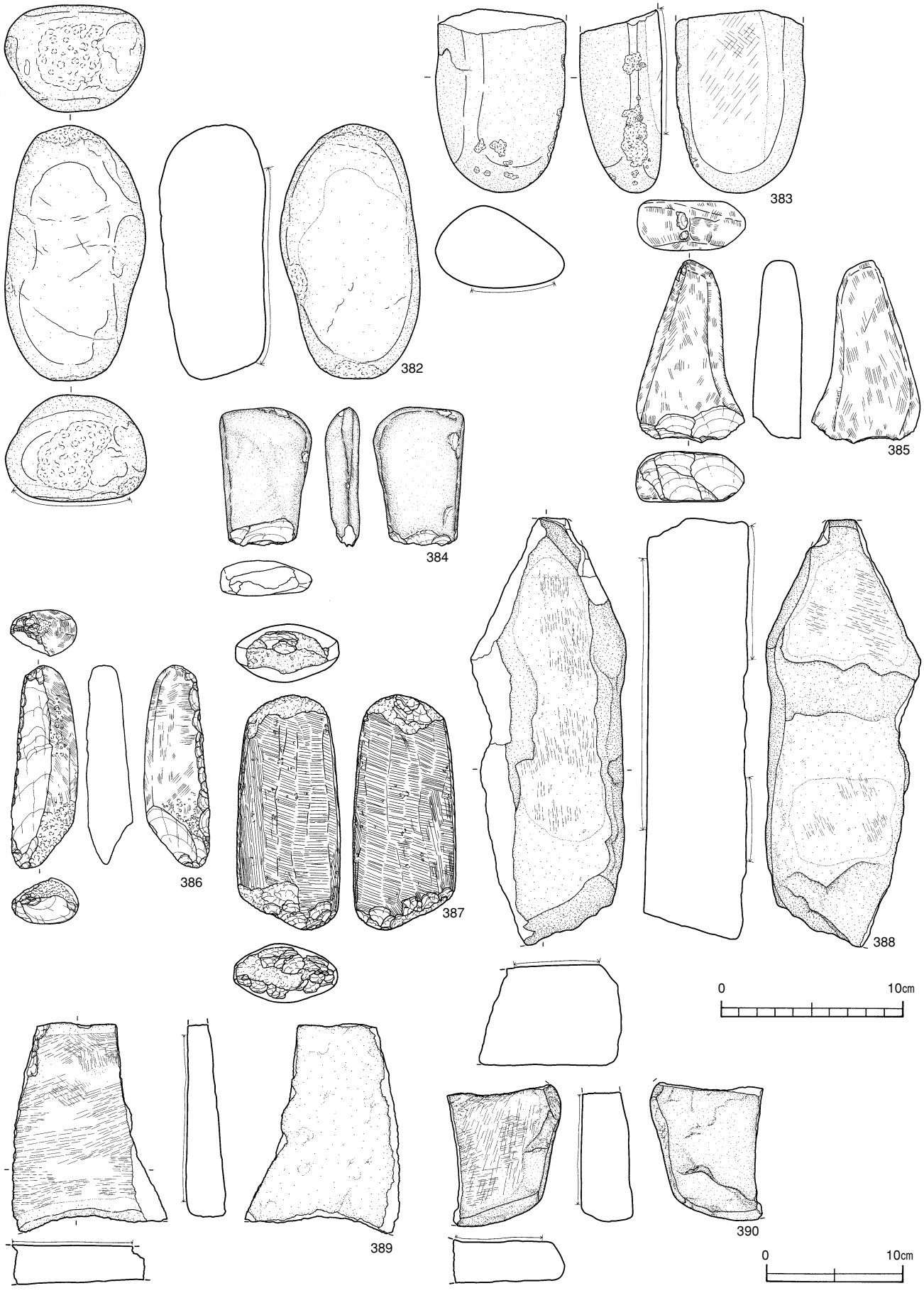
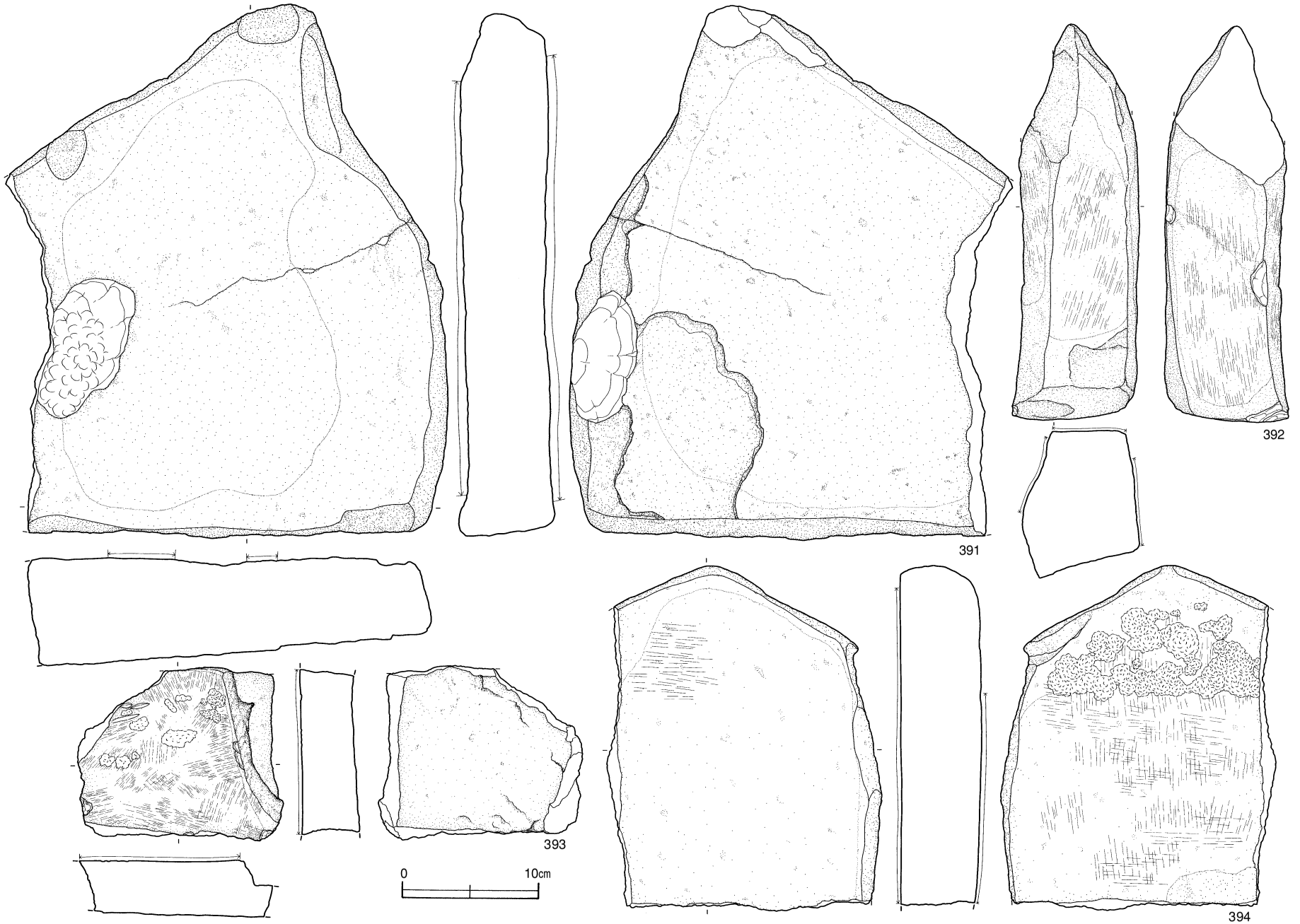
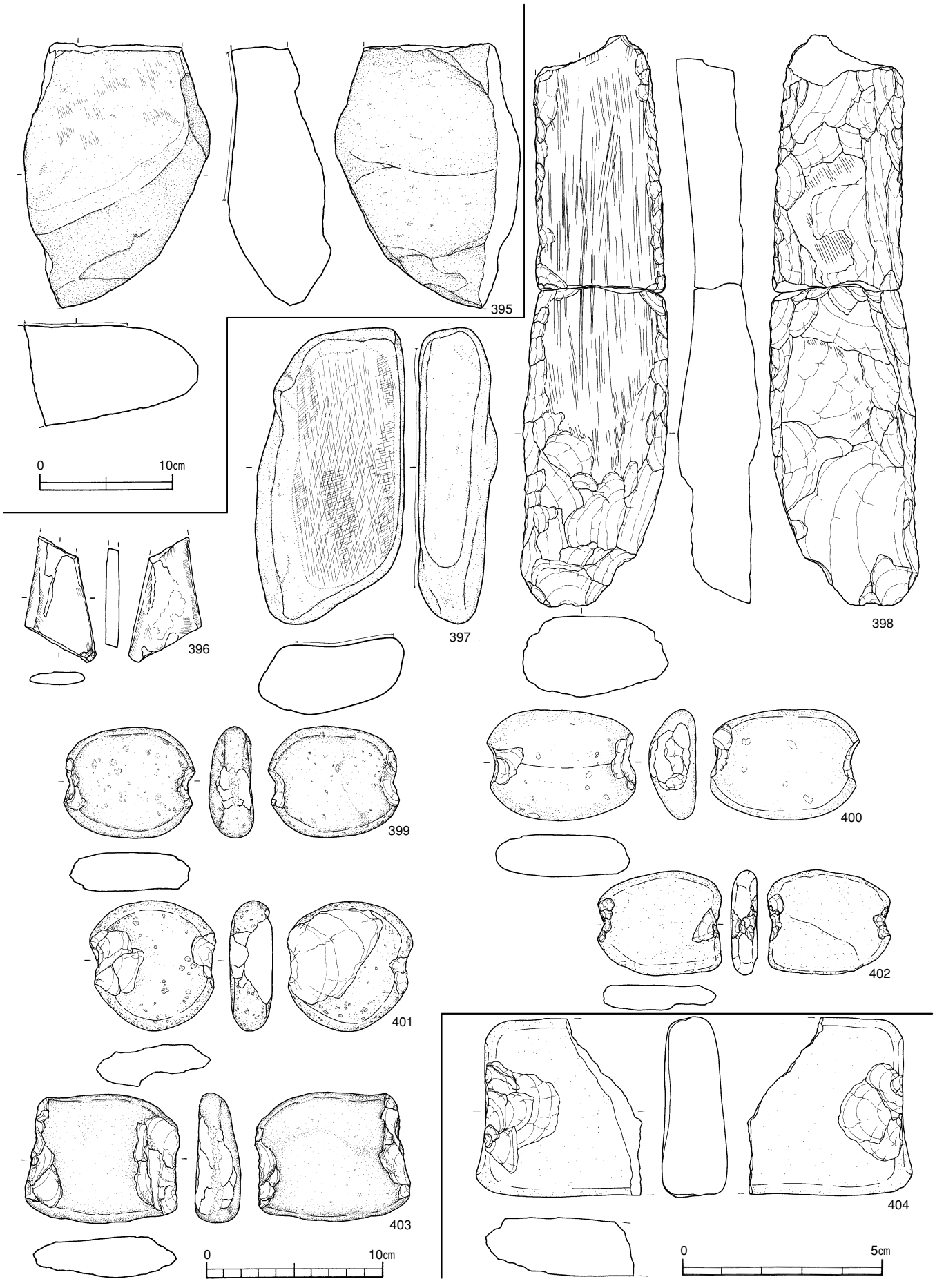


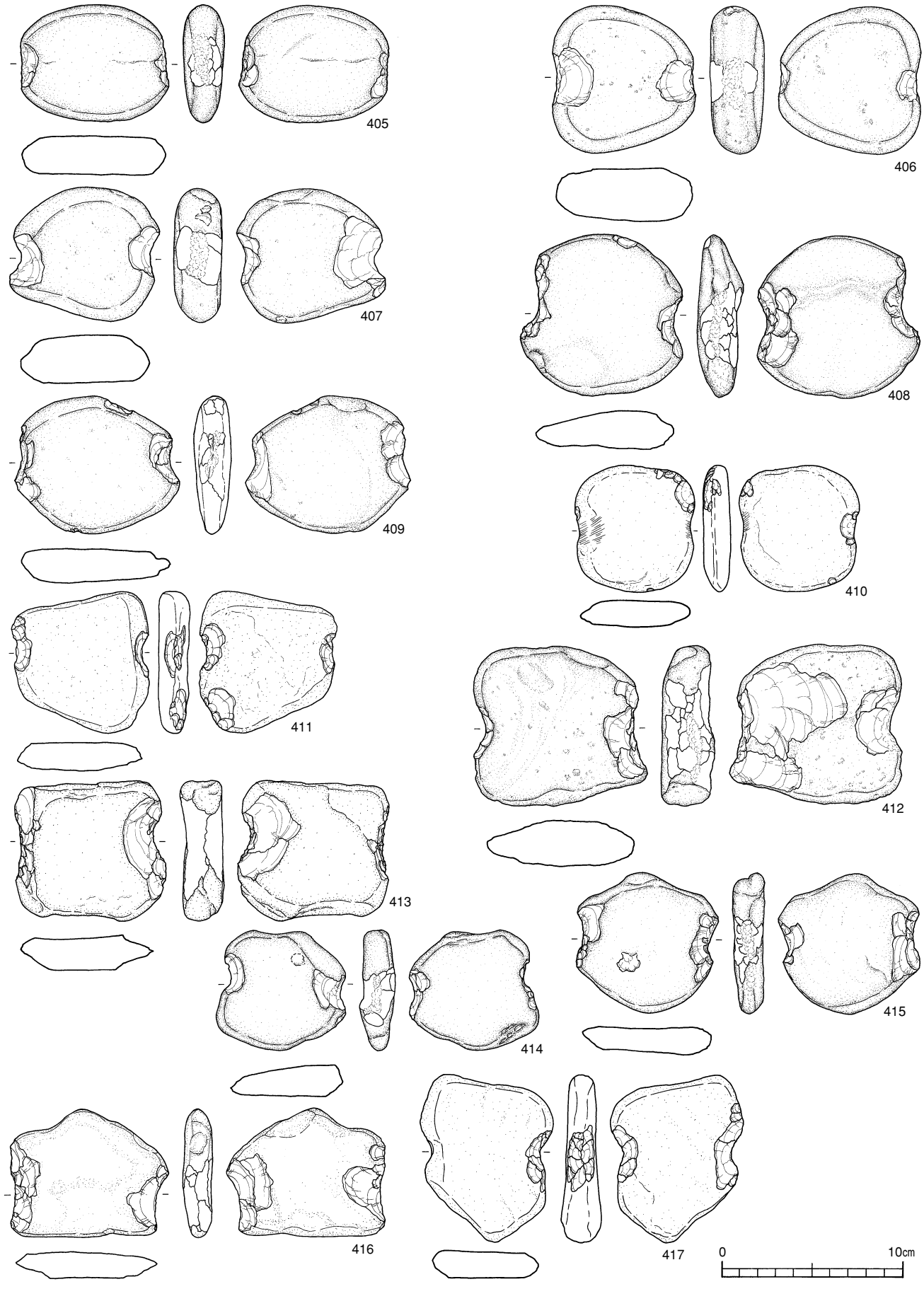
第228図　石器実測図（32）



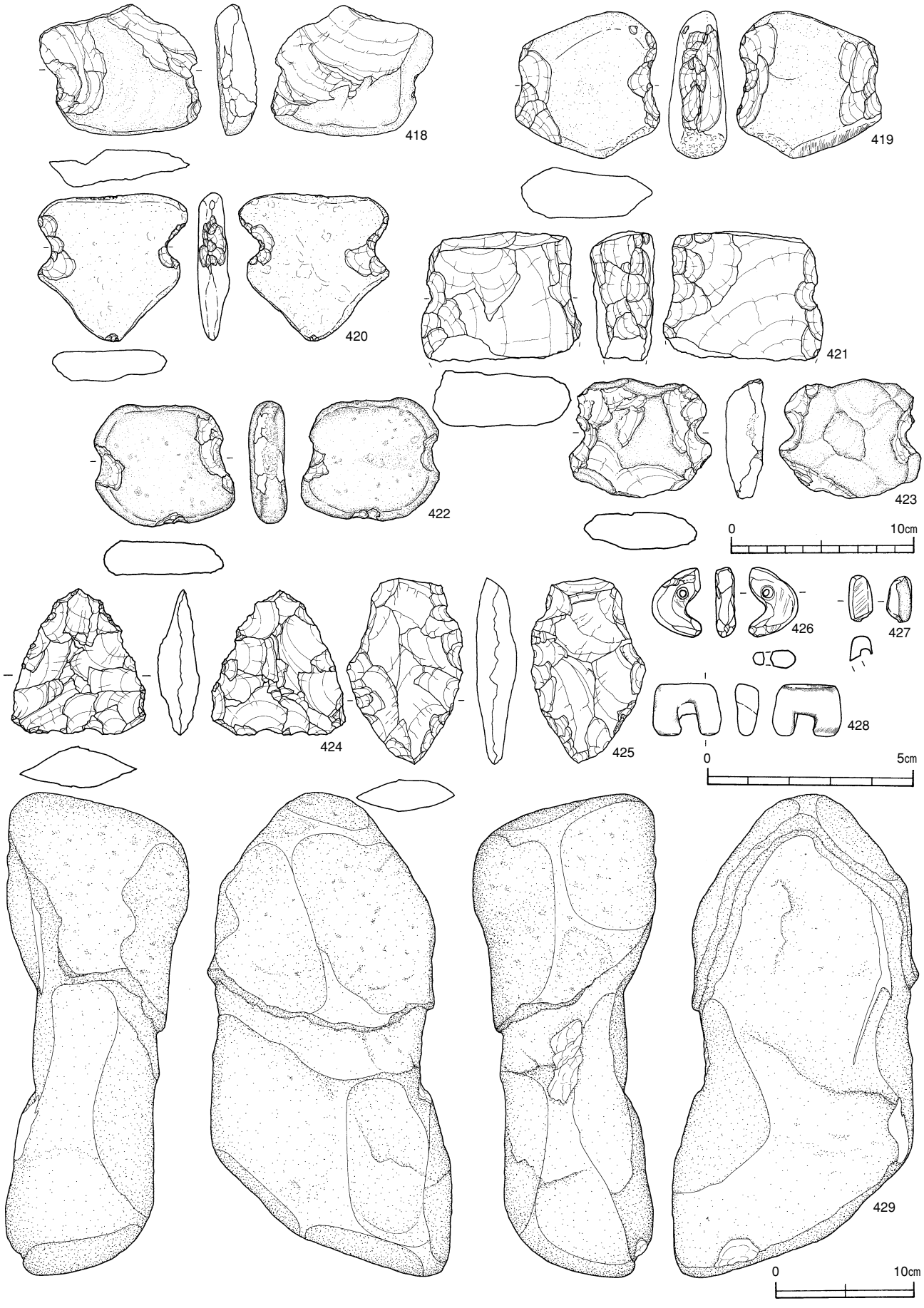
第229図　石器実測図（33）



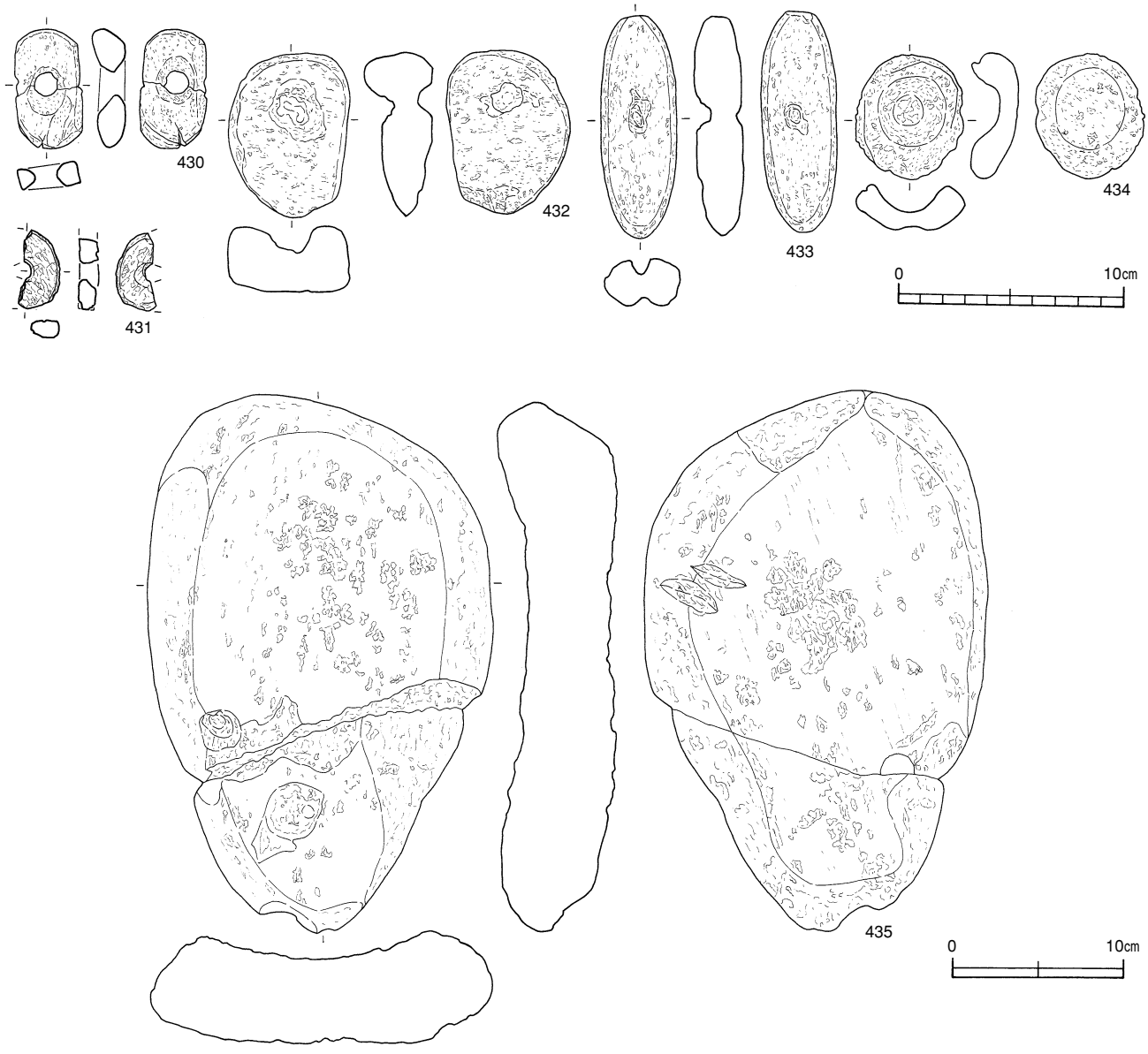
第230図　石器実測図（34）



第231図　石器実測図（35）



第232図　石器実測図（36）



第233図　石器実測図（37）

第６章　弥生時代の調査

第１節　概要

弥生時代の調査対象となる層位は，Ⅲa'層，Ⅲa 層であるが，一部Ⅲb 層でも出土している。最も遺物量が多いのはⅢa'層である。この層からは，古墳時代の遺構・遺物も検出発見されているため，遺物の中で特に石器に関しては厳密な時期認定はできていない。

包含層での遺物出土状況は，Ⅲa'層を中心に遺物の出土が見られた。包含層での状況としては，小破片が多い。これらに関しては，区一括で取り上げを行い，比較的大きめの破片に関しては番号を付けて取り上げを実施した。

第２節　土器（第235図1～第237図35）

出土状況については，基本的に包含層からの出土である。ここでは35点の土器を図化した。

１～27は甕及び鉢，28～38は壷，39・40は高坏である。

１は，胴部が外湾気味に立ち上がり，口縁部が緩やかに外反する如意状口縁で，口唇部には刻目がみられる。胴部には刻目のある突帯をめぐらす。一見すると口縁部と胴部に２条の刻目突帯が施された土器に見えるものである。２は，口縁部と胴部屈曲部に断面三角形を呈する低い刻目突帯をめぐらすものである。３は，口縁部に突帯を貼り付けて，その端部に刻目を施すものである。口縁部の内面には貼り付け痕が明瞭に残る。４～14・16は，基本的には口縁上端外面に粘土紐をめぐらして上面を水平あるいは外下りに仕上げるものである。胴部は弱く張る。胴部上位に１～２条の浅い横位並行沈線を持つもの４・５・７・８・11・12，三角突帯３条をめぐらすもの(10)，胴部が無文のもの（９・13・14・16・17）がある。また，口縁部突帯端部に凹線をめぐらすもの（４～７・11～14・16）と刻目を施すもの（８・10）がある。また，７は口縁上面に３条の短沈線を施すものである。15はいわゆるボテ口縁ガメである。玉縁状の短い口縁部を「く」の字状に外反させるものである。粗い胎土である。17は鉢である。外面はハケナデが施されている。また，外面にはススが見られるので煮炊きに使用した考えられる。18・19は，断面三角形の口縁部が上方へ傾き，口縁部上面は浅く凹む鋤形の口縁を持つ。20は，強く内傾した「く」の字状口縁で胴部があまり張らないものである。口唇部は丸い。21～27は甕の底部を一括した。いずれも外面にはハケメが施される。充実脚台のもの（21・23・24），窪みをつけてわずかに上げ底にするもの（22・25・26），高さは低いものの明瞭な中空脚台（27）の３種類が存在する。

28・29は，やや外反する口縁部に断面三角形の突帯が付くものである。突帯の端部には凹線がめぐる。口縁上面は平坦もしくはやや外下りにまとめている。29・30・32も同様のものであるが，突帯を貼り付けることなく口縁部をそのまま外反させている点が異なる。30は，頸部と胴部の境に２条の細い沈線を描くものである。33は，外反する口縁部内面に小さな突帯をめぐらす。突帯上には浅い刻目が施される。器壁は厚い。刻目突帯が施されることから，弥生時代前期であると考えられる。34・35は，壷の底部である。35はわずかに上げ底となっている。また，34は，底部が張り出すものである。

第３節　石器

弥生時代の石器は，晩期資料と混在して出土している。

そこで，器種的に弥生時代相当が適当と判断される資料についてのみ，当時代に含めた。

弥生時代相当石器資料は，磨製石鏃・磨製扁平片刃石斧及び磨製穿孔具であり，７点全てを図化した。

磨製石鏃（第237図：36～40）

磨製石鏃２点，部分磨製石鏃３点図化した。

36は長身の二等辺三角形で浅い抉りが入っている。整形剥離の後丁寧に研磨して製品としている。長さは5.1㎝あり基部の幅が2.3㎝で扁平なものとなっている。石材は頁岩である。38は素材を薄く研磨した後，周辺から押圧剥離を加えて製品としている。39と40は腹面のみに磨りが認められる部分磨製石鏃である。

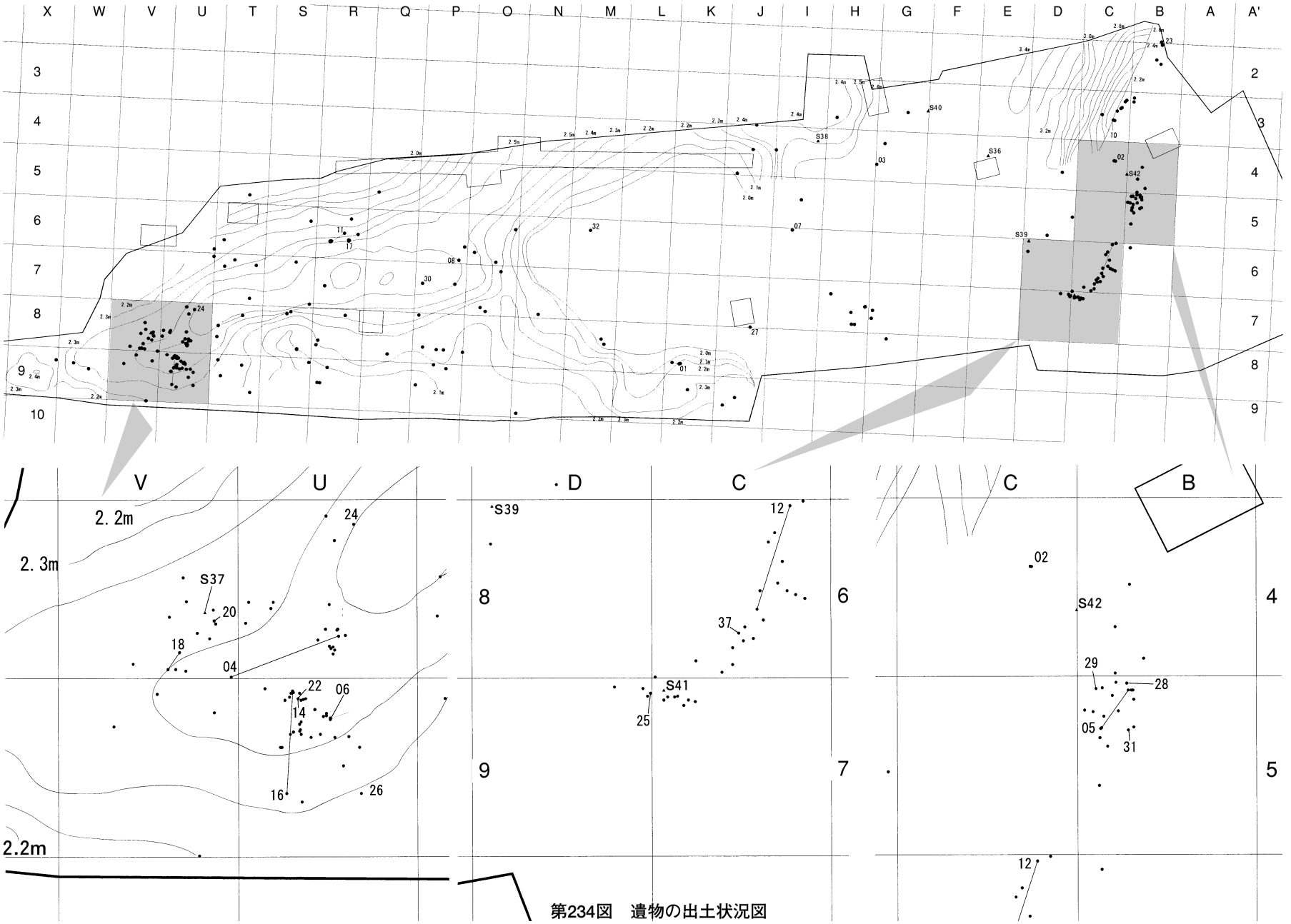
磨製扁平片刃石斧（第237図：41）

１点出土している。石材は，極硬質のホルンフェルスである。本器種は大陸系磨製石器群の一つに挙げられる。全面に極めて丁寧な研磨がなされ，長方形状を呈する。裏面には大きく剥離状の欠損があるが，剥離痕の稜線が磨滅していることから，継続使用したものと考えられる。

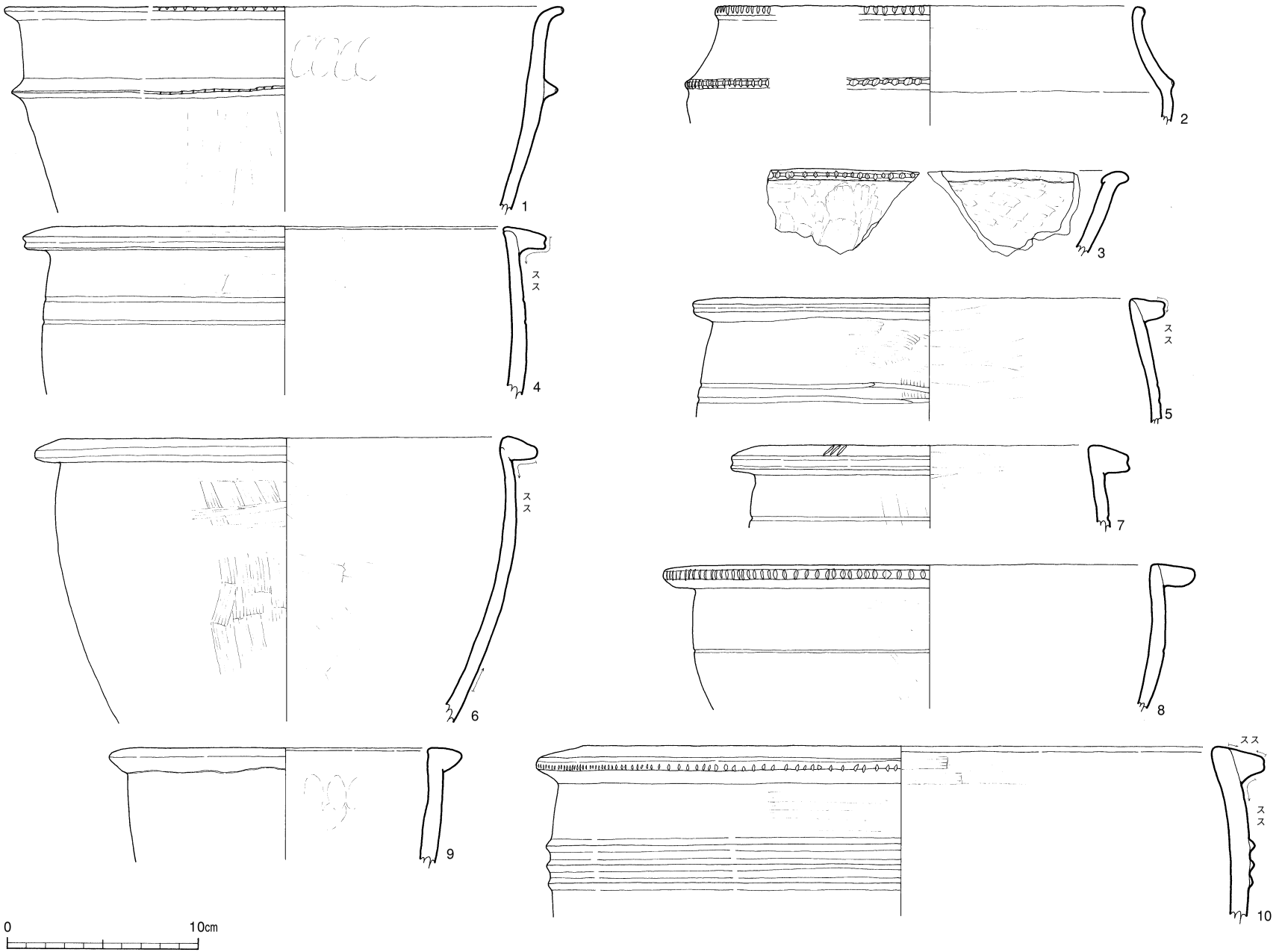
磨製穿孔具（第237図：42）

１点出土している。石材は，表面のざらつき感が顕著な砂岩製である。

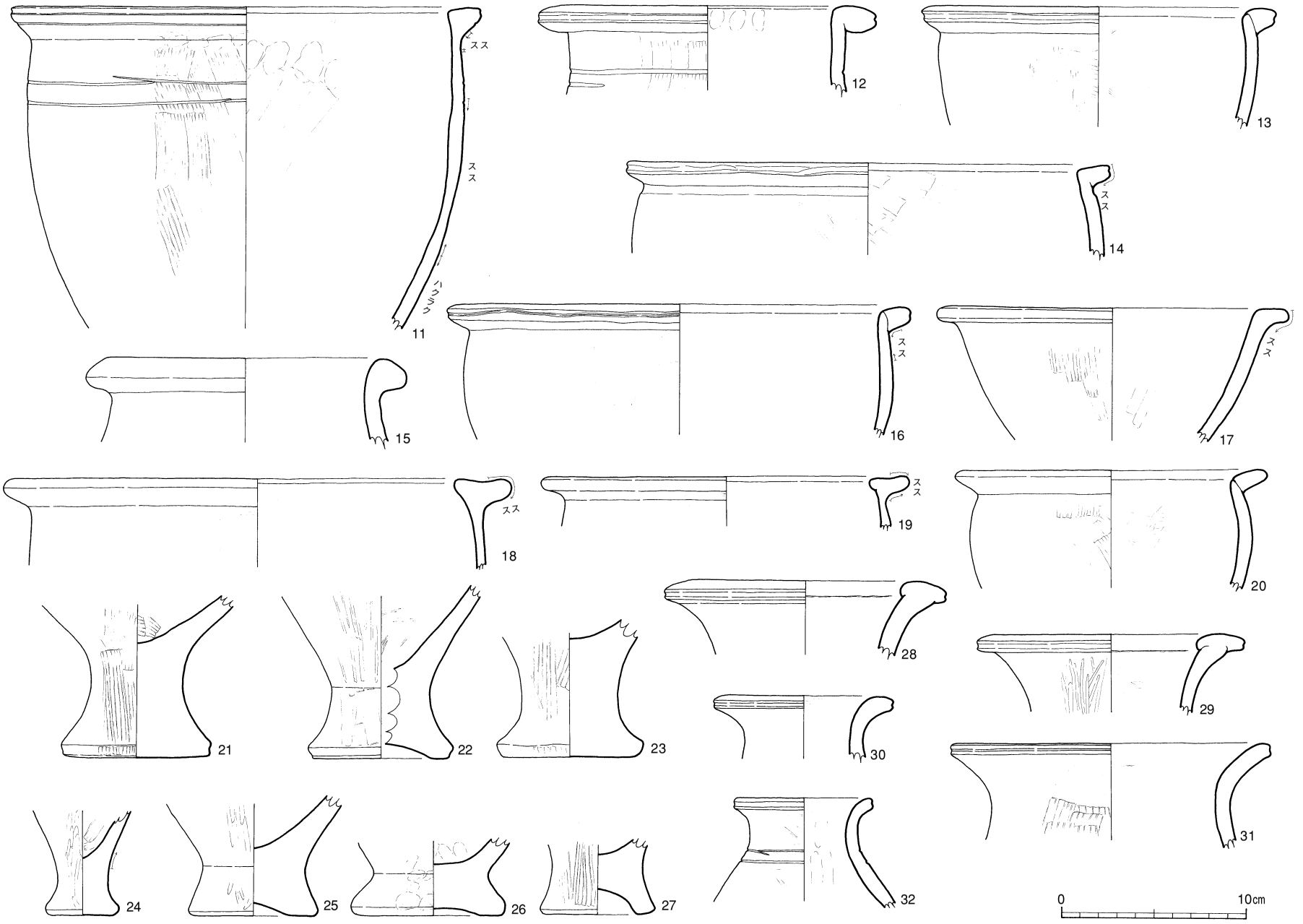
42は三角柱状の基部と円柱状の穿孔部からなる。穿孔部には数条の回転条痕及び磨耗痕が残される。本器種は石包丁の穿孔用であるとの説があるが，当遺跡表層資料中には石製穂摘具（石包丁）が２点出土している。穂摘具の穿孔の直径8.5㎜に対して，穿孔具の穿孔部の径は9㎜と近似値を示し，石製穂摘具の穿孔用具としての磨製穿孔具の機能を裏付けるものである。なお，磨製穿孔具については，その使用法については諸説ある。本資料は基部が三角柱状を呈することから，片手でつまみ反転させる反転手首穿孔もしくは，ソケット状の柄を装着し揉み錐のように両手で反転させる連続反転回転が想定される。本県の高橋貝塚で磨製穿孔具が３点出土し，弥生前期初頭高橋Ⅰ式に共伴すると考えられている。上水流遺跡においても，刻目突帯文土器及び弥生前期該当の土器が出土しており，高橋貝塚の事例を追認するものであり，本磨製穿孔具についても，同時期を想定してよいだろう。



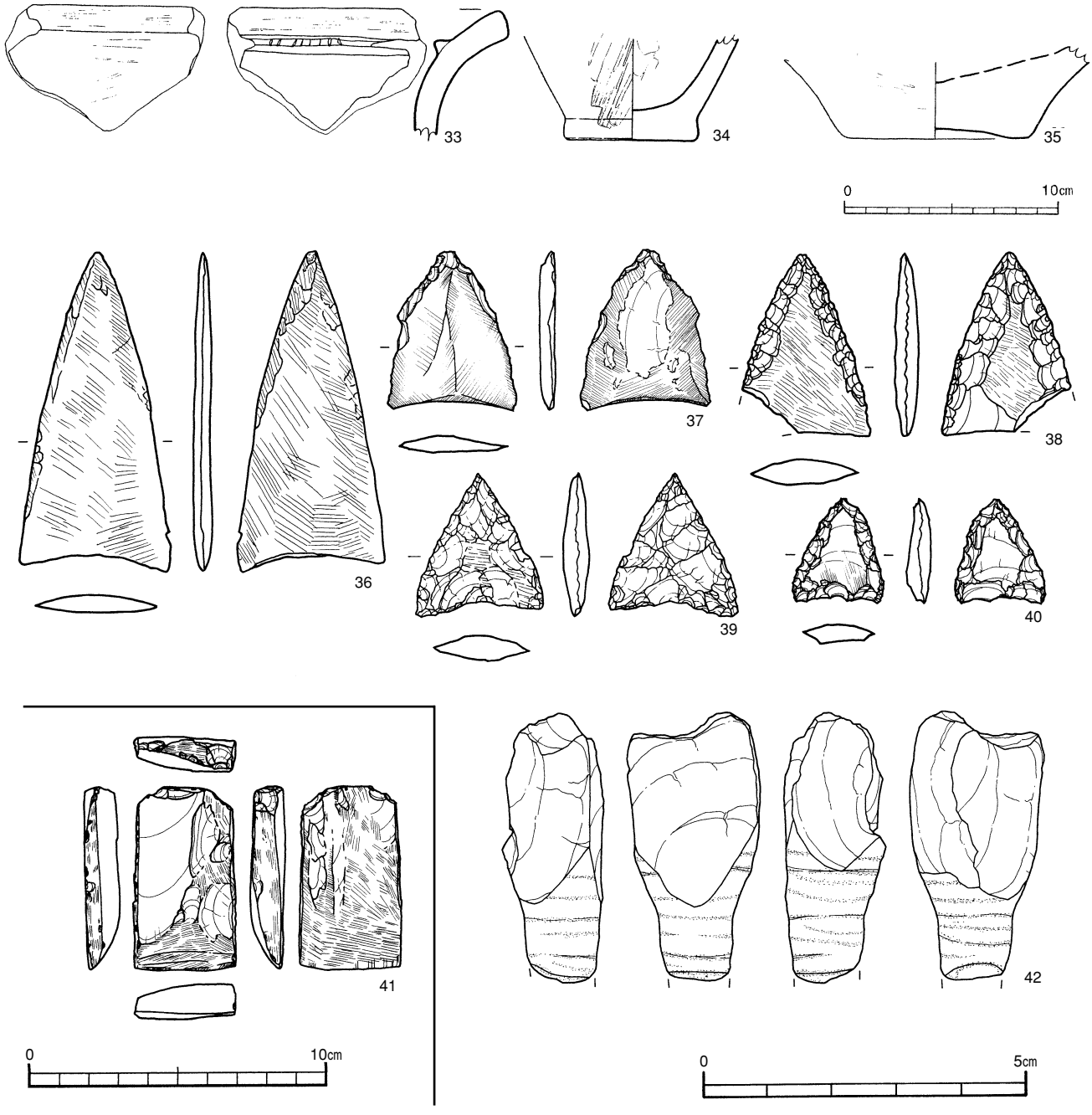
第234図　遺物の出土状況図



第235図　遺物実測図（1）



第236図　遺物実測図（2）



第237図　遺物実測図（3）

第７章　科学分析

第１節　科学分析の概要

科学分析は，平成12年度から平成17年度にかけて６回に分けて依頼した。平成18年度以降も継続して依頼を計画しているが，今回報告分の対象試料は，過去６回報告分のうち，遺跡環境復元関連，縄文時代中期後半から弥生時代までを対象とした試料を中心とした。このため，納品された各報告書を基に時代・分野などの領域別に再編を行い掲載している。また，当センターで行った顔料分析の結果もここに掲載した。

第２節　花粉分析

鈴木　茂（パレオ・ラボ）

１　はじめに

花粉分析は，県立埋蔵文化財センターにより採取された調査区北側断面土壌を試料とした。この土壌試料を用いて行った花粉分析結果を示し，遺跡周辺の古植生についての検討を試みた。

２　試料と分析方法

試料は調査区北側断面のⅠ層，Ⅲa層，Ⅴa層，Ⅵ層及び泥炭層より採取された５試料（試料No.１～５）である。土相は粘土層を除きおおむね褐色系の粘土質砂で，泥炭層は炭片が点在する砂質の粘土である。なおⅠ層は現表土，Ⅲa層は縄文時代晩期～古墳時代の遺物包含層，Ⅴa層は縄文時代中期の遺物包含層，Ⅵ層は縄文時代前期の遺物包含層である。これら５試料について以下のような手順にしたがって花粉分析を行った。

表11　採取試料一覧

層位	試料番号	主な時代	層の特徴等
Ⅰ層	←試料１	近・現代	
Ⅱ層		中・近世	部分的に細分
Ⅲa’層		弥生～古代	
Ⅲａ層	←試料２	縄文晩期～古墳	
Ⅲｂ層		縄文晩期	灰ゴラがブロック状に検出されている
Ⅳ層		縄文中期後半～後期	
Ⅴ層	←試料３	縄文前期末～中期前半	部分的にａ～ｄに細分
Ⅵ層	←試料４	縄文前期	Ⅵ層の一部が泥炭化している。両者は堆積状況の差で，本来は同一のものとして理解
泥炭層	←試料５	縄文前期	

試料（砂試料は湿重約15ｇ，泥炭層試料は湿重約４ｇ）を遠沈管にとり，10％の水酸化カリウム溶液を加え20分間湯煎する。水洗後，0.5㎜目の篩にて植物遺体などを取り除き，傾斜法を用いて粗粒砂分を除去する。次に46％のフッ化水素酸溶液を加え20分間放置する。水洗後，比重分離（比重2.1に調整した臭化亜鉛溶液を加え遠心分離）を行い，浮遊物を回収し，水洗する。水洗後，酢酸処理を行い，続けてアセトリシス処理（無水酢酸９：１濃硫酸の割合の混酸を加え３分間湯煎）を行う。水洗後，残渣にグリセリンを加え保存用とする。検鏡はこの残渣より適宜プレパラートを作成して行い，その際サフラニンにて染色を施した。

３　分析結果

検出された花粉・胞子の分類群数は，樹木花粉10，草本花粉９，形態分類を含むシダ植物胞子３の総計22である。これら花粉・シダ植物胞子の一覧を表１に，それらの分布を図１に示した。なお，分布図は全花粉・胞子総数を基数とした百分率で示してあるが，下位３試料においては検出できた花粉・胞子の数が非常に少なく分布図として示せなかった。なお，表および図においてハイフンで結んだ分類群はそれら分類群間の区別が困難なものを示している。

検境の結果，上部２試料について分布図として示したが，これらを含め花粉化石の産出数は極めて少なかった。そのうち樹木花粉ではシイノキ属－マテバシイ属（以後シイ類と略す）がやや目立って検出されており，アカガシ亜属が次いで多く観察されている。その他サンショウ属やモチノキ属，ムクロジ属などが検出されている。草本類ではヨモギ属やこのヨモギ属を除くキク亜科及びタンポポ亜科といったキク科植物が多く得られている。また試料No.１でイネ科やアブラナ科がやや多く観察されており，同試料より１個体のみであるがアリノトウグサ属が認められている。さらに試料No.２では単条型胞子がやや多く検出されている。

４　古植生について

上記したように，分布図として示した試料を含め検出できた花粉化石数は分類群数とともにかなり少なく，分解・消失してしまっている花粉も多いように思われる。よって分布図に示されている結果がそのまま当時の植生を反映しているかどうかについては疑問である。その中上位２試料においてシイ類やアカガシ亜属がやや目立って検出されており，これらの時期において遺跡周辺ではシイ類やアカガシ亜属を主体にヤマモモ属やモチノキ属などを交えた照葉樹林が成立していたと推測されよう。その他マツ属複維管束亜属（アカマツやクロマツなどのいわゆるニヨウマツ類），スギの二次林や植林，ニレ属－ケヤキ属，ムクロジ属などの落葉広葉樹林も一部に成立していたことが考えられよう。

一方低地部では現在水田稲作が行われており，その影響でイネ科花粉がやや目立って検出されているものと思われる。またアリノトウグサ属も水田雑草の可能性が考えられる。多く検出されているのはキク科であり，自然堤防上や水田周辺の畦などに生育していたことが推測されよう。また試料No.１においてアブラナ科が他試料に比べやや高い出現率を示している。現時点においてその形態から種までの分類は難しいのが実状であるが，アブラナやダイコンなどの栽培種に由来する花粉である可能性もあり，今後の課題としたい。さらにシダ植物胞子が上位試料で多産しており，自然堤防上に多く生育していたとみられるが，花粉に比べ胞子は分解作用に比較的強い性質があることから，やや誇張されている可能性も考えられる。

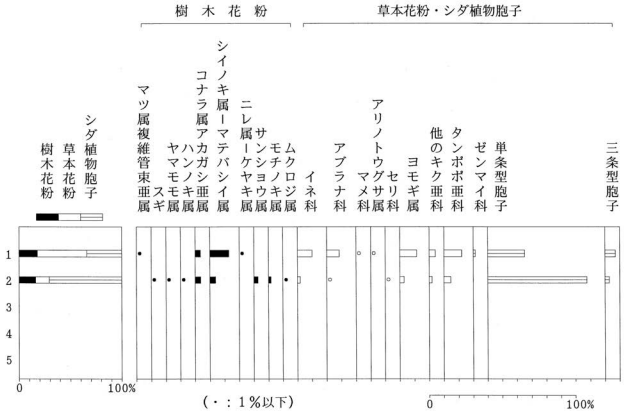
なお下部試料の堆積期については花粉化石がほとんど得られていないことから当時の植生については言及できなかった。

５　おわりに

試料５は泥炭質でありながら花粉化石はほとんど検出されなかった。写真図版で示したように細かな植物遺体は多く認められるものの花粉化石はほとんど観察されていない。珪藻分析結果をみると付近において流水の影響が考えられており，それが要因となってこのような結果になった可能性が推察される。すなわち微小な花粉粒は流され，大きめな植物遺体のみが残り，その後の陸域化によりわずかに残った花粉もその多くが分解・消失してしまったことが考えられる。一般に花粉は丈夫な外幕を持っていることから頑丈であると言われているが，紫外線や土壌バクテリアなどによって容易に分解されてしまう。しかしながらこれらから守られる湿地や池・海などの水域では良好な状態で保存される。珪藻分析結果を通してみると，No.２～４において珪藻化石はほとんど得られておらず，他の試料においても陸生珪藻が主体となっており，各時期を通してあまり水がついていた環境ではなかったことが考えられている。このことから全試料を通して花粉化石が良好な状態で保存される環境ではなかった可能性が推察され，上記したような花粉化石の検出数や分類群数の少ない結果になったと推察される。

表12　花粉一覧表

A　分布図



B　花粉化石一覧

和名	学名	1	2	3	4	5
樹木						
マツ属複維管束亜属	*Pinus* subgen. *Diploxylon*	1	-	-	-	-
スギ	*Cryptomeria japonica* D. Don	-	1	-	-	-
ヤマモモ属	*Myrica*	-	1	-	-	-
ハンノキ属	*Alnus*	-	1	-	-	-
コナラ属アカガシ亜属	*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*	5	4	-	-	-
シイノキ属－マテバシイ属	*Castanopsis* - *Pasania*	18	4	-	-	-
ニレ属－ケヤキ属	*Ulmus* - *Zelkova*	1	-	-	-	-
サンショウ属	*Zanthoxylum*	-	3	-	-	-
モチノキ属	*Ilex*	-	2	-	-	-
ムクロジ属	*Sapindus*	-	1	-	-	-
草本						
イネ科	Gramineae	14	2	-	-	1
カヤツリグサ科	Cyperaceae	-	-	-	-	2
アブラナ科	Cruciferae	12	1	-	-	-
マメ科	Leguminosae	1	-	-	-	-
アリノトウグサ属	*Haloragis*	1	-	-	-	-
セリ科	Umbelliferae	-	1	-	-	-
ヨモギ属	*Artemisia*	16	3	-	-	-
他のキク亜科	other Tubuliflorae	6	2	-	-	-
タンポポ亜科	Liguliflorae	17	5	-	-	-
シダ植物						
ゼンマイ科	Osmundaceae	2	-	-	-	-
単条型胞子	Monolete spore	35	71	-	-	12
三条型胞子	Trilete spore	10	3	-	-	12
樹木花粉	Arboreal pollen	25	17	0	0	0
草本花粉	Nonarboreal pollen	67	14	0	0	3
シダ植物胞子	Spores	47	74	0	0	24
花粉・胞子総数	Total Pollen & Spores	139	105	0	0	27
不明花粉	Unknown pollen	47	19	0	0	2

第３節　珪藻化石群集分析

黒澤　一男（パレオ･ラボ）

１　はじめに

珪藻は淡水から海水に至るほとんどすべての水域に生息し，水域生態系の一次生産者として重要な位置を占めている。微小（0.01～0.5mm程度）ながら珪酸体からなる殻を形成するため，化石として地層中によく保存される。また種類ごとに様々な水域に適応し生息するため古環境の指標としてもよく利用されている。

ここでは，上水流遺跡より採取された試料を用いて珪藻化石群集を調べ，その堆積環境について検討する。

２　試料及び分析方法

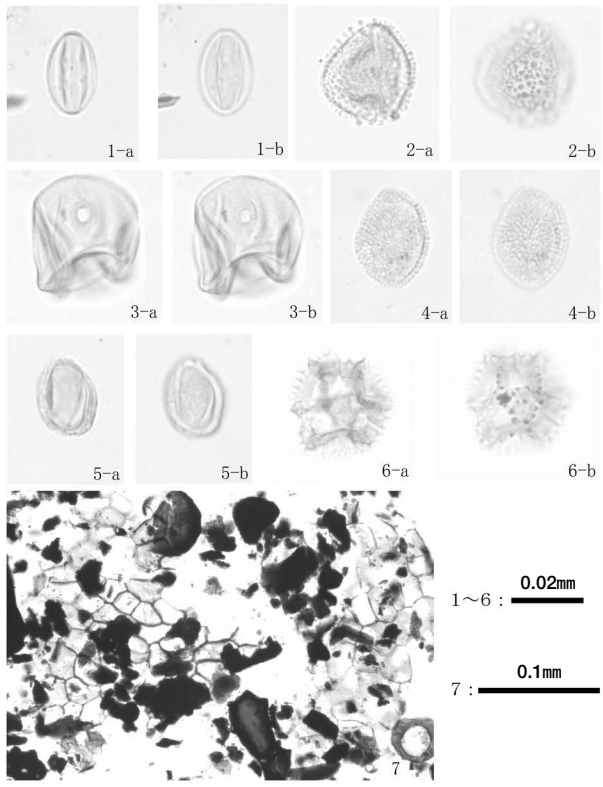
分析には，上水流遺跡北側断面から採取された計５試料（前節の花粉分析採取地点と同一）を用いて，以下の珪藻分析を行った。

① 試料を湿潤重量で約１～３ｇ程度取り出し，秤量した後にトールビーカーに移し，30％過酸化水素水を加え，加熱・反応させ，有機物の分解と粒子の分散を行った。

② 反応終了後，水を加え，１時間程してから上澄み液を除去し，細粒のコロイドを捨てた。この作業は上澄み液が透明になるまで７回以上繰り返し行った。

③ ビーカーに残った残渣は遠心管に回収した。

④ マイクロピペットを用い，遠心管から適量を取り，カバーガラスに滴下し，乾燥した。乾燥後にマウントメディア（封入剤）で封入し，プレパラートを作成した。



1：シイノキ属－マテバシイ属　PLC.SS 4008　No.1
2：モチノキ属　PLC.SS 4012　No.2
3：イネ科　PLC.SS 4011　No.1
4：アブラナ科　PLC.SS 4009　No.1
5：ヨモギ属　PLC.SS 4010　No.1
6：タンポポ亜科　PLC.SS 4007　No.1
7：プレパラートの状況　No.5

図版44　花粉化石

⑤ 各プレパラートを光学顕微鏡下400～1000倍で観察し，珪藻化石200個体以上について同定・計数を行った。なお，珪藻化石が少ない試料に関してはプレパラート全面について精査した。

３　珪藻化石の環境指標種群について

珪藻化石の環境指標種群は，おもに小杉（1988）及び安藤（1990）により設定された環境指標種群に基づいた。小杉（1988）は汽水～海水域における環境指標種群，安藤（1990）は淡水域における環境指標種群を設定した。なお環境指標種群以外の珪藻種については，淡水種は広布種として，海水種と汽水種は不明種として扱った。また，破片であるため属レベルで同定した分類群は不明種として扱った。以下に小杉（1988）と安藤（1990）において設定された環境指標種群の概要を記す。

外洋指標種群（Ａ）
塩分が35‰以上の外洋水中を浮遊生活する種群。

内湾指標種群（Ｂ）
塩分が26～35‰の内湾水中を浮遊生活する種群。

海水藻場指標種群（Ｃ１）
塩分が12～35‰の水域の海藻や海草（アマモなど）に付着生活する種群。

海水砂質干潟指標種群（Ｄ１）
塩分が26～35‰の水域の砂底に付着生活する種群。

海水泥質干潟指標種群（Ｅ１）
塩分が12～30‰の水域の泥底に付着生活する種群。

汽水藻場指標種群（Ｃ２）
塩分が4～12‰の水域の海藻や海草に付着生活する種群。

汽水砂質干潟指標種群（Ｄ２）
塩分が5～26‰の水域の砂底に付着生活する種群。

汽水泥質干潟指標種群（Ｅ２）
塩分が2～12‰の水域（塩性湿地など）の泥底に付着生活する種群。

上流性河川指標種群（Ｊ）
河川上流の渓谷部に集中して出現する種群。

中～下流性河川指標種群（Ｋ）
中～下流域，すなわち河川沿いの河成段丘，扇状地および自然堤防，後背湿地といった地形が見られる部分に集中して出現する種群。
最下流性河川指標種群（Ｌ）
最下流域の三角州の部分に集中して出現する種群。
湖沼浮遊性指標種群（Ｍ）
水深が1.5m以上で，水生植物が水底には生息していない湖沼に生息する種群。
湖沼沼沢湿地指標種群（Ｎ）
湖沼における浮遊生種としても，沼沢湿地における付着生種としても優勢な出現が見られ，湖沼・沼沢湿地の環境を指標する可能性が大きい種群。
沼沢湿地付着生指標種群（Ｏ）
水深が１ｍ内外で，植物が一面に繁茂しているところ及び湿地において付着状態で優勢な出現が見られる種群。
高層湿原指標種群（Ｐ）
ミズゴケを主とした植物群落及び泥炭地の発達が見られる場所に出現する種群。
陸域指標種群（Ｑ）
前述の水域に対して，陸域を生息域として生活している種群（陸生珪藻）。

4　珪藻化石群集の特徴（表13）

本研究において検出された珪藻化石は，海水種が５分類群５属５種，汽水種が３分類群３属３種，淡水種が76分類群23属60種３亜種である。これらの珪藻種から設定された環境指標種群は，海水種が３種群，淡水種が広布種を含め５種群である。これら環境指標種群の出現状況より，３帯の珪藻化石分帯に区分される。以下に分帯ごとにこれら種群の出現状況の特徴と堆積環境について述べる。

【Ⅰ帯（泥炭層）】
堆積物１ｇ中の珪藻殻数は2.74×105個，完形殻の出現率は約45％となる。この試料からは中～下流性河川指標種群のAchnanthes lanceolataが特徴的に検出され，Navicula muticaやHantzschia amphioxysなどの陸域指標種群が随伴して検出されている。
これらのことから堆積環境は河川に近接する陸域環境であると推定される。
【Ⅱ帯（Ⅲａ層・Ⅴａ層・Ⅵ層）】
堆積物1g中の珪藻殻数は6.50×103～2.37×104個，完形殻の出現率は約26～35％と非常に低くなる。検出された珪藻殻が少なく，かつ多くが広布種であり環境指標種が少ないため，珪藻化石より環境を推定することはできない。
【Ⅲ帯（Ⅰ層）】
堆積物1g中の珪藻殻数は1.90×105個，完形殻の出現率は約65％となる。この試料からは，Achnanthes lanceolataなどの中～下流性河川指標種群と，Pinnularia borealisなどの陸域指標種群が検出されている。
これらのことから堆積環境は河川に近接する陸域環境であると推定される。

5　考察

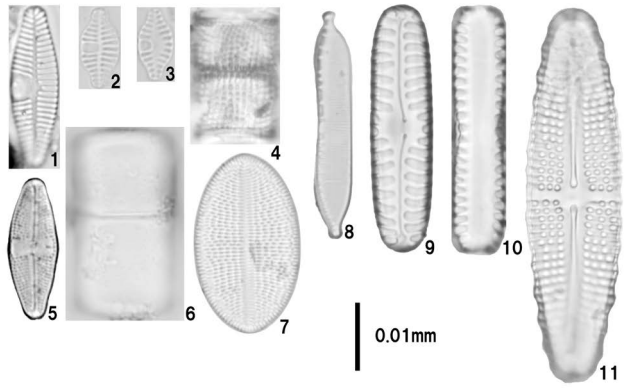
上水流遺跡より採取した堆積物試料を用いて珪藻分析を行った結果について考察する。
Ⅰ層と泥炭層からは堆積環境を推定するのに必要な珪藻を検出することができたが，残りの3試料については十分な珪藻を検出することができなかった。これら３試料には共通していることは，完形殻の出現率が低いことと広布種のAchnanthes crenulataが高率に含まれていることの２点が挙げられる。渡辺ほか(2005)では本種が日陰を好む陰生植物であることを示唆している。陰生植物に含まれるものにシダ植物やコケ植物などが含まれ，これらの生育する環境は森林内の地表付近が想像され，３試料の堆積環境としてこのような森林環境が考えられるが，他に根拠がないため可能性を示すのにとどめる。また珪藻殻が堆積後溶解した可能性も考えられる。Murakami（1996）において珪藻殻が湿地で溶解することが報告されているが，花粉化石からは乾燥した環境下を指示する結果が得られていることから溶解の可能性は低いと考えられる。しかし珪藻殻の溶解する理由が明らかにされていないので詳細な検討はできず，可能性の示唆にとどめる。
Ⅵ層中に見られる泥炭層の堆積環境は，河川の影響を受ける陸域環境であることが珪藻化石より推定された。通常，泥炭は湿地や水深のあまりない沼のような環境下で堆積した植物遺体より形成されるが，Ⅵ層中の泥炭層からは沼沢地や湿地を示す珪藻化石は高率には検出されなかった。湿地において珪藻殻の溶解することが報告されている（Murakami,1996）。しかし花粉化石からは乾燥した環境下を指示する結果が得られており，矛盾が生じる。なお花粉化石は水成堆積物中では良好に保存され，乾燥した環境下では保存されにくいという特徴を持つ。このように花粉化石からも珪藻化石からも常時水分のある水域もしくは湿った環境下というのは考えにくく，これらのことを考慮すると，Ⅵ層中に見られる泥炭層は河川により運ばれた植物片などが集積して形成されたものと考えられる。

6　おわりに

上水流遺跡から採取された堆積物試料中の珪藻化石を検討した結果，Ⅰ層と泥炭層の堆積環境は，概ね陸域環境であり，河川に近接している環境と推定され，Ⅲａ層とⅤａ層，Ⅵ層の堆積環境は，乾燥した陸域環境と考えられ，日のあまりささない環境である可能性が考えられる。

引用文献

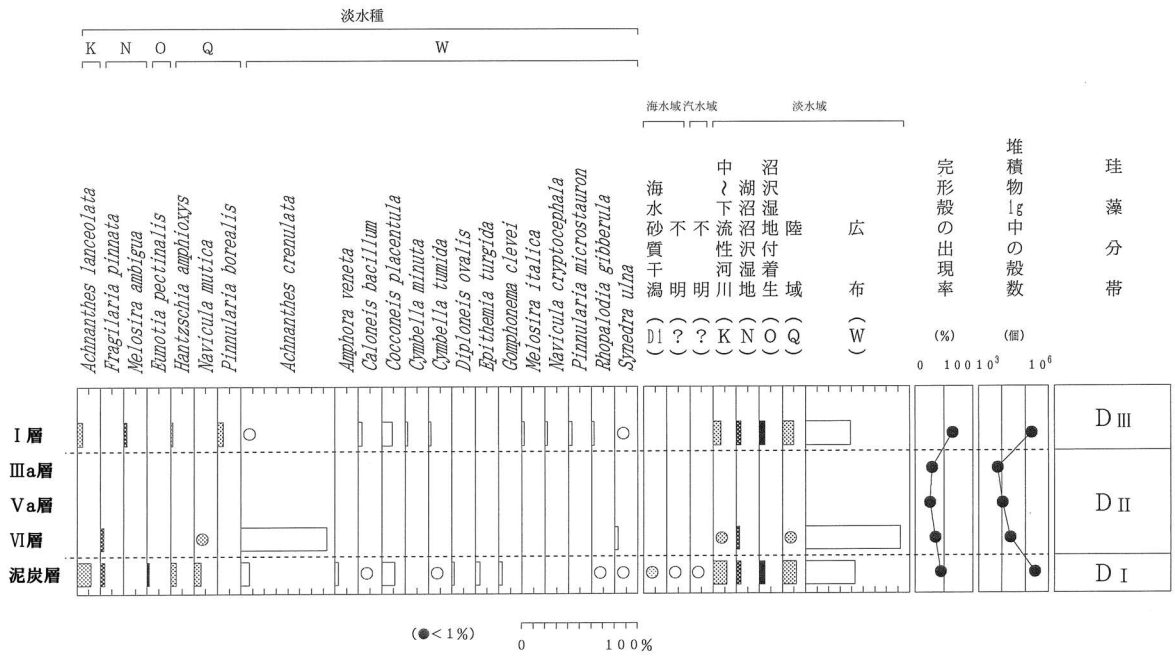
安藤一男（1990）淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用．東北地理，42，73-88.
小杉正人（1988）珪藻の環境指標種群の設定と古環境復原への応用．第四紀研究，27，1-20.
Murakami, T. (1996) Silicious Remains Dissolution at Sphagnum-bog of Nagano-yama Wetland in Aichi Prefecture, Central Japan．The Quaternary Research，35，17-23.
渡辺仁治・浅井一視・大塚泰介・辻彰洋・伯耆晶子（2005）淡水珪藻生態図鑑．群集解析に基づく汚濁指数DAIpo，pH耐性能．内田老鶴圃．784pp.



