

# 酒呑場遺跡 (第4次)

SAKENOMIBA SITE

— 酪農試験場屎尿発酵施設建設に伴う発掘調査報告書 —

2003. 3

山梨県教育委員会  
山梨県農政部

# 序

本書は北巨摩郡長坂町に所在する酪農試験場内の屎尿発酵施設建設に伴い2001年度に実施した発掘調査の報告書であります。酒呑場遺跡は縄文時代の拠点集落として著名ですが、今回はその東端部に当たる部分の調査面積300m<sup>2</sup>の小規模な発掘調査です。

酒呑場遺跡は、酪農試験場の増・改築に伴い1994年度の第1次調査、1995年度に第2次調査、1996年度に第3次調査を実施し、これらについては遺構編の報告を行い、現在、遺物編の報告書作成作業を行なっております。今回の調査は第4次になります。第1次調査では1500m<sup>2</sup>、第2次調査では5600m<sup>2</sup>、第3次調査では3000m<sup>2</sup>を調査し、今回の第4次調査を含めると、酒呑場遺跡は合計10400m<sup>2</sup>が調査されたことになります。

酒呑場遺跡が立地する小丘は全体が縄文時代の集落であり、縄文時代前期から中期にわたり集落が若干地点を変えながら営まれている状況が把握されています。第1次調査では縄文前期から後期にかけての住居跡が37軒、土坑などが650基、第2次調査では縄文前期から中期の住居跡117軒、土坑など3500基、古墳時代前期の住居跡15軒、掘立柱建物址4棟、近世の溝1条が調査されました。第3次調査では縄文前期から中期の住居跡59軒、土坑など1700基、古墳時代前期の掘立柱建物址1棟、中・近世の溝1条を調査しました。これまでに合計で、縄文時代の住居跡213軒、土坑など5850基、古墳時代前期の住居跡15軒、掘立柱建物址5棟、中・近世の溝2条となります。これほど大規模な縄文時代を中心とする集落の調査は、本県では釈迦堂遺跡群に匹敵する規模の調査です。

今回の調査では狭い範囲とはいえ、縄文時代前期後半の諸磯b式期の住居跡4軒、中期初頭の五領ヶ台式期の住居跡1軒、中期末の曾利式期の住居跡2軒を調査しました。土器や石器についてはその編年的位置や分布論的な分析がなされ成果を上げています。また、黒曜石産地分析、土器胎土分析、凹石の使用痕分析など自然化学分析も実施しております。これらの成果を、今後の縄文時代研究におおいに活用いただければ幸甚です。

最後に発掘調査から報告書の刊行までの過程で、ご助力いただいた関係機関各位、ならびに発掘調査や整理作業に参加いただいた方々に衷心より御礼申し上げます。

2003年3月

山梨県埋蔵文化財センター

所 長 大 塚 初 重

# 例 言

- 1 本書は、山梨県北巨摩郡長坂町長坂上条621-2に所在する酪農試験場内の酒呑場（さけのみば）遺跡の発掘調査報告書である。1994年の第1次調査、1995年の第2次調査、1996年の第3次調査に引き続き行なった2001年の第4次調査の発掘調査報告書である。
- 2 本調査は農政部の依頼を受けて山梨県教育委員会が実施した、酪農試験場の排泄物技術確立事業の屎尿発酵施設建設に伴う発掘調査である。
- 3 発掘調査および整理作業、報告書刊行は、山梨県埋蔵文化財センターが行なった。
- 4 本書の執筆は、第1～2章、第4章第2節、第5章第2節、第7章第2節、第8章第1～3節を保坂康夫、第3章、第5章第1節を田口明子、第4章第1節を正木季洋、第8章第4節を小林広和が行った。第7章第4節の土器胎土分析は帝京大学山梨文化財研究所の河西学氏、第1節の黒曜石産地分析は国立沼津高等専門学校の望月明彦氏、第3節の凹石の使用痕分析は株式会社アルカの池谷勝典氏に執筆いただいた。また、第8章第2節のデータ解析を小野正文が行った。編集は保坂・田口・正木が共同で行なった。現場写真と石器写真の撮影は田口が行った。
- 5 土器実測用写真と図版用土器写真を小川忠博氏、小・中形石器実測・トレースの大部分を株式会社シン技術コンサル、黒曜石産地分析と石器使用痕分析を株式会社アルカ、土器胎土分析を帝京大学山梨文化財研究所に委託した。遺物の取り上げや分布図作成は株式会社シン技術コンサルのシステムを使用した。
- 6 本書にかかわる出土品および図面、写真は、山梨県埋蔵文化財センターが保管している。

# 目 次

序	
例言	
目次	
挿図・表目次	
第1章 発掘調査の経過	
第1節 発掘調査に至る経過	1
第2節 調査組織	1
第3節 調査の方法と経過	1
第2章 遺跡の概要と環境	
第1節 遺跡の概要	2
第2節 遺跡の立地と土層	3
第3節 周辺の遺跡	4
第3章 縄文時代の遺構	
第1節 住居跡	5
第2節 土坑・ピット他	7
第4章 縄文時代の遺物	
第1節 土器	18
第2節 石器	38
第5章 縄文時代の遺物分布	
第1節 土器	67
第2節 石器・礫の分布	69
第6章 その他の時代の遺構と遺物	77
第7章 自然科学分析	
第1節 酒呑場遺跡出土の黒曜石製石器の産地推定	79
第2節 酒呑場遺跡の黒曜石分析の目的と方法	87
第3節 酒呑場遺跡の凹石、敲石、磨石の使用痕について	93
第4節 長坂町酒呑場遺跡出土縄文土器（諸磯b式）の胎土分析	103
第8章 まとめと考察	
第1節 酒呑場遺跡の集落像	119
第2節 石器サイズの検討	121
第3節 遺物分布の「多種物混在分散傾向」と解釈	121
第4節 酒呑場遺跡中期中葉の土器	122
付表 出土石器・礫属性表	125
図版	

# 挿 図 目 次

第1図	酪農試験場旧建物配置と調査区の 配置図	2	第29図	酒呑場遺跡J区出土石器(9) (打製石斧)	57
第2図	調査地点の位置図	3	第30図	酒呑場遺跡J区出土石器(10)(横刃形石 器・二次加工剥片・磨製石斧)	58
第3図	遺跡の位置と周辺の遺跡	4	第31図	酒呑場遺跡J区出土石器(11)(礫器)	59
第4図	遺構全体図	10	第32図	酒呑場遺跡J区出土石器(12) (礫器・スリ石)	60
第5図	1・2・4・5号住居跡、土坑(1)	11	第33図	酒呑場遺跡J区出土石器(13) (スリ石・稜ズリ石・凹石)	61
第6図	2～4号住居跡、土坑(2)、 4・5号ピット	12	第34図	酒呑場遺跡J区出土石器(14)(凹石)	62
第7図	1・2号住居跡、炉、土器集中	13	第35図	酒呑場遺跡J区出土石器(15) (凹石・タタキ石)	63
第8図	6・7号住居跡、土坑(3)	14	第36図	酒呑場遺跡J区出土石器(16) (タタキ石C類(台石)、石皿)	64
第9図	土坑(4)	15	第37図	酒呑場遺跡J区出土石器(17) (石皿・礫石皿)	65
第10図	酒呑場遺跡J区土器(1)	28	第38図	酒呑場遺跡J区出土石器(18) (礫石皿)	66
第11図	酒呑場遺跡J区土器(2)	29	第39図	土器分布図	68
第12図	酒呑場遺跡J区土器(3)	30	第40図	酒呑場遺跡J区出土石器の分布(1)	72
第13図	酒呑場遺跡J区土器(4)	31	第41図	酒呑場遺跡J区出土石器の分布(2)	73
第14図	酒呑場遺跡J区土器(5)	32	第42図	酒呑場遺跡J区出土石器の分布(3)	74
第15図	酒呑場遺跡J区土器(6)	33	第43図	酒呑場遺跡J区出土礫の分布	75
第16図	酒呑場遺跡J区土器(7)	34	第44図	石器・礫の分布図の凡例と出土石器・ 礫の重量分布	76
第17図	酒呑場遺跡J区土器(8)	35	第45図	その他の遺構	78
第18図	酒呑場遺跡J区土器(9)	36	第46図	東日本の黒曜石産地	79
第19図	酒呑場遺跡J区土器(10)	37	第47図	黒曜石の産地判別図1	81
第20図	酒呑場遺跡J区出土石器(1)(石鏃)	49	第48図	黒曜石の産地判別図2	81
第21図	酒呑場遺跡J区出土石器(2) (石鏃・石錐)	50	第49図	礫石器の使用痕(1)	97
第22図	酒呑場遺跡J区出土石器(3) (石錐・石匙)	51	第50図	礫石器の使用痕(2)	98
第23図	酒呑場遺跡J区出土石器(4) (楔形石器)	52	第51図	礫石器の使用痕(3)	99
第24図	酒呑場遺跡J区石鏃分類概念図	52	第52図	礫石器の使用痕(4)	100
第25図	酒呑場遺跡J区出土石器(5)(搔器・ 二次加工剥片・微細剥離のある剥片)	53	第53図	礫石器の使用痕(5)	101
第26図	酒呑場遺跡J区出土石器(6) (二次加工剥片・剥片)	54	第54図	対象物の違いによる使用痕の違い (模式図)	102
第27図	酒呑場遺跡J区出土石器(7) (大形剥片)	55	第55図	オニグルミ(鋭い先端部をもつ)	102
第28図	酒呑場遺跡J区出土石器(8) (粗製石匙・打製石斧)	56			

第56図	実験石器（敲打痕が集中・左斜め方向に 敲打痕が連続している）……………102	第66図	肉眼観察資料実測図（3）（1/3）……………113
第57図	肉眼観察による土器の胎土組成……………104	第67図	肉眼観察資料実測図（4）（1/4）……………114
第58図	土器断面X線透過写真……………104	第68図	肉眼観察資料実測図（5）（1/3）……………115
第59図	土器胎土の岩石鉱物組成……………105	第69図	肉眼観察資料実測図（6） （1/3、1～3は1/4）……………116
第60図	岩石組成折れ線グラフ……………105	第70図	肉眼観察資料実測図（7） （1/3、1～3は1/4）……………117
第61図	土器のクラスター分析樹形図……………106	第71図	肉眼観察資料実測図（8） （1/3、9は1/4）……………118
第62図	分析資料実測図（1）（1は1/6、2は1/3） 遺物番号は第2表・試料番号と一致する…109	第72図	酒呑場遺跡の時期別住居跡分布……………119
第63図	分析資料実測図（2）（1/3、3・4・9は1/6） 遺物番号は第2表・試料番号と一致する…110	第73図	石器と礫のサイズ分布……………120
第64図	肉眼観察資料実測図（1）（1/4）……………111	第74図	酒呑場遺跡縄文時代中期中葉の土器変遷図 ……………123
第65図	肉眼観察資料実測図（2）（1/3）……………112		

## 表 目 次

第1表	区毎の時期別分布数……………69	第6表	分析資料属性表……………96
第2表	判別図に用いた産地原石判別群……………80	第7表	肉眼観察による土器の胎土分類……………103
第3表	土器型式別黒曜石産地組成……………82	第8表	試料表……………103
第4表	酒呑場遺跡出土黒曜石産地組成……………83	第9表	土器胎土中の岩石鉱物……………105
第5表	判別図法・判別分析からの最終推定結果 ……………84～86	第10表	折れ線グラフによる土器分類……………106
		付表	出土石器・礫属性表……………125～134

# 第1章 発掘調査の経過

## 第1節 発掘調査に至る経過

北巨摩郡長坂町長坂上条にある酒呑場遺跡は、これまでに3次にわたる発掘調査が実施されている。酪農試験場の増・改築に伴い1994年度の第1次調査、1995年度に第2次調査、1996年度に第3次調査である。これらについては遺構編の報告を行い（山梨県教育委員会・山梨県農務部1997『酒呑場遺跡（第1・2次）—酪農試験場増・改築工事に伴う発掘調査報告書（遺構編）—』山梨県埋蔵文化財センター調査報告書第135集、山梨県教育委員会・山梨県農務部1997『酒呑場遺跡（第3次）—酪農試験場増・改築工事に伴う発掘調査報告書（遺構編—前編）—』山梨県埋蔵文化財センター調査報告書第136集、山梨県教育委員会・山梨県農務部1998『酒呑場遺跡（第3次）—酪農試験場増・改築工事に伴う発掘調査報告書（遺構編—後編）—』山梨県埋蔵文化財センター調査報告書第169集）、現在、遺物編の報告書作成作業を行なっている。2001年度に行なった今回の調査は第4次になる。

酒呑場遺跡は酪農試験場内にある。酪農試験場は、戦後まもなくの昭和25年に建設され、その当時の木造建築が今日まで使用されてきたが、老朽化が激しいため、国庫補助を受けて改築、増築を行なったがこの時の調査が第1～3次調査である。

今回の第4次調査は、遺跡の立地する台地の肩の部分であり、遺跡の東端にあたる。農政部畜産課では酪農試験場内に飼育する家畜の尿尿を飼料として処理する排泄物処理技術を確立するための発酵施設を2001年度に建設することを計画し、2000年度に事業実施と埋蔵文化財保護との調整について学術文化財課に協議した。学術文化財課では酒呑場遺跡の重要性に鑑み、2001年度に発掘調査を実施することで調整を行なった。

調査対象面積は300㎡である。発掘調査を担当する埋蔵文化財センターでは、2001年10月2・3日に調査対象地域を重機で表土を全面的に除去したところ、遺構が確認できたので引き続き本格的な発掘調査を実施した。調査は2001年10月15日から2001年11月20日である。整理作業は、2002年度に本格的整理作業を実施した。なお、2002年2月になって工事が実施されたが、当初打合せた面積よりも25㎡ほど多く掘削がなされたため、工事を一時中止を指示し、遺構の残存状況の確認調査を行なった。

## 第2節 調査の組織

調査主体 山梨県教育委員会

調査機関 山梨県埋蔵文化財センター

調査担当者 保坂康夫、田口明子

調査作業員

遠藤勝、三井喜満、森屋敏子、小尾嘉子、篠原初美、篠原か代子、向井直子

整理作業員

青柳清、森屋敏子、三枝千穂美、小林順子、河野逸広、今村貞雄、渡辺旭光、保坂信明、真道みゆき、平順孝、川住たまみ、藤巻ひさ江、藤巻公恵、矢崎緑

## 第3節 発掘調査の方法と経過

第1～3次調査ではA～I区までの調査区を設定しており、今回の調査区をJ区とする（第1図）。

発掘調査にあたりまず、対象地域全体を重機で表土除去する作業を実施した。本地点では農場の耕作等で表面から30cmほどが攪乱を受けていた。しかし、その直下には全面的に黒色土層があり、攪乱を受けていない一次堆積土層がなおも数十cmの厚さで保存されており、遺構が存在した。そこで、攪乱土層の重機による除去作業の後、人力による精査作業を実施した。まず、ジョレンによる遺構確認作業を行なったが、複数の遺構が切

り合っていたため、グリッド境にセクションベルトを残して全体的に移植ゴテによる掘り下げを行なった。

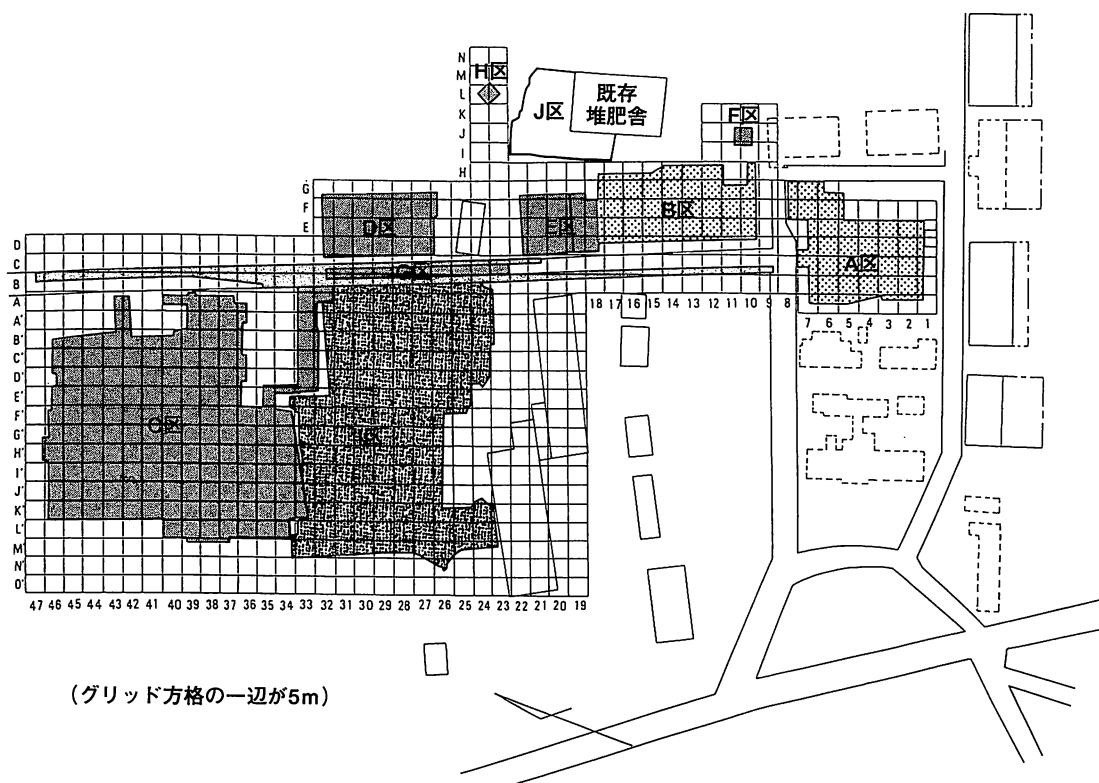
出土遺物は多量であったため、5 cm角以上の大きさの土器や礫については位置の記録作業を行い、それより小さい遺物についてはグリッドごとの一括で取り上げた。石器等の小型遺物については現地で確認できたものは位置の記録を行なったが、大半はグリッド一括遺物となった。遺物位置の記録作業は、光波測距儀と小型コンピュータによるトータルステーションによって行なった。基準杭の標高と国家座標を算出し、X（南北方向）・Y（東西方向）・Z（標高）の基準軸を国家座標と標高とで設定して、位置データをデジタルデータとして記録した。特に大型の土器や礫についても最下部の1点を計測し、その遺物の位置として代表させた。住居跡出土土器などは完形状態で出土したものについてもこの方法で位置データを記録したが、これとは別に土坑出土土器や礫、単独出土土器や礫については極力、出土状態の微細図を作成した。

## 第2章 遺跡の概要と環境

### 第1節 遺跡の概要

北巨摩郡長坂町長坂上条にある酒呑場遺跡は、これまでに3次にわたる発掘調査が実施されている。2001年度に行なった今回の調査は第4次になる。調査面積は第1次調査では1500㎡、第2次調査では5600㎡、第3次調査では3000㎡、今回の第4次調査が300㎡であり、酒呑場遺跡は合計10400㎡が調査されたことになる。

検出された遺構は、第1次調査では縄文前期から後期にかけての住居跡が37軒、土坑などが650基。第2次調査では縄文前期から中期の住居跡117軒、土坑など3500基、古墳時代前期の住居跡15軒、掘立柱建物址4棟、近世の溝1条。第3次調査では縄文前期から中期の住居跡59軒、土坑など1700基、古墳時代前期の掘立柱建物址1棟、中・近世の溝1条を調査した。第3次調査までの合計で、縄文時代の住居跡213軒、土坑など5850基、古墳時代前期の住居跡15軒、掘立柱建物址5棟、中・近世の溝2条となる。



第1図 酪農試験場旧建物配置と調査区の配置図 (1/2000)

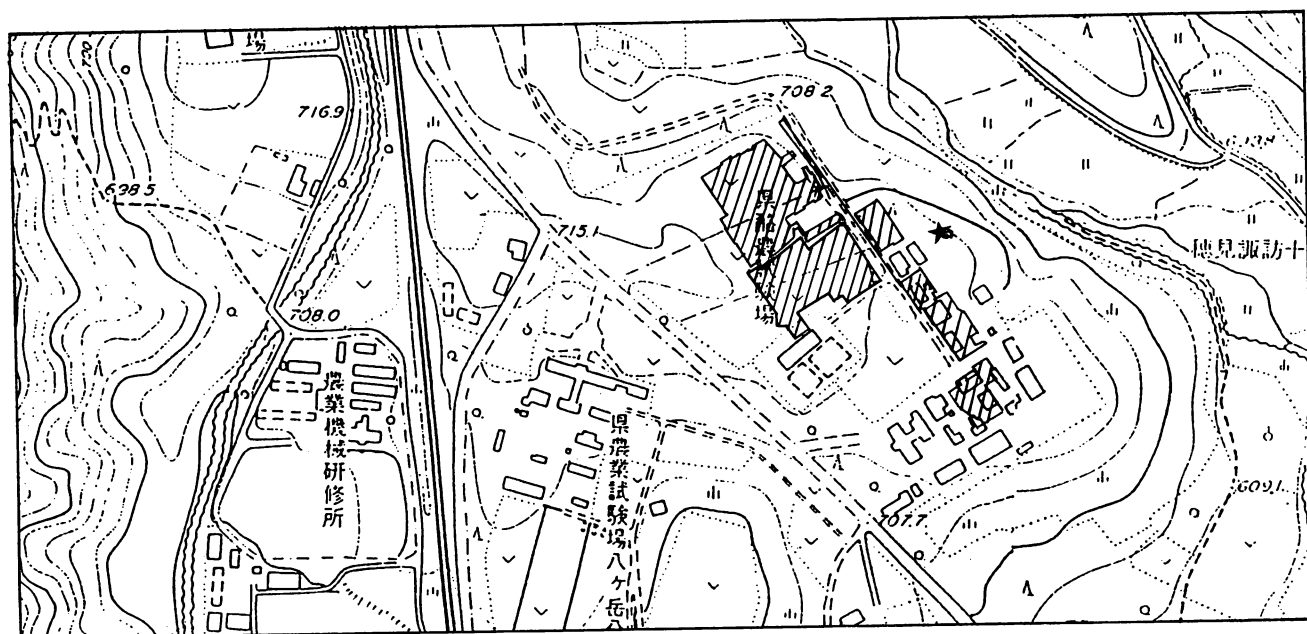


今回の調査では縄文時代前期後半の諸磯b式期の住居跡4軒、中期初頭の五領ケ台式期の住居跡1軒、中期末の曾利式期の住居跡2軒を調査した。今回の調査で最も古い遺物は、縄文時代前期初頭の中越式期の土器であり、遺物量が極少量で、遺構は検出されなかった。第1～3次調査の成果からして諸磯式期の住居跡がI区東端部・D区からB区にかけてみられることから、酒呑場遺跡の乗る台地の東端部に諸磯式期の集落が占地するものと思われる。中期では、初頭の五領ケ台式期の住居跡と曾利式期の住居跡であり、中葉は若干の遺物が把握できたのみである。縄文時代以外では、古墳時代のS字状口縁台付甕の土器片が少量確認できた。また、同時期と思われる方形プランの住居跡のコーナー部分を検出している。C区を中心にI区やD・E区で住居跡が確認されており、古墳時代前期の集落の東南端部に当たると考えられる。最も新しい遺物は平安時代の坏片であるが、極微量であり、遺構も明確でない。酒呑場遺跡ではこれまでに平安時代の遺構は確認されていない。

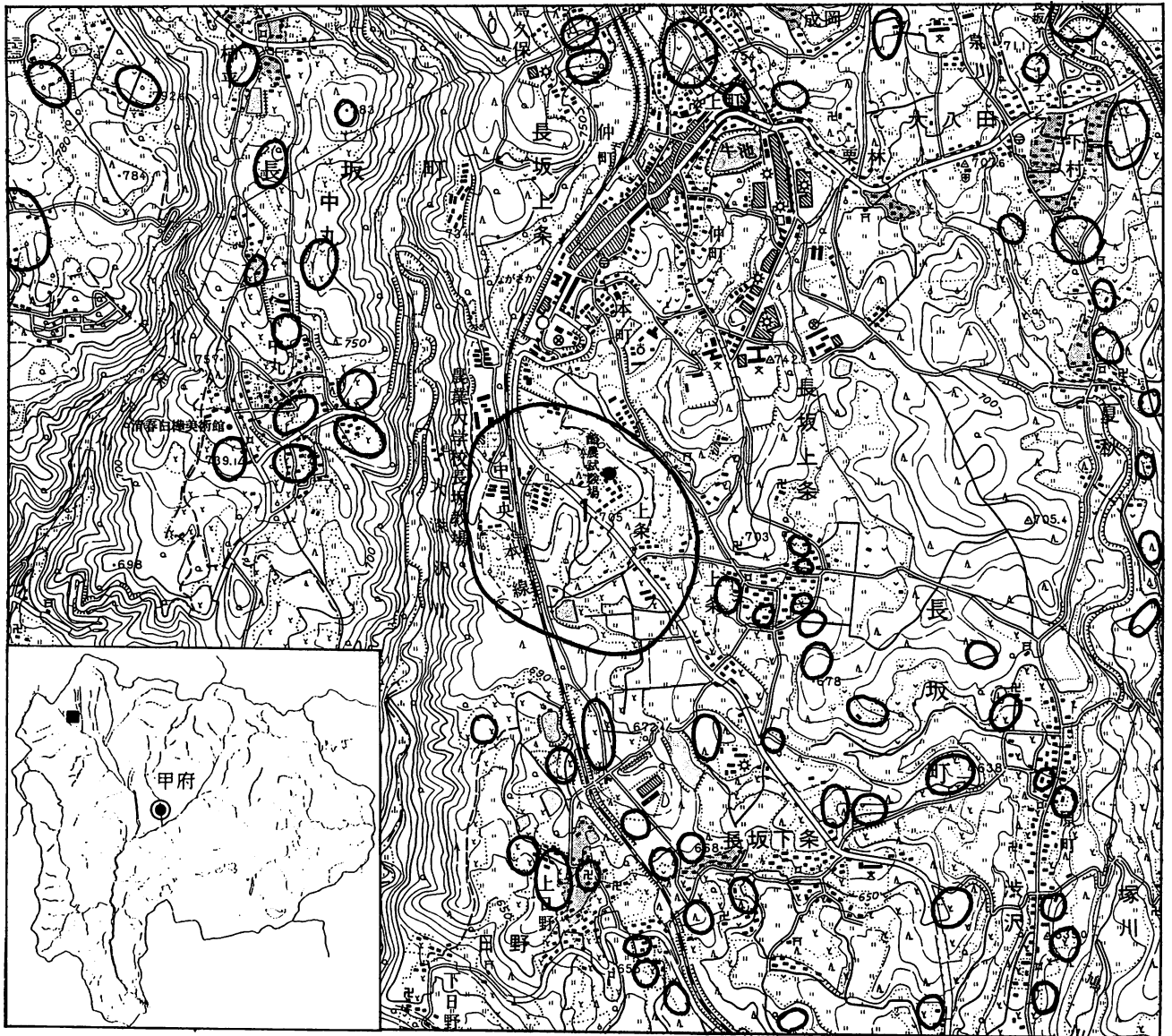
## 第2節 遺跡の立地と土層

遺跡の立地する地点は、八ヶ岳火山が大規模爆発によって山体崩壊し、その折に流下した山体の一部が基盤となったいわゆる「流れ山」（約30万年前頃形成）と思われる小山の上面に位置する。小山上面の平坦面は非常に広く、西側をJR中央線に南北に立ち割られているものの、大深沢川の崖線まで同一面と思われる。北側はより高い面を持つ別の流れ山の南斜面に接している。南側は縄文晩期の配石が調査された長坂上条遺跡の立地する低湿地面が広く展開するが、そこから小山に向かって入江状に低湿地が入り込んでいる。

小山の平坦面は広くローム層に覆われており、地表面から6mほどでPm-I（御岳第1パミス層、8万年前頃降灰）が存在するという。土層について第3次調査の折りに工事中の掘削面で2m弱までが観察できた。20cmほどの耕作土の下に30cmほどの明暗褐色土があり、縄文土器を包含する。その直下に30cmほどのかなりソフト化したローム層がある。明るい褐色で湿気が強く、削るとさらさらとした砂質な質感で乾燥したときの構造が粒状である。その下位にうっすらと暗い暗色帯が40cmほどの厚さで存在することが確認できた。ポコポコした質感の団塊状構造をもつハードローム層で暗褐色を呈し、たまに木炭片を含む。その下位は明褐色のハードローム層でポコポコした質感はなく非常に硬質で削るとネっとりとした粘性がある。J区においても厚いローム層とPm-I層とを確認した。Pm-I層は地表下1.5mほどと浅く、斜面にかかる部分なので浅いものと考えられた。



第2図 調査地点の位置図（星印が調査地点；1/5000）



第3図 遺跡の位置と周辺の遺跡（1が酒呑場・長坂上条遺跡、黒丸が調査地点；1/2500）

### 第3節 周辺の遺跡

酒呑場遺跡の乗る小丘の南斜面端部に長坂上条遺跡が立地する。1940年（昭和15）に男爵大山柏氏によって設立された私設の考古学研究機関である大山史前学研究所と、後に県議員を勤める井出佐重氏とによって発掘調査がなされた。加曽利B式、安行式、清水天王山式、佐野式など縄文時代後期中葉から晩期にかけての土器群とともに、配石遺構が確認されている（大山柏ほか1941「山梨県北巨摩郡日野春村長坂上条発掘調査報告」『史前学雑誌』第13巻第3号）。1997年には長坂町教育委員会によって個人住宅建設に伴い発掘調査がなされ、同様な時期の土器群と平安時代の住居跡が調査された（小宮山隆1997「長坂上条遺跡」『八ヶ岳考古—平成8年度年報—』北巨摩市町村文化財担当者会）。酒呑場遺跡では後期初頭の称名寺式期の住居跡が1軒確認されているのみであり、中期以前と後期以降の集落立地の違いがここに明瞭に示されている。

遺跡の分布を見ると、酒呑場遺跡から南側の地域には、起伏の激しい地形となり、縄文時代も含め遺跡の分布が密である。逆に、酒呑場遺跡の乗る小丘と連続する北に向う平坦面で、JR長坂駅や長坂町の中心街が乗る平坦面、さらには中央道付近までの高い平坦面地域には遺跡の分布がまばらである。連続する平坦面の南のターミナルとなる酒呑場遺跡で巨大集落が形成されている点に注目する必要がある。

## 第3章 縄文時代の遺構

### 第1節 住居跡

#### 1号住居跡（第5・7図）

（位置） 調査区北東端の4・7区。

（重複） 5号住居跡、1・6号土坑と重複し、1・6号土坑に切られている。

（形態・規模） 北側は調査区外に続き、南・東側は攪乱により削平を受けている。遺存状態は極めて悪い。規模は長軸残存3m、短軸残存1.5mを測る。

（壁・周溝） 壁・周溝は不明。

（床面） ローム地床。

（柱穴） 主柱穴は不明。深さ30cm台のピットがP18（39cm）・P1（36.5cm）、20cm台がP9（28cm）・P16（28cm）・P2（27cm）・P19（25cm）P6（22cm）・P17（21cm）で、他は10cm台以下の浅いピット。

（炉） 4区の東際に位置し、南西が攪乱に切られている。また、中央を4・5住P22に切れ、北東では1住P6と重複する。地床炉で、推定径30×20cmの範囲に厚さ約7cm以下の焼土がみられる。焼土の北側には30×20cmの範囲に被熱したロームがみられ、本来は長軸55cmほどの炉であったとおもわれる。焼土の下には径23×20cm、深さ5cmの浅い掘り方が確認され、掘り方の上部で石鏃1点が出土。また、4区の北東角で、焼土が23×16cmの範囲に認められたが、掘り込みは確認されなかった。

（時期） 曾利Ⅲ式期。

（出土遺物） 7区の西端で、床面から約10cm上で深鉢3個体（321・第4図11・322；第19図3・323；第14図9）が横位で潰れたように出土。

#### 2号住居跡（第5～7図）

（位置） 1・2区。

（重複） 3・4号住居跡、11号土坑と重複し、3号住居跡に切られている。

（形態・規模） 北・東側は調査区外に続く。推定径は約5mを測る。

（壁・周溝） 南壁が一部残存するが遺存は不良で、確認面からの深さは最大で約10cmを測る。また、壁の外側に4号住居跡の西壁に接するような深さ約5cmの落ち込みが一部みられるが、住居の重複または拡張かは不明。周溝は確認できた範囲では認められない。

（床面） ローム地床。平坦で硬い面が存在する。

（柱穴） 主柱穴は、P31（67cm）・P25（61cm）・P3（60cm）・P1（59cm）・P6（56cm）の5本が考えられる。他に40cm台がP5（47cm）・P28（43cm）、30cm台がP27（38cm）・P8（36cm）・P26（34cm）・P7（33cm）・P20（33cm）・P9（31cm）、20cm台がP29（28cm）・P17（23cm）・P21（23cm）・P23（21cm）・P18（20cm）で、他は10cm台以下である。

（炉） 2箇所あり、どちらも地床炉である。炉1は住居跡のやや南寄りにあり、西側は2住P6と重複する。75×45cmの不整形の浅い掘り込みを有し、65×35cmの範囲が被熱し、その中に径約20cmの焼土が2箇所確認された。焼土の厚さは約5cmである。炉2は住居跡のほぼ中央に位置し、北側約2分の1は調査区外に続く。長軸75cm、残存短軸30cmの浅い掘り込みを有し、厚さ4cm未満の焼土が確認された。

（時期） 諸磯b式期。

（出土遺物） 炉2の南側で、床面より約20～30cm上で石皿2点（545；第37図5・546；第36図3）と、数点の土器片・焼け礫がまとまって出土。

### 3号住居跡（第6図）

（位置） 調査区北西端の2・3区。

（重複） 2号住居跡、5・13号土坑と重複し、2号住居跡を切っている。

（形態・規模） 北・西側が調査区外に続く。残存長軸4.1×残存短軸1.6mを測る。

（壁・周溝） 南壁の一部のみを確認。確認面からの深さは14cmを測る。周溝は確認できた範囲では認められない。

（床面） ローム地床。

（柱穴） 主柱穴は不明。深さ70cm台のピットがP 6（75cm）、50cm台がP 30（57cm）・P 7（50cm）、40cm台がP 5（45cm）・P 31（41cm）・P 25（40cm）・P 32（40cm）、30cm台がP 8（38cm）・P 35（38cm）・P 21（37cm）・P 4（34cm）・P 22（34cm）・P 13（32cm）・P 14（32cm）・P 20（31cm）・P 9（30cm）・P 26（30cm）・P 33（30cm）・P 34（30cm）、20cm台がP 3（29cm）・P 12（28cm）・P 11（27cm）・P 19（27cm）・P 10（26cm）・P 1（25cm）・P 17（23cm）・P 2（22cm）・P 16（21cm）・P 18（20cm）で、他は10cm以下である。

（炉） 不明。

（時期） 五領ヶ台Ⅱ式期。

（遺物） P 26に小礫が充填されている（図版14）。

### 4号住居跡（第5図）

（位置） 1・2・5・6区。

（重複） 2・5号住居跡と重複し、5号住居跡に切られる。

（形態・規模） 南側は攪乱に切られている。形態は不明。残存長軸2.1×残存短軸1.6mを測る。

（壁・周溝） 壁は南西の一部のみ残存する。確認面からの深さは約7cmで、この壁の内側に約20cmの落ち込みが壁のようにほぼ平行するが、本住居跡に伴うものかは不明。他住居との切りあい関係も考えられる。周溝は確認できた範囲では認められない。

（床面） ローム地床。

（柱穴） 5号住居跡との重複が激しい為、どちらに帰属するか不明なピットが多く、4・5号住居跡P 1・2・3…とした。深さが60cm台のピットはP 71（61cm）、50cm台はP 3（59cm）・P 9（57cm）・P 73（55cm）・P 1（51cm）、40cm台はP 2（47cm）・P 35（45cm）・P 4（43cm）・P 36（40cm）、30cm台はP 8（38cm）・P 14（36cm）・P 11（34cm）・P 27（34cm）・P 39（33cm）・P 26（32cm）・P 40（31cm）・P 6（30cm）で、20cm台のピットがP 17・22・69・37・43・46・68・5・7・10・12・15・42・20・41・25・33・19・24・34・72・16・38で他は10cm台以下である。

（炉） 不明。

（時期） 諸磯b式期。

### 5号住居跡（第5図）

（位置） 1・4・5区。

（重複） 1・4号住居跡と重複する。

（形態・規模） 南側は攪乱に切られ、北側の一部は調査区外に続く。形態は不明。残存長軸4.5×残存短軸1.3mを測る。

（壁・周溝） 西壁の一部と東壁の一部が残存し、確認面からの深さは西・東壁ともに約7cmである。周溝は確認できた範囲では認められない。

（床面） ローム地床。東壁際で、床面から約15cmのなだらかに落ちる浅い掘り込みが確認された。

(柱穴) 主柱穴は不明。詳細は4号住居跡の柱穴に記載。

(炉) 不明。

(時期) 諸磯b式期。

#### 6号住居跡(第8図)

(位置) 13・14区。

(重複) 土層観察からは2軒の重複が考えられる。

(形態・規模) 東側は攪乱に切られている。形態は不明。外側の住居跡で残存長軸3.4×残存短軸1.2m、内側で残存長軸約2.5mを測る。

(壁・周溝) 壁は住居跡が残存する東側約2分の1に認められ、壁高は北側で約20cm、西側で約30cm、南側で約6cmを測る。南壁の内側に壁下約10cmの段差が確認され、土層観察から内側の住居壁の可能性が伺える。周溝は確認できた範囲では認められない。

(床面) ローム地床。

(柱穴) 主柱穴は不明。深さ50cm台のピットはP1(50cm)のみで、20cm台はP4(24cm)・P6(23cm)、他は10cm台以下である。

(炉) 不明。

(時期) 諸磯b式期か。

#### 7号住居跡(第8図)

(位置) 調査区の南端14・15・16区。

(重複) 7・8号土坑と重複する。

(形態・規模) 東側は攪乱に切られ、西側は調査区外に続く。南側は当初調査区外であったが、工事による掘削の結果、土層観察により、壁の一部が確認された。形態はほぼ円形を呈するとおもわれ、推定径は約8mを測る。

(壁・周溝) 壁は北側のみを確認し、壁高は10～20cmを測る。周溝は壁に沿って二重に確認され、外側が幅16～26cm、床面からの深さが約6cm、内側で幅20～35cm、深さ25～30cmである。

(床面) ローム地床。

(柱穴) 主柱穴は不明。深さ40cm台のピットはP1(45cm)のみで、20cm台がP4(23cm)の他は10cm台以下である。P2～7は7号土坑周辺に分布することから、土坑に伴う可能性も考えられる。

(炉) 住居の中央より南よりに位置するとおもわれる。南北に2箇所の地床炉が隣合う。南側は80×40cmの浅い堀込を有し、厚さ約5cmに焼土が堆積する。北側は、東側が攪乱に切られ、残存長軸50×残存短軸30cmの浅い掘り込みを有し、厚さ約3cmの焼土が堆積する。両者とも焼土の周囲約5cmの範囲が被熱ロームになる。

(時期) 曾利V式期。

(出土遺物) 床面から約20cm上で、諸磯式土器の小片・五領ヶ台式期の浅鉢片・曾利式期の深鉢約2分の1個体がまとまって出土(1039;第16図20)。曾利式期の深鉢(1039)は22.2m離れた3号住居跡の上層から出土した(128)と接合する。また、曾利式期の(615;第16図20)は24.6m離れた2号住居跡上層出土の(296)と接合。(第15図5)

## 第2節 土坑・ピット他

#### 1号土坑(第9図)

(位置) 7区。

(重複) 1号住居跡と重複し、切っている。

(形態) 南側約2分の1は攪乱に切られている。不整形を呈する。

(規模) 残存長軸140cm、残存短軸70cm、確認面からの深さは73cmを測る。

(立ち上がり) 西側は緩やかで、東側で下半がオーバーハングする。

(時期) 諸磯b式期

(出土遺物) 巨礫(741)と礫石皿(745;第38図1)が斜位に並んで出土。他に非焼け礫(742・744)と大中型剥片(743)が出土。巨礫と礫石皿は約36kgと約32kgの重さである。

## 2号土坑(第9図)

(位置) 8区。

(重複) なし。

(形態) 西側は調査区外に続く。ほぼ円形を呈するとおもわれる。

(規模) 長軸90cm、残存短軸73cm、確認面からの深さ約10cmを測るが、調査区壁で観察すると確認面より約10cm上から掘り込まれている。

(立ち上がり) 全体に緩やか。

(時期) 不明。

(出土遺物) 確認面よりやや上で、諸磯b式期の浅鉢(532;第12図2)約4分の1個体と礫石皿(534;第8図2)、二次加工剥片(533;第30図5楔形石器?)が出土。

## 3号土坑(第9図)

(位置) 10・11区。

(重複) なし。

(形態) 不整形を呈する。

(規模) 長軸100cm、短軸90cmで確認面からの深さは約10cmを測る。底に24×16cmの不整長円形の小穴が約10cmの深さで確認された。

(立ち上がり) 北西壁はやや緩やかで、他は垂直に近い。

(時期) 不明。(諸磯b式期か)

(出土遺物) 諸磯b式期の土器小片。

## 4号土坑(第9図)

(位置) 11・12区。

(重複) なし。

(形態) 南側がやや狭まった長円形を呈する。

(規模) 長軸115cm、短軸80cm、確認面からの深さが10~20cmを測る。長軸に沿って4つの小穴が並ぶ。底にある2つの小穴は径約18cmで、底からの深さは約7cmを測り、壁際に位置する2つは径約10cm、確認面からの深さ15~20cmを測る。

(立ち上がり) 北側半分はやや緩やかで南側半分はやや垂直である。

(時期) 諸磯b式期または五領ヶ台II式期

(出土遺物) 諸磯b式期と五領ヶ台II式期の土器小片、石皿(第37図1)・焼け礫・焼け巨礫が出土。

## 5号土坑(第9図)

(位置) 2・3区。

(重複) 3号住居跡と重複する。

(形態) ほぼ円形を呈する。

(規模) 径約65cm、確認面からの深さは約10cmを測る。

(立ち上がり) 全体に垂直に近い。

(時期) 狹沢式期。

(出土遺物) 確認面とほぼ同レベルで、縄文時代中期中葉狹沢式期の深鉢(779・915;第14図8)約3分の1個体と花崗岩礫(781;5550g)、他に礫2点が出土。

#### 6号土坑(第5図)

(位置) 7区。

(重複) 1号住居跡と重複し切っている。

(形態) 北側2分の1以上が調査区外に続く。形態は不明。

(規模) 残存長軸90cm、残存短軸30cmを測る。確認面からの深さは約25cmだが、調査区壁の土層観察から約50cmの深さが確認された。

(立ち上がり) やや緩やか。

(時期) 不明。

#### 7号土坑(第8図)

(位置) 16区。

(重複) 7号住居跡と重複する。

(形態) 西側約2分の1が調査区外に続く。形態は不整形を呈する。

(規模) 残存長軸200cm、残存短軸120cm、7号住居跡床面からの深さ36~46cmを測る。底に55×40cmの楕円形の掘り込みを有する。

(立ち上がり) 楕円形の掘り込みは底からやや垂直に近く立ち上がり、そこから緩やかになる。

(時期) 曾利V式期。

(出土遺物) 曾利V式期の土器片。

#### 8号土坑(第8・9図)

(位置) 14・15区。

(重複) 7号住居跡と重複する。

(形態) 西側が一部調査区外に続く。不整形を呈する。

(規模) 長軸110cm、短軸95cm、7号住居跡床面から深さ約80cmを測る。確認面は床面より約10cm上のため、本土坑の深さは約90cm。

(立ち上がり) 垂直に近い。

(時期) 諸磯b式期。

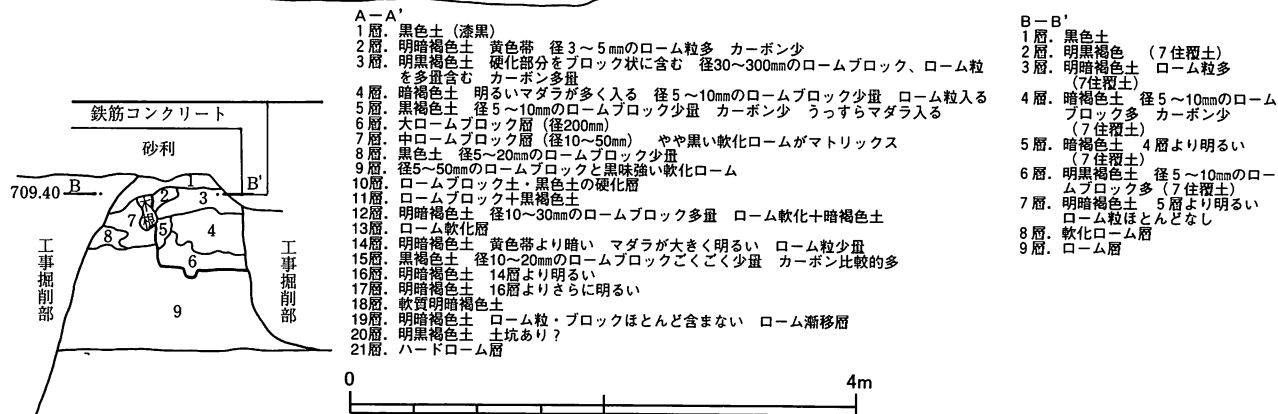
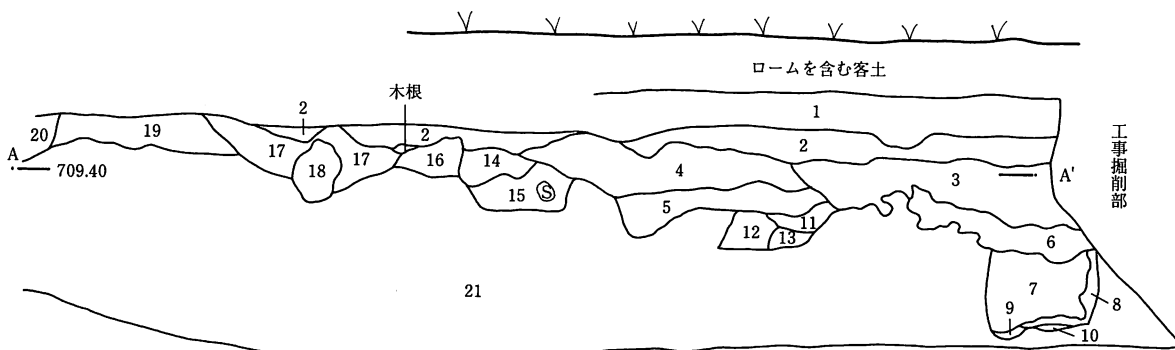
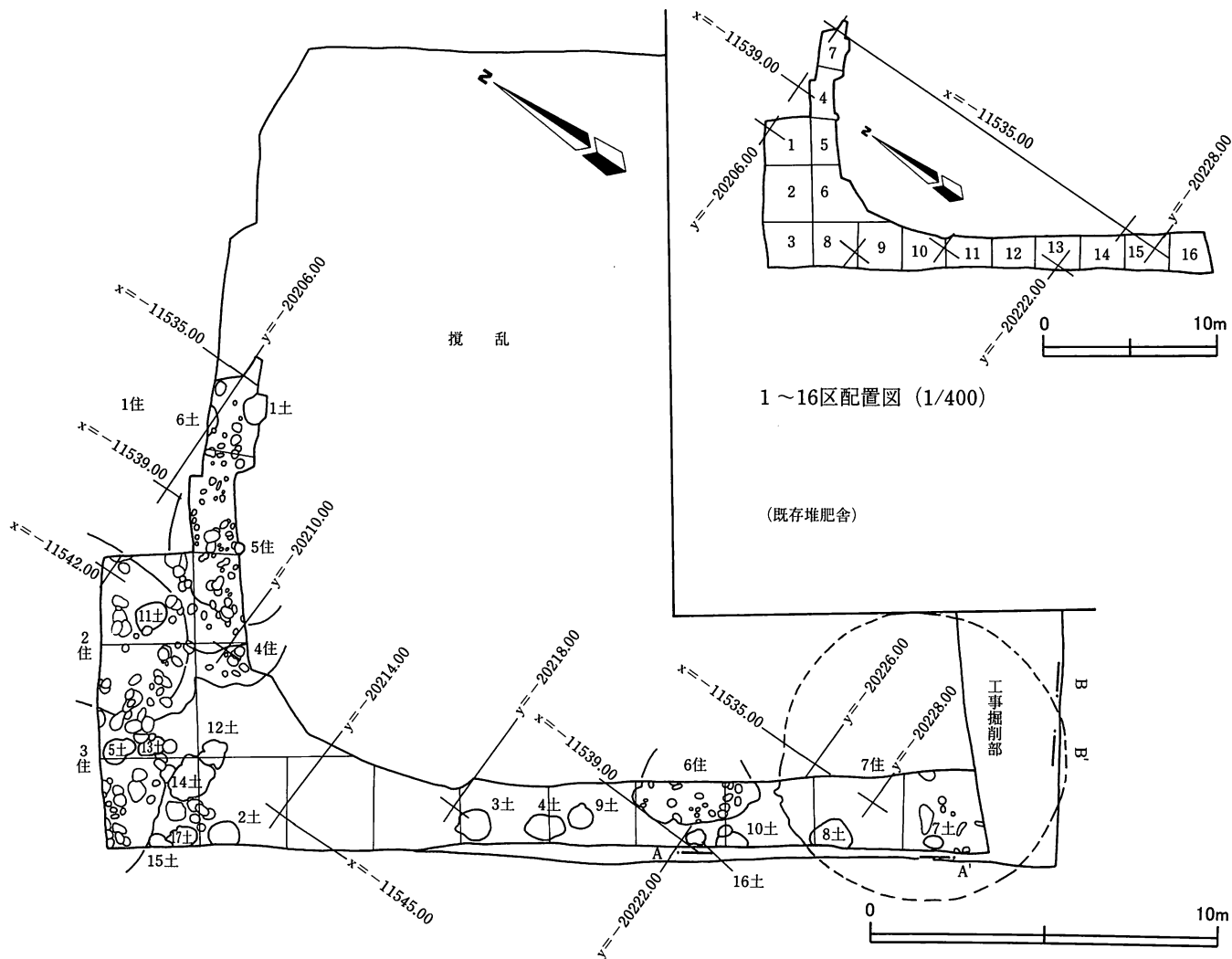
(出土遺物) 確認面とほぼ同レベルで、土坑の縁に沿って凹石D類(1099)、礫石皿(1102)、巨礫(1100)、焼け礫(1101・1103)が出土。他に覆土上層で二次加工剥片2点、黒曜石剥片5点、原石1点、下呂石・チャート等剥片1点、焼け礫2点が出土。

#### 9号土坑(第9図)

(位置) 12区。

(重複) なし。

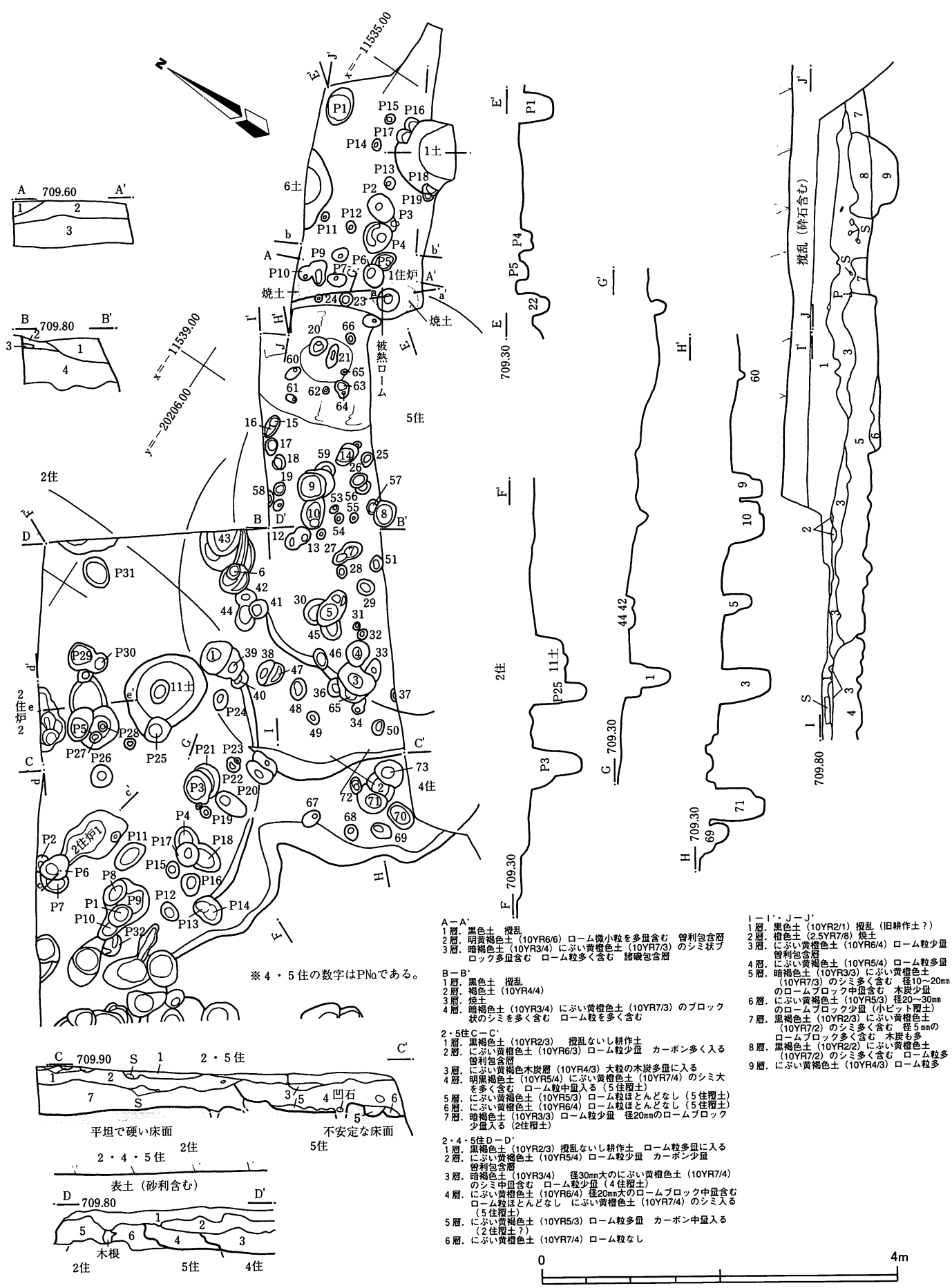
(形態) 東側が一部出っ張るが、ほぼ円形を呈する。



- |  |  |
|--|--|
| <p><b>A-A'</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1層. 黒色土 (漆黒)</li> <li>2層. 明暗褐色土 黄色帯 径3~5mmのローム粒多 カーボン少</li> <li>3層. 明暗褐色土 硬化部分をブロック状に含む 径30~300mmのロームブロック、ローム粒を多量含む カーボン多量</li> <li>4層. 暗褐色土 明るいマダラが多く入る 径5~10mmのロームブロック少量 ローム粒入る</li> <li>5層. 黒褐色土 径5~10mmのロームブロック少量 カーボン少 うすらマダラ入る</li> <li>6層. 大ロームブロック層 (径200mm)</li> <li>7層. 中ロームブロック層 (径10~50mm) やや黒い軟化ロームがマトリックス</li> <li>8層. 黒色土 径5~20mmのロームブロック少量</li> <li>9層. 径5~50mmのロームブロックと黒味強い軟化ローム</li> <li>10層. ロームブロック土・黒色土の硬化層</li> <li>11層. ロームブロック+黒褐色土</li> <li>12層. 明暗褐色土 径10~30mmのロームブロック多量 ローム軟化+暗褐色土</li> <li>13層. ローム軟化層</li> <li>14層. 明暗褐色土 黄色帯より暗い マダラが大きく明るい ローム粒少量</li> <li>15層. 黒褐色土 径10~20mmのロームブロックごく少量 カーボン比較的多</li> <li>16層. 明暗褐色土 14層より明るい</li> <li>17層. 明暗褐色土 16層よりさらに明るい</li> <li>18層. 軟質明暗褐色土</li> <li>19層. 明暗褐色土 ローム粒・ブロックほとんど含まない ローム漸移層</li> <li>20層. 明暗褐色土 土坑あり?</li> <li>21層. ハードローム層</li> </ol> | <p><b>B-B'</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1層. 黒色土</li> <li>2層. 明暗褐色土 (7住覆土)</li> <li>3層. 明暗褐色土 ローム粒多 (7住覆土)</li> <li>4層. 暗褐色土 径5~10mmのロームブロック多 カーボン少 (7住覆土)</li> <li>5層. 暗褐色土 4層より明るい (7住覆土) 径5~10mmのロームブロック多 カーボン少 (7住覆土)</li> <li>6層. 明暗褐色土 径5~10mmのロームブロック多 (7住覆土)</li> <li>7層. 明暗褐色土 5層より明るい ローム粒ほとんどなし</li> <li>8層. 軟化ローム層</li> <li>9層. ローム層</li> </ol> |
|--|--|

第4図 遺構全体図 (1/200) (1/60)

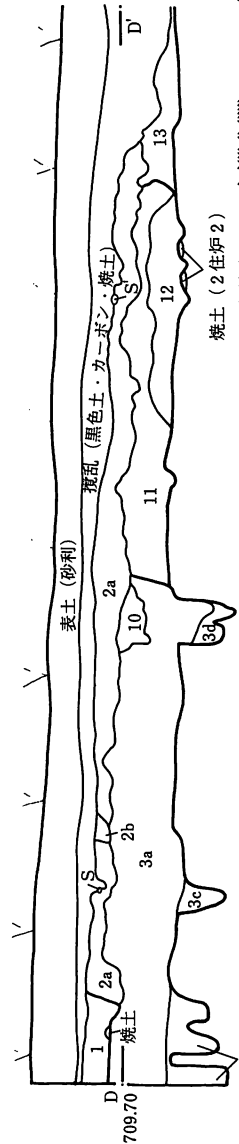
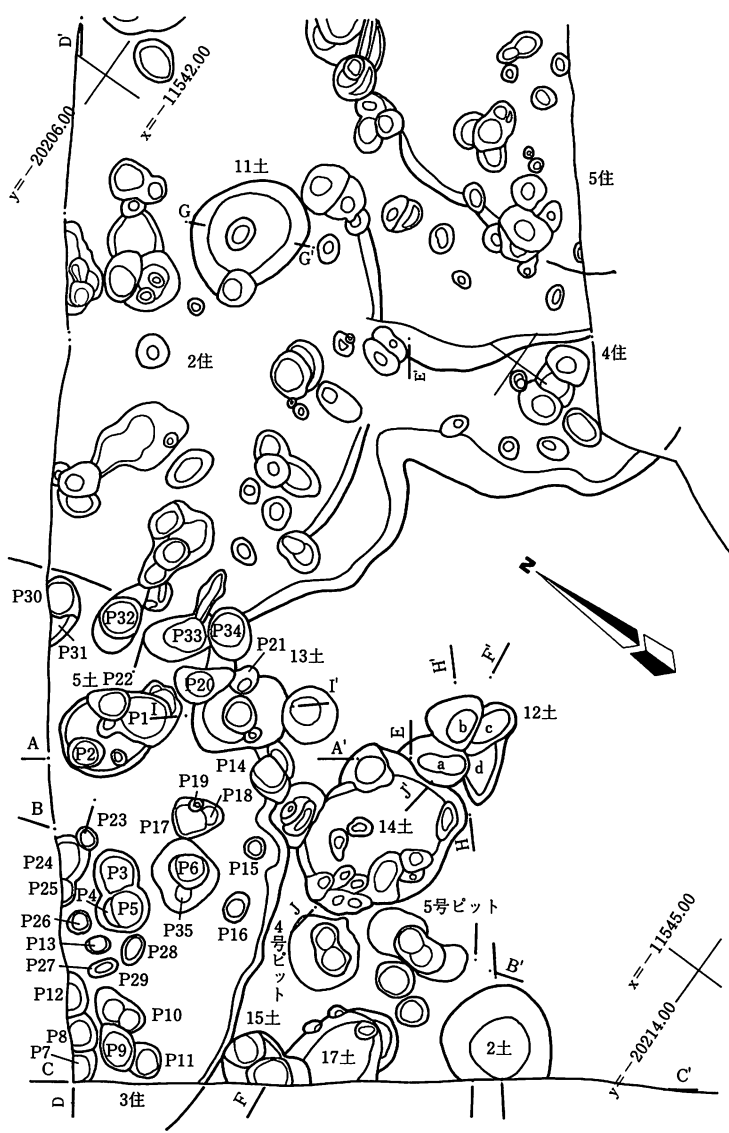




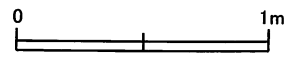
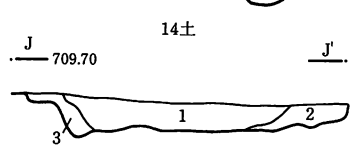
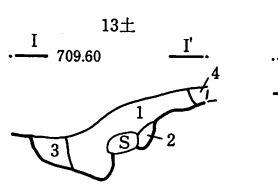
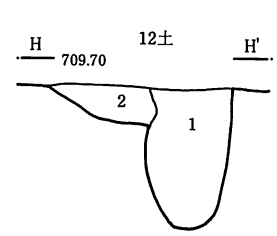
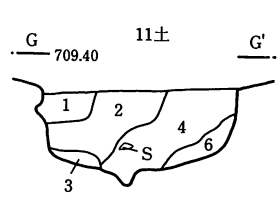
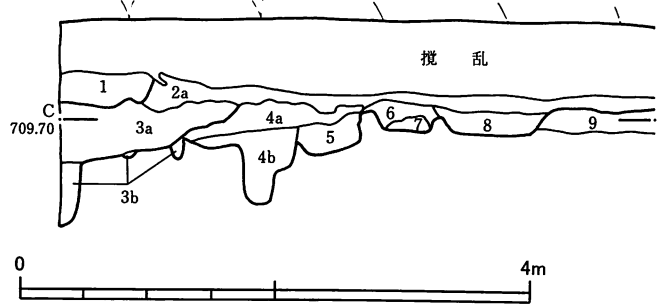
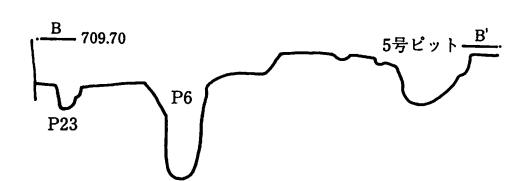
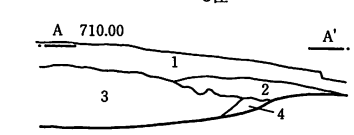
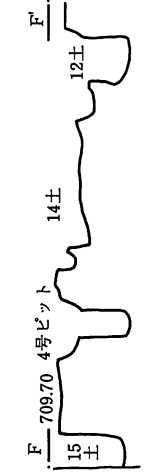
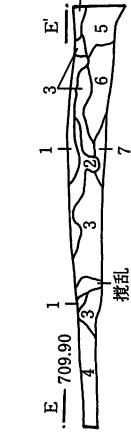
※ 4・5住の数字はPNaである。

- A-A'**
- 1層. 黒色土 攪乱
  - 2層. 明黄褐色土 (10YR6/6) ローム微小粒を多量含む 管孔包含層
  - 3層. 暗褐色土 (10YR3/4) にぶい黄褐色土 (10YR7/3) のシミア状ローム多量含む ローム粒多く含む 珪礫包含層
- B-B'**
- 1層. 黒色土 攪乱
  - 2層. 褐色土 (10YR4/4)
  - 3層. 焼土
  - 4層. 暗褐色土 (10YR3/4) にぶい黄褐色土 (10YR7/3) のブロック状のシミアを多く含む ローム粒を多く含む
- 2・5住C-C'**
- 1層. 黒褐色土 (10YR2/3) 攪乱ない耕作土
  - 2層. にぶい黄褐色土 (10YR6/3) ローム粒少量 カarbon多く入る 管孔包含層
  - 3層. にぶい黄褐色土木炭層 (10YR4/3) 大粒の木炭多量入る
  - 4層. 明黄褐色土 (10YR5/4) にぶい黄褐色土 (10YR7/4) のシミアを多く含む ローム粒中量入る (5住覆土)
  - 5層. にぶい黄褐色土 (10YR5/3) ローム粒ほとんどなし (5住覆土)
  - 6層. にぶい黄褐色土 (10YR6/4) ローム粒ほとんどなし (5住覆土)
  - 7層. 暗褐色土 (10YR3/3) ローム粒少量 径20mmのロームブロック少量入る (2住覆土)
- 2・4・5住D-D'**
- 1層. 黒褐色土 (10YR2/3) 攪乱ない耕作土 ローム粒多量入る
  - 2層. にぶい黄褐色土 (10YR5/4) ローム粒少量 カarbon少量
  - 3層. 暗褐色土 (10YR3/4) 径30mm大のにぶい黄褐色土 (10YR7/4) のシミア中量含む ローム粒少量 (4住覆土)
  - 4層. にぶい黄褐色土 (10YR6/4) 径20mm大のロームブロック中量含む ローム粒ほとんどなし にぶい黄褐色土 (10YR7/4) のシミア入る (5住覆土)
  - 5層. にぶい黄褐色土 (10YR5/3) ローム粒多量 カarbon中量入る (2住覆土?)
  - 6層. にぶい黄褐色土 (10YR7/4) ローム粒なし
- I-I', J-J'**
- 1層. 黒色土 (10YR2/1) 攪乱 (旧耕作土?)
  - 2層. 褐色土 (2.5YR7/8) 焼土
  - 3層. にぶい黄褐色土 (10YR6/4) ローム粒少量 管孔包含層
  - 4層. にぶい黄褐色土 (10YR5/4) ローム粒多量
  - 5層. 暗褐色土 (10YR3/3) にぶい黄褐色土 (10YR7/3) のシミア多く含む 径10-20mmのロームブロック中量含む 木炭少量
  - 6層. にぶい黄褐色土 (10YR5/3) 径20-30mmのロームブロック少量 (小ビット覆土)
  - 7層. 黒褐色土 (10YR2/3) にぶい黄褐色土 (10YR7/2) のシミア多く含む 径5mmのロームブロック多く含む 木炭も多
  - 8層. 黒褐色土 (10YR2/2) にぶい黄褐色土 (10YR7/2) のシミア多く含む ローム粒多
  - 9層. にぶい黄褐色土 (10YR4/3) ローム粒多

第5図 1・2・4・5号住居跡、土坑 (1) (1/60)

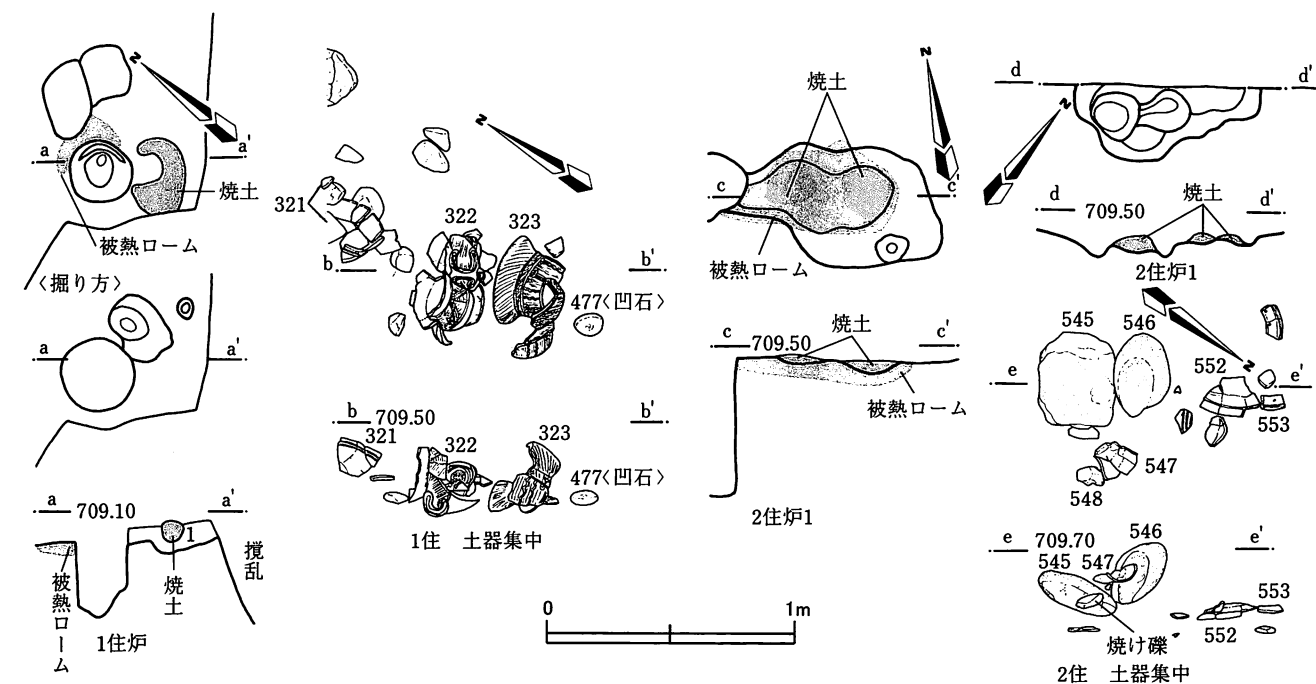


- 3住A-A'
- 1層: 灰褐色土 (10YR5/6) ローム粒多量に含む 木炭片多い
  - 2層: 灰褐色土 (10YR4/4) 径30mm以下の黄褐色土 (10YR7/4)
  - 3層: 灰褐色土 (10YR5/4) シミ少量含む ローム粒中量含む
  - 4層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミが多く全体に明るい (古い土層か?)
- C-C'
- 1層: 灰褐色土 (10YR2/2) ローム小粒多く入る 木炭片少量
  - 2層: 灰褐色土 (10YR5/3) 自然層 黄褐色バンド
  - 3層: 灰褐色土 (10YR5/3) シミ少量含む ローム小粒多量含む 径30mm以下の黄褐色土 (10YR7/4) 少量含む
  - 3層b: 灰褐色土 (10YR5/5) シミ少量含む ローム小粒多量含む
  - 4層: 灰褐色土 (10YR4/4) ローム小ブロック多量含む
  - 4層b: 灰褐色土 (10YR4/3) シミ少量含む ローム小粒少量含む 径30mm以下の黄褐色土 (10YR7/4) 少量含む
  - 5層: 灰褐色土 (10YR5/3) 径30mm以下のロームブロック多量含む
  - 6層: 灰褐色土 (10YR5/3) ローム粒ごく少量
  - 7層: 灰褐色土 (10YR7/3) ローム粒多量
  - 8層: 灰褐色土 (10YR7/2) ローム粒多量
  - 9層: 灰褐色土 (10YR7/2) ローム粒多量
  - 10層: 灰褐色土 (10YR7/2) ローム粒多量
  - 11層: 灰褐色土 (10YR5/3) ローム粒多量 (2住層土)
  - 12層: 灰褐色土 (10YR4/3) 径10mm以下のロームブロック多量含む
  - 13層: 褐色土 (10YR4/2) ローム粒少量



- 11層: 灰褐色土 (10YR4/4) ローム小粒多量
- 12層: 灰褐色土 (10YR4/2) 径30mm以下のロームブロック多量含む、シミが入る
- 13層: 灰褐色土 (10YR5/4) シミ少量含む
- 14層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミが入る ローム小ブロック少量
- 15層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 16層: 灰褐色土 (10YR4/2) 木炭少量 シミ少量
- 17層: 灰褐色土 (10YR4/2) 径30mm以下のロームブロック少量
- 18層: 灰褐色土 (10YR5/3) シミ少量
- 19層: 灰褐色土 (10YR5/3) シミ少量
- 20層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 21層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 22層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 23層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 24層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 25層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 26層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 27層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 28層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 29層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 30層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 31層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 32層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 33層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 34層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 35層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 36層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 37層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 38層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 39層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 40層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 41層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 42層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 43層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 44層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 45層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 46層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 47層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 48層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 49層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 50層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 51層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 52層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 53層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 54層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 55層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 56層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 57層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 58層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 59層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 60層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 61層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 62層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 63層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 64層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 65層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 66層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 67層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 68層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 69層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 70層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 71層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 72層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 73層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 74層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 75層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 76層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 77層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 78層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 79層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 80層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 81層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 82層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 83層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 84層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 85層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 86層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 87層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 88層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 89層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 90層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 91層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 92層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 93層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 94層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 95層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 96層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 97層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 98層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 99層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量
- 100層: 灰褐色土 (10YR5/2) シミ少量

第6図 2~4号住居跡、土坑(2)、4・5号ピット (1/60) (1/30)



1住炉  
1層. 暗褐色土 (10YR3/4) 粘性あり しまり強 径1~5mmの焼土粒・炭化物粒含む 径10~30mmのロームブロック含む

第7図 1・2号住居跡炉・土器集中 (1/30)

(規模) 径約70cm、確認面からの深さ約20cmを測る。底に径約10cm、土坑底面からの深さが約10cmの小穴が2つ認められる。

(立ち上がり) 垂直に近い。

(時期) 不明。

#### 10号土坑 (第8図)

(位置) 13・14区。

(重複) 確認面からの深さが17cmのNaなし土坑と重複。

(形態) 西側2分の1が調査区外に続く。円形を呈するとおもわれる。

(規模) 長軸95cm、残存短軸42cmを測る。確認面からの深さは20cmだが、西壁の土層観察から本土坑は表土下から掘り込まれ最大深さ50cmを測る。

(立ち上がり) 北壁はやや緩やかで、南壁は垂直に近い。

(時期) 不明。

(出土遺物) 底から径約20cmの焼け礫が1点出土。

#### 11号土坑 (第6図)

(位置) 1区。

(重複) 2号住居跡P25と重複。

(形態) 不整長円形を呈する。

(規模) 長軸100cm、短軸74cm、確認面からの深さ約30cmを測る。底に径約5cm、土坑底面からの深さ約5cmの小穴を有する。

(立ち上がり) 垂直に近い。

(時期) 不明。

(出土遺物) 覆土中から大中型剥片1点、焼け礫3点出土。

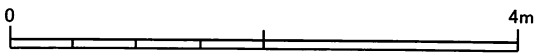
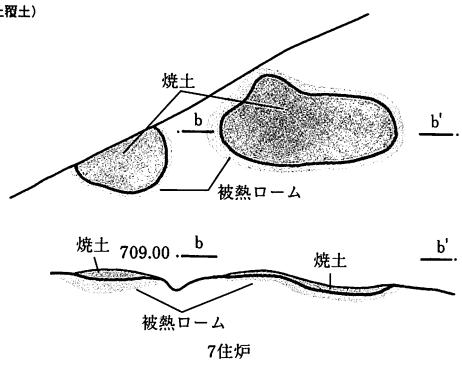
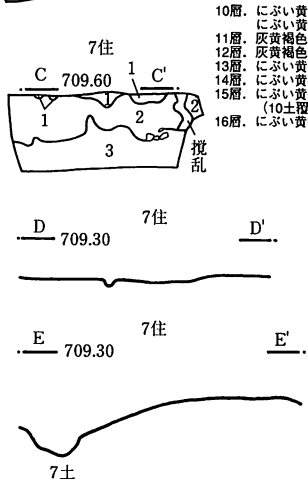
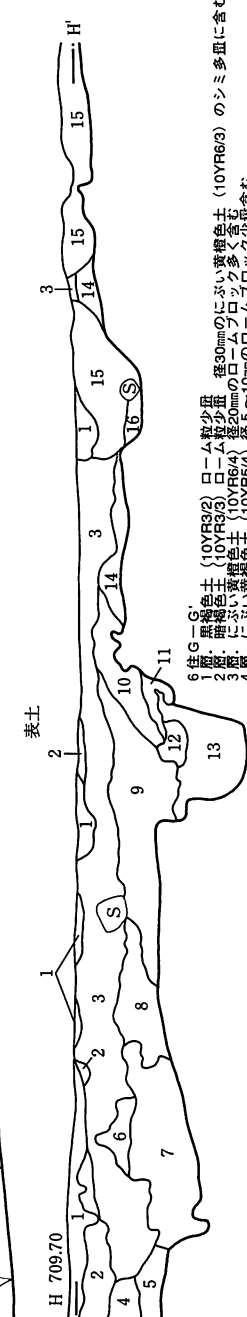
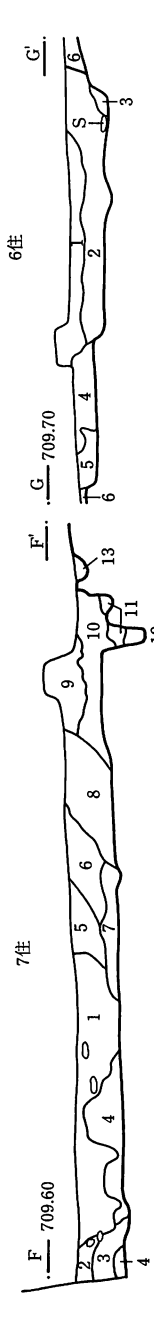
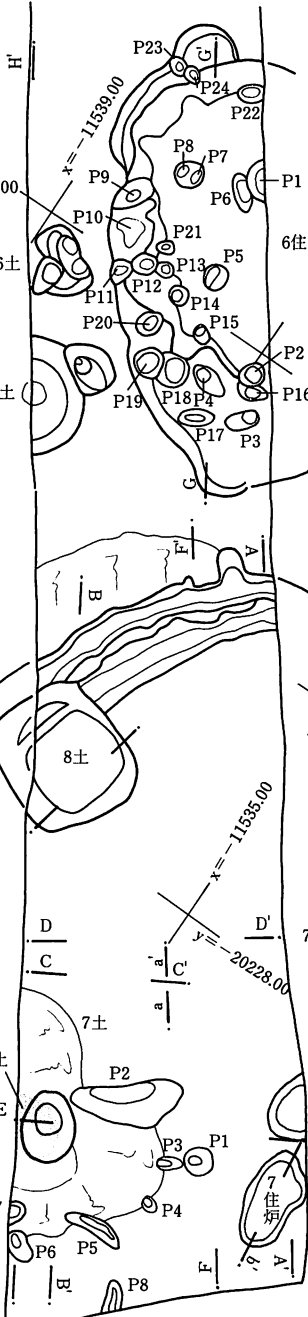
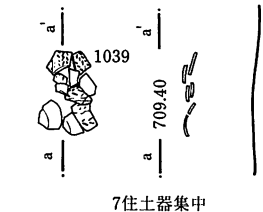
7住 C-C'  
 1層. 黒色土 (10YR2/1) ローム粒少量  
 2層. にぶい黄褐色土 (10YR5/3) マダラ状 径5mm  
 のロームブロック少 カarbon中量  
 3層. 黒褐色土 (10YR3/1) 灰黄褐色土  
 (10YR5/2) シミがマダラ状に入る  
 径5mmのロームブロック多く入る  
 木炭少量

7住 F-F'  
 1層. 灰黄褐色土 (10YR4/2)  
 径10~20mmのにぶい黄褐色土  
 (10YR7/3) マダラ  
 木炭・ローム粒を少量含む  
 2層. 黒褐色土 (10YR3/1)  
 にぶい黄褐色土  
 (10YR7/4) マダラ  
 1層. よりマダラは明るくグレインは暗い  
 3層. 黒褐色土 (10YR3/1) ローム粒・木炭片多量に入る  
 4層. 褐色土 (10YR4/4) 径3~5mmのローム粒特に多量  
 5層. カarbon中量入る とても硬質  
 6層. 黒褐色土 (10YR3/2) 径5~10mmのロームブ  
 ロック多く含むローム粒多い  
 7層. 暗褐色土 (10YR3/4) 径50~100mmのにぶい黄褐色  
 土 (10YR7/3) シミマダラ多く含むローム粒多い  
 8層. にぶい黄褐色土 (10YR5/3) 径5~20mmのロームブ  
 ロック多量を含む  
 9層. にぶい黄褐色土 (10YR4/3) 径100~200mmのにぶ  
 い黄褐色土 (10YR7/3) マダラ ローム粒少量含む  
 にぶい黄褐色土 (10YR7/3) ローム粒少量含む  
 10層. 黒褐色土 (10YR3/2) 径10~20mmのローム  
 ブロック中量含む  
 11層. にぶい黄褐色土 (10YR4/3) 径10mm以下のローム  
 ブロック多く含む  
 12層. にぶい黄褐色土 (10YR6/3) 硬質 混ざりものあま  
 りなし  
 13層. にぶい黄褐色土 (10YR7/3) 軟質 (自然層?)

