

# 埋蔵文化財調査報告書54

朝日遺跡（第13・14・15次）

2006

名古屋市教育委員会

# 埋蔵文化財調査報告書54

朝日遺跡（第13・14・15次）



2006

名古屋市教育委員会

## 例 言

- 1 本書は、名古屋市西区中沼町に所在する朝日遺跡の第13～15次発掘調査報告書である。
- 2 調査に関する調整は、名古屋市教育委員会文化財保護室が行い、現地調査は名古屋市見晴台考古資料館が担当した。それぞれの調査の期間及び担当者は以下のとおりである。

第13次調査 期 間 2004年1月5日～2004年3月31日

担当者 伊藤正人、村木 誠

第14次調査 期 間 2004年5月10日～2004年12月24日

担当者 野澤則幸、伊藤正人

第15次調査 期 間 2005年1月24日～2005年3月11日

担当者 伊藤厚史、出原和美

- 3 本書は、見晴台考古資料館および文化財保護室職員の協力のもと、各次の調査担当者と名古屋市埋蔵文化財発掘調査員、野邊地章太が執筆し、野澤と伊藤正人が編集した。なお、付論ほかにおいて、各分野で専門の下記の皆様より玉稿を賜わることができた。また、写真撮影については、各担当者が分担したほか、銅鑄錫型片及び瓦作より関連資料などについて、牛嶋 茂氏（奈良文化財研究所）と杉浦秀昭氏（名古屋市博物館）にご協力頂いた。

深澤芳樹、難波洋一、石黒立人、黒沢 浩、樋上 畏、永井宏幸、高妻洋成、降幡順子、堀木真美子

- 4 本書で使用する方位・座標は国土地図測量局基準（世界地図系）によっており、水準値は東京湾平均海水面（T.P.）である。

- 5 出土遺物および記録類は、名古屋市見晴台考古資料館が保管している。

- 6 発掘資料の終理に当っては、下記の皆様の参加を得た。

（報告書作成） 樋上佐知子、稻田望子、野邊地章太、江田仁実、小川敦子

（出土資料整理） 東 夕子、池戸裕子、市橋久美子、川原朗子、亀谷真弓、近藤和子、白木恵子

- 山本雅代、佐々木佳子、東谷桂子、櫻井博美／関田有美子、栗田一宏、間宮千尋、青山涼子、野尻久貴  
眞能亮輔、鈴木祐哉（中京大学考古学研究会）／後藤麻里絵、野崎木果、呂由樹恵、喜田川恵里  
井口理奈（南山大学人類文化学科）

- 7 本調査の期間中及び報告書作成にあたり、下記の関係各位よりご指導、ご協力を頂いた。記して謝意を表します。（敬称略・順不同）

赤塚次郎、池本正明、磯谷和明、石黒立人、井上洋一、今井晃樹、内田貢一郎、江崎 武、長田友也  
小澤一弘、小野映介、陰山誠一、加納俊介、神谷友和、川添和暁、鬼頭 剛、北島大輔、國下多美樹  
久保慎子、黒沢 浩、高妻洋成、肥塚隆保、斎藤基生、鈴木正貴、瀬川貴文、田井中洋介、寺澤 薫  
永井宏幸、中川真文、難波洋一、贊 元洋、早野浩二、春成秀爾、花谷 浩、樋上 畏、深澤芳樹  
福岡晃彦、降幡順子、堀木真美子、松井一明、松田 誠、丸山竜平、宮川慎一、宮腰健司、山本直人  
吉田 広、渡辺 博、平田住宅自治会、愛知県埋蔵文化財センター、奈良文化財研究所  
名古屋市住宅都市局、名古屋市博物館

## 目 次

I 序 章	
(1) 遺跡の概要.....	(伊藤正) 1
(2) 平田莊の調査.....	2
(3) 調査区画の設定.....	3
II 調査の経過	
(1) 第13次調査の経過.....	(伊藤正) 6
(2) 第14次調査の経過.....	8
(3) 第15次調査の経過.....	(伊藤厚) 10
III 第13・14次調査の概説と土層.....	(伊藤正) 14
IV 第13・14次調査の遺構	
(1) 繩文時代の遺構.....	(伊藤正) 41
(2) 弥生時代の遺構.....	42
V 第13・14次調査の遺物	
(1) 繩文土器.....	(伊藤正) 91
(2) 弥生土器.....	(村木) 92
(3) 弥生時代 石製品.....	(野澤・野邊地) 128
(4) 弥生時代 土製品.....	132
(5) 弥生時代 鹿角製品.....	132
(6) 弥生時代 木製品.....	(樋上 昇) 132
(7) 弥生時代 自然遺物.....	(野澤) 133
(8) 古墳時代～近世.....	133
VI 第15次調査	
(1) 遺構と遺物.....	(伊藤厚) 160
(2) 小結.....	170
VIIまとめ.....	(野澤・伊藤正) 184
付論1 朝日遺跡出土の銅鐸鉄型と菱環紐式銅鐸.....	(難波洋一) 189
付論2 朝日遺跡、変容する景観.....	(石黒立人) 207
付論3 東日本の弥生文化／朝日遺跡.....	(黒沢 浩) 215
付論4 朝日遺跡出土土器における貝施紋具・調整具の検討.....	(深澤芳樹・永井宏幸) 221
付論5 石製銅鐸鉄型の調査と保存処理.....	(高妻洋成・降幡順子) 227
付論6 名古屋市朝日遺跡出土の赤色顔料.....	(堀木真美子) 233
付論7 放射性炭素年代測定.....	(パレオ・ラボAMS年代測定グループ) 241
付論8 朝日遺跡のプランクトン・オーバル.....	(鈴木 茂) 246
付論9 埋設土器内容物の分析.....	(藤根 久) 252
付論10 朝日遺跡(第14次)の花粉化石群集.....	(新山雅広) 255
付論11 朝日遺跡(第15次)の花粉化石群集.....	(新山雅広) 263

## 凡 例

・遺構名は、方形周溝墓SZ、方形周溝墓の可能性のある遺構SZX、住居跡SB、溝SD、土坑SK、ピットPとする。

・本書の弥生時代の時期区分は、朝日遺跡のXI期区分を基本とする。

I期：前期〔遠賀川系土器期〕 V期：後期初頭〔V-1期（仮称見晴台式）〕

II期：中期前葉〔II-1期・2期（朝H式）〕 VI期：後期前半〔V-2～5期（山巾式）〕

III期：中期前葉末〔II-3期（朝日式）〕 VII期：後期後半〔VI-1～3期（廻間I式・欠山式）〕

IV期：中期中葉前半〔III-1～3期（貝田町式前半）〕 VIII期：後期末葉～古墳時代初期（廻間II式）

V期：中期中葉後半〔III-4～5期（貝田町式後半）〕 XI期：古墳時代前期

VI期：中期後葉〔IV-1～3期（四輪文系土器）〕

<愛知県埋蔵文化財センター 1994『朝日遺跡V（土器編・総論編）』より>

# I 序 章

## (1) 遺跡の概要

朝日遺跡は、愛知県清須市(註1)、西春日井郡春日町、名古屋市西区にまたがる濃尾平野最大の弥生時代遺跡である。大正年間には地点貝塚多数が認識され、小規模な調査や遺物採取が繰り返されてきた。1969年以降、国道302号線・東名阪自動車道等の建設に伴って、愛知県教育委員会や愛知県埋蔵文化財センターによる発掘調査が実施してきた。その結果、弥生時代中期を中心とした大規模な環濠集落と墓域が検出され、当時濃尾平野の中核をなす拠点的集落だったことが明らかになった。墓域を含む遺跡範囲は、1994年に県教育委員会が作成した遺跡分布図において、東西約1.4km、南北約0.8kmに及んでいる。残念ながら、遺跡は、中心部を断ち割った道路建設によって大きな破壊を受けたが、その巨大さゆえに広範囲に密な遺構・包含層の広がりを見せており、道路部分の調査成果から、名古屋市域には居住域の東端と墓域（方形周溝墓群）が展開したことが知られている。過去の調査に関しては、詳述する余裕が無いため、概説をまとめた『愛知県史』と同書の文献一覧以後に刊行された報告書を掲示しておく(註2)。

図1-2には、現在の遺跡分布図の表示範囲（破線）と平田荘地区的範囲（実線）を示した。愛知県教育委員会や愛知県埋蔵文化財センターによる発掘調査では、中世以前の遺跡は、図示範囲より東方へ広がるところが確認されている。本書で報告する弥生時代墓域も、平田荘敷地の南部を越えて東方へ広がることは間違いないが、具体的な範囲は特定できていない。第11次調査で確認された北東部の古墳時代水田の広がりや、第7次調査でプラントオパールの検出によって推定された南東部の弥生時代水田の広がりなど、名古屋市内に限っても、範囲の確定には課題を残している。

註1 平成17年7月7日、朝日遺跡がかかる西春日井郡海瀬町・新川町と西枇杷島町が合併して誕生した。

註2 宮藤健司 2003 「朝日遺跡」『愛知県史 資料編2』 愛知県

佐藤好司 2002 『朝日遺跡第11次発掘調査報告書』 名古屋市教育委員会

佐藤好司 2002 『朝日遺跡第12次発掘調査報告書』 名古屋市教育委員会

佐藤好司 2003 『朝日遺跡発掘調査報告書』 名古屋市上下水道局下水道本部

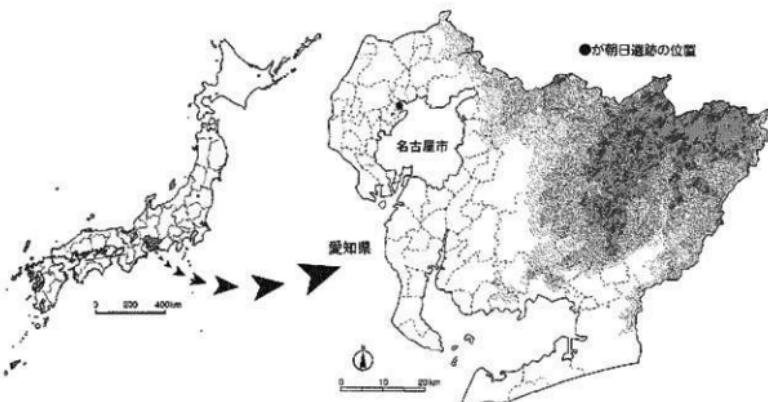


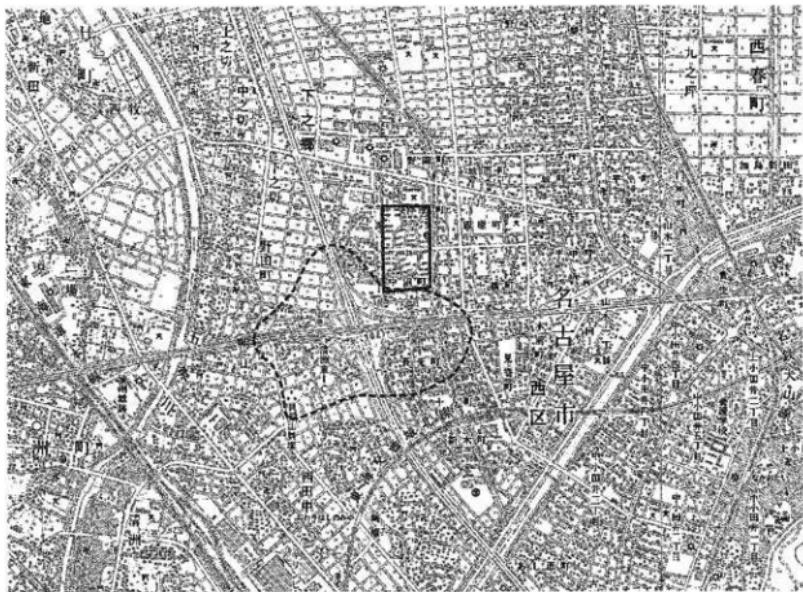
図1-1 朝日遺跡位置図

## (2) 平田荘の調査

名古屋市域の朝日遺跡における発掘調査は、愛知県教育委員会等による国道関連を除けば、1978（昭和53）年を最初に、2001（平成13）年の第10次調査までは、市道部分における埋設管関連の工事による規模の小さな調査のみが行われてきた。名古屋市内では、水田地帯であった朝日遺跡東部に、昭和39年（1964）頃から造成が始まり市営住宅平田荘が建設された。当時の清洲町や春日村においては、集落域の地点貝塚が知られ、あるいは調査されていた。しかし、平田荘周辺においては顕著な遺跡の把握はされておらず、埋蔵文化財包蔵地としての認識は持たれていなかった。水田は客土で埋め立てられ、その上に住宅が建ち並んだ。昭和44年（1969）頃から進められた国道部分の調査によって、遺跡の広大さや重要性が明らかとなり、平田荘の範囲にも遺跡が及んでおり残存していると考えられた。上記の市道部分の発掘調査は、これを裏付ける成果を積み重ねていった。

市教育委員会は、平田荘の建替工事に際して、全域を遺跡と想定して市住宅都市局に対応を求めた。これを受け、平成13年（2001）の第11次調査が実施され、密集する方形周溝墓群が発見された。翌年には、第12次調査が平田荘北東部で行われた。この地点では、弥生時代の遺構は見つからず、古墳時代の水路・水田が発見され、土器や木器が出土した。この調査によって、平田荘内の全域に遺構が展開・残存しているという想定が、ほぼ間違いないものと考えられるようになった。

平成16年度には、住居棟2棟等を建設する「平田第3次公営住宅新築工事」「平田第4次公営住宅新築



（国土地籍図判行）・敷武地図25000名占図「623666」「623667」より調成

図1-2 朝日遺跡周辺図（1:10,000）

工事」が着工予定であった。合計約3000m<sup>2</sup>の掘削面積のうち、先行して建設される「第3次」分から平成15年度内に教育委員会が実施可能な面積(850m<sup>2</sup>)をまず調査し、残り面積を平成16年度に調査することとした。平成15年度が第13次発掘調査、平成16年度が第14次発掘調査である。

### (3) 調査区画の設定

13次調査の実施にあたって、今後予定される平田莊建て替えに伴う発掘調査における共通区画(調査グリッド)を設定した。可能であれば、朝日遺跡全体に対応する区画が、今後検討されるべきであると考える。しかし、平成14年4月以降は、測量法改正によって導入された世界測地系に基くことになり、同じ国土地標値が新旧データで異なる地点を示すことになった。朝日遺跡付近においては、X座標が南へ約348.8m、Y座標が東へ約270.9mずれることになった。旧座標値の原点から5m刻み等のメートル単位で割り付けられた従来のグリッドは、端数のズレが生じて、そのまま新基準で使用するのは不適切である。

将来的には、新基準(世界測地系)で統一されることは明らかであり、従来データもすべて新基準に変換して利用する必要がある。従来データとの整合は当面の便宜として必要ではあるが、これを優先して考えるべきものではない。現状での不便はあっても、保存記録として求められるべきは、世界測地系を基本としたデータである。この単純な理解のもとに、平田莊に関わる遺跡調査のグリッドは、以下のように設定した。

世界測地系に基づく座標値の第VII系原点から5m刻みに区画割りした場合に、平田莊を包括する東西300m×南北500mの長方形の範囲の北東隅を、区画の原点と仮定した。原点の座標値は、X=-85,650、Y=-27,950である。この点から、50m毎に大区画を想定した。X方向の区画にはアラビア数字を割り振り、1～0を用いた。Y方向の区画にはアルファベット大文字を割り振り、A～Fを用いた。これを組み合わせた大区画は北東隅が1A、南西隅が0Fと呼ぶ50m四方の区画である。大区画は、それぞれがさらに5m毎に小区分される。X方向にアラビア数字の1～0、Y方向にアルファベット小文字のa～jを割り振った。大区画内は、10×10の100区分され、北東隅を1a、南西隅を0jと呼ぶことにした。大区画と組み合わせて用

統一名称	調査年	年度	市教委次数	調査区名称	面積(m <sup>2</sup> )	構築物	備考
ア区	2001	H13	11次	—	890	2号棟	方形周溝墓14基他
イ区	2002	H14		A区	115	ポンプ室	方形周溝墓1基
ウ区	2002	H14		B区	1150	15号棟	古墳時代水田跡
エ区	2004	H15	13次	(エ-1)	850	住居棟	本書
	2004	H16		1区(エ-3)	357		
	2004	H16		2区(エ-2)	56		
オ区	2004	H16		3区	337	集会所	
カ区	2004	H16		4区	199	ポンプ室	
キ区	2004	H16		5区	107	防火水槽	
ク区	2004	H16		6-7区	982	住居棟	
ラ-1区	2005	H16	15次	—	200	雨水管	
リ-1区	2005	H16		(上下水道局)	—	下水管	別途報告

表1-1 平田莊地区発掘調査一覧

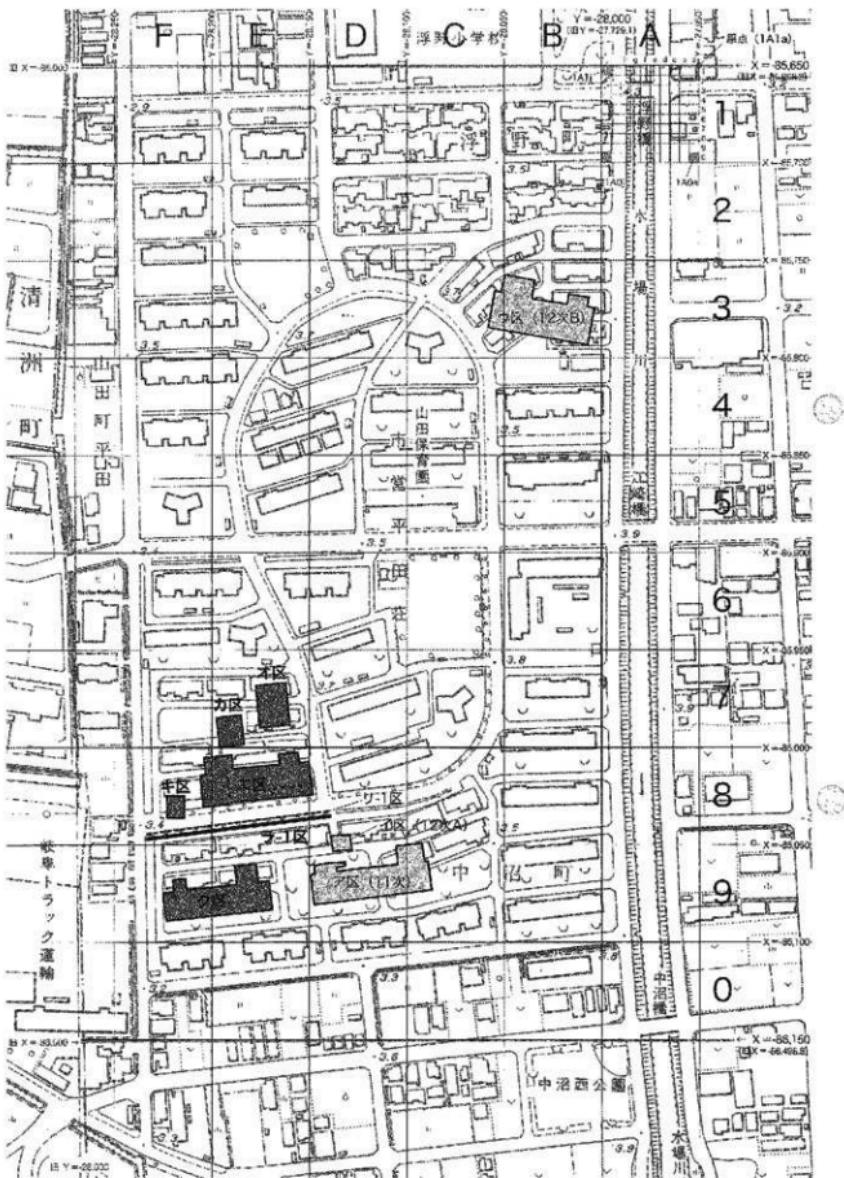


図1-3 平田莊造区譜圖

名古屋都市計画基本図「平田」 昭和58年測量（1:2,500）に加筆

いれば、4文字で平田莊内の5m四方の区画を表示することになる。座標値に変換するためには、アルファベットをそれぞれ順に1から10の数字に置き換え、アラビア数字の0を10に置き換えた4つの数字（ABCDと仮称とする）を、次の計算式にあてはめれば、その区画の北東隅の数値を知ることができる。

グリッド名称が「ABCD」の場合、 $X = -85,650-50$  (A-1)-5 (C-1)、 $Y = -27,950-50$  (B-1)-5 (D-1)。例えば、1Alaであれば、ABCDは全て1となり、 $X = -85,650$ 、 $Y = -27,950$ 、第14次調査調査区の南西隅が位置する9F8eは9685となって、 $X = -86,085$ 、 $Y = -28,220$ となる。

今後、平田莊範囲内の調査記録の継続的把握のために、第13次調査に際して、調査区にカタカナ名称を割り振る方針を決めた。カタカナを用いたのは、英数字を多用するグリッド名称・遺構名称と区別する意図による。この場合の調査区とは、最終的に1施設となる範囲を指す。第13次の時点で、すでに終了した3施設（住居棟2・ポンプ室1）を、調査着手順（11次・12次A・12次B）にア～ウ区と呼称することにした。13次調査区は、エ区の一部（エ-1区）であり、14次調査と合わせて最終的に調査区範囲が確定した。反省点としては、契約関係の便宜のために14次調査当初に設定した14次1～7区名称を、記録時にも用いたため、現場名称と報告名称の单一化を怠ったことである。14次1区はエ-3区、14次2区はエ-2区としてエ区の一部であり、3～5区はオ～キ区に、6・7区はク-1・2区であって合わせてク区と呼ぶことになる。本報告書においても不統一のある点をおわびするが、今後の記録方針として確認したい。

なお、埋設管等に関連する工事については、河川管・雨水管を「ラ」、上下水管を「リ」、ガス管を「ル」、電気を「レ」とし、一連の施工（調査）範囲に対して「-1」から順に枝番号を振る方針である。第15次調査は、ラ-1区と呼ぶことになる。

遺構名称は、原則として各調査区において通番を付す。複数の調査区にまたがる場合は、先行調査区の名称を優先させるが、詳細は個別の判断に任せた。ただし、方形周溝墓の認定については、15次までに確認した区画単位に対してSZの連番を付す。すでに報告済みの11次の14基(SZ1～14)、12次Aの1基(SZ1)を順にSZ01～15として、本書の報告分をSZ16から付することにする。桁合わせのゼロあるいは00の表記は、任意とする。なお、方形周溝墓の可能性を認めつつ確定できない区画については、SZX01から順に名称として用いることにする。12次A調査区の、SD1南側に想定される区画をSZX01、SD2による区画をSZX02と呼び、13次調査以降をSZX03から割り振ることにする。

## II 第13次・第14次調査の経過

### (1) 第13次発掘調査の経過

平成15年度の調査は、平成16年(2004)の年明け3か月弱を期間として実施した。期間に応じて、集合住宅1棟分(約1200m<sup>2</sup>)のうち850m<sup>2</sup>を調査面積とした。現地では、平成15年12月まで低層住宅(昭和39年頃築)の解体工事が実施された。教育委員会では、年末に入札を行い、拂土工事及び測量委託の契約をそれぞれの業者と結んだ。年明けからおこなった現地作業の概略は、表2-1に示した。

作業は、敷地を開きフェンスや調査事務所の設置等から始まった。1月16日に市住宅都市局の担当者と掘削位置(調査区)を確認した。調査区は、建物の東部から約850m<sup>2</sup>に合せて設定した。調査区は、施設建設のための掘削形状(範囲)から法面を確保した上端形状を決め、面積は上端で表示している。この時点では、建築位置が確定しておらず、東西南北に微妙に動く可能性があったため、調査範囲は同規模建築の第14次調査より、ひとまわり大きくなっている。なお、予定範囲の南東部に電柱が立っており、周辺の掘削ができない状態であった。結局この電柱は3月11日に撤去されたが、調査区を確定するため、1月中にはこの部分の面積を西へ拡張して、電柱周囲は次年度に調査を繰り越すことを決めた。

掘削は、1月19日から着手を予定したが、雨天により1日順延した。調査区付近は、旧住宅の解体により更地となっていたが、地表面の凹んだ部分には水が溜まって引くことがなく、表層水の排水に相当な時間を要した。地下水位が高い可能性や、表層水の集中点となる可能性を心配したが、これは住宅建設時点の造成土に粘性の強い間屑があったためで、幸い以後雨水の影響は受けても、地下水の影響は懸念したほ

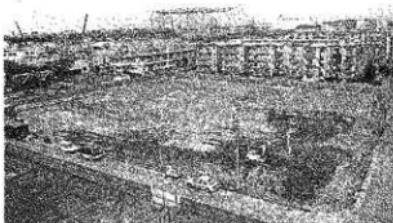


写真2-1 13次（工-1区）表土掘削（南東から）

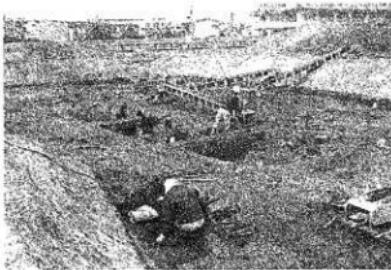


写真2-2 13次（工-1区）作業風景（南東から）



写真2-3 13次（工-1区）作業風景（南西から）



写真2-4 13次（工-1区）現地説明会（北東から）

日付	作業内容		日付	作業内容	
1／5(月)	地盤工	-	3／5(金)	仕上塗刷	記録作業
6(火)	-	-	7(水)	-	-
7(木)	-	-	8(金)	-	-
9(金)	-	-	9(火)	-	-
10(日)	-	-	10(月)	-	-
11(月)	-	-	11(火)	▽	-
12(水)	成人の日	-	12(金)	▽	-
13(木)	準電工	-	13(土)	-	-
14(金)	-	-	15(月)	-	-
15(土)	設備	-	16(火)	○高所等対	-
16(日)	(風呂谷地区)	-	17(水)	説明会準備	☆空撮撮影
17(月)	-	-	18(木)	-	-
19(金)	-	-	19(金)	▽	-
20(土)	表土剥削	-	20(月)	春分の日	-
21(日)	-	-	21(火)	現地説明会	-
22(月)	-	-	22(水)	▲	-
23(火)	包合剤撒剤	-	23(木)	用度し	-
24(水)	-	-	24(金)	-	-
25(木)	-	-	25(土)	-	-
26(金)	-	-	26(日)	撤去	-
27(土)	検出剤	仕上塗刷	27(月)	-	-
28(日)	-	-	28(火)	-	-
29(月)	-	-	29(水)	投げ付け・残務整理	-
30(火)	-	-	30(木)	-	-
31(水)	-	-	31(金)	-	完了
2(木)	-	-	-	-	-
3(火)	排水	-	-	-	-
4(水)	-	-	-	-	-
5(木)	-	油解牛糞	-	【凡例】(表2-1~3に共通)	-
6(金)	-	-	-	準備工・要出工など	-
7(月)	-	-	-	排水	-
9(火)	-	-	-	表土剥削・押土等土工	-
10(水)	建国記念の日	-	-	包合剤撒剤	-
11(木)	-	-	-	道筋検出剤	-
12(金)	-	-	-	道筋仕上用剤	-
13(土)	-	-	-	初期作業	-
14(日)	-	-	-	地盤し	-
15(月)	-	-	-	-	-
16(火)	-	-	-	-	-
17(水)	-	-	-	-	-
18(木)	-	-	-	-	-
19(金)	-	-	-	-	-
20(土)	-	-	-	-	-
21(日)	-	-	-	-	-
22(月)	-	-	-	-	-
23(火)	-	-	-	-	-
24(水)	-	-	-	-	-
25(木)	-	-	-	▲雨天及び降雨の影響による作業員休止	-
26(金)	-	-	-	▽天候以外による作業員休止	-
27(土)	-	-	-	○高所作業車による昇降撮影	-
28(日)	-	-	-	☆クレーン車による空中荷揚客及撮影	-
3／1(月)	排水	-	-	-	-
2(火)	-	-	-	-	-
3(水)	-	-	-	-	-
4(木)	-	-	-	-	-

表2-1 第13次調査作業経過

どではなかった。

1月22日には、東部でSD1=近代以前の大規模な溝を検出した。掘削は、SD1の埋土を先行して概略掘り上げた後、西へと進めていった。表土除去（機械掘削）を人力による包含層掘削が、次いで検出掘削が追いかけるかたちで東から西へとおこなった。ただし検出は地山の状況によっては繰り返した部分もあり、仕上掘削については、方形周溝基の大きめの溝を優先して掘削したため、単純に東から仕上がった訳ではない。SD1や周溝基の溝下部では地下水の湧出もあったため、こうした遺構の仕上は、断続しつつ後回しになった。1月下旬以降は、包含層掘削・遺構検出掘削・遺構仕上掘削に加え、方形周溝基埋土に残した土層断面観察用のアゼの実測などの記録作業も随時行った。

3月中旬には掘削作業を終え、高所作業車によって上空からの写真撮影を行った。次いで、クレーンに航空写真撮影用カメラを吊り下げ、写真測量用の撮影を行った。この後、現地説明会（参加者約110名）を開催し、記録作業を終えて、調査を完了した。

## （2）第14次発掘調査の経過

平成16年度の調査は、5月6日に排土工事・測量委託及び事務所賃貸借の入札を実施、工期を5月10日から12月24日として実施した。平成16年度着工の住宅新築工事2件のうち第13次で調査した部分を除く工事掘削範囲が調査対象であった。「平田第3次公営住宅新築工事」は、敷地の北半部を工事区域として計4施設を建設するものである。北半部の工事は、10月着工が予定されていたため、先行して終了させるよう工程を組んだ。発掘調査は、おおむね北半部の記録を終了した後に、南半部の「平田第4次公営住宅新築工事」区域へと移行したので、「北半・南半」「前半・後半」という呼び方をほぼ同義に混用した。記録表現では、位置関係のわかる「北半区・南半区」を必要に応じて用いる。

北半区では、第13次で着手した集合住宅（北棟と仮称する）とその他の3施設が対象であった。北棟部分には13次調査の残りの西部（1区）と電柱があった南東部（2区）の2か所の調査区を設けた。これに加えて、掘削着手順に3区（集会所）、4区（ポンプ室）、5区（防火水槽）を設定した。調査の進行状況は表2-2に示した。調査面積は、2038m<sup>2</sup>で、内訳は表1-1に示した。1・2区（工区）を対象に第1回空掘、3～5区（オ・カ・キ区）を対象に第2回空掘を実施した。

地下水位が上界し、降雨量も多い時期の調査であるため、13次調査に比べて排水作業の必要性が高まるることは予想していた。しかし、降雨日数と台風の接近回数は予想を上回り、これに対して工事途上である現場周辺の排水能力の限界は低かったため、特に北半区の調査では連日排水に悩まされた。調査時点の排水路の処理能力は、小型ポンプ2台分しかないと、複数の調査区を同時に調査するには制約が大きかった。まとまった雨の後には排水のみの作業日を設けざるを得なかつたが、場合によってはかなりの期間排水作業と満水あるいは冠水状態のみが繰り返された調査区もあった。地下水位の上界によって、深い遺構は底面付近から湧水して常時排水に攪らねば作業できない状態であった。特に北半区では、表2-2の表示以外にもほぼ恒常に排水が続いていた。こうした雨水・地下水が作業行程に及ぼした影響は、非常に大きかった。かなりの部分で遺構が崩れて深部・細部が記録時点には不正確になった事、繰り返しの排水・復旧作業で遺構面が痛んだり遺物の原位置が不詳となった場合があった事、排水等の作業に時間と人員を要した分調査精度の向上が困難な事など、枚挙に暇無い。



写真2-5 θ（14次3）区水没風景（南西から）



写真2-6 θ（14次3）区作業風景（南東から）

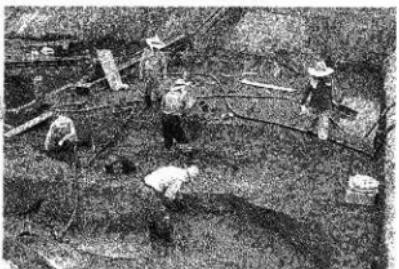


写真2-7 θ（14次1）区南部作業風景（西から）



写真2-8 14次前半説明会（κ=5区・北から）



写真2-9 κ（14次6）区排水作業（南西から）



写真2-10 κ（14次6）区SB01上部作業状況(西から)



写真2-11 κ（14次6）区空撮準備（南西から）

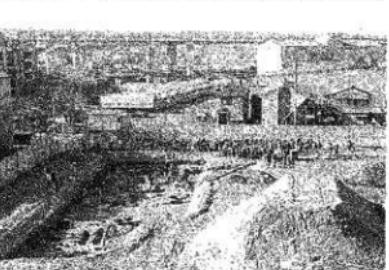


写真2-12 14次後半説明会（κ=2~7区・東から）

日付	作業内容	日付	作業内容
5／10(月)		7／9(金)	1区 沟詰作業 3区 4区 壁土掘削
11(水)	壁面工	10(木)	
12(木)		11(金)	
13(金)		12(月)	
14(土)		13(火) ▲	排水
15(日)		14(水)	
16(月)		15(木)	
17(火)		16(金)	排水
18(水)	1区・2区詰め	17(土)	
19(木)		18(日)	
20(金)		19(月) 潜の日	
21(土)		20(火)	3区 包含粘土剤
22(日)		21(水)	
23(月) ▲		22(木)	1区 土被覆し
24(火)		23(金)	2区
25(水)	2区 表土剥離	24(土)	
26(木)	1区 表土掘削	25(月)	
27(金)		26(火)	
28(土)	包含粘土剤	27(水)	
29(日)		28(木)	仕上剥離
30(月)		29(金)	
31(火) ▲		30(土)	雨天休工
5／1(水) 排水	潜水	31(日)	
2(木) □ 包含粘土剤		8(月) □	
3(木) ▽		2(火) 表土剥離	記録作業
4(金) □	桃山掘削	3(水)	
5(土)		4(木)	
6(日)		5(火) 台風11号接近 ▲	
7(月) ▲		6(水) 休業(14時半)	
8(火) ▲ 2区		7(木)	
9(水) 1区	仕上剥離/詰め作業	8(金)	
10(木)		9(月) □ 夏季休工 4区	
11(金)		10(火) □ 夏季休工	
12(土)		11(水) □ 夏季休工	
13(日)		12(木) □ 夏季休工	
14(月) 排水		13(金) □ 夏季休工	
15(火) 仕上剥離 (3区～5区詰め)		14(土)	
16(水)		15(日)	
17(木)		16(月) 3区 5区 潜水	
18(金)		17(火)	
19(土)		18(水)	
20(日)		19(木) 仕上剥離	
21(月) ▲		20(金)	
22(火) 1区 2区 3区 表土剥離		21(土)	
23(水)		22(日)	
24(木)		23(月)	
25(金) ▲		24(火)	
26(土)		25(水)	
27(日) ▲		26(木) 説明会準備	配筋作業
28(月) □	仕上剥離/瓦砾作業	27(金) □	
29(火)		28(土) 確地説明会	
30(水)		29(日)	
7／1(木)	包含粘土剤	30(月) □	
2(金)		31(火) □ 4区 壁土剥離	
3(土)		3(木)	
4(日)		3(金) □	
5(月)		4(木)	
6(火)	4区 表土剥離	5(火)	
7(水)	☆ ☆	6(水) □ 潜水 9区	
8(木)	配筋作業		
	坑出剥離		

表2-2 第14次調査作業経過(1)

日付	作業内容			日付	作業内容		
9/7(火)	▲	6区	3区	4区	5区	株式会社	11/6(水)
8(水)	土上剥削					記録作業	11(木)
9(木)							8(月)
10(金)							9(火)
11(土)							10(水)
12(日)							11(木)
13(月)							12(金)
14(火)							13(土)
15(水)			3区				14(日)
16(木)							15(火)
17(金)							16(水)
18(土)							17(木)
19(日)							18(木)
20(月)	敬老の日						19(金)
21(火)			3区	4区	5区	株式会社	20(土)
22(水)							21(日)
23(木)	秋分の日						22(月)
24(金)							23(火)
25(土)							24(水)
26(日)							25(木)
27(月)							26(金)
28(火)							27(土)
29(水)							28(日)
30(木)	排水						29(月)
10/1(金)							30(火)
2(土)							10/1(水)
3(日)							2(木)
4(月)	▲						3(金)
5(火)							4(土)
6(水)	▲						5(日)
7(木)	6区	3区	4区				6(月)
8(金)							7(火)
9(土)							8(水)
10(日)	体育の日						9(木)
11(月)							10(金)
12(火)	土上剥削						11(土)
13(水)							12(日)
14(木)							13(月)
15(金)							14(火)
16(土)							15(水)
17(日)							16(木)
18(月)	抽出剤	記録作業					17(金)
19(火)							18(土)
20(水)							19(日)
21(木)	排水	置換					20(月)
22(金)	土上剥削						21(火)
23(土)							22(水)
24(日)							23(木)
25(月)	6区						天皇誕生日
26(火)							後片付け・荷物整理
27(水)							完了
28(木)							
29(金)	○☆						
30(土)							
31(日)							
11/1(月)							
2(火)							
3(水)	文化の日						
4(木)							
5(金)			7区	8区	9区	10区	11区

表2-3 第14次調査作業経過(2)

着工前の目標としては、8月上旬までに北半区を終えて南半区に移行する計画であったが、以上のような次第で、南半区の着手は8月末日となった。北半区の後半（3～5区）では地元向け現地説明会（参加者約50名）を開催したが、この時点でお北半区の記録作業は相当量を残していた。

南半区は集合住宅1棟（南棟と仮称）の範囲が調査対象であった。掘削面積は、約982m<sup>2</sup>で、南半敷地内で全堆土量の仮置きができる可能性はあった。しかし、第14次調査の着手時点では、北半・南半の境となる東西道路付近で第15次調査等の実施予定があり、敷地全体を確保できるとは限らなかった。このため、南半区は、東西に区分（6・7区）して順次調査する計画であった。最終的には、第15次調査は年明けの実施となつたが、第14次の作業は、計画通りに6区（東半）＝ク-1区と7区（西半）＝ク-2区に区分し、6区から掘削を始めた。

なお、6月末に着手した北半区の埋め戻しは、排水しながら進める必要があった。前記の通り排水には制約があり、掘削作業の進む南半区の排水を優先したこともある。北半区の埋め戻しは断続したため、見た目の埋め戻し期間は長期に及んだ。最終的には10月末に整地作業を終えて、建築工事に北半区を引き渡した。

6区の調査に入ってからも、天候不順は続き、作業効率は良好とは言えなかつた。9月末～10月には、繰り返し台風が接近した。直撃した訳ではないので、大きな被害を受けることはなかつたが、雨水による休止と復旧を繰り返し、その影響は全体工程に余裕をなくしていった。このため10月下旬以降は、上曜日の多くを作業にあてて作業日数を確保することになった。

9月17日には、6区南西部の包含層中から擦切り痕のある碧玉片2点が出土し、付近で玉作が行われていた可能性が考えられた。当初より包含層中の石は全て遺物カゴに採取し、調査員が要否選別をするか、できない場合は全て収納する方針であったため、微細なものでない限りは剥片類も採取されていたが、その後玉作に関連する顕著な遺物の集中出土は見られなかつた。しかし、住居跡堆土からの針砥石や、小規模な溝埋土からの石器の出土など、広い範囲にわざかな散布が認められた。

住居跡周辺は、遺物が多く、遺構密度が濃く、遺構の状況が複雑であった事と、玉作に関する情報を的確に判断・把握する必要があつた。余裕を持って調査するため、6区南西部については、埋め戻しを7区と一緒に行うことにして、第3回空掘後も6区を対象とした記録作業を継続した。

7区は、11月初めから表土除去に着手し、状況の確認できている6区寄り（東側）から掘削を先行させた。遺物量が6区以上に多く、各所で土器の小規模な集中地点が見られた。周溝墓群の展開は予想通りであったが、住居跡も散漫ながら7区全域に分布する状況であった。またSB04において、玉作関連遺物が出土したため、合わせて作業量は増加することになった。

こうした中で、11月19日、水洗した6区の遺物中から石製の鋼鐸鋤型片が発見された。出土遺構（ク区SK01）はすでに調査を終えて埋め戻していたが、出土地点周辺の遺物の確認や、類例検索・照会をおこない、12月7日、市政記者クラブに現地説明会を開催と合わせて資料提供をおこなつた。鋤型片は、現時点で日本最古級という評価を受けたことと、朝日遺跡からの出土という話題性もあって、大きな反響を受けた。16日に空掘（第4回）を実施したが、SB01・02・04については、この後も掘削及び記録作業を続けた。18日の後半区現地説明会には、約330人の参加があった。22日には記録作業を終了し、直ちに埋め戻して、予定通りの年内に作業を完了した。

### (3) 第15次調査の経過

第15次調査は、平田住宅内に新設する区画道路に雨水管を埋設する工事に伴う事前調査として実施した。雨水管は、幅12.0mの東西道路の中心軸線から1m南に振れた位置を中心軸として地表面から1.2m地下に埋設する計画である。今回の調査は、幅約2m、長さ約100m分を対象とした。調査期間は、2005（平成17）年1月24日から3月11日までである。調査区は狭く長いため、10~30mずつ5区に分け西端から東に向かって進めて行った。これは、隣接して北側に下水管路設に伴う発掘調査がほぼ同時期に計画実施されることになっていたため、西側から調査の終了した箇所を埋め戻した上で調査を実施しなければならなかったことによる。下水管路設に伴う調査は、名古屋市上下水道局が愛知産業株式会社に発注し、株式会社ニ友組が実施した。

2月1日から表土除去を開始し、表土除去の終わった部分から遺構検出を行った。西端近くで検出した落ち込みは、第14次調査（キ区）において自然流路の一部が推定されており、その一部かと考えたが、後に溝状遺構であることがわかり、下水管路調査（リ1区）時に掘り直した。9日に清掃、全景写真撮影（1回目）を行った。西端から25m付近で検出した溝状遺構（SD03）は、北壁に沿って東に延び、また南に曲がることから、方形周溝墓として確定であった。

この部分の南壁土層を観察すると、暗褐色砂シルト層が地山上に堆積しており、その上位層褐灰色シルト層が溝内に流れ込んでいることが認められた。暗褐色砂シルト層は周溝墓の盛土と考えられた。また、この周溝墓の東側では、地山のレベルが徐々に高くなっていくことが認められ、また小穴（ピット）も西端付近ではほとんど無かったことに比べ多い。

15日に清掃、全景写真撮影（2回目）を行い、翌日SD03の西側までを埋め戻した。18日にはSD06内より弥生土器1個体、21日にはSD09からは弥生土器2個体が出土した。遺物は、弥生土器の小片が出上するが、完形の土器はほかにSK17から弥生土器が出土したにすぎなかった。22日には清掃、全景写真撮影（3回目）を行った。24日は埋め戻しと、東端部分から表土除去を行った。規模の大きい遺構としてはSD18、SD19が検出された。SD19は近代の水路跡で、一部を掘削したに留めた。SD18は溝状遺構の一部と考えられたが、掘削方向は明らかにできなかった。埋土上位は、淡灰青色土に暗灰色土が筋状に堆積しており、炭化物ブロックを多く含んでいたりしており、一定期間窓地状になっていたようである。3月2日に清掃、全景写真撮影（4回目）を行った。3日には残る東端部分の清掃、全景写真撮影（5回目）を行った。4日以降は埋め戻しを行った。



写真2-13 調査風景 2区SD03付近

### III 第13次・第14次調査の概説と土層

2章で調査の経過にふれたが、本書は13・14次調査に15次調査を追加するかたちで作成した。このため作業上の制約から、変則的ではあるが15次については別途記述する。

#### (1) 第13・14次調査の概要

第13・14次調査で確認した遺構は、表3-1～6に一覧した通りである。主体となるのは、弥生時代中期の遺構である。方形周溝墓と捉えて名称を付した区画(SZ)が32基、方形周溝墓あるいはこれに類似する遺構の可能性を考えた区画(SZX)が31基であった。他に住居跡(SB)6軒、溝(SD)・土坑(SK)・ピット(P)・上器群がある。住居跡を検出したのは、ク区のみである。SZまたはSZXを構成する溝または土坑は合計約180基、区画等の想定ができなかった溝または土坑が約20基ある。土坑のうち4基は、方形周溝墓の主体部と考えられる。主体部の痕跡は、他に2基で検出されており、他に断面等で可能性が考えられる区画が4基あった。これらの主体部等計10基は、各周溝墓あるいは区画に対して1基のみ検出され、複数の主体部を確認あるいは推定した例はない。土坑は、様々な形状のものがあるが、主体部と捉えたものは、長方形を基本とした平面形が共通している。この他、幅や平面規模に対して深いものについては、土坑墓である可能性を考えたが、こうした例でも区画の一辺と見立てられるものがあり（例：エ区SK15）、確實な単独墓坑は想定されなかった。

以下、各調査区ごとの概要をまとめる。

##### ①エ区（13次・14次1・2区）

エ区の調査区面積（13・14次の合計）は、1263m<sup>2</sup>である。13・14次の調査区分は、平面図（図4-3～9）を参照されたい。平面形状は、東西約56m、南北約17mの長方形の北側に2箇所の方形張出し（階段・エレベーター）がある。地表面はおおむね平坦で、標高2.2m前後である。調査区内に方形周溝墓9基、類似区画8基を想定した。他に主な遺構としては、東部を南北に貫く近世の大溝（SD01）がある。

方形周溝墓は、四隅の切れる溝が東西に細長い埴丘部を囲み、東西方向に列をなす様相を示す。SZ16～18・24は、N80°E前後の長軸方位をほぼ共通させており、周溝は近接しつつも切り合わない。SZ16～18の埴丘側周溝下端で測った埴丘長軸は約12～14mで、13・14次調査の確認例中では1～3番目を占める。これらに次ぐ大きさを想定するSZ19・22は、上記4基とはやや間隔があり軸方位が微妙に異なる。先後関係は把握できないが、以上の6基とSZ20を除いた区画は、これらの溝を利用して、その隙間を埋めるように築造された印象を持つ。周溝墓の先後に関しては、次章で若干の検討を加える。

上部を把握したのは、SZ18のみである。この他SZX04の区画を認めれば、中央にある土坑が主体部の痕跡と考えられる。想定した区画の内側は、総じて掘り込みが見られず、埴丘盛土がかなり長期にわたって残存し、その後の土地利用がさほど活発ではなかったと推測される。これはエ区に限ったことではなく、方形周溝墓域からの出土遺物は貧弱であった。周溝に転落した状況で土器が出土したのは、SZ19とSZ24のみである。周溝の様子が他と異なっていたのは、SZ18東辺のSD12である。幅が広い割に底が浅めで、底面や周辺に柱穴様のピットが掘られていた。南辺であるSD10の東端でも、同様な状況が見られたが、いずれもピットの時期は不明である。建物や定型的な施設は想定できず、その性格は不詳である。

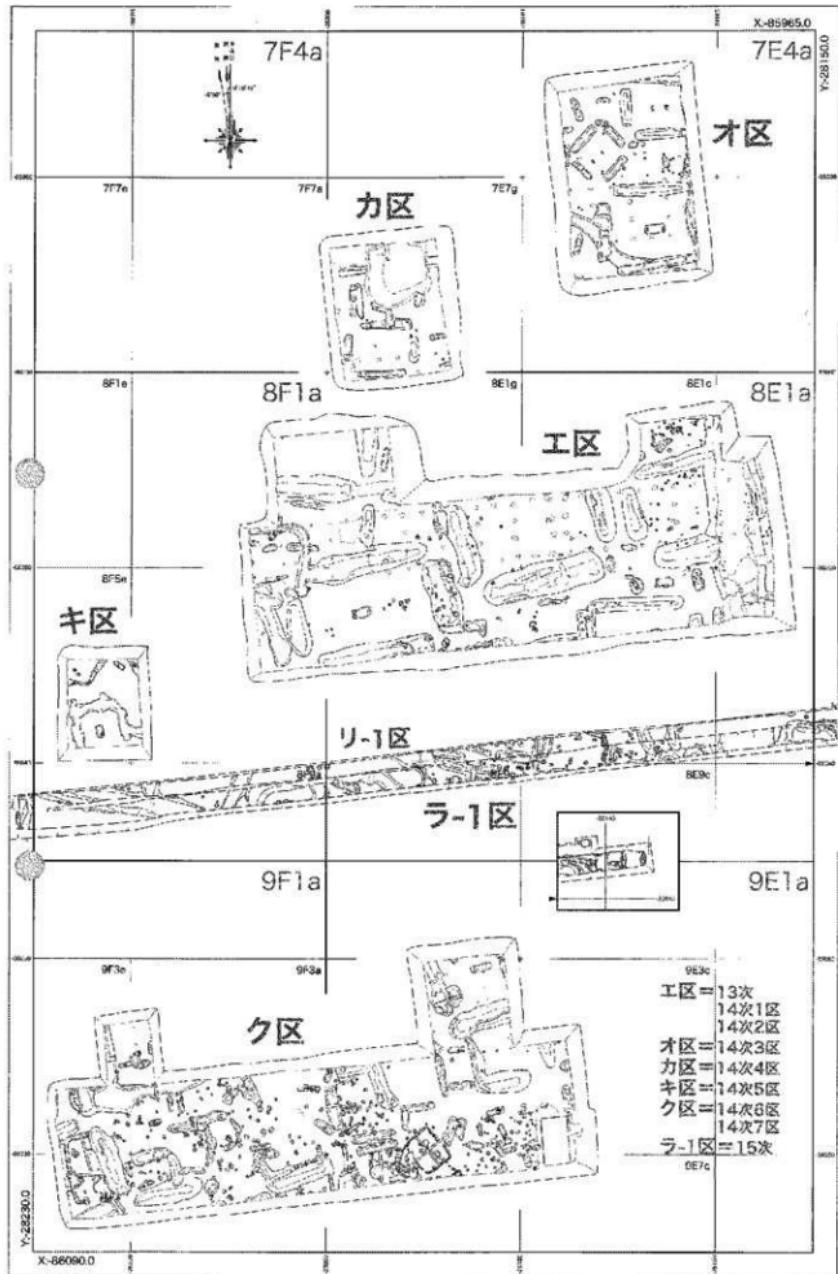


図3-1 第13～15次調査区全体図

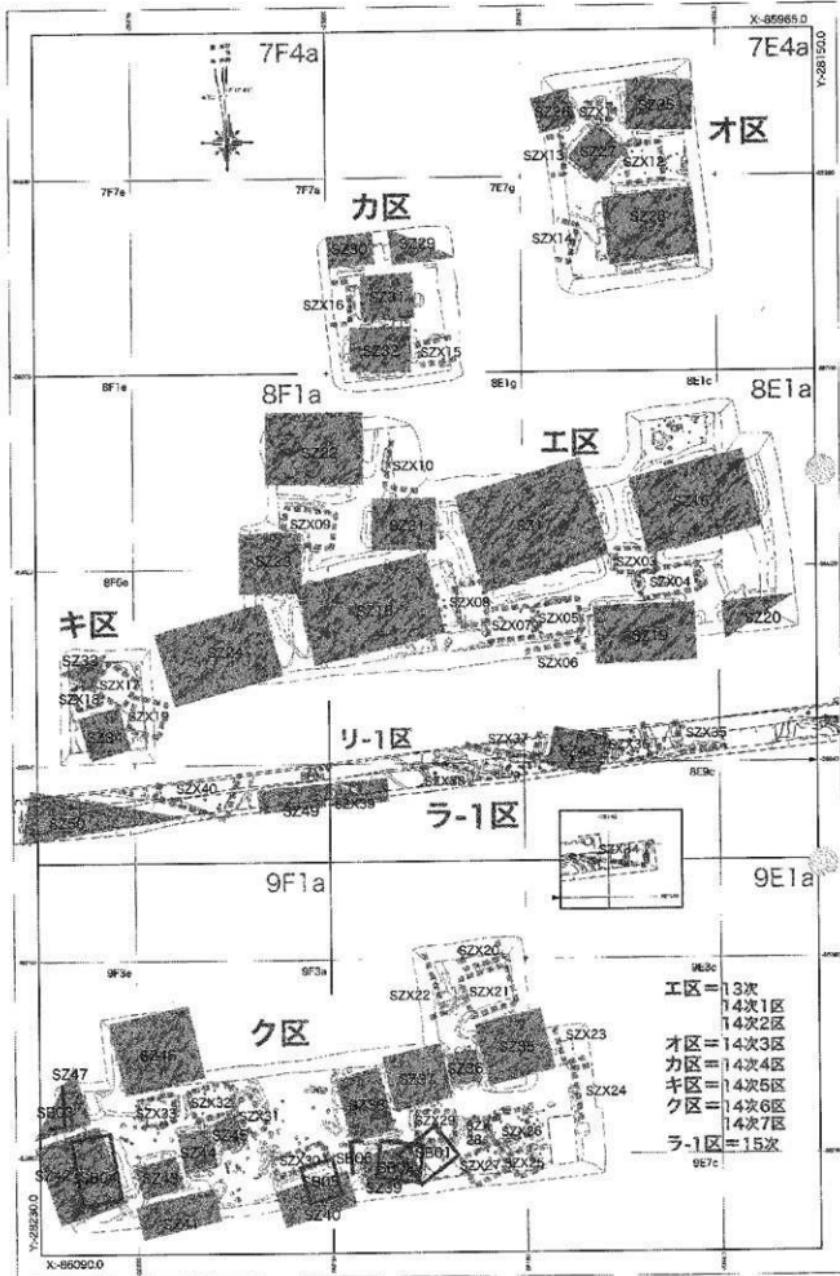


図3-2 第13～15次調査周溝蓋名称図

表3-1 第13～15次方形周溝墓一覧

調査区	名前	東西幅	南北幅	北(西)辺	東(東)辺	南(南)辺	西(南)辺	主体部	備考 (→は先後の推定)
工区	SZ16	12	8	SD04	SD05	SD02	SD03	—	SD02→SZX03・04
	SZ17	13.5	9.5+	SD09	SD06	SD07	—	SD06→SZX08	
	SZ18	14	8.5	SD11+SD08	SD12	SD10+SD22	SD09+SD13	SK18	SD11→SZ13
	SZ19	10.5	31	SD14+	SD21	—	SD13	断面??	SD14→SZX04, SD13→SZX05
	SZ20	5.5+	25+	SD19	—	—	SD06	—	
	SZ21	7	5	SD24	SD17	SD11	SD18+SD32	—	SD24→SZX10, SZ21→SD11
	SZ22	9+	5.5+	—	SD23	SD25	—	—	
	SZ23	5.5+	7	SD28	SD28	SD37	—	—	
	SZ24	1.5+	7+	—	SD29(SU38)	—	—	—	
	SZ25	5.5+	5	SD12	SD11	SD10	—	p18+19+20	
才区	SZ26	1.5+	25+	—	SD14	SD13	—	—	
	SZ27	4	4	SD09	SD08	SD07	SD08	e11+12	
	SZ28	9+	7	SD01?	—	SD02	SD03	SK01	SD01→SZX12
	SZ29	4.5+	2.5+	—	—	SD03	SD04	断面?de?	
	SZ30	4.5	2.5+	—	SD04	SD06	SD05	—	
方区	SZ31	6	3.5+	—	SD02	SD09+10	SD07	SK01?	
	SZ32	6	4.5	SD09+10	SD13	SD12	SD11	—	SD13→SZX15
	SZ33	3.5-	3+	SD02	SD02	—	—	—	SD02→SZX17・18
	SZ34	4	4+	SD06	SD06	—	SD06?	SK01	SD01→SZX18
夕区	SZ35	6.5	6	SD03	SD04	SD01	SD02	新開?de?	SD04→SZX23, SD02→SZ36
	SZ36	3	3.5	SD06	SD06	SD15	SD13	—	SZ36→SD02, SZ37→SD13
	SZ37	6	5+	—	SD13	SD35	SD30	—	SD13→SD36, SD30→SZ38
	SZ38	4.5	6	SD07	SD20	SD32	SD36	—	SZ37→SI20
	SZ39	5.5	3.5	SD21	SD25	—	SD08	SX01?	SZ40→SD08
	SZ40	7.5	1.5+	SD00	SD08	—	SK02?	—	SD08→S720
	SZ41	7.5+	1.5+	SD47	SD44	—	—	—	SD17→S43
ラ-1区	SZ42	4.5+	8	SD14	SD45?	SD46	—	SK05	SD45→S243
	SZ43	4.5	3	SD48	SD59	SD47新?	SD45新?	—	SD49→S244, S241→SD47, S242→SD45
	SZ44	5.5	4	SD57	SD54	SD63	SD60	—	SD44→S245, S242→SD49, S243→SD44
	SZ45	2.5	2.5	SD58	SD63	SD64	SD54	—	SD48→S732, SD63→S733, S744→SD64
	SZ46	4.5	6.5+	—	—	SD16	SD12?	新開?de?	SD01→SZX31・32
	SZ47	5+	5.5+	—	SD19	SD42	—	—	
	SZ48	6.5	2+	—	SD22	—	SK12	—	
工区	SZ49	13.5	2+	SD13	SD03	—	SD03	—	
	SZ50	13.5-	3+	SD12	—	—	SD04	—	
	SZ51	4.5	2.5	SK09	SD08	p74	SK10	—	SZ16→SD02
	SZ52	5.5	3	SD02	NN03	SD11	SK11	SK05?	SZ16→SD02, S219→SD14
工区	SZ53	4.5	35	SK02+23	SD13	SD15	SK14	—	SZ19→SD13, SZX06→SD15
	SZ54	5.5+	+	SD15	—	—	—	—	SD15→SZX05
	SZ55	4.5	35	SD06	SK14	SD16a	SK15	—	
	SZ56	4.5	35	SD06	SK14	SD16a	SK15	—	
	SZ57	3	4	SK01	SD06	SK150	SK02	—	SZ17→SD06
	SZ58	4.5+	4	SD16	—	SD11	SK21	—	
	SZ59	1.5+	4.5+	—	—	SD24?	SD01	—	SZ21→SD34?
才区	SZ60	4.5	2	SD15	SD16	SD16	SD14	—	
	SZ61	4	1.5	SK03	SK02	SD01	SD02?	—	SZ28→SD01
	SZ62	3+	2+	SD19	—	—	—	—	
	SZ63	1+	3.5+	—	SD19	—	—	—	
才区	SZ64	3.5+	2.5	SD14	—	SD15	SD13	—	SZ32→SD13
	SZ65	2+	4+	SD08	—	—	—	—	
	SZ66	1.5	3.5	SD02	SD05?	SD06	SD05	—	SZ33→SD02
	SZ67	2.5	2	SD02	SD05?	SD06	SD01	—	SZ33→SD02, S234→SD01
才区	SZ68	2+	2.5+	—	—	SD07	SD05	—	
	SZ69	6	1+	—	SD06	SD09?	新開?de?	—	
	SZ70	4.5	35	SD09	SD06	SD03	SK01	—	
	SZ71	—	5+	—	SD06	—	—	—	
才区	SZ72	1.5+	2+	—	—	SD10	SD04	—	SZ35→SD04
	SZ73	—	4+	SD10?	—	—	SD11	—	
	SZ74	2	2+	SD38	SD21	—	SD19	—	
	SZ75	3	2.5	SD22	—	SD26	SD22	—	
才区	SZ76	4	2.5+	SD17?	SD27	SD26	SD18	—	
	SZ77	3.5	2?	—	SD17	SD17	SD23	—	
	SZ78	4	3?	—	—	SD17	SD14	—	
	SZ79	4	3?	SD35	SD16	—	SD14	—	
才区	SZ80	5.5	2?	SD17?	SD17	SD50	SD71	—	
	SZ81	2.5	3.5?	SD17?	SD17	SD50	SD71	—	
	SZ82	3.5	3.5?	SD17?	SD17	SD50	SD71	—	
	SZ83	4	3.5	SD01	SD01?	SD38	SD05	—	S45→SD01, S45→SD02
ラ-1区	SZ84	4	2.5	SD01	SD36	SK10	SD09?	—	SZ45→SD01
	SZ85	5.5+	1+	—	—	SD14+SD17	—	—	
	SZ86	2+	1.5-	—	—	SD10	SD21	—	
	SZ87	3.5	2+	—	SD21?	—	SD22	—	
才区	SZ88	3.5+	—	—	SD10	—	—	—	
	SZ89	5	2.1	—	SD08	—	SD03	—	
	SZ90	2.5+	1+	SD05	—	—	SK07	—	
	SZ91	4.5+	2+	SD03	SD03	SD02	—	—	

補足は、0.1mの単位で二添しとした。SD・SKは調査区ごとの通番なので要注意。○は完形。△は未完成。□は大破片が出土

表3-2 第13・14次遺構一覧(1)

◎遺物の略号: Y=外生土器, j=条旗文, k=彌縫文, s=小片, J=繩文土器, S=石器類, [英数字]=海蔵図番号, + = 遺構間に接合  
◎十層断面図は「断」と略した。図3-4~17に対応する。

調査区	遺構名	グリッド	遺土	備考・重複等	備考・遺物等
エ-1 (13次)	SD01	8E1b-5h	新エ-01+04-37	S1253~2561	砂利地+地山乾燥
エ-1 (13次)	SD02	8E4c	新エ15	Y1-S130~134	砂利地+地山乾燥
エ-1 (13次)	SD03	8E3-d4	新エ06		砂利地+地山乾燥
エ-1 (13次)	SD04	8E2c-d	新エ07	Y1-S135~136	砂利地+地山乾燥
エ-1 (13次)	SD05	8E3b	新エ08		砂利地
エ-1 (13次)	SD06	8E4e-7g	新エ-10	Y1-S11-S150-92+197+	砂利地
エ-1 (13次)	SD07	8E3h	新エ-11	38-189	砂利地+地山乾燥
エ-1 (13次)	SD08			Y1-2	灰色
エ-1 (13次)	SD09	8E3-d4e	新エ02c-13	Y1	暗灰地
エ-1 (13次)	SD10	8E2h-i	新エ02c-14~28	Y1-21-Y1-41-S157~	砂利地+地山乾燥
エ-1 (13次)	SD11	8E4d-i	新エ02c-15	59-130	砂利地+地山乾燥
エ-1 (13次)	SD12	8E3-d6	新エ-16	JP1+S1D18-Y1-S151S	砂利地+地山乾燥
エ-1 (13次)	SD13	8E3-d6	新エ03h-18-19	Y1-S161-S166	砂利地+地山乾燥
エ-1 (13次)	SD14	8E5c-d	新エ-21-22	Y1-7-S149-143~	砂利地+地山乾燥
エ-1 (13次)	SD15	8E6c-f	新エ02h-23	165	砂利地+地山乾燥
エ-1 (13次)	SD16	8E5h		Y1	砂利地
エ-1 (13次)	SD17	8E3-d4i	新エ02c		砂利地
エ-1 (13次)	SD18	8E3-d4j	新エ02cd		砂利地
エ-1 (13次)	SD19	8E7h-j	新エ02cd	Y1-1-S111	砂利地
エ-2 (14次)	SD20	8E6h	新エ37		砂利地
エ-2 (14次)	SD21	8E5c	新エ37		砂利地
エ-3 (14次)	SD22	久翁	SD10同じ	Y1-S165~68+70~87	砂利地+地山乾燥
エ-3 (14次)	SD23	AP2-3	新エ38c	S1-27	砂利地+地山乾燥
エ-3 (14次)	SD24	AP5	新エ44	Y1	砂利地
エ-3 (14次)	SD25	8E3-d3h	新エ38b-43	Y1-2-S128	砂利地+地山乾燥
エ-3 (14次)	SD26	8E3-d3h	新エ43		砂利地
エ-3 (14次)	SD27	8E7b	新エ38c	Y1	砂利地
エ-3 (14次)	SD28	8E7b	新エ38c	Y1	砂利地
エ-3 (14次)	SD29	8E7b	新エ38c	Y1-9+S125	砂利地+地山乾燥
エ-3 (14次)	SD30	8E7b	新エ38c	Y1-10-S11-S156	砂利地+地山乾燥
エ-3 (14次)	SD31	8E7b	新エ38c	Y1-11-S162~64-85	砂利地+地山乾燥
エ-3 (14次)	SD32	久翁	SD10同じ		砂利地+地山乾燥
エ-3 (14次)	SD33	8E7b	新エ38c	Y1	砂利地
エ-3 (14次)	SD34	8E7b	新エ38c		砂利地
エ-3 (14次)	SD35	8E7b	新エ38c	Y1	砂利地
エ-3 (14次)	SD36	久翁	SD10同じ	Y1-S161	砂利地
エ-3 (14次)	SD37	8E7b	新エ38c	Y1-S161	砂利地
エ-3 (14次)	SD38	8E7b	新エ38c		砂利地
エ-1 (13次)	SK01	8E5h	新エ12		砂利地+地山乾燥
エ-1 (13次)	SK02	8E5h	新エ17		砂利地+地山乾燥
エ-1 (13次)	SK03	8E5c	新エ28	山苔地帯	
エ-1 (13次)	SK04	8E5c	新エ26		
エ-1 (13次)	SK05	8E5c	新エ27		
エ-1 (13次)	SK06	8E5c	新エ28		
エ-1 (13次)	SK07	8E5c	新エ29		
エ-1 (13次)	SK08	8E5c	新エ30		
エ-1 (13次)	SK09	8E5c	新エ30		
エ-1 (13次)	SK10	8E5d	新エ30		
エ-1 (13次)	SK11	8E5d	新エ31	S11	砂利地
エ-1 (13次)	SK12	8E5f	新エ32		
エ-1 (13次)	SK13	8E5f	新エ33		
エ-1 (13次)	SK14	8E5f	新エ34		
エ-1 (13次)	SK15	8E5f	新エ35~36	Y1-S151-S152	砂利地+地山乾燥
エ-1 (13次)	SK16	8E5f	新エ35~36		
エ-1 (13次)	SK17	8E6h		Y1	砂利地
エ-3 (14次)	SK18	8E5h	新エ35~46		
エ-3 (14次)	SK19	8E5f	新エ35		
エ-3 (14次)	SK20	8E5f	新エ36		
エ-1 (13次)	SK21	8E5f	新エ37		
エ-1 (13次)	SK22	8E5f	新エ38		
エ-1 (13次)	SK23	8E5f	新エ39		
エ-1 (13次)	SK24	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK25	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK26	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK27	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK28	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK29	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK30	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK31	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK32	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK33	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK34	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK35	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK36	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK37	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK38	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK39	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK40	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK41	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK42	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK43	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK44	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK45	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK46	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK47	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK48	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK49	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK50	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK51	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK52	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK53	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK54	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK55	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK56	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK57	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK58	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK59	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK60	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK61	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK62	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK63	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK64	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK65	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK66	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK67	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK68	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK69	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK70	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK71	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK72	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK73	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK74	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK75	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK76	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK77	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK78	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK79	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK80	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK81	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK82	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK83	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK84	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK85	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK86	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK87	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK88	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK89	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK90	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK91	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK92	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK93	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK94	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK95	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK96	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK97	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK98	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK99	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK100	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK101	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK102	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK103	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK104	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK105	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK106	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK107	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK108	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK109	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK110	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK111	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK112	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK113	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK114	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK115	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK116	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK117	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK118	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK119	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK120	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK121	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK122	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK123	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK124	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK125	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK126	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK127	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK128	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK129	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK130	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK131	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK132	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK133	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK134	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK135	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK136	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK137	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK138	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK139	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK140	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK141	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK142	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK143	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK144	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK145	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK146	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK147	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK148	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK149	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK150	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK151	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK152	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK153	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK154	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK155	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK156	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK157	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK158	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK159	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK160	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK161	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK162	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK163	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK164	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK165	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK166	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK167	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK168	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK169	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK170	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK171	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK172	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK173	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK174	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK175	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK176	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK177	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK178	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK179	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK180	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK181	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK182	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK183	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK184	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK185	8E5f	新エ40		
エ-1 (13次)	SK186	8E5f</td			

表3-3 第13・14次透構一覧(2)

調査区	透構名	グリッド	地図	備考・遺物等	透査区	透構名	グリッド	地図	備考・遺物等
三-1 (13次)	p86	8E5f	透灰場+地山斜面		三-1 (15次)	p147	8D6g	透灰場	
三-1 (13次)	p81	8D5f	透灰場+地山斜面		三-1 (13次)	p148	8D6g	透灰場+地山斜面	
三-1 (13次)	p82	8D5f	透灰場+地山斜面		三-1 (13次)	p149	8D6g	透灰場+地山斜面	
三-1 (13次)	p83	8D5f	透灰場+地山斜面		三-1 (13次)	p150	8D6g	透灰場+地山斜面	
三-1 (13次)	p84	8D5f	透灰場+地山斜面+段戸		三-1 (14次-1)	p151	8D6g	透灰場	
三-1 (13次)	p85	8E5g	透灰場+地山斜面		三-1 (14次-1)	p152	8D6g	透灰場	
三-1 (13次)	p86	8E5g	透灰場+地山斜面		三-1 (14次-1)	p153	8D6g	透灰場	
三-1 (13次)	p87	8E5g	透灰場+地山斜面+少		三-1 (14次-1)	p154	8D6g	透灰場	
三-1 (13次)	p88	8D5g	透灰場+地山斜面+少		三-1 (14次-1)	p155	8D6g	透灰場+地山斜面少	
三-1 (13次)	p89	8D5g	透灰場+地山斜面+少		三-1 (14次-1)	p156	8D6g	透灰場	
三-1 (13次)	p90	8E4h	透灰場+地山斜面+少		三-1 (14次-1)	p157	8D6g	透灰場	
三-1 (13次)	p91	8E4h	透灰場+地山斜面+少		才 (14次-3)	SD01	7E7c-e	透オ05	S[73]
三-1 (13次)	p92	8H5h	透灰場+地山斜面		才 (14次-3)	SD02	7E7c-d	透オ04-05-06	Y,S[74]
三-1 (13次)	p93	8H5h	透灰場+地山斜面		才 (14次-3)	SD03	7E7e-e	透オ07	
三-1 (13次)	p94	8H5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	SD04	7E8c~e	透オ01abde-05-06	S[72-83]
三-1 (13次)	p95	8H5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	SD05	7E8e	透オ15	
三-1 (13次)	p96	8H5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	SD06	7E8e	透オ09	
三-1 (13次)	p97	8H5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	SD07	7E8e-e	透オ10	
三-1 (13次)	p98	8H5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	SD08	7E9e	透オ11	Ys
三-1 (13次)	p99	8H5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	SD09	7E9e	透オ12	
三-1 (13次)	p100	8H5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	SD10	7E9d	透オ13	Ys
三-1 (13次)	p101	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	SD11	7E9c-d	透オ14	木本[243]
三-1 (13次)	p102	8H5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	SD12	7E9c-c	透オ01ab	
三-1 (13次)	p103	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	SD13	7E9d	透オ01de	
三-1 (13次)	p104	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	SD14	7E9c	透オ17	
三-1 (13次)	p105	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	SD15	7E9c	透オ18	
三-1 (13次)	p106	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	SD16	7E9c	透灰場	
三-1 (13次)	p107	8E4h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	SD17	7E9c	透オ01bc	
三-1 (13次)	p108	8E4h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	SD18	7E9c	透オ19	
三-1 (13次)	p109	8E4h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	SD19	7E9c	透オ16	
三-1 (13次)	p110	8E4h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	SD20	7E7c-8c	透オ01ab	
三-1 (13次)	p111	8E4h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	SK01	7E8d	透オ02-03	
三-1 (13次)	p112	8E4h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	SK02	7E9d	透オ20	
三-1 (13次)	p113	8E4h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	SK03	7E9d	透オ21	
三-1 (13次)	p114	8E4h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	p1	7E9c	欠番	
三-1 (13次)	p115	8E4h	透灰場+地山斜面少	〔後期〕	才 (14次-3)	p2	7E9c	透場	
三-1 (13次)	p116	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	p3	7E9c	透灰+地山斜面	
三-1 (13次)	p117	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	p4	7E9c	透灰+地山斜面	
三-1 (13次)	p118	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	p5	7E9c	透灰+地山斜面	
三-1 (13次)	p119	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	p6	7E9c	透灰+地山斜面	
三-1 (13次)	p120	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	p7	7E9c	透灰+地山斜面	
三-1 (13次)	p121	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	p8	7E9c	透灰+地山斜面	
三-1 (13次)	p122	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	p9	7E9c	透灰+地山斜面	
三-1 (13次)	p123	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	p10	7E9c	基壇	
三-1 (13次)	p124	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	p11	7E9c	透場	
三-1 (13次)	p125	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	p12	7E9c	透場	
三-1 (13次)	p126	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	p13	7E9c	透場	
三-1 (13次)	p127	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	p14	7E9c	透場+地山斜面少	
三-1 (13次)	p128	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	p15	7E9c	透場+地山斜面少	
三-1 (13次)	p129	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	p16	7E9c	透場+地山斜面少	
三-1 (13次)	p130	8E5h	透灰場+地山斜面少	Vs	才 (14次-3)	p17	7E9c	透場	
三-1 (13次)	p131	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	p18	7E9c	透場	
三-1 (13次)	p132	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	p19	7E9c	透場	
三-1 (13次)	p133	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	p20	7E9c	透場	
三-1 (13次)	p134	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	p21	7E9c	透場+地山斜面	
三-1 (13次)	p135	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	p22	7E9c	透場	
三-1 (13次)	p136	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	p23	7E9c	豊原(カガ)	
三-1 (13次)	p137	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	p24	7E9c	豊原+地山斜面少	(カガ)
三-1 (13次)	p138	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	p25	7E9c	豊原+地山斜面少	(カガ)
三-1 (13次)	p139	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	p26	7E9c	豊原	
三-1 (13次)	p140	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-3)	p27	7E9c	豊原	
三-1 (13次)	p141	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-4)	SD01	7E9d	野分01cd	Y[16]
三-1 (13次)	p142	8E5h	透灰場		才 (14次-4)	SD02	7E9d	野分214	Ys
三-1 (13次)	p143	8E5h	透灰場		才 (14次-4)	SD03	7E9d	野分01cd	
三-1 (13次)	p144	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-4)	SD04	7E9d	野分01bc	
三-1 (13次)	p145	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-4)	SD05	7E9d	野分13	
三-1 (13次)	p146	8E5h	透灰場+地山斜面少		才 (14次-4)	SD07	7E9d	野分12	
三-1 (13次)	p147	8E5h	透灰場		才 (14次-4)	SD08	7E9d	野分12	Ys
三-1 (13次)	p148	8E5h	透灰場		才 (14次-4)	SD09	7E9d	野分05-07	
三-1 (13次)	p149	8E5h	透灰場		才 (14次-4)	SD10	7E9d	野分07-09-09	
三-1 (13次)	p150	8E5h	透灰場		才 (14次-4)	SD11	7E9d	野分05	
三-1 (13次)	p151	8E5h	透灰場		才 (14次-4)	SD12	7E9d	野分102-03-04	S
三-1 (13次)	p152	8E5h	透灰場		才 (14次-4)	SD13	7E9d	野分10	S[31-75-146]
三-1 (13次)	p153	8E5h	透灰場		才 (14次-4)	SD14	7E9d	野分11	

表3-4 第13·14次遺構一覽(3)

表3-5 第13・14次遺構一覧(4)

査定区	遺構名	グリッド	埋土	番号・遺物等	査定区	遺構名	グリッド	埋土	番号・遺物等
ク-1 (14次-5) p16	9E7g	暗褐色			ク-1 (14次-6) p54	9F6d	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-5) p17	9E6g	暗褐色			ク-1 (14次-6) p55	9F6e	暗褐色+地山粒少		Y?S
ク-1 (14次-6) p18	9E6g	暗褐色			ク-1 (14次-6) p56	9F6f	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p19	9E6g	暗褐色			ク-1 (14次-6) p57	9F6g	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p20	9E6g	暗褐色			ク-1 (14次-6) p58	9F6h	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p21	9E6e	暗褐色			ク-1 (14次-6) p59	9F6h	暗褐色		土器S
ク-1 (14次-6) p22	9E6e	暗褐色+地山粒少			ク-1 (14次-6) p60	9F6j	暗褐色		
ク-1 (14次-6) p23	9E6e	暗褐色			ク-1 (14次-6) p61	9F6j	暗褐色		
ク-1 (14次-6) p24	9E6e	暗褐色			ク-1 (14次-6) p62	9E5j	暗褐色		
ク-1 (14次-6) p25	9E7h	暗褐色+地山粒少	Ys		ク-1 (14次-6) p63	9E7j	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p26	9E6e	暗褐色+地山粒少			ク-1 (14次-6) p64	9E5j	暗褐色		
ク-1 (14次-6) p27	9E7g	暗褐色			ク-1 (14次-6) p65	9E7j	黑褐色		
ク-1 (14次-6) p28	9E7g	暗褐色			ク-1 (14次-6) p66	9E7j	暗褐色		
ク-1 (14次-6) p29	9E6f	淡褐色			ク-1 (14次-6) p67	9E4h	暗灰シルト質+地 山粒		X(SX周の一部) Y
ク-1 (14次-6) p30	9E6e	暗褐色+地山粒少			ク-1 (14次-6) p68	9E4h	暗褐色		
ク-1 (14次-6) p31	9E6f	暗褐色	Ys		ク-1 (14次-6) p69	9E4h	暗褐色		
ク-1 (14次-6) p32	9E6f	暗褐色+地山粒少			ク-1 (14次-7) p10	9F7f	暗灰色	減.Ys	
ク-1 (14次-6) p33	9E7h	暗褐色			ク-1 (14次-7) p11	9F7f	暗灰色	減.Ys	
ク-1 (14次-6) p34	9E7h	暗褐色			ク-2 (14次-7) p12	9F8c	暗灰シルト(粘粒 質)		Ys
ク-1 (14次-6) p35	9E6f	暗褐色			ク-2 (14次-7) p13	9F5d	灰色シルト(粘粒 質)+地山粒多		
ク-1 (14次-6) p36	9E6f	暗褐色+地山粒少			ク-2 (14次-7) p14	9F5d	灰色+地山小粒多	J(A)	
ク-1 (14次-6) p37	9E7f	暗褐色+地山粒少			ク-2 (14次-7) p15	9F7f	灰色+ヤシ砂質	Ys,S(225)	
ク-1 (14次-6) p38	9E6f	暗褐色+地山粒少	Ys		ク-2 (14次-7) p16	9F6e	暗灰色+津山粒少		
ク-1 (14次-6) p39	9E6f	暗褐色+地山粒少			ク-2 (14次-7) p17	9F6e	暗灰色+津山粒少		
ク-1 (14次-6) p40	9E6f	暗褐色+地山粒少	減		ク-2 (14次-7) p18	9F7e	暗灰色	Ys,(4剖)	
ク-1 (14次-6) p41	9E6g	暗褐色+地山粒少	Ys		ク-2 (14次-7) p19	9F6b	晦灰色	Ys	
ク-1 (14次-6) p42	9E6e	暗褐色			ク-2 (14次-7) p20	9F6b	晦灰色		
ク-1 (14次-6) p43	9E6f	暗褐色			ク-2 (14次-7) p21	9F7b	暗灰色+津山粒多	Y(I27)	
ク-1 (14次-6) p44	9E6g	暗褐色			ク-2 (14次-7) p22	9F6b	晦灰色		
ク-1 (14次-6) p45	9E6f	暗褐色			ク-2 (14次-7) p23	9F6b	晦灰色		
ク-1 (14次-6) p46	9E6f	暗褐色			ク-2 (14次-7) p24	9F6b	晦灰色		
ク-1 (14次-6) p47	9E7h	暗褐色+地山粒多	Ys		ク-2 (14次-7) p25	9F6b	晦灰色+津山粒多		
ク-1 (14次-6) p48	9E6f	暗褐色			ク-2 (14次-7) p26	9F6b	晦灰色		
ク-1 (14次-6) p49	9E6f	暗褐色+地山粒少			ク-2 (14次-7) p27	9E5j	暗灰色		
ク-1 (14次-6) p50	9E6f	暗褐色+地山粒少			ク-2 (14次-7) p28	9E5j	暗灰色		
ク-1 (14次-6) p51	9E6f	暗褐色+地山粒少			ク-2 (14次-7) p29	9E5j	暗灰色+津山粒多		
ク-1 (14次-6) p52	9E6g	暗褐色+地山粒少			ク-2 (14次-7) p30	9F7c	暗灰色+津山粒多	S	
ク-1 (14次-6) p53	9E6f	暗褐色+地山粒少			ク-2 (14次-7) p31	9F6b	暗灰色+津山粒少		
ク-1 (14次-6) p54	9E6f	暗褐色+地山粒少	名都黒鐵		ク-2 (14次-7) p32	9E5j	暗灰色+津山粒多		
ク-1 (14次-6) p55	9E5f	暗褐色+地山粒多			ク-2 (14次-7) p33	9E5j	暗灰色+津山粒少		
ク-1 (14次-6) p56	9E6f	暗褐色			ク-2 (14次-7) p34	9E5j	暗灰色+津山粒多		
ク-1 (14次-6) p57	9E6h	暗褐色			ク-2 (14次-7) p35	9F7c	暗灰色		
ク-1 (14次-6) p58	9E6h	暗褐色			ク-2 (14次-7) p36	9F7c	暗灰色		
ク-1 (14次-6) p59	9E6f	暗褐色+地山粒少			ク-2 (14次-7) p37	9F7c	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p60	9E6f	暗褐色+地山粒少			ク-2 (14次-7) p38	9F7c	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p61	9E6f	暗褐色+地山粒少			ク-2 (14次-7) p39	9F7c	暗褐色		
ク-1 (14次-6) p62	9E6f	暗褐色+地山粒少			ク-2 (14次-7) p40	9F7c	暗褐色		
ク-1 (14次-6) p63	9E6h	暗褐色+地山粒少			ク-2 (14次-7) p41	9E5j	暗灰色		
ク-1 (14次-6) p64	9E6f	暗褐色			ク-2 (14次-7) p42	9E5j	暗灰色		
ク-1 (14次-6) p65	9E6h	暗褐色			ク-2 (14次-7) p43	9F7c	暗褐色		
ク-1 (14次-6) p66	9E6f	暗褐色			ク-2 (14次-7) p44	9F7c	暗褐色		
ク-1 (14次-6) p67	9E6f	暗褐色+地山粒多	Ys		ク-2 (14次-7) p45	9F7c	暗褐色		
ク-1 (14次-6) p68	9E6f	暗褐色+地山粒少			ク-2 (14次-7) p46	9E7j	暗褐色		
ク-1 (14次-6) p69	9E6f	暗褐色+地山粒少			ク-2 (14次-7) p47	9F7c	灰灰		
ク-1 (14次-6) p70	9E6f	暗褐色+地山粒多			ク-2 (14次-7) p48	9F7c	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p71	9E6f	暗褐色+地山粒多			ク-2 (14次-7) p49	9F7c	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p72	9E6f	暗褐色+地山粒多	Ys		ク-2 (14次-7) p50	9F7c	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p73	9E6f	暗褐色+地山粒多			ク-2 (14次-7) p51	9F7c	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p74	9E6f	暗褐色+地山粒多			ク-2 (14次-7) p52	9F7c	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p75	9E6f	暗褐色+地山粒多			ク-2 (14次-7) p53	9F7c	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p76	9E6f	暗褐色+地山粒少			ク-2 (14次-7) p54	9F7c	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p77	9E6f	暗褐色+地山粒多	Ys		ク-2 (14次-7) p55	9F7c	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p78	9E6f	暗褐色			ク-2 (14次-7) p56	9F7c	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p79	9E5f	暗褐色	Ys		ク-2 (14次-7) p57	9F7c	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p80	9E6f	暗褐色+地山粒少			ク-2 (14次-7) p58	9F7c	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p81	9E6f	暗褐色+地山粒少			ク-2 (14次-7) p59	9F7c	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p82	9E6f	暗褐色+地山粒少	Ys		ク-2 (14次-7) p60	9F6a	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p83	9E6f	暗褐色	Ys		ク-2 (14次-7) p61	9F6a	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p84	9E6f	暗褐色			ク-2 (14次-7) p62	9F6c	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p85	9E6f	暗褐色			ク-2 (14次-7) p63	9F6c	暗褐色+地山粒少		S
ク-1 (14次-6) p86	9E6f	暗褐色			ク-2 (14次-7) p64	9F6c	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p87	9E6f	暗褐色			ク-2 (14次-7) p65	9F6c	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p88	9E6f	暗褐色			ク-2 (14次-7) p66	9F6c	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p89	9E6f	暗褐色+地山粒少			ク-2 (14次-7) p67	9F6c	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p90	9E6f	暗褐色+地山粒少			ク-2 (14次-7) p68	9F6c	暗褐色+地山粒少		
ク-1 (14次-6) p91	9E6f	暗褐色+地山粒少							
ク-1 (14次-6) p92	9E6f	暗褐色+地山粒少							
ク-1 (14次-6) p93	9E6f	暗褐色+地山粒少							

表3-6 第13・14次遺構一覧(5)

調査区	遺構名	グリッド	埋土	参考・遺物等	調査区	遺構名	グリッド	埋土	参考・遺物等
ク-2(14次-7) p109	9F7a	輪郭+埴山腰少	成?		ク-2(14次-7) p247	9F7d	輪郭+埴山腰少		
ク-2(14次-7) p170	9F7a	輪郭?	SBD4東入口,S361		ク-2(14次-7) p248	9F7d	輪郭+埴山腰少		
ク-2(14次-7) p171	9F7a	輪郭+埴山腰少			ク-2(14次-7) p249	9F7d	輪郭+埴山腰少		
ク-2(14次-7) p172	9F7a	輪郭+埴山腰少			ク-2(14次-7) p250	9F7d	輪郭+埴山腰少	VS	
ク-2(14次-7) p173	9F7a	輪郭+埴山腰少	VS		ク-2(14次-7) p251	9F7e	輪郭+埴山腰少		
ク-2(14次-7) p174	9F7a	輪郭+埴山腰少	VS		ク-2(14次-7) p252	9F7e3	輪郭+埴山腰少	VS	
ク-1(14次-6) p175	9F7a	輪郭+埴山腰多			ク-2(14次-7) p253	9F7e	輪郭+埴山腰少		
ク-1(14次-6) p176	9F7a	輪郭+埴山腰少			ク-2(14次-7) p254	9F7e	輪郭+埴山腰少	VS	
ク-1(14次-6) p177	9F7a	輪郭+埴山腰少	SBD1,Y_301		ク-2(14次-7) p255	9F7e1	輪郭+埴山腰多	Yks5(石針)	
ク-1(14次-6) p178	9F7a	輪郭+埴山腰少	SBD1,Y_31-32		ク-2(14次-7) p256	9F7e1	輪郭+埴山腰多		
ク-1(14次-6) p179	9F7a	輪郭+埴山腰少			ク-2(14次-7) p257	9F7e1	輪郭+埴山腰少	SBD4鉄灰上	
ク-2(14次-7) p180	9F7a	輪郭+埴山腰少	VS		ク-2(14次-7) p258	9F7e1	輪郭+埴山腰少	SBD4鉄灰上,Y_46	
ク-2(14次-7) p181	9F7a	輪郭+埴山腰少	VS		ク-2(14次-7) p259	9F7e	輪郭+埴山腰少	SBD4鉄灰上,VS	
ク-2(14次-7) p182	9F7a	輪郭+埴山腰少	VS		ク-2(14次-7) p260	9F7e	輪郭		
ク-2(14次-7) p183	9F7a	輪郭+埴山腰少	成?		ク-2(14次-7) p261	9F7e	輪郭+埴山腰少		
ク-2(14次-7) p184	9F7a	輪郭+埴山腰少	VS		ク-2(14次-7) p262	9F7e	輪郭+埴山腰少		
ク-2(14次-7) p185	9F7a	輪郭+埴山腰少	VS		ク-2(14次-7) p263	9F7e	輪郭+埴山腰少		
ク-2(14次-7) p186	9F7a	輪郭+埴山腰少	VS		ク-2(14次-7) p264	9F7e	輪郭+埴山腰少		
ク-2(14次-7) p187	9F7a	輪郭+埴山腰少	VS		ク-2(14次-7) p265	9F7e	輪郭		
ク-2(14次-7) p188	9F7a	輪郭+埴山腰少	VS		ク-2(14次-7) p266	9F7b	輪郭+埴山腰少		
ク-2(14次-7) p189	9F7a	輪郭+埴山腰少	VS		ク-2(14次-7) p267	9F7e	SBD4土壌に井通		
ク-2(14次-7) p190	9F7a	輪郭+埴山腰少			ク-2(14次-7) p268	9N7e	SEG4壁+よりや やせ跡地		
ク-2(14次-7) p191	9F7a	輪郭+埴山腰少			ク-2(14次-7) p269	9N7e	欠窓	VS	
ク-2(14次-7) p192	9F7a	輪郭+埴山腰少			ク-2(14次-7) p270	9N7e	欠窓		
ク-2(14次-7) p193	9F7a	輪郭+埴山腰少	VS		ク-2(14次-7) p271	9N7e	断ク71	SBD4鉄灰上,VS,S61	
ク-2(14次-7) p194	9F7a	輪郭+埴山腰少	VS		ク-2(14次-7) p272	9F7e	灰色、黒色・地山 底盤	SD45底面	
ク-2(14次-7) p195	9F7a	輪郭+埴山腰少	VS		ク-2(14次-7) p273	9F7e	黒色+埴山腰少	SBD4河岸	
ク-2(14次-7) p196	9F7a	輪郭+埴山腰少	VS		ク-2(14次-7) p274	9F7e	SBD4河岸上・瓦踏	SBD4底床灰	
ク-1(14次-6) p197	9F7a	輪郭+埴山腰少	VS		ク-2(14次-7) p275	9F7e	SBD4壁上・土通	SD216-230-232-234	
ク-1(14次-6) p198	9F7a	輪郭+埴山腰少	VS		ク-2(14次-7) p276	9F7e	黑色	SBD4底床灰	
ク-1(14次-6) p199	9F7a	輪郭+埴山腰少	VS		ク-2(14次-7) p277	9F7e	SBD4壁上・瓦踏	SBD4底床灰	
ク-1(14次-6) p200	9F7a	輪郭+埴山腰少	VS		ク-2(14次-7) p278	9F7e	SBD4壁上に瓦踏	SBD4底床灰	
ク-1(14次-6) p201	9F7a	輪郭+埴山腰少	VS		ク-2(14次-7) p279	9F7e	SBD4底床灰	SBD4底床灰	
ク-1(14次-6) p202	9F7a	輪郭+埴山腰少	VS		ク-2(14次-7) p280	9F7e	SBD4底床灰	SBD4底床灰	
ク-1(14次-6) p203	9F7a	輪郭+埴山腰少	不判		ク-2(14次-7) p281	9F7e	SBD4底床灰?	SBD4底床灰?	
ク-1(14次-6) p204	9F7a	輪郭			ク-2(14次-7) p282	9F7e	暗灰色	SBD4底床灰?	
ク-1(14次-6) p205	9F7a	輪郭			ク-2(14次-7) p283	9F7e	暗灰色	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p206	9F7a	輪郭+埴山腰			ク-2(14次-7) p284	9F7e	黑色・シカト質	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p207	9F7a	輪郭+埴山腰	成?		ク-2(14次-7) p285	9F7e	暗灰色	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p208	9F7a	輪郭+埴山腰	VS		ク-2(14次-7) p286	9F7e	暗灰色	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p209	9F7a	黒陶+埴山腰	S		ク-2(14次-7) p287	9F7e	暗灰色	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p210	9F7a	黒陶+埴山	-		ク-2(14次-7) p288	9F7e	暗灰色、霧状	SBD4底床灰? Y151	
ク-2(14次-7) p211	9F7a	黒陶	-		ク-2(14次-7) p289	9F7e	暗灰色、霧状	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p212	9F7a	黒陶	-		ク-2(14次-7) p290	9F7e	輪郭	SBD4底床灰? Y151	
ク-2(14次-7) p213	9F7a	輪郭	-		ク-2(14次-7) p291	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-1(14次-6) p214	9E7a	輪郭+埴山腰少	S,40		ク-2(14次-7) p292	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-1(14次-6) p215	9E7a	輪郭+埴山腰少	VS		ク-2(14次-7) p293	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-1(14次-6) p216	9E7a	輪郭	VS		ク-2(14次-7) p294	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p217	9F7a	輪郭+埴山腰少			ク-2(14次-7) p295	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p218	9F7a	輪郭			ク-2(14次-7) p296	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p219	9F7a	輪郭			ク-2(14次-7) p297	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p220	9F7a	輪郭+埴山腰少			ク-2(14次-7) p298	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p221	9F7a	輪郭+埴山腰少	VS		ク-2(14次-7) p299	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p222	9F7a	輪郭			ク-2(14次-7) p300	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p223	9F7a	輪郭			ク-2(14次-7) p301	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p224	9F7a	輪郭			ク-2(14次-7) p302	9F7e	輪郭+埴山腰少 やや	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p225	9F7a	輪郭	成?		ク-2(14次-7) p303	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p226	9F7a	輪郭+埴山腰少			ク-2(14次-7) p304	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p227	9F7a	輪郭+埴山腰少			ク-2(14次-7) p305	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p228	9F7a	輪郭+埴山腰少			ク-2(14次-7) p306	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p229	9F7a	輪郭+埴山腰少			ク-2(14次-7) p307	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p230	9F7a	輪郭+埴山腰少			ク-2(14次-7) p308	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p231	9F7a	輪郭+埴山腰少			ク-2(14次-7) p309	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p232	9F7a	輪郭+埴山腰少	VS		ク-2(14次-7) p310	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p233	9F7a	輪郭+埴山腰少			ク-2(14次-7) p311	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p234	9F7a	輪郭			ク-2(14次-7) p312	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p235	9F7a	輪郭+埴山腰少			ク-2(14次-7) p313	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p236	9F7a	輪郭+埴山腰少			ク-2(14次-7) p314	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p237	9F7a	輪郭	VS		ク-2(14次-7) p315	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p238	9F7a	輪郭	VS		ク-2(14次-7) p316	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p239	9F7a	輪郭	VS		ク-2(14次-7) p317	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p240	9F7a	輪郭	VS		ク-2(14次-7) p318	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p241	9F7a	輪郭	VS		ク-2(14次-7) p319	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p242	9F7a	輪郭	VS		ク-2(14次-7) p320	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p243	9F7a	輪郭+埴山腰少	VS		ク-2(14次-7) p321	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p244	9F7a	輪郭+埴山腰少			ク-2(14次-7) p322	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p245	9F7a	輪郭+埴山腰少			ク-2(14次-7) p323	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	
ク-2(14次-7) p246	9F7a	輪郭+埴山腰少			ク-2(14次-7) p324	9F7e	輪郭	SBD4底床灰?	

