

愛知県埋蔵文化財センター調査報告書 第83集

あさひ  
**朝日遺跡 VI**  
—新資料館地点の調査—

本文

2000

財団法人愛知県教育サービスセンター  
愛知県埋蔵文化財センター

## 序

国道22号線を名古屋から岐阜に向かう途中、ちょうど東名阪高速道路と交差する地点にあたる、西春日井郡清洲町を中心とする一帯には、弥生時代、東海地方でも屈指の大集落が広がっていました。2000年後の現在、当時の面影をみることはできませんが、近年の発掘調査によって、かつての「弥生の村」の概念をくつがえす巨大な「弥生の都市」の姿がしだいに明らかになりつつあります。今回の朝日遺跡の調査は、新資料館の建設に先立って行われたもので、国指定史跡であります、貝殻山貝塚の南で行われました。その結果弥生時代前期の環濠や、貝層、中期の区画溝や23体の埋葬人骨、後期の方形周溝墓やそこに供えられた、当時の宝石箱というべき合子型土器が見つかっております。本報告書では、このような膨大な遺構や遺物を、できる限りわかりやすく示したつもりですが、不十分な点や、取り上げることができなかつた問題もいくつかあります。今後、これらの遺物やデータが貴重な財産としてさらに活用され、県民の皆様をはじめ、全国の弥生時代研究の一助になることを切に願うものであります。

最後に、調査を行うにあたりご理解をいただき、ご指導・ご協力をいただいた愛知県教育委員会、清洲町教育委員会、および地元住民の方々、その他ご協力を賜った多くの皆様方に対し、心より謝意を申しあげます。

平成12年8月

財団法人愛知県教育サービスセンター

理事長 久留宮泰啓

## 例 言

1. 朝日遺跡は、愛知県西春日井郡清洲町・春日町・新川町・名古屋市西区の1市3町にまたがって、東西約1.4km、南北約0.8kmの範囲を有する大遺跡である。
2. 本書は、平成7年10月から平成8年12月にわたって実施した、愛知県清洲貝殻山貝塚新資料館建設の事前調査（調査面積5547m<sup>2</sup>）に伴う発掘調査報告書である。
3. 調査担当は下記のとおりである。

平成7年度	福岡晃彦・宮腰健司・鈴木正貴
平成8年度	増澤徹・宮腰健司・秋田幸純・原田幹
4. 調査にあたっては、本センターの理事および各専門委員、愛知県教育委員会文化財課、愛知県埋蔵文化財調査センターの指導を得たほか、清洲町教育委員会ほか関係諸機関のご協力を得た。
5. 実測図・拓本は原則として1/4・2/3・1/3の縮率とし、それ以外のものについてはそのつど明記した。欠損部については、想定できる部分に補助線をいた。補助線が引けないものについては、欠損部にスクリーントーンで表示した。また、接合面が確認できるものについても、断面に補助線をいれることとした。
6. 本文では、「朝日遺跡V」(1994愛知県埋蔵文化財センター)の時期区分にのっとり、I期→弥生時代前期、II・III期→中期前葉(朝日式期を含む)、IV・V期→中期中葉(貝田町式期)、VI期→中期後葉(高藏式期)、VII・VIII期→中期末~後期(山中式期を含む)、IX期→末~古墳時代初頭(廻間式期)、X期→古墳時代中期(松河戸式期・宇田式期)で報告している。
7. 発掘調査および本書を作成するにあたり次の方々のご協力があった。(敬称略)

池田次郎	石川日出志	石黒直隆	泉拓真	伊藤秋男	伊藤淳史	伊藤正人	片岡宏二	加納俊介
久保和士	久保裕子	工楽善通	元甲真之	佐藤由紀男	鈴木敏則	多賀谷昭	田崎博之	田村陽一
都築暢也	永草康次	中村友博	新美倫子	西本豊弘	柿宜田佳男	野口哲也	早瀬賢	原田幹
廣瀬時習	深澤芳樹	宮崎泰史	森勇一	山崎純男	山田博之	吉田広	渡辺正氣	渡邊誠
薬科哲男								
8. 本書の執筆者は目次に示した。なお、編集は宮腰健司が行った。
9. 発掘調査については発掘調査補助員である山内富正、整理全般については調査研究補助員である河合明美・鈴木由紀・田口雄一の他、多数の発掘作業員・整理作業員・整理補助員の皆様の協力を得た。記して感謝したい。
10. 調査区の座標は建設省告示の平面直角座標第Ⅴ系に準拠した。
11. 出土遺物及び調査記録は愛知県埋蔵文化財調査センターにて保管している。

## 目 次

### 本 文

#### 序

#### 例 言

I. 調査概要 (宮腰健司)	1
II. 遺構 (宮腰健司)	
1 基本層序	6
2 I 期	6
3 II・III期	13
4 IV・V期	16
5 VI期	20
6 VII・VII期	23
7 古墳時代	34
8 中世以降	35
9 墓葬人骨	35
III. 遺物	
(1) 土器	
1 繩文土器 (野口哲也)	49
2 I 期 (永井宏幸)	52
3 II・III期 (永井宏幸)	92
4 IV・V期 (永井宏幸・宮腰健司)	140
5 VI期 (宮腰健司)	207
6 VII・VII期 (宮腰健司)	255
7 VIII期 (宮腰健司)	290
8 IX期 (宮腰健司)	290
9 内傾口縁土器・厚口鉢 (永井宏幸)	293
10 沈線紋系土器 (永井宏幸)	293
11 IV・V期の遺物 (石黒立人)	297
12 その他の土製品 (宮腰健司)	302
13 中世以降の遺物 (鈴木正貴)	320
(2) 石器 (石黒立人)	
1 概要	323
2 器種	323
(3) 木製品 (宮腰健司)	394
(4) 玉類 (宮腰健司)	394
(5) 骨角器 (宮腰健司)	398
IV. 自然科学的分析・考察	
朝日遺跡貝層ブロック・サンプリングの調査報告 (渡辺誠・田中裕子)	413
朝日遺跡から出土したイノシシ属の骨のDNA分析 (石黒直隆)	431
朝日遺跡出土の動物遺体 (新美倫子)	438
朝日遺跡出土のサヌカイト製造物の石材産地分析 (藤村哲男)	458
朝日遺跡出土のヒスイ製勾玉・碧玉製管玉・玉材の産地分析 (藤村哲男)	469
朝日遺跡の古環境解析 (鬼頭剛・尾崎和美)	503
愛知県朝日遺跡 (中世) より出土した昆虫化石群集 (森勇一)	515
朝日遺跡の自然遺物 (樋木真美子)	525
朝日遺跡 I ~ III期土器の胎土分析 (パリノ・サーヴェイ株式会社)	528

朝日遺跡VI期土器の胎土分析（パリノ・サーヴェイ株式会社）	535
朝日遺跡95年度調査区出土VI期土器の胎土分析とその考古学的評価（永草康次 藤山誠一）	540
朝日遺跡出土遺物の放射性炭素年代測定および顔料分析（パリノ・サーヴェイ株式会社）	553
朝日遺跡出土の人骨について（多賀谷昭 山田博之）	557
<b>V. 考古学的分析・考察</b>	
弥生時代前期「遠賀川系土器」をめぐる諸問題～朝日遺跡I期をめぐって～（永井宏幸）	577
朝日遺跡の青銅器生産－青銅器生産の東方展開に占める位置－（吉田広）	597
朝日遺跡出土のサヌカイトと畿内式打製尖頭器についての覚え書き（櫛宣田佳男）	610
磨製石斧生産をめぐる覚書2000（石黒立人）	620
朝日遺跡出土石器の使用痕分析（原田幹）	630
朝日遺跡検討会の記録－95・96調査区の成果を中心に－	
石川日出志 佐藤由紀男 田崎博之 深澤芳樹 野口哲也 原田幹 早瀬賢 石黒立人 宮腰健司 楠上昇 永井宏幸	639
<b>V. まとめに来て（宮腰健司）</b>	
報告書抄録	662
	671
<b>図 版</b>	
写真図版	1
遺構図版	84
遺物一覧表	99
遺構一覧表	164

# I 調査概要

## 1. 調査に至る経緯

朝日遺跡は、西春日井郡清洲町を中心に春日町、新川町、名古屋市西区に南北約1.4km、東西約800mにわたりて広がる東海地方屈指の弥生時代の集落遺跡である。これまで昭和44年から平成元年にかけて愛知県教育委員会、財団法人愛知県教育サービスセンター埋蔵文化財調査部、財団法人愛知県埋蔵文化財センターによって約90,000m<sup>2</sup>が発掘調査され、多くの成果を得ている。

今回の発掘調査は愛知県貝殻山貝塚新資料館建設に伴うもので、愛知県教育委員会の委託事業として実施された。調査区は、遺跡の規模が最大となる弥生時代中期から後期の中心部の南西に位置し、国指定史跡貝殻山貝塚の南に隣接する地点である。調査面積は、平成7年度（95調査区）2773m<sup>2</sup>、平成8年度（96調査区）2774m<sup>2</sup>の調査を行った。

## 2. 遺跡の立地

朝日遺跡が立地する尾張平野は、東西約40km、南北約70kmに及び、平野の北辺から西辺を木曽川が流れ、伊勢湾に注いでいる。遺跡の西側にある五条川も、木曾川と同様に北東から南西にかけて流れて、一宮市東部で青木川が合流しており、さらに西側を走る三宅川・日光川と並んで、かつての旧木曽川の本流や分流と見られる主要河川であったと考えられる。遺跡はこの旧五条川の自然堤防上に立地すると考えられていたが、近年海岸線の移動に伴う東西に延びる浜堤列のひとつに立地するという見解が有力であり、浜堤の高まりと尾張平野を流れる河川の開拓・埋積によって遺跡の地理環境が描出されたと考えられる。

遺跡は東西約1.1km、南北約0.8kmの浜堤に広がっており、その微高地を北東から南西に走る谷Aと分



図1 遺跡の位置



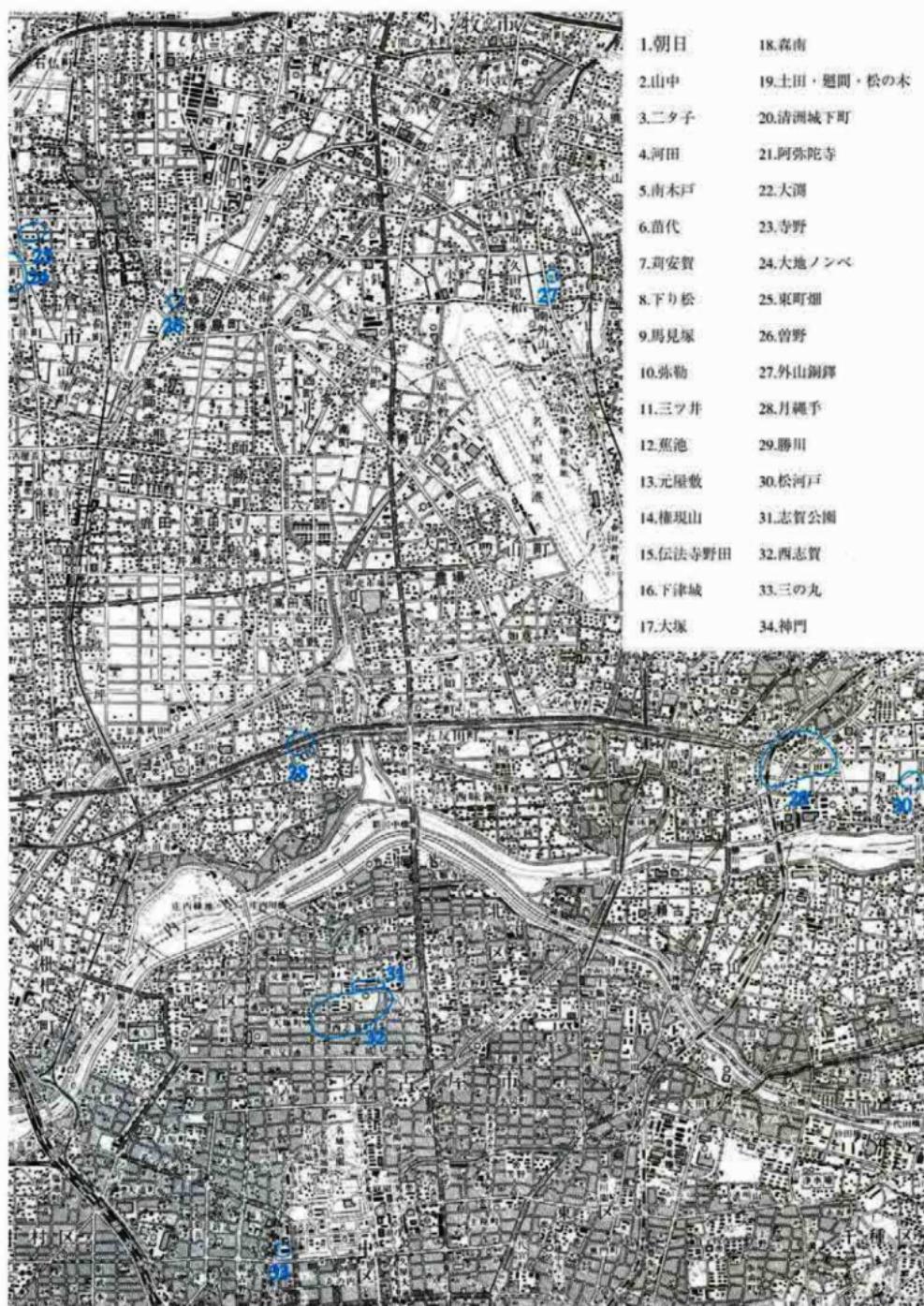


図2 朝日道路と周辺の道路位置 (1/50000)

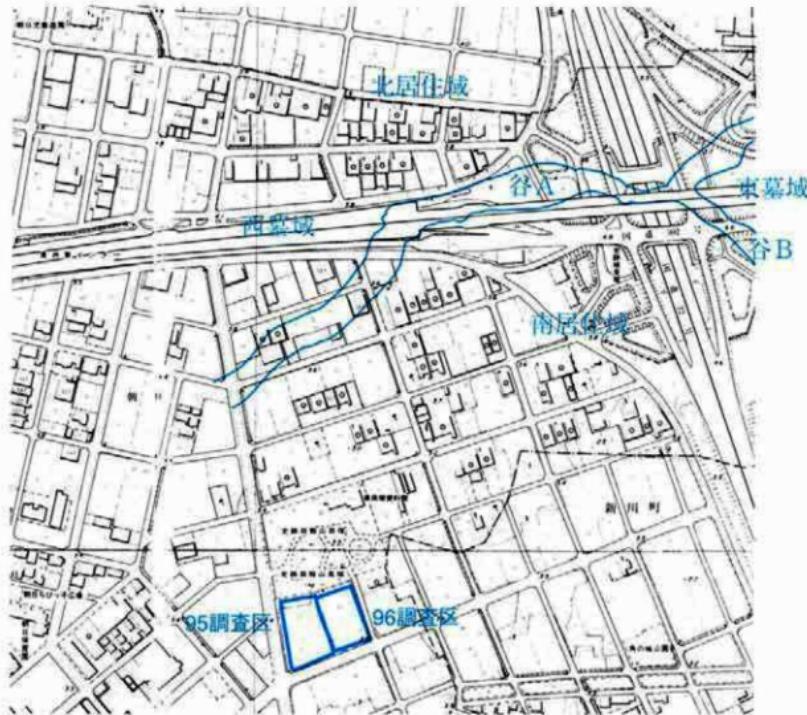


図3 調査区の位置 (1/1500)

岐して直交するように南東に流れる谷Bによって大きく3区分できる。谷Aは縄文時代中期には開析されたもので、幅25~30m、深さ4mに及び、水流のある時期とない時期がある。谷Bは幅20~25m、深さ2~3mを測り、縄文時代の堆積はみられない。弥生時代中期中葉以前は浅い谷状の地形をなしており、後葉以降に現状の谷地形になったと考えられる。遺跡は標高2~3mが検出面となり、溝や谷などは0m以下にまで達する。

調査区は微高地の南西縁部に当たり、南部・西部が後背湿地でゆるやかに低くなる地形を復元することができる。

### 3. 歴史的環境

周辺5km以内にある弥生時代の遺跡としては、西2kmにある清洲町松の木遺跡(II~V期)、南西3.5kmにある甚目寺町阿弥陀寺遺跡(II~Ⅳ期)とその南に接する甚目寺町大洞遺跡(VI期)、西南西4.5kmに甚目寺町森南遺跡(IV~Ⅴ期)がある。この範囲内の幾点的な遺跡としては阿弥陀寺遺跡があげられるが、I期には成立しておらず、貝層や方形周溝墓群もみられないことから、朝日遺跡との格差は大きいと思われる。

近隣で朝日遺跡と同規模の遺跡といえるものは、庄内川を挟んだ対岸にある名古屋市北区西志賀遺跡

で、直線距離にして約5km南東に位置する。まだ全容は不明な一宮市八王子遺跡であるが、周辺の遺跡を含め、遺跡群として弥生時代全期にわたって継続していた可能性がある。

Ⅸ期になると周辺には、西清洲町廻間遺跡や清洲町土田遺跡、東に名古屋市西区貴生町遺跡など新たな遺跡が増加する。また朝日遺跡もその中心を東に移していくよう、南約1kmには人面形刻土器が出土した新川町神門遺跡があり、遺跡の分散化が伺える。

#### 4. 調査の概要

調査は1995年の10月から1996年の12月にかけて行われた。調査開始時点では昭和46年の貝殻山周辺の調査に基づき、弥生時代前期の集落・貝塚が想定されたが、遺跡全体の南北の縁辺部にあたりことから、前期以外の遺構・遺物の出土は多くないものとして調査に着手した。

調査はまず西側の95調査区から始め、中世の灰色シルト=第1面、古墳時代の灰白色シルト・砂=第2面を除去し、当該期の遺構の検出を行った。

次に第3面として、古墳時代面より認識できた、弥生時代後期の方形周溝墓群の調査を行った。

この時点で、当初予想していたより遺物包含層が厚く、遺物量も多いことが判明したため、調査期間と人員を調整するため、包含層である黒色砂内での検出は大型のものに限定することとした。検出レベルは、貝層上面など比較的の峻別しやすいものを基準にして任意の高さに設定し、トレンチで確認しつつ遺構掘削を行った=第4面。そのため遺物の所属・遺構の認識について以下の問題点が生じた。

まず、上位からの掘り込みは、比較的容易に確認できる大型のものについては除去できたが、中・小



写真1 95調査区湧水状況

型ものについては考慮せずに掘削しているため、遺構として取り上げたもの、特に上・中層部分については、別遺構のものが混在している可能性がある。

さらに、95調査区の北半と96調査区の北西部分については、最終的にはVI期=高蔵期の生活面があることがわかったが、調査中には未区分のまま、検出として取り上げている。そのため、生活面のある一帯の高蔵期以前の遺構の上端については、認証である可能性が高い。その他、弥生時代の包含層が黒色砂層であるため、堆積層の広がりを明瞭に区分しつつ調査することは、中世・古墳時代の層を除きできず、包含層=検出として取り扱った。95調査区では、中世・古墳時代を検出I、弥生時代遺物包含層のうち、第3面の後期方形周溝墓検出までを検出II、それ以下地山までを検出IIIとした。

また、埋葬人骨もこの時点で確認している。

第4面とした弥生時代の大型遺構の検出はほぼ終えた時点で、湧水期に入り、水位が上昇したことと、田圃に導水があり、調査区や遺構の多くの部分で崩壊があり、セクションによる層序の確認が不可能な状態になった。これは第5面の地山である黄灰色砂面でも同様で、遺構検出・維持に極めて困難な状況に陥ったため、SD102とSD103を境に北・中・南に小区分し、順次調査を進めていった。

この湧水状況は96調査区の古墳時代面まで続き、調査に支障を伴った。調査は96調査区も、95調査区同様の方針で掘削を行った。ただ、包含層の検出については、中世・古墳時代面まで=検出I・II、第3面までを検出III、後期方形周溝墓マウンド高まり部分を検出IV、それ以下を任意に上下2層に区分して、それぞれ検出V・検出VIとした。

最終遺物数は、コンテナ箱で約3100箱となった。



写真2 95調査区第5面検出状況

## II 遺構

### 1. 基本層序

基本的な層序は、灰色粘土—中世、灰白色シルト—古墳時代中期～後期、黒色砂—弥生時代、黄灰色砂—地山となる。

中世の灰色粘土は、ほぼ平行堆積をなすが、部分的に下層の高低差に影響されている。

古墳時代中期以降に堆積した灰白色シルトは、95調査区北東部においては砂質、95・96調査区南部では粘土質を呈する。堆積状況は下層の弥生時代の地形、特に後期の方形周溝墓群に、大きく影響を受ける。灰白色シルトと弥生時代の黒色砂の間には、ケヤキやスギなどの流木を多く含む、黒色または黒褐色の砂・シルト・粘土層があり、層序からみると弥生時代後期以降、おそらくは古墳時代中期～後期の堆積と考えられる。

弥生時代の堆積層である黒色砂は、造構の変遷などからみて、大きく3区分できると考えられるが、

### 2. I期

#### (1) 溝

##### A. S D 101

調査区の北辺の沿って、わずかに弧を描きながら走る溝で、幅2.5～4.5m、深さ0.6～1.4mを測る。底面レベルは、中央部で0.9～1.2m、北西コーナーが1.6m、北東コーナーが1.3mで、中心部に比べコーナ部分が高い傾向がみられる。またコーナ部分の弧の外縁は、底面より急に立ち上がった後、上部はゆるやかな傾斜となる。

今調査では明瞭に分層できなかった。特にⅤ期の生活面と考えられる焼土・炭化物を伴う層が黒色砂中に存在したが面的に広げて確認することはできなかつた。また、このⅥ期面としたレベルと丁度同じレベルには、鉄分の沈着が数センチの厚さで隨所にみられたが、地下水位の変動によるものとも考えられるので、直接的な関連は不明である。さらに、最下層にある黄灰色砂に黒色砂ブロックが混入する層については、その上面が造構面となる可能性が高い。また、95調査区の北西と96調査区の南東では、黒色砂にあたる層が非常に土色が薄く、黒褐色または茶褐色を呈した粗い砂になり、遺物の包含も極めて少なくなる部分があった。唯一比較的容易に区別することができたものとしては、地山土である黄灰色砂のブロックが混入する後期及びⅥ期の方形周溝墓のマウンドがあげられる。

埋土の状況は、下位には黄灰色砂と黒色砂の互層状の堆積と上からの土砂の流入や側壁の崩落に伴う不規則な堆積がみられ、中位以上ではほぼ平行堆積となっている。この不連続面については溝の再掘削または再利用が行われた結果であると考えられる。この中位から上位部分には貝の廃棄があるが、溝全面には無く、北西コーナー部分と96調査区の10m部分にみられた。また貝の形をとどめてはいないが、95調査区の11g部分と96調査区の9p・9q部分では、砂粒の極めて粗い橙褐色砂が貝廃棄と同じレベルに

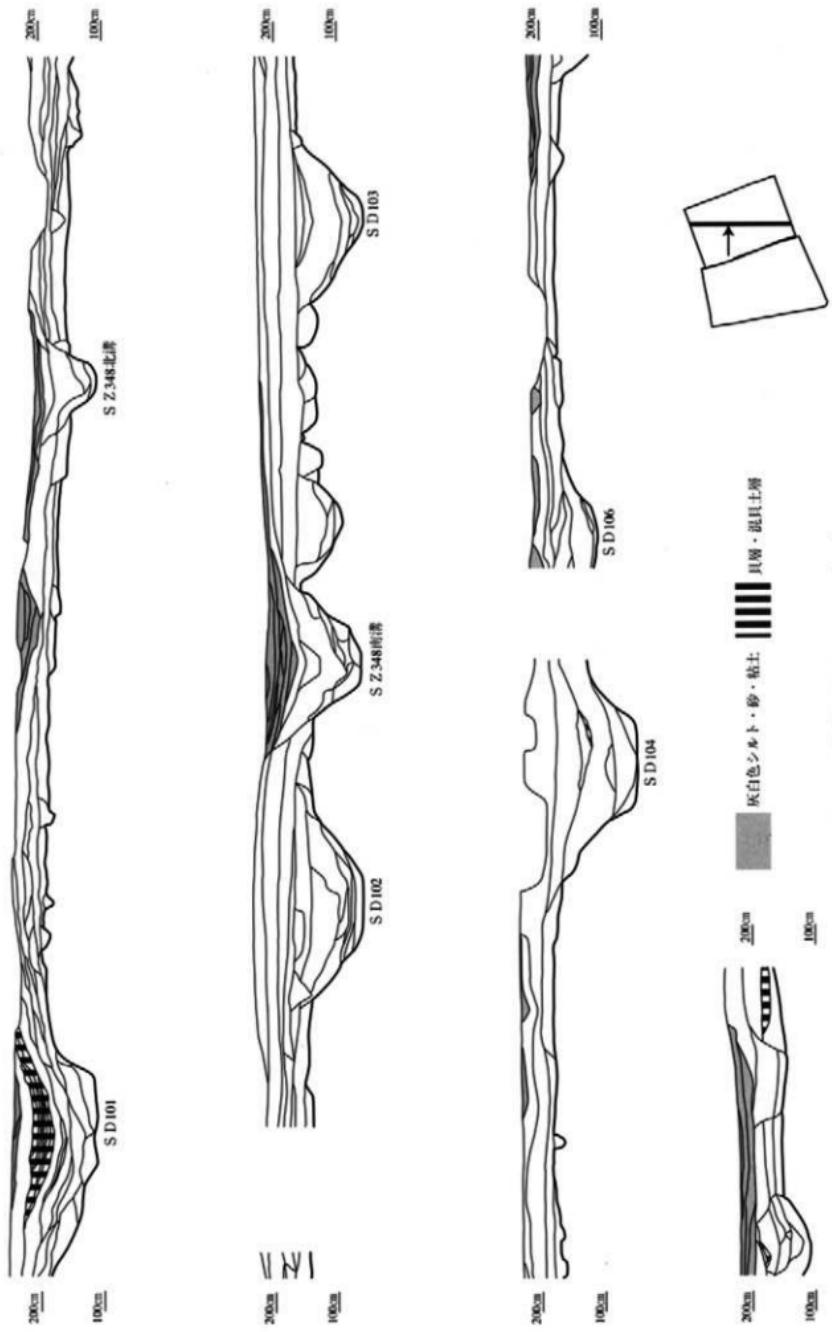


図1 96調査区南北セグメント (1/80)



灰色シルト [ ] 灰白色シルト・砂・粘土 [ ] 貝殻・泥貝土層  
図2 96調査区北壁セクション (1/80)



灰色シルト [ ] 灰白色シルト・砂・粘土 [ ] 貝殻・泥貝土層  
図3 96調査区壁セクション (1/80)

300m

300m

B

C

A

D

E

S D101 西壁

100m

S D101 北壁

100m

S D101 南壁

100m

S D101 北壁

100m

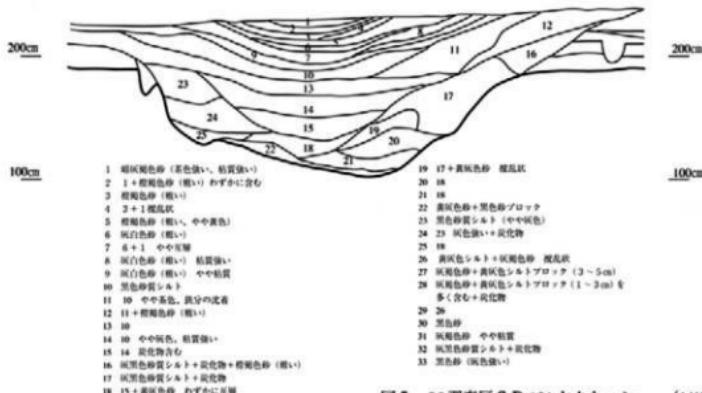
- 29 硫酸鉄鉱 (パラジオ + 鉄鉬鉄 + カルシウム  
酸化物鉱石)
- 30 硫酸鉄鉱 (パラジオ + 鉄鉬鉄 + カルシウム  
酸化物鉱石)
- 31 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 32 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 33 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 34 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 35 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 36 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 37 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 38 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 39 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 40 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 41 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 42 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 43 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 44 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 45 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 46 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 47 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 48 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 49 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 50 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 51 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 52 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 53 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 54 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 55 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 56 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)
- 57 硫酸鉄鉱 (パラジオ + ハドロ・シリカ)

貝殻集中する

- 1 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)
- 2 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)
- 3 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)
- 4 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)
- 5 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)
- 6 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)
- 7 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)
- 8 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)
- 9 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ) 和  
10 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ) 和  
11 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)
- 12 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)
- 13 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)
- 14 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)
- 15 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)
- 16 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)
- 17 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)
- 18 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)
- 19 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)
- 20 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)
- 21 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)
- 22 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)
- 23 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)
- 24 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)
- 25 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)
- 26 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)
- 27 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)
- 28 硫酸鉄鉱 (カルシウム・ハドロ・シリカ)

図 4 S D101 北壁・西壁・南壁セクション (1/40)

F



G

図5 96調査区 S D 101セクション (1/40)

り上げとはなっていない。また、VI期生活面などの弥生時代に属する後世の掘削・搅乱についても、排除できていない。そのため5mグリッドと粗い区分であるが、溝全面にわたって、出土層と遺物についての関係を図6に示す。

#### B. S D 42・43

S D 42は、S D 101の南約10m程の場所を、同様と平行して約27mにわたって延び、東側1/3では南北にも広がり、不定形な形態をしている。幅は2~2.5m、深さは0.4mを測る。95調査区の東壁沿いにはS D 43が、S D 42の北側に掘削され、これより東では溝幅が広くなる。S D 43はS D 42とは別造構と考えられたが、上層の埋土では連結しており、再掘削の可能性が高い。

#### C. S D 45

S D 101の東コーナー部分から、南南西に約7m程走る溝で、S D 101と同時期のものか、またはそれに先行する。幅は1.8~2m、深さは30~40cmを測る。遺物の出土量はやや少なめである。

表1 95調査区 S D 101 グリッド・層位別出土遺物一覧

	11e	11f	11g	11h	11i	10j	11j	10k	11k	10l	11l
上層1	I ~ II	I ~ II	V	VI	VI		VI		VI	VI	
上層2		I ~ II	IV	VI	I ~ II	IV	VI	VI	VI	VI	I ~ II
上層3			I	VI	VI	IV	IV	I ~ II	VI	I	I ~ II
貝層	I ~ III	I									
下層4		I	I	I			VI	I	IV	I ~ II	I
下層5		I	I	I				I	I	I	I
下層6	I		I	I				I	I	I	I

#### D. SD 46

SD 42・43の南を走る、幅20cm、深さ30cmの細い溝になる。同様な溝は調査区の北部～中部にかけて10条程度みられ、これと直交する溝も同数程度検出できた。これらの溝からの遺物出土量は、SD 46でやまとまで出土しているほかは極めて少なく、時期同定は困難なものがある。ただ土層観察からみて、調査区内では最古の遺構群になるとと思われ、SD 101やSD 42・43の走る方向とも一致することから、この時期に属する可能性が高いと判断した。

#### (2) 土坑

##### A. SK 118

96調査区の西側の、SD 101とSD 42・43の間にある大型の土坑で、不定形な梢円を呈する。大きさは南側が欠損しているため不明であるが、長径約3m、短径2.6m、深さ0.5mを測る。

##### B. SK 123

SK 118と同様SD 101とSD 42・43の間にある大型の土坑で、95調査区の東側で検出された。形態

は不定形で、長径1.9m、短径1m、深さ0.3mを測る。

#### (3) 住居

##### A. SB 07

95調査区のSD 42・43よりさらに南で検出された堅穴住居で、北と南の堀肩がやや不明瞭になる。平面形態は隅丸方形または隅丸長方形を呈し、短径が3.9m、長径が4m以上、深さ10～20cmになる。床面は明瞭ではなかったが、北西側の底面直上にまとまった遺物の出土をみた。

##### B. SB 06・08・10・11

各々Ⅰ期になる可能性ある堅穴住居である。SB 06は5～6mを測る円形のものであるが、後世の掘削が激しく明瞭な所属遺物を確認できなかったが、Ⅵ期に下る可能性は低いものと思われる。その他SB 08・10・11は方形または長方形を呈するが、確実な所属時期は不明である。

##### C. SA 01・SK 126

SA 01は95調査区の西壁側で、SD 101のコ

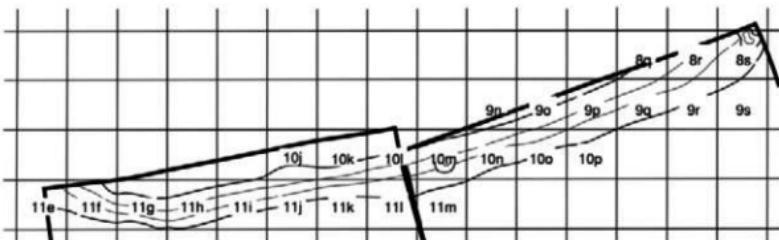


図6 SD 101グリッド配置

表2 96調査区SD 101 グリッド・層位別出土遺物一覧

	10m	11m	9n	10n	9o	10o	9p	10p	8q	9q	8r	9r	8s	9s
1層	I～II	V	I	I～II	I～II	I～II	V	I～II	I～II	V	II	I～II	V	I～II
貝層	I～II													
2層	I～II	I～II	I～II	I～II		I～II	V							
3層	I			I	I	I	I			I	I	I	V	

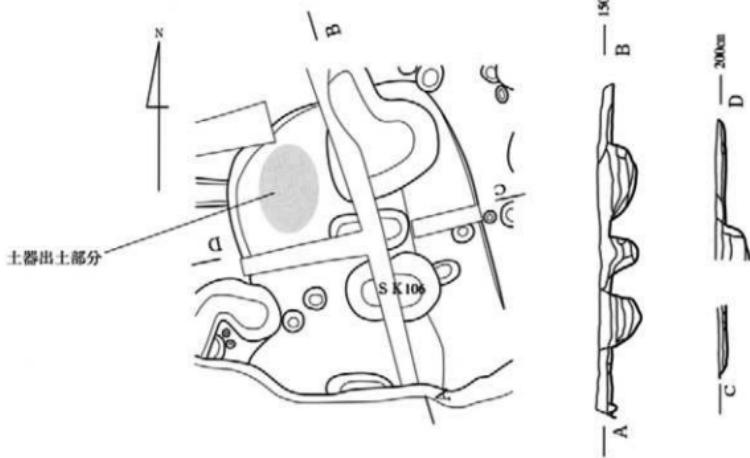


図7 SB 07 (1/80)

ナー部分の南側部分で検出された掘立柱建物で、西・南柱穴列は不明である。北側は2間(1.8m間隔)、東側は3間(北より1.2m—1.2m—1.8m)あり、20~30cmの円形で、深さは6~20cmを測る柱穴が並ぶ。北西コーナー部分には北辺と東辺に沿うように、幅20cm、深さ10cmの溝が走る。また、内部にあたる部分には50~70cm程の楕円形を呈する焼土の広がりが3ヶ所ある。また西壁の土層にも同様の焼土

層の堆積が確認でき、西側にさらに続いていると思われる。さらに北辺外には、SD101側に向かって開口するように広がり、埋土に焼土・炭化物を含むSK126がある。遺物からは所屬時期は決定できなかつたが、検出・堆積状況からみて最下位の遺構群に伴う可能性が高いと考えた。



図8 SA 01 (1/80)

### 3. II・III期

#### (1) 溝

##### A. SD 102

I期の溝SD 101の南側約15mをほぼ沿うように走る、幅3~3.5m、深さ0.7~1.2mの溝である。調査区で検出できただけでは、東端はまっすぐに北東に延びていくようであるが、西端は、極僅かであるが弧状をなし、やや北西側に延びていく。溝埋土は、最下層に水流があったの認識できる互層状の堆積が10~20cmほどあり、その上層は黒色砂によって、両肩側から埋まっている。96調査区の東端部分では中層(2層)中に、カキ主体の貝層が約40cmの厚さで堆積していた。遺物の取り上げは95調査区では中位を基準に、上層を1~4層、下層を4~8層に分け、96調査区では貝層部分を2層、その上位を1層、下位を3層としたが、分層の区分は任意である。96調査区東端3層より、大型壺(501)が破片の状態で出土している。

##### B. SD 106

96調査区の東壁から南壁にかけて弧を描くように走る溝で、幅3~3.5m、深さ0.7~1.6mを測る。ほぼ南北に走る南壁付近部分では、東肩がややなだらかになり、調査区内だけで約13mにわたって貝の廃棄がみられた。廃棄は厚さ約40cmをなし、西壁側の最下層のみがカキ主体で、その他はハマグリ・シジミが多数を占めている。遺物の出土は、貝層がある部分の貝層下層とその直下部分に多くみられたが、貝層のない北東部分では極めて少量であった。遺物の取り上げは、貝層のある部分を2層とし、その上位を1層、下位を3層とした。また貝層については、南部西肩のセクションベルト内のカキ層がある部分については、1層貝層・2層貝層とし、中央から東肩の貝廃棄は「貝層」として取り上げた。

##### C. SD 105

調査時点ではSD 104として認識して掘削し、遺物の取り上げも行っていたが、遺物整理において、

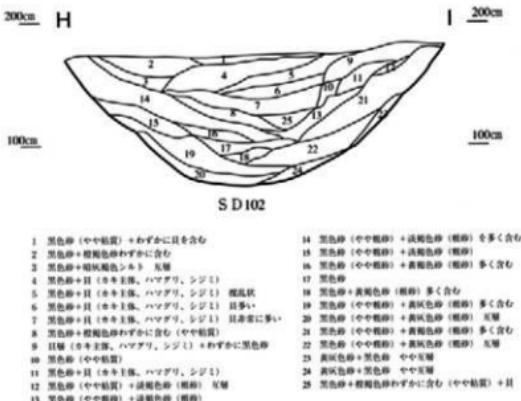
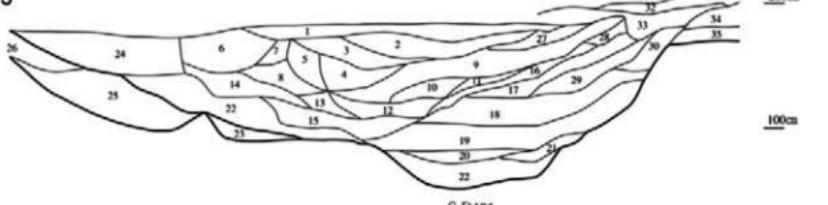


図9 SD 102南北セクション (1/40)

200cm J

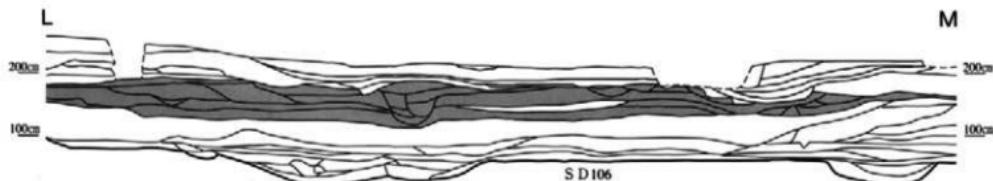
100cm



SD 106

- 1 黒色砂（やや灰白色）+目 破壊面らしい  
 2 黒色砂（やや灰白色）+目 多い 破壊面らしい  
 3 黒色砂（やや灰白色）+目 多い 破壊面らしい  
 4 目（ハマアリ土塊、シジミ、カキ）+黒色砂（やや灰白色）  
 5 目（ハマアリ土塊、シジミ、カキ）+黒色砂（やや灰白色）  
 6 黒色砂（やや灰白色）+目 多い 破壊面らしい  
 7 黒色砂（やや灰白色）+目 多い 破壊面らしい  
 8 黒色砂（やや灰白色）+目  
 9 目（ハマアリ土塊、シジミ、カキ）+黒色砂（やや灰白色）  
 10 目（ハマアリ土塊、シジミ、カキ）+黒色砂（やや灰白色）  
 11 目（ハマアリ土塊、シジミ、カキ）+黒色砂（やや灰白色）  
 破壊面らしい  
 12 目（ハマアリ土塊、シジミ、カキ）+黒色砂（やや灰白色）  
 13 黒色砂（やや灰白色）+目  
 14 黒色砂（やや灰白色）+目  
 15 黒色砂（やや灰白色）+目  
 16 黒色砂（やや灰白色）+目 破壊面で少ない  
 17 黒色砂（やや灰白色）+目（貝主塊）多い 破壊面らしい  
 18 黄褐色砂（やや灰白色）
- 19 黄褐色砂+黒色砂+黄褐色砂 やや互層  
 20 黒色砂（粘質強め）+木片  
 21 黑褐色砂+黑色砂+黑褐色砂 やや互層  
 22 黑褐色砂+黑色砂+黑褐色砂 互層  
 23 黑褐色砂+黑色砂+黑褐色砂 互層  
 24 黑色砂（灰白色）、やや弱質  
 25 黑色砂（灰白色）、やや弱質  
 26 黑色砂（灰白色）、やや弱質）+黄褐色砂ブロック（1～3cm）  
 27 黑色砂（灰白色）、やや弱質）+黄褐色砂  
 28 目（ハマアリ土塊、シジミ、カキ）+黑色砂（やや灰白色）  
 破壊面らしい  
 29 黑色砂（やや灰白色）+貝殻めで少ない  
 30 黑褐色砂  
 31 黑褐色砂+黄褐色砂ブロック（1～3cm）を含む  
 32 黑白色シルト+暗褐色シルト+黑色砂（有機質強め）  
 33 黑色砂（有機質強め）+暗褐色シルト  
 34 黑色砂  
 35 黑色砂+黄褐色砂ブロック（1～3cm）を含む

図10 SD 106 東西セクション (1/40)



黄褐色シルト・砂・粘土 ■ 貝を含む層

図11 SD 106 南北セクション (1/80)

96調査区のSD 104の東部分の2層以下では、IV・V期の遺物をまったく含まないことが判明し、この時期の所属であると判断した。溝はI F 17sまたはtグリッド付近で途切れるものと考えられるが、その部分にはSD 106、SD 107が横切るように走っており不明瞭である。調査時点での溝幅は3~3.5m、深さ1~1.2mを測る。遺物の取り上げは、1~3の3層に分けておこなったが、区分は任意である。

#### D. SD 40

SD 105が丁度途切れる部分の、南約5mのところに、ほぼ平行して5m程の長さにわたって走る、幅1~1.3m、深さ0.4~0.6mの溝である。

#### E. SD 36・37・38・39

4本とも幅1m前後、深さ0.5m、長さ3~4mを測る溝で、SD 36と39からは完形品の太頸壺が横たわった状態で出土している。

### (2) 土坑

#### A. SK 110

長径2.9m、短径1m、深さ0.5mを測る楕円形の土坑で、北西側に段をもつ。

### (3) 土器棺

#### A. SK 111

正立した状態で、頸部下位から上を打ち欠かれた太頸壺(747)が出土する。

#### B. SK 113

頸部から上を打ち欠かれた、正立した状態の太頸壺(749)の上部に倒立した太頸壺の底部(748)が蓋をするような状態で出土した。掘り込みはほぼ土器に沿ったものである。

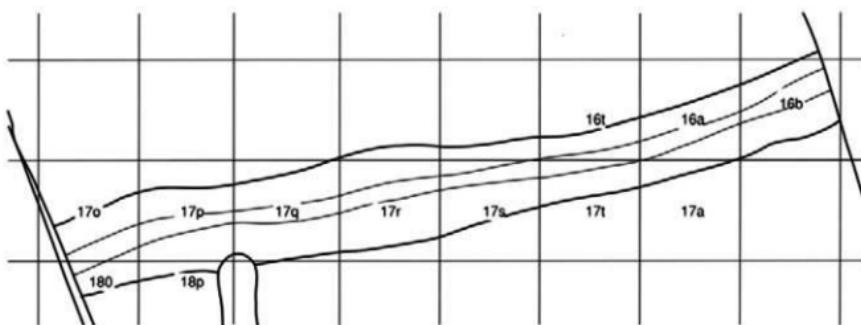


図12 SD 101グリッド配置

表3 96調査区SD 104・105 グリッド・層位別出土遺物一覧

	17o	18o	17p	17q	17r	17s	16t	17t	16a	17a	16b
1層	V			VI	IV	IV	II~III	IV	IV	IV	II~III
貝層	IV	V	IV	II~III							
2層			IV		IV		II~III	II~III	II	II	II~III
3層	II~III		II~III	IV	IV	II	II~III	II	II	II~III	

## 4. IV・V期

### (1) 溝

#### A. SD 103

SD 102の南約3mのところを、平行して走る溝で、幅3.5~4.0m、深さ1.2~1.5mを測る。底部面から10cm程の最下層には砂の互層状堆積がみられ、わずかに水流があったこと窺え、95調査区でも西にいくに従いさらに厚くなっている。遺物の取り上げは、95調査区では上層1~3、下層4~6、最下層というように分け、96調査区では1~4層に分けて行っている。そのため95調査区上層1~3は96調査区の1・2層、下層4~6と最下層は96調査区の3・4層に対応する。上層ではVI期遺物が混入するが、下層では安定しており、IV~V期の遺物で占められている。

#### B. SD 104

SD 103の南を平行して走る、幅3.0~3.5m、深さ1.0~1.2mを測る溝で、95調査区の西端ではSD 104と達って北西側に大きく屈曲する。

またII・III期のSD 105のところで述べたが、SD 104は96調査区の東部分まで連続しておらず、中位で収束するか、またはSD 106として調査時点では認識していたが、15s・16sグリッドではIV・V期の遺物が出土しており、95調査区と同様に北に屈曲する可能性もある。

SD 103ではほとんど貝廃棄はみられなかったが、SD 014には多く、95調査区の西端、95調査区の東半部分、96調査区の西端の何ヶ所かで見られた。廃棄は下層には無く、溝が半分程度埋没した後、上層部分に行われている。貝の種類はほとんどがハマグ

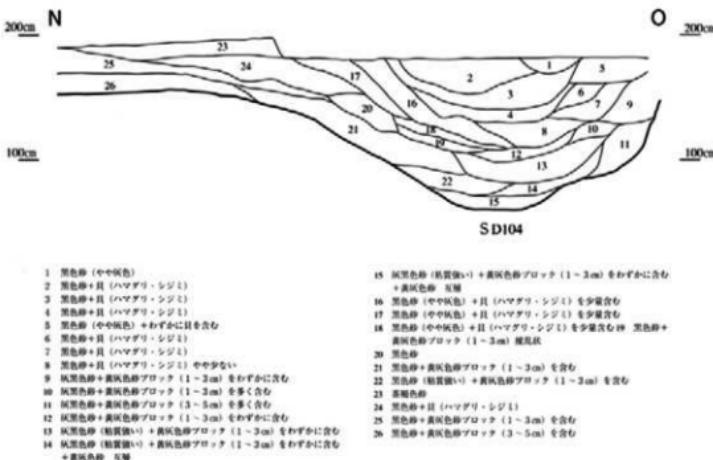


図13 SD 104南北セクション (1/40)

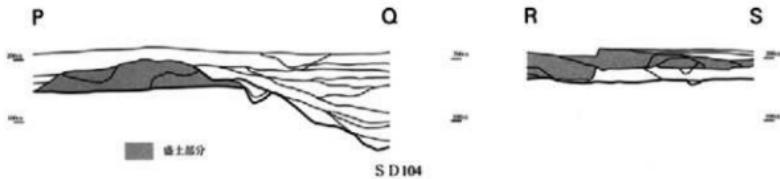


図14 SD 104 盛土部 (1/80)

リ・シジミで、カキは極少量しか含まれない。水流の有無ははっきりしないが、底面部分10cm程に互層がある。

また、96調査区の西側では掘削時に積まれたと考えられる擾乱土が、北・南の両肩に沿ってみられた。

#### C. SD 108

96調査区の南をほぼ東西に走る溝で、調査区中央部でSK 104に突き当たるようにやや南西に屈曲して収束する。幅2.5~3.0m、深さ0.8~1.0mを測る。堀肩から底面までの約2/3程の貝層の下面までを2層とし、1~3層に分けて調査を行った。上層より、1層一貝層（1層貝層—2層貝層）—2層—3層の順に掘削し、遺物を取り上げた。貝層内または2層より上位では、VI期遺物が比較的多く出土している。貝の種類はハマグリ・シジミが主体で、少量ではあるが灰色化した焼けた貝も出土している。

#### D. SD 33

SD 108がSK 104とぶつかる北側にある溝で、幅1.5~2.0m、深さ1.0mで、調査所見によればSD 108より新しく掘削されている。長径は南が不明であるが、SK 104でやはり途切れているようなので、約5m程になる。

#### E. SD 16・17・18

両溝ともほぼ東西に走る溝で、SD 16が長径約7.5m、短径2.5m、深さ1.1mを測り、SD 17は長径約3.5m、短径1.1m、深さ0.8mを測る。SD 17が後に掘削され、中位よりほぼ完形の細頸壺が横たわっ

た状態で出土している。SD 18もSD 17の1m程東に向方向で並ぶ溝で、長径6.7m、短径1.7m、深さ0.7mを測る。中位より多数の土器の出土をみた。

#### F. SD 21

95調査区のSD 104が屈曲する部分の南に走る溝で、東端がやや北にふれるが、長軸がほぼ東西に向く。長径は不明であるが、短径2.3m、深さ0.8mを測り、中位から上位にかけてまとまった土器の出土をみた。

#### G. SD 22・SK 95

本来はSD 22が南まで延び、同一の溝になる可能性もある遺構であるが、調査時の所見ではSK 95部分が再掘削を受けたと考えられたので、別遺構と認定した。SK 95の中位より小型の細頸壺（1138）が出土する。

#### H. SD 31・SK 124

SD 31は96調査区でSD 104と直交するように走る溝で、幅1.7、深さ1.0mで約9m程延び、SD 104の手前で収束する。溝理土中位から上位にかけて、溝中央部に破砕の激しい貝（ハマグリ・シジミ）の貝層がみられる。SK 124にも同様な貝殻層がある。

#### I. SD 32

SD 104とSD 105の途切れた部分にある、幅1.8m、深さ0.6m、長さ約6mの溝で、完形の沈線紋系土器（1189）をはじめ、下位より土器がまとめて出土している。

## (2) 土坑

### A . S K 89

S D 104の南肩部分に掘削された土坑で、長径3.1m、短径2.2m、深さ1.0mを測る。土坑埋土の大部 分はハマグリ・シジミの貝殻棄て形されており、貝 層の中心部にあたる位置で、中位から上位にかけて、 円窓付太頸壺3点(1160・1163・1165)を含む土器 群が出土している。

### B . S K 88

S D 014の北肩部分に掘削された、長径約2.5、短 径1.6、深さ1.4mのつっ土坑である。埋土の中位から 上位にはハマグリ・シジミの貝殻棄てが行われていた が、これらの貝殻棄ては南のS D 104の廃棄と連続し ており。

S K 88開口時にはS D 104は中位付近まで埋没して おり、そこに貝殻棄てが行われていたと考えられる。

### C . S K 84

長径1.65m、短径1.6m、0.22mの土坑で、S D 42上に掘削されており、調査時には一部S D 42とし て取り上げてしまっている。

### D . S K 87

西トレレンチ沿いで検出された土坑で、現況では短 径0.5m。長径にあたると径が0.3m、深さ0.1mで 下部体穿孔土器2点を含む土器群が最下位より出土 する。

### E . S K 100

S Z 349の西溝により切られているため全形は不 明であるが、現況では長径1.6m。短径0.9m、深さ 0.3mを測り、土器片がまとまって出土している。

### F . S K 125

長径1.3m、短径0.7m、深さ0.3mの梢円形の土 坑で、埋土に灰白色粘土と黒色砂の、大きさ20~40 cmの不定形なブロックが搅乱状に詰まっていた。遺 物はごく少量である。

## (3) 土器集積

### A . S X 03

I F 13iグリッド内の黒色砂中位より出土した土 器集積で、長径0.8m、短径0.6mの範囲で検出され たが、これらに伴う遺構は検出できなかった。

### B . S D 101 土器集積

S D 101中位で検出された土器集積で、明らかに S D 101に所属するものではないと認識されたが、 伴う遺構は検出できなかった。土器と共に炭化した コナラまたはアカガシの種子(種皮および皮のとれた 子葉が多くみられる)が多量に出土する。

## (4) 方形周溝墓

### A . S Z 352・353

東西径12.7m、南北径9.0mを測る。マウンドは、 地山上に堆積した20~30cmの厚さの灰褐色砂上に、 40~60cm程の高さに、地山である黄褐色砂を多量に 含む灰褐色砂が積まれている。また、北溝と西溝に 関しては再掘削されたことが確認されたが、他の溝 は確認できなかった。これらマウンド堆積土や溝再 掘削はVI期に行われたものと考えられる。溝は、北 西で途切れる。

### B . S Z 354・355

短径が約4.4mを測る小型のもので、マウンドの盛 土は確認できなかったが、溝は再掘削されている。 調査部分では途切れ部は確認できない。

### C . S Z 356・357

南北径9.4、東西径7.3を測る。北溝から西溝にか けては再掘削が明瞭で、多量の土器廃棄がみられた。 南溝はS Z 358・359と共有する。北東隅のみ溝が連 続するが、再掘削によるものと思われる。

### D . S Z 358・359

東西径3.4mの小型の方形周溝墓の西側が拡張さ れたもので、拡張された大きさは東西径が6.4mにな る。北西・北東隅では途切れ部は確認できない。

#### E . S Z 360

北西隅が途切れるもので、東西径が7.8mを測る。

#### F . S Z 361

北溝の一部のみが確認されている。

#### G . S Z 362

S D 104と北溝が、S D 108と東・西・南溝が重なり全体はよく判らない。北溝とS D 104の切りあいはよく確認できず、ことによると南にあってS D 108と重なっている可能性もあるが、その他の溝はS D 108掘削前に造られている。南溝底面からは19号人骨が、西溝底面からは22号人骨が出土したが、両者とも堀肩レベルについては確認できたいない。

#### H . S Z 363

東西径が4.8mを測る。北溝はS Z 362と共に共有しており、南溝は不明である。

#### I . 墓域間連遺構

##### S D 28

S Z 352・353の北溝の東側突出部分になる。下層のS Z 352に所属するものか。

##### S D 29

S Z 356・357の東溝の南側突出部分で、下層のS Z 356に所属するものか。

##### S K 98・99

S K 98はS Z 352の北溝と東溝間に北西隅にある土坑。S K 99はS Z 352・353とS Z 358・359間にある土坑。

##### S K 104

長径3.1m、短径2.6m、深さ0.8mを測る土坑で、下体部穿孔太頭壺や円窓付太頭壺が出土している。

##### J . 土器館

##### S K 78

I F 18kの黒色砂中より検出したもので、口縁と底部は打ち欠かれている。横倒しの状態で出土しており、体部全周の上半が後世の擾乱により欠損していた。



写真4 S D 104 貝層出土状況



写真5 S X 03 土器出土状況

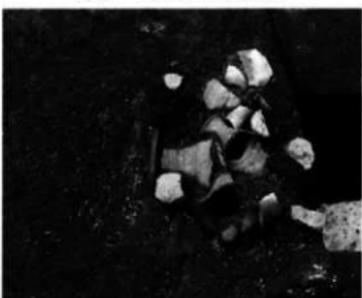


写真6 S D 101 土器集積

## 5. VI期

VI期の遺構群については、「I-4. 遺構の概要」でも述べたが、遺物の出土状況からみて、包含層とした黒色砂内に生活面があることが予測できたが、層序からみた面的な調査は行えなかった。極めて粗いメッシュであるが、5mグリッド内でのVI期遺物出土状況を図15に示す。上位の95調査区検出IIと96調査区検出III・IVが黒色砂中位～上位、95調査区検出IIIと96調査区検出V・VIが下位にある。これをみると、95調査区の北西と南西、96調査区の北端にはあまりなく、95調査区北半を中心南東に、幅60～80mの幅で土器出土範囲が広がっているのがわかる。およそその範囲が生活域であったと考えられ、且つ南部地域は墓域として利用されていた可能性が高い。

### (1) 溝

#### A. SD 05

95調査区の西壁からやや弧状に3m程延びる溝で、幅1.4～2.0m、深さ0.4mを測る。下層上位にはまとまった土器の集積があり、それより上を上層、下位を下層とした。また最上層には灰白色粘土堆積が厚い地点で20cm程みられ、小破片になったVI期土器が多数出土している。

#### B. SD 06

SD 05先端部より、長さ約6m、幅2.5～3.0m、深さ0.8～1.0mの規模ではば東西に延びる溝である。下層には土器集積があり、それより下位を最下層とし、上層・下層に分けて遺物を取り上げた。

#### C. SD 07

計測前に崩壊したため明確な数値あげられないが、長径4～5m、短径3m程の楕円形をした溝で、中位に10cm程の薄い貝層があり、その中に土器集積がみられた。遺物は、貝層を境に上層と下層に分けて取り上げた。

#### D. SD 08

SD 07と平行するように造られた溝で、切りあいは壁崩壊のため確認できなかった。長径は7.1m、短径約2.0m、深さ1.6mを測り、SD 07と同様に中位に30～40cm程の貝層があり、土器集積がみられた。遺物はそれを境に上層と下層に分けている。

#### E. SD 09

長径3.5、短径1.8m、深さ1.0mを測る、ほぼ東西に延びる溝である。

#### F. SD 13

長径3.8m、短径1.5m、深さ1.0mを測る溝で、上層に土器集積がある。土器集積は遺物の残りもよく、厚く堆積しており、上位から6点、下位から1点円窓付太頭壺が出土する。

#### G. SK 74

検出面ではひとつの土坑か土器集積と考えていたが、最終的には連続した3m程の土坑の切りあいであることが判り、新しく掘られた北側のものをSK 74-1、南側のものをSK 74-2とした。そのため遺物取り上げでは、上層では分割できず、下層において2つに分けている。

### (2) 土坑

#### A. SK 71

径50cm程の土坑が連続して掘削されているもののひとつで、深さ60cmを測り、太頭壺(1675)とタタキ窓(1676)が出土する。SB 03内に隣接する土坑である可能性がある。

#### B. SK 72

長径90cm、短径80cm、深さ30cmを測る小型の土坑で、SB 01に伴う可能性が考えられる。

### (3) 住居

#### A. SB 01・04

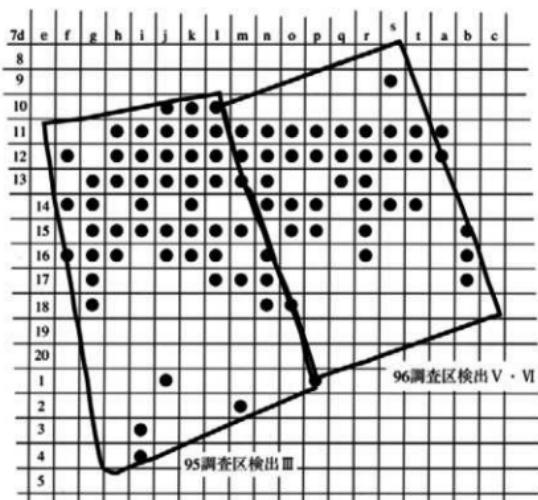
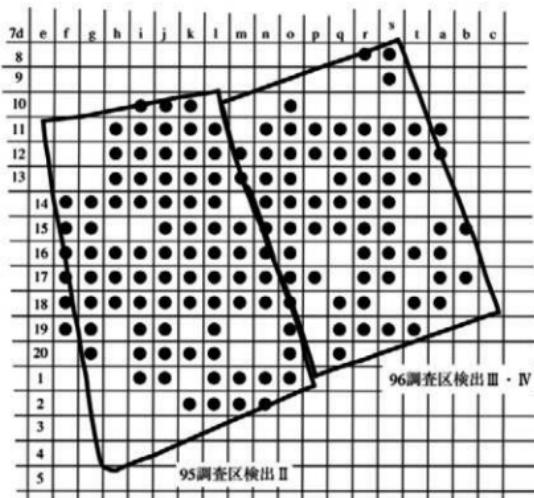


図15 VI期土器分布 (1/1000)

S B 01 は南北径は不明であるが、東西径が 6.0 m あり、0.8 m 東側に拡張された可能性がある。S X 01 は S B 01 に伴う可能性があるが、住居廃絶後すぐに廃棄されたものではなく、ある程度埋没した後に廃棄されたと思われる。

S B 04 は S B 01 を切るが、形態が不定形である。

#### B. S B 02・03

S B 02 は北辺のみ、S B 03 は南辺と東辺のみが確認されている。

#### C. S B 05

S B 05 は東西径が 8.5 m を測るが、2 軒の竪穴住居が重なっている可能性も考えられる。

#### D. S B 09

北辺と東辺のみが確認されている。S Z 341 の南溝埋土中から VI 期土器がまとめて出土しているが、S B 09 に所属していたものとも考えられる。

#### E. S B 12

東西径 3.8 m を測るが、北半は不明。

#### F. 96 調査区

96 調査区で竪穴住居としたものについては、遺物の出土量が極めて少量で時期決定は行えなかった。また、S B 13～15 については、径が 2.7～3.2 m と小型であるので、住居であるかどうかを疑わしい。ただ、S B 04 は VI 期になる可能性がある。

### (4) 方形周溝墓

#### A. S Z 351

南にはコ字状の溝、北にはやや弧状をなす溝、西には直線的な溝が配されており、平面形が六角形を呈する。東には溝があたらないが、径 2 m、深さ 0.7 m 程のやや角がある円形の土坑があり、上部より VI 期土器が出土しており、これが東側の区切りになる可能性がある。また、北溝に関しては VI 期に再掘削されているが、下層の IV・V 期の溝には、その他対応する周溝が無いため、方形周溝墓ではなく単独

の溝と考えた。マウンドには地山土を含む明瞭な盛土がみられる。

#### B. S Z 364

南西隅が途切れる、南北径 2.5 m の小型のもの。溝内からは IV 期の無頸壺が出土しており、この時期の溝が再掘削されている可能性はあるが、下層のものが方形周溝墓に間違するものかどうかは判定できなかった。

### (5) 土器棺

#### A. S K 79

黒色砂中で検出されたもので、1372 の底部が正立して置かれており、その上にバラバラになった状態で体部上半の 1/3 が出土している。蓋のように覆つてあったか。掘り込みは確認できなかった。

#### B. S K 80・81・82

S Z 351 のマウンド上で検出されたもので、各々器種と同様の径の浅い土坑を掘り、正立した状態で据え置かれており、頭部より上部が打ち欠かれている。また S K 82 は、別個体の頭部より上と底部を打ち欠いて、上に重ねている。さらに S K 81 の内底部より、敲打成形の石錘（石器 324）が出土している。

### (6) 土器集積

#### A. S X 01

I F 12h-i の黒色砂下層で検出された土器集積で、60～70 cm の範囲に土器の広がりがみられた。また土器を取り除いた下位には、若干の炭化物が出土した。S B 01 への廃棄である可能性もあるが、もしそうならば埋没の最終段階に近い時期に廃棄されたことになる。

#### B. S X 02

I F 13h の黒色砂下層で検出された土器集積で、1.0～0.5 m の範囲に、土器 3 点と板状の炭化材が出土している。

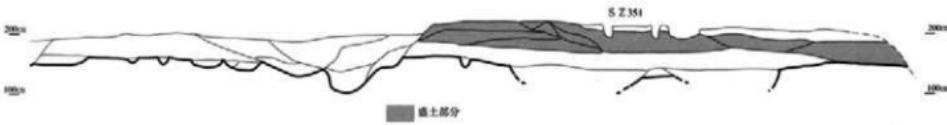


図 16 S Z 351 南北セクション (1/80)

## 6. VII・VIII期

### (1) 溝

#### A. SD 03

96調査区の北壁沿いで検出された溝で、幅70cm、深さ70cmを測る。完形またはそれに近い土器5点を含んだ土器群が、中位より出土する。

#### B. SD 04

大きさは幅1.2m、深さ0.7mで、SK 66とSK 67をつなぐように走る。掘削は両土坑よりも以前になされており、遺物量は少ない。

### (2) 土坑

#### A. SK 66・67

SK 66は深さ約1.0m程の土坑で、96調査区の東壁沿いで検出された。SK 67は、長径2.5m、短径2.0m、深さ1.2mを測る楕円形の土坑で、上位より太頭壺(1983)と短頭壺(1984)が出土している。

### (3) 方形周溝墓

#### A. SZ 339

長径10.5m、短径9.3m、溝幅1.2~1.5mを測り、長軸が北東から南西を向く。周溝は北東隅が1ヶ所途切れ、南東隅では0.7m程に狹くなり、底面レベルも20~30cm程浅くなっている。また南溝はSZ 342の北溝を再掘削し、共存するように掘られている。マウンド上には「茶色の強い灰褐色砂+灰白色シリトブロックが多く含む」を埋土とする土坑が2基検出されている。SK 52は不定形で、長径が現況で122cm、短径が65cm、深さが14cmを測る。SK 53は三角形を呈し、長径208cm、短径187cm、深さ22cmを測り、ガラス玉(玉頭-23)と管玉(玉頭-7)が出土している。

遺物は、南溝の底面から高環を中心とした土器群が並んだ状態で、東・西溝からは壺を中心とした土

器が高低差をもって出土している。

#### B. SZ 340

SZ 340に関しては、第3面とした黒色砂上面では北溝しか確認できず、第5面に至って全体を確認することができた。

長径8.5m、短径7.8m、溝幅1.0~1.7mを測り、長軸が北東から南東を向く。周溝は北東隅が不明であるが、南西と南東隅が途切れる。

遺物は南溝底面および下層から並んだようした状態で高环・太頭壺・台付直口壺・鉢が出土している。また東溝の北東隅部分でもまとまって出土するが、出土レベルは上位である。西溝の南側の底面やや上より絵画・記号が描かれた太頭壺が出土している。

#### C. SZ 341

長径9.8m、短径9.7m、溝幅1.2~2.0mを測り、長軸はほぼ東西を向く。周溝は北東隅が不明であるが、南西と南東隅が途切れる。周溝は北東と南東隅が途切れ、南西隅部分では底面は浅くなるが上辺はおそらく連続しているような形態をなしている。

遺物量は少ないと、西溝では太頭壺(1819)が体部上位から頭部下半と頭部から口縁部に分けて出土している。

#### D. SZ 342

長径8.8m、短径8.4m、溝幅1.2~1.7mを測り、長軸はわずかに西北西から東南東を向く。周溝は北西隅がやや不明であるが、おそらく全周する。ただ、南西と南東隅では周溝は幅が50~70cmほどに狭くなり、底面レベルも20~30cm上がる。マウンド上には、「淡黒褐色砂+灰白色シリトブロックが多く含む」が埋土となっているSK 55があり、長径136cm、短径102cm、深さ5cmを測る。形態は、隅丸の長方形または楕円形で、中央部がわずかに2段掘りになっている。

遺物は大部分が東溝で出土しており、検出レベル

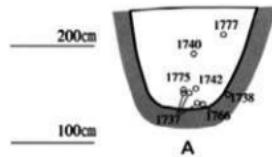
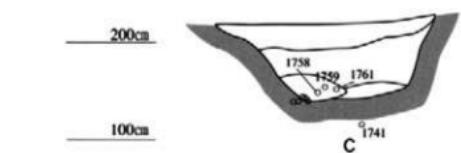
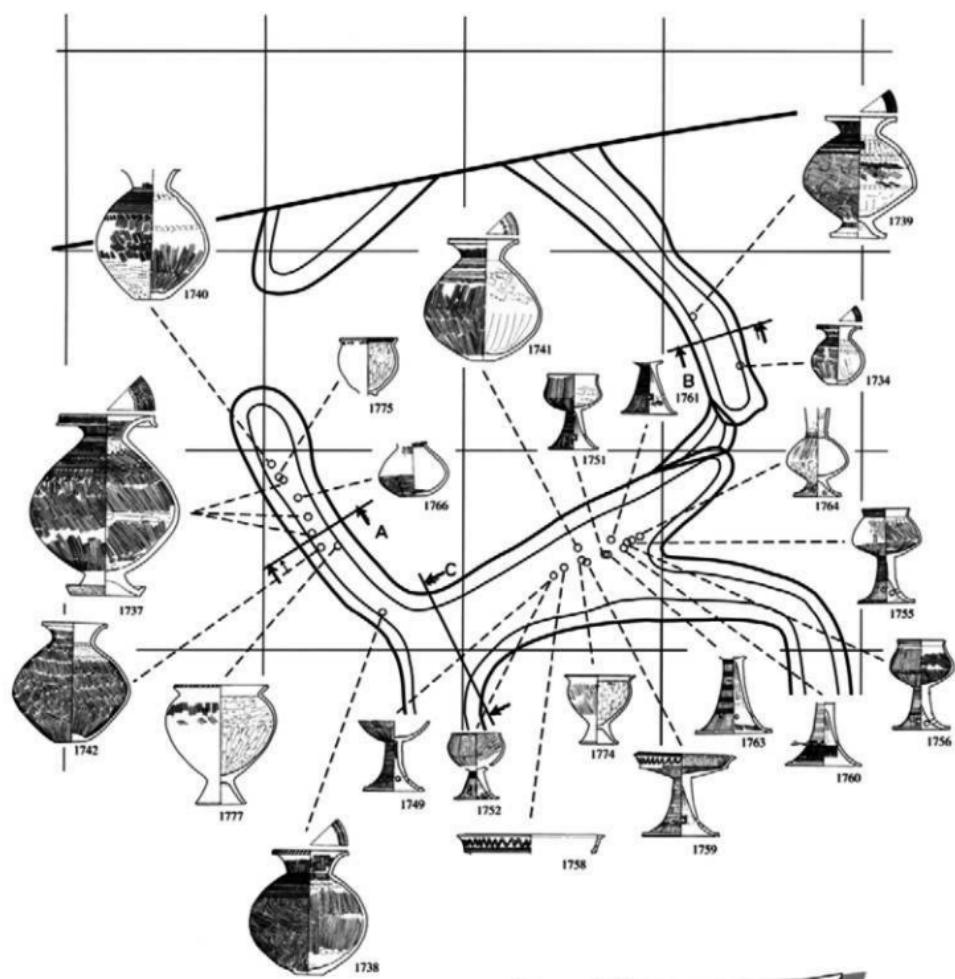
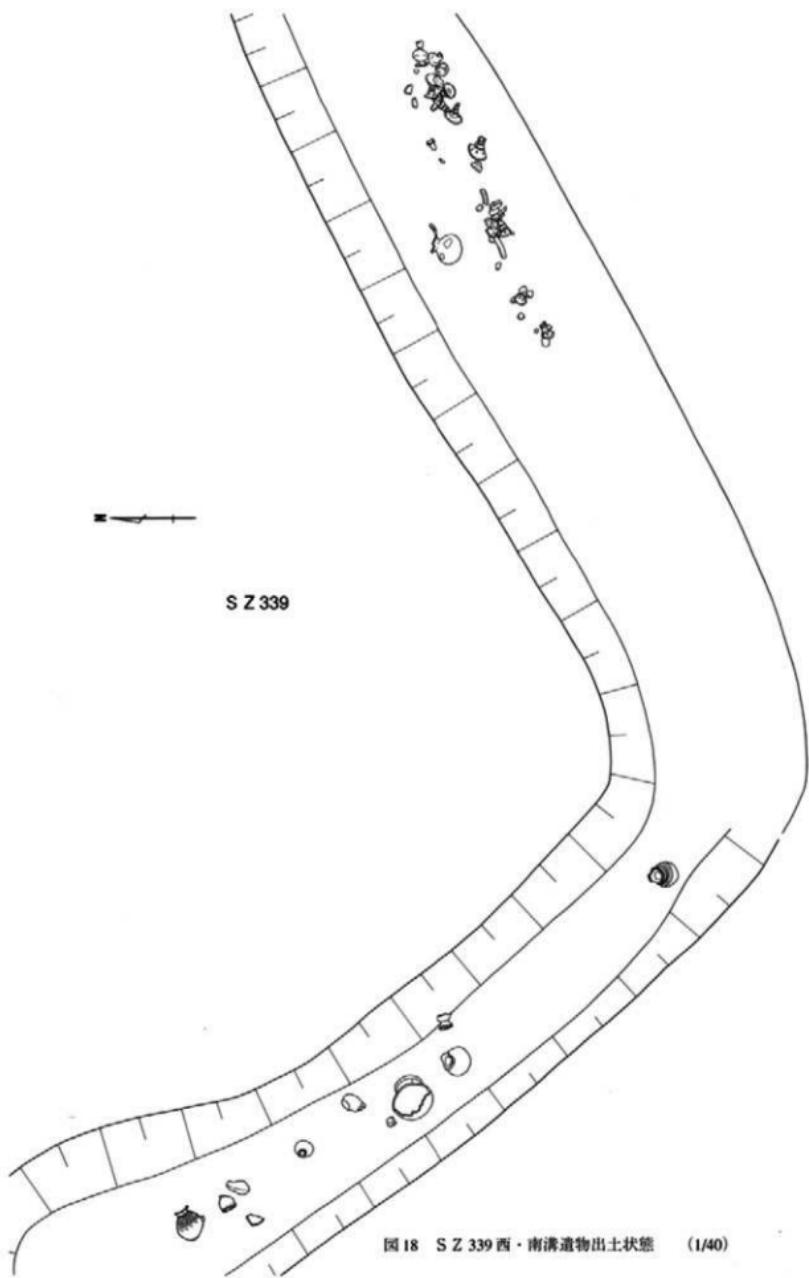


图 17 S Z 339 遗物出土状况 (1/80)



S Z 339

图 18 S Z 339 西·南沟遗物出土状态 (1/40)

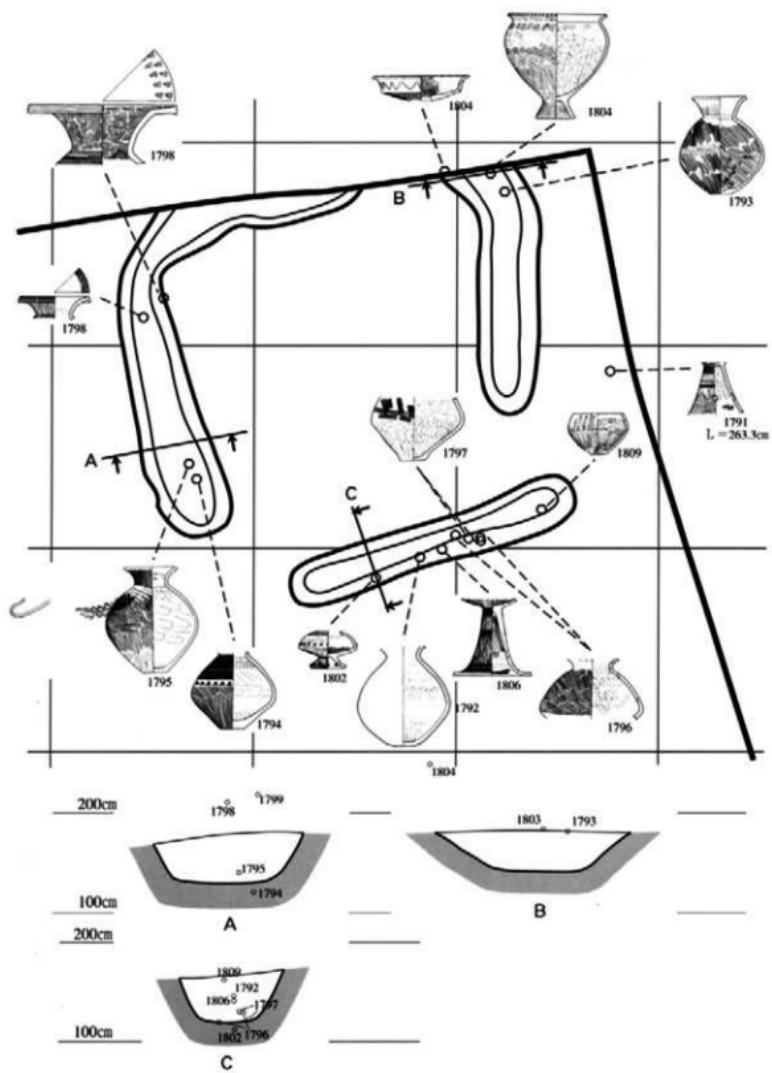


图 19 S Z 340 遗物出土状况 (1/80)

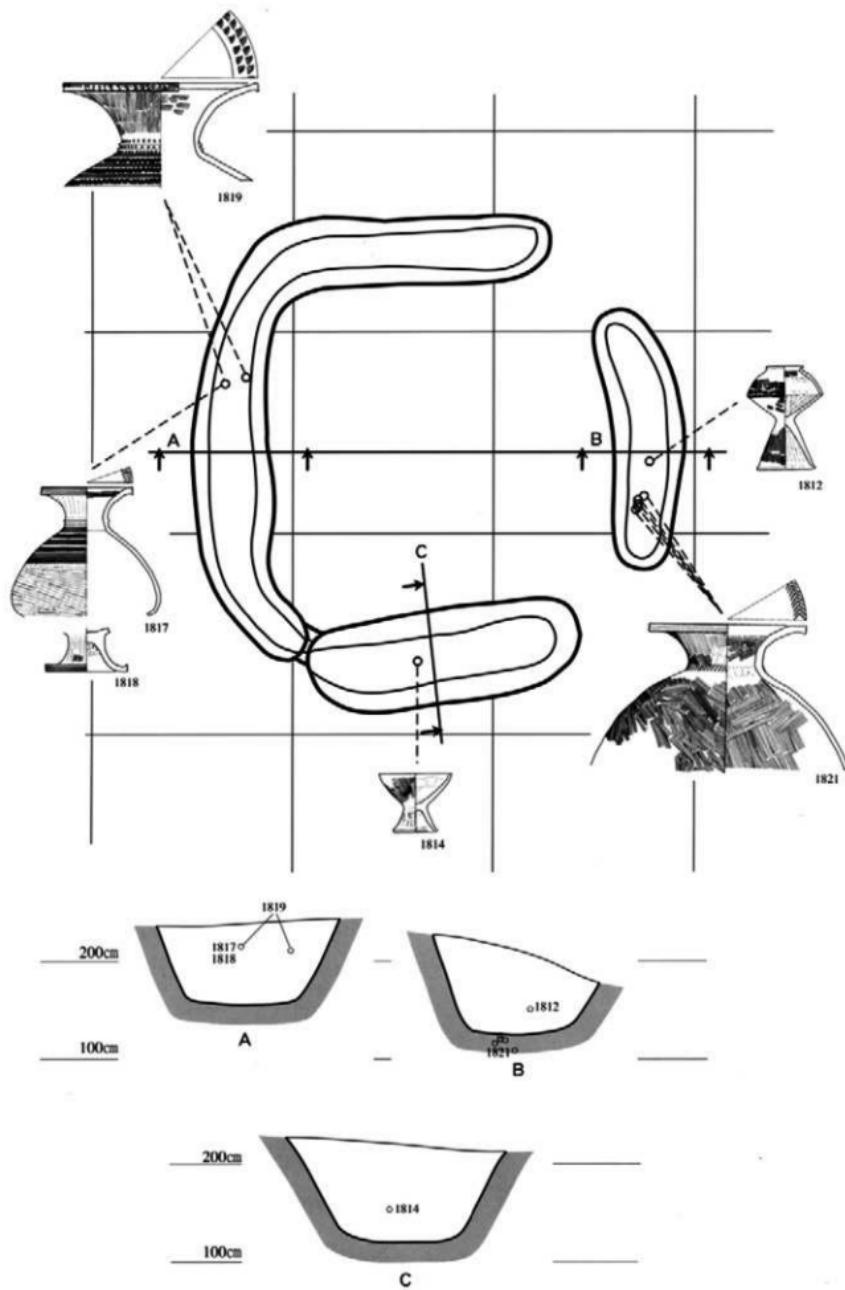


图 20 S Z 341 遗物出土状况 (1/80)

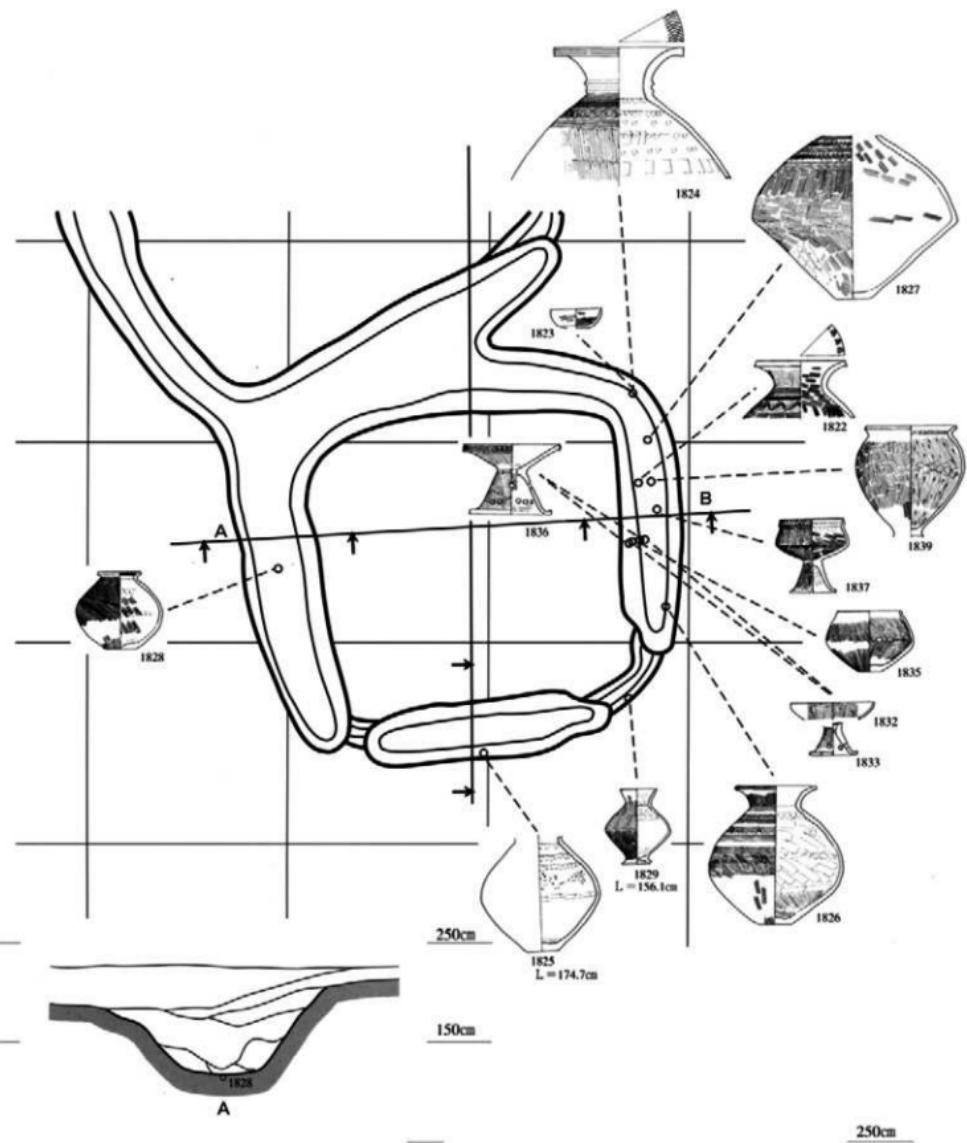


図21 S Z 342 遺物出土状況 (1/80)

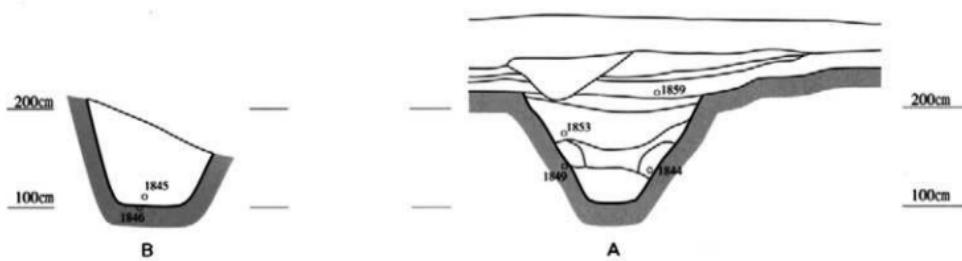
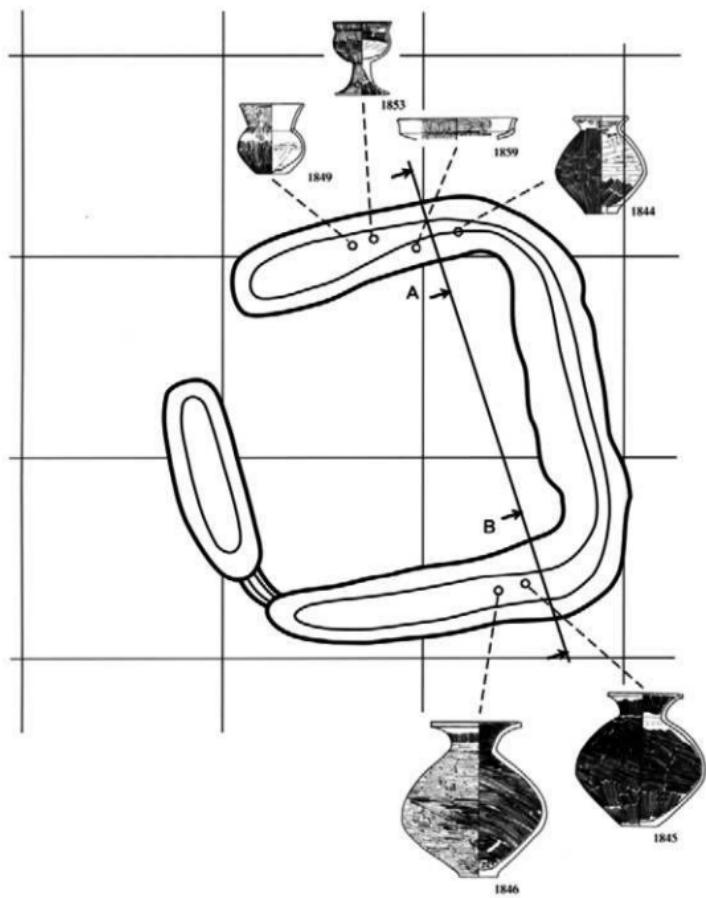


図22 S Z 343 遺物出土状況 (1/80)

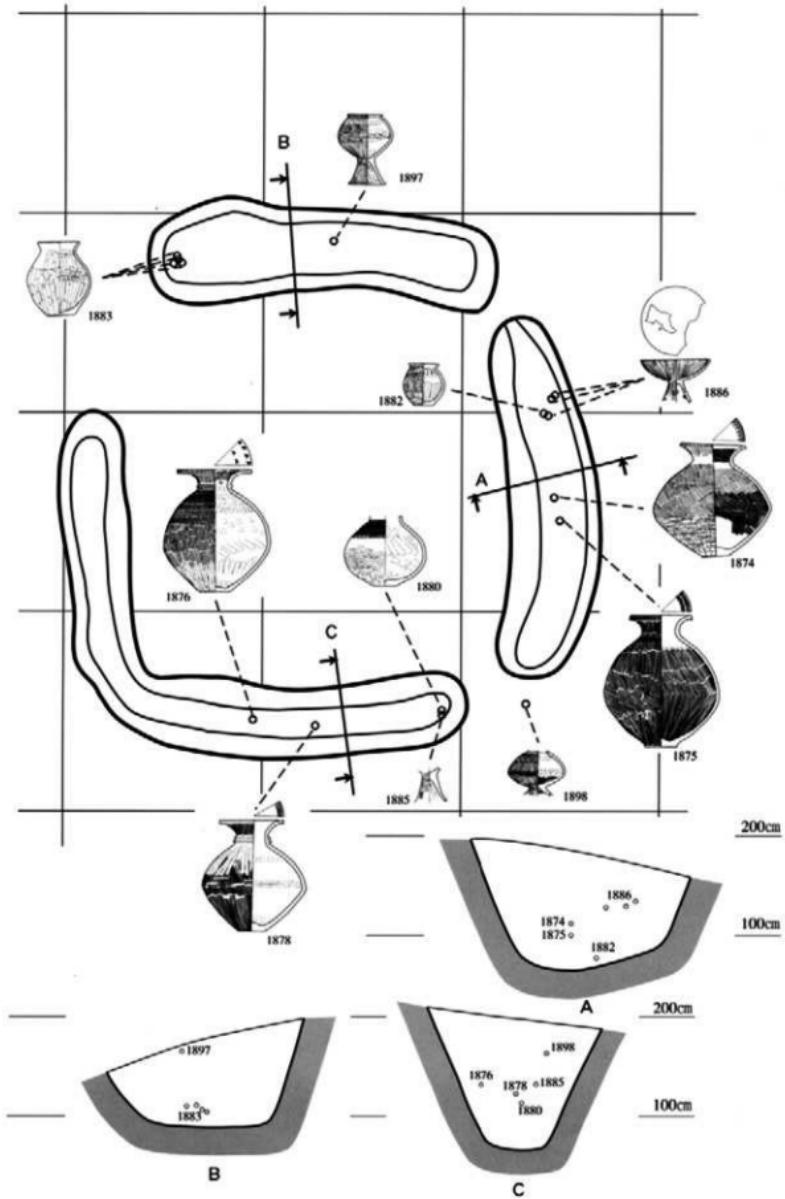


図23 S.Z.345 遺物出土状況 (1/80)

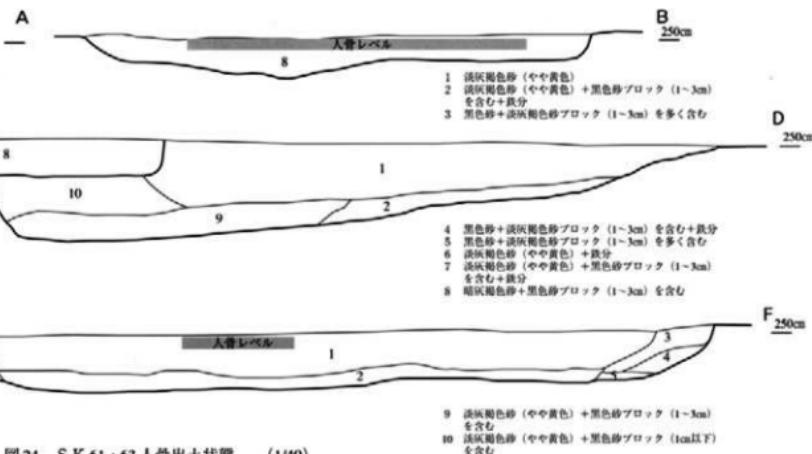
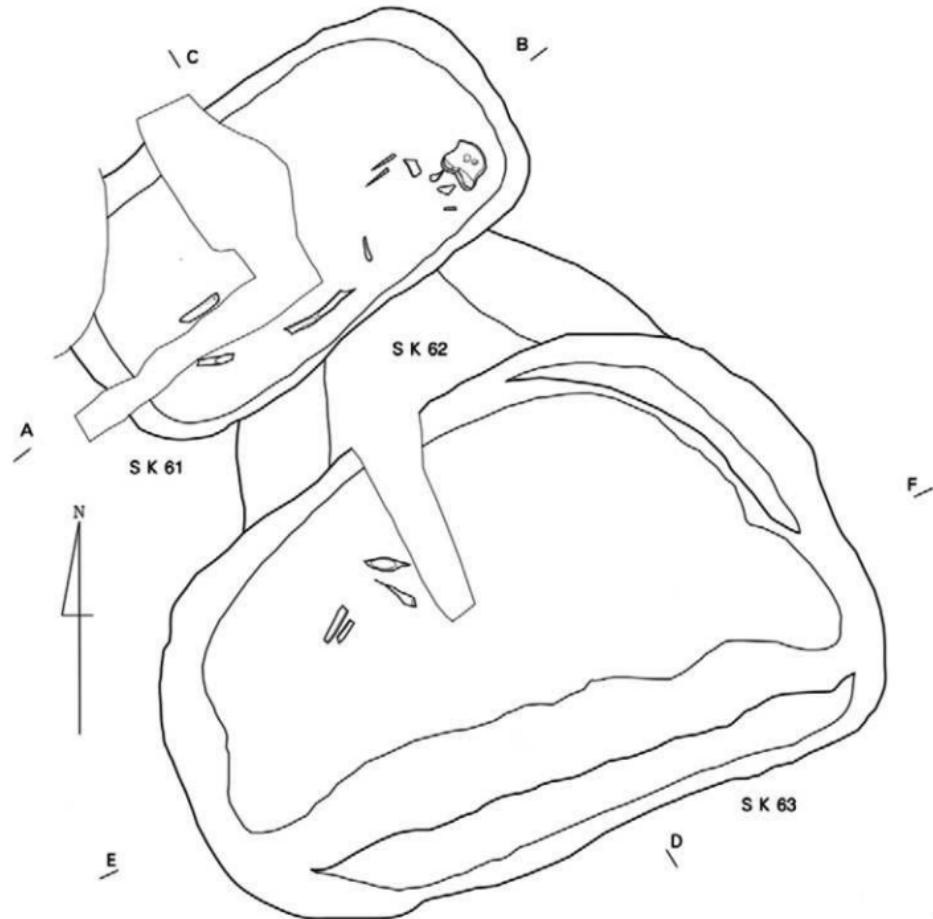


図24 SK 61・63 人骨出土状態 (1/40)

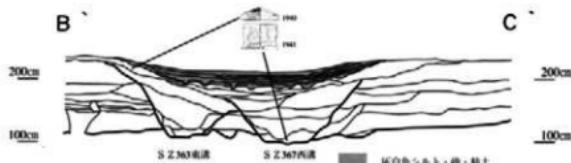


図25 S Z 343・347 セクション (1/80)

も上位から下位にわたる。上位から出土した太頭壺(1824)の口縁部内面には、高坏环部(1823)が逆さに蓋をするような状態で入れ込んでいた。また台付直口壺(1829)が南東隅で細くなっている溝部分の下位より出土する。

#### E . S Z 343

長径9.0m、短径8.3m、溝幅1.6~2.0mを測り、長軸はわずかに東北東から西南西を向く。周溝は北西隅が途切れ、南西隅が幅0.5m程で、底面レベルが20cm程浅くなる、細い溝で連続する。マウンド上には不定形な平面形態を呈する、長径389cm、短径288cm、深さ29cmを測るS K 54があり、「茶色の強い灰褐色砂+灰白色シルトブロックが多く含む」が埋土となっている。

遺物は、北溝では高坏・直口壺が中位から、南溝では太頭壺が下位から出土する。

#### F . S Z 344

長径7.8m、短径7.4m、溝幅1.4~1.6mを測り、長軸は西北西から東南東を向く。周溝は北西隅が途切れ、マウンド上には不定形なS K 56があり、平

面形態からみると2基重なっているようであるが、区別できなかった。現状での大きさは長径262cm、短径196cm、深さ28cmで、埋土は「やや茶色の灰褐色砂+灰白色シルトブロックが多く含む」である。

遺物は南東隅から太頭壺(1870)と壺(1873)がほぼ同位置で出土するが、太頭壺は上位、壺は下位から出土する。

#### G . S Z 345

長径11.1m、短径11.1m、溝幅1.7~2.2mを測り、長軸はほぼ南北を向く。周溝は北西・北東・南東隅が途切れ。

台付直口壺(1898)が南東隅より出土する。

#### H . S Z 346

長径9.7m、短径9.2m、溝幅1.7~2.3mを測り、長軸はほぼ東西を向く。周溝は北東隅が途切れ。

#### I . S Z 347

長径10.5m、短径10.2m、溝幅1.7~2.3mを測り、長軸はほぼ東西を向く。周溝は北西・南東隅が途切れ、東溝がS Z 348の西溝を切り、共有するような形となっている。マウンド上には長径208cm、短径

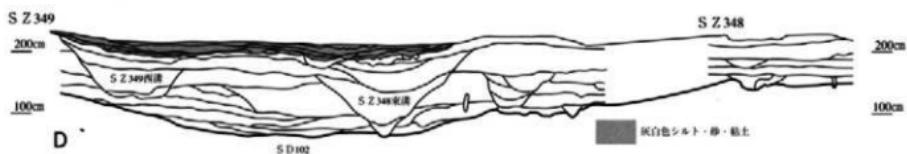


図26 S Z 347・348・349 セクション (1) (1/80)

70cm、深さ20cmの隅丸方形もしくは梢円をなすSK 57がある。埋土は、[やや灰色の茶褐色砂+黄褐色砂ブロックを多く含む] ものとなる。

遺物は西溝中央部最下層より合子型土器（1941）が出土したが、その蓋（1940）と思われる個体はSZ 343の上位より出土しており、SZ 347掘削および合子型土器が蓋と身セットになっていた時点では、SZ 343東溝は埋没途中であったと考えられる。

#### J. SZ 348

長径11.4m、短径10.8m、溝幅1.8~2.2mを測り、長軸は東北東から南西南を向く。周溝は南西隅が途切れる。マウンド上には、長径212cm、短径92cm、深さ10cmの隅丸方形もしくは梢円をなすSK 59、長径143cm、短径113cm、深さ8cmの梢円をなすSK 58がある。SK 59の埋土は黄灰色砂で、北側の同様な埋土をもつ土坑も一連のものかもしれない。SK 58の埋土は[茶褐色砂+黄褐色砂ブロックを多く含む] ものとなる。

遺物では、絵画・記号のある太頭壺（1954）は、南溝の中央やや東よりで、北斜面沿いの下位より出土する。また北溝の中央部底面には2mを超える（木製品-10）・西溝の南端の中位より（木製品-12）板状の木製品が出土する。

#### K. SZ 349

東西径は不明であるが、南北径10.0m、溝幅1.7~2.0mを測り、東西軸はわずかに東北東から南西南を向く。周溝は北西・南西隅が途切れる。マウンド上には、SK 61とSK 63がSZ 349の軸線と平行になるように並んで出土している。SK 61が長径201cm、

短径102cm、深さ20cmの長方形、SK 63が長径290cm、短径60cm、深さ29cmの隅丸方形または梢円形をなす。掘削時期はSK 63→SK 61で、SK 63はSK 62と連続して北側に広がっていた可能性が高く、それをSK 61が切り込んでいる。またSK 61の底面から10cm程上位より、頭部から脚部までかろうじて残存する人骨が出土した。この人骨は15歳以上であるという年齢以外、性別は不明であるが、埋葬状態は伸展葬であると思われる。SK 63からも、同様のレベルで人骨が出土するが、小片のため年齢・性別・埋葬状態は不明である。

遺物は、西溝下位より絵画・記号のある太頭壺（1955）が破片の状態で出土している。

#### L. SZ 350

長径12.8m、短径10.6m、溝幅1.6~2.4mを測り、長軸は東北東から南西南を向く。周溝は北西・南西・南東隅が途切れる。マウンド上には[黄灰色砂+黒色砂ブロックを含む] 埋土をもつSK 65がある。SK 65は長径259cm、短径130cm、深さ16cmの隅丸長方形または梢円形をしている。

南溝西側の上位より絵画・記号をもつ太頭壺（1964）が出土する。

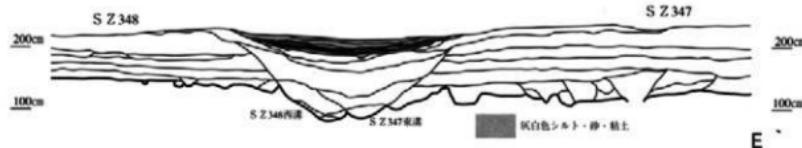


図26 S Z 347・348・349セクション(2) (1/80)

## 7. 古墳時代

基本的には、古墳時代のものと認定した灰白色砂・シルト・粘土と、その下にあるケヤキやスギの流木を多く含むやや灰色がかった黒色砂がこの時期のものであり、明確な人為的な遺構は確認されていない。つまり、弥生時代後期・中期の方形周溝墓が遺棄された以後の形状がそのまま展開しているとも言える。

ただここには、灰白色シルト等の堆積が継続していた時期には、弥生時代の構築物の後が判るぐらいいの凹凸が、地上には残されていたとも言える。それらの景観は、現在見るとところの古墳時代後期の群集墳のようなものかとも想像される。

さらに北側では完形に近い壇や高壙、勾玉が出土し、貝殻山周辺ではまとまった量の須恵器類がみられる。これらは5世紀後半から6世紀前半のものが大多数を占め、この時期に何らかの人為的な動きがあったことが考えられ、今回の調査区を含めた貝殻山周辺に、居住域または墓域、さらにそれらを合わ

せ持つ集落の存在が想定できる。これらのいずれであるかは現状では判断できないが、以前の調査で北東約500mの場所で、同時期の円墳2基(SZ 1001・1002)が検出されており、95・96調査区付近も同様の墓域であるという可能性も否定できない。もし墓域と考えるならば、SZ 345や隣接するSZ 342・344、他の周溝が比較的浅くなだらかに埋没しているのに対して、深くまで灰白色シルト・砂が堆積していたものについては、最掘削された可能性を考えられる。セクションの観察からは明瞭な掘削の痕跡は確認できなかったが、再掘削という大規模な土木工事でなくとも、労力をかけず元来あった高まりを利用し、整えたという程度ならば十分想定できる。

確実な遺構ということでは認定しなかったが、本調査において、貝殻山周辺地域に5世紀後半～6世紀前半に人為的な遺構の存在する可能性が高まつたと考える。

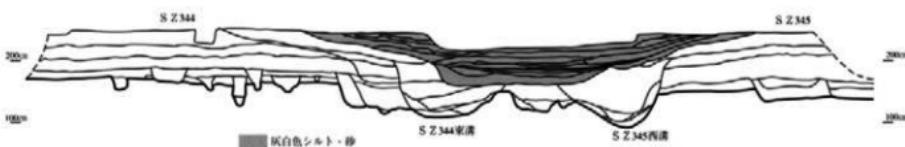


図27 SZ 344・345 セクション (1/80)

## 8. 中世以降

遺構としては方形土坑と溝のみで、遺物量も少ない。そもそも所属時期の判るものがあまりないが、決定できたものについて、遺物の分類に従って記述を行う。

### A. 中世1期

13世紀を中心とする時期。

S K 31は長径3.67m、短径1.36m、深さ0.54mを測るもので、小皿が北東部上位より出土している。埋土は灰色粘土と黒色砂の搅乱土である。S K 49は長径2.60m、短径1.74m、深さ0.16mを測るもので、北端より小皿が出土する。S K 01は長径1.75m、短径1.17m、深さ0.19mを測る精円形をしており、その他の方形土坑とは性格が別である可能性もある。その他S K 02・11・13がある。

### B. 中世2期

14世紀～15世紀前半の時期になる。

幅0.97m、深さ0.29mを測るS D 02は、95調査区の北西部にあるもので、さらに西側に続いている。S K 21は長径3.50m、短径2.61m、深さ0.46mを測り、南東隅よりほぼ完形の山茶碗が出土する。

### C. 中世3期

15世紀後葉を中心とする時期。

## 9. 埋葬人骨

人骨とその埋葬状態については本書の自然科学的分析・考察にある多賀谷昭・山田博之「朝日遺跡出土の人骨について」で述べられているのでここでは、埋葬土壤についてのみふれておく。なおここで取り上げなかった5号人骨については、頭部に沿ったはわずかな落ち込みしか確認できず、9・10・17・21号については土壤を確認することはできなかったものである。また11号人骨は欠番となるが、調査時の番号をそのまま使用している。

S K 12は長径4.32m、短径3.14m、深さ0.98mを測る大型のもので、下層が灰色粘土、上層が灰色粘土と黒色砂の搅乱土であった。S K 23も長径7.32m、短径2.65m、深さ0.40mを測る大型のもので、側邊が直線的ではない。S K 30では漆椀口縁部やハンノキ属の自然木を用いた杭が出土する。

### D. 中世4期

16世紀後葉～17世紀初頭に位置する。

S K 24は長径8.25m、短径3.40m、深さ0.62mを測る大型のもので、埋土は灰色粘土である。東半には段がみられ、中位より馬骨がまとまって出土している。S K 25は長径4.26m、短径3.12m、深さ0.72mを測る、正方形に近い形態をなすもので、隅部分を中心に段があり、底面には0.7m程の浅い円形の土坑がある。S K 15は長径8.36m、短径5.50m、深さ1.07mを測る大型のもので、不定形な菱形に近い形態をしている。埋土は下層が灰色粘土で上層が灰色粘土と黒色砂の搅乱土であった。S D 01は幅1.0m、深さ0.6mを測る溝で、西北西から東南東に走り、東側で直角に折れて、次第に不定形に細くなつて収束する。掘削の北側に段がみられ、埋土では流水は確認できなかった。

### A. 1号人骨

短径64cm、深さ10cmの埋葬土壤があり、その南東部において160～170cmの範囲に、埋土が〔灰色が強い黒色砂+黄灰色砂ブロック(3～5cm)の搅乱〕という深さ14cmの不定形な土坑が広がっている。

### B. 2号人骨

長径134、短径64cm、深さ10cmの埋葬土壤があり、それと同様の長方形をなす長径157、短径104cm、深さ8cmの土坑が重なるようある。外土坑の埋土は黒色砂または〔黒色砂+黄灰色砂ブロック(1～5cm)

を含む）である。

#### C . 3・4号人骨

3号人骨では埋葬土壤と外土坑が確認された。埋葬土壤は、長径172cm、短径88cm、深さ10cmで、外土坑の南に寄るように位置する。外土坑は、長径288、深さ10cmで、〔やや茶色の黒色砂+黄灰色砂ブロック（5~8cm）を多く含む〕が埋土となる。

4号人骨の土壤は3号人骨土壤の後に造られており、短径135cm、深さ10cmで、3号人骨の外土坑と同じ埋土を呈する。

#### D . 6号人骨

長径130cm、深さ90cmを測る溝状の土坑で、6号人骨はその上位より、麻痺されたように規則性なく、ひとまとまりで出土している。ただこれらは別個体の寄せ集めではなく、1個体である可能性が高い。

#### E . 7号人骨

長径100cm、短径58cm、深さ8cmの埋葬土壤と長径174cm、短径113cm、深さ8cmの外土坑が検出された。外土坑の埋土は、〔灰色の強い黒色砂〕である。

#### F . 8号人骨

長径115cm、短径87cm、深さ6cmの埋葬土壤のみが検出される。埋土は〔黒色砂+灰褐色砂ブロック（1~2cm）を多く含む〕である。

#### G . 12号人骨

長径151cm、短径100cm、深さ5cmの埋葬土壤のみが検出される。埋土は、〔黄灰色砂+黒色砂ブロック（3~5cm）含む〕である。

#### H . 13号人骨

短径87cm、深さ8cmの埋葬土壤のみが検出される。埋土は、〔灰褐色砂質シルト〕である。

#### I . 14号人骨

長径約180cm、短径60cm、深さ12cmの埋葬土壤と長径174cm、短径106cm、深さ8cmの外土坑が検出された。北端では両土坑と人骨が重なり、確認ができない。埋土は、埋葬土壤が〔やや黄色の明灰褐色砂〕で、外土坑は〔やや黄色の明灰褐色砂+黄褐色砂〕である。

色砂ブロック（1~3cm）の搅乱〕である。またこの外土坑の埋土は盛り上がるよう14号人骨を覆っていた。

#### J . 15号人骨

長径163cm、短径74cm、深さ4cmの浅い長方形の埋葬土壤のみが検出される。埋土は、〔やや粘質の暗灰褐色砂〕である。

#### K . 16号人骨

長径約180cm、短径74cm、深さ10cmの埋葬土壤と長径約190cm、短径約170cm、深さ12cmの不定形な外土坑が検出された。外土坑は埋葬土坑の北と東、南東に広がり、埋土は〔灰黑色砂+黄灰色砂ブロック（1~3cm）の搅乱〕となる。

#### L . 18号人骨

長径約178cm、短径75cm、深さ10cmの埋葬土壤と長径195cm、短径103~132cm、深さ4cmの外土坑が検出された。外土坑の底面は平坦ではなく、やや内に向かって傾斜している。

#### M . 19号人骨

埋葬土壤は確認できなかったが、頭部位置に19号人骨と併行するように、長径230cm、短径約100cm、深さ15cmの土坑と移動した脚部側に長径80cm、短径60cm、深さ20cmの土坑が検出される。埋土は〔黒色砂〕。

#### N . 20号人骨

長径約127cm、短径102cm、深さ8cmの埋葬土壤と長径225cm、短径138cm、深さ6cmの同心円状に大きくなる外土坑が検出された。外土坑の埋土は、〔灰色の強い黒色砂+黄灰色砂ブロック（5cm以上）を多く含む〕となる。

#### O . 22号人骨

長径96cm、短径81cm、深さ8cmの梢円形の埋葬土壤のみが検出される。埋土は、〔黒色砂〕である。

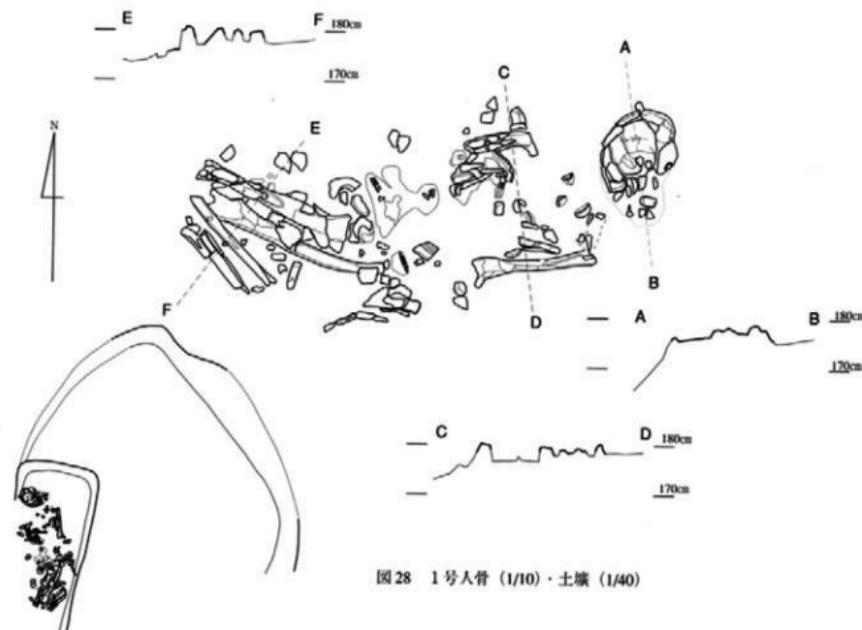


図28 1号人骨 (1/10)・土壤 (1/40)

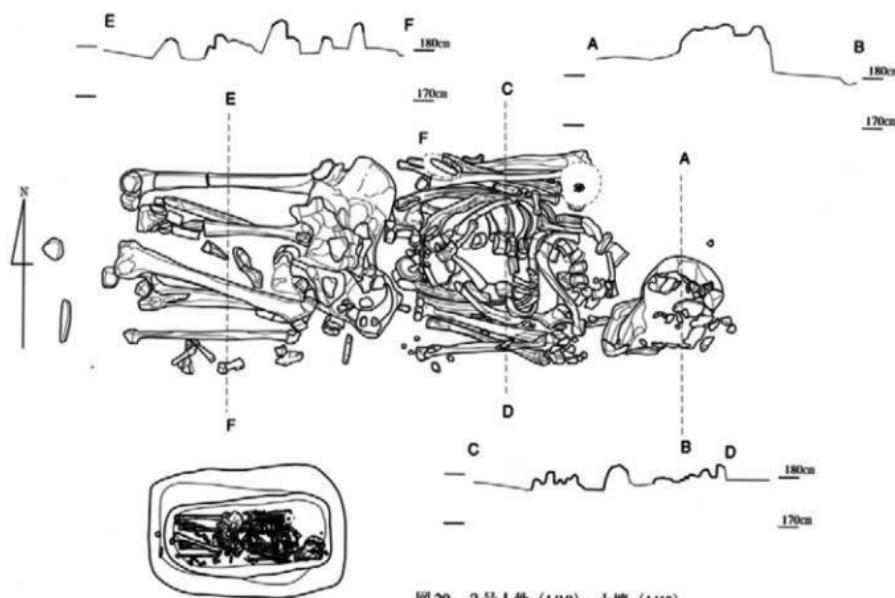


図29 2号人骨 (1/10)・土壤 (1/40)

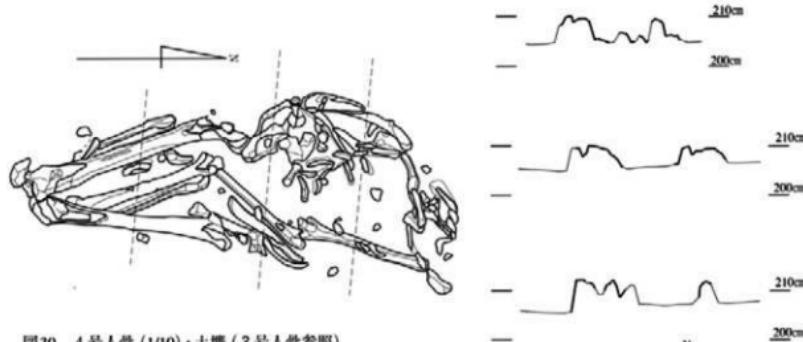


図30 4号人骨 (1/10)・土壤 (3号人骨参照)

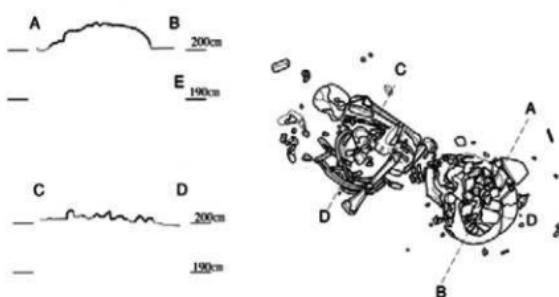


図31 5号人骨 (1/10)

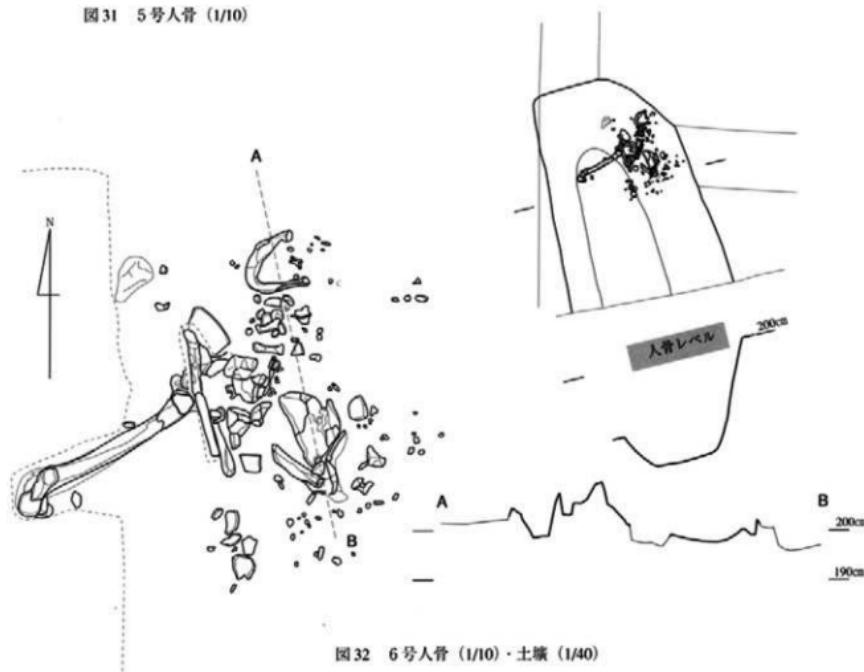


図32 6号人骨 (1/10)・土壤 (1/40)

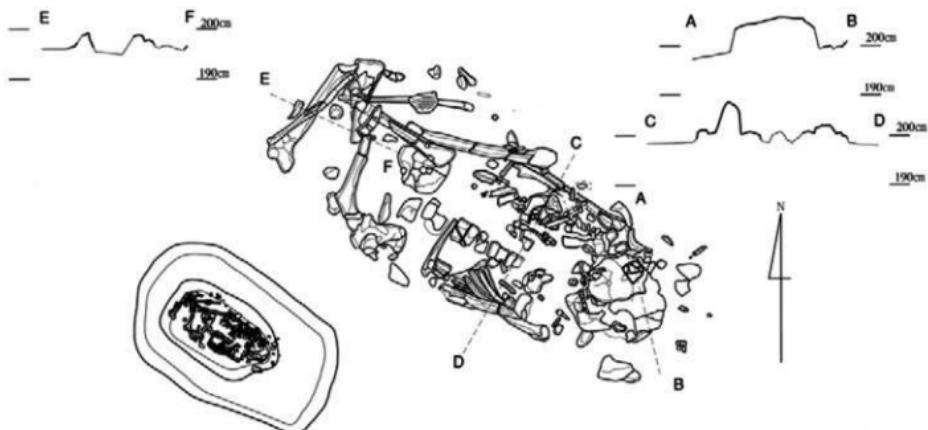


图33 7号人骨 (1/10) · 土壤 (1/40)

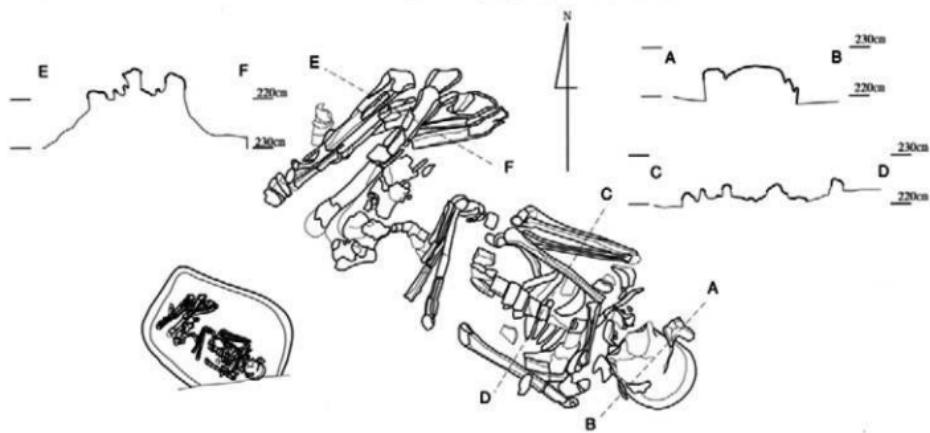


图34 8号人骨 (1/10) · 土壤 (1/40)

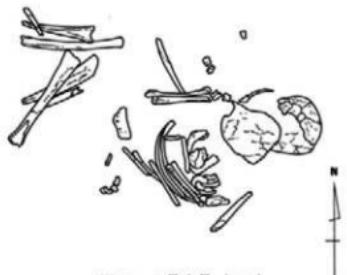


图35 9号人骨 (1/10)



图36 10号人骨 (1/10)

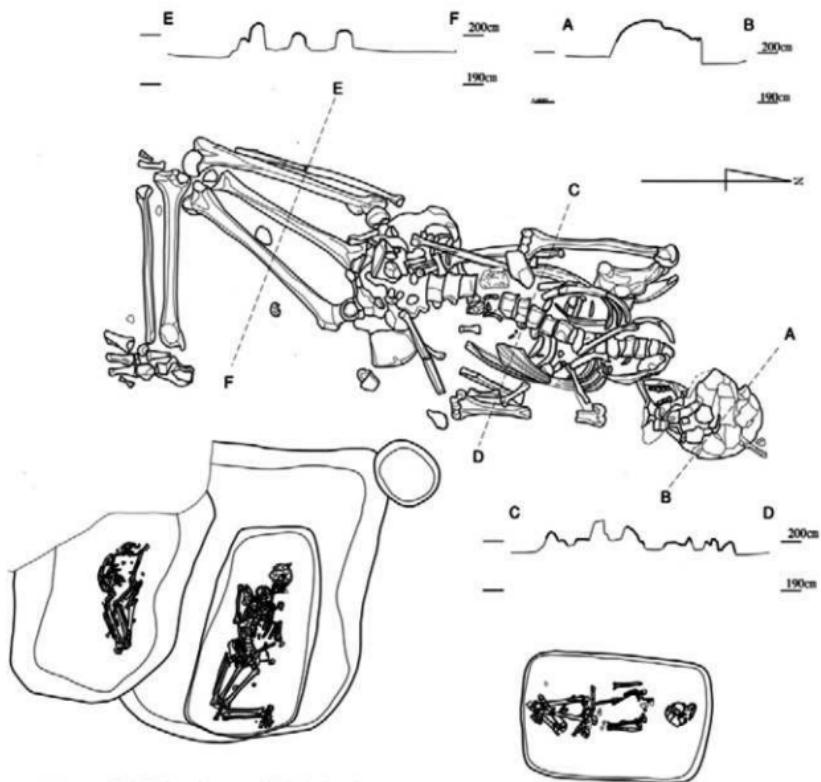


图37 3号人骨(1/10)・3・4号土壤(1/40)

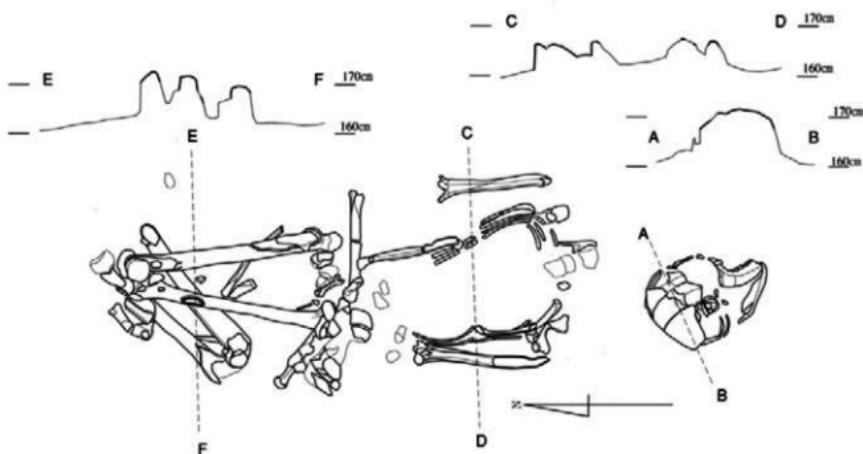


图38 12号人骨(1/10)・土壤(1/40)

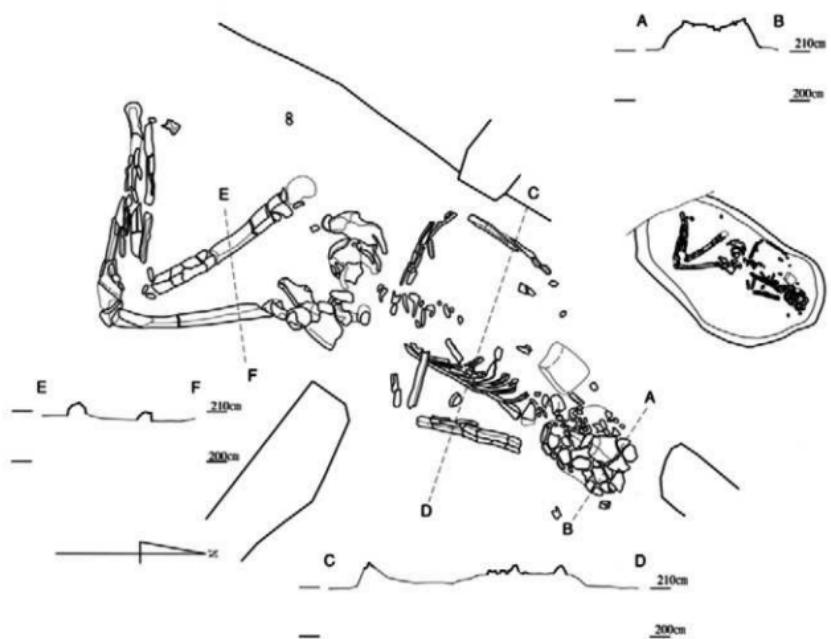


図39 13号人骨 (1/10)・土壤 (1/40)

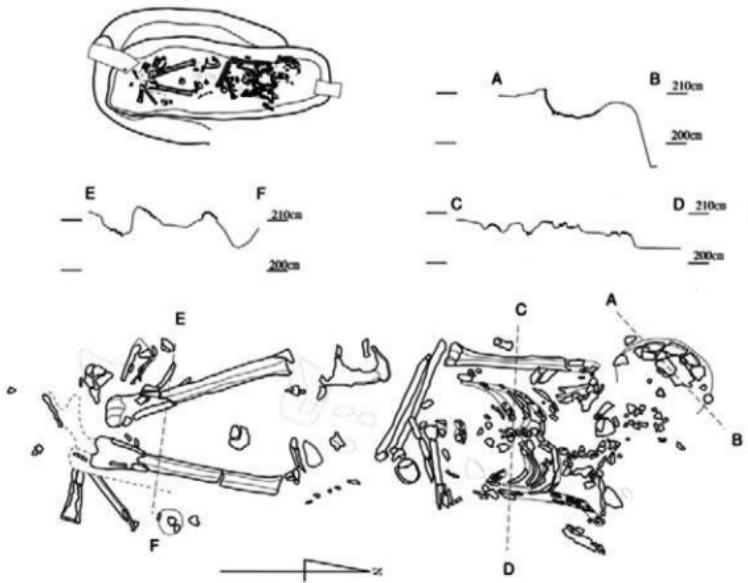


図40 14号人骨 (1/10)・土壤 (1/40)

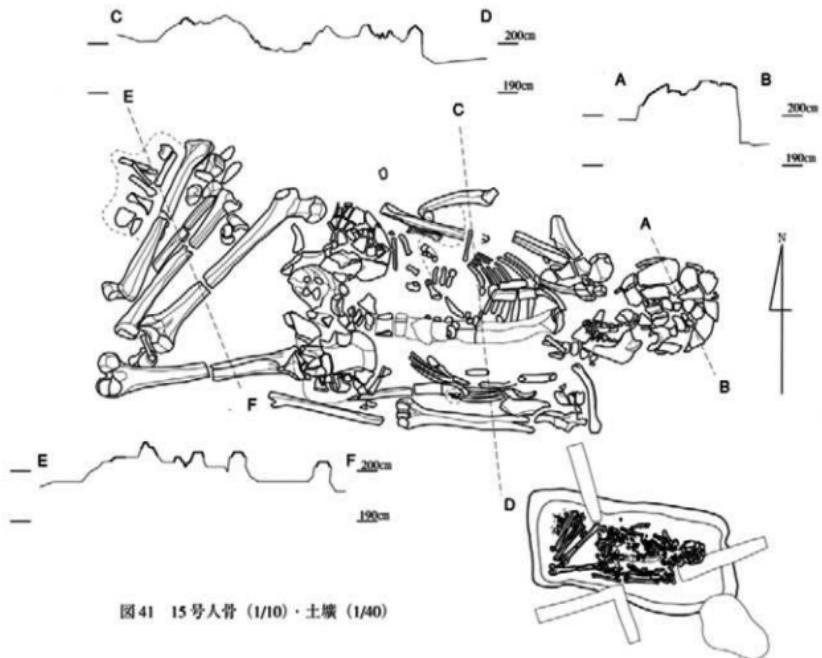


图41 15号人骨 (1/10) · 土壤 (1/40)

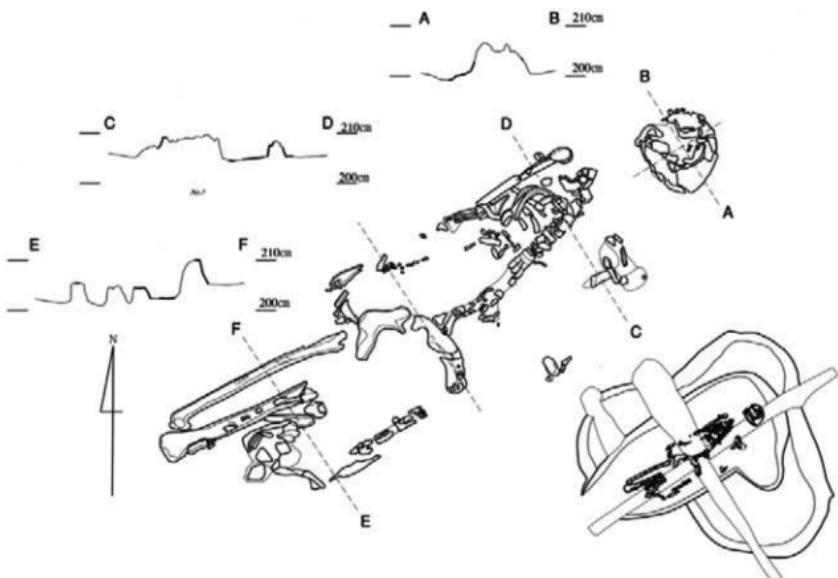


图42 16号人骨 (1/10) · 土壤 (1/40)

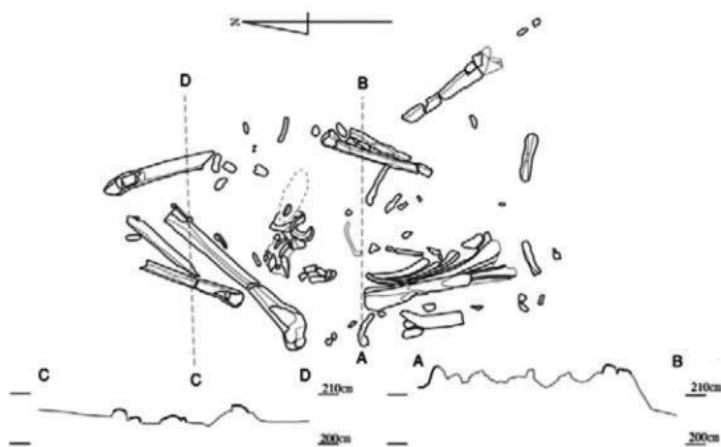


图43 17号人骨 (1/10)

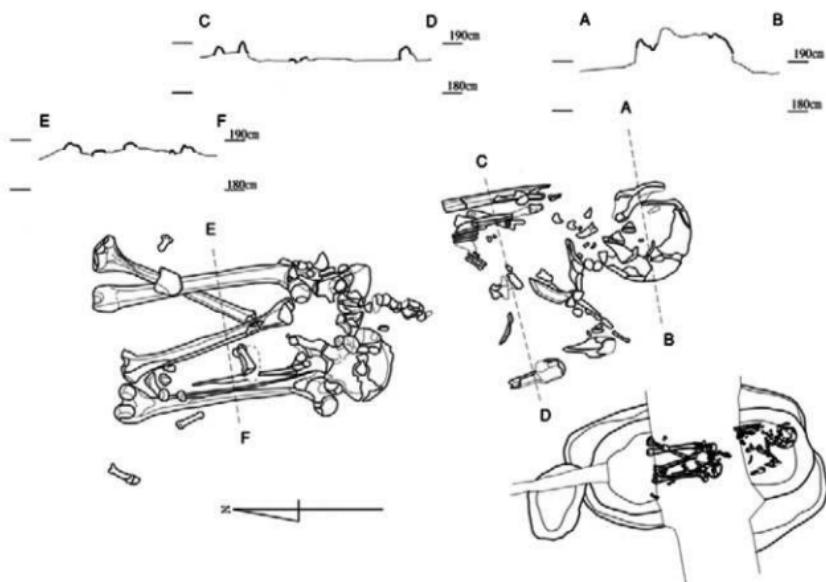


图44 18号人骨 (1/10) · 土壤 (1/40)

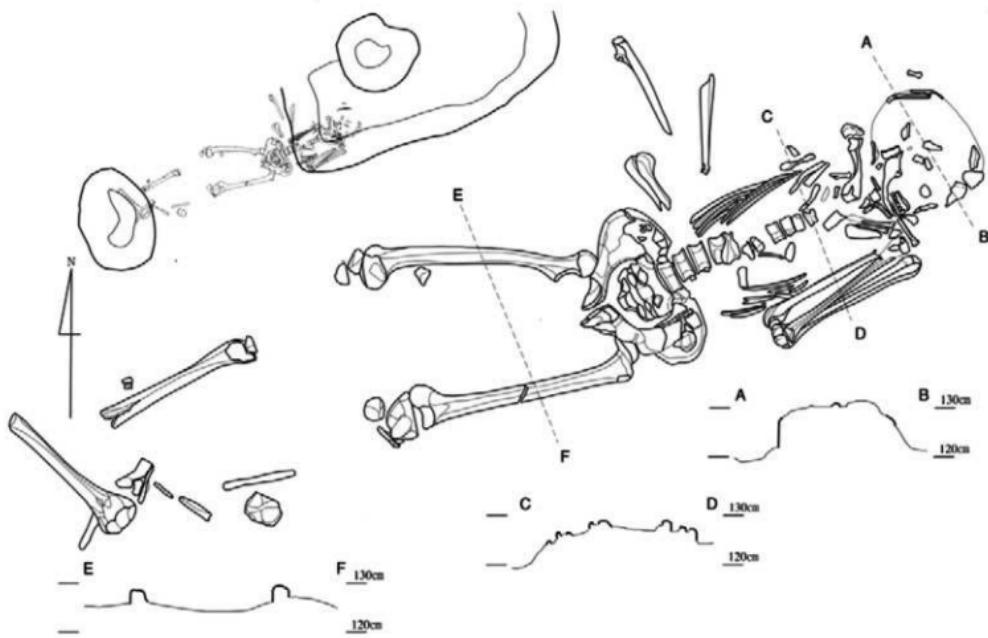


図45 19号人骨 (1/10)・土壤 (1/40)

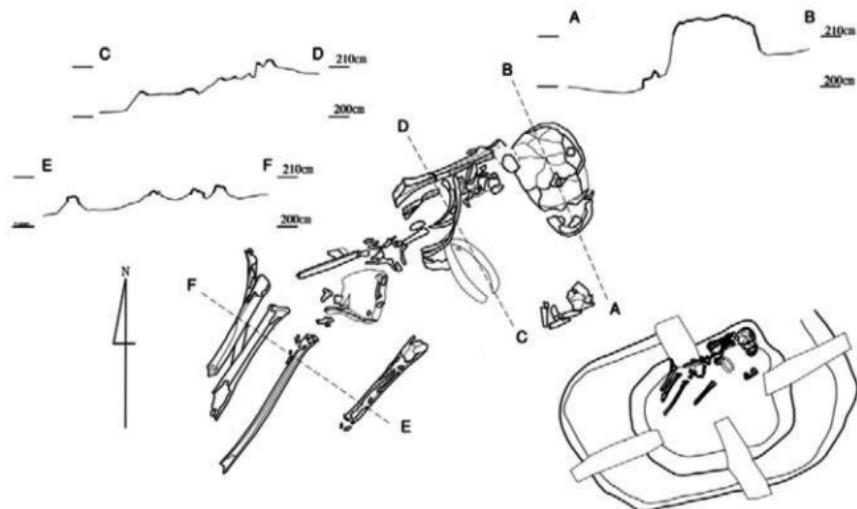


図46 20号人骨 (1/10)・土壤 (1/40)

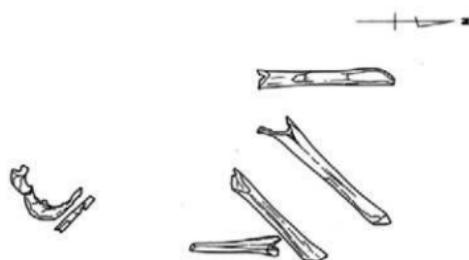


圖47 21號人骨 (1/10)

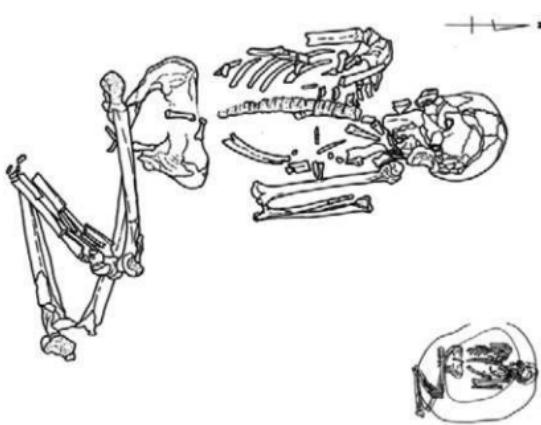


圖48 22號人骨 (1/10)

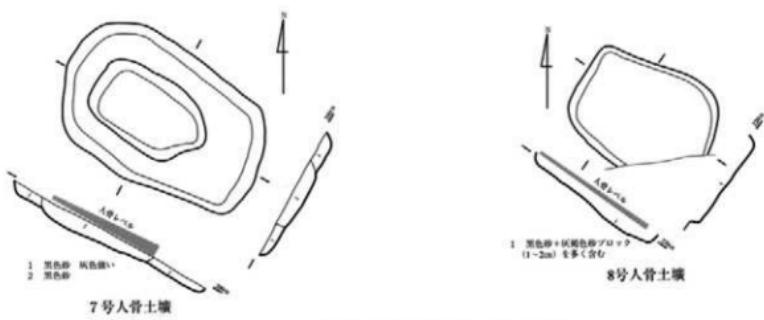
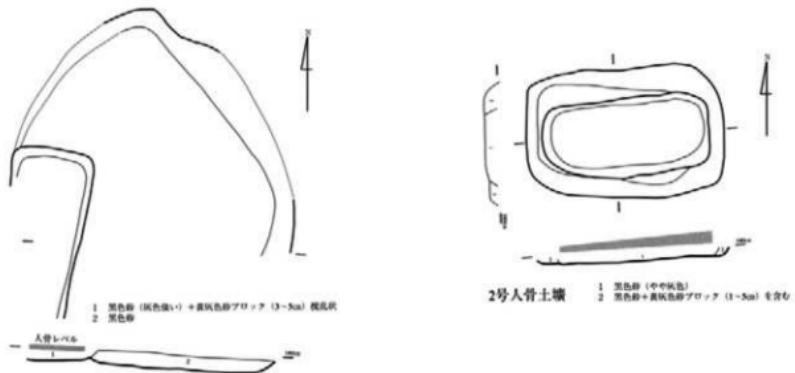


図49 埋葬人骨土壤 (1) (1/40)

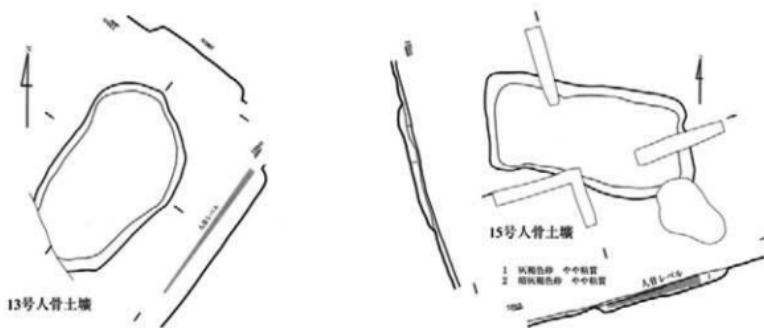
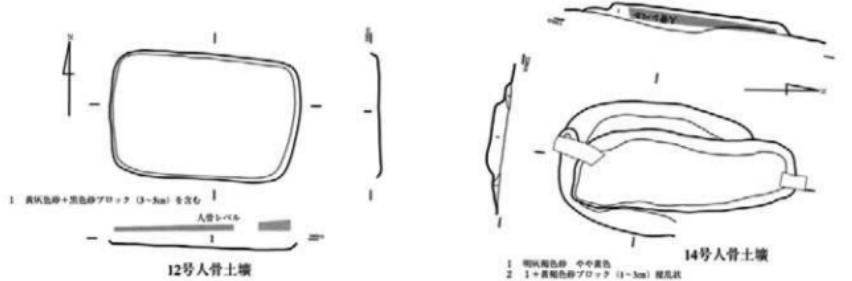


図50 埋葬人骨土壤 (2) (1/40)

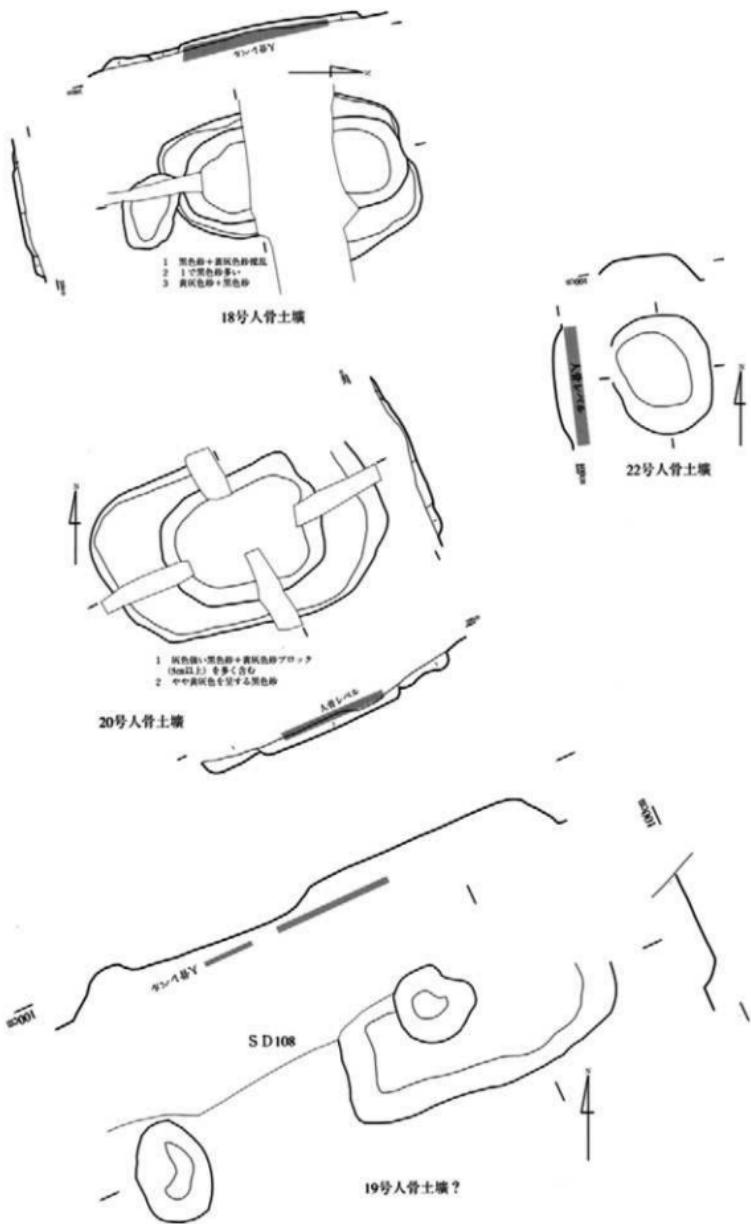


図51 埋葬人骨土壤 (3) (1/40)

### III 遺 物

#### (1) 土 器

##### 1. 繩文土器 (図1・2)

1は深鉢口縁部片であり、横長の磨消文帯をもち、その外側にLRの繩文を転がす。2は口縁部片である。山形の突起部を拡張し、面取りを行い、円孔をあけている。外面は沈線による施文を行う。全体にミガキ調整が行われており、丁寧な作りである。3は、縱方向に押し引き状の刺突文を施し、それを抉むように両側に縱方向に2条の凹線を施し、その外側にLRの繩文を施す。

以上の諸特徴より、1から3は後期初頭に比定される。

4は口縁部を短く屈曲させ、頭部凸帯に押し引き状の刺突文を施し、胴部に沈線による施文を行う。5は二枚貝による器表面の調整を行い、口縁部・頭部及び胴部の三ヶ所に3本一組の横線文を施す。6は横方向に引いた沈線間に押し引き状の列点文を施す。7は外面無文の深鉢口縁部片である。内面口縁部やや下に凸帯を貼りつけ肥厚させている。8は深鉢口縁部の橋状取手である。外面と上部に太いヘラ描沈線を施し、円孔を貫通させている。9は波状口縁部片であり外面に一条の沈線を施す。10は口縁部片であり、内面に一つの凹圧文を施す。11・12は土器の突起部分と考えられる。12はらせん状の部分に刺突文を施し、突起先端に円孔を施す。13は胴部片であり沈線による施文を行っている。14は注口土器の胴部片と考えら

れる。梢円形の磨消繩文帯部分のほぼ中央に粘土を貼りつけ、その上を刻む。15は注口土器につく突起と考えられる。3方向より四凹による円孔を施すが貫通はしない。16から20は注口土器の注口部分である。注口の断面は扁平をなし、16は根元部分に粘土帯を貼りつけている。21はヘラによる弧状文を描く。地文は繩文か条痕であるが、摩滅しており不明である。注口土器の胴部片とも考えられる。22は沈線文と竹管による刺突文を施している。23は山形口縁であり、頂部に円孔を施し、その下に深い沈線による施文を行う。24~28は胴部片である。

以上の諸特徴より、4から24は後期中葉から後葉に比定される。

25・26は胴部片であり、ヘラによる沈線文を施しており、晚期の浮線文とも考えられるが、25は器表面が摩滅しており、また26は小片のため詳細は不明である。25は沈線が収束するが開の文様と重なるような構図となり、通常の浮線文様とはやや文様構成が異なる。

27は粘土を貼りつけ肥厚させ、その上を沈線によって施文を行う。時期は不明である。

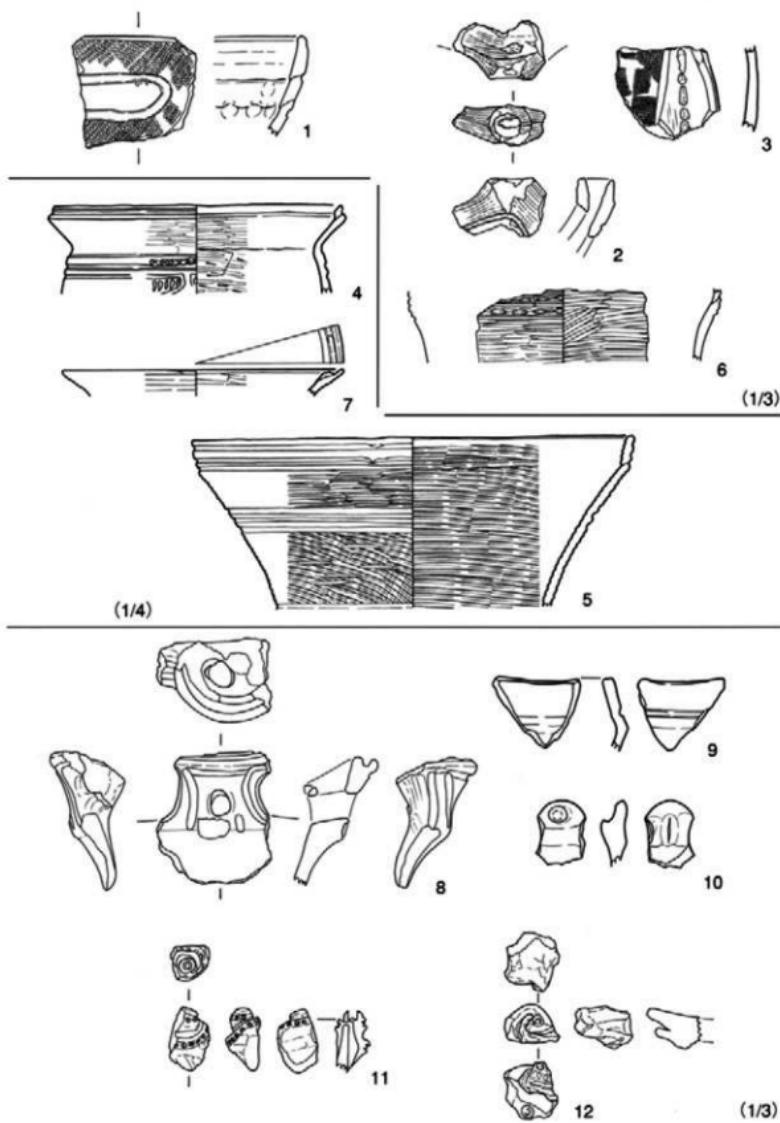


図1 縄文土器 (1) (4・5・7は1/4、他は1/3)

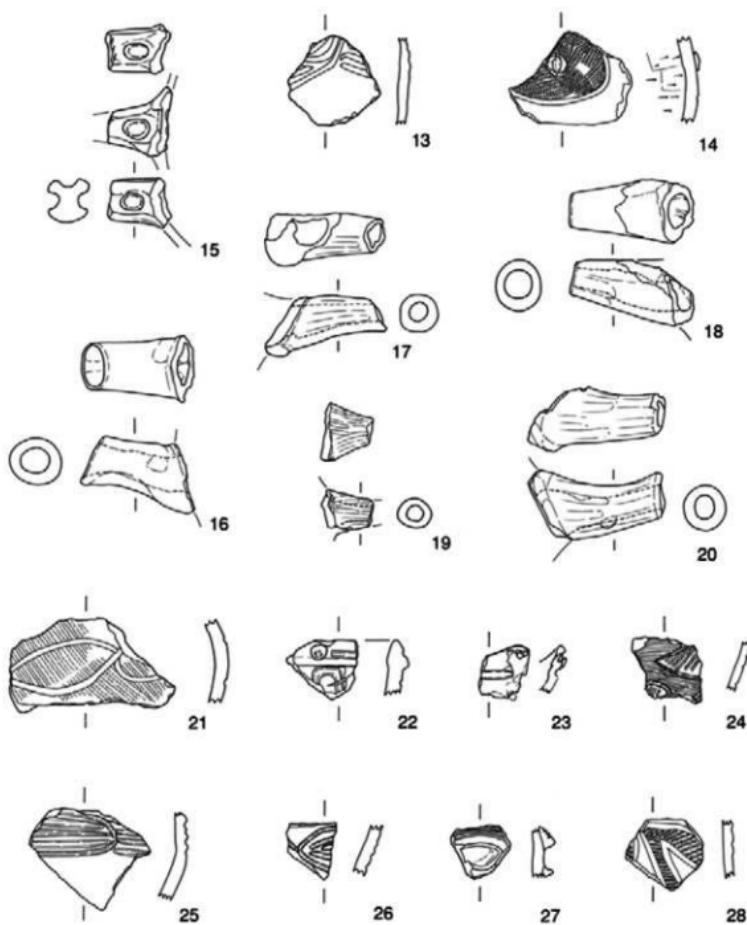


図2 繩文土器（1）

(1/3)

## 2. I 期

今回提示する I 期の資料群は、従来尾張平野部において「貝殻山式」とされてきた弥生前期前半を含む良好な資料である。今回ようやく遺構単位の共伴関係によって提示できる段階になった。特に、S B 07 は遠賀川系土器と突帯紋系土器の共伴関係を考えるうえで重要な位置を占める。

### (1) S B 07 (図3)

S B 07 は遠賀川系土器と突帯紋系土器が共伴する、この地域では極めて貴重な資料群となった。しかし、隣接して新相を示す遺構が切り合う。ここでは、調査時点での認識に従い、遺構内資料を提示する。

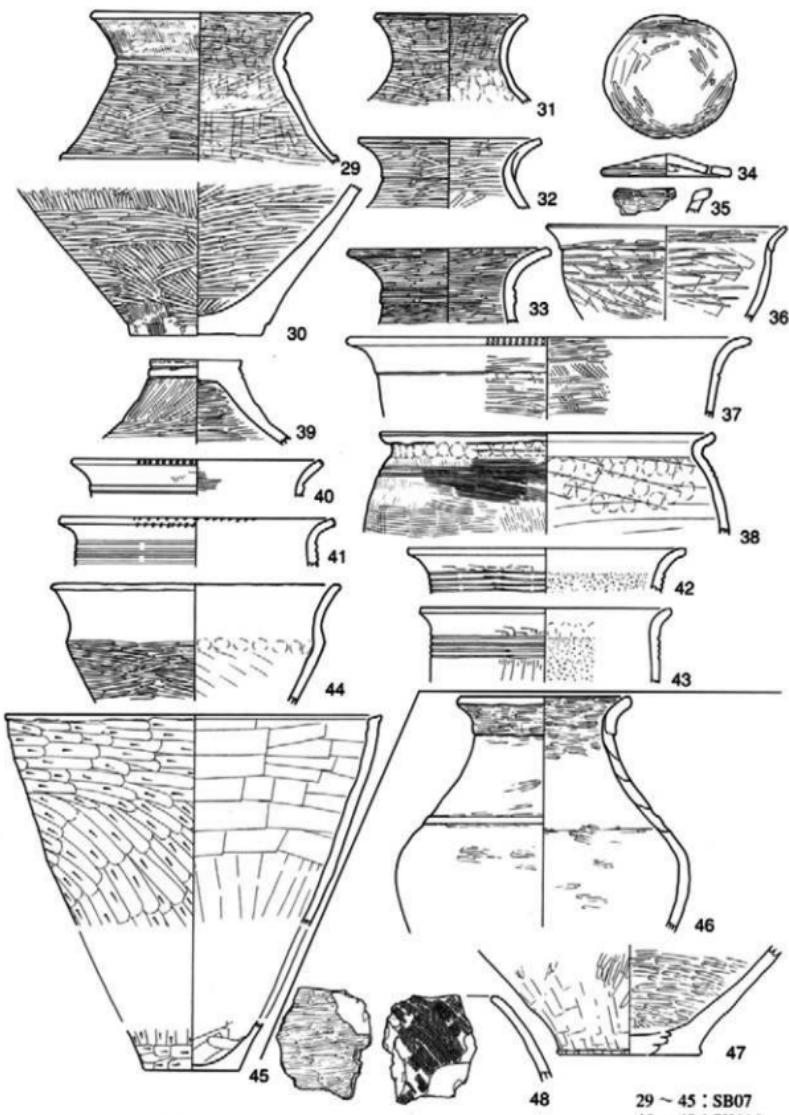
29 は口頭部界から口縁端部にかけて短く外反し、胴部が直線的に開く器形の壺。頭部と頸胴部界には縦ハケにより削り出した削出突帯を有し、頭部から頸胴部界のミガキ調整が羽状となる。30 は壺の底部。外面には帶状に横ミガキを行うものの、基本的には左上がりのミガキ調整を行う。底部外面は横方向のミガキ後、周縁に反時計回りのミガキを行う。内面は横ミガキ。31 は頭部から口縁部にかけて緩やかに開く器形の壺。頭部および頸胴部界に突帯などを持たない無紋の壺で、口縁部から胴部にかけて密なミガキ調整が施されている。頭部から胴部にかけてやや羽状のミガキ調整がみられる。色調・胎土は貝殻山B類に酷似。32 は頭部から口縁部にかけて短く外反する器形の壺。頭部に見られる有段部分を沈線により強調し、段を作り出す。33 は頭部が短く直線的に延び、口縁部が広く開く器形の壺。頭部の削出突帯は上部を縦ハケにより削り出し、3 条の沈線を施す。外面ともに密なミガキ調整を行う。34 は壺蓋。焼成後の穿孔が全体に 2ヶ所ある。そのうち一つは貫通していない。外面は板ナデのち時計回り

にミガキを行う。35 は鉢の口縁部か?、口縁部外面に指腹で長楕円形の押圧を施す。その上にヘラあるいは棒状工具による沈線を入れる。内外面ともに丁寧なミガキ調整を行う。36 は鉢。有段口縁を有する、遠賀川系土器のなかでは古い要素を持つ。段の部分は未調整。37 は鉢。口縁端部に刻み目、頭胴部界に段をもつ。有段部は下方から板ナデにより段を作りだす。38 は貝殻山B類の鉢。口縁部が短く折れ、外面がやや丸みを帯びて膨らむ。胴部には縦ハケのち横ハケを行い、その後頭部に二叉状工具による沈線を施す。口縁端部周辺および胴部内外面に煤・ヨゴレが付く。39 は壺蓋。内外面に丁寧なミガキ調整を行い、その後、頭部に削出突帯を施す。ただし、削出突帯の上下端は雑な沈線で仕上げている。使用痕としては、残存する口縁部に近いところには、黒くヨゴレが付着する。40 ~ 43 は壺。40 は口縁端部に刻み目、頭部に削出突帯を持つ。41 と 42 は頭部に半截竹管状工具を用いた沈線が引かれる。貝殻山B類。44 と 45 は突帯紋系土器。44 は鉢。頭胴部界から「く」字に屈曲して口縁部にいたる器形。頭部はナデ調整、胴部は横ミガキを行う。45 は深鉢。外面調整は下位から上位へ板ケズリを行う。口縁端部は強い横ナデにより面取りがされる。胴部外面には煤・ヨゴレが下位に向かって強く着く。

S B 07 は朝日 I - 1 期(古)に相当し、SK 118 に先行する資料群として捉えたい。

### (2) SK 116 (図3)

46 は口頭部が有段口縁、頭胴部界に削出突帯を有する壺。47 は壺の底部。48 は器面全面に繩紋を施す鉢。内面は丁寧なミガキ調整。



29 ~ 45 : SB07  
46 ~ 48 : SK116

### (3) SK 118 (図4)

49～59は壺。49は頸部が緩やかにすぼまり口縁部が短く外反する器形。内外面ともに丁寧なミガキ調整を行う。ミガキの後、沈線を頸部に2条引く。胎土・色調は貝殻山B類に酷似。50は頸部を細く削り込むことによって有段を表現するものの、口縁端部内面に5mm幅の赤彩が施される。51は頸部がやや長く口縁部下にやや厚みを帯び口縁端部にいたる器形。内外面ともによくミガキこまれ、頸部の削出突帯はミガキあるいはミガキ以前のハケ調整時に上下をケズり込む。52は頸部下が欠落する資料であるが、頸部に施される沈線2条から削出突帯ではなく、49と同様の短い頸部をもつ器形と考えられる。53は頸部が筒状に立ち上がり、口縁部が広く外反する器形。口縁端部に沈線を施し、その後口縁部下方に2ヶ所以上の切り込みを沈線に対して垂直方向に入れる。胸部の削出突帯は上部のみ縱方向の板状工具によるケズり込みが認められる。54・55は胴部。54は外面に横方向のミガキを行った後、底部付近に縱方向のミガキを行なう。55はミガキ後に施紋を行う。頭胴部界の沈線は上部のみ削りだす。胴部施紋には削出突帯手法がみられない。56～59は底部。60は壺蓋。外面はハケがよく残る程度のミガキであるのに対し内面には密なミガキを行う。61・62は鉢。61は口縁端部を強い横ナデで仕上げるため、外面がくぼむ。被熱が著しく、外面には剥離がみられる。底部付近には煤が付着する。62は器形と器面の調整方向から鉢としたが、沈線より下位の胴部には煤が付着し、内面下部にもヨゴレが確認でき、煮炊きの痕跡がみられる。63～69は壺の底部。63～65はハケ調整。63は底部に焼成後穿孔がみられる。66～69は板ナデによる調整。底部の張り出しや調整方法から削痕系深鉢（壺）と考えられる。

### (4) SK 117 (図4)

SK 117は突帯紋系土器と遠賀川系土器が共併する資料。70～73は壺。70は大型の壺で、頸胴部界の紋様構成に注目できる。突帯はおそらく貼付で、突帯上の割込みは二枚貝腹縁によるもの。突帯下の沈線は二叉状工具によるもので2帯ある。71は頸胴部界に幅広の削出突帯がみられる。72は削出突帯上に4条の沈線がある。73は頸部沈線が3条みられ、沈線間に円形刺突を施す。

### (5) SK 122 (図4)

75は頸部に1条沈線を施す壺。76は頸胴部界に板によるケズり込みがなされ段を作り出し、さらにミガキ後沈線によってさらに強調される壺。

### (6) SD 42・SD 43 (図5)

遺構名は異なるが一連の溝資料。77～79は壺蓋。79はミガキ調整後、木葉紋をヘラ描する。施紋順序は葉の輪郭を内から外の順に描き、その後軸を描く。口縁部には2条の連弧紋を描く。木葉紋と連弧紋の間には赤彩が施される。頂部には穿孔がなく、口縁部付近に1ヶ所穿孔がみられる。内面には部分的に煤が付く。80はミニチュアの鉢。内面に赤彩がみられるが、赤色顔料の容器の可能性もある。81～88は壺。81は口縁部が直立気味に外反し、頸部に沈線を1条持つ壺。内外面に黒色垂布、外面沈線より下位には赤彩の痕跡が残る。82は頸部に指づくねによる断面三角形をなす突帯を持つ壺。口縁内面には縱方向に2mm前後の幅で描かれる彩紋が14めぐる。さらに突帯の上下にも帯状に彩紋がめぐる。頸部上位に焼成前穿孔の孔が対角線状に2ヶ所ある。83は頸部に削出突帯を持つ。横方向のミガキ調整が緻密に行われているため、ハケなどによる削り出しか否かは判断しづらい。口縁部下に一对の焼成前穿孔があ

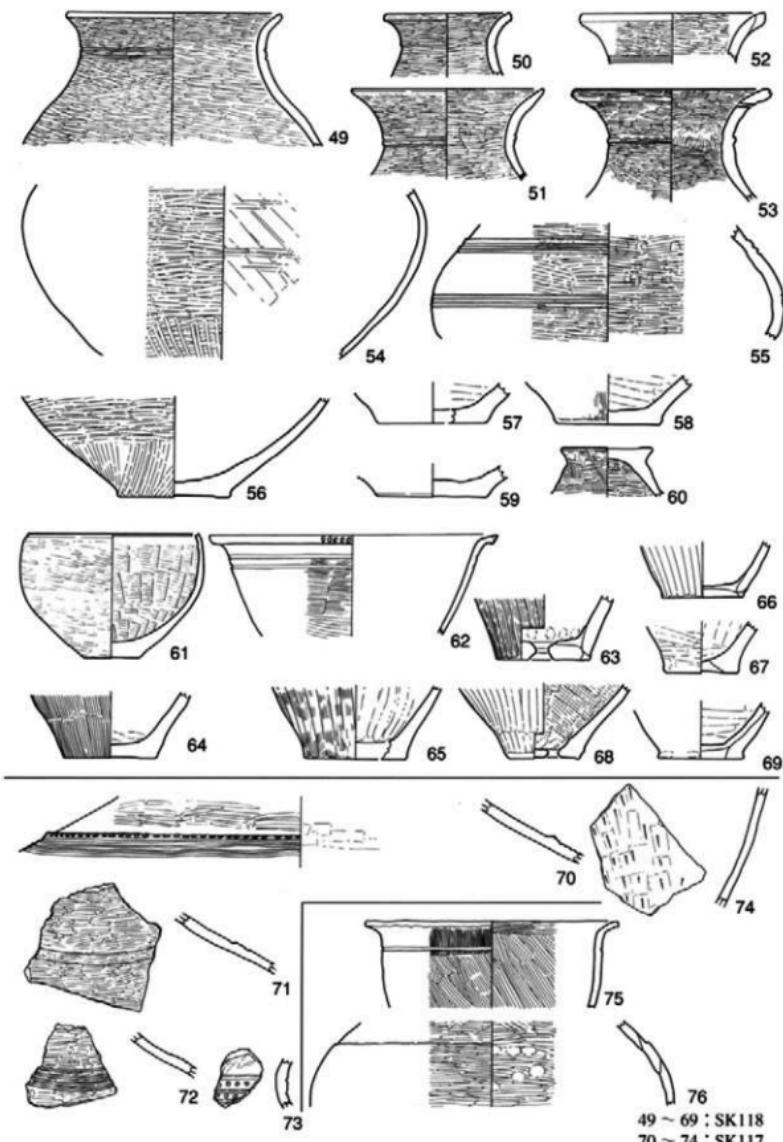


図4 SK 118・SK 117・SK 122

(1/4)

る。84は基本的に83と同様の器形・施紋をもつ。ただし、口縁端部に沈線1条と前出突帯上に2条の沈線を持つ。85は沈線紋を持たない無紋のもので、胎土は貝殻山B類に酷似する。86は断面が三角形となる前出突帯を持つもので、特に上部を深くケズリ込む。突帯部分から胴部にかけて緩やかに広がる器形で、口縁部は頸部から広く開く。頸部から頸胴部界は横ミガキのち緩方向のナデがみられる。87は口縁部が大きく開く器形で、頸部お

よび頸胴部界に各々2条の断面三角形に尖る貼付突帯がめぐる。頸部から頸胴部界のミガキは緩方向。胴部の貼付突帯下には割付用の沈線が1条めぐる。色調は灰褐色で他のものに比べ異質な胎土となる。88は貝殻山B類の壺。沈線帯の上下をハケで前り込む、前出突帯を意識している。89は有段の口縁部を持つ壺。有段部分は未調整で不揃い。口縁部は横ナデ調整で、段より下位の胴部は緩ハケ調整。外面には煤やヨゴレが強く残り、内

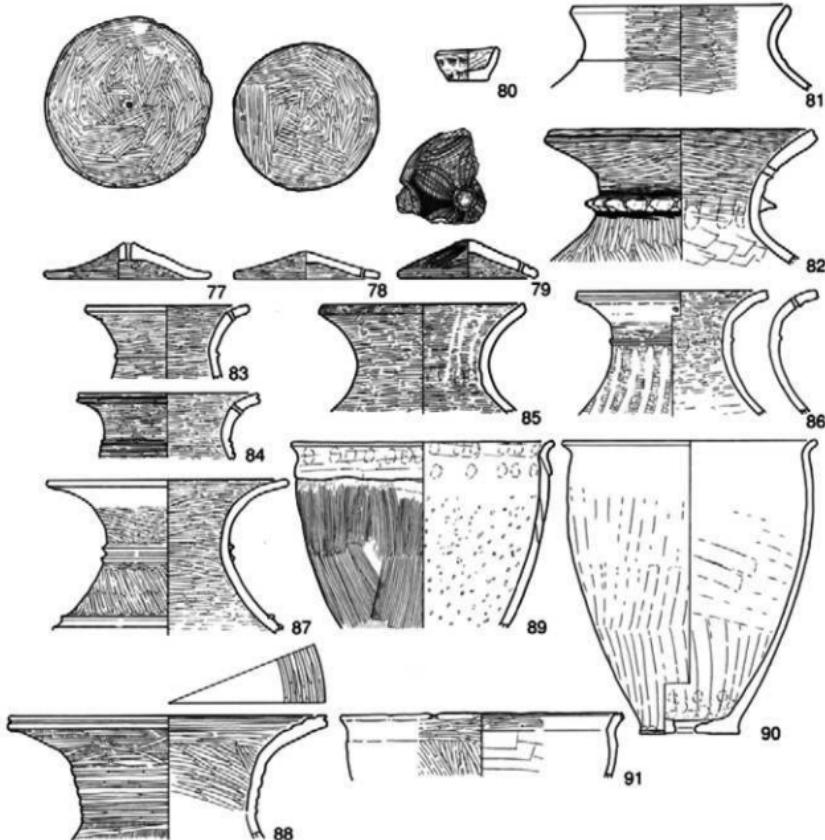


図5 SD 42・SD 43

(1/4)

面はアバタ状に剥離する。90・91は一宮市三ツ井遺跡に類例がある水式系削痕深鉢（甕）。90は遠賀川系土器に接近する甕で、胴部外面には板ケズリが行われる。底部に焼成後穿孔がみられる。91は口縁端部に連続して指版押圧を加える水式系深鉢に接近する深鉢。頭部に横方向、胴部に縱方向のミガキを行い、頸胴部界を強く意識する器形。

#### (7) SD 45 (図6)

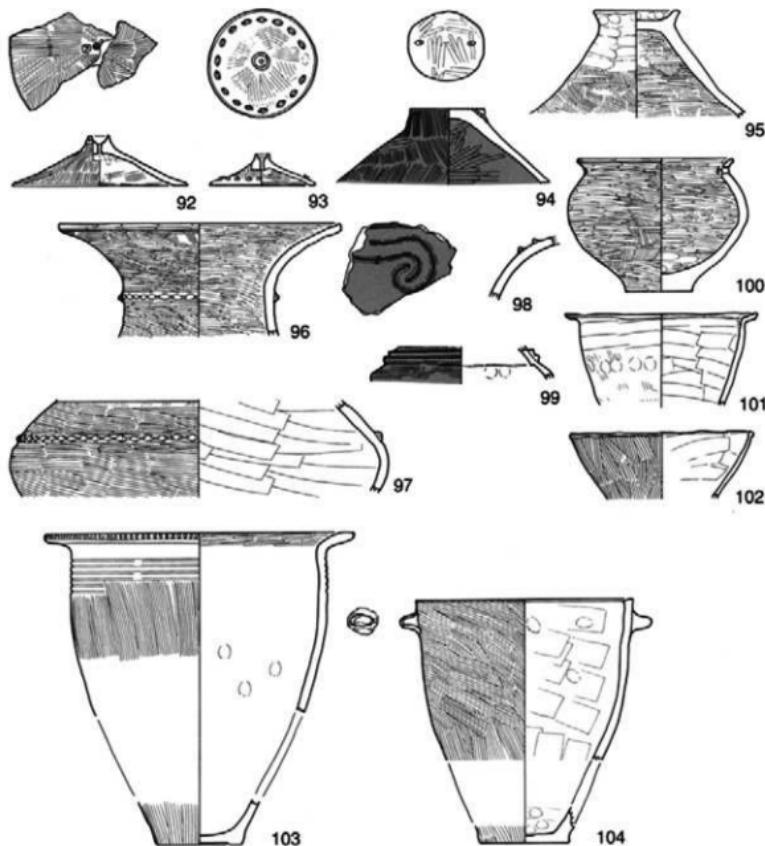


図6 SD 45

(1/4)

縁内面に渦紋状の貼付突帯を2条有する壺。破片資料ではあるが、注口部を意識した紋様となる。99は外面全面に赤彩を施す小型壺。100は頸部に1対の穿孔を有する鉢。外面より内面を緻密にみがく。101・102は小型の鉢。103は貝殻山B類の壺。104は1対の把手を有する鉢。全体に赤変しており、特に底部付近はその度合いが高い。

#### (8) その他の遺構出土資料 (図7)

105～107はSD44。105・106は壺蓋。107は壺の胴部。頸部と頸胴部界にそれぞれ2条のハケメ工具による割目を施した貼付突帯を有する。108はSK120の壺蓋。頂部に環状の摘み、体部に2条の貼付突帯を有する。109・110はSK121。109は頸部に削出突帯、胴部に相対渦紋を有する壺。110は口縁下に刻目突帯と沈線3条をもつ鉢。瀬戸内系の壺の影響が考えられる。111はSD46。頸胴部界に削出による段を有し、その下に無軸羽状紋を施す。羽状紋

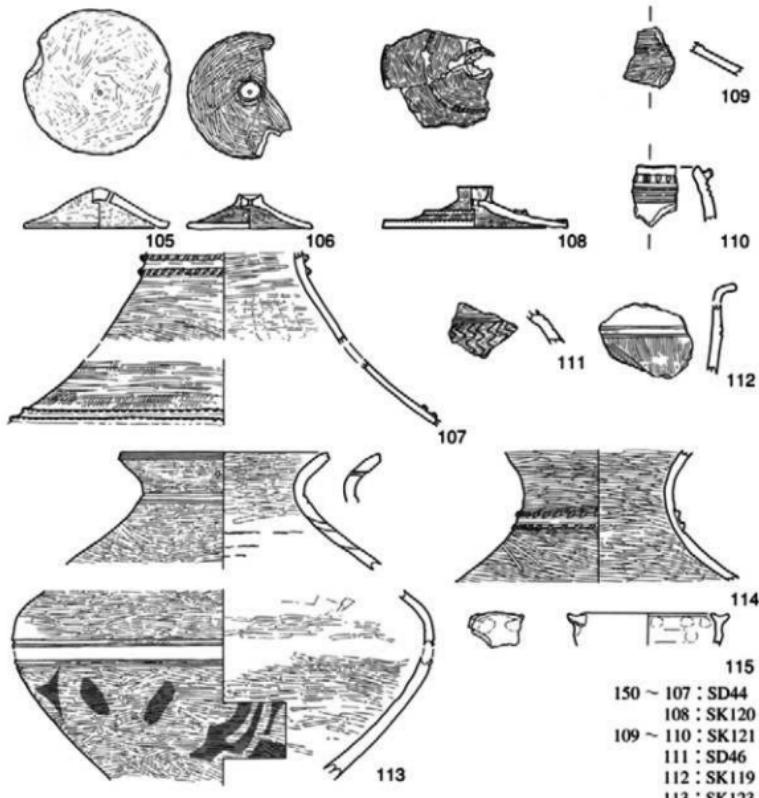


図7 その他Ⅰ期の遺構

(1/4)

は静止で描く。112はSK 119。体部に2条の沈線と山形紋を持つ壺。113はSK 123。胴部が扁平で、頸部から口縁部にかけて短く折れる器形の壺。胴部下半に黒色絵文による紋様がみられるが、紋様構成は不明。115はSK 115。把手の付く鉢。

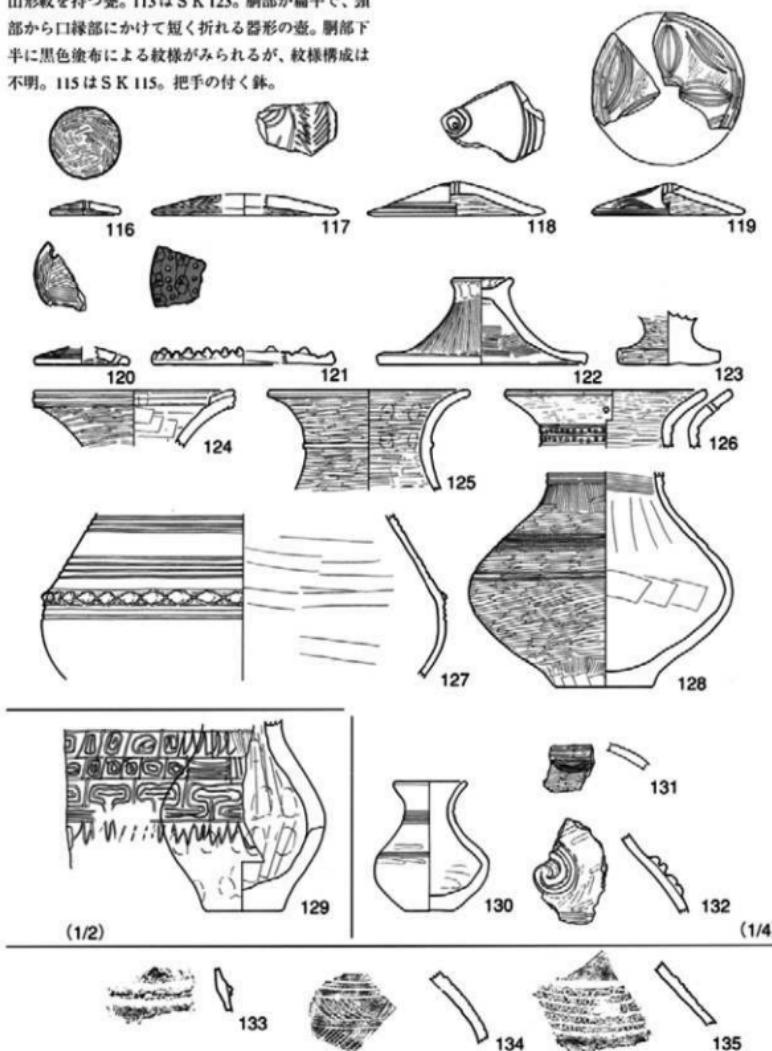


図8 95検出ほか(1)

(129は1/2、拓本は1/3、他は1/4)

(9) 95 検出資料 (図8・9)

116～121は壺蓋。117は頂部周辺に木葉紋、その外側には羽状沈線紋が施される。119は木葉紋。121は乳状突起と円形刺突紋が交互にめぐる。122は壺蓋。123は全面にミガキが認められる。台付鉢の台部か。124～135は壺。124は口縁貼付有段壺。126は頭部に3条の沈線紋、その間に円形刺突紋を施す。127は指腹押圧突帯紋と沈線紋帯の組み合わせからなる。129はヘラ描沈線による紋様が4帯構成で描かれる。1段目は山形紋と2重円、2段目は2重円と縱方向沈線と横方向沈線、3段目は工字紋風の紋様、4段目は山形紋の組み合わせ。131はミガキの後、沈線、重弧紋を施す。132は相対溝紋。133は生駒西麓産の胎土。134はミガキ後の施紋、沈線帯上部は削出、有輪羽状紋。135は削出突帯の沈線間に円形刺突紋。

136は把手付鉢。137～139は壺。137は砲弾形の器形に口縁端部下に刻み目突帯が付く。139は貝殻山B類。外面にミガキを行う。140～142は鉢。

(10) 96 検出資料 (図10)

143は壺蓋。2孔一对の穿孔が端部にある。144は摘み部分に2孔一对の焼成前穿孔をもつ壺蓋。あるいは壺の底部として捉え、穿孔部を紐吊孔と考えることもできる。体部に山形紋と横方向の沈線紋が施される。145はミニチュアの壺。146～147は高杯の脚部。148～153は壺。148は貝殻山B類。149は削出突帯が2帯めぐる大型壺。150は頭部に沈線2条、その下にヘラ描による斜格子紋。151は上下に沈線帯、その間に無輪羽状紋。152は沈線下に無輪羽状紋。羽状紋はヘラ描ではなく、貝の腹縁による静止（押圧）で描く。154は胴部がやや膨らむ砲弾形の壺。口縁部下に刻目突帯紋と沈線3条を施す。155～157は鉢。155は口縁端部がL字状に張り出す。156は内外面に赤彩がみられる。口縁端部に刻み目、口縁下に2条の刻み目突帯がめぐる。157は貝殻山B類。口縁端部にハケ状工具による刻み目を施す。158は条痕紋系土器の壺。口縁端部および頭部の条痕は貝殻腹縁による施紋。159は浮線紋系の鉢か。

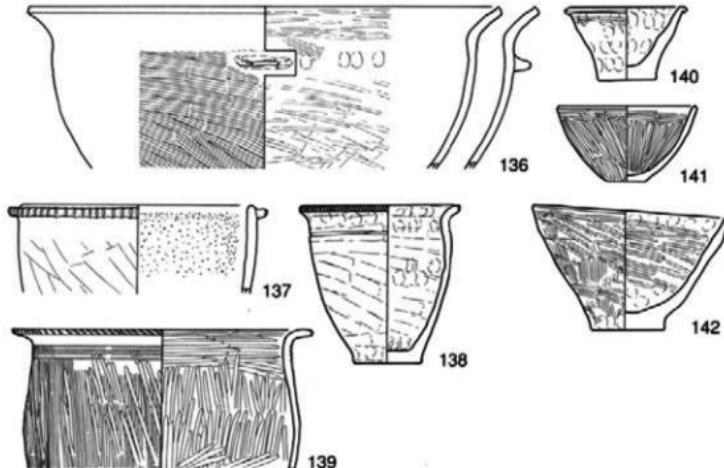


図9 95検出ほか (2)

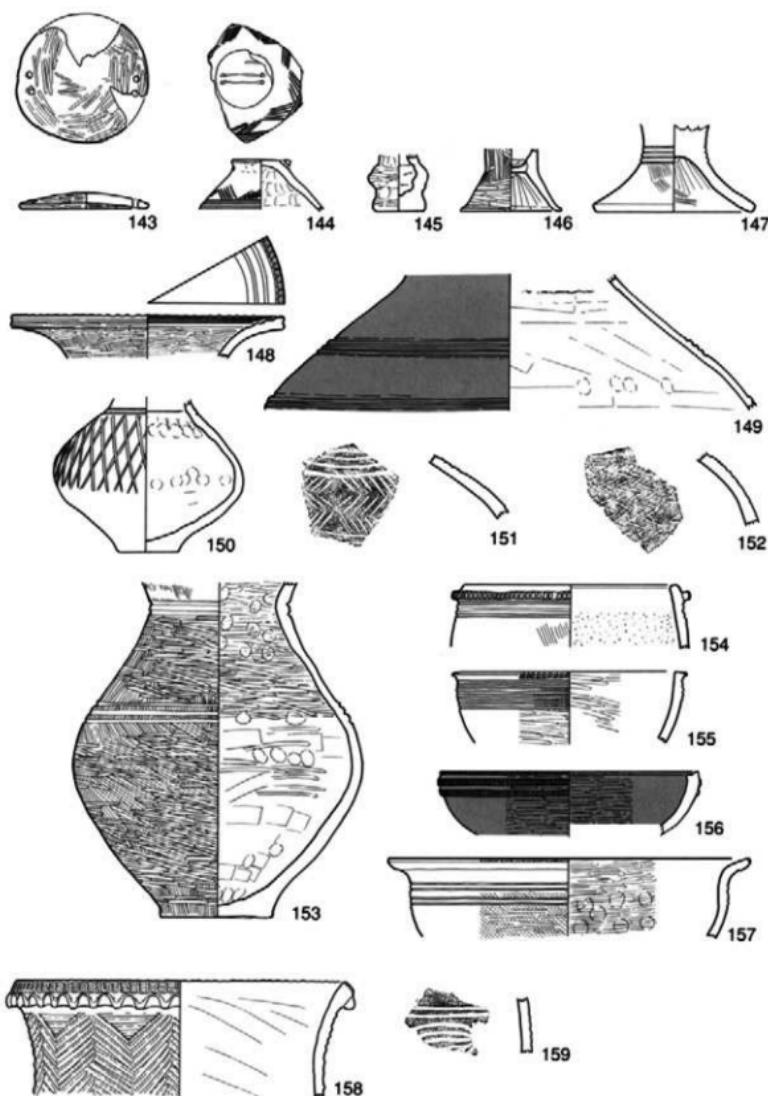


図 10 96 検出はか

(拓本は 1/3・他は 1/4)

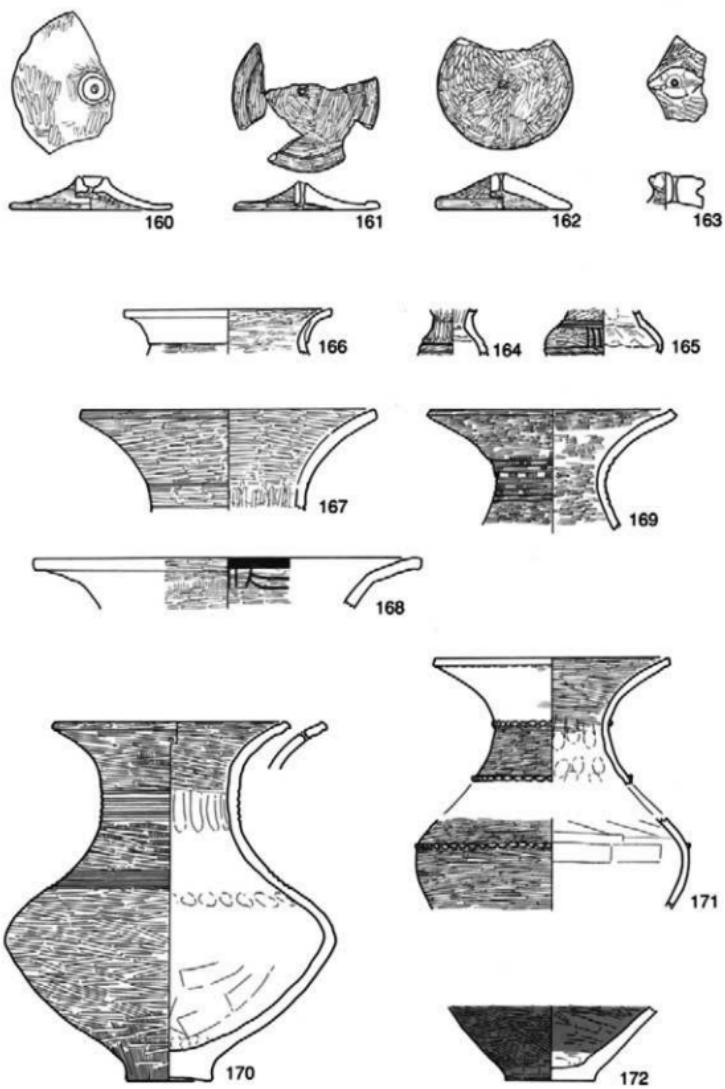


図11 95 S D 101下層 (1)

(1/4)

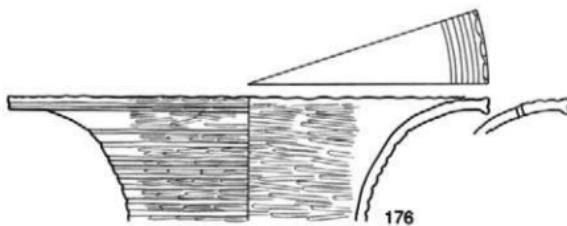
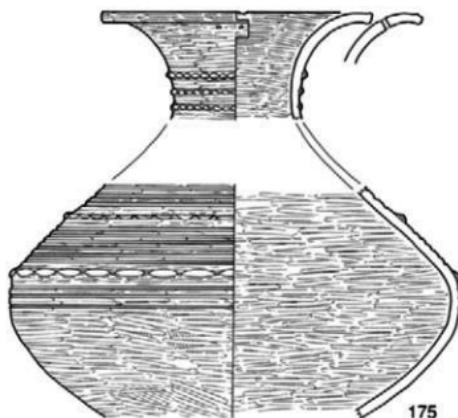
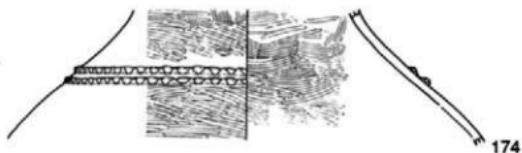


図12 95 S D 101下層 (2)

(1/4)

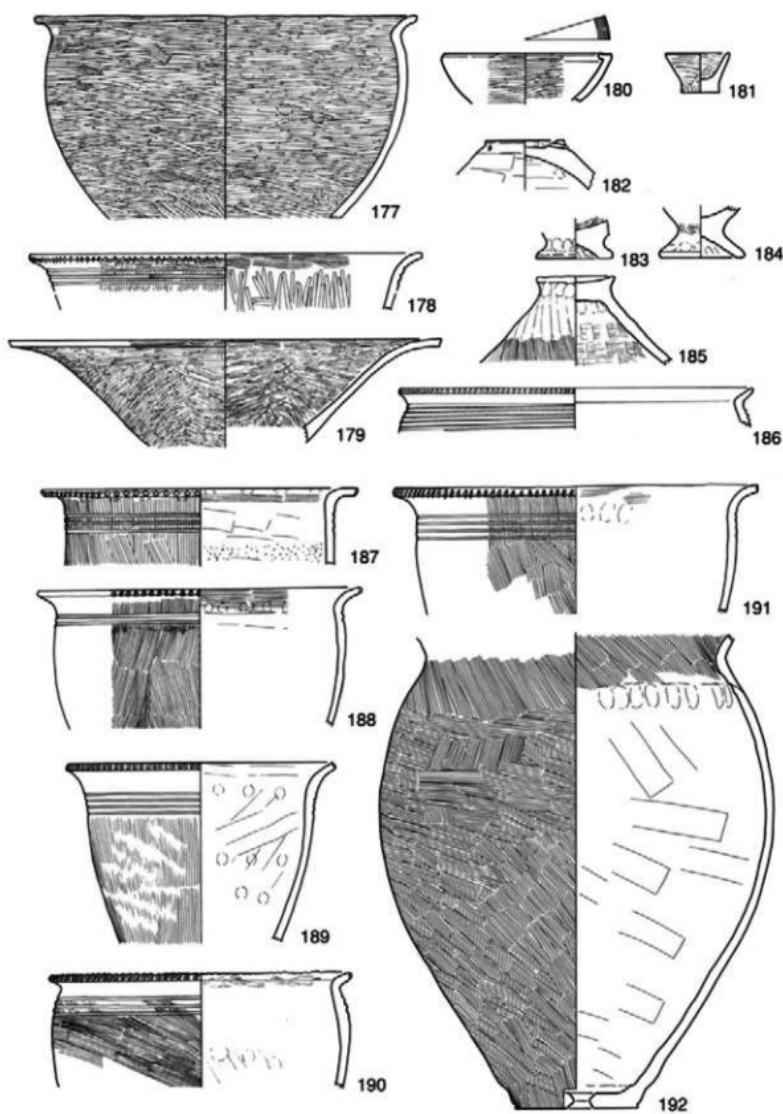


図13 95 S D 101下層 (3)

(1/4)

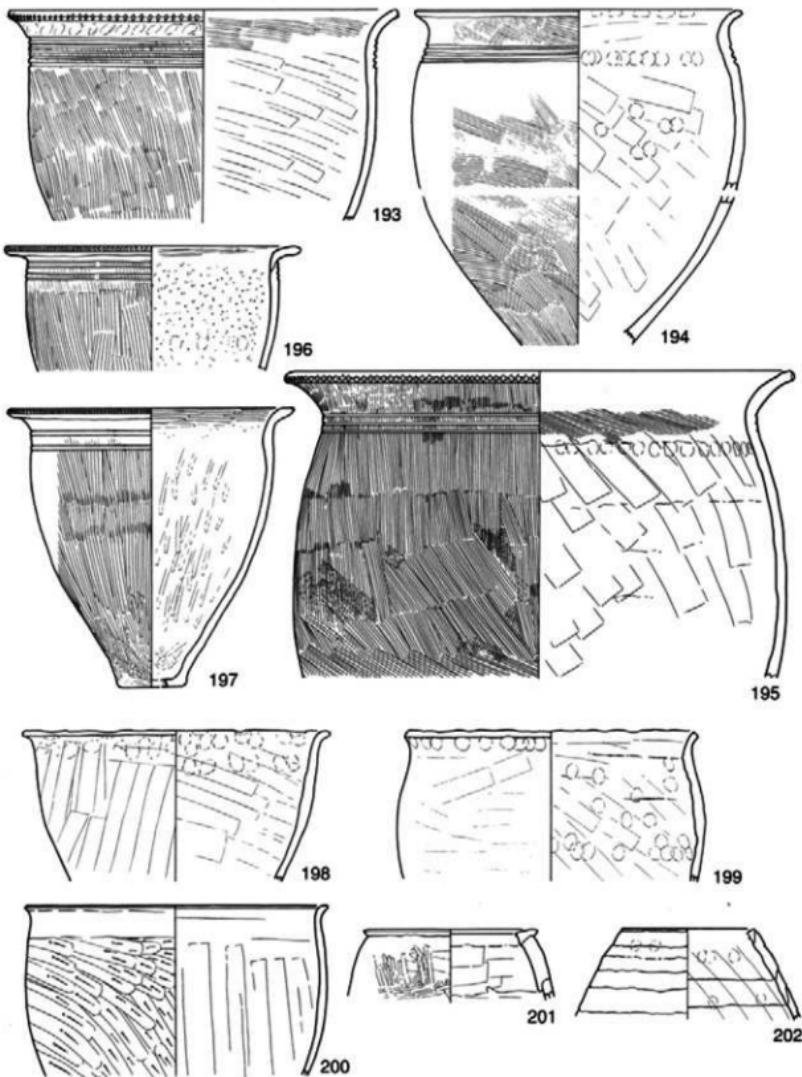


図14 95 S D 101下層 (4)

(1/4)

### (11) S D 101 (図 11 ~ 37)

95と96の調査区で層名が異なるので、対照させておく。95の下層と貝層は96の3層と2層に対応する。おおむねこれらの資料は朝日I~3期に位置づけられる。95の上層は96の1層と2層の一部に対応する。これらは、S D 101の再掘削以降の資料で、朝日I~3期の資料を含むものの、おおむね朝日II~III期に位置づけられる。

#### A. 95 S D 101 下層 (160 ~ 208)

160~163は壺蓋。164~165はミニチュア土器。166~176は壺。168は口縁内面に後線をもち、高杯の可能性もある。口縁内面に赤彩が残る。169は外面が赤変し、内面の剥離が著しい。171の貼付突帯上は指腹押圧による施紋。172は内外面に赤彩が施される壺の底部。173と174は同一個体の可能性が高い。貼付突帯上は指腹押圧による施紋。175は口縁端部に注ぎ口状の凹みがみられる。その反対側には2孔の焼成前穿孔がある。口頭部界の貼付突帯下には割用の沈線が確認できた。頭胸部界と頭部から胸部にかけての貼付突帯紋

は、押圧の手法が異なる。前者は指先による短いピッチの押圧、後者は指腹による横長の押圧手法。176は貝殻山B類。口縁部に焼成前穿孔がある。貝殻山B類としては口縁部に穿孔する類例はほかにない。177~178は鉢。177は貝殻山B類。178は口縁端部に刻目を施す。鉢としては珍しい。179は高杯の杯部。180は小型の鉢。口縁部が内側に折れ、外面に4条の沈線を入れる。内外面ともに密なミガキ。181はミニチュアの鉢。182は頂部に4ヶ所焼成前穿孔の孔を持つ壺蓋。壺の底部の可能性もある。183~184は壺の台部か。185は壺蓋。186~197は壺。192は胴部上位に沈線を施さないもの。I~3期から頸著にみられる。胴部上位が丸く膨らむ器形もこの時期からみられる。196~197は貝殻山B類。198~200は水式系削痕深鉢形土器。201~202はナマ系内傾口縁土器。203~208は施紋原体がいずれも二枚貝腹縁の条痕紋系土器。203は口縁部下に指腹押圧を施す細頭壺。204~208は深鉢。204~205は砲弾形の器形、206~208は頭部から緩やかに外反する變化指向の深鉢。



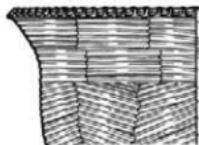
203



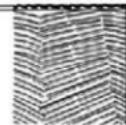
204



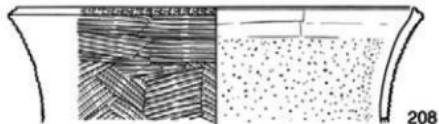
205



206



207



208

図 15 95 S D 101 下層 (5)

B. 95 S D 101貝層 (209 ~ 226)

209 ~ 216は壺。210は板状工具による刻みを行う貼付突帯が2条。ただし、突帯は幅広の1帯を2分割している。211は色調が黒褐色で、器面全体に黒色漁布を施している可能性がある。213は底部に焼成後穿孔をもつ壺。215・216は大型壺。口縁部から胴部にかけて大型壺としては器壁が薄

い。215は口縁下と頸胴部界に指先による刻み目を入れる。216は無紋。217 ~ 222は壺。219 ~ 222は貝殻山B類。223は条痕調整が縱方向に入る内頸口縁土器。224 ~ 226は条痕紋系土器。224・225は深鉢。225の底部に焼成後穿孔がある。226は大型壺の胴部。

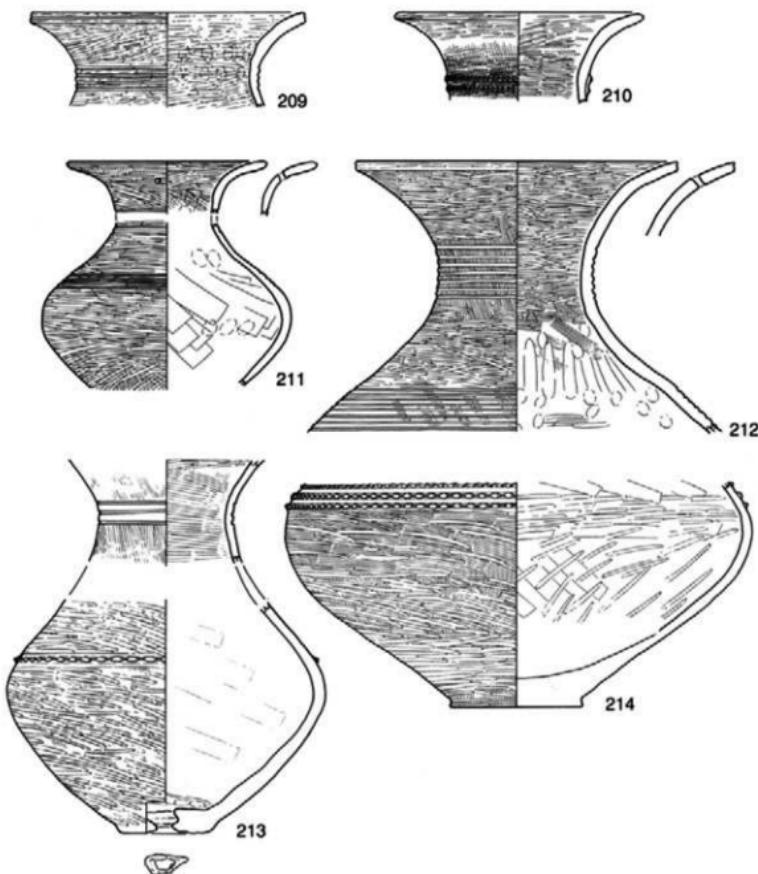


図16 95 S D 101貝層 (1)

(1/4)

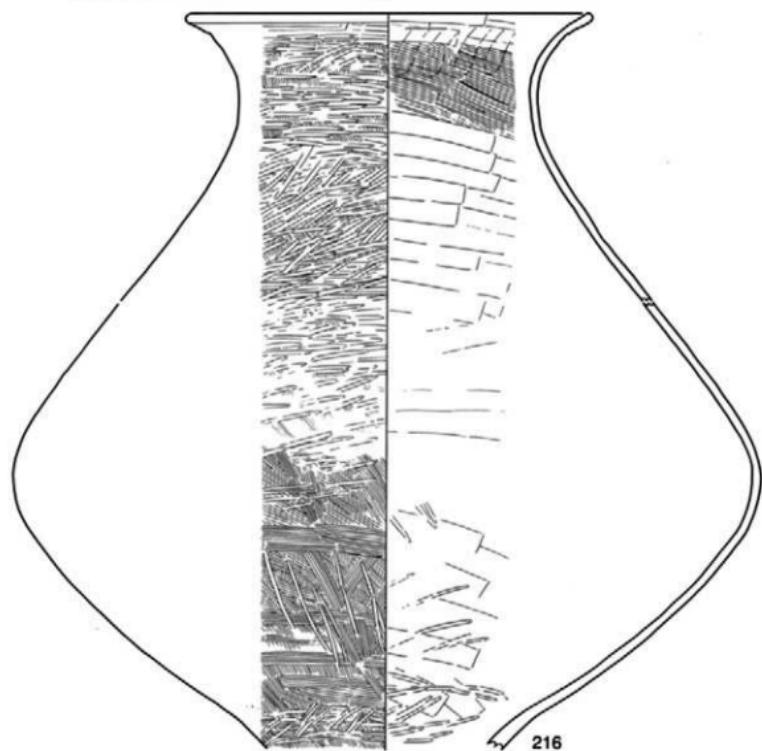
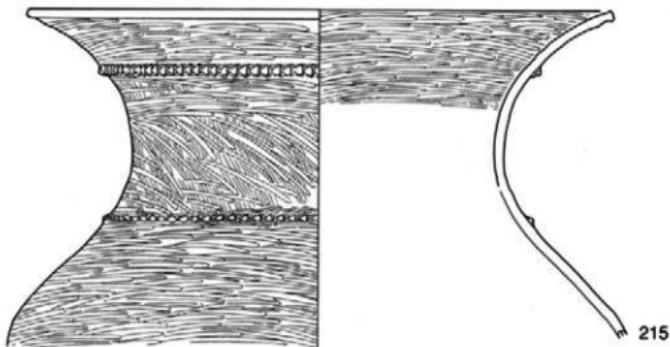


図17 95 S D 101 品層 (2)

(1/4)

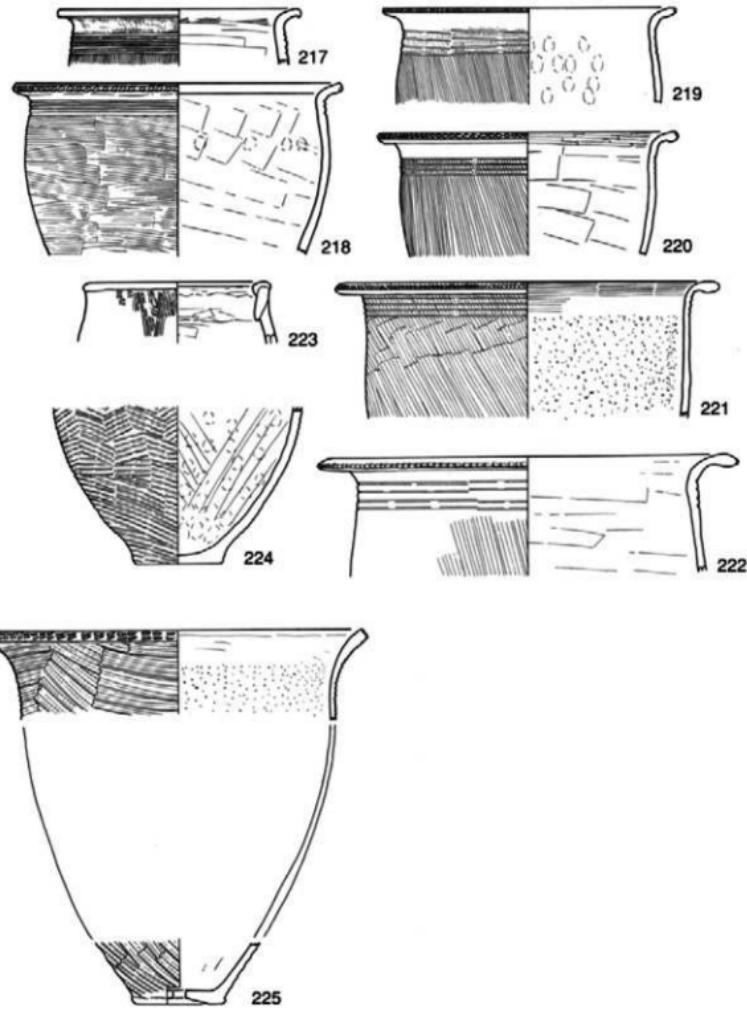


図18 95 S D 101貝層 (3)

(1/4)

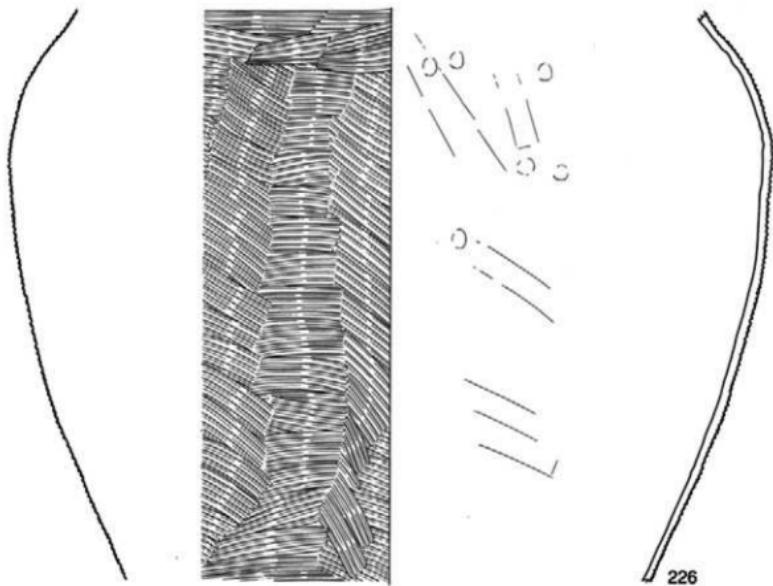


図19 95 S D 101貝層 (4)

(1/4)

C. 95 S D 101 上層 (227 ~ 234)

227 ~ 231はⅠ期。227は無紋の壺。228・229は壺。228は貝殻山B類。230は壺蓋のミニチュアか。231は条痕紋系土器の深鉢。232 ~ 234はⅡ期。232

は条痕紋系土器(Ⅱ系)の鉢。233・234はハケ壺(Ⅰ系)。234は口縁端部に二枚貝腹縁による刺突がある。

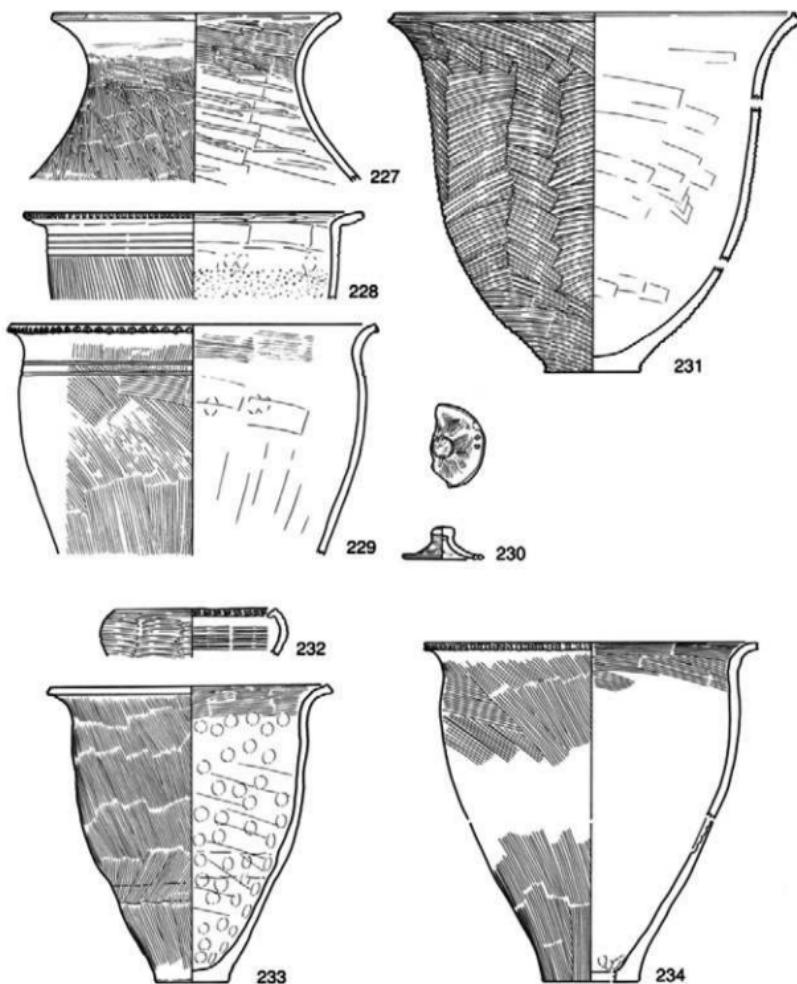


図20 95 S D 101上層

(1/4)

### D. 96 S D 101 3層 (235 ~ 301)

235 ~ 237はS D 101にみられた集石 (S X 04)からの出土資料でいずれも壺。235は口縁端部に二枚貝腹縁による刺突がある。238はS X 04同様の集石、S X 05出土資料で壺の頭部。細線の山形紋と思われる赤彩がある。

239 ~ 245は壺蓋。242は内面に煤が付着する。246 ~ 278は壺。246はI ~ II期に遡る資料。口頭部界が有段となり、段の部分をミガキの段階で削り込む。247・248・249 ~ 253は口頭部界に削出突帯を有するもの。247は上部を浅く削り込む。248は上下を浅く削り込む。255は口縁内面に貼付突帯が1条めぐる壺。全周するか否かは不明であるものの、突带上に刻目など装飾を施さないことから蓋受けの可能性が指摘できる。257は口縁部が大きく外反しない壺。紋様もなく、縱方向のミガキ調整で仕上げている。遠賀川系土器のなかでは極めて稀な資料。頭部に部分的な赤彩がみられる。258は口縁端部に沈線をめぐらせ、その上下にハケ状工具による刻目を施す。259は彩紋土器。沈線間と沈線帯下に山形平行斜線紋を施す。260は土器の剥離面に布目压痕がみられる。262の貼付突帯紋は口頭部界・頭胴部界、いずれも幅広の突帯を2分割して2条の突帯としている。頭胴部界の突帯下には貼付用の沈線が確認できる。265

は尾張平野に特徴的な紋様構成をもつ。胴部紋様帯の構成が貼付突帯 + 沈線 + 貼付突帯となる。通常は貼付突帯のみや沈線のみあるいは沈線 + 無紋帯 + 貼付突帯の構成となる。ところで、貼付突帯紋と沈線紋の連続した胴部紋様帯の構成は貝殻山B類にみられる。貝殻山B類の場合、紋様帶構成は貼付突帯紋 + 沈線紋を基本とし、沈線紋 + 貼付突帯の紋様構成は採用しない。頭部に斜格子紋の赤彩が一部残る。266は貝殻山B類。269は2条の突帯上位に相対渦紋の剥離痕がみられる。273は貝殻山B類。削出突帯の下位に半截竹管状工具による山形紋が2条めぐる。274は頭部の沈線帯施紋後、細い貼付突帯紋を縱に6条、横に8条の単位で施す。I ~ II期にみられる紋様構成。275・276・278は貝殻山B類の壺。275の胴部紋様構成は沈線5条 + 貼付突帯2条 + 沈線2条以上となる。特に注目したいのは、貼付突帯の1条目である。施紋順序から示すと、まず2条目より太い突帯を貼り付け、突帯の頭部から2条の突帯に分ける。その際、1か所以上の単位で2条突帯にしない箇所を残す。次に板状工具により2条突帯部分を刻む。この刻目突帯が全周しない類例は貝殻山B類の特徴である。

277は貝殻山B類に類似するもの。口縁内面の施紋に相違がある。貝殻山B類の施紋について

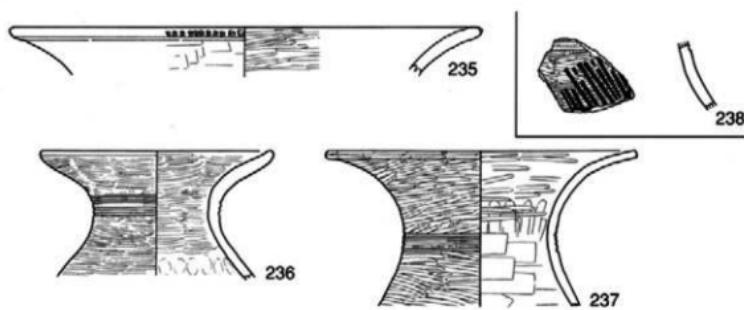


図21 96 S D 101 3層下 S X 04・S X 05

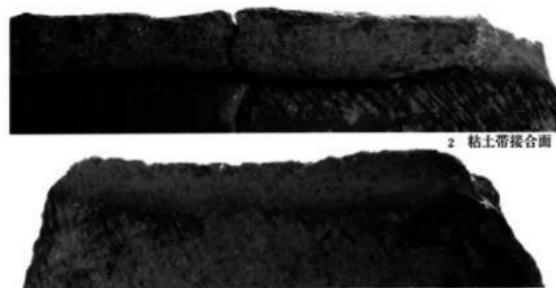
235 ~ 237 : SX04  
238 : SX05  
(1/4)

は、隆帯の両端に指腹押圧を施すことはあるが、隆帯部分に施す刻み目をもつことはない。現状では朝日遺跡から277以外に327が確認できるのみ。279・280は鉢。281は沈線による重弧紋を描く鉢。重弧紋を描く際にヘラ状工具により割付を行った痕跡が見られる。282はミニチュアの鉢。283は内外面ともに丁寧なミガキ調整が行われる蓋。内面にスス・ヨゴレの痕跡がみられない。蓋あるいは鉢蓋の可能性もある。284は2孔一対の焼成前穿孔の孔を持つ蓋。鉢あるいは壺の底部の可能性がある。285～295は壺。285・291～293は貝殻山B類。294は朝鮮系無紋土器。胴部上端をわずかに折り曲げ口縁部端に附加させる断面円形の粘土帯を巻き込む。この特徴が朝鮮系無紋土器の製作技法と酷似する。また、口径や器高も九州などで出土する資料に類似する。ただ、以下の3点において相違点が指摘できる。まず、胴部外面に縱方向のハケ調整を行う点である。短いピッチでハケ調整を行うことを除けば、朝日遺跡出土の遠賀川系土器と寸分違わない。次に、内面のミガキ調整があげられる。ナデ調整で仕上げることが最も多いのに対し、本資料は極めて珍しい。最後に、器壁の厚い点が異なる。大きさがほぼ類似することから、手で持った重量感がかなりある。以上の

指摘から確認できるように、九州などで出土する朝鮮系無紋土器と類似する。この地域で製作された土器である可能性が強い。また、粘土帯の有無を除けば、ほぼ同じ特徴を持つ土器がある。これもこの地域で製作された裏付けとなろう。片岡宏二氏の見解によれば「擬朝鮮系無紋土器」といえる。295は沈線紋下に山形紋を施すもの。296は沈線紋系土器胴部に縱区画の紋様帯をもつ。297～301は条痕紋系土器。3層も含め、I期の資料群における条痕紋系土器の割合はかなり低い。297・298は壺。いずれも頸部に2帯以上の波状紋を施す。297は口縁端部に押引、口縁には棒状工具による縱方向の連続押圧を施す。299～301は深鉢。300は口縁端部を4ヶ所？ 捕むもので、II期の可能性がある。



1 粘土帯の断面接合面



2 粘土帯接合面



4 内面

写真1 朝鮮系無紋土器（294）部分写真

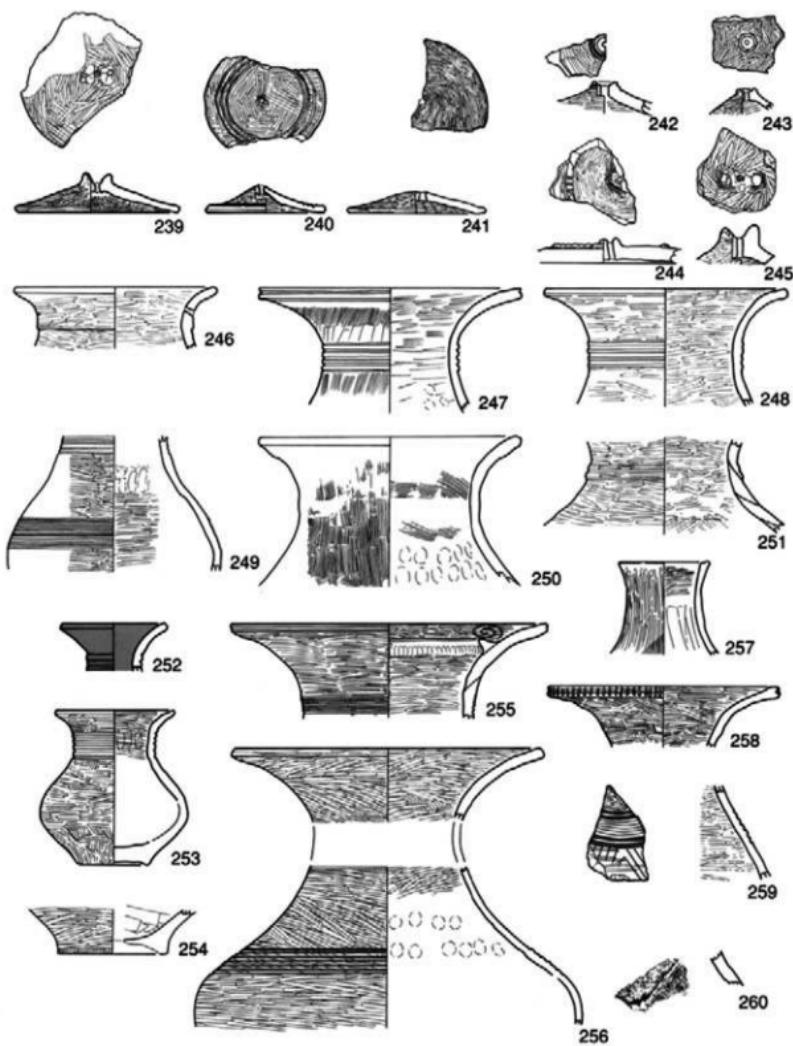


図22 96 SD 101 3層(1)

(拓本は1/3、他は1/4)

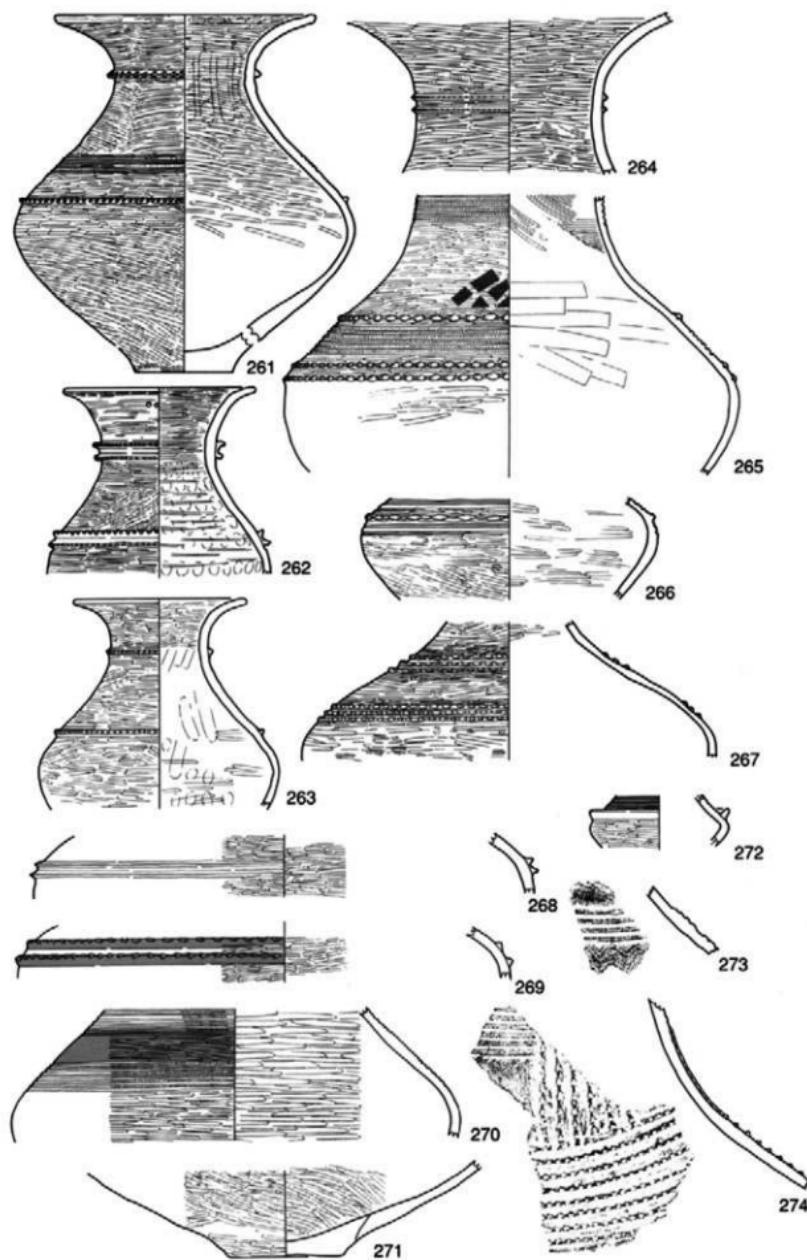


図23 96 S D 101 3層 (2)

(拓本は 1/3、他は 1/4)

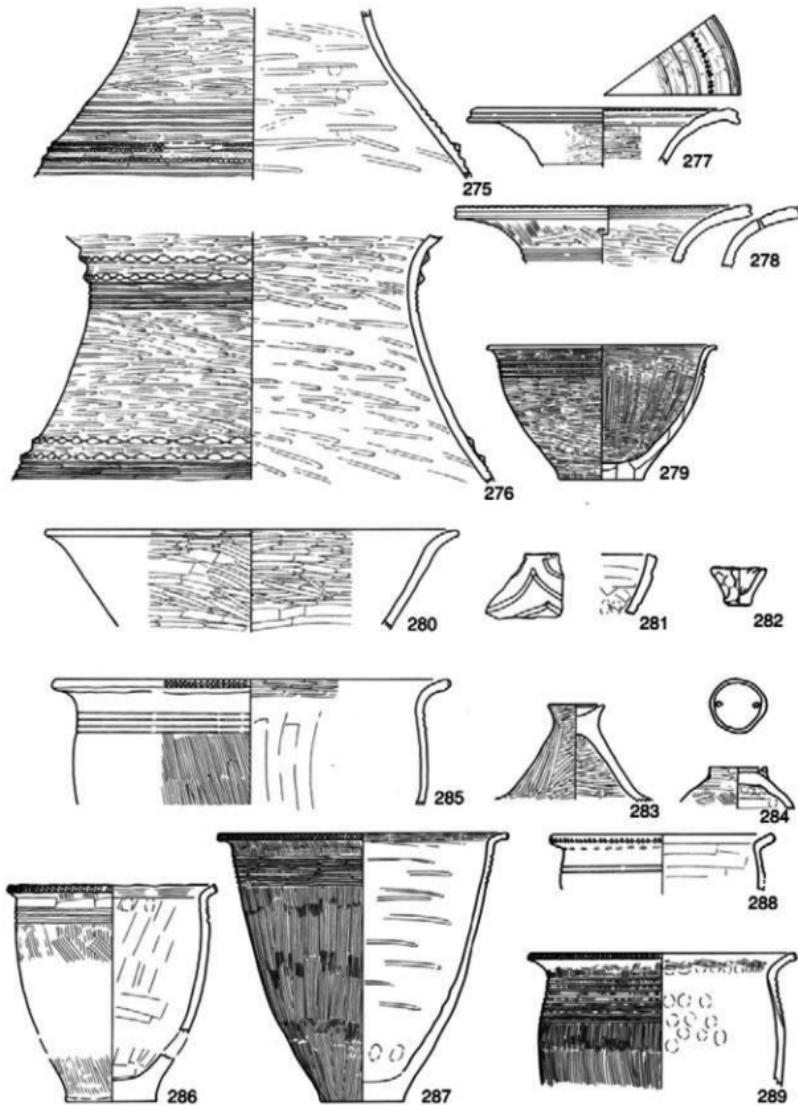


図24 96 S D 101 3層 (3)

(1/4)

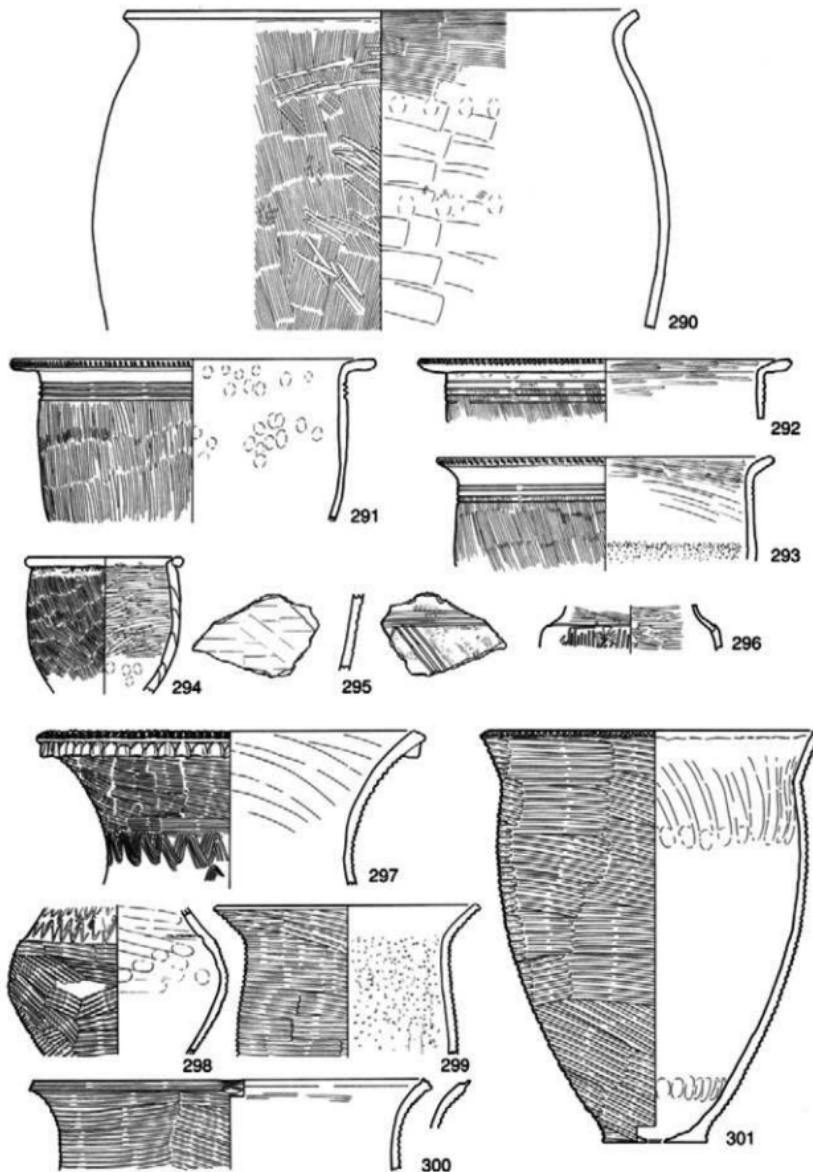


図25 96 S D 101 3層 (4)

(1/4)

### E. 96 S D 101 2 層 (302 ~ 375)

302 ~ 307 は壺蓋。308 ~ 335 は壺。308 は頭部を境にくの字になる口縁形。頭部に上下から削り込む、削出突帯を持つ。突帯上に沈線を持たないため、幅広の突帯となる。口縁下に焼成前穿孔を1ヶ所持つ。頭部より下位のミガキ調整の方向は縦方向となる。313 の胴部紋様帶周辺には黒色絹布が帯状に施され紋様帶直下には赤彩が施される。赤彩が陰、黒色絹布が陽とすれば、木葉紋の可能性がある。316 の頭部貼付突帯は3条あり、これらの突帯上の刻みは羽状刻みになる。318 の貼付突帯上の施紋は指先押圧、爪痕が残る。319 は口縁内面に赤彩による紋様が想定できる。320 は頭胴部界の沈線間に円形刺突が加えられる。322 は頭胴部界の沈線下に縦方向の沈線を2条引いて区画し、無軸の羽状紋を描く。羽状紋は砂粒の動きがみられないことから、押圧により紋様を施すと考えられる。326 は削出突帯上に斜格子紋を施す。327 は278と同一個体の可能性がある。328 ~ 334 は貝殻山B類。328 は胴部が強く張る器形。紋様構成は、頭胴部間に半截竹管状工具の腹部を利用した太描沈線紋帶+半截竹管状工具による連弧紋+太描沈線紋、胴部に指腹の押圧を施す貼付突帯+太描沈線紋帶となる。331 は紋様構成に特徴のある資料。沈線2条+半截竹管状工具による山形紋+半截竹管状工具による沈線2条以上、この沈線が途切る箇所にリング状の円形浮紋が付き、沈線の途切れた部分にやや弧状の沈線区画を行う。334・335 は先に示した328などとは器形に大きな相違点がある。328などは胴部が大きく張り、頭部が直線的に立ち上がり、口縁部がほぼ水平に大きく開く器形をなす。一方、334・335 は胴部はあまり張らず、頭部へ緩やかに内傾しながらつながり、太頭となる。口縁部も大きく開くものが多いが、前者に比べてさほど水平にはならない。これら335に代表される貝殻山B類の壺は概して大

型品が多く、器形的にも突帯紋系土器に出現する変容壺の系譜が想定できる。336 ~ 342 は鉢。338 は無頭壺、口縁部下に焼成前穿孔が1ヶ所ある。340 の沈線に赤彩が残る。341 は横に細長い把手が一対付く鉢。342 は片口の鉢。施紋具に半截竹管状工具を用いる、貝殻山B類。343 は鉢。294 の朝鮮系無紋土器に器形・調整・胎土の類似点が多い。344 ~ 350 は壺。344 は胴部上位に削り出しの段がみられる。板状工具により段を作り出す。口縁部には板状工具による刺突がある。345 は口縁端部と胴部上位の沈線帯にそれぞれ円形刺突紋がみられる。346 の口縁端部の刻みは端部下方に板状工具で行う。347 は内面に粗いミガキがみられる。351・352 は貝殻山B類の壺。353 は条痕紋系土器の壺。口縁端部に押圧突帯がないことからⅡ期の資料か? 354 は口縁端部に押し引き紋、口縁に押圧突帯がみられる条痕紋系土器の壺。355 は頭部をもたない、胴部から口縁部にかけて直線的にたちあがる器形。口縁端部に強い肩ナデを行い面取りをする。357 は突帯紋系土器の系譜が想定できるケズリ深鉢。356 は条痕紋系土器の壺の底部。358 は水式系削痕深鉢。359 ~ 362 は内傾口縁土器。359・360 はナデ系。360 はナデ系内傾口縁土器の既存資料のなかで最も器形が把握できる資料。361・362 は条痕系。363 ~ 375 はⅡ期の資料。363 はI系壺の底部。364 はI系の二枚貝調整壺。365 ~ 373 はII系の土器。373 は柳条痕による調整、これ以外はすべて二枚貝調整。374 はI系のハケ壺。

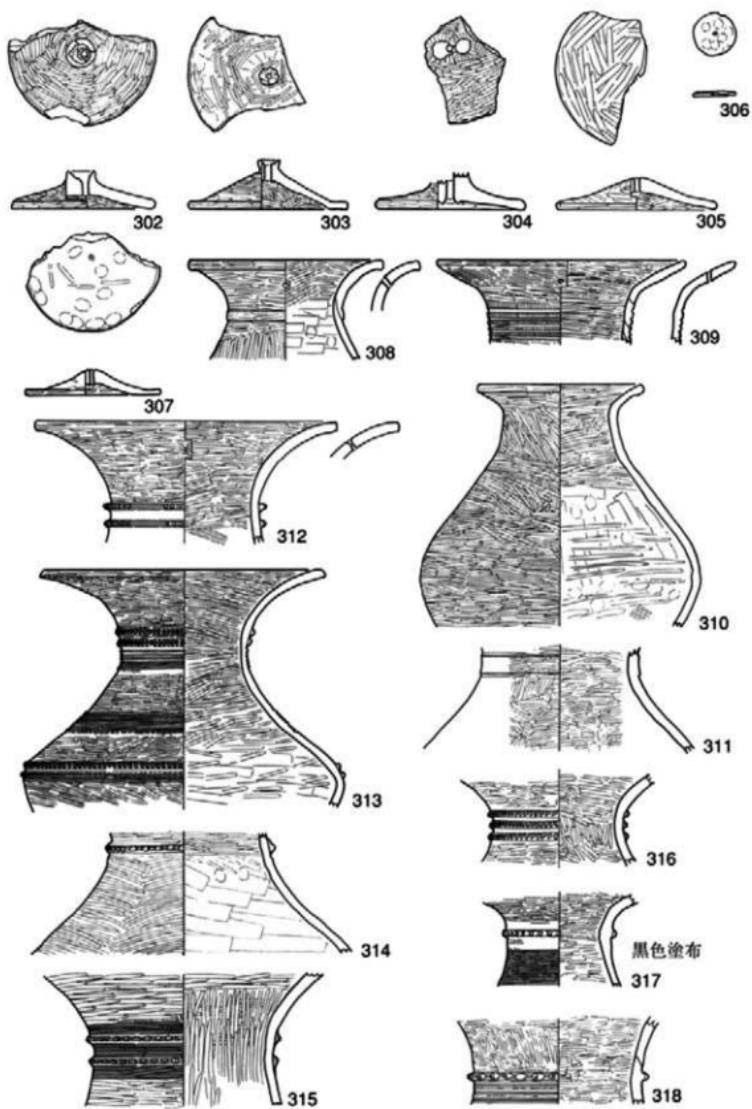


図26 96 S D 101 2層 (1)

(1/4)

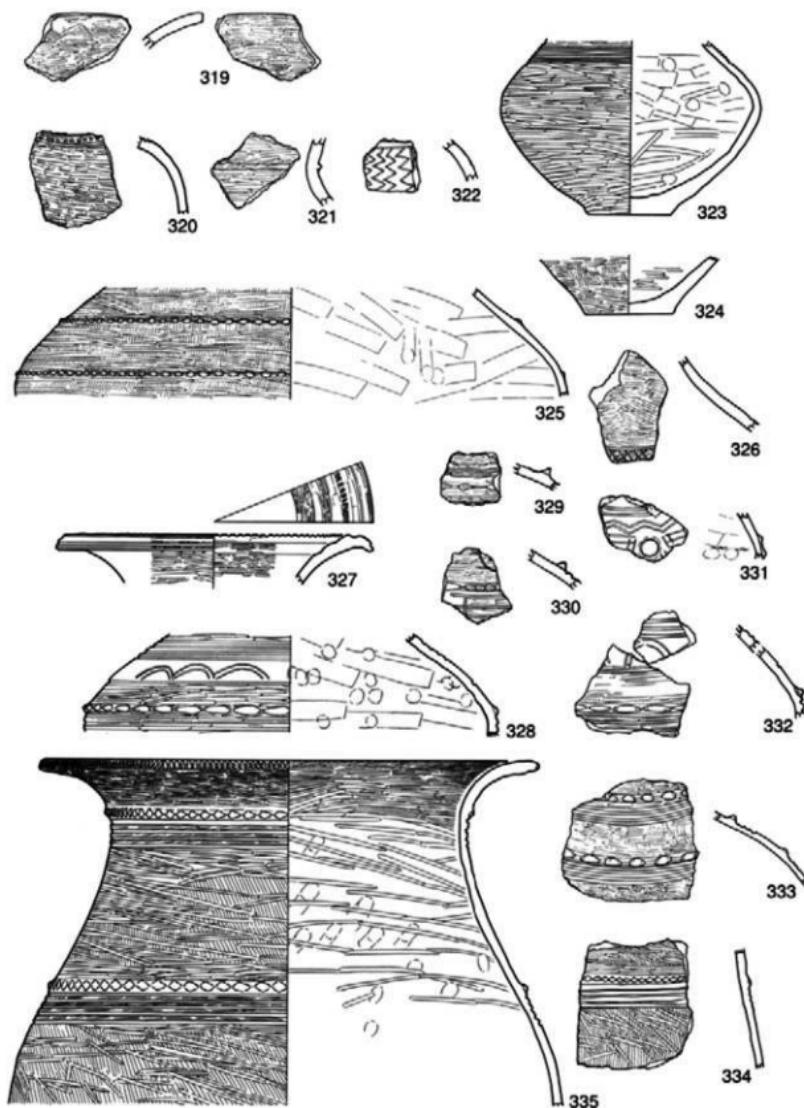


図27 96 S D 101 2層 (2)

(1/4)

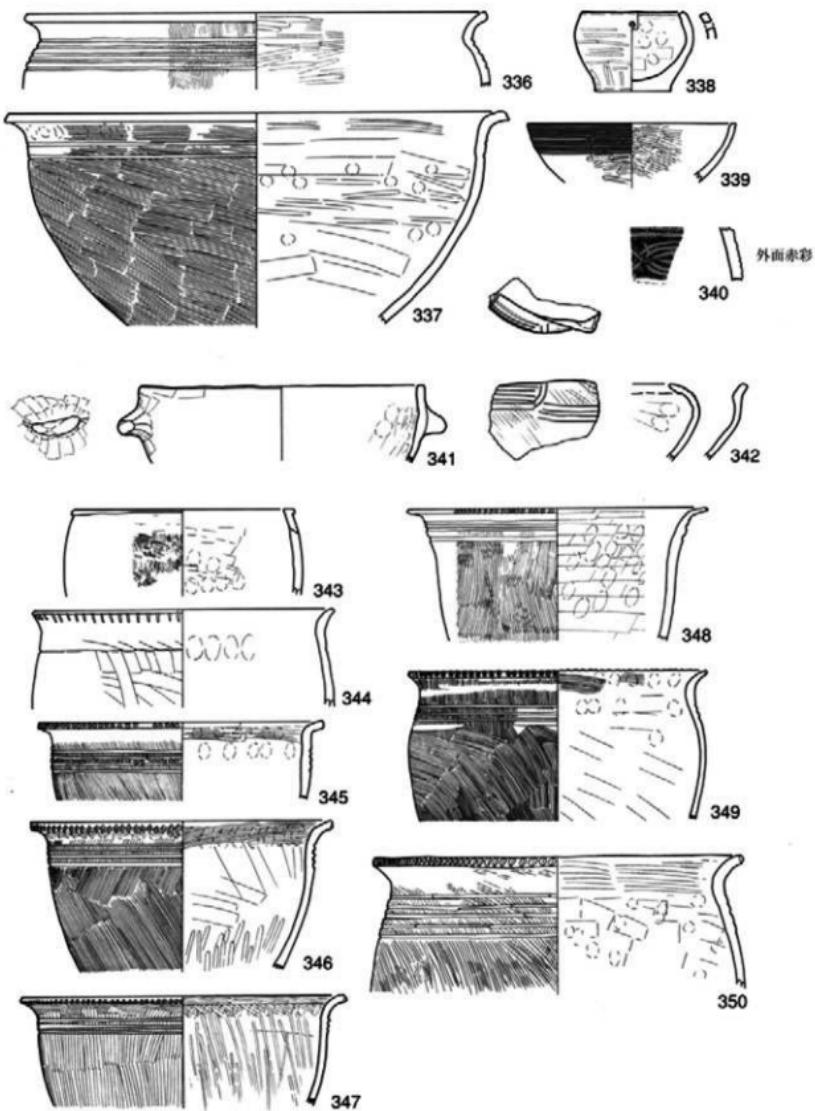


図28 96 S D 101 2層 (3)

(拓本は 1/3、他は 1/4)

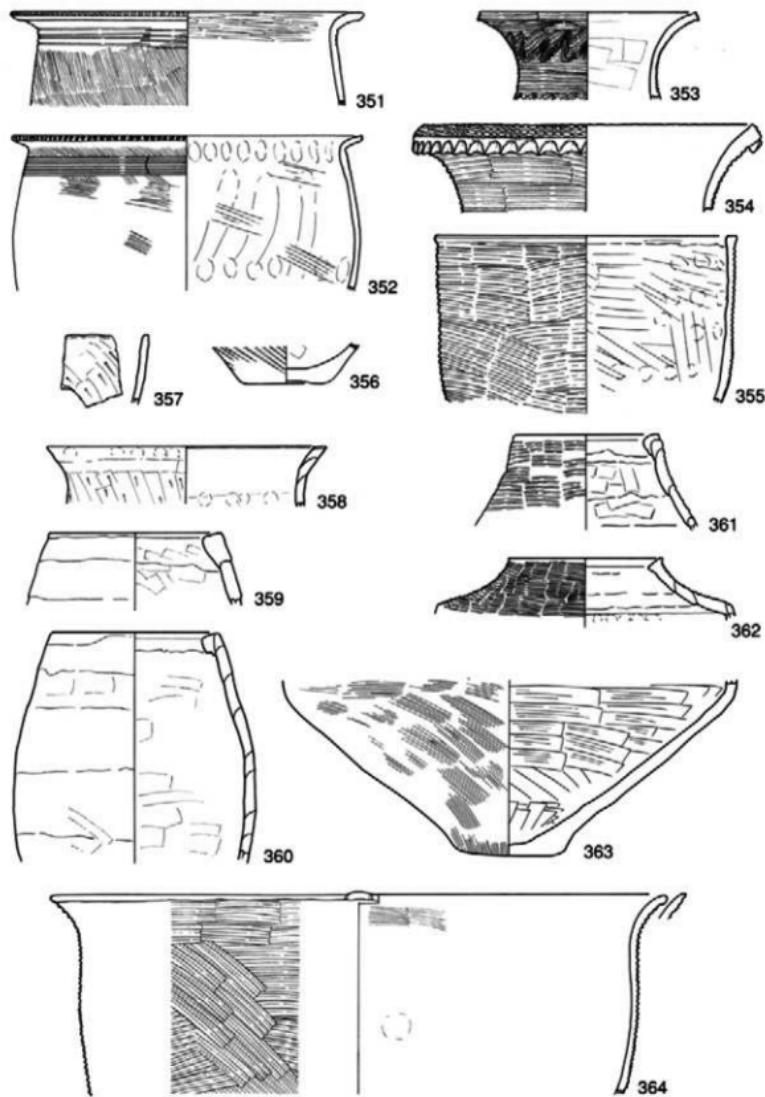


図29 96 S D 101 2層 (4)

(1/4)

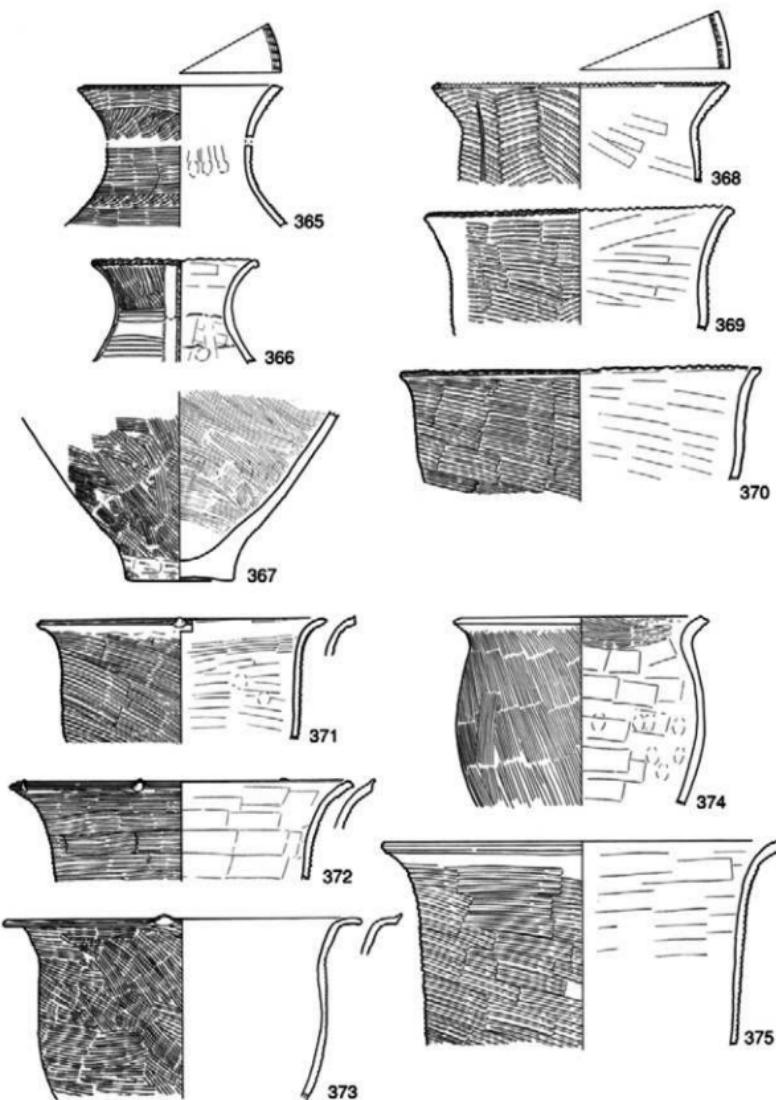


図30 96 S D 101 2層 (5)

(1/4)

#### F. 96 S D 101 1層 (376 ~ 403)

376 ~ 379は壺蓋。379の2孔は焼成後穿孔。380 ~ 360は壺。383は調整具として1次調整が二枚貝、2次調整がハケを使用する。紋様は頭部にヘラ描沈線を6条以上、その下に二枚貝による不揃いな波状紋を施す。I - 4 / II - 1期の可能性もある。385 ~ 388は胴部上位の破片で貼付突帯の相対溝紋をもつもの。389は貝殻山B類。口縁内面の隆帯紋が5条めぐる。ただし、いずれの隆帯紋も同一箇所で途切れる。途切れる箇所に抉りは認められないが、工字紋の名残か？390は片口鉢。内外面ともに赤彩がある。391は横長の把手状浮紋が付く鉢。浮紋上に刻目を入れることから裝飾的な把手と考えられる。392は2孔一対の焼成前穿孔の孔を持つ壺蓋。鉢の底部の可能性もある。393 ~ 399は壺。393は胴部上位の2条沈線間に刻目を入れる。396 ~ 399は貝殻山B類。400は水式系削痕深鉢形土器。401・402は条痕系土器の深鉢。401は二又状工具による羽状条痕。403は条痕系内傾口縁土器。胴部が若干残存する。胴部は無紋で、内傾口縁土器から厚口鉢への型式変化を辿る良好な資料。

#### G. 96 S D 101 1層 (II・III期) (404 ~ 429)

404 ~ 406・410 ~ 412・416 ~ 418はI系の壺。406は口縁内面が突状に張り出しその端部と外面を割む。412は二枚貝腹縁による直線紋を5帯配し、その間に二枚貝腹縁による弧状区画したち縄紋を充填する紋様構成。408・409は条痕紋系土器。口縁部にいずれもハネアゲ紋を施す。413は沈線紋系土器の無頭壺。長胴形から深鉢と捉えたほうが良いかもしれない。414・415は厚口鉢。419 ~ 422はI系の壺。423 ~ 429はII系の深鉢。

#### H. S D 101 層位不明 (430 ~ 452)

##### I期

430 ~ 434は壺蓋。435 ~ 441は壺。439は外面全体に赤彩。440は貝殻山B類。442は口縁部に刻目突帯を有する壺。443は横長の把手が付く鉢。444は口縁部がやや外反ぎみに立ち上がる器形の条痕紋系土器の深鉢。口縁端部は強い横ナデによる面取りがある。口縁部には棒状工具による刺突が施される。445は条痕系内傾口縁土器。446は底部に焼成後穿孔をもつ壺。