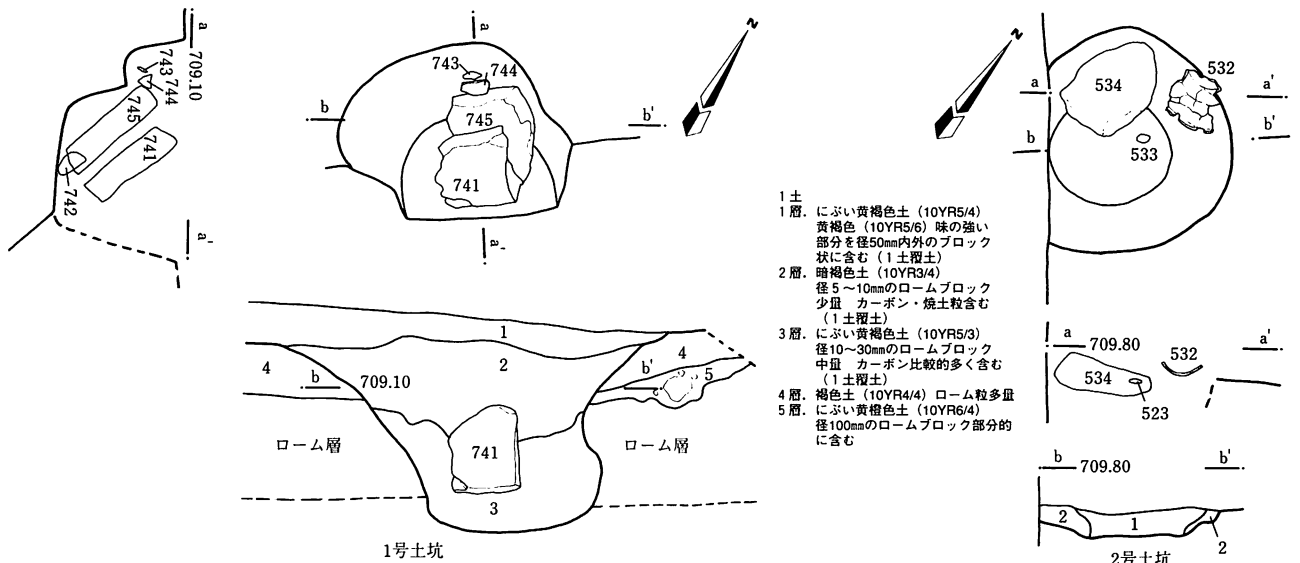
H-H'  
 1層. 黒色土 (10YR2/1) ローム粒少量  
 2層. にぶい黄褐色土 (10YR6/3) ローム粒あまりなし  
 3層. にぶい黄褐色土 (10YR5/3) にぶい黄褐色土 (10YR6/3)  
 のシミが多く入る ローム粒多 非常に軟質  
 4層. にぶい黄褐色土 (10YR5/3) 3層. より硬質  
 5層. 灰黄褐色土 (10YR4/2) 径5mm以下のロームブ  
 ロック多く含む  
 6層. にぶい黄褐色土 (10YR5/3) の硬化部 (非常に硬い)  
 ローム粒多量  
 7層. 灰黄褐色土 (10YR4/2) 5層. の硬化部 (非常に硬い)  
 床のよう) ローム粒非常に多量  
 8層. 暗褐色土 (10YR3/3) にぶい黄褐色土 (10YR5/3)  
 のシミが多量入る 軟質  
 9層. 暗褐色土 (10YR3/3) 通常の住居覆土 径20mm内外  
 の(10YR6/3) のシミが多く入る ローム粒中量  
 10層. にぶい黄褐色土 (10YR4/3) 径10mm内外のローム  
 ブロック少量含む にぶい黄褐色土 (10YR6/3) のシミ  
 が多く入る  
 9層. 暗褐色土 (10YR3/3) 通常の住居覆土 径20mm内外  
 の(10YR6/3) のシミが多く入る ローム粒中量

10層. にぶい黄褐色土 (10YR4/3) 径10mm内外のローム  
 ブロック少量含む  
 にぶい黄褐色土 (10YR6/3) のシミが多く入る  
 11層. 灰黄褐色土 (10YR4/2) ローム粒少 シミなし  
 12層. 灰黄褐色土 (10YR4/2) 径20mm内外のロームブ  
 ロック多量 (8土覆土)  
 13層. にぶい黄褐色土 (10YR6/3) 径50mm内外のローム  
 ブロック多量 (8土覆土)  
 14層. にぶい黄褐色土 (10YR7/3) 径20mm内外のローム  
 ブロック少量  
 15層. にぶい黄褐色土 (10YR5/4) にぶい黄褐色土 (10YR7/3)  
 のシミ多く入る 径20mm大のロームブロック少量  
 (10土覆土)  
 16層. にぶい黄褐色土 (10YR4/3) (10土覆土)

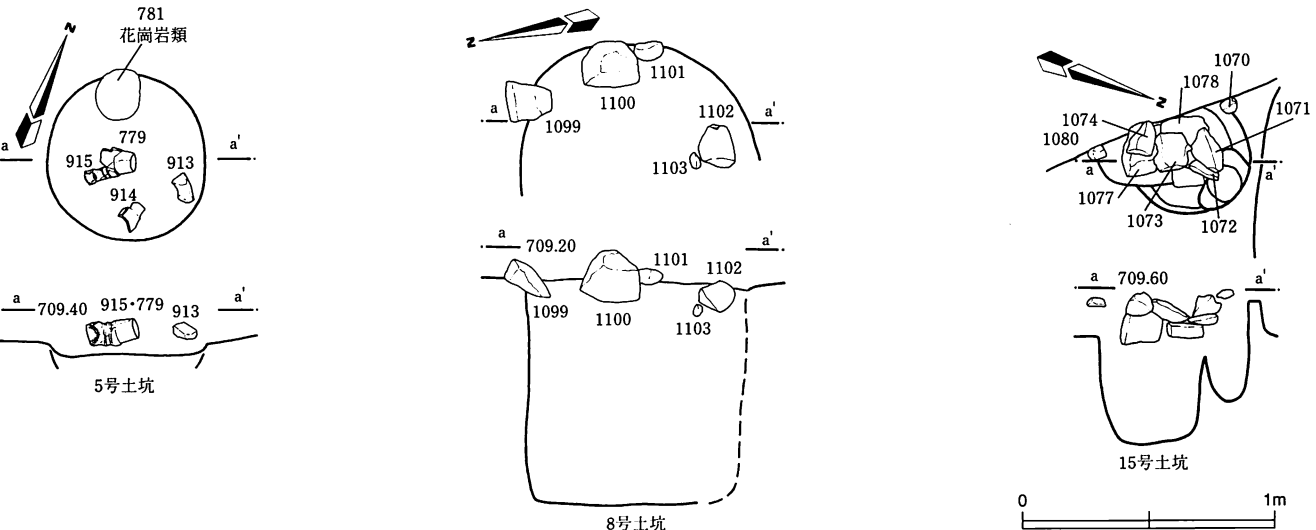
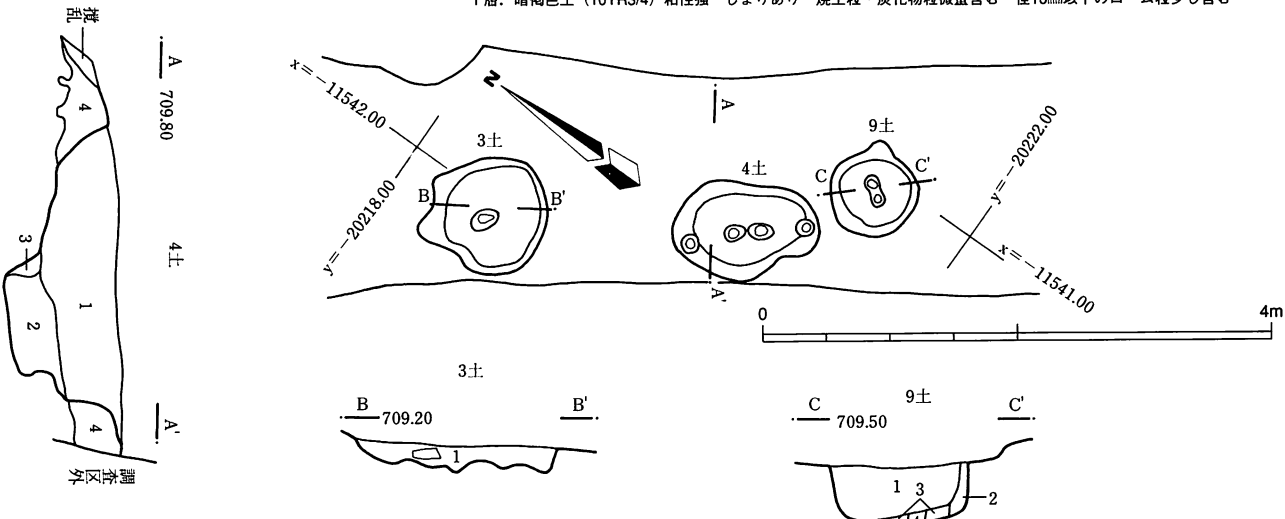
G-G'  
 9層. 色土 (10YR3/2) ローム粒少量  
 (10YR3/3) ローム粒少量  
 8層. 暗褐色土 (10YR6/4) 径20mmのローム  
 ブロック多量  
 7層. 暗褐色土 (10YR5/4) 径5~10mmのローム  
 ブロック多く含む  
 6層. 明黄褐色土 (10YR6/6) 径10mmの  
 (10YR7/6) 自然層



第8図 6・7号住居跡、土坑 (3) (1/60) (1/30)



- 2土  
1層. 褐色土 (10YR4/4) 粘性あり しまりあり 径5mm以下の炭化物粒少し含む 径5~10mmのロームブロック含む  
2層. 褐色土 (10YR4/6) 粘性強 しまりあり 径約1mmの炭化物粒若干含む 径5~20mmのロームブロック含む
- 3土  
1層. 暗褐色土 (10YR3/4) 粘性強 しまりあり 焼土粒・炭化物粒微量含む 径10mm以下のローム粒少し含む



第9図 土坑 (4) (1/60) (1/30)

#### 12号土坑（第6図）

（位置） 6・8区。

（重複） 14号土坑と重複する。

（形態） 4基の土坑からなる。aは不整長円形、bは不整形、cは長円形、dは隅丸三角形を呈するとおもわれる。

（規模） aは残存長軸55cm、残存短軸40cm、確認面からの深さは24cmを測る。bは残存長軸48cm、残存短軸42cm、深さは58cmを測る。cは残存長軸50cm、残存短軸20cm、深さは23cmを測る。dは残存長軸42cm、残存短軸28cm、深さ14cmを測る。

（立ち上がり） a・c・dは緩やかに、bは垂直に近い。

（時期） 不明。

#### 13号土坑（第6図）

（位置） 2区。

（重複） 3号住居跡、3号住居跡P21・21、Noなし土坑と重複し、3号住居跡を切っている。

（形態） 隅丸長方形を呈する。

（規模） 残存長軸74cm、残存短軸54cm、確認面からの深さは49cmを測る。

（立ち上がり） 東側はやや緩やかで、他は垂直に近い。

（時期） 不明。

（出土遺物） 覆土中より焼け礫1点出土。

#### 14号土坑（第6図）

（位置） 2・3・8区。

（重複） 12号土坑、Noなし土坑と重複する。

（形態） 不整長円形を呈する。

（規模） 長軸140cm、短軸100cm、深さ10～17cmを測る。底から東壁にかけて多数の小穴が認められる。小穴の深さはほとんどが確認面から17～30cmの間に属するが、北東端の小穴は68cmを測る。

（立ち上がり） 浅い為か、全体に緩やか。

（時期） 不明。

#### 15号土坑（第9図）

（位置） 3区。

（重複） 17号土坑と重複し、北側でNoなし土坑を切っている。

（形態） 東側は調査区外に続くが、ほぼ円形を呈する。

（規模） 推定径約40cm、確認面からの深さは約60cmを測る。

（立ち上がり） 垂直に近い。

（時期） 不明。

（出土遺物） 確認面とほぼ同レベルで、礫石皿（1078；第37図4）、石皿（1071；第36図4・1072；第37図3）、クボミ石（1075；第34図5）、スリ石（1077；第32図2・1080）、焼け礫（1073・1074・1076・1079）がまとまって出土。

#### 16号土坑（第8図）

（位置） 13区。

- (重複) Noなし土坑3基と重複する。  
(形態) 長円形を呈するとおもわれる。  
(規模) 長軸55cm、残存短軸30cm、確認面からの深さ約13cmを測る。  
(立ち上がり) 浅いためか、全体に緩やか。  
(時期) 不明。

#### 17号土坑 (第6図)

- (位置) 3区。  
(重複) 15号土坑と重複し、切られている。南東側で、Noなし土坑と重複する。  
(形態) 西側が調査区外に続く。長円形を呈するとおもわれる。  
(規模) 残存長軸70cm、残存短軸60cm、確認面からの深さ20cmを測る。  
(立ち上がり) やや緩やか。  
(時期) 不明。

#### 4号ピット (第6図)

- (位置) 3区。  
(重複) 2基のピットの重複か。  
(形態) 長円形を呈する。  
(規模) 長軸60cm、短軸54cm、確認面からの深さは東側48cm、西側58cmを測る。  
(立ち上がり) 垂直に近い。  
(時期) 不明。

#### 5号ピット (第6図)

- (位置) 3・8区。  
(重複) 2基のピットの重複か。  
(形態) 不整長円形を呈する。  
(規模) 長軸80cm、短軸35cm、深さは北側37cm、南側38cmを測る。  
(立ち上がり) 垂直に近い。  
(時期) 不明。

#### 4区の礫集中 (第45図)

- (位置) 4区  
(重複) 5号住居跡  
(時期) 諸磯式期

(所見) 5号住居跡の床面よりやや上の諸磯包含層中から非焼け礫(735)、焼け礫(737)、打撃痕のある礫(738)、焼け礫(739)がまとまって出土。これらより西へ約100cmのところに、巨礫(734)が出土した。5号住居跡に伴う可能性もある。

# 第4章 縄文時代の遺物

## 第1節 土器

### 〈J区出土土器の分類〉

本遺跡から出土した縄文土器のうち、破片から復元できたものはわずか6点であり、その他のものは破片の状態である。

本調査区から出土した縄文時代の土器の時期は縄文時代前期～後期にわたる。個々の資料が帰属する土器の検討を行うにあたり、縄文時代の土器を前期・中期・後期に大別し、さらに各項目を便宜的に細分した。

- 第Ⅰ群土器 縄文時代前期前半の中越式土器
- 第Ⅱ群土器 縄文時代前期後半の諸磯式b式土器および諸磯c式土器
- 第Ⅲ群土器 縄文時代中期前葉の五領ヶ台式土器
- 第Ⅳ群土器 縄文時代中期中葉の勝坂式土器
- 第Ⅴ群土器 縄文時代中期後葉の曾利式土器および加曾利E式土器
- 第Ⅵ群土器 縄文時代後期堀之内式土器および加曾利B式土器
- 第Ⅶ群土器 その他の縄文時代の土器

### 第Ⅰ群 縄文時代前期前半 中越式土器

縄文時代前期前半中越式土器を一括する。

### 第Ⅱ群 縄文時代前期後半

諸磯b式、諸磯c式にあたる。A類：諸磯式b式土器、B類：諸磯c式土器に大別した。

#### A類 諸磯b式土器

諸磯b式土器の深鉢は爪形文、浮線文、平行沈線文、縄文が主な文様要素となっている。爪形文、浮線文、平行沈線文を多用する土器については、それぞれが展開をたどることができることから、それぞれに分類項目を設け、ほかに縄文のみの深鉢、深鉢以外の器形の土器群を加えて5つの分類項目を基に分類する。

#### A類-1 爪形文を多用する深鉢

- a 幅広の連続爪形文を数条施文し、条間に丸棒状工具による刻みを有するもの。口縁部が肥厚する。
- b 平行沈線間に連続爪形文を施すもの。口縁部は肥厚のない直線的なものになる。

#### A類-2 浮線文を多様する深鉢

器面に粘土紐を貼付したもの。浮線の加飾から以下のように分類する。

- a 加工装飾がないもの。浮線脇に列点を施すものもある。
- b 浮線に縄文が施されたもの。縄文施文により、浮線は低くなっている。
- c 切れ長な刻みを加えたもの、浮線はA類-2bよりやや低くなる。二本以上の平行する浮線を組にする場合がほとんどで、隣接する浮線と刻みの方向を違って矢羽根状にする。
- d 短い斜めの刻み目を加えたもの。浮線は繊細で低平なものになる。A類-2cと同じく二本以上の平行する浮線で構成され、隣接する浮線と刻みの方向を違える。二本の平行する浮線を浮線で連絡した梯子状のもの、脇に小さな列点を施すものがある。
- e 浮線上に細かいc字状の爪形刺突を加えたもの
- f 浮線上に列点を加えるもの

#### A類-3 平行沈線により文様を描く深鉢

- a 幅広の半截竹管による平行沈線を個別に描くもの



- b A類-3 aより幅の狭い半截竹管により平行沈線を個別に描くもの
- c 幅狭い半截竹管を束ねて、集合する半截竹管を一度の動作で描くもの
- d 櫛歯状施文具による櫛描文。密接した集合沈線となる。

A類-4 装飾的な文様の施文を欠き、地文の縄文のみ施文されるもの。

- a 斜縄文が施文されるもの
- b 羽状縄文が施文されるもの

A類-5 その他

縁孔土器・浅鉢・鉢など

B類 諸磯c式土器

集合沈線文を全面に施し、ボタン状の貼り付け文を付加したもの

時期設定

第II群A類の時期設定

第1期（諸磯b古式段階）

A類-1 a

文様に爪形文を多用する段階。爪形文間に刻みを施すことから次の浮線文が隆盛する段階へ移り変わる直前の段階であると考ええる。

第2期（諸磯b中1式段階）

A類-1 b A類-2 b A類-3 a

浮線文、沈線文を主文様とするものは口縁部が緩く内湾し、胴部はくびれるキャリパー形の器形となる。文様は縄文地文で波状文・弧線文・蕨手文をモチーフとし、口縁部から胴上部の広い範囲の区画内に描かれる。浮線上にはA類-2 bの斜縄文の他に、丸棒状工具による刻みが施されるものもあるが、本調査区では出土していない。

第3期（諸磯b中2式段階）

A類-2 c A類-3 b

器形は口縁部が緩く内湾する器形と強く内湾する器形があり、後者の方が新しいと考えられる。

口縁部が緩く内湾する器形において文様は口縁部文様帯が前段階より狭くなり、上下で対弧となるモチーフの間に同心円・渦巻きが描かれる。胴部には数本単位の横線が数段にわたって配され、中に波状・弧線モチーフが入ることもある。

口縁部が強く内湾しながら大きく張り出す器形においては、文様は縄文地文で、口縁部の強く張り出した部分全面に描かれる。波頂部下に入り組み渦巻文や斜条線モチーフを描く。また、波頂部下に形骸化した獣面突起がボタン状突起としてみられる。

第4期（諸磯b新式段階）

A類-2 d A類-2 e A類-2 f

浮線はA類-2 dが主となる。A類-2 e、A類-2 fは口縁部の屈折部より弧線などのモチーフが描かれることから、この時期に平行するものとした。また、加飾を施さないものも繊細な浮線と同じく施文されていることから、同時期に含まれる。

平行沈線の土器はA類-3 c、A類-3 dによる集合沈線を多く用いる。集合沈線は整った間隔で施文され

る。

器形は口縁部が大きく張り出し、口唇部が急角度で内折する。文様は内折した狭い部分にみられる。波頂部下にボタン状突起が1つ付き、この下に縦の弧状条線が向かい合うように施される。波頂部の屈折下にできた三角形のスペースにも弧状モチーフなどが描かれる。

## 第5期

A類-3c、A類-3d

集合沈線の幅は広くなり、地文の縄文の施文効果が失われてくる。胴部の横走りする集合沈線間に対弧状文などを地文する。

## 第III群 縄文時代中期前葉

五領ケ台Ⅱ式にあたる。本調査区においては1軒の住居址が検出されている。五領ケ台式土器は大きく集合沈線文土器と縄文系土器に分けて考えることができる。

A類 集合沈線を主文様とする深鉢

口縁部が「く」の字状に屈折して、頸部で括れる器形。口縁部の「く」の字状に屈折する部分より上部を省略するものもある。

B類 口縁に沿って縄文帯が施されるもの。

口縁部は最上段に縄文帯を有する。口縁部形態には平縁のものと波状を呈するものがある。縄文帯の下には無文帯が構成される。頸部の隆帯には縄文を施文すものと、交互刺突を施すものがある。胴部は全面に縄文が施される。胴上部が膨らむ器形もこれに含む。

C類 単沈線または平行沈線でシンプルな文様を施す深鉢

口縁部文様に沿って沈線を施すのみで、頸部に沈線を巡らすもの。器面に縄文は施文されない。

D類 丸底の太めの沈線により文様を描く深鉢。地文には縄文が施される。

E類 浅鉢

口縁部が開くものと、内側に屈折するものがある。

## 第IV群 縄文時代中期中葉

狹沢・新道・藤内・井戸尻式にあたる。第4次調査区においては該期の遺構・遺物は少ない。

A類 角押文・三角押文を多用するもの

- 1 口縁部が区画されず、幅の狭い角押文によって逆「コ」の字の文様が連続されるもの。狹沢式期に比定される。
- 2 隆帯脇に角押文を施すもの。狹沢式期に比定される。
- 3 隆帯脇に幅の広い角押文+三角押文を施すもの。新道式期に比定される。
- 4 隆帯脇にキャタピラ文+三角押文。藤内式期に比定される。

B類 パネル文

矢羽根状の刻みを施された断面三角形の隆帯によって区画をし、その中に半截竹管による半隆起状の区画を施すもの。半隆起状の区画内には縦位の沈線や、キャタピラ文+波状沈線が充填される。藤内式期に比定される。

## C類 その他の土器

### 第V群 縄文時代中期後葉

曾利式土器にあたる。また曾利式期において当該地域で出土する加曾利E式土器についても本群に含む。

A類 口縁部がラッパ状に開く無文口縁で、胴部が円筒形に長く、縦位の条線を地文とする深鉢。曾利Ⅰ～Ⅱ式期。

B類 口縁部を条線や隆線で装飾する深鉢。胴部は縦位の条線で隙間なく埋める。曾利Ⅰ～Ⅲ式にあたり、本調査区では曾利Ⅲ式に比定されるものが出土している。

## C類 X字状把手を有する土器

頸部にX字の把手が付けられるもの。口縁部は無文で胴部には大柄な渦巻文が施される。

D類 いわゆる肥厚帯口縁・つなぎ弧状口縁をもつもの。肥厚帯、つなぎ弧状などの口縁部文様を省略したものを含む

### 〈口縁部〉

- －1 口縁部につなぎ弧状の文様を持つもの
- －2 口縁部に沈線による楕円区画をもつもの
- －3 口縁部文様を省略したもの

### 〈胴部文様〉

- イ 1本の低隆帯により渦巻文を施し、櫛歯状工具による縦位の条線を地文として施したもの
- ロ 低隆帯による区画文・懸垂文に縦位の櫛歯状条線を施したもの
- ハ 沈線区画・懸垂文に櫛歯状工具による綾杉文を施したもの
- ニ 櫛歯状工具による区画文に櫛歯状工具による綾杉文を施したもの
- ホ 沈線区画・懸垂文に密な「ハ」の字文を施したもの
- ヘ 沈線区画・懸垂文に上下の間隔があく「ハ」の字文を施したもの
- ト 沈線区画・懸垂文に櫛歯状刺突による「ハ」の字文を施したもの

### 第V群D類土器群の時期設定

第V群D類土器は第V群の土器の中でも資料数が多く、文様構成も様々である。ここではそれぞれの文様要素を基に時期を設定する。

#### 曾利Ⅲ式

##### D類－1

口縁につなぎ弧状の文様を持つ。胴部には縦位の条線が施文される。

#### 曾利Ⅳ式

D類－イ、D類－ロ、D類－ハが該当する。区画内に綾杉文が複数施文されるものが新しい。

#### 曾利Ⅴ式

地文に「ハ」の字文を施すD類－ホ、D類－ヘ、D類－トが主に施される。「ハ」の字の上下の間隔が開く方が新しい。

E類 D類の区画内をもち、地文に縄文を施すもの。

区画は隆帯を用いるものと沈線によるものがある。縄文はD類－ホ・ヘの「ハ」の字文様を意識して、縦の方向に施文されるものがある。曾利Ⅳ～Ⅴ式段階に比定される。

## F類 関東地方に広く分布する加曽利EⅣ式土器

口縁部に沿って沈線、隆帯、刺突文を施す。胴部は沈線・微隆起帯による曲線モチーフを描き、モチーフ内には縄文を充填する。

## G類 その他の土器群

- 1 有孔鏝付き土器。
- 2 両耳土器。1対の環状把手が頸部に付けられるもの。
- 3 壺形土器
- 4 ミニチュア土器

## 第Ⅵ群 縄文時代後期前葉の土器

堀之内式土器（堀之内1式土器・堀之内2式土器）

## 第Ⅶ群 その他の縄文時代の土器

型式判別が難しいものを第Ⅶ群とする。

## 資料説明

### 第Ⅰ群土器（第10図1～6）

第10図1～6は第Ⅰ群縄文時代前期前半の中越式土器にあたる。器厚は薄く、器面には指頭による調整痕が残る。

### 第Ⅱ群土器（第10図7～38、第11図1～33、第12図1～14）

#### A類 諸磯b式土器

第10図7～第12図11はA類にあたる。このうち第10図7～10は爪形文を多用するA類-1、第10図11～38は浮線文を主文様とするA類-2、第11図1～20は沈線文を主文様とするA類-3、第11図21～第12図1はA類-4、第12図2～11はA類-5である。

#### A類-1 爪形文を多用するもの（第10図7～10）

##### A類-1 a（第10図8～10）

8は肥厚した口縁部破片である。器形は真っ直ぐに開く。肥厚した口縁に沿って比較的幅の広い爪形文を連続して施文し、爪形文施文によってふくらんだ条間に斜めの刻みを施す。10は口縁部が肥厚しておらず、連続爪形文の条間が浮線化する。次段階に盛行する浮線への移行していくものと考えられる。

##### A類-1 b（第10図7）

やや内湾する口縁部破片である。口唇部に肥厚のない口縁に沿って半截竹管による平行沈線を施文し、沈線間に連続爪形文を施す。口縁部に沿った爪形文によって区画された内部は半截竹管による弧状の平行沈線が施文される。

#### A類-2 浮線文を多用するもの（第10図11～38）

##### A類-2 a（第10図34）

浮線脇に列点が施される強い内湾あるいは内折する口縁波頂部の破片である。モチーフは波頂部下に付けられた貼り付け文の下に渦巻文が配され、それを取り囲むように弧線が配される。

##### A類-2 b（第10図11～16）

11は緩く内湾する口縁部破片である。地文の縄文上に浮線文を貼り付け、口唇部には断面形が丸底の刻みを付ける。

#### A類-2 c (第10図17~28)

20は口縁部破片であり、半月状のモチーフの中に円を描くものであると考えられる。口唇部には断面形が丸底の刻みを施す。口縁部が緩く内湾する器形と考えられ、前段階の第10図20の口縁形に近く、浮線の高さも比較的高いことから、切れ長の刻みを有する中でも古い段階に位置すると考えられる。17、21、27は口縁形が波状を呈し、きつく内湾する口縁部破片である。27は口唇部においてやや外反する。波頭部下に弧線を向かい合うように配し、渦巻文を描く。モチーフは口縁部の内湾部全面に及ぶ。22は胴部破片であり、横走する2本一組の浮線間に渦巻きを描く。24~27は浮線の幅が他のものよりやや小さくなっており、次の段階の繊細な浮線文の段階に移行するものであると考えられる。

#### A類-2 d (第10図29~33、36)

32・33は内側に屈折し波頂部が張り出す口縁部破片である。モチーフは屈折部より上の狭い部分に弧線が施される。屈折部より下の三角形のスペースには弧状モチーフが隙間を埋めるように施される。32は屈折部より上に梯子状に浮線が施される。33は屈折部より上に脇に列点を施したA類-2 dの浮線が施され、屈折部より下はA類-2 aの加飾のない浮線が施される。36は胴部破片であり、地文の縄文は羽状縄文が施される。

#### A類-2 e (第10図35)

胴部破片。浮線はA類-2 dと同じく低平で繊細なものである。

#### A類-2 f (第10図37、38)

口縁部破片である。屈折する器形であり、屈折部より上に弧線文のモチーフが描かれることから、A類-2 dと同時代に存在するものであると考えられる。

### A類-3 平行沈線により文様を描くもの (第11図1~20)

#### A類-3 a (第11図1, 2, 13)

1は口唇部が先頭状であり、やや内湾する口縁部である。13は「く」の字状に屈折する口縁部破片である。屈折部より上の狭い部分に弧状モチーフが描かれる。

#### A類-3 b (第11図3~12、14、15)

11は真っ直ぐに開く口縁部である。12は「く」の字状に屈折する口縁部破片である。モチーフは屈折より上の部分で波頂部下に施される。15は頸部破片であり、上部に抉れのある段をもつ。

#### A類-3 c (第11図16、18~20)

全て胴部破片である。16、19、20は集合沈線間の帯状のスペースに弧線・斜行線の文様を施している。

#### A類-3 d (第11図17)

3 dの櫛歯状施文具による集合沈線を主体とするが、屈折部より上の狭い部分にはボタン状突起を囲むように3 bの平行沈線による弧線文が描かれる。

### A類-4 装飾的な文様を欠き、縄文のみ施文されるもの (第11図21~第12図1)

#### A類-4 a (第11図21~27、29~31)

「く」の字に屈折する口縁部破片である。22は波頂部下にボタン状の突起を持つ。24は屈折の上部と下部で縄文の回転方向を違えている。25は屈折より上の部分にのみ縄文が施文される。口縁部より下は器面調整による横方向の擦痕が残る。口縁部上端付近には炭化物が多く付着する。内面はナデによる調整を施す。

#### A類-4 b (第11図28、32~第12図1)

28は胴部破片であり、異なる縄を撚り合わせた原体を用いて施文している。第3図1は頸部がくびれ、胴上部がやや膨らみ、底部が張り出す器形である。内面の調整は荒い。

#### A類-5 その他の土器（第12図3～11）

2は浅鉢である。底部が張り出し、口縁は強く内湾する器形となる。口縁部には1条の浮線が巡る。文様はA類-3aの幅の広い半截竹管によって描かれる。2段の平行沈線による区画内に弧線による波状モチーフを描く。波状モチーフは上下段で向かい合うように配される。波状文モチーフによってできた半月状の区画内には渦巻文が描かれる。器厚は薄く4～6mmで、色調は灰白色である。外面には赤彩が施される。関西地方に分布する北白川下層式土器系の土器である。

3は底部破片である。胴下部に1条の段が巡り、底部は丸底になる。器面は丁寧なミガキ調整が行われている。

4・5・6は縁孔土器である。4は口唇部が外反し、口縁部は屈折、胴部が内湾する器形である。7は口縁部に沿って浮線上に丸底の刻みを施した浮線が2条巡り、朱塗り。8は繊細な刻み目が施された浮線が口縁部を巡り、半截竹管による平行沈線によって木の葉文が描かれる。平行沈線間には繊細な刻み目が充填される。9は縁孔土器の破片と思われる。10・11は浅鉢の底部破片である。

#### B類 諸磯c式土器

第12図12～14はB類である。12は口縁部文様帯に横位の集合沈線を施し、2個1対の小さなボタン状貼り付け文を施す。胴部には矢羽根状の集合沈線を描く。口唇部には半截竹管による連続押印文が施される。13、14は胴部破片であり、縦位の集合沈線間に矢羽根状集合沈線を施文する。

#### 第Ⅲ群土器（第12図15～19、第13図1～23）

第12図15～19、第13図1～23は縄文時代中期前葉、五領ケ台Ⅱ式にあたる。このうち、第12図15～19はA類に、第13図1～8、12～19はB類、第13図10・11はC類、第4図9はD類、第13図22・23はE類にあたる。

##### A類 集合沈線を多用する土器群（第12図15～19）

第12図15は、口縁が外側に「く」の字状に屈折する器形の下部分である。この部分には半截竹管によって斜行する集合沈線を施す。16～19は「く」の字状に屈折する部分が省略された器形である。16は半截竹管によって斜行集合沈線を施したものである。17～19は縦位の集合沈線を充填したものである。17・19は同一個体であり、緩い波状を呈する口縁の波頂部から隆帯を施し、隆帯上に半截竹管の腹による連続押引文をほどこす。

##### B類 縄文を有する土器（第13図1～8、12～19）

1～4・6は平縁、5・7・8は波状を呈する口縁であり、口縁部に縄文帯を有する。器形は主に頸部がくびれ、胴上部が膨らむものが一般的である。胴部は縄文が全面に施される。

##### C類（第13図10・11）

10、11ともに口縁部破片である。10は波状を呈し、口唇部に刻みを施す。11は平縁であり、頸部に「V」字状の貼り付け文が付けられ、そこから半截竹管による平行沈線によって垂下文を施す。

##### D類 丸底の太めの沈線により文様を描く土器群（第13図9）

器面全面に縄文を施し、太めの沈線によって重弧文を描く、沈線文の接する部分には交互刺突を施し、弧線施文によってできた三角形のスペースに三角印刻を施す。

##### E類 浅鉢（第13図22・23）

22は底部から真っ直ぐ開く器形であり、口縁の内面側に文様が施される。上下をキャタピラ文によって区画された中に縄文を施文する。キャタピラ文の脇にはD字の印刻文が施され、また区画内に沈線による三叉文を施す。23は口縁部が屈折する上方に屈折する器形である。文様は屈折部より上に施され、角押文による「コ」の

字状の区画文を描く。

第Ⅳ群土器（第13図24～30、第14図1～8）

A類 角押文・三角押文を多用するもの

A類-1（第13図24, 26）

比較的幅の狭い連続角押文で連続した縦の「コ」の字状の文様を施す。貉沢式期でも比較的古い様相を示す。

A類-2（第13図25, 第14図6・8）

第14図6は連鎖状隆帯の脇に角押文を2条施す。8は連続角押文を脇に施した隆帯で口縁部に半円をつなげたモチーフを施す。胴部中程に半截竹管による平行沈線を2条、横位に施文し、平行沈線を垂下させる。

A類-3（第13図29, 30）

29は隆帯脇に幅の広い角押文と三角押文を施す。30は口縁部に幅の広い角押文によって楕円区画を施し、区画内に連続三角押文による波状文を施す。

A類-4（第13図27・28）

27は胴下部の破片であり、キャタピラ文を脇に施した隆帯によって楕円区画を行う。

B類 パネル文（第14図5）

断面三角形の矢羽根状の刻みを施された隆帯によって区画をし、その中に半截竹管による半隆起伏の区画を施す。半隆起伏の区画内には縦位の沈線や、キャタピラ文+波状沈線が充填される。

C類 その他の文様

第14図1～4は半截竹管により半隆起伏の区画を施し、その脇に脇に截痕を施すものである。3は脇に施された截痕から細い沈線を垂下させる。

第14図7は口縁部に縄文を施すもの。縄文は細かく、藤内式期の抽象文を施す土器群に多くみられる。

第Ⅴ群土器（第14図9～17、第15図1～21、第16図1～27、第17図1～24、第18図1～24、第19図1～3、5、6、12）

第14図10～13、15はA類、第14図9・14・17はB類。第15図1～3はC類、第16図4～第7図27はD類にあたる。

A類（第14図10～16）

14、15は頸部破片である。14は頸部に粘土紐を格子目状に施し、眼鏡状把手を付ける。15は頸部に波状粘土紐を以上貼り付ける。14、15ともに胴部文様は縦位の条線となる。16は胴部破片である。縦位の半截竹管による条線の地文上に3本1組の隆帯を併走させる。

B類（第14図9・17）

9はラッパ状に開く口縁部に斜行沈線文を施し、頸部に上下を粘土紐で区画された斜行文、胴部には波状粘土紐と垂下文を施す。17は半截竹管による斜行文を施す。頸部には半截竹管の腹による押し引き文を施した隆帯と粘土紐によって上下を区画する。胴部は櫛歯状工具による縦位の条線を施す。

C類（第15図1～3）

2は器面に粘土板を貼り付け、半截竹管で平行沈線を施文し渦巻き状のモチーフを描く。3は平行する2本のナデ沈線によって渦巻き状のモチーフを描く。器面には赤彩が施される。

D類（第15図4～第16図22）

第15図6・7は口縁部につなぎ弧状のモチーフを持つ胴部に縦位の条線を施すD類-1イである。6は口縁部に2条の隆帯によってつなぎ文を施す。つなぎ弧線区画内には太い沈線を充填する。7は半截竹管によってつなぎ弧線を施す。弧線内は半截竹管による条線を充填する。

第15図4・5はD類-1にあたる。脇にナデ沈線を施した低隆帯で渦巻文を施し、地文に櫛歯状工具による条線を施す。曾利IV式期にあたる。

第15図8～12は地文に櫛歯状工具による縦の条線を施し、ナデ沈線を脇に施した隆帯によって区画・懸垂文を施すD類-4ロである。10は地文の縦位条線上に縦位の波状沈線を施す。

第15図13～第7図4・6は櫛歯状工具または単沈線により綾杉文を施すD類-3ハに当てはまる。第15図13第16図2・4は区画内に縦位の綾杉文を複数描くものであると考えられ、第15図14～17の縦位の波状沈線を挟んで綾杉文を描くものに比べるとやや新しい要素である。第16図6は櫛歯状工具による集合沈線ではなく、単沈線による綾杉文である。

第16図5は口縁部文様を持たず、櫛歯状工具によって「コ」の字状区画を施し、区画内に短い櫛歯状条線による「ハ」の字状の地文を施す。D類-3ニにあたる。

第16図7～22は地文に密な「ハ」の字文を持つD類-ホにあたる。9・12・15は口縁部に沈線による楕円区画をもつ。9・10・12・14・15・16・19は「コ」の字状の区画内に「ハ」の字の地文を施す。

第16図18・20・21・22は地文に上下の間隔の空いた「ハ」の字の文様を施すD類-ヘに該当する。20は口縁部に1条の沈線を施し、その下に「コ」の字状の区画を施す。

#### E類（第17図1～18）

第17図1～8は隆帯懸垂文による区画を施す土器である。隆帯懸垂文脇に施されるナデ沈線によって「コ」の字状の区画を施し、区画内を縦方向に縄文を施文する。第17図9～18は沈線により区画又は懸垂文を施した土器である。第8図10・12～18は縄文を縦方向に施文する。12・15は「コ」の字状の区画が施される。10は逆「U」字状の区画が施されると思われる、第17図9・12は縄文を縦方向に施文を行わない。9は沈線による区画内に縄文を施し、波状の沈線を施す。曾利IV式期の地文の櫛歯状工具による綾杉文条線を縄文に置き換えたものと思われる。

#### F類

第17図19～第18図18は加曾利EIV式の土器である。第17図20は内湾する口縁部に刺突文を巡らし、地文の縄文の上端の方向を変えて、羽状縄文を施す。第17図19は口縁が無文となり、地文の縄文の上端を20と同じく方向を変えて羽状縄文にする。21は真っ直ぐに開く器形の口縁直下に刺突文を巡らし、沈線による区画文を施す。

第18図2は口縁部に巡らした隆帯に縄文を施したものである

第18図6は微隆起帯によって区画を行い、区画内に縄文を施すものである。16は加曾利EIV式の把手である。

第18図19はF類の区画内にD類の「ハ」の字文様を施したものである。

#### G類（第18図20～第19図1～3・5～7）

第18図20は頸部に鏝を持ち、孔を穿つ有孔鏝付き土器である。胴部は低隆帯によって渦巻きなどの文様が施される。第18図21、22は壺形土器である。

第19図3は両耳把手付き土器である。口縁部が無文で、頸部文様帯には上下を隆帯によって区画された中に波状に隆帯を貼り付け三角形の区画を行う。区画内は綾杉状の条線が充填される。

第19図1・2は浅鉢形土器である。第19図5～7はミニチュア土器である。7は綾杉状の条線が施され、綾杉状条線の交点に波状沈線を施す。

#### 第VI群土器（第19図4、8～18・21～23）



## A類

第19図8は頸部の破片であり、頸部に巡らした2条の隆帯を縦位の隆帯でつなぎ隆帯の接合部に刺突を施す。石井（1993）のC類土器にあたる。

第19図9・10は縦位の沈線間に列点を施し、斜行沈線を縦位沈線による区画内に施す土器である。列点文を多用する。堀之内1式にあたる。

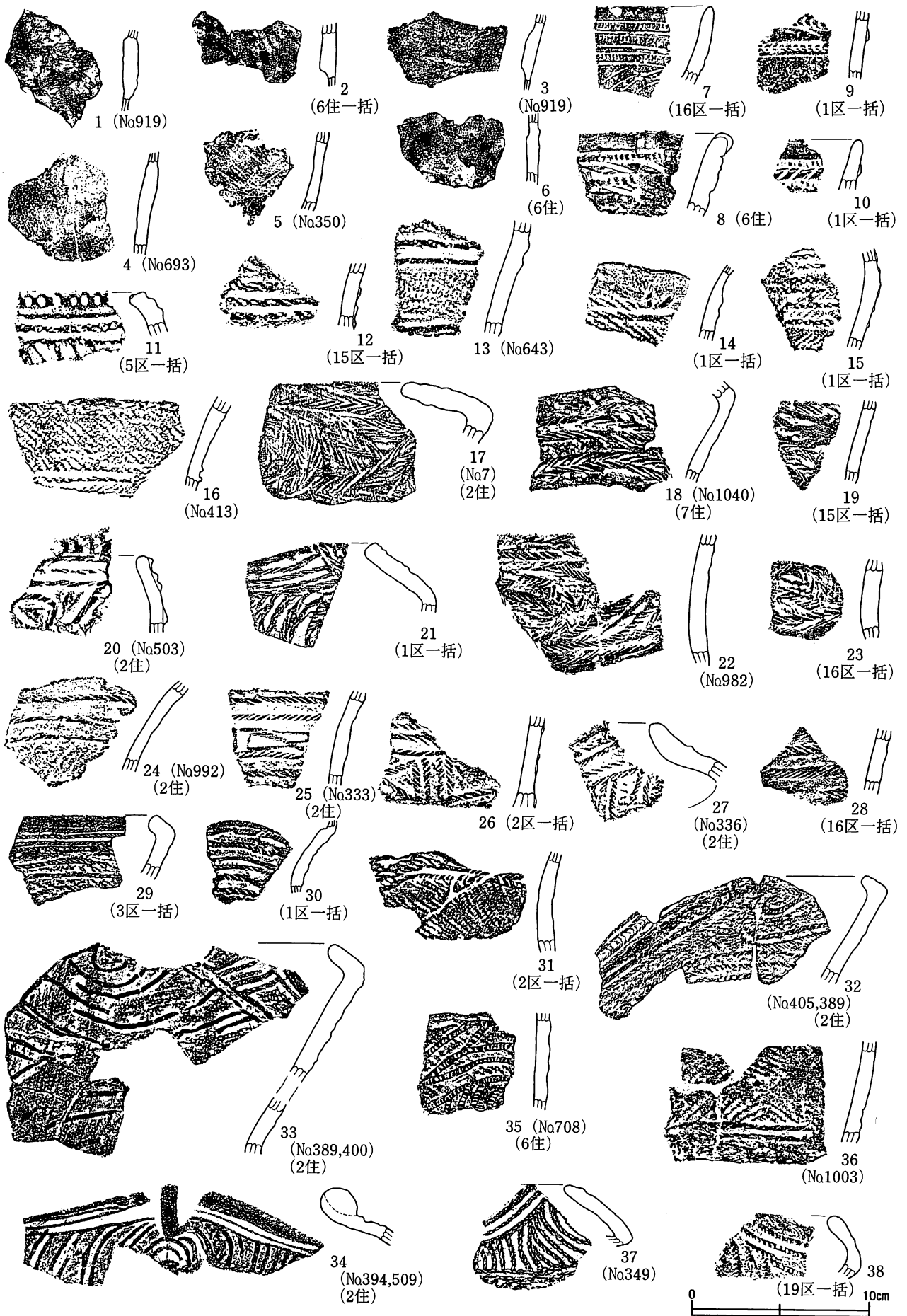
第19図4・11～18・21～23は堀之内2式にあたる。4は粗製土器の胴部破片である。器面には調整による擦痕が残る。11～18・21～23は朝顔形深鉢の破片である。12・13は口縁部に刻みを施した細い流線が巡り、12には「8」の字状貼り付け文が施される。文様は繊細な沈線で幾何学的な文様が描かれ、沈線間に縄文が施文され、帯縄文となる。

## 第Ⅶ群土器（第19図19, 20）

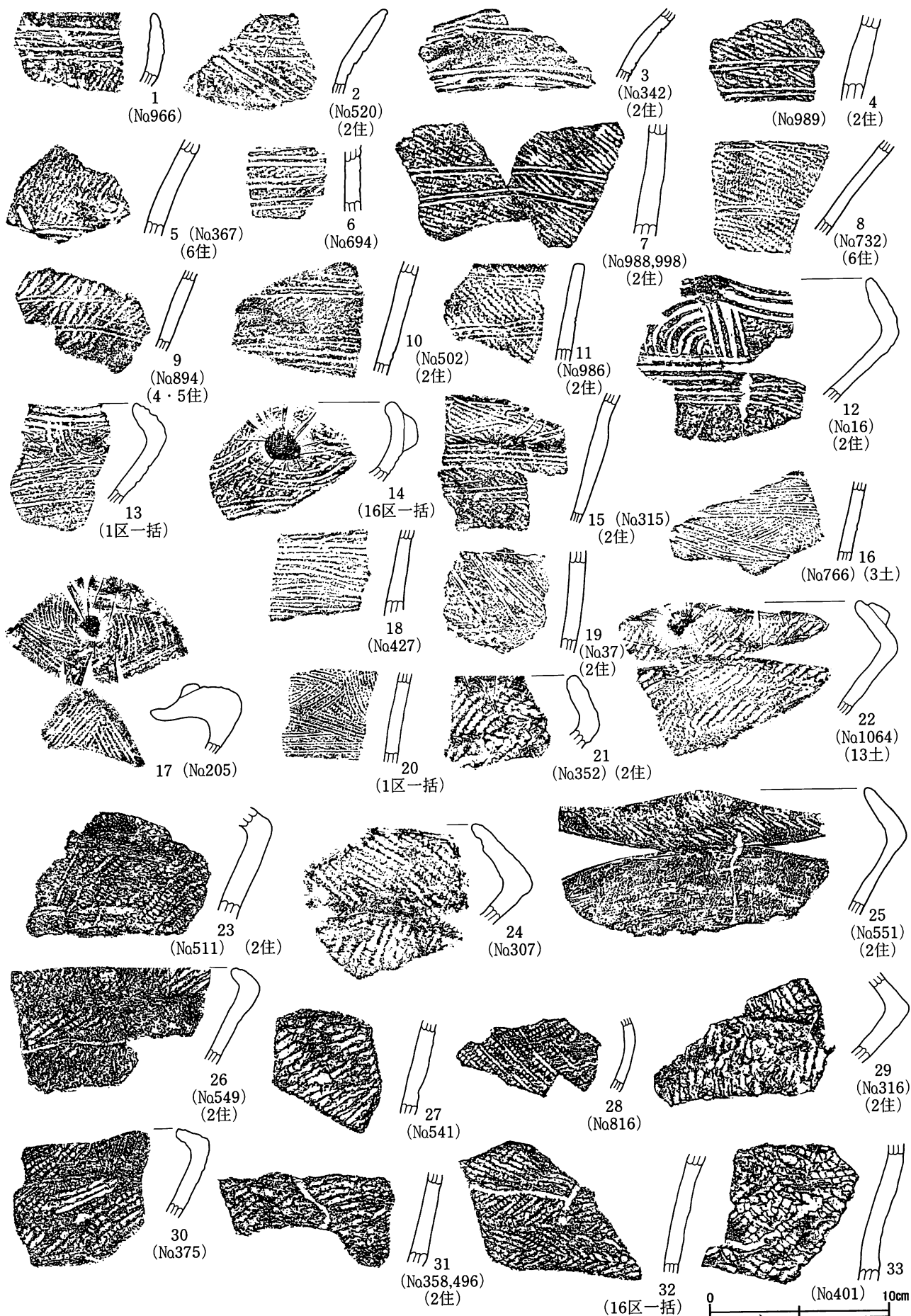
19、20ともに底部破片であり、縄文時代中期後半から後期のものと考えられる。底部には網代痕がみられる。

### 〈参考文献〉

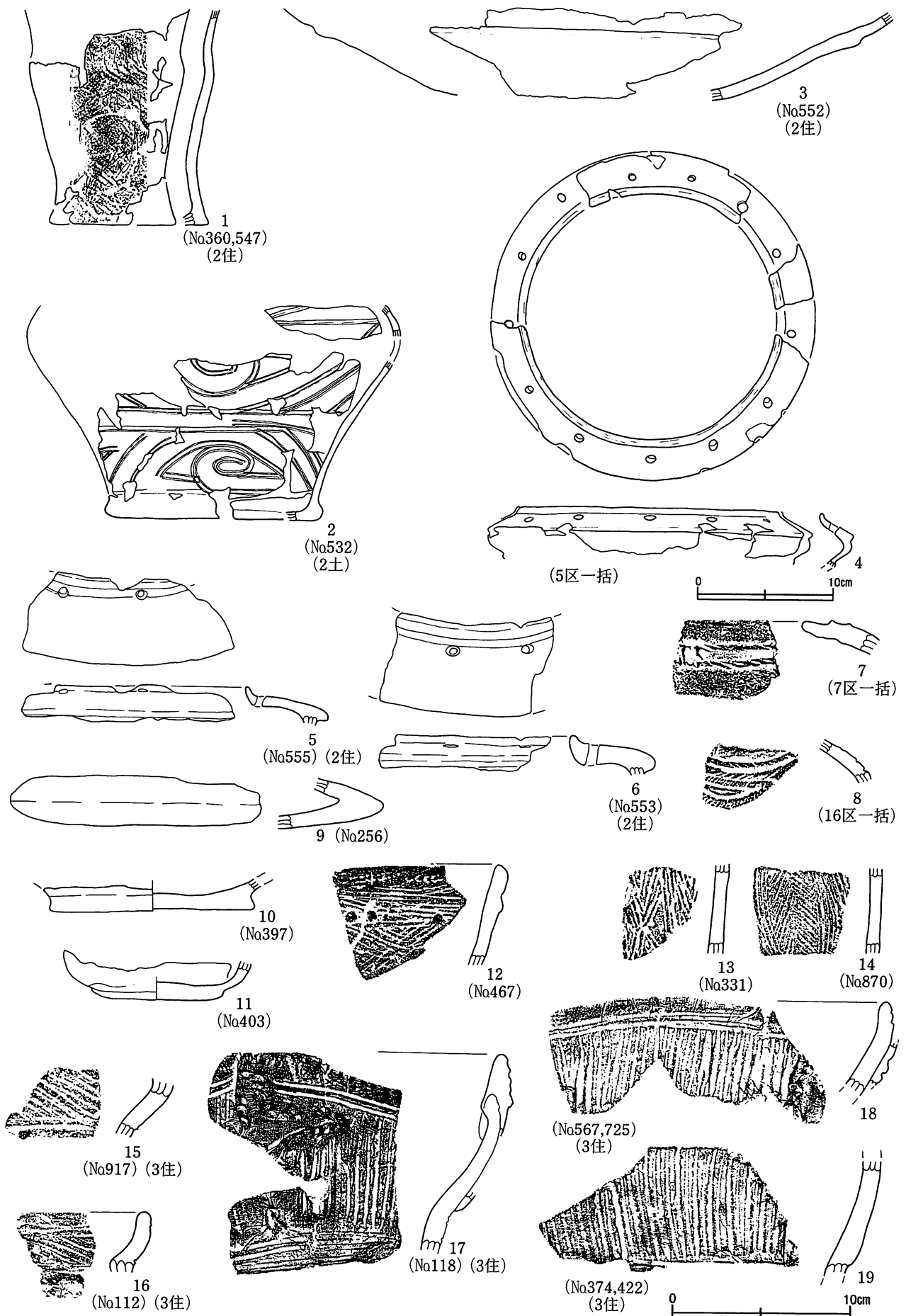
- 網谷克彦 1989「北白川下層式土器様式」『縄文土器大観1 草創期・早期・前期』小学館
- 石井 寛 1993「堀之内1式土器群に関する問題」『港北ニュータウン地域内埋蔵文化財調査報告XIV 牛ヶ谷遺跡・華蔵台南遺跡』（財）横浜市ふるさと歴史財団
- 今福利恵 1999「前期前半（諸磯式土器）」「中期初頭（五領ヶ台式土器）」「中期中葉（勝坂式土器）」「中期後半（曾利式土器）」『山梨県史 資料編2 原始・古代2』山梨県
- （株）四門文化財研究室編 2002『和田西遺跡』多摩市教育委員会
- 櫛原功一 1999「曾利式土器の編年私案」『山梨県考古学論集IV』
- 櫛原功一 1999「縄文時代中期末～後期の遺構と遺物」上ノ原遺跡調査団編『上ノ原遺跡』上ノ原遺跡調査団
- 末木 健 1989「曾利式土器様式」『縄文土器大観3 中期II』小学館
- 鈴木保彦・山本輝久 1988「加曾利E式土器様式」『縄文土器大観2 中期I』小学館
- 谷口康浩 1989「諸磯式土器様式」『縄文土器大観1 草創期・早期・前期』小学館
- 谷口康浩 1999「板橋区域における縄文時代前期中葉から後葉の土器群について」凸版印刷工場内遺跡調査団編『志村遺跡第6地点発掘調査報告書』凸版印刷工場内遺跡調査会・凸版印刷株式会社
- 三田村美彦 1999「後期前葉（堀之内式土器）」『山梨県史 資料編2 原始・古代2』山梨県
- 宮下 健司 1989「薄手無文土器様式」『縄文土器大観1 草創期・早期・前期』小学館



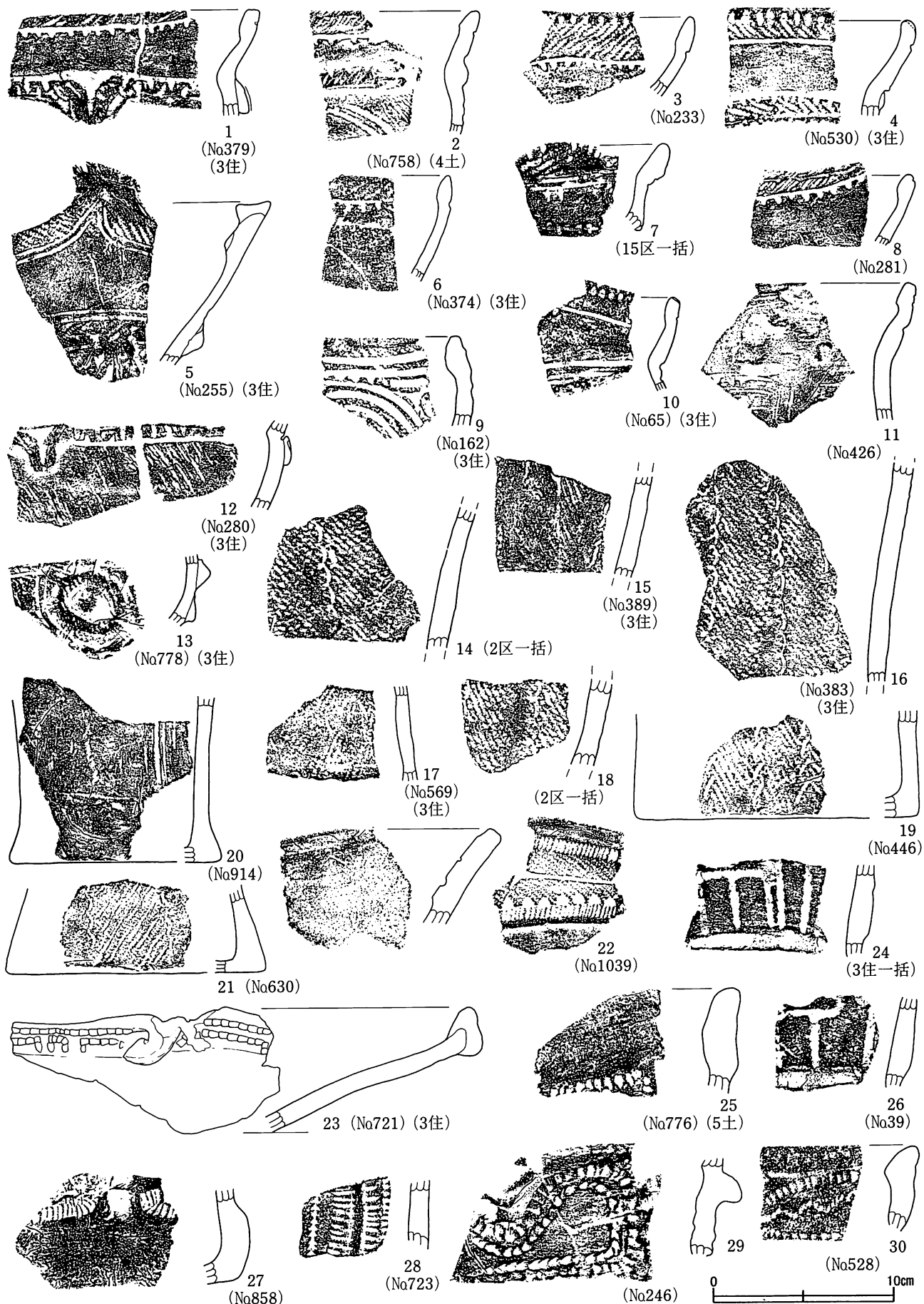
第10図 酒呑場遺跡J区土器 (1) (1/3)