ピットの集中は、SZ16とその北方の調査区張出部にも見られた。ただし、こちらは柱穴状というには深さや規模が小ぶりで、また埋土も近世溝（SD01）に近似したものが多く見られた。周溝墓に近い時期を想定するよりは、近世溝の存在と関連する可能性が高いと言えよう。弥生時代（～古墳時代初め）の一連の造墓活動の後、明確な造構が残されたのは、近世溝のみである。

#### ②オ区（14次3区）

今回報告する中では最も北に位置する。東西15.1m、南北22.3mの長方形の調査区である。地山面はおむね平坦で、標高2m前後である。調査区内に方形周溝墓4基、類似区画4基を想定した。比較的大型の2基は、長軸がほぼ共通する東西方向を示す。その他の区画も、これに準じた方位軸であるが、1基のみ（SZ27）極端に傾いた軸方位を示す。周溝墓の溝は、全て四隅が途切れしており、互いに切り合わない。

転落状況の土器が出土したのは、SZ28の北辺溝のみである。先後関係を明示する部分は無いが、SZ27は、他の周溝墓より新しいと推定される。特異なあり方の遺物としては、SZ25の南辺溝底面で出土した木製鋤が挙げられる。主体部は、SZ28の明確な土坑と、SZ25・27で痕跡を認めた。

周溝墓の時期より新しい造構としては、2条の溝を認めた。SD04は、S ZX14の北辺溝、S ZX28の西辺溝南半、同南辺溝の中央～西部を繋いで掘られている。周溝の大半が埋没しつつも墳丘が存在する状態で、水路として整えられたものと考えられる。SD20は、調査区の東駆除で肩を検出したもので、埋土の状況や方向性から、エ区SD01と一連となる近世の大溝と考えられる。

オ区の意義は、弥生時代の墓域の北東端が、さらに北東に広がることを明示した点で重要である。

#### ③カ区（14次4区）

エ区とオ区の中間に位置する東西12.9m、南北15.4mの長方形の調査区である。地山面はおむね平坦で、標高2m前後である。北半に大規模な擾乱があるが、方形周溝墓4基、類似区画2基の想定には影響無いと思われる。周溝墓の規模は、いずれも小さく、軸方位はエ区北西張出部やオ区の周溝墓とほぼ共通する。転落状況の土器出土は見られず、まとまった遺物の出土は、SZ31東辺の埋土上面のみであった。確実な主体部は認められなかったが、SZ29と31に主体部の可能性がある落ち込みが見られた。

周溝墓より新しい時期の造構としては、調査区西壁および南東部壁で断面記録した溝状造構がある。埋土は、エ区SD01（近世溝）に近似しており、時期も近世以降と考えられる。

#### ④キ区（14次5区）

エ区の西方に位置する東西9.4m、南北11.4mの長方形の調査区である。地山面は、北部で標高約2m、南部で1.7mと傾斜している。排水をしないと、南半は常時水没した。方形周溝墓2基、類似区画3基を想定した。水没状態が長く、砂質の地山は水流で崩壊を繰り返したため、切り合いや溝形状は十分把握・記録できなかった。SZ34は、溝内出土土器から、古い段階のものと考えられ、軸方位はエ区の列状をなす上要周溝墓と共通している。SZ34には主体部があり、西辺溝には転落または溝内埋置の土器があった。調査中には南半が全体に南へ下がる状況から、ク区との間に小規模な谷地形（流路）の存在を予測したが、第15次調査の結果、地形として捉えるような流路は存在しなかった。

#### ⑤ク区（14次6・7区）

建て替えた後の住居棟としては、最も南西に位置する地点である。エ区と同規模の平面形であるが、北側の張り出し位置は逆になっている。建物の位置が確定していたため、エ区よりもひとまわり小さく、主体

の長方形部分は東西約55m、南北約15mである。南東隅に、旧施設基礎のコンクリート盤があったが、他には大きな擾乱は見られなかった。調査区内に方形周溝墓13基、類似区画14基を想定した。周溝墓は、総じて小規模である。調査区外にかかるものには、やや大型のものがあるが、エ区の規模を上回るものはなきそうである。区画の軸方位は、おおむね共通し、エ区の主要な一群ともほぼ共通する。SZXは、これに比べて軸方位がやや乱れるが、既存の周溝墓等の間に、小規模な区画を収めたことによるのであろう。想定図においては、調査区中央や東部に区画の空白域があるが、こうした部分にも区画範囲を想定しがたい溝や土坑があって、実際には区画の不明瞭な埋葬施設（小墳丘）が存在したと思われる。

ク区では、住居跡6軒を把握した。切り合いで確認した3軒は、すべて住居が方形周溝墓より古いと認められた。また、住居の床面付近に土器（片）が遺棄あるいは残置された状況の住居が5軒あり、これらの土器は今回確認した方形周溝墓の最古段階と同じく先行するものであった。5軒は、いずれも朝日式の末頃から貝田町式の初頭の幅に収まっている。この時期の土器は、ク区の包含層中で土器群として捉えたものも共通し、ク区内のピットが集中する部分とともに、さらに住居跡が存在した可能性がある。

住居のうちSB04では玉作りが行なわれていたと考えられ、SB01や02からも玉作り関係の遺物が出土している。古墳時代以降は、包含層中に上器小片が存在したが、明確な遺構は認めなかった。周壁断面には、炭化物を含む褐灰色土層が、ほぼ地山レベルまで埋没した周溝の上面を覆うように観察された。この層は、オ区SD04（3区溝）で分析された草木炭化物層と共通すると思われる。

## （2）標準上層

13・14次調査では、図3-3に示した位置で土層断面図を作成した。断面位置は、調査区周壁と主要遺構の中心付近に設定した。本来、土層注記内容を整理して、下記大別との整合を示し、また周辺遺構・土層との関連について検討結果を明示すべきであるが、本書ではほぼ現場作成のままの図および注記を提示する。整理作業としては未完の状態であり、印象論に留まるが、土層状況に関わる全体的状況をまとめる。

調査区内の土層は、次のように4大別できる。

### ①1層群（近現代の盛土・攪乱土）

現代の盛土については、造成の進歩を物語る細分が可能であったが、詳細な把握はしていない。エ区SD01の上層においては、排水溝としてのSD01の機能が、造成がある程度進んだ後も維持改修されていた状況を示していた。平田庄建設時およびそれ以後のカクランは、カ区北半やク区南東隅で規模の大きな施設が見られたが、この他に顕著だったのは低層住宅の基礎杭列程度であり、近代以降の明確な掘り込み（カクラン）は限られていた。埋上等の状況からカクランとして記録した部分には、樹木の根茎等の痕跡が重複あるいは密集した部分や近世～近代の耕作に関わった掘り込みを含んでいる。

### ②2層群（近世以降の耕作土）

造成直前段階の水田面は、広範囲で単純に埋め立てられていた。畦は断面で明瞭に捉えられたが、この面では記録は残していない。水田面や畦は、灰色・青灰色のシルト質土であり、その下部は鉄分の沈着によって黄褐色～橙褐色を呈していた。この鉄分の影響は、本来の色調の把握を困難にさせており、2層群と3層群の区分が曖昧となった部分がある。近世面からは浅い凹みのような掘り込みがいくつか見られた程度であった。ク区の南部（南壁）では、灰色土が厚く盛られており、水田がある時期から畑地となった程度であった。

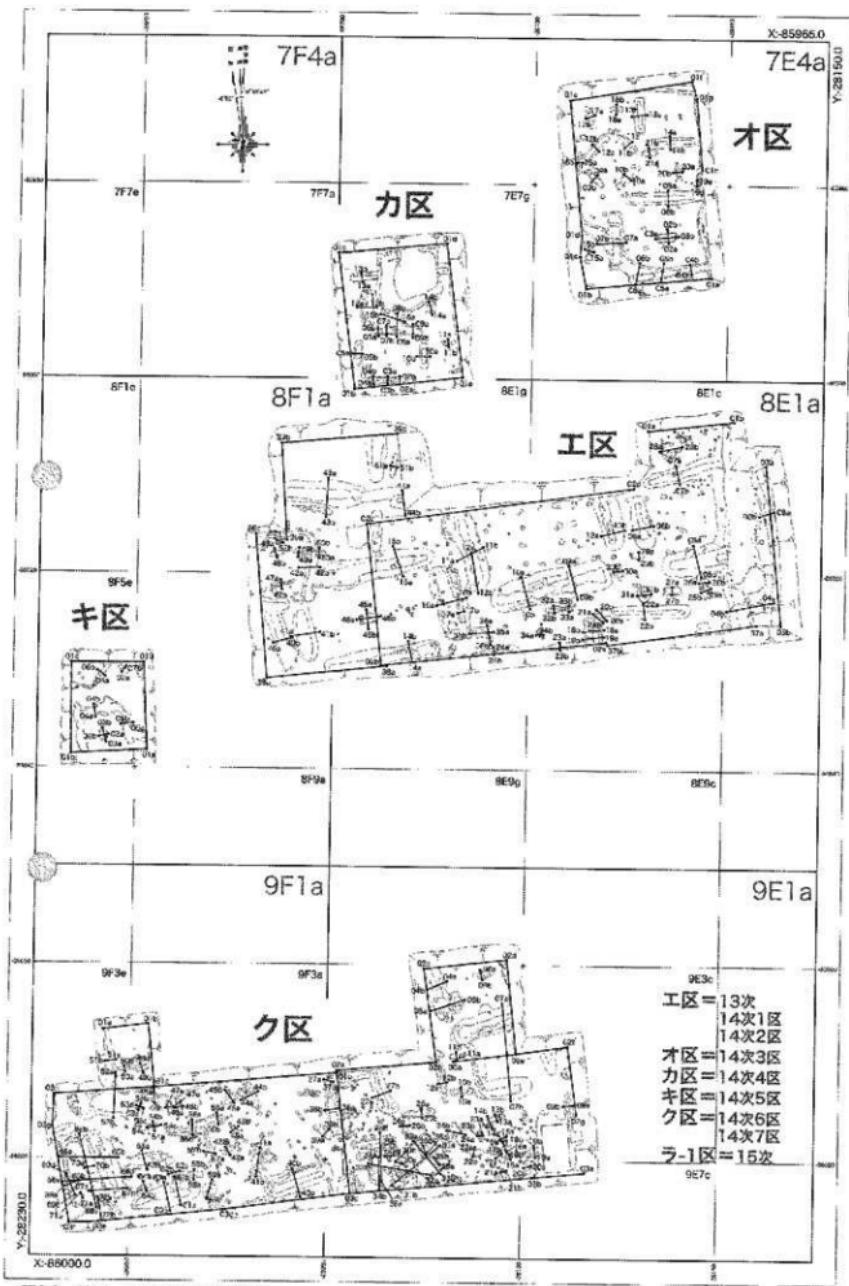


図3-3 第13・14次断面図位置図

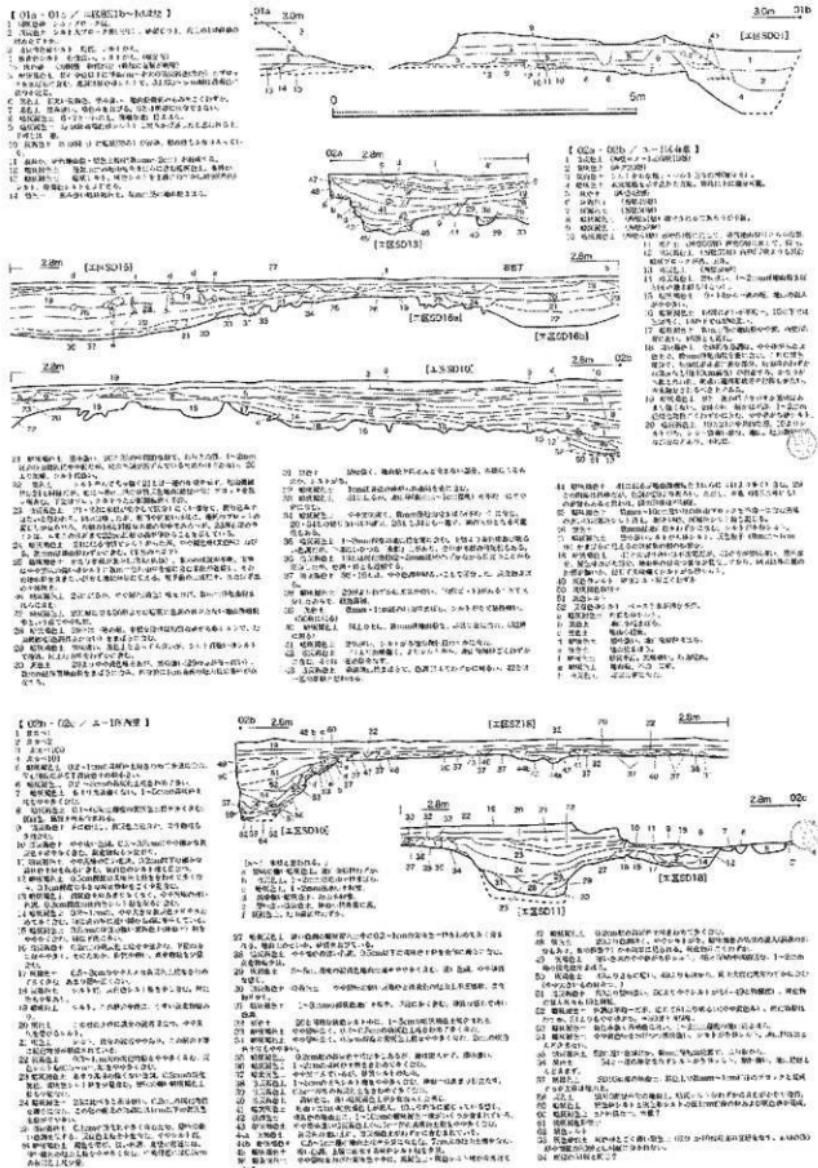


図3-4 十層断面図(1)工区(1)

【62c · C21 / 工区地图】

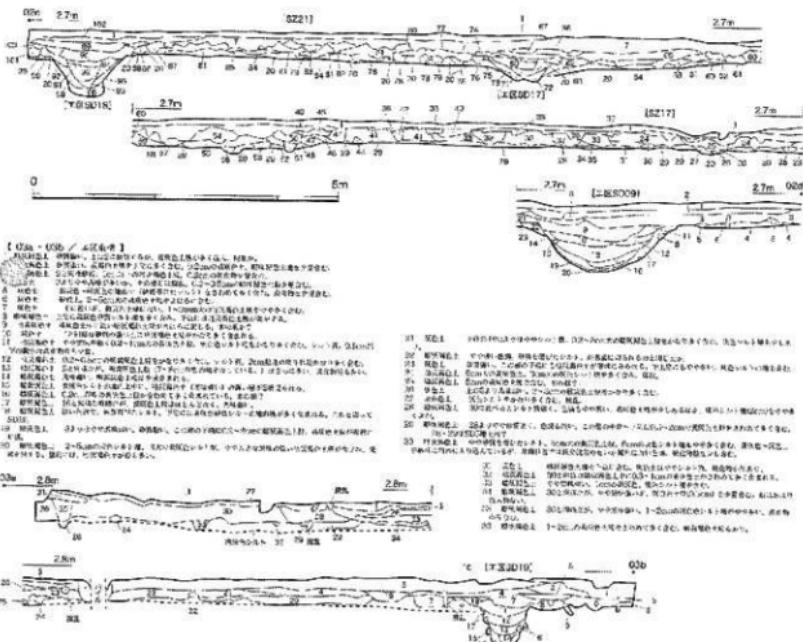


図3-5 土層断面図(2)工区(2)



3 10 15

[Q36] Q36) おはなこは、  
A36) おはなこは、  
1. おはなこは、  
2. おはなこは、  
3. おはなこは、  
4. おはなこは、  
5. おはなこは、  
6. おはなこは、  
7. おはなこは、  
8. おはなこは、  
9. おはなこは、  
10. おはなこは、  
11. おはなこは、  
12. おはなこは、  
13. おはなこは、  
14. おはなこは、  
15. おはなこは、  
16. おはなこは、  
17. おはなこは、  
18. おはなこは、  
19. おはなこは、  
20. おはなこは、  
21. おはなこは、  
22. おはなこは、  
23. おはなこは、  
24. おはなこは、  
25. おはなこは、  
26. おはなこは、  
27. おはなこは、  
28. おはなこは、  
29. おはなこは、  
30. おはなこは、  
31. おはなこは、  
32. おはなこは、  
33. おはなこは、  
34. おはなこは、  
35. おはなこは、  
36. おはなこは、  
37. おはなこは、  
38. おはなこは、  
39. おはなこは、  
40. おはなこは、  
41. おはなこは、  
42. おはなこは、  
43. おはなこは、  
44. おはなこは、  
45. おはなこは、  
46. おはなこは、  
47. おはなこは、  
48. おはなこは、  
49. おはなこは、  
50. おはなこは、  
51. おはなこは、  
52. おはなこは、  
53. おはなこは、  
54. おはなこは、  
55. おはなこは、  
56. おはなこは、  
57. おはなこは、  
58. おはなこは、  
59. おはなこは、  
60. おはなこは、  
61. おはなこは、  
62. おはなこは、  
63. おはなこは、  
64. おはなこは、  
65. おはなこは、  
66. おはなこは、  
67. おはなこは、  
68. おはなこは、  
69. おはなこは、  
70. おはなこは、  
71. おはなこは、  
72. おはなこは、  
73. おはなこは、  
74. おはなこは、  
75. おはなこは、  
76. おはなこは、  
77. おはなこは、  
78. おはなこは、  
79. おはなこは、  
80. おはなこは、  
81. おはなこは、  
82. おはなこは、  
83. おはなこは、  
84. おはなこは、  
85. おはなこは、  
86. おはなこは、  
87. おはなこは、  
88. おはなこは、  
89. おはなこは、  
90. おはなこは、  
91. おはなこは、  
92. おはなこは、  
93. おはなこは、  
94. おはなこは、  
95. おはなこは、  
96. おはなこは、  
97. おはなこは、  
98. おはなこは、  
99. おはなこは、  
100. おはなこは、

ISSN0021

【図1】(左) Acanthocinus aedilis L3

1. 前頭縁、2. 頭蓋、3. 下唇、4. 下顎、5. 下唇、6. 下唇、7. 下唇、8. 下唇、9. 下唇、10. 下唇、11. 下唇、12. 下唇、13. 下唇、14. 下唇、15. 下唇、16. 下唇、17. 下唇、18. 下唇、19. 下唇。
2. 眼の後方の頭蓋の内側に位置する。この頭蓋は頭部の大部分を占める。
3. 下唇の内側に位置する。この下唇は頭蓋の内側に位置する。
4. 下唇の内側に位置する。この下唇は頭蓋の内側に位置する。
5. 下唇の内側に位置する。この下唇は頭蓋の内側に位置する。
6. 下唇の内側に位置する。この下唇は頭蓋の内側に位置する。
7. 下唇の内側に位置する。この下唇は頭蓋の内側に位置する。
8. 下唇の内側に位置する。この下唇は頭蓋の内側に位置する。
9. 下唇の内側に位置する。この下唇は頭蓋の内側に位置する。
10. 下唇の内側に位置する。この下唇は頭蓋の内側に位置する。
11. 下唇の内側に位置する。この下唇は頭蓋の内側に位置する。
12. 下唇の内側に位置する。この下唇は頭蓋の内側に位置する。
13. 下唇の内側に位置する。この下唇は頭蓋の内側に位置する。
14. 下唇の内側に位置する。この下唇は頭蓋の内側に位置する。
15. 下唇の内側に位置する。この下唇は頭蓋の内側に位置する。
16. 下唇の内側に位置する。この下唇は頭蓋の内側に位置する。
17. 下唇の内側に位置する。この下唇は頭蓋の内側に位置する。
18. 下唇の内側に位置する。この下唇は頭蓋の内側に位置する。
19. 下唇の内側に位置する。この下唇は頭蓋の内側に位置する。

158003 (版次印)

The diagram illustrates the stratigraphic column of the Saitama-2 borehole, spanning from 10m to 100m depth. The column is divided into several distinct lithological units, each labeled with a number (1 through 18) corresponding to specific rock types. A scale bar at the top indicates a distance of 2.4 meters.

This pedigree chart illustrates trait inheritance in the TESD07 family across three generations. Generation I consists of a male (♂) and a female (♀). Generation II includes a son (♂) and a daughter (♀). Generation III includes a son (♂), a daughter (♀), and a third individual (♀). Traits are indicated by symbols: a circle for a trait present in a male, a square for a trait present in a female, and a diagonal line for a trait absent in a male or female. The pedigree shows the transmission of traits from one generation to the next.

1. 朝日新聞社「2011年版日本地図」、その中の「東北地方の震災による津波による被害」。

2. 佐藤義典「東日本大震災による津波による被害」。

3. 高橋義典「東日本大震災による津波による被害」。

4. 佐藤義典「東日本大震災による津波による被害」。

5. 佐藤義典「東日本大震災による津波による被害」。

6. 佐藤義典「東日本大震災による津波による被害」。

7. 佐藤義典「東日本大震災による津波による被害」。

8. 佐藤義典「東日本大震災による津波による被害」。

9. 佐藤義典「東日本大震災による津波による被害」。

10. 佐藤義典「東日本大震災による津波による被害」。

11. 佐藤義典「東日本大震災による津波による被害」。

12. 佐藤義典「東日本大震災による津波による被害」。

13. 佐藤義典「東日本大震災による津波による被害」。

14. 佐藤義典「東日本大震災による津波による被害」。

15. 佐藤義典「東日本大震災による津波による被害」。

16. 佐藤義典「東日本大震災による津波による被害」。

17. 佐藤義典「東日本大震災による津波による被害」。

048-006 ■ 上野伊蔵(アシカ) [CD]  
1. 父親の歌  
2. 小学校時代、おじいちゃんが歌っていた歌をひからせ。オーラのいい  
ショートヘア。  
3. おじいちゃんの歌  
4. おじいちゃんの歌を聴いて、歌う。歌詞はおじいちゃんの歌を歌った  
歌詞。歌詞は、おじいちゃんが歌う歌の歌詞を歌った歌詞。  
5. おじいちゃんの歌  
6. おじいちゃんの歌  
7. おじいちゃんの歌  
8. おじいちゃんの歌  
9. おじいちゃんの歌  
10. おじいちゃんの歌  
11. おじいちゃんの歌  
12. おじいちゃんの歌  
13. おじいちゃんの歌  
14. おじいちゃんの歌  
15. おじいちゃんの歌  
16. おじいちゃんの歌  
17. おじいちゃんの歌  
18. おじいちゃんの歌  
19. おじいちゃんの歌  
20. おじいちゃんの歌  
21. おじいちゃんの歌  
22. おじいちゃんの歌  
23. おじいちゃんの歌  
24. おじいちゃんの歌  
25. おじいちゃんの歌  
26. おじいちゃんの歌  
27. おじいちゃんの歌  
28. おじいちゃんの歌  
29. おじいちゃんの歌  
30. おじいちゃんの歌  
31. おじいちゃんの歌  
32. おじいちゃんの歌  
33. おじいちゃんの歌  
34. おじいちゃんの歌  
35. おじいちゃんの歌  
36. おじいちゃんの歌  
37. おじいちゃんの歌  
38. おじいちゃんの歌  
39. おじいちゃんの歌  
40. おじいちゃんの歌  
41. おじいちゃんの歌  
42. おじいちゃんの歌  
43. おじいちゃんの歌  
44. おじいちゃんの歌  
45. おじいちゃんの歌  
46. おじいちゃんの歌  
47. おじいちゃんの歌  
48. おじいちゃんの歌  
49. おじいちゃんの歌  
50. おじいちゃんの歌  
51. おじいちゃんの歌  
52. おじいちゃんの歌  
53. おじいちゃんの歌  
54. おじいちゃんの歌  
55. おじいちゃんの歌  
56. おじいちゃんの歌  
57. おじいちゃんの歌  
58. おじいちゃんの歌  
59. おじいちゃんの歌  
60. おじいちゃんの歌  
61. おじいちゃんの歌  
62. おじいちゃんの歌  
63. おじいちゃんの歌  
64. おじいちゃんの歌  
65. おじいちゃんの歌  
66. おじいちゃんの歌  
67. おじいちゃんの歌  
68. おじいちゃんの歌  
69. おじいちゃんの歌  
70. おじいちゃんの歌  
71. おじいちゃんの歌  
72. おじいちゃんの歌  
73. おじいちゃんの歌  
74. おじいちゃんの歌  
75. おじいちゃんの歌  
76. おじいちゃんの歌  
77. おじいちゃんの歌  
78. おじいちゃんの歌  
79. おじいちゃんの歌  
80. おじいちゃんの歌  
81. おじいちゃんの歌  
82. おじいちゃんの歌  
83. おじいちゃんの歌  
84. おじいちゃんの歌  
85. おじいちゃんの歌  
86. おじいちゃんの歌  
87. おじいちゃんの歌  
88. おじいちゃんの歌  
89. おじいちゃんの歌  
90. おじいちゃんの歌  
91. おじいちゃんの歌  
92. おじいちゃんの歌  
93. おじいちゃんの歌  
94. おじいちゃんの歌  
95. おじいちゃんの歌  
96. おじいちゃんの歌  
97. おじいちゃんの歌  
98. おじいちゃんの歌  
99. おじいちゃんの歌  
100. おじいちゃんの歌

图2-6 土质断面图(3) T区(3)



図3-7 土層断面図(4)工区(4)

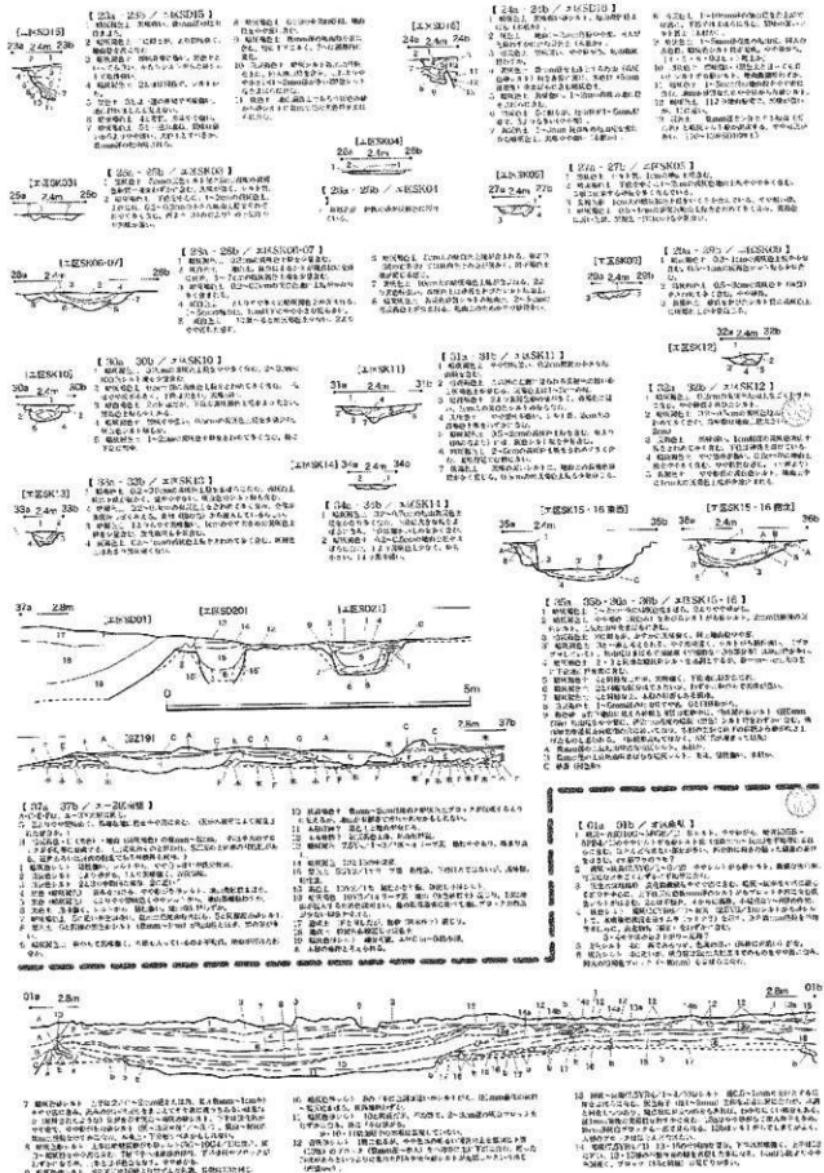


図3-8 土壌断面図(5)工区(5)・才区(1)

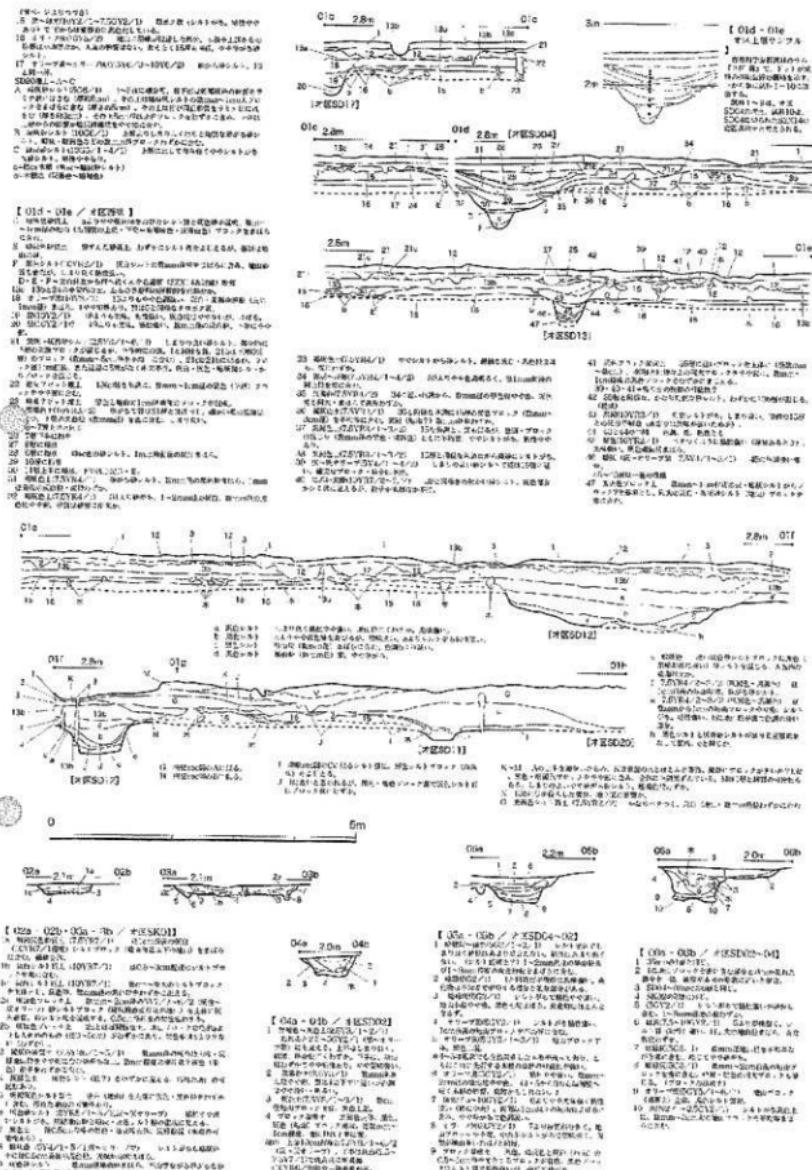


図3-9 十層断面図(6)才区(2)

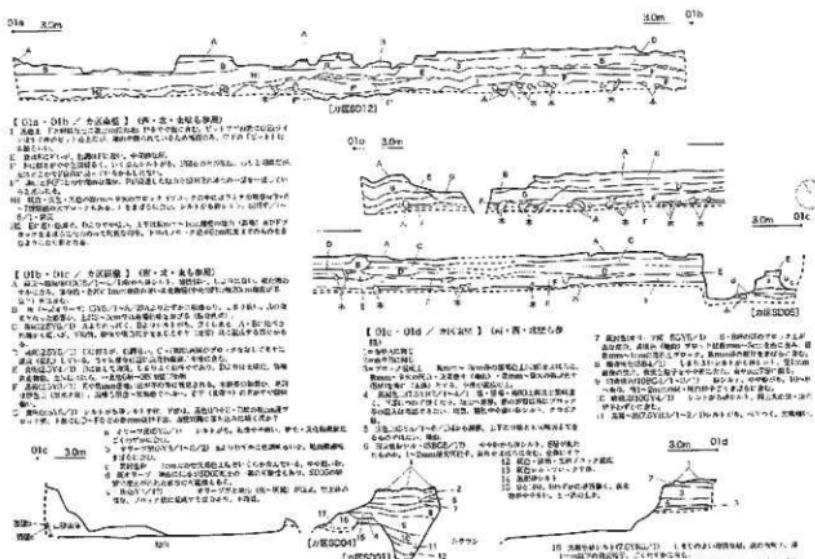
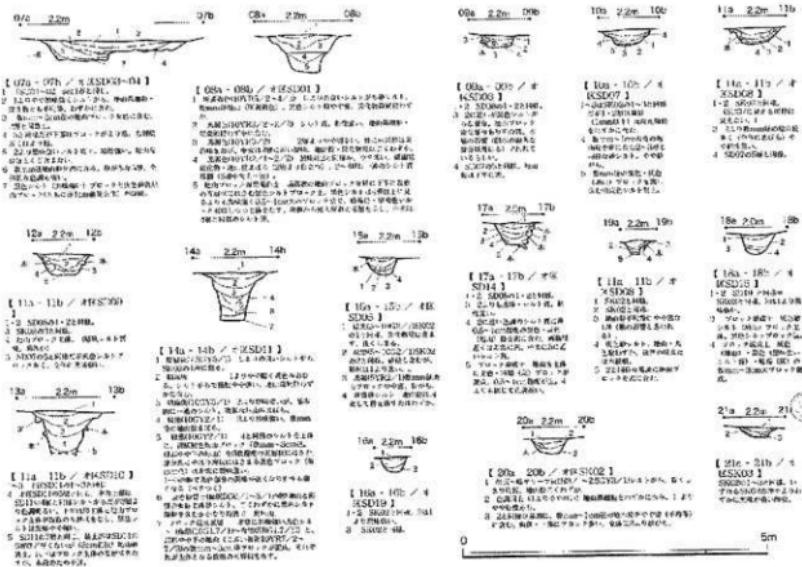


圖2-10 土壘斷面圖(2)才區(3);力區(1)

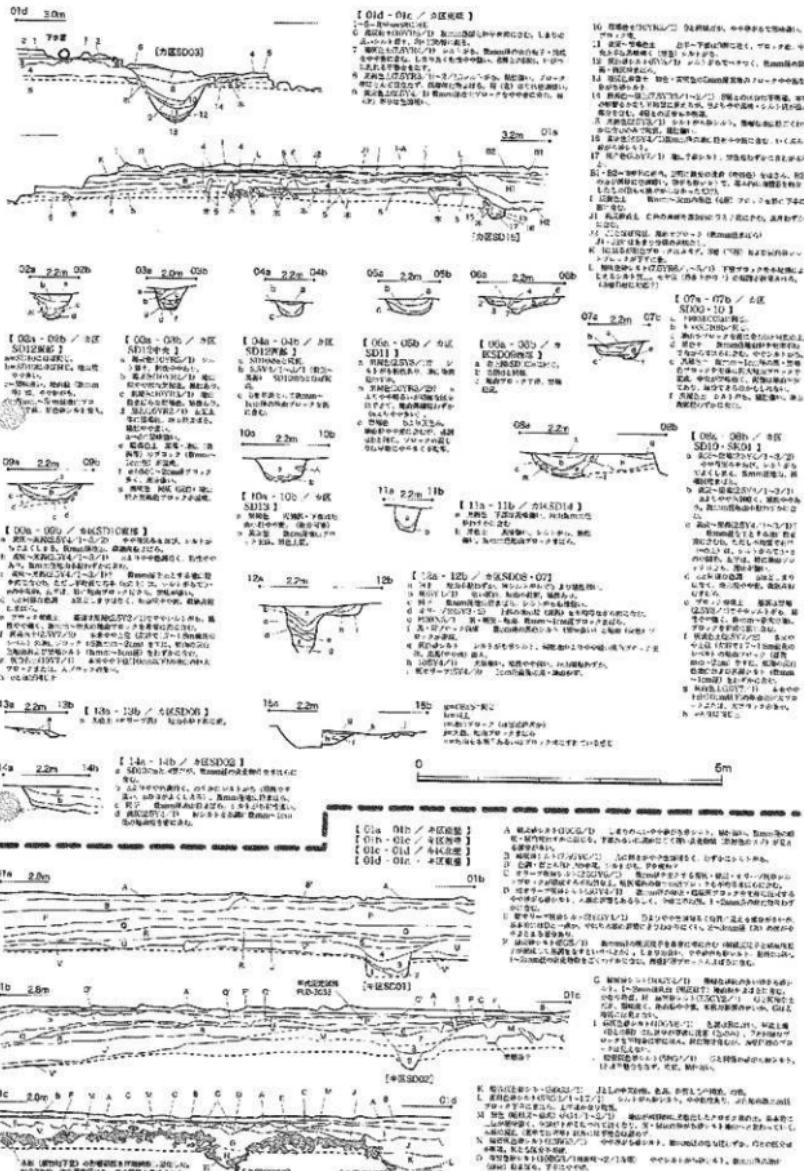


図3-11 土壌断面図(8)力区(2)・主区(1)

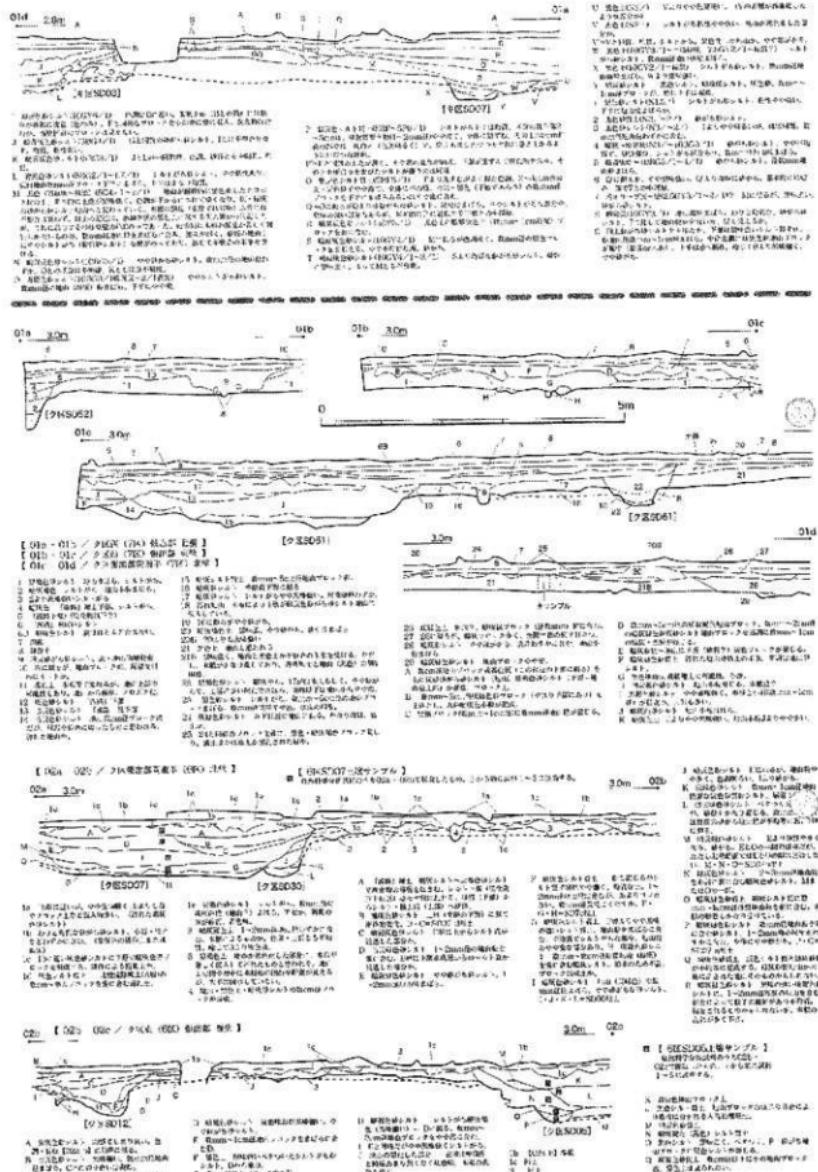


图3-12 大圆等高线(8)赤区(3);夕区(1)

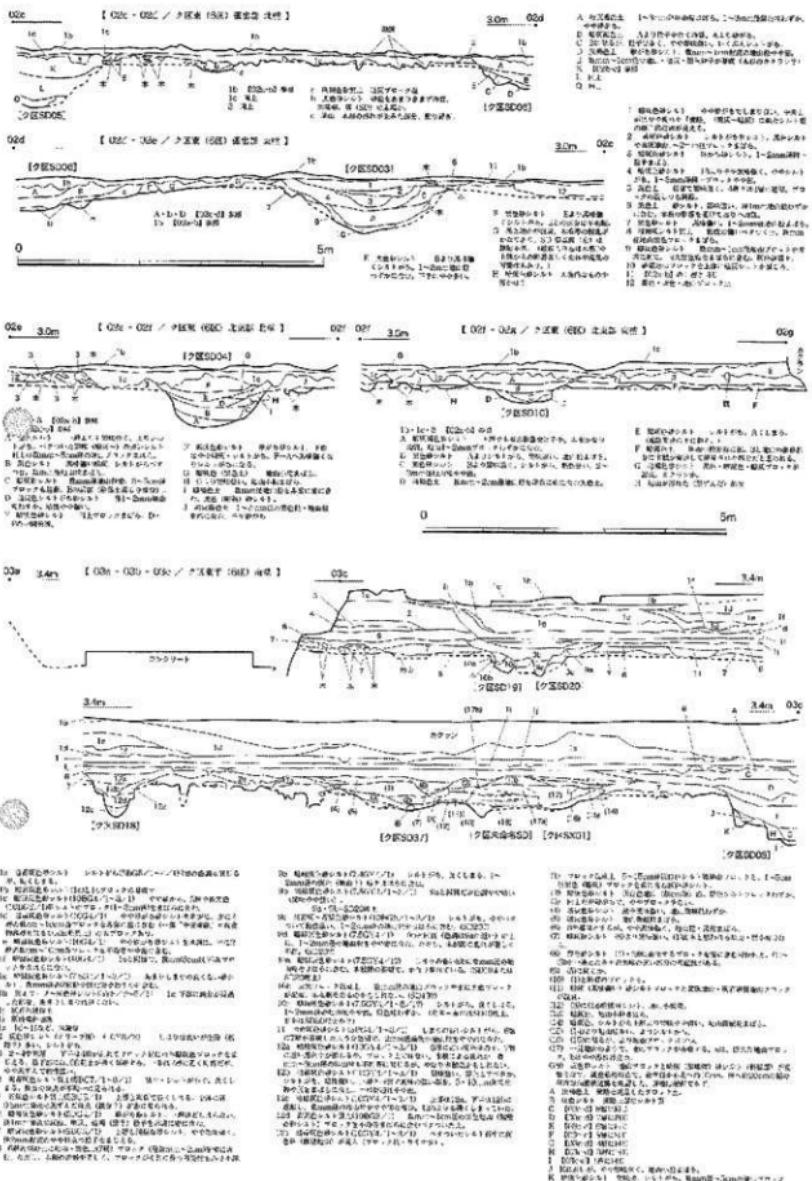


図3-13 土壌断面図(10)ク区(2)

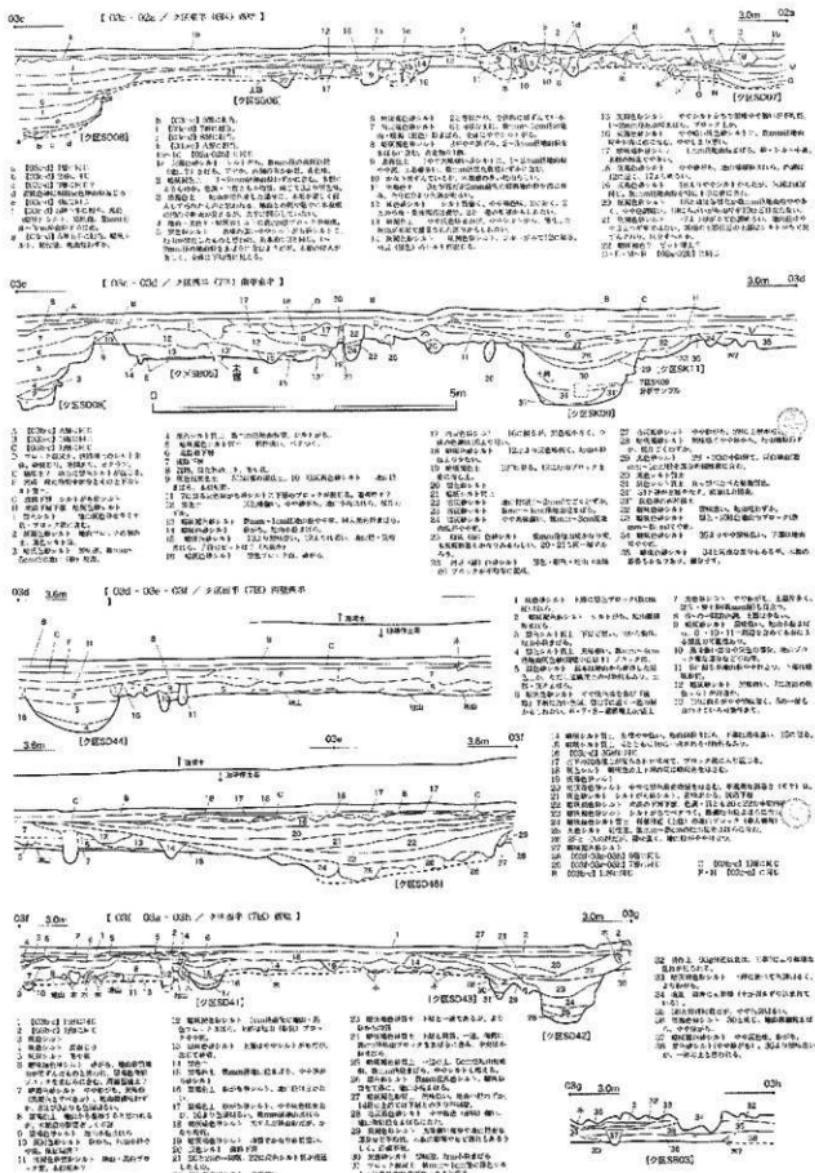


图3-14 土质断面图(11)夕区(3)

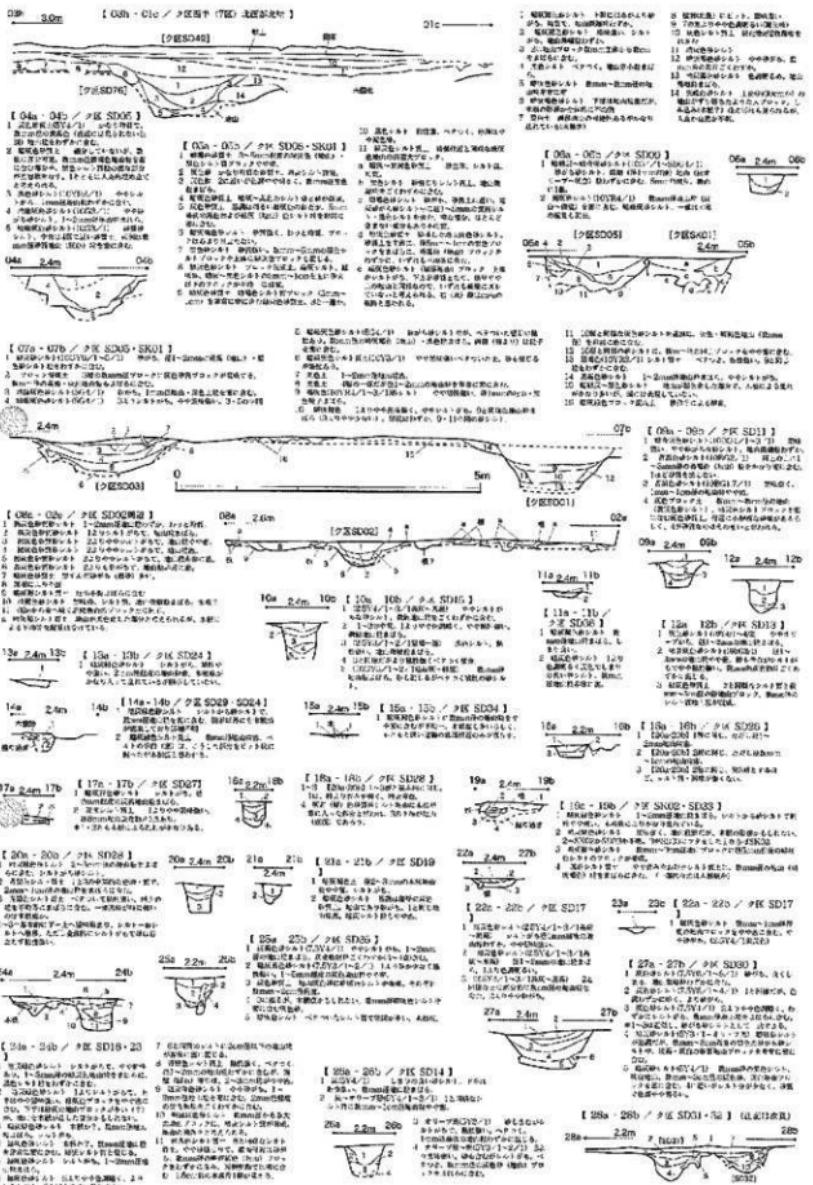


図3-15 土層断面図(12)ク区(4)

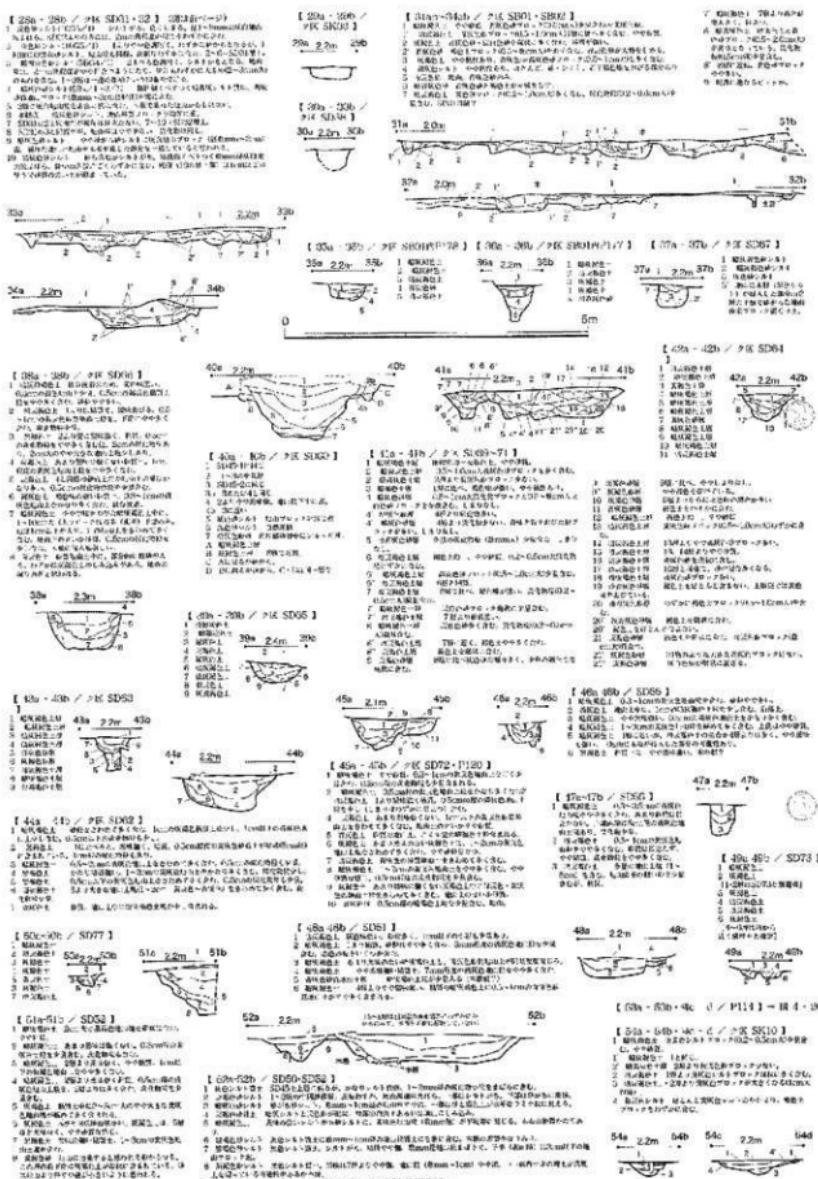


図3-16 十層断面図(13)ク区(5)



図3-17 土壌断面図(14)ク区(6)

状況が見られた。地山面では、明瞭な跡跡の残る部分が、各所で見られた。径数mの範囲に集中する程度で、広範囲に及ぶものではなかった。周溝墓の区画内平垣面に目立つことから、周辺が農地として開墾された時期のものと思われるが、時期を確定できる要素はない。

#### ③ 3層群（遺物包含層）

明確な水田耕作土より下位の、遺物を包含する土層である。縄文時代から中世の遺物包含層・遺構埋土を一括している。色調・土質とも多様な土を含む。黒色土の下部は、地山として捉えるべき部分もあると思われるが、植物の痕跡による乱れの影響等もあって明確な線引きはできなかった。

弥生時代の包含層は、基本的に「黒色土」である。地山（4層群）が、土壤化・黒色化したものと考えられるが、黒色化した時期については特定できない。もっとも黒味が強いのは周溝墓区画の内側の地山直上部分である。人為的削削が及んだことのある包含層であるのか、地山の一部であるのか判別は困難であった。同様に強い黒味を持った土は、周溝墓の溝理土下部でも見られた。薄いレンズ状の間層が、地山の崩れた砂質土と互層をなしており、黒色部分はシルトがちであった。こうした黒味の強い土は、周溝墓域が形成された時点の地表面の土を反映していると考えられる。ただし、ク区の堅穴住居跡は、大半の方形周溝墓に先行すると考えられるが、埋土は必ずしも黒色土ではない。黒色土地山に掘られたSB04の埋土は、2層群に近い暗灰青色土部分が多くあった。黒色土形成や遺構埋土の変異の要因についても検討が必要である。なお、自然化学分析資料の採取位置は、十層図に概略を示した。

#### ④ 4層群（地山）

遺物を含まない最終遺構検出面は、灰色の砂質シルトであった。表層は一様ではなく、粗砂の多い砂がちな部分、多少粘性のあるシルトがちな部分などがあった。色調も、灰白色・明灰褐色を基本としつつ、黄色・青色・緑色などを帯びる部分が不規則に散在していた。表層から30cm前後より深部は、総じて砂質が強くなり、密度もゆるくなる場合が多くあった。このため地下水位が上昇すると、掘り下げた遺構内に水流が砂を押し流し、表層下に空洞ができることも頻繁であった。方形周溝墓の溝には、こうした埋没（崩落）の状況を示すと思われる部分が見られた。周溝墓の肩～側壁には、植物の地下茎が痕跡を残し、土層図ではこれを「木根」「木」「根」と表現した。黒色土下の地山面にも同様な痕跡が不均等に見られた。

地山面には、おおむね東西方向に走る砂脈が見られた。13次調査（エ-1区）では平面略図を作成したが、14次ではこの作業は行っていない。エ区で最大のものは、長さ30m以上、最大幅0.5mである。下層の砂が噴き上がった地割れ痕跡であり、大規模な地震により形成されたと考えられる（註）。弥生時代の遺構と重なる部分では、すべて遺構が砂脈を切っており、黒色土部分には砂脈は見られなかった。砂脈同士の切り合いは無く、砂脈の形成は一度と考えられる。時代推定は、確定なのは弥生時代中期初頭以前であるが、朝日遺跡周辺が陥化して以降、黒色土形成以前の縄文時代中～後期と推定される。

註 児頭剛氏（愛知県埋蔵文化財センター）にご教示をいただいた。

## IV 第13次・第14次調査の遺構

### (1) 繩文時代の遺構（図4-18-20）

ク区P114のみを確認した。後期初頭頃の完形土器を埋設した上坑である。土器の検出で遺構を認識したため、規模や上部埋土など詳細は不明である。土器は、底面の地山に密着し、北に開口していた。内部の土は残存した土坑埋土と大差無い地山由来の灰色土であった。分析したが、内容物の手掛かりは得られなかつた。周辺の地山上には黒色土が発達している。人為的に埋め戻されたはずの埋土には、黒色土粒の顕著な混入が見られず、後期初頭段階の周辺では黒色土が未発達であった可能性を示している。黒色埋土の弥生時代遺構を確認するには、地山上部をある程度削って検出する必要がある。P114のあり方からは、顯著に遺物が伴わざ形状不明瞭で浅い縄文時代遺構は、多くが確認困難であろうと考えられた。

### (2) 弥生時代の遺構

○ 今回調査した遺構の大半を占める。複数の調査区にまたがる遺構は確認されなかつたため、調査区ごとに主な遺構について述べる。紙幅の都合で、かなり要約しており、また記述できない遺構も多数ある。数値や関連遺構の名称については、各表・図を参照していただきたい。なお、SB・SZ・SZX以外の遺構名には、区毎に通番を付している。名称の前に調査区名が必要だが、本項では区毎に記述するので省略する。

#### ①エ区（13次・14次1・2区／図4-2～9-20）

SZ16 四周の溝のみを確認した。以下、各溝の名称は表3-1を参照願う。SZ16・17・18・24は、軸が共通することから相前後して築造された可能性が強いが、築造順は把握できなかつた。SZ16・17→SZX03（古一新を示す、以下同じく）、SZ16・19→SZX04が推定される。こうした推定も、表3-1に一覧した。

SZ17 位置関係から、SZ18・19→SZ17またはその逆、SZ17→SZ21と推定。南辺溝の底面・側壁は、砂脈の影響もあってか地滑り状に崩落して乱れていた（土層断面図=以下「断」と略、断エ09・10）。

SZ18 中央やや西の主体部SK18は、長方形プランの四隅に浅いピットがあり、棺の痕跡と考えられる。

○ 断エ02bcに東端部が示されているが、13次調査の作図時点では主体部という認識は持てなかつた。西辺溝（SD30）からは転落状況の壺が出土した。四周の溝には確実な切り合いは認められなかつた。

SZ19 北西隅が繋がるように見える。本来の形状である他、土坑が重複した可能性と元は途切れていた溝が繋がれた可能性もある。西辺の溝は南北方向の2本が重複すると考えられる。これをSZX05の東辺と想定したが、詳細は把握できていない。SZ19は、断エ37に主体部の可能性を示したが不確実である。

SZ23 東半部を検出した周溝の北東の角が一連となり、南東隅は途切れている。SZ23は、SZX09とかなり重複し、また直下には別の区画を成す可能性のある溝が複数ある。軸方位は、北東側の一群に近く、SZ17等の一群とは異なっている。SZ23は、エ区において最新に位置付けられる可能性を考えている。

SZ24 調査区西方に中心にある周溝墓の東辺溝（SD29）を想定。北東角はSZ23と重複して詳細不明だが、SD38が北端となる可能性もある。SD29南方の断面（エ38ab）出土土器は、SZ24南東角付近の上面にあたり、SZ24の築造時期に関わるか否かは不明。先行する溝（周溝墓）を改築した可能性も考えられる。

SZX04 南北の周溝墓間の細長い区画を想定した。西辺（SK11）からは石器が出土した。

才区  
力区  
キ区

遺構名称

→ 図4-10

7F4a



力区



図4  
-13

才区

図4-11

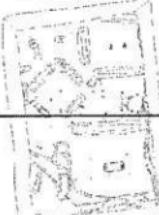


図4-12

8F1e

8E1a

図4-7

8G1g

図4-5

工区

図4-3

8E1a

図4-8

図4-6

図4-4

図4-9

図4-14

工区遺構名称 → 図4-2

キ区

9F1a

9E1a

ク区遺構名称 → 図4-15

ク区

図4-18

図4-19

図4-16

図4-17

工区 = 13次  
14次1区  
14次2区  
才区 = 14次3区  
力区 = 14次4区  
キ区 = 14次5区  
ク区 = 14次6区  
14次7区

Y-36250.0

X-86090.0

X-85965.0

7E4a

Y-28150.0

図4-1 第13・14次遺構平面図配置図

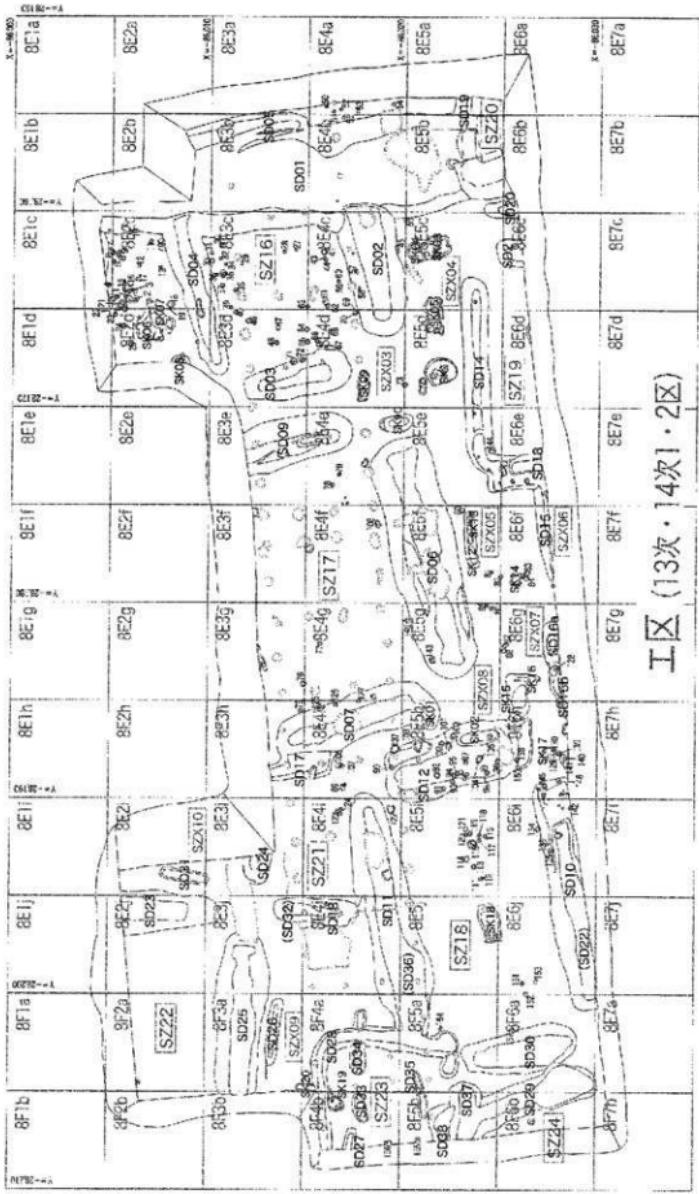


図4-2 工区構造名称図

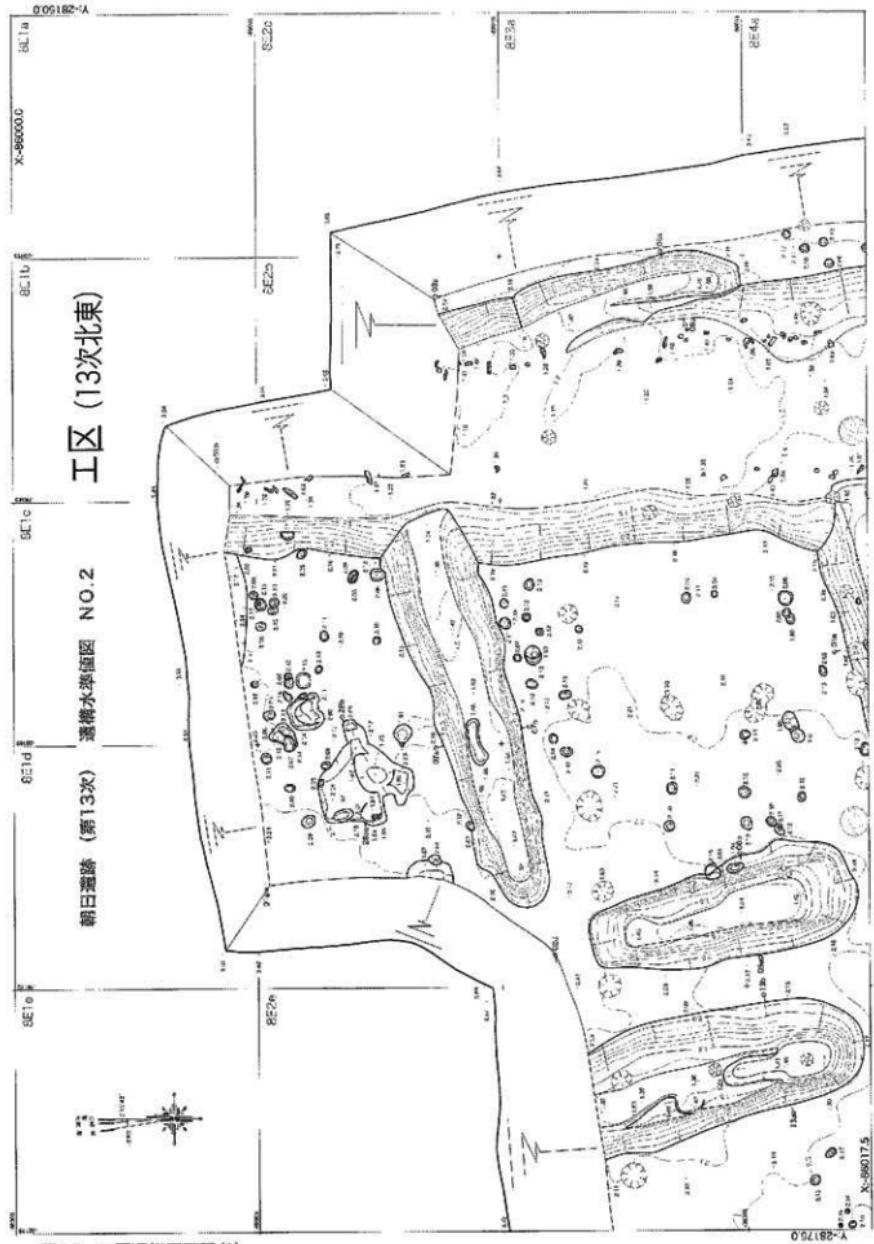


図4-3 工区道橋平面図(1)

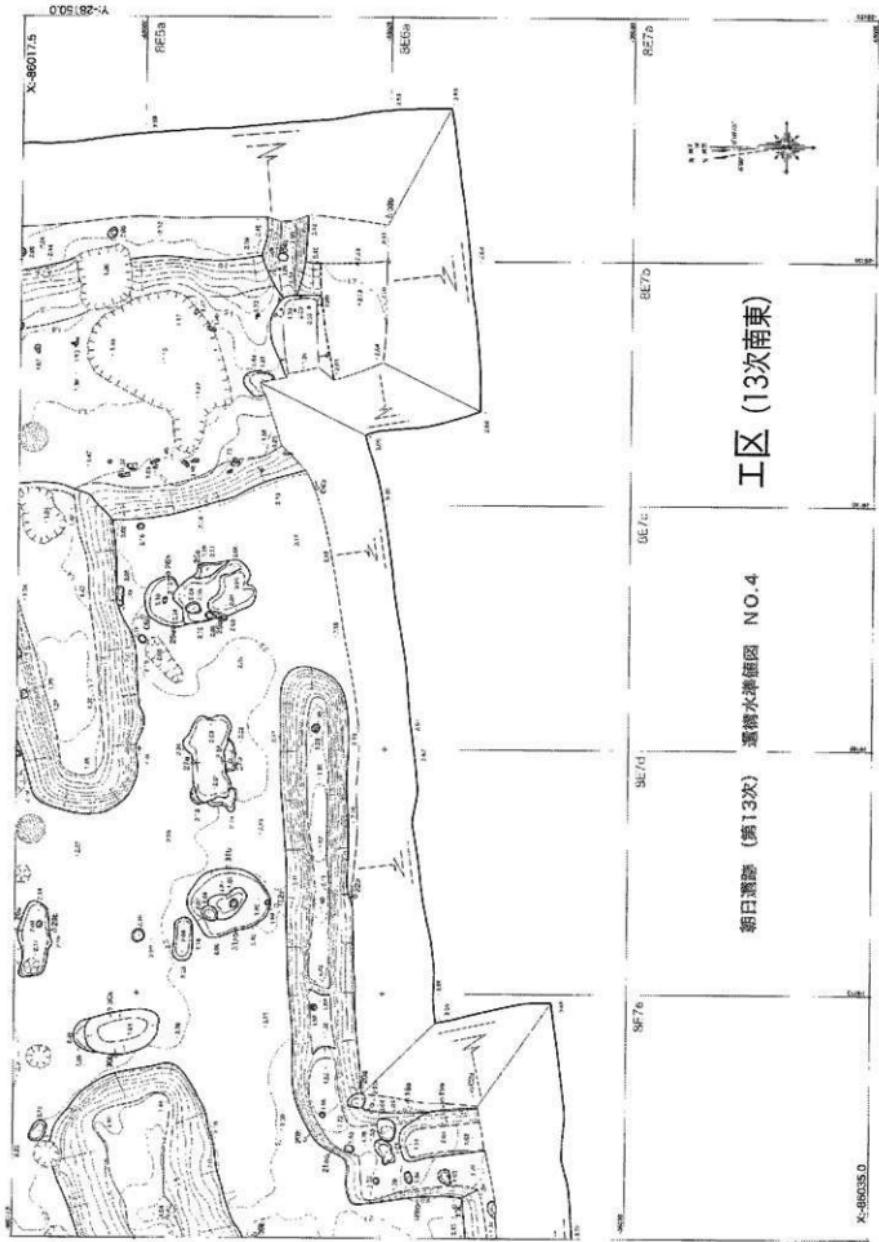


図4-4 工区構造平面図(2)

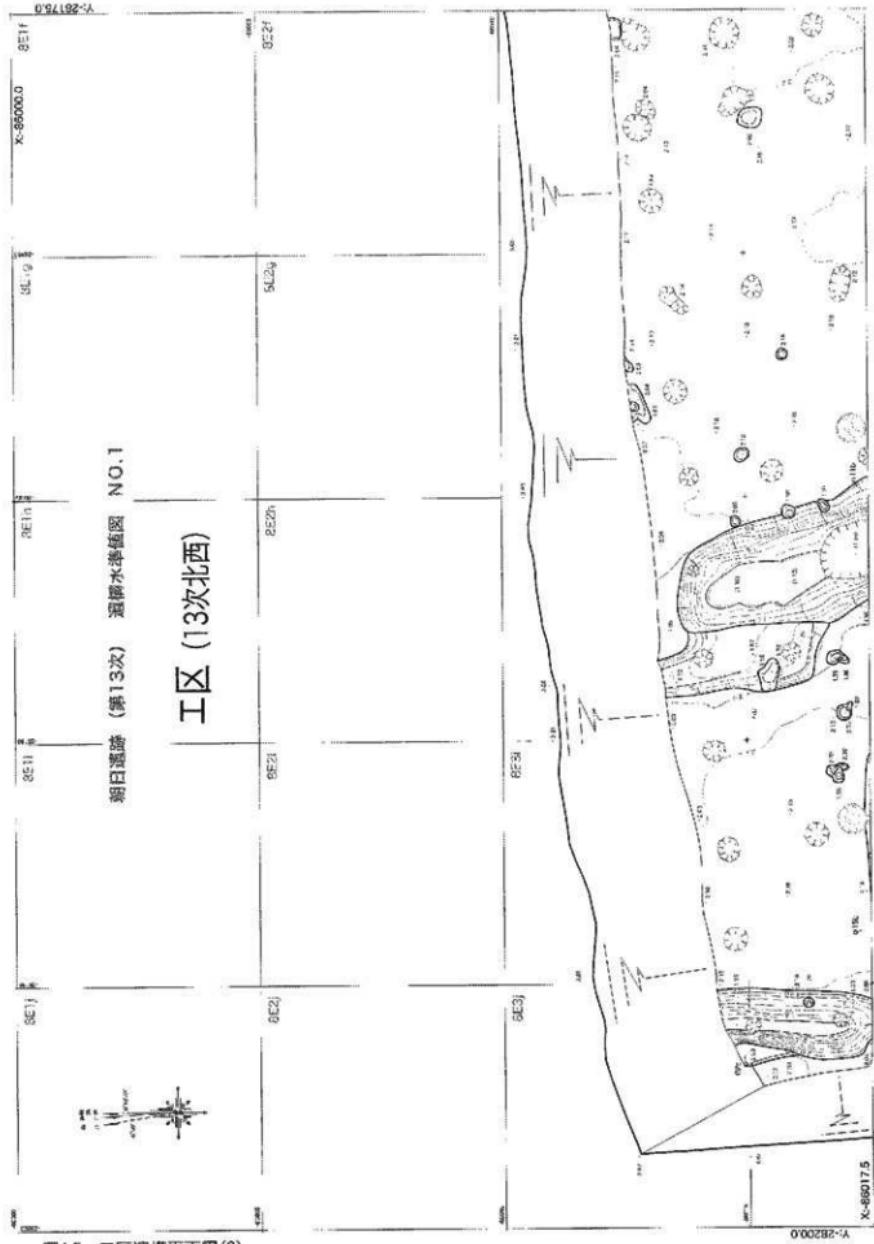


図4-5 工区構造平面図(3)

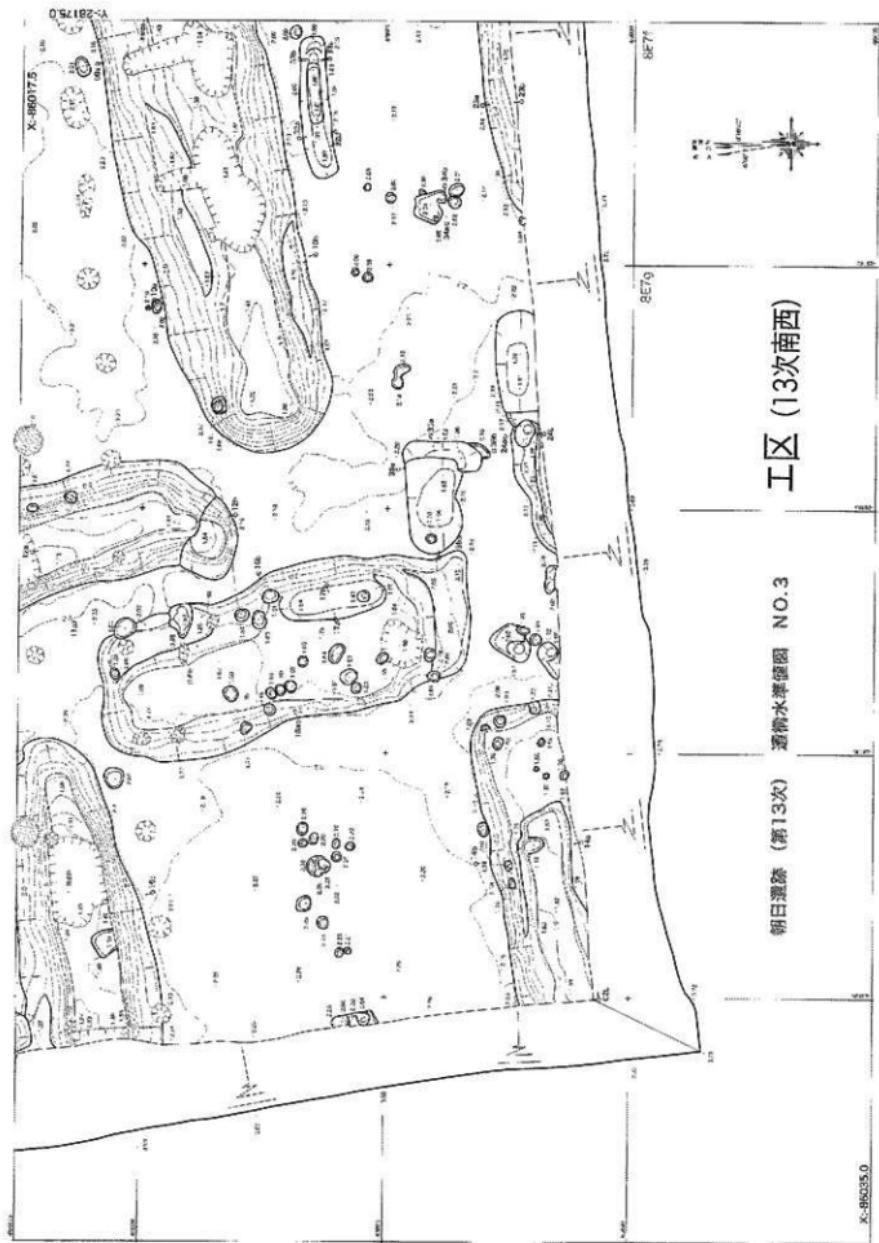
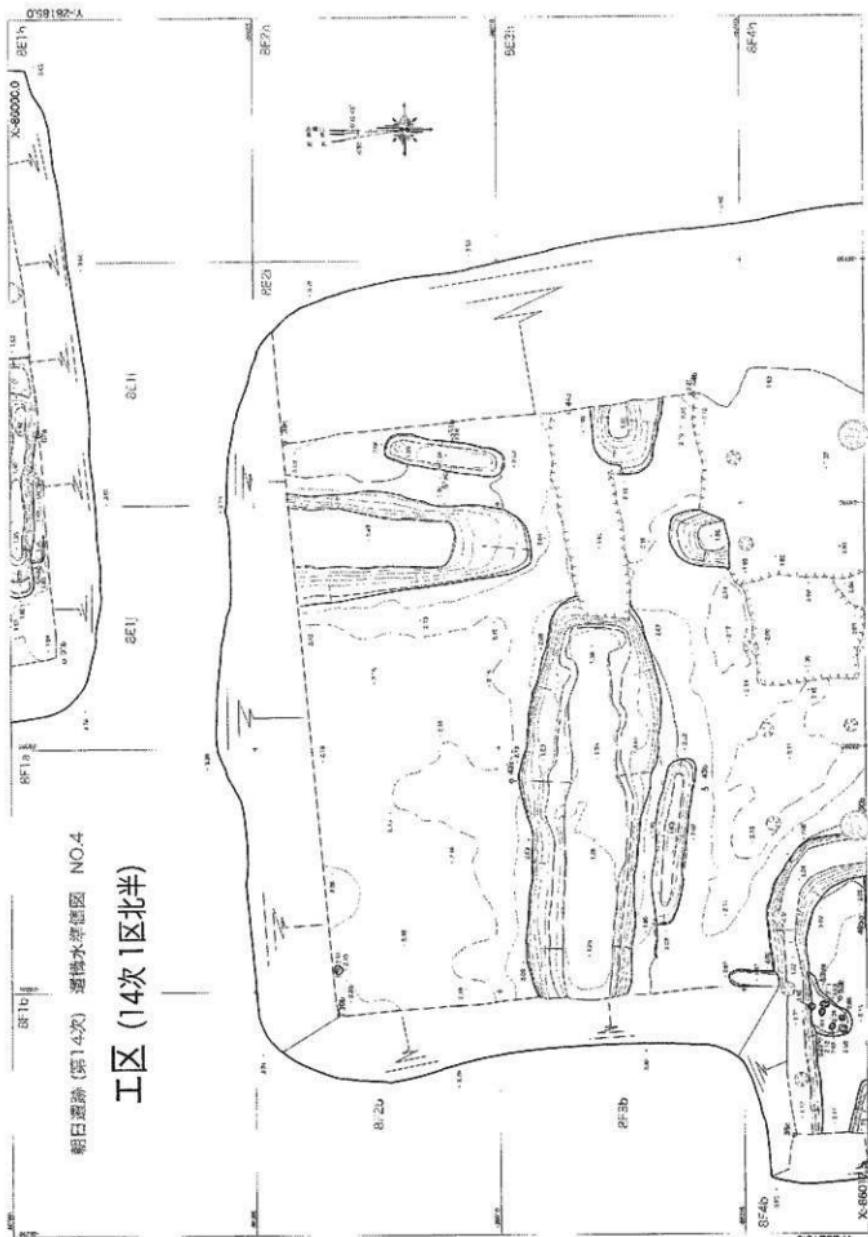


图4-6 工区造槽平面图(4)



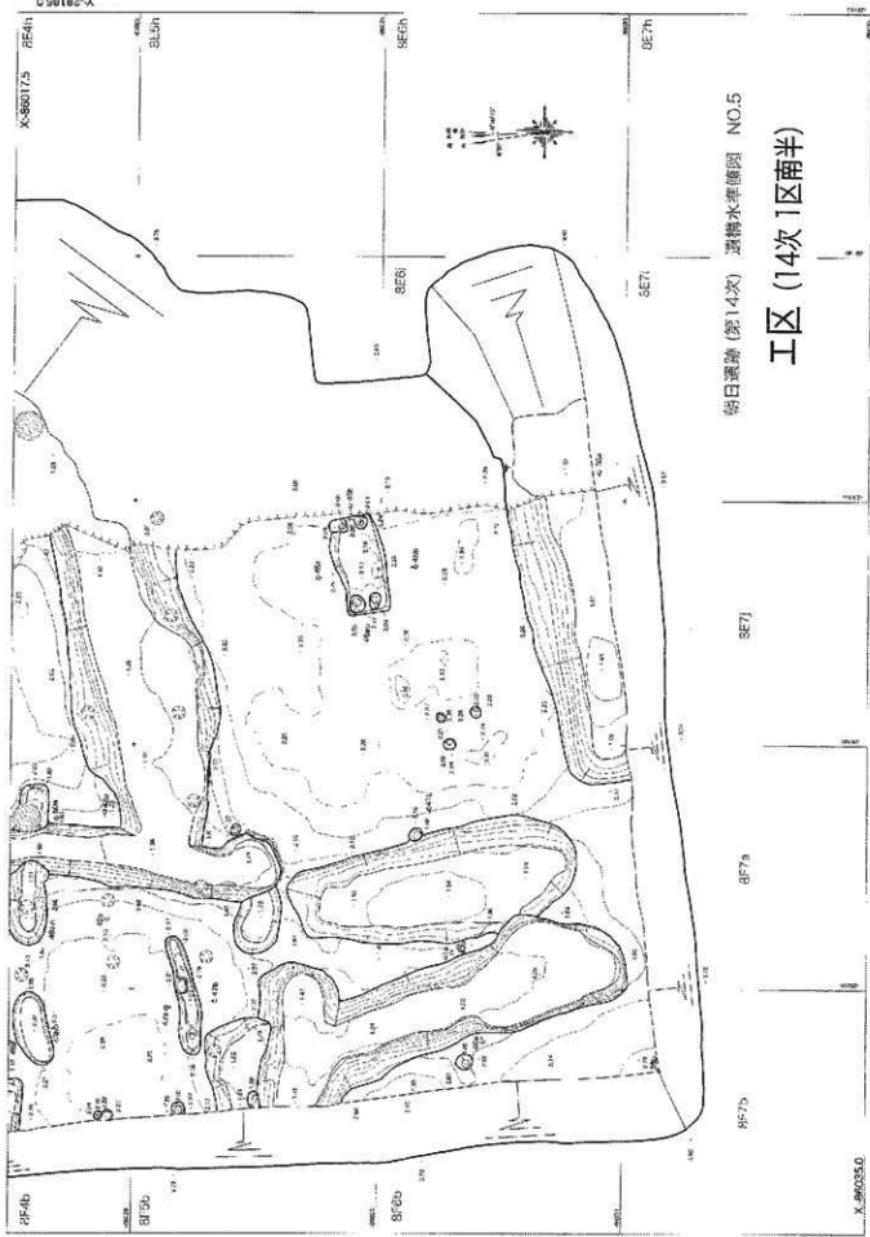


図4-8 工区遺構平面図(6)

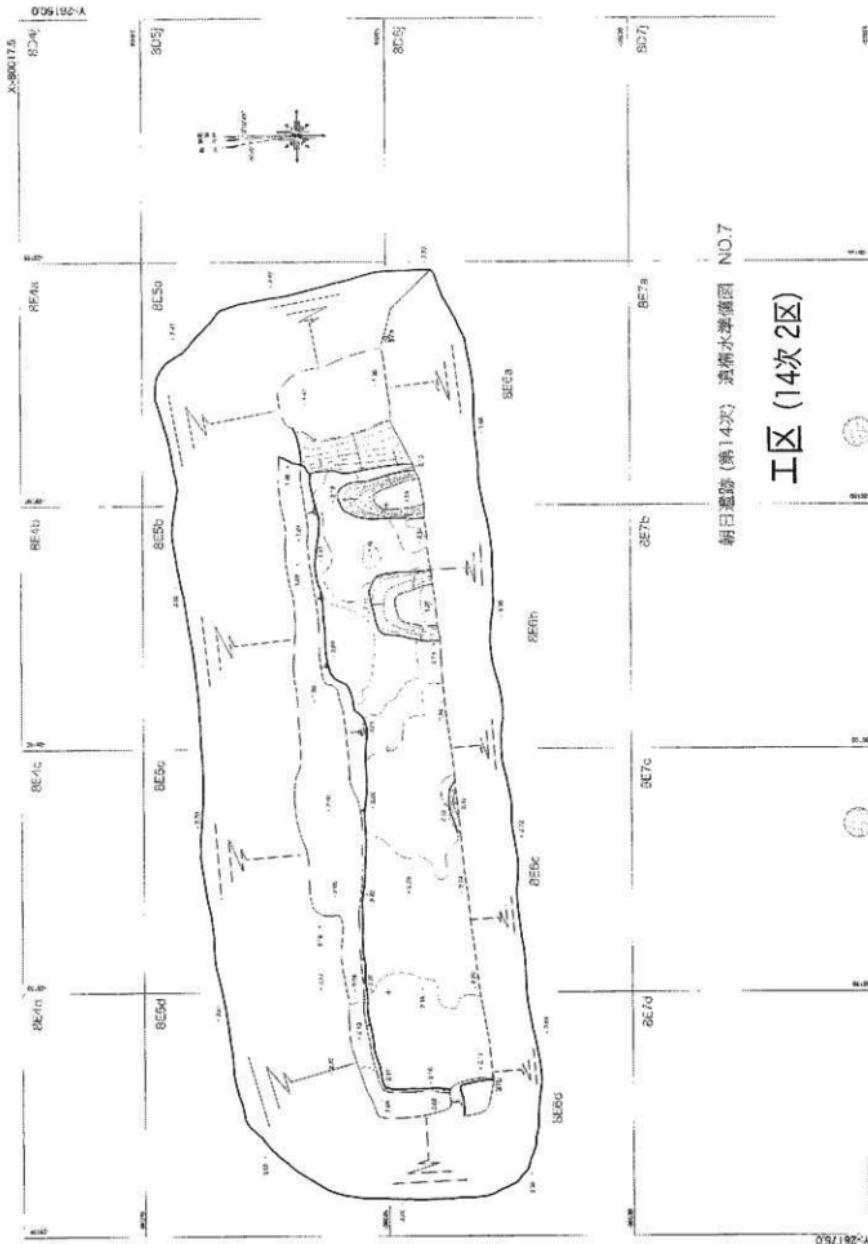


図4-9 工区構造平面図(7)

SZX08 南辺溝（SK15）はSZX07の西辺と捉えた溝を切っている（断エ35・36）。北辺（SK01）はSZ17西辺に切られる観察（断エ12）をしており、区画の存在やSZ17との先後関係に確実性を欠く。

#### ②オ区（14次3区／図4-10～12-20）

SZ25 3辺の溝を検出。南辺溝（SD11）は、底面から木器（籠）が出土した。遺存したのは断片だが、完形品を置いたと考えられる。ただしその直上層は、確実な埋め戻し状況を示していない（断オ14）。側壁と同様な砂質地山上で埋め戻した可能性を認めるが、最下部は自然堆積とも思われる。湧水が激しく、いずれの溝も下半は精査不能であった。SD11東部は、末端に近い。両端に小さな段があり、西辺溝（SD10）南部も同様な段を持つ。この段（テラス）は、築造時からあった可能性と、上部を改修した結果の可能性が考えられる。区画中央には、1.5m程の間隔で細長いビットがあり、主体部（棺）痕跡の可能性がある。

SZ27 他の周溝墓とは著しく軸方位が異なる。SZ25・28より後出の可能性を考えるが、切り合いは無く、確実な先後関係は不明である。SZX11は、さらに後続の区画である可能性を考えたものである。SZ27には、中央付近にSZ25と同様な1対のビットがあり、主体部の痕跡と考えている。

SZ28 3辺の溝を検出した。北辺溝（SD01）から転落状況の土器が出土している。南（SD02）と西（SD03）の溝は、SD04に利用されているが、もともと底面に段差あるいは掘り込みがあったと考えられる。区画中央の主体部上坑（SK01）は、長輪の両端付近にSZ25・27と同様な細長いビットがあり、東寄りの底面に赤色顔料の散布を認めた（図4-20）。自然科学分析（以下分析と略）の結果は、ベンガラであった。

SD04 SZX14の北辺溝（断オ01deに記述）、SZ28のSD03南部、SD02西半を繋いで掘られた幅1.5m前後の溝で、オ区西方および南東方向へと続いている。分析「3区溝」の試料1～9である。上層埋土中の炭化物の年代測定では、古墳時代の数値が得られており、掘削も古墳時代に下る可能性がある。

#### ③カ区（14次4区／図4-10-13-20）

SZ29 2辺の一部のみ検出した。擾乱が重複するため規模などは不詳。南西角は途切れると推定するが、確認はできない。調査区北東隅の断面（カ01cd・da）に見える落ち込みは主体部の可能性がある。

SZ31 南辺溝をSD10と推定する3辺を把握した。南側のSZ32北辺溝（SD09）との切り合い関係は、不明確であった。SK01は、主体部とするには位置が南西に偏り、形状が不明瞭で、風倒木痕のような地山の乱れの可能性を考えたが不詳である。東辺溝（SD02）の上位で土器片の集中が見られた。

SZ32 四周の溝を把握したが、主体部は不明。南辺溝（SD12）はオ区SD11と同様に、両端部に小さなテラスを持つ。東辺溝（SD13）の埋土から小型石斧が、底面から水銀朱の付着した叩石が出土した。

#### ④キ区（14次5区／図4-10-14-20）

SZ33 鹿形の溝を周溝墓と認識したが、根拠は薄弱である。他の周溝墓に比べて溝が細く、角が途切れない点、軸方位が近接するSZ34やエ区の周溝墓群と異なる点が特徴である。

SZ34 キ区の湧水は、SZ34の周溝内でポンプアップせざるを得なかったため、溝の形状はかなり崩れ、詳細が把握できなかった。特に北東・北西の角には別の溝・土坑が重複している可能性があり、SZ34の正確な形状は不明である。南東角は溝が途切れ、南西角と南辺溝は調査区外にあって、墳丘形状は正方形または南北に長い長方形となる。中央付近に南北主軸の主体部土坑（SK01）がある。この土坑も湧水の影響で精査は困難であった。西辺溝（SD01）の南部で、転落あるいは埋置された完形の人型壺が出土した。

SD03 キ区北東隅で、北東方向に落ち込む遺構である。断面形も不明であるが、位置的にはエ区SD29を

東辺と想定したSZ24の西辺にあたる可能性がある。ただし、SZ24が東西に長軸を持つと想定した場合であり、SZ34と類似の形状であればSD03は別の区画となる。複数の形状が重複した可能性もある。

⑤ク区（14次6・7区／図4-15～20）

SB01 長軸5.3m、短軸4.0mの長方形プランを推定する堅穴式住居である。ほぼこの範囲に土器の散布が認められた（図4-22）。ただし、土器の分布は、西側では想定プランより西にも広がっていた。北東の周溝から3m付近で周溝状の痕跡が見られる。これが南西壁であれば、前記の長軸が短軸となる。このように北東部以外は不確定な面がある。主柱穴は、P177・178とSD37に切られたP255・256の4本柱と考えられる。炉跡は見られず、床面は植物地下茎の痕跡がかなり多いが、貼床で整えられた可能性もある。北西角付近のSD38は、住居に伴う土坑の可能性があるが、位置情報以上の根拠は無い。

SB02 SB01と切り合う住居であるが、北西部のみしか把握できなかった。西側の周溝は比較的明瞭で、土器片を立て込んだ部分があったが、意図は不明である。北部はSZ39の北辺溝に切られ、その北側に住居の北壁を想定している。南壁はSX01に切られたと思われ、柱穴や炉跡は把握されなかった。埋土に炭・焼土粒を含むSK03は、この住居の埋土で覆われており、住居に伴う可能性を考えている。

SB03 平坦な底面の直線的なプランを、住居と捉えた。床面よりやや上から上器が発変状況で出土した。地山への掘込は浅く、周溝も不明瞭であった。

SB04 南北7.3m、東西（推定）4.4mの長方形堅穴式住居である。空撮時に完掘できなかったため、図4-21(2)は掘削途中を図化している。図4-21(1)の住居プラン内側は手測り作図によるが、図4-18を転用した外周周溝との接合部において表現が整合しない部分がある。SB04埋土には、玉作り関係の遺物が混在しており、機能表示としての「住居」が適切でない可能性がある。貼床上の埋土・貼床土・住居内のピット埋土の大半は、持ち帰って水洗選別を行った。図4-21(4)は、埋土の取り上げ区分図である。

東側は、SZ42の溝に切られていた。また西側には、SZ42の主体部（SK05）があって、周溝や床面を切っていた。床面は貼床されており、その上下で溝や炉跡を検出したことから、少なくとも一回の改築があったと考えられる。貼床面を伴う住居をSB04新、地山面で示された住居をSB04古と仮称する。貼床面は南部で擾乱を受けており、検出・確認時に整形したため、貼床の確認範囲は図4-21(2)の通りである。本米は、SB04新の周溝内側全面に貼られたものと考えられる。貼床は厚さ5cm前後で、近辺の地山由来のやシルトがちな明灰褐色・灰白色土を主体に、黒色・暗灰褐色土の数cm径ブロックが混成する土である。

貼床上の確実な遺構には、炉1～3と柱穴3基および外周周溝がある。南西隅付近にはピットが密集していた。この中には、貼床上から掘り込まれたものもあったが、特定できないもののが多かった。

SB04新は、4本の主柱穴と出入口部両脇の柱穴が想定される。南西の主柱穴（P115）が、やや内側に偏するのは、住居南西隅ピット群の機能と関わる可能性があるが、やはり不明である。南部の貼床面には径20cm程の焼土（炉3）があり、周辺の貼床面から上器（甕）1個体の断片が出土した。中央部では、炉1b・1d→1a、4・5→1cの順で変遷したと考えられる。炉から採取した炭化物は、AMS年代測定を実施した。

SB04古の南北幅と出入り位置は、新と共通したと考えられる。主柱穴も同様と推定するが、P287・290などにも可能性がある。西側の周溝は貼床下にあり、新への改築時に東西幅を広げたと理解される。貼床下では何基かのピットが確認されたが、ピットが集中する北東・南東・南西部では貼床上・下の把握が不明瞭なものが多かった。P271は、貼床に覆われており、土器片と赤色顔料が出土した。貼床下のSK14は、