図版45　珪藻化石写真

表13　珪藻化石産出表と分布（種群は小杉（1988）及び安藤（1990）に基づく）

分類群	種群	I層	IIIa層	Va層	VI層	泥炭層
Cocconeis scutellum	C1	-	-	-	-	1
Melosira nummuloides	?	-	-	-	-	3
Nitzschia granulata	E1	1	-	-	-	-
Diploneis smithii	E1	-	-	-	-	1
Rhaphoneis surirella	D1	1	-	-	-	2
Amphora holsatica	?	1	-	-	-	-
Hydrosera triquetra	?	-	-	-	-	1
Melosira sp.-1	?	-	-	-	-	2
Achnanthes crenulata	W	3	6	23	54	16
A. exigua	W	-	-	-	-	3
A. hungarica	W	-	-	-	-	3
A. inflata	W	-	-	-	-	2
A. lanceolata	K	12	1	-	-	26
A. spp.	?	12	1	2	4	13
Amphora ovalis var.libyca	W	3	-	-	1	2
A. veneta	W	-	-	-	-	6
Bacillaria paradoxa	W	-	-	-	-	1
Caloneis bacillum	W	7	-	-	-	2
C. lauta	W	-	-	-	-	1
C. schroederi	W	-	-	-	1	-
C. spp.	?	3	-	-	-	3
Cocconeis placentula	W	19	2	-	-	23
Cymbella aequalis	W	1	-	-	-	-
C. cuspidata	W	1	-	-	1	-
C. minuta	W	4	-	-	-	1
C. naviculiformis	O	1	-	-	-	-
C. sinuata	K	1	-	-	-	-
C. tumida	W	5	-	-	-	2
C. spp.	?	1	1	-	-	1
Diploneis finnica	W	-	1	1	-	-
D. ovalis	W	1	1	-	-	5
D. yatukaensis	W	-	-	-	1	-
Epithemia adnata	W	-	1	1	-	2
E. turgida	W	1	-	1	-	9
E. spp.	?	-	-	-	-	1
Eunotia biseriatoides	Q	-	-	-	-	1
E. pectinalis	O	-	-	-	-	5
E. pectinalis var.minor	O	2	-	-	-	-
E. praerupta var.bidens	O	-	-	-	-	1
E. spp.	?	4	-	-	2	1
Fragilaria capusina	W	2	-	-	-	-
F. construens	N	2	-	-	-	-
F. pinnata	N	-	1	-	2	8
F. spp.	?	31	-	-	-	4
Frustulia vulgaris	W	1	-	-	-	-
F. spp.	?	3	-	-	-	-
Gomphonema acuminatum	O	-	-	-	-	1
G. clevei	W	-	-	-	-	6
G. gracile	O	2	-	-	-	1
G. grovei	W	1	2	-	-	2
Gomphonema parvulum	W	1	-	-	1	-
G. spp.	?	3	-	-	-	7
Hantzschia amphioxys	Q	5	-	1	-	10
Melosira ambigua	N	7	-	1	-	1
M. italica	W	5	-	-	-	-
M. roeseana	Q	-	-	-	-	2
M. varians	K	3	-	-	1	-
M. spp.	?	6	3	1	1	2
Navicula americana	W	1	-	-	-	-
N. contenta	Q	3	-	-	-	1
N. cryptocephala	W	4	-	-	-	1
N. cuspidata	W	1	-	-	-	-
N. elginensis	O	2	-	-	-	1
N. mutica	Q	1	-	-	1	12
N. perpusilla	Q	2	-	-	-	-
N. pupula	W	1	-	-	-	2
N. tokyoensis	W	1	-	-	-	-
N. spp.	?	4	-	-	-	4
Nitzschia clausii	W	2	-	-	-	-
N. palea	W	1	-	-	-	-
N. spp.	?	1	-	-	1	3
Opephora martyi	W	2	-	-	-	-
Pinnularia borealis	Q	10	-	-	-	-
P. gibba	O	1	-	-	-	-
P. interrupta	W	2	-	-	-	-
P. microstauron	W	6	1	-	-	-
P. viridis	O	2	-	-	-	-
P. spp.	?	3	-	-	-	-
Rhopalodia gibberula	W	4	-	-	-	2
Stauroneis kriegeri	W	1	-	-	-	-
S. phoenicenteron	O	-	-	-	-	1
Surirella spp.	?	2	-	-	-	-
Synedra ulna	W	2	-	-	2	2
Tabellaria flocculosa	W	2	-	-	-	-
Unknown	?	3	-	-	1	3
海水藻場	(C1)	-	-	-	-	1
海水砂質干潟	(D1)	1	-	-	-	2
海水泥質干潟	(E1)	1	-	-	-	1
不定または不明	(？)	-	-	-	-	3
不定または不明	(？)	1	-	-	-	3
中～下流性河川	(K)	16	1	-	1	26
湖沼沼沢湿地	(N)	9	1	1	2	9
沼沢湿地付着生	(O)	10	-	-	-	10
陸域	(Q)	21	-	1	1	26
広布種	(W)	85	14	26	61	93
不明	(？)	76	5	3	9	42
珪藻殻数		220	21	31	74	216



第４節　植物珪酸体分析

鈴木　茂（パレオ・ラボ）

１　はじめに

根より吸収された珪酸分が葉や茎の細胞内に沈積し形成された植物珪酸体（機動細胞珪酸体や単細胞珪酸体）については藤原（1976）や藤原・佐々木（1978）など，イネを中心としたイネ科植物の形態分類の研究が進められている。このような研究成果をもとに植物珪酸体分析から万之瀬川右岸の自然堤防上に立地している上水流遺跡におけるイネ科植物の古植生について検討した。

２　試料と分析方法

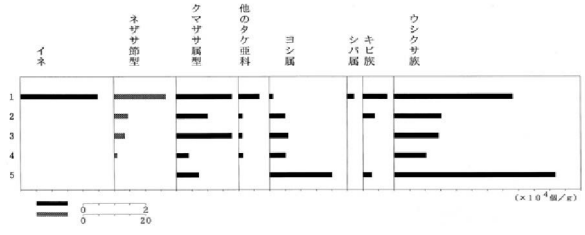
分析試料は調査区の北側断面より採取された５試料（前節の花粉分析・珪藻分析採取地点と同一）である。各試料について，試料No.１（Ⅰ層）は灰褐色のシルト混じり砂（現表土），No.２（Ⅲa層）は褐色のシルト混じり砂，No.３（Ⅴ層）は褐色の粘土質砂，No.４（Ⅵ層）は暗褐色の粘土質砂，No.５（泥炭層）は黒色の砂質泥炭質粘土で，炭片が散在している。これら５試料について以下のような手順にしたがって植物珪酸体分析を行った。

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）をトールビーカーにとり，約0.02ｇのガラスビーズ（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，超音波ホ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。同定及び計数はガラスビーズが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機動細胞珪酸体個数とガラスビーズ個数の比率から試料１ｇ当りの各機動細胞珪酸体個数を求め（表14），それらの分布を第238図に示した。以下に示す各分類群の機動細胞珪酸体個数は試料１ｇ当りの検出個数である。

検鏡の結果，試料No.１より多量のイネの機動細胞珪酸体が検出され，連なった状態でイネ型の単細胞珪酸体も認められた。ネザサ節型は上部に向かい増加する傾向を示し，No.１では160,000個を越えている。反対にヨシ属は上部に向かい減少する傾向がみられ，No.５では約20,000個と，機動細胞珪酸体の生産量が小さいヨシ属としては非常に高い数値を示している。ウシクサ族はNo.１と５で多く得られており，No.５では50,000個を越えている。クマザサ属型はNo.１～３で10,000個以上を示しており，キビ族はNo.１でやや多く検出され，シバ属が同試料においてのみ観察されている。



第238図　機動細胞珪酸体分布図

４　遺跡周辺のイネ科植物

No.１試料よりイネが検出されている。本遺跡周辺には現在水田が広がっており，イネの検出はこの影響が強く示されていると推測される。同試料においてキビ族が比較的多く観察されているが，その形態からアワ，ヒエ，キビといった栽培種によるものか，エノコログサ，スズメノヒエ，イヌビエなどの雑草類によるものかについて現時点においては分類できず不明である。しかしながら上記したように本試料は水田の影響が強く示されている可能性があることからこのキビ族についてはタイヌビエなど水田に関わる雑草類のキビ族ではないかと思われる。またシバ属は水田周辺の畦道などに生育していたと推測される。

このNo.１試料においてネザサ節型が多量に観察されており，ウシクサ族もやや多く得られている。これら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）は日のあたる開けたところでの生育が考えられ，花粉分析の節で推測されている照葉樹林の林縁部や空き地などに草地を形成していたとみられる（ケネザサ－ススキ群集など）。また分析結果をみるとこのネザサ節型のササ類やウシクサ族は縄文時代前期より緩やかに増加していることから，遺跡周辺において次第にその生育地広げ，現在になって急激に分布を拡大したと推測される。またクマザサ属型のササ類（スズダケやミヤコザサなど）については森林の下草的存在で生育していたと推測される。

一方低地部では泥炭層形成期にはヨシ属が大群落を形成したとみられる。また同試料においてウシクサ族が多く検出されており，このウシクサ族はヨシ属と同じようなところに生育するオギの可能性が推測される。ヨシ属はNo.２～４においても連続して検出されている。同試料において珪藻化石はほとんど得られておらず，花粉化石も同様であることからこの時期はあまり水がついている環境ではなかったことが推測される。ヨシ属は一般には湿地や浅い水域などに生育するが，水がついていないところでも地下水位が高いところでは生育が可能である。こうしたことからⅥ層からⅢa層堆積期においてヨシ属はみられたものの水環境としては，地下水位は高かったものの水は常時ついていた環境ではなかったと推察されよう。

５　まとめ

上水流遺跡周辺低地部では，泥炭層堆積期には流水の影響をうける湿地や水域の存在が推測され，ヨシ属やウシクサ族が多く生育していたとみられる。その後Ⅲa層堆積期にかけての低地部は常時水がついた環境ではなかったことが推測され，ヨシ属は比較的地下水位の高いところに分布していたとみられる。またこの時期の遺跡周辺の自然堤防上や丘陵部には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）が生育しており，次第に分布を拡大したと推測される。また現在の遺跡周辺低地部では水田稲作が営まれ，水田雑草と推測されるキビ族が水田内に成育していたとみられる。また自然堤防上の空き地にはネザサ節型のササ類やウシクサ族が急速に生育地を拡大し，ケネザサ－ススキ群集といった草地を形成したとみられる。

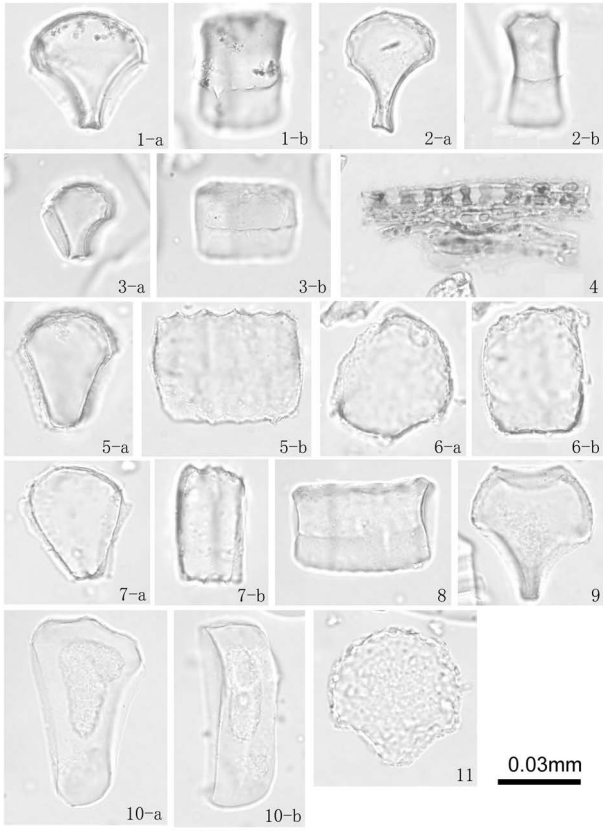
引用文献

藤原宏志　1976　「プラント・オパール分析法の基礎的研究（１）－数種イネ科植物の珪酸体標本と定量分析法－」『考古学と自然科学』9，p.15 - 29.

藤原宏志　佐々木彰　1978　「プラント・オパール分析法の基礎的研究（２）－イネ（Oryza）属植物における機動細胞珪酸体の形状－」『考古学と自然科学』11，p.9 - 20.

表14　植物珪酸体一覧表

試料番号	イネ（個/ｇ）	ネザサ節型（個/ｇ）	クマザサ属型（個/ｇ）	他のタケ亜科（個/ｇ）	ヨシ属（個/ｇ）	シバ属（個/ｇ）	キビ族（個/ｇ）	ウシクサ族（個/ｇ）	不明（個/ｇ）
1	24,700	165,300	18,000	6,700	1,100	2,200	7,900	38,200	21,400
2	0	44,400	10,100	1,300	5,100	0	3,800	15,200	11,400
3	0	34,600	17,900	1,200	6,000	0	0	14,300	10,700
4	0	9,100	3,900	1,300	5,200	0	0	10,400	9,100
5	0	0	7,200	0	20,100	0	2,900	51,700	14,400



1～3：イネ（a: 断面、b: 側面）No.1
4：イネ型単細胞珪酸体列 No.1
5：ネザサ節型（a: 断面、b: 側面）No.1
6：クマザサ属型（a: 断面、b: 側面）No.3
7：他のタケ亜科（a: 断面、b: 側面）No.2
8：キビ族（側面）No.1
9：シバ属（断面）No.1
10：ウシクサ族（a: 断面、b: 側面）No.1
11：ヨシ属（断面）No.3

図版46　植物珪酸体写真（scale bar : 0.03㎜）

第５節　テフラ分析

辻本崇夫（パリノ・サーヴェイ株式会社）

1　はじめに

調査区内においては，部分的ではあるがコラ状の火山灰堆積物と思われるものが認められた。この噴出源の特定について分析を行った。試料は，遺跡内西壁Ⅲｂ層から採取したもの（試料Ａ）と，比較参考試料として知覧町霜出の露頭から採取されたもの（試料Ｂ）である。

2　試料と分析方法

試料２点とも，試料約20ｇを蒸発皿に取り，水を加え泥水にした状態で超音波洗浄装置により粒子を分散し，上澄みを流し去る。この操作を繰り返すことにより得られた砂分を乾燥させた後，実体顕微鏡下にて観察する。観察は，テフラの本質物質であるスコリア・火山ガラス・軽石を対象とし，その特徴や含有量の多少を定性的に調べる。火山ガラスについては，その形態によりバブル型と中間型，軽石型に分類する。各型の形態は，バブル型は薄手平板状あるいは泡のつぎ目をなす部分であるＹ字状の高まりを持つもの，中間型は表面に気泡の少ない厚手平板状あるいは塊状のもの，軽石型は表面に小気泡を非常に多く持つ塊状及び気泡の長く延びた繊維束状のものとする。

3　テフラ分析

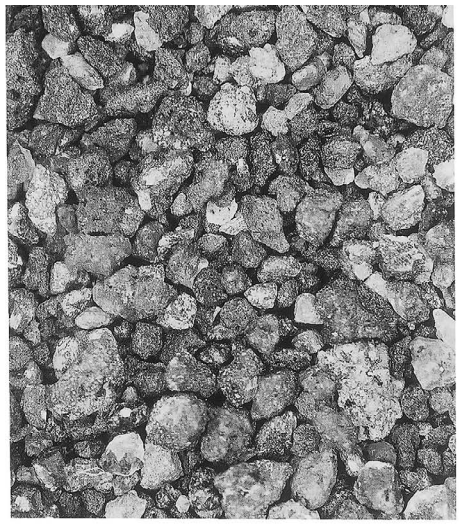
試料ＡもＢも，砂分はスコリアにより構成される。試料Ａに含まれるスコリアは，最大径約2.5㎜であり，粒径の淘汰は比較的良好である。黒色を呈し，発泡不良のスコリアがほとんどであるが，黒褐色を呈し，発泡やや不良なスコリアや赤褐色を呈し，発泡不良のスコリアが微量混在する。なお，黒色スコリアには斜長石の斑晶を包有するものも認められる。

試料Ｂに含まれるスコリアは，最大径約6.0㎜であり，粒径の淘汰は比較的良好である。スコリアの色調及び発泡度は，試料Ａとほぼ同様である。ただし，試料Ａには認められなかった，灰色を呈し，発泡不良のスコリアが極めて微量認められた。また，表面が風化して部分的に黄褐色を呈するスコリアも多く含まれる。

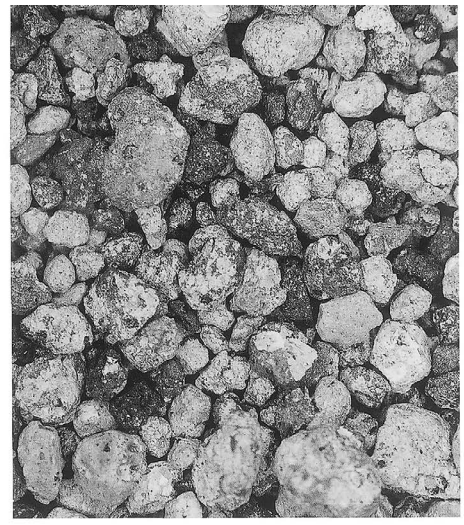
試料Ａ及びＢは，砂分の観察から，スコリア質テフラの降下堆積物であると判断される。発掘調査所見では，開聞岳火山起源のテフラである「灰ゴラ」に対比されている。開聞岳火山起源のテフラについては，藤野・小林（1997）に記載されており，今回の試料は，その記載と整合する。また，試料Ａに比べて，試料Ｂのスコリアの粒径が全体的に粗粒であることは，給源である開聞岳火山からの距離が反映されていると考えられる。なお，灰ゴラの噴出年代については，南九州における考古遺物との層位関係からは弥生時代前期頃とされている（桒畑1997）が，層位学的に求めた年代では3,400年前という年代も示されている（奥野2002）。

引用文献

藤野直樹　小林哲夫　1997　「開聞岳火山の噴火史」『火山』,42,195 - 211.
奥野　充　2002　「南九州に分布する最近約3万年間のテフラの年代」『第四紀研究』41,225 - 236.
桒畑光博　東　和幸　1997　「南九州の火山灰と考古遺物」『月刊地球』19,208 - 214



1.灰ゴラ　試料A（遺跡内）



2.灰ゴラ　試料B（知覧町内）

図版47　灰ゴラ写真

2mm　1　　3mm　2

第６節　土器胎土中の植物珪酸体

パリノ・サーヴェイ株式会社

１　はじめに

ここでは，土器胎土中における植物珪酸体分析を実施し，イネ属の植物珪酸体の含有状況から稲作に関する情報を得ることを目的としている。

２　試料

試料は，第239図１～６の縄文時代晩期～古墳時代とされる土器試料６点（試料番号１～６）である。試料の詳細は，結果とともに表16に示す。

３分析方法

土器胎土試料を超音波洗浄し，土器表面に付着したりクラックや微少な空隙内部に充填した土壌及び植物珪酸体を除去する。試料をアルミナ製乳鉢で粉砕して，過酸化水素水-塩酸処理，沈定法，重液分離法（ポリタングステン酸ナトリウム，比重2.5）の順に物理化学処理を行い，植物珪酸体を濃集し，分離する。検鏡しやすい濃度に希釈し，カバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後，プリュウラックスで封入してプレパラートを作製する。400倍の光学顕微鏡下で全面を走査し，その間に出現するイネ科葉部（葉身と葉鞘）の葉部短細胞に由来した植物珪酸体（以下，短細胞珪酸体と呼ぶ）及び葉身機動細胞に由来した植物珪酸体（以下，機動細胞珪酸体と呼ぶ），及びこれらを含む珪化組織片を近藤・佐瀬（1986）の分類に基づいて同定し，計数する。

結果は，検出された種類とその個数の一覧表で示す。

表15　試料の名称

試料番号	注　記	試料名
1	H15 F5 Ⅲ	上加世田式土器
2	H12 D3 Ⅲb	入佐式土器
3	H12 H4 Ⅲb	黒川式土器
4	H12 G5 Ⅲb	干河原段階
5	H16 W9 Ⅱ	刻目突帯文
6	H16 W9 Ⅱ	成川式土器

４　結果

結果を表16に示す。いずれの試料からも，植物体の混入を示唆する珪化組織片は認められない。また，単体の植物珪酸体もわずかに認められるに過ぎない。その保存状態は悪く，表面に多数の小孔（溶食痕）が見られる。各試料の産状を以下に述べる。

試料１では，タケ亜科やウシクサ族，不明（短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体）が認められる。試料２では，タケ亜科やススキ属，不明（短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体）が認められる。試料３では，不明（短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体）が認められる。試料４では，タケ亜科や不明（短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体）が認められる。試料５では，タケ亜科や不明（短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体）が認められる。試料６では，不明（短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体）が認められる。

５　考察

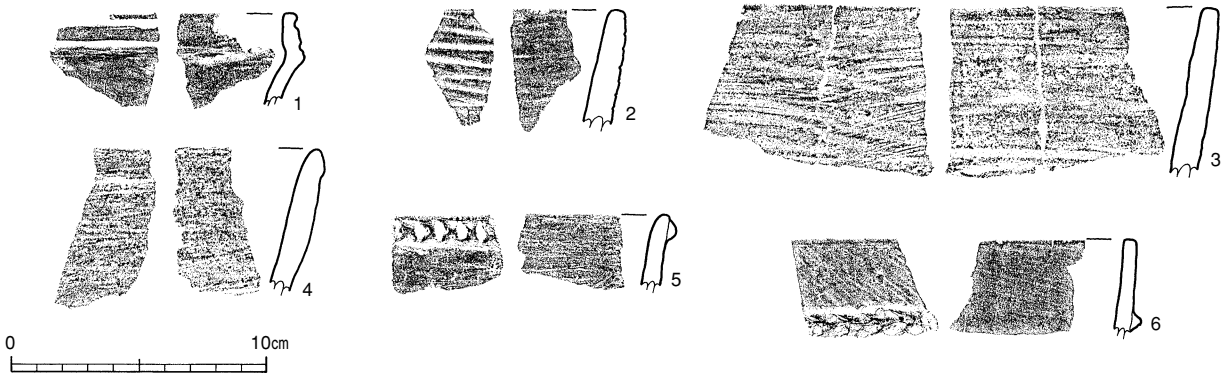
実験的に土器を焼成した調査によると，材料土壌に包含されていた植物珪酸体は被熱後も胎土中にほとんど残り，その産状は材料土壌の由来を反映する傾向が見られる（辻本・伊藤,1995）。今回検出された植物珪酸体の保存状態は悪かったが，前述の調査例を考慮すれば土器焼成時の被熱により溶解や消失した可能性は低い。また，いずれの土器も植物体の混入を示唆する珪化組織片が見られないため，今回の結果からみるかぎり胎土を調整するために混ぜる混和材としてイネ科の植物体が用いられた可能性は低い。

これまでに，土器胎土中の植物珪酸体を調べ，栽培植物に関する情報が得られている事例が幾つかある（例えば藤原,1981）。今回の土器胎土からは栽培種を含むイネ属などが検出されないため，製作過程において耕作地の土壌や栽培植物の植物体を混ぜていないと思われる。したがって，今回の結果から本遺跡周辺の農耕について検討することは難しい。当該期の農耕や古植生については，今後さらに当該期の堆積物について植物珪酸体の産状を調査するとともに，花粉化石や種実遺体の産状も調査し，総合的に検討することが望まれる。

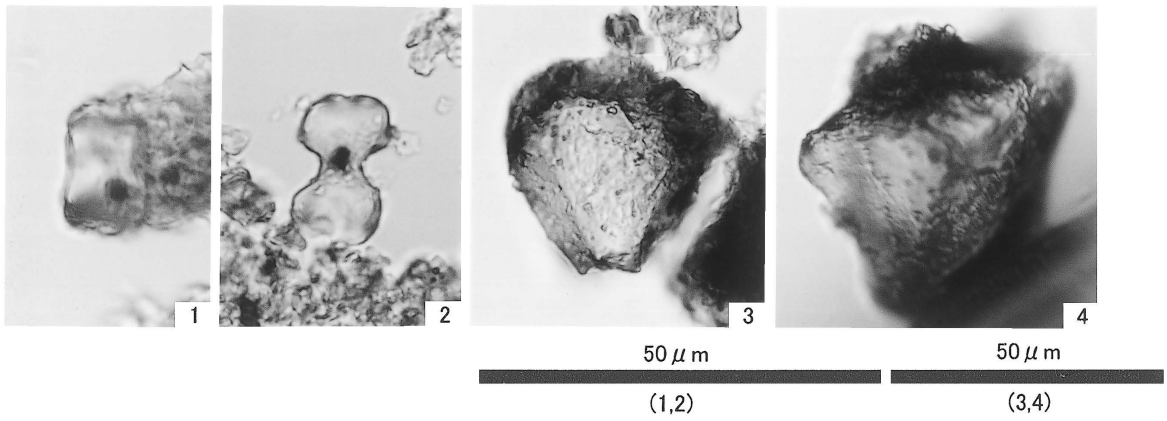
なお，鹿児島県内では縄文時代早期，弥生時代，古墳時代の土器胎土から周辺に生育したと思われるイネ科に由来する植物珪酸体が検出され，素地に本来包含されていたものと推定されている（パリノ・サーヴェイ株式会社,未公表）。検出されたタケ亜科やススキ属は開けて，乾いた場所に生育することの多い種類である。そのため，今回調査した土器の素地の一部には乾いた場所で形成された土壌が用いられたと考えられる。

表16　土器胎土中の植物珪酸体一覧表

	1	2	3	4	5	6
	H15KZ	H12KZ	KZ00	KZ00	KZ05	KZ05
	F-5	D-3	H-4	G-5	W-9	W-9
種　　類	Ⅲ	Ⅲb	Ⅲb	Ⅲb	Ⅱ	Ⅱ?
イネ科葉部短細胞珪酸体						
タケ亜科	16	19	-	1	-	-
ウシクサ族ススキ属	-	2	-	-	-	-
不明キビ型	2	14	-	-	-	-
不明ヒゲシバ型	-	7	-	-	-	-
不明ダンチク型	2	12	1	1	1	1
イネ科葉身機動細胞珪酸体						
タケ亜科	2	4	-	2	1	-
ウシクサ族	2	-	-	-	-	-
不明	7	15	1	4	2	1
合　　計						
イネ科葉部短細胞珪酸体	20	54	1	2	1	1
イネ科葉身機動細胞珪酸体	11	19	1	6	3	1
総　計	31	73	2	8	4	2



第239図　植物珪酸体分析試料



1.タケ亜科短細胞珪酸体（試料1）　2.ススキ属短細胞珪酸体（試料2）
3.タケ亜科機動細胞珪酸体（試料1）　4.ウシクサ属科機動細胞珪酸体（試料1）

図版48　植物珪酸体写真

第７節　土器胎土の蛍光Ｘ線分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

１　はじめに

ここでは，縄文時代晩期～弥生時代とされる土器の材質（胎土）の特性を把握し，南島を含めた地域における土器の移動・流通などを検証するための基礎資料の作成を行う。

２　試料

試料は，第240図のとおりで，試料番号１～５とした土器片である。１～４は縄文時代晩期～弥生時代の南島壺形土器で，５は比較試料として上水流遺跡出土の精製浅鉢形土器である。これらのうち，試料番号１及び５の２点が上水流遺跡出土土器である。試料番号２は笠利町宇宿小学校構内遺跡，試料番号３.４は沖縄本島具志川市内から出土した土器である。

なお，今回の分析を行うにあたり，笠利町教育委員会及び沖縄県教育委員会のご厚意により比較分析試料を得ることができた。この場を借りて深く感謝申し上げる。

３　分析方法

分析は，波長分散型蛍光Ｘ線装置を用いたガラスビード法による定量分析である。以下に手順を述べる。

a）測定元素

測定元素はSiO_2，TiO_2，Al_2O_3，Fe_2O_3，MnO，MgO，CaO，Na_2O，K_2O，P_2O_5の主要10元素及びLOIとRb，Sr，Zr，Baの各微量元素である。

b）装置

理学電機工業社製RIX1000（FP法のグループ定量プログラム）

c）試料調製

試料を振動ミル（平工製作所製TI100；10ml容タングステンカーバイト容器）で微粉砕し，105℃で４時間乾燥させた。この微粉砕試料についてガラスビートを以下の条件で作成した。

溶融装置；自動剥離機構付理学電機工業社製高周波ビートサンプラー（3491A1）

溶剤及び希釈率；融剤（ホウ酸リチウム）5.000g：試料0.500g

剥離剤；LiI（溶融中１回投入）

溶融温度；1200℃　約７分

d）測定条件

Ｘ線管；Cr（50Kv－50mA）

スペクトル；全元素Ｋα

分光結晶；LiF，PET，TAP，Ge

検出器；F‐PC，SC

計数時間；PeaK40sec，Back20sec

４　結果

結果を表17に示す。ここでは試料間の組成を比較する方法として，以下に示す元素を選択し，それらの値を縦軸・横軸とした散布図を作成した（第241図－１～６）。

a）化学組成中で最も主要な元素（SiO_2，Al_2O_3）

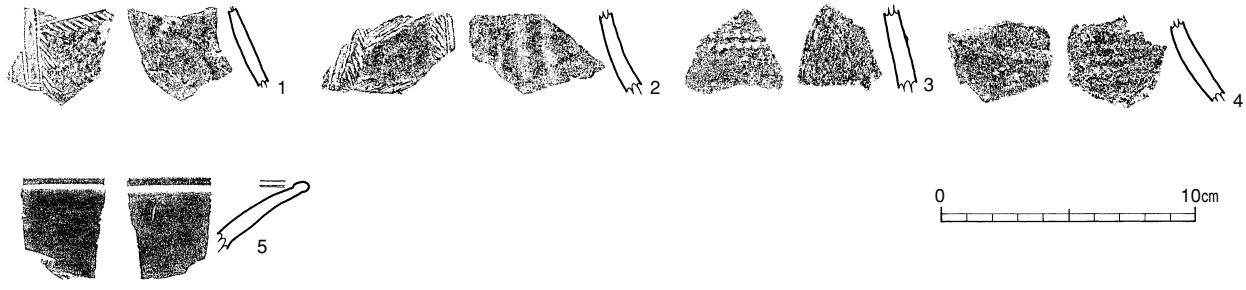
b）粘土の母材を考える上で，長石類（主にカリ長石，斜長石）の種類構成は重要である。このことから，指標として長石類の主要元素であるCaO，Na_2O，K_2Oの3者を選択し，長石全体におけるアルカリ長石及びカリ長石の割合を定性的に見る。実際には，長石類全体におけるアルカリ長石の割合（Na_2O＋K_2O）/（CaO＋Na_2O＋K_2O）を横軸とし，アルカリ長石におけるカリ長石の割合K_2O/（Na_2O＋K_2O）を縦軸とする。

c）輝石類や黒雲母，角閃石など有色鉱物における主要な元素。この場合，指標としてこれらの有色鉱物の主要な元素のうち，TiO_2，Fe_2O_3，MgOを選択し，Fe_2O_3を分母としたTiO_2，MgOの割合を見る。

d）各微量元素を選択する。組み合わせは，Rb‐SrとZr‐Baとする。

第241図を通じて，各試料は比較的分散した位置にあり，組成のばらつきは大きい。しかし，各図ともに，１点の試料の組成が，他の４点から非常に離れた位置にプロットされている状況が看取される。組成の離れた１点の試料は，図２では試料番号１，図３，５，６では試料番号４，図４では試料番号５である。

この状況から，いずれの図においても４点のグループ



第240図　蛍光X線分析試料

に属している試料番号２及び３の胎土をⅠ類の胎土とすると，他の３点の胎土は次のように位置づけることができる。試料番号5は，有色鉱物の主要な元素の組成がⅠ類と異なるだけであり，他の主要な元素はⅠ類に比較的近いことから，Ⅱ類の胎土とする。試料番号1は胎土の主体をなすSiO_2とAl_2O_3はⅠ類との差が大きいが，それ以外の主要な元素及び微量元素はⅠ類に近いことから，Ⅱ類の次にⅠ類に近い胎土という意味でⅢ類の胎土とすることができる。そして，３つの散布図において離れた位置にあった試料番号4は，今回の試料の中で最もⅠ類から遠い組成としてⅣ類の胎土とすることができる。

5　考察

今回設定したⅠ～Ⅳ類の胎土の特徴とそれぞれの出土地を比較してみると，Ⅰ類には笠利町出土試料と具志川市出土の１試料，Ⅱ類には上水流遺跡出土の精製浅鉢，Ⅲ類には上水流遺跡出土の壺，Ⅳ類には具志川市内出土試料が含まれている。すなわち現時点では，出土地と胎土の組成との密接な対応関係はよく分からない。ただし，その中でも上水流遺跡出土の２点の試料は胎土の特徴がやや異なる傾向があり，器形による胎土の使い分けなどが示唆される点と，上水流遺跡出土の２点の試料は笠利町内出土試料に組成がやや近似しており，その関連性が想像される点は，今回の分析結果では注意される点である。

今後，更に鹿児島県内で出土した南島土器の産地を検討するためには，南島から出土した土器試料の分析事例を蓄積し，その胎土の類型を把握することが望まれる。これは，今回の分析結果で共に具志川市内出土である試料番号３と４との間で，比較的大きな胎土の特徴の相違が認められたことから，南島出土の土器試料にも複数の胎土の特徴が認められることが予想されるからである。

また，２点の上水流遺跡出土土器の胎土がⅡ類とⅢ類に分かれたことについても，１遺跡内でも同様の状況が予想される。今後，上水流遺跡から出土した南島土器とされる試料とともに，南島土器以外の同時期の土器試料及び発掘調査区内の粘土や砂試料についても分析事例を蓄積し，本遺跡出土土器の胎土の特徴を把握することが望まれる。

このような作業を通じて，南島土器及び上水流遺跡出土土器双方の胎土の特徴比較を行うことにより，両者の製作地や流通関係を解明することができるものと期待される。なお，これらの分析調査にあたっては，化学組成の裏付けとなる胎土の地質学的な背景について，土器の薄片作製観察により確認することが有効と考えられる。

引用文献

藤原　宏志，1981，プラント・オパール分析法の基礎的研究（4）－熊本地方における縄文土器胎土に含まれるプラント・オパールの検出－，考古学と自然科学，14，55－66.

粉川昭平，1988，穀物以外の植物食.弥生文化の研究　2　生業，金関　恕・佐原　真編，雄山閣，112－115.

近藤　錬三，2004，植物ケイ酸体研究．ペドロジスト，48，46－64.

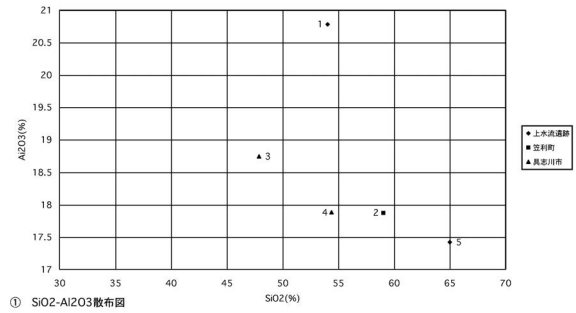
朶畑光博・東　和幸，1997，南九州の火山灰と考古遺物．月刊地球19，208－214.

南木睦彦，1991，栽培植物．古墳時代の研究　4　生産と流通Ⅰ，石野　博信・岩崎　卓也・河上　邦彦・白石　太一郎編，雄山閣，165－174.

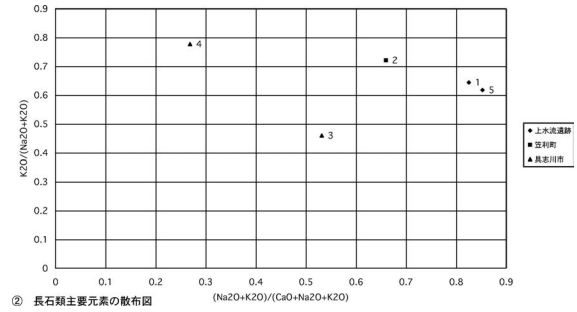
奥野　充，2002，南九州に分布する最近約3万年間のテフラの年代．第四紀研究，41，225－236.

柴田桂太編，1958，資源植物事典．北隆館，904p.

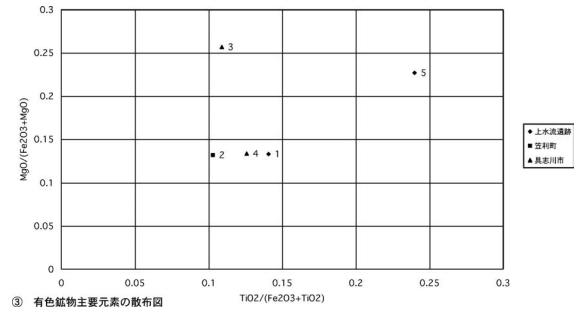
辻本　崇夫・伊藤　良永，1995，市兵衛谷遺跡第Ⅱ群土器の製作技術について－分析調査結果の解釈から－．綾瀬市埋蔵文化財調査報告4「市兵衛谷遺跡・新道遺跡－綾瀬市における縄文早期遺跡の研究－」，綾瀬市教育委員会，　108－125.



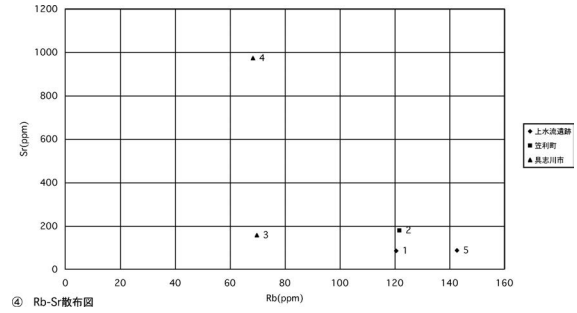
① SiO2-Al2O3散布図



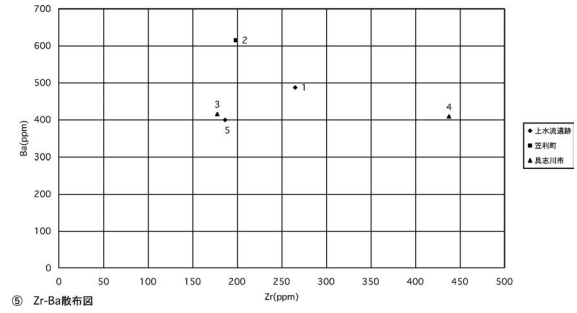
② 長石類主要元素の散布図



③ 有色鉱物主要元素の散布図



④ Rb-Sr散布図



⑤ Zr-Ba散布図

第241図　分析試料データ

表17　蛍光Ｘ線分析結果（化学組成）

	SiO2	Al2O3	TiO2	Fe2O3	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	Ig.loss	合計					Rb	Sr	Zr	Ba
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	NK/CNK	K/NK	T/FT	M/FM	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)
1	54.04	20.78	0.92	5.62	0.05	0.86	0.77	1.3	2.35	0.23	13.08	100	0.83	0.64	0.14	0.13	121	85	265	487
2	59.06	17.87	0.75	6.53	0.06	0.99	1.75	0.95	2.45	0.71	8.88	100	0.66	0.72	0.10	0.13	122	179	199	614
3	47.9	18.74	1.18	9.65	0.15	3.33	2.49	1.53	1.3	2.02	11.71	100	0.53	0.46	0.11	0.26	70	157	178	415
4	54.39	17.88	0.87	6.04	0.05	0.93	2.8	0.23	0.8	3.94	12.07	100	0.27	0.78	0.13	0.13	68	973	438	409
5	65.01	17.42	0.71	2.25	0.02	0.66	0.5	1.11	1.79	0.07	10.46	100	0.85	0.62	0.24	0.23	143	87	187	399

第８節　上水流遺跡出土遺物等の放射性炭素年代測定

パリノ・サーヴェイ株式会社

１　はじめに

今回の分析調査では，縄文時代後期の遺物包含層から採取した炭化材及び縄文時代晩期とされる土器について，付着物の放射性炭素年代を測定することにより，その年代資料を得る。

２　縄文時代後期炭化材

（１）試料

試料は，Ⅳ層等より採取した２点である。これらについて，放射性炭素年代測定を実施する。

各試料採取位置は，以下の通りである。試料番号１は，Ⅳ層で検出された指宿式土器周辺炭化物集中部３か所の内（３号焼土）の一つより採取されたものであり，土器と同時期と考えられている。試料番号２はＰ－７区Ⅳ層で検出された焼土内より採取された（焼土９）。

（２）分析方法

放射性炭素年代測定は，核燃料サイクル開発機構東濃地科学センターの協力を得た。

（３）結果

結果を表18に示す。測定年代値（補正年代値）は，試料番号１が約3700年前，試料番号２が約3000年前である。なお，表中の同位体比は，標準値からのずれをパーミルで表した年代である。δ13Ｃの値は，試料炭素の13Ｃ／12Ｃ原子比を質量分析器で測定し，標準にＰＤＢを用いて算出した値である。今回の試料の補正年代は，この値に基づいて補正した年代である。

（４）考察

試料１の年代値は，約3,700年前である。これは，桒畑・東（1997）らによれば，縄文時代後期に該当する値である。出土した指宿式土器は，同報告においても縄文時代後期のものとされていることから，測定年代は発掘調査所見と概ね一致する。よって，試料は土器に伴うものである可能性が高く，年代値は指宿式土器に関する年代資料になると言える。

試料２の測定年代値は，約3,000年前である。これは，桒畑・東（1997）らによれば，縄文時代後期後半～晩期に相当する値であり，発掘調査所見と調和する。

表18　放射性炭素年代測定結果（１）

番号	採取位置	試料の質	樹種	測定年代　BP	δ13c（%）	補正年代　BP	試料ID
1	焼土3	炭化材	広葉樹（散孔材）	3670±49	-26.58	3,669±45	2958
2	焼土9	炭化材	広葉樹	2987±48	-26.29	2984±43	2959

３　縄文時代後期後半土器付着炭化物

（１）試料

試料は，上水流遺跡より出土した，縄文時代後期後半とされる土器片に付着していた煤状の黒色物である。試料の出土状況及び実測図は，図版21第51図に示しているので，そちらを参照されたい。

（２）分析方法

測定は株式会社加速器分析研究所の協力を得て，AMS法により行った。なお，放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5,568年を使用する。また，測定年代は1950年を基点とした年代（BP）であり，誤差は標準偏差（One Sigma）に相当する年代である。なお，暦年較正は，RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.0（Copyright 1986-2005 M Stuiver and PJ Reimer）を用い，いずれの試料も北半球の大気圏における暦年校正曲線を用いる条件を与えて計算させている。

（３）結果

結果を表19に示す。試料の測定年代（補正年代）は，試料番号１の土器付着物で約3,800年前である。また，較正暦年を表20に示す。試料番号１の土器付着物については，およそ4,000～4,200calとなる。

（４）考察

桒畑・東（1997）は，南九州における桜島や開聞岳さらには霧島火山などのテフラ層と各時代の土器型式との層位関係を整理し，それらの年代観（放射性炭素年代）を示している。今回，試料番号１の土器付着物から得られた放射性炭素年代は，約3,800年前とされている開聞岳のテフラである黄コラの放射性炭素年代に近い。黄コラは，指宿式土器の時期に噴出したとされており，縄文時代後期に位置づけられている。したがって，試料番号１の年代が土器使用時の年代に関わるとすれば，試料番号１が付着していた土器の年代観として，縄文時代後期という時期が与えられる。

桒畑光博　東和幸　1997　南九州の火山灰と考古遺物　月刊地球１９

表19　放射性炭素年代測定結果（２）

番号	試料名称	試料の質	樹種	補正年代 BP	δ13C（%）	測定年代 BP	Code.No.
1	第51図169	土器付着炭化物	―	3760± 40	-28.05	3810± 40	IAAA-42231

１）年代値の算出には、Libbyの半減期5568年を使用。
２）BP年代値は、1950年を基点として何年前であるかを示す。
３）付記した誤差は、測定誤差σ（測定値の68％が入る範囲）を年代値に換算した値。

表20　暦年較正結果

番号	試料名称	補正年代 (BP)	暦年較正年代（cal）		相対比	Code. No.
1	第51図169	3763±43	cal BC 2,279 - cal BC 2,250	cal BP 4,229 - 4,200	0.184	IAAA-42231
			cal BC 2,230 - cal BC 2,220	cal BP 4,180 - 4,170	0.056	
			cal BC 2,211 - cal BC 2,134	cal BP 4,161 -4,084	0.661	
			cal BC 2,080 - cal BC 2,061	cal BP 4,030 - 4,011	0.099	

計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.0
（Copyright 1986-2005M Stuiver and PJ Reimer）を使用
計算には表に示した丸める前の値を使用している。
付記した誤差は、測定誤差σ（測定値の68％が入る範囲）を年代値に換算した値。

４　縄文時代晩期土器付着炭化物

（１）試料

試料は，上水流遺跡出土土器片に付着していた煤状の黒色物２点（第150図379と第152図400）である。

（２）分析方法

試料は，超音波煮沸洗浄と酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N）により，不純物を取り除いたあと，グラファイトを合成し，測定用試料とする。測定機器は，NEC製コンパクトAMS・1.5SDHを用いる。放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5,568年を使用する。また，測定年代は1950年を基点とした年代（BP）であり，誤差は標準偏差（One Sigma;68%）に相当

する年代である。なお，暦年較正は，RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.0（Copyright 1986-2005 M Stuiver and PJ Reimer）を用い，誤差として標準偏差（One Sigma）を用いる。

（3）結果

同位体効果による補正を行った測定結果を，表21に示す。また，暦年較正を行った結果を表22に示す。暦年較正とは，大気中の14C濃度が一定で半減期が5568年として算出された年代値に対し，過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の14C濃度の変動，及び半減期の違い（14Cの半減期5730±40年）を較正することである。暦年較正に関しては，本来10年単位で表すのが通例であるが，将来的に暦年較正プログラムや暦年較正曲線の改正があった場合の再計算，再検討に対応するため，1年単位で表している。較正曲線は，北半球の大気中炭素に由来する較正曲線を用いる。暦年較正は，測定誤差σ，２σ双方の値を計算する。σは統計的に真の値が68%の確率で存在する範囲，２σは真の値が95%の確率で存在する範囲である。また，表中の相対比とは，σ，２σの範囲をそれぞれ１とした場合，その範囲内で真の値が存在する確率を相対的に示したものである。測定誤差をσとして計算させた結果，ＡはcalBC967-846，ＢはcalBC794-669である。

なお，桒畑・東（1997）は，南九州における桜島や開聞岳さらには霧島火山などのテフラ層と各時代の土器型式との層位関係を整理し，それらの年代観（放射性炭素年代）を示している。これによれば，今回測定対象とした土器の考古学的年代観である縄文時代晩期～弥生時代については，開聞岳のテフラである灰ゴラを指標として，その下位を縄文時代晩期，その上位を弥生時代としている。ただし，灰ゴラに関わる放射性炭素年代の測定例はなく，灰ゴラの上位の開聞岳テフラである暗紫ゴラが2,000年前，下位の開聞岳テフラである黄ゴラが約4,000年前という放射性炭素年代から，層位的な比例配分を行い，灰ゴラの噴出年代を暦年代で約3,400年前としている例もある（奥野,2002）。単純にこの灰ゴラの年代観に従えば，今回の土器付着物が示す年代は，灰ゴラ噴出以降すなわち弥生時代に相当することになる。しかし，上述のように灰ゴラの噴出年代自体に更なる検討の余地があることから，今回の測定値をもって弥生時代の土器と即断することはできない。現段階では，更に測定事例を蓄積した上で，今回の結果を含めて評価することが望まれる。

表21　放射性炭素年代測定結果

試料名	遺物番号	種類	補正年代 BP	δ13C (‰)	Code No.	Measurement No.
A	第152図400	土器付着物	2,760± 25	-25.85±0.14	9146-1	PLD-5689
B	第150図379	土器付着物	2,550± 25	-26.56±0.26	9146-2	PLD-5690

1）年代値の算出には、Libbyの半減期5568年を使用。
2）BP年代値は、1950年を基点として何年前であるかを示す。
3）付記した誤差は、測定誤差σ（測定値の68%が入る範囲）を年代値に換算した値。

表22　暦年較正結果

試料名	補正年代 (BP)		暦年較正年代（cal）		相対比	Code No.
A	2,762± 24	σ	cal BC 967 - cal BC 965	cal BC 2,917 - 2,915	0.020	9146-1
			cal BC 928 - cal BC 892	cal BC 2,878 - 2,842	0.594	
			cal BC 878 - cal BC 846	cal BC 2,828 - 2,796	0.386	
		2σ	cal BC 976 - cal BC 952	cal BC 2,926 - 2,902	0.105	
			cal BC 948 - cal BC 834	cal BC 2,898 - 2,784	0.895	
B	2,549± 24	σ	cal BC 794 - cal BC 756	cal BC 2,744 - 2,706	0.775	9146-2
			cal BC 684 - cal BC 669	cal BC 2,634 - 2,619	0.225	
		2σ	cal BC 798 - cal BC 748	cal BC 2,748 - 2,698	0.590	
			cal BC 688 - cal BC 665	cal BC 2,638 - 2,615	0.188	
			cal BC 643 - cal BC 589	cal BC 2,593 - 2,539	0.176	
			cal BC 581 - cal BC 556	cal BC 2,531 - 2,506	0.046	

1）計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.01（Copyright 1986-2005 M Stuiver and PJ Reimer）を使用
2）計算には表に示した丸める前の値を使用している。
3）1桁目を丸めるのが慣例だが、暦年較正曲線や暦年較正プログラムが改正された場合の再計算や比較が行いやすいように、1桁目を丸めていない。
4）統計的に真の値が入る確率はσは68%、2σは95%である。
5）相対比は、σ、2σのそれぞれを1とした場合、確率的に真の値が存在する比率を相対的に示したものである。

第９節　土器付着炭化物の年代測定

パレオ・ラボＡＭＳ年代測定グループ＊

１　はじめに

上水流遺跡より検出された試料について，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

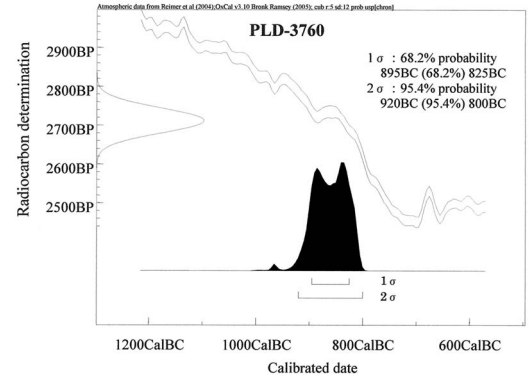
測定試料の情報，調整データは表１のとおりである。試料は調整後，加速器質量分析計（パレオ・ラボ，コンパクトAMS：NEC製 1.5SDH）を用いて測定した。得られた14C濃度について同位体分別効果の補正を行った後，14C年代，暦年代を算出した。

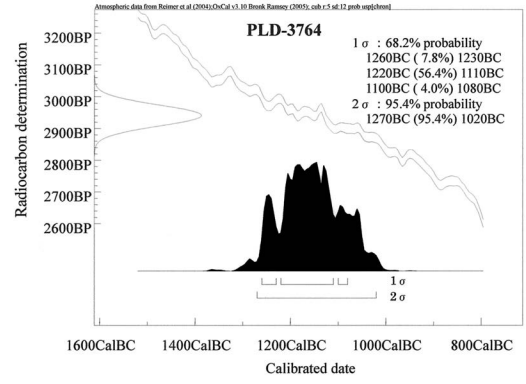
３　結果

表24に，同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（δ^{13}C），同位体分別効果の補正を行った^{14}C年代，^{14}C年代を暦年代に較正した年代を，第242図に暦年代較正結果をそれぞれ示す。

^{14}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}C年代（yrBP）の算出には，^{14}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}C年代誤差（±1σ）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}C年代がその^{14}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，暦年代較正とは，大気中の^{14}C濃度が一定で半減期が5568年として算出された^{14}C年代に対し，過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の^{14}C濃度の変動，及び半減期の違い（^{14}Cの半減期5730±40年）を較正することである。^{14}C年代の暦年代較正にはOxCal3.10（較正曲線データ：INTCAL04）を使用した。なお，1σ暦年代範囲は，OxCalの確率法を使用して算出された^{14}C年代誤差に相当する68.2%信頼限界の暦年代範囲であり，同様に2σ暦年代範囲は95.4%信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は，その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は^{14}C年代の確率分布を示し，二重曲線は暦年代較正曲線を示す。それぞれの暦年代範囲のうち，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。





第242図　分析試料データ

表23　測定試料及び処理

測定番号	掲載番号	遺跡データ	試料データ	前処理	測定
PLD-3760	第179図752	遺構：H16-M-7区 層位：IIIa層 その他：13835+13834	試料の種類：土器付着物 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 0.1N, 塩酸1.2N）	PaleoLabo： NEC製コンパクト AMS･1.5SDH
PLD-3764	第120図76	遺構：H16-Q-8区 層位：III b層 その他：8481+8485	試料の種類：土器付着物 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 0.1N, 塩酸1.2N）	PaleoLabo： NEC製コンパクト AMS･1.5SDH

表24　放射性炭素年代測定及び暦年較正の結果

測定番号	δ13C（‰）	14C年代（yrBP±1σ）	14C年代を暦年代に較正した年代範囲	
			1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
PLD-3760	-25.21±0.18	2710±30	895BC(68.2%)825BC	920BC(95.4%)800BC
PLD-3764	-24.53±0.19	2940±35	1260BC(7.8%)1230BC 1220BC(56.4%)1110BC 1100BC(4.0%)1080BC	1270BC(95.4%)1020BC

4．考察

試料について，同位体分別効果の補正及び暦年代較正を行った。得られた暦年代範囲のうち，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。

土器付着炭化物の年代は，概ね土器の型式から予想された年代値が得られたと考えるが，詳細については今後十分に検討されるものと思われる。

＊パレオ・ラボＡＭＳ年代測定グループ
小林紘一・丹生越子・伊藤茂・山形秀樹・Zaur Lomtatidze・Ineza Jorjoliani

引用文献

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14C年代，p.3 - 20
Reimer PJ, MGL Baillie, E Bard, A Bayliss, JW 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 Remmele, JR Southon, M Stuiver, S Talamo, FW Taylor, J van der Plicht, and CE Weyhenmeyer. 2004 Radiocarbon 46:1029 - 1058.

第10節　上水流遺跡出土自然木の樹種同定と年代測定

三村　昌史（パレオ・ラボ）

1　試料と方法

分析対象は，M－７区Ⅵ層下部にある泥炭層中から出土した自然木２点（黒色土中の樹木1,2）である。２点は樹種同定を行い，このうちの１点について年代測定を実施した。

表25　樹種同定結果

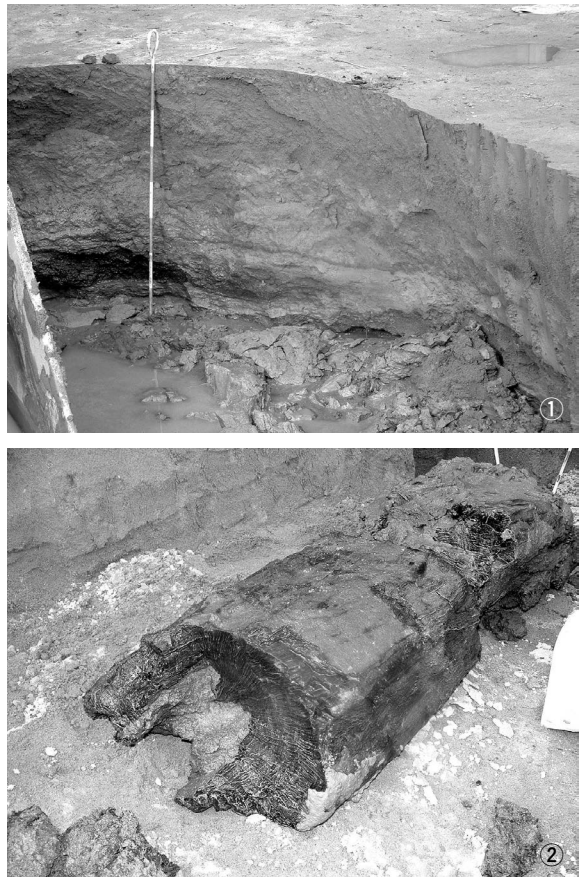
試料No.	種別	名称	樹種	備考	保管No.
A	自然木	黒色土中の樹木1	ホルトノキ属	年代測定試料	KGS-5
B	自然木	黒色土中の樹木2	アカガシ亜属		KGS-6

試料は一部がカットされたものを用いた。そこから横断面・放射断面・接線断面の3断面について剃刀を用いて切片を切り取り，ガムクロラール（アラビアゴム・抱水クロラール・グリセリン・蒸留水を混合したもの）で封入してプレパラートを作成した。検鏡は光学顕微鏡にて40－400倍で行い，現生標本との対照により同定を行った。同定後，プレパラートは比較参照に応じられるよう標本番号を付して保管した（KGS - 5～6）。

また，試料Ａについては，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26のとおりである。



図版49　樹種検出の状況①，②

試料は調整後，加速器質量分析計（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^{14}C濃度について同位体分別効果の補正を行った後，^{14}C年代，暦年代を算出した。

3　結果

（1）年代測定

表27に，同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（δ^{13}C），同位体分別効果の補正を行った^{14}C年代，^{14}C年代を暦年代に較正した年代を，表27に暦年代較正結果をそれぞれ示す。

^{14}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}C年代（yrBP）の算出には，^{14}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}C年代誤差（±1σ）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}C年代がその^{14}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。

（2）樹種同定

自然木の樹種は常緑広葉樹のコナラ属アカガシ亜属とホルトノキ属であり，遺跡周辺ではこれらの樹種が生育していたことが明らかになった。なお，このうちアカガシ亜属は照葉樹林中で主要な構成種となるので，遺跡周辺の山野では普通にみられた樹種であろう。一方のホルトノキ属も照葉樹林中にみられる樹種ではあるが，それほどまとまってみられる樹種ではないので，アカガシ亜属と比較して量的には少なかったのではないかと推測される。

以下では，これら見出された樹種について同定の根拠となる木材組織の解剖学的特徴を挙げるとともに，分布・生態・材質についても簡潔に記す。

1）コナラ属アカガシ亜属
Quercus subgen. Cyclobalanopsis ブナ科 写真図版1a～1c

中型で丸い厚壁の道管が単独で1 - 数列まとまり，や

や斜めに連なって放射方向に配列する放射孔材。道管の穿孔は単一で，木部柔細胞は数列の束となって帯状に配列する。道管の内腔にはチローシスが認められる。放射組織は単列同性のものに大型の広放射組織が混じる。

いわゆるカシ類の材で，アカガシ・シラカシ・イチイガシ・アラカシなどの他数種が含まれる。種によって若干分布は異なるが，いずれも常緑高木で暖温帯の森林を構成する主要な樹種である。材は重硬で強靭であり，加工は困難，割裂性・保存性は中庸である。

2）ホルトノキ属Elaeocarpus　ホルトノキ科　写真図版2a～2c

小型で放射方向に伸びた丸みのある道管が，単独あるいは放射方向を中心に数個複合してややまばらに分布する散孔材。年輪の初めと終わりでは道管の径が小さい。道管の穿孔は単一で，内腔にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性で上下端の直立細胞が数個連なる1‐5列，単列部はほとんど直立細胞からなり，多列部にはしばしばさや細胞が認められる。道管側壁の壁孔は交互状，道管と放射組織との壁孔は大型のふるい状。

ホルトノキ属には千葉県南部以西に分布する常緑高木のホルトノキと，紀伊半島・中国地方西部以西に分布する常緑小高木～高木のコバンモチなどが含まれる。

4　考察

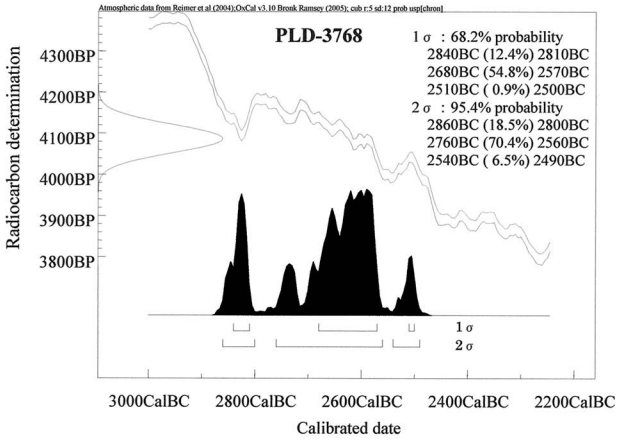
試料について，同位体分別効果の補正及び暦年代較正を行った。暦年代較正とは，大気中の^{14}C濃度が一定で半減期が5568年として算出された^{14}C年代に対し，過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の^{14}C濃度の変動，及び半減期の違い（^{14}Cの半減期5730±40年）を較正することである。^{14}C年代の暦年代較正にはOxCal3.10（較正曲線データ：INTCAL04）を使用した。なお，1σ暦年代範囲は，OxCalの確率法を使用して算出された^{14}C年代誤差に相当する68.2%信頼限界の暦年代範囲であり，同様に2σ暦年代範囲は95.4%信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は，その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は^{14}C年代の確率分布を示し，二重曲線は暦年代較正曲線を示す。それぞれの暦年代範囲のうち，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。得られた暦年代範囲のうち，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。

黒色土層中から出土した大型木材は，樹種同定によりホルトノキ属の樹木であるが，最外年輪にかなり近いと思われる年輪部の年代は縄文時代中期の年代を示している。この年代は，隣接する集石遺構に近い年代を示している。

*パレオ・ラボＡＭＳ年代測定グループ
小林紘一・丹生越子・伊藤茂・山形秀樹・Zaur Lomtatidze・Ineza Jorjoliani

引用文献

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14C年代，p.3 - 20
Reimer PJ, MGL Baillie, E Bard, A Bayliss, JW 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 Remmele, JR Southon, M Stuiver, S Talamo, FW Taylor, J van der Plicht, and CE Weyhenmeyer. 2004 Radiocarbon 46:1029 - 1058.