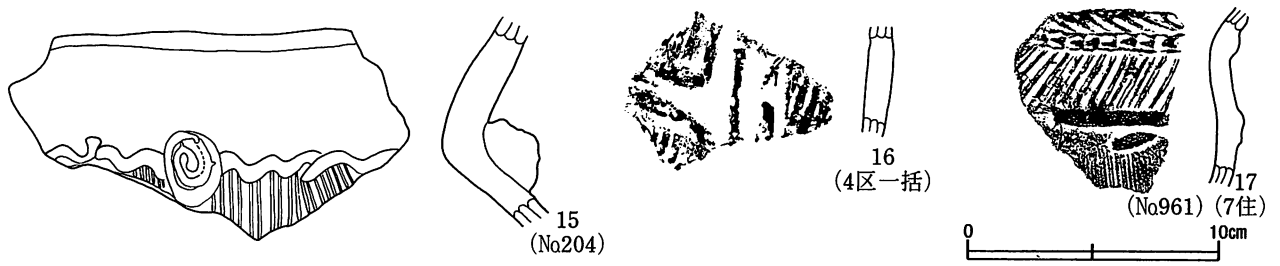
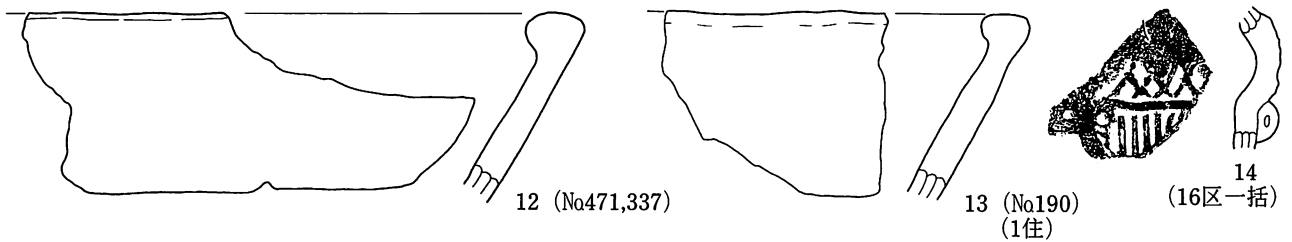
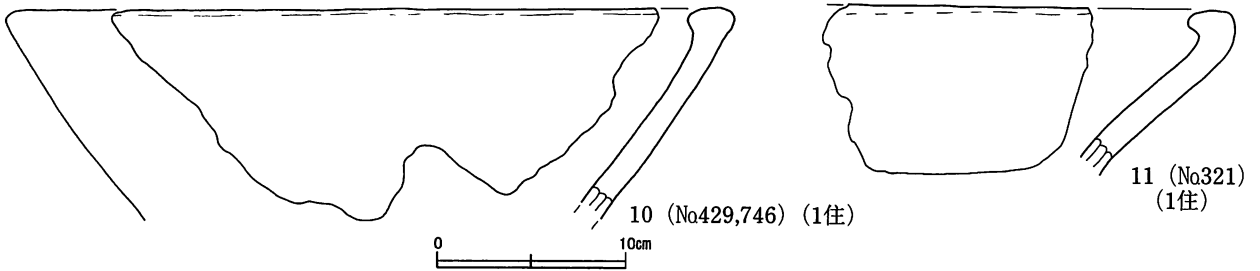
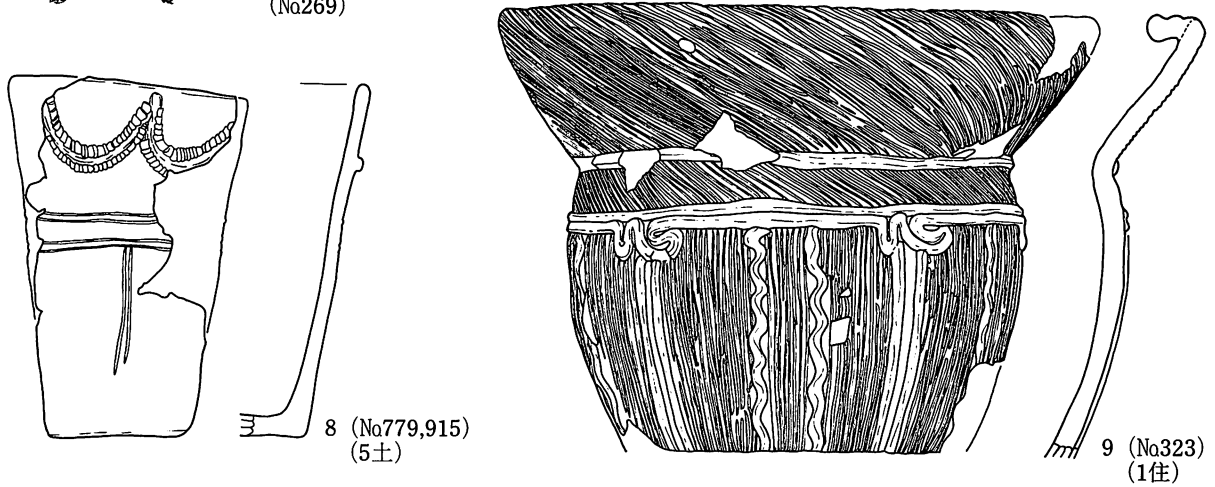
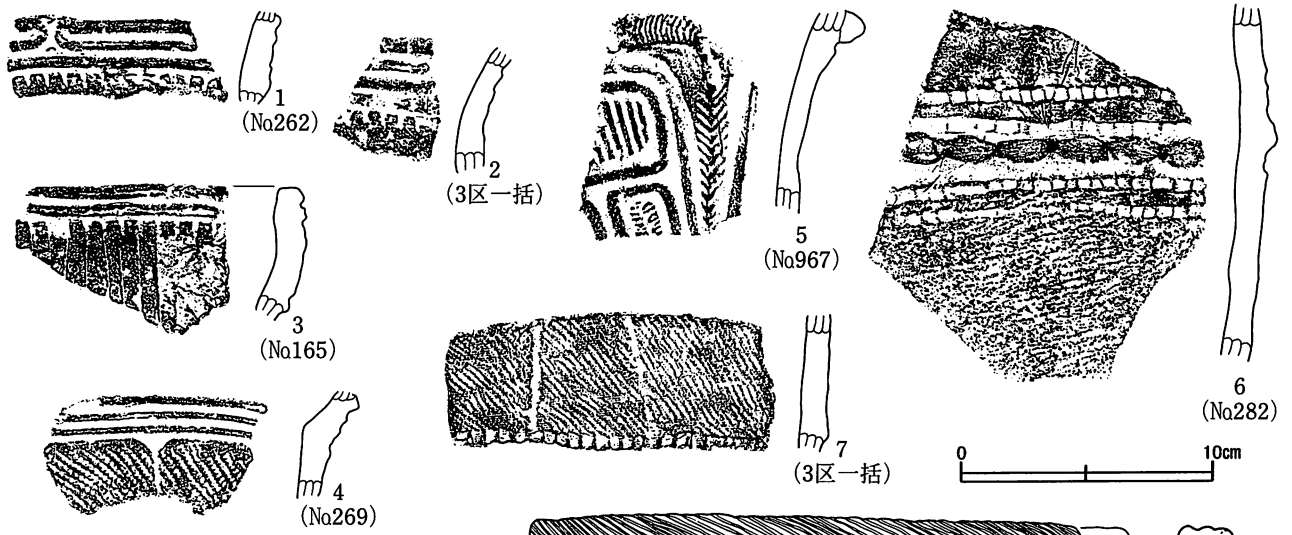
第11图 酒吞場遺跡J区土器 (2) (1/3)



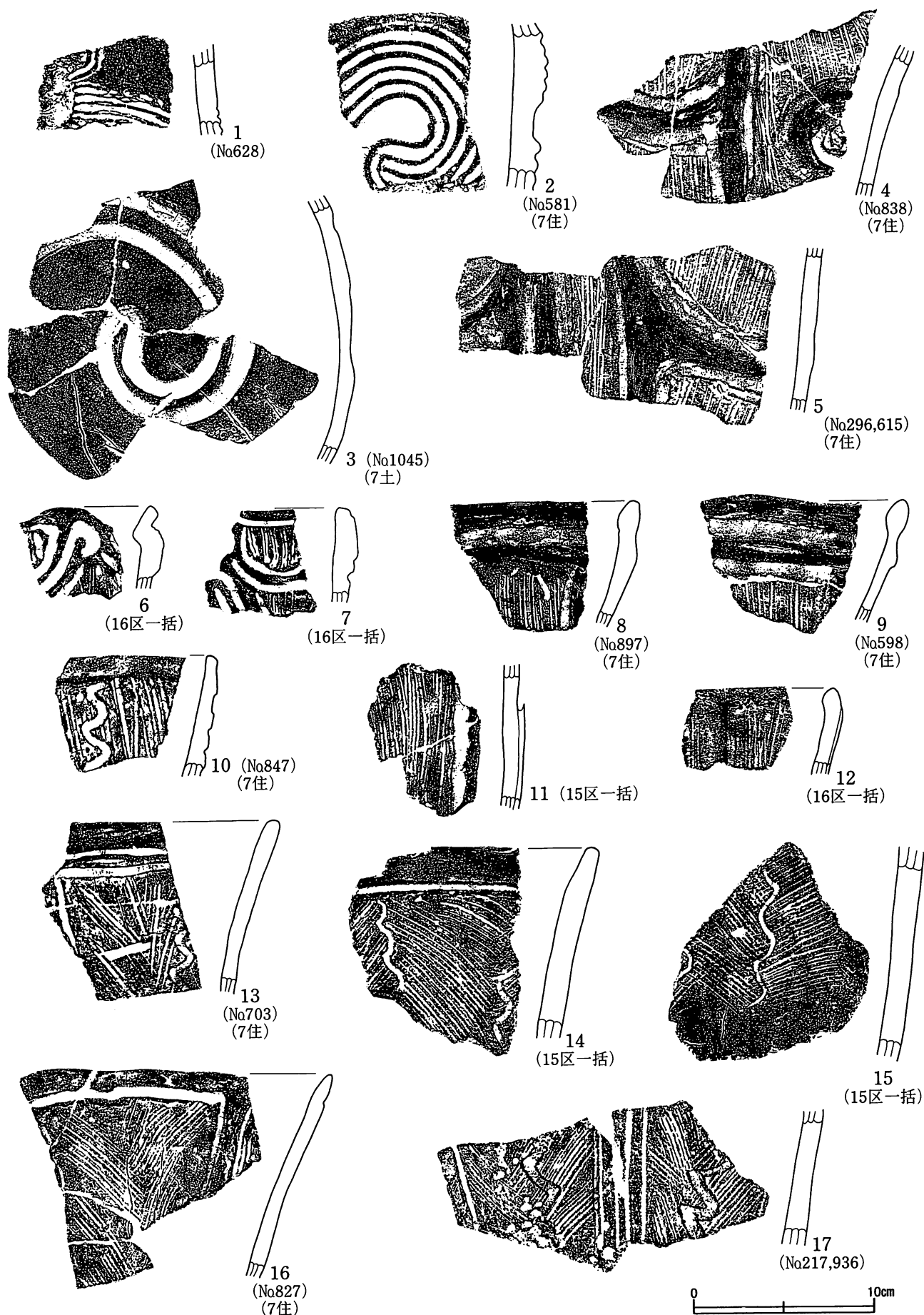
第12図 酒呑場遺跡J区土器(3) (1/3、1~4は1/4)



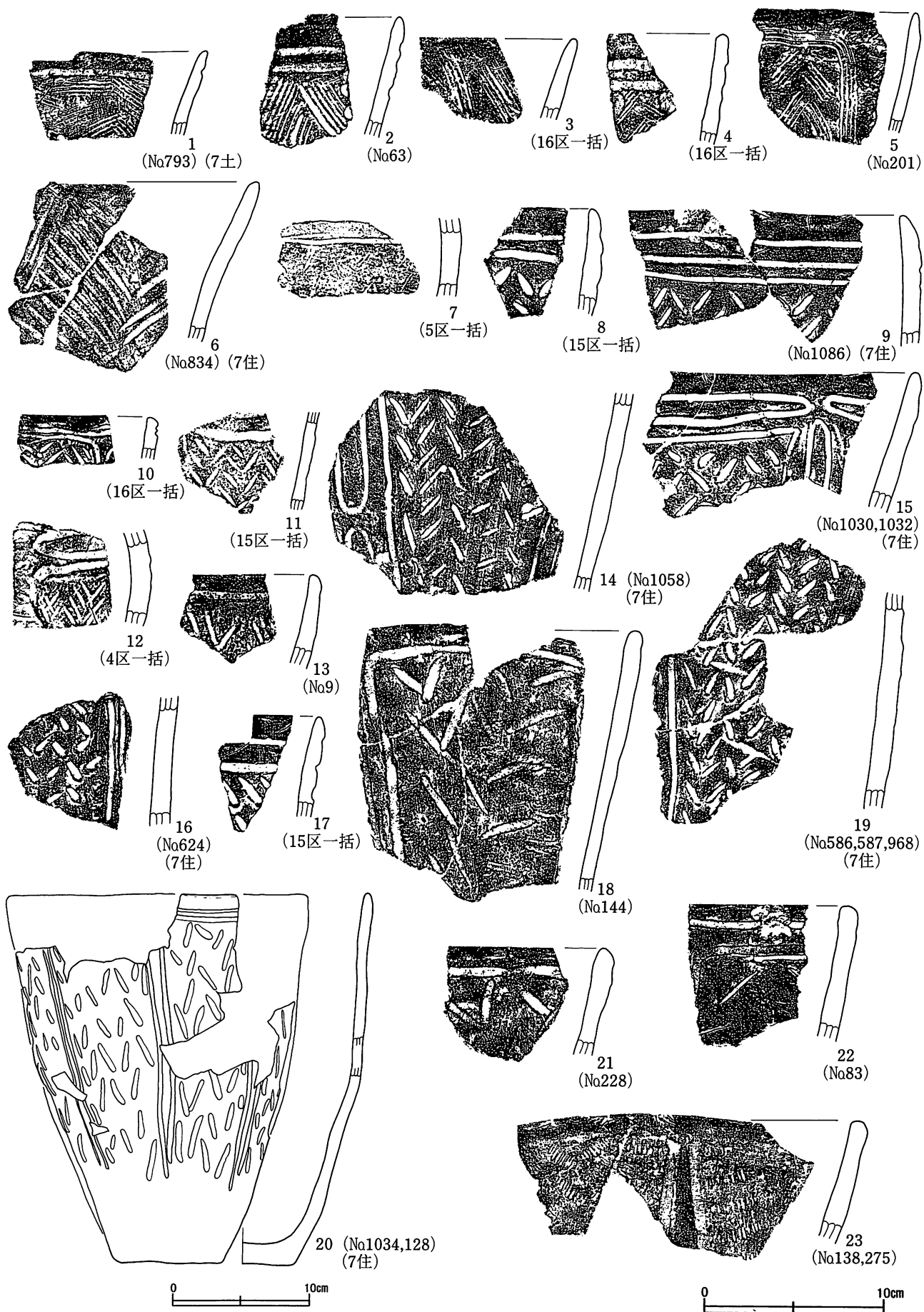
第13図 酒呑場遺跡J区土器 (4) (1/3)



第14图 酒吞場遺跡J区土器 (5) (1/3、8~10は1/4)

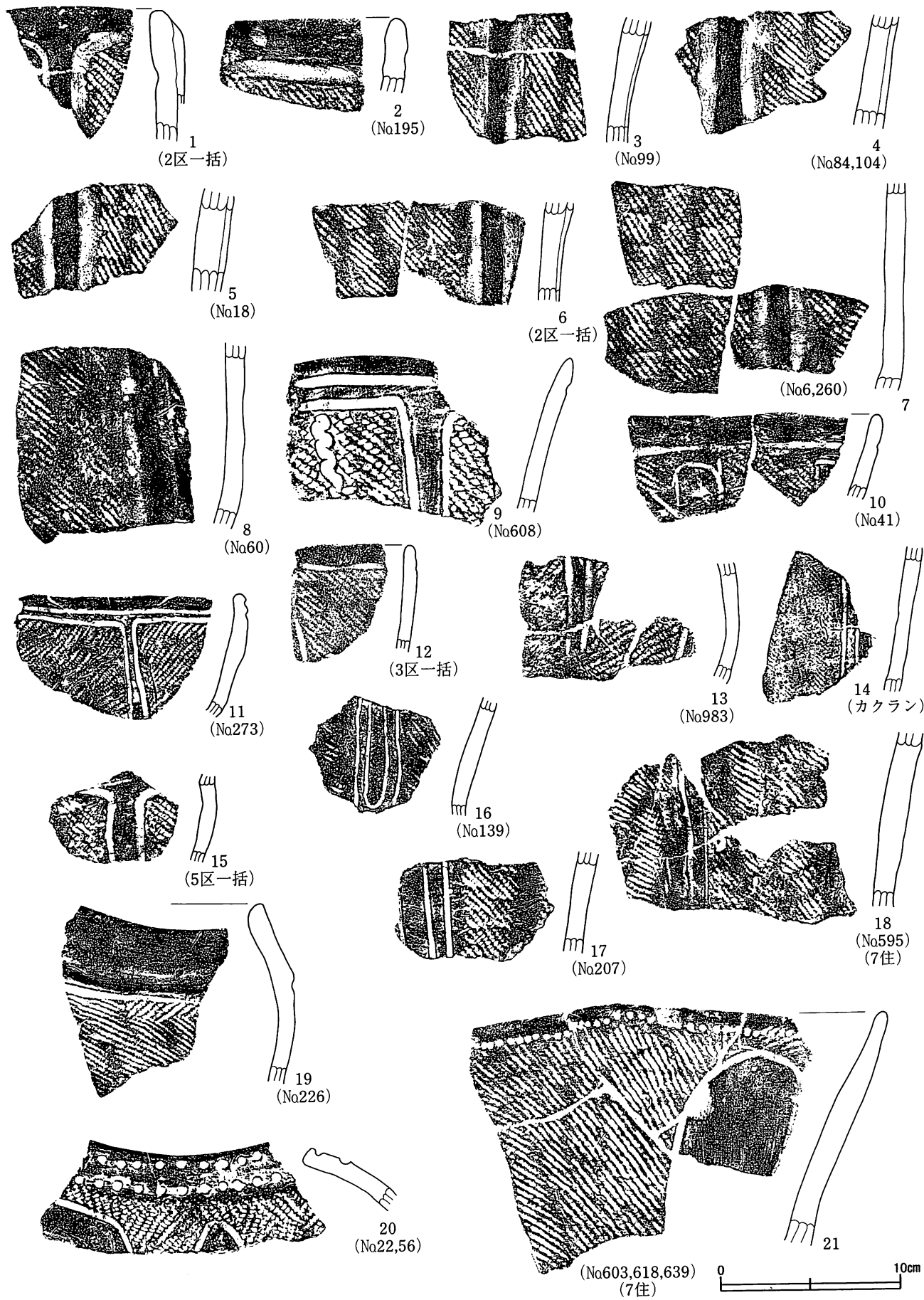


第15図 酒吞場遺跡J区土器 (6) (1/3)

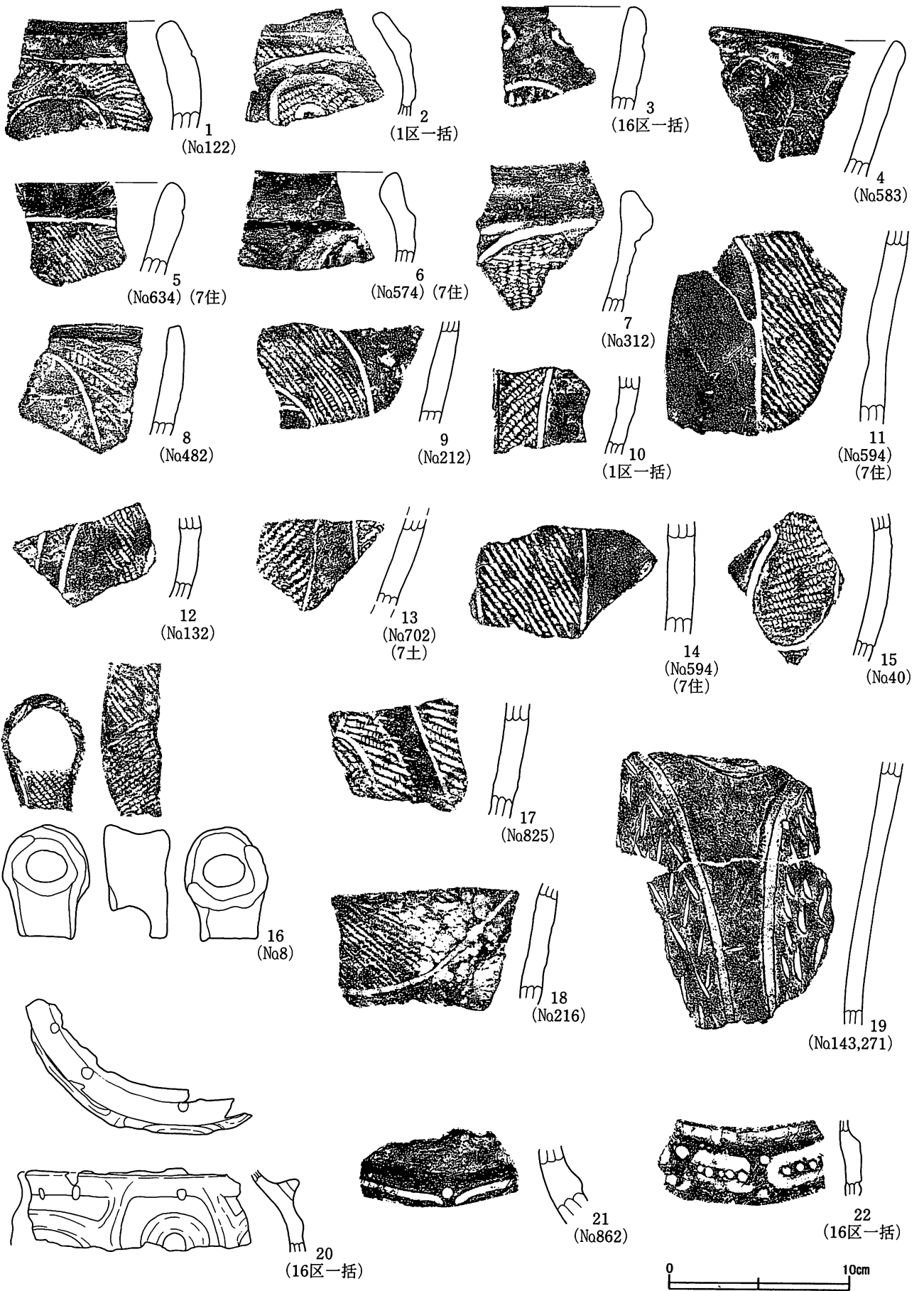


第16図 酒吞場遺跡J区土器 (7) (1/3、20は1/4)

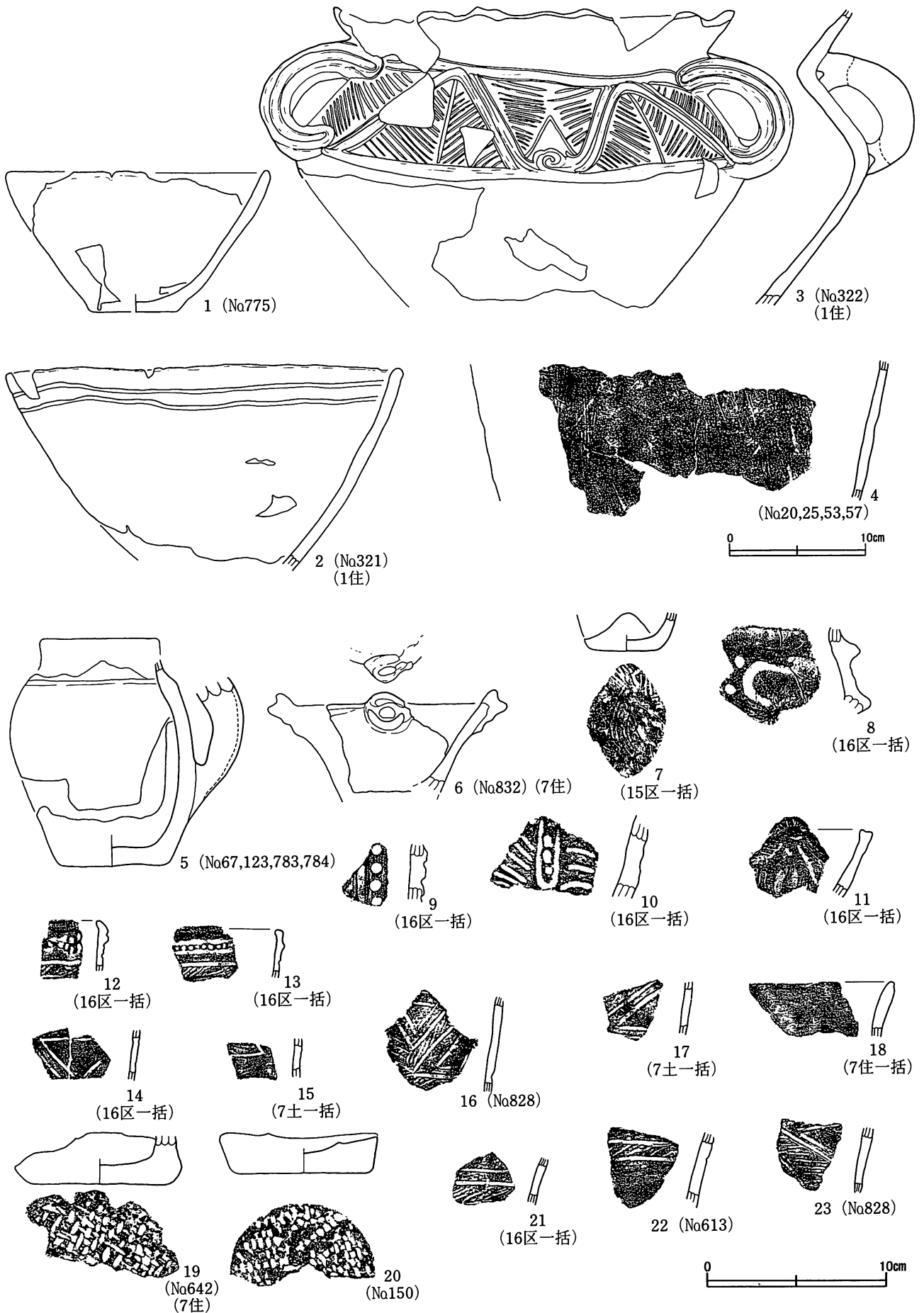




第17図 酒呑場遺跡J区土器 (8) (1/3)



第18图 酒吞場遺跡J区土器 (9) (1/3)



第19図 酒呑場遺跡J区土器 (10) (1/3、1~4は1/4)

## 第2節 石器

酒呑場遺跡J区では、黒曜石製の石器については、石鏃39点、石匙2点、石錐19点、楔形石器80点、搔器1点、二次加工剥片40点、微細剥離のある剥片70点、石核93点、原石74点、剥片949点、碎片（長さ1cm未満）72点の合計1439点である。

非黒曜石系石材による石器については、砂岩・粘板岩・泥岩などの堆積岩系石材の大型剥片が69点、水晶剥片が4点、打製石斧が19点、横刃形石器12点、礫器2点、珪岩製の石錐4点、珪岩等の石匙4点、楔形石器1点、粗製石匙1点、珪岩・珪質頁岩製二次加工剥片3点、磨製石斧2点、打製石斧調整剥片8点、下呂石・珪岩等剥片26点、珪岩碎片1点である。

凹石が40点、稜ズリ石が1点、タタキ石が4点、スリ石が13点、礫器が7点、石皿が7点、礫石皿が9点である。

### 1. 石鏃（第20・21図）

すべて黒曜石製でいずれも凹基鏃である。諸磯b式期の2号住居跡では1地区で4点（第20図2・4～6）、2地区で1点（第20図1）、床面直上で1点（第20図3）の合計6点出土。4・5号住居跡では4地区で2点（第20図9・12）、5地区で4点（第20図7・8・10・13）、6地区で1点（第20図11）、合計7点出土。6号住居跡では13地区で1点出土（第20図16）している。五領ケ台II式期の3号住居跡では2地区で2点（第20図20・23）、3地区で6点（第20図19・21・22・24～26）出土している。曾利III式期の1号住居跡では炉址出土1点（第21図1）、7地区で5点（第21図2～6）出土。曾利V式期の7号住居跡では15地区で2点（第21図8・11）、16地区で2点（第21図9・10）出土している。

諸磯b式期の住居跡出土資料（第20図1～13・16）は①側縁部が曲線を描く（第20図1～4・7～12）、②基部端が尖る（第20図1～4・7～12）、③基部側縁が尖る基部端に向って丸味をもって回り込むような形に仕上げられている（第20図1～4・7～12）、といった特長が把握できる。大形品と小形品とが見られる。第21図5・6・13は未製品。なお、こうした形態的な特長からして、2地区出土の第20図14は諸磯b式期の可能性が高い。

五領ケ台II式期の3号住居跡出土資料は基部端が尖らず丸く仕上げられているものが多く、いずれも小形品である（第20図19～23）。第20図26は未製品。曾利III式の1号住居跡出土資料（第21図1～6）は、①側縁部が直線的（第21図1～4）で、②基部端が尖らず丸い（第21図1・3・4・7）、といった特長が支配的である。曾利V式期の7号住居跡（第21図8～11）でも①側縁部が直線的（第21図8～10）で、②基部端は尖らない（第21図8・9）、といった特長が支配的である。また、大形品も見られる。第21図2の先端部には、縦溝状の衝撃剥離が観察できる。なお、こうした形態的な特長から、6地区表層出土の第21図7は、曾利式段階の石鏃の可能性が高い。

こうした視点から分類を行なうと、以下のとおりである。（第24図）

A類；側縁部が丸く、基部端が尖るもの。A-1類；側縁部が丸く、基部端が尖るもの（第20図9～11・14）。A-2類；側縁部が丸く、基部側縁が尖る基部端に向って丸味をもって回り込むような形に仕上げられている（第20図1・4）。A-3類；側縁部の先端側は直線的で、基部側縁が尖る基部端に向って丸味をもって回り込むような形に仕上げられている（第20図2・3・7・12）。

B類；側縁部が直線的で、基部端が尖る（第20図8・16・17・22、第21図2）。

C類；側縁部が直線的で、基部端が丸い（第20図19・21・23、第21図1・3・4・7～9）。

D類；側縁部が丸く、基部端も丸い（第20図20）。

諸磯b式期では2号住居跡でA-2類が2点、A-3類が2点、未製品1点。4・5号住居跡がA-1類3点、A-3類2点、B類1点、未製品1点。6号住居跡はB類1点である。

五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡では、B類1点、C類3点、D類1点。

曾利Ⅲ式期の1号住居跡では、B類1点、C類3点。

曾利Ⅴ式期の7号住居跡ではC類2点。

諸磯b式期ではA類が卓越し、五領ケ台式期、曾利式期ではC類が卓越する状況が把握できる。

## 2. 石錐（第21・22図）

諸磯b式期の2号住居跡内の1地区からやや茶色味のある灰色で透明感のある珪岩製が1点出土している（第21図12）。摘み部があり、3辺を直線的に加工してコの字形に仕上げている。3辺とも両面加工であるが、端部は特に丁寧加工されており、石匙の摘み部の加工（第22図10）に近似する。図左側体部は、節理面により大きく欠損するが、図裏面の剥離の中に、この節理面を切る剥離があり、加工段階で欠損した可能性がある。体部中央より石錐刃部よりの部分が左右に大きく脹らみ、左右両縁が内湾しながら石錐刃部が形成されている。石錐刃部は両面加工で、断面がレンズ状である。2号住居跡ではこの他に、図示しなかったが1地区出土品で黒曜石製の石錐2点がある。三角形の剥片の端部に加工して石錐刃部のみを形成したもので、石錐刃部断面形が三角のもの1点と、全周を加工した摘み部が非対照形のもので、石錐刃部断面形がレンズ状のもの1点である。

諸磯b式期の4・5号住居跡では図示しなかったが5地区から1点、6地区から1点出土している。5地区のものは細長い剥片の端部に石錐刃部のみを形成したもので、石錐刃部断面形は三角形である。6地区出土のものは、全周加工したものであるが、両端に石錐刃部が形成され、中央部の片側が脹らむ希少な形態である。いずれも黒曜石製である。

諸磯b式期の6号住居跡では、13地区出土で1点ある（第21図13）。小形の剥片の端部に石錐刃部のみを形成したもので、両面加工で石錐刃部断面形は三角形である。図裏面に素材剥片の主剥離面が残り、図上端はその打面である。

五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡からは、3地区から6点が出土している（第21図14～19）。いずれも全周を加工したもので、摘み部が左右対照のもの（14）、摘み部が左右非対照のもの（15～17）、こぶ状の突出部をもつもの（18）、摘み部がなく棒状のもの（19）がある。石錐刃部断面形は14・15が三角形、16・17・19が四角形、18がレンズ形である。石錐刃部の加工は両面加工であるが、棒状の19のみ図裏面が主剥離面でその面を打面とした急角度加工で断面四角形の石錐刃部断面形を形成している。石材が、14・17～19が黒曜石、15が白色の珪質頁岩、16が白緑灰色の珪岩で焼けている。

曾利Ⅲ式期の1号住居跡では、7地区から2点が出土している（第22図1・2）。1はズリ石状の黒曜石原石を素材とし、石錐刃部から摘み部の石錐刃部側にかけて両面加工がなされ、長く断面四角形の石錐刃部が形成されている。2も黒曜石原石を素材とし石錐刃部と摘み部石錐刃部側を中心に両面加工がなされている。断面がレンズ状である。1・2とも黒曜石製。

曾利Ⅴ式期の7号住居跡では、15地区で1点（第22図3）、16地区で1点（第22図4）出土している。3は黄白色風化泥岩製で、全周を加工し摘み部片側にこぶ状の突出部が形成されている。石錐刃部断面形はレンズ状である。4は石錐刃部のみの欠損品で、両面加工で、石錐刃部断面形はレンズ状。石材は黒曜石である。

この他に、11号土坑出土で、剥片の端部に両面加工で石錐刃部のみを形成したもので、黒曜石製のもの（第22図5）。8地区出土で剥片製で石錐刃部から摘み部付け根付近までを両面加工し、石錐刃部断面形が三角形で黒曜石製のもの（第22図6）がある。図示しなかったが、黒曜石で石錐刃部のみを形成した小形品が2地区から2点出土した。

## 3. 石匙（第22図）

黒曜石製の2点はいずれも諸磯b式期の4・5号住居跡から出土。珪質頁岩製は諸磯b式期2号住居跡の2

地区から1点。黄白色風化泥岩製は五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡の3地区から1点、曾利Ⅴ式期の7号住居跡の15地区から1点。安山岩製は曾利Ⅴ式期の7号住居跡の16地区から1点出土している。

第22図8は山梨県内では僅少な縦形の石匙で、2号住居跡覆土中出土資料で、珪質頁岩製である。この石材は、遺跡東方の塩川上流域(須玉町)から長野県川上村にかけての秩父産地西部が産地と考えられている。右刃部は凹刃で、刃角が68~80度。左刃部は直刃かやや凹刃で、刃角が81~85度と急角度である。表裏両面にポジティブ面を残しているが、摘み部端に残る平坦な単剥離面を素材剥離の際の打面とすると、その傾き具合から、図化した面が主剥離面と考えられる。その主剥離面に、背面側から左右両側縁に急角度の加工を施している。図右側縁部は比較的丁寧に加工がなされ、弧状の凸刃を形成している。その裏面には加工は見られない。一方、図左縁部の加工は荒く剥離に大小の差が著しい。最も大きな剥離である中央の剥離面を打面として、裏面側で平坦剥離が施されている。器体の先端部は、折れ状の剥離と若干の二次加工が見られる程度で、丁寧な加工は施されていない。周囲の加工の状況からして、先端部側への加工はあまり意識されていなかった可能性が高い。摘み部分の右縁部で両面、左縁部では正面側のみの片面加工である。

第22図9は横形で小形の石匙で、諸磯b式期の4・5号住居跡出土資料である。黒曜石製。刃部は直刃で、刃角が40~47度。図右端が欠損しており、復元すると全体に正三角形に近い形態である。図の裏面側の摘み端部平坦面に接してバルバースカー等が観察でき、摘み端部平坦面を打面とする素材主剥離面が裏面側にあるものと推定される。両面に丁寧な平坦剥離が施され、3辺とも素材面を残さず加工されているが、正面側は比較的加工が浅く、中央部分に素材剥離面を残している。裏面側の剥離は、押圧剥離で深く加工がなされている。なお、図正面の下辺の刃部を形成する一連の剥離は周囲の剥離面とパティナが異なり光沢があるが、その他の剥離面は光沢が鈍い。これは、一端加工した後に焼かれた可能性がある点と、刃部再生がなされたことを示すと思われる。

第22図7は横形の石匙で、五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡出土。黄白色風化泥岩製。この石材は山梨県南部の下部町常葉川付近が産地の候補に上げられる。刃部は直刃で、刃部両端は尖り、全体に正三角形に近い形態。刃部は片刃で、刃部角度は50~60度。図裏面は、自然面と思われる摘み端部平坦面を打面とする主剥離面が広く残され、摘み部の挟りに加工が見られる以外は、剥離痕は見られない。図正面は刃部に比較的急角度な加工が丁寧になされている。図右縁部の加工は大きく平坦であるが、左縁部の加工は比較的細かい。

第22図10は横形の石匙で、曾利Ⅴ式期の7号住居跡出土品である。黄白色風化泥岩製であるが、3とは別母岩である。1~3とは違い、摘み端部平坦面がなく、両面加工で直線的な縁部形態に仕上げられている。刃部は片刃のやや凹刃で、刃角は45~60度である。刃部の両端が尖り、全体の形態が正三角形に近い。摘み挟り部の体部側が、やや肩の張る形態である。図正面は右縁部に加工がなく、左縁部に平坦剥離、刃部に急角度剥離がなされている。素材の主剥離面は図の裏面にある。裏面の加工は、刃部にはなく、左右縁部に大きな平坦剥離が少数なされているにすぎない。摘み部の挟り加工は両面になされている。

この他、図示しなかったが、4・5号住居跡から黒曜石製で、両面に平坦剥離が全面になされ、端部が丸い石匙の欠損品と、7号住居跡出土品で安山岩製で摘み部と体部片側1/3ほどを欠損するものの、第22図10と同様に肩の張る刃部片面加工の形態の石匙が出土している。安山岩製の石匙は焼けていると思われる。

石匙の出土点数が少なく、時期ごとの傾向は十分把握できないが、刃部が両面加工で刃角が40~45度程度の鋭角なものと、刃部が片面加工で刃角が50~60度と比較的急角度のものが認識できる。刃角の違いは、機能の違いに結びつく可能性があり、注目する必要がある。また、形態的には、縦形と横形とが把握できた。さらに、横形は摘み端部平坦面を広く残し正三角形形状のものと、摘み端部を両面加工と直線的に仕上げている正三角形形状のものとがある。後者は、摘み挟り部の体部側が肩の張る形態であり、欠損品も含めて2点が曾利Ⅴ式期の住居跡から確認された点に注意する必要がある。この形態は、前期の諸磯式期に多いものであり、混入の可能性も考えられる。しかし、今回の調査では、諸磯b式期の住居跡が多いにもかかわらず、こうした形態の石匙がこの時期の遺構から出土していない点も指摘できる。ここでは、一応曾利Ⅴ式期の遺構に「伴った」も

のと理解しておきたい。

#### 4. 楔形石器 (第23図)

諸磯b式期の2号住居跡から1地区で8点、4・5号住居跡から4地区で3点、5地区で4点、6地区で1点の合計8点、6号住居跡から13地区で2点出土している。五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡では3地区から20点出土している。2・3号住居跡の切り合いのある2地区では14点出土しており、多くは3号住居跡に帰属する可能性がある。曾利Ⅲ式期の1号住居跡では7地区から1点、曾利Ⅴ式期の7号住居跡では15地区から2点、16地区から11点の、合計13点出土している。この他、8地区から2点、10地区から1点、12地区から3点が出土している。

この内、7点を図示した。第23図1・2が諸磯b式期の2号住居跡出土資料、3が4・5号住居跡出土資料、4が6号住居跡出土資料、5が五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡出土資料、6・7が曾利Ⅴ式期の7号住居跡出土資料である。7が珪岩製であるが他は全て黒曜石製。黒曜石製は剥片を素材とし、長軸方向に両極打撃特有の剥離が見られる資料で、素材の整形が行なわれたものは見られない。2のみ素材を横方向に使っているが、裏面では縦方向の両極打撃痕跡が見られる。7は唯一の黒曜石以外の石材で出来た楔形石器である。緑灰色の透明感のない地に赤色のシマやスジと黒色のスジが入る特徴的な珪岩である。産地は秩父ではなく、長野県御岳山近くの開田高原付近の珪岩の可能性もある。図正面左縁部に素材剥片の打面(剥離面)があり、主剥離面も残存する。両極打撃痕跡は図の上下両端と左右にも見られ、図裏面では素材打面の前面に剥離が見られる。素材を整形した剥離痕跡は見られない。

#### 5. 搔器 (第25図)

今回、確認された搔器は1地区の2号住居跡出土で、諸磯b式期である(第25図1)。板状の黒曜石原石のズリ石を素材とし器体の半分を使って半円形の刃部を形成している。刃角は58~66度で、おそらく図裏面の平坦面に対し45度近い角度での打撃により弧状の刃部を作出している。裏面から見た刃部は右側が波状で打撃のみと思われるが、左側ではなめらかな弧状を描き微細剥離もよく発達しているので、主に裏面左側刃部が使用された可能性も考えられる。刃部を形成した剥離以外は剥離痕は見られない。黒曜石原石を素材とする点から縄文時代のものと思われるが、これまで県内で知られる縄文時代の搔器に比べ格段に大形の搔器である点が特長である。

搔器は通常、旧石器時代の遺跡から多く出土する石器であるが、最近の発見例では縄文時代草創期、山梨県内では高根町社口遺跡で草創期末から早期初頭の表裏縄文土器群に伴って多量に出土しており、御坂町桂野遺跡では中期初頭の五領ケ台式期の住居跡から小形で刃部が先細った「狭刃搔器」と呼ばれる特殊な搔器が多量に出土し、使用痕分析、特に光沢の高倍率観察から皮革加工に用いられた可能性が高いとされた。草創期末は気候が寒冷化した「ヤングアドリアス期」にあたり、中期初頭はやはり「縄文中期の小海退」の時期にあたり、寒冷気候への適応によるものと考えられた。搔器は縄文時代においても寒冷化要素との認識が可能であった。

関東地域では、黒浜・関山式期に遺跡数が極大化し貝塚が内陸部に形成され「ピプシサーマル」に適應した現象と捉えられるが、その後の海退の開始で貝塚や遺跡数が減少する。逆に中部山岳地域では諸磯b式期以降に遺跡数が急増する。今回の搔器は、諸磯b式期であり、「ピプシサーマル」を経て寒冷化が顕著になった時期の環境適応を示すものかもしれない。

#### 6. 二次加工剥片 (第25・26・30図)

剥片に二次加工を施しているが、定型的な石器の範疇では捉えられない一群を二次加工剥片とした。

第25図2は、珪岩の剥片の打面部に二次加工を施したものである。主剥離面側から急角度の加工で打面を除去している。この加工は円弧を描くようになされているが、加工剥離面が4枚と粗い。その後、その加工面を

打面として、主剥離面に平坦剥離を施している。石材はやや透明感のある灰色の地に黒色のスジが入る珪岩で、焼けているため白濁しているが本来はより透明感のある石材と思われる。こうした特長から、おそらく秩父産の珪岩と思われる。4・5号住居跡の4地区出土で、諸磯b式期である。

第25図3は珪質頁岩の横長剥片の長軸に沿った刃縁部に比較的急角度の加工を粗く施したものである。おそらく、焼かれた後に加工されたため、いずれの二次加工剥離面も階段状でなめらかな剥離面を形成していない。2地区出土で、2・3号住居跡のいずれかに帰属すると思われる。

第25図4は、珪質頁岩の剥片を折断し、その折断面を打面として大きく2枚の剥離で錐状の先端部を作出したものである。3地区出土で、3号住居跡の五領ケ台Ⅱ式期に帰属する。

第25図5は、珪岩の剥片の一部に微細な二次加工を施したものの。1地区出土で、2号住居跡、諸磯b式期に帰属する。焼けて白濁しているが、緑灰色で黒色のスジが入る珪岩で、秩父産と推定される。

第25図6は、透明感のある茶灰色の珪岩の剥片で、端部に微細剥離が連続するいわゆる使用痕のある剥片である。1地区出土で、2号住居跡、諸磯b式期に帰属する。

第26図2は、黄白色風化泥岩製の大型剥片を素材とした二次加工剥片である。三角形の剥片の刃部に両面加工を施している。図正面右辺は折断面で、それを打面として正面側の主剥離面に平坦剥離がなされている。図正面左辺では、図裏面の自然面を打面として抉るような急角度剥離がなされており、あたかも石匙の摘み部を構成する抉り加工を意図しているようにも受け取れる。こうした加工の状況からして、石匙の未製品の可能性も考えられる。3号住居跡の3地区出土で、五領ケ台Ⅱ式期に帰属する。

第30図5は片理が若干見られる粗粒砂岩の石材で、正面3方を大きな平坦剥離で、1辺を折り取り状の剥離で整形、裏面は図下側からの大きな平坦剥離のみで、広く自然面を残し、四角形に調整した石器で、図上下両辺には微細剥離の発達が見られる。あるいは、楔形石器として使用されたかもしれない。8地区出土。

第30図6は泥岩ホルンフェルス製の大型剥片に、比較的大きい平坦剥離が見られるものである。裏面は全体に自然面が覆う。諸磯b式期の2号住居跡内出土。

その他、珪質頁岩製の二次加工剥片が6地区、4・5号住居跡で1点、2地区、2・3号住居跡で1点、細粒砂岩の剥片に擦痕がおびただしく確認できるものが2地区、2・3号住居跡で1点出土している。

黒曜石製の二次加工剥片は、諸磯b式期の2号住居跡の1区で2点、4・5号住居跡の4地区で3点、5地区で5点の合計8点、6号住居跡の13地区で2点出土した。五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡では3地区で6点出土した。曾利Ⅴ式期の7号住居跡では15地区で4点出土している。その他、2地区で11点、8地区で3点、11地区で2点出土した。石鏃素材となりそうな小形の剥片に二次加工を施したものが大半であるが、2地区と4地区で1点ずつ、長さ4cm、幅3cmほどの大型剥片に平坦加工を施したのものがある。この大きさは、第22図9の黒曜石製石匙の大きさであり、小形石匙の加工途中の未製品の可能性も考えられる。この石匙は6地区出土で4・5号住居跡に帰属し、4地区出土の二次加工剥片も4・5号住居跡に帰属するので、石匙の加工もこの住居跡で行っていた可能性も考えられる。石匙はさまざまな石材が用いられており、大半の場合、完成品が移入されたとみられるが、その中で素材剥片を持ち込み二次加工がなされた可能性がある資料が把握できた点は意義深い。

## 7. 剥片 (第26・27図)

黒曜石剥片については、諸磯b式期の2号住居跡の1地区で107点、4・5号住居跡の4地区で49点、5地区で30点、6地区で36点の合計115点、6号住居跡の13地区で30点。五領ケ台Ⅱ式期に3号住居跡の3地区で175点。曾利Ⅲ式期の1号住居跡の7地区で36点、曾利Ⅴ式期の7号住居跡の15地区で81点、16地区で69点の合計150点。その他、2地区171点、8地区24点、10地区2点、11地区9点、12地区18点、14地区25点である。

黒曜石については碎片が確認されている。碎片は長さ1cm未満の剥片とした。諸磯b式期の2号住居跡の1地区で1点、4・5号住居跡の5地区で6点、6地区で6点の合計12点、6号住居跡の13地区で2点。五領ケ



台Ⅱ式期に3号住居跡の3地区で19点。曾利Ⅲ式期の1号住居跡の7地区で1点、曾利Ⅴ式期の7号住居跡の15地区で7点、16地区で2点の合計9点。その他、2地区12点、8地区6点、11地区3点、12地区3点、14地区1点である。碎片は石器製作や剥片剥離の証拠であるが、近年特に微細な剥片が注目されている。縄文時代のように石器製作や剥片剥離した場所で一端清掃行為がなされ、まとめられた剥片・碎片が住居跡覆土中に一括廃棄された場合、微細な剥片はソーティング効果で石器製作や剥片剥離の場に残され、廃棄の場には現われない可能性が指摘されている。逆に、住居跡覆土中出土の剥片・碎片群にそうした特長が読み取れるならば、廃棄行為の証拠とみなしうる。しかし、その検討のためには覆土を持ち帰りフルイを用いて水洗選別を行なう必要がある。発掘調査では、肉眼による作業では5mm以下の長さのものについて小さくなるに従い見逃される確立が高くなり、ついに2mm以下の長さになると完全に見落とされてしまうという検討結果が提出されている。

今回確認された碎片の量は、剥片の量に比べて圧倒的に少量である。このことが、資料の実態を示すものであるものなのか疑問である。後述するように、黒曜石原石が多量に持ち込まれ、石核も多量に出土している以上、剥片剥離がこの遺跡で実施されたことは確実であろう。すると、碎片の少なさは製作場所での清掃行為と廃棄行為によるソーティング効果による可能性もある。今後、この問題については、土壌水洗を伴った検討を実施することが課題である。

珪岩剥片は、第26図1に例示した。緑灰色で透明のスジが入るものである。17号土坑内出土。この他の珪岩剥片は、1地区1点、3地区1点、6地区1点、12地区1点、16地区2点、地区1点、8号土坑内1点、11号土坑1点である。図示した剥片以外はいずれも長さ3cm以下の小形の剥片である。

珪質頁岩の剥片は、2地区に1点、5地区に2点、7地区に1点、15地区に1点、16地区に1点である。5地区の剥片が長さ7cm、幅2cmと4cm角の中形のものであるが、その外は3cm以下の小形剥片である。

水晶剥片も出土している。1地区1点、2地区1点、6地区1点の合計3点である。いずれも3cm未満の小形剥片である。

珪岩や珪質頁岩は石匙や石錐などの石器に使用されているが、黒曜石に比べて僅少である。剥片を観察してみても、石器製作途上の調整剥片とは思われない。珪岩や珪質頁岩はこの遺跡で加工されたものではない可能性が高い。水晶剥片も含めこうした希少石材の剥片はそれ自体、利器として使用されるべく移入された可能性を考える必要がある。

以上の小形・中形剥片とは別に、比較的粗い粒子の石材の大形剥片が確認されている。第26図3は黄白色風化泥岩の大形剥片で、剥離面打面である。図正面左縁部の剥片の肩部を形成する自然面を打面として剥離がみられるが、素材剥離以前のもの可能性があり二次加工とはしなかった。大きさからみて、第26図2のような石匙素材として持ち込まれた剥片である可能性も考えられる。

第27図1は硬質砂岩の大形剥片で、打面部を欠損する。第27図2は、泥岩のホルンフェルスで、剥離面打面である。両者の石材は打製石斧の石材としても利用されているが、両剥片は打製石斧の調整剥片ではない。おそらく、利器としての利用を前提として持ち込まれた資料と考えられる。

こうした大形剥片は、諸磯b式期の2号住居跡の1地区で9点、4・5号住居跡の4地区で1点、5地区で7点、6地区で1点の合計9点。五領ヶ台Ⅱ式期に3号住居跡の3地区で17点。曾利Ⅲ式期の1号住居跡の7地区で2点、曾利Ⅴ式期の7号住居跡の15地区で5点、16地区で1点の合計6点。その他、2地区14点、10地区1点、11地区2点、12地区1点、14地区3点である。これらの石材は、打製石斧に用いられたものと同じものが多いが、打製石斧の調整剥片とは思われないものが多い。

打製石斧調整剥片は、粘板岩や粗粒砂岩であるが、諸磯b式期の2号住居跡の1地区で1点、2地区で1点の合計2点、4・5号住居跡の4地区で1点、五領ヶ台Ⅱ式期の3号住居跡の3地区で2点。曾利Ⅴ式期の7号住居跡の15地区で2点出土している。この他、14地区で1点出土している。曾利Ⅴ式期の7号住居跡では打製石斧が出土しておらず、混入か打製石斧の調整のみを行なっていたかいずれかであろう。

打製石斧の素材となるような大きさの剥片や礫の出土がなく調整剥片の出土も僅少であるので、打製石斧の

製作は発掘地点以外の場所、特に遺跡外の場所である可能性が高い。

#### 7. 粗製石匙 (第28図)

本遺跡から唯一一点の粗製石匙が出土している。第28図1がそれで、諸磯b式期の2号住居跡の1地区から出土している。灰色の粘板岩製で、刃部は全周両面の調整がなされたいが、浅い剥離であり、周縁加工と言うべき加工である。摘み部も弱い両面加工で全周調整がなされている。通常の石匙にみられる摘み部を作出する強い抉り状の剥離は見られないのが特長である。

#### 8. 打製石斧 (第28・29図)

諸磯b式期の2号住居跡から出土した資料を第28図2～4に示した。2は粗粒の砂岩製で、基部がやや狭くなる短冊形である。両面調整で基部側に自然面が残る。両縁部に敲打痕跡は見られない。3は基部を欠損した大形の打製石斧である。粘板岩のホルンフェルス製。先端刃部の幅がかなり広く、撥形としてよい形態と思われる。両面調整で両縁部に敲打痕は見られない。4は結晶片岩製の短冊形である。両面調整で両縁部中央部付近に敲打痕が見られる。この他、1地区出土で、刃部側の破損品で小形の粘板岩製と粘板岩製の基部小破片の2点出土している。2号住居跡では合計5点出土している。

諸磯b式期の4・5号住居跡からの出土品を第28図5・6に示した。出土品はこの2点のみである。5は粘板岩製で両面加工の短冊形で、基部をガジリで破損する。刃部両端部の両縁部に敲打痕が見られる点の特長的である。6は粗粒砂岩製で刃部側を欠損する短冊形である。両面調整で、右側縁刃部側に敲打痕が観察できる。

諸磯b式期の6号住居跡で1点出土している。図示しなかったが、粘板岩製の短冊形で、刃部部分の欠損品である。両縁部の敲打痕は見られない。

五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡出土品を第29図1～4に示した。1は粘板岩ホルンフェルス製の短冊形で、裏面を自然面が広く覆う。両面加工ながら剥離は浅く、周縁調整である。両縁の敲打痕跡は中央部に若干観察できる。2は粘板岩製の短冊形で刃部を欠損する。自然面が各所に残存し、加工も粗い。3は泥岩ホルンフェルス製の短冊形である。刃部側を欠損する。両縁部に広く敲打痕が見られる。4はやや片理の見られる粗粒砂岩製で、周縁に粗い両面加工を施した小形品である。刃部が調整ではなく使用段階で折れたような大きな階段状の剥離が観察できる。両縁に広く敲打痕が観察できる。この他、3号住居跡から欠損品が5点出土しており、合計9点出土している。

この他、図示した資料は第29図5が11地区出土で、粗粒砂岩製の短冊形基部、6が14地区出土でやや片理の見られる粗粒砂岩製の短冊形で基部を若干欠く資料である。6は刃部左側に両面にわたって刃部に直行する方向の擦痕が顕著に観察できる。横斧的な着柄法と掘り棒先端としての機能が考えられる。

曾利Ⅲ式期の1号住居跡や曾利Ⅴ式期の7号住居跡からは一切打製石斧は確認されなかった。しかし、2点ではあるが、打製石斧調整剥片が出土しており、打製石斧を使用していたが遺存していないというケースも考えられるが、諸磯b式期や五領ケ台Ⅱ式期のものの混入である可能性も否定できない。

#### 9. 横刃形石器 (第30図)

打製石斧と比較して小形で薄い剥片を素材とし、打製石斧のように短辺に刃部を形成せずに素材長軸にそった薄い刃部みの石器を横刃形石器と分類した。

住居跡出土品はすべて五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡出土である(第30図1～3)。1は若干の片理が見られる粗粒砂岩の横長剥片を素材とし、長軸に沿った素材刃縁に直線的な刃部を形成している。比較的浅い両面加工で、鋸歯状の刃部である点が大きな特長である。反対側の縁部にも加工が見られるが、図正面側に加工が集中し、裏面の加工は部分的でしかも微細である。中央部分が抉るように加工されているが敲打痕が確認できる。裏面には自然面が広く残存する。2は粘板岩剥片を素材とし、素材長軸に沿った両縁部に浅い両面加工をほどこしている。下側刃部には比較的深い平坦剥離がなされ、薄い刃部を形成しているが、上側の刃部は敲打状の

剥離が中央部付近を中心になされており、まったく両縁部の調整手法が異なる点が注目される。3は粘板岩剥片の長軸に沿った片側縁部のみに浅い両面加工が施されている。反対縁部は折れ状の剥離である。

第30図4は12地区出土品で、粗粒砂岩の剥片の長軸に沿った片縁部に比較的深い平坦剥離を施して薄い刃部を形成している。しかし、微細剥離が素材刃縁部全体に観察でき、使用は刃部全体に及んでいた可能性が高い。反対縁部は折れ面である。

このように、本遺跡の横刃形石器は五領ヶ台Ⅱ式期を特長付ける石器と考えられる。

## 10. 磨製石斧（第30図）

本遺跡からは、2点の磨製石斧が出土している。第30図7は諸磯b式期の2号住居跡内出土で、硬質の結晶片岩を使用している。断面レンズ状であり乳棒型ではないが定角式とも言えない。刃部側破片である。

第30図8は曾利V式期の7号住居跡出土品で、硬質の結晶片岩製であるが、7とは別母岩である。基部端の破片であり全体の形態は推定できない。基部端の側面観が鋭く仕上げられている。

## 11. 礫器（第31・32図）

4点を図示した。第31図1は五領ヶ台Ⅱ式期の3号住居跡内12ピットから出土した。硬質細粒砂岩製で、大形で分厚い剥片を素材とし両面の全周を平坦剥離で深く加工し、両刃の刃部を形成している。ただし、図左縁部の加工は急角度であり、またその上隣の面は素材段階の折れ面であり、器体端部を構成している可能性が高い。図裏面は自然面が広く覆う。刃部には微細剥離が広く観察でき、使用に伴い発生した使用痕と考えられる。

第31図2は、1地区出土品であるが上層の曾利式土器包含層で出土しており2号住居跡に帰属するのではなく曾利式土器に伴うものと理解できる。粗粒砂岩の大形剥片を素材とし3辺を深く大規模な平坦剥離で両面加工して両刃の刃部を作出している。図正面および上面は広く自然面が覆っている。図下方の直線的な刃部には両面に微細剥離が連続し、刃が潰れている。

第31図3は、曾利V式期の7号住居跡内出土。粗粒砂岩の扁平な縁礫の一端に直線的な刃部を作出している。比較的規模の大きい剥離で両面加工し、両刃の刃部を構成している。刃部の稜線は潰れて丸くなっており、使用の結果と判断される。

第32図1は、曾利V式期の7号住居跡出土。八ヶ岳産の安山岩扁平礫を素材とし、図上辺と右辺とを折り取り、四角形の形態を構成している。おそらく折り取り以前の段階で、図下辺に大きな剥離で両面に3回打撃して刃部を作出している。刃部には部分的に微細剥離が観察できる。また、折り取り面には両面ともに強いスリ面が認められる（割れ面スリ）。

この他、曾利V式期の7号住居跡内から2点の礫器が出土した。1と同様に安山岩扁平礫を用い、1点には折り取り面も見られる。一方は深く、大規模な剥離で片面加工し、刃部に微細な剥離が連続する。もう一方は、やはり片面加工であるが、剥離が小規模である。

このように、本遺跡では曾利式土器に伴う礫器が特長的に把握できる。

## 12. スリ石（第32・33図）

スリ石は、円礫素材で広口面に広くスリ面が見られるもの（スリ石A類）5点、角礫や亜円礫素材で広口面に広くスリ面が見られるもの（スリ石B類）2点、方形に分割された礫の割れ面にスリ面をもつもの（スリ石C類）3点、大型剥片を素材とし剥離面にスリ面をもつもの（スリ石D類）1点、広口スリ面と横口からの打撃痕跡が見られるもの（スリ石E類）2点の合計13点。

スリ石A類は、第33図2を代表例として図示した。2は花崗岩円礫を素材とし、片方の広口面に鏡面スリ面が観察される。諸磯b式期の2号住居跡内出土。同住居跡内では粗粒砂岩の円礫を用いたスリ面のみのスリ石が1点出土しており、合計2点が把握されている。他には15号土坑内出土で八ヶ岳産安山岩を用いたもので、

稜ズリ石の部分とも思われるもの1点。曾利V式期の7号住居跡出土で、デイサイトと硬質中粒砂岩製のものそれぞれ1点の合計2点である。

スリ石B類は諸磯b式期の4・5号住居跡で1点、曾利V式期の7号住居跡で1点出土している。いずれもうっすらとしたスリ面である。石材はいずれも輝石粒子が目立つ八ヶ岳産の安山岩である。

スリ石C類は第32図2に例示した。2は、方形に分割した礫の割れ面に顕著なスリ面を持つ、割れ面スリ石である。図上下面は河川において自然の磨耗（水磨）を受けた自然面、正面を含む他の4辺は折り取り面である。その折り取り面の図表裏2面を使って割れ面スリ面が形成されている。石材はデイサイトである。15号土坑内出土で第9図取り上げ番号1077。

この他の2点はいずれも諸磯b式期の4・5号住居跡内出土で、八ヶ岳産安山岩の板状礫を分割したもの。

スリ石D類は第33図1に示した。花崗岩の大形礫から割り取った大形剥片を素材としている。その主剥離面と背面の自然面とに顕著なスリ面が見られる。また、剥片刃部には微細剥離も観察できる。五領ヶ台Ⅱ式期の3号住居跡内出土。

スリ石E類は、円礫を素材とし、礫器状の打撃痕跡が横口を打面として観察され、分割面がある。2点とも曾利V式期の7号住居跡内出土で、八ヶ岳産安山岩である。安山岩製の礫器がこの住居跡から出土しているが、それらと一連のものである可能性もある。

### 13. 稜ズリ石（第33図）

唯一1点が3号土坑内より出土している。第33図4で、粗粒砂岩の円礫を素材とし、3つの稜線に粗ズリ面をもつ。1面に鏡面スリ面が観察できる。

### 14. 凹石（第33・34・35・36図）

凹石はいくつかに分類した。円礫素材でスリやタタキ痕跡が見られないもの（凹石A類）16点、角礫や垂円礫素材でスリやタタキ痕跡が見られないもの（凹石B類）4点、大型礫を素材としているもの（凹石C類）4点、扁平な大型礫を素材としスリやタタキ痕跡が見られないもの（凹石D類）2点、礫片を素材としスリやタタキ痕跡が見られないもの（凹石E類）2点、稜ズリ石でくぼみが見られるもの（凹石F類）7点、素材の小口部分にタタキが見られるもの（凹石G類）2点、素材の広口面に広くスリ面をもつもの（凹石H類）1点、広口面にスリ面のある稜ズリ石にくぼみが見られるもの（凹石I類）1点の合計40点。

凹石A類は第34図1～3に例示した。いずれも八ヶ岳産安山岩。表裏2面にくぼみがみられるもの、3面に見られるものを例示したが、1面のみのももある。第7章第3節での凹痕分類の内、すべてが凹痕1類である。諸磯b式期の2号住居跡に4点、4・5号住居跡に5点、五領ヶ台Ⅱ式期の3号住居跡に2点、曾利Ⅲ式期の1号住居跡に1点、曾利V式期の7号住居跡に1点。

凹石B類は第34図4・7に例示した。4は板状の安山岩垂角礫の平坦面中央下部に凹がある。凹痕1類である。14地区出土。7は粗砂岩の角礫を素材とし、小口の平坦面に凹痕が見られる。あばた状ではないが風化が進んでいるため、おそらく凹痕1類と思われる。他に、角礫・垂角礫を用いた凹石は諸磯b式期の2号住居跡に1点、4・5号住居跡に1点、曾利V式期の7号住居跡に1点ある。いずれも凹痕1類である。

凹石C類は第36図2に例示した。垂円礫の両面に凹が観察できるとともに、敲打痕跡によるタタキ面が凹に伴っている。これをもって作業を行なうよりも、台石としていたと考えたほうが合理的である。凹痕分類は凹痕1類である。曾利V式期の7号住居跡出土。この他、諸磯b式期の2号住居跡内で1点、4・5号住居跡内で2点出土している。

凹石D類は第36図1に例示した。安山岩の板状円礫の平坦面に凹痕と敲打痕が同居し面をなしている。曾利V式期の7号住居跡内出土。もう1点は諸磯式b式期の8号土坑出土。ただし、安山岩板状角礫素材で、凹痕は平坦面中央付近に1カ所のみみられ、凹痕分類も3類である。

凹石E類は、第34図5に例示した。大形礫の礫片中央付近に凹が見られ、凹石C類の破損品とは考えられない。15号土坑内出土。第9図取り上げ番号1075。もう1点は曾利V式期の7号住居跡内出土。いずれも安山岩で凹痕1類。

凹石F類は第33図3に例示した。安山岩の円礫の3面に凹がみられ、1面に稜ズリの粗ズリ面がある。凹痕1類。五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡出土。この他に、諸磯b式期の2号住居跡で1点、曾利Ⅲ式期の1号住居跡で1点、曾利V式期の7号住居跡で4点見られる。いずれも安山岩円礫素材で凹痕1類。

凹石G類は、第35図5・6に示した。5は安山岩円礫の2面に凹痕1類の凹と、小口に激しい敲打痕が見られる。五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡内出土。6は粗粒砂岩の棒状礫を素材とし、凹痕跡1類。曾利V式期の7号住居跡内出土。

凹石H類は、第34図6に示した。安山岩円礫の広口面の一方に凹、もう一方に鏡面スリ面が見られる。鏡面スリ面は部分的で、石皿のような窪んだスリ面との対応関係が推定される。凹痕1類。諸磯b式期の4・5号住居跡内出土。

凹石I類は、第33図5に示した。安山岩円礫の1面に鏡面スリ面と凹、1面に粗ズリ面が見られる。凹は小規模で、スリ面の進行で削られて浅くなった可能性も考えられる。曾利V式期の7号住居跡出土。

## 15. タタキ石 (第35図)

タタキ石は、素材の小口に点的にまとまったタタキ面が見られるもの(タタキ石A類)1点、素材の小口や横口に線的に連続するタタキ面が見られるもの(タタキ石B類)3点の合計4点。

第35図4に唯一のタタキ石A類を示した。安山岩礫の小口に部分的に敲打痕が集中する部分をもつ。割れており、焼けて一部にスス状付着物が見られる。諸磯b式期の2号住居跡内出土。

第35図1～3にタタキ石B類を示した。1は軟質の安山岩の礫半分を折り取り、3つの面を作出し、片半分部分に激しい敲打痕が見られる。敲打痕は深くまでおよぶ剥離痕をともなっている。また、敲打痕のある部分は、礫素材の比較的鋭いエッジ部分を利用している。礫は焼けスス状付着物が見られる。時期不明の13号土坑内出土。2は軟質の安山岩の片側を折り取り、片側の図左下裏面に大きな剥離で刃縁を作出し、他の縁部は礫素材の鋭いエッジを生かして敲打を行なっている。敲打痕には、深い剥離痕が伴う。曾利Ⅲ式期の1号住居跡内出土。3は、安山岩歪角礫の鋭いエッジ部分に弱い敲打痕と小剥離痕が連続するものである。五領ケ台Ⅱ式期の3号住居跡内出土。

## 16. 石皿 (第36・37図)

石皿は大型完形が1点、大型破片が4点。小型石皿の破片が3点。合計7点。

第36図3は大形石皿の完形品である。安山岩の扁平円礫を素材として片面に浅い石皿面を作出している。掃きだし部分に若干の敲打痕跡が残存する。また、図左下の石皿面と礫自然面との境界部分から掃きだし部分にかけて、黒色の物質が付着している。礫は灰色で焼けた痕跡が見られない。諸磯b式期の2号住居跡の覆土内出土(第7図取り上げ番号546)で、第37図5の礫石皿に近接して出土した。あるいは、2号住居跡の覆土中に掘り込まれた土坑に帰属する可能性もある。4は大形石皿中央部分の破片である。軟質のデイサイトを素材とする。裏面に凹痕が多数見られる。15号土坑出土。第9図取り上げ番号1071。5は大形石皿の破片である。掃きだし部に近い石皿左下部分の破片と思われる。灰色安山岩が素材。諸磯b式期の4・5号住居跡内出土。6は大形石皿の中央部小破片である。安山岩で一部黒色化して焼けている可能性がある。諸磯b式期の4・5号住居跡内出土。7は大形石皿の左下掃きだし部分の破片である。安山岩素材。掃きだし部前面に敲打痕や剥離痕が見られる。掃きだし部分を打撃して整形した可能性がある。曾利V式期の7号住居跡内出土。

第37図1は小形石皿の欠損品である。安山岩円礫の半面に石皿面を作出している。石皿面に広く黒褐色付着物が観察できる。12地区の4号土坑内出土。2は小形石皿破片で、浅い石皿面と、図右縁部の自然面部分に縦

方向に溝が掘り込まれている。幅約1cm、深さ約0.5cmで、2条が残存する。安山岩製。諸磯b式期の2号住居跡内出土。3は軟質の安山岩製で、扁平な小形石皿の小破片である。15号土坑内出土で、第9図取り上げ番号1072。

#### 17. 礫石皿（第37・38図）

礫石皿は8点ある。

第37図4は扁平の安山岩円礫の平坦面の片面に弱いスリ面をもつもので、15号土坑内出土（第9図取り上げ番号1078）。5は安山岩の大形板状礫のやや窪む平坦面に敲打痕跡とスリ面をもつものである。礫素材の周囲は剥離痕跡が確認できるが、自然状態なのか人為的なものなのか判断できない。諸磯b式期の2号住居跡の覆土内出土（第7図取り上げ番号545）で、第36図3の石皿に近接して出土した。あるいは、2号住居跡の覆土中に掘り込まれた土坑に帰属する可能性もある。

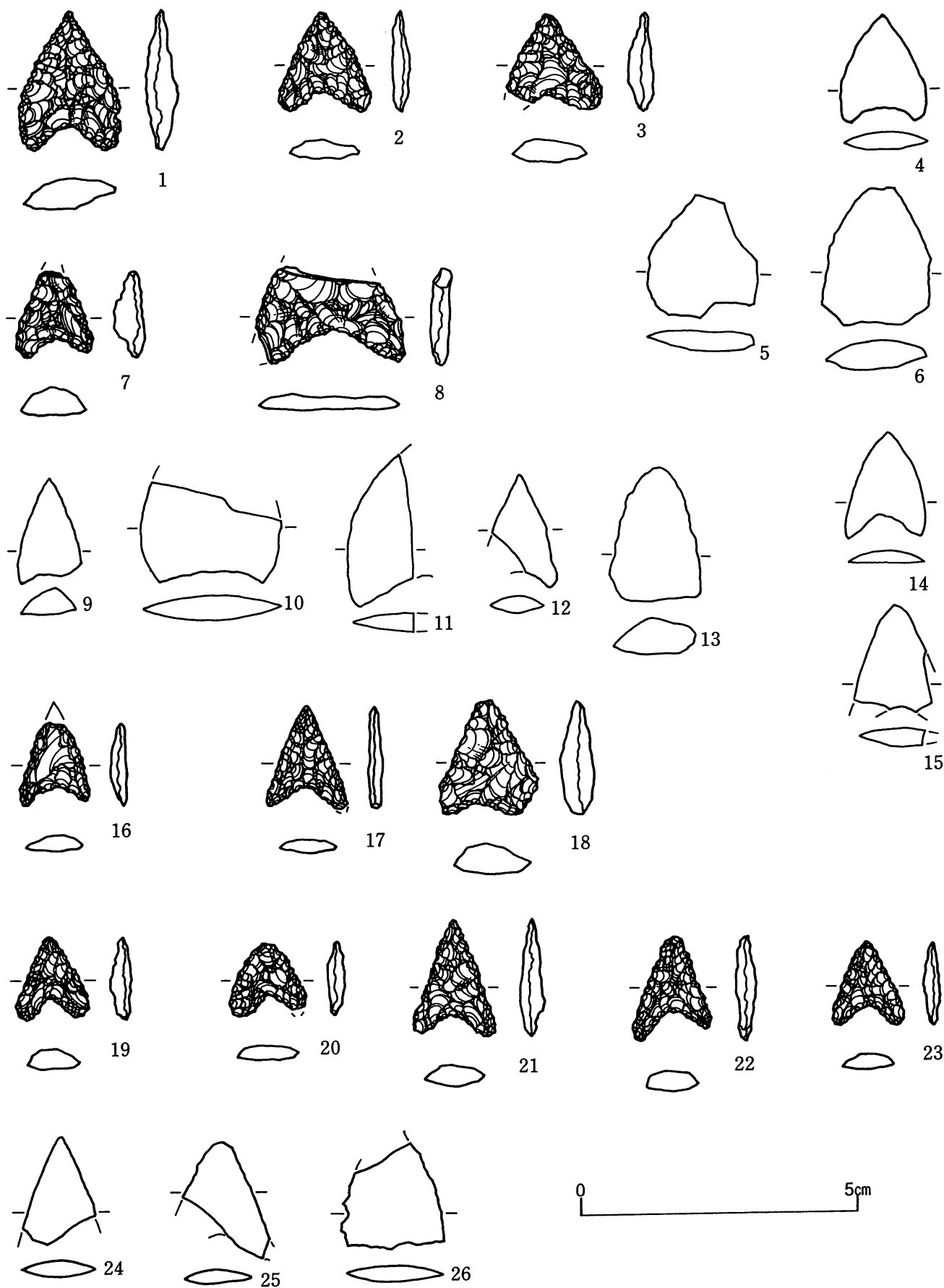
第38図1は安山岩の大形板状礫を素材とした礫石皿で片面のみにスリ面が見られる。図左面と下面に折り取り面が観察できる。1号住居跡に切られる、諸磯b式期と思われる1号土坑内出土（第9図取り上げ番号745）。2は安山岩の大形扁平礫の周囲を折り取り整形したものである。片面にスリ面があり、一部に打撃痕が見られる。2号土坑内出土（第9図取り上げ番号534）。