##### II・III期

447はI系の壺。448はI系の壺。449はII系の深鉢。450 ~ 452は条痕系内傾口縁土器および厚口鉢。

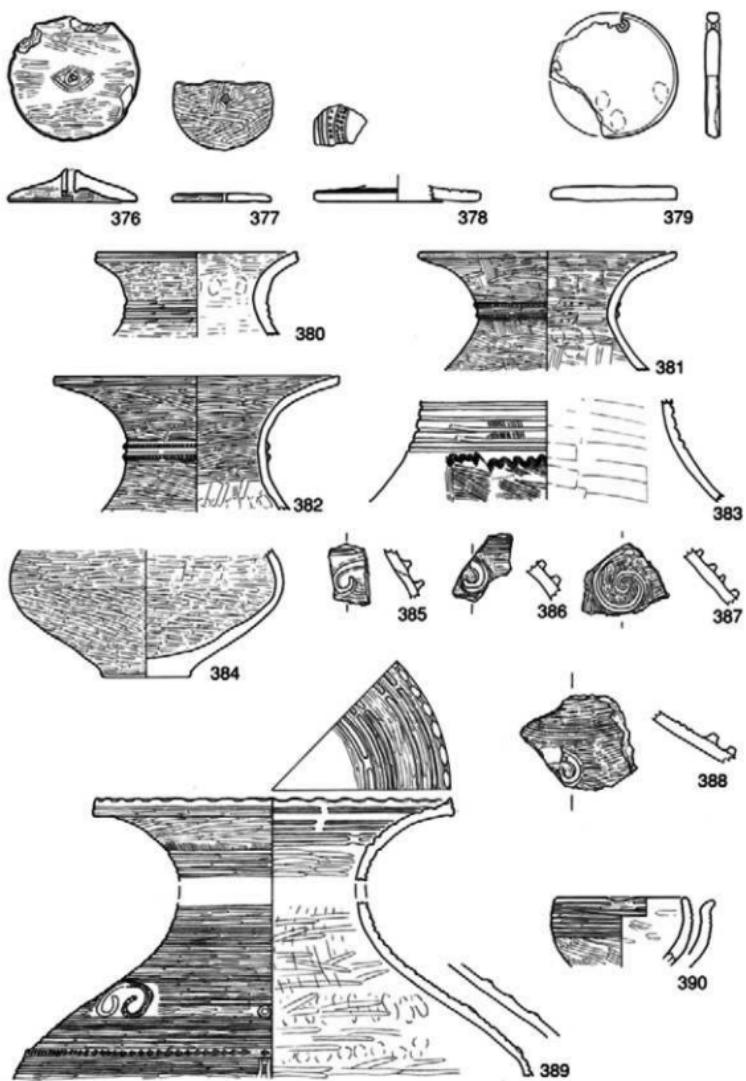


図31 96 S D 101 1層 (1)

(1/4)

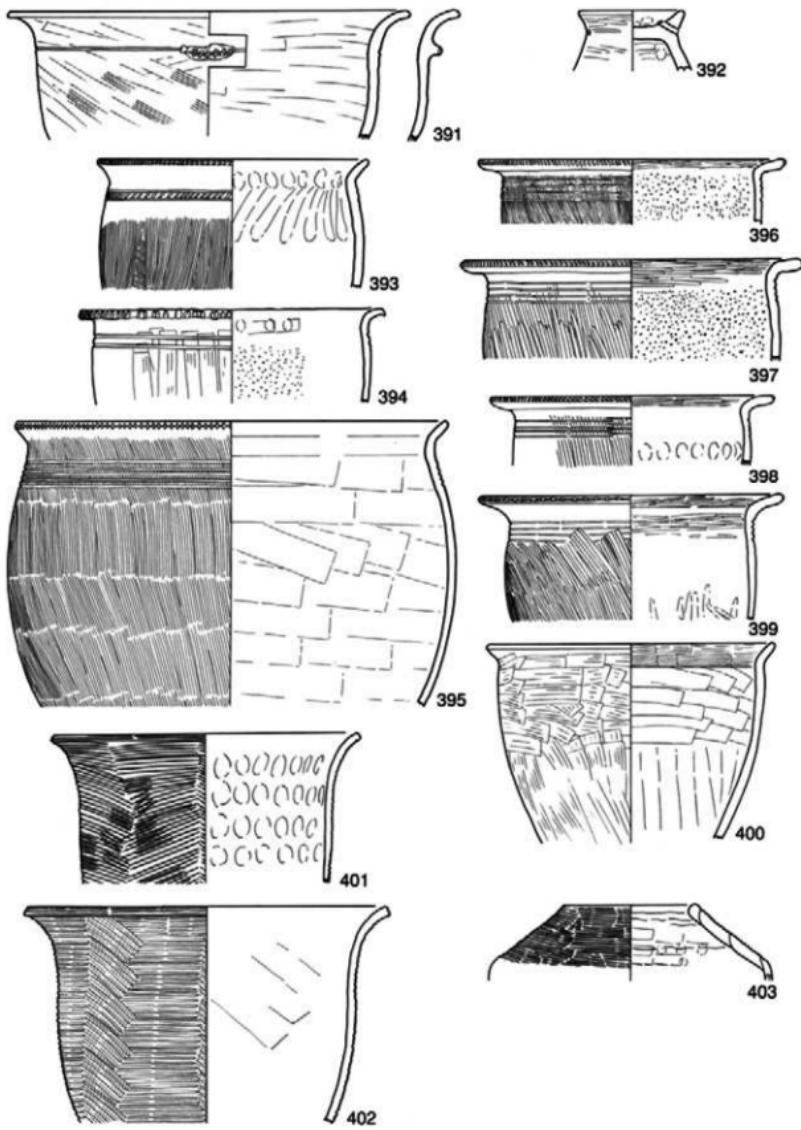


図32 96 S D 101 1層 (2)

(1/4)

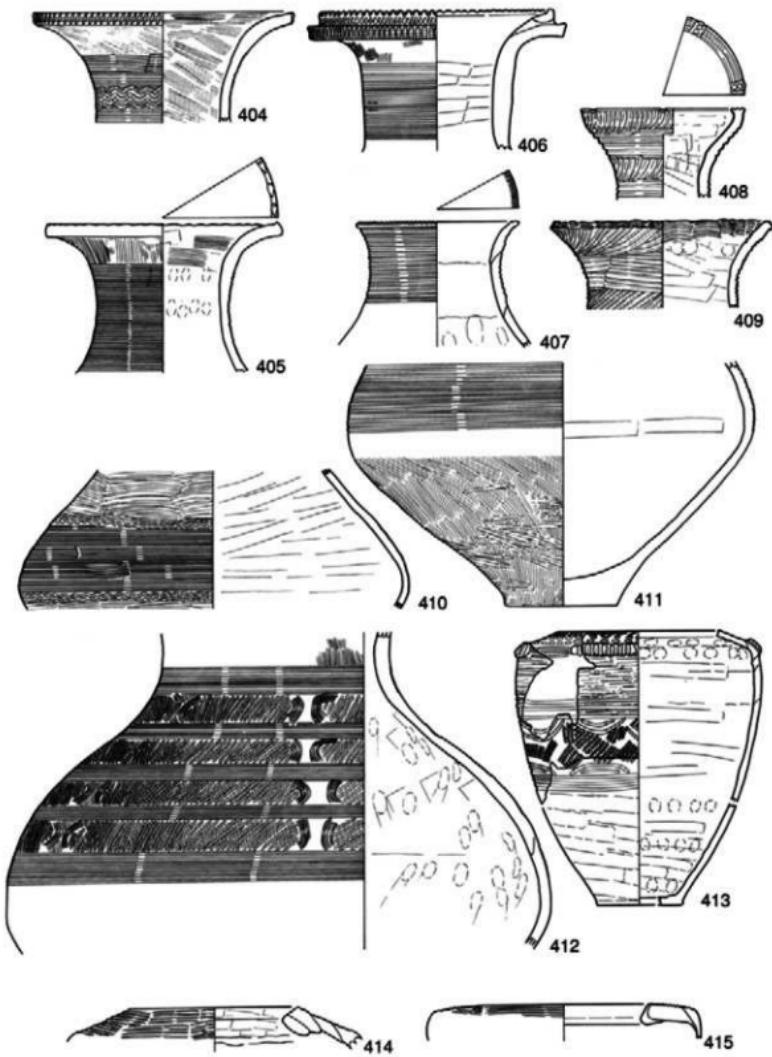
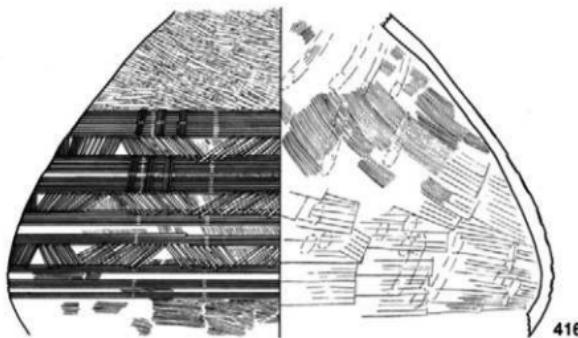
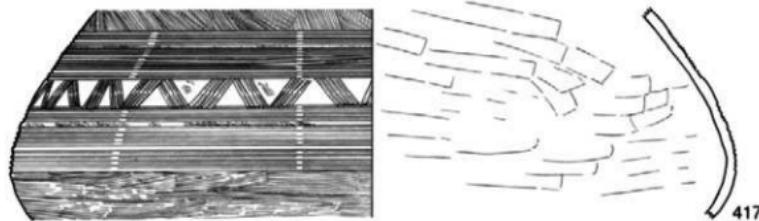


図33 96 S D 101 1層 (3)

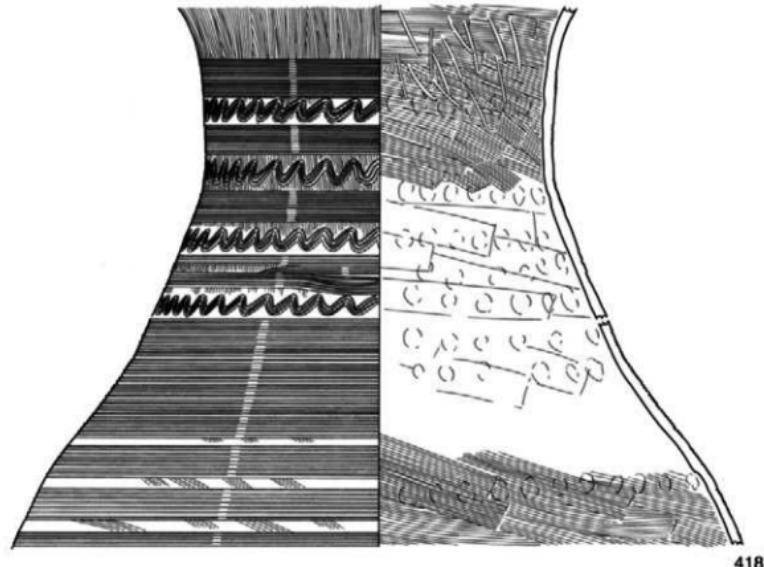
(1/4)



416



417



418

図34 96 S D 101 1層 (4)

(1/4)

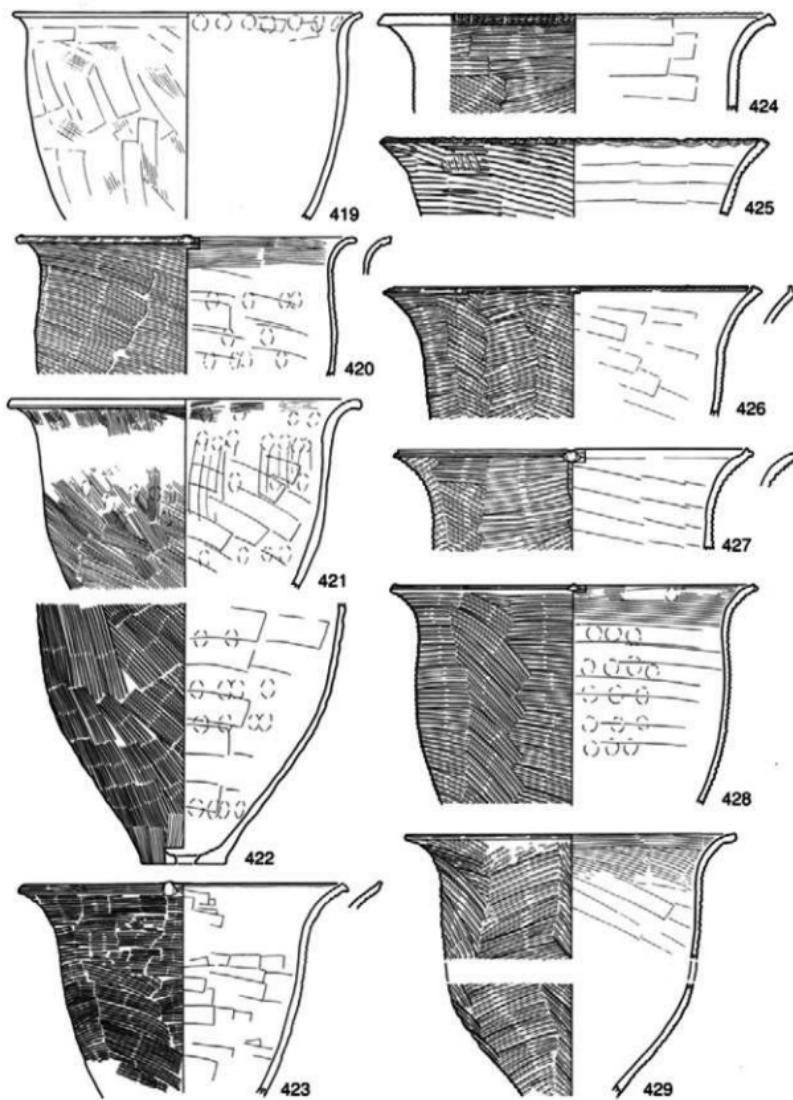


図35 96 S D 101 1層 (5)

(1/4)

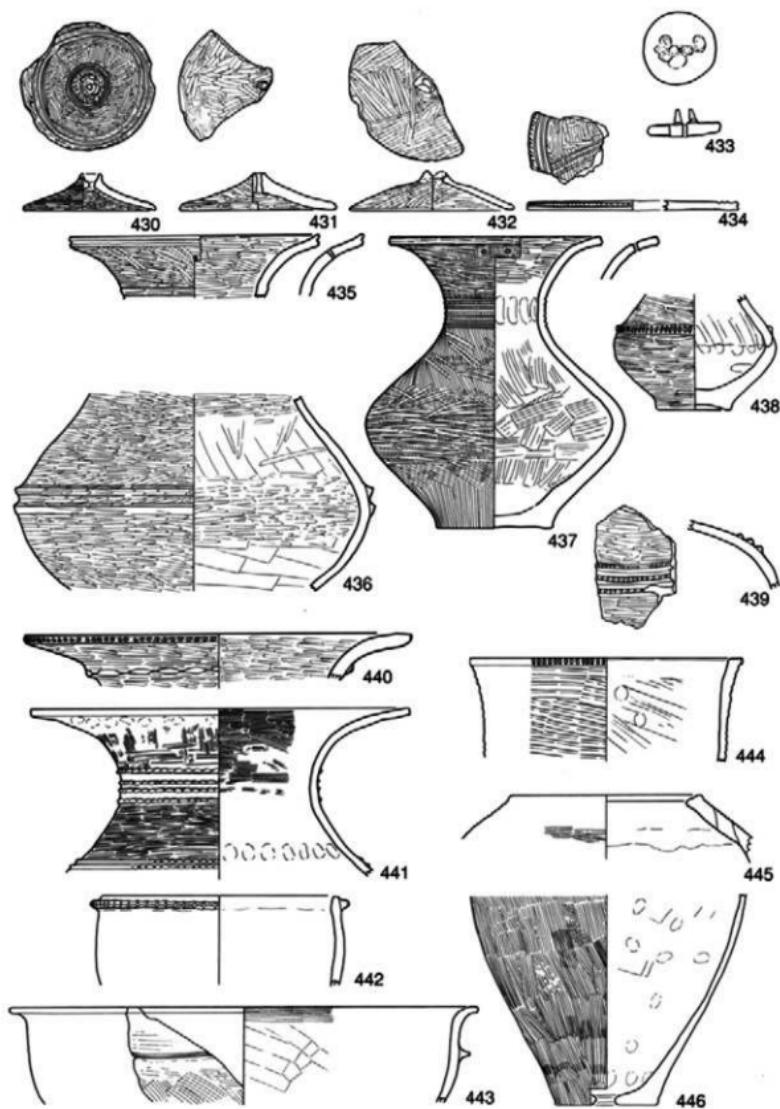


図36 SD 101層位不明(Ⅰ期)

(1/4)

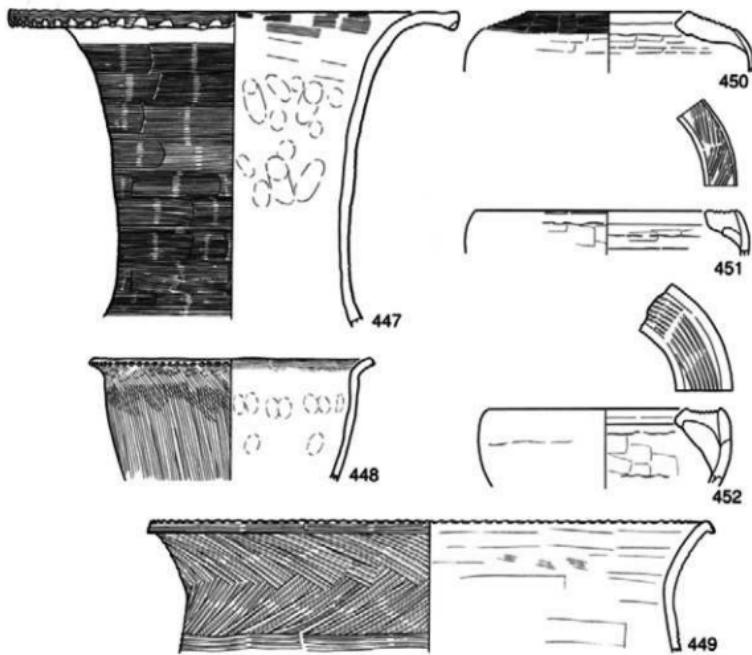


図37 SD 101層位不明 (II・III期)

(1/4)

### 3. II・III期

#### (1) SD 102 (図38~48)

SD 101の再掘削後の資料がほぼ同時期として考えられる。95・96とともに上位の資料に関しては、IV期以降の資料が混在するものの、II~III期の資料群としてのまとまりがある。

##### A. 95 SD 102 下層 (453~481)

453~465はI系の壺。453・454は口縁端部を丸くおさめる器形で、頭部直線帯は櫛描紋。453は頭部と口縁部の間に無紋帯があり、口縁端部に施紋をしない。一方、454は口縁部まで直線帯が続き、口縁端部には2段にわたり櫛による刺突がめぐる。455は口縁端部に沈線を1条めぐらし、指による単独圧痕が加えられている。頭部の直線帯は3帯以上で、二枚貝腹縁によるもの。456は口縁端部に板状工具による刻み。頭部の直線帯は櫛描紋。457は口縁部下端に連続指腹押圧を施す。頭部直線帯は櫛描紋。458・459は他の壺に比べてやや長め。458は頭部直線帯が5帯の櫛描紋、施紋と胴部のミガキ終了後、頭胴部界に付加沈線を施す。459は頭部に不揃いな直線帯を二枚貝腹縁で施す。口縁部には指腹による単独圧痕、口縁部内面には二枚貝腹縁による波状紋を施す。460は口縁部がやや垂下する。口縁端部は櫛描紋のち指で上下端から連続押圧を施す。頭部の直線帯は4帯で櫛描紋。461は口縁部上下端に短いピッチで指つまみ連続押圧を加える。頭部直線帯は二枚貝腹縁によるもの。462は461にくらべ口縁部上下端の指つまみ連続押圧のピッチが長い。頭部直線帯は二枚貝腹縁によるもの。463は口縁端部に二枚貝腹縁による条線を施した後、上下端に連続押圧を加える。上端は浅くハケによる押圧、下端は深く指腹による押圧。464は頭部紋様帯下に縦ハケによる段作出がみられる。465は胴部が算盤玉

状の器形で胴部中位に最大径をもつ。頭部からゆるやかに外反し口縁部にいたる器形。口縁端部は二枚貝腹縁による条線を施した後、上端に指腹押圧を加える。頭部の直線帯は二枚貝腹縁による6帯が口縁部下までみられる。胴部最大径の部分には頭部と同様の直線帯が2帯みられる。調整および施紋順序は、縦ハケ→施紋→施紋間のミガキの順で行われる。

466はII系の壺。紋様帶の下部を断面三角形の貼付突帯で区画し、その上位に横長および縱長の方形区画紋を施す。方形区画紋は横線→縱線の順に描く。貼付突帯と方形区画紋の間には振幅の長い波状紋を充填する。いずれも半截竹管状工具によるもの。方形区画紋内には櫛による刺突(擬繩紋)が充填される。すべての紋様が施された後、横方向のミガキが加えられる。467はI系の壺。無紋ではあるが、ハケによる1次調整の後、胴部最大径から頭部にかけて板ナデによる2次調整を行う。468は貝殻山日類の壺。半截竹管状工具による波状紋と沈線帯が施される。469はI系の壺と考えられるが、器形・調整・使用痕から別系統の可能性もある。胴部最大径が上位にあり、最大径部分から底部の器高が高い。調整はケズリを行った後、粗いミガキをおこなう。使用痕は底部周辺が著しく摩耗、内外面ともに煤やヨゴレが付着する。470はI系の壺底部。底部周辺が摩耗している。I系の細頸壺。胴部の紋様は、櫛描直線に弧線が重ねられて長梢円(擬流水紋)を構成している。472はI系の壺。頭胴部界に半截竹管状工具による直線を3帯、その下に半截竹管状工具による三角形区画紋を8単位、さらに三角形区画内および直線の上位に繩紋を充填する。ミガキは施紋

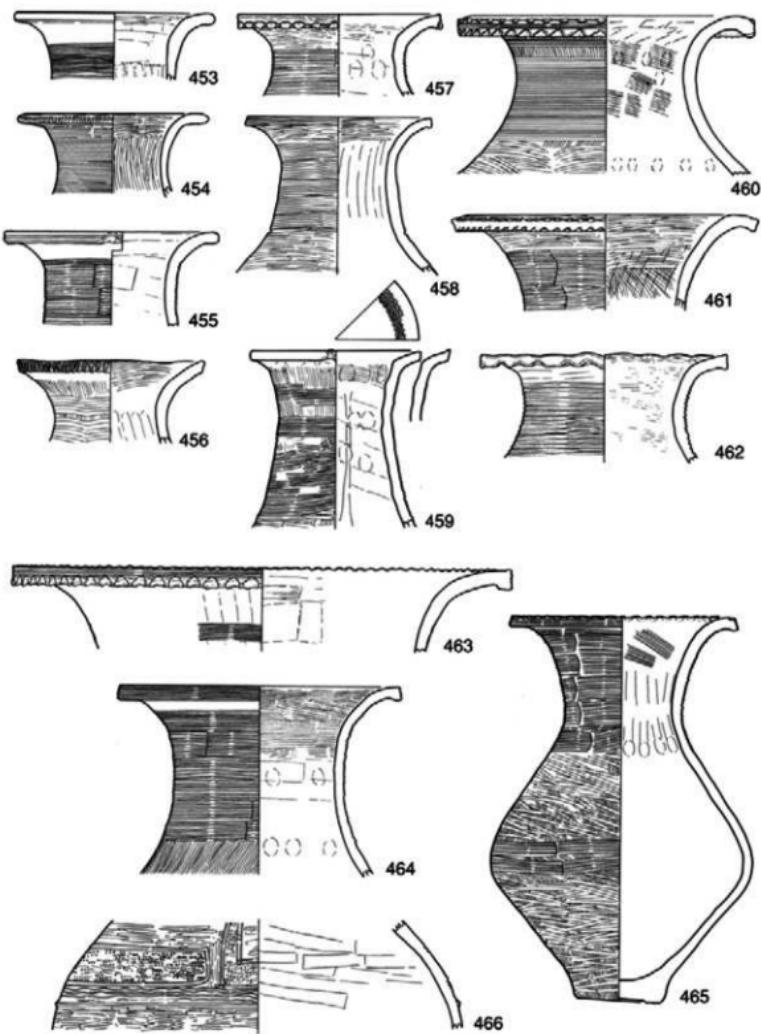


図38 95 S D 102下層 (1)

(1/4)

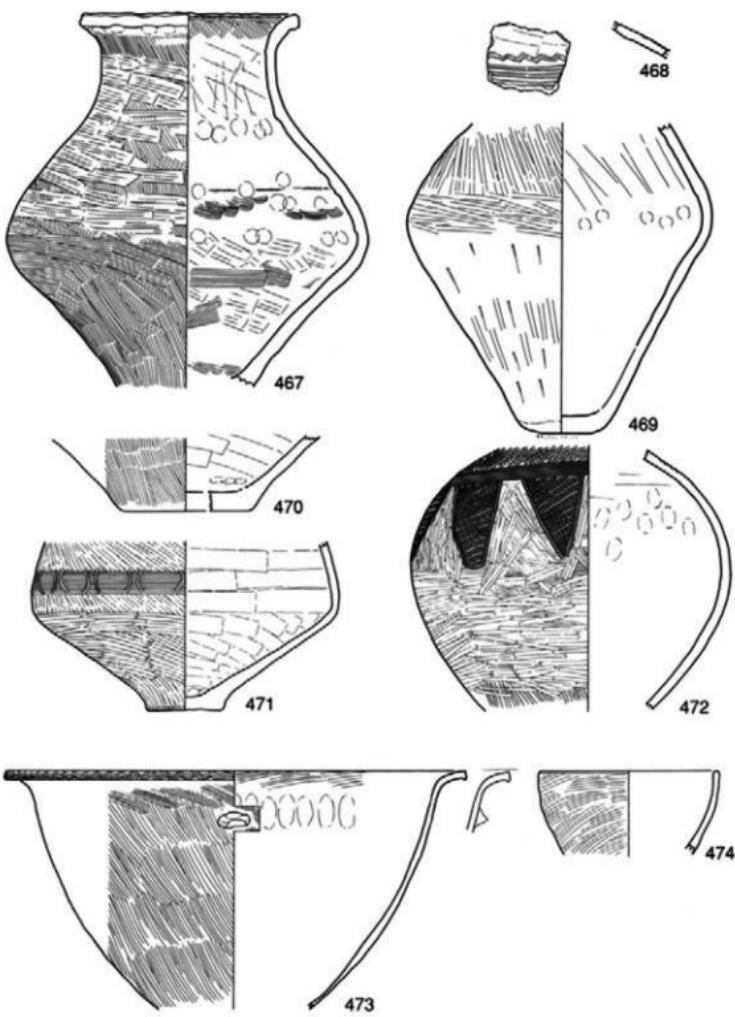


図39 95 S D 102下層 (2)

(1/4)

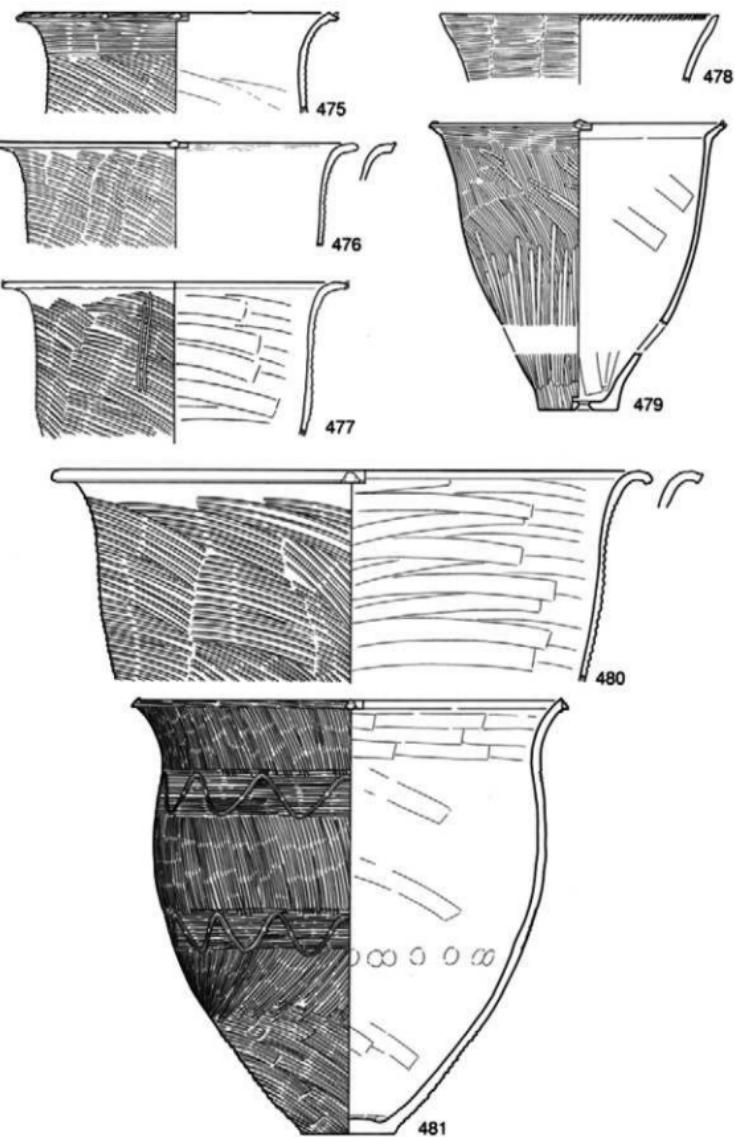


図 40 95 S D 102 下層 (3)

(1/4)

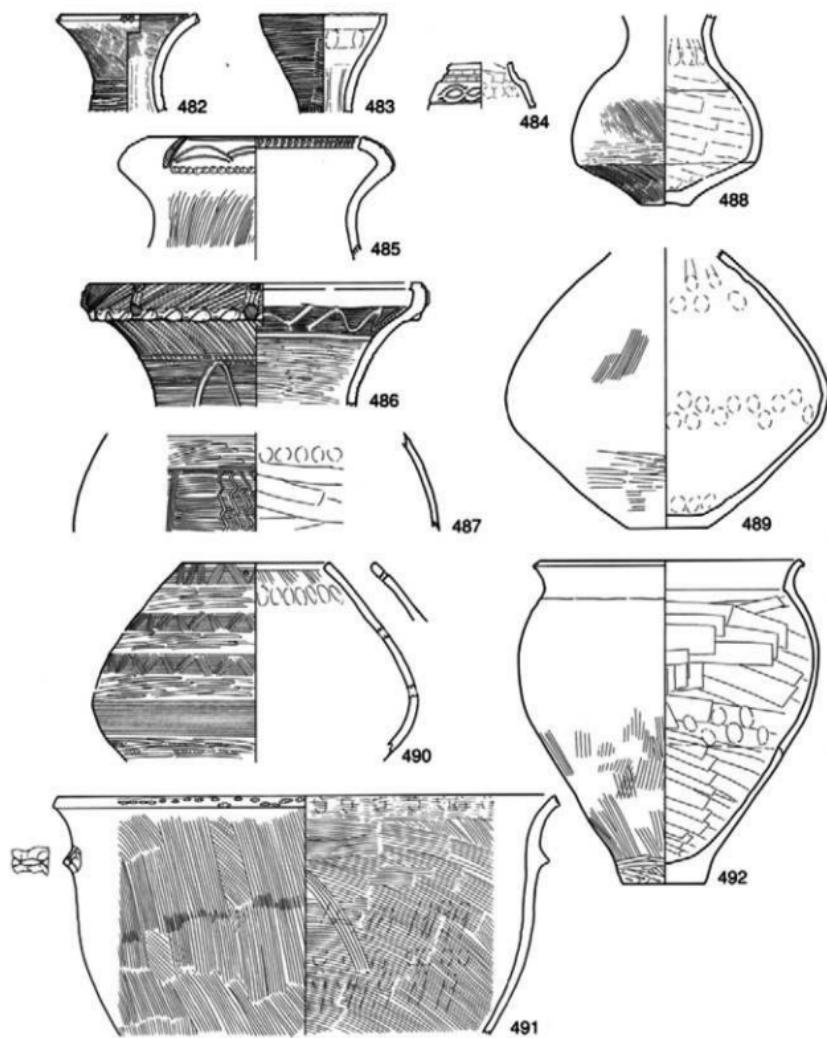


図41 95 S D 102上層ほか (1)

(1/4)

後おこなう。直線および三角形区画に赤彩を施す。外面は全体に、内面は胴部最大径周辺に、煤とヨゴレが付着する。473は瘤状突起が付く鉢。口縁端部にハケによる波状紋が施される。474は口縁部が外反しない鉢。

475はⅡ系の深鉢。調整は二枚貝腹縁、口縁端部は二枚貝腹縁による条痕の後、指腹による單独圧痕を8ヶ所加える。476・477・479・480はⅠ系の壺。476は二枚貝腹縁条痕の下にわずかにハケ調整が確認できる。口縁内面にはナデによって消されるヨコハケが残る。477は二枚貝腹縁による斜位条痕のちに二枚貝腹縁による条痕が施される。478はⅡN系の粗形深鉢。口縁部から胴部上位にかけて横方向の拂条痕が短いピッチで行われる。口縁部内面には板状工具による連続刺突がみられる。479はⅠ系のハケ壺。口縁部には円周4分割の位置に板状工具による單独押圧が施される。胴部下半にはハケ調整後、縱方向のミガキが加えられる。480はⅠ系の深鉢。口縁部が丸く折れる。調整は二枚貝腹縁による左上がりの斜位条痕。481はⅡ系の深鉢。以下の順序でおおむね底部から口縁部にかけて調整・施紋が行われる。底部付近に二枚貝腹縁による左上がりの斜位条痕→拂状工具による右上がりの斜位条痕→拂状工具による横方向の直線を3帯、半截竹管状工具による波状紋を重ねる→拂状工具による縱方向の条痕→拂状工具による横方向の直線を3帯、半截竹管状

工具による波状紋を重ねる→拂状工具による縱方向の条痕。

#### B. 95 S D 102 上層ほか (482 ~ 495)

482はⅠ系の細頸壺。口縁端部に板状工具による $2 \times 4$ ヶ所の刺突が円周4分割の位置に施す。頭部には沈線が3条めぐり、その間を粗いミガキでうめる。483はⅠ系の細頸壺。口縁から頭部にかけて拂描直線を6帯施し、その下に二枚貝腹縁による連続刺突を加える。484はⅢ系の細頸壺。485は袋状口縁の太頸壺。口縁端部の連続刺突はハケによるもの。486はⅡ系の壺。口縁部の棒状浮紋には上下に貝殻背面押圧を加える。二枚貝腹縁による施紋後の沈線はすべて半截竹管状工具によるもの。487はⅠ系の付加沈線研磨手法を用いた壺。488・489はⅠ系の無紋壺。490は付加沈線研磨手法を用いない無頸壺。口縁部から胴部最大径にいたるまで4帯の拂描直線を等間隔に配置し、上位3帯は拂描山形紋を重ねる。口縁部は焼成前穿孔がある。491はⅠ系の瘤状突起が1対つく鉢。口縁端部にはハケによる不揃いな刺突がみられる。492は壺。Ⅰ系か。493は太拂の条痕を施すⅡN系の深鉢。いずれも同一工具で、口縁端部の刻み、頭部の横位条痕、胴部の横羽状条痕、口縁内面の連続刺突を施す。口縁から頭部にかけて縱方向に沈線が3条付く。494・495はいずれもⅠ系のハケ壺。

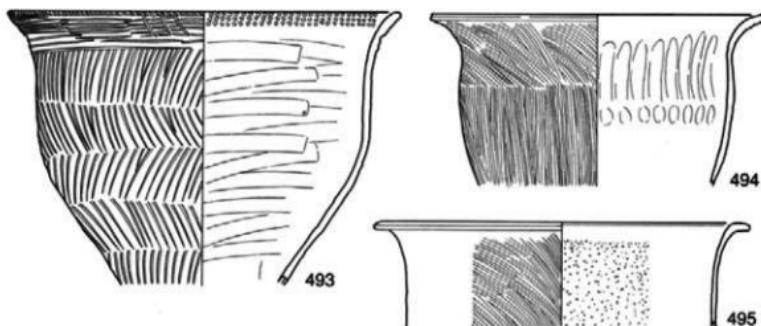


図42 95 S D 102 上層ほか (2)

(1/4)

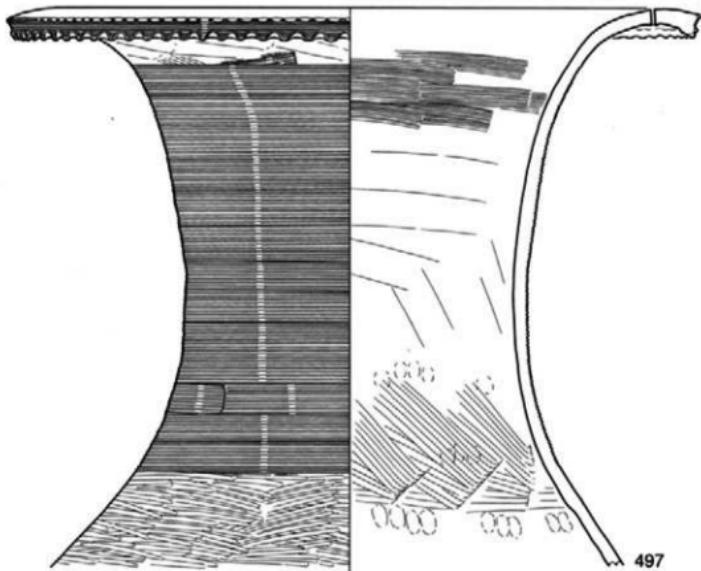
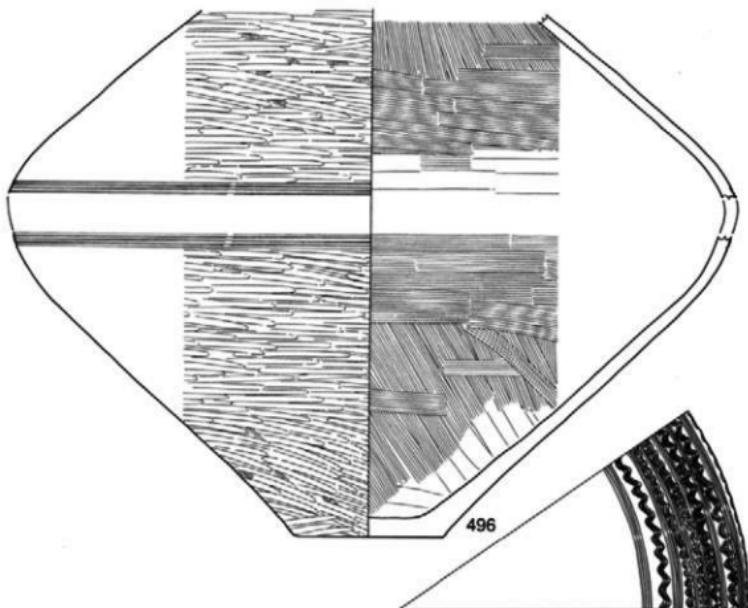


図43 96 S D 102 3層 (1)

(1/4)

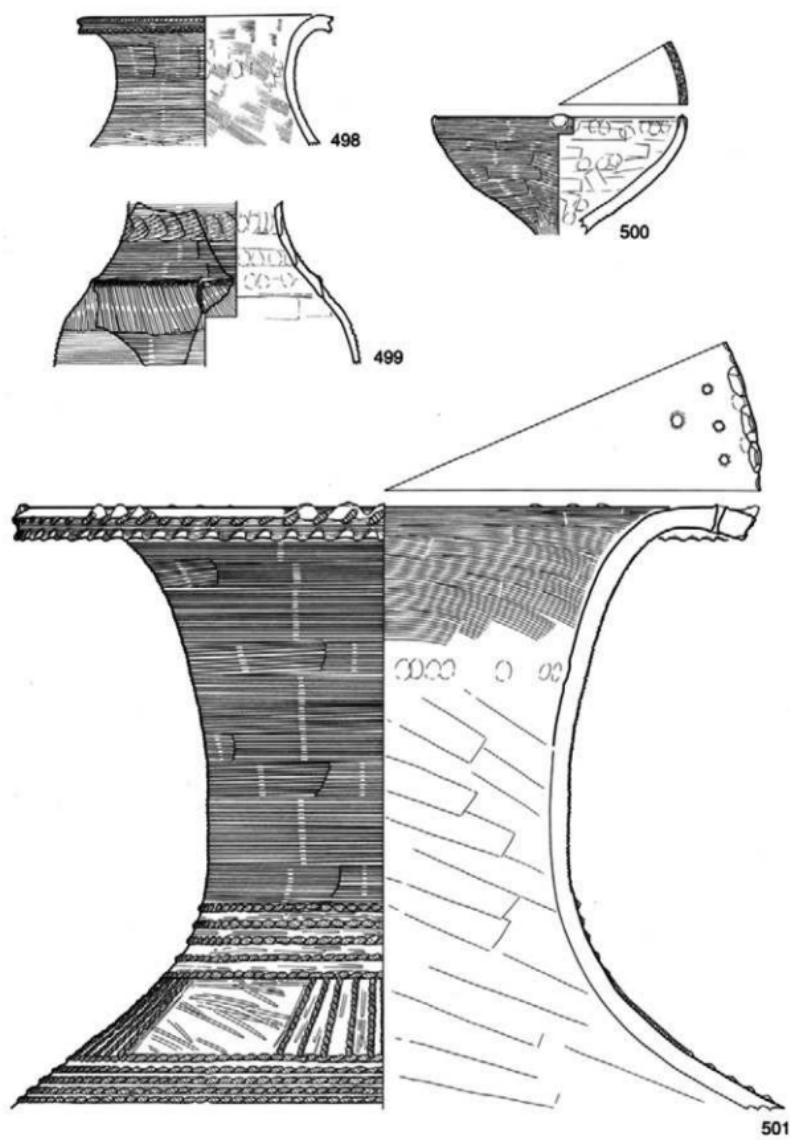


図44 96 S D 102 3層 (2)

(1/4)

C. 95 S D 102 の 3 層 (496 ~ 505)

496 は I 系の壺。胴部最大径に二枚貝腹縁による直線帯を施す。ミガキは施紋後。498 は I 系の壺。口縁端部に二枚貝腹縁による条線を施したのち、上下端にそれぞれ板状工具による刻みを加える。頭部の直線帯は 3 帯で二枚貝腹縁によるもの。頭部の直線帯施紋後胴部にミガキを行う。499 は II 系の壺。頭部はハネアゲ紋を施したのち上下に直線帯を加える。胴部は最大径に直線帯を施し、その上にやや左上がりの斜位条痕、さらに頭胴部界に貝殻背面押圧を加えた突帶を付ける。突帶は L 字状の単位で区画する。500 は I 系の高杯。口縁部に指つまみによる単独押圧を円周 4 分割の位置に施す。口縁端部には二枚貝腹縁による波状紋を加える。

497 と 501 は出土地点が同一で、ともに超大型

の壺。口縁から頭部にかけての器形はほぼ同一規格であるが、胴部については相違点がある。467 は撫肩のようにあまり張らない。501 は胴部が強く張り出すようである。施紋具は二枚貝を用いて施すが、頭部直線帯以外の施紋に相違がみられるので、比較しながらみていく。

口縁端部はいずれも条線を施す。497 は上下端を指腹でつまみ連続押圧を加える。501 は上端を二枚貝腹縁、下端を指腹で押圧する。

口縁内面施紋について、497 は直線帯を 5 帯施したのち、間に波状紋を加える。501 は円周 6 分割の位置に 3ヶ所の瘤状突起が連続した装飾を加えるものの、基本的には無紋である。

もう一つ口縁内面について注目したい点は、焼成前穿孔の相違点である。497 は径約 3 mm の孔が円周 5 分割の位置に  $3 \times 5$  ケ所、501 は径約 7 mm

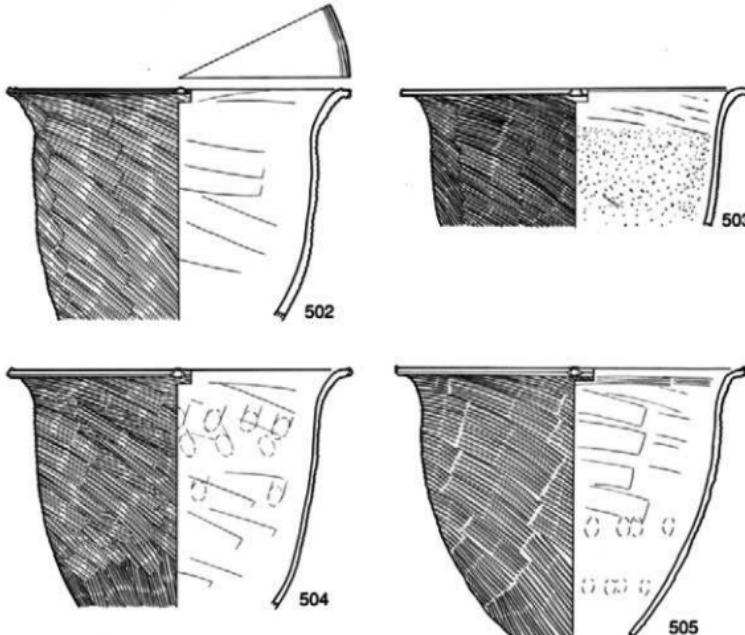


図 45 96 S D 102 3 層 (3)

(1/4)

の孔が瘤状突起の位置に合わせて  $3 \times 6$  ヶ所である点だ。孔の大小と 5 単位と 6 単位の相違点に注目しておきたい。

頭部から胴部上位の紋様について。497 は頭部に直線帯が 12 帯、その下位は羽状気味のミガキがみられる。501 は頭部の直線帯が 12 帯みられるのは 497 と同様であるものの、その下位に押圧突帯によって施される紋様帶の存在に相違点がある。頭部直線帯の下位に貝殻背面押圧を有する突帯が 5 条、頭胴部界にも同じく 5 条施される。この間を埋めるように口縁内面の瘤状突起に対応させて輻方向の押圧突帯が 6 条  $\times$  6 単位みられる。

以上、紋様を中心に比較してみた。しかし、胴部中位以下が両者ともに欠損しているため、器形・紋様とともに全容は何い知れない。胴部上位までの部位で判断すれば、497 は口縁内面に 501 は胴部上位に重点をおいた加飾が指摘できる。

502 は II 系の深鉢。口縁部内面に条線を施す。504 ~ 505 は I 系の甕。いずれも左上がりの斜位条痕で口縁部に単独押圧がある。503 は胴部内面にアバタ状剥離がみられる。

#### D. 96 S D 102 2 層貝層 (506 ~ 516)

506 ~ 510 は甕。506 は II 系。頭部にハネアゲ紋を施すが、先端が流れ氣味である。507 ~ 510 は I 系。507 はハケ調整後、頭部に二枚貝腹線で直線帯を 4 帯、その下位に施紋後ミガキを加える。口縁端部はハケメ工具による連続刺突、その後円周 4 分割の位置に指つまみによる単独押圧を加える。508 の施紋順は次に示す通り。(1) 頭部に貼付突帯を付し、その上に板状工具で刻む。(2) 楊状工具による波状紋帶を 3 ヶ所。(3) 波状紋帶上に楊状工具で弧線を加える。(4) 波状紋帶の 2 段目の下部に沈線を入れる。(5) 無紋帶に横ミガキを行う。509 は焼成後穿孔が底部にある。510 は胴部に二枚貝腹線の直線帯が 2 帯、ミガキ調整は粗い。511・512 は I 系の甕。513・514 は II 系の深鉢。いずれも横羽状条痕であるが、513 は二枚貝腹線、514 は楊状工具を原体とする。515・516 は I 系の甕。516 は左上がりの二枚貝腹線による斜位条痕を行い、その後底部付近にヘラミガキを加える。胴部上位の瘤状突起は 2 つで 1 対の計 4 ヶ所付く。口縁端部はハケメ工具による連続押圧が施される。

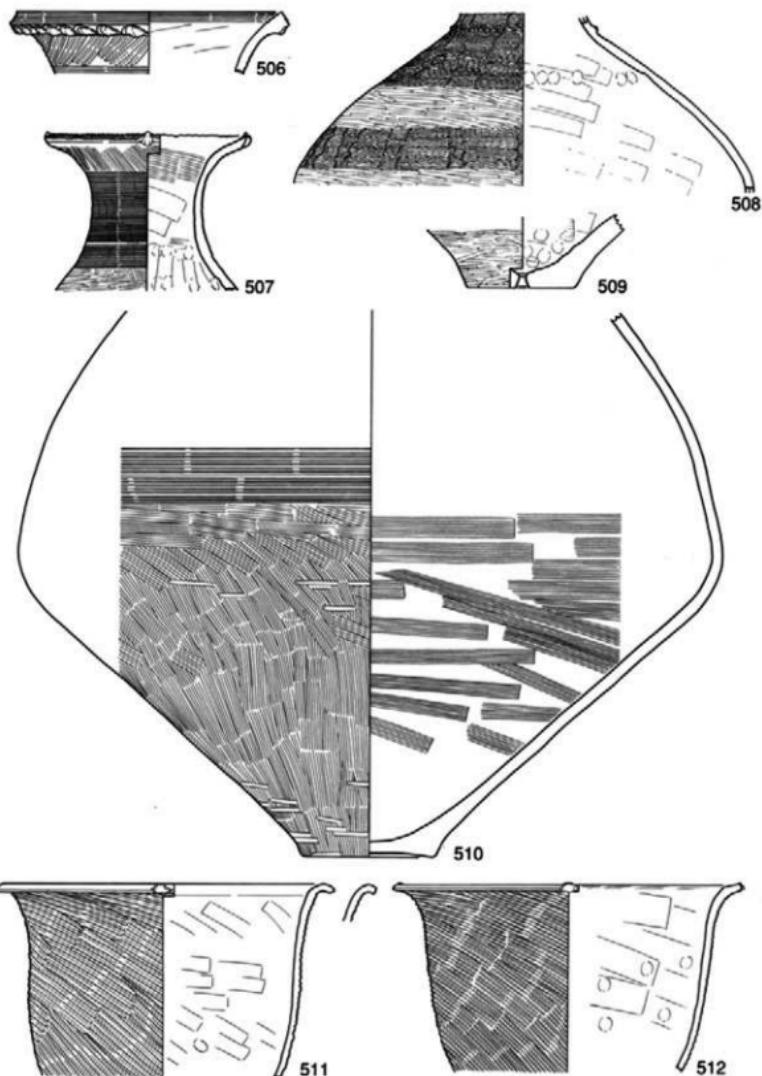


図46 96 SD 102 2層貝層 (1)

(1/4)

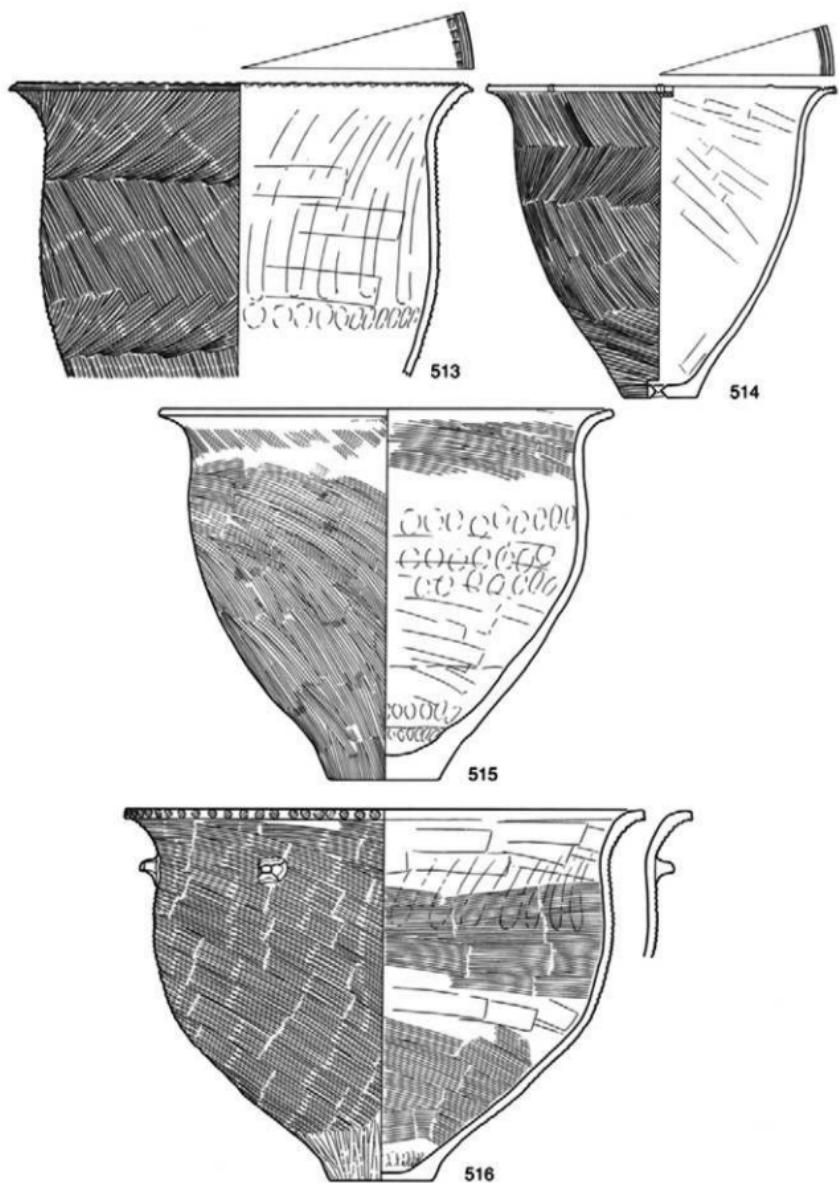


図47 96 S D 102 2層貝層 (2)

(1/4)

E. 96 S D 102 I・2層 (517～524)

517～520はI系の縁。520は二枚貝腹縁の直線帶と波状紋を施した後、直線帶上に羽状沈線を加える。521はII S系の深鉢。条痕の原体は櫛状工具。522は沈線紋系土器の鉢。重方形区画紋は横方向の沈線の後、縱方向の沈線を引く。重方形区画紋を囲む貼付突帯は4区画想定できる。貼付突帯上および口縁内面の刺突は二枚貝腹縁による。523・524は条痕系厚口鉢。

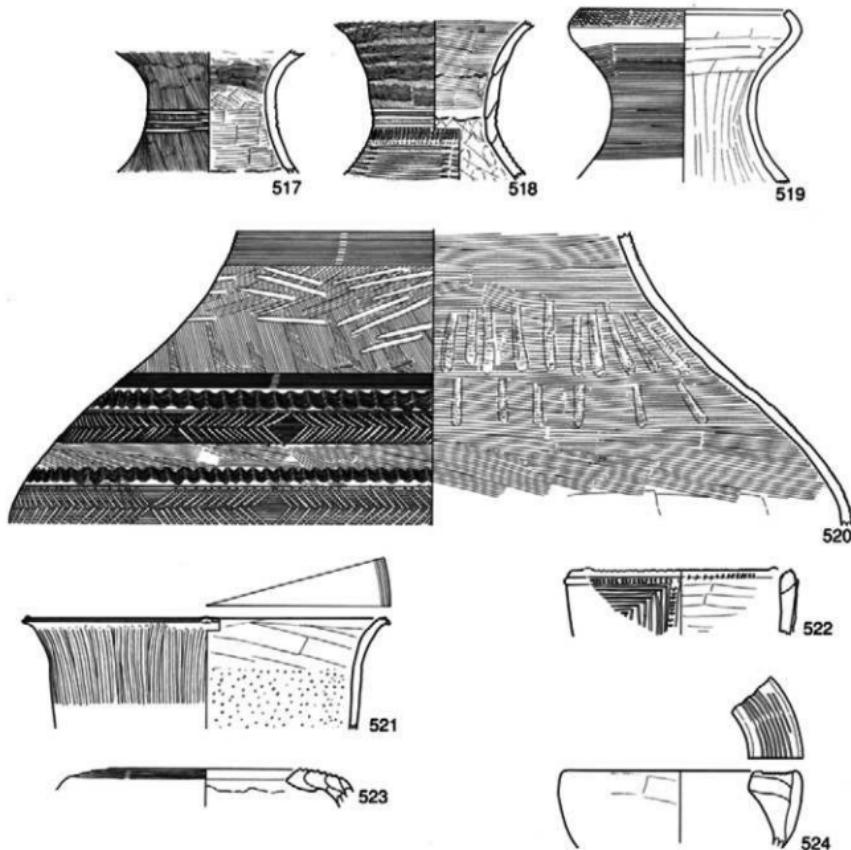


図48 S D 102 2層・1層ほか

(1/4)

## (2) S D 106 (図 49 ~ 57)

### A. 3 層 (525 ~ 528)

525・526はII系の壺。525は口縁部外面に2段の紋様帯がある。上段は直線紋下段は連弧紋が施される。この口縁部外面から口縁端部にかけて円周5分割の位置に、貝殻背面押圧が加えられた棒状浮紋がある。頭部には貝殻腹縁による直線帯が4帯、その上にハネアゲ紋、直線帯の下位には貝殻背面押圧を施した突帯が付く。口縁部内面は貝殻腹縁による連弧紋が施される。526は受口状の口縁部で、外面には棒状工具による羽状沈線を施す。頭部上位の直線帯に続き口縁下に押圧突帯、頭部下位に口縁外面と同様の羽状紋を施す。527・528はI系の壺。527は頭部直線帯下に沈線を入れる。口縁端部は直線紋を施した後、上下端に指つまみを加える。口縁内面は直線紋を2帯、そして波状紋を2帯施す。528はハケ調整後、底部付近を板ナデで整える。

### B. 2・3層 (529 ~ 533)

529~531はI系の壺。529・530の施紋原体は棒状工具。531は二枚貝腹縁。529は頭部直線帯下に沈線を引く。531は頭部直線帯下にハケメ工具による段をつくる。532は棒状工具による縱羽状条痕がみられるII系の深鉢。II N系の祖形か。533は二枚貝腹縁による左上がりの斜位条痕がみられるI系の壺。条痕後底部付近に縱ハケ調整、さらに縱ミガキを加える。口縁部は円周4分割の位置に指つまみによる単独押圧が加えられる。

### C. 貝層直下 (534 ~ 539)

すべてI系。534~537は壺。534は頭部直線帯が二枚貝腹縁、口縁端部の刻みはハケメ工具による。頭部直線帯下にハケメ工具による段がつくられる。535は棒状工具による頭部直線帯下に沈線を付加する。536は小型の壺で、胴部が筒状の器形、頸胴部の境目を胴部のミガキ調整で意識す

る。537は棒状工具による頭部直線帯、口縁端部の上下端を指つまみを行う。538は鉢。内外面を丁寧にみがく。539は縱方向に粗いハケ調整を行う。

### D. 貝層 (540 ~ 555)

540~549は壺。546・547はII系、それ以外はすべてI系。540~542・544の施紋具はすべて一枚貝腹縁。541は頭部直線帯下に沈線を入れる。543は付加沈線研磨手法が用いられる。544は口縁部に円周4分割の位置に指つまみによる単独押圧がある。頭部直線帯下にハケメ工具による段がつくられる。545の施紋具は棒状工具。546は袋状口縁部に弧状区画が4単位みられる。547は受口状に近い袋状口縁。口縁外面の二枚貝腹縁条痕の上下を半截竹管状工具により区画する。頭部には半截竹管状工具による不揃いな波状紋を施す。548は小型の壺。549は直線帯に施紋後ミガキ調整を行う。直線帯下の沈線および段はみられない。550~555はすべてI系の壺。550・552はハケ甕。それ以外はすべて一枚貝腹縁調整の左上がりの斜位条痕。

### E. 1・2層貝層 (556 ~ 573)

556~558・561はI系の壺。556は口縁端部にハケメ工具による刻み、頭部に直線帯を施す。直線帯の上位2帯はピッチが短く不揃いな直線であるが、下位の3帯はピッチが長く均等に引かれている。557は口縁部上端と外面の境目に3ヶ所1単位の瘤状突起が円周4分割の位置に付く。口縁上下端にハケメ工具による刻み、二枚貝腹縁による頭部直線帯が2帯以上施される。558は口縁下端を指つまみする連続押圧がめぐる。二枚貝腹縁による頭部直線帯は比較的口縁部近くまで伸びる。561は胴部上位に横描直線帯、2段の縱方向の区画紋を加える。紋様帶下には二又工具による不揃いな波状紋がめぐる。559・560はII系の壺。559は頭部に右上がりの斜位条痕、頭部および胴部に直線紋帯を施し、紋様帶の端を半截竹管状工

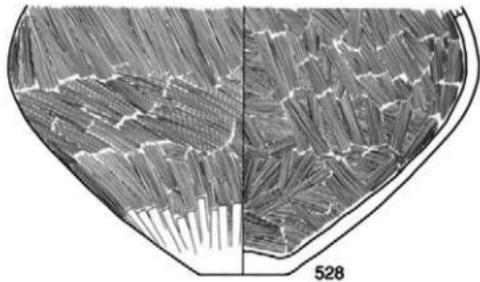
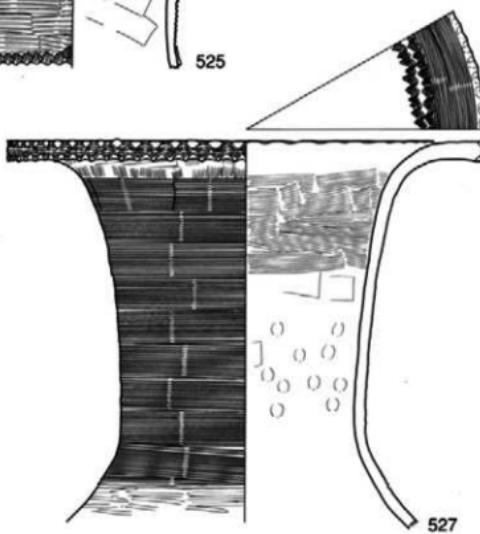
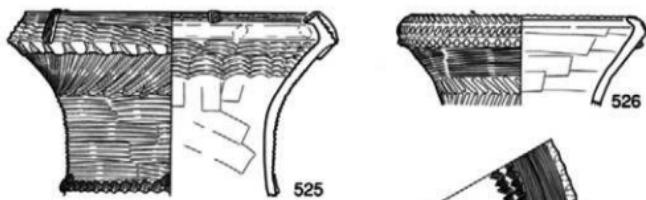
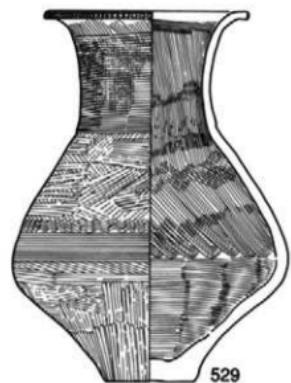
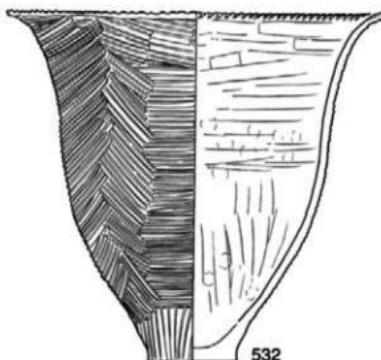


図49 SD 106 3層

(1/4)



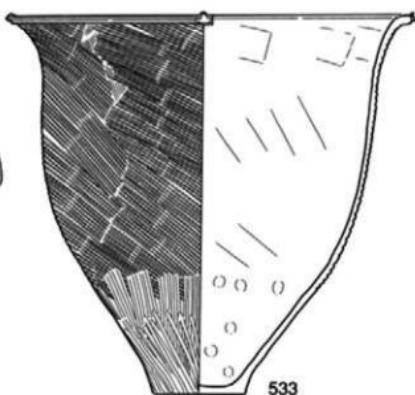
529



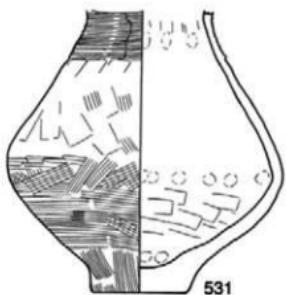
532



530



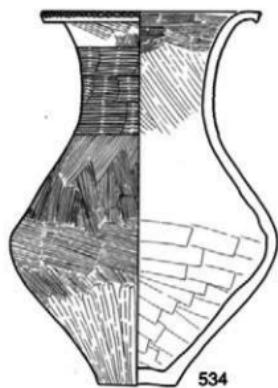
533



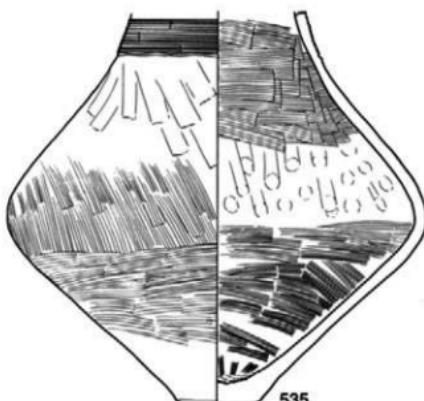
531

図50 SD 106 3層・2層

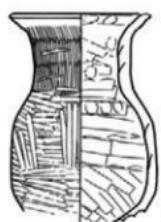
(1/4)



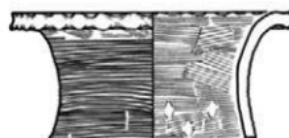
534



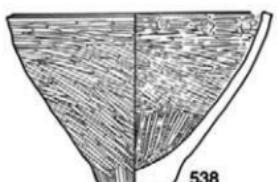
535



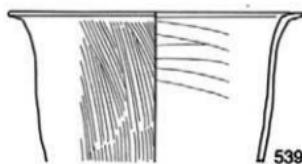
536



537



538



539

図 51 S D 106 貝層直下

(1/4)

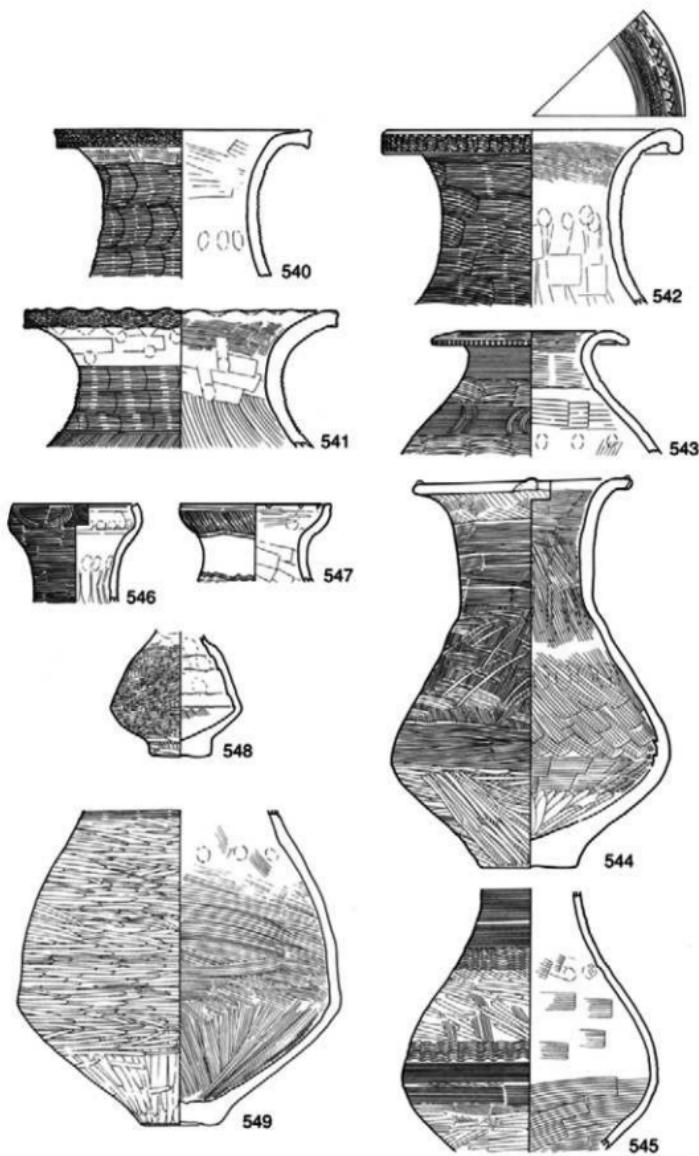


図 52 SD 106 層 (1)

(1/4)

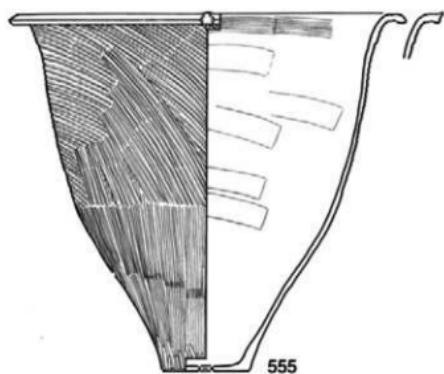
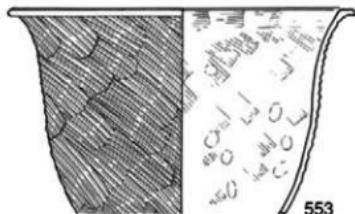
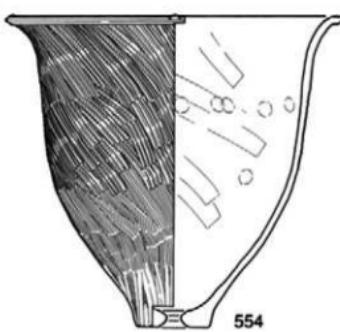
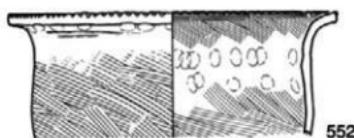
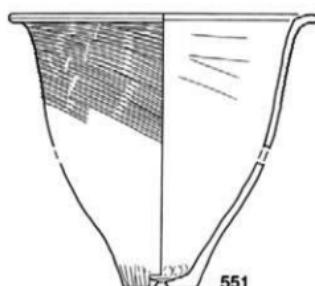
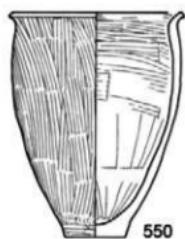


図53 SD 106貝層 (2)

(1/4)

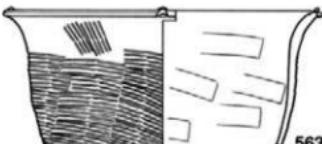
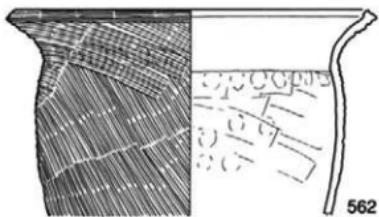
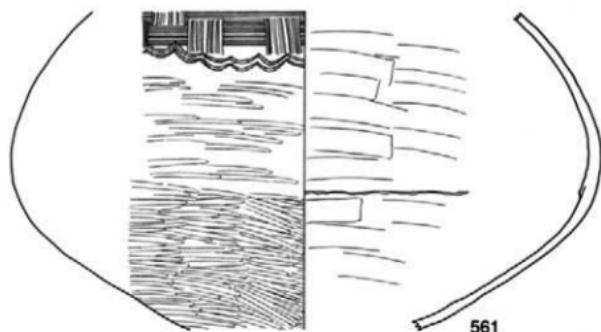
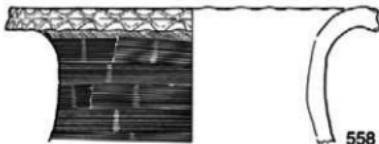
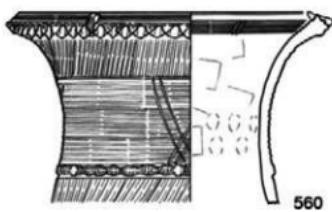
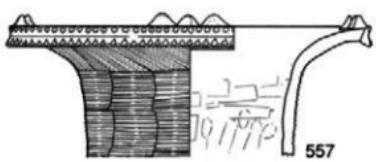
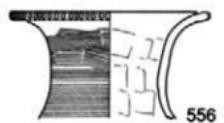


図54 SD 106 1・2層貝層 (1)

(1/4)

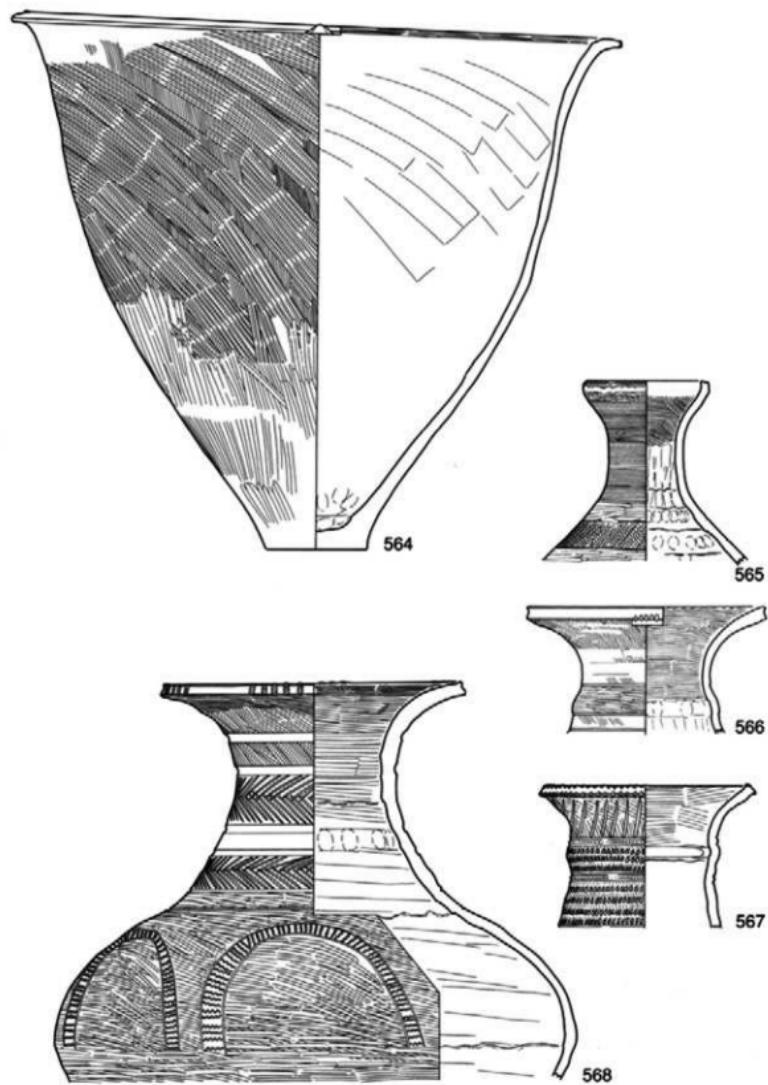


図55 SD 106 1・2層貝層 (2)

(1/4)

具による不揃いな波状紋を付加する。直線紋带上には半截竹管状工具による山形紋を加える。560は口縁部内面端に突帯がめぐり、受口状口縁になる。口縁部に円周3分割の位置に棒状浮紋を付け、その両端は貝殻背面押圧で接着させる。口縁内面には二枚貝腹縁の直線帶、その上に二又工具による縱区画が施される。頭部の紋様はやや右上がりの二枚貝腹縁による条痕をベースに、二枚貝腹縁の直線帶、下位に貝殻背面押圧された突帯、直線帶上には二又工具を用いたX字状紋を加える。562はII系の深鉢。

563・564はI系の深鉢。  
565～573はIV期以降の資料。565は付加沈線研磨手法を用いたI系の細頸壺。付加沈線間に繩紋を施す。566・568はII系の壺。568は図202に集成した二枚貝刺突連弧紋壺の系列。567はIII系の壺。569は口縁部が「く」字状に外反し、細いハケ調整ののち、粗い条痕調のハケ調整を行う。口縁端部には粗いハケメ工具による連続した刺突と円周4分割の位置に指まみがつくI系の壺。伊勢湾西岸産か？570・572はI系の壺。572は口縁内面に波状紋を施す。571・573はII系の深鉢。

F. その他 (574～581)  
574・575・581はII～III期。574はI系の壺。紋様帶下に付加沈線を施す。施紋は櫛状工具。575はII系の深鉢。口縁端部に二枚貝腹縁による割みを行い、円周4分割の位置に指腹による単独押圧を加える。胴部上位は横列羽状条痕。581は条痕系の厚口鉢。576～580はI系の受口口縁を有する細頸壺。

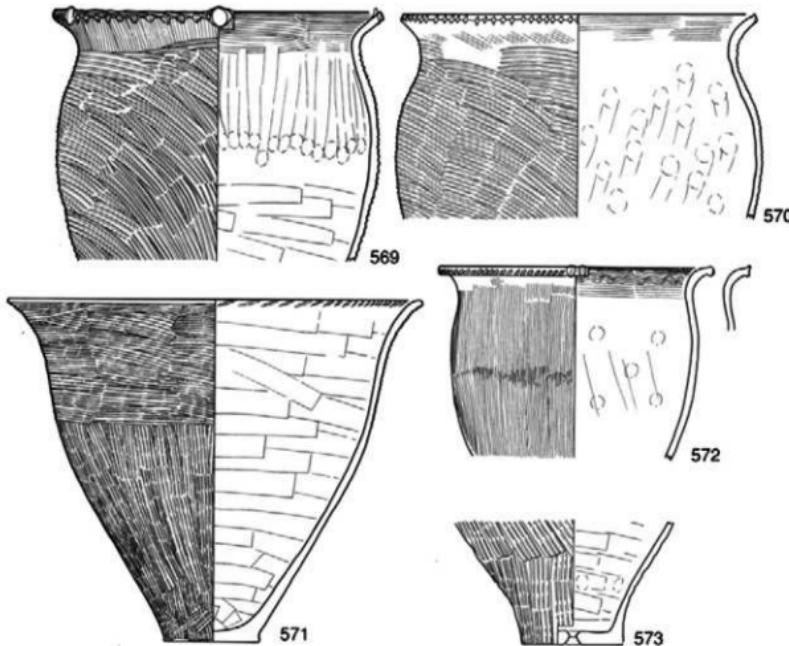


図56 SD 106 1・2層貝層 (その3)

(1/4)

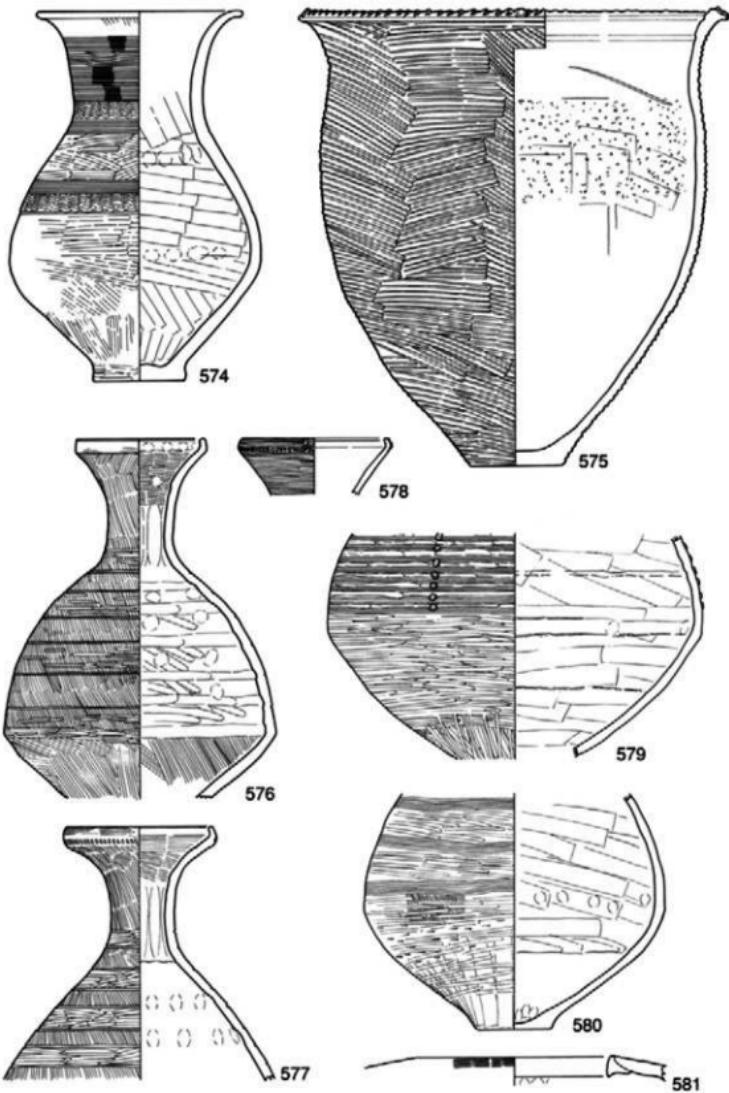


図57 SD 106層位不明など

(1/4)

### (3) S D 105 (図 58 ~ 70)

#### A. 3層 (582 ~ 597)

582 ~ 588はI系の壺。589はII系の壺。590はI系の壺。591 ~ 593はI系の壺。591は瘤状突起が2ヶ所付く。594はII系の深鉢。595・596は台付無頸壺。594は櫛状工具による流水紋が施される。597は条痕系内傾口縁土器。

#### B. 2層 (598 ~ 646)

598 ~ 611はI系の壺。611は口縁部が垂下、口縁内面に3つの瘤を1単位とする突起が付く、伊勢湾西岸産。612はII系の平行沈線紋土器。613・614は二枚貝施紋と付加沈線がみられないⅢ期のI系壺。616はハネアゲ紋を持たないII系の壺。617は頸部に貝殻背面押圧を有する突帯、胴部に羽状条痕を施すII系の壺。615は付加沈線研磨技法を有するI系の壺。618・619はI系の細頸壺。620は瘤状突起が3ヶ所あるI系の鉢。621は沈線紋系土器(II'系)の鉢。口縁部に中心部がくぼむ円形の吸盤状突起が4ヶ所?付く。その間を竹管状工具による2列の刺突紋がめぐる。この紋様帶の下に横位沈線帶をX字状・重山形と重弧紋で区画する紋様帶と竹管状工具による刺突列が交互に配置される。内面は丁寧にミガキを行い、内外面ともに焼・ヨゴレが顯著。622は櫛状工具による直線紋と波状紋が交互に配されるI系の無頸壺。623は壺成形第1段階の浅鉢か? 624はI系の壺。625・626・642はI系の二枚貝腹縁調整の壺。627 ~ 640はI系のハケ壺。633は口縁端部に波状紋、刻み目を加える。634は口縁内面に波状紋を施す。635は口縁端部と内面に波状紋を施す。636の底部穿孔は長方形状の工具(石器)により打撃を加え、その後円形状に研磨する。641は頸部と胴部のミガキ調整の方向を変えて肩部を意識する。643は外側調整および口縁端部刺突・口縁内面条線に二枚貝腹縁を使用、頸胴部界付近の横

線および口縁内面の上下区画と縱区画が半截竹管状工具を使用している。644 ~ 646はII系の深鉢。

#### C. 1層・層位不明 (647 ~ 705)

647 ~ 658はI系の壺。659 ~ 665はII系の壺。659の口縁端部には指腹押圧が1ヶ所、その他を貝殻背面押圧がめぐる。666 ~ 674はIV期以降の壺。675 ~ 678は鉢。679 ~ 684は台付鉢または高杯。685・686はI系の二枚貝腹縁調整の壺。687・688はI系のハケ壺。689 ~ 703はIV期以降のI系の壺。703・705はII系の深鉢。

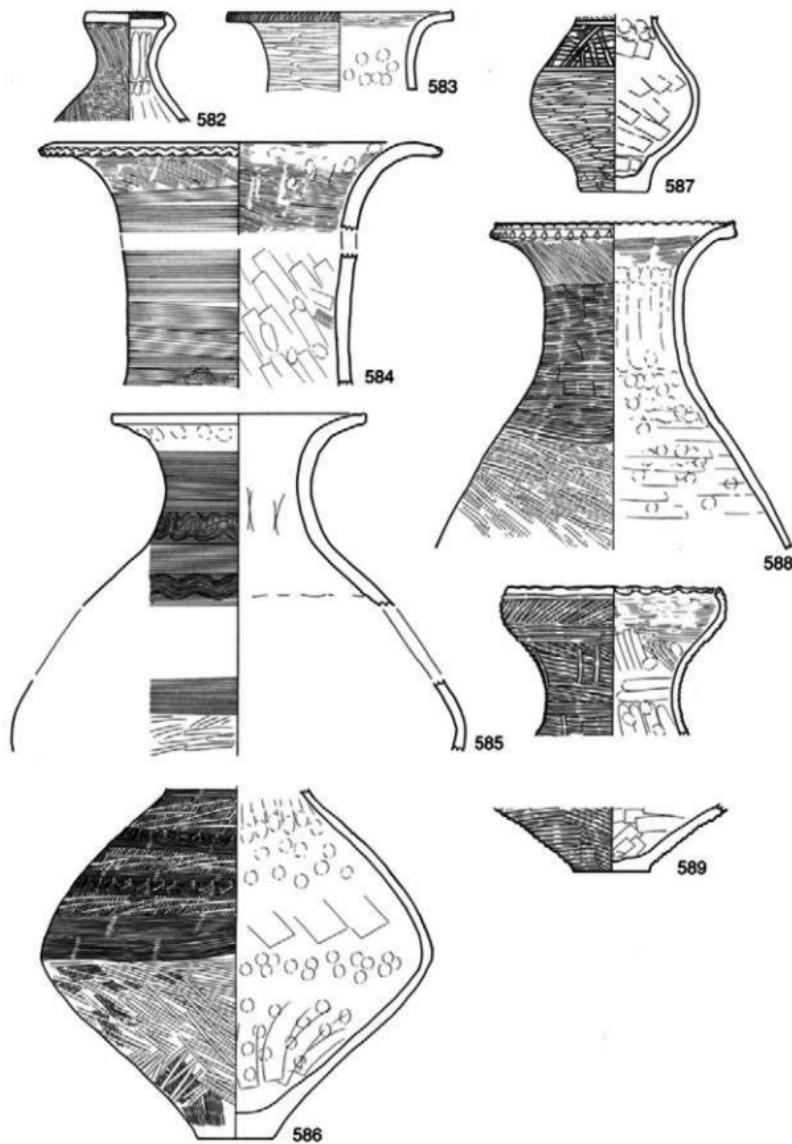
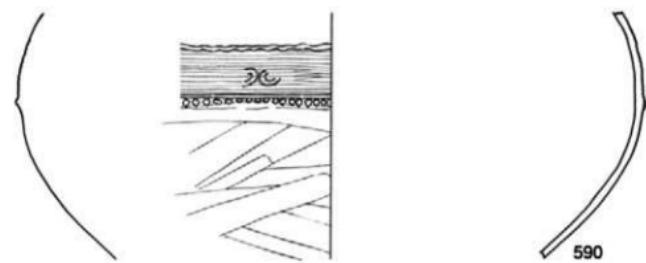
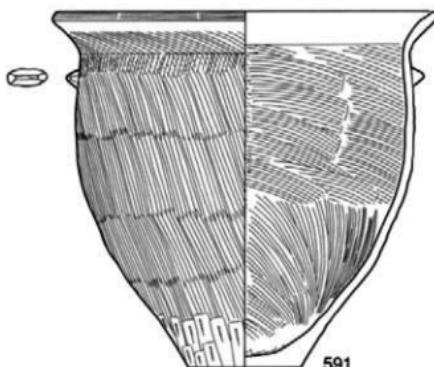


図58 SD 105 3層 (1)

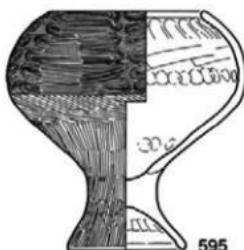
(1/4)



590



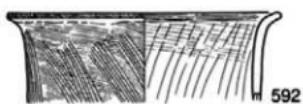
591



595



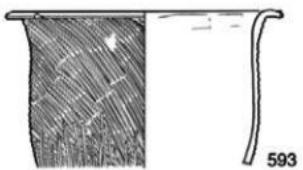
596



592



597



593



594

図 59 SD 105 3層 (2)

(1/4)

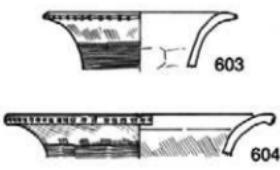
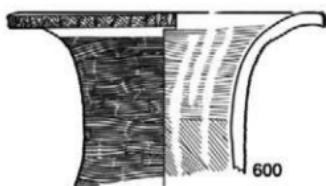
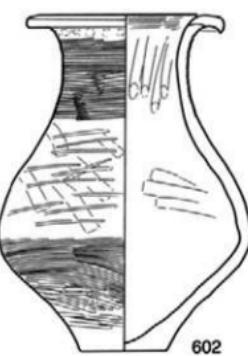
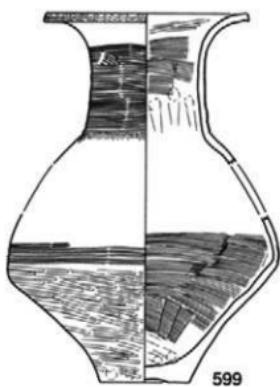
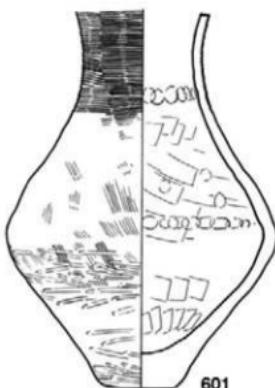
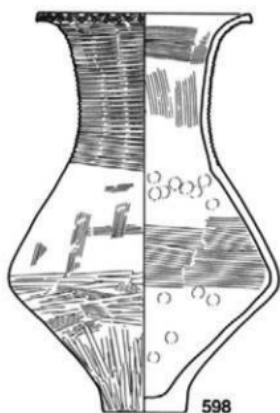


図 60 SD 105 2層 (1)

(1/4)

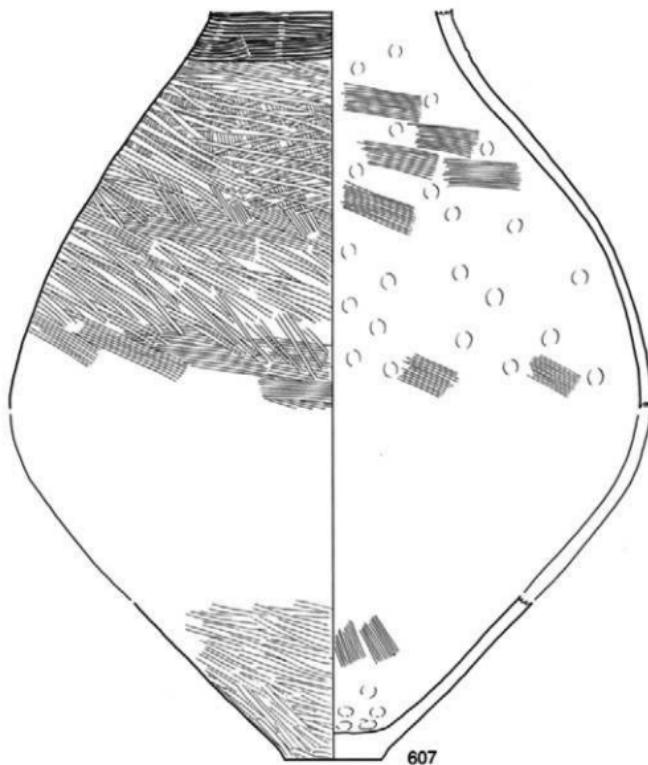
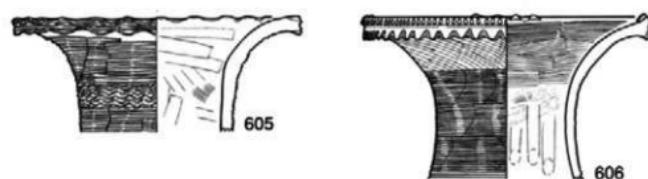


図 61 SD 105 2層 (2)

(1/4)

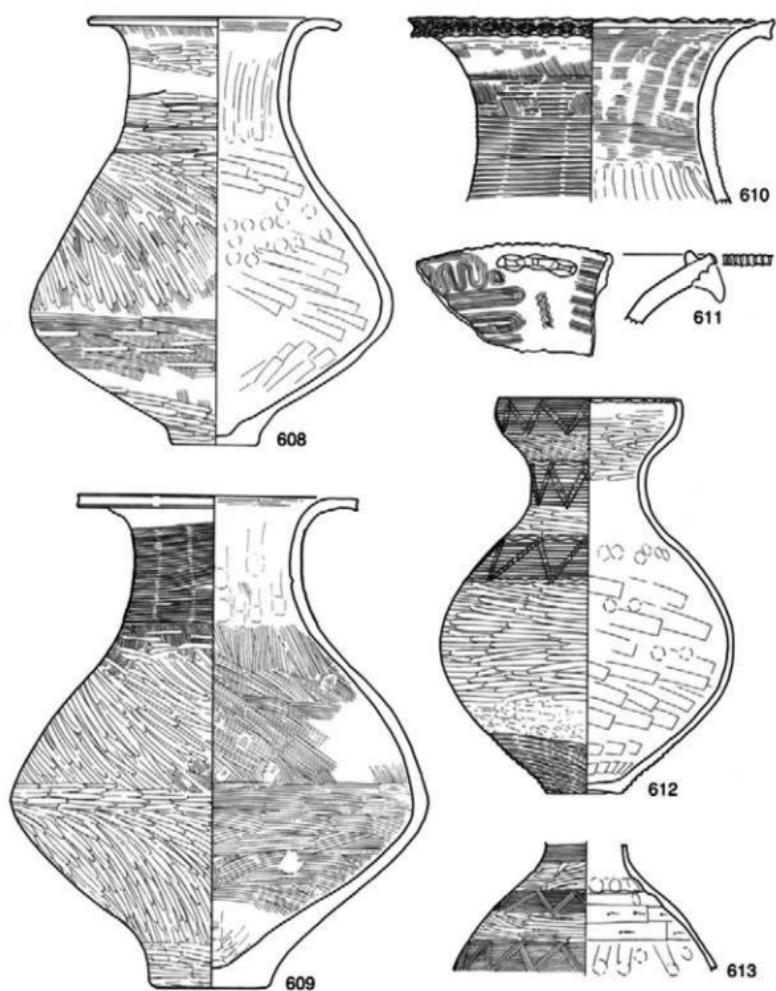


図62 SD 105 2層 (3)

(1/4)

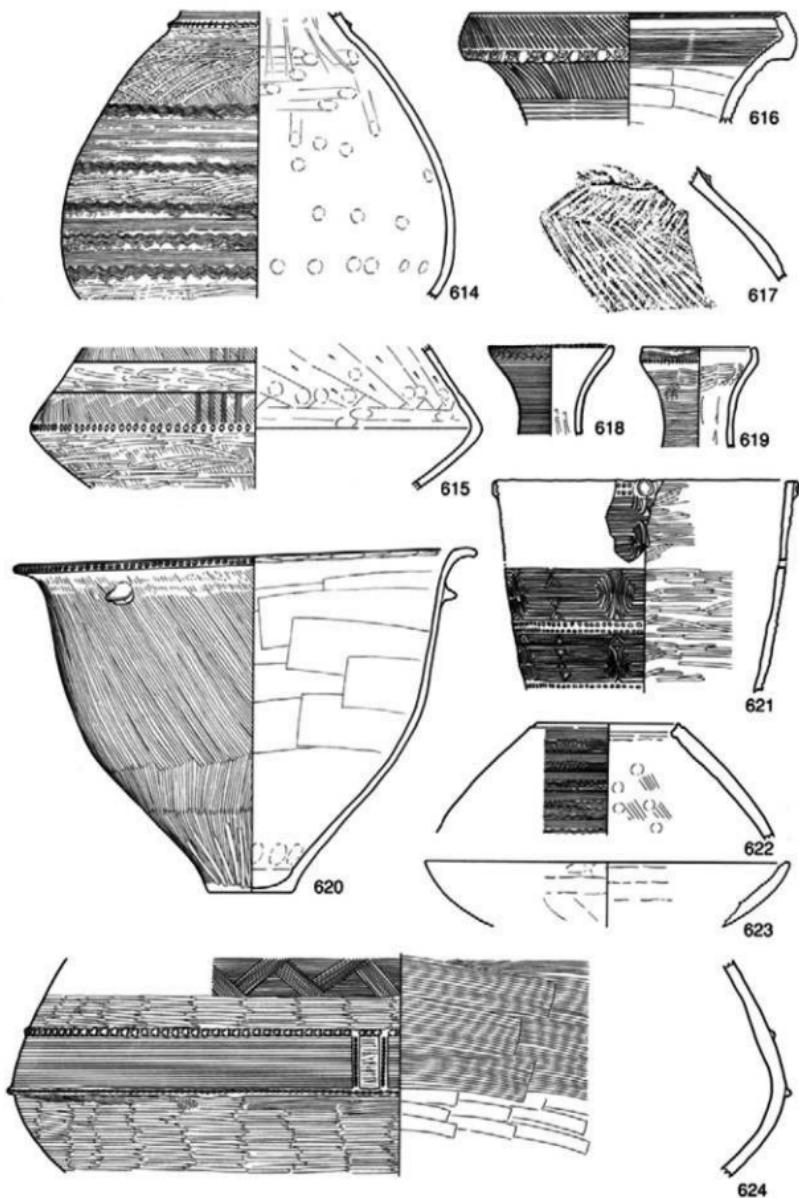


図63 SD 105 2層(4)

(拓本は1/3、他は1/4)

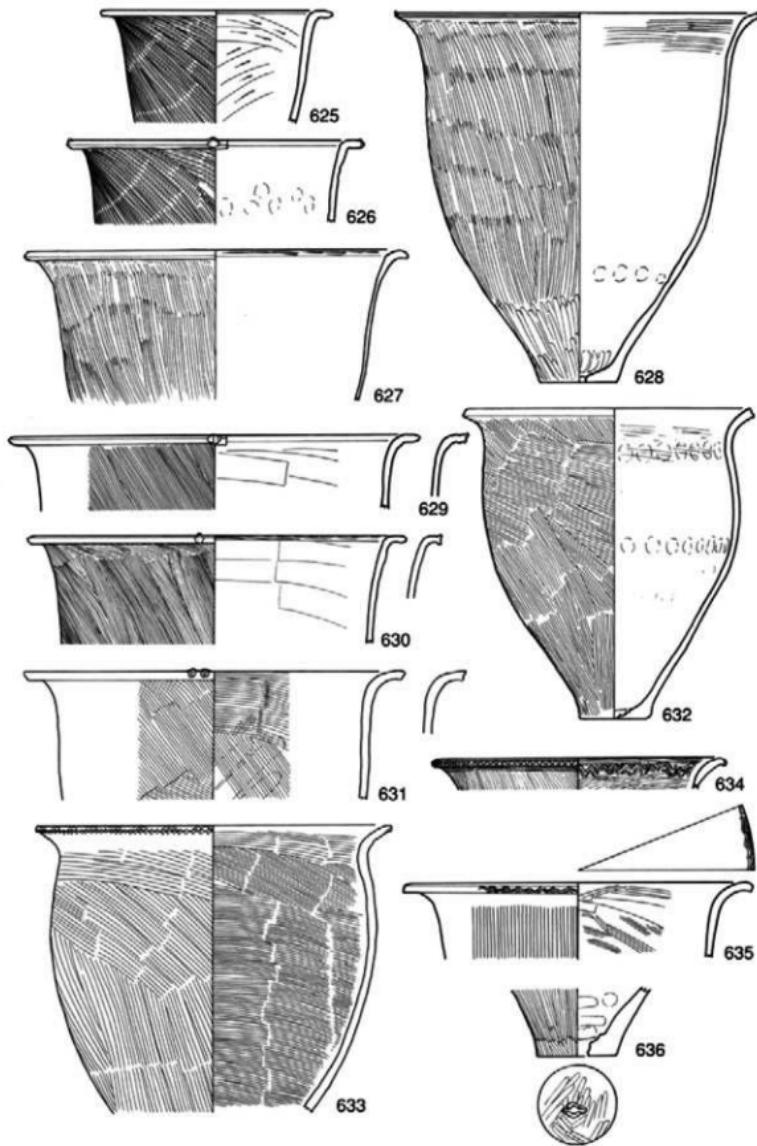


図 64 SD 105 2 層 (5)

(1/4)

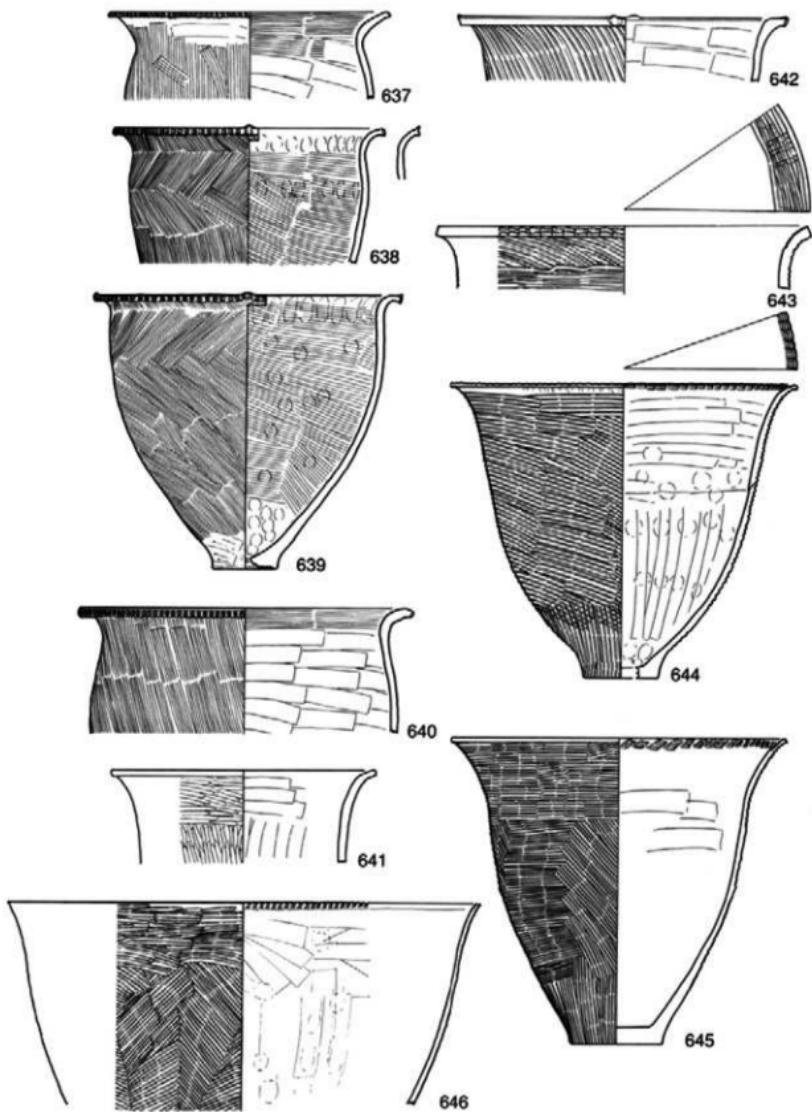


図65 SD 105 2層(6)

(1/4)

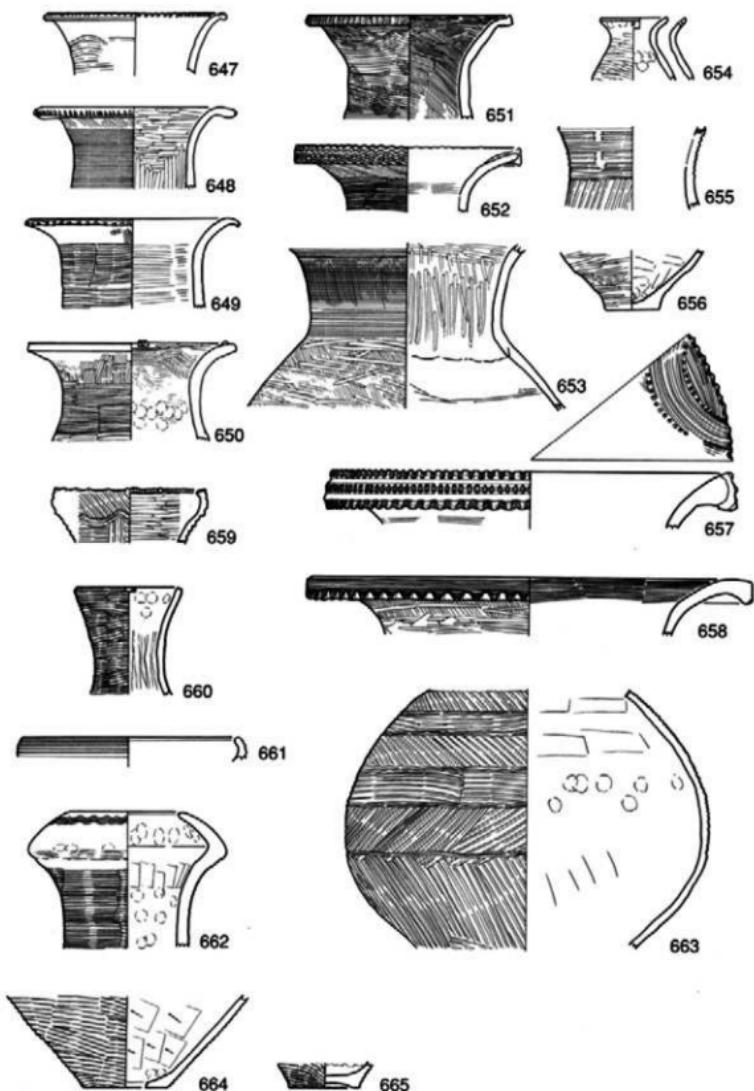


図66 S D 105 1層はか (1)

(1/4)

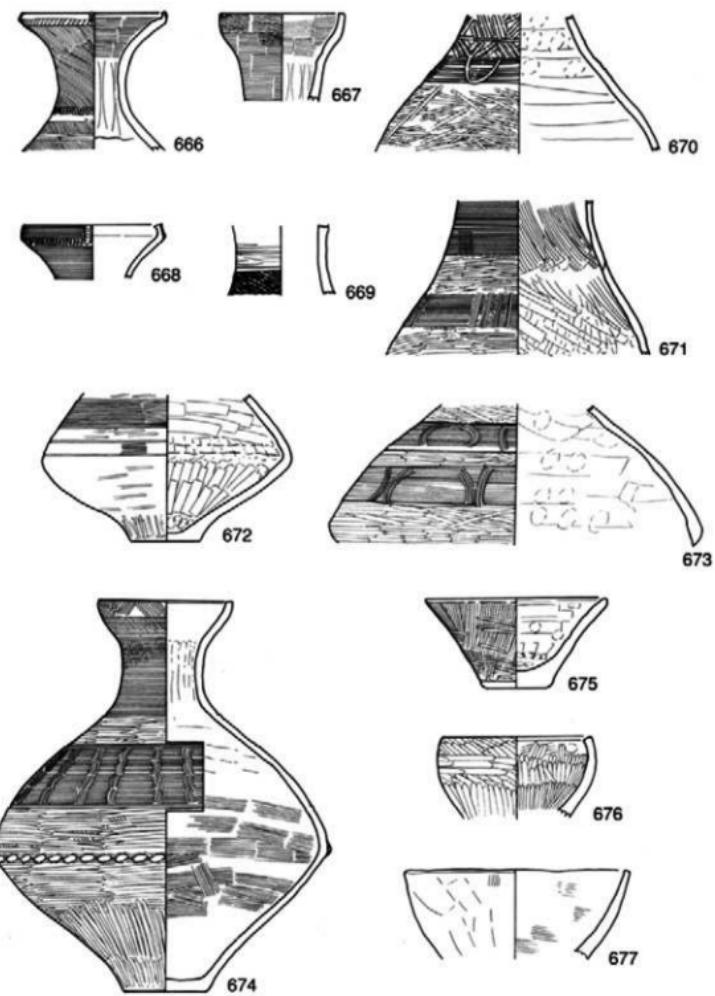


図67 SD 105 1層はか (2)

(1/4)

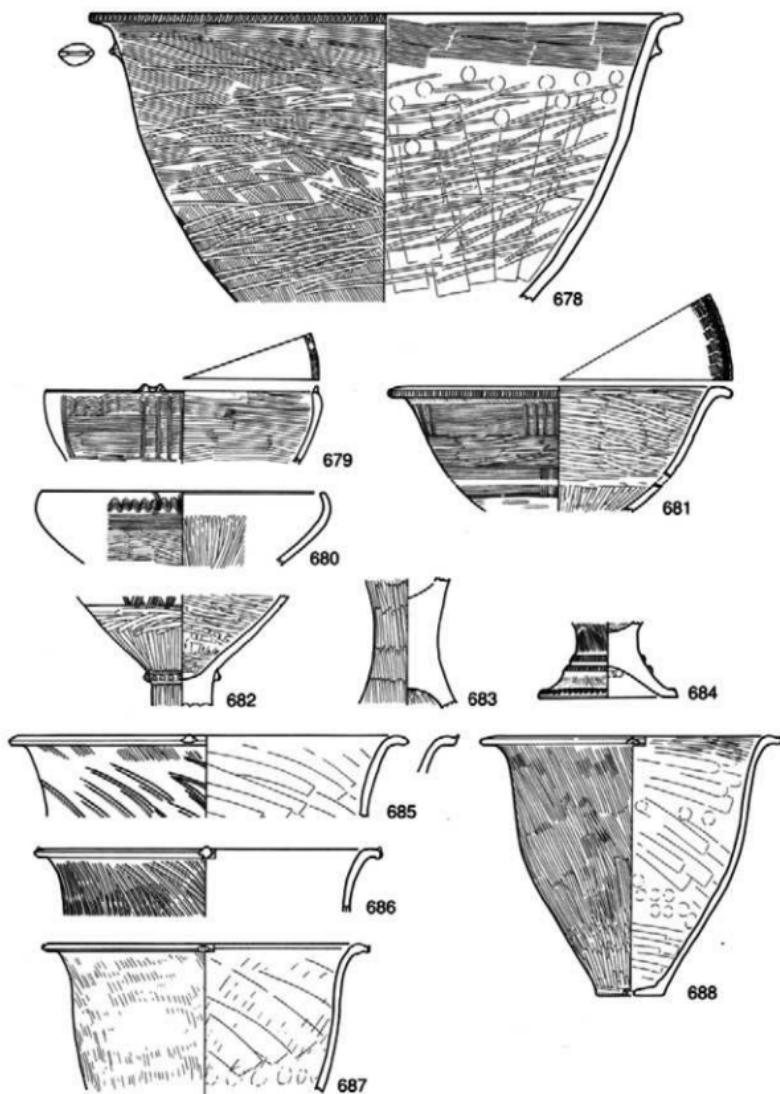


図68 SD 105 1層ほか (3)

(1/4)

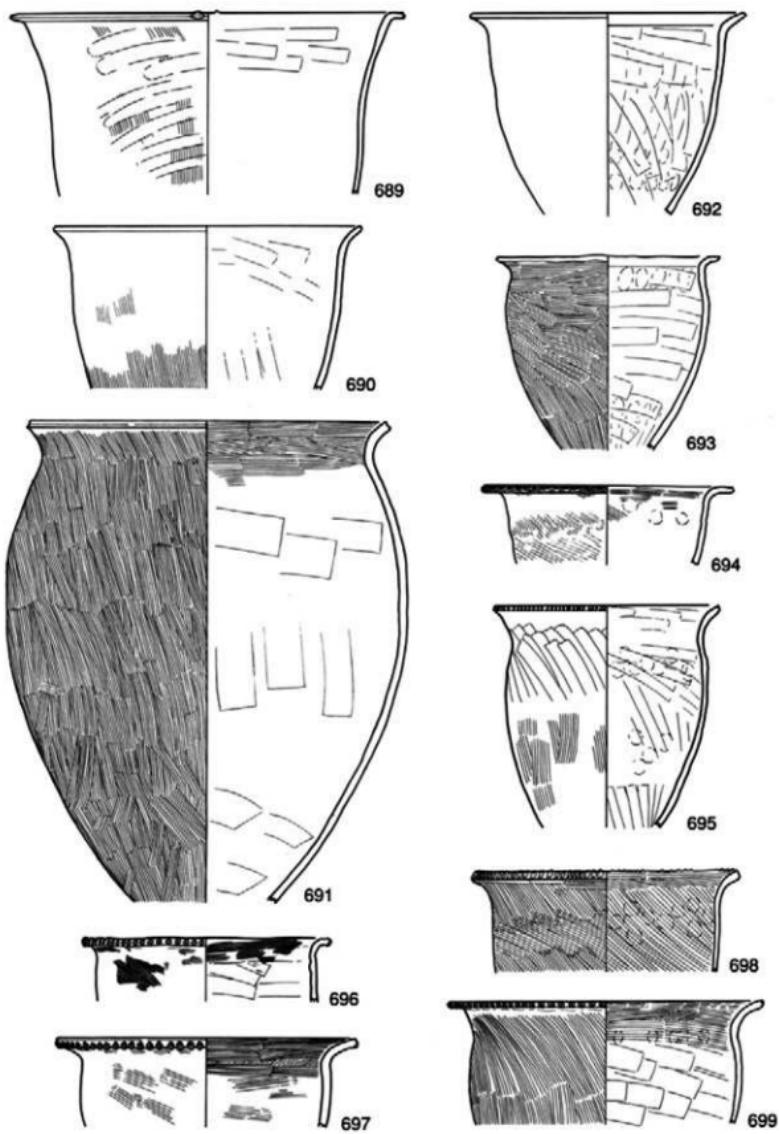


図69 S D 105 1層ほか (4)

(1/4)

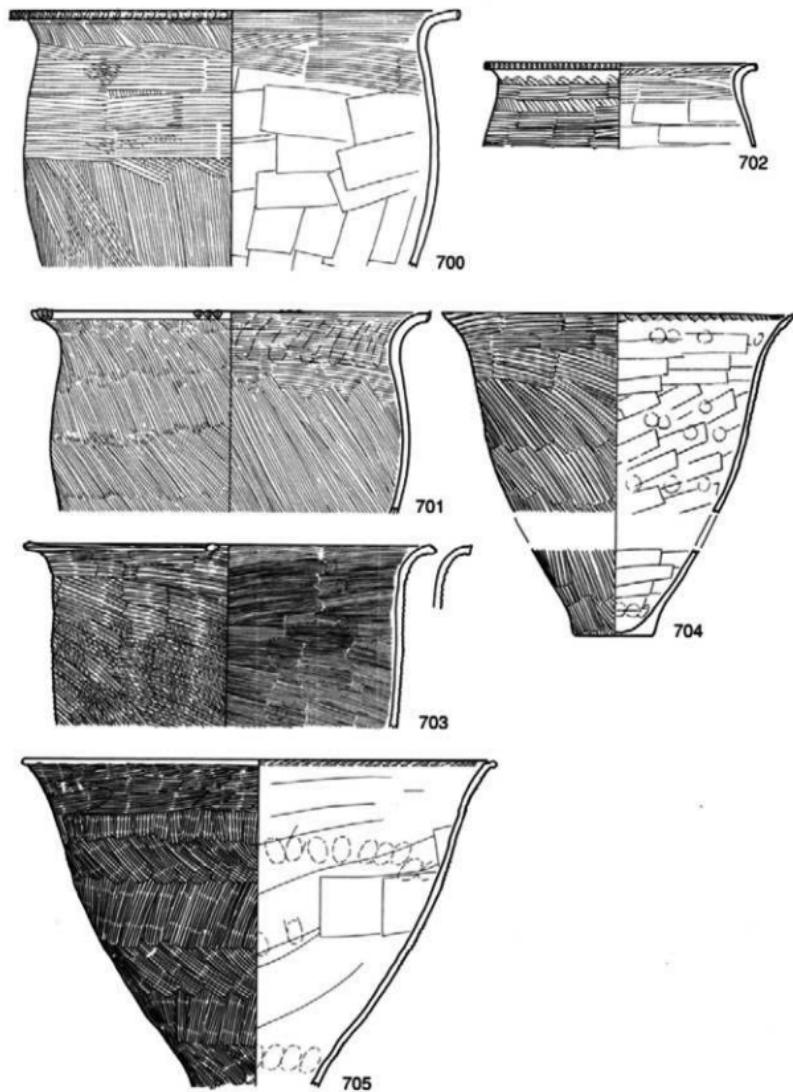


図70 SD 105 1層ほか (5)

(1/4)

#### (4) S D 40 (図 71)

概ねⅢ～Ⅴ期の資料群。

706・707はI系の壺。706は櫛状工具による直線帯が頭部に5帯、胴部上位に3帯以上施される。底部付近および底部にミガキ調整を行うが、全体的に粗雑な2次調整である。707は二枚貝腹縁による直線帯を4帯、その下位にハケメ工具による段をもつ。口縁端部にはハケメ工具による横線を引いたのち、上下端に同一工具による連続刻みを入れる。708は沈線紋系土器(Ⅱ'系)。口縁部の瘤状突起は3ヶ所以上、突起部分につながる口縁端部には半截竹管状工具による縦位沈線が施される。口縁上端には半截竹管状工具による連続刺突がめぐる。口縁内面には瘤状突起を境として半截竹管状工具による重弧紋、その下位には同一工具による連続刺突をめぐらせる。頭部にはヘラ描沈線紋が4条以上めぐる。口縁部周辺には煤・ヨゴレが付く。709はI系の壺で、左上がりの二枚貝腹縁による斜位条痕。710～717はⅣ期以降の資料。710・711はI系の細頭壺。710は頭部にめぐる付加沈線間を帶状に赤彩する。712はII系の細頭壺。口縁部を欠く。施紋は二枚貝腹縁による横位直線帯と左上がりの斜位条痕を地紋に、ヘラ描沈線を6条めぐらせる。その間を上位から羽状紋、2条1單位の縦位平行線、羽状紋、連弧紋、2重の連弧紋を配し、胴部には連環状弧紋と弧紋間に4条の沈線を充填させる。弧紋はいずれも7単位ある。そして胴部の連環状弧紋のうち1ヶ所に赤彩を充填させる。713は台付鉢の脚部か? 715・717はI系のハケ壺。716はII N系の深鉢。底部に布目圧痕。

#### (5) S K 110 (図 72)

概ねⅢ～Ⅳ期の資料群。

718はI系の壺。口縁内面に板状工具による連

続刺突がめぐる。721はII系の壺。胴部中位から底部にかけて二枚貝腹縁による条痕を施し、胴部中位に左上がりの斜位条痕、これに対してヘラ描による3条1單位で右上がりの沈線を引き、斜格子紋状となる。720はI系の鉢。721・722はI系の条痕壺。723・724はI系のハケ壺。725はII N系の粗形深鉢か?

#### (6) その他の遺構 (図 73・74)

726・727はS D 39、いずれもI系の壺。726は頭部部にハケメ工具による段を作り出す。二枚貝腹縁による頭部直線帯は4帯、胴部は2帯めぐる。728・729はS D 38。728はII系の壺。729はI系の壺。730はS D 36、I系の細頭壺。口縁部は内側に短く屈曲させ受口状口縁をなす。その端部には刻み目がめぐる。口縁から頭部にかけて櫛状工具による直線帯を7帯めぐらす。間隔をおいて胴部には櫛状工具による直線帯を6帯めぐらし、その上を縦列に弧状区画紋を加える。胴部最大径には刻目突帯が1条めぐる。731はS D 37、I系の細頭壺。紋様帶を区画する付加沈線はみられない。732～734はS K 106。732はI系の細頭壺。付加沈線研磨手法と部分赤彩がみられる。733はI系の無頭壺。口縁下に2孔1対の穿孔がみられる。いずれもIV期と思われるが、遺構の主体がII～III期のためここで取り上げた。734はI系の鉢。735はS D 41。I系の壺、胴部上位に焼成後空孔ではあるものの、隅丸方形に穿ち、破面を研磨する円窓付土器。736はS K 107、横長の瘤状突起をもつ壺。737・738はS K 108。いずれもI系で、737は頭部と胴部に櫛状工具による直線帯をめぐらし、頭部直線帯上に刻目突帯をもつ壺。一方、737はヘラ描沈線による羽状紋をもつ鉢。739はS K 109、I系の条痕壺。740・741はS D 107。740はI期の貝殻山B類の壺。741は二枚貝腹縁による直線紋と波状紋を交互に配するI系の鉢。742は

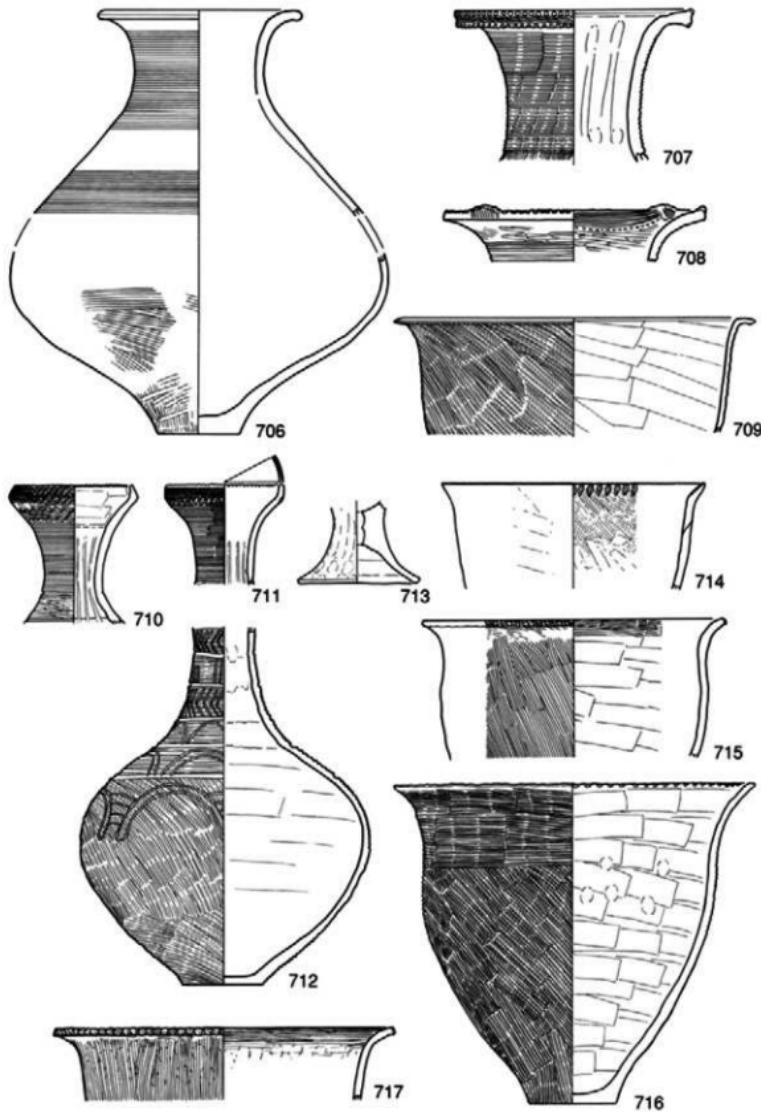


図 71 SD 40

(1/4)

S K 112、粗雑な作りながら I 系の壺。743・744は S K 109。743は II 系の細頸壺。744は I 系の壺。745・746は S K 114、いずれも I 系。746は胴部上位から中位にかけて二枚貝腹縁による直線帶が 3 帯めぐる。IV 期以降の器形と紋様構成をもつが、工具が二枚貝腹縁である点、IV 期には下らない。

### (7) 土器箱資料 (図 75)

747は S K 111、口縁部を欠く I 系の壺。頭胴部界にハケメ工具により段を作り出す。底部付近は摩耗が著しく丸みを帯びる。748・749は S K 113。I 系の壺底部が棺蓋 (748)、II 系の壺胴部 (749) が棺身に相当する。

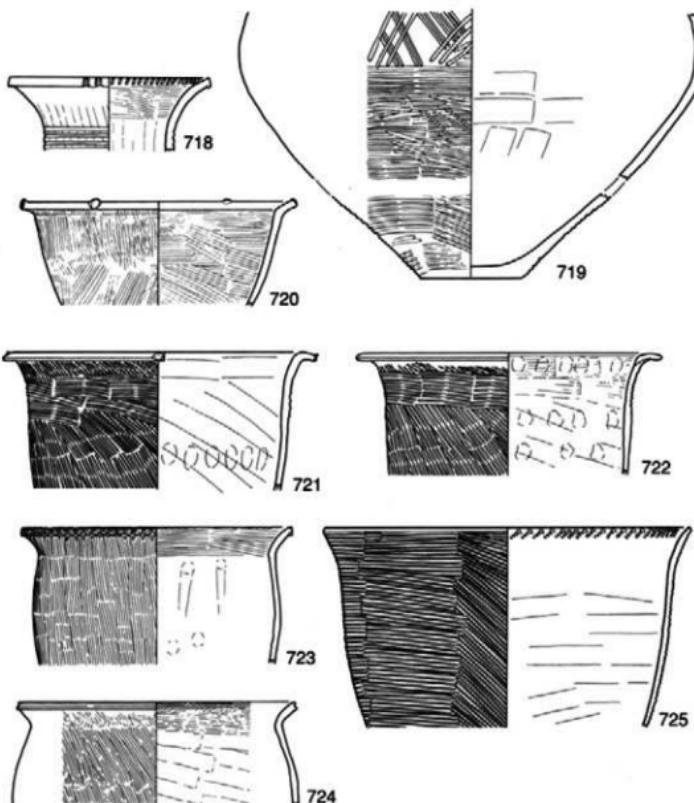
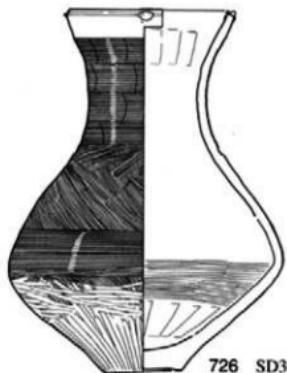
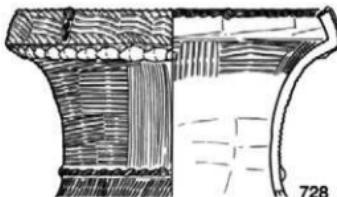


図 72 SK 110

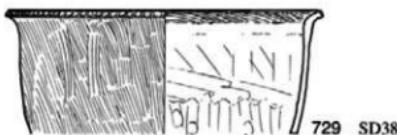
(1/4)



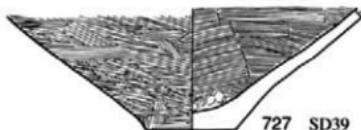
726 SD39



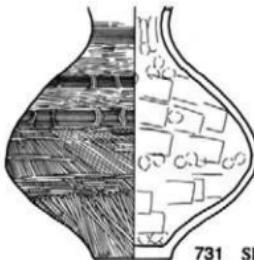
728 SD38



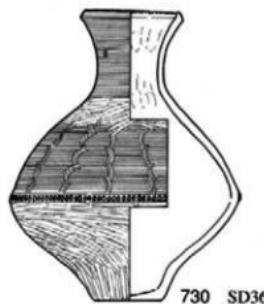
729 SD38



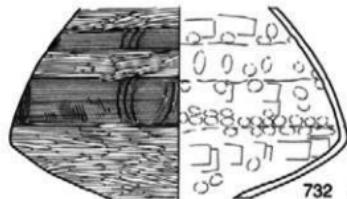
727 SD39



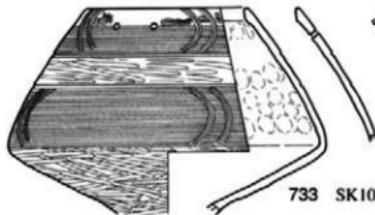
731 SD37



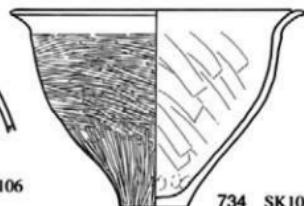
730 SD36



732 SK106



733 SK106



734 SK106

図73 95 II・III期の各遺構

(1/4)

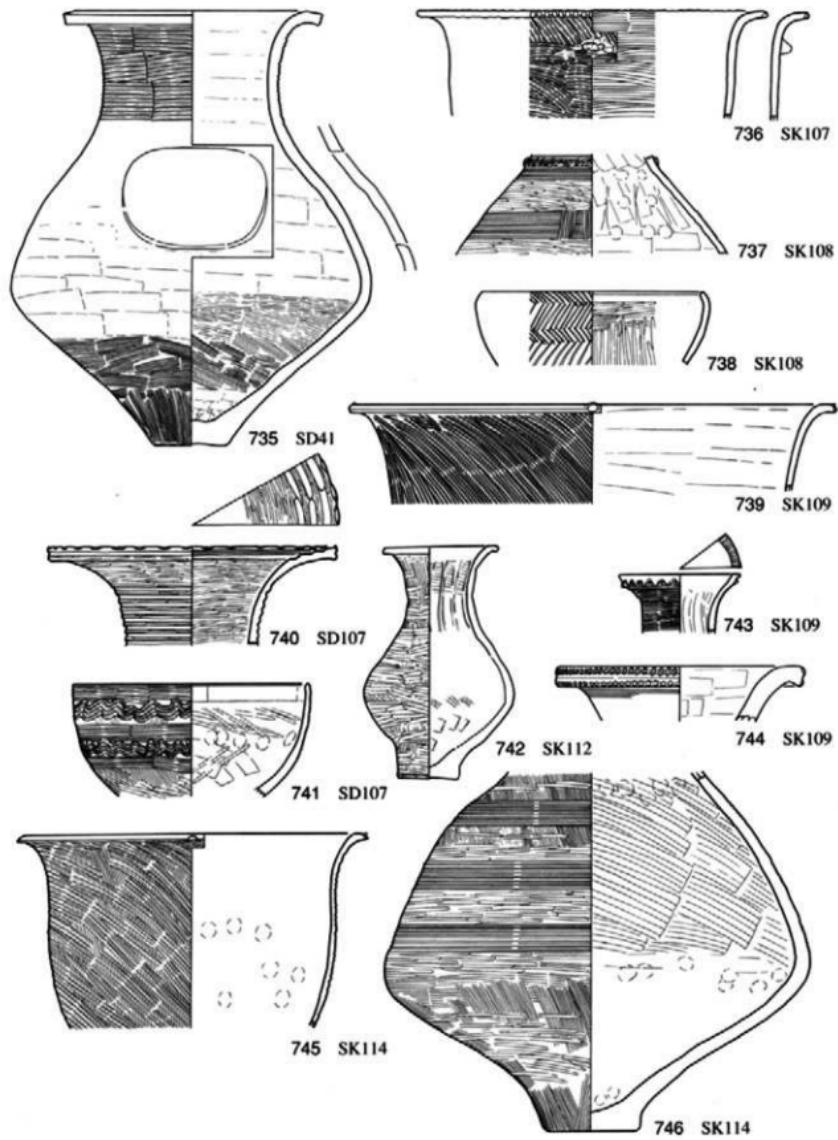


図74 96 II・III期の各遺構

(1/4)

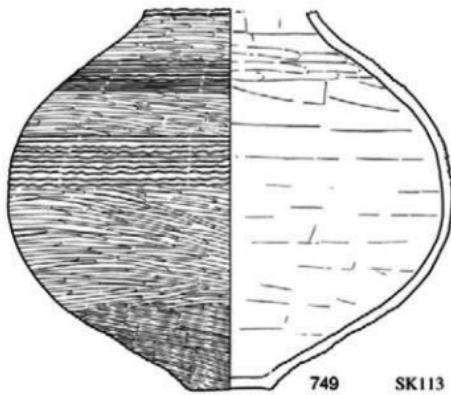
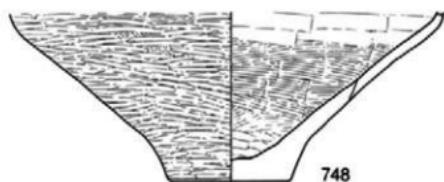
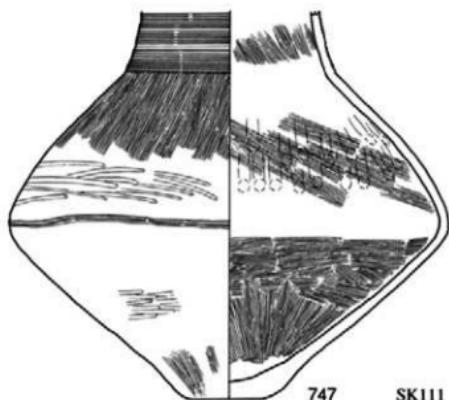


図 75 SK 113 + SK 111

(1/4)

(8) 包含層出土 (図 76 ~ 80)

750はⅠ系の壺、紋様はすべて二枚貝腹縁による。751はⅠ系の壺、頸部に2条の突帯がめぐり、その上にX字状の連続刻みを加える。胴部上位には繩紋を施す。伊勢湾西岸産か? 752はⅠ系の壺。頸部には二枚貝腹縁による6帯の直線紋帯、口縁端部には二枚貝腹縁による横線を引き、口縁上下端には貝殻背面押圧を加える。753はⅡ系の壺。口縁外面にヘラ描の斜格子紋、頭部にハケメ工具による羽状刺突がめぐる。754はⅡ系の受口状口縁をもつ壺。口縁部に羽状紋、頭部にハネアゲ紋、胴

部に横位羽状条痕を施す。口縁端部に指腹押圧をめぐらす。755は付加沈線研磨技法をもつ。3帯の紋様帯はヘラ描沈線の羽状紋がめぐる。756はⅡ系の壺。二枚貝腹縁による横位条痕とその下位に斜位条痕を行った後、横位条痕の上に山形紋、その下位に横線区画紋を配する。いずれも半截竹管状工具による施紋。757はⅡ系の深鉢。半截竹管状工具による波状紋と横位直線線紋が2条めぐる。758はⅠ系の無頸壺、2孔1対の穿孔が見られる。櫛状工具による流水紋?、その間を竹管状工具の刺突列で埋める。759はⅠ系の鉢。櫛状工具による直線紋+波状紋+直線紋がそれぞれ2帶

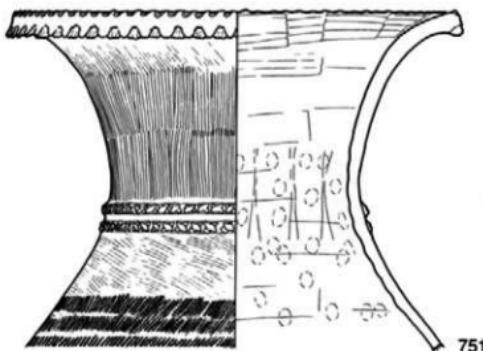
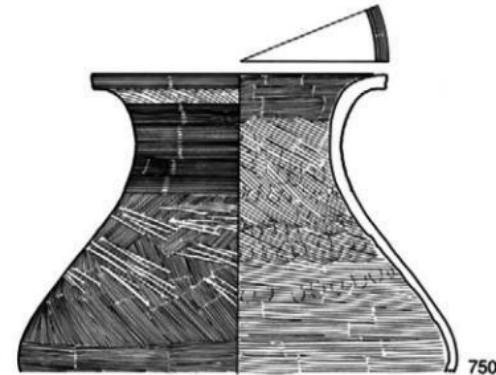


図 76 95 II・III期包含層 (1)

(1/4)

1組でめぐる。760・761は口縁部内面に段を有するI系の壺。760は口縁内面に3孔1単位の焼成前穿孔がある。761の口縁部周辺の紋様は、口縁内面に櫛状工具による縱型流水紋、口縁端部を櫛状工具による直線紋とハケメ工具による上下端刻

みを加える。頸部は二枚貝腹縁の直線帯が9帯、その下位に櫛状工具による刺突を加える。頸胴部界・胴部上位・胴部最大径の位置にハケメ工具による押圧を施した突帯が3~4条めぐる。この間を櫛状工具による横位直線紋と縱位に6条1単位

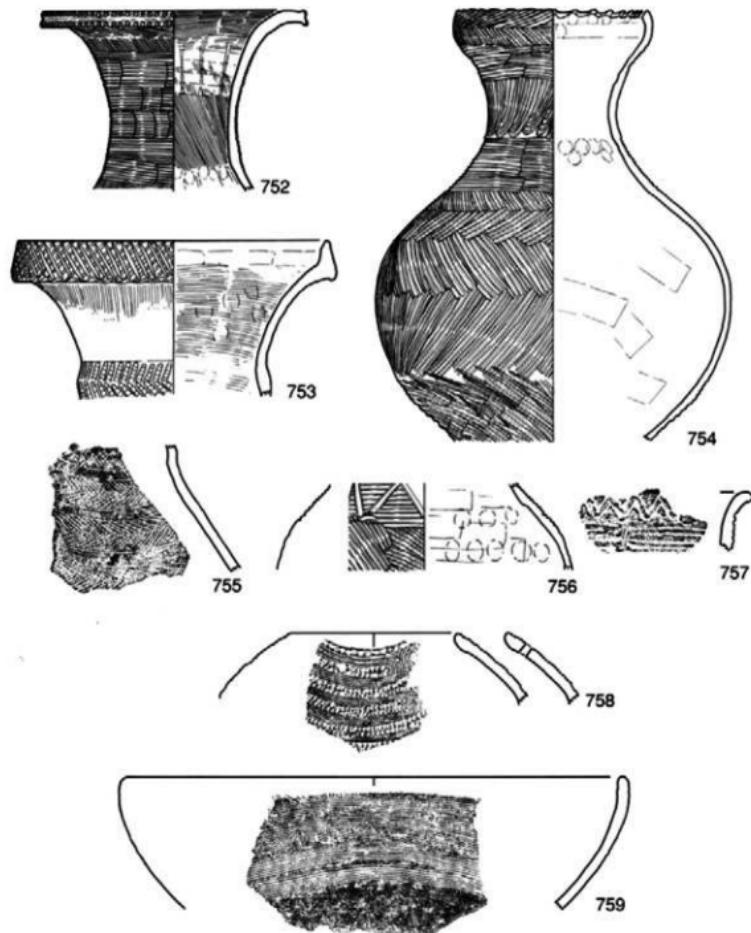


図77 95 II・III期包含層（2）

（拓本は1/3、他は1/4）

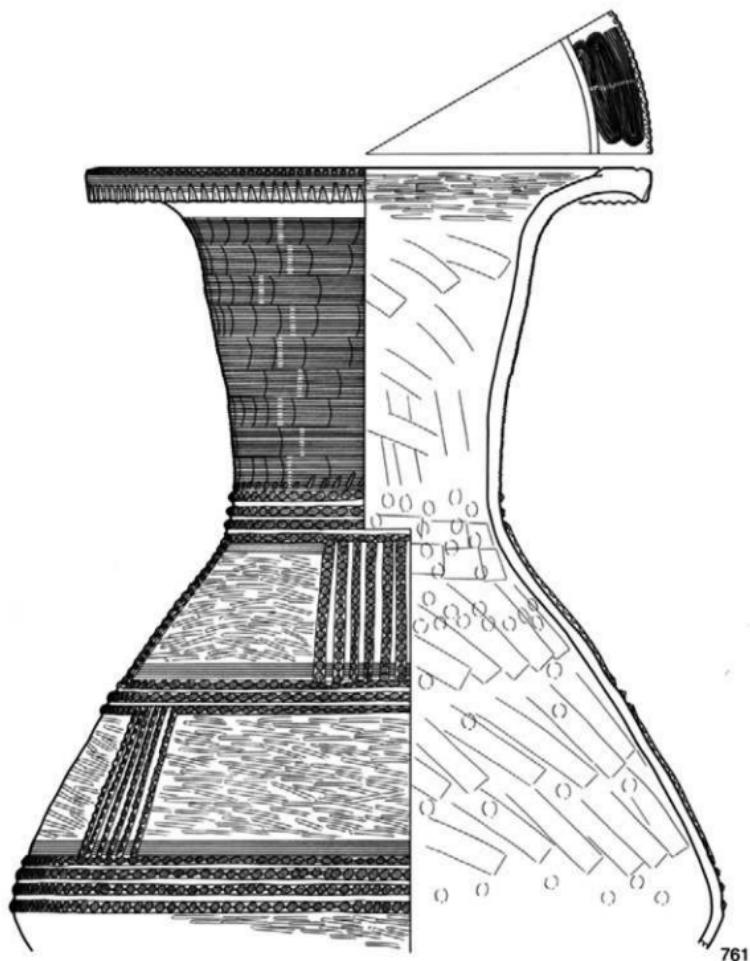
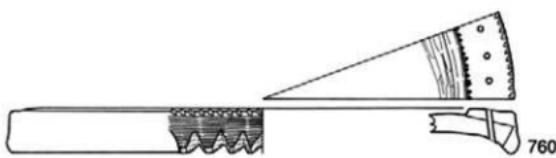


図78 96 II・III期包含層(1)

(1/4)

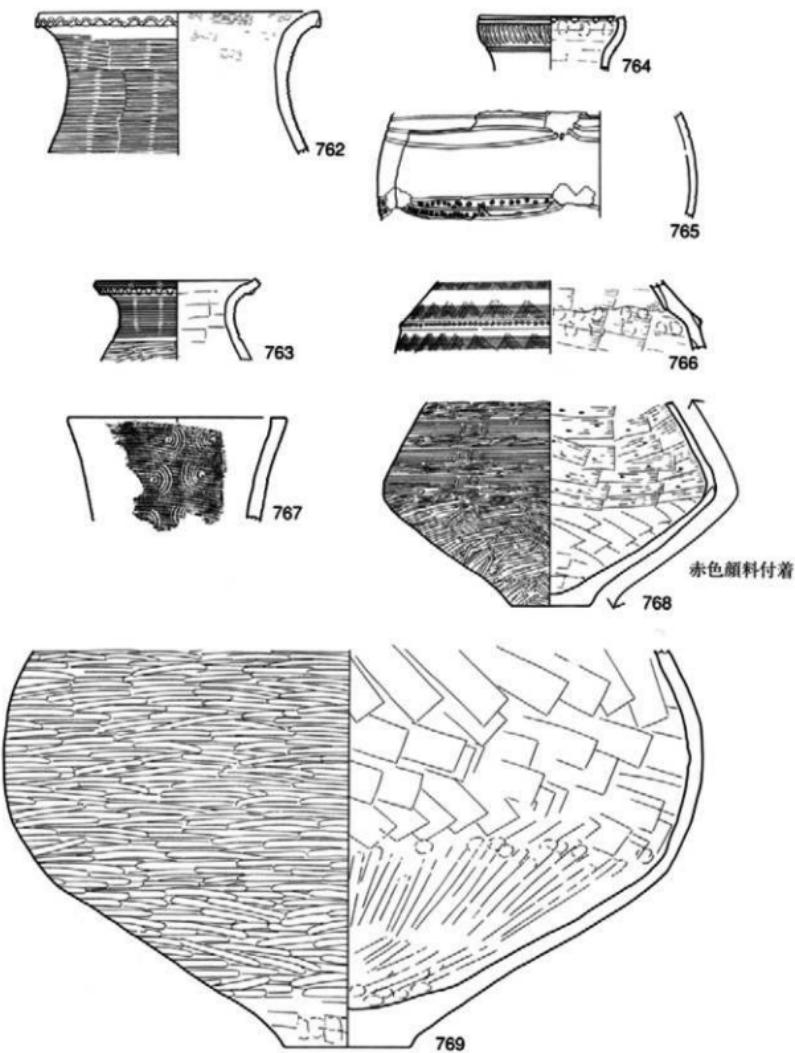


図79 96 II・III期包含層（2）

（拓本は1/3、他は1/4）

のハケメ工具による押圧を施した突帯が埋める。さらに施紋後、無紋部分をミガキ調整する。762は口縁部が短く外反するⅠ系の壺。口縁部下端に指腹押圧がめぐる。頸部には二枚貝腹縁による直線帶が施される。763は頸胴部界に太描沈線をもつⅠ系の壺。764は受口状口縁を有するⅡ系の壺。口縁部内面に指先による刺突が間隔をもって配される。765は沈線紋系土器。胴部に瘤状突起が2段配され、その間に不描いな弧状紋を施す。沈線間には竹管状工具による刺突紋で埋める。外面に煤・ヨゴレが強く付く。766は胴部に核をもつ特殊な器形の壺。『朝日V』(第187図2377~2379)に類似例がある。核部に刻目突帯をもち、その上下には拂直線の上に拂山形紋が施される。767は口縁部が直線的にのびる器形のⅠ系の細頸壺。拂

直線紋に扇形紋を加えた擬流水紋を施す。768は内面に赤彩あるいは赤色顔料が付着する。769はⅠ系の壺底部。770はⅠ系の壺。外面は二枚貝腹縁による調整ではなく、紋様か? 771は口縁部が短く屈曲する鉢。付加沈線によって区画された拂直線紋が5帯めぐり、口縁部に近い1帯を除き他の4帯は縱方向の棒状浮紋が2本1単位、さらに拂弧状区画紋が加えられる。口縁内面には拂状工具による羽状刺突がめぐる。頸部には2孔1対の焼成前穿孔をもつ。772はヘラ描流水紋をもつ鉢。器形が船形を呈する。773は片口の鉢。内外面に赤彩を施す。ヘラ描流水紋を施す。774は高坏の脚部。器面全面にわたり綾型流水紋が施される。

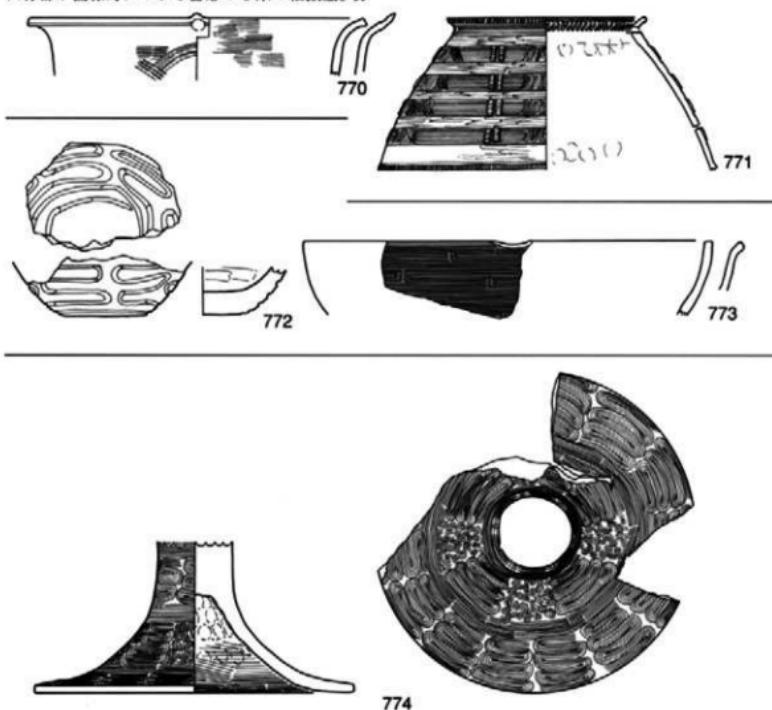


図80 96 II・III期包含層（3）

(772・773は1/3、他は1/4)

## 4. IV・V期

### (1) SD 103 (図 81~88)

層位は大きく上層・下層の2層に分かれ、上位から下位に提示する。

#### A. 98 S D 113・120 上層 (775~810)

775はI系の壺の底部、外面が摩滅する。776はI系の壺。口縁部内面の板状工具による2段の三角列点紋以外の施紋は二枚貝腹縁による。口縁内面端の円周4分割の位置に瘤状突起が位置する。長面を指で摘み貼り付ける。口縁端部は波状紋、頸部の直線帶は4帯以上めぐる。口縁内面施紋は端部側から貝殻背面による連続押圧、直線紋、三角列点紋の順に配する。777はI系の壺の底部。底部外面に楞圧痕が残る。778はI系の高坏脚部。脚部上位にはヘラ状工具による沈線が8条めぐる。脚の裾部にはヘラ状工具による沈線が2条めぐる。779はI系の細頸壺。沈線+磨消帶系列。780はI系の單頭壺。口縁部下端に刻みがめぐる。頸部から胴部上位に5帯の横直線、その下に撻波状紋がめぐる。782はIV系のタタキ壺で、く字状に強く屈曲する口縁部は上端が折り返されるようになり、イタ刻みが2段になされる。体部外面の成形・調整は、口縁部外面のタタキ、体部上位のハケ→上位の横位タタキ→中位から下位の斜位タタキ→下位から中位のハケの順に行われる。783はII系の袋状口縁壺。半截竹管状工具に直線あるいは波状紋による区画の中に二枚貝腹縁の条痕を施す。口縁内面端に棒状工具による刺突が1ヶ所ある。784は小型の壺。口縁内面に撻波状紋、頸部から胴部にかけて不揃いな撻波状紋がめぐる。785はI系の壺、頸部から胴部上位にかけてヘラ状工具による沈線が9条以上めぐる。786は頸部を打ち欠いて可能性がある。底部外面に未貫通の焼成前穿孔がある。787と788は同一個体。円窓

付壺。789は、ハケ壺。口縁下端に刻みをめぐらす。790は口縁部上下端を指腹で連続押圧するI系の壺。791は胴部中位にヘラ沈線を2条施し、その間をミガキ調整するI系の壺。792は頸部から胴部上位にかけて羽状沈線紋を施し、その上にヘラ沈線を7条以上加えるI系の壺。793は口縁端部と頸部に棒状工具による連続刺突と胴部に沈線+磨消帶を施すI系の壺。口縁内面には円周4分割の位置にハケで押圧・接着させる浮紋が配される。794・795・797はI系の細頸壺。794は口縁下端と頸部にめぐる連続刺突は二枚貝腹縁による施紋。797は頸部に半截竹管状工具による連続刺突がめぐる。796はミニチュア鉢。底部にヘラ押圧がある。外面全体にススが付着する。798は底部と胴部の接合面が明瞭に残る壺の底部。799は口縁上下端を指腹による連続押圧、頸部に棒状工具による直線帶が9帯以上めぐるI系の壺。口縁内面に棒状工具による波状紋が2帯めぐる。800・801はI系のハケ壺。801の口縁端部は指腹による連続つまみを加える。802はIV系のタタキ壺。803はII系の深鉢。頸部に横位条痕、胴部に横位羽状条痕紋を施す。底部はおそらく布目压痕を持つ。804~806はI系のハケ壺。804と806の刻みは口縁下端に入れる。807は胴部のハケ調整後、口縁部周辺に強い横ナデを行い、外面に頸部を作り出す。内面はおそらく貝殻腹縁を原体とする条線をめぐらせ、端部に棒状工具による刻みを加える。808・810はIV系のタタキ壺。808は口縁部端面に刺突がなされ、体部外面上位から中位のハケ→横位タタキ→下位のハケの順に成形・調整される。810は、口縁部外面のタタキ→体部外面上位から中位の→上位の斜位タタキ→中位から下位の斜位タタキ→下位の斜位タタキ→下位のハケの順に行われる。809は鉢で外面にスス、内面に有機

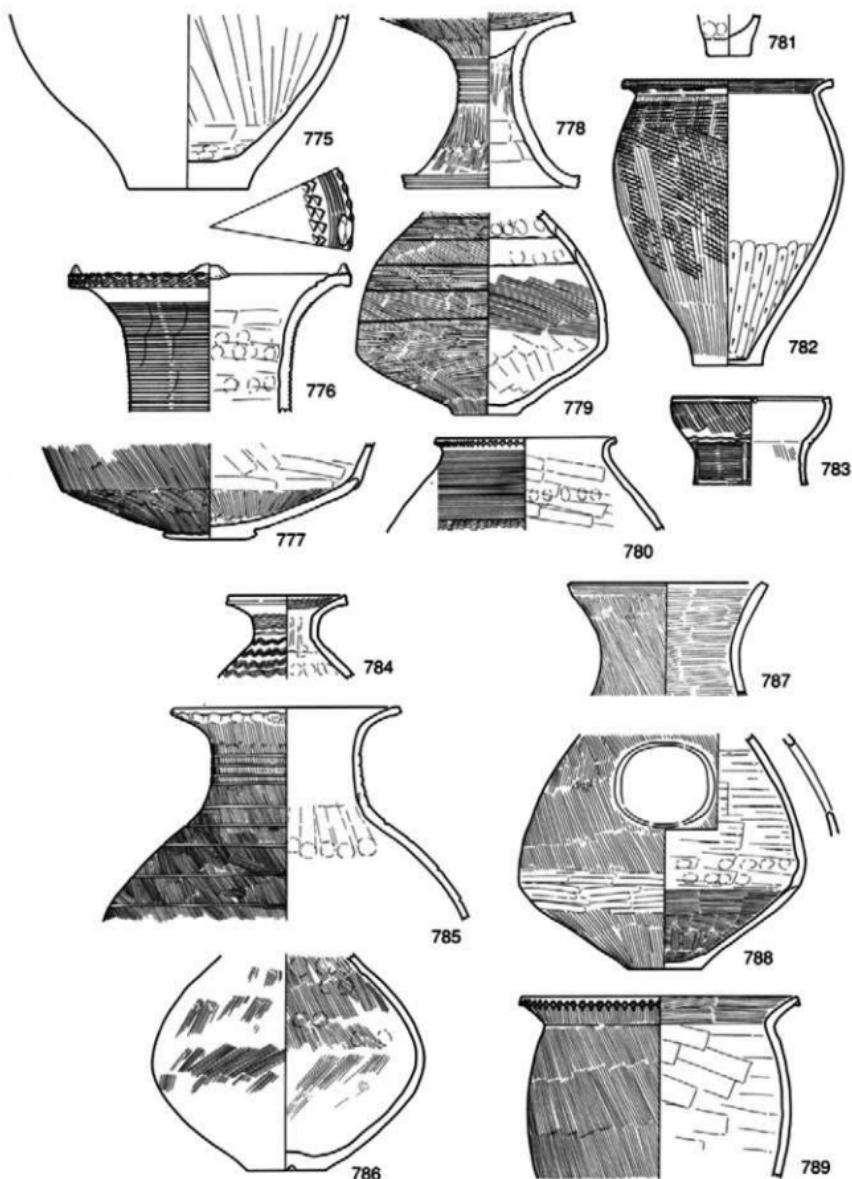


図81 SD 103上層 (1)

(1/4)

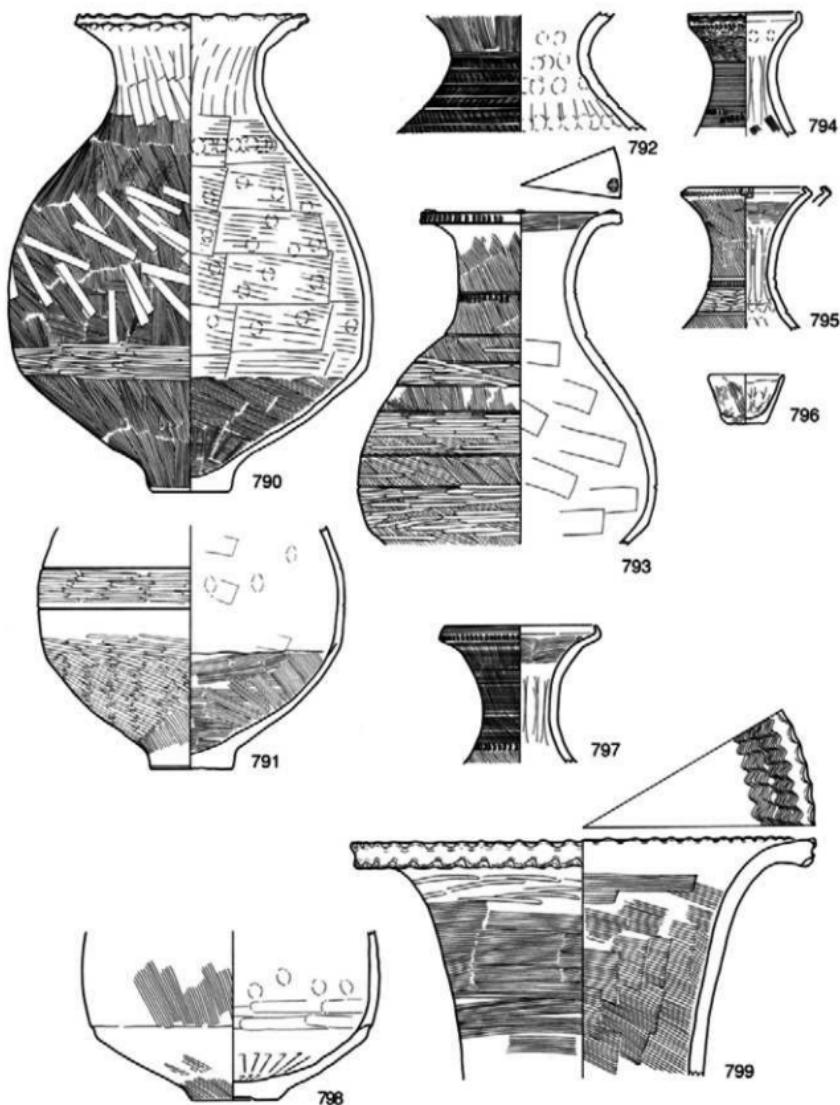


図 82 SD 103 上層 (2)

(1/4)

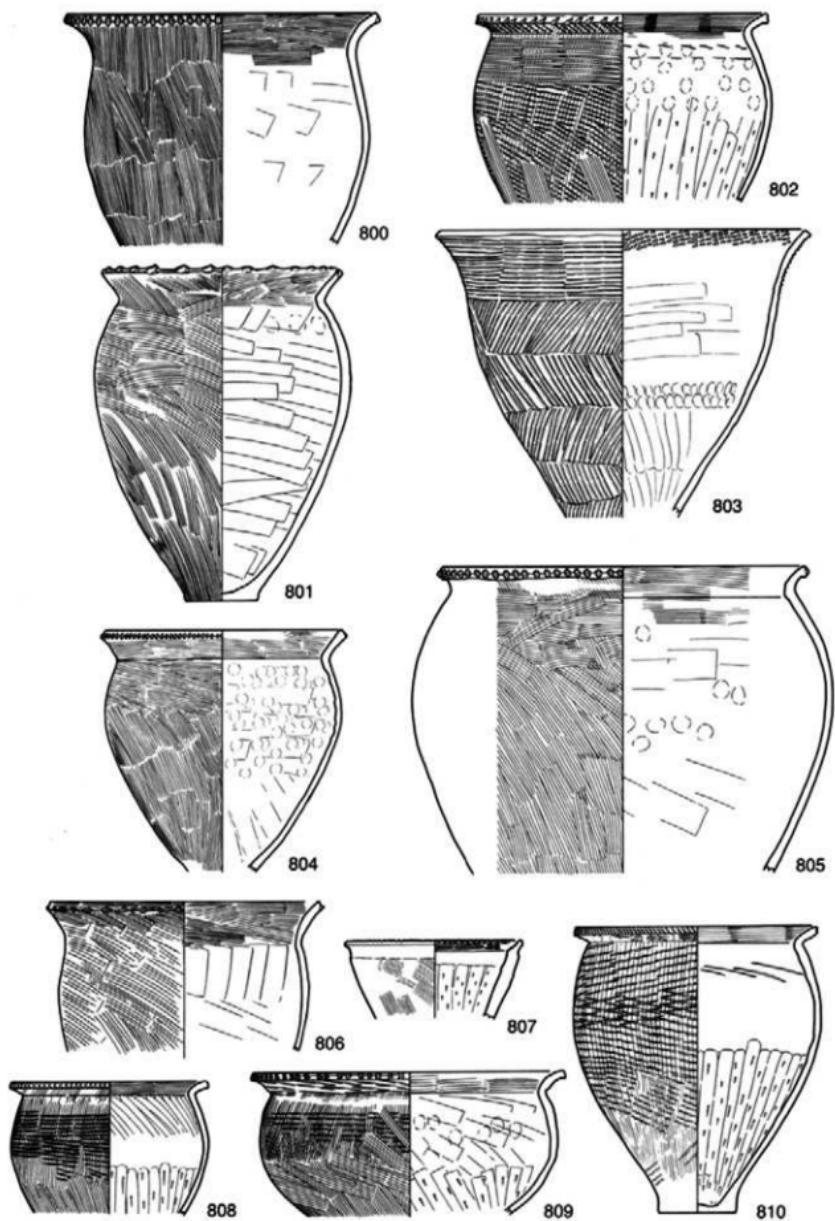


図 83 SD 103 上層 (3)

(1/4)

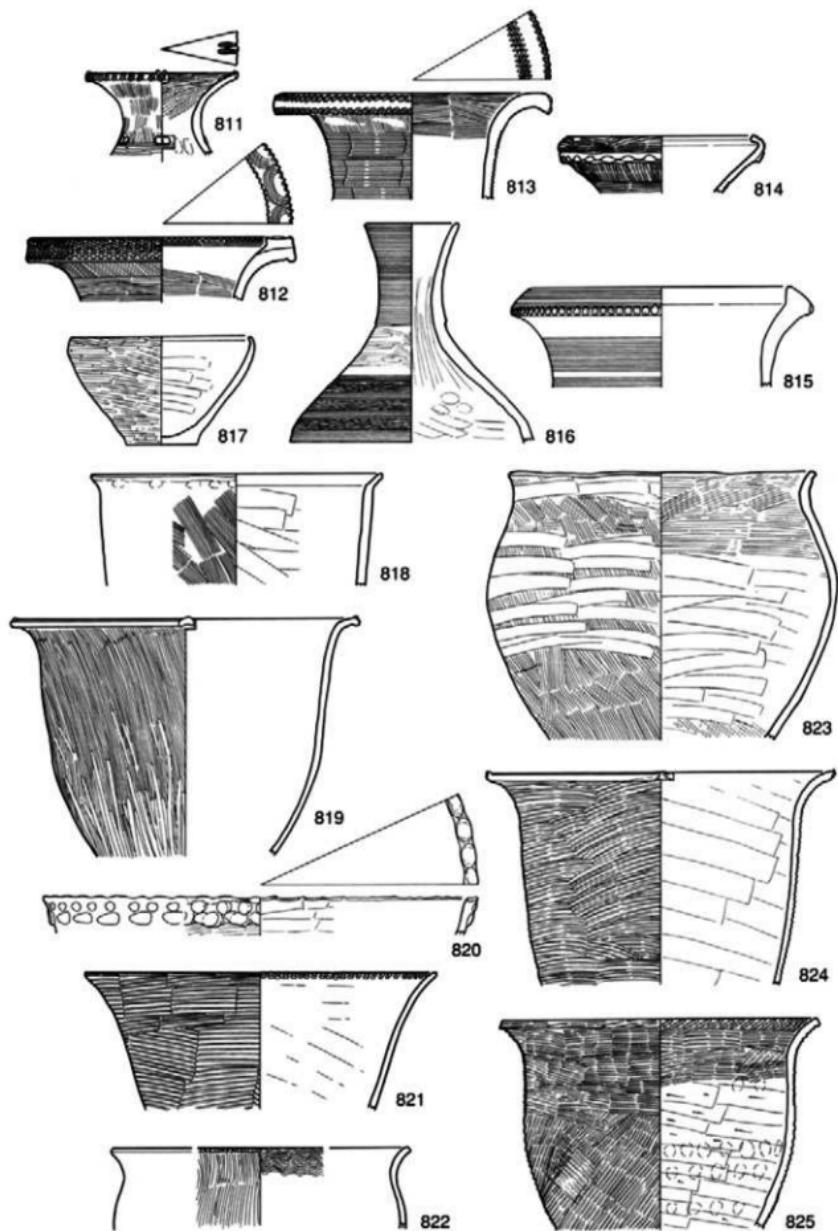


図 84 SD 103 下層 (1)

(1/4)

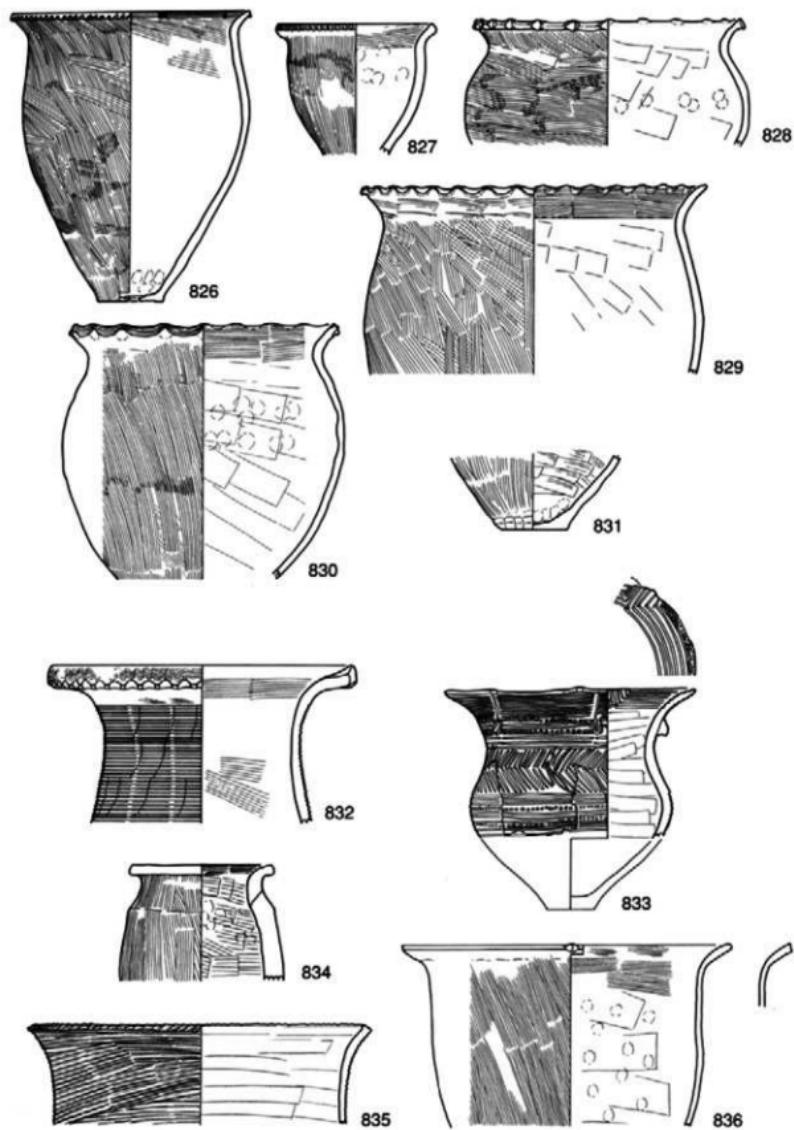
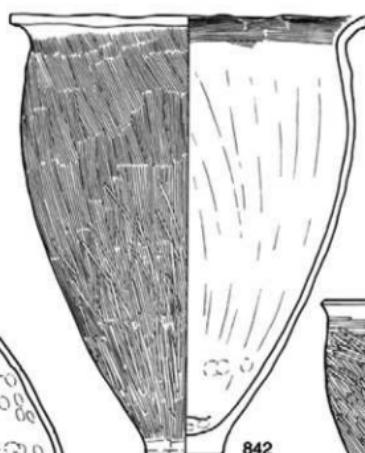
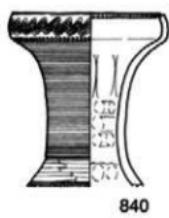
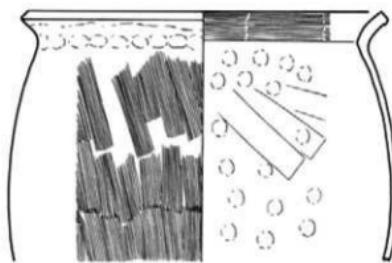
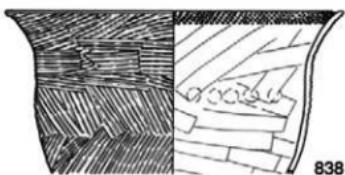
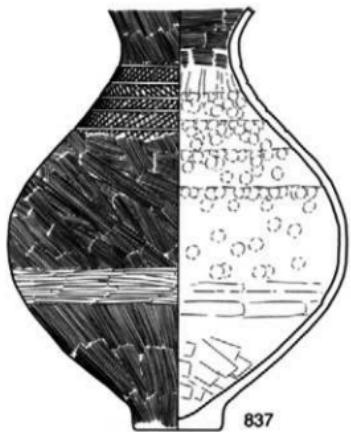


図 85 SD 103 下層 (2)

(1/4)



842

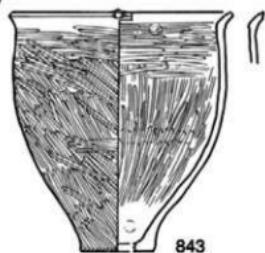


図86 SD 103下層 (3)

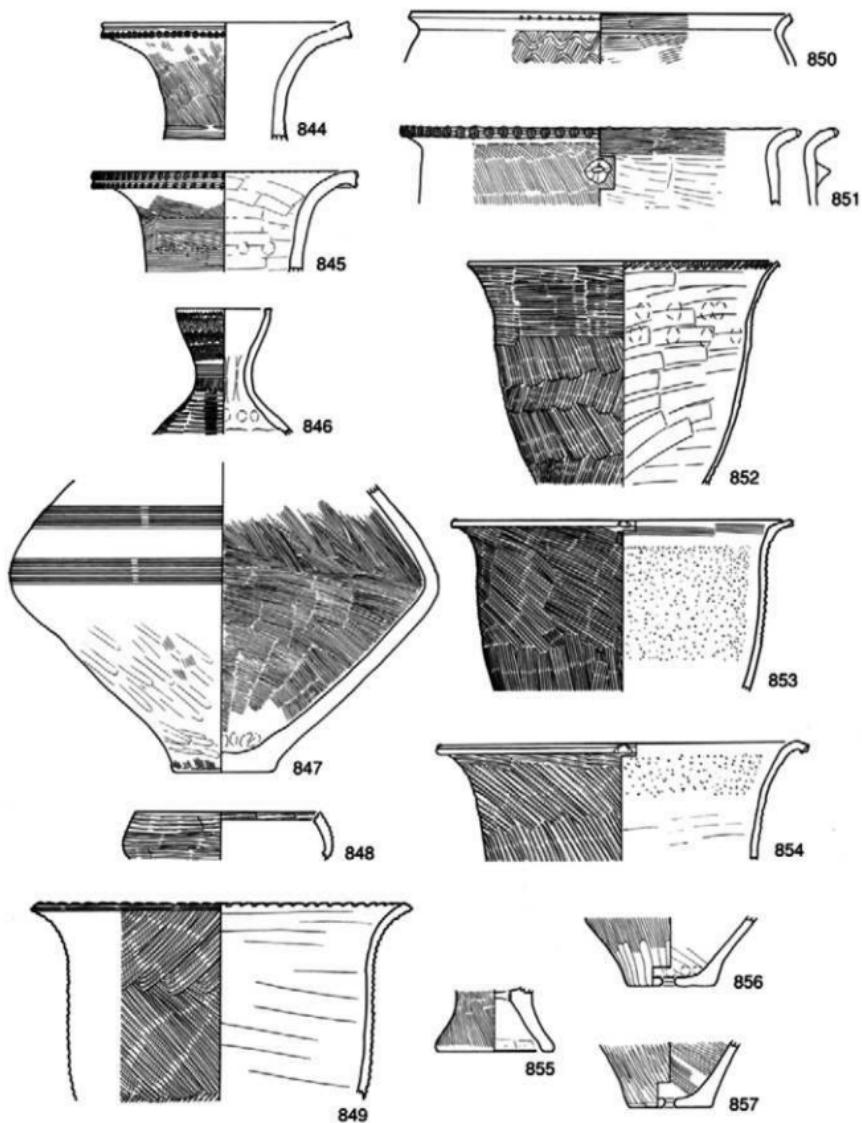


図 87 SD 103 下層 (4)

(1/4)

物が付着する。口縁端部にはイタ刺突が巡り、口縁部外面のタタキ、上位の横位タタキ→上位のハケ→下位のハケの順に成形・調整される。内面は下半に上方へのヘラケズリが施される。

#### B. 95 S D 113・120 下層 (811～843)

811はI系の小型壺。口縁内面端に棒状浮紋、頸部に円形浮紋がそれぞれ円周4分割の位置に2つ単位で加えられる。口縁端部はハケによる連続刻み。812はI系の口縁内面に段を有する壺。口縁端部の波状紋には二枚貝腹縁、これ以外の施紋にはすべて櫛状工具を用いる。813はI系の壺。口縁の上下端にハケメ工具による刻み目、口縁内面に二枚貝腹縁による波状紋と頸部に3帯以上の直線帶を施す。814は袋状口縁を有するII系の壺。815はI系の壺。816はI系の細頸壺。口縁部から頸部にかけて櫛状工具による直線帯が6帯、その直下が付加沈線、有段となる。817はI系の鉢。818は口縁部が短く外反するI系の壺。819はハケ調整の後、頸部下半のみミガキ調整をおこなう壺。円周4分割の位置に指腹つまみを加える。820は口縁端部および口縁下に2段の指腹による連続押圧を施す鉢。821はII N系の深鉢。822は口縁内面に櫛状工具による波状紋が3帯めぐるI系の壺。823はハケ調整のうち、頸部および頸部上位に横方向の強い板ナデをおこなう、I系の壺。824は二枚貝腹縁調整壺、円周4分割の位置に指腹つまみを加えるII系の深鉢。825は口縁内面にハケメ工具による連続刺突、ハケ調整のI系の壺。826～831はI系の壺。826は底部に焼成後穿孔、外面に木葉痕がある。828は頸部が張る器形で、鉢あるいは鍋に近い。口縁端部の連続押圧は指先によるもので、爪痕を残す。829の口縁端部は829と同様の押圧であるが、押圧に2cm前後の間隔をあける。831は底部に横方向の短いピッチでケズリを行う。832はI系の壺。口縁端部の波状紋が櫛状

工具、頸部の直線帶が二枚貝腹縁によるもので3帯以上めぐる。833は沈線紋系土器（II'系）の壺。瘤状突起および口縁内面の重コ紋は5単位。施紋順序は口縁部下と胴部最大径付近の紋様帶を描き、この間を羽状沈線紋帶が埋める。口縁部下は瘤上の沈線→縱沈線区画→横方向の沈線→管状工具による連続刺突の順。胴部最大径付近の紋様帶は横方向の沈線→管状工具による連続刺突の順。口縁内面の紋様帶は縱沈線→横沈線→管状工具による連続刺突の順。834は小型としては器壁が厚いI系の壺。835はII系の二枚貝腹縁調整の深鉢。836はI系のハケ壺。837はI系の壺。頸部に4段のヘラ状工具による斜格子紋、その後に沈線区画を加える。838はII N系の深鉢。839はI系のハケ壺。840・841はI系の細頸壺。842・843はI系の壺。842はハケ、843はミガキで仕上げる。

C. 96 S D 103 (844 ~ 862)

前出の95 S D 103・S D 120と同一の溝。844 ~ 857が上層、858 ~ 862が下層に対応。

844 ~ 847はI系の壺。846の胴部上位の施紋は、縱4方向に櫛状工具で波状紋を施した後、横方向のヘラ状工具による沈線帯を加える。沈線は短いピッチで描かれる。847は外面が赤変し、内面に煤とヨゴレが残る。胴部中位の施紋は二枚貝腹縁の直線帯が2帯。848はII系の袋状口縁壺。849はII系の深鉢。850は胴部上位にハケメ工具による2帯の波状紋をもつI系の壺で口縁部下端に板状工具による刺突がされる。851は瘤状突起をもつI系の壺。852はII系の深鉢。853・854はI系の壺。855は台付壺の脚台。856・857は焼成後穿孔を有するI系の壺。

858・859は同一個体の可能性があるI系のミガキ壺。860は台付鉢の台部。861は厚口鉢。861はII系の壺底部。底部に焼成後穿孔がある。

(2) S D 104 (図89 ~ 97)

A. 上層 (863 ~ 938)

863はIII系の壺。864 ~ 869はII系の細頸壺。864は頭部から胴部にかけてヘラ沈線を引き、その間を羽状沈線や斜格子と底消帶を配する。865は底消帶と羽状沈線紋・複合鋸齒紋・斜格子紋を交互に配する。横位区画沈線は付加沈線ではない。複合鋸齒紋の施紋順序は横位区画沈線→時計回りに山形紋→これを埋めるように反時計回りで沈線を充填させ完成させる。867の頭部には二枚貝腹縁条痕のち沈線様を配する。口縁端部には二枚貝腹縁の連続刺突がある。869の施紋は横方向→縱方向を基本とする。底部から胴部下半にかけて二枚貝腹縁条痕がみられる。870・871はI系の壺。870は沈線による施紋、871は櫛状工具による施紋。872はI系の短頸壺。頭部に焼成前の2孔一对の穿孔が見られる。紋様は付加沈線研磨技法が採用されている。873はI系の鉢。台付か? 874・875はI系の台付鉢の脚部。876はI系の鉢。口縁部周辺を強く横ナデする。その後口縁端部にハケメ工具による連続刺突を加える。877はミニチュア土器。878は胴部と底部の境目に接をもつ無頸壺。879 ~ 887はI系の壺。879の口縁端部のハケメ工具による連続刻みは、下端→上端の順。880の施紋はすべて二枚貝腹縁、口縁内面の瘤状突起は円周4分割の位置に配される。881は頭部下に付

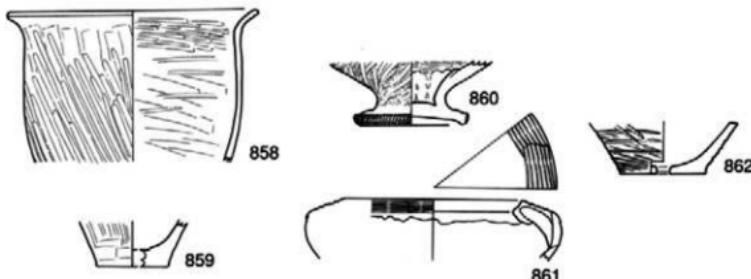


図88 S D 103下層 (4)

(1/4)

加沈線を施す。882の頭部は打ち欠きを行なった可能性がある。頭部最大径付近に2cm前後の焼成後穿孔が1ヶ所ある。885は付加沈線研磨技法が見られる。886は円窓付土器。887は頭部上位に1ヶ所円形の赤彩がある。888はミニチュア土器。889はⅡ系の二枚貝腹縁条痕深鉢。890はⅡ系の棒状工具による条痕深鉢。891はⅠ系のハケ壺。892はⅡ系の二枚貝腹縁条痕壺。円周4分割の位置に指腹つまみが見られる。893はⅡ系の二枚貝腹縁条痕深鉢。894は櫛状工具?による条痕壺。895は頭部が強く張るⅡ系の深鉢あるいは鉢。円周4分割の位置に指腹押圧を加える。896はⅡ系の二枚貝腹縁条痕深鉢。口縁端部に二枚貝腹縁条痕、口縁上端に板状工具による連続刻みを施す。897は頭部を縱方向に板ナデ調整するⅠ系の壺。898は口縁部が水平に折れるⅠ系の壺。899はⅣ系のタタキ壺で、口縁端部下端にイタ刺突がなされる。体部外面は口縁部外面のタタキ、体部上位のタタキ、下位のタタキ後上位から中位のハケ→下位のハケの順に成形・調整される。また、底部には焼成後穿孔がみられる。900~905はⅠ系のハケ壺。906はⅠ系の台付壺の脚台。907はⅣ系の台付壺。908~913・915~922はⅠ系の壺。909は口縁端部に二枚貝腹縁の連続刺突、口縁内面の円周4分割の位置に3ヶ所1単位の瘤状突起がみられる。910は909と同様の瘤状突起があり、頭部の櫛直線帶下に二枚貝腹縁による連続刺突がめぐる。911は口縁下から頭部にかけて櫛直線帶が6帯以上めぐる。913は口縁端部および口縁内面の刺突が二枚貝腹縁、頭部の波状紋と直線紋が櫛状工具、その下に竹管状工具による連続刺突がめぐる。917は付加沈線研磨技法。914はⅢ系の壺。923の短いピッチの沈線紋帶下にタタキ?がみられる。924はミニチュア土器。925は上げ底の壺か?926・927はⅠ系の高杯。928~932はⅠ系のハケ壺。932の口縁端部には円周4分割の位置にハケ

メ工具による押圧が加えられる。933はⅠ系の二枚貝腹縁壺。1次調整のハケ調整が残る。口縁端部に円周4分割の位置に指押圧が位置する。934~938は台付壺の脚台。

**B. S D 104 b 貝層 (939~949)**

939~945は壺。941と942はⅡ系で、これら以外はすべてⅠ系。939・940・943は付加沈線研磨技法が用いられる。941は口縁端部に二枚貝腹縁、頭部紋様はヘラ状工具による施紋。946はⅠ系の高杯脚部。947はⅠ系の二枚貝腹縁条痕壺。948は頭部上位に瘤状突起を4ヶ所持つⅠ系のハケ壺。949はⅠ系のハケ壺。950はミニチュア土器。

**C. S D 104 a 貝層 (951~961)**

951~956はⅠ系の壺で、952の頭部下位に外側からの焼成後穿孔が開けられる。957はⅡ系の壺。施紋はすべて半截竹管状工具。958~960はⅠ系の壺。961はⅡN系の深鉢。

**D. 95 S D 104 下層 (962~970)**

962はⅢ系の壺。963はハケ調整のうち二枚貝腹縁条痕をおこなうⅠ系の壺か?964~965はⅡ系の壺。966は沈線紋系土器(Ⅱ'系)の壺。口縁端部の突起は6ヶ所。これを基本に紋様構成が規範される。沈線施紋は横方向→縱方向を基本とし、菱形の施紋は最後に付ける。頭部と頭部の接合部は肩部屈曲成形技法が用いられる。967は台付鉢の台部。968はⅡ系の深鉢。口縁下に未貫通の穿孔が2ヶ所ある。969はⅠ系の壺。直線帶は櫛状工具による6帯。970は円窓付土器。

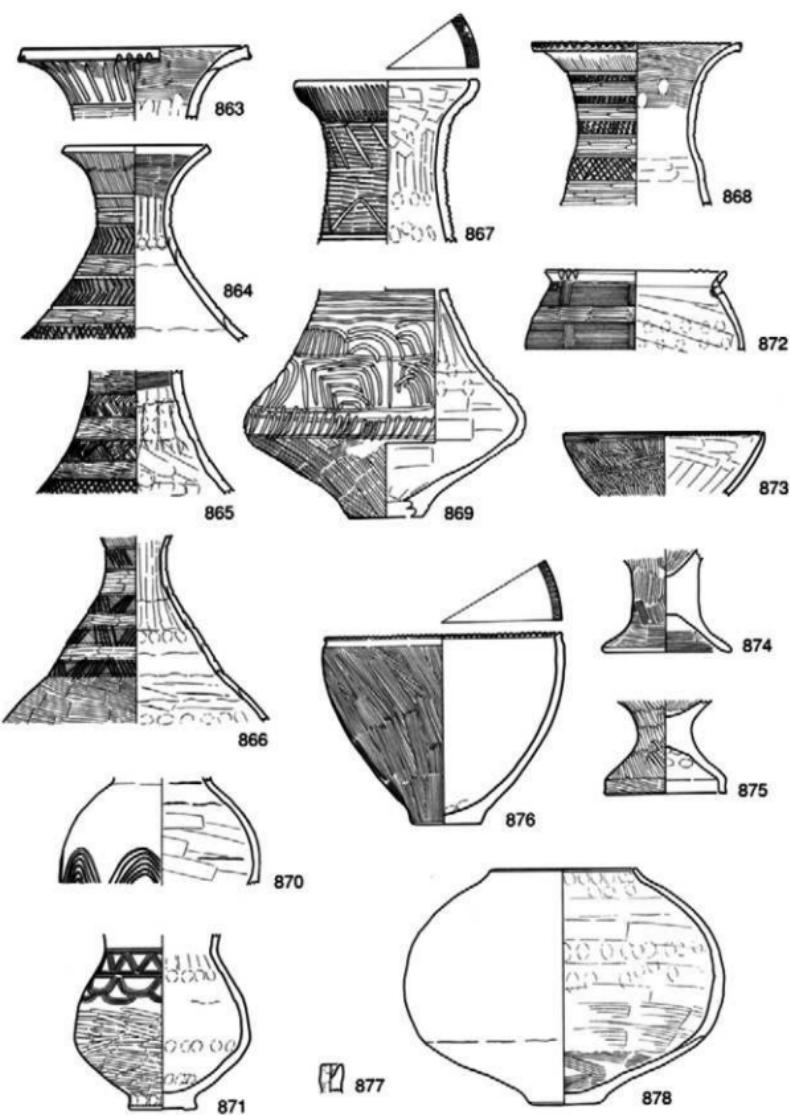


図 89 SD 104 上層 (1)

(1/4)

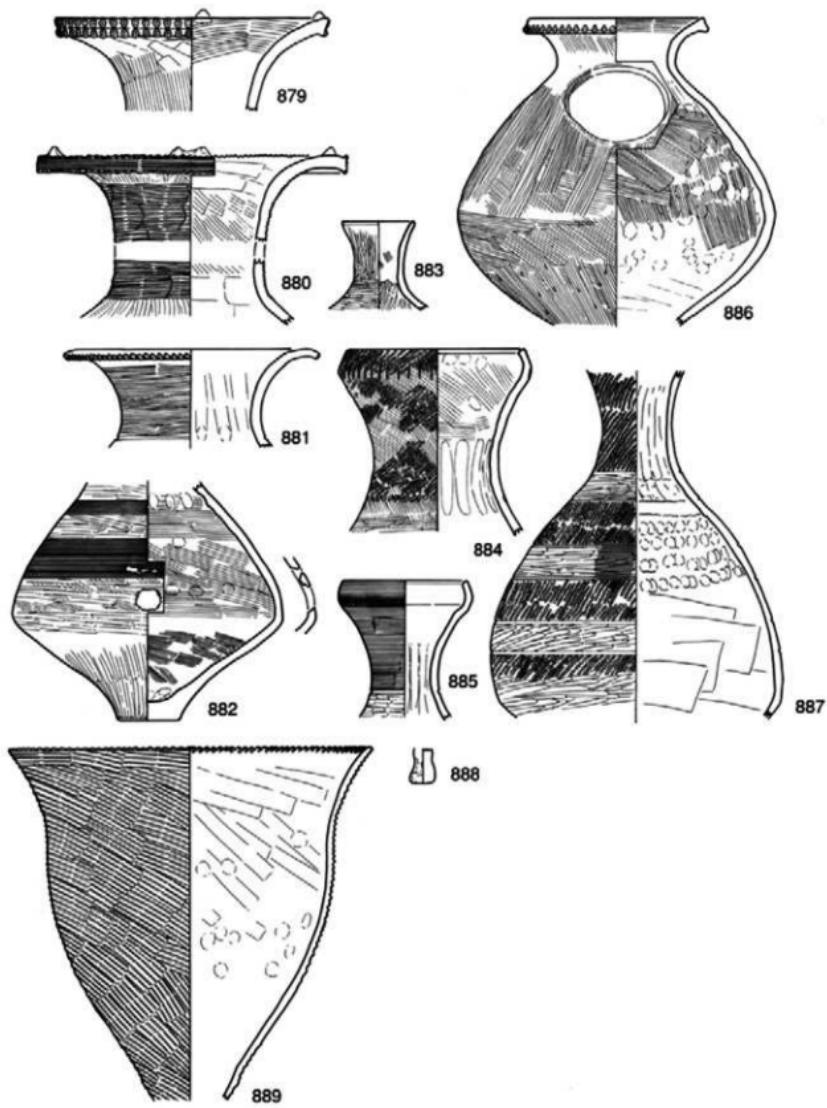


図 90 SD 104 上層 (2)

(1/4)

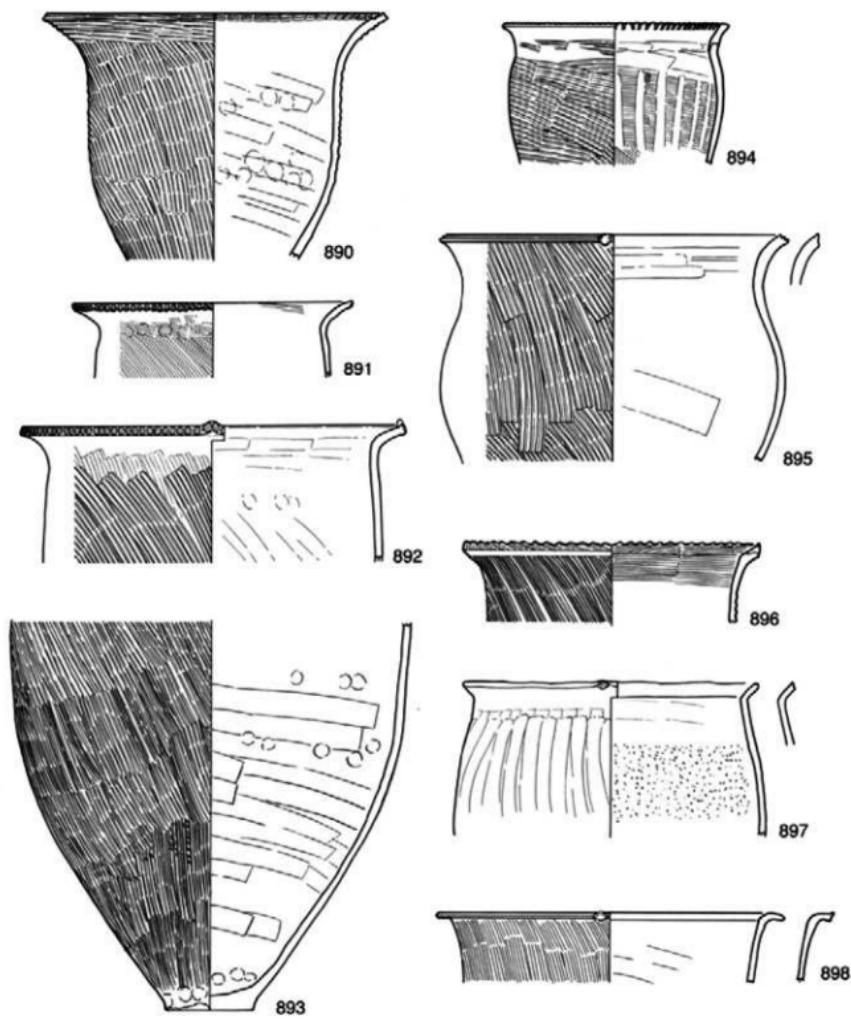


図 91 SD 104 上層 (3)

(1/4)

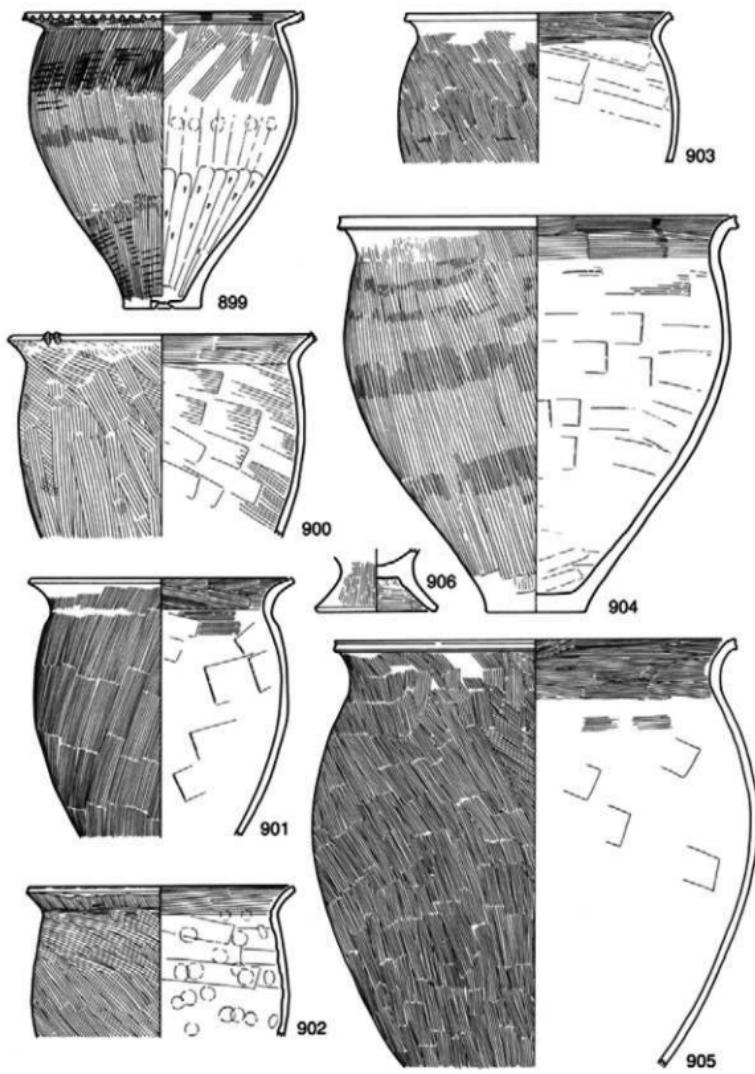


図92 SD 104上層 (4)

(1/4)

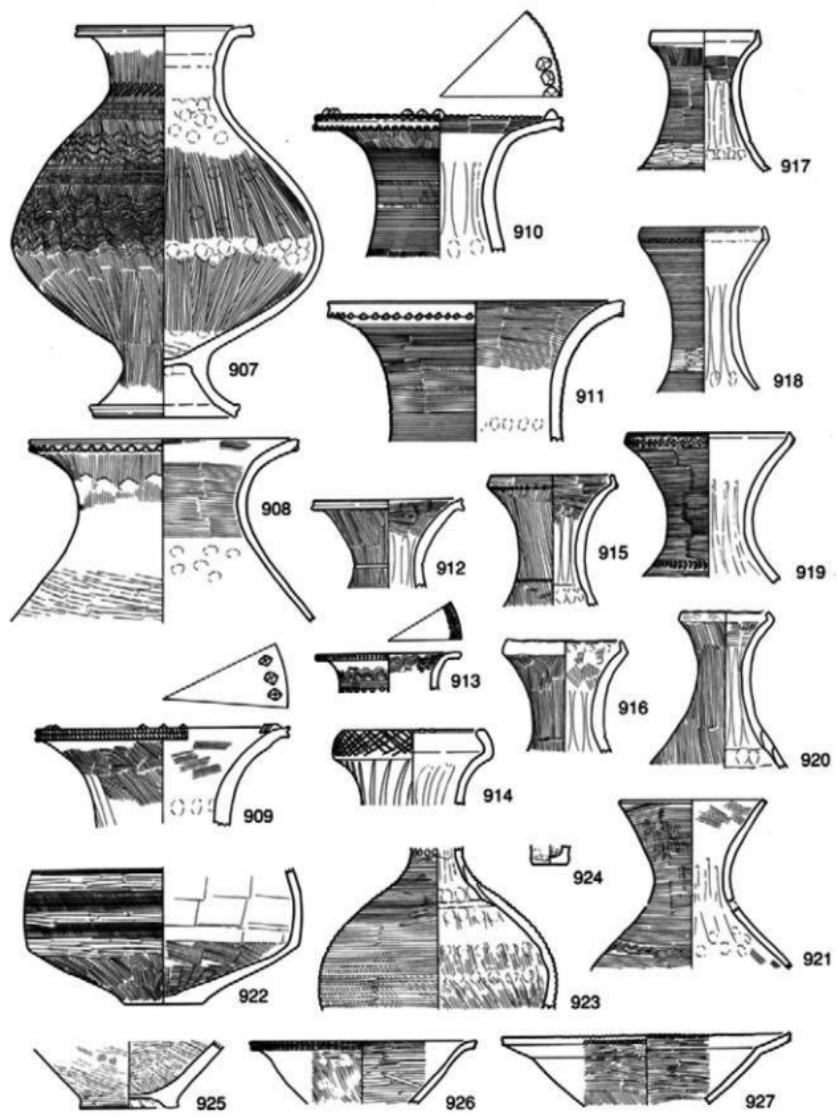


図 93 SD 104 上層 (5)

(1/4)

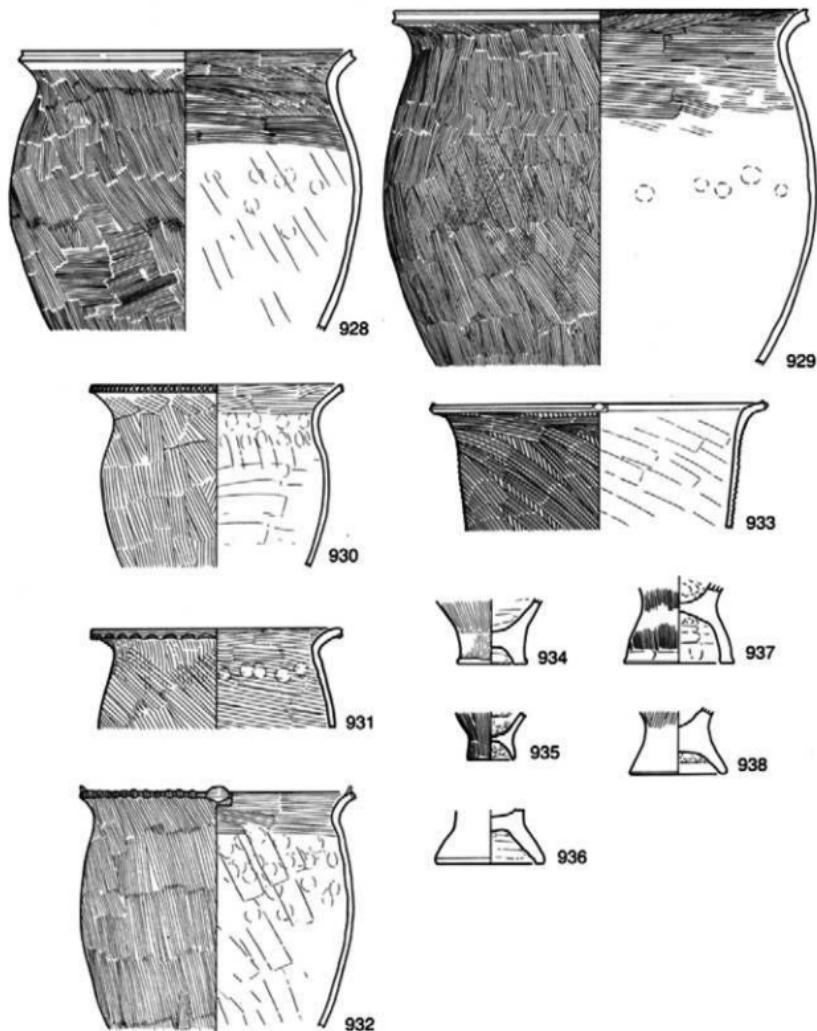


図 94 SD 104 上層 (6)

(1/4)

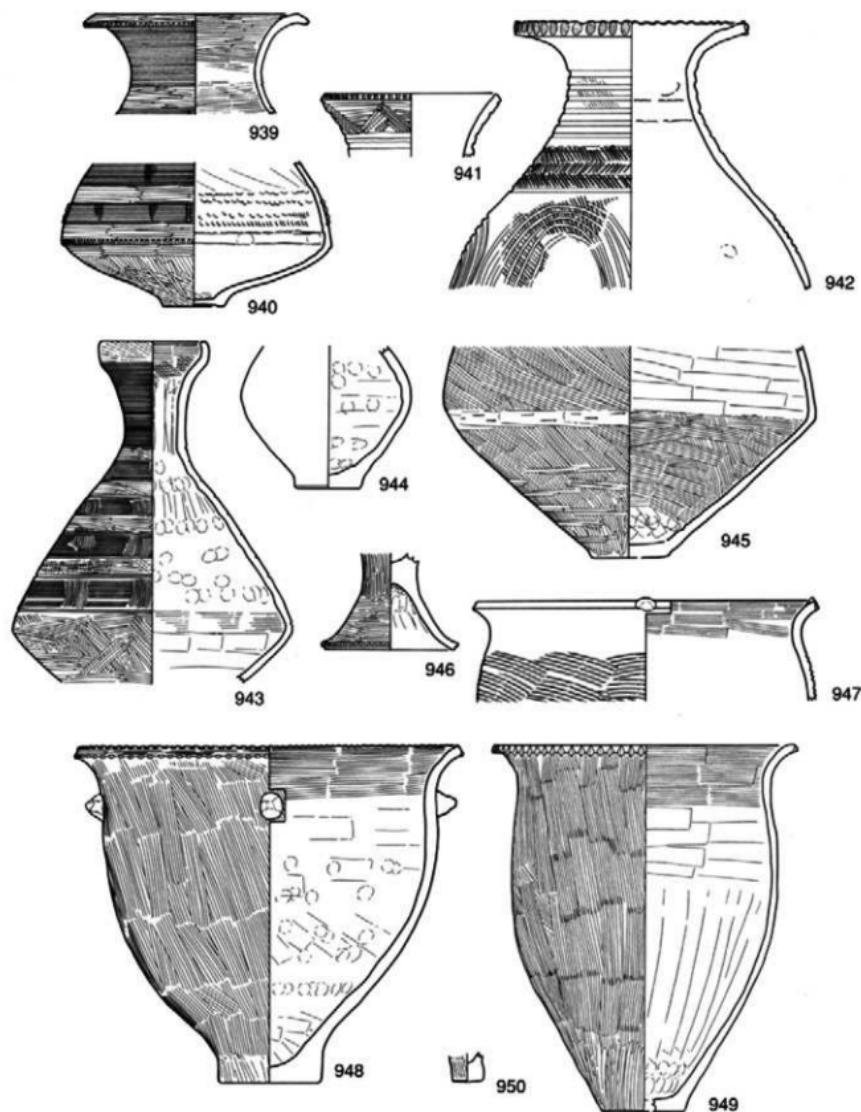


図95 SD 104 b 貝層

(1/4)

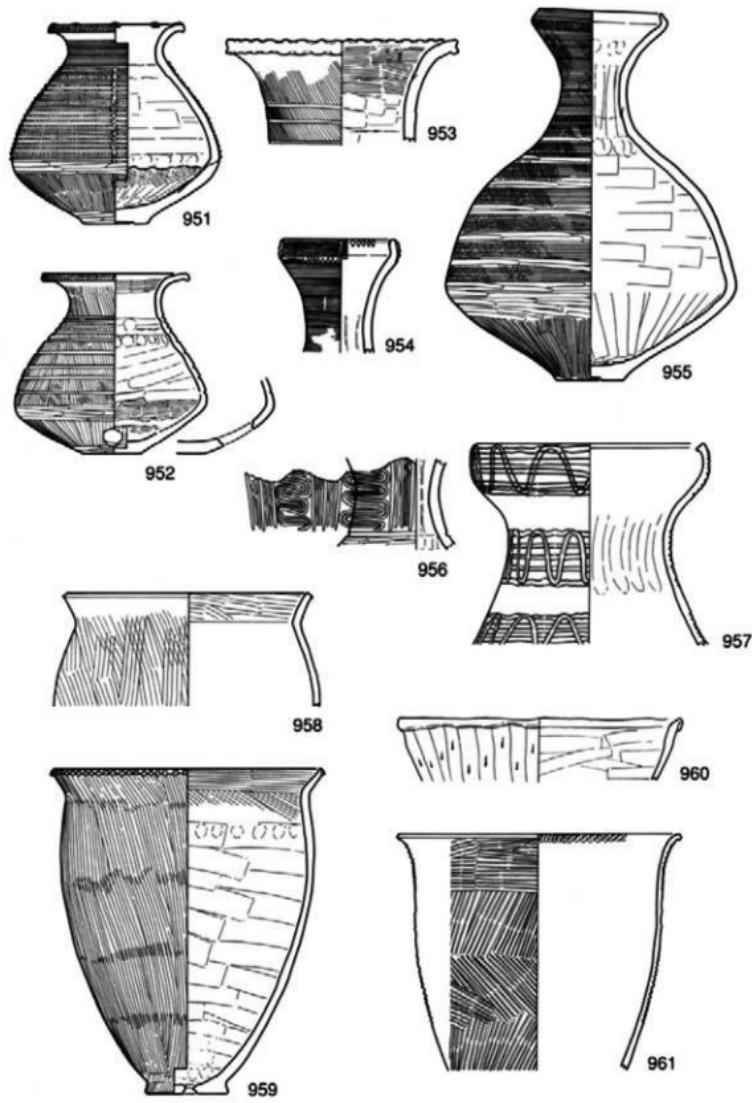


図96 SD 104 a 品層

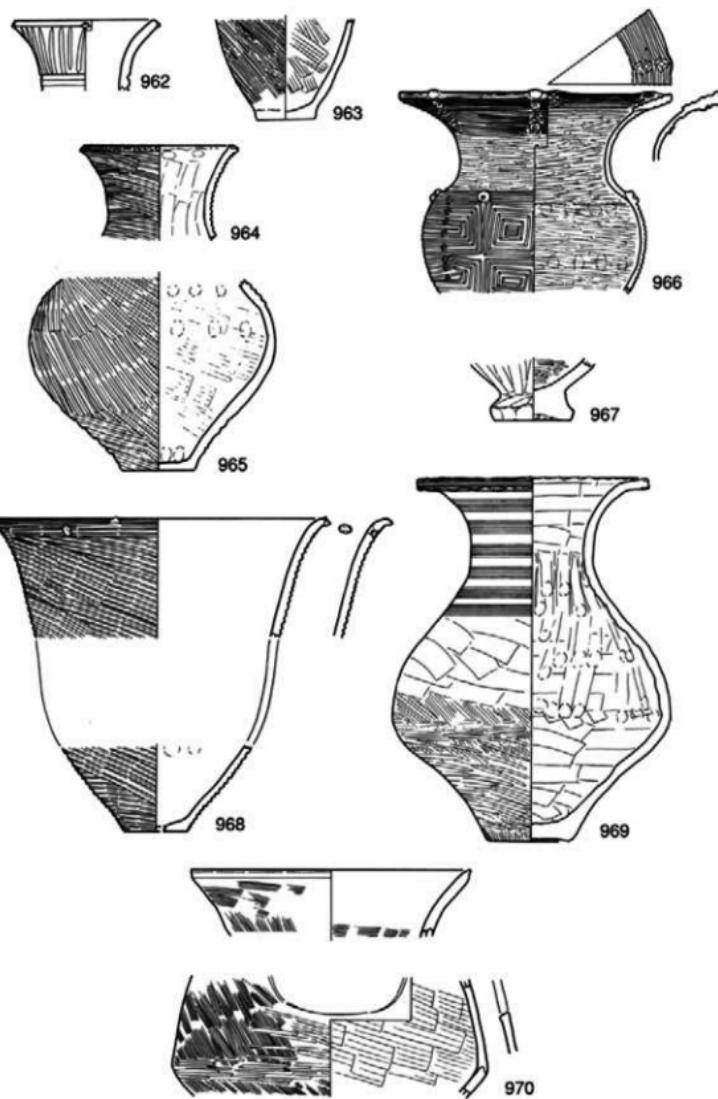


図97 SD 104 (95 SD 104 下層)

(1/4)

### (3) S D 108 (図 98 ~ 103)

S D 108はS D 104と対になり、開口部をつくり出す溝。層位は上から1層→1層貝層→2層貝層→2層→3層の順に堆積する。2層貝層までVI期の遺物を含み、以下はV期が主体を占める。

#### A. 1・2層 (971 ~ 993)

971~983は1・2層の壺。971~978のうち、976と977のV期以外はすべてVI期。982~983は981のII系以外はすべてI系。984は無頭壺、2孔1対の焼成前穿孔が口縁部下にある。穿孔は施紋後。985~988はI系のハケ壺。989はII N系の深鉢。底部外面に布目痕がある。口縁内面の櫛状工具による連続刺突は2段。999は台付鉢か? 991は高环の脚部。992はI系のハケ壺。993は台付壺の脚台。

#### B. 1層貝層 (994 ~ 1009)

994~997はI系の壺。999と1000はII系の壺。1001はVI期の壺。1002と1003はI系のハケ壺。1004~1005は台付壺の脚台。1006は無頭壺。1007はIV系の高环の脚部。1008は156と同一固体か?