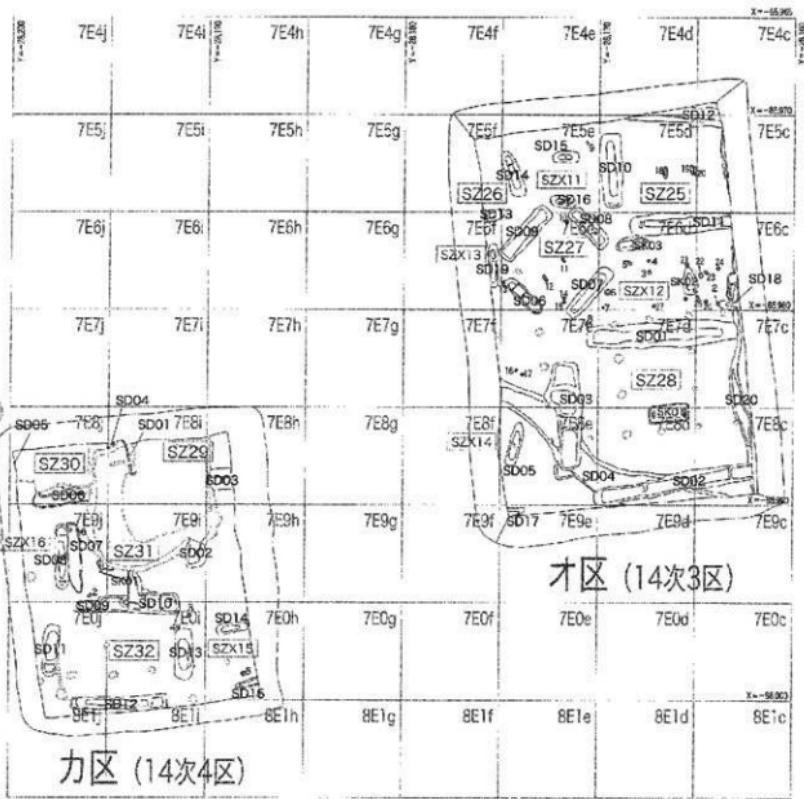


图4-10 才~牛区避难名称图

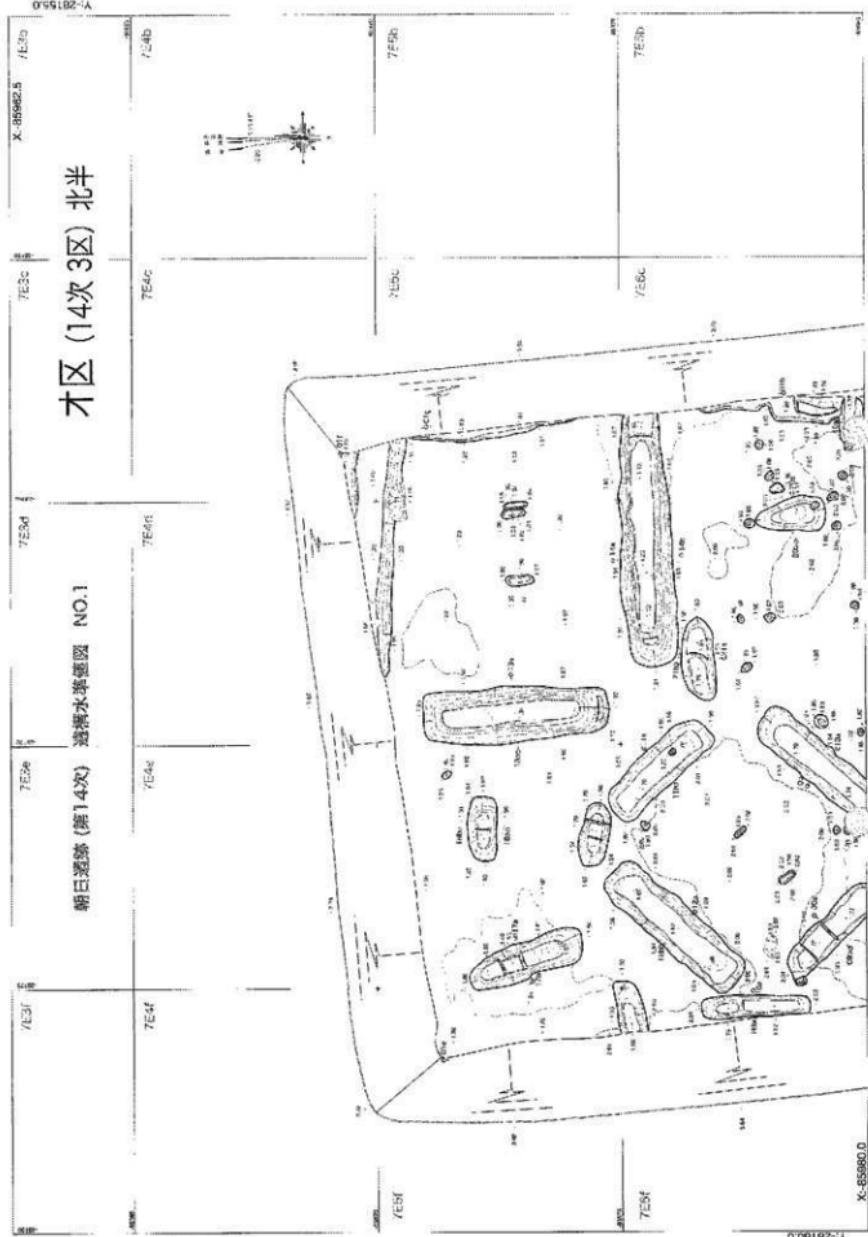


図4-11 才区構造平面図(1)

才区(14次3区) 南半

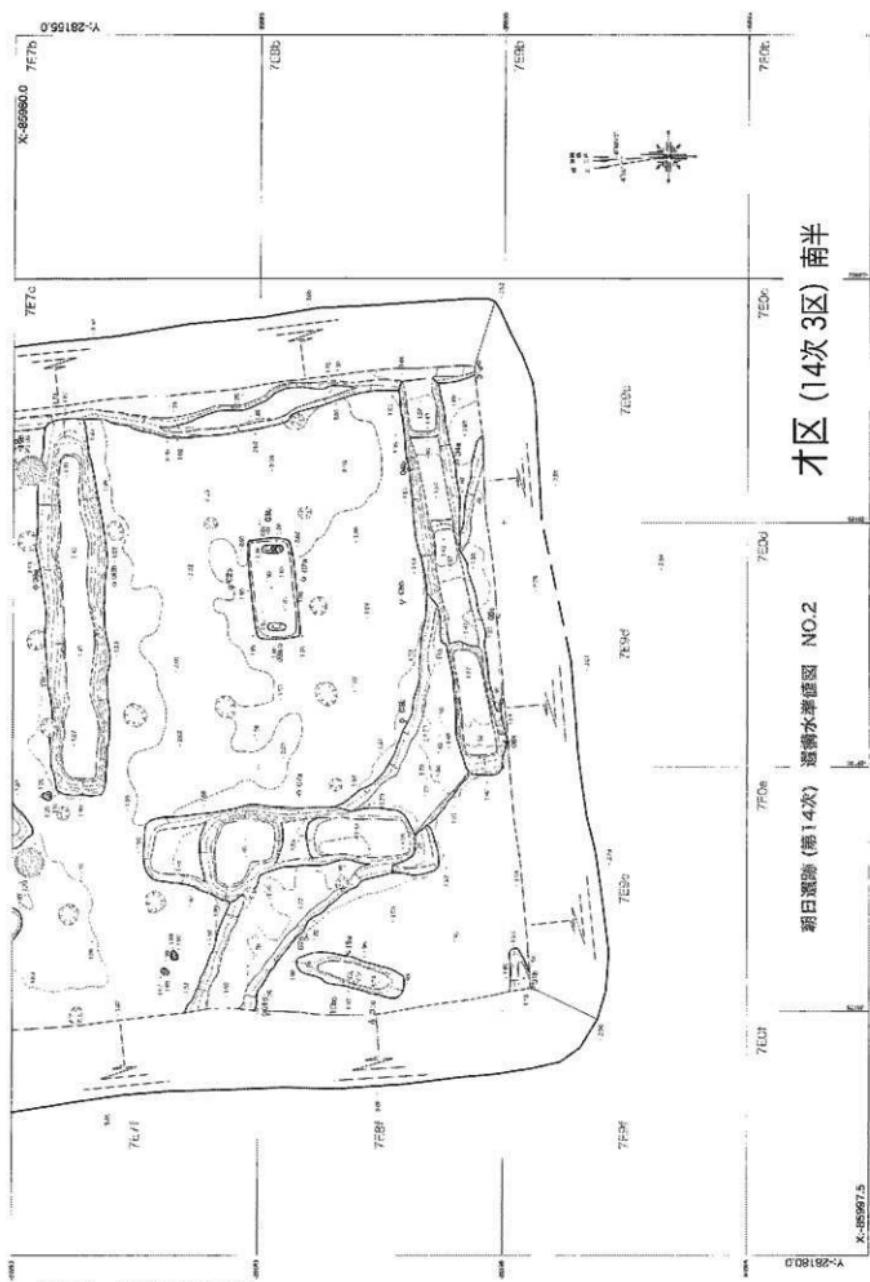


图4-12 才区造構平面図(2)

力区(14次4区)

朝日邏跡(第14次) 遷樽水準儀圖 NO.3

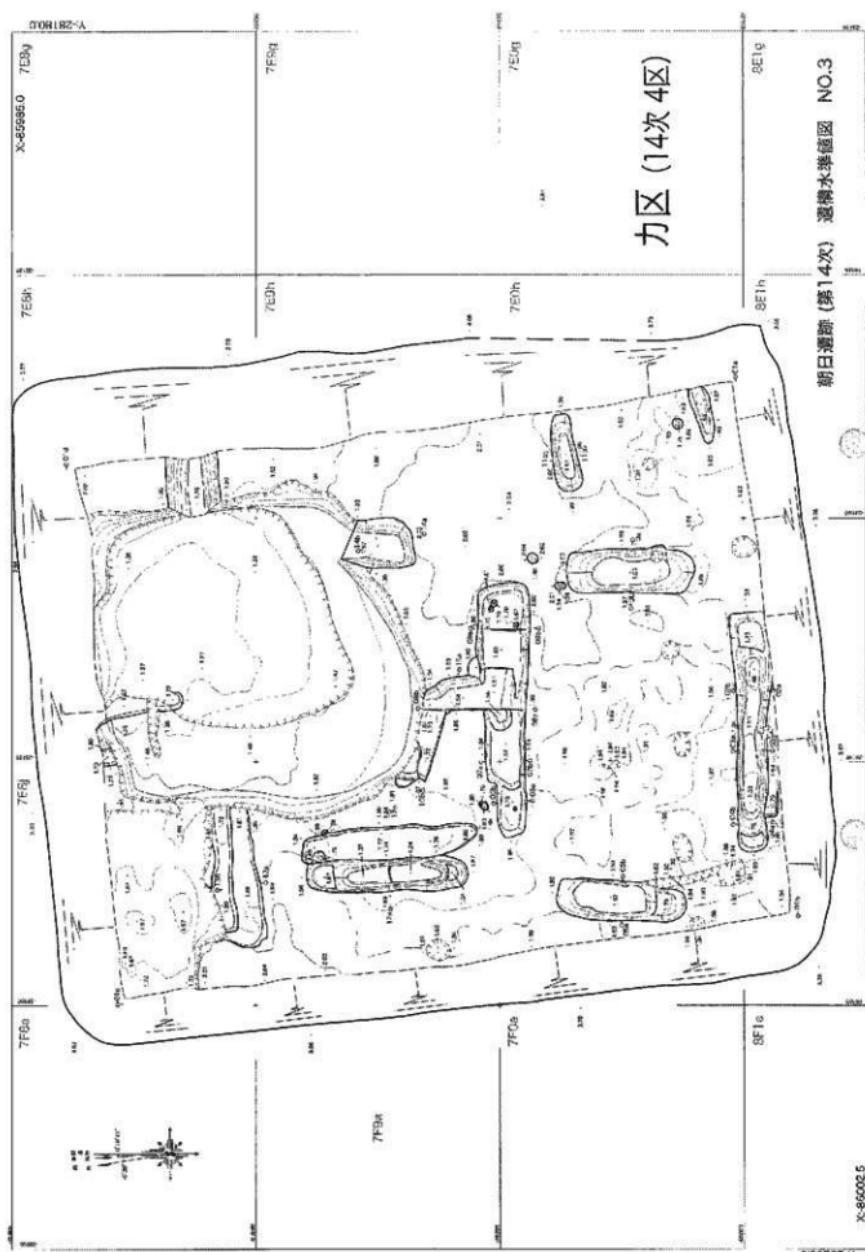


図4-13 力区画構平面図

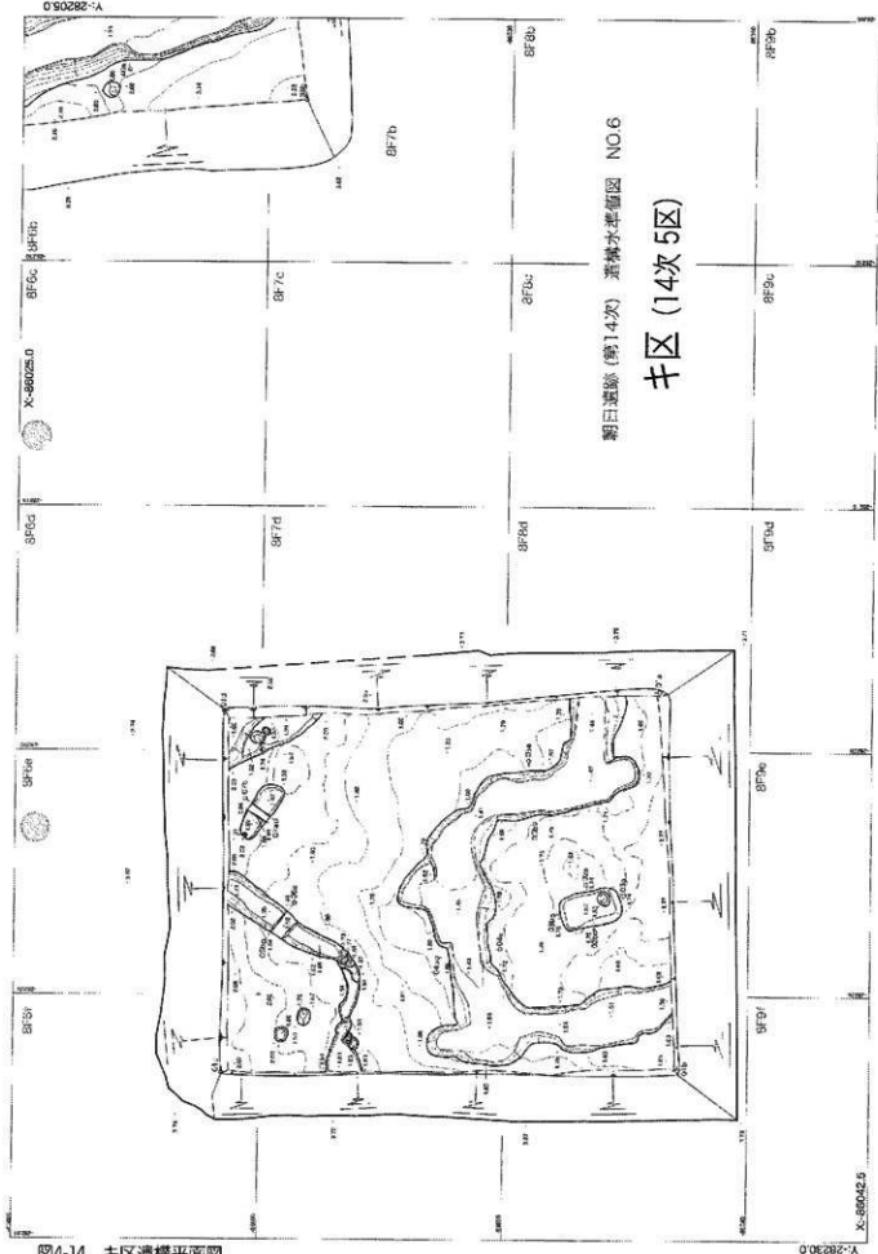


図4-14 牛区遺構平面図

地山主体のブロック土で人為的に埋められていたが、遺物は少なく、SB04古との関連・機能は不明である。

**SB05** 周溝墓SZ40に切られている。SD60の北側に北辺の周溝があり、4本柱を想定した場合の北側の2本は、SZ60内にあったと考えられる。南側はP172と南壁の未命名ビットが該当する。炉跡は見られなかった。埋土中からは、上器片がやまとまって出土したが、床面残置の状況は認められなかった。

**SB06** 直線的なプランを西壁と認めて名称を付した。大半は東側のク-1区（6区）にあたるが、6区調査時には造構の認識を持たなかった。住居であれば、位置的にSP02と重複するが、詳細を提示できない。

**SZ35** 四周の溝を検出したが、北東角は調査区外で不明である。溝は、幅や深さがかなり不均一である。西辺溝（SD02）は幅狭く南部（南東角）は南辺溝（SD01）に繋がっている。SD02の北端（北西角）は、基本的に北辺溝（SD03）とは途切れないと捉えられる。SD03の西端は、かなり西へ張り出し、幅も広くなっている。この部分では、土器片がやまとまって出土した。切り合は把握できなかったが、SD03の西端部には上坑が重複していた可能性がある。主体部は把握できなかったが、断ク02de・07abには区画中央付近に落ち込みを示した。作業時には耕作による搅乱を想定したが、主体部の可能性も残る。

**SZ36** SZ35と37の間を2本の溝で区画したように見える。ただし、SZ36の東辺溝（SD02）が先にあり、これを用いてSZ35が営まれた可能性も考えられる。SZ37に後続すると断定する根拠は無い。

**SZ37** 3辺の溝を検出した。東と南の溝は、両端に小さなテラスがある。東辺をSZ36と、西辺をSZ38と共有する。区画内は平坦で、主体部の痕跡は認められなかった。

**SZ38** SZ37の西辺溝（SD30）を利用して、北・西・南の3辺を付加した区画を想定した。区画内にはビットが密集するが、周溝墓と関わるものとは考えられず、先行する住居などの痕跡と思われる。

**SZ39** 3辺の溝を確認した。東辺溝（SD37）南壁西側の断面直下に幅30cm程度の溝があるが、他の溝との位置関係から、南辺ではない可能性が強い。SD37はSB01を切っており、埋土中にはSB01の上器群から遺物が流入しているため、SD37固有の土器は特定できない。北辺溝（SD31）は、SB02を切っている。西辺溝（SD08）は、SZ40の東辺溝が重複しており、断面（ク03bc）の観察では、SZ39→SZ40と理解される。区画の中心にSX01がある。地山のかなり純粋なブロックを埋土としており、暗灰色の薄い下層には土器細片を含んでいた。風倒木痕の可能性も考えたが性格不明で、棺の痕跡が不明瞭な主体部の可能性も残る。

**SZ40** SB05を切り、SB01を切ったSZ39を切ると考えられる。SK09は、垂直に近い壁の立ち上がりを持ち、調査時には廃棄土坑の可能性を考えた。しかし、底面を確認し、埋土状況が他の周溝墓と共通することから、SK09をSZ40の西辺溝と推定している。SK11が西辺溝である可能性も残る。

**SZ41** 北辺溝（SD47）と東辺溝の北端（SD44）のみを把握した。SD47の中央から東寄りでは、南側（土器群6）から土器片が多量に流入した状況を示した。焼土粒や炭化物も混在しており、これらの上器は、SZ47に先行する造構をSD47が掘り通したために混入したと推定された。南壁断面にも上器片は密であった。SD47は、中央付近から西端にかけて、SZ43の南辺溝として掘り直されたと考えられる（SD47新）。SD47西寄りの埋土中で出土した完形壺は、SZ43に伴う転落土器と考えられる。

**SZ42** SB04を切るSD45を東辺溝とし、南北辺の溝の一部も検出した。転落遺物を伴うのはSD45のみである。SD45では北部と南部の離れた2ヶ所で略完形の上器が出土している。北部の土器はSZ42の北東角

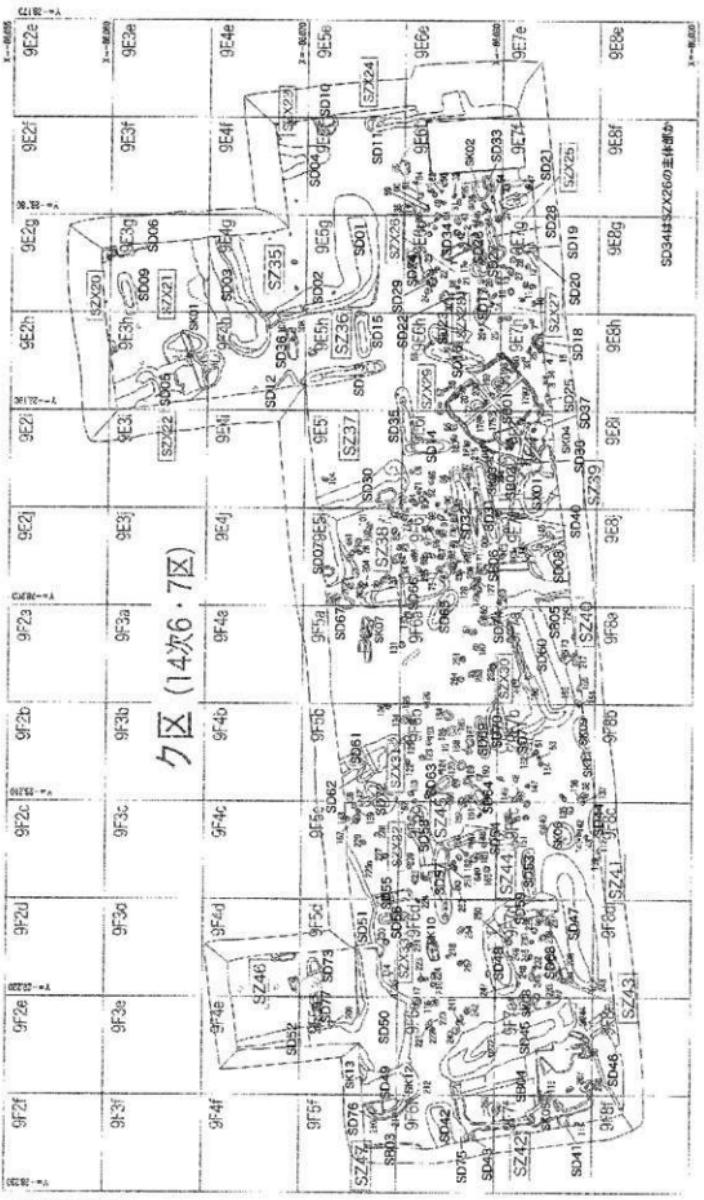


図4-15 ク区遺構名称図

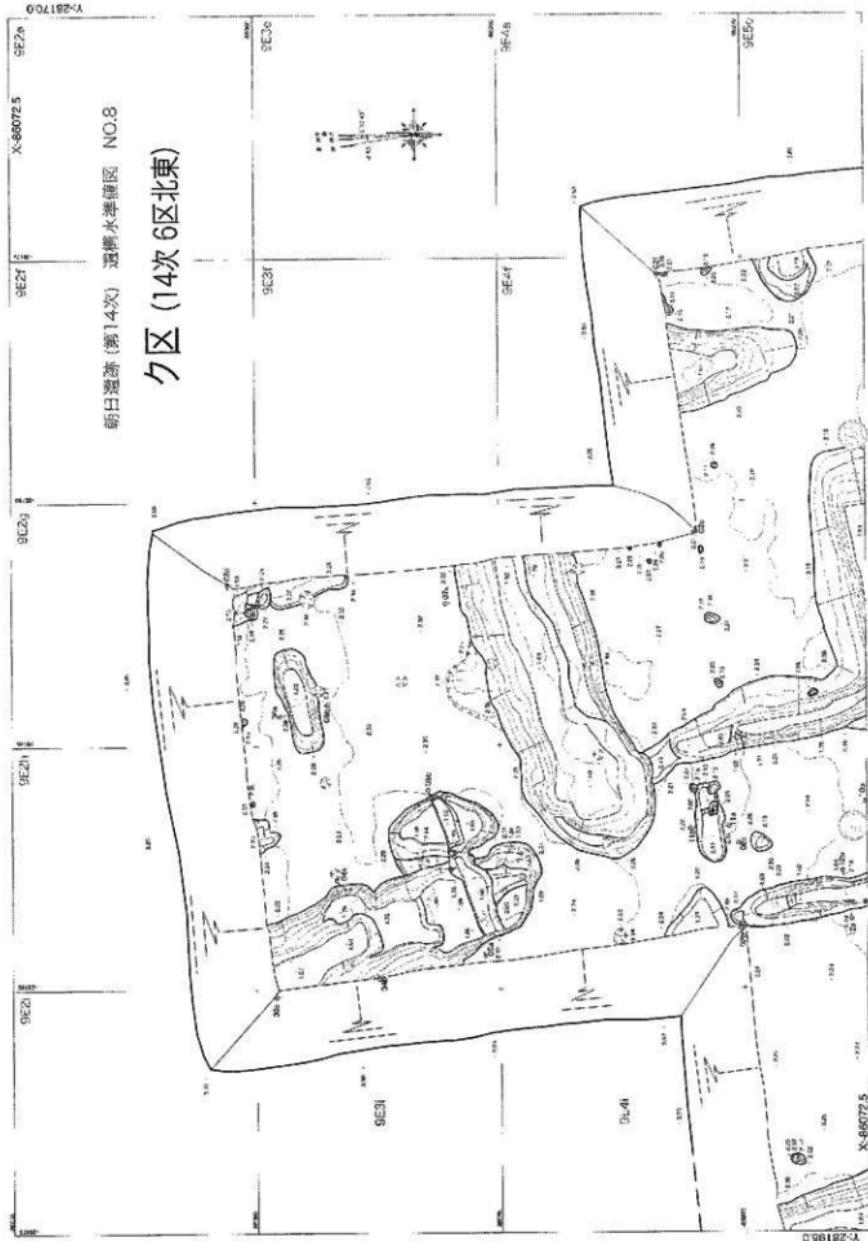


図4-16 ク区構造平面図(1)



図4-17 ク区道構平面図(2)



朝日遺跡(第14次) 遺構水準値図 NO.11

夕区(14次7区西部)

X=80000.0

図4-18 ク区遺構平面図(3)

朝日遺跡(第14次) 遺構水準図 NO.10

ク区 (14次 6区西部・7区東部)

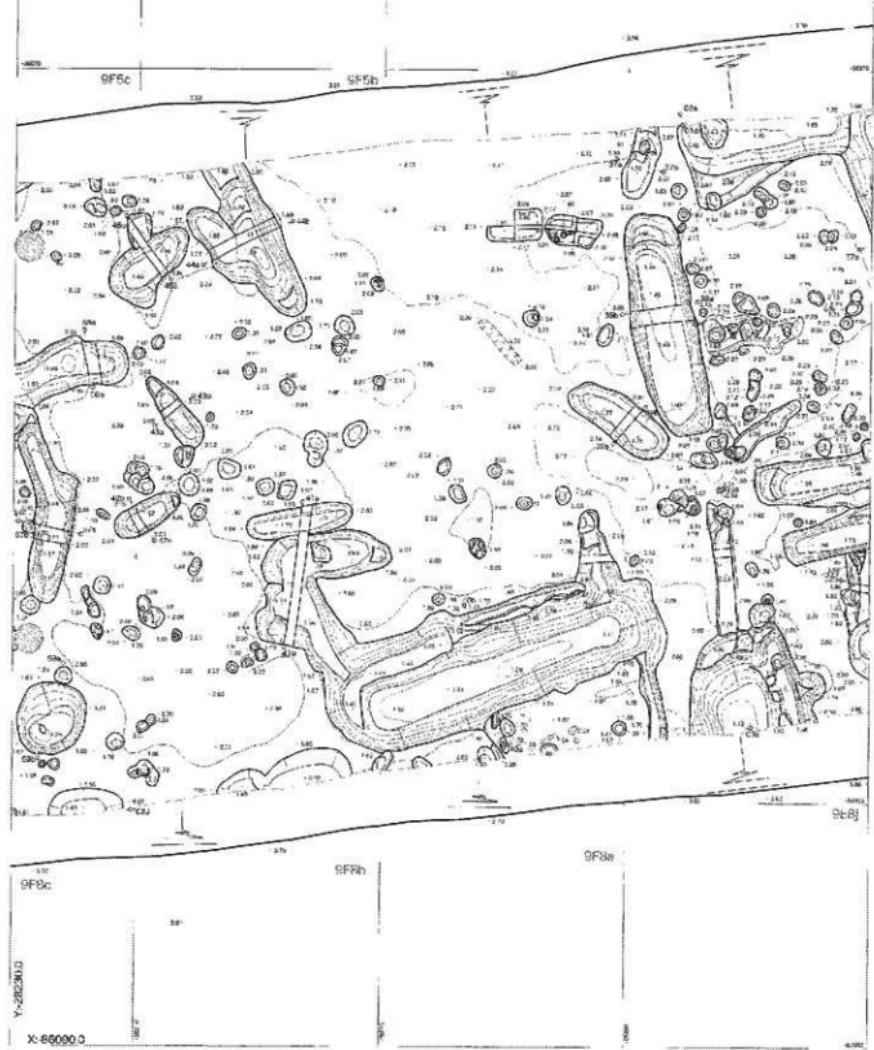


図4-19 ク区遺構平面図(4)

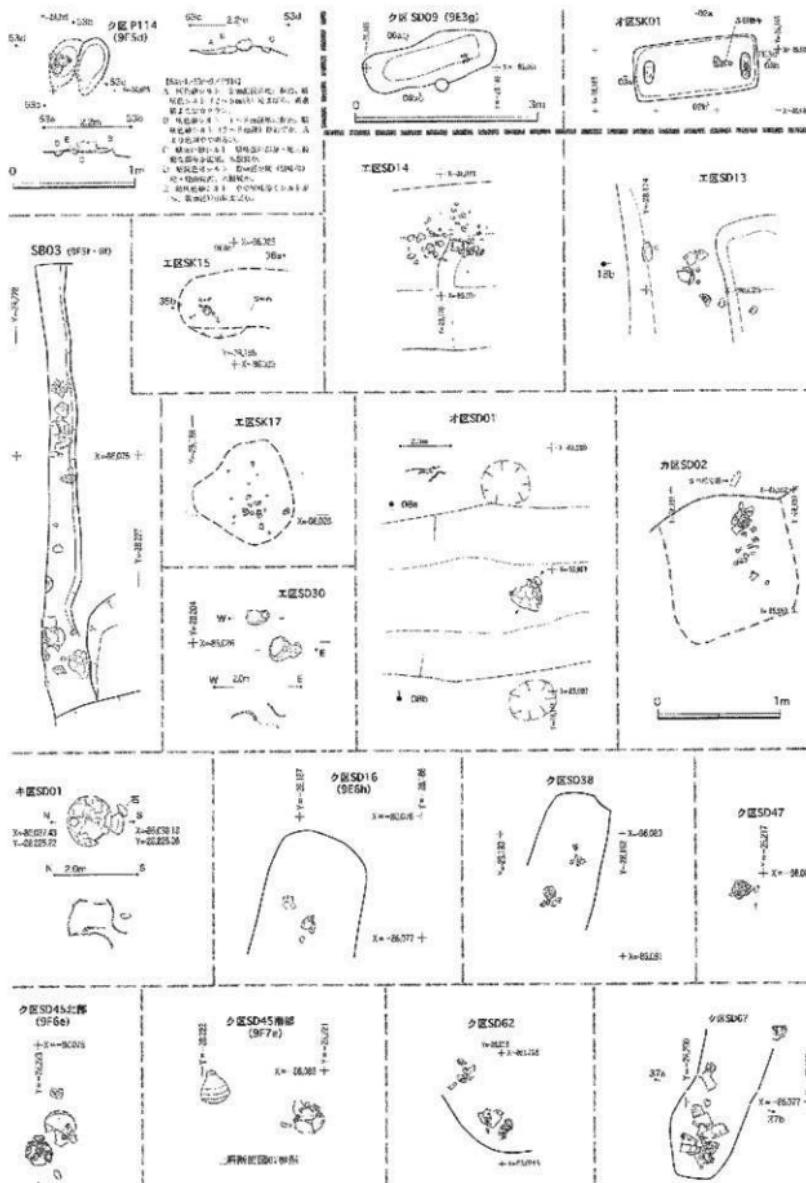


図4-20 13・14次遺構部分図

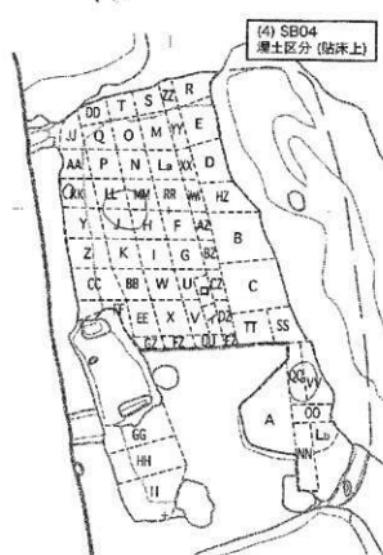
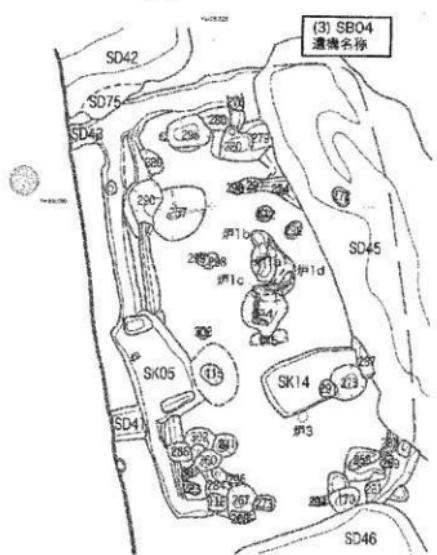
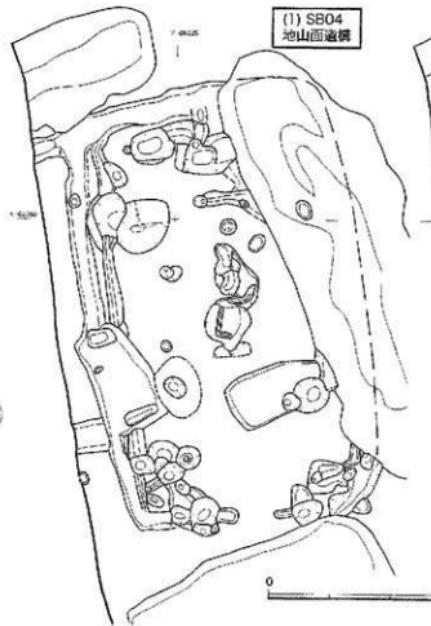


図4-21 ク区SB04平面図等

部に由来する可能性を考えた。南部の土器は、層位の上下があり(断ク67)、上位のものは東側のSZ43に関連し、下位のものはSZ42に関連する可能性が考えられる。主体部は、SB05埋土を切ったSK05である。南北に主軸を持ち、両端に細長い凹みがある方形土坑で、かなり純粹は地山の砂質土が埋土であった。

SZ43 上記したように、SZ41の北辺溝とSZ42の東辺溝を掘り直したと推定される状況と、北・東辺の平面位置から、SZ41・SZ42に後続するものと考えられる。主体部は不詳である。

SZ44 北・東・南の3辺の溝を、SZ43に付加するように築いたと考えられる。主体部は不詳である。

SZ45 北・東・南の3辺の溝を、SZ44に付加するように築いたと考えられる。主体部は不詳である。SZ41・42から順次の築造が認められる。西から東へ区画・溝の規模が、次第に小型化した傾向が窺える。SZ45の北辺溝(SD58)の西半は、北側のSZX32の南辺溝と重複している可能性がある。

SZ46 西と南の2辺を検出した、やや大型の周溝墓である。南西角部分に位置するSD50は、梢円形の大型平面の割りに浅く、性格不明である。SD50のために、SZ46の南西角は溝が途切れていたか否かが不明である。南辺溝から略完形土器が出上しているが、この土器は、南側のSZX32の西辺溝(SD55)が、SZ46南辺溝(SD51)を切って位置した可能性が考えられる。断ク01bcの断面中央付近に見える落ち込みが、



上体部であった可能性がある。区画内に位置するSD73・77との関係は不明である。

SZ47 東辺溝（SD49）の存在を理解するために、SD42を南辺溝として共有（重複）する区画を想定した。性格不明の溝SD76、十坑（SK12）、住居跡（SB03）を切るものと考えられる。

SZX20 SD09を南辺溝に想定した。SZ09底面からは完形の高杯1点が出土している。

SZX21 SD09を北辺溝、SK01を西辺溝に想定した仮定区画で、根拠は薄弱である。

SZX22 SD05は、周溝墓の溝と考えるが、区画想定が不確実である。埋土は地山出来の砂質土で、人為的に埋積されている可能性がある。埋積土中から完形の鉢形土器が出土している。SZX22は、SD05を東辺とする想定で図示した。平面的にはSD03・06とともに区画をなす可能性もあるが、その場合、SD09を伴う区画を破壊あるいは内包して造営したことになる。

SZX25 3辺の溝（SD19・21・28）による小区画を想定した。これを典型例と捉えて、小規模な七坑状の溝も区画をなすと考え、ク区内のSZXを想定した。

SD61・62 区画を想定できない溝で、SD62→61と推定。SD62埋土中位から甕と壺が出土（図4-20）。

(3) SD67 SZ38の北東角に位置し、区画を想定しがたい。埋土上位から甕が潰れて出土した（図4-20）。

SK01 2.2×1.2m、深さ0.6m以上の楕円形土坑である。下部は、周溝墓の溝側壁が地下水の影響で崩落したのと同様な埋没状況を示し、上半も周溝墓の自然埋没と同様な黒色土で埋まっていた。検出時には西側のSD05に切られた円形プランを想定したが、結果はSD05と平行する長軸を有し、断面の切り合いも確実とは言い切れなかった。精査掘削をおこなった南半埋土中からは、土器の小片と石製の剣鋸鉄型片が出土した。通常掘削をおこなった北半埋土の掘削時には遺物が採取されなかつた。遺構の性格は不明である。

SK06 円形の土坑で、区画を構成しないと思われる。埋土は、SD47に似て炭・焼上粒・土器片を含む。ピット・柱穴となり得る規模のものもあるが、建物等を推定できる配列は認めていない。

土器群 住居関連以外にク区の6ヶ所を命名した。大半が調査区の周縁部に位置するのは、掘削作業との関連もある。包含層での遺物出土量が多いグリッドにも、同様な土器集中が存在した可能性がある。土器群を構成する土器の時期は、住居と共通しており、土器群が住居痕跡を示す可能性もある。

### (3) 近世の遺構（図4-2～4・9～12）

エ区東部で幅約5m、最大深1.5mの南北方向の溝（エSD01）を検出した。オ区東端の溝（オSD20）は、一連と考えられる。規模と位置から、明治17年（1884）の地籍図（図4-2）に見える「西才藤地」と「東才藤地」の字界にあたると推定される。周囲の七層状況は、付近が特に低位であったとは認められず、少なくともエ区以南の平田莊内では、微高地を直線的に掘り通したものと考えられる。エ区の土層観察からは、断面の最大外形よりも小振りな素掘りの溝として開削され、後に板村を杭留めした護岸が作られたことがわかる。少なくとも1回、同様な護岸設備が改修されており、近代まで用いられて、平田莊の造成工事中にもかさ上げされつつ機能を保っていたと考えられる。掘削時期は、江戸時代と推定するが不詳。

註) 第12次調査報告書（p.1参照）に引用されている。同書第4図の地籍図と現在の地図の重ね合わせは、地籍図が東へ10～20mずれていると考えられる。

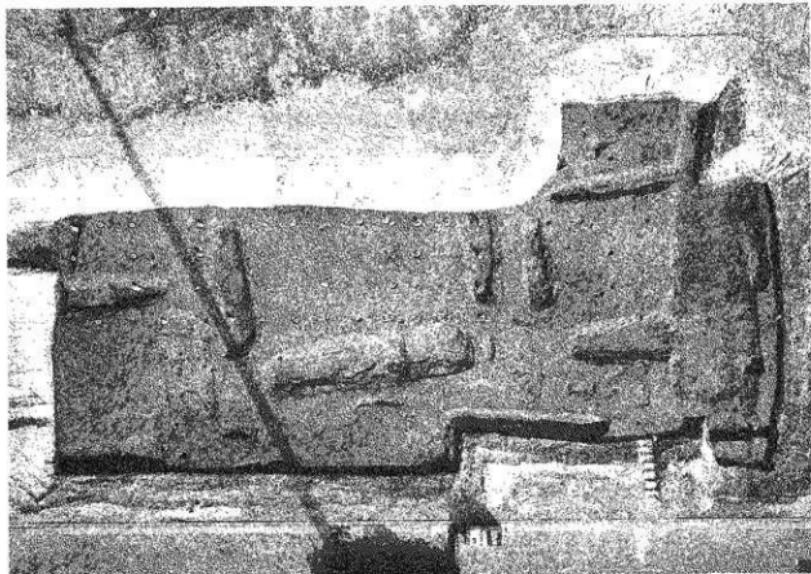


写真4-1 13次（工-1区）空撮全景

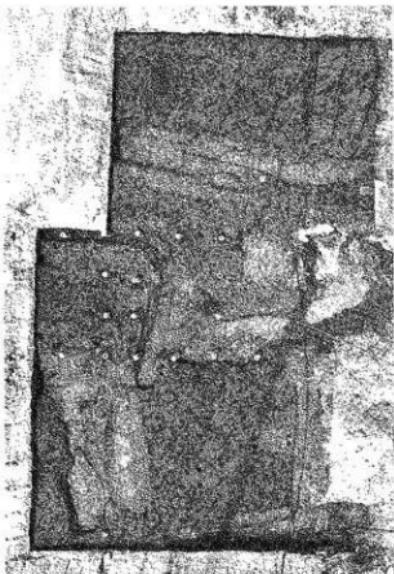


写真4-2 14次1区（工-3区）空撮全景

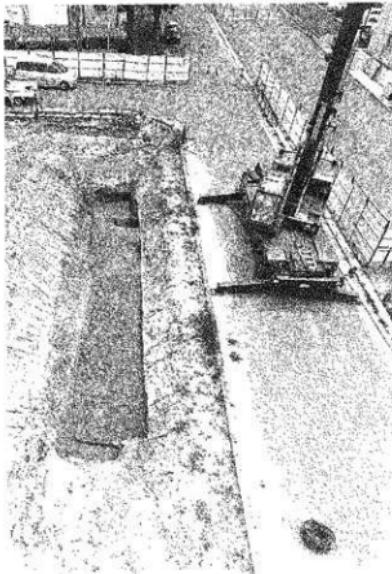


写真4-3 14次2区（工-2区）クレーン撮影風景

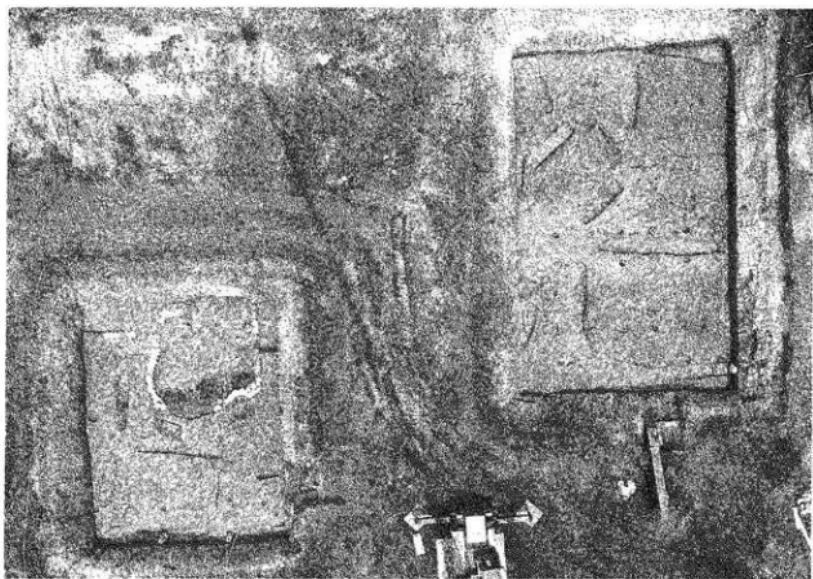


写真4-4 14次3・4区(才・力区)空撮全景

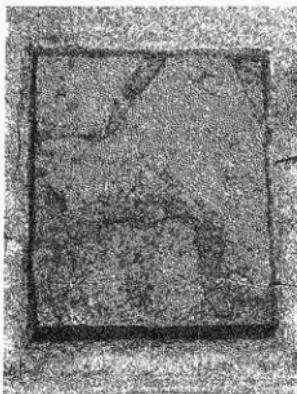


写真4-5 14次5区(キ区)空撮全景



写真4-6 14次7区(ク-2区)西部空撮全景



写真4-7 14次6区(ク-1区)空撮全景

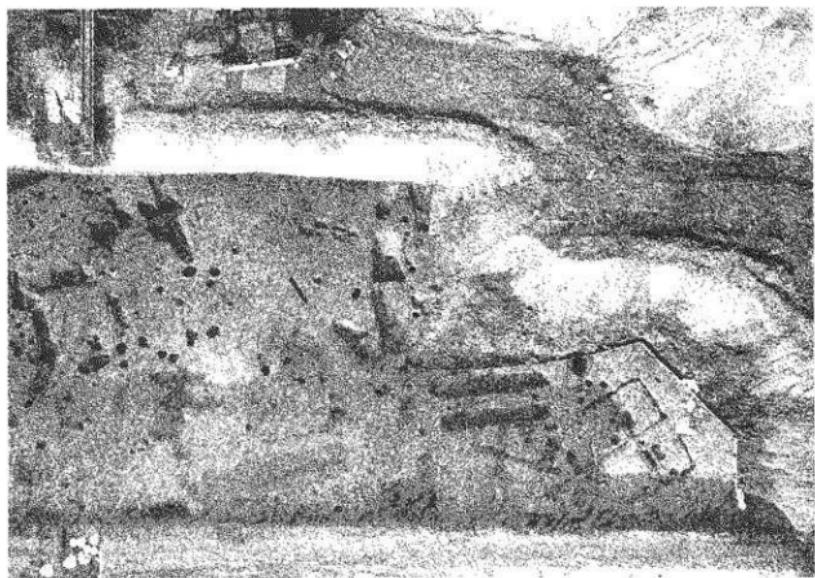


写真4-8 14次7区(ク-2区)東半空撮全景



写真4-9 13次調査区（工-1区）全景（南西から）

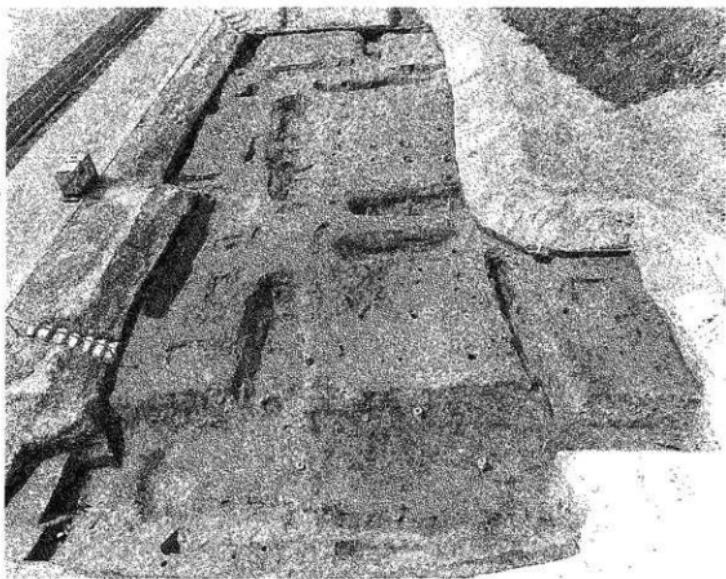


写真4-10 13次調査区（工-1区）全景（東から）

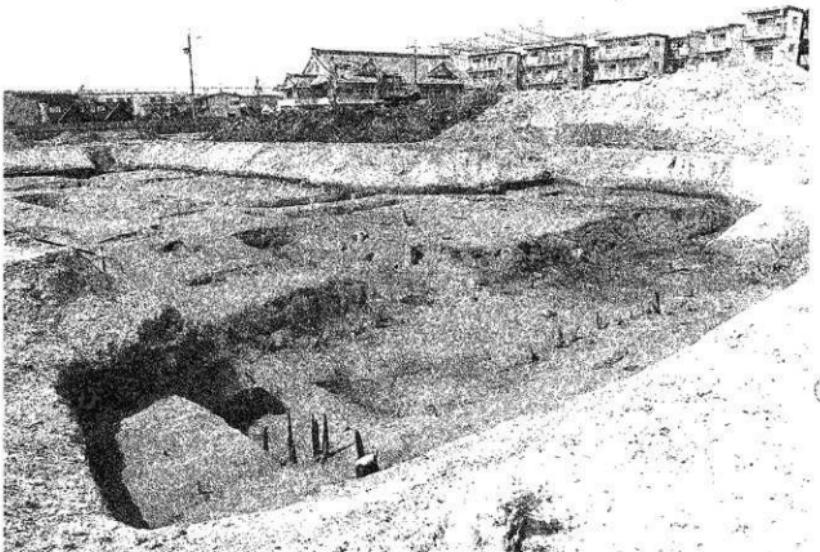


写真4-11 13次調査区（工-1区）全景（南東から）



写真4-12 13次調査区東半（西から）



写真4-13 13次調査区西半（北東から）



写真4-14 13次調査区東半（北東から）



写真4-15 13次調査区中央部（北東から）



写真4-16 工区SD02検出状況（東から）

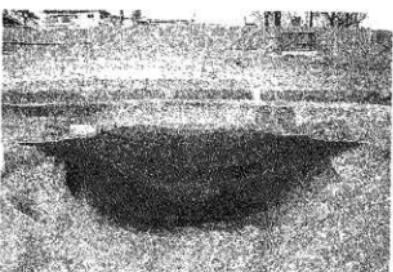


写真4-17 工区SD02土層断面（西から）

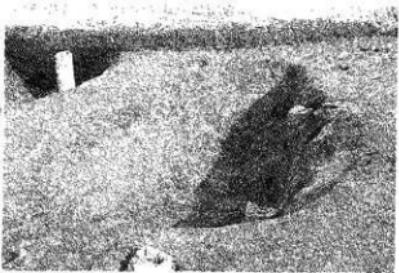


写真4-18 工区SD03全景（南から）



写真4-19 工区SD04土層断面（西から）

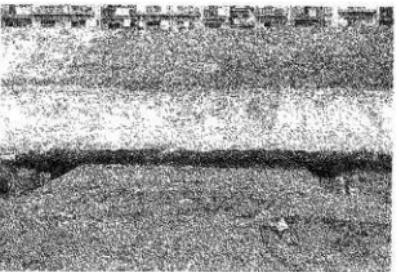


写真4-20 工区SZ21北壁断面（南から）



写真4-21 工区SD09北壁断面（南西から）



写真4-22 工区SD06西アゼ土層断面（西から）

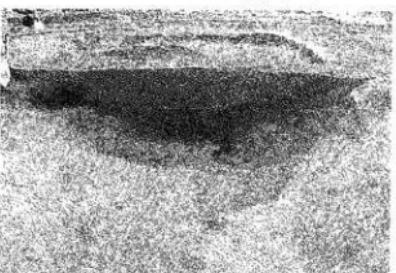


写真4-23 工区SD06東アゼ土層断面（西から）

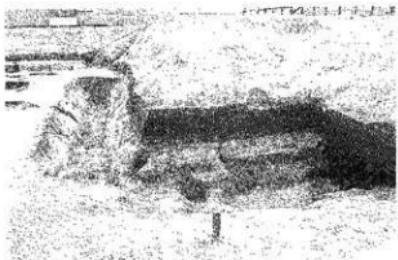


写真4-24 工区SD13・14(西から)



写真4-25 工区SD13・14重複部遺物出土状況(北から)



写真4-26 工区SD14土器出土状況(西から)



写真4-27 工区SD19(西から)



写真4-28 工区SD12(南から)

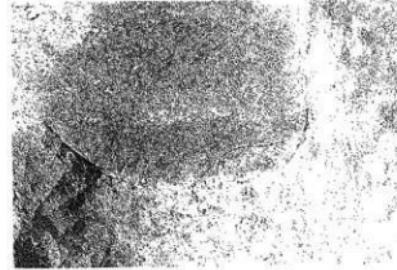


写真4-29 工区SD12内SK02断面(南から)



写真4-30 工区SD10土層断面(東から)



写真4-31 工区SD11土層断面(東から)



写真4-32 工区SK15土器出土状況（西から）

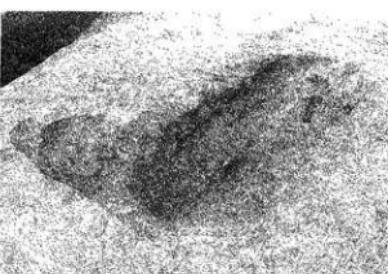


写真4-33 工区SK15・16（北東から）



写真4-34 工区SK12・13（西から）

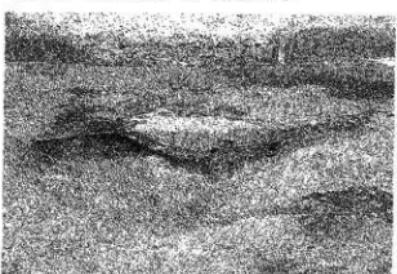


写真4-35 工区SK 6・7 土壠断面（南から）



写真4-36 工区SD01（南から）



写真4-37 工区SD01南壁断面（北から）



写真4-38 工区SD01（北から）



写真4-39 工区SD01（北東から）



写真4-40 14次1区（工-3区）全景（北から）



写真4-41 14次1区（工-3区）全景（南西から）

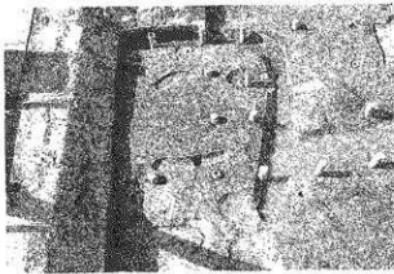


写真4-42 14次1区（工-3区）中央部（南から）



写真4-43 14次1区（工-3区）南半全景（北西から）

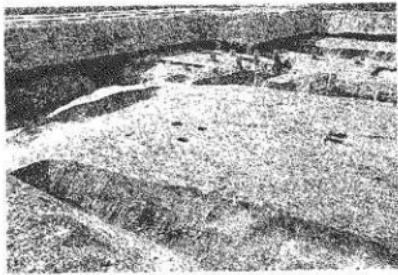


写真4-44 14次1区（工-3区）全景（南東から）

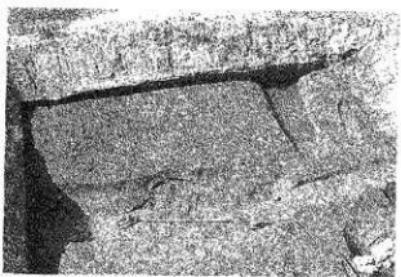


写真4-45 14次1区(工-3区)北部(南から)



写真4-46 工区SD23・31(南東から)

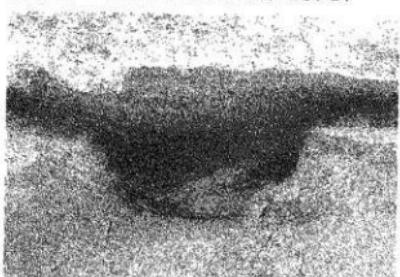


写真4-47 工区SD25西壁土層断面(東から)



写真4-48 工区SD24(北西から)

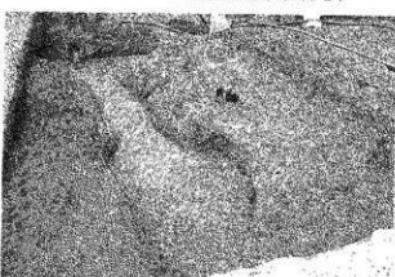


写真4-49 工区SD29・30(南から)



写真4-50 工区SD29・30(北東から)



写真4-51 工区SD30土器出土状況(南から)



写真4-52 工区SD29南土器出土状況(北から)



写真4-53 工区SD28東辺土層断面 (南から)

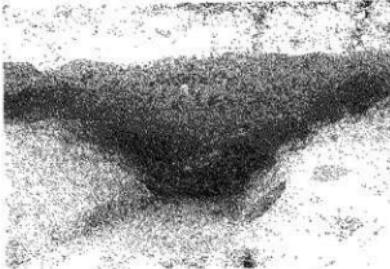


写真4-54 工区SD29-38土層断面(東から)

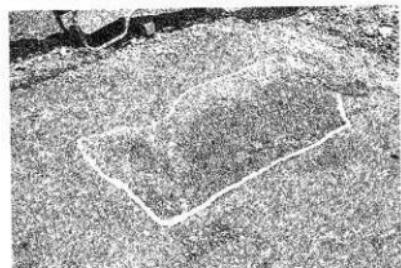


写真4-55 工区SK18検出状況 (南西から)



写真4-56 工区SK18 (東から)



写真4-57 14次2区 (工-2区) 全景 (東から)



写真4-58 14次2区南壁西半土層断面 (北西から)

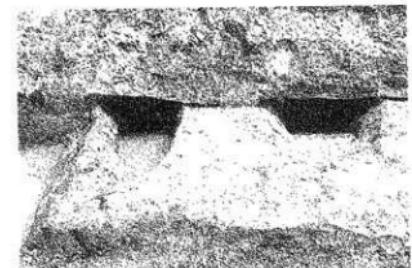


写真4-59 工区SD20・21 (北から)

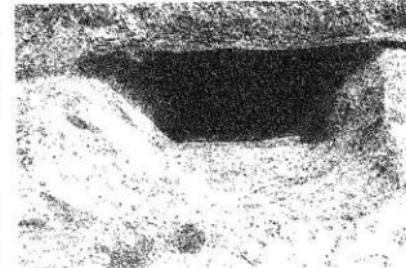


写真4-60 工区SD21土層断面 (北から)

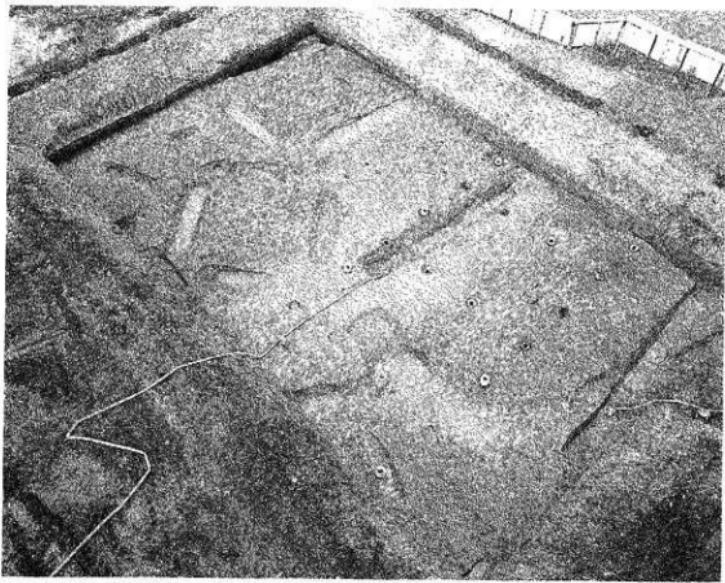


写真4-61 14次 3区（才区）全景（南西から）

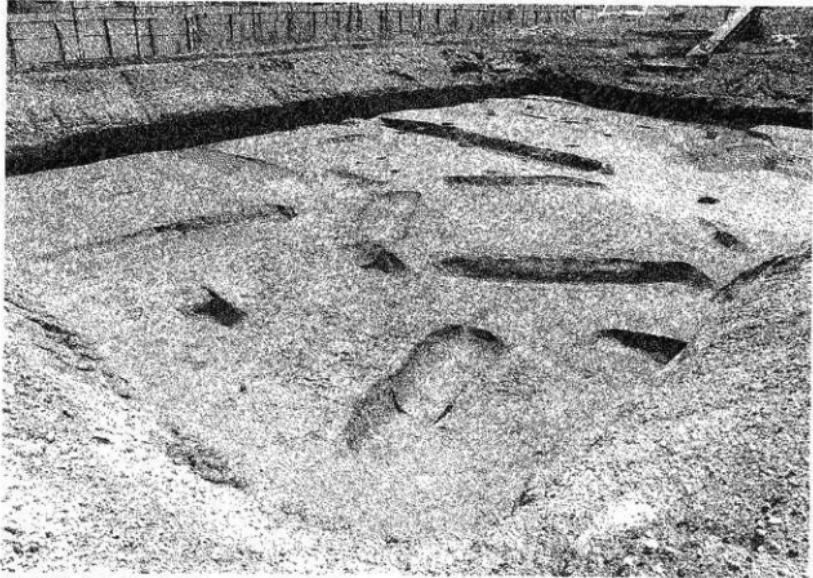


写真4-62 14次 3区（才区）全景（北西から）



写真4-63 14次3区(才区)遺構検出状況(南東から)

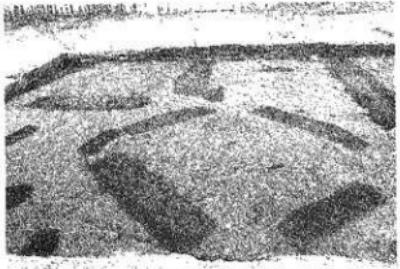


写真4-64 14次3区北半遺構検出状況(西から)



写真4-65 14次3区全景(北東から)

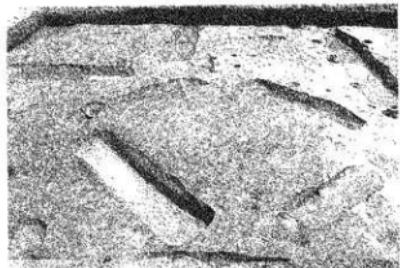


写真4-66 14次3区北半全景(西から)



写真4-67 14次3区全景(北西から)

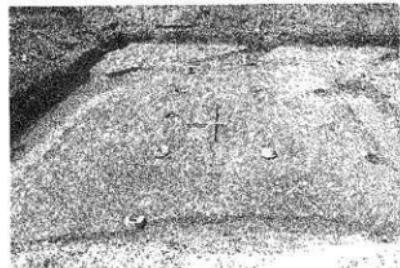


写真4-68 14次3区南半全景(東から)



写真4-69 14次3区南東部南壁土層断面(北から)

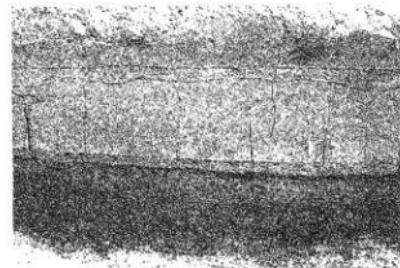


写真4-70 14次3区SD04南壁土層断面(北から)

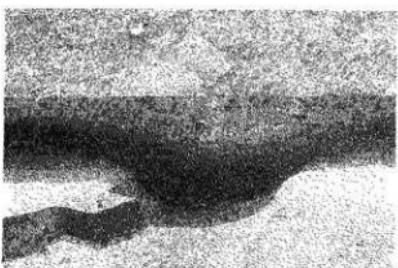


写真4-71 才区(14次3区)SD04土層断面(東から)



写真4-72 才区SK01検出状況(南西から)



写真4-73 才区北壁土層断面(南から)



写真4-74 才区SK01(南西から)



写真4-75 才区SD11木器出土状況(西から)



写真4-76 才区SD01土器出土状況(北東から)



写真4-77 才区SD02・04土層断面(東から)

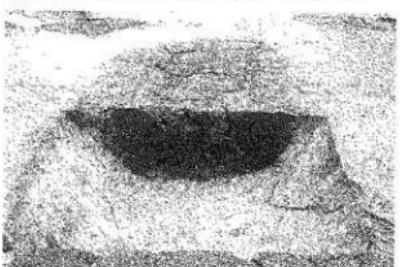


写真4-78 才区SD08土層断面(北西から)



写真4-79 14次4区(力区)全景(南東から)

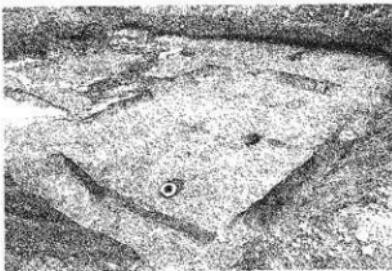


写真4-80 14次4区(力区)全景(南西から)

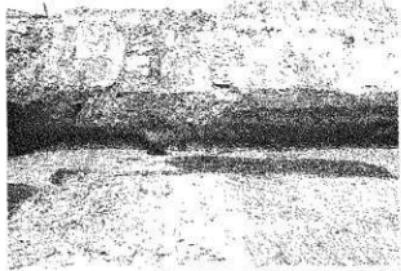


写真4-81 14次4区(力区)西壁南半土層断面(東から)

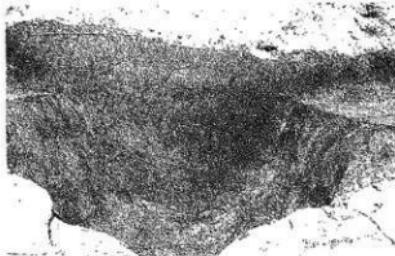


写真4-82 力区SD03土層断面(西から)



写真4-83 力区SD06(東から)

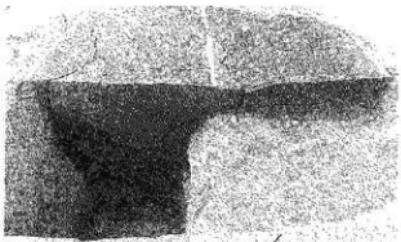


写真4-84 14次4区(力区)SD07・08土層断面(南から)

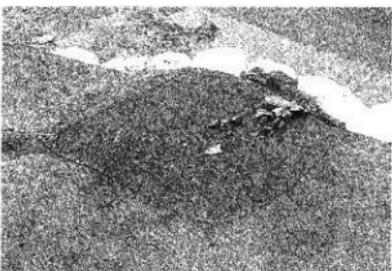


写真4-85 力区SD02土器出土状況(南東から)

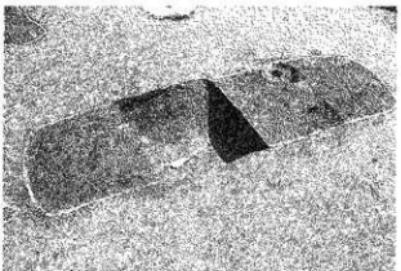


写真4-86 力区SD13叩石出土状況(北西から)



写真4-87 14次5区(牛区)全景(北東から)



写真4-88 14次5区(牛区)全景(北西から)



写真4-89 14次5区(牛区)南半(西から)

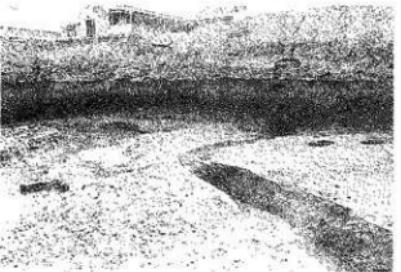


写真4-90 14次5区(牛区)西壁土層断面(北東から)



写真4-91 牛区SD01土器出土状況(西から)



写真4-92 14次 6区（ク-1区）全景（南西から）



写真4-93 14次 6区（ク-1区）全景（南から）



写真4-94 14次 6区（ク-1区）全景（北西から）



写真4-95 14次 6区（ク-1区）西部全景（北西から）



写真4-96 14次 6区（ク-1区）北部全景（北東から）

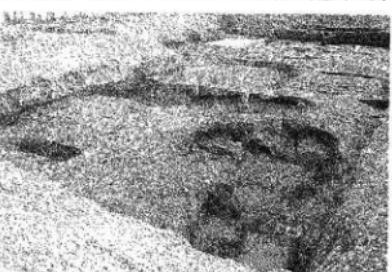


写真4-97 14次 6区（ク-1区）北部全景（北西から）



写真4-98 ク区SD05土器出土状況（南から）



写真4-99 ク区SD05・SK01土層断面（南から）



写真4-100 ク区SD05土層断面（南東から）



写真4-101 ク区SK01土層断面（南から）



写真4-102 ク区SD09土器出土状況（東から）



写真4-103 ク区SD16・23土層断面（北から）

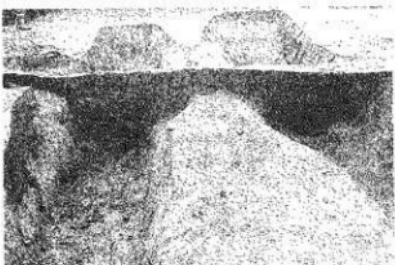


写真4-104 ク区SD31・32土層断面（東から）



写真4-105 ク区SD37土器出土状況（北から）



写真4-106 ク区SB01上面土器出土状況（北から）



写真4-107 ク区SB01・02周辺（北東から）



写真4-108 ク区SB01・02周辺（南西から）



写真4-109 ク区SB01・02周辺（北から）



写真4-110 14次7区(ク-2区)全景(南西から)

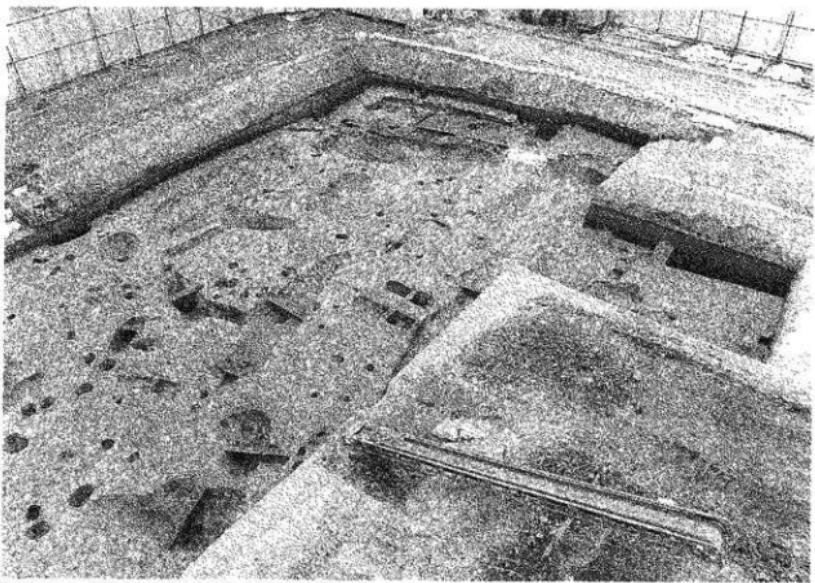


写真4-111 14次7区(ク-2区)全景(北東から)



写真4-112 ク区(14次7区)SB04全景(南から)



写真4-113 ク区SB04貼床面全景(南から)



写真4-114 ク区SB04貼床面南半(北西から)



写真4-115 ク区SB04全景(南西から)



写真4-116 ク区SB04全景(北から)

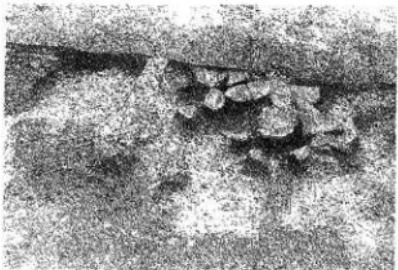


写真4-117 ク区SB04戸1土器出土状況（東から）



写真4-118 ク区SB04炉群（南から）



写真4-119 ク区SB04南西部（北東から）



写真4-120 ク区SK05（南東から）



写真4-121 ク-2区（14次7区）南西部（南東から）



写真4-122 ク区SK05周辺検出状況（東から）

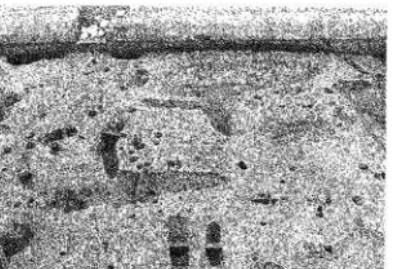


写真4-123 ク-2区（14次7区）中央部（北から）



写真4-124 ク区SK05土層断面（東から）



写真4-125 ク区SB03土器出土状況（南東から）

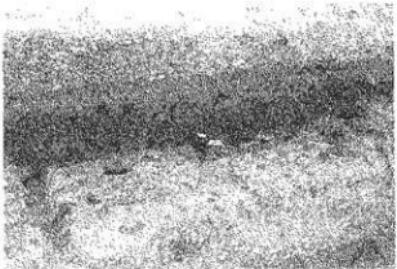


写真4-126 ク区SB05（北東から）

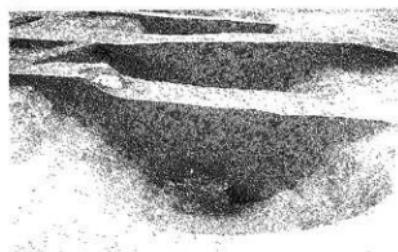


写真4-127 ク区SD45南部土層断面（南から）



写真4-128 ク区SD47中央～西部（北東から）



写真4-129 ク区SK06土層断面（北西から）

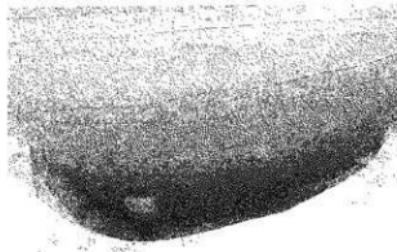


写真4-130 ク区SK09周辺検出状況土層断面（北から）



写真4-131 ク区SD67土器出土状況（南から）



写真4-132 ク区P114土器出土状況（北東から）

## V 第13・14次調査の遺物

### (1) 繩文土器

遺構(ク区9F5d-P114)から出土した完形土器1個体(図5-1-A)の他に、5個体分の破片が出土している。いずれも縄文時代後期初頭(関東地方の上器編年の称名寺式)後半あるいはその前後に平行する時期のものと考えられる。ただし、6個体の土器の同時期性や相互の関連は確認されていない。

小型の鉢Aは全体にいびつで、口縁は長径15cm、短径13cmの橢円を呈する。口端上面には、RL縄文を転がした後に、雜な押圧装飾を加えている。胴部は、3/4周間にRLをやや間隔をあけて旋転がしし、一部で口縁直下に横転がしする。残り1/4周は、雜で擦りの綏いLRとさらにこれがほぐれたと思われる原体を纏転がししている。雜な作りから「習作」の印象を受ける個体である。

B1~4は、ク区SD01(9E5g)付近出土の波状口縁深鉢である。他に小片が数点ある。沈線区画内にRL、縄文を充填している。胎土には粗い砂粒を密に含む。大きさは、Cと同程度であろう。

C1~6は、ク区SD07(9E5j)付近出土の波状口縁深鉢である。他に小片が数点ある。沈線区画内にLR、縄文を充填している。口縁部は、小ぶりな4単位の波頂の間に小突起を配しており、口縁上端面に円形刺突列を加える。推定口径20~25cm程度・器高30cm前後である。

Dは、ク区9F5f包含層出土の小型の深鉢である。器面の磨滅が著しいが、LR単節縄文を加えていると思われる。推定口径15cm前後・器高15~20cm程度である。

Eは、ク区SD03(9E4g付近)出土の小片で、4本以上を単位とする鋭い条縦文を縦方向に加えている。

F1・2は、エ区SD10・11(8E4i・6i)から出土したもので、他に小片が数点ある。鋭い枕縫を縦位に加えており、F2には焼成後の穿孔がある。推定口径30cm前後・器高40cm前後である。



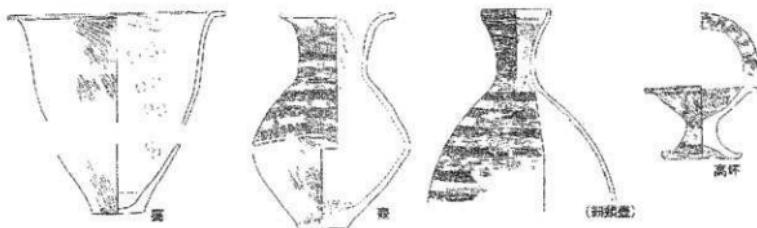
図5-1 第13・14次縄文土器

## (2) 弥生土器

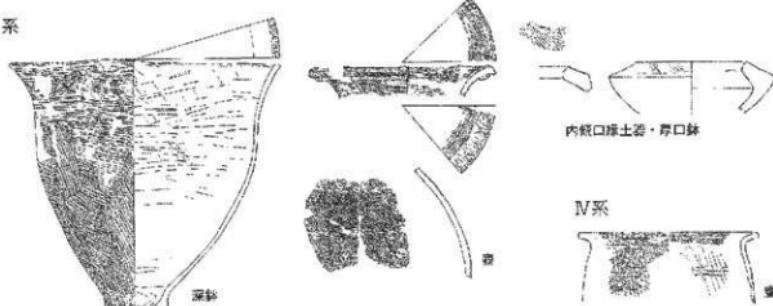
### 1 記述の方針

13・14次調査で出土した土器を、以下のように整理した。すべての出土資料のうち、遺存度合の高いもの、遺存度はあまり高くなても、特徴的な文様、調整が施されたものなどを選び出した。その内、堅穴住居および土器群として取り上げたものについては、小破片も含めて可能な限り図化した。方形周溝墓の溝から出土した土器は、ほぼ完形に復元できるなど、遺存度合いが高く、方形周溝墓に伴う可能性が高いと判断されるものを中心に図化した。その他の小破片は、口縁部を中心図化した。包含層として取り上げた資料は特徴的なものを中心に図化した。実測図を掲載した遺物は、できるだけ文章で記述したが、詳細は観察表(表5-1~5)も合わせて参考していただきたい。なお、土器の分類については朝日遺跡でのこれまでの調査・研究に範を求める(石黒・宮腰1994)、「I~IV系への系統区分を行い、それに基づき記述した。なお、本報告での記述においては、その系統区分によるI系のものの一部を柳条文系、同じくII系を条痕文系、IV系を凹線文系とも言及している。また、土器の数量も限られているため、器種を分類し、記号や名称を与えることは行わない(図5-2)。時間的・位置付けについても朝日遺跡での豊富な先行研究に依拠して記述する。本調査区での出土資料は、先述の石黒・宮腰氏による朝日Ⅲ期からⅥ期に概ね比定されるが、先行研究の編年案に従い記述するにあたっては、下記の指標を手がかりとした(石黒・宮腰1994)(石黒1996)(永井・村木2002)。なお、各期での細分は十分には行えなかった。

#### I系



#### II系



#### IV系



図5-2 土器の分類

### 朝日遺跡Ⅲ期（朝日式）

施文具が二枚貝主体から櫛主体へと変化するが、これ以後の時期に比べると貝殻描文が多い。条痕文系壺では受口状口縁、袋状口縁多く、半截竹管状工具の多用。内傾口縁土器、厚口鉢の存在。

### 朝日遺跡Ⅳ期（貝田町式古）

櫛描文系の受山状口縁頸部壺の存在。「付加沈線研磨手法」の確立。櫛描文壺の単帶・複帶共存→複帶→單帶中心、幅狭く「多重化」の順で変化。

### 朝日遺跡Ⅴ期（貝田町式新）

細頸壺の文様に磨消ハケメ帯の出現。櫛描文手法からの付加沈線の脱落。磨消線文出現。二枚貝条痕調整の「朝日形變」消失し、ハケメの要主体。

### 朝日遺跡VI期（広義の高藏式）

円線文系土器の出現。出現当初はV期以来の在来系土器が圧倒的多数。

土器の観察及び記述に際し、調整、文様の原体、施される順序、方向など、土器の作り方をできるだけ明らかにするよう努めた。しかし、施文具、調整の工具の同定には判断に困る物が少なくない。特に多条の沈線を残す痕跡については、肉眼観察によって原体を識別できないものもあるため、いくらかの誤認もあると思われるが、可能な限り識別し記述するよう心がけた。ハケメと表現したものの中には、かすかに条線が観察できるだけのものから、凹部が匙面状で幅広いものまでわめて多様な痕跡を含んでいる。また、ハケメと同様、原体の静止圧痕が直線的なもので、条線の明瞭でないものはヘラナデとした。観察表中の胎上は、砂粒などの混じり具合を、精密、やや蜜、普通、やや粗い、粗雑までの5段階で表した。遺存度は図化した部分の全周に対する割合である。

なお、土器の記述は、個々の遺構単位で行った。溝に関しては、方形周溝墓単位で提示するのがわかりやすいが、溝の中には、複数の周溝墓を構成するものがあり、出土土器と方形周溝墓の関連が必ずしも明確ではない場合もあるため、溝ごとに示すという方法をとった。周溝墓と出土土器の関係については、本章の小結でも幾らか触れてあるが、あわせて遺構の記述を参照していただきたい。また、図化できた遺物がない遺構に関しては、出土遺物の内容を一覧表に示した（表3-2）。

## 2 資料の記述

### ①エ区（図5-3、写真5-1～5）

#### SD06

SD06からは弥生土器片が少量出土した。その中で唯一図化できたのが1の壺の台である。台部は全体が残っている。上位は中実で棒状、下部が強く内湾する器形で、外面にはハケメの後ミガキが施されている。内面は一部にミガキらしい痕跡がある他、ナデで平滑である。外面にわずかにススが付着している。V期のものであろう。

#### SD07

SD07からも弥生土器小片が少量出土した。そのうち、外面に条痕を残し、口縁端部に二枚貝によるらしい沈線を施した深鉢小片(2)を図化した。

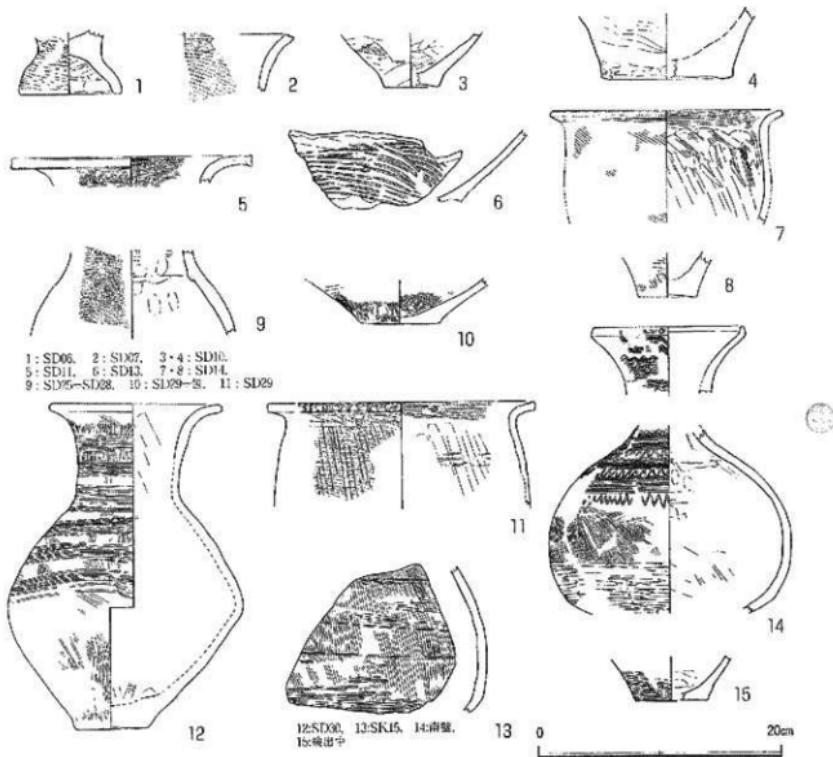


図5-3 工区出土土器

#### SD10

SD10からは弥生土器の小片が出土した。この内、弥生土器の壺底部を2点(3・4)図化した。

#### SD11

弥生土器の小片が出土している。図化できない程度のものが多い。頸部に櫛描文が観察できる壺口縁部小片(5)を図化した。

#### SD13

土器片がややまとまって出土した。6は条痕文系深鉢の底部付近の破片である。外面はススの付着が顕著である。SD13はわずかに一部を調査したに過ぎず、破片もやや大きいことを考えると、この溝に伴った遺物の可能性もある。

#### SD14

SD14では上器の細片が集中して出土した。複数個体分の破片があるが、図化できる程度に接合できたのは壺の口縁部と底部のみであった。口縁部(7)は外面は器面の剥離が著しく、調整もはっきりわからないが、斜めの条線が観察でき、ハケメまたは一枚貝条痕であろう。内面は斜めのハケメ後、縦方向にナデが

施されている。口縁端部はヨコナデによって面をなす。接合できなかった破片も含めると図化部の1/2程度は残っているものと思われる。底部(8)は(7)の破片に近接した位置で出土している。ともに小片で器面の残りも悪いため、同一個体とは決められないが、その可能性はある。

#### SD25

櫛描文系壺胴部(9)が出土した。SD28出土片と接合できた。ハケメ調整後、刺突を施し、その後多段の磨り滑し線が施されている。頸部の内面には成形に伴う段が観察される。V期～VI期に比定できるが、小片であり、この溝に関連した上器とは判断できない。

#### SD29

SD29からは壺底部(10)と凹線文系のタタキ痕のある壺(11)が出土している。(10)は包含層出土の破片と接合した。内外面ともにハケメ調整を施し、外面は部分的にミガキが観察される。内面のハケメは原体の圧痕が顯著である。(11)は外面タタキの後にハケメが施されている。口縁部内面には横方向のハケメが施される。口縁端部にはヘラによる刺突が施されている。(11)はVI期のものである。

#### SD30

(12)はアゼ埋土中位から出土した櫛描文系の太頸壺である。口縁端部のかなりの部分を欠くが、それ以外はほぼ全体が残っており、この溝が構成する方形周溝墓と関連のある土器と見てよいだろう。外面はハケメ調整の後、6条程度の櫛による直線文、波状文が施されている。文様は凹部の幅が広いが、原体は一枚貝ではないと思われる。頸部の直線文のみ2段連なっている。内面は口縁部内面にはナデの痕跡らしい綫方向の条線が見られる。この土器はIII期に比定でき、それを方形周溝墓の時期とみなしてよいだろう。このSD30と同一の方形周溝墓を構成するSD12からはVI期に下がる凹線文系土器が出土しているが、破片であり、遺構の築造時期とは関連しないものであろう。

#### SK15

SK15からは赤生土器の破片がやや多く出土している。図化できた(13)は、櫛描文系壺の胴部であるが、ハケメの後、沈線を施し、その後疎らにヘラミガキを行っている。V期以降のものである。内面は外面のハケメとは異なる、凹部の幅広い原体による横方向のハケメであり、原体の圧痕が明瞭に残る。比較的大きな破片ではあるが、全体からすると遺存度は高いと言えず、この遺構に伴うものとは決めかねる。

#### その他の土器

(14)はエ区南壁から出土した細頸壺である。出土した平面的位置はSD29の範囲内であるが、出土レベルがかなり高く、SD29出土とは決め難いものである。口縁部と胴部は接合しないが、同一個体と見て間違いない。底部は欠いているが胴部はかなり残っており、何らかの遺構に関連する土器の可能性は高い。口縁部は受口状を呈し、やや内傾する口縁部外面には櫛描波状文の後、竹管による刺突が施されている。胴部は、下位に段がある器形である。文様は、頸部に竹管状刺突、櫛刺突がなされる。胴部は櫛による直線文後、その間にコンパス鋸歯文が施されている。V期以降のものであると思われる。

(15)は遺構検出作業中に出土した糸痕文系深鉢の底部である。

#### ②オ区(図5-4、写真5-6)

#### SD01

遺存度の高い細頸壺(16)が出土した。下胴部を欠くが、胴中位以上はほぼ残っており、本来この溝に關

連した上器とみなしてよいだろう。受口状の口縁部を持つ。口縁部の外面は縦ハケメ後に櫛描波状文、直線文を施している。胴部は櫛描文とミガキ帯が繰り返される文様構成である。櫛描文の上下には沈線が施されており、いわゆる付加沈線研磨手法である。ミガキと付加沈線の前後関係ははっきりしないが、ミガキを切って沈線が施されていると見られる部分がある。櫛描の直線文上には、四方向に縦の短い櫛描文が施されている。器形、文様から見てV期のものかと思われるが、いわゆる付加沈線の手法は保たれている。この溝はSZ28とSZX12のそれぞれ一辺をなすが、この上器がどちらに伴うかは決め手がない。

### ③カ区

この調査区の遺構からは図化できる遺物は出土しなかった。SZ31の東辺と思われるSD02からは上器片がいくらかまとまって出土した。しかし、これらの破片は接合せず、図化できなかった。

### ④キ区（図5-4、写真5-7）

#### SD01

SD01からはほぼ全体が残る大型の壺(17)が出土した。袋状の口縁部を持つ。胴部は中央が強く張る器

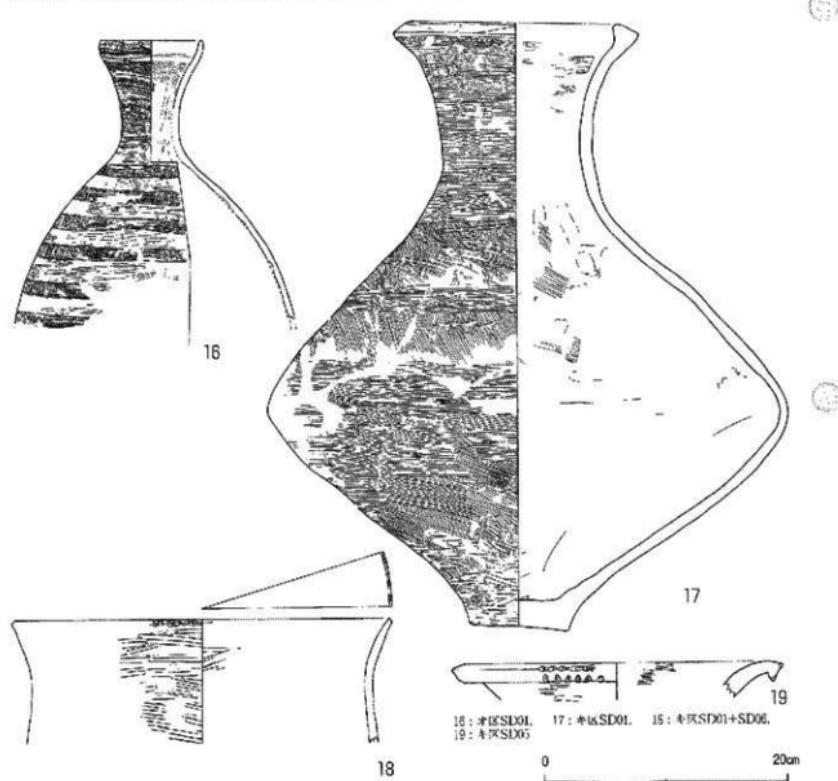


図5-4 キ区・キ区出土土器

形である。頸部には二枚貝による直線文が施されているが、原体の圧痕が顕著である。胴部の直線文は原体がはっきりしない。底面には、繩のような圧痕が見られる。施文具として二枚貝が使用されており、Ⅲ期に比定できるものと思われる。

SD01と北辺SD06から出土した小片が接合した(18)は、外面柔痕調整の深鉢片である。ともに小片につき、いずれかの溝に伴うとは言えない。口縁端部の外面と上面にキザミが施されている。内面は端部直下が凹み、端部がわずかに突出している。

#### SB05

(19)は東辺SD05から出土した櫛描文系の壺口縁の破片である。小片のため、この溝に関連する遺物とは言えない。口縁の端面にはヨコナデがなされ、上下に櫛によるキザミが施されている。

#### ⑤ク区 (図5-5~12、写真5-8~42)

##### SB01

SB01から出土した土器には、ほぼ全体が残るものと小破片がある。この二者は堅穴住居との関連の仕方が異なる可能性があるが、順序としては区別せず示す。

(20)は胴部の径が50cmに達する大型の壺である。貝殻描と見られる直線文、波状文がこの頃で施されている。2条の突帯があり、突帯にはキザミが施されている。(21)は壺の胴部下半である。外面はハケメ後ミガキが施されている。内面は横方向のハケメで器面が整えられる。外底面も調整が施され、比較的平滑である。(22)は条痕文系壺である。口縁部と胴部は接合しないが、近い位置で出土しており同一個体と判断される。口縁部外面に圧痕のある突帯が巡っている。また、口縁部内面には櫛状の工具により直線文、波状文を施し、その後上端に浮文状の突起が付けられている。これは同時期に存在する沈線文系土器の特徴を取り入ったものと思われる。口縁部外面突帯以下には横方向の条痕、半截竹管状工具による縱方向直線、同じ工具によるらしい扇形文が施されている。胴部には、ミガキ帶をはさんで棒状工具による圧痕、波状文、直線文が施されている。

(23)は床面直上から出土した甕である。外面を粗い縦ハケメ、内面は横方向にハケメで調整している。口縁部内面には4条以上の櫛による波状文が2段施されている。口縁端部は四角く、上下にキザミが施されている。Ⅲ期～Ⅳ期に類例が見られる。(24)はハケメ調整の甕である。口縁端部は丸く、櫛による刺突がある、口縁部内面に波状文、直線文が施されている。

(25)はほぼ全体が残る甕である。あまりふくらみのない胴部から、ゆるく屈曲して口縁部にいたる。口縁端部はあまり整っていないが、部分的に下方に肥厚しているところもある。外面はハケメ調整であり、胴部下位にはミガキが施されている。内面は口縁部のみに横ハケメが施される。口縁端部に工具による押圧が1カ所のみ残る。外向は底部付近を除きススにより黒褐色、内面は胴部中位以上にかすかな炭化物の付着が観察される。(26)は外面縦ハケメ調整の甕である。胴部からゆるく屈曲して口縁部にいたる。口縁端部はあまり整わず、上側から粘土がはみ出し、段になっている。端部には1カ所幅5mm、断面の四角い押圧が施されている。(27)は外面縦ハケメで胴部から緩やかに屈曲して口縁部にいたる。口縁端部の上半のみに横方向のナデを施したため、稜が生じている。(28)は甕の口縁部小片である。端部に棒状工具に押圧が施されている。

(29)は尾張北部に多い条痕文系深鉢である。残りがよく、ほぼ全体が復元できた。胴部はややふくらみ

を持ち、上位は外反して口縁にいたる。外面は口縁部付近が横方向、胸部が斜め、底部付近が縱方向の条痕で調整されている。内面はハケメ状の細かな条線が観察できる。口縁端部にはキザミが施されている。底部外面には布目压痕が見られる。外面の底部付近にはあまりススが付着していないが、底から10cm以上の部分にはススの付着が顕著である。

SB01の内部で検出されたピットからも遺物が出上している。(30)はP177から出土した壺の口縁部片である。口縁は端部付近で緩やかに屈折し、上面に幅1.5cmほどの面をなしている。端部には指頭による押圧が1カ所確認でき、頸部には櫛描の直線文がある。P178から出土した遺物では、いずれも小片であるが(31・32)を図化した。(31)は外面条痕調整の深鉢である。口縁部内面には、かすかな条線を持つ原体によりキザミが施されている。(32)は甕の底部である。胸部下端にはミガキと思われる幅5mmほどの平滑な面が見られる。底部外面も平滑である。

全体の残る土器だけでなく、小破片もⅢ期やⅣ-1期に見られるものであり、この住居の時期を示していると思われる。

#### SB02

(33)は住居内4区から出土した受口状口縁壺である。外面はハケメ状の条線や凹部の幅が広い条線が認められるあまり明瞭な痕跡ではない。内面は平滑であるが、ヘラ状の工具の圧痕が観察される。口縁の端部は明瞭な面をなし、内側に突出している。(34)は住居内6区出土の条痕文系の袋状口縁壺である。口縁部外面に半截竹管状の工具による直線文がめぐっている。口縁端部はわずかに内側に突出する。全体の1/6程度が残る。(35)は条痕文系壺の胸部である。粗い条痕の上に、半截竹管状工具によって波状文、縱の直線文などが描かれている。文様は下位のものから順に描かれている。この個体と同一と思われる破片は他にもあり、図化部位の1/4程度が出上している。

(36)は条痕文系壺の胸部である。SB01出土の(22)と同様な壺の胸部片であるが、波状文の条数は異なる。また色調も異なり、同一個体とは判断できない。(37)は住居内6区の床面直上と貼床内から出土した条痕調整の壺底部片である。出土状況からは、住居に関連する遺物と見られる。底面は外周で接地し、内側はわずかに上げ底を呈する。(38)は、貝殻描と思われる直線文、波状文を持つ。

床面や周溝内から出土した土器は朝日遺跡Ⅲ期の特徴を持っており、この住居の時期を示している。

#### SB03

壺、甕が出土しているが、遺存度はあまり高くない。(39)は壺の口縁部である。口縁端部はやや幅広い面をなし、沈線が施される。その上下に二枚貝刺突が施されている。頸部外面にはハケメの後、櫛描直線文が施されている。(40)は受口状口縁を呈する条痕文系壺口縁である。口縁部は水平とは言い難く、ゆるい波状を呈するが、小片のため本来の形状は不明であり水平で図化した。外面は口縁部上位には二枚貝による縱方向の条痕があり、その下位は横方向にハケメ風の調整がなされている。端部は丸みを帯びた面をなしており、内側に突出する。

(41)は住居内のNo.3地点から出土した甕である。図化部の1/4が残っており、同一個体の口縁部破片もある。残りは比較的よく、この住居に伴う遺物と思われる。頸部はあまりしまらず、内面に稜をなして折れ、口縁部にいたる。口縁端部には棒状工具による刺突がなされているが、その中にヘラ状具によるやや大きめの刺突がある。胸部外面は縱方向に、凹部が匙面状になる粗いハケメによる調整が施されている。