この他、安山岩の大形板状礫を用いた礫石皿が、3号住居跡内、13号土坑内、3号土坑内、8号土坑内から出土している。礫石皿は大半が土坑内から出土している点が注目される。

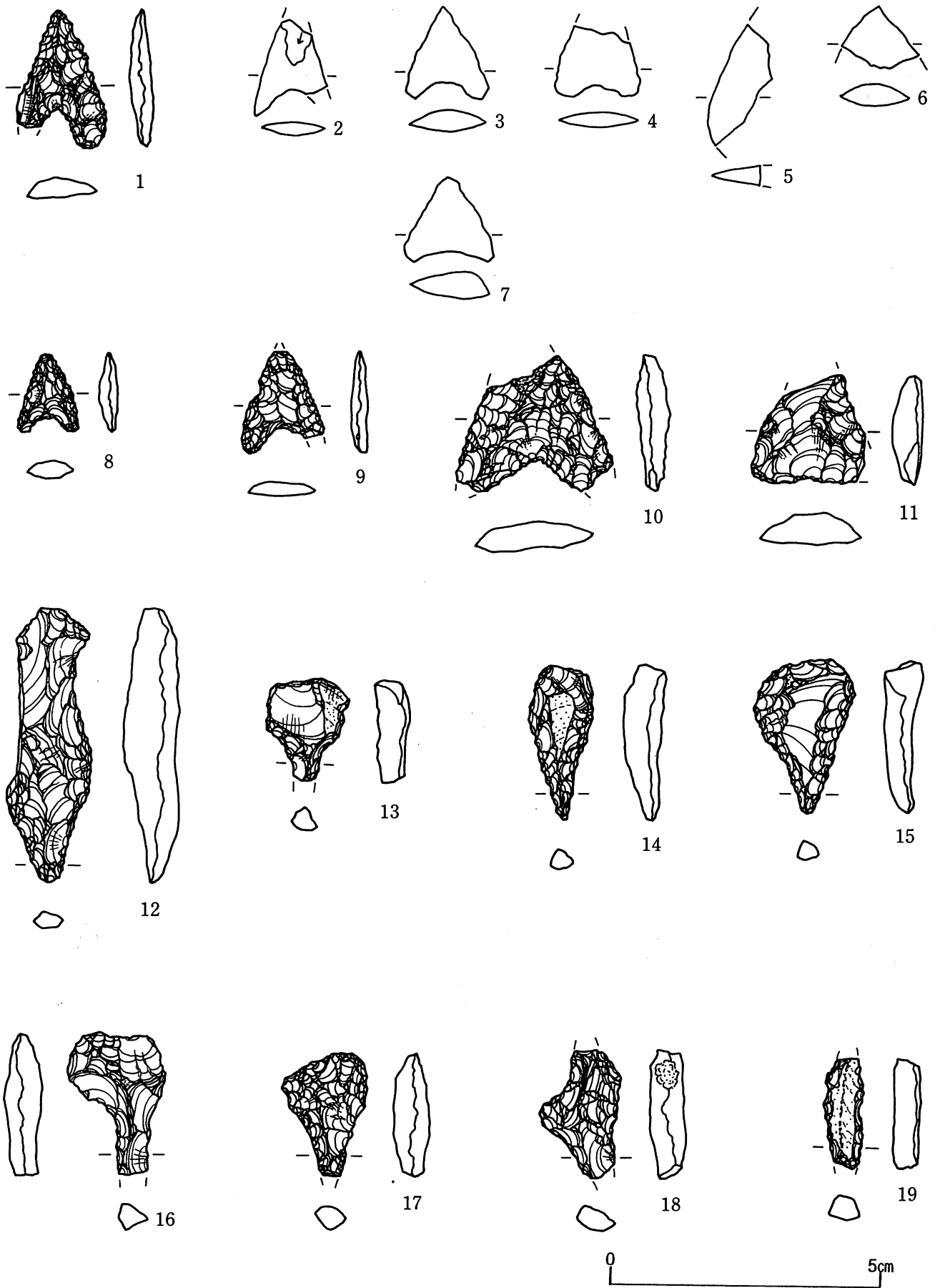
#### 18. 礫

礫の大半は八ヶ岳産の安山岩であるが、少数ながら八ヶ岳火山体では入手できない石材の礫が存在する。花崗岩礫が4点、砂岩・粘板岩等の堆積岩系石材の完形礫が5点、割れ礫が13点である。これらはすべて搬入品と考えられるが、敲打痕跡や剥離痕跡、スリ痕跡などが観察できず、搬入されながら利用されなかった石器素材という考え方もとれる。花崗岩は石器石材としてもさることながら、土器製作の粘土混和材としての利用も考えられる。花崗岩礫はすべて調査区南端部から出土しており、3点が曾利V式期の7号住居跡に帰属する点も注目される。

大半を占める安山岩礫は、位置を記録したものについて集計すると、板状礫を分割した小型方形分割礫が8点、通常の方角分割礫が18点、焼け割れ礫が220点、焼け完形礫が75点、非焼け礫の割れ礫が24点、非焼け完形礫が20点、8kgを越える巨礫が6点である。板状礫の小形方形分割礫は、薄く片理した板状の礫をさらに折り取り分割したもので、酒呑場遺跡I区では一部が礫器やタタキ石として利用されている。出土礫の大半は焼け礫であり、住居跡覆土中に廃棄されていたり、周囲から落ち込んだものである。礫を焼く行為は、集石遺構などの石蒸し料理への利用がまず考えられるが、分布を見るかぎり、集石のような単位的なまとまりは把握できない。集石そのものは存在しないものの、集石と同様に多量の焼け礫を用いた石蒸し料理等の活動がなされ、使用された礫が住居跡覆土中に廃棄されていったとも考えられる。

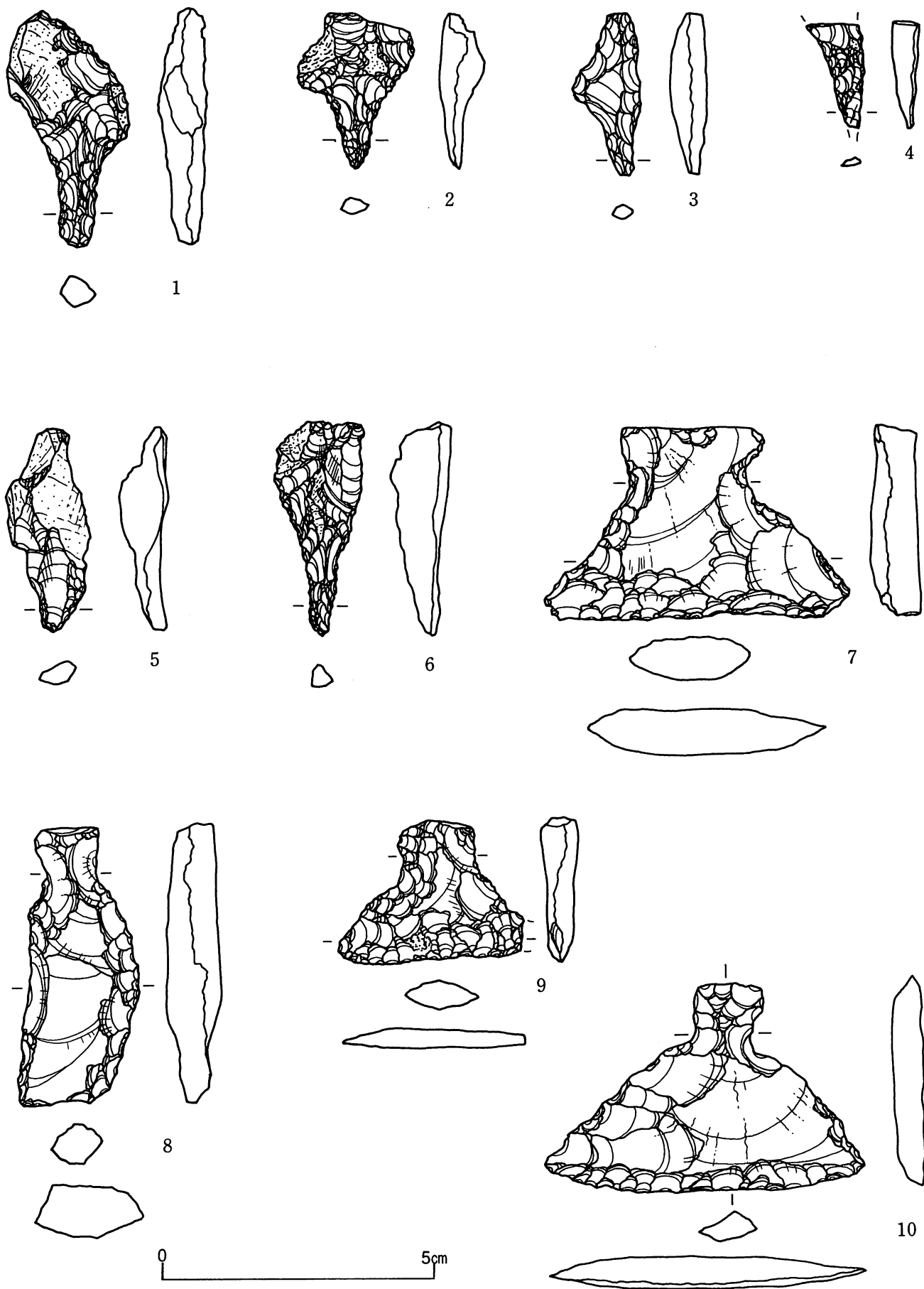


第20图 酒吞場遺跡J区出土石器 (1) (石鏃) (1/1)

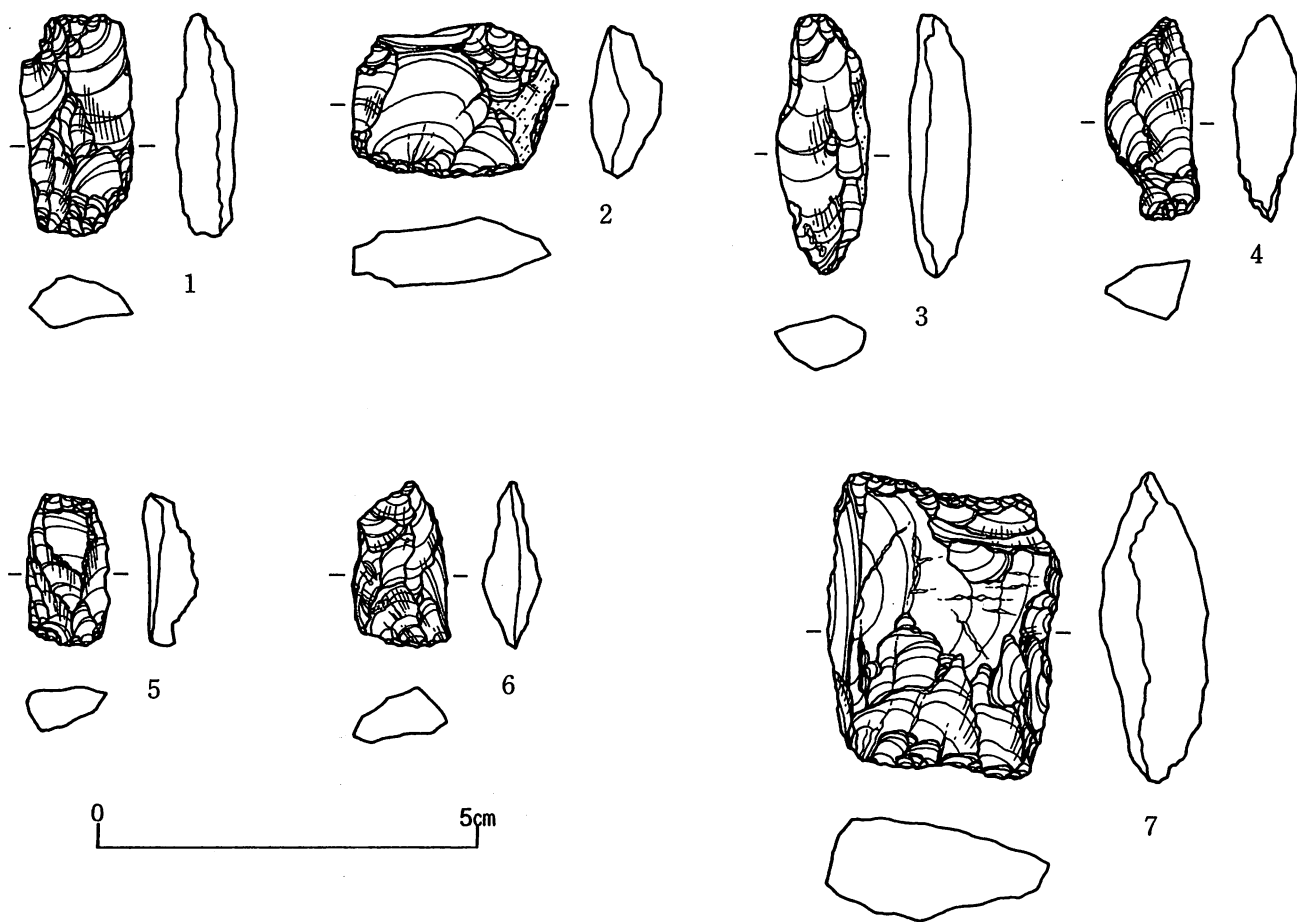


第21図 酒吞場遺跡J区出土石器(2)(石鏃・石錐)(1/1)

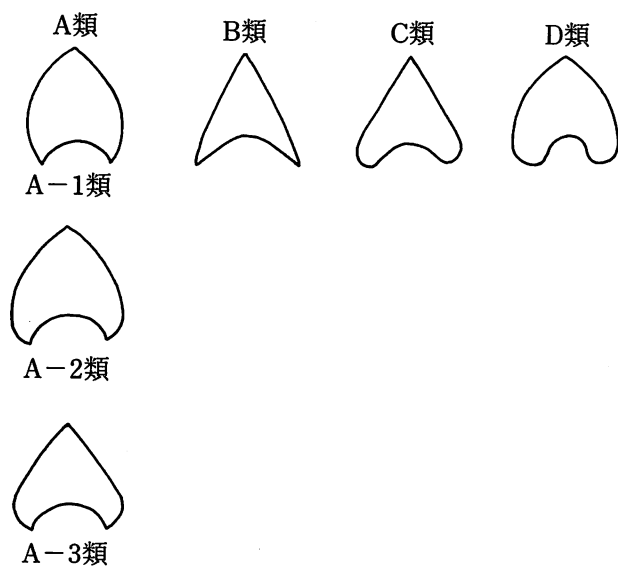




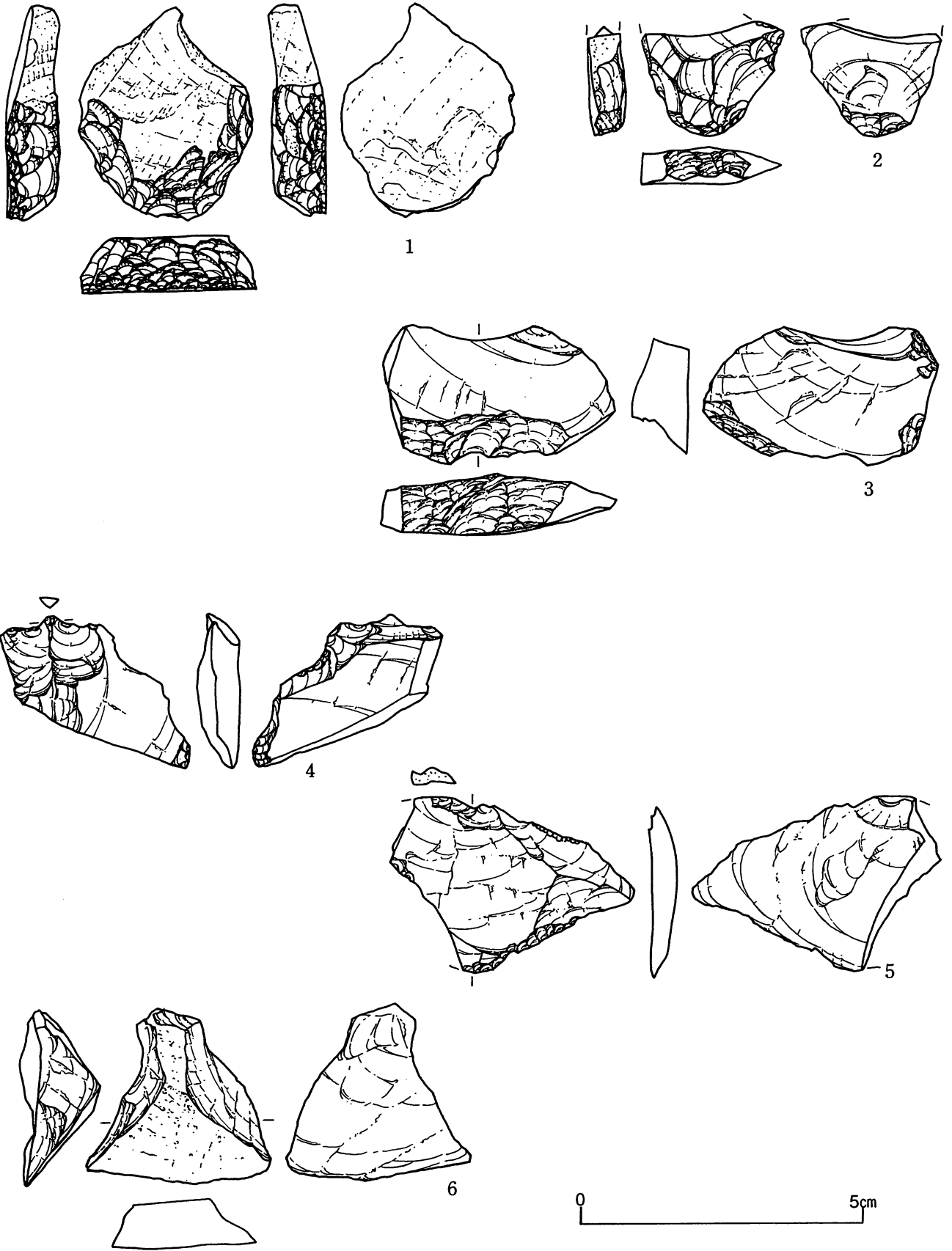
第22図 酒吞場遺跡J区出土石器 (3) (石錐・石匙) (1/1)



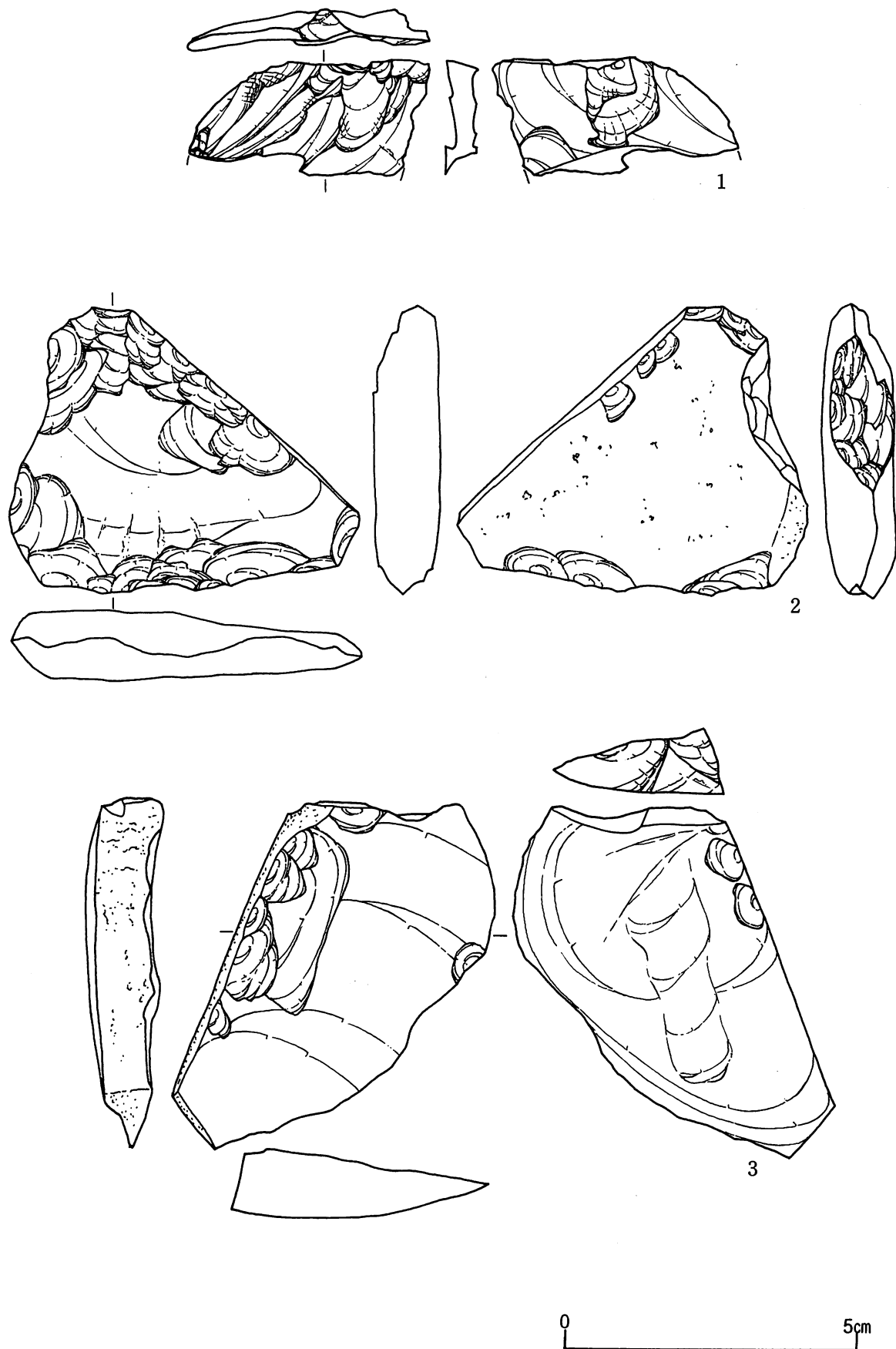
第23图 酒吞場遺跡J区出土石器(4)(楔形石器)(1/1)



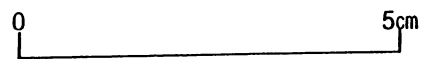
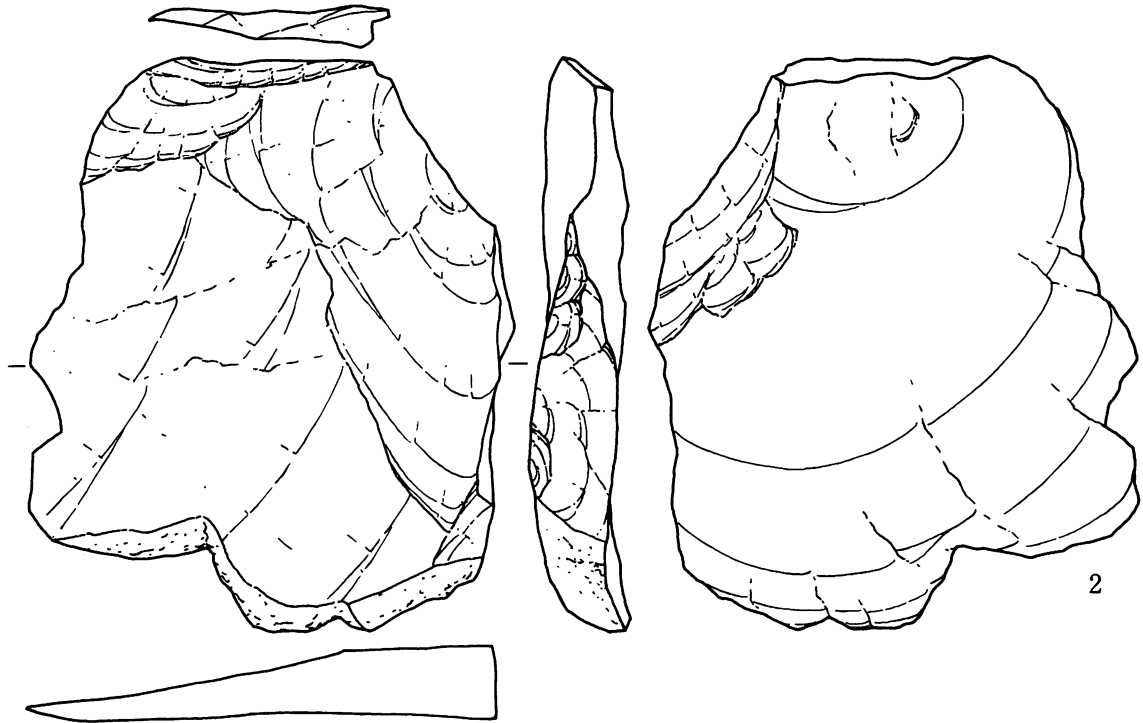
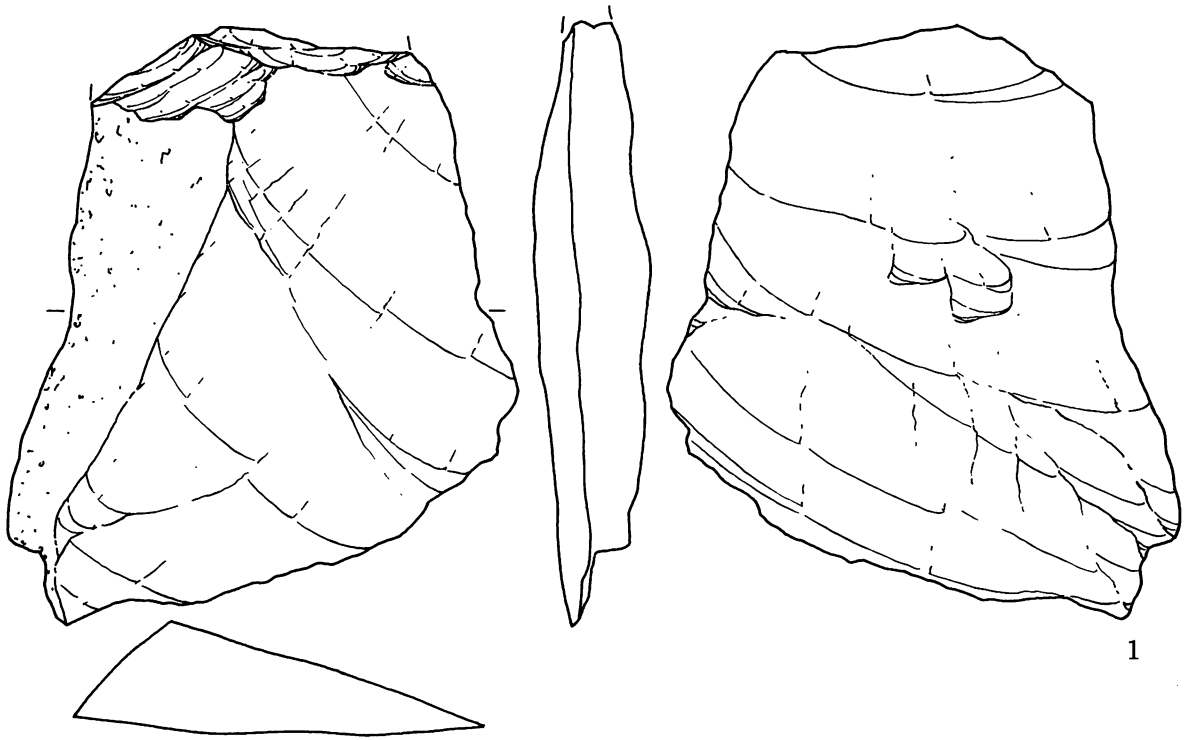
第24图 酒吞場遺跡J区石鏃分類概念图



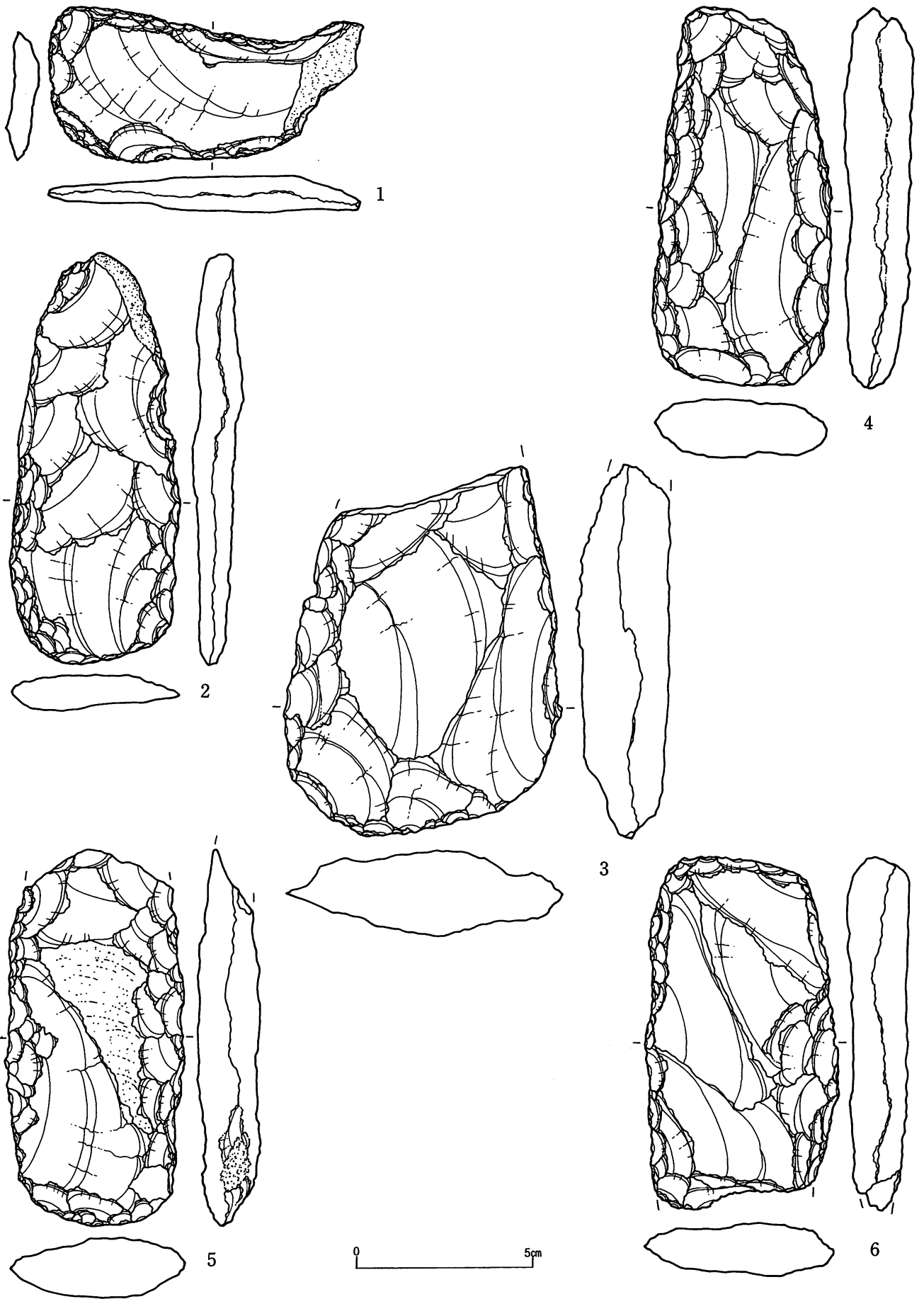
第25図 酒吞場遺跡J区出土石器 (5) (搔器・二次加工剥片・微細剥離のある剥片) (1/1)



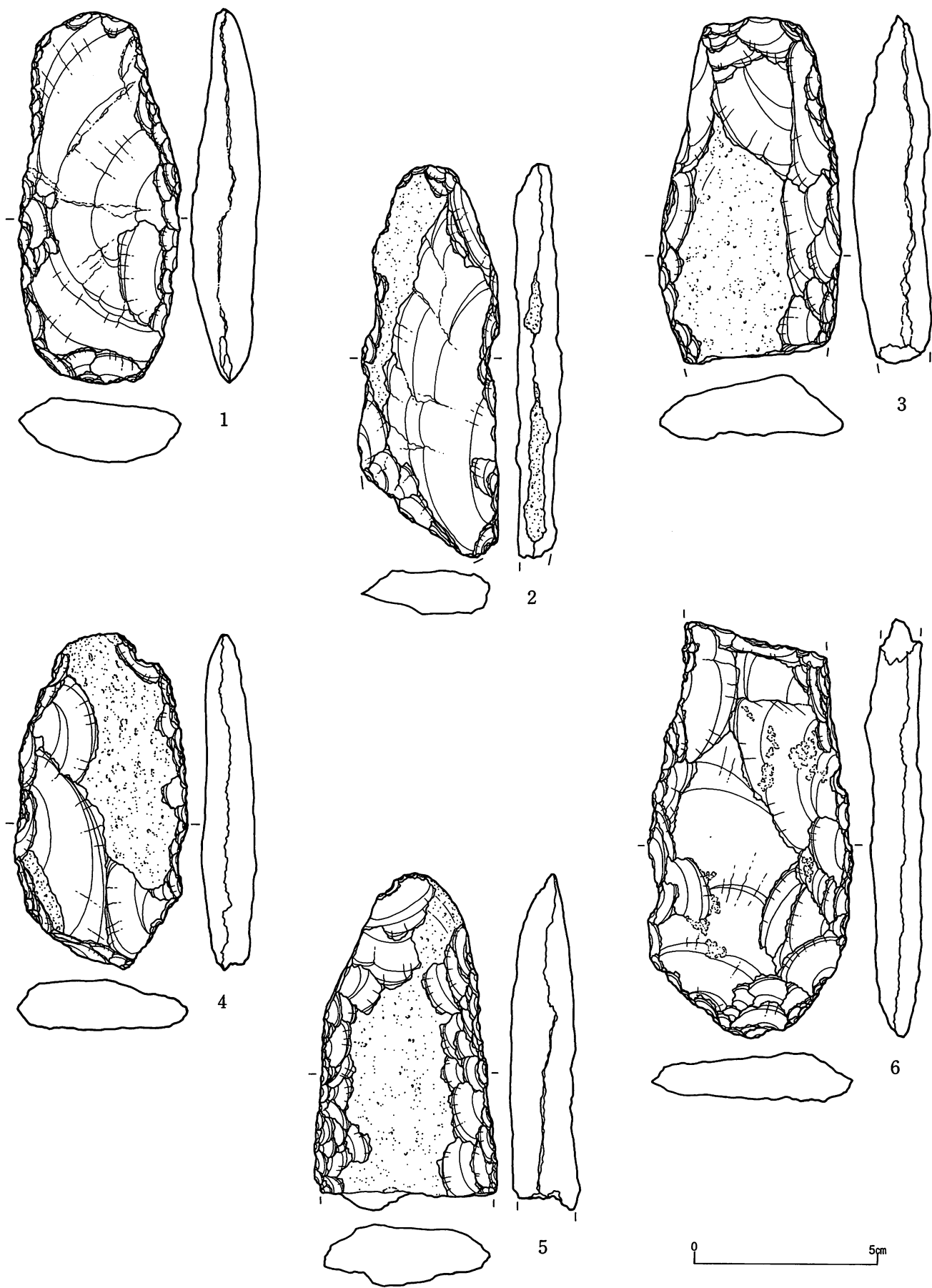
第26图 酒吞場遺跡丁区出土石器(6)(二次加工剥片·剥片)(1/1)



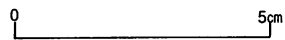
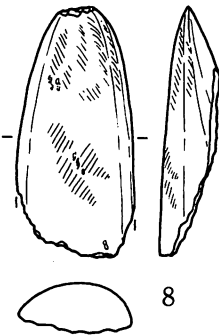
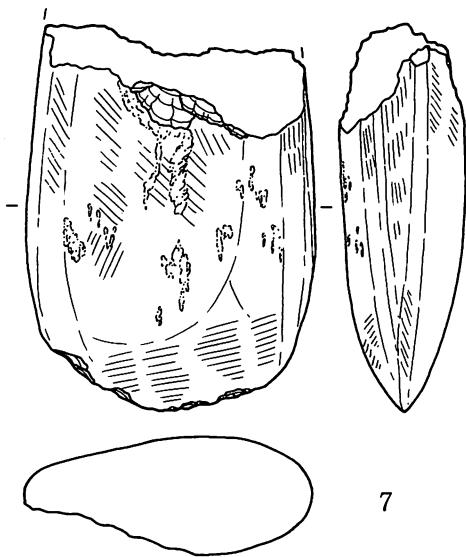
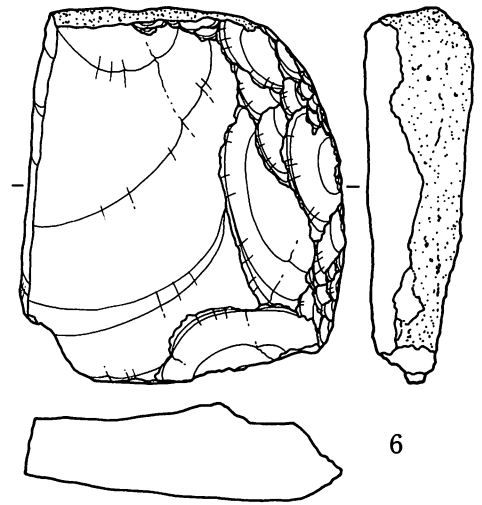
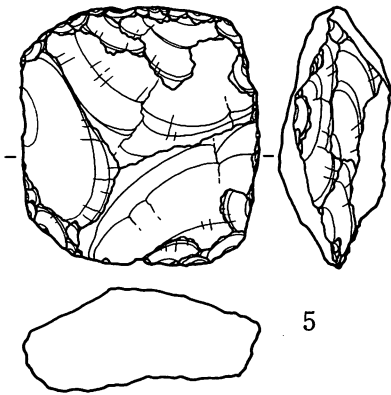
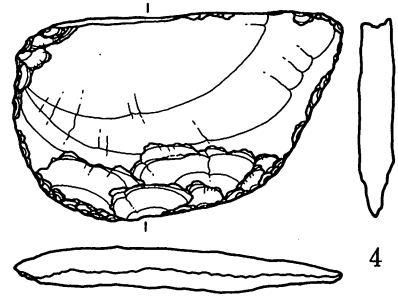
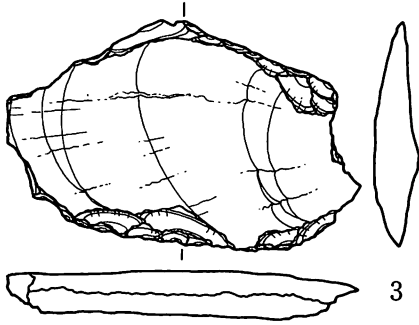
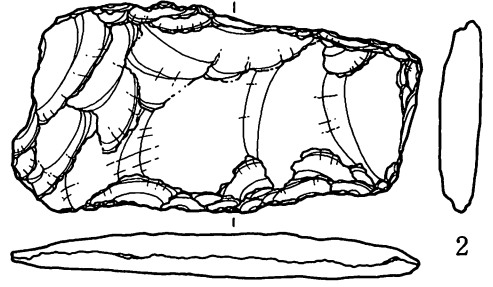
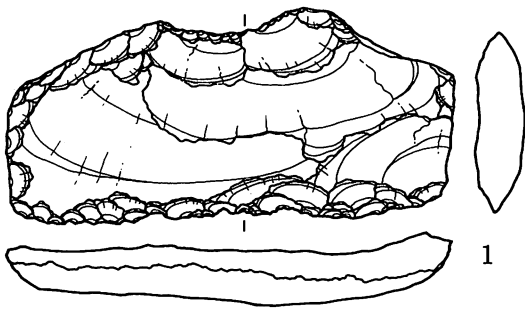
第27图 酒吞場遺跡J区出土石器(7)(大形剥片)(1/1)



第28图 酒吞場遺跡J区出土石器 (8) (粗製石匙・打製石斧) (2/3)

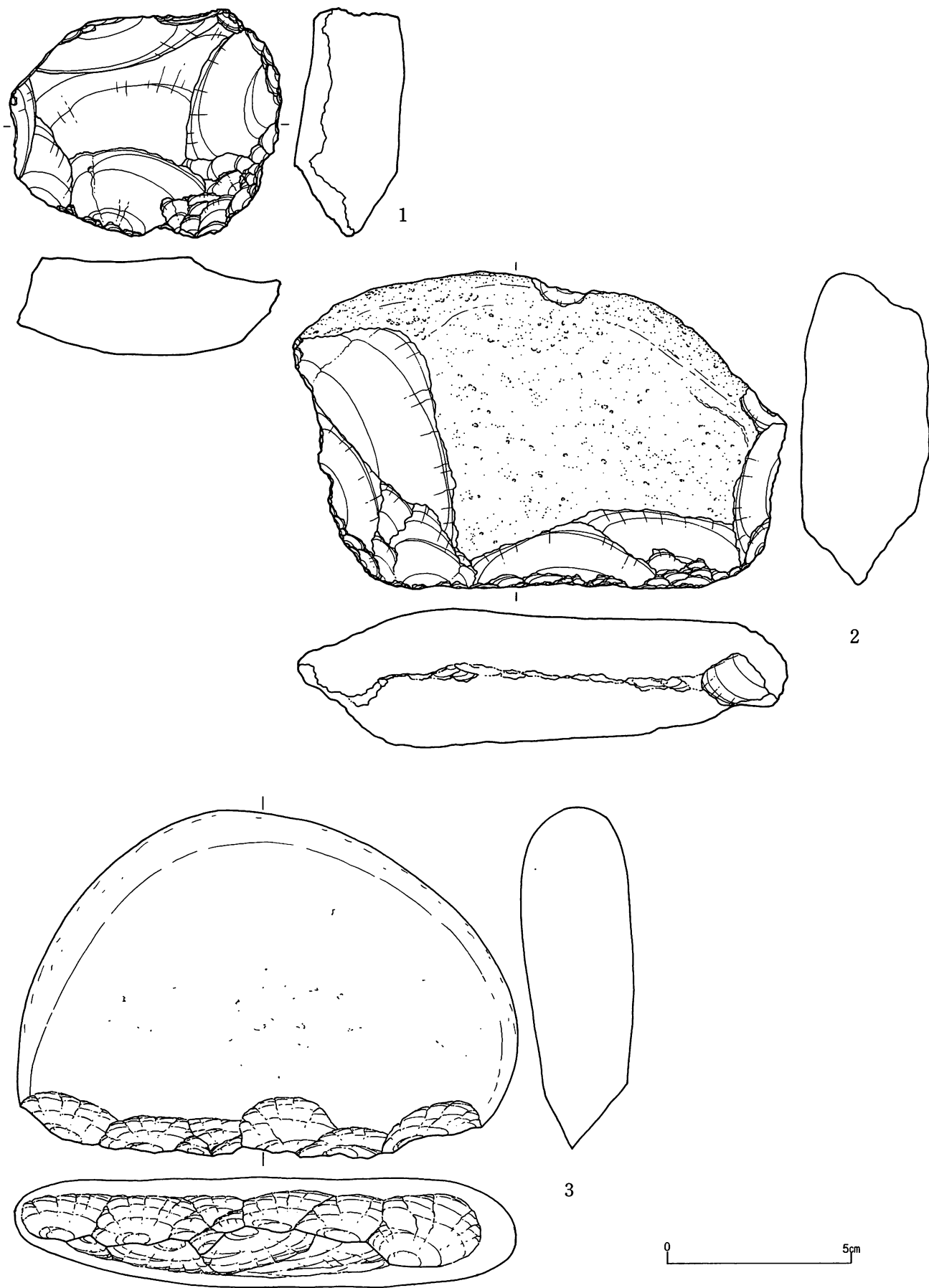


第29図 酒吞場遺跡J区出土石器 (9) (打製石斧) (2/3)

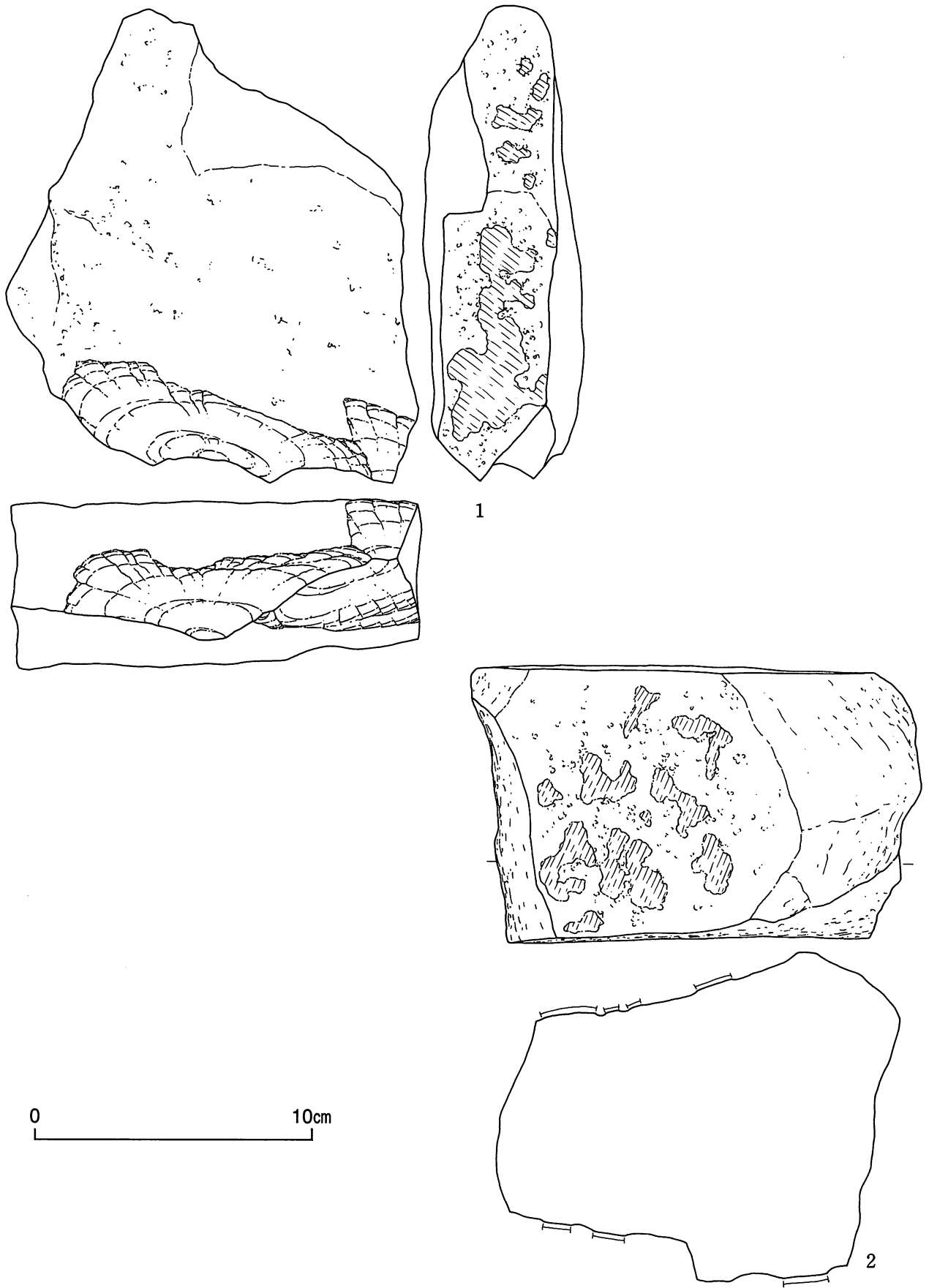


第30图 酒吞場遺跡丁区出土石器 (10) (横刃形石器・二次加工剥片・磨製石斧) (2/3)

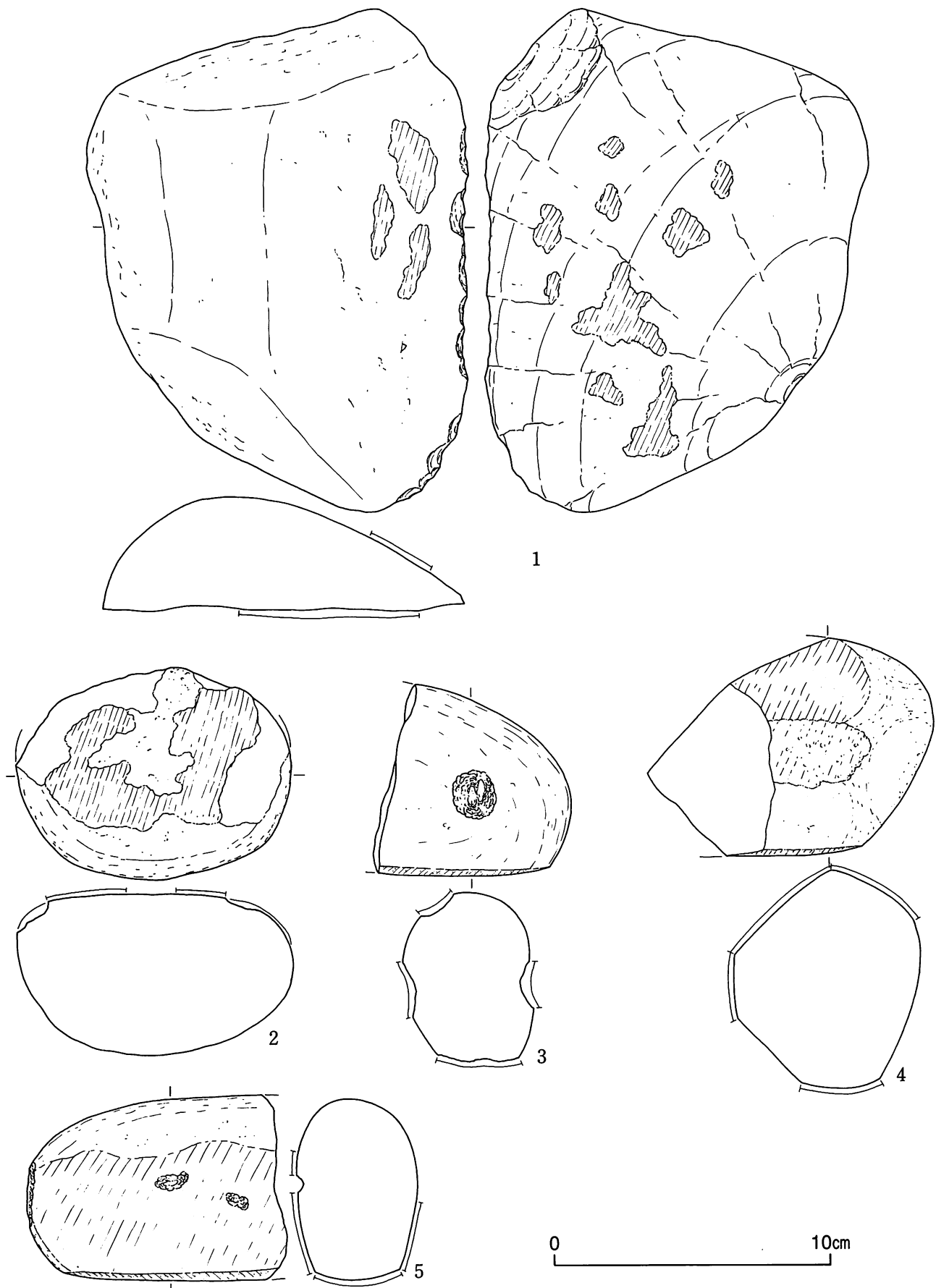




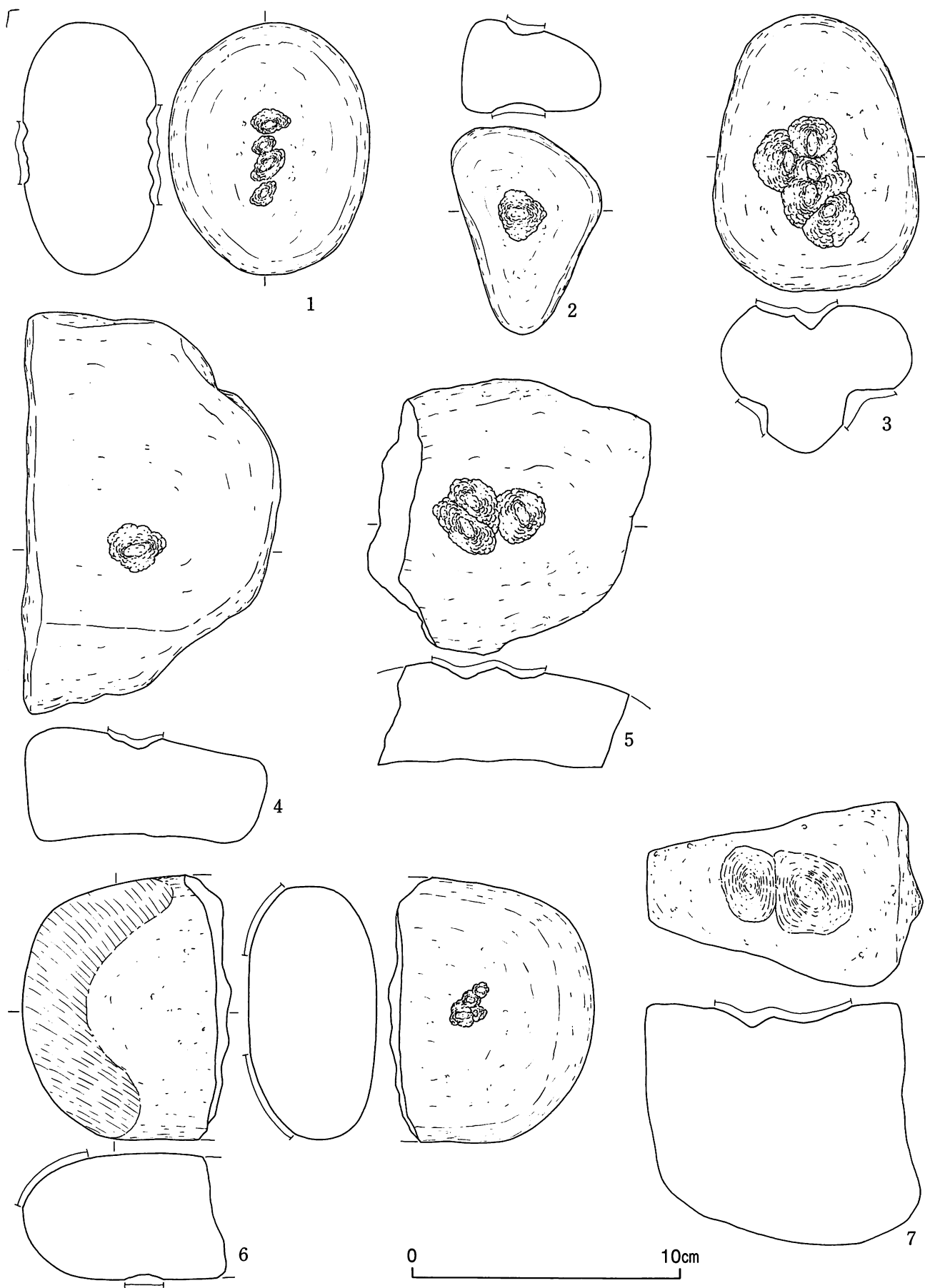
第31图 酒吞場遺跡J区出土石器 (11) (礫器) (2/3)



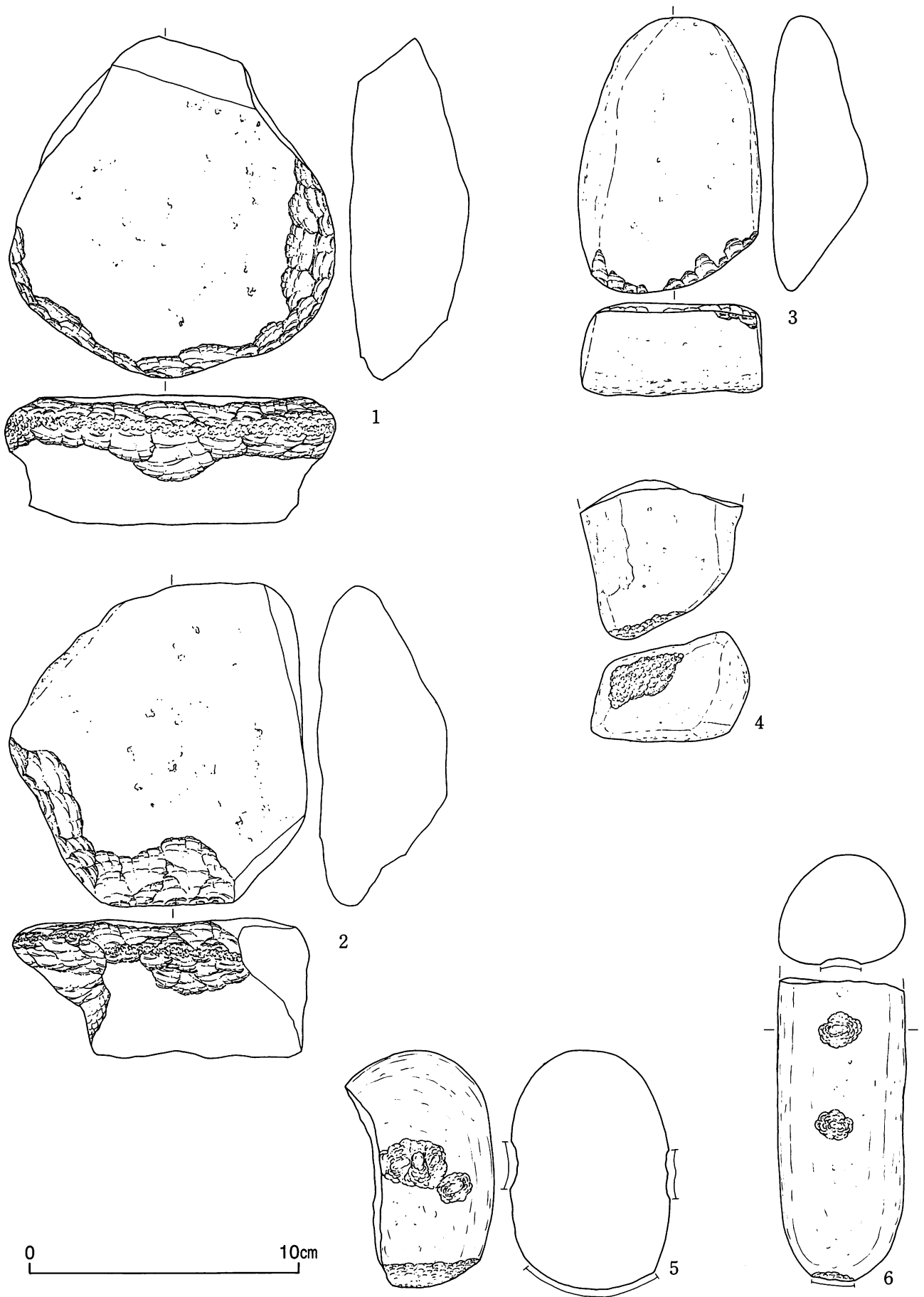
第32図 酒呑場遺跡J区出土石器 (12) (礫器・スリ石) (1/2)



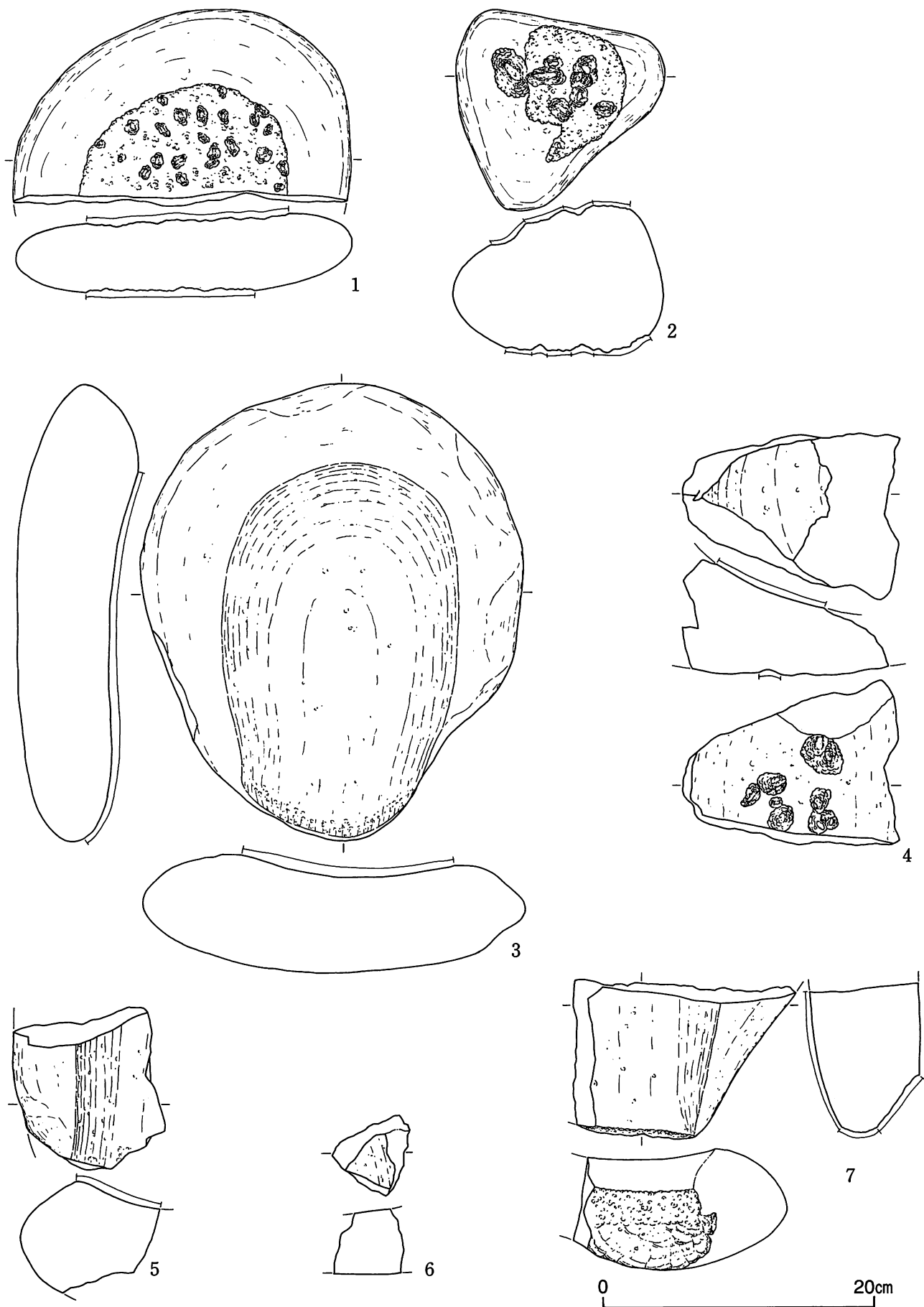
第33図 酒呑場遺跡J区出土石器 (13) (スリ石・稜ズリ石・凹石) (1/2)



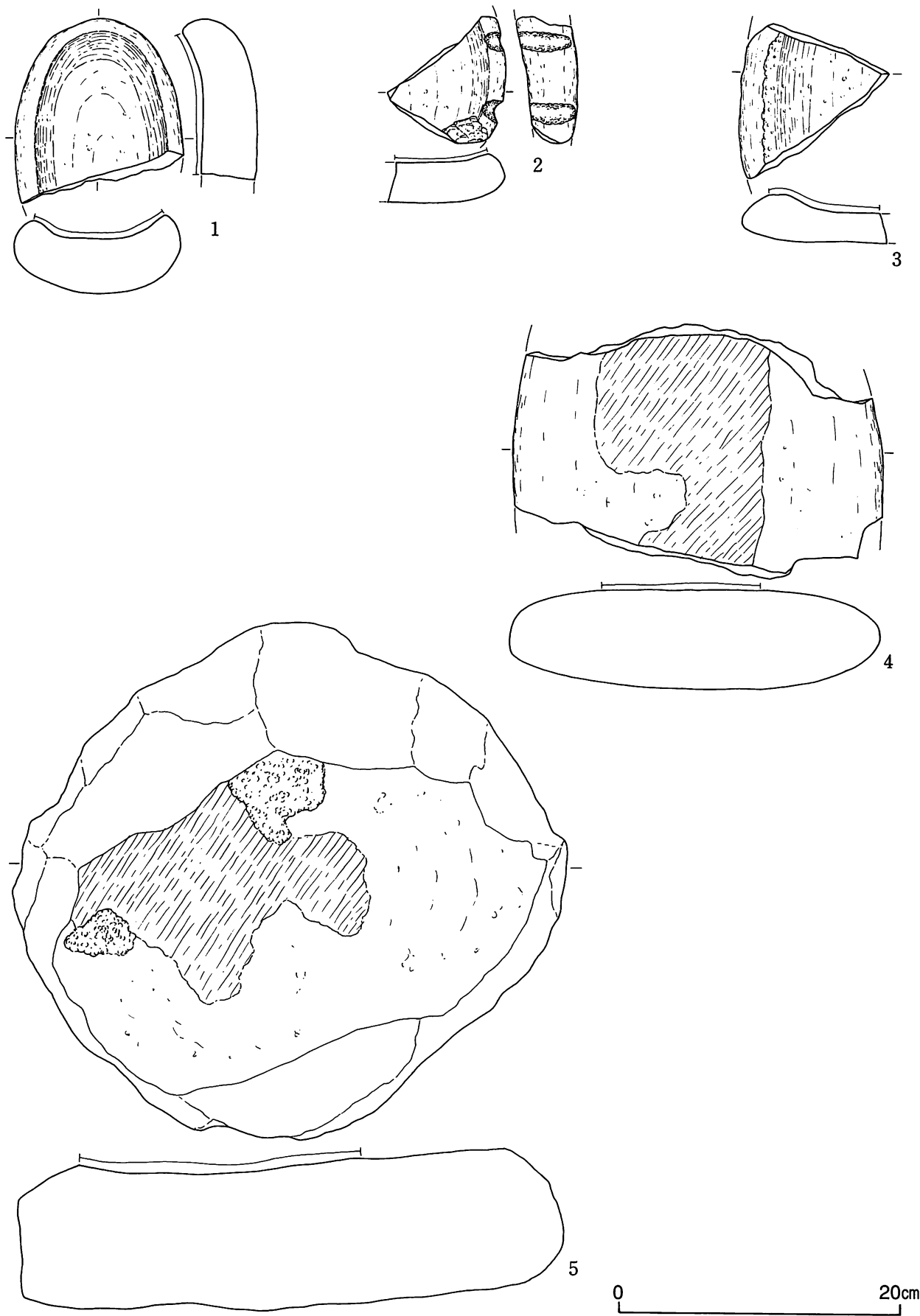
第34图 酒吞場遺跡J区出土石器(14)(凹石)(1/2)



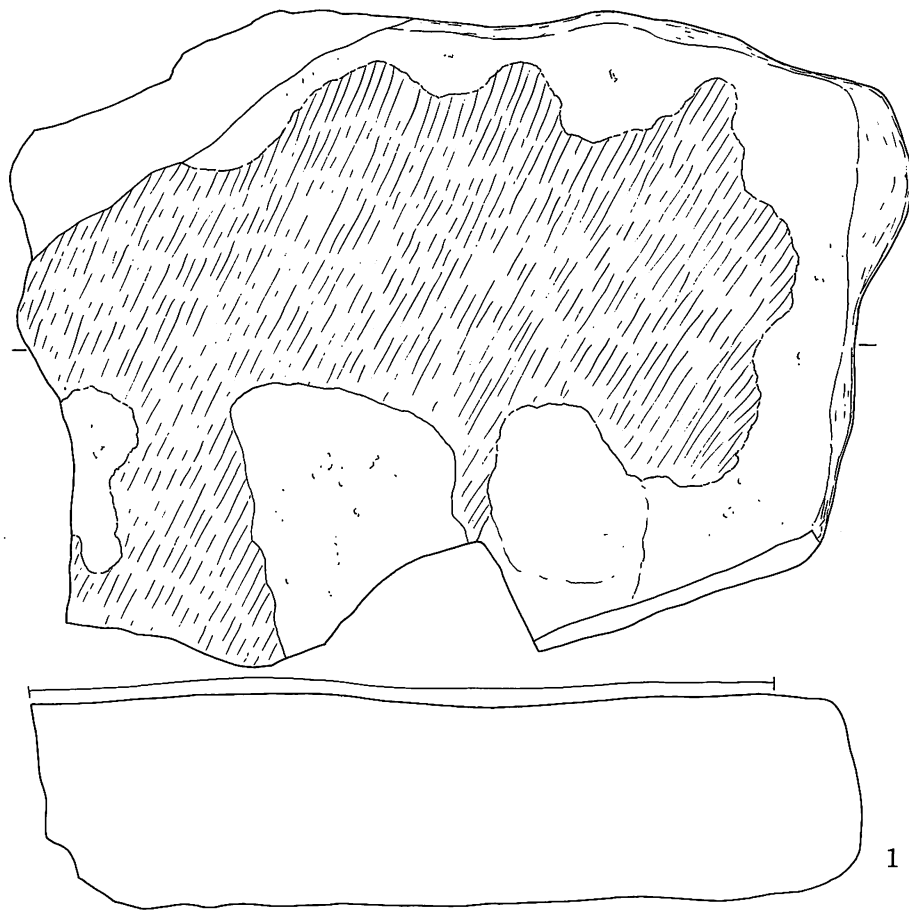
第35図 酒呑場遺跡J区出土石器 (15) (凹石・タタキ石) (1/2)