#### C. 2層貝層 (1010 ~ 1044)

1010~1019はI系の壺。1010の口縁端部の刺突は二枚貝腹縁。1011の口縁端部の条線は二枚貝腹縁。1020はIV系の壺。胴部上位に焼成後穿孔が1ヶ所ある。1022は胴部外面につなぎ目を残す鉢。1023はIV系の高环で环部外面下半には上方へのヘラケズリがみられる。1024は短頭壺。焼成前穿孔が2孔1対? ある。1025はI系の高环。1026は台付壺の脚台。

1027~1036は1027のIV系の壺と1034のI期の水式系削痕系深鉢以外はすべてI系のハケ壺。1027は口縁部上端が折り返し状になり、端面の刻み後下端へイタ刺突がなされる。体部外面はやや粗い縦位の単純なハケ調整で、最後にクシによる不安定な横線が上位に巡る。内面は下半部に上方

へのヘラケズリが施される。1037は二枚貝腹縁条痕壺。1038と1039は同一個体、II N系の深鉢。底面外面に布目痕ある。口縁内面に櫛状工具による刺突がある。1040は壺蓋。1041は焼成後穿孔をもつ壺の底部。1042はIV系の高环の脚部。1043は台付壺の脚台で、底部に焼成後穿孔がある。1044は台付壺の脚台。

#### D. 3層 (1045 ~ 1049)

1045・1046はI系の細頸壺。1047・1048は台付壺の脚台。1049は壺の底部。

### (4) S D 33 (図 104)

S D 33はS D 108と切り合い関係にあり、S D 33が先行する溝である。

1050~1052はI系の壺。1053~1055はI系の壺。1053は口縁端部に円周4分割の位置に2単位の指腹つまみを加える。1055は口縁から頭部にかけて指先(ツメ)による弧状紋が1ヶ所ある。1056は付加沈線研磨手法を用いるI系の無頭壺。2孔1対の焼成前穿孔が口縁下にある。底部に木葉痕がある。

### (5) S D 14 (図 104)

1057はS D 14資料、I系の細頸壺。3本1単位の棒状工具で横位沈線を引き、縱方向の半截竹管状工具による沈線を4ヶ所加える。

### (6) S D 17 (図 104)

1059はI系の壺。口縁端部と頭部の円形浮紋は竹管状工具の刺突が加えられる。

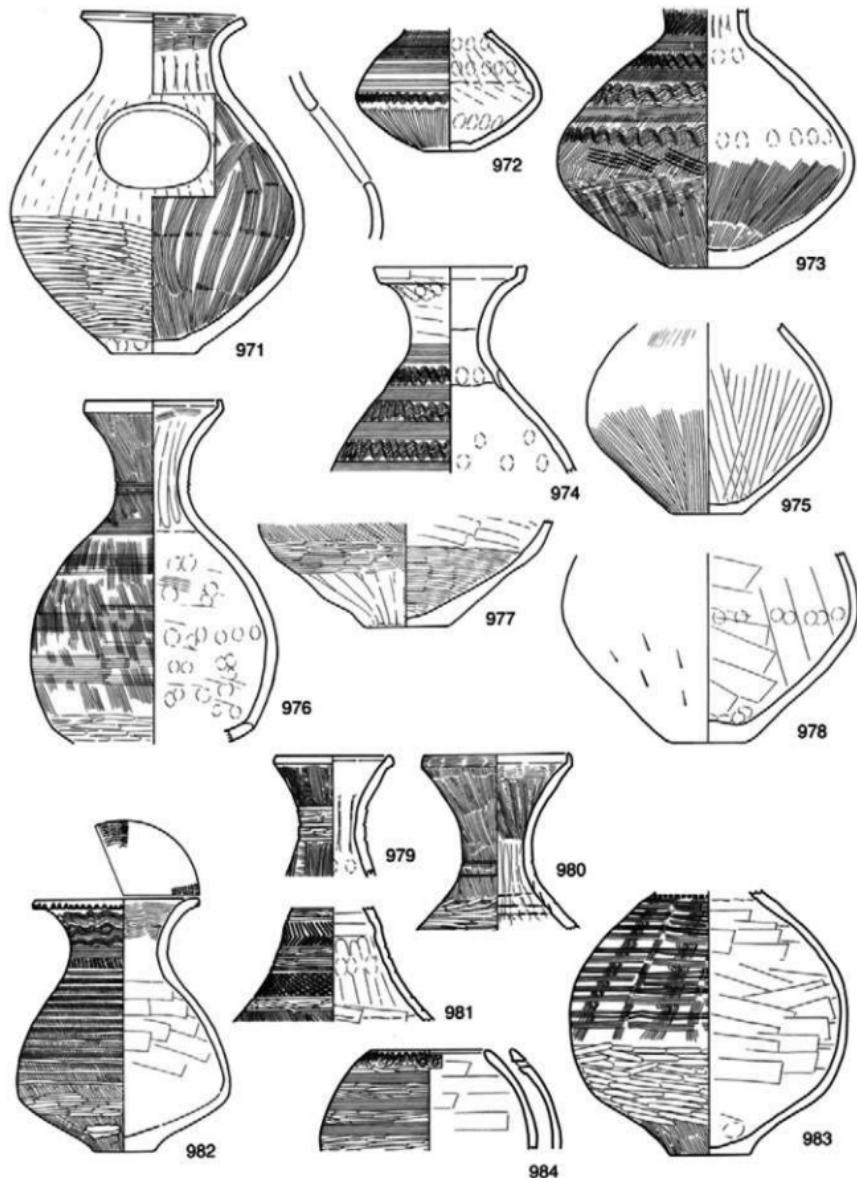


図98 SD 108 1・2層(1)

(1/4)

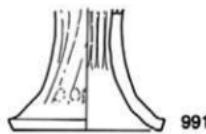
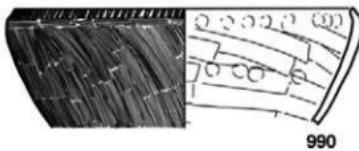
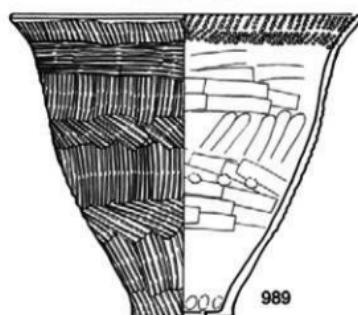
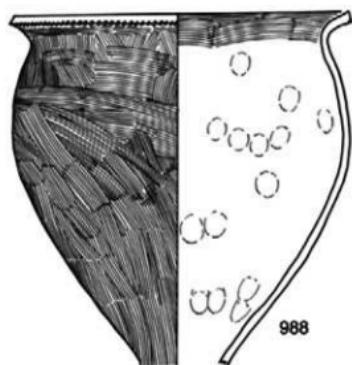
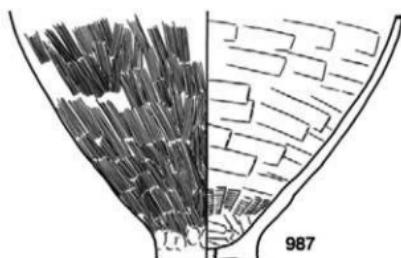
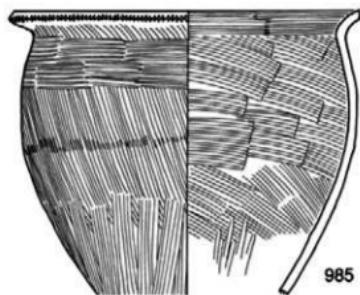


图99 S D 108 1 + 2 层 (2)

(1/4)

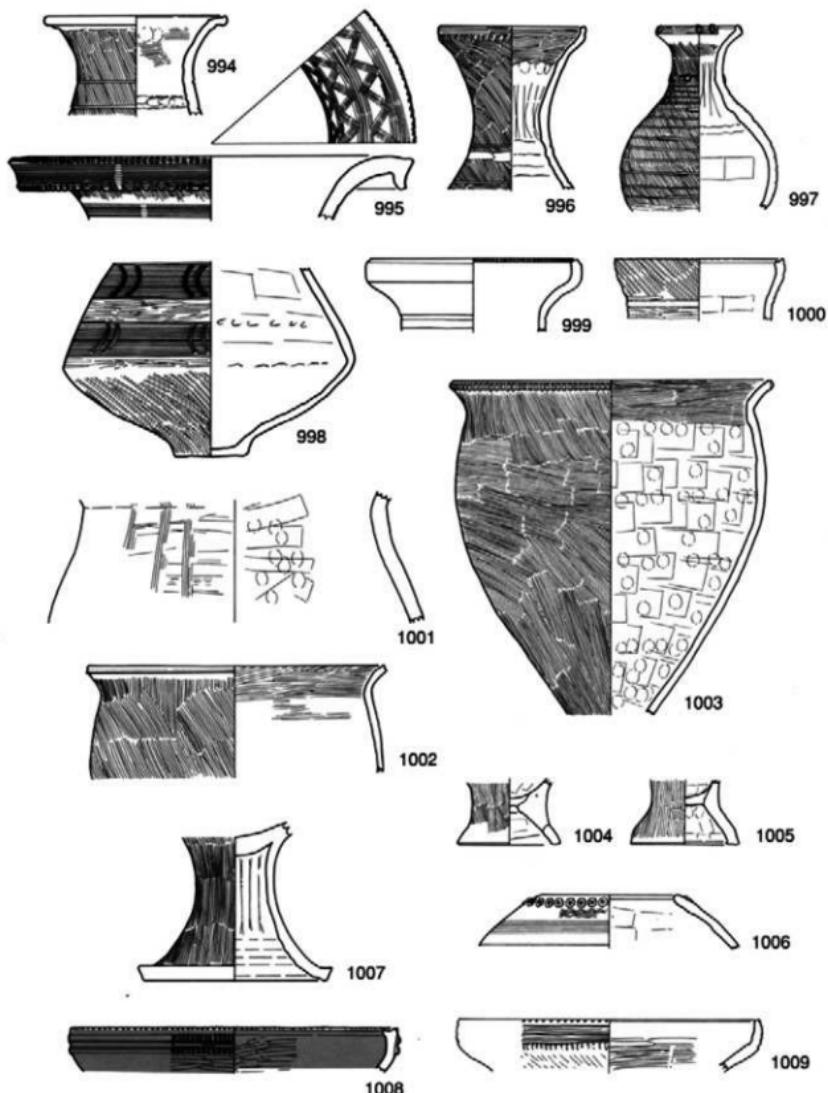


図 100 SD 108 1 層貝層

(1/4)

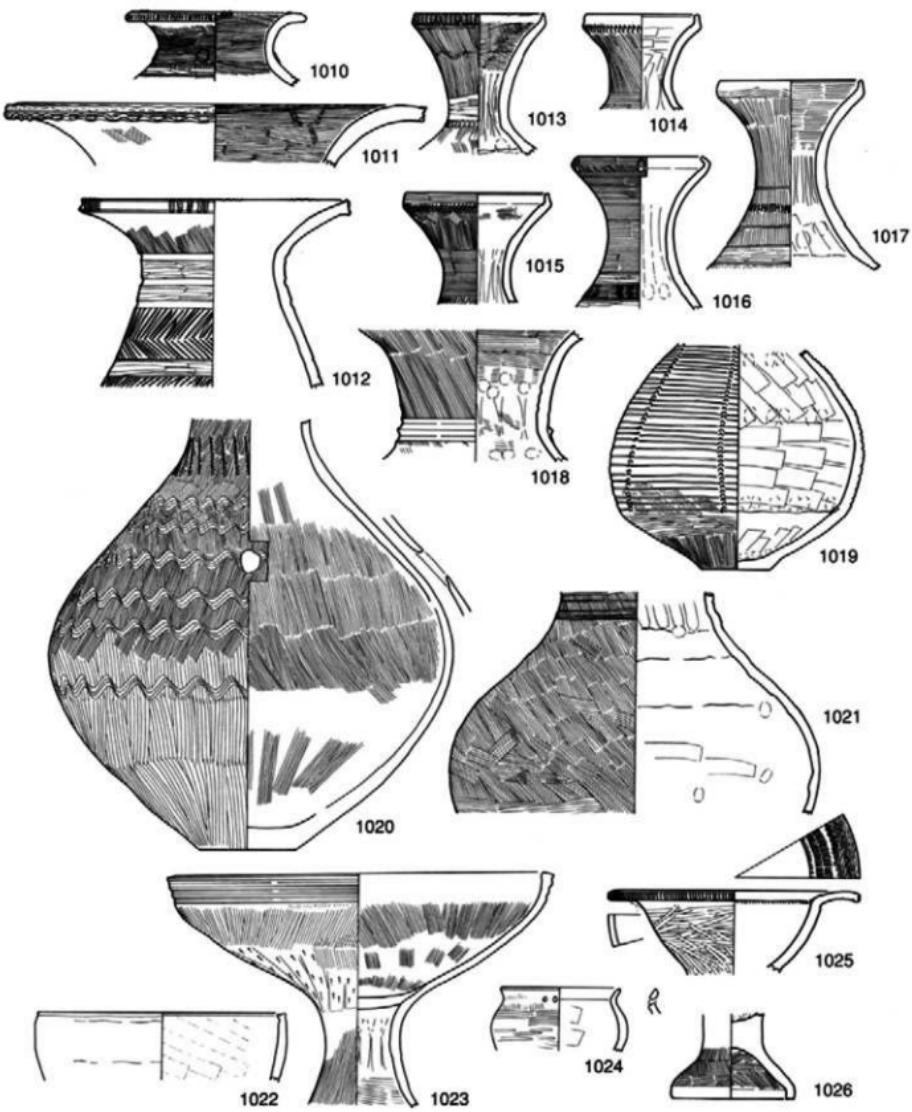


図 101 SD 108.2 層貝層 (1)

(1/4)

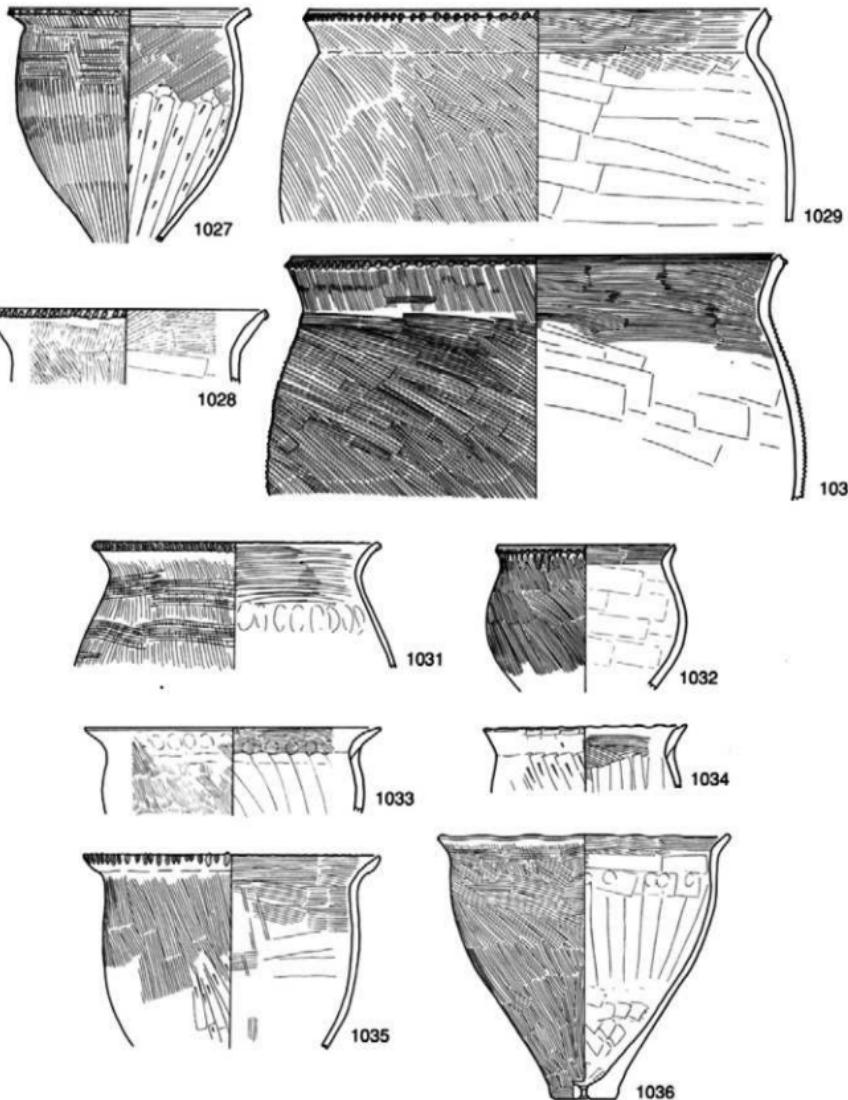
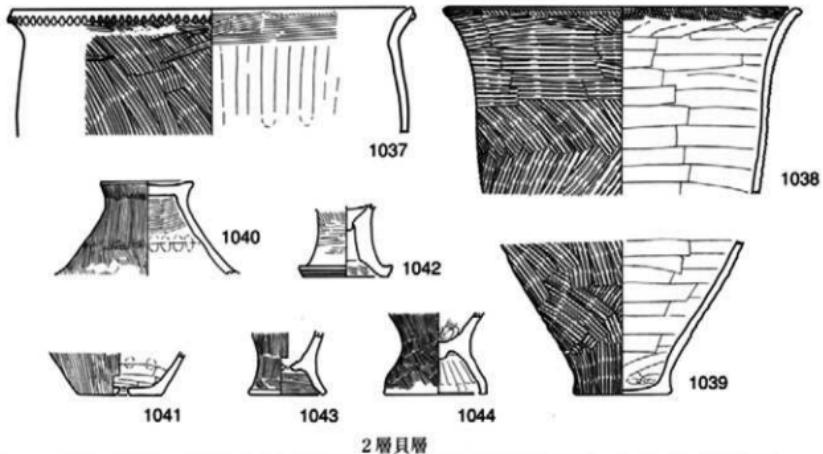
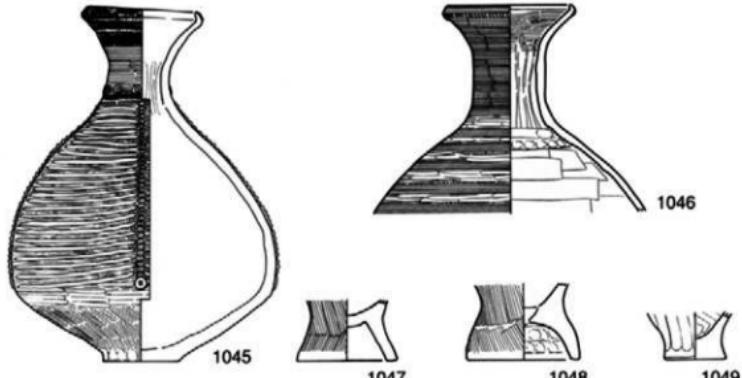


図 102 S D 108 2 層貝層 (2)

(1/4)



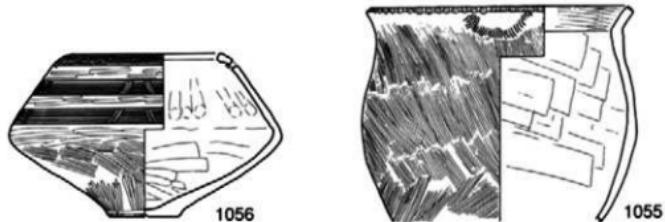
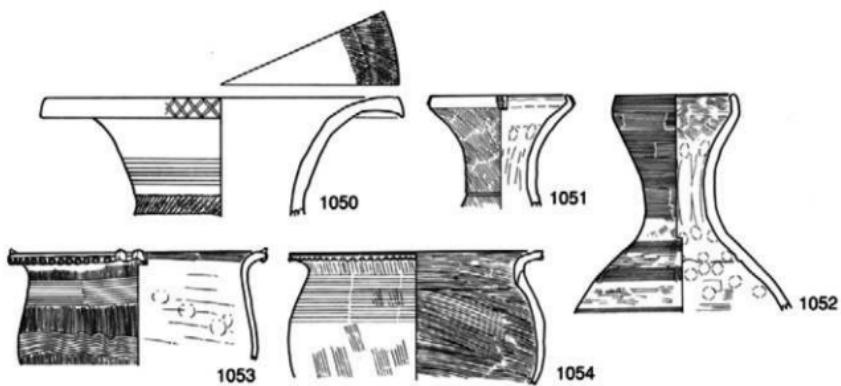
2層貝層



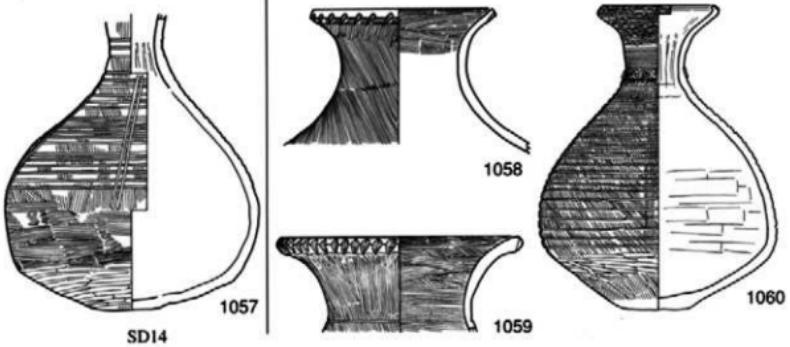
3層

図 103 SD 108 2層貝層 (3)・SD 108 3層

(1/4)



SD33



SD17

図 104 SD 33・SD 14・SD 17

(1/4)

### (7) S D 16 (図 106・107)

1061～1063はI系の壺。1062の頸部紋様は半截竹管状工具による連続刺突紋。1063は口縁内面に口縁に並行する2本の棒状浮紋が円周4分割の位置に加えられる。浮紋上にはハケメ工具による刺みが施される。1064・1065はIII系の壺。いずれも口縁端部の円周4分割の位置に下端から上端へむけて指腹押圧を加える。1066～1070はI系の細頸壺。1067は付加沈線研磨手法を用いる。1070の刺突紋はすべて二枚貝腹縁による。1071は円窓付土器。底部外面に木葉痕がある。1072はI系の壺。施紋および調整の順序は、ハケ調整→繩紋→ヘラ状工具による沈線区画→ミガキ。胴部の沈線区画は3単位の山形。1073・1074はⅣ系のタタキ壺で、口縁端部が上方へ折れて段をなす。端面はヨコナデにより沈線状になって、イタ刺突がなされる。体部外面の成形・調整は、口縁部から頸部の斜位タタキ→上位から中位のハケ→上位から中位の横位タタキ→下位の斜位タタキの順に行われ、内面には下位にヘラケズリが施される。1077～1081はI系のハケ壺。1078はハケ調整のあと板ナデで仕上げる。1079は口縁部端がヨコナデにより面をなし、内面には上方へのヘラケズリがみられる。外側はハケ調整。1080はケズリ調の板ナデで仕上げる。1082・1083は1次調整にハケ、2次調整に二枚貝腹縁を用いるI系の壺。1085は胴部が張る二枚貝腹縁条痕の壺。口縁端部と口縁内面の刺突は二枚貝腹縁。1084・1086～1088はII N系の深鉢。1087と1088はともに底部に焼成後穿孔、底部外面に布目痕が認められる。

### (8) S D 15 (図 108)

1089～1093はすべてI系。1089は細頸壺、表面の摩滅が著しく紋様・調整が判然としない。1090は口縁下に焼成前穿孔が1孔みられる無頸

壺。1091と1092は台付カメの脚台。1093は台付壺。口縁端部と内面をつまみ、連続押圧する。その際、内面に爪痕が残る。

### (9) S D 18 (図 108・109)

1094・1096はII系の細頸壺。1095はIII系の壺。口縁端部の円周4分割の位置に貝殻背面押圧を加える。1097～1104はI系の壺。1101は横位直線帯の最上位に赤彩をめぐらせる。1105はI系の無頸壺。1106・1107はI系のハケ壺。1106は胴部上位に瘤状突起が4ヶ所付く。1108はII S系の深鉢。1109・1110はI系の高杯。

### (10) S D 19 (図 110)

1111はI系の壺。付加沈線研磨技法が用いられる。1112はII系の深鉢。1113は円周4分割の位置にハケメ工具による押圧が加えられる。底部に焼成後穿孔が丁寧に穿たれる。

### (11) S D 20 (図 110)

切り合ひ関係からS D 19に先行する溝。すべてI系。1114～1116は壺。1114の口縁端部はハケメ工具による刺突の後、中央にヘラ沈線を引く。頸部紋様は横位直線帯に縱位波状紋を加えた後、横位直線帯下にそれぞれ太幅沈線を引く。1116の底部外面に沈線が3条見られる。1117・1118はハケ壺。1119は鉢。1120は台付鉢の脚部か？

### (12) S D 23 (図 110)

1121・1122はI系のハケ壺。

(13) S D 21 (図 105・111)

1123は壺の底部、底部外面にヘラ状工具により「十」文字の沈線が引かれている。1124～1134はすべてⅠ系の壺。1127の直線帶間の施紋は板状工具による連続刺突の山形紋。1128は胴部上位から中位にかけて赤彩帯が見られる。1129は短頸壺。頸部に焼成前穿孔2孔ある、一対か？1130は内面に朱が全面に残る、無頸壺。口縁下に1対の焼成前穿孔がある。1131は胴部の破片か？外面全体に赤彩がある。

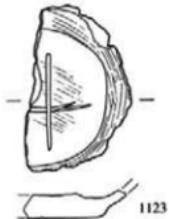


図 105 S D 21 (1) (1/3)

(14) S D 24・S D 25 (図 111)

すべてⅠ系の壺。1132の胴部下位に焼成後穿孔が1ヶ所ある。底部外面は木葉痕をナデ消す。口縁内面の円形浮紋は $3 \times 4$  単位で円周4分割の位置にある。胴部のヘラ状工具による縱列山形紋は6方向。頸部の櫛波状紋4帯の下に二枚貝腹縁による連続刺突がある。1134には胴部中位に2ヶ所の焼成後穿孔がある。1135には胴部下位に1ヶ所の焼成後穿孔がある。

(15) S D 22 (図 112)

1136は外面を裾部から頂部にむかって板ケズリをする、蓋。頂部がリング状にくぼむ、Ⅰ期か？

(16) S K 95 (図 112)

1137・1138はⅠ系の細頸壺。

(17) S K 91 (図 112)

1139は頸部に貼付突帯、その下にハケメ工具による山形紋を描く。1140は口縁が外反しない壺。口縁下の貼付突帯上にはX字状の太描沈線を引く。1141は口縁部を折り返す壺。

(18) S K 90 (図 112・113)

1142・1143はⅠ系の壺。1142の口縁内面にみられる円形浮紋は $3 \times 4$  単位で円周4分割の位置にある。1143の頸部刺突紋は櫛状工具。1144・1145はⅡ系の細頸壺。1144の紋様は太描沈線による、ミガキは施紋後。1145の沈線による複合鋸歯紋は、磨消帯間に施される。施紋順はハケ調整→横位沈線→複合鋸歯紋→ミガキ調整。1146はⅠ系の壺。付加沈線研磨技法を用い、紋様帶は繩紋を施す。1147には幅広の櫛条痕を施す、壺の底部か？1148と1149は同一個体でⅡN系の深鉢。底部外面に布目痕が付く。1150はⅡN系の深鉢。1151～1158はⅠ系のハケ壺。1152の底部は丁寧に磨りきりされた焼成後穿孔がある。1155の胴部上位にはハケメ工具による横位直線紋が3帯ある。下位の2帯は短いピッチで描かれ、波状紋調になる。1157は底部外面に木葉痕、丁寧に磨りきりされた焼成後穿孔がある。穿孔は中心からややずれる。

(19) S K 89 (図 114)

1159・1160は上層、1163～1165は貝層上位、1166～1169は貝層中位。

1159はⅠ系の台付鉢。1160は円窓付土器。1161・1162はⅠ系の壺。1162は口縁端部上下端にハケメ工具による刺突を加える。1163・1165は円窓付土器。1164はⅠ系のハケ壺。底部に焼成前穿

孔がある。1166～1168はI系の壺。1168の底部外面に木葉痕があり、焼成後穿孔がなされる。1169はIII系の壺。

#### (20) S D 10 (図115)

1170はI系の細頸壺。頸部に竹管状工具と二枚貝腹縁の連続刺突がめぐる。1171はI系のハケ壺、底部に丁寧に研磨された焼成後穿孔が中心部から少しづれてある。

#### (21) S D 27 (図115)

1172はI系の細頸壺。紋様は櫛描紋帶+磨消帶で構成され、櫛描紋帶上には円形浮紋を加える。

#### (22) S K 88 (図115)

1173は胴部が強く張るI系のハケ壺。1174は口縁部が直立するI系の鉢。1175はII系の壺。ヘラ沈線を引き、二枚貝腹縁刺突より下位にヘラ状工具による羽状沈線が4段めぐる。1176は円窓付土器。1177は口縁部に貼付突帯がめぐる鉢。外面に粗雑なミガキがある。

#### (23) S K 124 (図116)

いずれもI系の壺。1178は口縁端部に二枚貝腹縁条線を引いたのち、上下端を指腹により連続押圧を加える。頸部に二枚貝腹縁の直線帯が4帯めぐり、その下をハケメ工具により削りだす。1179はI系の細頸壺、胴部上位の横位沈線帯下に施す。縦位直線紋は茎状のものを束ねた工具で施す。1180は櫛描直線帶のみのI系細頸壺。

#### (24) S D 31 (図116)

1181はI系の全面赤彩の高坏。1182は高坏の脚部か？1183は無紋のI系壺。胴部最大径にミガキをおこなう。1184と1185は同一個体、口縁部を強く指腹で連続してつまむ、口縁部が波状を呈す

る。1186は口縁部が受口状となる円窓付土器。

#### (25) S D 34・S D 35 (図116)

1187は沈線+磨消帶のI系の細頸壺。1188は口縁内面に3×4単位のハケ刻み、口縁下に3～4条のヘラ沈線による山形紋、太捲沈線2条、その下にヘラ状工具による羽状沈線紋を施す。

#### (26) S D 32 (図117)

1189はI系に接近する沈線紋系土器(II'系)の壺。紋様構成は以下の通り。口縁端部に棒状工具による刺み、口縁内面端の円周4分割の位置に円形浮紋を配し、その間に棒状工具による長梢円区画紋を描く。長梢円区画は半時計回りで施す。内側に同一工具で直線紋を充填。さらに、区画紋の下位に棒状工具による刺突紋で全体を区画する。これら長梢円区画紋の描き方は胴部も同様となる。外面は、棒状工具による直線紋を2帯、その下に二叉状工具による2本1単位の沈線を2周させ、長梢円区画紋を5単位描く。二叉状工具による直線帯上に縱方向の棒状浮紋が口縁内面の円形浮紋に対応して4ヶ所付く。胴部下半から底部にかけてのミガキ調整は区画紋下位の刺突紋を施す以前である。1190・1191はII系の細頸壺。1190の胴部中位以下には二枚貝腹縁条痕、頭部から胴部上位の紋様は横位沈線+斜格子紋+横位沈線+羽状沈線+横位沈線5条+複合鋸歯紋+連弧状区画紋。原体はすべて棒状工具か？1192はI系のハケ壺。1193はI系の鉢。口縁下に羽状沈線、その下部を横位沈線で区画する。施紋はミガキ調整後。1194・1195はI系のハケ壺。1194は胴部上位に二枚貝腹縁による波状紋が2帯めぐる。1196・1197はI系の細頸壺。

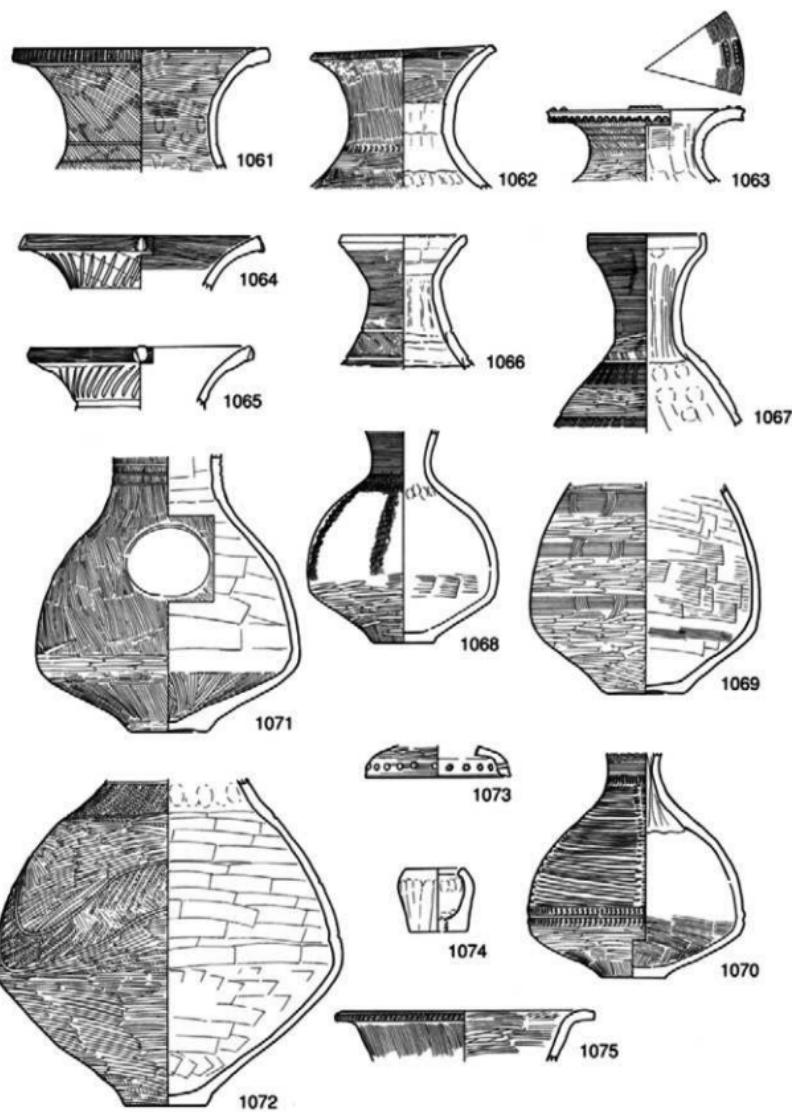
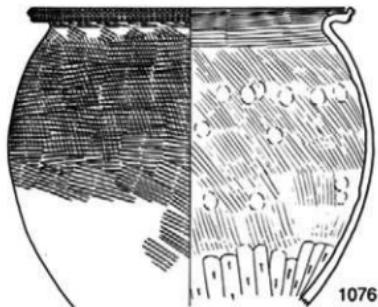


図 106 SD 16 (1)

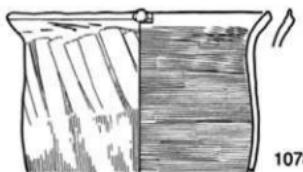
(1/4)



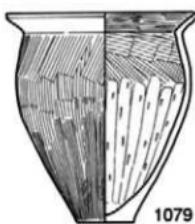
1076



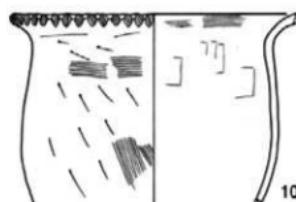
1077



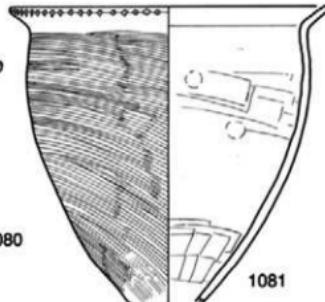
1078



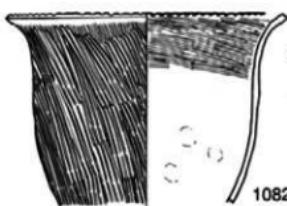
1079



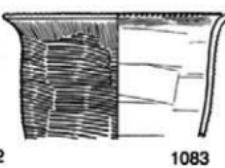
1080



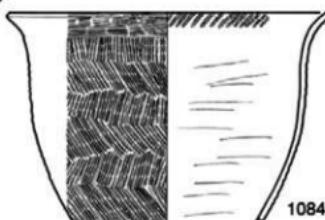
1081



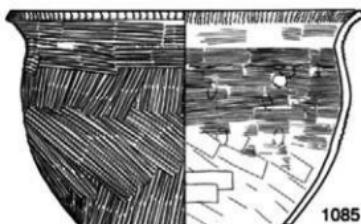
1082



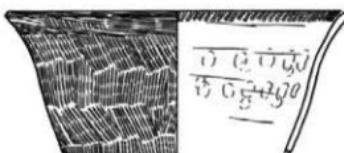
1083



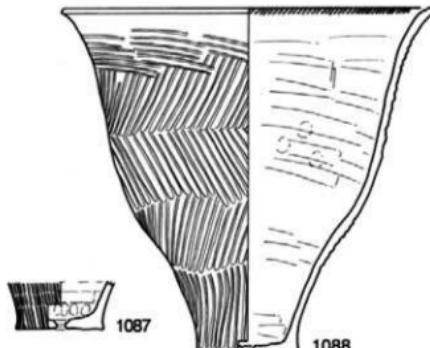
1084



1085



1086



1087

1088

图 107 S D 16 (2)

(1/4)

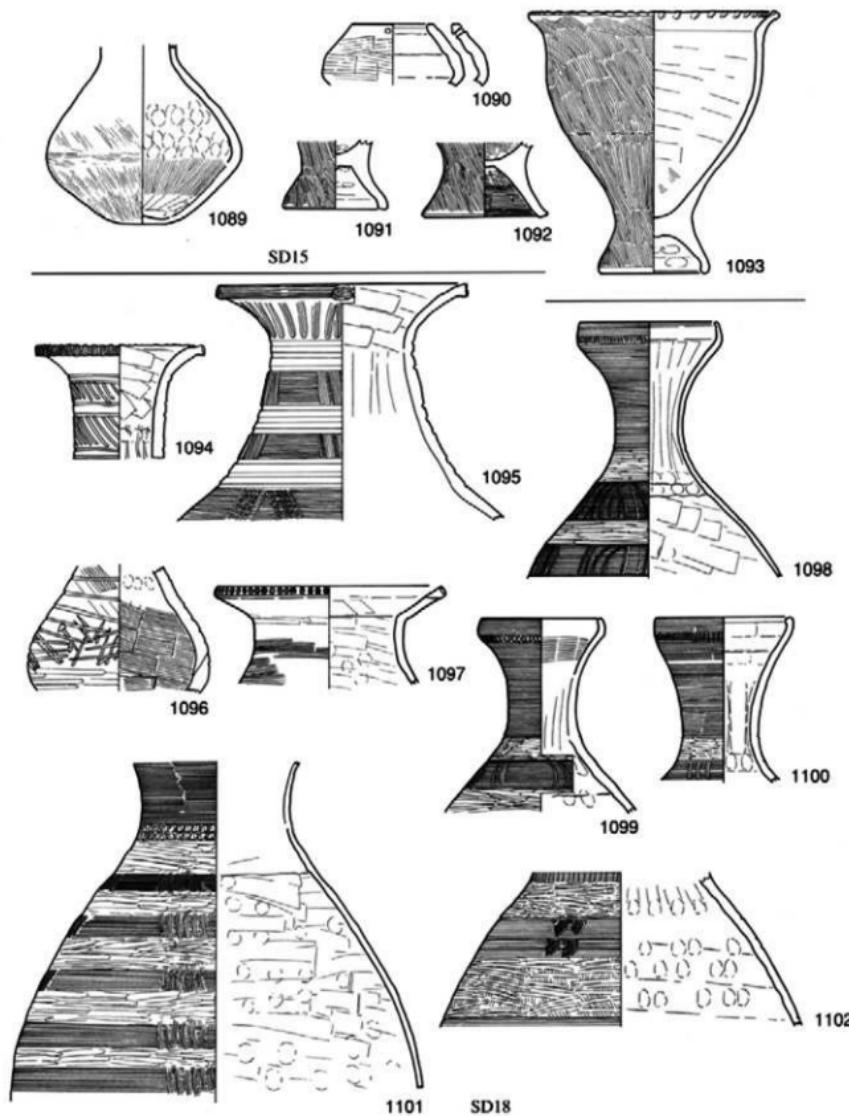
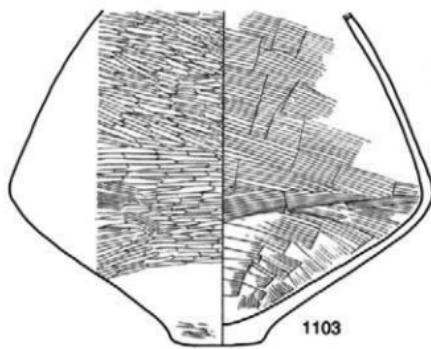
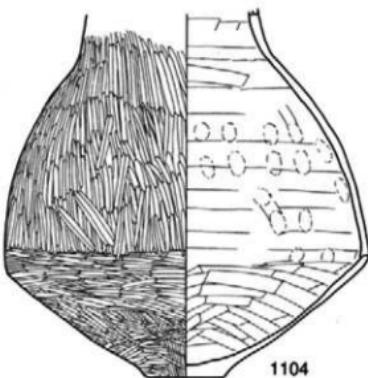


图 108 SD 15 + SD 18 (1)

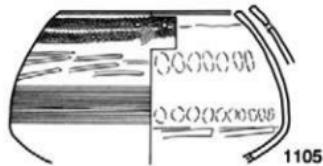
(1/4)



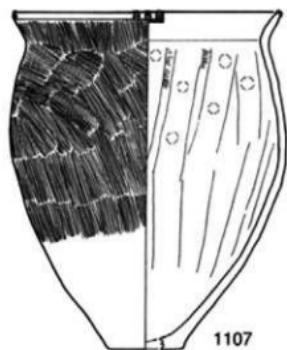
1103



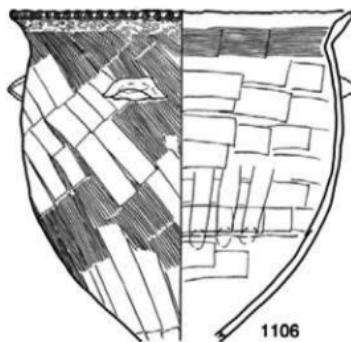
1104



1105



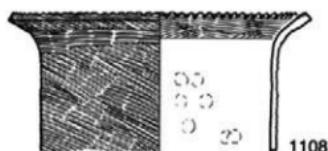
1107



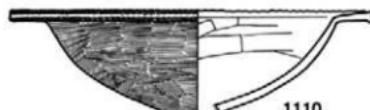
1106



1109



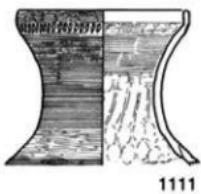
1108



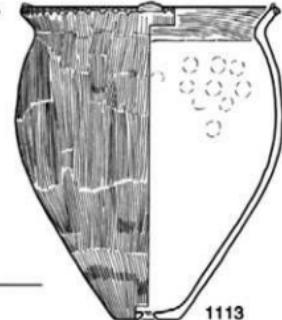
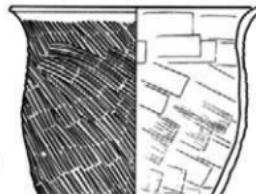
1110

■ 109 S D 18 (2)

(1/4)



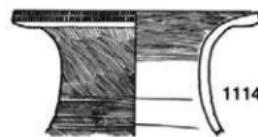
1111



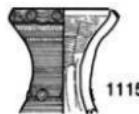
1112

SD19

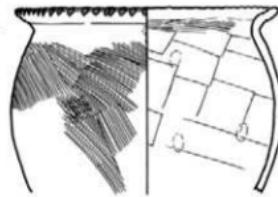
1113



1114

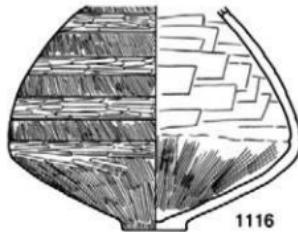


1115

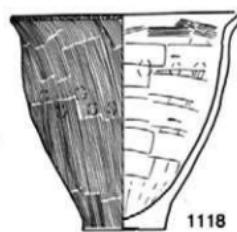


1116

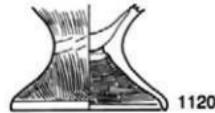
1119



1117

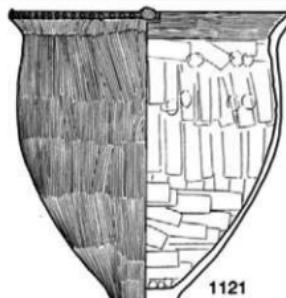


1118

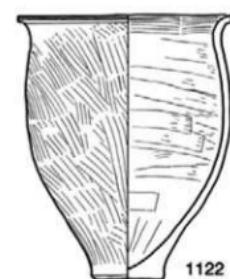


1120

SD20



1121



1122

SD23

图 110 SD 19 • SD 20 • SD 23

(1/4)

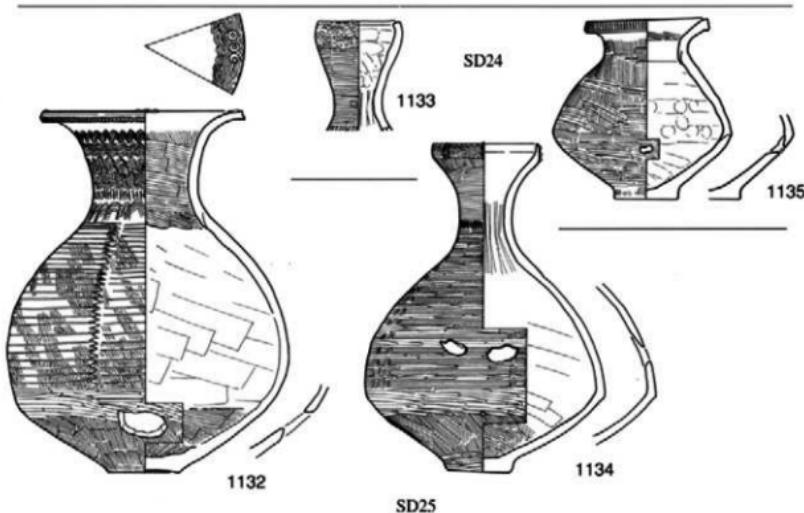
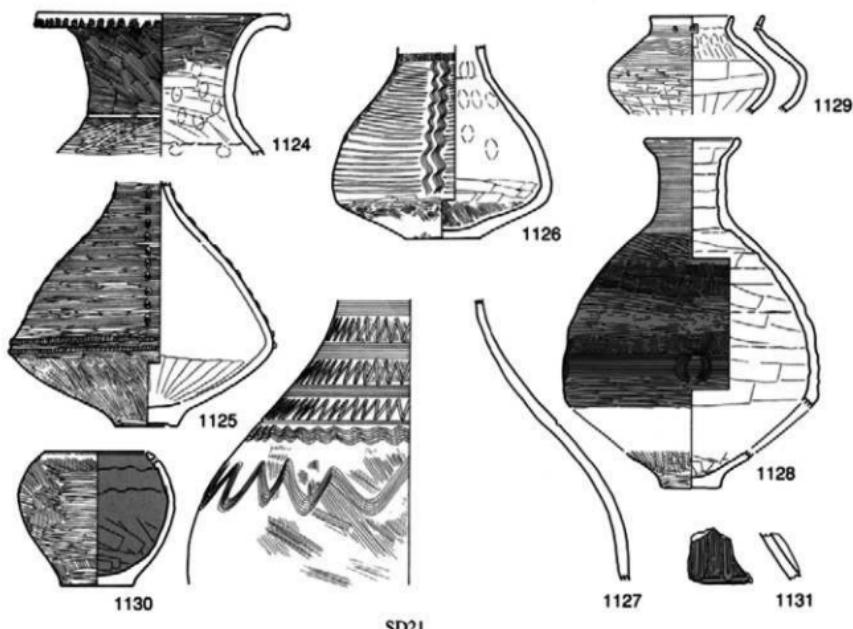


図 111 SD 21 · SD 24 · SD 25

(1/4)

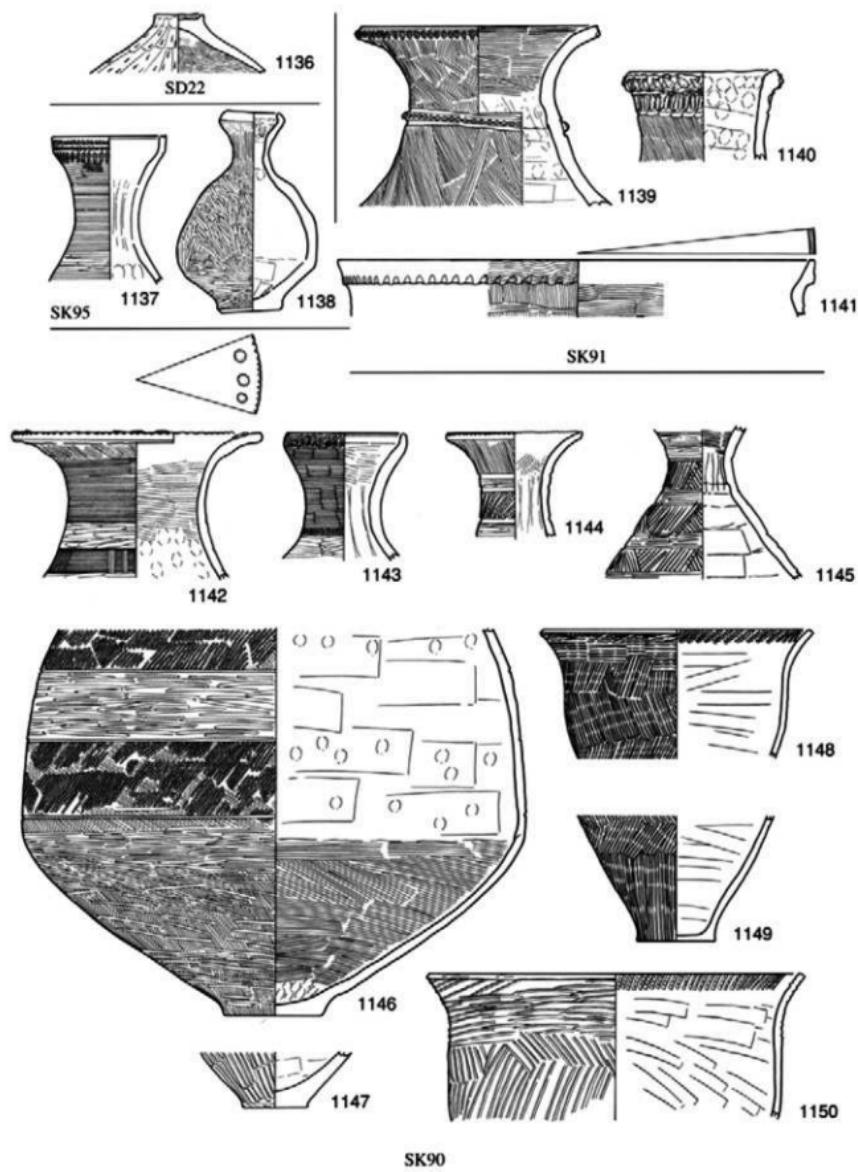
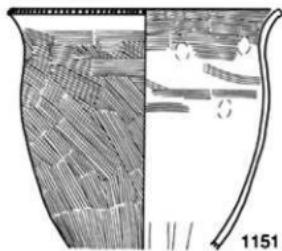
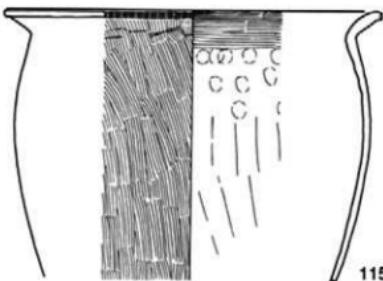


図 112 SD 22・SK 95・SK 91・SK 90 (1)

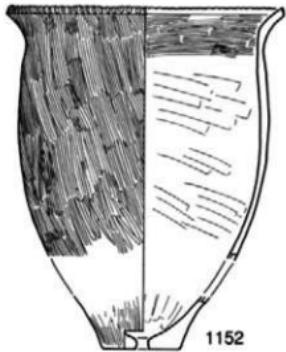
(1/4)



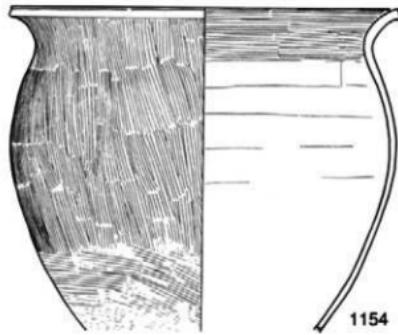
1151



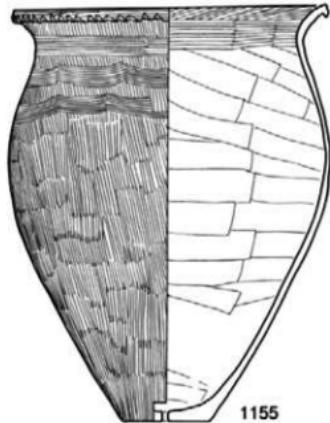
1153



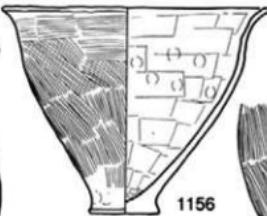
1152



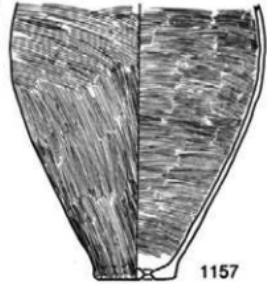
1154



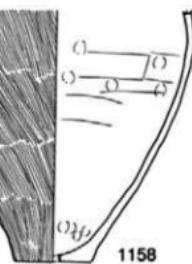
1155



1156



1157



1158

図 113 SK 90 (2)

(1/4)

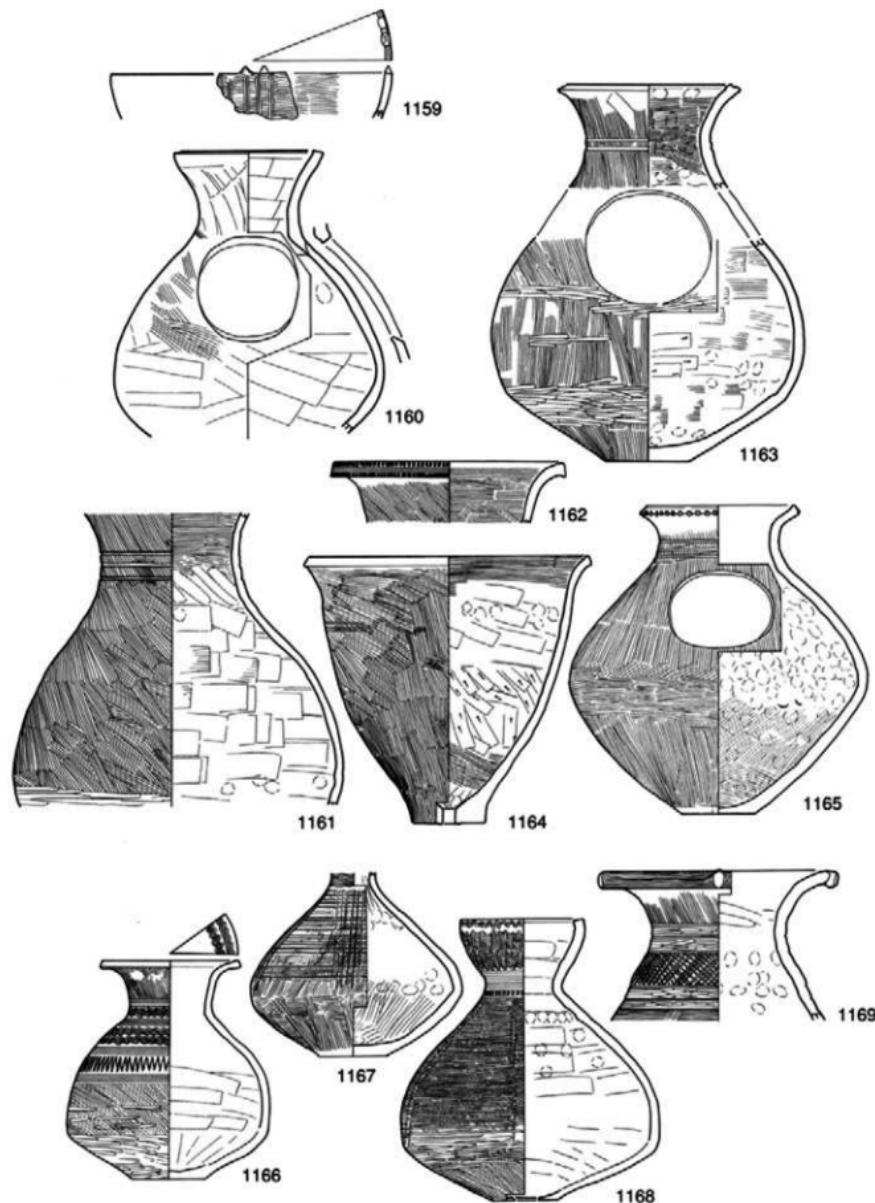
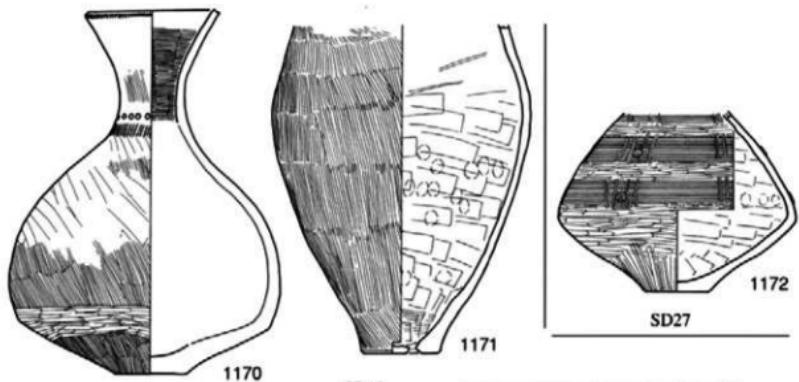


図 114 S K 89

(1/4)



1171

SD27

1172

SD10

1170

1173

1174

1176

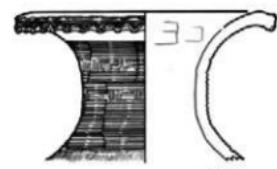
1177

1175

SK88

図 115 SD 10・SD 27・SK 88

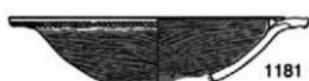
(1/4)



1178



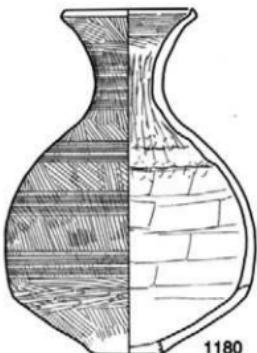
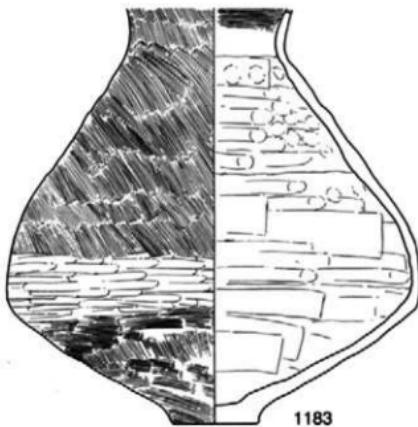
1179



1181



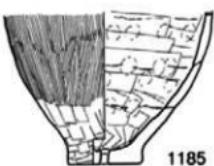
1182

1180  
SK124

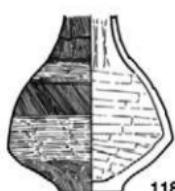
1183



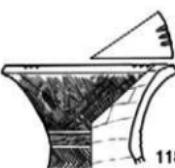
1184



1185



1187

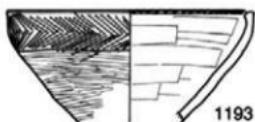
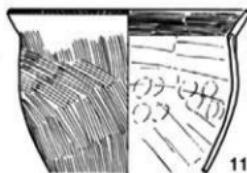
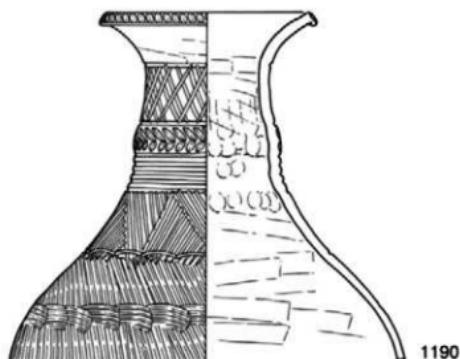


1188

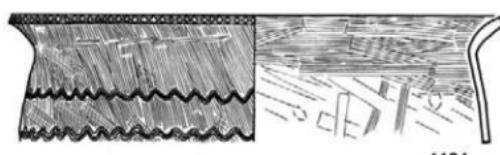
1186  
SD31

图 116 SK 124 · SD 31 · SD 34 · SD 35

(1/4)



1193



1196

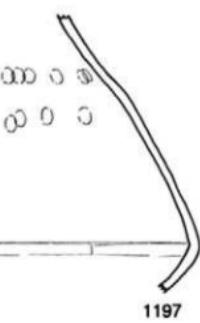
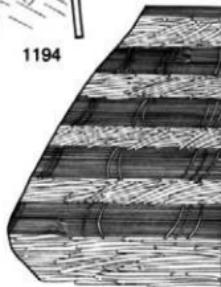
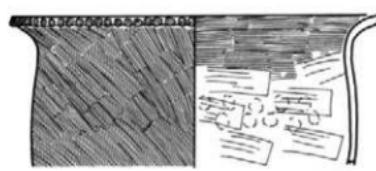


图 117 SD 32

(1/4)

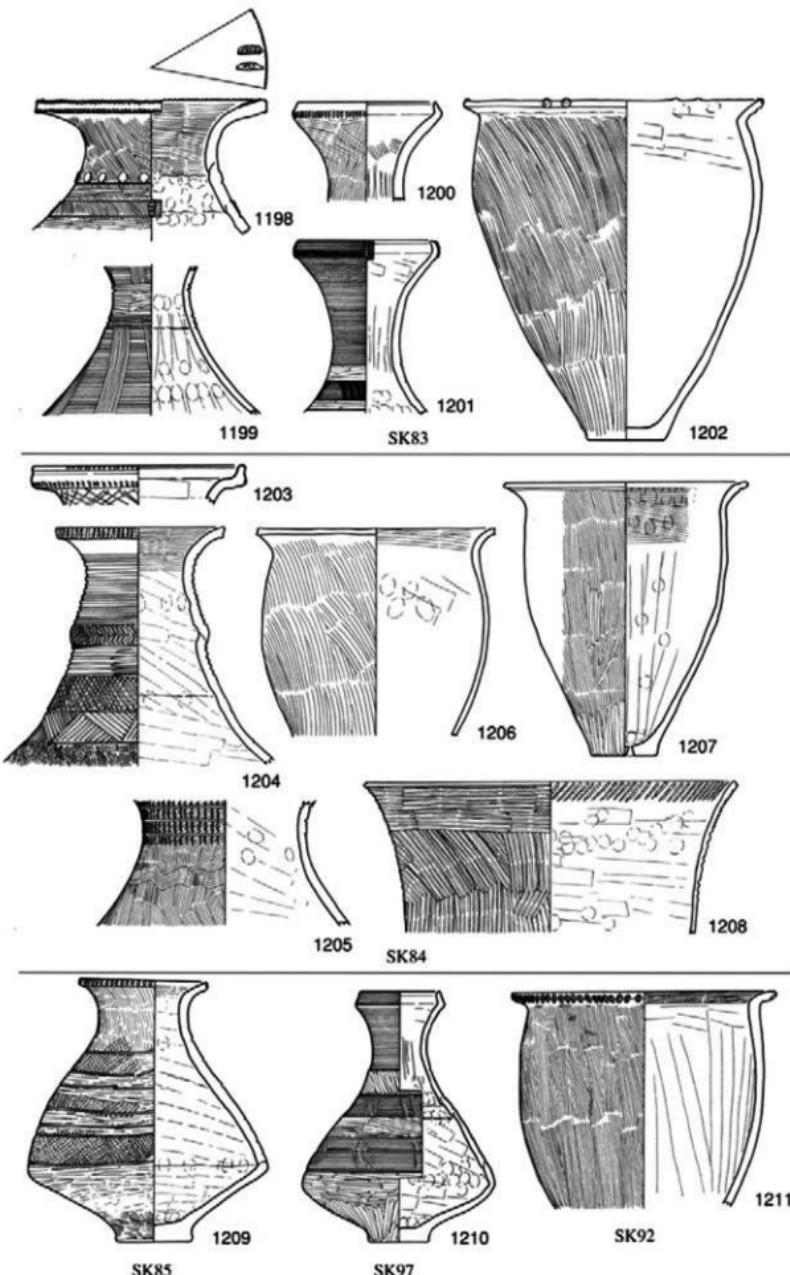


図118 SK 83・SK 84・SK 85・SK 97・SK 92

(1/4)

### (27) SK 83 (図 118)

1198はI系の壺。口縁内面に棒状浮紋を2×4単位で付ける。1199は半截竹管状工具を多用するII系の細頸壺か? 1200・1201はI系の細頸壺。1202はI系のハケ壺。口縁端部の2ヶ所1単位のハケ押圧は円周5分割の位置に付く。

### (28) SK 84 (図 118)

1203はIII系の壺。口縁部上下端に二枚貝腹縁による連続刺突を加える。1204はII系の細頸壺。ヘラ状工具による複合鋸齒紋の下には二枚貝背面圧による擬似繩紋を施す。1205はI系の壺。頸部の刺突紋は二枚貝腹縁。1206・1207はI系のハケ壺。1208はII系の深鉢。

### (29) SK 85 (図 118)

1209は繩紋を枝様帯にもつI系の壺。底部外面に木葉痕がある。

### (30) SK 97 (図 118)

1210は付加沈線研磨手法が用いるI系の細頸壺。

### (31) SK 92 (図 118)

1211はIハケ壺。

### (32) SK 86 (図 119・120)

1212～1222はI系の壺。1212は繩紋帯を施し、付加沈線研磨手法を用いる。1213～1216は赤彩帯をもつ細頸壺。1222は楊条痕を用いるII系の壺。胴部下半に赤彩がある。

### (33) SK 93 (図 120)

1223は板ナデ調整の鉢。

### (34) SK 94 (図 120)

1224はハケ調整の高坏。

### (35) SK 87 (図 120)

1225～1229は、すべてI系の壺。1226と1229は底部に近い胴部下位に焼成後穿孔が1ヶ所ある。1227は底部外面に木葉痕がある。

### (36) SK 100 (図 121)

1230～1232はI系の壺。1230は頸部に二枚貝腹縁による連続刺突紋がめぐる。1231は口縁端部に二枚貝腹縁による施紋を行う。端部上半は条線と円形浮紋、さらに内面には円形浮紋の位置に弧状紋を付ける。端部下半は連続刺突がめぐる。1232は付加沈線研磨手法を用いる。1233はII系の壺。1234はI系のハケ壺。1235～1245はI系の細頸壺。口縁部の特徴を列記すると、1235～1237は二枚貝腹縁あるいはハケメ工具による刺突と棒状浮紋、1238～1240は波状紋、1241～1245はハケメ工具による刺突となる。1246は台付壺の脚台。

### (37) SK 101 (図 121)

1247・1248はI系のハケ壺。1249はI系の壺。1250は胴部上半に羽状沈線がめぐる鉢。

### (38) SK 102 (図 122)

1251はIV系のタキ壺の底部。1252はI系の壺。1253はII系の鉢か? 胸部の横羽状条痕および口縁内面の刺突は櫛状工具による。

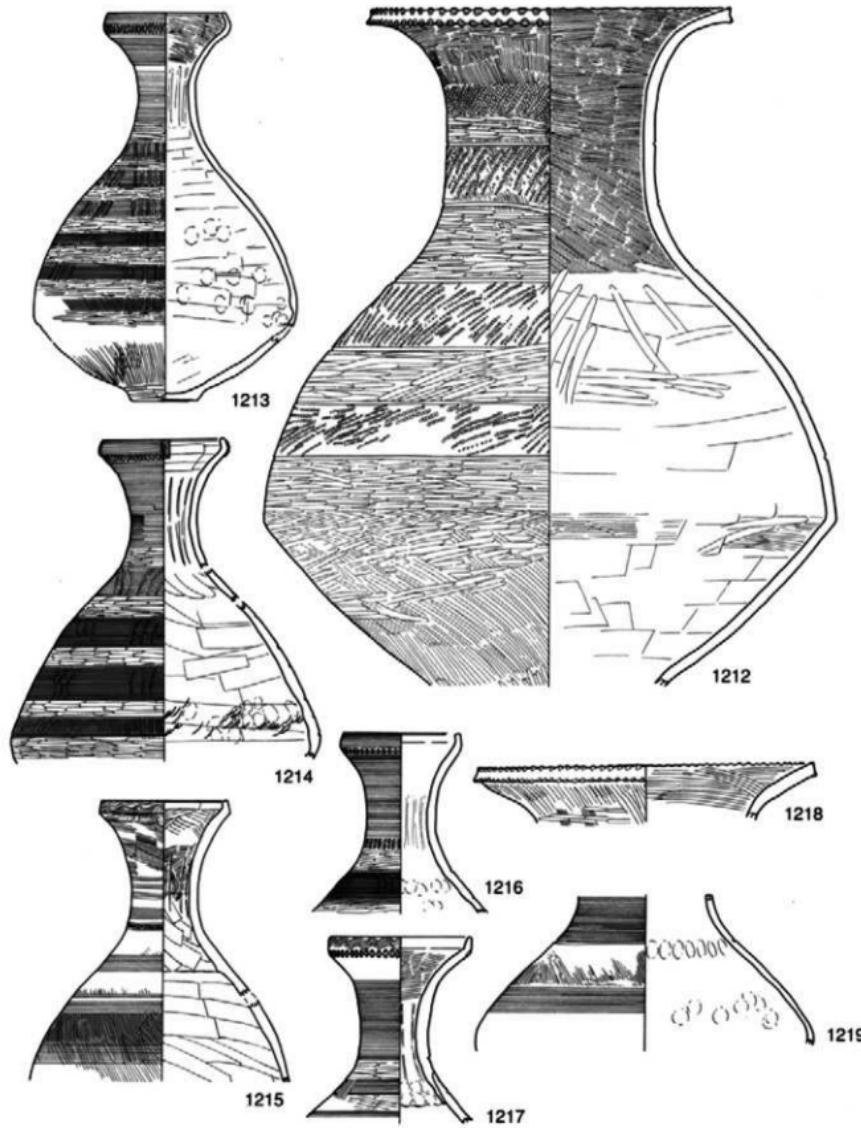


图119 S K 86 (1)

(1/4)

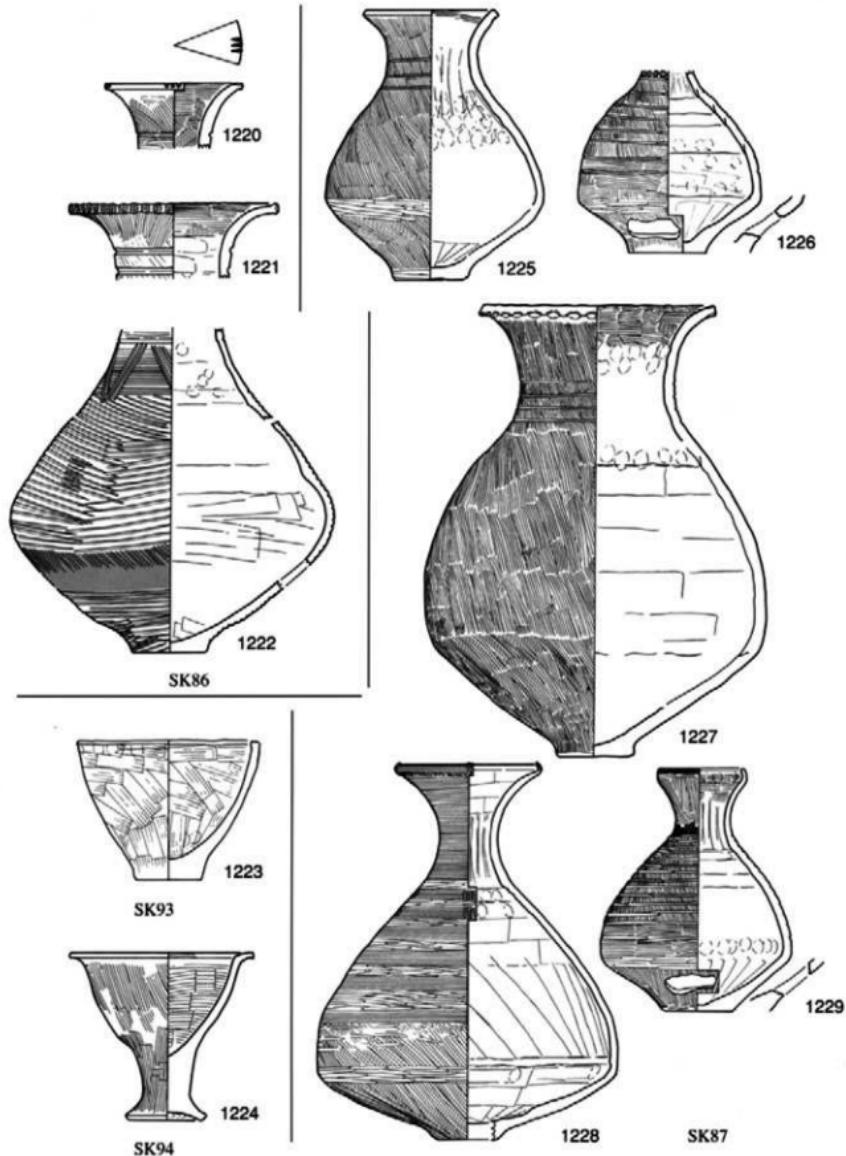


図 120 SK 86 (2) • SD 18 • SK 94 • SK 87

(1/4)

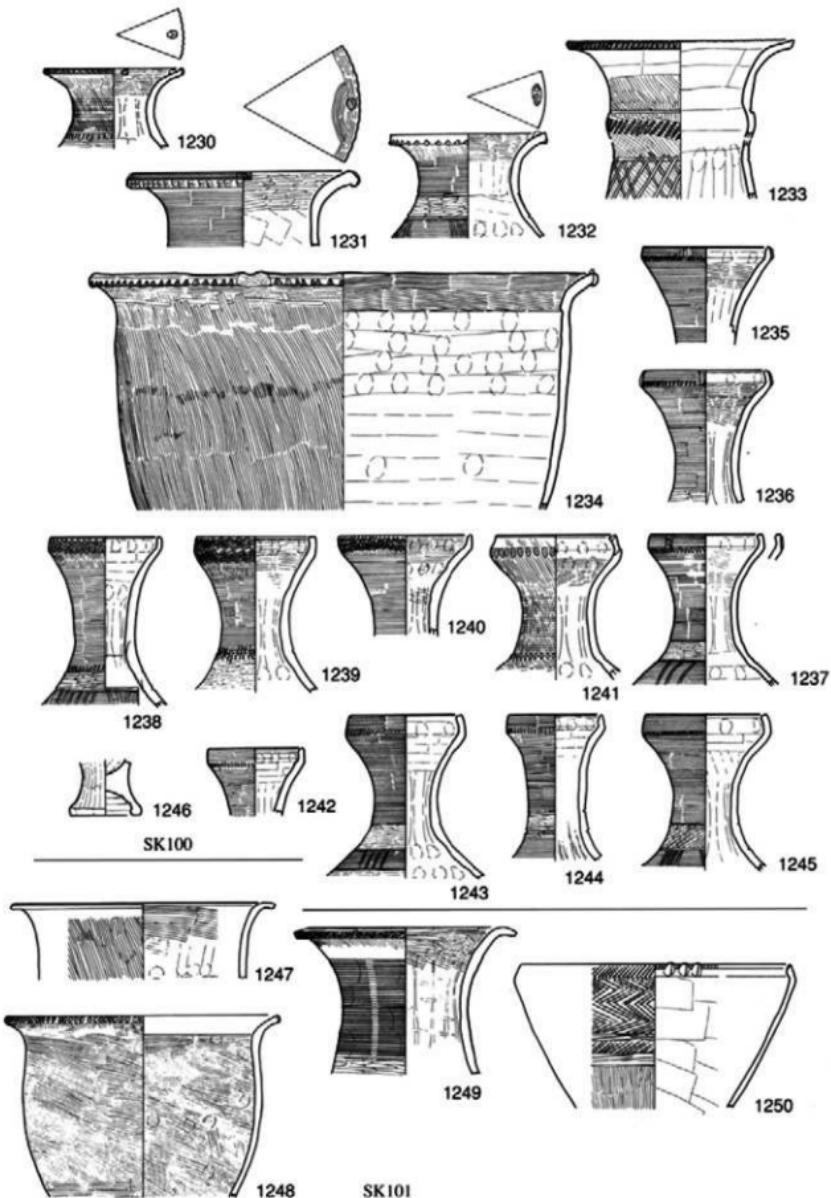


図 121 S K 100・S K 101

(1/4)

(39) SK 103 (図 122)

1254はI系の壺。頭部に貼付突帯、突帶上にハケメ工具によるX字状刺突がめぐる。1255は頭部に沈線が1条めぐる壺。1256は円盤に棒状浮紋がつき、端部に2孔1対の穿孔をもつ壺。1257は口縁内面に櫛状工具による刺突紋と波状紋、胸部に二枚貝腹縁による横位条痕と横羽状条痕を施すII系の深鉢。

(40) SK 105 (図 122)

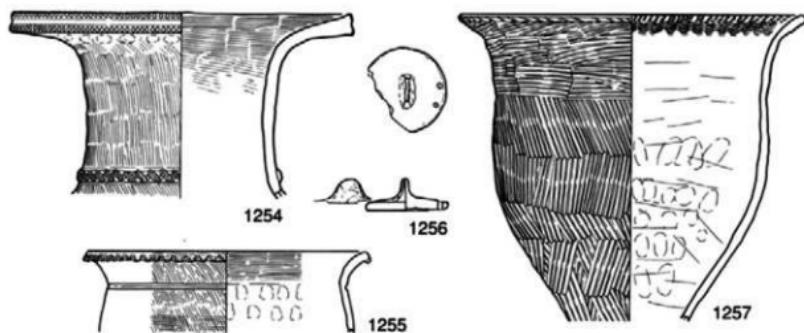
1258はI系の壺。

(41) SX 03 (図 123)

1259～1262はI系のハケ壺。



SK 102



SK 103

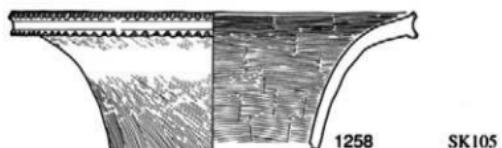
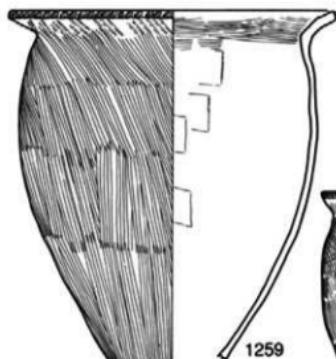
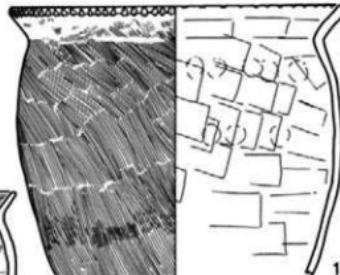


図 122 SK 102・SK 103・SK 105

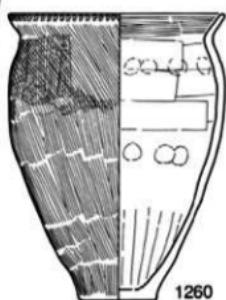
(1/4)



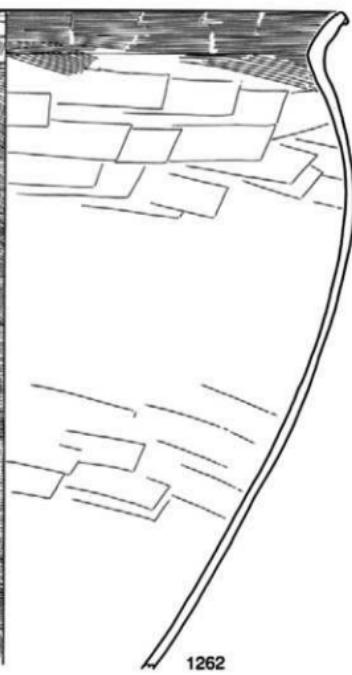
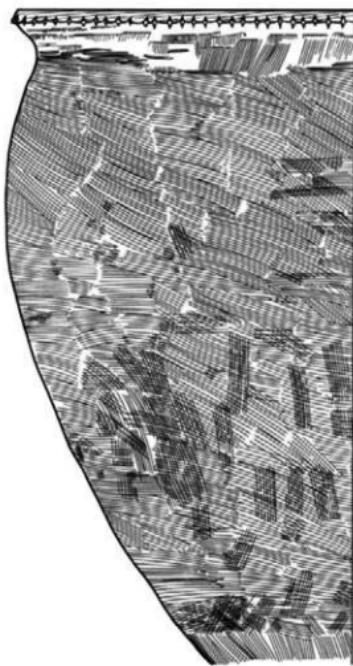
1259



1261



1260



1262

## 方形周溝墓関連の遺物

### (42) S Z 351 (図 124)

#### A. 北溝 (1263 ~ 1267)

下層はIV・V期、上層はVI期の資料が出土。  
1263 ~ 1265はIV系の壺。1266はI系の高杯。口  
縁端部に櫛状工具による波状紋、口縁内面に突帯  
が1条めぐる。1267はI系の細頭壺。頭部の刺突  
紋は二枚貝腹縁による。

#### B. 南溝 (1268)

1268はI系の壺。頭部の直線紋は櫛状工具によ  
るもので、短いピッチで7帯めぐる。

### (43) S Z 351 関連遺構 (図 124)

#### A. S D 26・S D 27 (1269 ~ 1271)

1269はI系の細頭壺。1270はI系の壺。口縁部  
上下端の刻みと胴部上半の波状紋+直線紋は櫛状  
工具による、頭部の直線紋帯(3帯)と口縁端部  
の条線は二枚貝腹縁による。1271はI系の高杯。

### (44) S Z 354・355 (図 124)

#### A. 北溝 (1272)

1272は小型のI系壺。

### (45) S Z 352・353 (図 125)

#### A. 西溝 (1273 ~ 1276)

1273 ~ 1276はすべてI系の壺。1275は弱い横ナ  
テを口縁部周辺に行う。

#### B. 南溝 (1277 ~ 1281)

すべてI系の壺。1277は胴部下半に焼成後穿孔  
が1孔丁寧に穿たれる。1279の胴部縦区画線およ  
び胴部最大径をめぐる2条突帯上の刻みは二枚貝  
腹縁。1280の頭部刺突および胴部縦区画刺突は二  
枚貝腹縁。

### C. 北溝 (1282 ~ 1283)

1282はIV系の台付鉢になるもので、透し孔が8  
方向に開く。鉢部の内外面ともヘラミガキ調整さ  
れる。1283はI系の壺。頭部の刺突紋は二枚貝  
腹縁か?

### (46) S Z 356・357 (図 126 ~ 129)

#### A. 北溝層位不明 (1284 ~ 1288)

1284 ~ 1287はI系の壺。1286の頭部刺突紋と  
胴部縦区画刺突紋は櫛状工具。縦区画は6方向。  
1288は小型の壺か?

#### B. 北溝上層 (1289 ~ 1293)

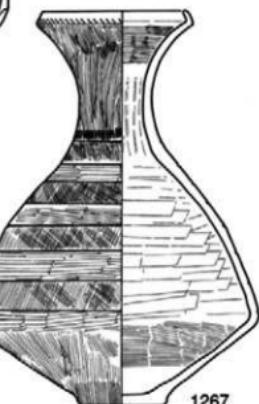
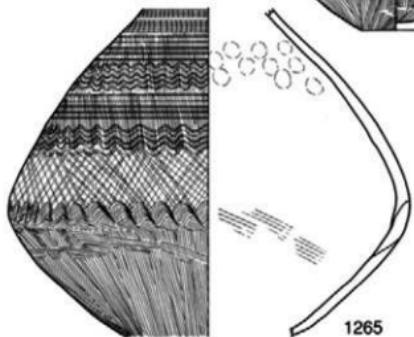
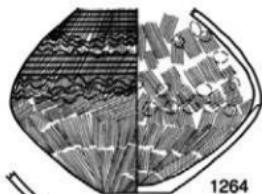
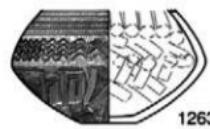
1289はIII系の壺。1290は口縁端部に波状紋を施  
すハケ壺。1291は口縁端部下位と胴部上位に板状  
工具による刺突紋がめぐる壺。1292は小型の壺。  
脚が付くか? 1293はI系の壺。

#### C. 北溝下層 (1294 ~ 1303)

1294は円窓付土器。1295は小型の鉢。1296は  
ミニチュア土器。1298・1299・1302はIV系の壺。  
1300・1303はI系の細頭壺。1301はIV系のタタキ  
壺で、口縁部下端にイタ刺突がなされる。体部外  
面の皮形・調整は、口縁部から頭部の斜位タタキ  
→ハケ→横位のタタキの順に行われる。

#### D. 北溝最下層 (1304 ~ 1312)

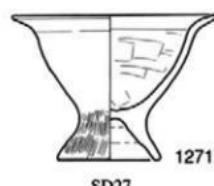
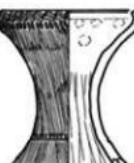
1304はI系の壺。口縁端部に刻みがめぐる。  
1305・1308はI系の細頭壺。1306・1307・1309は  
IV系の壺。1309は体部外面下半にタタキ痕がみられ  
、半裁竹管による縦位の刺突列があるが、列数  
は不明である。1311はIV系のタタキ壺で、口縁部  
下端にイタ刺突がなされる。体部外面は口縁部の  
タタキ、上位の横位タタキ→中位の斜位タタキ→  
口縁部から上位のハケ→下位のハケ→上位のクシ  
横線の順に成形・調整される。1312はII系の深鉢。



SZ351 北溝



SZ351 南溝



SD27

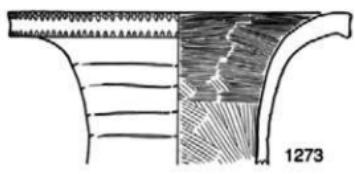


SZ354・355 北溝

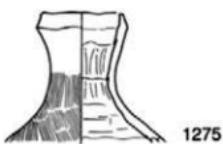


図 124 SZ 351・354・355、SD 26・27

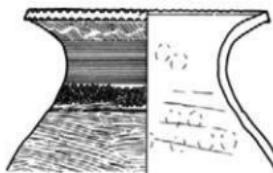
(1/4)



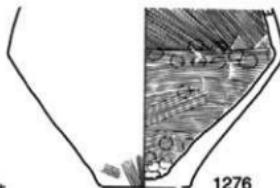
1273



1275



SZ352・353 西溝  
1274



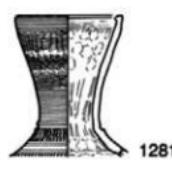
1276



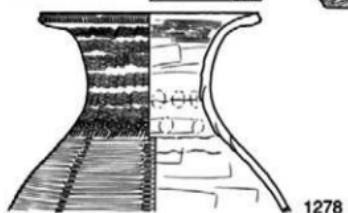
1277



1279



1281

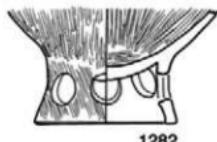


1278

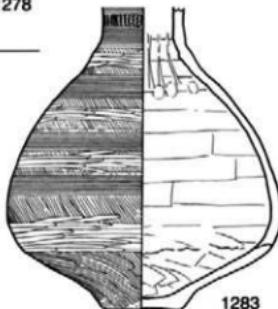
SD352・353 南溝



1280



1282

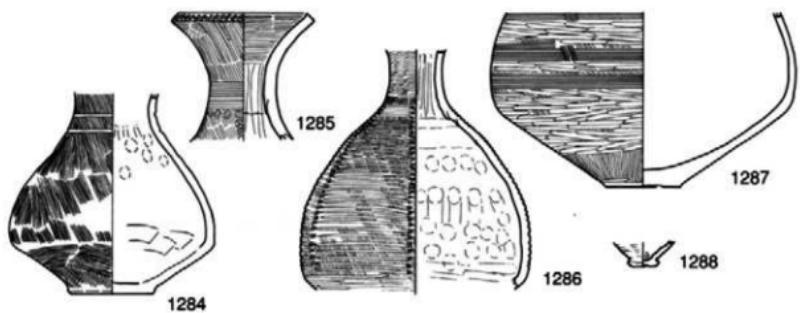


1283

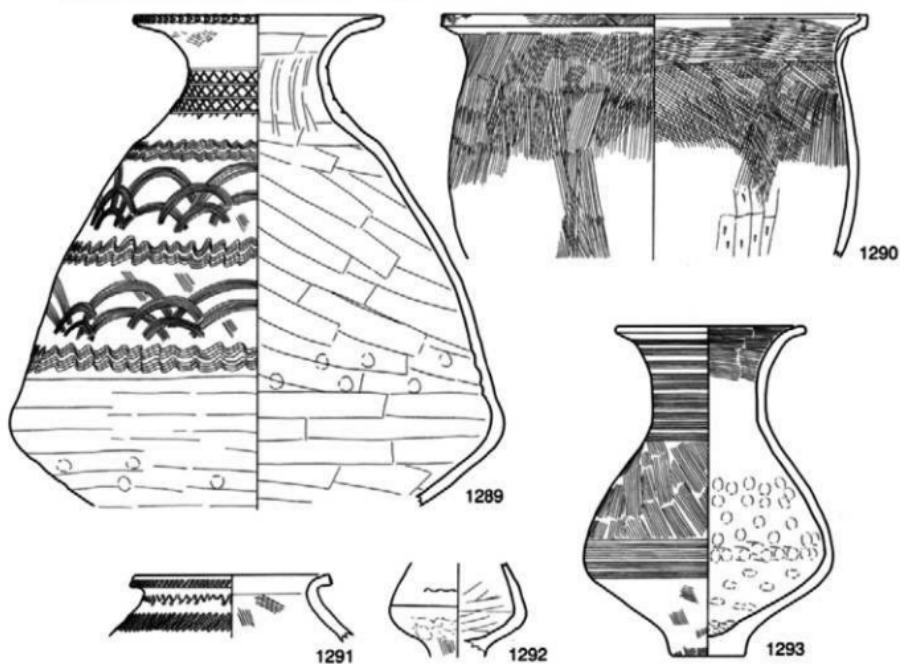
SZ352・353 北溝

図 125 S Z 352・353

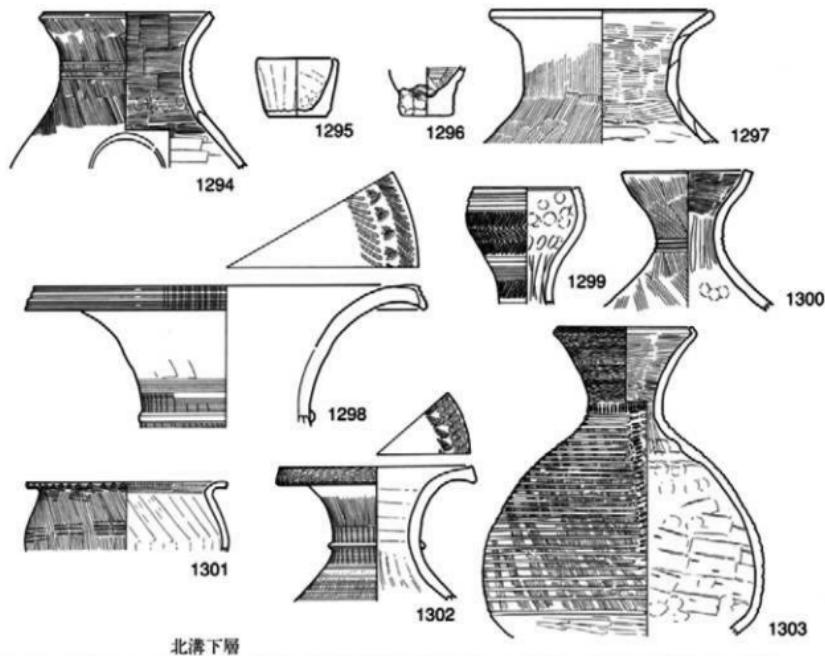
(1/4)



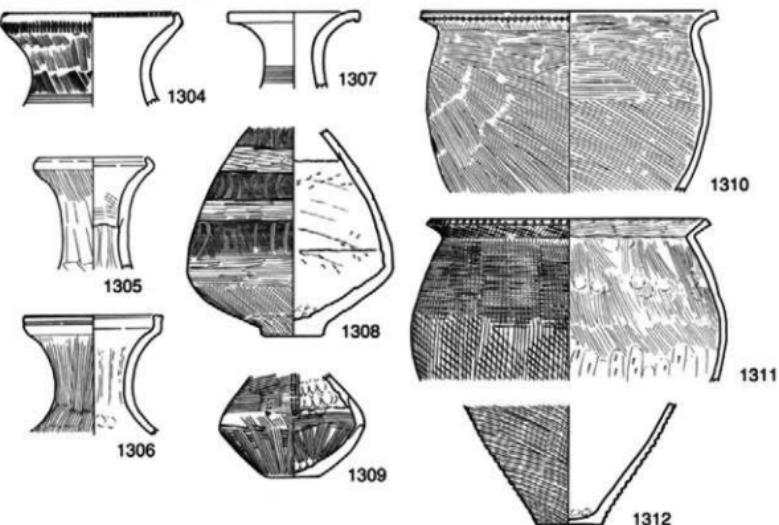
北溝層位不明



北溝上層



北溝下層



北溝最下層

#### E. 下層土器集中地点 (1313 ~ 1318)

1313・1317は円窓付土器。1314・1315はIV系の細頭壺。1316はI系のハケ壺。底部に焼成前穿孔、底部外面に木葉痕が付く。1318はIV系の高壺。

#### F. 西溝 (1319 ~ 1321)

1319・1320はI系の壺。1320の口縁内面の瘤状突起は3×3単位か? 1321はI系のハケ壺。

#### G. 東溝 (1322 ~ 1329)

1322・1323・1325・1328はI系の壺。1324はIV系の細頭壺。1326・1327はI系のハケ壺。両者ともに口縁部下端に刻目を入れる。1329はI系の高壺。

#### (47) S Z 358・359 (図 129・131)

##### A. 北溝 (1330)・西溝 (1331)

1330・1331はI系の壺。1331は内面の瘤状突起は3×4単位。その間を竹管状工具による刺突が埋める。

##### B. 東溝 (1332 ~ 1335)

1332・1334・1335はI系の壺。1333は高壺の脚部。

##### C. S Z 358 西溝 (1343・1344)

1343はI系の細頭壺。1344はイタまたはクシによる条痕状の調整がなされ、直線紋と不安定な波状紋が巡らされる。

#### (48) 95 方形周溝墓群関連遺構 (図 130)

##### A. S D 28 (1336 ~ 1338)

1336はI系の細頭壺。1337は縦方向のヘラミガキ調整をおこなう壺。1338はI系のハケ壺。

##### B. S D 29 (1339)

1339はI系の細頭壺。

##### C. S K 98 (1340)・S K 99 (1341・1342)

1340・1341はI系の細頭壺。1340は体部が横位に大きく延びるもので、クシによる刺突列と連続強紋が巡る。1342は円窓付土器で、縦位の扇形紋

列が4または5方向に描かれ、その後穿孔されている。

#### (49) その他の溝 (図 131)

S Z 360 北溝 (1345・1346) I系の細頭壺。S Z 361 南溝 (1347) 鉢。S Z 363 西溝? (1348) I系のハケ壺。S Z 363 西溝 (1349) IV系の壺。S Z 363 東溝 (1350) I系のハケ壺。1次調整に荒いハケメ工具、2次調整に胴部上半を細いハケメ工具を用いる。

#### (50) S Z 364 (図 132)

##### A. 南溝 (1351)

1351はIV系のタタキのみが施されるタタキ壺で、口縁部外面の斜位タタキ→上位の横位タタキ→中位の斜位タタキの順になされている。

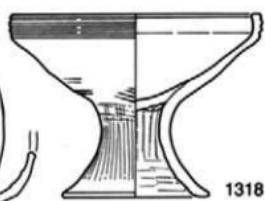
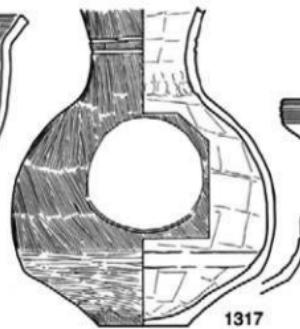
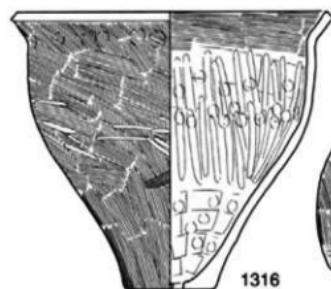
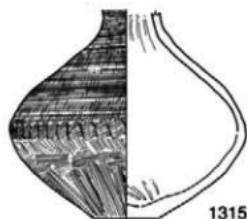
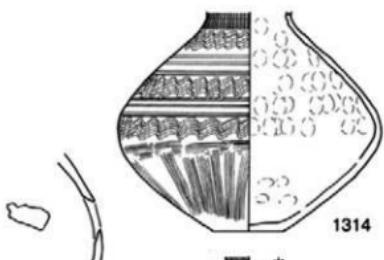
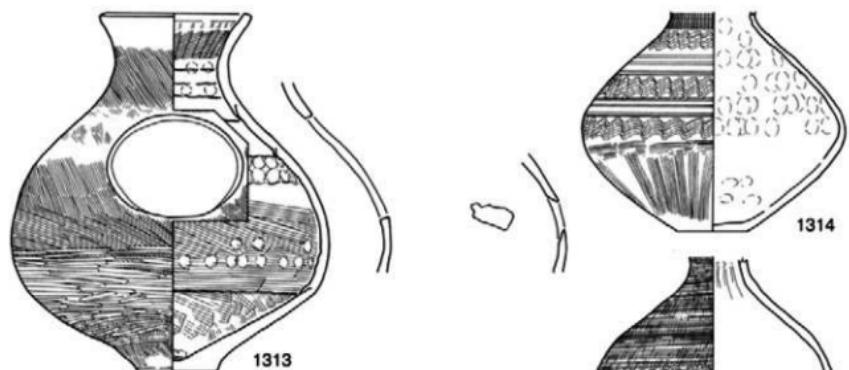
##### B. 北・西溝 (1352 ~ 1354)

1352は無頭壺。口縁下は2孔1対の焼成前穿孔がある。1353は口縁部端面がヨコナデにより上下にわずかに拡張し、凹面をなすもので、下端に細かい刺突がなされる。外面の成形・調整は上位の横位タタキ→中位から下位の斜位タタキ→下位の斜位タタキ、上位のハケ→下位から中位のハケの順に行われ、その後2段のイタ角による刺突列が中位に巡る。1354は口縁部がヨコナデによりゆるやかに屈曲するもので、端面はやや凹面となる。体部外面は口縁部から中位のハケ→上位の横位タタキ→中位の斜位タタキ→下位のハケが行われ、その後中位や下位にイタ角による刺突列が巡る。

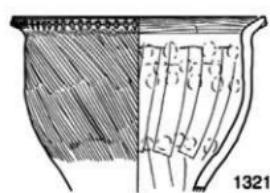
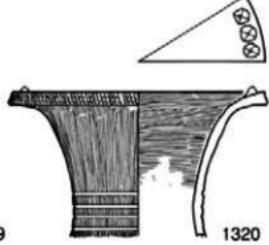
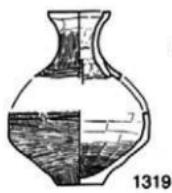
#### (51) 96 方形周溝墓群関連遺構 (図 132)

##### A. S K 104 (1355 ~ 1367)

1355は上部上位に焼成後穿孔が1ヶ所あるI系の壺。1356は胴部下位に焼成後穿孔が1ヶ所あるI系の壺。1357は口縁部を強く横ナデするI系の細頭壺。1358はI系の壺。1359 ~ 1364は台付壺



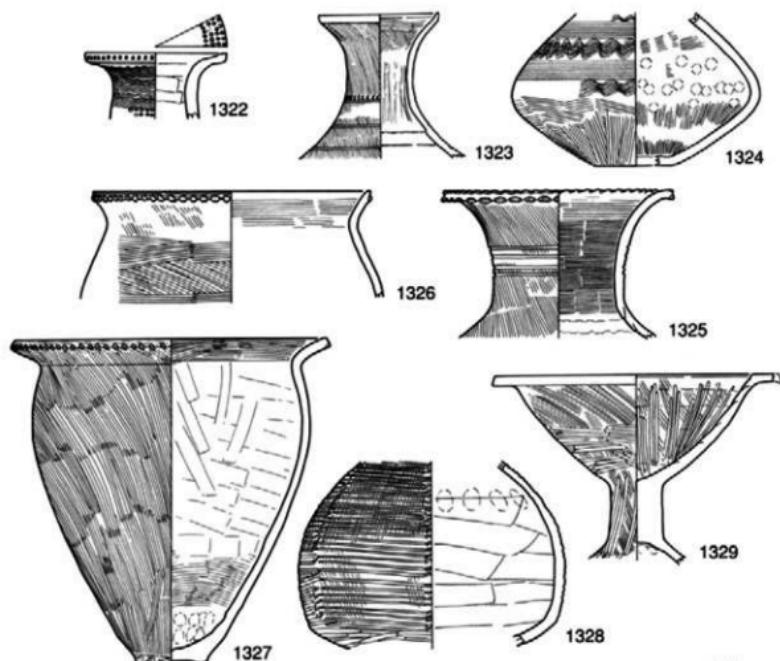
下層土器集中地點



西溝

図 128 S Z 356・357 (3)

(1/4)



SZ356 · 357 東溝

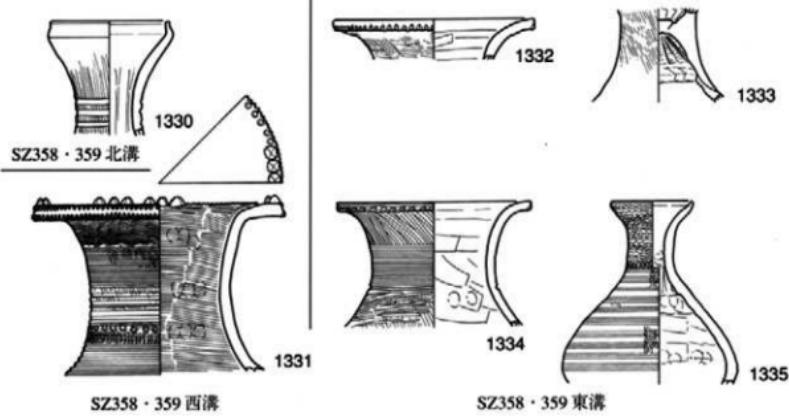
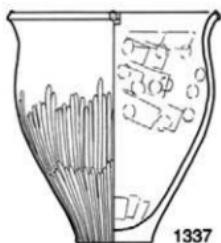


圖 129 SZ 356 · 357 (4) · SZ 358 · 359

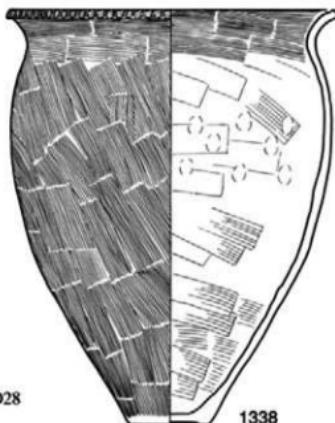
(1/4)



1336



1337

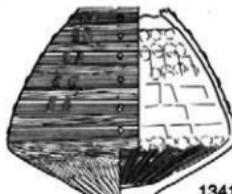


SD28

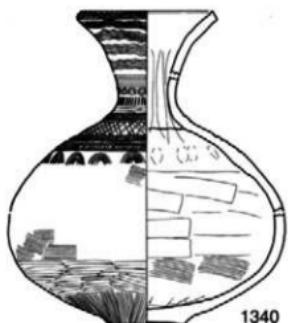


1339

SD29

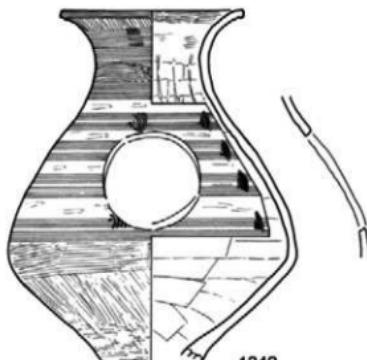


1341



1340

SK98



1342

SK99

図130 SD28・SD29・SK98・SK99

(1/4)

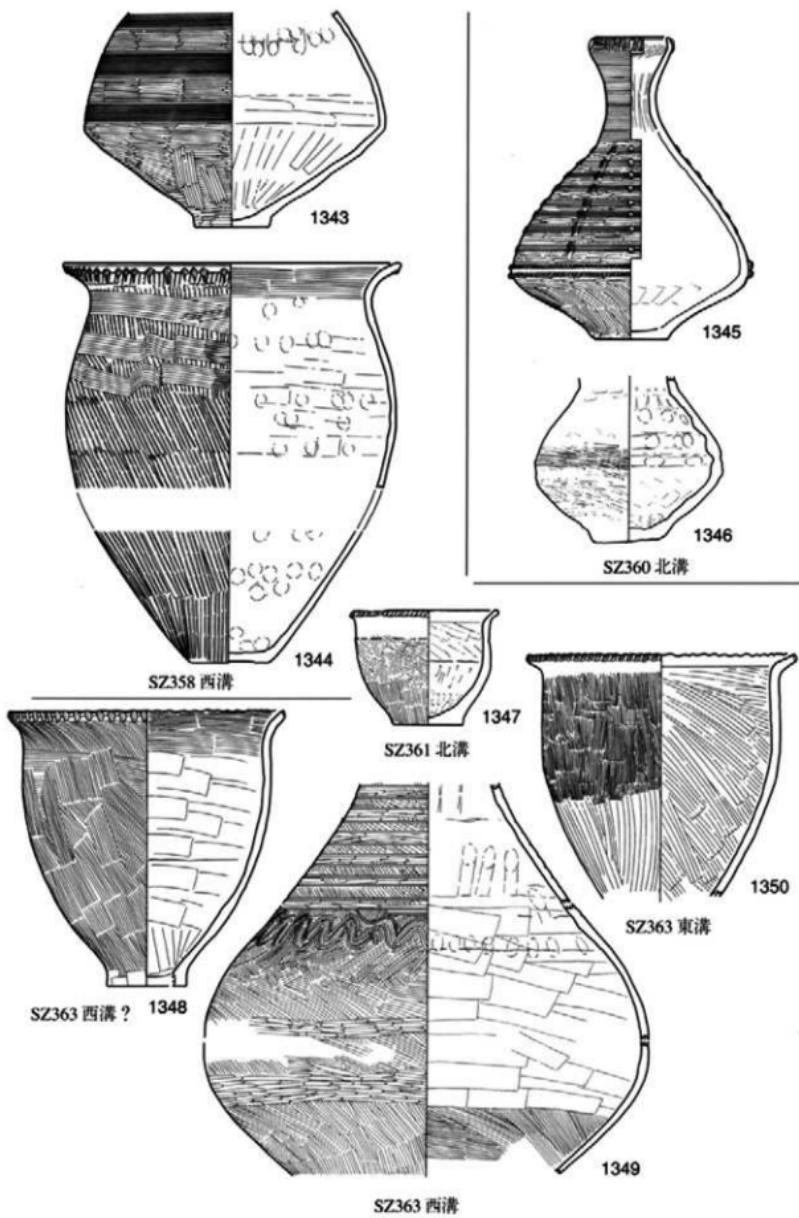


圖 131 S Z 358 · S Z 360 · S Z 361 · S Z 363

(1/4)

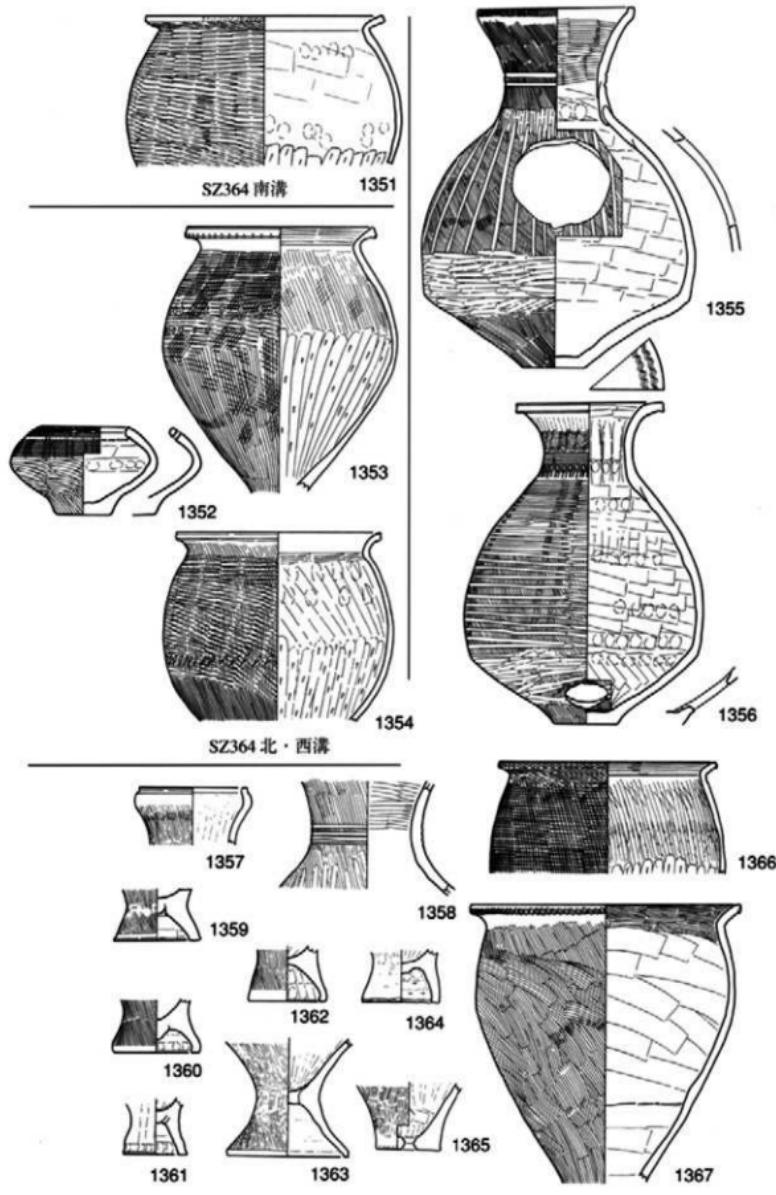


図 132 S Z 364・S K 104

(1/4)

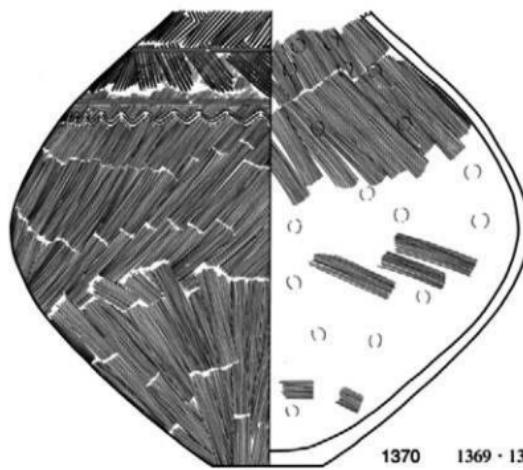
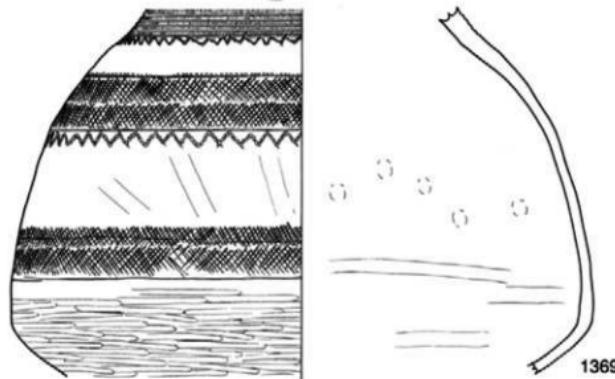
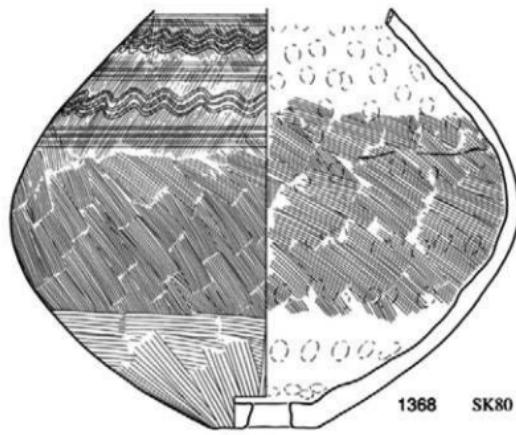


図133 SK80・SK82

(1/4)

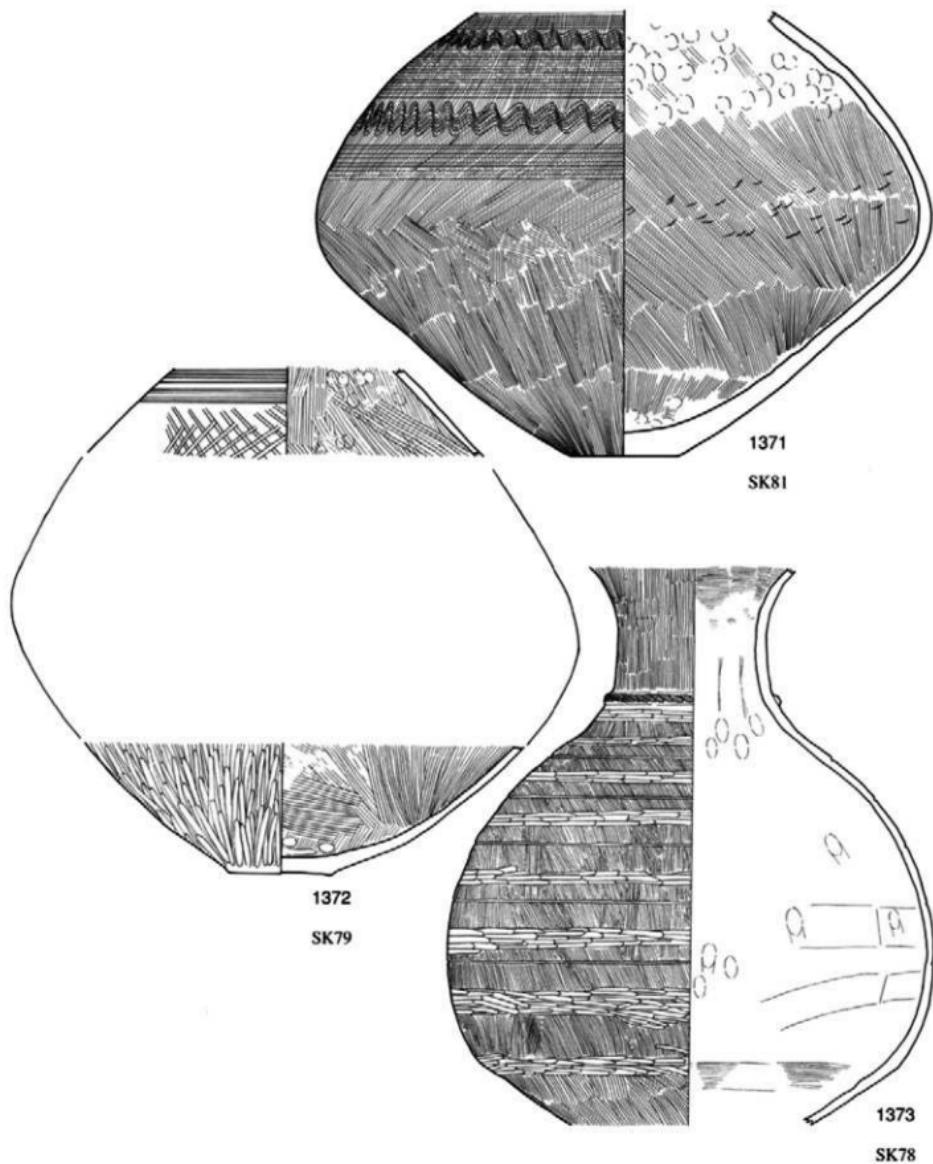


図 134 S K 81 · S K 79 · S K 78

(1/4)

の脚台。1365は丁寧な焼成後穿孔が穿たれる壺底部。1366はIV系のタタキ壺で、口縁部から頭部の斜位タタキ→横位タタキ後ハケ調整される。1367はI系のハケ壺。

#### (52) 土器棺墓関連の遺物 (図133~134)

S K 80 (1368) IV系の壺。底部に焼成後穿孔、頭部の破面は打ち欠きによるもの。

S K 82 (1369・1370) 1369はIII系の壺。1370はIV系の壺。

S K 81 (1371) IV系の壺。S K 79 (1372) IV系の壺。S K 78 (1373) I系の壺。

図135は県教委の立会調査の遺物。95方形周溝墓群の可能性がある。県-1は胴部下位に焼成後穿孔がある。県-2は口縁内面に2×4単位の瘤状突起が付く。いずれもI系の壺。

#### (53) S D 101 土器集積 (図137)

1374~1378はS D 101に掘り込まれた土坑の資料? 1374~1377はI系の壺。1374・1375は繩紋を施す。1377は連弧紋を施す。1378はI系の無頸壺。

1379~1382はS D 101に掘り込まれた土坑の資料

料? いずれもII S系の壺。1382は二枚貝腹縁による刺突連弧紋を特徴とする壺。胴部中位に未穿孔の凹みを有する。

#### (54) 包含層出土 (図136・138・139)

1383は円窓付土器。1384はI系の細頸壺、胴部の紋様帯および円形浮紋上の押圧は二枚貝腹縁刺突。1385はI系の細頸壺、口縁部に波状紋を施す。1386~1388・1391はI系の細頸壺。1389はI系の鉢? 口縁部にヘラ状工具による羽状紋を施す。1390は頭部に2孔の焼成前穿孔をもつ單頸壺。1392・1393はI系の台付鉢。1394は鉢。1395は内外面に赤彩をほどこす。梢円形の透孔をもつ特殊土器。1396は底部に焼成前穿孔と底部外面に木葉痕をもつI系のハケ壺。1397はI系の台付壺。1398は1次調整にハケメ工具、2次調整に二枚貝腹縁を用いるI系の壺。口縁端部と内面に二枚貝腹縁刺突を施す。1399は台付壺の脚台。1400は胴部上位と口縁内面に波状紋をもつ加飾壺。1401は底部に未貫通の穿孔をもつ小型の鉢。1402は須和田式の壺。1403・1404はI系のハケ壺。1405~1408はII N系の深鉢。1406を除き底部のあるものはすべて布目痕をもつ。

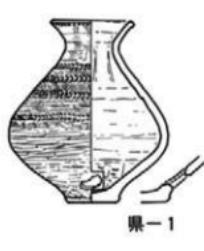
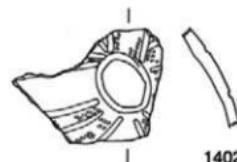


図135 県教委立会調査 (1/4)



図136 IV・V期包含層 (1)



(1/3)

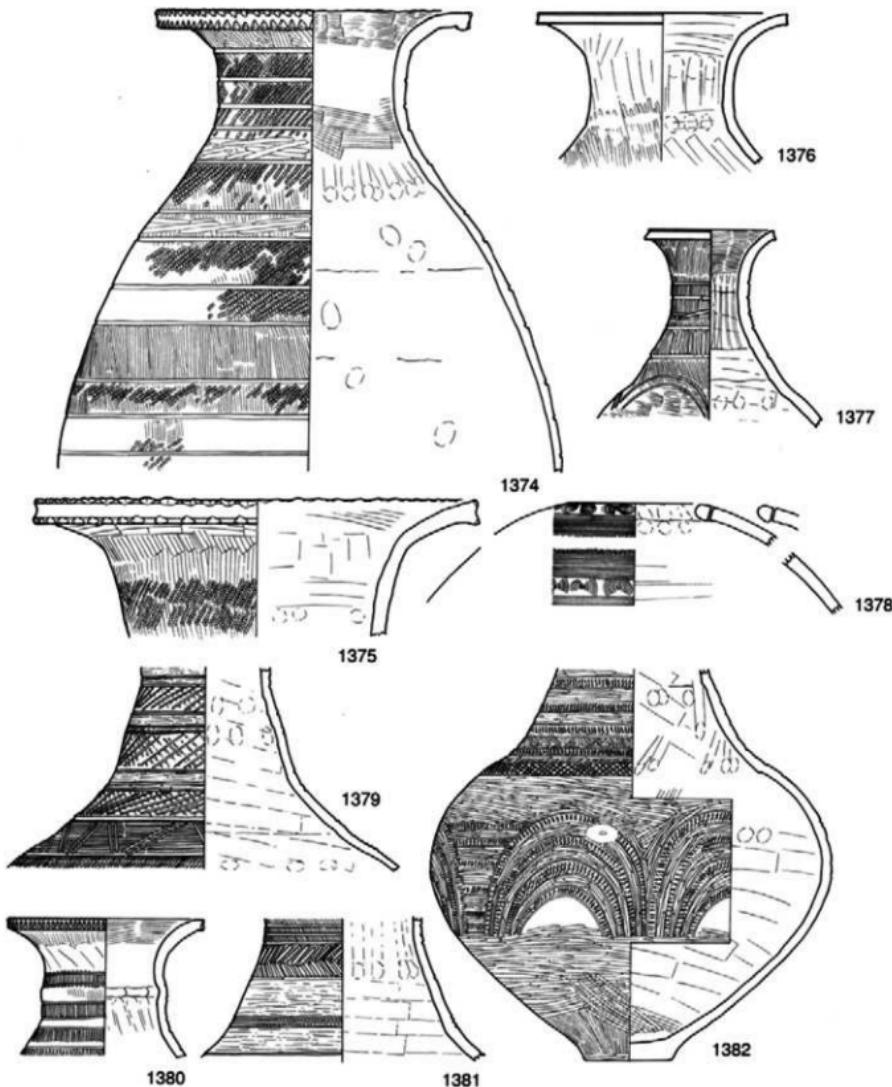


図 137 S D 101 土器集積

(1/4)

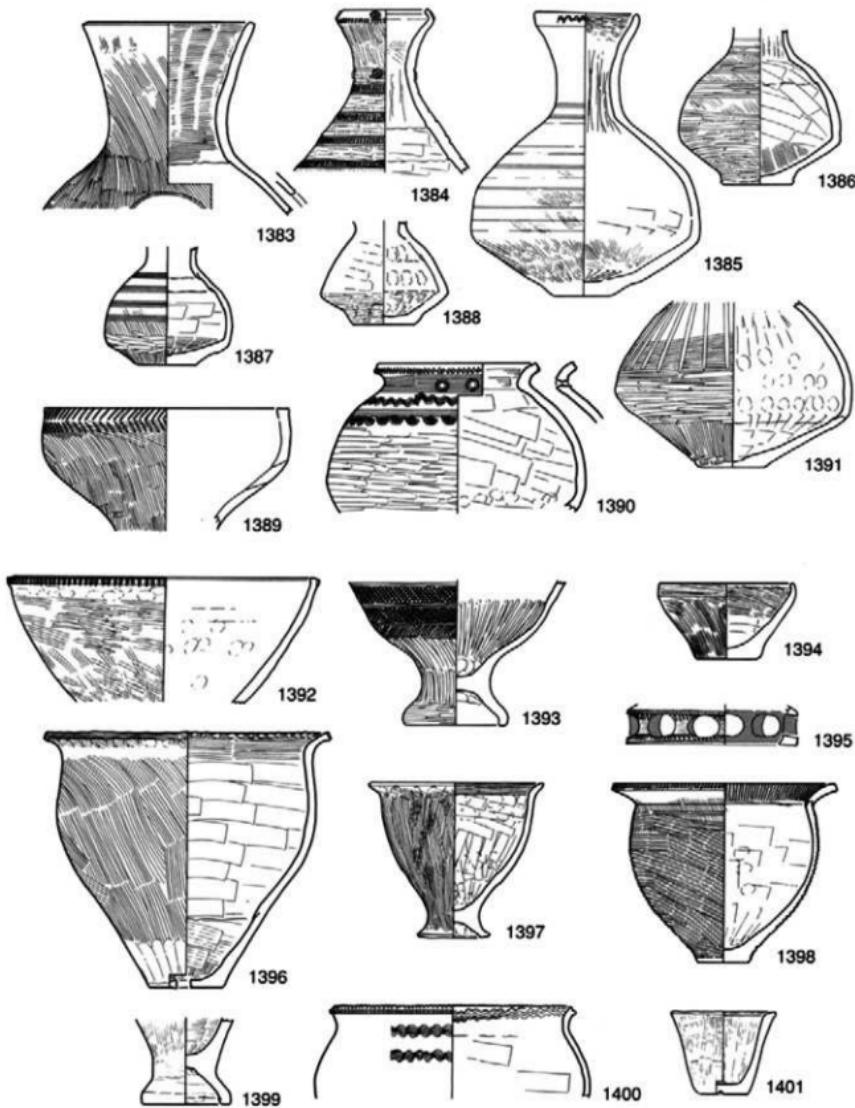


図 138 IV・V期包含層 (2)

(1/4)

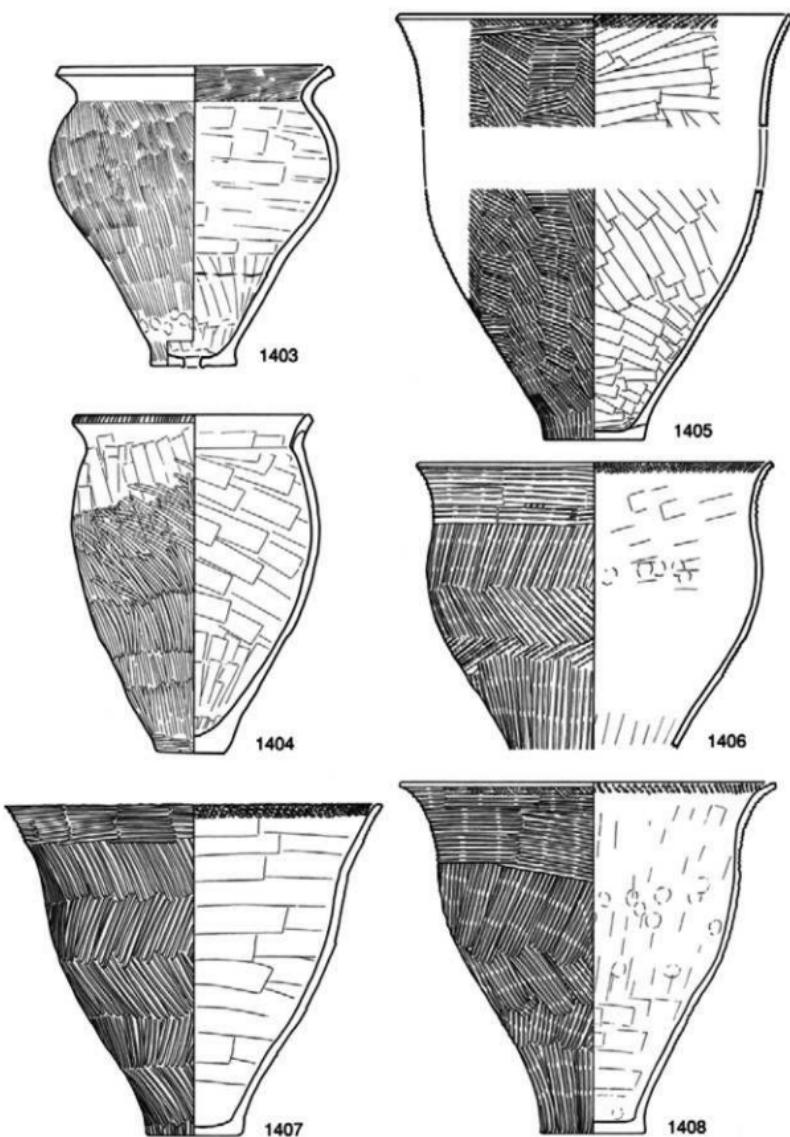


図139 IV・V期包含層(3)

(1/4)

## 5. VI期

### (1) SD 05 (図 140 ~ 142)

下層上部からまとめて出土した一群を焼に、上層・土器集中・下層に分けて取り上げた。また上層上位には細片の土器が多く出土した。

1409 ~ 1411は上層から、1412は下層上位から出土している。

1409は単純口縁細頸壺で、内傾する口縁端部には波状紋、頭部から口縁部にかけてはクシによる横線、イタによる支点を交互に移動していく山形紋がなされる。1410の太頸壺は、口縁端部が斜下方に垂下して内傾する面をなし、イタによる格子状の刺突が施される。また内面には3段のイタによる羽状刺突がみられる。頭部には半截竹管による横線、イタ刺突、簾状紋がある。1411も太頸壺の口縁部になると思われるもので、ヨコナデにより凹面となった上下にわずかに拡張して、垂直になる端面の上下端に、イタ刺突がなされ、三~四角錐の貼付浮紋が、4×4方向に付けられる。1412も同様な形態をなし、口縁部端面にはヘラによる凹線が2条巡る。また頭部にはヘラ背によると思われる3条の沈線がある。

1413・1417は上層から、1414・1416は土器集中地点から、1415・1418・1419は下層上位より出土している。

1414は円窓付太頸壺で、体部外面の上半はやや粗いハケ、下半が細かいハケがなされる。1416は細頸壺の体部で、半截竹管による横線・波状紋が施され、頭部に簾状紋、下半に下方へのヘラケズリがなされる。1415は太頸壺の体部上半で、頭部に東ねた細い竹管による刺突、体部に半截竹管による横線・波状紋がある。1417も太頸壺の体部最大径部片になるとと思われるもので、ヘラミガキ調整され、その上にヘラにより梯子状の紋様が描かれる。

袋状口縁細頸壺のうち、1420・1422は上層、1423・1424は下層上位から出土し、1421は出土位置不明となる。

1420は大型のもので、口縁部外面には棒状工具による凹線が8条が巡り、クシによる縦位の区画が10方向に施される。区画された四線上には、2段の二重の竹管刺突がなされる。ただ1方向のみに、縦に6ヶ細い竹管による刺突がみられる。凹線下位には、5段のイタ刺突、二重の竹管刺突、1段のイタ刺突の順に施紋される。さらにその下位には4段の突帯と竹管刺突がある。内面はハケ調整。1421の口縁部は、棒状工具による凹線、3段のイタまたは貝による刺突、クシ横線がなされる。1422は台付になるもので、頭部欠損面は意図的に打ち欠かれている可能性が高い。体部外面には、半截竹管による横線と4方向の縦区画、波状紋、斜格子が描かれる。横線下には扇形紋、体部最大径には斜位のイタ刺突がある。体部下半位にはタタキ後ハケ調整される。1424は体部上半に、クシによる横線・波状紋がなされ、下半には上方へのヘラミガキ後粗いハケがなされる。

1425・1426の受口縁太頸壺は、両者とも上層より出土している。

1425は、口縁部端面にイタによる凹線、頭部から体部にかけて、クシによる横線とイタ刺突がなされる。1426も同様の形態をなすが、口縁部端面は棒状工具による凹線と、上端にイタ刺突がある。

下層上位から出土している鉢1427は、壺体部下半と同様のやや内擣する体部をもち、口縁部はほぼ垂直に立ち上がる。底部は突出する。口縁部外面には凹線が巡り、体部外面は斜位のタタキ、ハケ、ヘラミガキの順に調整される。内面は下位2/3程に、上方へのヘラミガキがなされる。外面には薄くススが付着する。

高坏のうち、1428は土器集中地点、1429・1430は下層上位より出土している。

1428の高坏は、半円状の坏部と八字状に広がる中の脚をもつ。坏部外面端には、凹線が2条巡り、ヘラケズリ後ハケまたはナデ調整される。内面はヨコナデ、やや粗いハケ調整。脚部端面は外傾し、ヨコナデによる凹線がみられる。外内面ともナデ調整。脚付高坏1429は、脚部が水平方向に延びた後斜下方に垂下して内傾する面をなす。坏部内面端は突窓状に突出する。脚部外面には凹線後ヘラによる縦位区画が6方向に施される。上面には、ヘラによる斜格子紋がみられる。坏部外面は、上方へのヘラケズリ後ヘラミガキ、内面がヘラミガキ調整される。脚部は八字状に外反し、端部が斜上方に延びて外傾する面をなす。外面には9条のヘラ沈線が施紋される。調整は外面が、ハケまたはタタキ、下方へのヘラケズリ後ヘラミガキ、内面はハケ調整される。据端部はヨコナデ。1430は1429と同様の形態をなす。脚部外面にはイタによる凹線が巡り、坏部外面が上方へのヘラケズリ、内面は剥離が激しく不明瞭であるが、イタナデ調整される。脚部外面はナデ、内面は横位のナデ調整される。据端部はヨコナデ。

1432・1433は上層、1431・1436は土器集中地点、1434・1435は下層上位より出土している。

1431はゆるやかに屈曲する口縁部をもち、外面には斜位のイタ刻み、内面は横位の粗いハケ調整される。成形・調整は、外面が口縁部外面のタタキ、体部下位にタタキ→上位に横位のタタキ→上位から中位のハケ→中位の斜位のタタキ→下位にハケの順になされている。内面は下半が上方へのヘラケズリ、上半がイタナデ後ハケ調整される。1432は小型の壺で、口縁部が強いヨコナデにより強く屈曲する。台部は低く、ユビ押圧とナデにより調整される。外面は斜位のタタキ後粗いハケがなされ、中位にイタ角による斜位の刺突がみられる。内面は、下半はヘラケズリに近いイタナデ、上半がイタナデ調整される。

外面にはススが付着する。1433も口縁部は強く屈曲し、外面端はイタ刻み、内面はイタナデ調整される。外面は斜位のタタキ→ハケ→横位のタタキがなされる。内面はイタナデ。1434は口縁部がやや強く屈曲し、端部がわずかに垂下する。外面にはイタ刻み、下端にはイタ角による刺突がなされ、内面はハケにより平坦になっている。体部外面は、上半のハケ→横位のタタキ→斜位のタタキ→下半のハケの順に成形・調整される。内面は下半が上方へのヘラケズリ、上半がハケ調整され、上端にはヨコナデ時のものと思われる横位の沈線がみられる。1435の口縁部はゆるやかに屈曲する。端部外面にはイタによる刺突がなされ、内面はハケ調整される。成形・調整は、口縁部外面タタキ、上位ハケ→タタキ→中位の細かいハケの順になると考えられる。内面は下位から中位までヘラケズリで、上位がハケ調整される。上端にヘラケズリ時に生じたと思われる沈線がみられる。1436は壺と同様の調整がなされる鉢であるが、ススなどの使用痕はみられない。口縁部はややゆるやかに屈曲し、外面にイタ刻み、下端にイタ角刺突が、内面にはハケ調整が施される。成形・調整は、外面が口縁部外面から上位にかけての斜位のタタキ→上位から中位のハケ→上位に横位のタタキ→中位に斜位のタタキ→下位に斜位のタタキ→下位のハケ、中位のハケの順になされる。内面は下半が、上方へのヘラケズリ、上半がハケ調整される。

## (2) S D 07 (図 143 ~ 146)

中位に薄い貝層があり、それを境に上層・貝層・下層という順に区分して遺物を取り上げた。また貝層内に土器集中地点がある。

太頭壺のうち1437は上層、1446・1447・1449は土器集中地点、1448は貝層内、1438・1439・1450は下層より出土している。

1437の太頭壺は八字状に口縁部が広がるもので、端部下端が内側にわずかに折り返えされる。端面に

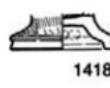
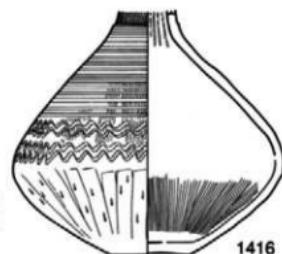
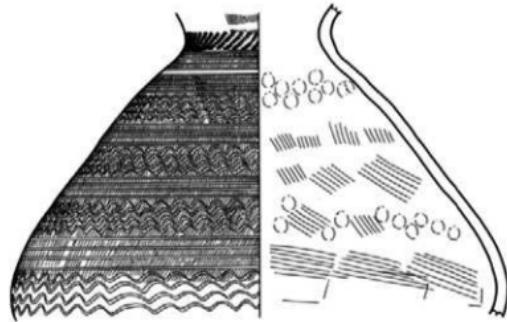
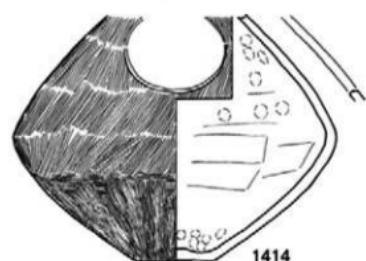
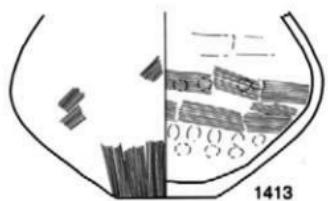
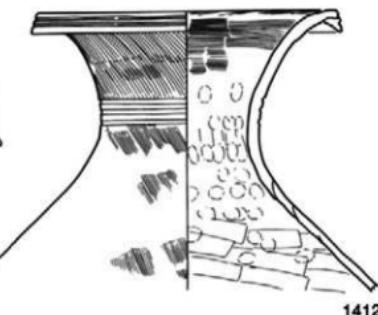


図 140 SD05 (1)

(1/4)

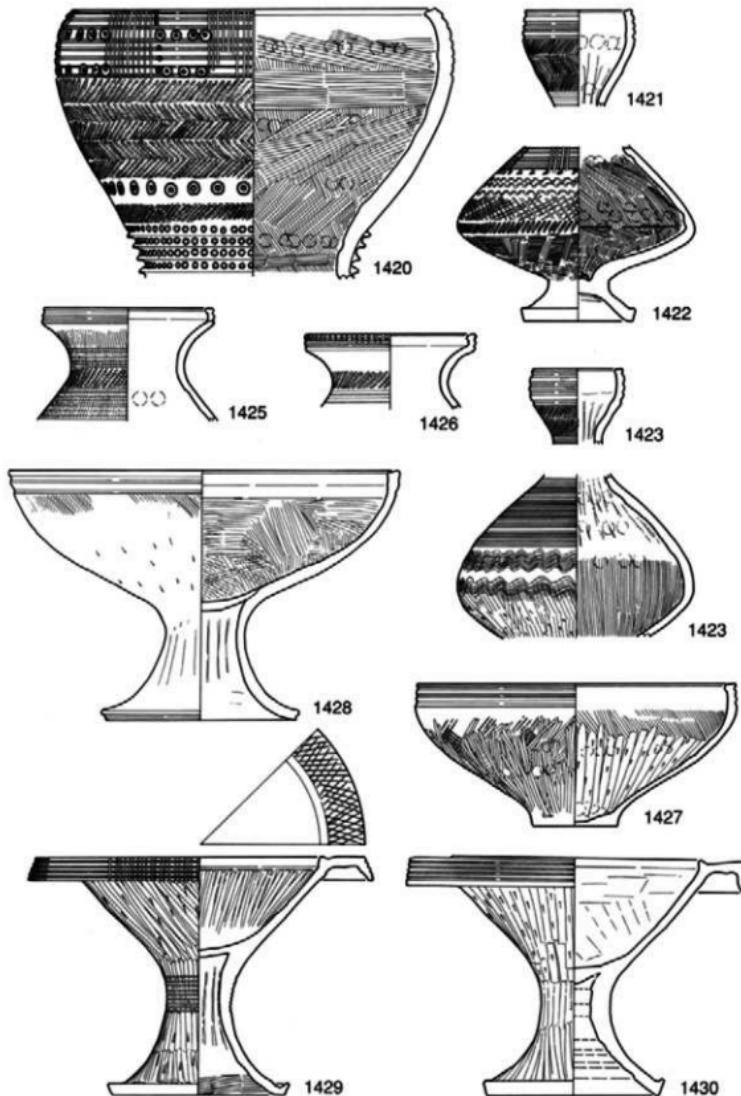
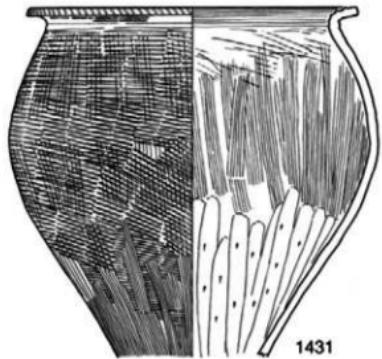


図 141 SD05 (2)

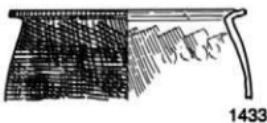
(1/4)



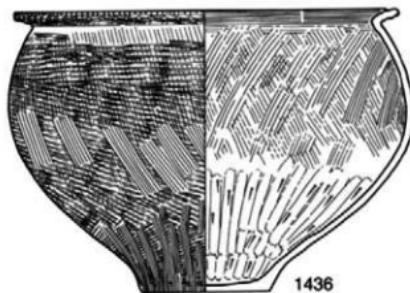
1431



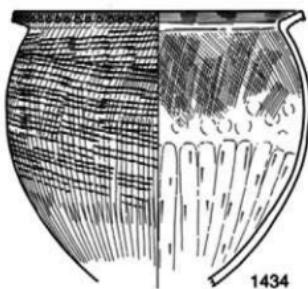
1432



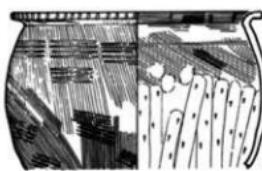
1433



1436



1434



1435

図142 SD05 (3)

(1/4)

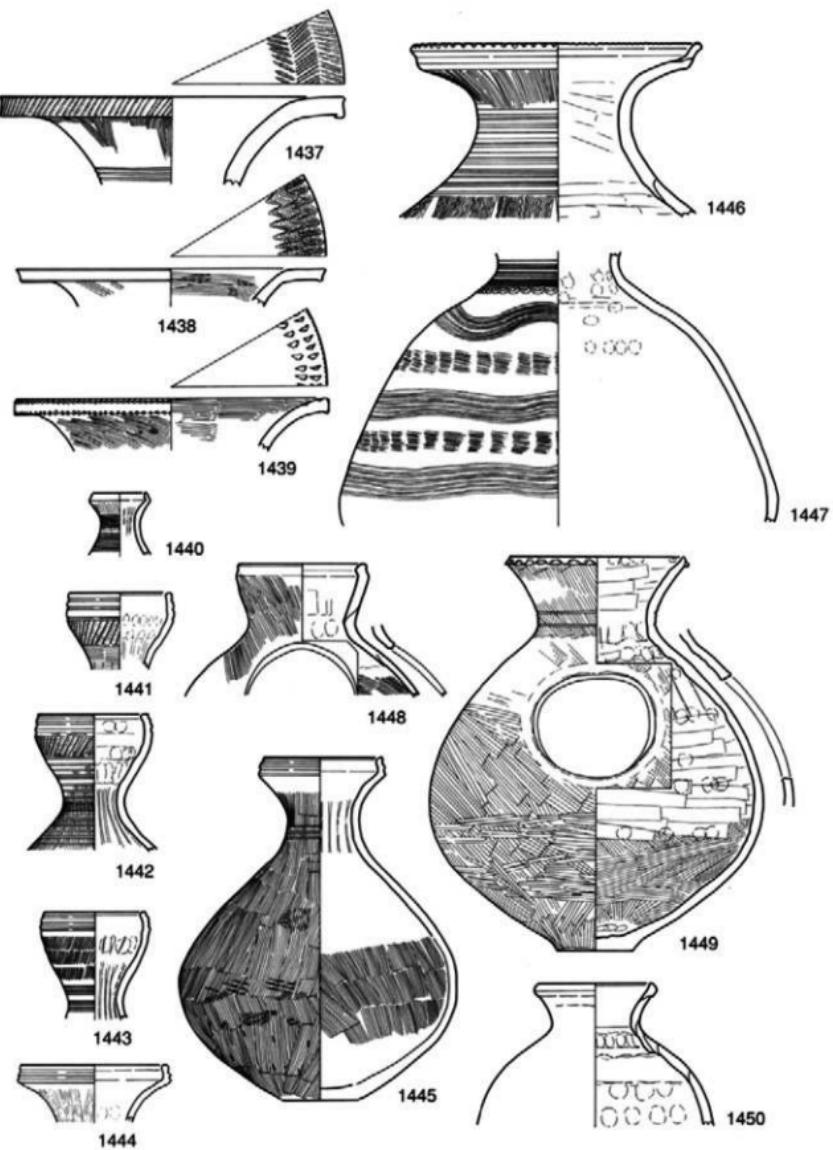


図143 SD07 (1)

(1/4)

は斜位のイタ刺突、内面には3段のイタ刺突がなされる。頭部外面にはヘラによる沈線が巡る。1438はヨコナナデによる外傾する口縁部端面をもち、内面に波状紋が施される。1439の口縁部は下端がわずかに垂下し、上下端にイタ刺突がなされる。また内面にはイタ角による、三角形の2段の刺突がある。1446・1447は受口状口縁太頭壺になるもので、不揃いな工具によって施紋される。1446は、口縁部がヨコナナデによって凹面をなし、上端にイタによる刺突がなされる。頭部から体部にかけて、横線の下位に縦位の波状紋が10～11方向に施され、施紋部がヘラにより縦位に区画される。1447は頭部から体部上半部で、全体にナデ調整される。施紋は横線とヘラによる波状紋、ゆるやかな波状紋と短い単位で施される横線がなされる。1448・1449は円窓付太頭壺となる。1448は口縁部端はヨコナナデによりやや内擣する。1449は口縁部下端が斜下方に拡張され、やや凹面となる内傾する面となる。下端には、ユビによる連続押圧がなされる。頭部から体部はゆるやかに屈曲し、丸みを帯びた体部をもつ。頭部には2条のヘラによる沈線が巡る。調整は、外面がハケ後下半がヘラミガキ、内面がハケ・イタナナデがなされる。底部外面には木葉痕が残り、ナデ調整がなされる。1450の口縁部はヨコナナデによって丸く収束する。調整は全体にナナデ。

細頭壺のうち、1440・1441は上層、1442・1445は土器集中地点、1443は貝層内、1444は下層より出土している。

1441～1443は袋状口縁細頭壺、1444・1445は受口状口縁細頭壺になる。1445は屈曲して上方に延びる口縁部外面にイタ状工具による凹線が、頭部にヘラによる3条の横線が巡る。体部は中位よりやや下位に最大径があるので、外面中位にタタキ、下位に下方へのヘラケズリがなされて後ハケ調整される。

1451の短頭壺は、下層より出土する。口縁部はヨコナナデにより強く屈曲し、端面は凹面となる。体部

外面はナデ調整され、下位にヘラケズリがなされている。外面にはスヌが付着する。

1452は土器集中地点より出土した無頭壺で、焼成前に開けられた2孔×2方向の紐孔がある。体部はやや下彫れ状を呈し、底部がやや突出する。外面はハケ、内面はイタナナデ、ナデ調整される。内部にはベンガラが入っており、内面の器壁に付着する。

1453は出土位置不明なもので、全体に磨滅が激しく、調整不明。

高坏のうち1454～1456は上層、1457は土器集中地点、1458は貝層内から出土している。

1454は口縁部外面に棒状工具による凹線が巡り、内面には上方へのヘラケズリがなされる。1457は台付鉢になる可能性のあるもので、脚部に4または5方向に丸い透し孔が開く。坏部外面はハケ調整され、スヌ・有機物が付着する。内面はハケ後縦位の整然としたヘラミガキが施される。1458の鉢付高坏は、鈎端部が垂直に垂下するもので、外面には棒状工具による凹線が巡り、その上に半裁竹管による縦位の区画が12方向にみられる。脚部はハ字状に広がり、端部が斜上方に延びて外傾する面をなす。端面はヨコナナデにより凹面をなす。調整は坏部から脚部にかけて、鋭いクシ状のハケがなされる。

ハケ壺のうち1459は上層、1460・1461は下層、1462は最下層より出土している。

1459は口縁部がゆるやかに屈曲するもので、下端にイタ刺突がなされる。体部は中位や上に最大径があり、下半が細く収束し、低い内擣する台部をもつ。調整は外面が斜位のハケ、内面は横・斜位のハケ後ナナデがなされる。1460も1459と同様の形態をなす。1461・1462は体部最大径に比して口縁部が大きく広がる。1461は小型壺で、口縁部下端にイタ刺突がなされる。1462の内面は、縦位のヘラミガキ調整される。

ナナデ壺のうち1463は土器集中地点、1464・1465は貝層内より出土している。

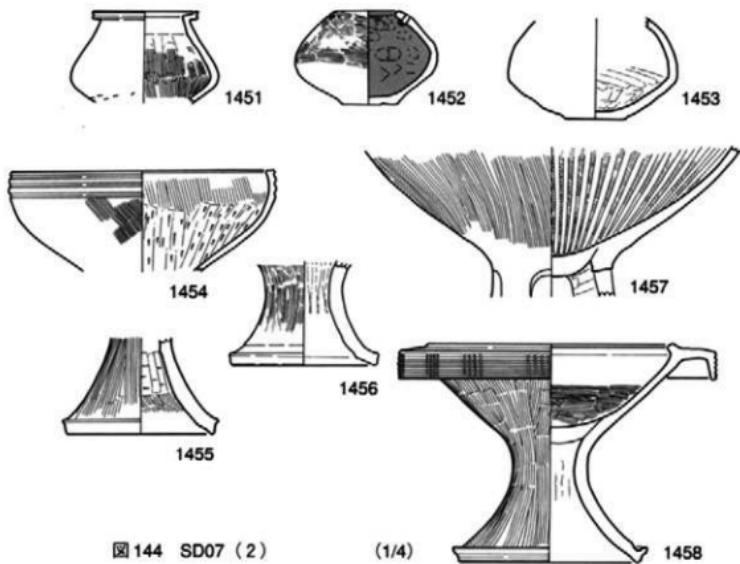
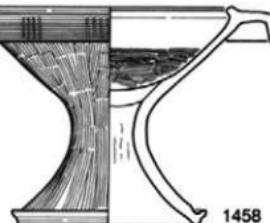


図144 SD07 (2)

(1/4)

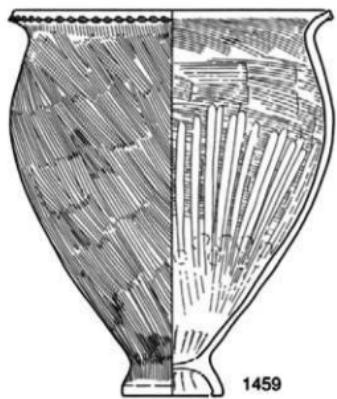


1463のく字状にゆるやかに屈曲する口縁部は端部が丸く、イタによる刺突がなされる。1464は強く外反する口縁部をもち、1465と同様イタ角による刺突がなされる。两者とも中位が最大径となる丸い体部を呈し、ナデ調整される。1465は口縁部がく字状にゆるやかに屈曲し、やや丸い端面下端にイタによる刺突が施される。体部は上位に最大径がくる様に長い形態を呈し、八字状の高い台部をもつ。台部の端面は接地する。調整は、外面がヘラがイタによるナデ、内面はナデがなされる。

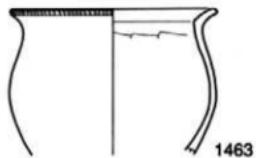
タタキ壺のうち。1466・1467は上層、1468～1471は土器集中地点、1472～1474は貝層内、1475～1477は下層から出土している。

1466はタタキがみられないが、形態はタタキ壺と

類似する。口縁部はヨコナデにより強く屈曲し、端面は凹面となる。体部は下位が磨滅が激しく不明であるが、ハケ調整され、下半がヘラケズリ、上半がハケ・ナデ調整される。底部は、上下からの焼成後穿孔が開けられる。1467は口縁部がゆるやかに屈曲した後上方にわずかに延びるもので、受口状になる。外面にはイタ刺突がなされる。調整は、口縁部外面に斜位のタタキ、体部外面にはハケ→上位の横位タタキ→下位の横位のタタキの順になされ、その後イタ角による刺突とヘラによる波状紋が交互に施紋される。1468の口縁部はヨコナデにより強く屈曲し、端面が凹面となる。体部外面は、上位ハケ→上位タタキ→中位から下位タタキ→中位ハケ→下位ハケの順で調整される。内面は下半が上方へのヘラケズリ、



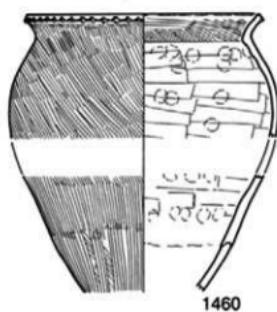
1459



1463



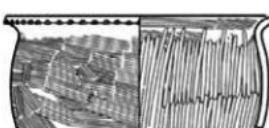
1464



1460



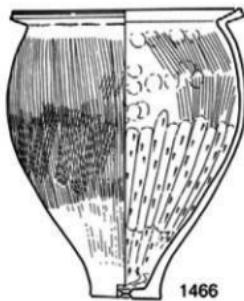
1461



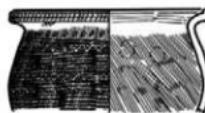
1462



1465



1466



1467

図 145 SD07 (3)

(1/4)

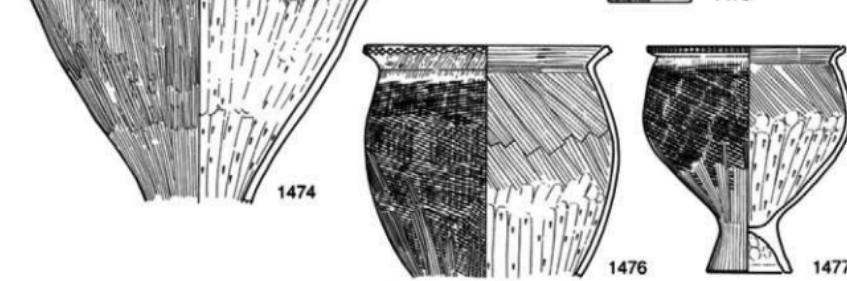
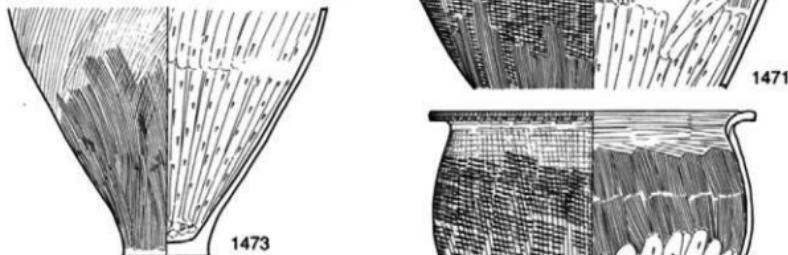
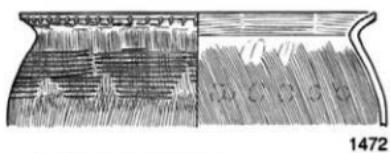


図 146 SD07 (4)

(1/4)

上半がハケ・ナデ調整される。1469は、外面がタタキ後ハケ調整される。内面には中位まで上方へのヘラケズリがみられるが、その時点では付いたと思われる弧状の痕跡が残る。1470の外面調整は、口縁部外面のタタキ、上位の斜位タタキ→下位の斜位タタキ→上半のハケ→下半のハケの順で行われる。また体部には別方向のタタキをよくわざかに確認できる場所があり、上記の調整に先行するタタキが想定される。1471は口縁部がややゆるやかに屈曲するもので、端面にイタによる刻みと下端に刺突が施される。外面の調整は、口縁部外面のタタキ、上位の横位タタキ→下位のやや斜位タタキ→上位から中位のハケ→下位のハケの順で施される。内面は下位に上方へのヘラケズリ、中位から上位はハケ調整される。1472は、口縁部下端にのみイタ刺突がみられる。外面の調整は、口縁部外面にタタキ、体部は縦位のハケ後タタキ状のクシ横線が巡る。1473は体部下半で、外面にはタタキはみられない。1474は、強く屈曲する口縁部下端にのみイタ刺突がなされる。調整は口縁部外面にタタキ、体部には上半がハケ後タタキ状のクシ横線、下半にはヘラミガキが施されている。1475の口縁部は強く外側しながら屈曲し、端面にイタ刻みと下端に刺突がなされる。体部外面の調整は、下位の斜位タタキ、上位から中位の斜位タタキ→上半ハケ→タタキ状のクシによる横線、→下位の細かいハケの順に行われている。1476は口縁部がく字状にゆるやかに延びるもので、下端のみイタ刺突される。体部は横位に張りださず、縦長となる。調整は、口縁部外面のタタキ、体部上位に斜位タタキ→粗い縦位ハケ→上位の斜位タタキ→中位から下位の斜位タタキ→やや太いクシ状工具によるハケの順になされる。粗い縦位ハケの工具は不明。1477は小型の台付壺で、口縁部がゆるやかに外側して屈曲し、外面にイタ刺突される。体部外面は、上位の横位タタキ→上位から中位の縦位ハケ→中位から下位の斜位タタキ→下位から台部のハケの順に調整され、最

後に中位にイタ角による刺突がある。胎土にはシャモットが多く含まれる。

### (3) SD 08 (図147~149)

SD 08は中位に貝層があり、それを境に上層と下層に分けた。また、貝層内には土器集中地点がある。太頭壺のうち、1478~1480は上層、1481は土器集中地点、1488~1489は下層より出土している。

1478は口縁部端が垂下し、垂直な面をなすもので、外面には波状紋が、内面には3段のイタ刺突がみられる。頸部には貼付られた幅広の突帯が巡り、斜位のイタ刺突が施される。1479は大型の壺で、口縁部はやや斜下方に垂下し、内傾する面をなす。外面には凹線紋が描かれ、11方向に半裁竹管を用いた縦区画が引かれ、その間に4段の竹管刺突列が配される。内面は羽状になる4段のイタ刺突で、2段目と3段目間に山形の貼付突帯が等間隔で全周する。頸部~体部外面にかけて、半裁竹管による横線と波状紋、4段の断面三角形の貼付突帯とその凹み部に竹管刺突が巡る。突帯上にはイタによる刺突がなされる。頸部上半はイタナデがなされ、一部分にタタキと思われる痕跡が確認できる。内面は剥離が激しい。1480も垂下する口縁部をもち、端面には二重の竹管刺突がみられる。内面には3段のイタ刺突が施され、山形の貼付浮紋が巡る。また、頸部には縦状紋がある。1378も同様の形態を呈し、口縁部端面には凹線が巡る。内面には外側よりイタ刺突、扇形紋、イタ刺突の順に施紋されており、扇形紋上に山形の浮紋が配され、等間隔で全周する。頸部には、クシによる横線と縦状紋、イタ刺突がなされた帯状の貼付突帯がある。1488~1489は、同一個体と考えられる円窓付太頭壺である。口縁部は逆八字状に広がり、端面が内傾する。頸部にはヘラによる3条の沈線が巡る。外内面ともハケ調整され、外面屈曲部にのみ、ヘラミガキが施される。底部外面には本業痕が残る。

細頭壺のうち、1482は上層、1483~1485~1487は

土器集中地点、1484は貝層内より出土する。

1483の袋状口縁の外面には、上位よりイタによる凹線、5段のイタ刺突、3段の廉状紋、2列の断面三角形の突帶とその凹み部にある竹管刺突、廉状紋の順に施紋されており、突帶上にはイタ刺突がみられる。1484の体部は、頭部から体部上位にかけての4段の廉状紋、流水紋、屈曲部のイタ刺突の順に施紋される。流水紋は上から下に縱筋に書かれており、始点と終点が交互になるように、7方向に配される。1487は、頭部から口縁部を打ち欠かれている可能性がある。体部上半には半裁竹管による横線と波状紋があり、下半は下方へのヘラケズリ後ハケ調整されている。1482・1485が細頸壺の体部で、1482は体部下位に上方へのヘラケズリがなされる。また外面にはススが付着する。1485は頭部より上を打ち欠かれた可能性があるので、外面下半にススが付着する。

1490の短頸壺は、強く屈曲する口縁部が端部で丸みを帯びて内傾し、頂部にイタの刺突がなされる。体部上半には、4段のイタによる羽状刺突が施される。紐孔は2孔×2方向にある。1491は、土器集中地点より出土する。口縁部は強く屈曲し、内傾する面をもつ。体部はハケ後ナデまたはヘラミガキ調整される。紐孔は2孔×2方向。

1492は壺のミニチュアか。土器集中地点より出土する。1493も同様のものと考えられ、貝層より出土している。中央には縦位の焼成前の穿孔がある。

1494・1495とも台付鉢の台部になると思われ、ともに上層から出土している。1494は5方向に透し孔が開き、その下位にやや不規則ではあるが沈線が巡る。外面はハケ後ヘラミガキ調整される。1495は八字状に開いた脚部が幅部で内側し、接地面で内側にやや肥厚する。透し孔は小さく、細片のため個数は不明。外面はヘラミガキ調整される。

1496～1499は上層から出土している。

1496はゆるやかに屈曲する口縁部の端面に、イタ刺突される。体部外面は、上位の斜位タタキ→縦位

のハケ→中位から下位の斜位タタキ→上位のタタキ状の横線の順に成形・調整されている。内面は中位に、ハケ調整時に生じたかと思われる横位の沈線があり、その後下半に上方へのヘラケズリがなされる。1497はく字状に折れ、端部が折り返したように肥厚する。端面にはイタ刺突がなされるが、あまり明瞭ではなく、下端にもイタ刺突がある。成形・調整は、口縁部外面のタタキ、下位の斜位タタキ→上位から中位の縦位ハケ→上位から中位の斜位タタキ→下位のハケの順に行われる。ただ上位から中位の縦位ハケについては、やや粗く、木目状を呈している。内面は下半部が上方へのヘラケズリ、上半がハケ調整される。1498は、短くく字状に折れる口縁部端面にイタ刺突が施される。成形・調整は、口縁部外面のタタキ、上位の斜位タタキ→上位から中位のハケ→中位のタタキ→下位のクシ状工具によるヘラミガキの順になされる。内面は上位まで上方へのヘラケズリが行われ、上端には斜位のクシ痕が残る。口縁部内面は、ハケ調整。1499はナデ壺で、ゆるやかに折れ曲がる口縁部端部は丸く、イタ刺突がなされる。体部は丸く、ナデ調整される。

1500～1502は土器集中地点、1504・1505は貝層内、1503・1506は下層から出土している。

1500はゆるやかに屈曲する口縁部端面に、イタによる刺突がなされる。上位の斜位ハケ→上位の横位タタキ→中位から下位の斜位タタキ→中位から下位の斜位ハケ→下位の2本単位の工具によるハケの順に成形・調整がなされる。内面は下半が上方へのヘラケズリ、上半が粗いハケになる。1501は、く字状に屈曲する口縁部端面にイタによる刺突、下端に刺突が行われる。底部はわずかに凹面となる。成形・調整は、口縁部外面のタタキ、上位の横位タタキ→中位から下位の斜位タタキ→上位の縦位ハケ→中位の斜位ハケ→上位の横線、下位のヘラミガキの順に施される。1502はややゆるやかに屈曲する口縁部端面に、イタによる刺突と下端に刺突がされるもので

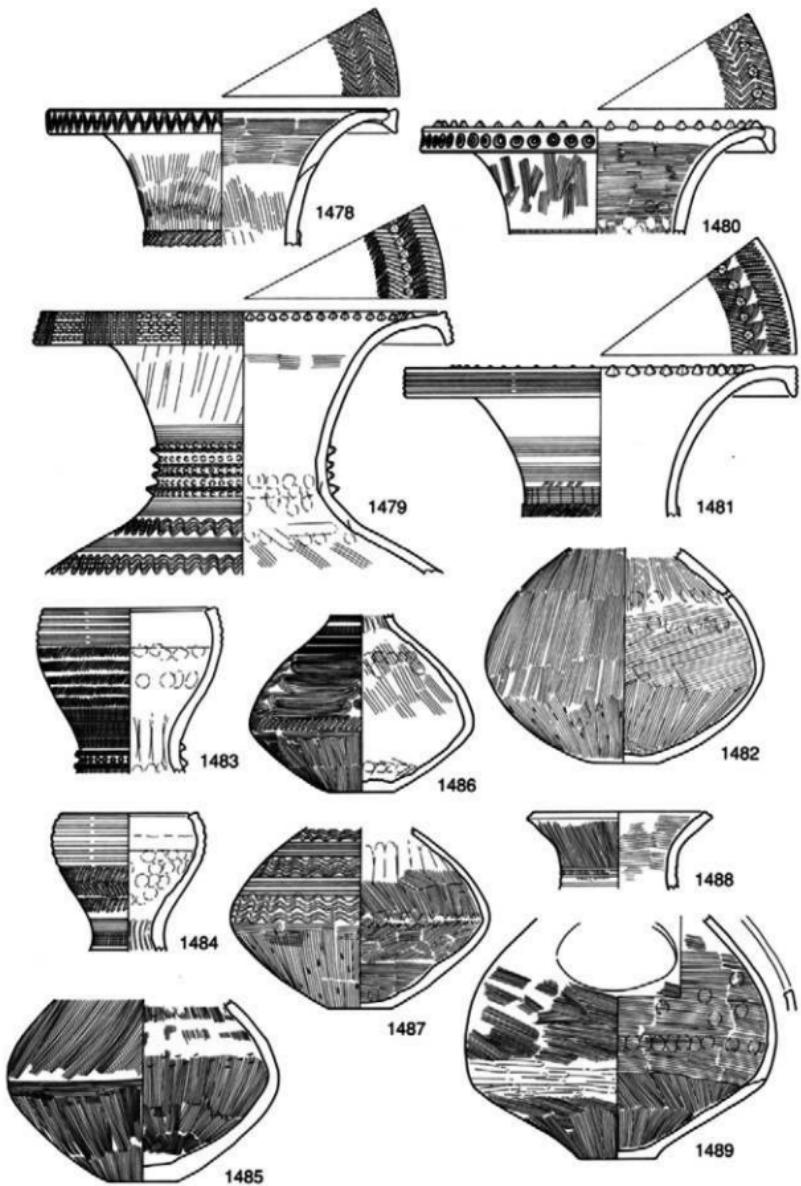


図 147 SD08 (1)

(1/4)

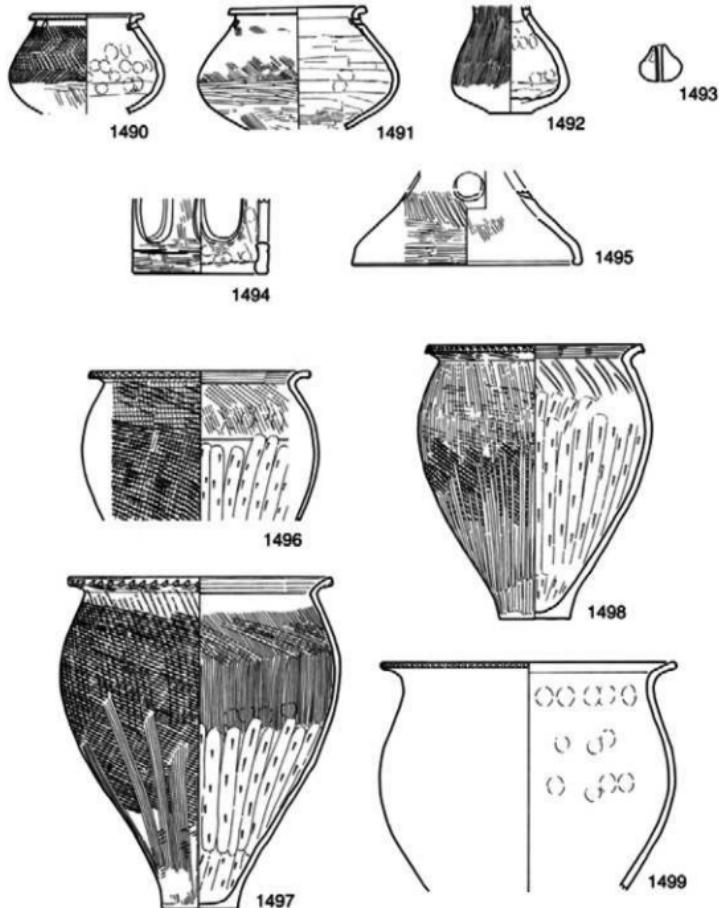
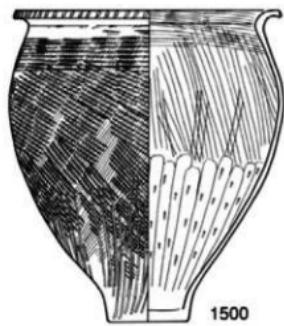
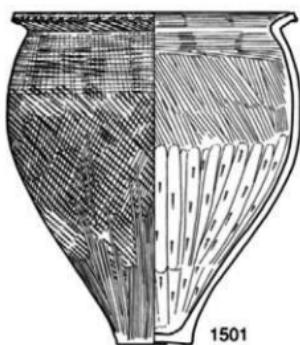


図 148 SD08 (2)

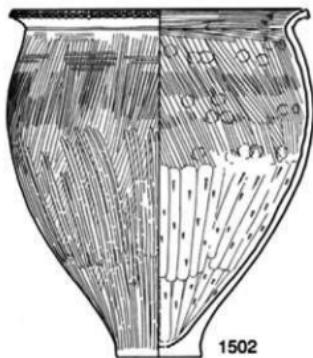
(1/4)



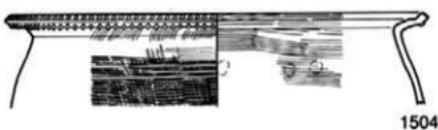
1500



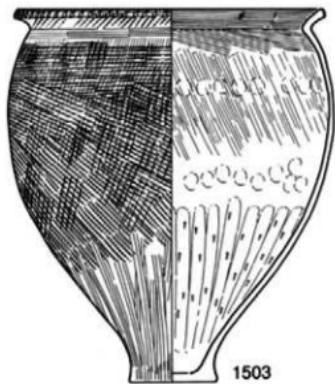
1501



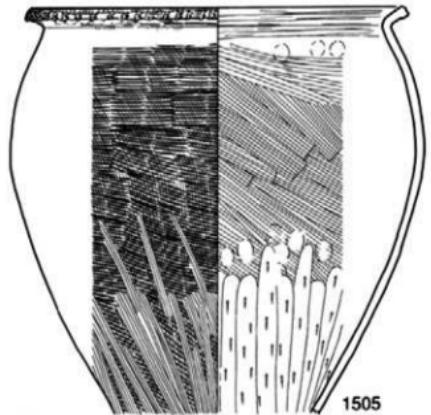
1502



1504



1503



1505



1506

图 149 SD08 (3)

(1/4)

ある。調整は、ハケ後中位から下位に縱位ヘラミガキが施され、上位にも横位のヘラミガキがなされる。タタキは確認できない。内面は下半が上方へのヘラミガキで、上半が粗いハケとなる。1503はく字状に屈曲する口縁部端面に、イタによる刻み後刺突が行われている。成形・調整は、口縁部外面から中位の縱位タタキ、上位の縦位ハケ→上位の横位タタキ→中位の斜位タタキ→下位のやや鋭いハケの順に行われ、最後に頭部下にクシ横線が巡る。内面は下半が上方へのヘラケズリ、上半がイタナデとハケがなされる。1504はゆるやかに屈曲した口縁部が端部でやや上斜方に折れ曲がり、段を作るもので、口縁端部が三角形状をなす。その上面と下面下端にイタ刺突がなされる。横位タタキ後縦位のやや太いハケがなされ、その後横位の沈線が引かれる。沈線の工具は、ヘラを束ねたものか。1505は口縁部がく字状に屈曲する。端面では、イタ刺突→口縁部折り曲げによる粘土のはみ出し→イタ刻みの順に調整されていったことが判る。体部外面の調整は、口縁部外面のタタキ、上位から下位のハケ→上位の横位タタキ→中位から下位の斜位タタキ→下位のハケの順で行われている。内面は、下位が上方へのヘラケズリ、それ以外はハケがなされる。1506は甕台部で、八字状に開き、端部がヨコナデにより垂下する。調整はハケ。

#### (4) S D 06 (図 150 ~ 152)

上層・下層・最下層に分け取り上げた。下層上位には土器集中地點がある。ただ、崩壊部分が多いため、出土層位が不明なものもある。

壺のうち1507が上層、1508・1513~1516が下層土器集中地點から出土し、1509~1512は出土層位不明である。

1507は口縁部下端が垂下して、やや内傾する面をなすもので、貝による縦位の刺突がなされる。1508は受口状口縁太頭壺で、口縁部外面には四線が巡る。四線上にはクシによる縦位区画が、5方向に施され

る。頭部にはクシ横線と、イタによる簾状紋状の連続刺突がなされる。1511は台が付き細頭壺である。体部上半には半截竹管による、簾状紋・横線・波状紋・やや乱雑な斜格子紋がみられる。下半は、上方へのヘラケズリ後ハケ調整される。台部は八字状に短く開き、端部外面がヨコナデにより四面をなし垂下して接地する。1513の短頭壺の口縁部は、強いヨコナデにより屈曲し、外面がヘラミガキ調整される。体部も、ハケ後ヘラミガキがなされる。1514の円窓付太頭壺は、口縁部が逆八字状に広がり、端面がわずかに上下に抵抗して内傾するもので、下端にイタ刺突がなされる。頭部には棒状工具を束ねたもので、横線が引かれる。体部外面上半はハケ、下半は下方へのヘラケズリ後ハケ調整される。内面はイタナデ。1515・1516は口縁部がハ字状に延び、単純な端面をもつ同様な形態をなす。1515は口縁部外面に3条の凹線が巡り、頭部にはイタ刺突がある。1516は口縁部外面はヨコナデにより四線状を呈し、頭部には棒状工具による6条の横線がある。

高杯のうち、1517は上層から出土し、他は出土層位不明である。1517は口縁部から坏部にかけてなだらかな形態を呈するもので、1518・1519は四線部分と坏部の境に接がみられる。1517の外面は上方へのヘラケズリ後ハケ調整される。内面はハケ後イタナデ。1519の坏部内面にはスス・有機物が付着する。1521の脚部は、外面にタタキ、ヘラケズリ後ヘラミガキ成形・調整されている。1520の台付鉢は透し孔が6方向に開き、外面下端に凹線が巡る。全体にはススが薄く付着する。

1522~1527は下層土器集中地點から出土する。1522は口縁部がゆるやかに屈曲するもので、端面外面にはイタによる刻みがなされる。体部外面の成形・調整は、口縁部外面のタタキ、上位の横位タタキ→中位から下位の斜位タタキ→上位から中位のハケ→下位から中位のハケの順にが行われる。内面は下半が上方へのヘラケズリ、上半がイタ調整。1523

は強く屈曲する口縁部をもち、内面が深いハケ、端面がイタによる刻みがなされる。体部外面には、上位の横位タタキ→中位の斜位タタキ→上位から中位のハケ→下位のハケの順に成形・調整される。1524も1523と同様の手順で成形・調整が施される。ただ口縁部外面のハケは浅く、底部には、上下から開けられた、焼成後穿孔がみられる。また被熱痕はまったくみられない。1525の上半部分は、強く屈曲する口縁部外面に、やや深いイタによる刻みがなされ、内面上端にもイタによる刺突がみられる。体部外面は、口縁部外面タタキ後ハケ、上位の横位タタキ→中位の斜位タタキ→太く、深いハケの順に成形・調整されている。1526・1527とも口縁部が強く屈曲して端部が上方に延び受口状になるもので、ヨコナデによって四面となった外面と端面上位にイタによる刺突がなされる。1526は口縁部外面のタタキ、上位の斜位タタキ、中位から下位の斜位ハケなどが行われた後、上位の横位タタキ→中位から下位の斜位タタキ→上位のハケ→下位のハケの順に成形・調整が行われる。1527は、口縁部外面から頸部の斜位タタキ→上位の横位タタキ→中位から下位の斜位タタキ→上位から中位のハケ→下位のハケの順におこなわれる。なお外面は被熱し、剥離が激しい。

1530・1531は上層、1528は上層と下層から、1532～1534は下層、1535・1536は最下層から出土し、1529は出土層位不明である。

1528は小型の壺で、口縁部は強いヨコナデによってく字状に屈曲し、内傾する端面は四面をなす。体部外面の成形・調整は、下位の斜位タタキ→上位の横位タタキ→中位の斜位タタキ→上位か中位のハケ→下位のハケの順になされる。内面には上方へのヘラケズリ時にいたと思われる、工具痕が残る。また外面最大径部分には、イタによる斜位の刺突がある1529はく字状にゆるやかに屈曲する口縁部をもつ。口縁部はヨコナデ調整され、体部外面にはハケ、内面にはイタナデがなされる。頸部外面には、ヘラ

またはイタによる沈線が巡る。1530は口縁部端面に2段のイタ刻みが施され、内面はハケ調整される。体部は、上位から中位のハケ→上位の横位タタキ→中位から下位の斜位タタキ→下位のハケの順に成形・調整される。台部が付くか。1531の口縁部はやや強く屈曲するもので、端面はヨコナデのみがなされる。内面はハケ調整。成形・調整は、中位の斜位タタキ→上位の横位タタキ→中位の横位タタキ→上位から中位のハケ→下位から中位のハケの順に行われる。内面は上位まで上方へのヘラケズリが施される。底部は、焼成後に上下から穿孔される。1532の体部外面は剥離が激しく詳細は不明であるが、タタキがみられる。内面は上位まで、上方へのヘラケズリがなされる。1533は口縁部端面にイタ刻み、体部外面にはハケ→上位の斜位タタキ→中位の横位タタキ→の順の成形・調整がみられる。1534の強く屈曲する口縁部端面には、2段のイタによる刻み・刺突がなされる。成形・調整は、口縁部外面のタタキ、体部上位の斜位タタキ→上位の横位タタキ→上位から中位のハケ→中位から下位の斜位タタキ→下位のハケの順に行われる。1535は口縁部端面がわずかに斜下方に拡張して、イタによる刻みがなされる。体部外面は、中位の横位のタタキ→上位のハケ→上位の横位タタキ→中位の斜位タタキ→下位の斜位タタキ→中位から下位のハケの順に成形・調整される。1536は全体に器壁が厚く、口縁部が短くく字状に折れ、端面がハケ調整される。底部は横に広がる。外面の成形・調整は、口縁部外面、上位の横位タタキ→中位の斜位タタキ→上位から中位のハケ→下位のハケの順になされる。

#### (5) S D 09 (図 153～155)

1537は口縁部下端が斜下方に拡張され、内傾する面をなすもので、外面にはイタ状工具による凹線と4方向の報区画、内面に扇形紋と波状紋が描かれる。頸部には帯状の貼付突帯が巡り、イラによる刺突が

なされる。1538は口縁部端がわずかに上下に拡張するもので、外面には波状紋、内面には3段のイタ刺突が施される。1541も同様な形態をなし、外面に凹線、内面に2段の扇形紋がみられる。1539は丸みを帯びた体部をもち、上半に横線と波状紋が施紋される。下半はハケ後ヘラミガキ、ナデ調整される。1540は皿系の壺の下半部で、外面はイタナデ調整される。内面は剥離が激しく調整は不明瞭。不揃いな工具による不定な横線と波状紋がなされる。1542は口縁部端面がヨコナデによってやや凹面となる。外内面ともハケ調整される。1543は窓付太頭壺で、中位にある焼成前穿孔と下位にある焼成後穿孔がある。焼成前穿孔は欠損部が多く、やや不定形な形を呈する。焼成後穿孔は外から開けられる。口縁部端は単純に収束するが、端面はヨコナデにより凹面となる。また外縁部にイタによる細かい刺突がなされる。頭部にはヘラ沈線が、体部にはハケ後縦位、斜位のヘラミガキが等間隔に施される。

1544は大型の受口状口縁細削壺で、口縁部外面にはイタ状工具による凹線、頭部から体部上半にかけて半裁竹管による横線と波状紋が描かれる。頭部にはイタ刺突がなされる。1545は器壁が厚く、端面が丸く収束する。1546は外面に半裁竹管による簾状紋・横線・波状紋が描かれ、内面はイタによる粗いハケがなされ、中位に工具痕が巡る。1547は体部が横に長く、丸みを帯びる。頭部から体部上半にかけては、細かい波状紋がなされ、下には横位ヘラミガキ後斜格子のヘラミガキが施される。1548の施紋工具は、半裁竹管。1549は頭部がやや太く、体部最大径が下位にあるもので、後をなす。体部上半にはクシによる縫線によって6区画に分けられ、3区画に横位のヘラ沈線、残り3区画がヘラミガキのみがなされ、施紋されない。外面にはススが付着する。

1550は、あまり体部が張りださず、縦長になるもので、口縁部外面がやや肥厚し、斜位のクシ条痕がなされ、内面にはクシ工具による刺突がある。体

部上位は横位、中位が縦位羽状、下位が縦位のクシ条痕で調整される。内面はイタナデ。1551は体部が中位で張りだすもので、1550と同様の調整がなされる。

1552はハケ調整される壺で、口縁部下端にはイタによる刺突がなされる。1553は明瞭な口縁部の屈曲がないもので、ヨコナデが施された端面はわずかに凹面となり内傾する面を作る。外面はハケ、内面はハケ・イタナデ調整される。底部には焼成前穿孔があり、外面に木葉痕が残る。1554・1555とも短い口縁部をもち、端面は丸い。調整は口縁部がヨコナデ、体部外面がハケ、内面がイタナデ調整される。

1556は口縁部がやや強く屈曲し、外面にはイタ刺突、内面には深いハケがなされる。体部外面の成形・調整は、上位の横位タタキ→中位の横位タタキ→上位から中位のハケ→下位のハケの順になされる。1557の口縁部は外彎しながら屈曲するもので、断面が三角形状を呈する。体部外面は、ハケ→横位タタキ→斜位タタキの順に成形・調整される。1558は短く外反する口縁部をもち、端面上位にイタ刺突、下位にはイタ刺突が施される。成形・調整は、頭部のハケ、上位の横位タタキ→中位から下位の斜位タタキ→再度中位の斜位タタキ→粗い深いハケの順に行われている。1559のく字状に折れる口縁部端面には、イタ刺突と下端にイタ刺突がなされる。底部は薄く、上げ底となり、焼成後に穿孔される。外面の成形・調整は、口縁部外面のタタキ、上位から中位のハケ→上位の横位タタキ→中位の斜位タタキ→再度頭部の横位タタキ→外位のハケの順になされる。内面の上方へのヘラケズリは上位までみられる。1560は口縁部下半に、イタ刺突が施される。体部外面は、上位から中位のハケ→上位の横位タタキ→中位の斜位タタキ→下位のヘラミガキの順に成形・調整が行われる。また頭部付近には口縁部刺突時のイタ角の痕跡が残り、内面にも工具による沈線が巡る。1561は口縁部端面にイタ刺突がなされ、下端がユビ

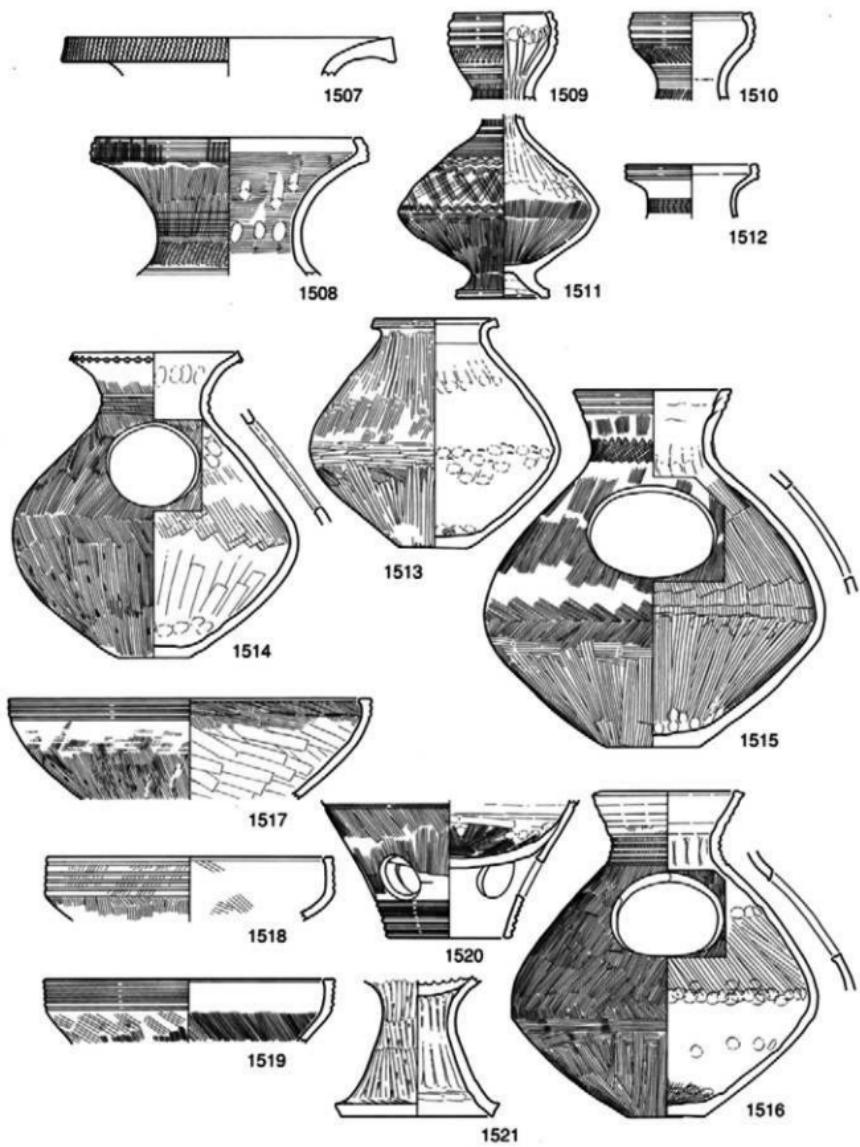
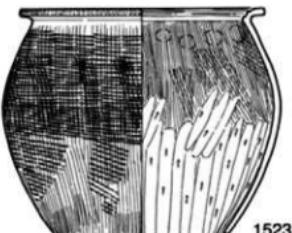
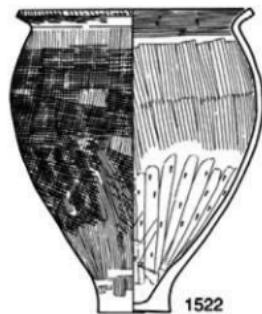
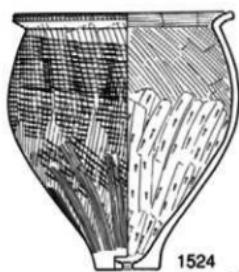


図 150 SD06 (1)

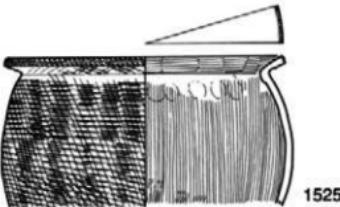
(1/4)



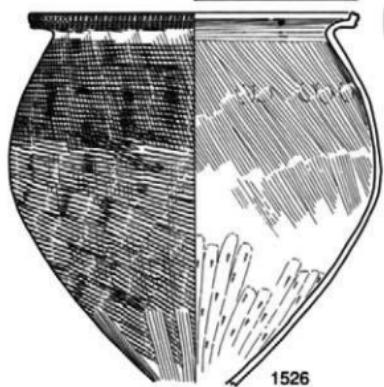
1523



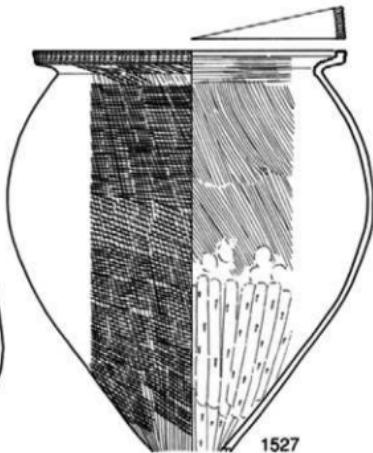
1524



1525



1526



1527

図 151 SD06 (2)

(1/4)

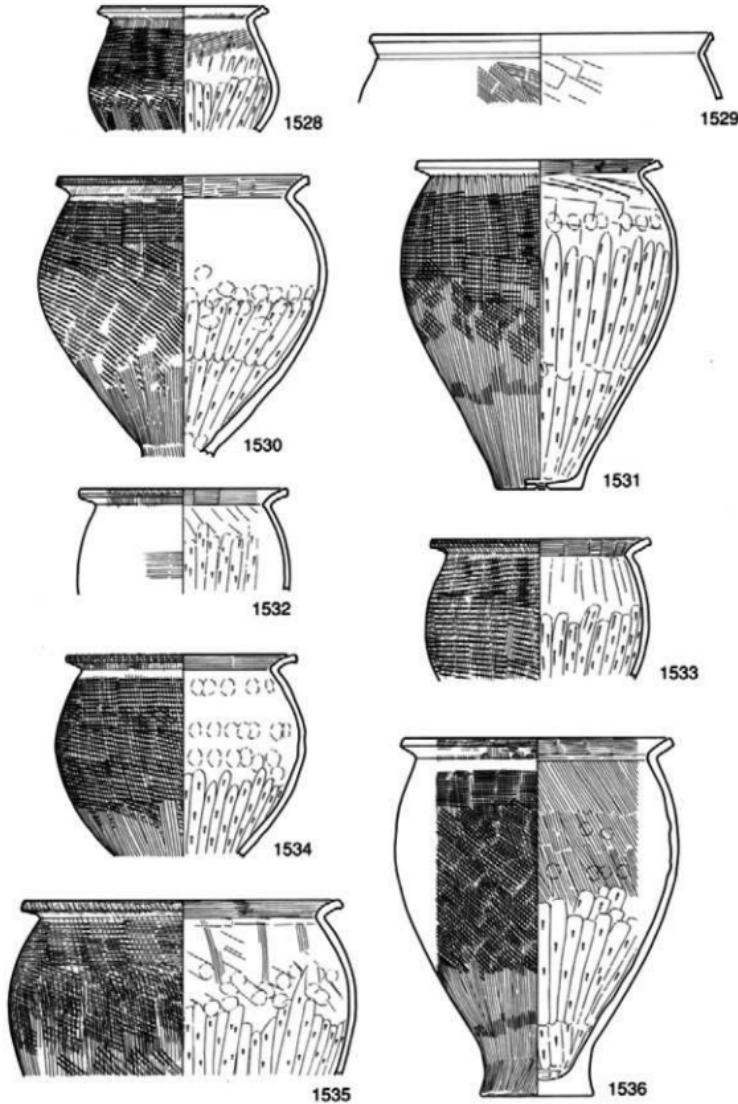


図 152 SD06 (3)

(1/4)

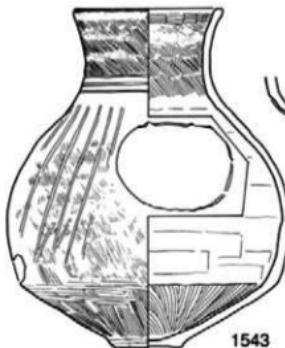
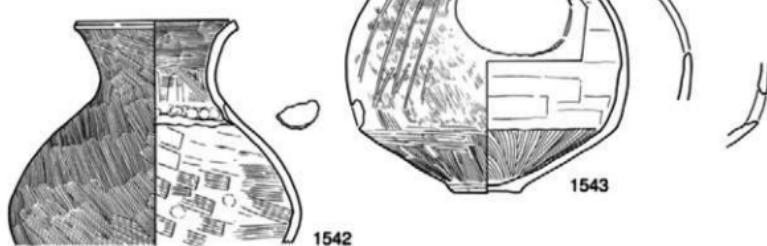
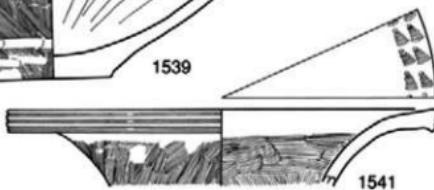
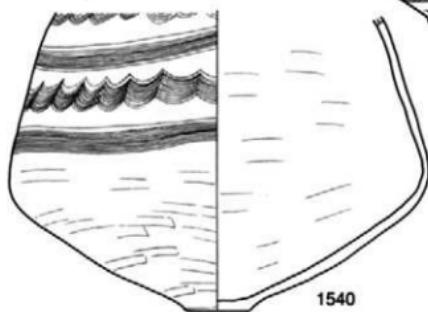
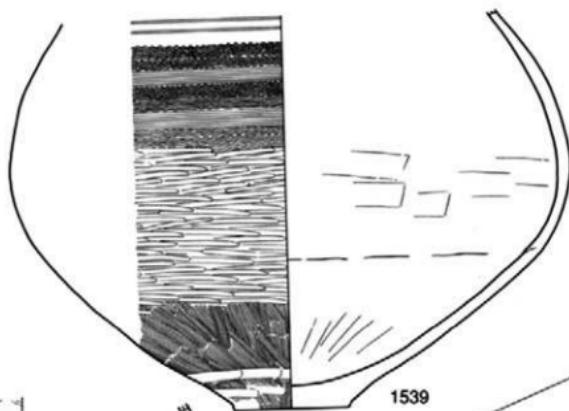
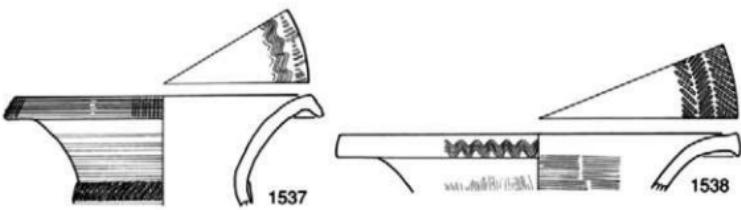


図 153 SD09 (1)

(1/4)

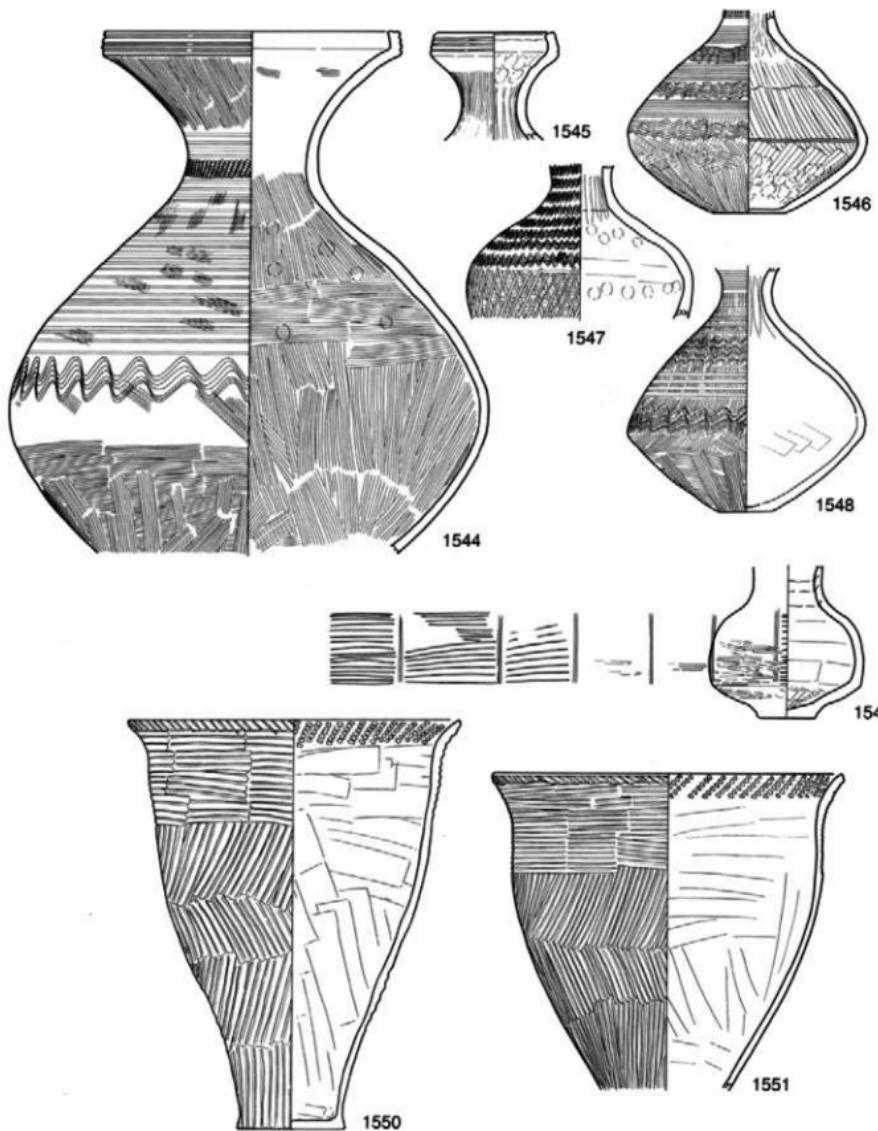


図 154 SD09 (2)

(1/4)

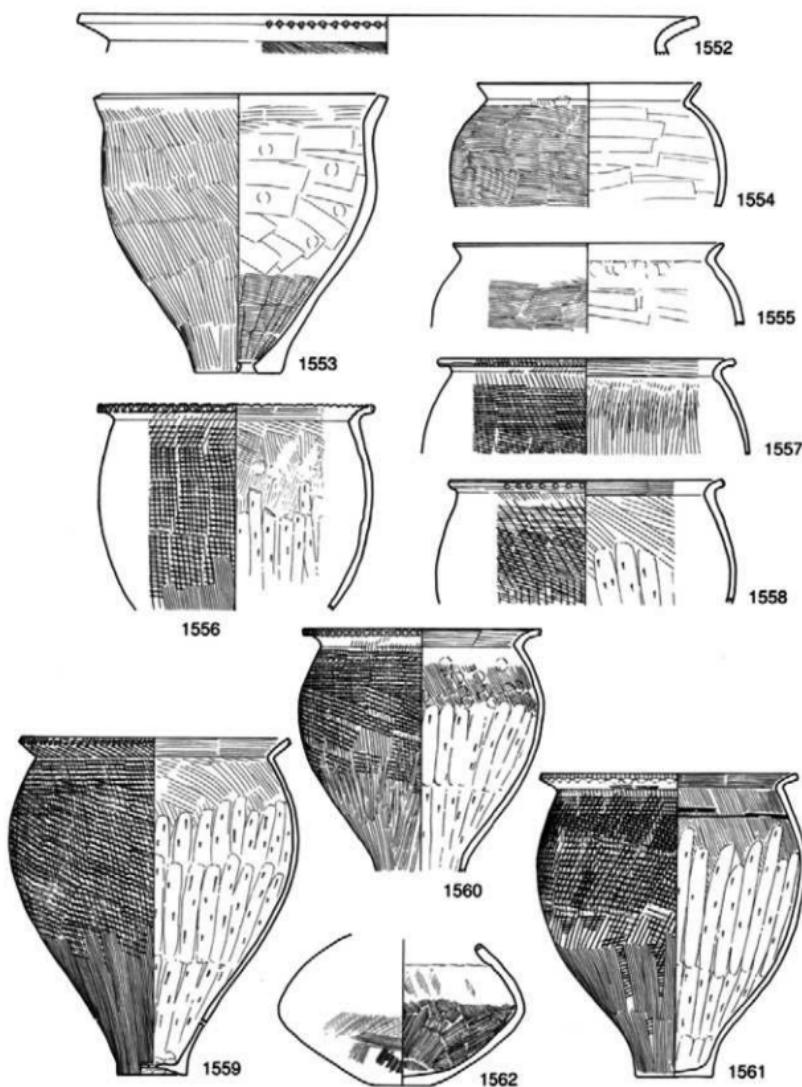


図 155 SD09 (3)

(1/4)

押圧により波状を呈する。外面は、口縁部外面のタタキ、中位の横位タタキ→下位の斜位タタキ、上位の斜位タタキ→上位から中位の縦位ハケ→上位の横位タタキ・中位の横位タタキ→上位から中位への斜位ハケ→下位のハケの順に成形、調整がなされる。内面上位には、工具による沈線が巡る。

1562は細頸壺の体部で、頭部は打ち欠かれて欠損している。内外面とも、ハケ調整。

#### (6) S D 13 (図 156 ~ 158)

S D 13は上層に土器集中地点があり、多くはそこより出土している。またこの層位を境に上層と下層に分かれる。

1563 ~ 1570は土器集中地点から出土する。

1563は口縁部端が垂下するもので、外面に凹線、内面に2段の羽状のイタ刺突がなされる。1564は口縁部が逆八字状に開くもので、端面がヨコナデにより内傾する凹面をなし、下端にイタによる刺突がみられる。頭部にはヘラによる沈線が2条巡る。1565は台付太頭壺で、口縁部がヨコナデにより強く屈曲し、端面が凹面をなす。下端にはイタによる刺突が施される。頭部はやや太く、外面にイタ刺突がある。体部上半は、ハケ後半裁竹管による横線と波状紋、イタ刺突による施紋がなされ、その後窓部が開けられる。下半には下方へのヘラケズリ後ハケ・ナデ調整される。内面はハケ調整され、工具痕が沈線状に残る。台部は八字状に広がり、端面が強いヨコナデにより凹面となる。1566 ~ 1570は円窓付太頭壺になる。1566は口縁部外面に凹線が巡り、わずかに袋状を呈する。頭部外面にはイタ刺突と下位にその工具痕が残る。1567は頭部外面に、クシによる横線がある。1568 ~ 1570は体部最大径が下位にくるもので、外面屈曲部分が横位のヘラミガキ調整される。また1570は底部が突出し、内面下位にヘラケズリが施される。

1574 ~ 1575 ~ 1578は上層から、1576は下層下位か

ら、1571 ~ 1573 ~ 1577は土器集中地点から出土する。

1571の逆八字状に聞く口縁端部は丸く、イタによる刺突がなされる。頭部・体部外面には、縦位ハケ後不揃いなクシによる横線、短い単位の横線、弧状線、ヘラによる波状紋が描かれる。1572の袋状口縁細頸壺は、口縁部端面がヨコナデにより凹む。口縁部から頭部にかけて波状紋、横線が描かれ、その後施紋の目安とされたと思われるクシによる6方向の縦区画が引かれ、ヘラによる右下方から左上方への斜線→左下方から右上方への斜線→縦線の順に施紋される。下半はハケ後ヘラミガキ調整。1573は、口縁部外面に凹線とイタ刺突、頭部にクシによる簾状紋、頭部から体部上半にかけて半裁竹管による横線と波状紋、4方向の縦区画がある。体部下半は下方へのヘラケズリ後ハケ調整される。底部はわずかに凹面となる。1574は台付袋状口縁細頸壺で、口縁部外面には棒状工具による4条の凹線と上端には竹管刺突、2段のイタ刺突がなされる。頭部から体部上半にはクシ横線、竹管刺突が巡り、その下位に横位に、4方向に縦位に扇形紋が施される。さらにその下位にはクシによる斜格子と波状紋がある。台部は八字状に低く広がり、端部が垂下するもので、外面には棒状工具により凹線がある。1575はナデ調整される。1577は大型の袋状口縁細頸壺の頭部から体部上半で、頭部には断面三角形の貼付突帯が4条巡り、凹み部に竹管刺突がなされる。体部には横線とイタ刺突が交互に施され、2段目の横線上に竹管が刺突される。1578は口縁部がわずかに屈曲するもので、ハケ調整される。脚部になる可能性もある。

1579の高环は上層から出土する。口縁部から環部にかけて、あまり棗がなくならかな形態をなすもので、口縁部外面と脚部外面に凹線が巡る。透孔は3方向。

1580 ~ 1582は上層より出土する。1580は底部充填部が欠損している。1581はく字状に屈曲する口縁部端面にはイタによる刻みがなされる。成形・調整

は、上位の横位タタキ→上位から中位のハケ→中位から下位の横位タタキ→中位の斜位タタキ→下位のハケの順に行われる。1582は体部は丸く、口縁部は短く端部は丸い。口縁部下端にはイタによる刺突がなされる。成形・調整は、口縁部外面のタタキ、体部上位のハケ→上位から下位の横位タタキ→中位の斜位タタキ→再度上位に横位タタキ→中位ハケの順になされる。内面は不定方向のハケ後中位から上位にかけてヘラミガキが施される。

1583・1584・1586～1588が土器集中地点から、1590は土器集中部分の下位から出土する。1585・1589は下層から出土する。

1583は強く外反する口縁部をもち、内面のみハケ調整される。体部外面は、上位横位タタキ→中位の斜位タタキ→ハケの順に成形・調整される。1584はゆるやかに口縁部が折れるもので、端面はやや丸く、イタによる刺みがなされる。外面は、横位タタキ後ハケが施される。1586は頸部から口縁部にかけてゆるやかに屈曲するもので、端部が上方に延び、受口状になる。調整はハケ。1587は口縁部が強く屈曲し、下端にイタによる刺突がなされる。外面は、口縁部のタタキ→口縁部のハケ→体部ハケ→体部タタキの順に成形・調整される。内面は粗いハケ。1585の底部は外面がハケ、内面がイタによるケズリが施される。底面には焼成前の穿孔が開けられる。1590も底面に焼成前の穿孔がある。口縁部はく字状に折れ、端面にはイタによる刺みがなされる。外面の成形・調整は、口縁部外面のタタキ、上位の横位タタキ、中位の斜位タタキ→口縁部外面から中位のハケ→下位のハケの順に行われる。

1593の細頸壺は土器集中地点から出土する。口縁部は端部で内側に折れ、受口状になる。口縁部外面から頸部にはクシによる不定な波状紋が描かれ、5方向に棒状の貼付浮紋が付き、イタ刺突が施される。頸部から体部上半には、等間隔にクシ横線が引かれ、3方向のクシによる縱区画後、不定なヘラミガキが

横位に等間隔に施される。横線とヘラミガキは重複する部分が多い。

1595の高壺も土器集中地点から出土する。脚部から壺部外面にかけてハケ、壺部内面はヘラミガキ調整される。

1591・1592・1594は土器集中地点の中でも下位から出土する。1591の円窓付太頭壺は口縁部が短く、外面端には2条の凹線が巡る。円窓下には、ハケ工具でできたと思われる疵がみられる。1592は口縁部が口縁端部が下位が肥厚するもので、内面にクシによる波状紋が施される。外面はクシによる波状紋と横線、斜格子が施紋され、同工具による支点を交互に移動する山形紋もある。体部下位の屈曲部は、ハケ後ヘラミガキがなされるが、その部分に焼成前に生じたひび割れを粘土によって補修した痕跡が残る。内面はイタナデ。1594は、口縁部が強く屈曲し端部が垂下し垂直の面をなすもので、外面にイタ刺突、内面には2段の羽状のイタ刺突とその上に山形の貼付浮紋が巡る。頸部から体部上半には、半裁竹管に横線と波状紋があり、頸部にはイタ刺突がある。下半は上方へのヘラケズリがなされる。

#### (7) SK 74 (図 159・160)

上層ではひとつの土坑として取り上げたが、下層では2つの土坑として分けて取り上げ、北のものをSK 74-1、南のものをSK 74-2とした。

壺のうち1596・1603がSK 74-1、1601・1604・1605がSK 74-2から出土している。

1596の口縁部外面には貝による刺突が巡り、内面にはイタ刺突された横位の棒状浮紋が $2 \times 6$ 方向にある。頸部にはクシによる横線、貝刺突、ヘラミガキが交互に行われる。1597は口縁部外面にイタ刺突がなされ、頸部には2条のヘラ沈線と貝刺突がある。また頸部から口縁部にかけて、縱位のヘラ沈線がある。さらに体部外面にもわずかにヘラ沈線があるか、上位の沈線と同様なものは不明である。1601～

1604はそれぞれ半裁竹管によって横線、波状紋が施されている。1603は頸部より上が打ち欠かれた可能性がある。1604には体部最大径から下には横位タタキがある。1605の太頭壺は口縁は受口となり、外面には棒状工具による凹線が巡る。頸部から体部上半の横線、連続刺突、波状紋はクシによってなされる。成形・調整は、タタキ→中位のハケ→上位のハケ、下位のハケの順に行われる。内面は剥離が激しい。1606は壺体部になり、クシによる連弧状紋が描かれる。

高坏のうち1609はSK74-2より出土している。1607は口縁部外面に、棒状工具による凹線が巡り、坏部外面には上方へのヘラケズリがなされる。1608の脚部外面には上方へのヘラケズリがみられ、端面はヨコナデによって沈線状になる。1609は脚部端面が上下に拡張し、ヨコナデによって四面となる。透し孔は $1 \times 3$ 方向。

壺のうち、1610・1618はSK74-1から、1615・1616・1619・1620はSK74-2から出土している。

1610～1613はハケ壺となり、体部外面には縦・斜位のハケがなされる。1610・1613の口縁部端面下端にはイタによる刺突がみられる。1614はナデ窓で、く字状に屈曲する口縁部は丸い端面をもち、イタによる刻みが施される。1615は口縁部端面にイタ刻みがなされ、成形・調整は口縁部外面のタタキ、下位の斜位タタキ、中位のハケ→上位の斜位タタキ→中位の横位タタキ→上位のハケ、下位のハケの順に行われる。1616の口縁部外面にはイタによる刻みがあり、頸部下の横位タタキ→口縁部から中位にかけての深く鋭いハケ→上位の斜位タタキ→中位の斜位タタキ→下位のヘラミガキの順に成形・調整がなされる。また内面にも深く鋭いハケが使用される。1617の口縁部端面には2段のイタ刻みがみられ、ハケ後横位のタタキがされる。やや下端が肥厚した1618の口縁部は、上面・下端にイタ刻みが施され、口縁部外面から頸部下にかけての斜位タタキ→上位から中

位のハケ→上位の横位タタキ→中位から下位の斜位タタキ→下位のハケの順で成形・調整が行われる。

1619は外面全体に斜位のタタキで成形された後、上位から中位のハケ→上位の横位タタキ→下位のハケの順で調整される。1620は口縁部外面にイタによる刻みがあり、口縁部外面にはハケ後タタキがなされる。体部の成形・調整は、上位から中位のハケ→上位の斜位タタキ→中位の斜位タタキ→下位のやや太いハケ、半裁竹管による波状紋の順になされる。1621の口縁部端面はヨコナデのみで仕上げられ、タタキ後上位から中位のハケ→下位のハケの順に調整される。波状紋はクシ。

#### (8) SX 02 (図161)

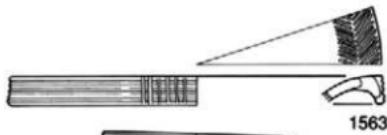
SX 02は包含層内の土器集中地点である。

1622の受口状口縁太頭壺は外面には、イタによる凹線があり、クシによる縱区画が4方向に描かれる。頭部はクシによる横線とイタ刺突がみられる。1623は口縁部端が垂下してやや内傾する面をもつもので、外面に羽状のイタ刺突、内面には3段の羽状刺突があり、山形の浮紋が $4 \times 3$ 方向に付けられる。1624は丸い体部をもつもので、口縁部端面下端にはイタによる刺突がなされる。成形・調整は、斜位の細かいハケ→上位に斜位タタキ→瓶底ハケが行われ、その後上位のクシ横線が引かれる。内面は、中位まで上方へのヘラケズリがなされ、その工具痕かと思われる弧状の痕跡が残る。

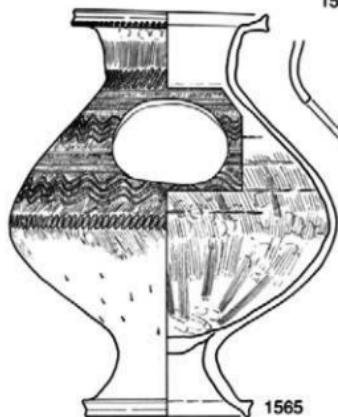
#### (9) SX 01 (図161・162)

SX 01は包含層内の土器集中地点である。

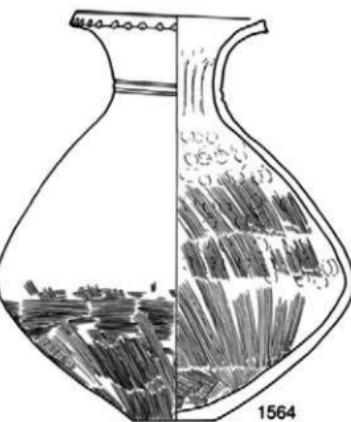
1625の太頭壺の口縁部外面にはイタによる凹線が巡り、内面には羽状のイタ刺突がなされ、その上の肩形紋が描かれる。頭部から体部にかけては、半裁竹管によると思われる、簾状紋と横線が引かれるが、やや安定に欠ける。1626の受口状口縁太頭壺の口縁部外面には、棒状工具による凹線があり、頭部には



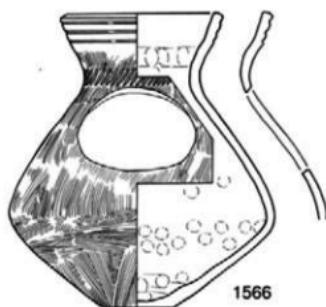
1563



1565



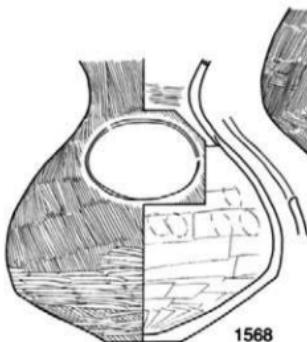
1564



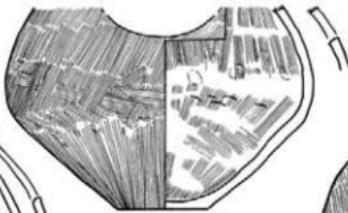
1566



1567



1568



1569



1570

図 156 SD13 (1)

(1/4)

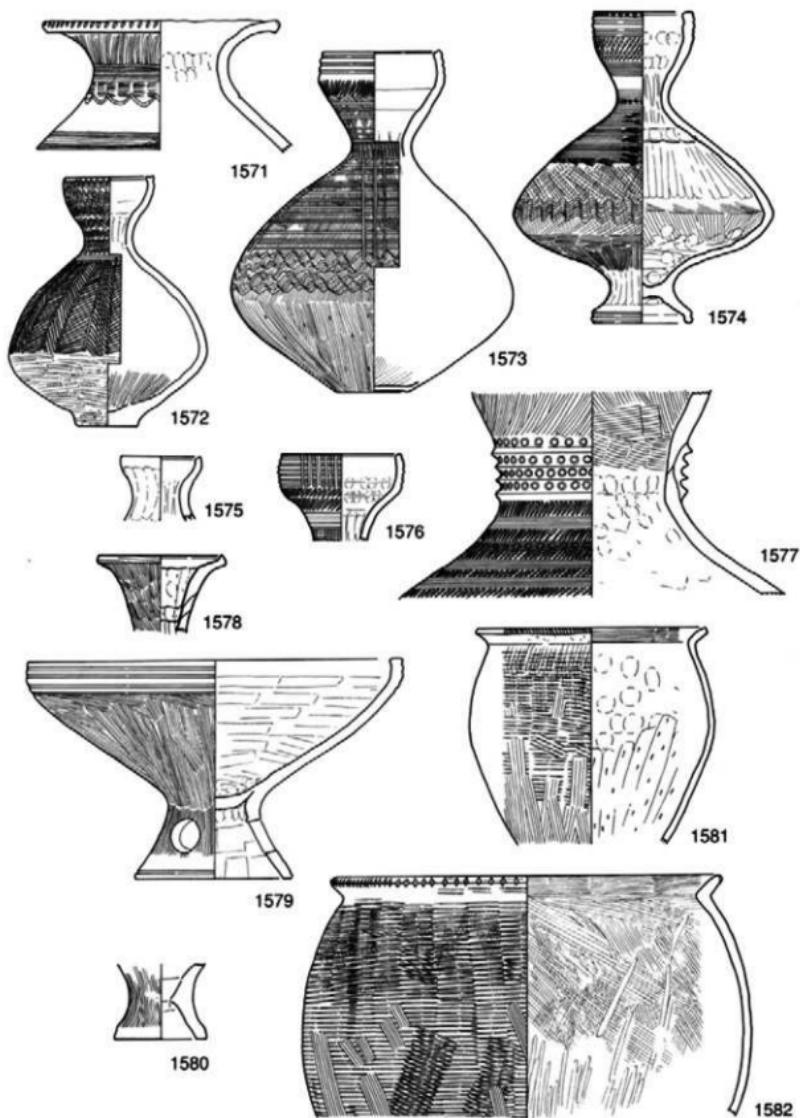


图 157 SD13 (2)

(1/4)

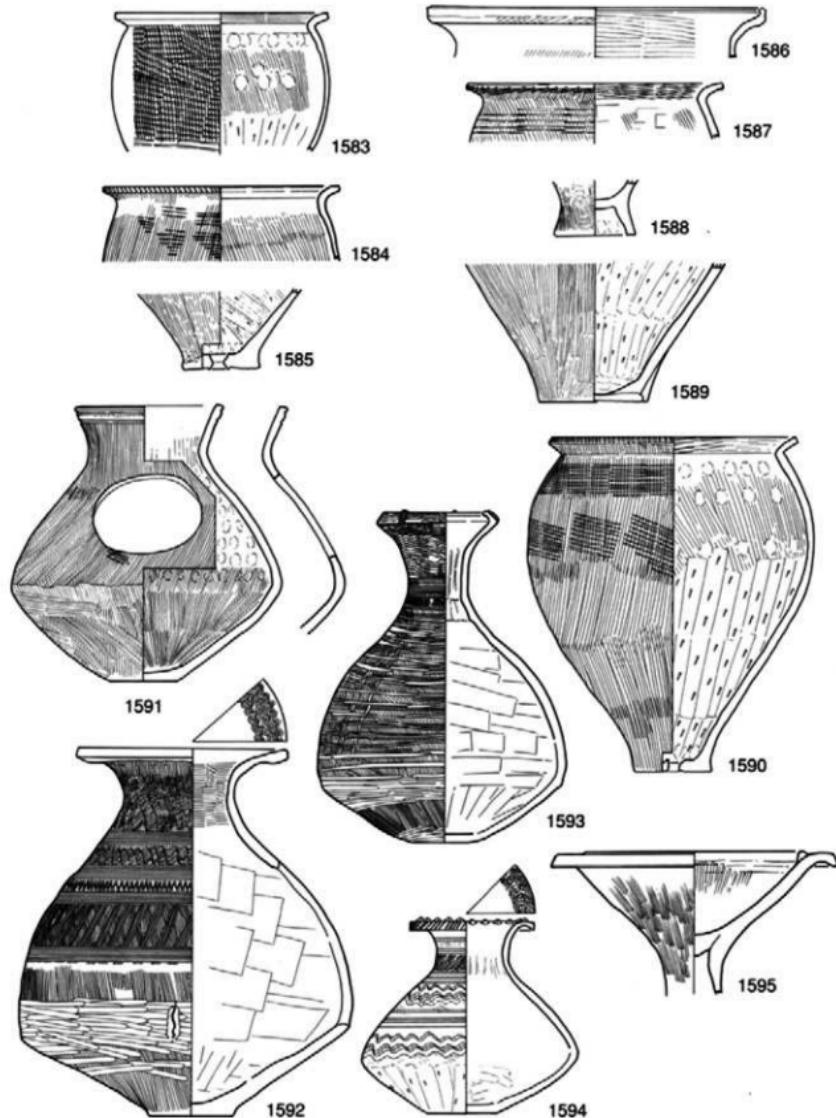


图 158 SD13 (3)

(1/4)

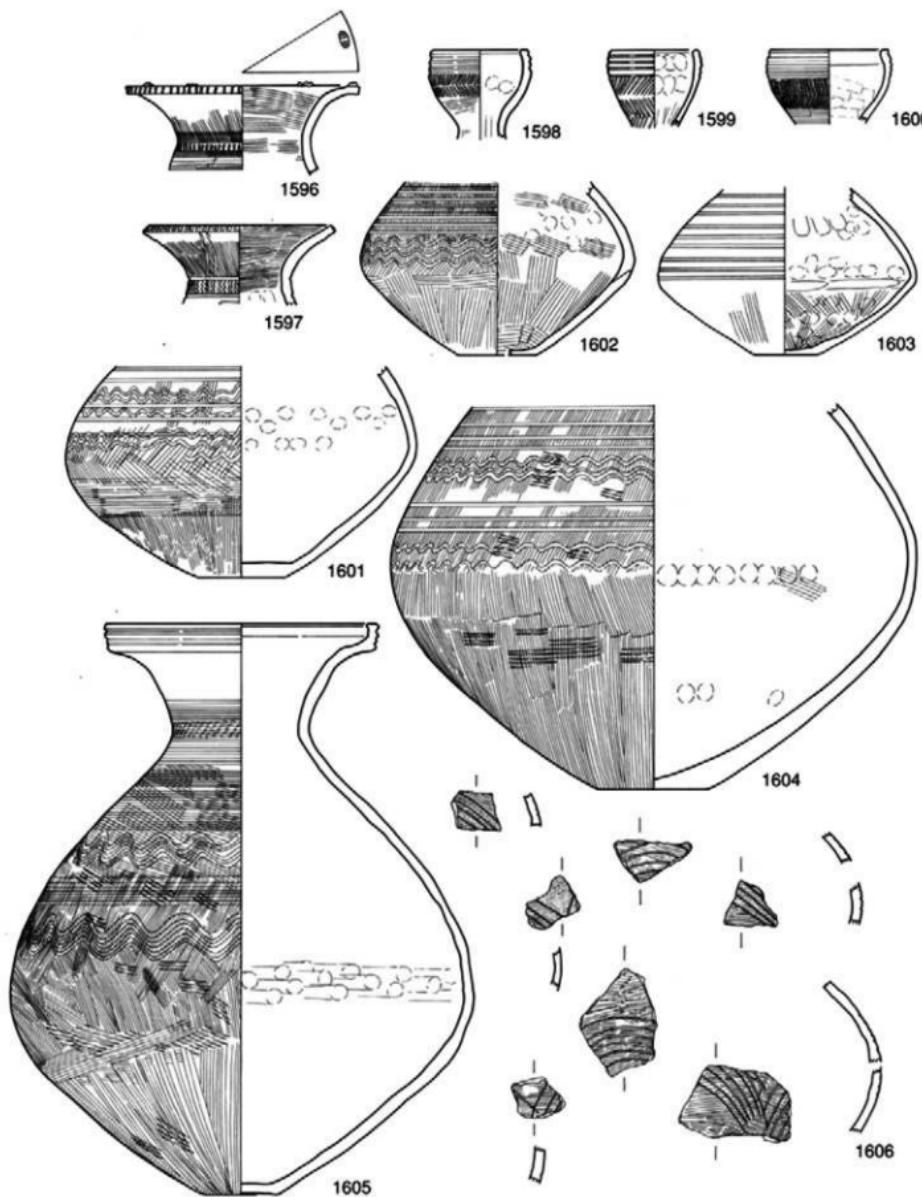


図 159 SK74 (1)

(1/4)

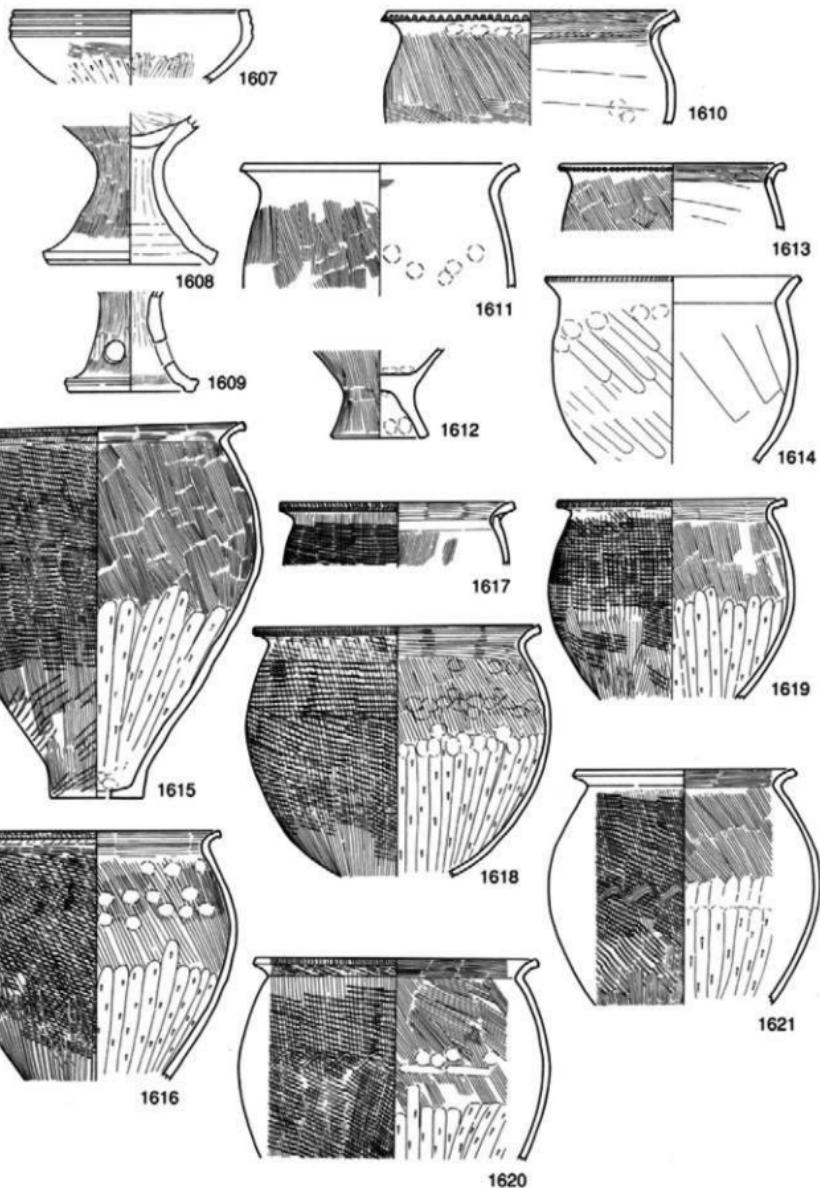
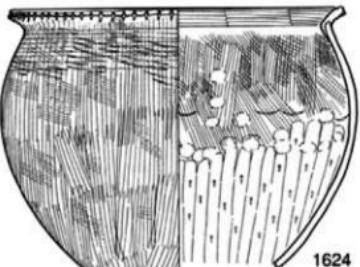
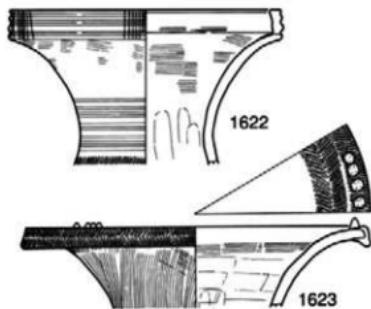


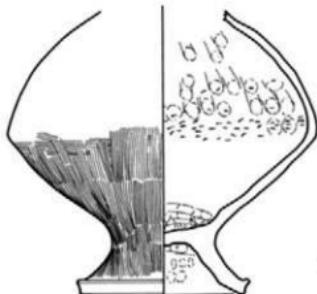
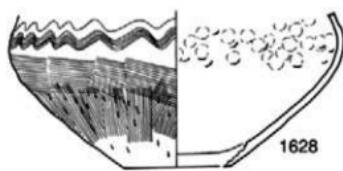
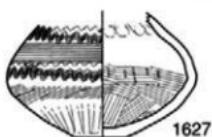
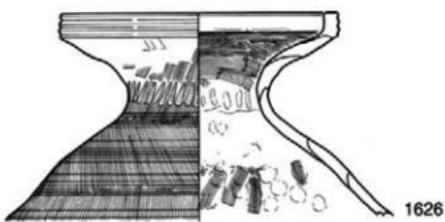
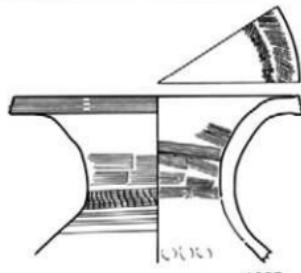
图 160 SK74 (2)

(1/4)

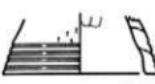


SX02

---



SX01



■ 161 SX01 (1) • SX02

(1/4)

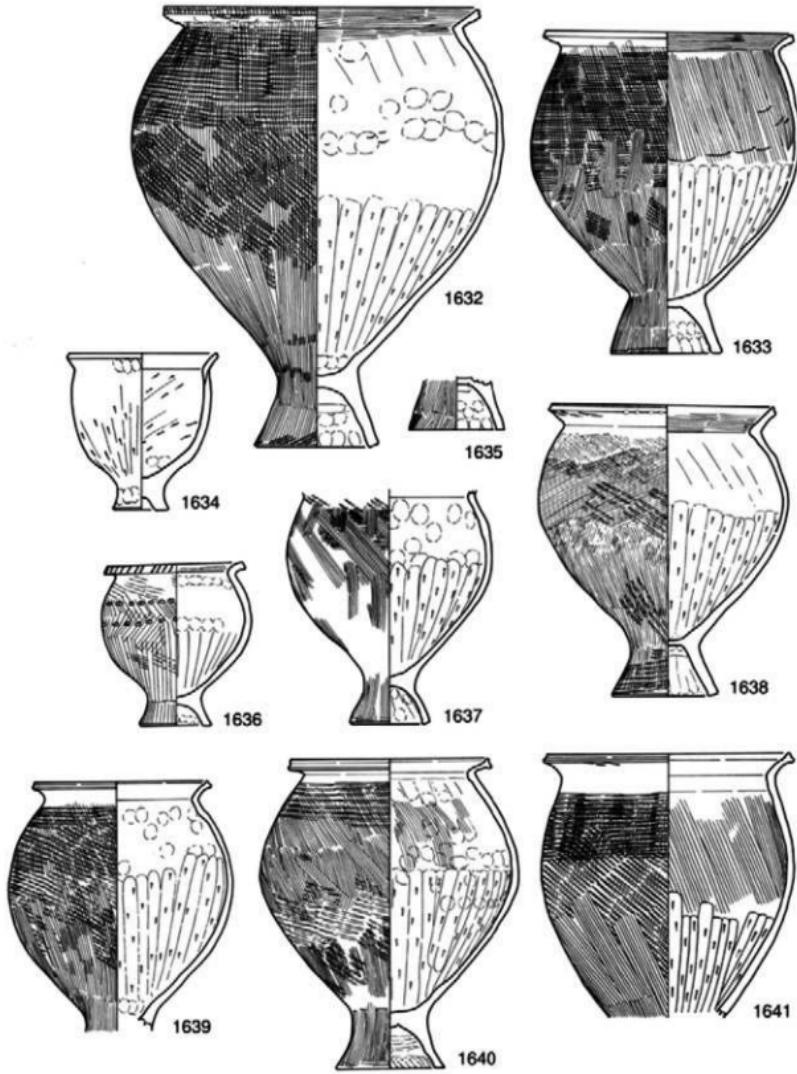


図 162 SX01 (2)

(1/4)

イタ刺突、体部には半裁竹管による横線が巡る。1627は頭部より上が打ち欠かれた可能性のある細頭壺で、クシによる波状紋・横線がある。1628の体部下半には下方へのヘラケズリが行われる。内面にはツメ痕。1629は台付太頭壺で、体部内面のいはツメ痕が残る。台部は八字状に広がり、端面がやや上下に拡張して、やや凹面をなす。

1630は高坏または台付鉢の脚部。外面端にはイタによる凹線があり、上方へのヘラケズリがなされる。1631は橢型高坏になるもので、坏部下位に縫がみられる。坏立ち上がり部外面には、上位から棒状工具による凹線、竹管刺突、羽状のイタ刺突、竹管刺突の順に施紋される。坏受部外面と内面は、ヘラミガキ調整される。脚部は筒状に延び、裾部で広がるもので、端面は上下にわずかに拡張して外傾する面をなす。外面にはヨコナデによる沈線が巡る。外面はヘラミガキ調整され、7方向に透し孔が開く。

1632は口縁部がく字状に強く折れ、内面は平坦になる。外面にはイタによる刻みが施される。成形・調整は、口縁部外面のタタキ、口縁部外面から体部中位のハケ→上位の横位タタキ→中位から下位の斜位タタキ、台部端の斜位タタキ→台部から下位のハケの順に行われる。台部端面はわずかに外傾する。1633は口縁部に強いヨコナデがなされる。外面はタタキ後ハケ調整される。内面は、下半に上方へのヘラケズリがあり、その上位に工具痕と思われる弧状の沈線がみられる。1634は小型壺で、ゆるやかに外反する口縁部と低い台部をもつ。口縁部端面は丸く、ヨコナデがなされる。台部は厚く、端面は接地する。体部外面は上方へのヘラケズリ、内面は全体に斜位のヘラケズリが施される。1636も小型壺で、口縁部端面にはイタ刺突がなされる。体部は、斜位タタキ後粗いハケ調整される。内面はナデ。1637はやや内擣する台部をもつもので、体部は上位の斜位タタキ後ハケが施される。1638は強いヨコナデによってく字状に屈曲する口縁部をもつもので、上端には細か

いイタ刻み、下端には大きいイタ刺突が1方向のみにみられる。ただ下端のものについては意図的ではない可能性もある。成形・調整は体部の斜位タタキ・台部の横位タタキ後ハケがなされる。1639は口縁部がゆるやかに屈曲するもので、丸い体部をもつ。口縁部端面は、強いヨコナデによって深い凹面をなす。上位のハケ→上位の横位タタキ→上位から中位の斜位タタキ→下位から中位のハケの順に成形・調整される。1640は口縁部が強く屈曲するもので、強いヨコナデによって外内面・端面とも凹面となっている。台部は端部でやや広がり、端面は接地する。内面の天井部には、充填部分が突出する。外面はタタキ後ハケ調整される。1641はゆるやかに外反する口縁部をもつもので、強いヨコナデによって外内面・端面とも凹面をなす。体部は横に張りださず、縦に長い形態を呈する。成形・調整は、体部上位のハケ→上位の横位タタキ→上位から中位の斜位タタキ→下位のハケの順に行われる。

#### (10) S D 17 (図 163)

1642は太頭壺頭部で、低い2条の突帯が巡り、その下位に継続の肩形紋、クシによる横線がある。器壁は太い。

#### (11) S D 10 (図 163)

1645～1648は上層から、1643は最下層から出土する。1643は受口状口縁をもつ太頭壺で、半裁竹管による廉状紋・横線、波状紋が施紋される。1644は細頭壺のミニチュアになると思われ、ユビ押圧・ナデで成形・調整される。出土層位は不明。1646は口縁部がゆるやかに屈曲する壺で、体部は横に広がらず、ハケ調整される。1647は円窓付太頭壺で、1645・1648も同様なものになると考えられる。

#### (12) S D 12 (図 163)

1649～1652は上層から、1653は最下層から出土

する。1649は円窓付太頭壺で、頭部に2条のヘラ沈線が巡る。1650・1651は口縁部が短く強く屈曲する口縁部をもち、端面にイタ刻みと下端にイタ指頭がなされる。1650の体部外面はタタキ・ハケが施される。1651は細かいハケ→横位タタキ→粗いハケが施される。1652は口縁部が強く外反し、内面には粗いハケ調整される。成形・調整は、口縁部外面のタタキ・ハケ→横位タタキの順に行われる。1653は口縁部端面下端にのみイタ刻突が施されるもので、頭部タタキ・上位横位タタキ→斜位タタキの順に成形・調整がなされる。

#### (13) S B 01 (図 163)

1654は口縁部端面にイタ刻み、内面に粗いハケが施されるもので、体部外面はタタキ後粗いハケ調整される。

#### (14) S K 72 (図 163)

短頭壺1655の口縁部はヨコナデによって調整され、体部外面にはクシ横線、蘆状紋、波状紋が描かれる。内面はハケ後ヘラによるナデがなされる。1656の受口状口縁は、口縁部外面に棒状工具による凹線後上下端にイタ刻突が施される。体部外面には4段の羽状イタ刻突がなされ、クシ横線が引かれる。1657の窓口縁部は強く折れ、端面にはイタ刻みがある。体部外面は、上位から中位のハケ→上位の横位タタキ→再度上位に横位タタキ→中位の斜位タタキ→下位タタキの順に成形・調整が行われる。内面は上位付近にまで上方へのヘラケズリ、上位はハケが施され、沈線状の工具痕が残る。

#### (15) S B 02 (図 164)

1658の短頭壺は口縁部がゆるやかに外反し、端面はやや丸く、ヨコナデがなされる。縫孔は2孔×2方向に開けられる。内外面ともイタナデ調整。1659は短い口縁部をもつ細頭壺で、頭部にはクシによる

横線と刺突がなされ、体部には多条の横位ヘラ沈線が巡る。1660の太頭壺は、口縁部端面下端が、連續ユビ押圧により波状になる。頭部にはヘラ沈線が5条施設される。1661は口縁部端面にイタ刻突が施される。体部の成形・調整は、上位のハケ→上位の横位タタキ→上位から中位の斜位タタキ→下位のハケに順に行われる。内面のヘラケズリは中位や下までとなる。1662はハケ窓で、頭部と体部下位の破面には打ち欠いた痕跡がみられ、水平に欠損する。1663もハケ窓で、台部はやや内増する。

#### (16) S B 03 (図 164)

1664は細頭壺の頭部が打ち欠かれたもので、台部が付く可能性がある。体部外面は粗いハケ後細かいハケ調整され、半截竹管による横線・波状紋、イタ刻突がなされる。1665の口縁部端面上端にはイタ刻みが施され、体部はタタキ後粗いハケ→上位に横位沈線の順に成形・調整される。内面のヘラケズリはやや上位までなされる。1666の窓は体部最大径が中位にあって、やや横長になる。成形・調整は、口縁部外面のタタキ・ハケ→斜位タタキの順に行われる。内面はハケ調整され、上位に工具痕と思われる沈線が残る。1667は、口縁部外面のタタキ→上位のハケ→上位の横位タタキ→中位の斜位タタキ→下位のハケの順に成形・調整がなされる。1668は横長の丸い体部をもつもので、口縁部端面にはイタ刻みと下端にイタ刻突が施される。成形・調整は口縁部外面のタタキ→頭部下位の山形のハケ→上位から中位のハケ→上位の横位タタキ→中位の斜位タタキ→下位のハケの順である。

#### (17) S Z 341 南溝 (図 165)

S B 09またはS B 08に属する遺物が混入、再堆積していると考えられる一群である。

1669の袋状口縁細頭壺の頭部には、イタによる連続刻突が行われ、蘆状紋状になっている。横線と波

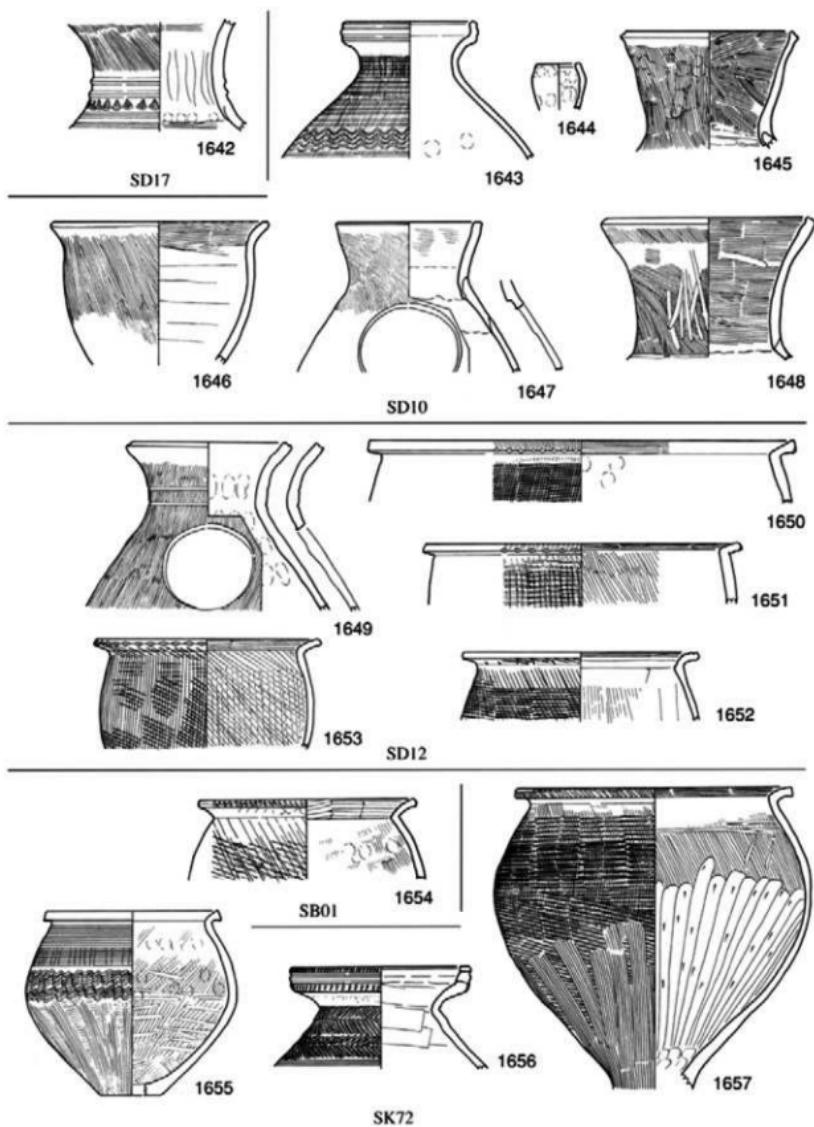


图 163 SD17 · SD10 · SD12 · SB01 · SK72

(1/4)

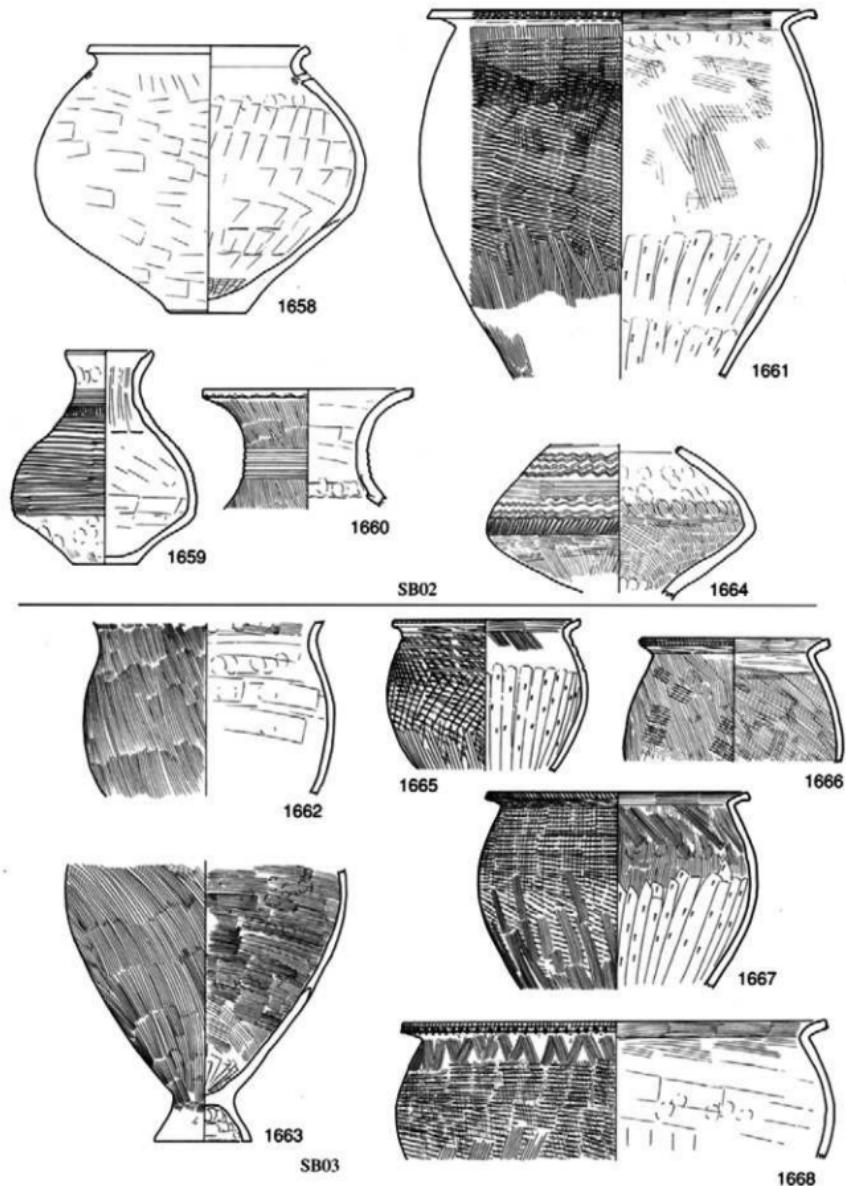
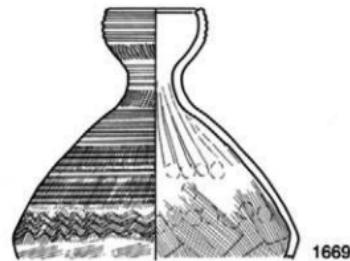
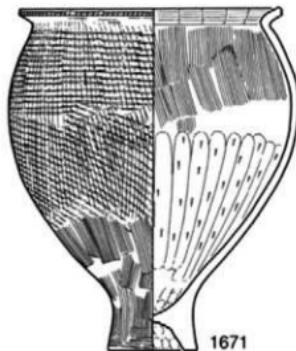


图 164 SB02 · SB03

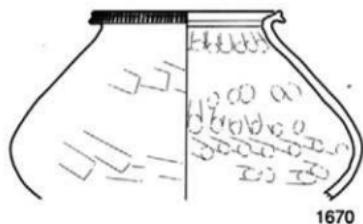
(1/4)



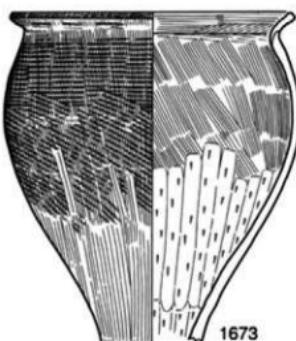
1669



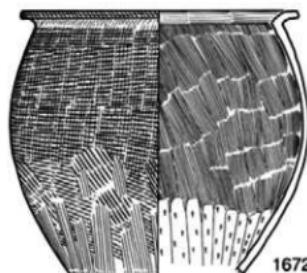
1671



1670



1673

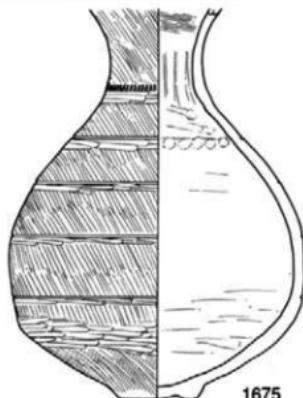


1672

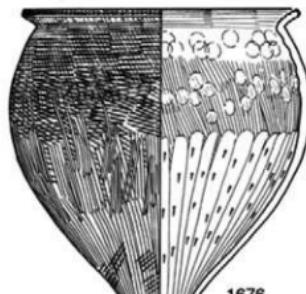


1674

SZ341 南溝



1675



1676

SK71

図 165 SZ341 南溝・SK71

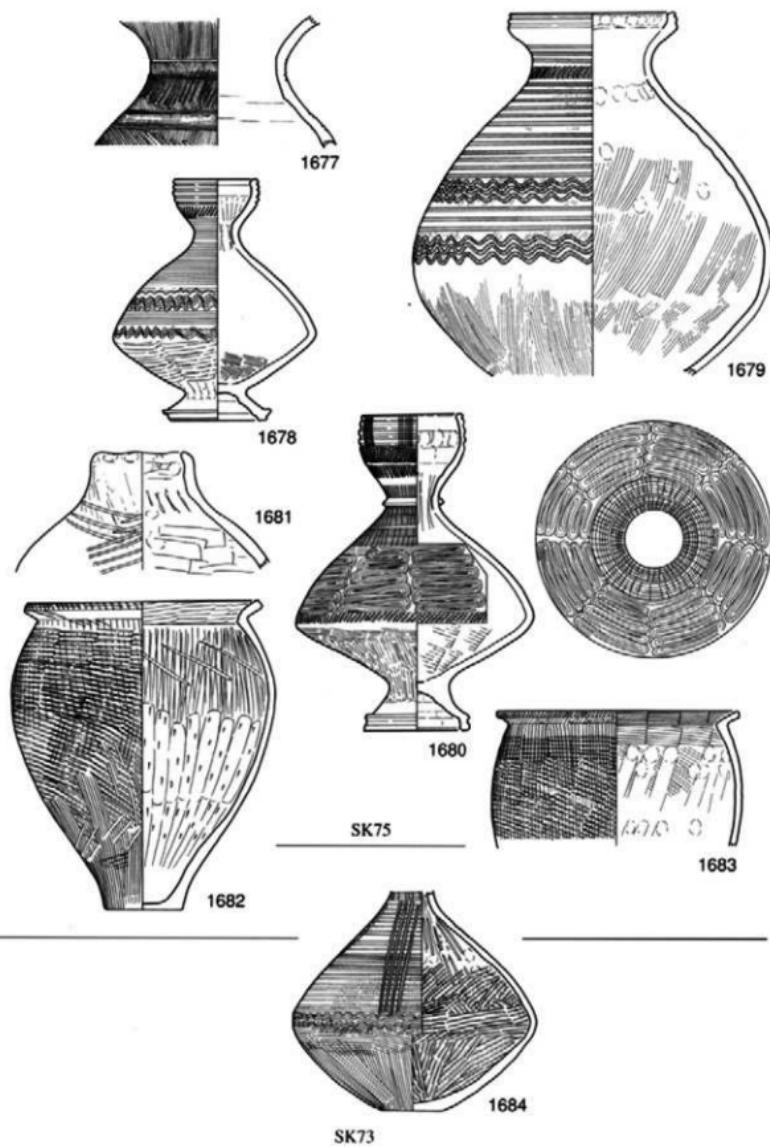


图 166 SK75 • SK73

(1/4)

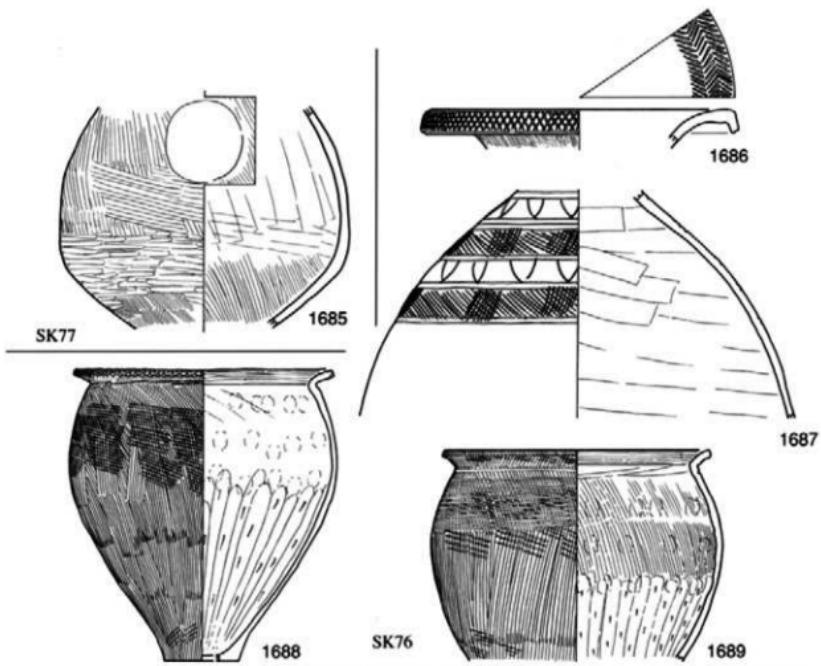


図 167 SK76・SK77  
1685 1686 1687  
1688 SK76 1689 (1/4)

状紋は半裁竹管によって施紋される。1670の短頸壺は口縁部が強く折れ、体部最大径が下位にあり、ゆるやかに屈曲する。口縁部は強いヨコナデにより端面・内外面とも凹面となり、端面にはイタ刺突がなされる。体部外面はイタナデ調整。1671は、口縁部外面のタタキ、台部端のタタキ、体部上位の粗いハケ→上位の横位タタキ→中位の斜位タタキ→中位の折り返しのある粗いハケ→台部から下位の細かいハケの順に成形・調整される。台部の器壁は厚く、高さが低い。1672の成形・調整の順序は、口縁部外面から体部中位のハケ→上位の横位タタキ→上位から下位の斜位タタキ→下位の斜位タタキ→下位のハケ

で行われている。内面のヘラケズリは下位のみになされる。1673は口縁部がややゆるやかに屈曲するもので、体部下半も縦に長くなる。口縁部外面のタタキ、上位の横位タタキ→中位の斜位タタキ→上位から中位の細かいハケ→下位の粗いハケの順に外面の成形・調整が行われる。1674の底部には焼成後穿孔がみられる。

#### (18) SK 71 (図 165)

1675は体部が丸く、最大径が下位にあり、後をもつもので、底部は突出する。頸部には貝による刺突が巡る。体部上半はハケ調整され、細いヘラミガキ

帶が5条みられる。1676の外側の成形・調整は、下位の斜位タタキ、上位のハケ→上位の横位タタキ→中位の斜位タタキ→下位から中位のハケ→中位のヘラミガキの順に行われている。

#### (19) S K 75 (図 166)

1677はⅢ系の太頭壺の頭部で、不揃いなハケで調整される。施紋は、縦位のヘラ沈線後半截竹管による横線が引かれる。1678は台付袋状口縁細頭壺で、八字状に広がる台部は低く、端面は外傾し、ヨコナデによって凹面となる。横線と波状紋の施紋はクシによってなされ、体部下半はヘラミガキ調整される。1679の受口状口縁太頭壺の体部施紋は半截竹管で、外側下半は剥離が目立つ。1680の台付袋状口縁細頭壺は、体部上半に流水紋がある。流水紋は、上から下に向かって描かれる単位が8方向にみられる。ただ1単位ごとのばらばらに施紋されるのではなく、3単位でまとめて描かれるものが2ヶ、2単位でまとまっているものが1ヶである。3単位でまとまるものは、右→中→左の順に流水紋が描かれ、2単位でまとまるものは右→左の順となる。口縁部には4条の四線紋が巡り、ハケ工具による縦区画が6方向にみられる。下位にはイタまたはクシによる羽状の刺突があり、頭部の1条の突帶を挟んで、クシによる縦状紋が描かれる。また体部最大径部分にもイタまたはクシによる刺突がある。体部下半はハケ後ヘラミガキ調整される。台部は八字状に開き、端部で折れ垂下するもので、ヨコナデにより端面は凹面となる。内面はイタナデ調整。1681は体部から口縁部にかけて、短くゆるやかに上方に延びるもので、口縁部はユビナデのみで調整される。体部外側はイタナデ調整され、ヘラによる縦位の羽状沈線が描かれる。1682の甕外側の成形・調整は、口縁部外側から頭部の斜位タタキ、下位の斜位タタキ→上位から中位のハケ→上位の横位タタキ→中位から下位の斜位タタキ→下位のハケの順でなされ、下位には最後に

わずかにナデがみられる。口縁部内面と体部上半のハケは粗いもので、工具痕と思われる沈線が上半部分にある。下半は上方へのヘラケズリ。1683は体部上位の横位タタキ→ハケ→中位の斜位のハケの順になる。

#### (20) S K 73 (図 166)

1684は細頭壺の頭部から体部部分で、外側上半には、クシによる縦状紋と波状紋、半截竹管による横線と4方向の縦区画がなされる。また内面は貝による調整が施される。

#### (21) S K 77 (図 167)

1685はやや縦に長い丸みを帯びた体部をもつ円窓付壺で、外側はハケ後ヘラミガキ調整される。

#### (22) S K 76 (図 167)

1686は口縁部端が重下し、端面には斜格子状にイタ刺突がなされる。また内面には3段の羽状のイタ刺突がある。1687はナデ調整され、ヘラによる右下がりの斜線が2段巡らされた後等間隔で左下がりの沈線が描かれ、その後横線、内擣する逆三角形の紋様が施紋される。1688は口縁部がやや強く折れるもので、端面にはイタ刻みと下端に刺突がなされる。体部外側の成形・調整は、下位に斜位タタキ、上位から中位の斜位タタキ→ハケの順に行われる。1689の外側成形・調整は、口縁部の斜位タタキ、上位の斜位タタキ、下位の斜位タタキ→上位のハケ→上位から中位の斜位タタキ→下位から中位のハケが行われ、その後上位にクシによる横線が引かれる。また最上位の沈線はその工具痕と思われる。

#### (23) 包含層出土 (図 168 ~ 171)

1690は受口状口縁太頭壺の口縁部から頭部で、口縁部外側の四線上には、非常に短い間隔でイタ刺突が施されている。1691は袋状口縁細頭壺で、口縁部

はヨコナデされ、端面は外傾する。そのヨコナデ調整された部分に、外面は3段、一部は不定、端面は1列の竹管刺突が施紋される。頭部には半裁竹管による横線と籠状紋があり、1列の竹管刺突もみられる。1692は頭部より上が打ち欠かれて欠損したもので、体部上位にあたる位置に、2孔×2方向の焼成後穿孔された紐孔がある。外面上半には半裁竹管による横線と波状紋が施紋され、最大径部分の沈線状に凹み、竹管刺突がなされる。1693は縦長の体部をもつもので、半裁竹管による横線と波状紋が描かれる。1694は細頭壺のミニチュアで、イタまたはクシによる連続刺突が施される。1695は細頭壺の体部で、クシによる籠状紋帯と扇形紋列に分かれ、4方向に縦位の扇形紋列が施される。また最下位の籠状紋は波状紋を意図している可能性もある。1696は大型の袋状口縁細頭壺で、器高は68.3cmを測る。外面は口縁部に棒状工具による凹線と、その上に12~13方向にクシによる縦区画が描かれる。その下位にはイタによる羽状の刺突とクシ横線があり、頭部には4段の突帯が巡り、5段の竹管刺突列が施される。さらにその下位の体部上位にもクシ横線とイタ刺突がある。イタ刺突の下位には半裁竹管による横線と波状紋があり、その上に半裁竹管による7方向の縦区画と、縦位と横位の竹管刺突列が押される。体部上半下位も半裁竹管による横線と斜格子が描かれ、1列の竹管刺突列がみられる。体部下半には、細かいハケが施される。内面はハケ、イタナデ調整される。

1697は把手が付く台付袋状口縁細頭壺である。口縁部はあまり長くならず、外面には凹線紋が巡り、把手側が抉れ、片口状になる。体部はヘラミガキ調整され、最大径には1条の沈線が引かれる。上位には横位の把手が、両端を内面まで挿入される方法で付けられており、ナデにより調整される。内面はイタナデが施され、中位にはツメ痕が残る。台部は八字状に広がり、外傾する端面には凹線が巡る。1698

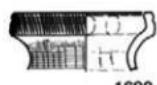
は最大径が下位にあり、縦に長い体部をもつもので、外面にはやや不定ではあるがハケが縦羽状に施され、下位はヘラミガキがなされる。白岩式の範疇に入るものの、1699は水平に近く広がる口縁部で、端部が拘みあげられてように、ヨコナデにより上方に延びる。四面となった端面と内面には波状紋がある。1700~1704は竹管刺突がなされたものである。1700は口縁部内面に、1701は台部と体部の接合部外面と端面外面に横位に、1702は台・脚部に縦位に、1703は台部と体部の接合部外面に横位に、1704も外面に不規則に施される。1705~1708は円窓付き太頭壺になる。1705は焼成前穿孔された窓部がやや不定形な円形となる。1706・1707の底部外面には木葉痕がみられる。

1709は口縁部外面にイタ刺突がなされ、内面は粗いハケが引かれる。体部外面は、頭部から中位のハケ→上位の横位タタキ→中位の斜位タタキ→下位の斜位のタタキ→下位のハケの順に行われる。内面の上方へのヘラケズリは下位のみになされる。また、底部片の外面にのみススが付着し、上部の体部には全く見られず、明瞭な差異がある。1710の体部外面は、上位ハケ→上位の横位タタキ→中位の斜位タタキ→下位から中位のヘラミガキ、上位のクシによる横線の順に成形・調整される。1711は口縁部端が磨滅して不明である。成形・調整は上位の横位タタキ→中位の斜位タタキ、頭部のタタキ→上位から中位のハケ→下位から中位のハケ→底部にナデの順に行われており、底部には焼成後穿孔がみられる。1712は台付壺で、口縁部端面にはイタによる刻みがなされる。外面は、口縁部外面のタタキ→口縁部外面から中位のハケ→上位の横位タタキ→中位の斜位タタキ→下位の横位タタキ→台部から下位のハケの順に成形・調整される。1713は口縁部外面にはイタ刺突がなされ、タタキ後ハケ成形・調整が施される。その後外面には5段のイタ角による連続刺突がある。1714は口縁部端面がヨコナデによりわずかに拡張す

るもので、外面下端にイタ刺突がなされる。外面は、頸部の横位タタキ→上位のハケ→上位横位タタキ→中位の斜位タタキ→中位から下位の斜位タタキ、台部の横位タタキ→台部から下位のハケの順に成形・調整が行われる。体部最大径部分には、2段のイタ角刺突列がある。1715は口縁部が強く屈曲する鉢で、端面にはヨコナデによる凹線が巡る。体部外面にはハケ調整後クシによる横線が引かれる。1715は口縁部が受口状になるもので、端面にはイタ刺突、外面には竹管とイタ刺突、内面には3段のイタ刺突列が8方向に施される。1716は口縁部内面端に2条の凹線が巡る。体部外面の成形・調整はタタキ後ハケ。1717はわずかに受口状になる口縁部で、外面端には、ヨコナデによる沈線が巡る。体部外面はハケ後タタキがなされる。1718・1719は頸部がゆるやかに外反して伸びる受口状口縁壺で、1718の口縁部外面には波状紋、体部外面にはクシによる羽状刺突がみられる。1719はヨコナデにより口縁部上面が沈線が巡り、外面が凹面をなす。また外面にはイタ工具の痕跡がみられる。体部はハケ調整され、半裁竹管による横線→波状紋が描かれる。また内面下位にはヘラケズリがなされる。

1720・1722の高坏の坏部外面はヘラケズリ後ハケ成形・調整されている。1723・1724の高坏脚部には、ヘラによる施紋がなされる。1723はヘラミガキ後横位→斜格子（左下がり→右下がり）の順で、1724はヘラケズリ→ヘラミガキ後3条の横線→下位の斜格子（右下がり→左下がり）→上位の縦区画→横位・斜位・斜格子沈線の順に行われる。1725・1726は台付鉢の台部で、横位の沈線が巡る。1726の外面と透し孔内面には赤彩が施される。1727・1728は台付鉢または器台となるもので、長方形または三角形の透し孔が開く。1729はミニチュア土器で、6号人骨とともに出土した。1730は、袋口状口縁細頭壺の頭部から口縁部に底部をつけ、そのまま鉢にしたものである。1731は器台となるもので、上面が広がり平坦

面をなす。外面の調整はハケ後ヘラミガキ。



1690



1691



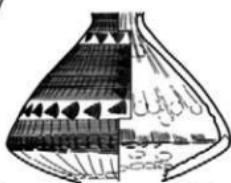
1692



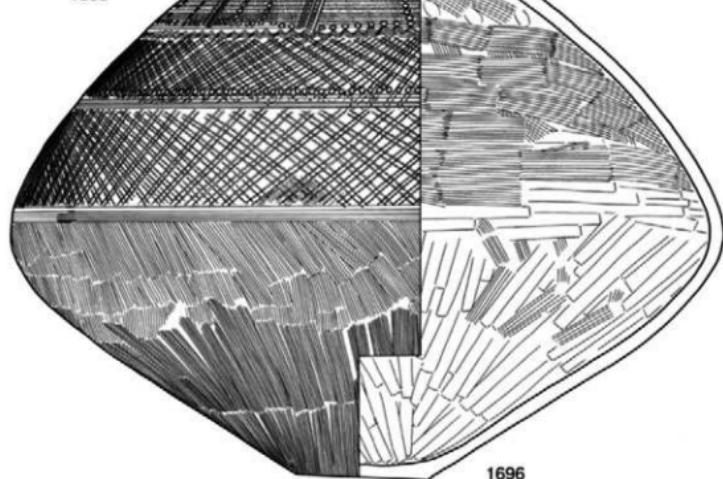
1694



1693



1695



1696

图 168 VI期包含层 (1)

(1/4)

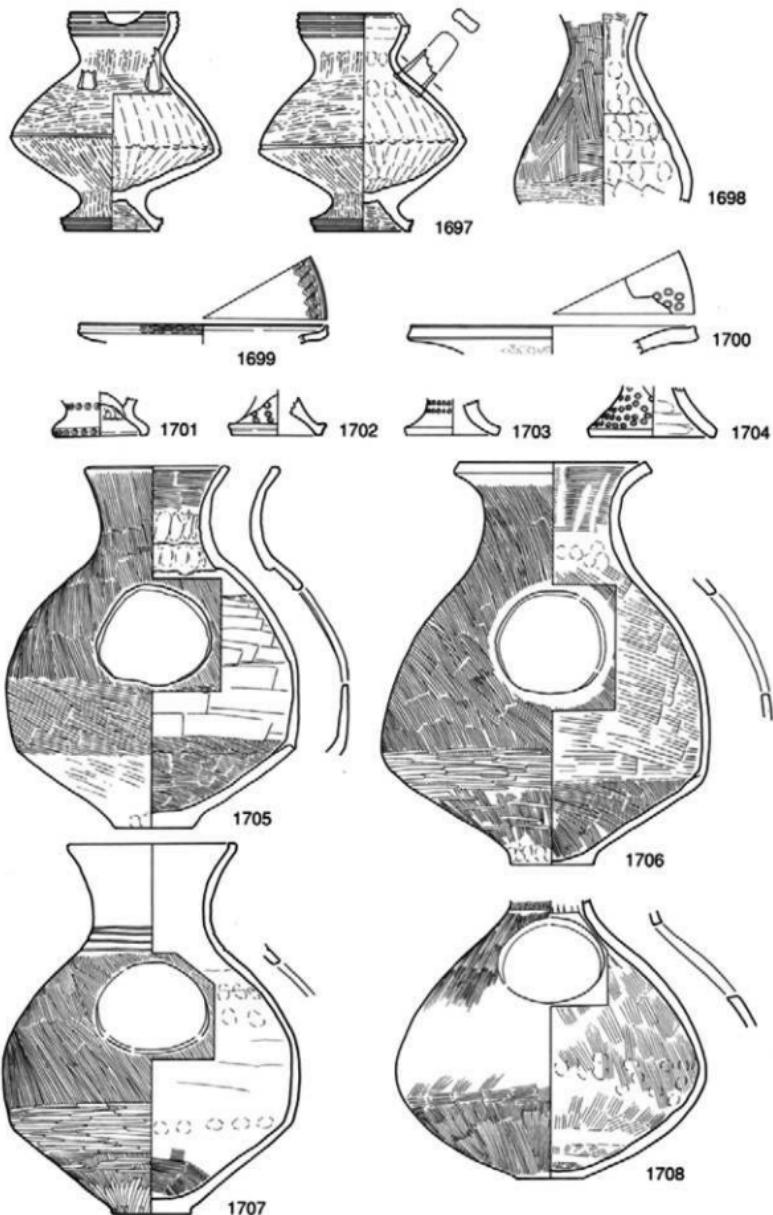
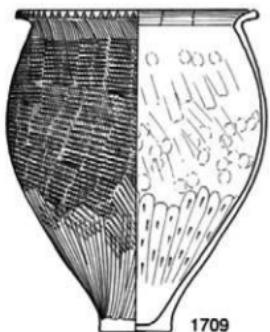
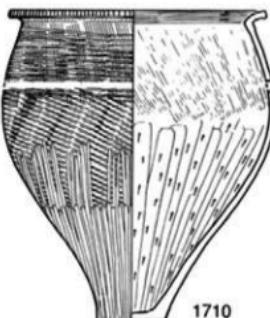


圖 169 VI期包含層 (2)

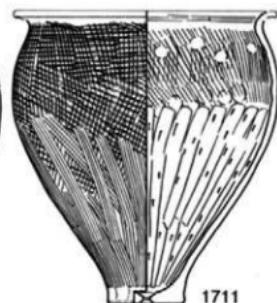
(1/4)



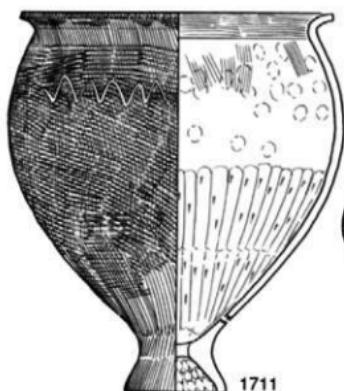
1709



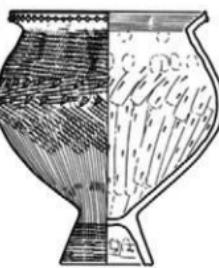
1710



1711



1711



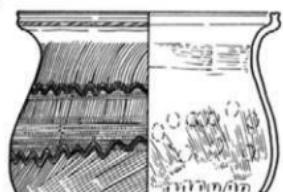
1714



1713



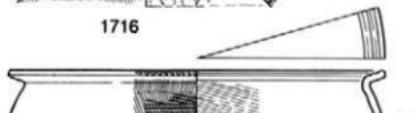
1719



1720



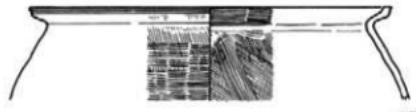
1716



1717



1715



1718

图 170 VI 期包含层 (3)

(1/4)

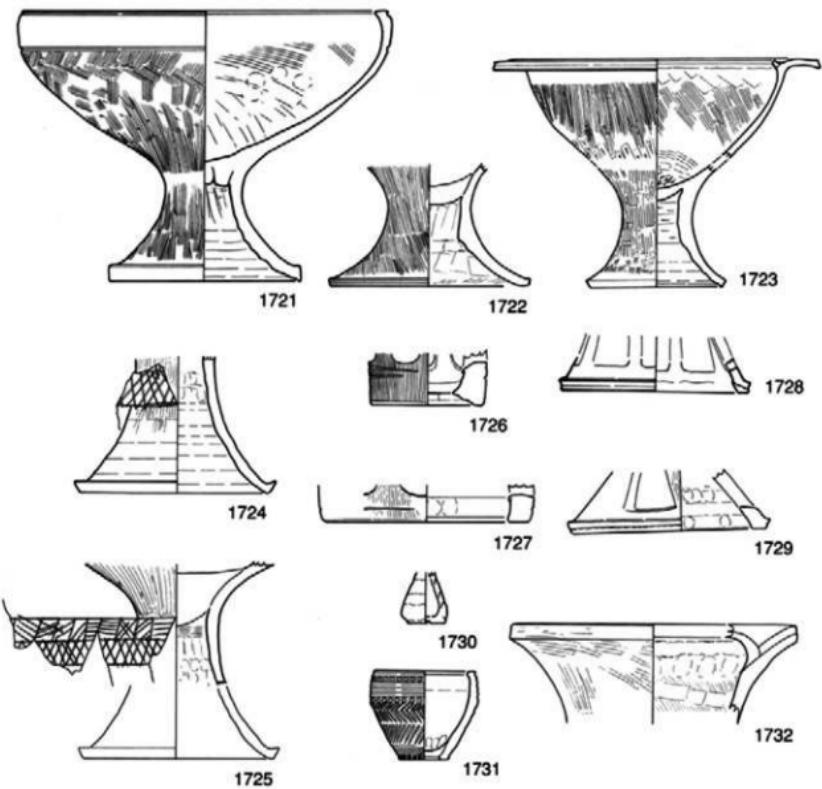


図 171 VI 期包含層 (4)

(1/4)

## 6. VII・VIII期

### (1) S Z 339 (図 172 ~ 174)

1733 ~ 1742は太頭壺で、1733 ~ 1736・1740が上位から出土し、他は下位から出土している。

1733は頸部に突帯を巡らし、口縁端部は上下に拡張し垂直の面をもつ。口縁部内面には扇形紋がなされる。1734は小型の太頭壺で、イタの刺突による羽状紋が体部上半と口縁部内面にあり、体部の紋様帶の下には、竹管が接続して連続刺突される。また、体部外面の紋様帶には円形の赤彩がなされる。1735も口縁部内面にクシによる3段の羽状刺突と扇形紋があり、その上に円形赤彩が施されている。1737は脚台が付く大型の加飾壺で、体部最大径が中位よりやや下位になる。口縁端部は外反しながら垂下し、内面にはイタによる3段の羽状の刺突と棒状工具による円形の刺突、外面にはヘラによる斜格子が描かれ、長方形の柱状の赤彩が6方向または3ヶ×2方向に施されている。体部外面は横線・波状と扇形の紋様の組み合わせがあり、最下位の横線上に円形の赤彩が6方向みられる。脚部は接地部で折れ、外上方に延びるもので、ヨコナデ調整されている。1738は体部が丸いもので、口縁部内面に2段の羽状に、外面に斜位にクシ刺突がなされている。1739も脚が付く太頭壺で、赤彩が口縁部外面と内面の紋様部以外、体部外面の紋様部以外と脚部外面、円形の赤彩が中位の横線上に9方向描かれている。1740は体部最大径が中位にあり、体部が上下に長い形態をしており、体部外面下位には上方へのヘラケズリがなされる。また体部外面の紋様帶は、横線・波状と扇形紋で構成されている。1741は体部外面に3~6cmの大きさで、梢円形またはそれに類する不定形な形状の赤彩が5または6方向に施されている。また口縁部内面はクシによる2段の羽状刺突と扇形紋で構成

されるが、扇形紋は全周の約半分にしかみられない。1742は無筋で、体部最大径が中位で横に長く、口縁端部がやや丸い。

1743 ~ 1763は高壺で、1743 ~ 1748が上位、他は下位から出土している。

1743 ~ 1745とも有段高壺で、环立ち上がり部は外反し、内面に核をもつ。特に1743・1744は明瞭な後・段をなす。1743は立ち上がり部外面の波状紋下には棒状工具による刺突と貝による斜位の刺突が部分的になされている。1745は、環内部内面の端部と外面、脚部上半に赤彩が施される。また横線間の1ヶ所のみに貝による刺突がみられる。1758・1759も有段高壺であるが、立ち上がり端部が強張して斜位の面を作っている。特に1759は端面に凹線が巡り、棒状工具による円形の刺突が、据部では全周、環部では7ヶが1方向のみに施紋されている。1747是有段高壺の脚部になるもので、中空の脚に垂下する据部が付く。据部には、底部からへらで穿たれた方形の透し穴が、2孔×3方向または、2孔×2方向×2組開けられている。1748は皿型高壺の環部が深くなるタイプのもので、環部外面と脚部外面に赤彩がなされる。脚部上半には横線と貝による刺突がみられる。1749 ~ 1757は椀型高壺になるもので、環部が単純に収束する1750 ~ 1752とは屈曲して外上方に折れる1754 ~ 1757がある。単純に収束するものうち、1752・1753は内擣しながら終わるが、1751は外擣する。1751の脚上半には横線と貝刺突が交互に施されている。环端部が屈曲するもののうち、1755・1757は口縁部外面に凹線状の沈線があり、クシによる刺突がなされている。それに対して1754・1756は沈線はなく斜位の貝による刺突がみられる。脚部には棒状工具による円形の刺突が巡ることが特徴的であるが、1755のみ2段の竹管による刺突がある。

1749は椀型高坏の脚部から坏部下半になると思われるが、外面全体に赤彩が施されている。1760～1763は高坏の脚部で、1760の据部に全周する2段の棒状工具による円形刺突とその間に貝による刺突、透し孔間に不規則な円形刺突がなされる。また1761の貝刺突の最下段のみ、交差する格子状刺突となっている。

1764～1766は直口壺で下位から出土している。

1764は台付のもので、口縁部は上方に垂直に長く延び、体部との接合部に2条の突帯が巡る。調整は口縁部外面に下方へのヘラケズリ、体部外面上半にヘラミガキ、下半に下方へのヘラミガキ、台部はハケ後ヘラミガキがなされている。1765の口縁部は逆八字状に開き、1766の体部は中位や下位が最大径となり、外面が赤彩される。調整はヘラミガキ。

1767・1768の鉢のうち、1767は下位より出土しており、く字状に屈曲する口縁部に扁平な体部をもつ。口縁部は強いヨコナデがなされ、体部外面はハケ調整される。1768は椀状を呈するもので、底部がわずかに外に肥厚する。調整はナデ。

1769は器台で、口縁端部が上下に拡張し内傾する面をなし、四継が施される。円形の貼付浮紋は、2×4方向に付けられる。赤彩は貼付浮紋も含め、外面全体に塗布されている。また内面は磨滅する。1770は最下位から出土している台・脚部で、中空の脚になる。据部外面の垂下し面をなす部分には竹管による連続刺突が施される。1771は器種不明なもので、中空の筒状脚とハサウエー状に開く据部をもつ。外面はヘラミガキ調整。

1772・1773はミニチュア土器で、1772はユビ押圧で成形され、直口壺状の形態をなす。1773は底部と思われるもので、やや後をもち五・六角形を呈する。成形はユビ押圧でなされるが、調整はイタによるタタキが施される。

1774～1777は壺になる。1774は体部に比して台部が大きなもので、やや外側してく字状に屈曲する

口縁部は端部で丸く収束する。体部は最大径が上位になり、外面がハケ、内面が上方へのヘラケズリ調整される。台部は強いヨコナデがなされ、端部は外傾して面をなす。1775はく字状に屈曲する短めの口縁部をもつもので、体部外面はスズで不明瞭ではあるが、ナデ調整、内面は斜方・上方へのヘラケズリがなされる。体部最大径はほぼ中位で、器壁は厚い。1776の口縁部も短めで、端面は内傾する面をもつ。体部最大径は上位にあり、外面がハケ、内面がイタナデ調整される。1777は大型の壺で、口縁部端面には、斜位のイタによる刺突がなされる。体部最大径は上位にあり、外面がハケ・ナデ調整、内面が斜方・上方へのヘラケズリ調整。

#### (2) S Z 339関連資料(図174)

1778～1782はS Z 339出土の可能性があるものである。1778は太頭壺口縁部で、端部がやや外傾して丸く垂下し円形の貼付浮紋が付く。内面はイタによる3段の羽状の刺突と、ツメによる連続刺突が施される。浮紋も含め外面全体と内面の紋様部以外に赤彩が塗布される。1781は小型の高坏の脚部となるもので、脚部中位から裾部にかけて赤彩がなされる。

#### (3) S Z 339・S Z 340関連資料(図174)

S Z 339またはS Z 340出土の可能性があるものである。

1783は丸い体部をもつ壺で、横線をわずかに確認することができる。調整は、外面がハケ、内面はイタナデで、底部に下方からの焼成後穿孔がなされる。

#### (4) S Z 340関連資料(図174)

1784～1791はS Z 340出土の可能性があるものである。

1784は無飾の太頭壺で、口縁部端面がヨコナデによりわずかに凹む。体部は下位が最大径となり、底部がわずかに突出する。1785は外壁する坏立ち上が

り部をもつ有段高坏で、端面が拡張して明瞭な段をなし、外面に波状紋が施される。1786・1787は立ち上がり部が直線的なもので、1786は外面全体に、1787は立ち上がり部外面に赤彩される。1788は短い口縁部をもつ鉢で、頭部に紐孔が開けられている。体部内面にはヘラケズリが施される。1790・1791は高坏の脚で、1790はヘラミガキ調整後に坏部と、脚部は横位に帶状の赤彩が塗布される。1791はヘラ沈線による横線紋がなされ、坏・脚部全体に赤彩が施される。