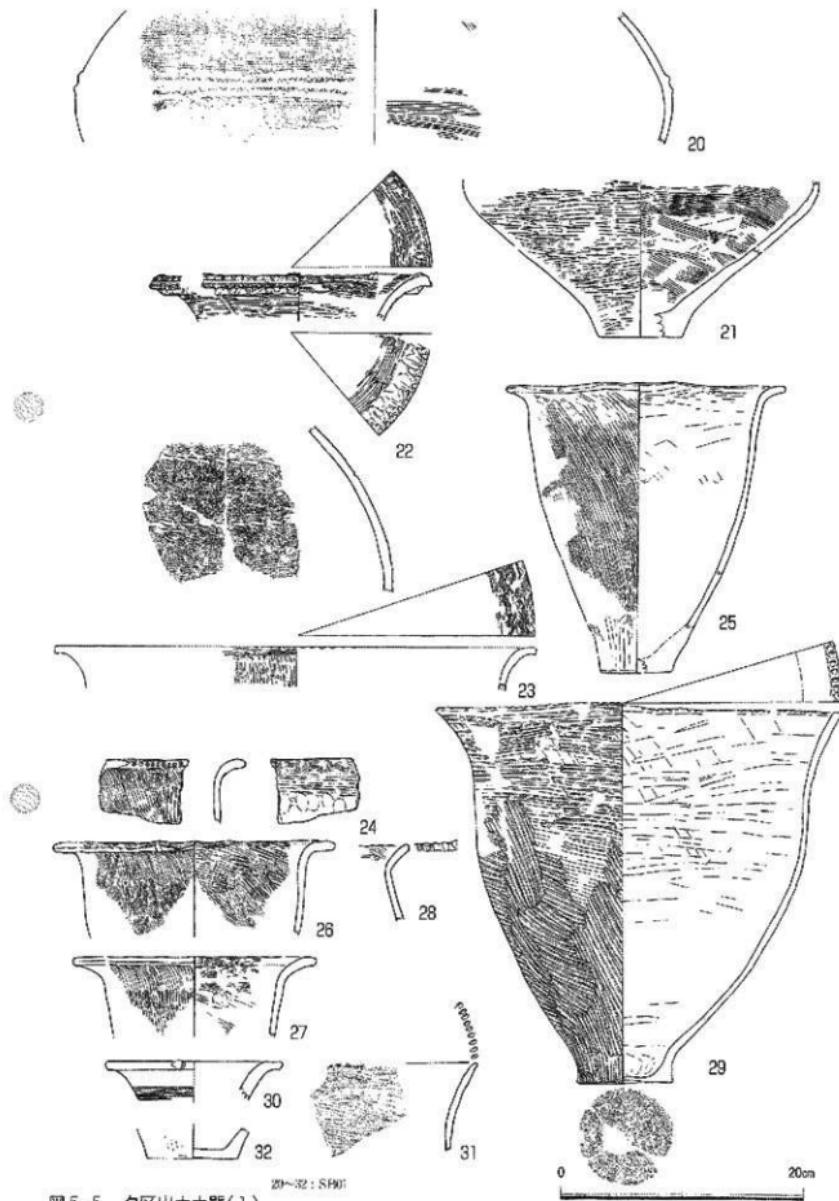


図5-5 ク区出土土器(1)

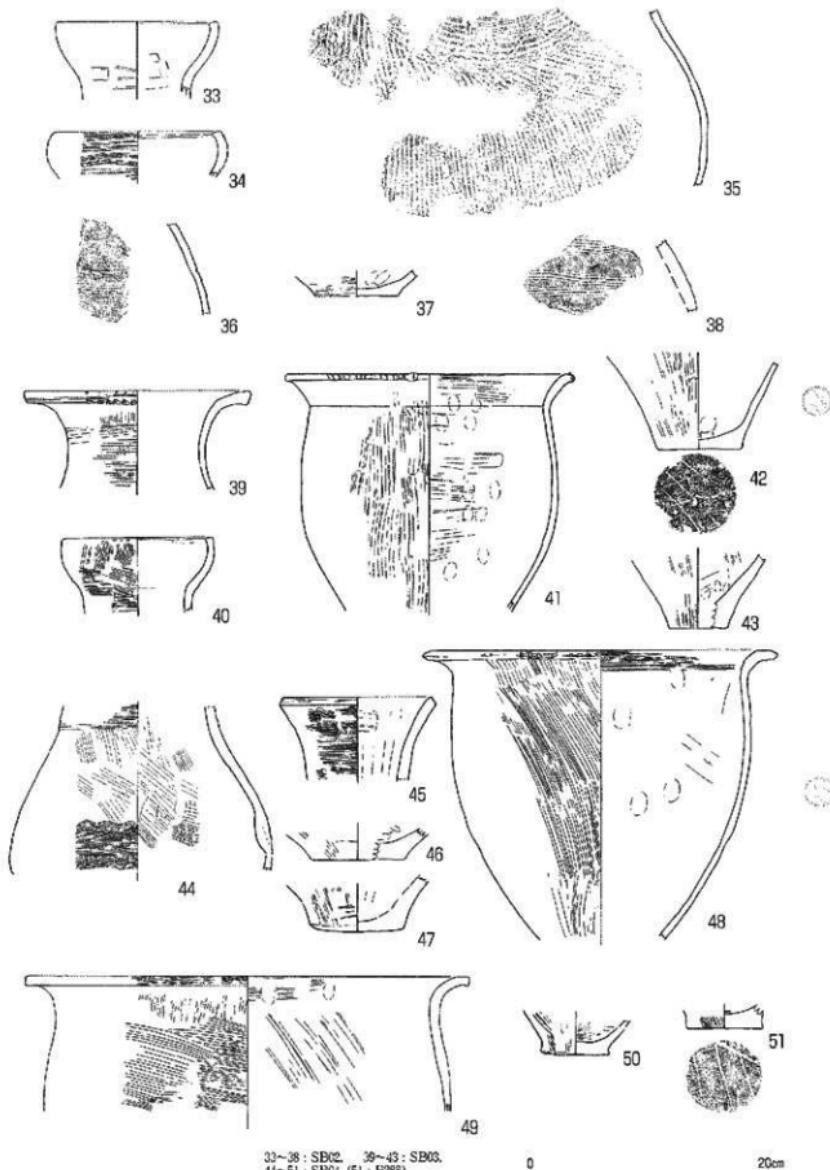


図 5-6 ク区出土土器(2)

内面は横方向に細かな条線が観察される。(42)は壺の底部である。内外に炭化物が付着する。外面は粗いハケメの調整である。底部付近はミガキ状を呈している。底面には斜格子の沈線が観察される。(43)は条痕調整の深鉢の底部の小片である。底部外面から胴部外面にかけてススが付着している。

これらの土器はⅢ期に比定してよいと思われる。

#### SB04

(44)は炉2内に散かれていた土器である。頸部から胴部が全周の1/2ほど残っている。頸部はあまり繊まらない器形である。内面には、綫方向の帶状に黒褐色のススが付着しており、炉内で付着したものと思われる。頸部には櫛描直線文が残り、その下端は、わずかに段がつけられている。下胴部には櫛による直線文、波状文が下から上の順に施される。内面はハケメ調整である。下胴部は粘上積み上げの際に分厚くなっているが、その部位に剥離面があるらしい。(45)は壺の口縁部である。口縁端部には面を持ち、一条の沈線が巡る。外面には櫛あるいは二枚貝による波状文、直線文が施されている。沈線の特徴は二枚貝のものに類似するが、貝殻の弧状の圧痕は見出せない。(46)はSB04の床面直上およびP258から出土した壺のものと思われる底部片である。外面は綫ハケメで、部分的にナデ消されている。底面はミガキがなされているらしく平滑である。外面にはススが付着する。(47)も壺の底部である。

(48)は壺である。全体の1/4ほどが残っている。緩やかに屈曲する口縁部を持ち、口縁端部は上側から粘上がかぶっているように突出している。口縁部内面には粗いハケメが施されている。外面はハケメ調整であり、口縁部外面と胴部最下端には、凹部の明瞭な粗いハケメが観察される。胴部内面には条線がかすかに見られるが、顯著な調整痕は確認できない。(49)は炉1a内に散かれていた壺である。団化部の1/4程が残っている。緩やかに屈曲する口縁部で、端部には幅広い面を持っている。端面には直線文の後、波状文が施されている。外面は、口縁部から頸部を綫方向のハケメ、胴部はあまり円部の明瞭ではない原体によるハケメが施されている。内面は斜めのハケメが見られる。(50)は外面条痕調整の深鉢底部である。内面はケズリ状の器面の状況を呈しているが、細かな条線が残り、砂粒の動きも顯著ではない。底部外面には細かな砂粒が集中する。

住居内のピットからも遺物が出土している。P288上部からは(51)の条痕調整の深鉢底部が出土した。底面には葉脈状の太い圧痕が明瞭である。

これらの遺物は残り具合も様々であるが、遺存度の高い壺や甕はⅢ期に比定できるものと思われる。

#### SB05

SD60に切られる等しており、上器の出土量はあまり多くない。

(52)は小片であるが、壺の口縁部である。口縁の端面に一条沈線がめぐり、その下位には櫛によると思われるキザミがある。口縁内面は端部直下がわずかに凹み、その下に稜が生じている。(53)は埋上土層から出土した壺の口縁部である。口縁の端面下端に櫛状の工具によるキザミが施される。

(54)は破片の大半がSD60から出土しているが、この溝に切られているSB05の床面から出土した破片と同一個体と見られ、本来この住居に属する遺物と判断した。条痕文系の受口状口縁壺である。口縁部は上面に面をなし、半截竹管状の工具による沈線が施されている。端部には櫛状の工具によるキザミが施される。外面口縁部直下には押圧のある突帯が貼り付けられている。口縁部外面は斜めの条痕、頸部は横方向の条痕があり、その境に半截竹管状の工具による波状文が施される。Ⅲ期に類例が見られる。

(55)は外間に二枚貝によると思われる条痕を残す、いわゆる「朝日形甕」である。口縁部外面が肥厚し、そのもっとも突出した所にかすかな稜が見られる。(56)も同様な甕である。(55)に類似しているが、条痕の特徴や口縁部の形態などから別個体と判断した。(56)は住居の床面から出土している。(55・56)はいずれも胎土中に雲母の小片を含んでいる。

(57)は小片のため器形はわからないが、直立する口縁部を持つ鉢かと思われる。外面に櫛による直線文、縦方向の弧状を呈する文様が施されている。内面および口縁端部の内面側にはミガキが施されている。

(58)は東半の床面直上から出土した小型の鉢である。短く屈折した口縁部を持つ。あまり作りはよくなく、外面にススの付着が顕著である。

これらの遺物は何れも小片ではあるが、条痕文系の受口状口縁甕など、床面から出土した遺物はⅢ期に属すると思われる。

#### SB06

この住居から出土した土器はあまり多くない。壺の調部(59)及び(60)を図化した。胴部片は小片であるが、付加沈線研磨手法を持つ。底部は圓化部全体が残る比較的遺存度の高いもので、胴部破片と同様、黒味の強い色調に焼成されている。この両者は同一個体の可能性があり、この住居に伴うものと考えるならば、Ⅳ期以降の住居ということになる。

#### 溝出土土器

##### SD03

SD03の西半及び西端から出土した、壺、甕などを図化した。(61)は壺口縁部と思われる。外面端部直下に突帯を貼り付け、指頭による圧痕を施している。内外面にススが付着している。(62)は胴部の小片であるが、縄文とそれを区画する沈線が観察される。明確とはいえないが縄文→沈線であろう。沈線の上位は磨滅しており不明である。(63)は壺底部の比較的大型の破片である。外面はハケメ後ミガキ、内面はハケメで器面を整えている。内面も部分的にミガキ状の痕跡によりハケメが消えている。外面底部付近にはススの付着が認められるが、このススは割れた面にも付着しているように見え、割れた後に熱を受けた可能性がある。比較的大きな破片であるが、全体からみた遺存度は高いとは言えない。

甕(64)は外面二枚貝条痕調整で、口縁端部には面を持つ。端部は下方に肥厚している。頸部から内面にかすかな稜をなして口縁部に至る。胎土の中には雲母小片が含まれている。小片のため傾きは不正確である。(65)はSD03西側下位出土の外面二枚貝調整の甕である。口縁端部には幅の狭い面をなしているが、肥厚はしていない。内面は頸部から口縁部にかけてゆるく屈曲している。

(66)は内傾口縁上器である。口縁部は長く、端部にははっきりした面を持つ。外面は剥落しているが、わずかに条痕が確認できる。

これらの土器はSD03の西半から出土している。遺構の所見ではSD03に別の遺構が重複していた可能性が考えられ、これらの遺物はそれに含まれていたものと思われる。時間的にはⅢ期のものが多いが、縄文+沈線を持つ破片はⅣ期以降のものであろうか。

##### SD05

(67)は鉢である。全体の2/3が残っている。壺の下胴部と同じ形である。口縁部はいくらか波打っており、水平ではない。端部にはヨコナデが施され、胴部は内外ともにハケメによって器面が整えられている。

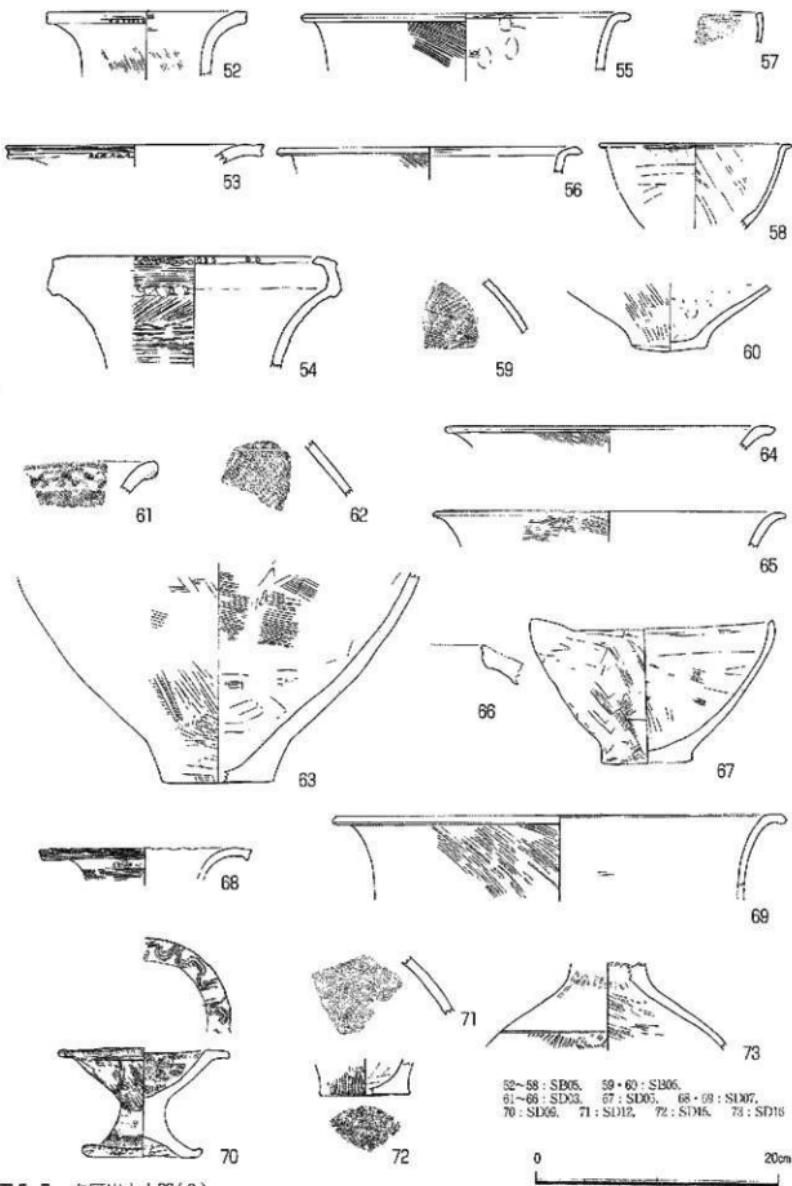


図5-7 ク区出土土器(3)

#### SD07

SZ38の北辺SD07出土土器では、壺の口縁部(68)と壺(69)を図化することができた。壺は口縁端部と頸部に貝殻描直線文が施されている。頸部の文様には、弧状をなす原体の圧痕も明瞭に残っている。口縁部上端には押圧痕が巡る。壺(69)は、口縁部が内面に棱をなして折れ、端部はわずかに下方に肥厚している。外面の調整痕は、部分的に二枚貝条痕のような痕跡もあるが、凹部の幅2~3mmの浅い条線が残っており、二枚貝とは決めかねる。そのほか、図化しなかったものには、ハケメ後に横方向にミガキを施した壺のやや大型の破片、平截竹管状工具で施文した条痕文系の壺片も出土している。口縁部内面に波状文を持つ壺もある。しかし、図化したものも含めていずれも小片のため、この溝に関連した土器とは言い難いものである。

#### SD09

SD09からは、全体が残る高环(70)が出土した。鉢状の口縁部を持ち、その上面に波状文が施されている。环部の外面には櫛による直線文、連弧文、脚部には直線文が見られる(写真5-25~27)。环部内面や脚部内面はユビオサエ、ナデの凹凸を残しており、あまり作りはよくない。想定される方形周溝墓が2基あり、いずれのものとも決められない。IV期のものであろうか。

#### SD12

小破片であるが、櫛描流水文を持つ壺脣部片(71)が出土している。小破片のため施文方法は不明であるが、図化した位置では下位の文様が上位の文様を切っている。

#### SD15

(72)は条痕調整の深鉢底部である。底部外面には布目痕が観察される。小破片のため、この溝に関連したものとはいえない。

#### SD16

(73)は蓋かと思われる。外面は剥落が顕著だが、内外面ともミガキを行っている。外面には直線文と横位の羽状文が観察される。外面褐色に焼成されている。

#### SD18

SD18からはやや残りのよい土器が出土した。(74)は溝内12b層から出土した外面に細文を残す壺である。口縁部は欠いているが長頭壺であろう。脣の上位には、内側から押し出した直径5cm程度の突出が2カ所観察できる。沈線による文様と繩文の前後関係が確認できるところは多くなく、判然としない。ナデ→沈線→繩文の順であろうか。器形の特徴、繩文及び沈線による文様のモチーフは、有東遺跡第16次調査SK05出土資料(岡村1997)など駿河湾地方に類例が求められるであろう。

(75)も12b層から出土した壺である。図の1/4ほど残っており、やや遺存度は高いが溝に関連したものとは決め難い。外面をハケメ調整している。頸部から緩やかに屈曲して口縁部に至り、口縁端部にはキザミが施される。口縁端部はあまり肥厚しない。雲母が含まれている。そのほか、小片のため図化できなかったが内傾口縁土器の破片と思われるものも出土した。

#### SD30

(76)は外面条痕調整の深鉢である。条痕を施した後、口縁部付近のみ粘土を付加しているため、その附加粘土が剥離した部分にも条痕が観察される。小片である。

## SD35

SD35から出土した土器は小片ばかりだが、壺胴部(77)と条痕文系深鉢底部(78)を図化した。壺の胴部片はミガキ帯の下位に、二条の沈線にはさまれた圧痕が観察できる。圧痕は原体は不明であるが、長さ5mm程度の短い沈線状と直径1mm程度の円形の圧痕が連続する部分が観察される。(78)の深鉢底部も遺存しているのは底部のみである。底部外面には布日の圧痕が明瞭に残っている。SD35はSZ37、SZX29それぞれの一辺をなす可能性があるが、出土した土器は本来この溝に関連した土器とは言い難く、溝の時期を決めるることはできない。

## SD36

SD36から出土した壺底部(79)を図化した。外面は横方向にミガキ、内面はナデ、ヘラナデで調整している。底部外面は平滑な部分が多く、ヘラ状工具によるナデと思われるが、砂粒の動きも認められる。

## SD45

SD45からは残りのよい土器が出土している。これらの上器は出土位置によって大きく二分できる。溝の北よりから出土した(80・81)と溝の南部から出土した(82・83)である。遺構の所見からは、前者はSD45がその東辺をなすSZ42に関連したもの可能性が高いのに対し、後者はSD45の埋土を掘削して塗かれたSZ43を構成する溝に作成された可能性が考えられる。

(80)は北部土器Cとされた細頸壺である。口縁端部と胴部の一部を欠くが、ほぼ全体が残っている。外面は全体が黒色を呈している。頸部には直線文が巡る。胴部には、付加沈線を持つ直線文帯が8段あり、その間はヘラミガキが施されている。下位の櫛描文はあまり明瞭ではなく、器面調整のハケメの痕跡が明瞭に観察される。(81)は北部の上器Bとされた壺の胴部である。下胴部のみほぼ残存している。下胴部は球形を呈している。外面はハケメの後ミガキが施されている。文様は下胴部をヘラミガキした後に、2条の沈線によって描かれている。上胴部を欠くため文様のモチーフはわからないが、沈線の後、その内部をヘラミガキしている。内面には粘土の接合に伴う段が2段残るが、確実な擬山線は観察できない。底部は突出し、外面には葉脈のように見える沈線が観察される。

(82)はD地点から出土した細頸壺である。この土器も残りがよく、底部付近を欠くのみでほぼ全体が復元できる。外面はにぶい褐色をしている。下胴部があまり強くは張らない器形である。口縁部は受口状をなし、文様は施されていない。胴部はハケメの後、沈線が6条施され、この沈線間の2、4段目にあまり密とはい難いミガキが施される。また最下段の沈線下の胴部最大径部分にもミガキが施されている。それ以外はハケメが残っている。内面は下胴部の後の部分までハケメが施され、稜の上位はナデによっている。(83)は土器Eとされた細頸壺である。口縁部はまったく欠いているが、胴部の6割ほどが残存している。下胴部の強く張る器形で、その最大径の部分に剥離面があるものと思われる。外面は斜めのハケメで整えたのち、直線文を施し、それに重ねて弧状の文様を描いている。そして直線文の上下に付加沈線を施し、直線文間にヘラミガキする、いわゆる付加沈線研磨手法である。直線文帯は観察できるだけで7段あり、かなり多条である。底部外面は斜めのヘラミガキを反時計回りに連続する。外面は褐灰色から黒褐色を呈する。

これらの土器群は、出土状況では二群に分けられる。いずれにも付加沈線研磨手法、多段化した文様帯を持つ黒褐色焼成の細頸壺が含まれているが、南の土器群では(82)のように、櫛描文が失われ、沈線とミガキ帯によるものがある。この点から見ると、南の上器群が相対的に後出である可能性は高く、遺構の所

見とは矛盾しない。しかし、いずれの上器群も朝日Ⅴ期に比定することができるだろう。

#### SD47

SD47からは残りのよい細頸壺(84)が1点出土したほか、多くの赤生土器片が出土した。後者の多くは、遺構としては七器群6(SD47東南肩土器群)とされているものである。一方、細頸壺は、SD47埋没後に、埋土を掘削して築かれた周溝墓S243に伴うものであったと見られる。

周溝墓に伴う(84)は法量の比較的小さな細頸壺である。口縁部は外側にやや幅広い面をなし、受口状になっている。胴部は下位が強く張る瘤形で、その最大径の部分に成形中の乾燥工程を示す剥離面がある。胴部文様は櫛描直線文間をヘラミガキしており、付加沈線は見られない。Ⅴ期のものと見てよいだろう。

これ以外の(85~90)は小破片である。(85)は口径37.8cmを測る大型の壺口縁部である。口縁端面の上端と下端に押圧が施されている。端面と頸部に直線文が施されている。口縁部外面は横方向に粗いハケメの後、斜めにハケメ、さらにその上に部分的にミガキを行っている。(86)は下層の黒色シルトから出土した壺の口縁部片である。口縁端部にはキザミが施され、わずかに下方に膨らんでいる。胎土中には雲母の小片が見られる。頸部には6条単位の櫛描直線文が3段觀察できる。なお、この個体の破片はSD60の下層から出土した破片と接合した。

(87)は頸部に櫛描文が施された壺の口縁部である。端部はあまり幅の広くない凹面をなしている。外面は横方向にミガキが施される。(88)は壺の底部である。

(89)は外面を二枚貝条痕で調整する型の小片である。小片のため、口径は誤差が大きい。口縁端部内側に二枚貝による沈線文が巡っている。口縁部内面は横方向にハケメ調査されている。(90)は条痕文系深鉢である。胴部はあまり膨らみがなく、緩やかに外反する。口縁部付近は横位、胴部は横位刃状の条痕が施されている。口縁端部には押し引きが施される。内面はナデまたはハケメにより細かな条線が残る。ススの付着が顕著である。

これらの破片は、詳細な時期の特定が困難なものであるが、壺の特徴などから見ても(84)より先行することは間違いない、遺構の所見と矛盾しない。

#### SD49・50

SD49・SD50のどちらに属すか不明であるが内傾口縁土器(91)が出土している。口縁部は比較的長く、外面には貝殻によると思われる条痕が巡っている。端部には内傾する明瞭な面をなす。内面には粘土が剥離した痕跡が観察できる。

#### SD50

(92)はSD50から出土した壺の底部である。外面はハケメの後ミガキが施されている。底部外面もナデ、ミガキで平滑である。

#### SD51

壺の胴部(93~95)、底部(96)が出土した。(93)は細頸壺であろう。胴部文様は、沈線と研磨帶。沈線はミガキに先行しているらしい。外面にススが顕著に付着している。櫛描文が失われた文様から見てⅤ期以降のものであろう。(93)は切り合いをもつSD55に属するものの可能性もある。(94・95)は壺胴部であるが、同一個体と思われる。幅4mmほどの棒状の原体によって沈線が描かれている。(96)は壺底部。



図 5-8 ク区出土土器(4)

### SD53

この溝からは、外面が黒褐色に焼成された壺の下脚部片(97)を図化した。図化部の1/2が残っており、破片としては大きいが、全体から見ると遺存度は高くない。外面は底部付近を縱方向、その上位は横方向に比較的丁寧にミガキで調整している。底部外面もミガキが施されている。

### SD60

破片ばかりであるが、出土量が多い。(98)は貝殻描文を持つ壺の口縁部である。口縁部内外面をハケメ調整している。口縁端部はわずかに上方に突出し、端面には波状文が施されている。頸部には貝殻描直線文が施されており、原体の圧痕が確認される。(99)は壺の口縁部である。口縁の端面に直線文が施され、上下端に櫛によると思われる圧痕が施されている。(100)は受口状を呈する口縁の条痕文系壺である。口縁部外面と頸部外面に一枚貝による直線文が観察される。小破片である。その他、頸部に二枚貝による直線文を持つ壺も出土しているが、小片であり図化していない。これらの遺物は何れも小破片であり、本来溝に関連した土器であると考えるのは難しい。これらの土器片の中には二枚貝施文のものが比較的目立ち、Ⅲ期の上器であると思われるが、これがそのまま溝の時期を示しているとは言えない。なお、この遺構から出土した壺口縁部の破片が、SD47出土の破片と接合したが、SD47のところで記述した(86)。

### SD62

SD62からは比較的残りのよい壺(101)が出土したほか、壺口縁部、甕など比較的多くの遺物が図化できた。(101~103)は遺構の南半部上層から出土し、(104)は南半だけでなく、北半からも破片が出土している。

(101)は櫛描文系の壺である。口縁および底部を欠いているが、胴部の2/3ほどが残り、遺存度は高い。外面全体が黒色に焼成されている。外面はハケメ調整の後、6条、7条の櫛によって直線文を描く。直線文上面に施された弧線は3条である。付加沈線はない。その後直線文間に部分的にミガキを行なうが、疎らなため、ハケメが残る部分が多い。下脚部外面には成形の際にみ出した粘土が段をなしているが、明瞭な剥離面は観察できない。その段の直下には砂粒の動きが見られ、ヘラケズリが行われているようである。

(102・103)は櫛描文系壺の口縁部である。(102)の口縁端部には面があり、波状文が施されている。口縁端部は粘土が下方にはみ出し、肥厚しているが調整されていない。(103)は口縁部直下から頸部に直線文が巡る。口縁端部に幅広い面をなし、櫛による圧痕が施されている。小片である。

(104)の甕は、頸部からゆるく屈曲して口縁部に至る器形である。外面および内面口縁部はハケメによって調整されている。このハケメは、凹部の幅が広く、二枚貝条痕の可能性もあるが、原体の圧痕が直線的であるためハケメと考えた。口縁端部には同様な原体によるキザミが施される。口縁部内面には横方向の粗いハケメが施されている。口縁部の内外面とも端部直下までハケメが残っており、ヨコナデは施されていないようである。

### SD66

SD66からは比較的多くの上器片が出土した。(105・106)は壺の口縁部である。(105)は南半の下層から出土した。口縁部の1/4程度の破片である。口縁端面と頸部に貝殻描文が施されている。明瞭な圧痕は観察できないが、直線文のわずかな屈曲部の痕跡が弧状になることから、原体を二枚貝と判断した。頸部の文様は、重なりがある部分では左側が上になるよう重なっている。上下の施文の前後関係は一様ではない。口縁端部にはヨコナデが施されており、内面は端部直下がわずかに凹んでいる。(106)は北半の下層から出

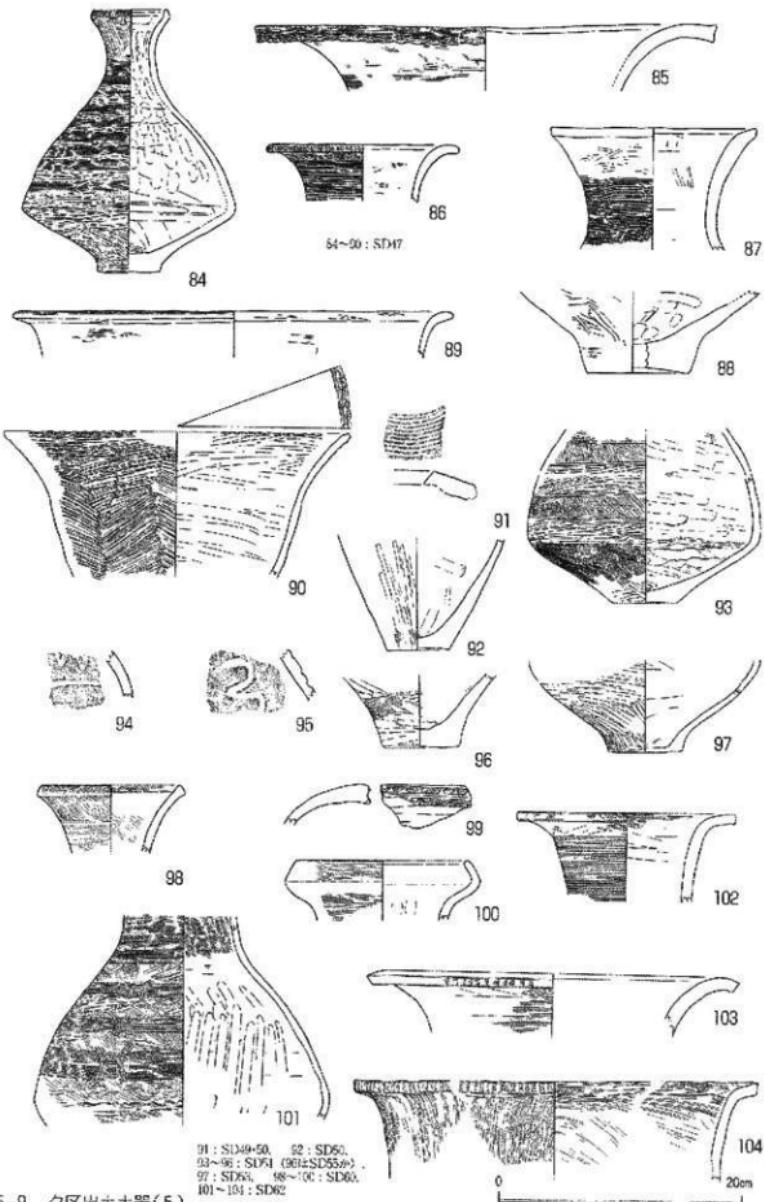


図5-9 ク区出土土器(5)

土した。口縁端面と頸部に貝殻描文が施されている。下層からの出土ではあるが、口縁部が1/5程度残るのみで、この遺構に関連のある遺物とは決めかねる。(107)は壺の底部である。外面は縱方向のハケメ調整がなされている。

SD66から出土した上器も残り具合は必ずしも高いとは言えず、本来この構に関連した土器とは決め難いものである。

#### SD67

この遺構からは遺存状態のよい壺が2個体以上出土した。(108)は外面二枚貝条痕調整の壺である。底部と胴部以上が接合できないが、同一個体と見られる。ほぼ全体が残っており、この構に伴う遺物と判断する。外面は上位が二枚貝条痕、下位は丁寧なヘラミガキが施されている。底部外面にもヘラミガキが施されている。口縁部は内面に比較的はっきり稜をなして屈折する。端部はヨコナデが施されており、外面の条痕が消えている。端部はごくわずかに下側が膨らむが、明瞭には肥厚しない。口縁端部の2カ所に圧痕が施される。外底面はケズリ状の痕跡の上にミガキが施されている。(109~112)も外面二枚貝条痕調整の壺である。接合できず、復元される口徑や端部の形状がいくらか異なるため別個体として実測したが、この内のいくつかは同一個体の可能性が高い。何れも胴部からゆるく屈曲して口縁部にいたる。(111・112)は口縁端部がほとんど肥厚しないのに対し、(109・110)は丸く肥厚し、段をなしている。器面の調整はいずれも外面二枚貝条痕、内面横方向にハケメである。すべての破片が胎土中に雲母片を含んでいる。(113)は壺の底部である。外面は斜めのハケの後ミガキを行っている。外面は胴部下端付近に薄くススが付着し、内面は底部が炭化物により黒くなっている。上述した壺のいずれかと同一個体の可能性がある。

そのほかには壺の口縁部や櫛描文をもつ壺胴部が出土しているが、小破片であり、上述の壺とは性格の異なる遺物と見るべきであろう。これらのいわゆる「朝日形壺」は、これだけで編年的な位置を決めるのは難しいが、Ⅲ~Ⅳ期に比定できる。

#### SK01

赤生土器の小片が少量出土した。いずれも小片で、まとまっての出土でもないため、本来この遺構に関連したものとはいえない。しかし、この遺構から出土した銅鐸鋳型の時期を考え上で重要なため、幾らか詳しく述べる。(114)は壺の口縁小片である。口縁端部は下方に突出する面をなし、そこに二枚貝によると思われる条縫が施されている。内面はミガキと思われる。(115)は外面二枚貝条痕によって調整する壺の口縁部片である。頸部から緩やかに屈曲して口縁部にいたる。口縁の端部には外傾する面をなし、端部直下に一条の沈線がある。その他は外面条痕調整の深鉢銅部片、ハケメ調整の壺胴部片、壺胴部と思われるハケメのある小破片などが出土したが、何れも固化しなかった(写真5-38)。(114)はⅢ期、(115)はⅢ期ないしはⅣ期の土器の特徴を示す。その他の破片を見ると、積極的にⅣ期以降に比定できるような破片はなく、出土土器はⅢ期と見てよいだろう。これらの土器片は、何れも本来この遺構に関連したものではなく、遺構埋没時に共に埋まったものと思われ、周辺に存在した竪穴住居や土器群の遺物に由来するものと見られる。

#### SK06

SK06出土の土器は破片ばかりであるが、次の土器を岡化した。(116)は壺の口縁部。口縁端部は幅広い面をなし、端部の上下に指頭による押圧が施されている。(117)は櫛描文を持つ壺の胴部である。各条縫の幅が広く、貝殻描のように見える。櫛描文を区画する沈線間にミガキが施されている。(118)は壺の底

部である。外面はハケメ後ミガキ、内面はナデ、ユビオサエで調整している。

(119)は外面部二枚貝条痕調整の甕である。頸部から口縁部にかけて、内面は比較的明瞭に外折している。口縁端部は丸く、あまり肥厚していないが、外面部直下に一条の沈線が巡っている。(120)は条痕調整の深鉢の底部である。(121)は外面部条痕調整の深鉢である。底部外尚には木葉痕が残る。

何れも小破片のため、時期もはっきり決め難いが、Ⅲ～Ⅳ期のものであろう。

#### SK09

SK09からは外面部条痕調整の深鉢底部(122)が出土した。条痕は横方向に施される。内面はハケメ状の条線が残っている。下胸部のみであるが、図化部の2/3ほどが残り、比較的遺存度は高い。

#### SK09・11

調査区南壁際にある土坑から出土したが、SK09と11のどちらに属するかはわからない土器である。

(123)は櫛描文系の壺胴部片である。櫛描直線文と弧線文が施される。直線文の最上位は凹部の断面形が他と異なるように見えるが、付加沈線とは決めかねる。(124)は条痕文系の壺胴部小片である。条痕の後に貼り付けられた突帯上には二枚貝の殻頂部による圧痕が施されている。この痕跡に関しては、後掲の深澤・永井氏による論考(付論1)を参照いただきたい。(125)は外面部二枚貝条痕調整の甕口縁部である。外面は条痕に先立って縦方向のハケメがなされる。胴部から頸部内面がやや鋭く折れて短い口縁部にいたる。口縁端部に一ヵ所半円形の圧痕が観察される。

#### SK12

中央底面から出土した壺頸部(126)を図化した。外面には二枚貝または櫛によると思われる直線文が施されている。文様の最下端にはわずかな段差が見られる。胎土中に雲母が含まれている。破片は大きいとはいえないが、底面からの出土であり、この遺構に伴うもの可能性もある。

#### ピット

ピットの内、竪穴住居に関連するものはすでに述べた。そのほかでは図化できた遺物は少ない。ピット出土遺物は一覧を参照して頂きたい。

#### P121

ハケメ調整の甕(127)が出土した。図化した部分の1/5ほどが残っている。胴部からゆるく屈曲して口縁部に至る。端部は丸く、ヘラ状の工具により、キザミが施される。雲母の小片が目立つ。

#### SB01周辺土器群

(128～131)は貝殻描文、櫛描文を持つI系の壺口縁部である。何れも小さな破片である。(128)は口縁端面と頸部に貝殻描と思われる直線文が巡っている。口縁端面の上下端には押圧が施されている。(129)は口縁部に幅広い面をなす。端面の下端には櫛によるキザミが施される。上端はやや磨滅してはっきりしないが、縦方向の短い条線が観察され、キザミが施された可能性がある。頸部には櫛直線文が観察される。(130)は頸部がまっすぐ立ち上がり、緩やかに外反して口縁部にいたる。頸部外面には、縦方向のハケメの後、櫛による直線文が施されている。内面はハケメ調整である。(131)の口縁には幅広い面があり、下方に突出する。口縁端部付近にはヨコナデが施され、端面には櫛描波状文が巡る。頸部には直線文が観察される。

(132)は壺の頸部である。断面を図化した部分の半分程度は残っており、胴部最大径は50cm程度と復元できる。内外面とも器面は平滑に整えられている。貼付突帶が残存部だけで1条+3条巡っている。上段の

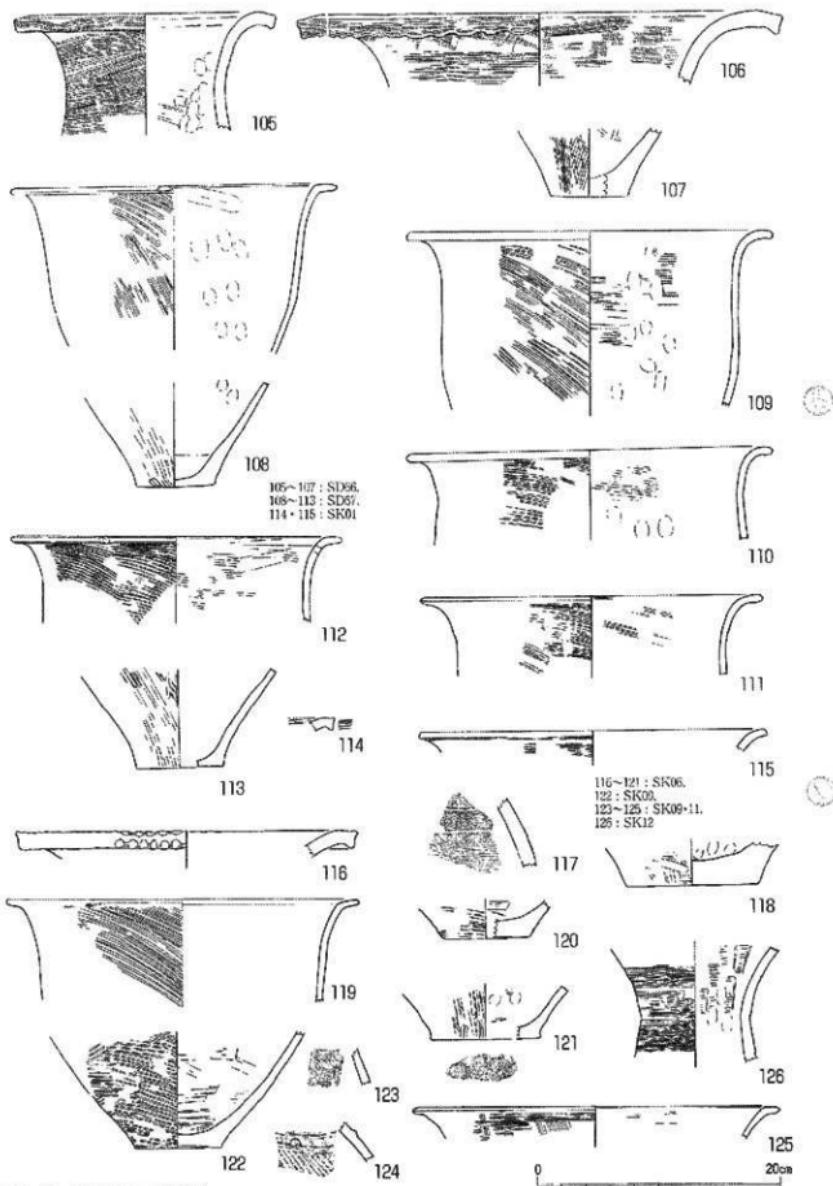


図 5-10 ク区出土土器(6)

突帯及び下段の最下端の突帯にはじ字形の垂下部が3ないしは4方向にあると思われる。また、これら以外の突帯上には、二枚貝の殻頂付近と見られる圧痕が連続しているが、垂下部のある突帯には、原体は特定し難いが、異なる痕跡が観察される。(133)は条痕文系壺の胴部上位である。頸部付近にはハネアゲ文、その下位には直線文が施されている。比較的大きな破片である。

(134)は全体の残る鉢である。口縁部は短く屈折している。口縁部には4カ所押圧が施される。外面はハケメによって整えた後、底部付近のみ縱方向にミガキを行っている。底面もミガキがなされているらしく、平滑である。内面はイタナデ状の細かな条線が残っているほか、ユビオサエ、ナデによって調整されている。壺の底部付近と同様な作りである。

(135・136)は外面に二枚貝条痕らしい調整が施された甕である。(135)は口縁端部を四角く作っている部分があり、下方に突出している。1カ所押圧が確認できる。頭部から口縁へは内面にごくかすかな稜をなして屈曲する。(136)は頭部から内面に比較的明瞭な稜をもって屈折し口縁部にいたる。端部は丸く、肥厚や突出は見られない。(137)は磨滅が進み、器面の調整はよくわからない。胴部からゆるく屈曲して口縁部にいたる。口縁端部はわずかに下方に膨らんでいる。1カ所押圧痕が確認できる。

(138)は甕の口縁部小片である。端部はヨコナデによって四角く作っている。外面は縱ハケメ後頭部に横方向の調整、内面は横ハケメが施されている。(139)はハケメ調整の甕。端部にキザミが施される。(140・141)も外面ハケメ調整の甕である。頭部がはっきりせず、胴部から緩やかに外反して口縁端部に至る。(142)は条痕文系深鉢の底部片である。底部外面には布目痕が明瞭である。スヌが付着し黒褐色を呈する。

これらの十器は、SB01及びSB02の範囲から出土しているが、各土器と遺構との関係、上器相互の関係がはっきりしないため、この土器群の評価は難しく、時間的な位置付けにも困難が伴う。しかし、Ⅳ期以降に下げる根拠はなく、多くの上器がⅢ期のものと見てよいだろう。

#### 土器群1 (9F5a北壁土器)

(143)は北壁Bの甕である。圓化部の2/3程度が残っており、比較的遺存度合いは高い。内外面ともに顯著にスヌが付着し、被然のためか器面の剥落が進んでいる。口縁部は胴部からゆるく屈曲し、端部は丸い。

部分的に肥厚している。胴部外面はハケメ、内面が口縁部はハケメ、その下位はナデである。胎土中に雲母の小片を含んでいる。

#### 土器群2 (9F5a北壁土器群西)

圓化できたものはいずれも小片である。(144)は高杯の杯部であろうか。口縁部付近は器面が剥離しているため、正確な器形は不明であるが、口縁部は屈折して上側に面をなしているようである。端部付近に指頭圧痕が施される。(145)は甕口縁部である。端部は上位に稜があり、その下位に丸みを帯びた面をなす。下側に少し肥厚する。押圧が1カ所確認できる。外面はナナメのハケの後、二枚貝条痕が施される。

(146)は外面二枚貝調査の深鉢の小片である。外面の条痕は縱方向である。口縁部内面に二枚貝による沈線が施されている。

#### 土器群3 (9F5b北壁土器群)

この土器群からは、甕及び深鉢が3個体出土した。あまり接合できず、全体がわかるものはないが、それぞれの破片は比較的大きく、何らかの遺構に伴うものの可能性がある。

(147)は外面二枚貝条痕調査の甕である。条痕は口縁部付近ではほぼ水平方向、胴部ではわずかに左上が

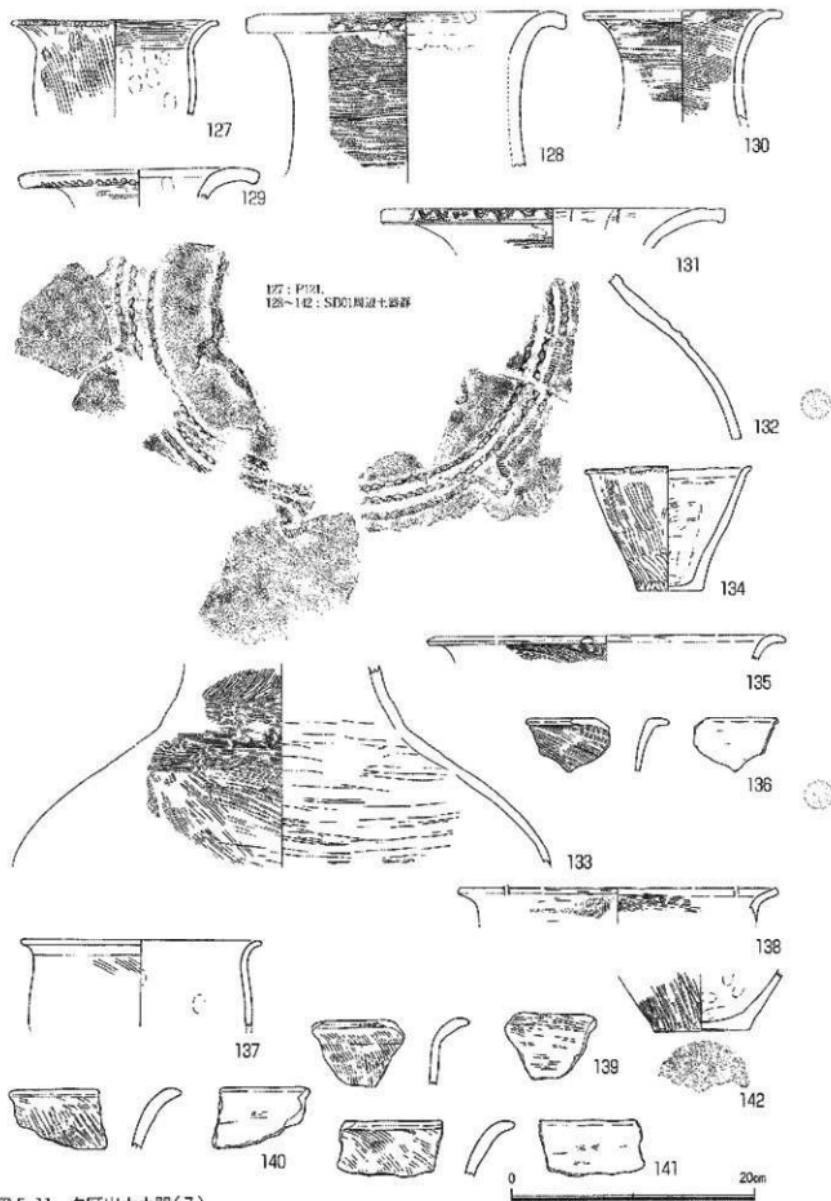


図 5-11 ク区出土土器(7)

りに施される。頸部内面に、にぶい稜をなして口縁部に至る。口縁部は下方に肥厚しており、外面は条痕の上端部分で段差が生じている。

(148)は外面二枚貝条痕調整の深鉢である。口縁部付近のみ短く外折し、端部は外傾する面をなす。その面にヘラ状の工具で圧痕が付けられている。外面の条痕はそれぞれ左上がりに施され、施す順も左上が後の場合が多い。(149)は外面二枚貝条痕の深鉢。胴部から緩やかに外反して口縁部に至る。口縁部には外傾する幅広い面をなし、二枚貝による直線が施される。口縁部内面の端部直下が凹み、端部が突出している。

壺、深鉢のみで、時間的な位置づけが難しいがⅢ～Ⅳ期のものと見られる。

#### 土器群4 (9F5d東盤土器群)

(150)の甕を図化した。接合できなかった破片を含めて口縁部は全体の1/4以上あり、残りは比較的よい。外面ハケメ調整の甕である。口縁部は水平ではなく、ゆるい波状をなしている部分がある。端部には櫛によるキザミが1カ所3箇確認できる。胴部の膨らみはなく、頸部の縮まりもない。

#### 土器群5 (9F4d～4e土器群)

(151)は壺口縁部の小破片である。口縁端部外面に粘土を付加した後、そこにキザミを施している。

#### 遺構に属さない土器 包含層等

ク区の包含層の上器では次のものを図化した。(152・153)はSD62付近で出土した。(152)は貝殻描文を持つ太頸甕である。口縁部内面に2個1対の突起がある。口縁の端部は幅広い面をなし、その面に波状文が描かれている。内外面ともハケメで調整しており、その後口縁部から頸部外面に二枚貝による直線文を施す。二枚貝と思われる湾曲した原体の静止痕が数カ所で確認できる。また、頸部内面はハケメ後ナデが施される。(153)は外面にミガキの痕跡を残す甕の底部である。外底面にもミガキが施され、平滑に整えられている。

(155)はSD60の周辺で出土した、粗いハケメ調整の甕である。外面は縦方向、口縁部内面は横方向の粗いハケメによって器面調整されている。口縁端部は四角く作っており、櫛による刺突が施されている。

包含層出土の内傾口縁土器、厚口鉢は3個体図化できた。(156)はク区の中央付近の黒色包含層から出土した破片である。口縁部はあまり厚くならず、やや長いようである。口縁端部には面をなす。口縁部内面は調整が施されず、粘土の纏ぎ目が明瞭に残っている。(157)は9F6cグリッドから出土した破片である。口縁部はやや厚い。端部にはヨコナデによって比較的明瞭な面がある。体部と口縁部の境には成形の際の剥離面が観察される。厚口鉢(158)は9E7iグリッド、9E8hグリッドのそれぞれ包含層から出土したもので接合した。口縁は厚く、短い。外面には斜めの条痕がかすかに残る。端部は丸く、面はなさない。体部と口縁部の接合部には剥離面が観察される。外面にはススが付着している。

(159)は蓋の天井部付近と思われる。天井部に2方向の穿孔が観察される。(160)は器種不明の口縁部である。山形の突出部で、中央に穿孔が認められる。孔の周りは幾らか磨滅しており、紐をかけた可能性もある。

なお、ク区では他の調査区に比べて包含層出土十器が極めて多い。後述するとおり、溝や土坑内から出土する小破片は、これらの包含層扱いで取り上げた土器と近い関係にあるものと思われる。また、遺構の検出が難しい地点では、遺構のものでも包含層として取り上げている場合もありえよう。そうした点を勘案し、最後に包含層扱いの土器について概観しておく。

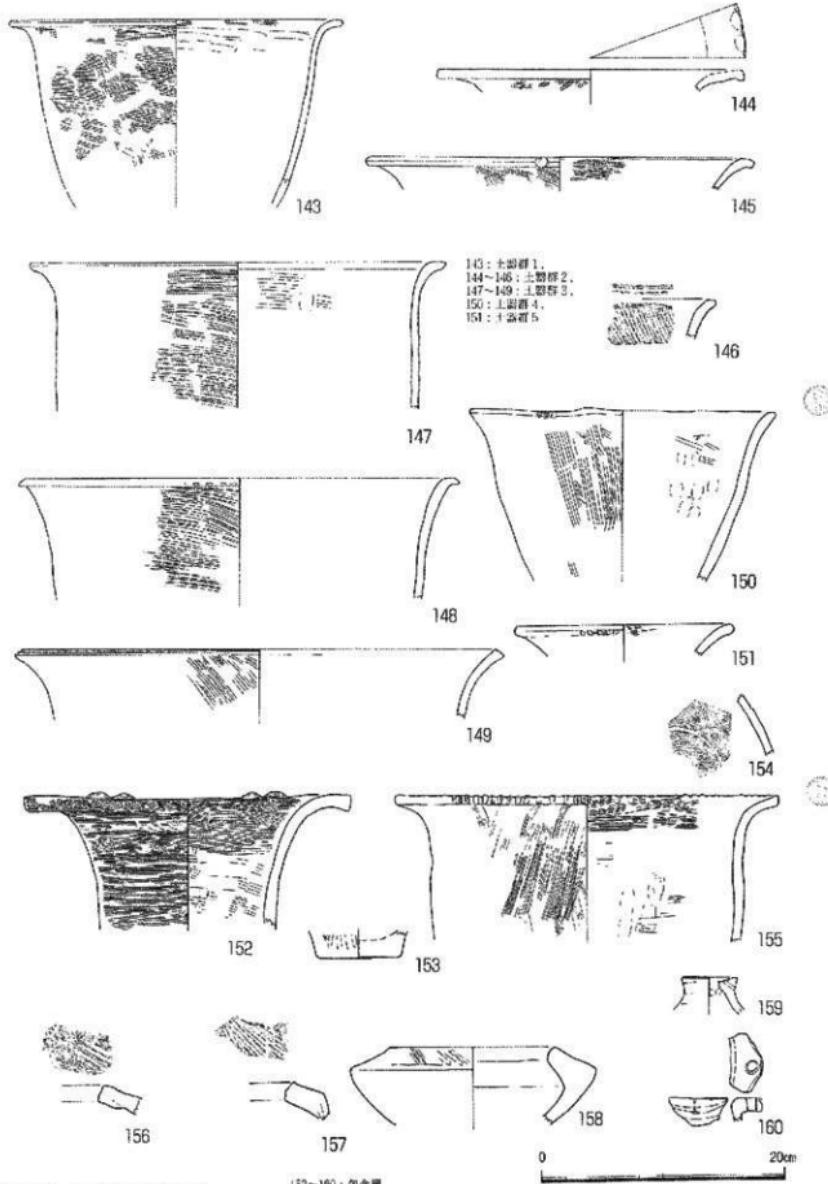


図 5-12 ク区出土土器(8)

132~160: 包含層

0 20cm

ク区の東部にあたる9E区のg列、h列では、包含層の遺物は少ない。北東部の9E4hから、口縁端部に貝殻と思われる圧痕のある壺や櫛模文のある壺頸部が出土している程度で、小片が多い。包含層遺物の時期は特定しがたい。SB01に近い6hではやや遺物量が多く、破片も大きい。

中央部の9E区i、j列では、包含層扱いで取り上げた土器の量は多い。北よりの5jでは比較的大きな土器片がある。「朝日形壺」や半截竹管状の工具で施文した条痕文系壺など、Ⅲ期に比定できるものが多い。その南の6i、7i、6j、7jの遺物量も多い。これらは、付近で検出されたSB01、02などと共通する土器が大半であるが、ハケメ帯とミガキ帯が多段に施されたV期以降の遺物も若干含まれている。

ク区中央の9Fa～d列でも遺物量は多い。5bグリッドでは住居などの遺構は確認されていないが、土器の量はかなり多く、破片もやや大きい。貝殻模文を持つ壺の破片や、二枚貝条痕調整の壺、条痕調整の深鉢、内傾口縁土器の小片などが見られ、堅穴住居出土資料などと共通の特徴が見られる。

ク区の西端c、f列ではあまり量的には多くない。二枚貝条痕調整の壺などが出土している。

### 3 小 結

以上まで、13・14次調査で出土した弥生土器について報告した。最後に簡単なまとめを行っておく。ここで報告した土器のうち、遺構と関連し、数量的にもある程度まとまった資料は限られている。これを満たし、検討可能なのは、堅穴住居跡出土の資料、方形周溝窓を構成する溝資料の一部である。SB01周辺土器群は同時性の確認できないものであり、扱いが難しいが、SB01、02のいずれかに関わるものであろう。

方形周溝窓出土のものでは、その遺存状態から、本来周溝窓に関連する土器（ここでは供獻されたのか否かといった関連の仕方は問わない）とみなしえるものと、溝が埋まる時に周辺から流入した、遺構とは直接関連しないものがあると判断される。遺構との関連を考える上では、前者のみが対象となる。報告の中でも記述したが、方形周溝窓、出土土器との関連は次のようにまとめられる。

エ区SD30（土器12）→SZ18（朝日Ⅲ期） オ区SD01（上器16）→SZ28（朝日V期） キ区SD01（土器17）→SZ34（朝日Ⅲ～Ⅳ期） ク区SD45北部土器（土器80・81）→SZ42（朝日V期） ク区SD45南部土器（土器82・83）→SZ43（朝日V期） ク区SD47（土器84）→SZ43（朝日V期）

ク区SD45H上の上器82、83とSD47出土の土器84は、同一周溝窓（SZ43）に伴う土器の可能性が高い。それぞれの項で述べた特徴から見て、これらが同時期のものであっても不都合はない。その他、残りのよい壺が出土したSD67も方形周溝窓の溝の可能性もあるが、復元できていない。

まず、これらの資料の時間的な位置付けをまとめておこう。堅穴住居の内、SB06では褐色灰に焼成された壺の底部と、同様な色調を呈する付加沈線を持つ壺破片の存在から見てIV期以降の可能性が考えられる。しかし、小片のため確実とは言い難い。それ以外の住居出土資料及びSB01周辺土器群の資料は、壺における二枚貝施文、条痕文系土器の特徴などから見てⅢ期～Ⅳ期初めに属している。SB01とSB02は重なりがあるらしく、遺構としては同時には存在し得ない。しかし、SB02の出土土器は限られており、土器の前後関係を判断するのは難しい。土器から見る限り、大きな時間的な隔たりは認めがたく、朝日Ⅲ期からIV期初めの間に連續的に居住されたと推測される。

一方、方形周溝窓を構成する溝の出土遺物では、エ区のSZ18のように、Ⅲ期に比定できるものがある。堅穴住居に接するク区の方形周溝窓では、確実なものに限れば、その出土遺物は細彫壺の特徴から明ら

かなようにⅣ期を中心としている。ク区では、Ⅲ期～Ⅳ期初めに住居が営まれた後、しばらく遺構は築かれず、Ⅴ期になって方形周溝墓が築かれたと見られる。ただし、ク区においても、SD67からは「朝日形甕」ばかりが出上り、この溝はⅢ期ないしはⅣ期に属する可能性がある。現時点ではこの溝が方形周溝墓を構成するという説は得られていないが、この溝の評価によっては、今述べた、土器から見た遺構の時間的変遷はいくらか変更の余地がある。

こうした遺構の時間的変遷から見ると、方形周溝墓の溝から出土した、その遺構とは直接関わらない土器片は、多くがⅢ期に属することからもわかるとおり、堅穴住居や住居周辺の上器群に由来するものの可能性が高い。包含層抜いで取り上げた土器も多くがⅢ期からⅣ期初めのものであり、Ⅳ期以降の遺物は少ない。これは方形周溝墓に由来する上器の量が、堅穴住居に由来するものと比べて少ないのでなく、絶対量が少ないとによるのである。こうした状況は、本調査における重要な問題の一つであるク区SK01の時間的な位置付けに際しても考慮を必要とする。すでに述べた通り、この土坑から出土した土器はすべて小破片であり、本来この土坑と関連のある遺物ではない。土坑が埋まるときに一緒に埋まつたと考えるべきものである。この遺構の上器はⅢ期に属するものが多く、それ以前に積極的に位置付けられるものはない。それゆえ土坑がⅢ期のうちに埋まつた可能性は高く、銅錠鑄型の時期を決める根拠となろう。しかし、同時に、上述の状況も念頭におくべきであろう。

次に遺構から出土した土器の構成についても簡単に触れておく。SB01ではⅠ系の甕、壺、Ⅱ系の深鉢、壺がそれぞれ出土した。これらは住居での上器の構成の一端を示していると見られるが、Ⅰ系及びⅡ系が相半ばしている。隣のSB02では壺が多いが、中でもⅡ系の壺が目立つ。SB01に次いで出土量の多いSB04ではⅠ系の壺、甕が主体を占めており、2基の外に敷かれていた壺、甕は何れもⅠ系のものであった。この時期には、ひとつの遺構内から多系統の土器が出土するのが極めて一般的ではあるが、その中にも器種毎の構成比には住居毎に何らかの違いがあるようにも思われる。今回の資料は、堅穴住居出土の資料であり、遺構の性格が明らかなるため、そうした構成を考えていく上で重要なものとなろう。

方形周溝墓に伴う土器は少なく、構成を論ずるには至らない。SD18出土の壺(74)のような遠隔地からもたらされたと思われるものが注意される程度である。

今回の土器資料は、これまでの朝日遺跡の調査では必ずしも良好な資料が得られていない朝日Ⅲ期の良い資料となった。しかし、本報告においては、その詳細な時間的な位置付けを行うことはできなかった。その理由のひとつとしては、今回の上器の中で量的に多い「朝日形甕」の検討の難しさが挙げられる。これまでの研究が明らかにしてきたとおり、口縁部の形態、器面の調整、胎土など、他の器種との対比ではきわめて共通性の高いものであるが、その分類内においては、経時的な変化を示すような細分は難しい。そのため、現時点ではこの土器を時間的細分の材料となし得ないのが残念である。この甕は、数量的には多く、それを生かすためにも、今後更なる検討を加えねばならない。

#### <参考文献>

- 岡村謙 1997 「有東遺跡第16次発掘調査報告書」静岡市埋蔵文化財調査報告39 静岡市教育委員会  
永井宏幸・木本誠 2002 「尾張地域『弥生土器』の様式と編年 東海編」木耳社 pp. 253-412  
石黒立人・宮嶋健司 1994 「弥生時代から古墳時代の上器」『朝日遺跡V(上器編・総論編)』愛知県埋蔵文化財センター 調査報告書第34集 (財)愛知県埋蔵文化財センター pp. 10-176  
石黒立人・宮嶋健司 1996 「尾張(付:美濃)『YAY!』弥生土器を語る会20回記念論文集 弥生土器を語る会 pp. 289-305

表5-1 土器觀察表(1)

土器番号	測量区	編組	基点名	種類	調査・製作状況	形態・文様	測量	測定	色調	保存場	その他	
1	土区	SD00	16-6	高台	月面ハクマノミカタ。内側サボ、外側サボナ。	上段は少しだけ太、下段は四 合目。底径5.2cm	やや細い、當時小片。 底付近は少し太くなる。	青灰色 底付近は薄緑色	小片	現地保管庫 現地保管庫		
2	ハイ	SD07	16-11	南斜	内面赤茶、外面サボナ。	内側部は「板状復元」。	やや細い	青灰色 底付近は薄緑色	小片	現地保管庫 現地保管庫		
3	二区	SD10	アゼ裏上位	赤茶	内面サボナ。	底径4.4cm	やや細い	青灰色 底付近は薄緑色	小片	現地保管庫 現地保管庫		
4	二区	SD10	8c.9	赤茶	月面内サボナ、内面赤茶、外側サボナ。	底径10.0cm	やや細い	青灰色 底付近は薄緑色	底の1/2	現地保管庫 現地保管庫		
5	二区	SD11	8c.9	赤茶	内面サボナ。	底付近は幅広い腰をなし 上方にひし形に突起。	青灰色 底付近は薄緑色	底の1/2	内面は少しある紅色 外側は薄緑色	底の1/2	現地保管庫 現地保管庫	
6	四区	SD13	16-8	赤茶	内面サボナ、内側サボナ。	砂粒多く粗い。	青灰色 底付近は薄緑色	青灰色 底付近は薄緑色	内面は朱色 外側は薄緑色	内面は朱色 外側は薄緑色	現地保管庫 現地保管庫	
7	土区	SD14	17-18-26- 32-34	赤茶	内面サボナ、内側サボナ、内面サボナ。	底付近は厚く、腰をな す。底付近は少しひびき。 底付近は少しひびき。	口徑 底付近 底付近	やや細い	灰青色 灰青色	底の1/4 外側はスリ 感覚者		
8	土区	SD14	二層22-27	赤茶	内面サボナ。	底付近	やや細い	灰青色	底の1/3			
9	四区	SD15	22-23 SD19	赤茶	内面サボナ。	底付近は腰をなす。	小片	1~2mmの細かな 凹凸。底付近はなく、 底付近は少しひびき。	青灰色 底付近は薄緑色	底の1/4		
10	四区	SD23	22-23 SD29 SD30	赤茶	内面サボナ。	底付近は腰をなす。	底付近 底付近	0.5mm以下の多孔性 あるが、青色、底付近 は少しひびき。	青灰色 底付近は薄緑色	底付近 底付近		
11	土区	SD09	NM	赤茶	内面サボナ。	白磁器部はハサ削制。	口徑 底付近	削	青灰色 底付近は薄緑色	底の1/4 現地保管庫		
12	二区	SD09	アゼ中	赤茶	内面サボナ。	底付近は腰をなす。	底付近は腰をなす。	1~2mmの細かな 凹凸。底付近はなく、 底付近は少しひびき。	青灰色 底付近は薄緑色	底付近 底付近		
13	二区	SK15	8c.1	赤茶	内面サボナ。	内面サボナ。	底付近	やや細い	青灰色 底付近は薄緑色	底付近 底付近		
14	土区	アゼセ ジン	8c.3	赤茶	内面サボナ。	内面サボナ。	口徑 底付近	1~2mmの細かな 凹凸。底付近は少しひびき。 底付近は少しひびき。	青灰色 底付近は薄緑色	底付近 底付近	底の1/2	
15	四区	測量区 SD09	16-9	赤茶	内面サボナ。	内面サボナ。	底付近	やや細い	粗毛	底付近 底付近	底付近 底付近	
16	土区	SD01	單耳	細油	口縁部は内面サボナ。	口縁部は内面サボナ。	口徑 底付近	1mmの細孔あるが基 本的に滑らか。	青灰色 底付近は薄緑色	底付近 底付近	底付近 底付近	
17	半区	SD21	覆	赤茶	内面サボナ。	内面サボナ。	底付近 底付近	1~2mmの多孔性。	青灰色 底付近は薄緑色	底付近 底付近	底付近 底付近	
18	半区	SD21 SD23	覆	赤茶	内面サボナ。	内面サボナ。	底付近 底付近	1~2mmの多孔性。	青灰色 底付近は薄緑色	底付近 底付近	底付近 底付近	
19	半区	SD05	覆	赤茶	内面サボナ。	内面サボナ。	底付近 底付近	1~2mmの多孔性。	青灰色 底付近は薄緑色	底付近 底付近	底付近 底付近	
20	タ区	SD07	22B	赤茶	内面サボナ。	内面サボナ。	底付近 底付近	1~2mmの多孔性。	青灰色 底付近は薄緑色	底付近 底付近	底付近 底付近	
21	タ区	SD07	16-17- 19-20- 22-23	赤茶	内面サボナ。	内面サボナ。	底付近 底付近	1~2mmの多孔性。	青灰色 底付近は薄緑色	底付近 底付近	底付近 底付近	
22	タ区	SD01	22D- 16-17- 17-18- 17-19	赤茶	内面サボナ。	内面サボナ。	底付近 底付近	1~2mmの多孔性。	青灰色 底付近は薄緑色	底付近 底付近	底付近 底付近	
23	タ区	SD01	22-23	赤茶	内面サボナ。	内面サボナ。	底付近 底付近	1~2mmの多孔性。	青灰色 底付近は薄緑色	底付近 底付近	底付近 底付近	
24	タ区	SD01	17-18	赤茶	内面サボナ。	内面サボナ。	底付近 底付近	1~2mmの多孔性。	青灰色 底付近は薄緑色	底付近 底付近	底付近 底付近	
25	タ区	SD01	16-17	赤茶	内面サボナ。	内面サボナ。	底付近 底付近	1~2mmの多孔性。	青灰色 底付近は薄緑色	底付近 底付近	底付近 底付近	
26	タ区	SD01	16-17	赤茶	内面サボナ。	内面サボナ。	底付近 底付近	1~2mmの多孔性。	青灰色 底付近は薄緑色	底付近 底付近	底付近 底付近	
27	タ区	SD01	17-18	赤茶	内面サボナ。	内面サボナ。	底付近 底付近	1~2mmの多孔性。	青灰色 底付近は薄緑色	底付近 底付近	底付近 底付近	
28	タ区	SD01	16-17- 22-23	赤茶	内面サボナ。	内面サボナ。	底付近 底付近	1~2mmの多孔性。	青灰色 底付近は薄緑色	底付近 底付近	底付近 底付近	
29	タ区	SD01	16-17- 22-23	赤茶	内面サボナ。	内面サボナ。	底付近 底付近	1~2mmの多孔性。	青灰色 底付近は薄緑色	底付近 底付近	底付近 底付近	
30	タ区	SD01	16-17- 22-23	赤茶	内面サボナ。	内面サボナ。	底付近 底付近	1~2mmの多孔性。	青灰色 底付近は薄緑色	底付近 底付近	底付近 底付近	

表5-2 土器假寢表(2)

表5-3 土器觀察表(3)

土番番号	鉢皿	通称	留意	栽培・製作状況	形態・文様	法量	出土	色調	遺物序	子の物
64	タケ	SD03 通称無	便	内面糊付外縁にコリナがあります。	口幅6.5cm、底径5.5cm、高さ2.5cm、内面糊付で、内縁ナチュラル。	0.5kg	0.5kg以下の砂利付 陶器の底面付。	赤茶系に少しがれ 色、青白系。	第1の 1/10	
65	タケ	SKX- SD30 SM- SD30	便	内面糊付外縁にコリナがあります。	内面糊付外縁にコリナがあります。	0.7kg	1~2kgの砂利付陶器	赤茶系	第1の 1/10	
66	タケ	SD05 西京	内縁糊付 土器	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	22.8kg	1~2kgの砂利付陶器	赤茶系	第1の 1/10	
67	タケ	SD05 西京	内縁糊付 土器	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	1.9kg	1~2kgの砂利付陶器	赤茶系	第1の 1/10	
68	タケ	SD05 西京	内縁糊付 土器	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	1.9kg	1~2kgの砂利付陶器	赤茶系	第1の 1/10	
69	タケ	SD05 西京	内縁糊付 土器	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	1.9kg	1~2kgの砂利付陶器	赤茶系	第1の 1/10	
70	タケ	SD05 西京	内縁糊付 土器	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	1.9kg	1~2kgの砂利付陶器	赤茶系	第1の 1/10	
71	タケ	SD05 西京	内縁糊付 土器	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	1.9kg	1~2kgの砂利付陶器	赤茶系	第1の 1/10	
72	タケ	SD05 西京	内縁糊付 土器	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	1.9kg	1~2kgの砂利付陶器	赤茶系	第1の 1/10	
73	タケ	SD05 西京	内縁糊付 土器	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	1.9kg	1~2kgの砂利付陶器	赤茶系	第1の 1/10	
74	タケ	SD05 西京	内縁糊付 土器	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	1.9kg	1~2kgの砂利付陶器	赤茶系	第1の 1/10	
75	タケ	SD05 西京	内縁糊付 土器	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	1.9kg	1~2kgの砂利付陶器	赤茶系	第1の 1/10	
76	タケ	SD05 アゼ	内縁糊付 土器	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	22.2kg	22kg以下の砂利付陶器	赤茶系	第1の 1/10	
77	タケ	SD05 中火	内面糊付 土器	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	1.9kg	1~2kgの砂利付陶器	赤茶系	第1の 1/10	
78	タケ	SD05 中火	内面糊付 土器	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	1.9kg	1~2kgの砂利付陶器	赤茶系	第1の 1/10	
79	タケ	SD05 中火	内面糊付 土器	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	1.9kg	1~2kgの砂利付陶器	赤茶系	第1の 1/10	
80	タケ	SD05 北原山形C	内面糊付 土器	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	1.9kg	1~2kgの砂利付陶器	赤茶系	第1の 1/10	
81	タケ	SD05 土器B	便	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	1.9kg	1~2kgの砂利付陶器	赤茶系	第1の 1/10	
82	タケ	SD05 LSD	内面糊付 土器	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	1.9kg	1~2kgの砂利付陶器	赤茶系	第1の 1/10	
83	タケ	SD05 中火A	内面糊付 土器	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	1.9kg	1~2kgの砂利付陶器	赤茶系	第1の 1/10	
84	タケ	SD05 内面糊付 土器	内面糊付 土器	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	1.9kg	1~2kgの砂利付陶器	赤茶系	第1の 1/10	
85	タケ	SD07 ノベ西濃陶 シルト	便	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	0.5kg	0.5kg以下の砂利付 陶器。	赤茶系	第1の 1/10	
86	タケ	SD07 ノベ下垂底 土器	便	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	0.5kg	0.5kg以下の砂利付 陶器。	赤茶系	第1の 1/10	
87	タケ	SD07 ノベ上器	便	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	0.5kg	0.5kg以下の砂利付 陶器。	赤茶系	第1の 1/10	
88	タケ	SD07 東平	内面糊付 土器	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	0.5kg	0.5kg以下の砂利付 陶器。	赤茶系	第1の 1/10	
89	タケ	SD07 ノベ下垂底 土器	便	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	0.5kg	0.5kg以下の砂利付 陶器。	赤茶系	第1の 1/10	
90	タケ	SD07 東平上器	便	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	0.5kg	0.5kg以下の砂利付 陶器。	赤茶系	第1の 1/10	
91	タケ	SD07 ノベ上器	便	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	0.5kg	0.5kg以下の砂利付 陶器。	赤茶系	第1の 1/10	
92	タケ	SD07 北平上器	便	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	0.5kg	0.5kg以下の砂利付 陶器。	赤茶系	第1の 1/10	
93	タケ	SD05 新規款	便	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	0.5kg	0.5kg以下の砂利付 陶器。	赤茶系	第1の 1/10	
94	タケ	SD05 中火	便	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	0.5kg	0.5kg以下の砂利付 陶器。	赤茶系	第1の 1/10	
95	タケ	SD05 新規款	便	内面糊付。外口底の痕跡をとかす。	内面糊付底面をなすが、底 口はしない。	0.5kg	0.5kg以下の砂利付 陶器。	赤茶系	第1の 1/10	

表 5-4 土壤根系表(4)

表5-5 土器觀察表(5)



写真5-1 工区SD06出土土器(1)

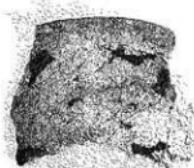


写真5-2 工区SD14出土土器(7)

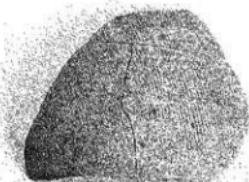


写真5-3 工区SK15II出土土器(13)



写真5-4 工区SD30出土土器(12)

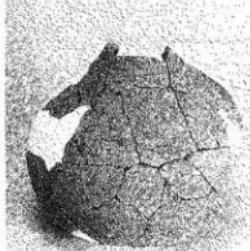


写真5-5 工区南营出土土器(14)



写真5-6 才区SD01出土土器(16)



写真5-7 才区SD01出土土器(17)



写真5-8 夷区SB01出土土器(25)



写真5-9 夷区SB01出土土器(29)

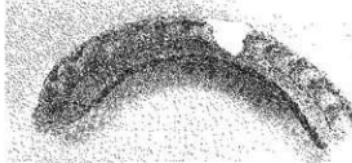


写真5-10 夷区SB01出土土器(22)

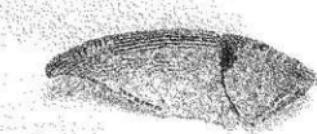


写真5-11 同左



写真5-12 夷区SB01出土土器(23)



写真5-13 同左

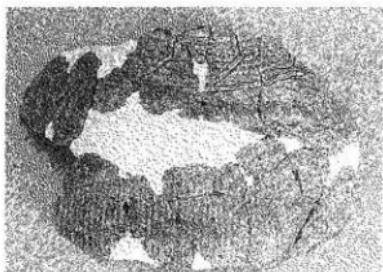


写真5-14 ク区SB02出土土器(35)

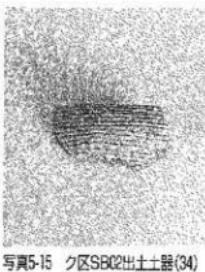


写真5-15 ク区SB02出土土器(34)

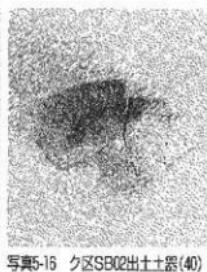


写真5-16 ク区SB02出土土器(40)



写真5-17 ク区SB03出土土器(39)



写真5-18 ク区SB03出土土器(41)

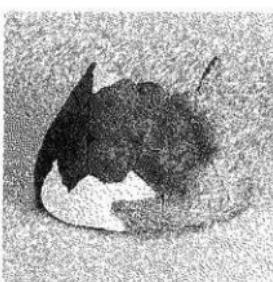


写真5-19 ク区SB04出土土器(44)



写真5-20 ク区SB04出土土器(45)



写真5-21 ク区SB03出土土器(48)



写真5-22 ク区SD05出土土器(67)

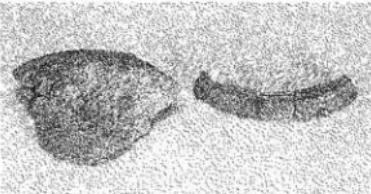


写真5-23 ク区SB05出土土器(54)

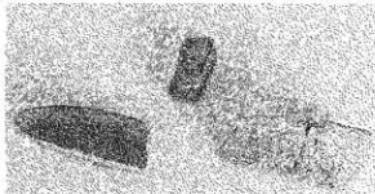


写真5-24 ク区SD03出土土器(64~66)



写真5-25 ク区SD09出土土器(70)

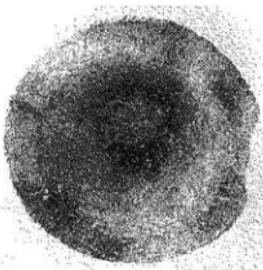


写真5-26 同左

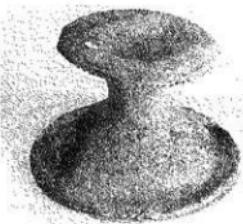


写真5-27 同左



写真5-28 ク区SD18出土土器(74)

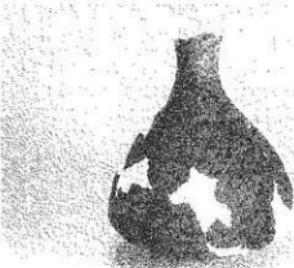


写真5-29 ク区SD45出土土器(80)



写真5-30 ク区SD45出土土器(81)



写真5-31 ク区SD45出土土器(82)



写真5-32 ク区SD45出土土器(83)



写真5-33 ク区SD47出土土器(84)



写真5-34 ク区SD62出土土器(101)

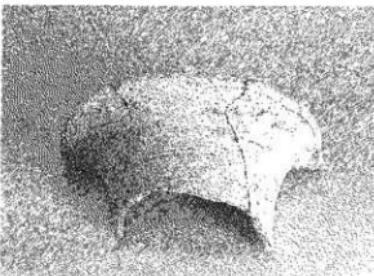


写真5-35 ク区SD62出土土器(102)

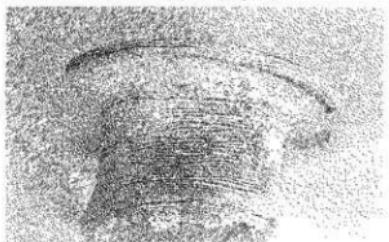


写真5-36 ク区SD66出土土器(105)



写真5-37 ク区SD67出土土器(108)

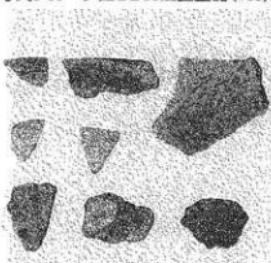


写真5-38 ク区SK01出土土器

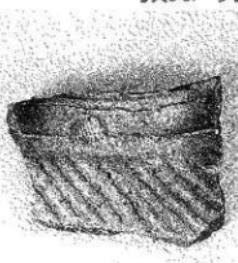


写真5-39 ク区SK09-11出土土器(124) 写真5-40 ク区SB01周辺土器群(134)

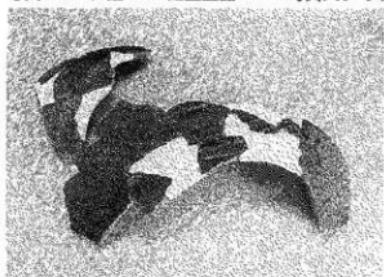


写真5-41 ク区SB01周辺土器群(132)



写真5-42 ク区SB01周辺土器群(133)

### (3) 弓生時代 石製品

弓生時代の石製品としては、総数200点を超える石器類が出土している。その多くは、生業に関わる石器類が主体となっているが、少ないながらも青銅器や玉作り関連の石製品が出土しており、その出土位置の多くは居住域周辺の微高地にあたるク区を主体として波紋のように分布域が広がる状況が確認できた。器種としては、狩猟具あるいは武器としての石鏃や、農具の収穫具である石包丁や石鎌、各種工具の石斧、石錐、楔形石器、敲石、砥石など様々である。その器種構成は、これまでの朝日遺跡出土の弓生時代中期の内容に通有のものであり、今次の調査区でわずかながら認められた縄文時代後期の所産物は殆ど含まれないものと見ることができよう。以下、器種ごとに記述する。<sup>(註1)</sup>

#### 1 狩猟具

石鏃（1～22） 基部の形状が凹基式、平基式、尖基式、有茎式の各型式の石鏃が認められる。尖基式、有茎式のものが主体をなしているが、大きさは最小のもので重さ0.9gから、最大で3.9gまでとばらつきを有する。石材は下呂石が上で、サヌカイトが次いでいる。チャートは1点にとどまる。居住域に相当するク区西側、特にSB04周辺で数多く出土している。

（23・24）の2点は石鏃などの剥片石器を作り出す途中の未製品。

#### 2 農具の収穫具

石包丁（25） 蛇紋岩製の磨製石包丁1点が出土している。著しく破損しており全形の復原は難しい。居住域から若干遠ざかるエ区SD16から出土。

石鎌（26） 打製石鎌の基部残欠片が1点のみ出土している。全形不詳。ホルンフェルス製。居住域に近いク区9L5J包含層から出土。

#### 3 各種工具類

大型船刃石斧（27～30） 小破片を含めると計6点出土しているが、いずれも破損品である。うち2点（28・29）は敲石に転用されている。石材はハイアロクラスタイトが5点あり、主体をなしている。その出土分布は居住域のク区に多いが、エ区のSD23（SZ22）からも刃部片の1点（27）が出土している。

扁平片刃石斧（31～35） 小破片を含めると計8点出土している。大きさは大小ばらつきがあるが、石材は8点中7点までがハイアロクラスタイトで占められている。出土位置は、居住域のク区SB04周辺で6点と多く、他にク区東側包含層で1点出土した他、墓域のカ区SD13（SZ32）で1点出土している。

小型方柱状片刃石斧（36・37） 小型の整形を呈するハイアロクラスタイト製の2点が出土している。ク区SD47（SZ41）から出土した石斧（37）は完存しており、全長14.7cmを測る。他の刃部片1点（37）はク区SB04内のP170から出土。

石錐（38～41） 打製の石錐が4点出土している。取っ手の付くタイプ（38）が1点ある他は、棒状の頭部と錐部の境が不明瞭なタイプである。石材は下呂石が2点の他は、チャートとサヌカイト各1点ある。いずれもク区の居住域周辺で出土。

石小刀（42） 両面調整によって作り出されている打製石器。1点のみ出土。折損品を再加工して楔あ

あるいは削器として用いられたものか。石材はサスカイト。ク区のSD49・50出土。

**楔形石器** (43~48) 楔形石器の可能性が推定される石核を含めて計6点ある。両端部に加工及び使用による溝れ痕を認める。石材は下呂石が5点、サヌカイトが1点。皆、ク区の居住域で出土。

**敲石** (49~91) 敲石は最も数多く出土している石器であり、計51点を数える。大きさは概ね大中小の3種に区分でき、重量が300g以下を小型、1000gを超えるものを大型として分類できる。小型品は指先で扱うもの、中型品は掌に納めて軽く操作できるもの、大型品は片手で操作するには負担を要するものとして、感覚的には認識できる。その形状を見ると、小型品は丸みを帯びた小円錐であり若干のばらつきを有するが、中型品は棒状で握り易い形状の自然礫を用いたものが多数を占めている。打製調整して刃部を作り出している例(71)は例外的な存在であり、大多数は自然礫の両端や側縁にわずかばかりの敲打痕を留めるものである。石材は濃飛流紋岩が多数を占めている。その出土分布は居住域のク区に多いのであるが、墓域に相当するエ区やキ区、さらにはカ区やオ区においても、少ないながらも周溝墓の溝から出土していることは注意される。殊に、カ区のSD13 (SZ32) 底面で出土した棒状の中型品(75)には、片方の端部に水銀朱の付着することが確認されており(堀木氏付論6資料2)、同様の棒状の中型品の1点(73) [オ区 SD01 (SZ28) 出土]にも、未分析ではあるが微量の赤色顔料(鮮やかな朱色)が付着しているように観察されるのである。この2点共に居住域からはずれた周溝墓の溝から出土していることは注意する必要があろう。

**台石** (92・93) 台石の可能性のあるものを含めて計5点ある。平坦面を有する自然礫に若干の敲打痕や磨痕が認められる程度のものである。石材は濃飛流紋岩や砂岩。敲石とセットをなすものと推定されるが、いずれも周溝墓の溝からの出土であり、居住域の石器群とは直接的な関わりが少ないと想定される。

**磨石** (94) 1点のみ出土。明瞭な使用痕が観察できない。火を受けて赤色変化しているか。ク区のSD60 (SZ40) より出土している。

**環石** (95) 環石の破損品が1点ある。中央部の孔は両面から穿孔途中となっている。側面の敲打痕が顕著があるので、環石の破損品を敲石として再利用したのであろう。エ区の包含層出土。

**砥石** (96~105) 粉々になった破損品が多く、全形を復元できるものが少ない。棒状のもの(96)や板状のもの(97)、小型のもの(98・99)、石皿状のもの(100)などがある。その形状や大きさもばらつきが大きいので、用途も様々であったことが推測される。ざらざらした目の粗い軟質の砂岩を石材としている砥石が多い。出土位置はク区とエ区に限られている。

玉作りに関連する用途が推定できるものが少數ある。管玉の仕上げ用と推測される筋砥石が2点(101・102)、管玉の穿孔用である石針用と推定される筋砥石が3点ある(103~105)。石針砥石(103)がSB01の床面、玉砥石(102)がSB04を切るSD46から出土するなど、玉作り関連の砥石はすべてク区の住居跡周辺からの出土に限られる。

**剥片・石核類** (106~128) 使用痕を有するサスカイトの剥片が1点(106)ある。二次加工のある下呂石やサヌカイトの剥片が4点(107~110)見られる。この他にも下呂石が主体となる剥片や碎片、石核類が多數出土しているが、ここではサンプル的に採り上げている。これらは石鎚や石錐、楔形石器、あるいは、後述する管玉穿孔具の石針を製作する際の素材剥片や残核、碎片であることが理解される。下呂石の原石

(円錐) 面を残す小型の翼状剥片が目立っている。大多数が居住域のク区で出土。

#### 4 自然礫

自然礫 (129~191) 本調査区周辺の基盤層は単純な砂層で構成されていることから、自然礫といえども何らかの目的のために人为的に持ち込まれた可能性の高いことが推測される。軽く手に納まるビンボン玉ぐらいの大きさの小門礫が多く認められ、計60点を数える。濃飛流紋岩の小門礫が主であるが、少数の削門礫も含まれる。エ区とク区の周溝墓の溝から複数回まとめて出土しているものが目に付く。エ区のSD02 (SZ16) から5点、SD14 (SZ19) から3点、ク区のSD60 (SZ40) 6点、SD66 (SZ38) で3点などとなっている。

畿内での出土例に多数がまとまって出土することがあり、投掷である可能性が想定される場合があるが、ここでは出土位置が周溝墓の溝であることも念頭に置いた上で、取り敢えず留意すべき事象として報告するものである。

比較的大型の自然礫も6点 (180~191など) 出土している。明瞭な使用痕は認められないが、若干の平坦面を有するものが多いので、台石などに用いられた可能性を考慮すべきものであらうか。

#### 5 玉作り関連資料

玉作り関連資料が、ク区の各所で出土している。

管玉 (192~197) 管玉の完成品が3点、未製品が3点ある。うち3点 (193・195・196) は緑色硬質、他は軟質の緑色凝灰岩製である。(193) の管玉は仕上げ磨きが施され、光沢を有している。未製品にはいくつか異なる工程のものが認められる。多角柱状未製品に穿孔する途中に割れたもの (195)、縦長の素材剥片を押圧剥離調整によって整形している段階 (196)、角柱状未製品を研磨調整している段階 (197) のものなどがある。

角玉 (198) 軟質の緑色凝灰岩製の角玉が1点のみ検出された。四角柱の長軸方向の両端より穿孔が施されているが、未穿孔にとどまっている。ク区のSD50で出土。

玉素材ほか (199~217) ヒスイ製の玉を擦り切りによって小割にしたもの (199) が1点ある他は、多数の緑色凝灰岩と少数のメノウの素材剥片や残片が出土している。玉作り関連資料の多数が出土しているSB04の窓下からは、多量の緑色凝灰岩のチップ類が水洗選別によって検出されている。素材剥片類には擦り切り溝が残されているものが割合多く見てとれることが特徴的である。また、角柱状未製品を作り出す段階で押圧剥離調整によって整形するものや (210)、研磨調整するもの (203) なども観察できる。

石鋸 (218~223) 玉作りの擦り切り工具と考えられる紅麻片岩製の石鋸が4点出土している。石鋸の素材片も2点認められる。うち1点の石鋸 (218) はSB04-P275で出土しており、後述する石針8点 (未製品1点含む) などと共に同一遺構内から出土していることで注意される。

石針 (224~243) 下呂石製の石針が33点、メノウ製の石針が2点検出された。メノウ製の石針2点 (224・232) は軸部がやや不整形な角柱状の打製品であり、下呂石製は多角 (八角前後が多い) 柱状の磨製品となっている。先端部はいずれも横方向の回転による摩滅痕を良くとどめており、中には先端部が出ベソ状を呈して錐葉の排山を窺わせるもの (224・230) なども観察できる。下呂石製の多角柱状の石針

は、総じて軸部が極端に細いことが特徴的で、シャーペンシルの芯と見違える程の直径1mm前後のもののが多数を占めている。すべて使用後のものと考えられ、未使用（製作）時の本来の長さについては把握できない。現状では5mm以下になっているものが多い。なお、先端部片が多数を占めているのであるが、うち2点（227・231）については両端ともに回転摩滅痕が残されており、両端とも破損せずに生きていることが看取される。石針を使い切った最終段階のものであろうか。長さが3.5mmまでにちびっている。

下呂石製の石針の未製品には、押圧剥離調整によるものと（234）、平板状に研磨するものの2点が認められる。縱長状（238）あるいは糞状の剥片（239）が石針素材として川いられたものと思われる。メノウ製の石針に関連するものには、円錐の石核（236）や板状剥片（237）、剥片・碎片（240・241・243）などが見出せる。赤色チャートの縱長剥片（242）も1点認められる。

## 6 石製銅鐸鋳型

石製銅鐸鋳型（244） ク区SK01南半側の埋土中から、弥生中期の土器片（朝日Ⅲ期か）少量と共に出土している。発掘調査時に検出したものではなく、出土後ただちに資料館に持ち帰り、水洗作業を済ませた後に確認した。発掘調査では、石ころといえども出土品として持ち帰ることを原則としていたことが幼を奏したものと思われる。

鋳型片は、砂岩製で大きさが縦3.6cm、横3.0cm、重さ20.6gの小破片となっている（図22）。色調は保存処理前には、灰黄（2.5Y6/2）～黄灰色（2.5Y5/1）を呈していたが、保存処理後の現在はやや黒味が強くなった観がある。文様の彫り込まれた面は、わずかながら匙状に湾曲していることや、被熱による黒色変化している可能性があるなどの特徴が見て取れる。厚さが2cmから3cmある反対側では平坦な面をなしでおり、多数の細かい条線が斜めに平行して残されている（図23）。この2面以外は破断面となっており、鋳型全体の本来の形状を直接寫うことはできないが、凹面を有する鋳型の外型としての特徴を十分に備えていることが理解できる。この鋳型を外型として製品を推定復元すると、小型で筒形の銅鐸が想定できる。

四面の鋳型面には、斜格子文帯と綾杉文帯が一条の界線で区切られて横方向に配されている。この斜格子文帯に続く位置では、さらに1条の界線に区切られて、緩く立ち上がる部分がわずかに残されている。肉眼では不鮮明な立ち上がりであるが、実体顕微鏡で見るとはっきりと見て取れる。鐸身幅近くの横帶には羅文が用いられることが多いことや、鋳型の鐸身側部分は湯口が開放式であった可能性が高いこと（難波200）などを考え併せると、この立ち上がりは、鐸身から舞に続く縁の部分に相当する蓋然性が高いものと判断される。複巻構成の横帶が舞に続く鐸身の上端部に当り、無軸の綾杉文が右向きから左向きの向かい合う構成となっている。この文様帶は幅1.3cm程しか残存しておらず、これに続くはずの鶲部については、あるかないかも含めて推測する手掛りを失っている。

鋳型面の舞曲と舞の残り具合から銅鐸の大きさを推定すると、舞の幅は、おそらくは10cm以下であり、この数値を基にして金形の復元を試みると、鐸身幅から鋸までの全高で20cmを若干上回るぐらいの大きさが無難な数値として推定できようか。

以上の諸要素から見て、この鋳型から製作された銅鐸の型式としては、荒神谷5号銅鐸などと共に通頃が多く看取できるものであり、巻環鉈1式に相当するとして、銅鐸最古式の一派に位置付けられる可能性が高いものと思われる。その所属時期については、出土位置や共伴土器、周囲の状況などから見て、朝日Ⅲ

期〔II-3期（朝日式）〕頃である蓋然性が高く、朝日Ⅳ期〔III-1～3期（貝田町式前半）〕まで降る可能性はまずないものと考えられよう。

註1 石器類の整理・報告に当っては、高藤基生氏、水野裕之氏より適宜ご教示頂いた。石製鋸鋸鋸についても、深澤芳樹氏、難波洋三氏、石黒立人氏、宮腰龍司氏、松井一明氏、黒沢 茂氏、北島大輔氏ほかの方より有益なご教示を頂いている。記して謝意を表する次第である。

註2 肉眼による観察では、全体に黄褐色を呈する硬質で比較的きめの細かい砂岩であり、所々で、節理状の黒く細い筋が鋸削面から背面に向かって見える。全体的に細かい金雲母と石英の粒がキラキラと見え、背面側の方がやや褐色で砂跡となっており均質でない。石質に関して岩石学的な分析を実施していないが、鋸削表面のX線回析分析の結果（高妻・降幡両氏付論5）からも、主な鉱物として石英と雲母が検出されている。これらの諸特徴から、この鋸削型片の石材が地元産であったと仮定すれば、いわゆる「河戸石」（こうずいし）と通称される硬質砂岩の特徴と近似する。当地周辺の尾張から美濃にかけては、中近世に石塔や石垣などの用材として盛んに用いられており、現在の岐阜県海津市南濃町の養老山系で採掘されたと言われている。朝日遺跡とは距離的に近く、石材の入手先としては蓋然性が高いように思われるが、確実なことは言えない。

註3 文様面の背面の平坦面に残された多数の平行する条線については、鋸削外面の凹状をとどめている可能性（削痕か）があると見るか、砥石に再利用された可能性（擦痕を見るか）があると見るか、判然としない。鋸削の文様面が被削によつてやや黒色変化しているのが見てとれることや、文様面に見えるひび割れが鋸削内部の深さ10mmまで亀裂が及んでいることなどから（高妻・降幡両氏付論5）、複数回の銅鋸鋸鋸を行なったことが推測される。その結果、鋸削が劣化して粉々に割れたものが磨滅されたものと推測することも可能性としてあり得るかもしれない。