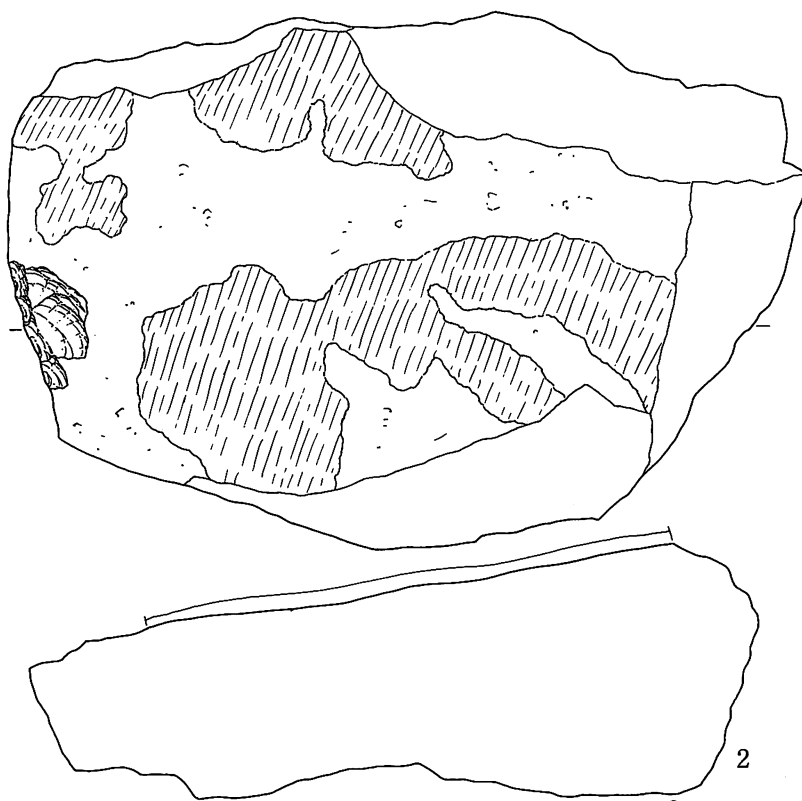
第36図 酒呑場遺跡J区出土石器 (16) (タタキ石C類 (台石)、石皿) (1/4)



第37図 酒吞場遺跡J区出土石器 (17) (石皿・礫石皿) (1/4)



1



2

0 20cm

第38図 酒呑場遺跡J区出土石器(18)(礫石皿)(1/4)



# 第5章 縄文時代の遺物分布

## 第1節 土器

本遺跡から出土した土器は縄文時代前期前半から縄文時代後期までと、少数ではあるが古墳・平安時代のものである。

径約4cm以上のものを光波測量機により取り上げた。以下に分布状況を記す。総数496点の内訳をみると、I群（縄文時代前期前半）4点、II群A類（諸磯b式期）156点、II群B類（諸磯c式期）5点、III群（五領ヶ台式期）49点、IV群（勝坂式期）19点、V群（曾利式期）229点、VI群（縄文時代後期）9点、VII群（縄文時代不明）20点、VIII群（古墳時代）2点、IX群（平安時代）3点となる。

分布の密度は、遺構の密度と比例する。区毎の時期別出土数（第1表）からは、遺構のほとんど無い8～11区では土器もほとんど出土していない。時期別にみるとI群の土器は1・3・13区から出土しているが、いずれも遺構に伴わない。II群A類は1・2区に集中し、全体の70%以上を占めている。他の区での出土はいずれも10点以下と少ない。II群B類は1・4・6・16区から出土しているが遺構には伴わない。III群は2・3区に集中し、全体の70%以上を占める。IV群は2・3区で約60%を占め、分布の傾向はIII群と同様を呈する。V群は全体の出土量の50%近くを占めており、その出土は1・2・3区と15・16区の二箇所集中する。VI群は1・2・16区で出土している。1区から出土の3点は、2号住居跡P29・30の覆土中からで、接合関係に有る。VII群は1・5区から各1点出土しているのみである。IX群は5区から3点出土しているのみである。VIII・IX群が出土した1・5区からは縄文時代以降の遺構が出土している。

次にII～V群の遺構ごとの遺物分布（第39図）をみる。

### 1・4・5号住居跡

5号住居跡の西側に分布の空白域がある。

V群は平面的には1号住居跡に集中し5号住居跡では、1号住居跡寄りに多い。また、5号住居跡では北側にやや集中する。

垂直分布をみると4号住居跡ではV群の土器が上層に位置し、II群の土器が下層に位置する。1号住居跡ではV群の土器がほとんどを占めているが、下層まで落ち込んでいる。

### 2・3号住居跡

3号住居跡の西端には土器が分布しないが、2号ピットに切られている可能性がある。

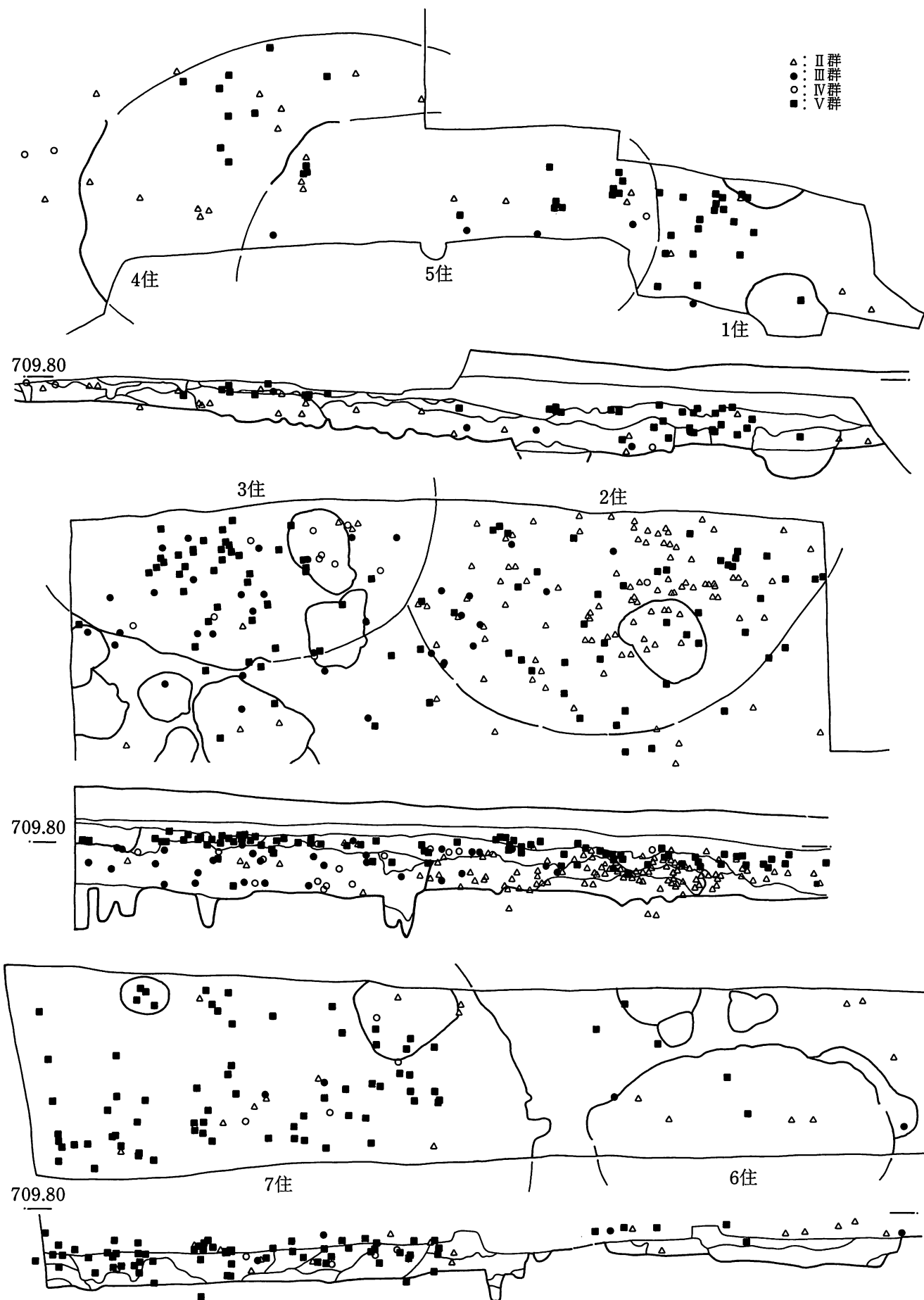
2・3号住居跡の上層にはV群が多く分布するが、2号住居跡の下層にはII群が多く、3号住居跡にはIII群が多く分布する。また、3号住居跡ではIII群の分布に重なるようにIV群が分布するがIII群より少数である。

### 6・7号住居跡

6号住居跡にはほとんど分布しない。

7号住居跡ではV群が大半を占め、II・IV群が少数混入する。また、7号土坑の周囲には土器の空白域がある。

平面分布からみるとV群の集中は調査区の北側では1号住居跡と3号住居跡にみられる。しかし、垂直分布が、1号住居跡では約40cmの幅があるが、3号住居跡では約20cmの幅に収まる。これは、遺構に伴う（1号住居跡）場合と包含層の出土（3号住居跡）の違いであると考えられる。調査区南側でも同様に6号住居跡で、幅約40cmの間にV群が分布している。



第39图 土器分布图 (1/30)

第1表 区毎の時期別分布数

区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	計
I群	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	4
II群 A類	67	45	4	4	8	2	5	1	0	0	3	1	5	2	6	3	156
II群 B類	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5
III群	1	20	18	3	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	2	0	49
IV群	1	7	4	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	19
V群	31	31	38	15	5	0	17	0	0	0	0	5	3	3	33	48	229
VI群	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9
VII群	3	7	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	20
VIII群	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
IX群	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
計	111	112	67	26	18	7	23	1	0	0	3	7	11	7	48	55	496

## 第2節 石器・礫の分布

ここでは石器や礫の分布について、平面分布と垂直分布と土層との関わりについて検討する。平面分布については分布状態のみを示すが、帰属遺構については第44図に遺構境界線を示したので参照いただきたい。垂直分布図については投影範囲と投影方向、投影した土層断面図の作図位置を第44図に示した。

ここで、分布を示す遺物は、トータルステーションで位置を記録したものを対象としており、基本的には5cm角以下の大きさの遺物はグリッド単位で一括遺物として取り上げられている。したがって、小形遺物については帰属遺構単位でどのように出土したかをすでに遺物の記載の中で行っており、そちらを参照いただきたい。

礫器については（第40図左）、数は少ないながらも曾利V式期の7号住居跡内に多い傾向がうかがえる。出土深度も床面上出土ものも多く、使用位置に遺棄されていた可能性がある。住居跡内で礫器を使用した作業がなされた可能性がある。北部の礫器は垂直分布に見るように、曾利式期の遺物を包含する土層中より出土しており、礫器の大半が曾利式期に帰属するこのになる。1点だけ細粒硬質砂岩製の小形品は五領ケ台II式期の3号住居跡のピット内から出土している。ほぼ全周を加工したものであり、石材や大きさ、加工状況など曾利式期の礫器との相違が大きい。

石鏃・石錐・石核（黒曜石）については（第40図中央）、出土位置を記録したものが少ないため参考程度としたい。石匙・磨製石斧は全点分布図とした。こうした、小形石器が垂直分布上、住居跡覆土の中位付近に分布している状況が見て取れる点、注目される。

打製石斧については（第40図右）、諸磯b式期の2号住居跡や五領ケ台II式期の3号住居跡の覆土中に分布する状況が把握できる。グリッド出土を含め、曾利式期に帰属すると考えられる確実なものは把握できない状況である。こうした点は、礫器と対照的である。横刃形石器については（第41図右）、五領ケ台II式期の3号住居跡の覆土中位に分布する状況が把握できる。横刃形石器の素材となりうる大形剥片の分布も同図中に示したが、各時期、各遺構に広く分布しており、3号住居跡に特に集中する傾向はうかがえない。したがって、大形剥片は横刃形石器の素材としてばかりではなく、それ自体独自の用途に利用されるべく持ち込まれていると理解できる。

凹石については、凹のみで円礫素材のA類（第41図中央）と、それ以外の凹石（第41図左）とを分けて表示した。両者は出土品のほぼ全体の位置の記録を行っているので、出土傾向をこの図から判断することが可能である。凹石A類は調査区北部の諸磯b式期2・4・5号住居跡内や五領ケ台II式期3号住居跡内の覆土中より多くが出土している。A類以外の凹石は曾利V式期の7号住居跡から出土しているものが多い。特にスリ面やタタキ面を共有するF～I類の凹石が目立つ。すなわち、諸磯b式期や五領ケ台II式期では凹のみが痕跡として残る行為、使用痕分析の結果からしてクルミ割作業を中心に、凹石を用いて行なったものと理解できる。

一方で、曾利V式期では、凹のみではなくスリやタタキの作業が凹石を用いて実施されている。凹がスリ面に切られ浅くなっている状況もあり、凹の生ずる作業の後にスリ行為がなされた可能性が考えられる。クルミに関する作業の場合、割った後にスリ行為はあまり考えられないだろう。スリ行為が考えられるのはドングリ類であるが、ドングリの殻を取る作業を凹で行い、連続して粗割、粉碎といった作業がなされ、タタキ面やスリ面が凹石に形成されたとは考えられないだろうか。

タタキ石については（第42図右）、点的な敲打面をもつA類も、線的な敲打面を持つB類も調査区北部に集中する。同図の中に黒曜石原石で出土位置を記録したものを示した。この内2号住居跡内の西側のものは、希少な石材である蓼科冷山群の原石で110gと大形品である。出土深度も床面上であり、床面に置かれた状態で放置された可能性がある。

スリ石については（第42図中央）、礫の割れ面をスリ面とするC・D類が調査区北部に限定的に分布する。スリ石E類は曾利V式期の7号住居跡のみにあるが、図版13に示したとおり礫器に近似しており、第40図左に示した礫器と同様に扱うべきかもしれない。

石皿については（第42図左）、礫石皿を含めて土坑内出土の傾向がある点をすでに指摘しておいた。特に調査区北部の西端にある15号土坑では大形石皿破片、小形石皿片、礫石皿の分割したもの、大形の方形分割礫を利用した割れ面スリ石など、スリ作業に関わる石器が集積された状態で出土している点注目される。

礫については（第43・44図）、堆積岩系搬入礫や方形分割礫が諸礫b式期の4・5号住居跡で少ない傾向が見られる点、花崗岩搬入礫が曾利V式期の7号住居跡に集中する点、6号住居跡に礫の出土が少ない点が看取できるが、全体的傾向としては全体に分散分布する傾向が読み取れる。礫の分布は（第43図左）、平面分布上も垂直分布上もみごとに分散分布状況を示している。そこで、石製遺物全体について、重量別に分布傾向が異なるかどうか検討してみた（第44図右）。やはり、6号住居跡に石製遺物が僅少である傾向が把握できる。また、諸礫b式期の覆土中に500g未満の礫が比較的多い傾向が見られる。しかし、全体的にはいずれの重量の石製遺物も分散分布傾向を示している。垂直分布図を示さなかったが、垂直分布も分散傾向である。この傾向は、土器についても言えることなのである。

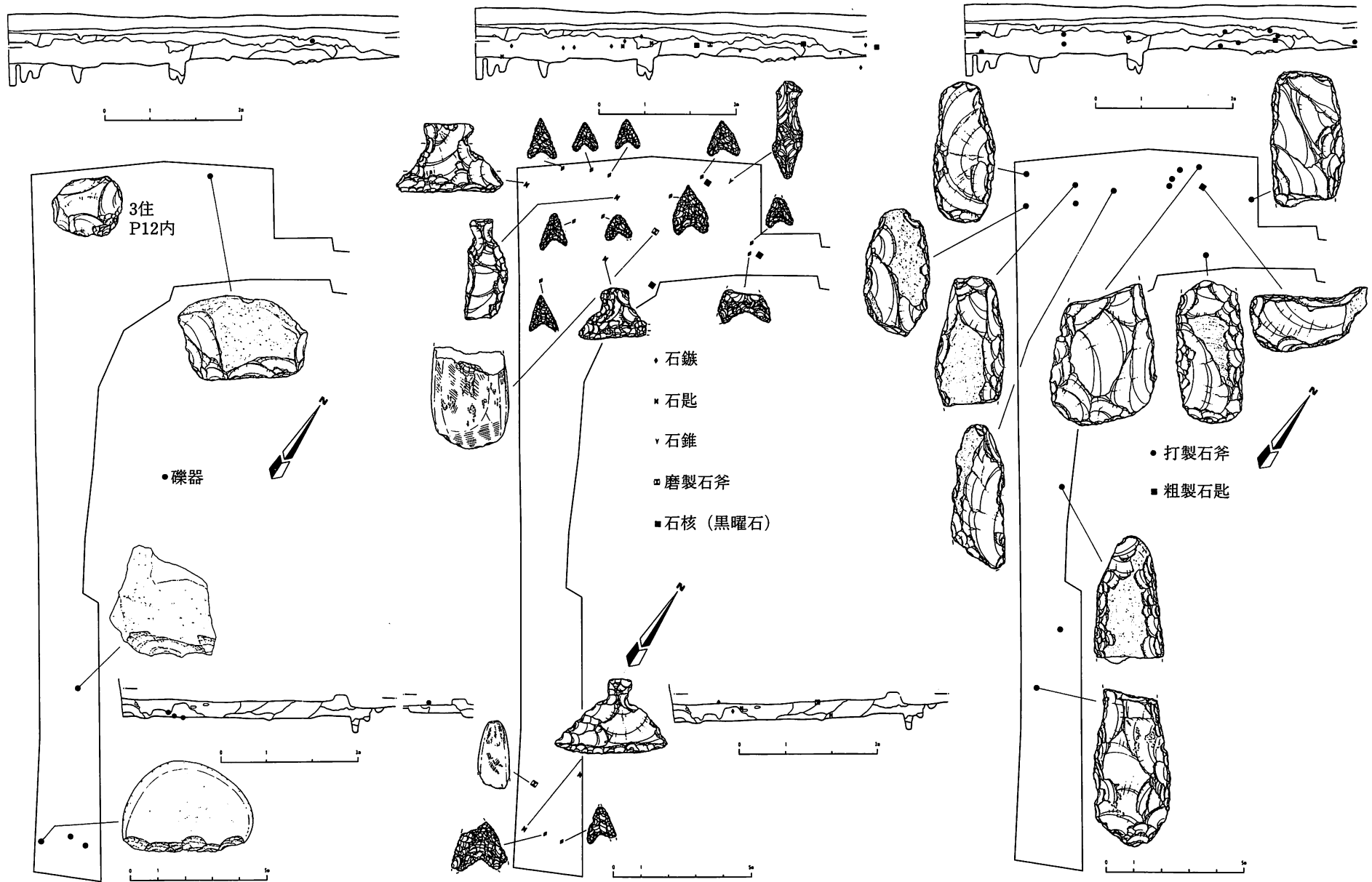
すなわち、遺物全般の分布上の傾向として分散分布傾向が指摘できるのである。たとえば、焼け礫が集中分布傾向を示せば、現場の調査段階で「集石」などと認識され遺構として扱われるだろう。土器が集中出土すれば、一括廃棄とか土器塚などと認識され、微細図が取られて準遺構的な扱いを受けるだろう。こうした、遺物の分布状況を「特定物分離集中傾向」と表現しよう。しかし、縄文時代の遺物の出土状態の一般的な傾向は今回検討したように分散分布なのである。しかも、平面的にも垂直分布的にも重量別にみても分散しており、混在するといったほうが適当であろう。こうした分布状況を、「多種物混在分散傾向」と表現しよう。

「特定物分離集中傾向」の遺物分布は、たとえば旧石器時代遺跡の中のブロックや礫群、配石といった分布であり、さらに細かく分析することで特定の遺物に関わる行動が他の遺物から分離され、分析できる状況である。「多種物混在分散傾向」の遺物分布ではこうした分析は不可能と言える。しかし、縄文時代でも集石や土器塚が存在し、今回把握された小礫集積なども「特定物分離集中傾向」を示す好例である。小礫集積は、わざわざ100g未満の小礫を選び出しそれのみをまとめて保管するという行為である。「多種物混在分散傾向」が一般的である縄文時代においても、特定の道具を用いて特定の行動を行なうような行為が存在していたことはいうまでもない。しかし、そうした行為が「特定物分離集中傾向」を示す遺物分布にいたらないということが、縄文時代の遺物分布の特長であると考えべきなのである。

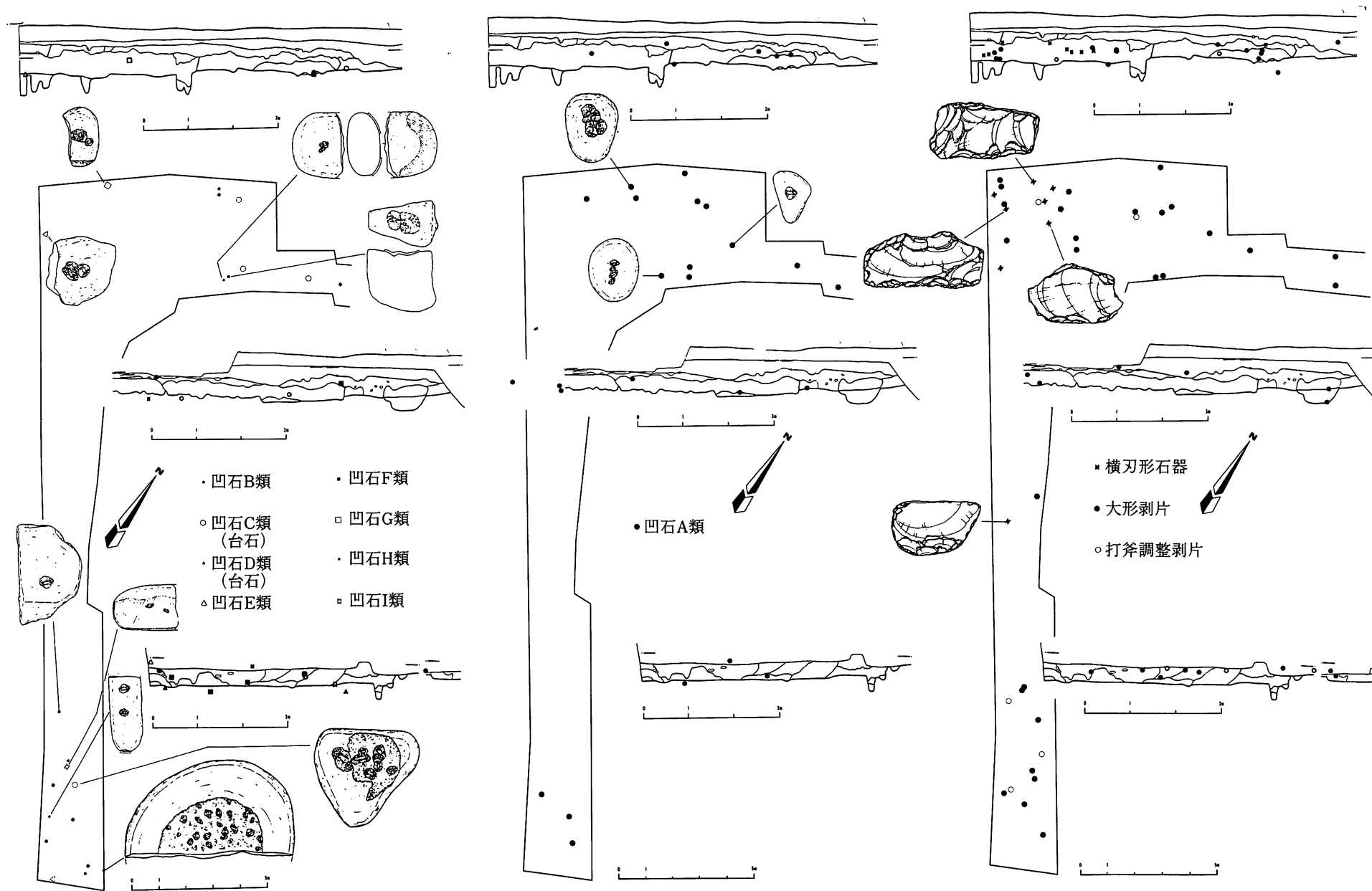
「特定物分離集中傾向」を示そうとする遺物分布を、いわば攪乱するような行為とはどのようなものであり、どのような背景が存在するのだろうか。攪乱するといっても、今回の分析で把握されたとおり、時期別あるいは住居跡単位での石器組成の違いや土器の違いが把握できることからして、集落全体の遺物を広域的に攪乱するような行為ではなく、住居跡周辺に限定されるような行為と推定される。一旦は住居跡周辺で「特定物分離集中傾向」を示した遺物分布が攪乱を受けたと見るべきだろう。住居跡周辺の遺物分布がどのようになっている

たかは、たいていの場合、縄文時代集落の表層が後世の耕作等で失われているため、相当条件がよくなければ残存しないだろう。そうした、遺物分布の在り方は観察できること自体がきわめて希となる。観察できるのは、住居跡覆土に集積した「多種物混在分散傾向」を示す遺物群のみである。

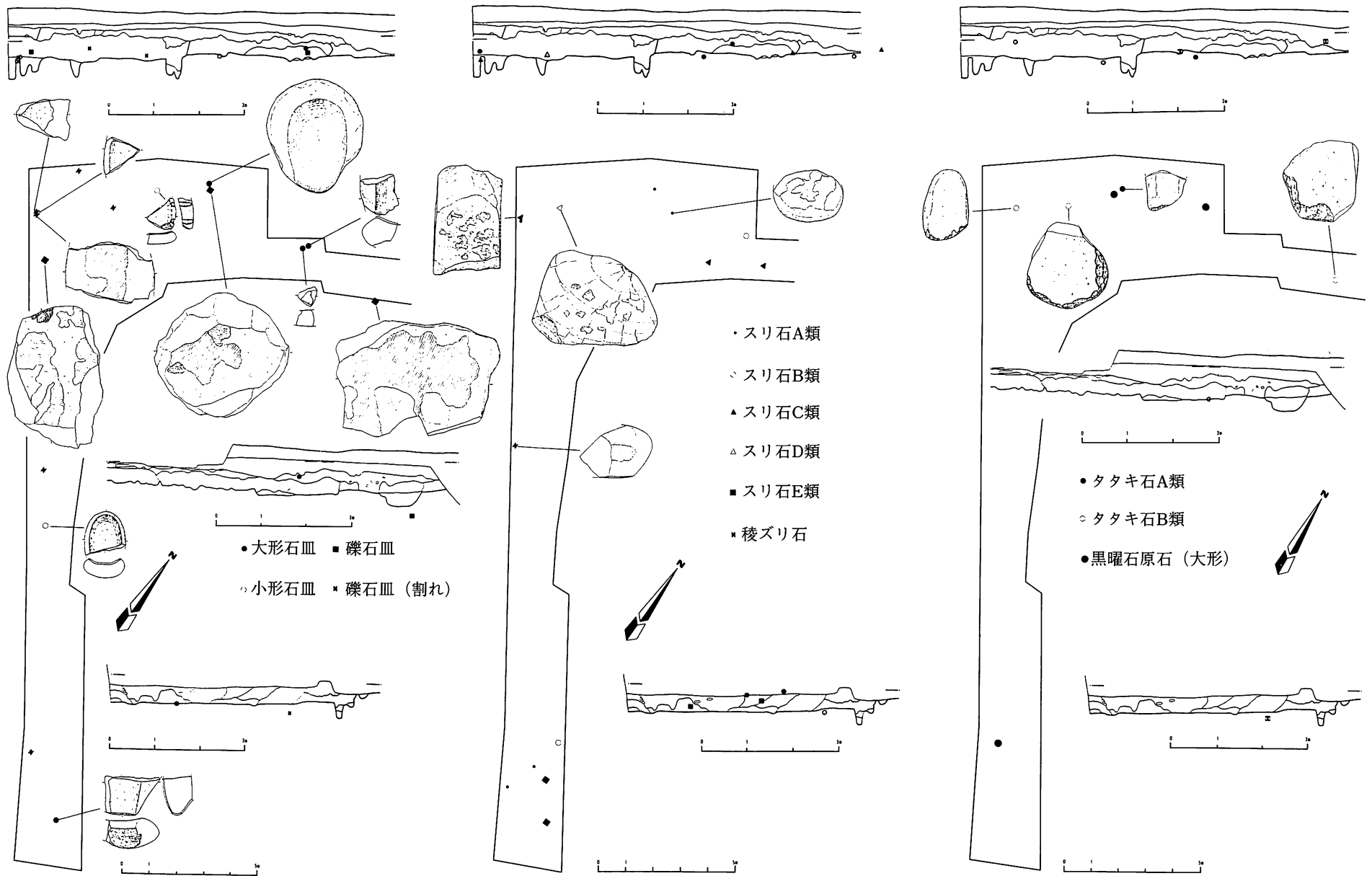
これらは、住居跡覆土中で攪乱行為を受けたと考える場合と、他の場所で攪乱行為を受けた後に住居跡覆土中に廃棄されたと考える場合と2通りの考え方が成り立つ。後者の考え方に立脚する場合、住居跡周辺に集積された「特定物分離集中傾向」を示す遺物が、定期的にまとめられ清掃されて一括廃棄される「清掃行為」を介在させることで理解可能である。一方、前者の場合、住居跡覆土中で一旦「特定物分離集中傾向」を示した遺物分布を意図的に攪乱するという行為を考えなければならない。たとえば、畑耕作などは土壤の意図的な攪乱行為を伴っており、住居跡覆土もこうした行為の対象となったということも想定可能ではある。しかし、今回検討したとおり、数kgもの重量物もかなりの量が存在し、硬質の石製遺物も多量に含まれることから、耕作ではこうした物を排除することはあってもそれらを含む状態で土壤を攪乱するという行為はなかなか想定できないであろう。やはり、住居跡周辺で一旦は「特定物分離集中傾向」を示した遺物群が、一定期間を置いた「清掃行為」に伴う攪乱を受けたと考えた方が合理的と言える。



第40図 酒呑場遺跡J区出土石器の分布 (1)

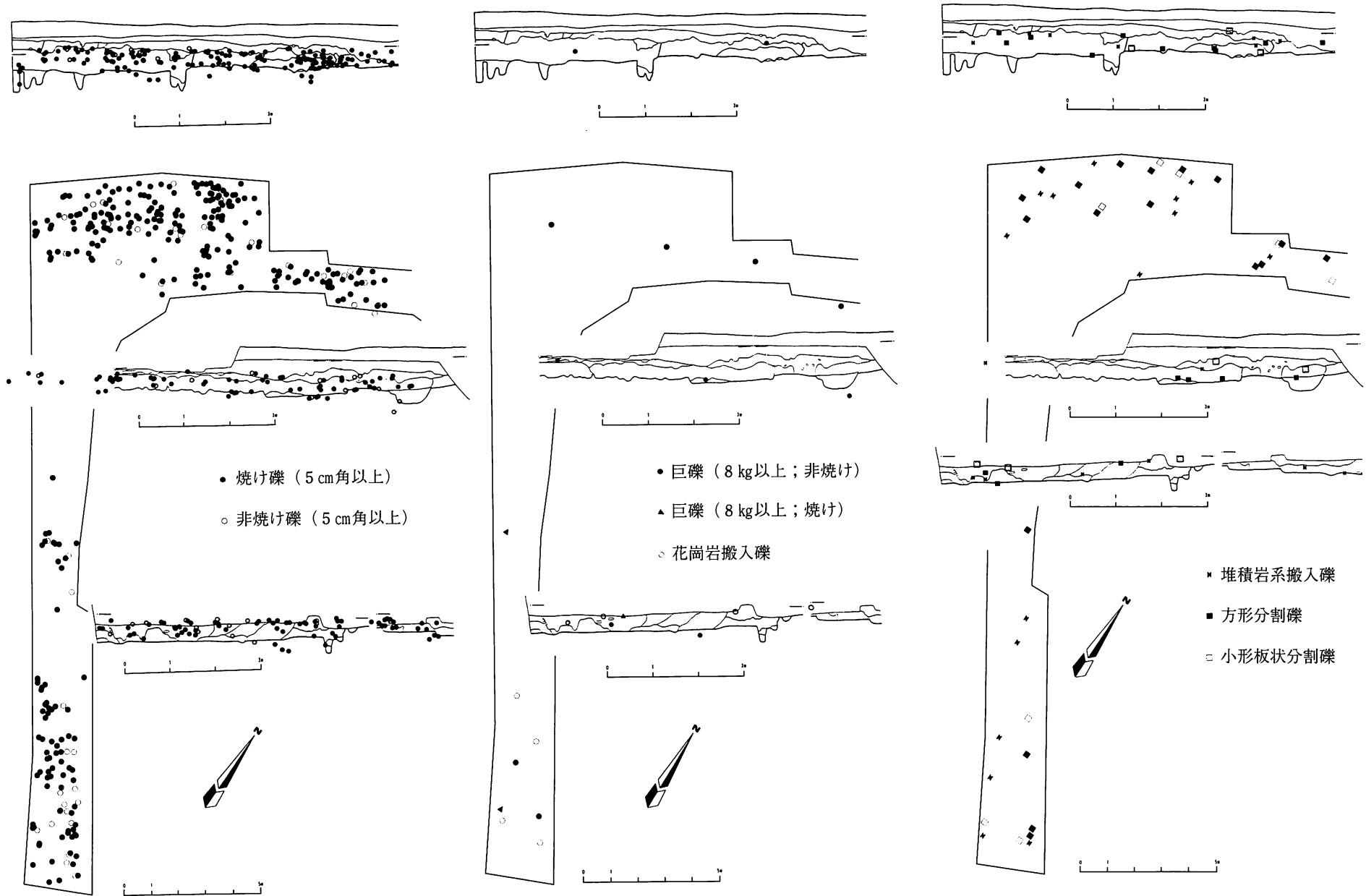


第41図 酒呑場遺跡J区出土石器の分布 (2)

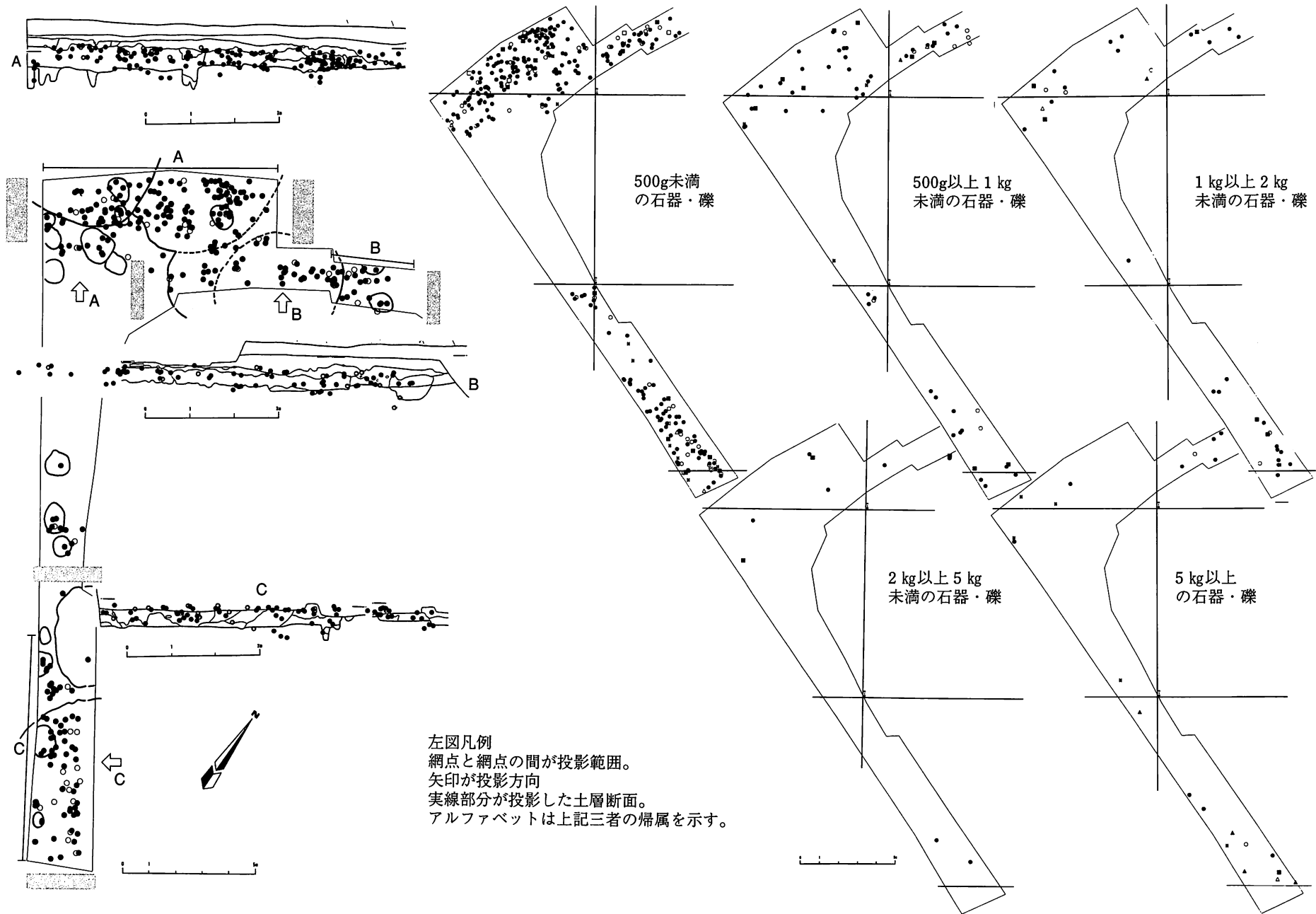


第42図 酒呑場遺跡J区出土石器の分布 (3)





第43図 酒呑場遺跡J区出土礫の分布



第44図 石器・礫の分布図の凡例（左図）と出土石器・礫の重量分布（右5図）

## 第6章 その他の時代の遺構と遺物

### 1号ピット (第45図)

- (位置) 1区。
- (重複) なし。
- (形態) 不整長円形を呈する。
- (規模) 長軸70cm、短軸38cm、確認面からの深さ10cmを測る。
- (立ち上がり) 緩やか。
- (時期) 不明。

### 2号ピット (第45図)

- (位置) 3区。
- (重複) なし。
- (形態) 北・西側が調査区外に続く。形態は不明だが、隅丸方形を呈する竪穴住居跡の一角の可能性があり。東・南壁際に幅15~20cm、底面からの深さ約10cmの溝が廻る。
- (規模) 残存長軸76cm、残存短軸70cm、確認面からの深さ約50cmを測る。
- (立ち上がり) 垂直に近い。
- (時期) 不明。
- (その他) 焼土が東壁寄りの底面近くで、径約10cmの範囲で確認された。3号住居跡より上層から掘り込まれている。

### 3号ピット (第45図)

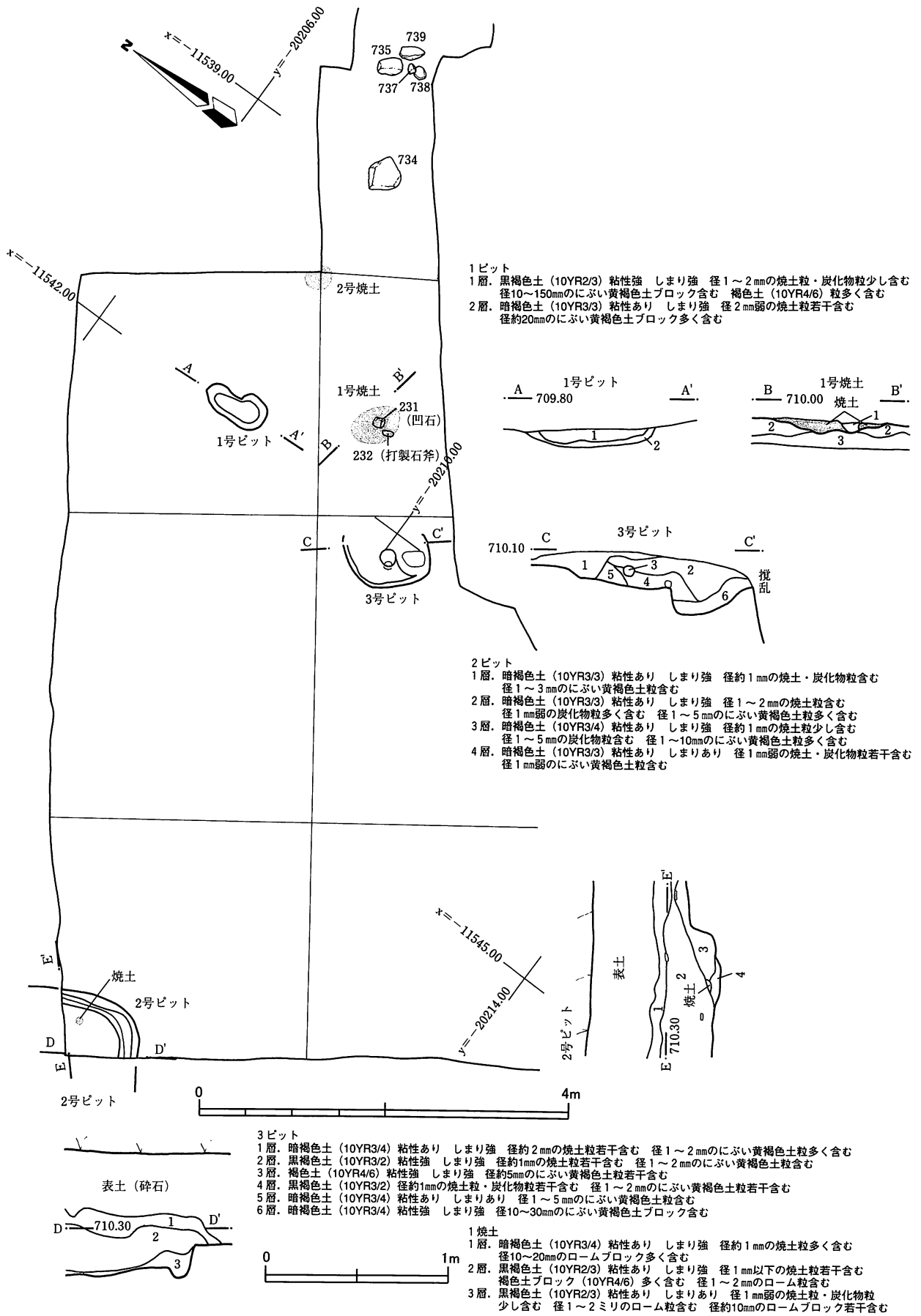
- (位置) 6区。
- (重複) なし。
- (形態) 東側約2分の1が確認できなかった。不整長円形か。
- (規模) 残存長軸90cm、残存短軸48cm、確認面からの深さは北側で16cm、南側で30cmを測る。
- (立ち上がり) 緩やか。
- (時期) 平安か。
- (遺物) 覆土上層より、平安時代の土師器坏破片出土。

### 1号焼土跡 (第45図)

- (位置) 5区。
- (重複) なし。
- (形態・規模) 不整形を呈する。焼土は60×50cmの範囲に厚さ約7cmを測る。
- (時期) 不明。
- (出土遺物) 打製石斧(232)・クボミ石(231)が出土。

### 2号焼土跡 (第45図)

- (位置) 1・4・5区。
- (重複) なし。
- (形態・規模) 北側の一部が調査区外に続く。径約45cmの範囲に焼土がまとまる。
- (時期) 不明。
- (その他) 曾利式期包含層に掘り込まれている。



第45図 その他の遺構 (1/60) (1/30)

# 第7章 自然科学分析

## 第1節 酒呑場遺跡出土の黒曜石製石器の産地推定

国立沼津高等専門学校 望月明彦

### 分析法

試料にX線を照射すると、試料に含まれる元素ごとに違った波長（エネルギー）をもつ蛍光X線が発生する。発生した蛍光X線の波長（エネルギー）から含まれている元素の種類がわかり、それぞれの元素の蛍光X線強度から元素組成を知ることができる。これが蛍光X線分析の簡単な原理である。試料をまったく損傷せずに分析でき、迅速に分析ができることが最大の特長である。分析装置にはセイコーインスツルメンツ社のSEA-2110L蛍光X線分析装置を用いた。

測定条件は以下のとおりである。

印加電圧：50kV    印加電流：産地原石 17 $\mu$ A    遺跡出土試料 自動設定  
雰囲気：真空    測定時間：産地原石500sec    遺跡出土試料 240sec    照射径：10mm

### 分析試料

産地原石：北海道から九州まで主な産地の原石はほとんど分析されている。ここでは、東日本の産地について示す。第46図は黒曜石産地の位置、第2表はそれらの産地名、判別群、分析数などを示す。

遺跡出土試料：山梨県埋蔵文化財センターによって行われた酒呑場遺跡第3・4次調査で出土の黒曜石製石器である。黒曜石試料に同伴した土器は、五領ヶ台式、貉沢式、藤内式、井戸尻式、曾利式である。試料の抽出法は次節を参照されたい。

### 産地推定法

蛍光X線分析による産地推定法では、あらかじめ産地から採取した原石を分析しておき、産地原石によるデータベースを作成しておく。同様に遺跡出土試料を分析し、原石のデータベースと比較して産地を推定する。

推定法としては図を用いて推定を行う判別図法と多変量解析法である判別分析の二つの方法を用いた。これらの方法で用いた指標は以下のとおりである。

各元素の蛍光X線強度から次のような産地推定のための指標を計算する。

A= (Rb強度+Sr強度+Y強度+Zr強度) とした時、

Rb分率=Rb強度 $\times$ 100/A    Sr分率= Sr強度 $\times$ 100/A    Zr分率=Zr強度 $\times$ 100/A

Mn強度 $\times$ 100/Fe強度    log (Fe強度/K強度)

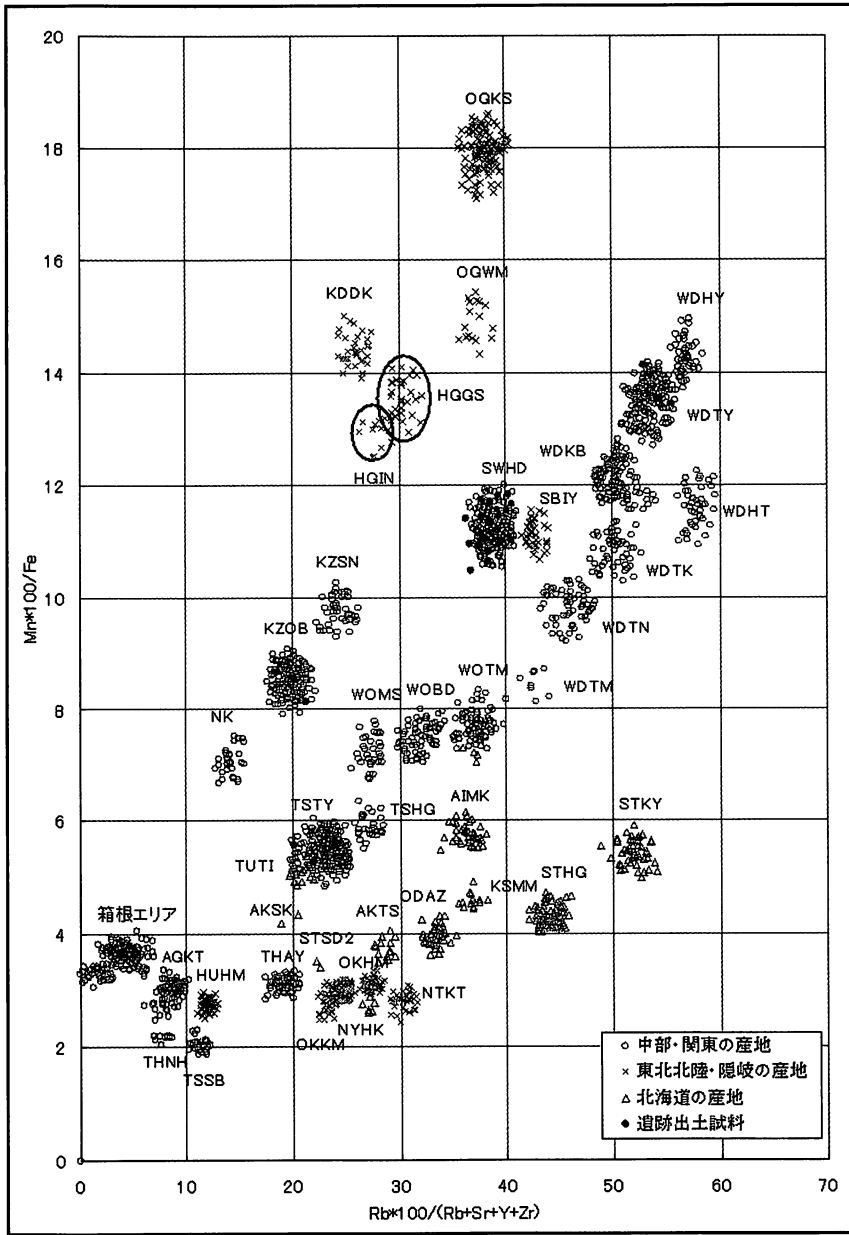


第2表 判別図に用いた産地原石判別群 (SEA-2110L蛍光X線分析装置による)

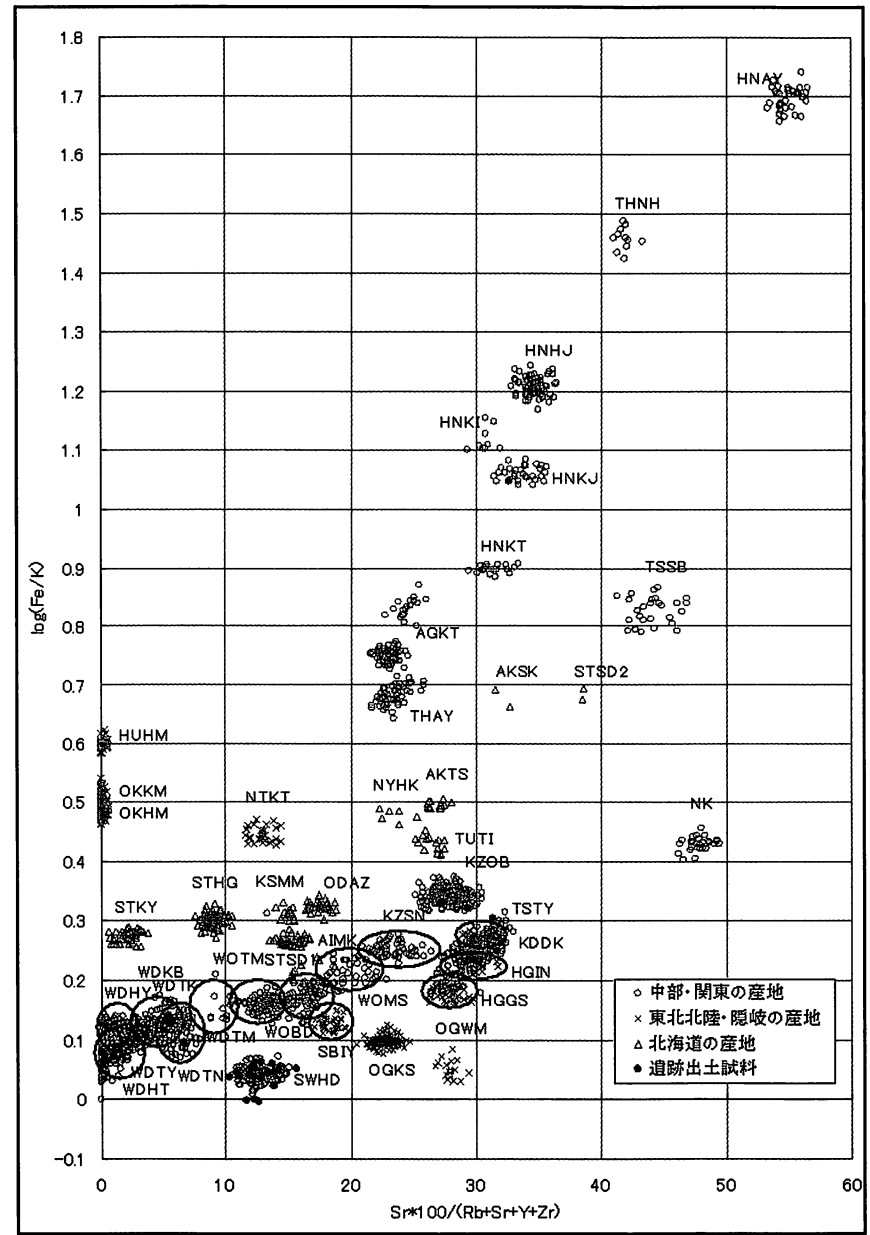
都道府県	地図No	エリア	新判別群	旧判別群	新記号	旧記号	原石採取地 (分析数)
北海道	1	白滝	八号沢群		STHG		赤石山山頂 (19)、八号沢露頭 (31)、八号沢 (79)、黒曜の沢 (6)、幌加林道 (4)
			黒曜の沢群		STKY		
	2	上士幌	三股群		KSMH		十三ノ沢 (16)
	3	置戸	安住群		ODAZ		安住 (25)、清水ノ沢 (9)
	4	旭川	高砂台群		AKTS		高砂台 (6)、雨紛台 (5)、春光台 (5)
			春光台群		AKSK		
	5	名寄	布川群		NYHK		布川 (10)
	6	新十津川	須田群		STSD		須田 (6)
7	赤井川	曲川群		AIMK		曲川 (25)、土木川 (15)	
8	豊浦	豊泉群		TUTI		豊泉 (16)	
青森	9	木造	出来島群		KDDK		出来島海岸 (34)
	10	深浦	八森山群		HUHM		八森山公園 (8)、六角沢 (8)、岡崎浜 (40)
秋田	11	男鹿	金ヶ崎群		OGKS		金ヶ崎温泉 (37)、脇本海岸 (98)
			脇本群		OGWM		
山形	12	羽黒	月山群		HGGS		月山荘前 (30)、朝日町田代沢 (18)、櫛引町中沢 (18)
			今野川群		HGIN		
新潟	13	新津	金津群		NTKT		金津 (29)
	14	新発田	板山群		SBIY		板山牧場 (40)
栃木	15	高原山	甘湯沢群	高原山 1 群	THAY	TKH1	甘湯沢 (50)、桜沢 (20)
			七尋沢群	高原山 2 群	THNH	TKH2	
長野	16	和田 (WD)	鷹山群	和田峠 1 群	WDTY	WDT1	鷹山 (53)、小深沢 (54)、東餅屋 (36)、芙蓉ライト (87)、古峠 (50)、土屋橋北 (83)、土屋橋西 (29)、土屋橋南 (68)、丁字御領 (18)
			小深沢群	和田峠 2 群	WDKB	WDT2	
			土屋橋北群	和田峠 3 群	WDTK	WDT3	
			土屋橋西群	和田峠 4 群	WDTN	WDT4	
			土屋橋南群	和田峠 5 群	WDTM	WDT5	
			芙蓉ライト群		WDHY		
	和田 (WO)	ブドウ沢群	男女倉 1 群	WOBD	OMG1	ブドウ沢 (36)、ブドウ沢右岸 (18)、牧ヶ沢上 (33)、牧ヶ沢下 (36)、高松沢 (40)	
		牧ヶ沢群	男女倉 2 群	WOMS	OMG2		
		高松沢群	男女倉 3 群	WOTM	OMG3		
	17	諏訪	星ヶ台群	霧ヶ峰系	SWHD	KRM	星ヶ塔第 1 鉱区 (36)、星ヶ塔第 2 鉱区 (36)、星ヶ台 A (36)、星ヶ台 B (11)、水月霊園 (36)、水月公園 (13)、星ヶ塔のりこし (36)
18	蓼科	冷山群	蓼科系	TSTY	蓼科系	冷山 (33)、麦草峠 (36)、麦草峠東 (33)、渋ノ湯 (29)、美し森 (4)、八ヶ岳 7 (17)、八ヶ岳 9 (18)、双子池 (34)	
		双子山群		TSHG			
		播鉢山群		TSSB			播鉢山 (31)、亀甲池 (8)
神奈川	19	箱根	芦ノ湯群	芦ノ湯	HNAY	ASY	芦ノ湯 (34)
			畑宿群	畑宿	HNHJ	HTJ	
	20		黒岩橋群	箱根系 A 群	HNKI	HKNA	黒岩橋 (9)
	21		鍛冶屋群	鍛冶屋	HNKJ	KJY	鍛冶屋 (30)
上多賀群		上多賀	HNKT	KMT	上多賀 (18)		
22	天城	柏峠群	柏峠	AGKT	KSW	柏峠 (80)	
東京	23	神津島	恩馳島群	神津島 1 群	KZOB	KOZ1	恩馳島 (100)、長浜 (43)、沢尻湾 (8)
			砂糠崎群	神津島 2 群	KZSN	KOZ2	
島根	24	隠岐	久見群		OKHM		久見パーライト中 (30)、久見探掘現場 (18)
			箕浦群		OKMU		箕浦海岸 (30)、加茂 (19)、岸浜 (35)
			岬群		OKMT		岬地区 (16)
その他			NK 群		NK		中ッ原 1G、5G (遺跡試料)、原石産地は未発見

判別図法ではZr分率を除く指標をプロットしてグラフ化する。以下の図で淡色の記号は産地原石を示し、黒色の●は酒呑場遺跡出土の黒曜石を示す。第47図は横軸にRb分率、縦軸にMn強度×100/Fe強度をプロットした図である。第48図は横軸にSr分率、縦軸にlog (Fe強度/K強度) をプロットした図からなる。●がプロットされたところの原石群がその試料の推定産地となる。

判別分析では、前述のすべての指標を用いる。判別図法で産地を推定する時は、遺跡出土試料のプロットと最も近い所にプロットされる産地をその試料の産地と判別する。言い換えれば、試料と各産地群の中心との距離を比較して、その距離がもっとも短い産地をその試料の産地としている。判別図法の場合には、縦軸と横軸だけの2次元であるが、数学的には3次元以上でも距離を計算することが可能である。判別分析では遺跡出土の各試料毎に各産地との距離 (マハラノビス距離と呼ばれる) を計算する。試料との距離がもっとも小さい産地がその試料の産地である、と推定される。また、それぞれの産地とのマハラノビス距離から、試料が各産地に属する確率も計算される。確率が1に近いほど信頼性が高い推定である、といえる。



第47図 黒曜石の産地判別 1



第48図 黒曜石の産地判別 2

判別図法と判別分析との結果は非常に一致度が高いが、和田鷹山群と和田小深沢群など元々類似した群の場合には異なる結果となる場合もある。このような場合は判別分析の結果を採用している。

#### 産地推定結果

第47図、第48図中の●は酒呑場遺跡から出土した各試料のプロットである。これらのプロットを淡色で示した記号と比較することにより、酒呑場遺跡では長野県の和田エリア（57点）、諏訪エリア（132点）、蓼科エリア（9点）のほかに神津島エリア（6点）の黒曜石と下呂石2点が検出された。206点すべての試料の産地推定が可能であった。

分析番号1から47は遺跡から出土した黒曜石のうち、目視によって長野の黒曜石産地でない可能性がある資料を選び出したものである。また、それ以降の番号の黒曜石は住居址から出土した土器型式による産地の違いを検討するために抽出された試料である。

第3表 土器型式別黒曜石産地組成

	五領ヶ台	猪沢式	藤内式	井戸尻式	曾利式	No 1-47	総計
下呂石群						2	2
神津島恩馳島群						6	6
諏訪星ヶ台群	23	47	16	18	21	7	132
和田ブドウ沢群						2	2
和田高松沢群						1	1
和田小深沢群	1	2				2	5
和田鷹山群	3	2	3	1	7	6	22
和田土屋橋西群		1	1			4	6
和田土屋橋南群						9	9
和田土屋橋北群			2			5	7
和田芙蓉ライト群		1				3	4
和田牧ヶ沢群		1					1
蓼科冷山群	3	5			1		9
総計	30	59	22	19	29	47	206

なお、分析した黒曜石を出土した住居址と土器型式の関係は以下のとおりである。

No48-No77	J地区 3住	五領ヶ台
No78-No136	I地区16住	猪沢式
No137-No158	I地区49住	藤内式
No159-No177	I地区43住	井戸尻式
No178-No206	J地区 7住	曾利式

長野県以外の黒曜石産地（神津島エリア6点、下呂石2点）はすべてNo1-47の資料中に含まれていた。しかし、47点中8点という数値はかなり低い値といわざるを得ない。47点のうちには蓼科エリアの黒曜石は検出されなかった。もともとこの遺跡においては蓼科エリアの黒曜石が少ないということも考えられるが、蓼科エリアの黒曜石は比較的観察によって識別がしやすいことが大きな理由であろう。長野県の黒曜石産地で最も県外の産地と混同しやすいのは、和田エリアの黒曜石である。特に旧男女倉系のぶどう沢群、高松沢群、牧ヶ沢群は遺跡からの出土数が少なく、他の和田エリアと見掛けが異なることが多く、混同しやすいようである。和田エリアの黒曜石は特に外観が多様である。それに比べれば諏訪エリアの黒曜石は比較的变化が少ない。和田エリアとの見分けは困難である、県外の産地と混同することは比較的少ないようである。



住居址別（土器型式別）の推定結果は、あくまでも抽出試料の結果であり、これらの結果から全体を推し量ることがどれだけ可能かはわからないが、特に違いは見られない。いずれの住居址でも最も多くを占めるのは諏訪エリアの黒曜石である。ついで和田エリアの黒曜石が用いられており、住居址によっては蓼科エリアの黒曜石が検出される。

第4表にここの資料の産地推定結果を示す。この記表において、判別図判別群の列は判別図法による結果を示す。判別分析の候補1、候補2の列は判別分析による推定産地の第1候補、第2候補を示す。また、距離1、距離2は個々の試料と候補1、候補2の産地間のマハラノビス距離を、確率1、確率2は個々の試料が候補1、候補2の産地に属する確率を示す。判別図法と判別分析の結果が異なるときは、判別図法の結果の前に\*をつけて例えば\*SWHDのように示しているが、本遺跡ではすべて一致している。

第4表 酒呑場遺跡出土黒曜石産地組成

エリア	判別群	記号	試料数	%
和田(WO)	ブドウ沢	WOBD	2	0.97
	牧ヶ沢	WOMS	1	0.49
	高松沢	WOTM	1	0.49
和田(WD)	芙蓉ライト	WDHY	4	1.94
	鷹山	WDTY	22	10.68
	小深沢	WDKB	5	2.43
	土屋橋北	WDTK	7	3.4
	土屋橋西	WDTN	6	2.91
	土屋橋南	WDTM	9	4.37
	古峠	WDHT	0	0
諏訪	星ヶ台	SWHD	132	64.08
蓼科	冷山	TSTY	9	4.37
	双子山	TSHG	0	0
	播鉢山	TSSB	0	0
天城	柏峠1	AGKT	0	0
箱根	畑宿	HNHJ	0	0
	鍛冶屋	HNKJ	0	0
	黒岩橋	HNKI	0	0
	上多賀	HNKT	0	0
	芦ノ湯	HNAY	0	0
神津島	恩馳島	KZOB	6	2.91
	砂糠崎	KZSN	0	0
高原山	甘湯沢	THAY	0	0
	七尋沢	THNH	0	0
新津	金津	NTKT	0	0
新発田	板山	SBIY	0	0
深浦	八森山	HUHM	0	0
木造	出来島	KDDK	0	0
男鹿	金ヶ崎	OGKS	0	0
	脇本	OGWM	0	0
羽黒	月山	HGGS	0	0
	今野川	HGIN	0	0

北上川	折居1群	KKO1	0	0
	折居2群	KKO2	0	0
	折居3群	KKO3	0	0
宮崎	湯ノ倉	MZYK	0	0
仙台	秋保1群	SDA1	0	0
	秋保2群	SDA2	0	0
色麻	根岸	SMNG	0	0
塩竈	塩竈港群	SGSG	0	0
小泊	折腰内	KDOK	0	0
魚津	草月上野	UTHT	0	0
高岡	二上山	TOFK	0	0
佐渡	真光寺	SDSK	0	0
	金井二ッ坂	SDKH	0	0
隠岐	久見	OKHM	0	0
	岬地区	OKMT	0	0
	箕浦	OKMU	0	0
白滝	8号沢	STHG	0	0
	黒曜の沢	STKY	0	0
	赤石山頂	STSC	0	0
赤井川	曲川	AIMK	0	0
豊浦	豊泉	TUTI	0	0
置戸	安住	ODAZ	0	0
十勝	三股	TKMM	0	0
名寄	布川	NYHA	0	0
旭川	高砂台	AKTS	0	0
	春光台	AKSK	0	0
不明産地1	NK	NK	0	0
下呂石		GERO	2	0.97
合計			206	100

不可など	0	
総計	206	

第5表 判別図法・判別分析からの最終推定結果

判別分析：第1候補産地…判別分析により推定された産地の第1候補

第2候補産地…判別分析により推定された産地の第2候補

判別群 候補産地記号 → 判別図法による産地と通常は一致する。

距離 試料から候補産地までのマハラノビス距離 → 値が小さいほど候補産地と類似性が高い。

確率 試料が候補産地に属する確率 → 1に近いほど類似性が高い。

酒呑場遺跡出土黒曜石製石器産地推定結果

研究室 年間通番	分析番号	遺物番号	推定産地	分類	黒曜石 分類	備考
MKO2-14338	SNB2-1	J区 1	下呂石群	剥		
MKO2-14339	SNB2-2	E'-27-4	下呂石群	剥	17644	
MKO2-14340	SNB2-3	E'-29-3・2 ④ 16住	和田麿山群	石核		
MKO2-14341	SNB2-4	D'-29-3 ③ 16住	和田麿山群	剥		
MKO2-14342	SNB2-5	B'-30-3 ①	和田ブドウ沢群	剥		
MKO2-14343	SNB2-6	D'-32-3 ④	和田土屋橋西群	剥		
MKO2-14344	SNB2-7	B'-32-4	和田土屋橋南群	剥		
MKO2-14345	SNB2-8	A-30-1 ② 1住	神津島恩馳島群	剥		
MKO2-14346	SNB2-9	D'-32-3 ①	和田麿山群	剥		
MKO2-14347	SNB2-10	M'-24 59住	和田土屋橋南群	剥		
MKO2-14348	SNB2-11	D'-31-4 ⑥	神津島恩馳島群	剥		
MKO2-14349	SNB2-12	E'-33-3 ①	和田小深沢群	剥		
MKO2-14350	SNB2-13	A-24-3 ①	和田芙蓉ライト群	剥		
MKO2-14351	SNB2-14	E'-31-2 ②	和田土屋橋北群	剥		
MKO2-14352	SNB2-15	I'-30 イ 土坑	和田芙蓉ライト群	剥		
MKO2-14353	SNB2-16	B'-28-4 ①	和田芙蓉ライト群	剥		
MKO2-14354	SNB2-17	B'-28-4 ①	和田土屋橋南群	剥		
MKO2-14355	SNB2-18	B'-28-4 ①	和田麿山群	剥		
MKO2-14356	SNB2-19	D'-26-3 ①	和田土屋橋南群	剥		
MKO2-14357	SNB2-20	表探	和田小深沢群	剥		
MKO2-14358	SNB2-21	M-24-2 59住 Pit2	和田土屋橋南群	剥		
MKO2-14359	SNB2-22	F'-29-2 ②	和田土屋橋南群	剥		
MKO2-14360	SNB2-23	B'-28-2 ②	諏訪星ヶ台群	剥		
MKO2-14361	SNB2-24	G'-29-2 ① ベルト	諏訪星ヶ台群	剥		
MKO2-14362	SNB2-25	B'-24-4 ②	神津島恩馳島群	剥		
MKO2-14363	SNB2-26	G'-30-3 ③	諏訪星ヶ台群	剥		
MKO2-14364	SNB2-27	G'-30-3 ③	和田土屋橋北群	剥		
MKO2-14365	SNB2-28	I'-29-1 ①	和田土屋橋北群	剥		
MKO2-14366	SNB2-29	H'-30-3 ①	和田土屋橋西群	剥		
MKO2-14367	SNB2-30	D'-30-3 ③ 16住	和田土屋橋北群	剥		
MKO2-14368	SNB2-31	G'-28-4 ①	諏訪星ヶ台群	剥		
MKO2-14369	SNB2-32	I'-26-4 ①	和田土屋橋西群	剥		
MKO2-14370	SNB2-33	B'-28-2 ①	和田麿山群	剥		
MKO2-14371	SNB2-34	D'-31-4 ③	和田土屋橋北群	剥		
MKO2-14372	SNB2-35	H'-31	和田麿山群	剥		
MKO2-14373	SNB2-36	G'-31-③	諏訪星ヶ台群	剥		
MKO2-14374	SNB2-37	D'-27-3 ②	諏訪星ヶ台群	剥		
MKO2-14375	SNB2-38	表探	諏訪星ヶ台群	剥		
MKO2-14376	SNB2-39	H'-27-3	和田土屋橋南群	剥		
MKO2-14377	SNB2-40	I'-30 チ 土坑	和田ブドウ沢群	剥		
MKO2-14378	SNB2-41	A'-32-1 ② 10住	和田土屋橋南群	剥		
MKO2-14379	SNB2-42	E'-29-1 ⑤ 16住	神津島恩馳島群	剥		
MKO2-14380	SNB2-43	E'-29-1 ③	和田土屋橋西群	石核		
MKO2-14381	SNB2-44	A-30-2 ①	和田土屋橋南群	剥		
MKO2-14382	SNB2-45	A'-31-3 ①	和田高松沢群	剥		
MKO2-14383	SNB2-46	A-30-1 ②	神津島恩馳島群	剥		
MKO2-14384	SNB2-47	B-29-4 ①	神津島恩馳島群	剥		
MKO2-14385	SNB2-48	J区 3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	J地区 3住 (五領ヶ台式)
MKO2-14386	SNB2-49	J区 3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	J地区 3住 (五領ヶ台式)
MKO2-14387	SNB2-50	J区 3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	J地区 3住 (五領ヶ台式)
MKO2-14388	SNB2-51	J区 3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	J地区 3住 (五領ヶ台式)
MKO2-14389	SNB2-52	J区 3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	J地区 3住 (五領ヶ台式)
MKO2-14390	SNB2-53	J区 3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	J地区 3住 (五領ヶ台式)
MKO2-14391	SNB2-54	J区 3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	J地区 3住 (五領ヶ台式)
MKO2-14392	SNB2-55	J区 3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	J地区 3住 (五領ヶ台式)
MKO2-14393	SNB2-56	J区 3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	J地区 3住 (五領ヶ台式)
MKO2-14394	SNB2-57	J区 3 一括	諏訪星ヶ台群	石核	A-2	J地区 3住 (五領ヶ台式) P-8
MKO2-14395	SNB2-58	J区 3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	J地区 3住 (五領ヶ台式)
MKO2-14396	SNB2-59	J区 3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	J地区 3住 (五領ヶ台式)