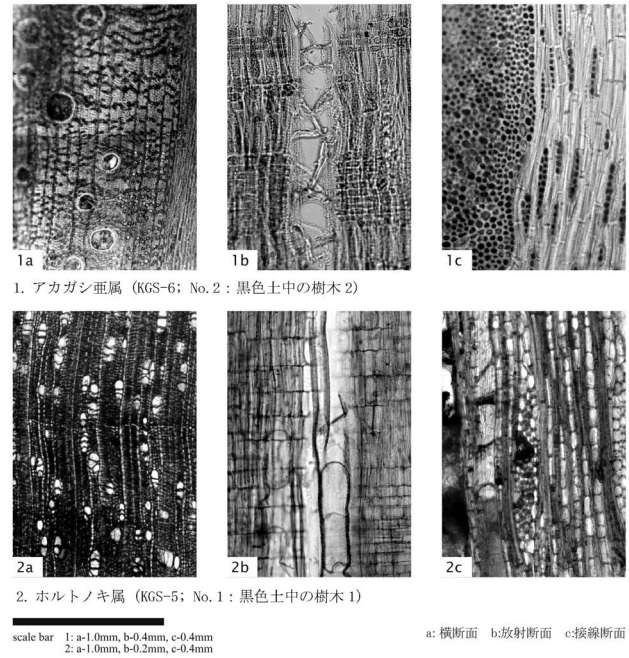
第243図　分析試料データ

表26　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-3768	その他：黒色土中の樹木1	試料の種類：生試料・材 試料の性状：最外年輪に近い年輪 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

表27　放射性炭素年代測定及び暦年較正の結果

測定番号	δ^{13}C（‰）	^{14}C 年代（yrBP±1σ）	^{14}C年代を暦年代に較正した年代範囲	
			1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
PLD-3768	-26.53±0.19	4085±35	2840BC(12.4%)2810BC 2680BC(54.8%)2570BC 2510BC(0.9%)2500BC	2860BC(18.5%)2800BC 2760BC(70.4%)2560BC 2540BC(6.5%)2490BC



図版50　出土木材組織光学顕微鏡写真

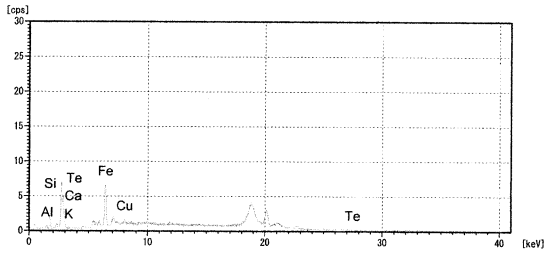
第11節　上水流遺跡出土土器に付着した赤色顔料の分析結果について

県立埋蔵文化財センター　南の縄文調査室　森雄二

上水流遺跡から出土した縄文時代晩期の精製浅鉢形土器の多くに，赤色顔料の付着が認められるものがあった。赤色顔料が付着している箇所は，土器表面の沈線内など凹みに多いが，本来，器面全体に塗られていた可能性もある。また，土器の外面のみならず内外面共に顔料が塗布されていると考えられる資料や，分析の結果，同一の資料において内面の顔料で水銀（Ｈｇ），外面の顔料で鉄（Ｆｅ）が検出された例（榎崎Ｂ遺跡出土資料に次ぐ県内２例目）が確認されるなど，顔料塗布の多様性がうかがえた。なお，分析は当センターの蛍光X線分析装置（堀場製作所製　XGT-1000）を用いて定性分析を行い，走査型電子顕微鏡（日本電子製　JSM-5300LV）を用いて顔料の粒子形状観察と画像撮影を行った。ここでは，分析結果を一覧表にして示し，このうち主要な資料についてのみ，観察画像と特性Ｘ線のスペクトルデータを示した。

表28　顔料分析一覧

遺物番号	分析箇所		成分	粒子	分析番号	備考
	外面	内面				
511	○		Fe	パイプ	65	
		○	Fe	パイプ	66	
564	○		Fe	パイプ	132	
566	○		Fe	非パイプ	133	
567	○		Fe	パイプ	73	
568	○		Fe	パイプ	134	
569	○		Fe	非パイプ	136	
		○	Hg　Fe	非パイプ	135	
572	○		Fe	パイプ	138	
		○	Fe	パイプ	137	
574	○		Fe	非パイプ	87	
583	○		Hg		53	
		○	Hg		54	
588	○		Fe	パイプ	52	
594	○		Fe	パイプ	122	
596	○		Fe	非パイプ	56	
598	○		Fe	パイプ	126	
603	○		Fe	非パイプ	59	
		○	Hg		60	
617	○		Fe	非パイプ	61	
627	○		Fe	パイプ	55	
632	○		Fe	パイプ	124	
634	○		Fe	非パイプ	129	
		○	Fe	非パイプ	128	
645	○		Fe	非パイプ	88	
648	○		FeFe	非パイプ	123	
649	○		Fe	パイプ	120	
650	○		Fe	パイプ	131	
651	○		Fe	パイプ	127	
653	○		Fe	パイプ	130	
675	○		Fe	パイプ	98	
		○	Fe	パイプ	101	
676	○		Fe	パイプ	95	
677	○		Fe	非パイプ	93	
680	○		Fe	パイプ	91	
683	○		Fe	パイプ	97	
		○	Fe	非パイプ	96	
684	○		Fe	パイプ	94	
688	○		Fe	パイプ	100	
	○		Fe	パイプ	125	
712	○		Fe	非パイプ	102	
		○	Fe	非パイプ	103	
713	○		Fe	非パイプ	104	
		○	Fe	非パイプ	105	
715	○		Fe	非パイプ	106	
		○	Fe	非パイプ	107	
727	○		Fe	非パイプ	63	
		○	Fe	非パイプ	64	
735	○		Fe	非パイプ	139	
736	○		Fe	パイプ	141	
		○	Fe	パイプ	140	
737	○		Fe	パイプ	143	
		○	Fe	パイプ	142	
738	○		Fe	パイプ	145	
		○	Fe	パイプ	144	
741	○		Fe	パイプ	147	
		○	Fe	非パイプ	146	
742	○		Fe	非パイプ	149	
		○	Fe	非パイプ	148	
746	○		Fe	パイプ	90	
		○	Fe	パイプ	89	
747	○		Fe	パイプ	121	
748	○		Fe	非パイプ	86	
749	○		Fe	パイプ	111	
		○	Fe	パイプ	112	
750	○		Fe	パイプ	99	
752	○		Fe	パイプ	116	
		○	Fe	パイプ	117	
756	○		Fe	パイプ	67	
757	○		Fe	パイプ	110	
758	○		Fe	パイプ	108	
		○	Fe	パイプ	109	
761	○		Fe	非パイプ	113	
		○	Fe	非パイプ	114	
762	○		Fe？	パイプ？	118	
763	○		Fe	パイプ	115	
	○		Fe	パイプ	119	
764	○		Fe	パイプ	68	
766	○		Fe	パイプ	57	
		○	Fe	パイプ	58	
767	○		Fe	パイプ	72	
768	○		Fe	パイプ	71	
783	○		Fe	非パイプ	69	
		○	Fe	非パイプ	70	
788	○		Fe	パイプ	62	
791	○		Fe	非パイプ	50	
797	○		Fe	パイプ	49	
798	○		Fe	パイプ	51	
802	○		Fe	非パイプ	92	

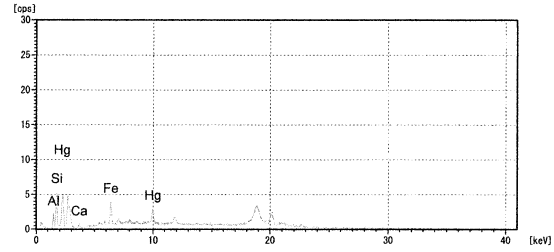


'06/08/04 10:04
('06/08/04 10:01)

XGT径	: 100 μm	測定時間	: 100 s
X線管電圧	: 50 kV	電流	: 900 μA
ﾊﾟﾙｽ処理時間	: P3		
X線ﾌｨﾙﾀ	: なし	試料ｾﾙ	: なし

定量補正法 : ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞﾚｽ

元素	ﾗｲﾝ	質量濃度[%]	3σ[%]	強度[cps/mA]
13 Al ｱﾙﾐﾆｳﾑ	K	20.33	4.13	5.51
14 Si けい素	K	60.23	3.73	24.91
19 K ｶﾘｳﾑ	K	2.31	1.08	2.81
20 Ca ｶﾙｼｳﾑ	K	1.15	0.80	2.01
26 Fe 鉄	K	14.55	1.13	108.14
29 Cu 銅	K	0.93	0.41	7.40
52 Te ﾃﾙﾙ	K	0.50	1.23	0.85



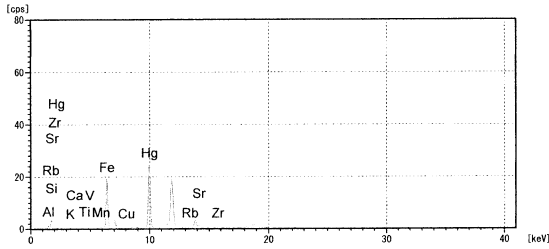
'06/08/04 09:58
('06/08/04 09:53)

XGT径	: 100 μm	測定時間	: 100 s
X線管電圧	: 50 kV	電流	: 740 μA
ﾊﾟﾙｽ処理時間	: P3		
X線ﾌｨﾙﾀ	: なし	試料ｾﾙ	: なし

定量補正法 : ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞﾚｽ

元素	ﾗｲﾝ	質量濃度[%]	3σ[%]	強度[cps/mA]
13 Al ｱﾙﾐﾆｳﾑ	K	27.29	1.99	25.84
14 Si けい素	K	62.89	1.93	72.16
20 Ca ｶﾙｼｳﾑ	K	1.75	0.39	7.74
26 Fe 鉄	K	3.46	0.23	73.29
80 Hg 水銀	L	4.62	0.44	51.69

① 569測定データ（左 外面，右 内面）

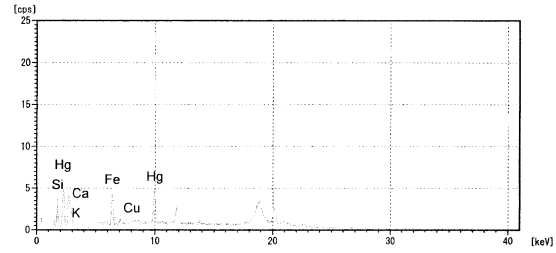


'06/06/08 16:29
('06/06/08 16:26)

XGT径	: 100 μm	測定時間	: 100 s
X線管電圧	: 50 kV	電流	: 620 μA
ﾊﾟﾙｽ処理時間	: P3		
X線ﾌｨﾙﾀ	: なし	試料ｾﾙ	: なし

定量補正法 : ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞﾚｽ

元素	ﾗｲﾝ	質量濃度[%]	3σ[%]	強度[cps/mA]
13 Al ｱﾙﾐﾆｳﾑ	K	13.88	1.05	24.50
14 Si けい素	K	13.32	0.73	47.17
19 K ｶﾘｳﾑ	K	0.96	0.18	7.12
20 Ca ｶﾙｼｳﾑ	K	0.89	0.15	8.17
22 Ti ﾁﾀﾝ	K	1.86	0.15	29.50
23 V ﾊﾞﾅｼﾞｳﾑ	K	0.01	0.07	0.28
25 Mn ﾏﾝｶﾞﾝ	K	0.45	0.08	14.29
26 Fe 鉄	K	12.46	0.28	499.03
29 Cu 銅	K	0.04	0.05	2.16
37 Rb ﾙﾋﾞｼﾞｳﾑ	K	0.26	0.12	7.52
38 Sr ｽﾄﾛﾝﾁｳﾑ	K	0.21	0.11	6.29
40 Zr ｼﾞﾙｺﾆｳﾑ	K	0.32	0.10	10.17
80 Hg 水銀	L	55.34	0.90	793.22



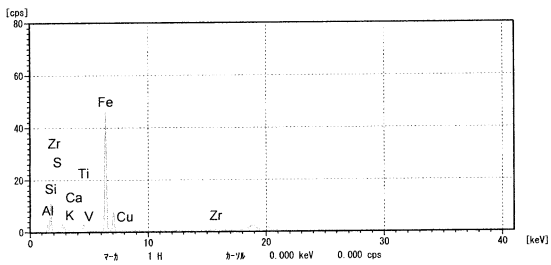
'06/06/08 16:46
('06/06/08 16:44)

XGT径	: 100 μm	測定時間	: 100 s
X線管電圧	: 50 kV	電流	: 760 μA
ﾊﾟﾙｽ処理時間	: P3		
X線ﾌｨﾙﾀ	: なし	試料ｾﾙ	: なし

定量補正法 : ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞﾚｽ

元素	ﾗｲﾝ	質量濃度[%]	3σ[%]	強度[cps/mA]
14 Si けい素	K	57.67	1.67	52.78
19 K ｶﾘｳﾑ	K	2.22	0.89	3.48
20 Ca ｶﾙｼｳﾑ	K	2.74	0.68	5.56
26 Fe 鉄	K	9.31	0.53	84.23
29 Cu 銅	K	0.20	0.29	2.41
80 Hg 水銀	L	27.86	1.36	100.31

② 583測定データ（左 外面，右 内面）

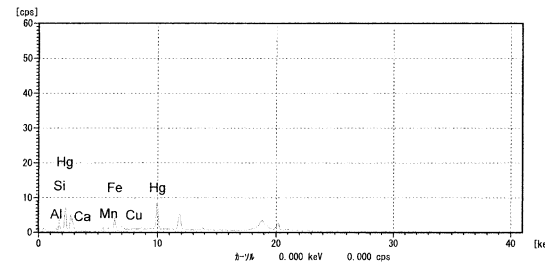


'06/06/09 11:32
('06/06/09 11:15)

XGT径	: 100 μm	測定時間	: 100 s
X線管電圧	: 50 kV	電流	: 500 μA
ﾊﾟﾙｽ処理時間	: P3		
X線ﾌｨﾙﾀ	: なし	試料ｾﾙ	: なし

定量補正法 : ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞﾚｽ

元素	ﾗｲﾝ	質量濃度[%]	3σ[%]	強度[cps/mA]
13 Al ｱﾙﾐﾆｳﾑ	K	18.92	1.04	54.87
14 Si けい素	K	55.63	0.97	261.36
16 S 硫黄	K	0.44	0.13	5.67
19 K ｶﾘｳﾑ	K	2.15	0.20	31.21
20 Ca ｶﾙｼｳﾑ	K	1.28	0.12	26.68
22 Ti ﾁﾀﾝ	K	2.29	0.13	82.42
23 V ﾊﾞﾅｼﾞｳﾑ	K	0.00	0.05	0.09
26 Fe 鉄	K	19.14	0.41	1538.71
29 Cu 銅	K	0.03	0.04	2.58
40 Zr ｼﾞﾙｺﾆｳﾑ	K	0.11	0.03	20.06



'06/06/09 11:45
('06/06/09 11:43)

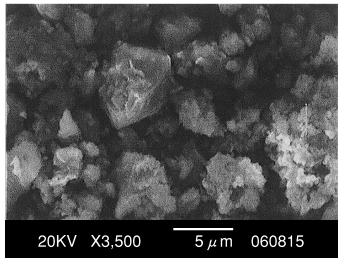
XGT径	: 100 μm	測定時間	: 100 s
X線管電圧	: 50 kV	電流	: 700 μA
ﾊﾟﾙｽ処理時間	: P3		
X線ﾌｨﾙﾀ	: なし	試料ｾﾙ	: なし

定量補正法 : ｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞﾚｽ

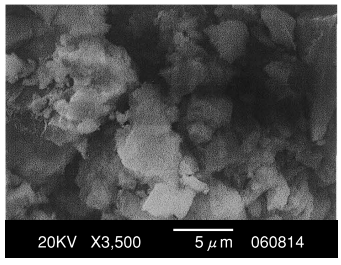
元素	ﾗｲﾝ	質量濃度[%]	3σ[%]	強度[cps/mA]
13 Al ｱﾙﾐﾆｳﾑ	K	16.56	2.08	14.00
14 Si けい素	K	47.65	1.73	68.51
20 Ca ｶﾙｼｳﾑ	K	1.63	0.46	6.54
25 Mn ﾏﾝｶﾞﾝ	K	0.81	0.22	11.82
26 Fe 鉄	K	4.33	0.26	80.72
29 Cu 銅	K	0.14	0.14	3.66
80 Hg 水銀	L	28.88	1.16	222.57

③ 603測定データ（左 外面，右 内面）

第244図　測定データ

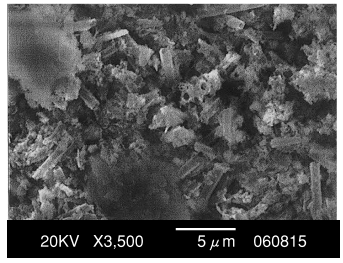


外面

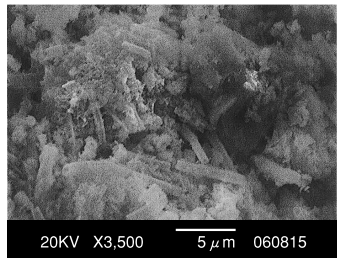


内面

①569

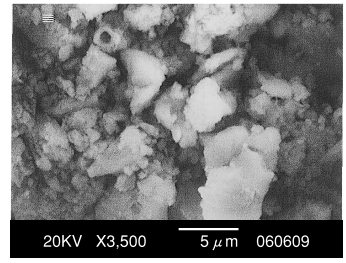


外面

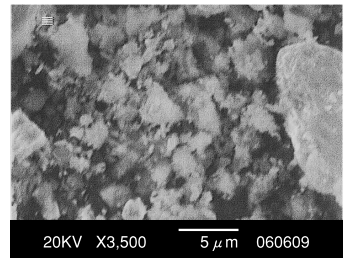


内面

②572

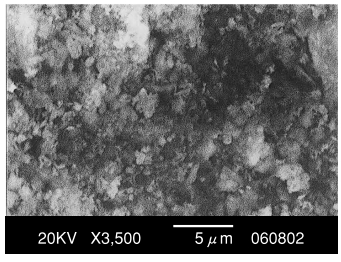


外面

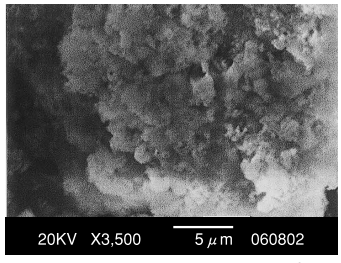


内面

③603

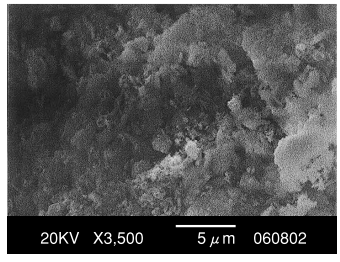


外面

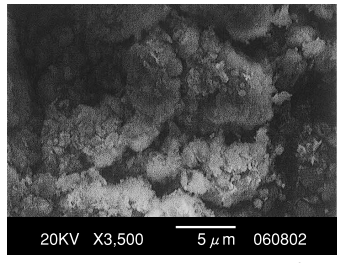


内面

④712

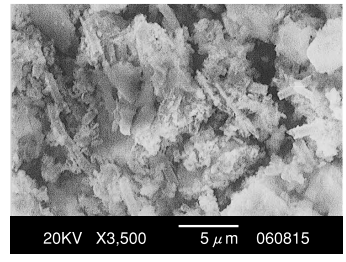


外面

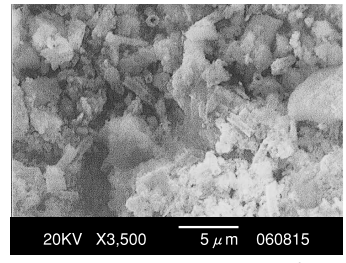


内面

⑤715

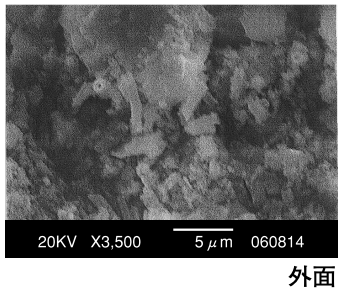


外面

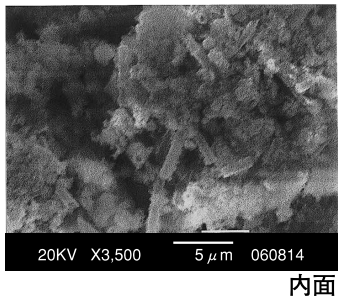


内面

⑥737

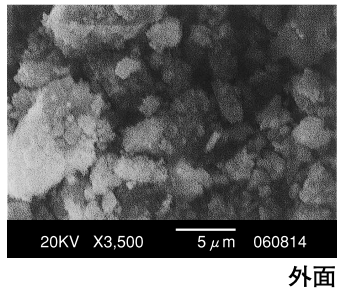


外面

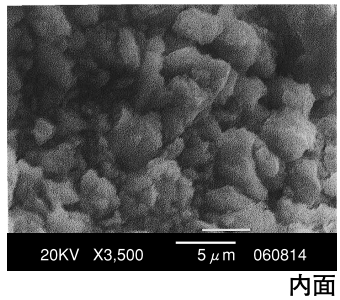


内面

⑦758

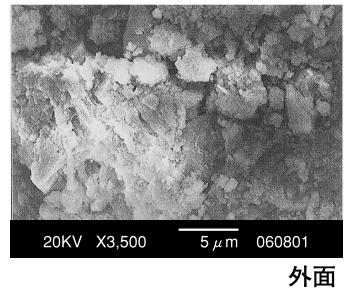


外面

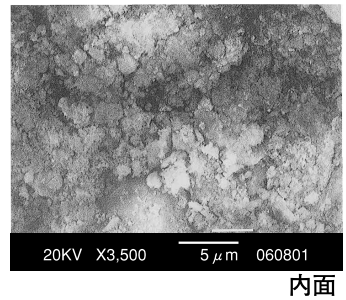


内面

⑧761



外面



内面

⑨783

図版51　赤色顔料電子顕微鏡写真

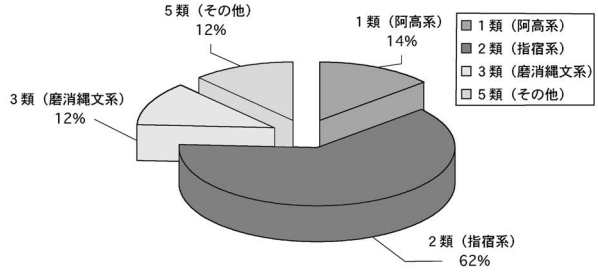
第８章　縄文時代中期後半から弥生時代編のまとめ

第１節　縄文時代中期後半から後期

（１）遺構・遺物の概観

縄文時代後期の遺構・遺物はＰ～Ｕ－５～８区を中心に分布している。遺構は集石８基・土坑３基・ピット92基・焼土42基が確認された。焼土については，Ｇ－６区に集中する傾向が見られた。焼土27からは，第18図２がまとまって出土している。土器に補修孔が穿たれていることから，少なくとも土器焼成遺構ではないと思われる。また，焼土3は隣接して第19図３が出土し，年代測定の結果約3,700年前という結果が示されている。

土器及び土製品について述べる。はじめに，第245図は型式不明や胴部底部片を除いた各類ごとの出土割合を示したものである。該期の上水流遺跡は指宿式土器を主体としていることがわかる。

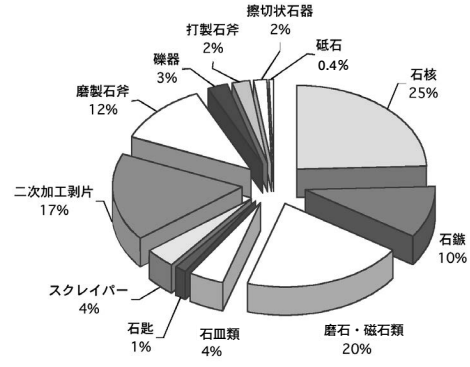


第245図　土器の出土割合

１類は，凹線文を施す一群を一括している。既存の土器型式で言うと阿高式土器から南福寺式土器の範疇で理解可能である。両者は時間的に前後関係であり，本来は類を分けて報告すべきであろうが，資料数の少なさから一括して報告した。傾向としては，より太めの凹線文を施すものの胎土中には滑石が混入されている。近年の調査で，阿高式系統の土器群は各地でまとまって出土している。上水流遺跡周辺では，加治屋遺跡や同じ流域沿いの芝原遺跡で資料が蓄積されている。特に，芝原遺跡の遺物量は膨大である。また，上ノ平遺跡や上焼田Ａ遺跡でも詳細な報告がなされ，これまで不明瞭だった該期の様相が少しずつ判明しつつある。だが，型式の範疇や属性のとらえ方などバリエーションの豊富さゆえに明確には示されておらず，次に述べる指宿式土器との関係など問題は山積した状態である。２類は，指宿式土器及びこれに類する一群を一括した。いわゆる指宿焼成色の指宿式土器は出土していない。分布は，Ｐ区以北にまとまりが見られ，Ｈ－６区を中心に出土する１類土器とは明確に分布域が異なる。３類は，磨消縄文土器を一括して掲載した。４類は，その他を一括したが，86は器形的特徴から松山式土器に類似する。２群の底部としたものの中で，161～164に関しては，脚の可能性が考えられ，類似する資料として鹿児島市武貝塚出土資料が挙げられる。本文中では，指宿式土器に類似するとしたが，類例の増加を待って検討すべき資料である。169は，完形品で出土し，土器製作痕や年代測定などの分析を行ってきた。市来式に代表される後期貝殻文系の次にこれらの資料が位置づけられるのであろうが，まとまった資料が少なく，本報告では明確に位置付けすることができなかった。３点を図化したが，３群の中に混在させてしまった結果少なく感じられるのかも知れない。９類は，上加世田式土器あるいはこれに先行する一群をまとめている。10類は，土製品を一括した。出土状況から後期指宿式土器段階を想定したが，類似する資料を探ることができなかった。今後留意しておきたい。

石器及び石製品について述べる。石器と認定できたもので組成率を示した物がものが第246図である。

この表から，石核が石器数の25％を占めていることやその他1000点を超える剥片に加え，未製品の可能性を含む二次加工剥片が出土することから，石器製作址を伴っていたことを指摘できよう。食材加工具としての磨石･敲石類が20％占め，石皿も出土することから生活場の痕跡を伺い知ることもできる。河川周辺地域の立地条件から，河川礫の石材獲得が容易であることも磨石･敲石類の多さの一因かも知れない。食材獲得に関連して，石鏃出土から狩猟による獣肉の獲得や磨製石斧の出土からは森林伐採もしくは木材加工の存在も垣間見える。



第246図　石器組成

（２）指宿式土器研究の現状と課題

指宿式土器は，濱田耕作氏によって指宿市橋牟礼川遺跡出土の下層土器について比較検討されたことを始まりとする，本県を中心に南九州一帯に分布する土器である（濱田1921）。その動静に関しては，縁帯文土器との関係などから松永幸男氏によって「２つの極」を設定してこれらがリンクしていくという地域性を考慮したモデル案が提示されており，概ね受け入れられているのが現状である。その後，指宿式土器の範疇などに関しては，三輪晃三氏や水ノ江和同氏，あるいは山崎真治氏などによって示されてきているが，その前後の土器型式に関しては今なお不明瞭な状態が続いている。本報告では，これらの問題点を解決する１つの手段として橋牟礼川遺跡（調査時は指宿遺跡）出土資料の図化作業を行った（付編参照）。これで見ると，そのほとんどが濱田耕作氏が述べるところの「紅色」を呈しており（濱田1921），２本の

並行する曲線文で施文されている。内外面の調整は丁寧なナデが施されており，貝殻条痕などの痕跡は見つけにくいという共通した特徴を挙げることができる。これを基に，広義の指宿式土器を概観すると，「紅色」の指宿式土器は指宿地方及び対岸の根占・大根占地方を中心に出土しており，地域性を述べる際の１つの判断材料となりうる（黒川2005）。ここでさらに留意したいのは，同じ「紅色」でも橋牟礼川遺跡のそれには黒色粒子を含み，南さつま市周辺で出土する「紅色」には半透明のキラキラとした粒子が目立ち，黒色粒子は目立たない点であろう。

さて，冒頭でも述べたが，そのバリエーションの豊富さから型式の範疇は拡大しているのが現状で，木村昌也氏はこれらを再整理し，３つの分布域に分かれることを指摘している（木村2006）。その中で，氏の述べるⅢ類が当初設定された指宿式土器であり，成川タイプあるいは成川Ｋ式土器と呼ばれる成川遺跡出土資料などは切り離して解釈する必要があろう。なお，両遺跡は距離的にも近く両者が地域性を有しているとは考えにくく，前後の関係を想定したい。ここで，当遺跡の状況を整理してみると，器面調整には貝殻条痕文を残すものと残さないものとに分けられる。指宿式土器の前段階とされる岩崎式系統の器面には貝殻条痕文が残されている資料が多く，この流れから考えると器面調整により新旧関係が想定できるが，後続する松山式土器には再び貝殻条痕を残している。小地域を設定した上でその前後関係は考えていかなくてはならない。

引用・参考文献

木村昌也　2006　「南九州における縄文時代後期前半の土器研究－指宿式土器を中心に－」『Archaeology From the South』鹿児島大学考古学研究室25周年記念論集刊行会

黒川忠広　2005　「指宿式土器の色調から見た交流の断片」『縄文の森から』第３号　鹿児島県立埋蔵文化財センター

濱田耕作　1921　『薩摩國出水貝塚發掘報告薩摩國指宿土器包含層調査報告』京都帝國大学文学部考古学教室

松永幸男　1989　「土器様式の変化の一類型－縄文時代後期の東南九州を事例として－」『横山浩一先生退官記念論集Ⅰ　生産と流通の考古学』
横山浩一先生退官記念事業会

水ノ江和同　1993　「九州の縁帯文土器－九州における縄文後期前・中葉土器研究の現状と課題－」
『古文化談叢』第30集（上）九州古文化研究会

三輪晃三　1998　「第５章　南九州縄文後期再論」『武貝塚』奈良大学考古学研究室調査報告書第16集

（黒川忠広）

（３）底部編物圧痕について

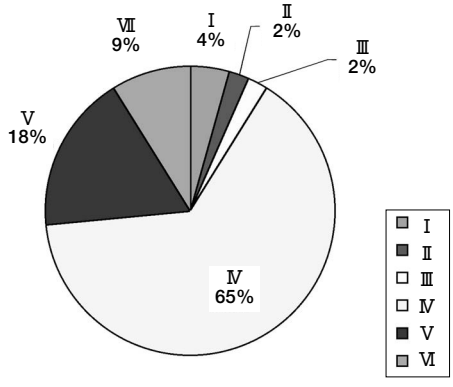
上水流遺跡において編物圧痕が付いた底部は37点出土し，このうち26点を報告している。これらのいわゆる網代底は，本来なら腐敗して現在まで残る可能性が非常に少ない当時の編み物の形跡を伝えてくれている。これらは早くからその存在が知られており，当時の編み方の解明等の研究・分析が進められてきた。南九州においては岡元満子氏による鹿児島市草野貝塚における網代底の分析及び網代底が作られた時期と土器型式の関係についての考察が知られている（岡本1986）。また廣田晶子氏は鹿児島市武貝塚における網代底の編み方について分析し，南九州における編み方の傾向分析を試みている（廣田1998）。しかし出土土器全体の割合として網代底が少数であることや，完形資料の少なさなどから研究は必ずしも進展しているとは言い難い。本節では当センター報告分の網代底（中期後半～後期）について集成し考察を試みた。分類については，鹿児島市草野貝塚の報告書や，鹿児島市武貝塚の報告書の分類を参考に７種類の分類を

表29　底部編物圧痕土器観察表

遺　跡　名	所在地	報告点数								土器型式もしくは時期	備考
		Ⅰ類	Ⅱ類	Ⅲ類	Ⅳ類	Ⅴ類	Ⅵ類	Ⅶ類	合計		
西之薗遺跡	笠 沙 町							1	1	後期	
宮之迫遺跡	末 吉 町	1							1	岩崎式系	分布調査
鎮守ヶ迫遺跡	鹿 屋 市						1	1	2	指宿式系	分布調査
中尾田遺跡	横 川 町	7			2	1		1	11	中期後半～後期	もじり密１
久木野々遺跡	輝 北 町					1			1	後期	分布調査・疎
ハシバダン遺跡	輝 北 町	1							1	後期	分布調査
成川遺跡	山 川 町	11	2	9	8	6	1		37	指宿式	もじり密６
宿利原遺跡	大根占町		1						1	指宿式	分布調査
高塚Ａ遺跡	財 部 町	2					1	2	5	指宿・綾	分布調査・スダレ編み・疎２点
中谷出土	財 部 町	3	1		1				5	後期	分布調査
堀ノ内遺跡	松 山 町						1		1	後期前半	分布調査
鎮守ヶ迫遺跡	鹿 屋 市	5		1	1	1			8	後期前半	分布調査・スダレ編み・疎１点
春花田遺跡	隼 人 町	1							1	後期前半	分布調査
一本松遺跡	福 山 町				1				1	岩崎式系	分布調査
馬越遺跡	福 山 町		1		3				4	岩崎・指宿式系	分布調査
榎木原遺跡	鹿 屋 市	13			7	2			22	後期	もじり疎２点
榎田下遺跡	鹿 屋 市	4	5	1	1	2			13	中期後半～後期	もじり疎１点もじり密１点
中ノ原遺跡	鹿 屋 市	4			13	2		1	20	中期後半～後期前半	もじり編み疎１点スダレ状圧痕１点
鹿児島二之丸城跡	鹿児島市							1	1	後期	中央部ナデ消し
九日田遺跡	栗 野 町	3	2	1	12	2		4	24	中期後半～後期	もじり疎１点もじり密１点
浅川牧遺跡	西之表市	4	1	1	2				8	後期	
松尾城跡	宮之城町			1					1	中期末～後期初	
諏訪免遺跡	伊集院町	1			3	1		1	6	中期末～後期初	もじり疎１点
中原遺跡	姶 良 町	13	4	4	11	11	5	1	49	指宿式系	疎６密５
石坂遺跡	伊集院町					2			2	後期前半	スダレ状圧痕・疎２
曲迫遺跡	溝 辺 町				1				1	後期前半	
山神遺跡	溝 辺 町				2				2	後期前半	
上ノ平遺跡	伊集院町				1		2		3	中期末～後期	
桐木遺跡	末 吉 町	1			3			1	5	指宿式系	
瀬戸頭Ａ遺跡	伊集院町	1		1					2	指宿式系	
南田代遺跡	川 辺 町	1			1				2	中期後半	
桐木耳取遺跡	末 吉 町	1			1				2	後期	
	合計	77	17	19	74	31	11	14	243		

表30　上水流遺跡出土の編物圧痕土器一覧

報告番号	編み方	分類	備考
3	平編み	Ⅰ	
25	網代編	Ⅳ	写真①
59	もじり編み	Ⅴ	疎
86	もじり編み	Ⅴ	松山式　疎，写真②
136	平編み十綾編み	Ⅲ	写真③
137	もじり編み	Ⅴ	疎，写真④
138	網代編	Ⅳ	写真⑤
139	網代編	Ⅳ	写真⑥
140	網代編	Ⅳ	
141	網代編	Ⅳ	写真⑦
142	網代編	Ⅳ	写真⑧
143	もじり編み	Ⅴ	密，写真⑨
144	網代編	Ⅳ	
145	網代編	Ⅳ	写真⑩
146	網代編	Ⅳ	
147	網代編	Ⅳ	
148	網代編	Ⅳ	
149	もじり編み	Ⅴ	疎，写真⑪
150	網代編	Ⅳ	
151	網代編	Ⅳ	
152	網代編	Ⅳ	写真⑫
153	もじり編み	Ⅴ	密
154	網代編	Ⅳ	
155	編み方不明	Ⅶ	
156	網代編	Ⅳ	
157	もじり編み	Ⅴ	密，写真⑬
未掲載１	網代編	Ⅳ	
未掲載２	網代編	Ⅳ	写真⑭
未掲載３	網代編	Ⅳ	写真⑮
未掲載４	網代編	Ⅳ	
未掲載５	平編み	Ⅰ	写真⑯
未掲載６	網代編	Ⅳ	
未掲載７	綾編み	Ⅱ	
未掲載８	網代編	Ⅳ	
未掲載９	編み方不明	Ⅶ	
未掲載１０	編み方不明	Ⅶ	
未掲載１１	網代編	Ⅳ	
確認27	網代編	Ⅳ	
確認28	網代編	Ⅳ	
確認29	もじり編み	Ⅴ	疎
確認30	網代編	Ⅳ	
確認31	網代編	Ⅳ	
確認32	網代編	Ⅳ	
確認196	網代編	Ⅳ	
確認197	編み方不明	Ⅶ	



第247図　底部編物圧痕類別

行った。分類は次のとおりである。

Ⅰ類　平編み（１本越え１本潜り１本送り）（写真１）
Ⅱ類　綾編み（写真２）
Ⅲ類　平編みと綾編みの組み合わせ（写真３）
Ⅳ類　Ⅰ～Ⅲ類以外の網代編み（写真４）
Ⅴ類　もじり編み（写真５）
Ⅵ類　網代編みともじり編みの併用（写真６）
Ⅶ類　編み方不明，その他（写真７）

これを基に当センター所蔵の報告書刊行済み資料で網代底（縄文時代中期後半～後期）について紹介された遺物を表29にまとめた。これまでの報告書では，細かい分析を加えたものもあるが，大多数は「網代底」「アンペラ状圧痕」等の記述と拓影の掲載のみとなっている。今回はこれらの資料を実見し観察した結果もあわせて記載した。この表から網代底の分布と土器型式との傾向性について見ていきたい。

まず，編み方については網代編みがもじり編みに比べ圧倒的に多く，網代編みの中ではⅠ類（平編み）が多い。これは鹿児島県全域においても言える状況である。次にⅡ類（綾編み）については単独の綾編みよりも，他の編み方と組み合わせた場合が多い。今回Ⅱ類に分類したものもⅢ・Ⅳ類であるが破片のため他の編みが確認できなかった可能性がある。

次にもじり編み組織の疎密ついて着目すると，鹿児島県南西部は「モジリ編み密」が多く，鹿児島県東部は「モジリ編み疎」が多い。また，スダレ状圧痕（写真８）は６点出土しているが，うち４点は鹿児島県東部の出土である。廣田氏は編み方の違いにより「スダレ状圧痕」が多い鹿児島県東部と「モジリ編み密」が多い鹿児島県南西部の２地域が存在する可能性を指摘している（廣田1998）。実際に，「モジリ編み密」15点中鹿児島県東部のものは鹿屋市榎木原遺跡出土の２点のみであったことは，廣田氏の指摘を裏付けているといえよう。

次に網代底の中央部が消えている資料が散見された。製作過程で自然に消えたものなのか，人為的にナデ消されたものなのかの確認はできなかったが，成川遺跡の指宿式土器の中には中央部をケズリ消そうとしたもの，網代底の上から一部分粘土を貼ったもの，さらに粘土を貼った後ケズリ調整をしたものと考えられる網代底が６点確認できた。

次に網代底を伴う土器の時期については，底部のみの資料ばかりで判断が難しいが，岡元氏の指摘（岡元1986）にあるように指宿式が圧倒的に多い。だが，松山式，市来式を伴う遺跡からも網代底は出土しており，後期後半においても網代底が存在する可能性は否定できない。このことは第43図86のように松山式土器の可能性が考えられる資料の存在からも指摘できよう。

ここで，上水流遺跡における編物圧痕についてこれまでの傾向を踏まえて比較してみたい。表30は今回報告分の編物圧痕と確認調査分とを加えたものである。上水流遺跡における編物圧痕について，前述の様相と比較してみると，まず時期について，底部のみの資料が多く土器型式を特定することが難しい資料もあったが，全体的な出土状況を考慮するとやはり指宿式土器系が中心であることが考えられる。これは県全体の傾向と変わらない。ただし，松山式と考えられる土器底部に網代（もじり編み）が確認できた点については，指宿式以降の土器で確実な網代底として，鹿児島市草野貝塚の資料と共に重要である。編み方も草野貝塚のものと同じもじり編みであり，指宿式以降の網代底の存在の可能性ともじり編みと松山式の関係を探るひとつの手がかりとして特筆すべきであろう。

次に編み方については，県全体では圧倒的に多かった

典型的な平編みは，ナデ消されたもの１点を加えた２点のみと少なく，平編みがやや崩れた網代編みが多い。また，もじり編み（Ⅴ類）の割合は県全体では約13％であるのに対し上水流遺跡におけるそれは約18％であり，県全体に比べやや高いことが分かる。また，廣田氏は薩摩・大隅半島南端部から薩摩半島西部にかけては「モジリ編み密」の占める割合が多いことを指摘しているが，この地域に該当する上水流遺跡ではもじり編みのなかでいわゆる「モジリ編み密」と「モジリ編み疎」の割合が3対5となる（「疎」と「密」の区別は，廣田氏の基準に従って編み目が詰まっているか否かによった）。このように上水流遺跡における網代底の傾向は，鹿児島県全体の傾向や廣田氏が指摘するところの地域的な傾向とは異なる様相を呈する結果となった。このことが何を意味するのかは今後の課題として留意していきたい。

今回，小稿をまとめるに際しては，網代底のモデリング陽像を積極的に取り入れ写真を掲載した。この際に，陰陽の観察を容易にするため着色を試みている。これは，特に編み方が不明瞭でわかりにくい網代底の観察に有効であると考えている。今後の研究に少しでも役に立てれば幸いである。また，モデリング陽像には編み物に用いられた植物の繊維やその厚さなどが観察できる良好な資料も多い。植物学との連携を計ることで，編み物に用いられた植物の種類などに迫ることも可能となってくるであろう。

引用・参考文献

岡元満子　1986　「底部に圧痕を有する縄文式土器について」『鹿大考古』第５号　鹿児島大学法文学部考古学研究室

岡元満子　1988　「第６章　第１節　２．底部」『草野貝塚』鹿児島市埋蔵文化財発掘調査報告書（９）鹿児島市教育委員会

東和幸　1998　「鹿児島県の組織痕土器」『南九州縄文通信』12　南九州縄文研究会

廣田晶子　1998　「第７章　出土土器底部の編物圧痕」『鹿児島県桜島町武貝塚発掘調査研究報告書』奈良大学考古学研究室調査報告書　第16集

前迫満子・前迫亮一　2006　「南九州縄文土器の底部圧痕に関する覚書」『鹿児島大学考古学研究室25周年記念論集』鹿児島大学考古学研究室25周年記念論集刊行会

渡辺誠　1991　「組織痕土器研究の諸問題」『交流の考古学』三島格会長古稀記念　肥後考古第８号　肥後考古学会

（富山孝一）

写真1（Ⅰ類：平編み）

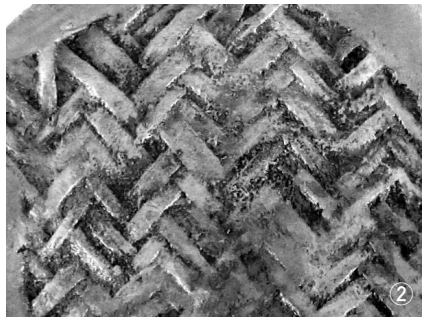


写真2（Ⅱ類：綾編み）

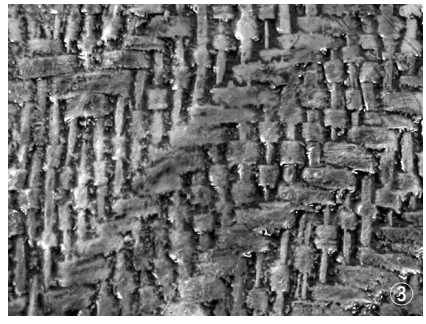


写真3（Ⅲ類：平編み＋綾編み）

写真4（Ⅳ類：その他の網代編み）

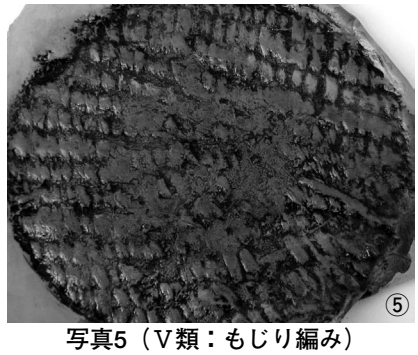


写真5（Ⅴ類：もじり編み）

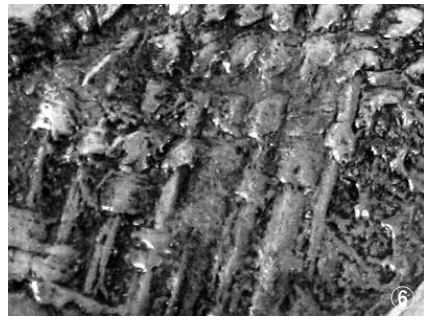


写真6（Ⅵ類：網代編み＋もじり編み）

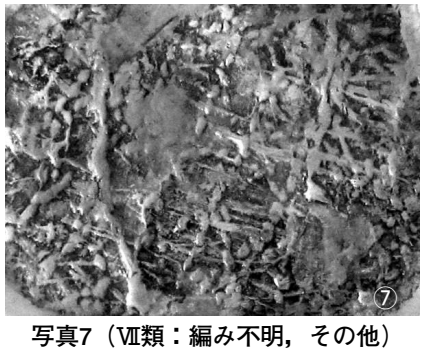


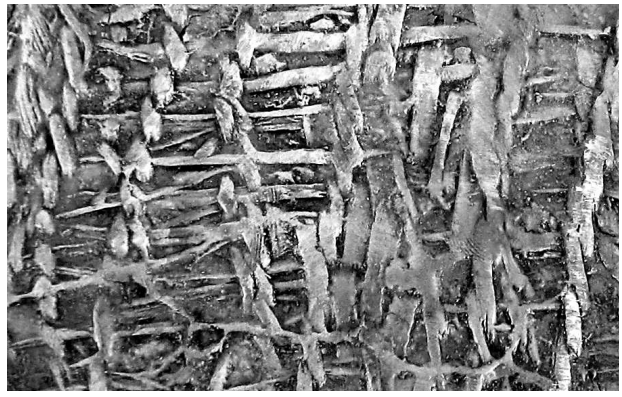
写真7（Ⅶ類：編み不明，その他）

写真8（スダレ状圧痕）

①Ⅰ類　鎮守ヶ迫遺跡（県29）第31図　540
②Ⅱ類　馬越遺跡（県33）第34図　180
③Ⅲ類　榎田下遺跡　第51図　167
④Ⅳ類　成川遺跡第46図　471
⑤Ⅴ類　成川遺跡第46図　474
⑥Ⅵ類　成川遺跡第46図　480
⑦Ⅶ類　鎮守ヶ迫遺跡（県13）第22図　20
⑧Ⅷ類（スダレ状）
鎮守ヶ迫遺跡（県29）第31図　543

図版52　底部編物圧痕土器類別写真

①25



②86

③136

④137

⑤138

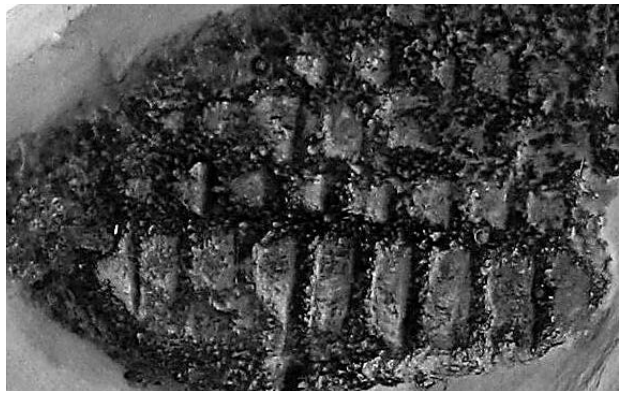
⑥139

⑦141

⑧142

図版53　上水流遺跡出土の底部編物圧痕土器（1）

⑨143

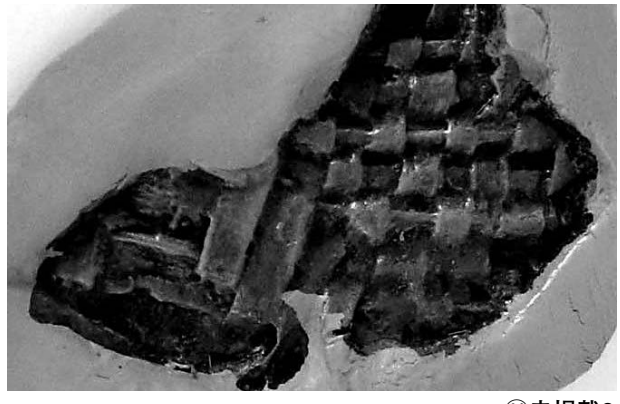


⑩145

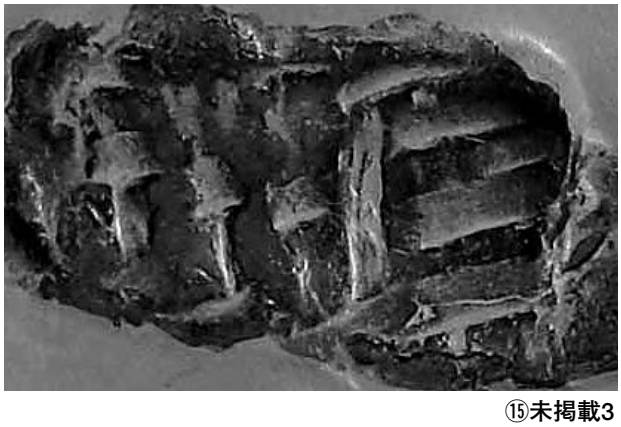
⑪149

⑫152

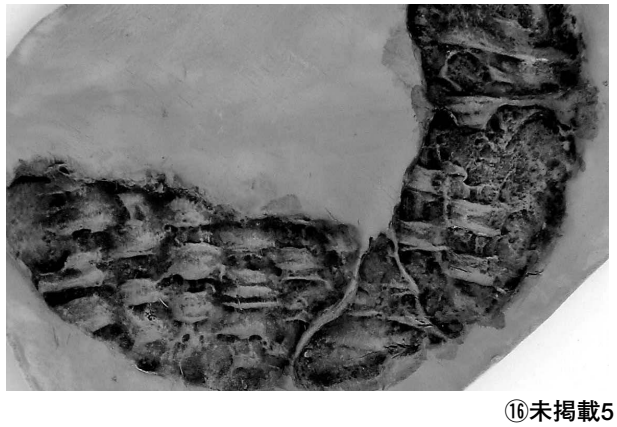
⑬157



⑭未掲載2



⑮未掲載3



⑯未掲載5

図版54　上水流遺跡出土の底部編物圧痕土器（2）

（４）擦切状石器の現状について

縄文時代中期後半から後期にかけての石器は，その前後の時期と比べて出土量は少ない。この中にあって，第63図40のような特徴的な器種の出土も見られている。周辺の土器の出土状況などから，この石器は１・３・５類土器のいづれかに位置づけられる。この石器は，該期に比較的多く見られる特徴があり，これまで「擦切石器」あるいは「擦切状石器」等と呼ばれてきた。用途に関しても，名称が示すとおり石斧などを製作する際の擦切技法に伴う石器であるとされてきた。しかしながら，この石器に主眼を置いた研究は意外に少ない。このため，位置付けに関しては今なお不明瞭な点も残されている。ここではその現状を整理しておきたい。

河口貞徳氏は，1952年の鹿児島市草野貝塚の発掘調査報告において，「磨製の薄い板状の石器は注意すべきもので，類品は市来川上貝塚田布施大野遺跡等同形式の土器を出土する遺跡に見られる」ことを指摘した（河口1952）。その後，擦切用砥石として「この石器は砂岩製で厚さ６～４㎜あり，形状は一定せず板石を割ったような形状を示し，両面は叩打又は研磨しているが，その面は平滑である。石器の一辺以上が丸みを帯びた刃部を形成するのが特徴である」と述べた。さらに，「市来式土器に共伴出土する板石状石器は，すべて材質は砂岩であり，摩耗断面が丸みを帯びて擦切痕に良く一致し，また出土状況から見ても擦切手法によって製作された小型鑿形石斧と共伴関係にある点から見ても，擦切用砥石と見て間違いない」と断言した（河口1991）。この草野貝塚の調査は，1981年に再度実施されその報告書の中でも，「板状磨製石器」として紹介されている。

別の視点としては，末吉町宮ノ迫遺跡の報告がある。この遺跡では，「生産様式等を再考する必要」から，この石器について「石包丁状石器」と仮称して分類を試みている（長野・井ノ上1981）。報告者の１人である長野氏は，その後これを発展させるかたちで，「扁平な板状の砂岩を素材とし，素材の両面を入念に研磨し，５㎜くらいの厚さに磨きあげ，刃部の両面は，さらに入念な研磨を行い，断面形が「U」字「V」字状につくり出している」と述べた（長野1983）。この中で，高木正文氏の「収穫用石器」とした論考を引用していることを鑑みると，仮称した「石包丁状石器」は収穫具の可能性も視野に入れていたと思われる。このように，この石器には２つの見解が存在し，近年においても，石斧製作技法と収穫具という２つの見解に決着は見られない。

御堂島正氏は，干迫遺跡出土資料の使用痕分析を行い，「いずれも草木植物を切るという作業に用いられたと推定」している（御堂島1997）。すなわち，対象は草木であり，従来から漠然と言われていた擦切技法との関係とする考え方に一石を投じた。

一方，山崎純男氏は九州を中心に資料をまとめ，「幅狭の柱状石斧の量産」は「擦切技法を採用することによって」可能となった点を指摘し，この石器について石斧製作時の技法としての位置付けを行っている（山崎1999）。さらにその出現期に関しても論究し，分布の傾向としては九州西側海岸部に多く内陸部には少ないと指摘している。

さて，上水流遺跡からは，１点のみの出土であり統計的に資料分析は行えなかったが，上水流遺跡の下流に位置する芝原遺跡ではまとまって出土している。詳細な分析は芝原遺跡の課題とするが，ここでは，県内の現状についてまとめておきたい。出土土器との傾向について東和幸氏は，山ノ中遺跡の報告の中で，山ノ中遺跡や宮之迫遺跡，上ノ平遺跡のものは出土した土器の特徴から市来式土器に先行しており古いとされている（東2006）。資料の少ない現段階では，その初源について言及できるだけの材料を持ち合わせていないが，南九州においては後期初頭の遺跡から出土し始め，丸尾式土器を含む市来式土器系統まで存在していると言えよう。該期には，確かに蛇紋岩製の磨製石斧やノミ形石斧など擦切技法によって製作された可能性のある石器が，その前後の時期と比べて比較的多く出土する傾向にある点は指摘できよう。今後は，製作過程を示す資料が遺跡内出土資料中にあるのかなど出土資料を十分に精査していく必要がある。また，砂岩製のものが多く，この石材は砥石にも多用されていることから注意しておきたい。

引用・参考文献

河口貞徳　1952　「草野貝塚発掘報告」『鹿児島県考古学会紀要』第１号　鹿児島県考古学会

河口貞徳　1991　「市来式と擦切手法」『鹿児島考古』第25号　鹿児島県考古学会

長野眞一・井ノ上秀文　1981「第５章　まとめにかえて」『宮之迫遺跡』末吉町文化財調査報告書（２）　末吉町教育委員会

長野眞一　1983　「第５章　まとめにかえて」『倉園Ｂ遺跡・十文字遺跡』志布志町埋蔵文化財調査報告書（５）　志布志町教育委員会

東和幸　2006　「11擦切石器」『山ノ中遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（103）

御堂島正　1997　「鹿児島県加治木町干迫遺跡出土石器の使用痕分析」『干迫』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（22）鹿児島県立埋蔵文化財センター

山崎純男　1999　「東アジア新石器時代の擦切技法」『日韓新石器交流研究会第３回鹿児島大会資料集』　九州縄文研究会

鹿児島市教育委員会　1988　『草野貝塚』鹿児島市埋蔵文化財発掘調査報告書（９）

（黒川忠広）

第２節　縄文時代晩期

（１）遺構・遺物の概観

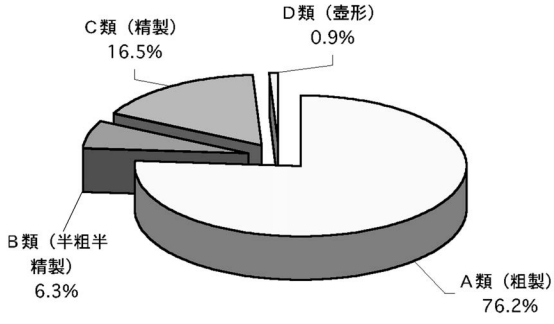
晩期の遺構としては，土坑・焼土・柱穴等が確認された。特に，土坑11からは，多量の晩期土器が出土している。層自体が砂層であるために，台地上と直ちに比較することは危険であるが，組合せ等に関して今後重要な資料となるであろう。いわゆる入佐式土器から黒川式土器にかけての資料が出土している。

焼土は，16か所において確認できた。遺物量からすると，本来はもっとあったのかも知れない。これに伴う明確な遺物の特定は行えなかった。

柱穴は111基が確認され，Ｕ８区やＭ・Ｎ８区にややまとまっている。特に，Ｕ区周辺では，円形プランの焼土２基とピットが比較的密集して検出されており，何らかの構造物があった可能性がある。

次に，土器・土製品について述べる。

当遺跡には，晩期の遺物の鍵層として，Ⅲｂ層上面にある開聞岳起源の灰ゴラが検出されている。しかし，遺跡内でも部分的にブロック状で検出されているため，型式を明確に分離するなどの事象は確認できなかった。このため，土器は器面調整に重きを置いて，器形と文様などとの関係から分類した。その結果，粗製土器は１類から17類，半粗半精製土器は１類，精製土器が１類から９類となった。類別の出土率は第248図のとおりである。