#### (5) S Z 340 (図 175・176)

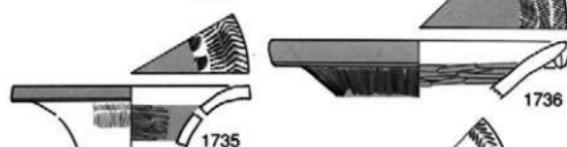
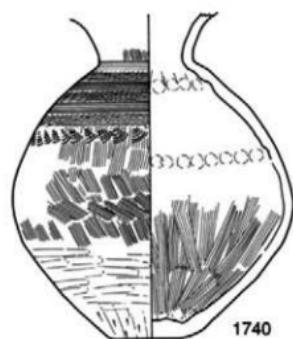
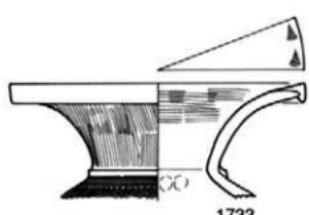
1792～1799は太頭壺になる。1792は体部最大径が中位ある無飾もので、底部はやや丸い。外面は磨減が激しく不明瞭であるが、ヘラミガキ調整か。1793は口縁端部が内傾する面をもち、体部最大径がやや下位にあるもので、頭部が明瞭に屈曲する。口縁部外面全体、体部外面の一部分にヘラミガキがなされる。1795も1793と同様の形態をなすが、体部最大径は中位にある。体部上半にはハケ・ナデ調整の後ハケ工具による直線・波状・U字状の絵画・記号紋が描かれる。1794はVI期の細頸壺と同様のソロパン玉状の形態をなす。体部上半には直線・細かい波状・扇形紋が描かれ、中位の横線上に円形赤彩が9方向になされる。1796は体部下位の最大径部分が横に大きく延びるもので、器高に比して横位長が長い。外面がハケ、内面がナデ・ヘラケズリ調整される。1797はやや綫長の形態をもつもので、最大径が中位よりやや下にある、体部下半には、外内面とも上方へのヘラケズリが施される。1798・1799は加飾太頭壺になる。1798は口縁端部が斜外方に垂下し、外面に凹線がなされる。外面全体、内面の施紋部以外に赤彩が塗布される。1799は大型の壺で、口縁部端面が上下に拡張され、外面にはクシによる横線が描かれる。その他、体部外面には横線・波状紋、口縁部内面には2段の扇形紋がつけられる。

1800・1801は離れた位置から出土しているが、大きさ・胎土からみてセッタになる可能性がある。1800の蓋は、天井部上が平らになるもので、2孔×2方向の柱孔がみられる。天井部外面には、赤彩が施される。1801は口縁部がわずかに外反する鉢で、外面がヘラミガキ、内面が斜上方のヘラケズリがなされる。紐孔は2孔×2方向にあり、口縁部端面は磨滅している。現状では、赤彩は確認されない。1802は台付直口壺の下半で、体部が下位に横に大きく延び、扁平な形態をなす。体部上半には羽状・格子状・斜位の貝またはヘラによる刺突がなされ、最大径部には竹管による二重の刺突が施された円形浮紋が28ヶ付けられている。台部には8方向に透し孔が穿たれ、端面は外傾する明瞭な面をもちハケ調整される。器壁は全体に厚い。

1803の壺は、口縁部がやや外彎しながら屈曲するもので、体部最大径は上位にある。口縁端面は面をなし、斜位のイタによる刺突が施される。体部外面はハケ、内面は斜方・上方のヘラケズリがなされる。台部端面はわずかに外傾する。1804は外反する立ち上がり部をもつ有段高坏で、口縁端部に棒状工具による凹線が巡り、外面には波長の長い波状紋がある。1805は直線的に延びる立ち上がり部をもつ有段高坏で、受部外面には赤彩されていない。1806は高坏脚部で、ヘラ沈線による横線が3段描かれる。上位の横線間にには柱状を呈する斜位の赤彩が6方向に描かれる。下位の横線間から縁部端面にかけては、横線部分を除いて赤彩が塗布される。1807・1808は同一個体の可能性が高い皿型高坏で、ヘラミガキ調整される。1809は椀型の鉢で、底部がわずかに突出し、凹面をなす。調整はヘラミガキ。

#### (6) S Z 341関連資料 (図 176)

1815・1816はS Z 341出土の可能性があるものである。1815は太頭壺口縁部になると思われ、端面にはイタによる縦位の刺突、外面にはヘラ沈線、内面



1736

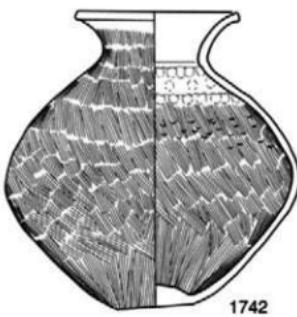
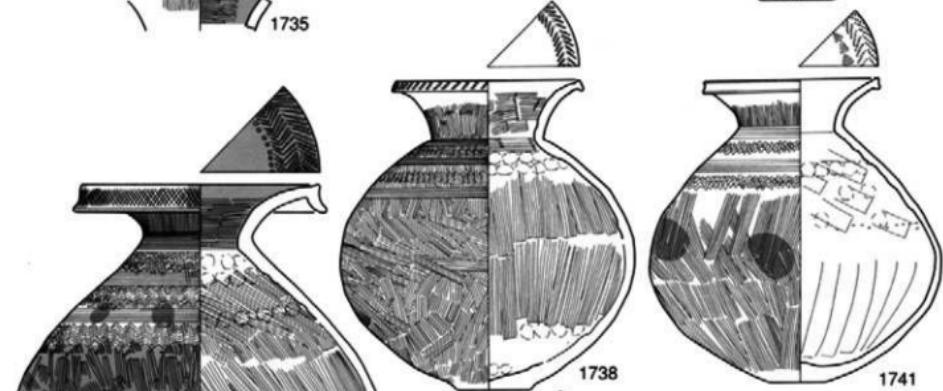


図172 SZ339 (1)

(1/4)

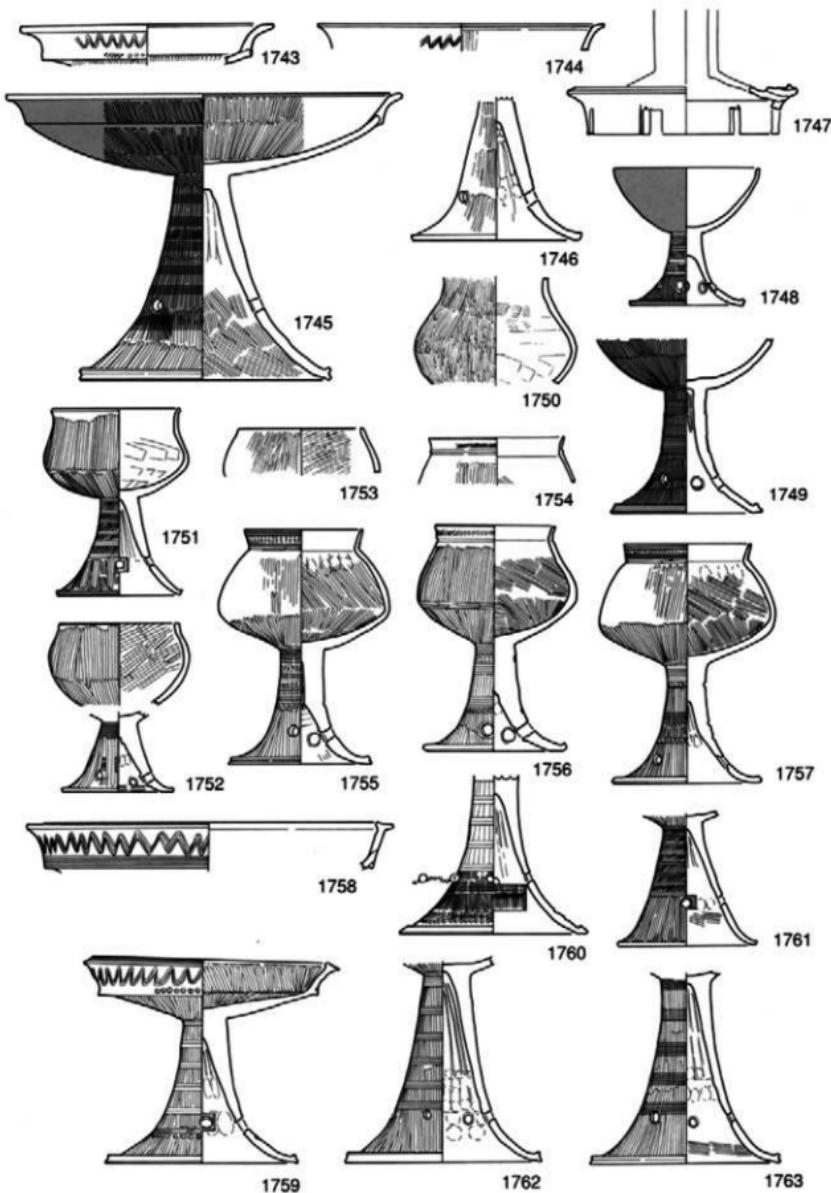


図 173 SZ339 (2)

(1/4)

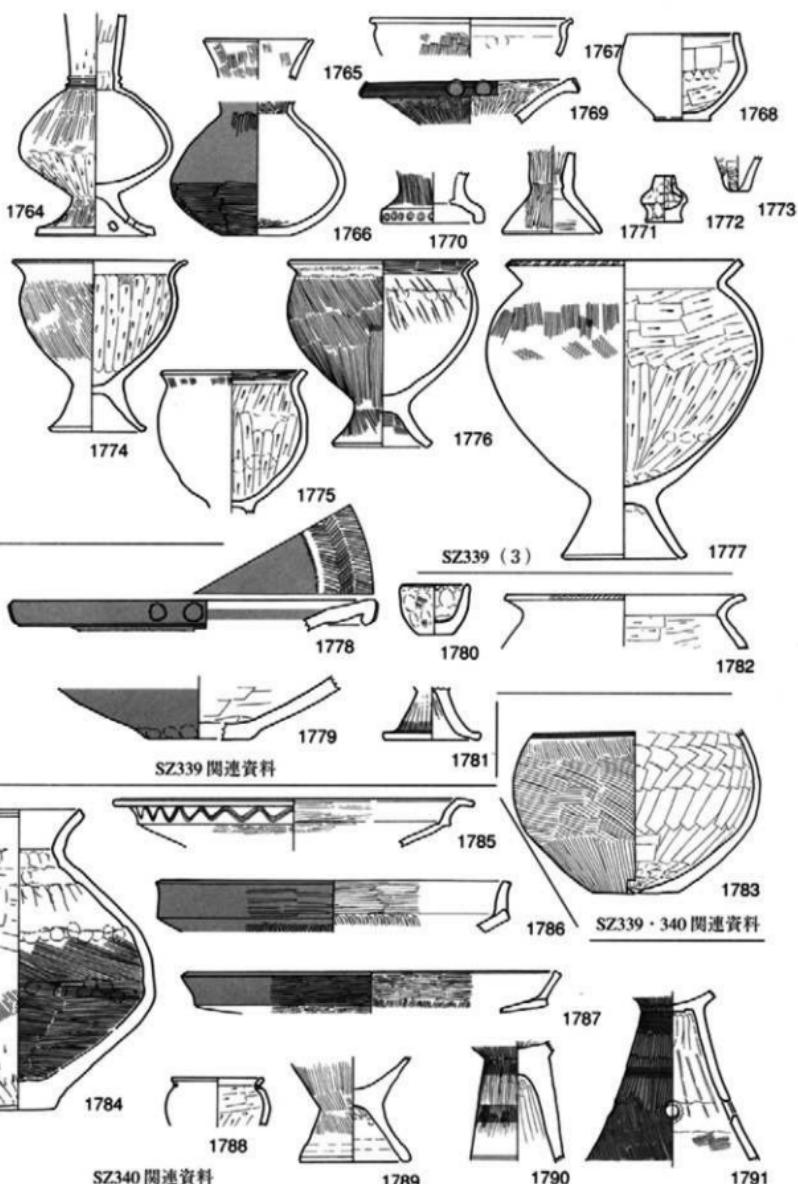


図 174 SZ339・340

(1/4)

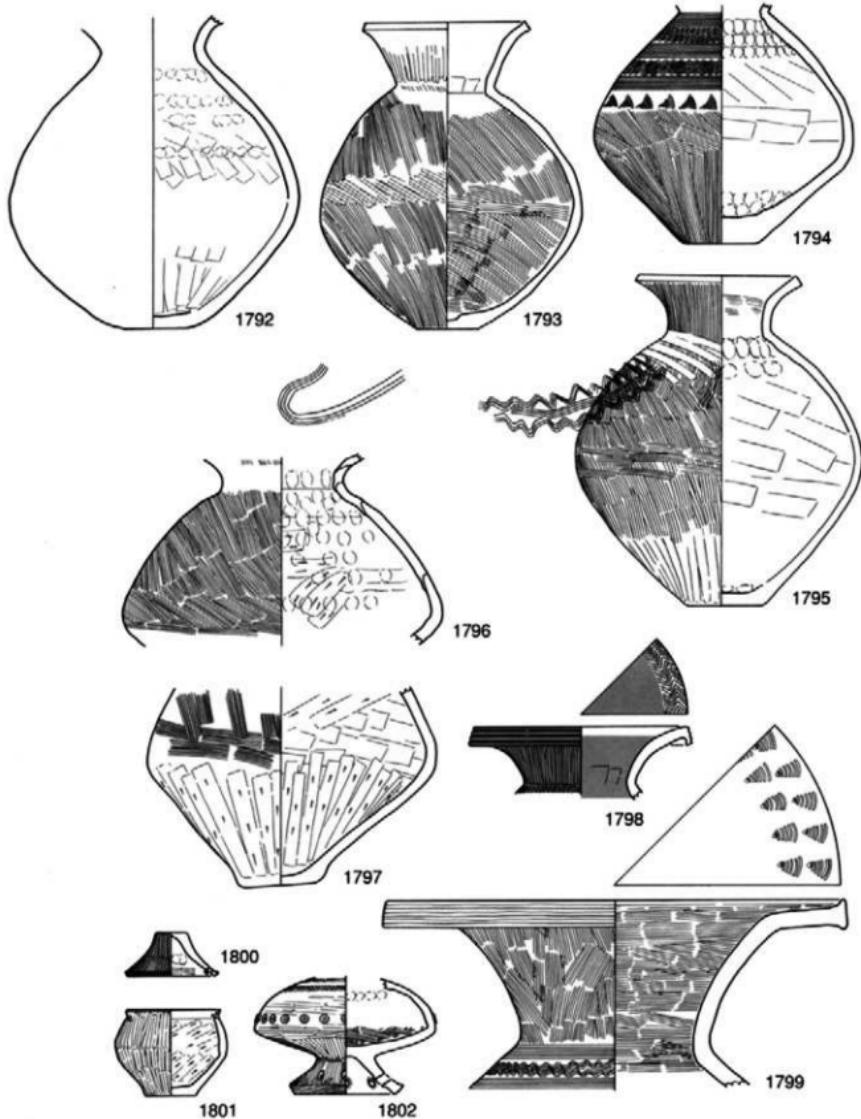
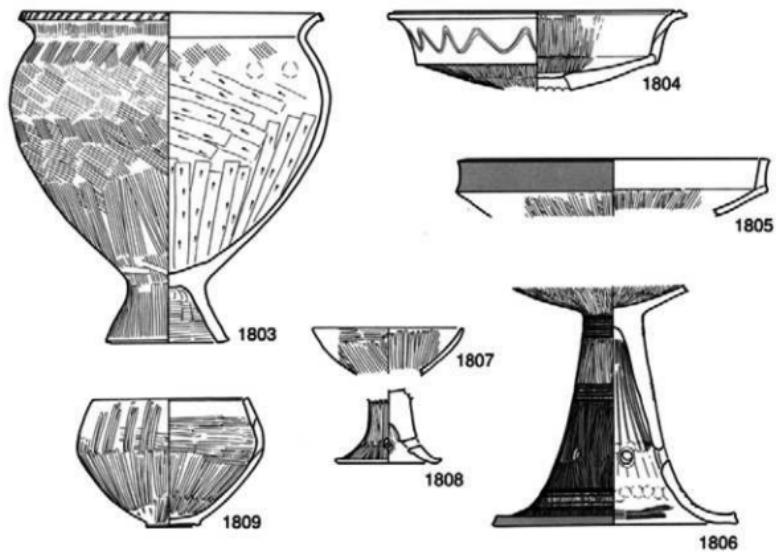
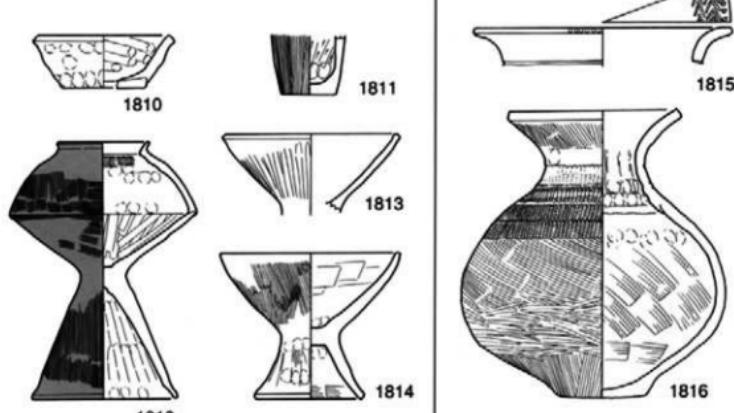


図 175 SZ340 (1)

(1/4)



SZ340 (2)



SZ341 (1)

SZ341 関連資料

にはイタ角による円形刺突、イタによる羽状刺突が施される。器色は暗茶褐色を呈し、砂粒・雲母を多く含んでいる。1816は体部最大径が下位にあり、底部はやや突出する。体部上半には、接しながら連続するイタ刺突が4段巡る。

#### (7) S Z 341 (図 176・177)

1810～1814はS Z 341出土のもので、全て下位から出土している。

1810は逆台形を呈する鉢で、ユビ押圧・ナデによって調整される。1811は筒状の土製品で、外面はハケ、内面はヘラケズリ調整される。1812は台付鉢で、口縁部がく字状に屈曲する。体部最大径は中位やや下で、鋸く屈曲し後をなす。台部は高く、ハ字状にひらき、端部はヨコナデにより外彎する。外面はハケ調整され、赤彩が施される。1813・1814は八字状の坏部をもつ橢型高坏で、台付壺状の台部が付く。

1817～1821は加飾太頭壺になるもので、1817～1819は上位、1820・1821は下位から出土する。

1817・1818は同一個体と思われるもので、1817の口縁端部はわずかに垂下して垂直な面をなし、凹線が施される。頭部から口縁部にかけてはゆるやかに外彎し、2条の低い突帯が巡る。口縁部内面にはイタによる2段の羽状の刺突、体部上半には横線・細かい波状が施紋される。体部外面下半はやや太い工具によるヘラミガキ、口縁部・台部外面はナデ調整される。1818の台部は八字状に広がり、端面が垂直の面をなし、外面には凹線が施される。1819は大型の太頭壺で、頭部から口縁部にかけては逆八字状に大きく広がり、端面は垂下し、ヨコナデによりやや凹凸がある。口縁部外面には竹管刺突が巡るが、一方向のみ2段となり、羽状のヘラ沈線がある。内面には2段の扇形紋とその施紋時にいたかと思われる沈線がみられる。頭部には2段の突帯が巡り、凹み部に3段の竹管が刺突される。1821も大型の太

頭壺で、頭部はやや短い。口縁端部は、わずかに垂下して垂直な面をなし、凹線が施される。内面にはイタによる2段の羽状の刺突がなされる。外・内面ともハケで調整され、頭部に斜位のイタによる刺突が巡る。1820はゆるやかに外彎する口縁部～頭部をもつ太頭壺で、端面は垂直の面をもち、凹線が施紋される。内面にはクシによる2段の羽状の刺突、体部外面上半には、横線・斜位のクシ刺突、扇形紋が施される。ただ、頭部の横線状のものはクシではなく棒状工具によってつけられたもので、突帯の可能性もある。

#### (8) S Z 342 (図 178・179)

1822～1826は上位、1827～1829下位より出土している。

1822は頭部から口縁部にかけてゆるやかに外方に延びるもので、端面は内傾し、ヨコナデにより凹む。体部は粗いハケ調整され、上位よりクシによる横線・細かい波状紋、波長の長い波状紋、細かいハケ工具による、短い単位の横線が施紋される。内面は細かいハケ調整され、口縁端部には扇形紋がみられる。1823の橢型高坏の坏部は、口縁部を下に1824の加飾太頭壺に蓋をするように頭部内面より出土した。坏はやや台形を呈し、ハケ・ヘラミガキ調整される。赤彩は、坏立ち上がり部外面下部2/3、内面端部、内底面に4ヶの円形赤彩が施される。受部底面外面には赤彩はみられない。外面にはスヌが付着しており、底面が特に多い。1824は頭部から口縁部にかけてゆるやかに広く広がる加飾太頭壺で、端面はわずかに垂下して垂直な面をなし、凹線が巡る。頭部にはやや太い突帯が2条あり、その下位に横線・簾状紋、交互支点をもつ波状紋、横線という順に施紋されている。体部下半はヘラミガキ調整される。口縁部内面端部には、イタによる羽状刺突がみられる。1825は無飾太頭壺で、体部外・内面はナデ調整がなされ、内面にはツメ痕が残る。1826は口縁部が

短く八字状に広がるもので、外傾する口縁部端面には波状紋が施紋される。全体に磨滅・欠損が多いが、特に外面下半に集中している。1827は体部最大径が中位にあるが、大きく横に張り出し鋸く屈曲し、後をなす。体部下半はヘラケズリの後ハケ調整され、わずかに内擣する。体部上半には、横線、波状紋、斜位のイタ刺突がある。1828は短く屈曲する口縁部をもつ短頸壺で、細かいハケ調整される。1829は低い台部が付く台付直口壺で、外面全体に赤彩が施される。

1830・1831は上位、1832・1833は下位より出土している。

1830の有段高壺は、立ち上がり部に比して受部が深くなるもので、立ち上がり部外面には長方形の赤彩が連続して塗布され、受部外面にも塗布される。また、水平になる受部端面にも赤彩がみられる。1831・1832は橢型高壺の壺部になり、ヘラミガキ調整される。1832は外面に赤彩される。1833の脚部は裾端部が上外方に屈曲して丸く収束する。1834はミニチュア土器で、鉢になるか。上部には焼成前穿孔の縦孔が1孔×4方向に開けられる。1835は上位より出土しており、口縁端部がヨコナデによりわずかに内擣する。調整はハケ。1836の器台は上位より出土する。受部は、八字状に開き端部が上下にわずかに延び、面をなす。端面には凹線が施され、竹管が押された円形浮紋が2×7方向に付けられ、その間に円形赤彩が2ヶづつ塗布される。受部外面はヘラミガキされ、8方向に円形赤彩が塗布される。内面は磨滅が進み、ススが付着している。脚部は八字状に広がり、端部で横に延び、上方に肥厚して面をなす。透し孔は2段あり、上段は1孔×4方向、下段には3孔×4方向に開けられる。外面の調整はヘラミガキで、頭部から端面まで赤彩が施される。1837は下位より出土する。口縁部は内擣して面をなし、外面にはクシによる斜位の刺突がなされる。壺部外面には口縁屈曲部から中位まで、下位には柱状と円

形の赤彩の組み合わせが5方向に塗布される。また水平になる口縁部端面と内面底部中央に1ヶ所円形赤彩が施される。台部は八字状に広がり、外面に赤彩がなされる。1838は上位より出土する。外面はナデ調整され、内面は上方・斜方のヘラケズリがなされる。器壁は厚い。1839は下位より出土した壺で、短く屈曲した口縁に最大径が上位にある体部をもつ。口縁部には強いヨコナデがなされ、端面が凹む。体部外面はハケ調整、内面にはイタによるヘラミガキ調整される。

#### (9) S Z 342 関連資料 (図 179)

1840～1843はS Z 342出土の可能性があるものである。

1840は口縁部が外反しながら上方に延び、やや丸く収束する。体部外面には頭部よりイタ刺突、横線、細かい波状紋の順で施紋され、その下にクシによるJまたはU字状の記号が描かれる。1841は器台の脚部になると想えられ、底面中央に焼成前穿孔が複数に開けられている。外面にはクシによる横線と棒状工具による円形の刺突が巡る。1842も器台の脚部で外面には横線とイタによる斜位の刺突がなされる。1843の小型の壺は、外面ハケ調整、内面はナデ調整される。

#### (10) S Z 343 (図 180・181)

1844・1849は上位、1845～1848・1850は下位から出土している。

1844は口縁部が短く屈曲する太頸壺で、体部最大径が中位にある。調整は外面がハケ、内面がハケ・イタナデが施される。1845も無飾の太頸壺で、口縁部が逆八字状に外反する。体部最大径は中位にあり、横方向に大きく広がる。外内面ともハケ調整。1846も1845と同様の形態を呈する。口縁部端面はヨコナデによりやや凹面となる。体部外面はハケ、ヘラミガキ調整、内面はハケ調整される。1847は加飾太頸

壺で、口縁内面にはイタによる羽状の刺突と、イタ角による刺突が施される。1848は小型の壺で、外面はナデ調整、内面はヘラケズリ調整される。1849は口縁部がハ字状に広がる直口壺で器高に比して横位が長い。外面はハケ、ヘラミガキ調整され、赤彩が塗布される。1850は台付直口壺で、体部は丸い。口縁部外面の下位、脚部外面の上位には横線が巡る。外面全体に赤彩がみられる。

高坏のうち1853～1855・1858～1860が上位から、1856・1857・1861は下位から出土している。1853は坏口縁部がゆるやかに外反し、端部の器壁が厚くなり段をなす。脚部は柱状で、裾部でハ字状に開く。外面全体と、口縁部内面、脚部内面に赤彩が塗布される。1854は口縁部に粘土が付加されて外面に段ができるので、クシによる横線と貝による斜位の刺突が施される。

#### (11) S Z 343 関連資料 (図 180・181)

1851・1852・1862～1868はS Z 343出土の可能性があるものである。

1851・1852は中世の方形土壺であるS K 09から出土している。1851は加飾太頭壺の口縁部で、端部がやや斜下方に垂下して、内傾する面を作る。内面にはイタによる羽状の刺突があり、その下位に円形の赤彩がある。1852は外反する立ち上がり部をもつ有段高坏で、内面と受部外面には弧状に巡る円形赤彩、立ち上がり部外内面には柱状の長方形の赤彩がなされる。

1862は短く直線的に延びる立ち上がり部を有する有段高坏で、受部外面と磨滅してやや不明瞭ではあるが立ち上がり部外面に連続して縦位の柱状に赤彩がなされる。1864はクシによる横線と貝による斜位の刺突がみられる。1865は1/6片で、ヘラミガキが施された外面に、2段の円形赤彩が巡る。

#### (12) S Z 344 (図 181)

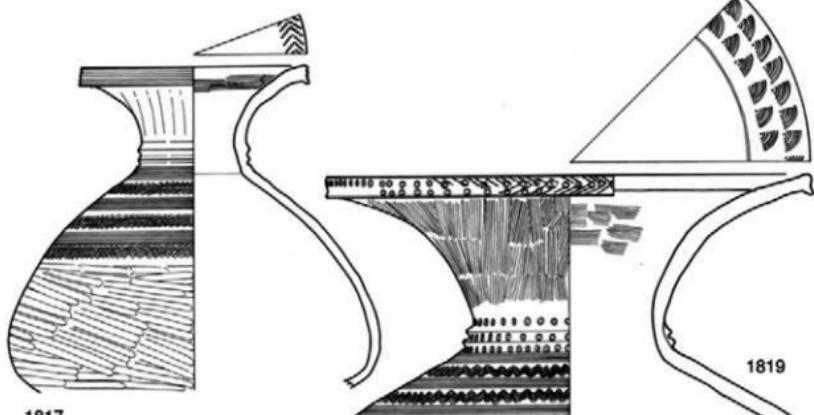
1869～1871は上位、1873は最下位から出土している。1872は出土位置不明。

1869は八字状に広がり内傾しやや凹む端面をなす口縁部と、中位で横に丸く広がる体部、やや突出する底部を持つ無飾の太頭壺になる。外面は全体にハケ調整され、磨滅が著しく不明瞭ではあるが赤彩の可能性がある。1870の加飾太頭壺は、大きく八字状に広がる口縁部が、端部で上下に拡張して内傾して面をなし、凹線が施されている。全体にイタ工具によるハケ調整で、口縁部内面にイタによる刺突と扇形紋がある。1871は皿型高坏で、坏部内面に、やや不規則であるが8～9ヶの円形赤彩がある。また外面端部にも横位の赤彩がなされる。脚部は八字状に開き、透し孔をもたないもので、中位に4方向の円形赤彩がある。裾部にも赤彩が巡るが、全周するのではなく部分的に塗布されている可能性もある。1872の台付鉢で、最大径は下位にあり、横に長く延びやや後をなす。口縁部はわずかに外擡して、丸く収束する。脚部はハ字状に広がり、裾部でごくわずかに外にむき、端面は外傾する面をもつ。赤彩は、坏部口縁端部外面と下半、その間の空間に12ヶの円形、脚部外面に施される。1873はく字状に短くややゆるやかに屈曲する口縁部と、上位に最大径があり、腰位に長い体部を有する。外面はハケ、内面は斜方・上方へのヘラケズリ調整がなされる。器壁は厚い。

#### (13) S Z 345 (図 182・183)

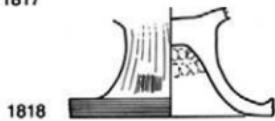
1874～1880は下位より、1881は最下位より出土している太頭壺である。

1874は口縁部が口縁部がハ字状に広がり、端部がやや垂下し、体部が中位で横に大きく広がりやや扁平な形態も。底部はわずかに突出する。口縁部端面には竹管による刺突が、内面にはクシによる横線と外面と同じ竹管が施紋される。体部外面は、上半がハケ、下半が上方へのヘラケズリ後に横方向のヘラミガキがなされる。内面は上位が粗いハケ、中～

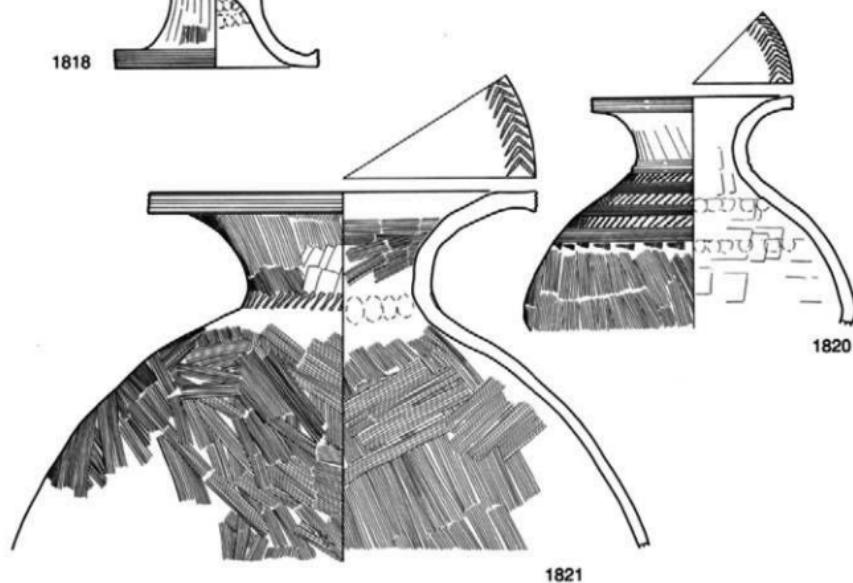


1817

1819



1818



1820

1821

图 177 SZ341 (2)

(1/4)

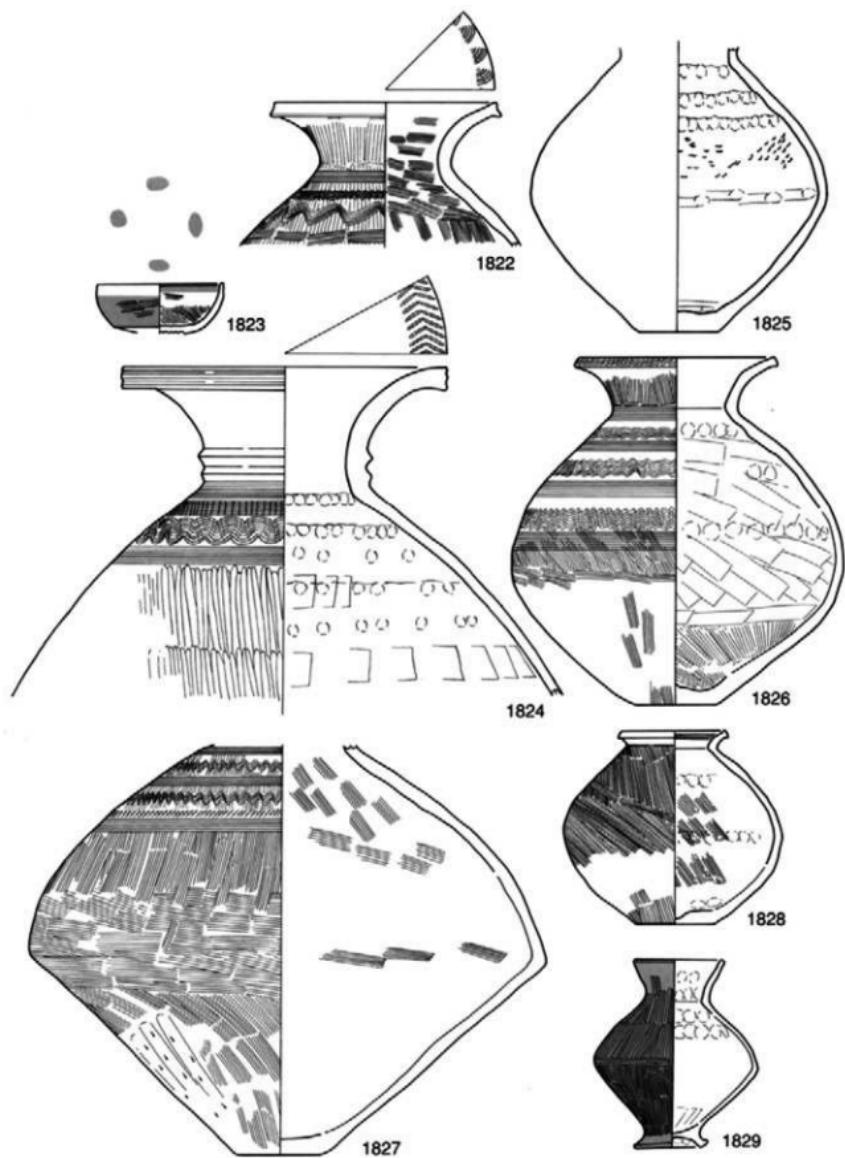
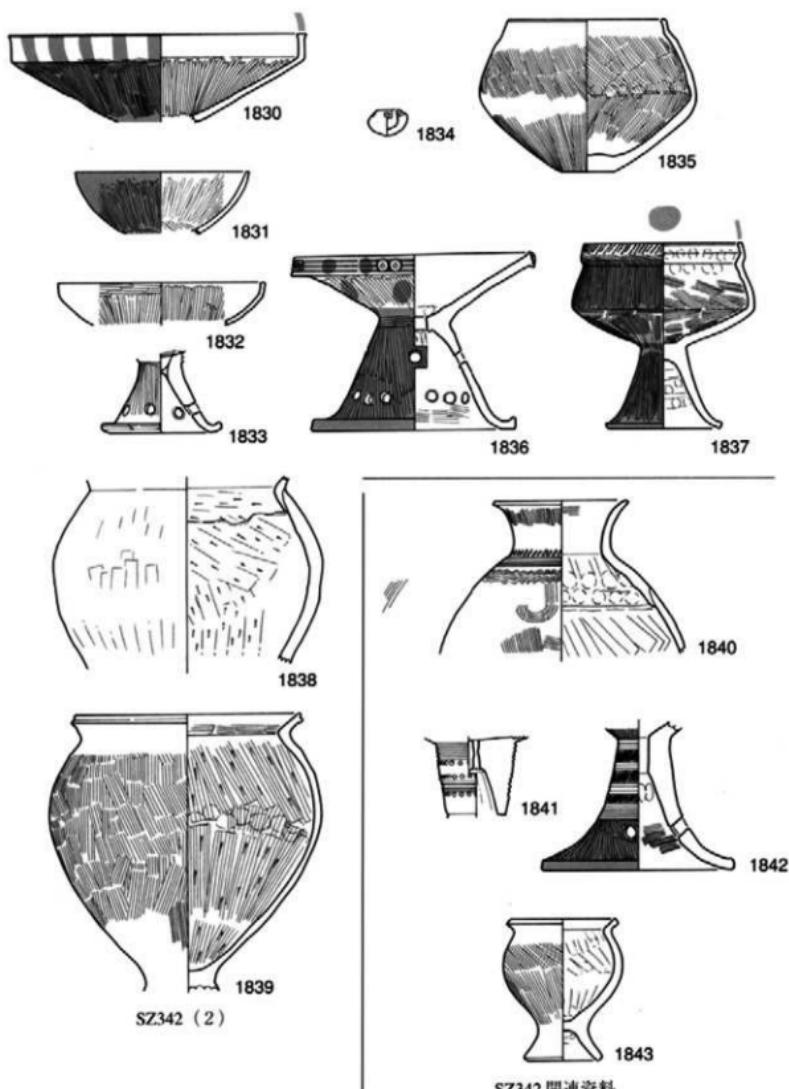


图 178 SZ342 (1)

(1/4)



SZ342 関連資料

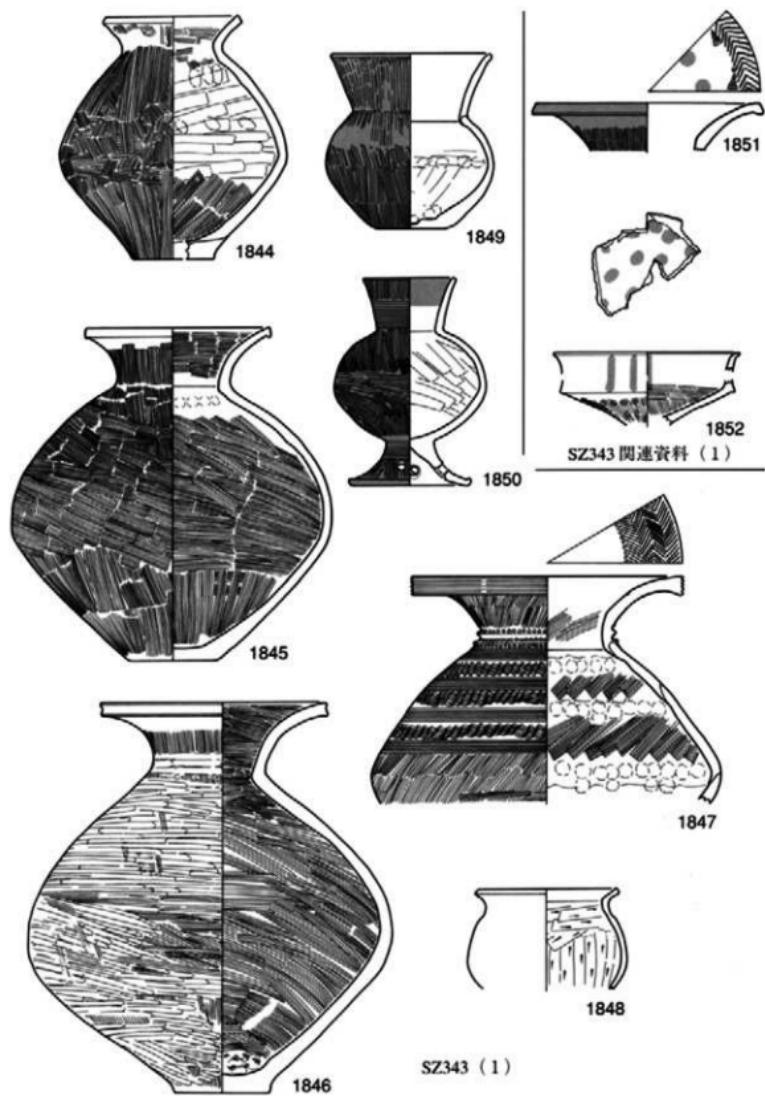


図 180 SZ343

(1/4)

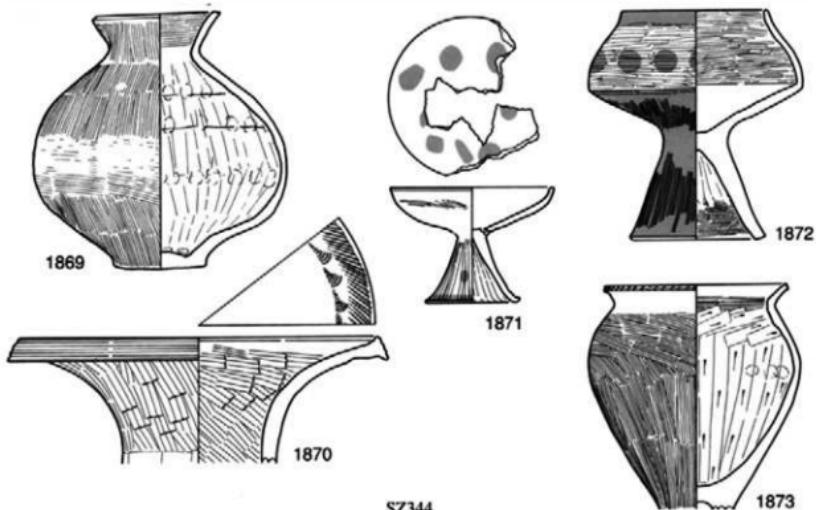
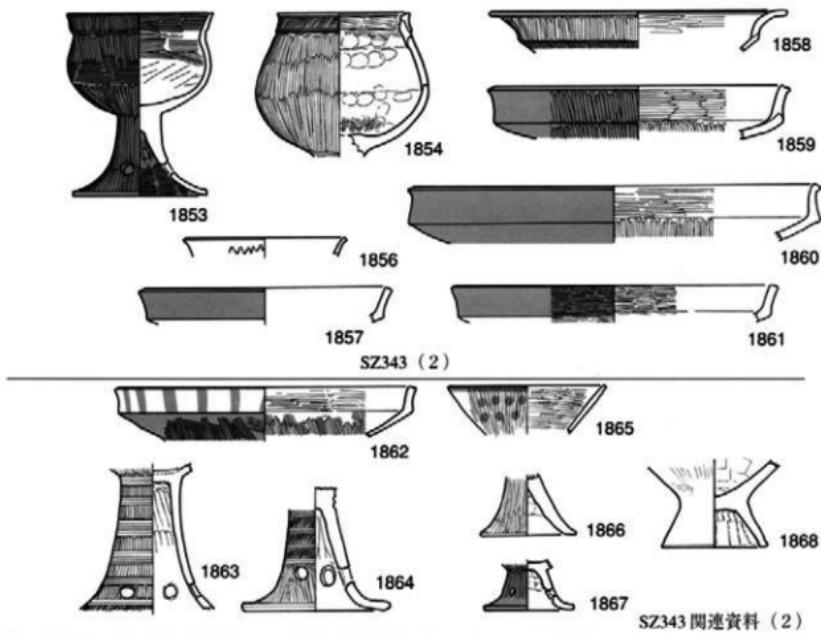


図 181 SZ343・344

(1/4)

下位が細かいハケ調整され、中位にツメ痕が残る。外面には頸部以下に赤彩が施される。1875に1874と同様の形態をしているが、器高が高く、体部は丸みを帯びている。口縁部端面と頸部外面には1段のイタ刺突が、口縁部内面には2段のイタ刺突がみられる。体部下半は上方へのヘラケズリ後ハケ調整される。1876の体部は1875と同じく丸みを帯びた継長の形態を呈しているが、口縁部は八字状に大きく広がり、頸部に1段の突宍が巡る。口縁部端面はわずかに上下に拡張して垂直な四面をなし、竹管刺突が施される。体部外面下半は、ハケ後ヘラミガミ調整される。1877の口縁部内面は1段のイタ刺突、頸部外面はクシ横線で施紋される。1878は体部中位に最大径があり、ソロバン玉状を呈する。口縁部は大きく八字状に広がり、端部がわずかに垂下して、垂直な面を作る。施紋は口縁部内面にのみ行われ、羽状のクシ刺突がなされる。外面はハケ後イタナデ調整される。1879は1874と同様の形態をなすが、口縁端部がわずかに上方に延び、垂直な面を作っている。焼成前穿孔の紐孔が1孔×2方向にみられるが、高さは不揃いである。口縁部端面には継位のイタ刺突があり、体部上半にはクシ横線、扇形、交互に支点を移動する波状紋が描かれる。外面下半部は磨滅が激しく不明であるが、ハケ後ナデ調整されるか。1880は丸い体部と、やや細い頸部をもっており、下半は下方へのヘラケズリ後ヘラミガキ調整されている。上半は施紋され、クシ横線、イタ刺突、扇形紋が施され、円形の赤彩が8方向巡る。1881も1879と同様の形態を呈するが、口縁端部は内傾し、外角にイタによる斜位の刺突がなされる。調整は内外面ともハケで、外面下端にわずかに上方へのヘラケズリがみえる。

短径壺1882・1883は、両者とも下位から出土する。1882は、外面が継位・横位のヘラミガキ、内面がイタナデ調整され、口縁部内面と外面全体に赤彩が塗布される。1883は、外面が上方のヘラケズリ、内面

がナデ調整される。底部外面には、木葉痕が残る。また体部外面の中位から下位にはスヌは付着している。

1884～1886の高坏とも下位より出土している。1886の皿形高坏は、外面と坏内部がヘラミガキ調整されており、異なる位置で開けられた2段の透し孔が脚部に穿たれる。外面全体と、内面中央部とそれを丸く取り囲むように6ヶ（復元すると8ヶか）の円形赤彩が塗布され、その丸く巡る円形赤彩をつなぐように円が赤彩で描かれる。1887・1888は上位と下位のものが接合した台付鉢である。両者は同一個体になると思われ、外面には赤彩がなされる。

1890は下位より出土したり、台付壺または鉢になると考えられる。中空の台部外面にはヘラによる横線が巡り、全体にヘラミガキ調整される。1891は最下位から出土しており、受口になる壺口縁かと想定される。調整はハケ後ヘラミガキがなされており、外面の段部に2ヶの山形の貼付浮紋がみられる。1892は高坏または台付壺になると想定されるもので、内面は層状に剥離している。外面はイタナデ後ヘラミガキ調整される。

1893は上位・下位のものが接合し、1894は出土位置不明である。1893は口縁部がく字状に屈曲し端部でわずかに斜下方に拡張され、内傾する面を作っている。面にはイタによる斜位の刺突がなされる。体部は最大径がやや上位あり、丸みを帯びている。外面は、継・横位の細かいハケ調整がなされる。内面は、イタナデ後上方へのヘラケズリ調整がなされるが、体部下半2/3ほどの高さまでしか行わない。1894も1893と同様のものであるが、口縁部が短く立ち上がる。

1895は出土位置不明、1896は上位より出土する鉢である。1895は口縁端部がわずかに外下方に突出して内傾する面を作る。外面はハケ調整。1896は焼成前に底部に穿孔された有孔鉢で、外面がハケ、内面がヘラケズリ調整される。

#### (14) S Z 345 関連資料 (図 183)

1897～1900はS Z 345出土の可能性があるものである。

1897の台付鉢は、丸い体部と短く屈曲する口縁部をもつ。頭部下にはクシによる2条の横線があり、その下位に長径3～3.5cm、短径2～2.2cmの大きめの円形赤彩が5方向に描かれる。脚部は八字状に広がり端部でわずかに外に屈曲する。現状では、赤彩は外面下半部にしか確認できないが、脚部全体にわたっていた可能性もある。1898は台付直口壺で、頭部～上半部、中位～脚部にかけて赤彩があり、下半部は帶状の無彩部分となる。1899は短頭壺で、短く屈曲する口縁部が端部で上下にわずかに拡張し、内傾する面をつくるもので、端面は強いヨコナデにより四面となる。

#### (15) S Z 346 (図 184・185)

1901～1906は上位、1907～1910は下位から出土した太頭壺である。

1901は頭部から口縁部にかけて2段にわたり屈曲するもので、口縁端部は内傾し、ヨコナデにより四面となる。口縁端面にはクシによる刺突、頭部屈曲部にはクシ刺突と横線が施紋される。体部外面はハケ調整で、下位1/3ほどは横方・下方のヘラミケズリ後にヘラミガキ調整される。体部内面はイタナデであるが、イタ角によつてできたと思われる沈線がみられる。1902は口縁部が大きく聞くもので、端面はそのままやや内傾する面となる。口縁部面にはイタによる刺突、体部上半にはクシによる横線、波状、扇形紋が施される。1903も口縁部が大きく加藤太頭壺で、端部が垂下して、やや丸みを帯びた面をなす。頭部には2条の棒状工具で用いた平行する沈線が巡り、突窓のような効果をだしている。体部外面は、上～中位がハケ、下位が下方へのヘラケズリ後ヘラミガキ調整される。1904は小型の台付太頭壺で、まつ

すぐ上に延びる短い頭部に大きく広がる口縁部をもつ。脚部は八字状に広がり、端面にはヨコナデによる凹線が巡る。口縁部端面にも凹線があり、7ヶの貝殻と思われる工具による刺突がなされる。1905は大型の袋状口縁細頭壺で、口縁部外面上端にはヨコナデによる凹線が巡る。また上面もヨコナデにより凹む。頭部には貼付突帯が付き、イタによる連続押圧がみられる。口縁部の凹線上には4本のクシによる、大きな波長の波状紋が描かれるが、浅く不規則で、始点と終点が連結しない。体部上位には、棒状工具を使用した沈線の上に波状紋の工具と同じもので、山形の紋様がつけられている。1906は2孔の焼成前穿孔の紐孔が1方向のみに開けられている。口縁部は八字状に広がり、端部はわずかに斜下方に延び、内傾する面をなし、浅いイタによる刺突がなされる。体部はイタナデ調整がなされるが、外面下半にはヘラケズリが施されていた可能性もある。また内面中位には、ツメ痕が残る。頭部の1方向のみには、イタ角による不規則な刺突列があるが、調整時に生じた痕跡とも考えられる。1907は直口壺の体部で、底部がやや四面となる。1908は頭部から口縁部にかけてゆるやかに広がるもので、口縁端部がわずかに垂下して垂直な面をなし、凹線が施される。体部は最大径が中位よりやや下位にくる丸い形態をしており、底部はわずかに突出する。紋様は、口縁部内面にクシによる羽状の刺突、体部上位にクシによる横線と細かい波状紋が描かれている。1909の口縁端面には、凹線が施されている。1910は口縁端部がヨコナデによりやや上につまみあげられるようになり、端面もわずかに四面となる。

台付鉢1911は上位より出土しており、口縁部はやや内擣して外面に段をもつ。体部は中位よりやや下位に最大径があり、台部は八字状に延び、端部で外に屈曲し垂直な端面をもつ。口縁外面にはイタによる斜位の刺突、頭部から体部上位にはクシによる刺突と横線が施紋される。外面全体と水平になる口縁

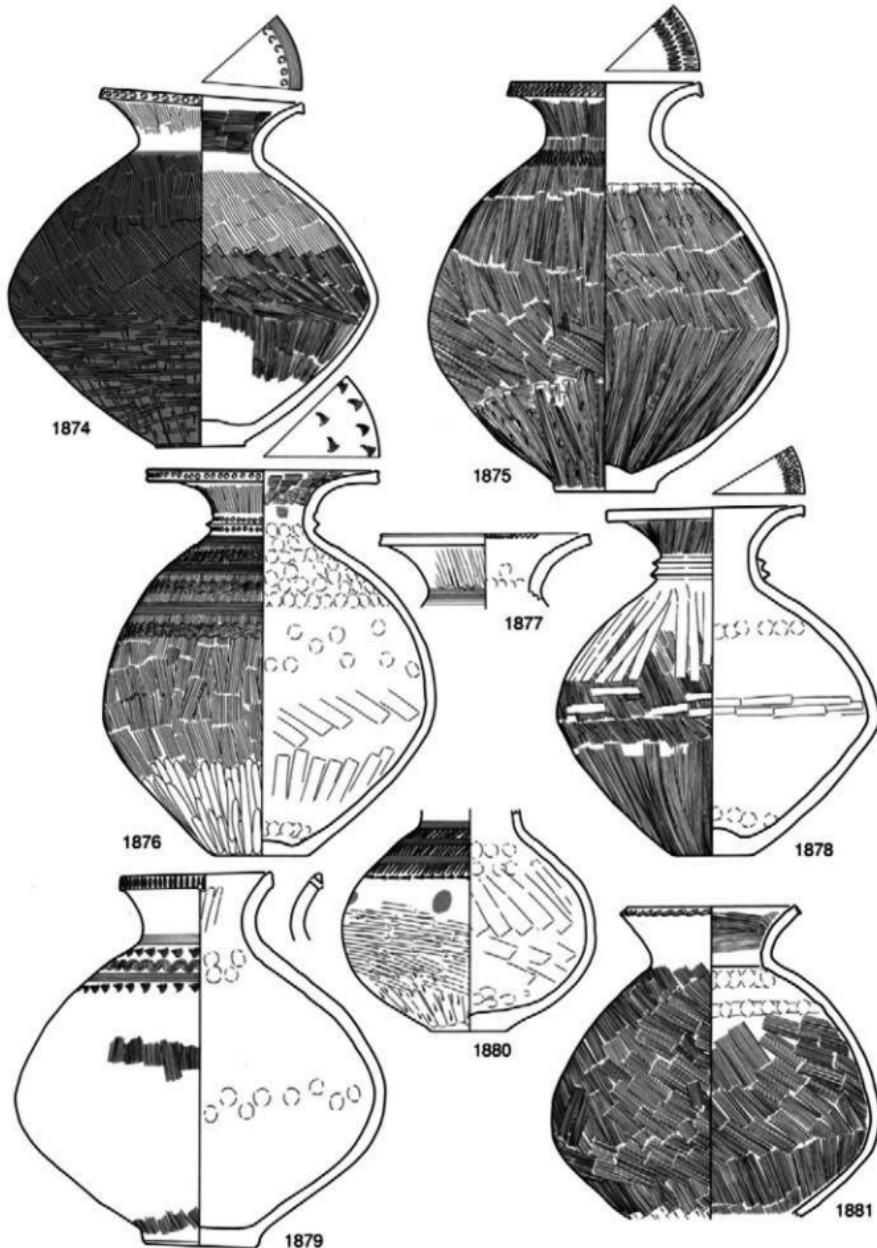
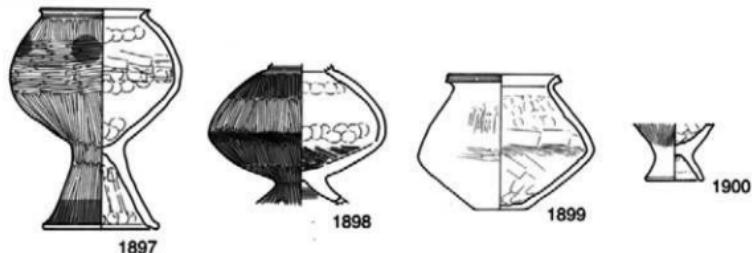
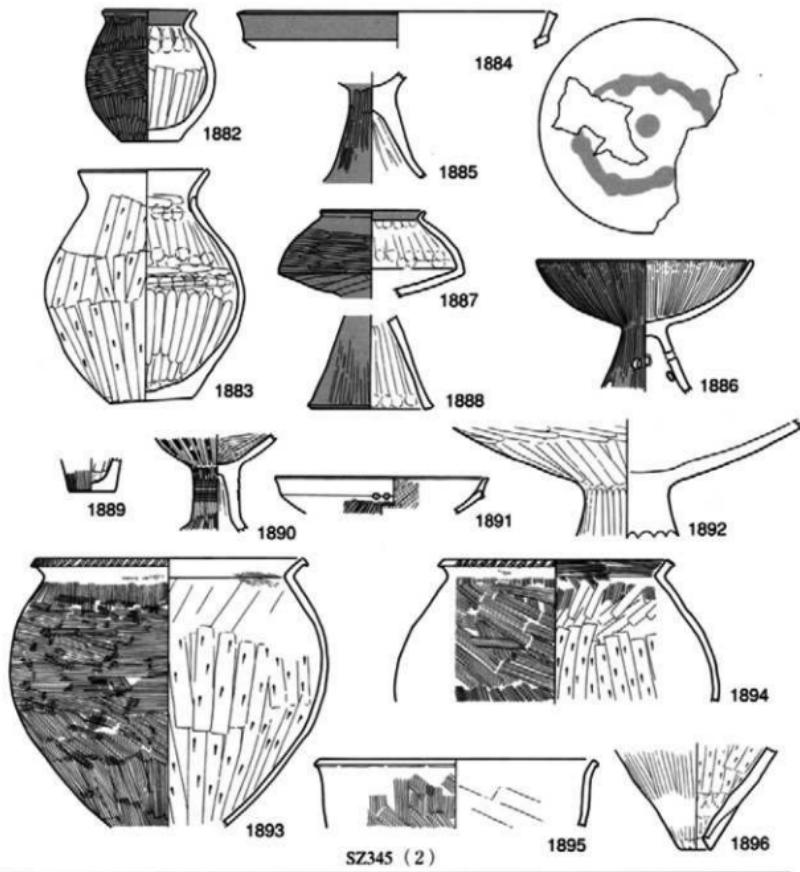


図 182 SZ345 (1)

(1/4)



SZ345 関連資料

図 183 SZ345

(1/4)

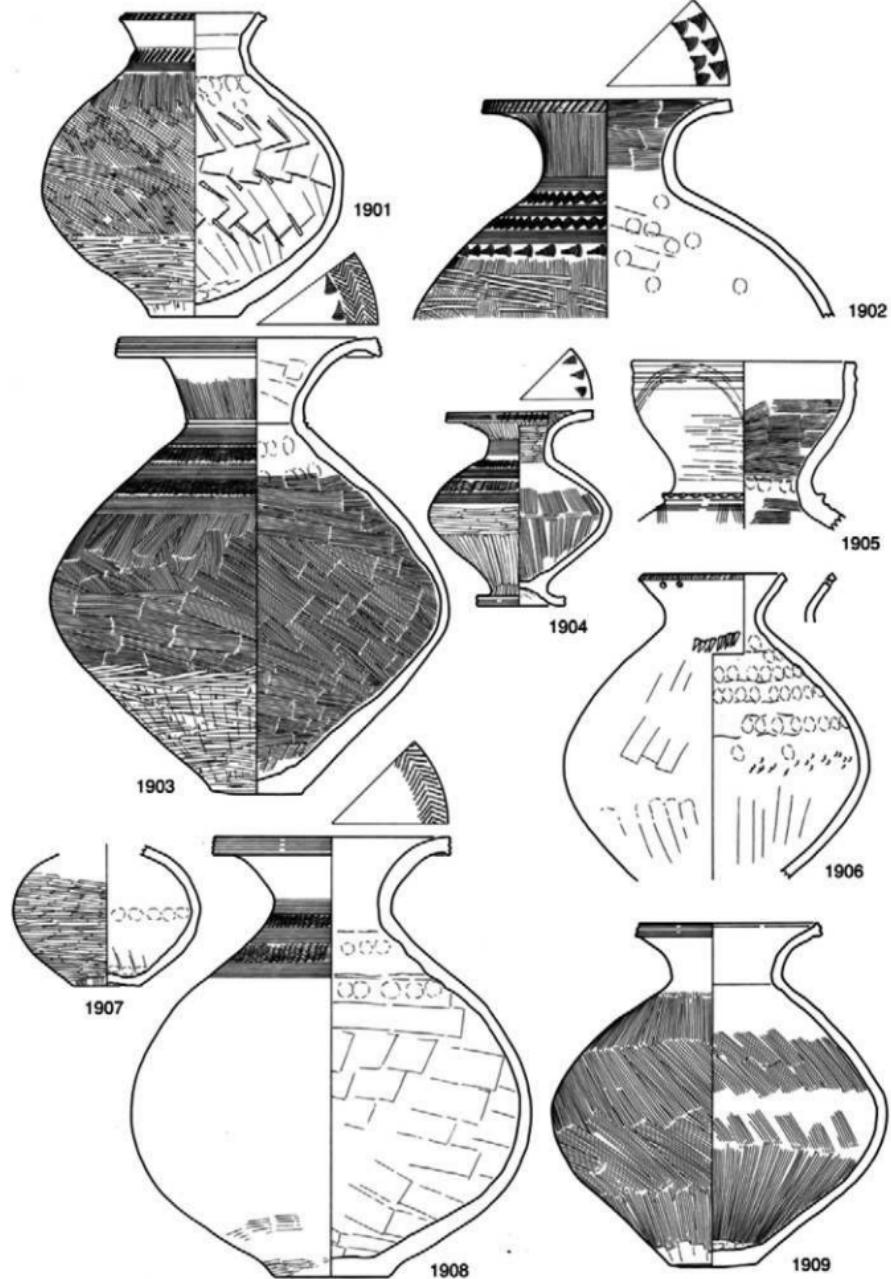
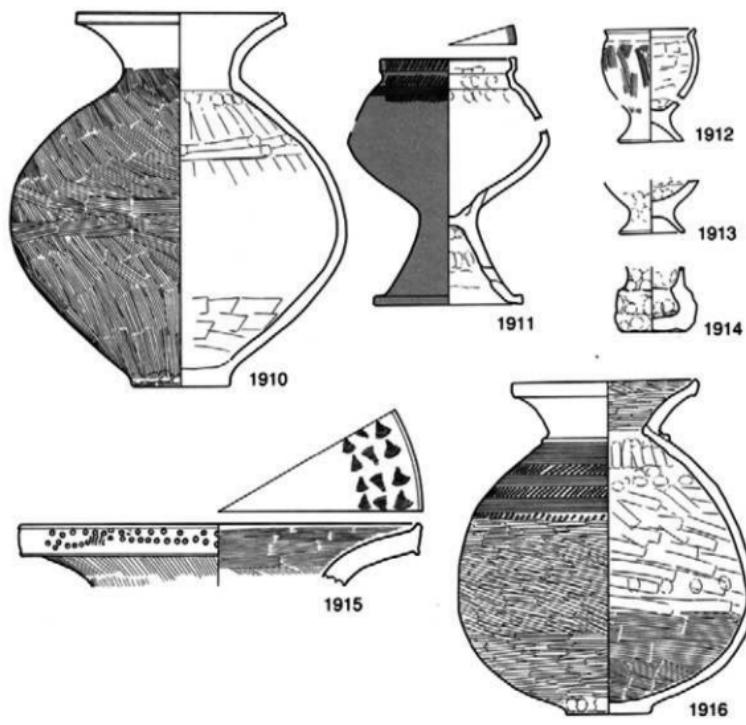


図 184 SZ346 (1)

(1/4)



SZ346 (2)

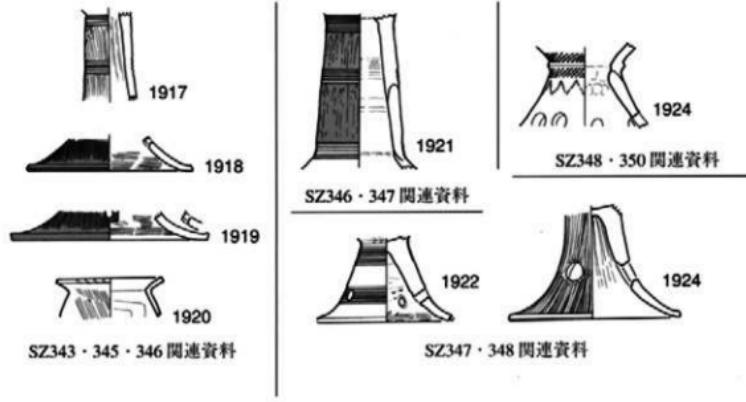


図 185 SZ346・343～348・350

(1/4)

端部に赤彩が施される。

1912・1913の小型壺は上位より出土している。1912は短く屈曲する口縁部をもち、強いヨコナデがなされる。体部外面はハケ、内面はイタナデ調整される。1915・1916は上位上部から出土している。1915は加飾太頭壺の口縁部で、端部が上下に突出して垂直な面をもつ。端面には不規則な大小の竹管刺突がなされる。1916は口縁部が上に延び、丸みを帯びた端面をもち、体部最大径が下位にある円形をなす。底部は突出する。頸部やや下位には角がやや丸い突起が1条巡る。体部上位にはクシ横線とイタ刺突が施紋される。

1914は下位より出土しており、手捏ねで成形される。ただ、上部の口縁部にみえる部分は剥離面である可能性もある。

#### (16) S Z 343・345・346関連資料(図185)

1917～1920は1917はS Z 343・345・346のいずれかに所属する可能性のあるものである。

1917は高坏の中空の柱状脚部で、クシによる深い横線が巡る。1918・1919は高坏の脚裾部で、外面に赤彩がなされている。1920は小型壺で、口縁部端面に右下がりの斜位のイタ刺突がある。

#### (17) S Z 346・347関連資料(図185)

1921はS Z 346・347のいずれかに所属する可能性のある高坏の脚部である。形態は中空の柱状を呈し、クシによる深い横線が巡り、その間に赤彩が塗布されている。

#### (18) S Z 347・348関連資料(図185)

1922・1923はS Z 347・348のいずれかに所属する可能性のあるものである。两者とも高坏の脚で、1922にはヘラによる横線が2段巡る。

#### (19) S Z 348・350関連資料(図185)

1924はS Z 348・350のいずれかに所属する可能性のあるもので、器台の受部と脚部の接合部分にあたる。接合部分には低い突起が巡り、その上下にクシによる斜位の刺突、その下位に山形の刺突が施される。透し孔は2孔×5方向に開く。

#### (20) S Z 347(図186・187)

1925～1929は上位、1930～1932は下位から出土している。ただ、1931は一部上位のものと接合する。

1925は加飾太頭壺で、八字状に外反しながら延びる口縁は、端部でわずかに上下に擴張し丸い端面を作る。端面の内外にはイタの刺突がなされ、体部上位には同じくイタでの3段の羽状刺突が巡る。器壁の色は淡茶橙色で、胎土に雲母を多く含む。1929の無飾の太頭壺は体部下半に横方・下方のヘラケズリが施されている。1931は口縁部がハ字状に広がり端部で垂直に垂下して面をなすもので、体部は中位で大きく横に広がるソロバン玉状を呈している。口縁部内面にはイタによる3段の刺突と貼付山形浮紋が2×4方向に付けられる。口縁部端面にはイタによる斜位の刺突がなされるが、竹管刺突が施された円形浮紋は2×2方向と考えられるが、4方向である可能性も残る。1932は最大径が中位で横方向に大きく広がる、扁平な体部をもつ無飾太頭壺で、体部外側中位には横方のヘラケズリがみられる。

1926・1927は頸部が細くなる直口壺で、外面はヘラミガキ調整される。1927には円形の赤彩がみられるが、剥離している部分が多く、詳細は不明である。1928は体部から口縁部にかけてゆるやかに延び、端面が水平の面をもつ直口壺で、体部にはヘラケズリ、ヘラミガキがなされる。1930は受口口縁細頭壺で、口縁外端部には棒状工具による划線を1条引くことにより、凹線様になっている。調整はヘラミガキ。

1933・1935・1936は上位、1934は下位から出土している。1933はおそらく有段高坏の立ち上がり部になると思われるもので、ヨコナデにより凹線状に

なった口縁部端面と、内面端とそれに重ねて棒・円形の赤彩が塗布されている。1935は楕型高坏は、坏部下位に明瞭な稜をもつもので、外面全体に赤彩がなされる。1936の楕型高坏は外面と、坏部内面端、底面中心に円形、とそれを取り囲むように6方向の円形赤彩が塗布される。

1937の小型鉢は上位より出土しており、体部外面にハケ・ヘラミガキ調整される。1938は下位、1939は上位より出土する。

1940はS Z 343 東溝の上位で出土しているが、1941とセットになると考えられるのでここに掲載した。1941は西溝下位より出土している。1940は蓋で天井部がつまみ状に突出し、受部はわずかに外傾して垂下する。天井部下位には縫孔は、2孔×2方向に開いていると思われる。調整は外面が縫位のヘラミガキ、内面が受部が横位のヘラミガキ、天井部がユビナダがなされている。天井部外面上半には、ごく細いヘラ状工具でつけられた、円弧と羽状の刺突が巡る。赤彩は外面全体と、受部内面に施される。1941は合子型土器になるもので、やや内壁して延び、端面が水平をなす体部とゆるやかに外反する脚部をもつ。体部と脚部の接合部には低い突帯が巡る。体部には2孔×2方向の縫孔があり、脚部には5方向の半梢円形の透し孔がある。調整は外面が縫位のヘラミガキ、体部内面が縫位、底面が放射状のヘラミガキ、脚部内面がユビナダがなされている。赤彩は脚部端面を除いた外面全体と、体部内面にみられる。

#### (21) S Z 343・347 関連資料 (図 187)

1942・1944は、S Z 343 東溝・347 西溝のともに上位から出土しているものが接合した資料である。1942はゆるやかに外反する口縁部がつく直口壺になると思われ、底部が外から焼成後に穿孔されている。外面はヘラミガキ調整され、1/2が全面に赤彩、残り1/2が体部上下に横位に帶状に赤彩され、その間を縱

位に、2cm幅の柱状の赤彩がなされている。

1943・1945・1946はS Z 343・347のいずれかに所属する可能性が高いものである。1945の有段高坏は受部外面とも連続する柱状の赤彩がなされており、受部外面にも同様な赤彩がある可能性がある。1946は楕型高坏の坏部で、外面全体と内面に柱状の赤彩が放射状に塗布されている。

#### (22) S Z 348 (図 188)

1947～1952は上位、1953・1954は下位から出土している。

1947は台付鉢で、口縁端部がS字に折れて段をもち、体部は下位で鋭く屈曲し稜をもつ。口縁部外面にはイタによる四線が巡り、体部外面にはハケ・イタナダ調整がなされる。脚部はハ字状に延び、握端部が横に屈曲して、接地面を作る。透し孔は1孔×5方向。1948の高坏脚部は、上下に1孔づつ、4方向に透し孔をもつ。1949は縫長の丸い体部の無脚太頭壺で、口縁部はゆるやかに外反する。底部はやや突出し、厚みがある。体部内面は細かいハケが施される。1950は大きくひろがる口縁部と、中位で横に長くなり、ややソロバン玉状の体部をもつ。体部外面下半には、アバタ状の潤滑が多く見られる。口縁端部は垂直の面をなし、ヨコナダでやや凹む。1951も1950と同様の体部を呈するが、体部外面上位の紋様が、横線・波状・竹管刺突の組み合わせとなる。1952は短頭壺で、体部下半に横方・下方のヘラミガキが施されている。1954は体部最大径がやや下にあり、縫長の体部をもつ太頭壺で、上位の横線・波状の紋様帶の下に、細いヘラ状の工具描かれた記号がある。

#### (23) S Z 349 (図 189)

1955・1956が下位、1958が上位と下位のものが接合、その他のものは上位より出土している。

1955は最大径が中位あり、やや横長の丸い体部を

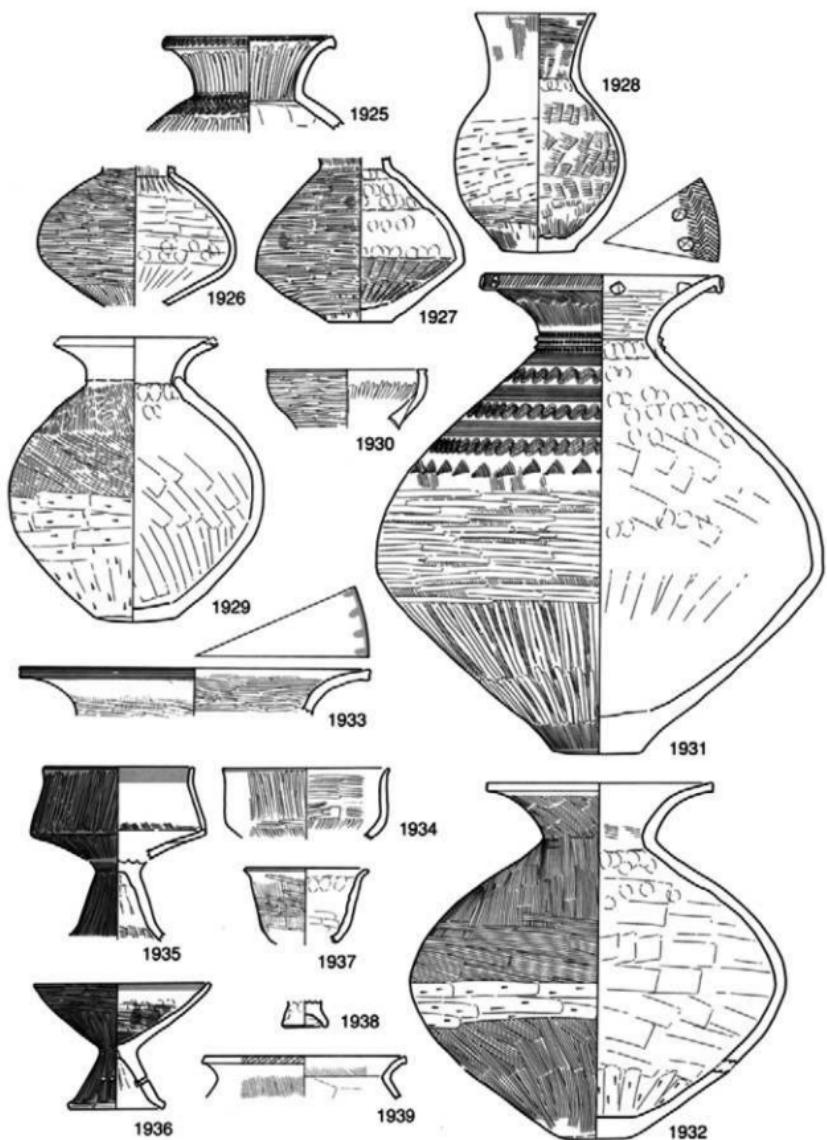
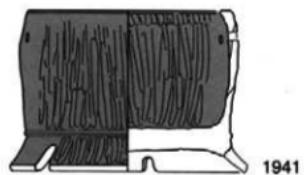
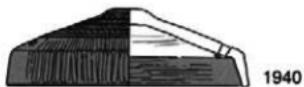


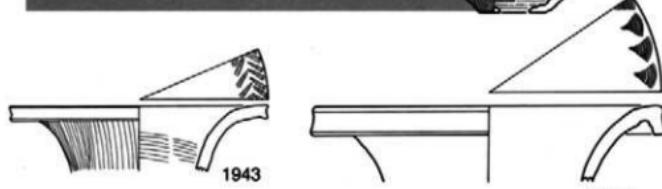
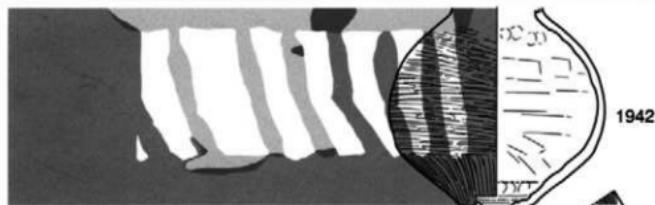
図 186 SZ347 (1)

(1/4)



SZ347 (2)

(1940・1941は1/2)



1945



1946

SZ343・347関連資料

図 187 SZ343・347

(1/4)

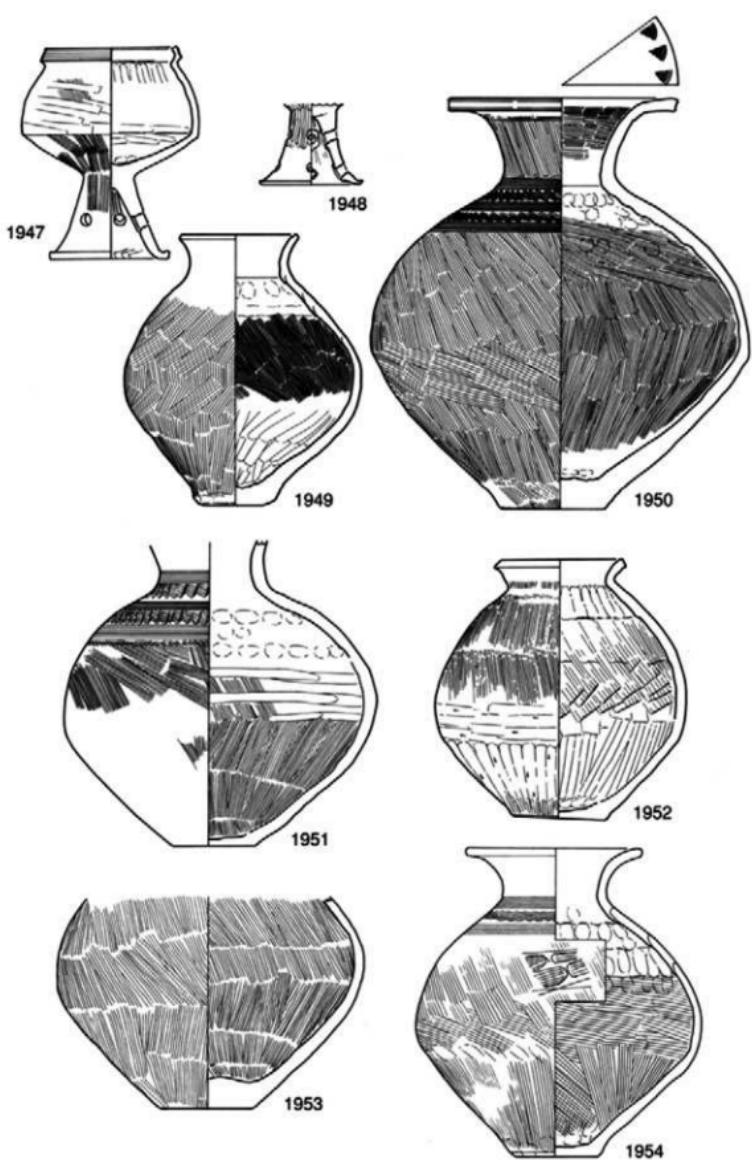


図 188 SZ348

(1/4)

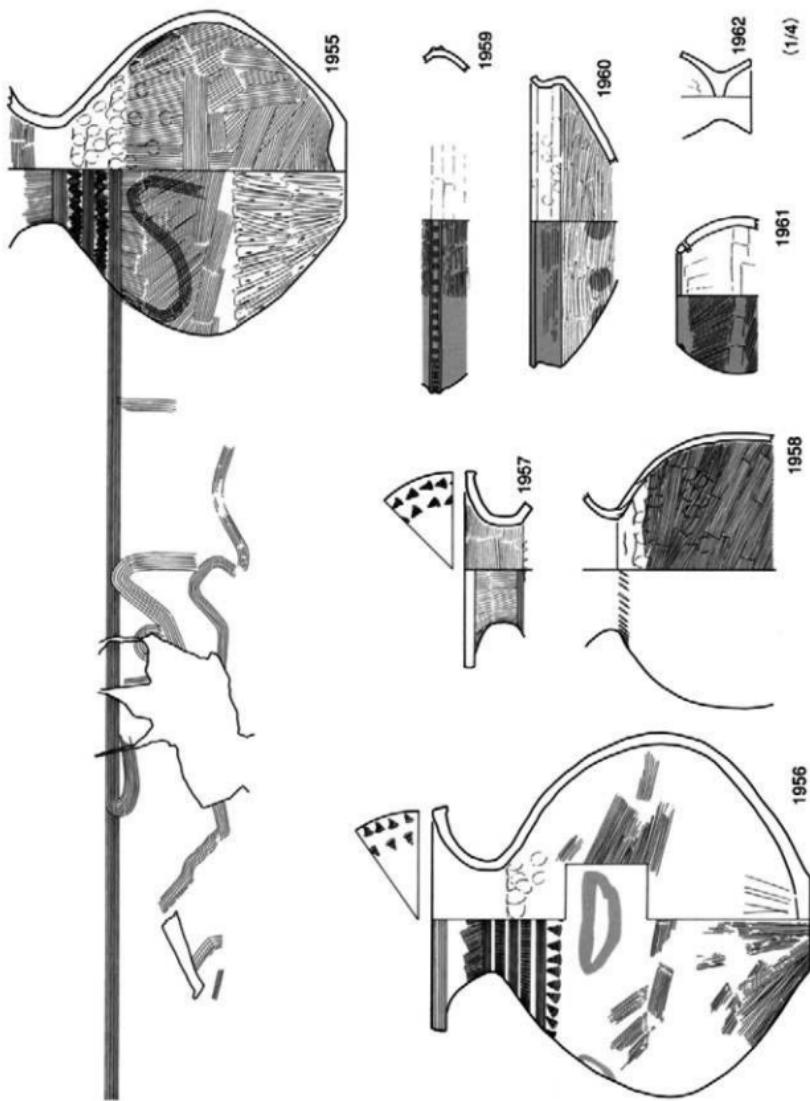


図 189 SZ349

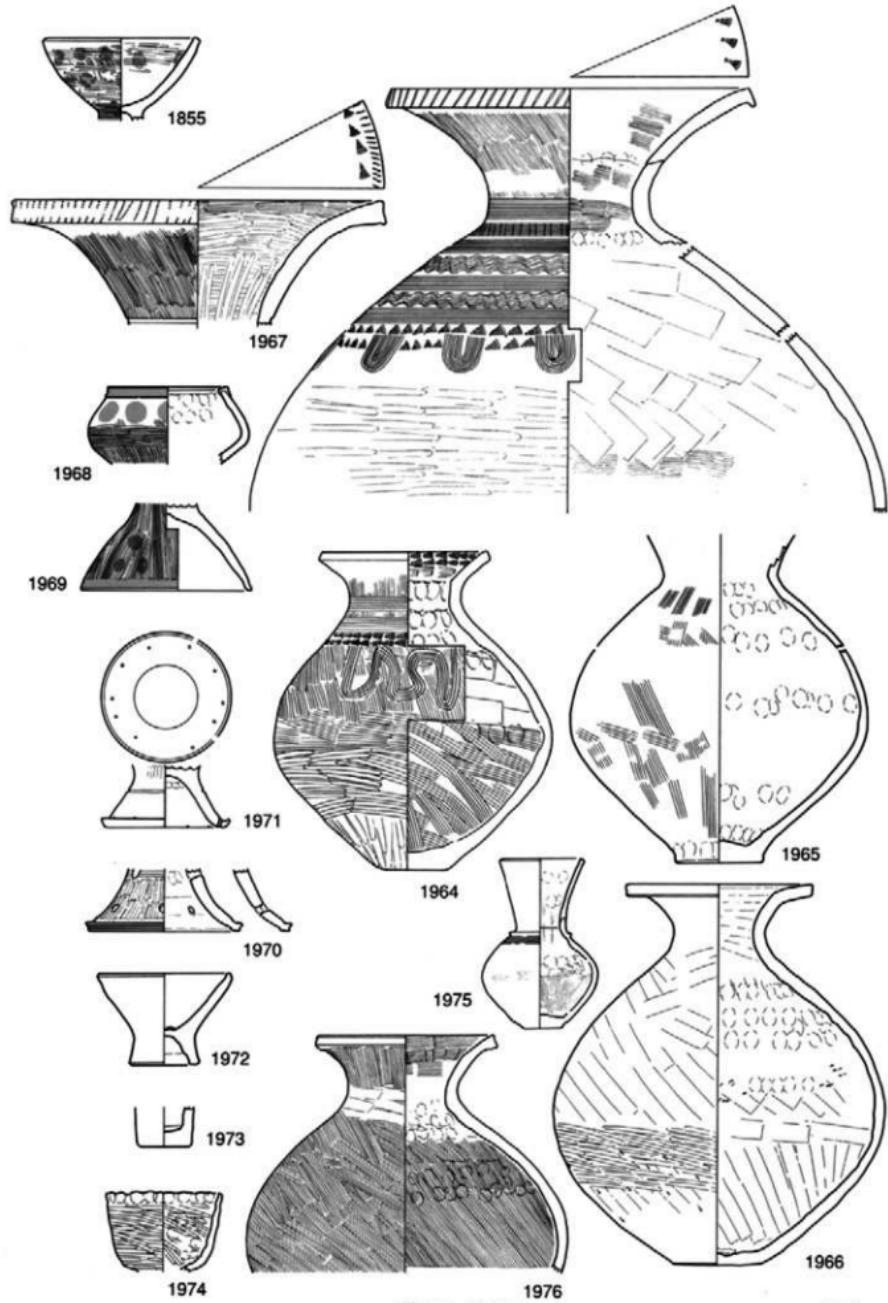


図 190 SZ350

(1/4)

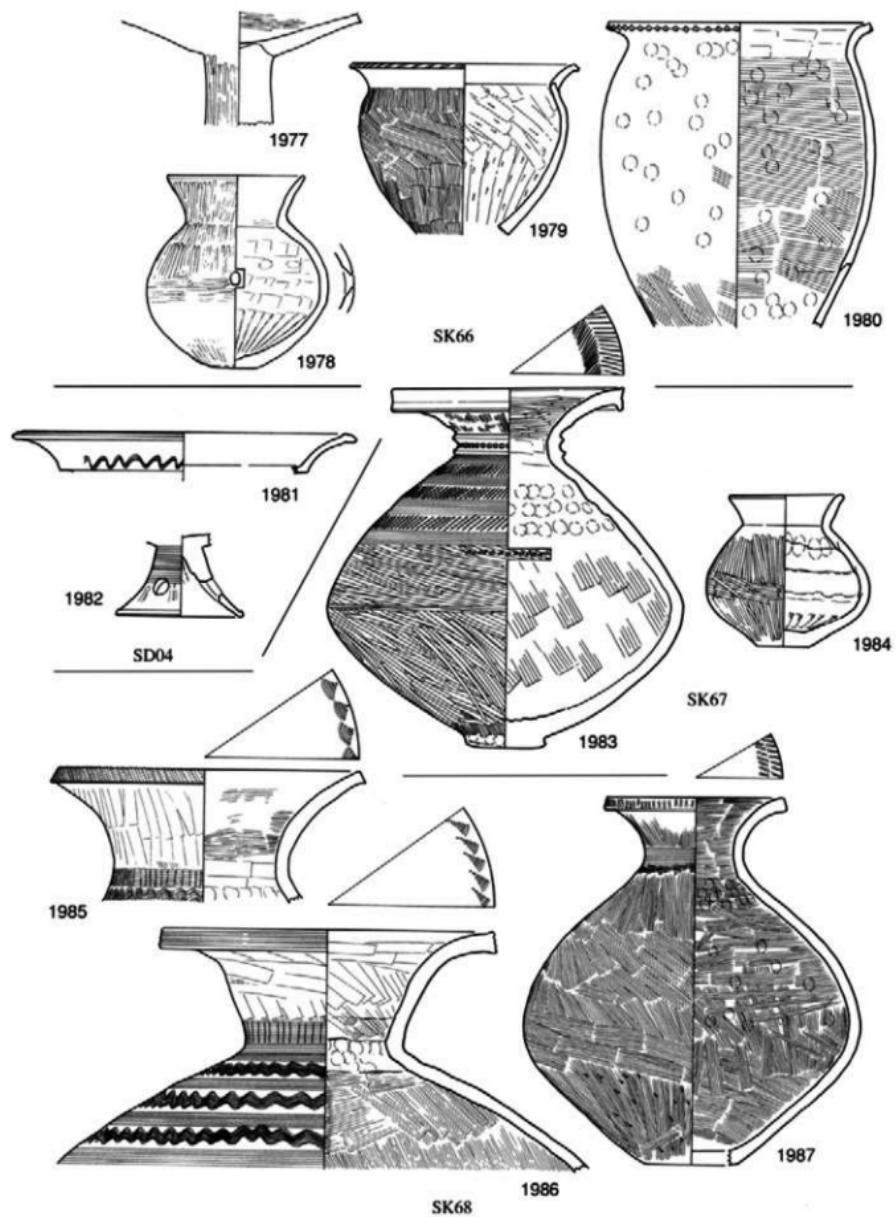
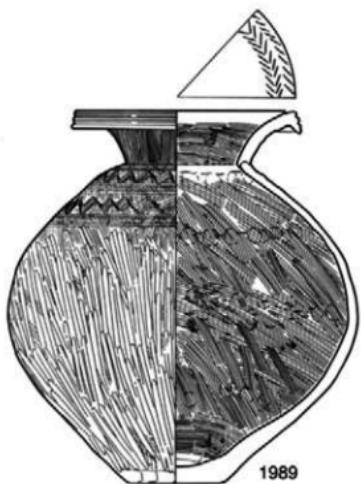


図 191 VII・VIII期遺構

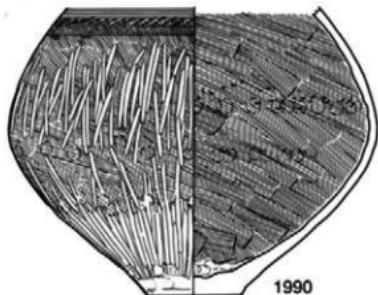
(1/4)



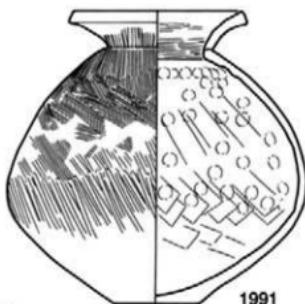
1988



1989



1990



1991



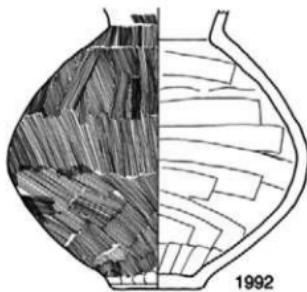
1993



1994



1995



1992

図 192 SD03

(1/4)

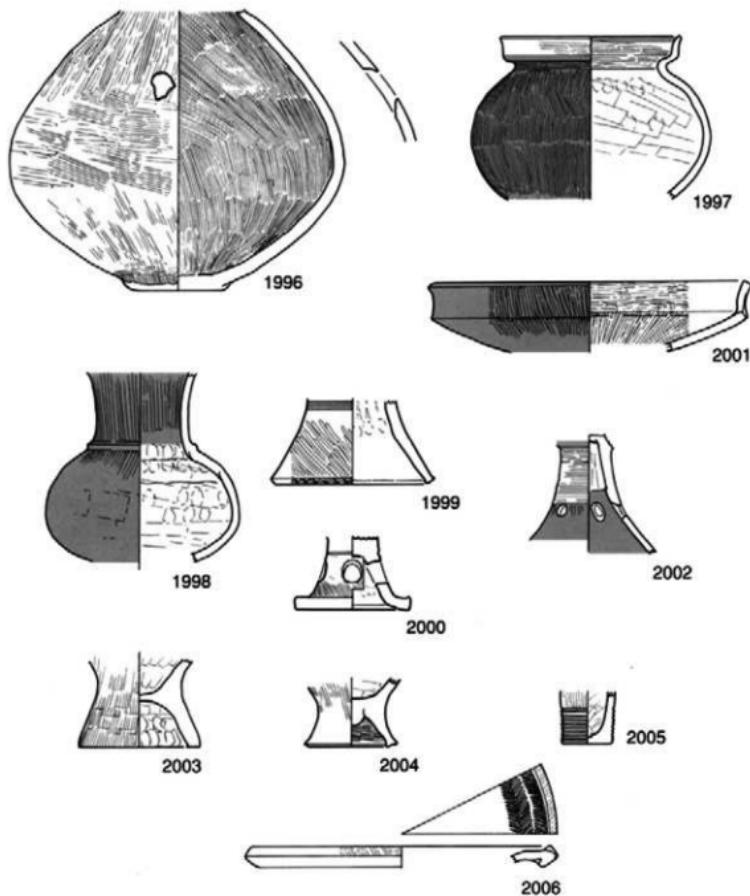


図 193 VII・VIII期包含層

(1/4)

もつ加飾太頭壺で、体部上半と内面がハケ、外下面が下方のヘラケズリ後へラミガキ調整がなされる。紋様は、体部上位にクシによる横線・波状が描かれるが、最下位の横線は左廻りの最後がU字状に転回する。施紋後、同じ工具で、不規則な波状・弧状の記号がつけられる。記号の施紋方向は右廻りである。ただ、最下位の横線から縦に5cm程度に延びる直線は、横線の前につけられている。1956も1957と同様の形態をなす。調整はハケが主体となる。口縁部端面はやや内傾し、クシか棒状工具による凹窓が巡る。内面には相反する扇形紋が施紋される。体部上位には、横線と塵状紋の組み合わせの紋様帶があり、その縦位の扇形紋がつく。さらにその下には、幅1cm程の原体で、横8cm、縦約3cmの逆台形を呈する赤彩が、4方向に塗布される。1958は正円形に近い体部をもつもので、頭部下に斜位のイタ刺突がなされる。

1959は直口壺の体部で、最大径にある屈曲部に、幅広の突帯が巡り、ヨコナデによって凹面となつた部分に竹管が施紋される。外面全体に赤彩がみられる。1960は有段高坏で、立ち上がり部は短く外彫し、端面が内彫する面をなす。調整はヘラミガキで、立ち上がり部外面全体と、受部外面に10ヶの円形赤彩が施される。1961は無頭壺で、2孔×2方向に紐孔が想定され、外面と口縁部端面に赤彩がなされる。

#### (24) S Z 350 (図190)

太頭壺のうち、1963・1964・1967は上位、1965・1966は上位・下位のものが接合している。

1963は大型の加飾太頭壺で、ハ字状に広がる口縁部が端部でやや垂下して内彫する面をなす。端面にはイタによる斜位刺突と、内面には扇形紋が施紋される。体部はソロバン玉状に横に張りだし、上位には横線、塵状、波状、2段の扇形紋がつけられ、下位の扇形紋の間に10方向、クシによるU字状の紋様

がある。1964は頭部からゆるやかに延びる短い口縁部と、中位に最大径があるやや縦長の体部をもつ。口縁部内面には2段の扇形紋、頭部から体部上位にかけて2段の横線、2段の扇形紋があり、その体部紋様帶の下位にクシによる、振幅の大きい、やや角張った波状が1方向のみ右廻りに描かれる。器壁は厚い。1966はハ字状に広がり、垂直な端面をもつ口縁部と、横に張りだす丸い体部を有する。外内面ともイタナデ調整が主体であるが、体部外面下半には下方へのヘラケズリとヘラミガキがなされている。また内面中位にはツメ痕が残る。1967の口縁部端面、内面ともクシによる刺突がある。頭部はヘラまたは竹管による沈線。円形の丸い体部をもつ1976は、口縁部下端に粘土組を貼ったようあ肥厚がみられる。調整はハケ主体、頭部外面のみイタナデされる。

1968～1970は輪型高坏になる。1968は輪部で、口縁端部に粘土が付加されて、外面がわずかに段をもつ。端面は外傾し、やや凹む。赤彩は口縁部端面と外面の有段部、坏下半に施され、上半に2cm程の円形赤彩が10～11ヶ塗布される。1969は脚部で、縦に6方向柱状の赤彩で分割され、3区画には3ヶ、残りの3区画には2ヶの円形赤彩がつけられ、最後に擦端部に横位に帯状赤彩が塗られる。1970の脚部は擦端部端面にのみ赤彩がみられる。1971は台付壺の脚部の可能性もあるもので、擦部で横位に屈曲し接地面をもち、外傾する端面はやや丸みを帯びる。その擦端部には上方から径2mmの孔が10方向に穿たれている。また外面中位には、ヘラによる沈線が巡る。1972は台付鉢になると考えられるもので、底部内面がヨコナデによりやや凹面をなす。調整はナデ。1974は輪型高坏または鉢になるもので、口縁端部が連続するユビ押圧により波状を呈する。内外面とも調整はヘラミガキが施されている。1975は口縁部がハ字状に開く直口壺で、中位に最大径があるソロバン玉状のた体部をなす。頭部には突帯が1条廻り、

その下位にクシ横線がなされる。全体に磨滅が激しく不明であるが、赤彩がなされている可能性がある。1855は逆八字状の坏部をもつ碗型高坏で、外面に2段、内面に1段の円形赤彩が巡る。円形赤彩の個数は、外面上段が、14～15ヶ、下段が8～9ヶ、内面が8ヶである。1858の急激に外反する立ち上がり部をもつ有段高坏は、水平に延びる口縁部内面と端面と受部外面に赤彩がみられる。

#### (25) S K 66 (図 191)

1977は有段高坏の受部と脚部になるもので、脚は柱状で中実である。1978の直口壺は体部中央に1ヶ所、約1cm程の外からの焼成後穿孔がある。1979の壺は口縁部が外に大きく外反し、端面に斜位のイタ刺突がなされる。体部は最大径が上位にあり、底部にかけて急にすばまる。外面は継・横位のハケ、内面は上方・斜方のヘラケズ調整される。1980は、ゆるやかに外反する口縁部と縦長の体部をもつ。口縁部は端面がヨコナデで、凹面の内傾する面をもち、下端部にイタによる縦位の刺突がなされる。調整は体部がナデで、下位にやや粗いハケがみえる。内面も同様にやや粗い横位のハケ。

#### (26) S D 04 (図 191)

1981の有段高坏は立ち上がり部端部が肥厚して、内傾する面を作り、そこに棒状工具による四線がつけられる。1982は皿形高坏の脚部か。

#### (27) S K 67 (図 191)

1983の加筋太頭壺は、口縁端部が強いヨコナデによって上下に拡張されて垂直の面をもち、内面に細く鋭い工具による羽状の刺突がある。頭部には2条の突帯が巡り、その間に竹管刺突がなされる。体部は中位でソロバン玉状に横に張りだすもので、底部は突出する。体部上位にはクシ横線と口縁部内面に施された工具と同じものでつけられた斜位の刺突が

ある。さらに最下位の横線の下位には、1方向のみに、イタ角によってつけられた円または三～四角の刺突が13ヶある。底部外面はヘラケズ調整。1984は直口壺で外面はヘラミガキ調整される。器壁は厚い。

#### (28) S K 68 (図 191)

3点とも加筋太頭壺になる。1985は大きく外に広がらない口縁部で、端部はわずかに斜下方に延びる。端面にはイタによる刺突、内面には支柱が端部側にある扇形紋が描かれる。ゆるやかに屈曲する頭部外面には、簾状紋と波状紋がある。1986は頭部の屈折点が明瞭で、大きく開く口縁部をもつ。ほぼ垂直になる端面には凹線が、頭部から体部にかけては簾状、横線、波状紋が施紋される。体部内面はイタナデ。1987は頭部がゆるやかに屈曲する。口縁部はやや内傾する面をもち、イタ角による刺突がなされ、内面にはクシまたは竹管を束ねたような工具によって2段の斜位の刺突がなされる。頭部には横線があり、その下位に扇形紋がつけられる。調整は内外面ともハケが主体であるが、体部外面下半には、ヘラケズリの痕跡が伺える。

#### (29) S D 03 (図 192)

1988・1989とも頭部で明瞭に屈曲し、逆八字状に延びて端部が斜下方に垂下して内傾する面をなすもので、端面には棒状工具による四線が巡る。1988は口縁部内面にイタによる3段の羽状刺突、体部外面上位に横線、イタ刺突、棒状工具による円形刺突がなされる。調整は外面がハケ、内面がイタナデが施され、口縁端面と内面、体部外面の紋様帶以外に赤彩がみられる。1989は口縁部施紋に関しては1988と同様であるが、体部紋様が横線よ波状紋の組み合わせになる。また外面調整もヘラミガキとなる。1990も上記の壺と同様のもので、横線と斜位のイタ刺突が組み合わされる。体部外面の調整はハケ後ヘラミ

ガキ。内面はハケ調整。1991も頭部の屈折点が明瞭なもので体部に比して、口縁部が短く外反する。

1993～1995は直口壺で、各々外面はヘラミガキ調整で丁寧に仕上げられるが、1993は体部に比して口縁部が長い。1994は短い。1995はその中間というように形態が異なっている。また体部も、1993は最大径が上位にあって底部にかけてすばまり、底部がやや突出するもので、1994は裾長の丸い体部をもち、体部が平らになり、1995の体部は円形を呈している。

### (30) 包含層出土（図193）

1996～2006は遺構外出土のものである。

1996はやや下彫れの体部で、底部が突出する。外面はハケ後ヘラミガキ、内面がハケ調整される。体部やや上位には、焼成後外から開けられた、 $2 \times 1.6$  cmの不定形な穿孔がある。1997はやや外反する有段口縁をもつ鉢で、口縁部には横位のヘラミガキ、体部外面にはハケ後裾のヘラミガキ、内面はイタナデ調整される。口縁部内面端と外面下端～体部にかけて赤彩がなされる。1999は脚としたが、口縁部の可能性をもつものである。八字状に、わずかに外反しながら裾部に至るもので、端面がやや肥厚して外傾する面をもつ。外面には波状紋が描かれ、脚部中位には横線がある。外面は斜位のヘラミガキ調整、内面は絞り痕があり、ナデ調整される。2000は高坏脚部になるもので、裾部が強く屈曲し、垂直な面をもつ。脚部は低く、それに比して、4方向に聞く透し孔は大きめである。透し孔上には不定な太い沈線が1条ある。筒状の形態をなす2005は、この時期になるか不明なものである。外面下端には、やや太い9条のヘラ沈線が巡り、その上位はヘラミガキ調整されている。2006は壺口縁部端で、ほぼ水平に延び、上・下・外に拡張して、断面が三角形を呈する。内面には3段のイタ刺突が、やや不明瞭であるが外面の端面上部にもイタ刺突が施される。外面にはわずかにススが付着する。

## 7. IX期 (図194)

遡間期に属するものである。

2007の高坏は口縁部端が、ヨコナデによりわずかに内側して上外方に延びる。坏身は深い。調整はヘラミガキがなされる。2009の高坏脚は、柱状の脚部とやや内側して広がる裾部をもつもので、裾部に透し孔がある。外面はヘラミガキ後横位のイタナデが施される。2010は壺底部で、突出部分の外面と内面上端に、砂粒を多く含む橙白色の粘土帯が残る。2012は小型の鉢になり、底部が小さく上げ底にならる。2013～2017の直口壺外面にはヘラミガキ調整が

なされる。2018の鉢は頭部があまり縮まらず、口縁部端が内側しながら外反するもので、ヘラミガキ調整される。2019は受口状口縁壺で、口縁部端面が水平となり、外面には斜位のイタナデがなされる。2020・2021はS字状口縁壺で、2020の口縁部外面にはクシ刺突がなされ、2021の台部は端面が折り返され、外面は粗いハケが施される。

2013・2019が遡間Ⅰ期前半に、2009はⅢ期に、他は概ねⅠ期後半に属すると考えられる。

## 8. X期 (図195・196)

松河戸期・宇田期に属するものである。

2022～2038は土師器になる。

2022は口縁部がく字状に延び、最大径が上位にあって縱長の体部をなし、八字状に開き内面に折り返しをもつ台部をもつ。口縁部は内面に横位ハケ後

ヨコナデがなされ、内面がわずかに凹面となる。体部は、外面が下位から頭部にかけてハケ調整され、内面はイタナデか。2023も同様の形態をなすと思われるが、体部は2022に比べてやや丸い。口縁部端面はヨコナデによりやや凹面をなす。内面はイタナデ、

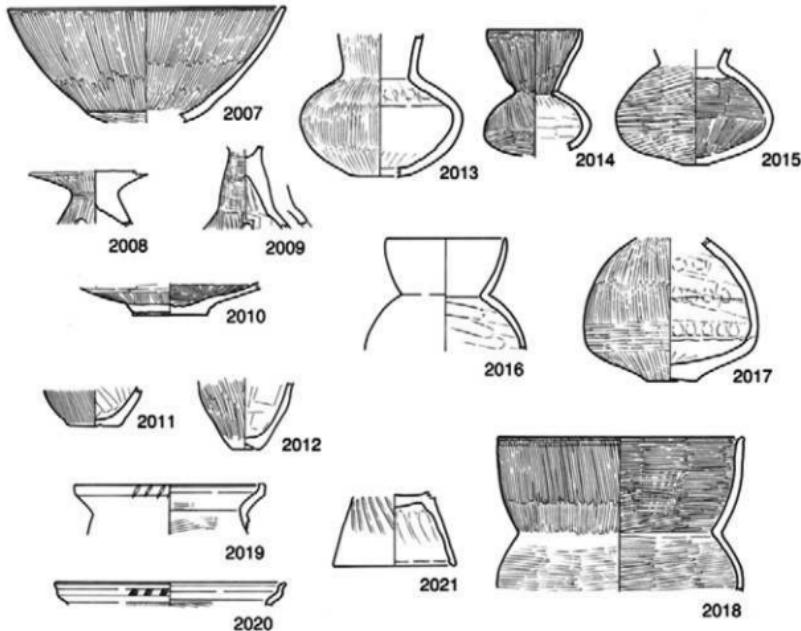


図194 IX期

(1/4)

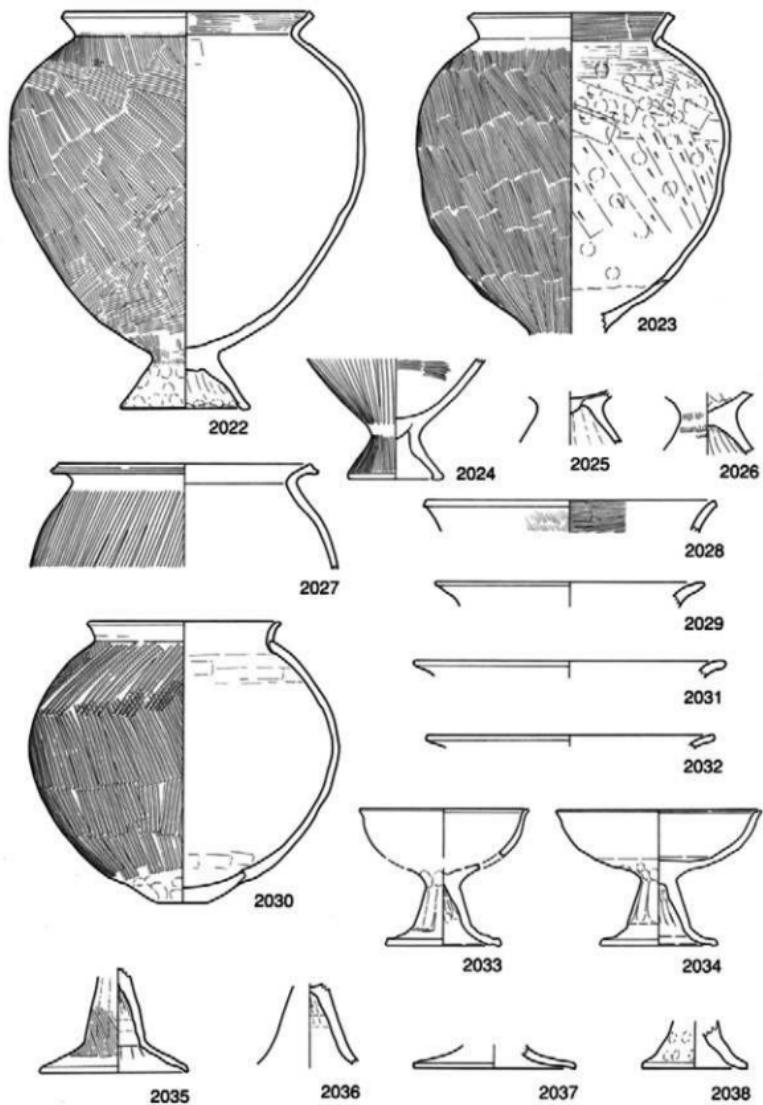


図 195 X 期 (1)

(1/4)

またケズリ状の効果をもつイタナデが施される。2024は体部下位と台部で、台部端面は接地面で横に肥厚する。調整は体部が粗いハケ、台部は細かいハケがなされる。2027は宇田型變成なるもので、口縁部端面下端がヨコナデにより拡張される。外面は粗いハケ。2028は口縁部が上方にやや外反して短く延びるもので、端面は丸い。ヨコナデ調整される。体部は球形をなし、底部は平底になる。外面は粗いクシ状工具によって下位からなされ、上位のみ羽状になされる。内面はイタナデか。

2033・2034は同様の形態をなす高杯である。坏部は端面が上外方に延び、脚部はやや内擣して八字状に広がり、裾部端下端がわずかに拡張する。

2039～2051は須恵質のものになる。

2039は逆ハ字状に広がる壺口縁部で、端部外面が

肥厚して段をなす。頭部外面にはタタキ成形・調整される。2040の壺体部で、外面にはタタキ成形・調整される。内面はイタナデ調整。2041の坏蓋は天井部がやや平坦となり、上半がヘラケズリ調整される。口縁部はやや内擣して延び、端部内面が凹面をなす。2043の坏身の受部はほぼ水平に横に短く延び、立ち上がり端部は丸い。2044は下半がヘラケズリ成形・調整される。2048は瓦泉の口縁部か。

これらの遺物の時期としては、土師器に不明なものが多いが、概ね5世紀後半～6世紀前葉になると思われる。

#### その他

奈良時代～平安時代前葉の蓋・坏 (2052～2055) が出土している。

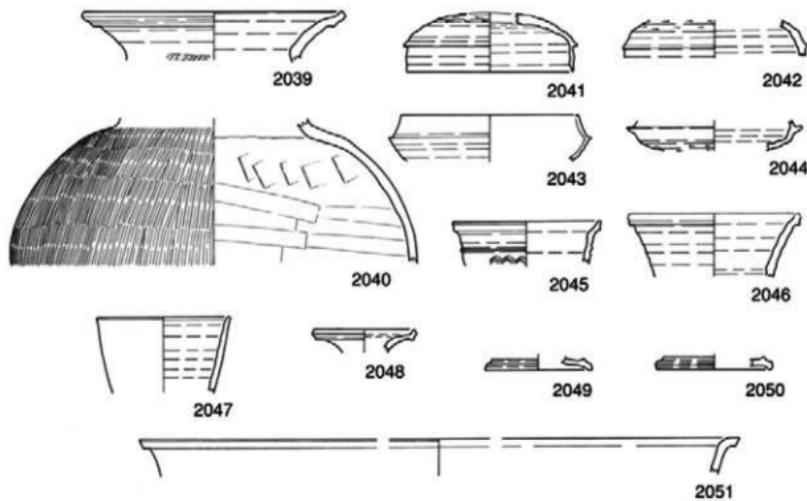


図196 X期(2)

(1/4)



図197 その他の資料

(1/4)

## 9. 内傾口縁土器・厚口鉢 (図198)

内傾口縁土器と厚口鉢の形態差で示すことは非常に難しい。ただし、実測図を並べて比較検討すると以下の視点で識別可能になる。

(1) 口縁部の傾き。口縁部の傾きで示せば、水平に屈曲するものを厚口鉢とすると、傾きが水平にならないものが内傾口縁土器。

(2) 口縁部から接線(胴部)までの長さ。直線距離で半径の1/2以上あるものを内傾口縁土器、1/2以下のものを厚口鉢。

(3) 口縁部が極端に肥大化するものを厚口鉢。

さらに、内傾口縁土器には口縁外面をナデで仕上げる(ナデ系)ものと二枚貝腹縁で仕上げる(条痕系)と2者認められる。

(4) その他、共通点としては、外面に被熱を帯びること、胴部が薄手で残存しない点があげられる。

2056～2059はナデ系の内傾口縁土器。ただし、2059は鳥帽子遺跡に類例が多い、口縁内面に接合面を残し、口縁端部が内傾する深鉢の可能性がある。2060～2062は条痕系の内傾口縁土器。型式変化の序列からすれば、古から新となる。2063～2068は厚口鉢。口縁部の肥大化傾向が新しい要素とみると、番号順の組列で新しくなる。2067・2068は胴部が厚手となる珍しい資料。2067は内面に赤彩が付き、あるいは赤色顔料の容器の可能性もある。

## 10. 沈線紋系土器 (図199・200)

沈線紋系土器の定義については、永井1995に準拠する。今回の資料の特徴としては、従来通り、壺・深鉢・鉢・無頸壺といった器種の豊富さもあげられるが、2097の条痕紋系土器に転化(変換)した資料も確認できたことが特筆できる。2097の類例は、野口北出遺跡<sup>\*</sup>(北條2000・図版第24-1)がある。

2070～2076・2078は概ねEあるいはF類型の

口縁部。2077・2079はG類型の口縁部。2080～2085は概ねEあるいはF類型の胴部。2086はG類型の頭部。2087・2088はE類型の胴部。2089は深鉢形で口縁部に山形突起を持たないもの。2090・2091・2095・2096は鉢。ただし、2047は口縁部が山形突起となる。2092～2094はE類型。2097は前記した条痕紋系土器に転化した壺。

\* 北條紙示編 2000『野口・北出遺跡発掘調査報告書』船橋市内遺跡発掘調査委員会

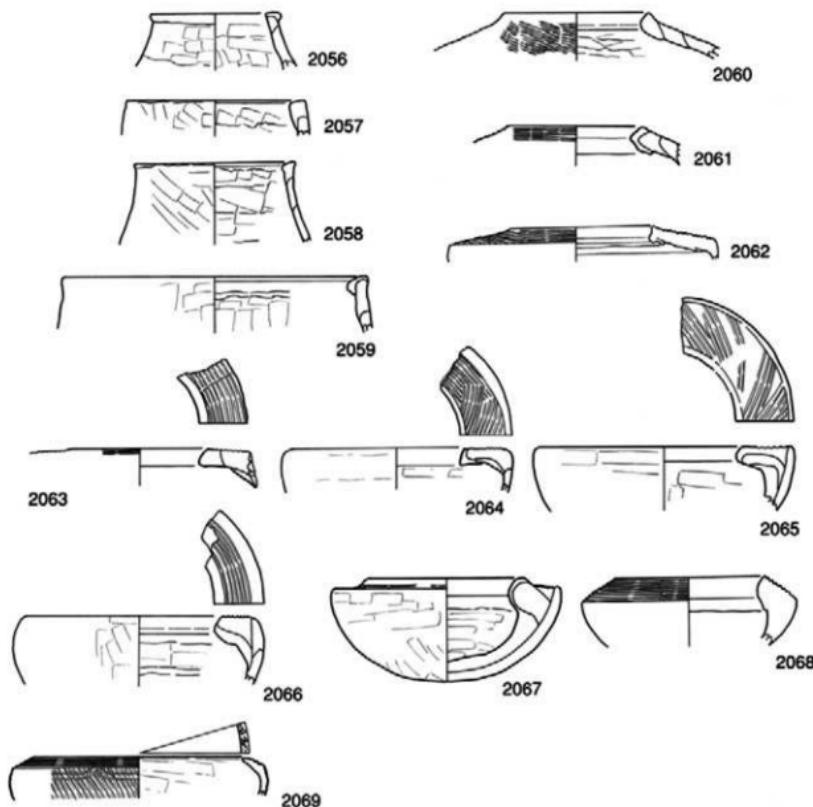


図 198 内傾口縁土器・厚口鉢

(1/4)

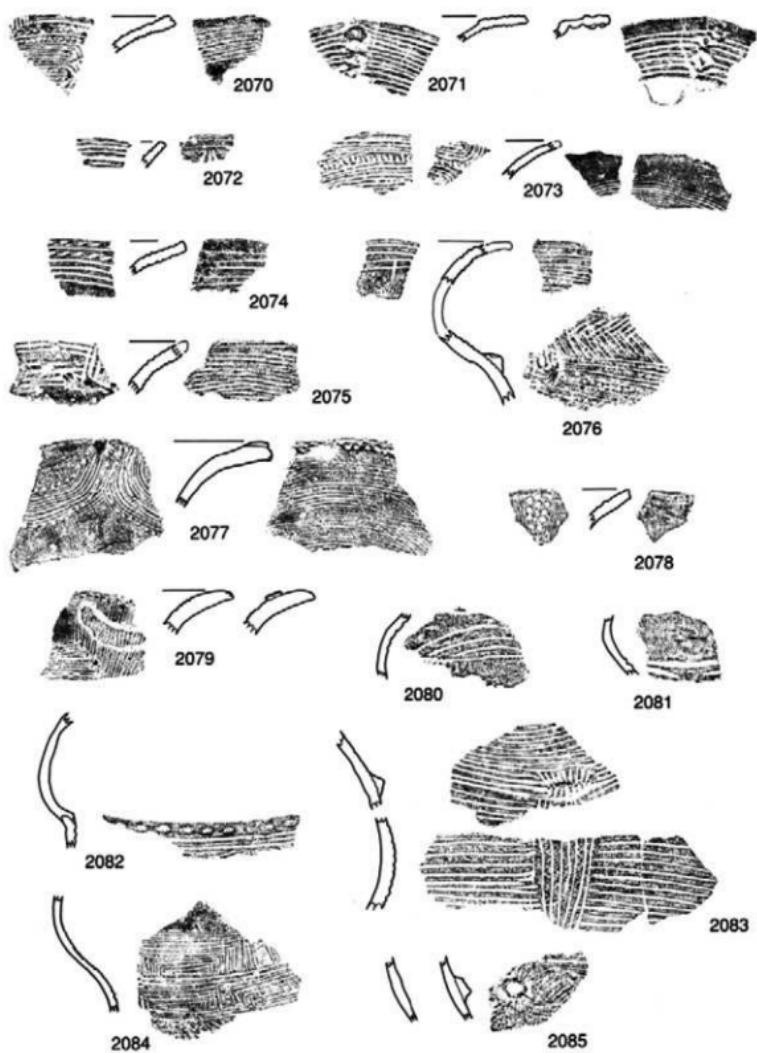


图 199 沈線紋系土器 (1)

(1/3)



図200 沈線紋系土器（2）

(拓本は1/3、他は1/4)

## 11. IV・V期の遺物(図201~204)

2098は口縁部が緩く湾曲して受口状をなす。頭部外面には刻み突帯が貼り付けられている。口縁部外面には沈線が波状に施され、口縁上端側に二枚貝背面圧痕が充填されている。

2099は口縁部外面と端部に櫛状工具によって刺突紋が加えられている。

2100は長頸壺の頭部で、沈線による複合鋸歯紋、二枚貝による直線紋が施されている。横位の沈線は最後に巡らされる。

2101は受口状というよりは袋状を呈する口縁部で、横位の刻み突帯に口縁端部から縦位の突帯を垂下させている。縦位の区画された内部には二又工具で平行線紋が加えられている。平行線紋は下辺は1条だが、上・左右は3条施され、重方形紋とコ字重ね紋の中間のようである。

2102は二又工具を原体にして直線紋、刺突紋、斜格子紋が施されている。

2103は二又工具による斜格子紋の下部に同一工具で区画された中に二枚貝背面圧痕が充填されている。

2101~2103、そして2098は同一個体ではないが同一系譜にあるものと考えられる。朝日遺跡II期後半からIII期に属する資料である。

2104は逆ハ字状に聞く口縁部の外面に太い沈線で右下がりの短線と左上がりの長線が施されている。すでに受口状口縁ではないが、紋様構成はその名残であろう。

2105は強く屈曲する受口状口縁で刺突紋と複合鋸歯紋が鋭い沈線で施されている。

2106は端部が短く立ち上がる口縁部をもち、外面に波状紋が施されている。頭部は上位に刻み突帯、その下には太い沈線で有輪の羽状紋が施されている。

2107は壺の体部上半で、沈線間に無輪の羽状紋、研磨帶が施されている。

2108は壺の頭部付近で斜格子紋と研磨帶が施され

ている。

2109は壺の体部上半で、横位の沈線間に縦位の短線、斜格子紋が施されている。縦位の短線は二枚貝刺突紋の省略であろうか。

2110は長頸壺の頭部下位で、無輪の羽状紋、3条1単位の沈線帶が施されている。3条1単位の沈線帶は繩文と組み合う例が普通であるが、本例は研磨帶となっている。

以上は朝日遺跡IV期に属する。

2111は受口状口縁壺か無縁壺の口縁部片である。横位2条と縦位多条の沈線紋による区画紋を構成し、二枚貝背面圧痕を加えている。

2112は壺の頭部から体部へ移行する部分で、横位の沈線に半円を組み合わせ縦位の沈線を加えている。2111・2112は三河地方の瓜郷式で、朝日遺跡IV期に属する。

2113~2122は二枚貝刺突弧紋壺の変化系列を配置した。2113は頭部片で、隆起帯部分に斜走沈線を3段向きを逆えて施している。構成はやや乱れており、これは後の斜格子紋につながるのであろうか。その下は二枚貝刺突と研磨帶の交互配置である。

体部は2114・2115のように研磨帶を挟む多重弧紋間にさらに多重弧紋を充填して青海波紋風な紋様が構成されている。

2117は刺突紋が櫛状工具で施されている。模倣品であろうか。

2119は連弧紋が単純化して二枚貝刺突も欠落している。

2120~2122は多重弧紋が研磨帶を脱落させたもので、2120は二枚貝刺突も省略されている。しかし、上端には二枚貝刺突が認められるので、変化は体部紋様を中心としたものといえよう。

以上は朝日遺跡V期に属する。

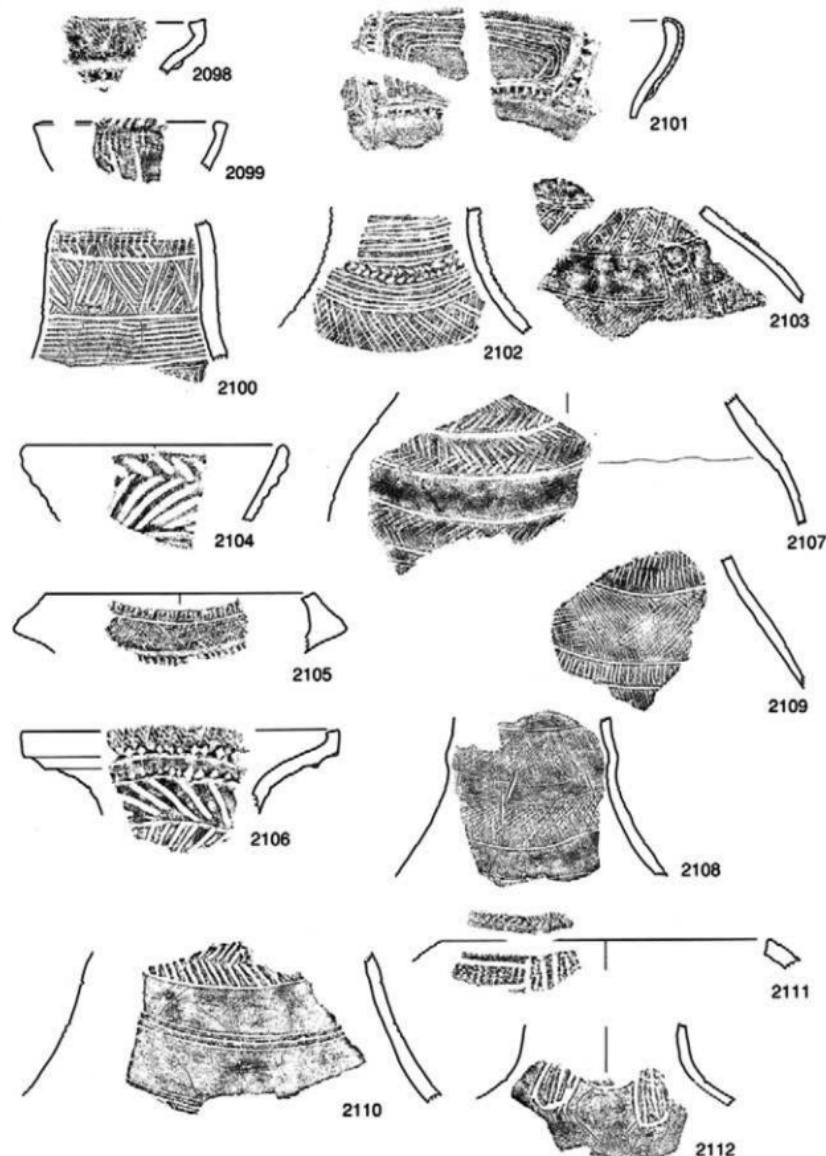


図201 IV・V期の遺物 (1)

(1/4)

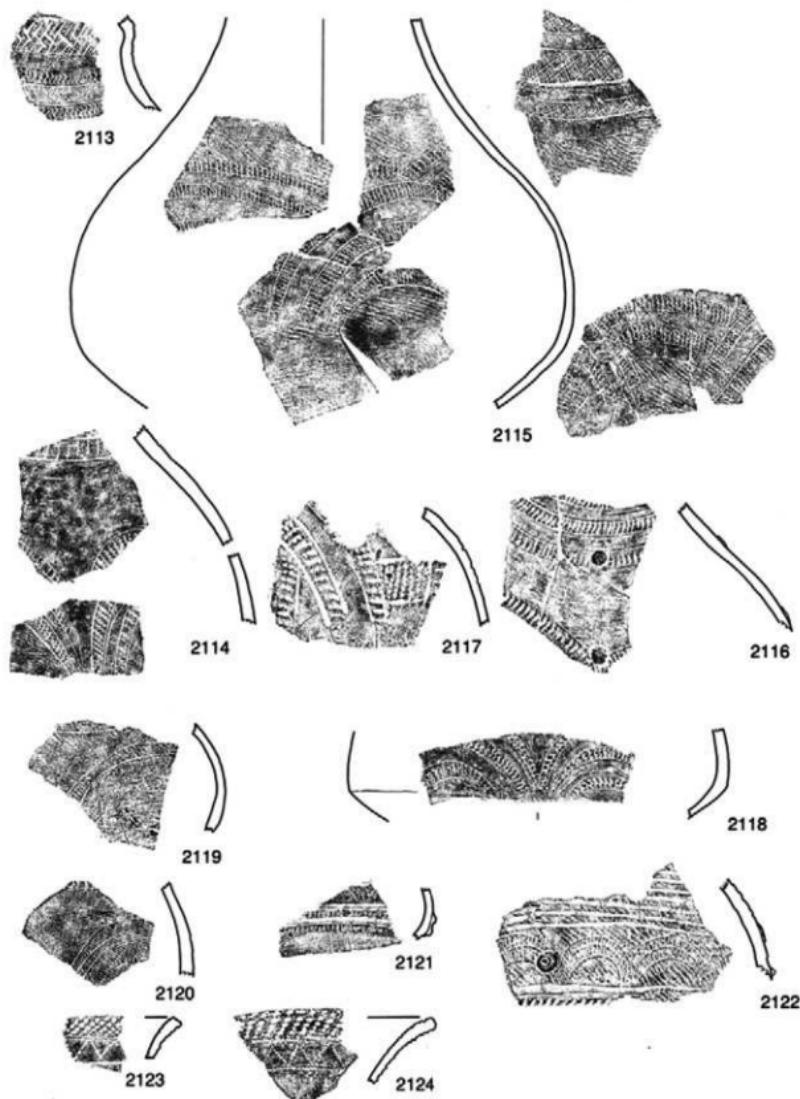


図 202 IV・V期の遺物 (2)

(1/3)

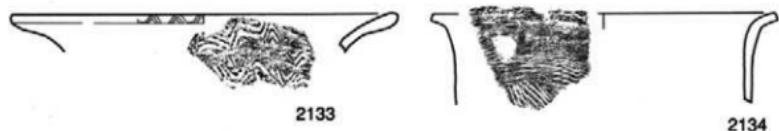
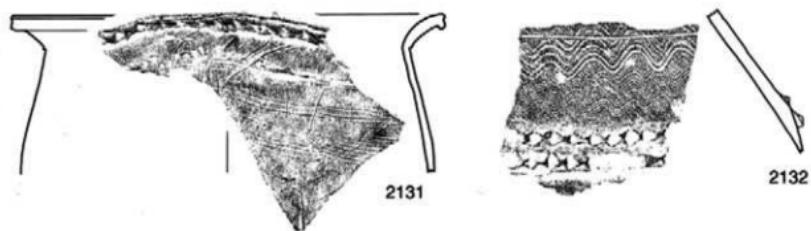
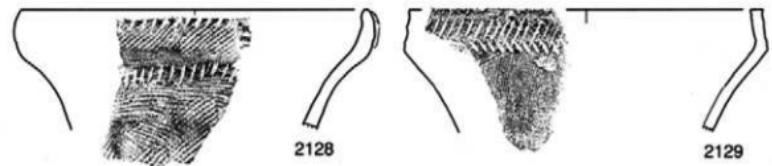


図203 IV・V期の遺物（3）

(1/3)

2122は上位に研磨線が施され、本来の紋様構成からは大きく逸脱している。本例は朝日遺跡V期末に位置づけられ、次段階のVI期には二枚貝刺突のみの単純連弧紋に移行する。

2123・2124は柳条痕深鉢の口縁部片で、内面に柳状工具により通常の斜位列に加え、連続横位と鋸歯紋が施されている。木曾川中流域産であろう。朝日遺跡IV期に属す。

2125～2127は伊勢湾西岸部系と考えられるもので、朝日遺跡IV期～V期に属す。ハケメ工具による施紋が特徴的である。

2125・2126は有段波状口縁壺である。2126は口縁部外面に沈線で斜格子紋が施されている。2127・2129は受口状口縁壺で外面にハケメ工具で刺突紋が施されている。

2130は年代決定がいさか難しいが、朝日遺跡V期で、VI期には下がらないであろう。口縁端部には羽状気味の刺突紋、口縁部内面には向きを違えて3段のハケメ刺突紋が施されている。

2128は縄文施紋の受口状口縁壺で、口縁部上端と屈曲部にハケメ刻み、棒状浮紋が施されている。

2131は体部上半にハケメ直線紋が施された壺で、口縁部下端は垂下して刻み突帯のようである。

2132はハケメ工具による波状紋が2帯施された壺の体部片である。付加紋として沈線直線、沈線弧紋が加えられるのが通例で、この手のものはまず撤入品である。

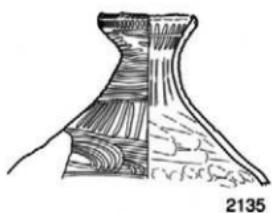
2133・2134は朝日遺跡II期～III期に属すと考えられる壺で、2133は口縁端部と内面に波状紋、2134は体部外面上位に波状紋が施されている。2134はハケメ工具、2133は二枚貝である。

2135は矢作川流域産のような胎土である。口縁部はわずかに受口状を呈する。紋様は沈線主体で構成されているが、構図はかなり乱れている。朝日遺跡IV期に属す。

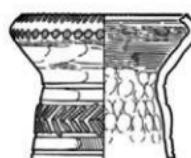
2136・2137は長颈壺。2136は口縁部から頸部にかけての部分で、隆起帯も認められる。ハケメ調整が優勢で、朝日遺跡V期に属すであろう。

2137は2条1単位の沈線帯を区画帶として、二枚貝刺突紋帯、斜格子紋帯、研磨帯が配置されている。隆起帯もわずかにうかがえる。

2138・2139は伊勢湾西岸部系で、朝日遺跡V期前半以前に属すであろう。2138は受口状口縁の外面にハケメ工具で複線鋸歯紋が施されている。2139は有段波状口縁壺である。



2135



2136



2137



2138



2139

図 204 IV・V期の遺物 (4)

## 12. その他の土製品

### (1) ミニチュア土器 (図 205)

2140～2160は遺構外から出土したミニチュア土器である。

2141は横に張りだす体部上半に縦線の波状紋、その下位のくびれ部には横線、下位にはケシ刺突が施される。2143は口縁部かと思われるが、端部外面には脱く細い工具による刺突と、外面にはヘラによる縦位の波状紋が7方向になされる。2144は底部または蓋天井部と考えられるもので、3条の横沈線が引かれた後、左より3条・4条・5条の順で縦沈線が、3方向に施される。2145は棒状工具で内面を作り出したもので、2146は底部まで貫通する。2149は底部に焼成前の穿孔が開けられるもので、外面はヘラミガキがなされる。蓋の可能性もある。2150はVI期の台付鉢のミニチュアで、6方向に透し孔がある。2153は柱状で中実の脚部で、裾部で開く。2154には2孔×2方向の縫孔が開けられる。2155は平面形がやや梢円形をなし、口縁部がユビ押圧により片口状に外反する。調整はヘラミガキ。2156の口縁部端には脱く細い工具で刺突される。2157は全体にユビ押圧で成形・調整されており、ひび割れがみられる。

### (2) 特殊土器・土製品 (図 206～209)

2161～2165は銅鐸型土製品である。2161は円錐形の工具に粘土を巻き付けてユビ押圧で成形され、ナデ調整されたもので、鋲と身の一部が欠損している。成形後、身の上下から押さえられたよう変形がみられる。身中央部には、小石が彈け跳んだような痕跡が残る。2164も2161と同様の作り方をされており、鋲部が欠損する。内面は巻き付けられた工具形そのままで、下方への抜き痕も確認できる。2162は身の上部にあたると考えられ、縦位のやや不規則な波状紋が描かれている。ナデ調整され、粘土には

シャモットを多く含む。2163も身の上部片で、鋲と鋲が欠損している。身外面にはヘラにより横線と山形または斜格子紋が描かれている。また下端の破面には、形持たせ孔になると思われる、焼成前の穿孔がある。調整はナデ。2165は身と鋲の片面になる。身はナデ、鋲はユビ押圧成形・調整されている。身外面には、身と鋲の境に縦位の不安定なヘラ縦線、身には7条のヘラ横線が描かれる。

2166は被熱した土製品で、破損後に側面が研磨され砂粒が表面に多く露出している。上面はナデ調整されて強く被熱する。下面はハケ調整され、四面、方形の凹面があり、上面に比べて被熱は弱い。また上面には砂粒が付着する。両面ともわずかに凹面となる。

2167は鳥型土製品で、ユビ押圧による成形後丁寧なナデ調整されている。成形時に粘土は底部より立ち上げられたようで、背部分に接合痕が残り、尾部にも孔が開く。

2168～2171は筒型土製品になる。2168の口縁部と2169の底部は同一個体になると思われるもので、ハケ後ヘラミガキがなされ、貝による刺突帯が巡る。2170も同様なもので、平行なヘラ沈線後その間に貝刺突が施される。2171の底部は無飾で、ナデ調整されている。

2172は円錐形の上部が欠損したような形態をしているもので、台形の断面形を呈する。底部中央には、中位まで開けられた焼成前穿孔が開けられる。全体にヘラミガキ調整。2173は断面が梢円形状になる環状土製品で、外面はヨコナデにより凹面となる。外面には一部赤彩が認められ、全面に塗布されている可能性がある。2174・2175は土錐状のもので、棒状工具に粘土が巻き付けられて成形される。2174はユビ押圧のみで調整され、工具抜取り後変形している。2175はナデ調整されるもので、土製の白玉になる。

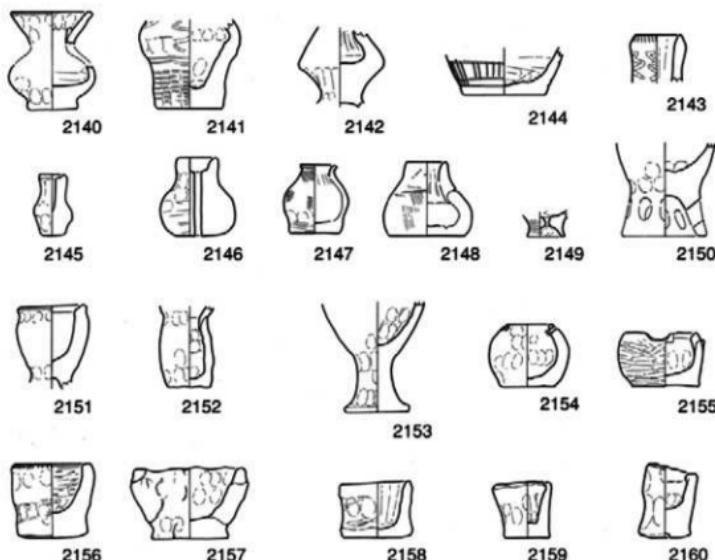


図205 ミニチュア土器

(1/3)

か。

2176は口縁部端に突出する形で付くと考えられるもので、中世の土坑SK15から出土するが、胎土からみて弥生時代のものと判断した。正面形は逆三画形を呈し、上位に浅い沈線、縦位に深い沈線が施され、縦沈線の上端には径1.3cmの小石が側面を前に縦位に埋め込まれている。上面形も三角形をなし、横位の沈線がみられる。調整は全体にナデ。女性器を象ったものか。2177はV～VI期に属するS Z 352・353の東溝の上位から出土している。把手状に付着すると思われ、先端が手のひら状に広がり、内側に折れる。全体にヘラミガキ調整される。2178は平面形がやや梢円形を呈するもので、遺存部の現状では、片側に把手状のものが付く。外面はハケ後ナデ、内

面はハラケグリ調整。また底部内面には白色の粘土が付着する。十能状のもの、または鳥形土製品になるかと考えられる。

2179～2182・2186～2188は把手になると思われる。2179～2182・2186は弧状に彎曲する環状把手で、2187・2188は短く折れる。2187はIV～V期のSD18から出土する。2183は直線的な柱状を呈するもので、ハケ後ヘラミガキ調整され、赤彩が施される。2184はユビ押圧で作られた棒状の土製品。2185も把手になる可能性があるが、上面形が三角形を呈し、上面には縦位の沈線がある。

2189は円盤状を呈する土製品で、中央に焼成前穿孔がある。全体にナデ調整され、側面には焼成後に、彫られたように付けられた太い沈線が巡る。出土は

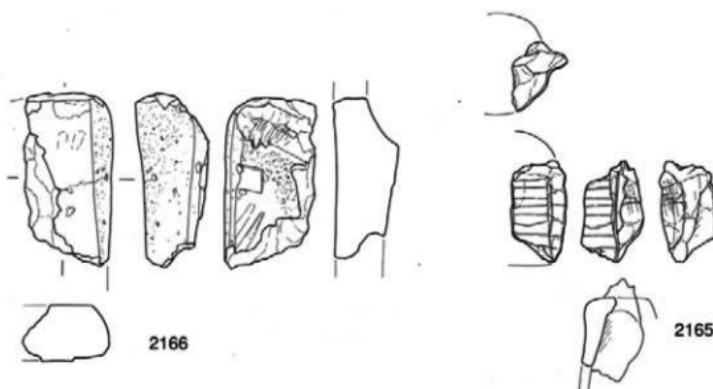
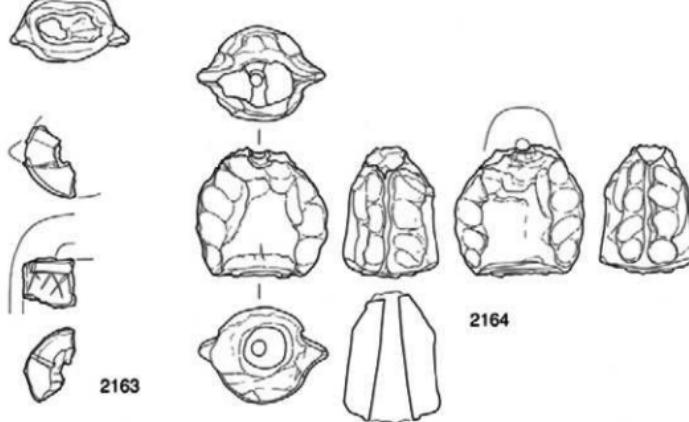
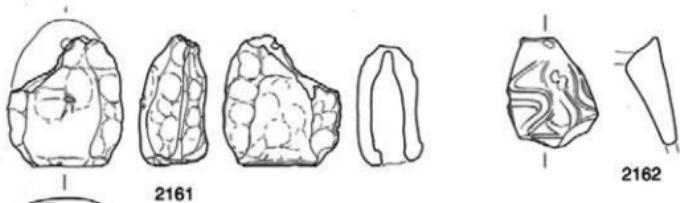


図206 特殊土器・土製品(1)

(1/2)

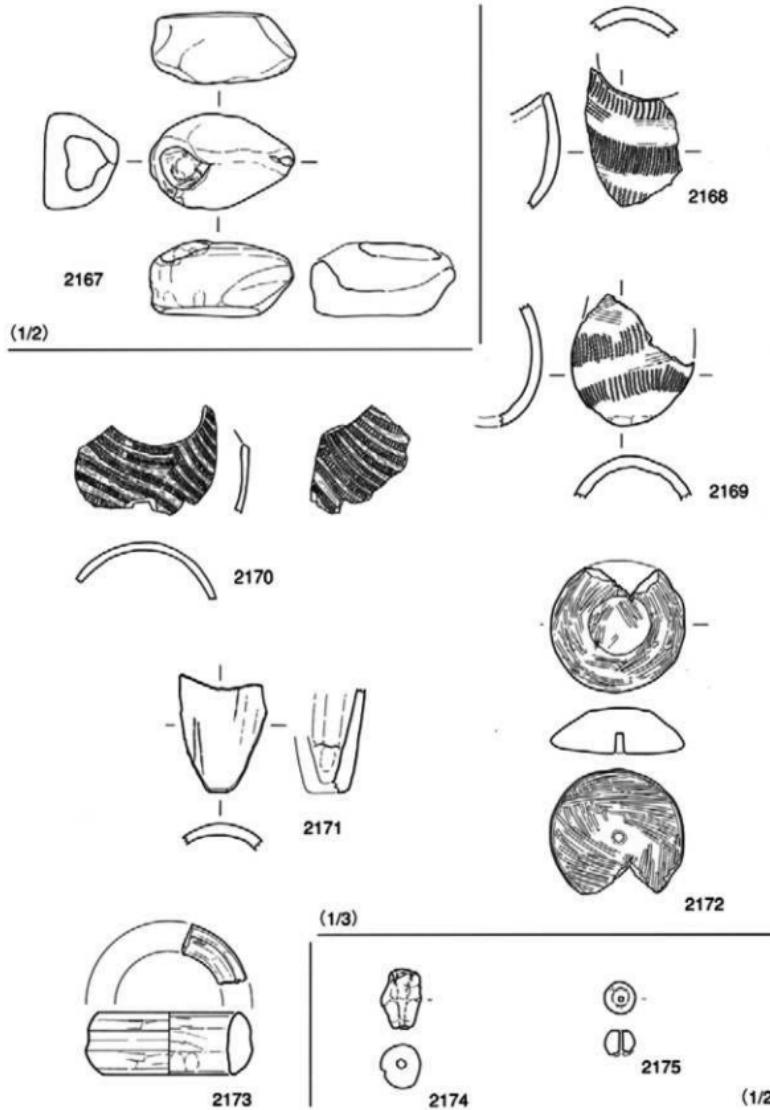


図207 特殊土器・土製品（2）

(2167・274・275は1/2、他は1/3)

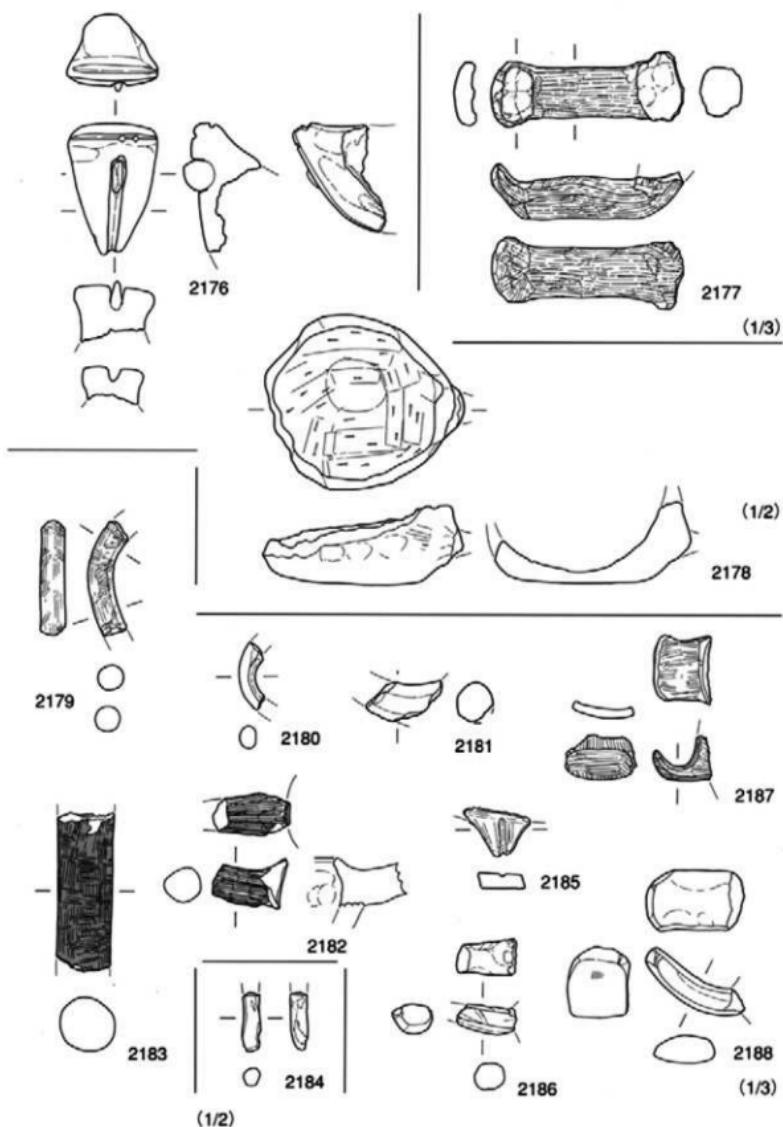


図 208 特殊土器・土製品 (3)

(2176・2178・2184 は 1/2、他は 1/3)

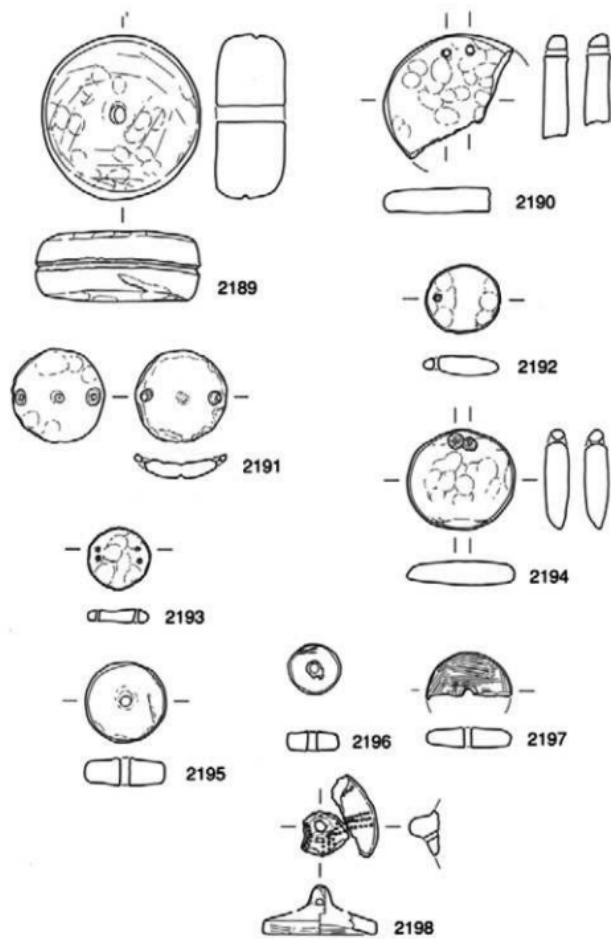


図209 特殊土器・土製品

(1/3)

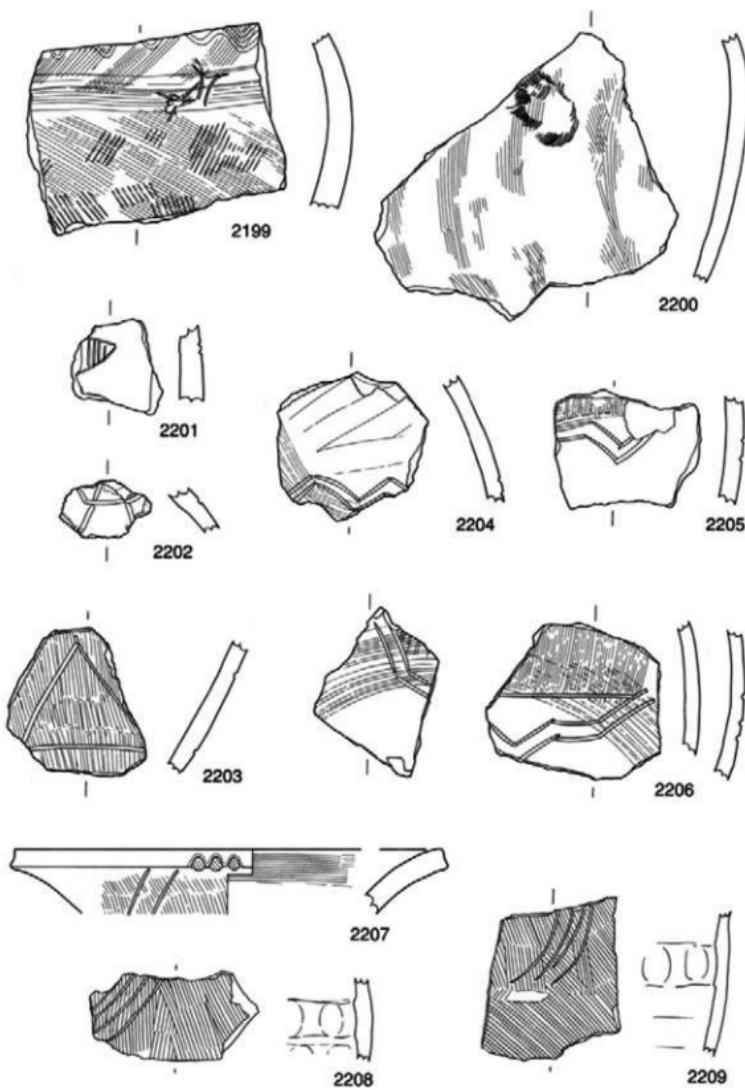


図210 絵画・記号 (1)

(1/2)

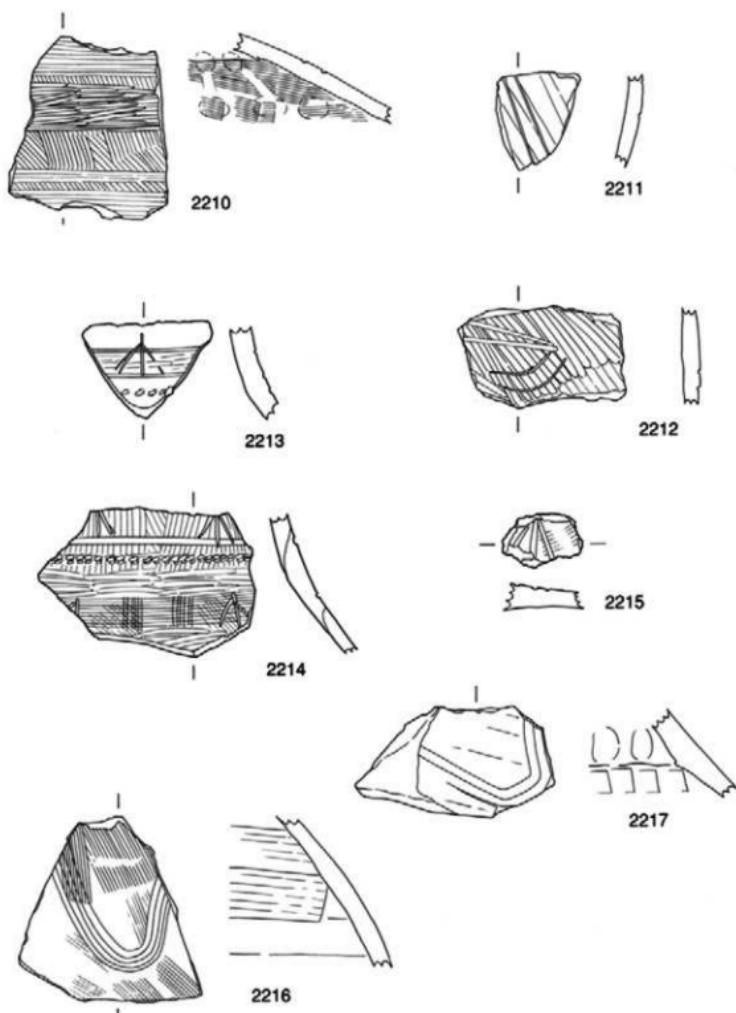
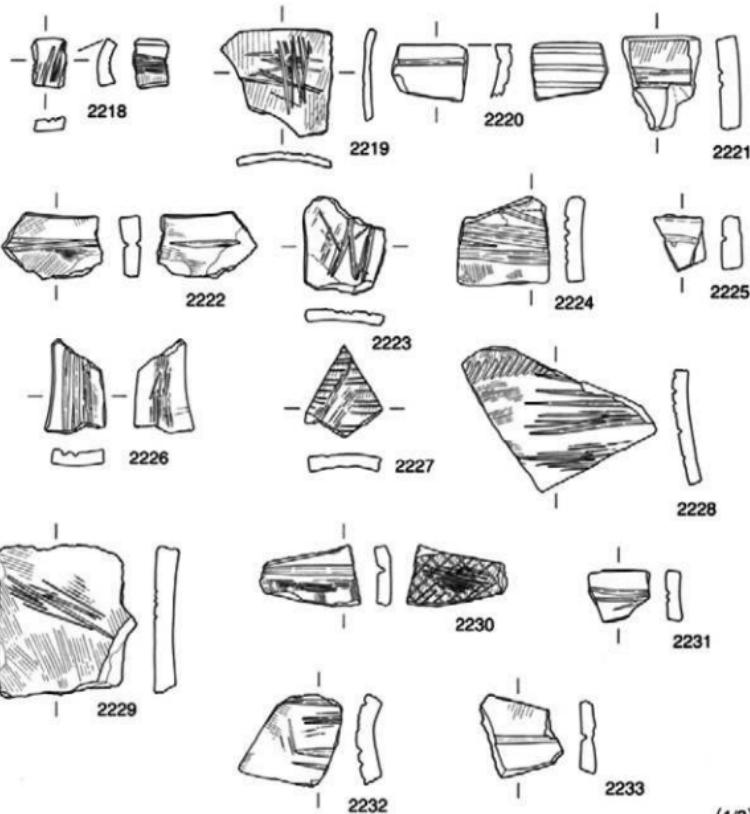
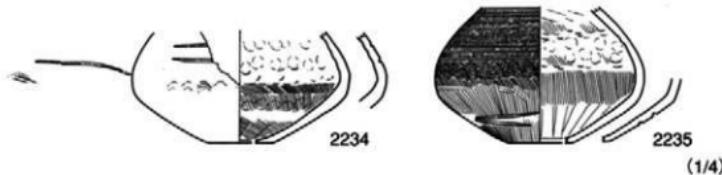


図211 絵画・記号（2）

(1/2)



(1/3)



(1/4)

図 212 研磨痕土器

(2234・2235は1/4、他は1/3)

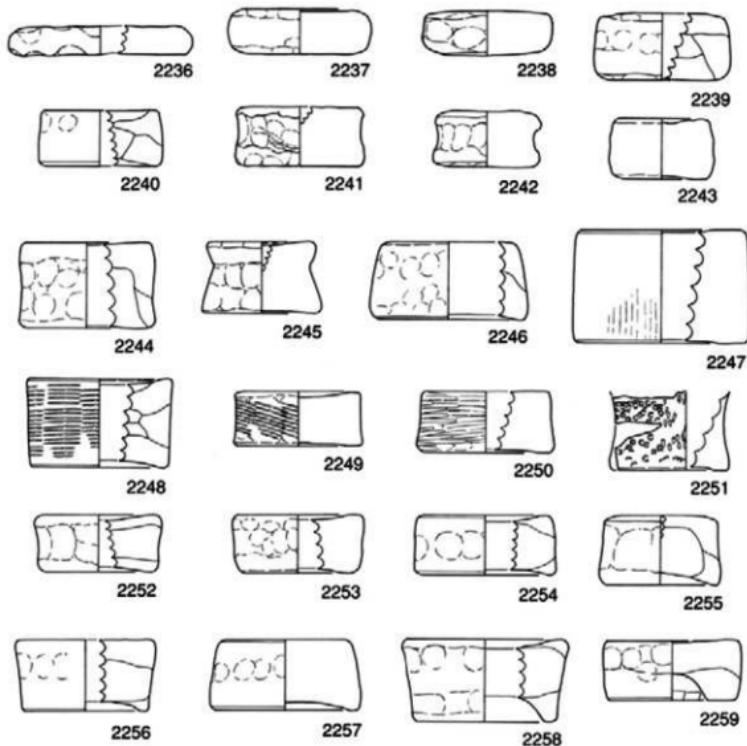


図 213 台盤状土製品（1）

(1/3)

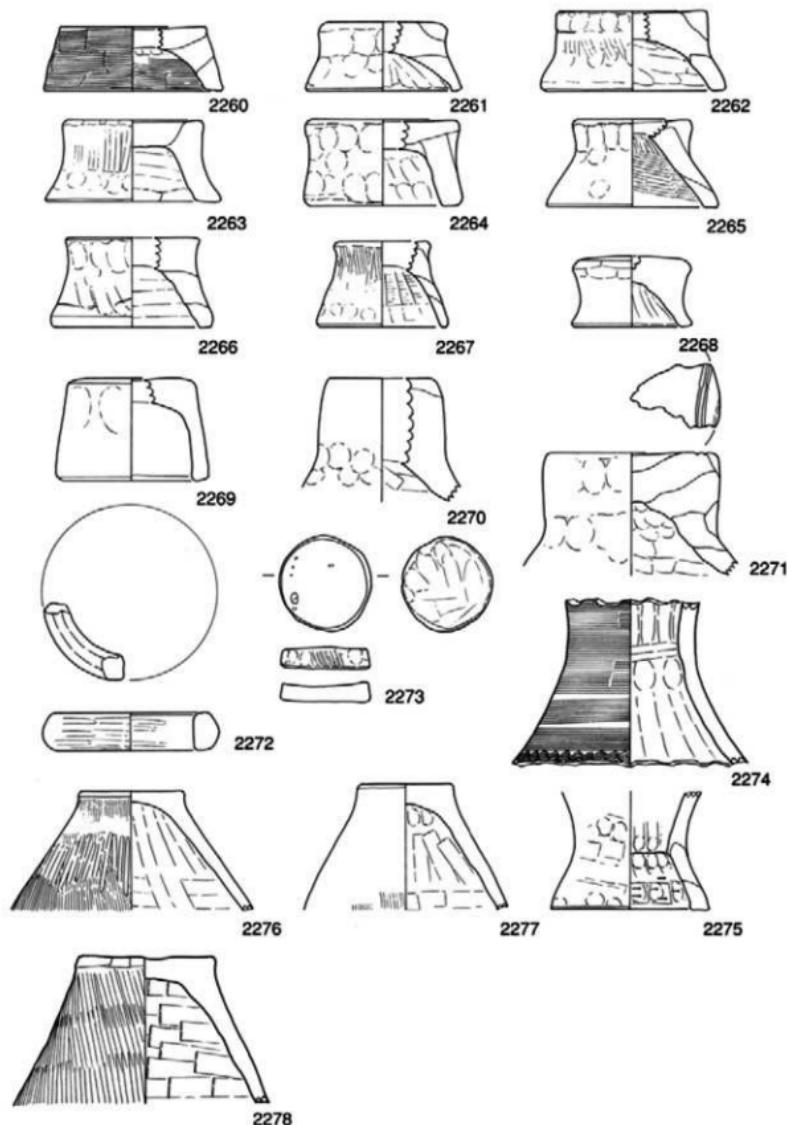


図214 台盤状土製品（2）

(1/3)

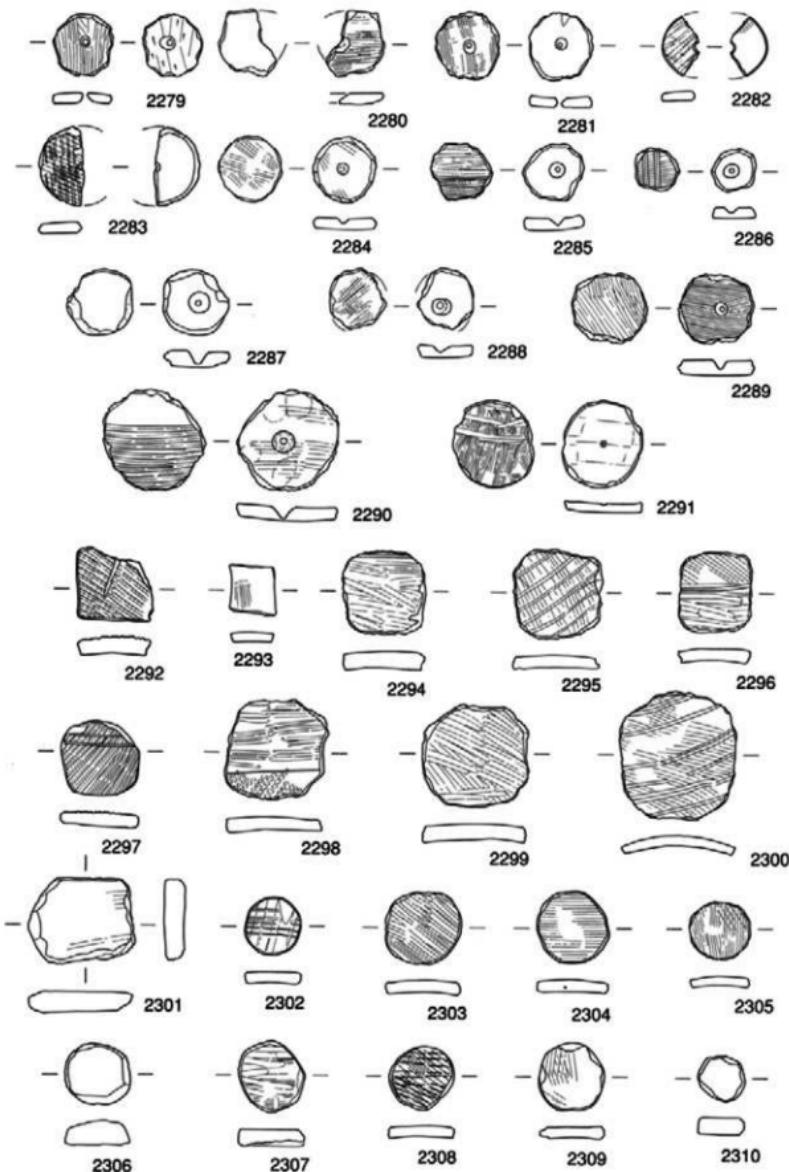


図 215 加工円盤 (1)

(1/3)

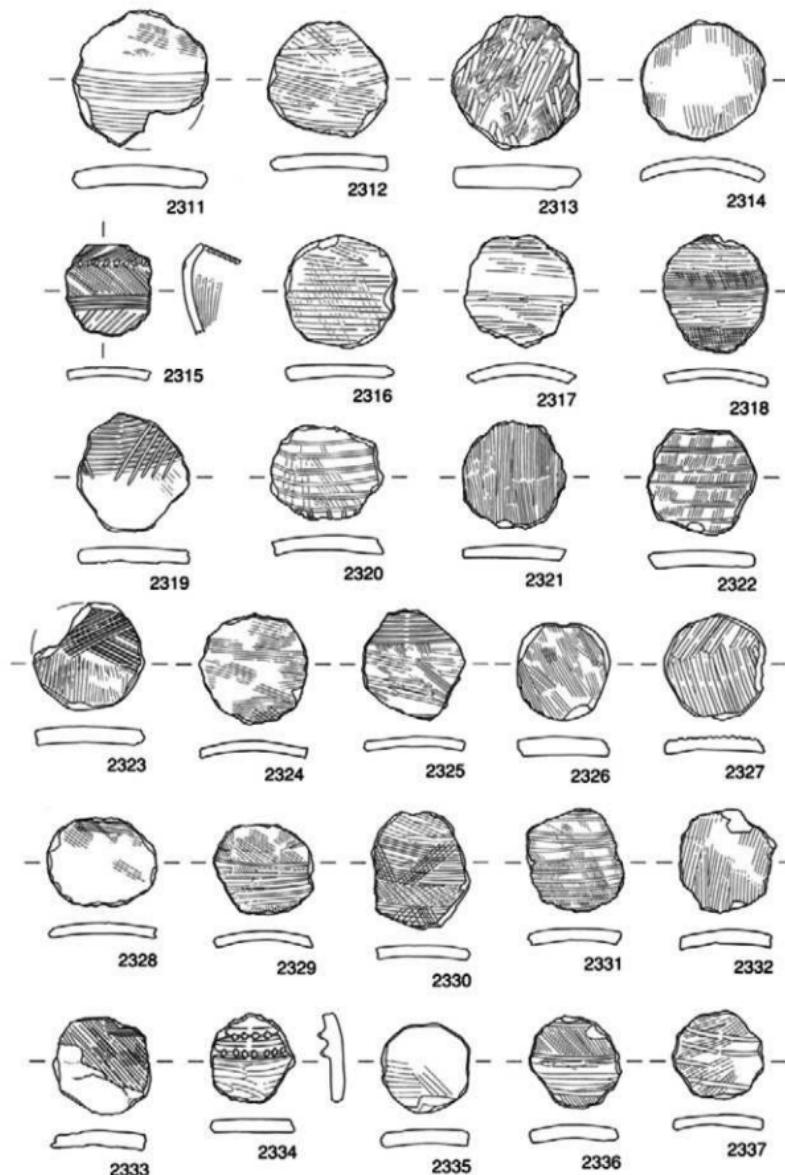


図216 加工円盤（2）

(1/3)

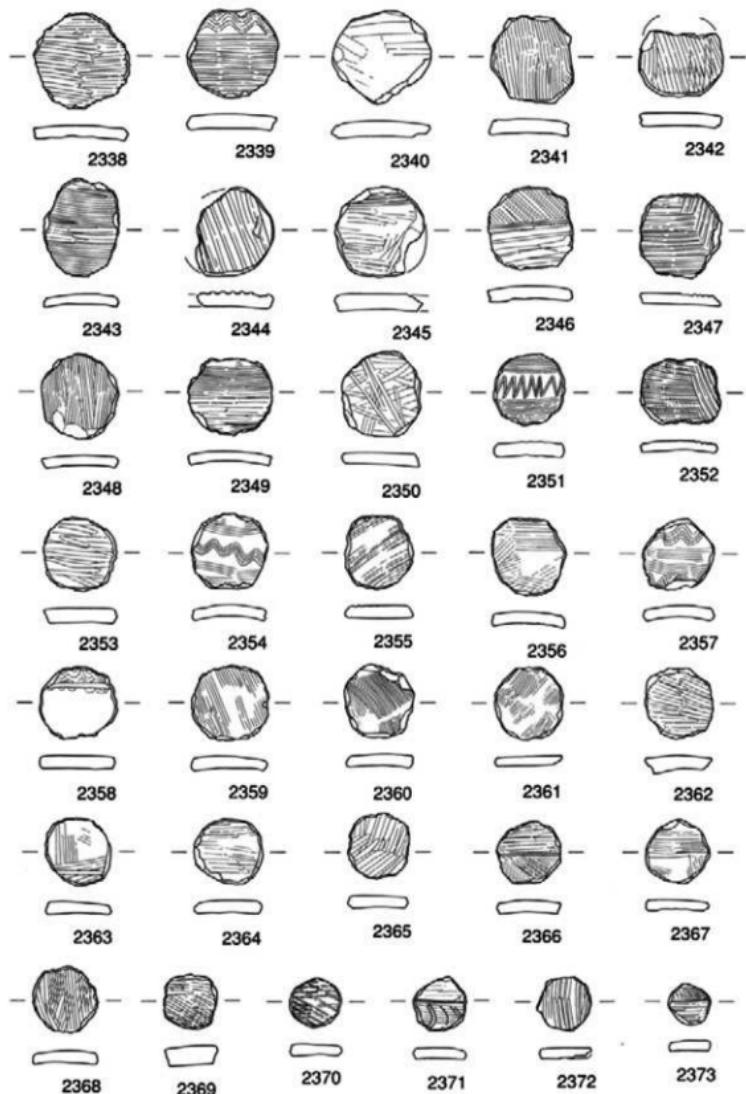


図217 加工円盤 (3)

(1/3)

### S D 102。

2190も円盤状を呈し、端部に焼成前穿孔が2孔あり、蓋である可能性が高い。2191は壺や高杯の台部との境界に充填される円盤状土製品状を呈しており、焼成後対局の位置に1孔づつ孔が空たれ、上下の中央にも同様な凹みがある。2192・2193は小型の円盤状の土製品で焼成前の穿孔が、2192は片側に1孔、2193は対局の位置に2孔ある。調整はユビ押圧・ナデ調整。2194は2192・2193と同様なものであるが、やや大きなもので、焼成後穿孔が片側に2孔みられる。

2195～2197は焼成前穿孔が中央にある筋錐車である。2197はⅣ～V期のS D 104から出土する。

2198は蓋になると思われるもので、摘み部には横位の穿孔がある。天井部外面には、山形に3列の竹管刺突列があり、3方向に施されると考えられる。

### (3) 絵画・記号 (図210・211)

2199はS Z 355・356の北溝の上位から出土するVI期の壺の体部最大径部分になる。外面はタキ後ハケ形成・調整され、クシによる波状紋と横線が施される。絵画と思われるヘラ沈線は、横線上に手をあげた人形状の紋様が横位と斜位に描かれるが、横位のものには不定形な凹みがある。2200は壺下半部で、S D 101の2層から出土する。紋様は、弧状の細い工具で密に連続して円形に施される。2201はS Z 01の北溝から出土する壺と思われる破片には、ヘラによる弧状の沈線とその間に縦位の沈線が描かれる。2202も壺片と思われ、横位のヘラ沈線後縦位沈線が引かれる。2203は壺体部で、ヘラミガキ調整され、三角形の沈線が描かれる。2204・2205はV期のS D 05から、2206は隣接するS Z 03の西溝上位から出土しており、同一個体の可能性もある。4点ともハケ後不揃いなハケ工具により弧状の紋様が描かれており、その後2本1対の工具により山形の平行沈線が施される。2207～2209は、VからVI期の壺

に細いヘラ沈線がなされる。2210はIV～V期の細頸壺の上半部で、ヘラミガキ帶に細いヘラ沈線が横位に引かれる。2211・2212も壺外面上に2条の細いヘラ沈線が描かれるもので、2211はナデ調整、2212はヘラミガキ調整される。2213～2215はIV～V期の細頸壺体部に、縦位後斜位の沈線が三角形状に描かれる。2216・2217はⅤ・Ⅵ期の壺体部で、クシによる弧状またはU字状の紋様が施される。

### (4) 研磨痕土器 (図212)

2218～2235は、器面に深い沈線状の研磨痕が残るものである。

2218はV～VI期の壺口縁部になるとと思われ、外面には横位に、内面には縦位に研磨痕があり、下位破面も強く磨かれている。2219はS D 103の上層上位から出土するVI期の壺の下半部で、横位・縦位に研磨痕が施される。2220はVI期の受口状口縁壺の口縁部で、外面に3条、内面に1条の横位の研磨痕がある。2221はS D 102の上層から出土する壺体部片で、内面に横位に研磨痕があり、上位の破面は強く磨られる。2222は壺体部片で外内面とも研磨痕がある。2223～2225は壺体部で、外面に研磨痕がある。また2224の下位はわずかに、2225の下位は強く磨かれている。2226も壺体部片で、内面には深い研磨痕が、外面には浅い研磨痕がなされ、縦位の両破面とも磨かれている。2227はVI期の細頸壺の体部上半片で、外面には浅い研磨痕が残る。2228はVI期壺の下半上位片、2229は壺片で、外面に研磨痕がある。2230はS Z 05の西溝から出土したVI期壺片で、内面には深い、外面には浅い研磨痕がみられる。また上位の破面は磨かれている。2231～2233は壺片で、2231・2232は外面に2233は内面に研磨痕がある。また2231の上下位破面に、2232は左位破面に、2233は下位破面に磨り痕がある。2234・2235はVI期細頸壺で、2234はS D 07上層から出土する。2234は体部上半に、2235は下半に研磨痕がある。

### (5) 台盤状土製品(図213・214)

被熱しているかまたはススが付着している円盤状の土製品で、ユビ押圧とナデが成形・調整の基本となる。森分類<sup>\*</sup>に沿って分類すると、2236～2254がA類、2255～2259がB類、2260～2271がC類、2272がD類となり、2273～2278はその他になる。今回の調査では114点が出土する。

A類のうち、2272～2242は底部が平坦で、2243～2254は凹面をなし、わずかに上げ底になる。2238の上面には環状にススが付着し、中央部は磨滅する。2241の底面は、ハケまたはイタナデ調整される。2243は表面の剥離が激しく、調整は不明である。2247の側面外面には一部ハケ調整がみられる。2248・2249の側面外面にはタタキ痕が残り、2250はヘラミガキ調整されている。2251の側面外面には不規則な竹管刺突と棒状工具による刺突がみられる。

B類のうち、2255～2257は脚部が比較的低いもので、2258・2259はしっかりととした高い脚部をもつ。2257の上面には初痕が残っている。2259の脚部内面はイタナデ調整される。

C類は台付壺の台部と類似する形態をもつものになる。2260は比較的高さの低いもので、側面の外内面ともハケ調整される。上面はナデ。2262・2263は側面外面に粗いハケ調整がされ、その後ナデが施される。2265は内面がハケ調整される。外内面ともハケ・ナデ調整される2267は、被熱しておらず、ススも付着していない。2270は天井部の器壁が非常に厚いもので、端部は意図的に打ち欠かれているように見える。2271も天井部器壁が厚いもので、上面端には2～3条の沈線が走る。

2272はD類になるもので、全体にヘラミガキ調整され、ススが付着している。

2273は全体に熱を受けた痕跡があり、ユビ押圧とナデ成形・調整で作られていることからみて、台盤状土製品と考えられ、下端部のみ遺存している。下

面はそのままであるが、上面は丁寧に磨られ凹面をなす。外面にはハケまたはクシ痕がみえる。

2274はV～VI期の太頸壺の頭部にあたり、上下破面が打ち欠かれて、ほぼ水平になり、全体に被熱する。2275はV～VI期の台付壺の台部と部下端部で、内部の円盤充填が欠損し、扁状になる。上部の破面は磨られており、水平かやや外傾する面をなす。全体に被熱しており、外面はハケ後ナデ、内面はユビナデ後ヘラケグリ調整される。

2276～2278はV～VI期のハケ壺底部で、破面が打ち欠きによりほぼ水平になっている。2276・2277に関しては、全体に被熱していることが明瞭に見てとれるが、2278は使用時のものと区別ができない。

時期については、2245がS B 07のベルトから出土しており、I期になるととも考えられるが、遺構の章でもふれたとおり、この堅穴住居の遺存高は浅く、まとまった遺物群以外はサンプリングエラーの可能性もあり、時期については保留しておきたい。また表番号95-24のようにI期の溝S D101から出土するものも、上層2からであり、IV～VIの遺物が混在する。その中でA類になる表番号96-26はII～III期になるとおもわれる。また新しい方では方形周溝墓溝や主体部土坑から出土しているものもあり、VI期以前のものが混在していることも十分有りえるが、VII期まで継続している可能性も考えたい。その他遺構出土のものは、IV～VI期のいずれかに属し、表番号95-25と95-32はVI期になる。

### (6) 加工円盤(図215～217)

土器片の側面を、打ち欠いたり、研磨したりし磨り凹または方形に再成形するもので、今回の調査では557点出土している。一覧表として取り上げたものは、比較的打ち欠き痕や磨り痕が明瞭なもので、破損時に偶然に円や方形になったものと岐別できないものはなるべく除いた。

2279～2291が中央部に穿孔があるものになる。出

\* 森泰通 1989「台付壺の出現」「古代文化」

1996「台盤状土製品から台付壺へ—その変化と背景—」「鍋と壺 そのデザイン」

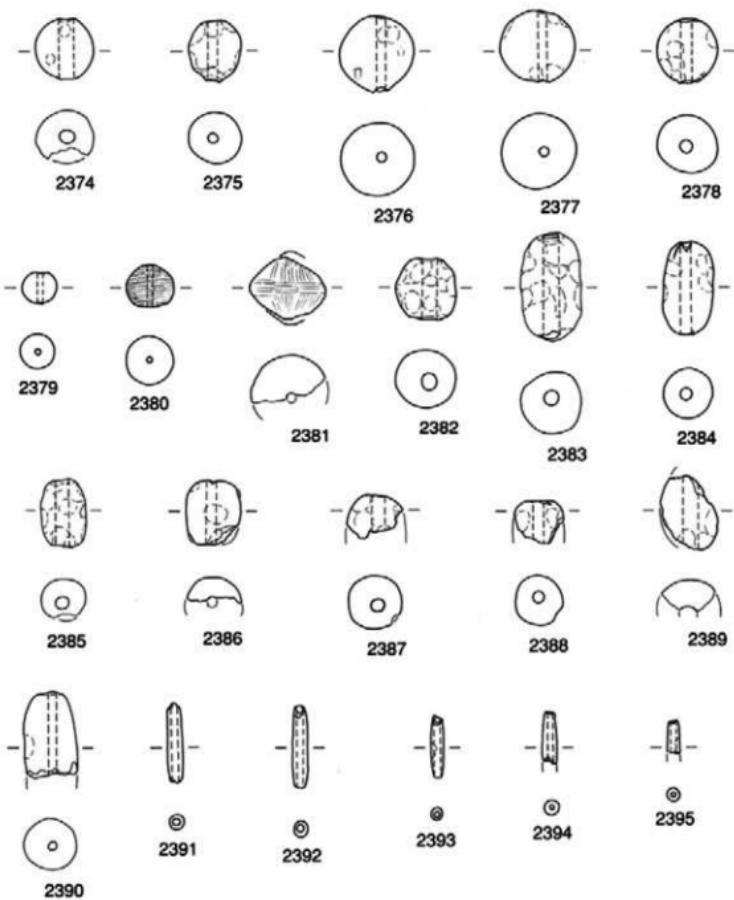


図218 土錘

(1/3)

土点数は全部で16点あり、そのうち孔が貫通しているものは6点になる。また側面の磨り痕が明瞭なものは2279・2282・2283・2291である。

2292～2300は方形を呈するもので、2292・2293・2297が側面の研磨が明瞭である。ただ、方か円形について、打ち欠きで成形された場合、区別がつきにくいものも存在する。

2301～2310は円形で側面の研磨が明瞭なものである。

2311～2373は円形で打ち欠きが目立つものである。ただ、打ち欠き成形が主体であるものの中にも、一部分に磨痕がみられたりしており、側面が全面研磨されたものが、使用などの理由で打ち欠き状になつたことも十分考えられる。

時期については、小型であるため再堆積し、混入している可能性は否定できない。単純に出土遺構からみると、I～Ⅳ期の各時期にわたっており、大型の区画溝から多く出土し、それ以外では方形周溝墓やその周辺の土坑（SK 104やSD 47）から出土する傾向があり、2304や表95-262のように土器棺内からも出土している。ただ土器片をみると、小片でどの時期になるか認識できないものもあるが、大多数がI～Ⅳ期のものが加工されており、確実にⅣ期のものと認定できるものは、今回は確認できなかった。そのためⅤ・Ⅵ期の方形周溝墓、特にⅥ期のものについては再堆積の可能性が考えられる。

#### （7）土錐（図218）

2374～2378は縦横径がほぼ同じで、球状をなすもので、ユビ押圧とナデがなされる。

同じく球形を呈する小型の2379～2381については、特に2380・2381などはヘラミガキされていることからみて、土錐ではない可能性も考えられる。

2382～2389は横径に対して縦径が長くなるもので、ユビ押圧主体で成形・調整されている。2390も同様の形態であるが、ナデが施されており、紐孔も

細い。

2391～2395は横径が短く細くなるもので、器壁も薄く軽い。

2374・2375・2383・2384はSD 101から出土しており、2384はI期、その他はI～Ⅱ期になる。2381はⅣ期のS Z 03の南溝から出土する。

2390はSK 35、2391はSK 03、2392・2393はSK 02の中世土坑から出土している。

## 13. 中世以降の遺物（図219）

中世以降の遺物には陶磁器、土器、木製品などがあり、総破片数は855点を数える。その内訳は表1の通りである。遺物は近世や近代に属する瓦や陶磁器類などもあるが、その大半は調査区北西端の貝層上位の検0から出土したものである。これらは調査前から一部がゴミ溜となっていた部分であり、今回の報告ではこれらを除外して、遺構出土資料を中心と報告することとした。

17世紀初頭以前の遺物は、以下のように大きく4期に分けることができる。

中世1期……山茶碗の藤澤編年の第5型式期から第7型式期に属する時期で、尾張型山茶碗および小皿が主体となるものである。13世紀を中心とする時期である。

中世2期……山茶碗の藤澤編年の第8型式期から第11型式期に属する時期で、東濃型山茶碗および小皿が主体となるものである。14世紀から15世紀前半の時期である。

中世3期……古瀬戸後期第4小期または山茶碗の藤澤編年の第12型式期に属する時期である。15世紀後葉を中心とする時期に該当する。

中世4期……瀬戸美濃窯産陶器大窯場年第3段階から登窯第1小期に属する時期である。中世というよりも近世に属する時期であるが、ここでは便宜上中世4期としておく。16世紀後葉から17世紀初頭に位置付けられる。

以下、遺構ごとにその概要を記述する。

### 中世1期

SK11……尾張型山茶碗の片口鉢（2396）が1点出土した。外面に自然釉が掛かる。

SK13……尾張型山茶碗（2397）と東濃型山茶碗4点が出土した。

SK02……尾張型山茶碗21点と東濃型山茶碗1点な

どが出土した。これらは藤澤編年の第6～8型式に属するものである。2400の底部には墨書が認められる。

SK01……尾張型山茶碗3点（2404～2406）と瀬戸窯産尾張型小皿1点（2407）が出土した。これらは藤澤編年の第7型式に属するものである。

SK31……猿投か知多窯産の尾張型小皿1点（2409）が出土した。藤澤編年の第6型式に属するものである。

SK49……第7型式に属する瀬戸窯産尾張型小皿1点（2410）が出土した。

### 中世2期

SK21……第8型式の東濃型山茶碗（2408）がほぼ完形で出土した。

SD02……青白磁合子蓋（2413）と土師器皿（2411・2412）などが出土した。土師器皿はクロクロ調整のもので、14世紀後半から15世紀前半に位置付けられよう。

### 中世3期

SK12……東濃型山茶碗が16点出土し、時期は大洞東型式から生田型式までに属する。土師器皿（2415）はクロクロ調整で底部に回転余切り痕が残るものである。口縁部に向けて体部が直線的に開くタイプで、清須城下町の土師器皿B類に属する。時期は15世紀後葉から16世紀前葉に位置付けられる。

SK23……瀬戸美濃窯産陶器擂鉢（2418）、土師器内耳鍋（2419）などが出土した。擂鉢は古瀬戸後期第4小期新段階に属し、土師器内耳鍋は体部が直線的に伸びることから15世紀後半に位置付けられる。

SK30……木胎漆器椀の口縁部片（木製品・1）が1点出土した。内面は赤色漆、外側は黒色漆が塗布され、外側に赤色漆で俵紋が描かれている。これだけ

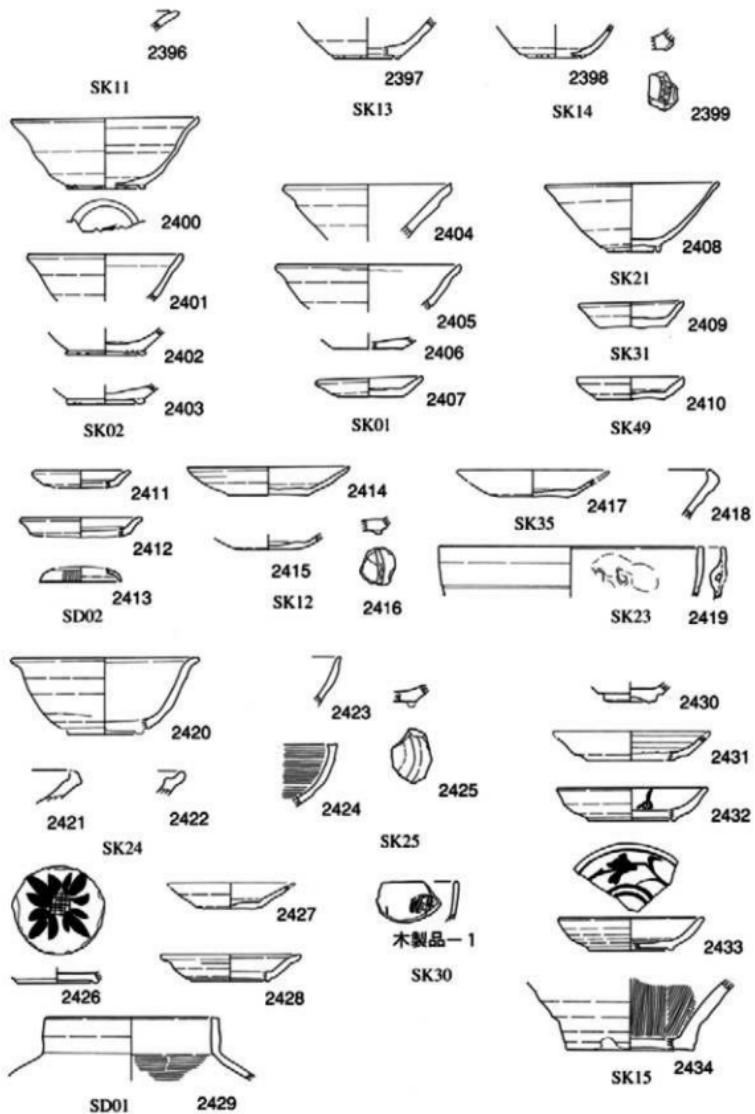


図219 中世以降の遺物

(1/4)

では時期を特定し得ないが、15世紀後半以降であると思われる。

#### 中世4期

SK24……瀬戸美濃窯産陶器擂鉢（2421・2422）や端反碗（2420）などが出土した。多くは古瀬戸後期第4小期に属する資料であるが、擂鉢に大窯場年第4段階に属する資料（2422）があることから、この時期に属する遺構と思われる。

SK25……瀬戸美濃窯産陶器天目茶碗（2423）、土師器焰格（2424）などが出土した。天目茶碗は大窯場年第1段階に属するが、土師器焰格の存在から16世

紀後半の遺構と考えられる。

SK15……瀬戸美濃窯産陶器天目茶碗（2430）、志野皿（2432・2433）、重圓皿（2431）、擂鉢（2434）などが出土した。最新の資料は連房式登窓第1小期に属する志野皿である。

SD01……瀬戸美濃窯産陶器天目茶碗、灰釉皿（2428）、志野皿（2426）、御目付平鉢や土師器皿（2427）、釜（2429）などが出土した。灰釉皿は大窯第3段階に属するもので、土師器釜は肩がなで肩となっていることから16世紀後半ぐらいに位置付けられよう。

表1 中世以降の遺物出土量

種別（破片数）	95区遺構	95区検1	95区検0	95区合計	96区遺構	96区検1	96区検0	96区合計	総合計
灰釉陶器以前	4	5	0	9	0	0	0	0	9
尾張型山茶碗等	67	27	1	95	2	5	7	102	
東濃型山茶碗等	81	56	4	141	3	1	4	145	
中世常滑陶器	2	9	1	12	1	3	4	16	
古瀬戸陶器	15	12	0	27	0	1	1	28	
瀬戸大窯陶器	34	61	5	100	2	5	7	107	
中国磁器	3	0	0	3	0	0	0	3	
土師器皿	23	32	1	56	4	0	4	60	
土師器鍋	34	34	9	77	0	0	0	77	
近世瀬戸陶器	25	98	47	170	1	20	21	191	
近世磁器	6	29	29	64	1	1	2	66	
近世土師器	0	1	0	1	0	1	1	2	
近世棗瓦	5	18	0	23	0	1	1	24	
近世常滑陶器	0	12	0	12	0	4	4	16	
瓦器	0	0	1	1	0	0	0	1	
不明	0	3	1	4	0	0	0	4	
石製品	0	0	3	3	0	0	0	3	
木製品	1	0	0	1	0	0	0	1	
合計	300	397	102	799	14	42	56	855	

## (2) 石 器

## 1. 概要

調査により出土した弥生時代に属す道具としての石器点数は2509点である。

石器は概ね弥生時代に属するが、その形状から繩文時代に属すと考えられるものが一部含まれている。種別の内訳は下表のとおりである。

## 2. 器種

記述の都合上、石器は大きく、打製石器、磨製石器、環塊石器に区分する。粗製剥片石器には刃部のみ研磨したものがあるが、打製石器に含めた。また、研磨が不十分なのかわからないが、平坦面に剥離痕を残しつつも研磨されているサスカイト製石剣につ

表1 朝日遺跡95-96石器種別数量一覽

打 製 石 器	石鑼	161
	中・大型尖頭器	5
	石鎌	50
	スクレーパー	21
	石小刀	2
磨 製 石 器	粗製剥片石器	165 *うち21点は内側で光沢を確認
	石斧	11
磨 製 石 器	石鑼	8
	大型尖頭器	10
	石庭丁	34
	石斧	281
	環石	10
砸 塊 石 器	石鎌	18
	砥石	364
	凹石	455
	敲石	914
		両刃 167
		柱状片刃 38
		扁平片刃 76
		切目 2
		打欠 9
		轍打 7

いては、平坦面が部分的にでも研磨されている点を重視して磨製石器に含めた。

### (1) 繩文時代(図50・51)

石劍、打製石斧、磨製石斧、石刀がある。

石鐵は、確實には凹基無茎の1点が縄文後期に属す。他に晩期も含んで縄文時代に属す可能性のあるものもあるうが、型式学的に識別することは難しい。

打製石斧は両面とも剥離面で身部の薄い短冊形のものに細文後期に属するものがあるかもしれない。

磨製石斧は3点で、うち定角式が2点(327・328)をもつ。327は鉈状形である。

石刀は3点(329・330)出土している。

このほか、タタキ石や磨石に縄文時代のものが含まれている可能性もあるが、選別できていない。

## (2) 萌生時代

### A. 破壊石器

### 3 石鍛 (圖 16 ~ 18)

出土点数は95調査区133点、96調査区28点である。遺構からの出土で確実に弥生前期に遡るものでは確認できなかった。ほとんどが中期以降の遺構・包装層からの出土である。

分布上で注意を引いたのは、チャート製品が96%調査区で目だったことで、時期差に關係するかもしれない。

石材　使用されている石材は、下呂石、チャート、サスカイト、安山岩、黒耀石であり、このうち石核・剥片が出土しているのは下呂石、チャート、サスカイトで、黒耀石は剥片のみ1点出土している。したがって黒耀石製石巣(121)は搬入品である可能性が高い。同石材巣は、瀧尾平野では他に一宮市八王子遺跡などで出土している。

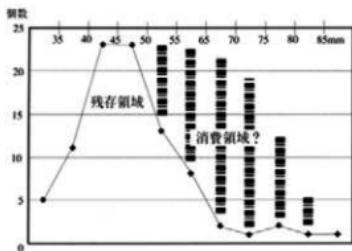


図1 下呂石原石長さ度数分布

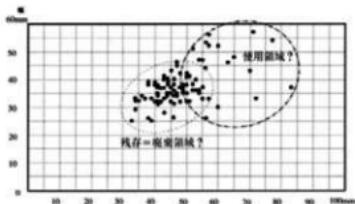


図2 下呂石原石法量分布

ところで、石器の製作工程と石材の相間については、下呂石に関して原石・石核・剥片・碎片などが出土していること、下呂石系列の器種分化（石錐・石小刀など）がみられること、などから基本的に集落内生産であったことは疑いがない。しかし、それ以外の石材について、たとえばサヌカイト製石錐については少量ながら剥片が出土していること、サヌ

カイト系列の器種分化（朝日遺跡に限定されているとはいえない。石錐・スクリーパー・尖頭器・石小刀など）が安定していることから朝日遺跡で生産された可能性もあるが、在地産石材と思われるチャート製については、下呂石に比べて石核・剥片が点数で一桁少なく、また石器系列としての器種分化も低調であることから、それらが集落内生産であるかどうかは検討の余地がある。先に石錐の石材別分布に偏りがあると述べたが、このことに関係するかもしれない。

原石/石核/剥片の数値は、下呂石：91/163/2042、チャート：4/42/143、サヌカイト：0/1/55である。

形態 大きくは無茎・有茎の2者にわけられ、基部形態では凹基・平基・凸基、平面形態では三角形・長三角形・五角形・長五角形・柳葉形などに区分できる。さらに、(長)五角形縫は側縫が直線的なもの、内縫するもの、肩が突起状に突き出るものなどに小区分できる。本書では側縫が外縫しているものについて五角形縫から除いているが、先端角の大きいものの中には肩部の屈曲が明確なものもあり、その点で分類上曖昧さを残す。しかし、この点については、長身縫の中に先端を再生したものが含まれている可能性を考慮しようという立場をとりたい。例えば、21~30は左右の側縫が小さく屈曲して五角形のようではあるが、21などは肩の位置が対せず大きくなれており、先端再生が背景にある可能性が高い。このように定型的な五角形縫とその類似形態とは一

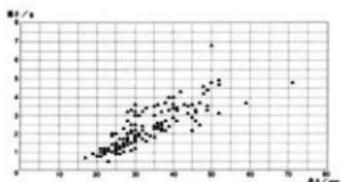


図3 石錐法量分布

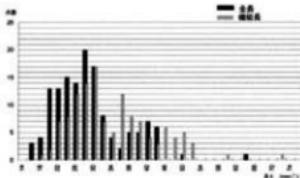


図4 石錐の全長と機能長の度数分布

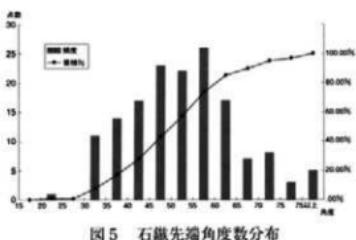


図5 石鎚先端角度数分布

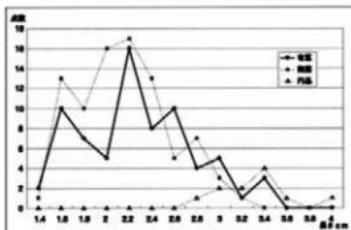


図6 麻生田大橋石鎚長度数分布

に区別することができると言える。

四基無茎でサムカイト製のものには弥生I期に属するものが含まれている可能性があるが、明確に分離できない。基部が四基をなしてその中央がわずかに突出するのみでとても有茎に含めえないもの(16)、また凸基のうち基部の突出が弱いものは弥生I期である可能性が高い。

先端に桶状剥離の見られるもの、先端付近の側縁に磨耗痕が見られるものがある。前者は御堂島正氏が言われるような衝撃剥離に該当するものであろう。後者は誰に転用されたことを示している。

#### b 石錐 (図19)

**形態** 製作法からは、I類：頭部と機能部の境が明瞭で、細長い機能部が剥離によって整えられるもの、II類：全体が多角形ないし涙滴状をなし、その尖端部が機能部となるもの、III類：頭部と機能部の境が不明瞭で、棒状のもの、に区分できる。

**石材** 石材の利用では、下呂石がほぼすべての形態を網羅するのに対し、チャートは棒状系に集中する傾向にある。

**使用痕** 使用痕については、尖端部側面棱線上に白い擦痕を残すものは、顕微鏡下では回転線条痕として観察されるので、土器の穿孔に用いられた可能性が高い。

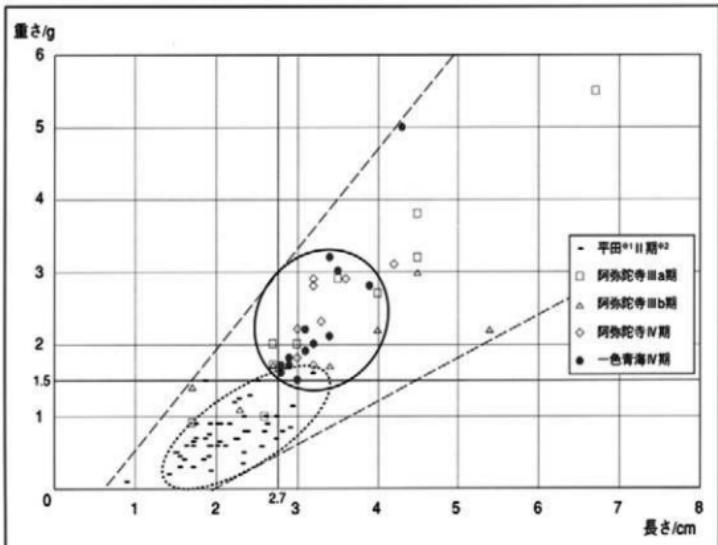


図7 弥生中期石鎚時期別法量分布

※1 三重県安濃町平田古墳群下層堅穴建物  
※2 弥生時代5期区分

#### e スクレーバー (図 20・21)

石材はサヌカイト製を主として他に下呂石、チャートがある。とりわけ今調査では 23 点中 14 点がサヌカイト製であり、前回の報告分をゆうに超えている。約 5500 m<sup>2</sup> の調査面積とはいえ、その集中度には注目すべきものがある。他遺跡では 3 点出土すれば多い方であり、それに比べれば朝日遺跡での出土量は特異でさえある。單に弥生前期にかかる部分の多いことが理由であるとはいはず、遺跡の性格に關係する可能性もある。

形態 横長剥片を素材として、周縁の剥離がほぼ全周に及ぶか相対する 2 個縁に剥離が加えられるもの、一個縁が平坦で未調整のもの、に大別できる。ただし、剥離部分が機能部とは限らない。

使用痕および使用法については原田報告を参照。  
d 尖頭器 (図 22)

石錐に比べて身が厚く大きいものを尖頭器とした。擅宜田佳男氏が中形尖頭器や大型尖頭器と呼称したものに該当する。

中形尖頭器には下呂石製とチャート製がある。チャート製では東海市鳥帽子遺跡や一色青海遺跡等で出土した身幅が広くいざなが不整形なものに類似する資料 (162) があり、弥生中期後半に属する可能性がある。一方、身幅が狭く整ったものは「石槍」と呼ばれることがある。

159～161 は下呂石製で、160 は相対する個縁に潰れが認められる。挟み打ち (両極打撃) による剥離が行われた結果であろうか。161 は平面形が整つており個縁形状も左右対称形であるが、個縁の磨耗痕が顕著で、錐として使用されている。いずれも身部は厚いのが特徴である。

158 はサヌカイト製で、身部中央がやや幅広になる形態である。基部に近い個縁には潰れや磨耗が認められる。この部分が装着部、そして個縁の鋭い部分を刃部 (機能部) とすれば、刃部長は推定 5 cm 程度しかない。しかし、5 cm という長さは朝日遺跡

で出土した打製石剣とは同じである。この本体に奈良県唐古遺跡例と同様の木製の装具を装着すれば外見はまさに打製石剣と同じになる。器種分類上問題となるところである。単純に搶先とすることはできない。サヌカイト製。

#### e 打製石斧 (図 23・24)

時期決定について確度は低いが、弥生時代前期に属するものがあると思われる。164 はバチ形で側縁の相対する部分に敲打が集中している。165 は側縁中央部がややほんで分銅形に近い。172 はやや大形品でバチ形を呈する。実測図は打製石斧のように表現されているが、石材が結晶片岩であり違うものかもしれない。

#### f 粗製剥片石器 (図 52～図 62)

使用痕観察の詳細は原田 幹氏の報告に譲るが、今回の資料中にはイネ科植物の切断 (刈る) に使用されたものが多く認められ、しかも弥生前期に遡るものがあり注目される。

今報告例においては、過去の調査例にくらべて側縁が敲打によって潰れているものが多いという特徴をあげることができる。それは光沢をもつものも同様である。また、敲打だけではなく、刃部が磨耗していたり (374・394)、平坦面に擦痕の見られるもの (324・346・355・359・365・370・390・391・396) もあり、多様な痕跡が観察される。少なくとも光沢を有するものについては、貝殻状剥片の獲得がイネ科植物の切断に用いることを目的としたものであったことを確認しているけれども、それ以後は敲打や擦る作業に転用されており、沢田敦氏が言うように道具としての「ライフヒストリー」への注目が必要となる。少なくとも木曾川町門間沼遺跡の弥生中期前葉以前の資料ではそのような様相は見られなかったし、それ以後の大山扇状地域の同種石器においても同様である。このような相違が何に起因するのかを解明することが課題となる。

なお、研磨によって刃部を整えている例 (356) が

出土している。濃尾平野では名古屋市月柵手遺跡からも1点出土している。

## B. 磨製石器

### a 石鎌 (図25)

出土点数は8点で、有孔例は1点ある。基部は単なる突起状のものと基部を作り出すものがある。断面形は、174・177がやや菱形、175・176が扁平である。前者は大形磨製尖頭器の切先片を再加工したものである可能性もある。178は未成品である。塩基性岩の剥片を挟み打ちで整形したもので、側縁は潰されている。果たして完成品になったかどうか。

### b 磨製尖頭器 (図26)

大型尖頭器では、石斧と同じ塩基性岩製で全面研磨のものと、サスカイト製で剥離痕を残すものがある。

179は比較的大形の磨製石剣の基部片で、石材は塩基性岩である。図示していないがもう1点大形品がある。身の部分で鎌は明瞭である。

180は側縁に面をもち刃部は形成されていない。相対する位置に半円形の抉り込みがある。「鉤」であろうか。

181・182はサスカイト製で、剥離痕を残して全面研磨とはなっておらず、塩基性岩製に比べて鎌も明瞭ではない。181は側縁も磨耗（研磨か？）し、刃部をもたない。残存部の最大幅は約6cmで、これまで出土している剣に比べてかなり幅広である。櫛田佳男氏が指摘するように「剣」というよりは「戈」に含めるべきものであろう。182は剥離痕が小さくよく研磨されている。残存部の最大幅は約5cmで、これも「戈」であろう。この他に同様の大形破片で「戈」の可能性があるものが1点ある。いずれもサスカイト製である。同一個体の破片かもしれない。

183は基部片で、半円形に成形されているが剥離調整は難である。左平面図の左側縁寄りにはわずかに研磨面が認められる。右平面図の剥離縁線上にみ

られる磨耗痕とは明かに異なる。181・182のような部分研磨大形磨製尖頭器の破損品を再調整したものであろうか。

### c 石庖丁 (図27)

今回の報告例は35点であり、調査区ごとの出土点数では9.5調査区・9.6調査区ともに前回を凌駕している。

石材は多種であるだけでなく、近在では入手不可能なものが主である。未成品が出土していないことから、おそらく製品が搬入されたのであろう。

完存品がないので法量的な傾向を探るのは難しいが、いちおう厚さが7mm以上あるものを大形石庖丁とすれば20点程度となり、通常サイズよりも多くなる。原田幹氏の分析では手首を返す「摘む」動作ではなく肘を支点に手を前後に動かす「刈る」動作による使用が想定されることがある。とすれば粗製剥片石器と同一動作による使用法ということになるから、朝日遺跡の基本的な身体動作は「刈る」であって、「摘む」はある意味で特殊と言えようか。

今回の出土例では、紐孔に特徴が認められた。基本的には両側からの穿孔で貫通させているようであるが、189は孔径が小さい割に断面が円筒形をなしており、使用された工具が異なると考えられる。穿孔具と器面との角度では、187・190が斜めに穿孔されている。また187は最終的に円筒形に貫通させられており、穿孔作業が2段階に分かれる可能性がある。

転用品 前回でも報告したように破損品の転用が認められる。

191は紐孔付近を扁平片刃石斧に再加工したものである。左側面は研磨されていないがチーズが割れたように滑らかで、右側面には節理がみられる。紐孔付近には粗擦れとおもわれる磨耗痕が認められ、紐孔近くでは少し凹面を形成している。おそらく、平面図の刃部側から背部の方向に指を差し込み、指の関節を背に当てて指先を裏面に添えるようにして

使用されたのである。磨製石斧丁片を扁平片刃石斧に再加工したものは、弥生中期後葉に属す例が福沢市一色青海遺跡で出土している。

**再生品** 破損品の再生については、大形石斧丁では紐孔が複数設けられているもの（184・187）があり、破損後に再加工が行われたことが窺えるが、その場合には大形石斧丁としての再生であった可能性が高い。ただし、184は現状では側縁に敲打が加えられて整形されており、さらに別の製品へと作り変えられようとしている印象を与える。この点で、189は身も薄く通常サイズではあるが背部に紐孔の痕跡が認められ、もしこれが大形石斧丁の破損品を通常サイズに再生した例とすれば初例となる。188のように身の薄いものがあることからいえば、184も通常サイズへの加工途中にある可能性は残る。

192・193は石斧丁片を加工しているが、何を目指したかは不明である。

#### d 石斧

両刃（図28～31・42）

弥生石器においては通例「大陸系」としての「大型蛤刃石斧」が選別されるようだが、やはりわたしには識別が困難であることから、あえて両刃石斧として一括した。

**形態** 身部の断面形からおおよそ3種に分類する。つまり、I類：身が著しく扁平で幅厚比が0.5前後のもの（たとえば196・202）、II類：幅厚比が0.7前後で、断面横円形のものをa類（たとえば198）、正面と側面の間にわずかに稜をもち断面形もやや方形を呈して定角式石斧に類似するものをb類（199）、III類：幅厚比が0.9以上で円形に近いもの（たとえば213）、である。

このうち、III類はほとんど出土例がなく、II類が主体をなす。下条信行氏の説くように単純には大陸系とは呼べないものである。

**石材** 主要岩石種は塩基性岩、ハイアロクラスターイド、泥岩、頁岩の4種である。このうち色調が黒

色から暗緑色を呈する塩基性岩（前回報告における「玄武岩」はここに含まれる）と緑色から明るい緑色を呈するハイアロクラスターイドを中心とする。前者は縄文時代以来の石材であり、一方後者は弥生時代に使用頻度が上昇する石材である。出土分布ではとりわけ明確な傾向が窺えたわけではないが、前者の頻度が高い点は注目される。この点については弥生中期後葉に属す福沢市一色青海遺跡では両刃石斧26点中24点がハイアロクラスターイドであったのに対し塩基性岩が磨製石斧関連遺物全体でも66点中1点であったことと、今回の調査区では弥生中期後葉の堅穴建物群が見つかっており、両刃石斧にも当該期の資料が確定含まれていることを考慮するなら、弥生中期前半以前では塩基性岩の使用頻度はさらに高かったものと推測される。

**転用品** 敲打具への転用が基本的である。197・198は刃部が敲打によって潰されている。正面や側面を使用する場合には凹石と共通した使用痕を残す。200・214は凹部に小さな溝状のくぼみが集積しており、剥片剥離か、挟み打ち（両極打撃）に用いられたのである。破損部に敲打痕が見られるものには、205・208・209・214などがある。211は破損部だけでなく正面・側面にも敲打がおよんており、敲打調整具として抽出すべきかもしれない。

柱状片刃（図34・35）

**形態** 扱の有るものと無いものがある。

下条信行氏によれば、抉り入り柱状片刃石斧の場合、身の側面と正面幅の比率から変遷が窺えるとのことである。つまり、正面幅が狭く側面幅が広いものから、正面幅より側面幅が狭くなるものへという扁平化の傾向が年代的変遷に運動しているということである。あわせて抉りの欠落する傾向も見られるらしい。いっぽうそのような変遷観に該当しない資料も存在する。一宮市山中遺跡では確實に弥生前期に属す資料が出土しているが、抉り入り柱状片刃ではあっても、身の幅厚比の小さいものがある。また

朝日遺跡でも塩基性岩ではあっても身の幅厚比の小さいものがあり、この点から柱状片刃石斧に複数の系列があったことが窺える。そこにはサイズと用途の関係が表れていると思われる。

219は右側面に大きな剥離面を残すが剥離線辺やフィッシャーの凸部が磨耗している。228は刃部後主面に敲打が集中し、身の厚さを減じている。再生品であろうか。229は小形品であるにもかかわらず抉り部をもつ。はたして装着方法はどのようであつたのだろうか。

抉りの無いものには225のように抉り相当部位の稜線にわずかな凹部の認められるものがある。装着痕といるべきか。

石材 両刃石斧や扁平片刃では塩基性岩やハイアロクラスタイトが95%以上であるのに対し、柱状片刃石斧では頁岩・泥岩が21%と比率が高い。これは時期的に弥生前期を含んでいることによるのであろう。この点については、弥生前期単純の石器は少ないが、一宮市山中遺跡出土資料が参考になる。

#### 扁平片刃（図36～38）

朝日遺跡では破損品が新たに再生されて扁平片刃石斧として使用されるものが出土していることを前回報告した。破損後の再生であるから法量上はばらつく可能性もあるが、それでも長幅比から分類できることがわかった。つまり、破損品が再生されるにあたっては單に刃部が新たに作り出されるのみというわけではなく、柄への装着という規制要因が一定程度働いて規格的となっていたということである。

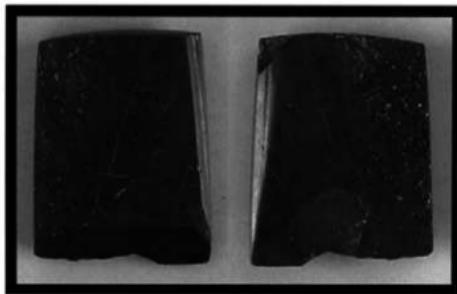
したがって、分類については前回報告案で問題がないと考える。

石材 石材は両刃にくらべてハイアロクラスタイトの比率が上昇する。そして新たにホルンフェルス、泥岩、安山岩、凝灰岩が加わり、珍しいのは下呂石製が認められることである。ハイアロクラスタイト製が比率を上げることは弥生中期後半に属する資料の比率が高いことを窺わせるものであり、さらに下呂石や安山岩の使用もハイアロクラスタイトに収斂される弥生中期後葉段階において同種の石材ではないにしてもハイアロクラスタイト以外の石材が出土している甚目寺町大瀬遺跡の様相に類似するといえる。弥生前期に属する扁平片刃石斧の石材として塩基性岩の使用頻度が高いことを重視するなら、こうした石材の分散傾向は弥生中期後葉の個別生産に関連した可能性が高い。蜂谷晴美氏の説く終末期石器の様相といえるだろうか。まさに自家生産と一元的生産が交代するそのときで、それゆえに遺跡差の把握が重要なといえよう。

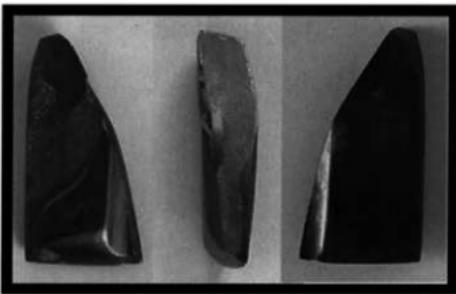
形態 平面形は輪郭が直線的な方形をなし、一方には主面・側面とも整形が丁寧で整った断面形のもの、もう一方には全体に剥離面の占める割合が高く主面・側面とも曲面で断面も不整形なものがあり、その間を各種変異が埋める。後者およびそれに近い一群は再生品がほとんどであると思われる。再生品については後に未成品の項で触れる。

#### 未成品

前回の報告では未成品には2種類認められると述



269



270

べた。すなわち、I類：研磨痕がまったく認められず原石段階からの一貫した生産過程に属するもの、II類：研磨痕や磨耗した敲打痕が認められるもので、破損した石斧を素材として再生されたもの、である。

今回もこの区分案を踏襲するが、II類がほとんどでI類は僅少である。また、I類は製作工程の中途断絶で完成品にならなかったものではなく、ただの失敗品であるために形態としての安定性に欠ける。

#### I類（図40・43）

12点を抽出したが、石材に不適当なものがあり誤差を含む。282～290が該当する。282～286は扁平片刃、287～289が柱状片刃の未成品であろうか。290はよくわからない。287・288・290は自然面を残している。

291～294は未成品I類に含めるべきか迷うものである。291は両刃の破片で、側面に敲打が集中している。292は敲打面と自然面をもつ。製作時における調整剥片であろう。293は打製石斧のようだ。294はハイアロクラスタイトだが、不定形である。



269

#### II類（図32・33・39・41）

未成品II類は39点で、前回と同様に多い。しかし、なぜか他遺跡ではほとんど注目されていない資料である。とにかく朝日遺跡では目立つ。

これまで整理したところを言えば、次のようにある。

①両刃石斧の破損品を素材にして、そのまま長さの短い両刃石斧に再生する場合と、扁平片刃石斧や柱状片刃石斧に再生する場合がある。215は両刃石斧の刃部側破片を加工しているものが、扁平片刃にするには身が厚い。柱状片刃石斧の未成品か。212は両刃石斧の破損品を部分的に加工しているが、上下端に磨耗痕が認められ、製品化が放棄されて転用されたものようだ。217は両刃石斧の破片を素材にして小さな両刃石斧を作ろうとしている。242は前面に一次成形の敲打痕が認められ、しかも曲面であることから、両刃石斧片を素材としている可能性が高い。272・276も両刃石斧破損素材からの製作か？ 273は平坦面には敲打痕、側面には研磨面が認められる。279は大形扁平片刃石斧の破損素材を整形している。左側の左側縁には再生時の敲打痕、右側縁には一次成形の研磨面が認められる。274・277・280・281は表裏に研磨面が認められ、扁平片刃石斧片であることがわかる。

②扁平片刃石斧の破損品をもとに、それよりは長さの短い扁平片刃石斧に再生する場合（263・265）と、幅の狭い片刃石斧（240・241・244・277）、もしくは石ノミ（小型柱状片刃石斧）に再生する場合があり、後者では成形（粗削に相当するか？）に際して、268～270のように正面背面から縦に溝を切って切断されるものがある。268は溝が片面にしか施されておらず、また浅いので切断用であるのかどうかは確定しない。270は斜めに割れており、溝切りの効果は十分ではないようだ。

③柱状片刃石斧の破損品をもとに、それよりは長さが短い柱状片刃石斧に再生する。264や小形品では233が該当しよう。

④破損時や再生加工時に生じた洞片をもとに小形の扁平片刃石斧や柱状片刃石斧（石ノミ）を製作する。236・289などが該当しよう。

以上の4つにはまとめることができる。

再生品の特徴では、①の場合両刃石斧では側面観が非対称で不安定なものや、扁平片刃石斧では正面が凸面をなしたり、大きな剥離面だけでなく小さな剥離面を多く残す場合がある。

②では、破損部を基部としたものに調整仕上げの悪いものが多いように思う。たとえば、基端面付近で剥離痕や潰れ痕が目立つ、敲打により仕上げられていても基端面が凸面であったり平面形の輪郭が曲線的である、基端面が一方の側面側に傾斜していたりなど、である。破損部を刀部としたものについては、研磨直前の敲打整形段階のものが多く、また剥離整形段階のものもほとんどないためによくわからない。斧としての機能でいえば、刃部が最重要であることはあきらかで、ゆえに不定形なものはないのかもしれない。

③は再生というよりは新規の生産といえるが、丁寧に製作されてしまえば識別は困難である。わかる資料では、残存する剥離面が多く側面観の不安定なものが該当するであろう。

ところで、I類とII類を含めた未成品出土率では、前回報告分では両刃石斧が製品に対して12%強、扁平と柱状を含めた片刃石斧類が同39%弱であった。今回の未成品比率は、両刃石斧で4%弱、片刃石斧類が20%強であり、片刃類の未成品比率の方が高い。しかも扁平・柱状とともに20%であり、偶然の一一致にしてはすぎている。

両刃に比べて未成品比率が高いのは、両刃石斧が再加工される場合に片刃石斧である場合が多いという傾向を反映しているのであろう。

#### e 環石（図45・46）

朝日遺跡では環石の出土量が他遺跡に比べて圧倒的である。未成品は敲打成形段階破損品と穿孔段階

破損品で、失敗品である。

#### f 納錐車（図49）

非常に整った形態で、弥生前期に属する可能性が高い。

### C. その他

#### a 石錐（図47・48）

打欠、敲打、切目3種に区分できる。このうち切目は縄文時代に属する可能性が高い。

#### b 砕石（図63～70）

砥石の多くは破損し断片化する傾向にあり、敲打具への転用も通常の流れである。破損を免れたものは少ない。417は弥生VI期の堅穴建物跡から出土したもので、古墳時代と形狀が共通しており、鉄器用と考えられる。

朝日遺跡では溝をもつものが多い。溝には幅広から幅狭、断面形状も角張ったものから円いものまである。角張ったものは鉄器もしくは刃部の研磨であろう。断面が円く整った溝が多条に平行するものは玉砥石とされるが、今回の調査区から玉石材は出土しているものの確実な工具類の出土がなく、玉問連とは思われない。磨製石器製作における細部研磨、もしくは骨角器製作に関係するのであろう。

#### c 四凹・叩き石（図71～81）

凹石を、敲打が表面広くではなく、部分的に集中してその箇所が凹面をなすものであるとすれば、叩き石との区分は難しくなる。大形で重量があるものは据え置いて使用されるだろうから、故に叩き石にはならないので凹石といえるが、手に持つて用いる小型品については区別が難しくなる。すくなくとも、凹石が使用痕跡の形狀を指しているのに対して、叩き石が用い方を指しているという分類基準の相違が区分を難しくしていることは明らかで、逆に言えば一個体が叩き石かつ凹石ということもあるわけだから、両者にまたがらない分類基準を設ける必要がある。

そこで、ここでは叩き石を、専ら広い平坦面を機能部とすることなく側面や後線などの狭い部分を用い、特定部分に集中した使用痕跡を残さないものとする。これに該当するのは、棒状縫の両端に敲打痕のあるものや角縫の稜縫に敲打痕を残すものということになる。ただ、これでもどちらつかずのものはあり、最終解決案ではない。

**凹石の使用痕** 凹部は、平面円形で断面すり鉢状、凹面が比較的滑らかな白状を呈するものから凹面が不定形な広がりをもつアバタ状をなすものまで、凹部が複数面に分布し多数あるものから單一面に一つのものまで、凹部が明確なものから微弱なものまで、の範囲で多様な変異がある。最後の微弱なものなどは、定義上は凹石とは言えないものまである。すなわちこれらの変異は、同一の個体がどれだけ使い続ければたか、つまり使用痕の経時変化に対応しているのであり、要は何時廢棄されたのかという時間の問題に集約される。それが特定の用法に対応した固有の使用痕というわけではない。したがって、凹部の分類を厳密にしても、要は程度の問題に過ぎなくなるわけで、凹部の分類を試みてもなかなかうまくいかないのが実情である。

朝日遺跡資料では、アバタ状にも2種類があり、打撃痕が泡状に集中するものと、縫状痕が集中するものとがある。後者については下呂石以下の石核の後縫、または剥片をはさみ打ちする際に形成されたものと考えられ、同様の痕跡は粗製剥片石器の縫辺や一部平坦面にも認められる。

#### d 敲打調整具

通常の叩き石とは異なり、敲打痕が立体的かつ面的に発達するもので、部分敲打の叩き石とは区別される。多面体もしくは球状が典型的である。小型のものもあり、手で直接把持するのではなく、対象物とハンマーの間に置いて（かませて）用いるものであろう。敲打成形および敲打整形に用いられる道具と考えられる。

朝日遺跡における石器生産で敲打段階が確認できる石器には、磨製両刃石斧・磨製片刃石斧（中小型扁平、小型柱状を除く）の未成品や、環状石斧、環石、石錐などがあり、これらの製作に使用されたのであろう。

石材は塗基性岩以下各種あり、それぞれの石器岩材種との対応関係が想定される。

#### e 玉関係

製品は出土していない。溝切具の可能性のある片岩や硅化木が出土している。玉原石はメノウや緑色凝灰岩の石核、緑色凝灰岩の剥片が出土している。

#### D. 不明石器（図44）

295は敲打整形の途中で廃棄されている。下方の舌状部分が上方で広がって左右側縫に突起をつくるようだが、片方は取り除かれている。突起部分は相対せず、ずれた位置にある。独钻石にしては扁平で、「戈」にしては下部が長い。「有角石器」に近い印象を受ける。

296は小型のノミ状石器。断面は梢円形でいわゆる石ノミではない。

298は指先状で、豊川市麻生田大橋遺跡の丸ノミ状石器に似ているが、刃部は作り出されていない。

299は穿孔途中の未成品であるが、平面形は不整形で環石ではない。

300は棒状の縫に敲打を加えて整形したもので、未成品であろう。石ノミとするには石材が異なる。

297は石材が塗基性岩である。柱状片刃石斧の未成品にしては身が扁平すぎる。

図示はしていないが、砂岩製でおそらくは砥石片を利用したものであろう。玩具のような異形品がある。この他使用目的は不明だが、平滑な平坦面をもつものを含めて軽石が405点出土している。

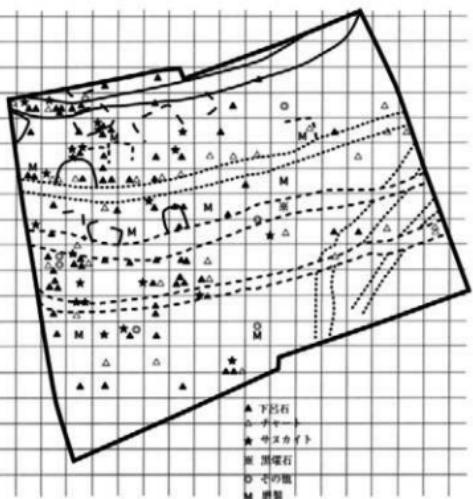


図8 石器出土分布

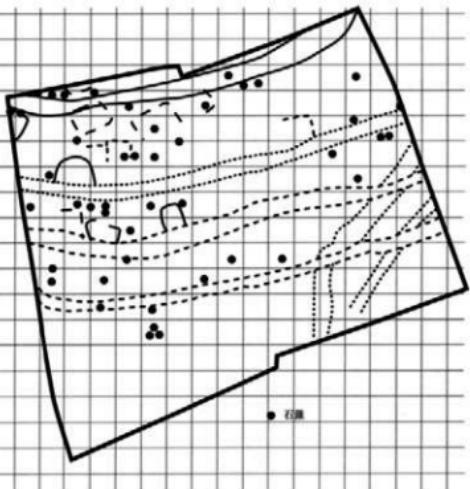


図9 石器出土分布

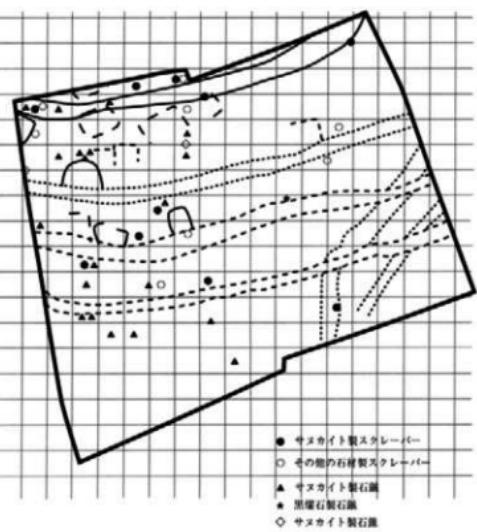


図10 サスカイト製品出土分布

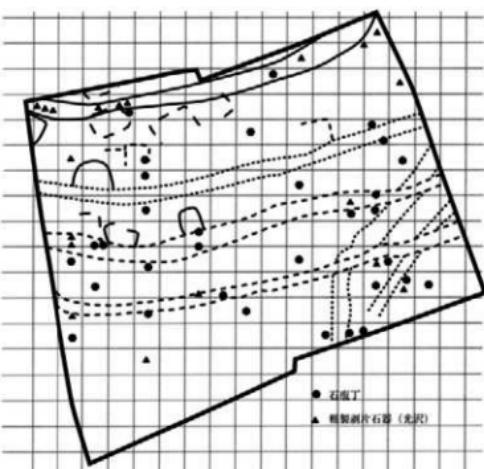


図11 石器と磨製剥片石器 (光沢あり)

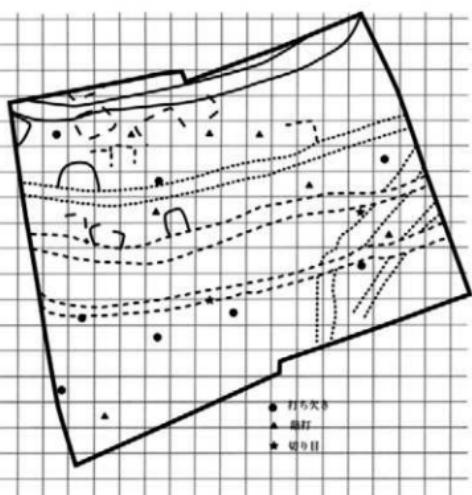


图 12 石鎌出土分布

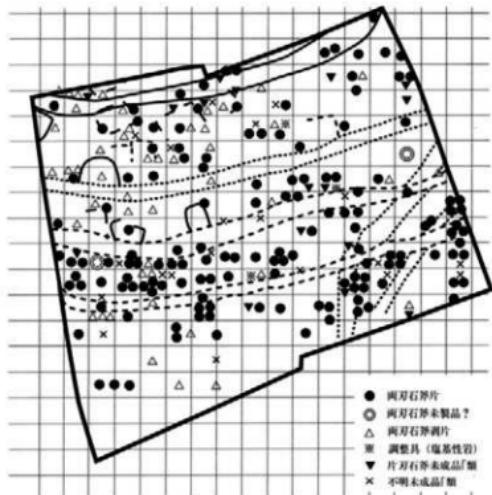


图 13 磨製石斧生产过程分布

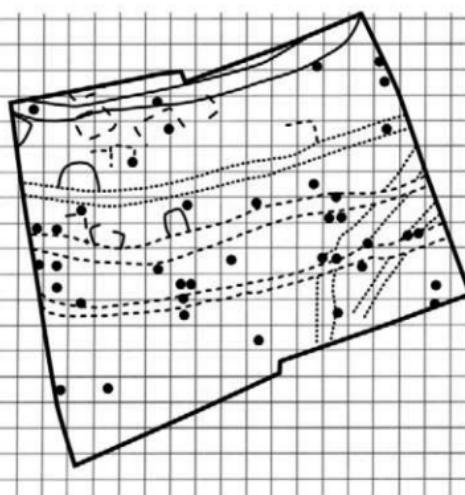


图 14 両刃石斧刃部片分布

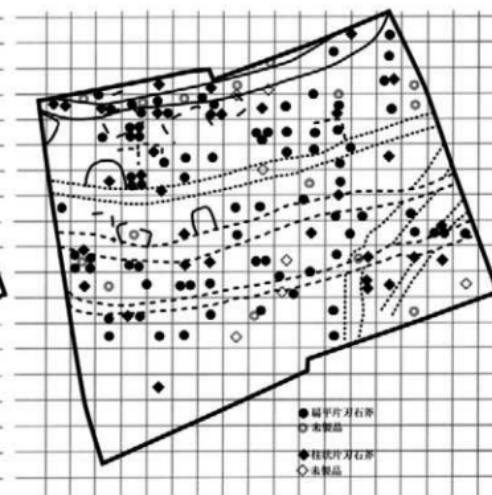


图 15 片刃石斧刃部片分布

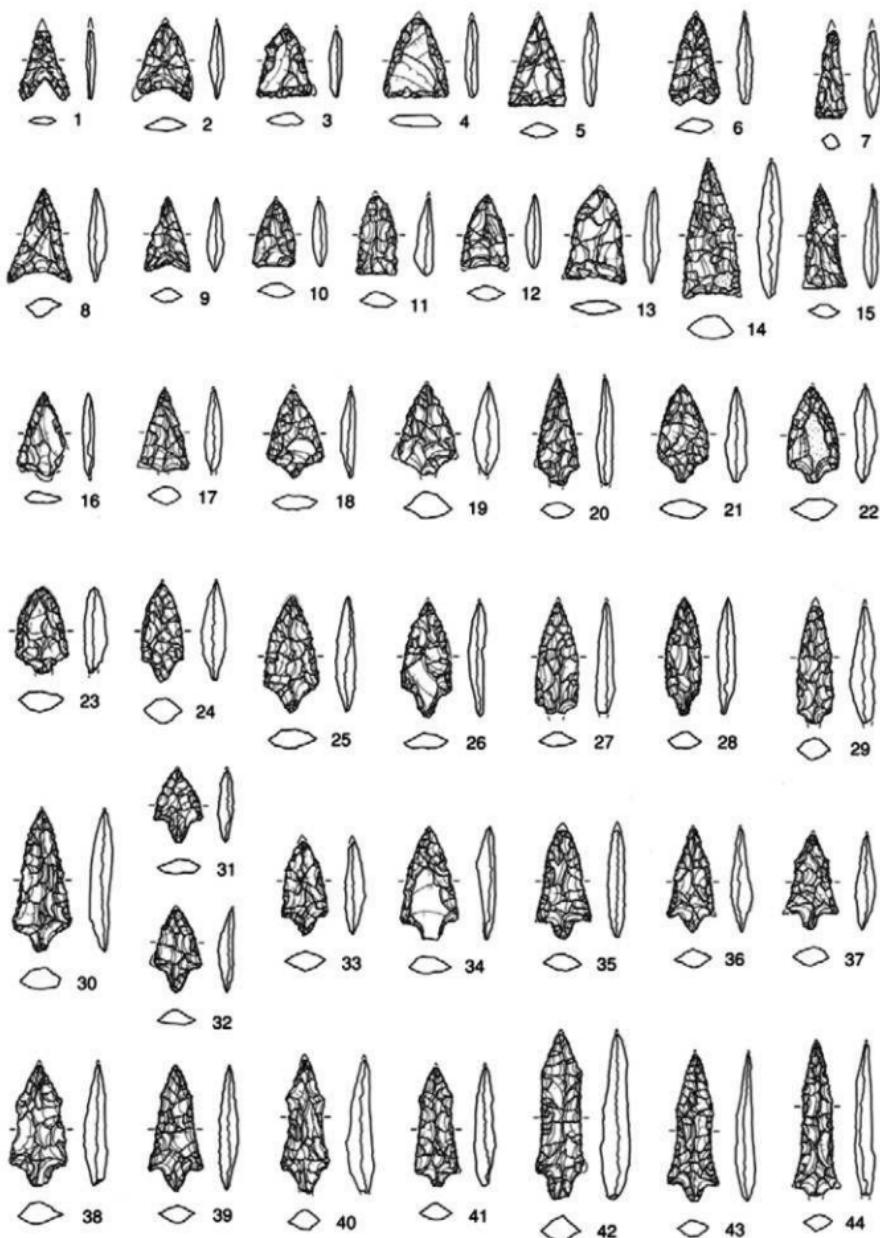


図16 石器 (1)

(1/3)

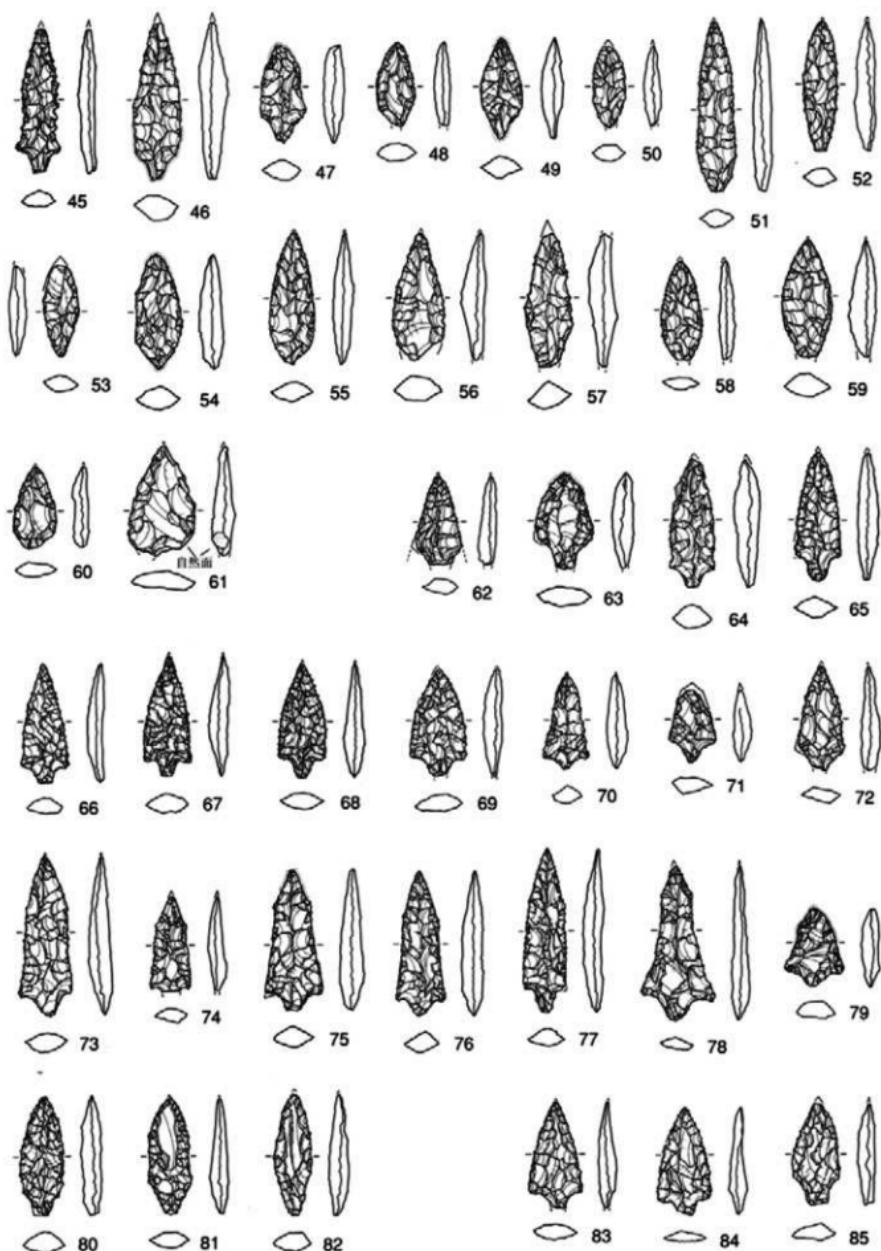


図17 石鏃(2)

(1/3)

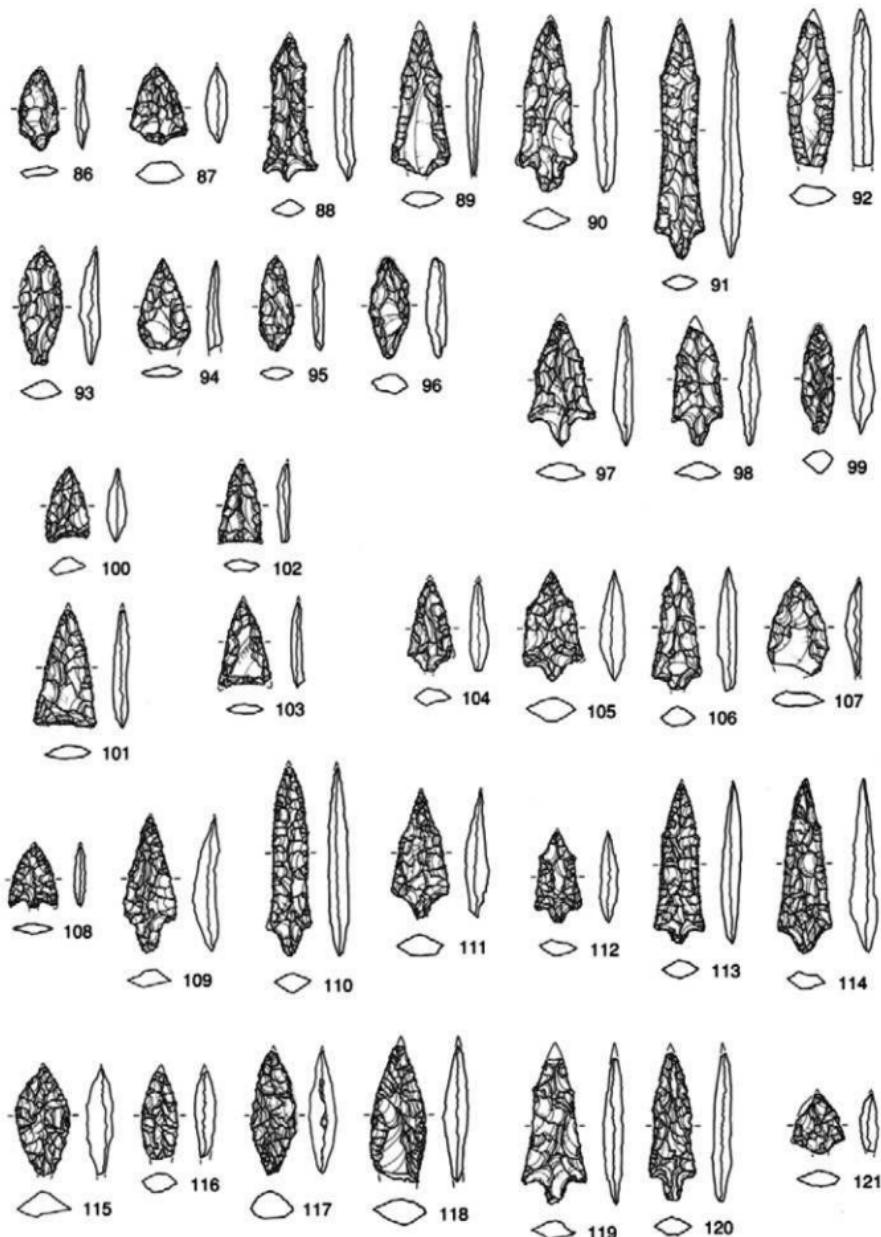


図18 石鏃(3)

(1/3)

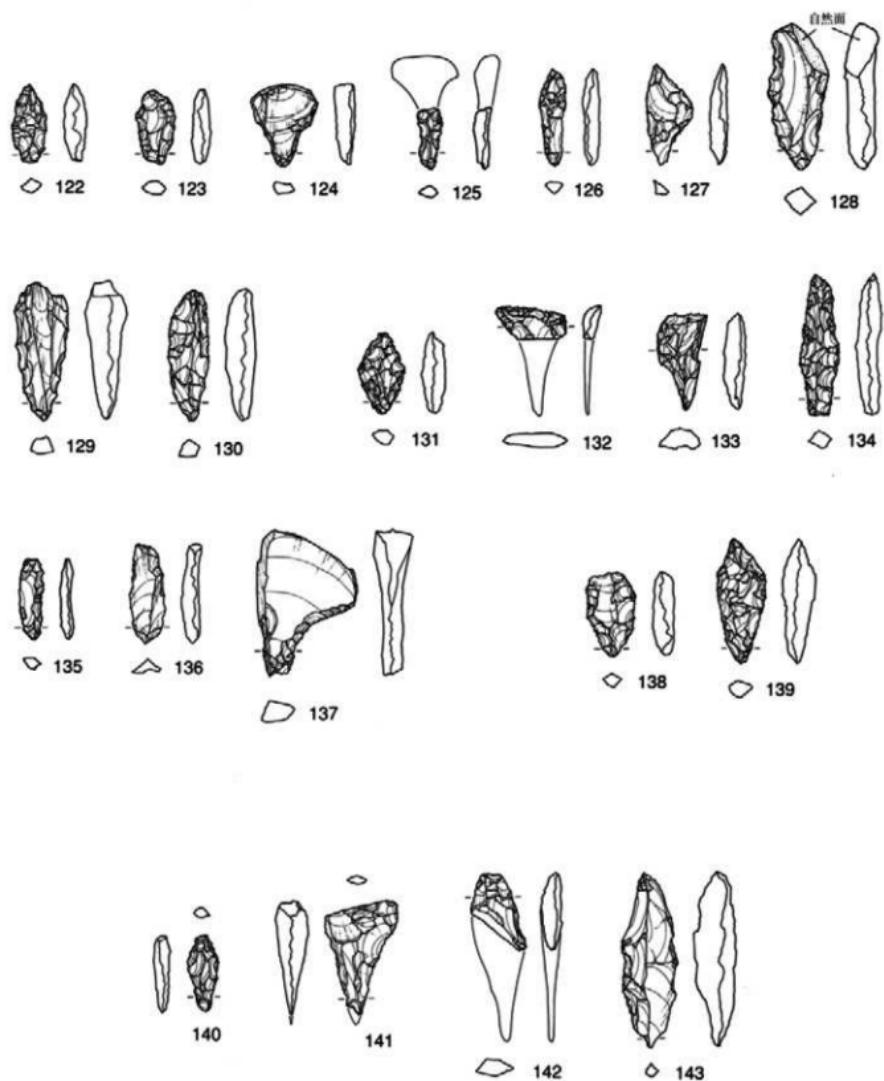
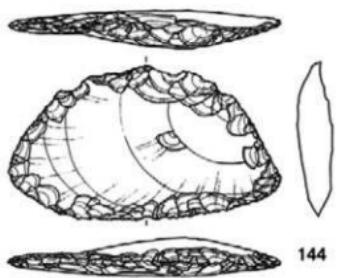
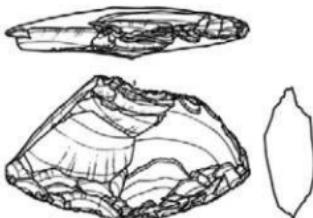


図 19 石錐

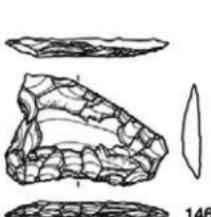
(1/3)



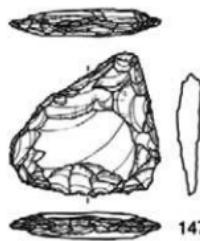
144



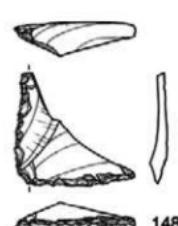
145



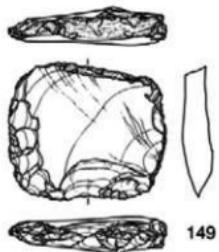
146



147



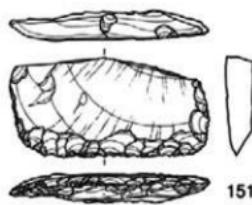
148



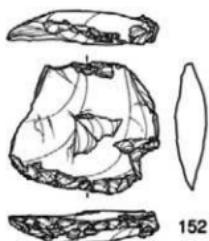
149



150



151



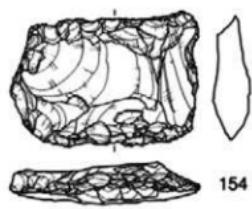
152



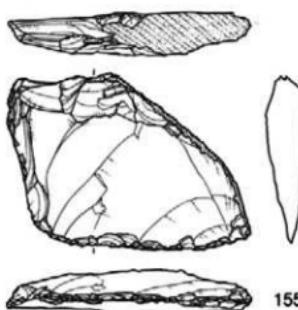
153

図 20 スクレーバー (1)

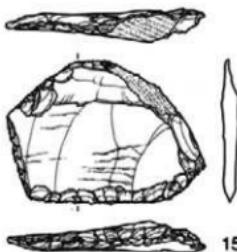
(1/3)



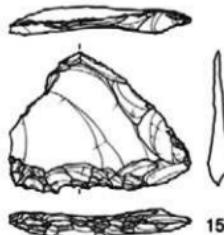
154



155



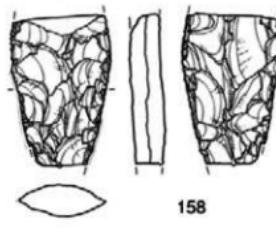
156



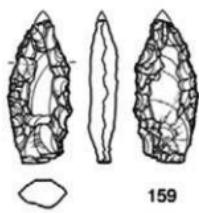
157

図21 スクレーパー (2)

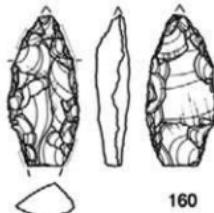
(1/3)



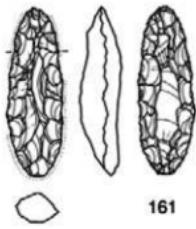
158



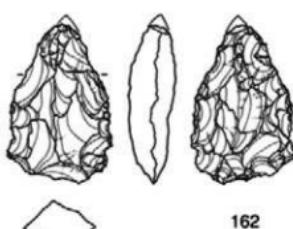
159



160



161



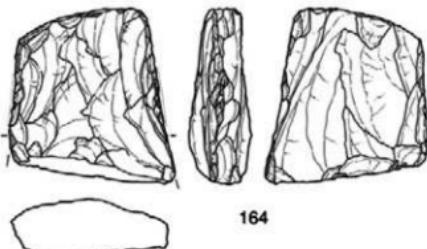
162

図22 打製尖頭器

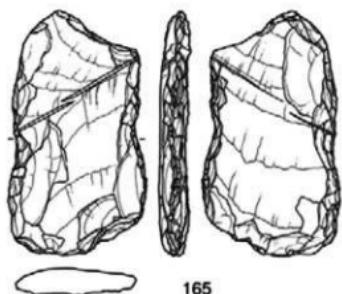
(1/3)



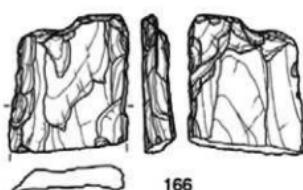
163



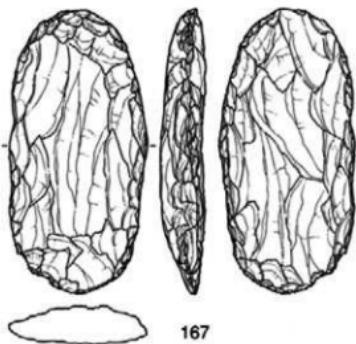
164



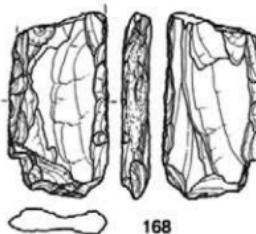
165



166



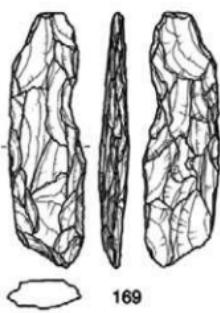
167



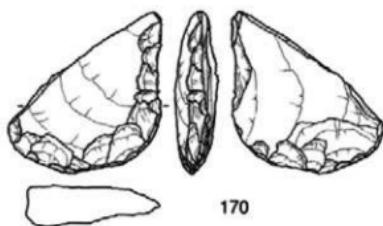
168

図23 打製石斧 (1)