#### <参考文献>

石黒立人 1993 『朝日遺跡Ⅳ』 愛知県埋蔵文化財センター

難波洋三 2000 『同范鋸鋸鋸の展開』『シルクロード学研究叢書』3 シルクロード学研究センター

#### (4) 弥生時代 土製品

土製品は、有孔加工円盤と加工円盤の各1点のみ出土。

有孔加工円盤（245） 表面ハケ目調整の土器片を円盤状に整形し、側邊を研磨している。中央に直径4.3mmの孔があけられている。ク区9E6i包含層の出土。

加工円盤（246） 表面ハケ目調整の土器片を円盤状に整形し、側邊を研磨している。孔はあけられてない。ク区SB04の周溝から出土。

#### (5) 弥生時代 鹿角製品

鹿角製品には髪飾りが推定されるものと、固定鉗頭の各1点のみ出土している。

髪飾り？（247） 鹿角製髪飾りの小破片であろうか。断面が三角形で、両面とも加工痕をとどめる。青白色を呈しており、焼けていることが推測される。ク区SD61から出土。

鉗頭（248） 鹿角製固定鉗頭の先端部片。逆刺が先端の片側のみ確認できる。青白色を呈しており、焼けている可能性が推測される。ク区SD60（SZ10）埋土上位から出土。

#### (6) 弥生時代 木製品

平鋸（249） オ区SZ25の南溝SD11から、一木平鋸が1点出土している。出土地点はSD11のほぼ中央で、溝底に密着した状況で出土した。

柄部の上半と身部の多くは欠損しており、全長は不明だが、残存長は約43cmである。身部は片側縁が遺存しており、復元幅はおよそ14cm程度で、身幅はかなり細い。樹種は未同定だが、おそらくアカガシ亜属と思われ、木取りは柾目である。

朝日遺跡における方形周溝墓からの鍛錬類の出土例は、愛知県埋蔵文化財センターの調査による、朝日Ⅱ期（朝日式）の61N区SZ208西溝から直柄平鋸2点・朝日V期（貝田町式後半）の61T区SZ301北溝から一木平鋸3点・組合せ平鋸2点・鍛柄1点、同じく朝日V期の61T区SZ303西溝から直柄平鋸2点・組合せ平鋸1点が知られている（愛知県埋蔵文化財センター 1992）。これらはいずれも墳丘の長軸が15mを超える大型の方形周溝墓（SZ301・303は長軸30m以上）からの出土で、しかも溝底に埋納あるいは掘え置かれたような状況で出土していることから、造墓にかかる儀礼ないしは墓坑の掘削にのみ使用された可能性が高いとされている（植上2000）。

今回、一本平鋸が出土したSZ25は、墳丘の長軸が6m弱と小型であることから、朝日遺跡では（超）大型方形周溝墓に限らず、むしろ普遍的に造墓に際して鍛・鍛錬類の埋納が行われていたと推定できる点で貴重な事例といえよう。

#### ＜参考文献＞

- 愛知県埋蔵文化財センター 1992『朝日遺跡Ⅲ』  
植上 畏 2000「木製農耕具ははたして農耕具なのか」『考古学研究』第47巻第3号

### （7）弥生時代 自然遺物

植物遺体（250・251） 水洗選別資料の中に炭化米（250）やオニグルミ（251）が少数ながら認められた。炭化米はSB02床面で検出されたSK03やSL04、オニグルミもSB04で出土。

赤色顔料（252） 赤色顔料については、堀木氏付論6で報告されているように、調査区各所で出土した石器や土器片、さらには周溝墓の主体部の埋土からも検出されている。殊に、SB04からは水洗選別資料中に多量の粉末状、あるいは顆粒状を呈するベンガラ（堀木氏付論6試料6）を検出している。SB04から程近いSD70からも顆粒状の赤色物質が水洗選別により検出している（252）。SB01やSB02の覆土についても水洗選別を実施しているが、ベンガラと思しき赤色物質は見出していない。SB04周辺においてベンガラの生産、あるいは大量使用の行われていた状況がうかがえる。

### （8）古墳時代～近世

古墳時代 須恵器の杯部小片1点がク区包含層内で出土している。

中世 山茶碗や土師器、施釉陶器の小片がエ区とク区の包含層内でわずかながら出土している。

近世 各区の包含層で近世陶器片が少量出土した他、エ区において該期唯一の遺構としてSD01がある。埋土の下位では江戸後期から幕末にかけての瀬戸美濃窯陶器（253）や火打石（254）、火箸（255・256）などが少量出土しているが、埋土上位では近代以降に降る陶磁器片の出土が見られた。

表5-6 遺物觀察表(1)

表5-7 遺物觀察表(2)

表5-8 遠物観察表(3)

表5-9 遺物觀察表(4)

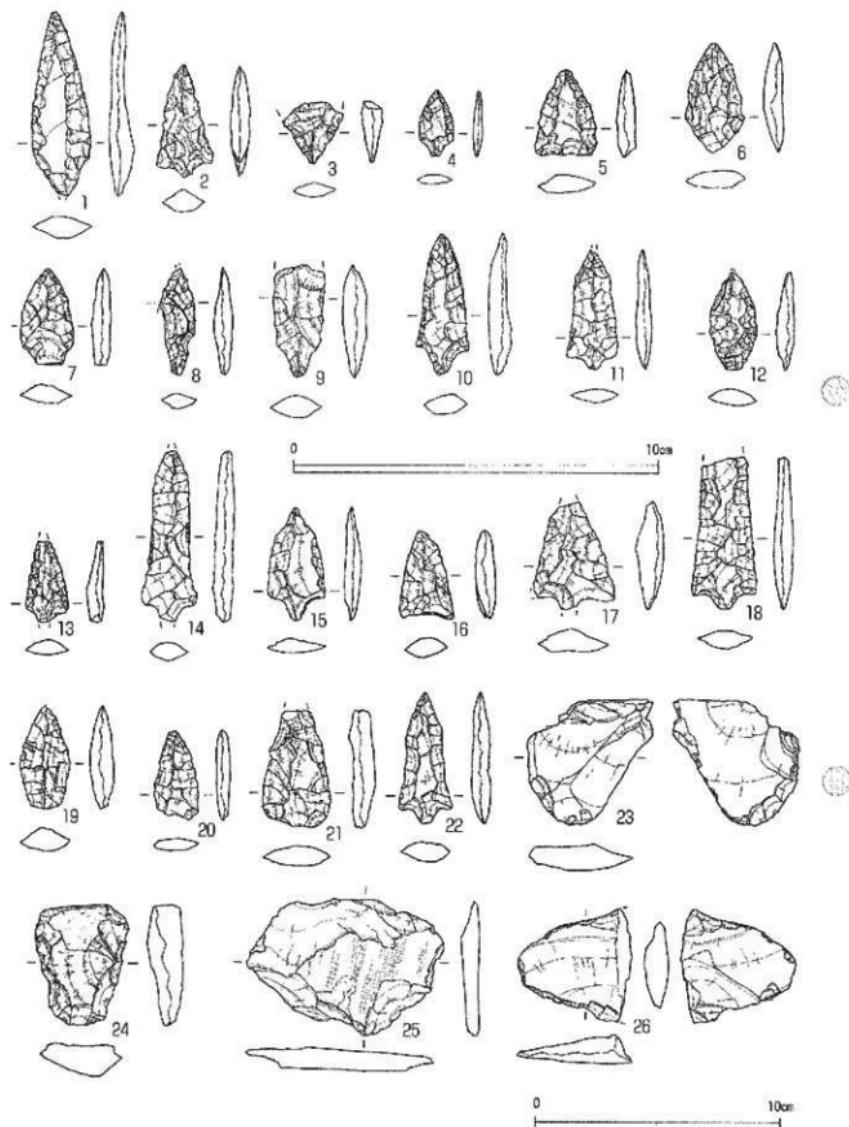


圖5-12 石鏟·石包丁·石鎌 (1~24:3/4) (25·26:1/2)

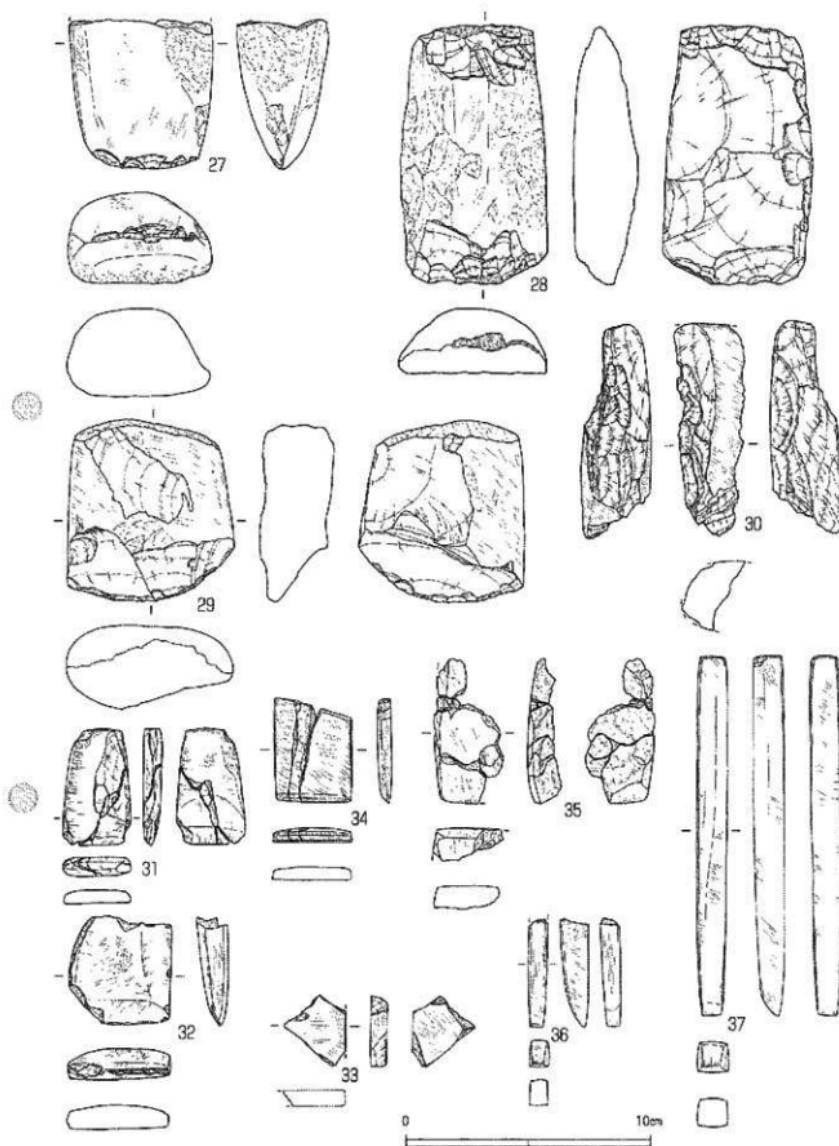


图5-13 太型蛤刃石斧·扁平片刃石斧·小型方柱状片刃石斧 (27~37:1/2)

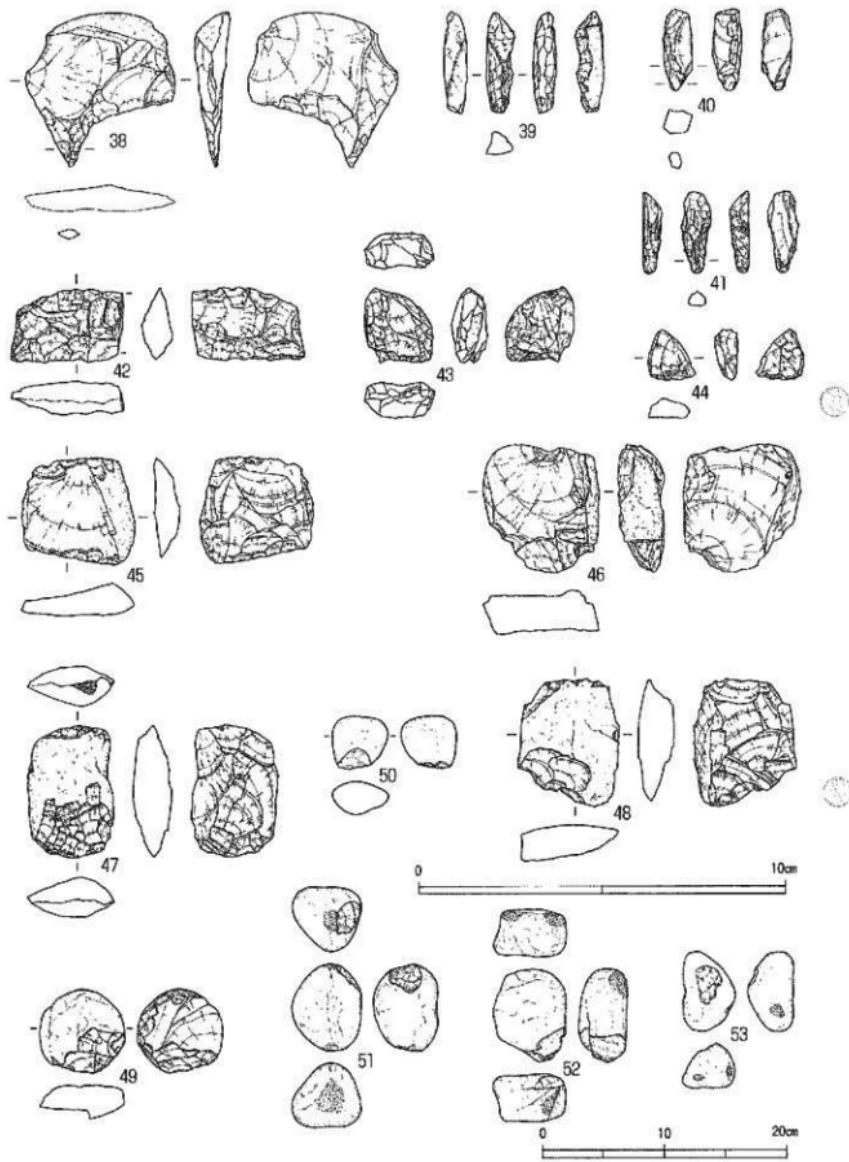


圖5-14 石錐・石小刀・楔形石器・敲石 (38~48: 3/4) (49~53: 1/4)

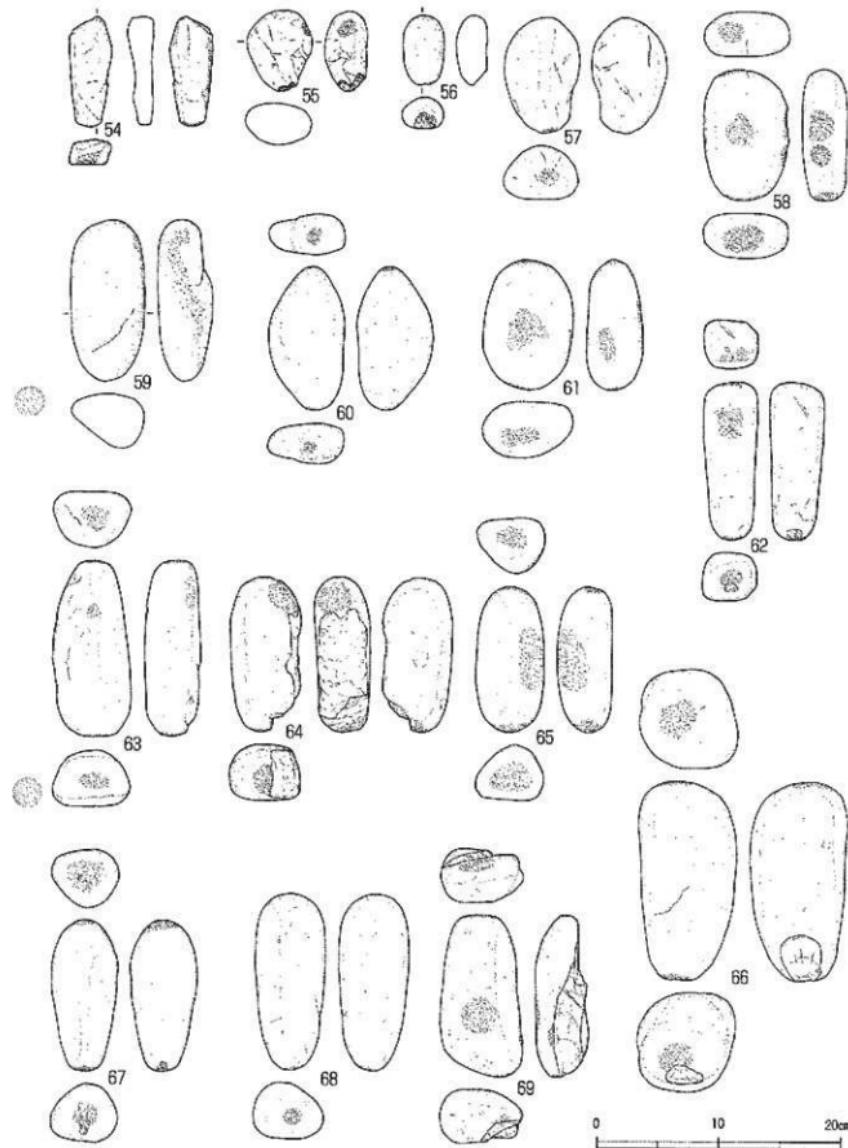


図5-15 敲石 (54~69: 1/4)

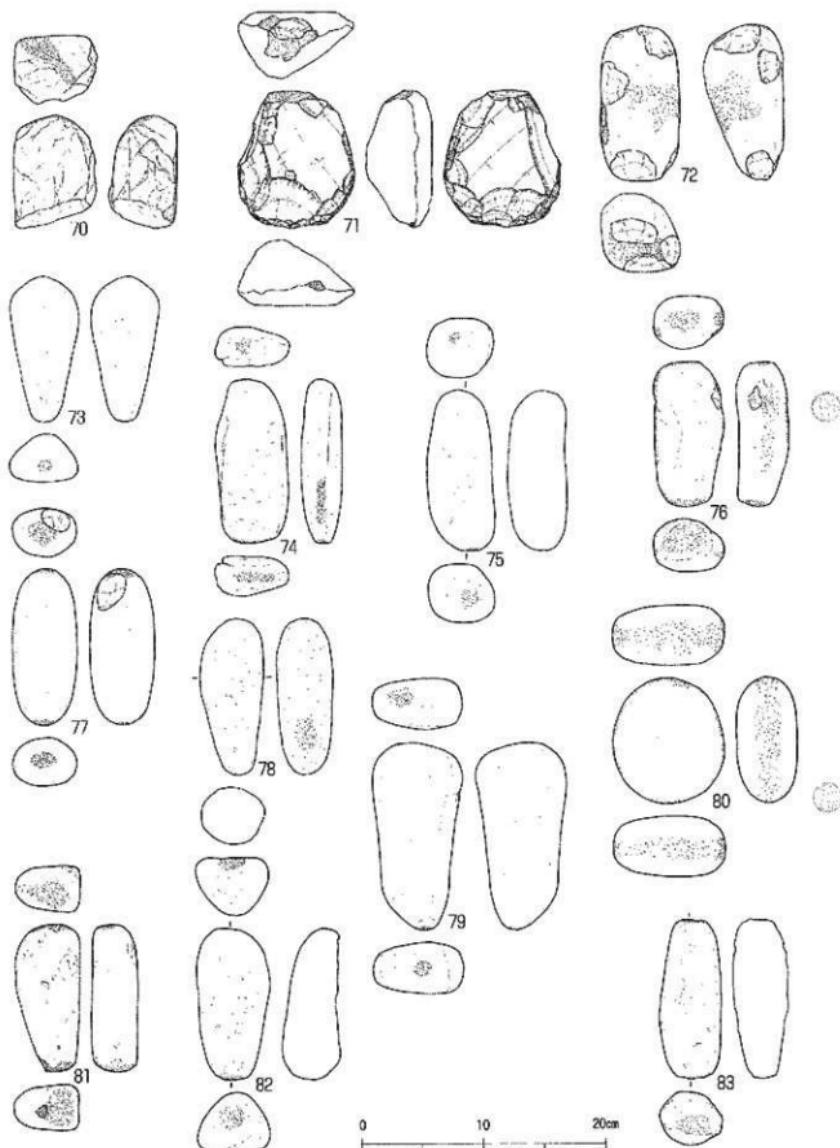


図5-16 薙石 (70~83: 1/4)

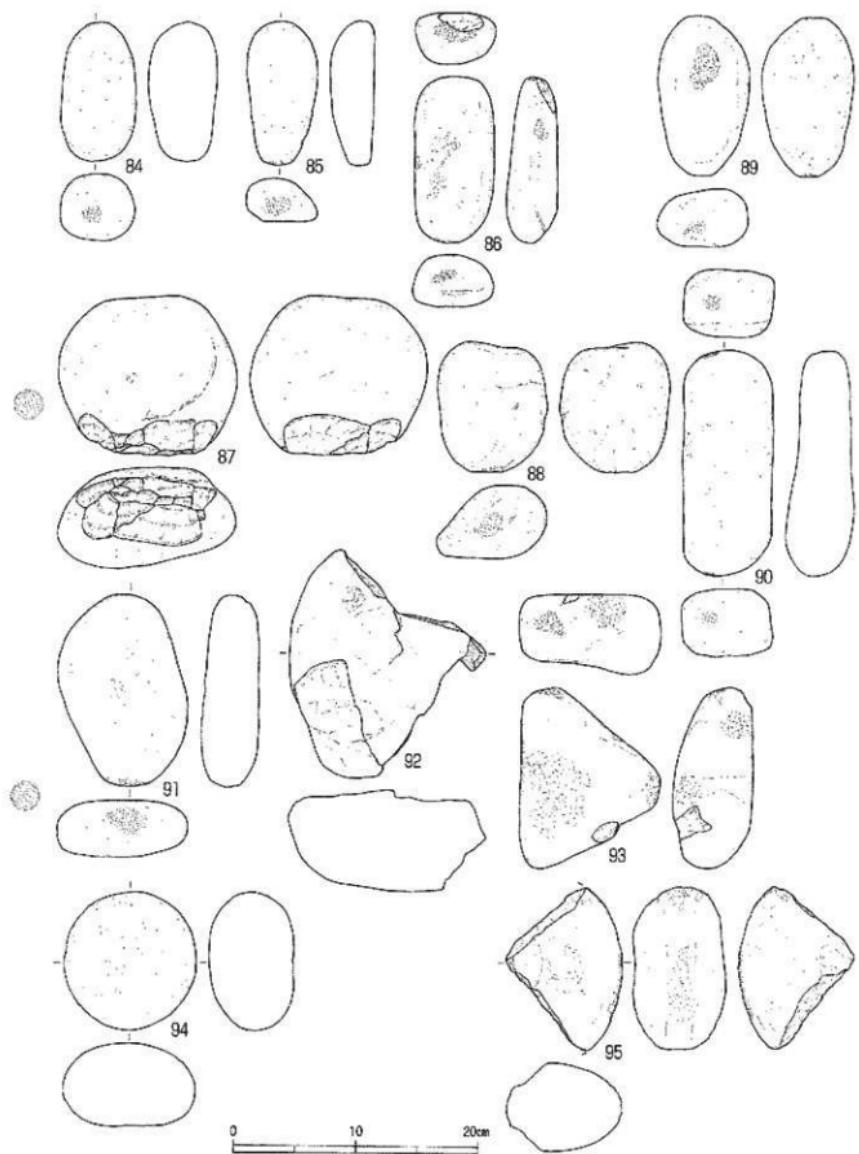


図5-17 敲石・台石・磨石・環石 (84~95: 1/4)

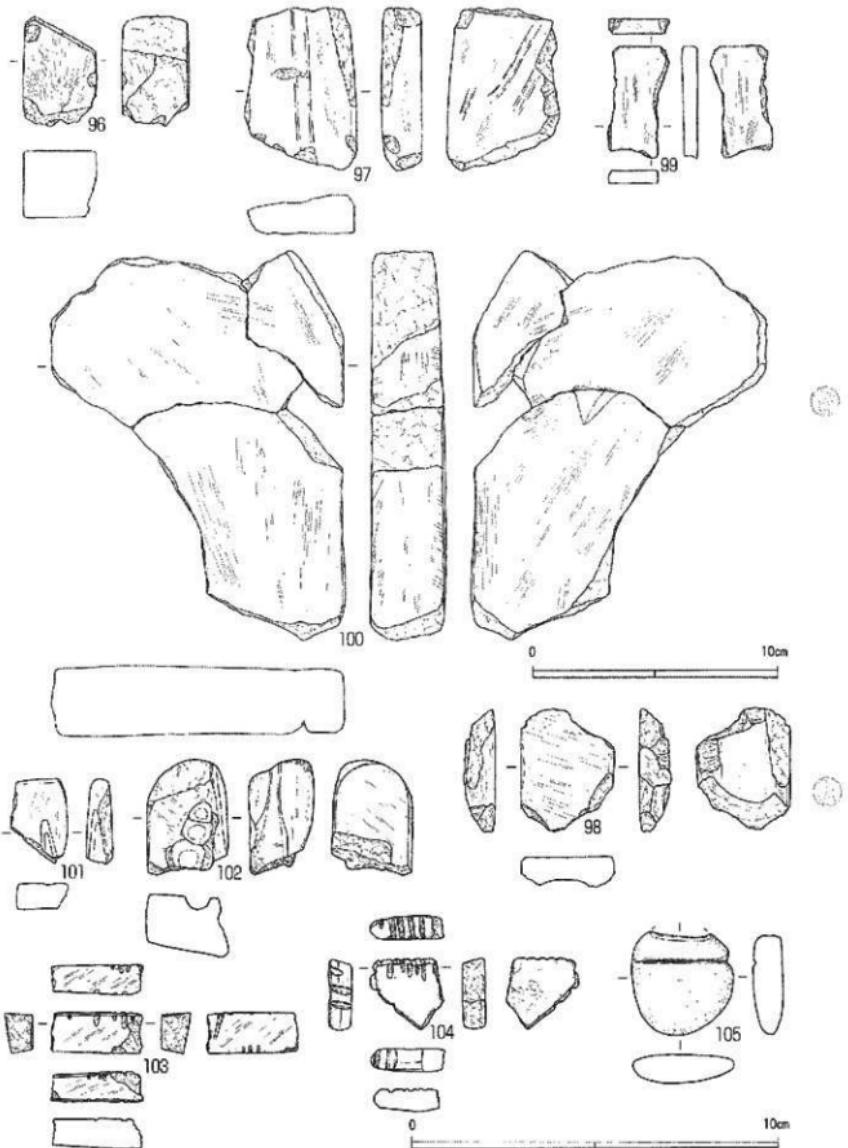


図6-18 磚石 (96~100 : 1/2) (101~105 : 3/4)

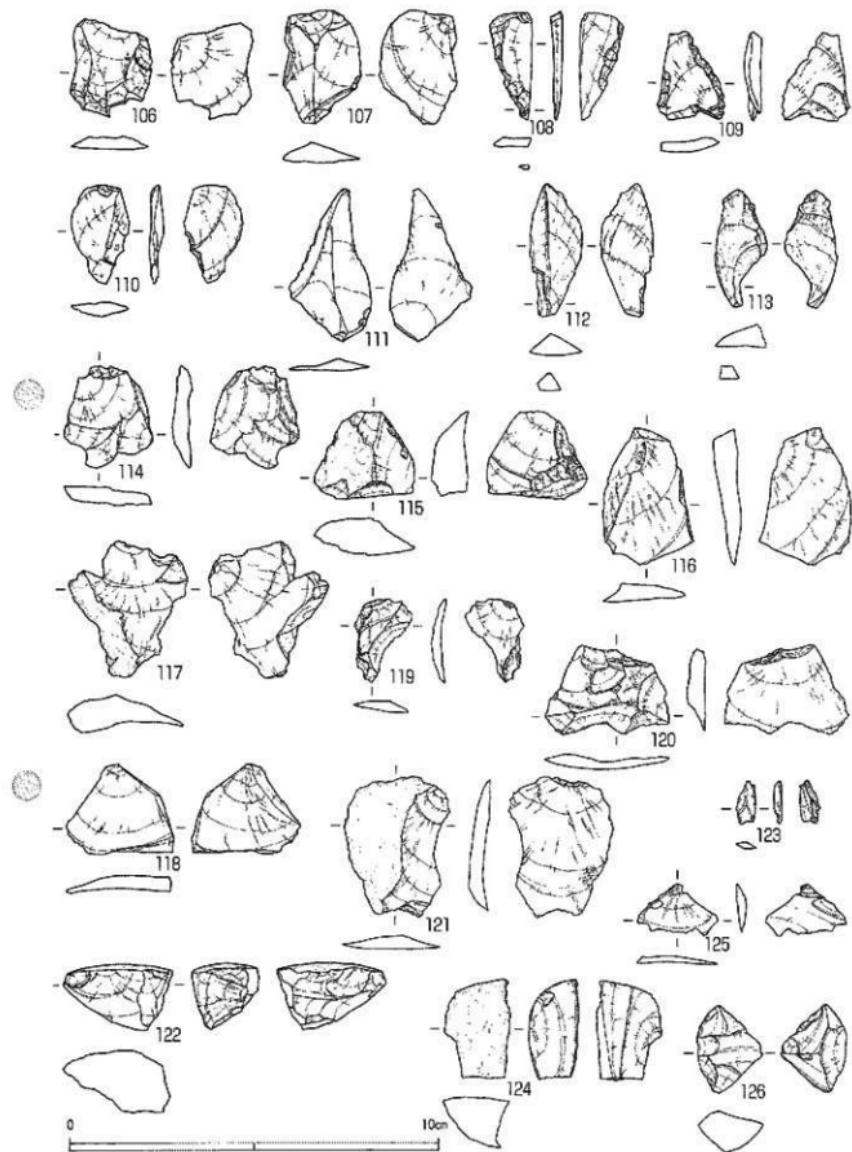


図5-19 剥片・石核類 (106~126 : 3/4)

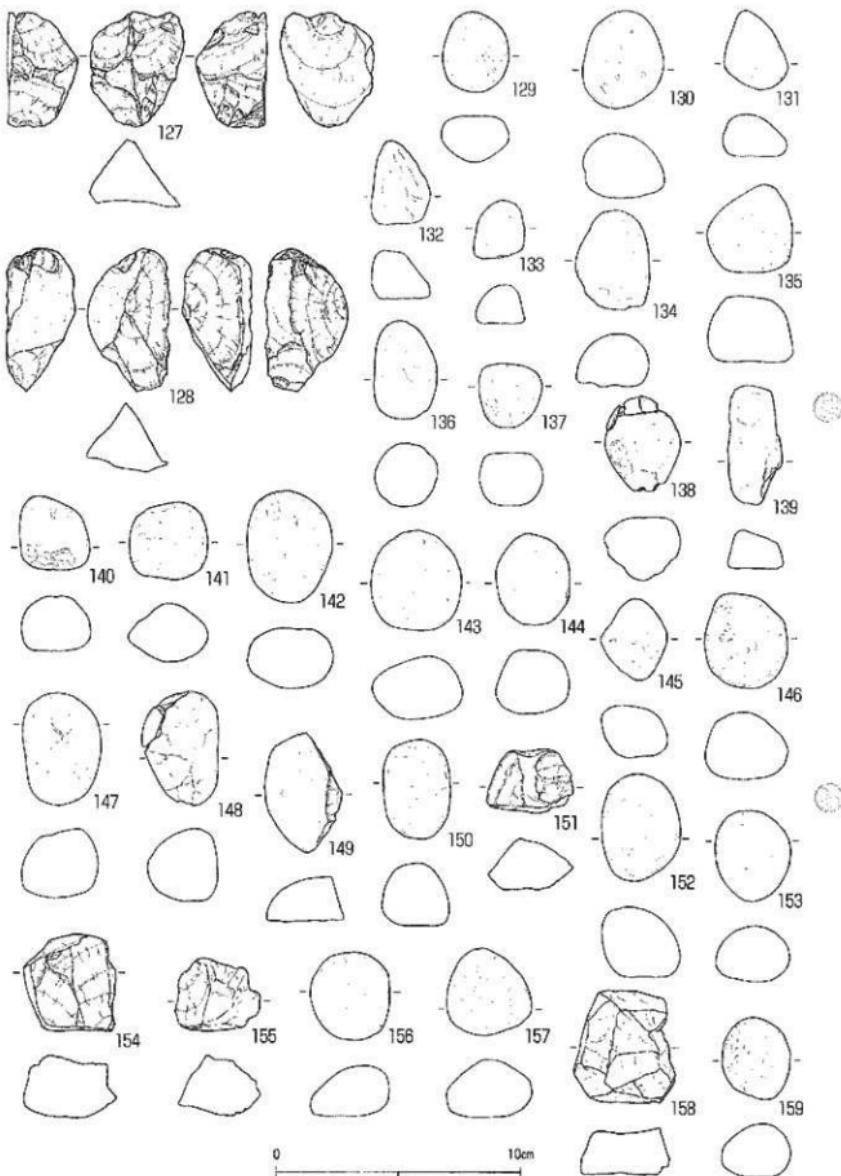


图5-20 石核·自然蹠 (127~159: 1/2)

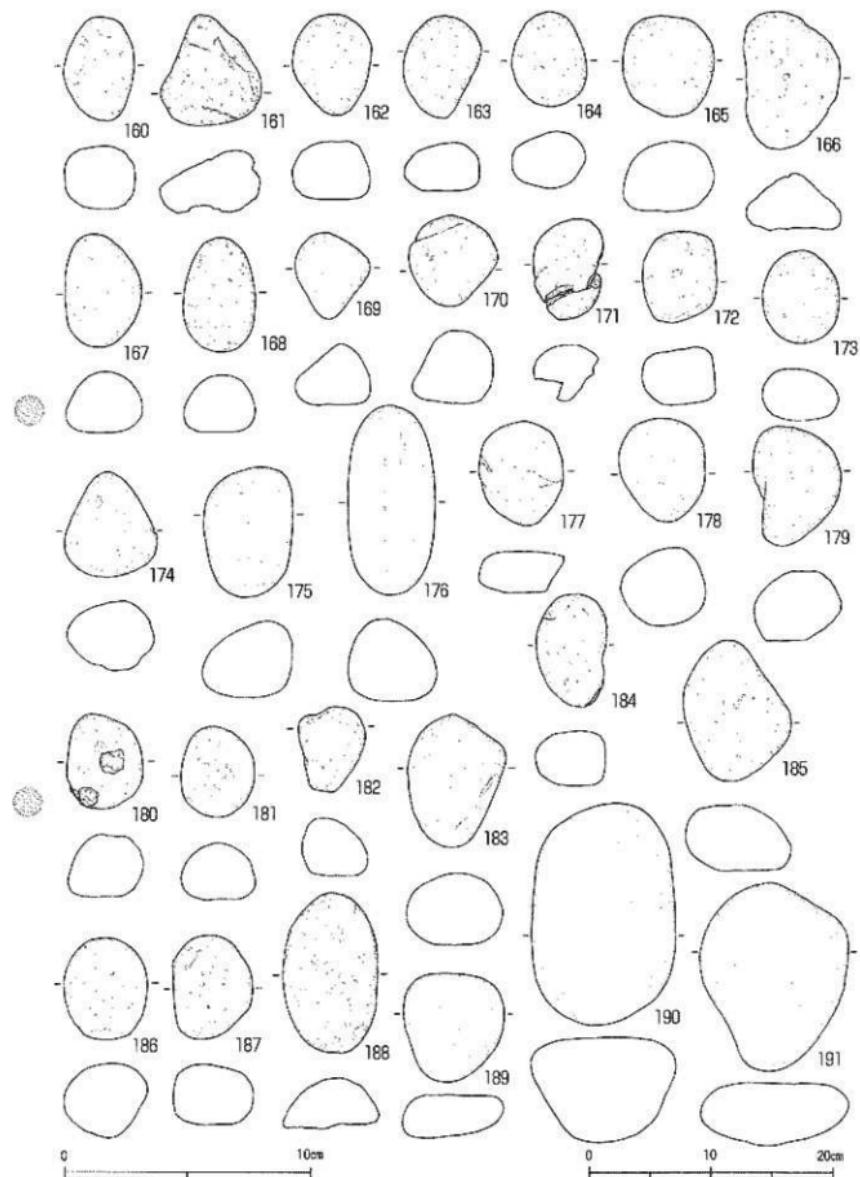


図5-21 自然縫 (160~188 : 1/2) (189~191 : 1/4)

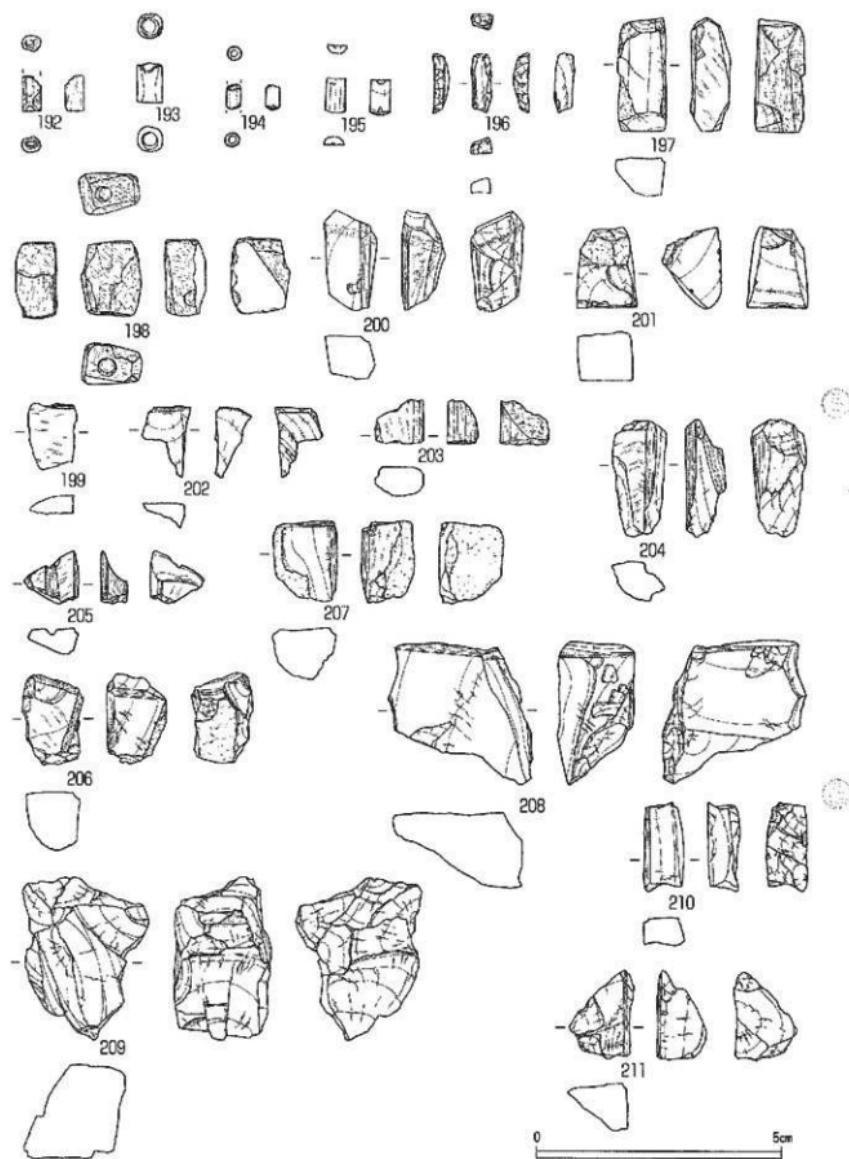


図5-22 管玉・角玉・玉素材ほか (192~211:1/1)

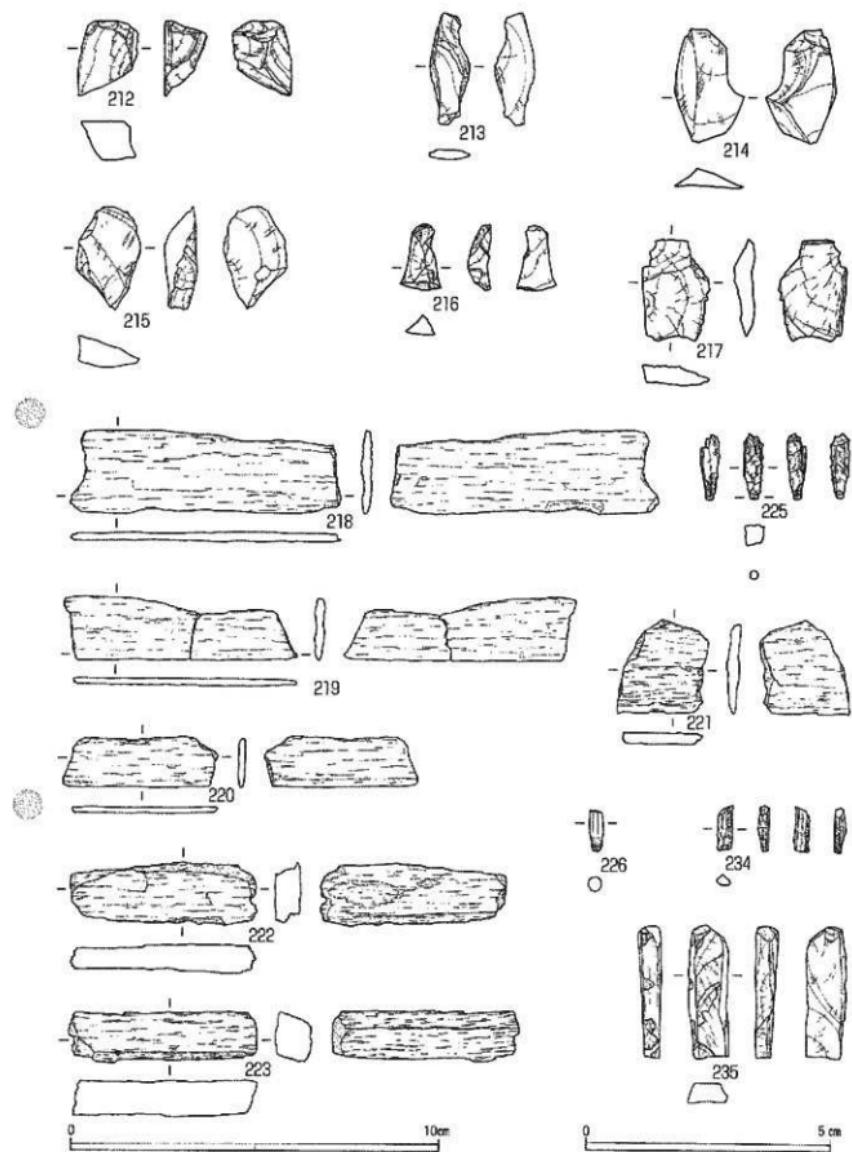


図5-23 玉素材ほか・石鋸・石針 (218~223:3/4) (その他:1/1)



圖5-24 石針素材・銅鑄鑄型・土製品・鹿角製品 (236・237:1/2) (238~243:1/1) (244~248:3/4)

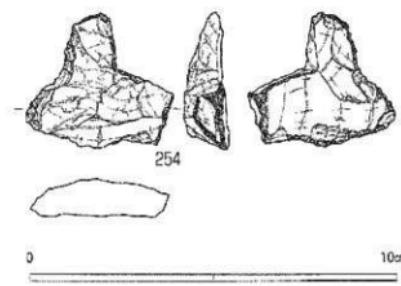
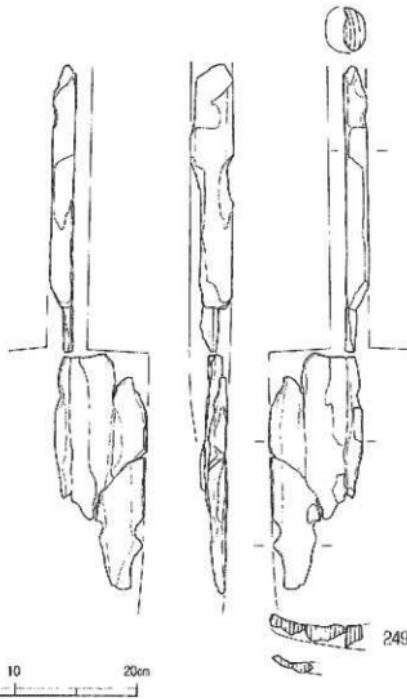


図5-25 木製品・近世陶器ほか (249・255・256:1/4) (253:1/3) (254:3/4)

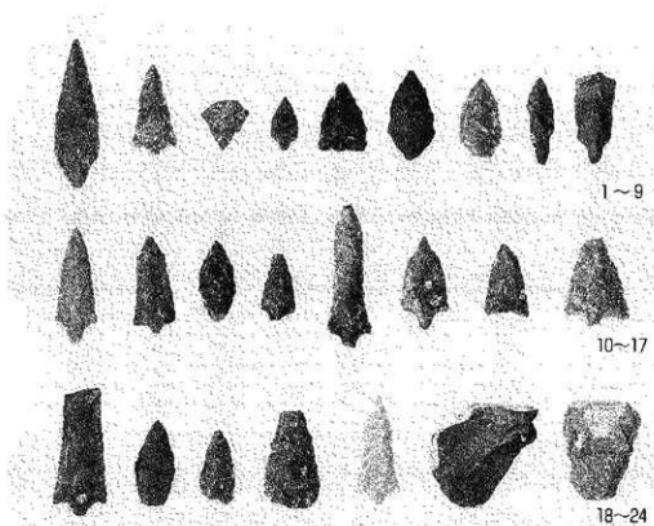


写真5-43 石鏃ほか

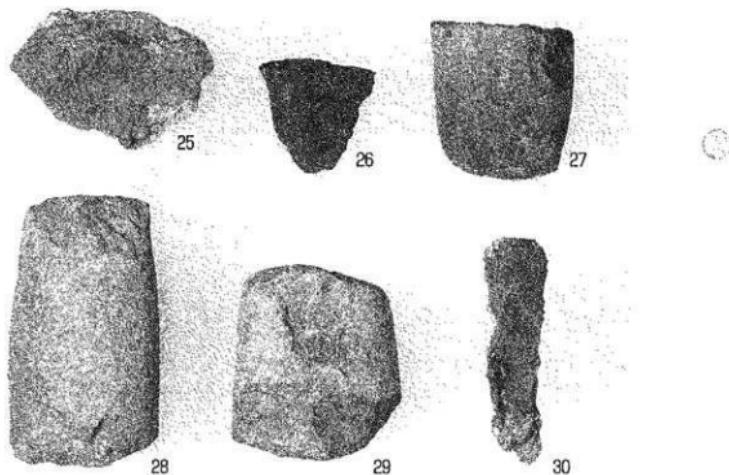


写真5-44 石包丁・石鏃・大型蛤刃石斧

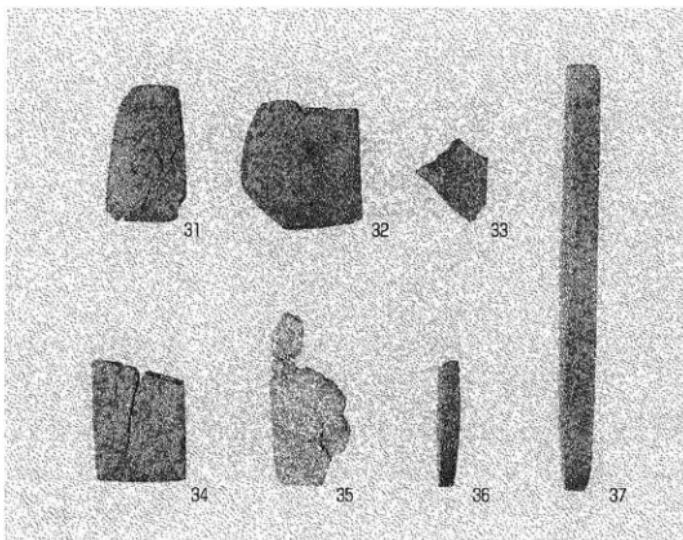


写真5-45 扁平片刃石斧・小型方柱状片刃石斧

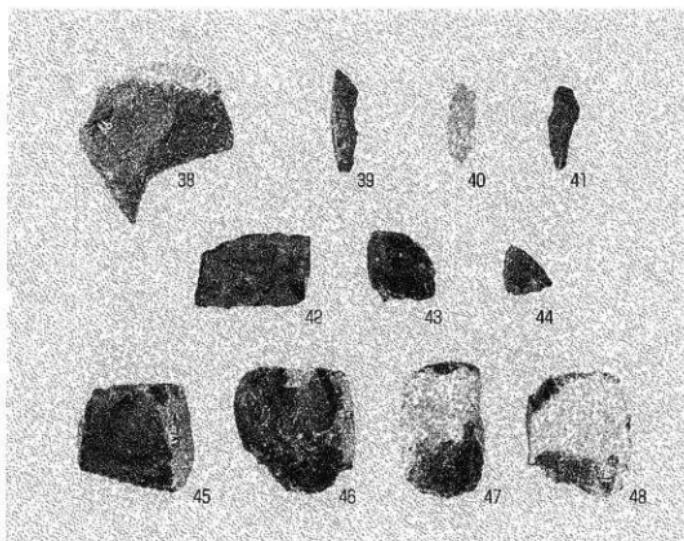


写真5-46 石錐・石小刀・楔形石器

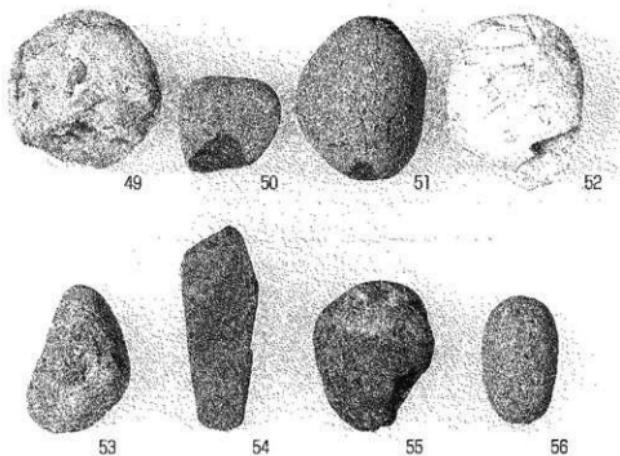


写真5-47 敲石（小型）

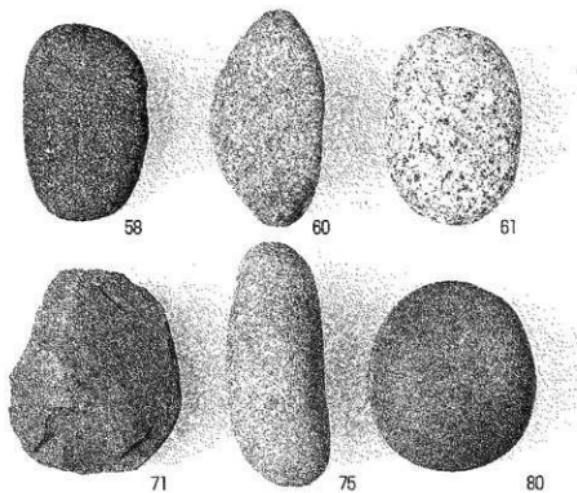


写真5-48 敲石（中型）

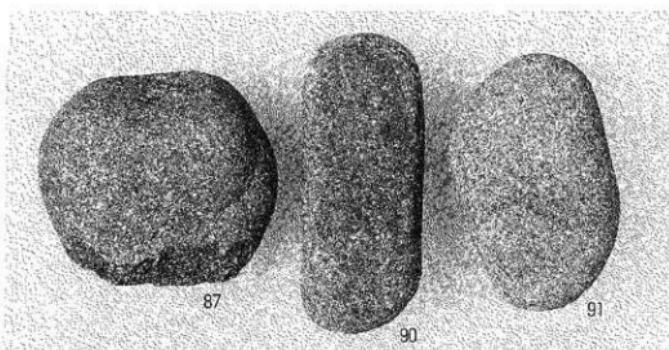


写真5-49 敲石（大型）

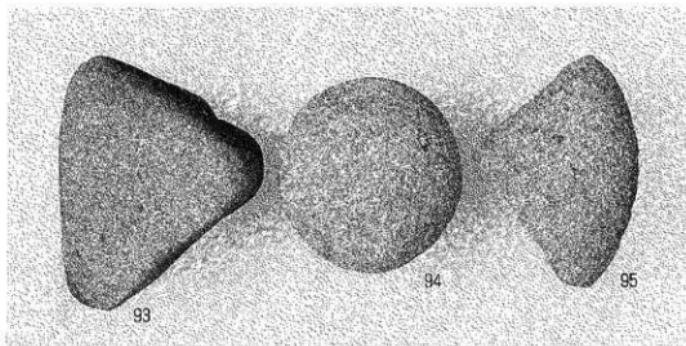


写真5-50 台石・磨石・礫石

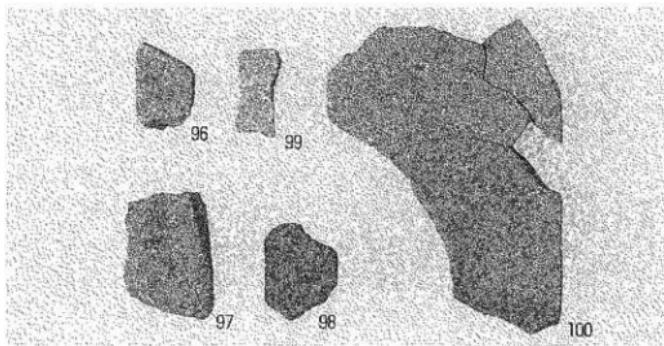


写真5-51 砧石

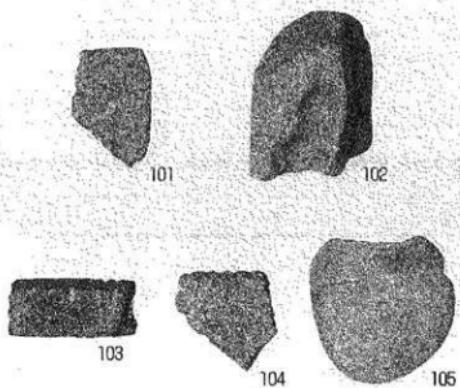


写真5-52 砧石（玉作り関連）

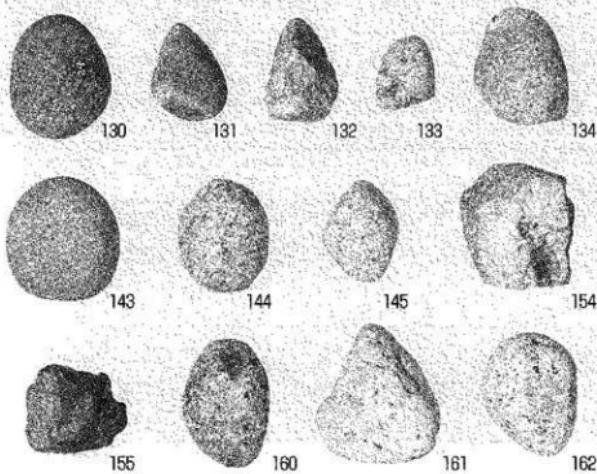


写真5-53 自然礫

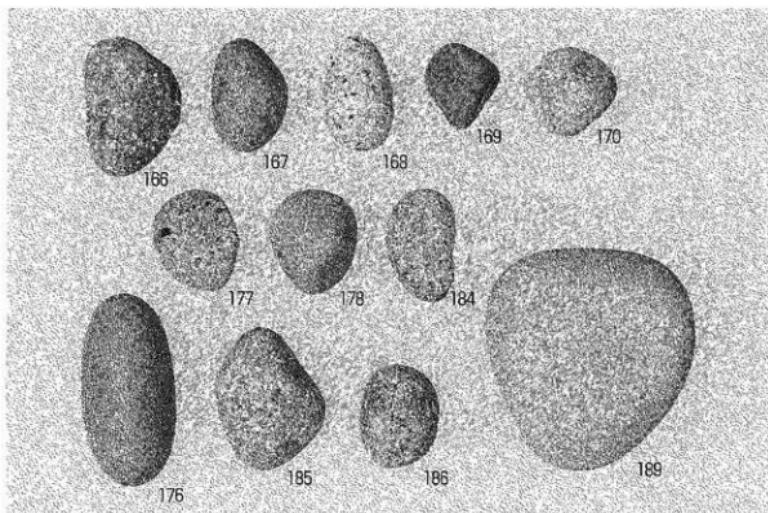


写真5-54 自然隕

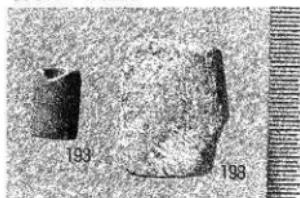


写真5-55 管玉・角玉



写真5-56 管玉・未製品

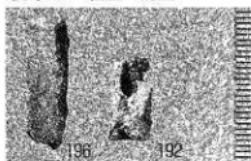


写真5-57 管玉・未製品

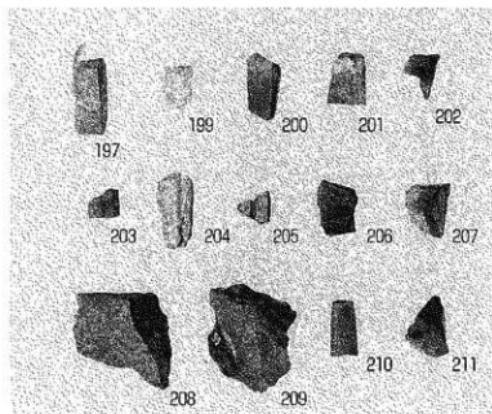


写真5-58 管玉・未製品・玉素材

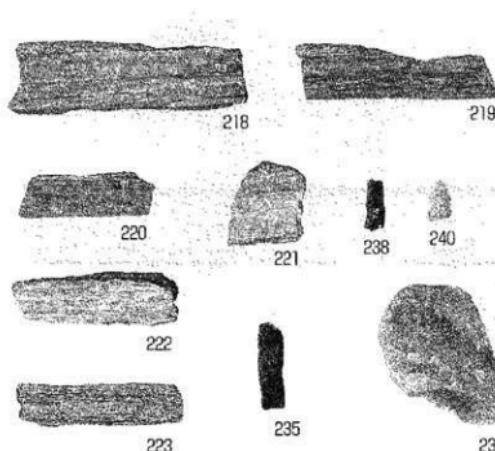


写真5-59 石鋸・石針未製品・石針素材



写真5-60 石針



写真5-61 石針



写真5-62 石針

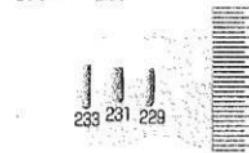


写真5-63 石針



写真5-64 銅鐘鋳型（鋳型面）



写真5-65 銅鐘鋳型（背面）

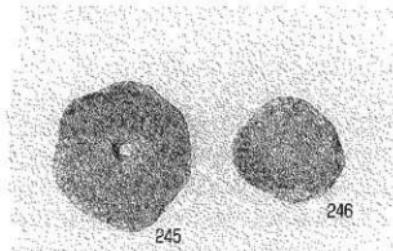


写真5-66 土製品

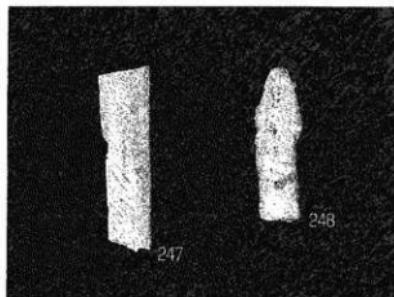


写真5-67 鹿角製品



写真5-68 木製品（表面）



写真5-69 木製品（裏面）

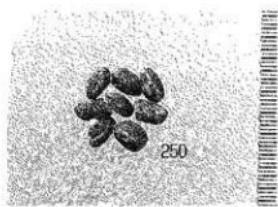


写真5-70 炭化米

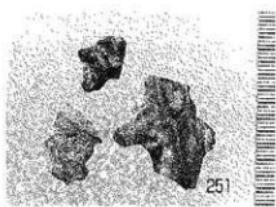


写真5-71 オニグルミ

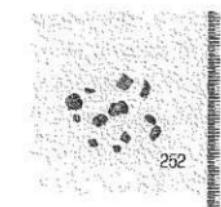


写真5-72 赤色顔料？

## VI 第15次調査

### (1) 遺構と遺物

今回の調査は、幅約2m、長さ約100mのきわめて細長い調査区であった。そのため規模の大きい方形周溝墓が密集する当地点では、検出される溝は、方形周溝墓の一部と予想されるものの、全体からみるとほんのわずかな部分だけである。北側の第13・14次調査区、南側の第14次調査区の中間という位置であったが、既出の遺構と同一の周溝墓になる溝は検出されなかつた。ただし、北側に隣接して河時期に実施した下水管理設に伴う調査では、同一の遺構が検出されている。この調査は、民間調査会社により別途報告されるので、ここでは触れないが、平面図のみ掲載する。

現地表面は造成地であり起伏はほとんどないが、東西に約100mあるため、地山面の標高にはわずかながらの差異が見られた。西端では、標高2.1~2.2m、西から25m付近では約1.9m、西から50mでは2.1~2.2m、西から75mでは約2.2m、東端では約2.4mであった。西から25m付近が最も低く、SD03の東側から一段と高くなり、東端が最も高かった。そのためSD03より東側では、水田耕作時の攪拌により包含層が削除され、開墾の跡がベース面に達している状況が観察された。

SD01・SK01 検出の結果、色調の違いから2つの遺構とした。SD01は、暗灰茶色を呈し、ゆるやかな円弧を描いている。SK01は灰茶色を呈し、鉄分を多く含む。調査の結果、SD01とSK01は同一の可能性が高い。SD01はSD02を壊して掘削されている。検出長約3.2m、幅約0.3m、深さ約0.6mである。

SD02 東西方向に検出した。検出長約11.2m、幅約2.2m、深さ約0.8mである。埋土は、上位層は青味のある濃茶灰色シルト、下位層は灰色砂シルトでレンズ状に堆積する。溝の断面形は箱形で底面はほぼ平坦である。SD24とほぼ直交して掘削されていることから、方形周溝墓の一部と推定される(SZ50)。弥生土器、石斧、敲石が出土した。弥生土器は壺の副部片など小片がある。

石器(図6-16-2)は、敲石で長さ12.8cm、幅6.4cm、厚さ4.3cm、重さ507gである。端部上か所に敲打痕がある。

石器(図6-16-3)は大型鎌首石斧で、長さ6.55cm、幅6.65cm、厚さ4.95cm、重さ225gである。両端欠損している。

SD03・SD06 本遺構は、コの字形にめぐり調査区南へ続く。したがって方形周溝墓の北辺と東辺及び西辺に該当する(SZ49)。東西長約13.7m、西辺は幅約4.3m、深さ約0.5m。東辺は幅約1.5m、深さ約0.5mである。調査区南壁の土層の観察(図6-3)から、水田耕作土直下の褐色シルト(やや灰色が強い)(第6層)が約0.35m堆積し、その下位には暗褐色砂シルト(第6層に比ベシルトブロック多い)、暗褐色シルト(第6層よりシルト質強い)などが地山面まで堆積している。この暗褐色シルトを主とする土が周溝墓の盛土と考えられ、その高さは0.4~0.5mである。築造当初はさらに高く積まれていたと思われる。溝内には下位に地山砂ブロックを多く含む暗褐色砂シルトが堆積し、その上位に遺物包含層である褐色シルト(第6層)が流入している。流入後の窪んだ溝内には炭化物が層となって含む青灰色シルト(第4層)や青灰色シルト(第3層)が堆積している。溝内からは弥生土器、石器が出土した。

弥生土器は、細頸壺(図6-15-2)口縁部の破片である。口径7.0cm、残存高8.5cmを測る。口縁部は

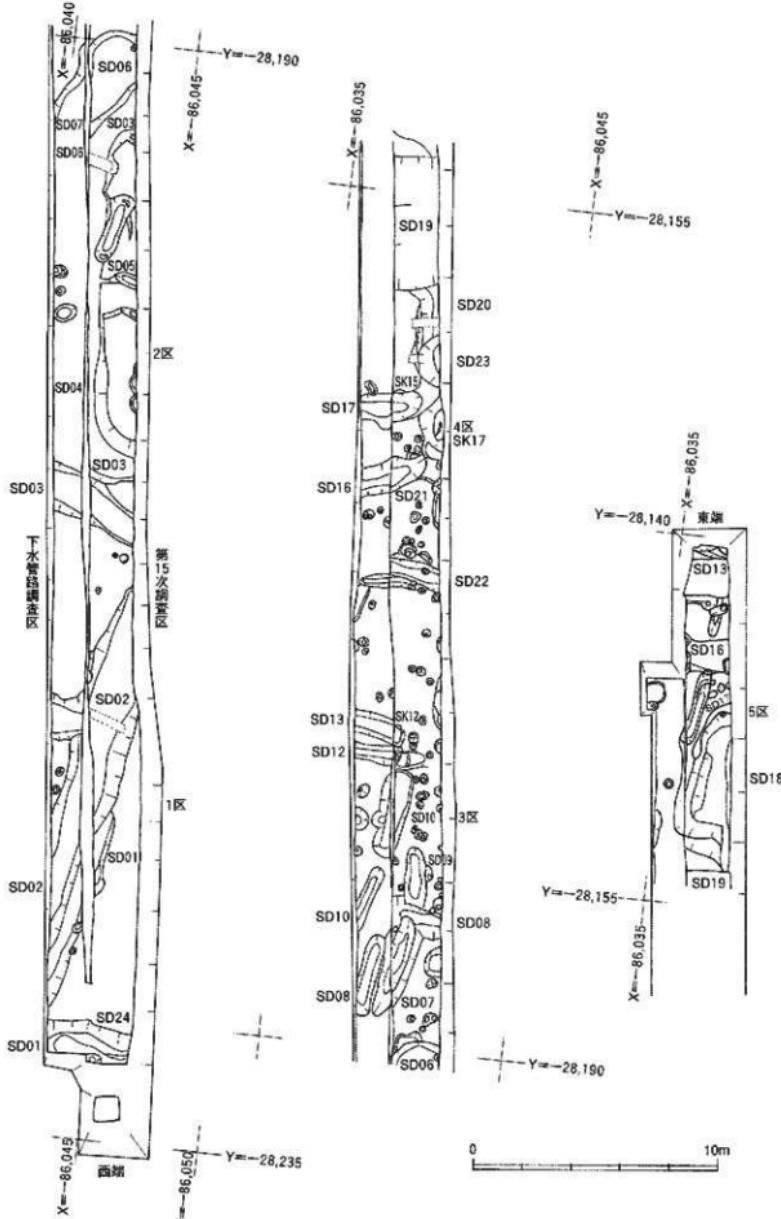


図 6-1 全体図 S = 1/200

上方へつまみあげている。頸部はしっかりとしほられ、内面に縱方向のひだ（しほり痕）が残る。外面は文様帶により調整痕は不明である。文様は、口唇部には櫛描波状文、頸部への変換部には貝殻刺突文、頸部は櫛描波状文、直線文、竹管刺突文、貝殻刺突文が施される。色調はにい黄橙色(10YR 7/2)、褐灰色(10YR 4/1)を呈し、胎土はやや粗い。焼成は良好である。時期は朝日Ⅶ期と考えられる。

弥生土器（図6-15-3）は、壺の底部の破片である。底径4.7cm、残存高3.3cmを測る。外面はハケ剥

整、内面はイタナデ調整痕が残る。底面に木葉痕が残る。色調は黄灰色(2.5Y6/1)を呈する。胎土はやや粗い。焼成は良好である。

弥生土器は（図6-15-1）は、広口壺の口縁部の破片である。復元口径21.0cmを測る。口縁部を折り曲げて面をつくる。口唇端部はやや下方に向く。口唇部外面には櫛描波状文、内面には櫛齒による羽状刺突文を入れる。また羽状内に粘土塊貼り付けの突起を付ける。色調は浅黄橙色(10YR8/3)を呈し、胎土は粗い。焼成はやや不良である。時期は朝日Ⅷ期と考えられる。このほか弥生土器壺の胸部片など小片がある。

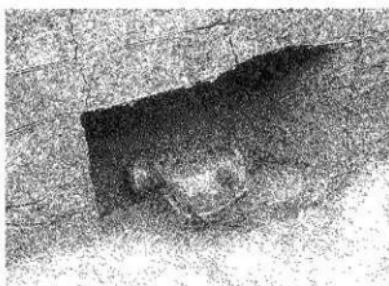


写真6-1 SD03 弥生土器出土状況

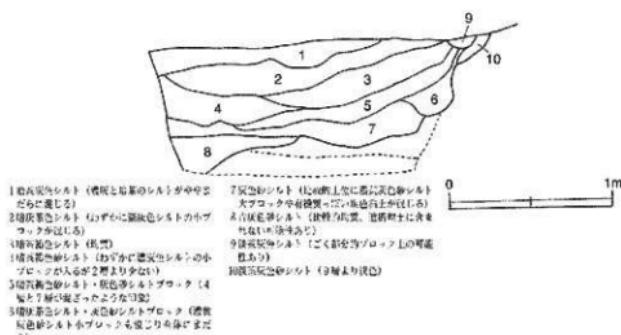
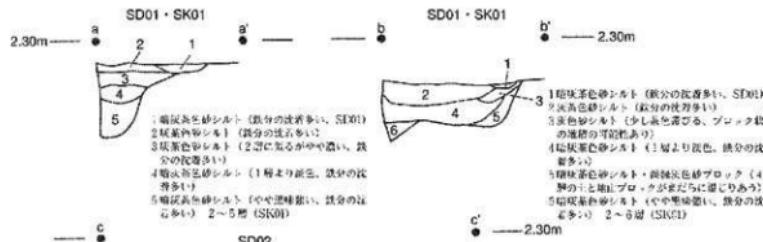


図6-2 土層図 (SD01・SD02・SK01) S=1/30

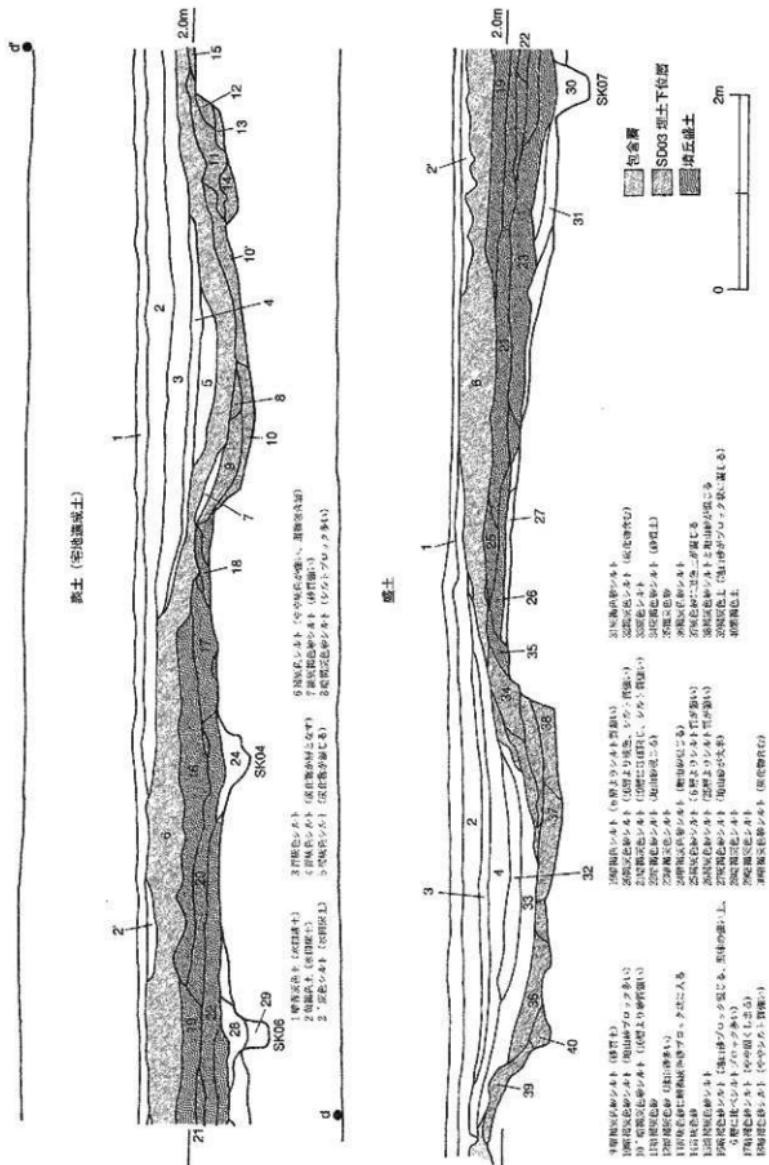


図6-3 土壌図 (SD03) S=1/50

石器（図6-16-5）は、台石で長さ13.4cm、幅11.1cm、厚さ7.5cm、重さ1.8kgである。破損しているが、敲打痕が残る。

石器（図6-16-6）は、敲石で長さ8.9cm、幅5.7cm、厚さ4.6cm、重さ265gである。破損している。

SD06は、SD03の東側で検出した。しかし、南壁土層観察（図6-3）では、SD03と明確に区分できず、SD06とした第36層（褐灰色砂シルト）が当初のSD03埋土で、37、38層は掘りなおし後の堆積ではないかと思われる。溝底から弥生土器、石器が出土した。弥生土器は、壺形土器1個体である。

弥生土器（図6-15-7）は、細頸壺で口径9.0cm、器高24.3cm、底径5.9cmを測る。口縁部は受口形、胴部は丸みをもったソロバン玉形をしている。口縁部と頸部に凹線文がめぐる。胴部外面にはハケ調整が施される。上半部にはハケ調整のあとタタキ調整が施される。色調はにぶい黄橙色（10YR7/3）、一部褐灰色（10YR5/1）を呈し、胎土はやや粗い。雲母小片を多く含む。焼成は良好である。時期は朝日VI期と考えられる。

石器（図6-16-4）は、敲石で長さ11.6cm、幅5.9cm、厚さ4.3cm、重さ423gである。複数の敲打痕が認められる。

SD04 南北方向に約0.6m検出した。浅い土坑状の遺構である。幅約0.6m、深さ約0.1mである。SD03、SK06、SK07に一部壊されている。埋土は暗灰茶色シルトである。

SD05 検出長約2.95m、幅約0.7m、深さ0.50～0.70mである。土坑状を呈する。埋土は黒褐色砂シルトで、中～下層に砂が多い。SD03に一部壊されている。平面プランは、SK06、SK07と直交しており、小規模な周溝窓の可能性も考えて溝とした（SZX39）。弥生土器が出土した。弥生土器は、底部の破片である。底径6.5cmを測る。色調は外面黄灰色（2.5Y4/1）、黒褐色（2.5Y3/1）内面灰黄（2.5Y6/2）胎土は粗く砂粒を多く含む。焼成は良好である。

SD07 東西方向に検出した。検出長約3.5m、幅約1.15m、深さ約0.75mである。埋土は淡褐灰色砂シルトである。SD08に切られる。東側のSD09とは別の遺構である。この付近には同一方向のSD10などが近接して構築されている。

SD08 当初SK11としたが、溝状遺構とした。検出長約2.0m、幅約1.1m、深さ約0.4mである。埋土は、上位は暗褐灰色砂で黒味強くまた砂質強い。下位は褐灰色砂で地山砂が混じる。

SD09 東西方向に検出した。土坑状を呈する。検出長約2.4m、幅約0.9m、深さ約0.2m。埋土は暗灰茶シルトに地山ブロック、炭化粒混じる。西端をSD08に切られる。溝底から弥生土器が出土した。破片接合の結果、壺形土器2個体であった。

弥生土器広口壺（図6-15-5）は、口径7.9cm、器高12.6cm、底径3.5cmを測る。口縁部は素縁で外方にひらく。胴部はソロバン玉形をしているが、上半は丸みをもつ。下半は直線的である。口縁内面には櫛描波状文がめぐる。頸部外面には櫛描波状文、胴部にはハケ調整後に櫛描横線文を多用している。頸部の波状文と直線文の境に竹箒刺突文をめぐらす。また、櫛描縦線文を頸部から四方向に入れる。下半はヘラミガキ調整を施す。色調はにぶい橙色（10YR7/2）を呈し、黒斑が明瞭である。胎土はやや粗い。砂粒を含む。焼成は良好である。時期は朝日V期と考えられる。

弥生土器広口壺（図6-15-4）は、口径8.5cm、器高（残存高）11.5cmを測る。底部を欠く。口縁部は素縁で外方にひらく。胴部は丸みをもつ。口唇部はヨコナデ調整が加えられて断面方形をなす。口縁部から

胸部上半はハケ調整が施される。下半はヘラミガキ調整である。文様は竹管刺突文でシンプルに仕上げる。頸部には1条めぐらせ、胸部には縦方向に6条施す。色調は灰黄(2.5YR7/2)、にぶい黄橙色(2.5YR6/3)、オリーブ黒色(5Y3/1)を呈する。胎土はやや密で、焼成は良好である。時期は朝日V期と考えられる。

このほか弥生土器細頸壺の口縁部の破片がある。外面に波状文をめぐらす。色調はにぶい黄橙色(10YR7/2)を呈する。

**SD10** 北壁に接して検出した。検出長約3.5m、幅0.7m以上、深さ約0.95mである。埋土は暗褐色砂シルト(やや黒い)である。下水管路調査区のSD10、SD12と合わせて方形周溝墓の一辺と考えられる(SZX37)。弥生土器が出上した。弥生土器は底部の破片である。底径7.1cmを測る。色調はにぶい橙色(7.5YR6/4)、胎土に雲母を含む。焼成は良好である。

**SD11** 検出長約1.8m、幅約0.75m、深さ約0.5mである。埋土は褐灰色砂シルトに砂がブロック状に含まれる。底面は北側に向かって深くなる。

**SD12** 南壁きわで検出した。幅約0.3m、深さ約0.3mである。大半が南壁以南である。埋土は褐灰色砂シルトである。

**SD13** 調査区東端で検出した。東側は水道管埋設溝、西側は雨水管埋設溝により壞されているため、形状、規模など不明である。南北方向の溝または土坑と思われる。埋土は灰褐色土である。残存する深さは0.75m(地山面から約0.2m)である。弥生土器が出土した。

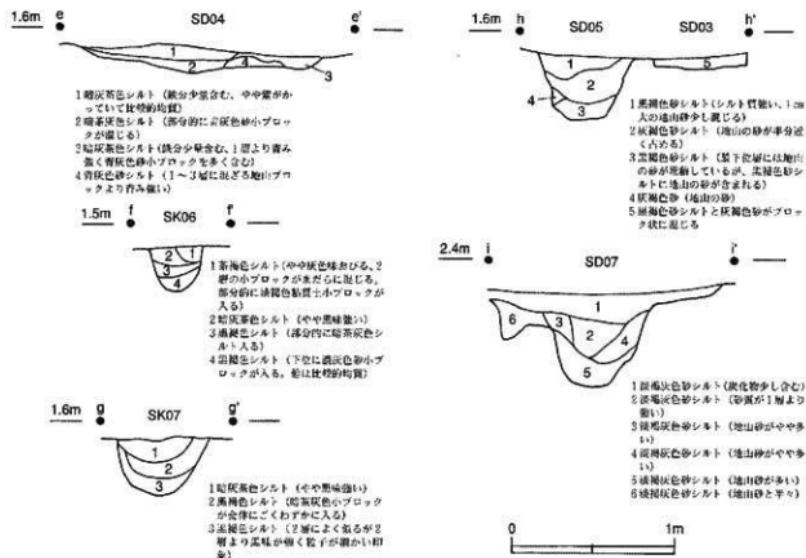


図6-4 土層図 (SD04・SD05・SK06・SD07・SK07) S=1/30

SD14 東端から3m西方、雨水管の西側で検出した。検出長約1.7m、幅約0.45m、深さ約0.2mである。土坑状を呈する。埋上は褐色シルトに少量の灰色地山砂含む。SD17と合わせて方形周溝墓の一部となる可能性がある(SZX34)。

SD15 東端近くの雨水管の西側で検出した。多くは雨水管に壊されている。またSD14とも重複し一部壊されている。

SD16 南北方向に検出した。幅約1.2m、深さ0.03~0.11mである。埋上は、淡灰茶色シルトに暗褐色土ブロック+、暗茶灰色シルトブロック土、地山ブロック土含む。



写真6-2 SD08 弥生土器出土状況

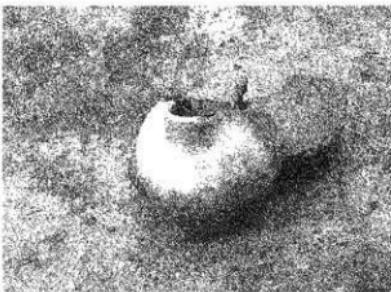


写真6-3 SD09 弥生土器出土状況

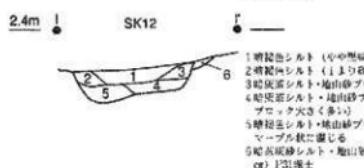
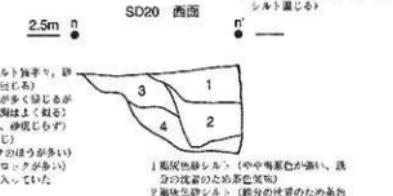
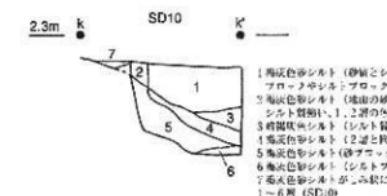


図6-5 土層図 (SD09・SD20・SD10・SK12) S=1/30

SD17 検出長2.95m、幅約0.6m、深さ0.25~0.46mである。埋土は、褐灰色砂シルトを基本とし、地山ブロック多く含む。SD18、SD16を一部壊す。弥生土器が出土した。

SD18 規模が大きく溝の方向は不明である。東西約5m、南北約1.5m以上である。深さは約1.3m、地山面から約0.9mである。埋土はレンズ状に堆積する。南壁土層の観察により(図6-8)、溝底付近は暗褐灰色シルトに地山の青灰色砂多く混じる(南壁第17層)。灰青色地山砂多く含む(第16層)。下位層は、灰褐色シルト(第10層)、暗褐灰色シルト(第13層)。上位は淡灰青色土で暗灰青色土筋状に入る(第6層)、淡灰青色土で暗灰色土など筋状に入る(第7層)。淡灰青色土で炭化物ブロック多く含むため黒味が強い(第8層)。

石器(図6-16-7)は、敲石で長さ11.6cm、幅5.6cm、厚さ5.2cm、重さ445gである。透飛流紋岩。端部1か所に敲打痕がある。

SD19 南北方向の用水路の一部である。検出幅約3m、深さ約1.4mである。断面形は箱形で溝底の両端から西側は0.9m、東側は3mそれぞれ内側に丸木杭を打ち込んでいる。その木杭間の幅は約2.8mである。西側肩付近は、周溝築理土を壊しているため、褐色土が溝内に入る。埋土は、下位層は灰青色シルトでシルト質が強い。灰色シルトは粘質で固く縮まる。上位層は青灰色砂~暗青灰色砂である。

SD20 埋土は、暗褐色シルトでSD19付近は黒っぽい。SK15、SD19に切られる。部分的に擾乱により壊されており、形状がわかりにくかった。掘削を進めていくと、別の遺構SD23、SD17を検出した。深さ約0.6mである。SD21とあわせて方形周溝墓の一部と考えられる(SZX35)。

石器(図6-16-1)は、敲石で、長さ10.85cm、幅5.1cm、厚さ2.95cm、重さ258gである。両端及び側縁に敲打痕がある。

SD21 調査区北壁に接して検出。検出長約1.6m、幅1.6~1.1m、深さ約0.75m、地山面からは0.45~0.57mである。埋土は褐灰色砂シルトで、鉄分、地山砂混じる。方形周溝墓の一部と推定される。敲石が出土した。

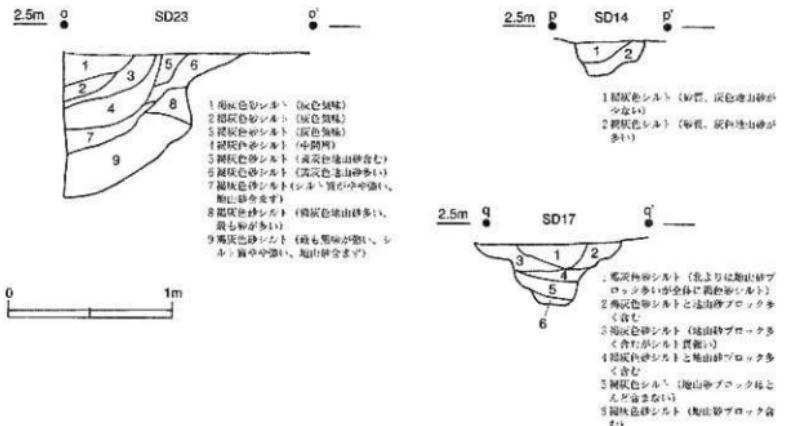


図6-6 土壠図 (SD23・SD14・SD17) S=1/30

SD22 検出長約2.2m、幅約1m、深さ約0.55mである。埋土は褐灰色砂シルトである。方形周溝墓の一部と思われる(SZ48、SZX36)。上面付近で弥生土器が出土した。

SD23 SD20下で検出した。深さ約0.8mである。埋土は灰茶色砂シルトである。方形周溝墓の一部と考えられる。

SD24 調査区西端で検出した。当初第13次調査区南西端に西に向かう自然流路があることから、その一部と考え完掘しなかった。しかし、再度掘削したところ南北方向の溝状遺構となった。SD02と合わせて方形周溝墓の一部と推定される。この位置には南北方向に水道管が埋設されており、その周辺は掘ることができなかつたため、溝の西縁は明らかにできなかつた。したがつて溝幅は不明である。検出南北長約3.4m、東西検出長約1.5m、深さは地山面から0.7~1.1mである。弥生土器が出土した。

弥生土器は、下位層出土で、小片2点がある。うち1点は、壺の肩部で条痕文の器壁に半截竹管文がめぐる。色調は褐灰色(7.5YR4/1)、胎土に雲母を含む。三河地方にみられ、朝日Ⅲ期のものと考えられる。

SK03 南壁きわで検出した。東西約0.8m、深さ約0.05mである。埋土は濃灰茶で、緑色味の灰ブロック土を含む。

SK04 地山検出面では東西約0.8m、土層面で確認される上面で約1.1m、深さ約0.33mである。埋土は暗褐灰色砂シルトで黒味が強い。地山砂が混じるため砂質が強い。弥生土器が出土した。弥生土器は壺の口縁部の破片である。口唇部に凹圧を加えている。小片のため1か所であるが、本来は2あるいは4か所凹圧を加える。外面は剥離して欠ける。色調ははぶい黄橙(10YR6/3)を呈する。このほか弥生土器壺の頸部の破片がある。外面に貝殻直線文をめぐらす。色調は褐灰色(10YR6/1)を呈する。胎土に雲母を含む。朝日Ⅱ期のものと考えられる。

SK06 南壁きわで検出した。検出長約0.7m、幅約0.35m、深さ0.46mである。埋土は、茶褐色シルト、暗灰茶色シルトである。

SK07 南壁きわで検出した。検出長約1m、幅約0.55m、深さ約0.34mである。埋土は、暗灰茶色シルト

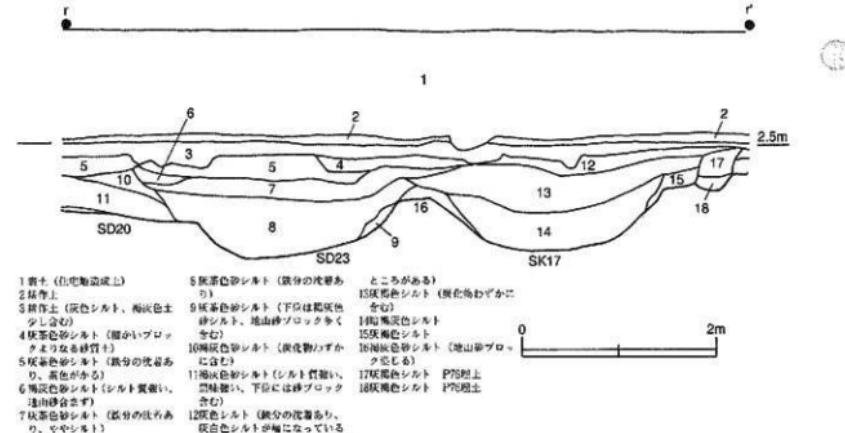


図6-7 土層図 (SK17・SD23・SD20) S=1/50

で炭化物、褐灰色シルトブロック土、灰褐色砂ブロック少し含む。

SK10 南壁きわで検出した。幅約1.82m、深さ約0.3mである。地山面からの深さは約0.08mで浅い皿状を呈する。埋土は、淡褐灰色シルトで黄灰色砂をブロック状に含み砂質が強い。

SK12 北壁きわで検出した。横出長0.5m、幅0.8m、深さ約0.2mである。埋土は褐灰色シルトである。下水管路区の調査で溝状遺構であることが確認された(SZ48)。

SK15 土坑としたが、溝の可能性が高い。検出長約1.0m、深さ約0.8m。埋土は、上位層は黄灰色砂に褐灰色シルトが含まれ、一見地山と思うほどであった。下位層は褐灰色シルト、淡褐灰色シルトである。

SK17 SD20埋土掘削後検出した。しかし南壁土層ではSD20を壊して掘っているように見える。埋土は、上位は灰褐色シルト、下位は暗褐灰色シルトである。また、南壁土層からSD23を壊して掘っている。底面に接して弥生土器壺が出土した。壺形土器で完形である。方形周溝基の溝の可能性が高い。

弥生土器は、細頸壺(図6-15-6)は復元口径9.8cm、器高27.0cm、底径5.2cmを測る。口縁部はヨコナデ調整により上方へまみ上げられて、受口状に作られている。胴部は丸みを帯び、屈折して短い直線状の肩部下半につづく。頸部はハケ調整の後面取り状にミガキ調整が施される。また、頸部は製作時のしづりにより、内面に縱方向のひだ(しばり痕)が残る。頸部外面には2条1単位4条の沈線文が描かれる。胴部外面は、全体にハケ調整が施されるのみで模様文はない。胴部上半から下半に変わる屈折部はミガキ調整が施される。胴部内面は、成形時の指頭圧痕とユビナデ調整がみられる。色調は灰褐色(7.5YR6/2)を呈し、胎土は粗く雲母小片含む。焼成はやや不良である。時期は朝日V期と考えられる。

P79 SD18東肩で検出した。径25×20cm、深さは地山ベース面から47.5cmである。弥生土器S字壺A類の口縁部小片が出土した。灰白色(10YR8/2)を呈する。時期は朝日IX期のものと考えられる。

包含層出土 石器(図6-16-8)は、敲石で西端から50m付近の包含層から出土した。長さ12.5cm、幅7.2cm、厚さ4.6cm、重さ650g、流紋岩である。端部1か所に敲打痕がある。

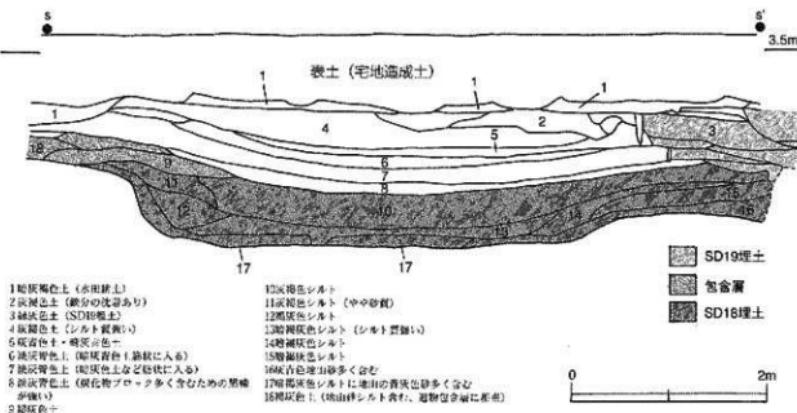


図6-8 土層図 (SD18) S=1/50

## (2) 小 結

今回検出した遺構は、主に周溝墓の一部と小穴（ピット）である。方形周溝墓は、全体の形を知ることはできなかったが、第13次、第14次調査と同様に溝の配置や規模から周溝墓と考えられるものSZ、その可能性の高いものをSZXとしておく。（註〔 〕は下水管路部分の調査区、規模は第15次調査区内）

方形周溝基名	遺構名	規模
SZ48	SK12・SD22・(SD13・SD15)	東西6.4m×南北2.2m以上
SZ49	SD03・SD06	東西13.7m×南北1.8m以上
SZ50	SD02・SD24	東西13.5m以上×3m以上
SZX34	SD17・SD14	東西6.4m以上×南北1m以上
SZX35	SD20・SD21・(SD16)	東西6.8m以上×南北1.3m以上
SZX36	SD22・SD21?	東西3.5m×南北2m以上
SZX37	SD10・(SD10・SD11・SD12)	東西3.5m以上×南北不明
SZX38	SD08・(SD08)	東西5m×南北1.9以上
SZX39	SK07・SD05	東西2.7m以上×南北1.2m以上
SZX40	SD02・SD03	東西4.4m以上×南北1.9m以上

これらの遺構の時期は、出土遺物が少ないためはっきりとしたことはいえないが、わずかながら完形に近い弥生土器が出土したSZ49は朝日V～VI期、SD09とSK17は朝H V期と推定される。溝、土坑以外の遺構は、小穴がある。小穴は、SZ49の東側で多く検出された。地山面の高さがSZ49の西側より0.3～0.5m高いことが関係していると推定される。小穴の構築された時期も、遺物が少なくはっきりしないが、P79はS字彫A類の小片が出土したことから、朝H IV期までのものを含んでおり、時期幅をもっていると考えられる。従って弥生土器は、SK04出土の朝日III期の壺頸部片が最も古く、P79の朝H IV期の壺口縁部が最も新しい。石器は石斧、敲石、台石が出土した。