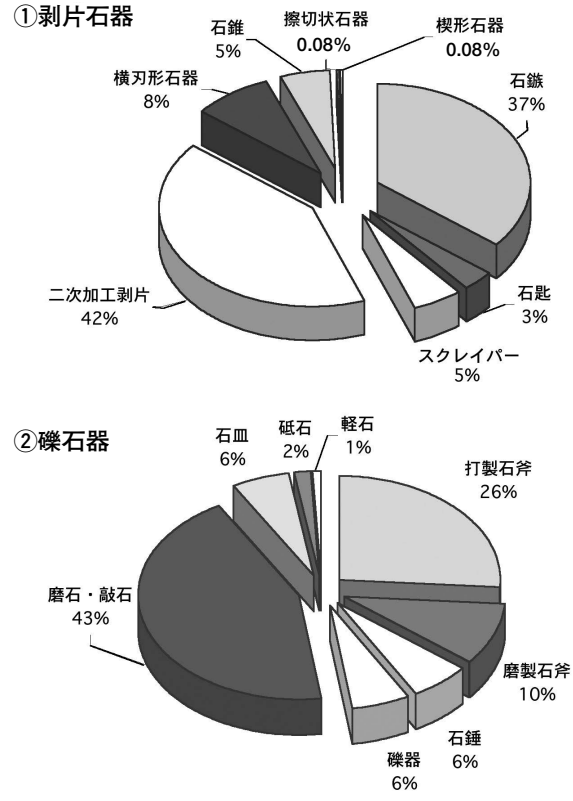


第248図　土器の出土割合

これらを述べるに際しては，粗製土器を３群Ａ類，半粗半精製土器を３群Ｂ類，精製土器を３群Ｃ類，壺形土器を３群Ｄ類，土製品等を３群Ｅ類と称して述べてきた。Ａ類は，いわゆる深鉢形がその大半を占め，典型的なもので既存の土器型式を当てはめると，１類が入佐式土器に属し，２～７類までが黒川式土器に属する。この中でも，口縁部が肥厚するＡ７類は干河原段階に属する。16類はいわゆる刻目突帯文である。Ｂ類は，黒川式土器段階から増加する半粗半精製土器を一括している。この中には底部から胴部にかけて組織痕が認められるものがあり，図版43にそのモデリング陽像を示した。Ｃ類は，精製土器である。１類は入佐式土器に属し，２～４類は黒川式土器に属する。５類に関しては，干河原段階とし，次節において検討している。６類は三叉文を施す一群で，これについても後述する。８類は，刻目突帯文と共に出土することの多い資料を含む。９類は，１～８類に分類できなかったものを一括し，この一部については干河原段階と比較を行っている。Ｄ類は，壺形土器であるが，弥生時代との境を明確に示せなかったために時間幅がある。２類は，南島で出土する壺形土器で，喜念式土器ないしは仲原段階と呼ばれるもので，本土では，金峰町下堀遺跡で出土している。

石器・石製品について述べる。はじめに，石器組成を示したい。

この表から，石核が石器総数の5％程度確認され，3500点近くの剥片も出土していることから，石器製作址を有していた可能性が高い。当該期には，打製石斧が26％(1/4)程度と主要な組成比率を占める。農耕との関連も指摘される同器種の顕現は，植物性切断具に比定される横刃形石器等の出土と併せて，同時代における生業形態や集落形態の在り方に重要な意味を持つと思われる。43％と石器製品中最大比率を占める磨石･敲石類に加えて，河川周辺遺跡としての本遺跡を特徴付ける石錘が6％(46点)，他に石鏃が10％(123点)確認できることなど，植物性食材以外に獣･魚肉等の獲得等，食材の多様化をうかがい知ることができる。その他，ノミ形石器や石錐，砥石，擦切状石器，楔形石器等が確認されている。また，管玉や勾玉，耳飾等装飾品も散見されることは，生活形態の多様化･高度化が進んだ例証と見ることもできよう。



第249図　石器組成

（２）本県における干河原段階の現状について

上水流遺跡から出土した縄文時代晩期相当の土器は，調整から大きく粗製，半粗半精製，精製の三つに分類した。これらは，それぞれの特徴から更に細分類を試み，第５章において報告した。この中でも，口縁部と底部の外面に沈線が施されている精製土器が比較的まとまって出土しており，さらに，この土器の一部には沈線内部やその周囲に赤色顔料が塗布してある土器片が認められ

た。また，口縁部が波状になっているものが多く，胴部から底部にかけてひねるように屈曲しているものが多い。晩期の土器編年はこれまで主に深鉢形土器を中心に進められてきたが，この特徴的な浅鉢形に注目してみたい。この土器は，これまでの研究で，東和幸氏によって干河原段階と定義されているものの範疇に収まる（東2002）。ここでは，近年様相が徐々に判明しつつあるこの干河原段階について，精製土器を中心にその現状を整理することを目的とする。

はじめに，研究の現状についてまとめてみたい。最初に干河原段階という名称を用いたのは，東氏である。東氏は計志加里遺跡の報告書の中で，干河原段階の土器のことを以下のように述べている。「計志加里遺跡出土の縄文晩期土器に最も類似しているのは，加世田市干河原遺跡の出土土器である。無刻目突帯を巡らす深鉢形土器・底部に一条あるいは二条の沈線を巡らす精製浅鉢形土器・組織痕土器など共通した特徴がある。（中略）計志加里遺跡出土の縄文時代晩期土器は，器形やリボン状突起の特徴から，南九州で縄文時代晩期前半に位置づけられる黒川式土器の範疇に含まれる土器であると考えられる。ただし，無刻目突帯をめぐらすという点では，より新しい様相をもつ」と述べ，堂込氏の述べる黒川式土器新段階（堂込1997）に対応できるとしている。また，水ノ江氏の「ワクド石段階」と「アンモン山段階」に相当するとしており（水ノ江1997），現状として「干河原遺跡を除くと前後の時期の土器も一緒に出土することから細分まで至っていない」と述べる。なお，並行関係として宮崎県の松添式土器を当てている。また，下山覚氏は，松添式土器の現状をまとめ，「黒川式土器に後続し刻目突帯文土器の登場するまでのブランクを埋めるために設定された型式であるといえる」と述べ，鹿児島における松添式土器の評価の中で，「榎崎B遺跡Ⅲ層や榎原遺跡，干河原遺跡から出土した深鉢形土器を見ると，明確な突帯を意識して添付するものと口縁部外面を肥厚するものに大きく区分できる。黒川式土器において成立した口縁部外面を肥厚させる土器から，肥厚せずに胴部が屈曲する土器，そして刻目突帯文土器へと配列することができる。つまり，口縁部外面の肥厚の消失という観点を考慮すればこの配列に矛盾はないものと考えられる。」と口縁部外面の器面調整の形態から述べている（下山1999）。

次に，上水流遺跡の状況を整理したい。上水流遺跡からは，先述したように口縁部と底部の外面に一条の沈線が施されている精製土器がまとまって出土しており，これらの土器の一部には，沈線内部やその周囲に赤色顔料が塗布してある土器片も出土している。これらの土器の器形は，口唇端部がまっすぐな形状をしておらず，波状になっているものが多く，胴部から底部にかけてひねるように屈曲しているものが多い。この上水流遺跡出土の干河原段階の精製浅鉢の口縁部は，ほとんどの調査区から出土しているが，中でも出土量が最も多かった調査区はH区である。この図を見ても分かるように，これ以外の土器もH区に集中することから，出土状況によりセット関係を導き出すことは難しい。次に，器形と文様との関係について見ていきたい。上水流遺跡では，干河原段階の精製浅鉢には２つのタイプがある。１つは，頸部が内外面ともに湾曲し，明瞭な肩部をもつもので，文様は，口縁部外面や胴部に１条の沈線を施すもの。１つは，頸部に段をもたないもので，流線形のプロポーションを呈するもので，文様は前者と同様である。出土量としては，後者の方が多い。

次に，この特徴に類する資料について，出土遺跡をまとめたものが表31である。この表を基に各資料に注目すると，波状口縁を呈し，口縁部と底部，肩部の外面に一条の沈線が施されるという，共通した特徴的な器形と文様が浮かび上がってくる。このような特徴は，少なくとも既存の入佐式土器や黒川式土器には見られない特徴である。そこで，このタイプが出土している遺跡での深鉢形土器に注目してみると，口縁部を肥厚させ胴部が屈曲するような資料が共に出土していることがわかる。これは，いわゆる黒川式土器の中でも後半のものであり，東氏の述べる干河原段階の深鉢であり，上水流遺跡では，Ａ７類としたものである。ただし，上水流遺跡では複数の土器型式が混在していたために分布状況から共伴関係は掴めなかった。だが，これまでの各遺跡における状況から，Ｃ５類は干河原段階の浅鉢である可能性が高いことがわかる。

さらに，口縁部装飾に注目してみると，Ｃ５類，Ａ７類共にリボン状の突起とその左右に鰭状突起とを組み合わせるという共通点を見出せる。このように調整法は違うが両者には共通の要素が見られ，県内の各遺跡の出土状況からセット関係にあることが考えられるのである。しかし，精製土器は波状口縁のものが大半を占め，平口縁のものがほとんど見られない。少なくとも，黒川式土器では平口縁が大半を占めており，突然その関係が逆転するということになってしまっている。平口縁の干河原段階は見られないのであろうか。計志加里遺跡や枦堀遺跡などの資料に注目してみたい。これらの資料は，口縁部から底部に至るまで流線形のプロポーションを呈し，これは干河原段階のそれに類似する。相違点としては，口縁部内面に段を有するところに両者の違いが見られる。このタイプについても，表31に示したように，Ａ７類やＣ５類が出土する遺跡の多くで出土しており，３者の時間的な近時性が窺える。これを整理してみると，干河原段階の土器に相当する精製浅鉢の傾向として，口縁部形状は波状口縁を呈するものが平口縁を呈するものより多いということになる。次に，器形の組合せについてまとめると，干河原段階には壺形土器の存在が東氏によって指摘されている（東2002）。筆者も，干河原遺跡出土資料を実見したが，明確に壺形土器を捉えることはできなかった。計志加里遺跡では，「刻目突帯文土器自体の出土も一点もなく，刻目突帯文土器に伴う壺形土器との差も大きい」という理由から近い関係を想定している。上水流遺跡では，確かにＤ類とした壷形土器がまとまった状態で出土しているが，Ａ類やＣ類との比較の際にも述べたが，その組合せに関しては出土状況からは読みとれない。これらの点を合わせると，干河原段階に壺形土器が伴うか否かについては慎重でありたい。よって，現

段階でまとめられる干河原段階資料は，第250図に示したとおりである。なお，課題として，この前段階や後出のものについては今回明らかにすることができなかった。だが，粗製土器の中でも深鉢形に関しては先行研究によりその流れはおさえられている。今回検討した上水流遺跡Ｃ５類に類似する資料としては，次節で黒川が述べているいわゆる三叉文を施す一群があり，干河原段階に多い流線形の器形に関しては，南九州以外の影響により発生した器形である可能性も考えられる。さらに，口縁部や胴部あるいは底部において見られる沈線文の特徴も三叉文を施文する一群に極めて類似している。これらの資料は，現状では南九州に分布が偏る傾向が窺え，今後に検討課題を残す。いずれにせよ，この干河原段階は縄文時代晩期から弥生時代にかけての時代をつなぐものではないかと考えることができるのではないか。今後，南九州はもとより周辺地域の様相も含めて検討すべき課題であり，様々な角度から研究を深めていきたい。

なお，最後になりましたが干河原遺跡出土資料の実見に際して，上東克彦，福永裕暁の両氏に多くの御教示を得ることができました。末筆ながら感謝いたします。

引用・参考文献

清田純一　1998　「縄文後・晩期土器考ー中九州の縄文後・晩期土器とその並行型式についてー」『肥後考古』第11号　肥後考古学会

下山覚　1999　「九州地方　晩期」『縄文時代』第10号　縄文時代文化研究会

下山覚　2000　「いわゆる「松添式土器」の評価をめぐってー南部九州の資料を用いてー」『九州旧石器』第４号　九州旧石器文化研究会

堂込秀人　1997「南九州縄文晩期土器の再検討ー入佐式と黒川式の細分ー」『鹿児島考古』第31号　鹿児島県考古学会

東和幸　2002　「２．縄文時代晩期土器について」『計志加里遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（38）

水ノ江和同　1997　「北部九州の縄紋後・晩期土器ー三万田式から刻目突帯文土器の直前までー」『縄文時代』第８号　縄文時代文化研究会

加世田市教育委員会　1995　「干河原遺跡」加世田市埋蔵文化財発掘調査報告書（12）

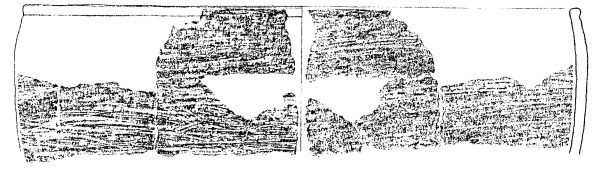
（野間口勇）

表31　干河原段階出土遺跡一覧

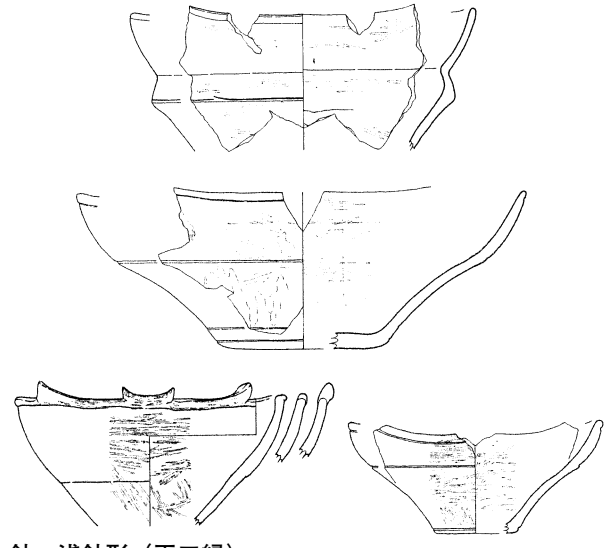
遺跡名	所　在　地	A7類	C5類	C9類
大坪遺跡	出水市美原町	○	○	○
新番所後Ⅱ遺跡	指宿市十二町尻垂ノ上	○	○	○
枦堀遺跡	鹿児島市福山町石谷字西ノ原	○	○	
榎崎B遺跡	鹿屋市郷之原町榎崎	○	○	
榎木原遺跡	鹿屋市高須町榎木原	○	○	
南田代遺跡	川辺郡川辺町田部田字南田代	○	○	
中尾遺跡	吾平町上名字中尾	○		
上野原遺跡	霧島市国分上野原縄文の森	○	○	
大島遺跡	薩摩川内市東大小路町		○	
計志加里遺跡	薩摩川内市中郷町計志加里	○	○	○
踊場遺跡	財部町南俣	○		
下柊迫遺跡	高尾野町大久保字下柊迫	○	○	○
尾ケ原遺跡	日置市金峰町大野	○	○	○
山ノ脇遺跡	日置市伊集院町大字郡	○	○	
西原遺跡	日置市伊集院町郡西原		○	
永迫平遺跡	日置市伊集院町下谷口字下永迫	○	○	
前畑遺跡	日置市東市来町伊作田	○	○	○
上二月田遺跡	日置市東市来町養母	○	○	
流合遺跡	南さつま市加世田武田字流合	○		
干河原遺跡	南さつま市加世田津貫字干河	○	○	
上焼田Ｂ遺跡	南さつま市金峰町宮崎字上焼田	○		
小薗遺跡	南さつま市金峰町浦之名字小薗		○	
鮎受遺跡	南さつま市金峰町花瀬字鮎受		○	
針原遺跡	南さつま市金峰町花瀬字針原		○	
下堀遺跡	南さつま市金峰町宮崎字下堀	○	○	
小山遺跡	吉田町字小山	○		
星塚遺跡	横川町下ノ星塚	○		
永野遺跡	喜入町瀬々串永野		○	
帖地遺跡	喜入町生見字帖地	○	○	
橋口遺跡	吉松町般若寺橋口	○	○	
一ツ木Ａ遺跡	宮之城町虎居字栗畑	○	○	○
山内原遺跡	吾平町上名	○		
上原遺跡	根占町辺田上原	○		
北方遺跡	薩摩町中津川北方町	○		
鶴羽遺跡	鹿屋市花岡町鶴羽		○	
宮下遺跡	垂水市新城大浜	○	○	
横道遺跡	垂水市高城段		○	
辻町１遺跡	大口市平出水辻町	○	○	
薙山遺跡	枕崎市東鹿篭町	○		

所在地については，一部旧市町村名を使用してある。

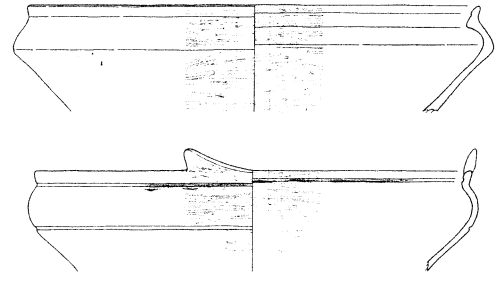
深鉢形



鉢・浅鉢形（波状口縁）



鉢・浅鉢形（平口縁）



第250図　干河原段階組み合わせ図

（3）いわゆる三叉文の位置付けについて

前節では，干河原段階の資料について考察してきた。ここでは，この干河原段階の精製浅鉢形土器と共通点の多い器形を呈するに三叉文を施す一群についてその出土状況と本県の現状を整理していきたい。

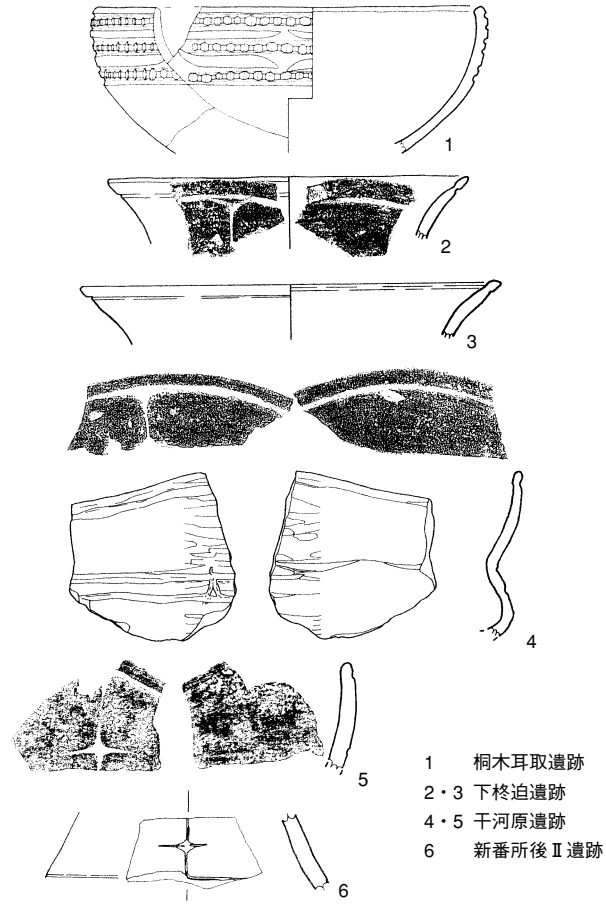
三叉文として著名なものに橿原式（末永1961）と呼ばれる一群がある。これには，「三叉文の刳り込みによって浮き彫りした木葉文の表出を基本として，さらに上下に重畳させて木葉文が対向する七宝文風の文様を描く」特徴がある（松田2002）。また，「外面に赤色顔料を塗布されることが多いのも，この文様の特徴」であるとされ，これらの特徴は，当遺跡出土のものに類似する。しかし，当遺跡の資料は複雑な文様構成は成しておらず，三叉文と沈線とを組み合わせる資料が大半を占めており，同一と言うよりはむしろ類似すると言った方が良い。

このような資料が本県で出土した事例は，当遺跡が初出ではなく，わずかではあるが県内各地からこれに類する資料の出土が見られる。はじめに，これらがどのように位置づけられてきたのか，報告書の記述を中心に研究史を概観してみたい。勝目興郎氏は，末吉町塚ケ段遺跡の精製浅鉢形土器５類としたものの一部に橿原式文様が見られると指摘した（勝目1998）。この遺跡からは，竪穴住居内から入佐式土器に伴うかたちで出土しており，良好な基準資料であると考えられる。下山覚氏は，九州全域に弧状沈線文を施文する一群がある点に注目し，「クロスデーティングにおいてなお有効」と指摘した（下山1999）。水ノ江和同，宮地聡一郎の両氏は，九州における橿原式文様のあり方について土器と石器について資料集成を行った（水ノ江・宮地2002）。この中で，「三角形刳込文の部分が凹点文になっていたり，凹点文を基準とする平行山形文のように，文様的には橿原式文様の範疇に入るものがあり，九州の中で独自に変容を遂げた例も一定量認められる」と九州の状況をまとめている。清水周作氏は，萩原・出ケ久保遺跡の出土資料を橿原式土器と位置付け，末吉町塚ケ段遺跡や大隅町東原遺跡にも同様の資料があるとして，「県内の同じタイプの紋様を有する土器を一つの文化の伝播として捉える必要性」を指摘した（清水2002）。最近では，桐木耳取遺跡で滋賀里式土器の様相を持つと指摘された（鹿児島県立埋蔵文化センター2005）。この他にも，少量ながら幾つかの遺跡で出土しているが，明確に位置づけられていない。これは，個体数の少なさを反映しているのであろう。

第251図・表32は，現段階で筆者が知り得た限りでの出土遺跡一覧と代表資料である。これらを器形等の特徴から幾つかのグループにまとめてみたい。口縁部から底部に至るまで球状を呈する精製の鉢形（A），口縁部が直線的に開いて球状の強い胴部を呈する精製鉢形（B），口縁部がわずかに内湾して胴部で膨らみ，胴部最大径に沈線を施して流水状に胴部下半がくびれるもの（C），口縁部形態はCと同様であるが，胴部が膨らまずに，口縁部から底部までが流水状にくびれる（D）という４つに大別することができた。AやBに関しては，その文様構成や出土事例の少なさなどから在地に求めることは現段階では困難であり，従来から指摘されているように外

表32　県内の三叉文出土遺跡一覧

遺跡名	所在地
新番所後Ⅱ遺跡	指宿市十二町尿垂ノ上
大園遺跡	中種子町納官坂元大園
大坪遺跡	出水市美原町
中尾遺跡	吾平町上名
桐木耳取遺跡	末吉町諏訪方字桐木
市ノ原遺跡第５地点	日置市東市来町湯田字上市ノ原
干河原遺跡	南さつま市加世田津貫字干河原
下柊迫遺跡	高尾野町大久保字下柊迫
向井ケ迫遺跡	大隅町月野藤ケ峯
萩原・出ケ久保遺跡	大隅町中之内川床
塚ケ段遺跡	末吉町諏訪方塚ヶ段
鶴羽遺跡	鹿屋市花岡町鶴羽
枦堀遺跡	鹿児島市石谷町枦堀
計志加里遺跡	薩摩川内市中郷町



第251図　県下の主な三叉文施文土器

来的要素が強い。CやDに関しては南九州一帯に分布している状況が見られる。このC・Dに関しては，口縁部にリボン状突起や鰭状突起を組み合わせて貼付されるなど，在地の土器との関係が窺われる。改めて言うまでもないが，C・Dの器形は干河原段階の精製浅鉢形としてこれまで位置付けられてきたものであり（東2002），この組合せに基づくと，本県における三叉文は黒川式土器新段階以降である干河原段階までその一部が残存していると言うことになる。入佐式土器や黒川式土器の精製浅鉢形には，胴部に沈線文が施される資料は少ない。このことは，干河原段階及び今回明確に類別できなかった資料の一部に見られる胴部沈線文は，三叉文を施文する一群の影響を受けたものとして位置付けが可能となってくるのである。また，158のような突帯を有する資料につ

いても，遠部慎氏が指摘しているように，三叉文施文の一群と共に出土している（遠部2006）。今回は，精製土器に焦点を絞ったためにこの点に関して論究することができなかったが，鹿児島市前原遺跡で良好な状態の資料が出土している（鹿児島県立埋蔵文化財センター2007）。類例の増加を待って再度検討していきたい。

現在，本県を含む南九州の縄文時代晩期土器編年には，上加世田式土器や入佐式土器古段階を後期に組み入れようとする考え方と，従来通り上加世田式土器以降を晩期とする考え方の双方が存在している。縄文時代後期への組み入れ編年は，広域編年に迫ろうとした結果での位置付けであり，その考えは徐々に浸透しつつある。三叉文及び三叉文の影響を受けた干河原段階に関しても，晩期のどの段階に位置づけられるのか，今後資料そのものの検討も含めて解決していかなければならない課題であると言えよう。

引用・参考文献

遠部慎　2006　「九州における縄文・弥生移行期の東日本系資料」『考古学ジャーナル』No549　ニューサイエンス社

勝目興郎　1998　『塚ヶ段遺跡（Ⅱ）』末吉町埋蔵文化財発掘調査報告書（17）末吉町教育委員会

下山覚　1999　「九州地方　晩期」『縄文時代』第10号　縄文時代文化研究会

清水周作　2002　『萩原遺跡・出ヶ久保遺跡その１』大隅町埋蔵文化財発掘調査報告書（26）

末永雅雄　1961　『橿原』奈良県教育委員会

東和幸　2002　「第Ⅸ章　2　縄文時代晩期土器について」『計志加里遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（38）

松田真一　2002　「Ⅰ.橿原遺跡の発掘調査」『橿原遺跡』奈良県立橿原考古学研究所附属博物館考古資料集第2冊

水ノ江和同・宮地聡一郎　2002　「橿原式土器と文化交流ー九州地方と近畿地方の交流ー」『日本考古学協会2002年度橿原大会研究発表資料集』日本考古学協会2002年度橿原大会実行委員会

鹿児島県教育委員会1992　『新番所後Ⅱ遺跡』鹿児島埋蔵文化財発掘調査報告書（62）

鹿児島県立埋蔵文化財センター　2005　『桐木耳取遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（91）

鹿児島県立埋蔵文化財センター　2007　『前原遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（107）

（黒川忠広）

（４）赤色顔料塗布の土器について

晩期の精製浅鉢形土器には，赤色顔料が塗布されている資料が多く見られた。水洗作業を経た段階での状況であるが，状況を整理してみたい。

晩期の精製浅鉢形土器には，しばしば赤色顔料が塗布されている資料が見られ，報告されている。当センターの蛍光X線分析装置を用い表28のとおりの成果を得た。この中で注目される事例が第170図569・第172図・603である。これらは，内外面に赤色顔料が認められるがその内面のみに水銀朱が認められる。すなわち，外見上は赤色塗布であるが内外面によって種類を違えている点である。このような事例は，鹿屋市榎崎Ｂ遺跡に１例あり，分析試料の増加によっては今後類例が増す可能性があり，積極的な機器の活用が期待される。

ここで，塗布資料の時間的な関係を見ていきたい。塗布資料は精製土器に圧倒的に多く，Ｃ５類やＣ８類のように，干河原段階から突帯文段階にかけてのものに集中する。特に，干河原段階のものの多くに塗布が認められ，この段階の特徴の１つとも言えるような状況であった。長野眞一氏は，新番所後Ⅱ遺跡の中で，沈線付近に残る赤色顔料から「器面全体に顔料が塗彩されていた」可能性を指摘している（長野1992）。当遺跡資料の多くも，長野氏の指摘にあるように全面塗布であった可能性が考えられる。これは，器種の組合せを考える上で重要な事項であり，精製浅鉢形土器にも顔料塗布によって用途を違えるなどのことが存在していたかもしれない。東和幸氏も「多くは沈線内だけであるが，外面全面もしくは口縁部内面にも塗られていた可能性」を指摘している（東2002）。なお，前節で述べた三叉文を施す土器群にも特徴の１つに顔料塗布資料が多いことが指摘されている。しかしながら，これらは晩期でも前半期が主体であり，干河原段階は現段階で晩期後半との見解が強い。先の三叉文の位置付けの際にも述べたが，両者の時間的な前後関係については今後検討していかなくてはならい。

さて，本県における赤色顔料の研究は大久保浩二氏による業績が大きい（大久保2000）。大久保氏によると，本県出土の赤色顔料塗布資料はベンガラが圧倒的に多いことが指摘されている。当遺跡の縄文時代晩期でもパイプ状粒子を伴うベンガラの土器塗布が多いが，非パイプ状粒子資料も少なからず存在する。赤色顔料のこういった傾向や種類から，成瀬正和氏は，「これまでの経験から言えば，ある遺跡で同じ時期に使われるベンガラはパイプ状か非パイプ状のどちらか一方が支配的である場合が多く，これはベンガラ原料の採取地あるいは入手ルートが限定されていたことを示すであろう」と述べている（成瀬1998）。今回分析した資料の厳密な時期判断はできていないが，当遺跡では分析した限りで両者が混在している（第７章11節参照）。仮に，これが入手ルートと直結するのであれば，上水流遺跡には複数の入手ルートがあったことになる。将来的には，全資料を対象に分析を行い，時期判断を行った上で論じなければならないが，顔料分析の必要性及び，内外面共に塗布されている場合両者ともに分析する必要があることをここで指摘しておきたい。

引用・参考文献

大久保浩二　2000　「鹿児島県出土の赤色顔料―日本最古級の赤彩土器をはじめとして―」『人類史研究』vol.12　人類史研究会

長野眞一　1992　『新番所後Ⅱ遺跡』鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書（62）

成瀬正和　1998　「縄文時代の赤色顔料Ⅰ―赤彩土器―」『考古学ジャーナル』438　ニューサイエンス社

東和幸　2002　『計志加里遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（38）

（黒川忠広）

（５）晩期土器の使用痕について

上水流遺跡の縄文時代晩期土器は，今回報告を行う中で最も大量に出土している。これらは，器形などの特徴から細分を行い，一部の土器に関しては考察を行っている。ここでは，土器に付着しているススやコゲなどの土器使用の際に付着あるいは生じたと考えられる痕跡についてまとめてみたい。

粗製土器は，内外面にナデやケズリ，条痕あるいは条痕後ナデなどの器面調整を施す一群として報告を行ってきた。上水流遺跡の晩期該当資料の中で最も量が多い。このため，そのバリエーションも広いが，ここでは時間軸の幅を広く，粗製土器を一括して考えている。この粗製土器の外面には，ススの付着や赤化などが多く見られ，内面には胴部下半にコゲバンドが見られるなど，煮炊きの痕跡が多く残されている（図版35・36）。また，底部の接地面が著しく摩滅している資料も見られた。内面にも摩滅痕は確認できる資料もあり，煮炊き以外での行為による摩滅の可能性も視野に入れなくてはならない。

半粗半精製土器は，内面調整にミガキなどの手法を用い，外面は粗いナデやケズリなどを施す一群として報告を行ってきた。外面には，ススの付着している資料が多く，被熱を受けていた点がまず指摘できる。スス付着の範囲は，底部より口縁部付近に多く見られ，底面からの加熱が想定できる。次に，内面に関してはススの付着は不明瞭であったが，内面自体が黒色に炭素が吸着している。この内面は，丁寧にミガキが施されており，炭素分の吸着が窺え，さらに断面の色調を観察すると，この炭素分は器壁の内側から２／３程度まで黒色化している資料も見られる。内面のミガキ痕から製作時の痕跡ばかりではなく，手入れ段階でのミガキ痕も考えられ，両者を併せて考えると，炭素分を意識的に吸着あるいは発生させるような煮炊きを行っていた可能性も考えられる。これに類するものとしては，手入れ段階のミガキ痕を指摘した鹿屋市水の谷遺跡資料があり，断面観察に加えて留意すべき事例であろう。

精製土器は，内外面共にミガキなどを施し，器壁が５㎜程度と薄い一群として報告を行ってきた。器面へのスス付着については他の器種と比べて少ない。この中にあって，576のように煮こぼれ状の痕跡を留めるものもある。だが，大半の資料はススなどの付着物は認められず，先の２者とは大きく異なった状況である。

以上のように，３つの器形にはそれぞれ異なった使用痕が見られ，目的・用途別に使用されていた可能性が考えられる。しかしながら，その対象物あるいは調理の状態に関しては論究することができなかった。晩期に増加して晩期に減少する器形である精製浅鉢や半粗半精製の鉢類の用途解明は，時代の変わり目を解明する上で重要な事項である。今回の傾向は，細かな型式を取り除いた範囲での検討であり，今後は，よりきめの細かい時間軸の設定を行いつつ，使用痕の変化を捉えていかなくてはならい。今回できなかった多くの事項に関しては，今後何らかの形で消化できるよう精進していきたい。

引用・参考文献

中村大介　2005　「縄文時代から弥生時代開始期における調理方法」『土器研究の新視点』土器の技術・調理研究会

（黒川忠広）

（６）五角形鏃について

上水流遺跡からは，縄文の各時代を通じて石鏃が出土している。これらは形態から分類を行って報告を進めてきたが，ここでは特徴的なⅣ類について，再度上水流遺跡での状況を整理し周辺遺跡と比較検討していきたい。今回検討する石鏃Ⅳ類は，通称五角形鏃と呼ばれ，古くから検討が重ねられてきている。五角形鏃は近畿地方を中心に縄文後期後葉以降，側縁に屈曲部を持つものが出現し，晩期には将棋の駒形で一般化するとされている。九州地方においても，随時広がってきたものとされ，本県でも多くの遺跡から五角形鏃は出土している。これらは，そのほとんどが縄文時代後期から晩期の特徴的な石鏃として紹介されてきている。

まずは，上水流遺跡の状況について見てみることにする（石器観察表参照）。これによると，石鏃Ⅳ類は，総点で23点が出土し，これらはⅢa'層７点，Ⅲb層13点，Ⅳ層３点である。Ⅲb層中の出土が最も多く，これらは遺構内や土坑内からの出土はなく，全て遺物包含層中の出土であった。石材については，黒曜石が18点と最も多くその中でも腰岳産資料に類似したものが15点と全体の83％を占めている。県内の上牛鼻産資料に類似したものはわずかに１点であった。

次に県内の他の遺跡での状況を見てみることにする。（表33参照）県内で報告された発掘調査報告書から五角形鏃と思われるものを抽出しそれらから考察することとする。なお，今回の調査では，Ⅰ層や表採のものについては除外している。対象となった遺跡数は48遺跡で，総点数は224点あった。これらの遺跡の中で，五角形鏃と共伴する土器型式を調べた結果が表１の分類で示した数字である。分類の「Ⅰ」は，上加世田式土器や入佐式土器，黒川式土器，刻目（無刻目）突帯文土器等の晩期に位置づけられる特徴的な土器型式が共伴したものである。分類「Ⅱ」は，比較資料が乏しく共伴関係が不明なものである。分類「Ⅲ」は，上記晩期特有の土器も共伴しているが，縄文後期に特徴的な土器や弥生時代や古墳時代までの土器を幅広く共伴し，明確に時代を断定しがたいものである。

総出土点数中における分類別の割合を見てみると，縄文晩期に特徴的な土器と共伴している石鏃の割合は77％（224点中173点）を占め，遺跡数での割合は56％（48遺跡中27遺跡）を占めていることが分かる。このことは，五角形鏃は縄文後期から晩期に見られる特徴的な石鏃だというこれまでの研究の流れを追認する形となった。

分類「Ⅰ」の５角形鏃が出土した遺跡を地域別に見てみると，日置地区が一番多く次に曽於地区となる。この二つの地区で全体の60％を占めている。他の地区については，遺跡数が１から３という状況である。ただし，出

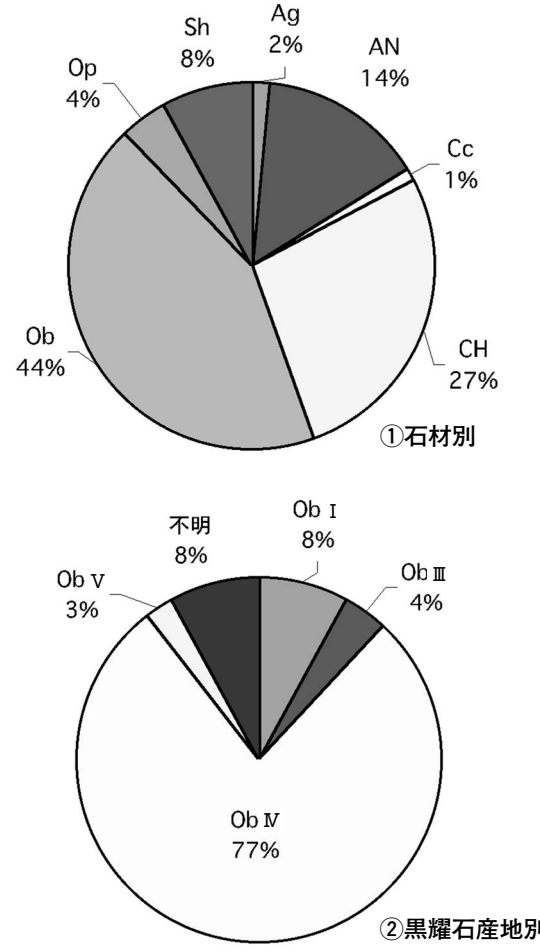
土点数の地区別割合を見てみると，出水地区が一番多く次に姶良地区，曽於地区，日置地区という順になっている。このことは，該当遺跡は少ないものの一つの遺跡から多量の石鏃が出土していることがうかがえる。例えば，大坪遺跡（出水地区）からは44点，上野原遺跡（姶良地区）からは25点，踊場遺跡（曽於地区）からは24点と他遺跡と比較しても多量の出土を示している。一方，遺跡数で一番多かった日置地区については，多い遺跡で８点，少ない遺跡で１点という状況であり，該当する10遺跡中半分の５遺跡が農業開発総合センター建設関係の遺跡であった（ここでは，それぞれの遺跡ごとに全出土石鏃中に占める五角形鏃の割合を表示することはできなかった）。

次に石材別の割合について見てみると，黒曜石が一番多く全体の44％を占め，次がチャートの順となり，この二つで全体の70％を占めることが分かる（第252図参照）。また，黒曜石の産地について見てみると腰岳産資料に類似したものが71％を占め，極めて特徴的な状況となっている（第252図参照）。このことは，上水流遺跡と酷似している。腰岳産資料を多量に活用している遺跡は，大坪遺跡（出水地区）の20点，上野原遺跡（姶良地区）と飯盛ヶ岡遺跡（肝属地区）の９点，踊場遺跡（曽於地区）や尾ヶ原遺跡（日置地区），沖田岩戸遺跡（出水地区）の３点である。県内各地で腰岳産の黒曜石が五角形鏃として利用されていたことがうかがえる。第２の使用量であるチャートに関しては，踊場遺跡（曽於地区）からが15点と一番多く，次いで上野原遺跡（姶良地区）の９点の順になっている。これは，踊場遺跡の近くに原産地があることが影響しているものと思われる。このように石材別に見ていくと，腰岳という良質な黒曜石を獲得するという石材流通と石鏃形態との相関関係が考えられる。

次に形態についても見ていきたい。形態の分類に当たっては，基部の抉りの状況により浅いものをⅠ類，深いものをⅡ類，平基なものをⅢ類とした。また，肩部の位置により上位にあるものをA類，中位にあるものをB類，下位にあるものをC類とし，さらに，肩部から基部への広がりの状況により広がるものをa類，同じ広さのものをb類，狭まるものをc類とした。ⅡAa類については，形状の特徴によりさらに６つに分類した。分類１について全173点中不明６点を除き計167点でその特徴を見てみると，抉りの状況では，Ⅰ類が55点，Ⅱ類が63点，Ⅲ類が

表33　県内出土の五角形鏃一覧

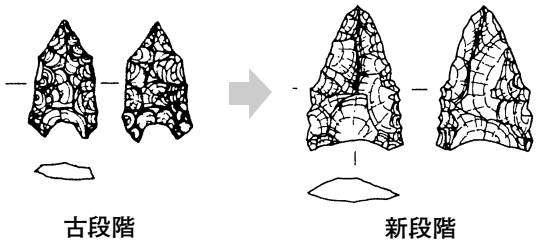
遺跡名	地区	点数	分類	石材											
				Ob Ⅰ	Ob Ⅲ	Ob Ⅳ	Ob Ⅴ	Ob Ⅶ	Ag	AN	Cc	CH	Op	Sh	不明
大坪遺跡	出水	44	Ⅰ			20				17	1	6			
沖田岩戸遺跡	出水	6	Ⅰ	1		3						1	1		
大牟田遺跡	伊佐	1	Ⅲ							1					
島巡遺跡	伊佐	4	Ⅰ	2								2			
大島遺跡	薩摩	1	Ⅰ							1					
宮ノ脇遺跡	薩摩	2	Ⅰ					1				1			
市ノ原(第1地点)遺跡	日置	4	Ⅰ		1	1				1			1		
市ノ原(第5地点)遺跡	日置	1	Ⅰ									1			
今里遺跡	日置	2	Ⅰ	2											
祝原遺跡	日置	1	Ⅱ					1							
上加世田遺跡	日置	4	Ⅰ					4							
尾ヶ原遺跡	日置	8	Ⅰ			3	1			1		1	1	1	
建石ケ原遺跡	日置	2	Ⅰ			1			1						
三反牟田遺跡	日置	1	Ⅱ				1								
下永迫A遺跡	日置	1	Ⅲ											1	
下堀遺跡	日置	2	Ⅰ			2									
大門口遺跡	日置	4	Ⅲ			1						3			
堂園平遺跡	日置	1	Ⅰ			1									
吹上小中原遺跡	日置	5	Ⅰ			1					1			3	
フミカキ遺跡	日置	1	Ⅰ	1											
山下掘頭遺跡	日置	1	Ⅱ			1									
石塚遺跡	姶良	2	Ⅰ			1						1			
上野原遺跡	姶良	25	Ⅰ			9		1		2		9	2	2	
上野原遺跡	姶良	2	Ⅱ									1			1
木場A遺跡	姶良	4	Ⅱ						1			2			1
曲迫遺跡	姶良	7	Ⅱ			1				2		4			
高井田遺跡	姶良	1	Ⅱ											1	
永磯遺跡	姶良	4	Ⅲ			1						3			
橋口遺跡	姶良	5	Ⅲ		2					1	2				
春田遺跡	姶良	2	Ⅱ			1						1			
東免遺跡	姶良	3	Ⅲ							3					
干迫遺跡	姶良	6	Ⅱ						6						
星塚遺跡	姶良	12	Ⅰ									4	2	6	
山神遺跡	姶良	1	Ⅲ									1			
飯盛ヶ岡遺跡	肝属	10	Ⅰ			9				1					
榎崎B遺跡	肝属	2	Ⅰ							1		1			
榎木原遺跡	肝属	2	Ⅰ		1	1									
王子遺跡	肝属	1	Ⅱ					1							
益畑遺跡	肝属	2	Ⅲ									2			
井手ノ上遺跡	曽於	1	Ⅰ									1			
踊場遺跡	曽於	24	Ⅰ		1	3			2	1		15		2	
桐木耳取遺跡	曽於	4	Ⅰ			2	1					1			
下堀遺跡	曽於	1	Ⅱ					1							
潤ヶ野遺跡	曽於	1	Ⅱ									1			
高篠遺跡	曽於	2	Ⅲ			2									
塚ヶ段Ⅱ遺跡	曽於	1	Ⅰ									1			
土合原遺跡	曽於	1	Ⅰ			1									
道重遺跡	曽於	2	Ⅰ									2			



第252図　石材別出土率

49点でさほど大きな差違は生じなかった。肩部の位置については，A類が76点，B類が52点，C類が39点とA類の多さが目立っている。肩部から脚部への広がり具合は，a類が132点，b類が28点，c類が７点でa類の多さが際だっている。３つの類を総合したものでは，ⅡAa類の58点（78%），ⅠBa類の21点（73%），ⅠCa類13点（86%），ⅢBa類の13点（76%），ⅢCa類の12点（85%）となっている。（　）内の数字は，分類ⅠからⅢ全体に対する当該類での割合である。ⅡAa類については，全体的に肩部から脚部へかけての側縁が内湾気味に大きく広がり脚部を斜めに整形する形状が目立つ。また，同じ形状にあっても脚部への広がりを更に大きくし脚部をより強調した形態が特徴的である。

関西地方の五角形鏃について久保勝正氏は，後期では「先端部付近に側縁の屈曲点をもつものや細身のものが中心」とし，晩期になると，「屈曲点が基部方向に下がり，将棋駒形を呈するものが目立ってくる」としている（久保2004）。今回本県資料について屈曲点に注目すると，分類Ⅰの遺跡を更に「上加世田式土器や入佐式土器中心の遺跡」（２遺跡６点），「上加世田式土器から干河原段階まで幅広く土器が出土している遺跡」（18遺跡145点），「黒川式土器中心の遺跡」（６遺跡21点）に分けて側縁の屈曲点のみの傾向を見てみた。すると，「上加世田式土器や入佐式土器中心の遺跡」ではA（屈曲点が上位）の割合が高く，「黒川式土器中心の遺跡」ではB（中位）やC（下位）の割合が高くなっている。また，すべての類でスマートな石鏃が見られる中，鏃身が1.9㎝以下で長幅比（鏃身÷幅）が1.5以下で駒形やホームベース型に近い石鏃が分類Ⅰでは30点見られたのに対し分類Ⅱや分類Ⅲでは８点と少ないことが見受けられる。このことは，関西地方の五角形鏃の形態の特徴と当てはまる結果が得られた。ただ，上水流遺跡に関しては形態が混在していたために上記のような特徴を見るに至らなかったが，県内の全体的な傾向からすると，五角形鏃の特徴は，形態的バリエーションを有しつつも，屈曲点が上位にあるものが古く，下位にあるものが新しく，石材は良質の黒曜石を主に用い，既存の土器型式で言うと，上加世田式土器から黒川式土器にかけての段階で製作使用されていたとまとめられる。当遺跡では各型式が混在していたために分からなかったが，時期的なものを更に絞り込むとするならば，干河原段階を主体とする干河原遺跡や東市来町前畑遺跡，高尾野町下柊迫遺跡では出土していない。北九州では唐津市菜畑遺跡や石崎曲り田遺跡のように晩期でも後半期からの出土もあり，地域ごとで状況の差が見られ，これらの点は留意しておきたい。



第253図　五角形鏃新旧関係図

石器の時期判定が共伴する土器型式に大きく依存している状況の中，特徴的な石器に関して石器の器種に関する形態分類からもある程度位置づけが可能であることを再度認識することができたと思う。今後は石核・剥片類との関係にも注意し，製作趾での状況等も踏まえながらさらに五角形鏃について細かく追究していきたい。

引用・参考文献

久保勝正　2004　「縄文時代後期・晩期の石鏃について」『縄文時代の石器Ⅲ』関西縄文文化研究会

湯浅利彦　1992　「「五角形鏃」小考－西日本における縄文時代晩期を中心とした打製石鏃の素描－」『真朱』創刊号　徳島県埋蔵文化財センター

（東郷克利）

（７）打製石斧の形態と使用方法に関する一考察

縄文時代を代表する石器の一つに打製石斧が挙げられるが，本遺跡においても223点と多数出土している。打斧の形状に着目した呼称は，各研究者により様々な使い方がされている。しかし，打製石斧は使用や再加工により平面観を著しく変化させることから，本遺跡では不可変的な抉り部の有無や器厚の形態に焦点を当てて，抉り部が明瞭に残され肩を有するタイプ（以降，有肩石斧と呼称。）を中心に，抉り部が不明瞭で厚みのある棒状タイプ（以降，短冊形石斧と呼称。），浅い抉り部を有し，極扁平で幅広な長方形タイプ（以降，扁平石斧と呼称。）と分類した。なお，棒状タイプは削痕が多く残され，磨製石斧の転用と思われる資料群である。県内の遺跡では，打製石斧の資料が充実しつつあり，近年では大坪遺跡や市ノ原遺跡の報告書で多面的な分析がなされてきている。これらの研究の成果を基に，本遺跡の有肩石斧について基礎的な分析を行い，その形態と使用方法について，抉り部及び素材面・刃部等の磨滅痕の有無や範囲を分析の着眼点として考察を試みたい。

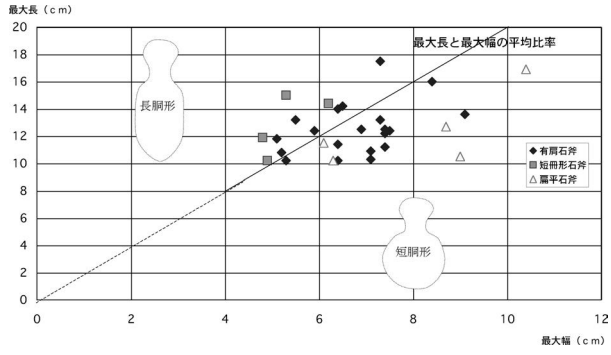
はじめに，完形品から形態による組成分類状況を見ていきたい。なお，整形剥離痕や使用痕などが残されない欠損部位が大きい資料は欠損品として，本来の石斧の形態的特徴を捉えることが困難と考え，統計対象から外した。完形品については，67.9%の割合である有肩石斧は欠損品等も合わせると，87.5%を占める。大坪遺跡の報告書で川口雅之氏は，「短冊形とバチ形の数量がラケット形に対して圧倒的に多い」（短冊形は本稿では棒状，ラケット形は本稿では有肩石斧に類似。）と記す。また，短冊形（本稿の棒状）の用途を「土坑の掘削や，標高の低い沖積地周辺に生えている根茎類（ヤマイモ）の採取などに使用され」，「遺跡周辺の土壌は固い粘質土であるため，棒状の柄に装着された石製土掘具は大きな力を発揮した」と推定している。一方，ラケット形（本稿では有肩石斧）は「遺跡の立地や，収穫具が出土していないことから，焼畑などの農耕に使用された可能性は低い」

とし，「根を掘り起こし食べることのできる植物の中には，それほど深く掘り起こさなくても採取できるもの」の採取に使用したと想定している（川口2005）。本遺跡は沖積地ではあるが，大坪遺跡とは異なり河川周辺の軟質の砂層及び砂質土の土壌である。さらに，石製収穫具の可能性を有する横刃形石器が出土する状況で有肩石斧が圧倒的に多いという事実は，両遺跡の土壌の硬・軟質の相違に加え，農耕の可能性の有無等打斧組成の相違として現出したと見ることは可能であろう。川口氏は「組成比の違いは大雑把に言えば台地上と平野の遺跡間での生業形態の違いを反映している」との考えを述べている。地域差や時期差に起因する可能性もあるが，組成比の違いは生業形態の違いを反映するとしても，台地上と平野の遺跡間での生業形態の違いを示すものとは必ずしも言えないと思われる。以降は，本遺跡の打斧中，最大量を占める有肩石斧について分析を進めていくことにしたい。

大きさを示す指標として最大長と最大幅を取り上げ，完形品のみを以下の４つに分類する。１類は，最大長20㎝×最大幅10㎝以上の極めて大形のもの。２類は，最大長20～15㎝×最大幅10～7.5㎝以内のもの。３類は，最大長15㎝～10㎝×最大幅7.5～5㎝以内のもの。４類は，最大長10㎝×最大幅5㎝未満のものとした。表34に示したように３類が大半を占め，２類に若干含まれる状況であり，本遺跡の有肩石斧が，形態のみならず大きさの面でも近似性を持っていると言える。従前より多くの研究者により指摘されているが，打製石斧の中には破損→再生加工→再利用の過程が顕著に確認できる資料も少なくない。欠損部位や範囲が，その後の再加工による器形（最大長及び最大幅）変化に大きく影響するのは必定である。そこで，完形品における最大長と最大幅の相関関係を捉えることとする。第254図は，Ⅲｂ層出土の打製石斧（完形品）の最大長と最大幅の分布状況を示したものである。完形品全28点の最大長：最大幅の平均比率は，２：１である。長胴形の短冊形石斧，短胴形の偏平石斧，中間型の有肩石斧という違いが指摘できる。２：１の一定の近似値内で有肩石斧が使用されていたことを示しており，最大長と最大幅に比例関係がうかがえる。

表34　類別点数

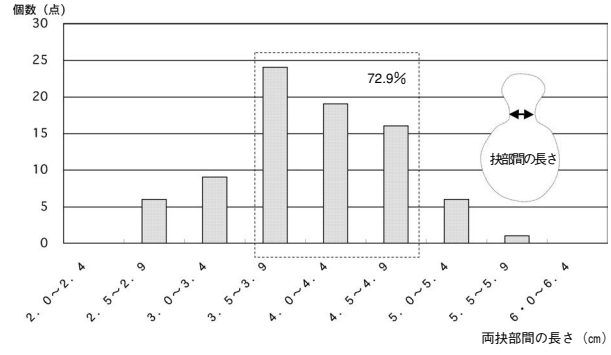
	１類	２類	３類	４類
個数（点）	0	3	16	0
割合（パーセント）	0	15.8	84.2	0



第254図　打製石斧の最大長と最大幅の分布状況図

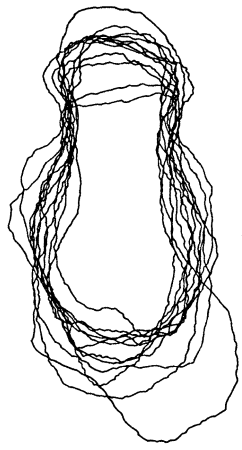
次に，刃部及び側縁部の磨滅痕について見ていきたい。鍬等掘り具を使用する過程は，主に以下の５つの作業工程に分けられる。まず，地面に鍬を立て，土砂を掘り下げ，掘り下げた土を掻き上げる（掘り上げる）。次に，掻き上げた（掘り上げた）土砂を掻き集める（広げる）。さらに土を埋め戻す（「掻き集める」と同）。または，地面を均す（「掻き集める」と同）。作業行為としては，「掘り下げる」，「掘り上げる」，「掻き集める（広げる）」の３つに大別できる。しかし研究の現状としては，掘り具としての掘り下げる作業のみを念頭に刃部の磨滅痕の有無を論じていることも少なくはない。そこで，刃部に加え側縁部及び素材面全般にわたり，磨滅痕がどのように広がるかを観察してみる。なお，本稿で対象とする磨滅痕は肉眼により観察される磨滅である。第210図204・213外，刃縁部だけでなく側縁部に強い磨滅痕が確認できる資料が多数存在する。側縁部の使用頻度も高く，「掻き集める（広げる）」行為も重要な機能であったと思われる。市ノ原遺跡の状況をまとめた繁昌正幸・三垣恵一両氏も「持ち手を回転させた上で側縁部を使用した横方向の動作（土ならしや除草など）」の可能性を指摘している（繁昌・三垣2006）。側縁部の顕著な使用痕は両氏や川口氏が指摘するように鍬としての機能を有する膝柄の可能性を示唆するものと思われる。

本遺跡の資料の中には，刃部や側縁部の磨滅痕をエッジの鋭い稜が切り合いながら混在している資料が少なからず観察される。再加工・再利用の痕跡を示すものであり，第211図220や223・225などが該当する。川口氏は鈴木忠司氏の文言を換言して，土製掘具の性格を「消耗が激しいために，簡単にたくさん作る」と述べているが（東2005，鈴木1975），有肩石斧は破損と再加工・再利用を前提として，何度も作り直され使い直された石器であったとも言えよう。



第255図　両扶り部間の長さ別個体数

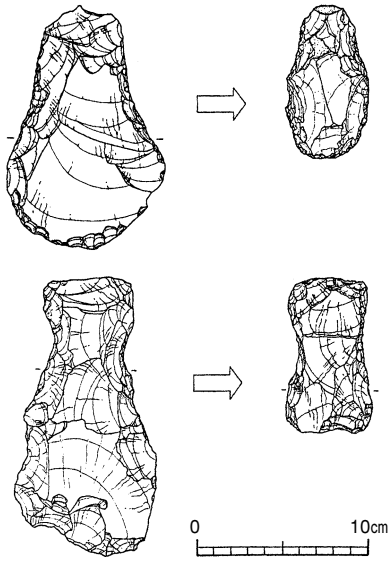
どこまで作り直され使い直された石器であったのか，有肩石斧の資料を複数並べて観察すると，ある共通点を見出すことができる。第255図は，両扶り部間の幅の長さの分布状況である。4㎝弱を頂点として3.5㎝以上5.0㎝未満内が72.9％を占める。製作時に標準的な扶り部間の幅が認識されていた可能性をうかがわせると同時に，破



第256図　有肩石斧外形投影図

損→再加工の過程でも，抉り部周辺では形状変化がない（再加工しない）ことを示唆している。そこで，抉り部を基軸として，形状の異なる完形品の外形を重ね合わせたのが，第256図の多重投影図である。多重投影図は長野眞一氏や繁昌・三垣両氏らのものがあり，本遺跡の資料も同様に図示すると，繁昌・三垣氏が指摘しているように「括れ部の幅は大きな差がなくまとまる傾向」にあり，「刃部及び縁部方向においては器幅に大きな差が生じている」。

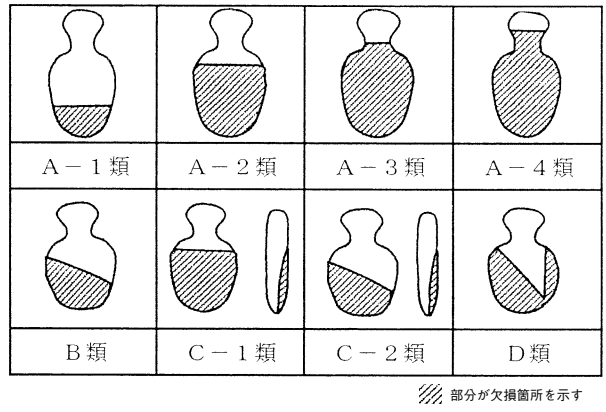
作業部位としての「刃部方向からの器長の減少は，縦方向の使用による刃こぼれや破損，あるいは再加工・再利用によるもの」と捉えられ（繁昌・三垣2006），破損が起きにくい抉り部や基部は，元のサイズや形状を保持しているためだと思われる。このことは，打製石斧の最初の整形段階では，標準的サイズや形状（規格性）が認識されていたことを示している。抉り部間の幅は，柄の素材となる枝等木質素材の頑強さや大きさ（幅），握り易さ等種々の要素の調和により決定されると思われ，抉り部間の幅の規格性もその試行錯誤の帰結と言える。なお，本遺跡資料の両抉り部間の幅の長さは4㎝弱を平均とするが，市ノ原遺跡資料では4.88㎝と記す。１㎝程の差異は晩期の両地域における有肩石斧の規格性の差異を示唆するとともに，ほとんどが軟質の安山岩製である市ノ原遺跡資料と比較的硬質の頁岩製である本遺跡資料の素材の違いや土質の違いが抉り部間の幅長の１㎝程の差異に反映したとも考えられる。有肩石斧に規格性があったと仮定すれば，完形品を比較することは石斧の変遷過程を辿ることにもなる。つまり，本遺跡における有肩石斧の最初の製作時における形状や大きさにより近いのは，第210図208や第211図228の資料であり，再加工・再利用による使用の限界を示しているのが，第212図232や234の資料と言うことができる。

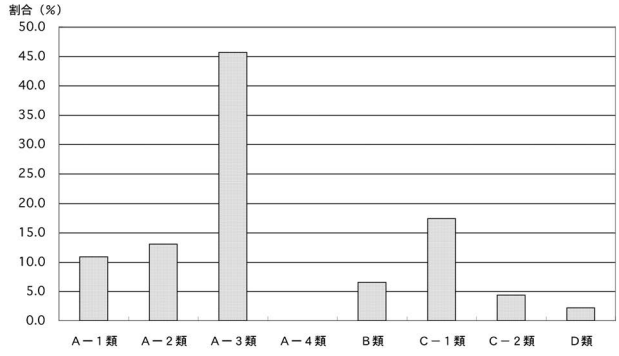


第257図　再利用再加工による変遷

次は，どこまで欠損が及んだ時に再加工をあきらめたのか，そこに共通認識が存したのかを追究してみたい。繁昌・三垣両氏が市ノ原遺跡報告書で欠損がどの部位で起きているかを欠損部位ごとに分類し，打製石斧の使用法や固定法を追究した研究を行っている。本遺跡でも，両氏の分類を参考に打製石斧欠損状況模式図に出土点数等をまとめた。なお，両抉り部が明瞭に確認され，石斧であることが捉えられる資料のみを対象とした。

・Ａ―１類　刃部に近い部位を，抉り部に対し水平方向に欠損しているもの。
・Ａ―２類　抉り部に近い部位を，抉り部に対し水平方向に欠損しているもの。
・Ａ―３類　抉り部で欠損しているもの。
・Ａ―４類　基部で欠損しているもの。
・Ｂ　類　　刃部に近い部位から，抉り部に向けて，斜め方向に欠損しているもの。
・Ｃ－１類　刃部に近い部位から，抉り部に向けて，水平方向に剥離しているもの。
・Ｃ－２類　刃部に近い部位から，抉り部に向けて，斜め方向に剥離しているもの。
・Ｄ　類　　欠損の方向が複数に及ぶもの。

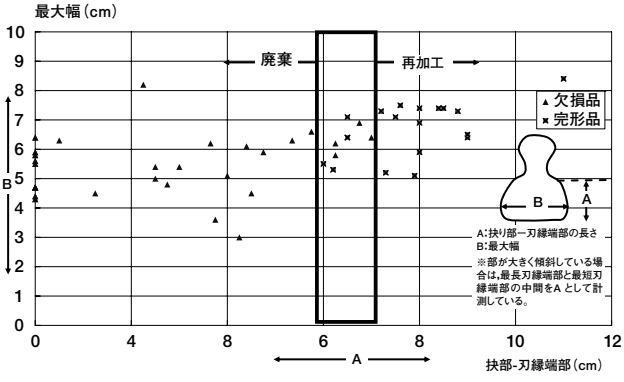




第258図　有肩石斧の欠損部位別割合

第258図は，本遺跡の有肩石斧の欠損部位を割合で示したものである。この資料から，２つの点を指摘することができる。１つは，最も多く欠損が発生しているのは比率45％を超えるＡ－３類（抉り部における欠損）であ

る。このデータ結果は，繁昌・三垣両氏が述べている「全体的に括れ部を挟んだ上下の部位で横方向に折損しているものが多く認められる」ことと同様である（繁昌・三垣2006）。抉り部に過重な負荷を伴う作業道具として使用され，特に抉り部が力点として用いられたことを示すと考えられる。もう１つは，刃部に対して斜め方向に負荷がかかった思われるＢ類及びＣ－２類の比率が10.9％と少量なのに対して，Ｄ類を除く類が87％を占めることから，刃部に対して垂直に負荷のかかる道具であったことである。刃縁端部の表裏面側いずれかの斜め方向に負荷がかかったと思われるＣ－１類及びＣ－２類が21％であることから，倒し気味に使用されることがあったことを示すものであると思われる。第258図が示すのは，欠損頻度であると同時に，破損し廃棄された状況（欠損＝使用停止）を示すものでもある。再加工・再利用と廃棄を決定付ける最大の要素は，どの程度が残存しているかであろう。抉り部が着柄部位であると仮定すると，抉り部と刃部の間に着柄に必要な一定の長さを有することが必須条件となる。そこで，両抉り部―刃縁端部の長さを比較したのが，第258図である。ただし，刃縁部が大きく斜めに欠損している資料については，両抉り部刃縁端部の最大値及び最小値の中間値を採用している。再加工・再利用できるか否かの境界領域は，抉り部―刃縁端部の長さが６㎝～７㎝の範囲であり，６㎝以下