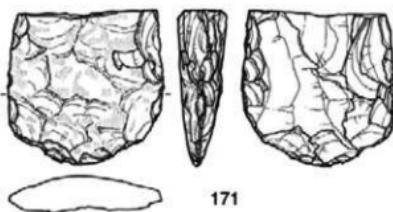
(1/2)



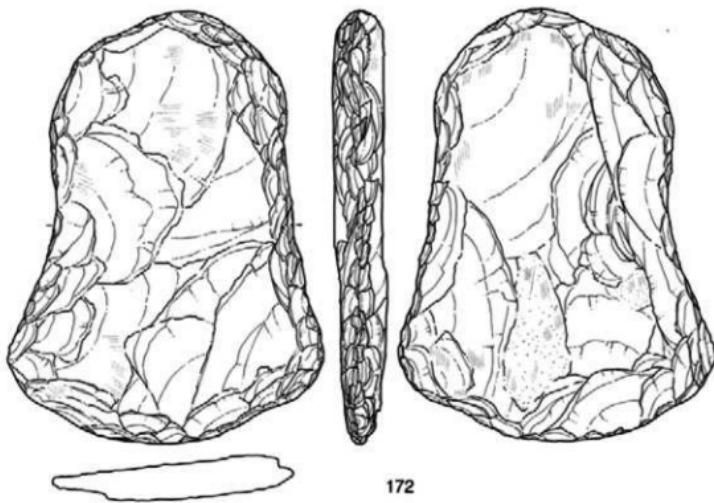
169



170



171



172

図24 打製石斧 (2)

(1/2)

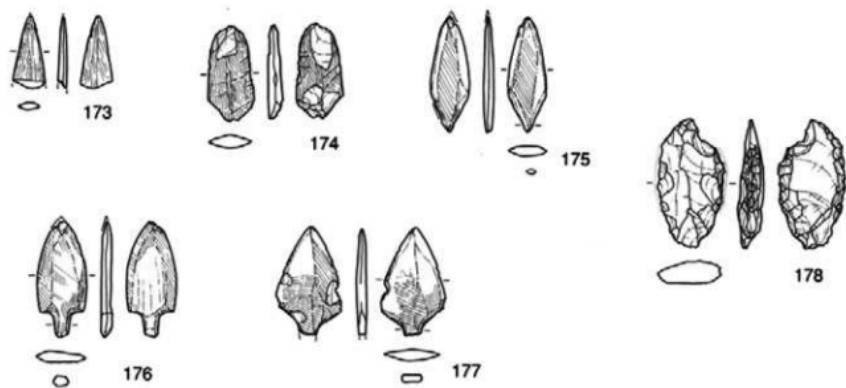


図25 磨製石鎌

(1/2)

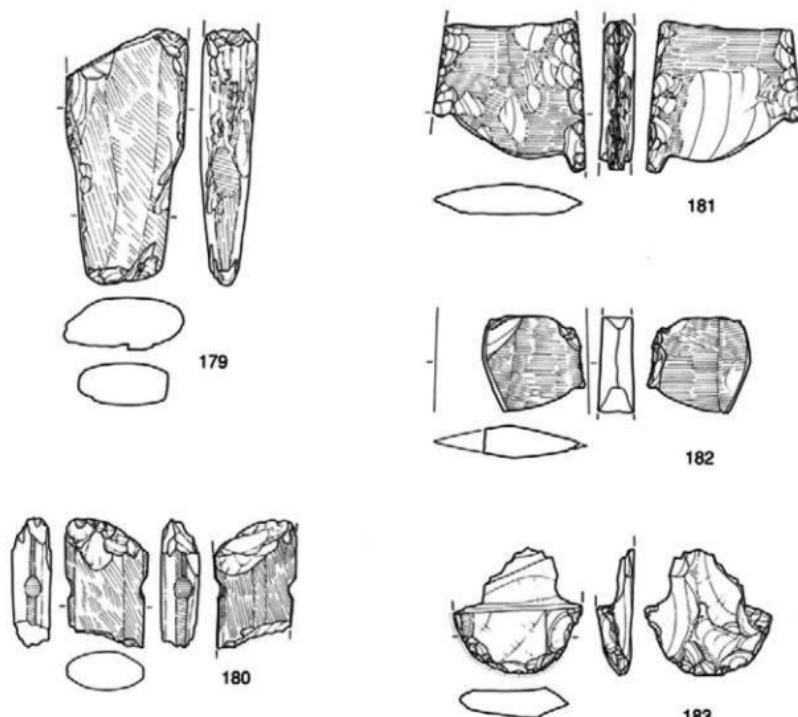
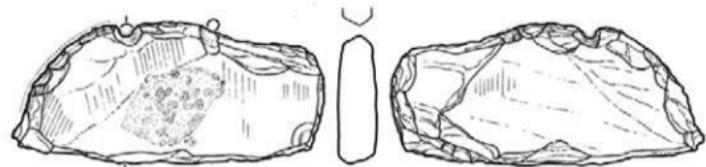
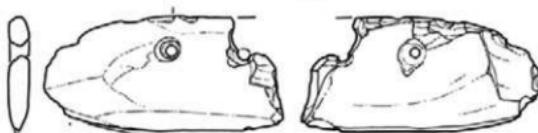


図26 磨製大形尖頭器

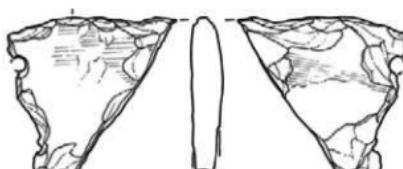
(1/2)



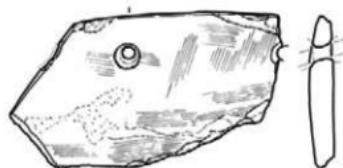
184



185



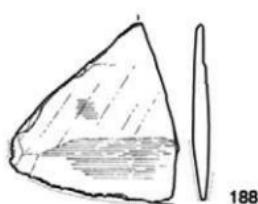
186



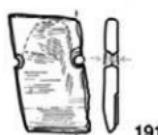
187



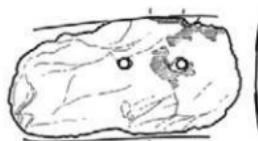
190



188



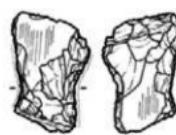
191



189



192



193

图27 石庵丁

(1/2)

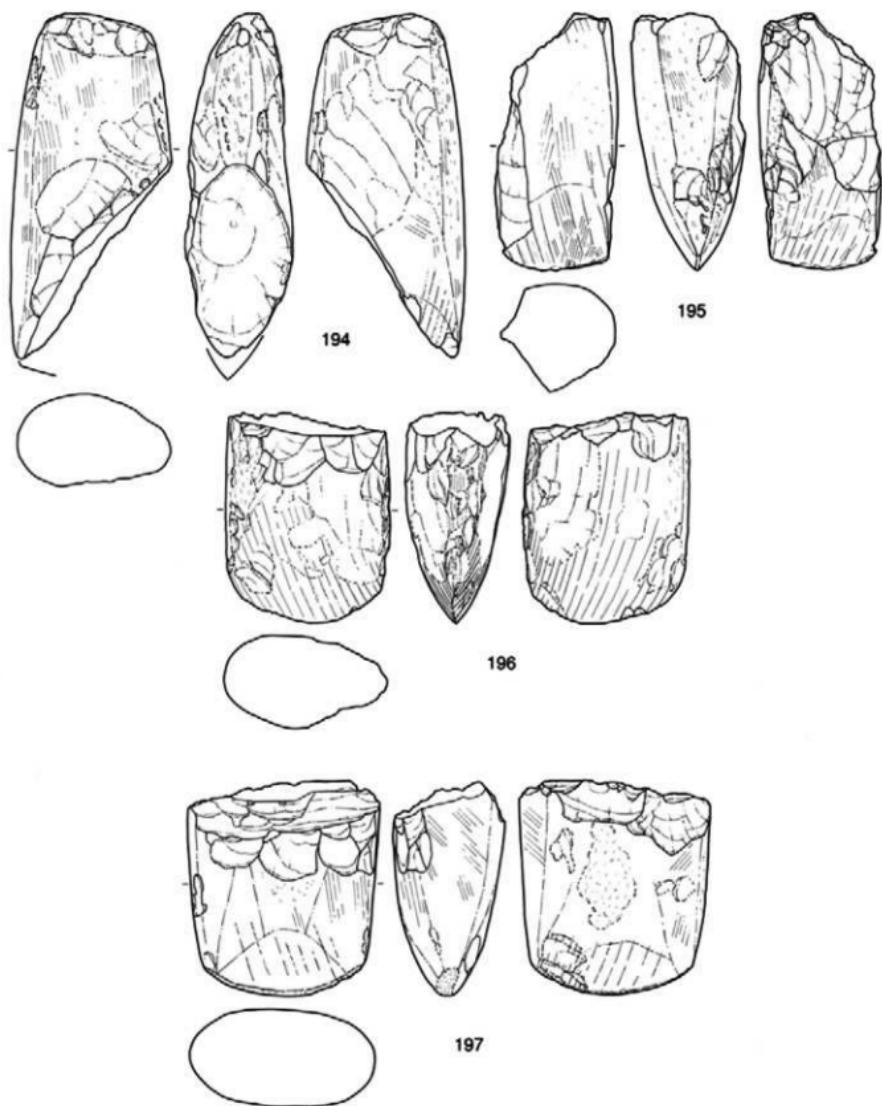
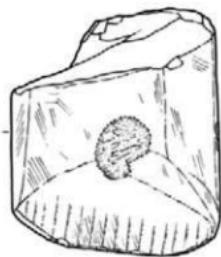


図28 両刃石斧 (1)

(1/2)



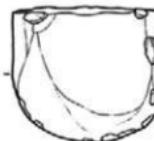
198



199



201



202



200



203

図29 両刃石斧(2)

(1/2)

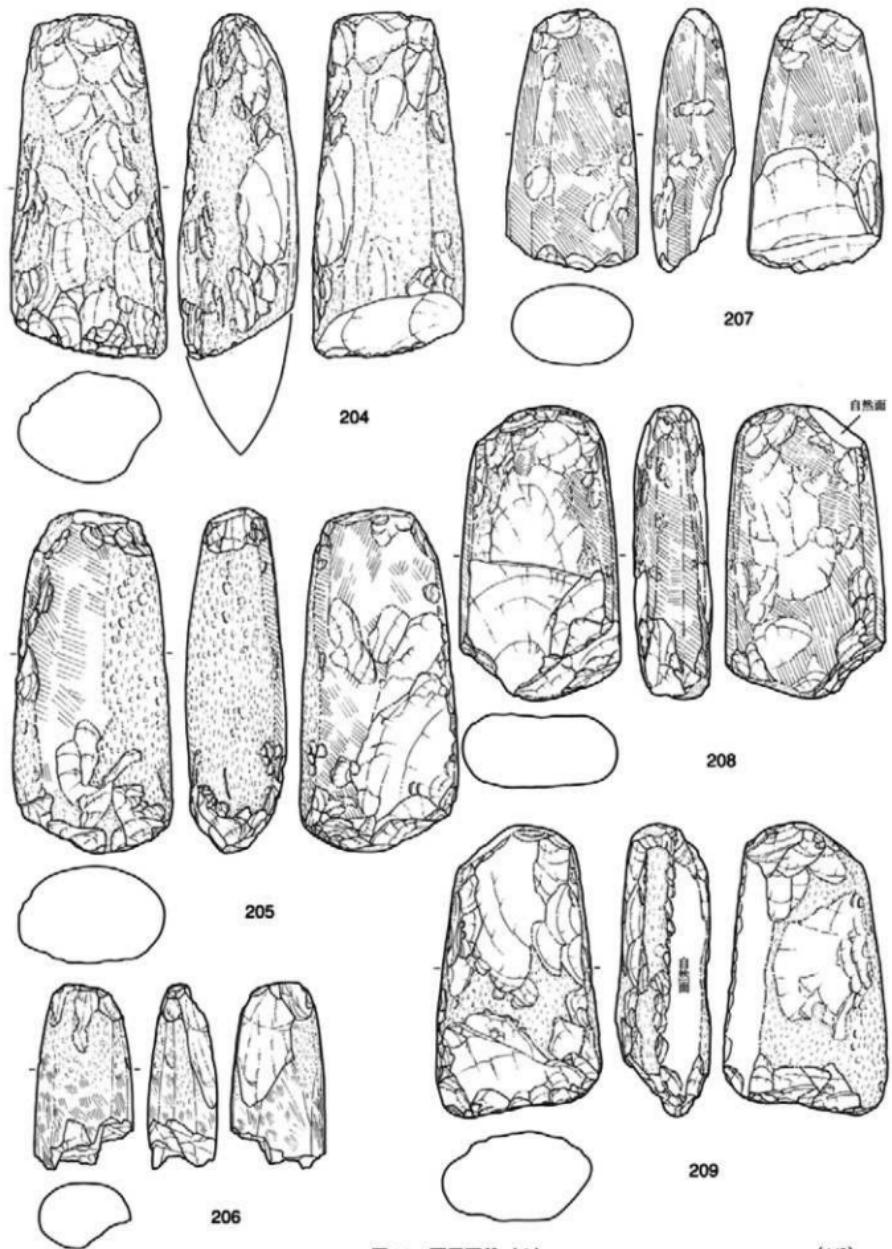
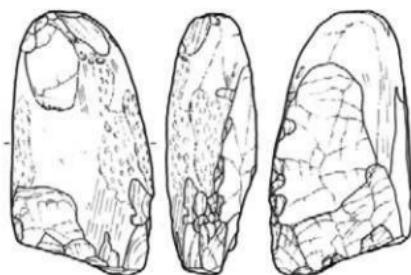
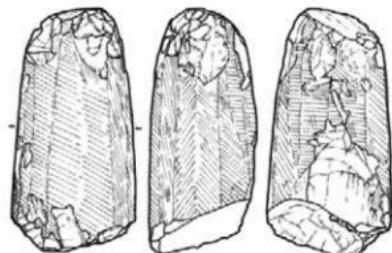


図 30 両刃石斧 (3)

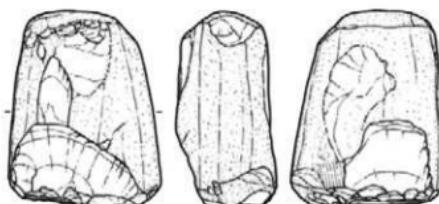
(1/2)



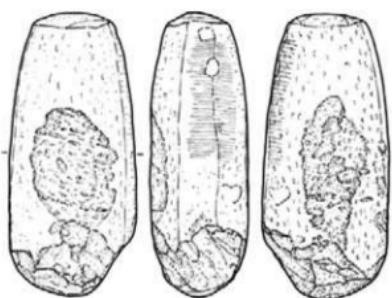
210



213



211

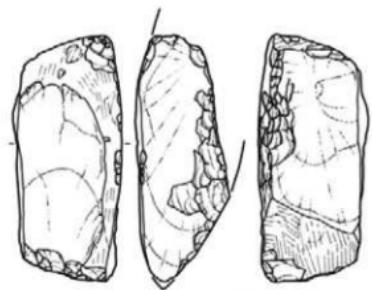


214



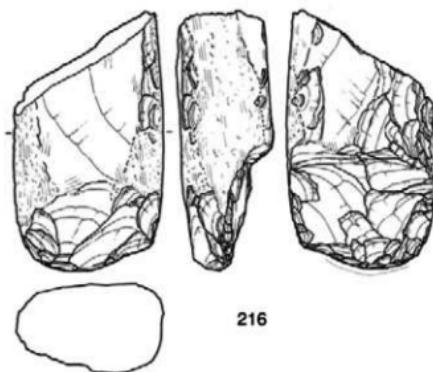
212

図31 両刃石斧 (4) (1/2)

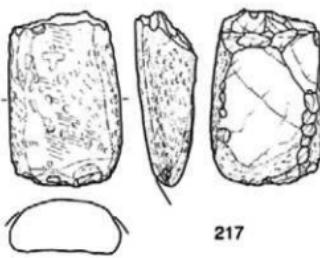


215 (1/2)

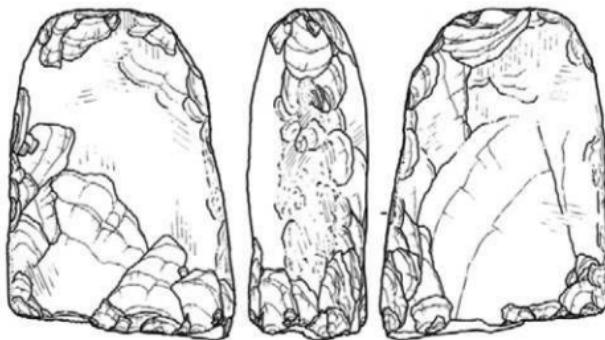
図32 石斧未成品II類 (1)



216



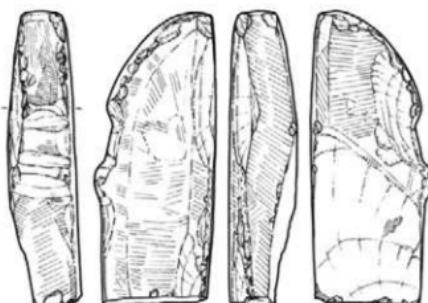
217



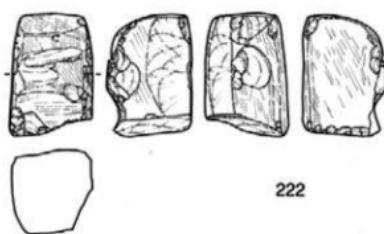
218

図33 石斧未成品II類（2）

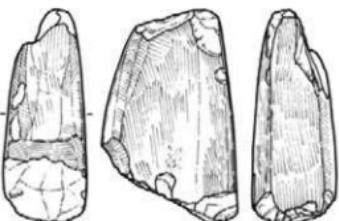
(1/2)



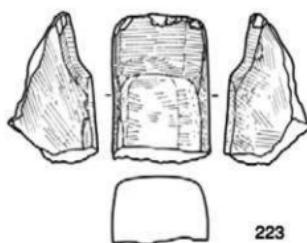
219



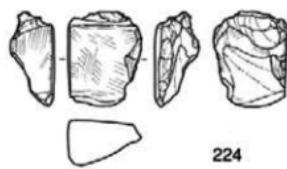
222



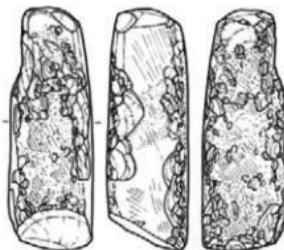
220



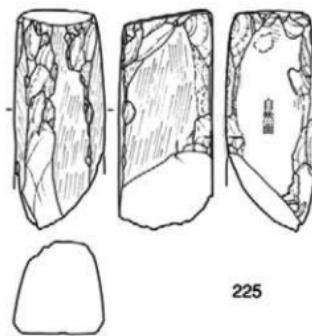
223



224



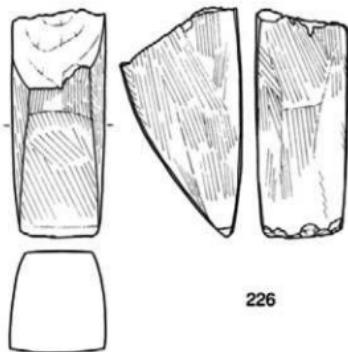
221



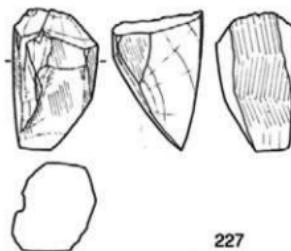
225

図34 柱状片刃(1)

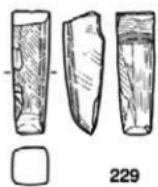
(1/2)



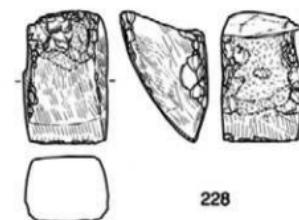
226



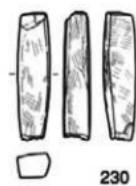
227



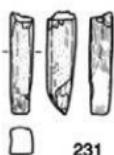
229



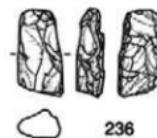
228



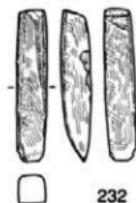
230



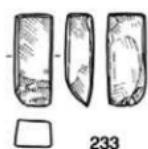
231



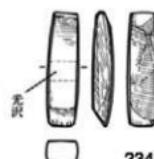
236



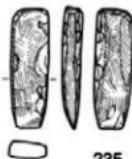
232



233



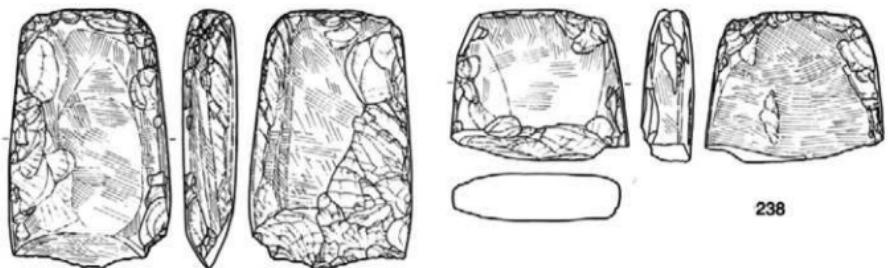
234



235

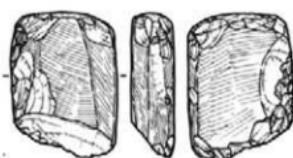
図35 柱状片刃(2)

(1/2)

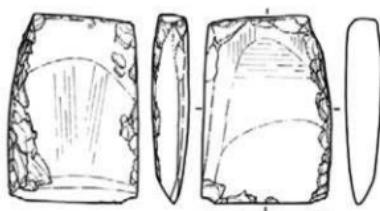


237

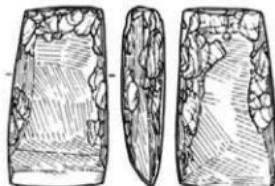
238



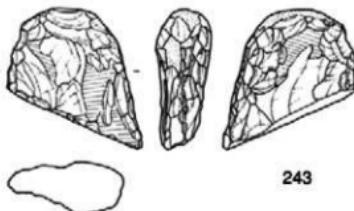
240



239



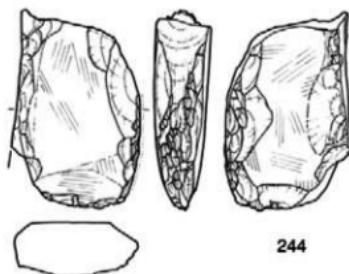
241



243



242



244

图36 窄平片刃 (1)

(1/2)



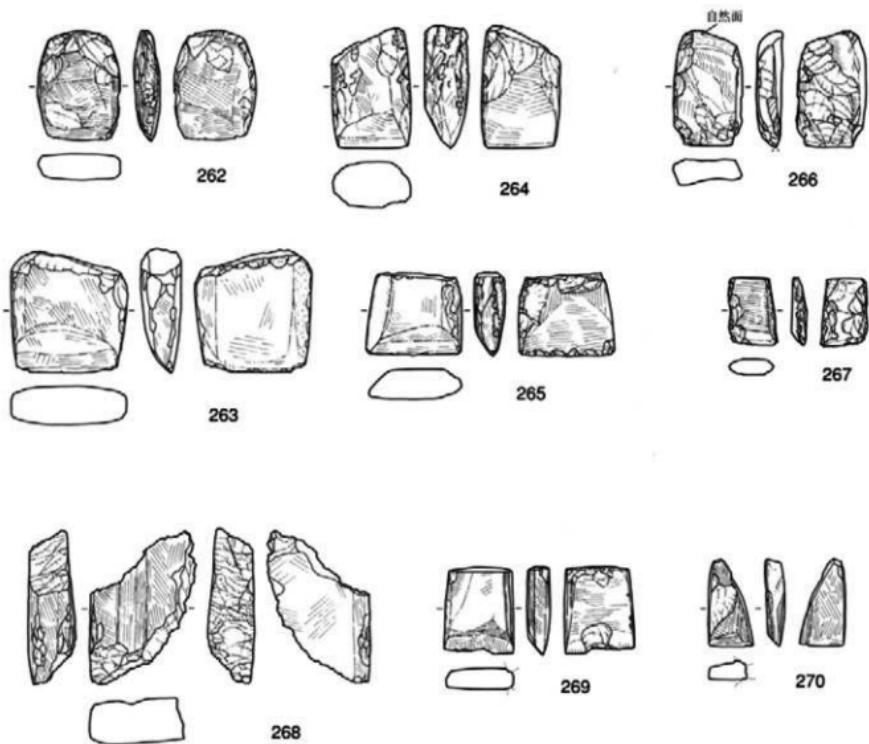
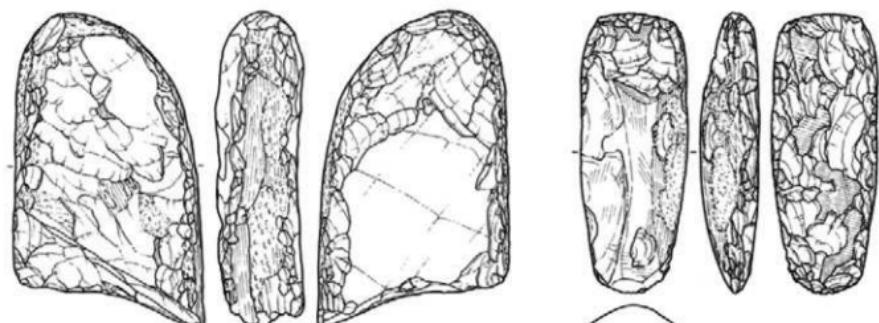


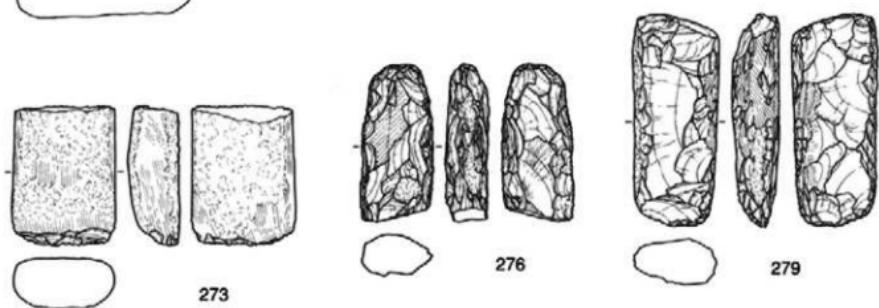
図38 異平片刃(3)

(1/2)



271

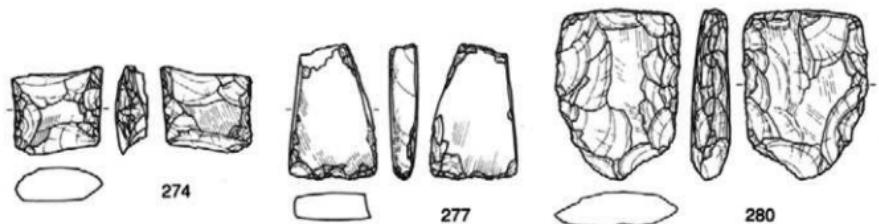
272



273

276

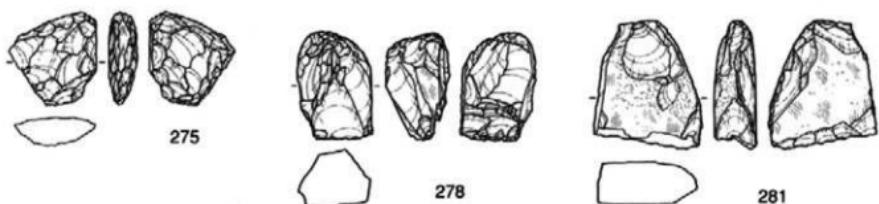
279



274

277

280



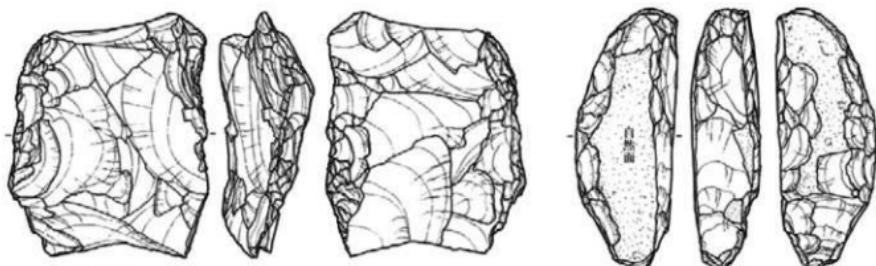
275

276

281

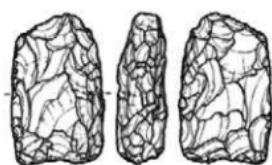
図39 石斧未成品II類 (3)

(1/2)



282

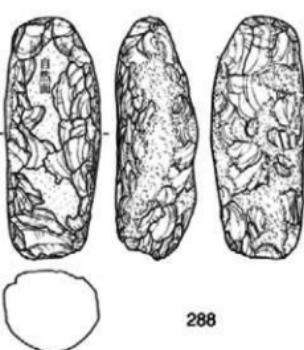
287



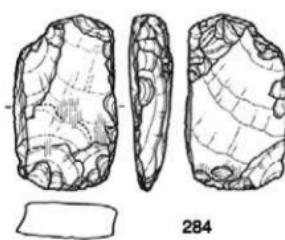
283



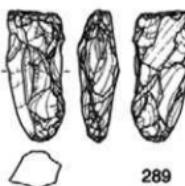
286



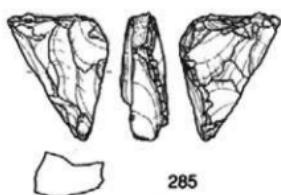
288



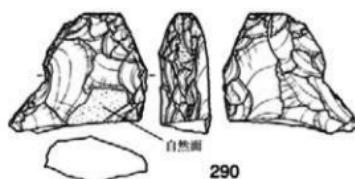
284



289



285



290

图 40 石斧未成品 I 類 (1)

(1/2)

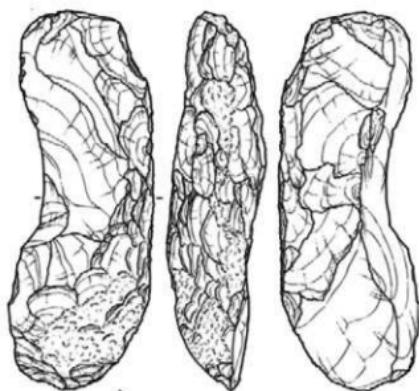


図41 石斧未成品II類(4)



291

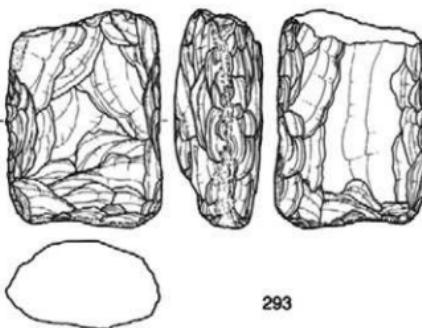


図42 両刃石斧(5) (1/2)

292

293

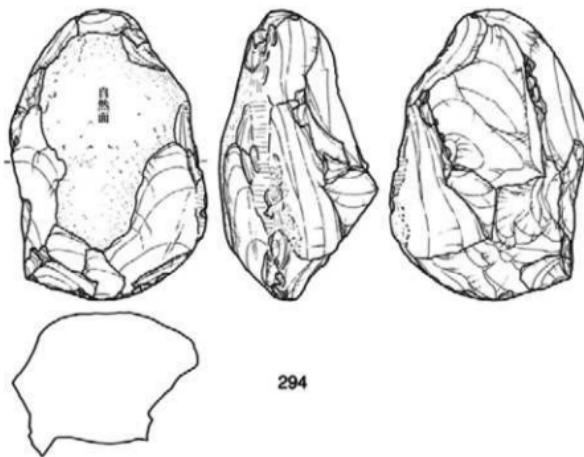
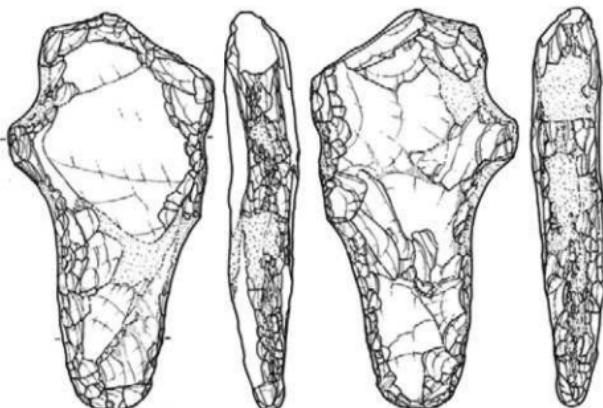
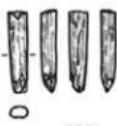


図43 石斧未成品I類(2)

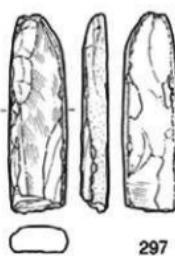
(1/2)



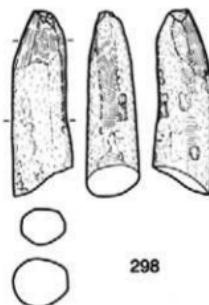
295



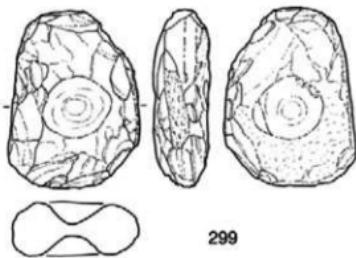
296



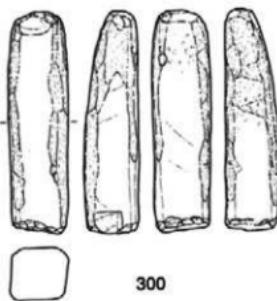
297



298



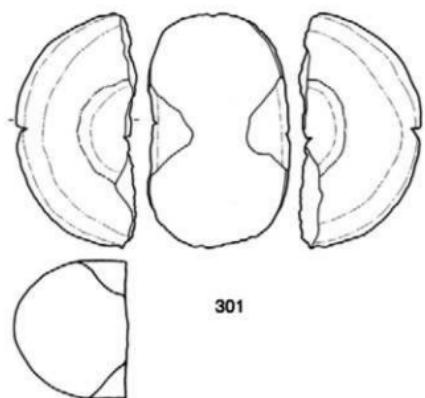
299



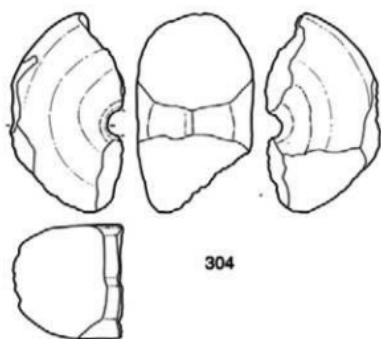
300

図44 その他

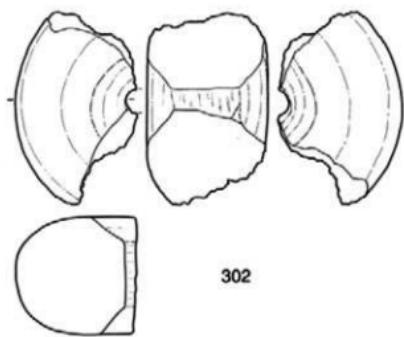
(1/2)



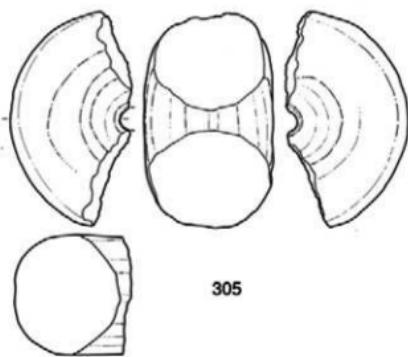
301



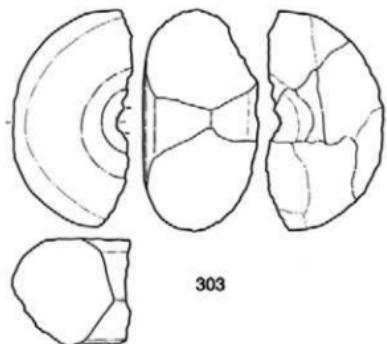
304



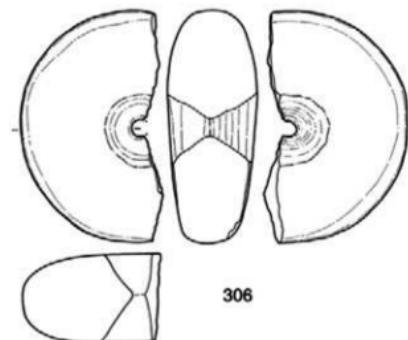
302



305



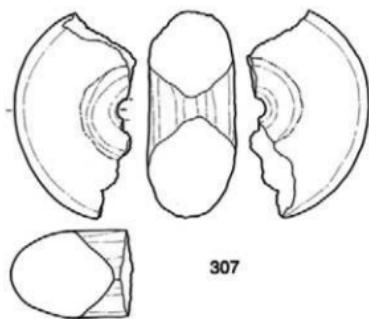
303



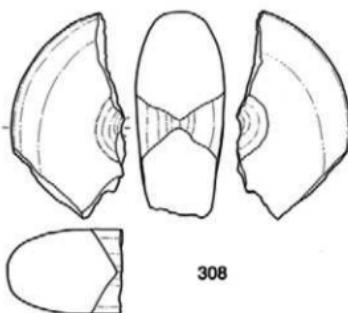
306

図45 環石 (1)

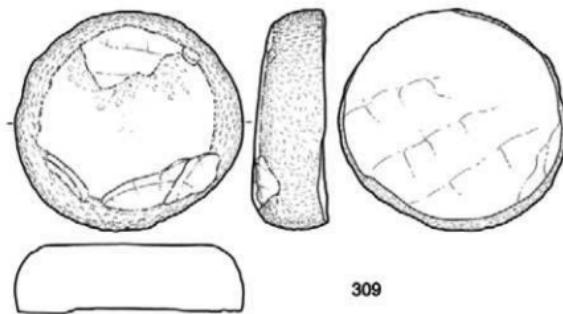
(1/2)



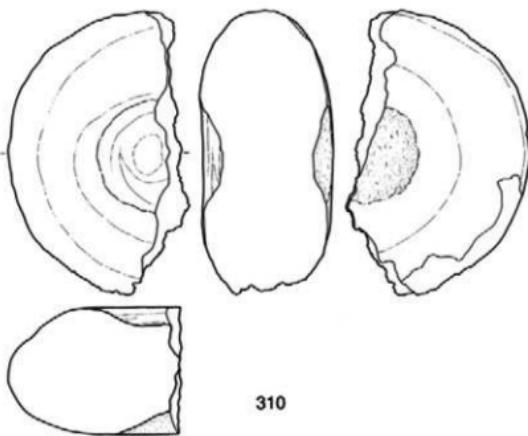
307



308



309



310

図46 環石(2)

(1/2)

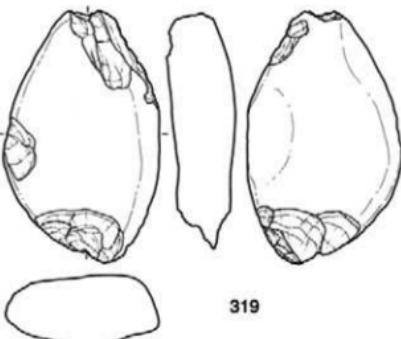
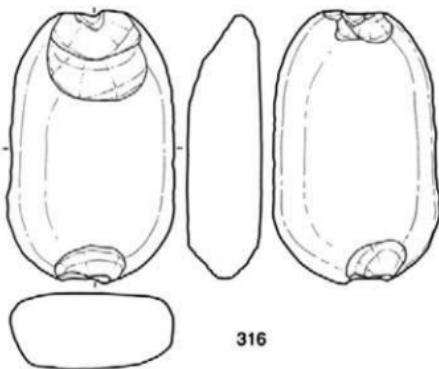
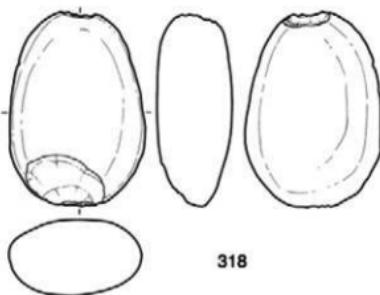
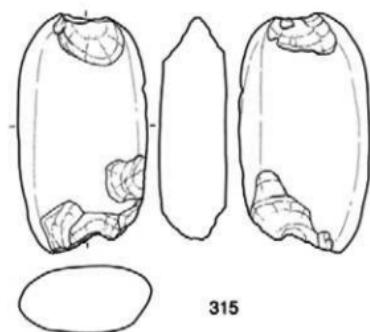
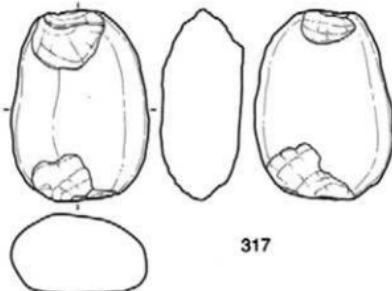
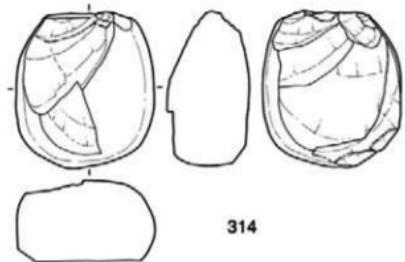
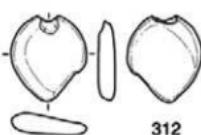
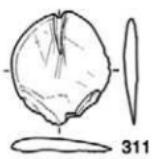
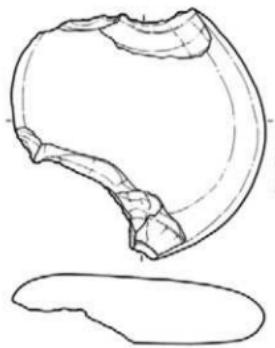
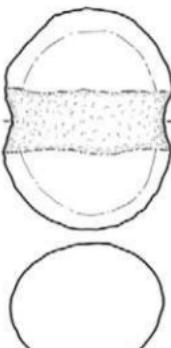


図47 石錐 (1)

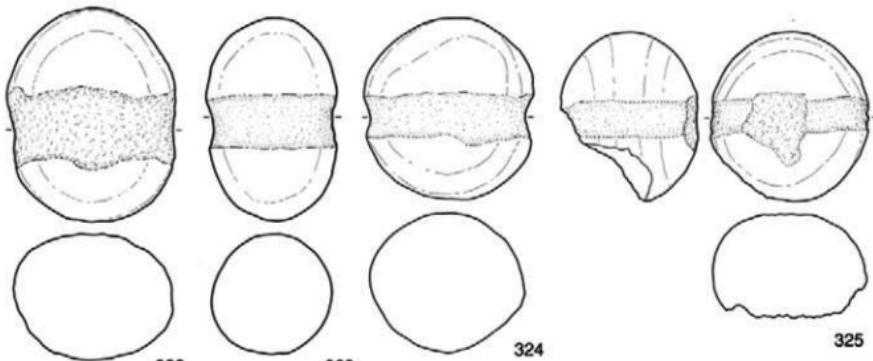
(1/2)



320



321



322

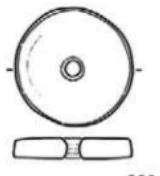
323

324

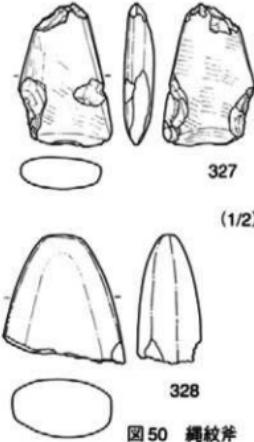
325

図48 石錘(2)

(1/2)



326

図49 紡錘車  
(1/2)

327

(1/2)

328

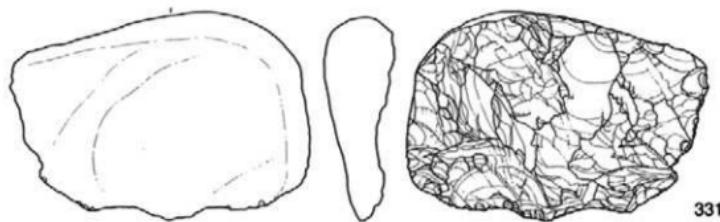
329



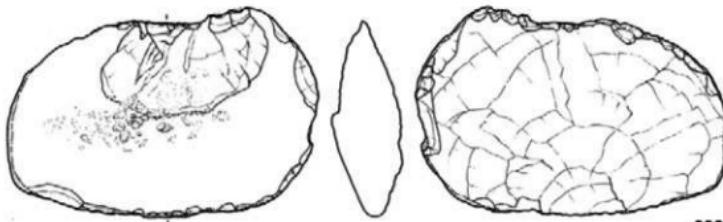
図50 繩紋斧

(1/2)

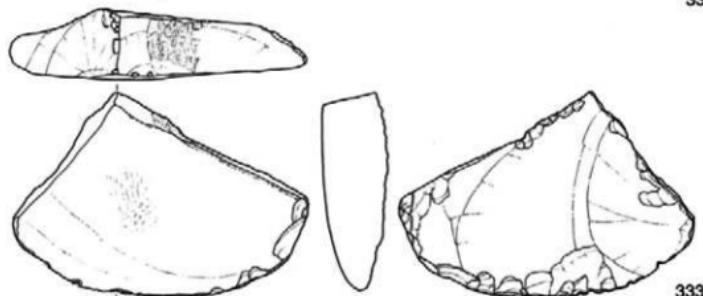
図51 石刀



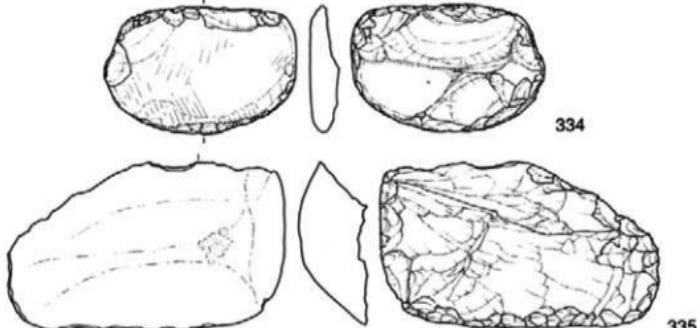
331



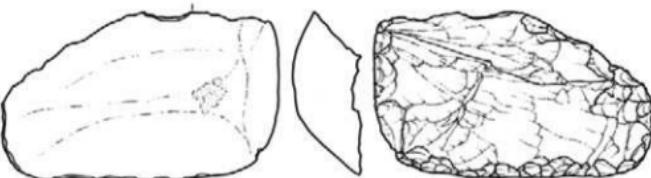
332



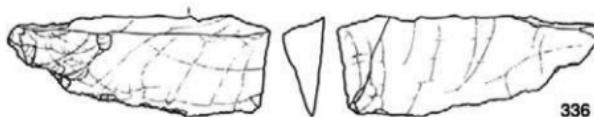
333



334



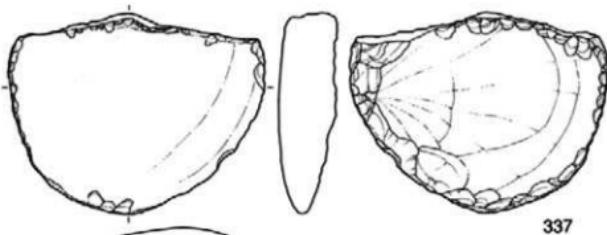
335



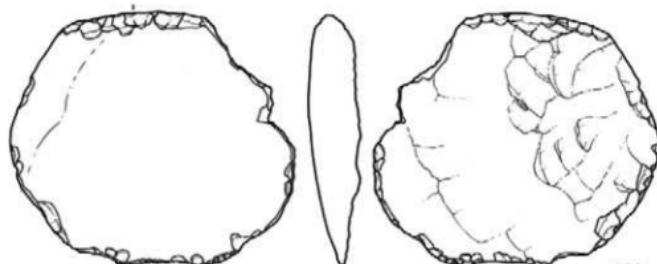
336

図 52 粗製剥片石器 (1)

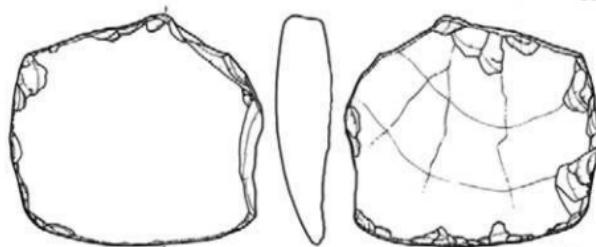
(1/2)



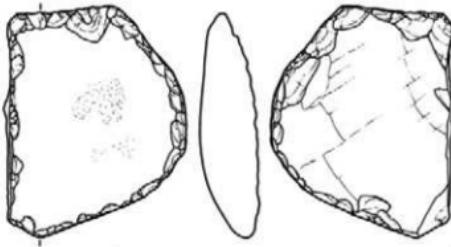
337



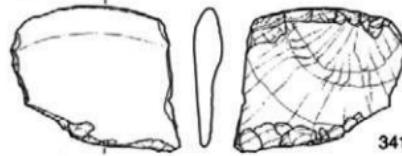
338



339



340



341

図 53 粗製剥片石器 (2)

(1/2)

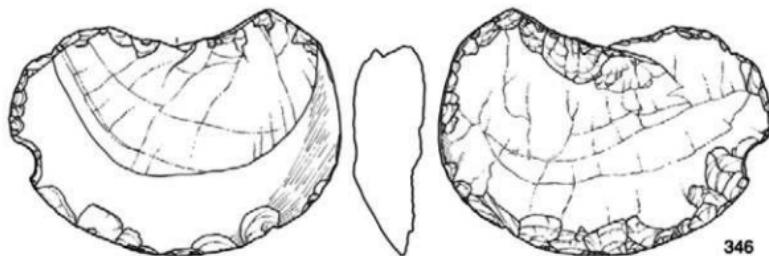
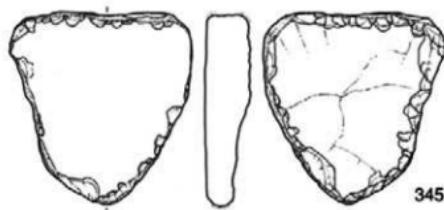
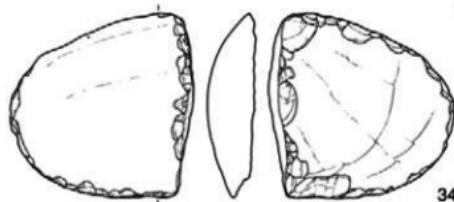
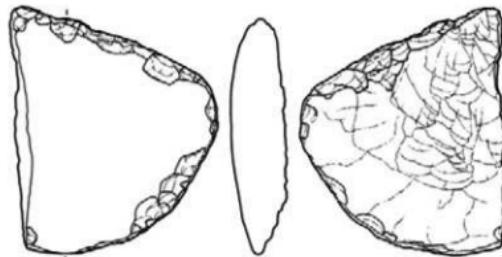
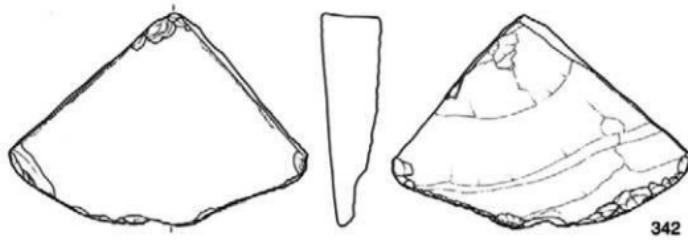
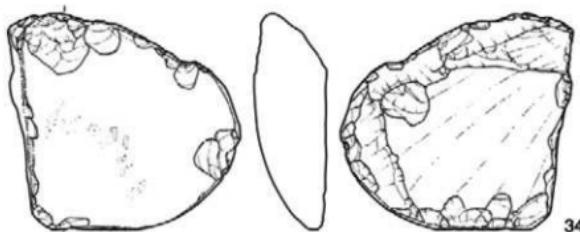
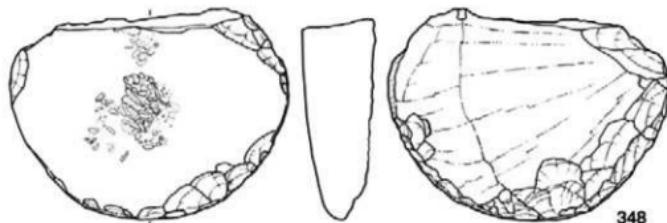


图 54 粗製剥片石器 (3)

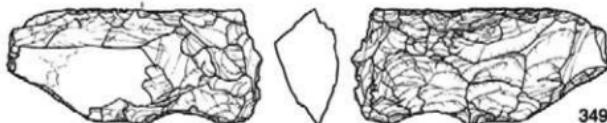
(1/2)



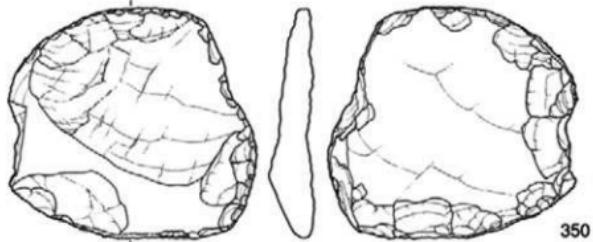
347



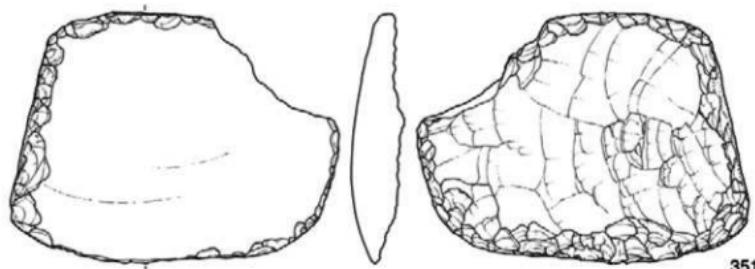
348



349



350



351

図 55 粗製剥片石器 (4)

(1/2)

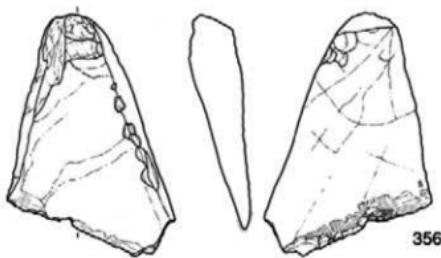
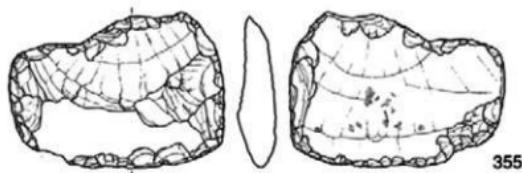
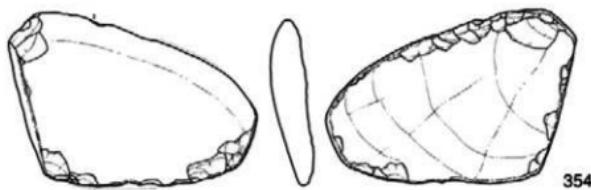
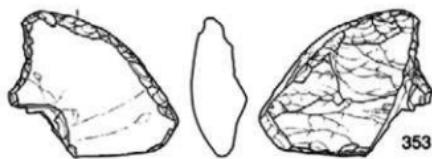


図 56 粗製剥片石器 (5)

(1/2)

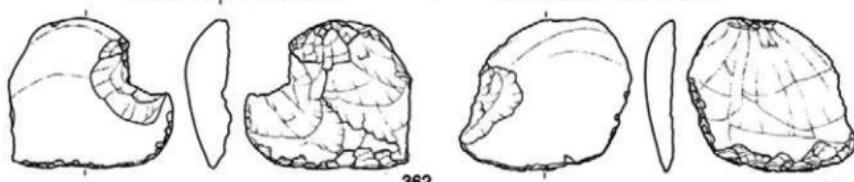
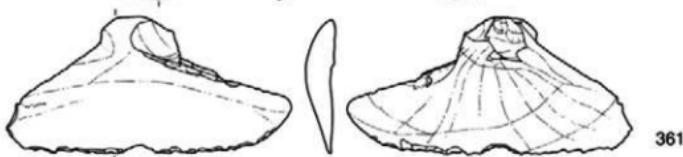
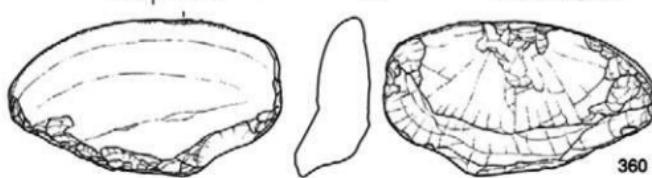
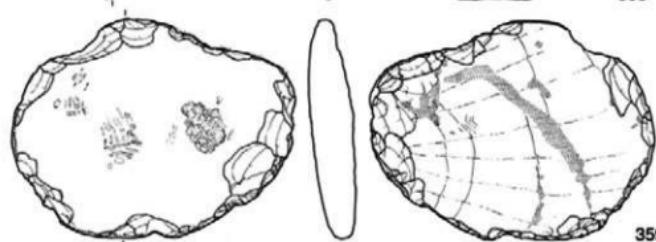
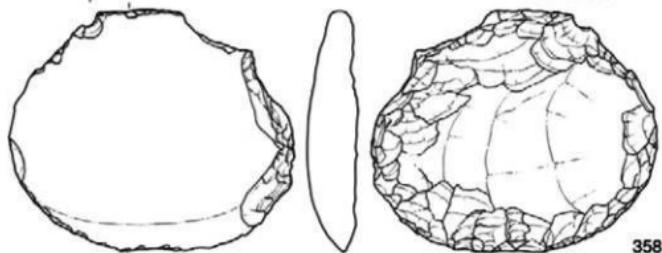
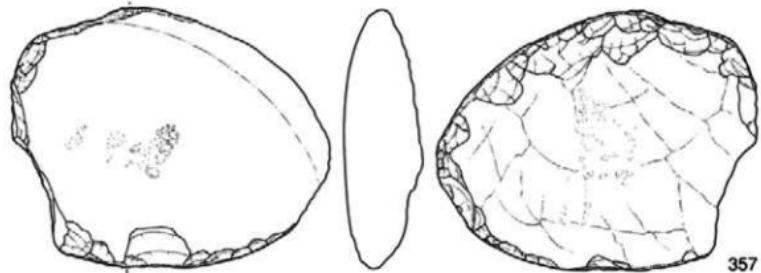


図 57 粗製剥片石器 (6)

(1/2)

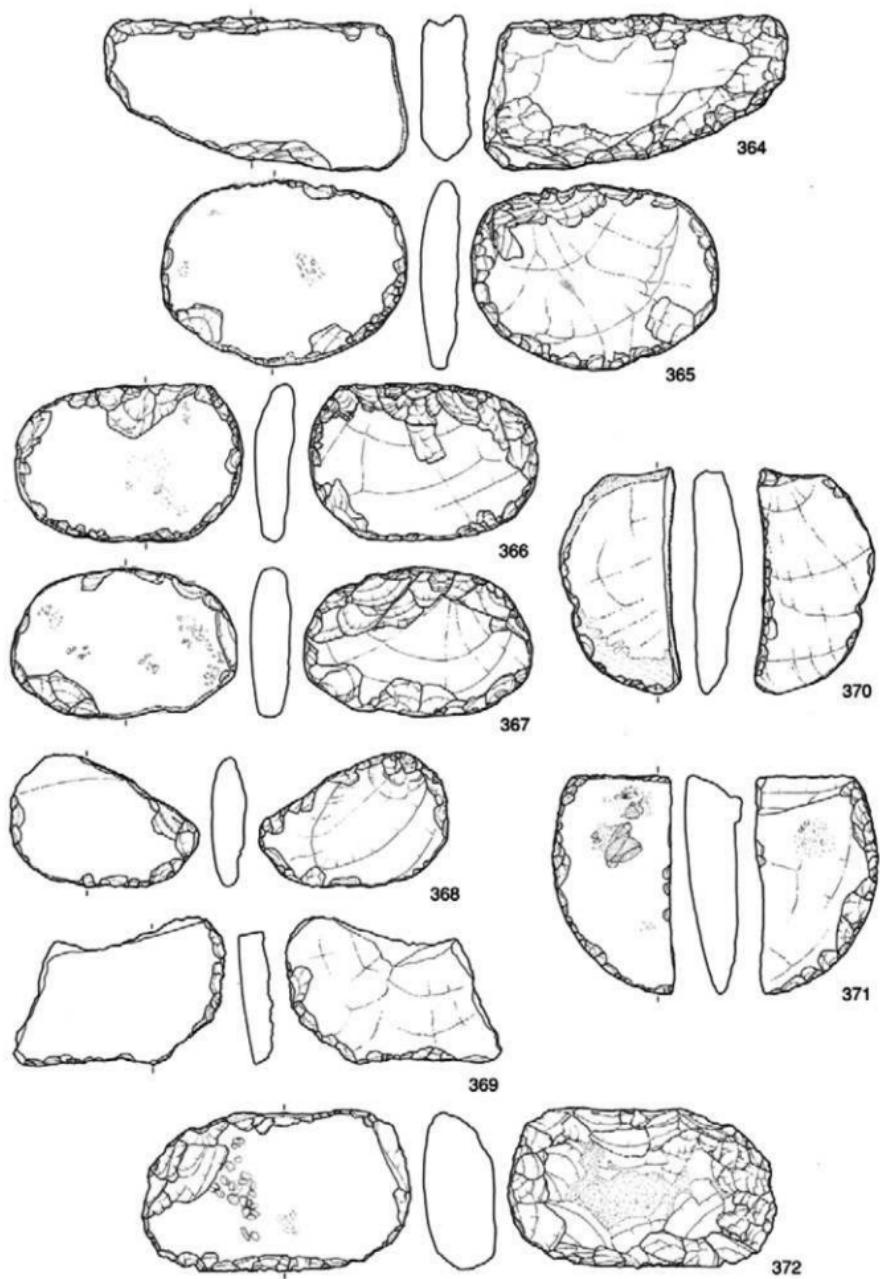


図58 粗製剥片石器 (7)

(1/2)

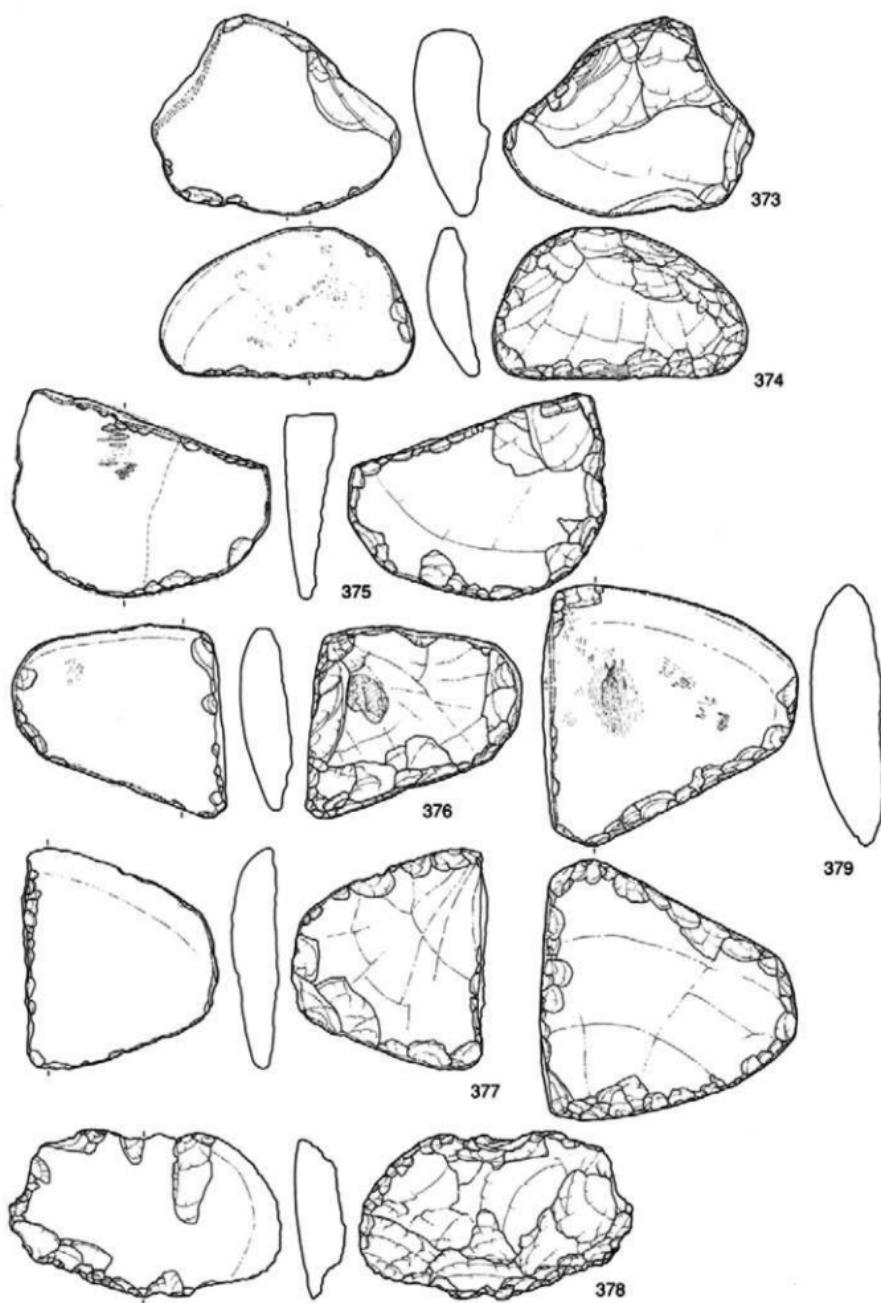


図59 粗製剥片石器 (8)

(1/2)

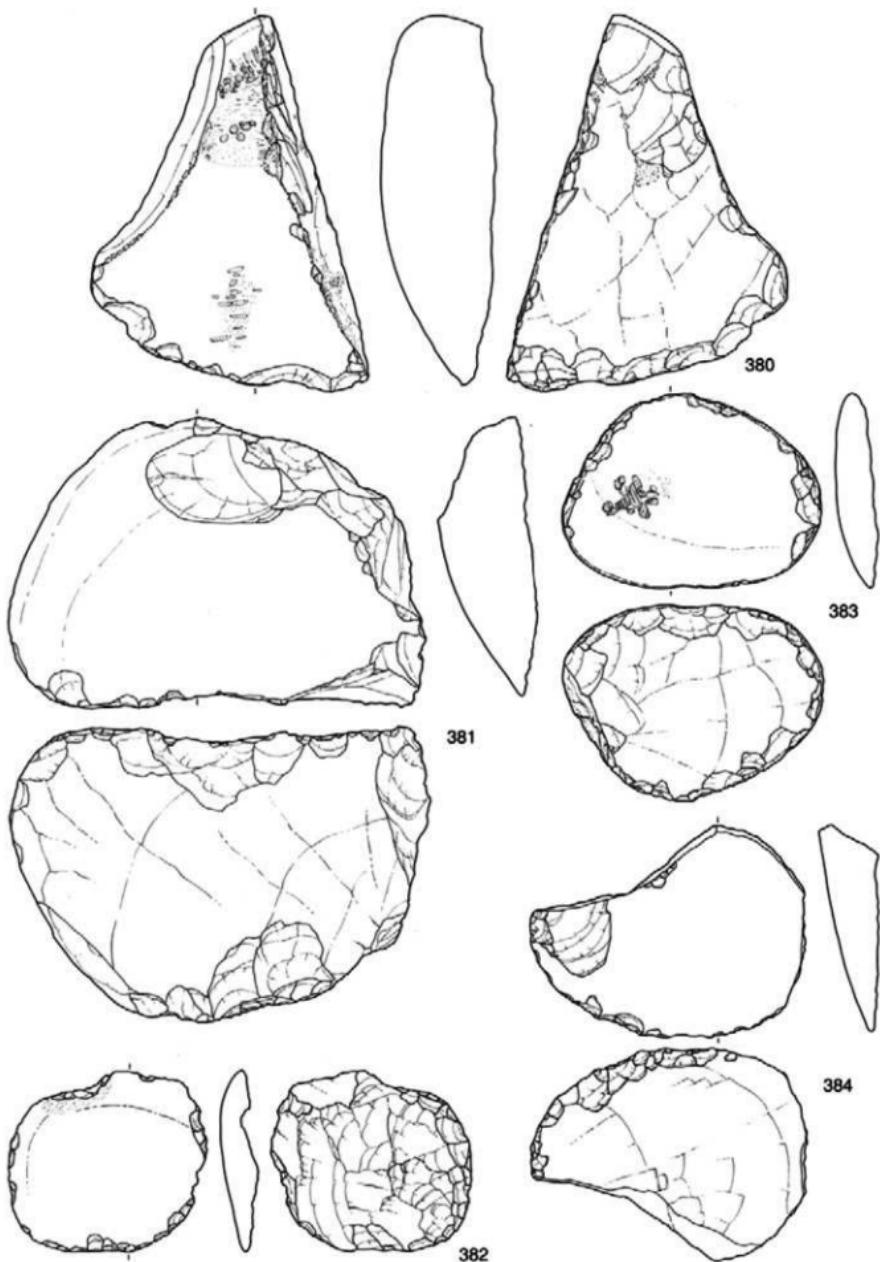


図 60 粗製剥片石器 (9)

(1/2)

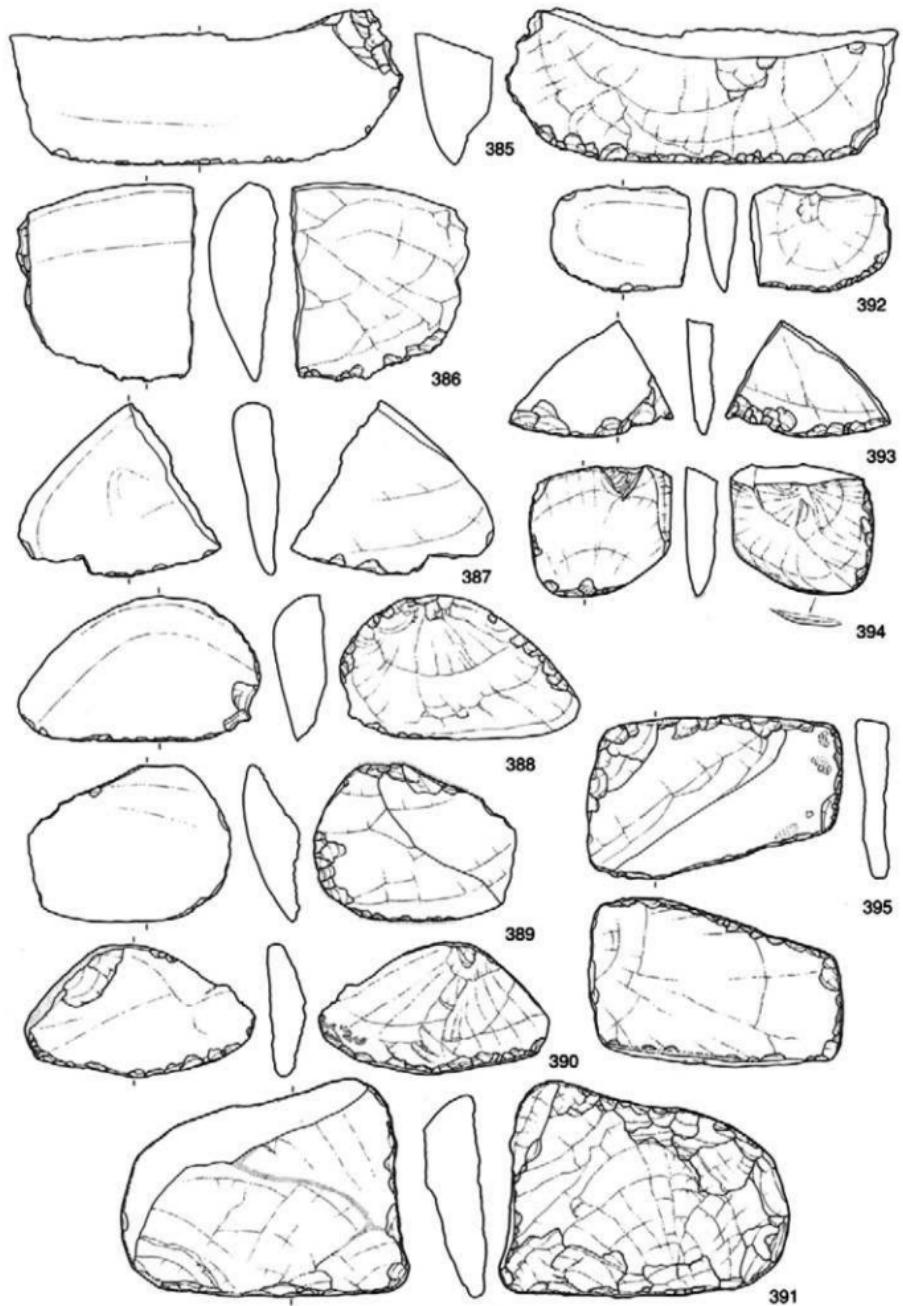


図 61 粗製剥片石器 (10)

(1/2)

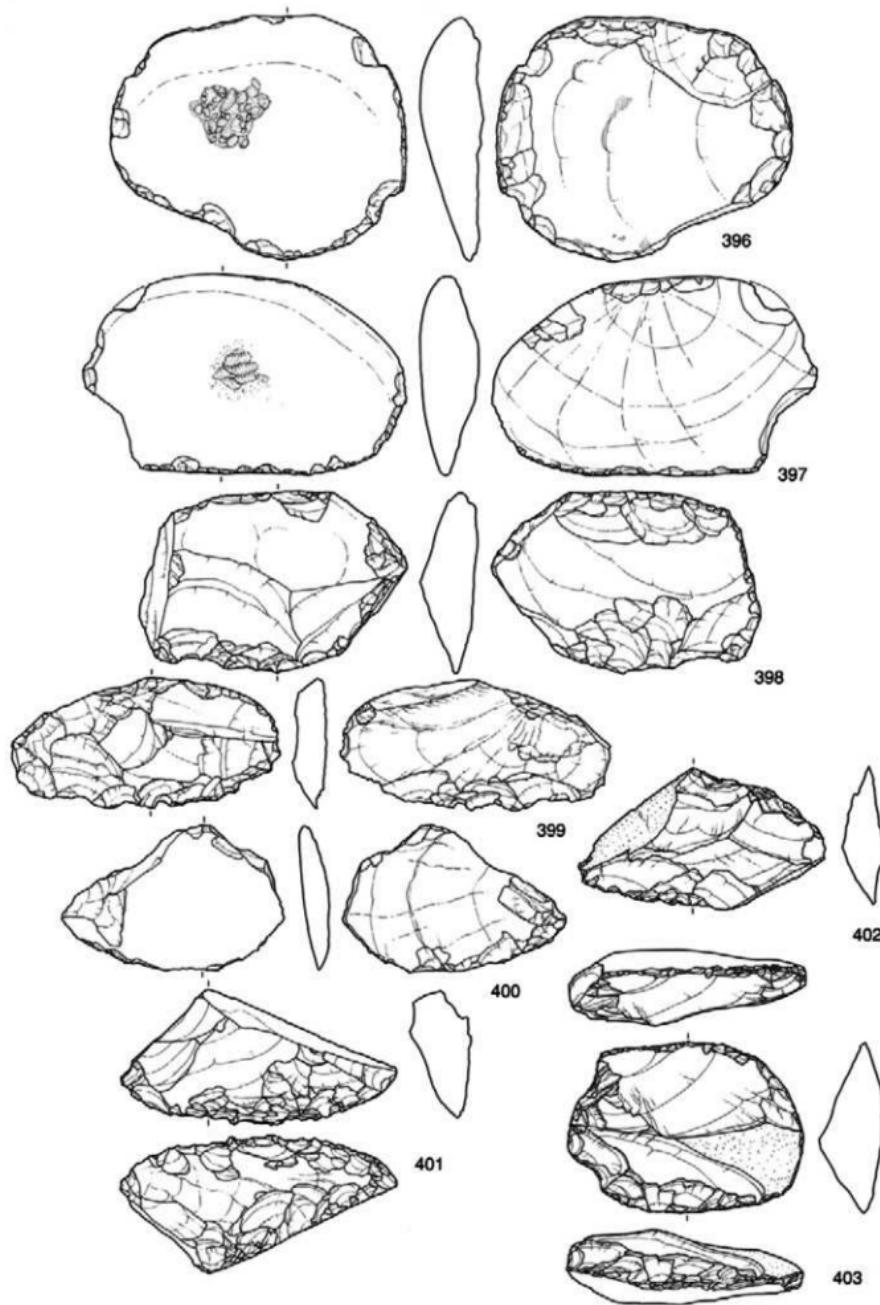


図62 粗製剥片石器 (11)

(1/2)

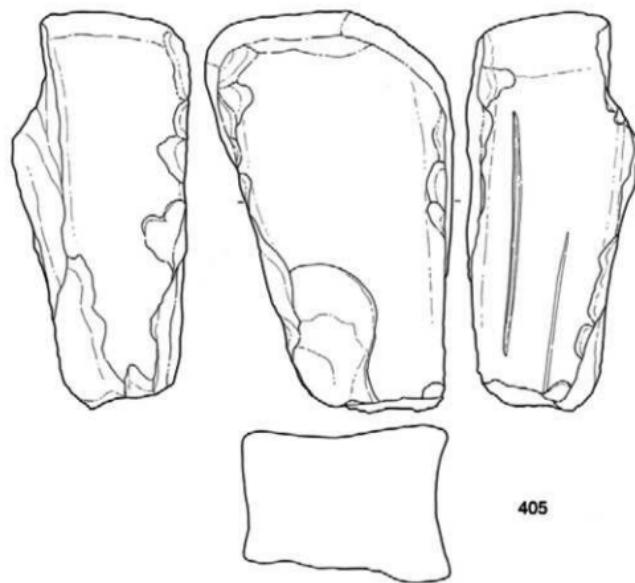
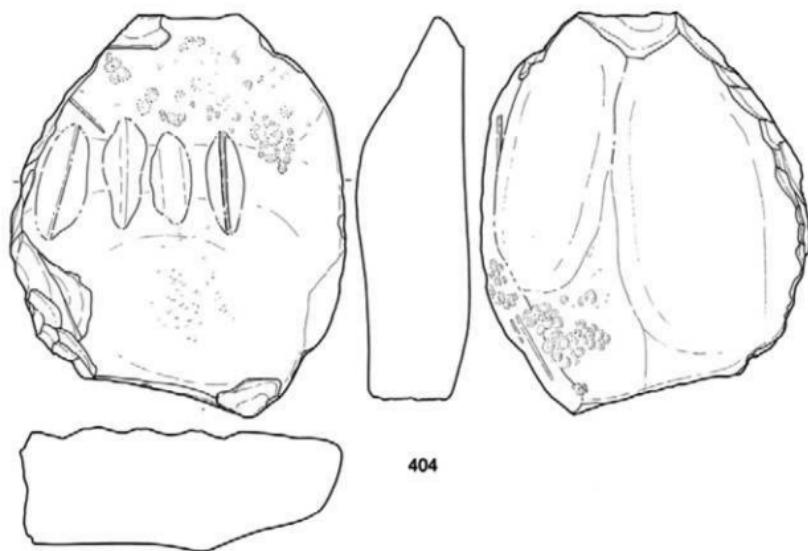
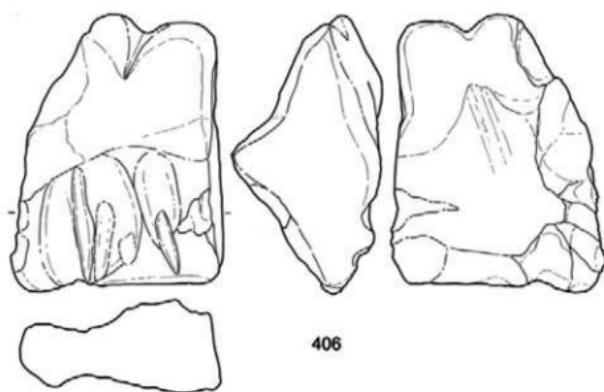
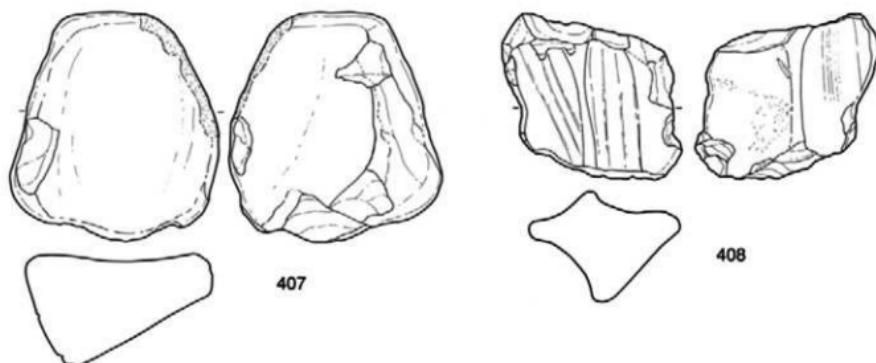


図63 砧石 (1)

(1/2)

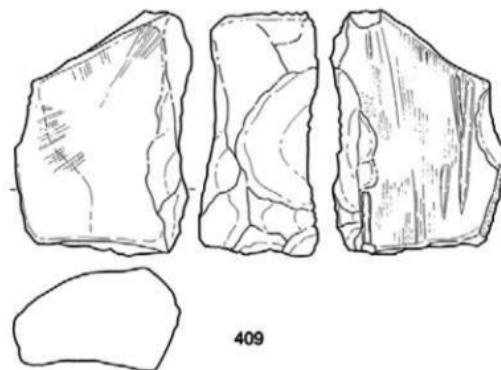


406



407

408



409

図64 砥石（2）

(1/2)

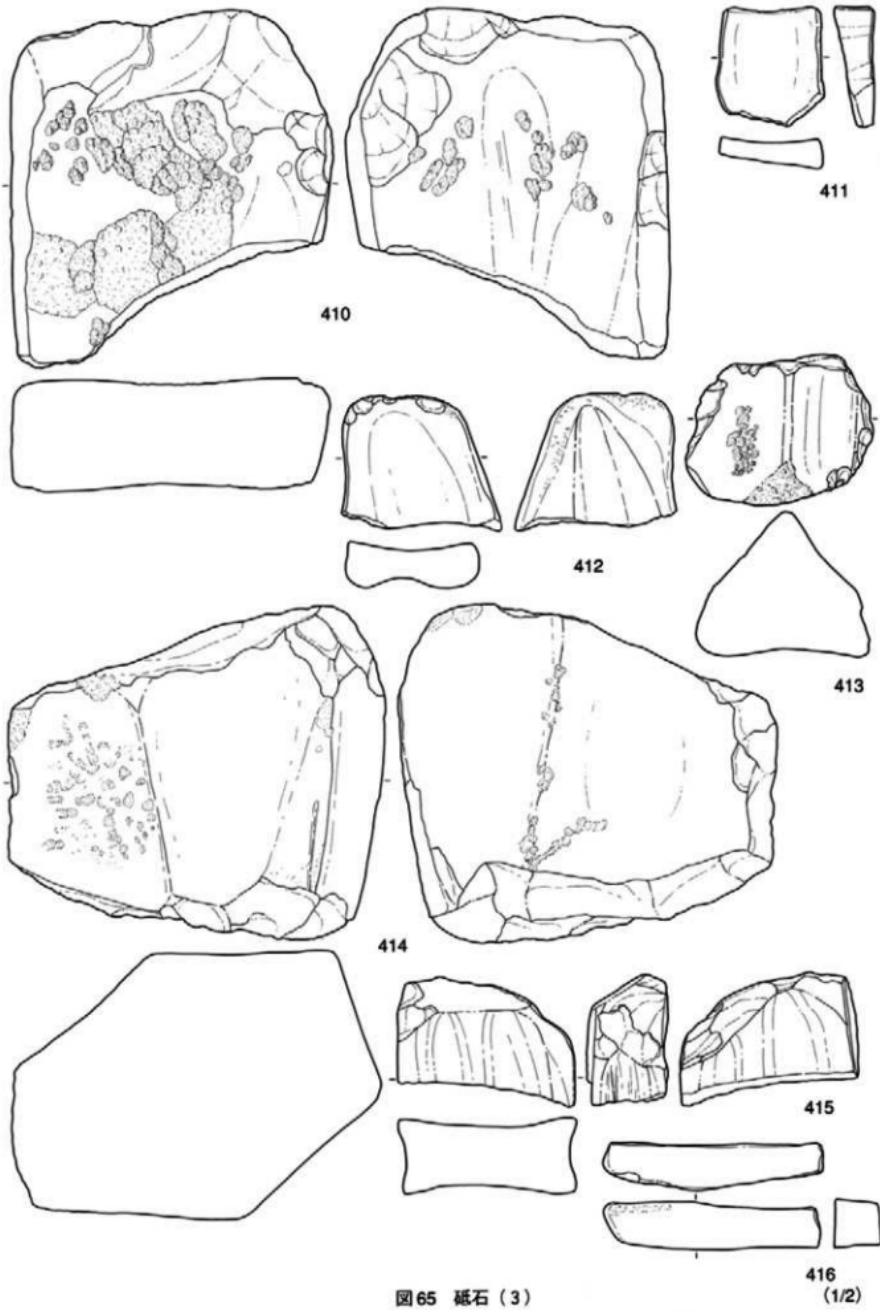
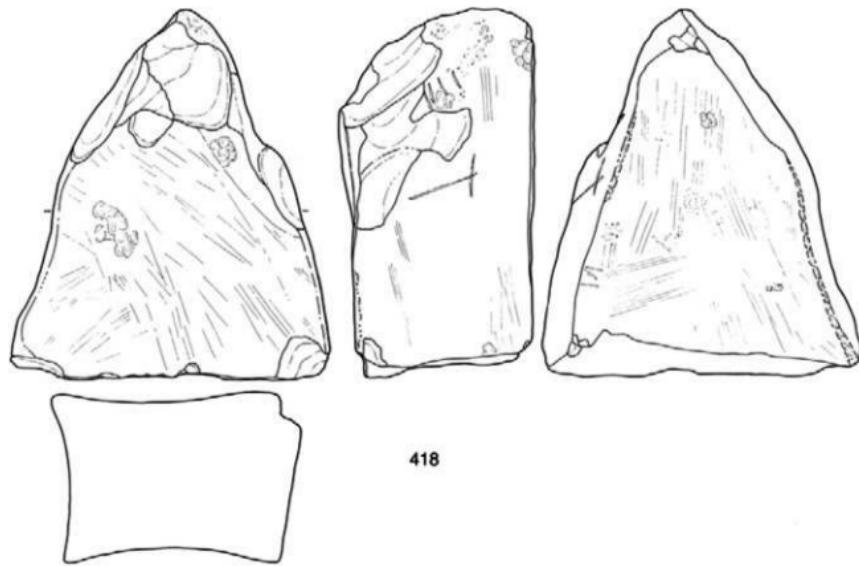


図65 砥石 (3)



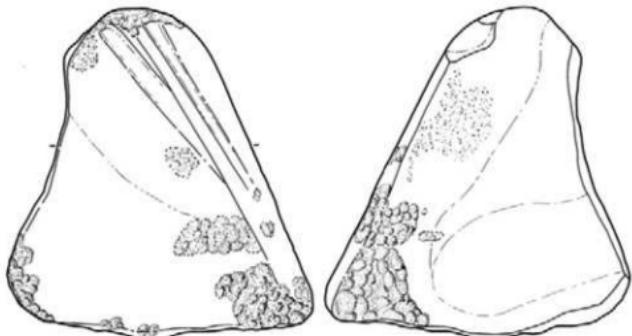
417



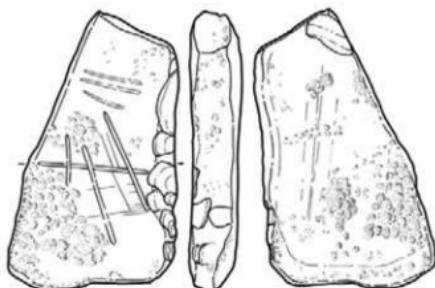
418

図66 磨石(4)

(1/2)



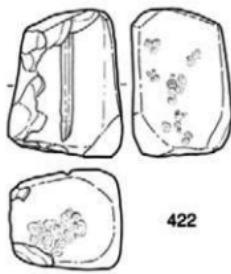
419



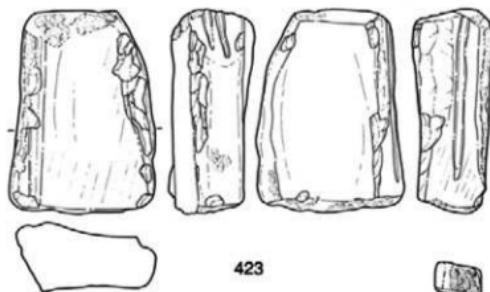
420



421



422

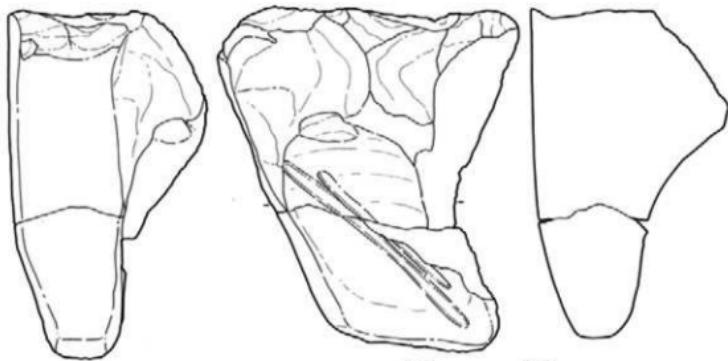


423

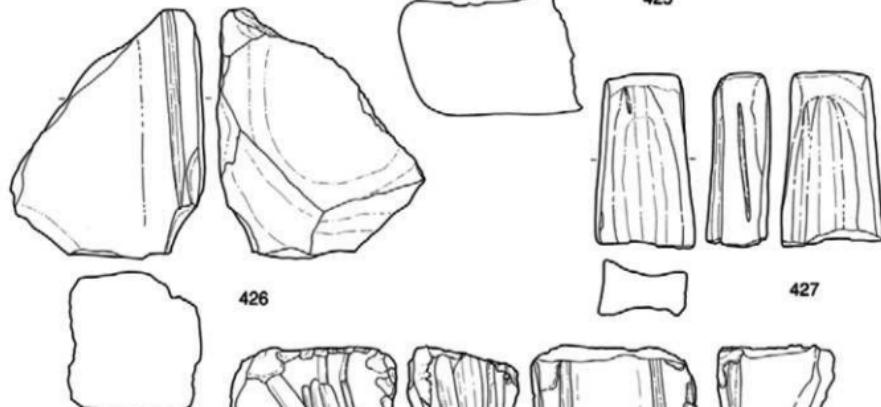


424  
(1/2)

図67 砥石 (5)



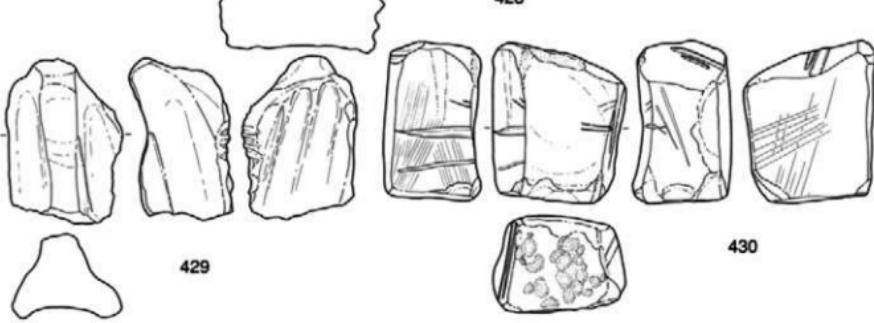
425



426

427

428

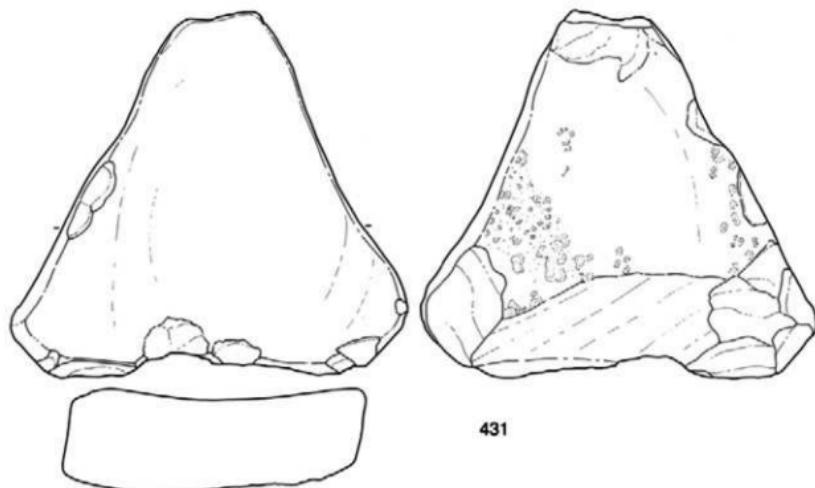


429

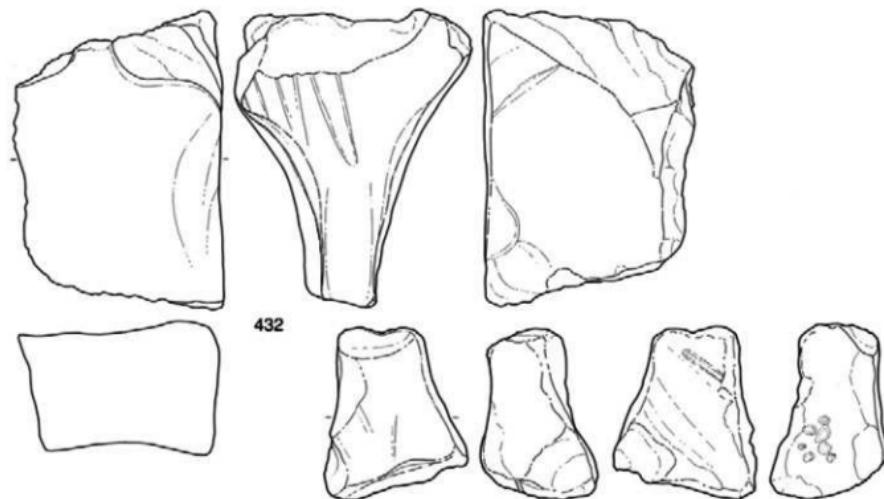
430

図 68 砧石 (6)

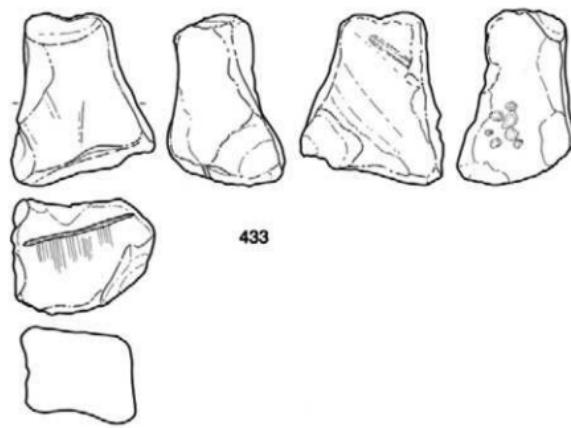
(1/2)



431

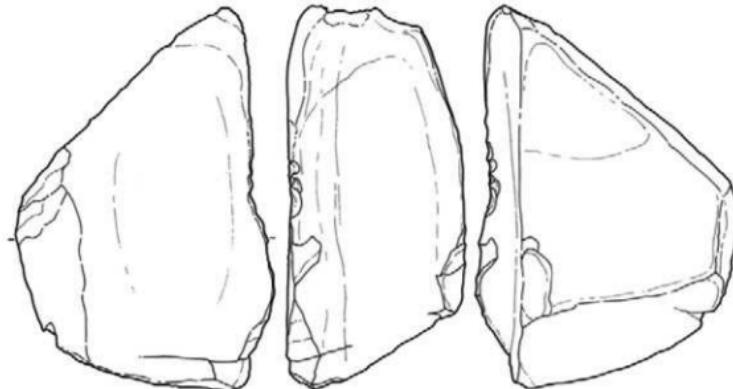


432

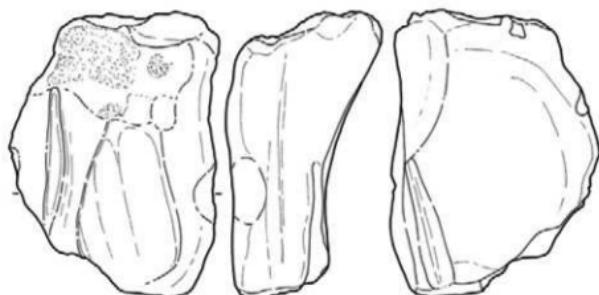
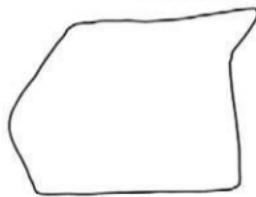


433

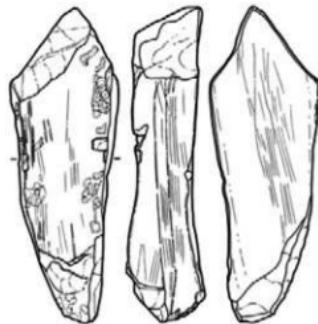
図69 砥石(7)



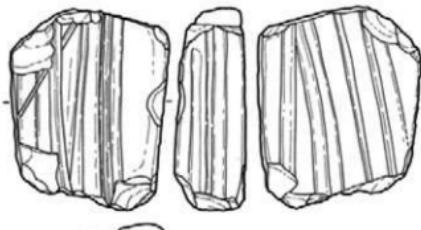
434



435



436

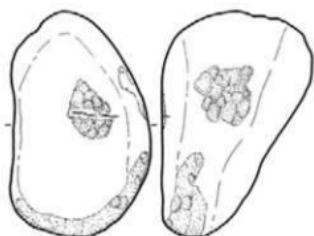


437

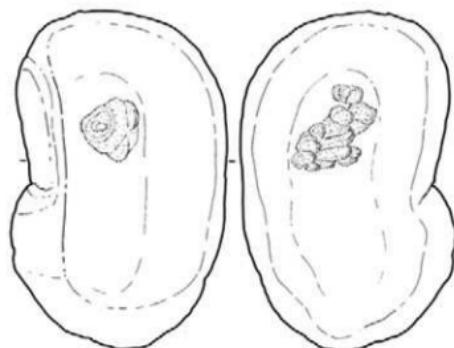


図70 磨石(8)

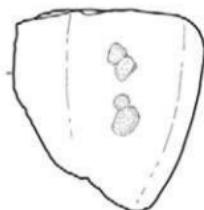
(1/2)



438



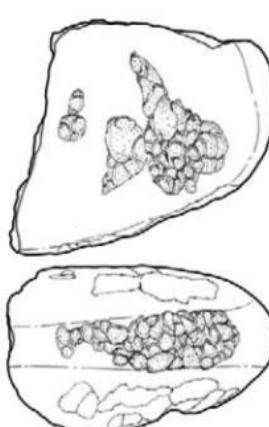
441



439



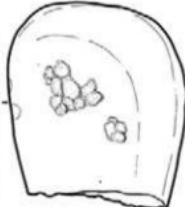
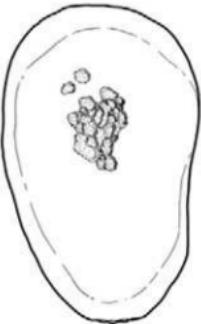
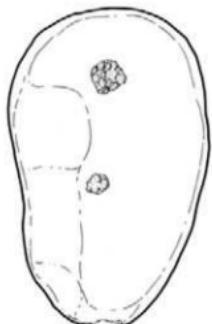
440



442

図71 凹石(1)

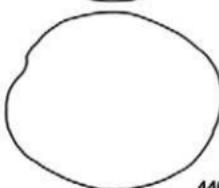
(1/2)



443



445



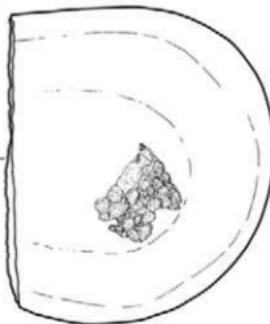
446



447



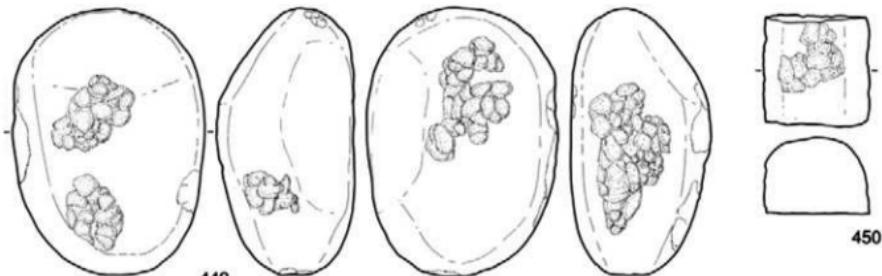
448



448

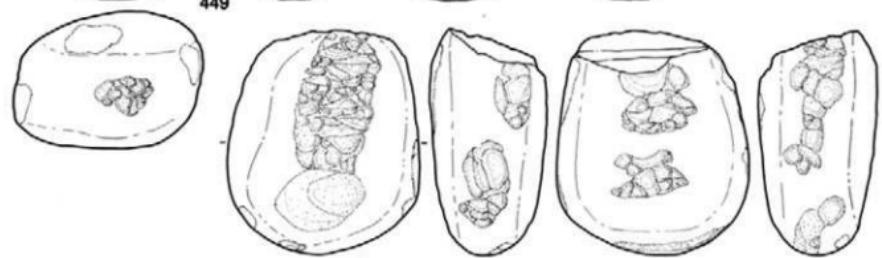
図72 凹石(2)

(1/2)

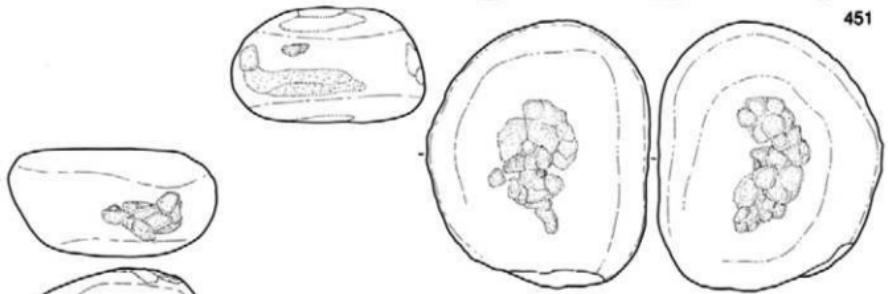


449

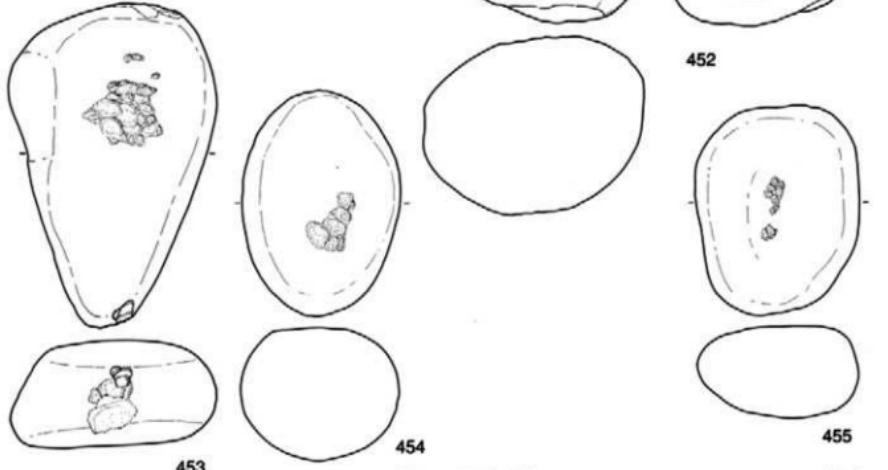
450



451



452



455

454

453

図 73 凹石 (3)

(1/2)

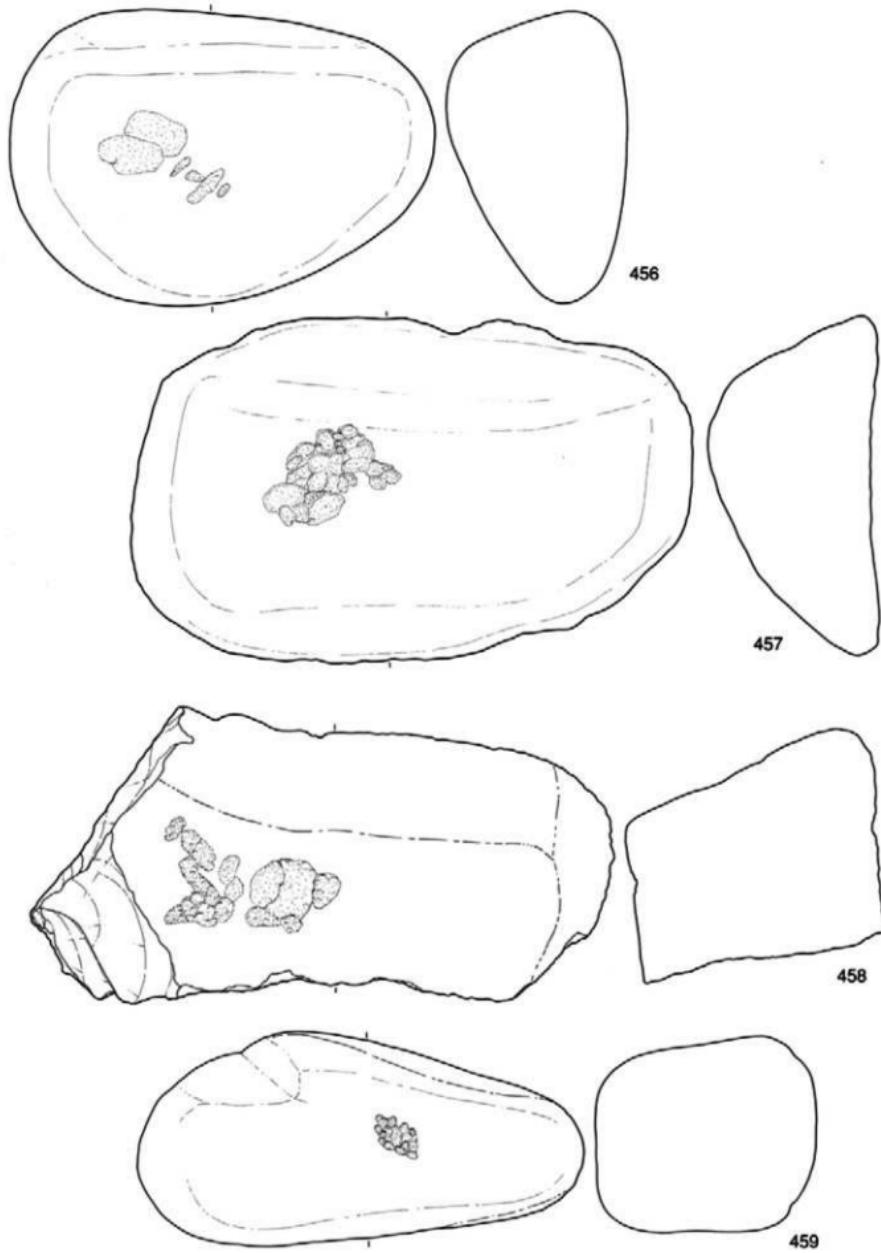
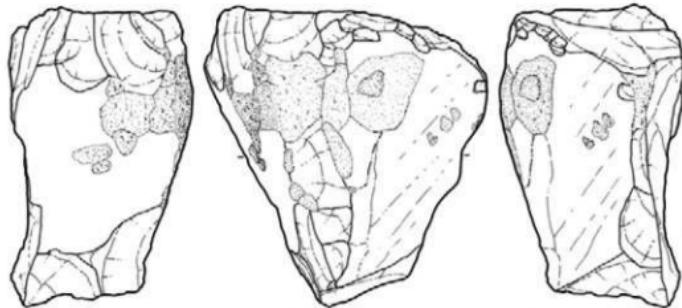
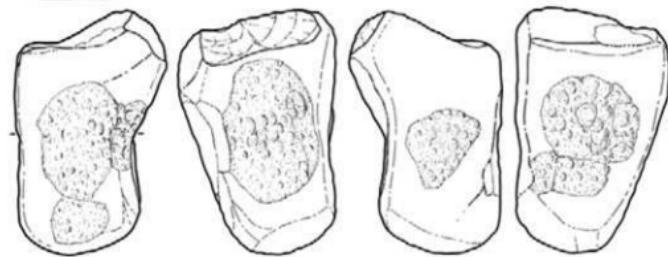
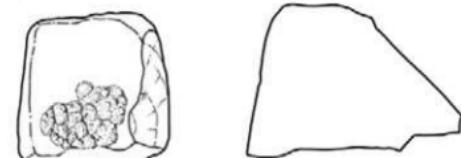


図74 凹石(4)

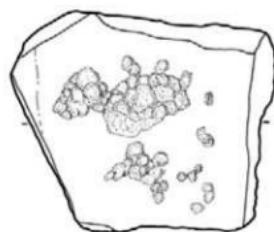
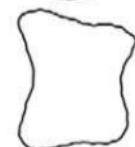
(1/2)



460



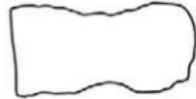
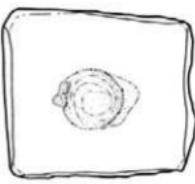
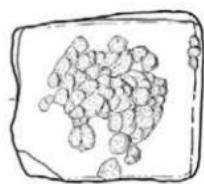
461



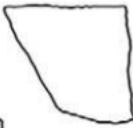
463

図 75 凹石 (5)

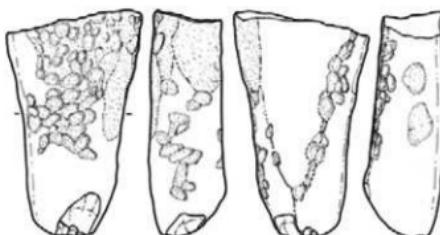
(1/2)



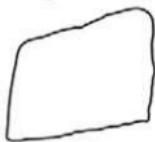
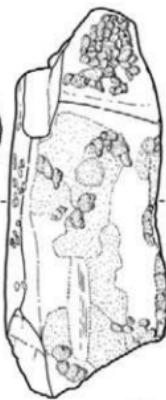
464



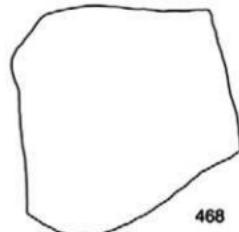
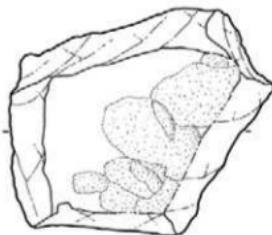
465



466



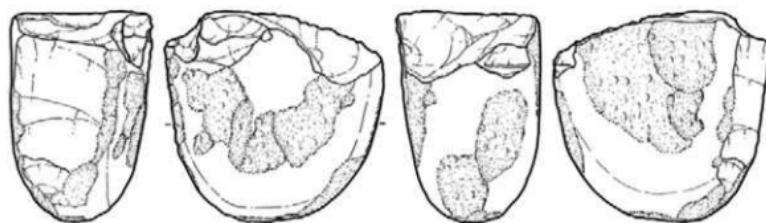
467



468

図 76 凹石 (6)

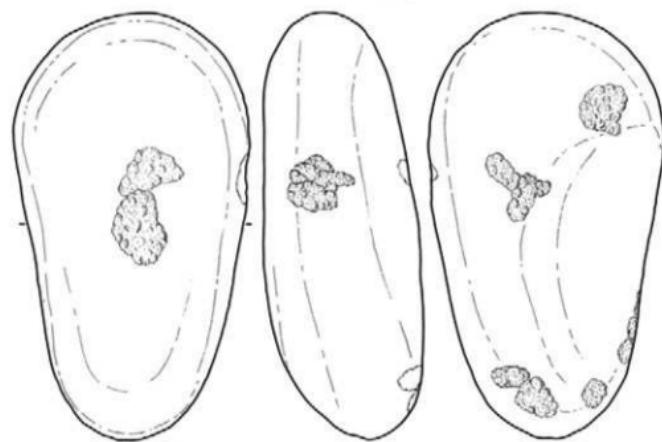
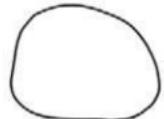
(1/2)



469



470



471

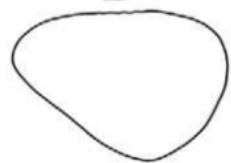
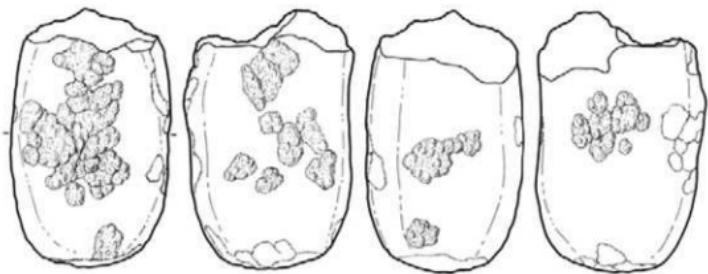
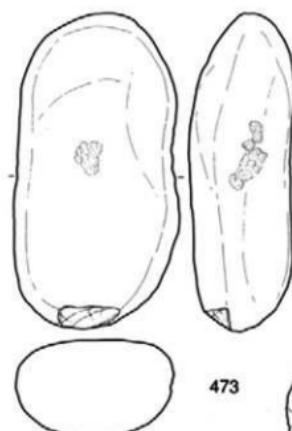
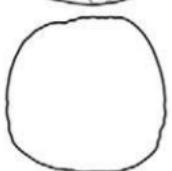


図77 凹石 (7)

(1/2)



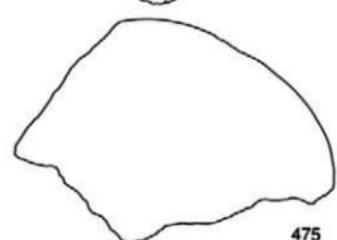
472



473



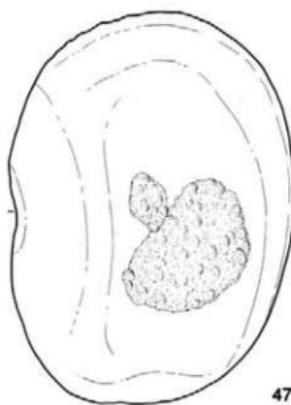
474



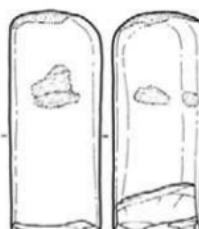
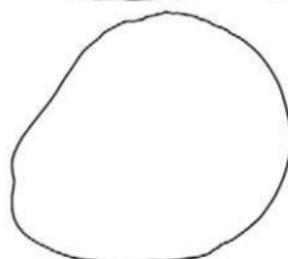
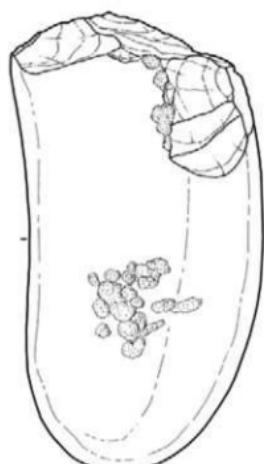
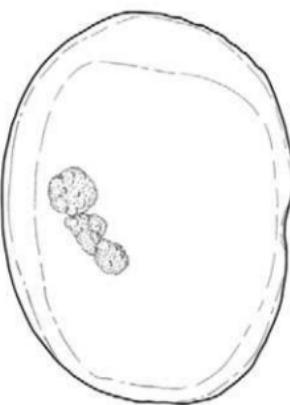
475

図78 凹石(8)

(1/2)



476



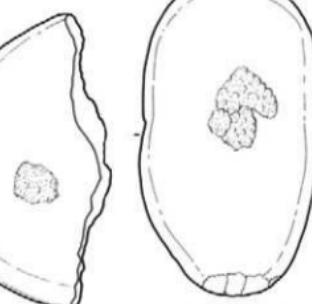
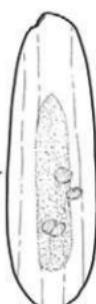
478



477



479

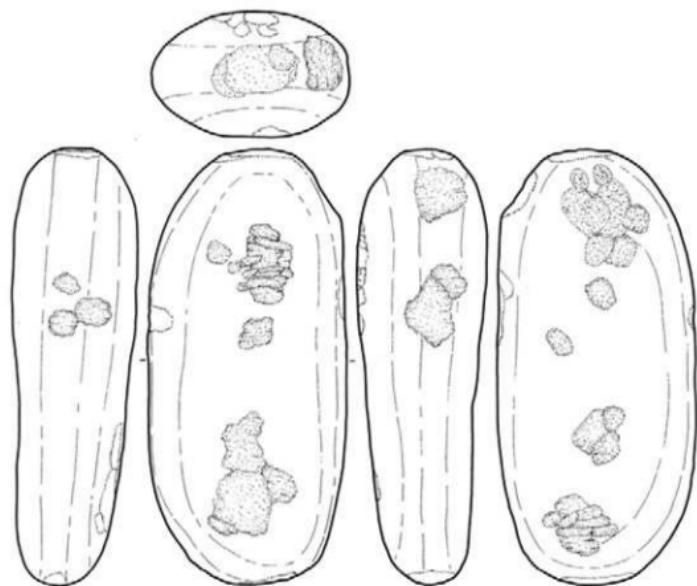


480

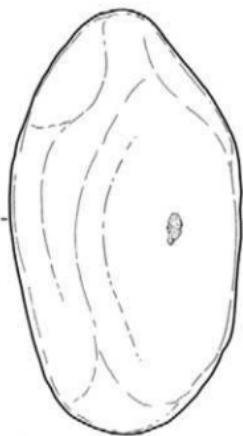
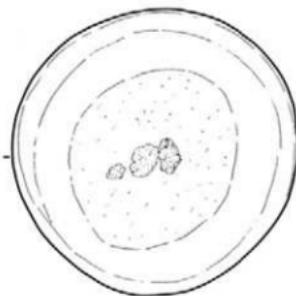
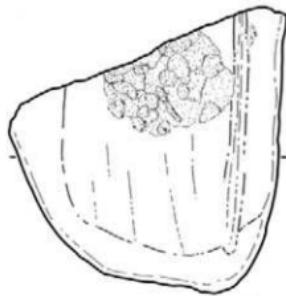


図79 回石(9)

(1/2)



481



482



483

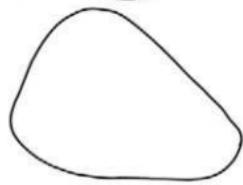
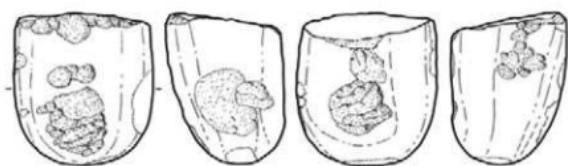
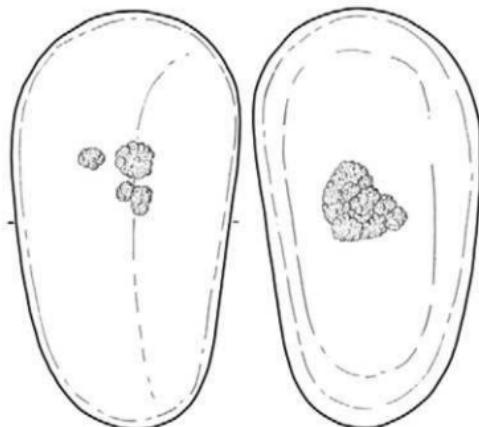
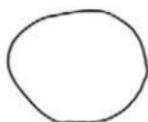
484  
(1/2)

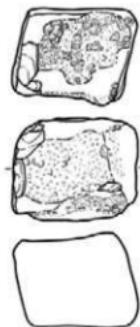
図 80 凹石 (10)



485



486



487

図81 凹石 (11)

(1/2)

### (3) 木製品(図1・2)

2・3は有頭椎で、2は方形の頭部をもつ。SD 96 最下層から出土しており、時期はIV～V期になる。樹種はスギ。3は枝部の小枝を取り取り、頭部と頭部頂に削痕がみられる。頭部はそのまま丸い。SD 103・3層からの出土で、時期はII～III期。樹種は不明。4は小型の白で、口縁部端がわずかに欠損している。SD 106・3層から出土しており、時期はI～II期になる。樹種はスギ。5はスギ材を板状に加工したもので、SD 102 最下層から出土する。時期はI～II期になる。6はスギ枝の両端を削り棒状にしたもので、SD 102・3層から出土している。時期はI～II期。7・8は同様の形態をするもので、ともにSD 102 下層8から出土している。身部は平面形が梢円形を呈し、断面形がやや四面をなす。片側には身と段差なく柄が付き、柾になると思われる。

両者とも樹種はスギ。9は断面が長方形をなす板で、木口部分には削痕がみられる。SD 103 最下層から出土し、時期はIV～V期になる。樹種はスギ。10・12はSZ 348から出土している板で、時期はⅣ期になる。10は長さ218cmを測る大型のもので、木口部両端が欠損している。樹種はスギ。12は木口部の片側に斜位の削痕が認められる。樹種はスギ。13は断面が長方形を呈する棒状の木製品で、樹種はスギ。

1(図219ページ参照)と11は中世の土坑SK 30から出土する。1は漆椀で、内面には黒漆の上に赤漆で紋様が描かれ、外面は黒漆の上に赤漆が塗られている。11はハンノキ属になる材を切り取り、枝部を取り払っただけの棒状の木製品で、片側には斜位の削痕が規則的に施されており、柾になると思われる。

### (4) 玉類(図1)

1～15は碧玉製管玉になる。色で分類すると暗緑色を呈する1～5、8～10、15とやや薄い灰緑色の6・7、11～14に分かれる。7はSZ 339の主体部であるSK 53から出土する。

16は扁平な長方形に整えられた板状の碧玉で、上面に短径に沿った方向で溝が規則に入れられている。側面も欠損している部分もあるが、その後磨られて平坦になっている。管玉の制作途中の素材にな

ると考えられる。

17～24はガラス小玉で、24が藍色を呈し、その他は青色になる。18は中世土坑であるSK 09から、20はSZ 343の主体部のSK 54から出土する。

25～28はヒスイ硬玉製の勾玉で、25・26が淡緑色、27・28が暗緑色を呈する。

29は滑石製の勾玉で、灰黒色を呈する。

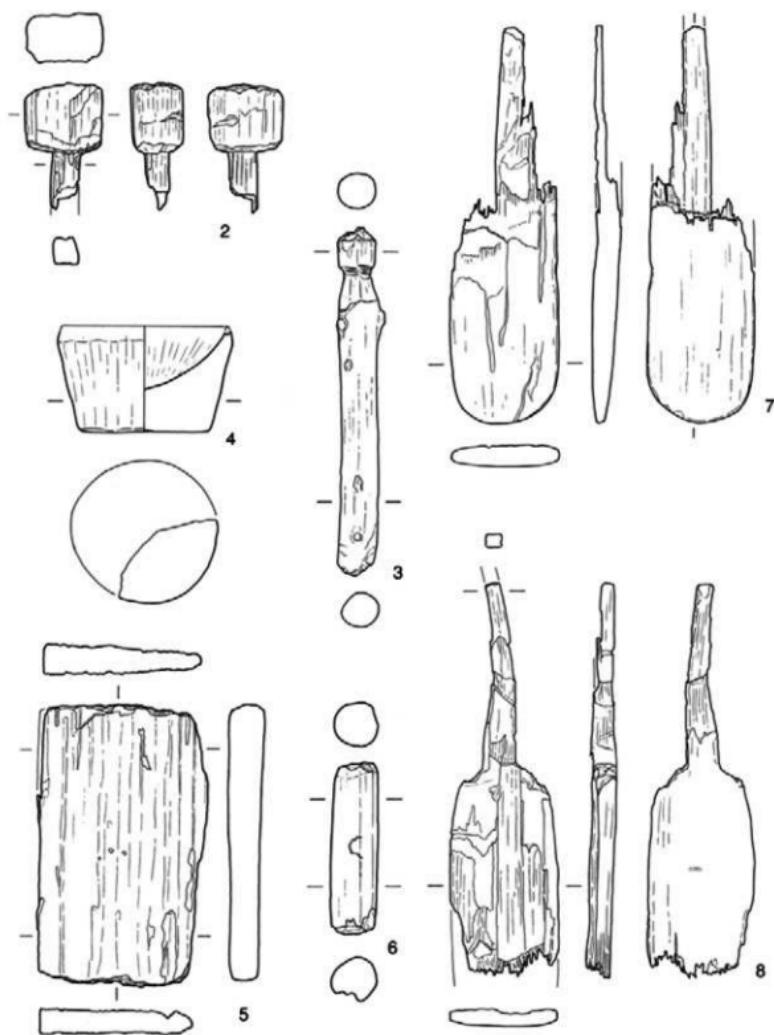


図1 木製品 (1)

(1/4)

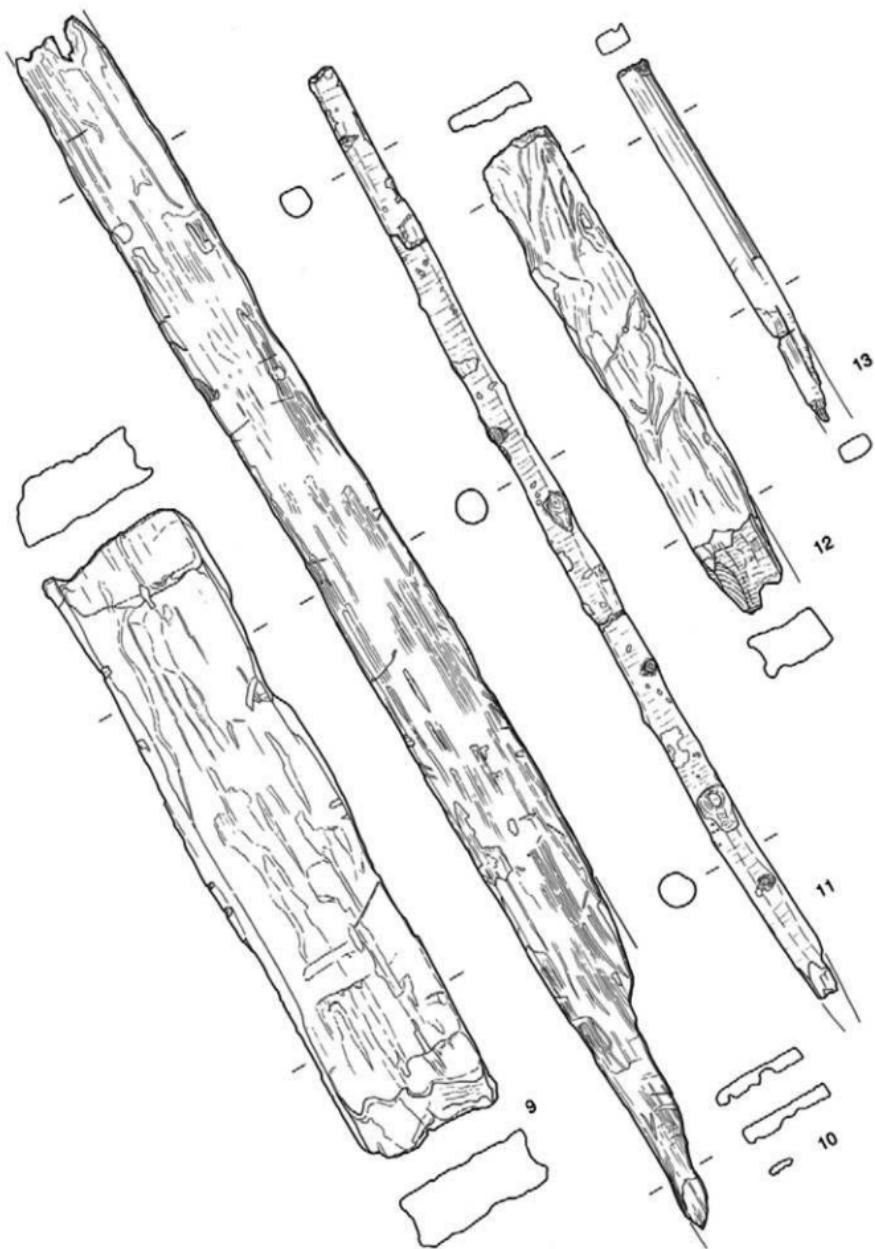


図2 木製品（2）

(10は1/8、他は1/4)

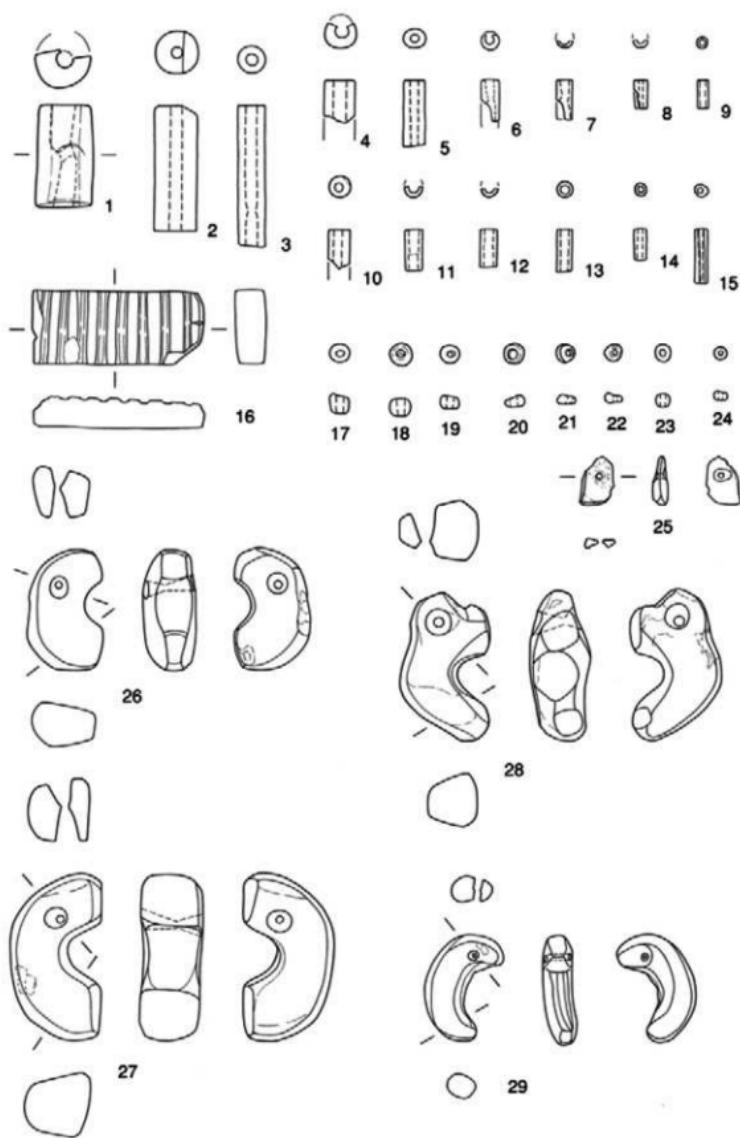


図1 玉類

(1/1)

## (5) 骨角器

### 1. 生活用具(図1～5)

#### (1) 漁獵刺突具

漁撈・狩猟・戦闘用に用いられたと考えられる刺突具類をとりあげる。

##### A. ヤス状刺突具(1～25)

多くのものがシカ中手骨・中足骨を使用する。断面形が扁平で平たいもの(1～9)と、丸いもの(10～14)がある。3は下位に横方向の擦痕または緊縛痕がある。12・23・24は丁寧に磨かれており、髪飾りになる可能性がある。9の上端、15の上下端は不規則に凹んでおり、噛み痕であるかもしれない。

##### B. 鋸頭(26～29)

26・27は逆刺が翼状をなし、左右ややずれた位置に作られるもので、被然して白色化する。28も同様な形態をなすと思われるが、逆刺の凹凸が明瞭ではなく、未製品であるかもしれない。29は基部で、下端部が片側に曲がり、屈曲側の端部が張りだしたように削り出される。逆刺は再下位のものしか、両側面については確認できないが、同位置に作られ、肩は張らない。

##### C. 逆刺状刺突具(30～32)

鋸頭と組み合わせて逆刺として用いる、同じものを何本か組み合わせて用いる、単独で柄に装着するなどの使用方法が想定されるので、逆刺状刺突具という名称は問題があるが、今回は暫定的にこのようには呼称する。

シカ角が加工され、側面形が底辺の長い二等辺三角形のような形態をなすもので、斜辺の一面が平坦になる。32の平坦面には横位の擦痕または緊縛痕がある。

##### D. 篠形刺突具(33～36)

33～35のように断面が扁平なものと、36のように丸いものがあり、各々シカ角が用いられる。35は裏面が研削されたそのままになっていて、刃部も短く、他の器種になる可能性もある。

#### (2) 刺突具

##### A. 尺骨製刺突具(37・38)

シカやイノシシの尺骨の下端を尖らせ、刺突具として用いたもの。

37の上面には齧り痕が残り、38は上面が横位に水平に切断されている。

##### B. 鹿角製刺突具(39～41)

鹿角の先端部を利用した刺突具。

39は角座から角枝部を利用したもので、上位に抉りがみられる。40も角座部分で、抉りがあり、上端に穿孔が施される。41は新位に孔が穿たれ、刺突具もしくは柄になる可能性がある。

##### C. 齒牙製刺突具(42・43)

42はイノシシノ犬歯、43はサメ類の歯の先端を鋭利にしたもので、誰として使われたと考えられる。

##### D. 剥片刺突具(44～53)

中手・中足骨、桡骨、脛骨、鹿角などの剥片の先端を加工して刺突具にしたもの。

剥片刺突具には、先端のみを加工した44・46と、45・47のように側面にも若干の削痕がみられるもの、52のように上面が磨られるものがある。

### (3) 釣り針 (54 ~ 59)

54は鹿角製で、軸頭には横位に切り込みが入り、傘状の先端をなす。軸部は屈曲部分から鉤部に変わるあたりで急に細くなり収束する。屈曲部裏面と背面は削られ、明瞭な面をなす。55もほぼ同様の形態をなす。これら2点は、平坦面をもつということでは、結合式釣り針の条件を満たしているが、結合部が長さが短く、単式釣り針の折れた鉤部を再加工したとみることもできる。

56~58はイノシシの下顎犬歯で、結合式釣り針の鉤部になると考えられる。

59は鹿角で、釣り針の一部または未製品か。

### (4) 弓形骨角製品 (60 ~ 68)

縦位の差し込み部が貫通し、ソケット状になるI類と、上端が閉塞するII類がある。

I類 60は体部に沈線状の凹部をもつ。外面には有機物が付着している。

II類 61は中位から下位にかけて横位の沈線が彫られる。沈線帯の中位の1条は一ヶ所途切れる部分がある。下端は帯状に、器壁が肥厚し、差し込み部が穿たれる。上半は細く作られ、先端部には擦痕がみられる。

## 2 装飾・祭祀用具

### (1) 垂飾 (図6・7)

#### A. 鹿牙垂飾 (73 ~ 76)

73は切断されたイノシシの下顎犬歯に穿孔されたもので、74は種・部位とも不明である。

75はイヌの上顎犬歯で、76はアナグマの上顎犬歯に穿孔されたものとなる。

#### B. 輪鼓状垂飾 (77 ~ 89)

78~89はサメ類に穿孔を施したもので、78は中央の孔が上部より穿たれているが、未穿孔のままに

62は下半がI類と同様の形態をしているが、上半は無く、上面は閉塞して平面をなし、横位の穿孔が2孔、上面から側面への穿孔が1孔ある。63も同様のものかと思われるが、中位の削り出して表現される、沈線はみられない。

64~65は鹿角先端部分に穿孔が穿たれ、横位の沈線が巡る。65の先端は平坦になる。66~67も同様なものになると思われるが、65に削痕が沈線状にあるのみで、明確な沈線はみられない。

68は鹿角先端を、わずかに削られ、丁寧に研磨される。

### (5) 紡織製品 (69 ~ 71)

69は鹿角座製の紡錘車で、被熱し白色化する。70は鹿角製のもので、擦痕が沈線のようになり、放射状に施される。

71の縫い針は長さ1.9cm、幅・厚み0.1cmを測る。

### (6) その他 (72)

72は鹿角の角座付近の剥片で、側面の一辺が非常に強く磨られて、平面をなしている。磨り石のように使用されていたと思われる。

なっており、それとは別の位置に2孔、上面から側面にかけて丸い孔が開けられる。79は中央孔もあるが、上面の別の位置にも四角い孔が開く。89は製品ではない可能性もある。

77はカメの腹甲が円形に加工され、中央に穿孔が穿たれたもので、裏面には擦痕が残り、側面には研磨されている。

## (2) 髪飾 (90・91)

90は沈線状に削りだされた横線帯が4帯施されるもので、紋様帶間はエンタシス状に膨らんでいる。下半部は幅の狭い工具で削られており、わずかに有機物が付着する。

## (3) ト骨 (94)

94のト骨はシカの右側肩甲骨を利用したもので、被熱の痕跡が明瞭なものは4ヶ所、可能性があるものが2ヶ所ある。棘上端はやや磨かれているようだが、原状に近く、それより下位は破損している。

## (4) その他 (92・93)

92は鹿角の分岐部分を使用して作られたもので、削痕や擦切痕が明瞭に残る。一端は欠損しているが、もう一端は傘状に削り出され、上面から表面に穿孔される。またもう1孔上面から側面に穿孔を施した痕跡があるが、完全な環状にはならず、外面が欠損している。

93は鹿角の角座部分を使用したもので、円柱状に削りだされた端部には、3方向に、やや太く短い沈線が施される。端部上面には明らかに折れた痕跡がそのまま残っており、未調整であるか、またはさらに先端部が延びる可能性がある。

## 3 未製品・非製品 (図7~10)

95~102は中手骨・中足骨の未製品・非製品となる。

95~97はシカの中手骨・中足骨の遠位端で、擦切で切断される。

98はシカの中足骨で、遠位端のみが擦切で横位に切断され、その後中手骨・中足骨の凹みに沿って縱に切断されている。

99~102は各々素材となるものであろうか。

103~122は鹿角の未製品・非製品である。

103は枝角が切断されており、基部裏面は強く研磨されている。また切断痕のある上面も磨られていく可能性がある。104は落角を使用したもので、枝角

を切断した後の上面はやや磨かれている。105もおそらく落角が使用されている。106は頭部から角座下端になり、上面には明瞭な削痕がみられる。107~111角先端部になる。107~108は擦切痕のみがみられ、110~111は削痕のみで調整されている。また111は縦に半裁されている可能性があるが、工具痕などは残っていない。109は擦切によって切断され

た先端部で、おそらく釣り針等の素材になるものであろう。112の上端は擦切で切断されているか。113は上部を擦切で除去した後縫割りされていると思われるが、明瞭な痕跡は見いだせない。114は上端面が磨られたように滑らかになっており、下端は削られている可能性がある。115~117は角先端部が切り落とされたもので、116~117には擦切痕が残る。118は削痕・擦切痕ともが見られる。123は擦切により中位に凹部を呈するもので、下端から上端に近い位置にまで孔が穿たれている。鶴頭の未製品と思われる124は、下端が削りによって切断された後縫割りされたもので、側面には交互につく逆刺部が形成されつつある。上端は欠損。

125は鳥骨に擦切が施されている。126は海洋性は乳頭骨で、側面は磨かれている。

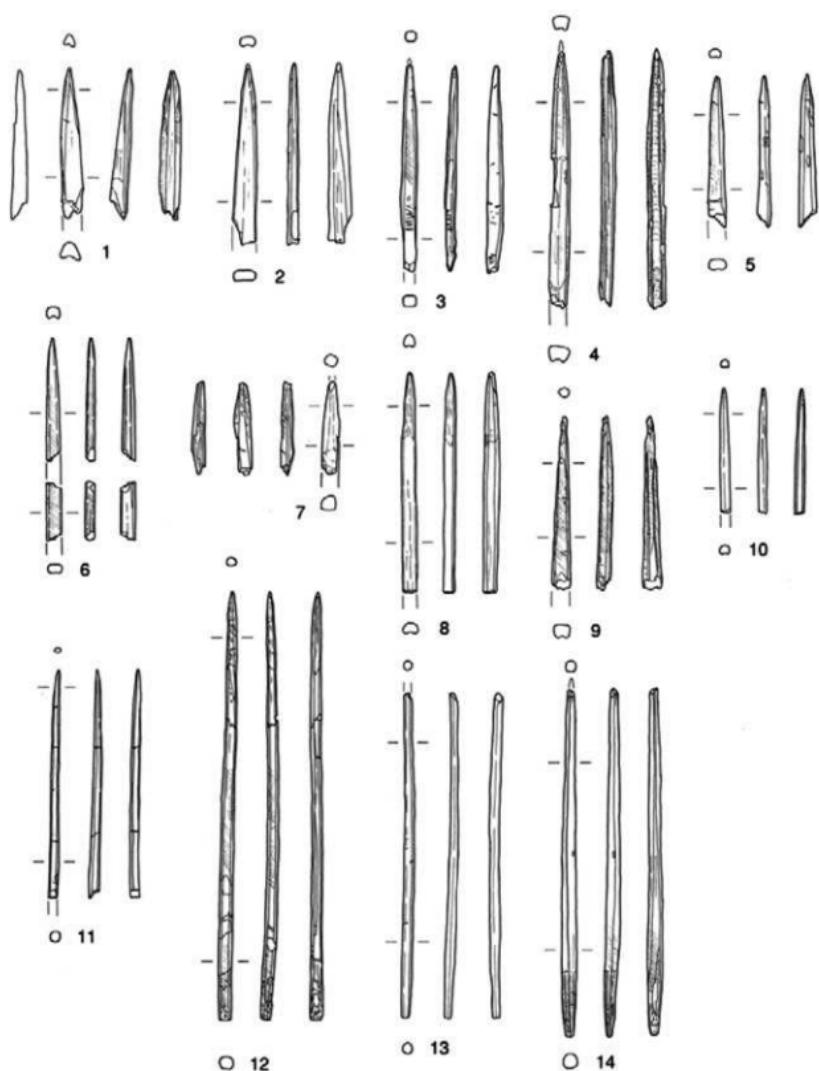


図1 骨角器(1)

(1/2)

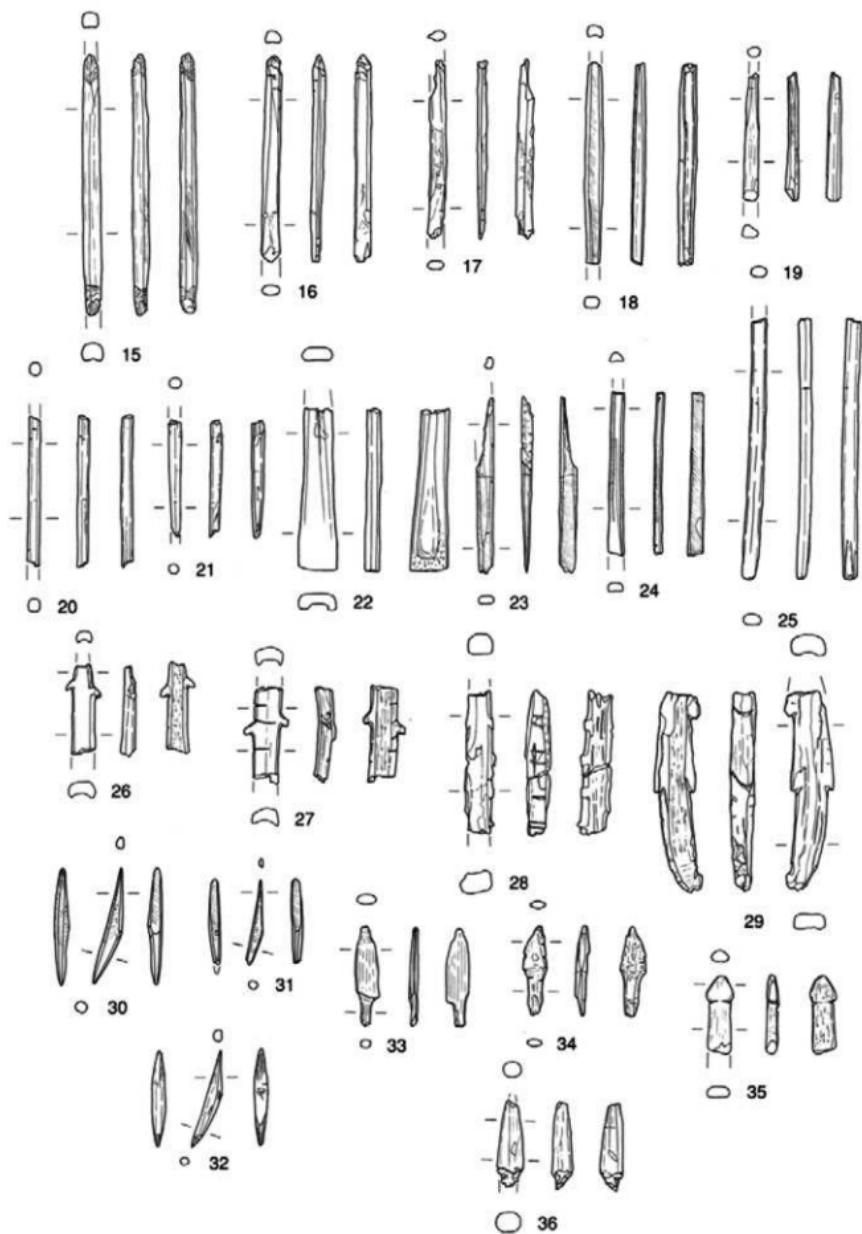


図2 骨角器 (2)

(1/2)

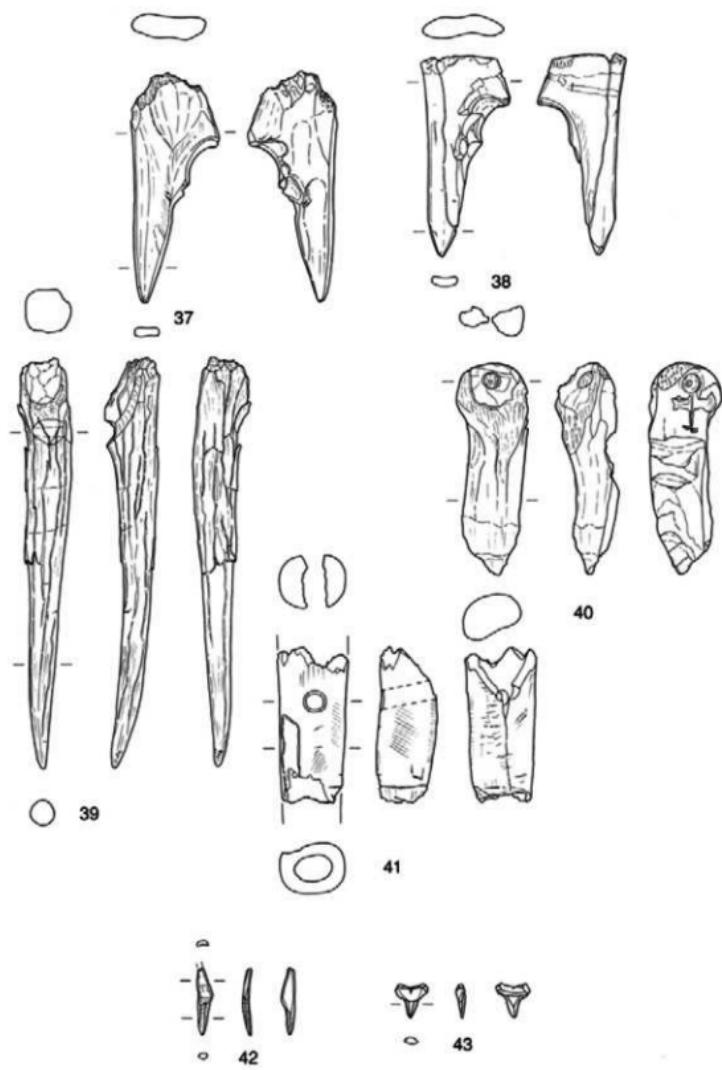


図3 骨角器(3)

(1/2)

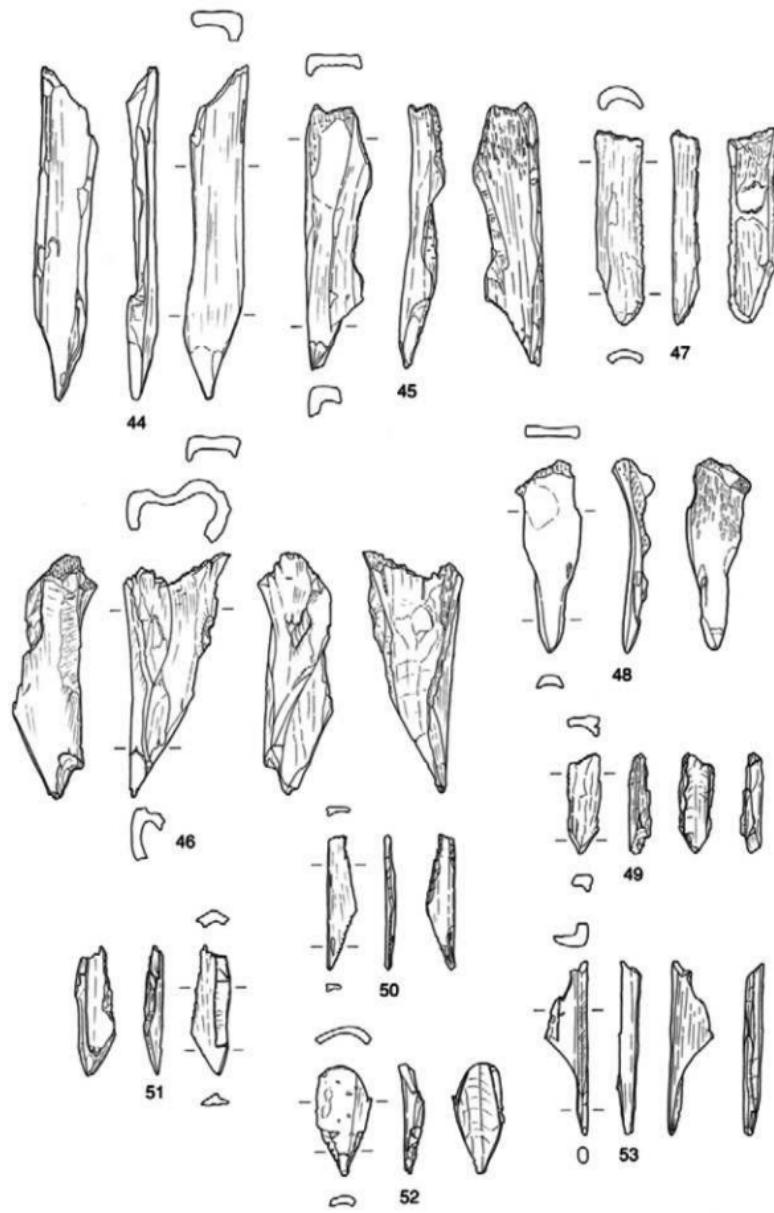


図4 骨角器(4)

(1/2)

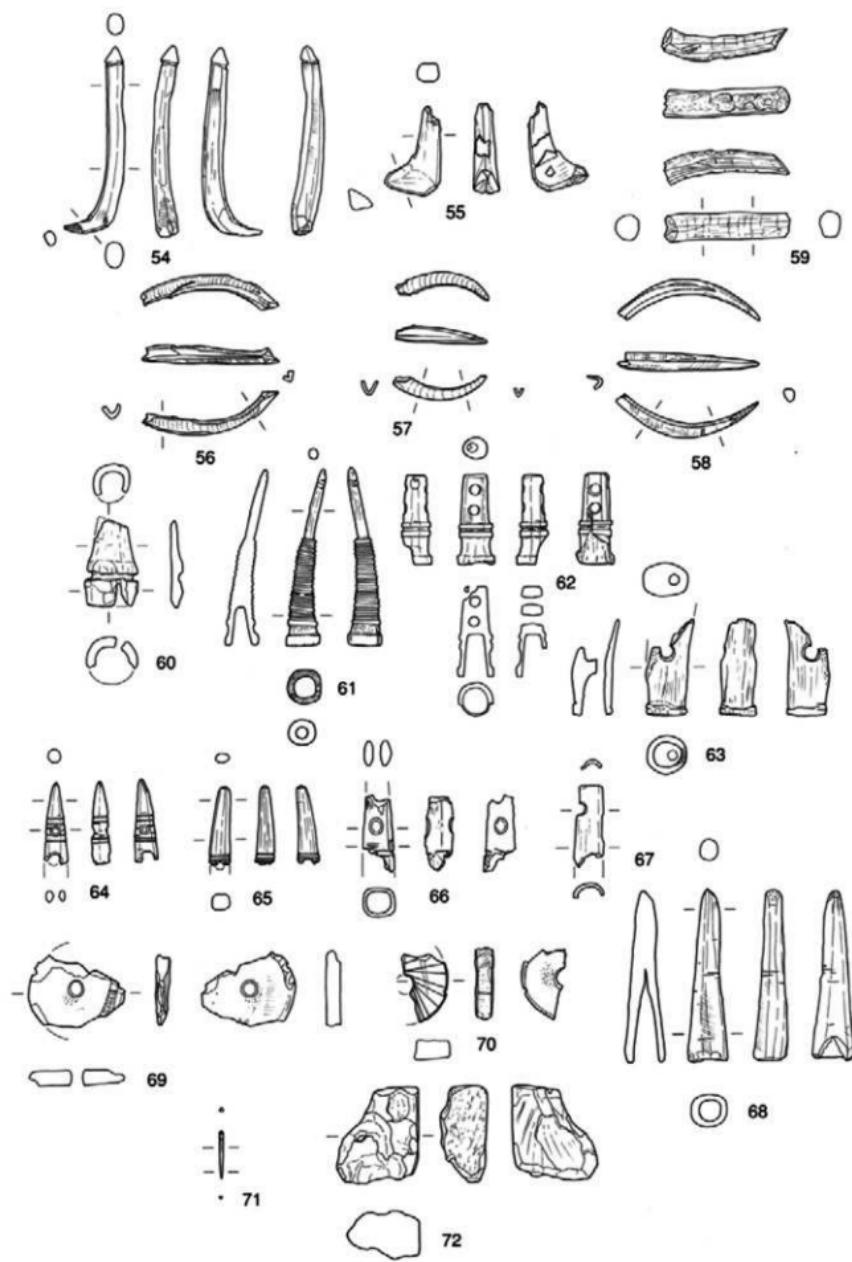


図5 骨角器 (5)

(1/2)

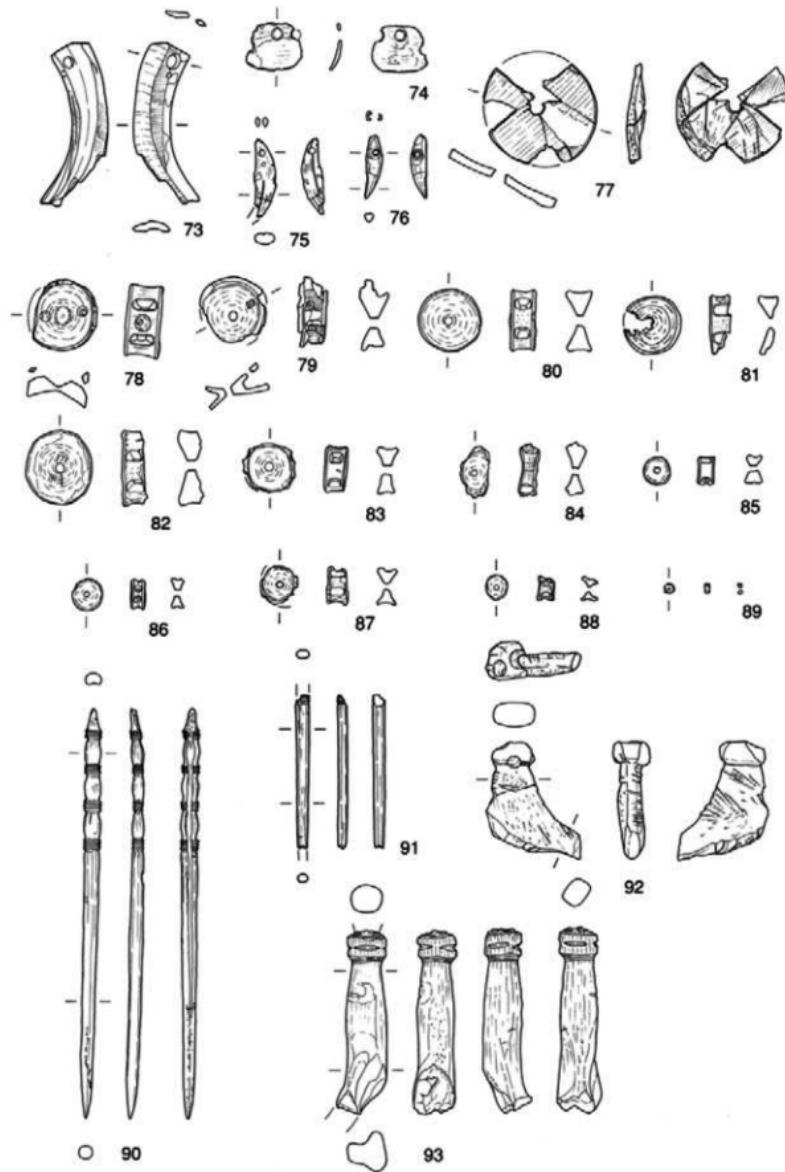


図6 骨角器 (6)

(1/2)

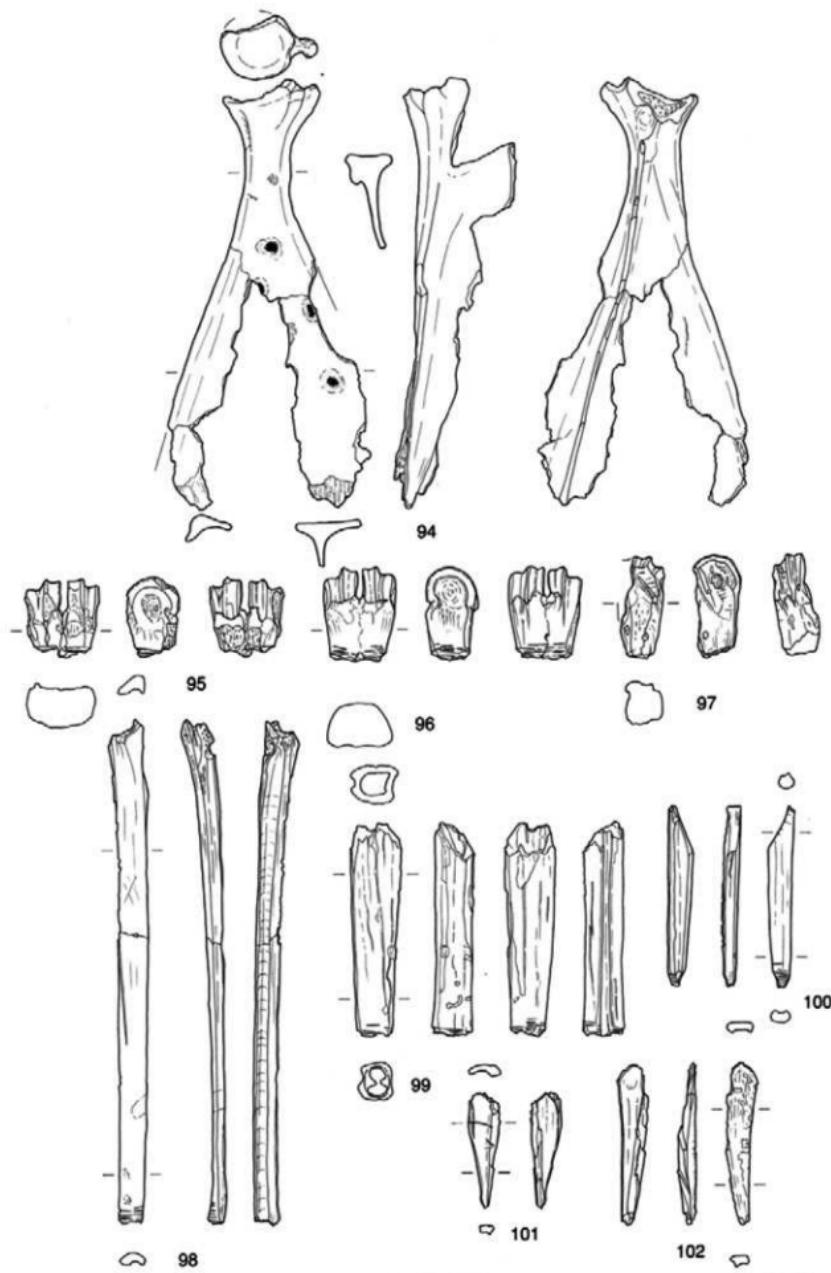


図7 骨角器(7)

(1/2)

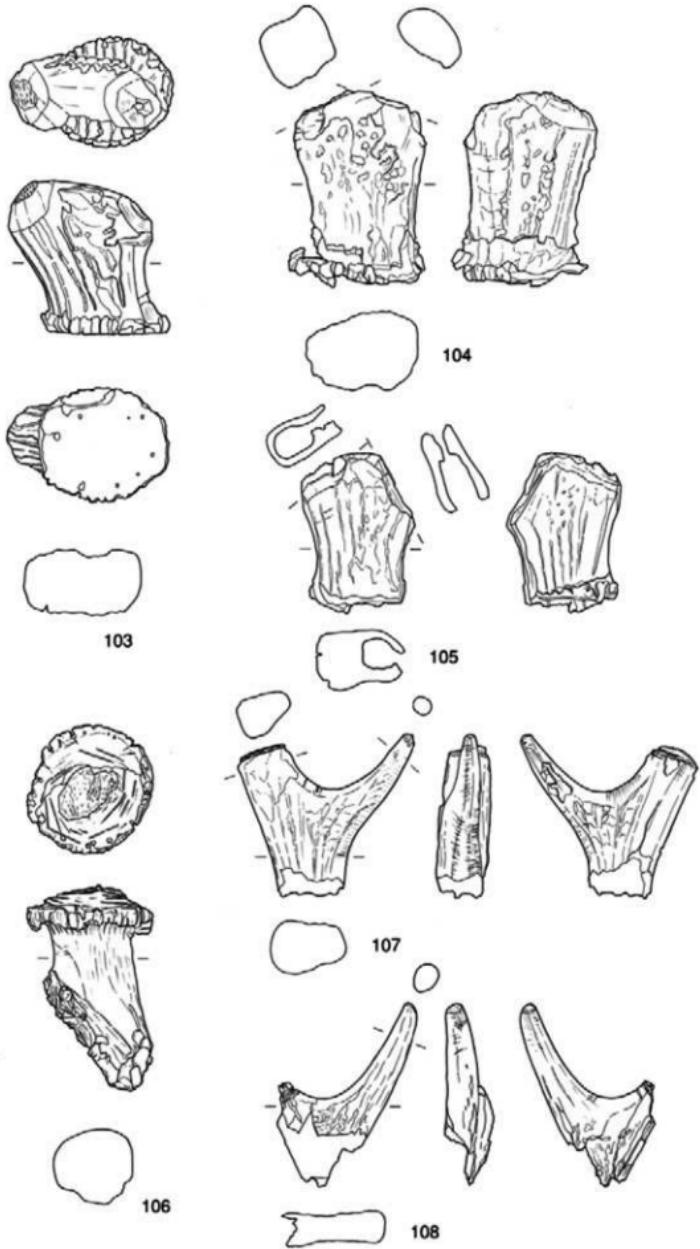


図8 骨角器 (8)

(1/2)

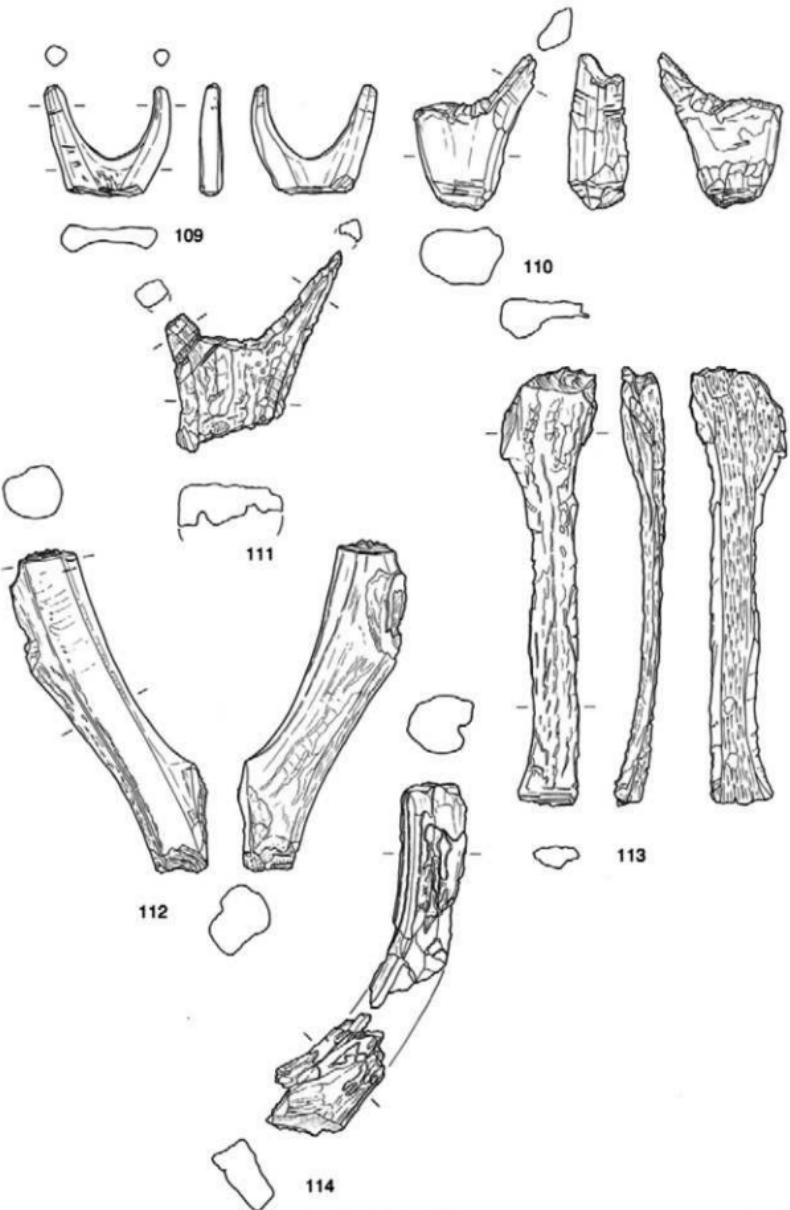


図9 骨角器 (9)

(1/2)

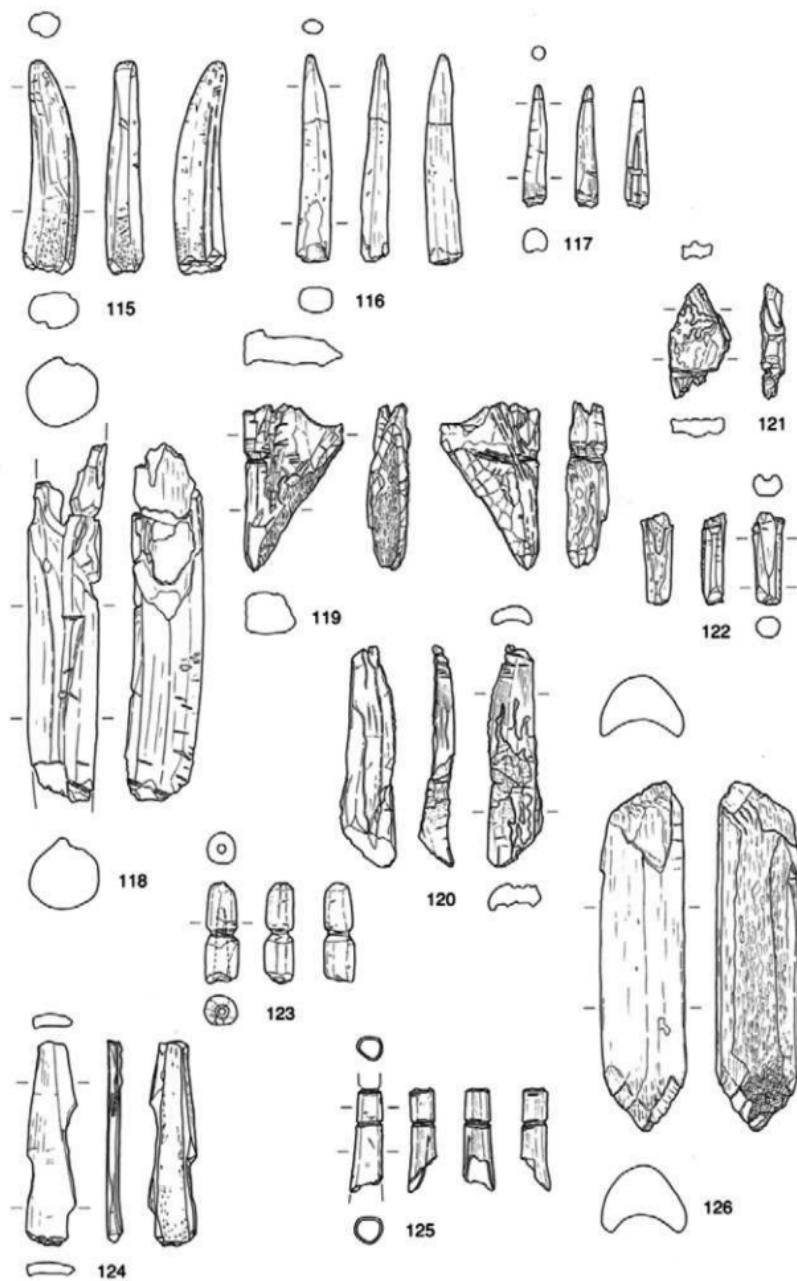
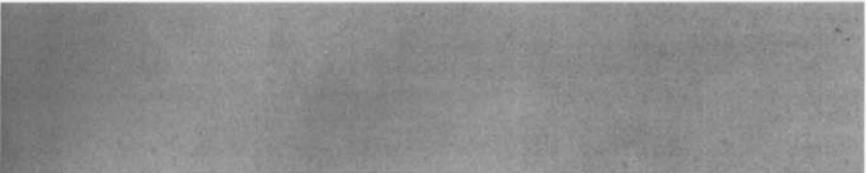


図10 骨角器 (10)

(1/2)

## 自然科学的分析·考察



# 朝日遺跡貝層ブロック・サンプリングの調査報告

名古屋大学文学部  
一宮市立博物館

渡辺 誠  
田中楨子

## 1.はじめに

この度報告するのは、1995年度の貝層ブロック・サンプリング資料の調査結果であるが、従来の結果との比較検討の必要上、はじめに従来のサンプリングの年次と地区を整理すると、次のとおりである。それらの位置関係は、図1に示すとおりである。

なお十分に報告できなかった1989年度資料についても、あわせて報告することにする。カッコ内は報告掲載書名である。

I. 1979年度 IV 5区（愛知県教委・朝日遺跡I）

II. 1986年度 61B区（愛知県文年報・昭和61年

度、一部62年度）

III. 1987年度 61E～L区（愛知県文年報昭和62年度）

IV. 1989年度 4H・6H区（本報告書）

V. 1995年度 95・96区（本報告書）

これらは、北集落側から廃棄されて形成された1979・89年度資料、南集落側からの1989年度資料、そのどちらをも含みかつどちら側からとも判断しにくいものを含む1987年度、および南に大きく離れている貝殻山貝塚付近の1995年度資料とに分けられ、時期差とはいえない、集団間の違いも認められる。

1989・95年度のサンプリングは名古屋大学考古学

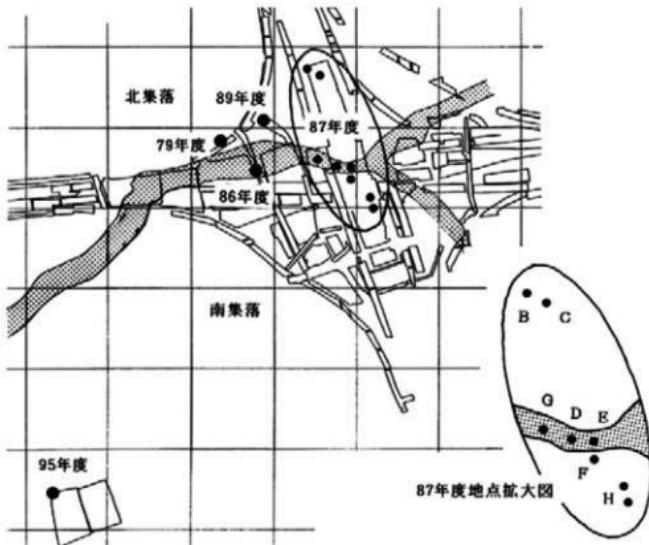


図1 ブロックサンプリング実施地点（網印は旧河道）

表1 ブロックサンプリング一覧表（単位：cm）

年度	番号	サイズ (タテ・ヨコ・厚さ)	層位	構成	時期
89年 度	I 1	30×30×8			高級式期
	I 2	30×30×2	a		高級式期
	I 3	30×30×3	f	混土貝層	高級式期
	I 4	30×30×5	c	混土貝層	高級式期
	I 5	30×30×5	j		貝田町式期
	J 1	30×30×5	2	混土貝層	中期
	J 2	30×30×2	5	混土貝層	中期
	J 3	30×30×3	7	混土貝層	中期
	J 4	30×30×5	9	混土貝層	中期
	J 5	30×30×10	10	混土貝層	中期
	J 6	30×30×5	12	混土貝層	中期
	1	30×30×10	1	純貝層	朝日式期
95年 度	2	30×30×15	3	混土貝層	朝日式期
	3	30×30×5	4	混土貝層	前期末～中期初頭
	4	30×30×20	5	混土貝層	前期末～中期初頭
	5	30×30×10	6	混土貝層	前期末～中期初頭
	6	30×30×10	7	混土貝層	前期末～中期初頭
	7	30×30×10	8	混土貝層	前期末～中期初頭
	8	30×30×8	10	混土貝層	前期末～中期初頭
	9	30×30×15	13	混土貝層	前期末～中期初頭
	10	30×30×8	14	混土貝層	前期末～中期初頭
	11	30×30×6	23	砂層	前期末～中期初頭

(95年度の層位番号は、9頁の土層番号に対応する)

研究室のメンバーが実施し、同研究室に搬入して水洗選別を行い検討を加えた。それらは表1に示した22件である。

資料の所属時期は、1989年度の11件は、弥生時代中期中葉の貝田町式期1件、同後葉の高級式期4件で、他の6件も細別不詳ながら中期である。

1995年度の11件は、弥生時代前期末～中期初頭の9件、中期初頭の朝日式期2件で、1989年度資料より古い。

水洗選別の結果検出された遺物の種類は、表2に示すとおりである。ほとんどは自然遺物であり、人工遺物はごく少量である。自然遺物の主体をなすものは貝類であり、他に少量の動物遺体と植物遺体がある。これらの調査結果は、以下のとおりである。

## 2. 大型貝類の種類と構成

貝類は、食用に供された大型貝類と、食用にはならないが環境復元にはきわめて重要な微小貝類とに大別される。はじめに大型貝類について記す。

検出された大型貝類は、25種である(表3、写真1)。第3表中、89年度資料にのみみられた種類は○印、95年度資料にのみみられた種類は●印を付しているが、○印8種、●印4種で、89年度のみの資料に腹足綱(巻貝)が目立ち、かつそれらが淡水産のタニシ類などであることが特徴的である。

ただしこれらの大部分は食用に供せられたものとみられるが、なかには幼貝も含まれていて、食用価値の乏しいものもある。

年度別の各ブロックにおける構成比は、表4・5に示すとおりである。

89年度資料では、20種のうち腹足綱(巻貝)は12種みられ60%を占めるが、個体数は少ない。これに対し斧足綱(二枚貝)は8種で40%であるが、個体数においては圧倒的に腹足綱を上回っていて、81%を占めている。

そのなかでもっとも多いのはハマグリであり、発育のよい大型品が多い。これに次いで多いのはマガキ・ヤマトシジミ・オオノガイ、および腹足綱のタニシ類である。

このタニシ類(オオタニシなど)と、カワニナ・チリメンカワニナの3種が淡水産で、ヤマトシジミは汽水産であるが、他はすべて鹹水産である。そしてこれら鹹水産貝類のうちでも主体をなすハマグリ・マガキは、典型的な内湾の砂質～砂泥質底に棲む種類であり、他の種類も同様である。岩礁性の貝類はきわめて少ない。

これらの貝類の構成比からみると、貝層は次の3群に大別される。

A. ハマグリ主体の貝層。No I 1

B. ハマグリ主体でマガキも多い貝層。No I 3・I 4

表2 ブロックサンプリング別遺物種類名一覧表

年 度	番 号	人工遺物		自然遺物																		
		土器 片	フレイ ク	骨 針	貝 類	微 小貝 類	フジ ツボ 類	ウニ 類	魚 骨	魚 鱗	カエル 類	ヘビ 類	鳥 骨	獸 骨	炭化米 皮	ヒヨ ウタ ン類 果皮	ヒヨ ウタ ン類 種子	ウリ 類 種子	クル ミ	微 細種 子類	本 炭	本 片
89 年 度	I 1	○	—	—	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	○	○	—
	I 2	○	—	—	○	—	—	○	○	○	—	—	—	—	○	—	—	—	—	○	○	—
	I 3	○	—	—	○	○	—	—	○	○	—	○	○	○	○	—	—	—	—	○	○	—
	I 4	○	—	—	○	○	—	—	○	○	○	—	○	○	○	—	—	—	—	○	○	—
	I 5	○	○	—	○	○	○	○	○	○	—	—	○	○	○	—	—	—	—	○	○	—
	J 1	○	—	—	○	○	○	○	○	○	—	—	○	○	○	—	—	—	—	○	○	—
	J 2	○	○	—	○	○	—	—	○	○	—	—	○	○	○	—	—	—	—	○	○	—
	J 3	○	—	—	○	○	○	○	○	○	—	○	○	○	○	—	—	—	—	○	○	—
	J 4	○	—	—	○	○	○	—	○	○	—	○	○	○	○	—	—	—	—	○	○	○
	J 5	○	○	○	○	○	○	—	○	○	—	○	○	○	○	—	○	—	—	○	○	○
	J 6	○	—	—	○	○	○	○	○	○	—	○	○	—	○	○	○	—	○	○	○	○
95 年 度	1	○	—	—	○	○	○	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—
	2	○	—	—	○	○	○	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—
	3	○	—	—	○	○	○	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—
	4	○	○	—	○	○	○	○	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	○	○	—
	5	○	○	—	○	○	○	○	○	○	—	○	—	○	—	—	—	—	—	○	○	—
	6	○	—	—	○	○	○	○	○	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	○	○	—
	7	○	○	—	○	○	○	○	○	—	—	○	—	○	—	—	—	—	—	○	○	—
	8	○	○	—	○	○	○	—	○	○	—	○	—	○	—	—	—	—	—	○	○	—
	9	○	○	—	○	○	○	○	○	○	—	○	—	○	—	—	—	—	—	○	○	—
	10	○	—	—	○	○	○	○	○	○	—	—	—	○	—	—	—	—	—	○	○	—
	11	○	—	—	○	○	—	—	○	○	—	○	—	—	—	—	—	—	—	○	○	—

C. ハマグリ主体でヤマトシジミも多い貝層。No

I 5・J 1

D. ハマグリ主体でタニシ類・オオノガイも多い貝層。No I 2

E. ハマグリがやや多いだけでマガキ・タニシ類の多い貝層。No J 2・J 3・J 4

F. ハマグリが多いマガキ・ヤマトシジミ・タニシ類も多い貝層。No J 5・J 6

A・B群は鹹水産型、C群は鹹水產十汽水產型、D・E群は鹹水產十淡水產型、F群は混合型であり、汽水產・淡水產貝類の比重が高いという特徴がみられる。

特に地点をやや異なるI群にその傾向が顕著である。これらと時期の関係を整理すると、次のとおりである。

貝田町式期 No I 5 (C)

高藏式期 No I 1 (A)、No I 2 (D)、No I 3・

I 4 (B)

中期 No J 1 (C)、No J 2・J 3・J 4 (E)

No J 5・J 6 (F)

これによれば貝田町式期・高藏式期にハマグリ主体の貝層がみられる一方で、ほぼ同時期とみられる細別不明の中期資料に、汽水產・淡水產の比重が高

表3 大型貝類種名一覧表

A. 版足綱 GASTROPODA	
○1. リュウテン科スガイ	<i>Lunella coronata coreensis</i> RECLuz
●2. タマキビガイ科タマキビガイ	<i>Littorina</i> (S.S.)
○3. タニシ科オタニシ	<i>Cipangopaludina japonica</i> MARTENS
○4. タニシ科の1種	<i>Cipangopaludina</i> sp.
○5. ムカデガイ科の1種	<i>Vermicularia</i> sp.
6. カワニナ科カワニナ	<i>Semisulcospira bensonii</i> PHILIPP
○7. カワニナ科トリメンカワニナ	<i>Semisulcospira reiniana</i> BROT
8. ウミニナ科ウミニナ	<i>Batillaria multiformis</i> LISCHKE
9. ウミニナ科イボウミニナ	<i>Batillaria zonalis</i> BRUGUERRE
10. ウミニナ科フトヘナタリ	<i>Cerithidea</i> (S.S.)
○11. ウミニナ科カワハイ	<i>Cerithidea (Cerithideopsis) djadjariensis</i> K.MARTIN
●12. アマオブキガイ科ヒロクチカノゴガイ	<i>Neritina (Dostia) violacea</i> Gmelin
13. アキガイ科アカニシ	<i>Rapana thomasiiana</i> GROSSE
14. エゾバイ科バイ	<i>Babylonia japonica</i> REEVE
○15. エゾバイ科シリホラダマシ	<i>Pollia mollis</i> GOULD
B. 斧足綱 PELECYPODA	
○1. フネガイ科サルボウ	<i>Anadara (Scapharca) subcrenata</i> LISCHKE
2. イタボガキ科マガキ	<i>Grassostrea gigas</i> THUNBERG
3. フナガタガイ科ウネナシトマヤガイ	<i>Trapezium (Neotrapezium) limatum</i> REEVE
4. シジミ科ヤマトシジミ	<i>Corbicula japonica</i> PRIME
5. マルスダレガイ科ハマグリ	<i>Meretrix lusoria</i> RÖDING
●6. マルスダレガイ科カガミガイ	<i>Dosinia (Phacosoma) japonica</i> REEVE
○7. マルスダレガイ科オキシジミ	<i>Cyclina sinensis</i> GEMIN
8. バカガイ科シオフキ	<i>Mactra veneriformis</i> REEVE
●9. シオザザナミガイ科フジナミ	<i>Soletellina</i> (S.S.) <i>diphys</i> LINNÆUS
10. エゾオオノガイ科オオノガイ	<i>Mya (Arenomya) arcularia oonogai</i> MAKIYAMA



写真1 大型貝類(縮尺: 3分の2)

1: オオタニシ。2: カワニナ。3: トリメンカワニナ。4: イボウミニナ。5: フトヘタリ。6: ヒロクチカノゴガイ  
 7: アカニシ。8: バイ。9: サルボウ左殻。10: マガキ左殻。11: ウネナシトマヤガイ左殻。12: ヤマトシジミ左殻  
 13: ハマグリ左殻。14: カガミガイ右殻。15: シオフキ右殻。16: フジナミ左殻。17: オオノガイ左殻

表4(1) 月別構成比一覧表(1989年度資料)

プロック番号		11		12		13		14		15		J1	
種名	構成比	左邊 右邊	最小 個体数	%									
腹	スガイ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	オオタニシ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	タニシ科	4	2.79	5	11.63	3	6.12	14	6.36	10	5.78	47	12.95
	ムカデガ科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
足	カワニナ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	トリメンガワニナ	0	0	0	0	0	0	1	0.49	0	0	0	0
	ウミニナ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	イボウミニア	1	0.70	0	0	0	0	2	0.98	12	6.94	7	1.93
網	フトヘタナリ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.83
	カワアフ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	アカニシ	4	2.79	2	4.65	4	8.16	1	0.49	3	1.73	6	1.65
	シワホラダマシ	0	0	0	0	1	2.04	1	0.49	0	0	0	0
小計		9	6.29	7	16.28	8	16.32	19	9.31	27	15.61	63	17.36
斧	サルボウ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	マガキ	5/4	3.50	4/3	4	9.30	9/8	9	18.37	10/4	50.98	1/0	1
	ウメナシトマヤガサ	1	0	0	0	0	0	0	12/17	17	8.33	0	0
	ヤマトシジミ	3/1	3	2.10	2/2	2	4.65	2/2	2	4.08	1/2	2	0.55
網	ハマグリ	111/106	111	77.62	11/18	18	41.86	20/25	25	51.02	60/55	60	29.41
	オキシジミ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	シオフキ	2/2	2	1.40	1/0	1	2.33	0	0	0	0	0	0
	オオノガイ	13/8	13	9.09	11/11	11	25.58	5/5	5	10.20	0/2	2	0.98
小計		134	93.71	36	83.72	41	83.67	185	90.68	146	84.40	300	82.65
総計		143	100.00	43	100.00	49	99.99	204	99.99	173	100.00	363	100.00

表4(2) 貝類構成比一覧表(1989年度資料)

種名	標記	J12		J13		J14		J15		J16		総計				
		左殻 右殻	%	左殻 右殻	%	左殻 右殻	%	左殻 右殻	%	左殻 右殻	%	左殻 右殻	最小 個体数	最大 個体数	%	
スガイ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.05	
オオサニシ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.05		
タニシ科	21	25.93		53	31.18	50	22.03	47	14.50	21	13.13	275	14.21			
ムカデガイ科		0	0	0	0	0	0	0	0	0.31	0	0	1	0.05		
カワニナ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.05		
チリメンカワニナ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.05		
ウミニナ		0	0	0	0	0	0	0	2	0.62	0	0	2	0.10		
イボウミニナ		0	0	1	0.59	0	0	1	0.31	1	0.63	25	1.29			
フベタナリ		0	0	0	0	2	0.88	6	1.86	10	6.25	21	1.09			
カワツイ		0	0	0	0	0	0	1	0.31	0	0	1	0.05			
アカニシ	2	2.47		3	1.76	5	2.20	3	0.93	1	0.63	34	1.76			
シラコラダマシ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.10		
小計		23	28.40		57	33.53	57	25.11	61	18.94	34	21.27	365	18.85		
サボウ		0	0	0	1/0	1	0.44	1	0.31	0	0	2	0.10			
マガキ	17/7	20.99	16/16	16	9.41	32/18	32	14.10	48/36	48	14.91	19/12	19	11.88	300	
ウネシトマヤガ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0.98		
ヤマシジミ	5/9	9	11.11	23/21	23	13.53	34/30	34	14.98	43/30	43	13.35	22/14	22	13.75	257
ハマグリ	27/23	33.33	39/34	59	34.71	71/65	85	37.44	151/150	151	46.89	56/45	65	40.63	861	44.50
オキシジミ		0	0	0	0	0	0	0	0/1	1	0.31	0/1	1	0.63	4	0.21
ショウキ	0/2	2	2.47	0/1	1	0.59	5/1	5	2.20	3/2	3	0.93	2/2	2	1.25	20
オオガク	1/3	3	3.70	10/14	14	8.24	13/7	13	5.73	14/12	14	4.35	5/12	17	10.63	107
小計		58	71.60		113	66.48	170	74.89	261	81.05	126	78.77	1570	81.13		
地計		81	100.00		170	100.01		227	100.00	322	99.99		160	100.04	1935	99.98

表5(1) 両側構成比一覧表(1995年度資料)

種名	構成比		1		2		3		4		5		6	
	左数	右数	最小値	最大値	左数	右数	最小値	最大値	左数	右数	最小値	最大値	左数	右数
タマキビガイヤ	1	0.42	3	0.72	1	0.51	1	0.15	0	0	0	0	2	0.93
アリニナ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ウミニナ	0	0	1	0.24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
イボウミニナ	0	0	0	0	0	1	0.51	0	0	0	0	0	1	0.46
トヘタナリ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ヒロクチカノコガイヤ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
アカニシ	1	0.42	1	0.24	1	0.51	5	0.77	0	0	0	0	0	0
ハイ	0	0	0	0	1	0.51	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	2	0.84	5	1.20	4	2.04	6	0.92	1	0.68	3	1.39		
マガキ	210/126	210	88.24	253/144	253	60.38	138/93	138	70.05	465/235	465	71.43	23/27	27
ウネナシトマヤガイヤ	15/9	15	6.30	5/10	10	2.39	20/24	24	12.18	40/46	46	7.07	0/3	3
ヤマシジミ	2/0	2	0.84	126/122	126	30.07	3/0	3	1.52	75/76	76	11.67	66/32	66
ハマダリ	4/2	4	1.68	22/22	22	5.25	18/26	26	13.20	54/50	54	8.29	43/34	43
カガミガイヤ	0/0	0	0	0/0	0	0	0/0	0	0	0/0	0	0	0/0	0
ショウキ	0/0	0	0	0/1	1	0.24	1/1	1	0.51	4/1	4	0.61	0/1	1
アシナミ	0/0	0	0	1/0	1	0.24	0/0	0	0	0/0	0	0	0/0	0
オノガイヤ	2/3	5	2.10	0/1	1	0.24	1/1	1	0.51	0/0	0	0	5/3	5
小計	236	99.16	414	98.81	193	97.97	645	99.07	145	99.30	146	99.98	213	98.60
总计	238	100.00	419	100.01	197	100.01	651	99.99	146	99.98	216	99.99		

表5(2) 貝類構成比一覧表(1995年度資料)

種名	構成比	7		8		9		10		11		総計				
		左殻	右殻	最小個体数	%	左殻	右殻	最小個体数	%	左殻	右殻	最小個体数	%	個体数	%	
タマキビガイ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0.31	
カワニナ	6	221	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0.23	
ウミニナ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.03	
イボウミニナ	2	0.74	2	1.27	3	1.42	0	0	0	0	0	0	0	9	0.34	
足 フトベナリ	5	1.84	2	1.27	3	1.42	0	0	0	0	0	0	0	11	0.42	
ヒロタカナノコガイ	2	0.74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.08	
網 アカニシハイ	3	1.10	0	0	4	1.90	0	0	0	0	0	0	0	15	0.58	
小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.03	
マガキ	18	6.63	4	2.54	10	4.74	0	0	0	0	0	0	0	53	2.02	
ウネナシトマヤガイ	94/37	94	34.56	8/10	10	6.37	88/112	112	53.08	43/26	43	35.84	9/8	9	90.00	
斧 ヤマトリジ	36/32	32	11.76	3/5	5	3.18	0/3	3	1.42	2/3	3	3.90	0/6	0	176	6.79
ハマグリ	81/74	81	29.78	103/83	103	65.61	37/37	37	17.54	18/10	18	23.38	1/1	1	100.00	31.97
足 カザミガイ	38/42	42	15.44	25/28	28	17.83	40/36	40	18.96	11/8	11	14.29	0/6	0	277	10.68
ショフキ フジナミ	0/1	1	0.37	0/0	0	0/0	0	0	0/0	0	0	0/0	0/0	0	1	0.03
オオガレイ	2/0	2	0.74	7/4	7	4.46	8/1	8	3.79	2/0	2	2.60	0/0	0	32	1.23
小計	254	93.39	153	97.45	201	95.26	77	100.00	10	100.00	10	100.00	2540	97.96		
總計	272	100.02	157	99.99	211	100.00	77	100.00	10	100.00	10	100.00	2593	99.98		

く单独優先種をもたない貝層が多いという、注目すべき様相がみられる。すなわち鹹水産のハマグリやマガキに加えて、同時にヤマトシジミ・タニシ類など汽水・淡水産貝類の利用も盛んであったことがわかる。このような傾向はすでに1986・87年度において明らかにされている。ただしタニシ類について微小貝類の項で記すが、自然堆積の可能性も否定できない。

次に95年度資料について検討する。95年度資料は16種で、腹足綱（巻貝）・斧足綱（二枚貝）ともに8種で同数であるが、腹足綱の個体数は少ない。これに対し斧足綱は個体数においては圧倒的に腹足綱を上回っていて、98%を占めている。

これらは貝類の構成比からみると、次の3群に大別される。

- A. マガキ主体の貝層。No.1・3・4・6・11
- B. マガキ主体でハマグリ・ヤマトシジミも多い貝層。No.9
- C. マガキ主体でヤマトシジミも多い貝層。No.2・7・10
- D. ヤマトシジミ主体でマガキ・ハマグリも多い貝層。No.5・8

A群は鹹水産型、B・C群は鹹水産十汽水産型、D・E群は汽水産型十鹹水産型で、89年度資料と比較すると、同じ鹹水産でもハマグリよりマガキに主体があること、タニシ類などの淡水産の比重の高いタイプはみられないなどの違いがみられる。

これらと時期の関係を整理すると、次のとおりである。

前期末～中期初頭 No.1・3・4・6・11 (A)

No.9 (B)、No.7・10 (C)、No.8 (D)

中期初頭～朝日式期 No.1 (A)、No.2 (B)

これらは時期的に差は少ないので、89年度資料よりは古く、ハマグリよりマガキが多い点に大きな違いがある。またヤマトシジミの多いブロックもみられるが、タニシ類の比重のきわめて少ないと大き

な違いである。

### 3. 微小貝類の種類と構成

検出された微小貝類は、22種である（表6、写真2）。表6中、89年度資料にのみみられた種類は○印、95年度資料にのみみられた種類は●印を付しているが、○印9種、●印16種で、89年度資料は種類数が少ない。そのうえ個体数もきわめて少ないと顯著な違いが認められる。

これらを生息域からみると、鹹水産5種・汽水産1種・淡水産1種・陸産13種で、陸産類が60%を占めている。このうち前3者は、大型貝類や海草などに伴って、非人为的に運ばれ堆積したものと考えられる。また鹹水産貝類が、89年度資料にはまったくみられないことも興味深い。

年度別の各ブロックにおける構成比は、表7・8に示すとおりである。

ここでは、貝層の形成環境を含めた環境復元に直接関係のある、陸産微小貝類を中心に検討することにする。

まず89年度資料では、個体の絶対数がきわめて少ないため、ヒメコハクガイがやや目立つことを指摘するに留めたい。

これに対して95年度資料は、個体数が多い。そしてオカチヨウジガイ・ヒメコハクガイが主体を占め、ケシガイがこれに次ぐ。これらは灌木の根元や落ち葉の下に棲むものである。ただしオカチヨウジガイについては同定に問題が残されている。

上に記した2地点の数量の差を、ブロックのサイズにおける比率として表9に示した。これに明らかのように、89年度資料と95年度資料の一部は明らかに含有量が少ない。1987年度資料も同様な傾向を示している。

陸産微小貝類が少ないということは、それらの層が水中堆積であることを示している。このことは89年度資料にタニシ類が目立つことと関係している可

表6 微小貝類種名一覧表

A. 淡水産	
●1. ユキノシタガイ科シボミ	<i>Patelloidea (Chizacnea) p.tamponicola</i> HASE
●2. ゴマオカタニシ科ゴマオカタニシ	<i>Glorissa japonica</i> PILSBRY
●3. カワザンショウガイ科ヘソカドガイ	<i>Paludinella japonica</i> PILSBRY
●4. オノノシメイ科マキミゾスズメモツボ	<i>Diala stricta</i> HASE
●5. トウガタガイ科ミガキチキレガイ?	<i>Agatha virgo</i> A.ADAMS
B. 汽水産	
○1. カワザンショウガイ科ムシヤドリカワザンショウガイ	<i>Angustassiminea parasitologica</i> KURODA
C. 深水産	
1. ヒラマキマイマイ科ヒラマキミズマイマイ	<i>Gyraulus chinesis</i> DUNKER
○2. ヒラマキマイマイ科ヒラマキガモドキ	<i>Polyptyis hemisphaerula</i> BENSON
●3. モノアライガイ科の1種	Limnacidae sp.
D. 陸産	
●1. ケシガイ科ケシガイ	<i>Carychium pessimum</i> PILSBRY
○2. ケシガイ科の1種	<i>Carychium</i> sp.
●3. キバサナギガイ科スナガイ	<i>Gastropcopta (Sinalbinula) armigerata</i> REINHARDT
○4. キセルガイ科の1種	Clavilidae sp.
5. オカチヨウジガイ科オカチヨウジガイ	<i>Allocoecus clavulinum</i> kyotoensis PILSBRY & HIRASE
6. コハクガイ科ヒメコハクガイ	<i>Hawaii minuscula</i> BINNEY
●7. ベッコウマイマイ科ヒビガイ	<i>Gastrodostella stenogrya</i> A.ADAMS
●8. ベッコウマイマイ科ハリマキビガイ	<i>Parakaliella pusillula</i> REINHARDT
●9. ベッコウマイマイ科オキビガイ	<i>Trochochlamys labialis</i> GOULD
●10. ベッコウマイマイ科ウラジロメベッコウマイマイ	<i>Pseudohelicuron doonitzii</i> REINHARDT
○11. ベッコウマイマイ科ヒメベッコウガイ	<i>Discoconulus simplicidens</i> REINHARDT
○12. ベッコウマイマイ科の1種	Helicarionidae sp.
●13. オナジマイマイ科の1種	<i>Bradybaenidae</i> sp.

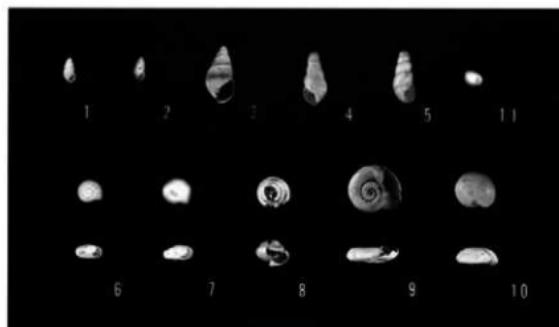


写真2 微小貝類(縮尺: 5倍)

1:ケシガイ。2:ケシガイの1種。3:スナガイ。4:キセルガイの1種。5:オカチヨウジガイ。6:ヒメコハクガイ  
7:ヒメベッコウガイ。8:ベッコウマイマイ科の1種。9:ヒラマキミズマイマイ。10:ヒラマキガイモドキ。11:ムシヤドリカワザンショウガイ

表7 1989年度プロトクル別微小貝類構成比一覧表 (ただしNo.2では検出なし)

		1.1	1.3	1.4	1.5	1.1	J.2
		個体数	%	個体数	%	個体数	%
代 木 本 業	ムシヤドリカワサンショウガイ	0	0	0	2	5.56	0
	小 計	0	0	0	2	5.56	0
ヒラマキミズマイマイ	0	0	0	0	0	0	0
ヒラマキガイモドキ	0	0	0	0	0	0	0
	小 計	0	0	0	0	0	0
ケシガイ科の一種	0	0	0	0	0	0	0
キセルガイ科の一種	0	0	0	0	0	0	0
オカチヨウジガイ	0	0	0	0	1	2.78	0
ヒメコハクガイ	2	100.00	0	0	0	0	0
ヒメベッコウガイ	0	0	0	0	0	0	0
ベツコウマイマイ科の一種	0	0	0	0	0	0	0
種不明	0	0	0	0	0	0	0
	小 計	2	100.00	0	0	0	0
不明	0	0	2	100.00	19	30.57	1
	総 計	2	100.00	2	100.00	36	100.02

		J.3	J.4	J.5	J.6	計	
		個体数	%	個体数	%	個体数	%
代 木 本 業	ムシヤドリカワサンショウガイ	0	0	0	0	0	0
	小 計	0	0	0	0	0	0
ヒラマキミズマイマイ	0	0	3	37.50	0	0	0
ヒラマキガイモドキ	0	0	0	0	0	1	2.67
	小 計	0	0	3	37.50	0	1
ケシガイ科の一種	0	1	12.50	0	0	0	0
キセルガイ科の一種	1	25.00	0	0	2	25.00	2
オカチヨウジガイ	3	75.00	3	37.50	1	12.50	1
ヒメコハクガイ	0	0	1	12.50	1	12.50	0
ヒメベッコウガイ	0	0	0	0	0	0	0
ベツコウマイマイ科の一種	0	0	0	0	0	1	3.33
種不明	0	0	0	0	0	2	16.67
	小 計	4	100.00	5	62.50	5	16.67
不明	0	0	0	3	37.50	3	8.33
	総 計	4	100.00	8	100.00	8	100.00

表8 1995年度プロトクル微小貝類構成比一覧表

	1	2	3	4	5	6							
	個体数	%	個体数	%	個体数	%							
鱗 水 産	ツボミ ゴマオカタニシ? ヘソカドガイ マキシソスメモツボ ミガキチレガイ?	18 0 0 0 0	1.45 0 0 0 0	0.1 0 0 0 0	0.29 0 0 0 0	0 0 0 0 0							
小計	18	1.45	1	0.29	0	0							
淡水 水 産	ヒラキミズマイ科 モノアラガイ科	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0							
小計	0	0	0	0	0	0							
陸 産	ケシガイ スナガイ ヒカチヨウジガイ ヒメコハタガイ キビガイ ハリキビガイ ナナキビガイ ウラジロベッコウママイマイ オナジマイマイ科a オナジマイマイ科b 種不明	1007 11 68 4 16 0 99 0 0 0 0 0	8.21 1.37 5.48 0.32 1.29 0 7.98 36 0 0 0 0	5 12 171 1 1 0 0 10.37 0 0 0 0	1.44 3.46 49.28 0.29 0.29 0 10.37 14.29 0 0 0 0	0 0 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 42.86 63.1 719 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 105 6.19 42.42 0 9 0 0 0 0 0 0	1.77 30 115 41 52.9 0 368 37.23 35 0 0 0 0	1 1 9.75 3.48 44.87 0 10 33.76 181 15.7 0 0	0.08 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
小計	1222	98.54	346	99.71	7	100.00							
総 計	1240	99.99	347	100.00	7	100.00							
鱗 水 産	ツボミ ゴマオカタニシ? ヘソカドガイ マキシソスメモツボ ミガキチレガイ?	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0							
小計	0	0	0	0	0	0							
淡水 水 産	ヒラキミズマイ科 モノアラガイ科	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0							
小計	0	0	0	0	0	0							
陸 産	ケシガイ スナガイ ヒカチヨウジガイ ヒメコハタガイ キビガイ ハリキビガイ ナナキビガイ ウラジロベッコウママイマイ オナジマイマイ科a オナジマイマイ科b 種不明	4 0 0 0 2 0 0 0 0 0 0 0	4.40 0 0 0 2.20 0 0 0 2.20 0 0 0	107 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0	23.57 0 0 0 0.22 0 0 0 0.22 0 0 0	110 0 0 0 37 0 0 0 37 0 0 0	1 0 0 0 1.51 0 0 0 1.11 0 0 0	0.07 0 0 0 0.22 0 0 0 0.07 0 0 0	0 0 0 0 2.47 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	5 79 68 0 1.15 0.99 0.02 0.03 0 0 0 0	0.07 0 0 0 0.26 0 0 0 0.34 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
小計	91	100.00	454	100.00	1388	100.00							
総 計	91	100.00	454	100.00	1388	100.00							

能性がある。すなわちタニシ類が自然堆積であることを示唆しているのかもしれない。

#### 4. 魚類

ブロック・サンプリング資料中に含まれていた魚類は、表10に示す16種であり、その数量は第11表に示すとおりである。そしてこのうちには、アユ・フナ属・コイ科・ドジョウ科・ナマズ科などの淡水魚が5種もみられ、ウナギをこれに含めれば6種・38%を占めていて、弥生時代に始まる農村型漁業の特徴をよく示している。

表9 陸産微小貝の含有率 (1000 cm<sup>3</sup>当たりの個体数)

年度	番号	体積 (cm <sup>3</sup> )	個体数	含有率
89年 度	I 1	7200	2	0.29
	I 2	1800	0	0
	I 3	2700	0	0
	I 4	4500	11	2.44
	I 5	4500	1	0.22
	J 1	4500	4	0.89
	J 2	1800	6	3.33
	J 3	2700	4	1.48
	J 4	4500	5	1.11
	J 5	9000	5	0.56
	J 6	4500	7	1.56
95年 度	1	9000	1222	135.78
	2	13500	346	25.63
	3	4500	7	1.56
	4	18000	1667	92.61
	5	9000	1131	125.67
	6	9000	366	40.67
	7	9000	89	9.89
	8	7200	453	62.92
	9	13500	1348	99.85
	10	7200	72	10.00
	11	5400	1	0.19

その他は沿岸魚類であるが、本遺跡に特徴的な固定鉤に対応する沖合のマグロ・サメ・イルカなどはほとんどみられない。堆積の小さいブロック・サンプリング資料には限界があり、貝類以外はさらに広く貝殻を見ておく必要があったというべきであろう。ごくわずかにみられたウニ類がそのことを示唆している。

#### 5. その他の動物遺体

以上の貝類・魚類の他に、ごく少量ながらフジボ類・ウニ類・カエル類・ヘビ類・鳥類などの動物遺体が出土している(表2)。

このうちウニ類は、少量とはいえバフンウニ・ムラサキウニが確認でき、資料の少ない沖合に連続する岩礁での、採取活動を示していく興味深い(写真3・表12)。

#### 6. 植物遺体

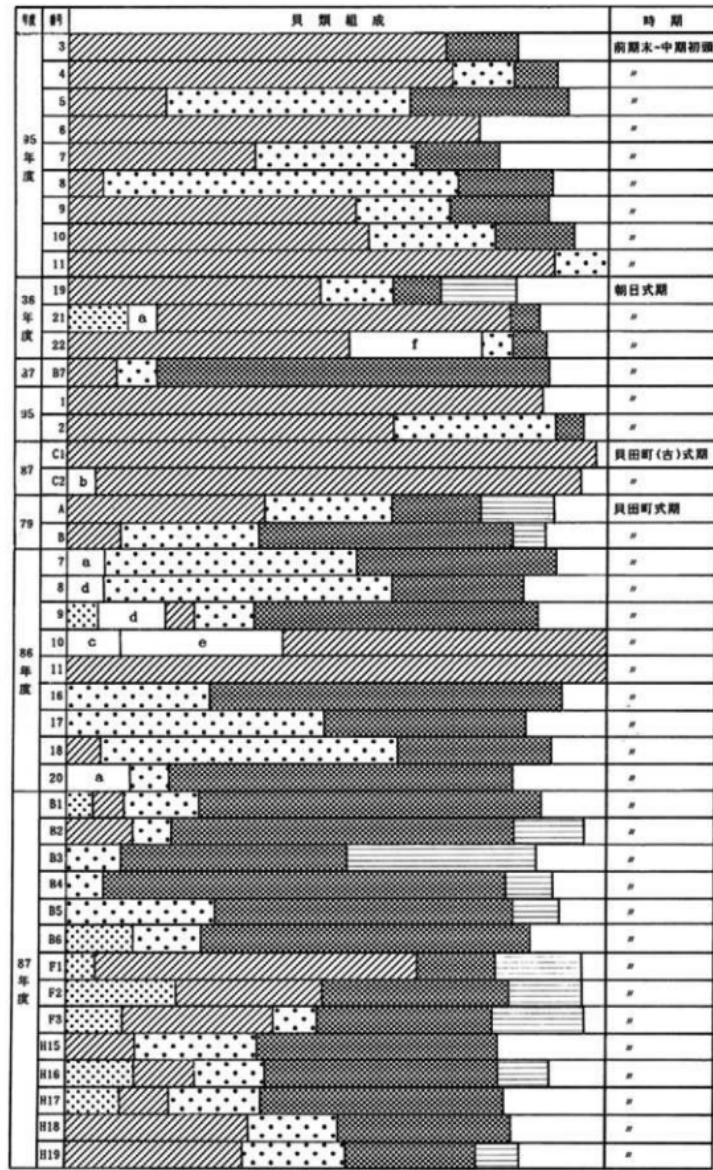
両2年度とも全ブロックにわたって、弥生時代遺跡にふさわしく炭化木が検出されている他に、ウリ類やヒヨウタン類も出土している。また多量の微細種子も検出されている。後者には水田雑草などが多く含まれている可能性が高い。炭化木をはじめとするこれら各種の植物遺体は、それぞれの専門家の調査に委ねる必要がある。

ここでは、89年度資料における出土数量を記すのみとする(表13・写真4)。

#### 7. おわりに

最後に、全年度のブロック・サンプリングにおける大型貝類の構成比を、時期の順に第2図に一括して示して検討することにする。

まず前期末～中期初頭、および中期初頭～朝日式期の資料は、貝殻山貝塚付近と南集落に多く、北集落資料は1件にすぎない。そしてハマグリの優先する北集落資料以外は、マガキが優先し、ヤマトシジ



(■) タニシ類、(▨) マガキ、(●) ヤマトシジミ、(▨) ハマグリ、(▨) オオノガイ、

図2 (1) 時期別貝類組成図

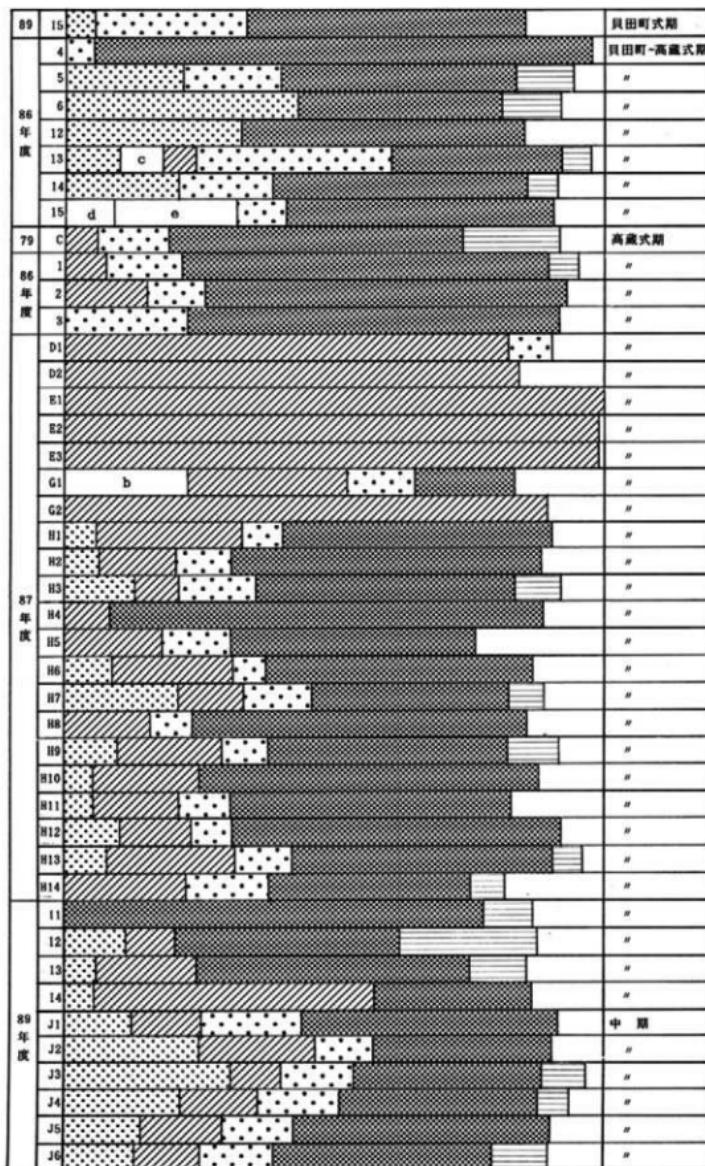


図2(2) 時期別貝類組成図

ミ・タニシ類の比重も高い。

中期中葉・貝田町式期の資料は、南北の両集落の資料で、貝殻山貝塚付近の資料は無い。件数は南集落に多く、両集落資料ともマガキよりハマグリが優先してくるのが特徴的である。そしてヤマトシジミ・タニシ類の比重も高いが、特にタニシ類はハマグリ優先資料に増加する傾向がみられる。ただし中期後葉・高藏式期の資料のうち、いずれの集落に伴うのか不明の資料には、マガキの圧倒的に多いことは注目されることである。

これらを除けば、中期後葉・高藏式期の資料は、ハマグリ優先型の貝田町式期の傾向をほぼ踏襲してい

るとみることができる。

したがって、遠浅砂底の海岸を主とし、河口と淡水域をも含めた貝類の採取が復元されてくる。しかし魚具からみて、魚類はこれらの水域の他に、さらに沖合での捕獲活動も推定されてくるのである。

謝辞

愛知県埋蔵文化財センターの宮腰健司氏より、多くの御教示を仰いだ。また名古屋大学考古学研究室大学院学生の、丹下昌之・歳本俊明・岡田賢・李浩基・瀬瀬孝延氏等の御協力もきわめて大きかった。末尾ながら御氏名を銘記して、衷心より謝意を表する次第である。

表10 魚類種名一覧表

A. 軟骨魚綱 CHONDRICHTHYES

1. サメ目 *Pleurotremata* sp.

B. 硬骨魚綱 OSSTEICHTHYES

1. ニシン科マイワシ	<i>Sardinops melanosticta</i> TEMMINCK et SCHLEGEL
2. ニシン科	<i>Clupeidae</i> sp.
3. アユ科アユ	<i>Plecoglossus altivelis</i> TEMMINCK et SCHLEGEL
4. フナ属	<i>Carassius</i> sp.
5. コイ科	<i>Cyprinidae</i> sp.
6. ドジョウ科	<i>Cobitidae</i> sp.
7. ナマズ科	<i>Siluridae</i> sp.
8. ウナギ科ウナギ	<i>Anguilla japonica</i> TEMMINCK et SCHLEGEL
9. スズキ科スズキ	<i>Lateolabrax japonicus</i> CUVIER
10. キス科	<i>Sillaginidae</i> sp.
11. アジ科	<i>Carangidae</i> sp.
12. タイ科クロダイ	<i>Acanthopagrus schlegeli</i> BLEEKER
13. タイ科	<i>Sparidae</i> sp.
14. ハゼ科	<i>Gobiidae</i> sp.
15. コチ科	<i>Platycephalidae</i> sp.
16. フグ科	<i>Tetradontidae</i> sp.

表11 魚類遺体数量表

種	部位	89年度												95年度												計							
		1	1	2	1	3	1	4	1	5	J	1	J	2	J	3	J	4	J	5	J	6	小計	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
サメ目	歯								1																					1	1		
	椎骨									1																				2	2		
マイワシ	椎骨																													32	32		
ニシン科	第1椎骨																	1	1													1	
	第2椎骨	1																1	1													1	
	椎骨	4	2	2	1	2	1			1	2	3	18						1			1	2						4	22			
アユ	椎骨																	1	2													2	
フナ属	前上顎骨1																													1	1		
	前鰓蓋骨r																													1	1		
	主鰓蓋骨1																	1	1											1	1		
	眼頭骨1																													1	2		
	眼頭骨r																													1	1		
	椎骨	1	1	1		2	2			1		8						2		8		3	4						17	25			
コイ科	歯骨1																													1	1		
	前鰓蓋骨1																													1	1		
	眼頭骨1	5	1	1	1					1								1	10											10			
	眼頭骨r	2																1	1	4											4		
	間節骨1																													1	1		
	間節骨r																													1	1		
	椎骨	6	1		2					1	1	11									3	4							7	18			
ドジョウ科	椎骨								6	1	2	11	4	5	29							2								2	31		
ナマズ科	椎骨	1																1														1	
ウナギ	前上顎骨1																	1														1	
	前上顎骨r																				1	3	1						1	1			
	椎骨	4	1	2		2			1	2	3	15																6	21				
スズキ	前上顎骨1																													1	1		
	歯骨1																													1	1		
	舌顎骨r																													1	1		
	上烏鰓骨r																													2	2		
	椎骨																			4	2	1	2	1	4	14	14						
キス科	椎骨																													1	1		
アジ科	椎骨								1									1											1	2			
クロダイ	前上顎骨									1								2											1	3			
	歯骨1																													1	1		
	椎骨																													2	7		
タイ科	椎骨																	1	1														
ハゼ科	椎骨	1																1	1	3											1	1	
コチ科	椎骨	1																1															
フグ科	椎骨	1																1															
不明	歯骨1	1		10	1	3	1	1	2	5	3	42								3								1	4	4			
	椎骨	7	9	10	1	3	1	1	2	5	3	42									3								1	4	4		
	計	32	14	16	7	4	18	9	4	19	16	20	159	1	1	8	0	25	1	7	21	18	8	25	115	284							

表12 ウニ類数量表 (ただしNo1、No3、No4、No7、No9、No10では検出なし、単位g、+印は微量を示す)

ブロック名 種名・部位		2	5	6	8	11
バフンウニ	殻板		0.03			
ムラサキウニ	殻板					0.03
	棘		0.03	+	+	
不明	殻板			0.01		
	棘			+		
同定不可	殻板	0.02	0.03			
	棘			+		

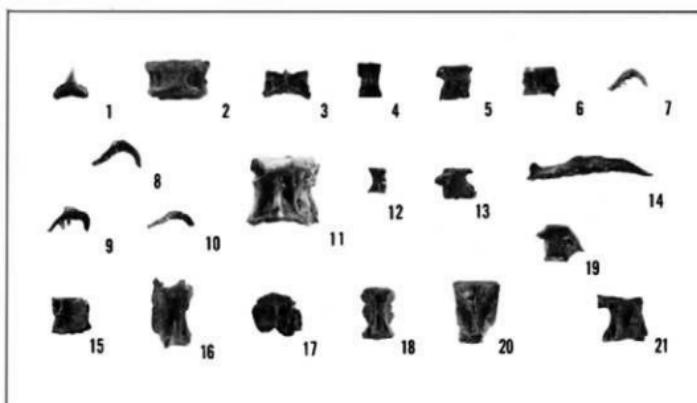


写真3 魚骨 (1 - 7 - 18: 実大、4: 10倍、他は5倍)

1: サメ頭骨、2: サメ椎骨、3: ニシン科第1椎骨、4 - 5: ニシン科椎骨、6: アユ椎骨、7 - 9: コイ科頭骨、10: フナ属頭骨、11: フナ属椎骨、12: ドジョウ科椎骨、13: ママズ科椎骨、14: ウナギ前上椎骨、15: ウナギ椎骨、16: アジ科椎骨、17: クロダイ属前上椎骨、18: タイ科椎骨、19: ハゼ科椎骨、20: ヨリ科椎骨、21: ツグ科椎骨

表13 炭化米数量表 (完形品のみ)

番号	数量
I 1	66
I 2	46
I 3	19
I 4	11
I 5	19
J 1	6
J 2	1
J 3	15
J 4	49
J 5	35
J 6	37

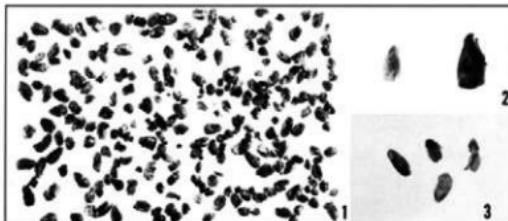


写真4 植物遺体 (実大)

1: 炭化米、2: ヒョウタン殻、3: ラリ貝

# 朝日遺跡から出土したイノシシ属の骨のDNA分析

帯広畜産大学 石黒直隆

## 1.はじめに

朝日遺跡は東海地方の弥生時代を代表する遺跡であり、遺跡からは当時の生活環境を知るうえで重要な遺物が数多く出土している。なかでもイノシシ属の骨に代表されるようにこの遺跡からの動物遺存体は出土数が多く保存状態も良好である。一般的に縄文時代に比べて弥生時代の遺跡からはシカの骨の出土数よりイノシシ属の骨の出土数の方が多い（西本 1993）。また、弥生時代のイノシシ属は縄文時代のものに比べて形態的にいくぶん体型が小さく、骨の形質的特徴にも変化が見られる（西本 1991, 1992）。これらの事実から弥生時代には野生のイノシシを飼育したか、あるいは中国大陆から移入した家畜ブタを飼育していたのではないかと推測されてきた（西本 1993）。野生のイノシシと飼育されたイノシシやブタを形態的な特徴から明確に区別することはなかなか困難である。今回、弥生時代に食用にされたイノシシ属の遺伝的背景を明らかにする目的で、朝日遺跡から出土したイノシシ属の骨に残存する遺伝子を増幅し古代イノシシ属の遺伝子を復元した。さらに、現生のイノシシ・ブタと比較することにより遺伝的な系統についても解析した。

## 2. 材料と方法

DNA分析に供したイノシシ属の骨は、全部で31サンプルである。分析した骨の部位は、下頸骨9サンプル、上腕骨右5・左4サンプル、大脛骨右2・左

3サンプル、脛骨右1・左3サンプル、髌骨左1サンプル、環椎2サンプル、寛骨1サンプルであり、遺物番号とともに表1に示した。弥生時代になり形態的な変化が観察されたサンプルとして下頸骨と環椎を選び分析した。また、形態的な変化の特徴が少ない四肢骨について無作為に選びDNA分析に供した。

骨からの残存遺伝子の分離は、電気ドリルにて骨粉を採取し0.5MEDTAにて脱灰後、プロテネースKにて蛋白を消化し、フェノール・クロロホルムにて処理後、粗DNA液を得た。粗DNA液はセントリコン30にて濃縮、洗浄後、Polymerase Chain Reaction (PCR)法による残存遺伝子増幅の試料とした(Okumura et al., 1999)。PCR法にて残存遺伝子を増幅した領域は、ミトコンドリア(mt)DNAのコントロール領域574 bpであり、6種類のプライマーを用いて3領域のDNAフラグメントとして別個に増幅し、その後3領域を結合して全長574 bpの古DNAフラグメントとして得た。PCR法にて遺伝子の増幅に用いたプライマーは、mit76<sup>103-130</sup>, mit61<sup>227-247</sup>, mit120<sup>200-217</sup>, mit124<sup>468-487</sup>, mit105<sup>415-435</sup>, mit106<sup>605-625</sup>であり、増幅した3領域のDNAフラグメントは、mit76-61(196bp), mit120-124(212bp), mit105-106(166bp)である。PCR法による増幅は常法に従い、初回の増幅回数50回で増幅できない場合は、セミニステッドPCR法を併用した。得られたPCR産物は精製後、ダイレクトシーケンスにてDNAの塩基配列を決定した。決定した古DNA配列は、現生のイノシシ・ブタから構築したmtDNA(574 bp)のデータベースと

表1 DNA分析で用いた遺物と mtDNA の增幅結果

整理No.	遺物番号	部位	PCRでのmtDNAの增幅(増幅領域) <sup>a</sup>		
			76-61	120-124	105-106
14	60DVII-G13	下顎骨	+		
15	158.159.SD07	下顎骨	+		
16	89A-Xb-8	下顎骨			
17	61AB-Xb-101A	下顎骨	+		+
18	61AB-Xb-884	下顎骨			
19	61AB-Xb-502	下顎骨			
20	60C-Xb-182	下顎骨	+		+
21	61AB-Xb-542	上腕骨左			
22	63DE-Xb-236	下顎骨	+		
23	61KL-Xb-107	上腕骨左	+	+	+
24	61AB-Xb-578	脛骨左			
25	61AB-Xb-692	大脛骨左			
26	61AB-Xb-654	大脛骨左	+		+
27	61AB-Xb-514	桡骨左			
28	61AB-Xb-636	上腕骨左			
29	60C-Xb-97	上腕骨右	+	+	
30	61AB-Xb-590	脛骨右			
31	61AB-Xb-724	脛骨左			
32	61AB-Xb-695	大脛骨右	+		+
33	60C-Xb-149	上腕骨右			+
34	61AB-1	環椎	+		
35	61AB-Xb-874	上腕骨右	+		+
36	61AB-Xb-886	環椎	+		
37	61AB-Xb-1071	大脛骨右			
38	61C-Xb-3	上腕骨右	+	+	+
39	61AB-Xb-827	脛骨左			
40	61AB-Xb-1080	上腕骨右	+	+	+
41	61AB-Xb-781	上腕骨左	+	+	+
277	61KL-Xb-115	寛骨	+		
278	61KL-Xb-128	下顎骨	+	+	+
279	61AB-Xb-654	大脛骨左	+		+
合計		31サンプル	18	6	13

<sup>a</sup> 3領域 (76-61: 196bp)、(120-124: 212bp)、(105-106: 166)をPCRにて増幅した。

比較検討し、近隣接合法により系統解析をおこなった (Watanabe et al., 1999)。なお、今回の系統解析に用いた現生イノシシ・ブタのデータベースは、ニホンイノシシ (122頭)、リュウキュウイノシシ (13頭)、東アジア系ブタ (59頭)、ヨーロッパ系イノシシ (5頭)、ヨーロッパ系ブタ (80頭) から構築したものである。

### 3.DNA分析結果

DNA分析に用いた資料の部位とPCRでの古DNA

の増幅結果を表1に示した。PCRにて増幅した3領域の内、76-61の増幅領域が最も増幅率 (18/31) が良く、次に105-106領域 (13/31) で、最も増幅率の悪かった領域は120-124 (6/31) であった。同一のサンプルからの粗DNA液を用いたPCRの増幅率には増幅領域により差が見られた。その理由としてプライマーの特異性や増幅するDNAフラグメントの長さなどが考えられる。実際に増幅領域の最も長い部位120-124 (212bp) の増幅率は最も悪かった (表1)。一方、検査した骨の部位によりPCRの増幅率

図1 PCRにて増幅したmtDNA (574bp) の塩基配列

リファレンス配列としてメイシャン (Meishan) とニホンイノシシ (J WB2) の配列を示した。同一の配列はドットで、塩基間のギャップはバーで示した。

## mtDNA配列(574bp)の変異部位

ハプロタイプと 由来動物	11111111222222222333333444444555566666667
1 ニホンイノシシ 2	3334558814466788890002889004567046713566998
2 ニホンイノシシ 5 6	166492652913703952374891674325231618839033
3 ニホンイノシシ Miyazaki 7	A-TTGTCTTGCTCCAGCGTTAATTTATGCCATGTGCCATAG
4 ニホンイノシシ Miyazaki 12	.....C.....A.....
5 ニホンイノシシ Miyazaki 4 3	.....G.....C.....
6 ニホンイノシシ Miyazaki 4 9	.....C.....
7 ニホンイノシシ Tokusima 1	.....C-G.....
8 ニホンイノシシ 4	.....T.....A.....
9 ニホンイノシシ 8	.....A.....T.....AC.....A.....T.....A.....
10 ニホンイノシシ 3 9	.....A.....AC.....A.....T.....A.....
11 ニホンイノシシ 11	.....A.....GA.....
12 ニホンイノシシ 5 5	.....AC.....C.....C.....A.....
13 ニホンイノシシ 1	.....C.....T.....A.....C.....A.....
14 ニホンイノシシ 7 2	.....T.....A.....GC.....T.....A.....
15 ニホンイノシシ Gumo 4	.....T.....A.....C.....T.....A.....
16 リュウキュウイノシシ 1	.....T.....T.....AC-G.....GC-A-C.....G.....
17 リュウキュウイノシシ 2	.....T.....T.....TAC-G.....GC-A-C.....G.....
18 リュウキュウイノシシ 8	.....T-C.....T.....TAC-G.....GC-A-C.....C.....
19 リュウキュウイノシシ 1 0	.....T-C.....T.....TA-G.....GC-A-C.....C.....
20 リュウキュウイノシシ	.....T.....T.....AC-G.....GC-A-C.....C.....
21 メイシャンブタ	.....CA.....T.....A.....C-A.....G.....
22 メイシャンブタ 1	.....C.....T.....A.....C-A.....G.....
23 キンカブタ 1	.....T-C.....T.....A.....C-A.....G.....
24 キンカブタ 2	.....T-C.....T.....A.....CA-A.....G.....
25 オオミニブタ 2 0 8	.....C.....A.....G-A.....G.....
26 エイショウブタ	.....A.....G-A.....G.....
27 ポットベリー-ミニブタ	.....C.....A.....G-A-C.....G.....
28 サツマ 2 8	.....T.....A.....C.....G.....
29 サツマ 2 9	.....C.....A.....C-A.....G.....
30 ニューサツマ	.....C.....T.....A.....C-TA.....G.....
31 オキナワ在来ブタ 1 6	.....T.....A.....C-A.....G.....
32 モンカブタ 3	.....TA.....A-C.....G.....
33 モンカブタ 8	.....A.....CG-A.....G.....
34 パークシャー 3	.....TA.....A-C.....G.....
35 デロック 3	.....T-C.....A-C.....A.....G.....
36 ランドレース 2	.....C.....T.....A.....C-A.....
37 大ヨーク	.....T.....A.....C-C.....G.....
38 ランドレース	GC-CCAT.....A-ACC-C-C-A-A.....G.....
39 ランドレース 3	GC-CCAT.....A-ACC-C-C.....G.....
40 ランドレース 4	GC-CCAT.....A-A-C-C-C-A-A.....G.....
41 ランドレース 7	GC-CCA-C-A.....A-AC-C-C-A-A.....G.....
42 ランドレース 6	GC-CCA.....T-GA-ACC-C-C-A-A.....G.....
43 ランドレース 1	GC-CCAT.....A-ACC-C-C-G-A-A.....G.....
44 デロック	GC-CCA.....A-ACC-C-C-A-A.....G.....
45 大ヨーク 4	GC-CCAT.....A-ACC-C-C-A-A.....G.....
46 大ヨーク 3	GC-CCA.....CT-A-ACC-C-C-C-A-A.....G.....
47 ハンブシャー 3	GCACCAT.....A-ACC-C-C-A-A.....G.....
48 パークシャー 8	GC-CCAT.....A-ACC-C-C-A-A.....G.....
49 パークシャー 9	GC-CCAT.....A-ACC-C-C-A-A.....A.....
50 ユカタンミニブタ 7	GC-CCAT.....T-A-ACC-C-C-A-A.....G.....
51 ヨーロッパイノシシ Germany	GC-CCAT.....A-ACC-C-C-A-A.....A.....
52 ヨーロッパイノシシ 1	GC-C-T.....CT-A-AC-C-C-A-C-G.....GC.....
53 ヨーロッパイノシシ 3	GC-C-T.....CT-A-AC-C-C-G-A-C-G.....GC.....
朝日進跡 2 3	.....A.....A.....T.....A.....
朝日進跡 3 8	.....T.....A.....
朝日進跡 4 0	.....T-T.....A.....
朝日進跡 4 1	.....A-C-C-A.....
朝日進跡 2 7 8	.....T.....

図2 現生イノシシ、ブタのmtDNA(574bp)のハプロタイプ

と朝日進跡由来サンプルの変異部位

には特に大きな差は見られなかった。

PCR法にて増幅したDNAフラグメントの塩基配列を図1に示した。76-61領域は18サンプル、120-124領域は6サンプル、105-106領域は13サンプルで目的の領域が増幅された。図1は、朝日遺跡のサンプルから増幅したPCR産物のDNA塩基配列とリファレンス配列として東アジア系のブタの代表としてメイシャンブタ(Meishan)とニホンイノシシ(JWB 2)の配列を並べて比較した。朝日遺跡から出土したイノシシ属の骨から増幅した3領域のDNA配列(76-61,120-124,105-106)は、全般的にニホンイノシシの配列に類似していた。検査したmtDNAの574bpについて、朝日遺跡から得たハプロタイプと現生のイノシシ・ブタで得られているハプロタイプ5型との比較を図2に示した。朝日遺跡の2サンプル(朝日遺跡40と朝日遺跡278)で、これまでに見つかっていない2箇所の変異(変異部位263と283)が見つかっており、古代イノシシにおいても多様性があることが明らかとなった(図2)。これらの塩基配列を用い、近隣結合法にて系統解析を行った結果を図3に示した。図3内の東アジア系ブタ群の中で括弧つきで示したランドレース2、大ヨーク、デロック3、パークシャー3は、品種はヨーロッパ系のブタであるが、mtDNA配列上は東アジア系のブタの伝統的な特徴を示した。このことは現生のブタの品種が確立されるまでに、東アジア系ブタがヨーロッパ系のブタの品種改良に大きく貢献したことを見出している。図3のmtDNA(574 bp)での系統樹から、解析した5サンプル(朝日遺跡23、朝日遺跡38、朝日遺跡40、朝日遺跡41、朝日遺跡268)は全て現生のニホンイノシシのグループに分類された。なお、ニホンイノシシは、mtDNAでの解析では大きく2群(A群とB群)に分類されるが、朝日遺跡のイノシシ骨から増幅したDNAはA群とB群の両群に分類され、ニホンイノシシの分布する地域差を知る上で興味深い。

#### 4. 考 察

本研究では遺跡より出土した動物遺存体に残存する遺伝子をPCR法にて増幅し、古代の動物の遺伝子を復元することにより、古代動物の遺伝的背景を明らかにしようとした。考古試料からの微量な遺伝子の増幅は、技術的にかなりの困難さを伴うと共に、検索試料同士の混入はもとより、現生イノシシ、ブタからの混入を避ける為に細心の注意が必要である。本分析では、こうしたリスクを出来るだけ避ける目的で、同一骨から2度ほど粗DNA液を調整しPCR法にて増幅した。また、同一の粗DNA液から複数回増幅することにより成績の信頼性を高めた。表1に示した増幅率は、信頼性の高いものをこれらの基準で選別したものであり、増幅率がいくぶん低くなっている。今回分析したイノシシ属の骨は、形態的に家畜ブタと同定されたサンプルではないが、形態的な変化が見受けられるとしている下顎骨と環椎を選別し、形態的な変化に伴う遺伝的な変異部位の検出に注目した。分析に供したイノシシ属の骨の部位により、特に増幅率に大きな差ではなく、下顎骨と四肢骨でも差はみられなかった。また増幅したDNAにおいても検索部位による塩基配列の違いは見られなかった。検査した試料は31サンプルで、実際に574 bpの領域を増幅できたサンプルは5サンプルと少なく、朝日遺跡のイノシシ属の骨を一概に結論づけられないが、本遺跡の骨はニホンイノシシが多いのではないかと思われる。

現生のニホンイノシシは、mtDNAのコントロール領域、あるいはcytb領域で大きく2群に分類される(Watanobe et al. 1999)。地域的な分布をみるとA群のニホンイノシシは九州から西日本を中心に岐阜県あたりまで分布する、一方B群のニホンイノシシは関東から九州まで幅広く分布している。愛知県は、丁度A群のイノシシとB群のイノシシの混在する地域であり、現在でも両方のイノシシが捕獲されてい

る。今回の朝日遺跡から出土したイノシシ属も現生のイノシシで分類されるA群とB群が検出されていることから、この分布域は弥生時代の太古から維持されてきたものと考えられる。

本DNA分析では、考古試料から増幅されたDNAを現生のイノシシ・ブタで構築したデータベースと比較して古代の動物の系統について解析したが、現生の家畜ブタ（主に東アジア系ブタ）とニホンイノシシを区別するのも決して容易ではない。少なくともニホンイノシシと東アジア系のブタは遺伝的に近い関係にある。mtDNAで最も種内変異の大きいコントロール領域を本解析で用いているが、図3の近隣接合法の遺伝子系統樹に示したように東アジア系ブタとニホンイノシシを区別することは大まかにできてもブートストラップ率は14%や41%と低いのが現状である。今回のDNA分析に用いた574 bp領域は、東アジア系ブタとニホンイノシシを区別する塩基部位をほとんど含んでおり、図2の7箇所の塩基部位（塩基番号242,280,303,453,502,693,703）がそれに当たる。今回のDNA分析の結果を見る限り、mtDNA 574 bpを増幅できた5サンプルはニホンイノシシ群に分類された。mtDNAは母系遺伝することから、今回は母系の遺伝的な背景を解析したことになるが、父系の遺伝的な影響については不明である。例えば遺伝的に異なる形質を有する種ブタが導入された場合、mtDNA分析ではその遺伝的な足跡を探究するが不可能であることを意味する。また、野生のイノシシが直接捕獲され食用とされたか、あるいは野生のイノシシが捕獲後飼育され食用に供されたかは本DNA分析からでは判別できない。現在イノシシの生息していない伊豆大島や北海道で縄文時代の遺跡からイノシシ属の骨が多く出土する事実は、イノシシ属は縄文時代から人と共に動きうる動物であることを強く示唆している。従って、当時の人が在来のニホンイノシシを飼育していたかもしれないと言う可能性も否定できない。朝日遺跡に生

活した人達が、動物を飼育する技術や方法を習得していたかどうかは不明であるが、イノシシ属の骨の出土量からして当時の良き蛋白資源となっていたことは確かである。今後は、他の弥生時代の遺跡からの試料を多く検索することにより、弥生時代に食用とされたイノシシ属がどのような遺伝的背景を有しているかを詳細に検討する必要があろう。

#### 謝 辞

朝日遺跡のイノシシ属の骨のDNA分析の機会を与えてくださいました愛知県埋蔵文化財センターの宮腰健司氏をはじめ愛知県埋蔵文化財センターの皆様に厚くお礼申し上げます。また、試料検索につきましてご助言頂きました国立歴史民俗博物館の西本豊弘氏、奈良国立文化財研究所の松井章氏に厚くお礼申し上げます。さらに、DNA分析にご協力頂きました岩手大学農学連合大学院生の渡部琢磨氏に厚く感謝致します。

#### 文 献

- 西本豊弘. (1991). 弥生時代のブタについて. 国立歴史民俗博物館研究報告, 36, 175-189.
- 西本豊弘. (1992). 朝日遺跡の弥生時代のブタ. 愛知県埋蔵文化財センター調査報告第31, 213-241.
- 西本豊弘. (1993). 弥生時代のブタの形質について. 国立歴史民俗博物館研究報告, 50, 49-63.
- Naohiko Okumura, Naotaka Ishiguro, Masao Nakano, Akira Matsui, Nobuo Shigehara, Toyohiko Nishimoto and Makoto Sahara. (1999) Variations in mitochondrial DNA of dogs isolated from archaeological sites in Japan and neighbouring islands. Anthropological Science, 107(3), 213-228.
- Takuma Watanabe, Naohiko Okumura, Naotaka Ishiguro, Masao Nakano, Akira Matsui, Makoto Sahara and Masanori Komatsu. (1999) Genetic relationship and distribution of the Japanese wild boar (*Sus scrofa leucomystax*) and ryukyu wild boar (*Sus scrofa rizkianus*) analysed by mitochondrial DNA. Molecular Ecology, 8, 1509-1512.