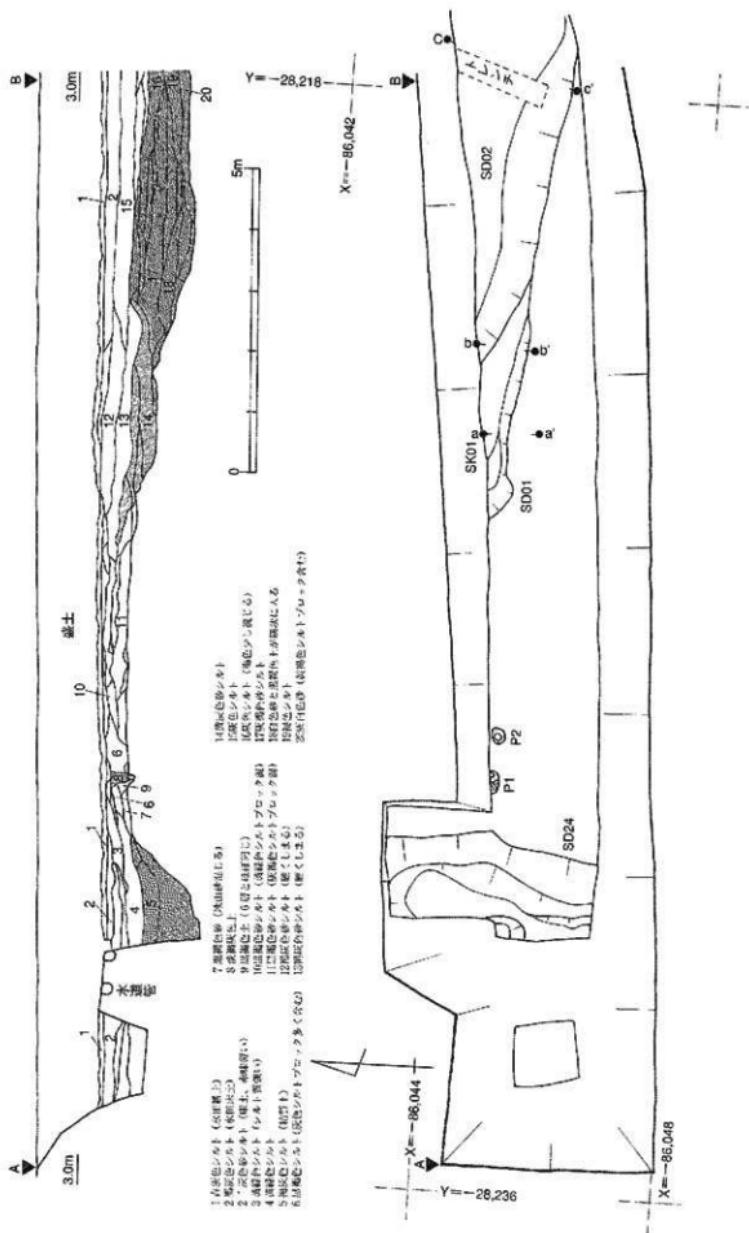


図 6-9 遺構平面図・土壌図 (1) S=1/80 アミ部は遺構埋土

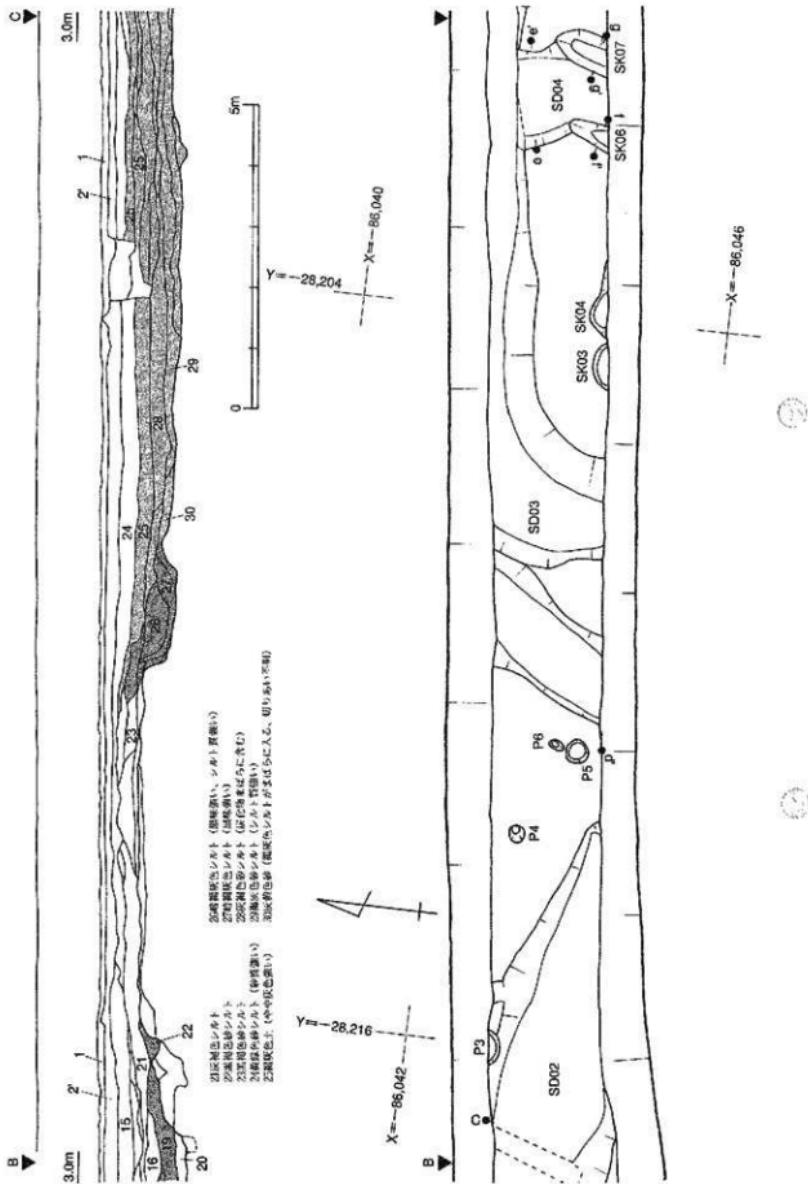


図 6-10 遺構平面図・土層図 (2) S=1/80 アミ部は遺構埋土

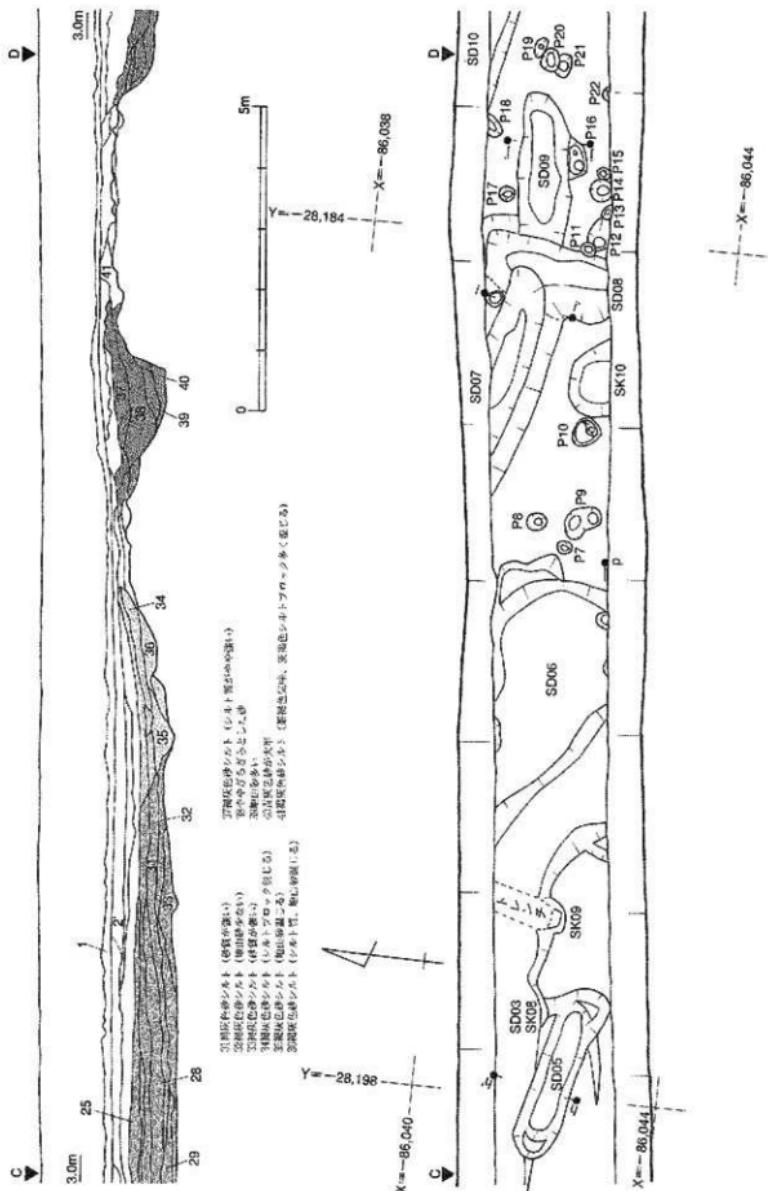


図 6-11 造構平面図・土層図 (3) S=1/80 アミ部は造構埋土

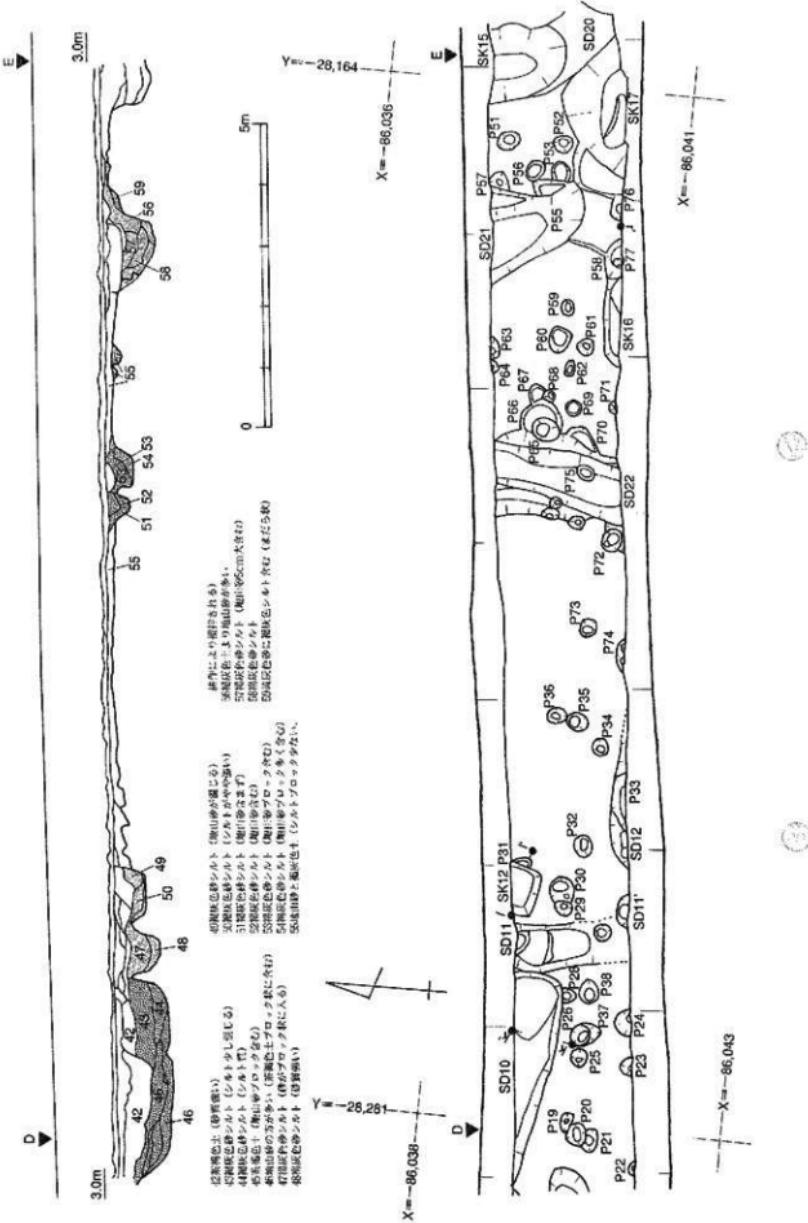


図 6-12 道構平面図・土屢図 (4)  $S=1/80$  アミ部は道構理土

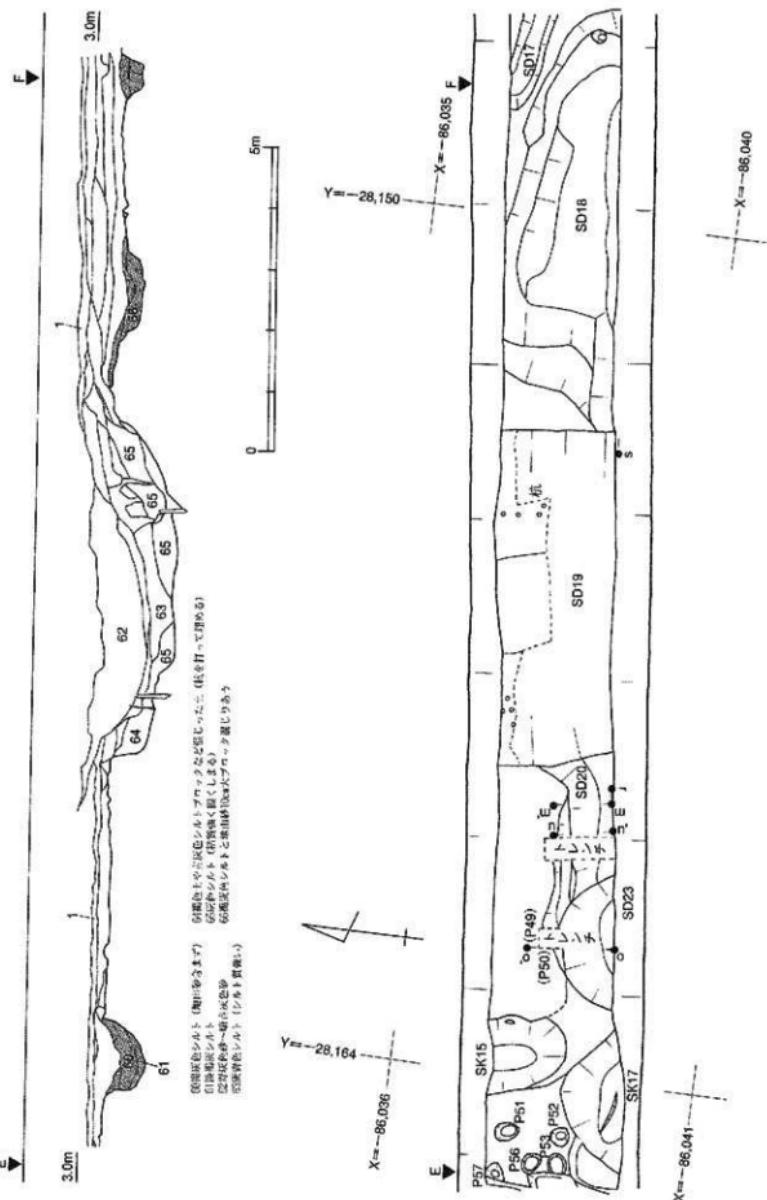


図 6-13 遺構平面図・土層図 (5) S=1/80 アミ部は遺構埋土

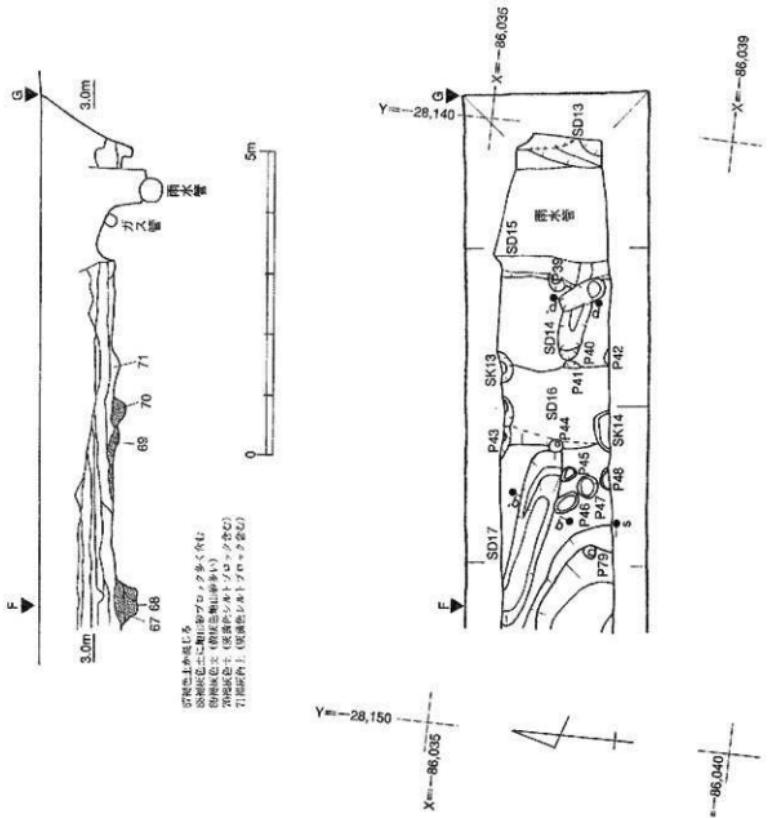


図 6-14 遺構平面図・土層図 (6)  $S=1/80$  アミ部は遺構埋土

遺構名	規 模	深 さ	備 考
P1	30×(15)	9.6	
P2	25×20	14.0	
P3	60×(15)	15.5	
P4	30×25	10.0	
P5	40×35	13.0	
P6	30×15	15.0	
P7	20×20	10.9	
P8	30×30	10.4	
P9	40×60	34.7~31.7	
P10	40×50	3.2~7.1	
P11	25×25	34.1	
P12	35×55	19.4	
P13	25×10	3.4	
P14	40×30	8.0	
P15	15×15	11.8	
P16	65×30	—	P16(古)→SD09(新)
P17	25×25	20.4	
P18	35×(20)	9.5	
P19	35×15	4.2	
P20	35×30	10.2	P20(古)→P19(新)
P21	40×20	4.7	P21(古)→P20(新)
P22	25×(10)	8.8	
P23	30×(20)	13.3	
P24	40×(30)	27.0	
P25	30×25	27.8	
P26	30×30	44.9	
P27			SD10上面検出
P28	30×20	13.2	
P29	25×25	31.3	
P30	40×35	20.2	P30(古)→P29(新)
P31	(15)×30	27.7	
P32	40×25	27.1	
P33	100×(25)	26.2	SD12(古)→P33(新)
P34	30×25	25.2	SD12(古)→P34(新)
P35	35×35	28	
P36	25×30	19.1	
P37	30×(20)	5.4	
P38	40×30	23.9	
P39	40×30	9~6	P39(古)→SD15(新)
P40	(15)×25	—	P40(古)→SD14(新)

表1 遺構(ピット)一覧

遺構名	規 模	深 さ	備 考
P41	( )×30	—	P41(古)→SD16(新)
P42	30×(5)	—	P42(古)→SD16(新)
P43	60×(10)	8.7	P43(古)→SD16(新)
P44	20×20	10.2	
P45	30×15	7	P45(古)→SD17(新)
P46	45×25	5.5	
P47	35×30	11.4	
P48	40×(16)	8.4	
P49	—	—	遺構の肩
P50	—	—	〃
P51	30×40	6.4	地山が汚れた感じ
P52	30×30	10.2	
P53	25×35	8.9	
P54	—	—	遺構の肩
P55	(30)×(60)	9.5	
P56	35×25	6.2	
P57	25×30	7.6	
P58	70×25	3.5	
P59	30×15	6.1	
P60	45×40	6.5	
P61	30×30	4.3	
P62	30×15	8.7	
P63	40×15	12.9	
P64	20×10	4.7	
P65	40×45	41.1	
P66	(60)×65	1.6	P66(古)→SD22,P66(新)
P67	20×30	5.8	P67(古)→P66(新)
P68	15×10	—	P68(古)→P66(新)
P69	25×25	5.8	
P70	(25)×60	5.3	P70(古)→SD22(新)
P71	25×(10)	32.9	
P72	40×30	25.7	
P73	30×20	33.6	
P74	60×(10)	9.5	
P75	25×30	15.9	P75(古)→SD22(新)
P76	30×(20)	14.1	
P77	20×20	11.8	
P78	(20)×(50)	16.1	
P79	25×20	16	SD16肩からの深さ47.5

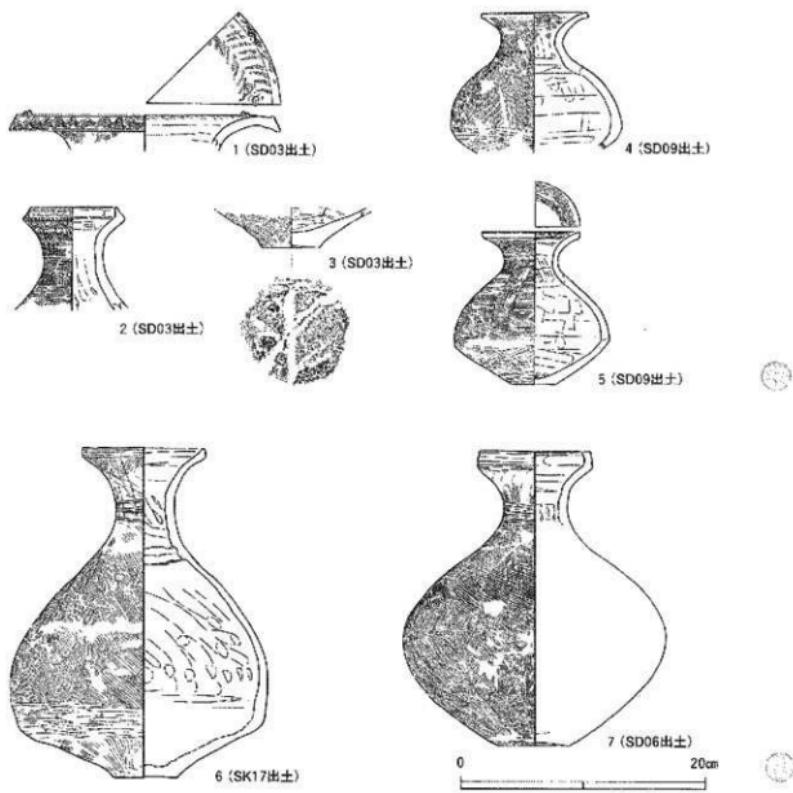
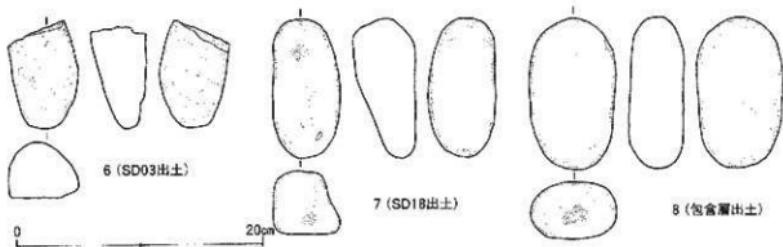
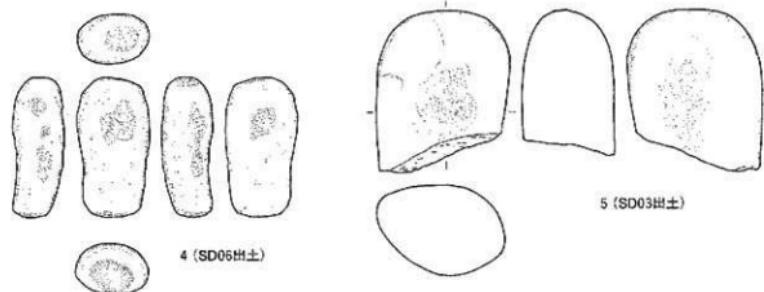
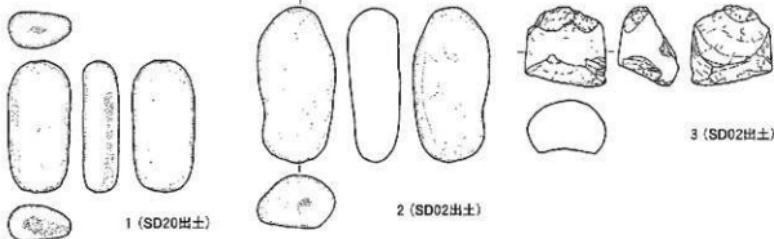


図 6-15 遺物実測図 (1) S=1/4



0

20cm

図 6-16 遺物実測図 (2) S=1/4



写真 6-4 1区西端 SD24（南から）

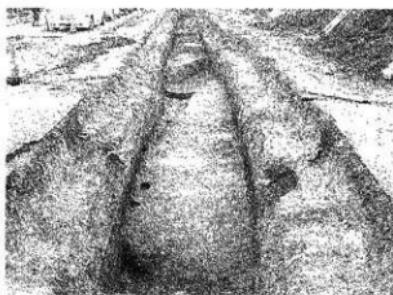


写真 6-5 1区全景（西から）

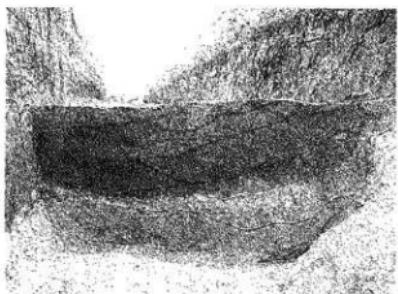


写真 6-6 1区SD02断面（西から）



写真 6-7 2区全景（東から）

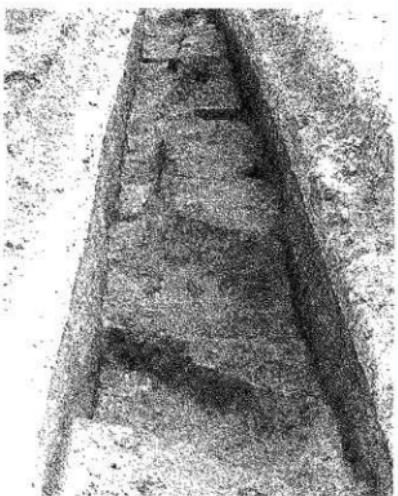


写真 6-8 2区SD03（西から）



写真 6-9 2区SD05・SK07・SK06（北東から）



写真 6-10 3区全景（東から）



写真 6-11 4区全景（西から）



写真 6-12 4区SD22（北から）



写真 6-13 4区SK17（北から）



写真 6-14 4区SK17 弥生土器出土状況



写真 6-15 5区全景（西から）



写真 6-16 弥生土器壺 (SD03出土)



写真 6-17 弥生土器壺 (SD06出土)



写真 6-18 弥生土器壺 (SD08出土)



写真 6-20 弥生土器壺 (SK17出土)



写真 6-19 弥生土器壺 (SD09出土)



写真 6-21 敲石 (SD20出土)



写真 6-22 敲石 (SD02出土)



写真 6-23 石斧 (SD02出土)



写真 6-24 敲石 (SD06出土)

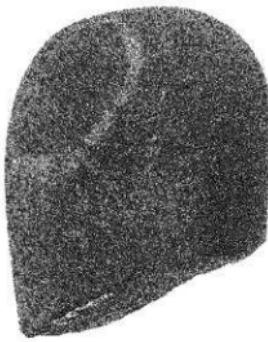


写真 6-25 台石 (SD03出土)



写真 6-26 敲石 (SD03出土)

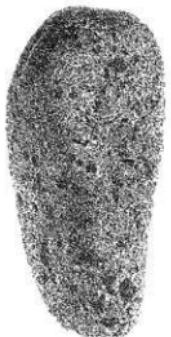


写真 6-27 敲石 (SD18出土)

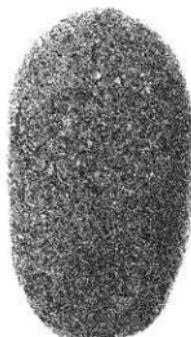


写真 6-28 敲石 (包含層出土)

## VII まとめ

朝日遺跡第13次～第15次発掘調査は、今後も継続予定の平田莊建替工事に伴う調査の一部であることは冒頭でも述べた。このため、本書は一連の調査の中間報告という性格も持たざるを得ない。本調査地点に関する最終的な評価は、今後の調査の進展の結果に委ねるとして、ここでは、当該調査の成果について、時代順、項目ごとにまとめて報告の責を果したい。

**縄文土坑** 縄文土坑（ク区P114）の存在は、縄文時代後期初頭頃の遺構分布が散在傾向を示すことを確認した。弥生時代の遺構で破壊された部分はかなりあろうが、遺物量の少なさは調査区の中には当時の居住地点が含まれていないことを示す可能性が強い。

**弥生時代中期の住居域** ク区において竪穴住居跡6軒を確認した。いずれも方形周溝墓群が発達する以前に営まれ廃絶したと考えられる。出土土器からはⅢ期～Ⅳ期の短期間に属するものと考えられる。平田莊の最も南西部に位置する調査区で、朝日遺跡の最も北東端の住居域が把握された現状が、遺跡の実態を示すか否かについては、今後の調査結果を見て判断すべきであろう。周溝墓に伴わない土器破片の集中地点（土器群）や、包含層の遺物量の多寡などに注意を払う必要がある。現時点においても、今回確認した住居群は、朝日遺跡の大集落が成立する段階の一様相を示す重要な情報となるであろう。

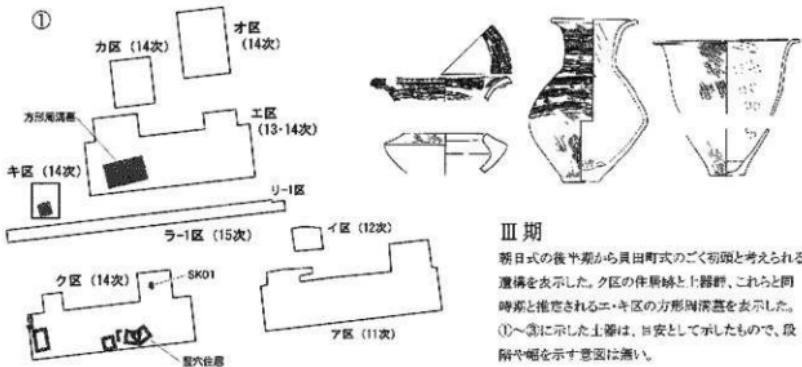
**弥生時代中期の墓域** 第11次調査の成果などから（佐藤2002）、本調査区における方形周溝墓の展開は予想されていた。しかしながら、最も北東に位置するオ区においても周溝墓が密集する状況を確認したこと、さらに北東へ広がるという具体的情報を把握できたことは、今次調査の成果と言える。また、住居域が墓域へと変遷する様相を捉えた点も重要であり、自然科学分析の成果と合わせて、より詳細に検討する必要がある。ここでは、こうした認識を前提に大まかな遺構の変遷を3段階に示して、当該地点の弥生時代墓域のまとめとする。ただし、これはあくまでも本項の説明のために変遷順のイメージを示すことが目的であり、段階区分や時期区分について提示する意図はないことをお断りしておく。

図7-1は、①～⑤の順で遺構の変遷を示している。調査区の範囲と、その時期の遺構を表示し、周溝墓については前時期までに築造されたものも薄い色で示している。

①は、Ⅲ期〔中期前葉末／Ⅱ-3期（朝口式）〕の遺構である。住居域（ク区）からやや離れた北方に、平田莊内で現在のところ最古と捉えられる周溝墓（キ区SZ34）が存在することを示している。住居同士の切り合いがあることから、住居域の継続期間にも、ある程度の幅は推定されるが、住居とSZ34の関係は不詳である。住居域が営まれた時期、あるいはその廃絶直後に墓域が発達する状況は認められない。

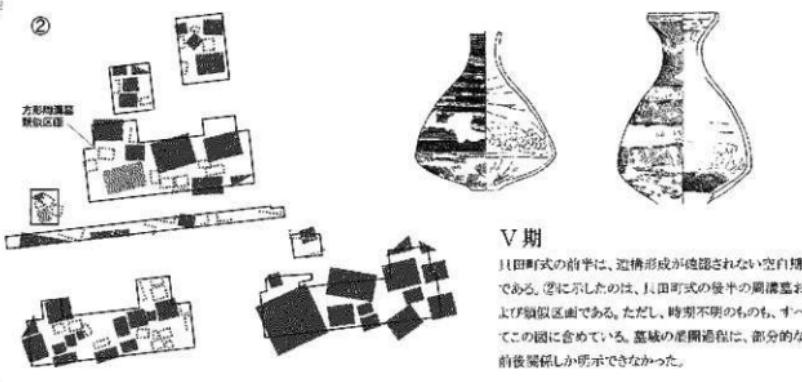
②は、Ⅴ期〔中期中葉後半／Ⅲ-4・5期（貝田町式後半）〕の遺構である。溝を共有し、あるいは軸方位を揃えて連接するいくつかのグループが把握されるが、調査区の隙間が多くあることや、周溝墓に伴う遺物が少なく、個別あるいはグループ同士の比較が難しいため、変遷の詳細を示すことはできない。比較的規模の大きな周溝墓は東西方向に連接・展開する傾向が強く、その周溝墓の隙間を利用し、あるいは付随するように築いた印象の小型の周溝墓は、区画が不明瞭で周溝墓と判断しかねる例も多い。

③は、Ⅵ期〔中期後葉／Ⅳ-1～3期（凹線文系土器）〕と考えられる遺構である。この時期の土器を伴った数少ない例と、それらに後続することが確実な遺構のみを表示している。時期が判然としないものもある



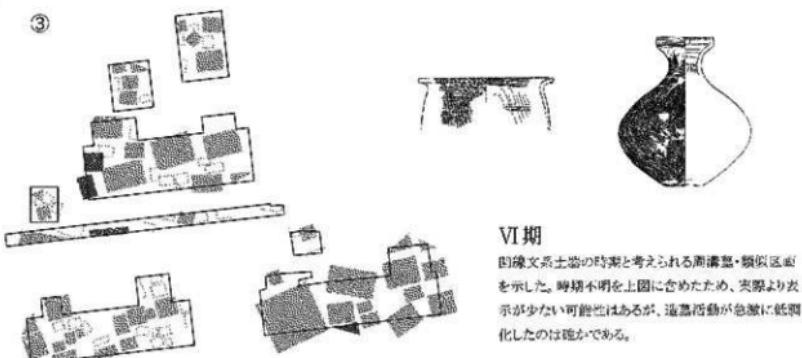
### III期

朝日式の後半期から貝田町式のごく初頭と考えられる遺構を示した。ク区の住居跡と土器群、これらと同時期と推定されるエ・キ区の方形脚窓基を表示した。  
①～③に示した土器は、旨安として示したもので、段階や帽を示す意図は無い。



### V期

貝田町式の前半は、遺構形成が確認されない空白期である。②に示したのは、長田町式の後半の間構壁上げ類似画面である。ただし、時期不明のものも、すべてこの圖に含めている。墓域の発掘過程は、部分的な前後關係しか明示できなかった。



### VI期

因縁文系土器の時期と考えられる間構壁・類似画面を示した。時期不明を上図に含めたため、実際より表示が少ないと可能性はあるが、遺構活動が急速に低調化したのは確かである。

図 7-1 遺構変遷図

るが、絶対数の減少は間違いない。Ⅴ期の小型の周溝墓や区画を破壊して埴造する場合があるが、大型の周溝墓を侵す埴造はなされなかったようである。オ区SD04は、古墳時代に埋設したとする年代測定値が得られたが、この時点においても墳丘は基本的に尊重されていたと思われる。

方形周溝墓の埴造儀礼 オ区SD11 (SZ25) の底面から出土した木製品（一本平鉗）は、周溝墓の埴造に伴って掘削用具を埋納する儀礼がおこなわれた可能性を示すものであろう。この溝と同様な下層埋土の状況は、他の溝でも認められるのである。同様の周溝墓に伴う木製品の出土例を見てみると、東三河の篠東遺跡において、弥生時代後期の周溝墓 (SZ1／規模10.8×9.8m) の溝底から一本平鉗が出土していることが知られる（中村・鈴木1998）。朝日遺跡では過去、（超）大型とも形容される方形周溝墓に出土例が限られているが、実際には、造墓に際して普遍的に鎖・鍔類の埋納が行われていた可能性が考えられる。本質が遺存する例は限られるであろうが、今後は問題意識を持って調査に臨む必要があろう。

水洗選別資料 14次調査では周溝墓の上体部（オ区SZ28のSK01）や、玉作り関連資料を出土したSB04を主とした住居跡の他、SD47・70などの埋土について、水洗選別法による分析調査（5mmと1mmメッシュのフルイを使用）を実施している。上糞袋（平均10枚/kg／1袋）で約700袋の土を採取して資料館に持ち帰り、室内作業で水洗選別を実施している。2005年2月から始めて、2006年3月現在まで断続的に進めているが、現在、水洗作業については618袋、選別・分類作業は144袋を済ませたにとどまる。選別・分類作業が大幅に遅れている現在、ここに途中経過を報告し、今後の見通しとしたい。

周溝墓の主体部であるオ区SK01 (SZ28／上糞袋5袋) では、下呂石のチップや炭化物を微量検出したにとどまる。予想したことではあったが、副葬品類は全く検出できなかった。しかしながら、埋土に染み込んだような状態で調査中に確認した赤色物質については、蛍光X線分析でベンガラであることが確認されている（堀木氏付論6試料1）。

SB01（土糞袋5袋）では、下呂石のチップ類を少量認めたにすぎない。

SB02 (SL02を切るSK03、SD37~39を含む／土糞袋23袋) では、玉作りに関わる石針を2点（下呂石製1点は磨製／メノウ製1点は打製）検出した他、チップ類（下呂石が多く、緑色凝灰岩、メノウ、ヒスイは微量）も少量認めている。他に炭化米や赤色物質（顆粒状／ベンガラか）も少量検出している。

SB03（土糞袋1袋）では、下呂石のチップ類を少量検出したにとどまる。

SB04（土糞袋107袋）では、30点を超える石針（メノウ1点は打製／他はすべて下呂石の磨製）や管玉1点をはじめ、多量のチップ類（下呂石が多く、次いで緑色凝灰岩、メノウ・ヒスイは微量）を検出している。他にも、ベンガラと推定される多量の赤色物質（顆粒状・粉末状／堀木氏付論6試料6など）や、炭化米、オニグルミなども見られた。選別・分類作業の残り（土糞袋500袋超）の大半はSB04の埋土であるので、今後の作業の進展に伴い、石針やチップ類の資料数は相当に膨らむことが予測される。

ク区SD47 (SZ41／上糞袋2袋) では、少量の炭化米と骨片（焼骨か／未同定）を検出した。

ク区SD70 (SZX30／土糞袋1袋) では、赤色物質（顆粒状／ベンガラか）を少量検出した。

赤色顔料 ク区SE04（潮口Ⅱ期）の埋土から水洗選別によって検出した多量のベンガラについては、ベンガラそのものの生産に関わるものか、あるいは大量使用のあった痕跡と考えるか、判断は容易でない。しかしながら、玉作り関連資料が多数伴うことを考え併せると、玉作りの仕上げ磨きの工程で用いられていた可能性も考えられないので、自家消費的な生産を想定することもできるかもしれない。

一方、時期は降るが（朝日V期）、方形周溝墓の墳墓祭祀に関わる赤色顔料として、水銀朱の付着した敲石【カ区SD13（SZ34）出土／堀木氏付論6試料2】や、赤色顔料の付着が見て取れる敲石【オ区SD01（SZ28）出土／未分析】、さらには、周溝墓の主体部であるオ区SK01（SZ28）の埋土からはベンガラが検出されている（堀木氏付論6試料1）。また、エ区SK18（SZ18）でも微量の赤色物質（未分析）が散布されていた様子がうかがえた。これらの数少ない事例ではあるが、この時期、水銀朱やベンガラの赤色顔料が、明らかに周溝墓の埋葬儀礼の重要な場面で一定の役割を果たしていたことがうかがえるのである。また、棒状中型の敲石が他の周溝墓の溝からも少数とはいえ、確実に出土していることからも比較的通有の事例であったと見るべきかもしれない。東海地方では、弥生時代後期から古墳時代の墳墓祭祀に赤色顔料の使用例が多く指摘されるようになってきている（鈴木2004）（鷹2005）。本遺跡と同時期にさかのぼる例を探してみると、東三河の篠束遺跡において、ほぼ同時期の周溝墓の主体部からベンガラの出土が確認されている（中村・鈴木1998）。弥生時代後期以降の赤色顔料に関わる遺物には、小型片口鉢などの容器や石杵・石臼などの道具類が専用器として定型化して見られるのであるが、弥生時代中期には、未だ専用器としては成立しておらず、未分化にとどまる段階にあったのであろう。

玉作り関連資料 玉作り関連資料が、ク区東寄りのSB01・02周辺とク区中央部北側の9F5b周辺、ク区西端のSB04周辺の3箇所において比較的まとまった量で検出することができた。管玉や角玉の製品や未製品、道具類の石鋸や石針、砥石、さらにはこれらの素材類などである。玉の石材は緑色凝灰岩が上で、ヒスイがごく微量用いられているようである。石鋸は紅腹片岩、石針はメノウが2点ある他は、すべて地元産の下呂石を用いている。砥石に多く用いられている砂岩は地元産であろう。また、敲石（形削具）や環石（穿孔時の台石か）、楔形石器（施溝分割時のタガネか）、有孔加工円盤（穿孔具のはずみ車か）なども、玉作りの工具として用いられていた可能性も考慮する必要があるかもしれない。

下呂石製の石針については、従来、朝日遺跡では知られていなかったものであり注目される。多角柱状の磨製品（八角前後が多い）であるのは、従来知られていたサヌカイト製と全く同じ作りである。石質の性状がほぼ同じであるとしても、地元産の石材を玉作りの主要な工具である石針に用いる点は、技術の導入・定着の過程をうかがう上で興味深い資料である。

SB04の埋土中からは、石針片が32点出土した他、石針素材の下呂石や玉素材の緑色凝灰岩のチップ類が多数散布するなど、この住居跡において玉作りが行われた可能性も考えられる。出入口を示す構造や、その周辺のピット群の機能など、遺構の類例検証を進める必要がある。

玉作りの主な生産品と考えられる管玉や未製品の出土資料数が少ないために、その製作工程を具体的に復元するのは難しい。しかしながら、硬質の緑色凝灰岩と軟質のものとでは、その基本的な製作技法が部分的に異なるケースが想定できる（石黒1993）。角柱状木製品の調整工程において、軟質の場合は研磨調整、硬質の場合は押圧剥離調整に拘るものである。この違いは、これまで提唱されている「大中の湖技法」と「新穂技法」が共存するとの見方ができるかもしれないが、時期差や技法の系譜の違いなど、いくつかの要素を内包している可能性がある（藤田1989）。近畿や北陸方面との技法の比較を検討する必要がある。

石製銅鐸鋳型 石製銅鐸鋳型片の出土は、まさに「事実は小説よりも奇なり」と言うふさわしく、全く予想だにできなかったことであった。石製鋳型の出土は東海地方初であることに加えて、これが現状では、銅鐸最古式の一群に位置付けられる可能性が高いという点で、従来の銅鐸出現過程の理解に波紋を及

ぼす資料となるであろう。この点については、難波洋三氏に詳細な検討をお願いし、その成果について付論に掲載することができたので、これに譲る次第である。

鉄型の小破片が1点出土したというだけでは、当地において銅鐸を鋳造したか否かは残念ながら判断できない。鋳造遺構の存在が明瞭に認識される前提としては、フイゴの羽口や坩堝、取瓶、さらには銅滓や炉壁などが共伴する場合に限られるであろう。しかしながら、先に触れたとおり、当地区では玉作り工房の存在や赤色顔料の生産の可能性などが考えられ、手工業生産を担う工房群が集落の周縁部である墓域との境界近くで存在していたことが想定されるのである。このような技術者集団の居住域（工房域）に当時のハイテク技術を保有した銅鐸鋳造の技術者集団が、一時的にしろ居住していた可能性は十分あり得る環境であったようと思えるのである。今後の重要な課題として残る。このような拠点集落の工房域において、玉作りと銅鐸を生産した可能性のある遺跡として、福井県三国町・下屋敷遺跡の例が思い起こされる。畿内第Ⅲ様式併行期の土器と石製銅鐸鋳型（小型／未製品）が共伴しており、玉作りの工具類や管玉の製作技法も、今次調査と共通項が多く見いだせるのである。日本海の交通の要所にある下屋敷遺跡と、太平洋側の朝日遺跡、偶然にも両者とも海路を通しての東西日本の結節点とも言うべき重要な地理的条件を備えているのである。広域的な地域間交渉が実際にはどのようなものであったのか興味深い。

古墳時代 周溝墓の築造が終了した後に整備された溝の存在も、記憶する必要がある。明確だったのはオ区SD04が典型例で、周溝墓の溝をつないで水路にしたと考えられる（十層図3-9）。AMS年代測定では古墳時代初め頃に中心値が示された溝理土からはプラントオバールが検出されており、この時期には稻作が定着していたことと、オ区SD04がこれに関連した可能性が考えられる。今後は、これまで以上に上層遺構の把握に努める必要がある。

古代～中世 古代～中世の遺構で明確なものはなく、出土遺物もごく少量であった。水田等としての利用痕跡が近世と重複しているのかもしれないが、土地利用が不明瞭な期間である。

近世 近世に掘削されたと考えられるオ区SD20、エ区SD01、ラ-1区SD19は、平田莊造成以前の地籍を確認し、近世に遡る地籍（字界）への調査位置の特定を可能にすると考えられる。従来も地図記録の分析によって、ある程度の確認はできただけだが、遺構を明確にした意味は大きいと言える。

以上、今次調査における成果と課題について羅列的に書き留めたにすぎないが、まとめに代えさせて頂くものである。報告書としての本書の体裁や内容に不十分な面を残した点をお詫びすると共に、今後の調査に向けてご指導、ご助言を賜り、将来に期したいと願う次第である。

末尾ではあるが、本調査に関して玉稿をお寄せ頂いた方々、調査にご協力いただいた多くの皆様に厚く御礼を申し上げる。

#### 参考文献

- 石黒立人 1993 「朝日遺跡Ⅶ」第33集 愛知縣埋蔵文化財センター  
佐藤好司 2002 「朝日遺跡第11次発掘調査報告書」名古屋市教育委員会  
鈴木 元ほか 2004 「東町川遺跡」大垣市文化財調査報告書第14集 大垣市教育委員会  
富山正明ほか 1988 「下屋敷遺跡 福江十乘遺跡」福井縣埋蔵文化財調査報告書第14集 福井県教育厅埋蔵文化財センター  
中村文哉・鈴木 敦 1998 「羅東遺跡群」 小坂井町教育委員会  
岡 元洋 2005 「朱闌遺物」「愛知県史」資料編3考古3古墳 愛知県  
藤田富士夫 1989 『玉』考古学ライブラリー52 ニュー・サイエンス社

## 付論1 朝日遺跡出土の銅鐸鋳型と菱環紐式銅鐸

難波洋一（京都国立博物館）

2004年11月に朝日遺跡で出土した銅鐸鋳型は、廃棄時期が畿内第Ⅱ様式後半にあたる朝日Ⅲ期にはば限定でき、銅鐸の製作開始年代や初期の銅鐸製作工人集団の動向を考える上で、非常に重要な資料である。本稿では、この銅鐸鋳型の文様や形態を検討し、これが菱環紐1式銅鐸と共通する特徴を多く持っていることを示した後、菱環紐式銅鐸の細分などを試みる。

### 1 朝日遺跡出土鋳型の特徴

この鋳型は、銅鐸の外型の、身の上縁付近の小破片である。材質はきめの細かい砂岩で、灰色を呈し、部分的に黒い筋状の筋がある。鋳型面は黒く変色するが、鋳型面からの黒変の染み込みは顯著でない。また、裏面には、砥石に転用した痕がある。

この鋳型に彫られた銅鐸の形態と文様には、以下の特徴がある。

- ①身の横断面の曲率が大きく、この鋳型で鋳造した銅鐸は全高20cm程度の小型品であった可能性が高い。
- ②身の縦断面が、この鋳型で鋳造した銅鐸でみて、外にわずかに凸となっている。
- ③身の上縁に文様よりも太い線が刻されている。
- ④身の上縁に接して、上下幅が約1.0cmの斜格子文横帯を飾る。斜格子文横帯の下には、綾杉文の横帯がある。この横帯の下部は欠失しているが、綾杉文の上半の上下幅がほぼ8mmなので、綾杉文横帯の上下幅は本来1.6cm程度であったと考えられる。すなわち、斜格子文横帯よりも綾杉文横帯のほうが幅がかなり広かったようである。
- ⑤斜格子文の斜線の作る菱形は綫長である。横帯の輪郭線と右下がりの斜線の作る鋭角は、輪郭線と左下がりの斜線の作る緩角より、角度が小さい。綾杉文の斜線も、同じ特徴を持っている。

### 2 朝日遺跡出土鋳型で作った銅鐸の型式

銅鐸の鋳型の材質は、扁平鉢式内で石から土に変わった。この変化は、各系列間で大きな時間差がなく起ったと考えられるので、扁平鉢式を石製鋳型で鋳造した古段階と土製鋳型で鋳造した新段階に細分できる（難波1986 pp. 140–143、難波1987 p. 83）。朝日遺跡出土の銅鐸鋳型は石製なので、扁平鉢式古段階以前のものである。

この鋳型に刻された文様の特徴の中で、製作された銅鐸の型式を検討する上で重要なのは、以下の点である。

- ①綾杉文の横帯を飾る。

石製鋳型で作った銅鐸でこの特徴を有するのは、出上地不明東博35509錘（菱環紐1式）（図1）、島根県荒神谷5号錘（菱環紐1式）、岐阜県十六錘（菱環紐2式）、兵庫県氣比2号錘とその同范銅鐸（外縁付錘2式）、佐賀県吉野ヶ里錘とその同范銅鐸（福田型）、伝鳥取県出土錘（福田型）、伝岡山県足守出土錘（福田型）、広島県福田錘（福田型）、以上の8組である。

出土地不明東博35509鐸のB面第3横帯の文様は、従来、菱形文とされてきたが（春成1984 p.30）、この横帯の右部に無軸の綾杉文D Cがみえるので、島根県荒神谷5号鐸のものと似た、途中で何回か斜線の方向を変える綾杉文と考えられる。また、この銅鐸のA面第2横帯の文様は、春成の図（春成1984 第1図a）よりも三本の図（三木1995 挿図54）が実際に近く、斜線の方向を2条あるいは3条ごとに変える綾杉文状の文様のようである。なお、外縁付鉢1式には綾杉文を飾る例が多いが、これを横帯に飾る例はなく、いずれも鉢の菱環部に飾る。

②下辺横帯とその直上の横帯以外にも、横帯を重ねて飾る。

石製鋳型で作った銅鐸でこの特徴を有するのは、出土地不明東博35509鐸（菱環鉢1式）、島根県荒神谷5号鐸（菱環鉢1式）、兵庫県中川原鐸（菱環鉢1式）、兵庫県神種鐸（菱環鉢2式）、出土地不明辰馬402鐸（菱環鉢2式）、岡山県念仏塚鐸とその同範銅鐸（外縁付鉢1式）、兵庫県氣比1号鐸（外縁付鉢2式）、以上の7組で、そのうち5組が菱環鉢式である。

外縁付鉢1式の岡山県念仏塚鐸とその同範銅鐸の片面の中横帯は、上半が斜格子文で、下半が上下に向した鉢歯文の間に平行線2条を挟んだ特殊な文様である。このような上半を斜格子文とし下半に別の文様を飾る構成の横帯は、菱環鉢2式の兵庫県神種鐸にすでに例がある。扁平鉢式新段階の桜ヶ丘4・5号鐸型が、これらと同じ構成の横帯を持っているのは、これらの銅鐸を模倣したのであろう。

③綾杉文が無軸である。

石製鋳型で作った銅鐸で無軸の綾杉文を飾るのは、出土地不明東博35509鐸（横帯、菱環鉢1式）、島根県荒神谷5号鐸（横帯、菱環鉢1式）、福井県糸井向2号鐸（菱環内外斜面、菱環鉢2式）、岡山県念仏塚鐸とその同範銅鐸（菱環内斜面、外縁付鉢1式）、奈良県上牧鐸とその同範銅鐸（菱環外斜面、外縁付鉢1式）、出土地不明辰馬419鐸とその同範銅鐸（菱環内斜面、外縁付鉢1式）、以上の6組である。

銅鐸の綾杉文のはほとんどは有軸綾杉文で、無軸綾杉文はこのように極めて稀で、菱環鉢1式から外縁付鉢1式に限ってある。一方、有軸綾杉文も菱環鉢2式にはすでにあり、たとえば岐阜県十六鐸では、A面の中横帯の綾杉文とB面の鉢菱環外斜面の綾杉文が、ともに有軸綾杉文である。

④綾杉文Dと綾杉文Cの間を無文とせず、この部分にも斜線を充填する。

これは、扁平鉢式古段階以後の銅鐸の菱環部綾杉文には普遍的にみられる特徴だが、菱環鉢式と外縁付鉢式でこの特徴を有する綾杉文を飾るのは、島根県荒神谷5号鐸（横帯、菱環鉢1式）と島根県加茂岩倉12号鐸（菱環、外縁付鉢1式）のみである。ただし、磨滅が著しいため文様の細部の特徴が確認できなくなっている菱環鉢1式の出土地不明東博35509鐸の横帯の綾杉文についても、この特徴を有する可能性はある（E?）。

以上、①～④の特徴についての検討をまとめよう。朝日遺跡出土鉢型の文様の前記の特徴をすべて有する銅鐸は、今のところ菱環鉢1式の島根県荒神谷5号鐸しかないが、同じ菱環鉢1式の出土地不明東博35509鐸も、その可能性がある。ただし、この鋳型では、身の上縁に文様よりもやや太い明瞭な沈線が刻されているが、菱環鉢1式鋳型には、この線があることを確認できる例がない。朝日遺跡出土鉢型のこの特徴が、これまで発見されている菱環鉢1式とは、製作時期や製作工人集団が異なることを示しているのか、あるいは菱環鉢1式内の変異にすぎないのかは、今のところ、明確でない。

次に、鉢型の形態上の特徴について検討しよう。形態上の特徴で注目されるのは、身の縱断面が、この

鋳型で鋳造した銅鐸でみて、外にわざかに張っている点である。もし、身の縱断面が通常の銅鐸とは異なり全体として外に張っていたとすれば、朝鮮式小銅鐸や菱環鉢1式の一部とこの点で共通し、菱環鉢2式以降の銅鐸とは異なることになる。ただし、占い段階の銅鐸には、身が全体としては通常通り縱方向に内湾しているが、身の上部の舞に近い部分は外に張った例もかなりあるので、この部位の小片である本例の場合、身の全体が外に張っていたと速断することは危険である。

以上の検討をまとめよう。朝日遺跡出土の鋳型は石製なので、扁平鉢式古段階あるいはそれより古い型式の銅鐸のものである。縞杉文の特徴や横帯を重ねる文様帶の構成は菱環鉢1式と最も共通しており、その鋳型の可能性が高い。ただし、小片であるので、今のところ、断定は控えたい(注3)。

このように、菱環鉢1式銅鐸のものである可能性が高い鋳型破片が、砥石に転用された後、畿内第II様式後半にあたる朝日Ⅲ期に廃棄されていることは、菱環鉢式銅鐸あるいは外縁付鉢式銅鐸のものと考えられる京都府向日市鶴冠井遺跡出土の鋳型が、畿内第II様式の土器を主体とし、少量の第I様式新段階の土器が混在する溝から出土したことと、整合している。銅鐸の製作は、畿内第II様式にはすでに始まっていたと考えられる。

### 3 菱環鉢式銅鐸の製作地

菱環鉢式銅鐸の製作地については、これを畿内とする説が有力であったが、朝日遺跡で菱環鉢1式銅鐸と共通する文様を有する石製鋳型の破片が出土したことと、朝日遺跡内あるいはその近辺で菱環鉢1式銅鐸が製作された可能性が生じた。ただし、同時期の礪の羽口、埴塙、銅滓などの鋳造関係遺物は、今のところ付近で出土していない。

菱環鉢1式銅鐸はこれまで3個出土しているが、個体差は小さいので、単独工人集団の製品であろう。よって、仮に、朝日遺跡出土鋳型が菱環鉢1式銅鐸のものであり、この鋳型を使って朝日遺跡内あるいは近辺で銅鐸が作られたとすれば、以下のいずれかとなる。

①菱環鉢1式銅鐸の製作工人集団は、朝日遺跡内あるいはその近辺に拠点を置いて活動しており、東海地方で銅鐸の多くのを作った。

②菱環鉢1式銅鐸の製作工人集団は、その拠点を畿内など別の地域に置いていたが、東海地方に一時的にやってきて銅鐸を作った。

③菱環鉢1式銅鐸の製作工人集団は、特定地域に活動の拠点を置かず、移動を繰り返し、銅鐸を作った。

①～③のいずれであるかを推定するにあたり、今のところ最も有効な手掛かりは、鋳型の石材の産地である。この鋳型の石材が近畿地方などの遠隔地で採取したものなら、工人がそれらの地域から鋳型を携えてこの地域にやってきて銅鐸を製作した可能性、すなわち①ではなく②か③の可能性が高くなる。一方、石材が朝日遺跡の近郊で採取したものなら、①の可能性が高くなる。ただし、②③の可能性、すなわち、東海地方にやってきた工人が朝日遺跡付近で採取した石材を使って、鋳型を新調した場合も考えうる。

菱環鉢1式とは異なり、菱環鉢2式は大きさや文様などが多様な銅鐸で構成されており、この段階から銅鐸の製作工人集団がすでに複数となっていた可能性があり(難波2003(注2))、外縁付鉢1式以降は、銅鐸の製作工人集団が確実に複数化する(難波1991 p.68、難波2002a pp.78-80、難波2002b pp.88-89)。よって、朝日遺跡出土鋳型がこのような段階のものであるなら、複数併存していた銅鐸製作工人集団の

つが、東海地方に拠点を置いて活動していた可能性も、考えなければならない。

しかし、その後の東海地方の銅鐸の様相を見る限り、独自の特徴を有する銅鐸が東海地方で継続的に作られるようになるのは、扁平錐式新段階でも新しい段階以降、すなわち、いわゆる東海派の銅鐸製作工人集団が西方からこの地域へ移住してきた後のことである。それ以前には、畿内など西方の地域で製作された銅鐸が流入しており、この地域独自の特徴を持つ銅鐸の生産は、今のところ、明確でない（難波2002b pp. 92–96）<sup>(註4)</sup>。

よって、現状では、②あるいは③の可能性が高いであろう。福井県三日町加戸下巣敷遺跡では、銅鐸の石製鋳型の未製品が、畿内の第Ⅱ様式後葉から第Ⅲ様式前葉に相当する時期の土器を伴って出土している<sup>(註5)</sup>。銅鐸分布圈北端のこの地に、この段階の銅鐸製作工人集団の拠点のひとつがあったとは考えにくいで、これも、工人の一時的な移住による銅鐸製作に関係する遺物であろう。このような形での銅鐸製作が、初期には珍しくなかったのかもしれない。

#### 4 菱環錐式銅鐸の特徴

菱環錐式は、1960年に、佐原が鉢のルジメント化に着目して、外縁付錐式、扁平錐式、突線錐式とともに設定した型式である（佐原1960 pp. 94–96）。その後、1974年に公表した銅鐸出土土地名表で、佐原は菱環錐式をさらに1式と2式に細分し、具体的には、兵庫県中川原鐸を菱環錐1式、兵庫県神種鐸と福井県井向2号鐸を菱環錐2式とした（佐原1974）。1982年には、春成と連名で、出土地不明銅鐸のリストなどを追加した改定版の銅鐸出土土地名表を公表したが（佐原・春成1982）、そこでは、上記の3個のほか、出土地不明東博35509鐸を菱環錐1式、出土地不明辰馬402鐸を菱環錐2式とし、計5個を菱環錐式に比定している。しかし、菱環錐式をどのような分類基準で1式と2式に細分するのかについて、佐原が説明することはない（註6）。

佐原の銅鐸出土土地名表の改訂に協力した春成は、1984年、前記の5個の菱環錐式銅鐸を分析した論文を発表し、その中で、菱環錐式を2分する佐原案を支持している（春成1984 pp. 40–41）。この春成の研究によって菱環錐1式と2式の型式的特徴はかなり明確になったが、春成が、先行してなされていた個々の銅鐸に対する型式比定を追認したうえで、1式と2式の特徴を列挙する記述法をとったため、どのような特徴によって1式と2式を区別するのかは、依然不明確なまま放置されることになった。

その後、難波は、錐の断面形ではなく文様帶構成を重視する観点から、従来は外縁付錐1式に比定されていた出土地不明辰馬428鐸、岐阜県十六錐、島根県荒神谷4号鐸を菱環錐2式に含めた。その結果、菱環錐2式の総数は倍増することになった。これに、その後発見された資料を加え、現在、菱環錐式銅鐸の総数は11個で、そのうち、1式は、出土地不明東博35509鐸、島根県荒神谷5号鐸、兵庫県中川原鐸、以上の3個、2式は、出土地不明辰馬428鐸、兵庫県神種鐸、三重県高岡山鐸、福井県井向2号鐸、出土地不明辰馬402鐸、出土地不明明治大学4号鐸、岐阜県十六錐、島根県荒神谷4号鐸、以上の8個である。なお、春成は近年発表した論文中で、京都府梅ヶ畑4号鐸を菱環錐2式の中でも古い段階のものとしている（春成2003 p. 70）。しかし、この銅鐸は島根県荒神谷2号鐸と同范であり（難波2005 p. 365）、島根県荒神谷2号鐸は、錐から続く鋸歯文の文様帶が錐にあり、かつ、舞の堅持が1個なので、外縁付錐1式に比定できる。よって、京都府梅ヶ畑4号鐸は、菱環錐2式ではなく外縁付錐1式である。

今のところ、佐原が1式とした出土地不明東博35509鉢や兵庫県中川原鉢に近い特徴を有するものを1式、それよりも新しい特徴を有するものを2式とすることで、大きな問題はない。しかし、今後、さらに資料数が増加すれば、1式と2式の分類基準が不明確な点が問題となると予想できる。よって、ここでは、佐原や春成などによる先行研究を踏まえた上で、まず菱環鉢1式と2式の特徴を検討し、両者の分類基準として有効な属性の抽出を試みる。

#### ①大きさ

菱環鉢1式はいずれも小型で、全高が20cm余りである。

菱環鉢2式には大小さまざまなものがあり、最小の島根県荒神谷4号鉢は全高23.8cmで、1式と大きさが変わらないが、最大の福井県井向2号鉢は全高47.7cmもある。また、外縁付鉢1式は大きさに規格があり、全高20cm余り、30cm余り、40cm余りの例がほとんどであるが、菱環鉢2式にはこのような規格がまだない。

#### ②鉢の形

菱環鉢1式の鉢は、幅に比して高さが低い。鉢の縦幅に対する高さの比率を百分率で示すと、島根県荒神谷5号鉢はこれが45%しかなく、出土地不明東博35509鉢は49%である。1式の中では兵庫県中川原鉢の鉢が最も縦長で、これが52%である。

菱環鉢2式は1式よりもこの値が大きく、鉢の縦長化が目立つ。この値が2式の中で最も小さい兵庫県神種鉢でも57%あり、福井県井向2号鉢、出土地不明明治大学4号鉢、岐阜県十六鉢、島根県荒神谷4号鉢では、58~60%になっている。

また、菱環鉢1式の鉢は、上部の左右への張りが比較的弱く、放物線状の形であるのに対し、菱環鉢2式の鉢の多くは、左右への張りが強く半円形状である。

#### ③鉢の厚さ

菱環鉢1式で、鉢が最も厚いのは出土地不明東博35509鉢で、稜の厚さが鉢頂で9mmある。これに対し、島根県荒神谷5号鉢はこれが約5mm、兵庫県中川原鉢はこれが約6mmと薄い。ただし、菱環鉢2式の中でも新しい特徴を多く有する岐阜県十六鉢と島根県荒神谷4号鉢は、小型であるにもかかわらず、鉢の稜の厚さが鉢頂で約6mmある。よって、単純に、製作が新しいほど鉢が薄くなるわけではない。

#### ④鉢の断面形

鉢頂での鉢の断面形を比較すると、菱環鉢1式では、菱環外斜面が凸面か平面になっている。菱環鉢2式では、福井県井向2号鉢の鉢が、菱環鉢1式と同じ占い特徴を持っている。これに対し、出土地不明明治大学4号鉢、島根県荒神谷4号鉢は、鉢頂でも菱環外斜面が凹面になるという、外縁付鉢1式と共に通する新しい特徴を持つ。

#### ⑤鉢の内外幅

佐原は、外縁付鉢式以降の鉢は、鉢の内外幅が鉢頂と鉢脚ではば等しいものが少数で、大多数は鉢頂で広く鉢脚で狭いが、菱環鉢式は、これが鉢頂より鉢脚で広いと指摘した（佐原1983 p.387）。菱環鉢式が11個と増えた今、これを再検討すると、以下のようになる。

島根県荒神谷5号鉢は、使用によって鉢の頂部付近がかなり磨滅している可能性があるが、鉢の内外幅が鉢頂で狭く鉢脚で広くなっている、現状では、菱環鉢1式の3個の中でもその差が最も大きい。出土地不明東博35509鉢は鉢頂の外周が腐食しやや欠損しているが、現状では鉢の内外幅が鉢脚よりも鉢頂で2~

3mm狭い。兵庫県中川原鐸では鉢脚と鉢頭で、内外幅にはば差がない。

菱環鉢2式のうち、兵庫県神種鐸は鉢の内外幅が鉢頭で目立って狭くなっている。これは鋳造後の形状の結果かもしれない(註7)。福井県井向2号鐸の鉢は腐食によって全体に内外幅がやや狭くなっている可能性があるが、現状では、A面右鉢脚は鉢頭より内外幅がかなり広い。菱環鉢2式の中では、出土地不明明治大学4号鐸、岐阜県十六鐸、島根県荒神谷4号鐸が、この点について外縁付鉢1式以降の銅鐸と共に新しい特徴を持っており、鉢の内外幅が鉢脚より鉢頭でやや広くなっている。

#### ⑤菱環の外斜面と内斜面の幅

菱環鉢1式のうち、出土地不明東博35509鐸は、菱環の外斜面と内斜面の幅に明確な差がないのに対し、島根県荒神谷4号鐸と兵庫県中川原鐸は、全体として菱環外斜面の幅が内斜面の幅よりも広い。菱環鉢2式は、いずれも菱環外斜面の幅が内斜面の幅よりも広いので(註8)、菱環鉢1式の中では、出土地不明東博35509鐸が、この点について古い特徴を持っているといえる。

#### ⑥鉢の文様

菱環鉢1式はいずれも、頂を菱環の棱に向けた鋸齒文を鉢に飾る。また、菱環の内外の斜面に鋸齒文を飾ることが確認できる出土地不明東博35509鐸と兵庫県中川原鐸では、棱で内外の鋸齒文の頂を合せるように配している。

菱環鉢2式には、鉢に鋸齒文を飾る例と、斜線文を飾る例がある。出土地不明辰馬428鐸は、A面の菱環外斜面とB面の菱環内斜面に頂を棱に向けた鋸齒文が観察できるので、鉢の文様構成が菱環鉢1式と類似していた可能性が高い。ただし、棱で内外の鋸齒文の頂を合せるように配していたかどうかは、現状では確認できない。兵庫県神種鐸のA面と出土地不明明治大学4号鐸のA面は、菱環外斜面に頂を棱に向けた鋸齒文を飾る点は菱環鉢1式と同じだが、内斜面の鋸齒文が頂を鉢孔に向けている点で、菱環鉢1式と異なる。岐阜県十六鐸は、A面の菱環外斜面に頂を外に向けた鋸齒文を飾り、B面の菱環外斜面には方向の異なる内外2帯の斜線文からなる菱形文を飾る。福井県井向2号鐸と島根県荒神谷4号鐸は、鉢の両面に同様の菱形文を飾る。

菱環外斜面に斜線文を飾る場合はすべて、これを2帯組み合わせて菱形文を構成しており、外側の1帯は鉢脚でのその幅が縫の上端幅と同じである。このように、縫と連続する部分を菱環外斜面の中でも区別して扱っていることは、この部分を外縁として菱環部から独立させる動きが、菱環鉢2式段階にすでにあったことを示している。

#### ⑦身の反り

本稿では、正面観で確認できる身の側縫の反りと、側面観で確認できる身の中央付近の縫方向の反りを、区別して検討する。通常、銅鐸は、側面観でも正面観でも身が内湾している。しかし、ごく稀に、身に反りがない例や身が外に張った例もある。

菱環鉢1式は、正面観でも側面観でも身に反りがない、あるいは身がやや外に張る(註9)。

菱環鉢2式は、側面観ではいずれも身が内湾している。しかし、正面観では、身に反りがない例と身が内湾する例の両者がある。よって、銅鐸の身が内湾する特徴は、まず正面中央付近でみられるようになり、遅れて、側縫に及んだことがわかる。

菱環鉢2式のうち、正面観で身に反りがないものは、出土地不明辰馬428鐸、兵庫県神種鐸、福井県井向

2号鐸、以上の3個である(註10)。破片なので断定はできないが、三重県高岡山鐸もこの反りがないようである。菱環鉢2式のうち、正面観で身に反りがあるのは、出土地不明辰馬402号鐸、出土地不明明治大学4号鐸、岐阜県十六鐸、島根県荒神谷4号鐸、以上の4個である。

銅鐸の祖型となったと考えられている朝鮮式小銅鐸は、正面観と側面観のいずれでも、身に反りがない、あるいは通常の銅鐸とは逆に、身が外に張る。菱環鉢1式の身も、同様に、反りがないあるいはやや外に張る。これは、朝鮮式小銅鐸の特徴を残しているのであろう。

この身の反りに關係して注目されるのは、1999年に大阪府茨木市東奈良遺跡で出土した小銅鐸である。この小銅鐸は、菱環鉢の祖型とも考えられている(森田2002)。しかし、正面観では身に反りがないが、側面観では身が強く内湾している。前述のように、側面観での身の内湾は、朝鮮式小銅鐸と菱環鉢1式銅鐸にはみられないが、菱環鉢2式銅鐸には必ずみられ、以後の銅鐸のほとんどが有する特徴である。よって、この東奈良遺跡出土小銅鐸は、菱環鉢2式の成立以後に製作されたものであり、銅鐸の祖型ではありえない(註11)。

#### ⑨身の形

菱環鉢1式は身が太短く、(身高／舞長径) 値が約1.9～2.1である。

菱環鉢2式の大平は、1式よりも身が細長い。たとえば、兵庫県神種鐸や岐阜県十六鐸は、この値が約2.4もある。これに対し、福井県井向2号鐸、出土地不明辰馬402号鐸、島根県荒神谷4号鐸はこれが約2.0で、菱環鉢1式と同様、身が太短い。

#### ⑩身の文様

菱環鉢1式の身の文様は、横帯文か製裝摩文である。出土地不明東博35509號の製裝摩文は定形化しておらず、斜格子文だけでなく複合鋸齒文や絞杉文などの横帯も多く飾る複雜な構成となっている。残る2個は、横帯文を飾り、身を上下二区画に分ける。

菱環鉢2式になると四区製裝摩文が完成し、これが身の文様の主流となる。出土地不明辰馬428号鐸、福井県井向2号鐸、出土地不明明治大学4号鐸、岐阜県十六鐸、島根県荒神谷4号鐸、以上の5個がこの菱環鉢2式の四区製裝摩文銅鐸である。ただし、これらの銅鐸の製裝摩文と身の鈕縁の間の界線の構成は、後述するように多様である。一方、この段階にも横帯文を飾る例が残っており、兵庫県神種鐸、三重県高岡山鐸、出土地不明辰馬402号鐸の3個がこれにあたる。外縁付鉢1式になると、横帯文を飾るのは奈良県名納鐸の片面だけとなる(註12)。

#### ⑪下辺横帯の鋸齒文

菱環鉢1式はすべて、下辺横帯に下向きの鋸齒文を飾る。

菱環鉢2式のはほとんどは、この鋸齒文が上向きだが、島根県荒神谷4号鐸だけは、1式と同様にこれが下向きである。

出土地不明辰馬428号鐸A面の下辺横帯鋸齒文は、R鋸齒文とL鋸齒文を交互に並べているようである。残存する鋸齒文からみて、三重県高岡山鐸の下辺横帯鋸齒文も、同様になっていた可能性がある。R鋸齒文とL鋸齒文を交互に並べるこの特徴は、菱環鉢1式の島根県荒神谷5号鐸八面の、紐の鋸齒文にすでにみられ、菱環鉢2式の兵庫県神種鐸の、紐の両面の鋸齒文も、同じ特徴を有する。また、菱環鉢1式の兵庫県中川原鐸八面と2式の出土地不明辰馬428号鐸八面の、菱環外斜面の鋸齒文も、同じ特徴を有する可能

性がある。このように、R鋸歯文とL鋸歯文を交互に並べる特徴は、菱環鉢式に広くみられる。

⑩下辺横帯下界線の条数

菱環鉢1式の下辺横帯下界線の条数は、1条あるいは2条である。出土地不明東博35509鉢は両面ともにこれが1条、島根県荒神谷5号鉢と兵庫県中川原鉢は両面ともにこれが2条である。

菱環鉢2式のほとんどはこれが3条になっているが、兵庫県神種鉢だけは、両面ともにこれが2条である。ただし、2条の例は外縁付鉢1式にも、和歌山県太田黒田鉢とその同範銅鐸、島根県加茂岩倉6号鉢とその同範銅鐸、奈良県上牧鉢とその同範銅鐸、島根県荒神谷6号鉢、伝静岡県井伊谷出土鐸など、かなりある。よって、菱環鉢2式のうち、これが2条の例が3条の例よりも製作が古いと、単純にはいえない。

⑪幅の広さ

菱環鉢1式は幅が狭く、幅の上下幅は身高的6~9%である。1式の中で最も幅が広いのは、兵庫県中川原鉢である。

総じて、菱環鉢2式の幅は1式のそれよりも広いが、島根県荒神谷5号鉢では幅の上下幅が身高的7%程度しかなく、菱環鉢1式のそれとあまり差がない。ただし、外縁付鉢1式にも、島根県加茂岩倉12号鉢、兵庫県桜ヶ丘1号鉢とその同範銅鐸のように、幅が狭く、これが7~8%しかない例があるので、単純に新しいほど幅が広くなるとはいえない。

⑫鉢の幅

菱環鉢1式のうち、出土地不明東博35509鉢と島根県荒神谷5号鉢には、まだ一定幅の明確な幅はない。これに対し、兵庫県中川原鉢には、一定幅の明確な幅があるが、該の幅は3~4mmと狭い。

該の幅に関しては、菱環鉢2式の中では、岐阜県十六鉢と島根県荒神谷4号鉢が、最も新しい特徴を持っている。これらの銅鐸は、菱環鉢2式の中でも該の幅が広く、該の上端幅が菱環外斜面幅の半分近くになっている。すなわち、該の上端幅と、菱環外斜面のうち該より内側の部分の幅に、あまり差がない。その後、該の延長部が菱環外斜面から独立して、該から続く別の文様帶である外縁となつた外縁付鉢1式は、この特徴を受け継いで、そのほとんどで、紐脚での、外縁の幅をなわち該の上端幅と、菱環外斜面の幅がほぼ等しくなっている。

⑬該の文様

前記のように、菱環鉢1式内で、該はすでに成立しているが、まだ無文である。

菱環鉢2式には、菱環鉢1式と同じく該が無文の例と、外縁付鉢1式と同じく該に文様を飾る例がある。該に文様があることを確認できる例は、兵庫県神種鉢、三重県高岡山鉢、出土地不明辰馬402鉢、岐阜県十六鉢、以上の4個で、いずれも鋸歯文を飾る。現状で該に文様を確認できない例は、出土地不明辰馬428鉢、福井県丹生向2号鉢、出土地不明明治大学4号鉢、島根県荒神谷4号鉢、以上の4個である。

⑭で検討した該の幅の広狭と、ここで検討した該の文様の有無は、必ずしも対応していない。たとえば、出土地不明辰馬402鉢は、菱環鉢2式の中でも該の幅が狭いが、該には鋸歯文が飾られている。一方、島根県荒神谷4号鉢は、前記のように菱環鉢2式の中でも最も該の幅が広いものの一つであるが、該に文様はないようである。

⑮身の上半の型持

菱環鉢式で、身の上半の型持の本来の形状を、内面に残った痕によって確認できた例では、いずれもこ

それが正方形である。

佐原は、菱環鉢1式の兵庫県中川原鐸の身の上半の円孔を、型持に由来するものではなく、福田型の場合と同様、型持孔をまねて鋳造後に穿孔した「模倣孔」と考えた（佐原1983 pp. 387・388）。しかし、内面を観察した結果、兵庫県中川原鐸のこの円孔は、型持孔を鋳造後に円形に加工整形したもので（註13）、他の菱環鉢1式と同様に身の上半に型持があったこと、そしてそれが正方形であったことを確認できた。

なお、中川原鐸のように、身の上半の型持孔を鋳造後に円形に加工した例は、これより新しい型式の銅鐸にもある。たとえば、菱環鉢2式では、出土地不明辰馬428鐸と岐阜県十六鐸、外縁付鉢1式では、島根県加茂岩倉16号鐸とその同范銅鐸などが、その例である。身の上半の型持孔をこのように加工した銅鐸は、数が少ないにもかかわらず、同范品がある場合、同范品にも同じ加工がみられる。このことから、この加工整形をしたのは、多くの場合、使用者ではなく製作者であったと考えられる。

銅鐸の身の上半の型持が、菱環鉢式と外縁付鉢1式ではほぼすべて正方形であることは、銅鐸の祖型と考えられている朝鮮式小銅鐸の身の型持が正方形であることと関係するであろう（難波2002a p. 75）。

#### ⑦舞の型持

菱環鉢1式は、舞の型持が1個である（註14）。島根県荒神谷5号鐸はこれが正方形で小さく、身の上半の型持とほぼ同大である。出土地不明東博35509鐸の舞の型持は一辺が約2.2cmの正方形で、一辺が約1.6cmの正方形の、身の上半の型持よりも大きい。兵庫県中川原鐸の舞の型持は、内面に残るその痕がやや不明瞭だが、本来は $2.5 \times 2.9$ cm程度の、舞の短径方向に長い長方形のようで、1辺が約1.2cmと小さい正方形の、身の上半の型持よりもずっと大きい。兵庫県中川原鐸の、舞の型持が長方形であるこの特徴は、菱環鉢2式と共通する。

菱環鉢2式で舞の型持の形状や大きさを確認できる例は限られているが、舞の型持が1個の例と2個の例がある。福井県井向2号鐸と島根県荒神谷4号鐸は、舞の型持が1個である。舞の型持はいずれも舞の短径方向に長い長方形だが、福井県井向2号鐸のそれは $4.0 \times 5.5$ cm、島根県荒神谷4号鐸のそれは $1.8 \times 2.5$ cmと、あまり細長くない点で共通している。これは、菱環鉢1式の舞の型持の形状をまだ留めているのであろう。

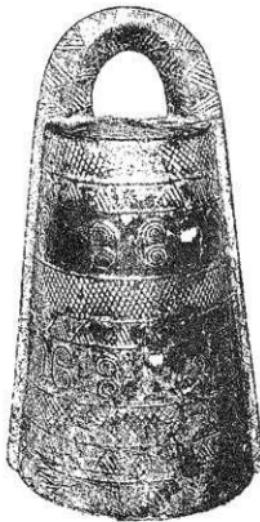
出土地不明辰馬402鐸と出土地不明明治大学4号鐸は、舞の型持が2個である。個々の型持は舞の長径方向にやや長い長方形で、出土地不明辰馬402鐸では2個の型持の間隔が0.8cmであるが、出土地不明明治大学4号鐸では2個の型持がさらに近接している。岐阜県十六鐸の舞の型持は輪郭の一部しか残っていないが、方形のものが2個、やはり極めて近接していた可能性が高い。これらは、まず長方形の型持を1個作った後、これを2個に分割したようだ。

舞の型持は、おそらく、菱環鉢1式でも新しい段階で、正方形から長方形へと変化した。そして、菱環鉢2式に続いて作られた外縁付鉢1式は、舞の型持がすべて長方形である。舞の型持が1個の場合、その形が正方形から長方形に変わるのは、舞に適当な大きさの型持孔を2個、より確実に作り、舌を垂下する際にこれを利用するためであろう（難波2003（注2））。菱環鉢2式に舞の型持を2個とした例があるのも、舞の型持孔をより確実に2孔とするための工夫と考えられるが、これは定着せず、外縁付鉢1式になると再び舞の型持はすべて1個になった。

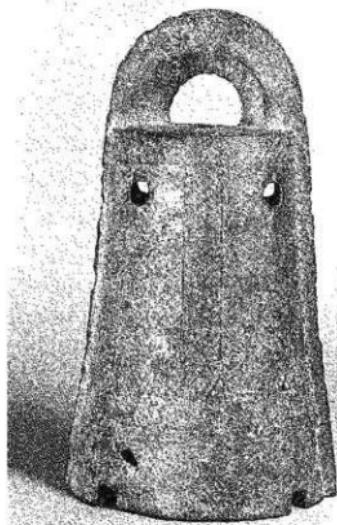
#### ⑧裾の型持痕



1



2



3



4

図1 豊穣鈕式銅鐘

1 出土地不明東博35509號（1 I式）、2 兵庫県神種鐘（2 I式）

3 出土地不明明治大学4号鐘（2 II式）、4 岐阜県十六鐘（2 III式）

菱環鉢1式は、いずれも裾に型持痕がない。

菱環鉢2式のうち、兵庫県神種鋸、出土地不明辰馬428鉢、島根県荒神谷4号鉢、以上の3個は裾に型持痕がなく、三重県高岡山鉢も裾に型持痕がないようである。これに対し、出土地不明辰馬402鉢、福井県井向2号鉢、出土地不明明治大学4号鉢、岐阜県十六鉢、以上の4個は裾に型持痕がある。この特徴については、後で詳しく分析する。

## 5 菱環鉢式銅鉢の細分

以上の検討を踏まえ、菱環鉢式銅鉢の細分を試みよう。

前記の①～⑮のうち、②⑦⑧⑯は菱環鉢1式と2式で特徴が異なっている。その中で、現状で、菱環鉢1式と2式の分類基準として最も有効なものは、⑯の、側面観で確認できる、身の正面中央付近における縦方向の反りの有無であろう。よって、本稿では、菱環鉢式のうち、この反りがないものを1式、この反りがあるものを2式とする。

それでは、菱環鉢1式と2式を、それぞれさらに細分することは可能性であろうか。次に、これについて検討しよう。

菱環鉢1式の3個は、大きさ、形態、文様構成など各種の特徴が類似しており、前記のように、単独の工人集団がこれを製作したと考えられる。その中では、兵庫県中川原鉢が、②③⑥⑩⑪⑫について新しい特徴を持っており、最も製作年代が下がるであろう。それらの特徴の中では、⑪の明確な縦の有無、あるいは⑯の舞の型持の形態が、現状では菱環鉢1式を細分する基準として最も適当である。本稿では仮に、明確な縦がないものを菱環鉢1Ⅰ式、一定幅の明確な縦があるものを菱環鉢1Ⅱ式とする。

なお、菱環鉢1Ⅰ式の2個を比較すると、②については島根県荒神谷5号鉢のほうが古い特徴を持っているが、③⑥⑩については出土地不明東博35509鉢のほうが古い特徴を持っている。おそらく、出土地不明東博35509鉢が先に作られたのであろう。

菱環鉢2式は、1式に比べて個体差が大きい。現状では、前記のすべての点につき、特定の銅鉢が古い特徴を有し、別の銅鉢が新しい特徴を有するというわけではない。しかし、②④⑤⑬⑭については、古い特徴を有する例と新しい特徴を有する例の別に混乱がみられず、ほぼ整合している。具体的に指摘すると、②の鉢の形については、兵庫県神種鉢が古い特徴を有する。④の鉢の断面形については、福井県井向2号鉢が古い特徴を有し、出土地不明明治大学4号鉢、島根県荒神谷4号鉢が新しい特徴を有する。⑤の鉢の内外幅については、兵庫県神種鉢、福井県井向2号鉢が古い特徴を有し、出土地不明明治大学4号鉢、岐阜県十六鉢、島根県荒神谷4号鉢が新しい特徴を有する。⑬の身の反りについては、出土地不明辰馬428鉢、兵庫県神種鉢、福井県井向2号鉢が古い特徴を有する。⑭の縦の幅については、岐阜県十六鉢と島根県荒神谷4号鉢が新しい特徴を有し、他は、古い特徴を有する。

以上の検討を要約しよう。菱環鉢2式の中では、出土地不明辰馬428鉢、兵庫県神種鉢、福井県井向2号鉢が古い特徴を多く有している。これに対し、出土地不明明治大学4号鉢、岐阜県十六鉢、島根県荒神谷4号鉢は新しい特徴を多く有しており、中でも、岐阜県十六鉢、島根県荒神谷4号鉢は、菱環鉢2式の最終段階に属すると考えられる。具体的に菱環鉢2式を細分するとすれば、現状では、正面観で確認できる

身の側縁の反りがないものを2Ⅰ式、正面観で確認できる身の反りがあり、鰐の幅が狭く、鰐の上端幅が、菱環部のうち鰐より内側の部分の幅よりも狭いものを2Ⅱ式、正面観で確認できる身の反りがあり、鰐の幅が広く、鰐の上端幅が、菱環部のうち鰐より内側の部分の幅に近くなったものを2Ⅲ式とするのが最も矛盾が少ない。すなわち、出土地不明辰馬428鐸、兵庫県神種鐸、福井県井向2号鐸が2Ⅰ式、出土地不明辰馬402鐸、出土地不明明治大学4号鐸が2Ⅱ式、岐阜県十六鐸、島根県荒神谷4号鐸が2Ⅲ式となる。2Ⅰ式の中では、福井県井向2号鐸が新しい特徴を持っているようである。また、破片であるため正確な型式比定は難しいが、三重県高岡山鐸は2Ⅰ式の可能性が高い。

なお、春成は、近年、菱環鉢2式のうち、鰐に文様のない、福井県井向2号鐸、出土地不明辰馬428鐸、京都府梅ヶ畑4号鐸、以上の3個を古い一群、鰐に文様のある、岐阜県十六鐸、兵庫県神種鐸、出土地不明辰馬402鐸、以上の3個を新しい一群、と考えた（春成2003 p. 70）。しかし、鰐の文様の有無によって設定しうる新旧の別は、他の属性によって設定しうる新旧の別との矛盾が目立ち、編年基準としてあまり適切でないと考える。さらに、同範の島根県荒神谷2号鐸の鰐には文様があるにもかかわらず、春成が京都府梅ヶ畑4号鐸の鰐を無文と判断したことからわかるように、磨滅や銘上がり不良によって文様が不鮮明になった例が多い古式の銅鐸では、鰐の文様の有無を誤認する可能性もある。

## 6 菱環紐式銅鐸の鋳型の裾の構造

鋳型の裾の構造も、菱環紐式銅鐸の細分などを考える上で、注目すべき点である。銅鐸の鋳型の裾の構造の変遷については、その概要を記したことがある（難波1999 pp. 36–45、難波2000 pp. 11–16）。これを要約すると、次のようになる。

銅鐸の鋳型の裾の構造には、外型の小口面に余った熔錫がたまるA類と、鋳型を据えた状態で外型が内型より上まで伸びているため、内型の小口面に余った熔錫がたまるB類があり、A類は、鰐の下端が鋳型の小口面に開いたA1類と、鰐の下端が鋳型に彫り込まれており小口面に開いていないA2類に細分できる。概ね、外縁付鉢1式はA1類、外縁付鉢2式はA2類、扁平鉢式新段階はB類の裾の構造を有する鋳型で作られた。なお、A類、B類ともに、型持だけで内型を固定しており、はばきは使わない。菱環鉢式の鋳型の裾の構造は明確でないが、菱環鉢2式は外縁付鉢1式と同様にA1類であった可能性がある。

その後、菱環鉢2Ⅲ式の岐阜県十六鐸を調査し、外型の小口面に熔錫がたまつことを示す、鋳張り状の突出が、この銅鐸のA面左鰐とB面右鰐の、鰐下端と身の下縁の接する部位の外側にあることを確認できた。これによって、A1類の裾の構造を有し、はばきを使わない鋳型の使用が、菱環鉢2Ⅲ式に遡ることが判明した。

さて、内型にはばきがあり、外型に彫り込んだ身の、裾の延長部ではばきを支えて内型を固定する場合、裾に型持を設ける必要はない（難波1999 p. 41）<sup>(註)</sup>。よって、裾に型持痕がある例は、内型の固定にはばきを使わなかった可能性が高い。そこで菱環紐式について裾の型持痕の有無を検討すると、前記のように、菱環紐1式は3個いずれも裾に型持痕がないが、菱環鉢2式は裾に型持痕のないものとあるものがほぼ半数ずつである。そして、菱環鉢2Ⅰ式の福井県井向2号鐸の裾には明瞭な型持痕があるので、この段階ですでに、はばきは使わず型持だけで内型を固定することが始まっていたと推定できる。

しかし、裾に型持痕がない例は、福井県井向2号鐸よりも新しい菱環鉢2Ⅲ式に1個あり、さらに新し

い外縁付紐1式にもかなりある。たとえば、外縁付紐1式では、島根県荒神谷2・6号鐸、島根県加茂岩倉3・16号鐸、兵庫県中村鐸、京都府梅ヶ畑4号鐸、出土地不明辰馬419・430号鐸がそのような例である。これらの裾に型持痕のない例は、はばきを使って内型を固定したのであろうか。これを考える上で興味深いのは、次の例である。出土地不明辰馬419号鐸は両面ともに裾に型持痕がないのに対し、これと同范の島根県加茂岩倉6号鐸は両面の裾に型持痕がある。また、互いに同范の島根県加茂岩倉3号鐸と30号鐸でも、3号鐸は裾に型持痕がないが、30号鐸は両面の裾にわざかだが型持痕がある。同范銅鐸に、はばきを使う例と使わない例があったとは考えられないので、出土地不明辰馬419号鐸や島根県加茂岩倉3号鐸は、はばきを使わずに裾にも型持を使ったが、身の下縁の切断部位が関係して、あるいは熔銅の流し込み量が少なかったため、裾に型持痕が残らなかつたと考えるべきである<sup>(註18)</sup>。この2組を検討すると、裾に型持痕のない銅鐸は、これと同范で裾に型持痕のある銅鐸よりも、身が短い。これも、この推定を裏付けるものである。

よって、菱環紐1式や2式の、裾に型持痕がない例についても、これらと同じ原因で型持痕ができなかつた可能性があり、はばきで内型を固定したと短絡的に判断するのは、危険である。運くとも、裾に型持痕を残す例が出現する菱環紐21式のある段階以後は、福田型などの北部九州で作られた銅鐸を除いて、銅鐸の鋳造にはばきは使わなくなり、型持だけで内型を固定するようになったのであろう。そして、菱環紐1式についても、裾に型持痕がないが、はばきを使わずに型持だけで内型を固定し鋳造した可能性が、充分あるのである。

銅鐸については、上記のように推定できる。それでは、銅鐸の祖型と考えられている朝鮮式小銅鐸の鋳型の裾の構造は、どのようなものであったのだろうか。伝平壌出土の小銅鐸鋳型については、中口がすでに指摘しているように(中口1971 pp.15・16)、紐に比して身が著しく長く、外型の鐸身延長部で内型のはばきを固定し、鋳造したと考えられる。近年、熊本市八ノ坪遺跡で出土した中期前半の小銅鐸鋳型も、この伝平壌出土例と同じように、身が著しく長い。この小銅鐸鋳型でも、外型の鐸身延長部で内型のはばきを固定し、鋳造したのであろう。このように、朝鮮式小銅鐸は、はばきによって内型を固定し鋳造するのが普通であったと考えられる<sup>(註19)</sup>。よって、銅鐸の祖型が朝鮮式小銅鐸であるとすれば、朝鮮式小銅鐸から菱環紐1式銅鐸が成立し、それが菱環紐21式となる間のどこかで、内型にはばきを作らなくなり、型持だけで内型を固定するようになったことになる。

それでは、なぜ、銅鐸は、はばきを使わず型持のみで内型を固定するようになったのだろうか。はばきを使って銅鐸を鋳造したとすれば、その鋳型は伝平壌出土の朝鮮式小銅鐸鋳型と似た構造であったと考えられる。もし、銅鐸鋳型に、伝平壌出土の朝鮮式小銅鐸鋳型と同様、身高の約3割の長さのはばき受けがあったとすると<sup>(註18)</sup>、はばきを使う鋳型は、はばきを使わない鋳型よりも約20~25%長くなる。そして、この小銅鐸と同じように、はばき受けを鐸身の延長部に襟の広がる形態で作るなら、鋳型は長さだけでなく厚さや幅も増さなければならない。その結果、はばきを使う鋳型は、はばきを使わない鋳型に比して、同大の銅鐸を鋳造する鋳型の製作に、おそらく1.5倍あるいはそれ以上の重量の石材が必要となる。全高が20cm以上にもなる銅鐸では、このはばき受けがあることによる鋳型の大型化は、鋳型の石材の人手やそれの移動、さらには鋳型の製作上、大きな問題となったと考えられる。言い換えれば、この部分がなければ、同大の石材からより大きい銅鐸の製作が可能となるし、同大の銅鐸の鋳型なら、小型の石材で製作が可能となる。おそらくこのような理由で、銅鐸成立時あるいはその後の菱環紐21式で顕著となる大型化に伴

って、はばきを使わなくなったのである。

一方、北部九州では、銅矛の内型の固定にはばきを使い続けた。銅矛の場合、その構造上、鋳造時に内型が熔銅から受ける浮力は銅鐸の場合ほど大きないので、広形銅矛でも鋳型のはばき受けの部分の長さは3cm程度である。すなわち、はばきを使うことによる鋳型の重量の増大は、3~4%程度にすぎない。銅矛の製作にはばきを使い続けた原因のひとつは、おそらくここにある。

## 7 製装擧文と身の側縁の間の界線の構成

製装擧文と身の側縁の間の界線の構成は、菱環鉢式や外縁付鉢式の銅鉢群の抽出や銅鉢群間の系譜関係の検討に、有効と予想される。ここではこれについて概観し、今後の分析に備えることにする。

製装擧文と身の側縁の間の界線の構成を、本稿では以下のように細分する。

A類：縦横帯と身の側縁の間に、第1横帯の上端から下へ、一続きの界線がある。この界線が下辺横帯の下端まで伸びたA1類と、下辺横帯の上端までしかないA2類に細分する。

B類：横帯と身の側縁の間に界線がなく、縱帶と身の側縁の間に界線がある。

C類：製装擧文の上と下の横帯と身の側縁の間に界線がなく、その間の縦横帯と身の側縁の間に、上下一続きの界線がある。

B類とC類では、まず、すべてのあるいは上下の横帯を割り付け、その後、この種の界線を有する残りの部分を彫っている。菱環鉢1式、2式を通じて、横帯文では、横帯と身の側縁の間に界線がないが、B類の横帯は、横帯文と共にこの特徴を持っており、C類もこれに類似する。これに対し、A類は、まず製装擧文全体の台形状の枠となる界線を彫り、その後、その中に横帯と縱帶を割り付けており、この点でB・C類と大きくなり異なる。

A~C類の構成の界線を有する例のほとんどは、菱環鉢式か外縁付鉢式である。

菱環鉢1式のうち、出土地不明東博35509號にはこの種の界線がすでにある。文様が不鮮明なため界線の構成の全体を正確に知ることは難しいが、斜格子文横帯と身の側縁の間には界線がないが、左右の斜格子文縱帶と身の側縁の間には界線があるようである。すなわち、B類に似た界線構成であったと推定できる。

菱環鉢2式には、すでに前記の類型がそろっており、福井県井向2号鐸がA1類、出土地不明辰馬428號がB類、出土地不明明治大学4号鐸がC類である。岐阜県十六號と島根県荒神谷4号鐸にはこの種の界線がない。

外縁付鉢1式の四区製装擧文銅鐸は、ほぼその半数にあたる以下の9組が、この種の界線を有する。

①伝兵庫県大月山出土鐸、兵庫県中山1・2号鐸、出土地不明京都国立博物館藏鐸、出土地不明崇福寺藏鐸、伝大阪府出土鐸、福井県米ヶ脇鐸（以上、同範7個）・・・A1類

②和歌山県太田黒田鐸、島根県加茂岩倉4・7・19・22号鐸（以上、同範5個）・・・A1類

③出土地不明東博36667號・・・A1類

④京都府梅ヶ畑2号鐸・・・A1類

⑤島根県加茂岩倉24・38・39号鐸（以上、同範3個）・・・A1類

⑥島根県荒神谷3号鐸、伝徳島県藍島出土鐸、出土地不明泰氏藏鐸（以上、同範3個）・・・A1類

⑦兵庫県中ノ御堂鐸・・・A1類かA2類

⑧島根県加茂岩倉12号鉢・・・A1類類似

⑨岡山県念仏縁鉢、島根県加茂岩倉36号鉢（以上、同范2個）・・・B類

以上のように、外縁付鉢1式四区袈裟摩文銅鉢でこの種の界線を持つ例のはほとんどが、A1類の界線を有している。その中で興味深いのは、①～④の4組14個である。これらは、途中で斜線の方向を変える有軸綾杉文を鉢の菱環外斜面に飾り、頂を菱環の稜に向かって鋸歯文を菱環内斜面に飾るという、共通の特徴を持っており、また、この特徴を持つ例はいずれもA1類の界線を有する。⑤⑥の2組6個については、菱環内斜面の文様を現状では確認できないが、綾杉文を菱環外斜面に飾っており、やはりA1類の界線を有するので（註19）、①～④と同じグループに属する可能性が高い。外縁付鉢1式四区袈裟摩文銅鉢でA1類の界線を有する例は、ほぼこの6組20個に限られており、鉢の文様構成も共通するので、これらは同じ工人集団の製品としてよいだろう（註20）。これを、中山型としよう。中山型は、外縁付鉢1式四区袈裟摩文銅鉢の、半数弱を占めている。