第259図　欠損品と完成品の抉り部―刃縁端部の長さ

は廃棄，７㎝以上は再加工・再利用していることが見て取れる。６㎝～７㎝という長さは，着柄に要する長さに刃部の長さを加えた必要最低限度の長さと考えられる。

有肩石斧の柄の装着法を考察する中で，膝柄による固定の可能性が高いことを示唆してきた。その例証として，石斧と柄との装着関係と石斧の使用痕跡の関係性から明らかにしたい。素材面のどの面が土壌に直接的に接していたかという点と，どの面が柄に安定的に装着するための面であったか，の２点を追ってみる。前者に関しては，石斧の磨滅痕が素材面のどの面で，どの部位でより強く残されているかを観察することが必要である。再加工・再利用の過程の中で形成された磨滅痕が新旧混在している状況の中で，磨滅痕の度合いを捉えることは困難である。しかし，本遺跡の資料中には，礫皮面や主要剥離面を多く残す資料が数点含まれており，そのことは，著しい欠損や再加工が進んでいないことを示していると思われ，初期の形状を保持しているとも言える。これらの資料に関して，素材面における磨滅痕の度合いを探ることで，土壌との接着面を見出す手がかりとなるのではないか。川口武彦氏は，土壌との接着面はその反対面に比して磨滅痕が強く，あるいは幅広く形成されると指摘する（川口2000）。礫皮面等を多く残す資料の磨滅痕の分布状況を示したのが，第210図や第211図－219・221・222であり，以下の３点を捉えることができる。素材面の片面側に，磨滅痕の偏在が見られるもの（ア）。側縁部の片面側に，磨滅痕の偏在が見られるもの（イ）。基部素材面上に，弱い磨滅痕が確認できる資料が散見されるもの（ウ）。アに関しては，磨滅痕が多く残存する面が土壌との接着面と捉えられる。接着面と非接着面という両面の対照性は，鋤的な使用法を排除し，鍬的な膝柄による使用の例証となりうる。イに関しては，側縁部を作業部位とする使用が行われ，かつ使用側縁部が固定的であったことを示す。鍬の使用目的では前述しているとおり，掘り下げた土砂を掻き集めたり，平らに均したりする用途を持つ。片側縁部に磨滅痕が偏るのは，使用者の利き腕との関連が考えられる。第210図－204・212・213等のいずれもが，土壌との接着面に対して左側に偏っているが，土壌との接着面は使用者側から見た右側側縁部に相当し，右利きの筆者の経験を鑑みると，右側側縁部を地面に接地させて土砂を掻き集める動作は自然であろう。このことは，素材面の表裏の機能が固定的となる膝柄の可能性を補強する事例であると思われる。

多くの資料の抉り部には，敲打痕やテカリを呈する磨滅痕が見られる。次に，抉り幅と抉り部の顕著な磨滅痕（敲打痕）の範囲の関係について見ていきたい。抉り部の磨滅痕の意味付けをどのように捉えるかは，石斧の製作過程や石斧と柄との関係を考える上での大切な要素となる。着柄を念頭に置くと，紐ずれによる磨滅痕の可能性や着柄紐の切断防止目的などが想定される。ここで問題となるのが，磨滅痕（敲打痕）が抉り部のどの部分に存するかである。紐ずれによる磨滅痕を要因と仮定すると，石斧と柄との接着部位には形成されず，紐が直に石斧に接する片面に偏って存すると考えられる。しかし，第209図199や第210図204等の多くの資料において，磨滅痕が素材両面側に食い込むように形成されており，形成範囲及び磨滅度において素材両面間に大きな差異が確認できない。さらに，第210図205や206の資料などにおいては，石斧と柄の安定的な固定を目的とする紐の位置としては不適当な部位に磨滅痕が見られる。第209図199・202等など，断片的に，部分的左右非対照的にしか磨滅痕が確認できない資料も散見されることは，他の要因の可能性を示唆していると思われる。次に敲打痕が意図的な刃潰し目的であるとした場合，石斧と柄との関係及び製作法で明らかになることがある。抉り部と紐との接着面の角度である。刃潰しは紐の切断防止を目的に，紐と磨滅痕が接する形で着柄がなされることを意識して施されていると考えられる。磨滅痕（敲打痕）が抉り部側縁

部から素材両面側に食い込むように形成されている事例は，紐が素材両面側に回り込むことを意味し，抉り部間の幅と同一もしくは抉り部間より幅の狭い柄が装着されていた可能性を導き出す。以上のように，有肩石斧を中心に石斧と柄と装着方法に存在する相関関係を明確にすることを主眼に分析を進めてきた。この結果，有肩石斧の用途や使用方法の一端を明らかにすることができたかと思う。具体的には，本遺跡における有肩石斧が，膝柄による鍬としての機能を有していた可能性が高いこと，規格性の認識の可能性，欠損による廃棄と再加工・再利用の基準が，抉り部―刃縁端部の一定の長さにあること，抉り部の磨滅が紐ずれの可能性の他に，紐切断防止を目的とした刃潰しの可能性が高いことなどを示すことができた。

なお，着柄の方法に関しては，今後の課題として取り上げたい事例がある。第209図199，第210図211，第211図223・225，第212図236・238等に，磨滅痕が抉り部素材面の片面だけでなく，基部素材面の両面に顕著に残される資料が散見される。表裏面の付け替えの可能性を考えうるが，磨滅痕が一定時間以上の摩擦により形成されることを考えると，抉り部及び基部に何かしらが接する状態で使用されていた可能性も否定できない。他県の鳥浜貝塚では，磨製石斧とともにソケット状の木柄の出土例があり，打製石斧についてもソケット状の装着具や当て木等の使用など装着方法のバリエーションを吟味する必要性を感じる。今後の遺跡発掘に伴う打製石斧の出土や他遺跡の資料との比較・分析を通して検討すべき課題であろう。打製石斧には，欠損後の転用品であると思われる資料も数点出土しており，第210図204は磨製石斧からの転用が考えられる。第208図187～191は磨製石斧を再加工して，短冊形石斧として再利用している資料である。以上のことや小破片資料が少ない（打斧欠損が明瞭な廃棄資料が多くない）ことと併せて，打製石斧の再利用度の高さが伺える。Ⅲｂ層出土の打製石斧中１点を除き頁岩製であることから，適度な硬さや加工のし易さなど頁岩の持つ石材としての汎用性，遺跡周辺で比較的入手しやすいといった石材供給の観点などが関係しているのではないか。今後，他の包含層における有肩石斧の様相や，有肩石斧以外の打製石斧，及び時代環境との関連性なども研究を重ねていく必要があると感じている。

引用・参考文献

稲田陽介　2005　「山陰地方における打製石斧の基礎的研究」『縄文時代晩期の山陰地方発表資料集』中四国縄文研究会

小畑弘己　2005　「石斧製作の構造的理解に向けて-民族学・考古学の接点を探る-」『Stone Sources』5号 石器原産地研究会

川口武彦　2000　「打製石斧の実験考古学的研究-縄文時代中期の打製石斧の使用時間」『古代文化』52－1　古代學教會

川口雅之　2005　「大坪遺跡」鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（79）鹿児島県立埋蔵文化財センター

佐原真　1976　「石斧論―横斧から縦斧へ」『研究論集』2　九州歴史資料館

鈴木次郎　1995　「打製石斧」『縄文文化の研究７』雄山閣

長野眞一　1986　『水の谷遺跡』鹿屋市埋蔵文化財発掘調査報告書（5）鹿屋市教育委員会

東和幸　1993「石製土掘具について」『鹿児島民具』第11号　鹿児島県民具学会

藤木聡　2005　「宮崎県域における縄文時代の石斧製作と石材」『Stone Sources』5号　石器原産地研究会

水ノ江和同　2005　「縄文時代の石斧研究―九州を中心として―」『Stone sources』5号　石器原産地研究会

鹿児島県立埋蔵文化財センター　2005　『大坪遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（79）

繁昌正幸・三垣恵一　2006　『市ノ原遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（105）鹿児島県立埋蔵文化財センター

舞鶴市教育委員会　1975　『桑飼下遺跡』舞鶴市埋蔵文化財発掘調査報告書

（廣　栄次）

（８）横刃形石器について

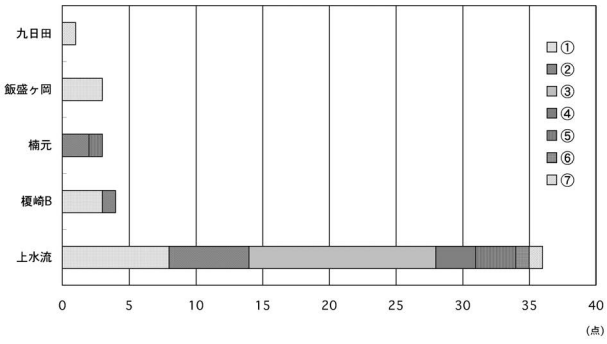
本遺跡の縄文晩期の出土石器中，先述の打製石斧に共伴して横刃形石器が多く出土する。横刃形石器は，宮田栄二氏が「収穫などの何らかの植物質食料獲得に関連する石器」と推定し（宮田1996），いずれも農耕との関連が指摘される。縄文時代晩期の様相を捉える上で大変興味深い資料であるが，器形的・形態的な研究はあまりなされていないと言える。そこで，本遺跡出土の横刃形石器を中心に，堂込秀人氏が集成した他遺跡の出土資料（堂込2005）も一部加えて使用方法や用途等について検討を試み，農耕との関連の可能性を探っていきたい。

横刃形石器は，宮田氏により「横長剥片を利用し，鋭利な剥片の長い縁辺に連続した二次加工を施し刃部としたもの」と定義づけられている（宮田1996）。堂込氏は，これに加えて石材にも注目し，「頁岩やホルンフェルスを素材として」いるとしている（堂込2005）。「２次加工剥片ないしは背部二次加工剥片として扱われてある報告書がある」など（堂込2005），一部混同も散見されている点を指摘している。榎崎Ｂ遺跡で，プラント・オパール分析の結果「イネ及びヒエ・アワ・キビなどのキビ族が検出され，栽培植物の存在が指摘された」ことにより，「収穫などの何らかの植物質食料獲得に関連する石器」（宮田1996）として石器組成上横刃形石器が比定され，定義づけがなされたと考えられる。よって，横刃形石器は農耕開始の可能性が考えられる縄文後・晩期に比定される遺物であり，２次加工剥片及び背部二次加工剥片と明瞭に区別される要件になると思われる。

横刃形石器に比定される本遺跡資料及び他遺跡資料

が，石器組成だけでなく形態的・器形的に「収穫などの何らかの植物質食料獲得に関連する石器」（宮田1996）として例証を持ちうるかどうかを検証していきたい。

はじめに，刃部の形態と使用法について考えたい。剥片石器の用途や使用法を考える上で，石器の形状はもとより刃部の形態等は重要な視点であり，当遺跡の資料分類を示しておきたい。１類は，刃部が外側に円弧状を呈する。刃部の一部に平坦な部位が確認できる場合は，３類とした。２類は，刃部が平坦である。３類は１・２類の折衷形。平坦な刃部を有する。４類は，大きく外円弧を呈する部分と内湾する部分で構成され，レンゲの側面観に似る。５類は，２類に類似するが，刃縁部の中央部



第260図　遺跡毎の刃縁部形態

に使用痕を伴う凹みを有する。６類は，刃縁部がヤツデ状を呈する。７類は，大きく内円弧状を呈する。以上の７つに分類した（第267図参照）。この分類を基に，各遺跡の刃部形態ごとの出土点数を示したのが第260図である。当遺跡では，１～３類が大半を占め，堂込氏が指摘するように「形は剥片形状によるが，刃部が外湾することが多い。」と言えよう（堂込2005）。他遺跡の資料中には，１～３類以外の特徴的な刃縁部形態も確認された。横刃形石器は，器形及び刃部形態上，量的には偏在傾向を示しつつも質的に多様性を内包していると言える。

横刃形石器資料を概観すると，多くは使用痕が顕著でなく，剥離時の鋭いエッジを残している。切断対象物が比較的軟質であることを示唆していると考えられる。その前提で使用法や用途を検討してみたい。片手で持つに相応しい適度な大きさやその器形から，大まかに以下の三つの使用法が想定できる。

ア　作業台上（地面に直接載せる事例も含む）に切断対象物を載せて固定し，前後にスライドさせて切断する。（類例：包丁とまな板）

イ　中空で切断対象物を片手で持って（吊り下げて）固定し，他方の手に持った切断具を前後にスライドさせて切断する。（類例：草刈り）

ウ　中空で掌内に切断具を収め，切断対象物を石器の刃部に当てて，もぎ取るように切断する。小林公明氏が磨石製石包丁の使用法として主張する「水平押切り法」（小林1978）。（類例：稲の穂摘み）

上記の使用法を念頭において器形及び刃部の形態を考

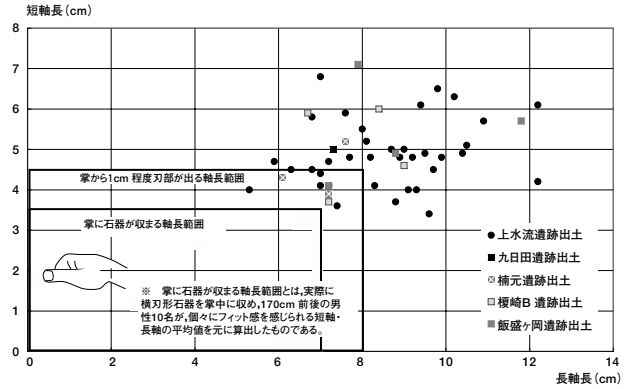
表35　器形と使用法の相関関係

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
ア	○	○	○	△	△	△	△
イ	○	○	○	○	○	○	○
ウ	個別に長軸長・短軸長を分析する必要あり						

○十分に可能性がある。　△可能性が小さい。

察したときに，刃部形態と使用法には相関関係が見出せる。アの場合，作業台と刃縁部が対象物を直に挟み込むことで切断が可能となる。刃部に凹み部を有する⑤や⑥，内湾した刃縁部形態の⑦では，作業台と刃縁部の間に隙間が生じ，「挟み込む＝切断する」作業には難がある。イの場合，鋭い刃部さえあれば器形は要件ではないと思われ，いずれの刃部形態でも使用が可能である。ウの場合，掌内に切断具が収まる程度の大きさである必要がある。以上の観点で，器形（刃部形態）と使用法の相関を表わすと第261図のようになる。

上記で提示した使用法の中で，ウの可能性の有無を検



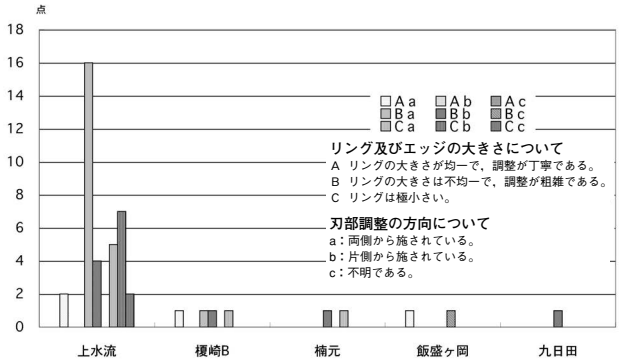
第261図　横刃形石器の長軸・短軸の長さと刃縁部形態

討するにあたり，「①　切断具が掌内に収められる大きさかどうか。」に加えて，「②　刃縁部の顕著な使用痕の偏りがどの部位に見出せるか。」の検討が必要であると思われる。①の条件に関して大きさを長軸長・短軸長の要素で計測し，以下の第261図に示した。

この図から，長軸長及び短軸長共に完全に掌中に収めうるのはなく，掌から若干（１㎝程度）刃部がはみ出るものが10点認められた。②の条件に関しては，切断部位が刃縁部の特定の箇所に集中することが想定され，特定部位への顕著な使用痕の偏在は重要な要件である。①・②の要件を満たす資料に第266図23の１点，近似資料に第265図７が確認できる。使用法ウの可能性も視野に入れて，考察を進めていきたい。なお，使用痕の程度や範囲の詳細については，後述で検討していくこととする。

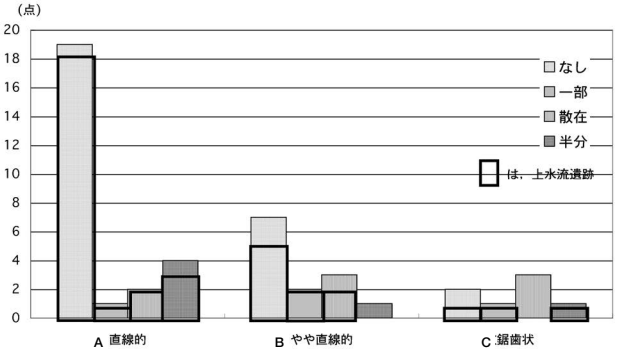
次に刃部調整痕の形態と使用痕の程度について見ると，調整剥離痕の大きさについては，調整剥離痕の大きさが均一で，調整は丁寧である（Ａ）。調整剥離痕の大きさが不均一で，調整は粗雑である（Ｂ）。調整剥離痕が極小，もしくは確認できない（Ｃ）の３つに分類できる。刃部調整の方向については，両面側から施されている（ａ）。片面側から施されている（ｂ）。調整剥離痕が

極小で，確認できない（ｃ）の３つに分けられよう。上記の視点で，各遺跡出土の横刃形石器を分類したのが第262図である。上水流遺跡に注目してみると，Ｂでかつａのものが16点（44%）出土している。全体的傾向として，刃部調整痕が不均一もしくは確認できないのが大半であることから，刃部作出に入念さは感じられない。著しく磨滅が進んだ使用痕を有する資料も少なく，中には，明瞭な使用痕が確認できない資料も見られる。このことは，横刃形石器の用途が比較的軟質なもの（草植物や獣肉類等）を対象としていたこと以外に，短期間で使用をやめ破棄されていたことを可能性を意味している。刃部作出の簡易さとあわせて，使用痕からも道具としての簡便性がうかがえる。



第262図　各遺跡毎の刃縁部調整

今度は，刃縁部の形態と使用痕の範囲を見ていきたい。先述の「調整剥離痕の大きさ」及び「刃部調整の方向」は，刃縁部の調整痕の形態を決定付ける要素である。刃部見通しによる刃縁部形態を，以下の三つに大別した。刃部見通しＡ・Ｂは，直線的・やや直線的であることから，切断時において切断対象物や作業台と摩擦が生まれにくく鋭利に切断が可能であり，使用法ア～ウのいずれにも適している。しかし，刃部見通しＣでは，使用法アでは作業台と鋸歯状の幅広の刃縁部に大きな摩擦が生まれ，鋭利に切断するには難がある。使用法ア～ウでは，刃部に加わる力及び方向，生じる使用痕の範囲は異なるものと想定し，第268図に図示した。使用法と刃縁部の使用痕の範囲には，次の関係性が見出せる。使用法アでは，刃縁部全体に使用痕が生じる。使用法イでは，刃縁部中央部を中心として使用痕が生じる。使用法ウでは，

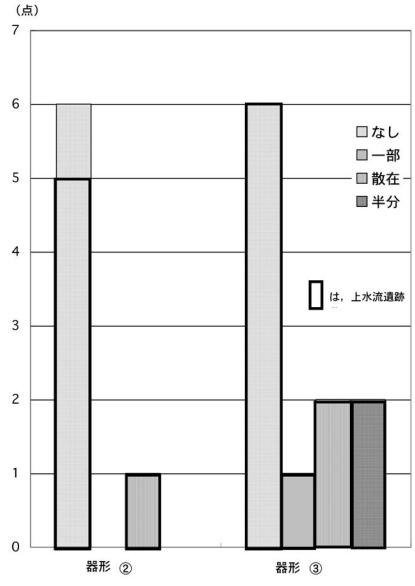


第263図　横刃形石器の刃部上面観と磨滅範囲

刃縁部の特定の部位に使用痕が生じる。各遺跡の横刃形石器の刃部見通しによる刃縁部形態と使用痕範囲を表したものが第263図である。

この表から二つの傾向を捉えることができる。刃部見通しＡには使用痕の偏在は少ないのに対して，Ｃは偏在が多い。もう一つは，いずれの刃部見通しによる刃縁部形態にも使用痕の偏在が確認できる資料が一定量見られる。これらのことから，「Ａ　刃部見通しが直線的」な場合は使用痕の偏在が少なく，「Ｃ　刃部見通しが鋸歯状」である場合は使用痕の偏在が多い傾向が見てとれる。刃部見通しＡ・Ｂで，かつ器形②・③の資料は最も多量に出土しているが，刃部見通しによる刃縁部形態及び使用痕の範囲を分析する中から，以下の事実が浮かび上がってくる。

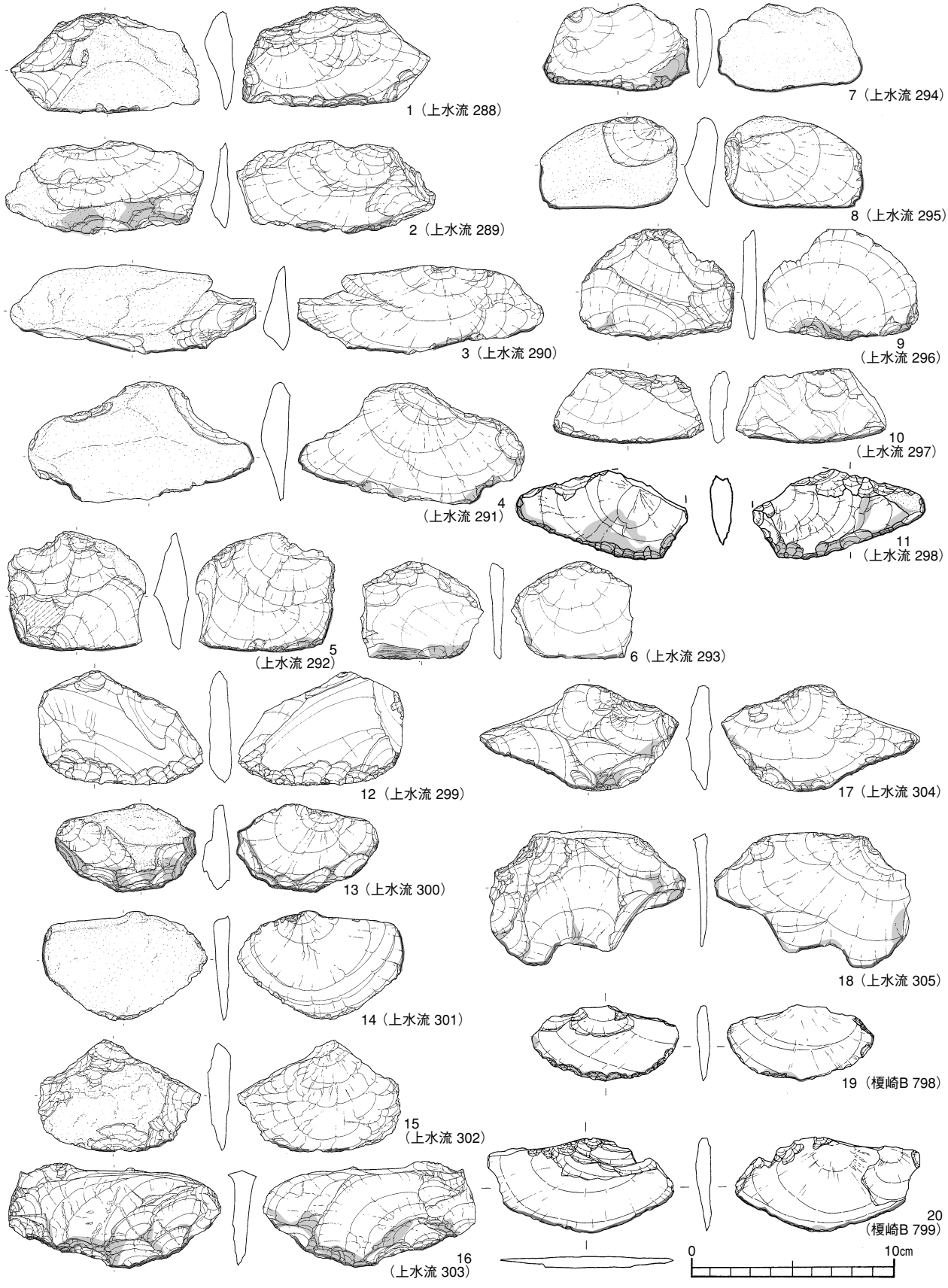
第264図は，器形②・③を抽出して示したものである。



第264図　刃縁部上面観Ａ・Ｂを有する器形②・③の磨滅範囲

使用法アでは，軟質性物資を切断対象とした場合，平坦な刃縁部に使用痕の偏りができる可能性は少ないと考える。しかし，平坦な刃縁部を有する器形②・③中には使用痕が「一部」「散在」「半分」に分布する資料が少なからず確認できることから，器形②・③中に使用法イ・ウの使い方がされた資料が存在する可能性があると思われる。既述であるが，第266図23，第265図７については，器形や大きさ，使用痕の偏在などから使用法ウの可能性を有することを指摘しておきたい。

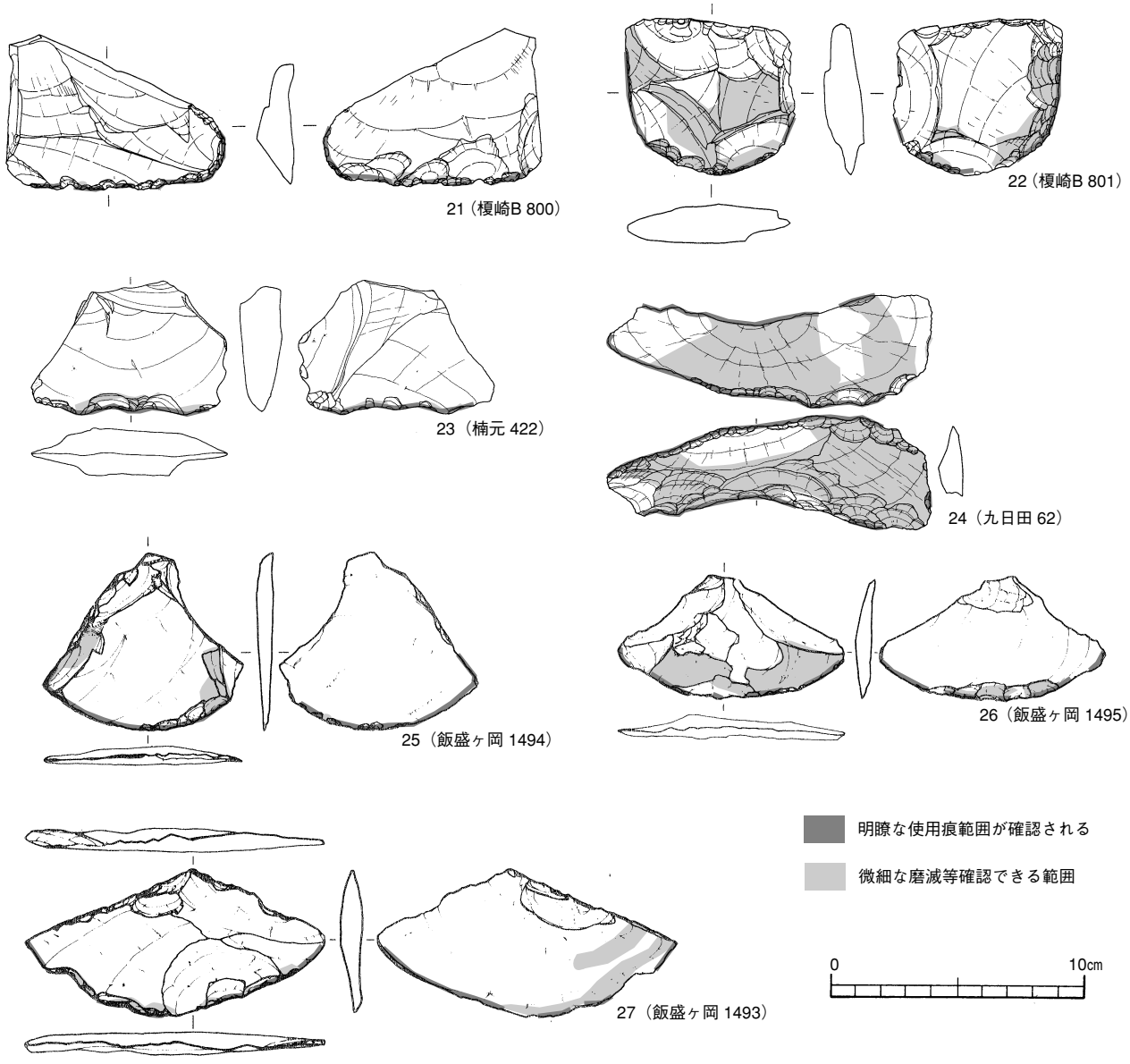
次に，使用痕の磨滅箇所と使用法について検討してみたい。使用法アでは，作業台が直に接する刃縁部の尖端部分を中心に使用痕が生じると想定される。イ・ウでは，切断対象物が刃縁部の尖端部分に加え調整剥離痕内湾部にも強い力で接することとなり，顕著な使用痕が確認できるのではないか（第268図参照）。既述の分析をもとに，使用法イ・ウの可能性が考えられる資料を抽出すると，第265・266図上で11点（うち，上水流遺跡分は8点）程度が挙げられる。使用痕と思われる磨滅が，刃縁部のみならず正・裏面側にも及んでいる資料が少なからず散見できることにも注目したい（特に，第265図11・13・16第266図22・24・26等）。切断対象物が正・裏面側に回りこむように接する可能性があるイ・ウ，特に長軸長・短軸長の条件から，イの可能性が高いことを付記しておき



明瞭な使用痕範囲が確認される

微細な磨滅等確認できる範囲

第265図　横刃形石器の磨擦の範囲（1）



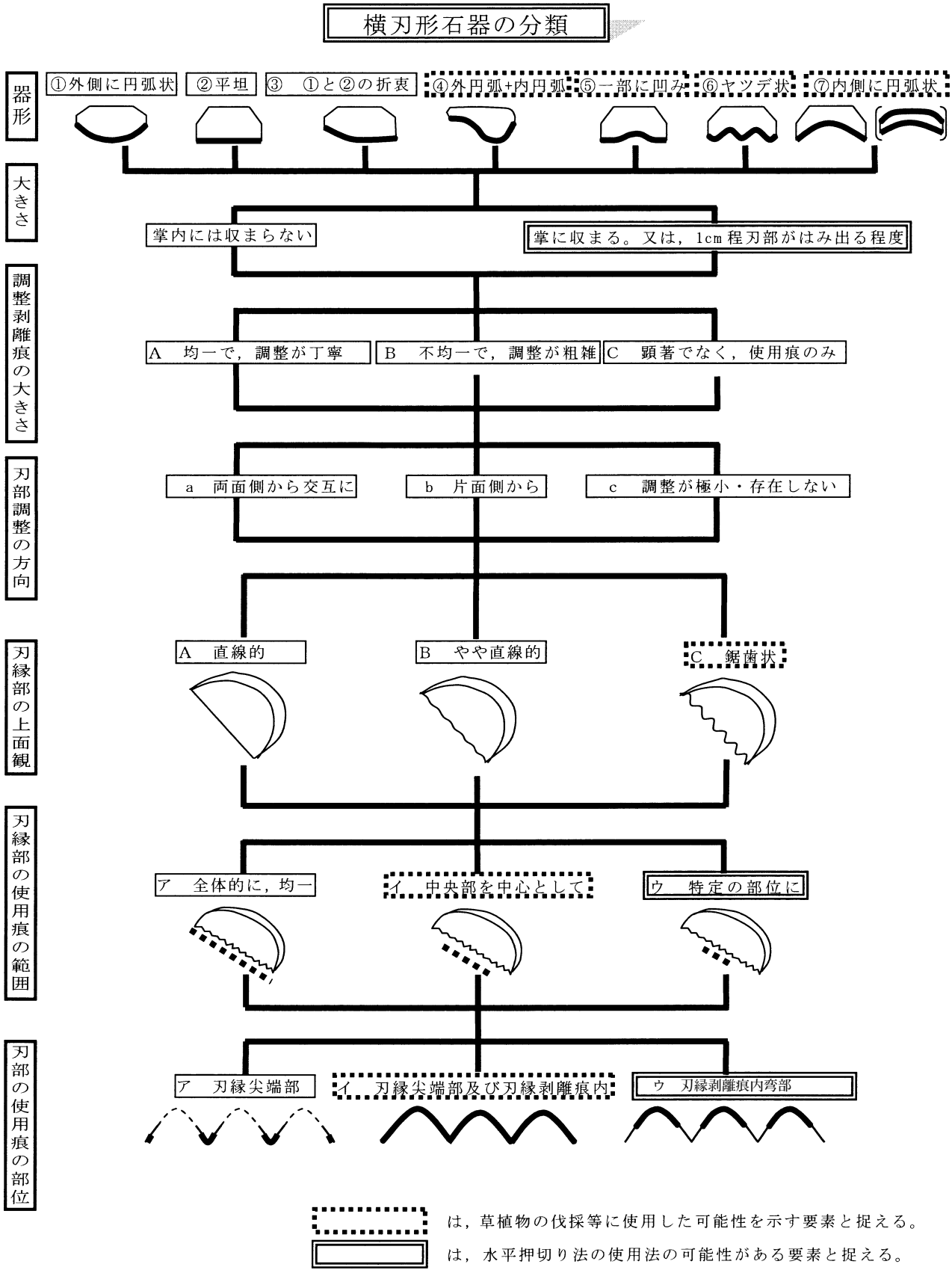
第266図　横刃形石器の磨滅の範囲（2）

たい。

以上のことから，本遺跡を中心に横刃形石器に比定される資料の中で，植物を中空で切断した可能性の高い，すなわち植物採取具の可能性の高い資料が存することを示すことができたかと思う。「植物質食料獲得に関連する石器」（宮田1993）としての位置付けにつながる結果とも言える。そこで，切断対象物がどんな植物なのか，イネ科植物である可能性はないのかを探るために顕微鏡によるコーングラスパッチの検出を試みたが，明瞭に捉えることはできなかった。包含層土壌のプラントオパール分析も試みたが，検出することはできなかった。以上の２点から総合的に勘案し，本遺跡出土の横刃形石器はイネ科植物の切断道具としての可能性は低いと思われる。川口武彦氏は「根の周りを打製石斧で掘り出し，根もとの部分を（大形）粗製石匙と横刃形石器を打製石器などで切り取った可能性は十分に考えられよう」（川口1997）と述べているが，傾聴に値する意見と考える。

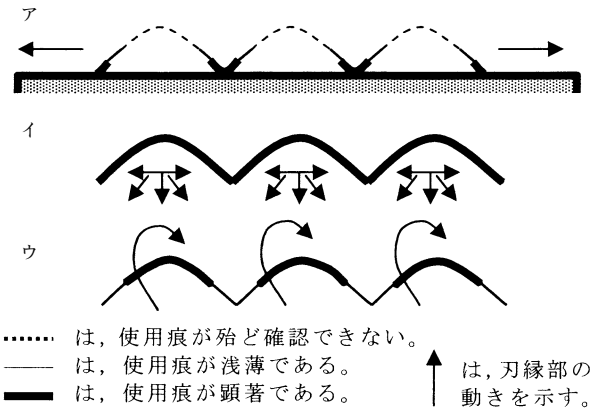
最後に，石材と製作法について触れておきたい。上水流遺跡出土の横刃形石器のいずれもが頁岩製である。頁岩利用の石器組成状況（剥片等を除く）は，打製（磨製）石斧が54.9％と過半数を占め，他に横刃形石器・礫器等が出土している。つまり，本遺跡において頁岩は，打製（磨製）石斧の素材として中心的な位置を占めると言える。さらに，多数出土している頁岩製剥片中，横刃形石器素材と見なしうる横長剥片がどの程度含まれるかを見ると僅かしか確認されない。このことは，母石から打製（磨製）石斧の製作過程で作出された横長剥片は，横刃形石器等製品に加工・利用されたことを示唆するものと思われる。川口氏は縄文中期の神奈川県内の遺跡出土資料を基に「横刃形石器が打製石器の製作と一体化して製作されるという関係にある」と述べている（川口1997）。時期的・地理的差異等はあるものの，本遺跡の状況は一つの例証になりうると思われる。

時代毎の石器組成全体を考える中で横刃形石器をどのように位置付けるか，土壌及び土器胎土分析等科学的手法を用いながら総合的な検証が必要になると思われる。



第267図　横刃形石器の分類概念図

（使用法）



第268図　使用法と使用痕の範囲・程度

今後深めていきたい事項である。

引用・参考文献

宮田栄二　1993　『榎崎Ｂ遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（4)鹿児島県立埋蔵文化財センター

堂込秀人　2005　「鹿児島県の石器から見た弥生時代の様相」『考古論集』川越哲志先生退官記念事業会編

小林公明　1978　「石包丁の収穫技術」『信濃』

川口武彦　1997　「縄文時代中期における石器製作技術の再検討-植物採集・加工石器を中心として-」『筑波大学先史学・考古学研究第8号』筑波大学歴史・人類学系

小畑弘己　2004　「南九州における縄文時代草創期～早期前半の石器生産構造の再検討～」『文学部論叢第82号歴史学篇』

鹿児島県立埋蔵文化財センター　2000　『楠元遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（57)

鹿児島県立埋蔵文化財センター　1992　『九日田遺跡』鹿児島県埋蔵文化財センター発掘調査報告書（2)

鹿児島県立埋蔵文化財センター　1992　『飯盛ヶ岡遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（3)

宮田栄二　1996　「18　鹿児島県の石器」『国立歴史博物館資料調査報告書7　農耕開始期の石器組成2　九州』国立歴史博物館

御堂島正　2003　「石器製作の使用痕ートラセオロジーの視点からー」『考古学ジャーナル3月号』

（廣　栄次）

第３節　弥生時代

（１）土器

弥生時代の遺物は，調査区に散在して出土し，明確な遺構は検出されなかった。ただし，弥生時代中期から後期にかけての遺物が近世溝状遺構内からまとまって出土していることから，本来は生活跡などが存在していたのかも知れない。この点については，今後の報告書で詳述することとしたい。

ここでは，基本的には中園聡氏の編年案（中園1997）に従って述べることとする。また，中九州系の土器（黒髪式土器等）については，西健一郎氏の編年案（西1983）に従った。

甕の①～③は，弥生前期の高橋式土器である。また，(33)の壷は口縁部内面に刻目突帯を施すもので，器壁が厚いものである。刻目突帯を持つという特徴から，この時期のものである可能性が高い。

甕の④～⑭・⑯及び壷（28)～（32）は，弥生中期前半の入来Ⅱ式土器（もしくは北麓式土器）である。また，⑮のいわゆるボテ口縁ガメは，中町馬場遺跡（薩摩川内市里町）等で入来Ⅱ式土器と共伴して出土していることからこの時期のものであろう。

⑱・⑲は，弥生中期後半の黒髪式土器である。

⑳は中九州系の土器で，西健一郎氏が熊本県囲貝塚出土の土器を指標とし，黒髪式に後続するものとして後期初頭に位置づけたものである。39・40は高坏の脚部であるが特徴から見て弥生時代後半期以降に属するものである。古墳時代にも類似の特徴を持つものも存在するが，弥生的な特徴が強いものであるのでここで扱った。

上記の土器は，資料数としては決して多くはないが，前期から後期初頭にかけての流れを知ることのできる好資料である。これらは，薩摩半島の中で特に弥生時代の資料の多い金峰町の田布施平野周辺にあっても注目される資料と言えよう。なお，弥生時代終末から古墳時代初頭に位置づけられている中津野式土器に関しては，古墳時代編で取り扱うこととした。

（２）石器

弥生時代の石器は，縄文時代晩期のものと混在して出土しているので，ここでは弥生時代相当と判断されるもののみ取り上げた。このため，晩期として報告したものの中には，弥生時代該当の資料が存在している可能性もある。これらの中で，注目すべき資料として磨製穿孔具がある。これは，石包丁の穿孔具と考えられているものであり砂岩製である。県内では，高橋貝塚や魚見ケ原遺跡など数例しか知られていない。また，石包丁は包含層中ではなく表採資料中にあり，隣接する上水流Ｃ遺跡（時代によっては一連の遺跡である可能性がある）からは抉入片刃石斧も採集されている。この他に磨製扁平片刃石斧も出土している。これは，朝鮮半島でも出土するものであり，弥生時代早期から前期に相当する時期のものである。これらの点を合わせると，晩期以降もほぼ連続して人々が生活していたことがうかがえるのである。

引用・参考文献

中園聡　1997「九州南部地域弥生土器編年」『人類史研究』第９号　人類史研究会

西健一郎　1983「黒髪式土器の基礎的研究」『古文化談叢』第12集　九州古文化研究会

橋口達也　1985「磨製穿孔具集成」『石崎曲り田遺跡』福岡県教育委員会

（上床　真）

付編　指宿遺跡（現 橋牟礼川遺跡）出土の指宿式土器

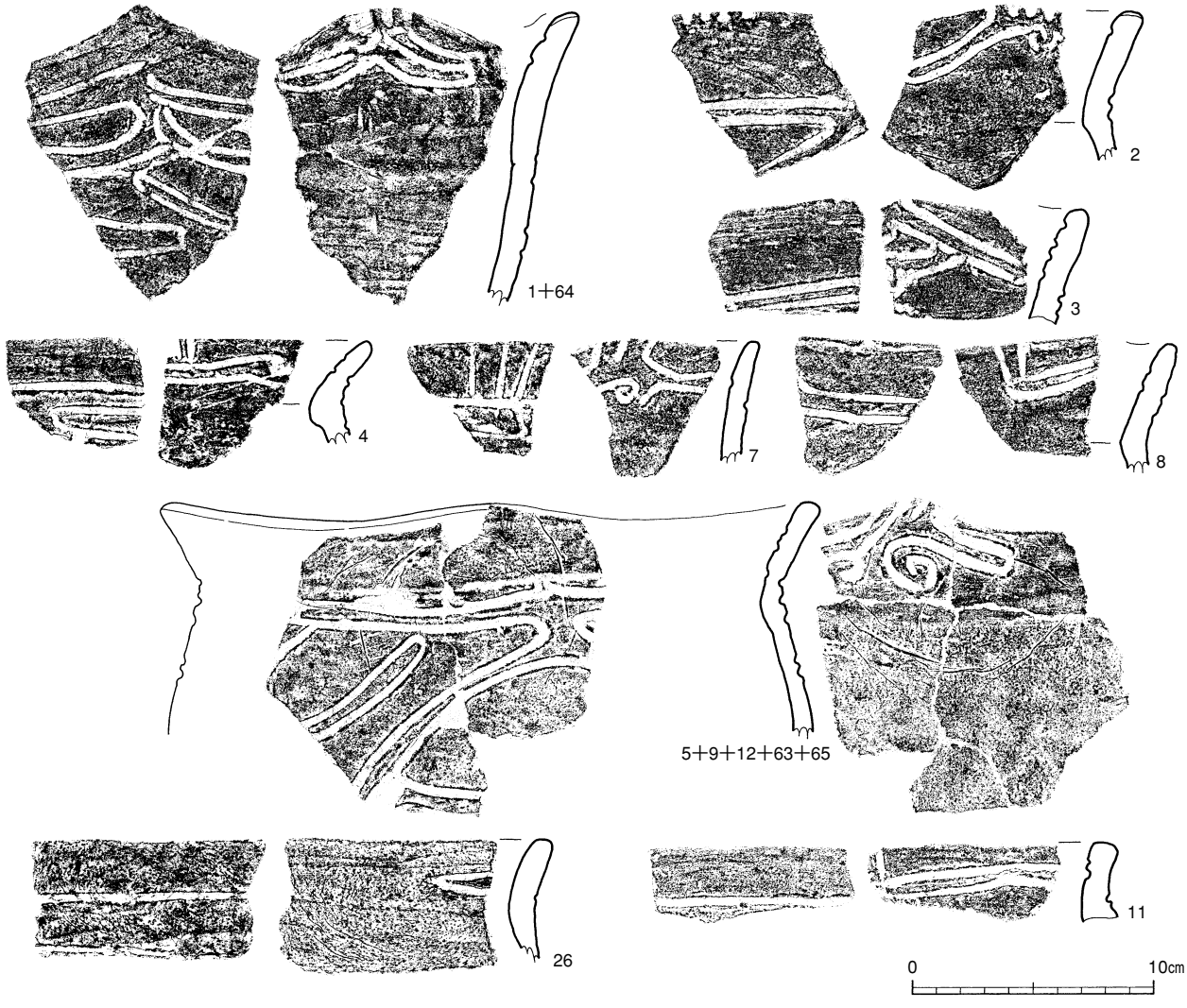
指宿式土器は，指宿市十二町所在の橋牟礼川遺跡出土の土器を標識とする。この遺跡は，大正７・８年に京都帝國大学（現在の京都大学）濱田耕作氏によって発掘調査され，この下層から出土した土器は京都大学総合博物館に収蔵保管されている。現在，指宿式土器の型式の範疇は広くそのバリエーションは多岐に渡る。このため，不明瞭な部分も多く時間的空間的な検証を行う際，その基準となる資料は当時の報告書に掲載されている写真でしか判断できなかった。

今回，万之瀬川河川改修に伴う発掘調査では，上水流遺跡の他に芝原遺跡や渡畑遺跡などで多くの指宿式土器が出土している。その量は膨大であるとともに，型式の範疇及び後期阿高式土器系統との接点を探る上で重要な役割を担う。この問題を解決するには，まず標識資料との比較検討が優先されると判断した。このため，当センターでは資料調査を行い報告書に反映させるとこととした。調査は，平成18年度に実施し，口縁部資料を中心に黒川忠広，楸田岳志，市来真澄の３名で実測拓本等の作業を行い，浄書及び執筆は黒川が行った。

今回の報告は，Ａ地点出土資料を対象とする。レイアウトに際しては，京都帝國大学報告の図版に掲載された順番に行うが，報告後に接合された資料も多々あり，必しもその通りではない。各々参照されたい。

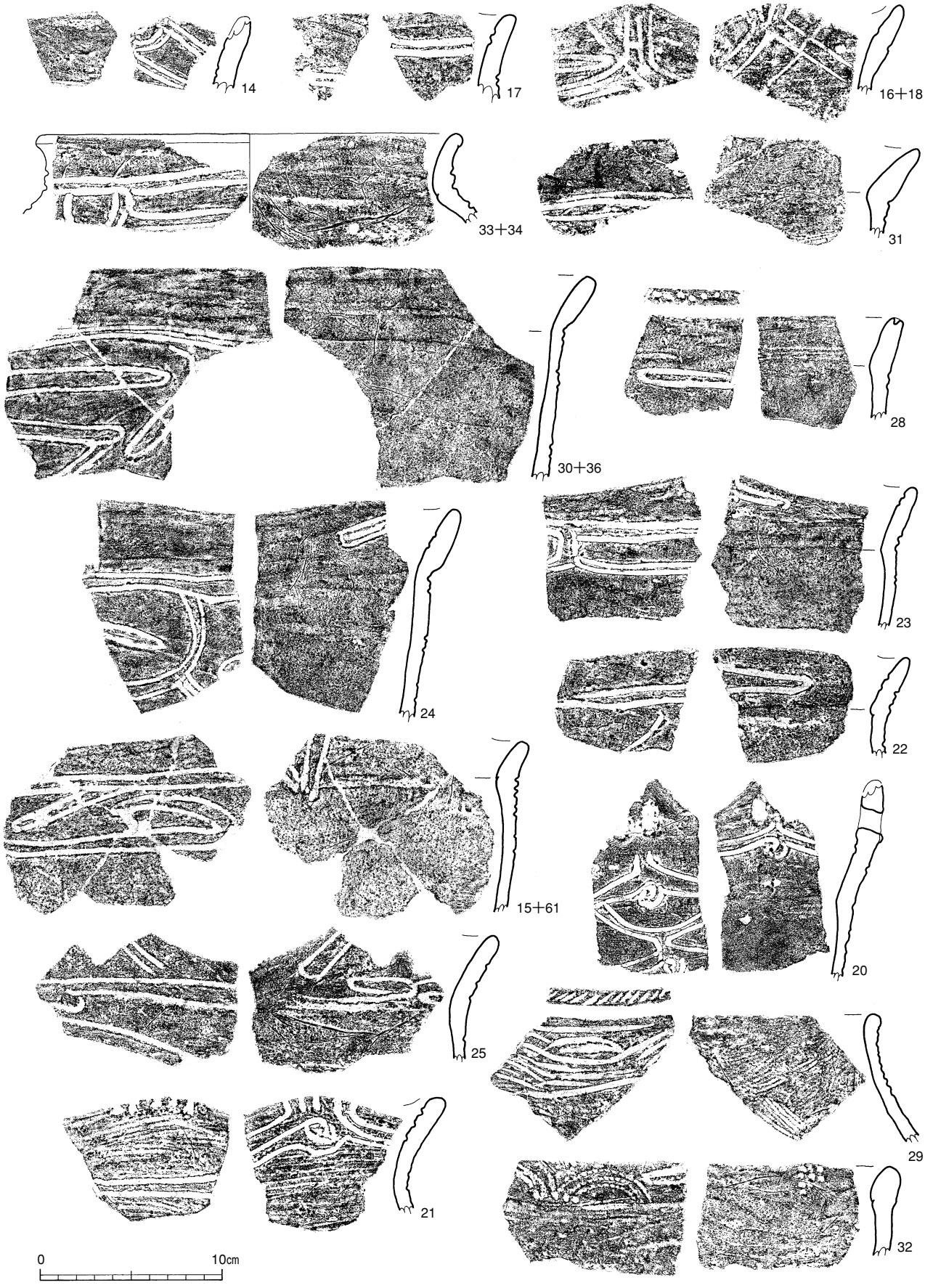
今回の資料調査で分かったことは，いわゆる成川遺跡出土資料（成川タイプあるいは成川Ｋ式とも呼ばれる。）に類似するものが見られなかったこと，そのほとんどが指宿焼成色（濱田氏は紅色という表現を用いている。）の指宿式土器であったことである。また，器面調整及びその痕跡に貝殻をほとんど残していない点などがある。当時の調査が広くない範囲に置いて実施されたことを考慮すると，必ずしもこれらの状況が全てを示すことにはならないであろうが，留意すべき事項であろう。今後，指宿式土器について積極的な議論を期待するとともに，先学への敬意を表しておわりとしたい。

なお，調査に際しては，京都大学総合博物館の御理解を得，山中一郎氏，阪口英毅氏に多大な御協力を賜わりました。また，泉拓良氏には多くの御教示を得ることができました。感謝いたします。



遺物番号は京都帝國大1921と同じ

第269図　指宿遺跡出土資料（1）



遺物番号は京都帝國大1921と同じ

第270図　指宿遺跡出土資料（2）

観　察　表

表36　縄文時代中期後半～後期土器観察表（１）

挿図	番号	層		取上番号		類	調整		色調		胎土						備考
							外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ウンモ	小礫	その他	
18	1	-	-	-	-	1	ナデ	ナデ	赤茶褐色	灰茶褐色	○	○			○	滑石	遺構内
	2	4	-	108725	108726	1	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	滑石	遺構内
		4	-	108729	108731												
		4	-	108732	108734												
		4	-	108739	108781												
		4	-	108795	108903												
		4	-	108936	-												
19	3	4	-	34790	35992	2	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	明黄茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		遺構内
		4	-	35993	35997												
		4	-	36425	53055												
		4	-	53057	53058												
		4	-	53059	53060												
		4	-	53061	-												
28	4	4	-	105628	105763	1	ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗黄茶褐色	○	○			○	滑石	
	5	4	-	105354	105355	1	ナデ	ナデ	茶褐色	暗茶褐色	○	○			○	滑石	
		4	-	105359	105612												
		4	-	105614	-												
	6	4	-	105630	105631	1	ナデ	ナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	滑石	
	7	5	a	112431	-	1	ナデ	ナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	滑石	
	8	4	-	36955	-	1	ナデ	ナデ	黄茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	滑石	
	9	5	a	109857	-	1	ナデ	ナデ	黄茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	滑石	
29	10	5	a	109142	109145	1	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	暗赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		5	a	109146	109152												
		5	a	109962	109964												
		5	a	109965	110749												
	11	5	a	108971	-	1	ナデ	ナデ	暗赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	滑石	
	12	4	-	104218	104219	1	ナデ	ナデ	暗赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	滑石	
	13	5	a	108974	-	1	ナデ	ナデ	暗赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	滑石	
	14	5	a	108959	108961	1	ケズリ後ナデ	ナデ	暗赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○	滑石	
		5	a	108966	108975												
30	15	4	-	103532	103583	1	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	107214	107215	1											
		4	-	107216	-	1											
	16	4	-	108701	108702	1	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○				滑石	
		4	-	108703	108713	1											
		4	-	108715	108716	1											
		4	-	108743	-	1											
		5	a	109336	109337	1											
		5	a	110303	110753	1											
31	17	4	-	57496	57501	1	ケズリ後ナデ	ナデ	暗赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○				滑石	
		4	-	57502	57503	1											
		4	-	57504	57507	1											
		4	-	57509	57510	1											
		4	-	57515	57661	1											
	18	4	-	57501	57508	1	ナデ	ナデ	暗赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○					外面炭化物
		4	-	57514	-	1											
	19	4	-	108760	108910	1	ナデ	ナデ	暗赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○	○		○		
		4	-	108916	-	1											
	20	4	-	109122	109123	1	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	21	4	-	120167	-	1	ケズリ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○				滑石	
		4	-	120169	120170	1											
		4	-	120173	120178	1											
	22	4	-	120195	-	1	小さなケズリ	ナデ	赤茶褐色	赤黄茶褐色	○	○			○		
	23	4	-	6051	6120	1	ナデ	ナデ	黄茶褐色	赤黄茶褐色	○	○			○		
	24	4	-	108724	-	1	ナデ	ナデ	暗赤茶褐色	赤黄茶褐色	○	○	○				
32	25	3	b	31473	-	2	条痕後ナデ	条痕後ナデ	淡黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	31963	31981	2											
		4	-	35501	35526	2											
		4	-	35532	35675	2											
		4	-	35677	35721	2											
		4	上	35538	-	2											
33	26	4	-	108652	109609	2	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	灰黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	109631	109632	2											
		4	-	109633	109634	2											
		4	-	109645	109648	2											
		4	-	109650	109653	2											
		4	-	109654	109664	2											
		4	-	110287	110364	2											
		4	-	110366	110367	2											
		4	-	110370	-	2											
34	27	3	b	67417	-	2	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	67422	67425	2											
		4	-	67427	67433	2											
		4	-	67434	67438	2											
		4	-	67545	67546	2											
		4	-	67548	67549	2											
		4	-	67585	-	2											
35	28	3	b	126504	126505	2	条痕後ナデ	条痕後ナデ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	126506	126507	2											
		4	-	120005	120015	2											
		4	-	120016	127129	2											
36	29	3	b	36819	-	2	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	30	4	-	32216	35659	2	ナデ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	35661	-	2											
	31	3	b	108559	-	2	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○	茶粒	
		4	-	109420	109431	2											
		4	-	109433	109434	2											
		4	-	110535	113474	2											
	32	4	-	109471	109475	2	ナデ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	110256	110591	2											
		4	-	110592	113480	2											
		5	-	107735	-	2											
	33	4	-	107357	107378	2	ナデ	ケズリ後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		4	-	107379	-	2											
	34	4	-	45062	-	2	条痕後ナデ	ナデ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
	35	4	-	32221	35953	2	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	109607	-	2											
37	36	4	-	35881	46253	2	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗褐色	○	○			○	茶粒	
	37	4	-	109236	-	2	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	38	4	-	129838	129848	2	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	39	5	b	32747	-	2	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○	茶粒	
	40	4	-	43687	-	2	ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	41	4	-	57431	57491	2	ナデ	ナデ	灰黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	42	4	-	36963	36964	2	ナデ	ナデ	灰黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	42656	-	2											
	43	4	-	36294	45390	2	ナデ	ナデ	灰黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	52161	-	2											
	44	4	-	35605	35606	2	ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	35612	35613	2											
		4	-	35643	35702	2											
38	45	4	-	109244	-	2	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	46	4	-	60213	110555	2	ナデ	ナデ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
		4	-	110560	-	2											
	47	4	-	45070	45380	2	ナデ	ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○			○		
		4	-	45398	45421	2											
		4	-	45466	45472	2											
	48	4	-	28528	36311	2	条痕後ナデ	条痕後ナデ	灰褐色	黄茶褐色	○	○			○		

表37　縄文時代中期後半～後期土器観察表（２）

挿図	番号	層		取上番号		類	調整		色調		胎土						備考
							外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ウンモ	小礫	その他	
38	49	3	a	107144	-	2	条痕後ナデ	条痕後ナデ	灰黄茶褐色	暗褐色	○	○			○		
		4	-	32379	36843	2											
	50	4	-	35706	35712	2	ナデ	ケズリ	暗赤茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	51	4	-	41604	45051	2	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	52	4	-	134655	-	2	工具ケズリ	ケズリ後ナデ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	53	4	-	35838	-	2	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	54	4	-	107353	107355	2	ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	107370	-	2											
	55	4	-	36970	-	2	ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
39	56	3	a	126938	-	2	ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	57	4	-	107713	109602	2	条痕後ナデ	条痕後ナデ	淡茶褐色	淡茶褐色	○	○			○		
	58	4	-	41607	-	2	ナデ	ナデ	茶褐色	暗茶褐色	○	○			○	茶粒	
	59	4	-	127129	130455	2	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	130602	130675	2											
		4	-	130676	130677	2											
40	60	3	b下	16844	-	2	ナデ	ケズリ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		5	b	32746	32754	2											
		5	b	32757	-	2											
	61	4	-	136809	-	2	ナデ	ナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	62	4	-	31894	35802	2	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗黄茶褐色	暗黄茶褐色	○	○					
		4	-	36854	36870	2											
		4	-	36873	41908	2											
	63	3	a	36821	-	2	ナデ	ナデ	暗黄茶褐色	暗黄茶褐色	○	○			○		
	64	4	-	129839	129846	2	条痕後ナデ	条痕	暗黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	129847	130194	2											
		4	-	139345	-	2											
	65	4	-	35023	35671	2	条痕後ナデ	条痕後ナデ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
41	66	4	-	32098	32101	2	条痕後ナデ	ナデ	暗黄茶褐色	暗黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	32105	-	2											
	67	4	-	32043	32045	2	条痕	ナデ	暗黄茶褐色	暗黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	110356	-	2											
	68	4	-	35363	35364	2	ナデ	ナデ	淡黄褐色	淡黄茶褐色	○	○			○	茶粒	
	69	4	-	113063	-	2	条痕後ナデ	条痕	淡黄褐色	淡黄茶褐色	○	○			○		
	70	4	-	57231	-	2	ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	71	4	-	110549	-	2	条痕後ナデ	条痕	茶褐色	茶褐色	○	○			○		
	72	4	-	108657	-	2	条痕後ナデ	条痕	茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	73	4	-	109240	109241	2	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		4	-	109242	109405	2											
		4	-	109407	-	2											
	74	4	-	36067	36068	6	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	暗赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	108273	108275	6											
	75	4	-	35441	42652	6	ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	42655	-	6											
	76	4	-	109255	109258	2	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	109296	-	2											
42	77	4	-	109432	109434	3	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	109435	109436	3											
		4	-	110535	113471	3											
		4	-	113472	-	3											
	78	4	-	108668	109609	3	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	109623	109655	3											
		4	-	109661	110388	3											
	79	4	-	109674	109688	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	109689	110355	3											
		4	-	110358	110359	3											
		4	-	113060	-	3											
	80	4	-	109690	-	3	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	81	3	b	119505	-	3	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	82	4	-	130685	-	3	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	83	4	-	36921	-	3	ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	84	4	-	41904	52184	3	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	85	4	-	105439	108409	3	ケズリ　　ミガキ	ケズリ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	108440	108810	3											
		4	-	108814	108815	3											
		4	-	108816	108817	3											
		4	-	108819	108821	3											
		4	-	108822	108823	3											
		4	-	108824	108826	3											
		4	-	108838	109594	3											
		4	-	109622	109629	3											
		4	-	109630	109643	3											
		4	-	109646	109647	3											
		4	-	109655	109663	3											
		4	-	109664	109666	3											
		4	-	109668	109669	3											
		4	-	110368	110369	3											
		4	-	110374	127132	3											
43	86	4	b	66700	66701	5	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
		4	b	66702	66703	5											
		4	b	66704	66705	5											
		4	b	66706	-	5											
		4	-	109298	109426	5											
		4	-	109427	109445	5											
		4	-	109450	109453	5											
		4	-	109493	109548	5											
		4	-	110257	110528	5											
		4	-	110529	110530	5											
		4	-	110538	110544	5											
		4	-	110560	110564	5											
		4	-	110566	113462	5											
		4	-	113467	113468	5											
		4	-	113469	113470	5											
		4	-	113473	113475	5											
		4	-	113482	113501	5											
		4	-	113502	113503	5											
		4	-	113504	113505	5											
		4	-	113508	113675	5											
		4	-	113676	113677	5											
		4	-	113708	113709	5											
		4	-	113710	-	5											
44	87	5	-	107811	-	5	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	88	4	-	107280	107281	5	貝条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
		4	-	109346	-	5											
	89	5	-	108348	108351	5	貝条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
		4	-	108454	-	5											
	90	4	-	124340	124341	5	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	91	4	a	60231	-	5	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	92	4	-	-	-	5	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	93	4	-	107307	-	5	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
45	94	4	-	109470	109472	4	ナデ	条痕後ナデ	暗赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	滑石	
		4	-	110267	110269	4											
		4	-	110271	110272	4											
		4	-	110273	110595	4											
	95	4	-	109245	109246	4	条痕後ナデ	条痕	淡黄茶褐色	淡黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	109249	-	4											
	96	4	-	35045	-	4	風化	条痕	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	97	4	-	35026	35027	4	風化の為不明	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○	茶粒	
		4	-	35031	-	4											