判別図 判別群	判別分析					
	第1候補産地			第2候補産地		
	判別群	距離	確率	判別群	距離	確率
GERO	GERO	0.87	1	NK	20.42	0.0001
GERO	GERO	2.7	0.999	NK	17.99	0.0007
WDTY	WDTY	7.79	1	WDHY	29.08	0
WDTY	WDTY	4.27	1	WDHY	17.36	0.0004
WOBD	WOBD	1.18	1	WOMS	28.98	0
WDTN	WDTN	7.22	1	WDTM	20.58	0.0002
WDTM	WDTM	0.71	1	WDTN	38.88	0
KZOB	KZOB	1.67	1	KZSN	45.92	0
WDTY	WDTY	2.43	1	WDHY	30.29	0
WDTM	WDTM	1.08	1	WOTM	42.94	0
KZOB	KZOB	11.11	1	KZSN	37.91	0
WDKB	WDKB	25.23	0.865	WDHT	27.01	0.1344
WDHY	WDHY	3.92	0.997	WDTY	18.25	0.0026
WDTK	WDTK	0.76	1	WDTN	29.33	0
WDHY	WDHY	1.21	0.995	WDTY	14.06	0.0054
WDHY	WDHY	2.81	1	WDTY	24.52	0.0001
WDTM	WDTM	4.71	1	WDTN	33.07	0
WDTY	WDTY	3	1	WDKB	23.69	0
WDTM	WDTM	7.16	0.996	WOTM	22.29	0.0041
WDKB	WDKB	1.44	1	WDTY	27.52	0
WDTM	WDTM	16.55	1	WDTN	45.24	0
WDTM	WDTM	7.07	1	WDTN	39.62	0
SWHD	SWHD	5.51	1	WDTN	80.99	0
SWHD	SWHD	3.76	1	WDTN	92.71	0
KZOB	KZOB	9.99	1	KZSN	39.71	0
SWHD	SWHD	8.6	1	SBIY	65.97	0
WDTK	WDTK	2.5	1	WDKB	20.45	0.0003
WDTK	WDTK	3.12	1	WDKB	20.03	0.0005
WDTN	WDTN	5.94	1	WDTM	24.2	0
WDTK	WDTK	9.02	1	WDKB	31.62	0
SWHD	SWHD	12.53	1	SBIY	105.52	0
WDTN	WDTN	12.42	1	WDTM	27.45	0.0001
WDTY	WDTY	13.28	0.873	WDHY	14.72	0.1266
WDTK	WDTK	8.31	1	WDTN	30.58	0
WDTY	WDTY	8.11	0.943	WDKB	13.04	0.0574
SWHD	SWHD	7.84	1	SBIY	96.4	0
SWHD	SWHD	1.44	1	SBIY	76.03	0
SWHD	SWHD	1.48	1	SBIY	85.39	0
WDTM	WDTM	7.28	1	WOTM	32.82	0
WOBD	WOBD	4.37	1	WOMS	27.81	0
WDTM	WDTM	3.62	1	WOTM	32.03	0
KZOB	KZOB	21.68	1	KZSN	51.02	0
WDTN	WDTN	2.9	1	WDTK	17.86	0.0005
WDTM	WDTM	9.88	0.908	WOTM	18.61	0.0924
WOTM	WOTM	22.25	1	WDTM	42.73	0
KZOB	KZOB	2.91	1	KZSN	44.86	0
KZOB	KZOB	11.64	1	KZSN	71.62	0
SWHD	SWHD	6.3	1	SBIY	61.58	0
SWHD	SWHD	8.95	1	SBIY	76.13	0
SWHD	SWHD	4.66	1	WDTN	110.65	0
SWHD	SWHD	6.63	1	WDTN	87.79	0
SWHD	SWHD	2.65	1	SBIY	94.55	0
SWHD	SWHD	4.34	1	WDTN	105.4	0
SWHD	SWHD	5.8	1	WDTN	97.58	0
SWHD	SWHD	4.58	1	WDTN	123.28	0
SWHD	SWHD	5.98	1	SBIY	93.18	0
SWHD	SWHD	9.02	1	WDTN	112.2	0
SWHD	SWHD	6.37	1	WDTN	101.89	0
SWHD	SWHD	8.2	1	SBIY	84.78	0

MKO2-14397	SNB2-60	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	J地区3住(五額ヶ台式)
MKO2-14398	SNB2-61	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	J地区3住(五額ヶ台式)
MKO2-14399	SNB2-62	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	J地区3住(五額ヶ台式)
MKO2-14400	SNB2-63	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	J地区3住(五額ヶ台式)
MKO2-14401	SNB2-64	J区3 一括	和田小深沢群	剥	B-2	J地区3住(五額ヶ台式)
MKO2-14402	SNB2-65	J区3 一括	和田鷹山群	剥	B-2	J地区3住(五額ヶ台式)
MKO2-14403	SNB2-66	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	J地区3住(五額ヶ台式)
MKO2-14404	SNB2-67	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	J地区3住(五額ヶ台式)
MKO2-14405	SNB2-68	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	石核	C	J地区3住(五額ヶ台式)
MKO2-14406	SNB2-69	J区3	諏訪星ヶ台群	楔	D	J地区3住(五額ヶ台式)
MKO2-14407	SNB2-70	J区3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	E	J地区3住(五額ヶ台式)
MKO2-14408	SNB2-71	J区2	蓼科冷山群	原石	F	J地区3住(五額ヶ台式) 387
MKO2-14409	SNB2-72	J区3 一括	蓼科冷山群	剥	F	J地区3住(五額ヶ台式)
MKO2-14410	SNB2-73	J区3 ベルト	蓼科冷山群	剥	F	J地区3住(五額ヶ台式)
MKO2-14411	SNB2-74	J区3 ベルト	諏訪星ヶ台群	楔	F	J地区3住(五額ヶ台式)
MKO2-14412	SNB2-75	J区3	諏訪星ヶ台群	UF	G	J地区3住(五額ヶ台式)
MKO2-14413	SNB2-76	J区3	和田鷹山群	UF	H	J地区3住(五額ヶ台式)
MKO2-14414	SNB2-77	J区3 ベルト	和田鷹山群	剥	I	J地区3住(五額ヶ台式)
MKO2-14415	SNB2-78	E'-29-1 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14416	SNB2-79	E'-29-1 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14417	SNB2-80	E'-29-2 ④	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14418	SNB2-81	D'-29-4 ④	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14419	SNB2-82	D'-29-4 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14420	SNB2-83	D'-29-3 ④	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14421	SNB2-84	D'-29-3 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14422	SNB2-85	D'-29-3 ④	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14423	SNB2-86	E'-29-2 ④	諏訪星ヶ台群	楔	A-1	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14424	SNB2-87	E'-29-2 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14425	SNB2-88	D'-29-3 ④	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14426	SNB2-89	D'-29-3 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14427	SNB2-90	E'-29-4 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14428	SNB2-91	E'-29-2 ⑤	諏訪星ヶ台群	二次	A-2	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14429	SNB2-92	E'-29-2 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14430	SNB2-93	E'-29-1 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14431	SNB2-94	E'-29-1 ④	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14432	SNB2-95	E'-29-2 ④	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14433	SNB2-96	E'-29-2 ④	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14434	SNB2-97	E'-29-1 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14435	SNB2-98	D'-29-3 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14436	SNB2-99	D'-29-3 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14437	SNB2-100	D'-29-3 ④	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14438	SNB2-101	D'-29-4 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14439	SNB2-102	D'-29-3 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14440	SNB2-103	D'-29-4 ④	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14441	SNB2-104	E'-29-1 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14442	SNB2-105	E'-29-1 ④	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14443	SNB2-106	E'-29-1 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14444	SNB2-107	E'-29-1 ④	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14445	SNB2-108	D'-29-3 ④	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14446	SNB2-109	D'-30-3 ④	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14447	SNB2-110	D'-29-4 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14448	SNB2-111	D'-29-3 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14449	SNB2-112	E'-29-2 ③	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区16住(猪沢式) 16865
MKO2-14450	SNB2-113	E'-29-2 ④	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区16住(猪沢式) 16869
MKO2-14451	SNB2-114	E'-29-1 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14452	SNB2-115	E'-29-1 ④	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14453	SNB2-116	E'-29-2 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14454	SNB2-117	E'-29-2 ④	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14455	SNB2-118	E'-29-2 ⑤	和田鷹山群	剥	C-1	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14456	SNB2-119	D'-29-4 ⑤	諏訪星ヶ台群	剥	D-1	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14457	SNB2-120	D'-29-4 ④	諏訪星ヶ台群	剥	D-1	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14458	SNB2-121	E'-29-1 ④	諏訪星ヶ台群	楔	D-1	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14459	SNB2-122	E'-29-2 ⑥	諏訪星ヶ台群	剥	E	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14460	SNB2-123	D'-29-4 ④	蓼科冷山群	剥	F	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14461	SNB2-124	D'-29-4 ①	蓼科冷山群	剥	F	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14462	SNB2-125	D'-30-3 ④	蓼科冷山群	剥	F	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14463	SNB2-126	E'-29-3 ③	諏訪星ヶ台群	微細	F	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14464	SNB2-127	E'-29-3 ②	諏訪星ヶ台群	剥	F	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14465	SNB2-128	E'-29-1 ②	和田土屋橋西群	剥	F	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14466	SNB2-129	E'-29-2 ④	和田牧ヶ沢群	剥	F	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14467	SNB2-130	E'-29-1 ⑤	和田鷹山群	楔	F	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14468	SNB2-131	E'-29-1 ④	蓼科冷山群	剥	F	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14469	SNB2-132	E'-29-1	蓼科冷山群	石錐	F	I地区16住(猪沢式)
MKO2-14470	SNB2-133	E'-29-2 ⑤	和田小深沢群	石核	G	I地区16住(猪沢式)

SWHD	SWHD	3.49	1	SBIY	116.31	0
SWHD	SWHD	0.57	1	SBIY	89.43	0
SWHD	SWHD	13.09	1	WDTN	121.31	0
SWHD	SWHD	5.14	1	SBIY	86.94	0
WDKB	WDKB	5.01	0.999	WDTY	19.85	0.0008
WDTY	WDTY	2	1	WDHY	22.14	0
SWHD	SWHD	7.66	1	WDTN	94.21	0
SWHD	SWHD	8.78	1	SBIY	95.5	0
SWHD	SWHD	8.51	1	WDTN	74.27	0
SWHD	SWHD	3.72	1	SBIY	93.25	0
SWHD	SWHD	6.6	1	WDTN	90.99	0
TSTY	TSTY	11.94	1	TUTI	34.6	0
TSTY	TSTY	4.25	1	TSHG	29.91	0
TSTY	TSTY	2.3	1	TSHG	15.25	0.0002
SWHD	SWHD	3.92	1	SBIY	84.68	0
SWHD	SWHD	1.68	1	SBIY	93.77	0
WDTY	WDTY	4.49	1	WDKB	20.42	0.0002
WDTY	WDTY	5.07	0.876	WDHY	6.55	0.1244
SWHD	SWHD	7.09	1	WDTN	110.75	0
SWHD	SWHD	4.53	1	SBIY	76.68	0
SWHD	SWHD	1.16	1	SBIY	95.05	0
SWHD	SWHD	9.58	1	SBIY	87.17	0
SWHD	SWHD	8.54	1	SBIY	126.68	0
SWHD	SWHD	9.4	1	SBIY	103.05	0
SWHD	SWHD	3.96	1	SBIY	98.71	0
SWHD	SWHD	6.2	1	SBIY	102.86	0
SWHD	SWHD	1.26	1	SBIY	80.84	0
SWHD	SWHD	15.2	1	SBIY	86.95	0
SWHD	SWHD	6.19	1	SBIY	107.8	0
SWHD	SWHD	6.96	1	SBIY	112.96	0
SWHD	SWHD	9.09	1	SBIY	89.84	0
SWHD	SWHD	2.26	1	WDTN	112.81	0
SWHD	SWHD	12.37	1	SBIY	54.4	0
SWHD	SWHD	4.4	1	WDTN	113.8	0
SWHD	SWHD	3.37	1	SBIY	56.92	0
SWHD	SWHD	5.58	1	WDTN	86.74	0
SWHD	SWHD	9.28	1	SBIY	113.95	0
SWHD	SWHD	12.14	1	SBIY	100.21	0
SWHD	SWHD	4.4	1	SBIY	91.91	0
SWHD	SWHD	5.52	1	SBIY	61.6	0
SWHD	SWHD	6.54	1	WDTN	86.87	0
SWHD	SWHD	9.83	1	WDTM	108.83	0
SWHD	SWHD	3.03	1	SBIY	109.59	0
SWHD	SWHD	7.26	1	SBIY	83.14	0
SWHD	SWHD	9.36	1	WDTN	112.01	0
SWHD	SWHD	13.37	1	WDTN	99.47	0
SWHD	SWHD	9.13	1	WDTN	61.02	0
SWHD	SWHD	6.26	1	WDTN	93.35	0
SWHD	SWHD	4.51	1	WDTN	80.61	0
SWHD	SWHD	2.57	1	SBIY	109.73	0
SWHD	SWHD	5.3	1	WDTN	113.5	0
SWHD	SWHD	9.01	1	SBIY	126.2	0
SWHD	SWHD	2.4	1	WDTN	90.53	0
SWHD	SWHD	7.87	1	WDTN	69.16	0
SWHD	SWHD	2.68	1	SBIY	66.06	0
SWHD	SWHD	3.45	1	SBIY	89.31	0
SWHD	SWHD	4.59	1	SBIY	90.06	0
SWHD	SWHD	1.33	1	SBIY	88.03	0
WDTY	WDTY	3.39	1	WDHY	22	0
SWHD	SWHD	18.14	1	SBIY	104.32	0
SWHD	SWHD	8.58	1	SBIY	133.73	0
SWHD	SWHD	2.48	1	SBIY	89.79	0
SWHD	SWHD	5.98	1	SBIY	53.38	0
TSTY	TSTY	5.09	1	TSHG	34.76	0
TSTY	TSTY	2.5	1	TSHG	18.23	0.0001
TSTY	TSTY	4	0.997	TSHG	11.59	0.0032
SWHD	SWHD	11.14	1	SBIY	67.87	0
SWHD	SWHD	7.66	1	SBIY	101.01	0
WDTN	WDTN	21.45	1	WDTK	37.89	0.0002
WOMS	WOMS	5.1	0.966	WODB	12.45	0.0339
WDTY	WDTY	10.75	1	WDHY	26.13	0.0001
TSTY	TSTY	2.32	1	TSHG	22.15	0
TSTY	TSTY	13.99	1	TUTI	48.14	0
WDKB	WDKB	3.4	1	WDTY	27.09	0

MKO2-14471	SNB2-134	E'-29-2 ④	和田小深沢群	石核	H	I地区 16住 (狭沢式)
MKO2-14472	SNB2-135	D'-29-3 ②	和田芙蓉ライト群	剥	I	I地区 16住 (狭沢式)
MKO2-14473	SNB2-136	E'-29-2 床直	諏訪星ヶ台群	剥	K	I地区 16住 (狭沢式)
MKO2-14474	SNB2-137	K'-29-2 ③	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区 49住 (藤内式)
MKO2-14475	SNB2-138	K'-28-1 ⑥	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区 49住 (藤内式)
MKO2-14476	SNB2-139	L'-29-2 ②	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区 49住 (藤内式)
MKO2-14477	SNB2-140	L'-29-2 ②	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区 49住 (藤内式)
MKO2-14478	SNB2-141	K'-29-2 ③	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	I地区 49住 (藤内式)
MKO2-14479	SNB2-142	K'-29-2 ③	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区 49住 (藤内式)
MKO2-14480	SNB2-143	K'-29-3 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区 49住 (藤内式)
MKO2-14481	SNB2-144	K'-28-1 ⑥	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区 49住 (藤内式)
MKO2-14482	SNB2-145	K'-28-1 ②	和田土屋橋北群	剥	B-1	I地区 49住 (藤内式)
MKO2-14483	SNB2-146	K'-29-3 ②	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区 49住 (藤内式)
MKO2-14484	SNB2-147	K'-28-1 ⑥	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区 49住 (藤内式)
MKO2-14485	SNB2-148	L'-29-2 ②	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区 49住 (藤内式)
MKO2-14486	SNB2-149	L'-29-2 ②	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区 49住 (藤内式)
MKO2-14487	SNB2-150	K'-29-3 一括	和田土屋橋北群	剥	C-1	I地区 49住 (藤内式)
MKO2-14488	SNB2-151	K'-29-3 ②	諏訪星ヶ台群	剥	D-1	I地区 49住 (藤内式)
MKO2-14489	SNB2-152	K'-29-3 ②	諏訪星ヶ台群	剥	D-1	I地区 49住 (藤内式)
MKO2-14490	SNB2-153	L'-29-2 ②	和田鷹山群	剥	D-1	I地区 49住 (藤内式)
MKO2-14491	SNB2-154	L'-29-2 ①	諏訪星ヶ台群	剥	D-1	I地区 49住 (藤内式)
MKO2-14492	SNB2-155	K'-29-3	諏訪星ヶ台群	剥	F	I地区 49住 (藤内式)
MKO2-14493	SNB2-156	K'-29-3	和田土屋橋西群	剥	G	I地区 49住 (藤内式)
MKO2-14494	SNB2-157	K'-29-3 一括	和田鷹山群	剥	H	I地区 49住 (藤内式)
MKO2-14495	SNB2-158	K'-28-3 ③	和田鷹山群	石礫	K	I地区 49住 (藤内式)
MKO2-14496	SNB2-159	M'-31-2	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区 43住 (井戸尻式)
MKO2-14497	SNB2-160	M'-31-2	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区 43住 (井戸尻式)
MKO2-14498	SNB2-161	M'-30-1 ④	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区 43住 (井戸尻式)
MKO2-14499	SNB2-162	M'-31-2 ②	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区 43住 (井戸尻式)
MKO2-14500	SNB2-163	M'-31-3 ③	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	I地区 43住 (井戸尻式)
MKO2-14501	SNB2-164	M'-30-1 ④	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	I地区 43住 (井戸尻式)
MKO2-14502	SNB2-165	M'-31-3 ③	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区 43住 (井戸尻式)
MKO2-14503	SNB2-166	M'-30-1 ④	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区 43住 (井戸尻式)
MKO2-14504	SNB2-167	M'-31-2 ②	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区 43住 (井戸尻式)
MKO2-14505	SNB2-168	M'-31-2 ②	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	I地区 43住 (井戸尻式)
MKO2-14506	SNB2-169	M'-30-1 ④	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区 43住 (井戸尻式)
MKO2-14507	SNB2-170	M'-31-2 ②	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区 43住 (井戸尻式)
MKO2-14508	SNB2-171	M'-31-2	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	I地区 43住 (井戸尻式)
MKO2-14509	SNB2-172	M'-31-2 ②	諏訪星ヶ台群	剥	D-1	I地区 43住 (井戸尻式)
MKO2-14510	SNB2-173	M'-31-2 ②	諏訪星ヶ台群	剥	D-1	I地区 43住 (井戸尻式)
MKO2-14511	SNB2-174	M'-31-2	諏訪星ヶ台群	剥	D-1	I地区 43住 (井戸尻式)
MKO2-14512	SNB2-175	M'-31-2	和田鷹山群	剥	G	I地区 43住 (井戸尻式)
MKO2-14513	SNB2-176	M'-31-2	諏訪星ヶ台群	剥	G	I地区 43住 (井戸尻式)
MKO2-14514	SNB2-177	M'-30-1 ④	諏訪星ヶ台群	剥	G	I地区 43住 (井戸尻式)
MKO2-14515	SNB2-178	J区 16 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14516	SNB2-179	J区 16 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14517	SNB2-180	J区 16 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14518	SNB2-181	J区 15 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14519	SNB2-182	J区 15 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-1	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14520	SNB2-183	J区 15 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14521	SNB2-184	J区 15 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14522	SNB2-185	J区 16 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14523	SNB2-186	J区 16 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14524	SNB2-187	J区 16 一括	諏訪星ヶ台群	剥	A-2	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14525	SNB2-188	J区 15 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14526	SNB2-189	J区 15 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14527	SNB2-190	J区 16 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14528	SNB2-191	J区 16 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-1	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14529	SNB2-192	J区 16	諏訪星ヶ台群	楔	B-1	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14530	SNB2-193	J区 15	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14531	SNB2-194	J区 15 東西ベルト	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14532	SNB2-195	J区 15 一括	諏訪星ヶ台群	二次加工	B-2	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14533	SNB2-196	J区 16 一括	諏訪星ヶ台群	剥	B-2	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14534	SNB2-197	J区 16 一括	和田鷹山群	剥	B-2	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14535	SNB2-198	J区 16 一括	和田鷹山群	剥	C	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14536	SNB2-199	J区 15 一括	和田鷹山群	剥	D	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14537	SNB2-200	J区 16 一括	和田鷹山群	剥	E	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14538	SNB2-201	J区 15 東西ベルト	諏訪星ヶ台群	剥	F	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14539	SNB2-202	J区 15 一括	諏訪星ヶ台群	剥	F	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14540	SNB2-203	J区 16	蓼科冷山群	原石	F	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14541	SNB2-204	J区 15 一括	和田鷹山群	剥	H	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14542	SNB2-205	J区 15 一括	和田鷹山群	剥	G	J地区 7住 (曾利式)
MKO2-14543	SNB2-206	J区 16 7号土坑 7住	和田鷹山群	剥	K	J地区 7住 (曾利式)

WDKB	WDKB	14.15	0.922	WDTY	19.76	0.0779
WDHY	WDHY	2.06	0.999	WDTY	18.93	0.0007
SWHD	SWHD	5.6	1	SBIY	113.54	0
SWHD	SWHD	4.92	1	SBIY	90.19	0
SWHD	SWHD	12.96	1	WDTN	107.38	0
SWHD	SWHD	8.23	1	WDTN	87.05	0
SWHD	SWHD	3.89	1	WDTN	86.55	0
SWHD	SWHD	13.15	1	SBIY	37.78	0
SWHD	SWHD	8.24	1	SBIY	92	0
SWHD	SWHD	8.89	1	WDTN	69.29	0
SWHD	SWHD	3.78	1	WDTN	121.19	0
WDTK	WDTK	7.5	0.879	WDTN	11.68	0.1212
SWHD	SWHD	6.51	1	SBIY	111.9	0
SWHD	SWHD	6.02	1	SBIY	70.99	0
SWHD	SWHD	4.04	1	SBIY	80.92	0
SWHD	SWHD	0.94	1	SBIY	97.61	0
WDTK	WDTK	13	1	WDHT	36.7	0
SWHD	SWHD	3.34	1	SBIY	80.62	0
SWHD	SWHD	4.53	1	SBIY	66.67	0
WDTY	WDTY	0.45	1	WDHY	20.88	0
SWHD	SWHD	12.47	1	WDTN	156.44	0
SWHD	SWHD	14.82	1	SBIY	87.62	0
WDTN	WDTN	12.59	1	WDTK	40.61	0
WDTY	WDTY	3.71	1	WDHY	16.4	0.0005
WDTY	WDTY	9.13	1	WDHY	27.86	0
SWHD	SWHD	4.37	1	SBIY	60.72	0
SWHD	SWHD	4.73	1	SBIY	99.39	0
SWHD	SWHD	10.52	1	SBIY	109.96	0
SWHD	SWHD	3.78	1	SBIY	81.49	0
SWHD	SWHD	15.9	1	SBIY	140.66	0
SWHD	SWHD	11.14	1	SBIY	65.64	0
SWHD	SWHD	8.42	1	SBIY	45.65	0
SWHD	SWHD	6.8	1	SBIY	51.79	0
SWHD	SWHD	4.97	1	WDTN	80.88	0
SWHD	SWHD	6.95	1	SBIY	83.44	0
SWHD	SWHD	13.17	1	SBIY	137.97	0
SWHD	SWHD	7.58	1	SBIY	64.25	0
SWHD	SWHD	5.22	1	WDTN	84.97	0
SWHD	SWHD	12.06	1	SBIY	89.57	0
SWHD	SWHD	5.79	1	SBIY	112.22	0
SWHD	SWHD	2.96	1	SBIY	83.17	0
WDTY	WDTY	2.52	1	WDHY	20.55	0
SWHD	SWHD	6.03	1	WDTN	84.79	0
SWHD	SWHD	5.81	1	SBIY	122.28	0
SWHD	SWHD	2.23	1	SBIY	74.34	0
SWHD	SWHD	7.34	1	SBIY	135.56	0
SWHD	SWHD	13.24	1	SBIY	84.57	0
SWHD	SWHD	1.97	1	SBIY	106.14	0
SWHD	SWHD	3.88	1	SBIY	92.46	0
SWHD	SWHD	3	1	SBIY	97.26	0
SWHD	SWHD	3.79	1	SBIY	71.15	0
SWHD	SWHD	10.79	1	WDTN	78.62	0
SWHD	SWHD	5.23	1	SBIY	122.54	0
SWHD	SWHD	11.76	1	SBIY	81.37	0
SWHD	SWHD	1.68	1	SBIY	109.34	0
SWHD	SWHD	7.05	1	SBIY	57.89	0
SWHD	SWHD	5.01	1	WDTN	94.44	0
SWHD	SWHD	2.85	1	WDTN	88.2	0
SWHD	SWHD	7.86	1	WDTN	77.59	0
SWHD	SWHD	2.18	1	SBIY	96.76	0
SWHD	SWHD	6.05	1	SBIY	49.65	0
SWHD	SWHD	6.44	1	SBIY	93.18	0
SWHD	SWHD	12.25	1	SBIY	111.43	0
WDTY	WDTY	8.34	0.995	WDKB	18.07	0.0055
WDTY	WDTY	4.68	0.997	WDHY	13.66	0.0033
WDTY	WDTY	4.63	1	WDHY	21.99	0.0001
WDTY	WDTY	2.09	1	WDHY	15.96	0.0003
SWHD	SWHD	13.23	1	WDTN	59.21	0
SWHD	SWHD	11.5	1	WDTN	75.41	0
TSTY	TSTY	8.95	1	TUTI	41.71	0
WDTY	WDTY	9.94	0.999	WDKB	22.74	0.0012
WDTY	WDTY	6.23	1	WDHY	29.73	0
WDTY	WDTY	4.61	1	WDHY	32.24	0

## 第2節 酒呑場遺跡の黒曜石分析の目的と方法

保坂康夫

### 1 分析の目的

中部山岳地域においては、特に八ヶ岳山麓では信州産の黒曜石原産地をひかえていることから、遺跡で出土する黒曜石は信州産のものであろうという考え方が支配的である。しかし、近年の山梨県内における黒曜石産地分析の研究集積の結果、信州産以外の黒曜石、たとえば神津島産、伊豆天城産、箱根産などの黒曜石も微量ながら把握されるようになった。圧倒的な信州産の供給状況の中に、こうした非信州産の黒曜石が参入できる要件は何なのか。黒曜石の分配構造そのものに対するこれまでの考え方そのものを再検討する時期にさしかかっている。

酒呑場遺跡の4次に渡る調査で、多量の黒曜石が出土した。今回検討対象としたのは3次調査のI区と4次調査のJ区である。J区では総数1400点の黒曜石石器・剥片等が出土した。I区ではコンテナ4箱分の黒曜石が確認されている。そのJ区とI区の黒曜石全てを観察したところ、その中に肉眼観察で神津島産などの非信州系と思われる黒曜石が確認できた。もし非信州系黒曜石が確認された場合、これまでの信州系のみと認識していた縄文時代の黒曜石の流通の在り方を考え直す必要性がでてくる。特に、これまで山梨県内で縄文時代の黒曜石産地分析がなされてきた地域が県東部地域に限定されていたことから、信州産の黒曜石産地のふところともいべき八ヶ岳山麓の縄文時代遺跡で非信州系の黒曜石が存在することの意義は大きいと思われる。

そこで、まず母岩分類法で、非信州系の可能性がある黒曜石を絞り込む。次にその資料を全て産地分析することとした。抽出した資料について、国立沼津高等専門学校の望月明彦氏に依頼して、蛍光X線分析による産地推定を実施していただいた。産地分析の結果から導き出せる事象を提示するとともに、今回の方法で非信州系黒曜石がどの程度把握できるか評価し、今後の分析の一助としたい。

### 2 資料の抽出の方法

#### ①非信州系黒曜石の抽出作業

J区がコンテナ1箱、I区がコンテナ4箱もの数十kgにおよぶ黒曜石資料が出土している。この出土した黒曜石全点を白色の紙の上に出して反射光で色調や夾雑物の入り具合などを観察し、分別作業を行なった。

天城柏峠産は濃緑色の不透明で、神津島産は濃緑から青灰色の不透明ないしは部分的に透明部分が少しあり、白色の微細な夾雑物が入るという認識である。信州系の黒曜石はまったく透明なもの、黒色や白色のスジが入るもの、黒色不透明なものなどである。筆者の丘の公園第2遺跡（保坂・望月・池谷2001）、天神堂遺跡（保坂・望月・池谷2003）の旧石器時代遺跡で透過光による分類の経験を生かしている。ただし、この2つの遺跡で行なった、母岩分類手法とその後の黒曜石産地分析によって、同一母岩とした資料の中に2～3の産地に分解されるものが3割ほど出現した。しかし、これは信州系の産地内部での行き来であり、信州系と神津島産などの非信州系とは、かなりの確度で分別が可能と考えた。

こうして抽出した資料数は47点である。非信州系推定資料群と呼ぶ。

#### ②各住居跡出土資料の黒曜石産地推定のための抽出作業

黒曜石資料は出土量が膨大なため、全点を分析することは困難である。そこで、一部の資料の分析で全体を代表させるようなサンプリング法を模索する必要がある。今回は、住居跡を限定し、その中から代表資料を抽出する方法をとることとした。各時期住居跡出土資料群と呼ぶ。

特定の住居跡出土黒曜石を全点観察する。トレーサ台に資料を列べ、透過光で肉眼観察し、母岩分類手法で分類した。透過光下では黒曜石内のスジや透明度が観察できる。観察の結果、次のように分類した。

A類；黒色スジないしは雲状の帯が入るもの。

- A-1類；黒色スジないしは雲状の帯が全体の5割以上の部分を占めるもの。  
 A-2類；黒色スジないしは雲状の帯が全体の5割未満で、他の部分は透明なもの。  
 B類；灰色、灰緑色など白味の強いスジないし雲状の帯が入るもの。  
 B-1類；灰色、灰緑色など白味の強いスジないし雲状の帯が全体の5割以上の部分を占めるもの。  
 B-2類；灰色、灰緑色など白味の強いスジないし雲状の帯が全体の5割未満で、他の部分は透明なもの。  
 C類；微細な気泡が多量に入り白濁したもの。  
 D類；クズ湯状に濁った不透明のもの。  
 E類；まったく不純物が入らず無色透明なもの。  
 F類；微細で球状の夾雑物を多量に含むもの。  
 G類；黒色で不透明なもの。高密度の黒雲状で透明部分が微量にしか入らないもの。  
 H類；漆黒色でまったく不透明で、赤色のスジが入るもの。  
 I類；漆黒色でまったく不透明なもの。  
 J類；非信州系と思われるもの。  
 K類；青味のあるスジが入るもの。

### 3 資料の内容

非信州系推定資料群は、J区、I区ともに全点分析した。47点ある。

各時期住居跡出土資料群については、母岩分類法により分類し、その中の数点を任意に選び分析した。この内、F類については各住居跡出土の全資料を分析した。また、井戸尻式期のI区43号住居跡は出土資料全点を分析した。なお、各住居跡出土のJ類の分析資料は非信州系の中に集計し、各住居跡の集計には入れていない。各住居跡の資料内訳と分析資料内訳は以下のとおりである。

#### J区3号住居跡3地区（五領ケ台Ⅱ式期）

全資料数；263点（556g）

A-1類；108点、A-2類；20点、B-1類；51点、B-2類；37点、C類；8点、D類；16点、E類；2点、F類；4点、G類；6点、H類；10点、I類；1点、J類；なし、K類；なし。

分析資料数；30点

A-1類；5点、A-2類；5点、B-1類；5点、B-2類；5点、C類；1点、D類；1点、E類；1点、F類；4点（全点）、G類；1点、H類；1点、I類；1点（全点）、K類；なし。

#### I区16号住居跡（貉沢式期）

全資料数；1576点（3935g）

A-1類；463点、A-2類；122点、B-1類；505点、B-2類；263点、C類；21点、D類；126点、E類；6点、F類；10点、G類；39点、H類；9点、I類；3点、J類；4点、K類；4点。

分析資料数；59点（J類4点は含まない）

A-1類；10点、A-2類；10点、B-1類；10点、B-2類；10点、C類；1点、D類；3点、E類；1点、F類；10点（全点）、G類；1点、H類；1点、I類；1点、K類；1点。

#### I区49号住居跡（藤内式期）

全資料数；71点（172g）

A-1類；28点、A-2類；3点、B-1類；11点、B-2類；13点、C類；1点、D類；9点、E類；なし、F類；1点、G類；2点、H類；1点、I類；なし、J類；なし、K類；2点。

分析資料数；22点

A-1類；4点、A-2類；1点、B-1類；4点、B-2類；4点、C類；1点（全点）、D類；4点、E類；なし、F類；1点（全点）、G類；1点、H類；1点（全点）、I類；なし、K類；1点。

I区43号住居跡（井戸尻式期；全点を分析）

全資料数；19点（73 g）

A-1類；5点、A-2類；1点、B-1類；4点、B-2類；3点、C類；なし、D類；3点、E類；なし、F類；なし、G類；3点、H類；なし、I類；なし、J類；なし、K類；なし。

分析資料数；19点（出土資料全点を分析）

A-1類；5点、A-2類；1点、B-1類；4点、B-2類；3点、C類；なし、D類；3点、E類；なし、F類；なし、G類；3点、H類；なし、I類；なし、K類；なし。

J区7号住居跡（曾利V式期）

全資料数；197点（335 g）

A-1類；72点、A-2類；17点、B-1類；28点、B-2類；26点、C類；4点、D類；12点、E類；1点、F類；3点、G類；24点、H類；7点、I類；なし、J類；なし、K類；3点。

分析資料数；29点

A-1類；5点、A-2類；5点、B-1類；5点、B-2類；5点、C類；1点、D類；1点、E類；1点（全点）、F類；3点（全点）、G類；1点、H類；1点、I類；なし、K類；1点。

#### 4 分析の結果と評価

##### ①母岩分類法による分類結果

A-1類は29点を分析し、すべてが諏訪星ケ台群であった。A-2類は22点を分析し、すべて諏訪星ケ台群と分析された。したがって、A類の黒色スジないしは雲状の帯が入るものについては、透明部分の面積にかかわらず諏訪星ケ台群に帰属する可能性が高い。分析資料を抽出した資料群はA-1類が676点、A-2類が163点、A類全体が839点で、全資料点数の2126点中40%を占める。分析したのはA類全体の6%でしかないが、A類は全て諏訪星ケ台群である可能性が指摘できる。

B-1類は28点を分析し、27点96%が諏訪星ケ台群、1点4%が和田土屋橋北群であった。B-2類は27点を分析し、24点89%が諏訪星ケ台群、1点4%が和田小深沢群、2点7%が和田鷹山群であった。B-1類が599点、B-2類が321点、B類全体では920点で、B-1類全体の5%、B-2類全体の8%、B類全体の6%を分析した。分析結果からして、灰色、灰緑色など白味の強いスジないし雲状の帯が入るB類については全体の9割は諏訪星ケ台群の可能性があるが、残りの1割について和田エリアの和田鷹山群、和田土屋橋北群、和田小深沢群を含む可能性がある。

C類については、4点を分析し、諏訪星ケ台群1点、和田鷹山群2点、和田土屋橋北群1点という成果であった。C類は全体で34点であり、希少な存在であるが、その内12%を分析した。微細な気泡が多量に入り白濁したC類については、特定の産地に帰属することはなく、諏訪星ケ台群、和田鷹山群、和田土屋橋北群などに帰属する可能性があるが、分析資料がそれぞれ別の産地であり、さらに分析資料を増やすと別の産地も把握される可能性もある。

D類については、12点を分析した。D類は全体で166点あり、全体の7%を分析したことになる。分析資料12点の内、10点83%が諏訪星ケ台群、2点17%が和田鷹山群であった。クズ湯状に濁った不透明のものであるD類については8割強が諏訪星ケ台群に帰属する可能性があるが、2割弱が和田鷹山群である可能性がある。

E類は、3点を分析した。全体でも9点と希少な石材である。全体の33%を分析したことになる。3点の内、2点が諏訪星ケ台群、1点が和田鷹山群であった。まったく不純物が入らず無色透明なものは希少な存在であるが、諏訪星ケ台群、和田鷹山群いずれの可能性もある。

F類は18点を分析した。F類全体も18点と希少であるが、全点を分析した。分析の結果、蓼科冷山群9点50%、諏訪星ケ台群6点33%、和田土屋橋西群1点6%、和田鷹山群1点6%、和田牧ケ沢群1点6%であった。微細で球状の夾雑物を多量に含むものについては、冷山系の黒曜石という先入観があるが、今回の分析か

らして半分は蓼科冷山群であるが、諏訪エリアや和田エリア（WD）、さらには旧男女倉エリア（WO）も含むことが分かる。しかし、逆にこれまで見てきたA類からE類にかけての微細で球状の夾雑物をほとんど含まない黒曜石については、蓼科冷山群や旧男女倉エリア（WO）に帰属しない可能性が高い点は指摘できる。

G類は7点を分析した。G類全体で58点であり、12%を分析したことになる。分析の結果、諏訪星ヶ台群3点、和田鷹山群2点、和田小深沢群1点、和田土屋橋西群1点と分散した結果が得られた。黒色で不透明で、高密度の黒雲状で透明部分が微量にしか入らないものは、漆黒色のH類やI類とは違い、やや透明部分をもつものである。分析結果の状況から特定の産地と対応することは想定できないが、やはり蓼科冷山群や旧男女倉エリア（WO）に帰属しない可能性が高い点は指摘できる。

H類は4点分析した。全資料が23点であり、17%を分析したことになる。分析の結果、和田鷹山群が3点、和田小深沢群1点であった。漆黒色でまったく不透明で、赤色のスジが入るものは特長的であり、希少な石材であるが目を引く存在である。おおむね和田鷹山群に帰属するが、和田小深沢群にもあることが知られる。

I類は2点分析した。J区3号住居跡3地区（五領ヶ台Ⅱ式期）に1点、I区16号住居跡（猪沢式期）に3点の4点しか見られない希少な存在である。分析の結果、和田芙蓉ライト群1点、和田鷹山群1点であった。和田芙蓉ライト群は唯一I類にしか存在しない。漆黒色でまったく不透明なものは、旧石器時代遺跡からは多く出土し、県内では天神堂遺跡や丘の公園第2遺跡などで分析されており、やはり和田芙蓉ライトと和田鷹山の両方の結果が出ている。

K類は3点分析した。全体でも9点と希少な存在である。分析の結果、和田鷹山群2点、諏訪星ヶ台群1点であった。青味のあるスジが入るものはあまり見かけない希少なものであるが諏訪星ヶ台群か和田鷹山群に帰属する可能性がある。

## ② 母岩分類法と産地分析の整合性と分析法の評価

今回の成果を総合的に見ると、全資料2126点の40%を占めるA類がすべて諏訪星ヶ台群である可能性があり、また全資料の43%を占めるB類の約9割が諏訪星ヶ台群という結果である。全資料の83%を占めるA・B類の大半が諏訪エリアに帰属するものと考えられる。

残りの希少石材については、蓼科冷山群はF類とした微細で球状の夾雑物を多量に含む黒曜石の中にしか存在しない。また旧男女倉エリア（WO）の黒曜石は、F類と非信州系とした黒曜石の中にしか存在しないことは明らかである。このことから、今回F類とした微細で球状の夾雑物を多量に含む黒曜石については、蓼科冷山群や旧男女倉エリア（WO）に帰属するものが半数程度存在する可能性があること、逆に微細で球状の夾雑物をほとんど含まないA類からE類、G類からI類、K類の黒曜石は蓼科冷山群や旧男女倉エリア（WO）に帰属しない可能性が高い点が指摘できる。

和田芙蓉ライト群は、今回I類とした漆黒色の黒曜石の中にしか存在しない。漆黒色は和田鷹山群も存在する。赤色のスジの入る漆黒色のH類は和田鷹山群と和田小深沢群である。このことから、漆黒色の黒曜石は和田エリア（WD）にあり、諏訪エリアには存在しない可能性がある。

このように考えると、母岩分類法も八ヶ岳山麓の縄文時代中期資料群の分析にあたって一定の効力があるものと理解できる。母岩分類法によって抽出されるA・B類とした大半の資料は諏訪エリアに帰属する可能性が高く、サンプル採取的な分析法が適応可能である。一方、それ以外の希少石材については、なるべく全点分析が望ましいと思われる。そうしたとしても、全点分析は全体資料の2割弱で済ませることが想定できるのである。

さらに、エリア単位の分析結果でもよいということになれば、希少石材についても全点分析するものは限定が可能と考える。全点分析を非信州系と思われるものと夾雑物を多量に含むものに限定しても、非信州系と蓼科エリア、旧男女倉エリア（WO）はこの中にしか存在しない可能性が高いという今回の分析結果からして、分析の有効性があるものと想定できよう。



### ③ 各時期住居址資料群分析の解釈

こうした分析結果から、母資料の黒曜石産地の帰属率を大まかに推定すると次のように推定可能である。

A類；諏訪エリア100%、B類；諏訪エリア90%・和田（WD）エリア10%、C類；諏訪エリア50%・和田（WD）エリア50%、D類；諏訪エリア80%・和田（WD）エリア20%、E類；諏訪エリア50%・和田（WD）エリア50%、G類；諏訪エリア50%・和田（WD）エリア50%、H類；和田（WD）エリア100%、I類；和田（WD）エリア100%、K類；諏訪エリア50%・和田（WD）エリア50%

この推定占有割合を各住居跡の母資料数に掛けると、エリア別の占有率が推定できる。

J区3号住居跡3地区（五領ケ台Ⅱ式期）全資料数；263点

諏訪エリア；229点87%、和田（WD）エリア；31点12%、旧男女倉エリア（WO）；0点、蓼科エリア；3点1%

I区16号住居跡（貉沢式期）全資料数；1576点

諏訪エリア；1413点90%、和田（WD）エリア；155点10%、旧男女倉エリア（WO）；1点0.1%、蓼科エリア；5点0.3%、神津恩馳島群；1点0.1%

I区49号住居跡（藤内式期）全資料数；71点

諏訪エリア；62点87%、和田（WD）エリア；9点13%、旧男女倉エリア（WO）；0点、蓼科エリア；0点

I区43号住居跡（井戸尻式期；全点を分析）全資料数；19点

諏訪エリア；18点95%、和田（WD）エリア；1点5%、旧男女倉エリア（WO）；0点、蓼科エリア；0点

J区7号住居跡（曾利Ⅴ式期）全資料数；197点

諏訪エリア；165点84%、和田（WD）エリア；31点16%、旧男女倉エリア（WO）；0点、蓼科エリア；1点0.5%

今回分析した各時期の住居跡資料の主体を占める黒曜石産地は諏訪エリアの諏訪星ケ台群である。各住居跡出土資料の84～95%を占めると推定される。次いで和田（WD）エリアの黒曜石が5～16%を占めると見積られる。蓼科冷山群や和田（WO）エリアが希少石材として若干入るといった状況が把握できる。

### ④ 非信州系推定資料群の分析結果

不透明の濃緑色で、夾雑物を含むものがあるものを非信州系としたが、この中に神津恩馳島群が6点確認されたことは意義深い。帰属遺構からその時期を検討すると、分析番号SNB2-8とSNB2-46の2点がI区の1号住居跡で新道式期、SNB2-11がI区5号住居跡で藤内式期、SNB2-25がI区23号住居跡で諸磯b式期、SNB2-42がI区16号住居跡で貉沢式期、SNB2-47がI区2号住居跡で諸磯b式期である。最も古いものが諸磯b式期で新しいものが藤内式期ということになる。I区5号住居跡は新道式期と貉沢式期の住居跡2軒と切り合っており、SNB2-11が出土したのは3者が切り合う部分である。したがって、藤内式期よりも古くなる可能性も含んでいる。数十kgもあるI区出土の黒曜石資料の内、たった6点という結果ではあるが、井戸尻式期には神津恩馳島群は持ち込まれていない可能性が指摘でき、さらに新道式期から諸磯b式期までの集落形成前半段階でのみ持ち込まれていた可能性が指摘できよう。

### ⑤ 非信州系母岩分類法の評価

非信州系として抽出しながら信州産と分析された資料について見てみたい。識別の容易な下呂石群2点を除くと、諏訪エリアでは諏訪星ケ台群7点である。和田（WD）エリアでは、和田小深沢群2点、和田鷹山群6点、和田土屋橋西群4点、和田土屋橋南群9点、和田土屋橋北群5点、和田芙蓉ライト群3点、総数29点である。旧男女倉エリアの和田（WO）エリアでは、和田ブドウ沢群2点、和田高松沢群1点の総数3点である。

今回分析された諏訪エリアの資料132点中に占める割合は5%であるが、和田(WD)エリアでは53点中55%、和田(WO)エリアでは4点中75%ということになる。さらに、蓼科エリアはまったく含まない点も注目される。信州系であるが、非信州系と分類される可能性があるものは、諏訪エリアと蓼科エリア以外の信州系の産地に帰属する確立が高いと言える。こうしたデータは、塩山市大木戸遺跡の分析においても指摘されている。

こうしたことから、非信州系の黒曜石を抽出する場合、肉眼による母岩分類法のみでは産地分析として不完全であるが、母岩分類法によって選別した資料を全点分析することでかなりの高確立で非信州系黒曜石が抽出できるものと理解できよう。

#### 引用文献

- 保坂康夫・望月明彦・池谷信之2001「黒曜石原産地と石材の搬入・搬出一丘の公園第2遺跡の原産地分析から」『研究紀要』17、山梨県立考古博物館・山梨県埋蔵文化財センター
- 保坂康夫・望月明彦・池谷信之2003「石材管理と石器製作—山梨県天神堂遺跡の黒曜石原産地推定と原産地クラスターの抽出から—」『研究報告』第11集、帝京大学山梨文化財研究所
- 望月明彦・保坂康夫2003「西桂町宮ノ前遺跡（下水道建設）の黒曜石分析」『宮ノ前遺跡』山梨県埋蔵文化財センター
- 望月明彦2001「塩瀬下原遺跡の黒曜石分析」『塩瀬下原遺跡（第4次調査）』山梨県埋蔵文化財センター
- 石神孝子ほか2003『大木戸遺跡—一般国道411号線（塩山東バイパス）建設工事に伴う発掘調査—』山梨県埋蔵文化財センター

## 第3節 酒呑場遺跡の凹石、敲石、磨石の使用痕について

(株)アルカ 池谷 勝典

はじめに

酒呑場遺跡からは、多量の礫石器（敲石、凹石、磨石、石皿、台石など）が出土している。ここでは、それらの中で手で持って使用すると推定される凹石、敲石、磨石と一般的に分類される石器を分析対象とし、その使用痕について分析をおこなった。分析の目的は、本遺跡における礫石器の使用痕にどのようなものがあるのか、なぜそのような使用痕が観察されるのかという点を究明することにある。

分析資料

多量に出土している礫石器の中から、その遺跡内で典型となる使用痕をもつ石器18点を抽出した。それら18点を分析資料とし、使用痕の特徴について詳細に観察した。使用した機器は、キーエンス社のデジタルHDマイクロスコープ（VH-7000）による低倍率ズーム（VH-Z05）で観察倍率は、5倍～40倍である。観察時には、適宜使用痕の低倍率デジタル写真を撮影した。さらに、石材、法量、所見を作成し、属性表にまとめた。個別石器の詳細については、属性表を参照されたい（第6表）。

凹石の凹痕

凹石とは、凹痕をもつ石器についてつけられた器種名である。ただ見た目でごぼんでいけばすべて凹石という分類に当てはめているのが現在の分類レベルである。そこで今回の分析では、もう少しその凹痕を詳細に観察し、その分類を試みている。その結果、本遺跡の凹痕は、大きく4種類あることが明らかになった。

凹痕1類

資料1～7、9、11～17の主面部にみられる凹痕は、すべて同じものである。この主面部にみられる凹痕は、敲打による使用痕の集積の結果である。その特徴を列記してみよう。

- 1・主面部に一つか二つの集中箇所がみられるという特徴がある。
- 2・敲打痕の集中は、石器の中央部ではなく長軸方向に上下どちらかにわずかに偏る傾向がある。
- 3・敲打痕は石器長軸に対して横軸方向に広がる傾向がある。

1と2の現象が生じる理由は、使用していく過程である程度敲打痕が集積して凹痕が形成されると、石器を180度回転させて同じように使うため、対になる凹痕が形成される。さらに、対象物と石器を動かす動作が一定しているため、敲打痕が一定の範囲に集中する。ある作業に対する身体の動作がきまっていることを示している。

3の現象は、石器の運動方向と強い関係がある。石器を手を持って動かす方向が決まっており、敲打痕の集中が長軸に対して右斜め方向に広がるのは、石器がその広がる方向に動いていることを示している。

資料4は、興味深い資料で、b面の凹痕が一番発達しており、次にa面の凹痕で、b面の下段に見られる敲打痕の集中が一番程度が弱いという状況である。このように一つの石器の中に、同じ動作、対象物でついた使用痕に程度の差が見られる。これは、まさにこの石器の使い手が使い易い部分を打面にして使用するため、敲打痕の程度は、使用頻度の差を示している。

凹痕2類

資料8の凹痕である。主面部の7割以上が凹痕で覆われており、すり鉢状にくぼんでいるのが特徴である。凹痕1類と違い、敲打痕の集中（使用の結果）による凹痕とは考え難く、意図的な加工によるものと考えられる。しかしながら、その加工痕等の明瞭な痕跡が観察できないため、加工か使用痕かの判断は保留にせざるを得ない。

### 凹痕3類

資料10の主面部の凹痕である。主面部の中央部に逆円錐形の深い凹痕が形成されている。凹痕の平面形は、ほぼ円形である。このような凹痕がどのような過程を経て形成されるのか不明である。

### 凹痕4類

資料10の側面にみられる凹痕である。主面部にみられるものとは違い、長軸に対して直交するように窪みが形成されている。凹痕の横軸は、完結せずに開放されているのが特徴である。さらに、凹痕内に凹痕1類で認められる小さな敲打痕の集積がない。以上の点から、敲打した対象物の敲打面が細長いものである可能性が高い。

### 磨石のスリ面

磨石とは、スリ面をもつ石器についてつけられた器種名である。この器種についても、スリ面とよんでいるものに、3種類あることが明らかになった。

#### スリ面1類

資料11が典型的である。主面を覆うスリ面である。石材の含まれる鉱物の斑晶が見えるぐらいに摩滅している。

#### スリ面2類

資料11、15、16の側面にみられる表面がザラザラしたスリ面である。資料15については、もとの素材の形を大きく変形するほどにスリ面が形成されている。このスリ面は、特殊磨石の機能面にみられるスリ面とほとんど同じ様相である。スリ面が形成される部位、スリ面の様相からスリ面1類とはあきらかに区別され、被加工物も違うものと推定される。このスリ面の特徴は、細長い平坦なスリ面であることと、スリ面がザラザラしておりと摩擦係数が大きいスリ面であることである。

#### スリ面3類

資料14の主面部にみられる平坦なザラザラするスリ面である。観察する限りでは、スリ面1類を切るように、形成されているスリ面である。このようなスリ面がみられる石器は、本遺跡では、ごくわずかである。

このようなスリ面の形成は、スリ面1類で形成されたツルツルのスリ面を再生するために施された一種の目立て行為の結果であるかもしれない。

### 敲石の敲打痕

一般に分類されている敲石とは、石器の端部に敲打痕が集中する石器である。資料13の端部、資料17の端部と側面、資料18の端部である。この敲打痕の特徴は、敲打痕が面的に広がり敲打される角度によって、面と面が形成される。資料18が典型である。

これらの敲打痕の様相は、対象物が堅いものと推定され、石器製作に使用された可能性が高いと考えられる。

### 使用痕実験

凹痕1類の使用痕の成因を解明するために使用痕実験をおこなった。以下、その詳細を報告する。

#### 実験1・クルミ割り

まず、敲石になるような片手で握れる程度の楕円礫（最大長10.8cm・最大幅7.4cm・最大厚3.9cm・重量448g）と台石になるような楕円礫を用意し、台石の上にクルミの頂部を上にして置き、その頂部をたたいて割るようにした。このようなたたき方にしたのは、遺跡出土のクルミ殻の破損状況の分析（畠中1981,吉井1986）から頂部をたたいて割っていた可能性が高いと考えられるからである。さらに、畠中（1981）の分析データを見ると1/2片で残存しているものが圧倒的に多いということがわかる。このことは、うまく縫合面から半分には割っていたからであると考えられる。実験は、以上の点に留意しておこなった。クルミは、オニグルミ・ヒメグルミで大部分はオニグルミである。実験当初は、ほとんどのクルミがうまく縫合面から半分には割れず、殻が粉々

になり中の実がぐちゃぐちゃになってしまうことが多かった。敲石の打面を見ると、点状の小さい凹みが敲石の持つ手の手前から2/3程の所にかなりランダムに見られた。この点は堅田（1969）の指摘と一致する。台石の方は、ほとんど痕跡がない。そこで、うまく割るために試行錯誤した結果、一つの方法を発見した。それは、敲石をクルミの頂部にむかって垂直に振り下ろすのではなく、クルミの頂部だけを打ち欠くようにして凹石を振り動かすというものである。この時、クルミは縫合面の稜線が凹石を振り動かす方向（凹石を振り抜く方向）に平行させておく必要がある。このようにすれば、大部分うまく割ることができる。図8は200個割った時の敲石の凹痕の状況である。凹石の長軸に対してやや左斜め上に斜行する小凹痕（長径2.7~3.4mm）が三つ並んで認められる。その下にも、平行する小凹痕が認められる。この小凹痕が並んで認められだしたのは、うまく割れるようになってからである。その前は、凹痕が集中することはなく広い範囲にランダムに見られた。このことは、割りはじめた当初は、うまく割るコツもわからず、凹石を振り下ろす動きも一定しなかったということを示しており、それが割るコツをつかんだことで、凹石を振り下ろす動きも一定したということを示している。例えるならば、見習いの大工さんは釘を打つときなかなかうまく打てずに釘を曲げてしまったり、釘を持つ手を打ってしまったりするが、それは釘を打つことにまだ慣れておらず金槌を振り下ろす動作・腕の動きが不安定であるからである。しかし、棟梁は手を打つこともなく正確に釘の頭を打つことができる。それは、経験により金槌を振り下ろす腕の動きが安定しているからである。人間は、経験により手の延長である道具をより正確に操れるようになる。職人と呼ばれる人々の道具の使い方を見れば明らかである。また、やや左斜め上に斜行して小凹痕が並んで認められるのは、まさに凹石の動きそのものを反映している。どういうことかと言えば、筆者は右手で凹石を持ち、やや手前から右斜め上の方向に振り抜く動き（たたく動作を真上から見た場合）をするからである。このような動作をして、小凹痕が長軸に平行に並ぶことは、まず考えられない。このように、小凹痕のあり方は敲石の動きそのものを示すよい指標となりうる。遺物で凹痕の集中が長軸に対して右斜め上に傾いている場合は、左ききの使用者を想定できるかもしれない。ちなみに、小凹痕の成因は、クルミの尖った頂部によるものである。

以上の実験から、点状の小凹痕をもつ敲打痕はクルミ割り（クルミ頂部を上にして）に用いられた結果であり、小凹痕の分布状況（長軸に対して直交ぎみに連結する凹痕など）や石器全体の中での位置（長軸の2/3ほどのところに集中しやすい）というのは、石器の使い方、運動方向、持ち方を直接的に反映しているということが明らかになった。

#### まとめ

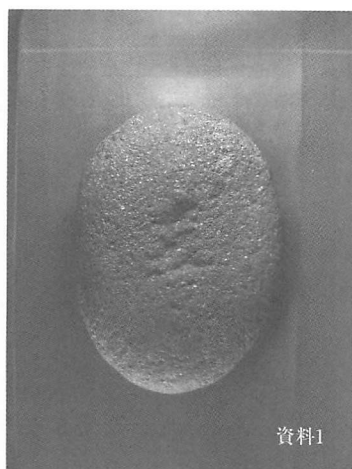
以上、石器にみられる使用痕の詳細な観察をおこない、使用痕実験をおこなって石器にみられる使用痕の理解を進めた。本遺跡においては、敲くという動作に伴う使用痕が2種類あり、スルという動作にともなう使用痕が2種類あることが明らかになった。それぞれの使用痕の成因は、対象物と対象物にアプローチする身振りの違いを示しており、それはおのずと作業の違いを反映しているのである。このように、一遺跡における使用痕のパターンを明らかにしていくことでその遺跡内でどのような作業が行われていたのか明らかにしていけると考えられる。今後、より地道な遺物研究と一遺跡の使用痕カタログを作成していき、基礎資料の蓄積を図る必要があるだろう。

#### 参考文献

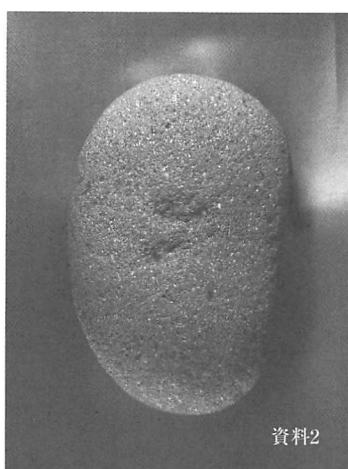
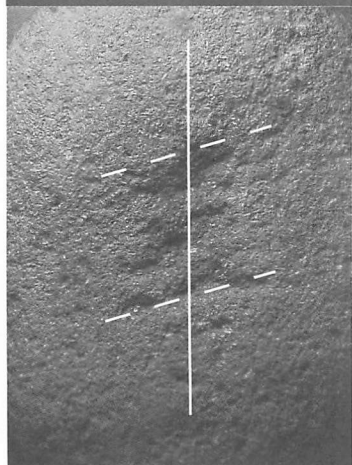
- 池谷 勝典 2003 「礫石器の使用痕研究—磨石類を中心として—」『古代』115（印刷中）  
御堂島 正 2003 「石器製作の使用痕—トラセオロジーの視点から—」『考古学ジャーナル』499  
鈴木 隆康 2001 「凹石の使用痕について」『松ノ下遺跡』いわき市埋蔵文化財調査報告第73冊 いわき市教育委員会  
堅田 直 1965 「五 遺物 石器類・敲石」『岸和田市春木八幡山遺跡の研究』帝塚山大学考古学研究報告第1輯 帝塚山大学考古学研究室  
畠中 清隆 1981 「クルミの形状別分類と欠損部位」『鳥浜貝塚1980年度発掘調査概報—縄文前期を主とする低湿地遺跡の調査2—』福井県教育委員会  
吉井 亮一 1986 「富山県南太閤山。遺跡出土の種実遺体（2）」『七美・太閤山・高岡線内遺跡群発掘調査概要（4）』富山県

第6表 分析資料属性表

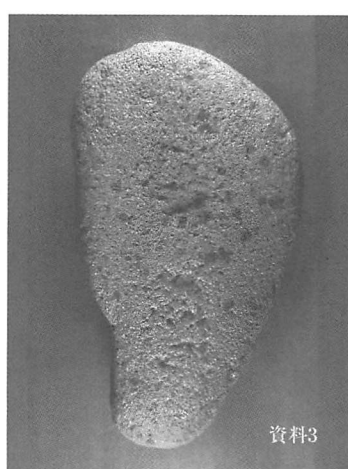
分析 No	出土位置	遺物 No	器種	石材	素材形態	主面部	敲打痕の深さ (mm)	側面	端部	所見	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)
1	K-32-42 住	29018	磨石 + 敲石	輝石安山岩	楕円礫	磨面 + 敲打痕集中	2.7	ザラザラ磨面	なし	被熱	100.2	72.2	36	385.9
2	A-29-3-III	1480	敲石	輝石安山岩	楕円礫	敲打痕集中	2	なし	なし	素材は、握りやすい形のものを選択している。	93	61.7	40	324.3
3	K-32-3-I	27967	敲石	輝石安山岩	亜角礫	敲打痕集中	3	なし	なし	被熱、素材は握りやすいように端部が細くなっているものを選択	124	70	36	393.1
4	L-29-3-I	27164	敲石	輝石安山岩	楕円礫	敲打痕集中	1.8	なし	なし	被熱	113	70	30	331.7
5	L-29-46 住	33755	敲石	輝石安山岩	楕円礫	敲打痕集中	5.5	ライン状の敲打痕	なし	一つの敲打痕の径が3-4mmある。	116	77	44.5	500.6
6	H27- ハ土	32194	敲石	輝石安山岩	楕円礫	敲打痕集中	5.5	なし	なし	主面部中央部に敲打痕の集中がある。	82.5	67.3	43.5	280.9
7	J-31-3-3	25913	敲石	輝石安山岩	楕円礫	敲打痕集中	4	なし	なし		78.8	77.2	40	304.5
8	F28-3-I-II	20635	敲石	輝石安山岩	楕円礫	敲打痕集中	4.2	敲打痕集中	なし	端部をのぞく全面に敲打痕がある。	90	68	55.6	474.9
9	A-30-4-I	36	敲石?	輝石安山岩	円礫	敲打痕集中	8.6	なし	なし	主面部の敲打痕は、大きな円になっており、深い	76	77.8	62.5	432.6
10	H-28-1-?	24993	敲石	輝石安山岩	楕円礫	敲打痕集中	6.8	ライン状の敲打痕	なし	主面部と側面の敲打痕は成因が違う可能性がある。主面部のものは、かなり深い。	81.7	64	36.8	201.36
11	B-27-4-I	12763	磨石 + 敲石	輝石安山岩	楕円礫	磨面 + 敲打痕集中	2	ザラザラ磨面	なし	裏面側の磨面中央部付近は、ザラザラし、平坦になっている。磨面を再生した痕跡の可能性はある。	125	82.8	41.2	712.9
12	F27-3-I	20269	敲石	輝石安山岩	亜角礫	敲打痕集中	10.6	敲打痕集中	敲打痕集中	資料8と同じ使用痕の様相。	80	69	60.7	375.3
13	A-29-3-III	1282	磨石 + 敲石	輝石安山岩	楕円礫	磨面 + 敲打痕集中	2	わずかな敲打痕	敲打痕集中	被熱、主面部の敲打痕は、摩耗している。	101.2	62.8	36	322.8
14	A-30-3-1 住	6921	磨石 + 敲石	輝石安山岩	楕円礫	磨面 + 敲打痕集中	2.7	ザラザラ磨面	なし	資料11と同じく磨面中央部が平坦になっており磨面がほとんど見られない。	97.7	67.2	39	363.3
15	D-24-2-II	15427	磨石 + 敲石	輝石安山岩	長楕円礫	磨面 + 敲打痕集中	5	ザラザラ磨面	敲打痕集中	右側はかなり摩滅している。被熱。	141.8	60	39	505.1
16	K-28-1-I	30055	磨石 + 敲石	輝石安山岩	楕円礫	磨面 + 敲打痕集中	1.6	ザラザラ磨面	なし	被熱	124.5	68.6	52.4	735
17	K-28-4-49 住	33583	磨石 + 敲石	輝石安山岩	楕円礫	磨面 + 敲打痕集中	7.2	敲打痕集中	敲打痕集中	端部と側面の敲打痕は、様相が違う。被熱。	83.5	64.7	33	245.8
18	F-30-32 住	23723	敲石	輝石安山岩	亜角礫	敲打痕集中	1.5	敲打痕	敲打痕	被熱。敲石の断片を再利用している。上下端部の敲打痕が最終使用痕。	73.6	68.4	45.7	360.7



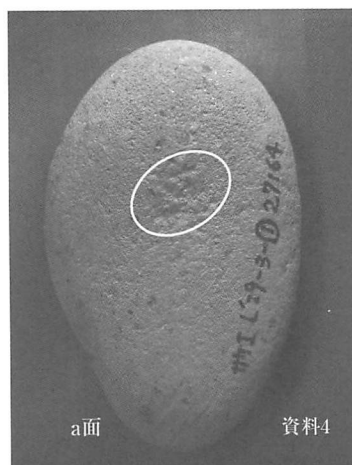
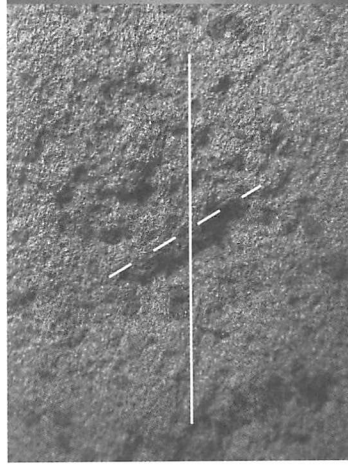
資料1



資料2

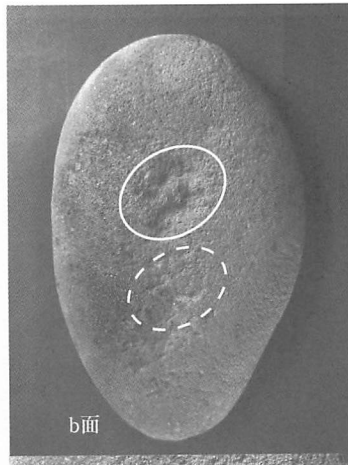


資料3

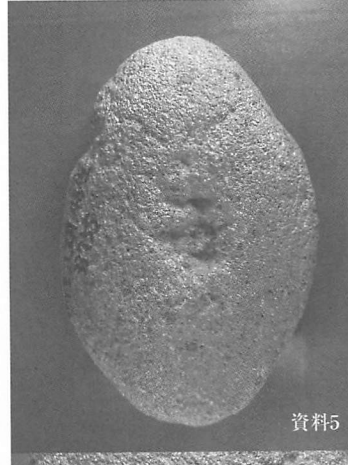
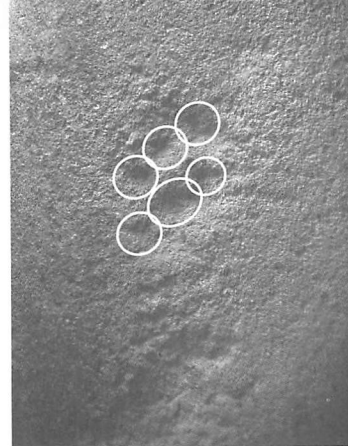


a面

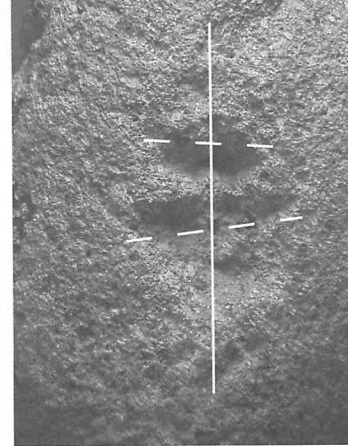
資料4



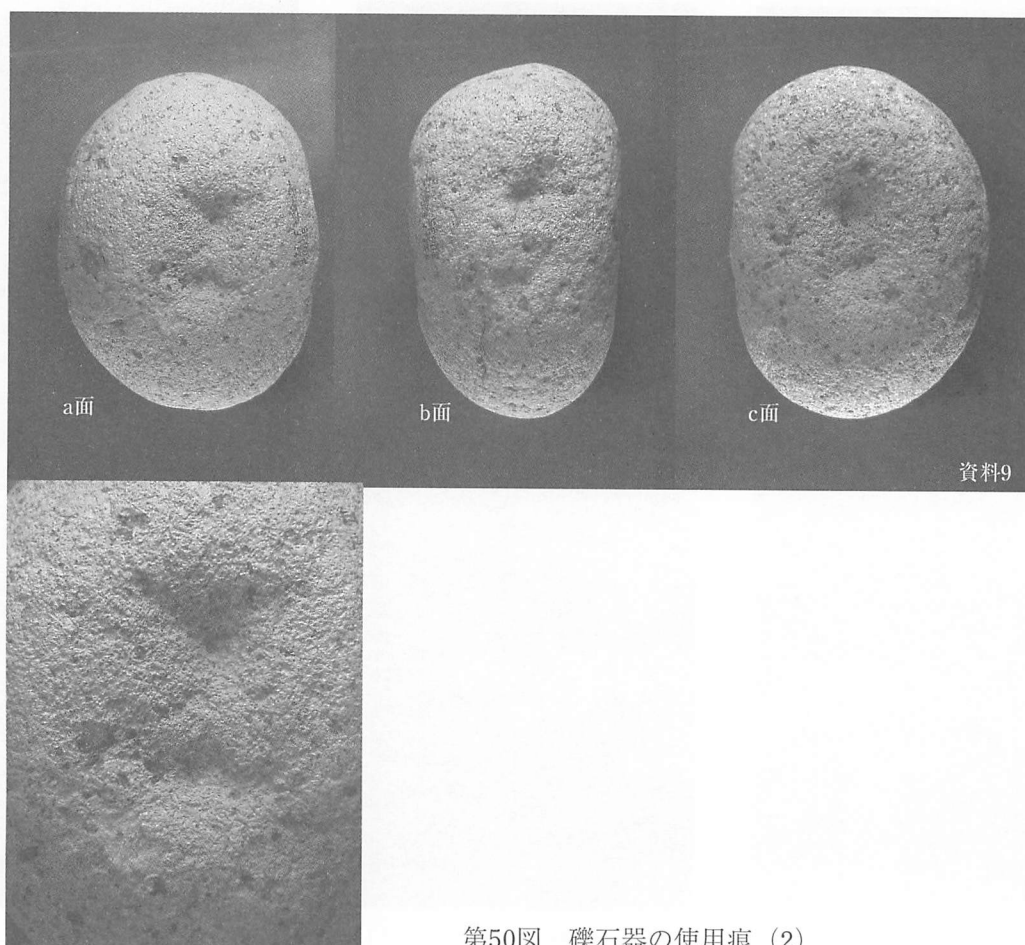
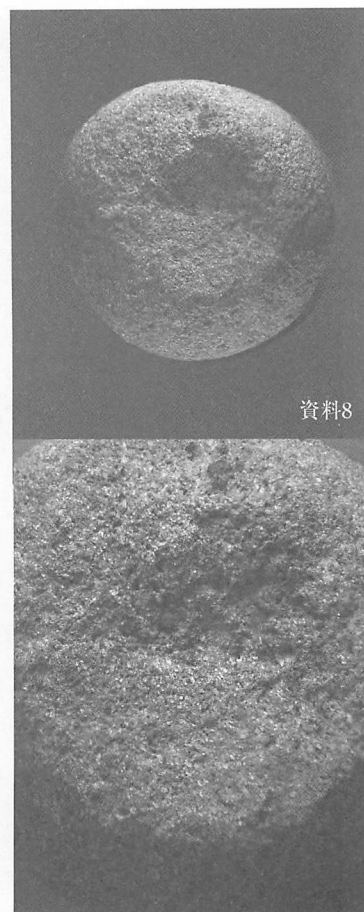
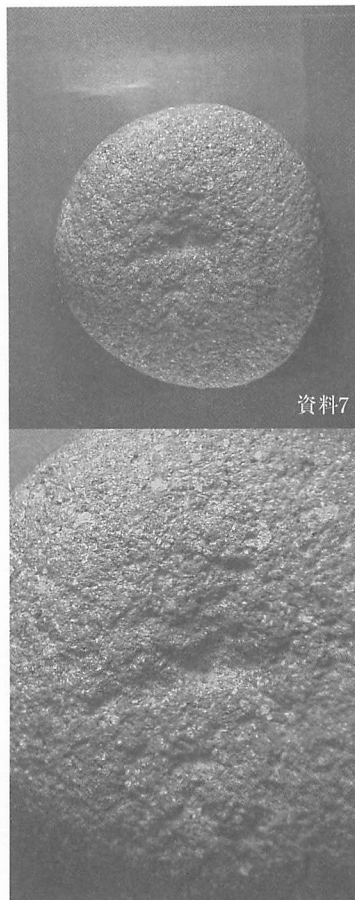
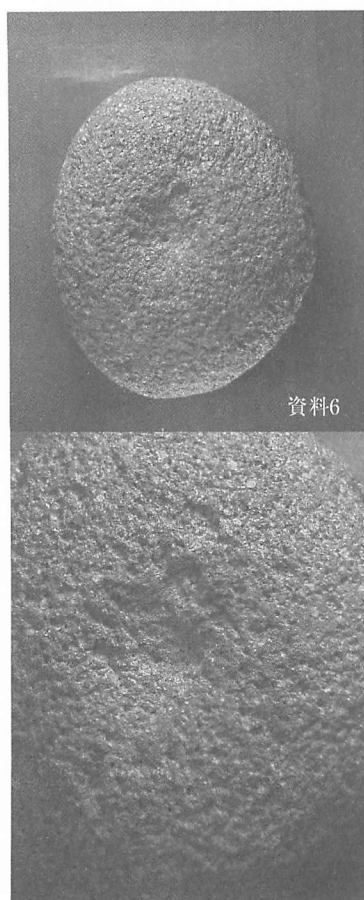
b面