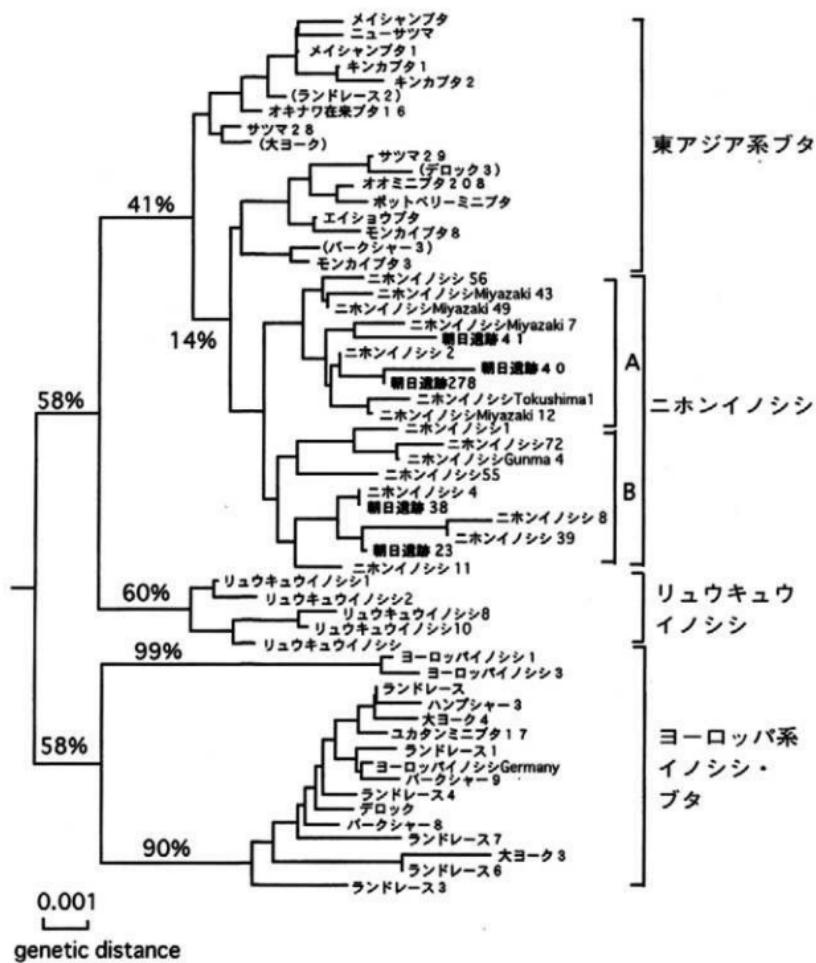


図3 近隣結合法による mtDNA (574bp) の遺伝子系統樹

1000回のブートストラップ確率をパーセントで示した。東アジア系ブタの中で括弧で示したランドレース2、大ヨーク、デロック3、パークシャー3は、ヨーロッパ系の品種であるが、mtDNAの分析では東アジア系ブタに分類された。

# 朝日遺跡出土の動物遺体

名古屋大学大学院人間情報学研究科 新美倫子

## はじめに

朝日遺跡の発掘調査は長年にわたって行われてきており、これまでに出土した動物遺体の内容についても報告されている（渡辺他1982、西本1992、1994、西本他1992）。今回ここで報告する資料は1995～1996年の2年間にわたる愛知県埋蔵文化財センターの発掘調査により出土したものである。この発掘では南北約1.1km、東西約800mの広がりを持つ朝日遺跡の南西端付近にあたる5500m<sup>2</sup>ほどが調査された。1982年と1992年に報告された調査区はいずれも遺跡の中心部であり、今回の調査区の北東方向にあたる。

1995～1996年の調査では弥生時代に属する溝・土塹墓・土坑・方形周溝墓などが出土しているが、一部には中世～近世の遺構も見られた。弥生時代の遺構の多くは弥生中期に属しており、動物遺体の大部分も中期の溝や土坑から出ているが、中世～近世の遺構にも少量の資料が含まれていた。ここでは主に弥生時代の資料について報告することとし、中世～近世の資料については最後に簡単に触れるにとどめたい。

資料の採集方法は動物種によって異なっており、貝類では一部の遺構から採集した貝層を2mm目の篩で水洗したものと、発掘時に採集された大型の資料

がある。魚類については遺構1ヶ所につきコンテナ約1箱分の貝層を土ごと取り上げて2mm目の篩で水洗し、資料が抽出された。その他の鳥類・哺乳類等については発掘時に検出された資料を取り上げ、これに上記の水洗選別で抽出されたものも加えた。

貝類・魚類では現在のところ全ての資料についての十分な分類を終えることができなかった。そこで、ここでは出土した種名と出土傾向を述べることとし、定量的な報告は機会を改めて行いたいと思う。爬虫類・鳥類・哺乳類については以下に出土量を示し、その内容について説明することにする。表1に弥生時代に属する出土動物種名を示した。

なお、国立歴史民俗博物館の西本豊弘先生には現生標本を見せていただき、種同定や資料の形質に関して御教示をいただいた。愛知県埋蔵文化財センターの宮腰健司氏にはこの資料を分類する機会を与えていただいた。また、名古屋大学大学院生の高橋健太郎氏・北川千織氏には集計を手伝っていただいた。厚く感謝致します。

表1 出土動物種名

I.貝類	II.魚類	IV.爬虫類	VI.哺乳類
1.オオタニシ	1.サメ類	1.ウミガメ類	1.モグラ類
2.オオヘビガイ	2.エイ類	2.イシガメ or ケサガメ	2.ニホンザル
3.ウミニナ類	3.イワシ類	3.ヘビ類	3.ニホンオオカミ
4.アカニシ	4.ウナギ		4.ホンドキツネ
5.バイ	5.フナ類	V.鳥類	5.ニホンイノシシ
6.サルボウ	6.コイ	1.ツル類	6.シカ
7.ハイガイ	7.ボラ類	2.アビ類	7.イルカ類
8.マガキ	8.スズキ	3.カモ類	8.クジラ類
9.ヤマトシジミ	9.マダイ	4.ガシ類	9.イヌ
10.ハマグリ	10.クロダイ	5.フクロウ類	10.ブタ
11.カガミガイ	11.タイ類	6.カラス類	
12.オキシジミ	12.マグロ類	7.ニワトリ or キジ	
13.シオフキ	13.フグ類		
14.オオノガイ			
III.両生類			
1.ヒキガエル			
2.カエル類			

### 1.貝類（表2）

SD106とSD102はいずれも弥生中期の大きな溝であり、それぞれの埋土から採集された貝層サンプル中の貝類内容を表2に示した。SD106は2ヶ所で貝層のサンプリングが行われており、1層ではハマグリが多くヤマトシジミとマガキが少量混じっているが、2層にはマガキが多くハマグリ・ヤマトシジミ・オオノガイが少量含まれていた。SD102中の貝層はマガキが主体で、これにヤマトシジミ・ハマグリが混じっている。発掘を担当された宮腰氏によれば、SD106・SD102以外の遺構中に形成された貝層のはとんどは、ハマグリ主体であったとのことである。

SD106・SD102のどちらの資料においても、マガキの多くは碎けていた。マガキは殻高5cm以下の個体も出ているが、これらは食料としてはあまり意味がないと思われる。ハマグリは大きな個体が目立ち、殻長8~9cmのものが多い。ヤマトシジミも大きく成長したものが多く、殻長3~4cmのものが多い。

オオノガイは殻頂部のみが出土している。これらの他には、アカニシ・ウミニナ類・バイ・オオタニシ・ハイガイ・サルボウ・カガミガイ・オキシジミ・シオフキ・オオヘビガイなどが発掘時に採集されている。アカニシは殻高10cmをこえる大型の個体が多く見られ、そのほとんどが割られているのが特徴である。

### 2.魚類

魚類の出土量は比較的小ないが、その中では小さな骨が多く含まれていた。コイ・フナ類・ウナギ・エイ類・サメ類・マダイ・クロダイ・タイ類・スズキ・マグロ類・フグ類・ボラ・イワシ類が認められた。コイ・フナ類の出土量が多く、椎骨の他に咽頭歯も多数出土している。ウナギ・エイ類は椎骨が比較的多く出土し、エイ類は鱗板も見られた。他の種はそれぞれ少量ずつ出土しており、大型の資料は少ない。サメ類ではアオザメタイプの椎骨が出ており、マダイ・クロダイは体長20cm程度から大型の個体ま

表2 SD106・SD102貝類出土量

種	遺構	SD106		SD102	計
		1層	2層		
ハマグリ	左殻	64	4	3	71
	右殻	73	2	5	80
ヤマトシジミ		20	4	25	49
	殻高5cm以上	4	56	35	95
マガキ	殻高5cm以下	5	21	83	109
	左殻		1		1
	計	166	88	151	405

註：殻頭部が残存しているものを数えた。ヤマトシジミについて  
は、左殻と右殻の合計数を示した。

で、さまざまな大きさの前上顎骨や歯骨が見られた。  
マグロ類は大きな椎骨が目立った。フグ類は大型の  
歯板が出土している。これら以外に種は不明である  
が、魚類の鱗も検出されている。

のうち腹甲片1点以外は一括して出土しており、同  
一個体に属すると思われる。破片の形状から見て、  
スッポンではなくイシガメまたはクサガメであろう。  
ヘビ類は椎骨が少量見られた。

### 3. 両生類・爬虫類

カエル類とカメ類・ヘビ類が少量出土している。  
カエル類は四肢骨が少量出ており、ヒキガエルとそ  
れより小型のカエルの2タイプが見られた。カメ類  
にはウミガメ類と陸ガメ類の両方が見られ、ウミガ  
メはオサガメクラスの腹甲片が2点出土した。陸ガ  
メは背甲片が4点と腹甲片が13点見られた。これら

### 4. 鳥類（表3）

鳥類の出土量は少なく、部位のわかる資料が59点  
であった。このうち種を同定できた資料は、カモ類  
27点・カラス類6点・ガン類2点・ニワトリまたは  
キジ2点・アビ類1点・フクロウ類1点・フル類1  
点の計40点である。カモ類が最も多く出土してお  
り、これらの大部分はカルガモ程度の大きさの中型

表3 鳥類出土量

種	部位	肩甲骨	上腕骨	橈骨	尺骨	中手骨	鳥口骨	大腿骨	脛骨	中足骨	その他	計
カモ類	L1	L1		L上1	R1、上1	L3、上1	L1				頭骨1 下嘴R1	27
	R1						R3、上2					
カラス類	R1	L上1 R上1					L1	R1	R1			6
ガン類		L1、R下1										2
ニワトリorキジ								L下1、R下1				2
アビ類									R下1			1
フクロウ類			R上1									1
フル類								R下1				1
種不明 (小~中型)	L2	L中間1 R中間1 下2	L下1	L下1焼		R中間1	L中間1			L上1	胸骨1 四肢中間20 右1、焼10	133
種不明(大型)		L中間2	L上R1 下1								連合仙骨1 第二指R1 胸骨R1	7/180

註：L：左側、R：右側、上：近位端、下：遠位端、左～中間～下のないものはばば存続のもの。R：破片、焼：焼けたもの。

の種であるが、ミコアイサ程度の中小型のものも少量見られた。カラスはハシブトガラスと同じ大きさの資料が4点とハシボソガラスと同じ大きさの資料が2点見られた。

その他の種の出土量は少ない。ガン類はヒシクイよりもかなり小さい小型の種である。ニワトリまたはキジとした資料は左右の脛骨の遠位端であるが、両者のこの部位は形態が非常によく似ているために、どちらであるかを決定できなかった。アビ類はオオハムと同じ大きさであり、ツル類はタンチョウよりもかなり小さい種である。

### 5. 哺乳類（表4～10）

哺乳類は多量に出土しており、その大部分はイノシシ類とシカである。イノシシ類は1095点、シカは943点出でおり、イノシシ類またはシカの椎骨・肋骨なども772点出でている。これら以外ではイスが257点と比較的多く見られたが、他の種はわずかであり、陸獣ではキツネ5点・オオカミ1点・ニホンザル1点・モグラ類1点、海獣ではイルカ類5点・クジラ類2点が出土しただけである。ここでは、イノシシ類・シカ・その他に分けて、それぞれの出土内容について述べることにする。

#### （1）イノシシ類について

イノシシ類とシカの出土破片数を表4に、上顎骨・下顎骨出土量を表5～8に示し、下顎骨から算定した年齢別の最小個体数を表9に示した。表9では四肢骨よりも細かく年齢区分が可能な歯の萌出状態で年齢別個体数を集計し、その際に遊離歯は年齢区分がはつきりしない場合が多いので含めていない。

イノシシ類は1095点と最も多く出土し、年齢別最小個体数は幼獣9個体、若獣22個体、成獣19個体の計50個体で、若獣が多い。全身の部位が出土しているが、いずれの部位も壊れて破片となっているものがほとんどであった。頭蓋骨はすべて壊れており、

全体の形状がわかる完存またはそれに近い資料は出土していない。上顎骨もすべて壊れているが、筆者の所有する現生標本の野生イノシシよりも歯が小さく、その結果として歯列が短い資料が多い。

下顎骨にも完存の資料はほとんどないが、下顎連合部が残存している資料では、現生イノシシと比べて連合部が短く、連合部と下顎底のなす角度が大きいものが多い。また、第3後臼歯が未出の若獣下顎骨であるにもかかわらず、骨体が現生成獣と同じ大きさに肥大した資料も見られた。歯は上顎と同様に多くの資料で現生イノシシよりも小さく、歯列の長さが短くなっている。さらに歯列が乱れたり、第3後臼歯が変形した資料も見られた。これらの上顎骨・下顎骨や歯に見られる特徴は、いずれも家畜化現象の一端であると考えられる。

顎骨以外の部位では、第1頸椎には上面の高さが低いものと高いものの2タイプが見られた。また、四肢骨では現生イノシシとほぼ同じ大きさの比較的小さな資料とこれよりもかなり大きな資料の2タイプが出土している。四肢骨はイス等に激しくかじられた資料が多かった。

#### （2）シカについて

シカは943点出土しているが、そのうち245点は角破片や角座骨等であり、主要な部位の出土量は698点である。全身の部位が出土しており、同じ愛知県の縄文時代晚期の伊川津遺跡出土資料と比べると、いずれの部位も小さい。しかし、イノシシ類に見られるような家畜化に伴うと思われる形質の変化は見られなかつた。年齢別最小個体数を見ると、幼獣は出土しておらず、若獣4個体、成獣13個体の計17個体であり、成獣が多い。雄獣の角は加工品に使用するために角座の数cm上で切り取られている場合が非常に多く、また角座部分のついた角座骨を頭蓋骨から切り取った資料も多く見られた。中手・中足骨も加工品に使用された割合が高く、出土した近位

表4 イノシシ類・シカ出土量

部位	イノシシ類			シカ		
	成獣	若獣	幼獣	成獣	若獣	幼獣
頭蓋骨	側頭骨下顎関節窩部分左19、右19 後頭顆左8、右12、破片174、焼5			側頭骨下顎関節窩部分左6、右11 後頭顆左17、右16、破片78		
上顎骨	左17、右8 破片7	左16、右14 右2	左2	左2、右4	左1、右3	
下顎骨	左26、右26、関節突起のみ左4 右3、破片84、焼7	左28、右20	左10 右2	左13、右7、関節突起のみ左2 右2、破片11、焼1	左4、右3	
遊離歯	上左59、右45、下左43、右46			上左13、右13、下左5、右4		
第一頸椎	28	2	1		7	
第二頸椎	4	6	7、焼1			2
肩甲骨	左10、焼2 右		2	10、焼1 11		21
上腕骨	左中5、下15、焼3 右上1、中13、下19、焼1	上焼1、下2 下2	下1	中10、下16、焼6 上1、中4、下24	上1	1
橈骨	左1、上11、中2、下1 右1、上6	下1		3、上12、焼1、下5 1、上7、下5	下3	
尺骨	左5、焼1、上2、焼2 右9、上2、下3		1	4、上1、焼1、下1 5、上1、焼1		1
寛骨	左9、腸1 腸・座2、座3 右13、腸4 腸・座3、焼1	腸1		11、腸2、焼1、腸・座3 座7、腸・恥1、座・恥1 6、腸4、焼1、腸・座8 座5、恥1		
大腿骨	左上2、中3、下2 右中2、下2	2、上3、中1、下4 4、下1	1上3、中7、下2 上6、中6、下7	1上3、中7、下2 2、上1、下1	下2	
脛骨	左上1、中7、焼1、下5 右中12、下11	1、上2、中1、下1 F2	1上5、中1、下16 上6、中1、下13	1上2、下4 上1、下1		
腓骨	左下1、右下1	左下1				
距骨	左11、焼1 右13、焼1			20、焼1 24、焼1		
踵骨	左7、焼1 右	1			9	
中手・ 中足骨	8、上2、下1 11、上1、焼1、下2 2 6、上1 3 3、焼1	5、下1 3、上2	Mc左上1、右上2、Mt左上5、右上2 Mc中10、焼1、下54、焼3 5、上2、下2、焼1 9、上1、下1		Mc下5 3	
指骨						
計		1094			698	
その他	シカ角片160、焼20、袋角片2、落角座19、角座骨+角左13、右11、左右不明11、角座骨左6、右2、 角座骨(落角)右1、イノシシ類膝蓋骨1、イノシシ類orシカ椎骨68、若45、肋骨27、手足根骨28、 四肢破片376、焼5、破片222、焼1					

注 表2参照。 脊：椎骨部分、座：座骨部分、恥：恥骨部分、Mc：中手骨、Mt：中足骨、Mc：中手または中足骨。

表5 イノシシ類上顎骨出土量

残存部位	年齢性別	備考	No.
L(1×1②)	幼		42
L(m34M1①)	幼	M1萌出はじめ～途中か	28
L(×m234M1)	幼	M2歯槽開くか	21
L(××××	幼	m2～部分、M2歯槽開くか	26
L(M1)	幼	M2歯槽開くか	15
L(M2②)	若	M2萌出途中	23
L(P2②③④M1②)	若	M2萌出途中。Rあり	41
L(I①××	若	M2萌出途中。Rあり	38
L(I1②)×C×P234M1②)	若?	I2萌出途中	48
L(×××P34M1②)	若?	M3未出、歯槽開くか	19
L(P34M12③)	若	M3未出、歯槽開く	10
L(P34M12③)	若	M3未出、歯槽開く。Rあり	43
L(m4M12)	若	M3未出、歯槽開く	16
L(P4M12③)	若	M3未出、歯槽開く	17
L(P34M12③)	若	M3萌出はじめ	29
L(P34×)	若?		31
L(P4M12)	若	M3萌出はじめか	39
L(M1)	若?		30
L(I1××)C	成?♂	Rあり	40
L(I1×13)	成		24
L(CP1×P34M1)	成?♂		54
L(CP12×P4)	成♂		47
L(P1234M123)	成		46
L(P2)	成?		45
L(P34M123)	成		33
L(P4M123)	成	P4 M1間の内側に歯周症？あり	18
L(P4M123)	成		20
L(P4M12)	成?		49
LP4M1M2	成?	同一	55
L(M123)	成		35
L(M1)	成?		25
L(M23)	成		6
LP4(M23)	成		51
L(M3)	成		9
L(M3)	成		32
R(m34M1)	幼	M2は歯槽開くか	12
R(CP123××	幼♂	M2歯槽開くか	52
R(M1②)	若	M2萌出途中	13
R(i③)CP1m234M1②)	若	M2萌出途中。Lあり	41
R(Cm1)-(m34M1②)	若?	M2萌出途中。Lあり	38
R(m4M1②)	若	M2萌出途中	27
R(P④M1)	若	P4萌出途中	34
R(××)	若	m3P4部分	44
R(×P234M12③)	若?	M3未出、歯槽開く	53
R(P234×M2③)	若	M3未出、歯槽開くか	36
R(P34M12③)	若	M3未出、歯槽開く。Lあり	43
R(×P4M12)	若	M3未出、歯槽開くか	14
R(P4M12③)	若	M3萌出途中	2
R(P4M12)	若?		7
R(P4M1)	若?		3
R(H12)	若	Lあり	40
R(×× P234M123)	成♂		50
R(×P234M123)	成?		11
R(P234M123)	成		4
R(P234M12)	成?		37
R(P34)	成		1
R(P4M12)	成?		22
R(M23)	成		8
R(M3)	老		5

註：L：左、R：右、I：切歯、C：犬歯、P：前臼歯、M：後臼歯。小文字は乳歯、数字は歯の順序を示す。

（）は齧合のあることを示し、×は齧合はあるが歯が脱離していることを示す。○の中の歯は萌出途中または未出。幼：幼獣（約0.5歳）、若：若獣（1～2歳）、成：成獣（3歳以上）、老：老獣。Rあり：同一個

体の右側顎骨があることを示す。しかし：同一個体の左側顎骨があることを示す。

表6 イノシシ類下顎骨出土量(1)

残存部位	年齢性別	備考	No.
L. (12×××m34M(1))	幼	M1萌出途中	47
L. (11)32×C××m34M1)	幼	M2は歯槽開くか。Rあり	69
L. (×12)3×m234M1(2)	幼	M2未出、歯槽わざかに開く	42
L. (C×××	幼	C(永久歯)未出	44
L. (Gn23×M1(2)	幼	M2未出、歯槽開く	20
L. (C×m234M1(2)	幼	M2未出、歯槽開く	28
L. (×m34M1(2)	幼	M2未出、歯槽開く	41
L. (×m34M1(2)	幼	M2未出、歯槽わざかに開く	76
L. (××××M1(2)	幼	M2未出、歯槽開く	62
L. (m4M1(2))	幼	M2未出、歯槽開く。Rあり	53
L. (1)××C××m34M1(2)×	若	M2萌出始め、M3未出、わざかに歯槽開く。Rあり	72
L. (C) - (m34M1×)	若♂	M2萌出始めか? Rあり	22
L. (M(2)	若	M2萌出始め	29
L. (××M(2)×	若	M2萌出途中、M3未出、歯槽開く	12
L. (m34M1(2)	若	M2萌出途中	16
L. (m4M1)	若	M2萌出途中。Rあり	27
L. (12)C欠×m34M1(2)②)	若♂	M2萌出途中、M3未出、歯槽わざかに開く	48
L. (11)2×C×P2×m4M1(2)×	若♂	M2萌出途中。Rあり	2
L. (11)2××××m3×M1(2)②)	若	M2萌出途中、M3未出、歯槽開く。Rあり	37
L. (11)2(C)	若♂	H萌出はじめ、12未出。Rあり	21
L. (M12)	若♀	M3未出、歯槽開く	35
L. (××M(3)	若	M3未出、歯槽開く	65
L. (M2(3))	若	M3未出、歯槽開く、骨体が大きい	25
L. (C×P34M12(3))	若♀	M3萌出はじめ。Rあり	75
L. (××)	若	M23部分、M3萌出はじめ、関節突起あり	81
L. (P4M12(3))	若	M3の第一咬頭まで出る	6
L. (M(3))	若	M3の第一咬頭まで出る。Rあり	15
L. (×P34M12(3))	若♂	M3の第二咬頭まで出る。Rあり	32
L. (P34×M2(3))	若	M3の第二咬頭まで出る	54
L. (11)×C×P234M12(3))	若?♀	M3第三咬頭萌出はじめ。Rあり	71
L. (×××C×××P4M12(3))	若♀	M3第三咬頭萌出はじめ。Rあり	70
L. (××××××) - (M(3))	若♀	M3第三咬頭萌出はじめ	13
L. (11)X - (×××M2(3))	若♀	M3第三咬頭萌出はじめ。Rあり	19
L. (C××P34×M23)	若?♀	M3第三咬頭萌出はじめ。Rあり	57
L. (×P4M12)	若♀	M3第三咬頭萌出はじめ。Rあり	52
L. M1M2M(3)	若	同一。M3第三咬頭萌出はじめ	82
L. (×××)	若♀	M3萌出途中か。Rあり	74
L. (××××P(1))	若	P1未出	79
L. (M(3))	若?	M3の第三咬頭まで出る	58
L. (11)×××××P34M12(3)	老♀	Rあり	26
L. (×××××欠××P4M12(3)	老♀	Rあり	36
L. (××××) - (P34×) - (M3)	老♀	下頬枝に孔あり? Rあり	73
L. (××××××P34)	成♀	Rあり	43
L. (11)	成♀	Rあり	61
L. (×)	老♀	H部分、関節突起あり。Rあり	24
L. (×××××××)	成♀	P1~部分、焼。Rあり	39
L. (××××××)	成?♂?	P1~部分、焼	40
L. (××)	成♀	P2~部分。Rあり	5
L. (×P34M12)	成♀	Rあり	9
L. (P234M123)	成♂	Rあり	23
L. (××P4M123)	老♂	Rあり	34
L. (P34M123)	成♀	Rあり	30
L. (×P4M12)	成?		67
L. (×P4)	成?		46
L. (×) P3部分	成	焼	77
L. (P4M123)	成	関節突起あり	56
L. (P4M123)	老♀		55

表6 イノシシ類下顎骨出土量(2)

残存部位	年齢性別	備考	No.
L (P4M123)	成	開節突起あり、解体痕あり	3
L (×M123)	成		4
L (×××M3)	老♀	Rあり	68
L (××)	成	M23部分	78
L (M3)	成		11
L (M3)	老	Rあり	31
L (M3)	成		64
R (I)2×(C)×××M1)	幼	M2は歯槽開くか? Lあり	69
R (M2)	幼	M2未出、歯槽開く。Lあり	53
R (I)2×(C)×m34M1(2)×	若	M2萌出始め、M3わずかに歯槽開く。Lあり	72
R (C)×m234M1(2)	若♂	M2萌出始めか? Lあり	22
R (××m34M1(2)	若	M2萌出途中。Lあり	27
R (I)2×C××m34M1(2)	若♂	M2萌出途中。Lあり	2
R (I)2×(×××P3)4×M2(3)	若	M2萌出途中、M3未出、歯槽開く。Lあり	37
R (I)2	若♂	I1萌出はじめ、I2未出。Lあり	21
R (m34)	若		8
R (m4M1(2)	若	M2萌出途中	18
R (P4M1)M2	若	P4萌出途中	1
R (P34M12(3)	若♀	M3未出、歯槽開く、骨体大きい	50
R (××P4M12(3)	若♀	M3萌出はじめ。Lあり	75
R (M3)	若	M3の第一咬頭まで出る。Lあり	15
R (M23)	若	M3の第二咬頭まで出る	63
R (×M2(3)	若♂	M3の第二咬頭まで出る。Lあり	32
R (×××P34M12(3)	若♀	M3第三咬頭萌出はじめ。Lあり	52
R (××) - (×) - (××××M2(3)	若♀	M3第三咬頭萌出はじめ。Lあり	70
R (II23C×)	若?♀	M3第三咬頭萌出はじめ、開節突起あり。Lあり	71
R (P4M12(3)	若?♀	M3第三咬頭萌出はじめ。Lあり	57
R (II)××××××××M2(3)	若♀	M3の第三咬頭まで出る。Lあり	19
R (×××C××P34×M2)	若♀	M3は萌出途中か。Lあり	74
R (×××C欠××P4M123)	老♀	開節突起あり。Lあり	24
R (×××××欠×××M123)	老♀	Lあり	36
R (II)××C×)	老♀	Lあり	26
R (II)×××	成♀	Lあり	61
R (×××××××	成♀	II～部分。Lあり	43
R (×××	老♀	II～部分。Lあり	73
R (C) - (P34)	成♀		33
R (C×××)	成♀		45
R (××P234M123)	成♂	開節突起あり	38
R (××P234M123)	成♂		51
R (××××)	成♀	P1～部分、焼。Lあり	39
R (×P34M123)	老♂	Lあり	34
R (××××M123)	成♂	Lあり	23
R (×××××M3)	成♀	P2～部分。Lあり	5
R (×××) - (×M3)	成♀	Lあり	30
R (×××M23)	老♀	Lあり	68
R (××××M3)	成♀?		10
R (M123)	成		14
R (M123)	成		59
R (M23)	成		7
R (M23)	成		17
R (M23)	成		66
R (M23)	成		80
R (M3)	老	Lあり	31
R (M3)	成		49
R (M3)	成		60

註 表5参照

表7 シカ上顎骨出土量

残存部位	年齢性別	備考	No.
L(m123M1)	若		8
LP2P3M1M2M3	成		10
L(M3)	成		7
R(M1②)	若	M2萌出途中	5
R(P②m3M12)	若	P 2未出、M 3 萌出途中	3
R(m3M12)	若	M 3 萌出途中か	1
R(P123M1)	成		2
R(P123M1)	老		6
R(P3M123)	成		4
R(M2)	成		9

註 表5参照

表8 シカ下顎骨出土量

残存部位	年齢性別	備考	No.
L(m3M1②)	若	M2萌出はじめ、関節突起あり	7
L(×P③M12)	若	P 3未出	26
L(×P23M12③)	若	M3萌出途中	6
L(P12)-(M1)	若?		23
L(P123M123)	成		1
L(×P23M12 3 )	成		18
L(×P23M123)	成	関節突起あり	20
L(×P23M123)	成	関節突起あり	24
L(P123M1)	老		3
L(P123)	成?		27
L(P23M12)	成?		12
L(P2)	成		10
L(P3M123)	老	関節突起あり	9
L(P3M123)	成		17
L(M23)	成	関節突起あり	25
L(M23)	老		16
L(×)	成	関節突起あり	19
R(m123M1②)	若	M2萌出はじめ	4
R(m3M1)	若		22
R(M12)M③	若	M3萌出途中	21
R(××P3M123)	成		15
R(×××M12×)	成		8
R(××××M3)	成		14
R(P1)	成		13
R(P3M123)	成	関節突起あり	2
R(P3M123)	老		5
R(×M123)	成		11

註 表5参照

表9 イノシシ類とシカの最小個体数

	幼獣	若獣	成獣	計
イノシシ類	9	22 (♂5、♀9)	19 (♂4、♀13)	50
シカ		4	13	17

注 イノシシ類の( )内の♂・♀は判別可能なもののみを示した。

端・遠位端資料のはほとんどは骨角器の材料を切り取った残片であった。

### (3) その他の種について

イスは257点出土しており、その内容を第10表に示した。埋葬されたと思われる資料はなく、すべて散乱状態で出土している。最小個体数は幼獣1個体、若獣1個体、成獣11個体の計13個体で、成獣が多い。頭蓋骨は破片しか出でていないので頭の形はわからないが、完形に近い成獣の下顎骨で見るといずれも形質が似通っている。前方部と後方部で骨体の高さの差が比較的小さく、骨体の大きさは現生甲斐柴犬と同程度であるが、骨体の高さはやや高く厚さも厚いものが多い。歯は甲斐柴犬と同じ程度の大きさであるかやや小さい。四肢骨で見ると、甲斐柴犬と同じ大きさまたはこれよりも少し大きい程度の資料がほとんどである。上腕骨・桡骨・尺骨・脛骨では、甲斐柴犬と長さは同程度であるがやや太い資料も見られた。

その他の哺乳類はわずかであり、陸獣ではキツネが右上腕骨近位端1点・右桡骨完存品1点と遠位端1点・右尺骨1点・中手または中足骨1点の計5点出土し、他にオオカミ右大腸骨遠位端1点・ニホンザル左大腸骨中間部1点・モグラ類右上腕骨1点が見られた。オオカミはエゾオオカミ程度の大きな資料であった。海獣ではイルカ類右尺骨近位端1点と椎骨4点・クジラ類焼破片2点が出土した。

また、種不明の資料としては中・小型陸獣の中手

または中足骨6点・椎骨1点・肋骨破片9点と陸獣の四肢破片219点・四肢焼破片9点・肋骨破片21点・肋骨焼破片2点・破片1945点・焼破片93点、海獣の肋骨破片4点・破片6点が出ており、陸獣か海獣かさえも不明の破片846点・焼破片36点も出ている。

### 6. 中世～近世の資料

ウマ・ウシを中心ニワトリやイヌ・ウサギが出土している。出土量は弥生時代に属する資料に比べると非常に少ない。ウマは四肢骨・歯共に筆者の所有する現生ヨナグニウマ(♀)標本と比較すると、ほぼ同じ大きさのタイプとそれよりもやや大きいタイプが見られた。ウシの四肢骨・歯では、現生改良和種標本よりも一回り小さいものからやや大きなものまで見られた。

また、ニワトリは現生白色レグホン程度の大きさの四肢骨が数点出土し、イスはキツネよりも一回り小さな矮小犬の寛骨・大腸骨や現生アイヌ犬程度の大きさの上腕骨・大腸骨などが見られた。これらは資料の保存状態などから見て、かなり新しい時代のものと思われる。ウサギは左脛骨遠位端が1点のみ出土した。

表10 イヌ出土量

部位	出土量	部位	出土量
頸蓋骨	側頭骨下顎関節窩部分 L 3、幼1、R 2 後頸顆 L 2、R 2 頸骨 R 1、破片33	遊離歯	L 上大歯2、下大歯3 第1後臼歯3、第2後臼歯1
			R 上大歯4、第4前臼歯2 第1後臼歯2 下大歯1、第3前臼歯1 第4前臼歯2、第1後臼歯2
上顎骨	L(××P34M12) R(CP1×P34M12) ]同一	第一・第二頸椎	3
	L(P34M12) R(P4M1) ]同一		5
	L(P34M1×)		
	R(M1)		2
下顎骨	L(m23)幼	上腕骨	L 1、下5、若1 R 2、下3
	L(×××P234M1××) ]同一	桡骨	L 中2、下2、若1 R 3、上1、下若1
	R(×××P3×M12×) ]同一	尺骨	L 3、上1 R 3
	L(C××P34M12×) ]同一	寛骨	L 1 R 2
	R(×××C××P34M12×) ]同一	大腿骨	R 中1
	L(×××)P2~4部分 ]同一	脛骨	L 上1、下2 R 1、上1、中1、下2、若1
	R(×××)P4~M2部分 ]同一	距骨	R 3
	L(×P1××P4M1××)老	踵骨	L 3 R 3
	L(×××P234M1××)	中手・中足骨	15、上3、下5
	L(C××)	その他	指骨7、椎骨16、肋骨25 四肢破片32
	L(欠P234M12×)	計	257
	L(××P34M12)		
	L(×××P34×××)		
	L(×××P4M12×)		
	L(××)P34部分		
	L(P4M123)		
	R(×××××M1××)		
	R(×××P34M1××)		
	R(××)M23部分		
	R(××)M23部分		

註 表3・5参照

## まとめ

今回の報告では特に貝類・魚類については十分な分析ができなかった。また、イヌについても計測値を示しての議論ができなかったので、これらについては別の機会に改めて述べることとしたい。そして、ここでは野生イノシシと家畜ブタの両方が含まれていると思われるイノシシ類について述べたい。先に述べたイノシシ類の上顎骨・下顎骨や歯に見られる特徴は、いずれも家畜化現象によるものと考えられる。1985~88年の調査で朝日遺跡から出土した弥生時代のイノシシ類について、西本がその大部分は家畜のブタであると述べているが(西本1992)、それらの資料とも共通する形質である。もちろん、今回出土したイノシシ類のすべてがブタというわけではなく、野生のイノシシと思われる資料も混じっている。上顎骨・下顎骨のいずれにおいても歯が現生イノシシよりもかなり大きく、変形や歯列の乱れもまったく見られない資料が少數出ており、これらは野生イノシシかもしれない。また、西本は家畜のブタでは第1頭椎上面の高さが低く、この部分の高さと長さの比が0.58以下がブタであり、それ以上が野生イノシシとしている(西本1993)。今回出土した第1頭椎にも高さが低いものと高いものの2タイプが見られるので、やはりブタと野生イノシシが混在していると思われる。

イノシシ類について、その出土量をシカと比較し

てみると、主要部位出土破片数ではイノシシ類1094点、シカ698点とシカはイノシシ類の65%程度であり、最小個体数ではイノシシ類が50個体に対してシカが17個体と、イノシシ類がシカの3倍近い数になっている。縄文時代の遺跡の場合は、遺跡によつて若干は異なるものの、イノシシとシカをほぼ同程度に捕獲しているが(西本1991)、当遺跡ではシカよりもイノシシ類がかなり多く出土していると言える。同様の傾向は以前の朝日遺跡の報告でも見られ(波辺他1982、宮腰他1989、西本1992)、これは西日本の弥生時代遺跡に共通してみられる特徴である(高橋1989、春成1990)。

そして、表9でイノシシ類の年齢別個体数を見ると、幼獣9個体、若獣22個体、成獣19個体で、比率に直すと幼獣18%、若獣44%、成獣38%となり、若獣が最も多い。もともとイノシシは一回に数頭の仔が生まれるので、個体群中の若獣が多い傾向はあるものの、縄文時代の遺跡においては普通はイノシシの幼獣:若獣:成獣の出土割合は1:1:1から1:1:2程度である(西本1985)。それに比べて当遺跡資料は若獣の割合が高くなっている。野生個体群の場合には、若獣が多い年齢構成は狩猟圧の高い結果と考えられるが、一方で家畜の個体群の年齢構成は一般に若獣が多いことが知られている。そこで、当遺跡のイノシシ類の年齢構成はその形質から見て

表11 イノシシ類最小個体数

	幼獣	若獣	成獣	計
朝日遺跡 1995~96年出土資料	9 (18%)	22 (44%)	19 (38%)	50
朝日遺跡 1985~88年出土資料	32 (23%)	75 (54%)	33 (24%)	140

狩猟圧によるものではなく、家畜のブタが多く混じっていることによると考えられる。

また、表11にイノシシ類について今回報告する資料と朝日遺跡で1985～88年に出土した資料の年齢別出土個体数を示した。今回報告の資料と朝日遺跡(1985～88年)の資料はいずれも弥生時代中期に属するものがほとんどであるが、朝日遺跡(1985～88年)資料では幼獣23%、若獣54%、成獣24%となり、今回の資料よりもさらに若獣の割合が高い。これは、1985～88年発掘資料の方がイノシシ類中にブタのしめる割合が高いことによると思われる。今回の調査区が朝日遺跡の南西端にあたり、1985～88年調査区が遺跡の中心部であることと間違するのかもしれない。

#### ＜引用・参考文献＞

- 高橋信武1989「まとめ」「下都桑苗遺跡」大分県教育委員会、77～82頁
- 新美倫子1991「愛知県伊川津遺跡出土ニホンイノシシの年齢及び死亡時期査定について」国立歴史民俗博物館研究報告29、123～148頁
- 西本豊弘1985「北海道縄文時代イノシシの問題」「古代探義2」早稲田大学出版部、137～152頁
- 1988「哺乳類」「伊川津遺跡」渥美町教育委員会、269～296頁
- 1991「縄文時代のシカ・イノシシ狩猟」古代91、114～132頁
- 1992「朝日遺跡の弥生時代のブタ」「朝日遺跡II」愛知県埋蔵文化財センター、213～241頁
- 1993「弥生時代のブタの形質について」国立歴史民俗博物館研究報告50、49～70頁
- 1994「朝日遺跡出土のイスと動物遺体のまとめ」「朝日遺跡VI」愛知県埋蔵文化財センター、329～338頁
- 西本豊弘・佐藤治・新美倫子1992「朝日遺跡の動物遺体」「朝日遺跡II」愛知県埋蔵文化財センター、207～212頁
- 春成秀彌1990「弥生時代のはじまり」東京大学出版会、91頁
- 宮澤繁司・佐藤治1989「朝日遺跡出土の動物遺存体」「年報(昭和63年度)」、愛知県埋蔵文化財センター、150～157頁
- 波辺誠・磯谷和明1982「朝日遺跡の動物遺体」「朝日遺跡I」愛知県教育委員会、257～264頁

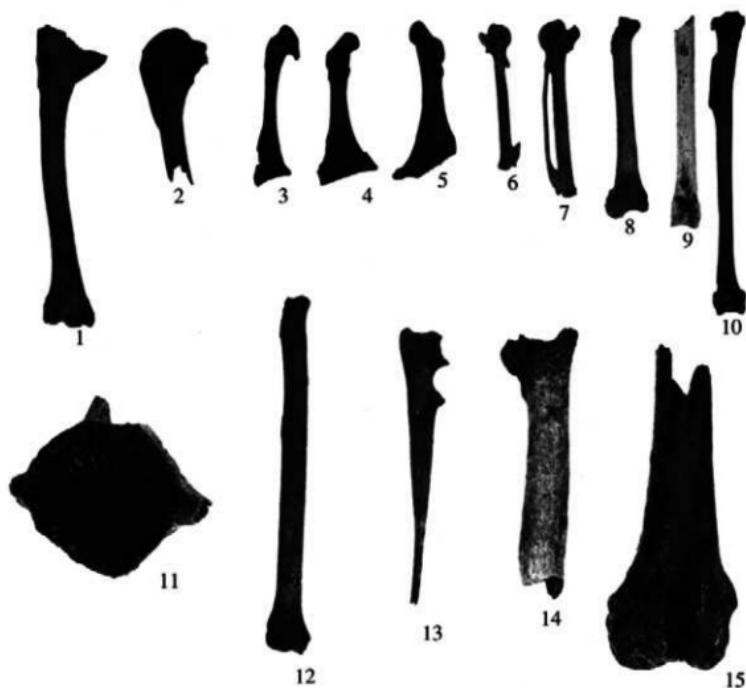


写真1 鳥類・哺乳類 約2/3

1.カモ類上腕骨、2.カラス類上腕骨、3.カラス類鳥口骨、4・5.カモ類鳥口骨、6・7.カモ類中手骨

8.カラス類大脛骨、9.ニワトリ or キジ脛骨、10.カラス類脛骨、11.イルカ類椎骨、12.キツネ桡骨

13.キツネ尺骨、14.サル大脛骨、15.オオカミ大脛骨

1～4・7・9・14は左側、5・6・8・10・12・13・15は右側



写真2 イヌ 約2/3

1. 上顎骨、2～6. 下顎骨、7. 第一頸椎、8. 刃甲骨、9・10. 上腕骨、11. 尺骨、12. 桡骨

3～5・9は左側。1・2・6・8・10～12は右側。3は幼獣、その他の成獣



写真3 イノシシ類1 頭蓋骨・上顎骨 約1/2

1・2.頭蓋骨上面、3.頭蓋骨右側面、4～7.上顎骨

5・7は左側、4・6は右側

4は若獣、その他は成獣



写真4 イノシシ類2 下顎骨 約1/2

1.若獣♂、2・3.若獣♀、4.若獣♀、5.成獣♀



写真5 イノシシ類3 約1/2

1~4. 第一指椎 (1・2: 高さが低いタイプ, 3・4: 高さが高いタイプ)

5・6. 第二指椎、7. 肩甲骨、8・9. 上腕骨 (8: 小さいタイプ, 9: 大きいタイプ)

10. 距骨、11. 肱骨、12. 尺骨、13. 雉骨、14. 大腿骨

7・8・10・11は左側、9・12・13・14は右側

14は若齢、その他は成齢



写真6 シカ1 頭蓋骨・上顎骨・下顎骨 約1/2

1～4.後頭部(いずれも切りとられている)。5～7.上顎骨、8～10.下顎骨

5・9・11・12は左側、6・8・10は右側

5・7・9・10は若獣、その他の成獣



写真7 シカ2 約1/2

1. 第二頸椎、2. 第一頸椎、3. 肩甲骨、4. 上腕骨、5. 桡骨、6・7. 中足骨

8. 尺骨、9. 寛骨、10. 跗骨、11. 距骨、12・13. 経骨、14. 大脛骨

5・6・11・13は左側、3・4・8・9・10・12・14は右側

4・5・14は若獣、その他は成獣

# 朝日遺跡出土のサヌカイト製遺物の石材産地分析

京都大学原子炉実験所 薬科哲男

## はじめに

自然科学的な手法を用いて、石器石材の産地を客観的に、かつ定量的に推定し、古代の交流、交易および文化圏、交易圏を探ると言う目的で、蛍光X線分析法により研究を行っている。当初は手近に入手できるサヌカイトを中心に、分析方法と定量的な産地の判定法との確立を目標として研究したが、サヌカイトで一応の成果を得た後に、同じ方法を黒曜石にも拡張し、本格的に産地推定を行なっている[(1)、(2)、(3)]。サヌカイト、黒曜石などの主成分組成は、原産地ごとに大きな差はみられないが、不純物として含有される微量元素組成には異同があると考えられるため、微量元素を中心元素分析を行ない、これで産地を特定する指標とした。

蛍光X線分析法は試料を破壊せずに分析すること

## サヌカイト原石の分析

サヌカイト両原石の風化面を打ち欠き、新鮮面を出し、塊状の試料を作り、エネルギー分散型蛍光X線分析装置によって元素分析を行なう。分析元素はAl、Si、K、Ca、Ti、Mn、Fe、Rb、Sr、Y、Zr、Nbの12元素をそれぞれ分析した。

塊試料の形状差による分析値への影響を打ち消すために元素量の比を取り、それでもって産地を特定する指標とした。サヌカイトでは、K/Ca、Ti/Ca、Mn/Sr、Fe/Sr、Rb/Sr、Y/Sr、Zr/Sr、Nb/Srをそれぞれ用いる。サヌカイトの原産地は、西

ができる、かつ、試料調整が単純、測定の操作も簡単である。石器のような古代人の日用品で多数の試料を分析しなければ遺跡の正しい性格が分からぬという場合にはことさら有利な分析法である。分類の指標とする元素組成を遺物について求め、あらかじめ、各原産地ごとに数十個の原石を分析して求めおいた各原石群の元素組成の平均値、分散などと、遺物のそれを対比して産地を推定する。この際多变量解析の手法を用いて、各産地に帰属される確率を求めて産地を同定する。

愛知県西春日井郡清洲町に位置する朝日遺跡から出土したサヌカイト製遺物19個について産地分析の結果が得られたので報告する。

日本に集中してみられ、石材として良質な原石の産地および貿易は良くないが考古学者の間で使用されたのではないかと話題に上る産地、および玄武岩、ガラス質安山岩など、合わせて32ヶ所の調査を終えている。図1にサヌカイトの原産地の地点を示す。このうち、金山・五色台地域では、その中の多く地点からは良質のサヌカイトおよびガラス質安山岩が大量に産出し、かつそれらは数ヶの群に分かれ。近年、丸亀市の双子山の南嶺から産出するサヌカイト原石で双子山群を確立し、またガラス質安山岩は細



図1 サスカイト及びサスカイト標岩石の原産地

表1-1 各サスカイトの原産地における軽石層の元素比の平均値と標準偏差

原産地名	分析部位	K/Ca	Ti/Ca	Mn/Sr	Fe/Sr	Rb/Sr	Y/Sr	Zr/Sr	Nb/Sr	Al/Ca	Si/Ca
北海道 旭山	イトムカ 旭山	46 30	0.359±0.020 0.351±0.011	0.430±0.014 0.385±0.011	0.081±0.005 0.081±0.005	0.834±0.213 0.714±0.110	0.120±0.013 0.096±0.009	0.833±0.013 0.933±0.012	0.015±0.013 0.015±0.012	0.013±0.001 0.013±0.001	0.137±0.007 0.141±0.007
群馬県 高崎市	荒船山	43	0.394±0.070	0.366±0.028	0.133±0.014	2.205±1.53	0.689±0.034	0.085±0.014	0.458±0.045	0.095±0.010	0.010±0.021
長野県 八ヶ岳	八ヶ岳	46	0.713±0.028	0.233±0.010	0.093±0.008	4.935±0.506	0.104±0.009	0.100±0.009	0.581±0.033	0.012±0.001	0.168±0.014
神奈川県 火打沢	火打沢	40	0.961±0.065	0.283±0.009	0.165±0.009	12.406±0.332	0.623±0.008	0.111±0.008	0.483±0.023	0.012±0.001	0.122±0.001
岐阜県 越後原	下	53	1.756±0.055	0.227±0.011	0.033±0.004	0.766±0.025	0.277±0.020	0.031±0.013	0.394±0.024	0.035±0.003	0.665±0.015
奈良県 二上山	二上山	51	0.788±0.010	0.215±0.005	0.071±0.006	4.625±0.270	0.202±0.012	0.066±0.005	0.420±0.021	0.024±0.001	0.109±0.026
大阪府 和泉	和泉	16	0.494±0.023	0.231±0.015	0.051±0.004	4.066±0.148	0.296±0.021	0.065±0.010	0.766±0.025	0.033±0.001	0.191±0.009
兵庫県 岩屋第一 岩屋第二	岩屋第一 岩屋第二	28 24 22	0.815±0.021 0.533±0.019	0.253±0.012 0.265±0.005	0.051±0.005	3.616±0.189 3.438±0.193	0.388±0.019 0.356±0.019	0.056±0.012 0.056±0.012	0.446±0.025 0.442±0.025	0.017±0.007 0.017±0.007	0.184±0.007 0.173±0.008
香川県 国分寺 五色台 高松市	国分寺 五色台 高松市	28 18 51 25	0.457±0.011 0.459±0.012 0.534±0.015	0.251±0.007 0.256±0.005	0.053±0.005 0.053±0.005	3.574±0.121 3.518±0.125	0.311±0.019 0.308±0.019	0.043±0.016 0.043±0.015	0.970±0.033 0.915±0.031	0.015±0.015 0.018±0.013	0.148±0.006 0.158±0.004
香川県 高松市 中井谷	高松市 中井谷	24 19	0.488±0.012 0.468±0.009	0.222±0.004 0.210±0.005	0.073±0.006 0.073±0.006	4.611±0.126 4.388±0.125	0.316±0.017 0.292±0.017	0.057±0.011 0.064±0.011	1.186±0.015 1.059±0.015	0.010±0.011 0.010±0.011	0.115±0.005 0.113±0.006
愛媛県 東予山	東予山	54	0.359±0.007	0.338±0.005	0.074±0.006	4.388±0.169	0.261±0.012	0.061±0.014	1.021±0.015	0.011±0.002	0.105±0.004
*五色台	五色台	63	0.888±0.048	0.193±0.006	0.023±0.005	2.294±0.114	0.484±0.026	0.066±0.011	0.765±0.046	0.042±0.011	0.639±0.003
*大館山第一 *大館山第二	大館山第一 大館山第二	39 34	0.705±0.053 1.008±0.052	0.146±0.008 0.119±0.006	0.046±0.008 0.032±0.007	1.527±0.189 2.396±0.099	0.473±0.059 0.693±0.037	0.033±0.015 0.044±0.020	0.941±0.052 0.768±0.037	0.018±0.011 0.013±0.013	0.251±0.024 0.239±0.012
愛媛県 中井谷	中井谷	40	0.458±0.041	0.374±0.007	0.216±0.006	0.673±0.006	4.741±0.128	0.289±0.014	0.068±0.015	1.065±0.025	0.011±0.014
鳥取県 西ノ山	西ノ山	23	0.388±0.007	0.179±0.006	0.074±0.006	4.388±0.169	0.261±0.012	0.061±0.014	1.021±0.015	0.011±0.002	0.105±0.004
広島県 冠山	冠山	49 45 29 25	0.551±0.021 0.277±0.010	0.482±0.014 0.348±0.008	0.045±0.004 0.015±0.004	1.321±0.184 0.564±0.157	0.459±0.069 0.359±0.015	0.045±0.017 0.044±0.012	0.585±0.017 0.628±0.012	0.015±0.002 0.017±0.002	0.141±0.008 0.117±0.006
愛媛県 馬ノ山	馬ノ山	40	0.458±0.007	0.179±0.006	0.011±0.001	0.916±0.033	0.021±0.002	0.001±0.002	0.177±0.009	0.004±0.002	0.011±0.005

表1-2 各サスカイトの原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差

表1-3 各サスカイトの原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差

選 談 名	分析 番号	K/Ca	Ti/Ca	Mn/Sr	Fe/Sr	Rb/Sr	Y/Sr	Zr/Sr	Nb/Sr	Al/Ca	Si/Ca
北海道 地質調査所	35	0.351±0.029	0.251±0.011	0.494±0.012	5.370±0.121	0.171±0.015	0.103±0.016	0.874±0.101	0.018±0.011	0.017±0.011	0.158±0.069
石川県 清水鉱業	39	0.476±0.016	0.568±0.012	0.897±0.053	5.129±0.163	0.169±0.010	0.116±0.015	1.281±0.033	0.031±0.008	0.031±0.017	0.218±0.075
愛知県 岩田山、15群	35	0.354±0.004	0.261±0.005	0.467±0.009	5.385±0.110	0.162±0.006	0.044±0.001	0.758±0.044	0.017±0.001	0.015±0.001	0.147±0.010
35	1.016±0.022	0.583±0.012	0.944±0.005	4.181±0.141	0.477±0.019	0.085±0.020	1.722±0.158	0.035±0.025	0.033±0.039	0.557±0.079	
大阪府 門真N.58群	30	0.226±0.003	0.189±0.003	0.475±0.005	4.566±0.005	0.194±0.010	0.063±0.011	0.588±0.019	0.010±0.011	0.015±0.001	0.137±0.002
門真N.45群	30	0.310±0.003	0.203±0.003	0.655±0.004	3.738±0.074	0.238±0.016	0.059±0.010	0.610±0.021	0.011±0.012	0.017±0.001	0.147±0.002
中津川、52群	20	0.335±0.003	0.215±0.003	0.668±0.004	4.383±0.030	0.311±0.014	0.064±0.011	0.513±0.019	0.010±0.011	0.017±0.001	0.142±0.002
中津川、51群	20	0.340±0.003	0.212±0.003	0.665±0.005	4.398±0.035	0.308±0.010	0.065±0.009	0.628±0.015	0.010±0.010	0.018±0.001	0.139±0.002
中津川、36群	20	2.538±0.161	0.949±0.015	0.825±0.008	4.538±0.105	0.633±0.019	0.139±0.027	1.423±0.050	0.059±0.033	0.067±0.033	1.90±0.865
中津川、38群	30	0.600±0.065	0.237±0.004	0.846±0.004	3.077±0.060	0.383±0.014	0.048±0.012	1.088±0.021	0.021±0.016	0.023±0.007	0.258±0.004
中津川、16群	30	0.133±0.002	0.117±0.002	0.859±0.006	6.385±0.698	0.111±0.007	0.044±0.010	0.328±0.020	0.069±0.009	0.011±0.001	0.103±0.002
香川県 六ツ目砂岩群	30	0.367±0.004	0.255±0.005	0.465±0.005	4.738±0.094	0.155±0.010	0.053±0.004	0.840±0.023	0.030±0.013	0.016±0.005	0.133±0.004
高知県 佐木島砂岩	37	0.510±0.017	0.223±0.004	0.791±0.005	4.529±0.120	0.335±0.016	0.063±0.017	1.151±0.025	0.019±0.014	0.025±0.002	0.193±0.065

注：門山産地、中ノ木産地、六ツ目砂岩、佐木島砂岩、朝日産地の選択群の分析箇所は1個の選択物の分析箇所を更に分析した箇所をあらわす。

表2 岩屋原産地からのサスカイト原石66個の分類結果

原石群名	個数	百分率	他原産地および他原石群との関係
岩屋第一群	20個	30%	淡路島、岸和田、和歌山に出現
第二群	22	33	白峰群に一致
第三群	6	9	法印谷群に一致
"	5	8	国分寺群に一致
"	4	6	蓮光寺群に一致
"	3	5	金山東群に一致
"	2	3	和泉群に一致
"	4	6	不明（どこの原石群にも属さない）

表3 和泉・岸和田原産地からのサスカイト原石72個の分類結果

原石群名	個数	百分率	他原産地および他原石群との関係
岩屋第一群	12個	17%	淡路島、岸和田、和歌山に出現
和泉群	9	13	"、"、"
岩屋第二群	6	8	白峰群に一致
	4	6	二上山群に一致
	1	1	法印谷群に一致
	1	1	金山東群に一致
	39	54	不明（どこの原石群にも属さない）

表4 和歌山市梅原原産地からのサスカイト原石21個の分類結果

原石群名	個数	百分率	他原産地および他原石群との関係
和泉群	10個	48%	淡路島、岸和田、和歌山に出現
岩屋第一群	1	5	"、"、"
岩屋第二群	10	48	不明（どこの原石群にも属さない）

石器時代に使用された原材で善通寺市の大麻山南からも産出している。これら良質の原石が産出する产地および原石产地不明の遺物を元素組成で分類すると70個の原石群に分類でき、その結果を表1に示した。香川県内の石器の原材产地について金山・五色台地域のサヌカイト原石を分類すると、金山西群、金山東群、国分寺群、蓬光寺群、白峰群、法印谷群の6個の群および城山群、双子山群に、またガラス質安山岩については金山奥池・五色台地区産が五色台群の單群に、大麻山南産は大麻山南第一、二群の2群にそれぞれ分類され、区別が可能なことを明らかにした。金山・五色台地域サヌカイト原石の諸群にはほとんど一致する元素組成を示すサヌカイト原石が淡路島の岩屋原産地の堆積層から円礫状で採取される。これら岩屋原産地のものを分類すると、全体の約2/3が表2に示す割合で金山・五色台地域の諸群に一致することから、これらが金山・五色台地域から流れていることがわかる。淡路島中部地域の原産地である西路山地区と大崩地区から採取した原石の中で、岩屋第一群に一致する原石がそれぞれ

92%と88%、そして群を作らない数個の原石とがみられ、金山・五色台地域の諸群に一致する原石はみられなかった。表3に示す和泉・岸和田原産地からも全体の約1%であるが金山東群に一致する原石が採取される。表4に示す和歌山市梅原原産地からは、金山原産地の原石に一致する原石はみられない。仮に、遺物が岩屋、和泉・岸和田原産地などの原石で作られている場合には、产地分析の手続きは複雑になる。その遺跡から10個以上の遺物を分析し、表2・3のそれぞれの群に帰属される頻度分布を求め、確率論による期待値と比較して確認しなければならない。二上山群を作った原石は奈良県北葛城郡当麻町に位置する二上山を中心とした広い地域から採取された。この二上山群と組成の類似する原石は和泉・岸和田の原産地から6%の割合で採取されることから、一遺跡10個以上の遺物を分析し、表3のそれぞれの群に帰属される頻度分布をもとめて、和泉・岸和田原産地の原石が使用されたかどうか判断しなければならない。

## 結果と考察

遺跡から出土した石器、石片は、風化のためサヌカイト製は表面が白っぽく変色し、新鮮な部分と異なった元素組成になっている可能性が考えられる。このため遺物の測定面の風化した部分に、圧縮空気によってアルミナ粉末を吹きつけ風化層を取り除き新鮮面を出して測定を行なった。一方黒曜石製のものは風化に対して安定で、表面に薄い水和層が形成されているにすぎないため、表面の泥を水洗するだけで完全な非破壊分析が可能であると考えられる。今回分析した遺物の結果を表6に示した。石器の分析結果から石材产地を同定するためには数理統計的手法を用いて原石群との比較をする。説明を簡単にするためにK/Caの一変量だけを考えると、分析番号60591番の遺物はK/Caの値が0.299で、二上

山群の【平均値】土【標準偏差値】は、0.288±0.010であるから、遺物と原石群の差を標準偏差値(σ)を基準にして考えると遺物は原石群から1.1σ離れている。ところで二上山原産地から100ヶの原石を採って分析すると、平均値から±1.1σのそれより大きいものが27ヶある。すなわち、この遺物が二上山群の原石から作られていたと仮定しても、1.1σ以上離れる確率は27%であると言える。だから、二上山群の平均値から±1.1σしか離れていないときには、この遺物が二上山群の原石から作られたものでないとは、到底言い切れない。ところがこの遺物を金山東群に比較すると、金山東群の平均値からの隔たりは、約16σである。これを確率の言葉で表現すると、金山東群の原石を採ってきて分析したと

き、平均値から  $16\sigma$  以上離れている確率は、千兆の十倍分の一であると言える。このように、千兆の十倍個に一個しかないような原石をたまたま採取して、この遺物が作られたとは考えられないから、この遺物は、金山東群の原石から作られたものではないと断定できる。これらのことを見簡単にまとめて言うと、「この遺物は二上山群に27%の確率で帰属され、信頼限界の0.1%を満たしていることから二上山産原石が使用されていると同定され、さらに金山東群に対しては百兆分の一%の低い確率で帰属され、信頼限界の0.1%に満たないことから金山産原石でないと同定される」。遺物が一ヶ所の産地（二上山産地）と一致したからと言って、例え二上山群と金山東群の原石は成分が異なっていても、分析している試料は原石でなく遺物でさらに分析誤差が大きくなる不定形（非破壊分析）であることから、他の産地に一致しないと言えない、同種岩石の中での分類である以上、他の産地にも一致する可能性は推測される。即ちある産地（二上山群）に一致したと言つても一致した産地の原石とは限らないために、帰属確率による判断を第1表の70個すべての原石群について行ない、低い確率で帰属された原石群を消していくことにより、はじめて二上山産地の石材のみが使用されていると判定される。実際は  $K/Ca$  といった唯1個の変量だけでなく、前述した8個の変量を取り扱うので変量間の相関を考慮しなければならない。例えばA原産地のA群で、Ca元素とRb元素との間に相関があり、Caの量を計ればRbの量は分析しなくとも分かるようなときは、A群の石材で作られた遺物であれば、A群と比較したとき、Ca量が一致すれば当然Rb量も一致するはずである。したがって、もしRb量だけが少しずれている場合には、この試料はA群に属していないと言わなければならぬ。このことを数量的に導き出せるようにしたのが相間を考慮した多変量統計の手法であるマハラノビスの距離を求めて行なうホテリングの  $T^2$  検定である。これ

によって、それぞれの群に帰属する確率を求めて、産地を同定する【4】(5)。産地の同定結果は1個の遺物に対して、サスカイト製では70個の推定確半結果が得られている。今回産地分析を行った遺物の産地推定結果については低い確率で帰属された原石地の推定確率は紙面の都合上「記入」を省略しているのみで、実際に計算しているため、省略産地の可能性が非常に低いことを確認したという重要な意味を含んでいる、すなわち、二上山産原石と判定された遺物について、登川県金山原石とか佐賀県多久産、北海道旭山の原石の可能性を考える必要がない結果を、高い確率で同定された産地のみの結果を第6表に記入した。原石群を作った原石試料は直径3cm以上であるが、多数の試料を処理するために、小さな遺物試料の分析に多くの時間をかけられない事情があり、短時間で測定を打ち切る。このため、得られた遺物の測定値には、大きな誤差範囲が含まれ、ときには、原石群の元素組成のバラツキの範囲を越えて大きくなる。したがって、小さな遺物の産地推定を行なったときに、判定の信頼限界としている0.1%に達しない確率を示す場合が比較的多くみられる。原石産地（確率）の欄にマハラノビスの距離  $D^2$  の値で記した遺物については、判定の信頼限界としている0.1%の確率に達しなかった遺物でこの  $D^2$  の値が原石群の中で最も小さな  $D^2$  値である。この値が小さい程、遺物の元素組成はその原石群の組成と似ているといえるため、推定確率は低いが、その原石産地と考へては間違いないと判断されたものである。朝日遺跡出土の19個のサスカイト製造遺物の各産地別出現頻度は下呂群が8(42%)個、二上山群が7(37%)個で、金山東群は2(11%)個で、不明が2(11%)個であった。原石産地不明の分析番号60596、60604番の原石産地が特定できなかった遺物は第1表に調査した以外の原石産地の可能性が推測される。これら産地不明の遺物の分析場所を変えながら35回測定し、分析番号60596番は朝日No. 7遺物群、ま

表5 愛知県下産出安山岩原石の素比分析結果

分析番号	原石産出地	元素比										
		K/Ca	Ti/Ca	Mn/Sr	Fe/Sr	Rb/Sr	Y/Sr	Zr/Sr	Nb/Sr	Al/Ca	Si/Ca	
60691	鳳来町只持	1-1	0.318	0.595	0.058	4.789	0.113	0.099	0.876	0.000	0.018	0.166
60692		1-2	0.318	0.580	0.053	4.705	0.111	0.086	0.837	0.022	0.020	0.148
60693		2-1	0.309	0.611	0.040	4.139	0.097	0.176	0.843	0.007	0.016	0.159
60694		2-2	0.316	0.612	0.039	3.980	0.106	0.128	0.850	0.042	0.016	0.163
60695		3-1	0.304	0.571	0.062	4.805	0.101	0.070	0.817	0.021	0.015	0.158
60696		3-2	0.313	0.573	0.075	4.933	0.113	0.069	0.820	0.040	0.020	0.160
60697		4-1	0.328	0.579	0.064	4.741	0.113	0.077	0.849	0.017	0.017	0.160
60698		4-2	0.324	0.570	0.055	4.948	0.100	0.079	0.881	0.018	0.019	0.170
60699		5-1	0.300	0.557	0.053	4.781	0.105	0.073	0.869	0.000	0.017	0.157
60700		5-2	0.296	0.554	0.059	4.660	0.100	0.062	0.817	0.032	0.016	0.155
60701		6-1	0.306	0.566	0.054	4.681	0.110	0.059	0.841	0.012	0.016	0.161
60702		6-2	0.309	0.568	0.059	4.841	0.105	0.087	0.854	0.016	0.019	0.157
60703	設楽町和市	1-1	0.364	0.301	0.087	5.760	0.178	0.111	1.231	0.036	0.021	0.200
60704		1-2	0.364	0.317	0.075	6.039	0.160	0.106	1.225	0.022	0.021	0.199
60705		2-1	0.338	0.308	0.084	6.011	0.137	0.090	1.134	0.027	0.023	0.196
60706		2-2	0.332	0.312	0.094	5.917	0.140	0.122	1.139	0.000	0.019	0.183
60707		3-1	0.347	0.297	0.084	5.783	0.154	0.121	1.143	0.027	0.019	0.199
60708		3-2	0.344	0.299	0.087	5.714	0.161	0.100	1.129	0.000	0.021	0.195
60677	茶臼山山頂	1-1	0.304	0.323	0.092	6.677	0.123	0.085	1.098	0.046	0.020	0.169
60678		1-2	0.301	0.318	0.091	6.614	0.125	0.099	1.055	0.046	0.019	0.162
60679		1-3	0.304	0.333	0.101	6.724	0.135	0.099	1.110	0.000	0.019	0.163
60680		1-4	0.299	0.337	0.083	6.341	0.140	0.110	1.055	0.000	0.019	0.163
60681		1-5	0.304	0.329	0.094	6.509	0.154	0.075	1.073	0.029	0.018	0.165
60682	三河安山岩	1-1	0.308	0.582	0.045	4.930	0.106	0.070	0.850	0.028	0.017	0.159
60683		1-2	0.311	0.592	0.049	4.774	0.103	0.080	0.865	0.028	0.014	0.152
60684		1-3	0.310	0.559	0.046	4.760	0.101	0.063	0.836	0.032	0.018	0.165
60685	三河龜甲石	1-1	0.308	0.560	0.060	4.526	0.110	0.071	0.824	0.028	0.020	0.155
60686		1-2	0.315	0.561	0.052	4.758	0.110	0.078	0.848	0.027	0.018	0.161
60687	報恩知山	1	0.506	0.367	0.031	2.182	0.147	0.027	0.644	0.013	0.024	0.213
60688		2	0.458	0.356	0.037	2.174	0.147	0.042	0.651	0.012	0.020	0.190
60689		3	0.536	0.389	0.031	2.214	0.152	0.033	0.675	0.015	0.025	0.218
60690	越知山		0.142	0.297	0.073	6.138	0.105	0.055	0.611	0.005	0.011	0.101
JG-1			1.340	0.300	0.054	2.637	0.750	0.187	0.716	0.053	0.041	0.463

JG-1 : 標準試料-Ando, A., Kurasawa, H., Ohmori, T. & Takeda, E. 1974 compilation of data on the GJS geochemical reference samples JG-1 granodiorite and JB-1 basalt. *Geochemical Journal*, Vol. 8 175-192 (1974)

た60604番は朝日No. 15遺物群を作り、愛知県内の遺跡出土石器に使用されたのではないかと推測される愛知県内産のサヌカイト類似の良質の安山岩石材を分析し個々の結果（表5）と表1の原石群、遺物群でマハラニビスの距離を求めて行なうホテリングのT<sup>2</sup>検定を行ったが一致する原石産地はみられなかった。この朝日の遺物群を第1表に登録したことにより、今後、愛知県下の遺跡出土遺物の分析個数を増加すれば、この組成の原材料を使用した石器の使用範囲を明らかにことができる。また朝日遺跡の中の二上山群、金山東群に帰属された遺物は、淡路島岩屋、大阪府和泉・岸和田各産地から採取される原石と一致する組成の原石がみられることから、遺物の原石産地を特定する作業は複雑になる。和泉・岸和田産地からの原石が使用されると、各産地の原石の出現頻度は表3の様になると推測される。朝日遺跡の金山東群に同定された2個を岩屋産地から岩屋第一群の原石を採取せずに、金山東群のみを採取する確率は  $0.05 \times 0.05 = 0.0025$  の非常に低い確率になり、また、和泉・岸和田原産地からは  $0.0001$  の非常に低い確率となる。また、朝日遺跡の二上山群に同定された7個を和泉・岸和田原産地から採取する確率は、 $0.06 \times 7 = 0.42$  の確率で、約千万分の一

の非常に低い確率になり、朝日遺跡に伝播した金山東群、二上山群に同定された遺物はそれぞれ香川県金山産地、および奈良県二上山原産地から採取された原石が使用されていると推測しても産地分析の結果と矛盾しない。遺跡で使用される各産地の原石の使用頻度が高い原産地との交流が活発であったと仮定すると、朝日遺跡では地元下呂産地との交流が活発で、また、奈良県二上山原産地との交流もあり、少量であるが香川県金山産地との交流を示す金山原石もみられ、朝日遺跡の古代人は原産地地方の備讃瀬戸の文化、生活情報を入手していたと推測しても産地分析の結果と矛盾しない。今回、産地分析の結果が遺跡報告書に出土遺物についての正確な記録として残されることは、古代の交流、交易、文化圏などを考察する場合に貴重な資料を提供することになる。

#### 参考文献

- 藤井哲男・東村武信（1975），蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定（Ⅰ）。考古学と自然科学，8：61～69
- 藤井哲男・東村武信・鍵本義昌（1977），（1978），蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定（Ⅱ）。考古学と自然科学，10：53～81；33～47
- 藤井哲男・東村武信（1983），石器原材料の产地分析。考古学と自然科学，16：59～89
- （4）東村武信（1976），产地推定における統計的手法。考古学と自然科学，9：77～90
- （5）東村武信（1980），考古学と物理化学。学生社

表6 朝日遺跡出土サヌカイト製石器・剥片の元素比分析結果

分析 番号	元素比									
	K/Ca	Ti/Ca	Mn/Sr	Fe/Sr	Rb/Sr	T/Sr	Zr/Sr	Nb/Sr	Al/Ca	Si/Ca
60590	0.459	0.216	0.071	4.425	0.299	0.069	1.108	0.034	0.025	0.198
60591	0.259	0.219	0.072	4.512	0.198	0.052	0.824	0.020	0.018	0.145
60592	0.288	0.234	0.068	4.608	0.200	0.059	0.620	0.000	0.017	0.141
60593	1.469	0.202	0.031	0.720	0.262	0.023	0.472	0.027	0.047	0.630
60594	1.460	0.222	0.041	0.666	0.287	0.018	0.513	0.019	0.053	0.667
60595	1.434	0.201	0.028	0.865	0.285	0.012	0.483	0.025	0.053	0.635
60596	0.332	0.277	0.054	3.613	0.080	0.045	0.720	0.026	0.015	0.134
60597	1.490	0.226	0.038	0.678	0.265	0.028	0.492	0.025	0.048	0.632
60598	1.439	0.202	0.034	0.669	0.291	0.015	0.489	0.021	0.053	0.645
60599	0.458	0.221	0.080	4.446	0.337	0.051	1.095	0.000	0.022	0.191
60600	1.505	0.229	0.037	0.679	0.285	0.041	0.451	0.015	0.048	0.653
60601	0.278	0.228	0.087	4.456	0.233	0.060	0.597	0.000	0.017	0.145
60602	0.259	0.230	0.059	4.331	0.196	0.075	0.617	0.006	0.017	0.133
60603	1.432	0.210	0.034	0.675	0.273	0.042	0.519	0.027	0.051	0.619
60604	1.008	0.592	0.038	4.169	0.493	0.070	1.711	0.050	0.042	0.569
60605	0.377	0.224	0.065	4.291	0.204	0.058	0.618	0.000	0.017	0.138
60606	1.490	0.233	0.036	0.693	0.277	0.042	0.536	0.030	0.048	0.620
60607	0.280	0.233	0.067	4.460	0.297	0.051	0.636	0.023	0.017	0.135
60608	0.379	0.231	0.063	4.292	0.251	0.063	0.604	0.013	0.017	0.142
JG-1	1.340	0.300	0.054	2.637	0.750	0.187	0.716	0.053	0.041	0.463

JG-1：標準試料-Ando,A.,Kurazawa,H.,Ohmori,T.,& Takeda,E. 1974 compilation of data on the GSI geochemical reference samples JG-1 granodiorite and JB-1 basalt. Geochimical Journal, Vol.8 175-192 (1974)

表7 朝日遺跡（愛知県西春日井郡清洲町）出土サスカイト製石器・洞片の原産地推定結果

分析番号	遺物番号	原石産地（確率）	判定	石器器種
60590	No. 1, 60A-2356	金山東(35%)	金山東	打製尖頭器
60591	No. 2, 61H-284	二上山(5%)	二上山	打製尖頭器
60592	No. 3, 61H-1957	二上山(36%)	二上山	打製尖頭器
60593	No. 4, 60E-1432	下呂(2%)	下呂	打製石鏃
60594	No. 5, 61D-107	下呂(0.5%)	下呂	打製石鏃
60595	No. 6, 61M-75	下呂(3%)	下呂	打製石鏃
60596	No. 7, 61M-129	サヌカイトでない		打製石鏃
60597	No. 8, 61P-53	下呂(73%)	下呂	打製石鏃
60598	No. 9, 61P-98	下呂(3%)	下呂	打製石鏃
60599	No. 10, 63GH-230	金山東(51%), 金山西(4%)	金山	打製石鏃
60600	No. 11, 96-1	下呂(20%)	下呂	打製石鏃
60601	No. 12, 60E-1423	二上山(63%)	二上山	石鏃
60602	No. 13, 60E-988	二上山(37%)	二上山	U F
60603	No. 14, 61A-1809	下呂(20%)	下呂	U F
60604	No. 15, 61D-18	サヌカイトでない		U F
60605	No. 16, 60E-1000	二上山(81%)	二上山	加工痕のあるF
60606	No. 17, 60E-2499	下呂(98%)	下呂	加工痕のあるF
60607	No. 18, 61A-2326	二上山(71%)	二上山	加工痕のあるF
60608	No. 19, 61D-515	二上山(12%)	二上山	加工痕のあるF

注意：近年産地分析を行う所が多くなりましたが、判定根拠が曖昧にも関わらず結果のみを報告される場合があります。本報告では日本における各遺跡の産地分析の判定基準を一定にして、産地分析を行っていますが、判定基準の異なる研究方法（土器様式の基準も研究方法で異なるように）にも関わらず、似た産地名のために同じ結果のように思われるが、全く関係（相互チェックなし）ありません。本研究結果に連続させるには本研究法で再分析が必要です。本報告の分析結果を考古学資料とする場合には常に同じ基準で判定されている結果で古代交流図などを考察をする必要があります。

# 朝日遺跡出土のヒスイ製勾玉、碧玉製管玉、玉材の産地分析

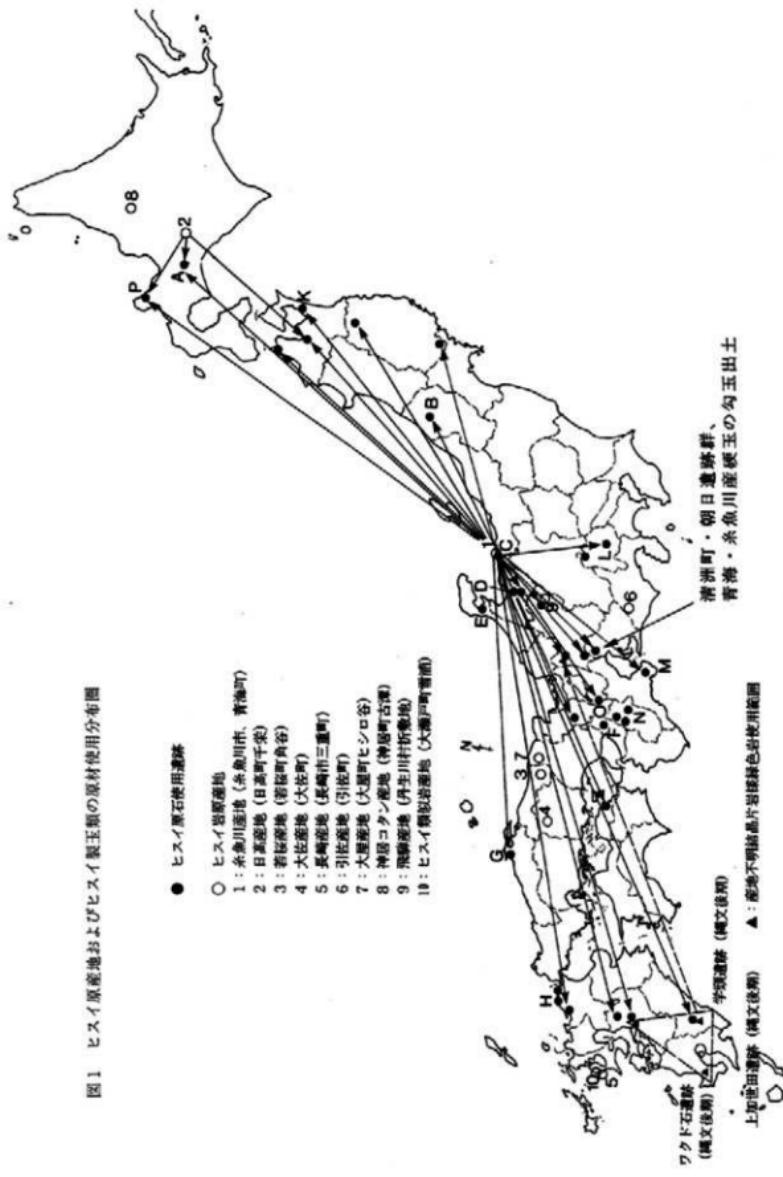
京都大学原子炉実験所 薬科哲男

## 1.はじめに

今回分析を行った玉類は勾玉、管玉などで、一般的には肉眼観察で岩石の種類を決定し、それが真実のよう思われているのが実態である。玉類の原材料としては滑石、軟玉（角閃石）、蛇紋岩、結晶片岩、碧玉、メノウなどが推測される。これら玉材については岩石の命名定義に従って岩石名を決定するが、非破壊で命名定義を求めるには限度があり、若干の傷を覺悟して硬度、光沢感、比重、結晶性、主成分組成を求めるなどで、非破壊で命名の主定義の結晶構造、屈折率などを正確には求められない。また原石名が決定されたのみでは考古学の資料としては不完全で、どこの産地原石が使用されているかの産地分析が行われて初めて、考古学に寄与できる資料となるのである。遺跡から出土する大珠、勾玉、管玉の産地分析というものは、玉類の製品が何処の玉造遺跡で加工されたということを調査するのではなくて、何ヶ所かあるヒスイ（硬玉、軟玉）とか碧玉の原産地うち、どこの原産地の原石を使用しているかを明らかにするのが、玉類の原産地推定である。玉類の原石の産地を明らかにすることは考古学上重要な意味をもつてゐる。糸魚川市でヒスイが発見されるまでは、中国、雲南、ビルマ説、発見後は、専ら国内説で、岩石学的方法(1)、および貴重な考古遺物を非破壊で産地分析を行った蛍光X線分析で行う元素比法(2)、(3)が報告されている。また、碧玉製管玉

の産地分析で系統的に行なった研究としては蛍光X線分析法と電子スピニ共鳴法を併用して産地分析をより正確に行なった例(4)が報告されている。石器などの石器と玉類の製品はそれぞれ使用目的が異なるため、それぞれの産地分析で得られた結果の意味も異なる。(1)石器の原材産地推定で明らかになる遺跡から石材原産地までの移動距離、活動範囲は、石器が生活必需品であるので生活上必要な生活圏と考えられる。(2)玉類は古代人が生きるために必ずしもいるものではない。勾玉、管玉は権力の象徴、お祭、御守り、占いの道具、アクセサリーとして精神的な面に重要な作用を与えると考えられる。従って、玉類の産地分析で明らかになるヒスイ製玉類の原石の分布範囲は、権力の象徴としての玉類であれば、権力圏を現わしているかもしれないし、お祭、御守り、占いの道具であれば、同じような習慣を持つ文化圏ではないかと考えられる。このように玉類の産地分析では石器の原材産地分析で得られない貴重な資料を考古学の分野に提供することができる。

今回分析を行った玉類は、愛知県西春日井郡清洲町に位置する朝日遺跡出土の硬玉製勾玉が4個、管玉未製品が14個、管玉が39個、碧玉製勾玉が1個、未製品が4個、原石様玉材が1個の合計63個の玉類、玉材の分析結果が得られたので報告する。報告はヒスイ製勾玉、碧玉製管玉の順序で行う。



主な漁港：糸魚川・青森・北谷町

## 2. 非破壊での産地分析の方法と手段

原産地推定の第一歩は、原産地間を区別する人間で言えば指紋のような、その原産地だけにしかないという指標を見つけなければならない。その区別するための指紋は鉱物組成の組合せ、比重の違い、原石に含有されている元素組成の違いなどにより、原産地同士を区別できなければ産地分析はできない。成功するかどうかは、とにかく行ってみなければわからない。原産地同士が指紋でもって区別できたならば、次に遺跡から出土する遺物の指紋と原産地の指紋を比較して、一致しない原産地を消去して一致する原産地の原石が使用されていると判定する。

ヒスイ、碧玉製勾玉、大珠、玉などは、国宝、重要文化財級のものが多くて、非破壊で産地分析が行

## 3. ヒスイ製品の分析

### ヒスイの原産地

分析したヒスイ原石は、日本国内産では

- (1) : 新潟県糸魚川市と、それに隣接する同県西頬城郡青海町から産出する糸魚川産
  - (2) : 秋玉ヒスイと言われる北海道沙流郡日高町千栄の日高産(6)
  - (3) : 鳥取県八頭郡若桜町角谷の若桜産
  - (4) : 岡山県阿智郡大佐町の大佐産
  - (5) : 長崎県長崎市三重町の長崎産であり、さらに
  - (6) : 西黒田ヒスイと呼ばれている静岡県引佐郡引佐町の引佐産の原石
  - (7) : 兵庫県養父郡大屋町からの原石
  - (8) : 北海道旭川市神居町の神居コタン産
  - (9) : 岐阜県大野郡丹生川村の飛驒産原石
- また、内眼的にヒスイに類似した原石で玉類等の原材になったのではないかと考えられる。
- (10) : 長崎県西彼杵郡大瀬戸町雪浦からの原石である。

なえる方法でなければ発展しない。よって石器の原産地分析で成功している(4)非破壊で分析を行なう蛍光X線法を用いて、玉類に含有されている元素を分析する。

遺跡から出土した大珠、勾玉、管玉などを水洗いして、試料ホルダーに置くだけの、完全な非破壊で産地分析を行なった。ヒスイ製玉類は蛍光X線分析法で元素の種類と含有量を求める、試料の形や大きさの違いの影響を打ち消すために分析された元素同士で含有量の比をり、この元素比の値を原産地を区別する指紋とした。碧玉製玉類はE S R法を併用するが試料を全く破壊することなく、碧玉に含有されている常磁性種を分析し、その信号から碧玉産地を区別する指標を見つけて、産地分析に利用した(5)。

国内産のヒスイ原産地は、これではほづくされていると思われる。これら原石の原産地を図1に示す。これに加えて外国産として、ミャンマー産の硬玉と台湾産軟玉および韓国、春川産軟玉などのヒスイの分析も行われている。

### ヒスイ試料の蛍光X線分析

ヒスイの主成分元素はナトリウム(Na)、アルミニウム(Al)、珪素(Si)などの軽元素(7)で、次いで比較的含有量の多いカルシウム(Ca)、鉄(Fe)、ストロンチウム(Sr)である。また、ヒスイに微量含有されている、カリウム(K)、チタニウム(Ti)、クロム(Cr)、マンガン(Mn)、ルビジウム(Rb)、イットリウム(Y)、ジルコニウム(Zr)、ニオビウム(Nb)、バリウム(Ba)、ランタニウム(La)、セリウム(Ce)の各元素を分析した。主成分の珪素など軽元素の分析を行わないときには、励起線源のX線が試料によって散乱されたピークを観測し、そのピークの大きさが主に試料の分析面積

表1 ヒスイ製造物の原石産地の判定基準（1）

原産地名	分析 個数	蛍光X線法による元素比の範囲					
		比重	K/Ca	Ti/Ca	Sr/Fe	Zr/Sr	Ca/Si
糸魚川産	41	3.00~3.35	0.01~0.17	0.01~0.56	0.15~30	0.00~2.94	0.72~27.6
若桜産	12	3.12~3.29	0.01~0.91	0.03~0.59	3.45~47	0.00~0.25	4.33~48.4
大佐産	20	2.85~3.17	0.01~0.07	0.00~1.01	3.18~61	0.00~12.4	3.47~28.6
長崎産	3	3.16~3.23	0.01~0.14	0.17~0.33	0.02~0.06	4.30~16.0	
日高産	22	2.98~3.29	0.00~0.01	0.00~0.02	0.00~0.37	0.00~0.063	5.92~51.6
引佐産	8	3.15~3.36	0.04~0.04	0.00~0.03	0.03~0.33	0.00~0.018	36.3~65.9
大屋産	18	2.96~3.19	0.03~0.08	0.04~0.16	1.08~79	0.02~0.48	0.95~4.81
神居コタン産	9	2.95~3.19	0.02~0.49	0.09~0.17	0.04~0.22	0.12~0.85	2.22~17.3
飛騨産	40	2.85~3.15	0.01~0.04	0.00~0.00	0.02~0.10	0.00~1.24	12.7~28.5
ミャンマ産	26	3.15~3.36	0.02~0.14	0.01~0.26	0.09~2.5	0.01~23	
台湾産	1	3.00	0.003	ND	ND	ND	

ND: 検出限界以下の濃度

表2 ヒスイ製造物の原石産地の判定基準（2）

原産地名	蛍光X線法による分析元素 (各元素が確認できた個体数の百分率)							
	Cr	Mn	Rb	Y	Nb	Ba	La	Ce
糸魚川産	2%	6%	20%	ND	13%	33%	ND	ND
若桜産	ND	ND	16%	ND	100%	100%	67%	67%
大佐産	ND	ND	44%	ND	33%	100%	67%	67%
長崎産	ND	ND	ND	100%	100%	100%	100%	100%
日高産	tr	tr	ND	ND	ND	tr	ND	ND
引佐産	88%	75%	ND	ND	ND	ND	ND	ND
大屋産	tr	ND	31%	ND	6%	90%	100%	100%
神居コタン産	ND	100%	22%	100%	ND	55%	ND	ND
飛騨産	100%	100%	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ミャンマ産	13%	4%	ND	ND	ND	35%	ND	ND
台湾産	tr	tr	ND	ND	ND	ND	ND	ND

ND: 検出限界以下 tr: 検出確認

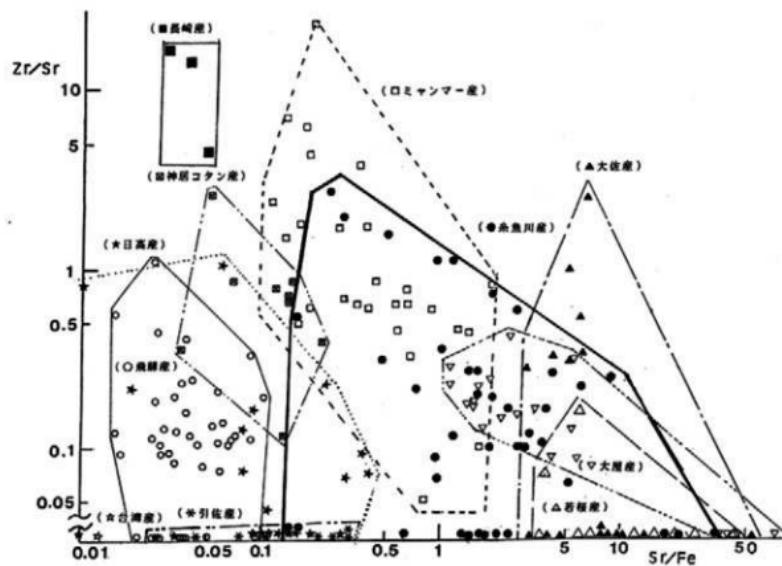


図2 ヒssi原石の元素比値Zr/Sr対Sr/Feの分布および分布図

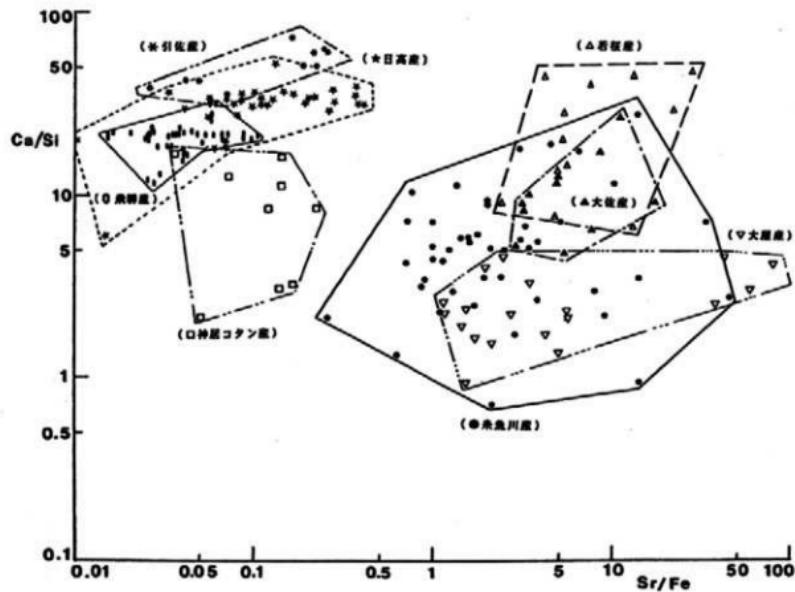


図3 ヒssi原石の元素比値Ca/Si対Sr/Feの分布および分布図

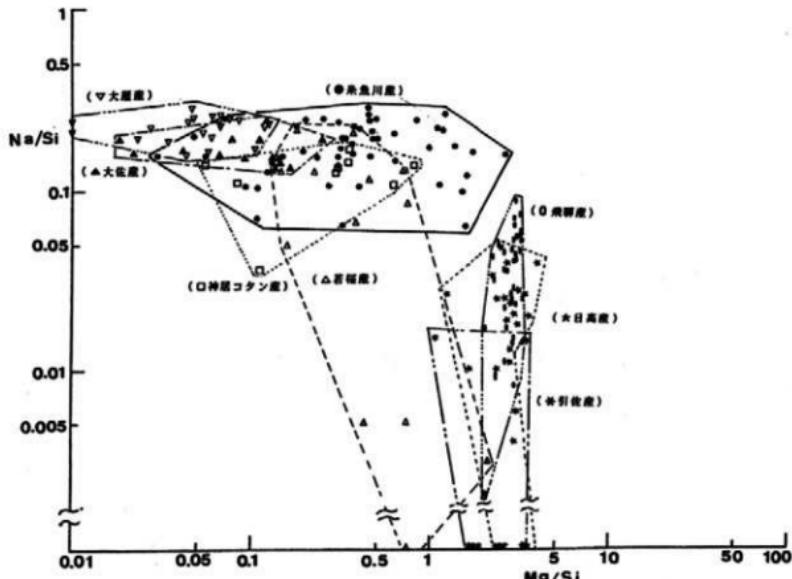


図4 ヒスイ原石の元素比値  $\text{Na}/\text{Si}$  対  $\text{Mg}/\text{Si}$  の分布および分布図

に比例することに注目し、そのピークを含有元素と同じく产地分析の指標として利用できる。ナトリウム元素はヒスイ岩を構成するヒスイ輝石に含まれる重要な元素で、出土した遺物が硬玉か否かを判定するには直接ヒスイ輝石を観測すればよい。しかし、ヒスイ輝石を非破壊で検出できる方法が確立されるまでは、蛍光X線分析でNa元素を分析し間接的にヒスイ輝石の存在を推測する方法にたよる以外ないのではなかろか。各原産地の原石のなかで、確実にNa元素の含有が確認されるヒスイ产地は糸魚川、大屋、若桜、大佐、神居コタン、長崎の各原産地の原石でこれらは硬玉に属すると思われる。Na元素の含有量が分析誤差範囲の产地は日高、引佐、飛驒の各产地の原石である。糸魚川产地のうち緑色系の硬玉に内眼的に最も似た原石を産出する他の产地は、糸魚川以外の硬玉产地よりも後述した日高、飛驒、引佐の原石のほうに見られる。各原产地の原石の他の特徴を以下に記述する。若桜产地のヒスイ原石はSrのピークがFeのピークに比べて相当大きく、またZrの

間に非常に小さなNbのピークが見られ、Baのピークも大きく、糸魚川产地では見られないLa、Ceのピークが観測されている。このCeのピークは大佐产地と長崎产地ヒスイ原石のスペクトルにも見られ、これらCeを含有する原石の产地は、糸魚川の产地と区別するときに有効な判定基準になる。長崎产地ヒスイは、Tiの含有量が多く、Yのピークが見られるのが特徴的である。日高产地、引佐产地、飛驒产地ヒスイ原石は、Caピークに比べてTiとかK、またFeピークに比べてSrなどのピークが小さいのが特徴で糸魚川产地のものと区別するときの判断基準になる。

春川軟玉原石は、優白色の工芸加工性に優れた原石で、軟玉であるが、古代では勾玉などの原材料となった可能性も考えられることから分析を行った。この原石には、Sr、Zrのピークが全く見られないため、糸魚川产地などのSr、Zrを含有する原石と容易に区別できる。また、長崎県雪浦のヒスイ類似岩をヒスイの代替品として勾玉、大珠などの原材料に使用している可能性が考えられ、分析を行った。この岩

石は比重が2.91と小さく、比重でもって他の産地のものと区別できる。また砒素(As)のピークが見られる個体が多いのも特徴である。

これら各原産地の原石は同じ産地の原石であっても、原石ごとに各元素の含有量には異同がある。したがって、一つの原産地について多数の原石を分析し、各元素の含有量の変動の範囲を求めて、その産地の原石の特徴を把握しなければならない。

糸魚川産のヒスイの色あいは、白色系が多いが、緑色系の半透明の良質のもの、青色系、コバルト系、およびこれらの色が白地に縞となって入っているものなど様々である。分析した糸魚川産原石の比重を調べると、硬玉の3.2～3.4の範囲のものと、3.2に達しない軟玉に分類される原石もある。若桜産、大佐産の分析した原石には、半透明の緑色のものはないが、全体が淡青緑がかった乳白色のような原石があり、また大屋産は乳白色が多い。このうち大佐産、大屋産の原石では比重が3.20に達したものはなく、これらの原石は比重から軟玉に分類される。しかし、ヒスイ輝石の含有量が少ない硬玉とも考えられる。長崎産のヒスイ原石は3個しか分析できなかつたが良質である。このうち1個は濃い緑色で、他の2個は淡い緑色で、少しガラス質である。日高産ヒスイの原石は肉眼観察では比較的糸魚川産のヒスイに似ている。ミャンマー産のヒスイ原石は、質、種類とともに糸魚川産のヒスイ原石と同じものが見られ肉眼で両産地の原石を区別することは不可能と考えられる。分析した台湾産のヒスイは軟玉に属するもので、暗緑色のガラス質な原石である。これら各原産地の原石の分析結果から各産地を区別する判断基準を引き出し産地分析の指標とする。

### ヒスイ原産地の判別基準

原産地の判定を行なうときの判断基準を原石の分析データーから引き出すが、中には分析個数が少ないので、必ずしもその原産地の特徴を十分に反映

したと言えない産地もある。表1に各原産地ごとの原石の比重と元素比量をまとめた。元素比量の数値は、その原産地の分析した原石の中での最小値と最大値の範囲を示し、判定基準(1)とした。ヒスイで比重が3.19未満の軽い原石は、硬玉ヒスイではない可能性があるが、糸魚川産の原石で比重が3.19未満のものも分析を行った。大佐産のヒスイは比重が3.17未満であった。したがって、遺物の比重が3.3以上を示す場合は判定基準(1)により大佐産のヒスイでないと言える。日高産、引佐産の両ヒスイではSr/Feの比の値が糸魚川産と比べて小さく、両者を区別する判定基準(1)になる。表2の判定基準(2)にはCr、Mn、Rb、Y、Nb、Ba、La、Ceの各元素の蛍光X線ピークが観測できた個体数を%で示した表である。例えば遺物を分析してBaのピークが観測されなかったとき、その遺物は、若桜、大佐、長崎産のヒスイでないといえる。

図2はヒスイ原石のSr/Feの値を横軸にとりSr/Zrの値を縦軸にとった両対数グラフの分布を各原産地ごとにまとめて分布範囲を示したものである。●は糸魚川産のヒスイで、分布の範囲を実線で囲み、この枠内に遺物の測定点が入れば糸魚川産の原石である可能性が高いと判断する。□はミャンマー産のヒスイの分布で、その範囲を短い破線で囲む。糸魚川の実験の範囲とミャンマーの破線の範囲の大部分は重なり両者は区別できないが、ミャンマーと糸魚川が区別される部分がSr/Feの値(横軸)2.5以上の範囲で見られる。この範囲の中に、遺物の測定点が入ればミャンマー産と考えるより、糸魚川産である可能性の方が高いと考えられる。▲は大佐産の、△は若桜産の、▽は大屋産のヒスイの分布を示している。

糸魚川と大佐、若桜、大屋のヒスイが重なる部分に遺物の測定点が入った場合、これら複数の原産地を考えなければならない。しかし、この遺物にBaの蛍光X線スペクトルのピークが見られなかた場合、表2の判定基準(2)に従えば糸魚川産または大屋産の

表3 朝日遺跡出土の勾玉の元素分析値の比量と比重

遺物番号	分析番号	元素分析値の比量									
		Na/Si	Mg/Si	Al/Si	K/Ca	Ca/Si	Ti/Ca	Cr/Fe	Mn/Fe	Ni/Fe	Sr/Fe
No.53	60580	0.134	0.125	0.15	0.01	2.887	0.03	0.004	0.004	0.012	0.372
54	60581	0.134	0.193	0.15	0.07	2.308	0.04	0.000	0.011	0.007	0.853
55	60582	0.120	0.804	0.09	0.01	17.417	0.01	0.011	0.013	0.046	14.057
56	60583	0.128	0.231	0.13	0.00	5.010	0.02	0.045	0.008	0.115	1.227
JG-1		0.027	0.076	0.08	1.32	3.056	0.29	0.001	0.022	0.000	0.367

遺物	分析番号	元素分析値の比量						試料比重	試料重量	備考	
		Zr/Sr	Nb/Sr	Ba/Sr	La/Sr	Ce/Sr	Rb/Sr				
No.53	60580	0.827	0.00	0.00	0.00	5.06	0.00	0.01	3.329	6.85951	95勾1
54	60581	0.179	0.00	2.58	0.00	3.11	0.01	0.00	3.313	14.45390	95勾2
55	60582	0.038	0.00	0.00	0.00	0.05	0.02	0.00	3.338	9.23283	95勾3
56	60583	0.386	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	3.308	0.23890	96勾1
JG-1*		0.766	0.05	5.33	0.12	0.31	0.77	0.15			

a)標準試料、Ando,A., Kurasawa,H., Ohmori,T. & Takeda,E.(1974). 1974 compilation of data on the GJS geochemical reference samples JG-1 granodiorite and JB-1 basalt. *Geochemical Journal*, Vol.8 175-192.

表4 朝日遺跡出土の勾玉の原材産地分析結果

遺物番号	分析番号	各分類基準による判定					Ni/Fe判定*	総合判定
		図5判定	図6判定	図7判定	比重&基準(?)	Ni/Fe判定*		
No.53	60580	IT	IT	IT, OS, WK, KM	IT, IN			糸魚川産
54	60581	IT	IT	IT, OS, WK, KM	IT, IN			糸魚川産
55	60582	IT, WK	IT, OS, WK	IT, WK, KM	IT, IN			糸魚川産
56	60583	IT	IT	IT, WK, KM	IT, IN			糸魚川産

IT:糸魚川 WK:若桜 OS:大佐 NG:長崎 HK:日高 IN:引佐 OY:大屋

KM:神居コタン HD:飛騨

a) Ni/Fe比は日高産地および飛騨産地に同時に帰属された遺物の分類指標

(飛騨産原石、42個の平均値±標準偏差) Ni/Fe=0.091±0.030

(日高産原石、14個の平均値±標準偏差) Ni/Fe=0.065±0.028

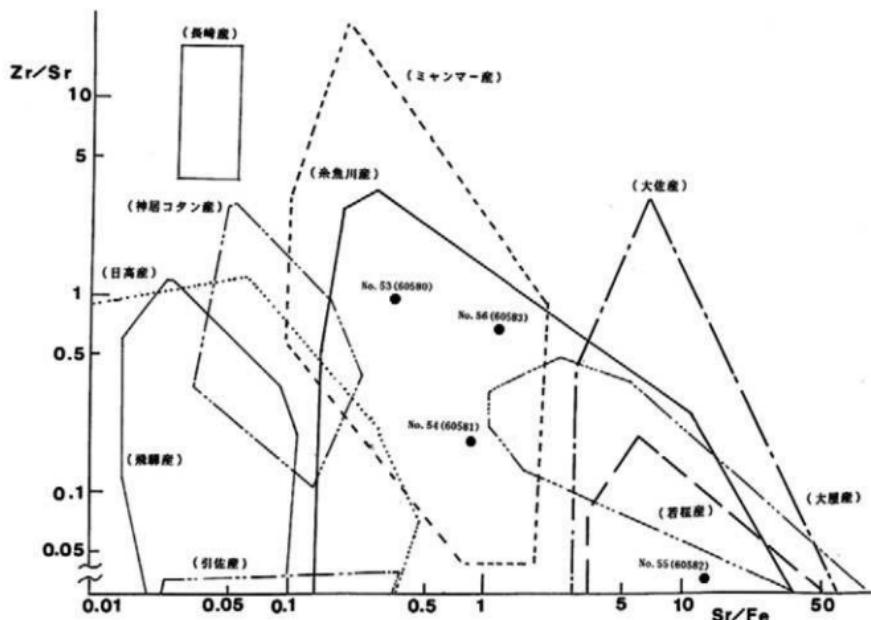


図5 朝日遺跡出土勾玉のZr/Sr対Sr/Feの分布

ヒスイであると判定でき、その遺物の比重が3.2以上あれば大屋産でなくして、糸魚川産と推定される。■は長崎産ヒスイの分布で、独立した分布の範囲を持っていて他の産地のヒスイと容易に区別できる。台湾産の軟玉はグラフの左下に外れる。★印の日高産および＊印の引佐産ヒスイの分布の一部分が、糸魚川産と重なり区別されない範囲がみられる。しかし、Ca/Siの値とSr/Feの値を指標とすることにより(図3)、糸魚川産ヒスイは日高産および引佐産の両ヒスイと区別することができる。Na/Siの値とMg/Siの値を各原産地の原石について分布を示すことにより(図4)、遺物がどこの原産地の分布内に帰属するかにより、硬玉か軟玉かの判別の手段の一つになると考えられる。

#### 朝日遺跡出土の硬玉製勾玉の分析結果

No.53(60580)～No.56(60583)の4個の勾玉の比重は3.3以上(アルキメデス法)の良質の硬玉の範囲に入る。比重測定は汚染を避けるために重液法は行わず蒸留水を使用した。また、これら4個の勾玉の蛍光X線スペクトル(図13-53、-56)には硬玉の主成分の一つのNa元素が観測されることから硬玉と推測しても矛盾しない。これら玉類の原

石産地を明らかにするために、K/Ca、Ti/Ca、Sr/Fe、Zr/Sr、Ca/Si、Na/Si、Mg/Siなどの各元素比値を求め表3に示した。勾玉の原石産地を求めるために、各原産地の原石の元素比量Sr/Fe対Zr/Srの分布範囲と玉類の比較では勾玉4個全て糸魚川産の枠の範囲にはいり、No.55(60582)の勾玉は若狭産原石と重なる範囲に入り、それぞれ入った枠の産地の可能性が推

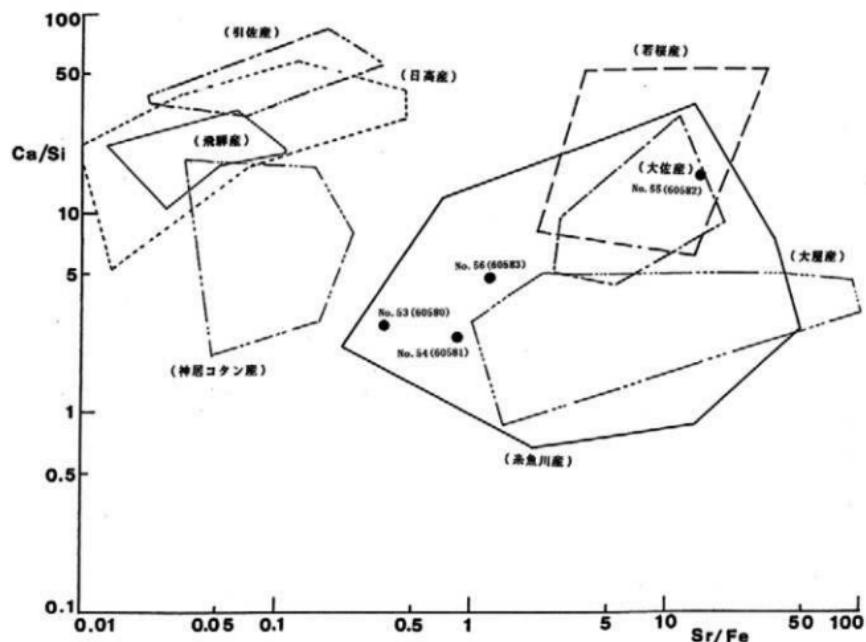


図6 朝日遺跡出土勾玉のCa/Si対Sr/Feの分布

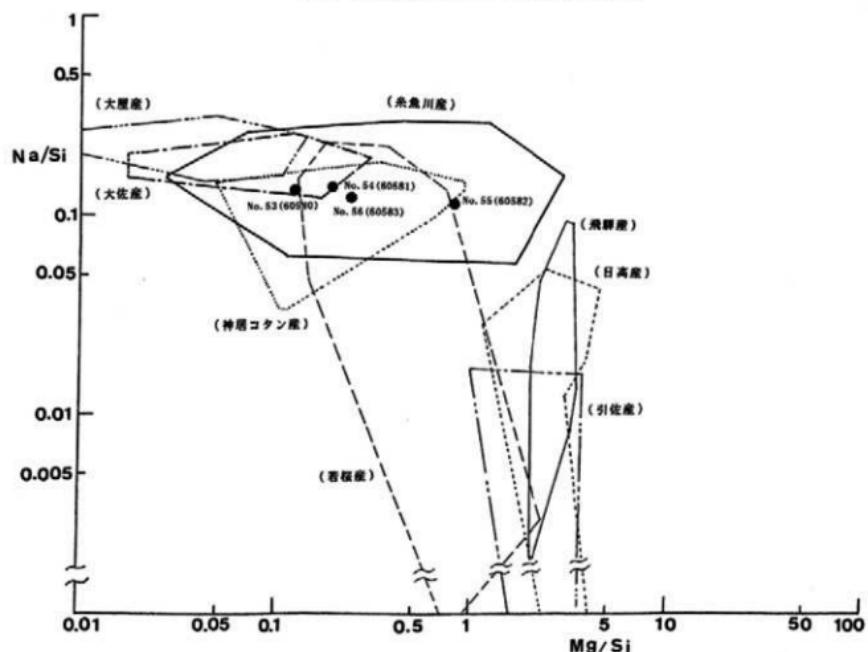


図7 朝日遺跡出土勾玉のNa/Si対Mg/Siの分布

測される(図5)。Sr/Fe対Ca/Siでも勾玉4個全て糸魚川産の枠の範囲にはいり範囲に入り、No.55(60582)の勾玉は若桜産原石、大佐産原石の重なる範囲に入っている(図6)。Na/Si対Mg/Siでも勾玉4個全て糸魚川産の枠の範囲にはいり、No.53(60580)、No.54(60581)は若桜産原石、大佐産原石、神居コタン産原石の重なる範囲に入り、No.55(60582)、No.56(60583)の勾玉は若桜産、神居コタン産の重なる範囲にそれぞれ入っている(図7)。No.53(60580)、No.54(60581)、No.56(60583)の勾玉は図5、6、7の中で分析値が共通して入る原石の枠は糸魚川産地の

みで糸魚川産原石の可能性が推測された。またNo.55(60582)の勾玉では図5、6、7の中で糸魚川産原石と若桜産原石が重なる範囲に共通して入り、原石産地は両産地を考えなければならない。しかし、No.55(60582)の勾玉の蛍光X線スペクトル(図13-56)にはBa元素が観測されないために若桜、大佐の原石の可能性は低いと言える。よって分析した4個の勾玉は、ヒスイ製造物の判定基準(1)、(2)を満たす原石産地は糸魚川・青海地域原産地であり判定結果を表4に示した。

#### 4. 碧玉製品の分析

##### 朝日遺跡出土の管玉と国内産碧玉原材との比較

碧玉の蛍光X線スペクトルの例として島根県、花仙山産原石を図8に示す。

猿八産、玉谷産の原石から検出される蛍光X線ビークも異同はあるものの図8で示されるビークは観測される。土岐、興部の産地の碧玉は鉄の含有量が他の産地のものに比べて大きいのが特徴である。

産地分析に用いる元素比組成は、Al/Si、K/Si、Ca/K、Ti/K、K/Fe、Rh/Fe、Fe/Zr、Rh/Zr、Sr/Zr、Y/Zrである。Mn/Fe、Ti/Fe、Nb/Zrの元素比値は非常に小さく、小さい試料の場合測定誤差が大きくなるので定量的な判定の指標とはせず、判定のときには、Ba、La、Ceのビーク高さとともに、定性的に原材産地を判定する指標として用いる。

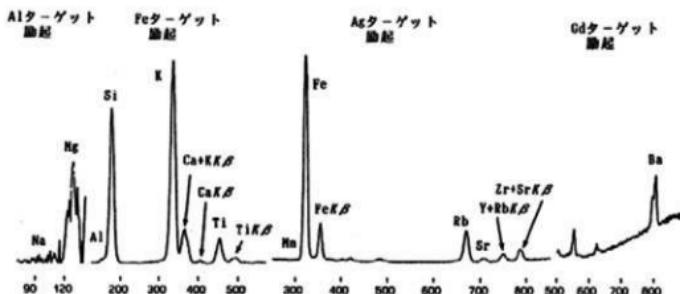


図8 花仙山産碧玉原石の蛍光X線スペクトル

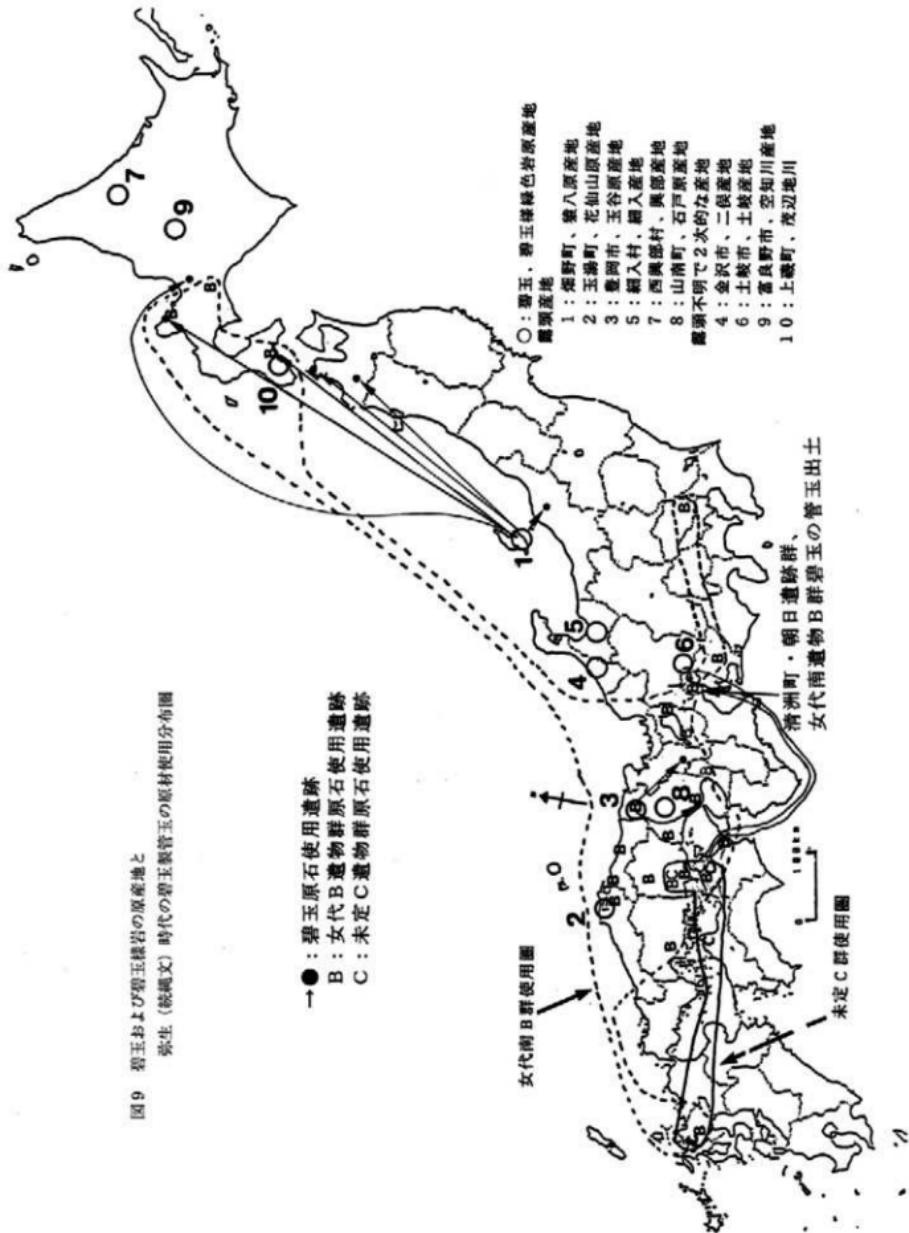


図9 碧玉および碧玉緑岩の原産地と  
弘生(鉛筆文)時代の碧玉製管玉の原材料使用分布図

表5 各碧玉原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差

原群	石名	分析 個数	A l / S i $X_{\pm \sigma}$	K / S i $X_{\pm \sigma}$	C a / K $X_{\pm \sigma}$	T i / K $X_{\pm \sigma}$	K / F e $X_{\pm \sigma}$
興部	31	0.011 ± 0.003	0.580 ± 0.320	0.123 ± 0.137	0.061 ± 0.049	0.022 ± 0.006	
空知 A 1	10	0.049 ± 0.017	1.044 ± 0.299	2.308 ± 0.556	0.484 ± 0.096	0.052 ± 0.012	
空知 A 2	3	0.019 ± 0.009	0.675 ± 0.377	0.623 ± 0.203	0.172 ± 0.031	0.040 ± 0.007	
空知 B	2	0.066 ± 0.001	3.927 ± 0.267	0.088 ± 0.004	0.089 ± 0.003	0.283 ± 0.034	
八岐山	36	0.046 ± 0.007	3.691 ± 0.548	0.049 ± 0.038	0.058 ± 0.011	0.370 ± 0.205	
土玉	51	0.006 ± 0.004	0.361 ± 0.131	0.072 ± 0.063	0.098 ± 0.063	0.023 ± 0.005	
花崗岩	27	0.025 ± 0.009	0.625 ± 0.297	0.110 ± 0.052	0.476 ± 0.104	0.045 ± 0.014	
花仙山	1	0.019 ± 0.004	0.909 ± 0.437	0.171 ± 0.108	0.222 ± 0.098	0.059 ± 0.019	
花崗岩	27	0.023 ± 0.003	1.178 ± 0.324	0.157 ± 0.180	0.229 ± 0.139	0.055 ± 0.015	
花仙山	33	0.019 ± 0.003	0.534 ± 0.284	0.991 ± 0.386	0.372 ± 0.125	0.031 ± 0.008	
入戸戸	8	0.043 ± 0.001	2.644 ± 0.183	0.337 ± 0.079	0.158 ± 0.009	0.317 ± 0.069	
石英	4	0.019 ± 0.004	0.601 ± 0.196	0.075 ± 0.022	0.086 ± 0.038	0.154 ± 0.072	
茂辺地川	4	0.031 ± 0.002	1.847 ± 0.246	0.077 ± 0.024	0.222 ± 0.052	0.092 ± 0.021	

原群	石名	分析 個数	R b / F e $X_{\pm \sigma}$	F e / Z r $X_{\pm \sigma}$	R b / Z r $X_{\pm \sigma}$	S r / Z r $X_{\pm \sigma}$	Y / Z r $X_{\pm \sigma}$
興部	31	0.070 ± 0.021	174.08 ± 124.9	16.990 ± 13.44	0.668 ± 0.435	1.801 ± 1.434	
空知 A 1	10	0.108 ± 0.042	4.658 ± 2.044	0.438 ± 0.089	15.676 ± 4.311	0.054 ± 0.041	
空知 A 2	3	0.037 ± 0.010	27.651 ± 10.97	1.132 ± 0.759	5.930 ± 3.179	0.345 ± 0.251	
空知 B	2	0.455 ± 0.010	2.281 ± 0.278	1.035 ± 0.104	0.235 ± 0.084	0.129 ± 0.022	
八岐山	36	0.384 ± 0.163	1.860 ± 1.070	0.590 ± 0.185	0.139 ± 0.127	0.165 ± 0.138	
土玉	51	0.096 ± 0.025	43.067 ± 23.28	4.056 ± 2.545	0.271 ± 0.308	0.159 ± 0.180	
花崗岩	27	0.151 ± 0.020	6.190 ± 1.059	0.940 ± 0.205	0.192 ± 0.170	0.158 ± 0.075	
花仙山	1	0.225 ± 0.028	10.633 ± 3.616	2.345 ± 0.692	0.476 ± 0.192	0.098 ± 0.052	
花崗岩	27	0.219 ± 0.028	12.677 ± 2.988	2.723 ± 0.519	0.472 ± 0.164	0.132 ± 0.071	
花仙山	33	0.073 ± 0.020	12.884 ± 3.752	0.882 ± 0.201	1.879 ± 0.650	0.026 ± 0.032	
入戸戸	8	0.338 ± 0.039	1.495 ± 0.734	0.481 ± 0.178	0.697 ± 0.051	0.085 ± 0.015	
石英	4	0.170 ± 0.079	7.242 ± 1.597	1.142 ± 0.315	0.649 ± 0.158	0.247 ± 0.092	
茂辺地川	4	0.190 ± 0.052	6.566 ± 1.549	0.980 ± 0.444	0.300 ± 0.032	0.171 ± 0.051	

原群	石名	分析 個数	M n / F e $X_{\pm \sigma}$	T i / F e $X_{\pm \sigma}$	N b / Z r $X_{\pm \sigma}$	比重 $X_{\pm \sigma}$
興部	31	0.004 ± 0.003	0.001 ± 0.001	0.455 ± 0.855	2.626 ± 0.032	
空知 A 1	10	0.078 ± 0.152	0.019 ± 0.005	0.003 ± 0.007	2.495 ± 0.039	
空知 A 2	3	0.009 ± 0.003	0.006 ± 0.002	0.118 ± 0.167	2.632 ± 0.012	
空知 B	2	0.015 ± 0.002	0.022 ± 0.004	0.123 ± 0.010	2.607 ± 0.001	
八岐山	36	0.003 ± 0.001	0.018 ± 0.010	0.032 ± 0.014	2.543 ± 0.049	
土玉	51	0.001 ± 0.001	0.001 ± 0.001	0.072 ± 0.160	2.607 ± 0.009	
花崗岩	27	0.006 ± 0.003	0.016 ± 0.003	0.054 ± 0.021	2.619 ± 0.014	
花仙山	1	0.001 ± 0.001	0.009 ± 0.002	0.042 ± 0.034	2.570 ± 0.044	
花崗岩	27	0.001 ± 0.001	0.009 ± 0.004	0.035 ± 0.025	2.308 ± 0.079	
花仙山	33	0.003 ± 0.002	0.008 ± 0.002	0.021 ± 0.344	2.165 ± 0.039	
入戸戸	8	0.007 ± 0.002	0.043 ± 0.010	0.043 ± 0.023	2.440 ± 0.091	
石英	4	0.007 ± 0.001	0.009 ± 0.002	0.277 ± 0.089	2.598 ± 0.008	
茂辺地川	4	0.003 ± 0.008	0.016 ± 0.001	0.132 ± 0.069	2.536 ± 0.033	

X<sub>±</sub> : 平均値, σ : 標準偏差値  
 代南 B : 代南道跡(登岡市)で使用されている原石産地不明の玉原材料で作った群  
 未定 C : 宇木後山遺跡(府津市)で使用されている原石産地不明の青玉で作った群  
 長塚(1), (2) : 長塚古墳(可見市)で使用されている原石産地不明の青玉で作った群

## 碧玉の原産地と原石の分析結果

分析した碧玉の原石の原産地を図9に示す。佐渡猿八原産地は、①新潟県佐渡郡烟野町猿八地区で、産出する原石は地元で青玉と呼ばれている緑色系の石で、良質なものは割れ面がガラス光沢を示し、質の良くないものは光沢の少ないグリーンタフ的なものである。産出量は豊富であったらしく採石跡が何ヶ所か見られる。分析した原石は猿八の各地点から表探したものおよび地元で提供された原石などで、提供されたものの中には露頭から得られたものがありグリーンタフ層の間に約7cm幅の良質の碧玉層が挟まれた原石であった。分析した原石の比重と個数は、比重が2.6～2.5の間のものは31個、2.5～2.4の間は5個の合計36個で、この中には、茶色の碧玉も2個含まれている。原石の比重が2.6～2.3の範囲で違っても、碧玉の色が茶色、緑色、また、茶系色と緑系色の構があるなど、多少色の違いがあつても組成上には反映されていない。出雲の花仙山は近世まで採掘が行われた原産地で、所在地は②島根県八束郡玉湯町玉造温泉地域である。産出する原石は濃緑色から緑色をしていて、かつ緻密で、剥離面が光沢をもつ良質の碧玉から淡緑色や淡白色などいろいろであり、他に硬度が低そうなグリーンタフの様な原石も見られる。良質な原石の比重は2.5以上ありであり、他に質が悪くなるにしたがって比重は連続的に2.2まで低くなる。分析した原石は、比重が2.619～2.600の間のものは10個、2.599～2.500は18個、2.499～2.400は7個、2.399～2.300は11個、2.299～2.200は11個、2.199～2.104は3個の合計60個である。これは比重から考えると碧玉からグリーンタフまでの領域が分析されていることになる。また花仙山産原石は色の違い、比重の違いによる組成の差はみられなかった。玉谷原産地は、③兵庫県豊岡市辻、八代谷、日高町玉谷地域で、産出する碧玉の色、石質などは肉眼では花仙山産の原石と全く区別がつ

かない。また、原石の中には茶系色に茶系色が混じるものもみられ、これは佐渡猿八産原石の同質のものに非常によく似ている。比重も2.6以上あり、質は花仙山産、佐渡猿八産原石より優れた感じのものもみられる。この様な良質の碧玉の採取は、産出量も少ないとから長時間をかけて注意深く行う必要がある。分析した玉谷産原石は、比重が $2.644 \sim 2.600$ は23個、 $2.599 \sim 2.589$ は4個の合計27個で、原石の色の違いによる分析組成の差はみられなかった。また、玉谷原石と一致する組成の原石は日高町八代谷、石井、アンラクなどで採取できる。二俣原産地は、④石川県金沢市二俣町地域で、その原石は二俣川の河原で採取できる。二俣川の源流は医王山であることから、露頭は医王山に存在する可能性がある。ここに河原で見られる碧玉原石は、大部分がグリーンタフ中に層状、レンズ状に非常に緻密な部分として見られる。分析した4個の原石の中で、3個は同一塊から3分割したもので、1個は別の塊からのもので、前者の3個の比重は2.42で後者は2.34である。その元素組成は他の産地の組成と異なっており区別できる。しかしこの4個が二俣原産地から産出する碧玉原石の特徴を代表しているかどうかについては、さらに分析数を増やす必要がある。細入村の産地は、⑤富山県婦負郡細入村削山定座岩地区的グリーンタフの岩脈には團塊として緻密な濃緑の碧玉質の部分が見られる。その石質は肉眼では他の産地の碧玉と区別できず、また、緑色の出土する碧玉製の玉類とも非常に似た石質である。しかし、比重が非常に軽く、分析した8個は $2.25 \sim 2.12$ で、この比重の値で他の原産地と区別できる場合が多い。土岐原産地は、⑥岐阜県土岐市地域で、赤色、黄色、緑色などが混じり合った原石が産出し、このうち緻密で光沢のよい濃緑色をした、かつ比重が $2.62 \sim 2.60$ の原石を碧玉として11個分析を行った。この原石は鉄の含有量が非常に大きく、カリウム含有量が小さいという特徴を持ち、この元素比の値で他の原産地と区別で

きる。興部産地は⑦北海道紋別郡西興部村の碧玉原石には鉄の含有量が非常に高く、他の原産地と区別する指標になっている。また、比重が2.6以下のものはなく遺物の産地を特定する指標として重要である。石戸の産地は⑧兵庫県氷上郡山南町地区的安山岩に脈岩として採取されるが産出量は非常に少ない。元素組成から他の産地の碧玉と区別できる。⑨北海道富良野市の空知川流域から採取される碧玉は濃い緑色で比重が2.6以上が4個、2.62.5が5個、2.52.4が5個である。碧玉の露頭は不明で河原の礫から採取するため、短時間で良質のもの碧玉を多数収集することは困難である。ここの碧玉は元素組成から他の産地の碧玉と区別できる。⑩北海道上磯郡上磯町の茂辺地川の川原で採取される碧玉は不均一な色の物が多く、管玉に使用できる色の均一な部分を大きく取り出せる原石は少ない。これら原石を原産地ごとに統計処理を行い、元素比の平均値と標準偏差値をもとめて母集団を作り表5に示す。各母集団に原産地名を付けて、その産地の原石群、例えば花仙山群と呼ぶ。花仙山群は比重によって2個の群に分けて表に示したが比重は異なっても組成に大きな違いはみられない。したがって、統計処理は一緒にして行い、花仙山群として取り扱った。また原石群とは異なるが、豊岡市女代南遺跡で主体的に使用されているのは原石産地不明の碧玉製の玉の原材料で、それを使用した玉作り行程途中の遺物が多数出土している。当初、原石産地を探索すると言う目的で、これら玉材遺物で作った女代B(女代(B))群であるが、これらと同質の材料で作られた可能性がある玉類は最近の分析結果で日本全土に分布していることが明らかになってきた。また、宇木沢田遺跡の管玉に産地未発見の原石を使用した同質の材料で作られた管玉で作った未定C(未定(C))群をそれぞれ原石群と同じように使用する。古墳時代の管玉の碧玉原料として、岐阜県可児市の大塚古墳出土の管玉で作った長塚(1)、(2)の遺物群が追加された。この他、鳥取県

の福部村多蛇池、鳥取市防己尾岬などの自然露頭からの原石を4個分析した。比重は2.6以上あり元素比組成は、興部、玉谷、土岐石に似るが、他の原産地の原石とは組成で区別される。また、緑系の原石ではない。

最近、兵庫県香住町の海岸から採取された親指大1個の碧玉様の玉材は貝殻状剥離がみられる緻密な石質で少し青っぽい緑の石材で玉の原材料になるとと思われる。この玉材の蛍光X線分析の結果では、興部産碧玉に似ているが、ESR信号および比重(2.35)が異なっているため、興部産碧玉と区別ができる。

### 朝日遺跡出土の管玉と国内産碧玉原材との比較

遺跡から出土した玉類は表面の泥を超音波洗浄器で水洗するだけの完全な非破壊分析で行っている。

遺物の原産地の同定をするために、(1) 蛍光X線法で求めた原石群と碧玉製造物の分析結果を数理統計的手法を用いて比較をする定量的な判定法を行なう。(2) また、ESR分析法により各産地の原石の信号と遺物のそれを比較して、似た信号の原石の産地の原材であると推測する方法も応用した。

### 蛍光X線法による産地分析

これら管玉の蛍光X線分析の結果(図13-1~15)および比重などから原材料の岩石を碧玉および考古学者間で俗に呼ばれているグリーンタフの2個に分類した。元素組成比および比重の結果を第6表に示す。(1) 碧玉と分類した遺物は、緻密で比重が約2.5以上あり、蛍光X線分析でRb,Sr,Y,Zrの各元素が容易に観測できるなどを条件に分類した。(2) 典型的なグリーンタフ製管玉は表面が少しがらぎた感じで、緻密性に欠け、吸水する性質が見られる。また、碧玉とグリーンタフの中間的なものも見られ、

表6-1 朝日遺跡出土玉類の分析結果

試料番号	遺物品名	分析番号	元素比							
			Al/Si	K/Si	Ca/K	Ti/K	K/Fe	Rb/Fe	Fe/Zr	Rb/Zr
1. 60E-2265	管玉, 未製品	60528	0.057	3.543	0.094	0.256	0.359	0.420	0.754	0.316
2. 60E-2468	管玉, 未製品	60529	0.041	3.570	0.041	0.114	0.291	0.294	1.627	0.478
3. 61P-153	管玉, 未製品	60530	0.047	4.068	0.044	0.114	0.308	0.340	1.534	0.521
4. 61P-154	管玉, 未製品	60531	0.044	4.021	0.218	0.161	0.521	0.435	0.932	0.405
5. 61P-155	管玉, 未製品	60532	0.055	4.504	0.037	0.109	0.346	0.321	1.726	0.554
6. 61P-156	管玉, 未製品	60533	0.050	3.315	0.125	0.136	0.238	0.314	1.532	0.481
7. 61P-158	管玉, 未製品	60534	0.010	4.014	0.102	0.116	0.228	0.272	1.849	0.503
8. 61P-159	管玉, 未製品	60535	0.000	4.421	0.033	0.103	0.401	0.362	1.413	0.497
9. 61P-160	管玉, 未製品	60536	0.042	3.502	0.093	0.108	0.207	0.298	2.217	0.660
10. 61P-162	管玉, 未製品	60537	0.048	4.158	0.036	0.113	0.263	0.294	1.825	0.536
11. 61P-188	管玉, 未製品	60538	0.042	3.824	0.024	0.097	0.470	0.402	1.197	0.481
12. 61P-189	管玉, 未製品	60539	0.062	3.658	0.047	0.117	0.326	0.351	1.415	0.497
13. 63A-139	管玉, 未製品	60540	0.038	3.152	0.035	0.098	0.308	0.364	1.529	0.556
14. 95-12	管玉, 未製品	60541	0.044	4.096	0.063	0.115	0.229	0.294	1.951	0.573
15. 95-1	管玉	60542	0.049	3.077	0.024	0.100	0.231	0.300	1.841	0.552
16. 95-2	管玉	60543	0.047	3.528	0.021	0.097	0.220	0.237	2.440	0.579
17. 95-3	管玉	60544	0.033	3.530	0.086	0.106	0.232	0.290	1.974	0.573
18. 95-4	管玉	60545	0.037	2.980	0.085	0.106	0.583	0.698	0.789	0.551
19. 95-5	管玉	60546	0.057	4.523	0.067	0.099	0.234	0.309	2.245	0.694
20. 95-9	管玉	60547	0.000	3.264	0.057	0.113	0.248	0.312	1.642	0.513
21. 96-7	管玉	60548	0.052	3.204	0.048	0.109	0.276	0.338	1.163	0.393
22. 96-2	管玉	60549	0.038	3.849	0.037	0.089	0.363	0.372	1.374	0.511
23. 96-3	管玉	60550	0.015	2.376	0.136	0.102	0.192	0.264	3.018	0.796
24. 60E-2290	管玉	60551	0.063	4.833	0.022	0.201	0.292	0.453	0.962	0.435
25. 61A-2259	管玉	60552	0.048	3.864	0.043	0.101	0.292	0.311	1.858	0.579
26. 61H-326	管玉	60553	0.035	3.684	0.038	0.088	0.461	0.475	1.083	0.515
27. 63D-1	管玉	60554	0.050	4.356	0.037	0.109	0.397	0.532	1.109	0.590
28. 60A-2327	管玉	60555	0.053	4.117	0.076	0.112	0.220	0.288	2.019	0.582
29. 60A-2374	管玉	60556	0.004	4.659	0.034	0.318	0.304	0.307	2.262	0.695
30. 60A-2376	管玉	60557	0.024	3.219	0.009	0.100	0.212	0.267	1.856	0.496
31. 60A-2379	管玉	60558	0.028	2.933	0.162	0.125	0.134	0.246	2.645	0.650
32. 60A-2381	管玉	60559	0.052	3.762	0.116	0.225	0.224	0.250	2.393	0.599
33. 60A-2382	管玉	60560	0.030	3.420	0.095	0.105	0.274	0.309	1.774	0.549
34. 60A-2383	管玉	60561	0.019	4.058	0.040	0.343	0.276	0.298	2.080	0.620
35. 60A-2384	管玉	60562	0.008	4.445	0.073	0.327	0.208	0.256	2.901	0.742
36. 60A-2385	管玉	60563	0.009	4.177	0.083	0.306	0.196	0.241	2.636	0.636
37. 60A-2387	管玉	60564	0.012	3.365	0.089	0.108	0.230	0.276	1.922	0.531
38. 60A-2388	管玉	60565	0.057	3.512	0.085	0.117	0.135	0.203	3.711	0.754
39. 60A-2389	管玉	60566	0.065	6.000	0.107	0.100	0.199	0.265	2.488	0.659
40. 61A-2258	管玉	60567	0.009	2.833	0.020	0.100	0.488	0.612	0.883	0.540
41. 61C-479	管玉	60568	0.006	3.654	0.056	0.075	0.331	0.354	1.819	0.644
42. 61D-290	管玉	60569	0.008	4.484	0.075	0.323	0.207	0.205	2.730	0.560
43. 61H-889	管玉	60570	0.040	3.879	0.071	0.112	0.187	0.269	2.281	0.614
44. 61H-1192	管玉	60571	0.050	4.944	0.059	0.301	0.215	0.380	3.356	1.286
45. 61H-1823	管玉	60572	0.035	2.931	0.106	0.123	0.215	0.318	1.940	0.617
46. 61H-1910	管玉	60573	0.009	3.833	0.039	0.100	0.564	0.505	1.018	0.514
47. 61H-2599	管玉	60574	0.036	3.517	0.043	0.104	0.186	0.230	2.236	0.515
48. 61H-2603	管玉	60575	0.006	2.370	0.119	0.115	0.334	0.456	1.245	0.568
49. 61H-2605	管玉	60576	0.050	4.434	0.028	0.116	0.281	0.376	1.637	0.615
50. 89A-1	管玉	60577	0.009	2.892	0.050	0.112	0.207	0.256	1.897	0.485
51. 89B-1	管玉	60578	0.000	4.312	0.036	0.099	0.255	0.321	1.913	0.614
52. 89B-2	管玉	60579	0.000	3.998	0.017	0.095	0.241	0.319	1.839	0.587
57. 61H-2602	勾玉	60584	0.041	3.598	0.074	0.129	0.355	0.379	1.233	0.468
T-1. 60A-1478	未製品	60585	0.040	3.864	0.090	0.115	0.193	0.299	2.178	0.651
T-2. 61P-69	未製品	60586	0.045	3.765	0.016	0.106	0.570	0.468	0.916	0.428
T-3. 61P-152	未製品	60587	0.042	4.354	0.043	0.128	0.338	0.375	1.386	0.619
T-4. 89B-166	未製品	60588	0.043	3.495	0.031	0.108	0.182	0.212	2.624	0.556
T-5. KKI-ST13	原石様	60589	0.016	0.992	0.043	0.126	0.019	0.055	219.724	12.035

表6-2 朝日遺跡出土玉類の分析結果

試料番号	分析番号	元素比					遺物重量 (g)	遺物重量 比率
		Sr/Zr	Y/Zr	Mn/Fe	Ti/Fe	Nb/Zr		
1. 60E-2265, 管玉, 未製品	60528	0.230	0.069	0.007	0.093	0.016	2.589	0.04844
2. 60E-2468, 管玉, 未製品	60529	0.139	0.192	0.007	0.037	0.063	2.504	0.18456
3. 61P-153, 管玉, 未製品	60530	0.170	0.217	0.010	0.034	0.038	2.540	0.51119
4. 61P-154, 管玉, 未製品	60531	0.191	0.131	0.010	0.083	0.034	2.538	0.25272
5. 61P-155, 管玉, 未製品	60532	0.191	0.236	0.011	0.042	0.027	2.516	0.12577
6. 61P-156, 管玉, 未製品	60533	0.485	0.179	0.012	0.037	0.000	2.507	0.33695
7. 61P-158, 管玉, 未製品	60534	0.234	0.165	0.009	0.028	0.000	2.546	0.12061
8. 61P-159, 管玉, 未製品	60535	0.197	0.213	0.012	0.043	0.000	2.555	0.08822
9. 61P-160, 管玉, 未製品	60536	0.639	3.501	0.007	0.023	0.012	2.529	1.23043
10. 61P-162, 管玉, 未製品	60537	0.172	0.163	0.008	0.031	0.034	2.559	0.60960
11. 61P-185, 管玉, 未製品	60538	0.124	0.180	0.009	0.049	0.000	2.555	0.10916
12. 61P-189, 管玉, 未製品	60539	0.231	0.250	0.009	0.038	0.002	2.539	0.10380
13. 63A-139, 管玉, 未製品	60540	0.216	0.198	0.009	0.031	0.006	2.571	0.95628
14. 95-管12, 管玉, 未製品	60541	0.216	0.202	0.006	0.027	0.000	2.553	0.92811
15. 95-管1, 管玉	60542	0.103	0.151	0.006	0.023	0.000	2.542	0.05536
16. 95-管2, 管玉	60543	0.060	0.191	0.008	0.024	0.031	2.574	0.05577
17. 95-管3, 管玉	60544	0.170	0.150	0.005	0.025	0.036	2.543	1.44994
18. 95-管4, 管玉	60545	0.459	0.128	0.011	0.065	0.044	2.547	3.39231
19. 95-管7, 管玉	60546	0.353	0.120	0.010	0.026	0.016	2.567	0.31997
20. 95-管9, 管玉	60547	0.257	0.210	0.007	0.029	0.007	2.564	0.10760
21. 96-管1, 管玉	60548	0.134	0.085	0.007	0.028	0.000	2.520	0.02948
22. 96-管2, 管玉	60549	0.134	0.183	0.010	0.036	0.000	2.431	0.37396
23. 96-管3, 管玉	60550	0.402	0.200	0.005	0.023	0.000	2.570	0.02966
24. 60E-2290, 管玉	60551	0.087	0.101	0.003	0.066	0.022	2.573	0.05261
25. 61A-2259, 管玉	60552	0.197	0.195	0.006	0.030	0.077	2.549	0.13612
26. 61H-326, 管玉	60553	0.147	0.199	0.012	0.044	0.041	2.547	3.35954
27. 63B-1, 管玉	60554	0.143	0.115	0.009	0.047	0.049	2.556	0.63108
28. 60A-2827, 管玉	60555	0.240	0.122	0.007	0.025	0.000	2.535	0.10151
29. 60A-2374, 管玉	60556	0.136	0.183	0.008	0.097	0.000	2.530	0.13258
30. 60A-2376, 管玉	60557	0.154	0.083	0.008	0.022	0.000	2.540	0.07474
31. 60A-2379, 管玉	60558	0.421	0.157	0.005	0.018	0.034	2.573	0.04969
32. 60A-2381, 管玉	60559	0.251	0.169	0.008	0.054	0.015	2.437	0.01333
33. 60A-2382, 管玉	60560	0.601	0.175	0.011	0.031	0.000	2.545	0.05551
34. 60A-2383, 管玉	60561	0.263	0.094	0.010	0.105	0.009	2.493	0.04225
35. 60A-2384, 管玉	60562	0.276	0.192	0.007	0.080	0.000	2.511	0.04370
36. 60A-2385, 管玉	60563	0.209	0.118	0.007	0.067	0.086	2.500	0.07335
37. 60A-2387, 管玉	60564	0.200	0.139	0.004	0.027	0.010	2.583	0.04250
38. 60A-2388, 管玉	60565	0.126	0.116	0.004	0.016	0.026	2.523	0.02452
39. 60A-2389, 管玉	60566	0.510	0.145	0.008	0.023	0.024	2.420	0.04267
40. 61A-2258, 管玉	60567	0.123	0.091	0.011	0.058	0.000	2.533	0.06437
41. 61C-479, 管玉	60568	0.205	0.170	0.010	0.029	0.000	2.535	0.03204
42. 61D-290, 管玉	60569	0.209	0.143	0.008	0.070	0.037	2.546	0.17800
43. 61H-889, 管玉	60570	0.262	0.203	0.008	0.023	0.006	2.557	0.54240
44. 61H-1192, 管玉	60571	0.392	0.220	0.003	0.070	0.009	2.507	0.30120
45. 61H-1823, 管玉	60572	0.221	0.168	0.005	0.029	0.000	2.546	0.06327
46. 61H-1910, 玉	60573	0.191	0.193	0.009	0.062	0.000	2.585	0.02420
47. 61H-2599, 管玉	60574	0.209	0.177	0.007	0.019	0.023	2.576	0.66950
48. 61H-2603, 管玉	60575	0.605	0.146	0.011	0.039	0.000	2.530	0.06602
49. 61H-2605, 管玉	60576	0.099	0.126	0.008	0.034	0.000	2.544	1.22414
50. 89A-1, 管玉	60577	0.195	0.264	0.008	0.025	0.032	2.565	0.29333
51. 89B-1, 管玉	60578	0.198	0.194	0.007	0.028	0.000	2.560	0.23092
52. 89B-2, 管玉	60579	0.061	0.138	0.006	0.026	0.000	2.549	0.09705
57. 61H-2602, 勾玉	60584	0.280	0.080	0.010	0.048	0.000	2.569	1.73656
T-1. 60A-1478, 未製品	60585	0.439	0.238	0.006	0.023	0.015	2.556	7.89747
T-2. 61P-69, 未製品	60586	0.089	0.147	0.009	0.062	0.000	2.554	6.29071
T-3. 61P-152, 未製品	60587	0.214	0.294	0.008	0.043	0.001	2.561	2.68913
T-4. 89B-166, 未製品	60588	0.171	0.130	0.006	0.019	0.008	2.557	2.21660
T-5. KKI-ST18, 原石標	60589	0.522	0.000	0.003	0.002	0.000	2.642	8.96661

地学の専門家でも分類は曖昧である。今回分析した玉類の元素組成比および比重の結果第6表に示す。玉類と碧玉原石群(表5)の結果を比較してみると、玉類の比重が2.3以上ある遺物は細入原産地の原石でないことが分かる。原石の数が多く分析された原産地については、数理統計のマハラノビスの距離を求めて行うホテリングT<sub>2</sub>検定(6)により信頼限界を0.1%に設定して同定を行った。管玉未製品の14個の蛍光X線分析の結果では、No.1(60528)は未定C遺物群に0.00002%の確率で同定され、No.2(60529)、No.3(60530)、No.5(60532)～No.8(60535)、No.10(60537)～No.12(60539)、No.14(60541)は女代南B遺物群に同定された。管玉39個の中のNo.17(60544)、No.18(60545)～No.20(60547)、No.25(60552)、No.28(60555)、No.30(60557)、No.34(60561)、No.37(60564)、No.38(60565)、No.43(60570)、No.47(60574)、No.50(60577)～No.52(60579)は女代南B遺物群に同定され、No.57(60584)の勾玉、未製品の4個の中のT-1(60585)も女代南B遺物群に同定された。また、原石様のT-5(60589)は興部群に同定された。管玉未製品のNo.13(60540)、管玉のNo.15(60542)、No.16(60543)、No.22(60549)、No.23(60550)、No.33(60560)、No.41(60568)、No.46(60573)および未製品のT-4(60588)は、女代南B遺物群と佐渡、猿八群の両産地に同定された。また、どこの原石群にも同定されなかった玉類は管玉未製品のNo.4(60531)、No.9(60536)、管玉のNo.18(60545)、No.21(60548)、No.27(60554)、No.29(60556)、No.31(60558)、No.32(60559)、No.34(60561)～No.36(60563)、No.39(60566)、No.42(60569)、No.44(60571)、No.45(60572)、No.48(60575)、No.49(60576)で、これらの分析結果を表7に示した。より正確な産地分析を行うためにESR分析を併用して産地分析を行った。

### ESR法による産地分析

ESR分析は碧玉原石に含有されているイオンとか、碧玉が自然界からの放射線を受けてできた色中

心などの常磁性種を分析し、その信号から碧玉産地間を区別する指標を見つけて、産地分析に利用した。ESRの測定は、完全な非破壊分析で、直徑が11mm以下の管玉なら分析は可能で、小さい物は胡麻粒大で分析ができる場合がある。図10-1のESRのスペクトルは、幅広く磁場掃引したときに得られた信号スペクトルで、g値が4.3の小さな信号(I)は鉄イオンによる信号で、g値が2.68～1.65付近の幅の広い信号(II)と何本かの幅の狭いピーク群からなる信号(III)で構成されている。図10-(1)では、信号(II)より信号(III)の信号の高さが高く、図10-(2)、-(3)の二俣、細入原石ではこの高さが逆になっているため、原石産地の判定の指標に利用できる。今回分析した玉類の中で信号

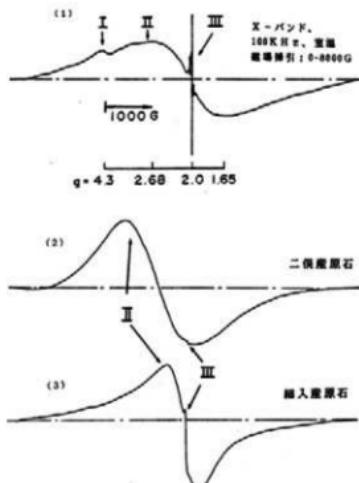


図10 碧玉原石のESRスペクトル  
(花仙山、玉谷、猿八、土岐)

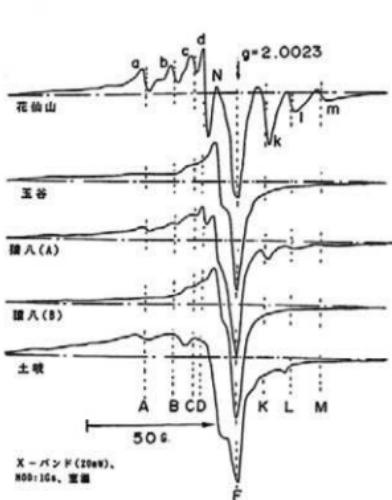


図11-1 翡翠原石の信号ⅢのESRスペクトル

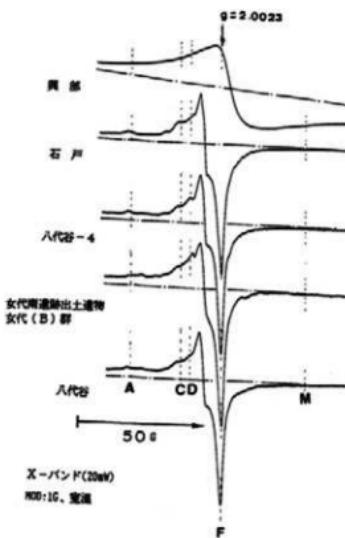


図11-2 翡翠原石の信号ⅢのESRスペクトル

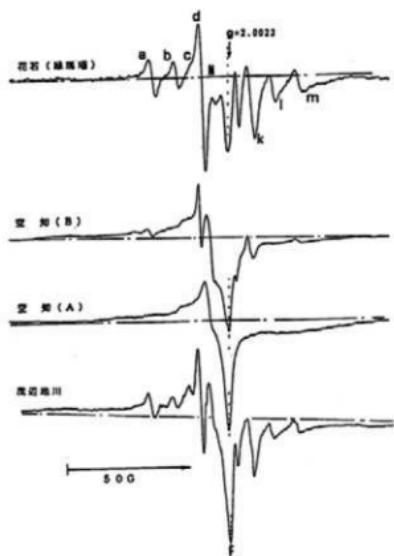


図11-3 翡翠原石の信号ⅢのESRスペクトル

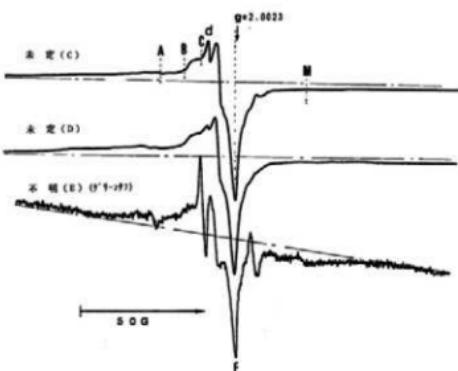


図11-4 翡翠原石の信号ⅢのESRスペクトル

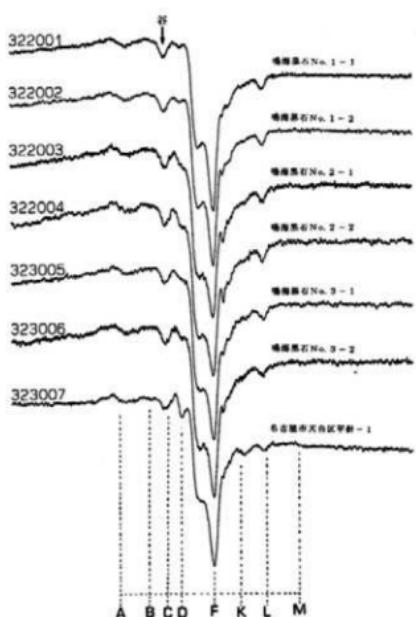


図 11-5 土岐石原石の信号（Ⅲ）の ESRスペクトル

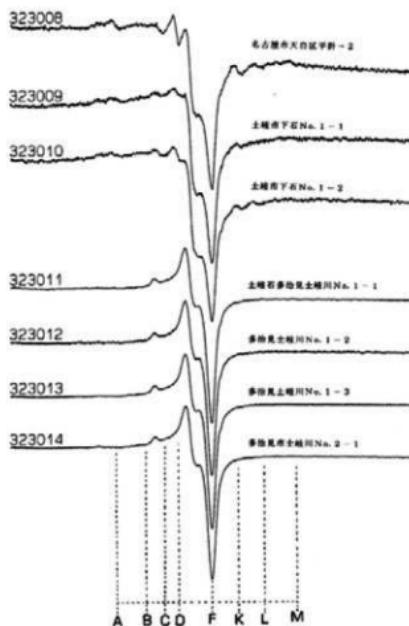


図 11-6 土岐石原石の信号（Ⅲ）の ESRスペクトル

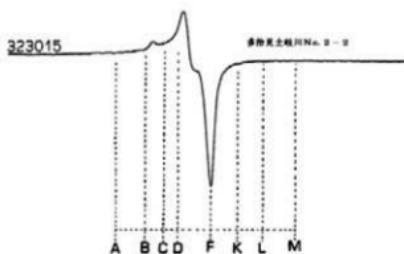


図 11-7 土岐石原石の信号（Ⅲ）の ESRスペクトル

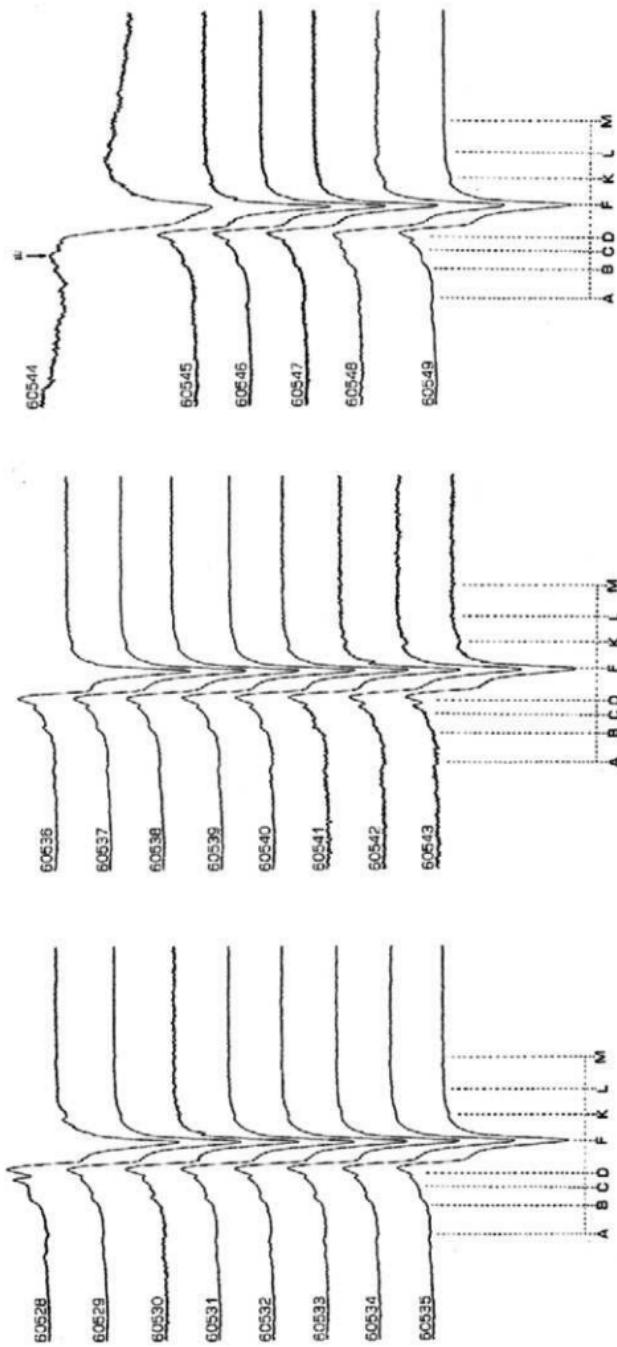


図 12-1 明日遺跡出土玉類の信号 (III) の ESRスペクトル

図 12-2 朝日遺跡出土玉類の信号 (III) の ESRスペクトル

図 12-3 朝日遺跡出土玉類の信号 (III) の ESRスペクトル

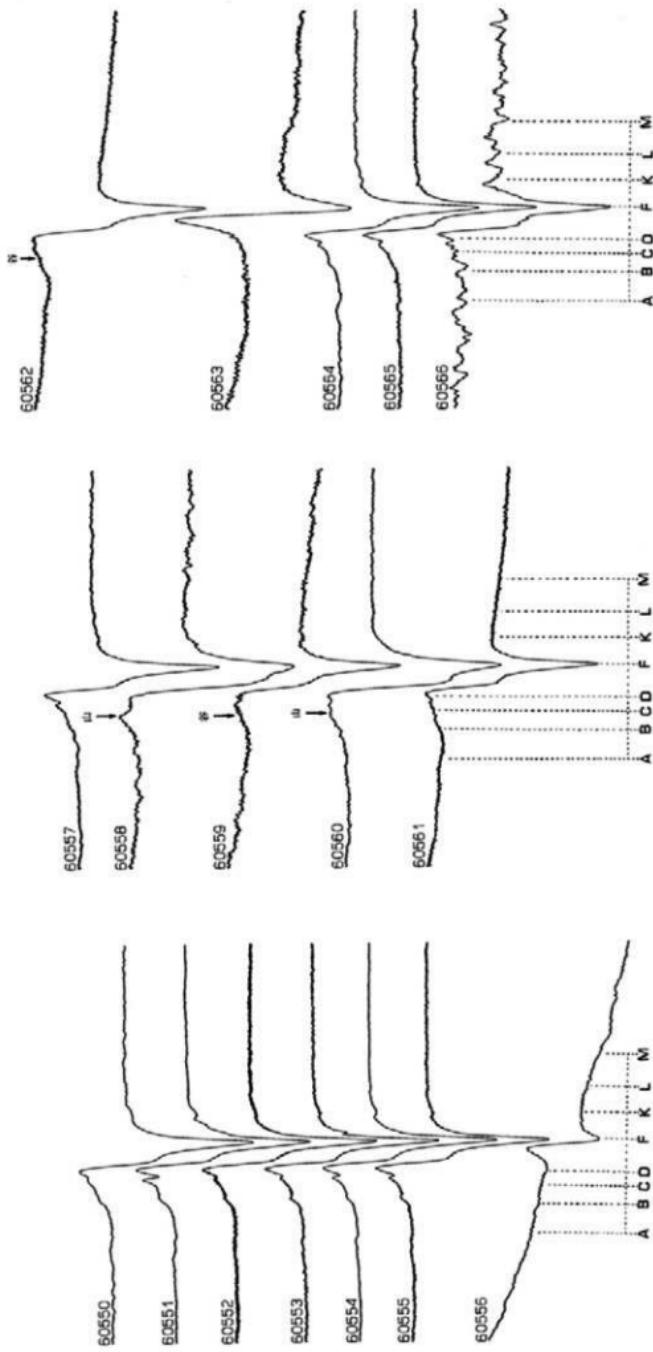


図12-4 朝日道跡出土玉類の信号(III)のESRスペクトル

図12-5 朝日道跡出土玉類の信号(III)のESRスペクトル

図12-6 朝日道跡出土玉類の信号(III)のESRスペクトル

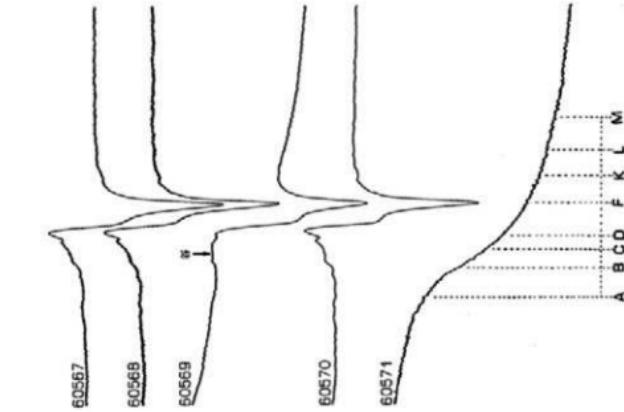


図12-7 朝日遺跡出土玉類の信号(III)のESRスペクトル

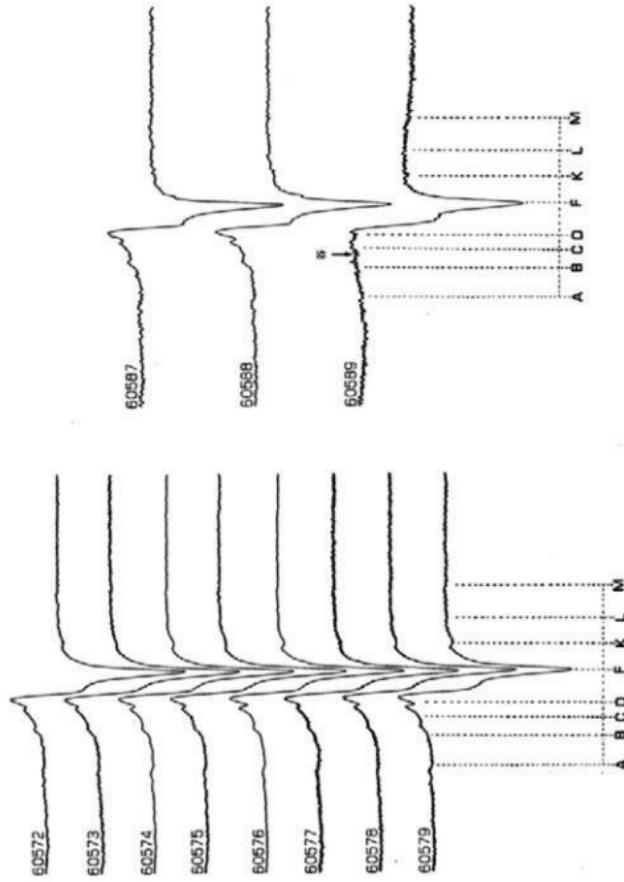


図12-8 朝日遺跡出土玉類の信号(III)のESRスペクトル

図12-9 朝日遺跡出土玉類の信号(III)のESRスペクトル

(II) が信号 (III) より小さい場合は、二俣、細入産でないといえる。各原産地の原石の信号 (III) の信号の形は産地ごとに異同があり産地分析の指標となる。図11-(1) に花仙山、猿八、玉谷、土岐を示し図11-(2) に興部、石戸、八代谷-4、女代(B) 遺物群、八代谷を示し、そして図11-(3) に富良野市空知川の空知(A)、(B)、北海道今金町花石および茂辻地川の各原石の代表的な信号 (III) のスペクトルを示す。図11-(4) には宇木汲田遺跡の管玉で作った未定C形と未定D形およびグリーンタフ製管玉によく見られる不明E形を示した。分析した管玉のE S R信号の形が、それぞれ似た信号を示す原石の産地の可能性が大きいことを示唆している。今回分析した管玉の直径は11 mm以下で全ての玉類、未製品についてE S R分析が行われ、E S R信号 (III) の結果を図12-1～9に示す。蛍光X線分析の結果で女代(B) 遺物群に同定された玉類はE S R信号 (III) も女代B形を示している。女代B形と推定した玉類は管玉未製品の14個の中でNo.1(60528)は未定C形であるが、No.2(60529)～No.14(60541)は女代B形に推定され、管玉39個の中のNo.15(60542)～No.17(60543)、No.18(60545)～No.23(60550)、No.25(60552)～No.28(60555)、No.30(60557)、No.34(60561)、No.37(60564)、No.38(60565)、No.40(60567)、No.41(60568)、No.43(60570)、No.45(60572)～No.52(60579)、No.57(60584)の勾玉、未製品の4個のT-1(60585)～T-1(60588)がそれぞれ女代B形と推定された。管玉未製品のNo.1(60528)と管玉No.24

(60551)は未定C形と推測された。No.17(60544)、No.31(60558)、No.33(60560)の管玉の信号 (III) は不明であるが相互に似た形で、特に---- Cの位置付近の信号が山になっているのが特徴的で、同じ信号を出す色中心などの常磁性種を含有していると推測しない1形とした。No.32(60559)、No.35(60562)、No.42(60569)の管玉とT-5(60589)の原石様玉材はよく見ると、不明1と異なり、不明1で信号が山になっているところが谷になっていて、土岐石の原石の信号 (III) の(図11-5～7)のA、B、C、Dの位置の信号が非常に小さい形とも見えるが不明2形とする。No.29(60556)、No.36(60563)の管玉の信号 (III) は一種類の常磁性種からの可能性を示す単一の信号を示していく不明3とした。単一の信号は玉類が適当な高温度で被熱をして、幾つかの常磁性種が消滅し熱に強い一種類のが残ったとも推測される。最近、E S R信号が被熱の温度毎に独特の信号 (III) を示すことを利用して、花仙山原石の管玉の被熱温度の割り出しに始めて成功した。E S R信号を産地分析の指標とする場合、被熱は希なケースと推測されが、玉類が200℃以上の被熱の履歴がないかの注意が必要である。分析した玉類の信号 (III) の分類結果を表7に示した。正確な原石産地を推測するために、E S R分析と蛍光X線分析の結果と組み合わせ総合判定として、両方法とともに同じ原産地に特定された場合のみ、その群の原石と同じものが使用されているとして総合判定原石産地の欄に結果(表7)を記した。

表7 明日遺跡出土玉類の分析結果

## 5. 結論

今回分析を行った朝日遺跡出土のNo.53(95勾1)、54(95勾2)、55(95勾3)、56(96勾1)の4個の勾玉は比重も3.3以上の良質のもので、全て糸魚川産硬玉と判定されたことから、糸魚川産勾玉を使用した他の遺跡、古墳と文化的な関係などを考察する際の重要な資料として考古学分野に提供する(図1)。管玉については、No.1(60528)はE S R分析結果は未定C群であるが、螢光X線分析では碧玉原石・遺物群の中では未定C群に対して最も高い確率を示すが、遺物の大きさが非常に小さいので分析誤差が大きく信頼限界に達しない可能性が推測されるので、確率が0.00002%ということもあり未定C群との判定を保留した。未製品の、No.2(60529)、No.3(60530)、No.5(60532)～No.8(60535)、No.10(60537)～No.12(60539)、No.14(60541)はE S R分析と螢光X線分の両分析結果とともに女代南B遺物群に同定された。管玉39個の中のNo.17(60544)、No.19(60546)、No.20(60547)、No.23(60550)、No.25(60552)、No.28(60555)、No.37(60564)、No.38(60565)、No.43(60570)、No.50(60577)～No.52(60579)の14個の管玉は女代南B遺物群に同定され、No.57(60584)の勾玉、未製品の4個の中のT-1(60585)も女代南B遺物群に同定された。管玉未製品のNo.13(60540)、管玉のNo.15(60542)、No.16(60543)、No.22(60549)、No.23(60550)、No.30(60557)、No.33(60560)、No.46(60573)、No.47(60574)および未製品のT-4(60588)は、螢光X線分析の結果で女代南(B)遺物群と佐渡、猿八群の両産地に対して信頼限界の0.1%を越えて同定されるが、女代南(B)遺物群への帰属確率が少し高くなっている。これら遺物のE S R分析結果は女代南(B)形であるが、佐渡

猿八(B)形にも似ることから螢光X線分析とE S R分析の結果の組み合わせの取り方次第で、女代南(B)群にも佐渡猿八群にも同定できる。判定を女代南(B)群とした理由は、佐渡および佐渡近隣の遺跡出土の碧玉製造物の螢光X線分析結果は猿八群に10%以上確率で帰属され、またE S R分析の結果は猿八(A)形で、猿八(B)形が観測された例がない。この組み合わせは佐渡以北のみなら、西日本では香川県の野牛古墳で一個確認されているにすぎない。従って、朝日遺跡の女代南(B)遺物群と佐渡、猿八群の両産地に同定され、E S R分析結果が女代南(B)形を示す玉類を女代南(B)遺物群と同定した。No.41(60568)の判定も女代南(B)群とすべきであるが、螢光X線分析結果が佐渡・猿八群に高い確率で帰属されたため、佐渡猿八の可能性も考慮して判定を保留した。また、No.24(60551)の螢光X線分析結果は未定C群への帰属確率は信頼限界ぎりぎりの0.1%でE S R信号は未定C群と一致していることから、この管玉片の原材料は未定C群原石が使用されていると同定した。ビニの原石群にも同定されなかった玉類は管玉未製品のNo.4(60531)、No.9(60536)、管玉のNo.18(60545)、No.21(60548)、No.27(60554)、No.29(60556)、No.31(60558)、No.32(60559)、No.34(60561)～No.36(60563)、No.39(60566)、No.42(60569)、No.44(60571)、No.45(60572)、No.48(60575)、No.49(60576)であった。本遺跡で使用された女代南B群は弥生時代を中心に使用された原石で、豊岡市の女代南遺跡の中期の玉作り過程の石片、滋賀県の筑摩城、立花遺跡出土の管玉、神戸市の玉津田中遺跡の中期の石片、管玉には玉谷産と共に使用されていた。関東地方では埼玉県蓮田市宿下遺跡、東海地方では新城市大宮の大ノ木遺跡の弥生時代の管玉に、畿内地域では東大阪市の巨摩、亀井、久宝寺北、久宝寺南遺跡で、また中国地方では、作用町の長尾・

沖田遺跡の中期末の管玉、総社市の南溝手遺跡出土の弥生前中期～中期初頭の玉材、岡山市の南溝手遺跡および百間川原尾島遺跡出土の管玉、岡山県川上村下郷原和田遺跡の管玉、鳥取県羽合町の長瀬高浜遺跡の中期中葉の管玉、米子市の御建山遺跡尾高19号墳第2主体部出土の管玉、東広島市の西本6号遺跡の管玉に使用されている。四国地方では徳島県板野町の蓮華谷古墳群Ⅱ、2号墳、3世紀末の管玉、香川県善通寺市の彼ノ宗遺跡の末期の管玉に使用され、九州地方では、多久市牟田辺遺跡の中期の管玉、また宇木汲田遺跡の管玉にも使用されていた。また、続縄文時代には北海道の上磯町茂別遺跡、余市大川遺跡、千歳市キウス遺跡にまで伝播し、女代南B群の原石は糸魚川産ヒスイに匹敵する広い分布圏を示している。一方、南溝手遺跡の中前期の管玉片には、唐津市の宇木汲田遺跡の管玉で作った原石群の未定C群の原石が使用され、この未定C群は坂出市の龍川・五条遺跡の管玉、今治市の持田町3丁目遺跡の前期の管玉、大和町の尼寺一本松遺跡の管玉、多久市牟田辺遺跡の中期の管玉、吉野ヶ理遺跡の南西サブトレ出土の管玉に使用されていたに過ぎない。また、狼八産原石が弥生時代に使用されている遺跡は、北海道余市町の大川遺跡および茂別遺跡の続縄文時代の遺物に女代南B群原石の管玉と共に使用され、江別市の大麻22遺跡出土の続縄文（後北C1式）の管玉や、七飯町の大中山13遺跡（続縄文）出土の管玉に使用され、佐渡島以北で主に使用されていることが明らかになっている。これら佐渡産碧玉、女代南B群の剥片出土遺跡は、豊岡市、米原町、福井県など日本海側で、これら玉類が日本海の玉材原産地地方で作られ、これら玉類の使用圏からみて、日本海を交易ルートとし遠距離に伝播したと推測され、伝播には遺跡をリレー式に伝わる場合、また、産地から遠距離の遺跡に直接到達する場合などが考えられる。一方、未定C群は、玉作りの行程を示す石片、剥片として発見された遺跡が確認されていないため、朝日遺跡のNo.1の未製品遺物が未定C群となれば、朝日遺跡で作られた管玉が西北九州までの弥生時代

の遺跡に供給してい可能性がでてくる重要な結果となる。仮に未定C群管玉が朝日遺跡で作られたなら相当数の遺物が未定C群と判定されるはずである。推測は空論になるが、未定C群の管玉が韓国で作られ、西北九州地方および瀬戸内海ルートを通じて伊予、備前、讃岐へ流入し現在の東進の限界になっている。今回の分析で播磨、摂津、大和、近江を飛び越え、尾張の朝日遺跡に伝播したことが明らかになり東進の限界が一気に300km延びる結果となった（図2）。玉類の产地分析の困難さは原石の入手で、产地同定を定量的に行う場合、統計処理の母集団（原石群）を作り、原石群の組成の変動を評価するため多数の原石が必要である。今後、佐渡島狼八産原石が佐渡島以南に本当に伝播していないかを調査すること、また女代南B群、未定C群、不明の管玉などの原石产地を明らかにして原石群を作ることや、また他には、玉類に使用されている产地の原石が多い方が、その产地地方との文化交流が強いと推測できることから、日本各地の遺跡から出土する貴重な管玉を数多く分析することが重要で、是非とも各地の遺跡の詳細な碧玉製造物の科学的調査が必要であるが現在調査が殆ど進んでいないのが現状で、国庫補助での発掘調査には必ず科学的調査も加えるべきだと思う。今回行った产地分析は完全な非破壊で、玉類、碧玉产地に関する小さな情報であっても御提供頂ければ研究はさらに前進すると思われます。

#### 参考文献

- (1) 幸原一也(1964),長者が原遺跡産のヒスイ(翡翠)について(概報),長者ケ原、新潟県糸魚川市教育委員会:63-73
- (2) 薩科哲男・東村武信(1987),ヒスイの产地分析,富山市考古資料紀要 6:1-18
- (3) 薩科哲男・東村武信(1990),奈良県内遺跡出土のヒスイ製玉類の产地分析,櫛原考古学研究所紀要「考古学論叢」,14:95-109
- (4) 薩科哲男・東村武信(1983),石器原材の产地分析,考古学と自然科学,16:59-89
- (5) Tetsuo Warashina(1992),Affection of Jasper Archeological Implements By Means of ESR and XRF, Journal of Archaeological Science 19:357-373
- (6) 東村武信(1976),产地推定における統計的手法,考古学と自然科学,9:77-90

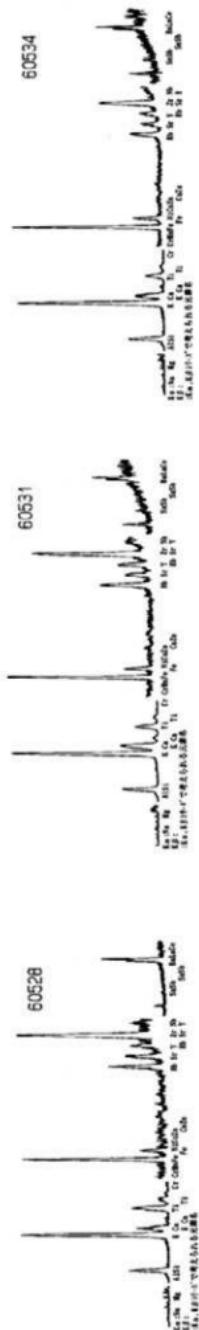
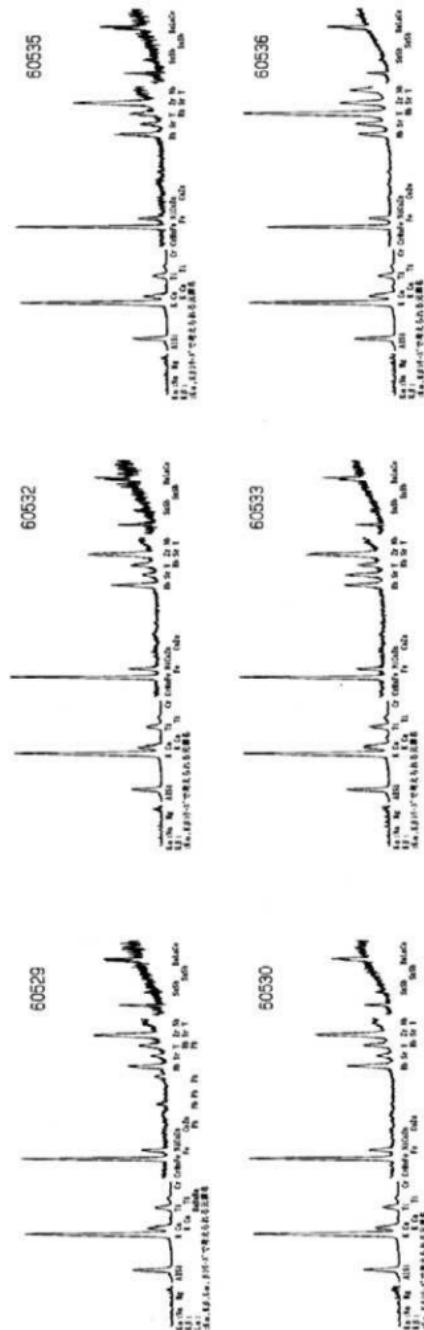


図 13-4-5-6 朝日遺跡出土土管玉

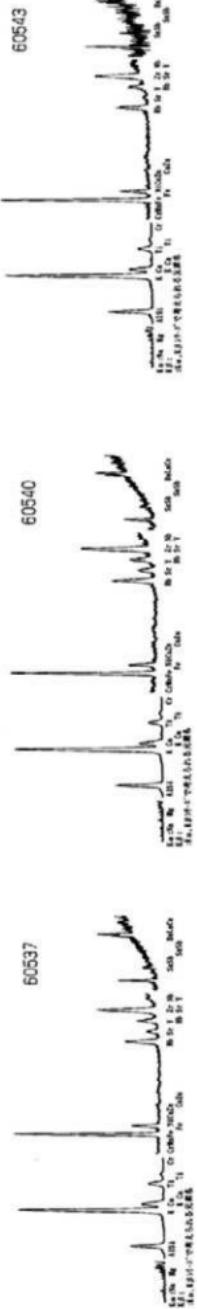
- (上) 未製品—1 (60528)の蛍光X線スペクトル
- (中) 未製品—2 (60529)の蛍光X線スペクトル
- (下) 未製品—3 (60530)の蛍光X線スペクトル

図 13-4-5-6 朝日遺跡出土土管玉



- (上) 未製品—7 (60534)の蛍光X線スペクトル
- (中) 未製品—8 (60535)の蛍光X線スペクトル
- (下) 未製品—9 (60536)の蛍光X線スペクトル

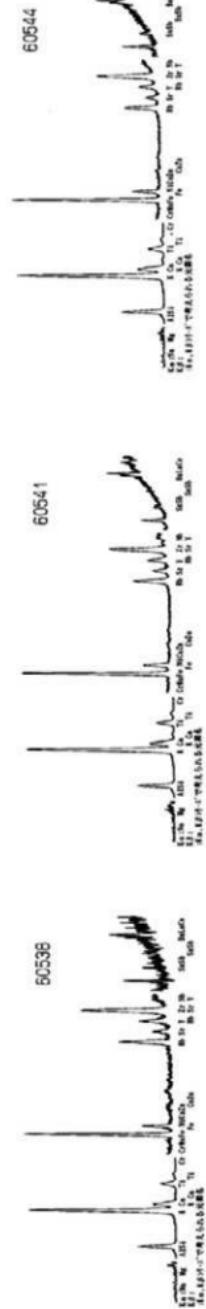
図 13-7-8-9 朝日遺跡出土土管玉



60537

60540

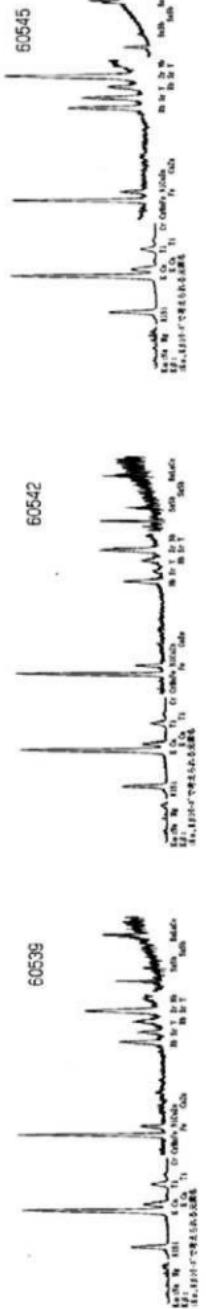
60543



60544

60541

60545



60542

60539

図 13-10-11-12 明日蓮跡出土管玉

- (上) 未製品—10(60537)の蛍光X線スペクトル  
 (中) 未製品—11(60538)の蛍光X線スペクトル  
 (下) 未製品—12(60539)の蛍光X線スペクトル

図 13-13-14-15 明日蓮跡出土管玉

- (上) 未製品—13(60540)の蛍光X線スペクトル  
 (中) 未製品—14(60541)の蛍光X線スペクトル  
 (下) 未製品—15(60542)の蛍光X線スペクトル

図 13-16-17-18 明日蓮跡出土管玉

- (上) 管玉—16(60543)の蛍光X線スペクトル  
 (中) 管玉—17(60544)の蛍光X線スペクトル  
 (下) 管玉—18(60545)の蛍光X線スペクトル

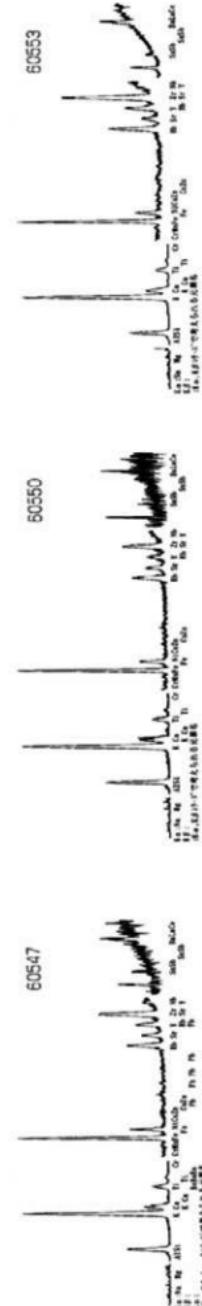
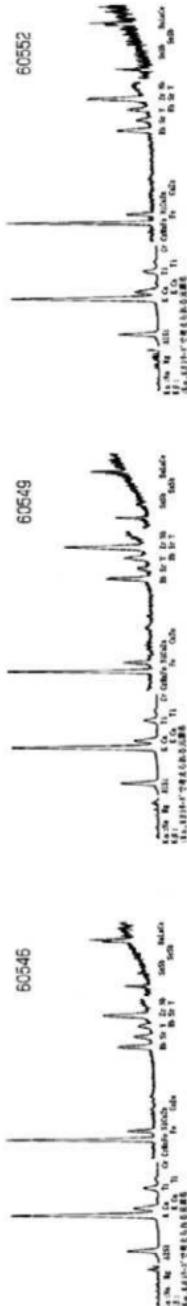


図 13-19-20・21 明日遼跡出土管玉  
 (上) 管玉-190(60546)の蛍光X線スペクトル  
 (中) 管玉-20(60547)の蛍光X線スペクトル  
 (下) 管玉-21(60548)の蛍光X線スペクトル

図 13-22-23-24 明日遼跡出土管玉

- (上) 管玉-22(60549)の蛍光X線スペクトル
- (中) 管玉-23(60550)の蛍光X線スペクトル
- (下) 管玉-24(60551)の蛍光X線スペクトル

図 13-25-26-27 朝日遼跡出土管玉

- (上) 管玉-25(60552)の蛍光X線スペクトル
- (中) 管玉-26(60553)の蛍光X線スペクトル
- (下) 管玉-27(60554)の蛍光X線スペクトル

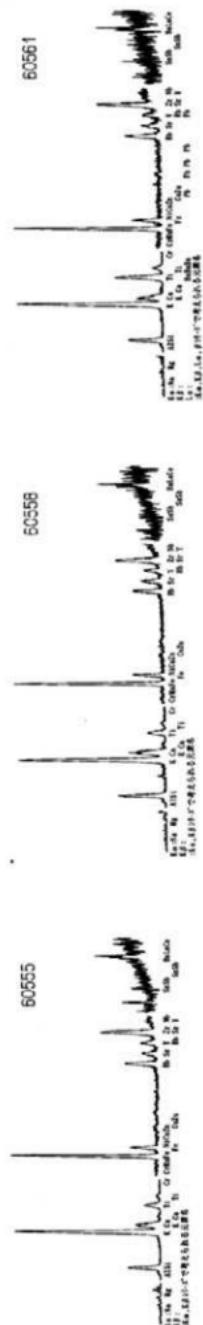


图 13-28·29·30 朝日遺跡出土管玉

(上)28 管玉—28(6055)の蛍光X線スペクトル  
(中)29 管玉—29(6056)の蛍光X線スペクトル  
(下)30 管玉—30(6057)の蛍光X線スペクトル

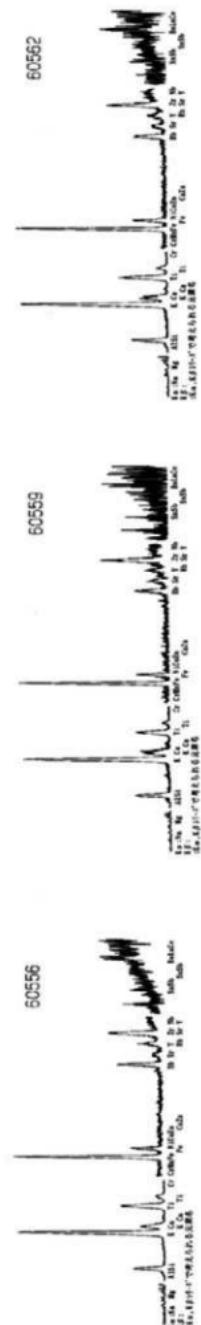


圖 13-31-32-33 朝日道跡出土管玉

(上.31) 菅玉—31(60558)の螢光X線スペクトル  
 (中.32) 菅玉—32(60559)の螢光X線スペクトル  
 (下.33) 菅玉—33(60560)の螢光X線スペクトル



圖 13-34-35-36 朝日通訊社出土管玉

(上) 34 管玉—34(60561)の蛍光X線スペクトル  
(中) 35 管玉—35(60562)の蛍光X線スペクトル  
(下) 36 管玉—36(60563)の蛍光X線スペクトル

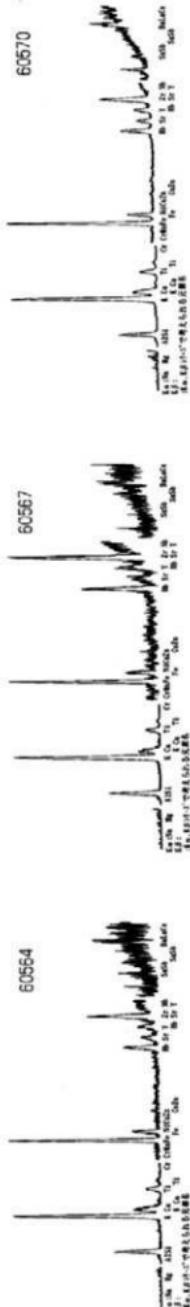


図13-37-38、39 朝日遺跡出土管玉

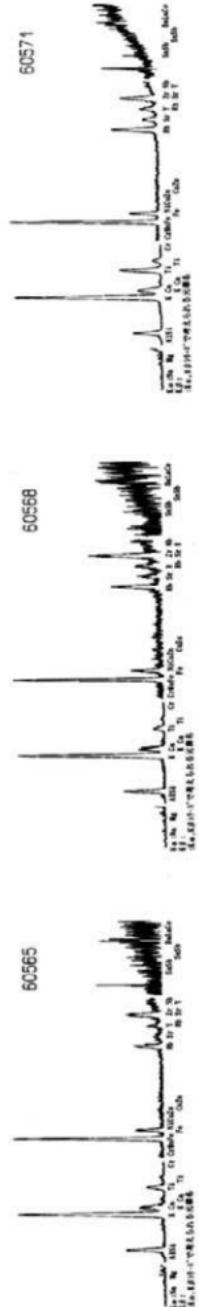
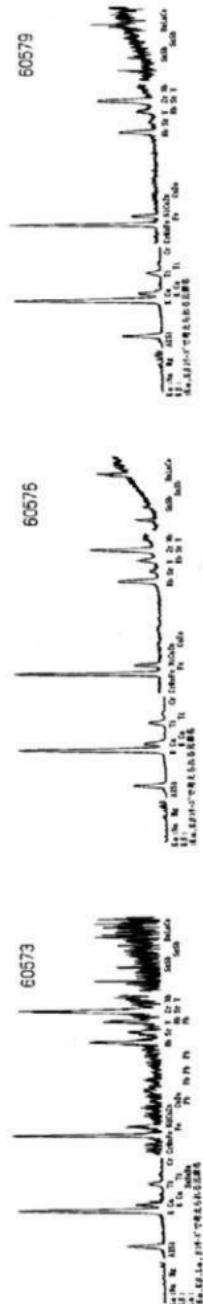


图 13-40-41-42 朝日遗址出土管玉  
 (上) 管玉—3160567  
 (中) 管玉—3260568  
 (下) 管玉—3360566



图 13-43-44-45 朝日道路土管玉  
(上) 管玉- $\times$ -3(60570) $\times$ 管玉X管スペクトル  
(中) 管玉- $\times$ -4(60571) $\times$ 管玉X管スペクトル  
(下) 管玉- $\times$ -45(60572) $\times$ 管玉X管スペクトル

60579



60573

605/6

0579

60574

60577

50584

60575

60576

50565

圖 13-46·47·48 明日遣跡出土管玉

- (上)46(60573)の蛍光X線スペクトル  
 (中)47(60574)の蛍光X線スペクトル  
 (下)48(60575)の蛍光X線スペクトル

圖 13-49-50-51 朝日遺跡出土管玉

- (上 49) 管玉-49(60576)の電光X線スペクトル  
 (中 50) 管玉-50(60577)の電光X線スペクトル  
 (下 51) 管玉-51(60578)の電光X線スペクトル

图 13-52·57-T-1 朝日遣跡出土管玉·勾玉・未製品

- (上 52) 管玉—52(60579)の蜜元X線スペクトラル  
 (中 57) 勾玉—57(60584)の蜜元X線スペクトラル  
 (下 T-1) 未製品—45(60585)の蜜元X線スペクトラル

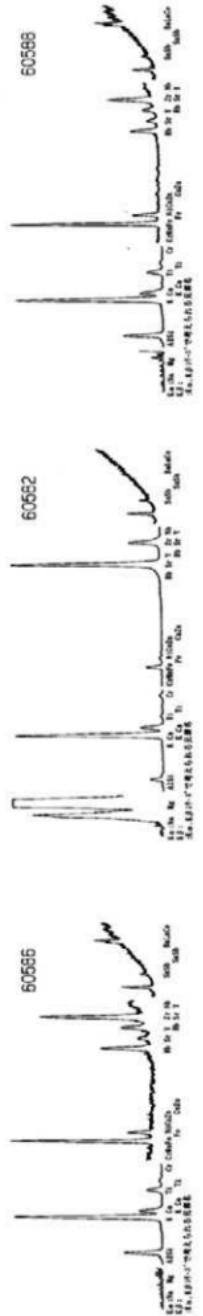


図 13-T-2・53・54 明道跡出土勾玉・未製品  
(上-T-2) 未製品-T-260586の蛍光  
(中-53) 勾玉-53(60586)の蛍光X線  
(下-54) 勾玉-54(60581)の蛍光X線

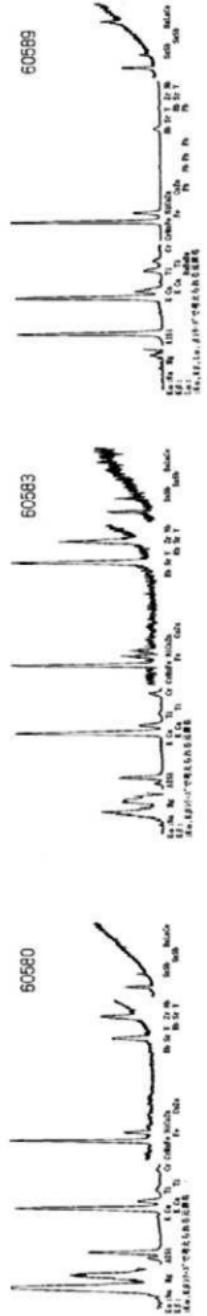
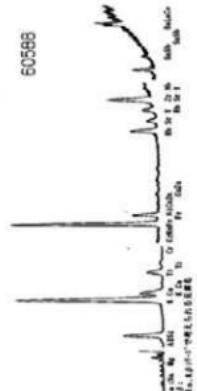


図 13-55-56-T-3 明日道跡出土勾玉・未製品  
 (上) 勾玉 -55(66582)の強光 X 線  
 (中) 勾玉 -56(66583)の強光 X 線  
 (下) 勾玉 -T-3 (66584)の強光 X 線



圖 13-T-5 朝日遺跡出土未製品  
 (上 T-4) 未製品—T-4/60  
 (下 T-5) 砾石塊—T-5/60



朝日道跡出土未製品  
(上-T-4) 未製品—T-4(60589)の強光X線スペクトル  
(下-T-5) 原石様—T-5(60589)の強光X線スペクトル

# 朝日遺跡の古環境解析

鬼頭 剛\* 尾崎和美\*\*

## 1.はじめに

朝日遺跡は東海地方屈指の弥生時代集落のひとつであり、考古学的情報はもとより地理学・地質学的に多くの成果が報告されている遺跡である（井間, 1979, 1982; 森・伊藤, 1989; 森, 1991; 海津, 1992）。1985～89年の調査では縄文時代前期～中世までの古環境変遷が報告されている（森, 1992；森ほか, 1992）。しかし、弥生時代前期にあたる堆積物は確認されず、その時代の情報が欠如していた。今回の発掘調査では弥生時代前期の堆積物が確認された。本論では堆積層序と堆積相、微化石分析から朝日遺跡の古環境について論じる。

## 2.試料および分析方法

試料は95区と96区の各遺構を埋める堆積物から採取した。考古遺物から推定される各遺構堆積物の相対年代を図1に示す。採取した試料は以下の方法により微化石を抽出した。なお、96区SD05と同区SD101の珪藻化石分析は鬼頭・尾崎が行ない、他の試料を（株）パリノ・サーヴェイ、（株）古環境研究所、（株）パレオ・ラボに依頼した。

花粉化石は湿重10gを水酸化カリウム処理、篩別（ $250\text{ }\mu\text{m}$ ）、重液分離（臭化亜鉛、比重2.3）、フッ

化水素酸処理、アセトリシス処理（無水酢酸：濃硫酸 = 9:1）の順に物理・化学的な処理を施して分離・濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作製後、光学顕微鏡下で出現する全ての種類について同定・計数を行った。

植物珪酸体化石は湿重5gの試料を過酸化水素水・塩酸処理、超音波処理（70W, 250kHz, 1分間）、沈定法、重液分離法（ポリタンクスチレン酸ナトリウム、比重2.5）の順に物理・化学的処理を行ない、植物珪酸体を分離・濃集する。希釈後、カバーガラス上に滴下・乾燥させ、ブリュウラックスで封入しプレパラートを作製する。400倍の光学顕微鏡下で、出現するイネ科葉部（葉身と葉鞘）の葉部短細胞に由来する植物珪酸体（以下、短細胞珪酸体と呼ぶ）および葉身機動細胞に由来するもの（以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ）を同定・計数した。

珪藻化石は乾燥重量1gをトールビーカーにとり、過酸化水素水（35%）を加えて煮沸し、有機物の分解と粒子の分散を行なった。岩片除去の後、水洗を4～5回繰り返しながら同時に比重選別を行なった。分離した試料を希釈し、マウントメティア（和光純薬製）にて封入した。検鏡は1000倍の光学顕微鏡を使用し、各試料とも200個体の珪藻殻を同定した。種の同定はK. Krammer（1992）、Krammer and Lange-Bertalot（1986・1988・1991a・1991b）を参考にした。 $^{14}\text{C}$ 年代測定は（株）パリノ・サーヴェイに依頼した。

\* 愛知県埋蔵文化財センター 調査研究員  
\*\* 愛知県埋蔵文化財センター 調査研究補助員

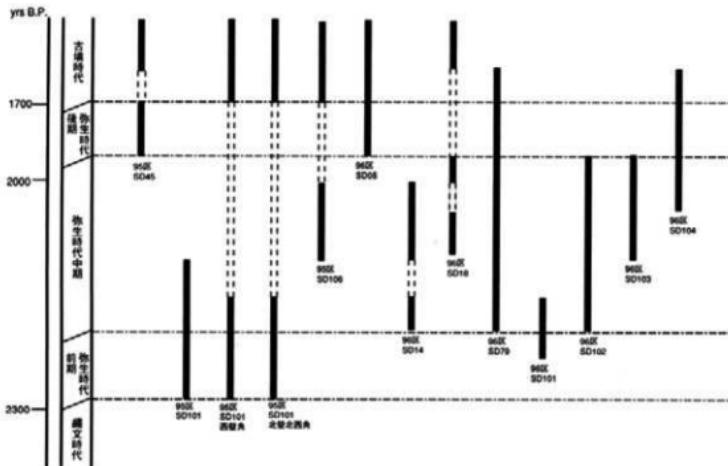


図1 各造構堆積物の層序対比図  
点線部分は堆積間隙(hiatus)を示す(造構番号は旧番号)

### 3. 分析結果

調査区および遺構番号順に分析結果を述べる。  
また、結果を表1にまとめる。

S7341 (旧 95区 SD45)

花粉化石は弥生時代後期初頭の試料6のみで検出される。草本花粉の占める割合が90%と高く、ヨモギ属が優占する。植物珪酸体化石は全層帯から検出され、棒状珪酸体が多産する。弥生時代後期初頭の試料2・4からはイネ属が検出される。このうち、試料2では密度が3700個/gと比較的高い値であり、その大部分は生育段階初期（苗の段階）のものである。珪藻化石は弥生時代後期初頭の試料（3・4）から、底生種の *Hantzschia amphioxys* な

どが高率で出現し、海生種の *Cocconeis scutellum* や内浦指標種群などを伴う。

95 ✓ SD101

花粉化石は全層準ではなくとんど検出されない。植物珪酸体化石は、弥生時代中期初頭～中期後葉の試料5～1においてタケ亜科とウシクサ族が優占する(図2)。藻類化石は、弥生時代中期初頭～中期中葉を示す試料4～2で、底生種の *Hantzschia amphioxys*, *Navicula motica*, *N. contenta* が多産し、海生種の *Cocconeis scutulatum*などを伴う(図3)。

95 区北號北西角 SD101

花粉化石は全層準ではほとんど検出されない。植物珪酸体化石は、弥生時代前期～中期初頭の試料3～1で棒状珪酸体が多量に検出される。同時に見

表1 標化石分析結果(遺構番号は日番号)

調査区	遺構	遺構の性格	花粉	植物性粘土	注釈
95区	SD45	方形顯微鏡溝 共生後期物質	共生後期物質に草本花粉が90%以上 古墳時代にはモモ科など検出されない。	全體に伴状態が多量。 生後期物質のCocconeis scutellumなどを伴う。	水生後期初頭(3~4層)でHantzschia amphioxysなど 浮生性粘土が多い。
95区	SD101	葉藻	ほとんど検出されない。		水生前頭(貝殻)にNitzschia frustulum、 Navicula gregariaが優占。
95区	SD101	葉藻	ほとんど検出されない。		水生前頭末~中期初頭に陸生珪藻が多量。 ~3層からAmphora montana・Hantzschia amphioxys が多量し、海~汽水のCocconeis scutellumなどを伴う。
95区	SD101	葉藻	ほとんど検出されない。		水生前頭に陸生珪藻Hantzschia amphioxysが多量。 海~汽水生物のCocconeis scutellumなどを伴う。
95区	SD106	区画溝	共生中期中葉にモモ科・イネ科・ タンポポ科など草本花粉が90% 以上を占める。	伴状態が多量。 イネ科植物由来のものも検出される。	古墳時代はHantzschia amphioxysなど 古墳時代ではCymbella属・Eunotia属など淡水性・伴着生 珪藻は減少する。
96区	SD65	区画溝	共生後期物質からはほとんど検出 されない。	共生中期初頭にウシクサ属 など水生珪藻が多量。	水生後期初頭はほとんど検出されない。 水生後期末にはほとんど検出される。
96区	SD14	区画溝	ほとんど検出されない。	共生中期初頭~中期後期にウシクサ属 ススキ属が多量。	水生中期初頭末~中期末にHantzschia amphioxys など陸生珪藻が多量。
96区	SD18	区画溝	共生後期の花粉がほとんど検出され ない。	共生中期中葉~古墳中期 (ススキ属を含む)とケヤキ科が多量。 古墳中期にマツ科が多量。	水生中期中葉~古墳中期にウシクサ属 など水生珪藻が多量。
96区	SD79	方形顯微鏡溝	ほとんど検出されない。	共生中期初頭~古墳中期 とケヤキ科が多量。	水生中期初頭~中期前葉にウシクサ属 Navicula mucilaginosaなど陆生珪藻が多量。 海~汽水生物のCocconeis scutellumなどを伴う。
96区	SD101	葉藻	ほとんど検出されない。	ウシクサ属・スザンナ属 イネ科植物が多量。	水生中期初頭~中期前葉にイネ属・ ウシクサ属・スザンナ属が多量。 イネ科植物が多量。
96区	SD102	区画溝	ほとんど検出されない。	共生中期初頭~中期末にウシクサ属 ススキ属が多量。	水生中期初頭~中期前葉にウシクサ属 Navicula mucilaginosaなど陆生珪藻が多量。 海~汽水生物のCocconeis scutellumなどを伴う。
96区	SD103	区画溝	ほとんど検出されない。	共生中期中葉~中期末にウシクサ属 ススキ属が多量。	水生中期後葉~古墳中期にウシクサ属 Navicula mucilaginosaなど陆生珪藻が多量。
96区	SD104	区画溝	ほとんど検出されない。	共生中期後葉~古墳中期にウシクサ属 ススキ属が多量。	水生中期後葉~古墳中期にウシクサ属 Navicula mucilaginosaなど陆生珪藻が多量。

つかるイネ属の密度は700～2200個/gと低い値である。珪藻化石は弥生時代前期～中期初頭の試料1・2および弥生時代前期以前の試料3から、底生種の *Hantzschia amphioxys* が高率で出現し、海生種の *Cocconeis scutellum*などを伴う。

#### 95区西壁角 SD101

花粉化石は全層準でほとんど検出されない。珪藻化石は弥生時代前期～中期初頭の試料3～7で底生種の *Amphora montana*、*Hantzschia amphioxys*、*Navicula mutica* が20%前後と多産し、海生種の *Cocconeis scutellum* を伴う（図4）。

#### SD104（旧95区 SD106）

花粉化石は、弥生時代中期中葉～中期後葉の試料6～4において草本花粉の占める割合が高く、ヨモギ属・イネ科・タンボボア科が優占する。古墳時代の試料1ではスギ・クリーシイ属・コナラ属コナラア属・コナラ属アカガシア属などの木本花粉が出現し、イネ科・カヤツリグサ科・ヨモギ属などの草本花粉を伴う。植物珪酸体化石は全層準で棒状珪酸体が多量に検出される。イネ属の密度は700～2300個/gといずれも低い値である。試料4ではイネの糊殻（穂の表皮細胞）に由来する植物珪酸体も検出される。珪藻化石は、弥生時代中期中葉～中期後葉の試料（試料6～2）と古墳時代の試料（試料1）とも、底生種の *Hantzschia amphioxys* や *Pinnularia borealis* などが高率で出現する。また、海生種の *Cocconeis scutellum*などを伴う。

#### SZ347（旧96区 SD05）

花粉化石は、弥生時代後期初頭の試料10～7では全く検出されない。古墳時代の試料5～1ではスギ属・コナラ属・シイノキ属などの木本花粉が50～70%を占め、イネ科・ヨモギ属などの草本花粉を伴う（図5）。珪藻化石は、弥生時代後期初頭の

試料10～7で底生種の *Hantzschia amphioxys* が多産し、とくに下位層準で卓越する。古墳時代の試料5～1では流水性・付着生種の *Cymbella* 属・*Eunotia* 属・*Gomphonema* 属などが卓越し、*Navicula mutica* を伴う（図6）。

#### SD106（旧96区 SD14）

花粉化石は全層準で検出されない。植物珪酸体化石は弥生時代中期初頭～中期後葉の試料5～1でタケア科とウシクサ族が優占する（図7）。珪藻化石は弥生時代中期初頭～中期中葉の試料4～2で底生種の *Hantzschia amphioxys*、*Navicula mutica* が多産する。海～汽水生種で付着生種の *Cocconeis scutellum*などを伴う（図8）。遺跡基盤層の粗粒～中粒砂層を覆う、標高+0.83mの黒色粘土層から採取した土壤試料の<sup>14</sup>C年代は2840±70 yrs BPであった。

#### SD108（旧96区 SD18）

花粉化石は弥生時代中期中葉～中期末の試料8～2からは検出されない。古墳時代中期の試料1ではマツ属が多産する（図9）。植物珪酸体化石は弥生時代中期中葉～中期末の試料8～2で、ウシクサ族（スキ属を含む）が多産し、タケア科も検出される。古墳時代中期の試料1ではタケア科が減少し、イネ属が増加する（図10）。珪藻化石は、弥生時代中期中葉～中期末の試料8～5で流水不定性・好塩性種の *Nitzschia frustulum* が20～50%と優占し、海生種で付着生の *Cocconeis scutellum*、底生種の *Amphora montana*、*Hantzschia amphioxys*、*Navicula contenta*、*N. mutica* が10～20%と多産する。古墳時代中期の試料1では好流水性種の *Gomphonema parvulum* var. *lagenula*、*Surirella angusta* が出現する（図11）。

#### SZ363 西溝（96区 SD79）

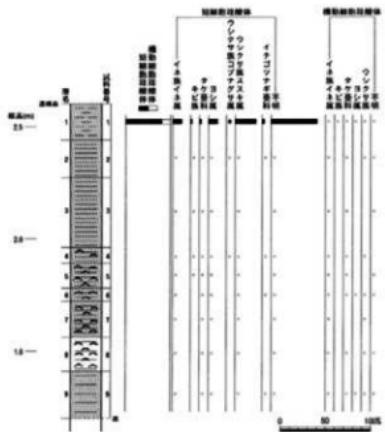


図2 95区 SD101の植物珪酸体化石群集

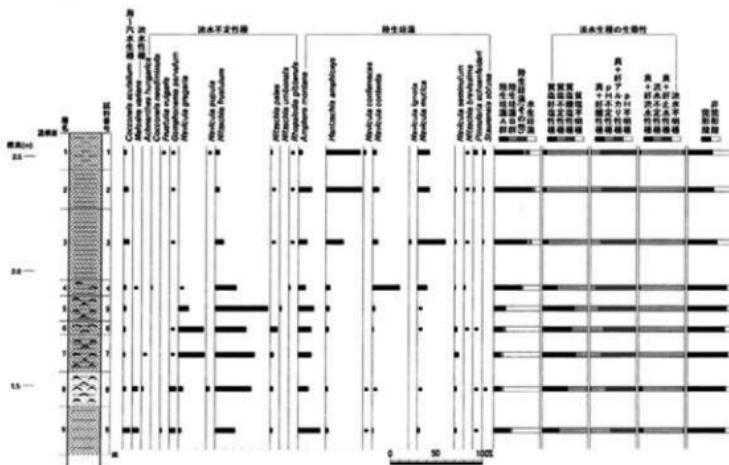


図3 95区 SD101の珪藻化石群集

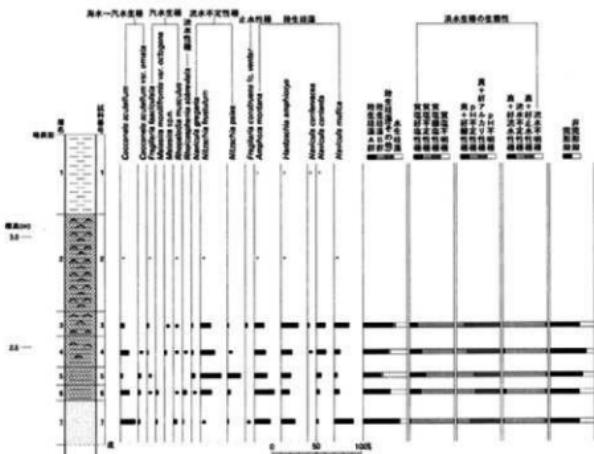


図4 95区 SD101 西壁角の珪藻化石群集

花粉化石は全層準でほとんど検出されない。植物珪酸体化石は、弥生時代中期初頭～古墳時代前期の試料8・7・2でウシクサ族ススキ属とタケアヤ科が多産する。珪藻化石は弥生時代中期初頭～前葉の試料9～6から底生種の *Hantzschia amphioxys*, *Navicula mutica* が20～50%と優占し、海～汽水生種で付着性の *Cocconeis scutellum* を伴う。

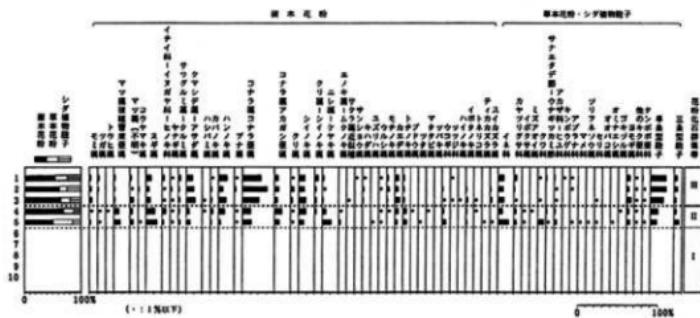
96区 SD101

花粉化石は全層準で検出されない。植物珪酸体化石は、弥生時代前半期の試料14・13でネザサ節型やウシクサ族が多産する。弥生時代中期初頭の試料12・1でも同様の傾向が見られるが、とくにイネ属のものとイネ類の破片が多産する(図)

12). 珪藻化石は全層準で底生種の *Hantzschia amphioxys* が多産する。弥生時代中期初頭の試料 12-1 では海生種の *Thalassiosira sp.*, *Melosira sp.*-n や汽水生種の *Cocconeis scutellum* を伴う(図 13)。遺跡基盤層の粗粒～中粒砂層を覆う、標高 +1.50m の黒色粘土層から採取した土壤試料の <sup>14</sup>C 年代は  $2120 \pm 70$  yrs BP であった。

96区 SD102

花粉化石はほとんど検出されず、弥生時代中期初頭の試料8のみからコナラ属アカガシ亜属・スギ属などの木本花粉が多産し、草本花粉のイネ科が多産する(図14)。植物珪酸体化石は、弥生時代中期初頭～中期末の試料10～1でウシクサ族



(標準花粉の比較花粉図表。草本花粉・孢子は電気的・孢子壁を基準として百分率で表示した)

図 5 SZ347 (旧96区 SD05) の花粉化石群集

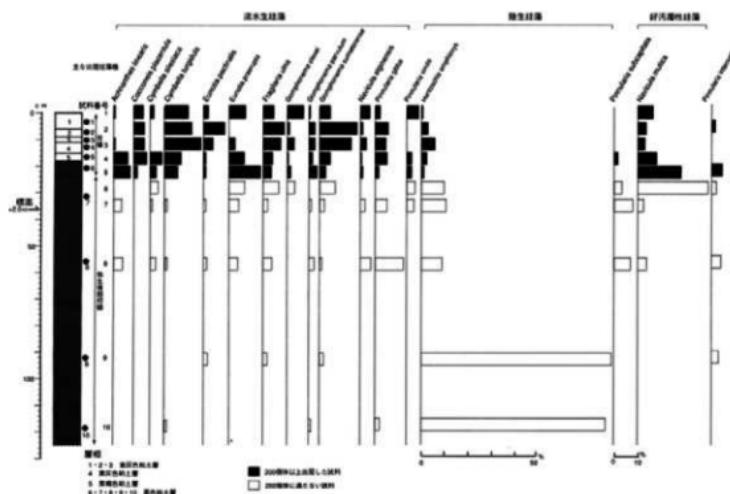


図 6 SZ347 (旧96区 SD05) の珪藻化石群集

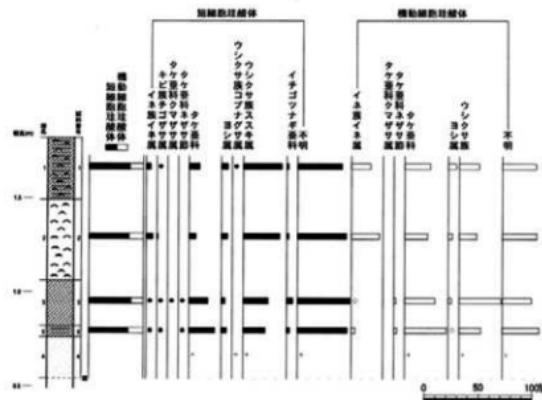


図7 SD106(旧96区SD14)の植物珪酸体化石群集

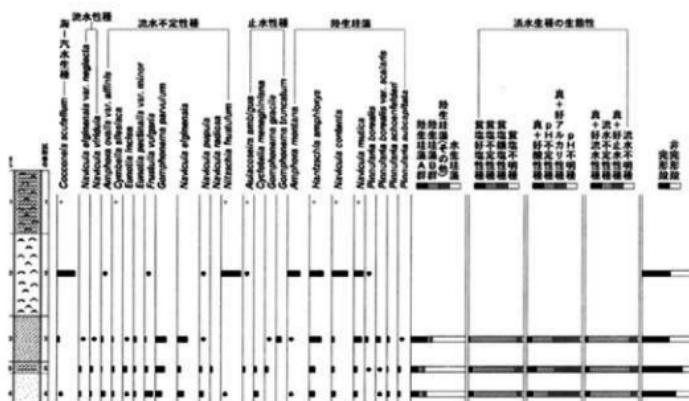


図8 SD106(旧96区SD14)の珪藻化石群集

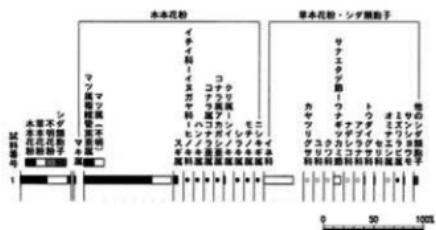


図9 SD108(旧96区SD18)の花粉化  
石群集

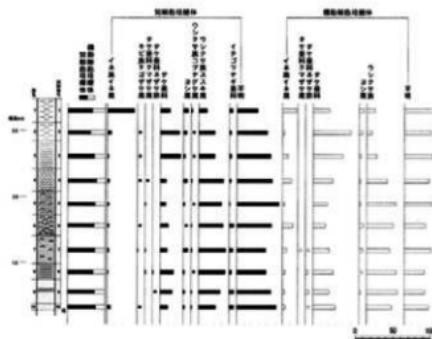


図10 SD108(旧96区SD18)の植物化石  
群集

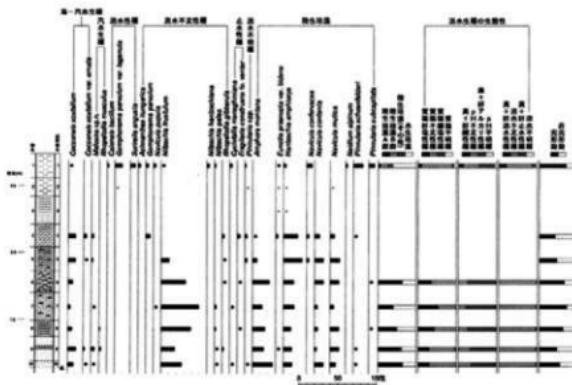
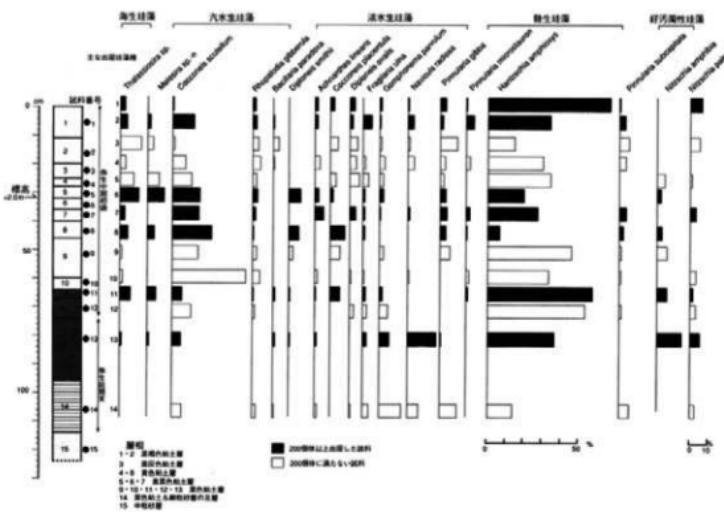
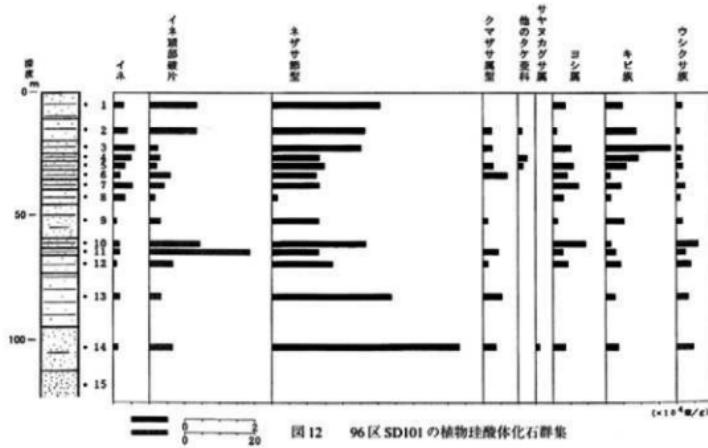


図11 SD108(旧96区SD18)の珪藻化  
石群集



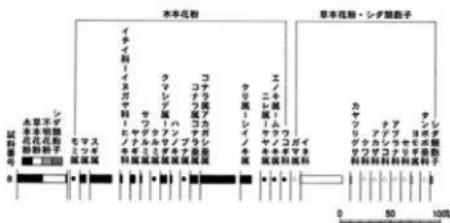


図 14 96 区 SD102 の花粉化石群集

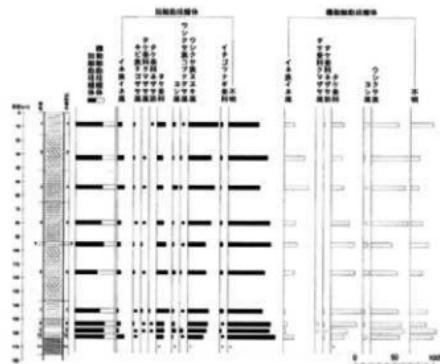


図 15 96 区 SD102 の植物珪酸体化石群集

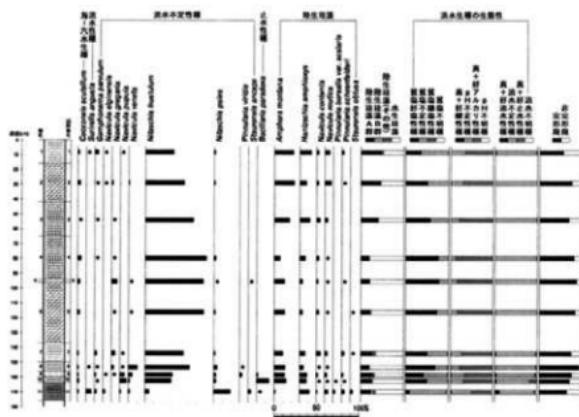


図 16 96 区 SD102 の珪藻化石群集

スキ属とタケ亜科が多産する(図15)。珪藻化石は、全層準で流水不定性かつ好塩性の *Nitzschia frustulum* が高率で出現し、底生種の *Amphora montana*、*Hantzschia amphioxys*、*Navicula mutica*などを伴う(図16)。

#### 96区 SD103

花粉化石は検出されない。植物珪酸体化石は弥生時代中期中葉～中期末の全層準でタケ亜科やウシクサ族が多産する。

#### 96区 SD104

花粉化石は検出されない。植物珪酸体化石は弥生時代中期後葉～古墳時代前期にかけてウシクサ族スキ属とタケ亜科が多産する。珪藻化石は弥生時代中期後葉～古墳時代前期に底生種の *Hantzschia amphioxys*、*Navicula mutica*、*N. contenta*、*Amphora montana*などが多く産し、海生種で付着生種の *Cocconeis scutellum*などを伴う。

### 4. 考 察

#### 弥生時代前期の乾燥環境を指標する生物相

今回の発掘調査では95区SD101・95区西壁角SD101・95区SD101北壁北西角・96区SD101の各遺構から、弥生時代前期の考古遺物が検出されている。ここでは微化石分析の結果をもとに弥生時代前期の古環境について述べる。

各遺構からは花粉化石がほとんど検出されなかつたため、花粉による古植生の復元は困難である。一方、植物珪酸体化石は多産した。弥生時代前期から古墳時代の堆積物において、最も多く検出されたのがウシクサ族とネザサ節である。ネザサ節の多産は1985～89年の調査でも報告されて

いる(杉山、1992)。ネザサ節はケネザサやゴキダケなどのササ類を含み、ウシクサ族はスキやチガヤなどを含む分類群である。これらの種群は開けた陽の当たる裸地的な環境を好むことから、遺跡周辺は草地的な環境であった。また、イネ属も検出され、イネ初穂由来のものも見られた。朝日遺跡では水田遺構が検出されていないが、周辺では水田耕作が行なわれていたことだろう。珪藻化石では底生種の *Hantzschia amphioxys* や *Amphora montana* が多産した。本種は陸上のコケや土壤表面といった、珪藻の生息に本来適さない好気的な環境にも耐性のある種群であり、陸生珪藻と呼ばれる(伊藤・堀内、1991)。*Hantzschia amphioxys* や *Amphora montana* は、その中でも特に耐乾性のつよい陸生珪藻A群に分類されている。本種が弥生時代前期の層準から多産することから、裸地的かつ乾燥環境が卓越していたことがわかる。弥生時代中期および後期堆積物からも、陸生珪藻の多産が森ほか(1992)により報告されている。裸地的かつ乾燥環境は弥生時代中期～後期に限られた環境ではなく、弥生時代前期から続いていることがわかる。

#### 弥生時代の堆積環境と古地理

朝日遺跡の堆積層序と微化石分析の結果から、弥生時代の堆積環境について考察を加える。95・96区の層序は遺跡の基盤層にあたる淘汰良好な粗粒～中粒砂層を、砂粒子を混じえた黒色腐植質粘土層が下位層を不連続かつ不明瞭な境界をもって覆う。この黒色腐植質粘土層が遺物包含層(弥生時代前期～後期)にあたり、本層からは海生種の *Thalassiosira* sp.、*Melosira* sp. -n や *Cocconeis scutellum* が多産し、陸生種を伴った。海生種の *Cocconeis scutellum* は塩分濃度12%以上の海域で、アマモなどの海藻に付着生育する海水藻場指

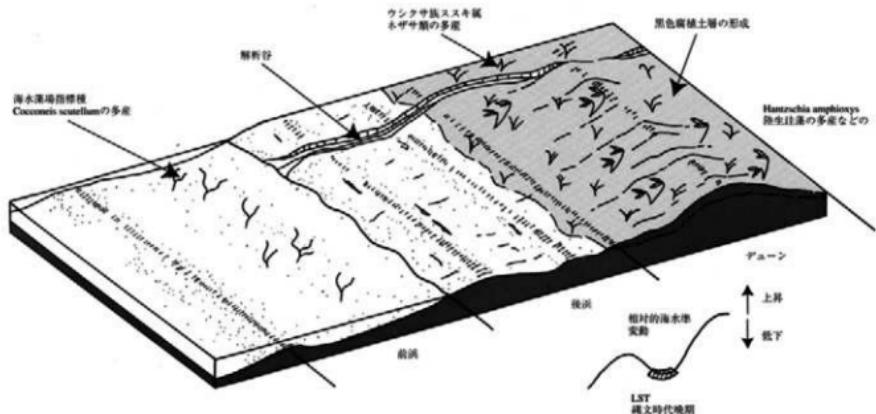


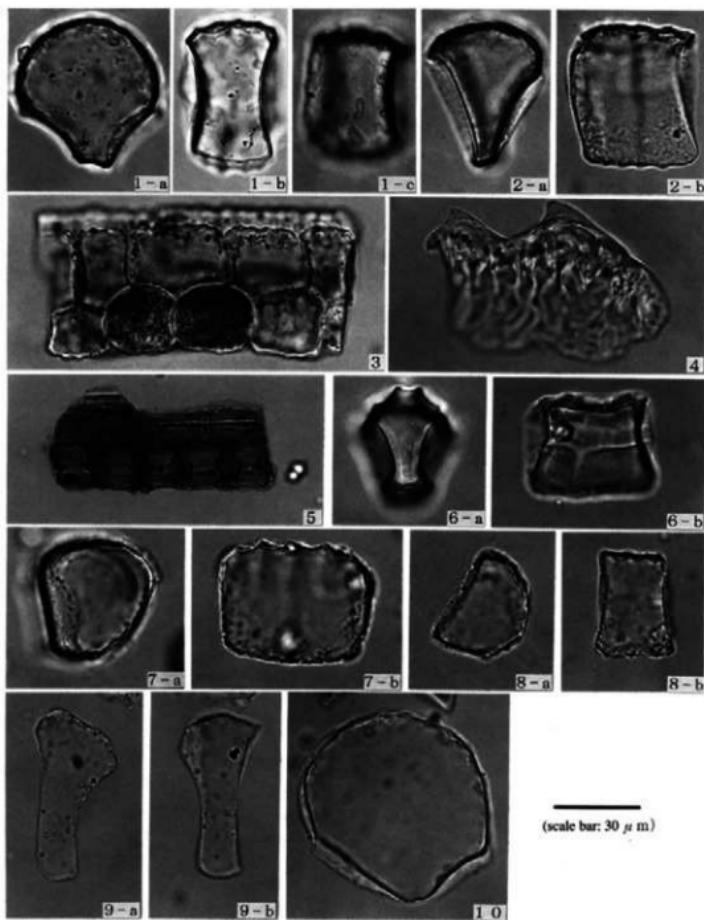
図17 朝日道路95・96区における古地理・古環境模式図

標種群のひとつとされる（小杉, 1988）。海域に生育する種群と乾燥地を指標する種群という、全く環境の異なる種群が多産なのである。また、海域と淡水域との間にあたる汽水環境を指標する珪藻種群がほとんど検出されなかった。これは、汽水的な環境をほとんど経験することなく堆積が進行したことである。

ところで、朝日道路付近の遺跡の基盤砂層は、縄文時代中期前半以降に形成された砂堆あるいは浜堤列の一部であると考えられている（井関, 1979; 井関, 1982; 森, 1992）。砂堆や浜堤は海岸平野でみられる堆積地形の大きな単元のひとつであり、その表面には波の影響でつくられる微地形が存在する。一般に、陸地と海水の交わる線を汀線（海岸線）と呼び、汀線の位置は潮汐の影響によって高潮位と低潮位の間を往復する。砂浜海岸では両者の間を前浜、高潮位汀線より内陸側へ異常な大波が達する限界までを後浜、後浜のさらに

陸側にデューンがつづく（Shepard, 1948; Walker and Plint, 1992）。朝日道路95・96区の堆積環境は、先に述べた乾燥環境を示す種群と海生種の多産から、後浜からデューンにあたると考えられる。縄文時代後期後半頃からはじまるとされる濃尾平野の海退（海津, 1994）は、その頃から海側への堆積物の前進（プログラダーション）が活発化したことを示す。暴浪や高潮位時に形成された浜堤やウェーブ・ベース以深で発達した沖浜の砂堆は離水するか、あるいは上流から運ばれてきた堆積物に覆われるであろう。しかし、95・96区の堆積層断面を観察する限り、プログラダーションの進行とともに次第に埋積が進んでいったとは考えがたい。なぜならば、海域であったところが徐々に埋積されたのであれば、朝日道路の堆積層序には海域→汽水域→淡水域への層序変化やそのような環境を指標する生物化石の検出が予想される。ところが、95・96区では汽水生種の珪藻化石や、

- 汽水環境を示すような堆積相が確認されないこと、砂層を覆う黒色腐植質粘土層との境界面が不連続かつ不明瞭なことから、遺跡基盤砂層の上部は海水の完了後に形成されていたと考えられる。95・96区は後浜からデューンに位置し、静穏環境では海面は前浜付近にあり、後浜やデューンにおいて乾燥環境を指標する陸生珪藻が生育していた。一方、台風などの暴風時には前浜で生育していた海藻などを取り込み、それらが後浜やデューンへ打ち上げられて海生種が堆積したものと思われる。以上のような堆積環境であれば、海生種と陸生種という全く異なる環境を指標する珪藻化石の産出や、汽水環境を示す堆積相と生物化石が確認されない原因を矛盾なく説明できる。また、96区SD106の基盤砂層を覆う黒色腐植質粘土層の土壤の<sup>14</sup>C年代は2840±70 yrs BPであり、少なくともそれ以前には海水が完了していた。95・96区は海岸平野の後浜からデューンに相当し、当時の人々は寄せては返す前浜の波の音を遠くに聞きながら、時には暴風にあいながらも生活をしていたと推定される。
- ### 文献
- 井岡弘太郎, 1979, 朝日遺跡群の立地微地形、朝日遺跡群範囲確認緊急調査報告、愛知県教育委員会、15-19.
- 井岡弘太郎, 1982, 朝日遺跡における旧自然環境の復元と考察、朝日遺跡、愛知県教育委員会、217-227.
- 伊藤良木・堀内誠示, 1991, 陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用、珪藻学会誌、6, 23-45.
- 小杉正人, 1988, 硅藻の環境指標種群の設定と古環境復元への応用、第四紀研究、27, 1-20.
- Krammer, K. and LangeBertalot, H., 1986, Bacillariophyceae, Teil1, Naviculaceae, Band 2/1 von: Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, Gustav Fischer Verlag, 876p.
- Krammer, K. and LangeBertalot, H., 1988, Bacillariophyceae, Teil2, Epithemiaceae, Bacillariaceae, Surillaceae, Band 2/2 von: Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, Gustav Fischer Verlag, 536p.
- Krammer, K. and LangeBertalot, H., 1991a, Bacillariophyceae, Teil3, Epithemiaceae, Centrales,
- Fragilariaeae, Eunotiaceae, Band 2/3 von: Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, Gustav Fischer Verlag, 230p.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H., 1991b, Bacillariophyceae, Teil 4, Achmanthaceae, Kritische Ergänzungen zu Navicula(Lincolatae) und Gomphonema, Band 2/4 von: Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, Gustav Fischer Verlag, 248p.
- Krammer, K., 1992, PINNULARIA, eine Monographie der europäischen Taxa, BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA BAND 26, BERLIN · STUTTGART, 1-353.
- 森勇一・伊藤隆彦, 1989, 古生物学的にみた朝日遺跡の古環境の変遷、愛知県埋蔵文化財センター年報(昭和63年度)、愛知県埋蔵文化財センター、76-91.
- 森勇一, 1992, 朝日遺跡およびその周辺の地質と古環境、愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第31集「朝日遺跡・自然科学編」、愛知県埋蔵文化財センター、9-40.
- 森勇一・前田弘子・伊藤隆彦, 1992, 珪藻および昆虫化石群集から得られた朝日遺跡の古環境変遷、愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第31集「朝日遺跡・自然科学編」、愛知県埋蔵文化財センター、71-131.
- Shepard, F. P., 1948, Submarine geology, Harper & Brothers Pub., New York, 348p.
- 柏山真二, 1992, 朝日遺跡の植物珪酸体分析、愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第31集「朝日遺跡・自然科学編」、愛知県埋蔵文化財センター、133-149.
- 海津正徳, 1992, 潟尾平野における縄文・弥生時代の環境変化と朝日遺跡、愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第31集「朝日遺跡・自然科学編」、愛知県埋蔵文化財センター、41-58.
- 海津正徳, 1994, 潟尾平野における先史時代の地形環境の変化、沖積低地の古環境学、古今書院、220-240.
- Walker, R. G. and Plint A. G., 1992, Wave- and storm-dominated shallow marine systems, Facies models, GAC, 219-238.



1, 2:イネ (a:断面、b:側面、c:裏面)

3:イネ機動細胞硅酸体列

4:イネ穂部破片

5:イネ型單細胞列硅酸体列

6:キビ族 (a:断面、b:側面)

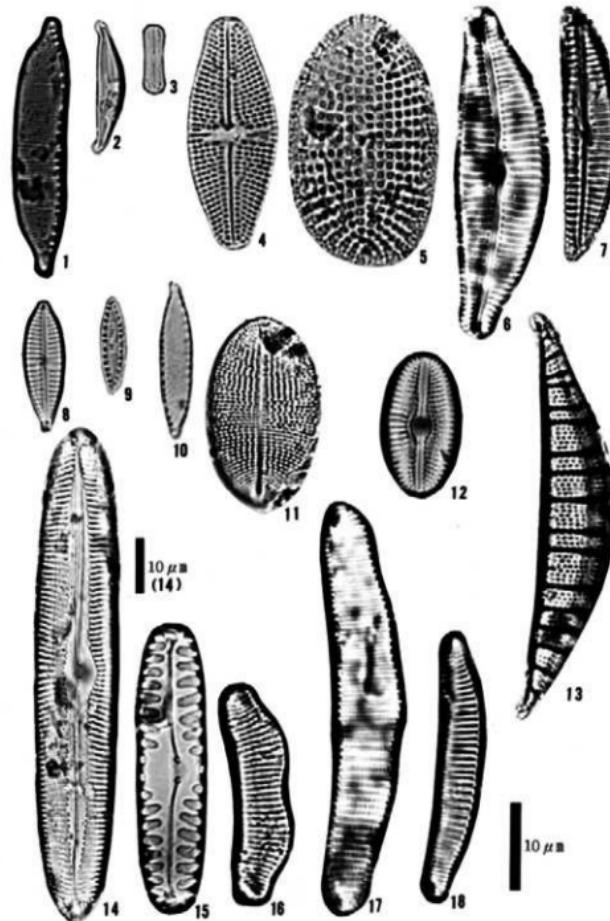
7:ネザサ節型 (a:断面、b:側面)

8:クマザサ属型 (a:断面、b:側面)

9:ウシクサ族 (a:断面、b:側面)

10:ヨシ属 (断面)

図18 植物珪酸体化石の顕微鏡写真



1. *Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grunow
2. *Amphora montana* Krasske
3. *Navicula contenta* Grunow
4. *Navicula mutica* Kuetzing
5. *Cocconeis scutellum* Ehrenberg
6. *Cymbella turgidula* var. *nipponica* Skvortzow
7. *Cymbella silesiaca* Bleisch
8. *Gomphonema purulum* Kuetzing
9. *Nitzschia frustulum* (Kuetz.) Grunow

10. *Nitzschia palea* (Kuetz.) W. Smith
11. *Cocconeis placentula* (Ehr.) Cleve
12. *Diploneis ovalis* (Hilse) Cleve
13. *Rhopalodia gibberula* (Ehr.) O. Muller
14. *Pinnularia viridis* (Nitz.) Ehrenberg
15. *Pinnularia borealis* (Ehr.) Rabenhorst
16. *Eunotia praerupta* var. *bidentata* Grunow
17. *Eunotia pectinalis* var. *undulata* (Ralfs) Rabenhorst
18. *Eunotia pectinalis* var. *minor* (Kuetz.) Rabenhorst

図 19　珪藻化石群集の顯微鏡写真

# 愛知県朝日遺跡(中世)より産出した昆虫化石群集

愛知県立明和高等学校 森 勇一

## 1. はじめに

朝日遺跡というと、環濠や杭群で防備された弥生時代の集落遺跡というイメージが強い。朝日遺跡の価値や存在意義は、こうした弥生時代の環濠集落の様相や多くの考古遺物を抜きに語ることはできない。

朝日遺跡が、どんな場所に立地し、時代の推移とともにどう移り変わっていたか、このことを考えるうえで、各時代の遺物包含層に保存された古生物の消長をたどることは重要である。

本論では、弥生時代に繁栄をきわめた朝日遺跡付近が、中世の頃にはどんな様子になっていたのか、土に埋もれた昆虫をもとに考察する。

## 2. 分析試料

本論で述べる朝日遺跡の分析試料は、試料1～4の計4サンプルである。試料1は、96調査区の灰白色シルト層下部とされる中世(14～16世紀)の遺物包含層より産出したものである。また、試料2～4の3サンプルは、95調査区のトレント内(試料2)および同じく95調査区のSD102(試料3～4)という弥生時代前期に掘削され、中期末には埋没した環濠内から検出されたものであ

る。

分析試料は、いずれも愛知県埋蔵文化財センターの現地スタッフおよび同科学分析室のメンバーによって採取され、研究室内において主にブロック割り法により抽出された。

分析試料の湿潤重量は、試料1が17.5kg、試料2～4ではいずれも約5kgであった。

## 3. 分析結果

試料1(中世)からは、計513点の昆虫化石が検出された(表1)。一方、弥生時代前期～中期末の遺物包含層(試料2～4)からは、計9点の昆虫化石が発見されたに過ぎなかった。その内訳は、試料2が1点、試料3が3点、試料4が5点であった。

試料1では、陸生の食植性昆虫を中心に、食肉および雑食性の地表性歩行虫、および食糞・食屍性昆虫と、いくつかの特徴的な水生昆虫をまじえる昆虫組成であるといえる。

試料2から5は、いずれもヒメコガネ *Anomala rufocuprea*ないしマメコガネ *Popillia japonica*に代表される食植性昆虫が発見された。

試料1(中世)について詳細にみると、主に人の介在した二次林や畠作物などの葉を加害する食植性昆虫のヒメコガネ(143点)、アオドウガネ *A. albopilosa*(39点)、ドウガネブイブイ *A. cuprea*(11点)、コガネムシ *Mimela splendens*(11点)などを

多産した。この結果は、同遺跡62B区における水生昆虫が優占し、陸生の食植性昆虫を欠く中世の昆虫組成（森ほか、1992）とは、組成を異にしている。また、本試料では、地表性昆虫の出現率も20.1%と高く、なかでも擾乱環境の指標種とされるアオゴミムシ属 *Chlaenius* sp. (3点)、アトボシアオゴミムシ *Chlaenius naeviger* (1点)、ナガヒヨウタンゴミムシ *Scarites terricola pacificus* (2点)、セアカヒラタゴミムシ *Dolichus halensis* (1点)、コブマルエンマコガネ *Onthophagus atrippennis* (2点)などが検出されたことが特筆される。

なお、今回の分析試料においても、計92点(17.9%)の水生昆虫が伴われており、キベリクロヒメゲンゴロウ *Ilybius apicalis* (5点)、ヒメゲンゴロウ *Rhantus pulverosus* (6点)などの食肉性のゲンゴロウ科や、同じく食肉性・止水性種のミズスマシ *Gyrinus japonicus* (3点)・オオミズスマシ *Dineutus orientalis* (6点)などのミズスマシ科、食植性のガムシ *Hydrophilus acuminatus* (10点)、セマルガムシ *Coelostoma stultum* (16点)などのガムシ科、および主に湿地性種で食植性のハムシ類の仲間であるイネネクイハムシ *Donacia provosti* (7点)、フトネクイハムシ *Donacia clavareau* (1点)などを産出したことは、62B区の中世の分析結果とも共通している。

#### 4. 朝日遺跡産出昆虫の特徴種

##### キベリクロヒメゲンゴロウ *Ilybius apicalis* Sharp

体長8~10mm。黒褐色で金銅色を帯びるが、光沢は鋭い。成虫は一年中見られ、夜間電灯に飛来する。平地の池沼・小川・溝などにすむ普通種であり、水田周辺にも生息する水田指標昆虫の一種。本分析では、中世の遺物包含層より上翅が5点発見された。62B区からも多産した。

##### ヒメゲンゴロウ *Rhantus pulverosus* (Stephens)

体長12mm内外。黄褐色～淡褐色であるが、上翅は周縁部をのぞき、小黒点紋を密布する。成虫は一年中見られ、夜間電灯に飛来する。平地の池沼に多く、小川やブルーなどにもすむ。山地にも分布する。水田内や水田周辺の溝などに多く、代表的な水田指標昆虫といえる。本分析では、中世の遺物包含層より上翅など6点が検出されたが、62B区の中世の試料からは見いだされていない。

##### オオミズスマシ *Gyrinus japonicus* Modeer

体長8~10mm。背面は金属光沢を帯びた黒色であり、両側縁の平圧部は黄色となる。上翅の先端と外縁後部に各1とげ突起を有する。成虫は越冬し、池やゆるやかな流れにすむ止水性の食肉性水生甲虫。水田周辺にもすむのが多くない。本分析では、中世の遺物包含層より上翅6点が検出されており、62B区からも7点確認された。

##### ガムシ *Hydrophilus acuminatus* Motschulsky

体長32~35mmの大型の食植性水生甲虫。黒色で背面はふくらむが、下面是ふくれない。成虫は年中見られ、夜間電灯にも飛来する。平地の池沼や水田などに多く、成虫は水中の藻類を、幼虫は他の昆虫などを捕食する。水田指標昆虫の一種。本分析では、中世の遺物包含層より上翅など10点が検出された。62B区では中世より3点はじめ、繩文時代から中世までまんべんなく産出した。

##### セマルガムシ *Coelostoma stultum* (Walker)

体長5mm内外。黒色で背面は凸形。小点刻を密布し、上翅会合部に沿って後半に細い条溝がある。成虫は初夏から盛夏にかけて多く、夜間電灯にも飛来する。平地の池沼や水田などに普通であり、成虫は水中の腐植物を食べる。代表的な水田指標昆虫の一種。本分析では、中世の遺物包含層より上翅など16点が検出された。62B区では中世の地層より10点はじめ、繩文時代から中世のいずれの地層中からも確認されている。

#### イネネクイハムシ *Donacia provosti* Fairmaire

体長6.0~7.5mm、金属光沢を有する黄緑色ないし青藍色の鞘翅目ネクイハムシ亞科に属する湿地性のハムシの仲間。日本全土に分布し、幼虫がイネ科植物とくにイネの根を加害する煙作害虫の一種。かつて、排水の悪い湿田に多く認められたものだが、近年、農薬などの影響で激減した。中世の遺物包含層より上翅が計7点検出された。62B<sub>2</sub>区では中世の地層より11点見つかっている。

#### トックリゴミムシ属 *Lachnocrepis* sp.

体長11mm内外。トックリゴミムシ *Lachnocrepis prollxa* とヤマトトックリゴミムシ *L. japonica* の2種を含む分類群。水辺や湿地表面を好む黒色の地表性歩行虫である。後者は水田内や水田周辺に多く、水田指標昆虫の一種。ヤマトトックリゴミムシ2点を含め7点が検出された。62B<sub>2</sub>区では、弥生時代後期~古墳時代を中心に計7点見つかっている。

#### アオドウガネ *Anomala albopilosa* Hope

体長17.5~22mm、暗緑色の金属光沢を有するコガネムシの仲間。日本全土に分布するが、海岸部や暖地に多く見られる。多くの広葉樹の葉を加害する。本分析では、前胸背板29点をはじめ、計39点見いだされたが、62B<sub>2</sub>区からは弥生時代後期の地層より1点検出されたのみであった。

#### ヒメコガネ *Anomala rufocuprea* Motschulsky

体長10~14mm、北海道・本州・四国・九州の4島と、対馬およびトカラ列島など、日本列島全土に広く分布する中型のコガネムシの仲間。体色は緑色タイプが最も多いが、青藍色・黄褐色・褐色などのものもあり、個体による色彩変化が大きい。本種は、元来林縁や二次林などの広葉樹の樹葉に依存して生活していた広食性の食草性昆虫とされるが、ダイズやアズキをはじめとしたマメ科植物や、クリ・ブドウなどの果樹を食害する煙作害虫として知られる。日本各地の中世から江戸時代に

かけての地層中より多産し、人為による植生改変や煙作害虫などの植栽に伴って、大増殖したと考えられる。中世の遺物包含層より144点検出されたほか、弥生時代前期の地層中からも計7点確認された。62B<sub>2</sub>区では弥生時代後期の地層より6点検出されたものの、中世の試料からは見いだされていない。

#### コガネムシ *Mimala testaceipes* Gyllenhal

体長17~23mm内外。強い金属光沢を有する。上翅には小点刻の縦列がある。成虫は6~7月に多く出現し、サクラ・クヌギなど多くの広葉樹の葉を加害する煙作害虫。本分析では、上翅を中心に計11点検出されたが、62B<sub>2</sub>区の中世の遺物包含層からは確認されておらず、縄文時代から弥生時代後期の地層中より計11点見つかっている。本種は、愛知県桜井市一色青海遺跡の弥生時代中期の地層から計115点産出する(森、1998)など、特異ともいえる異常発生の事実が確認されている。

## 5. 古環境

従来の見解では、朝日遺跡の弥生時代中期の古環境は、地表性食草群・汚物集積の指標昆虫を多産し、人の集中居住や動物(弥生ブタ)飼育の可能性などが指摘され、遺跡周辺は自然植生が伐採された裸地的な空間であったと推定されている(森ほか、1992)。中世においては、池沼や水溜りなどに生息する水生昆虫の出現率が75.2%とさわめて高く、また止水性珪藻の多産などから、朝日遺跡一帯は、ところどころに池沼が点在するような沼澤地だったと復元されている(森ほか、1992)。このような古環境の推定は、今回の分析結果とどこが符合しており、またどのような点が異なっているのだろうか。

## (1) 弥生時代

本分析で得られた弥生時代前期の遺物包含層は、以前の分析では確認されていないため、直接比較することはできない。しかし、今回の分析試料中の弥生時代中期に先立つ前期の環壕内から、少數ながら人間の植栽した果樹や畑作物・二次林の樹葉などを加害するヒメコガネ・マメコガネといった人里昆虫が発見されたことは注目に値する。昆虫相からは、この時期、朝日遺跡が位置する濃尾平野一帯では自然植生はすでになく、人の介在を示唆する二次林や畑作物・果樹などが存在したことが考えられる。

## (2) 中世

中世の朝日遺跡では、多様な水生昆虫の産出より、池沼が点在するような空間が存在したことは間違いかろう。加えて、ヒメコガネ・アオドウガネ・ドウガネブイブイ・コガネムシなどの非常に多くの食性昆虫の出現から、朝日遺跡周辺には乾燥地が広範囲にわたって認められ、そこには畑作物や果樹などが植栽されていたことが考えられる。擾乱環境を好むアオゴミムシ属・アトボシアオゴミムシ・ナガヒヨウタングムシ・セアカヒラタゴミムシなどの地表性歩行虫の産出は、乾燥地の土地利用を考えるうえで興味深く、遺跡一帯の地表面が一定時間を経て再び掘り返されるような擾乱地（畑やゴミ捨て場・墓地など）であった可能性が高い。そして、このような推定は、朝日遺跡62B区における中世の分析結果（人の侵入を許さない沼澤地的な景観）と大いに異なるものであるが、筆者が日本各地の中世における遺物包含層から検出した畑作害虫の大増殖を示唆する昆虫組成（森、1997a・1997b・1999a）や、人為度の高い畑作空間

が存在したことを示す分析結果（森、1999b）などと共に通るものであるといえる。

なお、今回の中世における分析結果（95調査区）と62B区の分析結果の相違は、サンプルの採取場所の違いに起因するものなのか、また化石を包含する地層の層相や堆積年代などその他の要因にもとづくものなのか、追究していくなければならない課題であろう。

### 引用文献

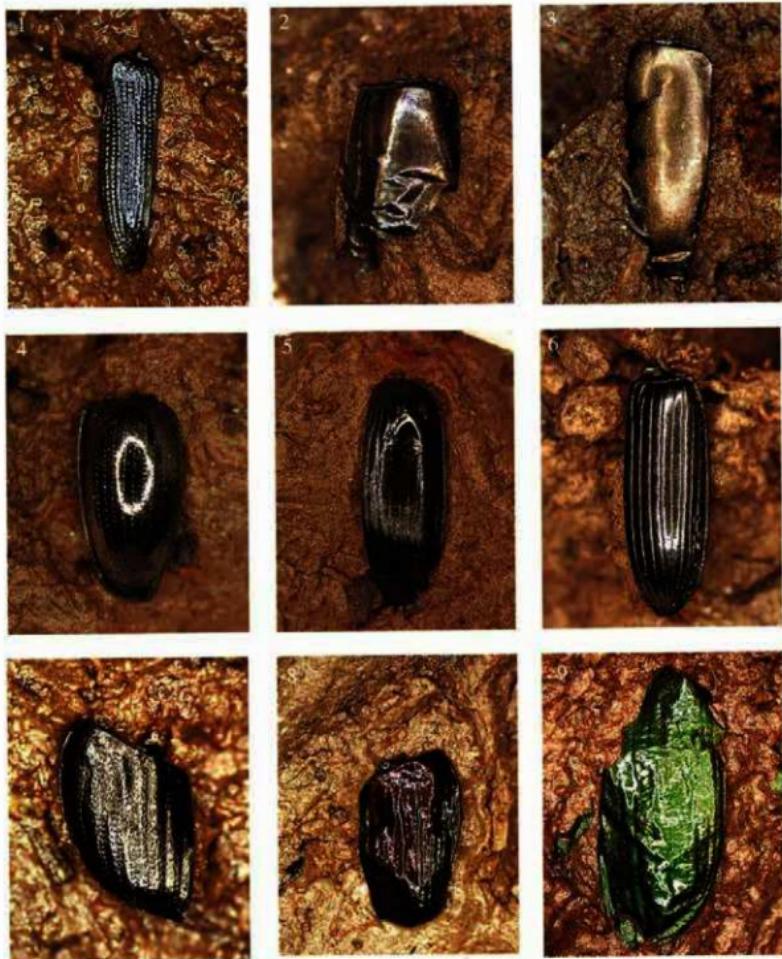
- 森 勇一・前田弘子・伊藤隆彦（1992）珪藻および昆虫化石群集から得られた朝日遺跡の古環境変遷、愛知県埋蔵文化財センター調査報告書（第31集）朝日遺跡II、愛知県埋蔵文化財センター、71-132。
- 森 勇一（1997a）虫が語る日本史－昆虫考古学の現場から－（1）、インセクタリウム、1、18-23。
- 森 勇一（1997b）虫が語る日本史－昆虫考古学の現場から－（2）、インセクタリウム、2、10-17。
- 森 勇一（1998）一色青海遺跡から産出した昆虫化石群集、愛知県埋蔵文化財センター調査報告書（第79集）一色青海遺跡、愛知県埋蔵文化財センター、47-56。
- 森 勇一（1999a）昆虫化石よりみた先史～歴史時代の古環境変遷史、歴博国際シンポジウム「過去1万年間の陸域環境の変遷と自然災害史」、国立歴史民俗博物館研究報告第81集、国立歴史民俗博物館、311-342。
- 森 勇一（1999b）愛知県門間沼遺跡から産出した昆虫化石群集と古環境、愛知県埋蔵文化財センター調査報告書（第80集）門間沼遺跡、愛知県埋蔵文化財センター、177-184。

表1. 明日遺跡から産出した昆虫化石

生 態	和 名	学 名	試料1	試料2	試料3	試料4	合計
水 食 肉 性	ゲンゴロウ科	Dytiscidae	P3 A3 E14				20
	キベリゴロヒメゲンゴロウ	<i>Lybius apicalis</i> Sharp	E5				5
	ヒメゲンゴロウ亜科	Colymbetinae	H1 T2 E1				4
	ヒメゲンゴロウ	<i>Rhantus pulverosus</i> (Stephens)	T1 E5				6
	メスジゲンゴロウ	<i>Acanthocephala japonica</i> Brinck	E1				1
	ミズスマシ属	<i>Gyrinus</i> sp.	E1				1
	ミズスマシ	<i>Gyrinus japonicus</i> Sharp	E3				3
	オオミズスマシ	<i>Dineutus orientalis</i> Modeer	E6				6
	コガシラミズムシ	<i>Peltodytes intermedius</i> (Sharp)	E1				1
		Hydrophilidae	H1 A2 E3 L1				1
生 食 植 性	ガムシ科	<i>Hydrophilus acuminatus</i> Motschulsky	H1 A3 E4 L2				10
	ガムシ	<i>Sternophorus rufipes</i> (Fabricius)	L9				3
	ヒガムシ	<i>Coelostoma stultum</i> (Walker)	P3 E13				16
	セマルガムシ	<i>Coelostoma orbiculare</i> (Fabricius)	E1				1
	ヒメセマルガムシ	<i>Donacia proposita</i> Fairmaire	E7				7
	イネクイハムシ	<i>Donacia clavata</i> Jacobson	E1				1
	トホクイハムシ		L1				1
地 食 食 履	エンマコガネ属	<i>Onthophagus</i> sp.	E2				2
	コブマエンマコガネ	<i>Onthophagus atropennis</i> Waterhouse	P1				1
	マグソコガネ	<i>Aphodius rectus</i> (Motschulsky)	H1				1
	エンマシムシ科	Histeridae	E8				8
	ツバヒラタニシムシ属	<i>Stethorus</i> sp.	P1				1
	ナガゴミムシ属	<i>Phrotopistochus</i> sp.	E3				3
	オアゴミムシ属	<i>Chlaenius</i> sp.	E1				1
	アトボシアオアシムシ	<i>Chlaenius navigator</i> Morawitz	P1 E4				5
	トックリゴミムシ属	<i>Lachnacrepis</i> sp.	E2				2
	ヤマトトックリゴミムシ	<i>Lachnacrepis japonica</i> Bates	P1				1
表 食 性	オオトックリゴミムシ	<i>Oodes vicarius</i> Bates	E2				2
	ガニアヨウランゴミムシ	<i>Soritis terricola pacificus</i> Bates	E1				1
	セアカヒラゴミムシ	<i>Dolichus halensis</i> (Schaller)	E1				1
	モモンキズワゴミムシ属	<i>Tachyspha</i> sp.	E1				1
	オサムシ科	Carabidae	H9 P6 A20 T3				57
	キマワリ属	<i>Plesiophthalmus</i> sp.	E13 L5 O1				57
	ハナカクシ科	Staphylinidae	E2				2
			P3 A5 E5 L1				14
			A1 E2 L3				6
			L1				1
食 補 性	コガネムシ科	Scarabaeidae	A4 T1 L16				21
	スジコガネ属	Rutelinae	P1 AB E6				11
	サクラコガネ属	<i>Anomala</i> sp.	S1 P29 A2				39
	ドウガネブイブイ	<i>Anomala albopilosa</i> Hope	T1 E5				
	オドウガネ		A1 S1 P18	E1	H1 P1	E4	151
	ヒメコガネ	<i>Anomala rufocuprea</i> Motschulsky	A11 T1 E105 L6				
	マコガネ	<i>Popilia japonica</i> Newmann	A1 E1				3
	スジコガネ	<i>Mimela testaceipes</i> Motschulsky	E2				2
	コガネムシ	<i>Mimela splendens</i> Gyllenhal	P1 E10				11
	ヒメカシヨコガネ	<i>Apogonalia amide</i> Lewis	E1				1
生 性	コアオハナムグリ	<i>Oxyctetona jucunda</i> (Feldermann)	H1 E4				5
	カニキリムシ科	Cerambycidae	E1				1
	ノコギリムシキリ	<i>Pronus insularis</i> Motschulsky	E1				1
	コクワガタ	Lucanidae	E1				1
	コメツキムシ科	Elateridae	E1				1
	ハムシ科	Chrysomelidae	A1 E6				8
	アカガネサルハムシ	<i>Acrotomum gaschkevitchii</i> (Mots.)	E1				1
	ルリハムシ	<i>Lixusidus senes</i> (Linne)	E1				1
	ヤナギルリハムシ	<i>Plagioderes versicolor</i> (Leichtner)	E1				1
	ゾウムシ科	Curculionidae	P1 A2 T1 E7				11
そ の 他	不明甲虫	Coleoptera	H1 A1 E11				
	カメムシ目		L4 O17				34
	アリ科	Hemiptera	A1				1
	双翅目	Formicidae	H4				4
		Diptera	C12				12
Total			513	1	3	5	522

(検出部位凡例)

H(Head):頭部 An(Antenna):触角 M(Mandible):大顎 S(Scutellum):小楯板 P(Pronotum):前胸背板 C(Chrysalis):団蛹  
W(Wing):上翅 E(Elytron):鞘翅 T(Thorax):胸部 A(Abdomen):腹部 L(Leg):腿節部 O(Others):その他



図版説明

- |  |  |   |
|--|--|---|
| 1. イネクライハムシ <i>Dacnusia provostii</i> Fairmaire<br>左上翅 長さ 4.8mm (標本 344) | 4. ミズスマシ <i>Gyrinus japonicus</i> Sharp<br>左上翅 長さ 3.8mm (標本 491)               | 7. コブマルエンマコガネ<br><i>Onthophagus striipennis</i> Waterhouse<br>左上翅 長さ 4.8mm (標本 361) |
| 2. オオミズスマシ <i>Dineutus orientalis</i> Modeer<br>右上翅 長さ 5.0mm (標本 336)    | 5. セアカヒラタゴミムシ<br><i>Dolichus halensis</i> (Schaller)<br>右上翅 長さ 10.4mm (標本 404) | 8. マメコガネ <i>Popillia japonica</i> Newmann<br>右上翅 長さ 6.0mm (標本 415)                  |
| 3. キベリクロヒメゲンゴロウ<br><i>Bybius apicalis</i> Sharp<br>左上翅 長さ 7.2mm (標本 478) | 6. トックリゴミムシ属 <i>Lachnocrepis</i> sp.<br>右上翅 長さ 6.4mm (標本 136)                  | 9. ヒメコガネ <i>Anomala rufocuprea</i> Motschulsky<br>右上翅 長さ 9.8mm (標本 30)              |

写真1 昆虫化石の顕微鏡写真

# 朝日遺跡の自然遺物

堀木真美子\*

## 1. 樹種同定

同定には、木製品から片刃剃刀を用いて、木口・板目・極目の3方向の木材組織切片を探取したものを使用した。これらの切片は、ペトロボキシを用いて封入し、プレパラートとした。樹種の同定は、プレパラートを光学顕微鏡下で観察し、参考文献の記載等を参照するなどして樹種を決定した。

今回分析を行った試料は、19点である。このうち、弥生時代中期前葉5点、弥生時代中期中葉4点、弥生時代後期前葉2点、古墳時代前期～中期7点、中世1点であった。時期ごとに樹種を見ると、弥生時代中期では4点中3点がスギである。残る木製品一3は良好な切片を探取することができなかつたことから、樹種の同定ができず不明樹種である。弥生時代後期前葉の2点はともに、スギであった。古墳時

代前期～中期にかけての試料では、7点中2点のみがスギであり、他のものは散孔材（ケヤキ？もしくはエゴノキ属）であった。木製品一1の中世の木製品はハンノキ属を利用したものである。

朝日遺跡の北西約9kmに位置する弥生時代中期の遺跡である一色青海遺跡（福井市）では、同時期の木製品25点中、ヒノキ8点、アカガシ亜属6点、スギ1点、その他10点であり、朝日遺跡と大きく異なる（松原 1998）。また昭和54年度の朝日遺跡の調査で出土した木製品195点のうち、スギは98点であった（高木 1982）ことから、弥生時代中期においては、遺跡ごとで利用する木材が異なっていた可能性が考えられる。

表1 樹種同定一覧

調査区出土地点	グリッド	新道標番号	遺物番号	時期	備考
IAS96 T104 只刷1 (S D104?)	IF17e	SD104	木製品13	弥生時代中期中葉	スギ
IAS95 SD96 最下層	IF18o	SD103	木製品2	弥生時代中期中葉	スギ
IAS95 SD113 最下層No.452	IF16b	SD103	木製品3	弥生時代中期中葉	スギ
IAS96 SD103 3層No.1068	IF14eベルト	SD103	木製品3	弥生時代中期中葉	不明
IAS96 SD14 3層	IF19r	SD106	木製品4	弥生時代中期前葉	ハンノキ属
IAS95 SD102 最下層No.497	IF15j	SD102	木製品5	弥生時代中期前葉	スギ
IAS95 SD102 下層8	IF14l	SD102	木製品7	弥生時代中期前葉	スギ
IAS95 SD102 下層8	IF14l	SD102	木製品8	弥生時代中期前葉	スギ
IAS96 SD102 3層	IF15m	SD102	木製品6	弥生時代中期前葉	スギ
IAS95 SD06南西角 2層 No.954	IF13p	SZ248	木製品12	弥生時代後期前葉	スギ
IAS95 SD06 北3層No.877	IF11q	SZ248	木製品10	弥生時代後期前葉	スギ
IAS95 SK76		SK30	木製品11	中世	ハンノキ属
IAS95 灰白色シルト	IF20k		古墳時代前期～中期or中世		スギ
IAS95 灰色粘土30	IF16m		古墳時代前期～中期		散孔材（ケヤキ？）
IAS95 黒褐色粘土25	IF15m		古墳時代前期～中期		大木 散孔材（ケヤキ？）
IAS95 黑褐色粘土25	IF15m		古墳時代前期～中期		小木 散孔材（ケヤキ？）
IAS95 黑褐色粘土15・24	IF13・14m		古墳時代前期～中期		散孔材（エゴノキ
IAS95 灰白色シルト7	IF12i		古墳時代前期～中期		スギ
IAS95 黑褐色粘土 25	IF15m		古墳時代前期～中期		大木 散孔材（ケヤキ？）

\* 愛知県埋蔵文化財センター 調査研究員

## 2. 種実同定

今回の調査において、溝や土坑内から多量の種子が出土した。そこで層序ごとに試料を水洗選別し、種子の同定を行った。

同定結果は、下記のとおりである。試料数は1,950点にのぼる。このうちカシ類、コメ、カヤツリグサ科、ガガブタについて、出土量も多く遺構に偏りが見られた。

カシ類

95区SD101下層3および上層3でのみ出土する。出土した試料は全て炭化しており、ほとんどのものが径12×10mm、厚さ6mmの梢円の半球状をなしている。また、それらが破損したかけらとなって出土している。梢円の断面に葉胚などの組織が見られない。

ことや、球状の表面に数条の溝が走ることなどから、コナラ属のうち、コナラもしくはアカガシなどの常緑のカシ類の種子の果皮および種皮がとれたもの(胚乳)であると思われる。

三六

95区の溝およびトレンチ、96区の溝内から大量に出土している。95区のトレンチからは、炭化したコメの塊として出土している。いずれの試料も種皮は確認できなかった。また全て炭化していた。子葉がばらばらで出土した試料では、焼き彫れているものも確認できた。

カヤツリグサ科

95区の灰白色粘土およびシルトからのみ出土が確

表2 (1) 朝日遺跡種子回定一覽

認された。出土した試料は炭化しておらず、径2×1mmの3条の縁を持つ紡錘形を呈する。カヤツリグサ科は、乾燥した地域から湿地まで、多様な環境で繁茂することから、今回の出土傾向から具体的な古環境復元はできない。しかし、他の地點から全く出土していないことから、95区の灰白色シルトおよび灰白色粘土の堆積状況が他と大きく異なっていたことは推測できる。

#### ガガブタ?

今回ガガブタ?とした試料は径約1mmの球状の種子である。表面などに特徴的な模様などは確認できず、その大きさと形状からガガブタ?と同定した。これらは、95区のSD101,102,104(旧95SD106)でまとめて出土している。

#### その他

その他特記すべき出土試料としては、アリ目的頭部と思われるものがSK82(旧95SK106)およびSK180(旧95SK109)から出土した。また、95SD101下層2からは径1mm程度の白色の微少巻貝が、95SD104(旧95SD104)からは微少巻貝と不明魚骨が出土している。

#### 参考文献

- 高木典雄(1982)朝日遺跡における出土植物.朝日遺跡I(本文編),愛知県教育委員会,240-248.  
松葉孔子(1998)一色青海遺跡の樹種同定.愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第79集「一色青海遺跡自然科学編」,69-86.