表38　縄文時代中期後半～後期土器観察表（３）

挿図	番号	層		取上番号		類	調整		色調		胎土						備考
							外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ウンモ	小礫	その他	
45	98	4	-	52177	-	4	ケズリ後ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	99	4	-	45360	45362	4	ナデ	ナデ	暗茶褐色	茶褐色	○	○			○	茶粒	
		4	-	45369	45382	4											
		4	-	45391	45476	4											
	100	4	-	45374	45402	4	ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
		4	-	45469	-	4											
46	101	4	-	35073	35084	4	風化	風化	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		4	-	35126	36427	4											
		4	-	36429	36435	4											
	102	4	-	34574	34580	4	ナデ	ナデ	赤黄茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		4	-	34581	34584	4											
		4	-	34902	34904	4											
		4	-	34928	34936	4											
	103	4	-	35264	108134	4	風化	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	108135	108136	4											
	104	4	-	109480	110263	4	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		4	-	110265	110270	4											
		4	-	110590	110599	4											
		4	-	113475	113483	4											
	105	4	-	36278	36279	4	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	白黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	36280	36282	4											
		4	-	36285	36299	4											
	106	4	-	32408	32438	4	ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	35062	35069	4											
		4	-	35072	35190	4											
		4	-	35191	35966	4											
		4	-	36424	36425	4											
	107	4	-	32036	32109	4	工具条痕	工具条痕	灰黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	35600	108288	4											
		4	-	108293	-	4											
	108	4	-	105350	105351	4	ケズリ後指ナデ	ケズリ後ナデ	暗黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	105355	105610	4											
		4	-	111813	111820	4											
		4	-	111821	-	4											
	109	4	-	36880	-	4	条痕後ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
47	110	4	-	32306	32313	6	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	32315	32318	6											
		4	-	32319		6											
	111	4	-	34603	34610	6	ケズリ後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	112	4	-	57491	-	6	ケズリ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	113	4	-	57231	57415	6	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	57416	57831	6											
	114	4	-	32355	35056	6	ケズリ後ナデ	条痕	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	35128	35130	6											
	115	4	-	36420	36445	6	条痕	条痕	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	116	4	-	107283	107284	6	条痕	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		4	-	107286	-	6											
	117	4	-	32168	-	6	工具ナデ	条痕	赤茶褐色	暗褐色	○	○			○		
	118	4	-	32370	-	6	条痕	条痕	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	119	4	-	35976	35977	6	条痕	条痕	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		4	-	35979	-	6											
	120	4	-	35497	-	6	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
48	121	4	-	36287	36288	6	条痕のちナデ	ナデ	灰黄茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
		4	-	36297	-	6											
	122	4	-	35021	35025	6	条痕	条痕後ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	123	4	-	33292	35133	6	ケズリ後ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	124	4	-	32393	32395	6	ケズリ後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	32396	32399	6											
		4	-	32416	35336	6											
		4	-	36428	-	6											
	125	4	-	35565	-	6	ケズリ後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○	茶粒	
	126	4	-	45432	45433	6	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		4	-	45434	45435	6											
	127	4	-	34930	-	6	ケズリ後ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	茶粒	
	128	4	-	35714	109619	6	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
		4	-	110279	110378	6											
		4	-	110379	-	6											
	129	4	-	415	35997	6	ケズリ	ケズリ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		4	-	36996	-	6											
	130	4	-	109296	110571	6	ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	110577		6											
	131	4	-	108395	108398	6	ケズリ後ナデ	条痕	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	108609	109601	6											
	132	3	a	107150	107151	6	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	133	4	-	108654	-	6	ナデ	ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	134	4	-	36880	-	6	ケズリ後ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	茶粒	
	135	4	-	109401	-	6	ケズリ後ナデ	ナデ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
49	136	-	-	-	-	6	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	茶粒	
	137	4	-	110278	110377	6	条痕後ケズリ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	110728	-	6											
	138	5	-	40820	-	6	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	139	3	b	31236	-	6	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	32089	32099	6											
		4	-	108282	-	6											
	140	4	-	41601	120011	6	ケズリ後ナデ	ナデ	暗黄茶褐色	暗黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	120166	120180	6											
	141	4	-	70383	-	6	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	142	4	-	34939	109659	6	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○	茶粒	
		4	-	110372	-	6											
	143	4	-	35971	-	6	ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○	○		○		
	144	4	-	34794	-	6	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○		○	○	茶粒	
	145	4	-	109452	-	6	条痕後ケズリ	ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	146	5	-	108342	-	6	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	147	4	-	31965	-	6	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	148	3	b	7220		6	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	149	4	-	52163	-	6	ケズリ後ナデ	ナデ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	150	3	-	127059	-	6	条痕後ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	151	4	-	45046	-	6	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○	○		○		
	152	5	d	117371	-	6	ナデ	条痕	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	153	4	-	32383	-	6	ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	154	4	-	108687	108688	6	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	108689	-	6											
50	155	4	-	35751	-	6	ケズリ後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	156	4	-	35087	35089	6	ナデ	ナデ	赤黄茶褐色	赤黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	35091	35193	6											
	157	4	-	108523	108823	6	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	赤黄茶褐色	赤黄茶褐色	○	○			○	茶粒	
	158	4	-	32343	32357	6	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ 一部に条痕後ナデ	赤黄茶褐色	赤黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	32421	34352	6											
		4	-	35058	35109	6											
		4	-	35116	35118	6											
		4	-	35122	35184	6											
		4	-	35971	-	6											
	159	4	-	120181	-	6	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○		○	○	滑石？	
	160	4	-	35354	-	6	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	灰褐色	○	○			○		

表39　縄文時代中期後半～後期土器観察表（４）

挿図	番号	層		取上番号		類	調整		色調		胎土						備考
							外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ウンモ	小礫	その他	
50	161	4	-	36298	52173	6	ナデ	ケズリ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	162	3	b下	32512	-	6	ナデ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	109611	-	6											
	163	4	-	52178	-	6	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	164	4	-	110563	-	6	条痕後ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	165	4	-	120171	120172	6	ケズリ	ていねいなナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		4	-	120175	120176	6											
	166	4	-	34546	-	7	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	167	4	-	109606	-	7	ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	168	4	-	46278	-	7	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
51	169	4	-	121003	-	8	ナデ後ミガキ	工具ナデ	茶褐色	茶褐色	○	○			○	茶粒	
52	170	4	-	127721	-	8	ミガキ	ていねいなナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	171	3	a'	106420	-	8	ミガキ	ナデ	灰黄茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	172	3	b	2627	2629	9	ミガキ	ていねいなナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	2790	2791	9											
	173	3	b	4868	-	9	ミガキ	ナデ後ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	174	3	b	2631	2675	9	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	175	3	b	544	564	9	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	592	1912	9											
		3	b	1915	4005	9											
		3	b	4007	4042	9											
		3	b	4585	4586	9											
		3	b	5454	6429	9											
		3	b	6494	-	9											
	176	3	b	5036	5040	9	ミガキ	ミガキ	灰褐色	灰茶褐色	○	○	○		○		
	177	3	b	1858	-	9	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	178	3	b	5081	-	9	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	179	3	b	19118	-	9	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
53	180	3	b	5788	-	9	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	181	3	b	5409	-	9	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	182	3	b	5075	-	9	ミガキ	ミガキ	茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	183	3	-	103182	103206	9	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	184	3	b	4520	-	9	ていねいなナデ	ケズリ後ていねいなナデ	黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
	185	3	b	119856	-	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
		3	b	119862	-	9											
		3	b	119865	-	9											
	186	3	b	119850	119860	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
		3	b	119864	-	9											
	187	3	b下	18592	-	9	ていねいなナデ	ていねいなナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	188	3	b	7901	-	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	189	3	-	103845	-	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	190	3	b下	12230	-	9	ミガキ	ミガキ	茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	191	3	b	23684	-	9	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	192	4	-	34986	-	9	条痕後ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○	○				
	193	3	b	509	-	9	ていねいなナデ	ていねいなナデ	灰茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	194	3	b	119856	119861	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
54	195	3	b	6641	-	9	ミガキ	ミガキ	茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	196	3	b	19135	-	9	ミガキ	ミガキ	明茶褐色	茶褐色	○	○					
	197	3	-	103171	103570	9	ミガキ	ミガキ	明茶褐色	茶褐色	○	○					
	198	3	-	103863	-	9	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	199	3	-	100653	100834	9	ミガキ	ミガキ	茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	-	100837	-	9											
	200	3	-	103170	-	9	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	201	3	-	101372	-	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	茶褐色	○	○			○		
	202	-	-	113358	-	9	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	203	3	-	103199	-	9	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	204	3	b	120274	120275	9	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	120277	120333	9											
	205	3	-	100945	100987	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	206	3	b	4390	5153	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	207	3	b	129979	-	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	208	3	b	4738	4796	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	209	3	b下	12613	-	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	210	4	下	35265	-	10	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	211	4	-	35059	-	10	ナデ	ナデ	赤茶褐色	灰褐色	○	○	○				

表40　縄文時代晩期土器観察表（１）

挿図	番号	層		取上番号			類		調整		色調		胎土						備考
									外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ｳﾝﾓ	小礫	その他	
108	1	3	b	10411	-	-	A	1	ていねいなナデ	ていねいなナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	2	3	-	100850	-	-	A	1	ていねいなナデ	ていねいなナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	3	3	b	6356	6357	6506	A	1	ていねいなナデ	ていねいなナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	4	-	-	一括	-	-	A	1	ていねいなナデ	ていねいなナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	5	3	-	100514	100642	100684	A	1	ていねいなナデ	ていねいなナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		3	-	100841	-	-													
	6	3	-	100655	100685	-	A	1	ていねいなナデ	ていねいなナデ	暗赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
109	7	3	-	100607	100657	100997	A	1	ていねいなナデ	ていねいなナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	8	3	-	101072	-	-	A	1	ていねいなナデ	ていねいなナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	9	3	-	100664	100669	100875	A	1	ナデ	ていねいなナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	10	3	-	102588	-	-	A	1	ミガキ	ていねいなナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○				茶粒	
	11	3	a	119361	-	-	A	1	条痕	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	119560	119565	119642													
		3	-	119561	-	-													
	12	3	b	22744	22771	-	A	1	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	13	3	-	100676	100679	-	A	1	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	14	3	b	17244	-	-	A	1	ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
110	15	3	a	115680	-	-	A	1	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b	115661	115884	-													
	16	3	-	100363	101478	-	A	1	ケズリ後ミガキ	ていねいなナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	17	3	a	120889	-	-	A	1	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	126575	126599	-													
	18	3	b	128076	129701	-	A	1	条痕後ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	19	3	b	7665	-	-	A	1	ナデ	ナデ	暗褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	20	3	-	102578	102603	102604	A	1	ケズリ後ナデ	ていねいなナデ	黒褐色	黄茶褐色	○	○					
	21	3	-	101737	102433	-	A	1	ケズリ後ナデ	ていねいなナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	22	3	-	102275	-	-	A	1	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
111	23	3	b	17353	17429	-	A	1	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	24	3	b	26855	-	-	A	1	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	25	3	b	26638	26669	-	A	1	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	26	3	b	115340	115624	115632	A	1	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○			○		種子圧痕？
		3	b	115800	115813	115853													
		3	b	115859	115885	-													
	27	3	a	115572	-	-	A	1	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
		3	b	115682	115772	115896													
		3	b	115905	117112	117113													
		3	b	117114	117115	-													
	28	3	b	17102	17296	21721	A	1	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	29	3	b	4598	-	-	A	1	ケズリ後ナデ	ナデ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	30	3	a	119426	-	-	A	2	条痕後ナデ	ナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	119490	-	-													
	31	3	b	66906	128058	128059	A	2	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
		3	b	129710	-	-													
112	32	3	a	130780	-	-	A	2	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	130331	130336	130376													
		3	b	130390	-	-													
		4	-	130457	130458	130460													
		4	-	130461	130462	-													
	33	3	a	106897	106898	106899	A	2	ナデ	ナデ	暗赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		3	a	106907	106908	-													
		3	b	31516	-	-													
	34	3	-	2354	2364	-	A	2	ナデ	条痕後ナデ	暗赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
113	35	3	a	20700	-	-	A	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
		3	b	17031	20561	21067													
		3	b	22145	15791	21439													
		3	b	22774	-	-													
		3	b下	18322	18380	18245													
	36	3	-	105469	-	-	A	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	37	3	b	21774	-	-	A	3	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	38	3	b	22028	22086	-	A	3	ナデ	条痕後ナデ	暗黄茶褐色	暗黄茶褐色	○	○					
	39	3	b	56589	56663	59503	A	3	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	c	59511	59515	59520													
		3	c	59524	59531	59533													
		3	c	59538	59684	59685													
		3	c	59689	59693	60050													
		3	c	64048	-	-													
	40	3	b	9628	15348	-	A	3	ナデ	ケズリ後ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○					
114	41	3	b	20688	22894	-	A	3	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	42	3	b	30570	30572	30573	A	3	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	30575	-	-													
	43	3	b	5902	-	-	A	3	ナデ	ナデ	暗褐色	赤茶褐色	○	○					
	44	3	b下	18201	18411	18538	A	3	条痕後ナデ	ナデ	黒褐色	暗茶褐色	○	○			○		
		3	b	21524	21527	21686													
	45	-	-	一括	-	-	A	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	46	3	b	20471	-	-	A	3	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	47	3	b下	18360	-	-	A	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	48	3	b	22231	-	-	A	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	49	3	b	18685	-	-	A	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b下	18721	18736	-													
	50	3	b	20552	22214	23774	A	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
115	51	3	b	20782	21918	21919	A	3	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○	茶粒	
		3	b	22043	22101	22230													
		3	b	23743	-	-													
	52	3	a	30395	30841	30859	A	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
		3	a	30936	-	-													
		3	b	30965	30975	30993													
	53	3	b	21699	-	-	A	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	54	3	-	101362	-	-	A	3	太い条痕後ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	55	3	b下	16714	-	-	A	3	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	56	3	b	4842	-	-	A	3	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	57	3	b	14262	-	-	A	3	ナデ	ナデ	赤茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	58	3	b	59571	59576	59577	A	3	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	59578	-	-													
	59	3	b	22611	-	-	A	3	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
116	60	-	-	一括	-	-	A	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	61	-	-	一括	-	-	A	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
117	62	3	b	9399	18272	-	A	3	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
		3	b下	18275	18438	18441													
		3	b下	18539	21437	-													
	63	3	b	21672	-	-	A	3	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	64	3	b	21672	-	-	A	3	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	65	3	b	22108	22256	-	A	3	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
118	66	3	a'	107041	-	-	A	3	ハケメ状ナデ後ナデ	ハケメ状ナデ後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	67	3	-	105034	105140	-	A	3	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	68	3	b	1877	1905	3351	A	3	条痕後ナデ	ナデ	赤茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	69	3	b	1601	1609	-	A	3	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○			○	茶粒	
	70	3	b	21681	-	-	A	3	ハケメ状ナデ	ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	71	3	-	105344	-	-	A	3	条痕後ナデ	ナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○			○		

表41　縄文時代晩期土器観察表（２）

挿図	番号	層		取上番号			類		調整 外面	調整 内面	色調 外面	色調 内面	胎土 石英	胎土 長石	胎土 カクセン石	胎土 ウンモ	胎土 小礫	胎土 その他	備考
119	72	3	b	土器２号	-	-	A	4	太い条痕後ナデ	太い条痕後ハケメ状ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	73	3	b	10077	10557	10558	A	4	太い条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	赤茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	10562	12032	-													
120	74	3	b	11285	14993	-	A	4	条痕後ナデ	ハケメ状ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
		3	a	21179	21180	-													
		3	-	104444	-	-													
	75	3	-	103680	-	-	A	4	条痕後ナデ	ナデ	黒褐色	暗褐色	○	○			○		
	76	3	b	26717	26720	26731	A	4	条痕後ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	26735	107943	108481													
		3	b	108483	108485	-													
121	77	3	b	612	1937	1938	A	4	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	78	3	b	41	992	2547	A	4	条痕後ナデ	条痕後ケズリ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	100040	-	-													
	79	3	b	16206	16207	16208	A	4	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	16295	16296	-													
	80	3	b	4573	-	-	A	4	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	81	3	-	102695	103302	103304	A	4	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	82	-	-	一括	-	-	A	4	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	83	-	-	一括	-	-	A	4	条痕後ナデ	条痕後ナデ	灰黄茶褐色	黄茶褐色	○	○		○	○		
122	84	3	b下	18472	18478	-	A	4	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	20618	21682	-													
	85	3	-	100419	100598	-	A	4	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	86	3	b下	16759	-	-	A	4	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		3	b	17144	-	-													
	87	3	b	16112	16113	-	A	4	ナデ	条痕後ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	88	3	b下	19963	-	-	A	4	条痕後ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○					
		3	b	土器２号	-	-													
	89	3	b	10619	10624	13260	A	4	太い条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	14010	-	-													
	90	3	b	42918	42920	42927	A	4	太い条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	42928	42929	-													
	91	2	-	104148	-	-	A	4	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
123	92	3	-	100060	100061	102093	A	5	太い条痕後ナデ	条痕後ケズリ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	-	102436	-	-													
	93	4	-	9463	9464	9475	A	5	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		4	-	10552	13476	13477													
		4	-	36350	45430	110551													
	94	3	b	21918	22214	22296	A	5	太い条痕	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	22297	23774	-													
	95	3	-	104140	-	-	A	5	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	96	3	a	2014	26909	26910	A	5	ナデ	ナデ	黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
		3	a	26912	27019	-													
		3	b	27029	-	-													
124	97	3	b	3987	-	-	A	5	条痕後ナデ	ハケメ状ナデ	暗赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○			○		
	98	3	b下	16617	-	-	A	5	太い条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	99	3	b	12755	12987	-	A	5	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	100	3	b	15784	15787	15808	A	6	太い条痕	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	16458	16460	16467													
		3	b	16469	-	-													
		3	a	20929	-	-													
125	101	3	-	100206	-	-	A	6	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	102	3	b	22062	22065	15573	A	6	太い条痕	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	21661	21968	22215													
		3	b下	18251	-	-													
	103	3	b	13595	-	-	A	6	ケズリ後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
126	104	3	b	119998	-	-	A	6	ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	105	3	b	13184	-	-	A	6	太い条痕	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	106	3	b	10369	12235	-	A	6	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	黒褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
	107	3	b	22464	-	-	A	6	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	108	3	-	101910	101912	102674	A	6	条痕後ナデ	ナデ後ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
127	109	3	a	20964	-	-	A	6	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	暗黄茶褐色	暗黄茶褐色	○	○					
		3	b	13633	56637	-													
		3	b下	16878	-	-													
	110	3	b	11839	14776	-	A	6	粗いハケメ状ナデ	ケズリ	暗赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	111	3	-	102974	102976	-	A	6	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	暗赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	112	3	a	119922	-	-	A	6	粗いハケメ状ナデ	粗いハケメ状ナデ	黒褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	113	3	b	13180	-	-	A	6	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	114	3	a	20891	20892	-	A	6	太い条痕	条痕後ナデ	黒褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	115	3	b	11181	14078	16350	A	7	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	16374	16513	102828													
		3	-	103072	103116	104299													
128	116	3	b	3491	11015	13117	A	7	ハケメ状ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	14060	14242	17112													
		3	b	17304	-	-													
		3	-	102865	102877	104387													
	117	3	b	8453	8677	8682	A	7	ケズリ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	13311	-	-													
	118	3	b	10124	10125	10848	A	7	ケズリ後ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	暗赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
		3	-	101174	101596	102030													
		3	-	104091	-	-													
	119	-	-	一括	-	-	A	7	ハケメ状ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○					粘土補修痕
	120	3	a	115704	-	-	A	7	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	121	3	b	8977	-	-	A	7	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
129	122	3	-	4695	-	-	A	7	ハケメ状ナデ	ミガキ	明赤茶褐色	明赤茶褐色	○	○			○		
		3	b	7057	-	-													
	123	3	b	9788	-	-	A	7	粗いハケメ状ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	124	3	b	8527	11898	-	A	7	条痕後ナデ	ハケメ状ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	125	3	b	3527	3532	-	A	7	ケズリ	ケズリ後ナデ	暗灰褐色	暗灰褐色	○	○			○		
	126	3	b	3584	3593	3595	A	7	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	127	3	b	3513	-	-	A	7											
	128	3	-	104186	-	-	A	7	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
	129	3	b	2054	-	-	A	7	ナデ	ケズリ後ナデ	暗褐色	赤茶褐色	○	○					
	130	3	-	100860	-	-	A	7	ナデ	ハケメ状ナデ	暗灰褐色	灰茶褐色	○	○					
	131	3	b	59676	-	-	A	7	粗いハケメ状ナデ	粗いハケメ状ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
130	132	3	b	3794	3838	-	A	7	ミガキ	ミガキ	黒褐色	暗茶褐色	○	○					
	133	3	b	10757	-	-	A	7	ナデ	ケズリ後ナデ	黒褐色	赤茶褐色	○	○					
	134	3	b	1688	-	-	A	7	ナデ	条痕後ナデ	黒褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	135	3	-	102830	103093	-	A	7	ハケメ状ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	136	3	-	102894	103005	103049	A	7	ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○			○		
	137	3	-	101999	105401	-	A	7	ケズリ後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	138	3	b	56554	59585	-	A	7	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	139	3	b	56532	-	-	A	7	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	140	-	-	一括	-	-	A	7	ケズリ後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	141	-	-	一括	-	-	A	7	条痕後ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	142	3	-	102745	-	-	A	7	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	143	3	a	128586	-	-	A	7	条痕後ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	144	-	-	11540	-	-	A	7	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	12850	-	-													
	145	3	b	9912	10833	18033	A	8	ハケメ状ナデ	条痕後ナデ	茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	-	104162	-	-													

表42　縄文時代晩期土器観察表（３）

挿図	番号	層		取上番号			類		調整		色調		胎土						備考
									外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ウンモ	小礫	その他	
130	146	3	a'	119693	-	-	A	8	条痕後ナデ	条痕後ナデ	茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	147	3	b	3922	-	-	A	8	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○		○	○		
	148	3	b	13629	-	-	A	8	条痕後ナデ	ハケメ状ナデ	黒褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	149	3	b	5572	-	-	A	8	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
131	150	3	b	12742	-	-	A	9	ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	151	3	-	104452	-	-	A	9	ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	152	3	-	104303	-	-	A	9	ハケメ状ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	153	3	-	105201	-	-	A	9	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	154	3	b	8486	-	-	A	9	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	155	3	b	108882	-	-	A	9	ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	156	3	b	8521	-	-	A	9	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	157	3	b	8890	-	-	A	9	ナデ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	158	3	b	14889	-	-	A	9	ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	159	3	b	8486	-	-	A	9	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	-	103480	103535	103538													
		3	-	104193	105145	105194													
		3	-	105195	-	-													
	160	3	b	121920	-	-	A	9	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	161	3	b	26559	26561	-	A	9	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	162	3	b	9352	9637	-	A	9	ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	163	3	a	30546	30548	-	A	9	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	164	3	b	30676	-	-	A	9	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	165	3	b	22440	22445	-	A	9	ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	166	3	-	105197	-	-	A	9	ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	167	3	b	129970	-	-	A	9	ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	168	3	b	128181	-	-	A	9	ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	169	3	a	131508	-	-	A	9	ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	170	3	b	30732	-	-	A	9	ナデ	ナデ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	171	3	-	101113	-	-	A	9	ナデ	条痕後ナデ	黒褐色	茶褐色	○	○					
	172	3	-	101693	-	-	A	9	ナデ	条痕後ナデ	黒褐色	茶褐色	○	○					
	173	-	-	一括	-	-	A	9	ナデ	条痕後ナデ	黒褐色	茶褐色	○	○					
132	174	3	b	2358	4599	-	A	9	ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	175	3	b	13352	-	-	A	9	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	176	3	a	106919	-	-	A	9	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○					
		3	b	128182	-	-													
	177	3	-	101511	-	-	A	9	ハケメ状ナデ	ナデ	暗灰褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	178	3	b下	32507	-	-	A	9	ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	179	3	a	30779	-	-	A	9	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	180	3	-	101071	-	-	A	9	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	181	3	-	63273	-	-	A	9	ナデ	ナデ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	182	3	a	121032	-	-	A	9	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	183	3	b	404	2359	-	A	9	太い条痕	ナデ	暗灰褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	184	3	-	100440	100445	-	A	9	太い条痕	ナデ	暗灰褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	185	3	b	10448	-	-	A	9	太い条痕	ナデ	暗灰褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	186	3	-	102927	103466	-	A	9	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	187	3	-	100226	-	-	A	9	条痕後ナデ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	188	3	b	13289	-	-	A	9	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	189	3	b	59608	-	-	A	9	ナデ	ナデ	暗褐色	赤茶褐色	○	○					
	190	3	b	5700	-	-	A	9	ナデ	ケズリ後ナデ	暗褐色	暗黄茶褐色	○	○					
	191	3	b	23008	-	-	A	9	ナデ	ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○		○	○		
	192	3	b	660	-	-	A	9	条痕後ナデ	ケズリ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
133	193	3	b	3514	3530	-	A	9	条痕後ナデ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	194	3	b	10512	-	-	A	9	ナデ	ハケメ状ナデ	黒褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b下	10537	-	-													
	195	3	b	20549	-	-	A	9	条痕	条痕後ナデ	黒褐色	黄茶褐色	○	○					
	196	3	a	26372	26464	-	A	9	ケズリ	条痕後ケズリ	黒褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	197	3	a'	119435	119436	-	A	9	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	a	119612	-	-													
	198	3	b	22849	-	-	A	9	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	199	3	b	5133	-	-	A	9	ナデ	ハケメ状ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	200	3	b	21676	-	-	A	9	条痕	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	201	3	b	13754	17087	-	A	9	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b下	16784	-	-													
134	202	3	b	21652	23725	-	A	9	条痕	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	203	3	-	105666	-	-	A	9	条痕	ていねいなナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	204	3	b	21915	-	-	A	9	ナデ	ナデ	暗褐色	暗茶褐色	○	○					粘土補修痕
	205	3	a'	119439	-	-	A	9	工具ナデ	工具ナデ	暗褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	a	119440	-	-													
	206	3	-	100326	100571	-	A	9	条痕後ナデ	ナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○					
	207		-	49451	-	-	A	10	ミガキ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	208	3	a	126539	-	-	A	10	ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	209	3	b	30624	30625	-	A	10	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	210	3	b	119583	119668	-	A	10	ナデ	ナデ	暗灰褐色	暗灰褐色	○	○					
	211	3	b	9384	-	-	A	10	ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	212	3	b	6458	-	-	A	10	ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
135	213	3	b	120113	120248	120249	A	10	ナデ	条痕後ナデ	暗褐色	灰茶褐色	○	○					
	214	3	-	100158	101327	-	A	10	ナデ	条痕後ナデ	暗褐色	赤茶褐色	○	○					
	215	3	b	129764	129765	-	A	10	ナデ	ナデ	暗茶褐色	黒褐色	○	○			○		
	216	3	b	20265	-	-	A	10	ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	217	3	-	2113	2210	2230	A	10	ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b下	12064	-	-													
	218	3	b	26227	-	-	A	10	ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	219	3	b下	15244	15248	15268	A	10	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		3	b下	15284	15285	-													
136	220	3	a	126665	-	-	A	10	ケズリ後ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	221	3	-	101380	-	-	A	10	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	222	3	-	100996	-	-	A	10	ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	223	3	b	20764	21071	22590	A	10	条痕	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	22628	22634	23683													
		3	b	23685	23852	-													
		3	b下	18699	18710	18722													
		3	b下	22632	-	-													
137	224	3	b	10165	11995	-	A	10	条痕	条痕後ナデ	暗茶褐色	黒褐色	○	○			○		
		3	b	12787	13187	-													
	225	3	b	127545	127603	127604	A	10	条痕	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	127621	128085	128247													
		3	b	128248	128249	129711													
		3	b	129925	-	-													
	226	3	b	20474	21761	-	A	10	条痕	条痕後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	227	3	b	115767	115774	115788	A	10	条痕後ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	115897	115898	115899													
		3	b	115904	115922	115982													
		3	b	115988	118899	-													
138	228	3	a	31082	-	-	A	10	条痕後ナデ	ナデ	黒褐色	黄茶褐色	○	○					
	229	3	b	21102	21113	-	A	10	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	黒褐色	黄茶褐色	○	○					
	230	3	-	101327	-	-	A	10	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	105616	105617	-													
	231	3	-	101930	101932	102718	A	10	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	232	3	b	22210	23793	-	A	10	条痕後ナデ	ナデ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b下	18218	18378	-													

表43　縄文時代晩期土器観察表（４）

挿図	番号	層		取上番号			類		調整		色調		胎土						備考
									外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ウンモ	小礫	その他	
139	233	-	-	一括	-	-	A	10	条痕	粗いハケメ状ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○	茶粒	
	234	3	b	20385	20736	20812	A	10	条痕	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	22699	-	-													
		3	b下	18273	18701	-													
	235	3	b	11787	13547	13585	A	10	条痕	条痕	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	13586	-	-													
	236	3	b	12634	12688	12748	A	10	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	12941	12986	-													
	237	3	b	26811	26819	26822	A	10	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b	26823	26824	26825													
		3	b	107913	-	-													
	238	3	b	16183	16184	-	A	10	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	239	-	-	102813	-	-	A	10	ナデ	不明	赤茶褐色	黒褐色	○	○					
	240	-	-	3840	8143	-	A	10	ナデ	ナデ	赤茶褐色	黒褐色	○	○					
140	241	3	b	6077	7520	7521	A	11	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	7522	7601	7602													
		3	b	7603	7604	19247													
		3	b	20280	20281														
	242	3	b	4600	5568	5703	A	11	ミガキ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	243	3	b	108899	109222	109223	A	11	ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗赤茶褐色	○	○					
	244	3	b	9551	9552	9554	A	11	ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗赤茶褐色	○	○			○		
	245	4	a	45600	45604	-	A	11	ミガキ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	246	3	b	5072	5104	-	A	11	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
		3	b下	9193	-	-													
	247	3	b	5453	-	-	A	11	ナデ	ナデ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	248	3	b	736	2783	-	A	11	ミガキ	ナデ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	249	3	a	59843	-	-	A	11	ナデ	ナデ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	250	3	b	1472	5365	-	A	11	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	251	3	b	17964	-	-	A	11	ミガキ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	252	3	b	2759	5373	-	A	11	ミガキ	ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	253	2	-	106545	-	-	A	11	ナデ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	254	3	b	6550	19051	-	A	11	ミガキ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	255	3	b	19063	-	-	A	11	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	-	103960	-	-													
	256	3	b	126514	126515	-	A	11	ナデ	ナデ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	257	3	-	101412	-	-	A	11	ミガキ	ナデ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	258	3	-	104877	-	-	A	11	ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	259	3	b	5141	7269	-	A	11	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	260	3	a	42574	42591	42592	A	11	ミガキ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	261	4	b	130694	-	-	A	11	ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
141	262	3	b	4027	4593	-	A	11	ナデ	ナデ	赤茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	263	3	b	21768	-	-	A	11	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	264	3	b	2700	-	-	A	11	ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	265	3	b	129988	-	-	A	11	ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	266	3	b	126519	126520	126521	A	11	ナデ	ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○					
		3	b	126890	126891	127361													
	267	3	a	19202	-	-	A	11	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○				茶粒	
	268	3	b	120255	-	-	A	12	ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	269	3	b	119495	-	-	A	12	ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	270	3	b	17193	17194	-	A	12	ナデ	ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	271	3	b	7533	-	-	A	12	ナデ	ナデ	暗茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	272	3	b	26585	26586	26853	A	12	ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	273	3	b	31498	31499	31518	A	12	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b下	32520	-	-													
	274	3	-	4719	-	-	A	12	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
142	275	3	b	一括	-	-	A	12	条痕後ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	276	3	-	100208	-	-	A	12	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	a	100209	-	-													
	277	3	b	7767	-	-	A	12	ナデ	ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	278	3	b	11243	-	-	A	12	ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	279	3	-	5660	-	-	A	12	ナデ	ナデ	茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	280	3	b	119964	-	-	A	12	ナデ	ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	281	3	b	14373	14370	-	A	12	ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	282	3	b	31457	31508	-	A	12	ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	283	3	b	26419	-	-	A	12	ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	284	3	b	11287	-	-	A	12	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	285	3	-	102706	-	-	A	12	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	286	3	a'	25303	-	-	A	12	ナデ	ていねいなナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	287	3	b	121421	-	-	A	12	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	288	3	b	11234	13679	-	A	12	ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	289	3	-	101053	-	-	A	12	ナデ	ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	290	3	b	4960	-	-	A	12	ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○				茶粒	
	291	3	b	12668	12696	-	A	12	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	292	3	b	2508	-	-	A	12	ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
143	293	3	b	20818	21882	21941	A	12	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b	22111	-	-													
	294	3	b	64241	64242	64243	A	13	条痕	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	64244	64245	64246													
		3	b	64247	64248	64249													
		3	b	64250	64251	64252													
		3	b下	64259	-	-													
		3	c	64261	-	-													
	295	3	-	104260	-	-	A	13	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	296	3	b	21889	-	-	A	13	ハケメ状ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
144	297	3	b	17081	17393	17466	A	13	ハケメ状ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	17847	17848	21835													
		3	b下	17574	-	-													
	298	3	a	131908	-	-	A	13	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○	茶粒	
		3	b	19496	22325	-													
	299	3	b	22831	-	-	A	13	条痕後ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	300	3	b	18129	20475	22685	A	13	条痕後ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	301	3	b	13024	14079	-	A	13	条痕後ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	302	3	-	102474	104609	104713	A	13	条痕後ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	暗褐色	○	○					
		3	-	104822	104857	-													
145	303	3	b	16131	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	304	3	-	103641	103643	104642	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	305	3	-	101381	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	306	3	a	106906	106909	106910	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	a	106930	106950	-													
	307	3	-	101771	-	-	A	13	ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	308	3	c	64254	64261	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	309	3	b	22096	22491	22492	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	310	3	-	102504	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	311	3	b	121098	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		-	-	121474	-	-													
	312	3	b	4986	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	313	-	-	一括	-	-	A	13	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	314	3	-	103675	-	-	A	13	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	315	3	a	121039	-	-	A	13	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					

表44　縄文時代晩期土器観察表（５）

挿図	番号	層		取上番号			類		調整 外面	調整 内面	色調 外面	色調 内面	胎土 石英	胎土 長石	胎土 ｶｸｾﾝ石	胎土 ウンモ	胎土 小礫	胎土 その他	備考
146	316	3	a	119616	-	-	A	13	ナデ	一部条痕	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	317	3	b	11896	11897	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○				茶粒	
	318	3	b	19501	19568	21895	A	13	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	22140	-	-													
	319	3	a	120984	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
	320	3	b	20538	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	-	104844	-	-													
	321	3	c	65484	-	-	A	13	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
	322	3	b下	18305	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
	323	3	c	65436	65455	65496	A	13	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	c	65497															
	324	3	b	3088	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	325	3	b下	18765	-	-	A	13	ケズリ後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
		3	b	20723	23032														
	326	3	b	3843			A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○			○		
	327	3	-	104625	104768	104801	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	-	104804	104981														
147	328	-	-	一括	-	-	A	13	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	329	3	b	9090	9245	9378	A	13	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	9415	-	-													
	330	3	-	101548	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
	331	3	b	4902	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	茶褐色	○	○			○		
	332	3	-	100061	100068	100069	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	333	-	-	一括			A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	334	3	b	26934	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	335	3	b下	16629	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b	20746	-	-													
	336	3	a	119734	119750		A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	337	3	c下	64174			A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	338	-	-	一括	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○				茶粒	
	339	3	a'	30521	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
		3	a	30541	30548	-													
	340	3	-	101964	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
	341	3	a	20968	20981	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
	342	3	b	115796	115801	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
	343	3	-	100568	102258	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	344	3	b下	18249	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	345	3	b	6825	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	346	3	b	6209	6210	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
148	347	3	b	15993	115729	115787	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	348	3	-	103443	103503	104187	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	349	3	b	30662	30666	36266	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	350	3	b	1962	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	351	3	b	121106	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	352	3	a	31730	-	-	A	13	ナデ	ナデ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○			○	茶粒	
	353	3	b	30350	-	-	A	13	ナデ	ナデ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	354	3	-	101115	-	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	355	3	b	5985	6153	-	A	13	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	356	3	b	13734	-	-	A	14	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	357	3	a	119448	119913	-	A	14	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	358	3	-	101919	101932	102381	A	14	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	359	3	-	101871	-	-	A	14	ハケメ状ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○			○	茶粒	
	360	3	b	5546	-	-	A	14	ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	361	3	b	56617	-	-	A	14	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	362	3	-	101650	-	-	A	14	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
149	363	3	a	30353	-	-	A	14	ナデ	ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	364	3	b	7788	8330	-	A	14	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	365	3	-	100038	-	-	A	14	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	366	3	-	100582	-	-	A	14	ナデ	ナデ	黄茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	367	3	b	13031	-	-	A	14	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	368	3	b	6711	-	-	A	14	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	369	3	b	625	-	-	A	14	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	370	3	b	8918	-	-	A	15	条痕後ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	371	3	-	120396	-	-	A	15	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	372	3	b	16996	-	-	A	15	ナデ	ナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○					
	373	3	b	11972	-	-	A	15	ナデ	ナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○					
	374	3	-	101420	-	-	A	15	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○				茶粒	
	375	3	b	10075	-	-	A	15	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	376	3	b	7846	-	-	A	16	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○			○		
		3	a	30355	30917	-													
150	377	3	a	66923	66927	-	A	16	ナデ	ケズリ後ナデ	暗黄茶褐色	灰黄褐色	○	○					
		3	b	66954	-	-													
	378	3	a	130226	-	-	A	16	条痕後ナデ	ハケメ状ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	379	3	a'	35904	25089	35908	A	16	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	a'	35902	28603	-													
		3	a	25798	25794	30257													
		-	-	25895	28081	-													
	380	3	a'	28000	-	-	A	16	ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	a	25578	25708	-													
	381	-	-	104118	-	-	A	16	ケズリ後ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	382	3	a'	30236	-	-	A	16	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	383	-	-	一括	-	-	A	16	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	384	3	-	102898	103047	103095	A	16	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	385	3	b	10666	-	-	A	16	ナデ	ミガキ	黒褐色	黄茶褐色	○	○					
	386	3	a	66925	-	-	A	16	ナデ	ケズリ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	387	3	a'	130509	-	-	A	16	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	388	3	a	25857	-	-	A	16	条痕後ナデ	ケズリ後ナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	a'	30404	-	-													
	389	3	a'	12519	-	-	A	16	ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
151	390	3	b下	18337	18341	18396	A	17	ナデ	ケズリ	黒褐色	黒褐色	○	○					
		3	b	19669	21918	22869													
		3	b	23732	-	-													
	391	-	-	104456	64104	13464	A	17	ナデ	ミガキ	黒褐色	赤茶褐色	○	○					
		-	-	15004	-	-													
	392	3	b	22111	22112	22161	A	17	ナデ	ケズリ後ナデ	黒褐色	黒褐色	○	○					
		3	b	22240	-	-													
	393	3	b	108476	-	-	A	17	条痕後ナデ	ナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	a	119930	119931	-													
	394	3	b上	18769	-	-	A	17	条痕後ナデ	ハケメ状ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
152	395	3	b	3663	3699	-	A	17	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗褐色	赤茶褐色	○	○			○	茶粒	
	396	3	-	105376	-	-	A	17	ナデ	条痕後ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	397	3	-	104258	-	-	A	17	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	398	3	b	10247	-	-	A	17	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	399	3	b	14883	21665	23876	A	17	条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	b下	18470	18513														
	400	-	-	12912	-	-	B		ナデ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○			○		
153	401	3	b	8860	-	-	B		ハケメ状ナデ	ミガキ	暗褐色	黒褐色	○	○					
	402	3	a	129650	-	-	B		ナデ	太い条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	403	3	b	13349	-	-	B		条痕後ナデ	条痕後ミガキ	暗茶褐色	黒褐色	○	○					
	404	3	b	2800			B		条痕後ナデ	条痕後ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	405	3	-	103811	-	-	B		ハケメ状ナデ	ミガキ	暗褐色	茶褐色	○	○					

表45　縄文時代晩期土器観察表（６）

挿図	番号	層		取上番号			類		調整 外面	調整 内面	色調 外面	色調 内面	胎土 石英	長石	カクセン石	ウンモ	小礫	その他	備考
154	406	3	-	102834	102935	-	B		ナデ	ミガキ	暗褐色	暗茶褐色	○	○					
	407	3	b	3851	3852	16025	B		条痕後ナデ	ミガキ	暗褐色	暗茶褐色	○	○			○		
		3	b	17236															
	408	3	-	103001	103002	103157	B		ケズリ後ナデ	ミガキ	暗褐色	暗茶褐色	○	○					
	409	3	-	103032	103112	-	B		ケズリ後ナデ	ミガキ	暗褐色	黄茶褐色	○	○					
	410	3	b	20752	22076	22077	B		ケズリ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
		3	b	22143	-	-													
	411	3	b	6712	-	-	B		ケズリ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
		3	-	102814	-	-													
	412	3	b	10265	13317		B		条痕後ナデ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
155	413	3	b	5547	10766		B		ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	414	3	b	10837	-	-	B		条痕後ナデ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	415	3	b	8713	-	-	B		ケズリ後ナデ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	416	3	b	19261	21652		B		ナデ	ナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○					
		3	-	100027															
	417	3	b	4070			B		条痕後ナデ	条痕後ミガキ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	418	3	b	11979	16408	19613	B		条痕後ナデ	条痕後ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b	19625	-	-													
		3	a	21204															
	419	-	-	5544	101192	-	B		条痕後ナデ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	420	3	b	1722	-	-	B		条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		3	-	101597	-	-													
	421	3	b	21889	22050		B		条痕後ナデ	ミガキ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
156	422	3	b下	19963			B		ハケメ状ナデ	ミガキ	暗茶褐色	黒茶褐色	○	○				茶粒	
	423	3	b	126440	-	-	B		条痕後ナデ	ミガキ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	424	3	b	3942	-	-	B		ハケメ状ナデ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	425	3	-	101875	102383	102389	B		ハケメ状ナデ	ミガキ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	-	102454															
	426	-	-	4192			B		ハケメ状ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	427	3	b	121103	121105	121136	B		ナデ	ケズリ後ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	428	3	a'	119690	-	-	B		ハケメ状ナデ	ハケメ状ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
157	429	3	b	121065	-	-	B		条痕後ナデ	ミガキ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	430	3	b	894	-	-	B		ナデ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	431	3	b	11350	-	-	B		ケズリ	ケズリ後ミガキ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	432	3	b	22060	-	-	B		ケズリ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	433	3	-	一括	-	-	B		ハケメ状ナデ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	434	3	b	14481	-	-	B		ナデ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
158	435	3	b	22702	-	-	B		条痕	条痕後ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	436	3	-	103597	-	-	B		ハケメ状ナデ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	437	3	b	10157	-	-	B		ナデ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	438	-	-	一括	-	-	B		ナデ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
159	439	3	b	3560	3681	3690	B		ハケメ状ナデ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
		3	b	3691	-	-													
	440	-	-	18428	9446	-	B		ケズリ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	441	-	-	112	-	-	B		ケズリ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	442	-	-	13935	13800	100892	B		ケズリ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○				茶粒	
		-	-	100636	-	-													
	443	-	-	22196	-	-	B		ナデ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	444	-	-	1722	-	-	B		ナデ	ミガキ	暗灰褐色	暗灰褐色	○	○					
160	445	3	-	4287	-	-	B		ハケメ状ナデ	ミガキ	暗茶褐色	黒褐色	○	○					
	446	3	b	127482	-	-	B		条痕後ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	447	3	b	8292	-	-	B		条痕後ナデ	条痕後ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	448	3	-	102825	-	-	B		ナデ	ミガキ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
	449	3	b	12919	-	-	B		ナデ	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
161	450	3	b	13742	16432	60025	B		ナデ	ミガキ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
	451	3	b	10886	-	-	B		ナデ	ナデ	明茶褐色	茶褐色	○	○					
	452	3	b	12660	-	-	B		ナデ	ー	茶褐色	茶褐色	○	○					
	453	3	b	13560	113554	116258	B		ー	ケズリ後ナデ	茶褐色	茶褐色	○	○			○		
	454	3	b	10296	-	-	B		ナデ	ナデ	明黄茶褐色	茶褐色	○	○					
	455	3	b	10622	11707	-	B		ー	ケズリ後ナデ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	456	3	b	110699	-	-	B		ナデ	ナデ	明茶褐色	灰褐色	○	○					
	457	3	b	14160	-	-	B		ケズリ後ナデ	ナデ	黄茶褐色	灰黄褐色	○	○					
		3	-	104270	-	-													
	458	3	b下	116636	-	-	B		ナデ	ナデ	明茶褐色	明茶褐色	○	○					
	459	3	-	100154	-	-	B		ていねいなナデ	ていねいなナデ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	460	3	b	113558	-	-	B		ー	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	461	3	-	102073	-	-	B		ー	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	462	3	a	119709	-	-	B		ー	ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○					466と接合
	463	3	b	111544	-	-	B		ナデ	ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	464	3	b	113320	-	-	B		ー	ナデ	黄茶褐色	黒褐色	○	○			○		
	465	3	b	11472	-	-	B		ナデ	ナデ	明黄茶褐色	茶褐色	○	○					
	466	3	-	100370	-	-	B		ー	ナデ	茶褐色	茶褐色	○	○					462と接合
162	467	3	b	31793	-	-	B?		ナデ	ミガキ	黄茶褐色	黒褐色	○	○			○		
	468	3	b	26479	26494	26688	B?		ナデ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	67289	67290	67414													
	469	3	b	17481	17483	-	B?		ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	470	3	b	30578	-	-	B?		ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	471	3	a'	27567	27570	-	B?		ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	472	3	b	126384	-	-	B?		ナデ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	473	3	b下	17694	-	-	B?		ナデ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	474	3	b	115904	117061	-	B?		ナデ	ミガキ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
	475	3	b	119877	-	-	B?		ナデ	ミガキ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
163	476	3	b	120245	120253	-	C	1	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	477	3	b	120465	120467	120468	C	1	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	478	3	-	103738	-	-	C	1	ミガキ	ミガキ	灰褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	479	3	-	101140	-	-	C	1	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	480	3	b	119848	-	-	C	1	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	481	3	b	2006	2114	2342	C	1	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b	6406	6407	-													
	482	3	-	100336	100853	-	C	1	ミガキ	ミガキ	黒褐色	茶褐色	○	○					
		-	-	100337	100339	-													
	483	3	b	14967	-	-	C	1	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	黒褐色	○	○					
		3	b下	18446	18507	-													
	484	3	-	100149	100252	100978	C	1	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	赤茶褐色	○	○					
		3	-	101138	-	-													
	485	3	b	119382	119988	119996	C	1	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	赤褐色	○	○					
	486	3	b	120241	120242	-	C	1	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	487	3	b	7326	7506	-	C	1	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	488	3	b	7375	-	-	C	1	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
164	489	3	b	15539	19505	20734	C	2	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
		3	b	21144	21733	21855													
		3	b	22078	22101	22109													
		3	b	22119	22120	22144													
		3	b	22249	22489	-													
		3	b下	18705	21412														
	490	3	b	20592	21024	23829	C	2	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	491	3	c	59541	64047	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	c	65404	65405	-													
		3	-	65401	-	-													

表46　縄文時代晩期土器観察表（７）

挿図	番号	層		取上番号			類		調整 外面	調整 内面	色調 外面	色調 内面	胎土 石英	長石	カクセン石	ウンモ	小礫	その他	備考
164	489	3	b	15539	19505	20734	C	2	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
		3	b	21144	21733	21855													
		3	b	22078	22101	22109													
		3	b	22119	22120	22144													
		3	b	22249	22489	-													
		3	b下	18705	21412	-													
	490	3	b	20592	21024	23829	C	2	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	491	3	c	59541	64047	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	c	65404	65405	-													
		3	-	65401	-	-													
	492	3	b	21119	21430	21509	C	2	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	暗褐色	○	○					
		3	b	21532	21673	21687													
		3	b	21690	21693	21697													
		3	b	21704	21709	21716													
		3	b	21756	21760	21763													
		3	b	21930	21950	21953													
		3	b	21966	22206	22212													
		3	b	22287	22706	22709													
		3	b	23866	23872	-													
		3	c	65467	-	-													
	493	3	b	258	-	-	C	2	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	494	3	-	102503	102516	102545	C	2	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	-	102550	-	-													
	495	3	b	21571	-	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	496	3	b	1321	-	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	497	3	b	2897	7562	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	498	3	b	22733	23798	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
165	499	3	a	115564	115576	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	500	3	b	127656	-	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	501	3	b	19536	20833	21742	C	2	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	b	21884	22044	22177													
	502	3	b	115766	-	-	C	2	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	503	3	b	17406	-	-	C	2	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	504	3	-	102616	-	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	505	3	b	685	2361	-	C	2	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	506	3	-	105512	-	-	C	2	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	507	3	b	9716	-	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	508	3	b	2425	2428	5656	C	2	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○				茶粒	
		3	b	6328	-	-													
		3	-	100432	-	-													
	509	3	a	119410	119412	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
		3	b	119485	-	-													
	510	3	b	4514	8613	11952	C	2	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
		3	b	11976	13887	-													
	511	3	b	56586	56587	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗褐色	○	○					
166	512	-	-	115761	-	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	513	3	-	103551	-	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	514	3	b	22934	23811	-	C	2	ミガキ	ミガキ	明茶褐色	明茶褐色	○	○					
	515	3	b	7569	-	-	C	2	ミガキ	ミガキ	灰褐色	灰褐色	○	○					
	516	-	-	121072	121099	-	C	2	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	517	3	b	41988	42983	42994	C	3	ミガキ	ミガキ	明黄茶褐色	明黄茶褐色	○	○					
		-	-	42973	42993	-													
	518	3	b	1597	2715	9181	C	3	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗黄茶褐色	○	○					
	519	3	b	4780	-	-	C	3	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗黄茶褐色	○	○					
	520	3	b	115799	115820	115992	C	3	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	521	3	a	35738	-	-	C	3	ミガキ	ミガキ	暗赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○					
		3	b	31760	31762	31765													
		3	b	35736	26958	-													
	522	3	b	1346	21728	-	C	3	ミガキ	ミガキ	暗赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○					
	523	3	a	26374	-	-	C	3	ミガキ	ミガキ	暗赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○					
		3	b	26937	26967	31759													
		3	b	31771	35841	-													
	524	3	-	102357	-	-	C	3	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	525	3	b	5522	7465	-	C	3	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	526	3	a	119374	-	-	C	3	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
		3	b	119553	-	-													
	527	3	b	968	-	-	C	3	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	528	3	a	20197	-	-	C	3	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	529	3	b	1164	1190	-	C	3	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗褐色	○	○					
		-	-	1170	-	-													
167	530	3	a	25778	-	-	C	3	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
		3	a'	27882	-	-													
	531	3	b	14621	14890	20734	C	3	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b	21070	21648	23773													
		3	b下	18274	-	-													
	532	3	b	19496	21887	21960	C	4	ミガキ	ミガキ	暗黄茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	533	3	b	20544	20545	20599	C	4	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	534	3	b	450	469	470	C	4	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b	710	3100	3115													
	535	3	b	14837	15523	15652	C	4	ミガキ	ミガキ	明黄茶褐色	明黄茶褐色	○	○					
		3	b	21673	21872	22274													
		3	b	22884	70533	-													
		3	b下	18522	-	-													
	536	-	-	一括	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
168	537	3	b	22202	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	明茶褐色	明茶褐色	○	○					
		3	c	64196	65416	-													
		3	-	104608	104638	104688													
		3	-	104777	105026	-													
	538	3	-	102520	102521	102584	C	4	ミガキ	ミガキ	暗黄茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	539	3	-	102523	102585	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	540	3	-	101463	101466	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	541	3	-	104552	104589	104806	C	4	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
		3	-	104980	105099	-													
	542	3	b	9264	9595	-	C	4	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	543	3	-	108575	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	544	3	-	105100	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	545	-	-	一括	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	546	3	b下	15774	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	547	3	b	20754	22514	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		-	-	22131	-	-													
169	548	3	-	102320	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	549	3	b	972	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	550	3	b	6087	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	551	3	b	5903	5908	6088	C	4	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
		3	b	6089															
	552	3	-	100490	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	553	3	b	20391	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	554	3	b下	15690	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	555	3	b	2796	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗褐色	○	○					
	556	3	-	105556			C	4	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					

表47　縄文時代晩期土器観察表（８）

挿図	番号	層		取上番号			類		調整 外面	調整 内面	色調 外面	色調 内面	胎土 石英	胎土 長石	胎土 カクセン石	胎土 ウンモ	胎土 小礫	胎土 その他	備考
169	548	3	-	102320	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	549	3	b	972	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	550	3	b	6087	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	551	3	b	5903	5908	6088	C	4	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
		3	b	6089	-	-													
	552	3	-	100490	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	553	3	b	20391	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	554	3	b下	15690	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	555	3	b	2796	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗褐色	○	○					
	556	3	-	105556			C	4	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	557	3	b	1516	17989		C	4	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	558	3	b	22917	-	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	559	3	b	22138	22236	-	C	4	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	560	3	b	10612	11840	-	C	4	ミガキ	ミガキ	明茶褐色	明茶褐色	○	○					
	561	3	-	100788	101124	-	C	4	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	562	3	b	7898	9313	15197	C	4	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
		3	b	15198	-	-													
170	563	3	-	105848	105862	105919	C	5	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	暗褐色	○	○			○	茶粒	
		3	-	105931	105933	-													
	564	3	b	103413	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	暗茶褐色	○	○					
	565	3	b	5447	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰褐色	灰褐色	○	○					
	566	3	b	1726	1736	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色							
	567	3	b	12655	12657	12659	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
		3	b	12906	-	-													
	568	3	b	11934	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
		-	-	13041	-	-													
	569	3	b	12799	112905	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	570	3	-	2432			C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	571	3	b	10605			C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	572	3	a	119443	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	573	-	-	3846	6730	12865	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	574	3	b下	20154	20155	-	C	5	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	575	3	-	100206	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	576	3	b	8879	10170	10172	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
		3	b	11740	13438	15636													
		3	b	15818	-	-													
		3	a	21241	-	-													
		3	b下	16881	-	-													
		3	-	102112	11264	-													
		-	-	11419	12887	12734													
		-	-	13452	21259	-													
	577	3	b上	15472	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒茶褐色	黒茶褐色	○	○					
	578	3	-	103143	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黄茶褐色	○	○					
	579	3	a	21243	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	580	-	-	10183	10811	11911	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	黒褐色	○	○					
		-	-	11990	-	-													
		3	b	11944	-	-													
	581	-	-	20140	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
171	582	-	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	583	3	b	12667	12716	12717	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b	12989	-	-													
	584	3	b	10654	10689	11740	C	5	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	585	3	b	8534	8536	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗赤茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	586	3	b上	18765	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	587	3	b	8922	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	灰褐色	○	○					
	588	-	-	8426	11702	101685	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
		3	-	103276	103988	-													
	589	3	b	8441	10167	-	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
		-	-	5638	11744	13015													
		-	-	14746	-	-													
	590	3	b	13953	14217	16205	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	591	3	-	100086	102015	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	592	3		20888	11882	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	593	3	b	10181	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	594	3	b	3600	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	595	3	-	16164	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	暗灰褐色	○	○					
	596	-	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	597	3	-	101580	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	598	3	b	12486	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	599	3	-	103069	102991	103159	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
172	600	3	b	10115	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	601	3	-	100153	100052	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	602	0	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	603	3	b	15041	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	604	0	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	605	3	-	10281	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	606	3	-	105382	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗黄茶褐色	暗黄茶褐色	○	○					
	607	3	-	11724	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	608	0	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	609	3	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	610	3	-	103991	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	611	3	b	13313	13379	-	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	-	102901	103030	-													
	612	3	-	102043	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	613	3	-	100096	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	614	3	b	13132	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	茶褐色	○	○					
	615	3	-	100031	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	明黄茶褐色	明黄茶褐色	○	○					
	616	3	-	103298	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	617	3	-	101585	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	618	3	-	102013	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	619	3	-	13634	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	620	3	-	104311	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	621	3	-	102153	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	622	3	-	13213	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	623	0	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	黒褐色	○	○					
	624	3	-	102084	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	暗茶褐色	○	○					
	625	3	-	11822	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	626	3	-	104359	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	627	3	b	10226	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	灰茶褐色	○	○					
		-	-	11749	-	-													
	628	0	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	暗褐色	○	○					
	629	3	-	100070	100063	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗褐色	灰茶褐色	○	○					
173	630	0	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	631	3	-	8698	111125	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	632	3	b	59667			C	5	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
	633	3	-	19479	10696	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	634	3	b	3977	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○					
	635	3	-	104327	104363	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	636	3	-	128565	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	637	3	-	一括			C	5	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					

表48　縄文時代晩期土器観察表（９）

挿図	番号	層		取上番号			類		調整		色調		胎土						備考
									外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ウンモ	小礫	その他	
173	638	3	-	3396	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	639	3	-	63567	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	640	3	-	3363	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	641	3	-	128561	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	642	3	-	3420	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	643	3	-	5450	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	暗褐色	○	○			○		
	644	3	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	645	3	b	7864	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	646	0	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	647	0	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
	648	3	-	103153	105557	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	649	3	-	100916	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	650	3	b	11992	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	暗褐色	○	○					
	651	3	b	9632	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	652	3	b	6907	7752	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	653	-	-	20580	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗褐色	灰黄茶褐色	○	○					
		3	a	128579	-	-													
	654	-	-	8225	10896	102026	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	黒褐色	○	○			○		
	655	-	-	103339	103345	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰褐色	灰褐色	○	○					
	656	3	b	14147	16214	16225	C	5	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	茶褐色	○	○					
	657	3	b	14330	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
		-	-	15985	-	-													
		3	b下	16854	-	-													
	658	3	b	1790	14167	15792	C	5	ミガキ	ミガキ	灰褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	659	3	b	60016	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
		-	-	63517	-	-													
		3	c	64162	-	-													
174	660	3	b	8537	8799	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	661	3	b	13238	15052	15811	C	5	ミガキ	ミガキ	黄褐色	灰黄褐色	○	○					
		-	-	15975	-	-													
	662	3	b	7966	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	663	-	-	13471	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	664	3	a	128581	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	665	3	b	12724	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○		○			
		3	-	102078	-	-													
	666	3	b	9679	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	667	3	b	12876	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	668	3	b	12920	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○			○		
	669	3	b	12693	12700	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○			○		
	670	3	b	3506	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	671	3	b	11930	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰褐色	○	○					
	672	-	-	一括	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	673	3	b	1721	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	674	3	b	23788	-	-	C	5	ミガキ	ミガキ	黄褐色	暗褐色	○	○					
	675	3	b	16384	16446	-	C	6	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
		3	b下	16667	-	-													
	676	3	b	12378	-	-	C	6	ミガキ	ミガキ	茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	677	3	b	20224	-	-	C	6	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	-	102719	-	-													
	678	-	-	8751	-	-	C	6	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
		3	b	10704	-	-													
	679	3	b	13128	14064	14065	C	6	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	680	3	b	3383	-	-	C	6	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○		○	○		
	681	3	b	9657	-	-	C	6	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	682	3	-	104439	-	-	C	6	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	683	-	-	一括	-	-	C	6	ミガキ	ミガキ	黒褐色	灰茶褐色	○	○					
	684	3	b	6923	-	-	C	6	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	685	3	b	10111	-	-	C	6	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	686	-	-	一括	-	-	C	6	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	687	3	b	10112	10303	-	C	6	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	688	3	a	120728	120735	120739	C	6	ミガキ	ミガキ	灰黄褐色	灰黄褐色	○	○					
	689	3	b	10276	13525	-	C	6	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○			○		
	690	-	-	13142	-	-	C	6	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○			○		
175	691	3	b	2374	14820	17746	C	7	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○					
	692	3	a	126147	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	灰褐色	灰褐色	○	○					
	693	3	b	120243	120251	120260	C	7	ミガキ	ミガキ	茶褐色	黒褐色	○	○					
		3	b	120264	120265	120266													
		3	b	120267	120268	120275													
		3	b	120335	-	-													
	694	3	b	127669	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰黄褐色	○	○					
	695	3	b	17646	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰黄褐色	○	○					
	696	3	a	107002	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰黄褐色	○	○					
	697	3	-	102341	102342	-	C	7	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	698	3	b	5866	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○					
176	699	2	-	128534	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	a	128547	-	-													
	700	3	b下	18754	18757	-	C	7	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b	20598	22544	-													
	701	3	-	103249	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	702	3	a	30827	30828	30830	C	7	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	a	30833	30848	30900													
	703	3	b	60201	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	704	3	b	14606	14607	-	C	7	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	705	3	b	30893	30894	30898	C	7	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	706	3	a	30392	30947	-	C	7	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	灰茶褐色	○	○					
		3	b	30897	-	-													
	707	3	-	100094	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	708	3	b下	18331	18332	-	C	7	ナデ	ミガキ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
		3	b	20563	20601	20602													
		3	b	21043	21149	21505													
		3	b	21660	21672	21673													
		3	b	23819	-	-													
	709	3	b	9719	22143	22159	C	7	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
		3	b	22916	-	-													
	710	3	b	56510	56561	56603	C	7	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○			○		
		3	b	59581	-	-													
	711	3	b	9481	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	712	3	b	56546	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○			○		
	713	3	-	103938	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	茶褐色	黒褐色	○	○			○		
	714	3	-	103216	103217	103256	C	7	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黒褐色	○	○					
		3	-	103283	-	-													
	715	3	b	56666	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	716	3	b	7877	-	-	C	7	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		3	b下	16745	-	-													
	717			10267	-		C	7	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		3	b	13570		-													
177	718	3	b	4664	4672	-	C	8	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	暗灰茶褐色	○	○			○		
	719	3	-	103325	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	720	3	b	13048	56536	-	C	8	ミガキ	ミガキ	赤黄茶褐色	赤黄茶褐色	○	○					
	721	3	-	103294	-		C	8	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					