資料5



第49図 礫石器の使用痕 (1)

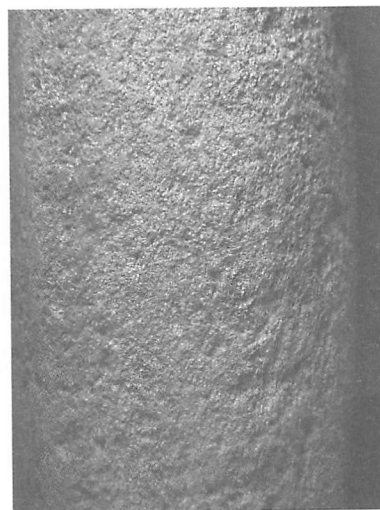
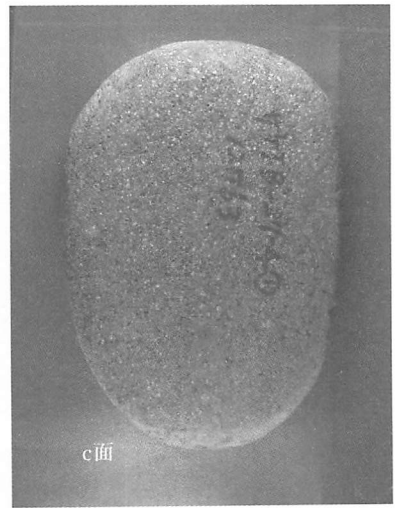
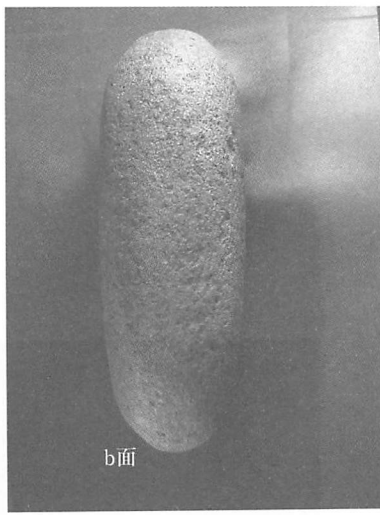
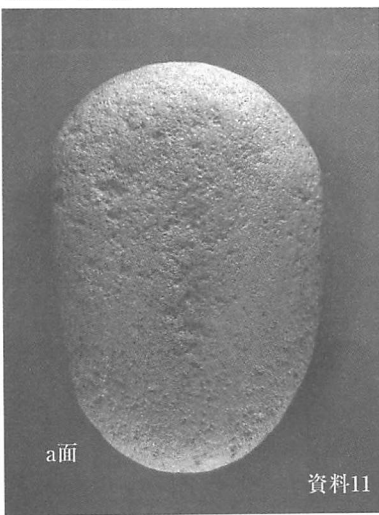
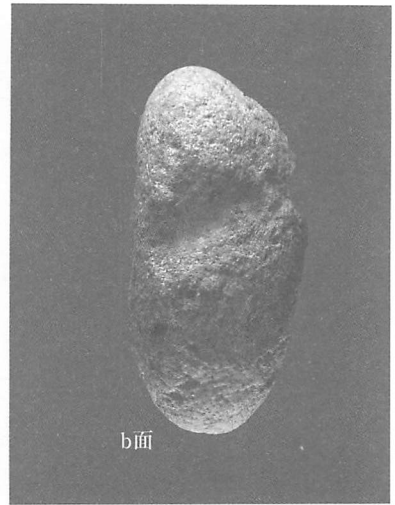
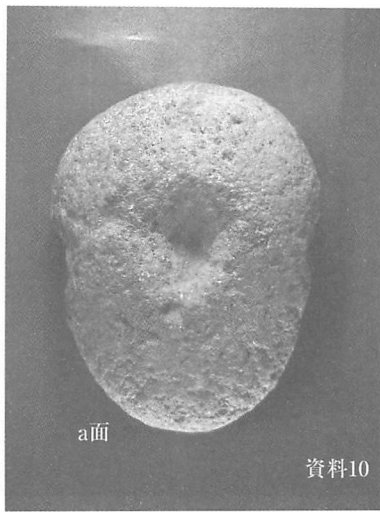


第50図 礫石器の使用痕 (2)

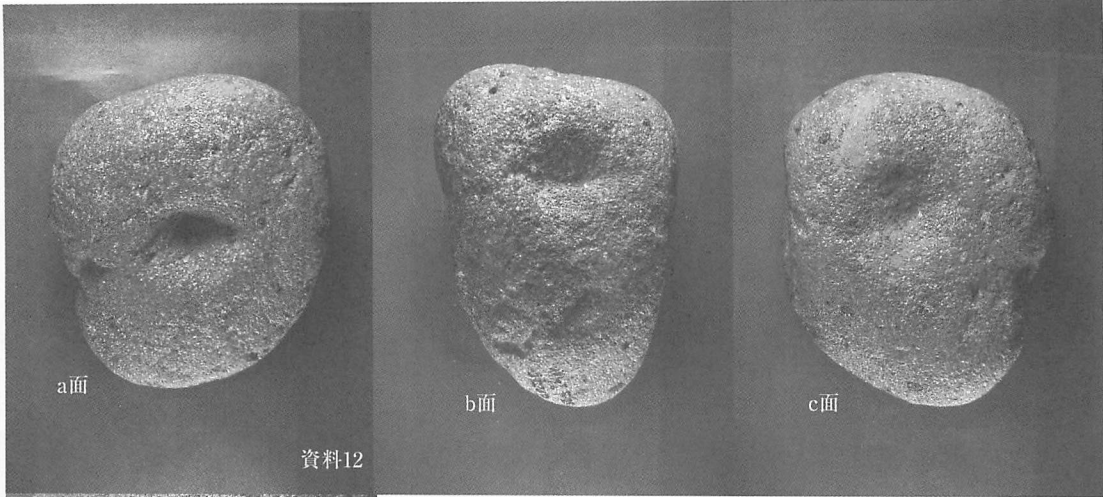




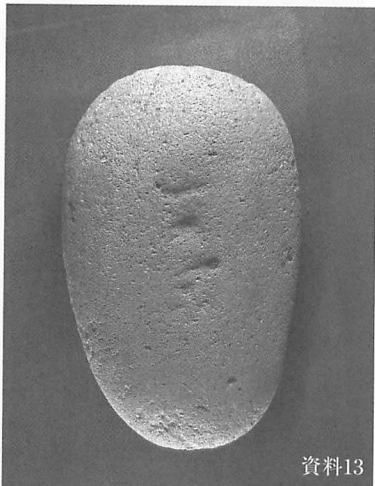
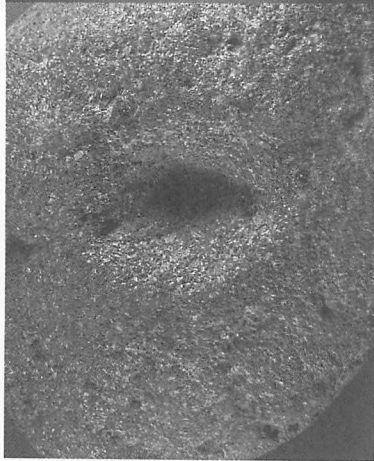
主面部の凹痕



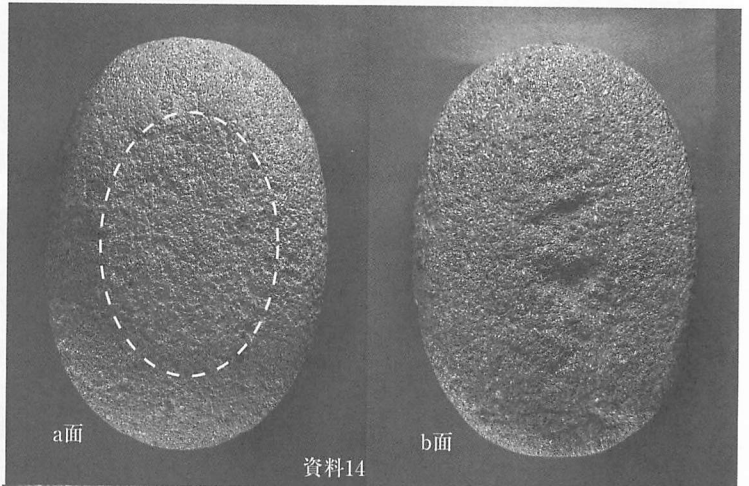
第51図 礫石器の使用痕 (3)



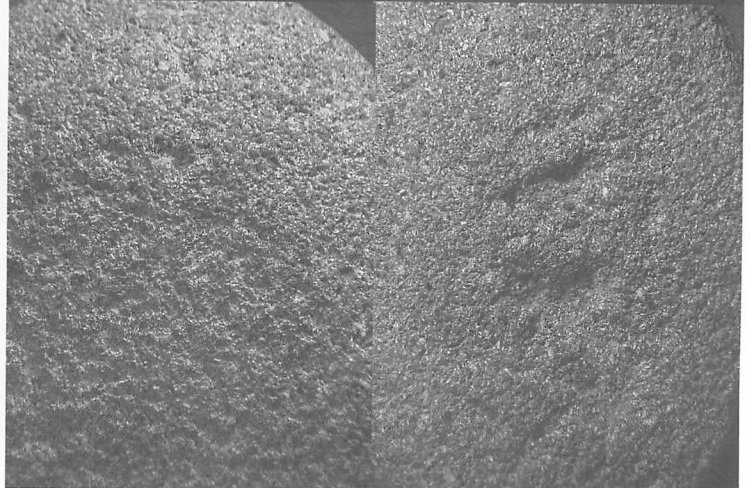
資料12



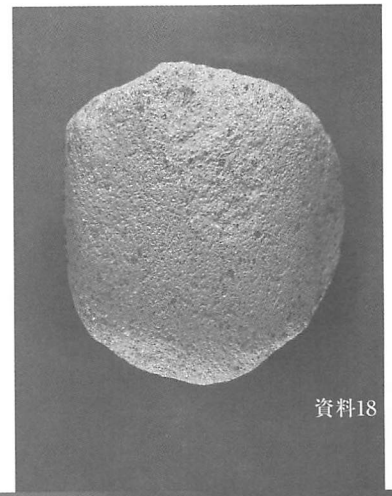
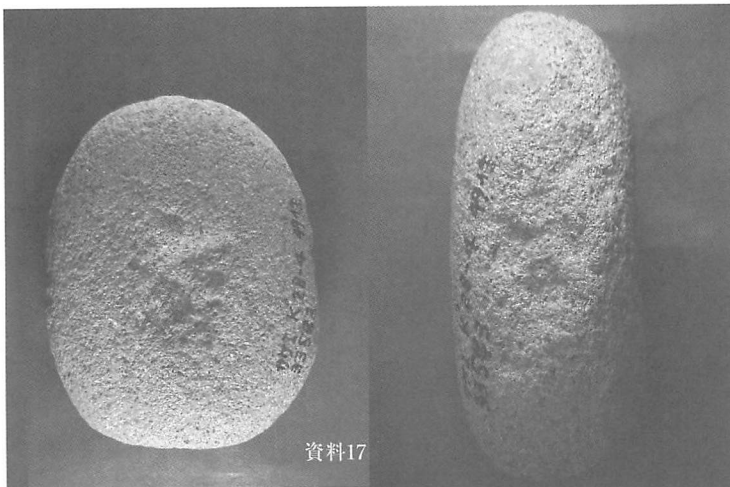
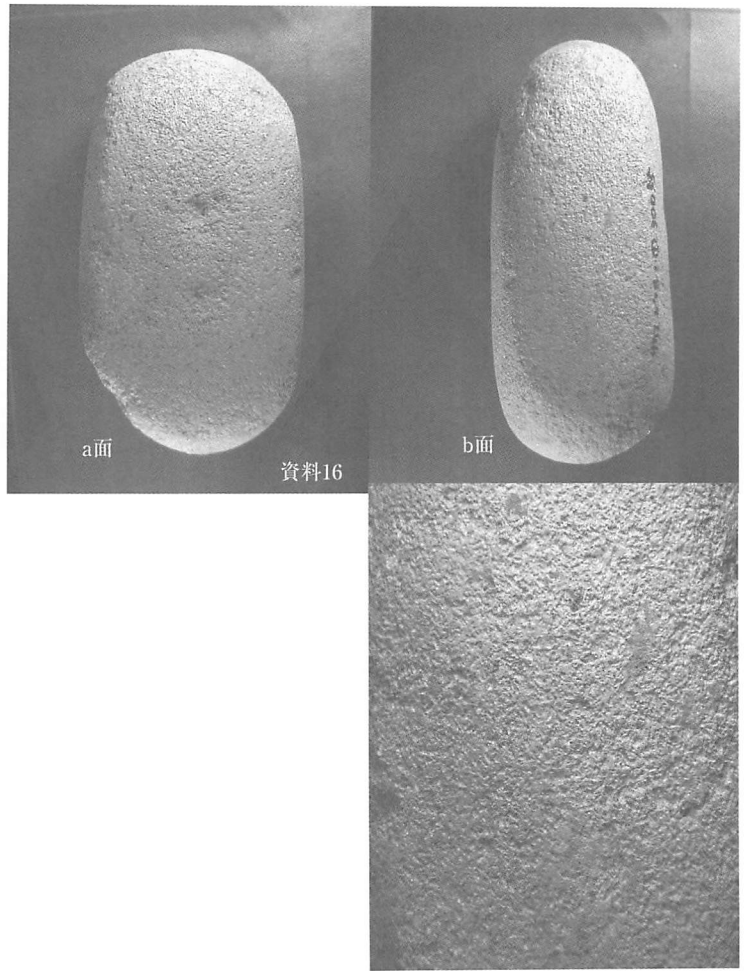
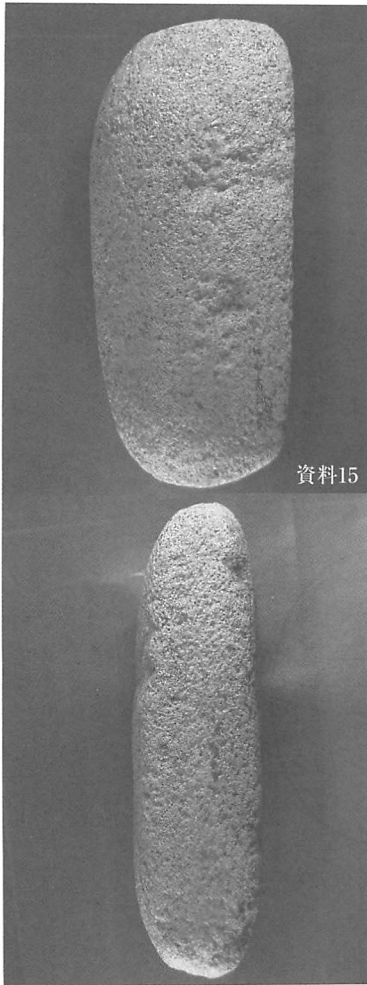
資料13



資料14



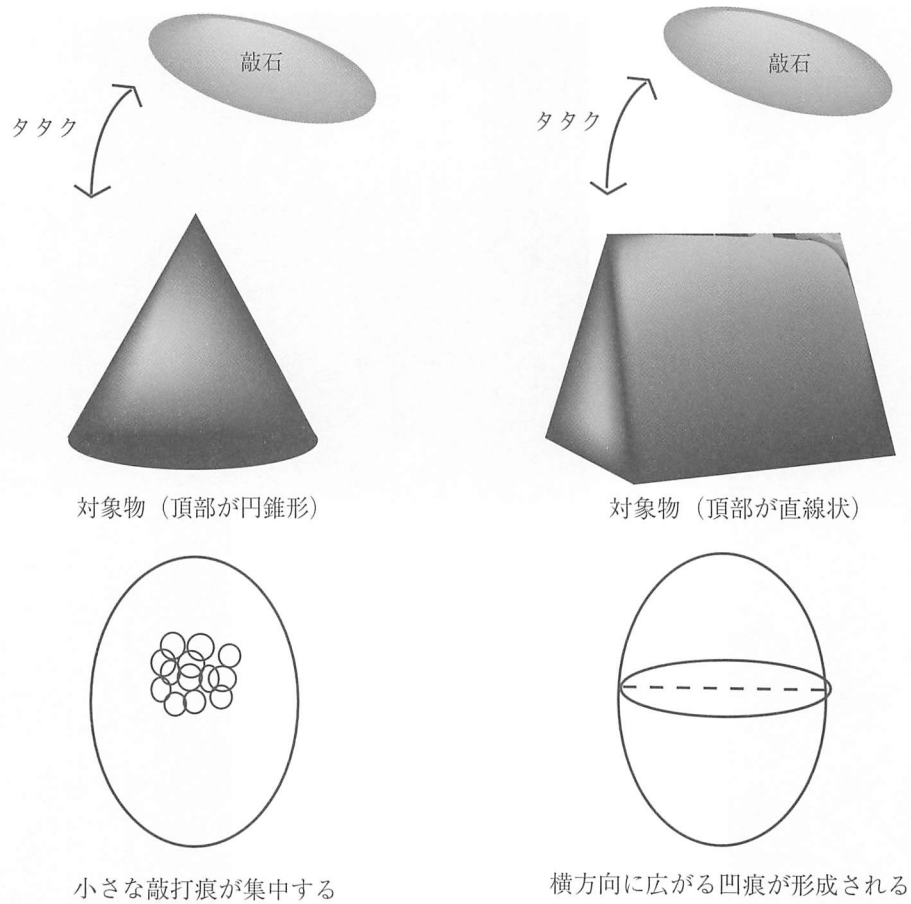
第52図 礫石器の使用痕 (4)



右側辺の敲打痕



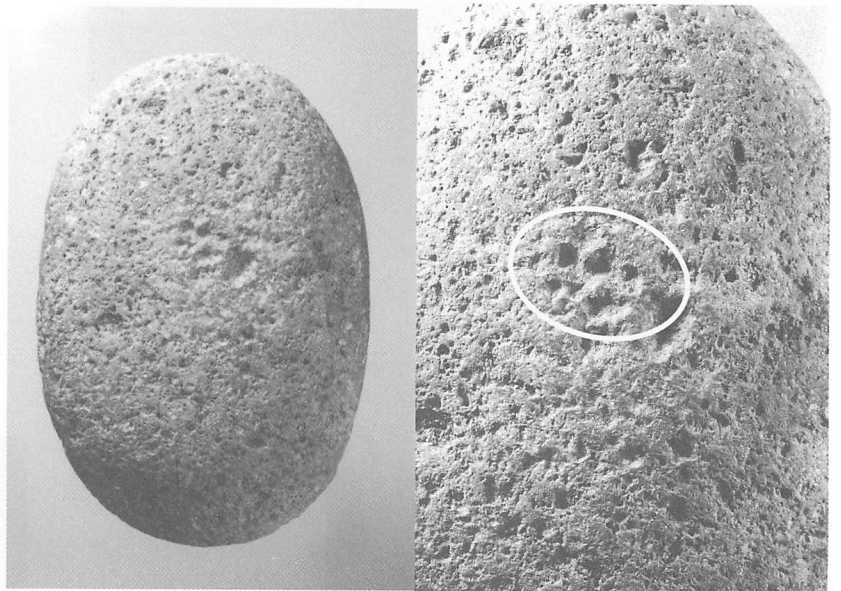
第53図 礫石器の使用痕 (5)



第54図 対象物の違いによる使用痕の違い (模式図)



第55図 オニグルミ (鋭い先端部をもつ)



第56図 実験石器 (敲打痕が集中・左斜め方向に敲打痕が連続している)

## 第4節 長坂町酒呑場遺跡出土縄文土器（諸磯b式）の胎土分析

帝京大学山梨文化財研究所 河西 学

はじめに

酒呑場遺跡は、八ヶ岳南麓に位置する縄文時代の大規模な集落遺跡の一つであり、遺跡からは縄文時代前期から中期の縄文土器が大量に出土している。八ヶ岳南麓地域での胎土分析結果によると、縄文中期新道～藤内式あるいは曾利式土器が地元の堆積物を利用している場合が多いのに対し、諸磯式土器は、地元の堆積物を主体的に利用したものが極めて少ない傾向が認められている（河西、2001、2002）。ここでは、本遺跡から出土した諸磯b式土器胎土の堆積物産地を明らかにすることを目的として胎土分析を行ったので、以下に報告する。

### 試料

土器は、考古学的調査の整理作業段階で土器胎土の傾向を把握するために、予め土器破片をルーペを用いて肉眼観察した。観察は、接合する土器片のグループごとにI区・J区の諸磯b式土器について行った。その結果、花崗岩類粒子で特徴づけられる土器が7～8割と多い傾向が顕著で、ほかにデイサイトを主体とする土器や堆積岩類などを主体とする土器、あるいは赤褐色粒子が多い土器などがわずかに認められたが、安山岩を主体とする土器はほとんど検出されなかった（第7表・第57図）。これに対し、勝坂式期の台形土器は7資料全て安山岩を主体としており、型式による胎土の相違が顕著である。これらの結果を踏まえて諸磯b式土器から胎土の特徴を代表する分析試料を抽出した（第8表・第62・63図）。

### 分析法

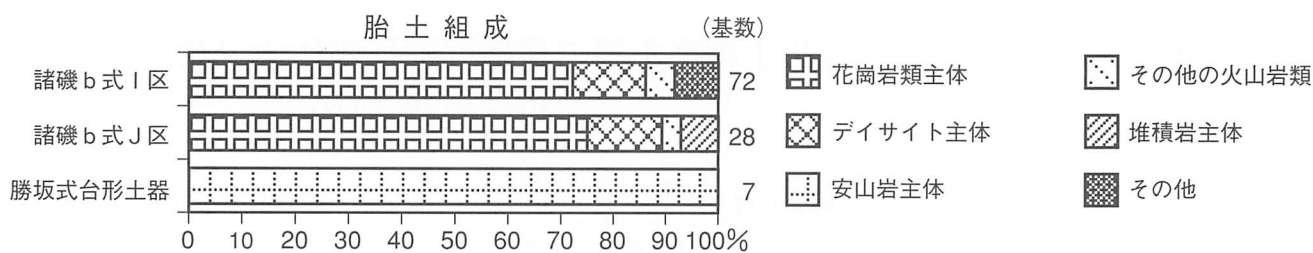
以下の方法で薄片を作製した。土器試料は、切断機で3×2.5cm程度の大きさに切断し、残りの試料は保存した。土器片試料はエポキシ樹脂を含浸させて補強し、土器の鉛直断面切片（厚さ3mm）を切断し、X線透過写真を撮影し<sup>(1)</sup>、その後岩石薄片と同じ要領で薄片を作製した。さらにフッ化水素酸蒸気でエッチングし、コバルト亜硝酸ナトリウム飽和溶液に浸してカリ長石を黄色に染色しプレパラートとした。次に以下の方法で岩石鉱物成分のモード分析を行なった。偏光顕微鏡下において、ポイントカウンタを用い、ステージの移動ピッチを薄片長辺方向に0.33mm、短辺方向に0.40mmとし、各薄片で2,000ポイントを計測した。計数対象は、粒径0.05mm以上の岩石鉱物粒子、およびこれより細粒のマトリクス（「粘土」）部分とし、植物珪酸体は

第7表 肉眼観察による土器の胎土分類

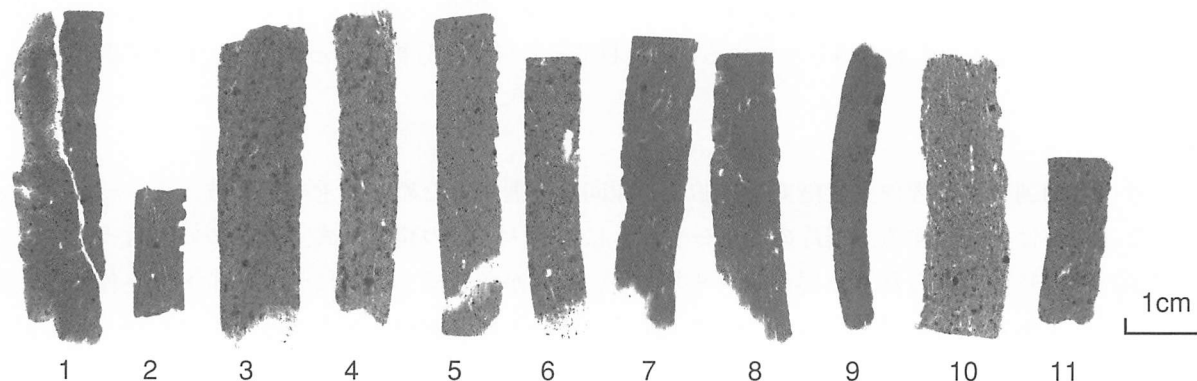
	諸磯b式I区	諸磯b式J区	勝坂式期台形土器
花崗岩類	45	15	
花崗岩類>デイサイト	7	5	
花崗岩類>堆積岩・火山岩		1	
デイサイト	9	3	
デイサイト>花崗岩類	1	1	
安山岩			6
安山岩>花崗岩類・デイサイト			1
変質火山岩類（D～A）	1		
堆積岩系ほか雑多		2	
不明 火山岩地域か？	3	1	
不明 赤色粒子	5		
不明 雑多	1		
合計	72	28	7

第8表 試料表

試料番号	遺跡名	地区	住居跡	時期	注記	肉眼観察による岩質
No1	酒呑場遺跡	I区	2住	諸磯b式	A-29-3-3, 402	花崗岩類を主体
No2	酒呑場遺跡	I区	2住	諸磯b式	A-29-3-1, 4157, A-29-3-2, 207, 209, 210, 211, 212, 213, A-29-3-3, 431, 438, 457, 1297, 433, 432	花崗岩類を主体
No3	酒呑場遺跡	I区	26住	諸磯b式	D28-3-3, 16236, 16237ほか	花崗岩類を主体
No4	酒呑場遺跡	I区	28住	諸磯b式	1986	花崗岩類を主体
No5	酒呑場遺跡	I区	26住	諸磯b式	D'28-2-1, 16262	花崗岩類>デイサイト
No6	酒呑場遺跡	I区	28住	諸磯b式	E'27-3-1, 15904	デイサイトを主体とする
No7	酒呑場遺跡	I区	2住	諸磯b式	A-29-3-3, 1957	不明、赤褐色粒子、沖積堆積物か
No8	酒呑場遺跡	I区	2住	諸磯b式	A-29-3-3, 1964	不明、火山岩か
No9	酒呑場遺跡	J区		諸磯b式		花崗岩類を主体
No10	酒呑場遺跡	J区		諸磯b式	サケ-J-1	デイサイトを主体とする
No11	酒呑場遺跡	J区		諸磯b式	サケ-J-2, 389, 405	雑多、堆積岩系/変成岩？



第57図 肉眼観察による土器の胎土組成



第58図 土器断面X線透過写真

すべてマトリクスに含めた。

### 分析結果

分析結果を第9表に示す。X線透過写真を第58図に示す。試料全体の砂粒子・赤褐色粒子・マトリクスの割合（粒子構成）、および砂粒子の岩石鉱物組成および重鉱物組成を第59図に示す。重鉱物組成では右側に基数を表示した。岩石組成折れ線グラフを第60図に示す。この折れ線グラフは、各岩石のポイント総数を基数とし、各岩石の構成比を示したものである。折れ線グラフの第1・2ピークの組み合わせによって土器を分類した（第10表）。クラスター分析の樹形図を第61図に示す。クラスター分析は、折れ線グラフと同様の10種の岩石データを用いて行なった。クラスター分析での非類似度は、ユークリッド平方距離を用い、最短距離法によって算出した。第61図は、本遺跡試料のほか、長坂町石原田北遺跡の胎土組成、および甲府盆地周辺地域の河川砂の岩石組成などを比較したもので、便宜的に1～18の番号をクラスターに付した。以下に特徴を述べる。

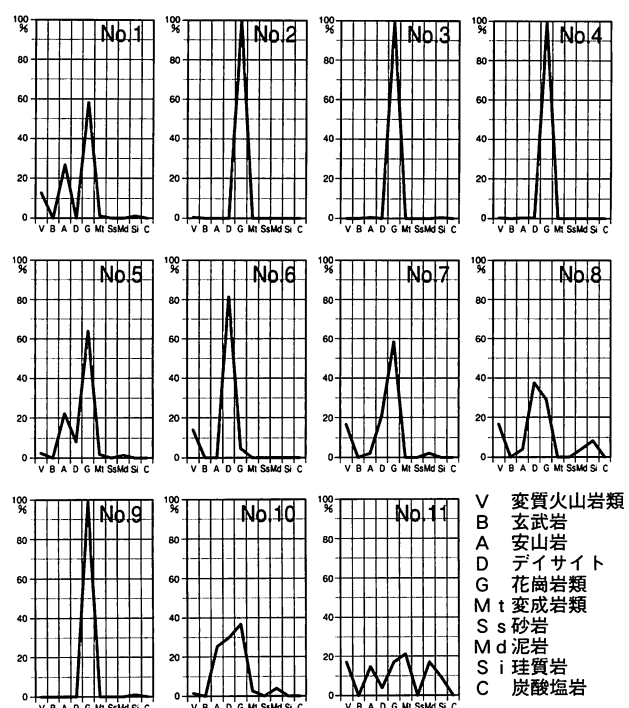
花崗岩類で特徴づけられる土器（Nos. 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10）

No. 1は、含砂率がやや少なく、花崗岩類のほかに安山岩と少量の変質火山岩類を含む。安山岩は単斜輝石斑晶を含む細粒の輝石安山岩である。No. 1の重鉱物組成は、黒雲母・角閃石以外に不透明鉱物・斜方輝石・単斜輝石などが含まれる。第10表ではG-a群に、第61図ではNo. 5とともにクラスター9に含まれる。花崗岩質堆積物と安山岩質がの堆積物との混合と考えられる。自然堆積物の場合、八ヶ岳周辺地域では甲斐駒ヶ岳の花崗岩質岩体周辺の釜無川流域が候補として挙げられる。

Nos. 2, 3, 4, 9は、岩石としてはほとんどが花崗岩類からなり、その構成鉱物の石英・カリ長石・斜長石・黒雲母・角閃石などから主として構成される。折れ線グラフによる分類ではG群を形成している。Nos. 3, 4, 9において含砂率が高い。Nos. 2, 3, 4は、重鉱物含有率が高く、黒雲母よりも角閃石の方が優勢である。No. 9では重鉱物含有率はあまり高くはないが、角閃石が極めて少量で黒雲母が卓越し無色雲母をわずかに伴う。第10表ではG群に、第61図では甲府盆地東部笛吹川流域河川砂とともにクラスター5に含まれる。主として花崗岩類分布地域の堆積物から構成されることから、甲府盆地東部の笛吹川流域や釜無川右岸の甲斐駒ヶ岳岩体周辺地域などが堆積物産地候補として挙げられ、さらに遠方の花崗岩体に由来する可能性も残される。なお無色雲母を伴う点でNo. 9は他の試料とは胎土原料の産地をことにしている可能性があるかもしれない。

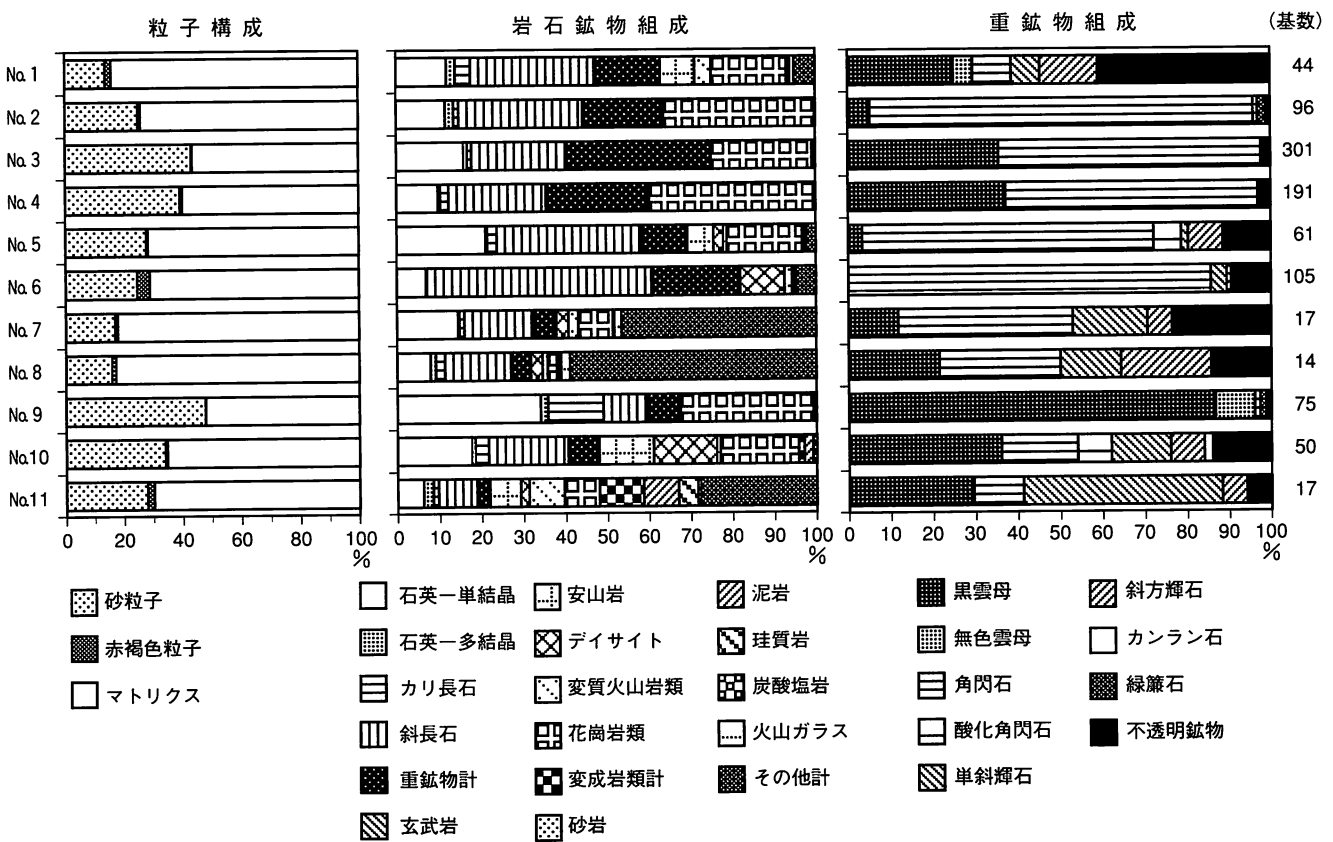
第9表 土器胎土中の岩石鉱物  
(数字はポイント数を、+は計数以外の検出を示す)

試料番号	No 1	No 2	No 3	No 4	No 5	No 6	No 7	No 8	No 9	No 10	No 11
石英-単結晶	33	58	138	77	117	34	49	25	324	120	34
石英-多結晶											
カリ長石	10	6	9	16	13	1	4	7	126	22	7
斜長石	82	148	193	182	193	264	56	50	101	129	51
黒雲母	11	5	107	71	2		2	3	65	18	5
無色雲母	2		+								
角閃石	4	87	187	114	42	90	7	4	1	9	2
酸化角閃石					4					4	
単斜輝石	3	1			1	4	3	2	7	8	
斜方輝石	6		1		5	1	1	3		4	1
カンラン石											
緑簾石	+									1	+
ゼクロ石		2	1								+
電気石											
不透明鉱物	18	1	5	6	7	10	4	2	1	7	1
玄武岩											
変質火山岩類	23		1	1	35		1	1		89	41
デイサイト				1	13	52	10	9		104	11
変質火山岩類	11	1		1	4	9	8	4		5	47
花崗岩類	50	181	209	309	101	3	28	7	304	128	47
ホルンフェルス	1				3					9	36
片岩											17
曹長石斑状変晶											2
変成岩類											4
砂岩											
泥岩					2		1	1		14	47
珪質岩	1		1						2	3	26
炭酸塩岩											
火山ガラス-無色	3	1			1	2	6	7	1	1	4
変質岩石	2	2			1				1	1	18
変質鉱物	8	2	4		7	12	17	8	1	1	53
泥質ブロック	4	1	1	4	4	11	141	176	1	3	84
赤褐色粒子	40	17	5	16	9	84	17	24	3	12	43
マトリクス	1682	1482	1130	1198	1434	1423	1644	1657	1043	1307	1398
合計	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
石英-単結晶	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
石英-多結晶											
カリ長石											
斜長石											
黒雲母											
無色雲母											
角閃石											
酸化角閃石											
単斜輝石											
斜方輝石											
カンラン石											
緑簾石											
ゼクロ石											
電気石											
不透明鉱物											
玄武岩											
変質火山岩類											
デイサイト											
変質火山岩類											
花崗岩類											
ホルンフェルス											
片岩											
曹長石斑状変晶											
変成岩類											
砂岩											
泥岩											
珪質岩											
炭酸塩岩											
火山ガラス-無色											
変質岩石											
変質鉱物											
泥質ブロック											
赤褐色粒子											
マトリクス											
重鉱物計											
変成岩類計											
その他計											
玄武岩											
砂岩											
デイサイトの既品鉱物	cpx										
変質火山岩類	AD	AD	AD	AD	AD,D	AD,D	AD,D	AD,D	AD,D	AD,D	AD,D
花崗岩類含有鉱物	bi,ho	ho	ho>bi	ho>bi	ho,bi,mu				bi,mu	bi,ho	bi
ミルカイ石											
マイクロクラフィック組織											
火山ガラス形態	C		C		B	BC	BC	BCF	C	B	B
植物珪酸体	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
植物遺存体	+	+				+	+	+		+	



第60図 岩石組成折れ線グラフ

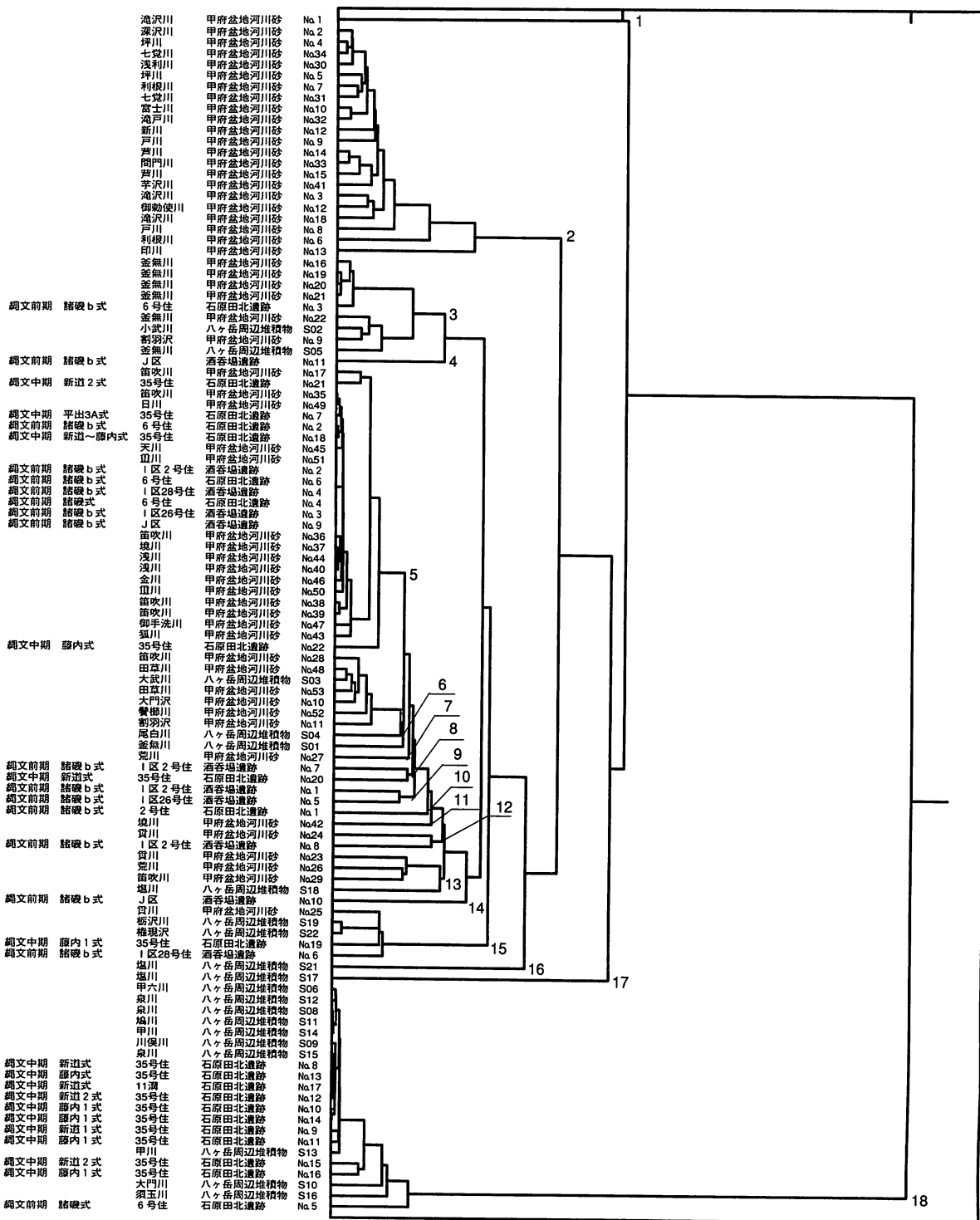
鉱物: bi黒雲母, mu無色雲母, ho角閃石, oxyho酸化角閃石, cpx単斜輝石, opx斜方輝石, opq不透明鉱物, opaciteオパサイト  
 変質火山岩類: A D 安山岩質~デイサイト質, D デイサイト質  
 火山ガラス形態: A 泡壁型平板状, A' 泡壁型Y字状, B 塊状, C 中間型, D 中間型管状, E 軽石型繊維状, F 軽石型スポンジ状



第59図 土器胎土の岩石鉱物組成

第10表 折れ線グラフによる土器分類

分類	折れ線グラフの特徴		試料番号
D-v 群	デイサイトの第1ピーク	変質火山岩類の第2ピーク	6
D-g 群		花崗岩類の第2ピーク	8
G 群	花崗岩類の第1ピーク	顕著な第1ピーク	2, 3, 4, 9
G-a 群		安山岩の第2ピーク	1, 5
G-d 群		デイサイトの第2ピーク	7, 10
MT-md 群	変成岩の第1ピーク	泥岩などの第2ピーク	11



第61図 土器のクラスター分析樹形図



No.5は、肉眼観察で花崗岩類>デイサイト<sup>(2)</sup>とされたものであるが、これらのほかに安山岩が含まれている。この安山岩は斜長石・斜方輝石・単斜輝石・不透明鉱物などの斑晶をもつ輝石安山岩である。またデイサイトは、斜長石・角閃石・不透明鉱物・オパサイトなどの斑晶をもつ。重鉱物含有率は11%で、重鉱物組成では角閃石が優占し酸化角閃石・斜方輝石・単斜輝石・不透明鉱物などがわずかに見られる。第10表ではG-d群に、第61図ではNo.1とともにクラスター9に含まれる。花崗岩質堆積物と安山岩質およびデイサイト質の堆積物が自然状態で混合したとするならば韮崎市周辺の釜無川・塩川流域が堆積物産地候補のひとつとして考えられる。

#### デイサイトで特徴づけられる土器 (No.6)

No.6は、デイサイト・斜長石・重鉱物(角閃石)が多く、わずかに変質火山岩類をとともなう。デイサイトは角閃石・オパサイト化した角閃石・斜長石・不透明鉱物などの斑晶をもち、石基は細粒で若干変質し、発泡している。岩石鉱物組成に占める重鉱物含有率は21%と高く、重鉱物組成では角閃石が大部分を占め、わずかに単斜輝石・斜方輝石・不透明鉱物を伴う。第10表ではD-v群に、第61図では貢川・栃沢川・権現沢など黒富士火山周辺地域の河川砂とともにクラスター15に含まれる。明らかにデイサイト地域の堆積物から構成されている。堆積物産地候補としては黒富士火山周辺地域の荒川・塩川流域などが近隣では考えられるが、さらに同地質の他地域から搬入された可能性も否定できない。

#### 泥質ブロックで特徴づけられる土器 (Nos.7, 8)

Nos.7, 8は、肉眼観察で赤褐色のブロックの混入が多いことが共通して認められた。含砂率が16~17%と低い。岩石鉱物組成においては泥質ブロックが多く、岩石鉱物含有率が比較的少ない。泥質ブロックは、大きささまざまなサイズで最大は2mm程度である。泥質ブロック内部は多様で必ずしも均質ではなく、粘土~シルトサイズの粒子から主として構成され、植物珪酸体・石英・斜長石・カリ長石・黒雲母・赤褐色粒子などの細粒を少量含んでおり土器マトリクスの組成と大きな違いは認められない。これらの泥質ブロックの多くは断面がやや不規則な円形~楕円形を示すものが多く外面はやや丸みを帯びるが、ときに角張ったものも認められる。土器マトリクスと泥質ブロックとの境界はブロック周囲にわれ目が生じていることから明瞭である。おそらくこれらの泥質ブロックは焼成前の土器原料としてはマトリクスより強度をもった粒子として存在していたものと推定される。岩石鉱物組成では花崗岩類・デイサイト・変質火山岩類・泥岩などを伴うことが共通する。デイサイトは細粒で石基に細粒の斜長石・不透明鉱物を含む。重鉱物含有率は高くはないが、角閃石・黒雲母・単斜輝石・斜方輝石・不透明鉱物からなる重鉱物組成は両者で共通性が高い。No.7は、第10表でG-d群に、第61図で石原田北遺跡新道式No.20とともにクラスター8に含まれる。No.8は、第10表でD-g群に、第61図では貢川河川砂(No.24)とともにクラスター12に含まれる。両者は同様の堆積物産地に属する可能性があると考えられる。花崗岩類・デイサイトで特徴づけられることから、堆積物産地候補のひとつとしては荒川・塩川流域が考えられる。しかしデイサイト粒子の岩相がこれらの地域のデイサイトと類似性が高いことを示す積極的状況が認められないことから、他のデイサイト地域に由来する可能性も低くないと推定される。

#### 変成岩・泥岩などで特徴づけられる土器 (No.11)

No.11は、含砂率が28%であり、岩石鉱物組成では泥質ブロックなどを含むその他が28%を占める。岩石としては、変成岩・泥岩がやや多く花崗岩類・変質火山岩類・安山岩・デイサイト・珪質岩など多様な岩石を混在させる。変成岩は、雲母類が多い結晶片岩も含まれるが、多くは黒雲母・白雲母などからなる片理の発達が見られないホルンフェルス状岩石が多く見られ、まれに曹長石の斑状変晶と考えられる粒子も検出された。第10表ではMT-md群に、第61図では単独でクラスター4に含まれる。No.11は、片岩などの変成岩を多く伴う点で甲府盆地周辺のものではないと推定される。曹長石の斑状変晶と思われる粒子が検出されていることから三波川帯の結晶片岩の影響が推定される。自然堆積物のみである場合、変成岩以外に泥岩・花崗岩類・変質火山岩類・安山岩・デイサイト・珪質岩など多様な岩石が混在していることから複数の河川の合流によって堆積物が混合しやすい沖積低地のような地域が推定される。推定される堆積物産地は、諏訪盆地・伊那盆地あるいは西

関東の荒川流域などが考えられる。古城（1981）は、関東平野の諸磯式土器の胎土分析により結晶片岩を含む土器が広域に分布していることを報告している。またこの報告では、結晶片岩のほかに花崗岩類・流紋岩・安山岩・堆積岩などを伴った胎土組成が、埼玉・千葉・茨城・栃木の遺跡で搬入された諸磯b式土器に散見される。これらのことからNo.11は、関東地域あるいは長野方面からの搬入土器である可能性が推定される。

## 考 察

今回の分析において肉眼観察結果と薄片での分析結果とはかなりの部分で一致した。したがって肉眼観察による胎土分類は、精度の問題は残るものの出土土器の胎土の傾向を把握する上で有効であると考えられる（河西，2001）。

山梨での諸磯b式期には、集落が著しく大型化する傾向があり、住居数も急増する（櫛原，1999）。拠点集落の一つである天神遺跡での諸磯b式土器の肉眼観察でも、復元後の代表的個体のみを少数検討しただけなので統計的な問題はあるが、花崗岩類で特徴づけられる土器が主体であり、わずかにデイサイト質土器が含まれる傾向が認められた。今回の場合には、天神遺跡と同様に花崗岩類質土器が主体でデイサイト質土器が伴い、さらにI区・J区の中の限定された範囲から出土した土器片のほとんどの土器片を観察したために、低率ながら多様な胎土組成の存在が明らかになった。しかし八ヶ岳南麓地域の堆積物が主体的に利用されている土器は認められなかった。花崗岩類で特徴づけられる諸磯式土器は、古城（1981）・松田（1997，2000）などの報告と比較すると甲府盆地周辺地域での特徴的であることがわかる（河西，2001）。なお本遺跡の勝坂期の台形土器の肉眼観察では、安山岩を主体とする土器が全てを占めていて、石原田北遺跡新道～藤内式と共通性が高く、諸磯b式土器と対照的である（河西，2001）。

八ヶ岳南麓に見られる諸磯b式土器のこれらの傾向は、八ヶ岳南麓地域から甲府盆地周辺の縄文中期新道～藤内式・曾利式土器の様相とは異なる。曾利式土器の製作においては、在地的土器がほとんどどの地域にも認められる程度に、遺跡周辺の範囲内で胎土原料としての堆積物が採取されていたと考えられる。今回分析した花崗岩類（あるいはデイサイト）主体の諸磯b式土器は、(a) 花崗岩類（デイサイト）分布地域で作られた土器が八ヶ岳地域に搬入されたか、(b) 花崗岩類（デイサイト）分布地域で採取された原料が搬入されて八ヶ岳地域で作られたか、のどちらかであると考えられる<sup>(3)</sup>。現段階でどちらかを判断するには情報不足である。まずは、より広域なデータ特に花崗岩類やデイサイト地域での胎土組成や型式学的情報を得て、総合的に検討していく必要がある。

なお、土器作りの場を考える場合、土器作り工程で地元の堆積物が混入する割合が問題になる。原料と土器製作地の地質が異なっていた場合、土器製作地での地質要素が多いほど土器作り工程で周辺堆積物の混入量が多いと考えられる。多摩ニュータウンNo.245遺跡で未焼成粘土がピット内や住居跡の床上に地元の地質と接して検出されることあるいは胎土分析結果などからみて、土器作り工程で地元の堆積物の混入が皆無である可能性は低いものと推定される。花崗岩類が主体である本遺跡土器のうち、安山岩および構成鉱物の含有が認められるNos.1,5などは、安山岩の含有が認められないNos.2,9よりも、仮定上の議論として、(b) の解釈が成り立つ可能性が高いと考えられる。ただし、地理的位置における自然現象としての堆積物混合比率差との区別が困難である点にも留意が必要である。

またNo.1は、もろい胎土をもつ縄文地文の深鉢形土器であり、つくりが粗い印象を感じる点で、他の土器とやや様相が異なる。土器の型式学的な相違と胎土組成との対応関係についても上記安山岩の有無を含めて今後検討していく必要があるだろう。

諸磯式土器に関しては、土器の分布や胎土組成の特徴を全体的に把握した上で土器製作に関する結論を出すべきと考える。曾利式土器の土器製作および移動のシステムとが必ずしも他の土器型式にとっては一般的ではないかもしれないという前提で、今後とも資料の蓄積につとめてく必要があるだろう。

## おわりに

酒呑場遺跡出土の諸磯b式土器の胎土分析の結果、花崗岩類を特徴とする土器が優占し、デイサイトを特徴とする土器が伴い、ほかに片岩を伴う搬入土器などが検出されたが、安山岩を主体とする在地的土器は検出されていない。これに対し、本遺跡勝坂期の台形土器は肉眼観察の結果、安山岩を主体とする在地的土器で占められた。

註1 日立メディコ社製文化財X線透視検査装置で、40kV、2mA、照射時間180秒、富士工業用X線フィルム#50で撮影。

註2 ここではデイサイト～流紋岩質の珪質火山岩の総称としてデイサイトを使用している。

註3 石原田北遺跡の諸磯式土器（河西、2001、2002）では（a）の解釈を採用したが現段階では（a）・（b）両者の可能性があるのでここで修正する。

## 文 献

河西学（1999）土器産地推定における在地—岩石学的胎土分析から推定する土器の移動—。帝京大学山梨文化財研究所研究報告、9、285-302。

河西学（2001）石原田北遺跡出土縄文土器の胎土分析。『石原田北遺跡』マート地点、石原田北遺跡発掘調査団、302-311。

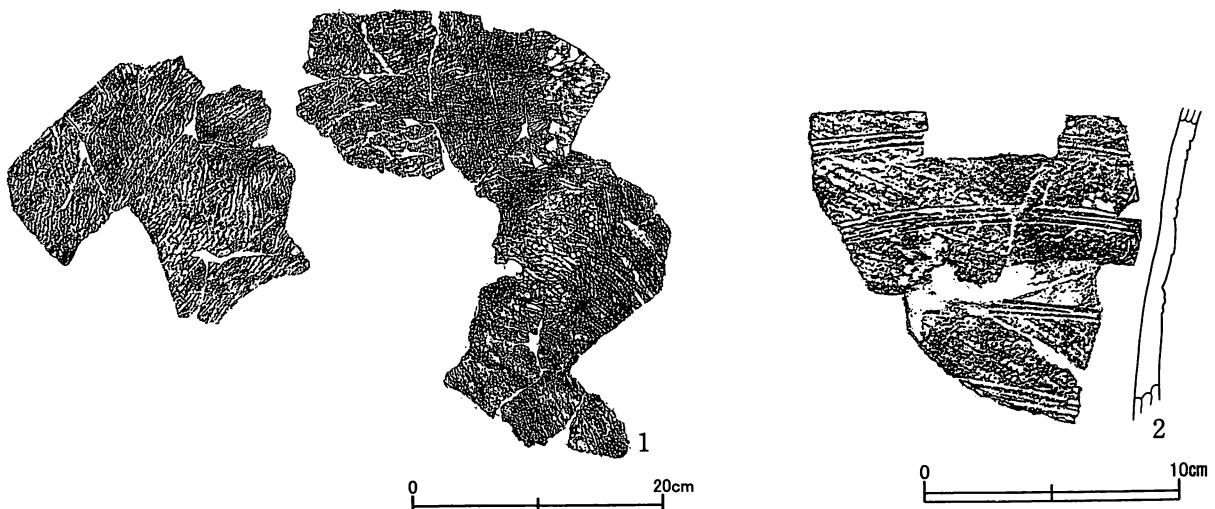
河西学（2002）胎土分析から見た土器の生産と移動。『土器から探る縄文社会—2002年度研究集会資料集』、山梨県考古学協会、26-38。

Kojo, Yasushi（1981）Inter-Site Pottery Movements in the Jomon Period. 人類学雑誌、89（1）、27-54。

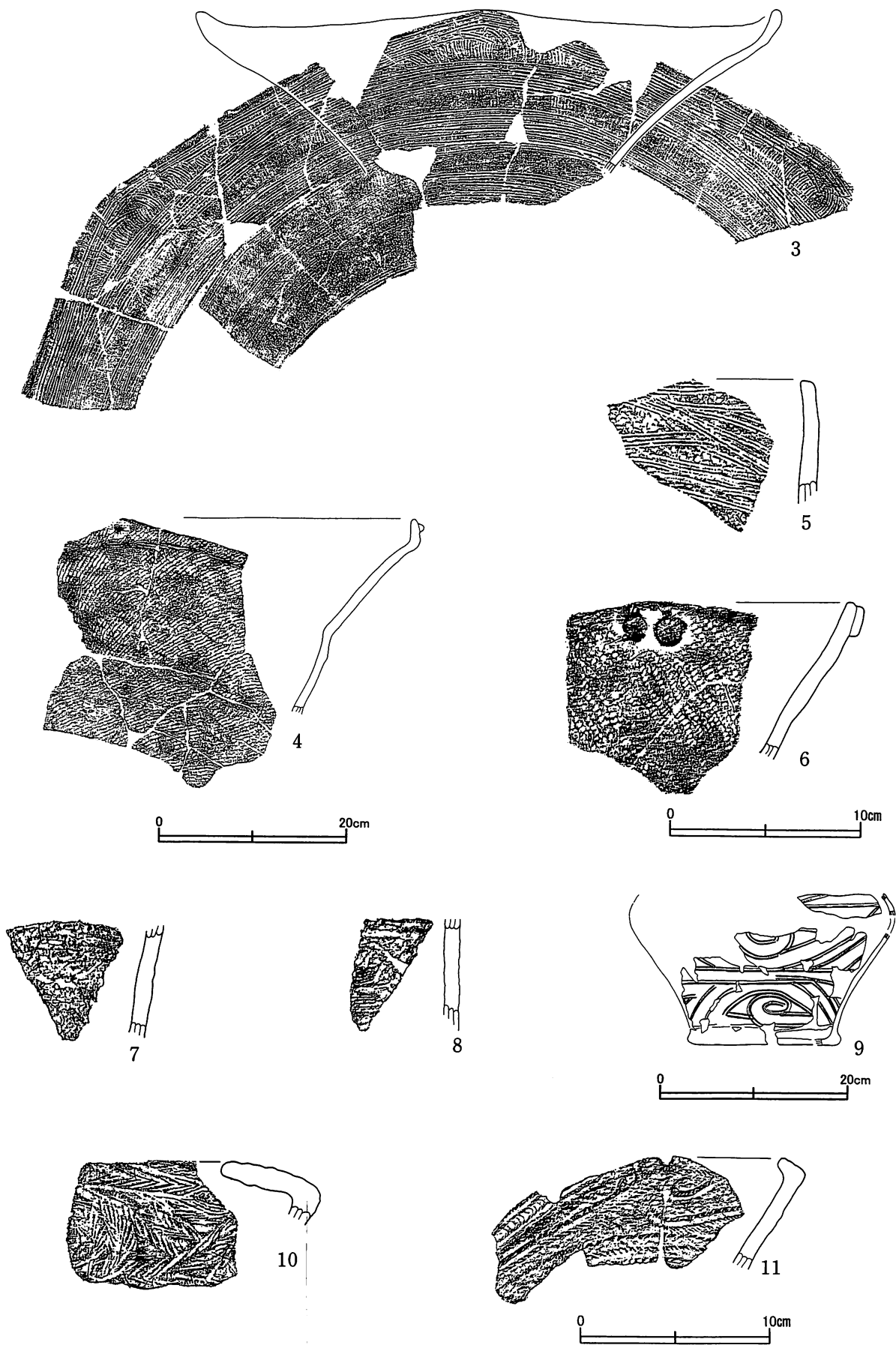
櫛原功一（1999）縄文時代の住居と集落。『山梨県史資料編2 原始・古代2』、473-509。

松田光太郎（1997）群馬県渡良瀬川中流域における縄文土器の胎土分析—桐生市三島台遺跡出土の縄文前期土器の偏光顕微鏡観察—。神奈川考古、33、33-47。

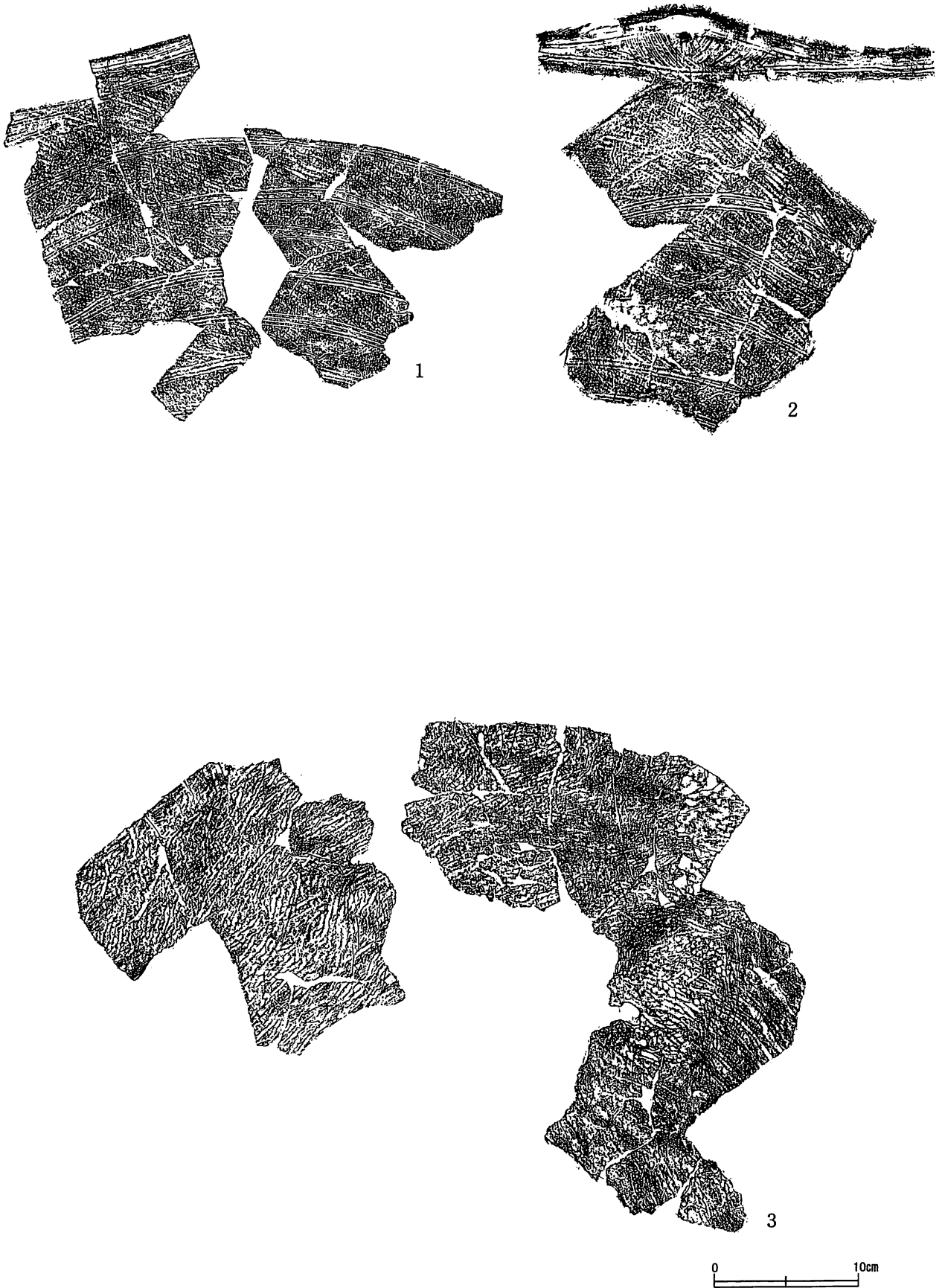
松田光太郎（2000）坪ノ内・宮ノ前遺跡（No17）出土縄文土器の胎土分析。『坪ノ内・宮ノ前遺跡（No16・17）』、かながわ考古学財団調査報告、77、491-501。



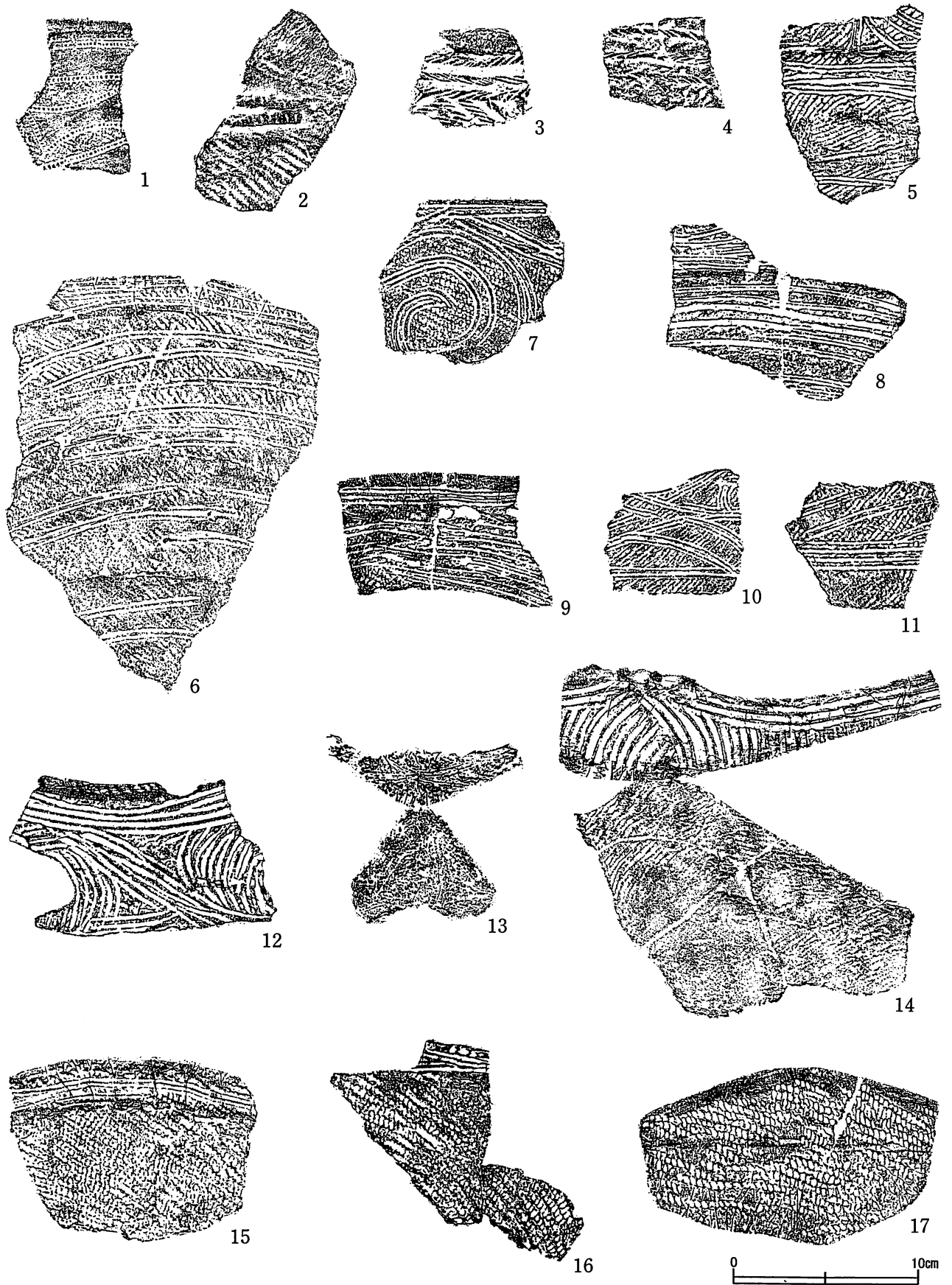
第62図 分析資料実測図 (1) (1は1/6、2は1/3) 遺物番号は第8表試料番号と一致する



第63図 分析資料実測図 (2) (1/3、3・4・9は1/6) 遺物番号は第8表試料番号と一致する

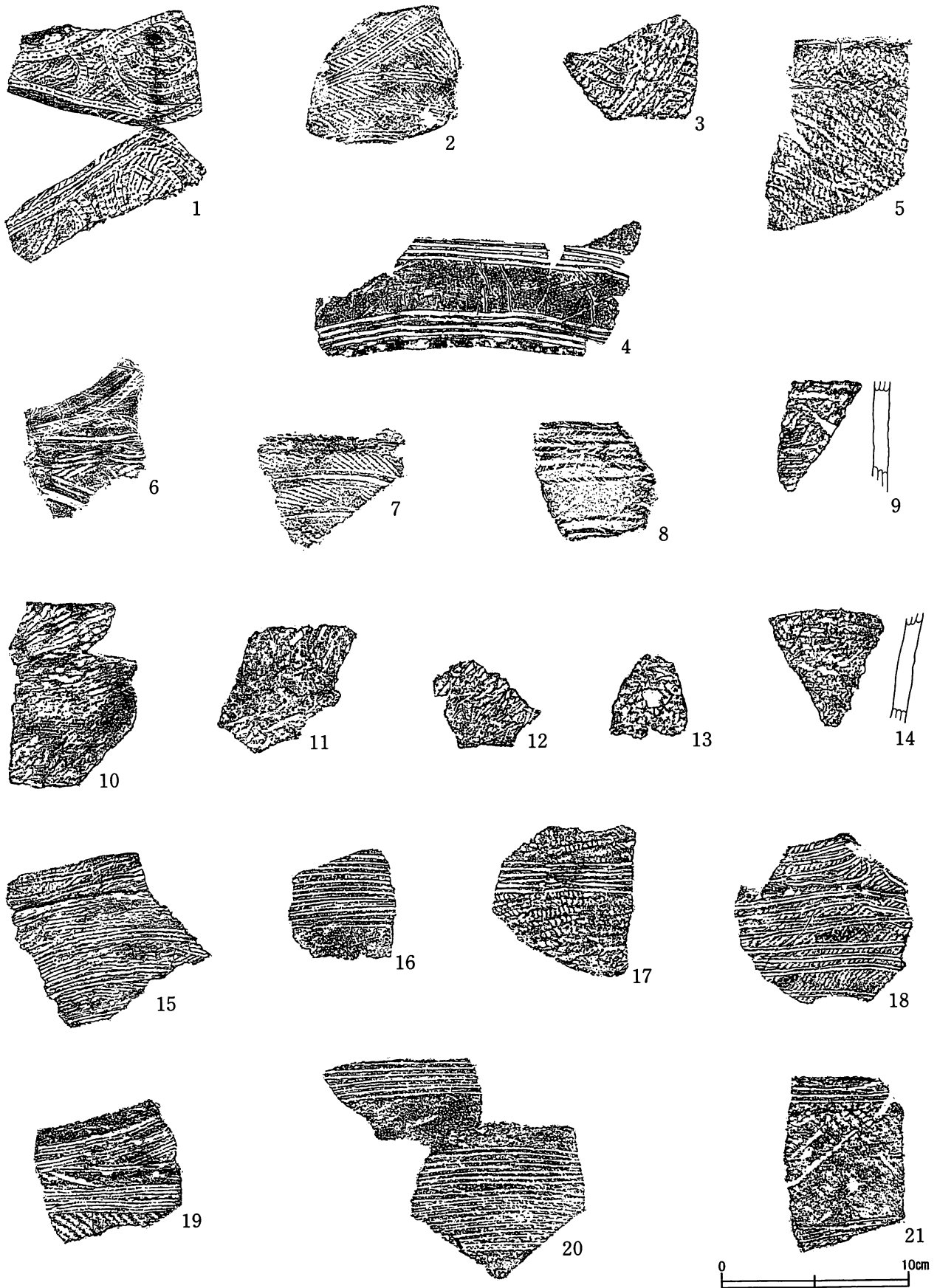


第64図 肉眼観察分析資料実測図 (1) (1/4)  
1～3：I区2住 花崗岩類 (第7表の分類と一致する。以下同じ)