表2(2) 朝日遺跡種子同定一覧

バラ科	ガガブタ?	アカザ科	アカメガシワ	ニワトコ	ケレ科	シソ科	タヌキモ属	アンドウ属	ハス	ラン科	ナガミコ科	ナガミイ属	ホタルマメ属	リソウ科	オトギリ科	ウリ科	その他不明	瓦片	瓦片	合計
		4	1	1			2										0	1	4	4
			1														6		3	7
																				9
																			1	1
																			30	29
																			46	46
		26	1		4	5	1	1										1	3	4
							2	2	2										35	35
																			407	407
																			49	49
																			180	180
																			65	65
																			25	25
																			43	43
																			209	209
																			84	84
																			20	20
																			14	14
																			17	17
																			35	35
																			10	10
																			24	24
		2	14		1													(1)	5	5
																			73	73
																			3	3
																			49	49
																			3	3
																			8	8
																			2	2
																			1	1
																			0	0
																			12	12
																			9	9
																			1	1
																			131	131
																			62	62
																			14	14
																			92	92
																			34	34
																			1	1
																			1	1
																			1950	1950
	328	4	10	6	7	13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	31	51	4	1950

# 朝日遺跡 I ~ III期土器の胎土分析

バリノ・サーヴェイ株式会社

## はじめに

濃尾平野南部の沖積低地に位置する朝日遺跡は、東海地方屈指の弥生時代集落として知られている。その集落の形成は、遠賀川系土器を用いる外来集団により始まると考えられており、その後の集落の変遷が明瞭な時期区分とともに述べられている（石黒、1994）。この時期区分は、朝日遺跡における様々な「系統」の土器の出土状況から設定されたものであるが、各地における土器の「系統」の分布から、地域間の交流などが論ぜられている。この「系統」の広域分布に実際に土器そのものの移動が伴ったかどうかを知ることは、この時期の人々の活動を考える上で重要な要素の一つとなるが、その検証方法として土器の材質を解析する胎土分析が有効である。胎

土の違いは、おそらく土器製作地の違いを反映していると考えられるから、土器の製作や移動に関する重要な資料となることが期待される。

今回は、朝日遺跡における弥生時代の集落の始まりである I 期から弥生時代の朝日遺跡全体の設計が確立した III 期までの土器を対象として胎土分析を行う。この時期の土器の中には、伊勢湾周辺地域において広域に分布する遠賀川系や亜流の遠賀川系、濃尾平野の内陸部に多く分布する条痕紋系、朝日遺跡が標識地となっている朝日式土器などがあり、いずれも土器の移動に关心が持たれている。本報告では、これらの土器の胎土からその製作地に関する地域性を推定し、土器の移動について検討する。

## 1. 試料

試料は、朝日遺跡 I 期～III 期に分類された弥生時代前期から中期前葉までの土器 49 点である。試料には試料番号 1～50（試料番号 19 は欠番）までの試料番号が付されている。土器の種別では、内傾口縁土器が 7 点（試料番号 1～6, 8）、厚口鉢が 2 点（試料番号 9, 10）、遠賀川系の蓋が 1 点（試料番号 7）、亜流遠賀川系の甕が 6 点（試料番号 11～16）、遠賀川系の甕が 1 点（試料番号 17）、亜流遠賀川系の壺が 3 点（試料番号 20～22）、遠賀川系の壺が 4 点（試料番号 18, 23～25）、遠賀川系の把手付鉢が 1 点（試料番

号 26）、無文土器が 1 点（試料番号 27）、条痕紋系深鉢が 5 点（試料番号 28～32）、条痕紋系壺が 3 点（試料番号 33～35）、朝日式の壺が 2 点（試料番号 36, 37）、朝日式の甕が 3 点（試料番号 38～40）、条痕紋甕が 5 点（試料番号 41～45）、朝日式の大型甕が 2 点（試料番号 46, 47）、沈線紋系土器が 3 点（試料番号 48～50）である。各試料の出土遺構や実測図 No および形態や文様などの詳細は、分析結果を示した図 1 に示す。

## 2. 分析方法

これまで当社では、胎土中の砂分の重鉱物組成を胎土の特徴とする方法により、多くの試料を分析してきた。これらの結果との比較参考も考慮して、本分析でもこの方法に従う。処理方法は以下の通りである。

土器片をアルミニナ製乳鉢により粉碎し、水を加え超音波洗浄装置により分散、# 250の分析篩により水洗、粒径1/16mm以下の粒子を除去する。乾燥の後、篩別し、得られた1/4mm～1/8mmの粒子をポリタンクステン酸ナトリウム（比重約2.96）により重液分離、重鉱物を偏光顕微鏡下にて同定した。同定の際、斜め上方からの落射光下で黒色金属光沢を呈するものを不透明鉱物とし、それ以外の不透明粒および変質等で同定の不可能な粒子は「その他」とした。鉱物の同定粒数は250個を目指とし、その粒数%を算出し、グラフに示す。グラフでは、同定粒数が100個未満の試料については粒数%を求めずに多いと判断される鉱物を呈示するにとどめる。

## 3. 結果

### (1) 胎土の分類

50点の試料のうち、同定粒数100個未満の試料は2点あった（表1）。これらの試料の分量（重さ）は、同定粒数100個以上を得られた他の試料に比べて特に少なかったわけではなく、これらの試料よりも少ない分量で同定粒数100個以上を得ている試料もある。したがって、今回の分析における同定粒数100個未満の試料の胎土は、重鉱物の含量が少ないということも特徴の一つであるといえる。前述のようにここではこれらの試料の重鉱物組成をグラフにはしないが、その組成の傾向から後述する胎土の分類も行った。ただし、100個以上同定できた試料よりも分類の確実性に欠けるという意味で括弧を付いた。

今回の分析結果を概観する（図1）と、ほとんどの

試料は斜方輝石または角閃石を主体とする組成である。これに黒雲母、ジルコン、ザクロ石、緑レン石、不透明鉱物などの鉱物が少量伴い重鉱物組成を構成している。ここでは、これらの鉱物の量比関係から、今回の試料の胎土について以下のような分類を行った。

#### 1) a型

斜方輝石が非常に多く、少量の單斜輝石と角閃石を伴う。試料によっては少量または微量の不透明鉱物を含む。これまでの分析例では、尾張地域の低地部の遺跡から出土した弥生土器に多く認められる組成であり、尾張在地の指標とした「両輝石型」の典型的な組成である。13点の試料がこれに分類され、今回の試料の中では最も多い。

#### 2) b型

斜方輝石が最も多いが、これに次いで不透明鉱物が多い組成。少量の角閃石を伴い、また單斜輝石がほとんど含まれないことも特徴である。4点の試料がこれに分類される。

#### 3) c型

斜方輝石と角閃石が同量程度に多く、中量または少量の不透明鉱物を伴う。5点の試料がこれに分類される。

#### 4) d型

斜方輝石、單斜輝石、角閃石、緑レン石の4鉱物を主体とする組成。試料によっては少量または微量の不透明鉱物を伴う。4点の試料がこれに分類される。

#### 5) e型

角閃石が最も多く、これに少量の斜方輝石と緑レン石および不透明鉱物を伴う。2点の試料がこれに分類される。

#### 6) f型

酸化角閃石が最も多く、これに中量または少量の斜方輝石と少量の角閃石を伴う組成。2点の試料がこれに分類される。

表1 重鉱物分析結果

試料番号	カーラン石	斜方輝石	單斜輝石	角閃石	酸化角閃石	角閃石族	黒雲母	ジルコン	サクロ石	綠レン石	電気石	紅柱石	アナチース	不透明鉱物	その他	合計	
1	0	3	0	126	22	0	1	2	3	10	2	0	0	18	63	250	
2	0	139	4	8	0	0	0	1	0	0	0	1	0	53	44	250	
3	0	118	25	30	0	0	1	2	0	0	0	0	0	5	69	250	
4	0	3	0	220	0	0	1	2	0	17	3	0	0	3	1	250	
5	0	107	7	23	1	0	0	1	0	0	0	0	0	54	57	250	
6	0	159	12	22	1	0	0	1	1	0	0	0	0	3	51	250	
7	0	46	9	48	6	0	0	0	1	4	2	0	0	45	84	250	
8	0	59	7	41	1	1	0	0	5	3	14	3	0	4	116	250	
9	0	6	1	15	0	0	0	5	2	1	0	1	0	130	89	250	
10	0	9	0	126	2	0	1	3	9	5	5	0	0	33	57	250	
11	0	6	2	21	1	0	6	1	4	32	0	0	0	5	172	250	
12	0	105	19	27	2	0	2	2	1	4	1	2	0	12	73	250	
13	0	84	28	43	5	0	8	1	1	4	1	2	0	2	73	250	
14	0	2	2	127	13	0	21	7	2	2	4	2	0	1	67	250	
15	0	1	0	177	2	2	0	1	7	5	3	1	0	6	45	250	
16	0	1	0	104	6	0	28	15	5	4	4	0	0	6	77	250	
17	0	69	1	49	0	0	5	4	0	0	26	1	0	49	46	250	
18	0	85	17	8	4	0	10	0	2	4	1	0	0	1	115	250	
20	0	4	0	154	7	5	7	0	12	3	3	0	0	2	53	250	
21	0	1	0	101	0	0	3	13	11	18	4	0	0	13	88	250	
22	0	2	0	98	9	0	1	3	4	2	0	0	0	7	32	158	
23	0	86	2	25	3	0	0	2	1	6	2	1	0	52	70	250	
24	0	84	4	32	3	0	3	4	4	7	2	1	0	53	53	250	
25	0	3	2	5	0	0	0	1	0	7	0	0	0	2	3	23	
26	0	46	4	25	1	0	1	1	0	2	0	0	0	0	5	46	131
27	5	17	7	7	0	0	1	8	0	3	1	0	0	79	122	250	
28	0	2	3	8	0	0	0	3	7	0	5	1	0	5	23	57	
29	0	62	11	48	1	0	1	6	0	5	1	0	0	71	44	250	
30	0	107	15	14	2	0	1	2	0	1	1	0	0	24	83	250	
31	0	135	9	18	5	0	0	1	0	2	0	0	0	5	75	250	
32	0	96	17	24	6	0	1	1	1	4	1	0	0	22	77	250	
33	0	3	0	21	0	0	2	7	0	0	4	3	0	44	84	168	
34	0	151	7	33	5	0	4	1	0	0	0	0	0	13	36	250	
35	0	14	2	15	2	0	0	2	2	2	11	5	0	0	23	42	118
36	0	79	0	12	112	0	2	1	5	1	3	0	0	0	35	250	
37	0	21	0	39	86	0	6	0	2	0	0	0	0	0	0	96	250
38	0	111	7	87	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	28	12	250
39	0	196	8	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	26	250
40	0	61	21	24	0	0	3	1	1	17	0	0	0	43	79	250	
41	0	35	6	120	3	0	0	4	1	17	0	0	0	46	18	250	
42	0	36	8	133	3	0	2	0	1	10	2	1	0	29	25	250	
43	0	124	19	28	1	0	0	0	0	0	1	0	0	15	62	250	
44	0	104	19	14	1	0	0	0	0	1	0	0	0	6	71	216	
45	0	117	30	46	2	0	1	0	0	2	1	0	0	25	26	250	
46	0	2	0	73	18	0	2	7	3	0	0	0	0	2	73	180	
47	0	0	0	80	14	5	1	7	1	3	6	1	23	4	87	232	
48	0	17	10	10	1	0	2	4	0	23	3	0	0	1	181	250	
49	0	18	14	14	0	0	1	0	0	23	3	0	0	20	77	174	
50	0	89	38	22	2	0	1	0	0	11	0	0	0	3	84	250	

番号	胎土	調査区	グリット	遺物名など	遺物種類	時期	実測番号
1	j	96	I F10mベルト	SD101 2層	内傾口縁	前期	360
2	b	96	I F10m	SD101 2層	内傾口縁	前期	361
3	a	96	I F8r	SD101 2層	内傾口縁	前期	362
4	j	95	I F11	SD101 下層4	内傾口縁	前期	202
5	b	96	I F9o	検Ⅰ	内傾口縁	前期	445
6	a	96	I F10-11Sベルト	検Ⅱ	内傾口縁	前期	2058
7	c	96	I F10q-r	SD101	速賀川 壺	前期	450
8	c	96	I F8q-rベルト	SD101 3層	内傾口縁	前期	278
9	i	95		西トレンチ	厚口鉢	中期前葉	2068
10	k	95	I F11f	検Ⅱ	厚口鉢	中期前葉	452
11	j	96	I F10m	SD101 3層	垂流速賀川 壺	前期	291
12	a	95	I F10l	SD101 下層5	垂流速賀川 壺	前期	197
13	a	95	I F11f	SD101 上層3	垂流速賀川 壺	前期	219
14	k	96	I F9o	SD101 1層	垂流速賀川 壺	前期	399
15	k	96	I F10o	SD101 1層	垂流速賀川 壺	前期	396
16	k	96	I F8r	SD101 2層	垂流速賀川 壺	前期	352
17	g	95	I F11	SD101 下層4	速賀川 壺	前期	194
18	a	96	I F9q	SD101 3層	速賀川 壺	前期	248
19	k	96	I F10o	SD101 1層	垂流速賀川 壺	前期	389
20	k	95	I F11h	SD101 下層5	垂流速賀川 壺	前期	176
21	k	96	I F10o	SD101 2層	垂流速賀川 壺	前期	335
22	b	96	I F9q	SD101 3層	速賀川 壺	前期	261
23	b	95	I F11i	SD101 下層5	速賀川 壺	前期	170
24	(d)	95	I F11f	SD101 No464	速賀川 壺	前期	437
25	e	96	I F10r	SD45 1層	速賀川 把手付き鉢	前期	104
26	f	96	I F10m	SD101 3層	無文土器	前期	294
27	(k)	96	I F8r	SD101 3層	柔痕紋 深鉢	前期	301
28	c	96	I F8r	SD101 1層	柔痕紋 深鉢	前期	401
29	a	96	I F9q-rベルト	SD101 1層	柔痕紋 深鉢	中期前葉	423
30	a	95	I F11l	SD101 上層2	柔痕紋 深鉢	前期	231
31	a	95	I F11g	SD101 上層3	柔痕紋 深鉢	前期	207
32	i	96	I F10o	SD101 2層	柔痕紋 壺	中期前葉	409
33	a	96	I F10m	SD101 2層	柔痕紋 壺	中期前葉	354
34	h	95	I F14l	SD102	柔痕紋 壺	中期前葉	486
35	f	96	I F17t	SD105 2層	朝日式 壺	中期前葉	598
36	f	96	I G16bベルト	SD105 2層	朝日式 壺	中期前葉	608
37	c	96	I F16t	SD105 2層	朝日式 壺	中期前葉	628
38	a	96	I G12a	SD102 3層No892	朝日式 壺	中期前葉	501
39	d	96	I F17q-rベルト	SD105 1層	朝日式 壺	中期前葉	689
40	e	96	I F17q-rベルト	SD105 2層	柔痕紋 壺	中期前葉	705
41	e	96	I G16bベルト	SD105 2層	柔痕紋 壺	中期前葉	644
42	a	96	I F11t	SD102 2層(貝)	柔痕紋 壺	中期前葉	513
43	a	96	I F12t	SD102 2層(貝)	柔痕紋 壺	中期前葉	515
44	a	96	I F14k-1	SD102 下層6	柔痕紋 壺	中期前葉	481
45	a	95	I G12a	SD102 3層No892	朝日式 大型壺	中期前葉	501
46	k	96	I G12a	SD102 3層No892	朝日式 大型壺	中期前葉	497
47	l	96	I G12a	SD102 3層	朝日式 大型壺	中期前葉	833
48	d	95	I F17i	SD103 下層5	沈線紋系土器	中期前葉	2029
49	d	96	I F10-11nベルト	検Ⅰ	沈線紋系土器	中期前葉	966
50	d	95	I F19g	SD104 下層	沈線紋系土器	中期前葉	

凡例

- カンラン石
- 鉄化角閃石
- 緑レンズ
- アナタース
- 新方解石
- 黒雲母
- 電気石
- 不透明鉱物
- 重晶石
- ジルコン
- 赤柱石
- その他
- 角閃石
- ザクロ石

図1 胎土の重鉱物組成

### 7) g型

斜方輝石と角閃石および不透明鉱物を主体とすることはc型と共通するが、これに少量の電気石が伴うことでg型とした。試料番号17の1点のみである。

### 8) h型

斜方輝石、角閃石、緑レン石、不透明鉱物を主体とする組成。d型とは、單斜輝石を含まないことで区別した。試料番号35の1点のみである。

### 9) i型

不透明鉱物が最も多く、少量または微量の角閃石とジルコンを伴う。2点の試料がこれに分類される。また、試料番号27も不透明鉱物が最も多い組成であるが、少量の斜方輝石と微量の單斜輝石などを伴うのでi'型とした。

### 10) j型

角閃石が非常に多く、少量の緑レン石を伴う組成。試料によっては少量の酸化角閃石または不透明鉱物を伴う。2点の試料がこれに分類される。また、試料番号11は「その他」とした変質粒が非常に多い組成であるが、それを除けば角閃石と緑レン石が主体となるので、j'型とした。

### 11) k型

角閃石が非常に多く、少量または微量の酸化角閃石、黒雲母、ジルコン、ザクロ石を伴う。今回の試料の中では、a型に次いで多い8点の試料がこれに分類される。

### 12) l型

k型の組成に少量のアナテースを伴う組成。試料番号47の1点のみである。

## (2) 胎土と土器の種類との対応

今回の試料では、各種類ごとの点数が数点であるのにに対して胎土の分類が上述のように12種類にも及ぶため、土器の種類と胎土との対応関係はあまり明瞭ではない。ただし、それぞれの胎土に異なる傾向のあることも窺える。以下に各種類ごとの胎土の状況を述べる。

### 1) 内傾口縁土器

a、b、jの4型がそれぞれ2点ずつ混在する。

### 2) 厚口鉢

i型とk型が1点ずつである。

### 3) 遠賀川系壺

試料は1点のみであり、胎土はc型である。

### 4) 亜流遠賀川系壺

6点の試料のうち、a型とk型が2点ずつあり、1点はj'型である。

### 5) 遠賀川系壺

g型とk型が1点ずつである。

### 6) 亜流遠賀川系壺

5点の試料のうち3点までがk型であり、2点はa型であり、1点はj'型である。

### 7) 遠賀川系壺

4点の試料のうち、2点はb型であり、1点はa型であり、1点は同定粒数100個未満である。同定粒数100個未満の試料については、その組成の傾向からd型に分類される可能性がある。

### 8) 遠賀川系把手鉢

試料は1点のみであり、胎土はc型である。

### 9) 無文土器

試料は1点のみであり、胎土はj'型である。

### 10) 条痕紋系深鉢

5点の試料のうち3点までがa型であり、1点はc型、1点は同定粒数100個未満である。同定粒数100個未満の試料については、その組成の傾向からk型に分類される可能性がある。

### 11) 条痕紋系壺

a、h、iの各型1点ずつである。

### 12) 朝日式壺

2点の試料とも、f型である。

### 13) 朝日式壺

a、cの各型1点づつである。

### 14) 条痕紋系壺

5点の試料のうち、3点はa型であり、2点はc型である。

### 15) 朝日式大型壺

k型とl型が1点ずつである。

### 15) 沈線紋系土器

3点の試料ともにd型である。

# 考 察

## 1. 胎土の地域性について

当社による愛知県内各地の遺跡から出土した土器の胎土分析では、土器の分析例と濃尾平野、岡崎平野、伊勢平野を取り巻く地質背景および伊勢湾に流れ込む各河川の砂の分析例などから、胎土が示唆する地域性を推定してきた。ここでいう地域性とは、尾張低地とか伊勢平野南部あるいは五条川流域や庄内川流域という程度の広がりを想定しており、その範囲のなかに土器の製作地あるいは土器の材料が採取された場所があると考えている。これまでの分析では、例えば濃尾平野産を示唆する斜方輝石と單斜輝石を比較的多く含む「両輝石型」や角閃石を主体とし、これにジルコンとザクロ石を伴う「西三河型」の胎土などを見出してきた。また、S字状口縁台付甕に多く認められる角閃石主体でザクロ石を伴う胎土については、伊勢湾周辺の河川砂との比較から、伊勢平野中～南部の雲出川流域に由来するなどの解析をしてきた（矢作ほか、1997）。最近では、尾張低地西部に位置する一色青海遺跡の弥生時代中期後葉の土器について濃尾平野の胎土のグループと伊勢平野の胎土のグループとを想定している（矢作、1998）。これら各分析における胎土の分類については、各分析における試料の考古学上の種類構成とその分析結果の全体的な状況に併せて行っているため、各分析例間における胎土分類は必ずしも1対1で対応するものでもない。例えば今回の分類と上述の一色青海遺跡での分類および今回と同時に報告を行った朝日遺跡Ⅳ期と同期の川原遺跡の試料における分類とも細部においては一致しない。しかし、今回の結果もこれまでの分析例と大きく異なるところはないから、基本的にはこれまでの分析で述べてきたことと同様のことといえる。

今回の胎土分類についてまずいえることは、両輝

石あるいは斜方輝石を含む胎土とそれらをほとんど含まない角閃石が非常に多い胎土とに2分できることである。分類名では、前者のグループはa型からh型までの胎土であり、後者のグループはj型からl型までの胎土に相当する。前者のグループが示す地域性は、一色青海遺跡での分析でも述べたように濃尾平野には限定される。中でもa、c、dの各型は自然堆積物の分析例から五条川付近から西の尾張低地を示す可能性が高いと述べた。また、今回の分析とは同時に行なった朝日遺跡の調査区より採取された砂の分析によりe型も確認できた。したがって、これら4つの型の示す地域性は、上記地域である可能性がある。一方、b、f、g、hの各型については、濃尾平野内の地域性を全く絞り込むことができない。現時点では自然堆積物の分析例が得られている地域は上記の尾張低地西部のみであり、例えば岐阜県側の濃尾平野北部や庄内川流域の尾張低地東部などの分析例は得られていない。したがって、今回のa～h型までの両輝石を含んだ胎土の濃尾平野内での地域性の推定にはまだ検討が必要である。なお、上述した朝日遺跡の砂の分析では、層位によってa型とe型に相当する組成が認められたことから、胎土の違いは、地域性の違いだけではなく、砂を採取した地面の深さによる違いもあるのかも知れない。j～l型までの胎土が示唆する地域性は、これまでの分析例でも述べてきたように西三河地域あるいは西三河地域とはほぼ同様の地質学的背景を持つ伊勢平野中～南部地域である可能性が高い。今回の場合、試料となっている土器の系統の分布から考えれば、伊勢平野中～南部地域を示唆する可能性が高い。実際に当社による分析で伊勢平野中部に位置する納所遺跡から出土した遠賀川系の土器胎土にk型とほぼ同様の組成が認められている。l型の胎土については、当社による分析で伊勢平野北部に位置する永井遺跡の遠賀川系土

器の中に不透明鉱物の多い組成が認められ、伊勢平野北部を流れる梅蔵川の河川砂に不透明鉱物が多く含まれていることなどから、伊勢平野北部を示唆する可能性がある。

## 2. 胎土の地域性と土器の系統について

上述のように、a～h型までの胎土は濃尾平野、i型は伊勢平野北部、j～l型は伊勢平野中～南部という地域性を想定すると、各系統の土器の様相は以下のように説明できる。

内傾口縁土器は、胎土の組成はばらつくもののほとんどは濃尾平野のものであり、これに一部伊勢平野中～南部に由来すると考えられる土器が混在する。

遠賀川系土器は、壺では濃尾平野と伊勢平野中～南部が混在するものの壺および把手付鉢ではともに濃尾平野である可能性がある。これに対して、亜流域賀川系の土器は、濃尾平野と伊勢平野中～南部が混在し、どちらかといえば伊勢平野中～南部のものが多い傾向がある。

弥生時代前期の条痕紋系深鉢は、ほとんど濃尾平野のものであり、伊勢平野中～南部のものがわずかに混在する可能性がある。中期の条痕紋系土器は、壺では濃尾平野、伊勢平野北部、伊勢平野中～南部が混在し、壺では全て濃尾平野となっており、器種による胎土の違いが示唆される。朝日式土器は、壺では胎土はばらつくものの全て濃尾平野のものであるに対し、大型壺は2点ともに伊勢平野中～南部の地域性を示す。この朝日式の大型壺については、他の朝日式土器とは異なるその生産と消費に関わる事情のあったことが示唆される。

弥生時代前期の無紋土器は1点のみであるが伊勢平野北部の可能性があり、弥生時代中期の厚口鉢は、伊勢平野北部と同中～南部が混在する。また弥生時代中期の沈線紋系土器は、3点ともに濃尾平野であり、しかも胎土の齊一性が高い可能性がある。

以上に述べた各系統における胎土からみた地域性

(この場合製作地域と考えられる)は、それぞれの系統が異なった製作と移動の状況を持っていることを表していると考えられる。すなわち、朝日遺跡には、遺跡周辺だけではなく、濃尾平野内の様々な場所と伊勢湾対岸の伊勢平野北部から南部にいたる各地で作られた土器が集まっていたことが、今回の分析により明らかになった。今後、各胎土型の詳細な地域の特定が進めば、これまで行われてきた土器研究による朝日遺跡と濃尾平野および伊勢平野各地の遺跡との関係をより詳細に検証できると考えられる。

## 文 獻

- 石黒立人(1994)朝日遺跡のイメージ。愛知県埋蔵文化財センター調査報告書34集 朝日遺跡V 土器編・総論編, p.399～405.
- 矢作梵二(1998)一色青海遺跡出土の土器胎土重鉱物分析。愛知県埋蔵文化財センター調査報告書79集 一色青海遺跡 自然科学・考察編, p.109～114.
- 矢作梵二・服部俊之・赤坂次郎(1997)東海地域におけるS字状口縁台付壺の产地について—胎土分析による予察—。日本文化財科学会第14回大会研究発表要旨集, p.126～127.

# 朝日遺跡VI期土器の胎土分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

## はじめに

淡尾平野南部の沖積低地に位置する朝日遺跡は、東海地方屈指の弥生時代聚落として知られているが、平成8年度の調査においても当該期の遺構・遺物が豊富に検出されている。それらの中でも、弥生時代VI期とされた中期後葉の土器は様々な形態と文様および技法に分類され、中には三河系とされるものも認められている。

本報告では、これらの土器の胎土を分析することにより、形態や文様・技法の違いと材質との対応関

係を検討し、また出土地域の違いと胎土との関係についても検証する。胎土の違いは、おそらく土器製作地の違いを反映していると考えられるから、今回の分析は、土器の製作や移動に関する重要な資料となることが期待される。なお、今回は以前当社により分析を行った一色青遺跡出土の弥生土器の胎土分析結果（矢作、1998）とも比較を行い、土器胎土から朝日遺跡と一色青遺跡との性格の違いを検討してみる。

## 1. 試料

試料は、朝日遺跡VI期に分類された弥生時代中期後葉の土器25点である。試料には、発掘調査担当者により試料番号1～25までが付されている。土器の種別では、甕が14点、壺が9点、高杯が2点である。各試料の出土構造や実測図No.および形態や文様などの詳細は、分析結果を示した図1に示す。<sup>\*</sup>

## 2. 分析方法

これまで当社では、胎土中の砂分の重鉱物組成を胎土の特徴とする方法により、多くの試料を分析してきた。これらの結果との比較参照も考慮して、本分析でもこの方法に従う。処理方法は以下の通りである。

土器片をアルミナ製乳鉢により粉碎し、水を加え

超音波洗浄装置により分散、#250の分析篩により水洗、粒径1/16mm以下の粒子を除去する。乾燥の後、篩別し、得られた1/4mm～1/8mmの粒子をポリタングステン酸ナトリウム（比重約2.96）により重液分離、重鉱物を偏光顕微鏡下にて同定した。同定の際、斜め止方からの落射光下で黒色金属光沢を呈するものを不透明鉱物とし、それ以外の不透明粒および変質等で同定の不可能な粒子は「その他」とした。鉱物の同定粒数は250個を目標とし、その粒数%を算出し、グラフに示す。グラフでは、同定粒数が100個未満の試料については粒数%を求めずに多いと判断される鉱物を示すにとどめる。

\* 試料一覧は551頁図4を参照。

表1 重鉱物分析結果

試料番号	カンラン石	斜方輝石	单斜輝石	角閃石	酸化角閃石	黒雲母	ジルコン	サクロ石	緑レン石	電気石	紅柱石	不透明鉱物	その他	合計
1	0	120	19	17	0	9	0	0	0	0	0	9	76	250
2	0	76	0	1	3	2	1	0	0	0	0	10	157	250
3	0	167	15	4	2	0	0	0	1	1	0	26	34	250
4	0	97	26	1	7	0	0	1	0	0	1	1	116	250
5	0	93	39	40	0	3	0	0	2	0	0	5	68	250
6	0	10	0	5	0	0	1	0	0	0	0	3	14	33
7	2	101	35	15	4	0	0	1	1	0	0	4	87	250
8	0	48	6	9	1	2	1	0	1	2	1	22	72	165
9	0	85	39	19	7	0	1	0	1	1	2	4	91	250
10	0	37	3	2	13	0	0	1	5	0	0	2	179	242
11	0	12	0	4	0	0	1	0	0	0	0	0	37	54
12	0	88	28	16	1	0	0	0	2	0	0	7	40	182
13	0	0	1	224	0	0	2	6	0	3	0	11	3	250
14	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	247	250
15	0	89	29	16	6	7	1	1	5	0	0	4	92	250
16	0	117	12	7	1	0	1	0	2	6	0	48	36	230
17	0	58	6	4	5	1	1	0	1	3	0	2	169	250
18	0	0	0	0	1	0	2	0	0	1	0	37	7	48
19	0	3	0	1	2	0	0	2	0	0	0	1	38	47
20	0	1	1	45	1	1	8	8	8	1	3	15	18	110
21	1	81	17	43	0	4	4	2	3	0	0	43	52	250
22	0	27	3	5	10	0	2	1	1	0	0	4	75	128
23	1	114	28	4	8	2	0	1	4	0	0	7	81	250
24	0	22	0	5	3	1	3	0	6	1	1	21	187	250
25	0	16	0	10	4	0	4	1	5	1	0	30	154	225

## 3. 結果

## (1) 胎土の分類

25点の試料のうち、同定粒数100個未満の試料は4点あった(表1)。これらの試料の分量(重さ)と同定粒数100個以上を得られた試料のそれとは、それほど大きな差はない。したがって、今回の分析における同定粒数100個未満の試料の胎土は、重鉱物の含量が少ないということも特徴の一つであるといえる。前述のようにここではこれらの試料の重鉱物組成をグラフにはしないが、その組成の傾向から後述する胎土の分類も行った。ただし、100個以上同定できた試料よりも分類の確実性に欠けるという意味で括弧を付けた。

ほとんどの試料では、主体となる鉱物は斜方輝石である(表1、図1)。さらに詳細にみれば、斜方輝

石以外に伴う鉱物の種類とその量比によって胎土の分類を行うことができる。ここでは、一色青海遺跡出土土器の胎土分析で行ったA~F、Z、西三河の分類を用いるが、今回はC~Fまでの組成は認められず、代わりに前回の分類にはなかった組成が認められ、新たに分類名を付けることとした。その結果、今回の胎土を以下に示す5種類(小分類も加えると計7種類)に分類した。以下に各分類の特徴を述べる。また、各試料の分類結果は図1に示す。

## 1) A型

斜方輝石が重鉱物のほとんどを占め、少量の單斜輝石と微量または微量の角閃石を伴う。また、「その他」とした変質粒が多いが、それを除けば斜方輝石と不透明鉱物からなる組成をA' とし、同様に「その他」と多いが、それを除けば斜方輝石と微量の角



凡例  
 ■ 斜方輝石 ■ 酸化角閃石 □ ザクロ石 □ 紅柱石  
 ■ 単斜輝石 ■ 黒雲母 □ 緑レン石 ■ 不透明鉱物  
 ■ 角閃石 ■ ジルコン □ 電気石 ■ その他

図1 胎土の重鉱物組成

閃石または酸化角閃石からなる組成をA\*とした。A型に分類される試料は5点あり、下記のB型に次いで多い。また、A\*型の試料は3点認められ、A\*型の試料は2点認められる。

## 2) B型

斜方輝石が最も多いため、A型に比べて角閃石の量比がやや高い。単斜輝石は角閃石と同量かまたは少ない場合もある。これまでの分析例では、尾張地域の低地部の遺跡から出土した弥生土器に多く認められる組成であり、尾張在地の指標とした「両輝石型」の典型的な組成である。今回の試料では、最も多い

8点がこれに分類される。

## 3) G型

角閃石が非常に多く、少量の酸化角閃石と微量のザクロ石、電気石、不透明鉱物などを伴う。一色青海遺跡の分析におけるF型とは斜方輝石をほとんど含まないことで区別される。これに分類される試料は、試料番号13の1点のみである。

## 4) 西三河型

角閃石が多く、少量のジルコン、ザクロ石、不透明鉱物を伴う組成。斜方輝石は微量かほとんど含まれない。これまでの分析例において、岡崎平野を中心とする西三河地域で多く認められる。



図2 胎土の重鉱物組成(種別)

心とする西三河地域から出土する土器に多く認められた組成であることから、「西三河型」と呼ぶ。今回の試料では、試料番号20の1点のみである。

### 5) O型

「その他」とした変質粒がほとんどを占め、他の鉱物は認められないためO型とした。「その他」とした粒は、不定形であり、斜め上方からの落射光下では赤褐色を呈し、表面は凹凸がある。おそらく分析処理の粉碎の過程で生じた土器粒が酸化鉄を多く含んでいるために重液分離の際に重鉱物として回収されたと考えられる。試料番号14の1点のみである。

### (2) 胎土と土器の種類との対応

図1を土器の種類ごとに並べ替えて図2に示す。各種類ごとの点数が数点であることもあるが、土器の種類と胎土との対応関係は明確ではない。特に関係が指摘できるのは、三河系とされた甕や甕の試料4点のうち2点が西三河型およびG型であることぐらいである。

## 考 察

### (1) 胎土の地域性について

一色青海遺跡の報告で述べたように、胎土のA型およびB型の示す地域性は、濃尾平野にはば限定される。中でもB型は五条川付近から西の尾張低地を示す可能性が高いと述べた。一方、A型の地域性については、一色青海遺跡の報告でも述べたように現時点では濃尾平野内の詳細な地域を推定できる資料は得られていない。

今回の分析で分類されたG型は、角閃石、ジルコン、ザクロ石、電気石、不透明鉱物を含み、斜方輝石をほとんど含まない組成である。この組成はこれまで「西三河型」としてきた組成にも共通するものであることから、G型の胎土の地質学的背景は、「西三河型」と同様であると考えられる。すなわち、G型の示す地域性も西三河地域である可能性が高い。今回の分析では、「西三河型」とG型を区別したが、今後、弥生土器の胎土分析をする場合には「西三河型」とした組成はH型などとして、G-H型の総称として「西三河型」を用いるべきかもしれない。O型については、組成から地質学的背景を推定することができないため、その地域性も不明である。

### (2) 一色青海遺跡と朝日遺跡の弥生土器の状況

一色青海遺跡の弥生時代中期後葉における土器の胎土は、庄内川や矢田川付近の尾張低地東部を示すC型と五条川付近を示すB型およびおそらく伊勢平野を示すE型・F型の4つのタイプを主要な構成要素としていた。これに対して、今回の朝日遺跡では、濃尾平野内であるが詳細な地域不明のA型と五条川付近のB型からなり、明らかに一色青海遺跡の土器とは胎土の構成が異なっている。胎土には土器の製作

地や製作集団に関わる情報が含まれていると考えれば、各遺跡における土器胎土の構成には、その遺跡で使用された土器の製作と供給事情が表されている可能性がある。ここで胎土の地域性が土器製作地を示すとすれば、上記の一色青海遺跡では尾張低地西部の地元産の土器と尾張低地東部産および伊勢平野産という3地域からの土器が集まってきていた状況が想像できるが、朝日遺跡ではほとんどが尾張低地西部の地元産の土器からなるという状況が考えられる。両遺跡は、直線距離にして9kmほどしか離れていないが、土器をめぐる事情には比較的大きな違いがあった可能性がある。両遺跡の性格を解明する上で今回の結果は重要な資料になるといえる。なお、朝日遺跡の試料の中には、西三河型やG型の土器があったが、これらは土器の特徴・種別からも三河系とされており、三河地域からの搬入品である可能性が高い。以上に述べた、2遺跡における土器胎土の状況は、同時期における愛知県内各地の遺跡の性格に関する重要な資料になり得ると考える。今後も各地における分析を進めることができれば、愛知県内の弥生土器の解明に貢献できることは大きい。

#### 文 献

- 矢作健二(1998)一色青海遺跡出土の土器胎土重鉱物分析、  
愛知県埋蔵文化財センター調査報告書79集「一色青海遺跡・自然科學・考察編」p.109-114.

## 朝日遺跡95年度調査区出土VI期土器の 胎土分析とその考古学的評価

有限会社 神塾 永草康次  
藤山誠一\*

### 1. はじめに

朝日遺跡（愛知県西春日井郡清洲町他）は、国内有数の規模を誇る弥生時代の集落遺跡である。これまでの発掘調査によって大型方形周溝墓や集落を巡る環濠などの防御施設など、弥生時代の様子をうかがい知る多くの成果があげられている。

また土器胎土の分析も、朝日遺跡のみならず周辺の同時期の遺跡出土土器を対象に、筆者らによって継続的に行われており、地域的な特徴が明らかにされると同時に、いくつかの課題も生じてきている。

95年度及び96年度の調査区は、弥生時代中期～後期の環濠集落から500m程南西に位置し、弥生時代前期の著名な貝塚である貝殻山貝塚の南に当たる地点となる。鎌倉・室町時代～江戸時代にかけての方形土坑群・溝・古墳時代の古墳群、弥生時代前期の溝・貝層・堅穴住居、弥生時代中期～後期の溝・貝層・方形周溝墓・土器棺・埋葬人骨・堅穴住居が検出された。

本報告において分析した土器は、すべて95年度調査区の弥生時代中期後葉の遺構から出土したもので、器種の判別が可能なものの25点である（表1）。主に

分析に用いた土器の出土遺構（SX01・SK74・SD07）について概説する。SX01は短期間に埋没し、その出土土器は一括で廃棄されたものが出土したと思われる。SK74は土器出土量の多い土坑である。SD07は4層に分けて調査されており、最下層・下層が堆積した後、貝層が形成され、貝層が形成される中で土器が一括して廃棄されたもの（SU）があり、さらにその上に上層の堆積があり、溝が埋没したものと思われる。

これらの資料の時期は、弥生中期から後期への器形の変化に伴い、土器胎土も変化する転換期である。また近接する一色青海遺跡（愛知県稻沢市）での分析土器と時期的に非常に近く、その結果と合わせて、この地域の土器胎土の課題の一つである弥生時代中期から後期への土器形式の転換期の胎土について、詳細な検討を行う。またその結果に基づき、分析されなかった土器も含めた考古学的な視点から土器の移動・交流についての考察を行った。本文中では、分析を行った試料番号をNo数、土器番号を〔数〕で表記する。

\* 愛知県埋蔵文化財センター 調査研究員

表1 朝日遺跡VI期弥生土器胎土分析試料

資料No	調査区	出土遺構	出土位置	遺物番号	特徴・種別	岩石(水草)	鉱物(矢作)
1	95	SX01	I F12i	1639	タタキ型	朝日型	A
2	95	SX01	I F12i	1632	高台付タタキ型	一色青海型	A'
3	95	SX01	I F12i	1626	円線文系受口太沿面	朝日型	A
4	95	SX01	I F12i	1641	タタキ型	朝日型	B
5	95	SX01	I F12i	1625	口縁部肥厚口口太沿面	北部須留文系	B
6	95	SX01	I F12i	1636	低台付タタキ型全体上半外面円形刺突文	一色青海型	A-B
7	95	SK74	I F16i	1615	平底タタキ型	朝日型	B
8	95	SK74	I F16i	1603	円線文系内凹口横細指突	一色青海型か北勢型	A
9	95	SK74	I F16i	1618	タタキ型	朝日型	R
10	95	SK74	I F16i	1616	タタキ型	毛張東部型	A'
11	95	SK74	I F16i	1605	円線文系受口太沿面	一色青海型	A-B
12	95	SK74	I F16i	1621	タタキ型全体上半外面波状文	一色青海型	B
13	95	SK74	I F16i	1614	三河系ナデ型	他	G
14	95	SD07下層	I F16m	1477	高台付タタキ型全体上半外面刺突文	朝日型か一色青海型	D
15	95	SD07上層	I F16m	1466	平底ハケ型全体上半外面ケズリ	朝日型か他	B
16	95	SD07上層	I F16n	1465	高台付三河系ナデ型	朝日型	A
17	95	SD07上層	I F16n	1460	削めハケ型	朝日型	A'
18	95	SD07	I F16m	1446	三河系受口太沿細指突	西三河型	
19	95	SD07	I F16m	1443	円線文系内凹口横細指突	一色青海型	A-B
20	95	SD07SU	I F16m	1447	三河系受口太沿細指突	三河型	西三河
21	95	SD07SU	I F16m	1449	円膨太沿細指突	朝日型	B
22	95	SD07上層	I F16n	1472	横ハケ施設ハケ型	一色青海型	R
23	95	SD07上層1	I F15-16n	1441	円線文系内凹口横細指突	一色青海型	A
24	95	SD07上層2	I F16m	1456	高杯	北勢型	A'
25	95	SD05	I F15t	1430	円線文系本質品なし高杯	一色青海型	A'

## 2. 胎土分析の方法と結果

### (1) 分析方法

分析の方法は、これまでの朝日遺跡の分析や上述の一色青海遺跡の報告（永草 1998 a）はもちろん、筆者が伊勢湾岸周辺地域の土器を対象に行ってきた方法で、同一試料に対し、実体顕微鏡による土器表面の砂礫の観察と、偏光顕微鏡による土器のプレバーラートの岩片・鉱物の観察である。ただし、試料によっては、土器表面の砂礫が極端に微少であるためや土器使用による煤の付着などによって、実体顕微鏡観察での計数ができなかったもの（No.17 [1460], 19 [1443], 22 [1472]）もある。

### (2) 実体顕微鏡観察結果

実体顕微鏡観察の結果を表2に、また計数不可能の試料と、No.13 [1614] を除いた21点の、主要造岩

鉱物による三角ダイヤグラムを図1に示す。No.13 [1614] は1点のみ大きく離れた領域となり、表示範囲に入らなかつたため図示範囲外に数値のみを表示した。

三角ダイヤグラム上では、No.12 [1621], 13 [1614], 18 [1446], 20 [1447], 23 [1441] を除き、無色鉱物の頂点近くによくまとまる。これは、上述の一色青海遺跡の領域にはほぼ一致し、この結果から今回の分析試料の胎土がよくまとまっている上、一色青海遺跡の試料とも概ね似た胎土である。ただしNo.3 [1626], 5 [1625], 21 [1449], 24 [1456] など領域の縁辺は、これまでの分析結果から得られた朝日遺跡および隣接の阿弥陀寺遺跡（海部郡甚目寺町）の領域（永草 1994 b 他）に重複するともいえる。No.12 [1621], 23 [1441] は、朝日・阿弥陀寺領域によ

表2 実体顕微鏡観察結果

No	石英			長石			黒雲母			白雲母			玄武岩の外見			花崗岩			チャート			その他			合計	細胞 発育数	1視野あたり の細胞数
	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S	L	M	S			
1	5	29	150	0	2	14	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	5	4	219	7	31.29			
2	6	21	152	0	3	18	0	0	0	0	0	0	0	1	11	0	0	0	2	1	1	7	225	7	32.14		
3	4	8	155	2	3	28	0	0	2	0	0	0	0	0	15	0	0	0	4	0	1	3	1	226	8	28.25	
4	0	5	180	0	0	6	1	0	0	0	0	2	0	0	9	0	0	0	1	4	0	0	0	208	13	16	
5	6	33	125	0	3	8	1	2	4	0	0	0	0	3	9	0	0	0	0	0	1	6	5	206	11	18.73	
6	0	4	176	0	1	17	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	203	8	25.38	
7	6	28	120	1	3	24	1	2	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	1	1	0	1	3	201	13	15.46	
8	6	30	140	0	4	7	1	0	2	0	0	0	0	0	7	0	0	0	2	1	0	0	0	202	9	22.44	
9	1	21	134	0	2	24	0	1	10	0	0	0	0	1	7	0	0	0	1	1	1	0	1	206	9	22.89	
10	8	20	151	0	0	7	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	1	1	0	196	11	17.82	
11	0	7	145	0	0	11	0	0	1	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	1	0	0	0	201	14	14.36	
12	8	30	102	3	8	0	3	1	0	0	1	0	1	20	0	0	0	0	1	0	0	4	22	204	16	12.75	
13	2	13	76	0	1	2	0	0	3	0	0	0	0	1	79	0	0	0	0	0	0	1	1	0	212	10	21.2
14	1	19	155	0	2	13	0	0	1	0	2	0	0	0	4	0	0	0	0	1	0	2	5	219	14	15.64	
15	10	26	131	0	4	19	1	0	1	0	0	1	0	2	5	1	0	0	3	3	0	0	5	216	9	24	
16	4	28	142	0	4	8	0	0	0	0	0	0	0	1	12	0	1	0	1	5	0	0	0	206	8	25.75	
17																								0			
18	5	20	100	0	1	11	0	0	3	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0	0	2	7	213	9	23.67	
19																								0			
20	3	28	142	0	2	8	0	1	23	0	0	0	0	0	10	1	0	0	0	2	0	0	0	1	221	6	36.83
21	3	16	130	0	4	21	1	1	4	0	0	0	0	0	14	0	0	0	1	2	4	0	4	207	12	17.25	
22																								0			
23	0	12	148	0	0	5	1	3	6	0	0	0	0	1	16	0	0	0	0	3	0	0	3	5	203	12	16.92
24	1	15	154	0	1	19	0	0	0	0	0	0	0	0	16	1	0	0	1	3	3	0	1	2	217	8	27.13
25	3	21	174	0	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	2	3	0	0	2	224	5	44.8	

く一致する。

この領域外試料では、No 13 [1614] は、極端に雲母以外の有色鉱物が多く、図示領域にも入らなかつた試料で、これまで筆者が分析を行つた遺跡試料にはなかつた土器胎土である。No 18 [1446] も程度は異なるが同様の傾向がある。これらは尾張平野から輸入品であることは明白である。No 20 [1447] は雲母の量が他の試料に比べて多く、岡島遺跡（愛知県西尾市）での分析結果（愛知県埋蔵文化財センター 1990、末草 1993）に類似する。

また三角ダイヤグラム上で同一領域内にあるもののうち、主要造岩鉱物以外の砂礫では、No 11 [1605]、15 [1466] の2点は火山ガラスの占める割合が高い。特にNo 11 [1605] はこの傾向が顕著である。No 12 [1621]、23 [1441]、あるいは砂礫計数はされていないがNo 19 [1443] にもこの傾向がある。No 12 [1621] とNo 23 [1441] は近い領域を示すことも考え合わせ、

これらの試料に関係がある可能性も考えられる。

No 5 [1625] は尾張平野産の土器に普遍的に含まれるチャートの岩片が見られず、火山岩の比率が高い。またNo 10 [1616] は接触変成岩と思われる岩片を含んでおり、これらの試料も他と区別できそうである。

### (3) 偏光顕微鏡観察結果

偏光顕微鏡による観察結果は表3に示す。同一領域を示す試料の多くは、石英・長石類に加え、鉱物では黒雲母・斜方輝石が、岩片ではチャート・火山岩が見られる。または斜方輝石にかわり角閃石が含まれる試料もある。同一領域内の試料も、偏光顕微鏡観察の結果からは2つの傾向があり、斜方輝石を含む組成が朝日遺跡のこれまでの結果に類似し、角閃石を含むものは一色青海遺跡の結果に類似する。

No 5 [1625] では火山岩の中に朝日遺跡の在地土

表3 偏光顕微鏡観察結果

	黒雲母	白雲母	角閃石	斜方輝石	單斜輝石	ジルコン	不透明鉱物	火山岩	花崗岩	チャート	堆積性 堆積岩類	火成性 堆積岩類	変成岩類
1	-				+	(-)		+	(-)	○	(-)		
2	-	(-)	(-)	(-)				+	○				
3	-				(-)		(-)	+	△		(-)		
4	-							-	△	-	+		
5	-							+	△	△			
6	(-)	(-)	-	-	(-)	(-)		△	(-)	(-)	(-)	+	
7	(-)		(-)					(-)	(-)	○	(-)		
8	(-)		(-)							+△	(-)		
9	△									△	-		
10	(-)		(-)	(-)		(-)		(-)		△			-
11	-									△			
12	-									△			
13	+	-	-	-	+			+					
14	-		-	-						○			
15	(-)		(-)	-						△			
16	(-)		(-)	-						△			
17	(-)		(-)	-						+			
18	+	(-)	-	(-)		(-)	-		-	○			
19	+									○			
20	+	-	-	(-)				-		(-)			
21	-		-	(-)	(-)					(-)			
22	-		-	(-)	(-)					+			
23	-		+	-	(-)					○			
24	-		-	(-)	(-)					+			
25										+			

器ではあまり見られない類のものがある。また堆積岩類も多種である。火山ガラスが多量に含まれるNo.11〔1605〕は、偏光顕微鏡下では火山ガラスに加え植物起源のガラス粒子であるプラントオバールが多く、またこれが「ダマ」状になっていることから意図的に混入されていることがわかる。No.19〔1443〕、22〔1472〕、23〔1441〕もプラントオバールが比較的多い。火山ガラスとプラントオバールの量には相関関係があるものと考えられる。

No.13〔1614〕、18〔1446〕で多く見られた有色鉱物は、No.13〔1614〕では角閃石と斜方輝石、No.18〔1446〕では不透明鉱物である。この2試料は黒雲母も多く含まれる。

#### (4) 土器中の砂礫の粒度

土器中の砂礫の粒度による分類を行うため、実体顕微鏡における表面観察時に、砂礫の粒度をS(0.25

~0.5mm)、M(0.5~1mm)、L(1mm以上)の3段階に分類し、この粒数に、Lには9を、Mには4を乗じて粒径による三角ダイヤグラムに表現した(図2)。このとき乗じた9あるいは4という数値は、土器表面に占める面積が、相似比の2乗に比例することに由来する。

この結果、やはりこれらの試料は比較的まとまりがあり、一定の領域に集まつた。岩片・鉱物の組成のみでなく、砂礫の組織も類似する。この領域は、一部重複はあるが、ちょうどこれまでの分析の朝日遺跡・岡島遺跡の弥生時代中期の領域と後期の領域(永草1993、1994 b)のほぼ中間になり、弥生時代中期から後期への、砂礫粒度の漸移的变化を示す結果となつた。またこの領域は、ほぼ同時期にあたる一色青海遺跡の結果(永草1998 a)にもよく一致する。

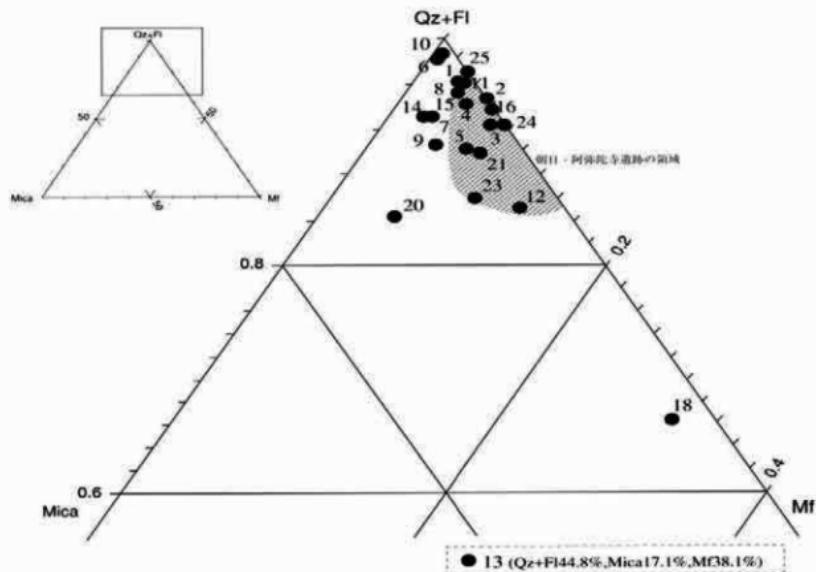


図1 主要造岩鉱物の三角ダイアグラム

(QZ + Fl : 無色鉱物, Mica : 雲母, Mi : 雲母以外の有色鉱物)

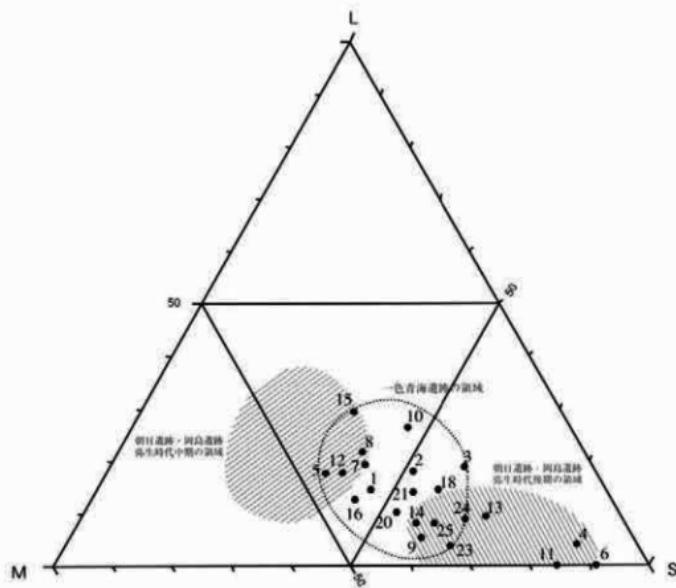


図2 粒径による三角ダイアグラム

## (5) 土器胎土と産地について

これまで述べた土器胎土の特徴と、その地域性について述べる。

No 13 [1614], 18 [1446], 20 [1447] を除く試料は、基本的には尾張平野の胎土といってよい。これまでの朝日遺跡他の分析結果に比べ、無色鉱物の比率が高く、主要造岩鉱物の三角ダイヤグラム上で無色鉱物の頂点に領域が近づくことは、前述の時期による砂礫粒度の細粒化が主な理由と思われる。同時期の一色青海遺跡の結果と比較すると、主要造岩鉱物・粒径とも、三角ダイヤグラム上で領域が一致し、このことを裏付ける。偏光顕微鏡下での岩片・鉱物の組み合わせは、これまでの尾張平野の分析結果と共通する。この一群のうち、中間的な試料もあるが2つに細分が可能で、No 1 [1639], 3 [1626], 4 [1641], 7 [1615], 9 [1618], 14 [1477], 15 [1466], 16 [1465], 17 [1460], 21 [1449] は有色鉱物のうち斜方輝石が中心となるもので、朝日遺跡のこれまでの分析結果に共通し、No 2 [1632], 6 [1636], 11 [1605], 12 [1621], 19 [1443], 22 [1472], 23 [1441], 25 [1430] は角閃石が伴い、一色青海遺跡の胎土に似た傾向がある。土器製作に2系統存在した可能性がある。主要造岩鉱物三角ダイヤグラムで、No 12 [1621], 23 [1441] が一色青海遺跡領域というより朝日・阿弥陀寺遺跡領域に入ることは、砂礫粒度による影響が強いことを示す。

この2グループに属さないNo 5 [1625], 10 [1616], 24 [1456] は、それぞれ異なった傾向を示す。No 5 [1625] はチャートが少なく、かわって他の堆積岩類が見られる。さらに火山岩類が多種あり、その比率も高いことは、いわゆる「条痕系」の土器に共通の特徴である。現在のところ木曾川中流域に起源が求められるものと考えている。No 10 [1616] はおそらく濃尾平野東部産と思われる。No 24 [1456] は、花崗岩の影響が他の試料に比べ強い。また特徴

的にいわゆる「シャモット」状の粒子を含む。「シャモット」は、一般に一度焼成された土器を粉碎し、再度土器に混入したものという。しかし本報告書中の「重鉱物分析」の結果によると、この粒子が重液分離された鉱物中にも大量に含まれることより、土器粉と比較して密度の高い粒子であることがわかる。このことから焼成後の鉄分の沈着によるものとしているが、もしかすると「鬼板」等と呼ばれる、地層中に鉄分が沈着してきた板状の層のようなものである可能性もある。量的な観点から、自然に混入したというよりは、故意に混和剤に用いたと考え方が妥当であろう。産地の推定には至らないが、この「鬼板」と呼ばれるものは朝日遺跡の周辺などの低地では見られず、台地上のやや古い地層中に見られる場合が多い。

また尾張平野の胎土の一群のうち、火山ガラスが多い土器は、一色青海遺跡型のグループに入るものが多く、唯一朝日遺跡型のグループに入るNo 15 [1466] も若干傾向が違い、やや上流域産の可能性がある土器である。これまでの分析にも、尾張平野出土土器で火山ガラスが多い試料があり、その傾向は今回の分析試料に連続する弥生時代後期の、赤彩を施したいわゆる「パレススタイル」の一群に多い。一色青海遺跡型の胎土は、おそらく木曾三川中の、旧揖斐川に由来すると考えられる。特に火山ガラスの多い一群が、一貫した供給源によるものである可能性もある。あるいは火山ガラスが多い土器は、植物起源のガラス粒子であるプラントオパールも多くなる傾向がある。これは、火山灰土壤にはプラントオパールを供給するイネ科植物がよく繁茂することによる自然現象とも考えられるが、No 11 [1605] に見られるような「ダマ」状部分の存在を考えれば、人為的な結果である可能性もあり、そうであれば、これらの土器は、胎土の産地による区分がされるのではなく、材料選択に特別な意識がはたらいていることも考えられる。

No 13 [1614], 18 [1446], 20 [1447] は、花崗岩の影響を受けており、花崗岩が広く分布する愛知県東部の三河地域産と考えられ、特にNo 13 [1614], 18 [1446] は土器形式とも調和的である。しかしNo 13 [1614] では斜方輝石も多いことや、雲母より角閃石が多く、雲母の方が比率が高い岡島遺跡の結果とは明らかに異なる。現在のところ比較できる結果の得られた遺跡ではなく、産地の推定は難しい。No 18 [1446] も同様で、不透明鉱物が多い試料は、今のと

ころ産地推定には至らない。ただしこの試料は火山ガラスも含まれており、不透明鉱物が火山噴出物に由来する可能性もある。また土器表面の観察で得られた結果ほど、プレバーラート中には有色鉱物は多くなく、土器表面と内部とで異なった傾向を持っていることも考えられる。

No 20 [1447] は岡島遺跡の胎土に類似し、西三河地域からの直接の搬入品といつてよい。

### 3. 考古学的観察

#### (1) 遺構ごとの土器の構成

今回の報告書に掲載された実測図のものを概説する(図4)。

SX01は太頭壺2点(No 5[1625]:口縁部肥厚広口太頭壺、No 3[1626]:四線紋系受口太頭壺、細頭壺2点([1627]:四線文系内湾口縁細頭壺、[1629]:台付四線文系受口細頭壺)、高杯2点([1631:ワイングラス形高杯、[1630])、壺10点(No 2[1632]-[1633]-[1637]-[1638]-No 1[1639]-[1640]-No 4[1641]:タタキ壺、No 6 [1636]:タタキ壺 体部上半外面に円形刺突文、[1634]:外面ケズリで三河系壺に近い、[1635])がある。SK74は太頭壺4点([1596]:広口太頭壺、No 11 [1605]:四線文系受口太頭壺、[1604]-[1606]):、細頭壺7点([1597]:三河系細頭壺、[1598]-[1599]-[1600]-No 8[1601]-[1602]-[1603]:四線文系内湾口縁細頭壺)、高杯3点([1607]:高杯A、[1608]-[1609]、壺12点(No 7[1615]-No 10[1616]-[1617]-No 9[1618]-[1619]:タタキ壺、No 13[1614]:三河系ナデ壺、[1620]-No 12[1621]:タタキ壺 体部上半外面に波状文、[1610]-[1611]-[1613]:ハケ壺、[1612])がある。SD07は太頭壺3点([1437]-[1438]-[1439]:口縁部肥厚広口太頭壺)、太頭短頭壺5点(No 20[1447]:三河系広口太頭短頭壺、[1448]-No 21[1449]:円窓太頭短頭壺、[1450]:直口太

頭短頭壺、No 18[1446]:三河系受口太頭短頭壺)、細頭壺7点(No 23[1441]-[1442]-No 19[1443]:四線文系内湾口縁細頭壺、[1440]:直口細頭壺、[1444]-[1445]:四線文系受口細頭壺、[1453]:非四線文系細頭壺)、無頭壺2点([1451]-[1452])、高杯4点([1458]:木製品形高杯、[1457]:鉢形高杯、[1455]-No 24[1456]:鉢1点([1454]:四線文系鉢)、壺19点(No 22[1472]-[1474]:横ハケ施文ハケ壺 体部下半内面ケズリ、[1468]-[1469]-[1470]-[1471]-[1473]:タタキ壺、[1475]:横ハケ施文タタキ壺、No 15[1466]:ハケ壺 体部下半内面ケズリ、No 14[1477]:タタキ壺 体部上半外面刺突文、[1467]:受口タタキ壺、[1459]-No 17[1460]-[1462]:斜めハケ壺、[1476]:タタキ壺、[1461]:ハケ壺 体部内面ナデ、[1463]-[1464]-No 16[1465]:三河系ナデ壺)がある。

各遺構とも壺が約半数をしめており、それに細頭壺・太頭壺(太頭短頭壺)・高杯がつづく。どの遺構においても、残存状態の良い壺が多い点が特徴である。他にはSX01において高杯[1631]、SK74において太頭壺No 11[1605]、SD07において細頭壺[1445]・太頭短頭壺No 21[1449]・無頭壺[1452]・高杯[1458]が全形を復元できる状態で出土しているのが注目される。

## (2) 遺構ごとの土器の時期

今回分析を行った遺構の埋没したのは、出土土器の構成・各器形からみるとはば尾張地域における高藏式の後半の段階で、次に3遺構の相対的並行関係について述べる。

SX01出土の凹線文系受口太頭壺No3[1626]とSK74出土の凹線文系受口太頭壺No11[1605]を比較すると、SX01出土のNo3[1626]の方が頭部から口縁部が短く急に外反する点や口縁部の受口状部分の屈曲が緩やかである点から新しい特徴をもつ。両遺構において多く出土している壺においても、タタキ壺が主体である点は同じであるが、体部上半の外面への膨らみ方がSX01出土壺の方が大きい。また口縁端部の処理においてもSK74出土壺では口縁部端面に割みを施しているものが多いが、SX01出土壺では口縁端部をヨコナデするものが主体で、口縁部端面に割みを残すものはNo2[1632]とNo6[1636]のみである点で異なる。

SD07出土の土器では、凹線文系内済口縁細頭壺の形状からみると貝層No19[1443]・SU1[1442]出土のものと上層No23[1441]出土のものでは口縁部から頭部の長さが上層出土のものの方が短く新しい特徴をもつ。SK74出土の凹線文系内済口縁細頭壺[1598]・[1599]・[1600]はSD07貝層・SU出土のものに近く、SD07出土壺においても下層・貝層・SU出土のものでは口縁部の割みが端面に施されるものが多く下端部にされるものを含む点でも、SK74出土壺と共通する。SD07SUの遺物で凹線文系受口細頭壺[1445]は、口縁部から頭部が短く外反する点、体部最大径の部分がやや下に位置する新しい特徴をもつ。SD07出土遺物は下層・貝層出土の壺においても、タタキ壺以外の壺形式が多いことや体部下半内面のケズリ調整の少ないこと、口縁部下端の割みが多い点などからの若干の時期差を想定できる。

よって不十分ではあるが、SK74・SD07（最下層・

下層・貝層）が古い段階、SX01・SD07（SU・上層）が新しい段階と仮定する。胎土分析を行った木製品形高杯No25[1430]はSD05から出土しており、ここでいう古い段階に想定される。

## (3) 壺の特徴

今回扱った資料の中では、壺類が少なく、形態について相互に比較することができない。一方、壺はどの遺構からも残存状態の良いものが多数出土していることから相互に比較することが可能と思われる。次に壺の特徴について述べる。

壺の構成についてであるが、SX01・SK74・SD07SU出土のものでは外面がタタキ、内面体部下半にケズリを施すタタキ壺が多い傾向が見られるが、SD07最下層・下層・貝層・上層ではタタキ壺以外の壺が多く、古い段階ほど器形の種類に多様性があるようと思われ、またSD07上層においても[1459]・No15[1466]・[1467]など多様な形態が見られる。SX01出土[1638]は分類上はタタキ壺であるが、体部外面のタタキは痕跡程度にハケ調整で消されており、ハケ壺に近い特徴をもつ。

三河系ナデ壺も少数であるが全ての遺構にみられる。その中でSD07貝層出土のNo16[1465]は全形が復元できるもので、表面の調整では三河系壺のナデ調整がされているが、器形ではタタキ壺等に特徴的な高い脚台や体部上半が外面に強く張る形態である点で他の三河系ナデ壺とは異なる特徴をもつ。またこの壺のみが口縁部下端に割みをもつのも他の三河系ナデ壺と異なる。

タタキ壺を基本としているもので外面体部上半に波状文や刺突文を施すものが各遺構から出土しており（No6[1636]：SX01・[1620]・No12[1621]：SK74、No14[1477]：SD07下層・[1467]：SD07上層）、体部外面への張りがやや下に位置するような器形のものがある点も併せて異なる傾向が窺える。

## 4. 胎土分析の結果と土器分類の相互関係

### (I) 土器胎土と土器形式について

考古学的視点による分類と胎土との整合性について、さらに検討を進めるため今回の分析資料以外の土器数点に対して、表面のみではあるが概略的な追加観察を行った。その結果を含め、弥生土器の交流について考える。

#### ① 土器形式が異なる弥生土器の胎土

まずその中で主体となるタタキ壺とやや異なる特徴をもつ壺について考える。

朝日遺跡より西方地域の影響を受ける壺No 6〔1636〕、No 12〔1621〕が本分析の結果、一色青海遺跡型に分類されたことを受け、よりその影響が強い受口タタキ壺〔1467〕および、No 12〔1621〕と類似する〔1620〕の追加観察を行った。その結果、〔1620〕は鈍物の組み合わせの他、火山ガラスが比較的多いなど細部にわたってNo 12〔1621〕と共通点が多い。しかし〔1467〕は土器形式ではより西方の影響を受けながらも、逆に朝日遺跡型の胎土と分類される可能性が高い。このことは、朝日遺跡より西方地域の遺跡において製作されたものが一定量ある中で、影響源からより遠方と考えられる朝日遺跡周辺においてより強く影響を受けた模倣が行われる場合があることを示している。

古い段階において、少数派の形態であり古い要素をもつ斜めハケ壺〔No 17〔1460〕、SD07貝層出土〕が、主体である壺Dと同じ朝日遺跡型胎土に分析され、内部の製作者が異なる(古い要素ももつ)形態の土器を製作した場合と、外部の製作者が朝日遺跡にて製作した場合が想定された。一方新しい段階において、タタキ壺が主体である中で少数しかないハケ壺〔No 15〔1466〕、SD07上層出土〕を後述するように朝日遺跡型胎土の粗粒タイプとして形態と併せて別場所での製作を考えた。これらのこととは、小地域

における弥生土器製作技術の交流が存在する中で起こる現象と思われるが、同時に弥生土器製作技術のあり方を考える上で今後の問題といえる。

三河系ナデ壺は、考古学的観点から少數ながら一定量搬入される状況が確認されてきたもので、また土器胎土の分析においてもこれまで三河地域の特徴をもつものとして認識してきたものである。しかしNo 16〔1465〕は、三河系ナデ壺とされながら胎土は朝日遺跡型となった。今回初めて認識された三河系ナデ壺模倣品の存在は、弥生土器製作者の位置・場所に關係なく弥生土器製作の模倣(折衷)は一定量の外からの製品搬入がある中で起こる現象といえる。

#### ② 土器形式では同一に分類される土器の胎土

次に考古学的分類では同一の分類になる土器について考える。

まずタタキ壺と分類される土器群では、5点の内4点は朝日遺跡型胎土であったが、No 10〔1616〕のみ尾張東部地域の胎土に類似する。この1点は、細部では他のタタキ壺とは若干異なる形式的要素を見いだすこともできるが、他の資料の概略観察の結果、これが地域的特徴としてとらえられるものではないことが判明した。

SX01出土のタタキ壺に注目すると、口縁部に刻みが無い試料は全て朝日遺跡型胎土であるのに対し、口縁部端面に刻みがあるNo 2〔1632〕のみが一色青海遺跡型胎土になる。この点では、同じタタキ壺に分類されるなかでも微細な違いで異なる製作場所(地)を推定できる可能性がある。

また四線文系内湾口縁細頭壺はすべて一色青海遺跡型の胎土と分類された。しかし他の四線文系内湾口縁細頭壺〔1442〕は概略観察の結果朝日遺跡型胎土の可能性が高く、四線文系内湾口縁細頭壺の全てが朝日遺跡外からの搬入品とはいえない。一色青海遺跡出土の四線文系内湾口縁細頭壺では、住居跡出

土試料は一色青海遺跡型の胎土、周溝墓や溝からの出土試料は一色青海遺跡型胎土と朝日遺跡型の胎土が混在し、遺構と胎土の関係が想定できる。今回の分析試料中の溝からの出土試料（No 19 [1443]、23 [1441]）は一色青海遺跡型となつたが、同じ遺構出土の概略観察資料（1442）は朝日遺跡型と思われる。遺構の性格に差があるのかもしれないし、あるいはこの2試料が火山ガラスを多く含む土器であることを考えれば、やはり溝からの出土試料は、他とは区別されるものである可能性もある。

土器形式を共有する地域内にあって、密接な関係が予想される範囲においても、土器胎土に差が見いだせる場合、その小地域内におけるより詳細な関係の推測が可能ではなかろうか。

## （2）砂礫粒度と土器形式・時期について

土器中の砂礫の細粒化は、尾張周辺のみでなく三河地域でも弥生時代中期から後期にかけて、ほぼ期を同じくして形態変化とともに起こる現象として確認されている。

今回の分析試料中でNo 5 [1625]、7 [1615]、10 [1616]、12 [1621]、15 [1466]などは、他に比べやや粗粒の砂礫を含んでいる。土器形式の点では、No 5 [1625] が口縁部肥厚広口太頭壺、No 7 [1615] が平底のタタキ壺、No 10 [1616]・No 12 [1621] が体部上半外面に文様を施すタタキ壺、No 15 [1466] が平底のハケ壺であり、壺や朝日遺跡において少ない特徴をもつ壺を含む。No 7 [1615] も主体となるタタキ壺でありながら朝日遺跡でこの段階以後多くなる台付壺に伴わない点（宮腰 1999）が興味深い。このうちNo 15 [1466] は、胎土の点では在地の特徴を持つが、考古学的見解では土器形式における製作技法の違いから、朝日遺跡外部における製作を想定したい。具体的には砂礫の粗粒化という点から朝日遺跡周辺のより上流域の製作地（者）を想定できる可能性がある（ただし土器形式の地理的分布として確

認できているわけではない）。またこのことを他の器形についても普遍化できるのであろうか。

ただしこれらの形式的な差が、他に比べ古い形態の要素を残している（例えばNo 7 [1615] 壺Dで平底、No 15 [1466] ハケ壺で平底など）との判断もできる。これら土器自体に時期差があるものではなく、調整技法などの点では新しい一群に共通点があるもので、他と同時期の土器と考えられるものである。このように考えれば同時に作られた土器にも、新しい技法を取り入れながらも古い形態を踏襲したものがあり、これらは、土器材料も他の土器とは別に、古い形態に合わせて粗粒の砂礫を使って調整されたものを使用していたと考えることができる。土器中の砂礫が、単に物理的な要因としての材料ととえられてきたのではなく、土器製作の一連の手順の中で、形態・紋様などと並ぶ重要な要素であったことがうかがえる。

このうちNo 5 [1625] は、胎土自体が他地域のものと考えられる試料である。

逆に胎土砂粒が特に細粒とされるNo 4 [1641]・6 [1636]・11 [1605] は、弥生時代後期の特徴の胎土とされるが、土器形式ではNo 4 [1641] がタタキ壺、No 6 [1636] がタタキ壺（体部上半外面に円形刺突文）、No 11 [1605] が凹線文系受口太頭壺で必ずしも新しい特徴をもつものではない。砂礫組成ではNo 6 [1636]・11 [1605] が一色青海遺跡型胎土、No 4 [1641] が朝日遺跡型胎土で、特定の対応関係はみられない。

一色青海遺跡では、砂礫が粗粒傾向にある土器が必ずしも古段階のものとは限らず、一色青海遺跡I～III段階に分散する。ただしこれは、全体の形態による分類であり、これらの土器に古い形態の要素が残されているかを再検討したい。

## 6. まとめ

一色青海遺跡に次いで、朝日遺跡でも三河の形態を模倣した土器が見られたことは、その比率にもよるけれどもこれまでこの地域の中心的存在である朝日遺跡と、その衛星的存在である一色青海遺跡との間に、他地域との間わり方に差があると考えてきたことを覆す結果ともいえる。出土土器すべてを分析する事は不可能である以上、搬入品・模倣品の土器の正確な比率を導き出すことはできないが、朝日遺跡においてやはり土器形式と胎土とは、ほとんど調和的であることにかわりではなく、多くが直接の搬入の土器であり、模倣品は少ない。

また時期による胎土の差、特に砂礫粒度の差が、ここでも明瞭に見ることができ、これは尾張・三河地域に共通の事象である。これが平面的にはどこま

で広がるのであろうか。また同時期の土器であってもやや粗い砂礫を混和している土器は、形式的にも古段階の要素を残す可能性があり、材料調整の段階ですでにその形態を意識して、そのための砂礫混和をしている。

弥生時代後期の土器では、窯は全て台付窯で今回分析したSX01出土タタキ窯と連続的変化をした形態のように思われる。しかし弥生時代中期後葉のタタキ窯とは数値的に表すことはできないが器壁の厚さが厚くなる点や土器全體の質感が重くなることから土器製作の変化が起ったことが分かる。またバレス型窯の胎土が火山灰を含む精緻なものであることもこれまでの研究成果の中で明らかにされてきている。これらの変化は他形式の土器についての検討

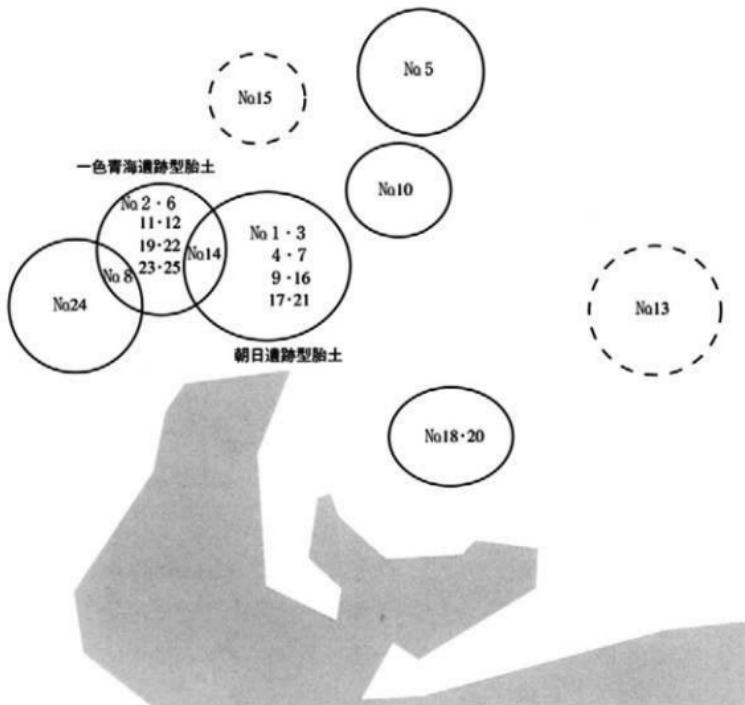


図3 朝日遺跡胎土分析資料の土器産地概念図

注：番号は分析資料番号のみ記してある

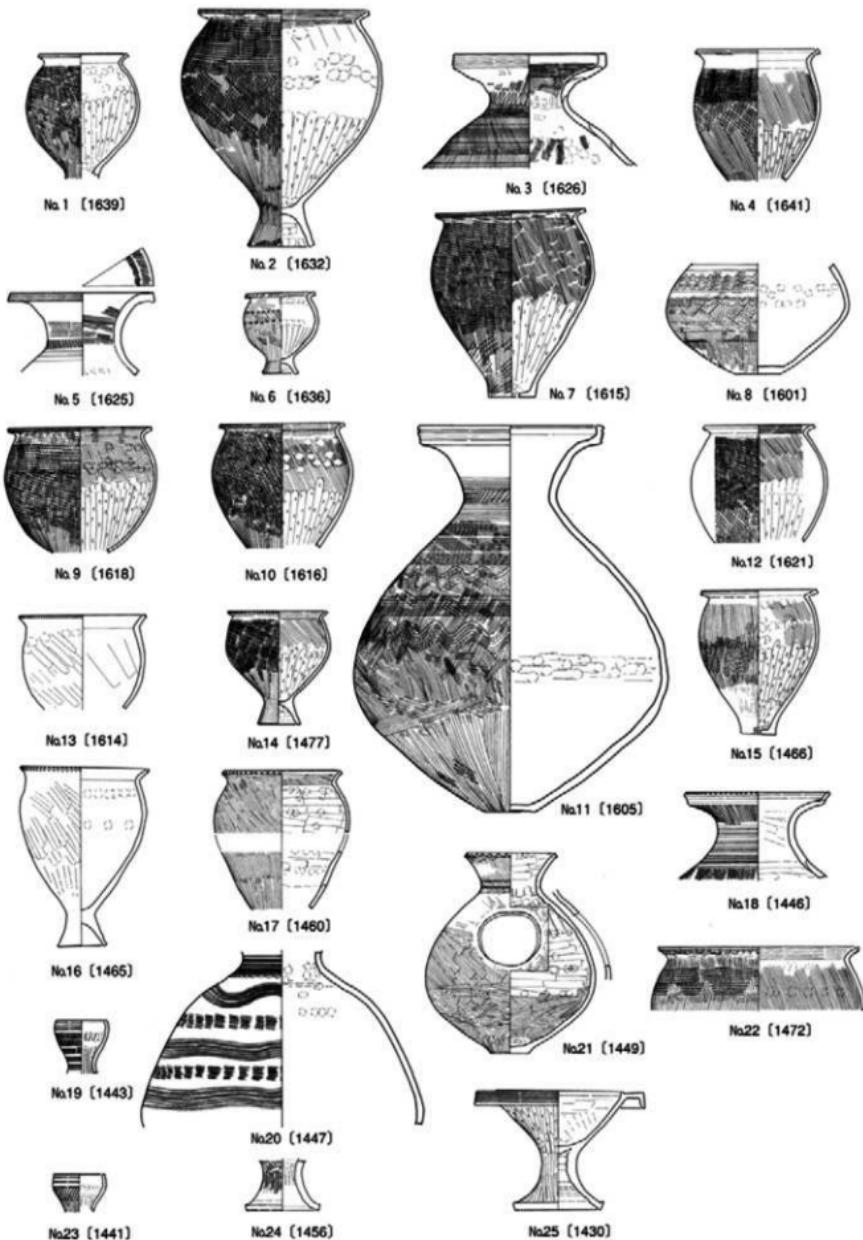


図4 VI期胎土分析試料一覧

も必要であるが、土器胎土の選択を含めた一連の土器製作デザインにおける変換点がこの時期にあることを示しているように思われる。

時期は異なるが、古墳時代初頭においてこの地域の斐類の大半を占めるS字状口縁台付甕も、この器種に限り明らかに他とは区別した胎土の規格を持つ（水草1991、1994c、1998b）。砂礫粒度など、土器表面の質感とともに言うべき要素が、土器づくりの第一歩である材料調整としてかなり重要なデザインとして認識されていたといえる。

今回特に詳細な胎土分析と土器形式分類の連携を進めることにより、これまでよりさらに小地域間の土器移動の実体解明の可能性を示した。形式分類上は同じ一群に括られるが、分析の結果異なる胎土をもつという結果が得られる場合、同一の土器形態を共有する地域の中で、より小地域間の搬入・搬出が行われていたこと示すものと考えられる。またこの中で逆に胎土の差から形式上の違いを読みとることが可能であれば、何をもってその土器形式の規範とし、その中から模倣・折衷の要素をさらに微細なレベルで認識していく基準を普遍化できる可能性もある。

まだ仮説段階であり、両見解に相違点があることは否めないが、互いに情報交換を密接に行うことにより、これを基にさらに詳細な交流・物的移動の実体把握を推進できるであろう。

#### 参考文献

- 愛知県埋蔵文化財センター（1990）愛知県埋蔵文化財センター調査報告書（第14集）、岡島遺跡、51-59・98-101。  
愛知県埋蔵文化財センター（1991）愛知県埋蔵文化財センター調査報告書（第30集）、朝日遺跡I、20p。  
水草康次（1993）岡島遺跡出土の土器胎土・愛知県埋蔵文化財センター調査報告書（第43集）岡島遺跡II・不馬入遺跡、141-152。  
水草康次（1990）阿弥陀寺遺跡の土器胎土の特徴について、愛知県埋蔵文化財センター調査報告書（第11集）阿弥陀寺遺跡、289-299。  
水草康次（1991）S字状口縁台付甕の胎土について（予察）、文化財科学会第8回大会研究発表要旨集、日本文化財科学会、63-64。  
水草康次（1992）朝日遺跡出土の土器胎土、愛知県埋蔵文化財センター調査報告書（第31集）朝日遺跡II（自然科學編）、299-314。  
水草康次（1994a）朝日遺跡S Z 162出土の土器胎土、愛知県埋蔵文化財センター調査報告書（第34集）朝日遺跡V、322-328。  
水草康次（1994b）伊勢湾岸地域の土器胎土の分析－弥生時代から古墳時代を中心として－、愛知県埋蔵文化財センター調査報告書（第34集）朝日遺跡V、355-362。  
水草康次（1994c）S字状口縁台付甕の胎土の変化、愛知県埋蔵文化財センター調査報告書（第48集）松河戸遺跡、67-74。  
水草康次（1998a）一色青海遺跡出土土器の岩石学的手法による胎土分析、愛知県埋蔵文化財センター調査報告書（第79集）一色青海遺跡（自然科学・考察編）、101-108。  
水草康次（1998b）S字状口縁台付甕の胎土－土器中の砂礫組成－、考古学フォーラム9、34-35。  
森 勇一・水草康次・植真美子（1989a）尾張地方を中心とした土器胎土の地域色について、愛知県埋蔵文化財センター調査報告書（第9集）町田遺跡、44-49。  
森 勇一・水草康次・植真美子（1989b）町田遺跡出土の弥生土器胎土の特徴、愛知県埋蔵文化財センター調査報告書（第9集）町田遺跡、50-53。  
森 勇一・伊藤隆彦・植真美子・水草康次（1990）濃尾平野周辺地域における遺跡基盤層の粒度および鉱物組成、愛知県埋蔵文化財センター年報（平成元年度）、131-143。  
宮脇健司（1999）平底甕・台付甕についての予察、考古学フォーラム11、58-65。

# 朝日遺跡出土遺物の放射性炭素年代測定 および顔料分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

## 1. 放射性炭素年代測定

### (1) 試料

試料は、朝日遺跡の95年度および96年度の調査区より出土した片材4点である。試料にはそれぞれ、C-1、C-2、C-5、C-6という試料名が付けられている。各試料の出土した調査区および出土地点などを測定結果を示した表1に併記する。

### (2) 分析方法

放射性炭素年代の測定は、学習院大学年代測定研究室の協力を得た。なお、放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5,570年を使用した。

### (3) 結果

測定結果を表1に示す。4点の試料ともに現地所見による時期推定年代よりも数百年ずつ古い年代が出されている。これについては、年代測定試料と推定年代の根拠となったものとの関係（特に層位関係と出土状況）を吟味することと放射性炭素年代の特性

を考えることの両面から検討する必要がある。ここでは後者について述べる。

放射性炭素年代測定には、1) 誤差の年代幅をみてもわかるようにもともと100年以下の時期区分に用いるような精度ではない、2) 放射性炭素年代を単純に曆年代に読み替えることはできないという2つの性質がある。弥生時代も古墳時代もその時期区分は、年代幅が100年以下であり、また大陸渡来の遺物と中国史書との関係などによる曆年代に基づくものである。したがって、今回の分析結果は、年代の参考資料としては有効な結果が得られたといえるが、推定される時期とのずれをあまり詳細に議論することはできない。なお、放射性炭素年代の曆年代への補正については、樹木の年輪の測定などにより古くから行われているが、補正データが複数あることとされても国外における測定データであることおよび補正されたデータにしても結局は年代誤差幅を伴うことなどから、曆年補正が年代幅100年以下の詳細な時期推定に有効であるとはいえない。

表1 放射性炭素年代測定結果

試料番号	調査区	出土地点	グリッド	遺物番号	調査時の推定時期	年代値	誤差(±)	$\sigma^{13}C$	測定番号
C-1	I AS96	SZ348 北3層 No877	I F11q	木製品10	弥生時代後期前葉	2220	70	-25.3	GaK-20378
C-2	I AS95	SD102 最下層 No497	I F15j	木製品5	弥生時代前期～中期前葉	2840	60	-26.3	GaK-20379
C-5	I AS95	黒褐色粘土	I F15m		古墳時代中期	1920	50	-27.3	GaK-20380
C-6	I AS95	灰色粘土	I F16m		古墳時代中期	1990	50	-28.4	GaK-20381

## 2. 顔料分析

### (1) 試料

試料は、朝日遺跡より出土した弥生土器の表面に付着していた赤色の顔料11点である。試料が採取された土器は、弥生前期、弥生中期前葉、弥生中期後葉および弥生後期前葉の各時期に比定されており、G-1～G-11までの試料名が付されている。各土器試料の出土地点などを表2に示す。

### (2) 分析方法

土器に付着した赤色顔料を抽出し、105℃で2時間乾燥させた。乾燥させた赤色顔料をメノウ乳鉢で微粉砕してセトンを用いてスライドグラスに塗布し、X線回折測定試料とした。作成したX線回折測定試料について以下の条件で測定を実施した（足立、1980；日本粘土学会、1987）。

検出された物質の同定解析は、測定回折線の主要ピークと回折角度から原子面間隔および相対強度を計算し、それに該当する化合物または鉱物をX線粉末回折線総合解析プログラム（五十嵐、未公表）により検索した。

なお、赤色顔料の抽出の際には極力赤色顔料のみを抽出するように努めたが、土器胎土の混入は否めなかった。

装 置：島津製作所製 XD-3A Time Constant :  
1.0sec

Target : Cu (K  $\alpha$ ) Scanning Speed : 2° /min  
Filter : Ni Chart Speed : 2cm/min  
Voltage : 30KV Divergency : 1°  
Current : 30mA Recieving Slit : 0.3mm  
Count Full Scale : 5,000C/S  
Scanning Range : 5 ~ 45°

表2 顔料分析試料一覧

試料番号	調査区	出土地点	グリット	実測番号	時期	備考
G-01	I AS 96	S D101 2・3層	I F 10m	252	弥生前期	遠賀川 壺
G-02	I AS 96	S D45 2層	I F 10r	99	弥生前期	遠賀川 壺
G-03	I AS 96	検出V	I F 9s	149	弥生前期	遠賀川 壺
G-04	I AS 95	S D101 下層 No.500	I F 11h	172	弥生前期	遠賀川 壺
G-05	I AS 96	S D45 2層	I F 9r	98	弥生前期	遠賀川 壺
G-06	I AS 96	S D101 S X02	I F 8s	238	弥生前期	遠賀川 壺
G-07	I AS 95	S D42 下層 No.603	I F 12m	79	弥生前期	遠賀川 壺
G-08	I AS 96	検出V No.874	I F 17s	768	弥生中期前葉	細頸壺・土壤有
G-09	I AS 95	S D07 No.711	I F 11q	1452	弥生中期後葉	無頸壺・土壤有
G-10	I AS 95	S Z339 No.254・257・258	I F 11q	1737	弥生後期前葉	加藤太頭壺
G-11	I AS 96	検出I S Z343東溝1・2層	I F 12m	1940	弥生後期前葉	合子型土器・蓋

検出鉱物略号

Qz : 石英 (quartz)  
 Pl : 斜長石 (plagioclase)  
 Kf : カリ長石 (K-feldspars)  
 He : 小鉄鉱 (hematite)  
 Ho : 角閃石 (hornblende)  
 Sm : スメクタイト (smectite)  
 Mi : 霧母鉱物 (mica minerals)  
 Ch : 緑泥石 (chlorite)

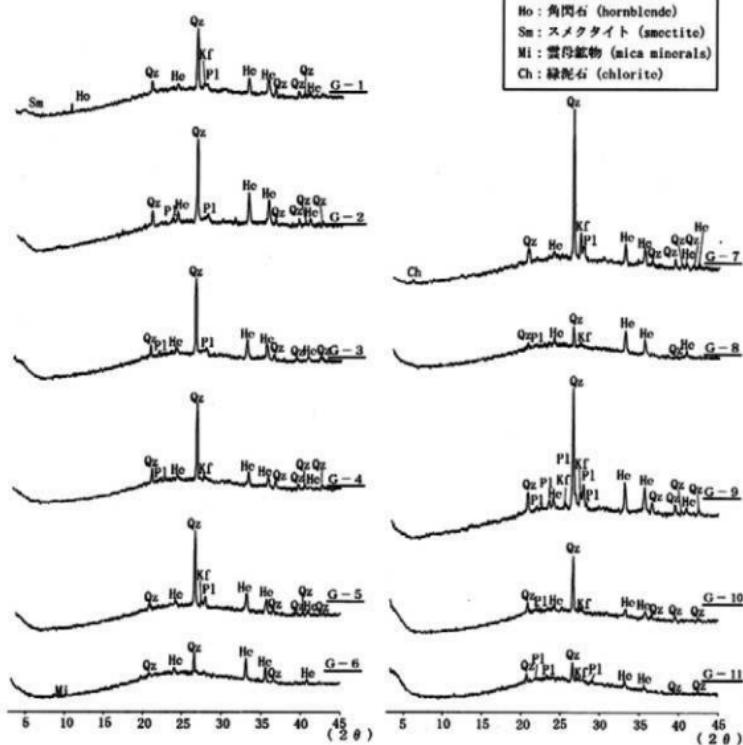


図1 順料のX線回折図

### (3) 結果

各赤色顔料のX線回折図を図1に示す。各赤色顔料ともに石英(quartz)、赤鉄鉱(hematite)が検出されたほか、斜長石(plagioclase)、カリ長石(K-feldspars)、スメクタイト(smechttite)、雲母鉱物(mica minerals)、緑泥石(chlorite)などの鉱物が確認された。

### (4) 考察

上記検出鉱物において赤色を呈する鉱物は赤鉄鉱(hematite)が代表的である。他の検出鉱物は岩石や土壤にごく一般的に認められる鉱物であることから、赤色顔料採取時に混在した土器胎土由来の鉱物と推定される。したがって、今回対象とした土器に付着した赤色顔料の素材はいずれも赤鉄鉱(hematite)であり、使用された顔料は、いわゆるベンガラであると考えられる。赤色顔料にはベンガラと水銀朱が古くから使用されているが、全国的にみて弥生土器に塗布された赤色顔料のはほとんどはベンガラであるとされている(市毛, 1998)。同著によれば、朱塗りの弥生時代の遺物は、土器以外にも銅鏡や銅劍などの銅製品に認められるが、これらに使用されている赤色顔料の多くはベンガラであるとしている。一方水銀朱が使用されている例としては、弥生時代の低湿地遺跡から出土した朱塗り木製品の中に水銀朱を顔料として使用した朱塗塗りの製品があると同著では述べられている。

朝日遺跡では、過去にも弥生土器に付着した赤色顔料を薄片観察により観察を行っているが、顔料として認められたものは全てベンガラに同定された(パリノ・サーヴェイ株式会社, 1994)。この結果と今回の結果および上記の市毛の記述なども合わせて考えれば、朝日遺跡における弥生土器に塗布された赤色顔料のはほとんどは、ベンガラであることが推定される。

### 文献

- 足立吟也(1980)「6章 粉末X線回折法機器分析のてびき3」, p.64-76, 化学同人。  
市毛 熊(1998)新版 朱の考古学, 296p., 雜山閣。  
日本粘土学会編(1987)『粘土ハンドブック 第二版』, 1289p., 技報堂出版。  
パリノ・サーヴェイ株式会社(1994)第4章自然科学分析  
2. 朝日遺跡土器胎土顔料分析, p.305-320.

# 朝日遺跡出土の人骨について

長野県看護大学

多賀谷昭

愛知学院大学

山田博之

## 1.はじめに

愛知県西春日井郡清洲町の朝日遺跡からは、平成8年から9年にかけて愛知県埋蔵文化財センターによって行われた発掘調査によって、主に弥生時代中期の土塙墓から、人骨23体が出土している。保存状態は個体ごとに大きく異なるが、弥生時代の人骨としては保存の良いものが含まれている。

## 2.鑑定・分析結果

### 1号人骨

#### ●埋葬状態

頭を東に向かって、右を下にした仰臥屈葬で、頭は左の側頭部を上に、顔面を足方に向けている。上肢は上腕を左右とも体側に置き、左は肘関節付近が残存しないが右肘は完全に屈している。膝はほぼ全屈して右に倒している。いずれの骨もほぼ埋葬時の位置を保っている。

#### ●残存部位

全身にわたる骨が残っているが、椎骨や長管状骨の骨端部など海綿質の多い部分は風化して失われており、緻密質の多い長骨の骨体部も細かい破片になっている部分が多い。

頭蓋骨では、後頭鱗の右2/3、左右側頭骨岩様部の他、頭頂骨の一部と思われる破片が数個残存する。顔面は風化による破損が著しく、上顎歯槽の一部以外は同定できない。

歯では、下顎左第2小白歯が遊離して残存する。

咬耗度は、頬側咬頭では象牙質が直径1mmほど露出し、舌側咬頭と副咬頭ではエナメル質をわずかに咬耗する程度である。遠心舌側隅角部はエナメル質が一部欠けており、何か硬いものを噛んで歯を損傷したものと思われる。齶歯は見られないが、歯石の沈着が見られる。

胸骨では、下位胸椎および腰椎と、右の中位肋骨の破片が検出されたが、共に風化が著しい。

上肢骨では、左上腕骨の骨体全部と右上腕骨の骨体下半、さらに左の橈骨と尺骨の骨体上半部が残存するが、何れも小片になっている。他に左手の指骨が数個ある。

下肢骨では、左右の寛骨、大腿骨、左の脛骨と腓骨が残存する。このうち寛骨は風化が著しく、ほとんど原形を留めない。大腿骨、脛骨、腓骨は何れも骨体の全部が残っており、左大腿骨の骨体上半部と左の脛骨と腓骨の骨体中央部は比較的よく保存されている。

#### ●年齢と性別

骨の大きさは成人と同程度であるが、残存する長骨は何れも緻密質が薄く、骨端部が残っていないので確実な判断は出来ないが、骨化が完了していない未成年者と推定される。

年齢は、歯の咬耗から14歳以上と推定される。

性別は判定できない。

### 2号人骨

#### ●埋葬状態

表1 2号男性人骨頭蓋計測値

1 最大長	182
8 最大幅	146
9 最小前頭幅	92
10 最大前頭幅	118
12 最大後頭幅	106
20 頭耳高	120
23 水平周	528
26 前頸弧長	134
27 頭頂弧長	133
28.1 上頸弧長	73
29 前頸弦長	115
30 頸頂弦長	116
31.1 上頸弦長	65
46 中頸幅	105
8/1 頸長幅示数	80.2
70 下頸枝高	70
71 下頸枝幅	34

頭を東に向けた仰臥屈勢で、頭は右の側頭部を上に、顔面を左方に向けている。上肢は上腕を左右とも体側に置き、肘を完全に屈して手を肩の付近に置いている。膝は完全に屈している。いずれの骨もほぼ埋葬時の位置を保っている。

#### ●残存部位

全身にわたる骨が残っており、比較的よく保存されている。

頭蓋骨は頭蓋冠がほぼ完全に残っており、下顎骨も右の下顎角から関節突起の部分を欠く他はほぼ完全である。

歯は永久歯10本が残存する。下顎左側の第1大臼歯と第2大臼歯は生前に脱落し、歯槽は閉鎖している。下顎左の第2小臼歯から第3大臼歯までの空隙は第1・第2大臼歯の歯冠の大きさよりも広い。左第3大臼歯は死後の脱落である。

胸骨では、脊柱全体にわたる椎骨と、肋骨大部分が残っているが、肋骨は破片になっているものが多い。

上肢骨では、左右の鎖骨、肩甲骨、上腕骨、桡骨、尺骨の大部分と手骨の一部が残存する。肩甲骨は左右とも外側部以外の部分は破損が著しい。鎖骨は左はほぼ完全で、右は胸骨端付近のみが残る。左右上腕骨と左尺骨はいずれも上端部が破損して小片になっている。

下肢骨では、左右の寛骨、大腿骨、脛骨、腓骨、足骨が残存する。このうち寛骨の腸骨翼付近は破損が著しい。左右の大脛骨と腓骨はほぼ完全に残っており、左右脛骨も骨体下部2/3は比較的よく保存されている。

#### ●性別

骨は全般に頑丈で、筋付着部がよく発達している。下顎骨では下顎小舌の発達し、顎舌骨神経溝も明瞭で20mmに達し、顎舌骨筋線もよく発達している。下顎骨内面において左第3大臼歯付近もしくは角前切付近で骨の陥凹（直径5mm）がみられる。寛骨の大坐骨切痕の角度は狭く明らかに男性型である。

以上のことから、男性と判定できる。

#### ●年齢

上顎右第3大臼歯にエナメル質に限局した咬耗が咬合面全体に見られ、下顎右第3大臼歯が存在していないと考えられる。

咬耗の程度から、20歳から25歳程度と推定できる。

#### ●特記事項

上顎左側犬歯の近心面には歯齶に達するほど大きな鈍触が存在し、かなり痛みがあったと思われる。上顎右側第1大臼歯の近心面歯頭部にも直径2mmほどの鈍触による穴が開いている。

下顎の左側では、第1・第2大臼歯が歯周病により抜け落ちたものと思われ、第3大臼歯でもかなりの歯槽骨吸収が見られる。右側は左側ほど歯周病は進行していない。下顎前歯部も歯槽骨の吸収は軽度である。上顎右第1大臼歯でも歯頭部鈍触が見られるところから、歯周病がかなり進行していたことが推

測される。

下顎左第2切歯切縁には唇側から舌側歯頸方向へ強い咬耗が見られる。象牙質が幅1mm程度、線状に露出している。唇側面から見ると、この咬耗線は遠心1/3で歯頸側へ食い込んでいる。このような咬耗状態は、口中に入れた物体を前歯でしごきながら左手で引き出す動作を繰り返し行っていたために生じたものと考えられる。

### 3号人骨

#### ●埋葬状態

頭を北北東に向いた仰臥屈葬で、頭は右の側頭部を上に、顔面を左方に向けている。上肢は上腕を左右とも体側に置き、肘は伸ばして手を腰の付近に置いている。下肢は両膝を直角よりもやや強く屈曲して立て膝の状態で埋葬されていたものと推定されるが、右下肢は膝関節がはずれ、大腿骨下端が右足骨の上に、脛骨と腓骨の上端が股関節付近に落下した状態になっている。左下肢は膝関節が接続した状態で右に倒れているが、脛骨と腓骨はいずれも後面を上にしており、埋葬時には膝がより高い位置にあつたものと推定される。左の距骨は左対骨の近くまで移動している。それ以外の骨はほぼ埋葬時の位置を保っている。

#### ●残存部位

全身にわたる骨が残っており、保存状態も比較的よい。

頭蓋骨は右側頭部の破損が著しいが、それ以外の部分は上下顎歯を含めて比較的よく残っている。下顎骨は右の下顎枝を欠く。上顎では左右大歯は抜歯され、右の側切歯と第2小臼歯は遊離し、左の第2小白から第2大臼歯、右の第1大臼歯から第3大臼歯までが上顎骨に釘植する。下顎では、右大歯は遊離していたがそれ以外の全ての歯が釘植して残存する。上顎左第3大臼歯は死後脱落したもので、歯槽は開いている。

胸骨では、脊柱全体にわたる椎骨と、肋骨大部分が残っているが、頸椎と上位および中位胸椎は風化が著しく、肋骨も破片になっているものが多い。

上肢骨では、左右の鎖骨、肩甲骨、上腕骨、桡骨、尺骨の大部分と手骨の一部が残存する。肩甲骨は左右とも外側部以外の部分は破損が著しい。左右鎖骨と右上腕骨はほぼ完全で、左上腕骨は骨体の上半を欠くが上端は残っている。左尺骨は骨体だけであるが、それ以外の前腕骨はほぼ完全である。

下肢骨では、恥骨を除く左右の寛骨、大腿骨、脛骨、腓骨、足骨が残存し、いずれの骨もよく保存されている。

#### ●性別・年齢

寛骨の大坐骨切痕の角度は狭く、明らかに男性と判定される。

#### ●年齢

頭骨の結合の閉鎖の有無については確認できなかったが、椎骨では、加齢による骨嘴形成などの変化は認められない。恥骨結合面は残っておらず確認できないが腸骨稜は骨端線が完全に閉鎖している。歯は全ての第3大臼歯が萌出を終えている。咬耗は、第1・第2大臼歯では咬耗により象牙質が点状に露出するが、第3大臼歯では咬耗はエナメル質に限局している。

これらのことから年齢は20代の半ばと推定される。

#### ●特記事項

脛骨は比較的扁平で、ヒラメ筋線が発達するが、縦文人と異なり垂直線の発達は弱い。大腿骨は湾曲が弱く、柱状性はみられない。歯は全体的に小さく、退化傾向が認められる。下顎大臼歯は第1大臼歯から第3大臼歯に向かって大きさはだいに縮小している。鱗触はなく、下顎中切歯から第1小臼歯までの頬側歯槽部骨壁に骨の吸収像が見られるが、歯周病は特に認められない。

## 4号人骨

### ●埋葬状態

左を下に向いた仰臥屈葬で、上肢は上腕を左右とも体側に置き、左肘は伸ばして手を腰の付近に置いている。右肘の状態は不明である。下肢は両膝を強く屈曲している。骨はほぼ埋葬時の位置を保っている。

### ●残存部位

全身にわたる骨が残っているが、保存状態は不良で、とくに上半身は風化が非常に著しい。

頭蓋骨では、下顎骨の左右の側切歯から第1大臼歯までの歯槽を含む破片が左右に分かれて存在し、他に頭頂骨あるいは前頭骨の一部と思われる破片が多数存在するが部位は同定できない。歯は、下顎の左右大臼歯と右第1、第2小臼歯の歯根のみが釘植して残存するが、歯冠は残っていない。

副骨では、椎骨と肋骨の一部分が残っているが風化が著しい。

上肢骨では、左右の上腕骨と左の桡骨と尺骨が検出されたが、風化が著しく、左の上腕骨下端部以外は原形を止めない。

下肢骨では、左右の寛骨、大腿骨、脛骨、腓骨が検出されたが、骨端部は破損が著しく、骨体も脆弱で、復原することが出来たのは左右の大腿骨および左の脛骨と腓骨で、何れも骨体の中央部付近のみである。

### ●性別・年齢

骨の大きさから成人と思われる。筋付着部の発達は弱いが、大腿骨は比較的大きく、何れかといふ男性の可能性が大きい。

### ●特記事項

大腿骨は、粗線の発達は弱いが、前後径が横径に比べて大きい。脛骨の扁平性は見られず、腓骨の巨大化傾向はみられない。下顎では、歯周病による骨吸收のため、左第1・第2小臼歯の頸側歯槽壁は完全に消失している。このうち第1小臼歯は生前に脱

落していた可能性がある。右側の下顎では骨吸収は見られない。

## 5号人骨

### ●埋葬状態

頭を東南に向いて、右を下にした横臥葬で、頭は左の側頭部を上に、顔面をやや右方に向けている。上肢は右上腕を体側に置く。肘関節および下肢の状態は不明である。

### ●残存部位

ほぼ全身にわたる骨が残っている。

頭蓋骨は左側頭部の破損が著しいが、それ以外の部分は上下顎歯を含めて比較的よく残っている。

副骨では、椎骨と肋骨の大部分が残っているが、破片になっているものが多い。

上肢骨では、右の上腕骨の大部分が残存する。

下肢骨では、右の腸骨および大腿骨が残存する。

歯は、20本の乳歯すべてが存在し、永久歯は、上顎右第2切歯、上顎左右側の第1大臼歯、上顎左中切歯が歯冠のみ形成された状態で顎骨から遊離しており、下顎左右の第1大臼歯は顎骨内に埋伏している。

### ●性別・年齢

咬耗の見られる歯は乳歯のみで、永久歯は歯根が完成していない。上顎第1乳切歯切縁は咬耗しており、幅1mmほどの象牙質の露出を認める。下顎第2乳臼歯頬側咬頭は、咬耗により象牙質が点状に露出している。舌側咬頭にはほとんど咬耗が見られない。上腕骨体の最大長は146mmである。

これらの状態から、年齢は4歳前後と推定される。性別は判定できない。

### ●特記事項

5号人骨として取り上げられたものの中には、上記の小兒骨以外に、成人の右尺骨の骨体と左右の寛骨の破片が含まれていた。寛骨は、耳状面付近の状態から経産婦のものと推定される。これらの寛骨片

が右尺骨と同じ個体に由来するものか否かは不明である。

## 6号人骨

### ●埋葬状態

土壤内から出土したが、骨の位置関係には規則性がなく、埋葬姿勢を推定することはできなかった。

### ●残存部位

頭蓋骨では、前頭骨の鱗部と右の眼窩部、左右の頸頂骨の破片、後頭鱗、蝶体を除く左右の顎頭骨、右頸骨、左右上顎骨の歯槽部、下顎骨のはば全体が残存する。右上顎骨は歯槽部の全部、左上顎骨は第1小白歯から第1大臼歯までの歯槽を含み、それ以外は破損している。残存する歯は、上顎では左右中切歯、右第1小白歯、左第2小白歯、下顎では右の大歯と第1小白歯、左の第2小白歯である。

胸骨では、第1・第2頸椎を含む椎骨と肋骨の一部が残存する。上肢骨では、右の肩甲骨と上腕骨、左右の尺骨、側不明の橈骨、指骨が残る。下肢では左右の大腿骨の他、脛骨と思われる骨が残っている。重複する骨はなく、一体分の骨と考えて矛盾はない。

### ●性別

側頭骨の乳様突起は大きく、下顎骨は頑丈で翼突筋粗面がよく発達している。大腿骨も大きく粗線が発達している。

これらのことから男性と判定できる。

### ●年齢

大腿骨の粗線には加齢による骨増殖が見られる。歯では、咬耗により上顎中切歯、上下顎の小白歯の咬頭で象牙質が面状に露出し、上顎小白歯の咬頭にはエナメル質が残っている。

これらのことから、年齢は30代の半ばと推定される。

### ●特記事項

右上顎犬歯の歯槽は閉鎖しており、抜歯の可能性がある。また、上顎の第1・第2大臼歯の歯槽は骨

吸収が著しく、歯は生前に脱落していたものと考えられる。上顎第1小白歯の舌側根は根尖病巣を形成し、唇側の歯槽骨壁が大きく吸収されている。第2小白歯の頬側根も同様に根尖病巣を形成し、根尖部に骨吸収が見られる。上顎左第1切歯の近心面頚部に隣接面齶触が存在する。上顎右第1小白歯の遠心面頚部には歯槽に達する大きな齶触が存在している。舌側根の根尖病巣はこれが原因と考えられる。また、下顎の大臼歯は全て生前に脱落して歯槽が閉鎖しており、この原因は歯周病によると推定される。

## 7号人骨

### ●埋葬状態

頭を南東に向けた仰臥屈葬で、頭は左の側頭部を上に、顔面を右や足方に向けている。上肢は上腕を左右とも体側に置き、右肘は完全に屈して手を肩の付近に置き、左肘はほぼ直角に曲げて手を腹股部に置いている。下肢は両膝を強く屈曲して立て膝の状態で埋葬されていたものと推定されるが、右下肢は膝関節がはずれ、大腿骨下端が右肘の上に、脛骨の上端が右股骨の上に落した状態になっている。左下肢は膝関節が接続した状態で右に倒れているが、右脛骨の上になっているので、埋葬時には立て膝に近い状態にあったものと推定される。すなわち、埋葬時の下肢の状態は3号人骨のそれと類似したものであったと推定される。それ以外の骨はほぼ埋葬時の位置を保っている。

### ●残存部位

全身にわたる骨が残っており、比較的よく保存されている。

頭蓋骨は顎面上部の破損が著しいが、それ以外の部分は比較的よく残っている。上顎骨は左のみで、大歯から第1大臼歯までの歯槽部が残存する。下顎骨は左の下顎枝以外の部分が残存する。上顎歯は、左の大歯、第1大臼歯、第3大臼歯以外の全部、下顎歯では、右中切歯以外の全てが釘植して残存する。

胸骨では、椎骨と肋骨の大部分が残っているが、椎骨は風化が著しく、肋骨も破片になっているものが多い。

上肢骨では、右鎖骨、左右肩甲骨、左右上腕骨、右桡骨、左右尺骨の骨体と一部の指骨が残存するが、肩甲骨は左右とも外側部以外の部分は破損が著しく、上腕骨も左は破損が著しい。

下肢骨では、左右の寛骨、大腿骨、脛骨、腓骨、右の足根骨が残存する。

#### ●年齢・性別

長管状骨の骨端線はいずれも未閉鎖である。下顎中切歯の根尖は形成されているが、下顎第2大臼歯の歯根は1/4がまだ未完成で、第3大臼歯は歯冠だけしか形成されていない。咬耗度は、下顎犬歯には尖頭において咬耗による点状の象牙質露出が見られる。下顎第1・第2大臼歯とも咬耗はエナメル質内に止まっており、第2大臼歯の咬耗はごく弱い。第3大臼歯は未萌出である。

これらの状態から、年齢は13から15歳と推定される。

性別は判定できない。

## 8号人骨

#### ●埋葬状態

頭を南東に向かって、右を下にした横臥屈葬で、頭は前頭部を上に、顔面を足方やや上に向けている。上肢は上腕を左右とも体側に置き、右肘は強く屈曲して手を肩の付近に置き、左肘はほぼ直角に曲げて手を右側腹部に置いている。下肢は両膝を強く屈曲して右に倒している。右膝は左膝よりもやや頭方に位置する。いずれの骨もほぼ埋葬時の位置を保っている。

#### ●残存部位

ほぼ全身にわたる骨が残っているが、頭蓋骨以外は風化が著しい。

頭蓋骨では、前頭骨および左右頭頂骨のはば全部、

後頭骨の上鱗部と底部、左右側頭骨の岩様部、左右の頸骨、蝶形骨の骨体と左大翼、右右の上顎歯槽中央部、左上顎歯槽後端部が残存するが、接合して頭蓋を復原することはできない。

歯では、左上顎第1小臼歯から第1大臼歯、右上顎の犬歯、第1・第2大臼歯、左下顎の側切歯、第1小白歯から第3大臼歯、右下顎の犬歯から第1大臼歯までが残っている。いずれも検出時には釘植した状態であった。

脛骨では、椎骨と肋骨の多くが残っているが、ともに風化が著しく、ほとんど原形を留めない。

上肢骨では、左右の肩甲骨、鎖骨、上腕骨、桡骨、尺骨の骨体が残存するが、いずれも風化が著しく、復原はできない。

下肢骨では、左右の寛骨、大腿骨、脛骨、腓骨、右の足骨が残存するが、いずれの骨も骨端部が風化している。

#### ●性別

前頭骨の眉間部は平坦で、眼窓上縁は鋭い。乳様突起は小さい。また、寛骨は風化が著しいために取り上げて観察することはできなかったが、大坐骨切痕は広かった。

これらのことから女性と判定される。

#### ●年齢

上顎の犬歯、小臼歯、第1大臼歯とも咬耗により面状の象牙質露出が見られるが、小白歯と第1大臼歯の咬頭間溝には咬耗が及んでいない。

これらの状態から年齢は25歳前後と推定される。

#### ●特記事項

下顎左第3大臼歯に咬耗が存在することから、上顎左側には第3大臼歯が存在していたと考えられる。上顎右側には第3大臼歯が無かった可能性が大きい。下顎左側では第2大臼歯よりも第3大臼歯の方が歯は大きい。下顎左第1大臼歯の達心半部には歯根が達心頸側根と達心舌側根の2本存在する。上顎右第1大臼歯の咬頭退化は4型、第2大臼歯は3型で

ある。

齶歯と歯周病が認められる。上顎右側第2大臼歯頬側面と達心面の歯頭部に齶歯が見られ、また、下顎左第2大臼歯と第3大臼歯の間には、智歯周囲炎によると考えられる歯槽骨の吸収像が認められる。

## 9号人骨

### ●埋葬状態

小兒骨で、頭を南東に向け、右を下にして横臥位で埋葬されていた。右上肢は肘を強く曲げて体側に沿わせ、下肢は、右は立て膝、左は膝を強く屈曲して右脚方に倒している。いずれの骨もほぼ埋葬時の位置を保っているが、3個の歯が頭部の右にやや離れて出土している。

### ●残存部位

ほぼ全身にわたる部位の骨が残っているが、頭蓋骨以外は風化が著しい。

頭蓋骨は頭蓋冠と下顎骨が残存する。歯はいずれも未萌出の永久歯で、左右の下顎第2大臼歯と第2小白歯である。

胸骨では、一部の椎骨と左肋骨の大部分が残っている。

上肢骨では、左右の上腕骨と右の橈骨、尺骨のいずれも骨体が残存する。

下肢骨では、左右の大腿骨、脛骨、腓骨が残存する。

### ●性別・年齢

第2大臼歯と第2小白歯とも未萌出で、歯根がほとんど形成されていない。

これらのことから、年齢は4ないし5歳と推定される。

性別は判定できない。

## 10号人骨

四肢骨と見られる長管状骨の骨体が7個残存している。そのうち3個は右の大腿骨、脛骨、腓骨で、連結した位置にあり、埋葬時の位置を保っている可能

性がある。

それ以外の骨は部位を同定できない。骨の大きさから3歳前後の幼児と推定されたが、取り上げて精査することはできなかった。

## 12号人骨

### ●埋葬状態

頭を南に向けた仰臥屈葬で、上肢は左右の上腕骨を体側に沿わせ、下肢は膝を強く屈曲している。いずれの骨もほぼ埋葬時の位置を保っているが、頭蓋骨は後方に回転して頭蓋底を上にした状態になっている。

### ●残存部位

ほぼ全身にわたる部分の骨が残っており、頭蓋骨と上下肢骨は比較的よく保存されている。

頭蓋骨では、前頭骨のほぼ全体、左右の頭頂骨の大部分、後頭骨の鱗部と左右の後頭頸、左右の側頭骨の大部分、左右の上顎骨の切歯の歯槽部および左前頭突起の先端部、下顎骨の右下顎枝以外の部分が残存する。上顎歯では、左第2大臼歯、右犬歯のほか、上顎左の中切歯および側切歯と思われる前歯が残存する。下顎歯では、右の第1・第2小白歯、第1大臼歯が残存する。ほかに、他個体のものと思われる下顎右側第2小白歯が存在する。下顎の左の大歯と第1小白歯、左右の第2・第3大臼歯の歯槽は閉じている。切歯の歯槽は欠けているので確認できない。

胸骨は一部の椎骨と右の肋骨が残るが、環椎の外側部と軸椎の歯突起のほかはどれも風化が著しい。

上肢骨では、左右の上腕骨の上端付近を除く部分、左尺骨の骨体上半部と左橈骨の骨体中央部が残存する。

下肢骨では、左大腿骨のほぼ全体、右の大腿骨の骨体、左の膝蓋骨、左右脛骨の骨体、左右腓骨の骨体中央部、右の距骨を含む足骨が残存する。

### ●性別

頭蓋骨では、眉間部は平坦で、前頭結節が発達し、乳様突起の大きさはやや小さく、乳突上隆線は認められず、下頷骨は華奢である。

これらのことから、女性と判定した。

### ●年齢

咬耗は上顎第2大臼歯、下顎右側第1・2小白歯ではエナメル質に限局している。しかし、上顎右側大歯では象牙質の露出を伴い、その程度は唇舌的に3mmの幅を持つ。咬耗の程度は25歳前後に相当するが、咬合する歯が齶歯と歯周病のために失われたために咬耗が進行しなかった可能性が疑われ、3つの主縫合がすべて閉じていることを考慮すると40代以上である可能性が大きい。

### ●特記事項

脛骨の扁平性や大腿骨の柱状性はみられない。右大腿骨の最大長は約43cmで、ビアソン式による推定身長は約156cmとなり、当時とすれば大柄な女性である。

下顎右第1小白歯には齶歯により近心面から頬側面にかけて大きな穴が見られる。齶歯は歯髄まで達

しており、根尖病巣を形成していたものと推測される。下顎右第2小白歯近心面と上顎右犬歯唇側面にも歯頸部に齶歯が見られる。歯周病も中等度まで進行していたと推測され、上顎左第2大臼歯遠心面に歯石の沈着が見られる。第3大臼歯の存在の有無を判定する隣接面磨耗は歯石のために確認できない。

### 13号人骨

#### ●埋葬状態

北東を頭位として仰臥屈位で埋葬され、上肢は左右とも肘をほぼ直角に屈して手を腹部に置いている。下肢は右膝を約60度、左膝をほぼ直角に屈曲して左方に倒している。

#### ●残存部位

骨は全身にわたって残存するが、保存状態は、部位によって大きく異なる。良好保存されている骨は、左上顎骨の歯槽から口蓋にかけての部分、右上顎骨の歯槽後端部、下顎骨の全体、後頭骨の後頭鱗、鱗部以外の右側頭骨、上位の頭椎、左右大腿骨の骨体中央部、右対角骨の坐骨結節から対角臼下部で、それ以外は細かい破片になっている。

表2 上肢骨計測値(女性)

		12号		22号		n	Mean*	SD*
		左	右	左	右			
上顎骨	5 中央最大径	20	21	21		2	20.5	0.7
	6 中央最小径	15	16	16		2	15.5	0.7
	7 骨体最小周	56	58	56		2	56	0
	7a 中央周	60	64	62		2	61	1.4
	6/5 骨体横断示数	75	76.2	76.2		2	75.6	0.8
橈骨	3 骨体最小周			39	38	1	39	
	4 骨体横径			15	14	1	15	
	5 骨体矢状径			11	11	1	11	
	5/4 骨体横断示数			73.3	78.6	1	73.3	

表3 上肢骨計測値(男性)

\* 左側(欠測の場合は右側)

	2号		3号		6号		14号		19号		n	Mean*	SD*
	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右			
上顎骨	1 最大長								324		1	324	
	4 下端幅	61	62	58	59				65	65	3	61.3	3.5
	5 中央最大径	22	24	23	23				23	24	5	23.6	1.3
	6 中央最小径	17	17	15	15				18	19	5	17	1.2
	7 骨体最小周	62	64	60	60				64	65	5	63.2	2.2
	7a 中央周	68	68	63	66				73	75	68	69.4	4.7
	7/1 長厚示数								20.1		1	20.1	
橈骨	6/5 骨体横断示数	77.3	70.8	65.2	65.2	68	72	78.3	79.2		5	72.2	5.7
	1 最大長								253		2	250.5	3.5
	3 骨体最小周	45	42	40	39				42	45	4	43	2.4
	4 骨体横径	16	17	16	16				16	18	4	16.5	1
	5 骨体矢状径	13	14	12	12				13	13	4	12.8	0.5
尺骨	5/4 骨体横断示数	81.3	82.4	75	75				81.3	72.2	4	77.4	4.6
	1 最大長								270		2	266.5	4.9
	3 骨体最小周	35	36	31	31				38	38	4	35.5	3.3
	11 骨体矢状径	13	13	11	12				13	14	4	12.8	1.3
	12 骨体横径	18	18	16	17				18	18	20	17.5	1
11/12 骨体横断示数		72.2	72.2	68.8	70.6				72.2	77.8	75	72.7	3.7

表4 下肢骨計測値(女性)

		12号			22号			19号			18号			* 左側(欠測の場合は右側)			
		左	右	左	右	左	右	n	Mean*	SD*	左	右	左	右	n	Mean*	SD*
大腿骨	6中央尖状径	26	27	25	24	2	23.5	0.71									
	7中央横径	26	27	26	27	2	27.5	0.71									
	8中央周	83	84	82	81	2	82.5	0.71									
	9上部横径	35	35	39	36	2	37	2.83									
	10上部尖状径	25	25	23	22	2	24	1.41									
	6/7中央横断示数	92.9	103.8	92.6	92.3	2	92.7	0.19									
	8中央横大径	71.4	71.4	59	63.9	2	65.3	8.81									
	8a 安養孔位横大径	31	31	24.0	25.0	2	27.5	4.95									
	9中央横径	21	22	19.0	20.0	2	20	1.41									
	9a 安養孔位横径	21	21	22	22	2	21.5	0.71									
	10骨体周	81	82	72.0	73.0	2	76.5	6.36									
	10a 安養孔位周	89	89	83	83	2	89	0									
	10b 最小周	73	69	66	66	2	71	2.83									
	9b 中央横断示数	67.7	71	72.0	80	2	75.5	8.08									
	9b/a 安養孔位横断示数	61.8	73.3	75.9	75.9	2	67.5	8.18									

表5 下肢骨計測値(男性)

		2号			3号			6号			13号			14号			17号			20号			19号			18号			* 左側(欠測の場合は右側)		
		左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	n	Mean*	SD*					
大腿骨	1最大長	27	29	26	25	30	27	29	31	(30)	(30)	27	29	29	29	31	32	30	29	30	30	30	8	28.3	2.1						
	6中央尖状径	29	29	26	26	28	28	30	32	(28)	(28)	29	30	29	30	30	32	30	30	30	30	30	8	28.4	1.2						
	7中央横	93	93	82	96	(88)	92	93	(91)	(91)	(91)	88	90	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	8	90	4.3					
	8上部横径	33	32	35	35	35	35	33	33	(33)	(33)	34	35	38	38	38	38	38	38	38	38	38	8	34.8	1.6						
	10上部横径	26	27	23	23	26	26	27	26	(26)	(26)	24	24	26	26	27	27	27	27	27	27	27	8	25.4	1.2						
	6/7上部骨体横断示数	93.1	100	100	96.2	107.1	96.4	90	90.6	110.7	107.1	93.1	95.7	106.9	106.9	106.7	106.7	106.7	106.7	106.7	106.7	106.7	106.7	8	99.7	7.7					
	la最大長	(357)	358	65.7	74.3	74.3	77.1	78.8	(73)	(73)	(73)	70.6	68.6	68.4	68.4	71.1	71.1	71.1	71.1	71.1	71.1	71.1	71.1	3	73.1	4.7					
	8中央横大径	33	32	27	28	(33)	(33)	33	33	34	34	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	3	36.2	8.4					
	8a 安養孔位横大径	37	39	31	33	(30)	(30)	36	37	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	3	31.6	2.6					
	9中央横径	19	20	19	19	(20)	(20)	19	19	20	20	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	3	35.5	3.1					
	9a 安養孔位横径	24	24	21	20	(21)	(21)	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	3	20	1.7					
	10骨体周	82	82	74	74	(89)	(89)	81	81	86	86	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	3	24.3	2.5					
	10a 安養孔周	98	99	85	85	(95)	(95)	95	95	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	3	82.8	6.1						
	10b 最小周	79	76	68	69	(60.6)	(60.6)	60.6	60.6	57.6	57.6	58.8	58.8	58.8	58.8	58.8	58.8	58.8	58.8	58.8	58.8	58.8	58.8	3	95.5	7.9					
	9b 中央横断示数	57.6	62.5	70.4	67.9	(60.6)	(60.6)	60.6	60.6	69.4	69.4	62.2	62.2	62.2	62.2	62.2	62.2	62.2	62.2	62.2	62.2	62.2	62.2	3	55.6	5.6					
	9b/a 安養孔位横断示数	64.9	61.5	67.7	60.6	(60.6)	(60.6)	60.6	60.6	69.4	69.4	62.2	62.2	62.2	62.2	62.2	62.2	62.2	62.2	62.2	62.2	62.2	62.2	3	63.6	7					
	1 基本長	357	2	中央横大径	12	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68.3	2.6					
	3 中央横小径	48	48	46	46	46	46	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68.3	2.6					
	4 中央周	73	73	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68.3	2.6					
	4b1 長厚示数	83.3	83.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68.3	2.6					

歯は15本の永久歯が存在し、上顎では、右の第1から第3大臼歯、左の第2小白歯と第1・第2大臼歯、下顎では左右の中切歯から第2小白歯までが何れも釘植する。それ以外に別個体と思われる下顎大臼歯1本が遺離して存在する。

#### ●性別

乳様突起が大きく、乳突上隆線および外後頬隆起がよく発達している。下顎骨は大きく頑丈で、下顎小舌、顎舌骨筋線、顎舌骨神経溝、翼突筋粗面もよく発達している。

これらのことから、性別は男性と判定できる。

#### ●年齢

人字縫合の閉鎖はまったく見られず、椎骨の椎体に加齢変化は見られない。上顎第1大臼歯は強く咬耗して象牙質が面状に広く露出し、第2大臼歯でも近心舌側咬頭に象牙質の露出が見られるが、上顎右第3大臼歯では咬耗はエナメル質内に止まっている。

これらのことから、年齢は20代の前半の可能性が大きい。

#### ●特記事項

大腿骨に柱状性は認められない。取り上げ前に概測した大腿骨最大長は約42cmで、身長は160cm程度と推定される。

下顎の左大臼歯3本は歯周病により生前に脱落し、歯槽部がまだ十分に閉鎖していない。下顎右第1・第2大臼歯も歯周病で生前に脱落している。第3大臼歯は死後に歯槽から脱落したものと思われる。歯槽部表面は多孔性である。上顎右側第3大臼歯の歯根は4根あり、過剰根と思われる1根は近心辺縁結合下に見られる。

### 14号人骨

#### ●埋葬状態

北を頭位とし、仰臥屈位で埋葬された人骨で、全身にわたる骨が残存する。頭骨は顔面を右に向けており、頭蓋冠、下顎骨とも、下になった右半分だけ

が残っている。上肢は肘を体側につけて左肘はほぼ直角、右肘はそれよりやや弱く屈曲し、手を腹部の上に置いている。下肢では、脛骨の上端が大腿骨の下端より左方にずれており、もともと立て膝の状態であったかもしれない。

#### ●残存部位

頭蓋骨では、頭蓋冠の破片多数、右頸骨、下顎骨の右骨体が残存し、下顎右大臼歯が釘植する。

胸骨は、椎骨と肋骨がともに少數の破片のみを残す。

上肢骨では、右肩甲骨の棘基部、右上腕骨の骨体、右橈骨骨体、下端を除く右尺骨、左の橈骨と尺骨とともに骨体下半分が残存する。

下肢骨では、大坐骨切痕付近を含む右寛骨、左右大腿骨の骨頭、右大腿骨の骨体上部2/3、左大腿骨の骨体全体、左右脛骨の骨体、左の距骨が残存する。

#### ●性別

上腕骨の三角筋粗面がよく発達し、大腿骨と脛骨が頑丈で、筋付着面がよく発達する。大坐骨切痕は狭い。

これらのことから、男性と判定できる。

#### ●年齢

主縫合の閉鎖の有無は確認できない。骨の大きさは明らかに成人で、長骨および寛骨の骨端線は閉鎖する。筋付着部の過剰な化骨は見られない。右下顎大臼歯の咬耗による象牙質露出は幅1.5mmに達する。

これらの状態から、年齢は20歳から30歳程度と推定される。

#### ●特記事項

脛骨は極端な扁平脛骨の状態を示し、その程度は繩文人をも凌ぐ。しかし、大腿骨の柱状性はさほど強くなく、上腕骨に扁平性は見られない。

犬歯の遠心面で歯根1/5の歯槽骨吸収が見られる。第1小白歯から第3大臼歯までは歯周病により生前に脱落したものと考えられる。

## 15号人骨

この人骨は取り上げないで出土した状態のまま土ごと切り取られて保管されている。

東を頭位とし、顔面を右に向けて仰臥屈位で埋葬された成人男性で、上肢は肘を伸ばしており、下肢は膝を60度位に強く屈曲している。全身にわたる骨が残存し、腰椎から上の椎骨は痕跡的であるが、それ以外はよく保存されている。大坐骨切痕の角度は明らかに男性を示す。右大腿骨の最大長は44.5cm、左脛骨最大長は36cm程度で、これから推定される身長は約165cmである。

## 16号人骨

### ●埋葬状態

北東を頭位とする。右の膝関節は全屈しており、仰臥屈位で埋葬されていたものと推定される。

### ●残存部位

全身にわたる骨が残存するが、小さい破片になってしまい、右上腕骨以外の骨では風化および土圧による変形が著しい。

歯では8本の永久歯が残存するが、いずれも歯冠のみでエナメル・キャップとして存在している。上顎では右側切歯、右犬歯、右第2大臼歯、左第1大臼歯が残存し、下顎では右の第2小白歯と第1大臼歯、左の第1・第2小白歯が残存する。

### ●年齢・性別

上顎左第1大臼歯、下顎右第1大臼歯、上顎右犬歯では、咬耗はエナメル質に限局しており、象牙質の露出は見られない。上顎右第2大臼歯でも咬耗はエナメル質内に止まり、遠心舌側咬頭(4-型)は咬耗を受けていない。上顎右第2切歯は切線に線状の象牙質露出が見られる。

これらの咬耗状態から、年齢は13歳から15歳程度と推定される。

性別は判定できない。

### ●特記事項

取り上げ前に概測した右上腕骨の最大長は約29.5cmで、身長は154cm前後と推定される。残存する歯には齶歫が見られない。

## 17号人骨

### ●埋葬状態

南を頭位として仰臥位で埋葬されていた。右膝は約60度に屈曲し、左膝も同程度があるより強く屈曲していたものと推定される。左右の上肢は肘をほぼ全屈し、手を肩の付近に置く。

### ●残存部位

頭蓋以外の全身の骨が残っているが、多くは細かい破片になっている。出土時には、左右の上腕骨の骨体、右の橈骨と尺骨の骨体、右大腿骨骨体中央部付近、左大腿骨の全体、左右の脛骨の骨体を検出したが、上肢骨は風化が著しく、取り上げて観察できたのは、左右の大転骨および脛骨の骨体中央部付近である。

### ●年齢・性別

骨の大きさは成人に相当し、大腿骨の粗線に過剰な骨増殖は見られないので、30歳代以下の可能性が大きい。

左大腿骨は頑丈で、男性と判定した。

### ●特記事項

大腿骨は粗線がよく発達し、柱状性を示す。左大腿骨の最大長は42~44cmで、身長は162cm前後と推定される。

## 18号人骨

### ●埋葬状態

仰臥屈位で、南南東を頭位とし、姿勢の確認できた右上肢は肘を全屈している。

### ●残存部位

ほぼ全身にわたって骨が残存している。

頭蓋では顔面は失われており、後頭骨の後頭隆起付近、右側頭骨の大部分のはか、左右頭頂骨と思わ

れる破片が多数存在する。下顎骨は痕跡が検出されたが、取り上げて観察できたのは歯のみで、左右の第1・第2大臼歯が残っている。上顎歯では、左の大歯が遊離して存在する。

体幹の骨は破片のみが検出され、取り上げて観察はできなかった。

上肢では、左右の上腕骨骨体中央部のみが残っている。

下肢は比較的よく残っており、左対角骨の腸骨下半から坐骨にかけての部分、右対角骨の大坐骨切痕付近、左右大腿骨、左右脛骨、左腓骨、左右膝蓋骨の何れもほぼ全体が残存し、左右の足骨も多く残っている。

#### ●年齢

縫合の閉鎖程度は確認できない。下肢骨の骨端線は何れも閉鎖している。加齢による骨増殖は見られない。下顎の左右第1・第2大臼歯は咬耗により咬頭で点状に象牙質が露出し、第2大臼歯の方が第1大臼歯よりも咬耗が進んでいる。第2大臼歯遠心面の隣接面磨耗は確認できず、第3大臼歯が存在したかどうかは不明である。

これらのことから、年齢は20歳程度と推定される。

#### ●性別

乳様突起は大きく、外後頭隆起もよく発達している。下肢骨は筋附着部がよく発達している。大坐骨切痕の角度は狭い。

これらのことから、あきらかに男性と判定できる。

#### ●特記事項

上顎左側大歯は遠心切縁に幅は1.5mmほどの象牙質露出を伴う中等度の咬耗が存在する。このような咬耗状態は、何かを左手に握んで歯でしごいたためと考えられる。

下顎左右第1大臼歯の遠心歯根は2根性となっており、過剰根は遠心舌側咬頭が大きいことによると考えられる。第2大臼歯には過剰根は見られない。頸歯は認められないが歯石の沈着が多い。

身長は約166cmと推定される。

## 19号人骨

#### ●埋葬状態

仰臥伸展位で東北東を頭位とする。溝の遺構から出土しており、土壌は確認されていないが、大部分の骨が埋葬時の原位置を保っているので、埋葬されたものと推定される。右の上腕から先と左右の下腿から先は原位置ではない。また、右の橈骨が欠けている。左上肢は肘を全屈し、手を肩の付近におく。脛骨は左右とも上端が本来の位置から約60cm足方に移動している。

#### ●残存部位

ほぼ全身の骨が残存しており、骨質も堅牢で、頭蓋骨以外は非常に良く保存されている。

頭蓋骨では、左の側頭骨、左頸骨、右上顎の歯槽部と口蓋突起のほか、頭頂骨の一部と思われる数個の破片のみで、上顎歯は右の中切歯から第2小白歯までの5本が釘植し、下顎歯は右第2小白歯のみが存在する。

#### ●年齢

腰椎の椎体には加齢による骨吸收形成が見られ、第1腰椎と第2腰椎は融合している。恥骨結合面は平坦になっているが、不規則な骨増殖は見られない。

これらのことから、年齢は30歳代以上で、40歳前後の可能性が大きい。

#### ●性別

骨は全体に頑丈である。乳様突起は高くないが、内外側の径が非常に大きい。大坐骨切痕は狭い。

これらのことから男性と判定される。

#### ●特記事項

上腕骨、橈骨、大腿骨の最大長から、ピアソン式を用いて計算した推定身長は約167cmであった。

上顎右の第1切歯から第1小白歯まで連続した咬耗が見られる。第1切歯では象牙質の露出幅（頬舌的）は1.5mm、第2切歯では1mm、犬歯では3.5mmをそれぞれ示す。第1小白歯では頬側咬頭のみ象牙質の露出をみる。幅は2mmである。第2小白歯では舌側咬頭にのみ象牙質の露出を伴う咬耗が見られ、長

径2mmの梢円状を呈す。第1小白歯と第2小白歯の間で咬耗程度が通常と逆転している。また唇側から見ると切歯は2本とも水平に咬耗しているが、犬歯では歯冠中央部で歯頬面へ「く」の字状に磨り減っている。これらの状態は口中に入れた物体を歯でしごきながら右方向に引き出したために生じた可能性が大きい。

下顎右第2小白歯の遠心歯頸部には、齶触による長径3mmの梢円状陥凹がある。歯齦に近接しており、痛みを伴ったと考えられる。上顎骨の頬側の歯槽壁は歯周病による歯根1/3から1/2までの吸収を示す。

## 20号人骨

東北を頭位とし、仰臥屈位で埋葬されていた。頭骨は頭頂部を上に向かって、頭蓋冠と下顎はほぼ閉鎖して出土した。上肢の姿勢は、右肘を体側につけること以外は不明である。全身にわたる骨が残存するが、著しく風化している。歯は残存していない。人字縫合は閉鎖していない。乳様突起は比較的小さく、眉間部の隆起、眼窩上隆起とも発達は弱いので、女性か若年者の男性と思われる。取り上げる前に概測した右上腕骨最大長は約27cm、左大脛骨最大長は約39cm、左脛骨最大長は約29cmから30cmで、身長は148cm程度と推定される。

## 21号人骨

左右大脛骨の骨体中央部が存在する。それ以外は細かい破片で部位が同定できない。大脛骨は華奢で、成人とすれば女性の可能性が大きい。

## 22号人骨

### ●残存部位

右の下顎骨体をふくむ頭蓋骨と四肢骨の大部分が残存する。下顎骨には右の大歯、第1・第2小白歯が釘植し、第1大白歯は生前に脱落して、すでに歯槽は閉鎖している。これ以外に別個体の小児の左大脛骨が存在する。

### ●年齢

冠状縫合と市場縫合は内板のみ閉鎖している。下顎右大歯は咬耗により象牙質が幅3mm露出している。第1・第2小白歯の咬耗はエナメル質内に止まっている。

これらのことから、20歳代と推定される。

### ●性別

眉間部は比較的平坦で、前頭結節が中程度に発達する。乳様突起の大きさはさほど小さくはないが、乳突上隆線の発達は弱い。長骨は華奢である。下顎骨の骨体は低く、歯も小さい。

これらのことから、女性の可能性が大きいと考えられる。

### ●特記事項

3歯とも頬側面歯頸部に長径3mmから5mmの梢円状の齶触がみられ、その程度は大歯が最もひどい。また3歯とも頬側面の歯槽壁が歯根長の3/4まで吸収されており、第2小白歯では遠心および舌側の歯槽壁も歯根長の1/2まで吸収されている。

下顎骨には右第2大白歯のものと思われる直立した單根の歯槽が未閉鎖で存在するので、第3大白歯は先天的に欠如しているものと思われる。第2小白歯遠心面に隣接面磨耗が存在しないのもこのために空隙が存在したためと考えられる。

## S K 63 出土人骨

後頭骨を含む頭蓋冠と思われる骨の破片が多数存在するが、風化が著しい。

年齢は不詳であるが骨の厚から15歳以上と思われる。

性別は不明である。

## S K 61 出土人骨

数mmから2cm程度の風化した骨片が無数に存在するが、部位は同定できない。

年齢、性別とも不明である。

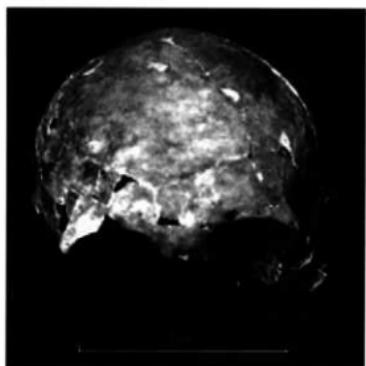


写真1 2号人骨頭蓋骨正面観

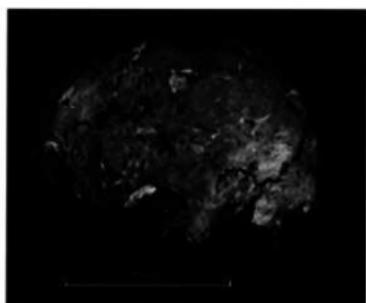


写真2 2号人骨頭蓋骨側面観

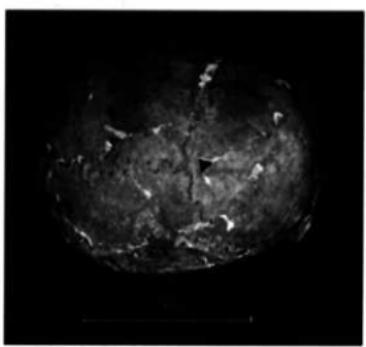


写真3 2号人骨頭蓋骨上面観

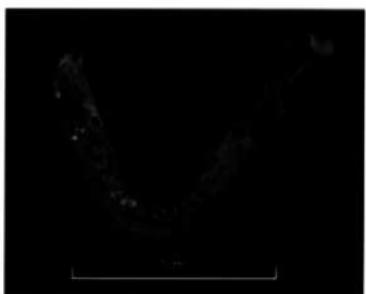


写真4 2号人骨頭蓋骨下顎骨

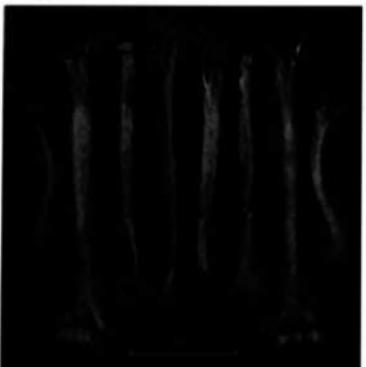


写真5 2号人骨頭蓋骨上肢骨



写真6 2号人骨頭蓋骨下肢骨



写真7 3号人骨上下顎骨

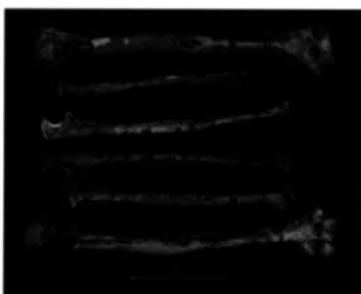


写真8 3号人骨上肢骨

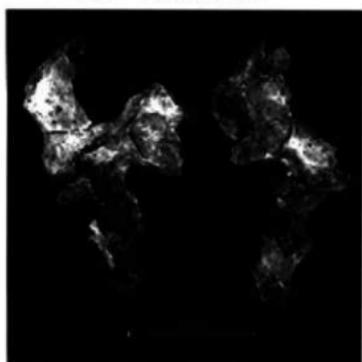


写真9 3号人骨寛骨

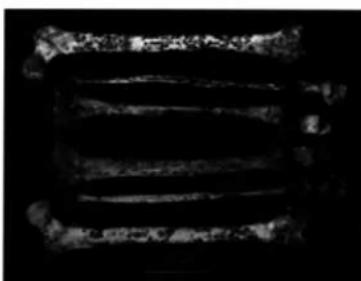


写真10 3号人骨下肢骨

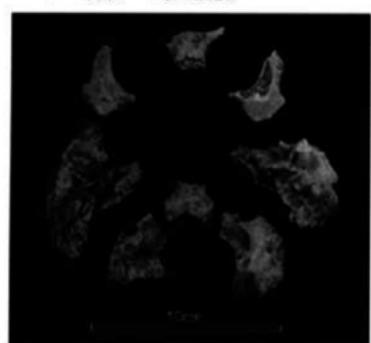


写真11 5号人骨頭蓋骨



写真12 5号人骨上下顎骨

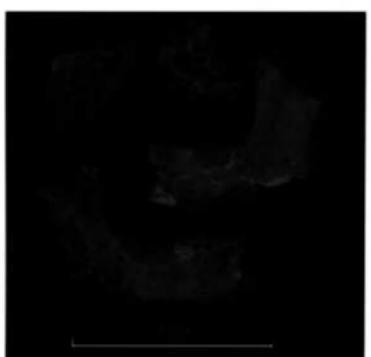


写真13 6号人骨上下顎骨



写真14 5号人骨左右上肢骨

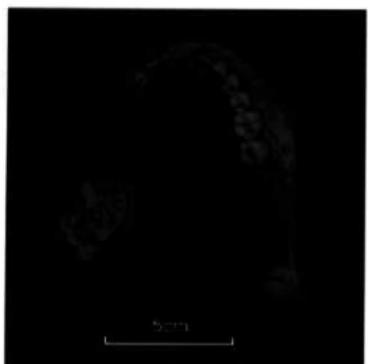


写真 15 7号人骨上下顎骨



写真 16 7号人骨上下肢骨

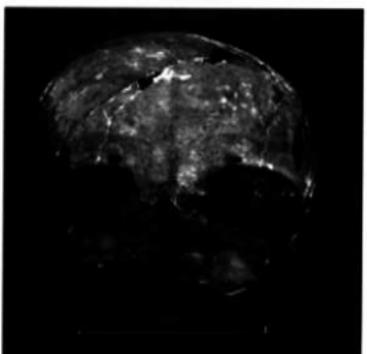


写真 18 12号人骨頭蓋正面観



写真 17 8号人骨下顎骨

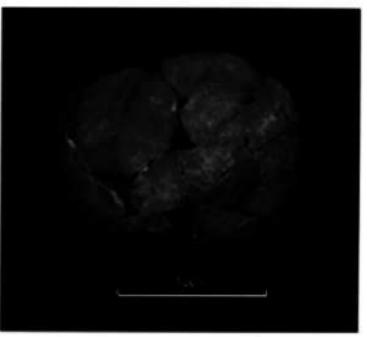


写真 20 12号人骨頭蓋上面観

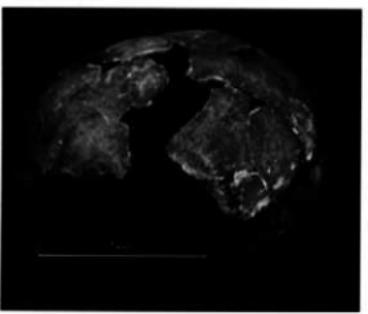


写真 19 12号人骨頭蓋側面観

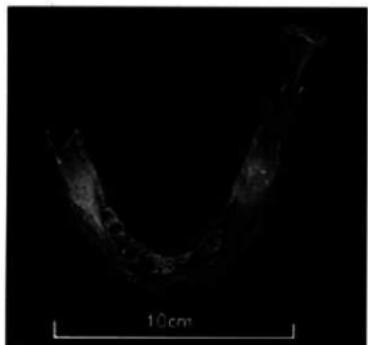


写真21 12号人骨下顎骨

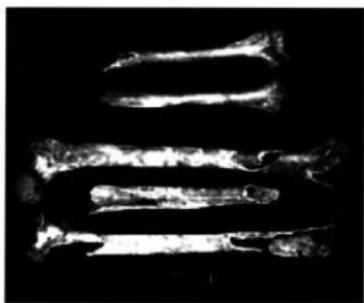


写真22 12号人骨上下肢骨



写真23 13号人骨上下顎骨



写真24 14号人骨上肢骨



写真25 18号人骨寛骨

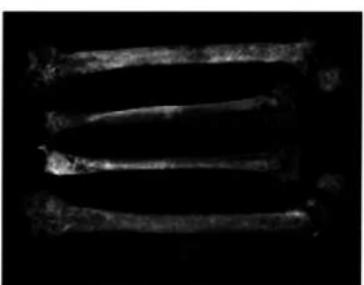


写真26 18号人骨下肢骨

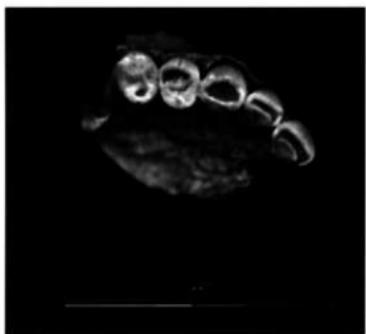


写真27 19号人骨右上顎骨

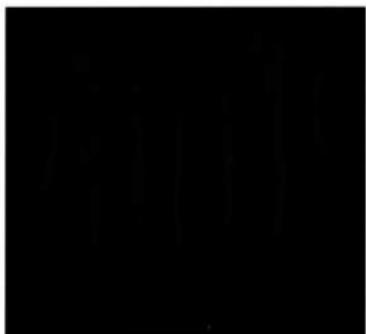


写真28 19号人骨上肢骨

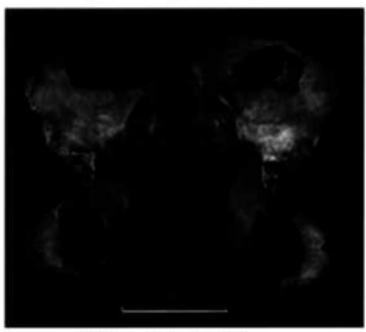


写真29 19号人骨寛骨

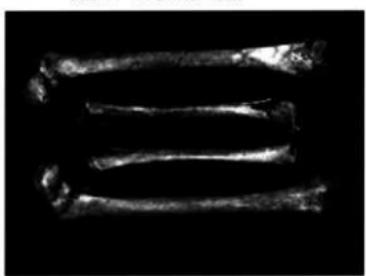


写真30 19号人骨下肢骨



写真31 22号人骨下顎骨



写真32 22号人骨上肢骨



写真33 22号人骨下肢骨

## 考古学的分析·考察



# 弥生時代前期「遠賀川系土器」をめぐる諸問題 ～朝日遺跡Ⅰ期をめぐって～

永井宏幸\*

## はじめに

今回の調査区は、国史跡貝殻山貝塚に南接する場所である。朝日遺跡としては南西端に位置する。調査の結果、遺跡の西南端であることを追認するとともに、前期の遺構群が朝日遺跡において初めて確認できた。特に、貝殻山貝塚を囲むと想定できる環濠の検出は、朝日遺跡の変遷を考えるうえで重要な発見と言えよう。併せて、前期土器

の出土量も従来の資料数をはるかに上回り、尾張平野低地部のみならず、伊勢湾周辺における前期土器様相を考えるうえで重要な資料群となろう。

本稿では、今回の調査区出土土器を中心とした分析を行い、朝日遺跡Ⅰ期の土器編年を提示する。これをもとにⅠ期の遺構変遷を導き出す。

## 1. 土器編年研究の現状

尾張平野の編年作業は遠賀川系土器を中心に組まれ、前期を大きく2つに分けて捉えられてきた。すなわち、前半は「貝殻式」と後半は「西志賀式」とされてきた。一方、三河地域を中心には分布する条痕紋系土器を中心とした編年作業では、前期をやはり大きく2つに分けて捉え、前半は「櫻式」、後半は「水神平式」とされてきた。そしてこの2つの地域編年の併行関係、言い換えると遠賀川系土器と条痕紋系土器の併行関係および共伴関係は、西志賀貝塚・貝殻山貝塚・二反地貝塚などの各調査に代表される型式学的研究および層位学的検証により、前半と後半の各型式（様式）が併行関係にあると認識された。

近年、尾張平野部の調査事例が増加し、遺構あるいは遺跡単位の比較検討が可能となった。これらの調査事例をもとに石黒立人は、山中遺跡の報告で遠賀川系土器を4期7小期区分\*\*した（石黒

1992）。尾張編年は、遺跡相の比較検討をとおして導き出した型式学的組列に重点をおいたものである。

ところで最近、遺構出土の資料が増加しつつある。ここ数年に調査された遺跡をあげると、一宮市元屋敷遺跡（土本1998）、同市三ツ井遺跡（田中1999）、同市八王子遺跡（樋上1997など）、桶沢市野口北出遺跡（北條2000）、春日井市松河戸遺跡（村松2000）などがある。

三ツ井遺跡では、突帯紋系土器であるケズリ調整深鉢と遠賀川系壺形土器が折衷して成立した削痕系深鉢\*\*\*の出現期を示す良好な資料が確認された。その中には、口縁端部に横長の連續押圧を加え、頸胴部界を意識した調整及び器形を備えた氷式系深鉢形土器の特徴がみられた。単純に在来の突帯紋系深鉢形土器と遠賀川系壺形土器の折衷土器として捉えることができなくなってきた。

\* 愛知県埋蔵文化財センター 調査研究員

\*\* 以下、「尾張編年」とする。

\*\*\* 紅村のいう元屋敷式土器あるいは削痕系遠賀川式土器を指す。

## 2. 朝日遺跡Ⅰ期の資料

### (1) 95・96調査区の資料について

S B 07 (図1:左上)

有段口縁の壺(32)・鉢(36)と突帯紋系の鉢(44)・深鉢(45)が出土している。尾張編年ではI-1期に相当する。一方、削出突帯を有する壺(29)・壺(40)も共伴するのでI-1~2期の資料群といえる。

ところで、S B 07は周辺に新相を示す遺構群が存在する。そのためか、削出突帯少条の壺(33)や胴部上位に半截竹管状工具による沈線紋を施す壺(41~43)や口縁部が短く折れる鉢(38)が含まれている。現在とするか共伴とするかは類例の増加を待たなければならないが、上記の古相を示す資料群を優先させ、後述する遺構と比較検討し改めて評価したい。

S K 118 (図1:右上)

貝殻山地点抽出資料によって設定されたI-1期に比較的近い壺(50)・すなわち頭部の削り出しによってつくりだす段「段削出」が存在する。また、S B 07に比べて口縁部が大きく開き、削出突帯を有する壺(53)はI-2期を遡らない資料と考えられる。したがって、S K 118はS B 07より後出する資料として考えられる。

S D 42・43 (図1:左下)

頭部の段削出をもつ壺(81)やS K 238にみられる口縁部が大きく開き、削出突帯を有する壺(83・84・86)などがある。さらに、指で貼付突帯部分を摘み出す「指づくね貼付突帯」をもつ壺(82)・断面三角形の先が尖った貼付突帯をもつ壺(87)・削出突帯をもつ貝殻山B類(88)などが伴う。

壺・深鉢については、有段部分未調整の壺(89)、水式系削痕深鉢(91)、水式系削痕深鉢と遠賀川系壺の折衷土器(90)がある。

これらの資料からS D 42・43はS K 118に比べて新しい様相を含むと考えられる。

90のように遠賀川系土器の形態を保ちながら板ナデあるいは板ケズリを行うタイプは削痕系壺(深鉢)のなかでもより新相を示す。類例としては、三ツ井遺跡S K 01・月繩手遺跡Ⅱ S X 101・S K 154などがあげられる。

壺に関しては、「段削出」と削出突帯少条といった比較的古い要素を持ちながら、口縁部の外反は強く、87のようにほぼ水平にまで外反する形態はより新しい要素である。88は今回改めて定義した「貝殻山B類」\*の壺(88)である。

S D 45 (図1:左下)

壺は頭部に指版押圧を加える貼付突帯をもつもの(97)や口縁内面に注ぎ口状の貼付突帯をもつもの(98)がある。

壺の紋様として押圧あるいは刻みを施した貼付突帯があるタイプは、貝殻山B類と「指づくね貼付突帯」をもつタイプを除けば、紋様のなかでも新しい要素である。

壺は貝殻山B類がある(103)。口縁部は接縫をもって折れ曲がり、胴部にくらべ膨らみをもち端部に面を持たない。口縁端部に刻み、口縁内面に横ミガキ調整、胴部上位に半截竹管状工具による横沈線紋、瓶方向の長いピッチのハケ調整など定型化したタイプである。ただし、口縁部が水平に折れない点では古相を示す。

把手を1対もつ鉢がある(104)。伊勢湾周辺では比較的限られた時間幅で出現消滅する特筆できる器形である。

S D 101 (図2)

壺にはおおきく2つのタイプが認められる。一つは、頭部がやや長く直立し、口縁部が大きく外反する。胴部が口径より大きく張り出し、底部に

\*貝殻山B類について、以下の特徴をあげる。

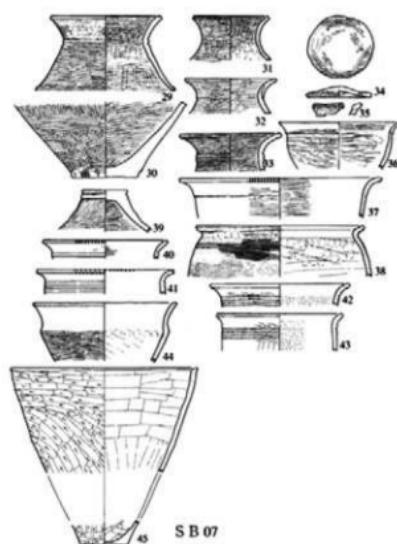
(1) 壺・壺を問わず、施紋具は半截竹管状工具を多用する。

(2) 遠賀川系土器の紋様をベースに東日本縄文時代晩期の精製土器群に多用される工字紋を取り入れた独自の紋様。

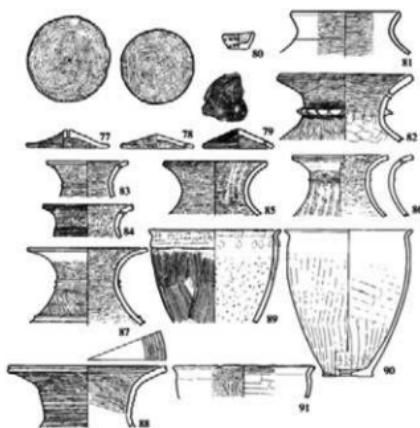
(3) 器壁が焼き赤、色調が赤褐色となる焼成。

(4) 器種構成は壺と壺を中心若干の鉢が併存し、壺・高杯はない。壺は比較的大型品の頻度が高い。

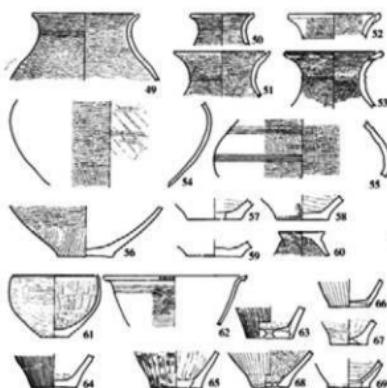
(5) (1)~(4)の特徴を合わせ持つ土器群は多量の雲母が混入する。



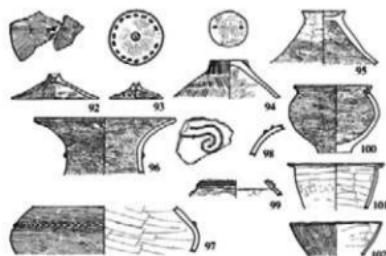
SK 118



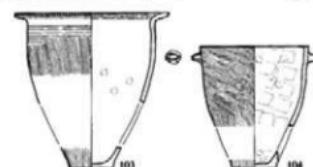
SB 07



SK 118



SD 42-43



SD 45

図1 95/96調査区各遺構出土土器 S=1/8

向かって急にすばまる器形(170)。もう一つは、胴部最大径から頸部まで緩やかに内傾し、頸部から急に開き口縁部にいたる。胴部最大径は口径とほぼ同じあるいはやや胴部の方が大きい。胴部最大径の位置は胴部中位あるいはやや下位に位置する。胴部は丸みを帯び緩やかに底部へいたる器形(171)。傾向としては前者が古相、後者が新相を示す。

さらに注目したいのは、貝殻山B類と貝殻山A類\*の折衷土器が見られる点である(277)。277は朝日遺跡のみで認められる現象であるが、説明を加える。貝殻山B類の口縁内面にみられる隆帯は隆帯部分に刻みを入れることはない。刻みを口縁端部上端に入れることはあるが(278など)、277は貝殻山B類の施紋規範から逸脱する。また、貝殻山B類に特徴的な雲母粒子が目立たない。このような現象は壺に限らず甕にも認めらる。さらには朝日遺跡固有のものではなく、尾張平野では山中遺跡・野口北出遺跡などでも認められる。

壺の紋様としては、頸部および頸胴部界の沈線帯も多条化する。沈線帯と貼付突帯の組み合わせ、貼付突帯の單帯から複帯へといった様々な組み合わせがみられる。

壺は胴部が直線的にすばまり底部にいたる器形と胴部上位がやや丸みを帯びて張り出す器形の2者がある。前者は古相から継続して認められる器形であるが、後者は新たな器形として特筆できる。口縁部は貝殻山B類の壺と同様に水平に折れるものが多い。胴部上位の横位沈線帯も多条化する。

甕蓋(185・283)は、壺や甕の底部が上げ底になった形態を逆位にしたようなリング状の摘み部分をもち、S B 07(39)やS K 118(60)にくらべ器高が高い。また、283はS D 45(95)とくらべて口縁端部(壺部)から摘み部分にかけて急に立ち上がる。185は95に近い、緩やかに壺部から頂部にいたる器形をなし、古い要素をもつ。

高杯(179・280)は杯部のみであるが、口縁部が後縁をもって折れ曲がる形態をとる。他の遺跡との比較検討を要するが、顕在化するのは新しい段階になってからと思われる。

壺蓋は無紋化傾向にある。SD 101の場合、全形が確認できる資料18点中、有紋のものは5点でこのうち3点が沈線をめぐらせるのみであり、木葉紋や竹管状工具による列点紋と沈線紋の組み合わせ、赤彩紋などは見られない。ところで、SD 101より古い様相をもつ遺構にも無紋の壺蓋が存在する。しかし、沈線のみの単純な紋様構成はとらない。SD 42・43(79)・SD 45(93)が認められる。今回の資料において壺蓋の出土頻度は必ずしも高いとはいえないが、無紋化傾向を新相の要素として捉えることに異論はないであろう。

今回の資料群では条痕紋系土器の比率が極めて低い。後に器種別・系統別など統計的な説明は行うのでここでは朝日56B区の遠賀川系土器と条痕紋系土器の出土量を簡単に比較しておく。例えば、朝日56B区周辺のI期の包含層資料\*\*は、64個体中、条痕紋系土器が28個体で条痕紋系土器の占める割合が41%ある。

SD 101(96区のみ)は、647個体中(削痕系深鉢は总数から外した)、条痕紋系土器が44個体、7%に満たない。さらに、条痕紋系土器は他の遺構資料からもほとんど出土していない。

上記のように、56B区周辺と95・96調査区周辺の系統比率の差異はそれぞれの地区的特徴を表す可能性があり、留意する必要がある。

さて、条痕紋系土器については資料数が少ないながらも以下の点が指摘できる。調整及び施紋に用いられる工具は401の深鉢を除きすべて二枚貝腹線であること。401は豊川流域に多い二叉状工具による縦位羽状条痕深鉢。

壺については、口縁部資料が4点(203・297・353・354)ある。いずれも口縁端部に押引紋ある

\* 今回は前期資料を4つの系統に分類した。

遠賀川系土器(貝殻山A類・貝殻山B類)

条痕紋系土器(貝殻山C類)

削痕系土器(貝殻山D類)

\*\* 報告書掲載実測図の口縁部資料で削痕系深鉢は总数から外した。

貝殼山A類



貝殼山B類

B類に類似するA類



貝殼山B類

287 349 394 290



貝殼山C類

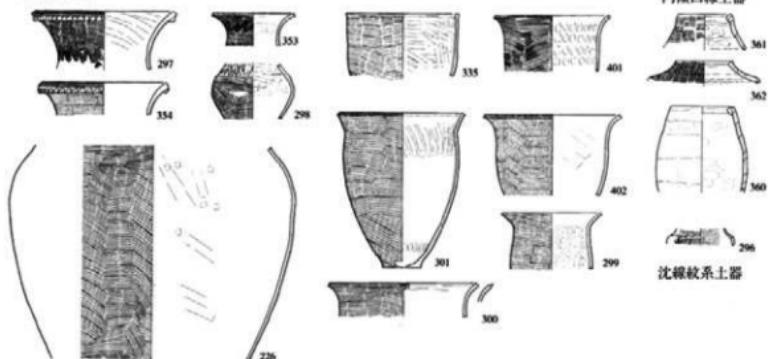


図2 95/96調査区 S D 101出土土器 S = 1/8

いは条線（353）があり、要素としては新しい。今回の資料には口縁端部ナデ調整の壺は存在しない。様相の指標となるのかどうかは不明。胴部資料は縦位羽状条痕を施す（226・298）もののみで、斜位あるいは横位条痕を施すものはない。頭部あるいは頭胴部界の波状紋については、203・226は不明、297は複帯の波状紋を頭部にもつ、298は頭胴部界に複帯の波状紋をもつ、354は頭部に單帯、頭胴部界に單帯？の波状紋をもつ、354は不明、以上の類例があげられる。波状紋は振幅より波長が小さく波頂部が尖る。口縁端部に押引紋をもつ資料が確実に波状紋をもつとは断言できない。例えば、波状紋をもたない可能性がある資料として、203・226・354がある。いずれも頭部以下の部位が不明であるため、波状紋を作りか否かは確定できない。

深鉢（堀）については、口縁端部が外反しない砲弾形（204・205・355・444）を含むものの、ほとんどが口縁部が外反する変化指向の強い資料で占められる。胴部には299・301の横位条痕を除くすべてに縦位羽状条痕が施される。縦位羽状条痕を中心に胴部の調整（紋様）をみていくと、3者があがられる。

（1）最も多いのは口縁下から底部にいたるままですべて羽状の傾きが斜位の左上がりと右上がりが交互に配される縦位羽状条痕を施すもの。

（2）口縁下から胴部上位の堀でいえば頭部に相当する付近を横位あるいは斜位条痕が胴部縦位羽状条痕に重ねて施されるもの（206・208）。

（3）一方が横位条痕もう一方が斜位条痕の組み合わせの縦位羽状条痕（402）がある。

羽状条痕からの型式変化を追えれば、（1）から（3）への傾向は想定できるが時期差になるかは不明。

内傾口縁土器は、口縁部が外反せず内傾して簡状に立ち上がる土器である。胴部の調整からナデ

調整のみの「ナデ系内傾口縁土器」と、屈曲し口縁にいたる部位に二枚貝腹縁条痕を行う「条痕系内傾口縁土器」とがある。

ナデ系がほとんどで、器形は緩やかに内傾するタイプが占める。360は底部が欠損するものの、既存資料のなかで最も器形が把握できる資料である。器面は板？ナデ調整が行われるもの、接合痕が残る。口縁端部は内面に粘土紐をさらに付け加え、口縁端部をつくりだす。

条痕系はナデ系にくらべ、内傾の度合が強い。362は厚口鉢に型式変化過程を示す。

## （2）貝殻山貝塚地点の資料（図3・4）

貝殻山貝塚地点は第1～4地点から出土している。ここでは、報告書掲載資料をもとに、95・96調査区資料と比較しながら検討する。

### 第1地点

（第5図、第11図-13・25、第12図-6）\*

#### 壺

口縁部は比較的大きく開くタイプが多い。胴部は大きく張り出す器形（5-10）や、胴部中位かやや下位に最大径をもち緩やかに底部へいたる器形（5-9）がある。

紋様は、頭部に削出突帯少条、頭胴部界に沈線少条、胴部に沈線3条のうえに斜格子紋を施すもの（5-9）、頭部に貼付突帯をほどこすもの（5-12・13）などがある。

壺に頭部少条の削出突帯をもつものはSK 118（53）やSD 42・43（86）が類似例としてあげられる。また、壺の口縁部が大きく開く点はSD 42・43、SD 45、SD 101に顯著な器形要素である。一方、5-10のように扁平に胴部が張りだす器形はSD 35やSD 101に共通する。

#### 甕

口縁部が短く外反し、胴部上位にやや膨らみをもちらながら底部にいたる器形のもの（5-15・16）、

\*国版番号は報告書に準拠する。なお、比較のため提示する95・96調査区資料は今回の国版番号をそのまま使用している。

口縁部がほぼ水平に折れる貝殻山B類（5-17）がある。

5-17はSD45(103)と類似。その他の壺の器形に比べやや胴部上位が膨らむ点がSD101に多い器形と共通する。

#### 蓋

紋様のある壺蓋（5-1・2）と無紋の壺蓋（5-3～7）がある。5-8は壺蓋。

条痕系土器は壺（5-14、12-10）がある。5-14は口縁端部を面取りし、口縁下に指押圧を施す突帯が付く。12-10は口縁端部に押引紋、口縁下に指押圧を施す突帯が付く。前者が古く、後者が新しい様相を示す。

5-14の類例は見当たらないが、12-10の類例としてはSD101(297など)がある。

#### 第2・3地点

（第6図、第11図-21、第12-8）

#### 壺

頭部が筒状に短く直立し、そこから緩やかに外反する口縁部をもち、頭部には削出突帯多条（6-1・3）。6-7は胴部が大きく張りだし、胴部中位に最大径を有する器形。頭胴部界に上下に太描沈線3条（半截竹管状工具の凸面を利用）、その間に指腹押圧を加えた貼付突帯の紋様構成となる。貝殻山B類。

6-1・3はSD101(248)に類似し、6-7は紋様構成および器形がSD101(328)に類似する。

#### 壺

6-8・9は口縁部が短く外反し、胴部は緩やかに底部へむかってすぼまる器形。6-10は口縁部がやや肥大し水平に折れる。胴部は上位でやや膨らみを保ちながら底部にいたる器形。貝殻山B類。

9はSD101(346・347など)にみられる口縁端部の刻み目が下端になる。

#### 第4地点

（第7～9図、第10図12・14～19・23・24・26～33）

報告では層位別に第I群～IV群に分けて資料提示されているが、ここでは器種別に提示する。

#### 壺

【A】頭部あるいは頭胴部界に削り出しによる段をもつもの（7-1・2・5・6）、【B】頭部あるいは頭胴部界に1条の削出突帯をもつもの（7-3・4・22、11-12）、【C】頭部あるいは頭胴部界に少条の削出突帯をもつもの（7-7・8・14）、【D】頭部あるいは頭胴部界に多条の削出突帯をもつもの（7-9・10・12）などがある。

第4地点は、従来尾張平野における最古の遠賀川系土器として提示されている資料を含む。現在でも古相を示す資料として位置づけられるが、相対的にはSB07よりSK118に近い様相をもつ。SB07ではBとCを含むものの、削り出しによる段ではなく、明らかに粘土帶の接合面を利用した段の壺（32）が存在する。Aとした段はSK118(50)に見られ、段の型式変化を考慮すれば、後出するものである。層位的に上位で出土しているDはSD42・43あるいはSD101に類似する。

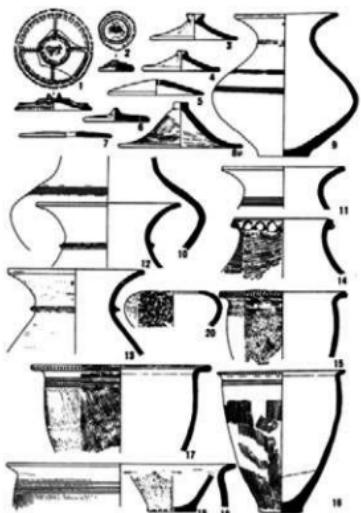
#### 壺・鉢

【A】口縁部が短く折れ、沈線1条のもの（8-1・2）や【B】口縁部が短く折れ、沈線3条のもの（8-3・4・6）、【C】胴部上位が丸みを帯びて肩の張る器形のもの（8-8）などがある。

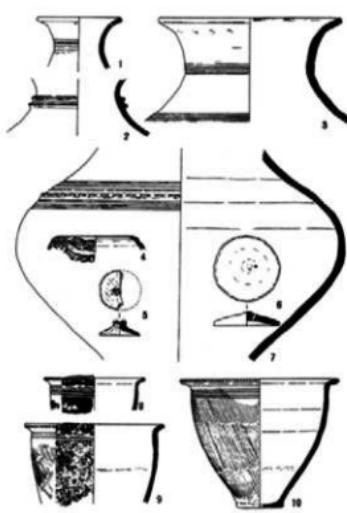
型式変化を追うと、AからCへと変化する。95・96の古相を示す資料は壺の出土頻度が極めて低く、比較が困難であるが、A・BはSK118やSD42・43と併行する。Cは前述したようにSD101に類似が多い。8-12の把手付鉢はSD45(104)やSD101(341)に類似例がある。

#### 深鉢

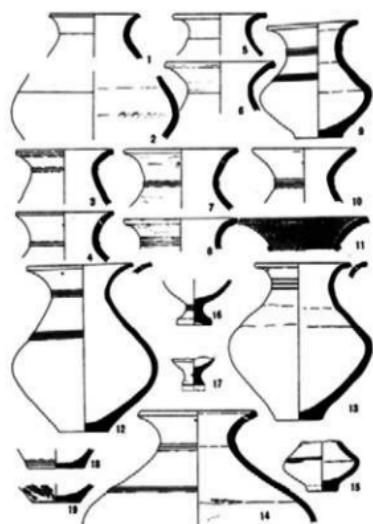
8-10は底部に木葉痕をもつ突帯紋系のケズリ深鉢。SB07(45)と類似する。



報告書第5図



報告書第6図

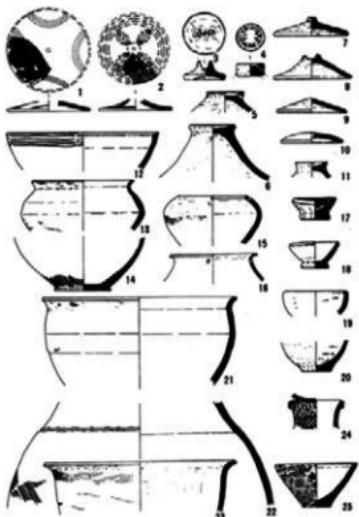


報告書第7図



報告書第8図

図3 貝塚山貝塚地点出土土器 (1) S = 1/8



報告書第9図 S = 1/8

図4 貝殻山貝塚地点出土土器（2）



報告書第10図 S = 1/6

#### 条痕紋系土器

8-15は頭部をもち、口縁部が緩やかに外反する器形の二枚貝縁による縱位羽状条痕深鉢。口縁端部は面取り仕上げ。

#### （3）56B区の資料（図5）

前述したように遠賀川系土器に比べ、条痕紋系土器の出土頻度が高い地点。

#### 壺

口縁部は大きく開く器形が多い（59～64）。胴部は扁平に強く張るもの（71・159）が目立つ。

紋様はヘラ状工具による横位沈線帯が主体で10条前後（72～74）のものもある。72・73は沈線帯が複帯となるもので、II期の特徴をもつ。貼付突帯は1条貼り付け、これを2分割して複帯とし、刻みを加えるものがある（70・71）。全形の判明する159は沈線と貼付突帯の組み合わせが確認できる資料。調整は二次調整のミガキが粗雑なため、一次調整のハケメが残る。

#### 壺

胴部上位に丸みを帯びて肩の張る器形が存在し、貝殻山B類の口縁も水平に折れるものが目立つ。

削痕系土器（109・110）は口縁部が短く外反し、遠賀川系の壺に接近する。

#### 条痕紋系土器

#### 壺

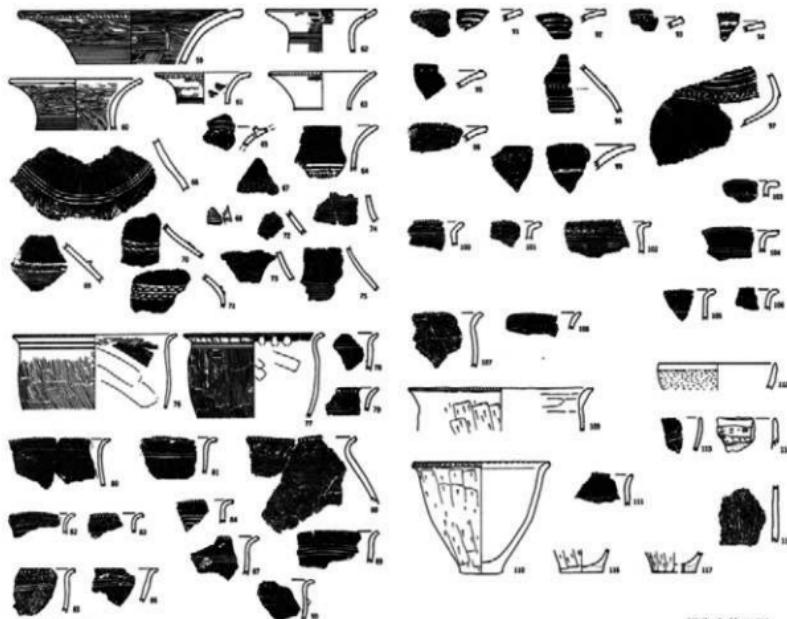
口縁端部ナデ仕上げ（118～122）と口縁端部押しき（134～140）がある。

#### 深鉢

深鉢も壺と同様に口縁端部ナデ仕上げ（124～133）と口縁端部押し引き（141～143・162・163）がある。胴部は縱位羽状条痕が目立つ。

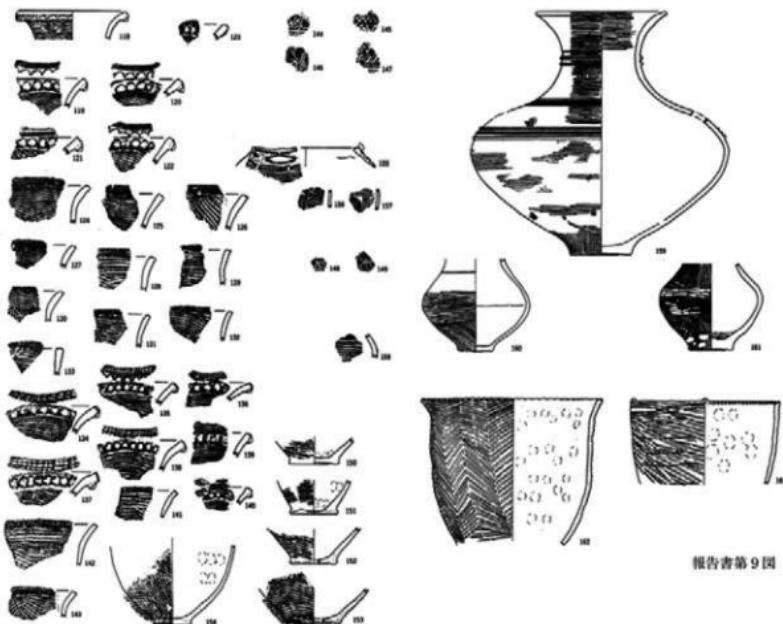
以上、56B区の資料の傾向は、SD45およびSD101に共通する。

\*貝殻山地点資料と同様に報告書掲載番号を用いて提示する。



報告書第6図

報告書第7図



報告書第8図

図5 朝日遺跡56B区出土土器 S=1/8(実測図) S=1/6(拓図)

### (3) 95・96調査区資料の統計処理

今回は朝日遺跡Ⅰ期の資料が従来の出土量を大きく上回るものとなった。そこで、出土資料から様々な分析を加えるためにデータベース化を図った。ただし、Ⅰ期の遺構資料だけでも27リットルコンテナで200箱以上あり、すべての個体をデータ化するには時間がなかった。

そこで、比較的まとまりのあった資料群を中心とし個体識別を入念に行なう上で、口縁部を中心とし総個体数の把握、その他の破片からは紋様・調整を中心としたデータを読み取った。対象とした遺構はSB07、SK118、96SD101である。<sup>\*</sup>

以下、データの一部を取り出して数値化した情報を提示する。

#### 器種構成（表1～3）

總破片数を壺・甕・鉢・壺蓋・甕蓋の5器種について数値化した。器種は遠賀川系土器・条痕紋系土器などを問わず、深鉢は甕に含めて数値化した。%の表記は小数点1位までとし、以下を切り捨てた。したがって、必ずしも合計が100%にはならない。

#### S B 07

甕49.4%、甕32.9%、鉢15.3%、壺蓋2.1%、甕蓋0%

#### S K 238

甕50%、甕41.6%、鉢8.3%、壺蓋と甕蓋0%

#### S D 101

甕42.2%、甕30.5%、鉢18.5%、壺蓋7.6%、甕蓋1%

以上、共通して読み取れることは、甕が優位となり、いずれも約半数を占める点である。他の遺跡、例えば三重県水井遺跡の報告（四日市市教委1973）によると、甕と甕の比率は、4:6の割合で甕が優位である。さらに地域を離れて四国松山平野では甕・甕・鉢の比率から甕が約1/3、甕が約1/2を占め、甕が圧倒的優位にあるとされている（梅木1994）。

これらからカウントの方法に問題があるとも考えたが、今回の調査区の特徴として捉えておく。

#### 系統別構成（表4）

土器の出土量が多く、比較的系統を把握しやすかった96SD101資料を扱う。

ここでは、系統を遠賀川系土器（貝殻山A類・貝殻山B類）、条痕紋系土器（貝殻山C類）、削痕系土器（貝殻山D類）に分けて示す。

系統が判別できる資料のうち、壺・甕・鉢の3器種を用い、總数729点から導きだすと、A類74.3%、B類14.4%、C類6.0%、D類5.2%となり、A類が7割強を占める。これを器種別に比較すると異なる比率が浮かび上がるるので次に提示する。

壺：A類91.8%、B類7.5%、C類0.6%

甕：A類45.0%、B類29.7%、C類10.6%、D類14.5%

鉢：A類88.1%、B類1.4%、C類（内傾口縁土器）10.3%

壺・鉢はA類が約9割を占めるのに対して、甕はA類が5割に満たない。B、D、Cの順位で比率が高く、B類の約3割が目に留まる。

B類に関しては、胎土分析の結果から伊勢湾西岸の中南勢産の可能性が高く、朝日遺跡へは搬入品として扱う資料である。

以上、統計処理を行なった結果のうち、器種構成と系統別構成比に関して提示した。要約を以下に示す。

（1）器種構成については、甕が42.2～50%と全体の約半数を占め、甕が優位が一般的であるのに対しても今回の調査区の特異性が認められる。

（2）系統別構成比については、A類が優位であるものの、甕に関してはA類45%に対してB類が29.7%と接近する。

（3）今回の調査区では器種（特に甕）によっては、他地域からの搬入品である割合が高いことが示唆できる。

\*データベース化の作業は、多人数で効率よく明確な基準のもと進めるべきであったが、施設順序や施設・調整の工具など細部にわたる観察を目的としたため、対象資料をよく理解した者（静岡大学大学院 早瀬 賢）が専任となって行った。データベースの記述事項は永井と早瀬の協議によって進め、資料化したが、責任は永井にある。

表1 SB 07 器種構成表

	壺	甕	鉢	壺蓋	甕蓋	総数
点数	45	30	14	2	0	91

表2 SK 118 器種構成表

	壺	甕	鉢	壺蓋	甕蓋	総数
点数	12	10	2	0	0	24

表3 SD 101 器種構成表

	壺	甕	鉢	壺蓋	甕蓋	総数
3層	101	62	40	24	1	228
2層	171	114	64	12	6	367
1層	59	63	41	24	1	188
合計	331	239	145	60	8	783

表4 SD 101 系統別構成比

	貝殼山A類	貝殼山B類	貝殼山C類	貝殼山D類	総数
壺	305	25	2	/	332
甕	118	78	28	38	262
鉢	119	2	14	/	135
合計	542	105	44	38	729

### 3. 朝日遺跡Ⅰ期の土器編年

#### (1) 遺構出土資料の比較検討

朝日遺跡における遺構出土資料を比較検討し、土器群の前後関係を見いだす。そのうえで、土器群の特徴を抽出し、変遷を考える。

まず、突帯紋系土器と遠賀川系土器の共伴關係が遺構単位で確認できたS B 07資料を基軸に、これに近い特徴をもつSK 118と貝殻山貝塚第4地点第3貝塚第I群を比較検討する。

遠賀川系土器の壺は段削出突帯→沈線・貼付突帯という型式変化が近畿地方を中心に、土器編年の基軸となってきた。傾向としてこの変化は有効性を持っている。したがって、段を有する壺・壺・鉢が最も古い一群を構成し、突帯紋系土器と共にすることも異論はないはずだ。

S B 07から出土した有段の壺(32)・鉢(36)は朝日遺跡の遠賀川系土器において最も古相の特徴をもつ例としてあげられる。これに1条削出突帯、削出突帯少条の壺が伴う(29・33)。壺については資料の混在もあり、問題があるが、胴部上位に1条削出突帯をもつもの(40)がある。

SK 118には有段の壺(50)がある。遺構別の記載にも触れたが、改めてS B 07の有段の壺(32)と比較しておく。50は粘土帶接合面に段をもつが、ヘラ沈線により削りだす手法「段削出」を探用している。型式変化を考えれば、32から50へと有段の壺が進える。

S B 07とSK 118を比較した場合、口縁形態の外反にも注目できる。両者とも筒状の短い頭部から口縁部が外反する。SK 238は53を例にあげると口縁部がより水平に近く大きく外反する。水平に大きく開く特徴は、その後の壺に継続していく新たな要素である。

したがって、S B 07はSK 118に先行する土器群として位置付けられる。

貝殻山貝塚第4地点第3貝塚第I群では「段削出」の壺が確認できるものの、32のような有段の壺はない。一方、S B 07でみられる突帯紋系ケズリ深鉢がある。そこで、S B 07の頭部に屈曲をもつ鉢(44)が注目される。44のような形態的特徴は、突帯紋系土器の鉢としては古相を示す。突帯紋最終末段階に比較できる資料がないため予測の域をでないが、頭部屈曲鉢とケズリ深鉢の組み合わせの有無からすると、S B 07は先行する土器群となる。あわせて、前述した壺の特徴から考えると、S B 07は貝殻山貝塚第4地点第3貝塚第I群に先行する。

では、SK 118とはどうであろうか? 壺の特徴の点では「段削出」や1条削出突帯、削出突帯少条といった共通する要素をもつ。一方、貝殻山貝塚第4地点第3貝塚第I群では突帯紋系ケズリ深鉢がみられ、古い要素が残存する。土器相からみれば、貝殻山貝塚第4地点第3貝塚第I群はSK 118に先行するが、両者ともS B 07の次の段階を示す土器群として考えておく。

次に、SD 42・43と貝殻山貝塚第4地点第3貝塚第II群を比較する。SD 42・43ではSK 118に一部みられた頭部から口縁部にかけて大きく聞く形態が顕著になる。また、頭部に「指づくね貼付突帯」をもつ壺(82)がみられる。この壺は三ツ井遺跡SB 03資料にもみられ、SK 118と土器相が近似する段階に出現している。88は頭部に削出突帯を意識した貝殻山B類の壺で、口縁端部の1条沈線をあわせて考えれば、より貝殻山A類に近い。

口縁端部の1条沈線はSK 118にも一部みられるが、SD 45やSD 101にはみられない要素である。

89は有段の壺であるが、有段部分すなわち粘土

帯接合面が不揃い。S B 07段階の土器相に含まれるが、粗雑なつくりを加味すれば、残存するタイプとして捉えておきたい。

90・91は削痕系深鉢で、91は水式系深鉢の影響が強い。一方、90は遠賀川系壺により接近したタイプで、91にくらべ新しい段階に含まれるもの。

壺蓋は有紋（木葉紋をヘラ描で加え、赤彩で紋様間を埋める79）が含まれ、新しい段階には見られない要素である。

貝殻山貝塚第4地点第3貝塚第II群では一部第I群に含まれるもの（7-7・9-22）や第III群に含まれるもの（8-5・12）がおおよそ S D 42・43と併行する段階として捉えられる。

したがって、S D 42・43と貝殻山貝塚第4地点第3貝塚第II群はSK 118に後出する土器群として考えられる。

S D 45とS D 101を比較する。

S D 45は壺の紋様として刻みあるいは押圧を加えた貼付突帯、「刻目貼付突帯」「押圧貼付突帯」が新たに要素として加わる。押圧は基本的に指腹を用いてレンズ状をなすものと、指先を用いたものつまり爪痕を残すものがある。前者は伊勢湾西岸域および淡尾平野に広く分布するが、後者は現状では西志賀遺跡と朝日遺跡の2遺跡で確認できるのみ。いずれにしても、刻目貼付突帯は近畿地方と通有の紋様であるのに対して押圧貼付突帯は伊勢湾周辺の地域色を示す紋様である。

ところで、S D 101では刻目貼付突帯・押圧貼付突帯と横位沈線帯の組み合わせが見られる。貝殻山B類では押圧あるいは刻みを施した貼付突帯と半截竹管状工具の背部による横位沈線帯の組み合わせが見られる。貝殻山A類では沈線紋帯と押圧貼付突帯・刻目貼付突帯が複合構成をなすことはほとんどない。S D 101にみられる265・313のように沈線紋帯と刻目貼付突帯が複合構成をなす例は貝殻山B類からの影響あるいは新たな紋様構

成と考えられる。

この刻目貼付突帯と沈線帯が連続した紋様構成を貝殻山A類と貝殻山B類で比較した場合、相違点がある。貝殻山A類は沈線帯の下位に刻目貼付突帯が施され、貝殻山B類は刻目貼付突帯の下位に沈線帯が施される。つまり、刻目貼付突帯と沈線帯の上下関係が入れ替わっている。

貝殻山A類の壺の器形にも相違点がある。

壺の器形は最大径の位置によって変化が読み取れる。

器形A、胴部下位に最大径があり、撫肩で下膨れの無花果形をなすもの。

器形B、胴部中位に最大径があり、やや胴部が張り算盤形をなすもの。

器形C、胴部中位あるいはやや下位に最大径があり、胴部が強く張り出し扁平な形をなすもの。

器形D、胴部中位あるいはやや下位に最大径があり、胴部が張らず撫肩となり球胴に近い丸みを帯びた器形をなすもの。

おおよそ器形Aから器形Dへの変化が認められる。因みにS B 07・SK 118は器形A、S D 42・43は器形AとB、貝殻山貝塚第4地点第III群は器形Bが比定できる。

S D 45は97に見られるように器形C、S D 101は器形Cと器形Dが見られる。器形の変化からもS D 45はS D 101に先行する。

貝殻山B類の壺は口縁部の屈曲により型式変化が読み取れる。S D 45の103は水平近くまで屈曲するが、S D 101の221・222のように水平あるいは折れ曲がり垂下することはない。同じような傾向は貝殻山A類もある（187など）。

貝殻山A類の壺は口縁部の屈曲だけでなく、胴部形態も指摘できる。S D 101では、口径と等しいかやや小さく胴部上位に膨らみをもつタイプが顕在化する。

S D 45とS D 101の先後関係は、相対的にはS

D 101が新しい要素をもつものの、SD 45はSD 101の古相を示すと考える。

## (2) 朝日遺跡Ⅰ期の時期区分

### A 遺構単位の組列

遺構単位の比較検討により、先後関係が明らかになった。そこで、今一度変遷を示し、そのうえで、時期区分を行いたい。遺構単位で時間的組列をあげると、次のようになる。

SB 07

↓

SK 118／貝殻山第4地点第3貝塚第I群

↓

SD 42・43／同上第3貝塚第II・III群

↓

SD 45／SD 101古相

↓

SD 101新相

B 時期区分

I-1期

SB 07を古段階、SK 118および貝殻山第4地点第3貝塚第I群を新段階とする。

遠賀川系土器の壺・甕を主体に、壺蓋と甕蓋が少量伴う。さらに突縫紋系土器のうちケズリ深鉢と鉢がある。

壺は有段となるものがみられ、「段削出」による段は後出するものとし、古・新とした。このほか古・新を問わず、1条削出突帯、削出突帯少条、沈線少条の壺が伴う。口縁端部1条沈線が新段階に出現する。

壺の器形は、胴部下位に最大径があり、撫肩で下膨れの無花果形をなすもの（器形A）がある。

甕は1条削出突帯が胴部上位に施すものや沈線1条～2条のものが多い。

甕の器形は口縁部が短く外反し、胴部から底部にかけて緩やかにすぼまる。

鉢は有段のものと沈線1条のものがある。

壺蓋は貼付突帯やヘラ描によって加飾するものと無紋のものがある。

甕蓋は柄部は不明であるが、頂部付近に1条削出突帯を施す。器形は柄部に向かって緩やかに外反する。

I-2期

SD 42・43と貝殻山第4地点第3貝塚第II・III群が相当する。

壺は削出突帯少条が主体となり、これに「指づくね貼付突帯」が伴う。口縁端部1条沈線が顕在化する。口縁部の外反が進み、水平近く屈曲する形態も増加する。

壺の器形は、胴部下位に最大径があり、撫肩で下膨れの無花果形をなすもの（器形A）と胴部中位に最大径があり、やや胴部が張り算盤形をなすもの（器形B）がある。この時期の後半に貝殻山B類の壺が成立すると考えられる。

甕は1期とあまり変化がないが、有段のものはこの時期まで残存する可能性がある。

削痕系深鉢については、古相と新相がある。水式系削痕系深鉢と遠賀川系の甕に接近する削痕系甕は三ツ井遺跡や月輪手遺跡の例と先後関係にある。

条痕紋系土器については、この時期まで口縁部が外反しない直立する口縁と胴部の条痕に横位条痕を採用する。壺は深鉢と同様に口縁部が外反せず、口縁下に押圧突帯を巡らすものが多い。内傾口縁土器については、今回の資料群では確認できなかったが、三ツ井遺跡の例を参考とすればナデ系の内傾口縁土器が伴うと考えられる。

壺蓋は有段のものがヘラ描沈線による木葉紋などを主体とし、貼付突帯による加飾はなくなる。

2期は三ツ井遺跡や月輪手遺跡の資料が良好で、むしろ朝日遺跡に良好な遺構単位で示すものが多い。細分は可能であるが、今回の資料群で

は保留しておく。

I-3 項

S D45を古段階、S D101を古→新段階とする。壺は「刻目貼付突帯」と「押圧貼付突帯」が出現する。1条単帯が多いが、2条複帯は1条を2分割して複帯とし、それぞれに刻目あるいは押圧を加える場合が多い。

古段階では沈線帯と貼付突帯が連続して紋様帯を形成することはなかったが、新段階において貼付突帯が顕在化することによって紋様帯の組み合せが複雑になる。

壺は胴部中位あるいはやや下位に最大径が位置し、胴部が強く張り出し扁平な形をなすもの（器形C）と、胴部が張らず撫肩となり球胴に近い丸みを帯びた器形をなすもの（器形D）が新段階に加わる。

貝殻山B類の壺が顕在化し、大型壺として定着する。

壳は新段階に貝殻山A類・B類を問わず、口縁部が水平に折れる。貝殻山B類は口縁部が垂下するものもある。

壺蓋は無紋化が進行し、壺蓋は裾部から急速に立ち上がる。

把手付鉢が出現する。また、2期に出現する刻目空帶が口縁直下あるいは口縁外面に接する逆！

字口綱をなす鉢(堯)は、この時期にも認められる。把手付鉢は近畿地方と通有の器形で広域に分布し、時期が限定されるものとして注目できる。刻目直帯を有する鉢あるいは逆し字口縁鉢は瀬戸内型堯に類似し、この時期に前後して新たな器種組成を担う。

条痕紋系土器は、壺・深鉢とともに出土頻度が低い。56B区資料を補完させてみると、口縁端部をナデで仕上げる壺と押引紋を加える壺とが混在する。胴部の調整は縱位羽状条痕が基本となるが、横位あるいは斜位条痕も存在する。頭部には単帶あるいは複帶の波状紋が付くものもある。

深鉢は口縁が外反し、発化指向が強くなる。副部調整は齶位羽状条痕が多い。

内傾口縁土器はこの時期に条痕系が加わり、さらに口縁部の内傾が進行し、より厚口鉢に近い器形へと変化する。

以上、大きく3時期区分、細分6段階を提示した。2期の細分は現状の朝日遺跡資料では可能性の域をでないが、前述した三ツ井遺跡・月绳手遺跡の資料から小時期区分は可能である。また、3期の区分は高森遺跡の環濠資料で沿説できる。

これら、周辺遺跡を含めた細分案は改めて提示する。ここでは、遺構単位の参考材料として一覧表を掲示しておく(表5)。

表5 尾張平野・名古屋台地の遺跡一覧表

凡例 □：常绿硬木林带  
○：落叶阔叶林带 (日照山A带)  
◎：混生林带 (日照山B带)  
△：杂木林带 (日照山C带)

#### 4. 朝日遺跡Ⅰ期の遺構変遷

～95・96調査区を中心として～

##### I-1期

溝による区画が存在しない時期。堅穴住居（S B 07）や廐室土坑と思われるSK 118など散漫な遺構が展開する。おそらく、北側の貝殻山貝塚周辺にも同様な遺構が展開すると考えられる。

##### I-2期

S D 42・43とS D 45によって区画された溝を中心に遺構が展開する。S D 42・43に沿って南側に隣接して見られるS D 155やピット群はこの時期に伴うものと考えられる。

##### I-3期

推定東西約150m、南北約100mの環濠の時期。遺構の中心は調査区の北側に推定できる。また、95調査区西北端に庇付の掘立柱建物が1棟ある。朝日遺跡を東西に横断する谷を挟んで北側に条

痕紋系土器が主体となる包含層がみられる。この56B区周辺が居住域か否かは確定できないが、貝殻山貝塚周辺と対称的な土器組成は注目できる。

##### その後の遺構

S D 101をI期末に再掘削し、これとほぼ同時に南側を併行してS D 102が掘削される。S D 101に並行して貝殻山貝塚周辺を開むのかは不明であるが、II期にはより東側に大きく遺構が展開する。また、56B区も同じくその東側に大きく遺構が展開し、谷を挟んで北居住区と南居住区を生み出す。

このように、I-3期以降に集落が分化したとも想定でき、I-3期は後の居住区を成立させた前身として重要な時期である。

#### 課題と展望

朝日遺跡Ⅰ期をめぐって、土器資料、とくに遠賀川系土器の変遷について稿を進めてきた。その結果、朝日Ⅰ期を大きく3期区分、細分6段階を提示することができた。

1期は遠賀川系土器の出現期、2期は定着期、3期は展開期として想定できる。

1期については、表5に示したように突帯紋期の最終末（突帯紋Ⅱ期2段階）に朝日遺跡あるいは馬見塚遺跡など一宮市周辺への遠賀川系土器の流入は想定できる。実際、岐阜県美濃加茂市野籠遺跡では、この段階に併行する在来の突帯紋系土器と遠賀川系土器の共存関係が想定されている。

I期の壺について、頸部に段を有するものはすでに頸部の削出突帯と組み合わせている。したがって、段のみの壺は存在しないのか、ある

いは突帯紋Ⅲ期2段階に存在するのかは今後の資料如何による。

2期については、朝日遺跡の場合、遺構が少ない。おそらく貝殻山貝塚資料館敷地内に遺構が展開すると思われる。これは3期も同様である。

2期の新段階には貝殻山B類は成立しており、伊勢湾周辺に在来型の遠賀川系土器が出現する。

3期は朝日遺跡において想定ではあるものの、貝殻山貝塚資料館の敷地を開む環濠が出現する。伊勢湾周辺では最大規模、100×150mを開む環濠である。

遠賀川系土器は東部瀬戸内系の刻目貼付突帯壺（鉢）や段口縁壺、近畿地方にみられる把手付鉢など、短期間に存在したと思われる広域共有器種が認められる。その一方で、一宮周辺で成立した削

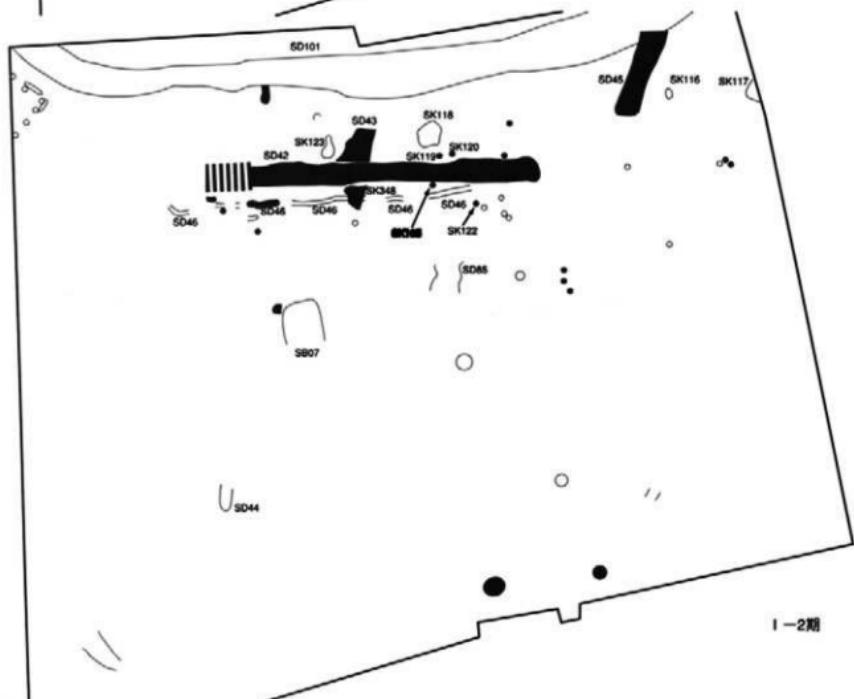
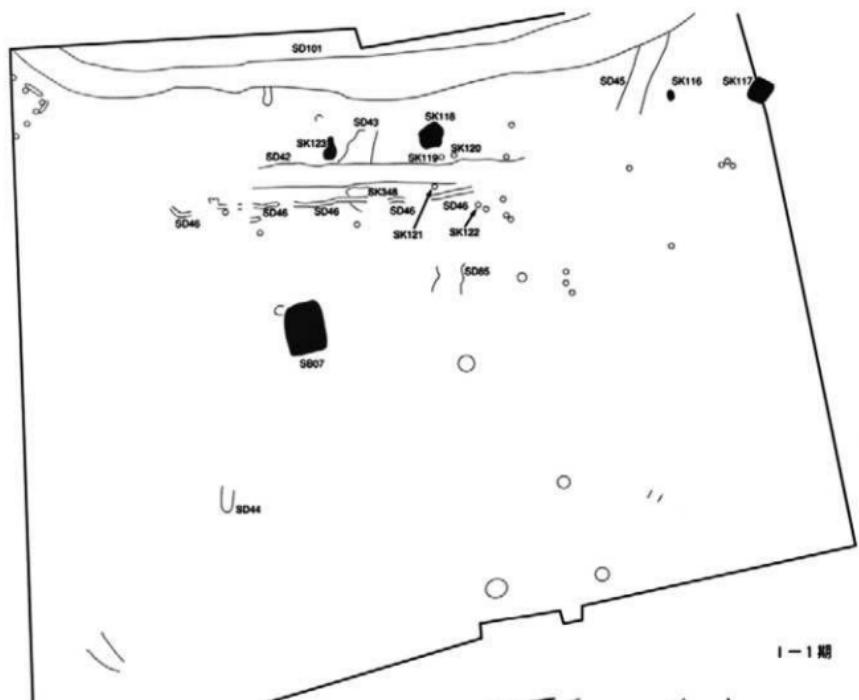


図6 95・96区前期遺構変遷図(1)

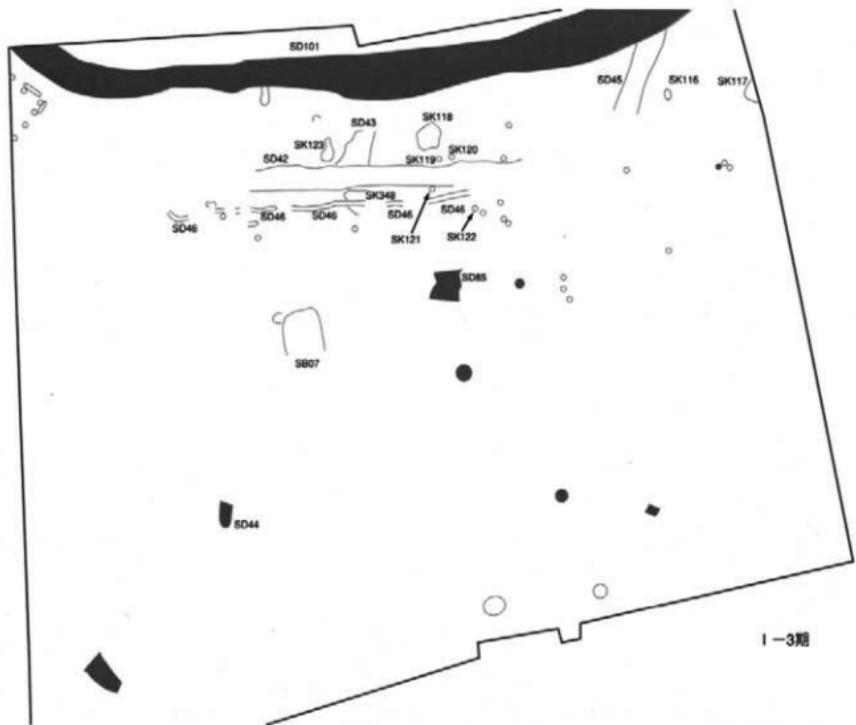
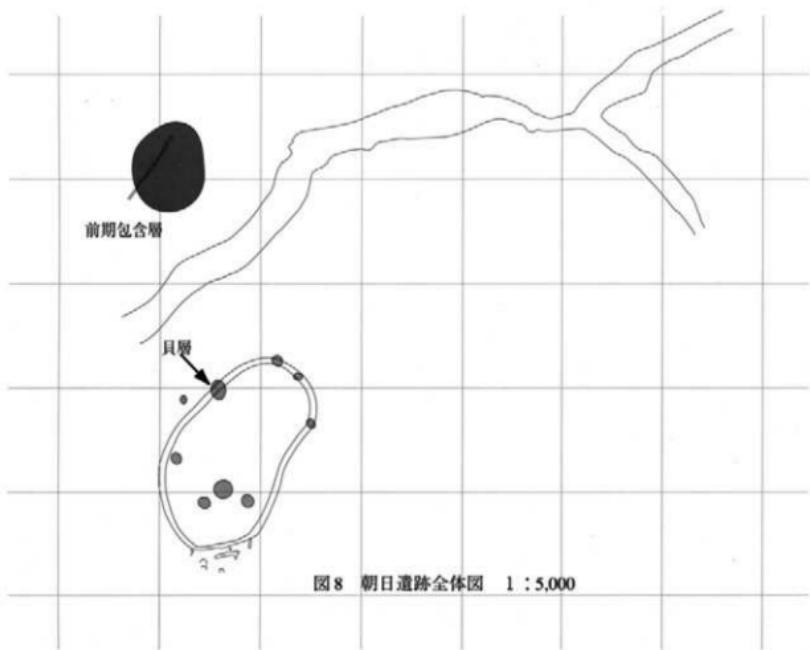


図7 95・96区前期遺構変遷図(2)



痕系深鉢は古段階をもって極一部の遺跡（八王子遺跡など）を除いて消滅する。

最後に、今回の遺構群では確認できなかった4期について触れる。

朝日遺跡の場合、壺を指標にした場合、頸部沈線が10条以上となるものが見られる。壺状工具あるいは二枚貝腹縁による直線紋帶（櫛描紋系土器）とは識別できる1条ずつ施される沈線で構成される。これが、Ⅱ期と共存するか否かについては、現状において不明である。おそらく、遺跡ごとあるいは遺構ごとに様相がことなる。すなわち、遠賀川系土器群と櫛描紋系土器群が共存するしないといった組み合わせが混在すると思われる。したがって、櫛描紋系土器の成立をもってⅡ期とするならば、朝日遺跡にはⅠ～Ⅳ期の存在は

型式学的組列にしか認められない。

山中遺跡のように、土器様相や遺構の新旧関係が認められる場合、はたしてどのように評価すべきか？今後の課題となる。

また、壺のみではなく、壺、いわゆる「朝日形壺」の成立も追及しなければならない。Ⅱ期の壺を表面観察すると、貝殻山B類の胎土に酷似するものが多くみられ、口縁端部の形態も肥厚する点において共通し、型式変化が追える。ただし、1次調整にハケ、2次調整に二枚貝腹縁を用いる手法は伊勢湾西岸の上箕田遺跡に比較的多く見られるのみである。今後の資料増加あるいは、胎土分析による産地同定が課題となる。

#### 参考引用文献（主要なものに限った）

- 紅村 弘 1956 「愛知県における前期弥生式土器と終末期绳文式土器の関係」『古代學研究』13号古代學研究会  
吉田富夫・紅村 弘 1958 「名古屋市西志賀貝塚」（名古屋市文化財収集第19号）  
久永春男 1966 「東海」（日本の考古学）Ⅲ弥生時代河出書房新社  
小玉道明ほか 1973 「水井遺跡発掘調査報告」（四日市市埋蔵文化財調査報告7）四日市市教育委員会  
重松和男編 1988 「高藏貝塚」Ⅲ（南山大学人類学博物館紀要第10号）  
松田 調編 1990 「月輪手遺跡 貴生町遺跡」（愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第12集）  
服部信博編 1992 「山中遺跡」（愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第40集）  
石黒立人 1992 「V-2-2 远賀川系土器」「山中遺跡」（愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第40集）  
梅木謙一 1994 「西瀬戸内地方の弥生時代前期土器」「牛田裕二君追悼論集」同論集刊行会  
樋上 昇編 1994 「貴生町遺跡Ⅱ・Ⅲ 月輪手遺跡Ⅱ」（愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第55集）  
豆谷和之 1995 「前期弥生土器出現」「古代」90号早稲田大学出版会  
樋上 昇 1997 「八王子遺跡」「年報」平成8年度（財）愛知県埋蔵文化財センター  
土本典生 1998 「元屋敷遺跡」「愛知県埋蔵文化財情報13」愛知県教育委員会ほか  
田中伸明編 1999 「三ツ井遺跡」（愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第87集）  
水井宏幸 1999 「弥生時代前期の諸問題」「三ツ井遺跡」（愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第87集）  
北條義示編 2000 「野口・北出遺跡発掘調査報告書」（緑崎市立遺跡発掘調査委員会）  
村松一秀編 2000 「松河戸遺跡・安賀地区発掘調査の概要」（春日井市教育委員会）
- 国版引用文献
- 石黒立人編 1994 「朝日遺跡V」（愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第34集）；図5  
柴垣勇夫ほか編 1972 「貝殻山貝塚調査報告」（愛知県教育委員会）；図3・図4

# 朝日遺跡の青銅器生産

## —青銅器生産の東方展開に占める位置—

愛媛大学法文学部

吉田 広

### はじめに

朝日遺跡における青銅器生産については、三遠式銅鐸分布図の拠点集落として、これまでもたびたびその可能性が留意されてきたし、一部物的証拠も提示されてきた（久野1983、馬渕・平尾1984、石黒・野口1990）。しかし、他の青銅器生産遺跡同様、弥生鉄物師は、現代の我々に対してまで秘伝と言うのか、多くの情報を残してくれてはいない。今回の調査で得られた知見も、決して決定的な物的証拠と言えるものではない。それでも、今回の調査結果によって、朝日遺跡の弥生鉄物師に一步近づいたことは間違いない。以下、その一步分の内容について明確にし、同時に、半歩下がって既報告資料の再検討を行う。その上で、朝日遺跡において、現状で想定される青銅器生産について、明示することとする。加えて、昨今近畿地方以東においても、弥生時代の青銅器・青銅器生産に関する情報が蓄積され、畿内から東へと青銅器生産が展開していく様を素描できる段階にある。屋上屋を重ねる議論になるかもしれないが、増大する資料の現状での理解を示しておくことも、無駄ではなかろう。

### 1. 朝日遺跡における青銅器生産

#### (1) 本報告資料の検討

今回報告された資料の中に、青銅器生産との関連

を強く示唆する資料が存在する。まず、その特徴を詳述しよう。

#### ①. 土製鋳型（図1）

最も強く青銅器生産との関連が示唆されるのが「2167」である。包含層出土であるが、土器は中期末までに収まる。胎土は精良なシルト質だが、砂礫の含有が多く、しかもその粒度は1~3mmとやや大きい。両面とも被熱して黒変するが、微妙にその色合いは異なる。赤変を伴う面（図1左）は黒変も暗紫色に近く、より高温の被熱を推測させる。この赤変部は、一枚薄く貼られたよりきめの細かいシルト質の部分に認められ、それが剥がれた下の面に黒変部は沈み込んでいる。つまり、薄く良質のシルトを徹底した面が本来はあり、これが最も強く被熱し、その剥落面として黒変した面が残っていると理解でき

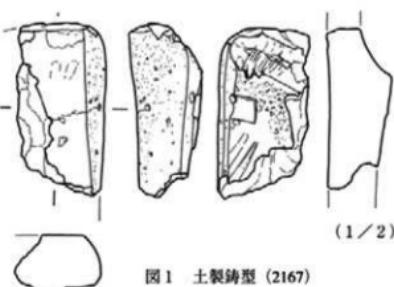


図1 土製鋳型（2167）

る。対して一方の面(図1右)は、黒灰色に留まる。ただ、黒変の及ばない凹状を呈する部分には、ハケメとも見える調整痕を残す箇所があり、あるいは別の粘土が添付されていた可能性も捨て切れない。なお両面はいずれも、微弱な曲面を描く。

胎土・形状・構造・被熱具合、いずれからしてもこの土製品が強い熱を受け、しかもその被熱を予想した構造を有していることになる。このような土製品の類例としては、堆塙・取瓶の類か土製鋳型しかあるまい。曲面の様子からは、かなり大型になる。前者とするにはあまりに大きすぎてしまう。したがって、土製鋳型の可能性が最も高いと判断したい。

さてすると、その鋳型で作られた製品は何になるだろうか。小破片でしかも研磨材として後の改変が及び、製品を特定することは難しい。現状からすれば、あまり厚みがなく、大型品を想定するには無理がある。それでも、鋳型内面の曲面は、銅鋳との近似性がもっとも高く、可能性は否定しきれない。外面の別粘土接合部の存在も、後述する鋳型外枠とされる土製品との関連性において理解できるかもしれない。銅鋳なら、中期末という時期に朝日遺跡での生産が想定されるものとして、東の六区袋袋棒文銅鋳(難波1985、同1986)が指摘できるであろうし、朝日遺跡出土銅鋳(石黒・宮腰1990、宮腰編1992)もその候補となり得よう。いずれにせよ、中期末の朝日遺跡において、この土製鋳型による青銅器生産が行われていたことは確かである。鋳型を堆塙・取瓶類と判断しても同様である。

## ② 被熱粘土塊(写真1、図2・3)

最も明確な青銅器生産の証左は以上の土製鋳型であるが、この他にも強くその可能性を考慮しなければならない遺物がある。土製鋳型ほど明確に被熱した面はもたない、被熱粘土塊と称される一群の遺物である。時期的には土製鋳型同様、ほぼ中中期以前に収まる。これらは、その胎土・被熱具合・形状等から幾タイプかに分類可能である。

Aタイプ：胎土はきわめて精良なシルト質。夾雜物として、2~3mm程度までのクサレ礫を少し混在し、このクサレ礫起因の赤色のシミが潮流状にシルト質部に広がる。有機繊維質を混ぜる場合もなくはないが、少ない。2~3cm大のブロック状単位の集合で、この単位が充分解消されていない場合が多い。大型品であることが多く、しかもハケ調整がなされた面をもつ場合もある。焼成はあまりよくなく、むしろ生焼け気味である。典型的な大型品として、石黒・野口(1990)によって「金属器铸造関連遺物」として報告された例がある。なお、今回の調査では、同様の胎土による鋳形土製品(2161~2165)も出土している。

A'タイプ：胎土はAタイプと同じくわめて精良なシルト質。夾雜物のクサレ礫を含む<sup>a</sup>、Aタイプに比べて粒度が小さい。また、同様にブロック状単

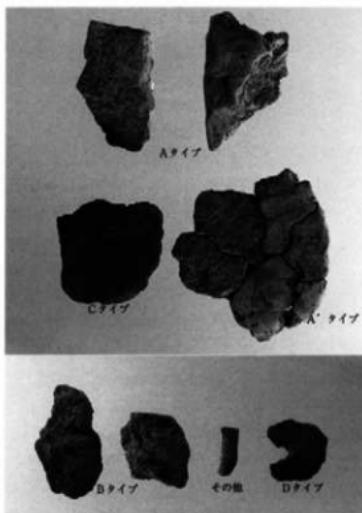


写真1 被熱粘土塊

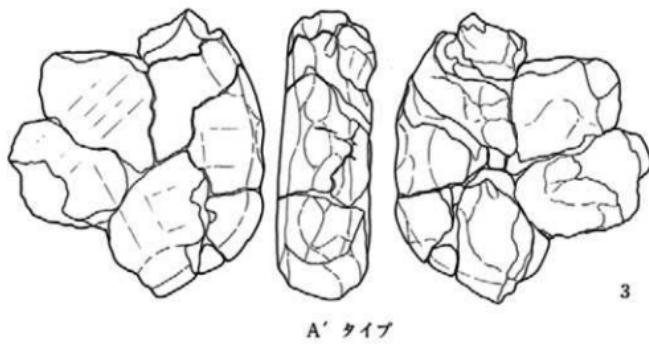
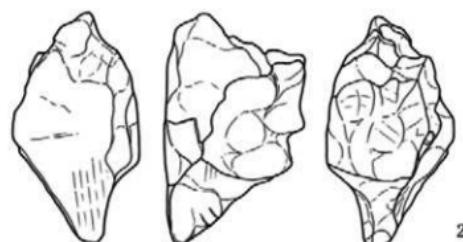
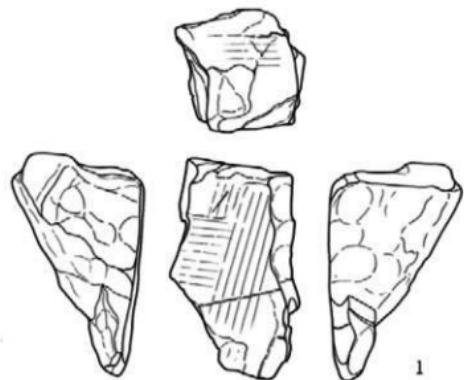
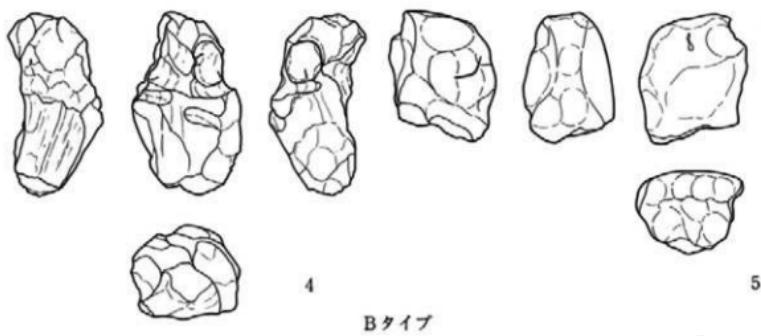
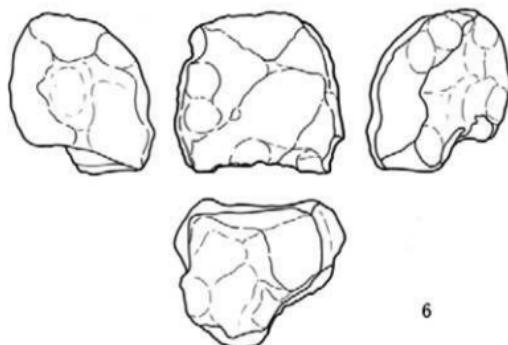


図2 被熱粘土塊(1)

(1/2)



Bタイプ



Cタイプ



その他

Dタイプ

図3 被熱粘土壤(2)

(1/2)

位の集合であるが、この単位がAタイプよりは小さく、その集合にそってクラックが走る。有機繊維質の混在が少くないのかもしれない。直径12~3cm・厚さ3cmほどの円盤状を呈する1例のみを確認している。やはり焼成は良くない。

Bタイプ：胎土はシルト質であるが、若干前二者より粗い。とりわけ1mm以下ではあるが、石英・長石・雲母、そしてクサレ織の砂粒を多数含む。土器の胎土とするなら、「粗い胎土」と表現されるものである。器壁が層状をなす場合もあり、有機繊維質を混和させていた可能性が高い。ただし、土器焼成の覆い焼き粘土とされるような、藁ほどもある有機繊維質ではない。形態的には、外面の残る例が多くなく、詳細不明。ただし、Aタイプのような大型品は見られない。焼成は良い。

Cタイプ：胎土はBタイプより更に粗く、含まれる石英・長石・雲母、そしてクサレ織の砂粒が3mm程度にまで大きくなる。外面を残す例が多くなく、形状は全くわからない。なお、被熱による黒変・赤変がとりわけ顕著である。

Dタイプ：胎土はAタイプとBタイプの中間で、含まれる砂粒は0.5mm以下。土器の胎土に最も一致する。形状が特徴的で、手づくね团子のような例が目立つ。まるで土器作りの残余の粘土を、そのまま焼き上げたかのようである。

### ③その他

これら以外にも少数ではあるが、鋳造との関連性を指摘し得る遺物が散見できる。まず、直径8~10mm程度・長さ3cmほどの不整形な棒状品(図3-8)があり、全面から被熱して、還元状態の青灰色を呈する。胎土はきめの細かい砂質でしかも均質。鋳型中子の可能性が考えられる。また、発泡した滓状品も少なからず存在する。ただし、いずれも肉眼観察によるもので、その滓状の原因物質が、果たして金属なりガラスなりの製作途上の所産なのか、それとも鉱物中の二酸化ケイ素が偶発的高温状態によって

熔融したものか、判然としない。そしてこれらの中には、確実に前期に燃る例が含まれている。他に、強い被熱が推測できる赤変した砂岩もある。

### ④小結

以上、今回の調査における鋳造関連が想定し得る遺物について詳述してきた。土製鋳型は確実に青銅器生産を物語るが、他の遺物はいずれも、直接的に青銅器生産を示すものではない。まず被熱粘土塊については、Dタイプを除いて、高温作業に関する仮設構造物の一端であることは確かである。しかも、覆い焼き土器焼成などの仮設構造物のものとは一線を画する。ただしここまでである。また、前期に燃る滓状品は外すとしても、中子状品や被熱砂岩も、意識的な高温作業との関連を強く想起させるが、それ以上は語れない。このように、高温作業を担う器物の一端がそこそこに窺えるが、具体的構造にまで辿り着かない、これが現状である。したがって、この高温作業を現時点で青銅器生産と断定することは控ねねばなるまい。ただし、土製鋳型の存在を確認できたことにより、わずかながらも、青銅器生産との関連性が濃くなつたのではないだろうか。

### (2)既報告資料の再検討

ところで、朝日遺跡においては、今回の調査以前にも、青銅器そのものをはじめ、鋳造関連が指摘される遺物を、少なからず出土している(加藤編1982、宮腰編1992)。先に述べた被熱粘土塊以外の遺物について確認しておこう。

まず青銅器そのものについては、埋納された銅鋸(石黒・宮腰1990)をはじめ、銅鋸耳耳片(高橋1982)や銅鐵がある。特に銅鋸耳耳片は、生産関連品との捉え方も可能であるし、銅鐵でも多孔式銅鐵はその分布が尾張を中心とし、朝日遺跡における生産も考慮される存在である。しかしいかんせん、直接的なこれら青銅器に関する生産関連遺物はなく、確証が得られない。

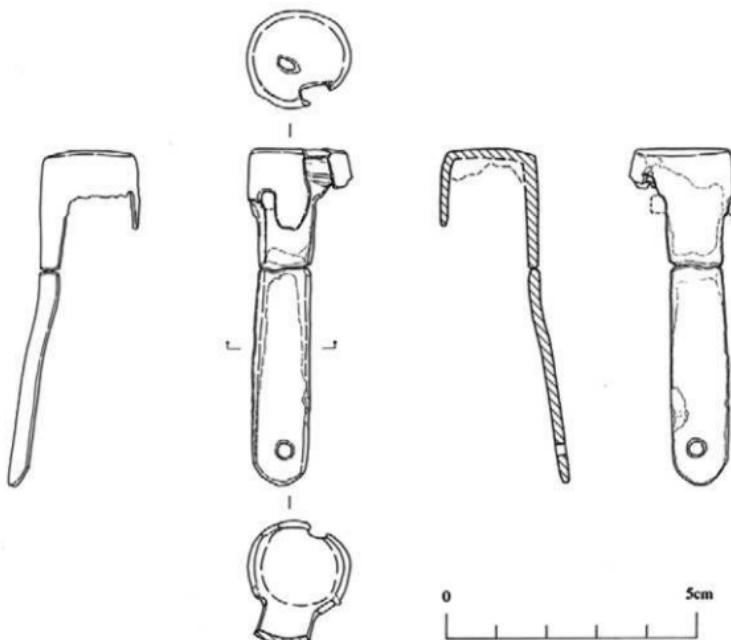


図4 朝日遺跡出土小銅鋤鉄損じ品

これらの他に、朝日遺跡出土出土青銅器の中には、どうやら弥生時代の所産であるが、その全体形狀及び用途・意図を読み取れない青銅製品が存在した。そのような遺物の一つに、用途不明青銅製品として報告されている例がある（加藤編1982：図版56-42）。出土状況から弥生時代後期。円形の短い筒状部に長く柄がのびる、杓子状とでも言うべき形状を呈する。これを意識してか、報告時には筒状部を下にして圓化されている。筒状部は径2cm弱の不整円形、柄状部は長さ6.8cmを測る。そして、その柄状部の先端には径3mm程の円孔が穿たれている。本来は、このような柄状部が少し間隔をおいて、4方向に立ち上がっていたとの復元が示されている。なお、ケイ光X線分析結果では、後期後半の朝日遺跡出土銅鑿と近似した結果を得たと報告され、小林行雄による形態的特徴からの判断を加えて、出土当初から想定さ

れていた筒形銅器への復元を否定していることも付加えておこう（加藤1982）。

以上が用途不明青銅製品としての所見である。しかし、改めて实物を観察した結果、小銅鋤の鉄損じ品であるとの結論に達したので、この点について詳述しよう（図4）。

まず、柄状部は筒状部から直線的にのびると復元されているが、それはならない。破断部あたりから外開き氣味になる。また、復元通り4方向に間隔を空けて柄状部はのびるようだが、なにもその縱長のスリット状の透かしを、本来の意図した形狀とする必要はない。一箇所、透かしの型持たせが筒状部にまで落下している様子から判断すると、その型持たせは細長いものではなく、むしろ本来、孔となって残るものであったと見なせる。このような型持たせの落下に加えて、湯量が十分でなかったのか、型持

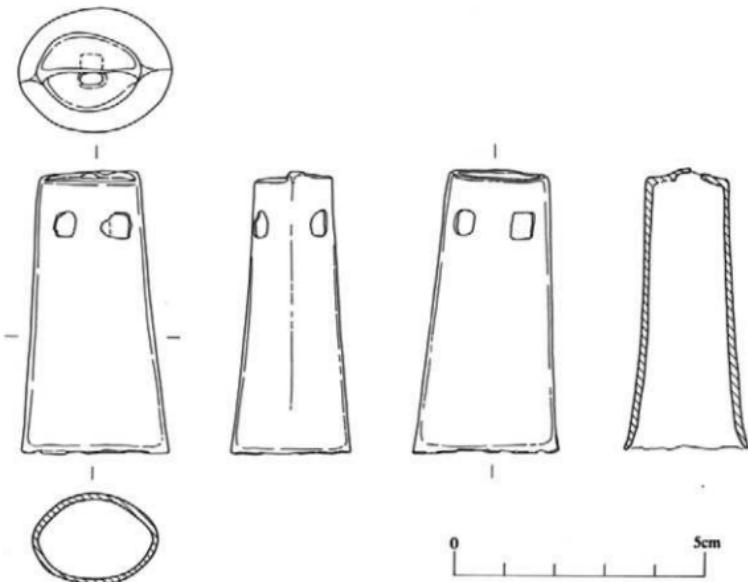


図5 千葉県市原市草刈遺跡出土小銅鐸 (白井・福田 1989) より

せの位置に規制されて筒端部を作ったのみで、湯道部分以外には充分湯が回らなかった結果が、この用途不明青銅製品である。つまり、外面に甲張り等の明確な型合わせの痕跡こそ残さないが、明らかに鋳造時の失敗品と判断できるのである。

すると、このようなやや据開きの筒状品で、型持たせを4方向にも配置するとなると、更に内面からの観察が叶わざ判然としないが、筒状部の孔も型持たせと見なせる可能性があり、もはや小銅鐸しかあり得ない。小銅鐸とした際の問題は、舞部以上の鉢が欠落することであり、どうやら本来的に鉢は存在しなかったようである。このことが、かつての報告の際には、小銅鐸との判断を下すことを躊躇させたのであろう。しかしその後、千葉県市原市草刈遺跡でこのような無鉢の小銅鐸が発見されており(白井・福田 1989)、今回の鋳損じ品を完形復元すれば、よく類似したものとなろう(図5)。同一製作者ない

し同一工房の作である可能性が高い。

草刈小銅鐸の類品を造ろうとして果たせず、その鋳損じ品の一端に円孔を穿つことによって再利用しようとしたものが、朝日遺跡出土用途不明青銅製品である。となると、このような鋳損じ品を生み出し、かつそれを再利用する環境に、後期の朝日遺跡はあったということになる。朝日遺跡における青銅器生産の、重要な証左と評価できよう。

更により直接的な証左は、弥生時代後期後半の鋼滴である。表面にはスアナ状の瘤みがあり、鉄錆のような色を呈する。出土時の重量は4.67 g。現在分析用に一部を研削し、一部地金の銅色が覗く。久野(1983)によれば、銅96.96%、鉛1.31%、錫は0.01%以下とするが、その後、馬渕・平尾(1984)では、錫が0.5%程度は確實に含まれていることと、鉛が中國産であるとの分析結果が示されている。

### (3) 朝日遺跡における青銅器生産

現段階で明らかにできる範囲で、朝日遺跡における青銅器铸造関連遺物について見てきた。結果、確實に青銅器生産を裏付ける遺物としては、土製鋳型、鋼滴、そして小銅鐸の鋳損じ品があった。これらによって、弥生時代中期末以降の、朝日遺跡における青銅器生産を確認できたと考える。具体的な製品について確実なものとしては、おそらく後期後半に下る小銅鐸である。しかし、現時点での被熱粘土塊や小銅鐸にはあわない曲面を有する土製鋳型の存在、そしてその量からは、朝日遺跡における青銅器生産が小銅鐸のみに限定されていたとは到底考えられない。製品の分布傾向から予想される多孔式銅鑄はもちろんのこと、三連式銅鐸の製作までをも考慮しておいて、強ち不当な予測ではなかろう。その予測を補完する意味においても、統いて東日本という広い範囲で、青銅器生産の展開状況を見ていく。

## 2. 青銅器生産の東方展開

弥生青銅器の東方拡散は、かつて考えられていたより量においても、スピードにおいても、想定を大幅に上回ることは間違いない。例えば弥生時代後期には、銅錫分佈圏を越えて、関東北部への北部九州産銅戈の到来が確認されている（小安1995、長井・小村1999）。またそれに先んじて、中部高地の中期後葉栗林式土器の分布圏においては、豊富な模倣品を生み出され、青銅器が一つの重要な文化要素となっていたようである。

製品そのものに若干遅れるとは言え、青銅器製作技術も確実に東方へと展開している。このことは、先に朝日遺跡で確認できた通りである。以下では、青銅器製作技術の東方拡散について素描することによって、再度その定点としての朝日遺跡における青銅器生産の位置付け、そして現時点で不明瞭な部分

についても言及しよう。

まず青銅器製作技術の東日本への拡散を考える上で、起点となり得るのは、やはり畿内、就中奈良県唐古・鍵遺跡における中期末～後期初頭の青銅器生産であろう。唐古・鍵遺跡におけるこの段階の青銅器生産の特徴は、外枠を用いた鋳型製作技術であり、高坏状土製品を用いた青銅熔解技術である。そして、このような技術で製作された青銅器は、鋳型外枠の形状・大きさから、銅鐸、銅戈をはじめとする武器形、連鉄式銅鑄、銅鏡等が想定される（藤田・豆谷1997）。朝日遺跡出土の被熱粘土塊も、この技法の一翼を担う仮設構造物の一端かもしれない。しかし、朝日遺跡の土製鋳型は、内面に薄くより精良なシリト質を施したもので、唐古・鍵遺跡のように、外枠内に厚く真土を塗りつけるものではない。むしろ外枠とは異なり、純然たる土製鋳型として捉えられるものである。高坏状土製品もない。唐古・鍵遺跡との間に一線を引かざるを得まい。

唐古・鍵遺跡と朝日遺跡の相違に留まらず、実は畿内においても、様相は一様でない。土製鋳型について、唐古・鍵遺跡のような外枠の場合と、純然たる土製鋳型である場合がある。前者は唐古・鍵遺跡の他に、兵庫県玉津田中遺跡において後期後半の例が確認できるものの（多賀編1995）、後述する滋賀県の諸例等は、真土の剥落防止の工夫や外枠結合方法などに違いが認められる（藤田・川上1996）。後者の大阪府東奈良遺跡の大坂湾型銅戈鋳型は、厚さ4cm前後の土器胎土に近い粘土板に直接彫り込まれた例であり（田代他1975、東奈良遺跡調査会1976）、その銅戈の型式から明らかに中期に遡る。同様の土製鋳型として、やはり中期後葉の兵庫県平方遺跡出土小銅鐸鋳型も指摘できる（鎌宮・久保1993）。他方、鋳型自体だけでなく、青銅熔解技術についても、異同がある。高坏状土製品は、大阪府楠遺跡で、土製鋳型外枠とともに、最近ようやく見い出されたに留まる（寝屋川市教育委員会2000）。玉津田中遺跡で

は、鋳型外枠で共通しながらも、全く異なった増堀・取瓶類を備えているし、他遺跡においては、熔解を担う増堀・取瓶類が全く発見されておらず、その技術が様として分からぬ。また比較的出土量のある土製送風管にしても、唐古・健遺跡と東奈良遺跡では相違がある。すなわち東奈良遺跡においては、とりわけ出土数が多く（濱野1995）、しかもその両端で口径の異なる場合が多い。土製送風管を連結させるような技法があったのかもしれない。