⑦の兵庫県中ノ御堂鉢は、鉢の菱環外斜面に斜格子文を飾る珍しい例である。A類の界線を有するが、A1類かA2類か明確でない。⑧の島根県加茂岩倉12号鉢は、A1類の界線構成をとるが、横帯の界線と下辺横帯下界線が身の縫縫に達している点で、①～⑥とは異なる（註21）。この島根県加茂岩倉12号鉢は慶野型に属し（難波2002a pp.78～80、難波2003 p.47）、中山型とは別の工人集団の製品である。ただし、同じ慶野型に属する兵庫県慶野鉢には、この種の界線がない。⑨の岡山県念仏縁鉢とその同范銅鉢（計2個）は、外縁付鉢1式で、唯一、B類の界線を有する。

外縁付鉢1式四区袈裟摩文銅鉢で、この種の界線を持たない例のはほとんどは、菱環外斜面の文様が以下のいずれかである。

(A)綾杉文。例数が最も多い。

(B)頂を合せて向い合う鋸歯文。例数が多い。

(C)頂を外に向かって鋸歯文。外縁と菱環外斜面の鋸歯文は、頂が合う。例数は少ない。

(D)頂を内に向かって鋸歯文。鋸歯文の底辺の端は、外縁の鋸歯文の頂と合う。菱環内斜面に頂を鉢孔に向けた鋸歯文を飾り、その底辺の端が外斜面の鋸歯文の頂と合う例が多い。例数はかなり多い。

(E)斜線文。例数は少ない。

菱環外斜面の文様が(A)(B)(C)の例のはほとんどは、片面が(B)か(C)で他面が(A)である。これに対し、菱環外斜面の文様が(D)の例は、他面の文様も同じ(D)である。これらの中から群の抽出が可能か、これらが中山型や流水文銅鉢とどのような関係にあるのかなどについては、今後、慎重に検討したい。

以下のように、外縁付鉢1式流水文銅鉢も、袈裟摩文銅鉢のそれと同じような界線を有する。

⑩広島県井伊谷出土鉢・・・A2類

⑪大阪府神戸鉢、兵庫県接ヶ丘2号鉢（以上、同范2個）・・・A1類

⑫奈良県名柄鉢・・・A1類

⑬滋賀県出土辰馬407鉢、出土地不明辰馬414鉢（以上、同范2個）・・・A1類かA2類

⑭福井県丸向1号鉢・・・A1類類似（A面）、A2類（B面）

⑮愛知県八王子鉢・・・類型不明

このように、外縁付鉢1式の流水文銅鉢は、そのほとんどがA類の界線を持っており、今のところこの

種の界線がないのは、最古の流水文銅鐸と考えられている兵庫県桜ヶ丘1号鐸とその同範銅鐸のみである。よって、外縁付鉢1式の流水文銅鐸は、外縁付鉢1式四区袈裟律文銅鐸のうち、中山型をはじめとする、この種の界線を有するものを作った工人集団の製品である可能性が高い。

中でも興味深いのは、⑩の大坂府神於鐸とその同範銅鐸および⑪の奈良県名柄鐸が、中山型と同じA1類の界線を有することである。これは、外縁付鉢2式の横型流水文銅鐸の祖型となった系列の流水文銅鐸が、中山型と同じ工人集団の製品あるいは近い関係にあることを示している。

⑩の福井県井向1号鐸は、島根県加茂岩倉12号鐸などの慶野型を製作した工人集団の製品あるいはこれと近い関係にある工人集団の製品である（難波2002a pp. 78-79、難波2003 pp. 43-48）。B面はA2類の界線を有するが、側縁に接する縦帯が下辺横帯を切っているA面は、A1類に類似した界線を有し、下辺横帯の下界線が身の側縁に達している。このA面の界線構成は、前記の島根県加茂岩倉12号鐸のそれとほぼ同じである。

外縁付鉢2式については不明な点がまだ多いが、横型流水文銅鐸の伝徳島吉野川流域出土鐸とその同範銅鐸が、その祖型である大阪府神於鐸とその同範銅鐸と同じ、A1類の界線を有することが注目できる。

また、すでに指摘したことがあるように、外縁付鉢2式の1対耳四区袈裟律文銅鐸は、初期には横型流水文銅鐸の工人集団がこれを作っていた可能性があるが、その後、横型流水文銅鐸とは別の工人集団が作るようになったと考えられる（難波1991 pp. 73-74）。横型流水文銅鐸と同人の1対耳四区袈裟律文銅鐸に、横型流水文銅鐸と同じA1類の界線を有する例（島根県加茂岩倉37号鐸）があることは、前記のような両者の関係を物語っているのであろう。

一方、小型の1対耳四区袈裟律文銅鐸の、伝島根県熊野出土鐸や出土地不明国立歴史民俗博物館蔵鐸（井上・森田編2003 62-4）は、A1類とはやや異なる、A2類の界線を有する。これは、これらの小型の1対耳四区袈裟律文銅鐸が、横型流水文銅鐸とは別の工人集団によって作られたことを示しているのかかもしれない。また、破損の著しい現状では飾耳がみられないが、菱環の内外斜面に綾杉文を重ねて飾る特徴が1対耳四区袈裟律文銅鐸と共に島根県志賀東1号鐸も、A2類の界線を有する。あるいは、本来は鰐の上端に飾耳を1対有したのであろうか。

外縁付鉢2式の3対耳四区袈裟律文銅鐸と縦型流水文銅鐸については、今のところこの種の界線の有無や構成が明確ではないが、三重県磯山鐸はA2類の界線を有するようである。

このように、ここで概観した縦横帯と身の側縁の間の界線の構成は、銅鐸群の分析に一定の有効性が期待できる。今後、検討を深化させたい。

本稿の作成にあたっては、青木政幸、赤澤徳明、石川口出志、伊藤隨賢、奥井哲秀、瀬川貴文、長尾幸二、日種顕夫、日高慎、島根県埋蔵文化財調査センターと名古屋市見晴台考古資料館の諸氏、以上の方々に、資料調査等で御世話になった。記して感謝致します。なお本稿は、平成15~18年度科学的研究費補助金（基盤研究（C）（2）「難波分類に基づく銅鐸出土地名表の作成」の成果の一部である。

#### <註>

- 1) 出土地不明の東京国立博物館蔵品番号J-35509鐸を、このように略記する。また、辰馬考古資料館所蔵銅鐸のうち、出土地が不明のもので資料番号を付記する必要のあるものについても、たとえば、「出土地不明辰馬419鐸」というように

略記する。

- 2) 中彫細鋼劍**ヒ**類でも新しい特徴を有する兵庫県占津路1号鋼劍の波衫文も、この特徴を有する。
- 3) 大阪府茨木市東奈良遺跡出土の小鋼鐸は、近畿とその周辺から出土した小鋼鐸の中で最も古い特徴を持つが、朝日遺跡出土鈎型と同様に、身の上縁に文様より太い線がある。この小鋼鐸の身の曲率は、側縁付近で大きく中央付近で小さいので、朝日遺跡出土鈎型がこのような小鋼鐸の原型の身の中央付近の破片である可能性も、低いがなくはない。
- 4) 北島は、愛知県外山鐸と愛知県千両鐸の2箇が鋼鐸群をなす可能性を指摘しているが（北島2001 p. 102）、東海派以前の東海地方出土の鋼鐸の中で、他地域出土の鋼鐸にない特殊な特徴を有する例をあげるとすれば、この2個であろう。これを仮に、千両型とする。この2個は、菱環部が厚い点、幅の幅が狭い点、紐外縁と鍔の鋸齒文の人さがさが著しく違う点、鍔孔が大きい点など、菱環鉢式と共通するい特徴を多く有する。また、袋装博文と身の側縁の間の界線の構成が、後述するC類である点、斜格子文が粗い点、紐の塑形が大型で幅広く方形である点、幅が広い点などは、菱環鉢式の出土地不明明治大学4号鐸によく似ている。この出土地不明明治大学4号鐸が、千両型の祖型かもしれない。千両型の2個はいずれも外縁があり、舞の塑持が2箇なので、外縁付鉢2式となる。身の上半の塑持の位置もこの型式比定と矛盾しない。しかし、菱環鉢2式に舞の塑持が2箇の例がすでにあることを考えれば、現在、外縁付鉢2式としているものの中に、外縁付鉢1式と同時期に作られたものが若干含まれている可能性がないわけではない（難波2003（注2））。千両型の2個の中でも、特に古い特徴が目立つ愛知県外山鐸については、そのような可能性も考える必要があろう。鉢同位体比の測定がなされれば、これらの鋼鐸の位置付けについて見通しを得ることができるであろうが、これも含め、今後、慎重に検討したい。ただし、千両型が東海地方で作られた鋼鐸群であるとしても、この系列の鋼鐸がその後、東海地方で継続的に作られた形跡は、今のところ確認できない。
- 5) 出土石器については、赤澤惣明氏の教示を受けた。
- 6) 菱環鉢式鋼鐸を検討した論文（佐原1983）においても、前記の5個の製作順まで論じながら、菱環鉢式の2分案についてはまったく触れていない。
- 7) 兵庫県神姫葬の菱環外斜面の鋸齒文は、単位文の三角形が互いに接していないので、紐の外周が鉢造後に削られた可能性がある（春成1984 p. 36）。しかし、鋸齒文の隣り合う三角形が互いに接する位置まで、本来は菱環外斜面があったとすると、菱環外斜面の幅が広くなりすぎる。よって、この鋼鐸では、菱環外斜面の鋸齒文の三角形は、鉢型に彫られた段階で、すでに現状のように互いに接していなかったと考えられる。鉢造後の紐外周の整形は、あったとしてもそれはほど大きくなかったのかもしれない。
- 8) 緒の発生後、菱環外斜面は鋸の延長部まで拡張されるようになり、鋸の幅がだいに広くなるのに連動して、菱環外斜面の幅も増加する。菱環鉢2式の菱環外斜面の幅が内斜面の幅よりも広い原因のひとつはここにある。
- 9) 出土地不明東博35509号A面は、身の側縁でも中央付近でも、特に上部で外への張りが目立つ。一方、B面は、部分的な差異が目立つ。側縁は上部で外へ張るが、中央付近には明確な反りがない。鳥根県荒神谷5号鐸は、実測図によれば、身の側縁が上部でやや外へ張るが、中央付近には明確な反りがないようである。兵庫県中川原鐸は、側縁には反りがないが、A面の身の中央付近に反りがあり、上縁と下縁を結んだ線から、最深部で約3mm内湾している。しかし、B面には身の中央付近に反りがないので、A面のこの反りを製作時の誤差と考え、本筋ではこの鐸には反りがないとしておく。
- 10) 春成は、福井県井向2号鐸の身には反りがないとする（春成1984 p. 40、春成2003 p. 66）、調査により、身の正面中央付近は、上縁と下縁を結んだ線から、最深部で約3mm内湾していることが確認できた。また、B面左側縁には反りがない。他の側縁は、1mm程度内湾している可能性もあるが、鋸や齊食のため、確認が困難である。いずれにせよ、福井県井向2号鐸は側縁にまだ明確な反りはないとして、問題ないであろう。
- 11) 後述するように、菱環鉢2式の中では、正面縁で身に反りのない型式がこの反りのある型式より古い。東奈良遺跡出土小鋼鐸は、正面縁で身に反りがないので、この点で菱環鉢2式の古い段階のものと共通している。単純な比較は危険だが、あるいは菱環鉢2式の古い段階に、この小鋼鐸の製作時期を限定できるかもしれない。
- 12) 鋸鐸出土地名表（佐原・春成1982）で外縁付鉢1式の横帯文鋼鐸か、となっている和歌山県朝日鐸は、外縁付鉢2式の四区袋装博文鋼鐸である。
- 13) 外縁と塑持の間に熔接が想ってしまい、塑持部が孔にならなかった箇所もあったかもしれない。
- 14) 鋸鐸の祖型の有力な候補である朝鮮式小鋼鐸には、舞の塑持が2箇の例と正方形で1箇の例がある。舞の塑持が正方形で1箇の例は、平安南道平坂市周辺に出土地が集中しており、黄海南道の蚕陵里でも出土している。これに対し、忠清南道や慶尚北道出土の小鋼鐸はいずれも舞の塑持が2箇である。すなわち、舞の塑持については、菱環鉢1式鋼鐸は、朝鮮半岛北部の朝鮮式小鋼鐸と共通する特徴を持っていることになる。ただし、現状では、朝鮮式小鋼鐸の中でも製作の古い例は舞の塑持が2箇であり、舞の塑持が正方形で1箇の例は鋼鐸の祖型とするには製作時期が新しすぎる。

- 15) はぼきで内型を固定する朝鮮式小銅鐸には、常に型持軸がない。はぼきで内型を固定する場合、常に型持を設ける必要がないことは、これからも推定できる。
- 16) 実際、外縁付鉢1式には、鋳鋼の溝し込み量が不足気味で、下縁の広い範囲にわたって鋳鋼の末端がそのまま残った例が多い（鰐波2000 p. 13）。
- 17) 鋳型がこの構造であれば、身の下縁は、あらかじめ内型に彫られて位姿が決っている。朝鮮式小銅鐸には、忠清南道槐亭洞出土鉢や平安南道桔野里23号墳出土鉢をはじめ、身の下縁が内向きの斜面をなす例が目立つ。これは下縁が斜面を作りて内型に彫られていたことに起因するのである。菱環鉢式鋳型に身の下縁がこの特徴を有する例がないことは、菱環鉢式鋳型が朝鮮式小銅鐸鉢型のような構造の鋳型で作られたのではないことを示しているのかもしれない。また、鋳型がこの構造であれば、鋳造後に下縁を全周にわたって切断して仕上げる必要はないので、外縁付鉢1式に多く見られるような、身の下縁に切削痕のある例は、朝鮮式小銅鐸とは異なる構造の鋳型で鋳造した可能性が高いことになる。
- 18) 伝平塙出土の朝鮮式小銅鐸鉢型のはぼき受けの長さは、井上の復元（井上1992 pp. 18-20）を参考し、推定した。八ノ坪遺跡出土の小銅鐸鉢型も、はぼき受けが身高の約3割はあるようである。朝鮮式小銅鐸や鋳錠は、内型が大きいため、鋳込み時に鋳型から受ける浮力が非常に大きい。朝鮮式小銅鐸のはぼき受けが製品に比して長いのは、この大きな浮力を耐えて内型を保持するためである。
- 19) ⑤については報告書に菱環外斜面の文様に関する記載はないが、38号鉢A面の菱環外斜面左上部に継続文がみえる。
- 20) 春成は、本稿の①②③について、鉢の前記のような文様構成などに着目し、同じ工人集団の製品と推定している（春成 1992 p. 23）。
- 21) A1類の界線を有するとした、菱環鉢2式の福井県井向2号鉢も、下辺横帯下界線が身の側縁に達する同じ特徴を有する可塑性がある。

#### <参考文献>

- 井上洋一 1993 「銅鐸起源論と小銅鐸」『東京国立博物館紀要』第28号 東京国立博物館
- 井上洋一・森田稔編 2003 『考古資料人観』第6巻 弥生・古墳時代 青銅・ガラス製品 小学館
- 北島大輔 2001 『伊勢湾沿岸地方の銅鐸復興』『シンポジウム「銅鐸から描く弥生社会」予稿集』一宮市博物館
- 佐原真 1960 「銅鐸の鍛造」『世界考古学大系』第2巻 日本II 弥生時代 平凡社
- 佐原真 1974 「銅鐸出土地名表」『古代史発掘』5 大阪文化と青銅器 講談社
- 佐原真 1983 「銅鐸の始まりと終りと」『震度アジアの考古学 稲山隆康教授追憶記念論集』新潮社
- 佐原真・春成秀爾 1982 「銅鐸出土地名表」『考古学ジャーナル』No.210 ニュー・サイエンス社
- 中口裕 1971 「銅鐸石型の分類と铸造技術」『九州考古学』41~44 九州考古学会
- 鰐波洋二 1980 「銅鐸」『弥生文化の研究』第6巻 道具と技術II 雄山閣出版
- 鰐波洋三 1987 「銅鐸研究の現状と課題」『島根考古学会誌』第4集 島根考古学会
- 鰐波洋三 1991 「阿波銅鐸2例」『辰馬考古資料館考古学研究紀要』2 辰馬考古資料館
- 鰐波洋三 1999 「近年の銅鐸研究の動向」『徹底討論 銅鐸と邪馬台国』サンライズ出版
- 鰐波洋三 2000 「阿波銅鐸の裏面」『シルクロード学研究叢書』3 シルクロード学研究センター
- 鰐波洋三 2002a 「銅鐸」『八王子道路 考察編』愛知県埋蔵文化財センター調査報告書 第92集 愛知県埋蔵文化財センター
- 鰐波洋三 2002b 「八王子銅鐸の位置づけ」『銅鐸から描く弥生時代』学生社（鰐波洋二2001「八王子銅鐸の位置づけ」「シンポジウム「銅鐸から描く弥生社会」予稿集」一宮市博物館に加筆改訂）
- 鰐波洋三 2003 「井向1号銅鐸の位置づけ」『辰馬考古資料館考古学研究紀要』5 辰馬考古資料館
- 鰐波洋三 2005 「神庭荒神谷遺跡と加茂岩倉遺跡」『ドイツ展記念概説 日本の考古学』上巻 学生社
- 春成秀爾 1984 「越吉の銅鐸」『考古学雑誌』第70巻第1号 日本考古学会
- 春成秀爾 1992 「銅鐸の製作工房」『考古学研究』第39巻第2号 考古学研究会
- 春成秀爾 2003 「井向1・2号銅鐸の絵画」『辰馬考古資料館考古学研究紀要』5 辰馬考古資料館
- 三木文雄 1995 「日本出土青銅器の研究－劍・戈・矛・鏡・銅鐸－」本文編 第一書房
- 森田克行 2002 「最古の銅鐸をめぐって－東奈良銅鐸の型式学的研究－」『充堀』II 墓藏文化財研究会25周年記念論文集

## 付論2 朝日遺跡、変容する景観

石黒立人（愛知県埋蔵文化財センター）

### 1 はじめに

朝日遺跡はこれまで断続的に調査が行われ、その都度新たな発見とともに詳細なデータが蓄積され続けている。同時に遺跡像の編集作業も進み、より蓋然性を増しつつある。

さて、朝日遺跡は国道22号バイパスの東側がほぼ名古屋市に属し、西側の北半が西春日井郡春日町に、南半が清須市に属している。そして発掘調査については、東西南北に亘る国道22号バイパスと東名阪道路および国道302号は愛知県教育委員会や（財）愛知県教育・スポーツ振興財団愛知県埋蔵文化財センターがもっぱらあたり、それ以外の市町村関係の公共事業や民間開発は当該市町村教育委員会があたっている。今回の名古屋市教育委員会による朝日遺跡の調査はそのような環境で実施されたものである。

わたしは今回調査の直接の調査担当者ではない。しかし、これまで朝日遺跡の調査・報告を重ねて来た経緯もあってか、担当者から報告書作成に向けて協力の依頼があった。そこで、今回の調査成果が朝日遺跡の変遷上どのような意味があるのかを主眼に課題を整理することで責を果たすことにしてみたい。

### 2 朝日遺跡の変遷概要

まず、朝日遺跡の変遷過程を示す。

#### I期（朝日Ⅰ期、近畿Ⅰ様式）（註1）

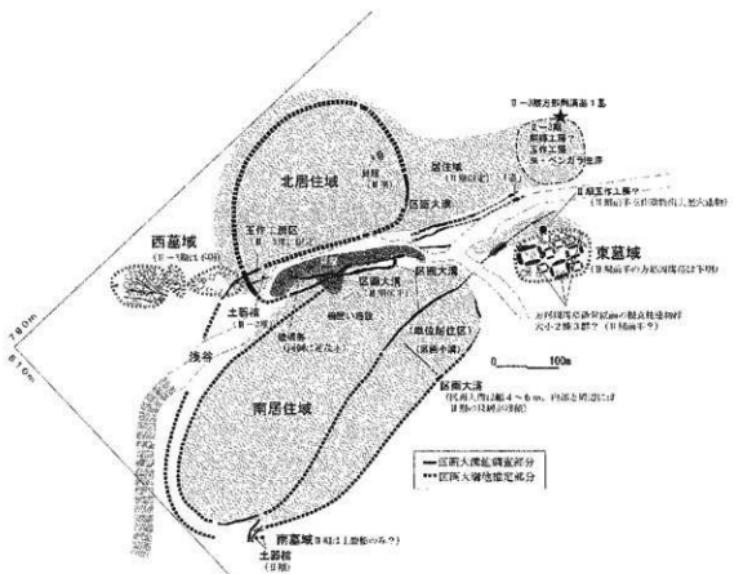
前半期には貝殻山貝塚や二反地貝塚を伴う南居住域が形成される。後半には谷Aの北側に小規模な居住域が形成され、両者は並存する。南居住域は当初環濠を伴わないが、後に環濠が掘削される。

#### II～I・2期（朝日Ⅱ期、近畿Ⅱ様式前半）

居住域の中心は東方の、ちょうど谷Aの蛇行する付近に移動する。谷A北側の居住域は断続して方形周溝墓が展開する[西墓域]となる。旧[南居住域]は拡大した居住域の西限となる。この時期の区画大溝は新[南居住域]北縁と南北縁で何条か検出されているのみで、新[北居住域]では未検出である。

新[北居住域]は範囲が東方に大きく広がり、谷A南側の、最初に[東墓域]が形成された区域に北接する竪穴建物の櫛土中からは玉作遺物（碧玉素材・管玉未成品・穿孔具）が出土している。この竪穴建物そのものは玉作工房ではないが、付近に工房が存在する可能性は高い（これを[東部玉作区域]と呼ぶ）。また、そのさらに南にはII～3期の方形周溝墓に先行して、梁間が1間と2間の大小の掘立柱建物からなる単位が2単位もしくは3単位あり、さらに複数の掘立柱建物の存在も窺える。しかし、出土遺物がほとんどなく廃棄土坑も伴わないというように居住域の様相が窺えないので、特別な区域であった可能性が高い。

新[南居住域]では平面形が方形と円形の竪穴建物が混在する＜混成系＞をなす。基本的に、方形竪穴建物は地床炉、円形竪穴建物は中央火炉であり、また床面の抜張方法（前者は対角的、後者は求心的）を含めて原理の異なる建物が並存する。それが系譜的な差なのか機能的な差なのかは確定していない（註2）。また、「方形櫛開き」（内部には炉跡が無い小規模な竪穴建物跡があり、特別な空間であったと考えられる）も発見されており、最初期の遺構であることからこの時期である可能性が高い。



## II期（弥生中期前葉）

この時期、貝層の形成は谷八南斜面で顕著であり、新[南居住域]北縁に掘削された区画大溝を覆っていた。貝層中には疊存貝層や炭化物層・灰層が形成され、作業面を作いつつ集中的な煮沸処理が行われた形跡がある。

### II-3期（朝日III期・近畿II様式後半）

今回の名古屋市教育委員会調査分に該当する時期である。

これまでの調査で明らかになった先期との相違点は、

- ①【北居住域】を囲む区画大溝（環濠）が削除されるが溝内には大量の貝殻が廃棄される、
  - ② 大形方形周溝墓を核とする世代単位の墓群による【東居住域】の形成が始まる、
  - ③ 【北居住域】外郭に玉作工房区が付設される、
  - ④ 谷八を横断する区画大溝に設けられた溝肩より一段低い陸橋部付近に逆茂木が付設される、
  - ⑤ 【南居住域】が区画大溝や区画小溝によって幅100mほどの小区画により編成される、
- ことなどである。

このほか、土器型式における正しい意味での櫛描紋が成立し、また「松菊里型」竪穴建物も出現する。

名古屋市教育委員会の調査はこれに、【東部玉作区域】の拡大と玉作工程の具体的な内容の把握、銅鐸鉄型を追加した。この発見の意義については後述する。

### III期（朝日IV期・V期・近畿II様式末からIII様式）

名古屋市調査分の大半はこの時期の墓域である。

前半期は構造的に先期と大きな変化は無い。区画大溝は廃棄物や土砂の流入によって埋没する。谷八は



・時期水流があり流路と化したようで、谷A南斜面では漫食面が認められたほか、上部に堆積する貝層にも砂を含む破碎貝層が堆積していた。さらに「南居住域」を東北東から西南西方向に貫通する区画大溝の一部にも水流が認められた。

重要なのは、当期最末期（貝田町式3期／円錐紋系1期）に「北岸住域」周間に4条の区画大溝（環濠帯）が掘削され、そのうち谷Aにかかる南部から南東部にかけて柵・逆茂木・乱杭帯を含む複合的な防壁

施設が構築されたことである。その基本構造は、ほぼ同時期のヨーロッパ・ガリア東部（現在のフランス・ブルゴーニュ）に所在したオッピドゥム・アレシアを包囲攻撃したシーザー率いるローマ軍の両面攻囲陣地に共通しており、その軍事的性質は確実である。

#### IV期（朝日VI期、近畿IV様式）

朝日遺跡全体の広がりに大きな変更は無いが、居住域と墓域の単位は小規模化してユニットを形成し、それが複数並存するようになる。そのうち、谷A蛇行部の南側には大型建物や井戸群が配置され、〈中枢域〉が形成される。その対岸には「敷藁工法」によって台状造構が造成される。同類の造構としては最初期にあたる。大溝は〔南居住域〕を貫通する1条のみで、他は先期の区画大溝が窪地状に残存する程度であり、施設空間と化す。

注目すべきは「西墓域」や「東墓域」において方形周溝墓が先期の方形周溝墓に重複して造成され、「西墓域」ではⅡ期の方形周溝墓にⅣ期の土器棺が埋設される例もある。とくに東墓域では方形周溝墓に重複して堅穴建物さえ構築されており、墓域としての連續性も否定される。これは朝日遺跡における歴史的連續性が絶たれたことを端的に物語っているのであり、つまり、Ⅱ期・Ⅲ期の様相とⅣ期の様相を比較する

ことに意味は無いということである。この点は、同じ場所に連続して營まれる集落を同一系譜において考えることが多い弥生時代研究において重要な反証材料となる。

このように、朝日遺跡の歴史はⅢ期末をもっていったん途絶え、Ⅳ期から新しい歴史が始まるのであるが、なかなか理解されない部分である。

#### V期・VI期（朝日VII期・Ⅷ期、近畿V様式・VI様式）

谷Aを挟んで南北に二つの居住域が並存し、その環濠集落化・非環濠集落化を繰り返して推移する。

【北居住域】は環濠の走行がやや複雑で、出土した青銅製品も多い。「銅鏡」が出土したことから青銅器生産も想定されているが、確実な鋳型の出土例はない。なお、V期初頭には【南居住域】南縁に銅鐸が埋納（横置・東西方向）され、銅鐸埋納地点を避けて環濠が掘削されていることから、地表には何らかの表示物があった可能性が考えられる。

谷Aは恒常に水流があり、河道化する。西部の屈曲部付近には堰が設けられ、かつての【東墓域】の上層が水田化された可能性がある。

#### 古墳時代

5世紀には墳墓群が展開する墓域と化し、その後埋没が進行する。田五条川の流路変更と自然堤防の形成によって地表面高度の逆転現象が生じたのであろう。

#### 中世

谷Aは「沼」状をなして残存する。斑土を埋土とする長方形土坑が広範囲に多数分布する。人規模な土坑もあり、中には埋め戻されていないものもある。長方形土坑のいくつかはグループをなして、方形にまとまるものがある。土坑の短辺側から灰釉系陶器の碗・皿が出土することから、これらは墓坑であったと考えられる。

### 3 朝日遺跡の空間構成

朝日遺跡はⅡ-Ⅲ期に至ってⅢ期に継承される基本的な<集落>プランを確立する。しかし、その直前段階は居住域・墓域・玉作生産域が散漫に分布しているにすぎない。集落範囲は貝殻山貝塚周辺地区を南西限として東方に拡大し、南西端と北部の谷A際で区画大溝が検出されていることから環濠がめぐる可能性も高いが、集落範囲はさらにその外側にまで広がっているのが実情で、無構造区域も介在して集落界はいさか曖昧である。この点で、朝日遺跡調査隊の初期において、これらが一体のものであるとの認識は無かったことも十分にうなづける。

朝日遺跡が一体の集落遺跡であるとの理解は、一つには調査方法、一つには遺跡に対する認識的転回によって達成された。朝日遺跡の発掘調査は道路建設部分であり、連続する調査区が設定されている。そのため、複数の地形単位や機能空間を横断するかたちで調査成果が得られた。仮に調査区が間隔をおいて分断されていたなら、その広がりを一体と捉えることもなく、複数の遺跡からなる<遺跡群>として認識されたままであった可能性が高い。この点は、1970年代の愛知県教育委員会による概要報告において当初、「朝日遺跡群」と記載されていたことに示されている。

それが1980年代以降「朝日遺跡」と呼称するようになったのは、愛知県教育委員会による正式「報告書」（愛知県教育委員会1982）において遺構を分担した都築暢也氏が全体をひとつのものとして捉える視点を

提示し、それによって遺構群の関係性を重視した記述を進めたことによる。それ以来、わたしたちは「朝日遺跡」という全体的概念を共有しているのである。

今回の名古屋市教育委員会調査分は、このような背景（地）において意味（図）を持つものとなる。

さて、ここではⅡ-3期という時期区分が鍵となるのだが、同時存在の遺構を確定し景観を復元することはけっして容易ではない。特に問題となるのは玉作関連遺構群である。つまり、名古屋市教育委員会が調査した【東部玉作区域】と【北居住域】外郭の玉作工房区が同時存在なのか時期差なのかという点である。

今回の名古屋市教育委員会調査区においては「玉作工房」の特定はむつかしい（SB04にその可能性がある）ようだが、【東部玉作区域】ではⅡ期を通して玉作関連遺構群が地点を北に移しながら継続していた蓋然性は高くなつた。そして【北居住域】外郭の工房区がⅢ期には【北居住域】内に取り込まれるという流れを考慮するなら、Ⅱ?3期のうちに東から西に移転したというのが受け入れ易い考え方である。しかし、そうなると玉作工房は1時期1棟ということになる。

【北居住域】外郭の工房区は北を区画大溝、東を谷A、南を区画小溝で画された小範囲にやや大形の円形豎穴建物と小型の円形豎穴建物が東西に並んで検出された。玉作関連遺物は東隣の大形円形豎穴建物の床面や床面に掘り込まれた土坑内部から出土した。土坑からは玉磁石も出土し、この建物を「工房」と認定できた。

この豎穴建物の床面には方形にめぐる周壁溝が重複して見つかっている。工房が建てられる前に方形の豎穴建物があったことは明らかであるが、それも工房であったのかどうかはわからない。ともかく現状においてこの工房区で復元できる工房建物は1棟であり、複数の工房が建ち並ぶ景観は復元できない。

いっぽう、【東部玉作区域】はⅡ期という幅があるとはいへ範囲も広く、また玉作関連だけでなくベンガラなどの赤色顔料の生産・精製も行っていた可能性があり、限定品目の手工業生産区域として特化していた風が読み取れる。ベンガラについては玉作の最終工程での研磨材として用いられていた可能性があり、川途が顔料に限定できない可能性はあるが、鉢型片が出土しており、【北居住域】外郭工房区の内容とは大きく異なる。おそらく、工房があるとすればそれは複数であり、まさに工房が建ち並ぶ景観が想像できる。

となれば、【東部玉作区域】→【北居住域】外郭工房区という時間的な流れではなく、両者が並存していた可能性が強く浮上してくる。

注目すべきは、今次調査の目玉ともいべき【東部玉作区域】北縁から出土した稜環鉢式銅鋸鋤型である。鋤型が出土したからといって、それが即座に朝日遺跡における銅鋸生産を証明するものではないにしても、生活必需財ではなく装身具・顔料などという儀礼的場面や儀礼的行為、象徴的意味付与、贈与に用いられる品目を生産する区域において出土した点をこそ重視すべきであると考える。

そして、まさにこの【東部玉作区域】の南に、長辺が30mを超える大形方形周溝墓を核とする方形周溝墓群を単位（世代的まとまり）として墓域形成をみせる【東墓域】が成立するのである。やや先行して墓域形成が始まる【西墓域】は複数の平面形態が混在し、規模格差がまったく窺えないのとはきわめて対照的である。

墓域における東西格差については従来、【北居住域】構成員が【東墓域】の運営主体であり、【西墓域】は【南居住域】が対応すると考えてきたわけだが、【東墓域】の成立契機は【東部玉作区域】の動向と無関係ではないことがより明確になった。つまり、【東墓域】の運営主体が単に【北居住域】に關係するという

以上に、[東部玉作区域]を含む手工業生産部門の統括者こそが大形方形周溝墓の被葬者であるといえるのであり、しかもこの点は[東墓域]がかつて大小の掘立柱建物群が展開する特殊な区域であったことにも関連しよう。大小の掘立柱建物群からなる区域がはたして手工業生産部門の統括者の居住地であったかどうか、あるいは祭場であったのか、そのことを直接に示す証拠は無いが、大形方形周溝墓の造営が[東墓域]の開始である点で、その選地と無関係であったとは思えない。

朝日遺跡では、Ⅲ期には玉作を含む限定品目の工房関連も「北居住域」内へ集約されてしまう。他方、①磨製石斧の一次的生産系列（原産地発の系列）の朝日遺跡内での最終工程については資料が少なく実態も不明だが、破損素材からの再生産である二次的生産系列（消費地発の系列）を示す資料の出土、②動物解体にはじまる骨角器生産や皮革加工という一連の作業の流れが認められ、それに関係すると思われる削器の出土、③木器生産や修繕に関する伐採斧・加工斧の出土、④谷A南斜面や区画大溝への貝の廃棄など、⑤布生産を示す紡錘車の出土、において集中的に出土する地区は認識できず、これらのことはずれも「南居住域」で平均的に行われていたと考えられる。もとより、磨製石斧の再生産は二次的であり、必要な補う程度のブリコラージュの一環ともいえるので専業的な分業問題とは切り離される。その他の品目も殊朝日遺跡においては基礎的な生産活動として共有されていたのであり、あくまで玉作など限定品目の生産についてのみ特殊化されていたと考えられる（図3）。

つまり、朝日遺跡における玉生産が玉作卓越地域における營みであるならともかく、まったく分布圏からはずれる朝日遺跡に随伴して出現する点に＜専業化＞を見ることができるるのである（図4）。

とはいっても、上記の①～⑤について、朝日遺跡においては通常の生産品目であったと言えるとしても、同時期の他の遺跡では脱落する部分もあり、この点で手工業生産の部門構成をめぐって遺跡間に差異があることも重要な事実である（図5）。結局のところ、＜専業化＞問題は一律の基準を設けて対象地域を限定せずに手工業生産一般を論ずるのではなく、地域ごとに差のある品目それぞれのグレードを把握・整理した上で、遺跡間格差も同時に対象にしなければ集落間関係に届かないまま個別論に終始することになる。現行の議論は一般論に過ぎ、地域ごとの社会的経済的環境への目配せが不十分であるといわざるをえない。

#### 4 濃尾平野における遺跡間関係

朝日遺跡がⅡ～Ⅲ期に至って＜集落＞プランを確立することが、濃尾平野全域においてどのような意味があったのか、あるいは無かったのかをここで触れておきたい。

同時期で内容のわかっている遺跡は、八王子遺跡、猫島遺跡など多くはない。八王子遺跡は成立がⅠ期に遡る。Ⅱ期には三重環濠が削除され、集落はⅢ期に継続するが、Ⅳ期前半は空白期となる。猫島遺跡は遠賀川系土器の出土は見られるが、集落の確立はⅡ期であり、二重環濠がめぐる。遺物量から言えればⅡ～Ⅲ期からⅢ期がピークである。方形周溝墓群はⅢ期全般にわたるが、Ⅳ期後半の居住域は影が薄い。遺跡の遺存状況に関係するのであろうか。Ⅳ期前半は八王子遺跡と同様に集落の存在を積極的に認めることはできない。

両遺跡とも盛行期が朝日遺跡に並行する。とりわけ猫島遺跡はやや距離もあるが水系的には隣接する集落であり、玉作関係遺物も出土しており工房の存在が窺える点で無関係ではないだろう。このほか、志賀公園遺跡はⅡ～Ⅲ期からⅢ期にかけての小規模な集落遺跡であり西志賀遺跡と深く関係すると考えられる

が、居住域と墓域が組み合っていちおうは独立した景観を有している。阿弥陀寺遺跡は後出的で、II-3期の資料がおぼろげであり、III期にならないと明確にはならない。

結局、濃尾平野においてこれまでわかっているII-3期の集落遺跡は少なく、相互に関係する遺跡群の範囲がどこまであるのかは明確ではない。むしろ、遺跡が少ない中で、朝日遺跡の大規模さが浮き彫りになる。わたしはこれを「極大型」(石黒2005)と表現したのだが、よくあるように集落間関係をピラミッド構成にしようというわけではない。その地域における尺度において大きいことに意味があったのだろうと、ただそれだけのことである。

では、大規模であることの意味とは何か。思いつく言葉はいさか代わり映えしないが、不動のく拠点形成>ということであろう。多くの人口を擁しつつ多品目の生産を集約することで、生活(消費)や生産を維持する基盤を整備し、さらに強化に向けた基礎を確保する。加えて生産高日に生産をも取り込むことによって、生産物である玉(および玉からなる装身具)を分配することで社会的連係を押し進める。そのための<拠点形成>である。それは、濃尾平野だけでなく伊勢湾周辺地域全域を対象とした新たなネットワークの形成であろう。基盤的な道具としての磨製石斧の素材が伊勢湾西岸で産出するハイアロクラスタイトに傾斜していくのはIII期になってからであり、原産地の動向にやや不明な点が残るとしても、その先には磨製石斧の生産/消費と不可分である農具・土木具の生産/消費の安定がある。このことが大規模集落の形成と同時に進むネットワーク化の要因のひとつであったことは間違いないだろう(石黒1997・2000)。

こうした動きはおそらくII期当初から始まっており、それが朝日遺跡ではII-3期になって集落構造の再編となって現れたのであり、八王子遺跡や猫島遺跡等が朝日遺跡に同期しているのはこうした背景によると考えられる。将来的に調査が進む中で、ネットワークの主たる構成要素である「極大型」や「大型」集落の内容が判明すれば単に規模を指標とするだけではない集落カテゴリーが設定でき、また集落関係の内実にも接近できるようになろう。

## 謝辞

朝日遺跡に迫る作業はなお途上にあるが、今回このような形で朝日遺跡について考える機会をうえていただきいた、野澤則幸・伊藤正人・村木誠の諸氏に感謝したい。

## <註>

- 1) 本文における時期区分は濃尾平野の前期区分を基本とし、朝日遺跡区分および近畿区分(大和盆地編年依存)を併記する。以下は細別区分・想式との対照を示す。

I期：前期；遠賀川系上器期；櫻王式期：水神平式期、II期：中期前葉：II-1期・2期(朝日式1期)、II-3期(朝日式2期)、直期：中期中葉：II-1期～3期(貝田町式1期)、II-4期・5期(貝田町式2期)、IV期：中期後葉：IV-1期(貝田町式3期／凹線紋系1期)、IV-2期(凹線紋系2期)、IV-3期(凹線紋系3期・「高麗式」)、V期：後葉前半：V-1期(八王子古宮式・見崎台式)、V-2期(山中式)、VI期：後葉後半(廻間1式・欠山式)

なお、近畿II様式後葉は濃尾II-3期～III-2期前半までの幅で接点があり、対応する近畿編年の割合が明確でないために細かな議論ができないでいる。また、三重県宮山遺跡の資料によれば濃尾II-5期は近畿IV様式と接点をもつ可能性があり、区分界の対応関係は概密には確定していない。

- 2) 穴堅建物プランの円形と方形(方形、台形、長方形などを含む)の組み合わせは、弥生前期には未確認であり、確実にはII期になって現れる。濃尾平野では朝日遺跡の他には猪島遺跡、伊勢湾西岸では三重県東庄内B遺跡などがある。鈴

鹿川以南の西岸はⅢ期までは円形基調である<円系>であり、むしろ東庄内B道跡は特異例である。濃尾平野ではⅣ期の阿弥陀寺遺跡は方形基調の<方系>であった可能性がある。

<円方混成系>は居住様式が複合する点でネットワークの結節点を構成する聚落を示すものとさえよう。

- 3) 朝日遺跡ではヒスイ蟹勾玉、硬軟両質の緑色凝灰岩管状玉が生産されているが、玉素材だけでなく工具素材も外部からの供給に依存している。つまり、玉作については技術移転のみではなく、玉作卓越地域との恒常的な安定した関係が維持される必要がある。広域的な関係性において他の品目とグレードが異なる所以である。

また、玉類についてその分配に関してどのような形態を考えられるのか、現状では議論が不十分である。そもそも物品の移動はそれを担う人々がやってることであり、物品を伴っての移動が可能なのはどのような条件においてなのかが議論されるべきである。人々の往来は、日常的な範囲を超えて行われる場合、当然ながら安全と保護が前提である。その条件を満たすのはまず個別には各地に播磨する親族の連絡である。そしてつぎは、絶え間ない相互訪問による関係維持・強化である。どちらにしろ贈与>が必須であり、玉類などの装身具や布は軽量物なので搬送に最適であろう。広域流通品目について重量物と軽量物に区分し、内容・搬送方法などから再整理する必要がある。

「遠くに離れた親類や見知らぬ人たち、個人も集団も、共通の、それと認知できる象徴化を共有することを通じて互いに一体感を確認できるので、種式は社会的な思想伝達と協力関係に役立つ」(クリストファー・ストリーナー／クラウド・ギャンブル著『荷台和訳』1997『ネアンデルタール人は誰か』朝日選書576)。

- 4) ここでは、玉生産技術が移転可能であったのか・なかったのかという技術的面ではなく、社会的侧面を問題にしている。玉生産そのものが技術的に高度なために模倣できなかつたから周辺に玉生産が拡大しなかつたとは到底考えられない。復元された工程のなかで<穿孔>は確かに熟練を要するかもしれないが、技術的には時間が解決するのであって、むしろ問題は素材・道具類の入手であろう。そこに社会性が表れていると考える。玉生産卓越地域では当たり前のことが、周辺ではけっして当たり前ではないのであって、こうしたことは魏晉時代から何ら変わらないことであろう。

<専業化>を聚落内部に視点を置いて能める、分業の進展によって技術保有や時間配分の固定を進める場合と、生産品目・技術そのものが外来であることからくる限界性によって技術移転が制限されている場合とがあり、玉生産(や銅鐸を含む骨角器生産)は朝日遺跡において後者であった可能性が高い。他方、前者に関係するのが麻製石斧生産などの必需財生産であるが、これらについてはそれが集落外縦の死命を制するものなので、技術・生産物の排他的占有は制限されていたと考えられる。破壊品素材からの二次的生産みると濃尾平野では「中型」以上であればどこでも行われていたようであり、聚落内部では<専業化>の影は薄い。むしろ聚落外部との関係、つまり「中型」以下を含む聚落間関係によって<専業化>の程度が測られるものとなろう。そして、木製品や骨角製品の一部精製品については<専業化>というよりは<特殊化>(技術・生産物の排他的占有)ではないかと考えられる。

わたしは<専業化>の議論は思いのほか難しいという印象をもっており、実は「布」や骨角器がこうした問題を解く重要な鍵ではないかと思っているのだが、資料的な制約も大きくお手上げ状態にある。

- 5) 木製品や骨角器の生産は素材が腐食しやすいので遺存条件に左右され、一律の議論ができない。布生産も機械が木製品などで同様である。したがって腐朽しない材料を視点にして議論する必要がある。それを踏まえて言うなら、Ⅳ期には筋縄車や削器の出土例に繋りがあり、「極大型」「大型」は別にして「中型」聚落と考えられる阿弥陀寺遺跡や岡島遺跡では两者ともに出上っていないし、「小型」「極小」も同様である。そもそも貝層も朝日遺跡や西志賀遺跡以外にまとまった形成事例がないので、遺跡間格差についてそれが有意な範囲とはどのようなものか議論を深化させる必要がある。

#### <参考・引用文献>

- 石黒立人 1997 「伊勢湾周辺地域における手工業生産と弥生社会をめぐるラフスケッチ」『考古学フォーラム』8  
石黒立人 2000 「弥生時代の石斧生産をめぐる2相」『朝日遺跡』 愛知県埋蔵文化財センター  
石黒立人 2005 「弥生集落の地平 その2」『研究紀要』第5号 愛知県埋蔵文化財センター  
愛知県教育委員会 1975 『環状2号線関係 朝日遺跡群第一次発掘調査報告』  
愛知県教育委員会 1982 『朝日遺跡』 I~IV  
愛知県埋蔵文化財センター 1990 『朝日遺跡』  
愛知県埋蔵文化財センター 1992 『朝日遺跡』II  
愛知県埋蔵文化財センター 1992 『朝日遺跡』III  
愛知県埋蔵文化財センター 1993 『朝日遺跡』IV  
愛知県埋蔵文化財センター 1994 『朝日遺跡』V  
愛知県埋蔵文化財センター 2000 『朝日遺跡』VI  
愛知県教育委員会 1975 『東庄内B道跡』『東名阪道路埋蔵文化財調査報告』

### 付論3 東日本の弥生文化／朝日遺跡

黒沢 浩（南山大学人文学部）

#### はじめに

朝日遺跡は、いうまでもなく伊勢湾沿岸地域のみならず、中部地域<sup>(註1)</sup>を代表する弥生時代の集落遺跡である。本稿は、この朝日遺跡が弥生文化、特に東日本の弥生文化を理解する上で、どのような意味をもつのかを概説的に述べることを目的とする。ただし、そのためにはいくつかの留保が必要であろう。

まず、「弥生文化」「弥生時代」という枠組みである。われわれが自明としているこれらの枠組みは、明治時代以降、近代考古学の中で設定されたものであり、今後も有効な枠組み足りえるかは疑問である。

二つ目は、「東日本」という枠組みである。地質的には静岡一糸魚川構造線が、西と東を分けるラインだが、考古学を含む人文諸科学では、このラインよりもやや西側で、東と西を分ける場合が一般的である。

最近では、「近畿」も「東日本」の範疇で理解すべき<sup>(註2)</sup>という意見もあり、流動的である。また、所謂「東北」との境界に関しては問題が残る。

三つ目は、そうした状況を踏まえて、朝日遺跡の帰属に関する問題である。朝日遺跡は、「東日本」の遺跡なのか、「西日本」の遺跡なのか。しかし、実はこの問い合わせ意味のあるものではない。われわれがどちらに含めようとも、朝日遺跡は厳然と存在する遺跡なのであり、その帰属はわれわれの認識の仕方でしかない。したがって、本来的には上記のような枠組みに依らず、分析・記述をすすめるべきであろう。

そのことを示した上で、今回は朝日遺跡と所謂「東日本」の「弥生文化」についての比較である。ただし、実際には中部・関東の、それも前期・中期が中心となる点はご了承願いたい。

#### 1 時間的枠組み

朝日遺跡が所在する濃尾平野の土器編年には、永井宏幸氏と村木誠氏がまとめられている（永井・村木2002）ので、それにしたがって、尾張をI～VII様式の区分で理解する。このうちI様式を前期、II～IV様式が中期、V～VII様式が後期として理解しておく。

これに対応する「東日本」の土器型式は必ずしも明確ではないが、大まかにI期を尾張I様式・一条痕文系上器、II期を尾張II様式・平汎式系、III期を尾張III様式・池上式・中里式・小松式・栗林I式、IV期を尾張IV様式・一宮ノ台式・小松式・栗林式、V期を尾張V～VII様式・久ヶ原式・吉田式・箱清水式ほか、として理解しておきたい。

#### 2 集落の展開

「東日本」ではI・II期の集落遺跡は明確ではない。該期の遺跡の多くは墓地遺跡であり、居住域とされる部分にも遺構が明確ではないのが普通である。群馬県・注連引原II遺跡や中野谷原遺跡を分析した小林青樹氏は、I期の居住は短期的で移動性の高い小規模な集団で、II期なって集住化の進む集団と相変わらず小規模な集団とに分化するものとしている（小林2004）。妥当な見解であろう。

関東において、定着的・集住的な集落遺跡の出現はIII期である。神奈川県・中里遺跡（第1図①）、埼玉

泉・池上遺跡（第1図②）がその代表であり、千葉県・常陸遺跡では居住域こそ未検出だが、群在する方形周溝墓群のあり方からみて（第1図⑥）、Ⅲ期にはそのような集落が出現していたものと考えられよう。

池上遺跡では居住域を区画する溝があり、中里遺跡では集落域を河道で区切っている。しかし、この時期に、明確な環濠集落は出現しておらず、環濠集落の出現はⅣ期を待たなければならない。

Ⅳ期の環濠集落は、関東および中部高地において、概ね同じような現れ方をする。関東の宮ノ台式の集落では、環濠集落の盛衰のプロセスがほぼ一致しており、①小規模集団の定着 ②人口の増加による居住域の拡大と環濠の掘削 ③環濠の埋没と居住域の小規模化・分散化という経過をたどる。環濠とほぼ同時期に、環濠内に大型の方形周溝墓が1基構築されることもある（第1図④）。

関東の環濠集落の特徴は、その立地と形態、そして継続期間の短さという点に集約できよう。立地の点では、多くが台地上に占地しており、形態は濠1条である。そして、継続期間はほぼ十器1型式の中で終了する。立地条件を除いて、こうした特徴は中部高地でも概ね当てはまるようだ。

以上の点は、朝日遺跡と比較した場合、その違いは明白であろう。朝日遺跡は沖積地に立地し、環濠も多条化する時期がある。また継続期間は前期から後期と、ほぼ「弥生時代」全般にわたる。立地についてには、高蔵遺跡など台地上の環濠集落もあるが、それらは「東日本」同様、継続期間が短期間もしくは断続的である点は興味深い。いずれにしても、朝日遺跡の環濠集落としての特徴は、中部地方や関東とは差異が大きく、むしろ近畿以西のものに近い点は指摘できるであろう。しかし、中部・関東において、集落の定着化・集住化が進むⅢ・Ⅳ期は、朝日遺跡においても集落自体が大きく転換していく時期でもある。こうした動きと「東日本」の集落の動向が連動している可能性は、考えなければならない。

## 2 墓制にみる弥生中期の集団構成

中部・関東のⅠ・Ⅱ期の墓制としては、再葬墓が知られている。再葬墓は、葬送のプロセスに遺体処理を含むものとして理解されるが、関東・東北南部では壺を藏骨器として使うことが多いため、「壺棺再葬墓」と呼ばれる（第2図①）。

関東や東北南部の壺棺再葬墓では、一つの墓坑に複数の藏骨器を埋設している場合が多い。このような場合、一遺体に一棺と考えて、複数の人が一つの墓坑に埋葬されたとみると、一遺体を複数の棺に分けて埋葬したとみるかで、その内容は大きく異なる。しかし、現状ではどちらも証拠がなく、また、全身の骨もそろわないことから、部分骨のみの埋葬であるということになる。

石川日出志氏は再葬について、集落遺跡のあり方との兼ね合いから、通常分散して居住していた集団が、同族意識を確認するために儀式であり、再葬墓はその共同墓地である、と位置付けた（石川1999）。これについては設楽博己氏も賛同しており（設楽2004）、妥当であろう。

さて、再葬墓は何も関東に特有なものではなく、東海地方にもみられる。縄文晩期には、田原市・吉胡貝塚や伊川津貝塚で確認され、かつては関東の再葬墓も東海からの波及であるとさえ言わされたことがある。

東海で、縄文晩期から弥生初期の土器棺を使用した墓地遺跡としては、麻生田大橋遺跡の事例がある。麻生田大橋例を再葬墓と呼ぶかどうかは別として、土器棺を使用して墓域を形成すると言う点では共通している。ただし、麻生田大橋例を含め、東海では一墓坑に埋設土器は1つ（合口は一棺とする）が原則である点で、関東・東北南部の再葬墓とは異なり、多数の墓が群在して、明確な墓域を形成する点も異なる。

先に述べたように、関東・東北南部の再葬墓が小規模で分散的な集団の共同墓地であるとするならば、麻生田大橋遺跡の場合には、比較的規模が大きく、定着性の高い集団を、その背景に想定すべきであろう。このように見れば、東海の土器棺墓地は、それが再葬墓であろうとなかろうと、その構成原理において関東・東北南部の再葬墓地とは異なると言えよう。

もちろん、東海地方では麻生田大橋ほどの大規模な墓地を形成せず、もっと小規模な場合の方が多いため、これを普遍化することは危険である。しかし、少なくとも、Ⅰ・Ⅱ期の集団構成において、東海地方の諸集団の中に、関東・東北南部の集団よりも定着性・集住性が高かったものがあった可能性は指摘しておいて良いだろう。そして、こうした集団構成がある程度達成できていたからこそ、朝日遺跡において、Ⅱ期に方形周溝墓の導入が可能であったと評価できるのではないだろうか。

方形周溝墓の導入は、関東ではⅢ期であり、中部高地ではさらに遅れる。関東においては池上遺跡や中里遺跡のような、定着性・集住性の高い集落の出現と軸を一つにする。中部高地では、長野県・伊勢宮遺跡で木棺墓群が確認されている（第2図②）。これらは再葬もしくは改葬された可能性が高いが、さらに興味深いのは、木棺墓群を区画する溝がありそうなことである（図3）。もし、そうだとすれば、方形周溝墓という形ではないにしろ、一定の空間を墓域として占地することはあったのだろう。

定着性・集住性の高い集団には、計画された墓域が必要である。もちろん、墓域の構成原理そのものは、別な理解と説明が必要であるが、方形周溝墓導入の背景についてはそのように理解しておきたい。

### 3 手工業生産について

「東日本」では、具体的な生産活動を示す証拠がほとんどない。数少ない証拠としては、長野県・松原遺跡と櫻田遺跡における磨製石斧の生産・流通体制の存在が指摘されている（馬場2004）。「櫻田型磨製石斧」は関東にもたらされているなど（馬場2001）、広域に流通していたようだ。また、「櫻田型磨製石斧」とは別に、在地石材での石器製作も明らかにされているが、そうした手工業生産は必ずしも「拠点集落」に集約されているわけではない。このように、「東日本」において、生産と流通を論じるには、未だ資料が断片的に過ぎるのが現状である。

朝日遺跡においては、石器・木器・玉の生産は確実であり、手工業生産がこうした拠点集落に集約されている状況をみることができる。さらに、金属器生産については、今次調査において出土した銅鋳錫型によってその蓋然性は高まった。

しかし、青銅器錫型の出土例が多い北部九州では、錫型だけでなく青銅器の鋳造関連遺物（例えば籠の羽口や坩埚など）がなければ鋳造遺跡とは認められない。こうした点を考えれば、朝日遺跡における中期（Ⅱ期）の銅鋳錫造は、未だ蓋然性の段階に過ぎないとおきたい。むしろ、今次調査における銅鋳錫型と玉作り関連遺物との関係は重視されるべきかもしれない。北陸では、福井県・加戸下屋敷遺跡で菱環錫式とされる銅鋳錫型が出土しているし、福井県・井向遺跡では菱環錫式を含む古式の銅鋳がまとまっていることから、銅鋳の成立に関して北陸もしくは山陰まで含めた日本海側の可能性を考慮すべきであろう。その意味で、北陸が主体となる玉作り関連資料との関係が重要なのである。

朝日遺跡では、中期段階での金属器生産の痕跡はほとんどみられない。しかし、後期以降、「東日本」に散発的にもたらされる青銅製品の製作地を考えたとき、やはり、濃尾平野はその第一候補である。その中

には、三連式銅鐸も当然含まれてくる（註4）のであり、この段階では、朝日遺跡は東の方を向いている。

### おわりに

「東日本」と朝日遺跡について、ほとんど思いつきを書き連ねてしまった。

今回の銅鑄錫型片の出土を契機として、「東日本」における青銅器のあり方について思いをめぐらしあげたところであり、銅鑄錫型にふれた部分はその考察の途中の一断片である。

「東日本」からみたとき、朝日遺跡は非常に「西日本」的な集落遺跡であるといえる。それは立地・継続期間、そして遺跡の構成要素のどれをとっても、以東の遺跡とは違う。しかも、興味深いのは、朝日遺跡を含む伊勢湾周辺地域が、中期まではどちらかといえば西——直接的には近畿——との関連が強いように思えるのに対し、後期以降には東との関係を強めるように見えることだ。

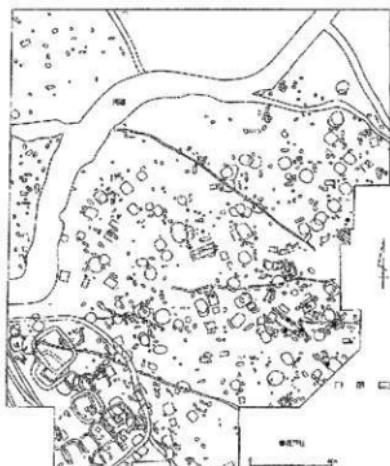
おそらく、その辺りに「西」でも「東」でもない、朝日遺跡を含む伊勢湾地域の遺跡群の動向が垣間見れるのではないか、と思う。

### ＜註＞

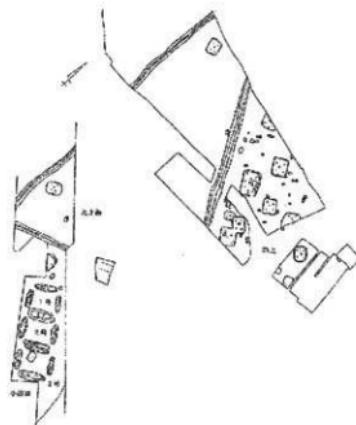
- 1) 「中部地域」という言い方には、静岡・愛知・三重・岐阜といった東海4県と、長野・山梨といった甲信地域、そして新潟・富山・石川・福井の北陸地域をまとめている。
- 2) 2004年の大学合同シンポジウム（於明治大学）での小林青樹氏の発言。
- 3) ただし、報告書には講や土坑に関する記載がなく、時期の確定はできない。ここでは木棺墓群との位置関係のみから判断しているので、ここでの想定が誤っている場合は、当然あり得る。
- 4) 朝日遺跡では1988年の調査で、「土製錫型」の可能性がある焼けた粘土塊が出土している（石黒・野口1990）。これを積極的に評価すれば、鋳造開拓遺物ということになるかもしれないが、現状ではそこまでの判断はできない。

### ＜参考文献＞（個別の発掘調査報告書は割愛した）

- 石川日出志 1999 「東日本弥生豪華の特質」「新弥生紀行」 朝日新聞社
- 石黒立人 1996 「朝日遺跡の変遷過程を描くにあたっての二、二の問題」『（財）愛知県埋蔵文化財センター年報 平成7年度』 愛知県埋蔵文化財センター
- 石黒立人・野口哲也 1990 「朝日遺跡出土の金属鋳錫型について」『（財）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
- 伊丹 敏 2006 「弥生時代の「基」という場」『墓場の考古学』 第13回東海考古学フォーラム
- 黒沢 浩 2005 「南関東における弥生時代後期上器群の動向」『穀台史学』第124号 穀台史学会
- 小林青樹 2004 「農耕開始期の居住システムと住居構造」『帝京大学山梨文化財研究所研究報告』第12集 帝京大学山梨文化財研究所
- 設楽博己 2004 「青森の背景」『国立歴史民俗博物館研究報告』第112集 国立歴史民俗博物館
- 戸田哲也 2000 「中里遺跡の調査」『平成12年小田原市遺跡調査発表会 中里遺跡講演会 発表要旨』 小田原市教育委員会
- 永井宏幸・村木 誠 2002 「尾張地域」「弥生土器の様式と編年 東海編」 木林社
- 馬場伸一郎 2001 「南関東弥生中期の地域社会（上）（下）」「古代文化」第53巻第5号・第6号 財團法人古代学協会
- 馬場伸一郎 2004 「弥生時代長野盆地における複円形窓櫛石斧の生産と流通」『穀台史学』第120号 穀台史学会
- 山岸良二・甲斐博幸・諸島知義 1996 「千葉県の方形周溝基」「関東の方形周溝墓」 同成社



①神奈川県・中里遺跡（戸田2000）



②埼玉県・池上遺跡、小敷田遺跡  
(伊丹2006を一部改変)



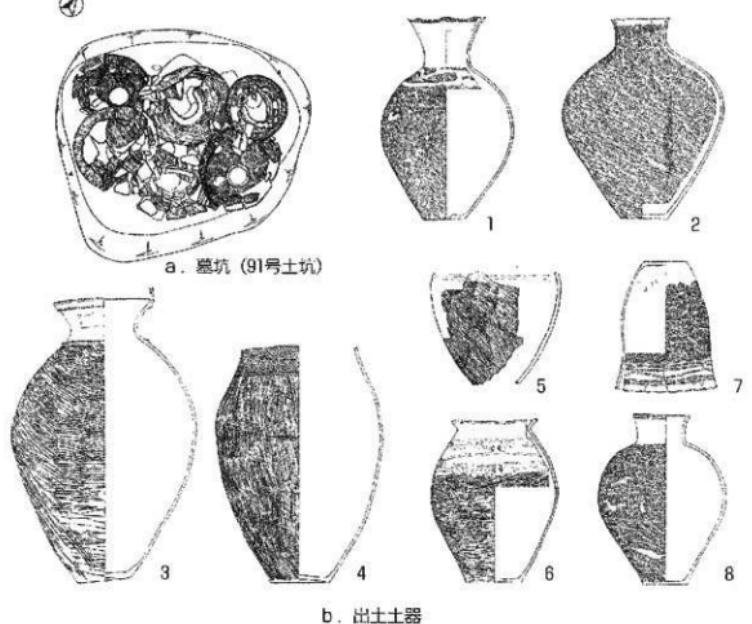
③千葉県・常代遺跡（報告書より）



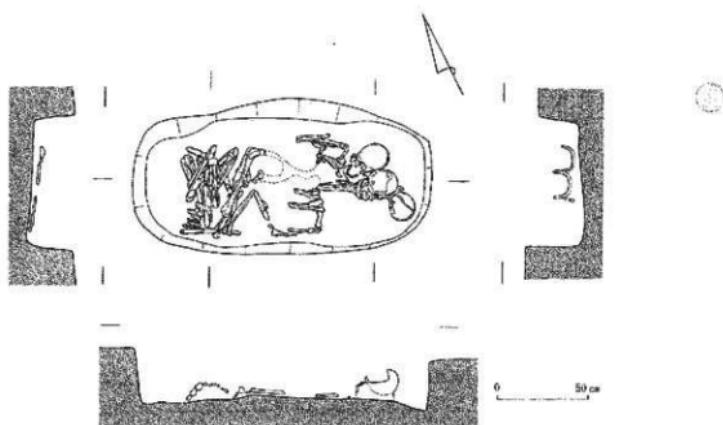
④千葉県・大崎台遺跡  
(山岸・甲斐・諸星1996)

第1図 集落遺跡および関連資料（スケール不同）

④



①新潟県・村尻遺跡の壺棺再葬墓（報告書より）



②長野県・伊勢宮遺跡の木棺墓（5号 報告書より）

第2図 壺棺再葬墓・木棺墓

## 付論4 朝日遺跡出土土器における貝施紋具・調整具の検討

永井宏幸・深澤芳樹

◎愛知県埋蔵文化財センター 300余文化財研究所

**序言** 名古屋市教育委員会が2004年度に調査した朝日遺跡で、石製銅鐸鋳型が出土した。鋳型は、3cm前後の小片1点ではあるが、紋様がきわめて鮮明に残っていて、しかもこの紋様部分が黒変していた。この鋳型片は、まず調査担当者の伊藤正人氏と野澤則幸氏が、このような小片をも見逃さないかに精緻な調査を朝日遺跡において実行していたかを明らかにする。とともに銅鐸鋳型が東海地方で初めて出土しそれが朝日遺跡であったという事実に加え、その鋳型に実際に銅鐸を鋳造した痕跡があったという事実がことの重大さを如実に示すのである。

2004年暮れに石黒立人氏と同遺跡を訪ねて、その鋳型を持見する機会にめぐまれた。その場ですぐ難波洋三氏に電話連絡し、鋳型の略図をファックスし、どの型式に該当するのか教示をこうた。そしてその鋳型が菱環鉢1式、すなわち最古の銅鐸の特徴をそなえていることを知った。この鋳型に関しては、難波氏や高妻洋成氏の別稿に詳しい。

出土した場所が、所属時期を絞り込む上で、非常に幸運だった。石黒氏によれば、鋳型出土地は、はじめのうち生活域で後に墓域に変わった地区であった。朝日遺跡のような大集落は、いくつもの時期の遺構が重複していくなかなか時期を特定しがたいのが一般だが、この鋳型は生産用具だから、その鋳型は生活域当時の所産でなければならない。しかもこの鋳型は土坑から出土したので、上器を詳細に検討すれば、所属時期をさらに細かく絞り込める公算が大きいのである。これはとりもなおさず、銅鐸鋳造の開始時期に迫ることにつながるのである。

生活域であった時期、東海地方では貝殻を施紋具・調整具にした土器がめだつ。私は、近畿に在住していて、このような上器を見る機会が少ない。そこでこの土器に詳しい永井宏幸さんに、貝種の同定作業をいちからしてもらうことにした。こうして本稿はなった。(深澤)

**条痕紋原体の研究史** 条痕紋系土器の原体に関する研究は、実は少ない。

条痕紋系土器の原体について記載のある文献は、山内清男氏の吉胡丘塚第二トレンチ土器概観の項（山内1952）が初見であろう。山内氏は大型のハイガイの腹縫による条痕、zigzag（縦位羽状条痕のことか）の紋様と口縫の太い陰帯といった特徴から「網文式直後の土器」を説明した。図版と本文から判断して条痕紋系土器のうち水神平式に関する記載であろう。だが残念ながらなぜハイガイなのか記載していない。

続いて、中村友博氏による原体研究がある（中村1982・1987）。中村氏は「放射肋をもつ貝殻」についていくつかの実験と觀察を重ねるなかで、櫛状工具との相違点を指摘した。つまり断面形と粘土のはみだし方に注意したのである。貝種の特定までにはいたらないが、「三河地方の貝殻に多いハイガイ」を例としてあげている（中村1987）。

最近は条痕紋土器研究会による取り組みがある。そのなかで前田清彦氏は麻生田大橋遺跡出土資料から、条痕紋系土器原体の5分類を提示した（前田2003）。このうち1類を二枚貝縫縁とし、条溝と条間の幅の違

いから当時採取可能であった二枚貝を比較検討した。その結果、条溝・条間の幅がほぼ同じで、条溝が比較的深いもの（I類B）にハイガイ、条溝に比し条間の幅がやや狭く、条溝が比較的深いもの（I類A）にサルボウ・サトウガイ・アカガイをあてた。ただし前田氏の研究は本人が断っているように、「実験サンプル」であって見通しを示したものだった。  
（永井）

原体の同定作業 まず永井と村木誠氏が、土器を詳細に観察して、摩滅が少なく、貝殻の明瞭な圧痕をとどめた土器を選別した。この上器の写真撮影を牛嶋茂氏がスタジオ撮影した。

次に、上器の貝圧痕部を詳細に観察するために、印象材を注入して抜き取る。そして土器に残されたネガ圧痕をポジに置き換えて、観察することにした。それは比較検討を容易にし、かつ詳細写真を撮影しやすくするためである。ポジ変換を、今回はシリコーン型抜き法によった。この具体的なやり方は、山崎純男氏、比佐陽一郎氏、片多雅樹氏にご教示いただいた。そして実際のシリコーン型抜きは、高妻氏、降旗順子氏、福谷草一郎氏が実行した。このシリコーン型も、牛嶋氏にスタジオ撮影してもらった。

それからこのシリコーン型と土器を貝と比較することになる。貝の比較資料は、七田忠昭氏にお願いし有吉敏和氏から有明海産のハイガイとサルボウを、池田研氏から大阪城跡出土のハイガイとサルボウ、アカガイを、松井章氏から名古屋市大曲輪貝塚出土のハイガイを、近藤敏氏にお願いし忍澤成視氏から石川県かほく市木津採集のサルボウ、それに千葉県天津小瀬・浜浜採集のサトウガイを、それぞれ提供していただいた。これに永井が朝日遺跡出土のハイガイを加えた。

シリコーン型は、光学顕微鏡で観察と撮影を、降旗氏に行ってもらった。さらに電子顕微鏡による写真撮影を、比佐氏、片多氏に行っていただいた。シリコーン表面の光沢に対して、電子顕微鏡による写真撮影はきわめて有効であった。これらの画像資料も比較に際して、活用した。

土器圧痕と貝について比較検討を行うに際して、松岡敬一氏にご教示いただいた。

最後に、特定した貝を粘土に圧して、同じ圧痕を形成するか、確認した。これも、牛嶋氏にスタジオ撮影してもらった。

これらの手続きのうち、貝資料の収集、シリコーン型抜きから同定する際に、比較材料とし、かつ証拠ともなる写真撮影にかかる部分を深澤が担当し、上器の選定、貝種の同定作業の部分を永井が担当した。

（深澤）

原体貝種の同定 本稿では、朝日遺跡出土の条痕紋系土器を2点取り上げる。いずれも貝殻背面押圧とされる圧痕を施した土器である。これら2点の条痕紋系土器に使用された圧痕の原体を特定するため3つの視点から同定を進める。

まず、土器の特徴。土器の器形と紋様、そして施紋など製作手法といった通常我々が土器資料から抽出する情報を提示する。

次に、圧痕の観察。シリコーン型抜きによるサンプルの作成と写真記録からの検討。光学および電子顕微鏡による観察・撮影した試料を加えて検討する。

最後に、貝殻との比較。現生および各遺跡出土の貝殻との比較検討。貝殻の特徴と土器の圧痕部分について、類似・相違点を抽出する。以上の手続きを踏まえて、圧痕の貝種同定を導き出す。

**県調査資料〔土器の特徴〕** 県調査資料は条痕紋系壺の口縁部。広口壺の口縁部で、口縁端部が内側に屈曲する、受口状となる器形。口縁端部両端ともに刻み目を施す。口縁部が屈曲する部分に横方向の条線、その上に棒状浮紋を貼付ける。この浮紋の上下両端に圧痕を施す。受口の下端には幅1cm前後の突帯が貼り付き、縦方向の指腹による連続押圧（刻み目）を行い、上端をさらに細かいへら刻みで仕上げる。頸部に向かってこれら口縁部の装飾を施す前に、やや右斜め方向の条痕が全周する。これらの特徴から朝日式に比定する。

**〔圧痕の観察〕** 圧痕は棒状浮紋の両端にあるが、下端は摩耗が進み観察できない。したがって、良好な状態を保つ上端を中心に見ていく。

平面観は上位に向かって集束する先が尖らない楕円形になっていて、オニギリ形に見える。圧痕内の粘土のはみ出しが向かって右方向に傾く。つまり、原体を押し当てる時、向かって左から右方向へ力点が移動している。統一して、圧痕内部の観察に移る。縦方向の条線は全体的に弧線を描き、その間隔は上端より下端の方が拡がり、扇形となる。縦方向の弧線を凸部、間を凹部とすると、凹部には横方向の突起が縦列している。突起の間隔も上端より下端の方が間隔が拡くなる。

**名古屋市調査資料〔土器の特徴〕** 名古屋市調査資料（本書図5-10、124）は条痕紋系壺の胴部片である。圧痕の位置は、ちょうど頸部界の幅1cm前後の低位突帯上である。破片から推定できる施紋手順は以下に示す通り。まず、頸部界から胴部にかけて左斜め上がりの条痕を施す。次に突帯を付ける。さらに、突帯の上下を沈線で区画し、その後突帯をヨコナデにより調整する。最終段階で圧痕を施している。これらの特徴は、朝日式に該当する。

**〔圧痕の観察〕** 平面観は上位に向かって集束する先が尖らない三角形。圧痕は下方から少し押し上げるように付けている。これは突帯上に観察できる粘土のはみ出しがわかる。統一して、圧痕の内部を観察してみよう。原体を引きずらないで、静止した状態で押圧している。つまり、圧痕内部の様子が原体をそのまま反映している。縦方向の弧状線が連なって、下方に向かって扇状に拡がる。そしてこの縦線のうち、凹部分には横方向の突起が等間隔に並ぶ。一方、この突起を縦方向の弧線単位でみると、下位になるほど間隔が拡がっていることがわかる。

（永井）

**貝殻との比較** 今回取り上げた2点の土器片にある圧痕は、従来から二枚貝殻頂部による圧痕として報告されている特徴をそなえている。従来条痕紋系十器の貝殻原体としては、フネガイ科のハイガイ・サルボウなど貝殻腹縁の放射肋に特徴がある二枚貝を比定してきた。

ここで、もう一度土器資料の圧痕観察を整理しておこう。外形は隅丸三角形のオニギリ形、圧痕内部には縦方向の条線（凸部）と条間（凹部）があり、条間には横方向の突起が縦列する。そして条線は左下に向かって拡がる。これらの特徴は圧痕に基づいた記述のため、原体に対してネガ状態である。つまり、貝殻と比較するには、型取りをしてポジにした方が分かりやすい。掲載した写真3は、土器資料2点と現生のハイガイである。ここからは写真を使って説明していく。

ハイガイの特徴は、波部忠重（波部1977）によると、「殻は中型。厚質堅同、やや不等殻、長方形から球形で、よく膨らむ。殻表の放射肋は数が少なく15~23。肋間に結節がある。」



写真1 観察資料写真

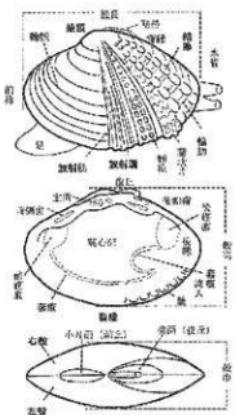


図2 二枚貝殻部位等名称模式図  
(渡部1977を引用一部改変)



写真2 実験試料に用いたハイガイ  
現生試料（有明海産出）

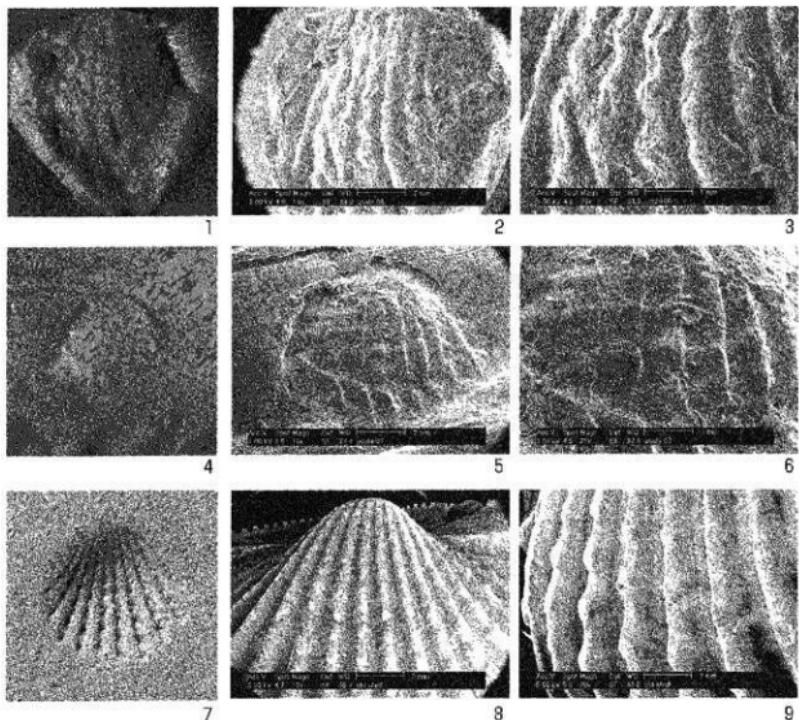


写真3 光学写真および電子顕微鏡写真

1・4・7は光学写真、他は電子顕微鏡写真

上段は県調査資料、中段は名古屋市調査資料、下段は現生標本試料

1～6はシリコーン型抜き試料、7は現生標本を用いた粘土実験試料

最初に貝殻の貝頂に注目してみよう。肋条が貝頂に向かって集束していることがわかる。そして放射肋の拡がりは左下に向かっているので左殻、貝頂の外形は圧痕と同様に三角形あるいはオニギリ形である。圧痕の条線は右下に拡がる。つまり、貝殻とすれば右殻。貝頂を圧痕した実験試料（写真3-7）からも同様の外形が見て取れる。

次に注目したいのは、「肋上の結節」である。肋上の結節が明瞭な二枚貝はハイガイの特徴である。電子顕微鏡の比較写真を参考にすると、圧痕の条間に見られる横方向の突起と特徴が肋上の結節と酷似する。一方、今回比較検討したフネガイ科のサルボウ、サトウガイ、アカガイを観察する限り、「肋上の結節」はハイガイのみであった。

まとめると、圧痕の外形および条線の集束から判断すると右殻の貝頂を用いている。そして条間に刻まれた横方向の突起が肋上の結節を示す。肋上の結節が貝頂に認められる貝殻は、フネガイ科のうち、ハイ

ガイ属ハイガイのみである。以上2点の観察結果から、今回提示した条痕紋系2点の生痕原体は、フネガイ科ハイガイを用いたと判断できる。  
(永井)

**結語** 今回の同定作業に用いた条痕紋系土器は、貝殻を圧し、引き、削るなど施紋具や調整具とした土器である。条痕紋系土器の原体には、中村氏らの研究で貝殻以外の素材も指摘されている(中村2000)。一個体に対して、これら複数にわたる原体を巧みに用いて表現する類例もある。つまり、原体を使い分けて条痕とするのである。今回同定したハイガイをはじめ二枚貝だけでもおそらく数種類の貝殻を使用しているのである。今後他の資料を用いて比較検討していく予定である。その第一歩として、生物学者にご助言をいただきながら検討した。さらに、土器資料を微細な観点から追求する上で、今後印象材を用いた顕微鏡観察は不可欠な検討方法となるであろう。  
(永井)

また低倍率でも、櫛描紋において草本の単子葉類を差別できることが明らかになっている(深澤2004)。これは原体レバーレルで木本をも分離可能なことを示している。これに貝種の同定の研究を組み合わせれば、一つの土器において製作者がどんな素材の工具をまわりに置いて作業していたか、そしてどのようにそれを用いたか明らかにできるはずである。これは、地域や時期を詳細に検討するに際して、きわめて有効に働くはずである。さらに生育や生息といった生態の地理的偏りから、その工具の入手をめぐって周辺地への働きかけの程度も推定できるはずである。

このような検討を行うためにも、まず確実な同定作業が求められている。

(深澤)

本稿をなすにあつては、網谷克彦、有吉敏和、石黒立人、池田研、泉拓良、伊藤正人、芋本隆裕、牛嶋茂、忍澤成視、片多雅樹、高妻洋成、川添和暉、嶺嶺茂、近藤敏、七山忠昭、菅波正人、中沢道彦、野澤則幸、林正憲、原田幹、比佐陽一郎、降旗順子、松岡敬二、村木誠、森本若葉、山崎純男、鷗谷草一郎、渡辺大彦の各氏に、比較資料、資料化の方法、撮影法など、全般におよぶご教示、ご援助をいただいた。わたくしたちは、以上の方々に対して、あらためて心から深く感謝する。

(2006年1月)

#### <文献>

- 中村友博 1982 「土器様式変化の一研究」『考古学論考』小林行雄博士古稀記念論文集刊行委員会 平凡社  
中村友博 1987 「水神平式土器」『弥生文化の研究』4 楯山閣  
中村友博 2000 「要陶具としての連体」『利根川』21 利根川同人会  
波部忠重 1977 「日本束軟動物分類学 二枚貝類／腮足綱」 北陸館  
深澤方樹 2004 「草本を用いた箇状工具」『下横野南遺跡』(京都府遺跡調査報告書 第35冊) 京都府埋蔵文化財調査研究センター  
前田清彦 2003 「条痕文系土器の原体と調整・施文の手順」『条痕文系土器の原体をめぐって』 三河考古学講話会  
山内慎男 1952 「第二トレンチ」『吉田貝塚』文化財保護委員会 吉川弘文館

## 付論 5 石製銅鋳鉄型の調査と保存処理

高妻洋成・降幡順子（奈良文化財研究所）

### 1 はじめに

朝日遺跡より出土した石製銅鋳鉄型は、最古段階の銅鋳生産が東海地方においてもおこなわれていた可能性を示すものである。今回発見された石製鉄型は比較的保存状態が良好であったが、石製鉄型にはいくつかの亀裂が認められ、その保管や展示、移動などの際に安全性が危惧されたため、保存処理をおこなうこととなった。保存処理に際しては、表面の詳細な観察、石材の主要な鉱物組成、亀裂などの内部状態、鋳造時の金属が残存しているか否かについて詳細な分析調査をおこなった。また、これらの情報を基にした保存処理を実施した。本稿では、保存科学的調査に関しての結果について報告をおこなう。

### 2 保存処理に際した分析調査

#### 2-1 鋼型表面の蛍光X線分析

鋳型表面に鋳造時の金属が残存しているかどうかを調査するため、蛍光X線分析をおこなった。測定に用いた装置は堀場製作所製X線分析顕微鏡XGT-2000Wである。測定条件は管電圧50kV、管電流1.0mA、ターゲットにロジウム(Rh)、コリメータ径100μm、測定時間200秒とした。

鋳型表面の10箇所を分析した結果、すべての分析箇所において同様のスペクトルを得ることができた。図1にその一例を示す。ケイ素(Si)および鉄(Fe)を強く検出、次いでアルミニウム(Al)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)およびチタン(Ti)を検出し、僅かにマンガン(Mn)、ルビジウム(Rb)、ジルコニウム(Zr)を検出した。これらの元素は本来、岩石に含まれている元素である。鋳造に用いられたと想定される合金

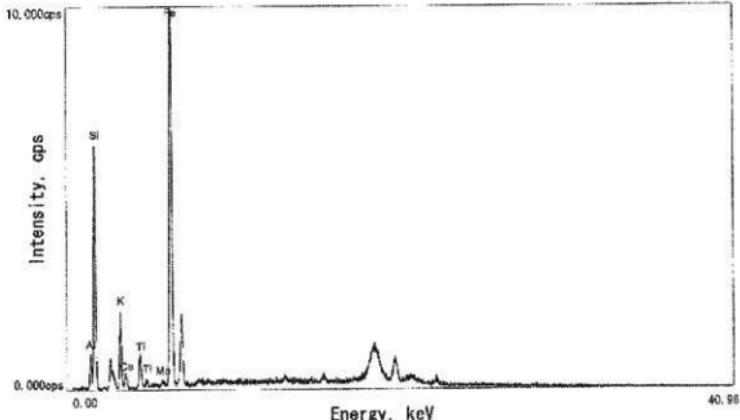


図1 鋼型表面の蛍光X線スペクトル

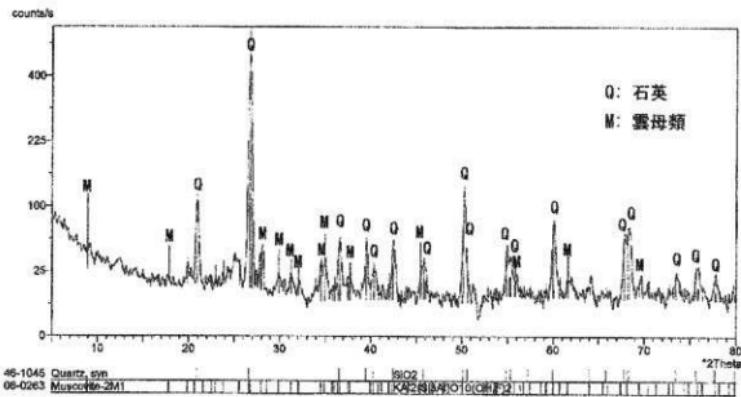


図2 鋳型表面のX線回折スペクトル

の主要な元素としては銅(Cu)、スズ(Sn)、鉛(Pb)などが考えられるが、今回の分析ではこれらの元素は検出限界以下であった。したがって、鋳型には鋳造時の金属の痕跡は残存していないということができる。

## 2-2 鋳型表面のX線回折分析

石材を構成する主要な鉱物に関する情報を得るために、鋳型表面を非破壊型X線回折分析装置で測定をおこなった。測定に用いた装置はPANalytical製X線回折分析装置X' pert-MPDである。測定条件は管電圧40kV、管電流40mA、ターゲットに銅(Cu)、走査速度2°/分、ステップ幅0.02°とした。

X線回折分析の結果、主な鉱物として石英と雲母を検出した以外に、長石族らしきピークも考えられたが同定するには至らなかった。特異的な鉱物は検出されなかった。なお、岩石の同定には、薄片プレラートを作製して偏光顕微鏡による観察が必要になる。

## 2-3 鋳型内部の状態調査

鋳型内部の亀裂や空洞などに関する内部構造を調査するため、X線コンピュータードラジオグラフィ(X-CR)およびX線コンピュータッドモグラフィ(X-CT)をおこなった。

X-CRでは、富士写真フィルム社製μFX-100によりイメージングプレート(BAS-MS2025)を用いて透過撮影をおこなった。撮影条件は管電圧60kV、管電流60μA、X線照射時間は60秒あるいは120秒

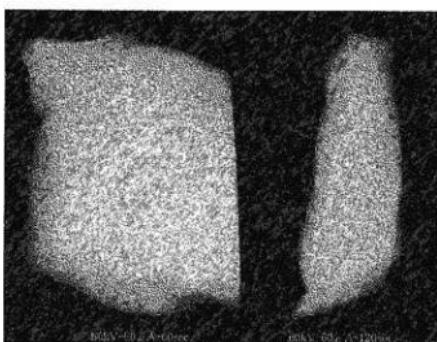


図3 石製鋳型のXCR画像

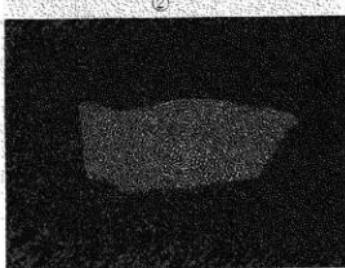
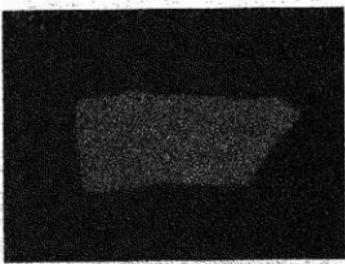
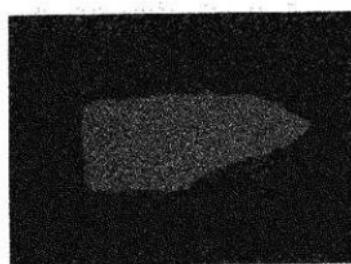
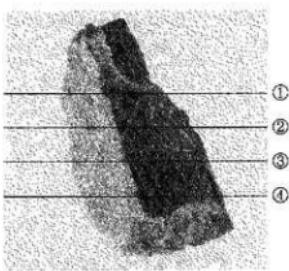


図4 石製鋳型のXCT画像

であった。X線照射時間の違いは撮影方向によって試料厚みが異なることによるものである。撮影後、イメージングプレートを富士写真フィルム社製BAS5000でスキャンニングし、デジタル画像を得た。

X-CTは、日立製作所製高エネルギーX線CTスキャナー HiXCT-1Mを用いて、図4に示した位置の二次元断面スライス画像を撮影した。

X-CR画像を図3に示す。石製鋳型の紋様面において確認できる亀裂は内部にまで達していることが明らかである。X-CT画像(図4)からは、この亀裂が約10mmほど内部に達していることが明らかとなった。また、石製鋳型断面において向うのコントラストの差、すなわちCT値に明瞭な差が認められないことから、密度はほぼ均質であると考えられる。

#### 2-4 石製鋳型表面の共焦点レーザー走査顕微鏡による観察

石製鋳型表面に施された文様の線刻部分における表面の凹凸を詳細に観察するために共焦点レーザー走査顕微鏡を用いて観察をおこなった。観察に用いた装置は株式会社オリンパス社製共焦点レーザー走査顕微鏡OLS1000である。測定箇所は、斜格子文部分、細い横線部分、綾杉文部分の3箇所である。

図5から7は各観察部分の観察領域、等高線メッシュ図、等高線図および断面計測図である。断面計測は観察領域において白線で示した部分でおこなった。

線刻の深さは約0.1～0.2mmで、1本の線刻においても変動がある。綾杉文の等高線メッシュ図および等高線図みると、線刻の底部に広がりがあることがわかる。

今回測定した範囲は、各部分について3.5×2.6mmと限られていたが、全面的に計測をおこなうことにより、鋳型の文様形状についての詳細な計測値を得ることが可能である。これらのデータは、今後、この石製鋳型を用いて鋳造されたと思われる鋼鋳との照合において客観的なデータを提示するものと期待される。

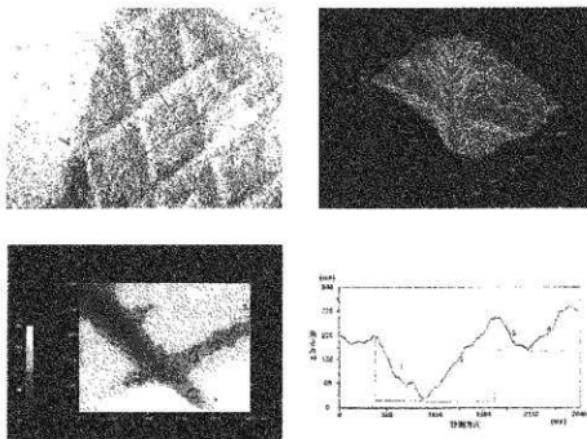


図5 石製鋳型表面の共焦点レーザー顕微鏡観察（斜格子文）

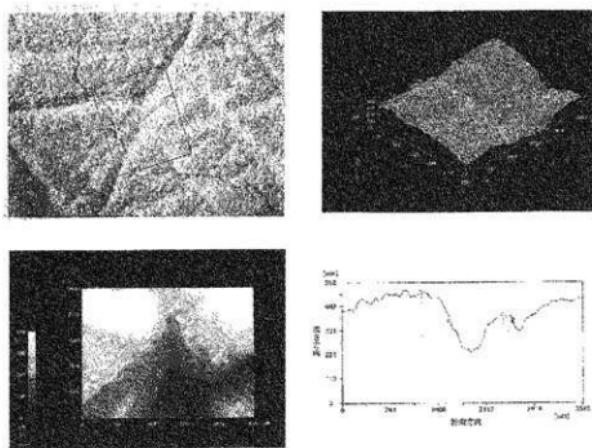


図6 石製鋳型表面の共焦点レーザー顕微鏡観察（細い横線部分）

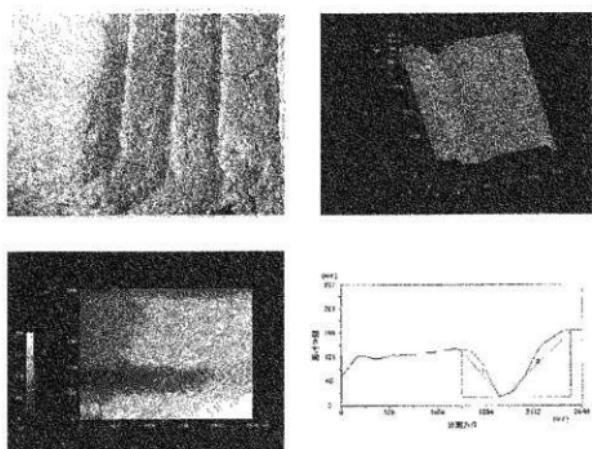


図7 石製鋳型表面の共焦点レーザー顕微鏡観察（綾杉文）

### 3 保存処理

X-CRおよびX-CTによる調査の結果、石製鋳型には約10mmほど内部にまで亀裂がはいっていることが明らかとなった。石製鋳型はそれ自体風化が進行していないものの、この内部亀裂の拡大などが懸念される状態にある。そこで、何らかの含浸強化剤を用いて強化処置と亀裂の接着を図る必要があると判断された。石材の含浸強化剤としては、有機珪酸エステルを用いる方法が一般的ではあるが、触媒としてスズを含有している。今回の分析では石製鋳型から特異な元素を検出することはなかったが、石製鋳型が銅鐸の鋳造に用いられた可能性が高く、この有機珪酸エステルを使用した場合、将来の分析において妨害となる可能性がある。そこで、強化含浸処置にはアクリル樹脂を用いることを決定した。

含浸強化処理にはアセトン・トルエン混合液(1:1, v/v)を溶剤として、3%となるようにアクリル樹脂(商品名:バラロイドB-72)を溶解して調製した処理液を用いた。石製鋳型はこの処理液に10時間浸漬した後、処理液より取り出し、風乾した。

### 4 まとめ

鋳型表面の蛍光X線分析からは、鋳型に鋳込まれたと想定される金属元素を検出することができなかった。従来から同様の銅鐸や銅鎌用の石製鋳型の分析をおこなっているが、鋳型から銅やスズなどが検出されたことはない。溶解した金属液が石材に溶け込むことはなく、また何らかの剥離処置がなされていたと推定する方が合理的である。また、石製鋳型の表面を共焦点レーザー顕微鏡により調査し、線刻に関する有用な数値データを得ることができた。今後、鋳型の文様全体に対して同法を適用することにより、製品との照合、製作技法の検討などに有効となるものと思われる。

これらの考古科学的調査をおこなうことにより、石製鋳型には約10mmほど内部に達する亀裂も存在することが明らかとなった。また、将来の分析の可能性を残すということを考慮して、アクリル樹脂による含浸強化処理をおこなった。

## 付論 6 名古屋市朝日遺跡出土の赤色顔料

堀木真美子（愛知県埋蔵文化財センター）

### 1 試料および分析方法

今回分析を行った試料は、土器および石器に付着する赤色部分11点および片口鉢内面に残存する赤色顔料5点の合計16点である。

測定方法は、赤色部分を中心に接着テープを用いて少量採取し、この試料にX線を照射する方法で測定を行った。測定条件はいずれも同一である。測定機器は(株)堀場製作所製XGT-5000、X線管電圧30kV、測定時間100秒、照射径100μm、雰囲気は大気である。接着テープはSiとAlが少量検出される。

### 2 測定結果

測定の結果、各試料において認められた元素について表2に示す。

試料1（朝日遺跡14次 オ区 SK01 (SZ28) 図1）：方形周溝窓の主体部 (SK01) 内の底面より採取された赤色物質。赤色物質からはFeのピークが特徴的にあらわれ、他にSi、Al、K、Tiが認められた。一方、土壤部分の分析ではSiが最も大きなピークを示し、Al、K、Ca、Mn、Feが認められた。赤色物質は鉱物粒がほとんどほとんど含まれず、滑らかなペースト状を示していることから、ベンガラであると推測できる。

試料2（朝日遺跡14次 カ区 SD13 (SZ32) 敷石 ベクトル図4）：溝内から出土した敷石の先端部の小さな凹部に付着する赤色物質。Hgの明確なピークを確認したことから、水銀朱であると思われる。また土壤も付着していたが、土壤部分からはHgは検出されていない。

試料3（朝日遺跡14次 ク区 SB04 土器片 図3）：土器の小片に付着する赤色物質。付着する部分は上器の内面である。赤色部分でかなり強いFeのピークが確認できた。赤色を呈しない部分ではSiのピークが最も強く現れ、他にAl、K、Ca、Ti、Feが認められた。Feの現れ方に大きな差が見られることから、Feを多く含む顔料（ベンガラ）と判断した。