表49　縄文時代晩期土器観察表（10）

挿図	番号	層		取上番号			類		調整		色調		胎土						備考
									外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ウンモ	小礫	その他	
177	722	-	-	一括	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	723	3	-	105450	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○				茶粒	
	724	3	a	119222	119227	119228	C	8	ミガキ	ミガキ	灰黄褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	725	3	a'	27571	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	灰黄褐色	灰黄褐色	○	○					
	726	3	-	103314	103316	-	C	8	ミガキ	ミガキ	暗赤茶褐色	暗褐色	○	○			○		
	727	3	-	104245	105869	105911	C	8	ミガキ	ミガキ	暗赤茶褐色	暗褐色	○	○			○		
		3	-	105917	105947	-													
	728	3	b	11263	11351	11354	C	8	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b	13664	13680	13687													
		3	b	13696	13703	-													
	729	3	b	56551	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	730	3	b	64077	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	黒褐色	○	○					
	731	3	-	100084	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	暗黄茶褐色	暗黄茶褐色	○	○					
178	732	3	b	11289	13739	13757	C	8	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	茶褐色	○	○					
	733	3	b	3565	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○				茶粒	
	734	3	b下	20157	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	735	-	-	一括	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	黒褐色	○	○					
	736	3	b下	20129	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	737	3	b	20130	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	黒褐色	○	○					
		3	b下	20131	-	-													
	738	3	b	20126	20221	-	C	8	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	黒褐色	○	○					
	739	-	-	一括	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	暗赤茶褐色	黒褐色	○	○					
	740	-	-	20100	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○			○		
		3	a	20188	-	-													
	741	3	b	13637	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	742	3	b	17306	21755	56642	C	8	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○			○		
	743	3	-	103336	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	744	3	-	100105	-	-	C	8	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	745	3	b	8683	13681	16502	C	8	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	-	103074	103484	-													
	746	3	b	10065	10066	23099	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	747	3	b	8221	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	748	3	-	104170	104277	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	749	3	b	7779	8217	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	750	3	b	5597	6909	7803	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	b	7810	-	-													
179	751	-	-	101694	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	752	3	a	113834	113835	128550	C	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	753	3	b	13486	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	灰黄褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	754	3	b	1638	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黒褐色	暗褐色	○	○					
	755	3	a	25597	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黒褐色	暗褐色	○	○			○		
	756	3	b	120418	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黒褐色	暗褐色	○	○					
	757	-	-	一括	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	758	3	b	6756	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	759	3	b	17000	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	760	-	-	120059	120734	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗赤茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	761	-	-	一括	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	762	3	b	6920	7791	7792	C	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
		3	b	9924	-	-													
	763	3	b	3633	3378	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○			○		
180	764	3	-	103718	105930	-	C	9	ミガキ	ミガキ	茶褐色	茶褐色	○	○			○		
	765	3	b	10319	9899	-	C	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	767	3	a'	107496	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	768	3	a	30504	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	769	3	c	59686	59688	-	C	9	ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	770	3	c	59529	59546	60052	C	9	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	赤茶褐色	○	○					
		3	-	100653	100834	100837													
	771	-	-	102331	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	-	102920	102922	-													
	772	3	b下	16679	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	773	3	b	22811	-	-	C	9	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	茶褐色	○	○					
	774	-	-	31361	-	-	C	9	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	茶褐色	○	○					
	775	3	-	102272	-	-	C	9	条痕後ナデ	ナデ	暗茶褐色	茶褐色	○	○					
	776	3	b	130664	-	-	C	9	ナデ	ナデ	暗灰黄茶褐色	暗灰黄茶褐色	○	○					
	777	3	b	30436	30439	30739	C	9	ミガキ	ミガキ	灰茶褐色	黒褐色	○	○			○		
	778	3	a	128545	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	779	3	b	115339	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	780	3	-	102994	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○		○	○		
	781	3	b	925	5996	5997	C	9	ミガキ	ミガキ	暗褐色	茶褐色	○	○					
		3	b	5998	6080	-													
		3	b下	19946	19952	-													
	782	3	b	3293	7243	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗褐色	茶褐色	○	○	○				
	783	3	-	104071	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	784	2	-	102441	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	茶褐色	暗褐色	○	○					
181	785	3	-	101539	102648	103739	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	786	3	-	100608	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	787	3	b	5975	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○			○		
	788	3	b	16077	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	789	3	b	920	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
		3	-	102130	-	-													
	790	3	-	102502	102514	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	791	3	b下	18196	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	792	3	b	115766	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	a	120984	-	-													
	793	3	-	102312	102314	102410	C	9	ミガキ	ミガキ	黒褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	794	3	-	100433	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黄茶褐色	○	○					
	795	3	b	14137	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黒褐色	暗茶褐色	○	○					
	796	3	b	1826	14831	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
		3	b	14862	22779	-													
		3	b下	15655	18205	18412													
		3	b下	18421	-	-													
	797	3	a	128568	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黒褐色	黒褐色	○	○					
	798	3	b	13028	13321	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	799	3	b	3548	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	800	3	b	13100	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		3	-	102850	103088	103089													
		3	-	103091	-	-													
	801	3	b	13124	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	802	3	b	11688	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	803	3	-	104383	104770	-	C	9	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○	茶粒	
	804	3	b	27051	-	-	C	9	ミガキ	ミガキ	暗赤茶褐色	暗赤茶褐色	○	○					
182	805	3	-	102736	102740	102743	D	1	ミガキ	ミガキ	赤黄褐色	暗茶褐色	○	○					
		3	-	102750	102751	102752													
		3	-	102785	-	-													
	806	3	b	11278	13707	-	D	1	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	807	3	a'	106775	-	-	D	1	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○		○			
	808	3	a'	106773	-	-	D	1	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○				茶粒	
	809	-	-	一括	-	-	D	1	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	茶褐色	○	○					
	810	3	a'	106804	-	-	D	1	ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	811	3	b	10201	14577	-	D	1	ミガキ	ケズリ後ナデ	茶褐色	暗茶褐色	○	○					

第50表　縄文時代晩期土器観察表（11）

挿図	番号	層		取上番号			類		調整		色調		胎土						備考
									外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ウンモ	小礫	その他	
182	812	3	-	101494	-	-	D	1	ミガキ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	813	3	a'	124908	124909	124911	D	1	ミガキ	条痕・ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
		3	a'	124912	124917	124918													
		3	a'	124920	-	-													
	814	3	a	118786	118809	118810	D	1	ミガキ	風化	明黄茶褐色	明黄茶褐色	○	○					
		3	a	119405	-	-													
		3	b	119496	-	-													
	815	3	a	119276	-	-	D	1	ミガキ	ミガキ	明黄茶褐色	明黄茶褐色	○	○			○		
	816	3	a	20300	20303	20306	D	1	ミガキ	ミガキ	明黄茶褐色	明黄茶褐色	○	○					
		3	b	20302	20162	-													
		3	b下	20163	20167	20168													
		3	b下	20169	-	-													
		-	-	20301	-	-													
	817	3	a	27613		-	D	1	ミガキ	風化	明黄茶褐色	明黄茶褐色	○	○					
		-	-	119504		-													
	818	3	a	130550		-	D	1	ミガキ	ケズリ後ナデ	明黄茶褐色	明黄茶褐色	○	○					
	819	3	a'	31037		-	D	1	ミガキ	ケズリ後ナデ	暗褐色	暗黄茶褐色	○	○					
	820	3	a'	118713	-	-	D	1	ミガキ	ナデ	明黄茶褐色	明黄茶褐色	○	○					
	821	3	b	127457	127791	-	D	1	ミガキ	ミガキ	明黄茶褐色	明黄茶褐色	○	○		○			
	822	3	b	126605	-	-	D	1	ミガキ	ミガキ	明黄茶褐色	明黄茶褐色	○	○					
	823	3	a'	106774	-	-	D	1	ミガキ	ミガキ	暗褐色	暗褐色	○	○			○		
183	824	3	b	4580	6750	6772	D	1	ミガキ	ていねいなナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
		3	b	9563	9569	9574													
		3	b	9577	9581	9584													
		3	b	9586	9824	9827													
		3	b	9858	9863	-													
	825	3	-	102058	-	-	D	1	ミガキ	ミガキ	茶褐色	暗褐色	○	○					
	826	3	a'	119952	-	-	D	1	ミガキ	ナデ	茶褐色	赤茶褐色	○	○			○		
	827	3	a	118784	119430	-	D	1	ミガキ	ナデ	赤褐色	明黄茶褐色	○	○			○		
	828	3	b	130287	130290	-	D	1	ミガキ	ていねいなナデ	茶褐色	茶褐色	○	○			○		
	829	3	a	116963	118005	118687	D	1	ー	ナデ	赤褐色	明黄茶褐色	○	○			○		
		3	a	118798	118804	118806													
		3	a	118808	118809	119914													
		3	a	119937	119938	119940													
		3	a	119943	119946	-													
184	830	3	-	103264	-	-	D	1	ミガキ	ケズリ	赤褐色	黄茶褐色	○	○			○		
		-	-	103383	-	-													
	831	3	b	120805	-	-	D	1	ミガキ	ナデ	赤褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	832	3	-	102781	-	-	D	1	ミガキ	ナデ	赤茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	833	3	b	6777	-	-	D	1	ミガキ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	834	3	-	100665	102529	-	D	1	ミガキ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	835	3	b	13600	14034	14416	D	2	ミガキ	ケズリ後ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○		○	○		
		3	b	14497	14768	16240													
		3	b下	16549	-	-													
	836	3	b	10108	14423	-	D	2	ミガキ	ケズリ後ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○		○	○		
		3	b	14778	-	-													
	837	-	-	一括	-	-	D	2	ミガキ	ケズリ後ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○		○	○		
	838	3	b	56523	-	-	D	2	ミガキ	ケズリ後ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○		○	○		
	839	-	-	一括	-	-	D	2	ミガキ	ケズリ後ナデ	赤茶褐色	黄茶褐色	○	○					
185	840	-	-	一括	-	-	E		ミガキ	ナデ	灰黄茶褐色	灰黄茶褐色	○	○					
	841	3	b	1616	-	-	E		ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	842	3	b下	19977	-	-	E		ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	843	-	-	一括	-	-	E		ナデ	ナデ	灰黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	844	3	b	3605	-	-	E		ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	845	-	-	9313	-	-	E		ミガキ	ミガキ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	846	3	b	5584	-	-	E		ー	ー	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	847	3	b	18893	-	-	E		ー	ー	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	848	3	b	4066	-	-	E		ナデ	ナデ	黄茶褐色	灰黄褐色	○	○					
	849	2	b	3897	-	-	E		ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	850			一括	-	-	E		ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	851	-	-	一括	-	-	E		ナデ	ナデ	暗茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	852	3	b	9868	-	-	E		ナデ	ナデ	茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	853	3	b	16380	-	-	E		条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	茶褐色	○	○					
	854	3	b	11585	-	-	E		ナデ	ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	855	3	b	7887	-	-	E		条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	856	3	b	3404	-	-	E		条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	857	3	b	10477	-	-	E		条痕後ナデ	ミガキ	暗茶褐色	黒褐色	○	○					

表51　遺構内出土土器観察表

挿図	番号	遺構名称	調整		色調		胎土						備考
			外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ウンモ	小礫	その他	
78	3	土坑１１	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	黄茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	4	土坑１１	ケズリ後ナデ	ケズリ後ナデ	茶褐色	暗茶褐色	○	○					
	5	土坑１１	条痕後ナデ	ナデ	茶褐色	黄茶褐色	○	○					
	6	土坑１１	ナデ	ていねいなナデ	暗褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	7	土坑１１	ナデ	ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○			○		
	8	土坑１１	ナデ	ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○					
	9	土坑１１	条痕後ナデ	条痕後ナデ	暗褐色	黄褐色	○	○			○		
	10	土坑１１	条痕	条痕後ナデ	暗褐色	黄褐色	○	○			○		
79	11	土坑１１	条痕	条痕後ナデ	暗褐色	黄褐色	○	○			○		
	12	土坑１１	条痕後ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	黄褐色	○	○			○		
	13	土坑１１	ナデ	ハケメ状ナデ	黄茶褐色	黄褐色	○	○			○		
	14	土坑１１	ていねいなナデ	ていねいなナデ	暗黄茶褐色	黄褐色	○	○					
	15	土坑１１	条痕後ナデ	ナデ	暗黄茶褐色	黄褐色	○	○					
	16	土坑１１	ナデ	条痕後ナデ	暗黄茶褐色	黄褐色	○	○					
	17	土坑１１	ていねいなナデ	ていねいなナデ	暗黄茶褐色	暗茶褐色	○	○			○		
	18	土坑１１	ていねいなナデ	条痕後ナデ	暗黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
	19	土坑１１	ナデ	ナデ	暗黄茶褐色	黄茶褐色	○	○			○		
80	20	土坑１１	ナデ	条痕後ナデ	黄茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	21	土坑１１	ナデ	ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○			○		
	22	土坑１１	ナデ	ナデ	暗褐色	黄褐色	○	○					
	23	土坑１１	ナデ	ナデ	黄茶褐色	黄褐色	○	○					
	24	土坑１１	ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄褐色	○	○			○		
	25	土坑１１	ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄褐色	○	○			○		
	26	土坑１１	ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄褐色	○	○			○		
	27	土坑１１	条痕後ナデ	ナデ	赤茶褐色	黄褐色	○	○			○		
	28	土坑１１	ナデ	ナデ	赤茶褐色	赤茶褐色	○	○					
	29	土坑１１	ナデ	ナデ	赤茶褐色	灰茶褐色	○	○			○		
	30	土坑１１	ナデ	条痕後ナデ	暗褐色	暗褐色	○	○			○		
	31	土坑１１	ナデ	ナデ	茶褐色	黒褐色	○	○			○		
	32	土坑１１	ナデ	ナデ	茶褐色	茶褐色	○	○					
	33	土坑１１	ナデ	ナデ	茶褐色	黒褐色	○	○			○		
	34	土坑１１	ナデ	ナデ	茶褐色	黒褐色	○	○			○		
81	35	土坑１１	条痕後ナデ	ナデ	茶褐色	灰茶褐色	○	○			○	茶粒	
	36	土坑１１	ナデ	ナデ	茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	37	土坑１１	ミガキ	ミガキ	茶褐色	灰茶褐色	○	○					
	38	土坑１１	ミガキ	ミガキ	明黄褐色	明黄茶褐色	○	○					
	39	土坑１１	ミガキ	ミガキ	暗灰褐色	暗灰褐色	○	○					
	40	土坑１１	ミガキ	ミガキ	暗灰褐色	暗灰褐色	○	○					
	41	土坑１１	ミガキ	ミガキ	暗灰褐色	暗灰褐色	○	○					
	42	土坑１１	ミガキ	ミガキ	暗灰褐色	暗灰褐色	○	○					
	43	土坑１１	ミガキ	ミガキ	暗灰褐色	暗灰褐色	○	○					
	44	土坑１１	ミガキ	ミガキ	暗灰褐色	暗灰褐色	○	○					
	45	土坑１１	ミガキ	ミガキ	暗灰褐色	暗灰褐色	○	○					
	46	土坑１１	ミガキ	ミガキ	暗灰褐色	暗灰褐色	○	○					

表52　弥生時代の土器観察表

挿図	番号	層		取上番号			類	調整		色調		胎土						備考
								外面	内面	外面	内面	石英	長石	ｶｸｾﾝ石	ウンモ	小礫	その他	
235	1	3	a'	20374	20376	-	甕	ヘラナデ	ナデ	灰褐色	にぶい橙色		○	○		○	赤粒	高橋式・口縁部～胴部
	2	3	-	100	- 97	-	甕	ヘラナデ	ナデ	にぶい黄橙色	にぶい黄橙色		○	○		○	輝石	高橋式・口縁部
	3	3	b	10216	-	-	甕	ヘラナデ	ナデ	にぶい赤褐色	にぶい赤褐色	○	○	○		○		高橋式・口縁部
	4	3	a'	25063	14539	-	甕	ヘラナデ	ナデ	にぶい赤褐色	にぶい赤褐色	○	○	○		○		入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	5	3	-	5873	5684	-	甕	ヘラナデ	ヘラナデ	橙色	橙色		○	○		○		入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	6	3	a'	27930 25808 25187	25806 25809 -	25807 25189 -	甕	ヘラナデ	ナデ	にぶい橙色	にぶい橙色		○	○				入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	7	3		5829	-	-	甕	ヘラナデ	ナデ	灰褐色	橙色		○	○		○		入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	8	3	a'	27493	-	-	甕	ヘラナデ	ナデ	黒褐色	にぶい褐色		○	○		○		入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	9	3	-	4034	3788	-	甕	ヘラナデ	ナデ	灰褐色	にぶい橙色		○	○		○		入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	10	3	a	20018	-	-	甕	ヘラナデ	ナデ	黒褐色	にぶい褐色		○	○		○		入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
236	11	3	a'	20689	-	-	甕	ヘラナデ	ナデ	明赤褐色	明赤褐色		○	○				入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	12	3	a'	6685	-	-	甕	ヘラナデ	ナデ	黒褐色	にぶい黄褐色		○	○			赤粒	入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	13	3	a'	20652	-	-	甕	ヘラナデ	ナデ	にぶい赤褐色	にぶい橙色		○	○				入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	14	3	a'	20652	-	-	甕	ヘラナデ	ナデ	にぶい褐色	にぶい橙色		○	○				入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	15	2	-	一括	-	-	甕	粗いヘラケズリ	粗いヘラケズリ	橙色	橙色		○	○				ボテ口縁ガメ・口縁部
	16	3	a'	25700 25532	25704 -	14629 -	甕	ヘラナデ	ナデ	にぶい褐色	にぶい褐色	○	○	○			輝石	入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	17	3	a'	27944	27943	28027	甕	ヘラナデ	ナデ	黒褐色	にぶい黄橙色	○	○	○		○	赤粒	入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	18	3	a'	25365	25312	-	甕	ヘラナデ	ナデ	暗黄灰色	にぶい黄色	○	○	○	○	○		黒髪式・口縁部
	19	3	a	6869	6952	-	甕	粗いヘラケズリ･ヘラナデ	ナデ	暗黄灰色	にぶい黄色	○	○	○	○	○		黒髪式・口縁部
	20	3	b	30658	-	-	甕	ヘラナデ	ナデ	褐色	にぶい黄褐色		○	○	○		輝石	後期初頭(中九州系)･口縁部
	21	3	-	4008	-	-	甕	ヘラナデ	粗いヘラケズリ	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	○	○	○			赤粒	入来Ⅱ（北薗）式・底部
	22	3	a'	20652	-	-	甕	ヘラナデ	ヘラナデ	にぶい褐色	にぶい赤褐色	○	○	○		○		入来Ⅱ（北薗）式・底部
	23	3	a	19185	-	-	甕	ヘラナデ	ナデ	にぶい橙色	赤褐色	○	○	○				入来Ⅱ（北薗）式・底部
	24	3	-	8246	-	-	甕	ミガキ	粗いヘラケズリ	明赤褐色	橙色	○	○	○		○	赤粒	ミニチュア土器・底部
	25	3	-	5229	-	-	甕	ヘラナデ	ナデ	黒褐色	明黄褐色	○	○	○		○		底部
	26	3	a	26815	-	-	甕	粗いヘラミガキ	粗いヘラミガキ	橙色	にぶい黄橙色	○	○	○			赤粒	入来Ⅱ（北薗）式・底部
	27	3	a'	21508	-	-	甕	ヘラナデ	ナデ	黒褐色	にぶい黄褐色	○	○	○		○		底部
	28	3	-	5876	-	-	甕	ミガキ	ナデ・ミガキ	明赤褐色	橙色	○	○	○				入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	29	3	-	5301	-	-	甕	ミガキ	ナデ・ミガキ	赤褐色	橙色		○	○				入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	30	3	a'	27513	-	-	壷	粗いヘラミガキ	粗いヘラミガキ	橙色	橙色		○	○		○		入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	31	3	-	5955	-	-	壷	ハケメ	ナデ	橙色	明黄褐色	○	○	○			輝石	入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
	32	3	a'	41952	-	-	壷	ナデ・ケズリ	ナデ	橙色	橙色		○	○		○		入来Ⅱ（北薗）式・口縁部
237	33	3	-	5421	-	-	壷	粗いヘラミガキ	粗いヘラミガキ	にぶい褐色	にぶい黄橙色		○	○		○		入来Ⅱ（北薗）式・底部
	34	2	-	一括	-	-	壷	ナデ・ハケメ	ナデ	橙色	橙色		○	○		○		入来Ⅱ（北薗）式・底部

表53　縄文時代中期後半～後期石器一覧

挿図番号	レイアウト番号	出土区		層位	器　種	分類	石材1	石材Ⅱ	最大長（cm）	最大幅（cm）	最大厚（cm）	重量（g）	取上番号
60	1	G	6	Ⅳ	石鏃	Ⅰ	黒曜石	Ⅳ	1.9	2.3	0.5	1.9	106028
	2	S	8	Ⅳ	石鏃	Ⅰ	黒曜石	Ⅳ	1.1	1.0	0.2	0.2	126964
	3	S	7	Ⅳ	石鏃	Ⅰ	黒曜石	Ⅴ	(1.2)	1.3	(0.4)	(0.5)	32214
	4	G	6	Ⅳ	石鏃	Ⅱ	黒曜石	Ⅳ	(2.5)	(1.6)	(0.4)	(1.0)	105758
	5	P	5	Ⅳ	石鏃	Ⅱ	黒曜石	Ⅴ	(1.7)	(1.2)	(0.5)	(0.6)	43623
	6	S	8	Ⅳ	石鏃	Ⅱ	チャート		1.4	1.2	0.3	0.4	127273
	7	P	5	Ⅳ	石鏃	Ⅱ	黒曜石	Ⅴ	1.7	1.3	0.4	0.5	43619
	8	S	5	Ⅳ	石鏃	Ⅱ	黒曜石	Ⅴ	2.0	1.2	0.4	0.5	35154
	9	T	6	Ⅳ	石鏃	Ⅱ	黒曜石	Ⅳ	1.6	1.1	0.4	0.3	36915
	10	T	6	Ⅳ	石鏃	Ⅱ	黒曜石	Ⅴ	1.6	1.1	0.4	0.3	35720
	11	X	9	Ⅳ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅲ	2.5	1.4	0.5	1.6	130619
	12	W	9	Ⅳ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	1.7	1.3	0.4	0.8	130479
	13	R	6	Ⅳ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅴ	1.9	1.2	0.4	0.6	35293
	14	S	8	Ⅳ	石鏃未製品	Ⅵ	鉄石英		2.3	1.3	0.8	1.2	126983
	15	P	4	Ⅳ	石鏃未製品	Ⅵ	黒曜石	Ⅰ	2.0	1.3	0.5	1.3	57230
	16	S	5	Ⅳ	石鏃未製品	Ⅵ	黒曜石	Ⅰ	3.5	2.2	0.9	8.1	35167
	17	G	6	Ⅳ	石鏃未製品	Ⅵ	チャート		(1.7)	(2.2)	(0.5)	(1.3)	105624
	18	R	5	Ⅳ	石鏃未製品	Ⅵ	黒曜石	Ⅳ	(1.7)	(1.0)	(0.3)	(0.5)	41599
	19	R	7	Ⅳ	石鏃未製品	Ⅵ	黒曜石	Ⅰ	(3.1)	(2.0)	(0.8)	(3.0)	34720
61	20	Q	7	Ⅳ	石匙	Ⅰ	安山岩	Ⅰb	5.2	3.4	0.8	8.4	36019
	21	P	6	Ⅳ	石匙	Ⅱa	黒曜石	Ⅴ	2.2	3.0	0.6	2.6	36345
	22	T	8	Ⅳ	スクレイパー	Ⅰ	蛋白石		4.8	2.1	1.4	7.0	127354
	23	G	6	Ⅳ	スクレイパー	Ⅱ	安山岩	Ⅰa	1.8	0.8	0.2	0.2	6110
	24	P	6	Ⅳ	スクレイパー	Ⅴ	めのう		3.7	2.5	0.9	6.2	36340
	25	I	6	Ⅳ	二次加工		黒曜石	Ⅴ	3.6	2.8	0.5	4.2	108918
	26	O	5	Ⅳ	二次加工		黒曜石	Ⅴ	2.7	2.5	0.6	3.7	45652
	27	S	7	Ⅳ	二次加工		黒曜石	Ⅴ	2.0	1.8	0.7	1.9	35957
	28	N	5	Ⅳ	石核	Ⅰb	黒曜石	Ⅰ	2.4	2.7	1.7	7.5	45624
	29	G	5	Ⅳ	石核	Ⅰb	黒曜石	Ⅰ	2.3	2.2	1.7	6.1	105778
	30	Q	6	Ⅳ	石核	Ⅰb	黒曜石	Ⅰ	2.6	2.4	1.9	11.3	36290
	31	P	5	Ⅳ	石核	Ⅱa	黒曜石	Ⅴ	2.0	3.1	1.5	8.5	43693
	32	G	6	Ⅳ	石核	Ⅱa	黒曜石	Ⅰ	3.9	3.8	2.0	21.5	105772
	33	U	7	Ⅳ	石核	Ⅱb	黒曜石	Ⅰ	3.0	2.7	1.9	18.5	35772
	34	F	6	Ⅳ	石核	Ⅱb	黒曜石	Ⅰ	1.8	2.5	1.6	14.0	105620
	35	T	6	Ⅳ	石核	Ⅱb	黒曜石	Ⅱ	2.0	2.0	1.1	4.1	35405
	36	T	8	Ⅳ	石核	Ⅱc	黒曜石	Ⅴ	2.1	2.6	1.5	6.4	107432
62	37	W	7	Ⅳ	石核	Ⅲb	安山岩	Ⅲb	4.7	4.2	3.4	69.1	36771
	38	T	7	Ⅳ	石核	Ⅳa	頁岩	Ⅰ	13.0	9.0	6.2	1070.0	108494
	39	T	5	Ⅳ	石核	Ⅳb	頁岩	Ⅱ	6.7	5.7	4.1	173.3	36889
63	40	F	5	Ⅳ	擦切状石器		砂岩		7.2	6.2	1.3	58.7	105611
	41	R	6	Ⅳ	磨製石斧	Ⅰ	頁岩	ｨ	9.0	4.9	2.5	149.7	35284
	42	W	9	Ⅳ	磨製石斧	Ⅰ	安山岩	Ⅳ	13.8	5.2	3.0	328.0	130459
	43	T	8	Ⅳ	磨製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅱ	12.7	4.2	2.5	202.9	127068 127325
	44	G	6	Ⅳ	磨製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅰ	10.6	5.7	2.2	164.1	104196
	45	T	7	Ⅳ	磨製石斧	Ⅰ	砂岩		(5.6)	4.5	3.9	(93.0)	32019
	46	T	7	Ⅳ	磨製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅲ	(7.7)	5.6	2.3	(144.3)	32028
	47	T	7	Ⅳ	磨製石斧	Ⅰ	安山岩	Ⅳ	6.7	4.5	1.6	68.2	32021
	48	O	5	Ⅳ	磨製石斧	Ⅰ	安山岩	Ⅰb	4.7	4.7	1.6	46.7	65541
	49	R	5	Ⅳ	磨製石斧	Ⅱ	頁岩	Ⅰ	7.4	3.4	1.3	40.8	41598
	50	F	5	Ⅳ	磨製石斧	Ⅱ	頁岩	Ⅴ	6.8	3.7	1.2	36.3	105608
	51	Q	6	Ⅳ	磨製石斧	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	(9.1)	4.2	1.2	(58.0)	36277
	52	Q	8	Ⅳ	磨製石斧	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	(10.7)	4.3	0.7	(47.0)	119971
	53	I	6	Ⅳ	磨製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	15.1	2.2	1.9	108.8	108757
	54	U	7	Ⅳ	打製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅰ	10.8	8.1	1.6	151.5	35792
	55	P	5	Ⅳ	礫器	Ⅰ	安山岩	Ⅰa	5.4	4.2	1.2	24.9	43679
	56	N	8	Ⅳ	礫器	Ⅱ	砂岩		(8.5)	(4.2)	(1.1)	(54.7)	121452
64	57	T	7	Ⅳ	礫器	Ⅲ	頁岩	Ⅰ	6.5	904.0	1.7	84.5	35650
	58	P	5	Ⅳ	礫器	Ⅴ	頁岩	Ⅲ	8.3	9.5	1.8	130.2	43690
	59	L	7	Ⅳ	礫器	Ⅴ	デイサイト		7.1	9.5	1.3	108.1	123465
	60	G	6	Ⅳ	礫器	Ⅴ	砂岩		13.7	13.5	2.3	250.0	104205
	61	N	7	Ⅳ	磨石・敲石	Ⅰa	砂岩		8.1	4.9	3.2	198.0	121127
	62	N	5	Ⅳ	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		5.9	5.2	2.7	116.9	45629
	63	I	6	Ⅳ	磨石・敲石	Ⅰb	安山岩	Ⅳ	6.1	5.3	4.2	222.4	8762
	64	G	5	Ⅳ	磨石・敲石	Ⅰb	安山岩	Ⅳ	6.7	5.5	4.3	225.8	104222
	65	G	6	Ⅳ	磨石・敲石	Ⅱa	安山岩	Ⅳ	19.6	18.7	5.4	700.0	106050
	66	V	9	Ⅳ	磨石・敲石	Ⅱa	安山岩	Ⅳ	11.8	10.5	4.6	975.0	130286
65	67	O	5	Ⅳ	磨石・敲石	Ⅱa	砂岩		13.1	10.9	6.8	1500.0	57506
	68	Q	6	Ⅳ	磨石・敲石	Ⅱa	安山岩	Ⅳ	13.0	10.7	5.1	1200.0	36237
	69	R	8	Ⅳ	磨石・敲石	Ⅲ	安山岩	Ⅰb	15.1	5.3	3.5	484.8	109608
	70	S	8	Ⅳ	磨石・敲石	Ⅲ	砂岩		11.1	2.9	1.8	38.5	107269
	71	U	7	Ⅳ	磨石・敲石	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	6.1	1.9	1.2	16.2	35786
	72	S	6	Ⅳ	石皿		砂岩		14.7	6.4	2.7	333.1	53064
	73	T	8	Ⅳ	石皿		砂岩		33.5	12.3	9.6	5325.0	127036
66	74	H	6	Ⅳ	石皿		安山岩	Ⅳ	(18.1)	(22.6)	9.8	(4580.0)	109969
	75	O	7	Ⅳ	石皿		砂岩		20.2	14.7	6.7	2820.0	117204
	76	S	7	Ⅳ	石皿		安山岩	Ⅳ	(11.6)	(14.5)	(4.0)	(875.0)	35959
	77	S	7	Ⅳ	石皿		凝灰角礫岩		(18.3)	(14.0)	(5.7)	(1720.0)	35137
67	78	S	7	Ⅳ	石皿		安山岩	Ⅳ	(23.4)	(34.9)	(14.4)	(1090.0)	34944 34945
	79	G	5	Ⅳ	砥石		頁岩	Ⅵ	4.8	4.7	0.9	21.8	104219

表54　縄文時代晩期石器一覧（１）

挿図番号	レイアウト番号	出土区		層位	器 種	分類	石材１	石材Ⅱ	最大長（ｃｍ）	最大幅（ｃｍ）	最大厚（ｃｍ）	重量（ｇ）	取上番号
197	1	Ⅰ	4	Ⅲａ	石鏃	Ⅰ	頁岩	Ⅲ	1.3	1.6	0.3	0.6	21173
	2	B	4	Ⅲ	石鏃	Ⅰ	頁岩	Ⅰ	2.3	2.1	0.4	1.4	103231
	3	H	6	Ⅲ	石鏃	Ⅰ	頁岩	Ⅲ	2.3	2.4	0.4	2.4	102910
	4	B	4	Ⅲ	石鏃	Ⅰ	黒曜石	Ⅳ	2.2	2.1	0.3	0.9	105903
	5	H	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅰ	安山岩	Ⅰａ	1.6	1.4	0.3	0.5	10973
	6	Ⅰ	3	Ⅲｂ	石鏃	Ⅰ	安山岩	Ⅰａ	1.7	1.6	0.3	0.7	19420
	7	H	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅰ	安山岩	Ⅰａ	1.8	1.5	0.4	1.0	16226
	8	H	3	Ⅲｂ	石鏃	Ⅰ	黒曜石	Ⅳ	1.9	1.7	0.5	1.0	22915
	9	H	5	Ⅲｂ	石鏃	Ⅰ	安山岩	Ⅰａ	2.0	1.9	0.5	1.0	11502
	10	P	8	Ⅲａ	石鏃	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	(1.8)	(2.0)	(0.5)	(0.9)	118730
	11	F	3	Ⅲｂ	石鏃	Ⅱ	安山岩	Ⅰａ	1.3	1.6	0.2	0.4	641
	12	H	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	1.6	1.9	0.3	0.5	14767
	13	H	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅱ	安山岩	Ⅰａ	1.6	1.7	0.4	0.8	12543-1
	14	G	5	Ⅲｂ	石鏃	Ⅱ	安山岩	Ⅰａ	1.4	1.7	0.4	0.7	10018
	15	Ⅰ	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅱ	安山岩	Ⅰａ	1.8	1.6	0.4	0.7	16489
	16	Ⅰ	5	Ⅲｂ	石鏃	Ⅱ	黒曜石	Ⅴ	1.9	1.6	0.3	0.7	13675
	17	H	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅱ	安山岩	Ⅰａ	3.1	1.7	0.4	0.9	8422
	18	F	4	Ⅲａ	石鏃	Ⅱ	頁岩	Ⅳ	2.5	1.6	0.4	1.4	18901
	19	N	8	Ⅲａ	石鏃	Ⅱ	黒曜石	Ⅳ	(2.2)	(1.7)	(0.5)	(0.8)	119607
	20	S	8	Ⅲａ	石鏃	Ⅱ	安山岩	Ⅰａ	1.9	1.6	0.3	0.5	125799
	21				石鏃	Ⅱ	チャート		2.2	1.7	0.4	0.9	―
198	22	M	9	Ⅲａ	石鏃	Ⅱ	安山岩	Ⅰａ	(2.1)	(1.4)	(0.4)	(0.5)	120097
	23				石鏃	Ⅱ	黒曜石	Ⅰ	2.4	1.7	0.5	1.0	―
	24	Ⅰ	5	Ⅲｂ	石鏃	Ⅱ	黒曜石	Ⅴ	2.5	1.2	0.3	0.9	21803
	25	H	3	Ⅲｂ	石鏃	Ⅱ	黒曜石	Ⅴ	1.8	1.4	0.4	0.8	22137
	26	H	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅱ	黒曜石	Ⅳ	(1.4)	(0.9)	(0.5)	(0.5)	8224
	27	G	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅱ	安山岩	Ⅰａ	(2.0)	(1.7)	(0.4)	(1.0)	15147
	28	U	9	Ⅲａ’	石鏃	Ⅱ	頁岩	Ⅴ	2.5	1.5	0.3	0.9	127677
	29	U	8	Ⅲａ’	石鏃	Ⅱ	安山岩	Ⅰａ	2.7	2.1	0.3	1.0	125410
	30	B	4	Ⅲ	石鏃	Ⅱ	安山岩	Ⅰａ	2.7	2.0	0.4	1.5	103218
	31	O	8	Ⅲｂ	石鏃	Ⅱ	安山岩	Ⅰａ	3.1	2.0	0.6	1.2	120225
	32			Ⅲｂ	石鏃	Ⅲ	安山岩	Ⅱ	1.4	1.3	0.2	0.4	56503
	33	R	7	Ⅲａ’	石鏃	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	2.2	2.1	0.4	1.0	30403
	34	F	3	Ⅲｂ	石鏃	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	2.0	1.9	0.4	1.0	3323
	35	C	4	Ⅲ	石鏃	Ⅲ	めのう		2.0	1.7	0.3	0.8	102683
	36	D	2	Ⅲｂ	石鏃	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	1.9	1.8	0.3	0.9	7644
	37	T	7	Ⅲａ’	石鏃	Ⅲ	安山岩	Ⅰａ	1.8	1.9	0.3	0.9	106784
	38	H	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅲ	安山岩	Ⅰａ	1.8	1.7	0.4	1.0	13995
	39	B	4	Ⅲ	石鏃	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(2.0)	(2.0)	(0.4)	(1.2)	105743
	40	U	9	Ⅲｂ	石鏃	Ⅲ	安山岩	Ⅰａ	2.6	2.1	0.3	1.3	129995
	41	Q	8	Ⅲｂ	石鏃	Ⅲ	黒曜石	Ⅴ	2.5	2.0	0.4	1.0	119497
	42	Q	8	Ⅲａ	石鏃	Ⅲ	安山岩	Ⅰａ	(2.1)	1.9	0.3	(1.1)	119404
199	43	H	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	1.9	1.5	0.3	0.6	10535
	44	Ⅰ	4	Ⅲａ	石鏃	Ⅲ	黒曜石	Ⅳ	2.6	2.2	0.3	1.2	20917
	45	Ⅰ	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	2.6	2.0	0.3	1.0	11398
	46	G	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅲ	黒曜石	Ⅳ	(1.3)	1.5	0.9	(0.6)	7911
	47	E	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅲ	めのう		(1.7)	(1.4)	(0.3)	(0.6)	6277
	48	H	6	Ⅲ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅰ	2.1	1.5	0.5	1.3	104743
	49	E	5	Ⅲ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	2.1	1.4	0.4	0.7	100340
	50	G	6	Ⅲ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	1.1	1.5	0.4	0.8	102623
	51	F	6	Ⅲ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	(1.7)	(1.1)	(0.4)	(0.5)	101278
	52	E	6	Ⅲ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	(1.4)	1.0	(0.3)	(0.5)	101674
	53	G	2	Ⅲａ’	石鏃	Ⅳ	安山岩	Ⅰａ	(1.3)	(1.3)	(0.3)	(0.6)	18868
	54	E	2	Ⅲｂ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	2.1	1.2	0.5	1.4	7577
	55	Ⅰ	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	(1.4)	(1.4)	(0.4)	(0.5)	21738
	56	G	3	Ⅲｂ	石鏃	Ⅳ	頁岩	Ⅳ	(2.0)	1.3	0.5	(0.9)	9391
	57	H	5	Ⅲｂ	石鏃	Ⅳ	頁岩	Ⅳ	(1.9)	(1.3)	0.4	(0.7)	17258
	58	U	9	Ⅲｂ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	2.6	1.5	0.5	121.0	128137
	59	F	3	Ⅲｂ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	2.1	1.2	0.3	0.7	5175
	60	F	5	Ⅲ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	(1.1)	(1.0)	(3.0)	(0.2)	100739
	61	H	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅳ	安山岩	Ⅰａ	2.2	1.6	0.4	0.9	17904
	62	P	9	Ⅲｂ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	1.7	1.3	0.3	0.4	119367
	63	E	3	Ⅲｂ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	1.3	1.2	0.4	0.4	903
200	64	G	3	Ⅲｂ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	1.5	9.1	0.3	0.4	9410
	65	V	9	Ⅲａ’	石鏃	Ⅳ	安山岩	Ⅰａ	1.8	1.3	0.3	0.5	125017
	66	E	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	1.9	1.3	0.4	0.9	444
	67	H	3	Ⅲｂ	石鏃	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	(1.4)	1.1	(0.4)	(0.6)	17752
	68	G	3	Ⅲｂ	石鏃	Ⅴ	安山岩	Ⅰａ	1.7	1.6	0.5	1.3	17768
	69	H	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅴ	頁岩	Ⅲ	2.2	1.8	0.7	2.5	3490
	70	G	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅴ	安山岩	Ⅰａ	1.9	2.1	0.5	1.4	7936
	71	B	4	Ⅲ	石鏃	Ⅴ	頁岩	Ⅲ	2.8	2.6	0.7	2.9	103355
	72	Ⅰ	4	Ⅲａ	石鏃	Ⅴ	安山岩	Ⅰａ	2.6	(2.0)	0.7	(2.8)	20913
	73	U	8	Ⅲａ	石鏃	Ⅵ	黒曜石	Ⅴ	(1.1)	1.0	0.2	(0.2)	107139
	74	M	8	Ⅲａ	石鏃	Ⅵ	安山岩	Ⅰａ	(1.6)	1.4	(0.4)	(0.7)	119927
	75	D	3	Ⅲｂ	石鏃	Ⅵ	頁岩	Ⅱ	(1.9)	1.8	(0.2)	(0.9)	1000
	76	H	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅵ	頁岩	Ⅱ	(1.6)	(1.5)	(0.3)	(0.6)	14556
	77	Ⅰ	4	Ⅲａ	石鏃	Ⅵ	安山岩	Ⅰａ	(1.7)	1.7	(0.4)	(1.1)	21187
	78	H	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅵ	黒曜石	Ⅳ	(1.4)	(1.3)	(0.4)	(0.6)	15415
	79	G	2	Ⅲｂ	石鏃	Ⅵ	黒曜石	Ⅳ	2.0	1.7	0.4	0.9	3409
	80	N	7	Ⅲａ	石鏃	Ⅵ	頁岩	Ⅲ	(1.5)	1.9	(0.4)	(0.8)	115555
201	81	H	5	Ⅲｂ	石鏃	Ⅵ	めのう		(1.3)	1.7	(0.3)	(0.7)	12972
	82	H	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅵ	頁岩	Ⅲ	2.2	1.6	0.8	1.8	14468
	83	H	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅵ	安山岩	Ⅰａ	(1.8)	2.4	(0.4)	(1.5)	8474
	84	E	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅵ	黒曜石	Ⅳ	(1.6)	(1.5)	(0.4)	(0.7)	4001
	85	E	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅵ	頁岩	Ⅲ	(1.3)	(2.0)	(0.3)	(0.7)	6286
	86	D	5	Ⅲ	石鏃	Ⅵ	黒曜石	Ⅳ	(1.8)	(1.0)	(0.3)	(0.4)	100114
	87	G	3	Ⅲｂ	石鏃	Ⅵ	黒曜石	Ⅴ	(1.0)	(0.7)	(0.2)	(0.1)	9103
	88	H	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅵ	黒曜石	Ⅳ	(1.5)	(1.2)	(0.4)	(0.4)	13431
	89	G	4	Ⅲｂ	石鏃	Ⅵ	黒曜石	Ⅳ	(1.0)	(0.8)	(0.2)	(0.2)	19151

表55　縄文時代晩期石器一覧（２）

挿図番号	レイアウト番号	出土区		層位	器　種	分類	石材１	石材Ⅱ	最大長（ｃｍ）	最大幅（ｃｍ）	最大厚（ｃｍ）	重量（ｇ）	取上番号
201	90	C	8	Ⅲa	石鏃	Ⅵ	黒曜石	Ⅳ	(1.7)	(1.2)	(0.3)	(0.7)	107088
	91	H	4	Ⅲb	石鏃未製品	Ⅵ	安山岩	Ⅰa	1.8	1.1	0.4	0.7	13189
	92	H	4	Ⅲb	石鏃未製品	Ⅵ	安山岩	Ⅰa	2.8	2.0	0.8	4.0	13548
	93	B	4	Ⅲ	石鏃未製品	Ⅵ	黒曜石	Ⅳ	(2.4)	(1.7)	0.5	(2.0)	―
	94	H	5	Ⅲb	石鏃未製品	Ⅵ	頁岩	Ⅲ	1.7	1.5	0.4	0.4	―
	95	H	4	Ⅲb	石鏃未製品	Ⅵ	黒曜石	Ⅴ	2.2	2.0	0.8	3.0	5662
	96	V	8	Ⅲa'	石鏃未製品	Ⅵ	黒曜石	Ⅳ	2.0	1.3	0.4	0.7	106639
	97	H	4	Ⅲb	石鏃未製品	Ⅵ	黒曜石	Ⅳ	1.7	1.4	0.6	1.1	16236
	98	B	4	Ⅲ	石鏃未製品	Ⅵ	黒曜石	Ⅴ	1.8	1.4	0.5	1.2	104252
202	99	F	3	Ⅲb	石匙	Ⅰ	安山岩	Ⅰa	6.3	4.1	1.1	17.6	18982
	100	E	6	Ⅲ	石匙	Ⅰ	黒曜石	Ⅳ	3.4	2.5	0.6	4.4	100388
	101	U	8	Ⅲb	石匙	Ⅰ	黒曜石	Ⅳ	3.5	2.5	0.5	3.4	129826
	102	S	8	Ⅲb	石匙	Ⅰ	めのう		5.2	4.0	0.8	10.6	119513
	103	F	4	Ⅲb	石匙	Ⅰ	安山岩	Ⅰa	4.5	3.1	0.8	6.6	2594
	104	G	4	Ⅲb	石匙	Ⅱa	安山岩	Ⅰb	3.9	4.7	0.7	11.1	10441
	105	N	5	Ⅲa	石匙	Ⅱb	安山岩	Ⅰb	3.1	4.0	0.5	5.8	42554
	106	O	6	Ⅲa	石匙	Ⅱb	めのう		2.4	4.3	0.7	4.0	41975
	107	E	4	Ⅲb	スクレイパー	Ⅰ	めのう		3.8	2.4	1.2	10.0	2196
	108	I	4	Ⅲb	スクレイパー	Ⅰ	黒曜石	Ⅴ	3.8	2.5	1.4	10.2	15810
	109	H	3	Ⅲb	スクレイパー	Ⅰ	黒曜石	Ⅳ	3.2	2.0	0.8	4.8	18725
	110	H	4	Ⅲb	スクレイパー	Ⅰ	安山岩	Ⅰa	2.9	1.7	0.7	2.6	13137
	111	H	4	Ⅲb	スクレイパー	Ⅱ	安山岩	Ⅰa	2.4	1.2	0.4	1.0	16216
	112	I	5	Ⅲb	スクレイパー	Ⅱ	安山岩	Ⅰa	1.7	0.9	0.3	0.4	17255
	113	H	4	Ⅲb	スクレイパー	Ⅱ	黒曜石	Ⅳ	0.9	1.7	0.3	3.2	10875
	114	G	3	Ⅲb	スクレイパー	Ⅱ	黒曜石	Ⅱ	2.0	2.4	0.8	3.2	3748
	115	H	5	Ⅲa	スクレイパー	Ⅲ	黒曜石	Ⅳ	2.4	3.6	0.8	6.6	21844
	116	T	9	Ⅲb	スクレイパー	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	3.5	2.2	0.7	4.4	130019
	117	F	3	Ⅲb	スクレイパー	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	2.9	1.6	0.3	1.6	624
	118	H	4	Ⅲb	スクレイパー	Ⅳ	黒曜石	Ⅳ	2.4	2.6	0.9	5.2	5484
203	119	D	2	Ⅲb	スクレイパー	Ⅴ	黒曜石	Ⅳ	2.1	1.6	0.6	2.1	1234
	120	B	4	Ⅲ	スクレイパー	Ⅴ	黒曜石	Ⅳ	2.3	2.4	0.7	3.7	105834
	121	F	5	Ⅲ	二次加工		黒曜石	Ⅳ	3.1	1.4	0.8	2.2	101044
	122	H	4	Ⅲb	二次加工		頁岩	Ⅱ	(4.3)	(5.0)	(1.0)	(20.5)	14530
	123				石錐	Ⅰ	安山岩	Ⅰ	5.1	1.7	0.5	2.8	―
	124	H	5	Ⅲb	石錐	Ⅰ	安山岩	Ⅰa	(3.9)	1.9	0.6	(2.7)	13789
	125	G	5	Ⅲb	石錐	Ⅰ	安山岩	Ⅱ	(3.6)	1.2	0.4	(1.2)	8124
	126	G	4	Ⅲb	石錐	Ⅰ	安山岩	Ⅰa	2.7	1.5	0.7	2.4	7882
	127				石錐	Ⅰ	安山岩	Ⅰ	4.8	1.8	1.3	5.1	―
	128	I	5	Ⅲb	石錐	Ⅰ	安山岩	Ⅰa	(6.0)	1.5	0.7	(3.4)	17231
	129	H	5	Ⅲb	石錐	Ⅱa	安山岩	Ⅰa	(4.5)	1.2	0.8	(3.8)	12959
	130	H	4	Ⅲb	石錐	Ⅱb	安山岩	Ⅰa	4.2	1.1	0.9	3.5	8284
	131	H	4	Ⅲb	石錐	Ⅱb	安山岩	Ⅰa	3.0	0.9	0.6	1.7	5618
	132	H	4	Ⅲb	石錐	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	5.2	1.6	0.5	5.5	12356
	133	I	5	Ⅲb	石錐	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	5.9	2.3	1.3	16.7	11279
	134	P	6	Ⅲb	石錐	Ⅲ	頁岩	Ⅳ	5.9	2.7	1.3	14.9	67416
	135	H	4	Ⅲb	石錐	Ⅳ	安山岩	Ⅱ	3.5	6.5	0.4	0.9	12394
	136	G	5	Ⅲb	石錐	Ⅳ	安山岩	Ⅰb	3.2	1.2	0.4	2.1	6997
	137	B	4	Ⅲ	楔形石器		安山岩	Ⅰa	3.8	2.9	1.3	14.2	―
	138	G	4	Ⅲb	楔形石器		黒曜石	Ⅰ	2.4	2.5	1.3	6.4	15145
204	139	T	7	Ⅲb	石核	Ⅰa	黒曜石	Ⅴ	3.0	2.3	1.5	7.4	31289
	140	G	6	Ⅲb	石核	Ⅰb	黒曜石	Ⅰ	2.0	3.1	1.9	11.8	26750
	141	G	6	Ⅲb	石核	Ⅰb	黒曜石	Ⅰ	2.8	2.4	1.7	9.4	26588
	142	H	3	Ⅲa	石核	Ⅰb	黒曜石	Ⅳ	2.4	2.6	2.1	10.6	21161
	143	N	6	Ⅲa	石核	Ⅰb	黒曜石	Ⅰ	3.1	2.5	2.1	15.9	46508
	144	I	5	Ⅲb	石核	Ⅱa	黒曜石	Ⅳ	4.6	2.8	2.0	31.1	11301
	145	H	4	Ⅲb	石核	Ⅱb	黒曜石	Ⅳ	2.6	2.5	1.5	8.7	18225
	146	G	4	Ⅲb	石核	Ⅱb	黒曜石	Ⅳ	2.1	3.0	1.7	11.8	9929
	147	U	7	Ⅲa	石核	Ⅱb	黒曜石	Ⅰ	2.7	2.4	1.3	8.7	26907
	148	I	5	Ⅲc	石核	Ⅱc	黒曜石	Ⅳ	2.5	2.8	1.7	14.4	59540
	149	Q	6	Ⅲb	石核	Ⅱc	黒曜石	Ⅰ	2.8	3.6	1.9	17.6	26896
	150	E	4	Ⅲb	石核	Ⅱc	黒曜石	Ⅳ	3.2	3.5	2.0	17.1	2043
	151	E	3	Ⅲb	石核	Ⅲa	安山岩	Ⅰb	7.4	5.8	3.0	125.3	813
205	152	G	2	Ⅲb	石核	Ⅲa	安山岩	Ⅰa	9.0	12.5	4.2	320.0	3374
	153	G	4	Ⅲb	石核	Ⅲb	安山岩	Ⅰa	6.4	9.7	3.6	216.8	6640
	154	G	2	Ⅲb	石核	Ⅲb	安山岩	Ⅱ	7.1	9.6	3.0	199.5	9205
	155	H	4	Ⅲb	石核	Ⅲb	頁岩	Ⅰ	11.5	11.4	6.0	985.0	5500
206	156	T	6	Ⅲa'	石核	Ⅲb	めのう		6.2	5.5	3.7	91.1	31044
	157	F	3	Ⅲb	石核	Ⅳ	黒曜石	Ⅰ	5.5	5.3	3.4	109.6	5173
	158	H	2	Ⅲb	石核	Ⅳc	安山岩	Ⅱ	20.0	21.0	6.6	2520.0	20417
	159	G	4	Ⅲb	磨製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅲ	9.3	4.2	2.1	139.2	9834
	160	G	4	Ⅲb	磨製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅲ	10.3	4.5	2.1	144.6	7736
	161	G	4	Ⅲb	磨製石斧	Ⅰ	蛇紋岩		12.7	6.2	2.9	350.0	10460
	162	H	4	Ⅲb	磨製石斧	Ⅰ	蛇紋岩		11.9	5.7	2.9	321.4	21414
	163	W	9	Ⅲa	磨製石斧	Ⅰ	流紋岩系		10.3	12.1	2.1	279.0	130209
207	164	E	5	Ⅲ	磨製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅲ	13.1	3.9	2.8	221.6	101732
	165	Q	5	Ⅲb	磨製石斧	Ⅰ	安山岩	Ⅰb	14.0	5.3	2.8	247.2	37073
	166	D	5	Ⅲ	磨製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅰ	13.1	4.6	2.2	160.2	100217
	167	G	6	Ⅲ	磨製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅲ	(5.8)	(3.7)	2.8	(73.4)	102496
	168	H	3	Ⅲb	磨製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅲ	(6.0)	(6.4)	3.7	(150.5)	3993
	169	H	2	Ⅲb	磨製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅲ	6.7	5.2	1.6	87.7	22981
	170	S	6	Ⅲa'	磨製石斧	Ⅰ	頁岩	ｨ	11.2	5.3	2.3	192.0	30909
	171	G	4	Ⅲb	磨製石斧	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	7.6	3.2	1.1	31.6	7835
	172	U	8	Ⅲa	磨製石斧	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	9.0	4.1	1.8	86.3	126683
	173	I	5	Ⅲb	磨製石斧	Ⅱ	頁岩	Ⅱ	7.1	4.2	1.3	46.1	17247
	174	H	4	Ⅲb	磨製石斧	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	6.6	3.9	1.5	46.1	17665
	175	H	4	Ⅲb	磨製石斧	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	(5.1)	3.5	1.3	(31.1)	13376
	176	S	9	Ⅲb	磨製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	12.0	2.3	1.2	30.7	126439
	177	G	3	Ⅲb	磨製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	11.7	2.6	1.7	70.1	9643
	178	D	3	Ⅲb	磨製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	9.8	2.4	1.1	36.3	7523

表56　縄文時代晩期石器一覧（３）

挿図番号	レイアウト番号	出土区		層位	器　種	分類	石材１	石材Ⅱ	最大長（ｃｍ）	最大幅（ｃｍ）	最大厚（ｃｍ）	重量（ｇ）	取上番号
207	179	G	4	Ⅲb	磨製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	9.6	3.0	1.6	55.0	9940
	180	F	4	Ⅲb	磨製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	7.3	3.2	0.9	38.0	4572
208	181	F	5	Ⅲ	磨製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(8.8)	2.6	1.6	(43.4)	101065
	182	G	4	Ⅲb	磨製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅳ	8.5	2.8	0.9	29.5	6948
	183	G	6	Ⅲb	磨製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	6.3	2.3	0.9	18.0	26563
	184	E	2	Ⅲb	磨製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(5.4)	(1.6)	0.8	(7.2)	1273
	185	G	5	Ⅲb	磨製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	5.0	2.0	0.9	8.7	15115
	186	H	5	Ⅲb	磨製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	7.9	2.4	1.6	20.3	12613
	187	Q	8	Ⅲb	打製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅲ	11.9	4.9	2.5	184.0	119494
	188	O	6	Ⅲb	打製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅱ	17.7	6.8	2.0	289.4	45528
	189	U	9	Ⅲb	打製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅱ	20.1	7.7	1.8	321.0	129687
	190				打製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅱ	17.3	5.9	1.8	240.0	―
	191	E	5	Ⅲ	打製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅱ	(11.8)	(5.5)	1.8	(147.0)	100093
	192	I	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅱ	8.2	4.1	1.8	70.6	59627
	193	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅰ	頁岩	Ⅰ	(10.1)	(5.8)	2.0	(119.4)	17825
	194	V	9	Ⅲb	打製石斧	Ⅱ	頁岩	Ⅰ	20.9	6.7	1.9	267.8	130581
209	195	O	8	Ⅲb	打製石斧	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	11.6	6.3	1.3	131.0	119573
	196	E	6	Ⅲ	打製石斧	Ⅱ	安山岩	Ⅳ	14.0	8.2	1.8	238.0	100690
	197	O	8	Ⅲb	打製石斧	Ⅱ	頁岩	Ⅷ	(17.1)	(10.4)	(1.8)	(342.0)	109494
	198	G	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	16.6	7.8	2.7	325.0	6800
	199	G	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	14.1	7.0	2.1	209.1	9810
	200	G	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	11.3	5.4	1.6	100.2	8065
	201	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(12.8)	6.1	3.1	(209.0)	10615
	202	G	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	14.1	6.6	2.1	196.6	8013
	203	E	6	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	15.0	5.5	1.9	185.0	100443
210	204	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	13.0	5.1	2.2	147.2	13574
	205	G	3	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	10.7	5.0	1.4	89.6	4663
	206	I	3	Ⅲa	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	14.3	5.6	2.5	170.2	20366
	207	F	3	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	11.0	9.8	2.4	144.7	611
	208	F	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅰ	14.1	9.2	2.3	222.0	5799
	209	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	9.0	6.0	1.2	68.5	10178
	210	H	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	11.2	7.6	1.4	138.5	12767
	211	G	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	11.5	6.5	1.8	119.1	8161
	212	C	4	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	10.2	6.4	1.8	109.5	101838
	213	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	12.6	6.1	2.0	153.0	11695
	214	G	3	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅰ	10.1	7.3	1.8	133.5	3820
	215	N	5	Ⅲa'	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	10.0	5.6	1.4	85.8	46522
	216	G	3	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	8.6	5.0	1.1	53.0	3661
	217	G	3	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	11.4	6.6	1.8	127.7	3751
	218	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	12.4	8.3	1.8	165.6	12046
211	219	G	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	12.6	7.5	1.9	183.3	10017
	220	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(13.1)	7.8	1.9	(151.2)	14449
	221	G	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅳ	9.7	5.8	1.5	93.6	6983
	222	D	5	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	13.0	8.8	2.2	193.2	100125
	223	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	14.1	5.4	2.1	177.5	12447
	224	H	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	13.8	6.6	1.5	152.8	11599
	225	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	14.1	6.3	1.5	144.1	13377
	226	K	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	11.9	5.5	1.9	119.4	64239
	227	H	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	17.3	8.3	2.5	290.0	10780
	228	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	16.1	8.3	2.4	200.0	14450
	229	G	6	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	11.8	6.4	2.0	161.5	102075
	230	O	5	Ⅲa	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅰ	13.6	5.9	1.6	120.5	42523
212	231	F	2	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	10.3	5.5	1.8	115.9	3304
	232	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	9.0	5.0	1.5	71.0	10517
	233	E	5	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	11.2	5.6	1.6	117.6	100332
	234	K	5	Ⅲc	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	8.8	4.8	2.0	90.6	63452
	235	H	6	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅰ	10.3	5.8	2.0	132.9	102886
	236	H	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(11.1)	7.1	1.5	(148.4)	10773
	237	N	5	Ⅲa	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅰ	12.2	6.8	1.1	110.6	42557
	238	G	3	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅰ	12.9	8.7	1.5	153.6	15758
	239	G	5	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	10.9	5.4	1.5	99.5	101590
	240	H	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	10.4	6.5	1.9	131.2	12925
	241	G	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	10.2	6.3	1.9	135.9	12313
	242	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(12.6)	7.4	1.4	(142.4)	13152
	243	G	2	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	10.3	7.0	1.5	94.0	3451
	244	G	6	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅰ	11.5	7.0	2.0	151.4	100071
	245	H	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	12.0	6.5	2.3	170.8	16951
213	246	K	8	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅷ	11.3	6.5	1.6	102.3	121112
	247	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	13.5	6.7	2.3	181.7	14620
	248	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(10.4)	7.1	1.5	(104.4)	10501
	249	G	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(13.4)	5.5	1.9	(123.2)	15081
	250	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	9.6	4.3	1.2	47.4	8380
	251	I	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅰ	8.7	6.1	1.5	67.7	16139
	252	C	4	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(10.5)	4.9	2.0	(121.2)	102799
	253	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	10.8	6.4	2.4	184.7	11670
	254	I	3	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	11.6	6.1	2.6	188.8	19616
	255	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(102.0)	6.1	1.8	(109.7)	14794
	256	D	5	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(9.9)	(7.3)	(1.5)	(109.7)	100092
	257	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	8.9	7.7	2.4	131.2	10192
	258	H	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(9.0)	(6.7)	(1.9)	(102.6)	11559
	259	D	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	8.3	8.1	1.3	92.8	18000
	260	F	3	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	7.8	6.3	1.2	60.7	1848
214	261	H	3	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(3.3)	(5.6)	(0.9)	(23.4)	15491
	262	H	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(6.2)	6.3	2.1	(88.9)	10752
	263	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(6.1)	(5.8)	1.9	(92.5)	14012
	264	G	6	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(7.1)	(6.4)	1.9	(96.1)	102429
	265	H	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	6.0	7.3	1.5	87.5	10771
	266	G	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(6.6)	(6.3)	1.3	(67.8)	8184
	267	H	6	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(6.4)	(5.1)	(1.5)	(56.3)	103055