以上のように、中期後葉の畿内における青銅器生産自身が、既に技術的に多系統のものを内包させていた可能性を、大いに考慮しなければならない。先に指摘した朝日遺跡における中期末の青銅器生産も、この一類型として理解すべきであろう。改めて、畿内での系統的整理と、朝日遺跡に到る時間的・空間的変異に留意して、統く後期の東海地域において想定される三式銅鐸などの青銅器生産について、その位置付けを試みられなければならない。

まず、畿内、その中唐古・健遺跡の青銅器生産の限界を確認しておこう。現時点での唐古・健遺跡出土資料では、決して「見る鋼鐸」と言われる大型品は造り得ない（春成1992、藤田・川上1996）。春成の復元によれば、現在発見されている鋳型外枠では、製品の高さは57cmを越えない（春成1992）。したがって、朝日遺跡と三式銅鐸との関連が想定されながらも、その三式銅鐸の製作は、まだ唐古・健遺跡の技術段階では適わないということになる。もう一步、技術革新を果たさねばならないのである。

唐古・健遺跡の技術を更に一步進めた大型青銅器铸造技術として想定されるのが、鋳型外枠の桶状連結であろう（杉本1989、三好1993）。それら鋳型外枠と目される土製品の特徴は、まず唐古・健遺跡同様に、内面に顕著な凹凸や沈線等の、真土を散布する際の剥落防止の措置が講じられていることと、外面に取手状部を有することである。奈良県新沢一町遺跡（吉田1928）をはじめ、滋賀県服部遺跡（杉本1989、

藤田・川上1996）、同下々塚遺跡（杉本1989、藤田・川上1996）、石川県一針B遺跡（石川県埋蔵文化財センター2000）、同吉崎・次場遺跡（林2000）で確認されている。朝日遺跡土製鋳型に、これらに共通する取手状部の剥落を認めれば、朝日遺跡においては同様の大形青銅器製作技術を既に中期に獲得していると見なすことができるが、可能性は低い。それでも、後期の三式銅鐸生産のためには、同等の技術が必要であり、東海地域においても相応の技術が存在したはずであろう。そして、その場所として朝日遺跡はきわめて可能性が高いと考える。すると畢竟、より東方の浜松周辺にまで、このような技術の到達を考えてよいのかもしれない。

ところで、これら鋳型外枠はその出土例が示すように、畿内から北へ拡張傾向にある。とりわけ、朝日遺跡に向けて東へ分流する地であり、また「見る鋼鐸」の集中地点でもある近江において確認されていることは意味深い。加えて、最近L字状の土製送風管が、やはり滋賀県五村遺跡（用田1985）、同石田遺跡、福井県高塚遺跡において確認され始めたことも、軸を一にした現象であろう。したがって、近江の地こそ、青銅器铸造技術の革新が囲られた地域である、との可能性も出てくる。近江における青銅器生産については、杉本（1989）等が存在を喚起しているが、その後資料提示が進んでいない。しかし、中期に遡る青銅器関連資料として、滋賀県下ノ郷遺跡における銅劍や銅戈木柄（守山市埋蔵文化財センター1998）や、服部遺跡における石製の銅戈鋳型（大橋・山崎1986；図版239-S108）が存在し、改めて近江における青銅器文化のあり方を考えなければならぬ段階にある。なおその際に、畿内における武器形青銅器、とりわけ銅戈の広範な展開を認めることになり、「大阪湾型」と海・瀬戸内海を通じてより西を意識した型式名自身に再考を促すべきで、中部高地の石戈までをも視野に入れた上で、「近畿型銅戈」等の、より大きな枠を用意する必要があろう。

さてこういった青銅器製作技術の東方波及は、何も銅鐸のみに限ったことではない。先に明らかにしたように、小銅鐸の生産が朝日遺跡においては認められた。その中で、朝日遺跡の類例が関東に求められたように、彼我の小銅鐸に流通関係が想定されるかもしれない。しかし、関東の小銅鐸を全て朝日遺跡とまで考えるには無理がある。時期的にも、関東の小銅鐸の一部は確実に古墳時代にまで残り、形態的差も小さくない。ただ駿河辺りまでの東海地域の小銅鐸なら、朝日遺跡出土小銅鐸に時期的・形態的にも類似するようである（松井1989、宮懸・徳澤1995）。したがって、東海地域の小銅鐸生産の一端が朝日遺跡にはあり、その一部が関東にまで及んでいると考えておきたい。そのような関係の中で、東海地域からの技術移入によって、関東における小銅鐸生産が遅れて始まるのではないかだろうか。

小銅鐸製作は、銅鐸製作技術の応用・小型化とも説明できるが、他方銅鐸とは異なる製作技術を要する青銅器も、東日本には出現している。まずは銅鑄である。東海地域の銅鑄については、鈴木（1997）が整理検討しているので、これを参照しよう。それによれば、東海系の孔を有する銅鑄として、尾張を中心に分布する多孔式（A類）と、渥美半島を中心に分布する單孔式（B類）が指摘されている。とともに後期前半には成立しているようである。なお同時期、畿内においては、柳葉形（E類）が盛行することも指摘する。

この柳葉形銅鑄は、古墳副葬品に比較して刃部が不整形であったり、あるいは棱が脊状に突出して、一見有柄式に見える場合すらある。おそらくこのような特徴は、連鉄技法において、湯道を際立たせるために生じたと推察できる。したがって、連鉄技法の銅鑄が、後期前半の畿内においては既に定着していると予測できる。この背景には、唐古・鍵遺跡の鋳造技術こそ考えねばならない。すなわち、細長い半截竹管状の鉄型外枠内に真土を塗り、まず湯道を

切って、そこに連続して鑄の形を棲木状に彫り込むのである（藤田・豆谷1997）。無論、九州における石製鉄型においてもある程度の発展を見るが、いかんせん鉄型素材の可塑性の低さから、彫り込み具合や連続鋳造可能な長さに差が出てくることは容易に推し量れる。より大量生産に適したのは、やはり唐古・鍵遺跡の技法であろう。なお、このような連鉄技法登場の背景には、東部瀬戸内系平形銅劍や鉄劍形銅劍等に見られる様の突線化という、武器形鋳造の粗雑化も指摘しておきたい。さて、この連鉄技法による銅鑄は、連鉄の枝に連なったままの例が少なからず発見されている。滋賀県例・滋賀県伊香郡例（本村1977）、大阪府下池田遺跡例（石部1977）、同德積遺跡例（清水1998）、石川県大友西遺跡例（前田1996）等である。このうち、大友西遺跡例は、弥生時代終末まで下るらしく、北陸への連鉄技法の波及が遡る可能性も残る。

同様なことは、東海においても言えそうである。ただし東海においては、それに先じて別の銅鑄生産、すなわち、東海系の多孔式・單孔式銅鑄がある。孔ばかりが注目されがちだが、穿孔以前の形状は、いずれも所謂平根系で、連鉄技法のものと異なる。とりわけ單孔式は幅広の傾向が強く、連鉄技法では注湯が十分でないと予想できる。一部連鉄技法が採用されていたにしても、仕上げが比較的丁寧で、大量生産を意図したとは到底思えない。東海系銅鑄の現況からして、後期に三連式銅鐸の製作技術を獲得すると時を同じくして、銅鑄生産も開始された可能性が高い。

次に東方波及が顕著な青銅器として、銅鏡がある。有鉄銅鏡は、点々ながら北陸・東海から関東に及び、愛知県三王山遺跡出土銅鏡（服部1999）や静岡県駿府城内遺跡出土銅鏡（木下1996）等、中期に西方から搬入された可能性をもつても存在する。しかし一方で、東日本独特のものも存在する。鏡の環部断面形が扁平化し、平面形も多角形状から環状化し、

扁平な鉤が環部にはば直角につくなどの特徴を有する諸例である(木下1996)。これらは、やはり東海から関東に及び、先に見た小銅鐸の分布とも一致する。そして、千葉県北旭台遺跡出土銅鐸等、小銅鐸と同じように古墳時代にまで下る例がある(木野1989)。したがって、有鉤銅鐸は小銅鐸と一連の流れの中で生じた可能性がきわめて高い。後期後半に朝日遺跡での生産も充分あり得よう。

ところが、東日本の銅鐸は有鉤ばかりではない。銅部分が完全に板状化してしまった、曲げ輪造りの帶状円環型銅鐸と称される例もまた多い。腕輪に限らず、指輪と見なせるものがあるのも特徴で、駿河以東と中部高地に集中する。時期的には後期後半から一部古墳時代にまで下る(井上1989、町田1997、鈴木1997、桐原1999、白井2000)。この帶状円環型銅鐸と有鉤銅鐸は、製作技術の面からすれば大きな隔たりを見なければならぬ。と言うのも、後者は扁平化していとは言え、鉤に拘り、明確な双範型製であるのに対して、後者は鋳造品の曲げ輪造りという仕上げ成形もさることながら、鋳型の組み合せ方が異なる。すなわち、環体を水平・垂直のいずれに掘り込むにせよ、片面は掘り込みを要しない、開放性の单範型である可能性が高いのである。ところが、この单範型のルーツが全く通れない。双範から鋳型へという、単純な退化傾向で捉えてよいものかどうか。

一連の東海地域の青銅器とは離れて中部高地に同類が集中し、しかも同地では、螺旋型及び円環型の鉄鐸も盛行する。同様の鉄鐸は、東京湾岸にも及ぶ(牛山1996)。これらの存在は無視できず、東海地域の東西関係の中だけで、帶状円環型銅鐸は説明がつかない。鉄鐸に限らず、後期の中部高地は鉄器の量も少なくなく、かつ質的に異質なものがあり、別の金属器文化との関係を想定する見解もある(小山1998)。説いて、中部高地の中期後葉、模倣品である石戈をはじめとした青銅器文化の波及が確実にあり、

それからの展開をも考えてみなければなるまい。おそらく関東の有角石器も、この中部高地の青銅器文化に源を発するもので(石川1992)、こういった中部高地の青銅器文化と東海地域の青銅器文化が、関東においては邂逅していると予想される。

以上、朝日遺跡で確認した青銅器生産をベースに、東日本の青銅器の形態的特徴・分布傾向・時期等を考慮して、きわめて粗削りながら、青銅器生産の東方展開の様相を述べてきた。まとめておこう。

まず中期後葉の畿内に、多様な土製鋳型による青銅器生産が存在し、その一端が朝日遺跡にも波及していた。これが後期になると、新たな技術的進歩を図り、「見る銅鐸」の生産を可能とし、この技法が広がる。北は加賀・能登、そして東は尾張から場合によっては遠江にまで。とりわけこの波及と一連のものとして、平根系銅鐸の鋳造技術が東海地域には広がり、独自の多孔式・單孔式銅鐸を生み出す。一方で、既に中期後葉の中部高地においては、模倣品を中心とした独自の青銅器文化を展開させ、その余波を有角石器として関東にまで及ぼす。後期後半には、小銅鐸や有鉤銅鐸の製作技術も東海地域は獲得する。中部高地では、螺旋型及び円環型の鉄鐸が現れ、この影響によるのか、青銅器生産技術としては異質な帶状円環型銅鐸が中部高地、そして駿河以東に現れる。終末期には、小銅鐸の生産が関東にまで波及する可能性が高い。同時期には、銅鐸の連鉄技法が近畿から東へと拡散する。

## おわりに

およそ以上のようなデッサンとなる。この東日本レベルでのデッサンを朝日遺跡に還元するなら、中期末に遡る青銅器生産に統いて、後期にはまず三連式銅鐸と、多孔式・單孔式の平根系銅鐸の生産が始まる。統いて、小銅鐸、有鉤銅鐸、そして終末期までに連鉄技法による銅鐸生産も獲得するとの想定と

なる。しかし、現時点では確認できるのは、後期後半の小銅鐸生産のみである。今後資料の増加によって、この見通しが得たものであるのかどうか、評価を待ちたい。

ところで、今回のデッサンでは、青銅器生産の東方展開を考える上でのキーポイントを絞り込むことができた。一つは、「見る銅鐸」の製作技術の確立である。果たしてこの技術がどこで成立し、どこまで広がったのか。鍵を握るのは、朝日遺跡と唐古・鍵遺跡、そして最近資料が増えた北陸、この中央に位置する近江である。この地域における青銅器生産が、以後の東方展開を大きく左右したようである。いま一つは、中部高地の青銅器文化の動向である。東海地域のあり方と、中部高地のあり方が全く異なることは、おそらく資料が増えても変わらまい。比較的西からの流れでスムーズに理解できる前者と、一種異系統の後者である。関東においては、その両者の邂逅があるらしい。中部高地の青銅器文化を的確に位置付けることが、東日本青銅器文化のもう一つの鍵であろう。以上2点を確認しておく。

繰り返すが、本論は現状でのきわめて粗いデッサンである。まだ資料が少ない。今回朝日遺跡において、東日本における青銅器生産を考える材料がわずかに増えたにすぎないのである。

**【謝辞】** 本稿をなすにあたって、まずは執筆の機会を与えていたいたい愛知県埋蔵文化財センターの宮腰健司氏・石黒立人氏・永井宏幸氏に感謝申し上げます。また、既報告の朝日遺跡出土遺物の再検討にあたっては、貝殻山資料館閉館中にもかかわらず、野口哲也氏・原田幹氏に御配慮いただきました。御礼申し上げます。また、朝日遺跡に限らず、本稿を成すための資料調査に際しては、以下の方々にお世話になりました。御礼申し上げます。

青木一男、赤澤徳明、飯島哲也、石川日出志  
梶山勝、片野雄介、川崎保、川畠和弘、黒沢浩

小嶋芳孝、小安和順、島田哲男、鈴木一有  
清藤一順、多賀茂治、中野宥、濱野俊一、林大智  
藤田三郎、堀内規矩雄、町田勝則、豆谷和之  
翠川泰弘、村木誠、柳本照男、渡辺修一

**【付記】** 本稿は、平成9・10年度文部省科学研究費補助金(奨励研究(A))による「弥生時代青銅器文化の地域的展開に関する研究」(課題番号09710285)と、平成11年度文部省科学研究費補助金(特定領域(A))による「弥生時代青銅器関連遺物の集成的研究」(課題番号11112214)の成果を一部含んでいる。

#### 参考文献

- (財)石川県埋蔵文化財センター 2000『一針B遺跡 現地説明会資料』  
石川日出志 1992「N.G.マンロー資料中の「有孔石劍」と「石底丁」「考古学雑誌」第78巻第1号 日本考古学会  
石黒立人・野口哲也 1990「朝日遺跡出土の金属器鉄造関連遺物について」「愛知県埋蔵文化財センター年報 平成元年度」愛知県埋蔵文化財センター  
石黒立人・宮腰健司 1990「愛知県朝日遺跡出土の銅鐸」「考古学雑誌」第75巻第4号 日本考古学会  
石部正志 1977「岸和田市史 第1巻考古編」  
井上洋一 1989「銅鏡」「季刊考古学」第27号 雄山閣  
牛山英昭 1996「弥生時代鉄鋼の一例—東京都北区七社神社前遺跡出土資料—」「考古学雑誌」第81巻第2号 日本考古学会  
臼井直之 2000「再生される銅鏡」「長野県埋蔵文化財センター紀要」8 長野県埋蔵文化財センター  
大橋信弥・山崎秀二 1986「服部遺跡発掘調査報告書Ⅲ」滋賀県教育委員会・守山市教育委員会・(財)滋賀県文化財保護協会  
加藤安信 1982「朝日遺跡I」愛知県教育委員会  
加藤安信 1982「朝日遺跡出土銅鏡のケイ光X線分析結果について」「朝日遺跡I」愛知県教育委員会  
木村和紀 1989「千葉県北旭台遺跡出土の有銘銅鏡」「考古学雑誌」第75巻第3号 日本考古学会  
木下尚子 1996「南島貝文化の研究—貝の道の考古学—」法政大学出版局

- 桐原健 1999 「信濃の環創」『信濃』第 51 卷第 10 号 信濃史学会
- 久野雄一郎 1983 「愛知県朝日遺跡出土銅鏡の調査報告」「考古学の広場」第 1 号 考古学フォーラム
- 小安和順 1999 「甘楽町三ツ俣遺跡出土の銅戈」『群馬考古手帳』5 群馬県立総合博物館
- 小山佑夫 1998 「巨大化する弥生集落—信州弥生時代中期後半栗林式期における集落の大規模化とその背景の再考—」『専修考古学』第 7 号 専修大学考古学会
- 篠宮正・久保弘幸 1993 「平方公里群」「三田市北摺ニュータウン内遺跡調査報告書Ⅲ」兵庫県教育委員会
- 清水篤 1998 「越後道第 22 次調査の概要」「豊中市埋蔵文化財発掘調査概要—阪神淡路大震災復旧・復興事業に伴う発掘調査—平成 9 年度」豊中市教育委員会
- 白井久美子・福田依子 1989 「千葉県市原市草刈遺跡出土の小銅鏡」「考古学雑誌」第 75 卷第 2 号 日本国考古学会
- 杉本源三 1989 「近江弥生社会の動態」「古代学研究」第 119 号 古代学研究会
- 鈴木敏則 1997 「東海地方の銅鏡」「伊達先生古稀記念古文化論叢」伊達先生古稀記念論文集刊行会
- 多賀茂治編 1995 「神戸市西区玉津田中遺跡—第 3 分冊—」兵庫県教育委員会
- 高橋信明 1982 「愛知県朝日遺跡出土の銅鏡片」「考古学雑誌」第 66 卷第 1 号 日本国考古学会
- 田代克己・奥井哲秀・藤沢直依 1975 「東奈良遺跡出土の銅鏡鑄造について」「考古学雑誌」第 61 卷第 1 号 日本国考古学会
- 富樫雅彦・徳澤啓一 1995 「小銅鏡の基礎的研究」「國學院大學考古学資料館紀要」第 11 号 國學院大學考古学資料館
- 長井正欣・小村正之 1999 「八木連西久保遺跡」「八木連西久保遺跡・行沢大竹遺跡・行沢竹松遺跡・諸戸スカキ遺跡」山武考古学研究所
- 難波洋三 1985 「国版解説」「民族の基」13 真馬考古資料館
- 難波洋三 1986 「銅鏡」「弥生文化の研究 6 道具と技術 II」雄山園
- 森川市立総合博物館 2000 「信濃の環創」現地説明会資料
- 服部哲也 1999 「三王山遺跡の銅鏡について」「埋蔵文化財調査報告書 30 三王山遺跡(第 1 ~ 5 次)」名古屋市教育委員会
- 濱野俊一 1995 「東奈良遺跡における銅鏡生産の終焉—最近の発掘調査の新知見と若干の考察—」「古代文化」第 47 卷第 10 号 (財)古代学協会
- 林大智 2000 「羽叶市吉崎・次場遺跡出土の土製錫型外枠について」「石川県埋蔵文化財情報」第 3 号 (財)石川県埋蔵文化財センター
- 春成秀爾 1992 「銅鏡の製作工人」「考古学研究」第 39 卷第 2 号 考古学研究会
- 東奈良遺跡調査会 1976 「東奈良」
- 藤田三郎・川上洋一 1996 「弥生の風景—唐古・鍵道跡発掘調査 60 年—」奈良県立橿原考古学研究所附属博物館
- 藤田三郎・豆谷和之 1997 「田原本町埋蔵文化財調査概要 16 —唐古・鍵道跡第 61 次発掘調査概報—」田原本町教育委員会
- 前田幸惠 1996 「刀劍」「武器・武具・馬具 I」「石川県考古資料調査・集成事業報告書」石川考古学研究会
- 町田勝則 1997 「稀少なる品々—信州弥生文化にみる特殊遺物の変遷—」「人間・遺跡・遺物 3 —麻生優先生退官記念論文集—」発表者試験会
- 松井一明 1989 「静岡県袋井市愛野向山 II 遺跡出土の小銅鏡」「考古学雑誌」第 75 卷第 2 号 日本国考古学会
- 馬渕久夫・平尾良光 1984 「愛知県朝日遺跡出土銅鏡の放射分析と鉛同位体比測定」「考古学の広場」第 2 号 考古学フォーラム
- 宮腰健司編 1992 「朝日遺跡 III」愛知県埋蔵文化財センター
- 三好孝一 1993 「近畿地方における青銅器生産の諸問題」「古文化論叢」第 30 号(中) 九州古代文化研究会
- 本村豪章 1977 「近江出土の異形青銅器」「考古学雑誌」第 63 卷第 3 号 日本国考古学会
- 守山市埋蔵文化財センター 1999 「弥生から古墳時代の守山」
- 用田政晴 1985 「虎姫町五村遺跡出土の L 字形簡状土器」「滋賀県文化財だより」NO.98 (財) 滋賀県文化財保護協会
- 吉田宇太郎「高市郡新澤村大字一石器時代遺跡調査」「奈良県史跡名勝天然記念物調査報告」第 1 报告

# 朝日遺跡出土のサヌカイトと 畿内式打製尖頭器についての覚え書き

大阪府教育委員会

福宜田佳男\*

## はじめに

遺跡から出てくる石器は、当時のさまざまな姿を我々に教えてくれる。ある石器の有無は、人々の生活や生業の実態を反映していると考えられる。また、石器石材には特定の産地のものを利用することが多いので、生産や流通のあり方を分析することによって、社会のしくみや集団間の交流の実態に迫ることが可能となる。このほか、石器組成や形態差から地域圈を設定したり、石器が消滅していく過程の検討により鉄器の普及を考えていくこともでき、実際に、こうした観点からさまざまな研究がおこなわれている。

さて、朝日遺跡の石器をみると興味深い点がある。大阪湾岸の遺跡と比較した形での見方だが、たとえば磨製石包丁がほとんど出てこないという現象は、際立った違いとして指摘できる。これについては、定型的な石包丁ではなく、剥片石器がその役割を補完していたとの見方が可能である。しかし、その数量が少ないと生業のあり方全体から評価しなければならないとの指摘もある(1)。いずれにしても、石包丁ひとつを取り上げただけでも、生活文化の地域色や生業のあり方にまで踏みこむことができるわけである。

その一方、大阪湾岸の遺跡との共通点として、打製石剣をはじめとする畿内式打製尖頭器の出土をあげることができる(2)。この種の石器は、畿内地域と吉備地域を中心に分布する。そうした石器が朝日

遺跡から出てくることには、どのような意味があつたのであろうか。本稿では、朝日遺跡出土の畿内式打製尖頭器とその石材であるサヌカイトをとりあげ、その実態を整理するとともに、そこから派生していく問題について私見を述べることにしたい。

## 1. 猥内式打製尖頭器について

以前、打製石槍・石剣・石戈といった打製の大型石製武器、すなわち畿内式打製尖頭器についてまとめたことがある(以下前稿とする)(3)。その後もいくつかの論考がだされており、本題に入るまえに、畿内式打製尖頭器研究の現状について簡単に整理しておきたい。

分類 前稿では全長を基準に形態分類をおこない、機能との相關性を考えた。

まず法量、すなわち長さと幅から

I類 幅2.5~5.0cm、全長12cm未満のもの、

II類 幅2.5~5.0cm、全長12cm以上のもの、

III類 幅5cm以上、全長12cm以上のもの、に分ける。これは、打製石槍との境界を概ね全長5cmとし、それ以上のものについてグルーピングした結果である。そしてさらに平面形態によって

1類 両側刃が平行のもの、

2類 両側刃の1点に最大幅をとるところがあり、先端部および基部側に向かって幅を減じて、平面形が五角形を呈するもの、

3類 両側刃が内湾するもの、

\* 現文化庁文化財保護部

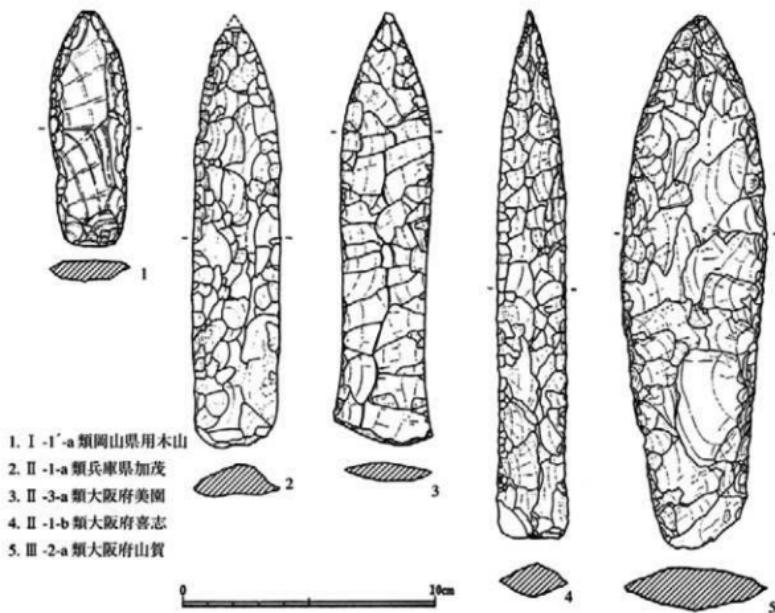


図1 蔵内式打製尖頭器

とに分け、基がついたり抉りが入るなど柄を装着するための加工がおこなわれているものをI'-2'-3'とした。

そして、さらには厚さについて、  
a類 幅と厚さの比が2:1より小さく薄手のもの  
b類 幅と厚さの比が2:1より大きく厚手のもの  
とに細分した。そして、II-1-b類のように3つの要素の組合せで個々の資料を表現したのである。

平面形態が多数に分かれるのは、後述するように根形となつた磨製石剣の多様性を反映していると見られるので、さらなる検討が必要と思われる。このことは今後の課題として、以下では前稿の分類案を踏襲する。

系譜 かつて、中村友博は蔵内式磨製尖頭器の出自を中国東北部の「石鋒」に比定し、近畿や瀬戸内で打製品が出現することになった背景として、サメカイトを利用する伝統的な石器製作技術の存在を指摘した(4)。その後村田幸子は、中村が注目した部分的に研磨された打製品の検討を通して、柄の部分の幅が刃部よりも狭くなる形の磨製石剣を蔵内式打製尖頭器の祖形だとした(5)。

私も、北部九州の磨製石剣が、蔵内式打製尖頭器の祖形だと考えている。しかも、さまざまな形のものがモデルとなつたと捉えている。たとえば、基部に抉りの入つた「石矛(木葉形尖頭器)」(6)と同形態の打製品は奈良県唐古窪遺跡で出土しているし、大阪府山賀遺跡出土例(図1-5)もその範疇で捉

えられる。また、畿内式打製尖頭器でもっとも典型的なもの、すなわち平行する直線的な側面のものと同じ形態の磨製石劍は、北部九州地域で少ないと確認されており、やはり祖形となりうると思われる。そして、中村が指摘したように、北部九州のこうした磨製石劍が、東へ伝播した際の変容形として打製品が生み出されたのである。

となると、次の問題は打製作がどこでおこったのかという点である。徳島県庄・蔵本遺跡では、弥生前期後半の畿内式打製尖頭器と局部磨製の畿内式打製尖頭器が出土している。前者は金山産、後者は二上山産とみられる(7)。すると、弥生前期後半の畿内式打製尖頭器は瀬戸内にも存在しており、打製作がこの地域で始まったとすることができる。この点については、いま少し、資料の増加を待ちたい。

機能 I類は基本的に槍である。そして、II類は概ね短剣だが、例外的に槍や戈であった可能性もある。III類は戈と大型の槍の両方であり、基部付近に抉りがつけられた大型の槍と特定できる。これらは、峰屋晴美が指摘していたことをもとに再整理した結果である(8)。前稿での分類の目的は、形態差に機能差を反映させることであったが、厳密に対応させることはできなかった。柄が出てこないと識別の困難な場合があることで現状では致し方ないと考えている。

また、こうした槍・剣・戈が実用であったかどうか、意見が分かれている大きな問題である。最近では、磨製石劍を祖形として祭具としての機能を想定する見解がある(9)、伊勢湾地方においては量が少ないとから非実用武器と考えられている(10)。また、寺前直人は、打製・磨製を問わず大型尖頭器は個人に属する武人のシンボルであったとし、これらに対して「武威器」という概念を与えている(11)。

たしかに、畿内式打製尖頭器は暗黒のうちに実用品とされてきた点は否めない。当初儀器であった磨製石劍にしても、前期末に実用品としての性格を持

ち合わせてくる(12)。そうした磨製石劍に祖形を求める以上、儀器的な側面があったと考えるのは自然である。近年、墓の主体部から完形かそれに近いものの検出例が蓄積されつつあり、その意味を考える必要がでてきている。副葬の風習のなかった畿内地域で、畿内式打製尖頭器が墓の主体部から出土することの意味は小さくないからである。とはいものの、「武威器」として広範囲で一定の意味を持っていたのであれば、もう少し墓からの検出例があつてもいいようにも思う。今このことに踏み込むことはできないが、副葬の意味とも関わってくる大きな問題である(13)。畿内式打製尖頭器について、私は基本的に実用であり、そこから派生する形で儀器としての機能を有することもあったと考えているが、さらなる検討を進めていきたい。

出現時期 前稿では、出現時期を弥生前期後半とした。その後、前期の調査例が増える中で、確実に前期前半までさかのぼるものは認められない。畿内地域に弥生文化が本格的に定着始めた時に出現した石器、とするのが妥当と思われる。

とすると、打製石鎧の大型化の時期と一致することになる。近年ではこの現象を武器の成立以外の観点から考え方意見が出てきている(14)。私は、打製石鎧と畿内式打製尖頭器のみならず大型磨製尖頭器もこの時期に出現することから、弥生前期後半に弥生的な石製武器のセットが完成したという点を評価したい。

生産と流通 大阪湾岸では、藤井寺市国府遺跡、柏原市船橋遺跡を中心とした打製石器の生産と流通の体制が成立していたと論じられている。そして、畿内式打製尖頭器については、国府・船橋遺跡とその周辺の小集落で生産された製品が、この2遺跡に集約され、大阪湾岸の他の拠点集落へ供給されたと考えられている(15)。当該地域の拠点集落では、畿内式打製尖頭器の未製品あるいはそれを製作できるような大型の素材は未発見である。当地域では、こ

れら集団が生産をおこない、ほかの集団に供給していたことは間違いないと考えている。

ただし、これらの遺跡が生産と流通を独占しているわけではないという点にも注意する必要がある。周辺では、柏原市大県遺跡でも多数の未製品が出土しており、ここも生産と流通に関与した集落と考えられるからである(16)。すると、北部九州で今山産大型蛤刃石斧が独占的に生産と流通を掌握していたという状況(17)と大阪湾岸の畿内式打製尖頭器の生産と流通のあり方とでは、社会的な意味が異っていた可能性がある。

**製作技術** そこに意図があるのかどうかはわからないが、基部に自然面を残したもののが数多くある。モノによっては基部と側刃が斜めになっている(図1、2~4)。いずれにしても、基部を加工して側刃と基部が直交し合うように仕上げないのである。弥生前期から中期前半のものには基部まで加工した例が目立つので、大きな流れとしては、基部まで調整されたものから調整が省略されたものへ、と捉えておきたい。このほか、測離技術の詳細な観察から、厚さを減じるために鉄製工具が用いられたという意見も出されている(18)。

**分布** 先にも触れたが、畿内式打製尖頭器は岡山県を中心に東部瀬戸内地域でも出土する。ここで発見されるものはほとんどが金山産である。形態的には二上山産よりも小型品が多く、断面形は菱形になることが多い。これらの特徴は、サヌカイト石材の性質によるものである。ちなみに金山産の製品は、神戸市の明石川流域まで分布している。

本稿では東の畿内式打製尖頭器を整理するわけだが、先に西の方の状況も簡単に見ておこう。日本海側での西限は管見の限り鳥取県布田遺跡である。このほかにも、古くは鳥取県上吉川で採集され、近年では鳥取県青谷上寺地遺跡でも出土している。特に青谷上寺地遺跡ではまとまった数となっている。肉眼観察によると、これらの中に二上山産サヌカイト

が含まれている可能性がある。そして瀬戸内地域だが、中国地方では岡山県の百間川今谷遺跡、用木山遺跡等、四国地方では愛媛県久枝II遺跡で出土を確認している。

以上、長くなつたが、畿内式打製尖頭器についてまとめた。では本題に入ることにしよう。

## 2. 朝日遺跡のサヌカイト

**金山産サヌカイトの出土** 今回、朝日遺跡の打製石器の石材であるサヌカイトについて蛍光X線分析を実施した。これは、従来から肉眼で二上山サヌカイトと言っていたものを、自然科学的分析によって確実にすることが目的であった。また、資料抽出の際、肉眼で金山産サヌカイトと思われるものが散見されたので、それについても産地同定をおこなうこととした。

その結果、二上山サヌカイトについてはこれまでの見解を追認することとなったが、新たに金山産サヌカイトが確認された。管見のかぎり、弥生時代に金山産サヌカイトがこの地域までもたらされた例は知らず、その意味は大きい。もちろん、このことが瀬戸内地域の集団との直接的な交流の存在を示すことは限らない。時期の判明したものはいずれも中期だが、この時期だと河内では金山産はほとんどなくなるなど畿内地域でもその出土状況に差が出てくる。朝日遺跡まで、どのルートできたのかが注目される。また、もし弥生前期に特定できるものがまとまって出てくるとなると弥生文化の伝播との関わりが問題となってこよう。このように、金山産サヌカイトの出土は、朝日遺跡における文化伝播や交流といった問題に関して新たな課題を提供したことになり、継続的な研究を望みたい。

**二上山産サヌカイト** 次に、二上山サヌカイトについて見ていくことにする。朝日遺跡における一般的な打製石器石材としては、二上山サヌカイト(安

山岩)、チャート、下呂石と泥岩があげられる。これらは器種によって使用頻度が異なっていた。

打製石器の場合、弥生II～IV期における詳細な変遷が整理されているが(19)、概ね下呂石が過半数以上を占め、残りは二上山サスカイトとチャートとが拮抗している。この他の器種は肉眼観察によるが、畿内式打製尖頭器はすべてが二上山サスカイト、石小刀やスクレイバーについては、主体が二上山産であった。つまり、二上山産サスカイトがないと朝日遺跡の石器組成が成立しない、という状況なのである。しかもここで実際に製作もおこなわれた(20)。

ところが、ほかの器種ではIV期に変化も見られる。二上山産サスカイトの石小刀は1点あるけれども、この時期としては珍しいとされているし、スクレイバーにいたっては、二上山産サスカイト製は認められなくなるのである。

ここで、弥生IV期について、周辺の愛知県一色青海遺跡の状況をみるとことにして(22)。打製石器については、33点のうち二上山産サスカイトは1点だけである。全体に対する比率は3%であり、下呂石が70%、チャートが27%となり(23)、先の朝日遺跡での状況とは大きく異なる。

2遺跡の比較からも、朝日遺跡において二上山産サスカイトが集中的に出土する状況がわかる。このことについて石黒立人は、朝日遺跡が拠点集落であるからという解釈は短絡であるとする。すなわち、朝日遺跡周辺の集落との出土に格差がありすぎ、再分配が想定されないほど集中度が高く、朝日遺跡の集団の嗜好が選択の要因にあった可能性を述べている。つまり、サスカイトに価値を見いだし、石材に象徴性があったとするのである(21)。興味深い考え方である。

### 3. 朝日遺跡の畿内式打製尖頭器

**概要(図2)** これまでに、朝日遺跡では大小あわせて少なくとも14点の畿内式打製尖頭器が出土している。その一部を紹介しよう。

(1)は、愛知県教育委員会が調査した際に出土したものである。先端と基部が欠損しているが、中ほどにおいて幅が変わっている。その部分を境に刃部と握り部と呼び分けると、握り部の幅が狭くなっている点が特徴である。II-2'-a類。この形に分類される例は、これまでのところ他に知らず、珍しい形態である。本例は復元刃部長は10cm前後、握りの部分も通常の場合10cm程度を測るので、復元すると全長は20cm前後と長い部類に入る可能性がある。弥生II期。

この時の調査では、この他に小破片がいくつか出土している。ほかの器種との識別が難しいものもあるが、確実に畿内式打製尖頭器となるものは3点である。うち(2・3)は弥生II～III期だが、(4)は弥生III～IV期とされる(24)。

(5)は、(財)愛知県埋蔵文化財センターが調査した際に出土した。全長12.7cm、幅3.4cm、厚さ0.8cmを測る。先端がわずかに欠損するだけではほぼ完形と言える。II-1-a類。基部には調整が加えられて自然面は残っておらず、畿内地域の出土例を見渡しても、このような優品は少ない。基部から7.5cmの範囲は刃つぶしがおこなわれている。断面は薄手のレンズ状を呈する。弥生II期に属する。

(6)は、先端部の破片である。先端から9.7cmが残存するが、側面に研磨痕は確認できておらず、もともとの大きさは20cm近くになる可能性もある。幅は3.8cmと先のものよりもやや大き目である。先端部は若干非対称であるが、意識されたものではないだろう。II類。

(7)は、基部の破片である。基部に自然面を残す。また、部分的に研磨が認められる。残存した側面に



図2 東海以東の畿内式打製尖頭器

は、刃つぶしがおこなわれている。II-1-a類。

(8)も、基部の破片である。こちらも自然面を残すが、研磨、刃つぶしは認められなかった。II-1-a類。

(9・10)は小破片で全体の形態のわからない。測離面には中央に向かう求心的なフィッシャーが認められることから、熱ではじけたと考えられている(25)。なお、(10)は弥生IV期とされる。

**出土の特徴** このように、朝日遺跡の畿内式打製尖頭器は、II類を基本とする。断面形も菱形でやや分厚めのものと薄手でレンズ状のものとが混在している。また、部分的に研磨の施された例も認められる。このようにII類といっても、細部において形態が異なるというのは、畿内地域の遺跡と同じあり方である。そんな中で、本遺跡出土のものは精巧な作りであることが多い。破片のものを含めて、細部調

整が丁寧に施されているのである。Ⅲ期以前のものという時期的要因が関係しているのであろうか。

打製石器との比率をみると、愛知県教育委員会の調査例では打製石器453点に対して畿内式打製尖頭器4点で、その比率は113:1。(財)愛知県埋蔵文化財センターの調査例では打製石器約700点に対して畿内式打製尖頭器10点で、その比率は70:1、二つを合わせると82:1という数字となる。この値が低いことは言いたないが、近畿地方の弥生遺跡においても、三田盆地の諸遺跡のように、中期後半でも70:1と畿内式打製尖頭器の占める比率が非常に低い地域がないわけではない(26)。距離を考えた場合、朝日遺跡の畿内式打製尖頭器の出土量は少なくはないという見方もできないことはない。

興味深いのは時期である。形態が判別できる大きなものは、いずれも弥生Ⅱ～Ⅲ期である。確実に弥生Ⅰ期のものではなく、弥生Ⅳ期にもあった可能性は否定できないが、少なくともピークは過ぎてしまっている。畿内地域において石製武器がもっとも発達するとされる弥生Ⅳ期に、朝日遺跡では畿内式打製尖頭器は衰退してしまうことになる。この意味については次で考える。

#### 4. 畿内式打製尖頭器をめぐる問題

東への広がり　まず、畿内式打製尖頭器の東海以東での出土状況をみるとしよう。

愛知県域では古くから知られ西志賀貝塚で出土している。基部の破片でありⅡ-1-a類に分類される(27)。

さらに東では、静岡県浜松市の梶子北遺跡にある(28)。図2-11に示すように、先端部がわずかに欠損しているが、全長14.2cm、幅3.8cm 厚さ1.4cmを測る。中央部に縫を作り出そうという意識を感じられる。基部には自然面が残る。側面には5cmにわたって刃つぶしの痕跡が認められる。Ⅱ-1-a類。

また、この遺跡の周辺にある、九坂田遺跡でも基部の破片が出土している(29)。基部には自然面が残る。幅2.5cmを測り、Ⅱ-1-a類に属する。これら2点はいずれも弥生Ⅲ期である。

ここで確認した資料も弥生Ⅲ期までであり、弥生Ⅳ期まで下る例は今のところない。

畿内式打製尖頭器は浜松市域まで及んでいた。数は少ないものの浜松市域までというのは、後の銅鐸の分布などとからめると興味深い。ただし、最近調査された神奈川県中里遺跡のように畿内地域の弥生文化の影響を受けて成立した集落であれば、この種の石器が出てもおかしくないとも思える。さらに東への広がりについては、いま少し資料の蓄積をみて、評価する必要があろう。

消滅の背景　中期後半になると、朝日遺跡では二上山サヌカイト製の畿内式打製尖頭器や石小刀のように欠落するなり大幅に減少する器種が出てくる。打製石器にはひとつの転換期と言える。ところが、この時期に変化を起すのは打製石器だけではなかった。石黒らはこうした変化を「石器組成の崩壊」と表現しているが、具体的な内容は以下のとおりである。すなわち、打製石器にはチャートが目立つてくことに加え、両刃石斧は完存品はなく敲石等に転用されていること、片刃石斧は扁平片刃石斧がほとんどで柱状片刃石斧は少ないとあげ、朝日遺跡Ⅳ-3期すなわち弥生Ⅳ期には磨製石斧の消滅という形で大きな転換期を迎えたと指摘しているのである(30)。伐採石斧の比率が減少するという状況は、畿内地域のあり方に共通する(31)。

そして、弥生Ⅳ期におけるこのような石器組成の崩壊の要因には鉄製ナイフの普及、遅れて鉄斧の普及が考えられている(32)。私自身、これまで石器組成の変化を鉄器の普及と絡ませて解釈してきたので、この意見には魅力を感じる。だが、鉄器化を議論する際、鉄器は残らないとか再利用されるので出土しなくてもよいということを理由に、石器の消滅過程

を重視する考え方に対する批判が出されている(33)。鉄器を主体にした研究と石器を中心とした研究とでは、評価に大きな差が出てきているのである。北部九州の鉄器普及量が他の地域に対して圧倒しており、その製作技術においても抜群でいたことは否定のしようがない事実である。しかし、北部九州に比べて「貧弱」な内容であっても、その地域においては少からぬ意味があった。鉄器の内容には地域間で格差をもちらがらも、普及が始まったことを積極的に評価するというのが私の立場である。

私はこれまで、石斧の組成の変化と磨製石器と砥石の比率の変化をみてきた。朝日遺跡を中心に、この地域での様相をみてみよう(図3・4)。

まず、石斧組成についてである。この地域はすでに斧、とりわけ伐採斧が卓越する地域との評価がある(34)。時期の限定できる資料を見ていくと、弥生II～III期では80%、III期単純でも60%近くと非常に高率を占めている。それが、IV期になると伐採用石斧の占める割合は確かに減少し、50%以下となっている。ただし、時期が新しくなるにつれて漸減しているとの見方もできないわけではなく、時期とともに伐採活動自体が衰退していった、という考え方もできないことはない。

次は、磨製石器に対する砥石の占める比率である。問題なのは、朝日遺跡の弥生II～III期において、砥石がまったくといっていいほど検出されていないことで、新たな課題が出てきたことになる。いずれにしても、弥生II～III期で砥石を確認したのは阿弥陀寺遺跡の1点だけなので、弥生IV期に砥石の出土数が増えてくると、その比率は当然高くなってしまうわけだが、ここでは、この事実を確認しておきたい。

つまり、弥生IV期には、大型蛤刃石斧の減少傾向がいっそう進むとともに、砥石の出土量が増え一定の比率を占めるようになったのである。こうしたこと、この時期にみられる石器組成の特徴として石黒らの指摘事項に追加したい。そして、その背景と

して、鉄器の普及を考えている。II～III期に砥石がほとんどなく磨製石器の刃部の調整をどうしていたかという問題は残るが、IV期の砥石の増加には、これまでとは違う対象物すなわち鉄器の存在を想定しているのである。

尾張の凹縫文土器の成立において深く関与していたのは畿内地域ではなく、近江を介しての日本海側地域であったという見解がある(35)。また、滋賀県琵琶湖本遺跡は琵琶湖の北西に所在するが、弥生IV期に数多くの鉄器が発見されている。琵琶湖が東海地域への鉄の道としての役割を果たしていた可能性が示唆されるのである(36)。

二上山サヌカイトの供給についても、弥生IV期に新たな幹線道路とでも言うべき近江からのルートが重要な意味をもつようになり、その結果、大和からの供給にも変化がおこった。新たなルートができるても、從来からのルートが途絶することはなかったが、二次的な性格のものに変化したことは想像に難くない。実は、この時期、明石川や三田盆地でも、二上山サヌカイトの供給に変化が認められる(37)。弥生IV期には、既存の石器生産、あるいは流通のシステムに変化がおこった地域がある。その要因には、鉄器が普及はじめしたことによる社会的な関係の変化があったのだと私は考えている。

#### おわりに

朝日遺跡をはじめとする尾張地域のⅣ期からⅤ期における石器組成や二上山サヌカイトの供給の変化には、鉄器の普及による新たな交流関係の成立が原因であったと考えた。そんななか、畿内式打製尖頭器も消滅の方向に向かった。もし畿内式打製尖頭器が、朝日遺跡において特殊な意味を持っていたのであれば、IV期になんでも出土していくように思う。特に、朝日遺跡の集団が二上山サヌカイトに強い、「嗜好」を持っていったとするのであればなおさらである。が、そうはならなかった。すると、畿内式

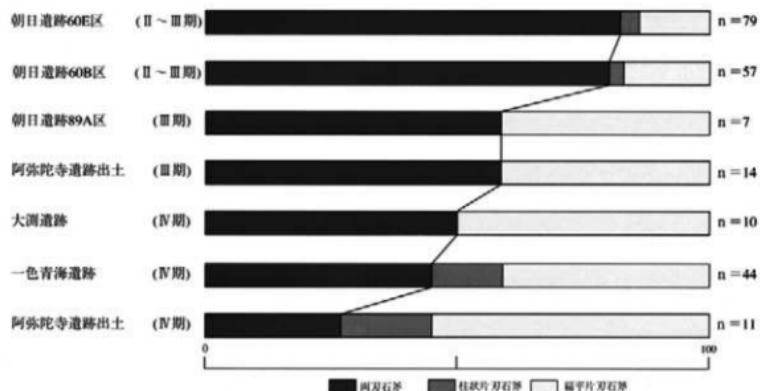


図3 石斧組成

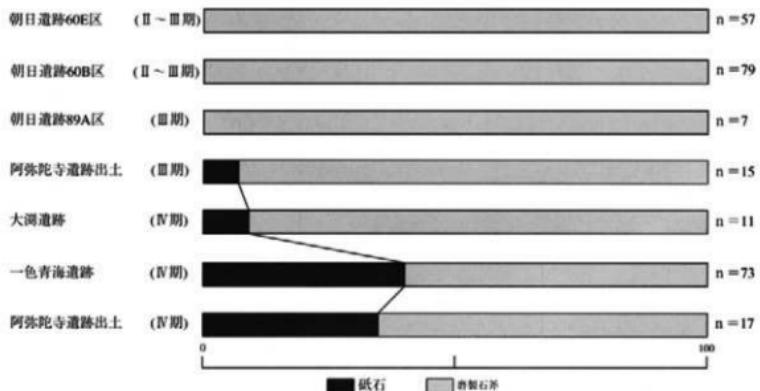


図4 砥石と磨製石斧の比率

打製尖頭器自体に特別な意味はなかったことになる。朝日遺跡のサヌカイトと畿内式打製尖頭器について述べてきたが、積み残した問題は多い。今後の課題としたい。

#### 註

- (1) 黒立人「石器群の予備的考察」「朝日遺跡」N(財)愛知県埋蔵文化財センター 1993
- (2) 畿内式打製尖頭器、木の葉形のものは含めてない。ただし、小型のI-1-a類、第1回などもこの名称に含めて考えている。
- (3) 柳田佳男「打製短剣・石槍・石戈」「弥生文化の研究」9 雄山閣出版 1989
- (4) 中村友博「弥生時代の武器形木製品「東大阪市遺跡保護調査会年報 1979年度」1980
- (5) 村田幸子「「打製石劍」-畿内式打製尖頭器-の成立をめぐる問題」「みずほ」第25号 大和弥生文化の会 1998
- (6) 下條信行「石矛の提唱一本の業形磨石製武器について」「賀川光夫先生追贈記念論集」1982
- (7) 橋本達也「徳島における弥生時代の戦争とムラ・墓・まつり」「庄・職木遺跡」1 徳島大学埋蔵文化財調査室 1998
- (8) 蜂屋晴美「終末期石器の性格とその社会」「藤沢一夫先生古稀記念 古文化論義」1983
- (9) 註5文献
- (10) 黒立人「手工業生産と弥生社会をめぐるラフスケッチー伊勢湾地方を中心に-」「考古学フォーラム」8 1997
- (11) 寺前直人「弥生時代の武器形石器」「考古学研究」第45巻第2号 1998
- (12) 長沼孝「磨製石劍・磨製石戈」「弥生文化の研究」9 雄山閣出版 1989
- (13) 柳田佳男「生産経済民の副葬行為 弥生文化」「季刊考古学」第70号 雄山閣出版 2000
- (14) 村田幸子「縄文晩期から弥生前期における近江の石器-石器の地域性を中心にして-」「畠中誠治教授退官記念論集 近江歴史・考古論集」1996・神野恵「弥生の弓矢」「弥生時代の人・社会・風土」文部省科学研究費古人骨と動物遺存体に関する総合研究シンポジウム実行委員会 2000
- (15) 註8文献
- (16) 塚田良道「弥生時代における二上山サヌカイトの獲得と石器生産」「古代学研究」122号 1990
- (17) 下條信行「石器の製作と技術」「古代史発掘」4種作の始まり 講談社 1975
- (18) 栗田薰「打製石劍の製作技術」「弥生文化博物館研究報告」第4集 1995
- (19) 堀木真美子・式部真木「一色青海遺跡出土の石器石材について」「一色青海遺跡」自然科学・考察編 1998
- (20) 註10文献
- (21) 註10文献
- (22) (財)愛知県埋蔵文化財センター「一色青海遺跡」1998
- (23) 註19文献
- (24) 愛知県教育委員会「朝日遺跡」I 1982
- (25) (財)愛知県埋蔵文化財センター「朝日遺跡」IV 1993
- (26) 柳田佳男「有鼻遺跡における弥生石器の諸問題」「三田市北浜ニュータウン内遺跡調査報告書」IV 兵庫県教育委員会 1999
- (27) 紅村弘「東海の先史遺跡」総括編 1963
- (28) (財)浜松市文化協会「浜松市北遺跡」遺物編(国版)1998
- (29) 浜松市博物館蔵木一氏のご好意により実見させていただいた。
- (30) 黒立人・堀木真美子・五藤そのみ「朝日遺跡の弥生石器をめぐって」「朝日遺跡」V (財)愛知県埋蔵文化財センター 1994
- (31) 柳田佳男「近畿地方の石斧の鉄化」「弥生文化博物館研究報告」第1集 1992
- (32) 黒立人・原田幹一「石製品」「一色青海遺跡」(財)愛知県埋蔵文化財センター 1998
- (33) 村上恭通「倭人と鉄の考古学」青木書店 1999
- (34) 酒井龍一「初期農耕開拓活動の諸形態」「文化財学報」第7集 泰良大学文学部文化財学科 1989
- (35) 清水芳樹「尾張における凹線紋出現の経緯-朝日遺跡の土器の検討から-」「朝日遺跡」V 1994
- (36) 声屋市教育委員会森岡秀人氏のご教示による。
- (37) 註26文献

# 磨製石斧生産をめぐる覚書2000

石黒立人\*

## 1. 「斧」をつくるということ

「斧」とは機能部である「斧頭」と支持部である「柄」という二つの部品が組み合わされたものであり、この関係は材質がどうであれ変わることはない。どちらか一方が欠けても「斧」としての役割は果たすことができない。破損した場合には、「柄」であれば木器の製作工程で、「斧頭」であれば石器の製作工程というように部品の材質にもとづく生産工程によって補給されることになる。

問題はこの補給の体制である。実際のところ、こうした部品の備給体制についてはわからないことが多い。「斧」としての完成品が道具であるとしても、使用による破損は必然であるから、それに備えることは安定した活動を保証するために不可欠である。

ところが、これまで「斧」が備給の対象であったのか、部品である「斧頭」「柄」が備給の対象であったのか、について議論が行われることはほとんどなかつた。漠然としたイメージが漂つてゐるといふべきであろう。

小論では、上記の課題について論証するには不十分だが、せめて可能性ぐらいは提示できるように努めたいと思う。

## 2. 磨製石斧生産の二つのかたち

### A. 原産地型生産遺跡

原産地型生産とは、石材生産地近傍における石斧生産遺跡を指す。従来の研究において主要な対象とされた遺跡である。原産地において生産物はもっぱ

ら外部へ搬出されたと考えられるが、また消費地にとってもその生産物は外部からの搬入というかたちをとることになったと考えられ、どちらにしても<外部型>と言い換えることができよう。

原石産地における一貫した生産工程によって産み出された未製品（半製品）もしくは製品が搬出される類型は、北部九州の今山遺跡資料をもとにモデル化された、まさに基本的な類型である。今なお<生産>と<流通>に関する多くの研究はこれを範型としている。今後は、それぞれの地域に即して具体的にどのように描くことが可能か、細部にわたる検討が必要である。

伊勢湾全域で見た場合には、まず宮山遺跡という石材原産地が押さえられたことによって、外部型の存在が確定された。今後の課題はその内容の検討であり、生産物の移動に関してどのようなラインが形成されていたのかを明らかにしなければならない。伊勢湾地方における原産地型石斧生産遺跡は、愛知県豊川市麻生田大橋遺跡と三重県員弁郡大安寺町宮山遺跡の2ヶ所が知られる。

#### a. 麻生田大橋遺跡

麻生田大橋遺跡は豊川下流右岸の氾濫原に面する標高12mほどの低位段丘上に立地している。愛知県埋蔵文化財センターや豊川市教育委員会によるこれまでの調査によって多数の土器棺墓群が検出されたことで著名であり、大方には墓地遺跡として認知されている。しかし、この点については再考が必要である。遺跡の性格を墓地に限定するのではなく巨視

\* 愛知県埋蔵文化財センター 主査

豊川の河原

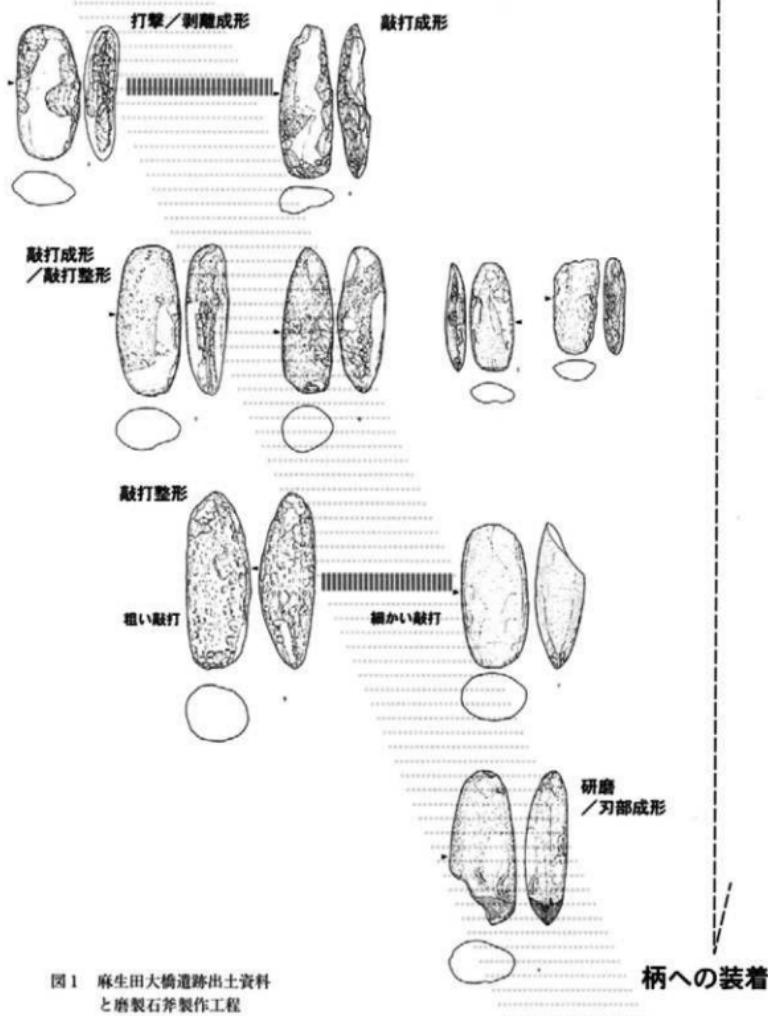


図1 麻生田大橋遺跡出土資料  
と磨製石斧製作工程

的には集落遺跡として認知すべきであると考える。なぜなら、確かに建物関係の遺構はほとんど検出されていないが、出土土器は土器棺に限定されるわけではないし、石器も各種が出土している。そして磨製石器生産に関係する未成（製）品には磨製石斧に加えて多頭石斧、環状石斧、石棒などがあるというように、実用品・非実用品にまたがる製品が生産されているからである。したがって、これらの点から主要な生産部門を含む集落として捉え返す必要があるだろう。時期的には突帯紋土器期から弥生前期にかけてが該当すると思われる。

未成（製）品関係の資料はほとんどが後世の遺構から出土したものであり、調整剥片などの有無もはっきりしない。だが素材が豊川の河原から採取された円盤、亜円盤である可能性が高いことから、手頃な形態のものを入手すれば打削工程は省略可能であり、剥離整形以後の工程が主要なものとなる。

重さ500g程度の通常タイプについて出土資料から復元できる工程は、

- ①長く扁平な円盤の側縁に強い打撃を加えて側縁のカーブを緩やかにするとともに断面も梢円形に近くなるよう整形する。このとき側縁には潰れが集中し、そこから剥離が平坦部にのびる。剥離整形段階に該当する。
  - ②敲打を加えて全体の形を整える。粗い敲打と細かい敲打に区分できる。敲打整形段階に該当する。
  - ③刃部付近を研磨して刃をつける。研磨段階に該当する
- となる。

小型で身が扁平な石斧は円盤そのものではなく円盤から打ち剥がした剥片素材を用いており、最初期に打削段階が加わる。以後は同様の工程を経て完成品に至る。

#### b. 宮山遺跡

宮山遺跡は貝井川の最上流域で分岐する青川との合流点付近の標高73～75mほどの河岸段丘上に立

地している。三重県埋蔵文化財センターによる発掘調査では突帯紋土器期の柱穴群（堅穴建物群か）と弥生中期の建物群が少し離れて検出されている。磨製石斧生産関連遺物はそのほとんどが弥生中期遺構群の分布域から出土しており、時期的にも弥生中期に属すと考えられている。

石斧の未成（製）品は両刃、柱状片刃、扁平片刃に区分できる。出土資料のほとんどは両刃石斧開連である。扁平片刃は剥片素材を用いており、成形・整形も剥離段階まで敲打段階は認められない。この点は再生品ではない消費地遺跡出土の扁平片刃石斧の多くに敲打痕が認められることとも関連するのである。宮山遺跡では扁平片刃石斧の完成品も若干出土しているが粗悪である。柱状片刃石斧未完成品の認定は可能性にとどまる。図3の208は細身で柱状であること、側面に自然面の平坦面を残していることからそのように推定したが、多く見積もっても数点というところか。

両刃石斧は亜円盤を素材として製作され、未成（製）品も最終の研磨工程を除く粗削段階以下の各工程に該当するものが出土している。サイズは20cm以上の大形品、15～16cm程度の中形品、11～13cmの小形品の3種がある。身は厚手のものから薄手のものまで幅がある。刃部をつけた完成品は僅かだが出土している。しかし、完成品は仕上げが不充分であったり、身の扁平なものや乳棒状を呈するものもある。実は未完成品と報告された資料中に打削石斧が1点含まれており、このことから完成品には時期が遅るもののが含まれている可能性もある。いずれにしても、完成品に大型サイズではなく、中小サイズに限定され、また破損品を再生したものも1点あるので、自家用と判断してよいであろう。ところで、破損再生品は表面が斜めに割れ、そこを新たに刃部として再生したものであり、消費地遺跡出土例と共通した特徴をもつ。

ともかく佐藤由紀男氏によれば未完成率80%以上

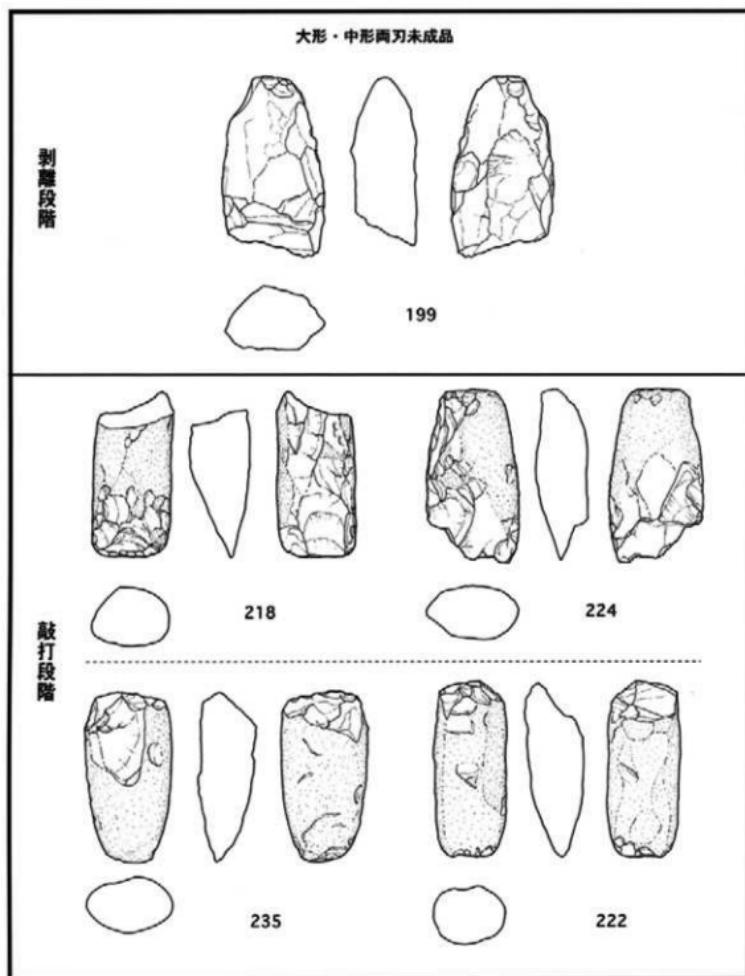


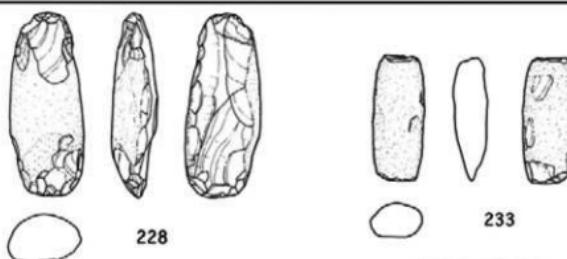
図2 宮山遺跡出土資料（1）※報告書掲載図から再トレース 一部改変

扁平両刃未製品



209

231

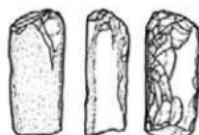


228

233

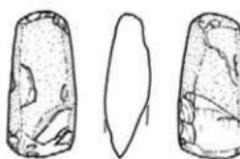
中形両刃未製品

小形両刃未製品



208

柱状片刃未成品



236

破損再生品

図3 宮山遺跡出土資料（2） 報告書掲載図から再トレース 一部改変

のことであり、まさに原産地型生産遺跡の典型と評価される。

石斧生産が行われた時期に関しては出土器からおむね弥生中期から後葉にかけてと考えられるが、出土器には伊勢地方以外に、尾張地方や三河地方などからの搬入品があり特筆される。また一部には伊勢地方よりも西の地域のものがあり、これらの点は生産物の搬出先を考える指標になるだろう。

さて、宮山遺跡を石斧生産遺跡と認めた上で言えば、宮山遺跡から出土した非完成品の多くが破損していることはそれらが後世に破壊されたのでない限り当時破損して廃棄された失敗品（未成品）であることを示し、そして破損品でないものはなんらかの理由で次段階の工程に進まなかった未成（製）品である、と結論づけることになるが、そこに問題はないのだろうか。

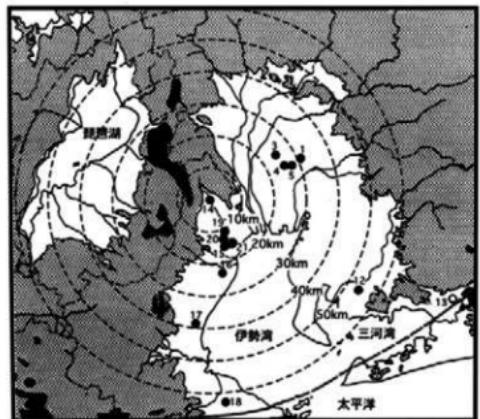
この問題に関連する事項をあげれば、  
①出土資料中には形態的に明らかにいびつであるとか言いようのないものが含まれていること  
②幅や厚さは大形サイズに一致するのに長さが中形サイズのものがあること  
③石斧とするにはかなり扁平で敲打を加えるには薄すぎるものがあることである。

①や③については想定される完成品のイメージが

消費地の中で見つからないことがある。①は形がいびつだから製作を放棄したにしては、いびつさを許容した条件が問題となるだろう。

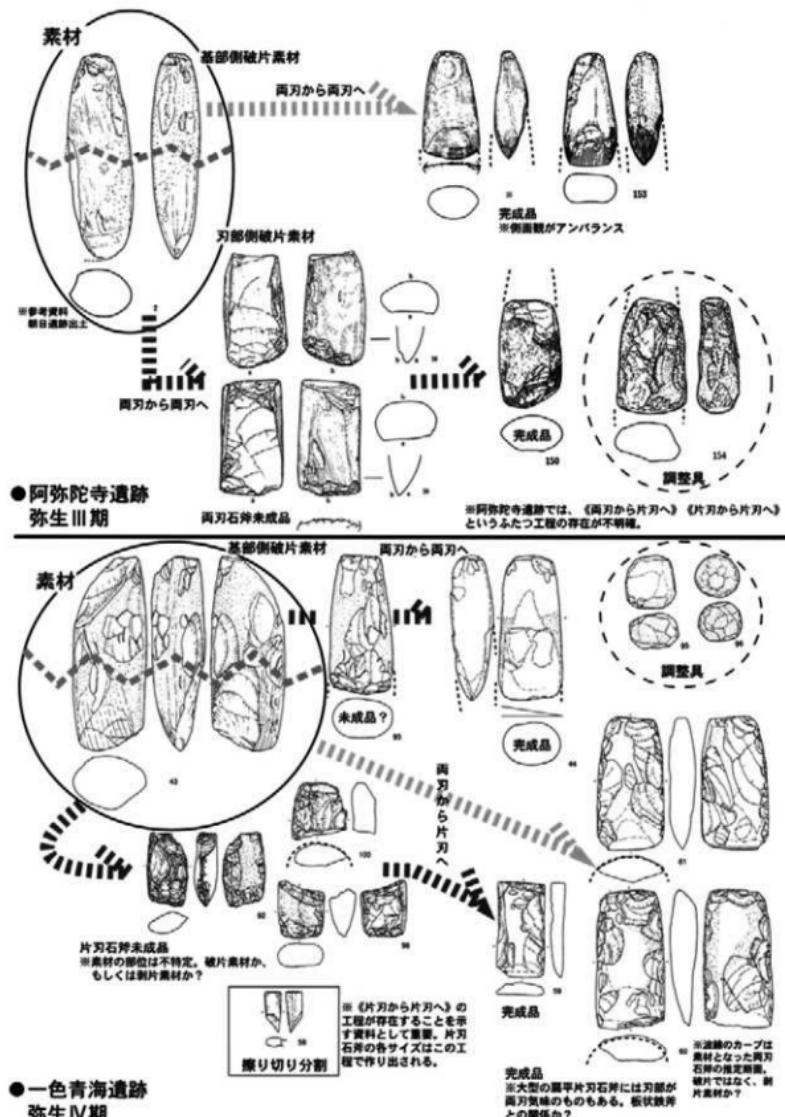
③については、報告書掲載図では敲打面とされた部分が剥離面である場合が多く、製作工程としては側面への敲打で終了している。おそらく、正面に相当する平坦面に敲打を加えるれば破損した可能性が高かったであろう。破片が接合しているので、側面への敲打で破損した可能性も高いが、いずれにしてもいびつのような製品になるのかイメージがわかない。未製品としても全体の工程の流れにどのように組み込まれるのかが不明確である。この他報告書には敲打痕が表現されたものが多く掲載され、敲打段階が安定して存在するという印象を与えるが、実際の資料を観察してみると剥離面の荒れと敲打との区別がつきにくいものがあったり、明らかに剥離面のものもある。出土資料に占める割合では意外に敲打工程は進行していない印象を受けるのであり、それは上述したように、身の厚い、少なくとも通常の両刃石斧の幅厚比に相当する資料が少ないとによるからであろう。つまり、身の厚い通常形態の両刃石斧と身の薄い形態への分岐が剥離段階にあって、それを敲打段階において歩留まりにおける前者の高さと後者の低さとして、出土資料に反映されたということ。

尾張地方の資料では、弥生中期後半になると製作工程の手抜きが進行するのか、消費地遺跡出土資料には敲打を十分に加えず剥離痕をそのまま残したり、研磨も刃部近辺に限定されるなどの傾向が目立つようになる。これを粗雑化と言えば言えないこともないが、そうであるなら宮山遺跡における敲打段階の不十分な資料が多いことも、それが未成（製）品だからではなく、工程の簡略化に対応したが故に出現頻度に反映されたと考えることもできる。すなわち、時期による工程内容の変化が出土資料中に共存しており、そのために製作工程もいさか見え難くなってしまっているということではないか。身の厚い、いわゆる大型鎌刃と呼ばれる両刃石斧と身の扁平な両刃石斧の出現頻度のピークにずれがあるのかどうかが関わってこよう。



● ハイブリックサイト・剥離石斧  
○ 複数性のある剥離石斧

図4 宮山遺跡と周辺の遺跡



●朝日遺跡

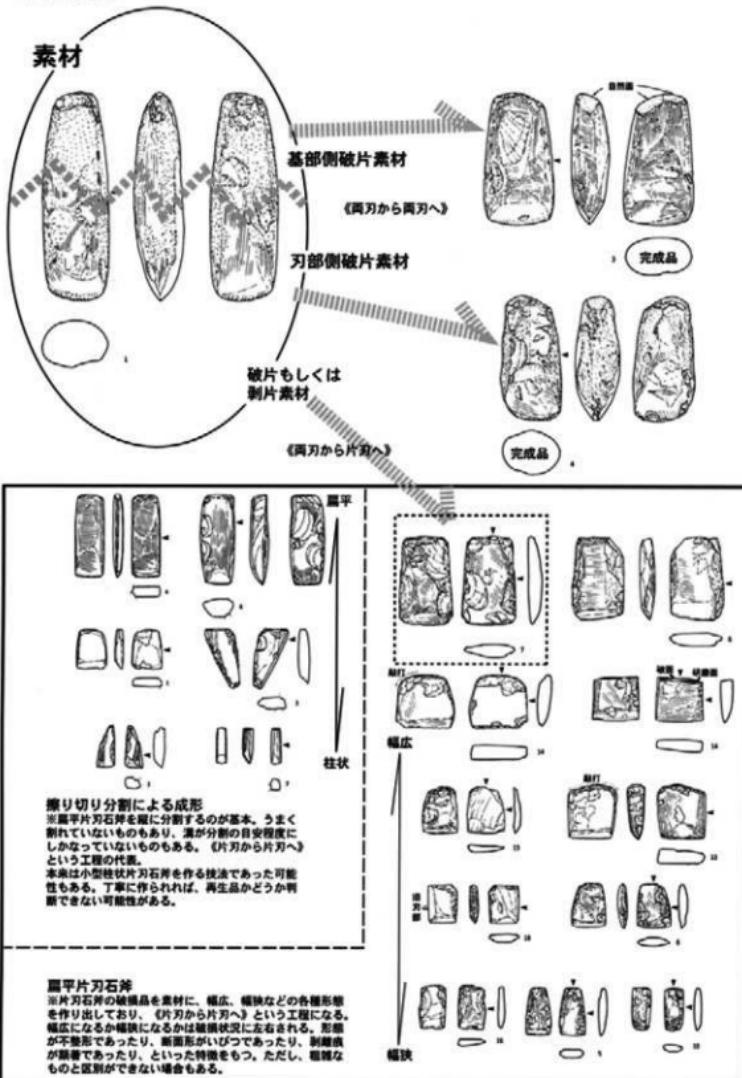


図6 朝日遺跡磨製石斧関連資料

また、②は破損品の再生に関連するもので、生産地における類型としては違和感があるが、それはく生産地>といえども社会の縮図であったということであろう。

ところで、敲打段階が終了すればあとは研磨して刃を付けるだけで完成品になるわけで、すなわち敲打終了後は外部へ搬出されるという結論が導かれる事になるのだが、その場合に、研磨によって刃を付けた完成品を搬出したのか、敲打完了後の未製品を搬出したのかという点が問題となる。わたしは未製品段階で搬出すると考えたが、しかしよく吟味すれば、この考え方も両刃石斧の生産工程が極めて定型的であるという前提にもとづいてあって、実は検証されていない。この点については後にふれたいと思う\*。

#### B. 消費地型生産遺跡

石材生産地から離れた、通常は一般的な集落の範疇で捉えられる遺跡である。

主たる素材が原産地と同様の原石素材ではなく、日常的な活動で発生する破損品であり、それからの再生産という構造によって特徴づけられる類型である。生産工程の内容は粗削段階に相違があるものの、以後の工程が原産地型と大きく異なることはない。ただ、生産物は遠隔地の遺跡へと広域に流通したとは考えがたく、カバーする範囲もせいぜいが近在の遺跡であろうことから、外部型に対比させて内部型と呼ぶことにする。

破損品からの再生産をいかに認識するのかという点では、単に粗雑なものと、粗雑さが一つの特徴となっていることとの区別をいかに付けるのかが、大きな課題となる。そのためには時期的な変化をまず明らかにしなければならないのであり、発掘調査時における資料の取り扱いが重要となる。

三重県下での未成(製)品出土遺跡には納所遺跡がある。愛知県では三河の事情がよくわからないが、尾張では朝日遺跡、一色青海遺跡で未成(製)品が出土している。生産工程を保持しているかどうかは、未成(製)品に加えて工具が出土しているのか否か

が重要な判定材料となる。原産地型遺跡との比較では敲打調整具の有無が鍵となる。

##### a. 朝日遺跡

朝日遺跡出土の未成(製)品については、原産地型資料に類似する母岩素材からの一貫した生産工程に共通するものをI類、消費地独自で破損品を素材とするものをII類として大別した。要は、I類の分類基準は敲打痕もしくは敲打面、そして研磨面が観察されないことであるから、まったく破損素材ではないとは言えない。

朝日遺跡においては当然のことながらII類が卓越し、I類は僅かとなる。

I類の種別は、片刃類が主で、両刃はほとんど認められない。II類では、両刃は中形サイズ以下に限定され、片刃は扁平片刃を主とする。製作技法では擦り切り技法が認められ、II類製作と関連するのである。

##### b. 一色青海遺跡

未成品はI類、II類ともに出土している。I類は角礫状の母岩で宮山遺跡で見られるのとは原石の形状が異なる。片刃を主とするようである。II類は両刃の破損品を素材とするもので、扁平片刃が主となる。当遺跡でも擦り切り技法が認められる。

### 3. 生産と流通の実態

石斧の生産地をめぐっては上述のように大きく原産地型=外部型、消費地型=内部型という二つの類型に区分した。ここでは後者の評価が目下の課題ということになる。

内部型の展開については、同時期に複数存在するという状況を現在のところ認めるには至っていない。朝日遺跡至近の阿弥陀寺遺跡では、破損品の出土例は両刃について認められ、再生産品も同じく両刃について認められる。ところが、石斧と同一石材の敲打具はあるが多面体状を呈する敲打調整具の出土はなく、また朝日遺跡のように片刃石斧に再生産品であることを窺わせるものは出土していない。出土していないという点を絶対的基準とすることはできな

\*未成品とは破損品の意味。未製品とは製品(完成品)の直前段階。半製品とも言う。

いが、阿弥陀寺遺跡のようなありかたが消費地遺跡としては一般的であったなら、ここに原産地型=外部型、消費地型=内部型=複合消費地の両者にとつての消費地=単純消費地を設定できる。

このように、石斧の生産と流通については、いちおう原産地型=外部型、消費地型=内部型を起点に生産の行わぬ単純消費地を製品流通の終着点として位置付けることができる。さて、問題は、単純消費地における破損品が内部型生産サイクルに乗るのかどうかである。阿弥陀寺遺跡における両刃石斧破損素材からの再生品が阿弥陀寺遺跡での内部型生産ではなく他遺跡での生産（この場合は朝日遺跡が関係することになる）であったとすれば、同様のことは弥生Ⅳ期の一色青海遺跡や大瀬遺跡の周辺遺跡との関係においても想定する必要がある。つまり、石材産地が素材の供給元である外部型と、複合・単純の両消費地が（破片）素材の供給元である内部型という構図を提示することができる。

#### 4.まとめ

伊勢湾地方における少数の遺跡から明らかになったのは、石斧生産には原産地=外部型と消費地=内部型の2種類があり、消費地という観点では後者は複合消費地であり、単純消費地と対比されることである。伝統的な研究の組上にあったのは前者であり、後者はイレギュラーなものと考えられてきた。しかし、朝日遺跡における様相は、原産地から離れば離れるほど通常の形態となった可能性が高い。そこ

で改めて検討が必要となるのが単純消費地の特定であろう。果たして全くの消費地が存在するのかどうか、当地域において石斧生産がそれほどまでに特化する条件にあったのかどうかなど、これらの点は分業と専業の問題を区別するために重要な課題である。

さて、内部型が特異な形態ではなく通常形態であったのかどうか。この点は石斧の流通量にも関わる重要な問題である。原産地型=外部型ではすべての消費地をカバーできなかったから消費地型=内部型における生産が行われたのか、大規模集落遺跡の成立条件に内部型が組み込まれていたのか、單に人間活動の柔軟さが内部型を成立させたのか、などなど。

いずれにしても、石斧生産において内部型が存在したことは、当地域における生産物の流通量が決して多くはなかったことを示していると言えそうだ。手工業生産と流通が大規模集落と密接に関係し、また社会統合において重要な基盤を為したという筆者の理念に対して、実際としての生産量や流通量はそれほど多く見積もることができないという自らの結論はいささか皮肉めいてはいるけれども、ただ、内部型の重層化という方向が新たに見えてきたことは、成果と言えるかも知れない。

本稿を成すにあたり、深澤芳樹、田崎博之、石川日出志、佐藤由紀男、竹内英昭、堀木真美子、町田勝則、白井直之、荒井 格、原田 幹、森下英治、直井雅直の諸氏および、三重県埋蔵文化財センター、財團法人長野県埋蔵文化財センター、財團法人香川県埋蔵文化財センター、松本市立考古博物館にお世話をなった。記して感謝したい。

#### 参考文献

- 三重県埋蔵文化財センター 1999 「宮山遺跡」。
- 堀木真美子 1995 「石材の移動」「財團法人愛知県埋蔵文化財センター創立10周年記念シンポジウム 朝日遺跡を科学する 資料集」。
- 愛知県埋蔵文化財センター 1991 「麻生田大橋遺跡」。
- 愛知県埋蔵文化財センター 1990 「阿弥陀寺遺跡」。
- 愛知県埋蔵文化財センター 1994 「朝日遺跡Ⅳ」。
- 愛知県埋蔵文化財センター 1998 「一色青海遺跡」。

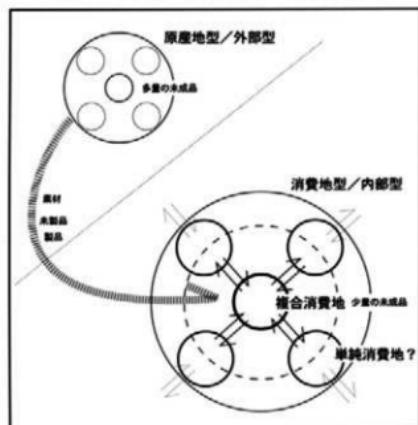


図7 外部型・内部型関係モデル

# 朝日遺跡出土石器の使用痕分析

愛知県教育委員会

原田 幹

## 1. はじめに

朝日遺跡の調査では各種の石器が出土しており、その器種、量ともに豊富である。これまで弥生石器の分析は、石材や製品からみた石器の生産や流通、石器組成の検討などがなされているが、本稿では石器の使用痕に着目し、主に刃器として使用されたと推定される石器について、機能面での検討を加えようとするものである。分析の対象とするのは、石庖丁、粗製剥片石器等農具としての性格が推定されている石器、スクレイバーやUF(使用痕のある剥片)等通常不定形な加工工具として扱われる石器である。これらの石器の機能を把握することで、朝日遺跡における弥生石器のあり方とその特質、問題点について考えてみたい。

## 2. 分析の方法と基準

使用痕分析は対象物(被加工物)との接触によって石器表面に生じた様々な変化を手掛かりに石器の機能を推定するもので、体系的な使用実験に基づく使用痕の解釈は実験使用痕分析と呼ばれる。本分析ではいわゆる高倍率法と呼ばれる観察法を用い、ボリッシュ(使用痕光沢)、線状痕等の観察により得られた情報を各種の使用実験結果と比較対照し、石器の使用部位、操作方法、加工対象物等石器の機能について検討する。

使用痕の観察には落射照明付金属顕微鏡(オリエンパス製BX30M)を使用し、100倍、200倍、500倍

の各倍率で観察を行った。観察は主にボリッシュ、線状痕を対象とし、肉眼及びルーペによる微小剥離痕の観察も補助的に扱っている。各試料の観察にあたっては主に刃部を中心としてボリッシュ等使用痕の有無を確認し、使用痕が確認された試料について、ボリッシュの特徴、分布範囲、線状痕の有無と方向等必要な情報を記録し、写真撮影を行った。観察試料に対し特に薬品等による処理は行っていないが、観察の前に手の油分、汚れ等を除去するためにエタノールを含ませた脱脂綿で軽くふき取っている。

ボリッシュの分類については東北大大学使用痕研究チームによる分類(梶原・阿子島1981)、御堂島による分類(御堂島1988)に基づき、筆者が砂岩、サヌカイト、下呂石、チャートを用いて実施した実験データに基づいて設定した(表1)。ここで使用実験とボリッシュの詳細について解説する余裕はないが、イネ科草本植物、木、鹿角、骨、皮、貝、石等の加工対象物の違い、水漬けあるいは乾燥等対象物の状態、cut, saw, scrape, whittleなど石器の操作方法の違いに応じて(図1)、これまで報告されている使用痕の特徴を確認することができた。ボリッシュの分類については、東北大大学使用痕研究チームによるE1, E2, F1, F2タイプと御堂島分類E, H, Iタイプに分類設定の微妙なズレがあると思われる。筆者自身の実験では生皮等の実験データが十分でないところから、この部分の分類は細分せず、Eタイプ(東北大大学使用痕研究チームE1-E2とFの一部及び御堂島E-Hを含む)、Fタイプ(東北大大学使用痕研究チー

表1 ポリッシュの分類

	特徴	線状痕等	対象物	備考
A	きわめて明るく、非光沢部とのコントラストが強い。光沢表面はなめらかで網目部は丸みをもつ。平面的でときに流動的な外観を呈する。高所から全面に覆うように磨耗し、低い範囲に広がる。	埋められた線状痕 柱状ビット	生のイキサ草本植物	発達したもののは一状光沢として内面でも観察
B	明るく、なめらかな光沢で特徴的丸みをもつ。水滴状の外観を呈することがある。高所からもとの穴跡を擴うように発達する。	丸みバッタが楕円に連続	生・乾燥状態の木 イオガ草本植物の初期	
C	やや明るく、網目状の光沢部、表面は大小のビットで覆われた外観を呈する。高所から中所にかけて一様に広がる。部分的にDタイプの光沢を伴うことがある。	無数の線状痕	水分を含んだ直角・骨	
D1	明らかに非光沢部とのコントラスト強い。表面は非常になめらかではりついたようになり、網目部は丸みをもつ。微凸部に沿って磨耗したような外観を見せる。きわめて限られた範囲に認められる。「磨けた穴」。	ビット 柱状ビット（一方の運動の場合は運動の集合）	水分を含んだ直角・骨	
D2	D1に類似し明るく半透明光沢で、非光沢部とのコントラストは強く、微凸部に沿って被打ったような外観を呈する。D1に比べ表面の凸部が多くややあざれ性質、きわめて限られた範囲に認められる。	網状痕、ビットが多数みられる	水分を含んだ直角・骨	乾燥した直角・骨では局所的に着色しコントラスト強い。
E	細かな凸部やビットの多いあれた表面を呈し、やや明るい、微細な凸部はやや丸みをもつ。もとの凹凸が変化させずに高所から低所にかけて広がるが、削除されると網目状に復元される。	発達に細かな線状痕 摩擦・摩滅部に磨拭の網状痕	乾燥した皮	御堂島 R?
F	光沢ない光沢で、コントラストは弱い、「磨ぎた」だらつきもある。つ場合もある。圓凸部の表面を変化させずに高所、低所とも一様に広がる。網状痕によって表面に削除された跡がある。	操作方向に向って 微細な凸部が発達	皮・肉 光沢喪失の初期	御堂島 F1・F2 御堂島 E?
G	明るく削り取ったような平坦な光沢。非光沢部とのコントラストが強い。高所に限定して発達する。	無数の長い線状痕	貝	
X	大小のビットで覆われたあれた表面を呈する高い光沢。高所部に生じるが、原産の著しい摩擦を作り出す。	無数のビットと線状痕	土	内面でも観察可能な摩擦をともなう
(S)	ぎらついた光沢だが、非光沢部とのコントラストはあるが強くなく、光沢表面はややあざれている。高所に形成され、ときに削り取ったように平坦に復元する。	操作方向に向った 網状の線状痕	石	内面でも観察可能な磨拭面をともなう

ム F1・F2 及び御堂島 I を含む) に大きく二分して記述している。E タイプについては、その特徴からさらに細分が可能と考えているが(第1表)、出土遺物の観察には用いていない。また、石の擦切実験で認められたポリッシュ?を加え、便宜的に (S) タイプを加えている。さらに石材によるポリッシュの形成過程の違い、風化や埋没後の表面の変化など、自然作用による影響も考慮する必要があるが、紙数の都合上ここでは省略する。

### 3. 分析結果の概要

#### <石庖丁> (表2)

いずれも破片資料で完形品はない。刃部が残存し、使用状況が復元できそうなものを対象に分析を実施した。石庖丁には通常サイズの磨製石庖丁と大型磨

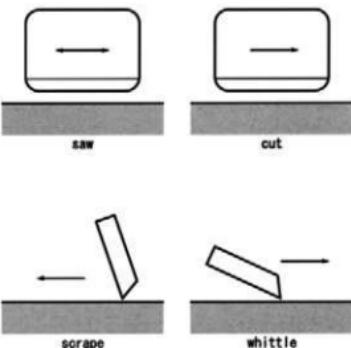


図1 石器の操作方法

製石庵丁があるが、大型磨製石庵丁と考えられる石器はいずれも刃部を欠損している。96-16 (188) のみが観察可能であったが、刃部には使用痕を認めることができなかった。

磨製石庵丁は4点の試料について使用痕の観察を行った。片岩系の石材を用いているものは石器表面が風化剥落しているものが多く、使用痕が検出できても部分的な範囲にとどまるものも多い。95-4(185) は比較的良好に使用痕が観察できた試料である。両面の広い範囲にポリッシュが観察されるが、ポリッシュの発達が強いのはB面側である。いずれの面もポリッシュが発達しているのは、器面内側の中央から左方にかけてであるが、B面では背部においても強く発達している。ポリッシュは発達部では非常に明るくなめらかな表面をもつAタイプの光沢が認められ、弱い部分ではドーム状のバッヂをもつBタイプである。光沢表面はきわめて滑らかで、線状痕、彗星状ビットが確認できた部分では刃部と直交、斜行するものが主体である（写真2）。これらの使用痕は、水分を含んだイネ科草本植物への使用が推定される。使用方法としては、弥生時代の収穫法として想定されている穂首を石器表面と親指や手の甲にはさみ手首の回転を用いて摘み取るいわゆる「穂摘み」の使用法により解釈でき、両面ともに使用されていたことがわかる。96-6 (191) は石庵丁から扁平片刃石斧に作り替えたものである。両面とも石庵丁としての使用痕をとどめており、Aタイプ及びBタイプのポリッシュが観察される（写真3）。片刃石斧として刃がつけられている面に使用痕が顕著である。刃部付近は再加工に伴う研磨により使用痕が消失している。石斧としての使用痕は、刃部に直交する擦

痕が観察されるが、識別的なポリッシュは認められなかった。96-9 (189) は表面がほとんど剥落しており、もとの面をとどめていない。部分的に残存した箇所にAタイプのポリッシュが観察される（写真1）。

以上、今回分析により使用痕が検出された石庵丁はいずれも「穂摘み」具としての使用法が想定される。

#### ＜粗製剥片石器＞

砂岩、安山岩、濃飛紋岩などの石材が用いられ、円錐から打ち剥がした剥片の形状を生かし、鋭い縁辺をそのまま刃部としている。側面に敲打・剥離による調整を施すものがあるが、本試料中では明確な加工を施すものが多くない。片側に縁の自然面を残すものが多いことから、自然面側をA面、剥離面側をB面として記述する。

この種の石器についてはこれまでにも分析を実施しており、今回も基本的に同様な観察結果がえられている。ポリッシュはきわめて明るく滑らかなAタイプを主とし、高所から低所まで一面を覆うように形成されている（写真5～7）。発達の弱い部分ではドーム状のBタイプの光沢が散在し、両者の中间的な部分ではBタイプが連続しつつ発達している（写真4）。刃部の表裏両面（A B面）に使用痕が形成され、刃部中央部分で最も発達し、刃部の左右、内側にいくにしたがって光沢の発達が弱くなっている。縁の自然面側（A面）では光沢部は一様に広がり、凸凹の多い剥離面側では高所を覆うように局所的に光沢が発達する傾向がみられる。線状痕はポリッシュの表面上に形成されており、「埋められたような」滑らかな縁辺をもつ線状痕、彗星状ビットが刃部と平

表2 石庵丁分析試料一覧

試験番号	物理番号	石材	断面	ポリッシュ	被付痕 (被削状ビット)	特徴	備考
185	95-3-04	結晶片刃	A B	斜行 直行	器面の広い範囲に分布。ビーム状に分布	両面使用	
191	96-5-06	直刃	A B	斜行 直行	器面の広い範囲に分布。ビーム状に分布	両面使用、片刃石斧に作成	
189	96-5-09	14×7×8.5	A	A B	斜行 直行	器面の広い範囲に分布。ビーム状に分布	表面前面分布範囲不明
190	96-5-15	14×7×8.5	—	—	—	—	表面前面光沢不明
188	96-5-16	直刃	—	—	—	—	刃面に剥離痕

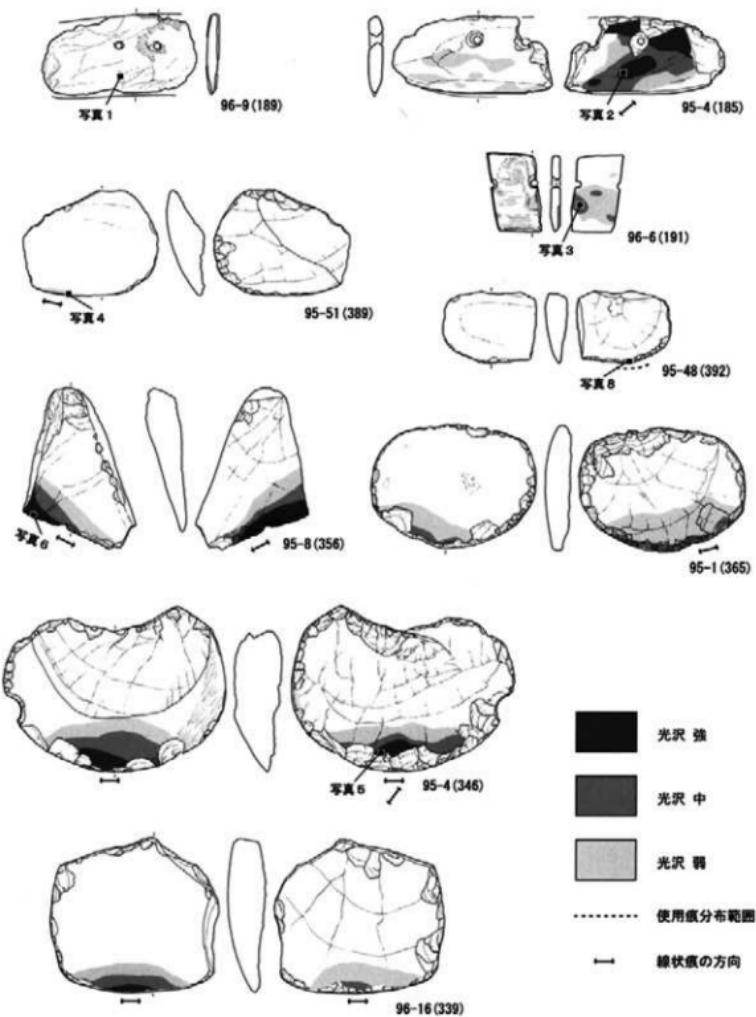


図2 石庖丁・粗製剥片石器使用痕分布図 (S = 1/3)

行して観察される。光沢の形成範囲は広く、面的に発達した部分は「ロー状光沢」として肉眼でも観察可能である。

これらの使用痕は水分を含んだイネ科草本植物の切削(cut)によって特徴的に形成される使用痕である。イネを対象とした使用実験では、穂首を対象とした「穂刈り」よりも根株のような厚みのある部分を切削した「根刈り」の場合に近い光沢の広がり方をしており、除草作業やイネ株の切削などの作業に用いられた石器と推定される。なお、95-51(389)は光沢の分布範囲が刃線に限定され、内側への侵入度が小さい。実験では穂首を一本ずつ刈り取る「穂刈り」に類似する使用痕である。

今回の分析では、観察試料92点中37点についてAあるいはBタイプのボリッシュが確認された。本

分析試料の特徴としては、刃部や側面などの縁辺部に敲打によるとみられる潰れや剥離が認められる試料がきわめて高率であった点である。肉眼による敲打部の観察では、幅数mmから1cm程度の平坦な面となっているものもあり、縁辺と直交する溝状の線状痕をもつものが多くみられた。なかには石器の形状を大きく変えてしまうほど縁辺が後退しているものもある。前述したイネ科植物と関連するボリッシュが観察された試料にも刃部に敲打痕を残すものが大半である。当然敲打により刃部が潰れた状態では植物の切断具としては機能しないので、イネ科植物の切断作業の後、敲打具として使用されたと考えられる。使用痕が観察された資料のなかには、敲打による刃部の後退により、部分的に弱い光沢部が残存し、顕微鏡観察によりかろうじてボリッシュが検出され

表3 粗製剥片石器分析試料一覧

番号	器種名	EM	形質	マテリアル	表面状況(表面)	備考
296	95-5-01	直角成形刃	AB A	平行	—	
297	95-5-02	斜7.5E	AB A	平行	縁辺に敲打痕	
298	95-5-03	斜7.5E	AB A	平行	—	
299	95-5-03	斜7.5E	AB A	平行	—	
300	95-5-04	刃部	AB A	平行	縁辺に敲打痕	
301	95-5-05	直角成形刃	AB A	平行	縁辺に敲打痕	
302	95-5-06	斜7.5E	AB A	平行	縁辺に敲打痕	
303	95-5-06	斜7.5E	AB A	平行	縁辺に敲打痕	
304	95-5-06	斜7.5E	AB A	平行	縁辺に敲打痕	
305	95-5-06	斜7.5E	AB A	平行	縁辺に敲打痕	
306	95-5-07	刃部	AB —	平行	刃部剥離痕	
307	95-5-08	刃部	AB A	平行	刃部の剥離痕	
308	95-5-09	斜7.5E	AB A	平行	縁辺に敲打痕	
309	95-5-10	斜7.5E	AB A	平行	縁辺に敲打痕	
310	95-5-10	斜7.5E	AB A	平行	縁辺に敲打痕	
311	95-5-11	刃部	AB A	平行	刃部剥離痕	
312	95-5-12	刃部	AB A	平行	刃部剥離痕	
313	95-5-12	刃部	AB A	平行	刃部剥離痕	
314	95-5-13	刃部	AB A	平行	刃部剥離痕	
315	95-5-13	刃部	AB A	平行	刃部剥離痕	
316	95-5-13	刃部	AB A	平行	刃部剥離痕	
317	95-5-13	刃部	AB A	平行	刃部剥離痕	
318	95-5-13	刃部	AB A	平行	刃部剥離痕	
319	95-5-13	刃部	AB A	平行	刃部剥離痕	
320	95-5-14	刃部	AB A	平行	刃部剥離痕	
321	95-5-14	刃部	AB A	平行	刃部剥離痕	
322	95-5-14	刃部	AB A	平行	刃部剥離痕	
323	95-5-15	直角成形刃	AB A	平行	刃部剥離痕	
324	95-5-16	直角成形刃	—	—	—	
325	95-5-16	直角成形刃	—	—	—	
326	95-5-17	刃部	AB A	平行	刃部剥離痕	
327	95-5-17	刃部	AB A	平行	刃部剥離痕	
328	95-5-17	刃部	AB A	平行	刃部剥離痕	
329	95-5-17	刃部	AB A	平行	刃部剥離痕	
330	95-5-18	刃部	AB A	平行	刃部剥離痕	
331	95-5-18	刃部	AB A	平行	刃部剥離痕	
332	95-5-18	刃部	AB A	平行	刃部剥離痕	
333	95-5-19	刃部	—	—	—	
334	95-5-19	刃部	—	—	—	
335	95-5-19	刃部	—	—	—	
336	95-5-19	刃部	—	—	—	
337	95-5-19	刃部	—	—	—	
338	95-5-19	刃部	—	—	—	
339	95-5-19	刃部	—	—	—	
340	95-5-20	直角成形刃	AB A	平行	刃部剥離痕	
341	95-5-20	直角成形刃	AB A	平行	刃部剥離痕	
342	95-5-20	直角成形刃	AB A	平行	刃部剥離痕	
343	95-5-20	直角成形刃	AB A	平行	刃部剥離痕	
344	95-5-21	直角成形刃	AB A	平行	刃部剥離痕	
345	95-5-21	直角成形刃	AB A	平行	刃部剥離痕	
346	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
347	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
348	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
349	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
350	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
351	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
352	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
353	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
354	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
355	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
356	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
357	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
358	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
359	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
360	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
361	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
362	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
363	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
364	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
365	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
366	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
367	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
368	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
369	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
370	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
371	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
372	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
373	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
374	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
375	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
376	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
377	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
378	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
379	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
380	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
381	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
382	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
383	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
384	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
385	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
386	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
387	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
388	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
389	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
390	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
391	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
392	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
393	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
394	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
395	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
396	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
397	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
398	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
399	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
400	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
401	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
402	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
403	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
404	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
405	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
406	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
407	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
408	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
409	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
410	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
411	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
412	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
413	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
414	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
415	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
416	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
417	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
418	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
419	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
420	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
421	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
422	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
423	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
424	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
425	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
426	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
427	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
428	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
429	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
430	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
431	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
432	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
433	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
434	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
435	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
436	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
437	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
438	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
439	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
440	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
441	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
442	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
443	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
444	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
445	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
446	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
447	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
448	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
449	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
450	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
451	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
452	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
453	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
454	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
455	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
456	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
457	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
458	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
459	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
460	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
461	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
462	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
463	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
464	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
465	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
466	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
467	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
468	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
469	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
470	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
471	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
472	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
473	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
474	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
475	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
476	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
477	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
478	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
479	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
480	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
481	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
482	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	
483	95-5-21	直角成形刃	AB P	平行	刃部剥離痕	

た試料もある。このことから、本来刃部に使用痕が形成されていたにも関わらず、敲打により使用痕が消失しているものも多くあると推定される。

また、イネ科植物以外によると考えられる使用痕も観察された。95-55 (363) は縁辺部に著しい摩滅を伴う。顕微鏡下では溝状の擦痕が刃部に平行して観察され、部分的に (S) タイプとした光沢が観察された。石の擦り切り (saw) に用いられたものと推定される。96-86 (402) も刃部 2 道に (S) タイプとした光沢が観察された。刃部は肉眼でも観察可能なほど著しい摩滅を受けており、刃部と平行する擦痕状の線状痕がみられる。石の擦り切り (saw) に用いられたものと推定される。95-23 (349) は刃部両面に三日月状の剥離痕が顕著に認められる。ボリッシュは凸部を中心に認められるが微弱である。対象物は不明であるが、刃部と平行方向の操作が推定される。95-48 (392) は剥離面側の刃縁に微弱なボリッシュが認められる。微細な凸凹部は E タイプのボリッシュに類似し、刃部と直交方向に発達している (写真 8)。96-45 (382) は縁辺が摩滅しているが、敲打による使用痕とは異なるようだ。ボリッシュは微弱な光沢が観察されているが、使用痕であるかどうかは不明。

#### ＜スクレイパー＞

刃部及び全体の形状を作り出す調整加工が施されている刃器類をスクレイパーとする。約 20 点の試料を分析したが、石材はサスカイトの占める比率が高く、他に下呂石、チャートが用いられている。通常、この種の石器は 1 道が刃部として固化、記述される場合が多いが、使用痕の分析結果からは 2 道以上が使用されていると考えられるものが少なくなかった。このため一覧表では 2 道以上の使用が認められるものについてそれぞれを独立した刃部として扱い、複数行に分けて記述している。以下、観察された使用痕について記述する。

E タイプとしたボリッシュは、細かな凸凹やピッ

トを伴うややあれた表面をもち、微細な凸凹はやや丸みをもつ。同様な光沢は 95-1 (150)、95-3 (145)、95-4 (147)、95-5 (151)、95-6 (149)、96-4 (156) 等で顕著に認められ、分析試料中で最も多く観察された使用痕である。95-1 (150) は刃部の両面に発達したボリッシュが観察された。高所が摩滅しており、刃部と平行する線状痕が認められる (写真 9)。95-3 (145) は刃部にそって光沢が発達しており、原面はやや摩滅している (写真 14)。刃部の両面で観察され、光沢の発達方向は刃部と平行する。95-4 (147) は 2 道に使用痕が観察された。いずれも刃部の両面に形成され、刃部と平行する線状痕を伴う (写真 10)。95-5 (151) は刃部縁辺に沿って帯状にボリッシュが発達しており、原面はやや摩滅し丸味を帯びている (写真 15・16)。光沢の発達した部分はやや明るく、光沢表面には刃部と直交する微細な線状痕が認められる (写真 16)。95-6 (149) は 2 道に使用痕が認められ、凸凹をもつ鈍い光沢面が刃部両面の高所から中所にかけて広がり、やはり原面の摩滅を伴っている (写真 17)。光沢の発達方向は刃部と平行する。96-4 (156) は調整が施された長辺で E タイプのボリッシュが認められる。表面は微細な凸凹をもつが、一部発達した部分ではやや平坦な面をなす細かな線状痕がみられる (写真 12)。また、この辺と直交する短辺の片側では異なるボリッシュが観察される。光沢部はきわめて局所的に発達しており、平坦で刃部にそって波打ったような形状を呈する (写真 11)。ボリッシュタイプは D 2 タイプに類似するが、独特の滑らかさを欠いている。刃部片側のきわめて限定された範囲に形成されており、線状痕は刃部と直交することから、刃部を立てた状態で研削るように使用したと推定される。

E タイプのボリッシュは皮や肉との関係が強く、特に原面の摩滅を伴う鈍い光沢面は乾燥皮との強い相関関係がある。今回観察された試料の多くにこの特徴が認められ、乾燥皮をふくむ皮加工に関わる作

業に用いられたものと考えられる。石器の操作方法は、95-1(150)、95-3(145)、95-4(147)、95-6(149)、96-4(156)の刀部aは、刃と平行方向の操作(saw-cut)が推定される。95-5(151)は刀部を立てて搔き取る(scrape)使用方法が推定される。また、チャート製の95-2(152)はボリッシュの発達は強くないものの、刃線に沿って帯状にボリッシュが形成されており、一部に刃部と直交する溝状の線状痕が認められ、肉・皮のscrapeあるいはwhittleに用いられた可能性がある。95-7(144)、95-8(146)も微弱ではあるが刃部にFタイプ、一部Eタイプに近いボリッシュが認められることから、上記の試料に近い使用が想定される。

この他、チャート製の96-8では、刃部両面に平面

的な明るいボリッシュが観察された。光沢部は高所を中心とし、光沢面上には刃部と平行する線状痕が観察される。石の場合の発達した光沢部に似るが、刃部に特徴的な摩滅を伴っていない。刃部には無数の微小剥離痕が観察される。使用対象物は不明であるが、硬いものの擦り切りが推定される。

#### <UF>

刃部及び全体の形状をかえるような明確な調整加工を施さず、剥片の鋭い縁辺をそのまま利用したと考えられるもの。刃部と推定される部分の剥離痕や摩滅によって識別されている。いわゆる「使用痕のある剥片」と呼ばれるもので、出土点数は小型のものをを中心に多い。使用されている石材は下呂石が最も多く、次いでチャート、サスカイトが一定量認め

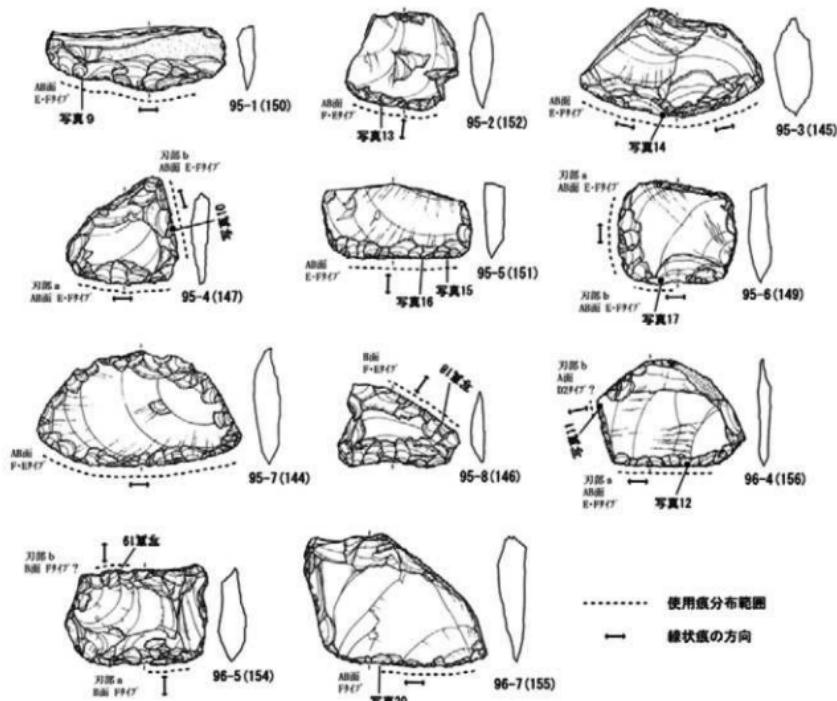


図3 スクレイバー使用痕分布図 (S=1/2)

られるようである。分析にあたっては刃部として推定可能な縁辺に明瞭な剥離痕や摩滅を伴う試料を選んでサンプル的に実施した。26点の試料中11点に使用痕あるいはその可能性のあるボリッシュが観察されたが、スクリーパーほど顕著なものは少なく微弱なものが多い。石材は下呂石を中心とし、風化による影響を受けているものが多く、使用痕の観察が困難なものも少なくない。

96-23はEタイプのボリッシュが観察された（写真24）。高所を中心にボリッシュが広がり、高倍率下では微細な凹凸は刃部と平行方向に発達している。皮や肉を対象物として、刃部と平行する操作方法（cut-saw）が推定される。

96-54は微細な凹凸をもつEタイプの範囲で捉えた。刃部両面で認められ、光沢の発達方向は刃部と平行することから、刃部と平行する操作方法（saw-cut）が推定される。

95-19、96-15（写真22）、96-21（写真25）、95-18（写真28）はいずれも刃部の片側に微弱なボリッシュが観察された。縁辺に沿って帯状に形成されているが、光沢部はきわめて限定され、未分化なFタイプである。95-19、96-21、95-18はボリッシュの観察された面の反対側に微小剥離痕が集中する。使用対象物は不明であるが、刃部と直交する操作方法（scrape・whittle）が推定されるであろう。96-39はチャート製であるが、刃部両面の縁辺に限定して微弱な光沢が観察される。光沢部は微細な凹凸に覆われるが、光沢部と非光沢部とのコントラストは弱く、脂ぎったぎらつきをもつ（写真26）。FタイプあるいはEタイプの一部の特徴をもつ。使用実験では生肉を対象とした切削（cut）でみられたボリッシュに近い特徴をもつ。光沢の発達方向から刃部と平行方向の操作方法が推定できる。

チャート製の96-34は対応する2刃をそれぞれ機能

表4 スクリーパー分析試料一覧

固形番号	整理番号	石材	部位	ボリッシュ	縁辺痕（剥離痕）	特徴	備考
150	95-S-01	下呂石	AB	E F	平行	微凸の高所に形成	
152	95-S-02	下呂石	主にB	F E?	直行	縁辺に帯状の光沢	
145	95-S-03	下呂石	AB	E F	平行		
147	95-S-04	下呂石	a-AB	E F	平行		
			b-AB	E F	平行		
151	95-S-05	下呂石	AB	E F	直行	部分的に明るい光沢と細かな線状痕	
149	95-S-06	下呂石	a-AB	E F	平行		
			b-AB	E F	平行	部分的に明るい光沢と細かな線状痕	
144	95-S-07	下呂石	AB	F E	平行		
146	95-S-08	下呂石	b-B	F E	直行		
148	95-S-09	下呂石	—	—	—	—	
489	95-S-10	下呂石	—	—	—	—	
	95-S-12	下呂石	B	F	—	—	
	95-S-13	下呂石	AB	F?	平行	微凸の高所に形成	
	95-S-14	下呂石	—	—	—	—	
	95-S-15	下呂石	—	—	—	—	
490	96-S-02	下呂石	—	—	—	—	
157	96-S-03	下呂石	a	—	—	—	
			b	—	—	—	
156	96-S-04	下呂石	a-AB	E F	平行		
			b-A	D2	直行	縁辺に帯状の光沢	
154	96-S-05	下呂石	a-B	F	直行	—	使用部は左縁辺に偏る
			b-B	F?	直行	—	
155	96-S-07	下呂石	AB	F	平行	—	
488	96-S-08	泥岩	AB	*	平行	平頭附いたような光沢、鋭い無数の線状痕	

部としている。刃部aはFタイプの微弱な光沢を主とし、一部Eタイプに近い微細な凸凹をもつ。光沢部は原面をほとんどえずして形成されており、やや脂ぎったぎらつきをもつ(写真29)。刃部の両面に使用痕が観察され、光沢の発達方向も刃部と平行することから、刃部と平行方向の操作が推定される。対象物は肉、皮か。刃部bは両面に交互に微小削離痕が顕著に認められる。ボリッシュは剥離の凸部等高所に限定され、削り取ったように平坦で、刃部と平行する鋭い線状痕が認められる(写真30)。ボリッシュタイプは不明だが、スクレイパー-96-8で観察されたものと類似し、対象物は硬いものであったと推定される。

96-6は刃部縁辺にそって著しい摩滅を作り、顕微鏡下では擦痕状の線状痕が刃部と平行し、部分的に平面的な明るい光沢部が発達している(写真27)。石の擦り切り(saw)に用いられた可能性が考えられる。

#### 4. 分析結果のまとめと問題

分析の結果は多岐にわたる問題を含んでいるが、ここでは収穫具としての石器の器種構成、スクレイパー及びUFに認められる加工具としての機能の問題についてまとめつつ問題点を述べてみたい。

##### <収穫具をめぐる問題>

朝日遺跡において収穫具あるいはこれに関連する作業に用いられた石器としては、磨製石庖丁、大型磨製石庖丁、粗製剥片石器の3種の石器が想定される。大型磨製石庖丁は今回の分析では使用痕を検出できなかったが、斎野裕彦等の分析では厚みのあるイネ科草本植物の切断(cut)に使用されたことが明らかにされている(斎野・松山・山村1999)。これまでの朝日遺跡出土資料の分析でも同様な観察結果が得られており、粗製剥片石器と共に機能を有した石器と考えられる(原田1998)。従来、鎌のような根刈り具は弥生時代でも新しい段階に出現したと考

表5 UF分析試料一覧

試験番号	整理番号	石材	部位	ボリッシュ	線状痕 (複数例ピット)	特徴	備考
95-S-01	84-72-A4		—				
95-S-08	下昌石		—				
95-S-10	下昌石		—				
95-S-11	下昌石		—				
95-S-17	下昌石		—				
95-S-18	±T付	B	F	不明	縁邊に沿って帶状に		
95-S-19	下昌石	B	F	不明	縁邊に沿って帶状に	A面に微小削離痕多い	
96-S-06	84-72-A5	AB	S *	平行	平頂で削り取ったような光沢、鋭い無数の線状痕	刃部に磨面	
96-S-12	下昌石		—				
96-S-15	下昌石	a-A	F	不明	縁邊に限定される		
		b-B	F (B)	直行	盛らかで丸みをもつ		
96-S-18	下昌石		—				
96-S-20	下昌石		—				
96-S-21	下昌石	B	F (E)	直行	縁邊に限定	A面に微小削離痕多い	
96-S-23	下昌石	AB	E F	平行			
96-S-31	下昌石		—				
96-S-34	t--t	a-AB	F (E)	平行			
		b-AB	*	平行	平頂で削り取ったような光沢、鋭い無数の線状痕	両面に微小削離痕著	
96-S-39	t--t	AB	F	平行	縁邊に限定		
96-S-40	下昌石		—				
96-S-47	下昌石		—			風化強い	
96-S-48	下昌石		—			風化強い	
96-S-50	下昌石		—				
96-S-54	下昌石	AB	E F	平行			

えられ、これを穂摘みから根刈りへの収穫形態の変化として捉えられてきた。しかし、近年の研究成果では、大型磨製石庖丁をはじめとする磨製・打製の石器群の中に根刈りに使用されたと考えられるものがあり、弥生文化の初期段階から穂摘み具とセットになっていたと考えられている（齋野 1993・1994）。これは収穫作業だけでなく、その後のイネ収穫の利用、耕作地での除草作業等の一連の農作業が技術的に完成された状況で導入されたことと関連するとみられ、石器の機能的な組成もその初期段階で確立していたと考えたい。

朝日遺跡における石器の機能組成という面では、穂摘み具である磨製石庖丁と除草具、根刈り具としての大型磨製石庖丁、粗製剥片石器が対になって機能的に構成されていたと考えられる。一方、石器の素材や製作技術の点で見ると磨製石庖丁、大型磨製石庖丁の占める比率は低く、ほとんどが粗製剥片石器で占められるという状況である。今回の調査では弥生前期から中期初頭の溝資料をはじめ弥生初期段階の有効な資料が出土しているが、これらの資料を見る限り上記の組成はすでに前期段階に確立していたことが伺える。この場合、朝日遺跡では当初より粗製剥片石器を主体とする構成で大陸系の磨製石器が客観的な存在であったと評価できる。また、磨製・打製石器とともに直接の収穫具と考えられる穂摘み・穂刈り具の組成がきわめて低いのは当地域の組成上の特色であるが、この点について明確な解答は用意されていない。石器以外の有機質の道具が用いられていた可能性、あるいは粗製剥片石器の小型品の一部に機能的に未分化なまま穂刈り具が内在している可能性もあるが、あくまでも推測の域を出るものではない。例えば本分析で使用痕の検出された 389 (95-51) のように使用痕の形成範囲が著しく刃縁に限られるものについては、「穂刈り」のように細い対象物を切断した可能性も想定できるが、同様な使用痕をとどめる類例はあまり多くない。また、今回分析さ

れた小型の粗製剥片石器は明確な使用痕を残すものが多く、392 (95-48) のように草本植物以外の使用痕を残すものもあり、小型品イコール「穂刈り」具と断定することはできない。

齋野裕彦が大型直線刃石器として提起するような石器は、その石材、形態の地域差こそあれ広範な地域で普遍的に認められるようになってきた。一方、このような石器をもちつとも、「穂摘み」「穂刈り」具に相当する機能を有する石器を欠く地域もあり、決して当地域のみの特殊な状況ではない。今後、各地域における石器のあり方を機能的な組成として見直し、比較、検討していく必要が感じられる。

#### ＜スクレイパー・UF の機能について＞

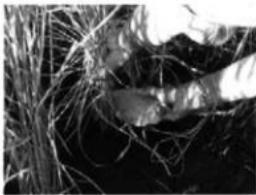
今回の分析では、スクレイパー、UF 等の刃器類の機能について一定の成果が得られた。サヌカイト、下呂石製の石器については、出土資料についての分



穂摘み



穂刈り



穂刈り

図 4 想定されるイネの切断方法

析例はほとんどなく実験結果との対比等今後の課題も多いが、弥生石器全体を考える上でも興味深いデータを提示できたと思われる。

分析では、Eタイプのボリッシュに代表されるように動物の皮・肉との関係の強い使用痕が多く検出された。これらの被加工物の遺跡内での遺存はほとんどなく、対象物からの直接的な検討は難しい。使用痕の解釈としては、動物の解体、肉の切り分けなどの調理から皮革製品の加工まで、想定される作業の幅が広く、どの段階の作業が遺跡内で行われたかが問題となる。分析試料には乾燥皮と関係する強く発達した光沢も認められることから、食料としての動物の解体だけでなく、皮革加工にいたる一連の作業が行われていたと推定できるかもしれない。この点については、皮・肉の各作業を想定した使用実験と比較検討する必要があり、今後の課題としたい。

少数ではあるが、粗製洞片石器の一部を含め、石を被対象物とする使用痕が観察された。これは石そのものが対象ではなく、作業台との接触など副次的に形成された痕跡とも考えられる。しかし、朝日遺跡では小型の磨製石斧の加工に擦り切りによる分割技法がみられることから、石器製作との関係でも考えていく必要がある。

また、朝日遺跡では各種の骨角器の製作が行われており、本調査でもその製作工程に関わる未製品、加工痕をとどめる鹿角、獸骨資料が報告されている。特に鹿角やシカの中手骨、中足骨の分割加工に擦り切りによる加工が認められる資料が多く、スクレイバーなどの石器が加工工具であることも想定され、使用痕分析によりこの作業に関連した石器を抽出できるのではないかと期待された。当初、Eタイプのなかでも平坦に発達した部分をCタイプとして認めたことにより、一部の研究会等で骨角器製作と関連して発表したものもあるが、最終的な分析結果としては骨角器製作との関係を積極的に推定できる石器は特定できなかったので、訂正しておきたい。骨角

器製作と工具に関する問題については、スクレイバー以外の器種も視野に入れつつ、朝日遺跡の過去の調査資料を含めた再検討により追究していきたい。

本分析をまとめるにあたっては、池谷勝典、石黒立人、斎野裕彦、御堂島正の各氏からご指導、ご教示をえた。文末ながら記して感謝する次第である。

#### 参考文献

- 阿子島香『石器の使用痕』考古学ライブラリー56  
ニュー・サイエンス社 1989  
梶原洋・阿子島香「貝岩製石器の実験使用痕研究—ボリッシュを中心とした機能推定の試みー」『考古学雑誌』第67卷第1号 日本考古学会 1981  
斎野裕彦「弥生時代の大型直線刃石器（上・下）」「大阪府立弥生文化博物館研究報告」第2集・第3集 1993・1994  
斎野裕彦「板状石器の形態と使用痕」「家中在南道跡他」  
第2分冊 仙台市教育委員会 1996  
斎野裕彦・松山聰・山村信栄「大型石庖丁の使用痕分析」「古文化談叢」第42集 九州古文化研究会 1999  
沢田 敦「下谷地遺跡出土「石庖丁」の使用痕分析」「新考古」第6号 1995  
原田幹「朝日遺跡出土の石庖丁をめぐって—石器使用痕からみた尾張地域における石製取扱具の問題—」「貞永克司先生古稀記念論集 文明の考古学」 1998  
原田幹「門間沼遺跡出土粗製洞片石器の使用痕分析」「門間沼遺跡」愛知県埋蔵文化財センター 1999  
松山 哲「石庖丁の使用痕」「大阪文化財研究」第3号 (財)大阪文化財センター 1992  
御堂島正「使用痕と石材—チャート、サムカイト、凝灰岩に形成されるボリッシュー」「考古学雑誌」第74巻2号 日本考古学会 1998  
御堂島正「有肩扁状石器の使用痕分析」「古代文化」41-3 (財)古代学協会 1989  
御堂島正「磨製石庖丁の使用痕分析」「古代文化」43-11 (財)古代学協会 1991

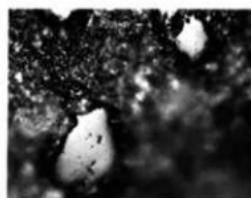


写真1 石底丁 96-9 (189)  
Aタイプ

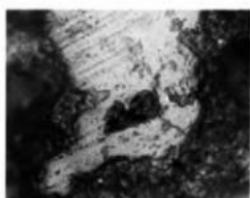


写真2 石底丁 95-4 (185)  
Aタイプ

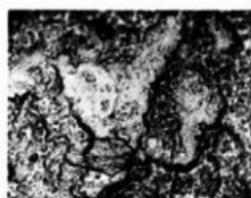


写真3 石底丁 96-6 (191)  
Aタイプ

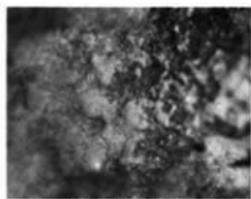


写真4 細製剥片石器 95-51 (389)  
Bタイプ

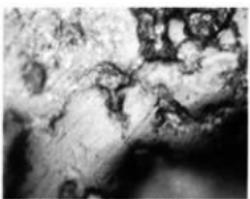


写真5 細製剥片石器 95-4 (346)  
Aタイプ

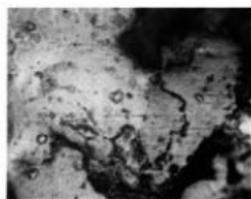


写真6 細製剥片石器 95-8 (356)  
Aタイプ

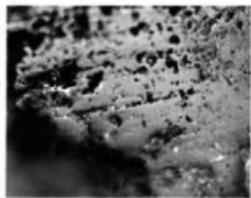


写真7 細製剥片石器 95-9 (352)  
Aタイプ

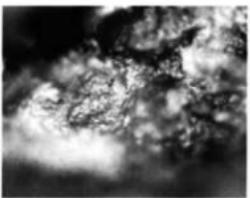


写真8 細製剥片石器 95-48 (382)  
F・Eタイプ

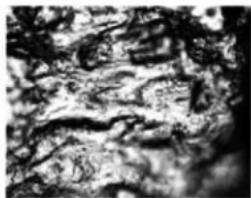


写真9 スクレイパー 95-1 (150)  
Eタイプ

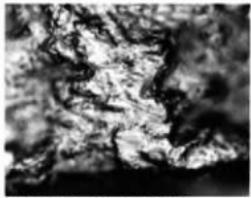


写真10 スクレイパー 95-4 (147)  
Eタイプ



写真11 スクレイパー 95-4 (156)  
D2タイプ?

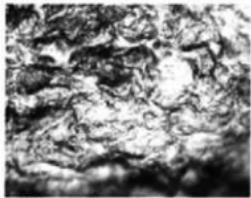


写真12 スクレイパー 95-4 (156)  
Eタイプ

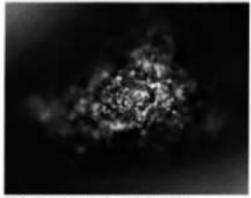


写真13 スクレイパー 95-2 (152)  
Fタイプ

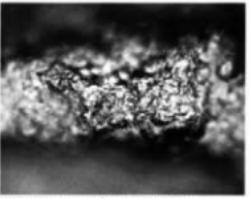


写真14 スクレイパー 95-3 (145)  
Eタイプ

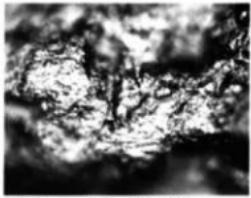


写真15 スクレイパー 95-5 (151)  
Eタイプ

100ミクロン

図5 使用痕顕微鏡写真（1）

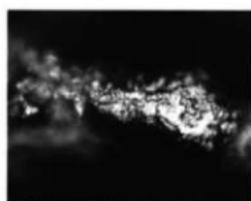


写真16 スクレイパー 95-5 (151)  
Eタイプ

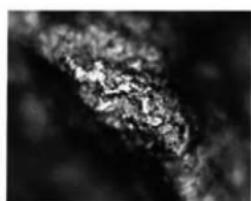


写真17 スクレイパー 95-6 (149)  
Eタイプ

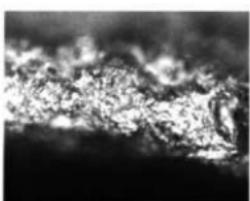


写真18 スクレイパー 95-8 (146)  
Eタイプ

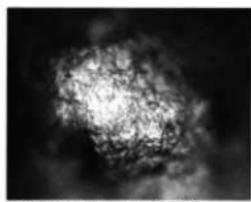


写真19 スクレイパー 96-5 (154)  
Eタイプ

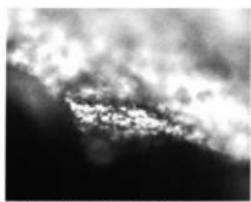


写真20 スクレイパー 96-7 (155)  
Dタイプ



写真21 スクレイパー 95-12  
Dタイプ

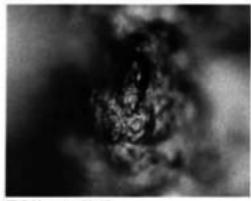


写真22 UF 96-15  
Fタイプ



写真23 UF 96-15  
B?タイプ

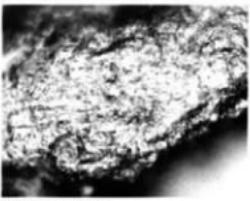


写真24 UF 96-23  
Eタイプ

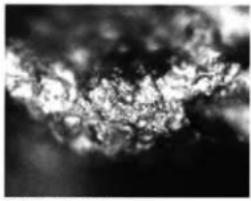


写真25 UF 96-21  
Eタイプ

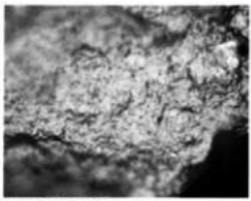


写真26 UF 96-39  
F-Eタイプ

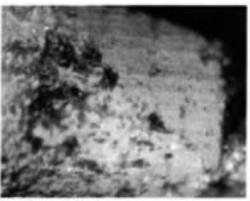


写真27 UF 96-6  
(S) タイプ

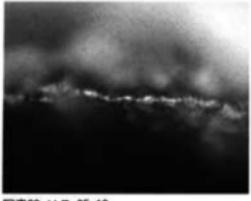


写真28 UF 95-18  
Fタイプ

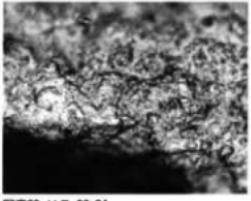


写真29 UF 96-34  
Eタイプ

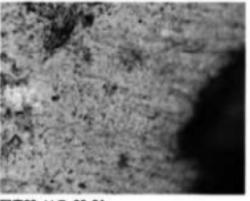


写真30 UF 96-34  
不明

100ミクロン

図6 使用痕顕微鏡写真 (2)

# 朝日遺跡検討会の記録

—95・96年度調査区の成果を中心に—

## 参加者

石川由出志（明治大学）、佐藤由紀男（浜松市博物館）、田崎博之（愛媛大学）

深澤芳樹（奈良国立文化財研究所）、野口哲也・原田幹（愛知県教育委員会文化財課）

早瀬賛（静岡大学大学院）、石黒立人・宮腰健司・橋上昇・永井宏幸（愛知県埋蔵文化財センター）

## 1.はじめに

宮腰：それでは朝日遺跡の検討会を始めたいと思います。

朝日遺跡と言つて皆さんが思い浮かべることといえば、名古屋市西志賀遺跡と並ぶ、遠賀川式土器伝播の最東端の遺跡であるということから始まり、東海地方では最大規模の環濠をもつということや、「弥生時代の戦争」の見直しの中での逆木と乱丸などの防御施設が注目されました。またその他、長径34メートルの大型方形周溝墓や埋納副葬、大規模な貝貝殻や骨角器などがよく知られています。ただこれらの事例は個別に取り上げられ、評価されることが多い、遺跡や地域の中でどのような意味をもつて存在していたのかというような議論にまで及ぶことはこれまでありませんでした。その一因には、さるに踏み込んだ検討を以つても、他の地域の人には遺跡の実態がうまく伝わっていなかったということがあります。調査・報告書を担当してきた我々にも大いに責任があると反省しています。またこれは調査の特色と言っていいのかもしれませんのが、朝日遺跡は南北・東西に走る道路建設に伴う調査であったために、居住地と墓地を含めた集落の変遷を、広範囲にわたり、弥生時代を通じて復元することができる遺跡で、今回の95・96調査区で

も前期集落の存在や南居住域の区画がさらに明らかになりました。つまり朝日遺跡は他の遺跡に比べ、個別の遺構・遺物についてよりも、集落研究により情報を見出す遺跡だと言えるわけです。ですが、先に述べたように情報が的確に発信されていなかったということや、朝日遺跡や遺跡が立地する濃尾平野という地域が多様で複雑な要素・構造をもつていて、そのことを簡潔に間違をもつて理解・説明することが難しいこと、さらには朝日遺跡以外の同時期の遺跡の調査例が少なかったという理由もあり、今まででは、環濠の有無や都市か否かという問題以上に、集落の内容や性格についてまで掘り下げて検討されることがなかったと思います。

このような問題点を踏まえ、検討会では、集落の成立やその要因について、95・96調査区の成果を中心に、前期集落と環濠、前期土器の相、中期前業～中業の大型化した集落の景観と墓のありかた、またその大規模集落を取り巻く各集落間の関係、大きな画期があると考えられる中期後業の朝日遺跡と濃尾地方の様相などについて話していきたいと思います。

今回は各地域の研究者の方々に参加していただきました。様々な視点からとらえた、集落としての朝日遺跡の評価をお聞かせいただければと思っております。

ではまず、濃尾平野における突帯紋期から遠賀川期の集落状況と、その中で朝日遺跡がどのように成立していくのかということを水井さんお願いします。

## 2. 前期の朝日遺跡

### ▼ 集落動向と環濠

・集落パターンをめぐって

水井 濃尾平野部における遠賀川系の遺跡、あるいはそれ以前の突帯紋系の遺跡を言いますと、遺跡内の同一地点で突帯紋から遠賀川の時期まで継続して存続する集落は今のところ見つかっておりません。ただ、地点を変えてということであればいくつかあります。

例えば突帯紋期の吉沢町遺跡から少し離れて遠賀川期の名古屋市高畠遺跡、春日井市松川戸遺跡では地点が隣接して突帯紋期から遠賀川期へと移り変わります。一方で山中遺跡では突帯紋期の集落、その後一度断絶して遠賀川期の終わり頃にまた集落を形成しています。これらは、突帯紋期から遠賀川期にかけてある程度隣接した空間での集落移動を繰り広げた遺跡の例です。

一方、遠賀川期から出現する遺跡、すなはち突帯紋期の時期に道路がなく、突如として集落を形成する遺跡もあります。例えばその後の弥生時代後期まで継続していく朝日遺跡や西志賀遺跡などがあります。ま

た、遠賀川期のみで集落が断絶してしまう遺跡としては、名古屋市月繩手、一宮市三ツ井遺跡などがあげられます。以上、漁尾平野部には大きく2つのパターンが想定できます。一つは、隣接する空間に突夾紋期から遠賀川期へと移動する場合。このケースは、概ねその後の時期には継続しません。そして、遠賀川期から集落を形成する場合。このケースは、さらに2つのパターンが想定できます。遠賀川期以降も継続する遺跡と遠賀川期のみの遺跡が認められます。

以上の集落動向を踏まえて、今回の95・96調査区を中心として朝日遺跡における前期の遺構を3つの段階にわけて紹介します。第1段階はS B 07やS K 11など環濠を持たない遺構群が少數展開します。第2段階は95・96調査区にまたがって確認された構(S D 45・S D 42ほか)を中心に第1段階より若干遺構数が増加します。この段階の溝を環濠と捉えるかどうかは別として、居住城を構によって区画する集落構造が読み取れます。第3段階は95・96調査区の北端を継続し、さらに貝殻山貝塚資料館の敷地を囲む環濠(S D 101)を中心にその南側に多数の遺構が展開します。ただし、堅穴住

居は確認されておらず、調査区の北、すなわち環濠に囲まれた貝殻山貝塚資料館の敷地内に居住城が展開すると考えられます。環濠は径約150メートルの隅丸方形、現状では一重環濠がめぐると考えられています。この段階になると、谷Aの対岸にも前期の遺構(56B区周辺)が展開すると考えられていますが、包含層の存在のみで詳しいことはわからいません。ただし、遠賀川系土器と条痕紋系土器の出土頻度に差が見られることは注目できます。今回の調査区は圧倒的に遠賀川系土器が多いに対して、56B区周辺は条痕紋系土器が比較的多い点です。谷を挟んで別の集落が営まれていた可能性も示唆できます。(図1)

宮原：ありがとうございます。次に石黒さんに、遠賀川期の漁尾平野の遺跡について述べていただきたいと思います。

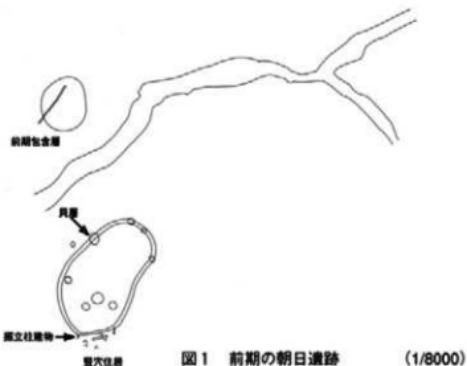
石黒：お手元にある資料(図2)は遠賀川系土器が主体になる遺跡を示したもので、赤丸は環濠が見つかっている遺跡、白抜きの赤丸は遠賀川系土器が出土している遺跡、水色の△は条痕紋系が主体と考えられる遺跡です。条痕紋系土器は漁尾平野にも散発的に認められますけれども、主たる分布圏

は漁尾平野以東、南の方では知多半島が含まれます。

遠賀川系遺跡の分布を見ると、数は多いようですが少ないと、そんな感じです。漁尾平野を中心とした分布圏の南の端は名古屋市高蔵遺跡です。名古屋台地から半島状に突き出た熱田台地の東側に位置しています。北の端が各務原市宮塚遺跡です。西の端が大垣市荒尾南遺跡です。この遺跡は環濠がめぐるのかどうかわかりませんが、周辺の状況から見て環濠集落の可能性は非常に高いと考えています。これらの遺跡を中心にして、5キロメートルの円と10キロメートルの円を配置すると、漁尾平野はそこそこ埋まっちゃうのかなという感じで、径10キロメートルの大きな円だと四つぐらい並びます。

遺跡の時期幅は、西志賀遺跡や朝日遺跡が遠賀川系土器期の全期間を通して継続している遺跡で、それに高蔵遺跡も環濠が同心円状に拡張されていることから継続性があると思います。春日井市松戸河戸遺跡は、土器編年上は2時期でそれほど時期幅はありませんが、拡張区というよりは別区とでもいうべき部分が形成されており、ちょっと特別な遺跡です。名古屋市月繩手遺跡や一宮市元屋敷遺跡は単純な環濠集落で、これも2時期で統かない遺跡かなと思います。一宮市八王子遺跡と同山中遺跡は直線距離にして1キロメートルちょっとしか離れていない遺跡でけれども、山中遺跡の方が八王子遺跡に比べて存続期間が短いです。この他の福井市では野口・北出遺跡・大坂遺跡・清水遺跡などがあり、今後もまだ見つかる遺跡もあると思います。

遺跡の規模、その存続期間等を考慮して中核的な集落みたいなものを考えると、やはり八王子、朝日、西志賀、高蔵の4遺跡ということになると思います。このうち西志賀遺跡と朝日遺跡については大規模な貝塚を形成するという特徴があって、朝日遺跡と西志賀遺跡は単純には切り離せない二



- 造賀川系環礁集落遺跡
- 低地に立地する突蒂紋系土器以前の遺跡
- 造賀川系土器出土遺跡
- △ 突蒂紋系土器単純遺跡
- ▲ 突蒂紋系土器および条痕紋系土器出土遺跡



※1 古沢町遺跡は条痕紋系土器の単式遺跡として著名であり、そのことからこれまで各県独自の遺跡であると考えられてきた。しかし資料が出土した2つの都に注目するなら、それは遺跡であつた可能性が高い。造賀川系土器は既知出土しなかつただけであろう。

※2 遺跡名を改めて置いた遺跡からは過去既知の造賀川系土器が出土している。

図2 伊勢湾岸奥部における突蒂紋期から弥生前期の遺跡分布



一つの遺跡といえます。環濠の形成についても、遺跡形成の当初から環濠集落ではないということを朝日遺跡周囲の現象なのか、併存する周辺の遺跡との関係なのか、そのあたりについても考える必要があると思います。つまり半径10キロメートル圏に1遺跡ぐらい中心的な遺跡があるという状況の中で、そこでさらに中心的な遺跡があるのかどうか、つまり朝日遺跡がこの地域全体を果たして代表しているのかどうかというのは十分検討しなければならないと思います。

**田崎：**すこし確認したいことがあります。九州や瀬戸内では、山塊に囲まれた小平野や小盆地ごとにまとまりをもって弥生時代の遺跡が展開しています。しかし、小平野や小盆地の全体に満遍なく分布するのではなく、丘陵裾や段丘、微高地などの地形に規制されながら、いくつつかの「遺跡群」を形成します。一つの「遺跡群」は大体2キロメートル四方の広がりをもっていて、その中で集落が移動したり、複数の集落が併存して営まれたり、比較的長い期間一定の地点に集落が営まれる場合など様々ですが、弥生時代を通じて集落の動向を追うことができます。ですから、僕は、そうした「遺跡群」を集落の展開の検討や集落間の比較検討するためのユニット（単元）として捉えています。先ほど瀬戸平野の弥生時代前期の遺跡分布状況の説明があったのですが、

そうした「ユニット」というか、「遺跡群」

というものを認識できるのでしょうか。また、朝日遺跡は、広がりから言うと、単体の遺跡というよりも、一つの「遺跡群」として捉えることができると思うのですが、朝日遺跡と対比されている他の遺跡はどうでしょうか。一つの「遺跡群」として括られる範囲（朝日遺跡ぐらいの1キロメートルなり2キロメートル）の中に異なる道路名で呼ばれる地点があり、それを含めた場合、集落が移動している可能性を考えることのできる例はありませんか。

**石黒：**たとえば、八王子遺跡、山中道路はどちらも環濠集落で、朝日遺跡の最大範囲に収まる距離の中でも併存するといえます。ところが朝日遺跡周辺を見渡しても、半径5キロメートル以内の近接した道路はありません。それは中期になっても同じで、朝日遺跡に集約されているといった状況です。

この点に関して田崎さんがおっしゃったような見方が可能なのかどうかについてですが、朝日遺跡についてひとつつの完結した集落ではなく、地点移動などが累積したものである可能性をみようとするなら、弥生中期初頭まではその可能性を考える余地はあります。しかし、東西墓域の確定する朝日Ⅲ期以降については、たとえ東西1.4kmの広さがあるとはいえ、それを遺跡群とするではなくひとつつの遺跡としてみる必要があると思います。

**永井：**さらに、元屋敷遺跡周辺地域を「遺跡

群」という認識で考えると、1キロ圏内に、三ツ井遺跡があります。三ツ井遺跡は尾張平野部の中で一番古い資料として位置付けていたんですけど、その前段階にまず、元屋敷遺跡があって、そこから一旦三ツ井遺跡の方に離れて、また戻ってくるというように前期の中で地点を変えながら移動する。その後中期以降も含めて見ていくと、現在調査中の一宮市鷹島遺跡も含めれば半径2キロメートル圏内で穴帯紋期から弥生中期まで継続する「遺跡群」として位置づけられます。また、池田遺跡も含めれば、その後も続いている可能性もあります。

**田崎：**つまり、元屋敷遺跡や三ツ井遺跡周辺では、弥生時代前期の時間幅の中で、集落域が移動しているということですね。では、朝日遺跡はどうでしょうか。周辺に前後する時期の遺跡がないならば、朝日遺跡を一つの「遺跡群」と捉え、その中で移動している可能性を考えられないのでしょうか？ 例えば、今回の95・96地点と谷を挟んで「前期包含層」地点（56B区周辺）がありますが、これは集落域と考えてよいのか？ 集落域であれば、95・96地点との関係はどのように考えられるのですか？

**永井：**まず「前期包含層」の地点（56B区周辺）ですが、95・96調査区からみると谷Aを挟んで北側に位置します。現状では明確な遺跡群がなく、集落域としての確証はありません。ただし、前期段階の資料が比較



的まとまって確認できる地点は、95・96調査区周辺以外にここしかありません。前期の生産域の可能性もありますが、中期以降の集落の展開、すなわち谷Aを挟んだ北と南の集落域の形成を傍証し、集落域を想定しています。

次に時間的関係についてですが、今回95・96調査区の中で、3段階に区分しました。これに合わせて56B区周辺を見ると、第3段階に比定できます。ですから一番古い段階の1つ目になるのが95・96調査区にあって、ここから何か小さな単位が分かれていくという予想ができます。さらにもう一つ、56B区周辺について注目できる点があります。今回の95・96調査区は圧倒的に遠賀川系土器が多いのに対して、56B区周辺は条痕紋系土器が比較的多い点です。谷を挟んで別の集落が営まれていた可能性も示唆できます。

田崎：そうなると、元屋敷跡や三ツ井遺跡周辺と朝日遺跡では、集落動向が異なるわけですね。ところで、北部九州では、まず「遺跡群」の何ヶ所かに、小さめの集落や環濠をもつ比較的大きめの集落が同時複数営まれ、それぞれ消長を繰り返します。また、近畿地方では、最近、若林邦彦さんが明らかにしているように、弥生時代前期には、「遺跡群」の中に1～2ヶ所の集落が登場し、それが「遺跡群」の2キロメートル範囲内で移動を繰り返し、環濠が出てくると

限られた場所に定着する。神戸市の大開遺跡周辺では、環濠が登場した後も、集落全体が移動を繰り返している可能性が指摘されています。元屋敷跡や三ツ井遺跡周辺の集落の動きは、これに近いですね。しかも、最初に永井さんが説明された突帯文土器から遠賀川式土器の段階の遺跡動向を参考にすれば、集落が移動性に富む点は前時代的ですね。

これまで、弥生時代前期は、水稲農耕文化が伝播し受容され、等質的な農耕村落が登場すると語られてきました。しかし、今、明らかになりつつある重要なことは、各地域ごとに異なる集落動向がみられ、そして同じ地域の中でも当初から集落動向が異なる「遺跡群」が併存する可能性が出てきたことです。

#### ・集落の登場と環濠の関係

深澤：集落の動向に連携し、集落と環濠との関係を考えるに際して、あらかじめ環濠の機能的侧面を念頭に置いておくべきではないでしょうか。濠が土壠、それに堀などと組み合って、①外敵の侵入や逃亡を防ぐいわば軍事的機能ばかりでなく、②ムラを他と区画することによって、外者にムラの存在を周知させ、内に住む者に連帯意識を促すいわば象徴的な機能、③害獣の侵入や家畜の脱出を防ぐいわば囲いとしての機能、④除湿・排水を行う機能、⑤ゴミ捨て場としての機能、この他にもあるかもしれません。環濠にはこれら諸機能があって、ムラを取り巻く社会状況や自然環境に応じて、どれかが強調されてみるとはどうでしょうか。このようにみると、環濠がないまま開村していたり、環濠を放棄していれば、それは、要求された機能を別の施設で果したか、環濠という多機能施設そのものを必要としなかった、というふうにまず考えることになります。つまり環濠の有無はそれ自体重要な問題ですが、これは機能面での中間形態を考慮すれば、段階

的な差であるという視点を見失ってはならないと思います。

田崎：これまでの瀬尾平野における弥生時代の始まりをめぐる論議は、「環濠+遠賀川式土器」という組み合わせ論でやってきましたね。ところが、今回の朝日遺跡の調査成果の一つは、SB07に代表されるように、環濠が掘られる以前から、遠賀川式土器が伴う集落が営まれることが明らかになった点にあります。そうなると、遠賀川式土器と環濠を一色に話すことはできなくなる。環濠と遠賀川式土器を一旦切り離して論議する必要が出てきているのではないかでしょうか。

石黒：わたしはこれまででは弥生前期の集落の成立と環濠の掘削は同じだと、つまりセットだというふうに考えてきました。でも朝日遺跡の今回の調査ではなぜか最初に多機能施設としての環濠がないという話になってきて、従来とは違うことが見えてきた。一番古い遺跡、あるいは初期の遺跡のあり方とそこから少し時間が経った遺跡とのあり方との違いみたいなものが今回の調査によって見えてきたのかなと思ってるところです。

宮原：各地の集落と環濠の成立状況はどのようにになっているのでしょうか。

永井：まず尾張部についていきますと、環濠の掘削時期に対して集落の成立時期が1段階さかのぼる遺跡がほとんどです。また、環濠の掘削時期が朝日の第3段階にはほぼ比定できると思います。ただし高藏遺跡については、伊勢湾西岸域の三重県四日市市永井遺跡、大谷遺跡と同様に同心円状に環濠を挖掘して、環濠を掘り続ける遺跡として注目されます。

佐藤：瀬尾平野よりも東の前期の環濠集落は、豊川流域の豊橋市白石遺跡が唯一の事例でしょう。環濠と言っても、段丘の端部を区画する溝です。白石遺跡の調査は、たまたま遠賀川系が主体的なところを発掘していますが、探査資料では条痕紋系の水神平式

\*伊藤実「瀬戸内の環濠集落と高地性集落」『小崎俊人先生寿記念論集 古文化論叢』1991年 68頁

深澤芳樹「弥生時代集落における環濠の役割」「トイレ遺構の総合的研究—発掘された古代・中世のトイレ遺構の検討—」1998年 203・204頁

や櫻式が多く、遠賀川系は客的ななり方です。広い遺跡の中のたまたま掘った狭い範囲で、遠賀川系土器が主体となる環濠が検出されたと言うことです。だから、近接して異なる系統の土器を使う人達が住んでいた可能性が高いと思います。先程の深澤さんの話で言えば②の要素が強いのでしょうか。時期的には瀬尾平野の最古の遠賀川系土器は一段階下がります。

石川：岡東では、群馬県注連引原遺跡で居住域の基に台地を切る直線的なV字溝があつて当初弥生前期の環濠の施設とされました。その後に古代の牧関連施設と訂正されました。現在までのところ、環濠集落の出現は、確実なところでは神奈川県折本西原遺跡や大塚遺跡といった弥生中期後半の宮ノ白川からです。1998年に調査されて東部瀬戸内Ⅲ-1様式弥生土器が検出されて注目された神奈川県小田原市中里遺跡は4万坪の規模をもつ沖積地に占地する本格的な集落ですが、環濠はありませんでした。ただし、河道が居住域を囲うように巡っているので環濠的な役割を果たした可能性はあります。また、埼玉県池上遺跡は中里遺跡とは同じ頃だと思いますが、沖積地に占地して、居住域の上流側に直線的な大溝が走り、環濠と理解されています。それ以前の弥生前期から中期前葉までの集落は実態がつかめませんが、おそらく住居数軒からなる小規模なもので、もちろん環濠も設けられないと推定しています。

深澤：近畿はといいますと、開村と環濠掘削の時間的関係では、兵庫県神戸市大岡遺跡と和歌山県御坊市堅田遺跡はどちらも前期に開村しました。このうち大岡遺跡は、まず環濠を掘って開村したのに対して、堅田遺跡は、前期のうちに環濠を掘るには掘りますが、開村時点では環濠を掘っていないようです。近畿地方においては、すべてのムラに環濠があるわけではありませんし、環濠があるものにしても、当初に掘削するものと途中で掘削するものの二者が混在し

ます。

田崎：先ほどの集落動向の話とも関連して、集落の範囲や規模をどのように捉えるかで話が進りますが、北部九州では、集落を囲む比較的大型の環濠と、防護穴群だけを囲む小型の環濠があります。大型の環濠は、福岡市の板付遺跡、那珂遺跡、有田遺跡で板付I式の段階に登場します。板付遺跡では、夜臼式の住居や水田も見つかっており、開村は夜臼段階までになりますが、環濠は遠賀川式土器の祖形である板付I式土器が成立するとともに登場します。那珂遺跡の二重環濠は、報告者の吉留秀敏さんは夜臼式単輪期とされていますが、出土した夜臼式の深体の中には、板付I式に伴う型式もあり、やはり板付I式に併行する段階です。有田遺跡の環濠も同様です。しかも、那珂遺跡や有田遺跡では、板付I式土器は少なく、主体を占めるのは板付I式併行期の夜臼系諸の土器です。単純に環濠の登場を板付I式土器と関連付けることはできません。また、瀬戸内や四国では、徳島市の庄・蔵本遺跡、高知県南国市の中村遺跡群、香川県善通寺市の龍川五条遺跡などでは、開村の当初から環濠は伴っていないようです。岡山市の中村・中村・中村・中村の清水谷遺跡では、開村をいつの時点に求めるかが問題ですが、少なくとも各地域の最古式の遠賀川系土器には環濠は伴いません。

このように、環濠集落の成立と、板付I式を祖形とする遠賀川式土器の登場には、時間的にずれがあるというかが実状のようです。それは、未づくりの始まりなどの他の要素を加えていくと、より大きくなっています。弥生文化を構成する諸要素が一気に列島の各地に展開するのではなく、要素ごと、地域ごとで、時間的にずれをもって登場する、つまり受容されているようです。当然、それは縄文時代社会との関係度の違いに根ざしたものと考えられます。各地域における具体像を明らかにするとともに、

どのように解釈していくかが、今後の研究課題ですね。

石黒：以上のようにいろいろと新しい話ができましたが、ある意味で私たちがいかに古い見方にどっぷり浸かっていたかということかもしれません。わたしなど、今なお、なかなか抜けきらないといったところですさて、これまでの講論をまとめると、次のようになろうかと思います。

まず、集落の消長と環濠の掘削は別であることが明らかになった。例えば松河戸、月輪手、朝日、元屋敷遺跡などの諸遺跡において、環濠の掘削時期には意外と前後のずれがなく、またその他の掘削時期も個別ばらばらではなく並びそのまま気があるということ。この点の確定は今後の課題であるとしても、従来の観方は不十分であることが確定になった点は大きいと思います。

また朝日遺跡のような固定的な集落以外に、一定の範囲に小集落というか居住域が幾つか展開・移動し、遺跡群として捉えることができる集落群にも、環濠が掘削されることにより固定される遺跡があるということで、この意味では環濠の掘削はやはり一つの歴史といえるだろうと思います。そして、かたや環濠がカサビとなってその後を規定する瀬尾平野、それに対して豊後に消えていく三河東部の豊川平野という対照的なあり方が認められ、この点について三河西端の矢作川流域は残念ながら今後の課題と言わざるをえません。

ただ、環濠が同心円的に重なる高蔵遺跡は唯一環濠の掘削が続いている可能性があり、この遺跡・地域については尾張平野とは区別する必要があります。

## ▼ 前期土器について

### ・瀬尾平野の前期土器

宮脇：集落ではそのような動きが考えられそうですが、次に当然それに絡んだ前期の土器についてはどうなのかということが問題になってくると思います。このことについ

て永井さん、濃尾平野の前期土器の概観をお願いします。

**永井：**伊勢湾周辺の前期土器組成は新たな土器様式としての遠賀川系土器と從来からある突帯紋系土器から派生する条痕紋系土器によって構成されます。この2つの土器様式が複雑に組み合って尾張には独自の土器組成が存在するわけです。

まず、遠賀川系土器としては、壺・甕・鉢を主体とし、高杯・壺蓋・壺蓋を含む器種構成がみられます。そして、遠賀川系土器は2系統が認められます。汎西日本通有の器種・器形・紋様を含む遠賀川系土器A類と伊勢湾独自の紋様・焼成などを有する遠賀川系土器B類があります。

つぎに、条痕紋系土器としては、壺・深鉢(甕)を主体とする突帯紋系土器に系統が求められる土器群がみられます。この条痕紋系土器はさらに3系統にわけて捉えています。まず、条痕調整・施紋を器面全面に施すいわゆる「条痕紋土器」の一類。つぎに、突帯紋系土器のうちケズリ調整の深鉢あるいは水式系の深鉢と遠賀川系の甕との折衷土器である「削痕系深鉢」。さらには、有紋精製土器として「浮縫紋系浅鉢・浮縫溝巻紋系土器・沈縫紋系土器」があげられます。(図3)

以上、すべての系統が出揃うのは濃尾平野で、地域によって系統の偏差があります。

**田崎：**それにも、複雑な土器がありますね。北部九州や瀬戸内では、伊勢湾沿岸は多系統の土器が共存することはありますよな、深澤さん。

**深澤：**差異をどの程度までとらえて、どれをどのくらい強調するかで話は変わってきますが、九州地方から近畿地方に分布する遠賀川式土器は永井さんの遠賀川系土器A類に含まれます。①器形はあまり違わず、②胎土に粗い砂を混ぜ、③粘土の積み上げでは外輪接合を多用し、④調整法にしてもタタキ技法を用いておらず、指の他はハケメとミガキで、たまに基底部に横に帯状のケ

ズリを行なう程度、⑤紋様も彩色表現の他は陰影表現で、施紋の工程もミガキ後施紋様からミガキ前施紋に地理的・時間的に推移し、沈線は先が一本の棒状工具で描くなど、大変に齊一的です。この近畿地方や中国・四国・九州地方のあり方に比べると、東海地方は一見してその中味が大変に多様であることわかる土器群で構成されていると思います。

**佐藤：**量比に注目してみると、東海地方の中でも、三河・遠江では条痕紋系が主体で、それに永井さんの言うA類やB類の遠賀川系や有紋精製の浮縫紋系が少量伴うのが前期土器の通例です。濃尾平野に比べれば主体と客体の差は明確です。

**石川：**さらには複数系統の土器がそれぞれ核となる地域をもち、それが濃尾平野や伊勢湾沿岸という範囲内で並立する姿は、東日本と比較しても特異な現象のように思います。なぜそう見えるのかを考えると、東日本の弥生前期では、それぞれの土器型式(様式)の分布範囲が概して広く、また核となる集落や地域が見えにくいからなのかもしれません。

**宮脇：**前期土器の様相は、東西の両地域で二つに抉られた濃尾平野では、ずいぶん違うようなのですが、永井さんが言われました系統ということについて、さらに詳しくお願いします。

#### ・前期土器にみられる系統の定義

**永井：**先に申しました5系統のうち、遠賀川系土器B類と削痕系深鉢について従来の見解と若干相違がありますので提示しておきたいと思います。

まず、SD101から出土した遠賀川系土器を全部比較していくと、様々な紋様要素などを取り入れる土器群と、確固とした紋様や調整、施紋具などいろいろな要素を含めて一つに括ることができる土器群の2者が見いだせます。従来の研究を踏襲すれば、紅村さんのいう「亜流遠賀川」、石黒さんのい

う「B系統」が相当します。ちなみに石黒さんの指摘したA・Bの系統は紅村さん流に置き換えるとA系統は「正統遠賀川」、B系統は「亜流遠賀川」を指します。今回は遠賀川系土器をA類とB類(以下B類)という形で提示しました。

さて、今回B類とした分類の内容は、紅村さんや石黒さんが提示する「亜流遠賀川」や「B系統」と重なる部分もありますが、胎土も含めてより規定した土器群に対して使用します。そこで、分類の基準について少し触れておきたいと思います。

第1に、施紋具は半截竹管状工具を多用します。壺・甕を通じて共通する施紋具です。A類のなかにも半截竹管状工具を使用する場合がありますが、頻度は圧倒的に劣なります。頸部・胴部などに多用する沈線紋はヘラ状工具で1条づつ施すA類に対して、B類は2条1单位あるいは竹管の丸い部分を利用して太描沈線で施します。

第2に、紋様です。遠賀川系の紋様をベースに東日本開拓期の精製土器群に多用される工字紋系の紋様を取り入れた独自の紋様構成があげられます。例えば、胴部の沈線紋帶や壺の口縁内面に施す沈線帯は1周させずに、工字紋を意識した区画を持ちます。また、貼付突帯紋上の割込みは、指を利用した押圧手法を多用します。A類にも一定量みられる伊勢湾周辺独自の手法ですが、押圧のピッチが長く、あたかも工字紋系のレンズ状紋を意識したように見て取れます。

第3に、焼成です。B類は器壁が薄く比較的堅く焼き締まった感じがあるのに対して、A類は器壁が厚く焼き締まりがない土器が多く見られます。色調はB類が赤褐色であるのに対して、A類は灰褐色や褐色を基調となります。

第4に、器種構成に相違が見られます。B類には蓋・高杯が見られません。A類の蓋口縁部には蓋用の孔が付くものがありますが、例外的なものを除いてB類には全くあ

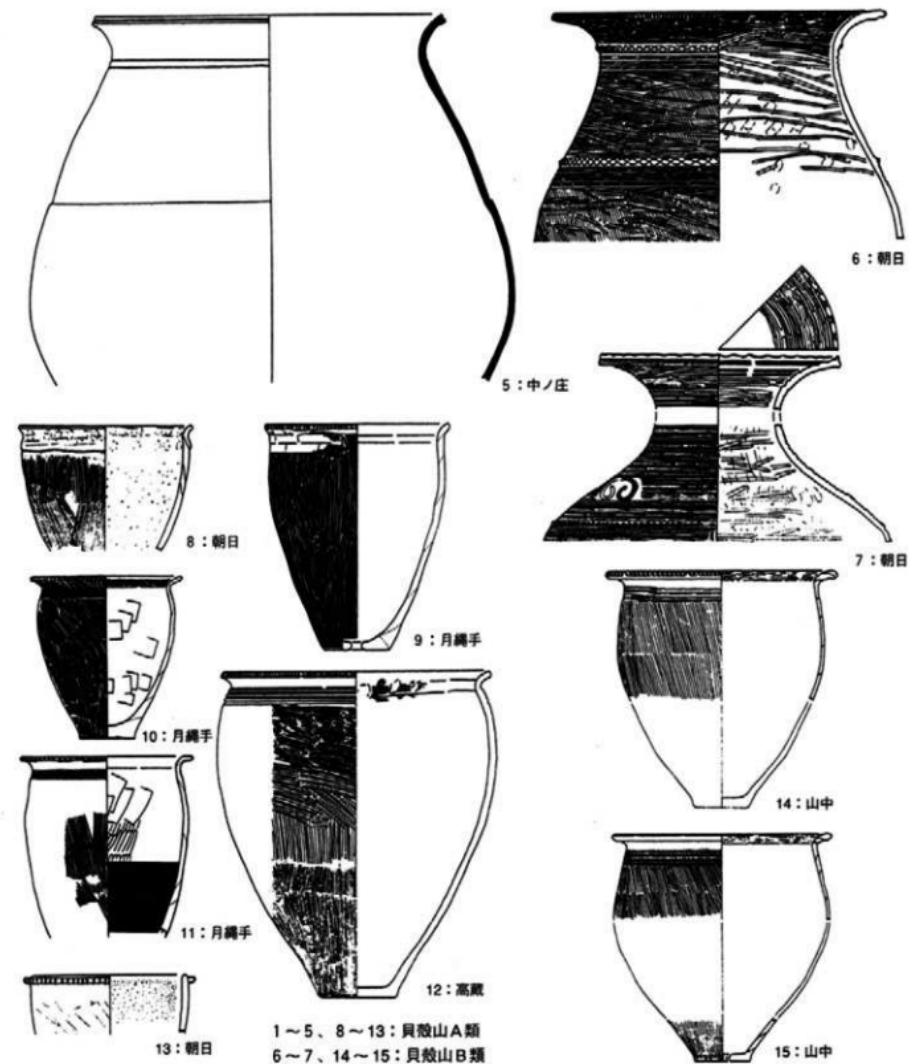
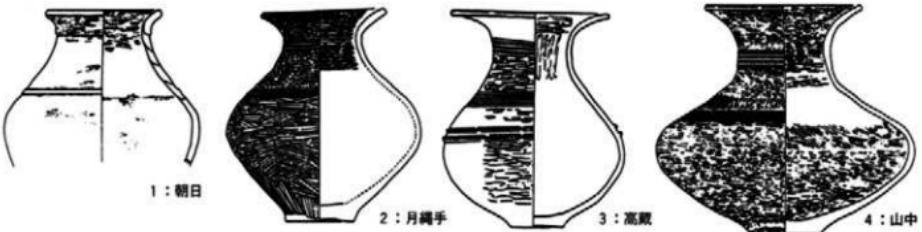


図3 伊勢湾周辺の弥生時代前期の土器 (1)

(1/6)

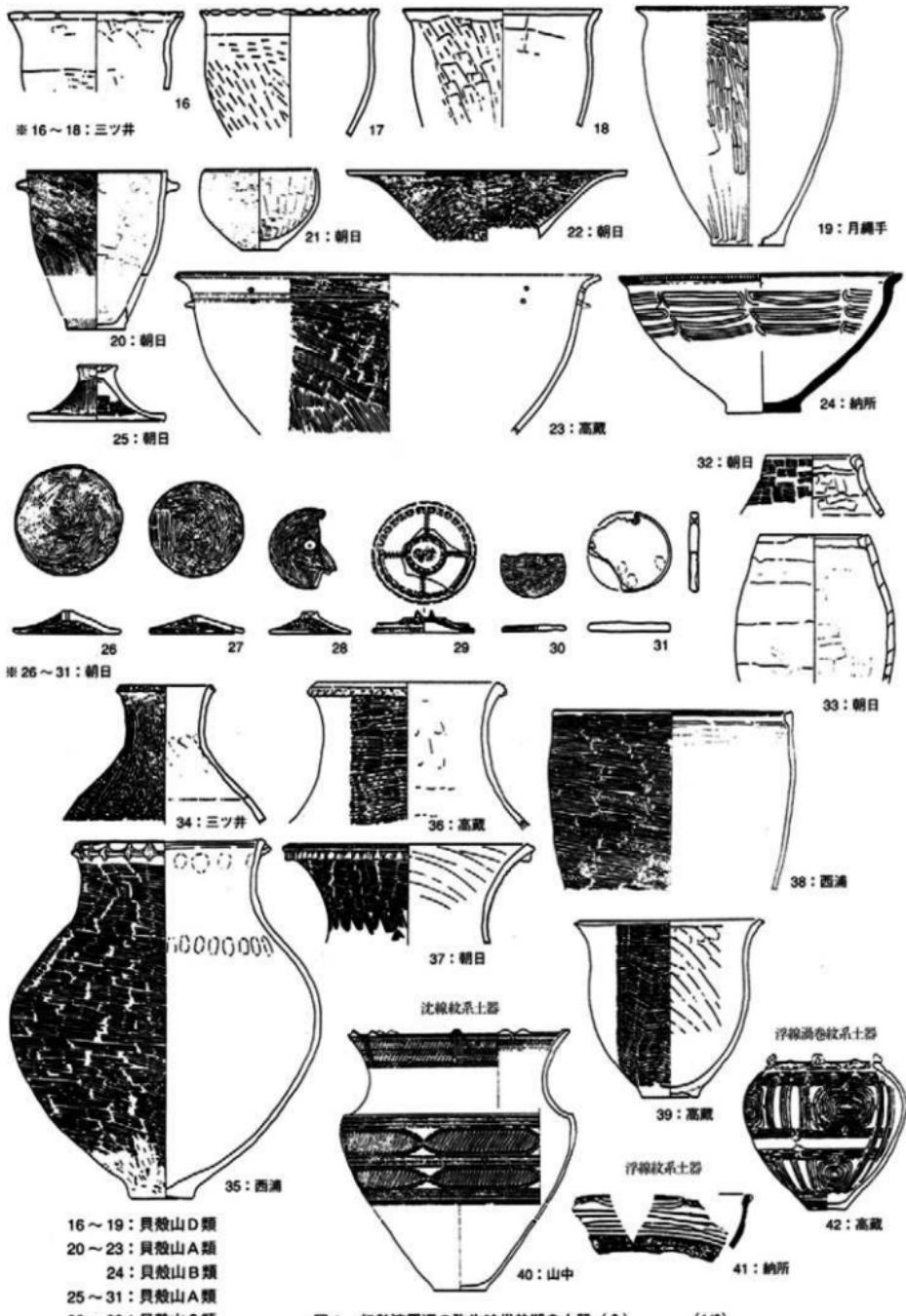


図4 伊勢湾周辺の弥生時代前期の土器（2）

(1/6)

りません。また、B類は突帯紋系深鉢の変容帯に系譜を持つ大型壺が見られるのにに対して、A類はほとんど大型品はありません。さらにB類は中小型品よりも大型品の頻度が高いのが特徴です。

第5に、1~4の特徴を合わせ持つ土器群に共通した胎土が認められます。B類は雲母が多量に含まれていて、ちょうど、近畿地方で知られる生駒西南窯産の胎土、チヨコレート色の角閃石が多量に含まれ、一見して識別できるような特徴があります。以上の5点に集約されると思います。

次に、削痕系深鉢について提示したく思います。従来の見解では在來の突帯紋系深鉢のうち、割り調整の深鉢（以下突帯紋系ケズリ深鉢）と遠賀川系の折衷土器として評価されてきました。ところが、最近一宮市三ツ井遺跡出土の資料から、水式系深鉢に類似する削痕系深鉢がまとめて出土しました。これらの資料は従来確認されていた削痕系深鉢より1段階古い遠賀川系土器と共に、より系譜が明確になってきました。以下、その特徴をあげておきます。

第1に、体部の調整がケズリあるいは2次調整にミガキ調整を行う。第2に、内傾接合であること。ただし、より遠賀川系要素に接近する資料は外傾接合も稀にある。第3に、口縁外面あるいは端部に連続して指頭押圧を施す、いわゆる水式系深鉢の口外帯に類似する特徴をもつものや、口縁端部を面取りするもの、口縁端部に刻み目を施すものがある。第4に、底部がやや張り出する器形。

以上の特徴があげられます。各系統の時間的な動きについては早瀬さんの方から述べていただこうと思います。

早瀬：では述べさせていただきます。まず条板紋系は、その成立を古沢町2号溝・山中SD01下層に見られます器面全面条痕の段階からとしますと、前期のもっとも古い段階（様相2）から始まりまして、前期を通じて存続し、さらに中期へと統いていき

ます。遠賀川系の集落でも組成の一定量を占め、前期の後半になると比率が高くなる傾向にあります。

次にB類ですが、系統として認識できる資料としては、遅って前期の中頃（朝日I~2）に愛宕窯系の壺が見られまして、後半から終末になりますと伊勢湾西岸、東岸とも粗削に占める割合が全体に高くなります。朝日遺跡や山中遺跡など遺跡群の中心的な集落では、壺に占める割合は約3割、窯では半数近くになります。またB類の在地化したものも一定量存在します。またいまあげた以外の集落では、伊勢からの搬入品はほとんどなく、在地化したものがほとんどです。

この前期後半から終末に遡行するB類は、中期初頭の「朝日式」の成立に大きく関わっており、その系譜は中期以降も継続します。

統いて削痕系ですが、最も古く位置付けられるところでは、三ツ井遺跡の資料が上げられます。新しいところでは月繩手遺跡に調整、器形、成形などの要素から削痕系の系譜と考えられるものがあります。したがいまして前項の最も古い段階から前半を中心に系譜を追うことができますが、後半になると見えなくなります。

石川：ここでいうB類は、所謂「流域の遠賀川」のうち特徴的な胎土・色調をもつものですね。これは伊勢湾西岸に本拠があるようですから、突帯紋土器や鈴木克彦さんの伊勢型壺など在地伝統が色濃い一群でしょう。削痕系は一官方面に明瞭ですし、条痕紋系は三河方面に本拠があるのでしょうか。朝日遺跡を中心としてA類（非B類）がありますから、大きさは4つの系統の土器が核地域（集落・聚落群）を異にしながら並立し、しかも各地域で組成比率をえつつ共存するのですから、こうした土器の検討は集落・地域間関係を解きほぐす格好の糸口になると期待できますね。時間の経過とともにどう変化するのかも重要な問題です。

#### ・各系統の分布の様相

石黒：B類の特徴としてまずるのは胎土に含まれる雲母の多さです。雲母は大きいものから微小なものまであって、遠尾地方に比べて明かに多く含まれています。似ているのは矢作川流域の胎土ですが、どちらも上流域が花崗岩地帯だからでしょう。とくに三重県津市納所遺跡の資料はミガキの施された部分がキラキラ光ってきれいです。でも、わたしが前に見た松阪市周辺の資料では、表面のミガキが顯著ではないことにも関係してそれほど雲母が目立ちませんでした。含まれてはいても、キラキラというほどではなかったと記憶しています。

次に壺・甕以外の器種がほとんど認められないというのが、A類と比べて大きな違いです。全般的にはこのように言えますが、納所遺跡で甕が出土していることに示されるように、大規模かつ中心的と考えられる遺跡では、いちおうの器種分化は認められるといった差はあるようです。

分布については、これまで独自の分布圈を有するというように考えられてきましたが、その中心地と考えられてきた三重県多気郡明和町金剛坂遺跡でA類がまとまって出土したことからいえば、それがあくまで傾向として言える程度ではないかと思います。かえって内部部や山間部などの分布が固有の分布である可能性を考慮する必要がありそうです。

いずれにしても、B類については三重県下での古い段階の資料が稀なこともあります。その実態の把握にはまだ時間がかかると思います。

宮脇：その他、B類で何か特徴的なことがあればお願いします。

佐藤：私の大きさに関するデータでは、B類の方がA類よりも甕の平均容量が、少し大きい。遠賀川系の甕は、5リットル未満の土器が一番多くて、次が5リットルから10リットル未満の土器です。甕は小型のものが多くて、中型があって、大型は極少な



いというのと、各地の遠賀川系で共通する基本的な組合せです。A類はこの通りですが、B類は小型よりも5リットル以上10リットル未満の中型の方が多い。だから、平均容量も少し大きくなるのです。前期後半の条痕紋系土器と類似する部分もありますので、突縫紋系土器から継続する要素と考えることも可能でしょう。

**田嶋：**それと、壺の場合だと、B系統のものは、大型品が多い傾向がある点も見のがせませんね。B系統の大型壺があることで、壺の大形・中型・小型の組合せが完成されているように見えます。これに似た例が、和歌山県の堅田遺跡です。松山市の梅木謙一さんと一緒に土器を見てもらった時に話が出たのですが、調査を担当された久貝健さんや川崎雅史さんが「西部瀬戸内系」と括られている口縫部内側に隆帯を巡らす広口壺は、そのほとんどが大型壺です。地元の上で作られていますが、系統の異なる大型壺が組み合って、大型・中型・小型の壺が揃う点は同じです。

**永井：**基本的に壺は大型だけです。だから、A類では大型、中型、小型というのはありますけど、B類は、逆に規格性のある大型の壺。壺に聞いても、比較的一定の大きさをしている。バラエティがあまりないですね。

**佐藤：**ところで、削痕系はどうなっているのですか。

**水井：**削痕系深鉢の分布は非常に限られています。尾張平野部と美濃平野に一部、特に頻度の高い遺跡は元屋敷・三ツ井遺跡です。三ツ井遺跡の場合、煮炊具の9割以上が削痕系深鉢で占められています。元屋敷遺跡でも5割前後、次いで多いのは月繩手遺跡が3割程度です。

**田嶋：**B系統の土器群だけではなく、削痕系の壺も検討の材料に組み入れることで、単純に1ヶ所から放射状に土器が伝播したり搬出されているのではなく、個々の土器の交流ネットワークが重層的に重なり合っている状況が見てきそうですね。

**宮原：**その他、各系統の関係が明らかになるような事例がありますか。

**佐藤：**白石遺跡の遠賀川系土器と削痕系土器の細部の検討から両者の影響関係の一部は復元できます。

削痕紋系土器である櫻王式の深鉢は口唇を強くなっています。白石遺跡の遠賀川系の壺には内側の口辺部をなでる壺があります。そしてその壺は半截竹管で胴部に沈線を入れる。それも、造りでいて全体を回らない沈線です。口唇をなでる遠賀川系の壺も1点あります。これは水神平式の一番古い段階、人によっては櫻王式の新段階と呼ぶ壺の口辺部の手法と共通します。こうしたことから土器の影響関係を考えれば、櫻王式の口唇を強くなれる深鉢の影響が遠賀川系の口辺部内側のなでに現れていると

判断されます。こういう遠賀川系の壺は極めてイレギュラーです。沈線の施設として半截竹管も豊川流域では櫻王式の条痕の施設として多用されるものです。沈線が造られ、造りの点も条痕紋であり、影響が伺えます。そして、この外反し、かつてのものという口辺部の作り方が逆に条痕紋系に影響を与えて、水神平式の古段階の壺が成立していくと考えます。条痕紋系と遠賀川系の相互の影響関係で白石の遠賀川系の壺や水神平式の壺が生まれてくるのです。

条痕紋系土器は水神平式以降には、壺と言ふ遠賀川系土器と同様の組成となり、壺の容量の組合せも遠賀川系に類似してきます。これは遠賀川系と条痕紋系の相互の影響関係で土器が変化するとは言うものの、条痕紋系土器はその系譜を継続させますから、遠賀川系土器の要素が条痕紋系土器に取り込まれた変化と考えられます。現状の豊川流域では白石遺跡の発掘調査区以外には遠賀川系土器の遺跡はなく、しかも白石の遠賀川系も調査資料を見る限り、比較的、短期間で途絶えてしまうか、衰退してしまう様です。遠賀川系が条痕紋系に取り込まれてしまうと言う点は、土器と遺跡の動向が一致します。遠賀川系が条痕紋系に取り込まれて、条痕紋系が大きく変わった。そのきっかけを作る一つが白石遺跡の遠賀川系ではないかと思います。

**石黒：**以上のように土器について見てきました

たが、最後に課題を整理しておきたいと思います。

弥生前期の土器に関して、今回は特にB類や削痕系に注目したわけですが、研究史の上では早くから紅村弘氏が注意したように、極めて複雑な状況にあります。

たとえば遠賀川系土器はA・Bの2類別で区分が完了するわけではありません。A類にもB類と同じ胎土のものがあり、矢作川流域でなければ伊勢湾西岸部産ということになります。いっぽう瀬尾平野においても、山中遺跡出土資料のように胎土はB類とは違うが調整・施紋がB類と同じものがあり、砂礫分析から瀬尾平野産であることがわかっています。製品や技術が狭い範囲に固定することなく、伊勢・瀬尾両地方間に頻繁に移動したために錯綜した状況に至ったと考えられます。

削痕系については、その初期に果たして独自な役割がないのか、系譜的に中部高地に繋がるのかどうか、という問題があります。典型的な段階こそ遠賀川系土器分布圏に組み込まれてその一要素となるのですが、それに至るまでの技術的な、そして様式的な併組みの動態はけっして明らかではありません。

条痕系土器は、現状では中心的な遺跡は瀬尾平野では見つかっていません。模式とされた遺跡も規模です。朝日遺跡では遠賀川系土器を作り分けられていた痕跡は認められませんので、周辺からの搬入品と瀬尾平野以外からの搬入品によって構成されていたと考えられます。八王子遺跡では古い形制が保持されており、系譜的に区分できる可能性もあります。この他に浮線紋土器に系譜が迫る一群の土器があります。瀬尾平野では頭部が強く括れた深鉢形が主でそのほとんどに煮沸痕跡が認められます。分布の中心は瀬尾平野中北部にあります。深鉢形は内陸部や三河地方に多く、瀬尾平野では数えるほどしかありません。

瀬尾平野における弥生前期の土器は極め

て複雑な様相を呈しています。資料が増加しつつある今こそ、私たちは以前にも増して複雑にもつれた糸をときほぐすための努力を傾けなければならぬと考えています。

### ▼ 前期の石器について

**宮脇**：前期の問題の最後に石器について整理したいと思いますが、石黒さん、前期の石器の様相はどのようにになっているんでしょうか。

**石黒**：弥生前期の石器は、今回の朝日遺跡の調査でも帰属時期を確定できるものは少ないです。貝殻山貝塚地点の資料は弥生前期の石器として引用されることがままありますが、多くは弥生中期以降の包含層から出土したものであり、実は注意が必要です。

前期の単純遺跡・地点で拾えるものとしては、山中遺跡、八王子遺跡、松河戸遺跡、元屋敷遺跡などの資料があります。このうち山中遺跡では抉り入り柱状片刃石斧の未完成品が出土しています。また柱状片刃石斧の石材には頁岩が使用され、中期以降とは異なります。扇形を呈するサメカイト製スクリーパーは典型的で、時期を特徴付けるものと考えています。石鎚にもサメカイト製が多く、これも時期的な特徴と考えます。

石庵丁は出土していません。円錐から打ち剥がした貝殻片を部分加工したものが収集具と考えられます。

松河戸遺跡では磨製石剣と鉄鉗石が出土しています。繩紋から弥生への移行を考える上で重要な資料です。その他は未報告資料が多く、詳細は今後明らかになるでしょう。

**原田**：石黒さんの話にあったように、尾張地域の石器組成は石庵丁が極端に少なく、かわりに粗製剥片石器と呼んでいた打製の刃器が多く出土しています。この傾向は前期だけではなく中期以降も基本的に継続します。粗製剥片石器は繩紋の横刃型石器と類似する石器ですが、朝日遺跡など弥生前期の遺跡から出土するものは、法量が大型化し、細

面に加工を施すものが出現するなど、形態的には繩紋のものと違いがみられます。

この石器の使用痕分析を実施していますが、コーングロスが刃部の広い範囲に形成されており、粗製石器による実験から植物のような厚みのあるイネ科植物を切断する機能をもった石器であると考えられます。石庵丁のなかでも、特に大型石庵丁と類似した機能をもつことがわかつきました。これまで粗製剥片石器は石庵丁を代用する収集具だという解釈がなされてきましたが、その機能は石器の収集具である「穂摘み」具とは区別する必要があります。繩紋の横刃型石器が同じような使われ方をしているのかも興味深い問題ですが、今のところ分析例がないのでわかりません。機能的な組合せからみると、通常サイズの石庵丁など穂摘み具はほとんどみられず、弥生の当初から粗製剥片石器のような「刈る」機能をもつ石器が主体をなす組成を成立させている状況が伺えます。このようなあたり方が弥生文化の導入、農耕の形態などどのように関係するかもこれから課題ではないでしょうか。

**宮脇**：弥生時代前期の問題について話してきました。

これまでに明らかになったことをあげると、集落の成立の問題でいうと、突帯紋期から一定の地域の中で集落を移動していくながら遠賀川期まで続いている例と、遠賀川期から始まる例、この2つのパターンがある。後者の場合、月輪手遺跡のように前期だけの短い期間で遺跡が営まれなくなってしまう例と、中期以降も継続していく大規模集落である朝日遺跡や西志賀遺跡のような例があることがわかりました。ただし移動を繰り返す中小集落もある範囲の中で結びつきをもつ「遺跡群」としての認識が可能で、そういう二つのパターンの集落群と朝日遺跡のようなひとつの場所で拡大していくパターンが見えてきそうだということになりました。次に、それら集落の成

立と環濠の掘削はセットになっているのではなく、今回の朝日遺跡の調査でも明らかになったのですが、集落の成立の方が早い例が多くみられ、掘削時期がほぼ同じであろうという見解と合わせ、前期環濠の性格についての問題点が明らかになりました。

前期土器については、大きく速賀川系土器、奈良紋系土器、削痕土器に分かれ、さらに速賀川系土器がA類とB類の各系統に分かれていることが永井さんより示されました。淡尾平野や伊勢湾地域でのこれら各系統の分布は偏りがあり、土器の動きが重層的であること、また佐藤さんが白石遺跡の事例で述べられたように、相互の影響関係も複雑なようです。石器についても、実帶紋期とは違う弥生的な特徴が示されました。

このように前期については、新たな知見と今後の問題点が明らかになりました。それでは次に弥生時代中期に話題を移していくたいと思います。

### 3. 中期前半から中葉の

#### 朝日集落

##### ▼ 朝日集落の大型化

**宮殿**：弥生時代中期になりますと、朝日遺跡は環濠で囲まれた大規模な集落とし成立して、地域のネットワークの中心にあるようなイメージがあるんですが、前期から中期にかけて集落の景観は具体的にどのように変わるのが、石黒さんお願いします。

**石黒**：前期には谷を挟んで南北に居住域が営まれるのですが、北居住域は拡大しません。貝殻山貝塚を核とする南居住域は谷に沿って東へ拡大する可能性があります。

弥生中期初頭には谷Aと谷Bの合流点を中心にして半径200m付近に新たに複数の居住域が設けられます。まず南東地区では谷A寄りに堅穴建物が集中し、そこには玉作関係の工房も含まれているようです。その南にはやや散漫に大小2棟を1単位とし

て掘立柱建物群が展開します。北地区でも谷A寄りに堅穴建物群が展開し、庶民堅穴内に貝層が形成されます。南西地区がもともと様相が明らかになった部分で、ここでは谷A南斜面から南西方向に大溝が掘削されています。束縛がよくわかりませんが、西側では弧状をなしており、居住域を囲む性格を有した可能性もあります。つまり、この時期には貝殻山地帯とは別に環濠が形成されたかもしれません。この段階までの墓域は、弥生前期には北居住域であった区域に営まれたようです。

以上のように、前期から中期にかけては集落の拡大傾向をることはできますが、質的な変化は認められません。

墓域と、谷Aと谷Bに挟まれた東墓域が中心となって中期中葉まで継続していきます。ただこの両墓域には規模と造作方法に違いがあります。西墓域は中・小規模の方形周溝墓が古い墓を起点に放射状に順次作られていくといった傾向があり、東墓域は30メートルを超えるような大型方形周溝墓を核として、中・小のものが軸線を合わせるようにブロック単位で作られています。また西墓域のほうがやや古いようで、僅かしか見つかっていませんが土壇墓群や土器棺群が存在する可能性があります。

**田嶋**：北部九州や瀬戸内では、中期前半～中期の集落遺跡の調査例が少なく、朝日遺跡のように集落の動向と墓地の展開を組み合わせた論議は残念ながらできません。ただ、前期後葉～中期初頭には、福岡県小郡市津吉・三沢遺跡群や、佐賀県吉野ヶ里遺跡群では、それまで2キロ四方に散在して営まれていた集落群が、遺跡群の一角に環濠や櫛列で囲まれた比較的大きな集落を中心に集まり始めます。同時に、土壇墓や土器

##### ▼ 集落の実態

###### ・墓をめぐる問題

**宮殿**：石黒さんから居住域について述べられましたが、墓域についていうと、方形周溝墓で構成されたいくつかの墓域ができるんですが、その中で北居住域の西にある西

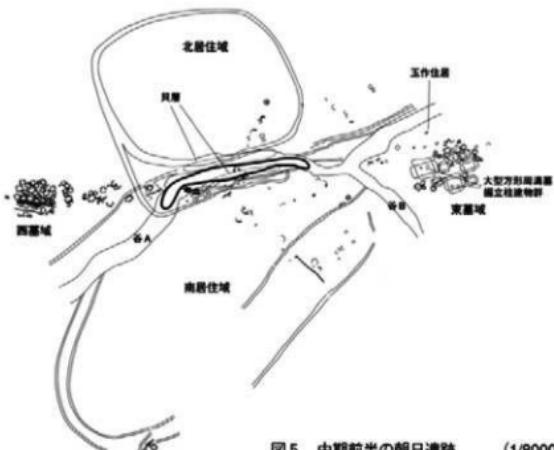


図5 中期前半の朝日遺跡 (1/8000)

墓が列状に配置される墓地が一定の丘陵や台地の上に造られ始め、中期にも継続して營まれ、吉野ヶ里遺跡群や、福岡市金原遺跡、福岡県筑紫野市隈・西小田遺跡などのように、結果として数百基～一千基をゆうに超える幾層墓が群集する遺跡が形成されます。一定の丘陵や台地が墓地として集約的に利用されています。思い込みが入るのですが、複数の「ムラに住んでいる佐藤さん家も、深澤さん家も、田崎さん家もね、とにかく死んだら、あそこの山に行くんだ」という、凝集度の高い集団関係を表わしていると思います。集落の動きはわからないのですが、凝集性がより強い社会が形成されていく過程が読み取れます。

宮櫻さんの話では、造墓の規則性や墓域が固定されることのとことですから、朝日遺跡でも、少なくとも墓地の面では、それなりに凝集した集団関係を想定できそうです。では、そうした凝集性を集落の面でも読み取れるのでしょうか。ただし、それを論議する場合、何といつても問題は環濠の中身です。無理矢理にでも各遺構の時期を決めて、集落内部の景観を復元することはできませんか（笑い）。

#### ・区画をめぐる問題

**石黒：**弥生中期前葉には、居住域の内部や外部に大小の溝を巡らして区画を確定し、四線紋土器期までの朝日遺跡の聚落景観を確定する動きを見ます。

北地区では幅5～6mの大溝が外部を区画し、環濠が形成されます。そして東側には谷A北岸に沿って2条の溝で挟まれた「道」が設けられていますが、環濠への接続部分は明らかではありません。環濠の南部では谷Aの南脇寄りに2条の大溝が掘削され、別区ともいえるようなやや方形の区画が形成されます。内側の溝は区画の西半分に部分的に掘削されており、西側で谷を横断する部分には土橋と逆戻木が設けられています。この延長と環濠の西部で南に延びる

大溝がつくる区画には玉作工房が設けられています。これらは基本的には環濠に規定された区画と考えられます。

これらとは別に、南微高地には新たに北東から南西方向に向けて平行する2条の大溝が掘削されます。南側の大溝が居住域の外郭線に相当し、北側の大溝が居住域の中央を区画する基本線ということになります。しかも、居住域の中央を区画する大溝にはば直交する方向に走る溝も検出されていることから、この東西の大区画もさらに小区画に区分されていた可能性が高いのです。小区画については完全に確認されたわけではありませんが、区画施設には溝だけではなく柵などを想定され、1区画は約100m四方の広さをもつと推定されます。これら区画された居住域についてはとくに「居住区」と呼び分けたいと思います。95・96調査区で検出された同時期の大溝はこの2条に接続すると考えられますので、明日道路の南部は長大な大溝で区画されていたといえます。

墓域はこの時期には東西での並存が確定し、また東墓域には1辺30mを超すような超大型方形周溝墓が築造されるというように東西格差が明確になります。これも、居住域の複雑化、重層化と連動しているかもしれません。

整理すると、重要なのは朝日遺跡における弥生中期の環濠としてよく引き合いに出される環濠は実は北地区のみを囲む部分的なものであるに過ぎず、南にも大小に区画された居住区が複数あることを無視すべきではないことで、両者でもって朝日遺跡の全体像を考える必要があることです。ただ、このように言いましても、1時期に、より細かく言えば同時期にどのような建物が何棟建っていたかということについて確たる資料はありませんので、居住区が居住区であるというわたしたちの意見について、「それは思い込みだ」と言われてもいたしかたない気はいたしますが。

**宮櫻：**開東では、このような区画がみえますか。

**石川：**開東でのこの時期の集落の内容が分かるのは神奈川県中里遺跡と埼玉県池上遺跡くらいです。どちらも居住域内部を溝で区画するようことはないようです。ただ、中里遺跡では集落の中心部に棟柱建物があり、その周辺に掘立柱建物が多く、さらに環濠に並ぶような堅穴住居群が数グループその周りにあるように思える点は注意が必要です。中期後半と時期は下りますが、長野市の松原遺跡では20万m<sup>2</sup>近い集落の内部2か所に環濠が設置され、環濠外の居住域には弧状や直線的な溝が走っていますので、集落内部の機能・構造をいろいろ考えたくなります。

**深澤：**近畿地方でも、たしかに奈良県田原本町唐古・鍵遺跡や同様原市四分遺跡などどちらにある溝は、一見ランダムにみえても、ムラ内を幾つかに区画する機能を果たしていた可能性があります。

**田崎：**朝日遺跡や四分遺跡とは意味合いが違うかと思いますし、中期後葉の例なのですが、福岡の比志・那珂遺跡群では、集落や墓地が展開する段丘上を横断したり、縱走する大溝があり、区画の溝と考えられています。

**永井：**朝日遺跡の場合、区画の組合が前期まで通りそうです。前期に環濠を伴う95・96調査区周辺の居住域と谷Aを挟んで北側の環濠を作わない5B調査区周辺の居住域が中期以前に存在します。集落の規模としては95・96調査区周辺の居住域が大きいと考えられます。中期前葉になると、95・96調査区およびその東側には大溝と小溝によって区画される居住域が東へ広がる居住区、5B調査区の東には200m×250m以上の環濠に囲まれた中心居住区が展開します。つまり、中期に始まる大集落の前提として前期の居住域があり、これが拡大整備された居住域として谷を挟んだ北と南に2つの大集落が存

在します。特に南側の居住区は大溝と小溝によって大集落内部の単位が読み取れるからです。

**藤田：**居住域の内部が区画され、複数の単位により集落が構成されているという構造が読みとれるわけですが、では、それぞれの単位が一体何によって単位として存在しているのか今ひとつはっきりとしない。例えば、これを水田経営などに置き換えて水田面積とかで換算してみたら、それは相当な規模になると思います。朝日遺跡の場合、生産域の様相がよく分かっていないという問題がありますが、想定される集落の周辺を対象としても集落全体を支える限界を越えているのではないか。にもかかわらず、限られた範囲に複数の単位が棲住しているのは何故なのかという疑問があります。

**田崎：**その集落を構成する単位というのは、研究的に言えば、近藤義郎先生が言われた「単位集団」と関係するの？（笑い）でもね、これは、はっきりさせておく必要があります。そうしないと、この討論記録を読んでいる人は、その単位を近藤先生の「単位集団」なんだと思ってしまうかもしれません。（笑い）それで、九州や瀬戸内の話、弥生時代中期には、近藤先生の「単位集団」が適応できる例が確認できます。北部九州では、かって高倉洋彰さんが指摘した福岡市宝台遺跡の中期須次式後半期の集落があります。また、瀬戸内では、四線紋土器を前後する時期へ後期初頭、高地性集落である愛媛県小松町明徳遺跡群の各集落は、やはり3・5軒ほどの堅穴式住居跡から構成され、愛媛県西条市半田山遺跡では、それらが幾つか集合して集落を構成しています。これに対して、中期後葉に登場する大規模集落は、どうも異なる性格の単位で構成されるようです。松山市の文京遺跡では、東西400メートルほど、南北150～200メートルの集落域が広がりますが、集落中心に大型掘立柱建物群があり、その西側に南北100～150メートル、東西150メートル以上の範

圍に堅穴式住居跡が密集する地区があります。その中でも、直径5～6メートルの円形住居の分布を拾ってみると、幾つかのグループに分かれます。遺物の分布傾向を重ねると、ガラス津や鉄器素材が比較的集まるグループ、焼成時に破損した土器や生粘土塊が集まるグループ、南九州の土器の模倣品が目立つグループなど、個性があります。ですから、各グループは等質的な性格を持つものと考えられ、大規模集落内部で相互に依存し合う関係を想定できます。つまり、こうしたグループ、つまり集落を構成する「単位」は、「単位集団」の概念とは異なるものです。ただし、これは中期後葉の話であって、こうしたモデルが朝日遺跡で中期前半～中頃に大規模化する集落に適応できるかが問題です。

**石黒：**朝日遺跡のⅠ期以前、つまり四線紋系土器期以前の様相については、居住区と集落構成単位が対応関係にあるとした場合、空間的にも構造的にもある程度整然としたものであったのではという印象を受けますが、しかし、実態としてその単位がどのようなものであったのかについてははっきりしません。前の報告書では石器の出土分布を整理して居住区=単位という考え方をうかがわせるような様相が見られるかと検討を加えてみました。確かに玉作工房については特徴的な単位であるといえそうでしたが、その他については残念ながら何らかの機能的な性格による関係するような様相は認められませんでした。各種石器の出土分布が示していたのは各居住区ともよく似ているということであり、それを踏まえるならば、朝日遺跡の南居住域は複数の同質的な単位から構成された集落地であった、とするほうが素直かもしれません。いっぽう、墓域では方形周溝墓の規模や種類による格差が一目瞭然で、そのためわたしたちも朝日遺跡における集団関係をピラミッド型のものと考えてきたのですが、ほとんどの遺物が出土しないという点においては大

差りありません。どの面を強調するかで扱いも変わってきます。

ともかく、北居住域の様相が不明なので朝日遺跡全体として確定したことは言えませんが、現状でわかっている範囲では上下の附帯区分についてまでは認めるることは可能でしょう。そうした場合、附帯区分と各単位がどのように関係するのかという点が重要な問題となってきますが、わたし自身よくわかりません。

東日本ではこの朝日遺跡以外にも、長野県松原遺跡、石川県八日市地方遺跡、神奈川県中里遺跡などが大規模遺跡です。これらの遺跡も複数の単位から構成されているようですが、その単位とは何なのでしょうか。

**石川：**先ほど松原遺跡は20万m<sup>2</sup>近い集落と言いましたが、堅穴住居や平地住居が密集し、激しく重複しています。しかし、松原集落は土器から4期区分できますが、第1期は住居数軒が2～3軒に分散していたのが、2～3期に一挙に拡大し、そして第4期にはふたたび第1期と同様の状況に戻ります。ですから、2～3期の密集する住居群からなる大型集落も、実はその直後に分散し得る構造のものであると見た方がよいように思います。単位集団という考え方を通じるイメージがあります。

**石黒：**いずれにしても、集落の基礎的な規模はせいぜい100メートルぐらいということになりますか。やっぱ、声が届く範囲なんだね（笑い）。とすれば、200メートルとか300メートルの規模だと、どうしても複数の単位から構成されていると考えなければならないのでは、そこで問題になるのは、把握された単位がどのような性格をもっていたのかということでしょう。

その点が親族関係によっても説明可能であるとするなら、朝日遺跡のような大集落といえども実は極限まで拡大した親族集団の世界の中にあった、つまり「単位集団」の世界に属していたということになるので

しょうか。それはまた「農村」とどのように関係することになるのでしょうか。

田崎：うーん。どの集落遺跡でも、僕らは遺跡の状況に即したある種の「単位」を見出すことができます。そして、その「単位」を「単位集団」とか「親族集団」に結びつけて説明しがちです。そこに無理が生じて、「極限まで拡大した親族集団」なる存在を考えざるを得なくなる。今後、その是非を含めた論議が欲しく思います。

#### ・集落間の関係

宮原：今までのお話で、集落の中はある程度わかつきましたが、それでは道路群として括られた集落の相互関係、また大きな単位である道路群どうしの関係はどうなっていると考えられるのでしょうか。

石黒：濱尾平野では明確な特徴をもつ土器群が一定の分布圏をもって並んでいますし、これまでの胎土砂礫の分析で、濱尾平野中南部固有の特徴もある程度明らかになってきていますから、成る遺跡にとっての搬入品や濱尾平野南部地域外からの搬入品についても確度の高い議論が可能です。土器についてはこれまで「ドメスティック」ということが言われたけれど、濱尾平野中南部の場合には該当せず、遺跡がそれぞれ自家生産・自家消費で完結することはないと思います。たとえば海部郡甚目寺町阿弥陀寺遺跡の弥生中期中葉土器の胎土および型式学的な識別結果は約4割が遺跡外からの搬入品で、伊勢地方産や西三河地方産があります。器種ごとに多少の偏りはあってもいちおう各器種が見られます。しかもこの場合には在地土器とされたものは除いていますので、在地品がすべて自家生産でなければ搬入品率はさら上昇することになります。尾西市西上免遺跡は初期前方後方墳で著名ですが、弥生中期の土器も出土していまして、やはり搬入品が認められます。朝日遺跡では確実な数値化はできていませんが、やはり搬入品率は高いです。いっぽう、

周辺地域では濱尾平野中南部蔵が出土することはあってもほとんどが細頭壺で、それ以外の器種が出土することはまれです。三河地方でも細頭壺の忠実な模倣品は出土しますが、どれだけよく似ても模倣品で、ちゃんと識別できます。おそらく搬入品はほとんど無いと思います。この点では土器の移動も尾平野中南部への一方通行だとえます。

石器については打製石器と磨製石器で様相が異なります。石器や粗製片石器などは木曾川水系の河原で原石が採取できます。当時の流路がどこを流れているのか確定していませんが、現在より近かったとすれば他の遺跡を介することなく手に入れることができ、比較的入手しやすい石材であったと言えます。かたや磨製石斧になりますと特定の石材が用いられていますから、原石素材か、半製品・製品の流通が入手の前提になってしまいます。朝日遺跡では刃部を研磨すれば完成品になる資料が1点ですが出土しています。このことから半製品で搬入された可能性が高いと考えています。

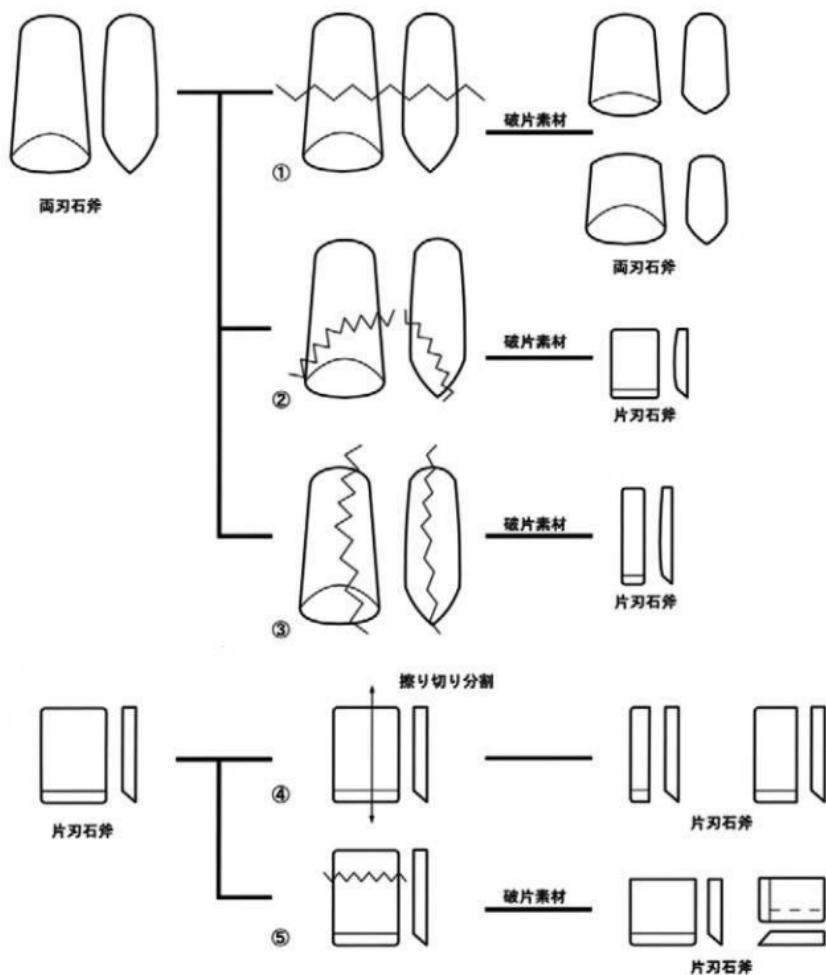
現在のところ磨製石斧石材については岩石ブレバートを作成して同定作業が行われています。多くは塩基性岩ですが、そのうち特定のものは「ハイアロクラスタイト」と命名されて、主要な石材となっていることが明らかになってきました。その原産地で生産遺跡のひとつが三重県伊郡大安町宮山遺跡周辺です。朝日遺跡からすると直線距離で約30キロメートルほどあります。石材もしくは半製品・製品が宮山遺跡周辺からの一元的供給であるかどうかは今後の課題ですが、このような遺跡が発見された意義は大変に大きいと思います。

佐藤：塩基性岩の話が出てきましたので、ハイアロクラスタイト製の磨製石斧と比較する為に、まず、豊川から天竜川あたりまでの様相を少し整理しておきましょう。

磨製石斧に適した塩基性岩は愛知県と静岡県の県境付近にも分布し、豊川流域や浜

名湖に注ぐ都田川流域で転石として入手することができます。遅くとも縄文晩期からこうした石材を用いて、豊川流域の豊川市麻生田大橋遺跡や都田川流域の浜松市川山遺跡では磨製石斧を盛んに製作しています。その周辺の遺跡では石材が入手できるのにもかかわらず、磨製石斧は製作しません。製作する集落と供給を受ける集落との関係が明確であり、両者の密接かつ厳密な関係が想定されます。こうした状況は弥生時代の中期前葉まで継続します。中期中葉の生産遺跡はよく分かりません。後葉では豊川流域の豊川市牧野城遺跡や都田川遺跡で磨製石斧の未製品が出土しています。しかし、麻生田大橋遺跡などに比べれば、量が少なく、しかも両遺跡は1km程度しか離れていませんので、一遺跡での集中生産という状況ではありません。良好な石材が入手できる遺跡では何処でも生産するという関係に変化していると予想されます。また、浜松市角江遺跡の磨製石斧の石材を見ると、40%程度は塩基性岩以外の石材が用いられています。生産地から距離が離れるにつれて塩基性岩の比率が下がるという、傾斜が認められそうです。この点はハイアロクラスタイト製の磨製石斧のあり方とは異なる様です。流通に関する集落間の関係に何らかの違いがあったのでしょうか。

また、駿河湾周辺では赤紫色の輝緑凝灰岩類の磨製石斧が注目されます。石材の産出地が駿河川層群に確定しており、静岡平野の安倍川や志太平野の各河川で容易に採集できることも分かっています。志太平野や静岡平野の弥生中期の遺跡ではどこでもこの石材を用いて、片刃石斧を作っています。個々の集落で生産と消費が行われている訳です。一定程度は他地域にも搬出されますが、大量に流通すると言う状況ではありません。同じ駿河湾周辺でも、伊豆半島の狩野川流域の様相を見ますと、片刃石斧の内、小型品は在地の石材を用いて個々の集落で生産し、消費していますが、中・大



\*①は両刃石斧から両刃石斧への再生過程として一般的。②は剥片状の破片を加工し片刃石斧へと作り替える。③は可能性として想定されるが存在は未確認。④は砥位の方向に擦り切り溝を施し分割。片刃石斧から片刃石斧への加工法としてみられる、特に小型柱状片刃石斧の製作と関係が深い。⑤は片刃石斧の被品から片刃石斧を再生するもので、一般的にみられる。

図6 石斧再生産過程のモデル

型品については搬入品である赤紫色の輝緑岩類も見られます。

なお、伐採斧は駿河湾周辺では、在地の石材を用いた各集落での個別生産が基本の様です。豊川から天竜川流域あたりの様相ともまた、異なります。こうした違いは、岩石の分布などの自然の要因が影響している部分も多いと推定されますが、集落間や地域間の関係を反映する部分も大きいと考えています。

**石川：**ハイアロクラストイト製石斧や安倍川産石材製石斧の問題と同じことが、関東や中部高地でも言えそうです。

神奈川県内の宮ノ台跡集落では、環濠をもつ拠点的集落では在地産の礫を素材とする扁平片刃石斧は作っていますが、太形始刃石斧と大型扁平片刃は作っておらず、他地域からの供給に頼っています。その供給源はこれまでよく分からなかったのですが、安藤広道さんが善光寺平の可能性が高いと指摘しました。従来、宮ノ台式土器と善光寺平の栗林式土器との間に土器の移動や属性の互換現象はないと考えられて来たので、土器ではみえない地域間係は石器から描けそうです。また、栗林期の善光寺平では、安賀郡縁谷等の緑色岩類製石斧が掘田遺跡を中心として製作され、流通し、黒色頁岩製石器類が松原遺跡を中心として製作され、流通しています。善光寺平には多数の栗林期集落があって、その相互関係は土器から描きだすのは困難なのですが、石器からはかなりアプローチできそうです。

土器からでは見えない、あるいは描けない集落間係・地域間関係を石器から描くことができる点は、多いに意識するべきだろうと思いますね。

#### ・リサイクルされる石器

**石黒：**ところで朝日遺跡の磨製石斧には破損品を素材としたものが認められます。両刃石斧では基部側、刃部側、扁平片刃でも上下面に破損したもの、左右に破損したもの、ま

た破損したからなのかどうかわかりませんが、擦り切りによって溝を入れて打ち割ったものもあります。擦り切って分割しているわけではありませんので擦り切り技法というよりも溝切り分割技法と呼ぶべきかもしれません。

ともかく、破損品をそのまま捨てる少なく新たな素材として活用している姿が見られます。

**原田：**石黒さんのいわれる両刃石斧や片刃石斧の破損品からの再生産過程をモデル化した図を作成してみました(図6)。破損品を素材としているという制約があるものの、その再生産過程には一定のパターンが見出せるようです。また、図でも示しているように片刃石斧からは片刃石斧へのみ、両刃石斧からは両刃石斧、片刃石斧への両方があります。再生産された製品の多くは片刃石斧であり、小型品を中心にこのようなものが一定量を占めているようです。また、磨製石斧と同じ石材、あるいは石斧そのものを利用した多面体の敲石がありますが、これは石斧製作に用わる調整具の可能性があります。

**石黒：**そうですね。重要なのは両刃石斧の再生産ではなく、片刃石斧の再生産だろうね。両刃石斧は基本的に伐採工具であって、加工工具としての重要度は片刃石斧には及ばないからね。素材となる破片が両刃にしろ片刃にしろ、再生産が片刃石斧に傾いているのは当然といえば当然かもしれないね。

**原田：**先ほどの磨製石斧の再生産以外でも、朝日遺跡では石包丁を扁平片刃石斧に作り替えたもの、尖頭器に作り替えようとした事例などがあります。資源としての石材を外部から搬入するだけでなく、集落内の消費活動のなかで生じた破損品を再度資源として利用するという行為が、単に偶発的なものであったのか、あるいは一定のシステムとして存在していたのかが問題になると思います。システムとしての石斧の再生産工程が確立していたとすれば、單なる「転

用」という言葉だけでは片づけられない。石器の生産と流通についてのイメージも変わるものになると思います。

**石黒：**そう。だから、今までね、あくまで原産地と消費地というネットワークで考えていたけれども、そこでは破損品から再生産という話は一切入っていないから、それがムラで遺跡内部で消費するためのものなのか、それを取り巻く遺跡とのネットワークの中で生産されているのかということが問題となってくる。

**澤澤：**再生利用も含めた石器の原材料入手と消費とのネットワークの方向性に関しては、他の考古資料で、たとえば幕幕など場面枠を特定できる遺構およびその出土品において検証することになるでしょう。さらにその消費率による交流頻度は、これから問われることになると思います。

ところで、ここでまずはまとめというより、朝日遺跡の調査成果に基づいた私の見通しを述べさせていただこうと思います。藤田三郎氏によりますと、唐古・鍛造跡では、前期に三つの居住域がならなっていたのが、中期中葉には、この三つを圓む環濠ができるそうです。この事象を念頭に置いておくと、中期後葉にいたるムラと墓域との関係が大変興味深くなると思います。滋賀県守山市下之郷遺跡・二ノ畔・横枕遺跡・播磨田東遺跡など近接したムラの周辺にも酒寺遺跡・吉見西遺跡・石田遺跡・金森東遺跡といった墓域が衛星状に配置していました。露口真之氏に教えてもらったのですが奈良県橿原市中曾司遺跡と西曾我遺跡・土橋遺跡の関係のように集落(母村)を中心に放射状に墓域を形成していく、その墓域あるいはこれに隣接した地点に子村を営むようになるというケースがみつかってきました。滋賀県守山市脇部遺跡のように広範囲に一面に広がっているようにみえる方形周溝墓群でも、その新古に注目してみると、中期前半に形成された幾つかの核から始まってそれぞれが面的に拡大してその堤目がわか

\* 佐野幸一「滋賀県二ノ畔・横枕遺跡と伊勢道跡」『季刊考古学』第51号 1995年 78~80頁

りにくくなっているだけというのが実態です。これらの事実は母村が埋葬場所で分節しうる構造であったことを示しています。近畿地方では後期になると、細かなムラがそれこそ星網のように散らばっているのですが、これは母村がこの小単位に解体し分散した結果だらうと思います。この解体こそが、結果的に葬送などの儀礼を核にした地域的再編を容易にしたとわたくしはあるのですが、この見方の正否はともかくとして、この小単位は、田中良之氏が共生社会について指摘するクラシック、クロード・レビイ=ストロース氏が南米のボロロ族で言及した民族（クラシック）<sup>\*\*</sup>に近いものではないでしょうか。この小単位に対応するムラ内のブロックが、今回の検討において東海地方で、それも中期前葉でみつかった可能性がある点で、私はおおいに注目しておきたいと思います。

#### 4. 中期後葉の朝日集落

##### ▼ 朝日遺跡と濃尾の様相

**宮腰：**それでは時間もあまりありませんので、次に中期後葉の四線紋系土器の時期の話をしたいと思います。この時期の濃尾平野やその周辺の地域はどのような様相なのでしょう。

**石黒：**四線紋系土器期の遺跡は、ある意味で古代末から中世のようにあらゆる環境に進出する状況が見られます。たとえば名古屋台地から天白川流域の台地帯にかけては、これ以前は遺跡として開示できるのが高蔵遺跡に限られていましたが、新たに名古屋市瑞穂遺跡・清水寺遺跡が加わります。濃尾平野北部では、西部の大垣市から中部の各務原市にかけて、そして内陸部では多治見市や富加町でも新たな遺跡形があります。大垣市域では荒尾南遺跡に加えて東町田遺跡（環濠集落）、一本松遺跡（方形周溝墓群）、岐阜市域では宇佐遺跡、城ノ内遺跡（集落）、日野遺跡群（集落：掘立柱建物群）、各務原市では桐野遺跡、八龍遺跡（集落）、

富加町では羽里里（東山浦）遺跡（集落）、多治見市では根本遺跡（集落）などです。肝心の濃尾平野中南部では、四線紋系土器期に始まる遺跡として海部郡都心寺町大河遺跡（集落）、稻沢市一色青海遺跡（集落）、一宮市日久井遺跡、同花ノ木遺跡、同鹿取遺跡、葉栗郡本郷町福塚前遺跡などがあります。

特筆されるのは一色青海遺跡です。昆虫分析では烟作昆虫が卓越し、これまでの沖積低地の道路類型には一致しません。当時の地表面は現在よりもはるかに起伏があり、けっして水田一辺倒ではなかった可能性があります。この場合、現象的には土地の利用形態が多様化したことになりますが、しかしこの時期の聚落立地や聚落形態の多様性をみれば、その背景の一つが環境への適応能力の向上にあったことは疑いがありません。それを支えた團・社会の実態を解明することが大きな課題と言えます。

**宮腰：**朝日遺跡について述べますと、この時期は大きな変革期にあたると言えます。そ

れまで何回か作られて、居住域を区画し明確にしていた環濠が作られなくなるということです。このため遺物量は多いが居住の単位・規模がきわめて不明確であるというのがこの時期の特徴です。ただ墓域をみると、いくつかのグループに分かれそうなので、そういった単位で居住域も分散して道路内に存在していたのではないかと想定することができます。今回の95・96調査区でも、居住域と墓域がセットで検出されました。それぐらいのものが一つの単位になる可能性が考えられます。

また、これも強調しておきたいのですが、土器では四線紋系の急速な流入があり、墓では中期中葉まではみられなかった焼造方法が行われます。どういったことかというと、中葉までは四隅が切れるタイプの方形周溝墓が溝を接するか、溝を共有するような形で決してマウンドを削ることなく、既存の墓の軸線を意識しながら作られてきたのですが、後葉になるとそれを否定するか

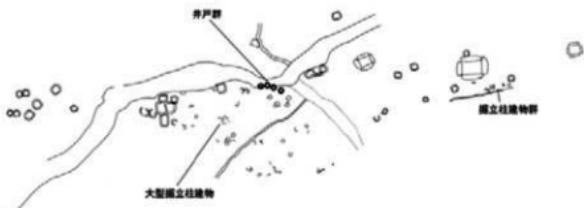


図7 中期後葉の朝日遺跡

(1/8000)

\*田中良之「盆地から見た親族・家族」「古代史の論点」②女と男、家と村 2000年 132~152頁

\*\*クロード・レビイ=ストロース著、生松敬三訳「双分組織は実在するか?」「構造人類学」1972年 157~158頁

のように、溝が全周するか1~3ヶ所切れるタイプの方形周溝墓がマウンド上に軸線を無視して溝が掘られるようになります。このように朝日遺跡では、中期後業が大きな二期になるわけです。

**深澤：**朝日遺跡のと丁度同じ頃に、近畿地方の奈良県四分遺跡や大阪府東大阪市西ノ辻遺跡でも、本来は墓域ではない埋まつ環濠上に土壙墓群を営んでいます。これなども変質の広域性をあかしていそうです。

#### ▼ 摂立柱建物群とゾーンニング

**佐藤：**集落の内部は中期中業と同じなのです。

**石黒：**わたしは、この時期は朝日遺跡を全体として考えるよりも、まず地区ごとの特徴から考えるしないと思っています。この時期も密集地域における居住域の詳細は完全に明らかではないのですが、注目したいのはかつて大型方形周溝墓を有した東墓域であった東地区で、この時期にはその南に南面に庇を持つ2間×3間の近接棟持ち柱をもつ摂立柱建物を中心にして2×2間のこれらも規模ながら近接棟持ち柱をもつ摂立柱建物や堅穴建物が複数組み合います。そして南は溝によって囲されています。いずれも軸線を共有しているので、一定の計画性が窺えます。

**田崎：**建物の規模からいうと倉庫群なのかな？

**石黒：**小規模な摂立柱建物は高床倉庫の可能性がありますが、堅穴建物もありますので、倉庫群ではなくひとつの居住区だらうと思います。この北には前代の超大型方形周溝墓が位置し、この時期には周溝が再削削されています。方形周溝墓としての再利用かどうか明らかではありませんが、その可能性は高いと思いますし、この居住区と無関係ではないと思います。

**橋上：**これに間違してですが、春日井市勝川遺跡では、段丘上に立地する居住域・墓域とは別に、自然流路に面した沖積低地に掘

立柱建物のみで構成される区画があります。1×1間から3×1間の小規模な摂立柱建物を約30棟確認しており、4棟一組で南に開くコの字状の配置で、3回以上の建て替えが認められます。周辺には、木器の原材や製作途中の未製品を貯蔵した造構や、棺材とみられるコウヤマキ製の板5枚を一组にして立て掛けた状態で保管していた土坑など、木器の製作に関わる造構が多くあることから、木器をはじめとする手工業生産を行うための工房区画であると考えています。

**田崎：**工房かどうかは別にすれば、集落の一定の場所に摂立柱建物群が集中して、その中に比較的大きな建物が含まれる例には、後期前業の例です。佐賀市村代永道跡F・G区があります。ほとんどが1間×1間や1間×2間の建物ですが、その中に、5間×5間(6.5×5.6メートル)、5間×7間(6.4×8.メートル)の大きな建物が含まれ、単純に倉庫群と考えられない例です。そのイメージに最も近いかな。

それから、朝日遺跡95・96年調査区の土器で約2/3ほどに復元できる高磯期の要で、接合する底部破片だけが黒変している例があります(土器1709)。焼成中に底部を中心として器体が壊れて、別々に焼き上がったためと考えられます。焼成中に壊れた土器は、焼成場から遠く離れた場所に捨てられるとは考えられませんので、近くに土器づくりの工房を想定できます。朝日遺跡の他の地点は、どうですか。

**石黒：**申し訳ないのですが、わかりません。今後の課題です。

地区ごとの特徴が明確化するという点では、もうひとつ重要な地区があります。前の報告書で無理やりに「大型摂立柱建物」(図8)とした注目すべき造構がある南地区です。その後の検討では大型堅穴建物の可能性もあるのではという意見も出されました。むしろ平地式の可能性が高い大型建物です。検出時には上面が大量の炭化物・炭

化材で覆われており、柱根はその下から見つかりました。そして、この辺には径が40~50センチメートルの柱根が集中し、縱板だけの場合でも造構の径が1.5~2メートルというように、他に例の無い大規模なものです。建物を復元する上で不确定要素があるとはいえ、特別な区域であることは間違いないと思います。そして、この大型柱穴群の北東25メートルのところに井戸が1基検出されています。建物との位置関係で明確な配置規則は窺えませんが、注目する必要があると考えています。さらに北東100メートルには白を井筒に転用した井戸が4基検出され、うち1基は臼組み3段でした(図9)。臼組みということはもちろん、ほかの地区では井戸でさえ見つかっていませんので、井戸も特別な役割があったと考えられます。けっして近接してはいませんが、約100メートル四方の範囲に特殊な区間が形成されていたということには注目したいと思います。

**田崎：**柱の直径40~50センチメートルというのは、大きいですね。構造がもう一つはっきりしないのが残念ですが、大型摂立柱建物クラスですよ。普通、大型摂立柱建物と呼ばれる建物は、床面積が100平方メートルをこえ、昨年発見された奈良県唐古・難遺跡の中期初頭の例もありますが、中期後業に西日本の各地で一齊に登場します。福岡市の吉武高木遺跡や大阪府の池上・曾根遺跡を代表に、福岡市比恵・那珂遺跡群、席田遺跡群・佐賀県袖北遺跡群、松山市文京遺跡など、各地域の中でも大規模集落に伴います。

それともう一つ、石黒さんが言われる集落内に特殊な空間が用意されている話に関連してですが、中期後業~後期初頭の大規模集落内の構成をみると、先ほど例に出しました文京遺跡では、大型摂立柱建物からなる中核域、堅穴住居や小型の摂立柱建物や貯蔵穴が密接する居住域、南側のガラスや金属器の工房域、土器工房域、剥片石器な

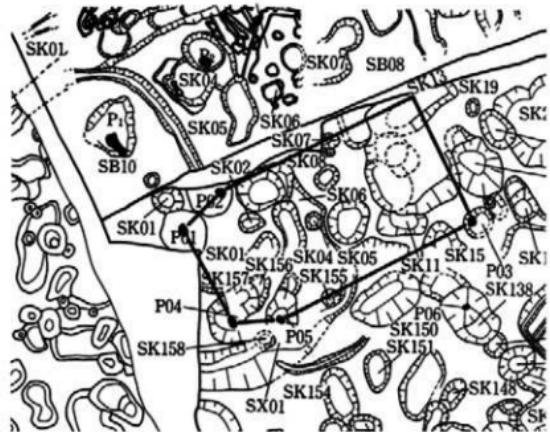


図8 大型柱穴群 (P01～P03は柱痕、P04～P05は壁板) (1/200)

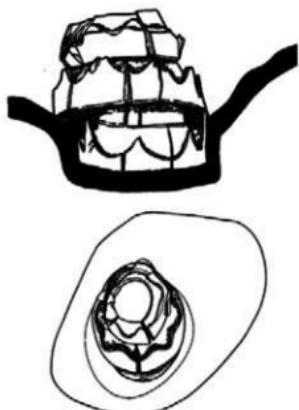


図9 白軒用井戸筒 (1/30)

どを作る石器工房、それぞれ隣接しながら機能別に配置されています。また、福岡空港の東側の丘陵上に点在する唐田遺跡群の場合、久保園遺跡・赤穂ノ浦遺跡・大谷遺跡・宝満尾遺跡から構成され、標高20メートルの丘陵頂部付近にある久保園遺跡では5間×8間(8.8×14.1メートル)の大型掘立柱建物があり、その斜面や100メートルほど離れた赤穂ノ浦遺跡や大谷遺跡でも、超大型竪穴式住居や比較的大型の掘立柱建物群が見つかり、赤穂ノ浦遺跡の谷に中からは廻縛の跡形が出土し、さらには南側の谷を挟んだ丘陵の頂部付近には、漢鏡を副葬した土塚墓が発見された宝満尾遺跡があります。集落本体の堅穴住居群は本発見ですが、丘陵側の福岡空港の滑走路の下に埋もれた段丘面や微高地に展開するものと推定されます。つまり、大規模集落の内部が機能別にレイアウトされている景観が復元できます。さらに福岡市比良・那珂遺跡群や袖ヶ浦遺跡群では、そうした計画的なゾーニングが遺跡群全体におよんでいる可能性もあります。同じようなことが、中期後

葉の朝日遺跡でも言えそうですね。

澤澤：なるほど。例えば唐古・雞籠跡で、青銅器を鋳造している場所、あれ一時期じゃなくて、二期あるんだけども、同じ位置を踏襲していますよね。池上・曾根遺跡の大規模掘立柱建物も同じ方位の建物を同一地点に4回建て替えています。これらは、機能ごとにミラ内をゾーニングしたとする見方に有利ですが、兵庫県武庫川遺跡のように建て替えのみられない実例もあります。どのレベルの機能がどのくらいの明確さで近畿の弥生文化に適用できるかは、これから課題だらうと思います。ただし、この発想自体は、弥生人が前期以来、居住域・生産域・埋葬域に、空間を機能別に分割してきましたので、そう突飛とは思えませんが。

石川：東日本では集落のレイアウト・ゾーニングを考える資料は稀薄です。中期後半～後期の長野県飯山市小泉遺跡では谷で分けられた3～4か所に集落が展開しており、堅穴住居が多い地区、掘立柱建物が多い地区といった別がありますが、それ以上のことはよく分かりません。後期の登呂遺跡で

は、1999年秋に居住域の南東の一角を調査したら、3種以上の掘立柱建物と構2条が検出されました。かつて調査された地区は平地住居が群集してましたので、登呂の集落は平地住居が群集する一角と掘立柱建物が群集する一角とが隣接しているようです。弥生中期後半段階で、集落内部を明確にゾーニングするのは四線紋世界の方式であって、東日本でそうした方式がされたかは疑わしいのではないでしょうか。

#### ▼ 遺物からみる回線紋期

原田：この時期に構造のレイアウト、つまり遺跡のゾーニングや構造がそれまでと変わってくることが明確になってきたようですが、遺物の方でも何か変化はあるのでしょうか。

橋上：本製品では、中期前葉・中期中葉・中期後葉・後期で器種組成や出土遺物が大きく変化していることがわかります。まず、図10-1をご覧ください。これは中期前葉から後期までの朝日遺跡から出土した時期・用途の判明している本製品を用途別に、鉢・

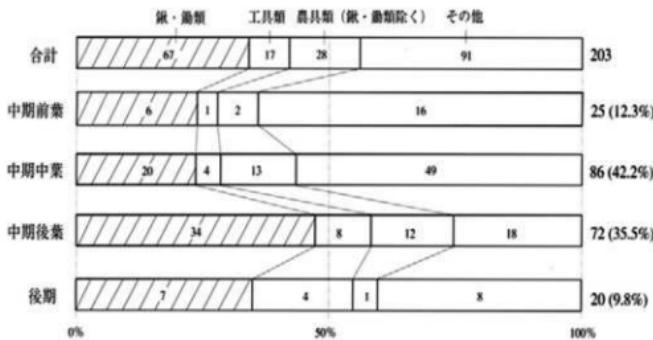


図 10-1 木製品用途別比率の変化 (『朝日遺跡』1982「朝日遺跡Ⅲ」1992 より)

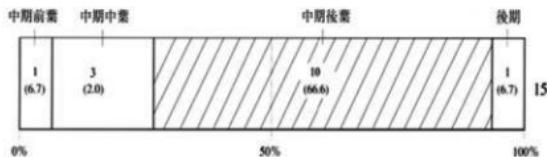


図 10-2 鉛・錫類未製品時期別比率 (同上)

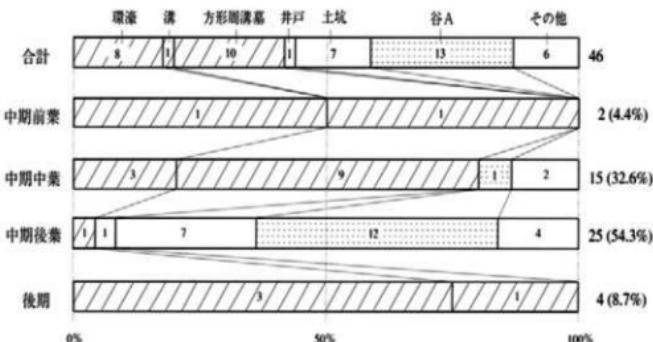


図 10-3 鉛・錫類遺構別出土比率の変化 (『朝日遺跡Ⅲ』1992 より未製品除く)

鉄類、工具類（斧柄）、鍬・鋤類を除く農具類（ヨコヅナ・木鋤・堅杵・臼・目盛り板）、その他（容器・建築材・機織り具・狩猟具・漁労具・武器・祭祀具など）の4種類に分けて、時期ごとにそれぞれの比率を比較したグラフです。本製品そのものの出土量では中期中業（86点）と中期後業（72点）でそれはどう変わらないのですが、用途別にみると、鍬・鋤類が中期中業では23.3%なのに対して、中期後業では47.2%でこの時期の本製品中の実に約半数を占めています。次に図10-2をみると、中期後業は鍬・鋤類の未製品が他の時期に比べてやや多いことがわかります。図10-3は鍬・鋤類が時期ごとにどのような遺構から出土しているかをみたグラフです。中期前業・中期中業・後期はほとんどが環濠・溝・方形周溝墓からの出土であるのにに対して、中期後業のみ谷八からの出土量が半数近くを占めています。このように、中期後業における鍬・鋤類のあり方が、どうも他の時期とは大きく違っていることがおわかりいただけるのではないかと思います。

以上のような状況は、朝日遺跡だけに限った現象ではなく、実は尾張平野一部に共通してみられる現象であることが最近わかつきました。そこで問題となるのはこの鍬・鋤類の用途です。一般に考えられているように、これを主に水田や畑に用いる農耕具とすれば、中期後業のみ量的にも比率的にも突出するのは不可解です。そこで私はこれら鍬・鋤類のうちの多くのが、実は何らかの専用に作られた土木具であったのではないかと最近考へるようになりました。そうすると、中期前業・中期中業・後期にはもっぱら環濠の掘削や方形周溝墓への供給が主な用途であったのに対して、中期後業にはそれらとは異なる場面での開発行為と関わってくるのではないか。すなわち、鍬・鋤類を朝日遺跡に限らず尾張平野部のどの集落でも盛んに作ってさまざまな開発に用い、しかも大量に廃棄している。それ

がこの時期にみられる朝日遺跡の集落構成の特殊性や、濃尾平野での集落の急増という状況と結びついてくるんじゃないかなと思っています。

原田：中期後業という時期は、四線紋系土器の波及という土器の面でも大きな変化が起こっているわけですが、このような遺構や遺物の変化は四線紋系土器とどのような関係があるのでしょうか。また、他の地域でもこうした変化がみられるのか興味深い問題ですね。

深澤：今までのお話を聞いて、この時期、朝日遺跡はいろいろな面で大きく変容したと評価できそうです。ところで、四線紋は西日本に広まっているのですが、この時期に東海地方以外の地域においても大変興味深い現象が起きています。

紋様を器物の材質に注目してみてみると、それまであった土器の紋様、木器・骨角器の紋様、それに青銅器の紋様という紋様体系、つまりいわば象徴的前面に混乱が起きるのもこの時期です。また石川県金沢市戸戸B遺跡のように、それまであった大集落、西念・南新保遺跡のすぐ近くに、まさに対峙でもするかのように外來の要素を色濃く持った人々が開村するという事態も発生しています。なお土器の調整法からすると、四線紋は丹後を介して、一方は石川県へ、他方は愛知県へ伝わったのは動きませんから、東海地方を考えるに際して決して突然なたとえではないと思います。さらにも前に導入した方形周溝墓においても、一つの周溝墓に墓壙が一基乃至せいぜい數基であったのが原則でしたが、おおよそ中期後業以降一つの周溝墓にそれこそ埋れんばかり沢山墓壙を掘るもののが現れます。この墓壙の密集具合は、趙榮濟氏と毛利光俊氏に教えていただいた大韓民国慶尚南道玉田古墳群のあり方を彷彿とさせます\*。このように中期後業という四線紋の波及期に、朝日遺跡の所在する東海地方をも含めて、かなり強力な衝撃波が弥生社会を襲つ

たのはまず間違いないと思います。なおこの衝撃波の発生源については、海外も視野に入れて今後検討されねばならないでしょう。

## 5.おわりに

宮脇：これまで95・96調査区や朝日遺跡の成果をもとに、縄文時代晩期から弥生時代中期までお話をされました。皆さんの發言の中で語り尽せなかった点や取り上げられなかった話題が、まだ数多くあると思います。また集落の変遷という面からみると、後期集落の問題も検討しなければならなかつたのですが、時間・紙幅の関係もあり、検討会の方をこれまで一応の区切りとさせていただきます。

今回の検討会の中では、前期集落の成立と環濠の掘削期、前期から中期にかけての土器系統とその分布、またそれら土器の交流や石器のリサイクルからみた伊勢湾岸の弥生社会、「遺跡群」という概念でみた弥生集落、四線紋期の二期と集落内のブーニングなど、新たな視点・多様な切り口で様々なご意見をうかがい、今までとは違った朝日遺跡・弥生集落像が浮かび上がってきたのではないかと考えております。さらにもうひとつ、今回の検討会では、参加者の皆さんの中で共通の理解と問題点の確認ができたことも、大きな成果であったと思われます。今日この会において、ともすれば朝日中心主義に陥りそうな地元にいる我々に、相対的に遺跡をみつめる視点を提示していただきたいと感謝しております。朝日遺跡は今後もまだ調査は継続していきますし、またこれまで蓄積してきた遺物やデータを見直すことにより、少しでも集落の実態に迫っていかなければと考えております。本日は長い時間ありがとうございました。

一岡：ありがとうございました。

（於 愛知県埋蔵文化センター尾張事務所、2000.2.22）

\*趙榮濟著・竹谷後夫訳「陝川玉田古墳群の墓制について」『朝鮮学報』第150輯 1994年1月

## まとめに変えて

本来であるなら、個別の調査所見をひとつひとつ検討し、それから明らかになった事実の積み重ねをもって、遺跡の評価を行っていくのが順序であろうが、今回の95・96調査区では湧水等の条件もあって、発掘調査時から、細かい検討は不可能な状況があった。また、報告書作成においても、それを補う十分な整理ができずに終わっている。

95・96調査区、および朝日遺跡全体との詳細な付きあわせは今後の研究に委ねることとし、今回の調査で確認できた遺跡全体のアウトラインをごく簡単に述べていきたい。

### I期（図1）

調査区の北側を走るSD 101の方向や、SD 101の北西にあった溝内の貝殻塚が中焼野貝塚であるということから、前期の貝層を含む二反地貝塚などの貝塚を繋ぐと、南北180m、東西110m程の環濠になると考えられる\*。また本文中でも触れているが、環濠削削以前にもSB 07などの堅穴住居やSD 42・43・45などの溝が既に造られていたことが注目され、環濠集落の成立と前期土器を伴う人々の定着が同じではない可能性が、朝日遺跡では高くなつた。また、谷Aを挟んで、北と南に前期の生活域が想定され、初期朝日集落の構造が単純でないことを窺わせた。さらに、焼土を伴う掘立柱建物SA 01の検出も注目された。

### II・III期（図2）

95・96調査区内を走るSD 102、105、106、107の掘削順については、現段階では決定できていない。特にSD 107とSD 105については切りあいがありながら、SD 104として誤認して調査していたため、確認できなかつた。ただ他の遺構との前後関係をみると、SD 107は後になって掘削されるようである。

これら溝は大型の溝であるが、以前の調査で確認されている遺跡の南居住域を北東から南西に走るSD Xや63B区SD 01と方向性や規模が似ており、継続するものと考えると、谷Bと推定南端まで約600

m、谷Aと東端まで約280を跨む施設であると推定される。ただ、どの溝がどのように対応するかはまったく不明である。

また、SD 105、106、107の南には土器棺を含めIV期まで続く方形周溝墓群が築かれ、19号・21号・22人骨のように溝内埋葬の可能性のあるものも検出されている。

### IV・V期（図3）

基本的な遺跡配置は変更なく、南居住域を大きく跨む溝が想定できる。ただ95・96調査区内においては、東端で北東に曲がるSD 104と、その南に位置し、西端で南西に曲がるSD 108により通路状の空間が造られている。SD 104は調査区西端でも北西に屈曲しており、SD 108と対称になる溝（SD 21の可能性もあるが）を想定すれば、約50m程の台形の区画が想定できる。またその南に方形周溝墓群が築かれるようである。

### VI期（図5）

大きな遺跡の形態が変わり、95・96調査区北半を居住域が占め、南半にIV・V期の溝を利用した方形周溝墓群が造られる。S Z 351に関しては、北溝がIV・V期の溝を再利用しているが、その溝と対応する溝は確認できず、S Z 351は溝のみの利用で、新たな場所にマウンドを盛っている。また、東溝は見当たらずその部分に土坑があるのみで、平面形も不定形な形態をなし、マウンド上に土器棺が3基据えられている。

### VII・VIII期（図4）

調査区の北半に方形周溝墓群が築かれる。築造順は、S Z 341とS Z 348が2つの起点となり、S Z 341からS Z 344→S Z 345→S Z 346というように東へ、さらにS Z 342、S Z 343→S Z 340へと北へ造られていく。S Z 348を起点とするグループは、S Z 348からS Z 349、S Z 350と造られた後、既に存在していた、S Z 343とS Z 346の間を埋めるように、合子型土器が出土したS Z 347が築造される。

\*愛知県清洲貝塚資料館 1997「平成9年度特別展 朝日遺跡を掘る—95・96の調査速報—」

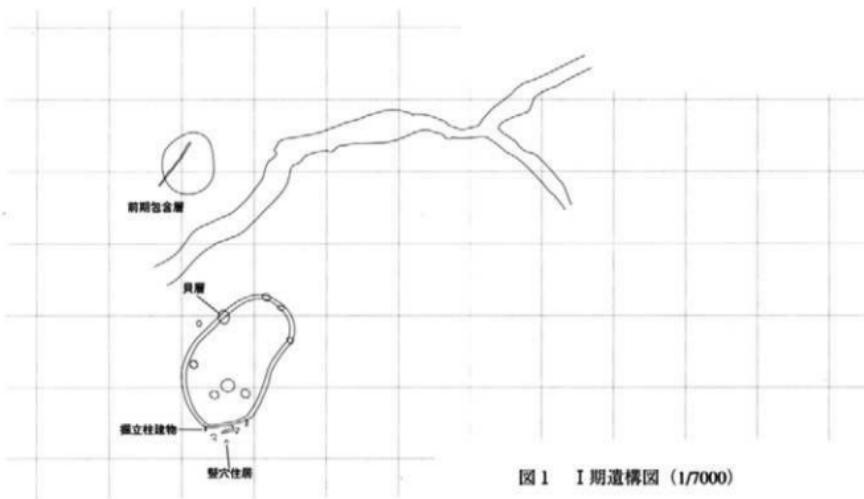


図1　I期造構図（1/7000）

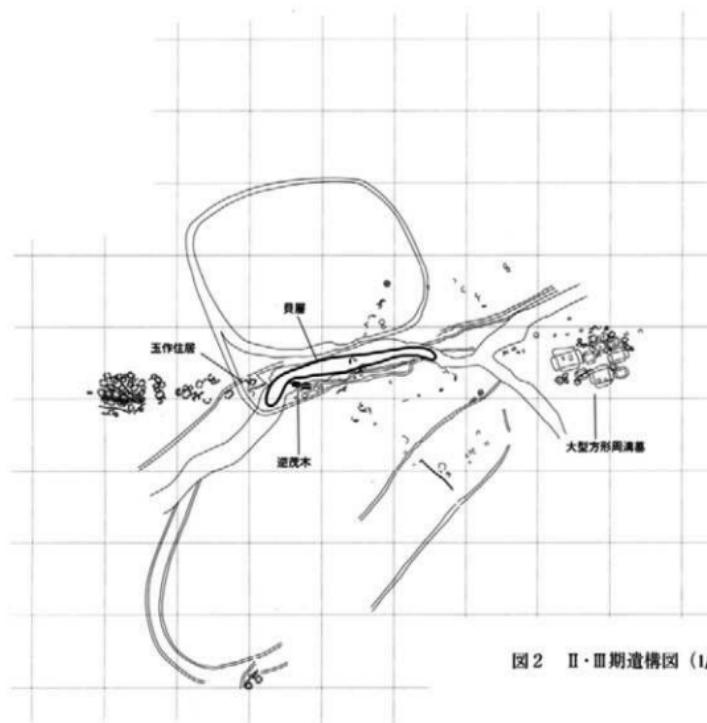


図2　II・III期造構図（1/7000）

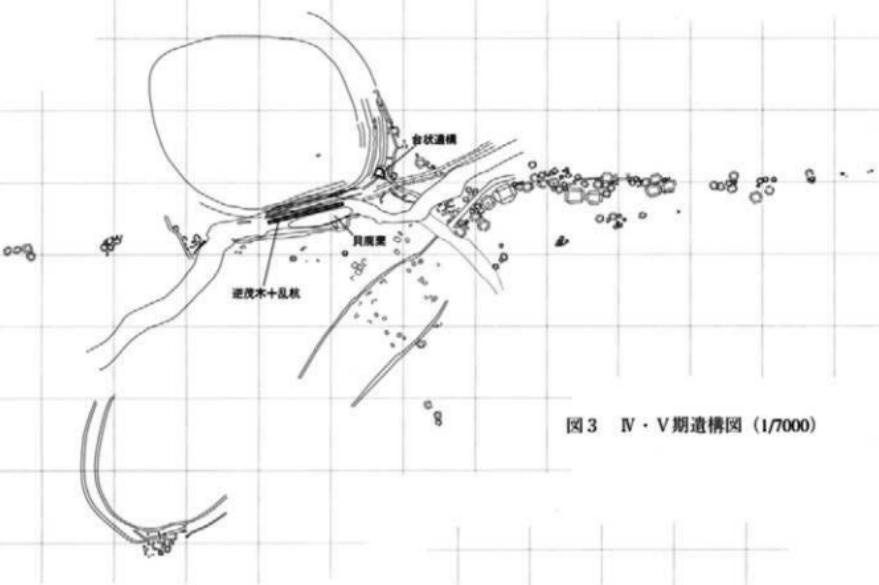


図3 IV・V期遺構図 (1/7000)

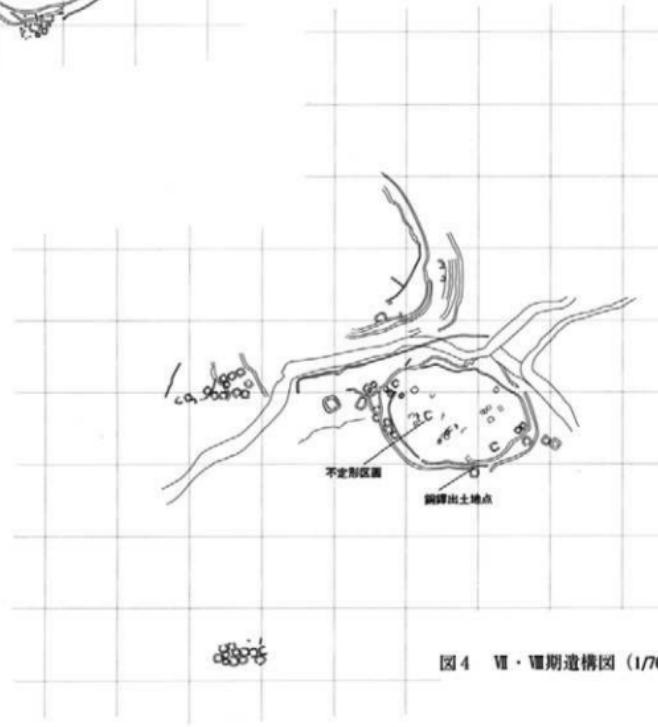


図4 VII・VIII期遺構図 (1/7000)

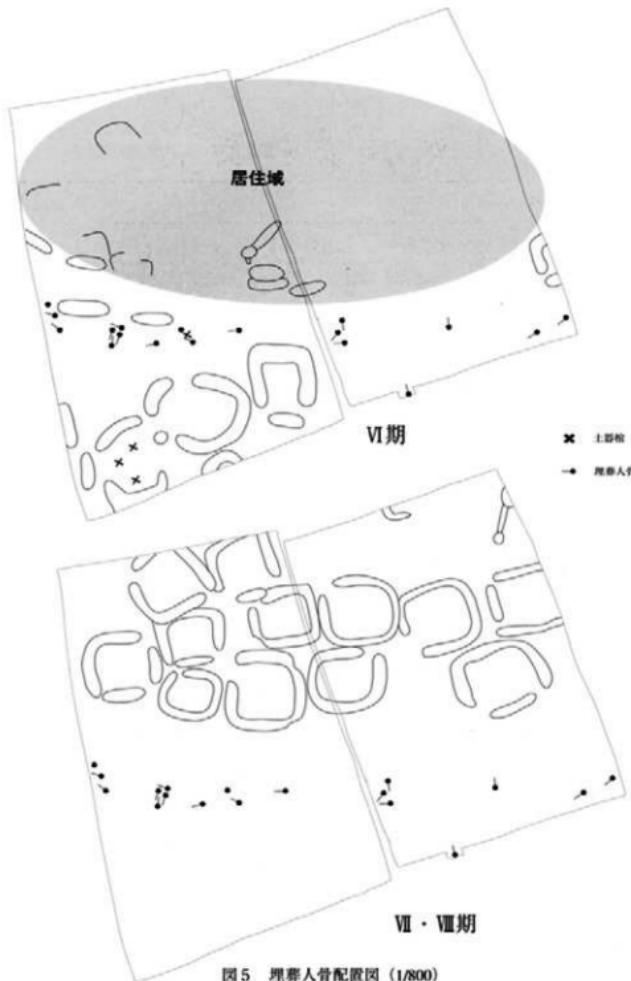


図5 埋葬人骨配置図 (1/800)

そして最後に、多くの供獻土器をもつS Z 339が造られるのである。また、明瞭に木棺を伴う主体部は確認できなかったが、S Z 349では伸展葬の可能性の高い人骨が見つかっている。

#### 埋葬人骨（図5）

出土遺物から時期を確定できなかった17体の埋葬人骨については、IV・V期に埋没した遺構の上に土壤が掘られており、また上部は古墳時代層で覆われて

いたことから、その間の時期と特定できる。さらに遺跡の展開からみるとVI期もしくはVII・VIII期が妥当であると考えらる。

また、膝を折り曲げて脚部を立てた状態で埋葬されたと考えられる出土状況をもつものがあり、二重の掘り込みがあることと合わせ、木棺を使用した可能性が高いものと思われる。

# 報告書抄録

フリガナ	アサヒイセキ							
書名	朝日遺跡VI—新資料館地点の調査—							
副書名	本文編							
卷次								
シリーズ名	愛知県埋蔵文化財センター調査報告書							
シリーズ番号	第83集							
編著者名	宮腰健司・永井宏幸・石黒立人・鈴木正貴・鬼頭剛・堀木真美子・田中楨子 渡辺誠・森勇一・多賀谷昭・山田博之・新美倫子・石黒直隆・藁科哲男 福宜田佳男・吉田広・原田幹・野口哲也・藤山誠一・永草康次・尾崎和美							
編集機関	財団法人愛知県教育サービスセンター 愛知県埋蔵文化財センター							
所在地	〒498-0017 愛知県海部郡弥富町大字前ヶ須新田字野方802-24							
発行年	西暦2000年8月							
フリガナ 所収遺跡名	フリガナ 所在地	コード		北緯 °' "	東經 °' "	調査期間	調査面積 m <sup>2</sup>	調査原因
		市町村	遺跡番号					
アサヒ 朝日	ニシカスガイグ ンキヨスチョウ 西春日井郡 清洲町大字 朝日	21	21002	35° 13' 15"	136° 51' 30"	1995年 10月 — 1996年 12月	5547m <sup>2</sup>	愛知県貝 殻山貝塚 新資料館 建設に伴 う事前調 査
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
朝日	集落 墓	弥生 古墳 室町～江戸	環濠 区画溝 竪穴住居 埋葬人骨 貝層	土器 土製品 石礫・磨製石斧 粗製剥片石器 骨角器 木器 須恵器・土師器 勾玉	土器 土製品 石礫・磨製石斧 粗製剥片石器 骨角器 木器 須恵器・土師器 勾玉	朝鮮系無文土器 合子型土器 銅鐸型土製品		

---

愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第83集

## 朝日遺跡VI

－新資料館地点の調査－

本文

2000年8月31日

編集 (財) 愛知県教育サービスセンター

発行 愛知県埋蔵文化財センター

---

印刷 株式会社 クイックス



## 付表 朝日遺跡土器編年表