試料4（朝日遺跡14次 キ区 SD06 (SZ34) 土器底部片 図3）：土器の小片に付着する赤色物質。Si

表1 分析試料一覧

遺跡名	発掘区	遺構	内 容	備考	Hg	赤色顔料に含まれる元素	赤色顔料
1 堀日遺跡	14次	オ区	SK01 (SZ28)	赤色物質を含む土壤	未測定	Fe,S,Al,Ti,K	ベンガラ
2 堀日遺跡	14次	カ区	SD13 (SZ32)	敷石 (石製品No.75)	○	Hg,S,Al,Ti,Fe,K	水銀朱
3 堀日遺跡	14次	ク区	SB04	土壤片 (内面)	○	Fe,S,Al,Ti,K,Mn	ベンガラ
4 堀日遺跡	14次	キ区	SD06 (SZ34)	土壤片 (内面)	○	Fe,S,Al,Ti,K	ベンガラ
5 堀日遺跡	14次	ク区	SD01 (SZ46)	自然礫片	未測定	Si,Al,K,Fe	風化した鉱物
6 堀日遺跡	14次	ク区	SB04-P300	水洗選別清浄色物質	未測定	Fe,S,Ti	ベンガラ
7 堀日遺跡	14次	ク区	SD09 No.45	敷石 (石製品No.94)	○	Si,Al,K,Ca,Ti,Mn,Fe	敷石の赤色部分
8 堀日遺跡	14次	ク区	9F6C	円盤	○	Fe,S,Al,K,Ti	ベンガラ
9 堀日遺跡	14次	ク区	9F7I	赤色物質を含む土壤	○	Fe,S,Al,K,Ti	ベンガラ
10 堀日遺跡	14次	ク区	SD08 東アビ下層 (SD45)	小円盤 (石製品No.174)	○	Si,Al,K,Ca,Ti,Mn,Fe	ベンガラではない?
11 堀日遺跡	14次	ク区	SB04-P271 墓土 sondage	赤色物質を含む土壤	○	Fe,S,Al	ベンガラ
12 見附台遺跡	24次	※	片口鉢 (内面)	片口鉢 ? (内面)	○	Hg,S,Al,Ca,Fe	水銀朱
13 高庭遺跡	4次	SD04	片口鉢 ? (内面)	片口鉢 ? (内面)	○	Hg,S,Fe	水銀朱
14 高庭遺跡	4次	SD04	片口鉢 ? (内面)	片口鉢 ? (内面)	○	Hg, Si	水銀朱
15 堀日遺跡	14次	ク区	9F6D	豐肥鉢片 (内面)	○	Si,Al,Ti,Ca,Ti,Fe	ベンガラではない?
16 片山神社遺跡	1次	SD07	片口鉢 (内面)	片口鉢 (内面)	○	Hg,S,Al,Ti,K,Ca,Fe	水銀朱

が最も強いピークを示し、他にAl、K、Ti、Feが認められる。測定箇所をかえても現れるスペクトルに大きな差が見られないことから、ある程度精製された状態の物質（ベンガラ）であると思われる。

試料5（朝日遺跡14次 ク区 SD51 (SZ46) 自然砾片 図4）：未洗浄の石器に付着する赤色を呈する土壌。赤色部分ではK、Ca、Feのピークが際立つが、土壌中の方がFeやTiのピークが大きく現れている。このことから赤色の原因としてFeの影響が伺えるが、赤色を呈する原因がFeを主成分とするベンガラである可能性は低く、風化した鉱物（黒雲母か）であると判断。

試料6（朝日遺跡14次 ク区 SB04-P300 赤色物質 図1）：径数mmの赤色粒。測定箇所をかえても、スペクトルに大きな差が現れなかった。検出された元素はFe、Ti、Siである。ベンガラと考えられる。

試料7（朝日遺跡14次 ク区 SD60 (S740) №46 磨石 図4）：未洗浄の石器にみられる赤色を呈するもの。赤色部分のみを採取することが困難であった。赤色物質かと思われる箇所の測定を行いFeの大きなピークを得ることができたが、物質の形状から黒雲母等が風化した物質を測定したものと思われる。この試料に見られる赤色部は、顔料ではなく、風化もしくは被熱を受けたために赤色を呈している可能性が考えられる。

試料8（朝日遺跡14次 ク区 №15 自然砾 図4）：円砾の端に付着する赤色顔料。赤色部分では明瞭なFeのピークを確認。他にSi、K、Al、Tiを確認。赤色顔料を含まない部分においても、Feを検出するが、その高さは小さい。このことからベンガラと判断。

試料9（朝日遺跡14次 ク区 9E7i 赤色物質 図1）：赤色粒。測定箇所をかえても、現れる元素はすべて同じであった。検出元素は以下の通り。Fe、Si、Al、K、Ti、Feの強いピークから、Feを多く含むベンガラと考えられる。

試料10（朝日遺跡14次 ク区 SD58 (SZ45) 東畦下層 小円砾 図5）：赤色部分と赤色を呈しない部分では、検出される元素の種類に違いが見られない。赤色を呈する部分ではFeのピークがSiのピークよりも大きく現れる。また、CaやTiなども赤色を呈しない部分よりやや高いピークを呈している。これらのことから、赤色の原因がFeであると推測されるが、顔料によるものか否かは判断できない。

試料11（朝日遺跡14次 ク区 SB04-P271 赤色粒 図1）：土壌中に含まれる赤色物質。ペースト状の滑らかな物質で上中に塊状に含まれる。この赤色物質のみを取り出し測定を行った。検出された元素はFe、Si、Al。検出される元素の種類が少ないとから、精製された状態のFeを多く含む顔料（ベンガラ）と推測される。

試料12（見晴台遺跡24次 漆 片口鉢 内面 図2）：片口鉢の内面底部付近に付着残存している赤色物質を採取し測定。赤色部分ではHgの明瞭なピークとFeの小さなピークを示す地点と、Feの大きなピークとHgのやや小さなピークを示す地点が存在した。赤色を呈しない部分と比較を行うと、Feの大きなピークは赤色を呈しない部分の影響を受けているものと推測される。Hgが検出されたことから水銀朱が使われていたと推測できるが、Feの大きなピークを示す箇所があることからベンガラが使用されたと判断するのは難しい。

試料13（高蔵遺跡4次 SD04 鉢 内面 図2）：片口鉢の内面底部付近に付着残存している赤色物質を採取し測定。赤色顔料より検出された元素は、Hg、Si、Feである。また土器の胎土部分より検出された元素はSi、Al、Fe、K、Ti、Feであった。このことより、試料13の内面に残存している赤色顔料は水銀朱であったと推測される。

試料14（高蔵遺跡4次 SD04 鉢 内面 図2）：片口鉢の内面底部付近に付着残存している赤色物質を採取し測定。赤色顔料より検出された元素はHg、Si。土器の胎土部分より検出された元素は、Si、Al、K、Ti、Fe。これらのことより、試料14に残存していたものは、水銀を含む朱であったと推測される。

試料15（朝日遺跡14次 ク区9F6b 壺底部片 内面 図3）：壺底部内面より赤色物質を採取し測定。赤色部分2カ所および赤色を呈しない箇所1カ所で測定を実施。赤色顔料の2カ所の測定結果より検出された元素は、Al、Si、Ca、Ti、Fe。赤色を呈しない箇所においてもほぼ同様のスペクトルを得た。このことから、赤色物質はFcを多くふくむベンガラである可能性が考えられるが、胎土部分との差が見られないことから、顔料ではなく、鉱物片もしくは胎土に含まれる赤粒（シャモット？）の可能性も考えられる。

試料16（片山神社遺跡1次 SD07 片口鉢内面 図2）：片口鉢内面に残存していた赤色物質を採取。赤色部分よりHgの強いスペクトルを検出した。また赤色を呈しない部分ではHgのピークは検出されなかった。このことから残存していた赤色物質は、水銀朱と推測される。赤色部分で検出された元素は、Hg、Si、Al、K、Ti、Fe。赤色を呈しない部分では、Hg以外の元素が検出された。

### 3まとめ

今回測定を行った試料には、土壤中に含まれていた赤色の塊状物質4点、片口鉢（推定を含む）4点、その他の土器に付着した赤色顔料が3点、石器および砾に付着する物質5点であった。

このうち、土壤中に含まれていた赤色の塊状物質（試料1、6、9、11：図1）は遺構内の土壤に含まれていたものであり、いわゆる鉄斑とは明らかに異なるものである。いずれの試料も、土器に付着する赤色顔料に色調が似ており、石英粒等の異質物をほとんど含まないシルト状の物質である。X線の測定を行った結果、Feのピークが強く検出されている。他に確認できる元素はAl、Si、K、Tiなどである。塊状試料のうち試料1や6においては、Fe以外に検出される元素がAl、Si、Tiと非常に少ない。KやAlは土壤中の粘土鉱物等に多く含まれているため、顔料以外でも検出される元素と考えられるが、試料1、6、11においては検出されなかった。このうち試料6については水洗選別を行った試料のため、水洗選別により、KやAlが溶出した可能性も推測される。試料1や11においては未洗浄の試料で、土壤中に含まれている状態であったにもかかわらず、KやAlがごく小さなピークでしかとらえられなかった。このことは、ベンガラの精製方法を示唆しているのかもしれない。

次に片口鉢に付着していた赤色顔料について述べる。分析試料は4点（試料番号12、13、14、16：図2）である。いずれの試料からもHgを検出した。また赤色を呈しない箇所においてHgが全く検出されないことも確認された。いずれも顔料としての水銀朱がもたらしたHgであると考えられる。土器の形式との関連に着目したい。

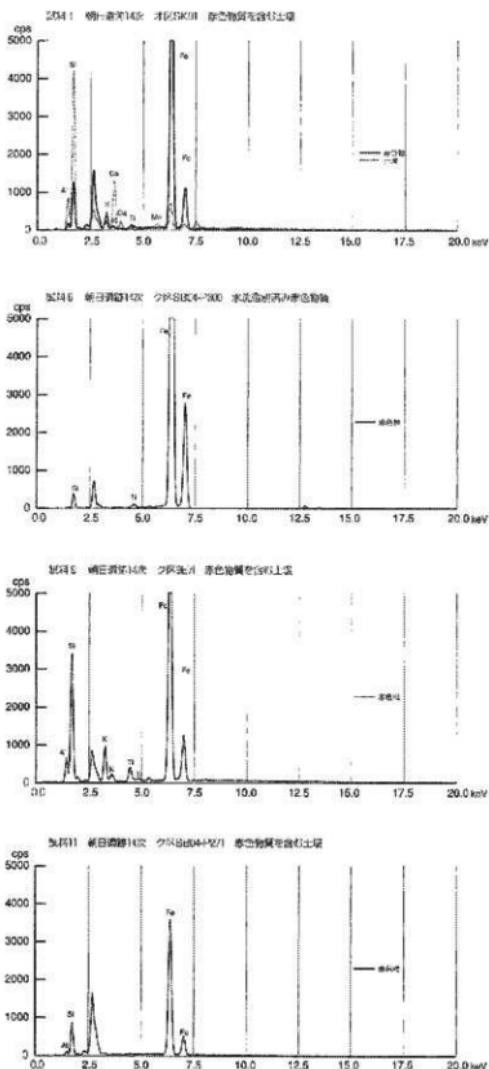


図1 土壌中の赤色物質

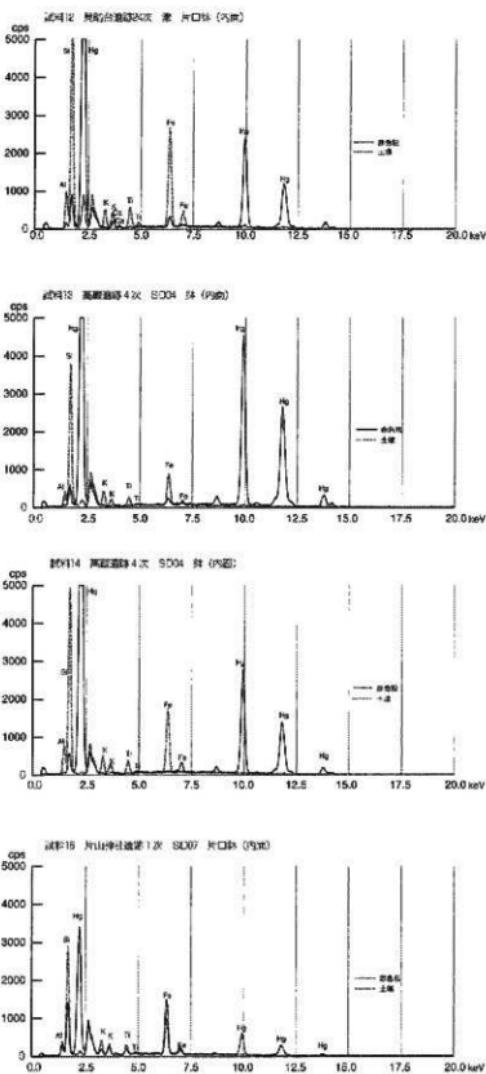


図2 片口鉢内面の赤色顔料

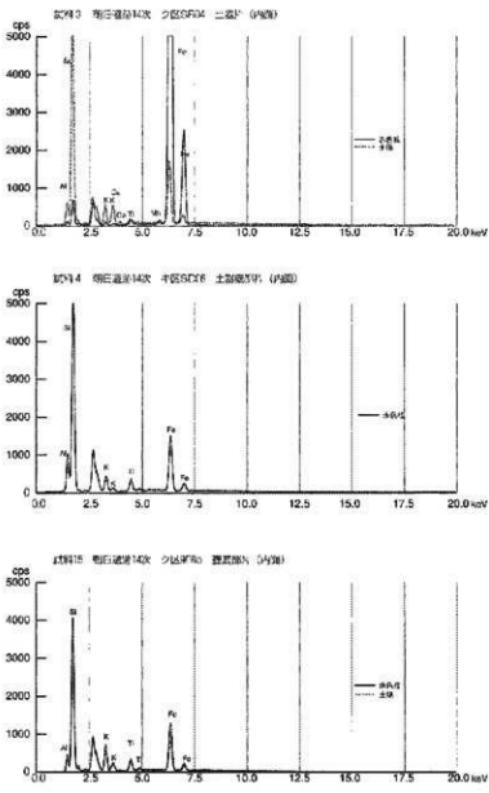


図3 土器付着の赤色物質

片口鉢以外の上器に付着した赤色顔料の分析結果（試料3、4、15:図3）を見ると、いずれもFeのピークが大きく現れ、他にAl、Si、K、Tiが検出されている。赤色を呈する箇所とそうでない箇所では、検出される元素の種類に違いはないが、試料3ではピークの大きさが異なっていた。試料3の赤色部分のスペクトルは前述の赤色塊状物質のそれによく似ていることから、この試料については、ベンガラであると判断した。しかし、試料15については胎上部分との差がないことからベンガラではないと思われる。

石器および砾に付着した試料（試料番号2、5、7、8、10:図4、5）では、特に試料2の敲石に着目したい。この試料のみ石器に付着する赤色顔料としてHgを検出した。他の試料については、土壌との違いが見られないか、赤色顔料そのものの採取ができなかった（岩石の赤色部分）、風化した鉱物と考えられるものであった。

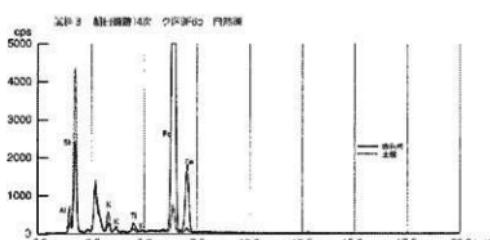
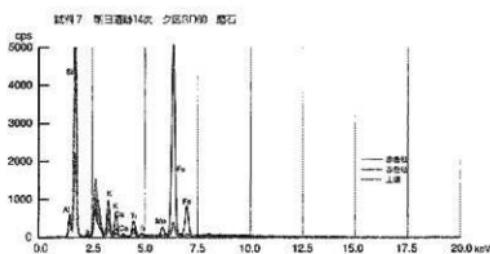
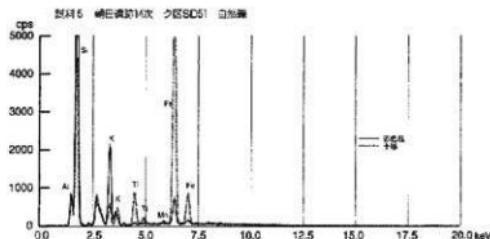
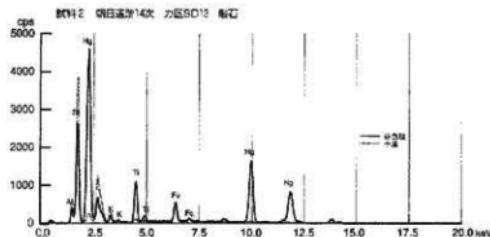


図4 石器付着の赤色物質(1)

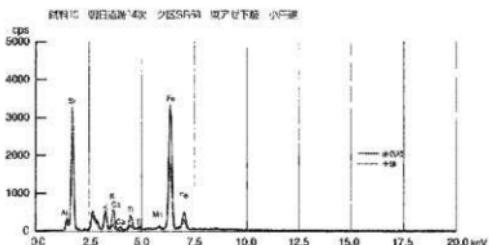


図5 石器付着の赤色物質(2)

#### 4 今後の課題

今回は朝日遺跡を中心に赤色顔料の分析を行った。水銀朱に関しては、产地が限定されており入手が困難であったと推測されることから、使用例の調査研究を行うことが望まれる。一方ベンガラは、主成分である鉄が普遍的に含まれる元素であることから、顔料自体の認定が困難である。ベンガラの特定を行うには蛍光X線による元素の分析にあわせ、X線回折および電子顕微鏡による構造の分析が必要となる。ただし今回の分析においては明らかに人为的に精製されたと考えられる塊状の赤色物質の分析を行った結果、含まれる元素がSi, Al, Ti, Feと限定されていることが判明した。今後はこのような原材料と思われるものの分析事例を増やしてゆく必要があろう。

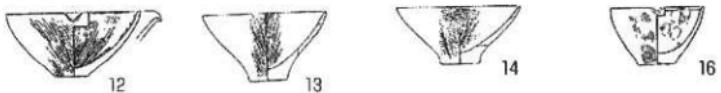


図6 分析試料(弥生後期～古墳時代) 1:6

#### <分析試料について>

試料12 見附台遺跡第24次発掘調査環濠出土

片口鉢。口径16.6cm、底径3.8cm、器高8.0cm。やや丸みを帯びた器形で、口縁端部はわずかに外反しているように見える。器面は内外面ともにヘラミガキで整っている。外面にはススが付着している。内面の器面が剥落した部分に鮮やかな赤色が観察される。環濠出土のため、他の遺物から時期を特定するのは難しいが、弥生後期後半(Ⅴ様式)の遺物が出土している。

試料13 高蔵遺跡第4次発掘調査 SD04出土

鉢。口縁端部を全体の2/3ほど欠損しており、片口になるかどうか不明。口径14.9cm、底径4.5cm、器高8.3cm。磨滅が進んでおり外面の調整ははっきりしない。内面はミガキ。内面は全体が赤味を帯びた色調であるが、数カ所鮮やかな赤色が観察される。ともに出土した赤や高环から弥生後期後半(Ⅴ-2様式)頃が推定される。

試料14 高蔵遺跡第4次発掘調査 SD04出土

鉢。口縁端部を1/2程度欠損しており、片口になるかどうか不明。口径15.1cm、底径4.4cm、器高7.1cm。試料13の値体に似るが、やや器高が低い。内外面ともにヘラミガキを行っている。内面のごくわずかな部分に赤色が観察される。時期は13と同じである。図6の13、14の出典は、竹内宇哲 1990『高蔵遺跡 第4次調査の概要』名古屋市教育委員会。

試料16 片山神社遺跡 SD07出土

片口鉢。ちょうど片口の部分が欠損している。口径11.3cm、底径4.5cm、器高7.0cm。口縁端部はわずかに内傾する面をなしているように見える。外面はミガキ、内面もミガキと思われるが磨滅のため不明。内面のごく一部に赤色が観察される。ともに出土した高环などから古墳時代初期のものとみられる。

(本項の文責は村木)

## 付論7 放射性炭素年代測定

小林嵩一・丹生越子・伊藤茂・山形秀樹・  
Zaur Lomtatidze・Ineza Jorjoliani・藤根 久  
(パレオ・ラボAMS年代測定グループ)

### 1はじめに

朝日遺跡の炭化物試料について、加速器質量分析法(AMS法)による放射性炭素年代測定を行った。

### 2 試料と方法

測定試料の情報、調整データは表1のとおりである。試料は調整後、加速器質量分析計(NEC製 5UD およびパレオ・ラボ、コンパクトAMS: NEC製 1.5SDH)を用いて測定した。得られた<sup>14</sup>C濃度について同位体分別効果の補正を行った後、<sup>14</sup>C年代、曆年代を算出した。

表1 測定試料及び処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理	測定
PLD-3031	遺跡: 3区西 層位: 試料4(微化石分 析試料と同じ)	試料の種類: 草木炭化物 状態: dry カビ: 無	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	NEC製5UD-Pelletron
PLD-3032	遺跡: 3区西 層位: 試料5(微化石分 析試料と同じ)	試料の種類: 木本炭化物 状態: dry カビ: 無	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	NEC製5UD-Pelletron
PLD-3033	遺跡: 4区西壁中央付近 遺跡: 草木炭化物層	試料の種類: 草木炭化物 状態: dry カビ: 無	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	NEC製5UD-Pelletron
PLD-3412	遺跡: 3区西 層位: ④の層その1	試料の種類: 炭化物・木植物混 合体 状態: dry カビ: 無	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	PaleoLabo: NEC製 コンパクト AMS・1.5SDH
PLD-3413	遺跡: SB02-SK03 (住居址底部土坑内)	試料の種類: 炭化材 試料の性状: 最外以外年輪 状態: wet, カビ: 無	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	PaleoLabo: NEC製 コンパクト AMS・1.5SDH
PLD-3121	遺跡: SD46 層位: 草木炭化物集中層	試料の種類: 草木炭化物 状態: dry カビ: 無	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	PaleoLabo: NEC製 コンパクト AMS・1.5SDH
PLD-4805	位置: S B04 遺跡: 7区 層位: 土壌上C(東半)	試料の種類: 炭化材 試料の性状: 最外以外年輪 状態: wet カビ: 無	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	PaleoLabo: NEC製コンパクトAMS・1.5SDH
PLD-4806	位置: S B04 遺跡: 7区 層位: 南5東半面上	試料の種類: 炭化材 試料の性状: 最外以外年輪 状態: wet カビ: 無	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	PaleoLabo: NEC製コンパクトAMS・1.5SDH

### 3 結果

表2に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比( $\delta^{14}\text{C}$ )、同位体分別効果の補正を行った<sup>14</sup>C年代、<sup>14</sup>C年代を曆年代に較正した年代範囲、曆年較正に用いた年代値を、図1に曆年較正結果をそれぞれ示す。曆年較正に用いた年代値は、今後曆年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて曆年較正を行うため

に記載した。

$^{14}\text{C}$ 年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した年代である。 $^{14}\text{C}$ 年代(yrBP)の算出には、 $^{14}\text{C}$ の半減期としてLibbyの半減期5568年を使用した。また、付記した $^{14}\text{C}$ 年代誤差( $\pm 1\sigma$ )は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の $^{14}\text{C}$ 年代がその $^{14}\text{C}$ 年代誤差内に入る確率が68.2%であることを示すものである。

なお、曆年較正の詳細は以下の通りである。

### 曆年較正

曆年較正とは、大気中の $^{14}\text{C}$ 濃度が一定で半減期が5568年として算出された $^{14}\text{C}$ 年代に対し、過去の宇宙線強度や地殻磁場の変動による大気中の $^{14}\text{C}$ 濃度の変動、及び半減期の違い( $^{14}\text{C}$ の半減期5730±40年)を較正することで、より実際の年代範囲に近いものを算出することである。

$^{14}\text{C}$ 年代の曆年較正にはOxCal3.10(較正曲線データ:INTCAL04)を使用した。なお、 $1\sigma$ 曆年範囲は、OxCalの確率法を使用して算出された $^{14}\text{C}$ 年代誤差に相当する68.2%信頼限界の曆年範囲であり、同様に $2\sigma$ 曆年範囲は95.4%信頼限界の曆年範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に曆年が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は $^{14}\text{C}$ 年代の確率分布を示し、二重曲線は曆年較正曲線を示す。それぞれの曆年範囲のうち、その確率が最も高い年代範囲については、表中に下線で示してある。

表2 放射性炭素年代測定及び曆年較正の結果

測定番号	$\delta^{14}\text{C}$ (‰)	$^{14}\text{C}$ 年代(yrBP± $1\sigma$ )	$^{14}\text{C}$ 年代を曆年で較正した年代範囲		曆年較正用年代(yrBP± $1\sigma$ )
			$1\sigma$ 曆年範囲	$2\sigma$ 曆年範囲	
PLD-3031	-19.21±1.19	1660±40	250AD(3.1%)280AD 330AD(65.1%)430AD	250AD(10.4%)300AD 310AD(74.6%)470AD 480AD(10.4%)540AD	1659±42
PLD-3032	-30.27±0.62	2035±40	100BC(58.2%)20AD	170BC(95.4%)60AD	2036±38
PLD-3033	-22.94±0.29	1890±40	60AD(56.0%)140AD 150AD(6.2%)170AD 190AD(6.0%)210AD	20AD(1.3%)40AD 50AD(94.1%)230AD	1888±38
PLD-3412	-22.68±0.19	1940±30	20AD(60.5%)90AD 105AD(7.7%)120AD	AD(95.4%)130AD	1938±30
PLD-3413	-28.56±0.18	2160±30	360BC(32.8%)290BC 230BC(2.2%)220BC 210BC(33.2%)160BC	360BC(38.1%)270BC 260BC(57.3%)90BC	2158±31
PLD-3424	-25.96±0.18	1690±30	250AD(7.4%)280AD 330AD(60.8%)410AD	250AD(95.4%)420AD	1692±30
PLD-4805	-27.16±0.13	2200±20	360BC(10.5%)340BC 330BC(1.2%)280BC 260BC(26.4%)200BC	370BC(95.4%)190BC	2201±22
PLD-4806	-24.09±0.11	2225±20	370BC(8.4%)350BC 300BC(59.8%)200BC	380BC(18.2%)340BC 330BC(77.2%)200BC	2223±21

#### 4 考 察

試料について、同位体分別効果の補正及び曆年較正を行った。得られた曆年代範囲のうち、その確率の最も高い年代範囲に着目すると、それぞれより確かな年代値の範囲が示された。

PLD-3031は、3区溝試料4(花粉分析などと同じ試料)の草本類炭化物であるが、 $1\sigma$  曆年代範囲においてcal AD 330-430年 (65.1%)、 $2\sigma$  曆年代範囲においてcal AD 310-470年 (74.6%) である。調査では、中世と予想されていたが、古墳時代初めの年代であった。

PLD-3032は、3区溝試料8(花粉分析などと同じ試料)の草本類炭化物であるが、 $1\sigma$  曆年代範囲においてcal BC 100-AD20年 (68.2%)、 $2\sigma$  曆年代範囲においてcal BC 170-AD60年 (95.4%) である。調査では、古墳時代と予想されていたが、弥生時代中期の年代であった。

PLD-3033は、4区西壁中央付近の草本類炭化物であるが、 $1\sigma$  曆年代範囲においてcal AD 60-140年 (56.0%)、 $2\sigma$  曆年代範囲においてcal AD50-230年 (94.1%) である。調査では、中世と予想されていたが、弥生時代後期の年代であった。

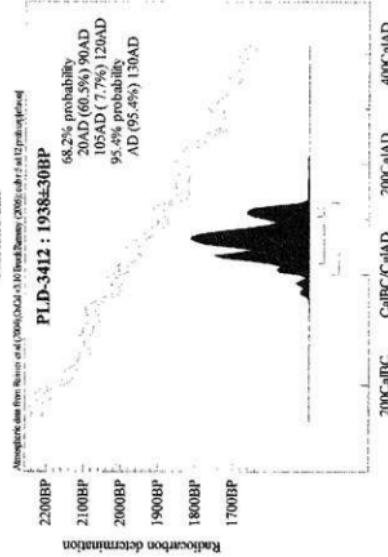
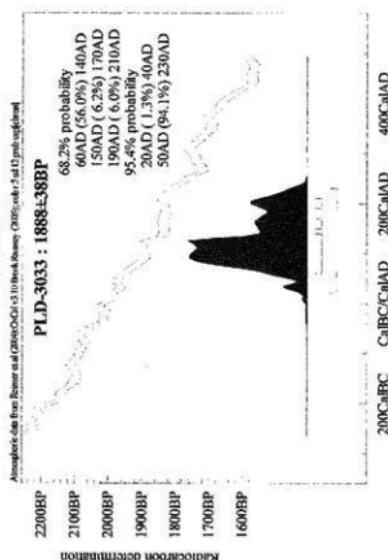
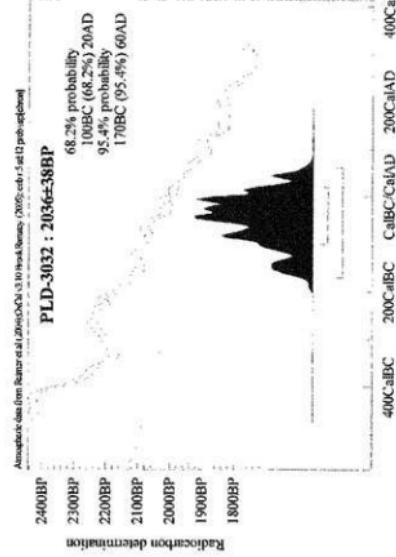
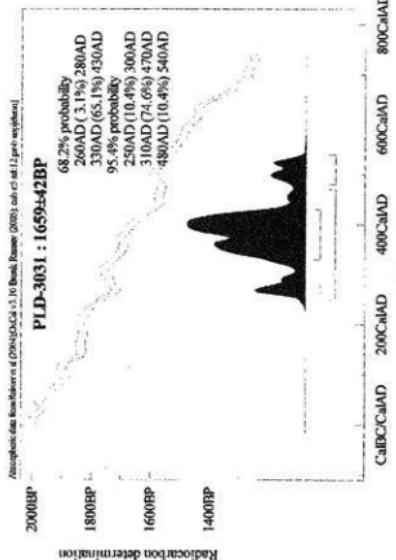
PLD-3413は、3区溝の草本類炭化物であるが、 $1\sigma$  曆年代範囲においてcal AD 20-90年 (60.5%)、 $2\sigma$  曆年代範囲においてcal AD0-130年 (95.4%) である。調査では、中世と予想されていたが、弥生時代中期～後期初めの年代であった。

PLD-3412は、SD46の草本炭化物集中層であるが、 $1\sigma$  曆年代範囲においてcal AD 330-410年 (60.8%)、 $2\sigma$  曆年代範囲においてcal AD 250-420年 (95.4%) である。調査では、弥生時代中期と予想されていたが、古墳時代の年代であった。

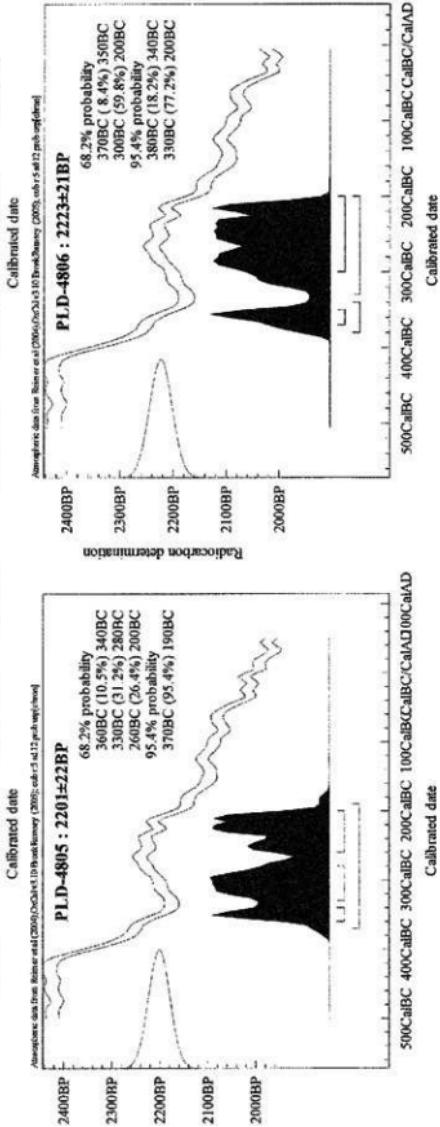
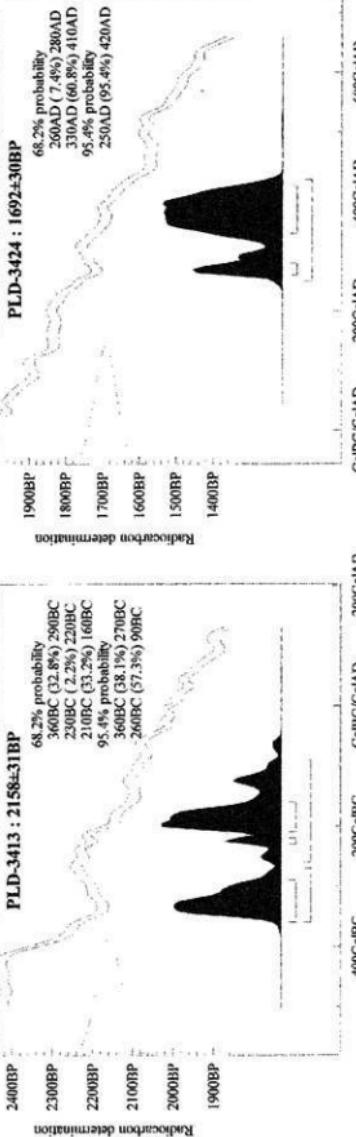
PLD-3413のSB02-SK03、PLD-4805のSB04、PLD-4806のSB04は、いずれも弥生時代中期の住居跡である。SB02-SK03(最外年輪以外の炭化材)が $1\sigma$  曆年代範囲においてcal BC 210-160年 (33.2%)、 $2\sigma$  曆年代範囲においてcal BC 260-90年 (57.3%) であった。また、PLD-4805のSB04(草本類炭化物)が $1\sigma$  曆年代範囲においてcal BC 330-280年 (31.2%)、 $2\sigma$  曆年代範囲においてcal BC 370-190年 (95.4%) であった。さらに、PLD-4806のSB04(草本類炭化物)が $1\sigma$  曆年代範囲においてcal BC 300-200年 (59.8%)、 $2\sigma$  曆年代範囲においてcal BC 330-200年 (77.2%) であった。これらの年代値は、最近の弥生時代の実年代とほぼ調和的である。

#### 参考文献

- Bronk Ramsey C. (1995) Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy: The OxCal Program. *Radiocarbon*, 37(2), 425-430.
- Bronk Ramsey C. (2001) Development of the Radiocarbon Program OxCal. *Radiocarbon*, 43 (2A), 355-363.
- 中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の<sup>14</sup>C年代, 3-20.
- Reimer P.J., M.G.L. Baillie, E. Bard, A. Bayliss, J.W. Beck, C. Bertrand, PG Blackwell, CE Buck, G. Burr, KB Cutler, PE Damon, RL Edwards, RG Fairbanks, M. Friedrich, TP Guilderson, KA Hughen, B. Kromer, FG McCormac, S. Manning, C. Bronk Ramsey, RW Reimer, S. Remmle, JR. Southon, M. Stuiver, S. Talamo, FW Taylor, J. van der Plicht, and CH Weyhenmeyer. (2004) *Radiocarbon* 46, 1029-1058.



Atmospheric data from Reimer et al. (2004) [OxCal v. 3.10 Beta Release (2005) calib = 5±12 prob = 50%]



## 付論8 朝日遺跡のプラント・オパール

鈴木 茂（バレオ・ラボ）

### 1 はじめに

朝日遺跡において行われた発掘調査で溝を中心に土壤試料が採取され、「周辺で耕作が行われていた可能性はあるのか、また溝内にイネの初穂が投棄されているのか」について検討する目的でプラント・オパール分析を行った。以下にその結果・考察を示す。

### 2 試料と分析方法

分析用試料は、3区溝（10試料）、6区のSD05（5試料）とSD07（5試料）、7区のSD08（1試料）とSK09（1試料）の総計22試料である。各試料について簡単に記すと、3区溝の上位8試料（試料番号1～8）はおおむね黒褐色のシルト～粘土、下部2試料（9、10）は黒褐色の粘土混じりの砂である。これらのうち2層準において年代測定が行われ、試料4層準で1σ曆年範囲AD340～430、試料8層準でBC65～AD5が得られている。6区SD05（弥生時代中期中葉の方形周溝墓の溝）の5試料（試料番号1～5）はおおむね黒褐色のシルト～粘土で、最下部試料5では砂が多く混入している。同区SD07（弥生時代中期中葉の方形周溝墓の溝）の5試料（試料番号1～5）もおおむね黒褐色のシルト～粘土で、下部2試料では砂質となっている。7区SD08（弥生時代中期中葉の方形周溝墓の溝）の1試料（仮試料番号1）は黒褐色の砂質粘土、同区SK09（弥生時代中期中葉）の1試料（仮試料番号1）も黒褐色の砂質粘土である。プラント・オパール分析はこれら22試料について以下の手順にしたがって行った。

秤量した試料を乾燥後再び秤量する（絶対乾燥重量測定）。別に試料約1g（秤量）をトルビーカーにとり、約0.02gのガラスピーブ（直径約40μm）を加える。これに30%の過酸化水素水を約20～30cc加え、脱有機物処理を行う。処理後、水を加え、超音波モジナイザーによる試料の分散後、沈降法により10μm以下の粒子を除去する。この残渣よりグリセリンを用いて適宜プレパラートを作成し、検鏡した。同定および計数はガラスピーブが300個に達するまで行った。

### 3 分析結果

同定・計数された各植物のプラント・オパール個数とガラスピーブ個数の比率から試料1g当たりの各プラント・オパール個数を求め（表1）、それらの分布を図1（3区溝）、図2（6区SD05）、図3（6区SD07）、図4（7区SD08）、図5（7区SK09）に示した。以下に示す各分類群のプラント・オパール個数は試料1g当たりの検出個数である。

3区溝：検鏡の結果、試料1、2、4、5の4試料よりイネのプラント・オパールが検出された。個数としては、最上部2試料では10,000個以上と多く検出されているが、4、5ではやっと1,000個を越えた程度である。多く得られているのはネザサ節型とウシクサ族で、ネザサ節型は中央部で、ウシクサ族は下部で多産している。

6区SD05：イネについては試料2、3で若干観察されたのみである。最も多く検出されたのはネザサ節

表1 試料1g当たりのプラント・オバール個数

地区	選択	試料番号	イネ (個/g)	ネザサ節型 (個/g)	クマザサ類型 (個/g)	他のタケ亜科 (個/g)	ヨシ属 (個/g)	キビ族 (個/g)	ウシクサ族 (個/g)	不明 (個/g)
3区	薄	1	17,400	20,600	4,300	1,100	3,300	4,300	9,800	5,400
		2	11,200	12,200	3,100	0	5,100	2,000	8,200	3,100
		3	0	11,700	1,200	2,300	3,500	1,200	8,200	7,000
		4	1,200	75,300	5,900	1,200	2,400	3,500	10,600	3,500
		5	1,200	168,400	6,200	3,700	1,200	6,200	29,700	12,400
		6	0	49,100	0	2,300	4,600	3,400	37,700	13,700
		7	0	50,200	2,700	0	4,100	4,100	55,700	16,300
		8	0	34,100	1,400	0	5,700	2,800	68,300	12,800
		9	0	12,100	2,400	0	3,600	4,900	42,500	4,900
		10	0	10,900	0	0	0	0	32,600	6,000
6区	SD05	1	0	26,500	6,300	0	1,300	1,300	15,100	6,300
		2	1,400	70,500	5,500	4,100	0	0	34,600	6,900
		3	1,300	167,600	6,700	6,700	0	1,300	30,800	4,000
		4	0	16,700	2,800	0	1,400	0	18,100	12,500
		5	0	6,200	2,500	0	0	0	1,200	2,500
6区	SD07	1	0	178,200	11,700	7,400	0	4,200	8,500	4,200
		2	0	133,200	11,200	3,700	0	1,200	10,000	6,200
		3	0	31,800	2,400	6,100	0	0	6,100	2,400
		4	0	48,700	2,700	1,400	0	0	16,200	4,100
		5	0	20,800	2,600	0	1,300	0	3,900	6,500
7区	SD08	1	0	25,000	9,200	1,300	0	0	56,600	9,200
7区	SD09	1	19,800	23,500	2,500	0	1,200	9,900	55,600	6,200

型で、試料3では約170,000個に達している。次いでウシクサ族が多く、最下部を除き10,000個以上を示している。

6区SD07：イネは観察されなかった。最も多く得られたのはやはりネザサ節型で、上部2試料では100,000個を越えている。

7区SD08：本試料でもイネは認められなかった。最も多く観察されたのはウシクサ族で、次いでネザサ節型となっている。

7区SK09：約20,000個と多量のイネのプラント・オバールが検出された。最も多く得られたのはやはりウシクサ族で、次いでネザサ節型となっている。

なお、全試料においてイネの穀（穀殻）に形成される柱状体は観察されなかった。

#### 4 稲作について

上記したように、22試料のうち7試料よりイネのプラント・オバールが検出された。そのうち7区SK09では約20,000個のイネのプラント・オバールが検出されている。時期は弥生時代中期中葉と考えられて

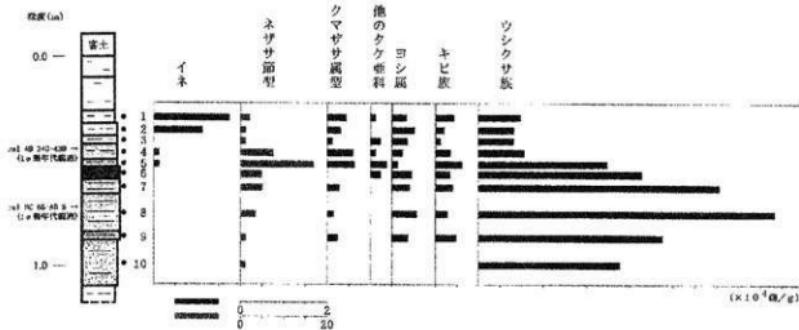


図1 3区満試料のプラント・オバール分布図

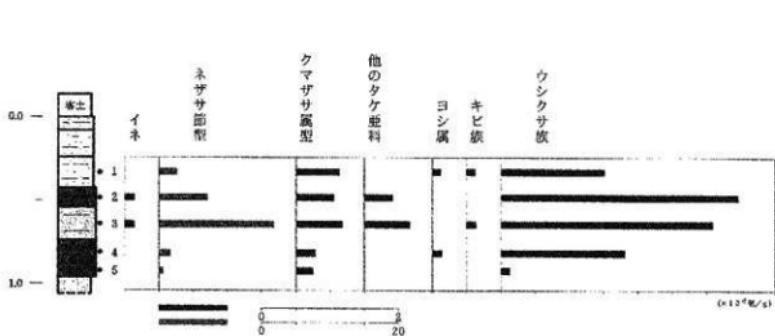


図2 6区SD05試料のプラント・オバール分布図

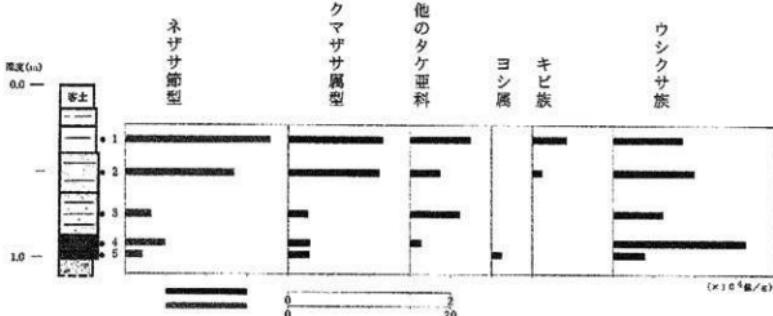


図3 6区SD07試料のプラント・オバール分布図



図4 7区SD08試料のプラント・オパール分布図



図5 7区SD09試料のプラント・オパール分布図

る。同様の時期の6区SD05からも若干のイネが観察されており、年代測定から同じ時期と考えられる3区溝試料4、5においてもイネが得られている。分析試料は溝より採取された土壌であるることから、上記のようにイネのプラント・オパールが検出されたからといってそれが直接稻作を示すものではないが、溝周辺における稻作の可能性は考えられるであろう。また3区溝の下部試料においてイネは観察されていないことから、朝日遺跡では弥生時代中期中葉頃より少なくともイネが存在するようになったと推察される。また溝内にイネ粉殻が混入しているか否かについて、イネの穎に形成される珪酸体の破片が1個体も認められなかったことから、プラント・オパール分析からはイネ粉殻が混入している可能性は低いと推察される。

なお検出個数について、イネのプラント・オパールが試料1g当たり5,000個以上という高密度で検出された地点から推定された水田址の分布範囲と、実際の発掘調査とよく対応する結果が得られている（藤原1984）。こうしたことから、稻作の検証としてこの5,000個を目安に、プラント・オパールの産出状態や遺構の状況をふまえて判断されている。

##### 5 朝日遺跡周辺のイネ科植物

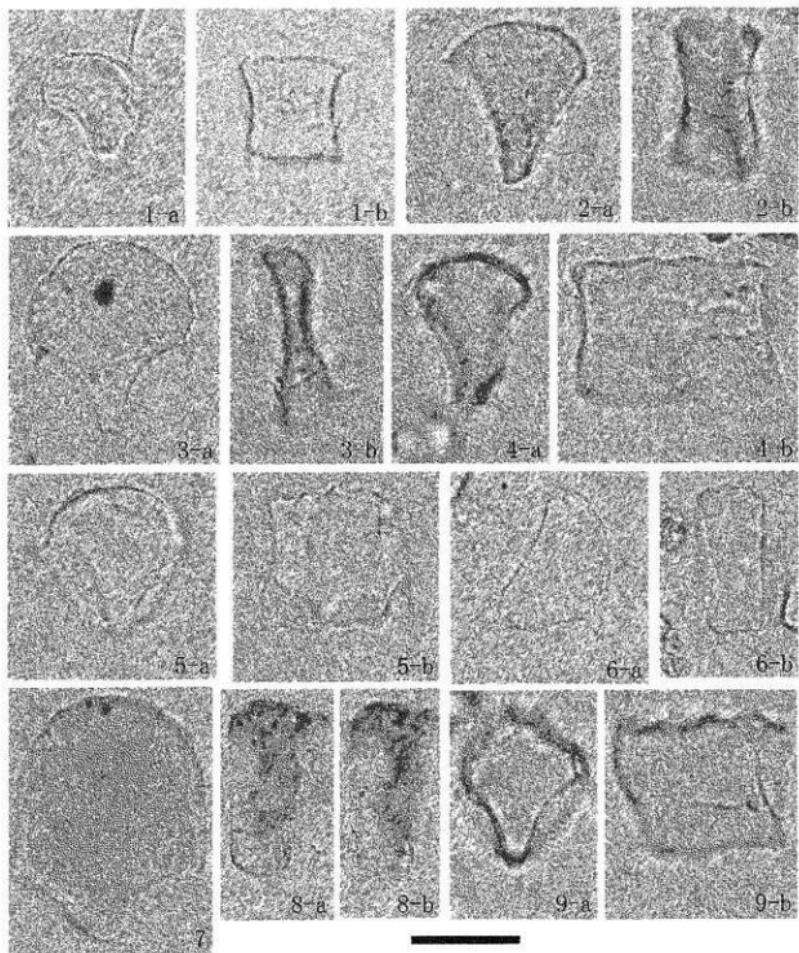
ネザサ節型やウシクサ族が多く検出されており、ネザサ節型のササ類（ケネザサ、ゴキダケなど）やウシクサ族（ススキ、チガヤなど）が遺跡周辺の空き地や周辺森林の林縁部などの開けた日のあたるところ

に生育していたと推測される。現在の愛知県尾張地区（名古屋市など）では丘陵のやや平坦な台地においてススキ・ケネザサ群集が形成されており（愛知県1995）、弥生時代の朝日遺跡周辺においてもススキ・ケネザサ群集といったような草地が一部に成立していたと推測される。また3区溝においてはヨシ属やキビ族が最下部試料を除き連続して検出されており、溝内にヨシやイヌビエといった好湿性のヨシ属やキビ族が生育していたとみられる。

＜引用文献＞

愛知県 1995 『愛知県の植物相』南川 幸編 p.328

藤原宏志 1984 「プラント・オパール分析法とその応用—先史時代の水田屋探査ー」『考古学ジャーナル』227 pp.2-7



図版 朝日遺跡のプラント・オパール (scale bar:0.03mm)

1～4：イネ（a：断面、b：側面）

1：3区溝-2、2：3区溝-4、3、4：7区SK09

5：ネササ属型（a：断面、b：側面）6区SD07-1

6：クマザサ属型（a：断面、b：側面）6区SD05-3

7：ヨシ属（断面） 3区溝-7

8：ウシクサ族（断面）7区SK09

9：キビ族（側面） 3区溝-5

## 付論9 埋設土器内容物の分析

藤根 久 (パレオ・ラボ)

### 1 はじめに

朝日遺跡の14次調査では、7区のP114において横位の縄文時代の埋設土器が検出された。

ここでは、この土器内土壤を対象として、内容物について化学組成あるいは微細粒物の観察などの検討を行った。

### 2 試料と方法

試料は、埋設土器の下部埋土と上部埋土および比較試料としての周辺土壤3試料である(図版1)。

試料は、典型的な部分を10g程度採取して乾燥した後、アルミニナ乳鉢で粉末化した。なお、土器内試料は、土器内壁に接触した部分から採取した。試料は、塩化ビニール製リングに充填して20tonプレスして測定用試料とした。測定は、フィリップス社製波長分散型蛍光X線分析装置MagiX(PW2424型)を用いて、標準試料を用いないFP法(ファンダメンタルパラメータ法)で半定量分析を行った。なお、下部埋土は、連続管に少量を採取し精製水を加えて超音波洗浄器を用いて分散処理した。コロイド分を除去した後、スポットで一部を採取しスライドグラスに展開し簡易プレパラートを作成した後、顕微鏡で観察した。さらに、下部埋土は、100g程度を0.5mm筋で湿式筋分けを行い粗粒物について実体顕微鏡で観察した。

表1 分析した試料とその詳細

試料	色相・明度・彩度	土性	その他
下部埋土	2.5Y 4/2暗灰黄色	シルト質粘土	浅黄色の最大7mmシルト塊含む
上部埋土	2.5Y 5/3黄褐色	シルト質粘土	浅黄色の最大5mmシルト塊含む
周辺土1	2.5Y 4/1灰色	シルト質粘土	浅黄色の最大15mmシルト塊含む
周辺土2	2.5Y 4/2暗灰黄色～5Y 6/3オリーブ黄色	シルト質粘土～シルト	炭化物含む
周辺土3	2.5Y 4/1灰色～5Y 7/3浅黄色	シルト質粘土～シルト	

### 3 結果および考察

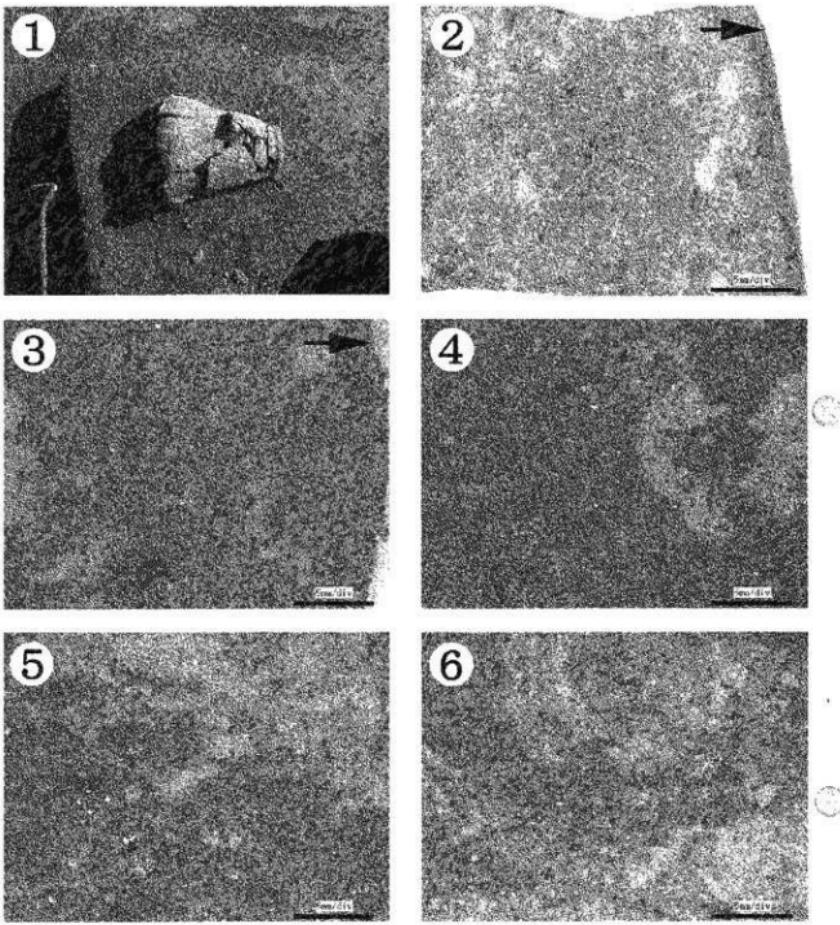
土器内埋土は、下部が暗灰黄色のシルト質粘土、上部が黄褐色のシルト質粘土であるが、共に浅黄色のシルト塊を含んでいる。こうした状況は、周辺土でもほぼ同様に観察された。

表2に蛍光X線分析による半定量分析結果を示す。全体的には、酸化ケイ素SiO<sub>2</sub>が多く67.12～68.13%と高く、次いで酸化アルミニウムAl<sub>2</sub>O<sub>3</sub>が19.09～19.90%が多く、その他酸化鉄Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、酸化カリウムK<sub>2</sub>O、酸化ナトリウムNa<sub>2</sub>Oが数%検出された。なお、骨の主成分である酸化カルシウムCaOが1.11～1.20%、酸化リンは0.23～0.37%であった。このうち、下部埋土では、周辺土と比べて酸化リンが高いものの、酸化カルシウムは高いとは言えない。こうしたことから、直ちに土器内埋土中に骨成分が残留しているとは言えない。

なお、下部埋土中の微細粒物の顕微鏡観察では、鉱物などのほかイネ科植物の葉身に形成される植物珪酸体化石が含まれていた。また、粗粒物の実体顕微鏡観察では、骨質物は含まれていなかった。

表2 ファンダメンタルパラメータ法による半定量分析値

試料	Na <sub>2</sub> O	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	SO <sub>3</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO	TiO <sub>2</sub>	MnO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	total
下部埋土	1.94	0.94	19.76	67.12	0.37	0.076	3.17	1.11	0.596	0.048	4.88	100.00
上部埋土	1.93	0.89	19.09	68.78	0.23	0.054	3.12	1.12	0.575	0.050	4.16	100.00
周辺土1	2.06	0.86	19.90	67.84	0.32	0.076	3.16	1.18	0.585	0.041	3.98	100.00
周辺土2	2.09	0.89	19.42	68.41	0.30	0.072	3.09	1.17	0.587	0.046	3.92	100.00
周辺土3	2.01	0.87	19.34	68.52	0.28	0.070	3.13	1.20	0.580	0.044	3.94	100.00
最小値	1.93	0.86	19.09	67.12	0.23	0.054	3.09	1.11	0.575	0.041	3.92	
最大値	2.09	0.94	19.90	68.78	0.37	0.076	3.17	1.20	0.596	0.050	4.88	
平均値	2.01	0.89	19.50	68.13	0.30	0.070	3.14	1.16	0.585	0.046	4.18	
誤差	0.02	0.01	0.03	0.07	0.01	0.004	0.01	0.01	0.006	0.001	0.02	



図版1 埋設土器の出土状況と各試料の土壤試料のマイクロスコープ写真

1. 埋設土器の出土状況
2. 埋設土器内上部埋土（矢印位置が上器接触面）
3. 埋設土器内下部埋土（矢印位置が土器接触面）
4. 周辺土壤1
5. 周辺土壤2
6. 周辺土壤3

## 付論10 朝日遺跡（第14次）の花粉化石群集

新山雅広（パレオ・ラボ）

### 1 はじめに

朝日遺跡は、名古屋市西区と西春日井郡春日町・清洲町・新川町にわたる弥生時代の集落遺跡である。14次発掘調査は、名古屋市西区中沼町市営平田荘内で行われ、弥生時代中期の方形周溝墓群などが検出された。ここでは、方形周溝墓の周溝埋土などを試料とし、古植生および古環境を推定する目的で花粉化石群集の検討を行った。

### 2 試 料

花粉化石群集の検討は、3区溝、6区SD05およびSD07、7区SD08西およびSK09より採取された合計22試料について行った。以下に、各試料の記載を示す。

3区溝（試料1～10；計10試料）：試料1は暗灰黄色シルト。試料2は黄灰色粘土質シルト。試料3は黄灰色粘土質シルトで炭化物片が混じる。試料4は黒褐色～黄灰色粘土質シルトで炭化物片が混じる。試料5は黒褐色粘土質シルトで炭化物片が混じる。試料6は黒色粘土。試料7は黒色～黒褐色粘土（粘性高い）で炭化物片が混じる。試料8は黒褐色砂混じり粘土（粘性高い）で根状遺体が混じる。試料9は黒褐色～黄灰色粗砂質粘土（粘性高い）。試料10は黒褐色～黄灰色粘土質粗砂。なお、試料4および試料8の土層は放射性炭素年代測定（AMS法）が行われた。その結果、1σ歴年代範囲において試料4はcal AD340-430年（95.3%）、試料8はcal BC65-AD5年（73.0%）と測定され、試料4は古墳時代前期から中期、試料8は弥生時代中期の年代であった。

6区SD05（試料05-1～5；計5試料）：試料05-1は黄灰色砂混じりシルト質粘土で褐鉄鉱が発達する。試料05-2は黒褐色粘土で砂・炭化物片が少し混じり、褐鉄鉱が発達する。試料05-3は黒褐色粘土で砂・炭化物片が少し混じり、褐鉄鉱が発達する。試料05-4は黒褐色砂混じり粘土で根状遺体が混じる。試料05-5は黒褐色砂混じり粘土。

6区SD07（試料07-1～5；計5試料）：試料07-1は黄灰色粘土で褐鉄鉱が発達する。試料07-2は黄灰色粘土で炭化物片が少し混じり、褐鉄鉱が認められる。試料07-3は黄灰色砂混じり粘土。試料07-4は黒褐色～黄灰色砂混じり粘土で根状遺体が混じる。試料07-5は黄灰色砂混じり粘土で根状遺体が混じる。

7区SD08西（1試料）：最下層下部より採取された。黒褐色砂質粘土（粘性高い）。

7区SK09（1試料）：黒色砂混じり粘土で炭化物片が混じり、褐鉄鉱が認められる。なお、本試料は約6000m<sup>3</sup>を用いて大型植物化石の検討も試みたが、全く含まれていなかった。

### 3 方 法

花粉化石の抽出は、試料約2～3gを10%水酸化カリウム処理（湯煎約15分）による粒子分離、傾斜法による粗粒砂除去、フッ化水素酸処理（約30分）による珪酸塩鉱物などの溶解、アセトリシス処理（氷酢酸による脱水、濃硫酸1に対して無水酢酸9の混液で湯煎約5分）の順に物理・化学的の処理を施すことによ

表1 3区溝の花粉化石産出一覧表

物名	学名	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
樹木											
モキ属	<i>Podocarpus</i>	+	+	2	2	+	+	+	+	+	+
モミ属	<i>Aries</i>	+	+	+	1	-	-	-	-	-	-
ダガ属	<i>Tsues</i>	+	1	3	-	-	-	-	-	-	-
トウヒ属	<i>Picea</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
マツ属後退留生樹属	<i>Pinus subgen. Diploxylon</i>	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-
マツ属(不明)	<i>Pinus (Unknown)</i>	2	1	3	6	-	2	12	2	3	1
コロヤマキ属	<i>Sciadopitys</i>	8	9	11	16	6	5	14	1	6	15
スギ属	<i>Cryptomeria</i>	19	12	26	16	-	-	-	-	-	-
イチイ科-イヌカヤ科-ヒノキ科	<i>T. C.</i>	-	1	4	2	-	-	1	-	-	-
ナナガ属	<i>Salix</i>	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
ヤマモチ属	<i>Myrica</i>	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-
サリガム属	<i>Pterocarya</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サワグルミ属-クサルミ属	<i>Pterocarya-Juglans</i>	1	-	-	4	-	1	2	-	-	-
クマシゲ属-アサダ属	<i>Carpinus - Castanea</i>	5	2	7	4	-	1	2	-	-	-
ハシバミ属	<i>Corylus</i>	-	-	4	-	-	1	1	-	-	-
カバノキ属	<i>Betula</i>	4	8	6	3	-	-	2	-	-	-
ハンノキ属	<i>Alnus</i>	9	5	7	3	-	-	-	3	4	1
ブタ属	<i>Fraxinus</i>	1	8	13	1	-	-	-	-	-	-
コナラ属-コナラ属	<i>Quercus subgen. Lepidobalanus</i>	19	21	30	22	4	25	37	17	22	-
コナラ属-カガシ属	<i>Quercus subgen. Cyclobalanopsis</i>	18	30	83	6	1	5	1	9	3	6
クリ属	<i>Castanea</i>	-	-	1	10	3	2	9	3	-	-
シノノイ属	<i>Castanopsis</i>	22	15	26	17	-	10	17	9	11	-
ニシズキ-ケヤク属	<i>Ulmus - Tilia</i>	1	3	4	3	-	-	-	1	-	-
エノキ属-ムクノキ属	<i>Celtis-Aphananthe</i>	1	-	4	1	-	-	-	-	-	-
サンショウ属	<i>Zanthoxylum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ユズリハ属	<i>Daphniphyllum</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
カエデ属	<i>Acer</i>	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
トチノキ属	<i>Aesculus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ブドウ属	<i>Vitis</i>	1	2	1	-	1	4	6	-	-	-
マタタビ属	<i>Actinidia</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
グミ属	<i>Elaeagnus</i>	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
ウコギ科	<i>Araliaceae</i>	-	8	1	-	-	-	-	8	1	-
ミズク属	<i>Cornus</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ウツジ科	<i>Ericaceae</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ハイノキ属	<i>Symplocos</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
トシリコ属	<i>Fraxinus</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ガマズミ属	<i>Vaccinium</i>	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
被子植物											
ガマノホトトギス属	<i>Type</i>	-	1	5	-	-	-	1	-	1	-
ヒルムシロ属	<i>Type - Sparganiace</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
サジヨモギ属	<i>Polygonaceae</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
オホグリノ属	<i>Alism</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
イネ科	<i>Sagittaria</i>	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-
カヤツリグサ科	<i>Gramineas</i>	41	84	100	21	2	7	86	16	44	5
イボクサ属	<i>Cyperaceae</i>	11	15	21	2	-	-	2	1	5	-
クリ属	<i>Acorus</i>	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-
サナエカラクサ属-ウナギツカミ属	<i>Polygonum sect. Persicaria-Echinoecaulon</i>	2	4	15	1	-	1	3	-	1	-
アカサ科-ヒユ科	<i>Chenopodiaceae - Amaranthaceae</i>	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
テデシ科	<i>Caryophyllaceae</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
カラマツノウ属	<i>Thalictrum</i>	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-
他のキボウガ科	<i>other Ranunculaceae</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-
アフリナ科	<i>Cruciferae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ツメリ科	<i>Leguminosae</i>	-	1	1	1	-	-	3	2	-	-
ツリフネソウ属	<i>Impatiens</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
アリノホウクサ属	<i>Holmgrenia</i>	-	1	5	-	-	-	-	-	-	-
セリ科	<i>Umbelliferae</i>	17	7	15	2	-	1	5	-	4	-
アカネ科-セイムグラ属	<i>Aubia - Galium</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
オミナエシ属	<i>Patrinia</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
ヨモギ属	<i>Artemisia</i>	17	20	39	32	3	15	64	46	55	2
他のホウキ科	<i>other Tubuliflorae</i>	-	1	2	6	2	3	5	3	5	-
ランボウ属	<i>Liguliflorae</i>	-	-	1	1	6	8	7	6	-	-
シダ植物											
単果型孢子	<i>Monolete spore</i>	41	42	15	15	7	17	86	17	105	9
二果型孢子	<i>Trilete spore</i>	3	1	3	5	3	3	12	3	9	-
樹木花粉	<i>ArboREAL pollen</i>	121	126	245	105	17	57	119	35	109	1
草本花粉	<i>NonarboREAL pollen</i>	93	144	185	70	8	33	208	74	134	7
シダ植物花粉	<i>Sporrs</i>	41	43	21	28	10	20	78	19	114	9
花粉-蘿子植物	<i>Total Pollen &amp; Spores</i>	256	312	631	196	36	110	405	128	347	17
不明花粉	<i>Unknown pollen</i>	36	17	21	26	16	18	42	12	31	9

T. - C. は Taxaceae-Cephalotaxaceae-Cupressaceae を表す

表2 6区SD06・SD07、7区SD08西・SK09の花粉化石産出一覧表

学名	和名	06-1	05-2	05-3	05-4	05-5	07-1	07-2	07-3	07-4	07-5	SD08	SK09
<b>樹木</b>													
マキ属		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
ツガ属 (不明)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
マツ属		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
スギ属		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
ヤシノキ属		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
ハンノキ属		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
コナラ属コナラ属		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
コナラ属アカガシ属		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
シノキ属		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
<b>草本</b>													
イネ科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
カヤツリグサ科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
クリ科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
アカバ科ヒュウ科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
ナデシコ科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
セリ科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
ヒルガオ属		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
アカネ属ヤエムグラ属		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
オミナエシ属		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
ヨモギ属		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43	6
他のキク亜科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
ケンギササ科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
<b>シダ植物</b>													
無分離孢子		1	-	-	2	1	3	7	5	4	1	-	11
三球型孢子		-	-	-	1	1	-	2	-	-	-	-	1
<b>藻類</b>													
樹木花粉		0	0	3	2	1	0	1	0	1	0	9	0
草木花粉		5	6	7	35	16	1	2	4	4	1	62	8
シダ植物孢子		1	0	2	2	4	7	4	1	0	12	1	-
花粉・孢子総数		6	6	12	39	21	8	10	6	6	1	83	9
不明花粉		2	6	13	21	13	0	10	3	2	1	29	6

り行った。なお、フッ化水素酸処理後、重液分離（臭化亜鉛を比重2.1に調整）による有機物の濃集を行った。プレパラート作成は、残渣を蒸留水で適量に希釈し、十分に攪拌した後マイクロビペットで取り、グリセリンで封入した。検鏡は、プレパラート全面を走査し、その間に出現した全ての種類について同定・計数した。その計数結果をもとにして、各分類群の出現率を樹木花粉は樹木花粉総数を基数とし、草本花粉およびシダ植物胞子は花粉・胞子総数を基数として百分率で算出した。ただし、クワ科、マメ科は樹木と草本のいずれをも含む分類群であるが、区別が困難なため、ここでは便宜的に草本花粉に含めた。なお、複数の分類群をハイフンで結んだものは分類群間の区別が困難なものである。

#### 4 花粉化石群集の記載

全試料で同定された分類群数は、樹木花粉37、草本花粉25、形態分類で示したシダ植物胞子2である。以下に、各地点の花粉化石群集を記載する。なお、3区溝以外の地点は、十分な花粉化石が産出せず、花粉化石分布図として示すことができなかった。

3区溝（試料1～10；計10試料）：3区溝の花粉化石群集は、その構成や各分類群の出現率によって下位より2つの花粉化石群集帯を設定することができる。I帯（試料4～10）は、樹木花粉の占める割合が下部（試料9）～中部（試料7）では30%前後と低率であるが、最上部（試料4）では50%程度にまで増加する。コナラ亜属の多産（20～30%前後）で特徴付けられ、スギ属、シノキ属も10～20%前後で比較的高率である。他に、コウヤマキ属、クリ属が概ね10%以下で、アカガシ亜属が5%前後で出現し、イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科、クマシデ属-アサダ属、ニレ属-ケヤキ属、トチノキ属なども低率で出現する。草本花粉は、イネ科（10～20%前後）とヨモギ属（20%前後）が高率であり、ガマ属、カヤツリグサ科、サナエタデ節-ウナギツカミ節、カラマツソウ属、他のキンボウゲ科、マメ科、セリ科、他のキク亜科、タンボボ亜科などが低率で出現する。シダ植物胞子は単条型胞子が高率であり、下位の試料9では30%程度に達し、その後減少傾向が見られる。II帯（試料1～3）は、樹木花粉の占める割合は40～50%程度である。アカガシ亜属（約15～34%）の急増・多産で特徴付けられるが、上位に向かって減少傾向が見られる。スギ属、コナラ亜属、シノキ属は10～20%前後で依然として比較的高率であるが、コナラ亜属は下位帯に比べてやや減少傾向が見られる。他に、コウヤマキ属、クマシデ属-アサダ属、カバノキ属、ハンノキ属、ブナ属がやや目立ち、ツガ属、マツ属（不明）、ヤマモモ属、ニレ属-ケヤキ属、カエデ属、ブドウ属、ウコギ科などが低率で出現する。草本花粉は、イネ科が約30%に急増し多産するが、上位に向かって減少傾向が見られる。一方、ヨモギ属は6～7%程度にまで減少する。他は、カヤツリグサ科、セリ科が若干立ち、ガマ属、ヒルムシロ属、オモダカ属、サナエタデ節-ウナギツカミ節、アカザ科-ヒユ科、アリノトウグサ属、他のキク亜科などが低率で出現する。シダ植物胞子は単条型胞子が依然として比較的高率であり、一端3%程度にまで減少するが、その後増加し約16%に達する。

6区SD05（試料05-1～5；計5試料）：樹木花粉はヤナギ属、ハンノキ属、アカガシ亜属、シノキ属が僅かに産出した。草本花粉は、ヨモギ属が全試料から産出し、下位試料でイネ科、セリ科が産出した。また、カヤツリグサ科、アカザ科-ヒユ科、ヒルガオ属、アカネ属-ヤエムグラ属、オミナエシ属、他のキク亜科、タンボボ亜科が僅かに産出した。

6区SD07（試料07-1～5；計5試料）：樹木花粉はツガ属、シノキ属のみが僅かに産出した。草本花粉

尚書本紀

日本本紀傳

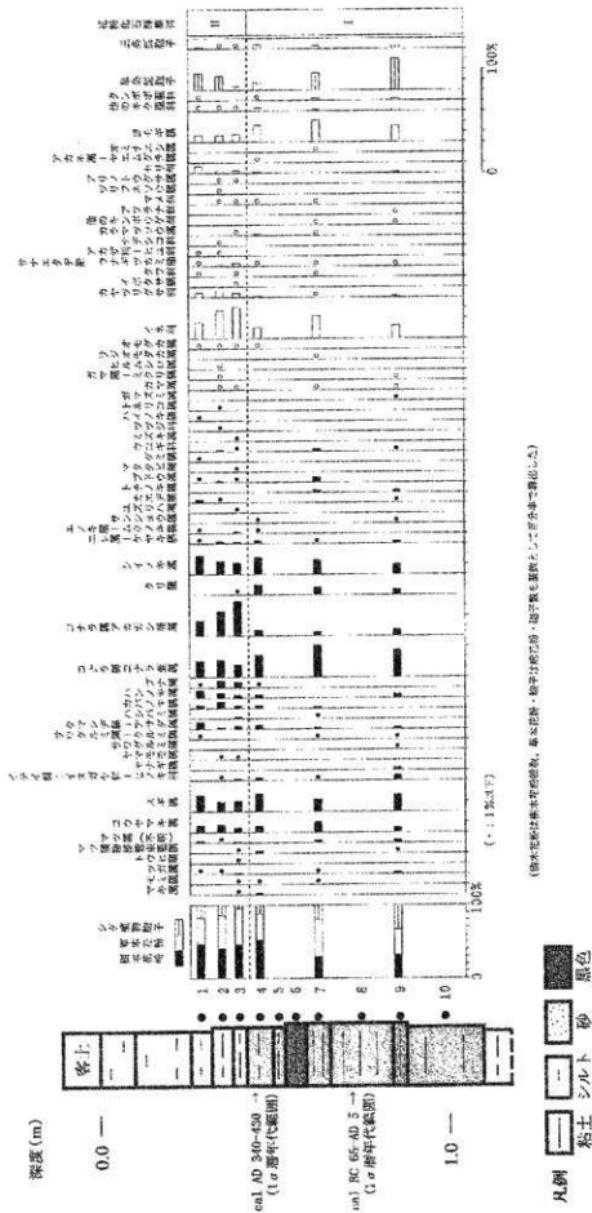


図1 3区溝の花粉化百分率分布図

は、僅かながらもヨモギ属が大半の試料で産出し、イネ科、ナデシコ科が僅かに産出した。

7区SD08西（1試料）： 樹木花粉はマキ属、マツ属（不明）、スギ属、コナラ亜属、シノキ属が僅かに産出した。草本花粉は、ヨモギ属が多産し、イネ科、カヤツリグサ科、クワ科、アカザ科ヒユ科、セリ科、他のキク亜科、タンボボ亜科が僅かに産出した。

7区SK09（1試料）： 草本花粉のみでヨモギ属、タンボボ亜科が僅かに産出した。

## 5 考 察

十分な花粉化石を産出したのは、3区溝試料のみであった。ここでは、主に3区溝試料の花粉組成から遺跡周辺の古植生および古環境について述べる。

### 〔3区溝Ⅰ带（試料4～10）の古植生および古環境〕

森林植生については、落葉広葉樹のコナラ亜属が優占し、針葉樹のスギ属、コウヤマキ属、落葉のクリ属、常緑のシノキ属を主要素とした混交林が成立していたと予想される。このうち、クリ属、シノキ属は虫媒花であることから、比較的遺跡近辺に生育していたであろう。一方、草本類はイネ科、ヨモギ属、シダ植物が繁茂し、カラマツソウ属、他のキク亜科、タンボボ亜科などが混じる草地が成立していたと予想される。調査区内で検出された方形周溝墓周溝の壁面などには、当時生育していた草本類の痕跡ではないかと思われる斑紋が一面に散在していた。生育していた草本類が何であるのかを明確にするための試料は得られなかったが、周溝墓成立時期前後には花粉化石群集から見ると、イネ科、ヨモギ属、シダ植物が繁茂していたことが予想されるので、これらが生育していた痕跡を示している可能性が考えられる。また、Ⅰ帶上部の試料4～6の土層は、炭化物の集積が認められ、特に年代測定用試料とした試料4の上層は、炭化物の集積が顕著な灰層であり、調査区内全域で認められた。これは、周溝墓以降の時期に調査区内に広がっていた草地が何らかの理由により、焼き払われたことを意味するのではないかと思われる。試料7以下では多産していた草本花粉が試料6で急減し、試料4で見られるようにイネ科、ヨモギ属、单条型胞子が一様に減少する傾向があるのは、焼き払われたことによる草地の減少を示唆している可能性が考えられる。なお、現段階ではイネ科花粉を属まで絞り込むことは困難であるが、プラント・オパール分析の結果を考慮すると、明らかな減少傾向が認められるのはウシクサ族であり、周溝墓成立時期前後に繁茂していたウシクサ族がその後、減少していった可能性が考えられる。

3区溝の堆積環境については、ガマ属、サジオモダカ属、オモダカ属などの抽水植物が出現するので、水位の低い湿地ないし水渓りのような環境であったと予想される。あるいは、溝に近接した場所にそのような環境が存在していたことを意味する。しかし、Ⅰ帶は花粉化石が十分に保存されていない試料も多く、産出した試料も花粉化石の保存状態が悪いものが目立ち、辛うじて保存されたように見受けられた。このことから、この時期の3区溝は、安定した滞水環境が続いているのではなく、乾燥していた時期もあり、時にじめじめとした程度の水付きになることもあるという状況であったと考えられる。なお、方形周溝墓の6区SD05およびSD07や7区SD08、およびSK09は、花粉化石の保存状況が非常に乏しいので、水成堆積物の可能性は低く、少なくとも安定した滞水環境で堆積したものとは考え難い。

### 〔3区溝Ⅱ带（試料1～3）の古植生および古環境〕

常緑広葉樹のアカガシ亜属が急増して優占し、シノキ属と共に照葉樹林を形成していたと予想される。

照葉樹林要素としては、ヤマモモ属なども混じっていたであろう。森林を構成する主要素は、I帯に引き続きコナラ亞属、スギ属、コウヤマキ属であったと予想されるが、コナラ亞属は幾分減少し、クリ属も殆ど見られなくなった可能性がある。これら森林には、クマシデ属ーアサダ属、カバノキ属、ハンノキ属、ブナ属などの落葉広葉樹も混じり、蔓性のブドウ属が絡み付いていたであろう。

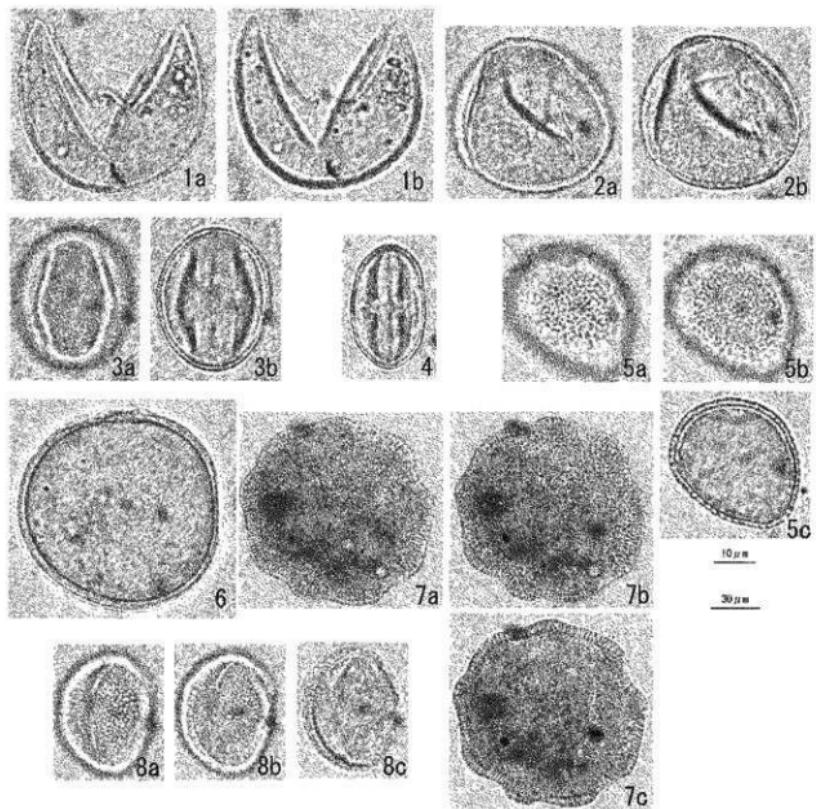
この時期の3区溝は、ガマ属、オモダカ属などが生育する水位の低い湿地ないし水溜りであり、近接した場所にそのような環境が存在していた可能性も考えられる。II帯試料の花粉化石の保存状態は良好であり、I帯の時期とは異なり、安定した澗水環境であったのだろう。なお、イネ科に増加傾向が見られるが、プラント・オパール分析では試料1、2でイネのプラント・オパールが多く検出されており、水田耕作が開始された可能性が高い。このように、今回の花粉、プラント・オパールの両分析結果を踏まえると、朝日遺跡（第14次）における明らかな水田耕作の開始時期は、試料4（古墳時代前期～中期）より後の試料2の時期以降の可能性が高いと考えられる。そして、水田の畔や溝の土手など、幾分乾き気味の場所には、ヨモギ属、シダ植物をはじめ、アカザ科ヒュウ科、アリノトウグサ属、他のキク亜科などが混じる比較的人間の干渉の強い草地も見られたであろう。

## 6 おわりに

3区溝試料の花粉化石群集から、以下のような古植生および古環境が推定された。

I帯（試料4～10）の時期には、落葉広葉樹のコナラ亞属が優占し、針葉樹のスギ属、コウヤマキ属、落葉のクリ属、常緑のシノキ属を主要素とした混交林が成立していたと予想された。方形周溝基周溝などの付近一帯には、イネ科（ウシクサ族主体か）、ヨモギ属、シダ植物が繁茂する草地が存在していたが、この草地は後（試料4～6の時期）に焼き払われて縮小した可能性が考えられた。3区溝は安定した澗水環境ではないものの、辛うじて水付きの時期もあったが、方形周溝基周溝などの他の遺構は乾燥した環境下であったことが予想された。

II帯（試料1～3）の時期には、アカガシ亜属が急増し、シノキ属などと共に照葉樹林を形成していくことが予想された。主要素は、引き続きコナラ亞属、スギ属、コウヤマキ属であったが、クリ属は殆ど見られなくなった可能性が考えられた。3区溝は安定した澗水環境であり、試料2の時期以降に水田耕作が開始されたと考えられた。また、ヨモギ属、シダ植物をはじめ、アリノトウグサ属などが混じる比較的人間の干渉の強い草地の存在が予想された。



図版1 産出した花粉化石 (scale bar: 10 μm: 1~6, 8 30 μm: 7)

1. スギ属、3区溝-5、PAL. MN 2255
2. コナラ属コナラ亜属、3区溝-9、PAL. MN 2257
3. コナラ属アカガシ亜属、3区溝-5、PAL. MN 2254
4. シノキ属、3区溝-5、PAL. MN 2252
5. ガマ属、3区溝-4、PAL. MN 2256
6. イネ科、3区溝-5、PAL. MN 2253
7. ヒルガオ属、6区SD05-4、PAL. MN 2251
8. ヨモギ属、3区溝-9、PAL. MN 2258

## 付論11 朝日遺跡（第15次）の花粉化石群集

新山雅広（バレオ・ラボ）

### 1 はじめに

朝日遺跡は、名古屋市西区と西春日井郡春日町・清洲町・新川町にわたる弥生時代の集落遺跡である。14、15次発掘調査は、名古屋市西区中沼町市営平田荘内で行われ、弥生時代中期の方形周溝墓群などが検出された。ここでは、15次調査で検出された方形周溝墓の周溝埋土を試料とし、占植生および古環境を推定する目的で花粉化石群集の検討を行った。

### 2 試料と方法

花粉化石群集の検討は、弥生時代の方形周溝墓周溝（SD01）埋土より採取された合計4試料について行った。各試料は、試料1が灰色シルト質粘土で褐鉄鉱が発達する。試料2は黄灰色シルト質粘土で褐鉄鉱が発達する。試料3は黄灰色～暗灰黄色粘土で炭化物片が少し混じる。試料4は黄灰色砂質粘土である。

花粉化石の抽出は、試料約2～3gを10%水酸化カリウム処理（湯煎約15分）による粒子分離、傾斜法による粗粒砂除去、フッ化水素酸処理（約30分）による珪酸塩鉱物などの溶解、アセトトリシス処理（冰酇酸による脱水、濃硫酸1に対して無水酢酸9の混液で湯煎約5分）の順に物理・化学的処理を施すことにより行った。なお、フッ化水素酸処理後、重液分離（臭化亜鉛を比重2.1に調整）による有機物の濃集を行った。プレバラート作成は、残渣を蒸留水で適量に希釈し、十分に攪拌した後マイクロビペットで取り、グリセリンで封入した。検鏡は、プレバラート1～2枚の全面を走査し、その間に出現した全ての種類について同定・計数した。その計数結果をもとにして、各分類群の出現率を樹木花粉は樹木花粉総数を基準とし、草本花粉およびシダ植物胞子は花粉・胞子総数を基準として百分率で算出した。なお、複数の分類群をハイフンで結んだものは分類群間の区別が困難なものである。

### 3 花粉化石群集の記載

全試料で同定された分類群数は、樹木花粉24、草本花粉12、形態分類で示したシダ植物胞子2である。試料2以外は十分な花粉化石を産出せず、花粉化石分布図として示すことができなかった。試料2は樹木花粉の占める割合は30%程度であり、アカガシ亜属、コナラ亜属、シイノキ属、スギ属の順に10～15%前後で出現する。他に、コウヤマキ属、カバノキ属、ハンノキ属、ブナ属、クリ属、トチノキ属が5%前後で出現し、ヤマモモ属、モチノキ属、カエデ属なども低率で出現する。草本花粉はイネ科が30%程度で高率であり、カヤツリグサ科、ヨモギ属も比較的目立つ。他に、サジオモダカ属、オモダカ属、ミズアオイ属、ヒシ属、ゴキヅル属、アマチャヅル属、他のキク亜科などが低率で出現する。シダ植物胞子は単条型胞子が10%程度で比較的目立つ。

### 4 察察

SD01で花粉化石が比較的多産したのは試料2のみであり、その他の試料は保存状況が悪かった。試料

表1 花粉化石産出一覧表

和名	学名	1	2	3	4
<b>樹木</b>					
ツガ属	<i>Tsuga</i>	-	1	-	-
マツ属(不明)	<i>Pinus</i> (Unknown)	-	2	-	-
コウヤマキ属	<i>Sciadopitys</i>	-	7	-	-
スギ属	<i>Cryptomeria</i>	-	10	-	-
イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	<i>T.- C.</i>	-	3	-	-
ヤマモモ属	<i>Myrica</i>	-	2	-	-
クマシテ属-アサダ属	<i>Carpinus - Ostrya</i>	1	2	-	-
ハシバミ属	<i>Corylus</i>	-	1	-	-
カバノキ属	<i>Betula</i>	-	5	1	-
ハンノキ属	<i>Ailanthus</i>	2	8	-	-
ブナ属	<i>Fagus</i>	-	5	-	-
コナラ属コナラ属	<i>Quercus</i> subgen. <i>Lepidobalanus</i>	-	16	6	-
コナラ属アカガシ属	<i>Quercus</i> subgen. <i>Cyclobalanopsis</i>	1	18	1	-
クリ属	<i>Castanea</i>	1	5	-	1
シノキ属	<i>Castanopsis</i>	3	11	-	-
ニレ属-ケヤキ属	<i>Ulmus - Zelkova</i>	-	1	-	-
エノキ属-ムクノキ属	<i>Celtis-Aphananthe</i>	-	1	-	-
ウルシ属	<i>Rhus</i>	-	-	3	-
モチノキ属	<i>Ilex</i>	-	3	-	-
カエデ属	<i>Acer</i>	-	3	-	-
トチノキ属	<i>Aesculus</i>	-	4	-	-
ツツジ科	<i>Ericaceae</i>	-	1	-	-
イボタノキ属	<i>Ligustrum</i>	-	2	-	-
ガマズミ属	<i>Viburnum</i>	-	-	1	-
<b>草本</b>					
サジオモダカ属	<i>Allisma</i>	-	1	-	-
オモダカ属	<i>Sagittaria</i>	-	5	-	-
イネ科	<i>Gramineae</i>	16	109	3	1
カヤツリグサ科	<i>Cyperaceae</i>	3	33	-	-
ミズアオイ属	<i>Monochoria</i>	-	1	-	-
サナエタデ属-ウナギツカミ属	<i>Polygonum</i> sect. <i>Persicaria-Echinocaulon</i>	-	1	-	-
アカサ科-ヒユ科	<i>Chenopodiaceae - Amaranthaceae</i>	-	1	-	1
ヒシ属	<i>Trapa</i>	-	1	-	-
セリ科	<i>Umbelliferae</i>	2	5	-	-
ゴキヅル属-アマチャヅル属	<i>Actinostemma - Gynostemma</i>	-	1	-	-
ヨモギ属	<i>Artemisia</i>	4	18	2	3
他のケクア科	other <i>Tubuliflorae</i>	-	5	1	-
<b>シダ植物</b>					
単壁型胞子	<i>Monolete spore</i>	12	36	25	12
三壁型胞子	<i>Trilete spore</i>	1	8	1	1
樹木花粉	<i>Arboreal pollen</i>	8	111	12	1
草木花粉	<i>Nonarboreal pollen</i>	25	181	6	5
シダ植物胞子	Spores	13	44	26	13
花粉・胞子总数	Total Pollen & Spores	46	338	44	19
不明花粉	Unknown pollen	7	30	15	1

T. - C. は Taxaceae-Cephalotaxaceae-Cupresaceae を示す

樹木花粉

草本花粉・シダ植物孢子

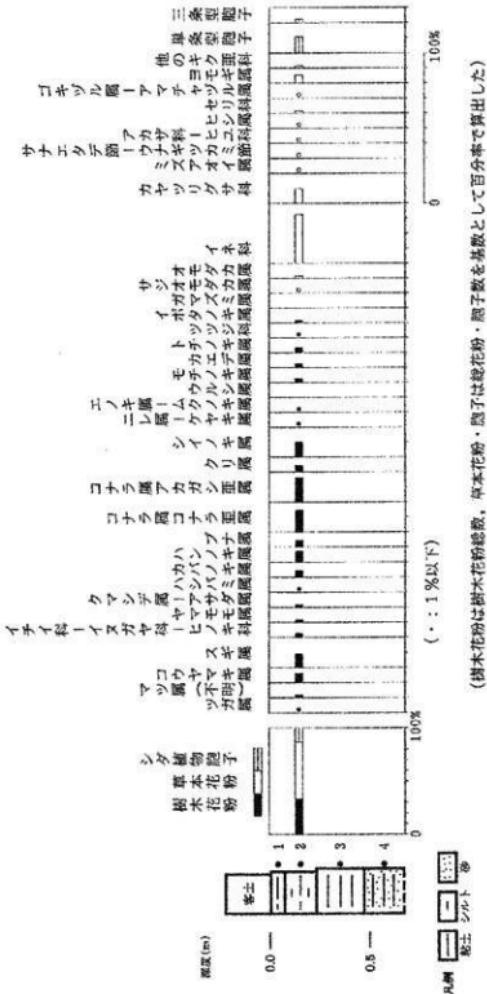


図1 花粉化石分布図

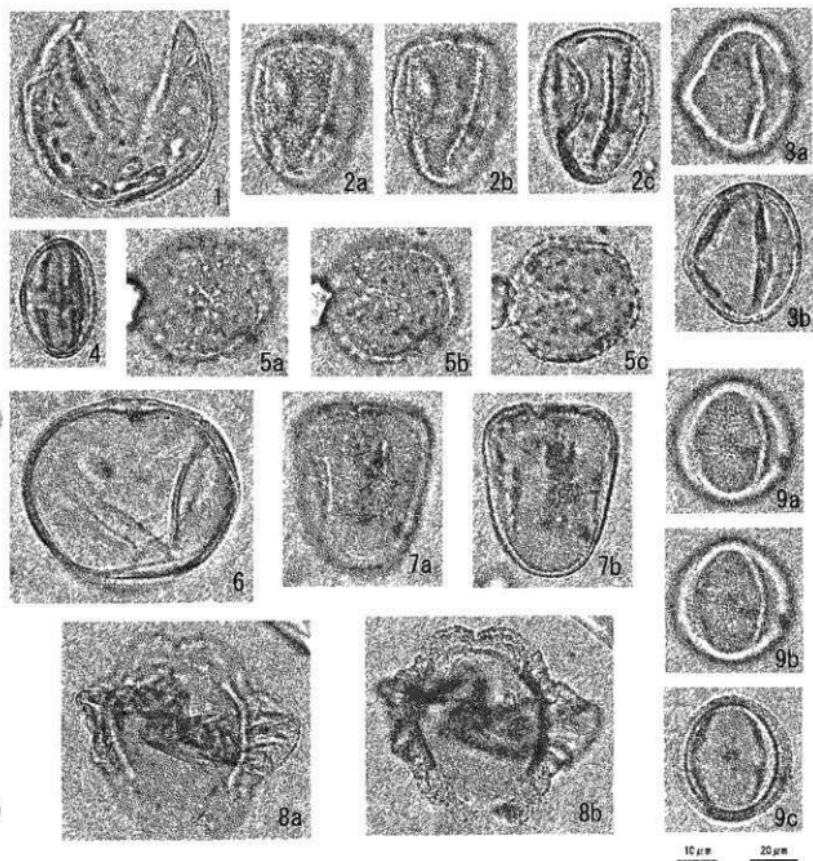
(樹木花粉は樹木花粉粒数、草本花粉・孢子は総花粉・孢子数を基準として百分率で算出した)

2の土層は、調査区内全域で検出された灰層が狭在しており、14次調査における灰層の放射性炭素年代測定(AMS法)では、 $1\sigma$ 歴年代範囲においてcal AD340~430年(95.3%)と測定され、古墳時代前期から中期の年代であった。

この時期はアカガシ亜属、シイノキ属を主とし、ヤマモモ属などが混じる照葉樹林が成立していたと予想される。主要素は、針葉樹ではスギ属、コウヤマキ属、落葉広葉樹ではコナラ亜属、ハンノキ属などであつただろう。SD01内あるいは近接した場所は、浮葉植物のヒシ属が生育するような幾分水深のある水域であり、浅い場所には抽水植物のサジオモダカ属、オモダカ属、ミズアオイ属などや水辺には蔓性のゴキヅル属ーアマチャヅル属が生育していたと考えられる。多産するイネ科は属まで絞り込むことは困難であるが、比較的高率であり、いわゆる水田雜草のオモダカ属などが随伴することから、水田が存在し、イネを起源とするものを含む可能性が考えられる。また、付近の乾き気味の場所にはヨモギ属、シダ植物をはじめ、アカザ科-ヒユ科、他のキク科などが混じる草地も存在していたであろう。なお、試料2以外は花粉化石の保存状況が悪かったことから、SD01は当初(試料3、4)水付きではなかったが、一端滲水し(試料2)、再び乾燥化した(試料1)ことが予想される。

## 5 おわりに

SD01内の堆積物を検討した結果、試料2の時期(古墳時代前期～中期)はアカガシ亜属、シイノキ属から成る照葉樹林が成立しており、スギ属やコナラ亜属などを主要素としていたことが予想された。SD01内あるいは近接した場所は、幾分水深のある水域であり、ヒシ属やオモダカ属などが生育していたと考えられた。また、付近には水田が存在していた可能性があり、ヨモギ属などから成る草地の存在も予想された。SD01の堆積環境は、試料2の時期以外は、水付きではない可能性が高く、少なくとも安定した滲水環境ではなかったと考えられた。



図版1 産出した花粉化石 (scale bar 10μm: 1~7, 9 20μm: 8)

1. スギ属、No. 2、PAL. MN 2265
2. コナラ属コナラ亚属、No. 2、PAL. MN 2262
3. コナラ属アカガシ亜属、No. 2、PAL. MN 2266
4. シイノキ属、No. 2、PAL. MN 2259
5. オモダカ属、No. 2、PAL. MN 2260
6. イネ科、No. 2、PAL. MN 2261
7. カヤツリグサ科、No. 2、PAL. MN 2263
8. ヒシ属、No. 2、PAL. MN 2269
9. ヨモギ属、No. 2、PAL. MN 2264

## 報告書抄録

ふりがな	まいぞうぶんかざいちょうさはうこくしょ
書名	埋蔵文化財調査報告書
副書名	朝日遺跡（第13・14・15次）
巻次	54
シリーズ名	名古屋市文化財調査報告
シリーズ番号	69
編著者名	深澤秀樹・難波洋二・石黒立人・黒沢 浩・種上 真・永井家幸・高妻伴成・降幡順子・越木真美子 藤原 久・新山雅広・鈴木 茂・小林綾一・丹生越子・伊藤 茂・山形秀樹・Yaur Lomtatidze-Ineza Jorjoliani ・野澤則幸・伊藤正人・伊藤厚史・村木 誠・野邊地章太
編集機関	名古屋市見晴台考古資料館
所在地	〒457-0026 愛知県名古屋市南区見晴町47 TEL 052-823-3200 FAX 052-823-3223
発行機関	名古屋市教育委員会
所在地	〒460-8508 愛知県名古屋市中区二の丸三丁目1番1号 TEL 052-972-3268 FAX 052-972-4178
発行年月日	西暦2006（平成18）年3月31日

ふりがな 所取遺跡	ふりがな 所 在 地	コード		北緯 ° ° °	東経 ° ° °	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
あさひいせき 朝日遺跡	なごやにしきく 名古屋市西区 なかぬまちょう 中沼町	23100	3-4	35° 13° 27°	136° 51° 26°	13次／2004.1.5 ～2004.3.31 14次／2004.5.10 ～2004.12.24 15次／2005.1.24 ～2005.3.11	850m <sup>2</sup> 2038m <sup>2</sup> 200m <sup>2</sup>	市営住宅建築用地歩査

所取遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
朝日遺跡	集落跡	弥生時代	方形周溝墓	弥生土器、石器	13次調査
朝日遺跡	集落跡	弥生時代	方形周溝墓、堅穴住居跡	弥生土器、石器、石製網撲鉢類片 玉作り関連資料	14次調査
朝日遺跡	集落跡	弥生時代	方形周溝墓	弥生土器、石器	15次調査

名古屋市文化財調査報告69

埋蔵文化財調査報告書54

朝日遺跡（第13・14・15次）

2006年3月31日 初版発行

2007年3月30日 再版発行

編集 名古屋市見晴台考古資料館

発行 名古屋市教育委員会

印刷 蓼源株式会社