表57　縄文時代晩期石器一覧（４）

挿図番号	レイアウト番号	出土区		層位	器　種	分類	石材１	石材Ⅱ	最大長（ｃｍ）	最大幅（ｃｍ）	最大厚（ｃｍ）	重量（ｇ）	取上番号
214	268	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(8.4)	5.6	2.6	(153.3)	10047
	269	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(9.0)	6.4	2.3	(133.3)	15929
	270	C	4	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅰ	(7.2)	(5.7)	(1.2)	(58.5)	100210
	271	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(8.7)	5.6	1.1	(69.9)	13216
	272	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	(7.4)	(6.0)	(1.3)	(51.0)	1084-1
	273	H	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	8.1	5.7	1.4	64.1	13902
	274	D	5	Ⅲ	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅰ	9.2	4.9	1.1	55.9	101974
	275	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(6.5)	(4.0)	(1.8)	(57.4)	16756
	276	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(5.6)	(4.4)	(1.4)	(42.2)	13357
	277	G	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	7.8	3.7	1.2	40.6	6791
	278	I	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	9.4	4.9	1.0	50.1	15873
	279	I	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	6.6	3.5	1.1	28.1	16463
	280	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	9.1	6.2	2.2	113.0	14615
215	281	G	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	7.7	6.8	1.7	86.7	8114
	282	D	2	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	6.1	6.3	1.5	61.0	1131
	283	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	10.1	(4.2)	(1.3)	(45.9)	11935
	284	H	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(10.3)	(6.3)	(2.0)	(119.9)	13373
	285	H	5	Ⅲb	打製石斧	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	(9.6)	7.4	2.1	(168.4)	11184
	286	H	6	Ⅲ	打製石斧	Ⅳ	頁岩	Ⅱ	8.4	3.2	1.5	71.5	104164
	287	F	4	Ⅲb	打製石斧	Ⅴ	頁岩	Ⅲ	8.5	5.5	1.5	98.4	2711
	288	G	5	Ⅲ	横刃型石器		頁岩	Ⅱ	5.0	9.3	1.8	67.9	102402
	289	D	3	Ⅲb	横刃型石器		頁岩	Ⅱ	4.7	9.8	1.1	52.7	927
216	290	J	3	Ⅲb	横刃型石器		頁岩	Ⅱ	4.4	12.0	1.7	78.6	63536
	291	H	6	Ⅲ	横刃型石器		頁岩	Ⅲ	6.0	11.1	1.6	81.7	103685
	292	D	5	Ⅲ	横刃型石器		頁岩	Ⅲ	5.8	6.9	2.0	79.3	100241
	293	E	3	Ⅲb	横刃型石器		頁岩	Ⅰ	4.7	5.9	0.8	22.0	4009
217	294	F	3	Ⅲb	横刃型石器		頁岩	Ⅰ	4.2	7.0	1.1	27.1	4880
	295	F	6	Ⅲ	横刃型石器		頁岩	Ⅱ	4.5	6.8	1.8	58.5	101294
	296	D	6	Ⅲ	横刃型石器		頁岩	Ⅱ	5.5	7.7	0.8	33.9	104024
	297	H	6	Ⅲ	横刃型石器		頁岩	Ⅱ	3.5	7.4	0.9	27.4	103915
	298	I	5	Ⅲb	横刃型石器		頁岩	Ⅱ	3.9	7.9	1.2	39.8	17253
218	299	R	6	Ⅲa'	横刃型石器		安山岩	Ⅰb	5.8	8.5	1.1	58.0	30511
	300	S	6	Ⅲb	横刃型石器		頁岩	Ⅱ	4.3	7.0	1.5	44.8	30253
	301	V	8	Ⅲa	横刃型石器		頁岩	Ⅱ	5.4	8.1	0.9	38.3	107199
	302	F	3	Ⅲb	横刃型石器		頁岩	Ⅱ	5.4	8.0	1.5	48.3	1752
	303	H	4	Ⅲb	横刃型石器		頁岩	Ⅲ	5.2	10.5	1.7	77.5	12382
219	304	G	3	Ⅲb	横刃型石器		頁岩	Ⅱ	5.3	9.8	1.8	57.6	4612
	305	B	4	Ⅲ	横刃型石器		頁岩	Ⅰ	6.6	9.7	1.0	46.9	103228
	306	L	9	Ⅲb	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅰ	6.3	9.4	1.3	87.1	121120
	307	H	4	Ⅲb	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅵ	4.1	9.3	0.9	46.5	17154
220	308	H	5	Ⅲb	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅱ	6.3	12.2	1.7	130.9	17880
	309	H	4	Ⅲb	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅰ	5.2	10.7	1.5	67.9	8297
	310	D	3	Ⅲb	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	5.4	8.7	0.9	28.7	2496
221	311	H	4	Ⅲb	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅵ	14.6	5.4	2.7	235.0	14679
	312	V	7	Ⅲa	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅱ	3.8	8.7	1.9	66.8	26355
	313	I	4	Ⅲa	礫器類	Ⅱ	安山岩	Ⅰa	3.1	7.0	0.7	18.1	21189
	314	O	8	Ⅲb	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅱ	6.5	10.2	2.5	122.0	120359
	315	S	8	Ⅲa	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅱ	5.3	9.1	1.9	79.6	125805
222	316	G	5	Ⅲ	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅱ	5.1	9.6	2.2	92.0	102016
	317	F	4	Ⅲb	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅱ	3.7	5.5	1.4	25.6	274
	318	B	4	Ⅲ	礫器類	Ⅱ	安山岩	Ⅰb	4.8	4.5	0.8	17.0	103810
	319	B	4	Ⅲ	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅰ	3.6	9.6	1.6	45.5	105648
	320	S	8	Ⅲa	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	4.9	8.2	2.0	90.8	125791
	321	F	3	Ⅲ	礫器類	Ⅱ	頁岩	Ⅴ	3.0	4.1	1.0	14.6	―
223	322	G	2	Ⅲb	礫器類	Ⅳ	安山岩	Ⅰa	6.3	1.9	0.8	13.0	3374
	323	D	6	Ⅲ	礫器類	Ⅳ	頁岩	Ⅰ	(12.2)	(5.4)	(1.0)	(64.2)	103668
	324	G	5	Ⅲb	礫器類	Ⅳ	頁岩	Ⅰ	(7.9)	(5.6)	(1.5)	(61.5)	16889
	325	H	5	Ⅲb	礫器類	Ⅴ	頁岩	Ⅱ	9.0	8.2	2.0	166.0	10756
	326	G	3	Ⅲb	礫器類	Ⅴ	頁岩	Ⅱ	7.3	7.4	1.7	99.9	3825
	327	U	9	Ⅲb	礫器類	Ⅴ	頁岩	Ⅲ	6.9	5.7	2.3	102.3	127519
	328	H	4	Ⅲb	礫器類	Ⅴ	頁岩	Ⅱ	7.4	6.7	1.6	83.3	11978
	329	F	3	Ⅲb	礫器類	Ⅴ	頁岩	Ⅱ	6.9	7.5	0.8	45.2	1896
	330	I	4	Ⅲb	礫器類	Ⅴ	頁岩	Ⅱ	5.1	6.7	1.8	88.8	16431
	331	U	9	Ⅲb	礫器類	Ⅴ	頁岩	Ⅱ	6.0	5.7	1.5	63.4	127492
	332	H	5	Ⅲb	礫器類	Ⅴ	安山岩	Ⅰa	7.3	5.6	0.5	35.0	13944
	333	G	4	Ⅲb	礫器類	Ⅴ	頁岩	Ⅲ	8.4	5.7	1.8	110.0	16933
	334	G	5	Ⅲb	礫器類	Ⅴ	頁岩	Ⅱ	7.3	5.0	1.6	68.8	8162
	335	I	3	Ⅲb	礫器類	Ⅴ	頁岩	Ⅲ	10.3	6.4	2.0	131.2	19634
224	336	D	3	Ⅲb	礫器類	Ⅴ	頁岩	Ⅱ	6.2	12.1	2.1	178.4	6078
	337	G	3	Ⅲb	礫器類	Ⅵ	頁岩	Ⅲ	7.3	10.0	2.0	153.9	3753
	338	H	6	Ⅲ	礫器類	Ⅵ	頁岩	Ⅱ	7.6	7.3	1.5	94.2	104280
	339	U	9	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰa	花崗岩		3.8	3.2	2.1	36.3	127555
	340	F	6	Ⅲ	磨石・敲石	Ⅰa	花崗岩		3.4	3.4	1.7	28.5	100807
	341	E	2	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		5.0	4.5	2.0	64.7	1393
	342	H	3	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		4.6	4.1	1.6	51.3	18445
	343	H	4	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		5.5	4.5	2.3	83.3	14936
	344	G	4	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	安山岩	Ⅳ	5.6	4.8	1.8	80.1	6643
	345	H	4	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		5.9	4.9	2.5	101.6	10186
	346	N	8	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		6.1	5.6	2.7	128.9	121425
	347	G	3	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	花崗岩		7.8	5.6	2.0	136.8	1888-1
	348	G	3	Ⅲa'	磨石・敲石	Ⅰb	安山岩	Ⅳ	6.3	4.4	3.8	139.5	18998
	349	G	4	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		5.5	4.1	3.6	111.1	6667
	350	H	4	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	花崗岩		6.2	4.4	3.8	147.9	15030
	351	S	8	Ⅲa	磨石・敲石	Ⅰb	安山岩	Ⅳ	7.2	4.5	3.9	181.2	126043
225	352	H	4	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	花崗岩		7.4	4.9	4.2	211.0	11646
	353	M	7	Ⅲa	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		7.4	5.1	4.0	195.8	115692
	354	H	4	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		9.2	5.4	4.5	307.3	14632
	355	H	4	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		6.3	5.1	3.7	167.7	13591
	356	D	6	Ⅲ	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		7.3	6.0	3.8	238.3	100171

表58　縄文時代晩期石器一覧（５）

挿図番号	レイアウト番号	出土区		層位	器　種	分類	石材１	石材Ⅱ	最大長（ｃｍ）	最大幅（ｃｍ）	最大厚（ｃｍ）	重量（ｇ）	取上番号
225	357	H	6	Ⅲ	磨石・敲石	Ⅰb	安山岩	Ⅳ	6.7	10.1	3.0	161.6	103410
	358	D	2	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		5.4	4.9	2.3	74.3	7387
	359	F	3	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	花崗岩		5.3	4.6	2.4	82.6	597
	360	D	2	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		4.8	4.4	2.0	62.3	7403
	361	G	3	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	安山岩	Ⅳ	5.9	4.7	3.7	149.5	3581
	362	G	4	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	安山岩	Ⅳ	5.3	4.8	3.9	153.7	8189
	363	G	5	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅰb	砂岩		7.5	5.8	4.0	230.2	10013
	364	P	8	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅱa	砂岩		10.3	8.0	4.5	500.0	119980
	365	H	3	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅱb	安山岩	Ⅳ	11.9	9.0	4.5	710.0	22386
226	366	D	2	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅱa	安山岩	Ⅳ	11.6	10.1	5.7	900.0	2876
	367	D	2	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅱb	花崗岩		12.0	9.8	4.5	1320.0	2876
	368	S	8	Ⅲa’	磨石・敲石	Ⅱb	花崗岩		10.9	10.2	5.1	845.0	106197
	369	U	9	Ⅲa	磨石・敲石	Ⅱb	安山岩	Ⅳ	13.5	9.7	5.0	1125.0	129708
	370	G	5	Ⅲ	磨石・敲石	Ⅱb	砂岩		14.8	11.9	5.9	1400.0	101584
227	371	G	4	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅱb	花崗岩		10.8	8.2	5.1	690.0	18647
	372	D	6	Ⅲ	磨石・敲石	Ⅱb	安山岩	Ⅳ	11.7	9.0	4.5	720.0	101995
	373	N	8	Ⅲa	磨石・敲石	Ⅱb	安山岩	Ⅳ	12.3	8.4	4.8	700.0	115587
	374	I	5	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅱb	砂岩		12.6	11.6	7.5	1628.0	13762
	375	F	5	Ⅲ	磨石・敲石	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	10.3	2.3	2.0	47.3	101468
	376	E	5	Ⅲ	磨石・敲石	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	7.6	2.9	1.2	42.6	100368
	377	G	3	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	8.5	2.8	1.2	48.5	3588
	378	S	8	Ⅲa’	磨石・敲石	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	8.2	3.5	2.7	99.8	106179
	379	H	6	Ⅲ	磨石・敲石	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	9.8	(3.6)	(2.2)	(82.3)	103011
	380	I	4	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅲ	砂岩		10.5	4.5	3.3	242.1	21717
	381	Q	9	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅲ	砂岩		11.7	4.7	3.5	284.8	119667
228	382	H	3	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅲ	石英		14.2	7.8	5.9	945.0	21846
	383	V	8	Ⅲa	磨石・敲石	Ⅲ	砂岩		10.2	7.3	4.6	450.0	107055
	384	H	6	Ⅲ	磨石・敲石	Ⅲ	頁岩	Ⅱ	7.7	5.1	2.0	106.6	105240
	385	H	5	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅲ	砂岩		9.9	6.0	2.7	202.9	12677
	386	I	3	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	11.2	3.6	2.6	127.1	19661
	387	H	5	Ⅲb	磨石・敲石	Ⅲ	頁岩	Ⅲ	13.0	5.7	3.2	384.6	12927
	388	G	3	Ⅲb	石皿		安山岩	Ⅳ	23.8	15.9	7.8	3910.0	9623
	389	I	5	Ⅲa	石皿		砂岩		(22.0)	(14.2)	(7.9)	(2300.0)	21570
	390	R	8	Ⅲa	石皿		砂岩		(10.5)	(8.4)	(3.9)	(540.0)	119301
229	391	Q	6	Ⅲa	石皿		花崗岩		40.0	(33.1)	(8.3)	(15100.0)	25921
	392	D	5	Ⅲ	石皿		砂岩		29.5	9.5	10.8	4195.0	―
	393	G	4	Ⅲb	石皿		砂岩		(13.0)	(15.3)	(4.7)	(1420.0)	17930
	394	E	6	Ⅲ	石皿		安山岩	Ⅳ	(25.7)	(20.6)	(6.8)	(6760.0)	100681
230	395	I	5	Ⅲa	石皿		花崗岩		(15.7)	(11.5)	(3.2)	(700.0)	21570
	396	F	5	Ⅲ	砥石		砂岩		(7.1)	4.2	0.8	(27.6)	―
	397	G	4	Ⅲb	砥石		砂岩		17.0	8.5	4.6	810.0	10407
	398	R	7	Ⅲa	砥石		砂岩		32.5	8.8	4.7	1405.0	25833 25834
	399	E	5	Ⅲ	石錘	Ⅰa	花崗岩		6.4	7.6	2.5	179.3	100969
	400	D	6	Ⅲ	石錘	Ⅰa	花崗岩		6.4	8.5	2.7	207.0	105393
	401	H	3	Ⅲb	石錘	Ⅰa	花崗岩		7.4	7.3	2.5	186.2	18114
	402	H	3	Ⅲb	石錘	Ⅰa	砂岩		5.8	7.2	1.5	108.1	18119
	403	G	3	Ⅲb	石錘	Ⅰa	砂岩		7.4	8.8	2.6	254.0	9379
	404	H	3	Ⅲb	石錘	Ⅰa	砂岩		4.6	4.2	1.7	50.7	18142
231	405	F	2	Ⅲb	石錘	Ⅰb	砂岩		6.1	8.3	2.3	206.0	5139
	406	I	3	Ⅲb	石錘	Ⅰb	花崗岩		8.3	8.0	3.1	305.0	23038
	407	H	6	Ⅲ	石錘	Ⅰb	砂岩		7.5	8.4	2.8	246.0	104519
	408	H	3	Ⅲb	石錘	Ⅰb	砂岩		9.0	9.1	2.6	240.0	23853
	409	H	3	Ⅲb	石錘	Ⅰb	砂岩		7.7	9.2	2.1	186.2	18155
	410	H	6	Ⅲ	石錘	Ⅰb	花崗岩		6.9	6.6	1.5	111.4	104797
	411	U	8	Ⅲa	石錘	Ⅰb	砂岩		7.6	7.4	1.7	145.5	127097
	412	H	5	Ⅲb	石錘	Ⅰb	安山岩	Ⅳ	9.0	9.6	3.0	356.0	11485
	413	H	4	Ⅲb	石錘	Ⅰb	砂岩		7.8	8.4	2.5	255.0	10822
	414	G	3	Ⅲb	石錘	Ⅰb	花崗岩		6.8	7.3	2.1	120.0	9379
	415	H	4	Ⅲb	石錘	Ⅰb	砂岩		7.9	7.9	1.8	152.5	11881
	416	H	4	Ⅲb	石錘	Ⅰb	砂岩		7.1	8.9	1.7	151.3	13951
	417	S	8	Ⅲb	石錘	Ⅰb	砂岩		9.6	7.6	2.1	168.8	119514
232	418	H	4	Ⅲb	石錘	Ⅰb	砂岩		7.2	9.0	2.3	142.2	13374
	419	E	4	Ⅲb	石錘	Ⅰb	泥岩		8.0	8.3	3.3	241.1	2857
	420	D	5	Ⅲ	石錘	Ⅰb	砂岩		8.1	8.2	1.8	134.4	―
	421	H	4	Ⅲb	石錘	Ⅰb	砂岩		7.1	8.7	3.6	309.8	12360
	422	G	5	Ⅲb	石錘	Ⅱ	花崗岩		6.8	7.7	2.0	147.0	8115
	423	G	6	Ⅲ	石錘	Ⅱ	安山岩	Ⅳ	6.7	7.9	2.2	130.4	102209
	424	C	4	Ⅲ	尖頭状石器		安山岩	Ⅰ	3.6	3.2	1.0	8.9	―
	425	L	7	Ⅲb	尖頭状石器		安山岩	Ⅰa	4.6	2.8	1.0	12.1	120748
	426	E	4	Ⅲb	勾玉		めのう		1.7	1.2	0.5	1.2	2249
	427	H	4	Ⅲb	管玉		蛇紋岩		1.1	0.5	0.8	0.6	12401
	428	D	5	Ⅲ	石製品		頁岩	Ⅳ	1.8	1.7	0.6	1.6	101962
	429	D	6	Ⅲ	陽石		凝灰岩		35.8	18.2	13.6	8600.0	―
233	430	I	4	Ⅲb	軽石製品		軽石		5.3	3.0	1.5	5.5	16389
	431	H	4	Ⅲb	耳飾		軽石		3.5	1.7	0.9	1.5	13119
	432	H	4	Ⅲb	軽石製品		軽石		5.5	4.9	2.2	9.3	14098
	433	H	4	Ⅲb	軽石製品		軽石		7.2	5.5	1.7	21.8	14159
	434	G	3	Ⅲb	軽石製品		軽石		9.7	3.3	2.1	24.4	3571
	435	P	8	Ⅲa	軽石製品		軽石		30.0	20.5	7.2	1030.0	119354

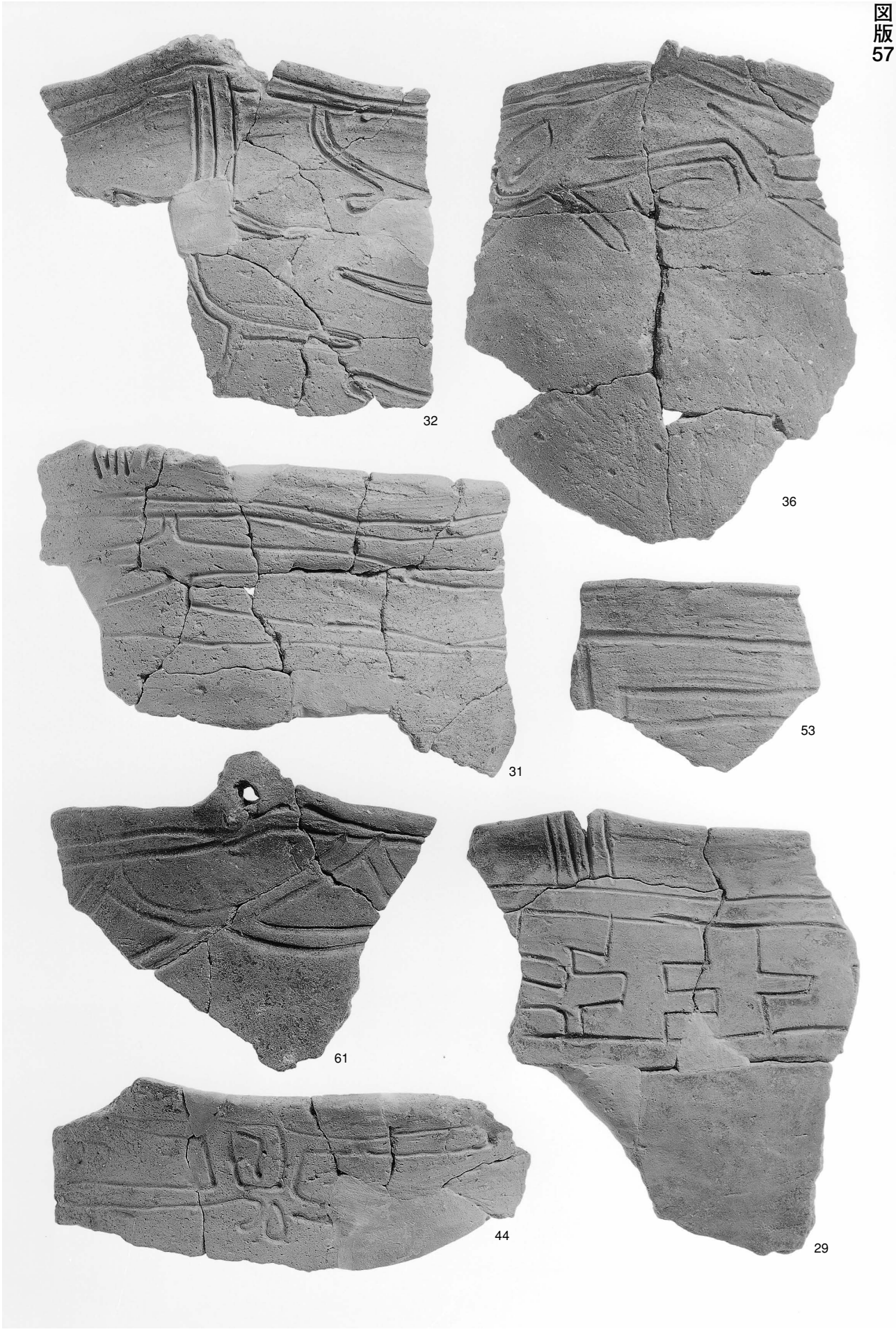
表59　弥生時代石器一覧

挿図番号	レイアウト番号	出土区		層位	器 種	分類	石材１	石材Ⅱ	最大長（ｃｍ）	最大幅（ｃｍ）	最大厚（ｃｍ）	重量（ｇ）	取上番号
237	36			Ⅲa	磨製石鏃	Ⅱ	頁岩	Ⅱ	5.1	2.4	0.3	3.8	60001
	37	V	8	Ⅲa’	磨製石鏃	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	2.6	2.1	0.3	1.5	125435
	38	H	4	Ⅲb	磨製石鏃	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	3.0	2.0	0.4	2.0	5437
	39	D	6	Ⅲ	磨製石鏃	Ⅰ	安山岩	Ⅰa	2.4	2.0	0.4	1.3	100410
	40	G	3	Ⅲb	磨製石鏃	Ⅱ	頁岩	Ⅲ	1.7	1.4	0.4	0.9	9418
	41	C	7	Ⅲ	磨製扁平刃石斧		ホルンフェルス		6.4	3.7	1.2	44.4	105156
	42	C	4	Ⅲ	磨製穿孔具		砂岩		(4.3)	2.2	1.6	(14.4)	102813

写 真 図 版

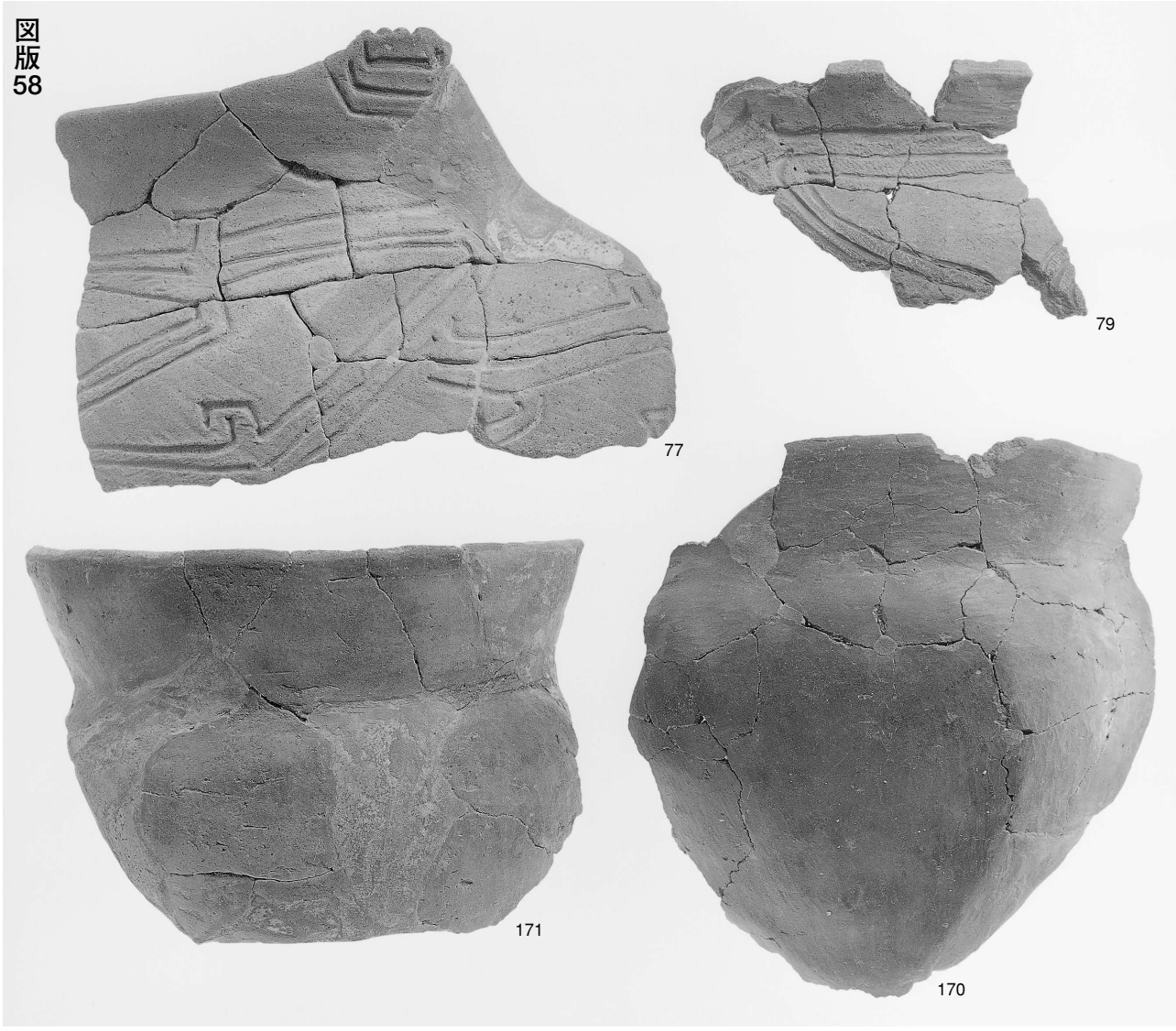
縄文時代中期後半～後期の遺物①

縄文時代中期後半～後期の遺物②

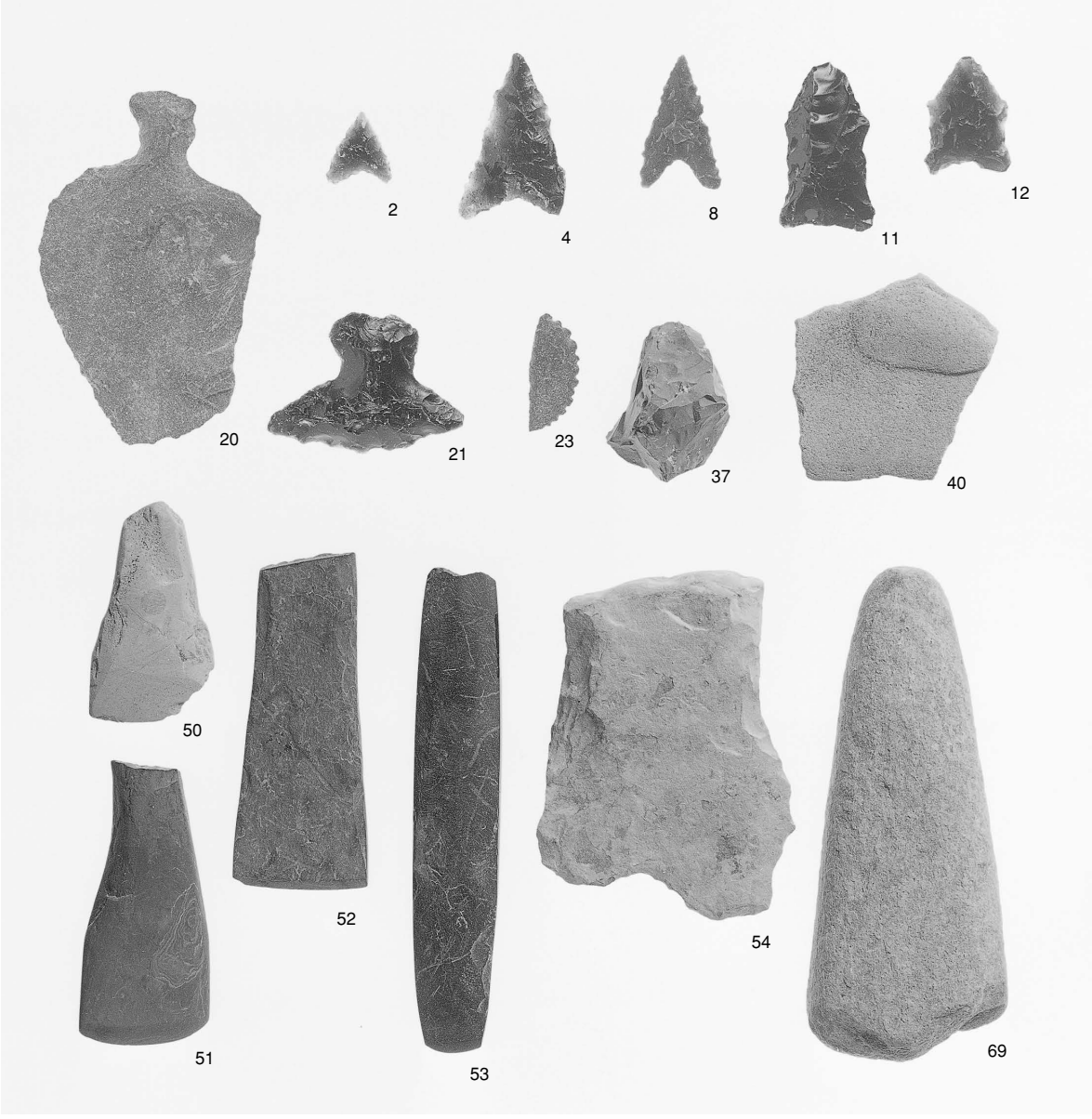


縄文時代中期後半～後期の遺物③

図版58

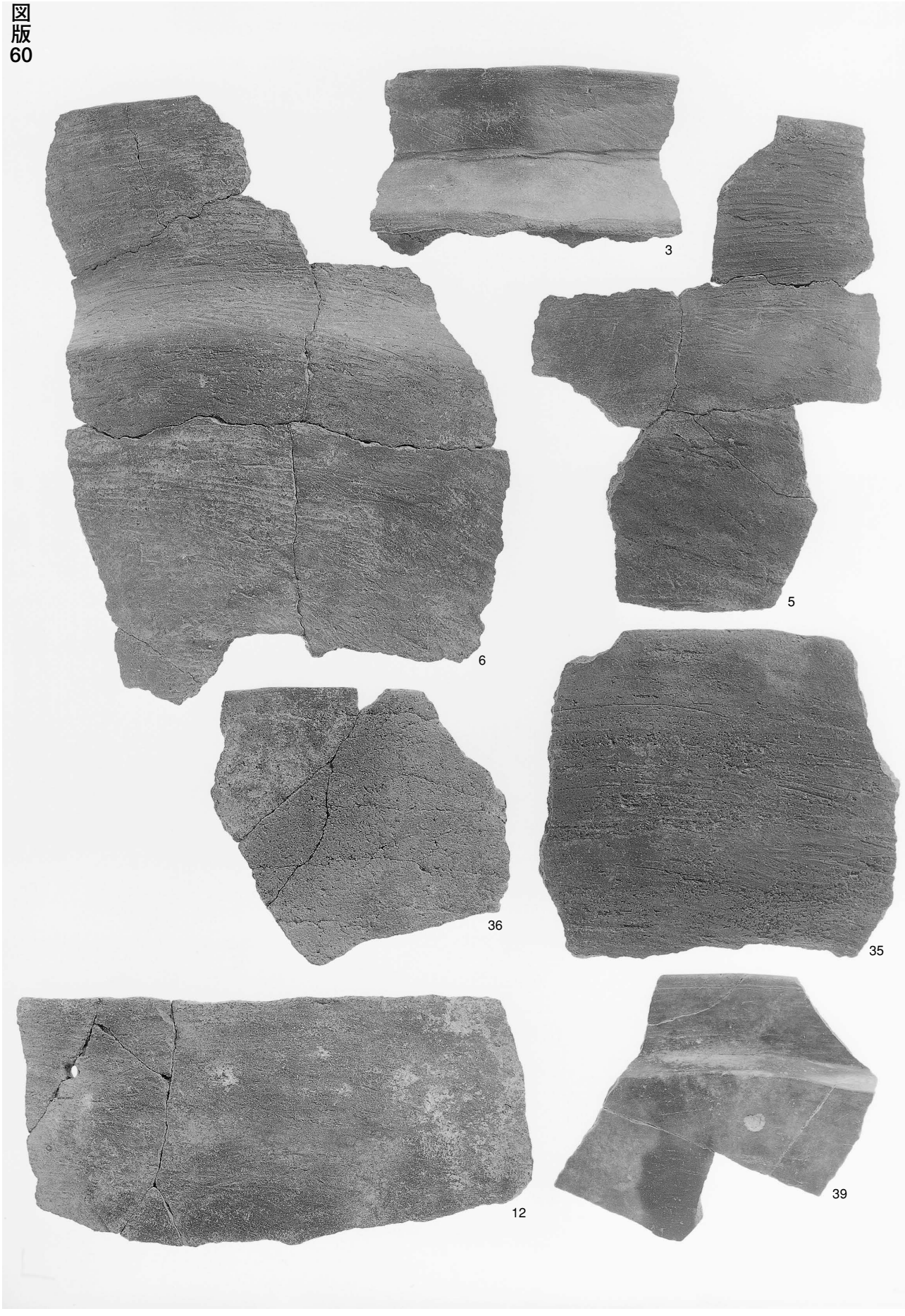


縄文時代中期後半～後期の遺物④



縄文時代中期後半～後期の遺物⑤

図版60



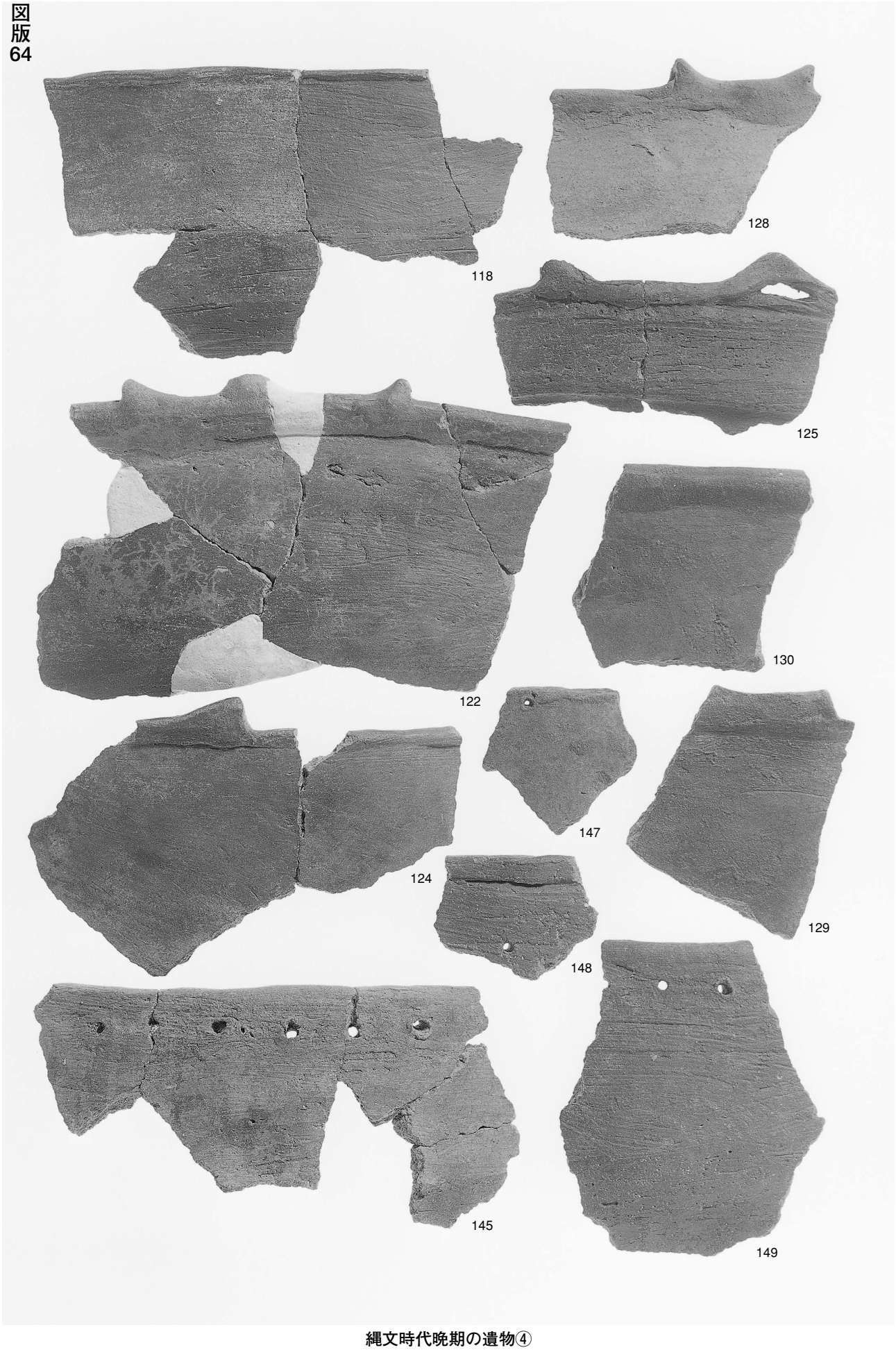
縄文時代晩期遺構内遺物

縄文時代晩期の遺物①

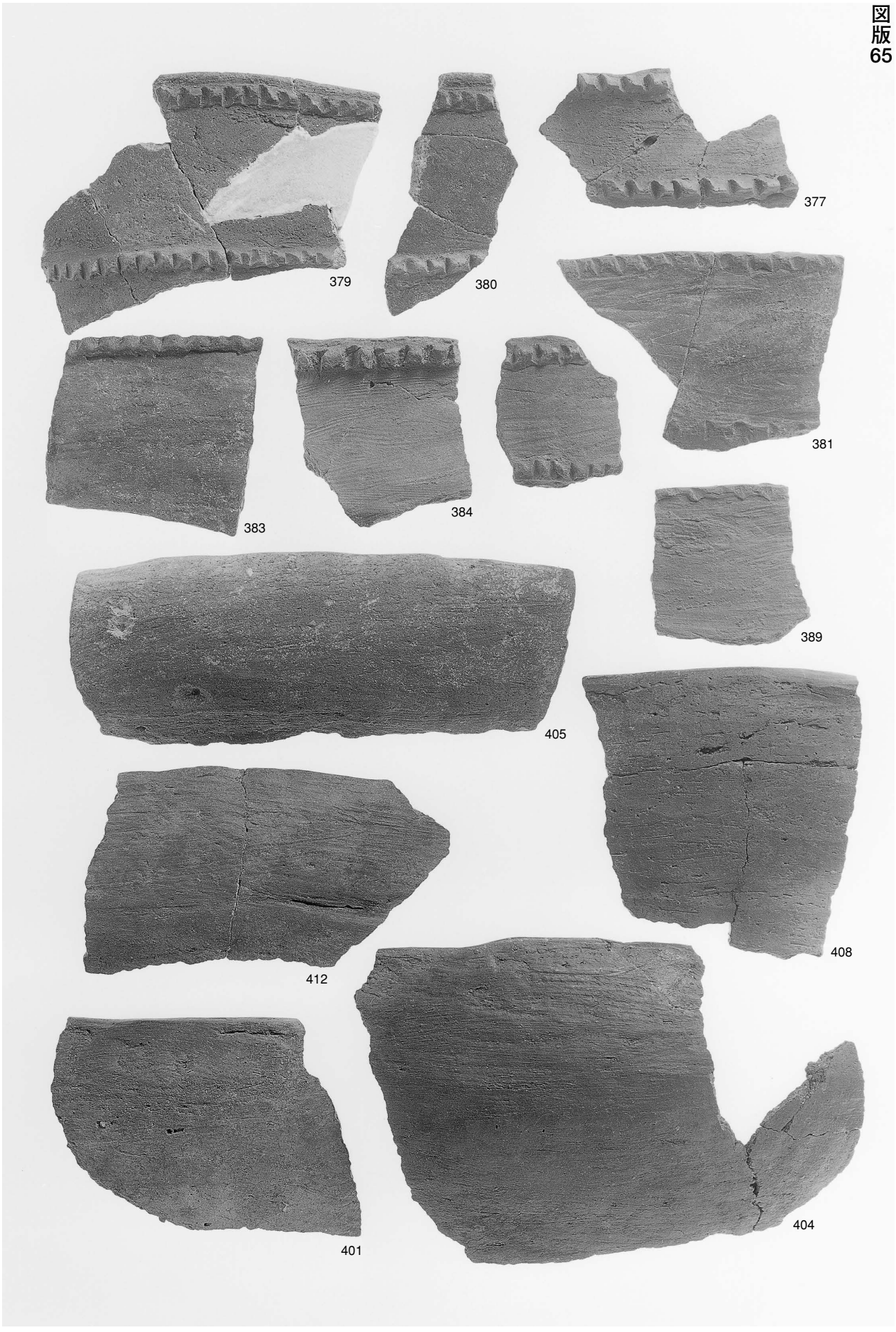
縄文時代晩期の遺物②

縄文時代晩期の遺物③

図版64



縄文時代晩期の遺物④



縄文時代晩期の遺物⑤

476

477

531

515

525

492

縄文時代晩期の遺物⑥

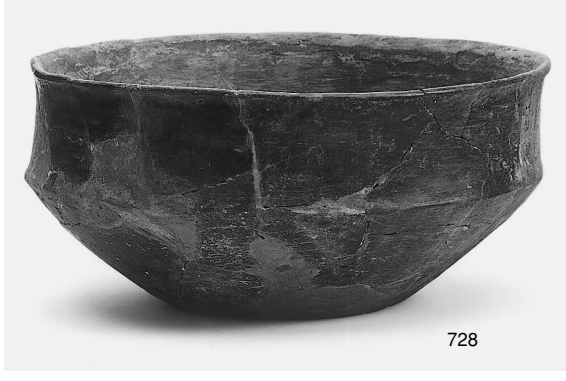
697

709

708

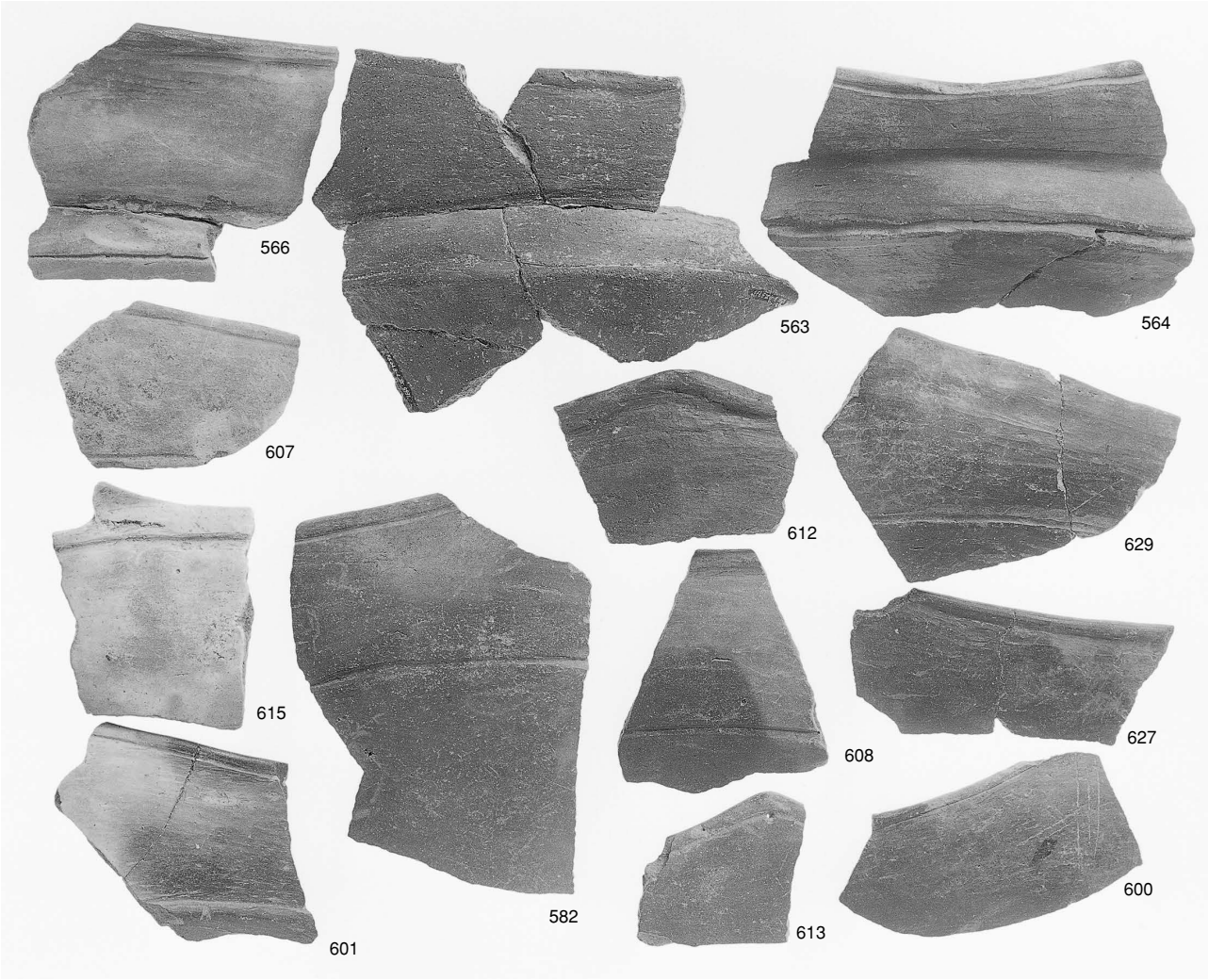
699

489

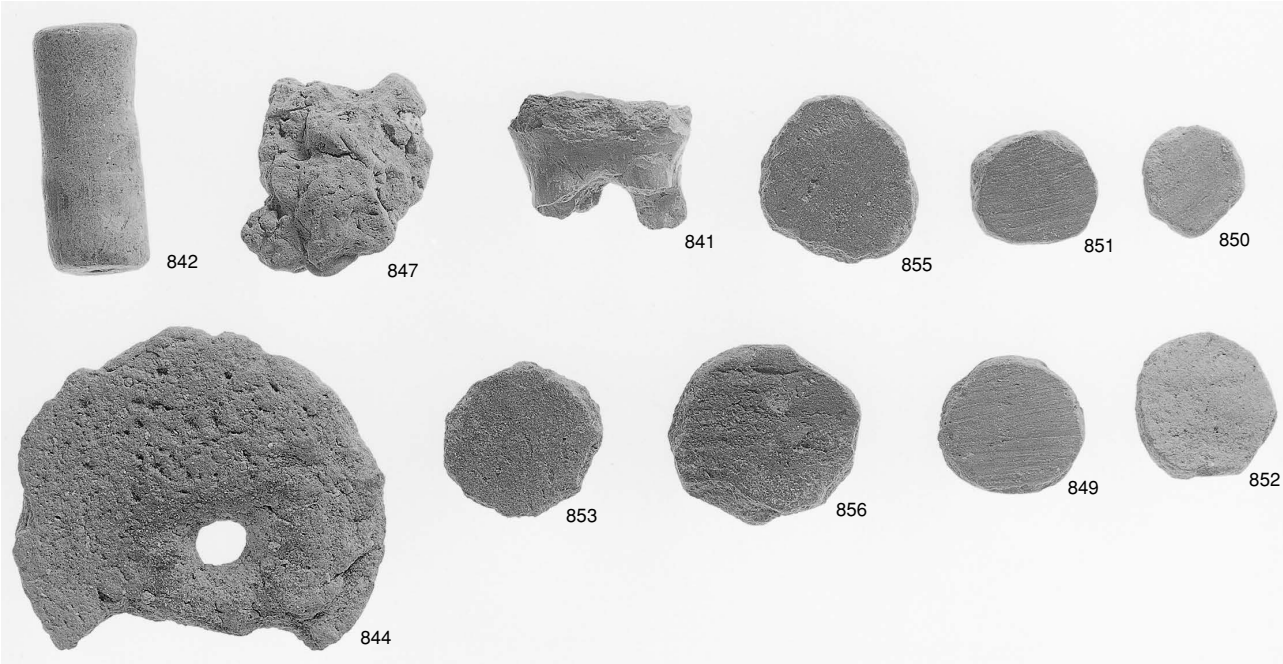

728

縄文時代晩期の遺物⑦

図版68

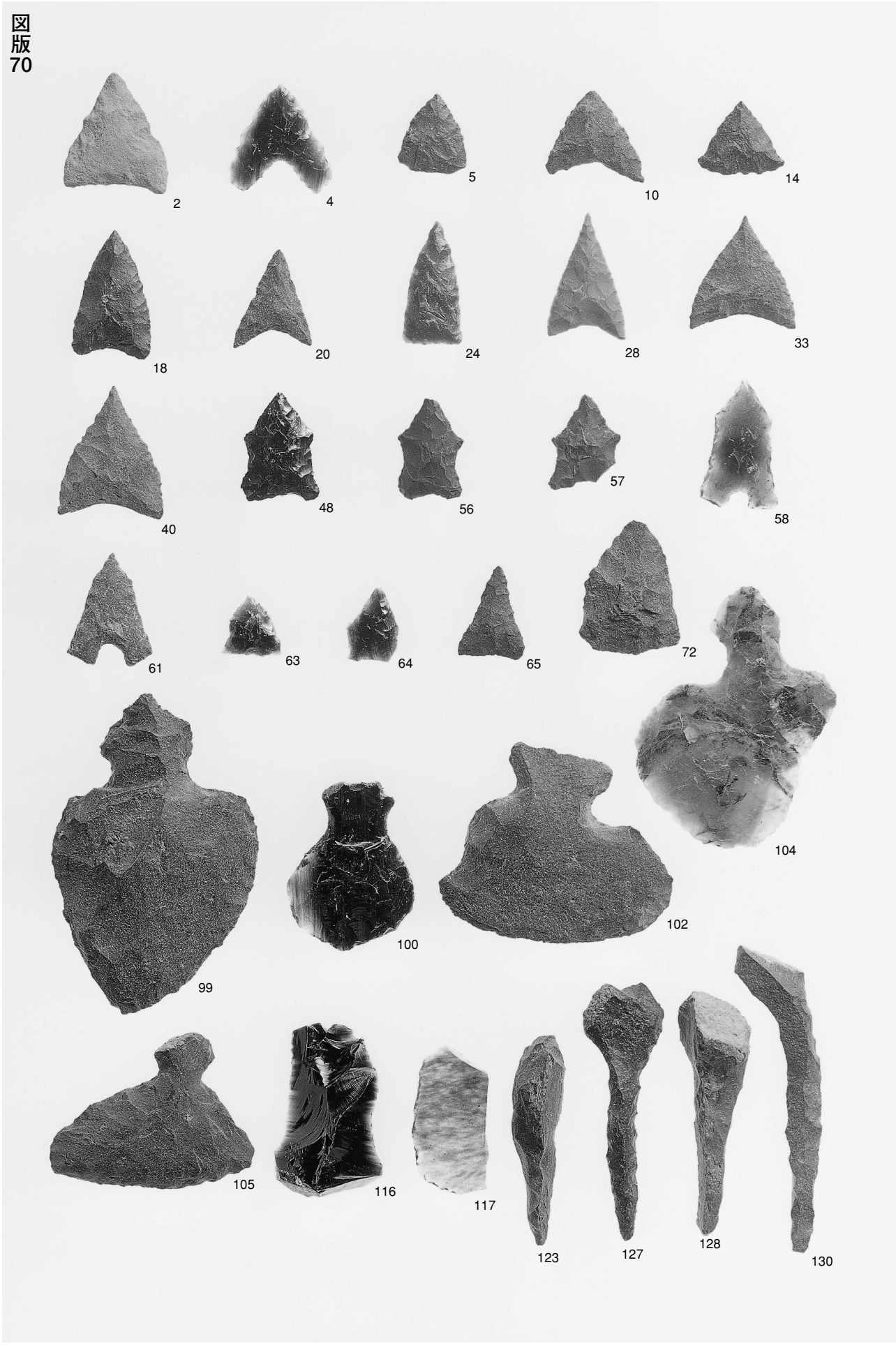


縄文時代晩期の遺物⑧

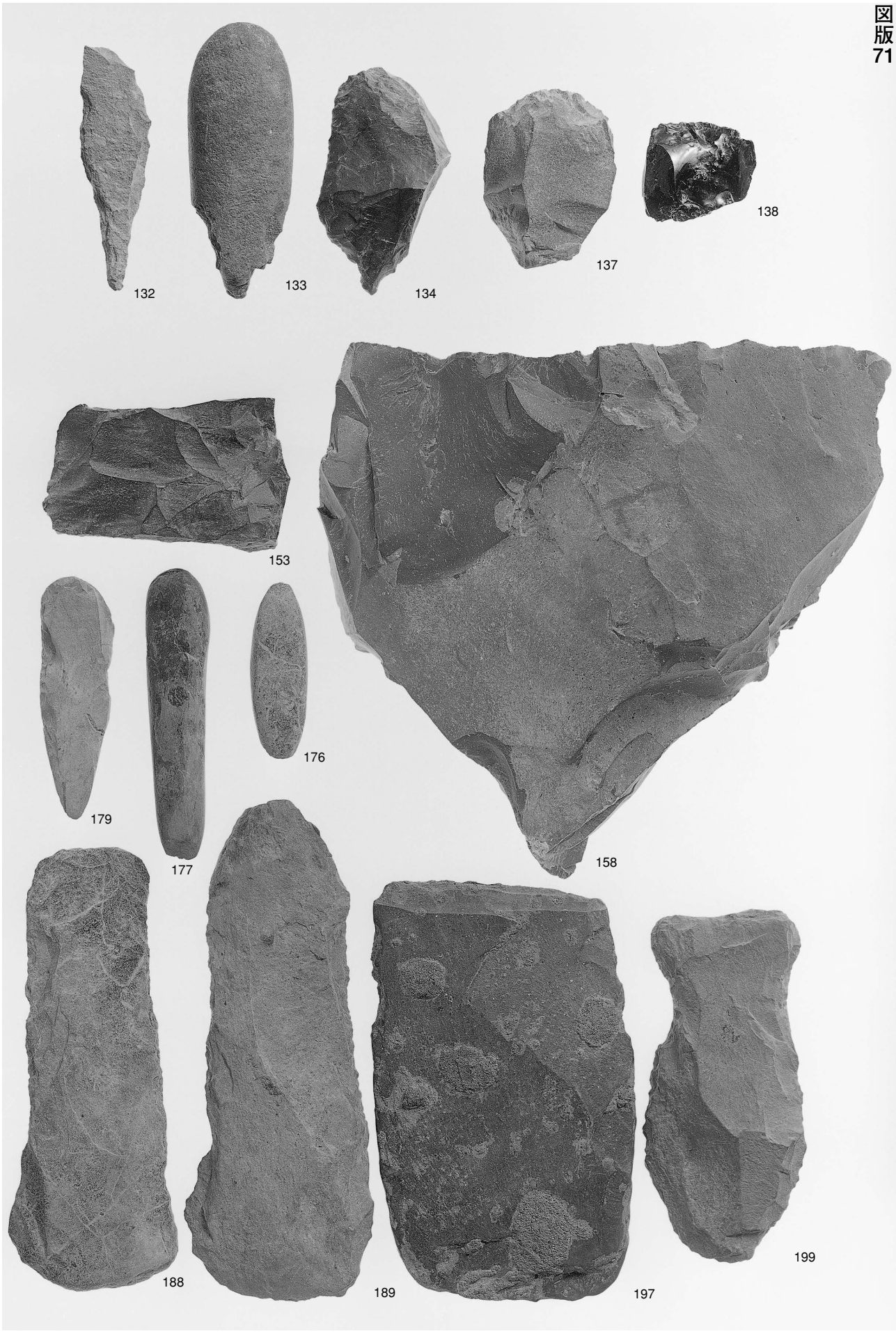


縄文時代晩期の遺物⑨

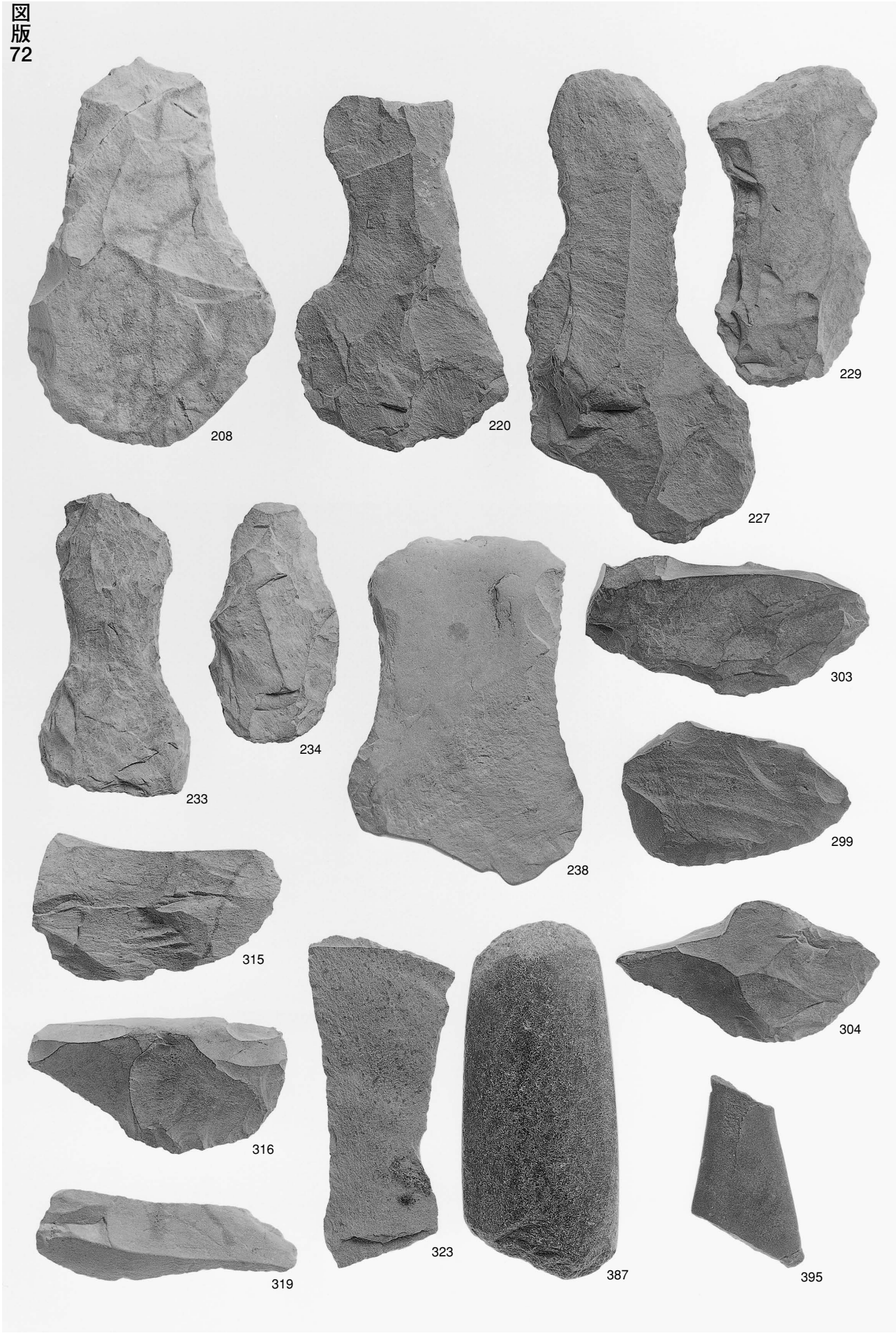
図版70



縄文時代晩期の遺物⑩



縄文時代晩期の遺物⑪



縄文時代晩期の遺物⑫

縄文時代晩期の遺物⑬

弥生時代の遺物

あとがき

上水流遺跡は，発掘調査から報告書作成に至るまで，多くの方々の協力のもと作業を進めてきました。ここにようやく第１分冊を刊行いたしましたが，これからも継続して刊行にむけた作業が続きます。遺跡から得られる情報を１つでも多く掲載し，遺跡に向きあって行きたいと考えています。今後ともご指導よろしくお願いします。

発掘作業員

阿久根睦美　阿久根香子　鰺坂他賀子　有薗千代子　有村末彦
有元キミエ　安藤つゆ子　池畑眞理子　石原達義　石間伏広志
今村孝蔵　今村延良　今村孝　今村道子　井料満弥　井料信子
井出ヶ原洋子　今門譲　上大田五月子　上薗建蔵　上薗光子
上埜操　内田ノブ子　大山健一　大坪満雄　尾辻ちひろ
栫マリ子　加治屋ミヤ子　片平サクラ　上久保エミ子
神野アキ子　神野勝徳　神野智子　狩集まゆみ　川崎和美
川治国治　川井健次　川村義博　川原テミ 川路ハナ子
川原嘉一　柿園ヨリ子　勝里美　木落よし子　久保田敏子
久保次男　古城政美　古城信雄　小牧繁臣　小森利文
小峯成　五反スミ子　坂上良光　坂下ヨシ子　坂元愛子
坂口スミ子　坂野タヅ子　鮫島文夫　鮫島マリ子　鮫島カツエ
鮫島キミエ　下大薗サキ　下大薗ヒサエ　下薗操　芝原弘光
十田國子　城倉正勝　白間謙章　新徳三郎　清木場ミチ子
下野利男　諏訪薗茂夫　諏訪薗トミエ　諏訪薗幸夫　園田貞子
立石みずき　田添洋子　橘薗隆雄　鶴東イツエ　津原勝久
寺内桃代　寺師マユミ　堂薗アサエ　堂薗萬厘子　年永敦子
年永輝雄　鳥越のり子　田中ヒサエ　中禮アヤ子　中禮四夫
中江イツ子　中島豊文　中山みほ子　中野明浩　中間正信
西前和子　二宮久志　二宮ふみ子　西田ユミ子 野入高美
長谷川すみ子　畠中茂孝　畠中良節　八田久二　原口久治
原口磯子　原口シヅ子　原口マサ子　原口撩子　原園ヒロ子
花牟禮イツ子　花立晃　東福子　日吉昭男　平田和哉
東小薗ヨシ子　平山美恵子　久永マリ子　福島リウ子
福永キヨ子　福永健一　古市昭子　藤田政久　藤田正美
前田トシ子　前田裕見子　前原タマ子 前野政治　松下武見
前田みえ子　牧勝雄　松山影行　前野ヨシ子　南道子　南良子
宮下麻貴子　宮脇イチ子　宮内敏郎　南ヨシ子　南ヨツエ
宮里サツ子　森川伸子　森勉　森田幸子　森田裕一　宿利哲夫
山口正人　山口順子　矢崎則夫　横田利男　吉留美紀子
吉留ミチ子

整理作業員

赤塚涼子　浅山順子　有川ひとみ　有村貴子　池田真弓
石坂きくえ　石原啓子　市薗厚子　井手上福代　今村智子
稲留文子　今西ゆかり　海老原弘子　大田雅子　大保裕子
大村彌紀　小倉ひろ子　小田原美保　落合由美子　音堅晴美
柏木節子　柏原千鶴　加藤明子　川野高子　上赤世津子
北道成子　古賀野美智子　小薗久美子　後藤ひろみ　木島恵美
小中由美子　細田保子　榮素子　迫間洋子　佐土原恵
鮫嶋みどり　重久ひとみ　下入佐正子　新徳より子　末川章吾
末川七々恵　末原智子　杉本夏美　瀬戸口俊子　竹ノ内礼子
田實美穂　田代留美　立山佳代子　田淵一子　田中美佐枝
垂門加世　鶴みつ子　寺田美幸　中川ヒロミ　中川原聡子
永井絹子　長澤みどり　永田和子　永田ひとみ　長友みゆき
中村敏江　西清子　西浩司　西川明美　西川貴浩　西園礼子
西田のり子　野邊由美子　原田ゆかり　橋口まゆみ　橋口晶子
東国原ゆかり　福園とし子　福留良映　藤田みどり
古里智恵子　別府祐子　松平ひとみ　松下奈津美　松村郁美
宮坂多美子　宮原紀代　毛井恵子　持田好子　森山優子
八ケ代祐子　山下貴子　山元順子　吉岡美喜

鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書（113）

中小河川改修工事（万之瀬川）に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅰ

上水流遺跡１

発行月　平成 19 年 3 月

発　行　鹿児島県立埋蔵文化財センター
〒899 - 4318
鹿児島県霧島市国分上野原縄文の森２番１号
☎（0995）48 - 5811

印刷所　株式会社　秀巧社印刷
〒890 - 0072　鹿児島市新栄町25 - 7
☎（099）257－3300

鹿児島県