第65図 肉眼観察分析資料実測図 (2) (1/3)

1~17: I区2住 花崗岩類



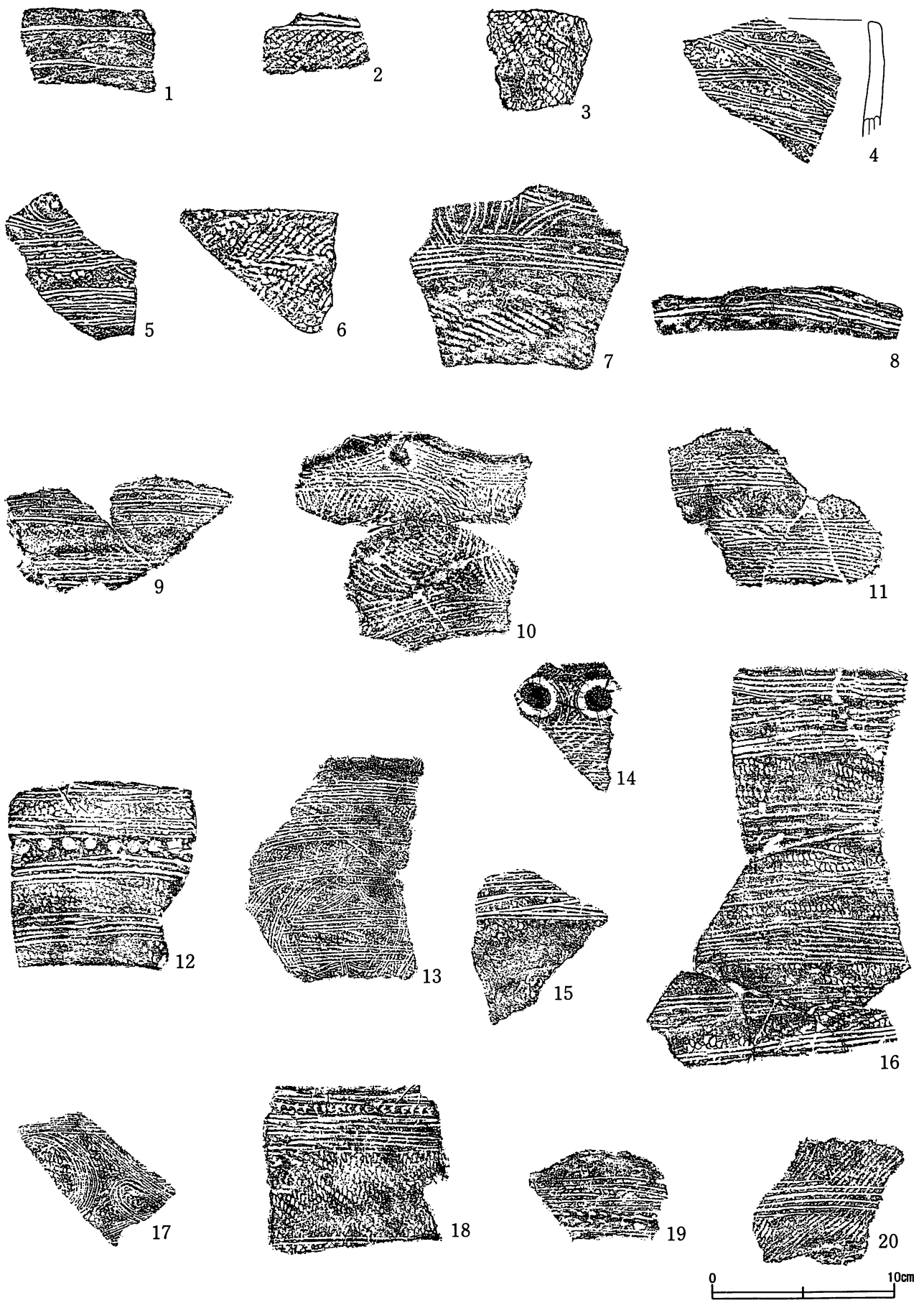
第66図 肉眼観察分析資料実測図 (3) (1/3)

- 1: I区2住 花崗岩類>デイサイト、2~4: I区2住 デイサイト、5: I区2住 デイサイト>花崗岩類  
 6: I区2住 変質火山岩類 (D~A)、7~9: I区2住 不明 火山岩地域か?、10~14: I区2住 不明 赤色粒子  
 15: I区2住 不明 雑多、16~21: I区26住 花崗岩類



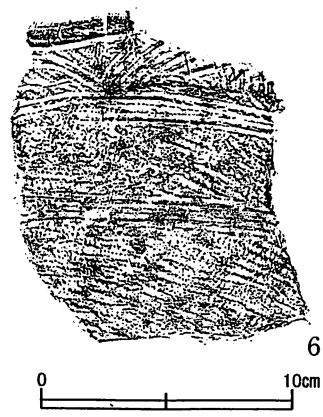
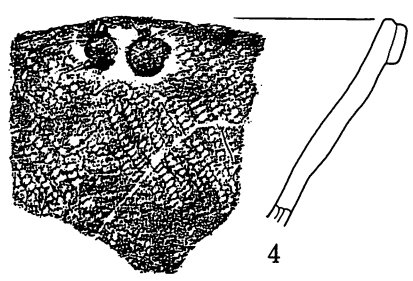
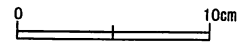
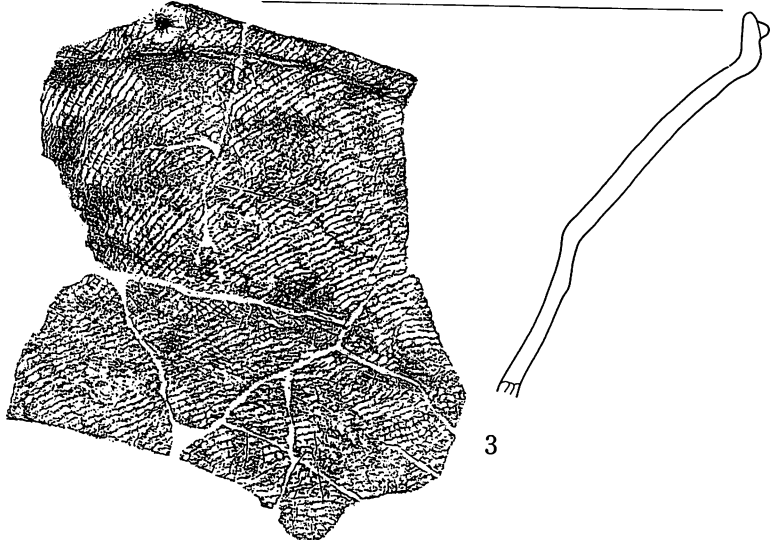
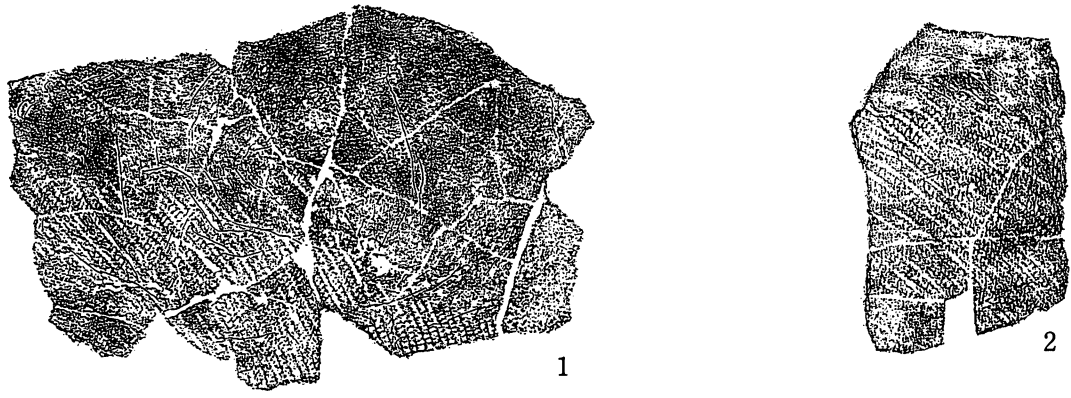
第67図 肉眼観察分析資料実測図 (4) (1/4)  
I区26住 花崗岩類



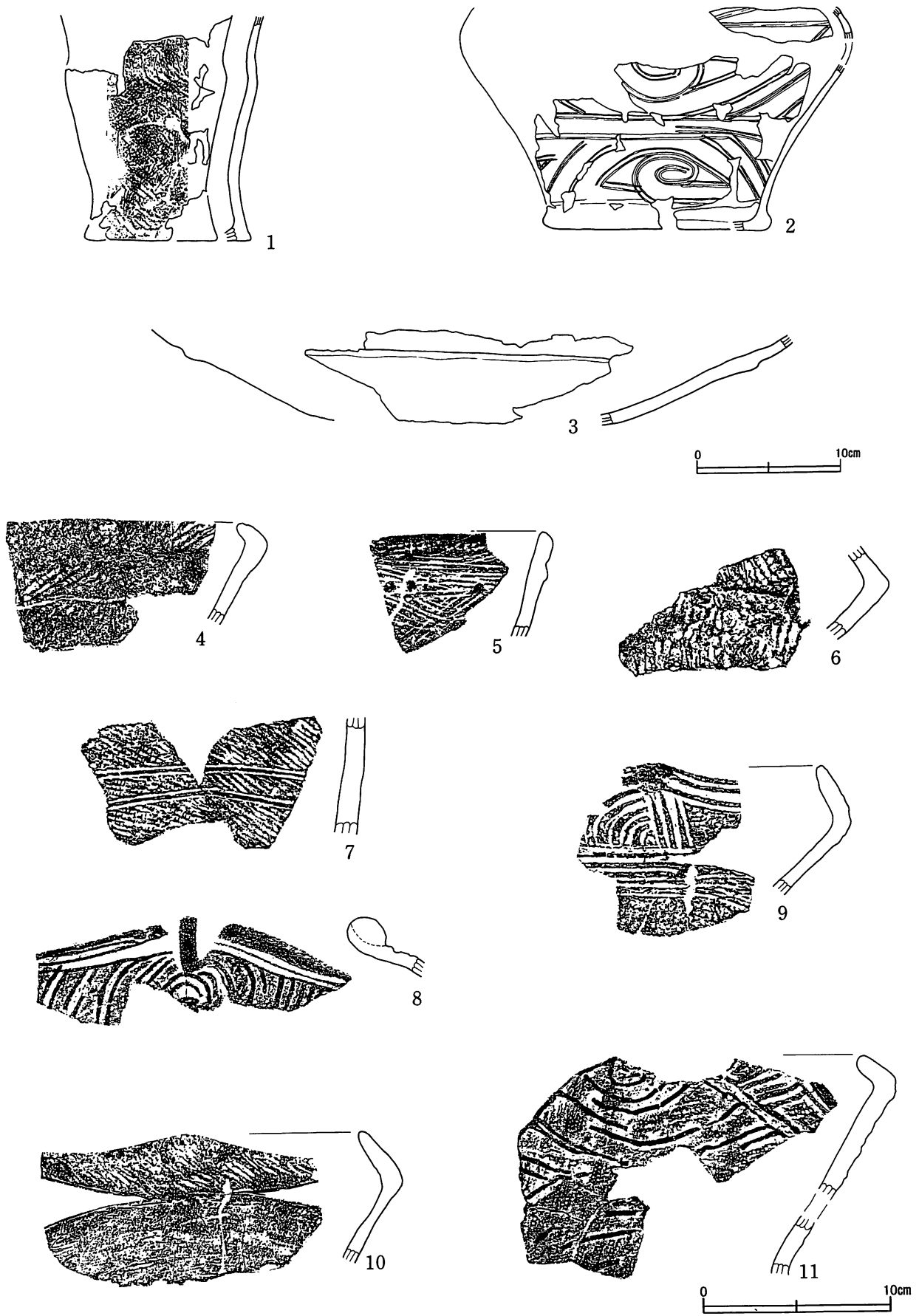


第68図 肉眼観察分析資料実測図 (5) (1/3)

1～5：I区26住 花崗岩類>ダイサイト、6～8：I区26住 ダイサイト、9～20：I区28住 花崗岩類

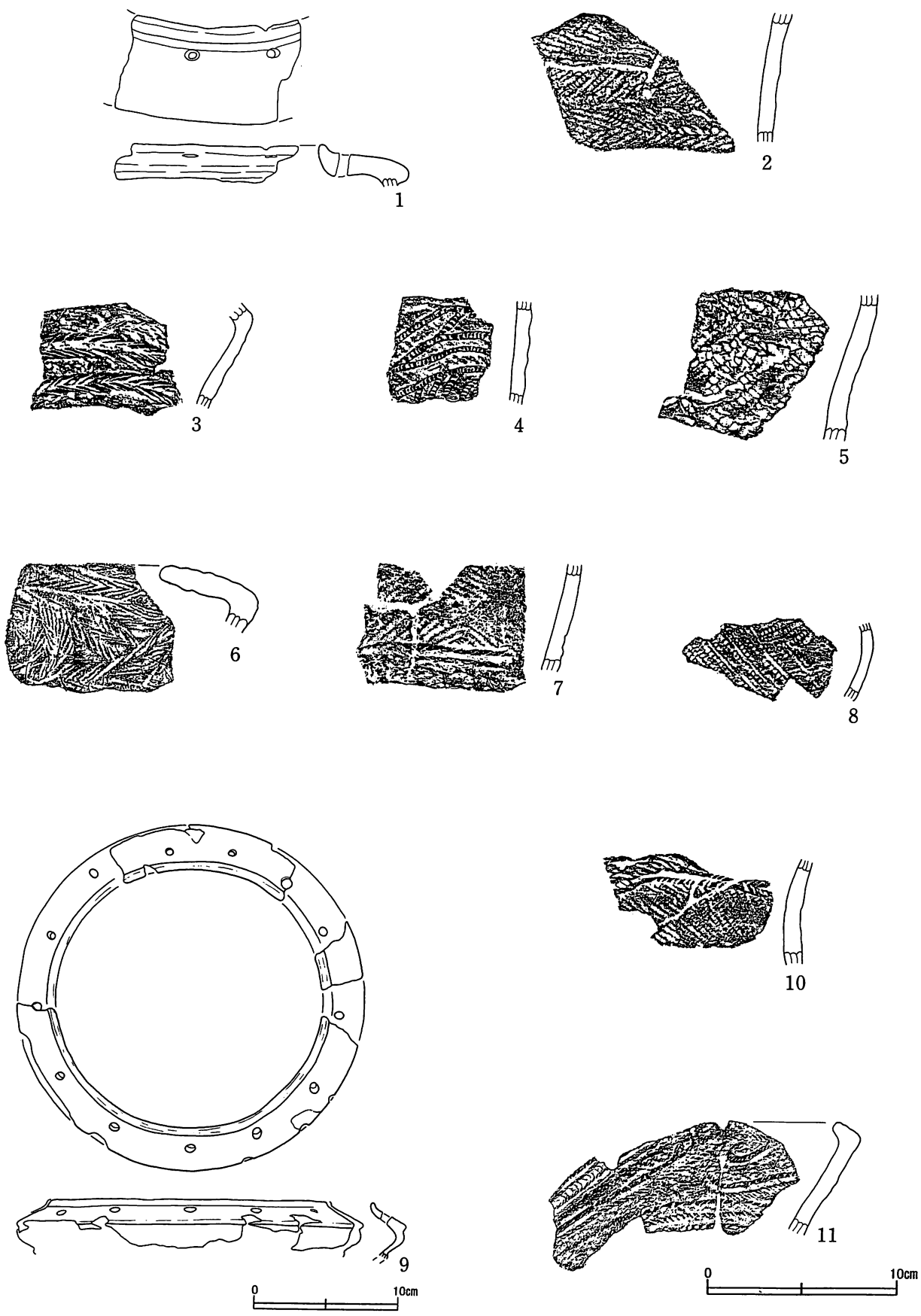


第69図 肉眼観察分析資料実測図 (6) (1/3、1~3は1/4)  
 1~3 : I区28住 花崗岩類、4・5 : I区28住 デイサイト、6 : I区37住 花崗岩類



第70図 肉眼観察分析資料実測図 (7) (1/3、1~3は1/4)

1~4・6~11: J区 花崗岩類、5: J区 デイサイト



第71図 肉眼観察分析資料実測図 (8) (1/3、9は1/4)

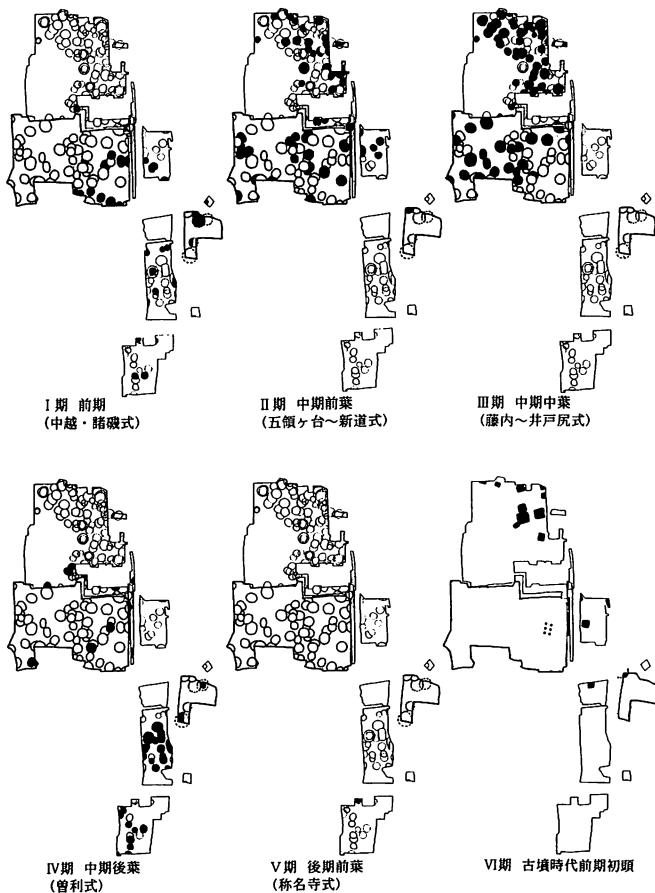
1~5: J区 花崗岩類>デイサイト、6・9: J区 デイサイト、7: J区 デイサイト>花崗岩類  
 8・11: J区 堆積岩系ほか雑多、10: J区 不明 火山岩地域か?

# 第8章 まとめと考察

酒呑場遺跡J区から出土した遺構は、諸磯b式期の住居跡4軒、五領ケ台Ⅱ式期の住居跡が1軒、曾利Ⅲ式期が1軒、曾利Ⅴ式期が1軒である。土坑は17基を認識したが、諸磯b式期の1・8号土坑、諸磯b式期か五領ケ台Ⅱ式期の4号土坑、曾利式期の7号土坑以外は時期不明である。出土土器は、縄文時代前期初頭の中越式、諸磯b・c式、縄文時代中期の五領ケ台Ⅱ式、貉沢式、藤内式、曾利Ⅱ式からⅤ式、堀之内Ⅰ・Ⅱ式、古墳時代初頭のS字状口縁台付甕破片、平安時代9世紀半ばから10世紀半ばにかけての坏破片が出土している。以下では、今回の成果をもとに、集落像、石器の特長、土器の編年の位置などについて考察する。

## 第1節 酒呑場遺跡の集落像

第4次調査のJ区の調査までに確認された住居跡の時期別分布を検討し、酒呑場遺跡の集落像の変遷を検討する。今回、確認された諸磯b式期ではI・D・B・J区にかけて、長方形で中央部分が空白となるような小さな環状集落の存在を推定することも可能である。しかし、未調査の図左下部分でも立ち会い調査が部分的になされており、諸磯b式期の遺物が多く確認されている状況を考えると、さらに広い住居跡分布を考える必要がある。五領ケ台式期から新道式期にかけてはC・D・G・I区に限定的な環状集落が形成される。J区にもその一旦が及んでいると思われる。さらにこの環状集落は、中期中葉の藤内式期から井戸尻式期へと引き継がれるが、環状集落の内側へと住居跡分布の密度を濃くしている。中期後葉の曾利式期では環状集落を構成していたC・D・I区から住居跡の分布がほとんどなくなり、A・B区での住居跡分布が濃くなる。それに隣接するJ区でも住居跡が確認される。

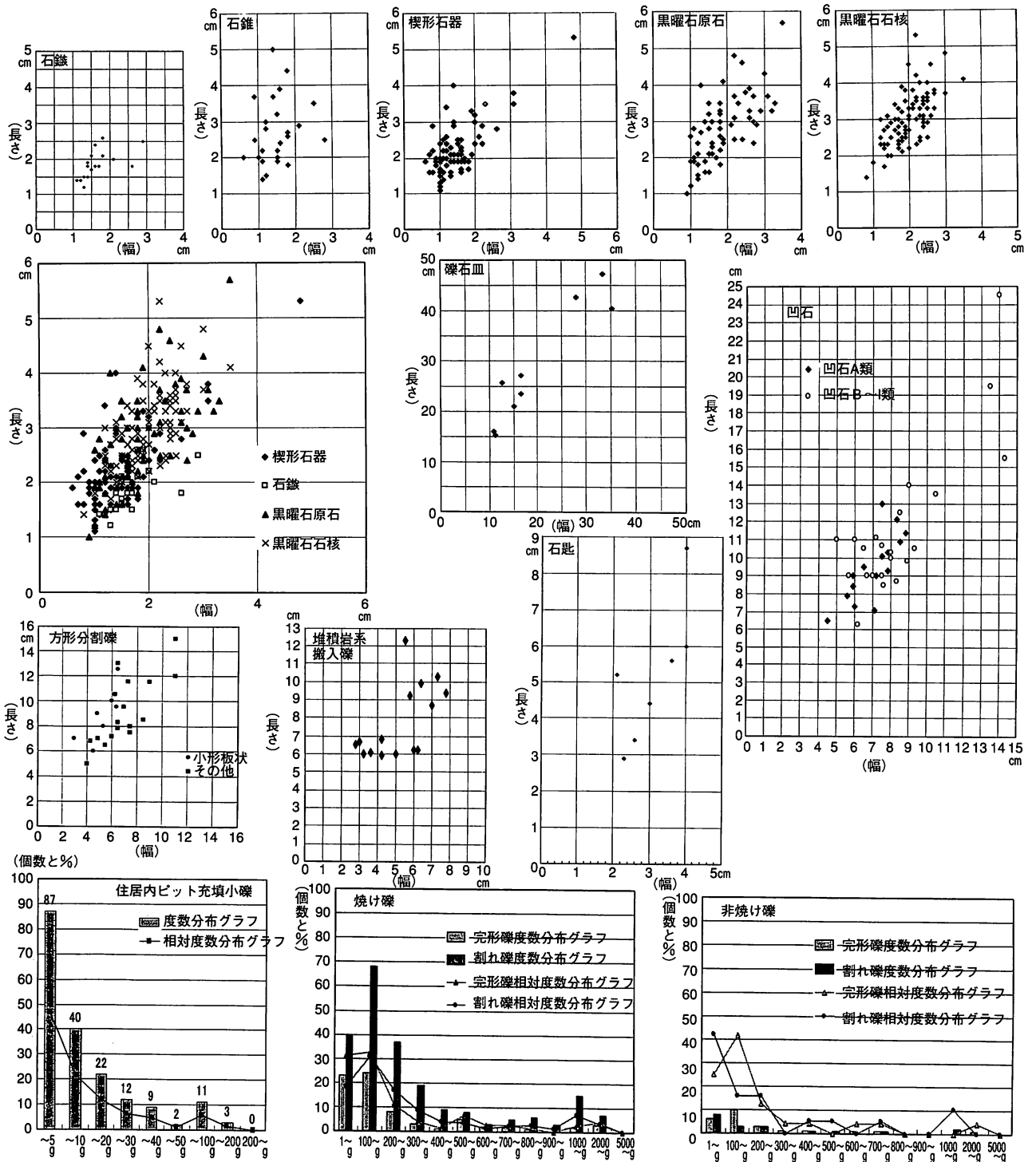


第72図 酒呑場遺跡の時期別住居跡分布  
(野代1996を一部改変)

このように、酒呑場遺跡の縄文時代集落は大きく3回の画期の存在が見て取れる。大規模な集落の出現段階である諸磯b式期。諸磯b式期とは分布位置を異にする新たな環状集落が出現する五領ケ台式期。五領ケ台式期から井戸尻式期にかけての環状集落が消滅し、地点を異にして新たな集落が形成される曾利式期である。そして、称名寺式期を最後に住居跡形成自体がなくなる。

J区では、前期初頭の中越式土器が確認されており、酒呑場遺跡最古の住居跡の時期の活動領域がこの地点におよんでいると推定できる。次に出現する土器群は諸磯b式期であり、突然に大形集落が形成される。J区はその集落の北東部に位置する。諸磯b式期のこうした状況は、八ヶ岳山麓から甲府盆地地域にかけての在り方に呼応しており、関東・中部の広域的な変革現象を反映している。

J区では諸磯b式期の土器群が最も充実しているが、山梨内の同期の土器群と比較して大きな違いを読み取ることはできない。胎土分析の結果、花崗岩を主体とする岩石組成の土器が中心であり、安山岩を主体とする八ヶ岳山麓の砂を胎土に混和していないことが確認された。諸磯b式期の変革期において、土器型式



第73図 石器と礫のサイズ分布

や胎土の特長が広域的に済一性をもつことは当時の社会構造を考える上で意義深い。

諸磯式期の後、十三菩提式期から五領ヶ台Ⅰ式期までの空白期において、再び五領ヶ台Ⅱ式期から集落が形成される。大規模の環状集落が形成されるが、五領ヶ台Ⅱ式期ではその南東端部がJ区までおよんでいるが、次第に住居跡群が環状集落の中心部へと凝集してゆくため、井戸尻式土器はJ区内にまったく見当たらない。曾利式期になって、集落の一部となる。曾利式期以降では、堀之内式期の土器が若干あるものの、集落の主体は立地地形を大きく変えて、台地下の遺跡の南方にある長坂上条遺跡に移るものと思われる。

## 第2節 石器サイズの検討

石器の長さとの関係についてグラフを提示した。興味深いのは、黒曜石原石と石核のサイズ分布の違いである。石核は長さ2cm以下がほとんどないのに対し、原石は2cm以下のものが一定量存在している点である。このサイズの原石は、剥片剥離を行なう石核としては利用されず、直接石器に加工するものと思われる。

楔形石器と石核とを比べた場合、楔形石器は長さ2.5cm以下に主分布があり、石核は逆に2.5cm以上に主分布がある。縄文時代の剥片剥離手法に両極打撃があげられているが、両極打撃の痕跡を有する石器のサイズが小さい部分にかたよることから、両極打撃が石核には適用されていないことを意味するのであろうか。石器両端に打面となる平坦面を持たないほど破碎が進んだ石核が楔形石器として認識されているとも考えられる。

石鏃は長さは2.5cm以下が大半である。注目されるのは幅が1cmより広いことである。石核・原石・楔形石器のグラフと重ねてみると、各石器の分布の右下部分に石鏃の分布が位置する。3者と比べた場合長さでは最低部分であるが、幅では広い方向を占拠するのである。つまり3者のグラフの左下部分は石鏃の素材と成り得ないのである。言い換えると、石鏃の素材とは成り得ない石材も持ち込んでいるのである。その部分に入る石器は石鏃や楔形石器であるが、石鏃を作るために石材を持ち込み、その残りで石鏃や楔形石器を作るのではなく、当初から石鏃や楔形石器にするための素材も持ち込んでいるとすることができる。

今回は提示しなかったが、黒曜石原石のサイズより大形の剥片や石器が存在し、原石からの加工ではなく、剥片の状態を持ち込まれた黒曜石も存在する。

堆積岩系搬入石材は長さ6～7cm台のものとの9cm以上のものとの二分できる。礫石皿も長さ30cm未満と40cm以上との二分可能である。サイズによる使い分けがなされていた可能性が高い。

礫については、五領ヶ台Ⅱ式期の3号住居跡内ピット充填小礫の重量分布を示したが、100g未満が大半を占める。住居跡覆土中の焼け礫や非焼け礫は100g台が最も多いが、これは取り上げ段階で5cm未満のものを一括で取り上げたため、このグラフには示されていないからである。したがって、本来は100g未満が最も多くなるものと思われる。

## 第3節 遺物分布の「多種物混在分散傾向」と解釈

縄文時代の遺物の分布を検討した結果、土器や石器、礫などの分類や大きさの如何にかかわらず、平面的にも垂直分布的にも、均等に分散し混在している状況が読み取れた。こうした分布状況を「多種物混在分散傾向」と表現した。

縄文時代の生活活動を考えた時、それぞれの作業で特定の道具を用い、その終了後に不用になったものは廃棄されただろうが、その結果が「土器塚」や石器集中部、集石などを構成することになる。こうした、遺物の分布状況を「特定物分離集中傾向」と表現すると、縄文時代の人間活動においても、一旦はこうした「特定物分離集中傾向」を示した遺物分布を示していた可能性がある。しかし、それらは攪乱され最終的に「多種物混在分散傾向」を示す遺物分布へと変換されるのである。この変換過程を論議する必要がある。

攪乱作用を考えると、畑耕作など土壌攪乱を伴う活動が考えられるが、縄文時代の遺物群は礫や石器といった硬質の遺物を多量に含み、しかも1kgを越える重量物も多い。土器が細かく砕かれて行く過程は畑耕作で想定可能であるが、こうした硬質遺物、重量遺物は畑耕作では排除されただろうし、そうした場合、こららは「特定物分離集中傾向」を示したはずである。

遺物群は住居跡単位では各所属時期の特長を示している。諸磯b式期ではその時期の土器が覆土中に分散し、それ以外の新しい時期の土器は覆土上面に分布する。こうした分布上の特長をもつからこそ、時期の特定が可能である。石器では、石鏃の形態差が住居跡間で読み取れ、礫器や凹石に時期的な偏りが確認できた。このことから、生活活動の廃棄物は住居跡周辺に置かれたことが分かる。しかし、出土するのは住居跡を埋める覆土の中であり、一次的な位置ではない。住居跡周辺にあったものが住居跡廃絶と同時に覆土を構成するという状

況を考えなければならない。住居の構造を考えると、茅などの屋根の上に土を被せて覆うことが想定されている。この土の中に遺物が混入していたことも考えられる。屋根は定期的に葺き替えられ、その度に土が屋根から排除され、再び乗せられるという土にとっては攪乱行為がなされるのである。この場合、重量物は屋根押さえのために積極的にこの中に入れられ、均等に配置されたことだろう。こうして、「特定物分離集中傾向」を示していただろう住居跡周辺の生活活動の痕跡は、ことごとく攪乱され屋根の上の土の中に混入されたと推定したい。

住居跡廃絶にあたっては、屋根の上の土も含めて上屋が排除され、床面が露出した状態で放置されたとすると、硬い床面は乾燥、雨、霜柱などで破壊されただろうことは実験によって確認されている（保坂康夫1997「堅穴住居址の掘削痕への着目—なぜのこらないかを考える—」『山梨県考古学協会誌』第9号）。おそらく、柱材など再利用できるものが取り除かれ、潰されて屋根を覆う土とともに堅穴が埋められたものと推定したい。こうした推定によれば、「多種物混在分散傾向」の背景となる攪乱行為が説明可能である。

## 第4節 酒呑場遺跡中期中葉の土器

I段階（貉沢式並行）本遺跡では、前・後半の2段階に細分が可能である。

I-1段階 勝坂成立期に充てられる。五領ヶ台期の様相を継承するもの（1）、新埼式系統のもの（2）、平出Ⅲ類A（3）で構成される。

1は、口縁部に沿って、幅広角押文が施文され、さらにその下に角押文が、その直下から括れ部まで等間隔に垂直に沈線が施文されるが一揆に先刻するものでなく、1～3cmで留め押しして沈線と角押文との中間的性格を有している。胴部は無文地に直角に粘土紐が粘貼され。2は、筒型で、口縁部が緩やかに外反して、胴部が僅かに膨らむ形態である。口縁部文様帯、胴部文様態に分かれる。上部文様態は口縁部下部に縄文帯を挟んで、口縁部及び括れ部上部に、半裁竹管を押し当て半円形状の頂部をつくり、外側2本と中央1本の直線による印刻で疑似蓮華状文が作出され一周する。胴部は半裁竹管工具と削りだしの手法による半肉隆線で縦位区画が基本となり継ぎ手文も看取される。口縁部には小突起を有しそれから（し）字状文が垂下する。4は、住居一括資料であり、大部分はII段階としたが以下の事由により古式と考えI段階に組入てある。口縁部文様帯は形成しない、口縁部より懸垂文が垂下する。半竹工具により横位に線引きされ、その上に交互刺突、爪形押し引文が、又わずかな無文部が認められるがそこには波状沈線が施文される。

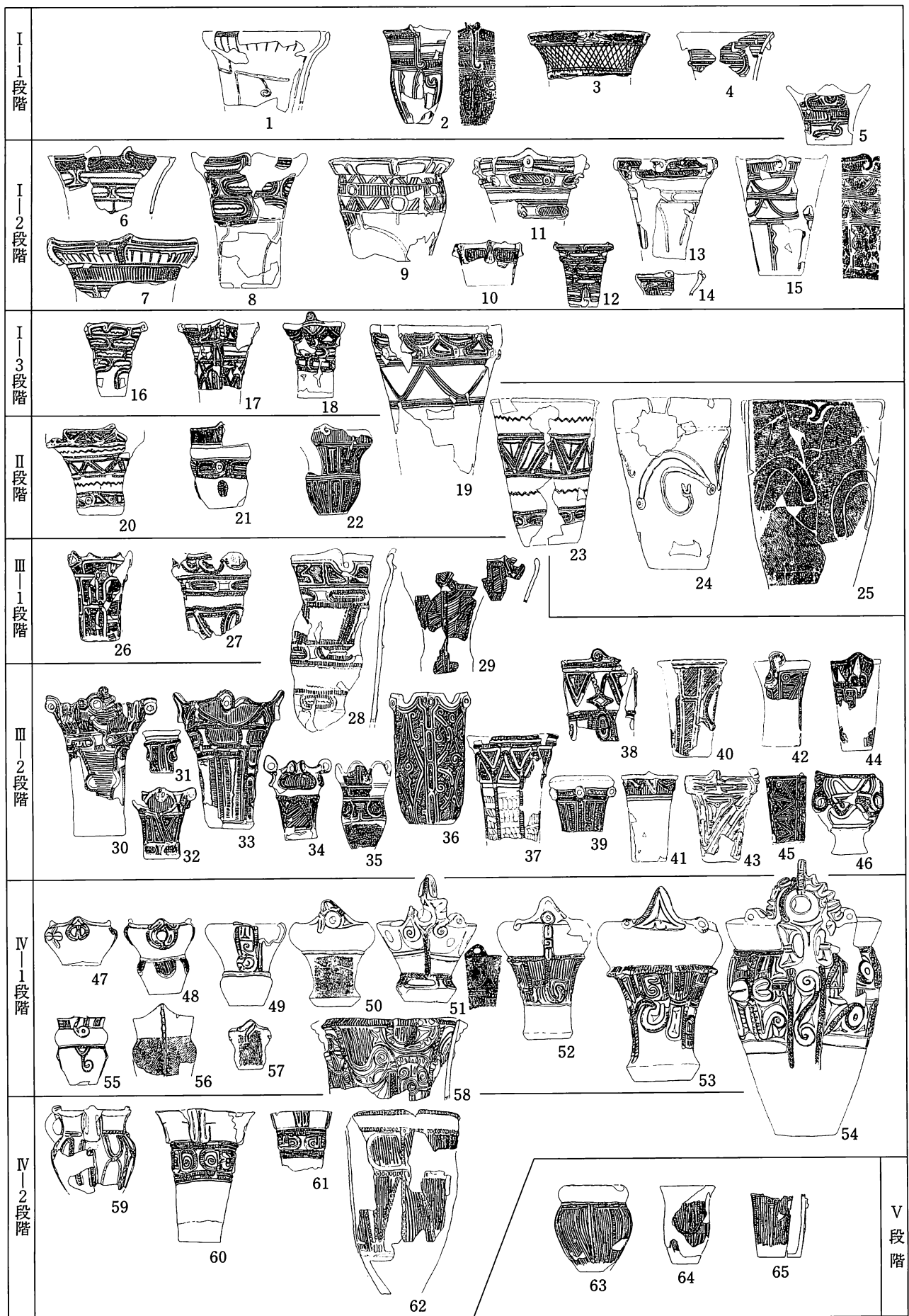
I-2段階 隆帯文脇に幅広角押文、角押文が施文されるものが主流となるが、角押文のみで施される例も存在する。文様帯は多段化する。口縁部は、（の）字状突起、による4単位区画が主流となり（6、7、13、15）、区画内には角押文によるコ字状文を連続配置するもの、角押文が全面に充填されるものがある。長楕円を4単位・3段に配置する例は、突起状に途切れた口縁部より隆帯文が二条クランク状隆帯文が反射状に垂下して、括れ部楕円文様帯を形成する。

非在地系では、斜行沈線文系（11、12、13）、北陸系（15）が認められる。14は、4単位の「の」字状の捻り文で区画され、区画内は斜行沈線文で充填される。胴部上部には貼り付け文による楕円区画がそれ以下では無文地に懸垂文が施される。11は、口縁部には交互刻み目文、括れ部及胴部上端に楕円区画文帯が施される。15は地文縄文の胴部に半肉状隆線文が削り出されている。

I-3段階 「の」字状突起から発展したと考えられる4単位捻り状口縁部が認められる。口縁部文様帯は、隆帯文によって複合三角区画が施され、隆帯文脇には、幅広角押文が施されて、区画内には、角押文による波状、縦位沈線が認められる。文様帯は多段化が定着している。胴部以下では、隆帯文脇・幅広角押文によりクランク、X字状に施される。また括れ部より底部にかけては、北信系と考えられる逆U字状懸垂文が看守される（17）。

II段階 幅広角押文、角押文にペン先状工具による押し引文が加わるが角押文は隠退の傾向を示す。I区では本段階の住居の発見は少ないが56号住居にまとまって土器が検出される。形態は底部から胴下半までは直立す





第74図 酒呑場遺跡縄文時代・中期中葉の土器変遷図

るが、口縁部直下から急外反し口縁部は直立する形態と底部より直線的に外反し口縁部に至るもの、口縁部直下が膨らむ形態の深鉢が認められる。口縁部装飾では、Ⅰ段階からの（の字状）突起文が認められ、新たに複合三角文の横帯区画文が盛行する。三角内には玉抱三叉文を施文する。口縁部文様態以下は、角押文による波状沈線を中央に配して無文と三角横帯文が交互に積み上げられる。抽象文土器は、粘土貼り付けで施飾される。区画文では、次段階に盛行する古式とされる横帯文、縦位区画文がある。両者ともに、隆帯脇に爪形による押し引き、区画内には波状沈線を配する。抽象文土器には、樽型、深鉢形（24）の2形態が看守された。21、22はⅡ段階に図示したが、Ⅲ段階に限りなく近いと考えている。

Ⅲ段階（藤内式並行）本遺跡では、前・後半の2段階が確認される。特に後半に集中する。

Ⅲ-1段階 1・5・10号住で検出されている。基本器形は筒型をやや外反する胴部を有し、口縁部で膨らむ形態である。突起には隆帯文により三角形に形作られた板状のもの、眼鏡状、前段階の（の字）状突起からの継承とされる捻り突起がある。文様構成は縦位区画文と横帯区画文がある。区画には半地区状工具に近い施文具で半肉状に縦位に区画して、区画内には単純な斜線が充填される。横帯区画では、楕円区画が際立っていて、隆帯文脇にキャタピラ文を配し、さらにその内側には波状沈線を施している。

Ⅲ-2段階 本段階は縦区画文を基調とするものが盛行するが、隆帯による三角文による横帯文も顕著である（37、38、41）。突起装飾では、ラッパ状、眼鏡状、円・隆帯文等多種である。縦区画文は、4単位に区画された内を半肉上隆線により菱形、X字状に施し、さらに斜行沈線で充填するもの、隆帯文で区画して内には斜行沈線を充填するもの、区画内にラーメン状隆線を施文するもの、キャタピラ文を施文するもの、半竹工具により区画を施し内を斜行沈線で充填するものがある。横帯文系では、口縁部に1から2条の隆帯文を施し、上半部に逆三角の連続区画を一周させ、中には沈線、キャタピラ、ラーメン状文が施文するもの、口縁部が波状に近い形態を持ち、胴部には円形の突起をつけたものが認められる。口縁部区画文では、次段階に引き継がれる、複合三角文の変形である、4単位・口縁部玉葱状区画文が際立っていて、眼鏡状把手が主流を占めるが、捻り突起も存在する。胴部では隆帯文により区画した後沈線を充填するものが多く認められる。

Ⅳ段階（井戸尻式並行）前・後半の2段階に分かれるが、前半期に遺物は集中する。

Ⅳ-1段階 43号住居は2固体の土器が合わせ口で横たわり、その上部と周辺に一括投棄された廃屋墓と考えられるもので極めて同時性の高いものである。そのほかには3号住居からまとまった資料がえられ、住居以外では32号土坑等がある。Ⅲ段階とは、器形、文様等に大きな格差が認められる。

形態には、口縁部キャリパーで、底部は屈折底で胴部は緩やかな曲線で口縁部にいたる。口縁部では広い無文帯で胴部との境に鏢状隆帯をはいするもの。やはり口縁部キャリパーで胴部で括れる形態のもの、口縁部は極端に括れ、く字状となり肩部が最大幅を計るもの（54）、口縁部直下が膨らむ形態（55）、円筒形に鏢を配したもの（58）、屈折底から直線的に口縁部まで達して、口縁部で極端に屈曲する形態（51）等がある。突起では前段階の円窓に褶曲隆帯の組み合わせ型（30）の変形型が主流を占め、突起頂部が蛇身となるもの、突起形態が三角形状をなすものなる。この他には、4単位で下部が円形頂部が低い三角を呈するもの（47、48）がある。文様は、大柄な半肉状施文で偽反射鏡文が基調となる。Ⅲ段階の系統では、J字状懸垂文で区画された後、沈線で充填するものが（52）、円筒形胴部を有し、前面に半肉文で施文するものがある（58）。文様帯に関しては、本区においては、口縁部、底部が無文化された中带文が際立っている。

Ⅳ-2段階 42号住居1軒が検出されているが遺物量は僅少である。

土器形態は、細身の深鉢で胴部がやや外反して直線状に口縁部に達するもの（60、61、62）、口縁部が直立して肩部に最大径をもつ、壺形に近い形態のタイプ（59）がある。突起では、曾利式に繋がるW字状突起が看守される。中带文は偽反射鏡文が顕著である。壺形土器では、胴部に隆帯によるU字連結文がある。

Ⅴ段階 曾利Ⅰ並行 Ⅳ-2段階より出土量は少なく、遺構は土坑に限定される。口縁部は内湾して、胴部も丸みを有し背の低い形態のものは、胴部に半肉上懸垂文を配しその上にキャタピラ文を施文して古式の様相を呈する（63）。U字状懸垂文、懸垂文の頂部が渦巻・反射鏡文を呈する粘土貼り付け文がみとめられる。

付表 出土石器・礫属性表

## 石鏃

石鏃出土地点	重量 g	長さ cm	幅 cm	厚さ cm	備 考	X座標	Y座標	Z座標
2区 120	1.0	1.2	1.3	0.3		- 20210.0630	- 11545.2650	709.7640
7住ベルト	1.0	1.4	1.1	0.3				
13区	1.0	1.4	1.2	0.3				
2区 113	1.0	1.5	1.3	0.3		- 20208.7120	- 11545.9090	709.8640
3区 410	1.0	1.5	1.3	0.3		- 20208.9130	- 11546.5580	709.6560
5区 264	1.0	1.5	1.4	0.5				
6区表土	1.0	1.5	1.7	0.5	凹基-完形品			
7区	1.0	1.6	1.5	0.5	凹基-完形品			
16区 607	1.0	1.7	1.5	0.3		- 20229.7580	- 11533.6830	709.4250
3区 285	1.0	1.8	1.4	0.4		- 20210.7950	- 11546.0440	709.6410
1区 556	1.0	1.8	1.6	0.3		- 20206.8980	- 11543.0750	709.3550
2住床面上	1.0	1.8	1.7	0.4				
5区 448	1.0	1.8	2.6	0.3		- 20208.2340	- 11540.0890	709.1380
13区 288	1.0	1.9	1.4	0.2		- 20213.2330	- 11545.8220	709.6890
2区	1.0	1.9	1.4	0.2	凹基-完形品			
1区	1.0	2.0	1.5	0.4	凹基-完形品			
15区ベルト7住東面	1.0	2.0	2.1	5.5				
3区 414	1.0	2.1	1.5	0.4		- 20209.4480	- 11547.4540	709.6330
11・12区ベルト4土坑	1.0	2.1	1.8	0.6				
1区	1.0	2.2	2.0	0.4	凹基-未製品			
1住炉	1.0	2.4	1.6	0.4				
16区 844	3.0	2.5	2.9	0.5		- 20229.8580	- 11534.3350	709.2260
2区 391	1.0	2.6	1.8	0.5		- 20208.1080	- 11543.6300	709.5390
1区	3.0	2.6	1.9	0.5	未製品			
4区	1.0	2.0	(0.9)	0.3	凹基-片脚を欠く			
7区	1.0	(0.8)	1.6	0.3	凹基-基部側			
11区ベルト	1.0	(1.1)	(1.0)	(0.3)	先端片			
7区	1.0	(1.3)	(1.0)	(0.5)	先端片			
7区	1.0	(1.6)	1.2	0.3	凹基-先端・片脚を欠く			
11土	1.0	(1.8)	(1.0)	(0.3)	欠損品部位不明			
2区ベルト	1.0	(1.9)	(1.4)	0.4	凹基-両脚を欠く			
7区	1.0	(2.3)	(0.9)	(0.5)	側辺片			
5区	2.0	(2.5)	1.7	0.5	凹基(弱)基			
6区ベルト	1.0	(2.6)	(1.2)	0.3	凹基-縦半軸			
5区	1.0	1.8	1.2	0.5	凹基-完形品			
5区	2.0	2.4	1.6	0.7	平基-未製品			

## 石鏃

石鏃出土地点	重量 g	長さ cm	幅 cm	厚さ cm	備 考	X座標	Y座標	Z座標
1区	1.0	2.5	2.8	0.7				
1区	1.0	2.0	1.5	0.7				
2区	1.0	1.5	1.2	1.0				
2区	1.0	1.4	1.1	0.5				
5区	2.0	3.2	1.5	0.7				
6区	1.0	2.5	0.9	0.4				
J区一括	2.0	3.5	2.5	0.8				
11土	3.0	3.7	1.4	0.9				
3区	1.0	2.0	0.6	0.5				
3区	1.0	2.4	1.6	0.6				
3区	1.0	2.2	1.5	0.6				
3区	1.0	1.9	1.5	0.6				
16区7住	1.0	2.0	1.0	0.5				
7区	5.0	4.4	1.8	0.8				
7区	2.0	2.9	2.1	0.9				
8区	4.0	3.9	1.6	1.0				
3区	2.0	2.8	1.2	0.7				
1区 351	8.0	5.0	1.4	1.0		- 20206.4570	- 11542.1210	709.4580
3区	2.0	2.6	1.8	0.7				
3区	3.0	2.7	1.8	0.6				
15区	1.0	3.0	1.2	0.7				
3区	1.0	1.8	1.8	0.3	A-1			
3区	1.0	1.9	1.1	0.3	B-2			
3区	1.0	2.2	1.1	0.2	B-2			
3区	2.0	3.7	0.9	0.7	E			
3区	1.0	2.2	1.5	0.4	H			

## 石匙

石匙出土地点	重量 g	長さ cm	幅 cm	厚さ cm	備 考	X座標	Y座標	Z座標
2区 102 1/2	12.0	5.2	2.1	0.9		- 20209.2260	- 11545.2180	709.7110
6区 250	4.0	3.4	2.6	0.7		- 20211.2930	- 11544.3150	709.6540
3区 571	16.0	5.6	3.6	0.9		- 20210.6610	- 11548.1930	709.4560
16区 829	15.0	6.0	4.0	0.8		- 20230.1340	- 11535.0530	709.2850
15区 1031	14.0	4.4	3.0	0.9		- 20227.3900	- 11534.4910	709.1360
4・5住	4.0	2.9	2.3	0.8				
1区 314	34.0	8.7	4.0	0.9	粗製石匙	- 20207.3480	- 11542.6200	709.5750

## 楔形石器

楔形石器出土地点	重量 g	長さ cm	幅 cm	厚さ cm	備 考	X座標	Y座標	Z座標
8区 533	56.0	5.3	4.8	1.9		- 20213.0200	- 11546.3980	709.5880
3区	1.0	2.0	1.1	0.6				
6区	3.0	3.4	1.2	0.7				
2区	3.0	2.9	1.4	0.7				
8号土坑(7区内)	1.0	2.2	1.2	0.6				
2住 P3	4.0	2.6	2.1	0.8				
6住	1.0	2.6	1.2	0.7				
15区 7住	18.0	3.8	3.1	1.4				

1区	2.0	1.9	1.5	0.9				
1区	10.0	3.5	3.1	1.2				
1区	4.0	3.0	2.0	0.9				
1区	1.0	2.4	1.5	0.5				
1区	1.0	2.1	1.3	0.7				
1区	1.0	1.8	0.9	0.5				
1区	1.0	1.7	1.6	0.3				
1区	1.0	1.5	1.3	0.5				
2区	2.0	1.7	1.6	0.9				
2区	1.0	1.9	1.3	0.9				
2区	1.0	2.0	0.9	0.3				
2区	1.0	1.9	0.6	0.5				
2区	2.0	3.0	1.4	0.5				
2区	1.0	1.2	1.0	0.5				
2区	8.0	3.2	2.0	0.9				
2区	1.0	2.4	2.0	0.5				
2区	1.0	2.1	1.5	0.3				
2区	1.0	1.9	1.4	0.4				
2区	2.0	2.1	1.4	0.7				
2区	1.0	1.7	1.0	0.5				
2区 ベルト	5.0	2.9	2.2	1.0				
4区	2.0	2.4	1.2	0.9				
4区	1.0	1.6	1.1	0.6				
4区 ベルト	1.0	2.1	0.7	0.6				
5区	1.0	1.7	1.0	0.5				
5区	1.0	1.9	1.6	0.9				
5区	1.0	2.1	1.6	0.5				
5区	2.0	2.3	1.3	1.1				
7区	2.0	1.9	1.4	1.0				
8区	1.0	1.9	1.6	0.4				
8区	1.0	1.5	1.0	0.4				
10区	1.0	2.2	1.1	0.5				
12区	3.0	2.8	2.6	0.6				
12区	5.0	3.3	1.9	1.2				
12区	1.0	1.6	0.7	0.6				
13区	1.0	2.0	1.2	0.9				
13区	1.0	2.4	1.0	0.8				
14区	1.0	1.6	1.3	0.8				
6住	1.0	1.6	1.0	0.3				
7号土坑 7住内	1.0	2.0	1.1	0.4				
16区	1.0	2.3	1.6	0.7	G			
15区	1.0	1.1	1.0	0.3	A-1			
16区	2.0	2.0	1.7	0.7	A-1			
16区	1.0	2.2	1.6	0.5	A-1			
16区	1.0	1.4	1.1	0.3	A-1			
16区	1.0	2.0	1.0	0.4	A-1			
16区	1.0	1.6	1.6	0.4	A-1			
16区	1.0	1.8	1.2	0.6	A-1			
15区ベルト7住東西	2.0	2.2	1.2	0.7	A-2			
16区	2.0	1.9	1.8	0.7	A-2			
16区	1.0	2.5	1.5	0.9	D			
16区	1.0	1.9	1.0	0.5	H			
3区	1.0	2.2	0.8	0.6	A-1			
3区	1.0	2.1	1.9	0.5	A-1			
3区	3.0	2.5	1.6	0.9	A-1			
3区	1.0	2.5	1.1	0.6	A-1			
3区	1.0	1.9	1.7	0.4	A-1			
3区	1.0	1.9	1.3	0.4	A-1			
3区	1.0	1.9	1.0	0.4	A-1			
3区	1.0	2.0	0.9	0.5	A-2			
3区ベルト	1.0	1.7	1.8	0.7	A-2			
3区ベルト	1.0	1.2	1.0	0.5	A-2			
3区	1.0	1.9	0.9	0.7	B-1			
3区	1.0	2.0	1.1	0.7	B-1			
3区	3.0	2.4	2.2	0.6	B-1			
3区	1.0	2.9	0.8	0.5	B-1			
3区ベルト	5.0	4.0	1.4	1.1	B-1			
3区3号住居壁	6.0	3.5	2.3	1.2	B-1			
3区3号住居壁	1.0	1.3	1.0	0.6	B-1			
3区	1.0	1.6	0.8	0.5	B-2			
3区	3.0	2.1	1.5	0.9	G			

礫器

礫器出土地点	重量 g	長さ cm	幅 cm	厚さ cm	備考	X座標	Y座標	Z座標
3住 P12	152.0	7.8	6.9	2.8				
43	558.0	14.0	8.9	3.6		- 20206.8300	- 11543.3230	709.7800

磨製石斧

磨製石斧出土地点	重量 g	長さ cm	幅 cm	厚さ cm	備考	X座標	Y座標	Z座標
2区 636	15.0	4.7	2.4	1.0		- 20228.5760	- 11535.6790	709.4150
2区 933	151.0	7.4	6.0	2.4		- 20209.4700	- 11543.3660	709.6790

石核

石核出土地点	重量 g	長さ cm	幅 cm	厚さ cm	備考	X座標	Y座標	Z座標
1区	13.0	4.2	2.2	1.5				
1区	13.0	3.8	2.7	2.8				
1区	1.0	4.0	2.5	1.0				
1区	9.0	3.6	2.4	1.1				
1区	7.0	3.3	2.0	1.1				
1区	7.0	3.5	2.2	1.0				
1区	6.0	3.0	2.4	1.1				

1区	2.0	2.2	1.3	1.0				
1区	28.0	3.7	3.0	2.6				
1区	18.0	4.1	3.5	2.6				
1区	8.0	3.6	2.2	1.3				
1区	3.0	2.7	1.6	0.9				
1区	3.0	3.0	1.6	1.0				
2区	6.0	3.3	1.7	1.2				
2区	6.0	2.5	1.9	1.5				
2区	9.0	3.5	2.5	1.2				
2区	6.0	3.1	2.0	1.2				
2区	4.0	3.5	2.4	0.8				
2区	7.0	4.5	2.0	1.0				
2区	4.0	2.9	1.8	0.6				
2区	2.0	2.3	1.2	1.0				
2区	1.0	2.5	1.2	0.8				
2区	3.0	2.8	1.9	0.9				
2区	2.0	2.0	1.4	0.9				
2区	8.0	3.5	1.9	1.5				
2区	7.0	2.5	2.5	1.6				
2区	9.0	3.3	2.3	1.6				
2区	3.0	2.1	1.8	0.7				
2区	3.0	2.5	1.5	0.9				
2区ベルト	13.0	3.1	2.3	2.3				
2区	7.0	3.4	2.4	1.1				
2区	4.0	2.5	1.9	0.8				
4区	5.0	2.8	1.4	1.5				
5区ベルト 757	21.0	4.8	3.0	1.9		- 20208.0780	- 11539.7570	709.5780
5区	8.0	3.1	2.4	1.4				
5区	5.0	2.9	2.4	0.9				
5区	2.0	2.3	1.4	0.8				
5区	13.0	5.3	2.2	1.0				
5区	9.0	3.8	2.1	1.2				
5区	5.0	3.9	1.8	1.1				
6区 表土	10.0	4.0	2.3	1.2				
6区	4.0	2.8	1.7	1.0				
6区	3.0	2.0	1.5	1.2				
J区	5.0	2.9	1.8	1.1				
6区	8.0	2.5	2.3	1.9				
6区	8.0	2.8	2.4	1.5				
6区	2.0	1.7	1.3	1.1				
7区	5.0	2.7	1.9	1.5				
7区	3.0	2.7	1.3	1.2				
7区	3.0	2.4	1.7	0.9				
7区	9.0	3.0	2.2	1.6				
7区曾利層セクション図	6.0	3.0	2.0	1.2				
8区	5.0	2.7	2.0	1.4				
8区	1.0	1.4	0.8	0.6				
12区	5.0	3.1	1.4	1.0				
13区	5.0	3.2	1.8	1.4				
13区	3.0	2.4	1.8	0.8				
14区	4.0	2.2	2.0	1.0				
13区	4.0	3.0	1.2	1.5				
4・5住	3.0	2.3	1.7	1.0				
6区252	10.0	4.5	2.6	0.9		- 20211.1320	- 11542.3780	709.6580
J区一括	5.0	3.8	1.9	1.5				
J区一括	3.0	2.5	1.2	1.3				
8号土坑(7号住内)	11.0	3.1	2.6	1.7				
8号土坑	5.0	2.4	2.3	1.5				
13号土坑	8.0	3.3	2.1	1.3				
14号土坑	4.0	2.5	1.5	1.2				
1区 51	11.0	3.7	2.5	1.8		- 20206.9580	- 11542.7760	709.6610
16区	4.0	2.5	1.8	1.1	G			
16区	7.0	2.3	2.2	1.6	G			
15区	2.0	2.3	1.3	1.1	G			
16区	5.0	2.9	1.5	1.3	A-1			
16区	8.0	3.4	2.1	1.5	A-1			
16区	1.0	1.8	1.0	0.7	A-1			
15区	5.0	2.9	2.4	1.0	A-1			
15区	8.0	2.9	2.5	1.1	B-1			
16区	9.0	3.3	2.7	1.5	H			
3区	23.0	3.7	2.7	2.2	A-1			
3区	4.0	2.6	1.7	1.3	A-1			
3区	3.0	2.5	1.9	1.0	A-1			
3区	14.0	3.7	3.0	1.7	A-1			
3区	8.0	3.3	2.5	1.4	B-1			
3区	6.0	3.0	1.7	1.1	B-1			
3区	5.0	3.0	2.2	1.3	B-1			
3住 P3	4.0	2.6	1.9	1.0	B-1			
3区	4.0	2.2	1.7	1.2	B-2			
3区	6.0	3.4	1.6	1.1	D			
3区	4.0	3.4	1.6	0.9	D			
3区	3.0	2.8	1.9	0.8	G			
3区	1.0	1.8	1.0	1.0	G			
3区	13.0	3.6	2.5	1.9	H			

原石

原石出土地点	重量 g	長さ cm	幅 cm	厚さ cm	備考	X座標	Y座標	Z座標
2住 P 3	4.0	2.4	1.9	1.4				
12住	12.0	3.8	2.5	1.5				
12住	3.0	3.2	1.8	0.6				
8区	3.0	4.0	1.3	1.1				

11・12区ベルト4号土坑	1.0	2.4	1.2	0.5						
2住P1	2.0	3.5	1.5	0.7						
4区ベルト	7.0	3.3	3.2	0.9						
4区ベルト	6.0	2.9	2.1	1.5						
2区	4.0	2.8	1.5	1.1						
2区	6.0	3.7	2.2	0.9						
2区	1.0	1.4	1.2	0.7						
8区	14.0	4.6	2.4	1.6						
5区	3.0	3.3	2.6	0.5						
5区	2.0	2.0	1.1	0.8						
2区	23.0	3.9	2.6	2.3						
2区	3.0	2.7	1.3	0.8						
2区ベルト	7.0	3.5	2.3	1.5						
13区	12.0	4.3	3.0	1.2						
13区	6.0	3.2	1.5	1.3						
7区	4.0	2.1	1.5	1.6						
1区	6.0	3.1	2.6	1.0						
1区	8.0	3.3	2.9	0.9						
1区	9.0	2.9	2.8	1.0						
1区2	45.0	5.7	3.5	2.3						
2区	4.0	2.8	1.8	1.0						
2区	5.0	2.5	2.2	1.0						
2区	4.0	2.1	1.6	1.5						
2区	3.0	2.5	1.9	0.7						
2区	1.0	1.8	1.2	0.6						
2区	5.0	3.0	2.7	1.0						
2区ベルト	4.0	2.4	2.7	1.2						
1区ベルト	2.0	1.6	1.4	1.0						
1区	7.0	2.6	1.8	1.8						
1区	5.0	2.1	1.5	1.6						
1区	1.0	3.5	2.3	1.3						
1区	5.0	3.5	1.8	1.0						
1区	6.0	2.5	2.4	1.3						
1区	4.0	2.0	1.7	1.4						
1区	2.0	2.3	1.6	1.0						
1区	3.0	1.9	1.4	1.1						
1区	2.0	1.9	1.1	1.0						
1区	1.0	1.5	1.2	0.7						
1区	1.0	1.9	1.0	0.4						
4区	5.0	3.3	1.8	1.3						
5区	16.0	3.7	3.1	3.7						
5区	2.0	2.3	1.6	1.0						
5区	10.0	3.5	3.3	1.2						
5区	6.0	4.1	1.9	1.1						
7区	2.0	3.0	1.6	0.5						
6住	1.0	2.1	1.2	0.4						
15区土坑8・7号住内1034	7.0	3.7	2.7	1.3			- 20227.5000	- 11536.2300		708.9540
15区	5.0	2.2	1.8	1.0	G					
15区	18.0	4.8	2.2	1.8	G					
15区	1.0	1.2	1.0	0.7	A-1					
16区	1.0	2.8	1.1	0.7	A-1					
15区ベルト7住東西	1.0	1.8	1.2	1.1	B-1					
15区	1.0	2.4	1.6	0.6	B-2					
15区	1.0	1.9	1.0	0.7	B-2					
16区	1.0	1.6	1.5	1.0	B-2					
15区	4.0	3.0	1.8	0.8	D					
16区	9.0	3.1	2.2	2.0	D					
3区	1.0	2.1	1.2	0.7	A-1					
3区	1.0	2.6	1.0	0.8	A-1					
3区ベルト	1.0	1.0	0.9	0.7	B-1					
3区	4.0	3.0	1.4	1.1	C					
3区	6.0	1.8	1.8	1.5	D					

分類	遺物No	枝番	完形	重量	長さ	幅	厚さ	X座標	Y座標	Z座標	備考
クボミA	108			368	10.3	7.8	5.6	- 20208.5090	- 11545.3420	709.8860	
クボミA	268			219	8.4	5.9	3.9	- 20209.7790	- 11546.4620	709.6910	
クボミA	290			497	9.3	7.8	5.1	- 20210.5680	- 11542.6020	709.5470	
クボミA	306			220	9.0	5.9	3.5	- 20207.5910	- 11543.0250	709.5790	
クボミA	313			527	13.0	7.5	3.9	- 20207.5620	- 11542.6570	709.6060	
クボミA	407			352	7.1	7.1	5.6	- 20208.7500	- 11544.9620	709.4260	
クボミA	437			677	10.9	8.5	7.9	- 20207.5030	- 11538.6880	709.1280	
クボミA	477			365	10.1	7.5	4.2	- 20207.3220	- 11537.0050	709.1740	7区
クボミA	578			165	6.5	4.5	4.5	- 20228.9320	- 11534.2990	709.4480	
クボミA	883			185	7.9	5.6	4.0	- 20208.2080	- 11541.0720	709.5090	
クボミA	938			352	7.3	6.0	5.7	- 20207.0010	- 11543.9760	709.6870	
クボミA	970			392	9.0	7.2	5.0	- 20228.8180	- 11535.5850	709.1240	
クボミA	979			574	12.1	8.3	4.7	- 20229.6740	- 11533.6540	708.9400	
クボミA	1002			355	9.5	6.5	5.7	- 20209.7240	- 11541.9130	709.3160	6区ベルト
クボミA	1005			651	11.4	8.8	5.4	- 20210.0360	- 11541.7240	709.4270	6区ベルト
クボミB	231			675	10.0	8.0	6.9	- 20209.1800	- 11541.1090	709.6610	
クボミB	558			335	10.5	6.5	5.1	- 20206.7180	- 11543.2040	709.3480	
クボミB	617			335	10.7	7.5	3.5	- 20230.3050	- 11533.2620	709.3160	
クボミB	671			660	14.0	9.0	4.0	- 20225.9390	- 11537.3810	709.4680	
クボミC	436			990	12.5	8.5	7.1	- 20207.5970	- 11538.6170	709.2140	
クボミC	487			750	10.5	9.3	5.8	- 20206.6470	- 11542.3740	709.4230	
クボミC	540			1750	13.5	10.5	10.5	- 20208.6480	- 11540.8240	709.1780	
クボミC	904			2750	15.5	14.3	10.0	- 20227.8220	- 11535.3950	709.2560	
クボミD	1099			2600	19.5	13.5	6.0	- 20227.2090	- 11536.0960	708.9740	8号土坑
クボミD	1106			3050	24.5	14.0	6.0	- 20229.8050	- 11532.7610	708.9480	7住ベルト
クボミE	619			335	11.0	6.0	4.5	- 20231.1060	- 11534.1380	709.5110	















# 写真図版

图版 1



1 ~ 9区



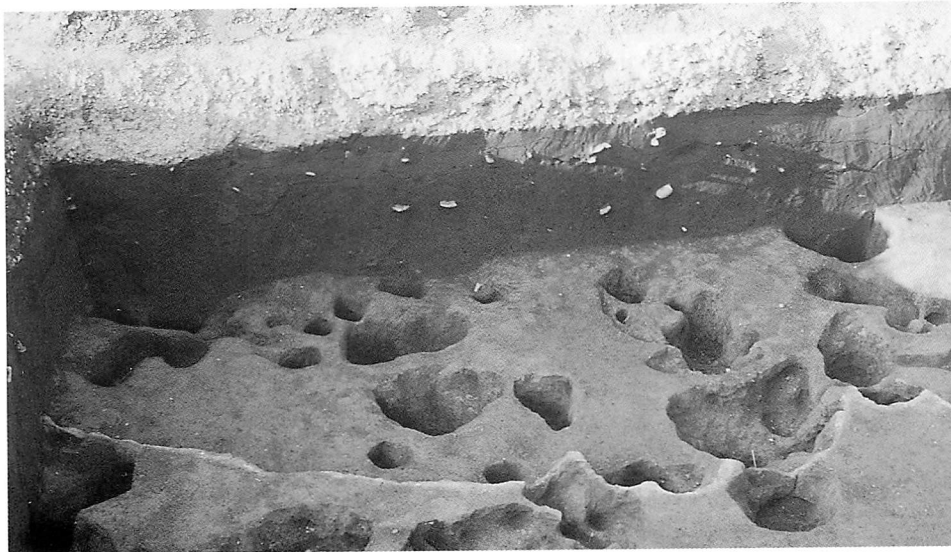
10~16区



1 号住居跡



2 号住居跡



3 号住居跡

图版 3



4·5号住居跡



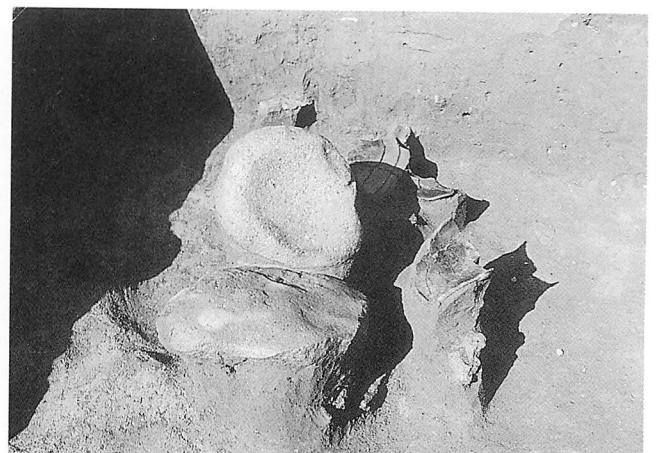
1号住居跡 遺物出土状況



1号住居跡 炉



1号住居跡 北側焼土



2号住居跡 遺物出土状況





2号住居跡 炉1



2号住居跡 炉2



6号住居跡



7号住居跡



7号住居跡 遺物出土状況



7号住居跡 炉



1号土坑 セクション



1号土坑 遺物出土状況



2号土坑 遺物出土状況



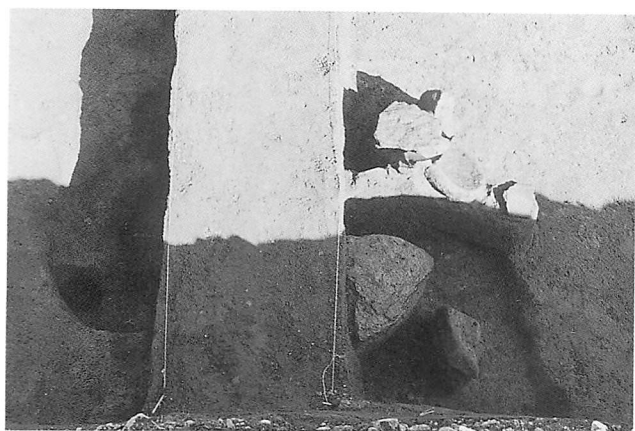
2号土坑 完掘



3号土坑 セクション



3号土坑 完掘



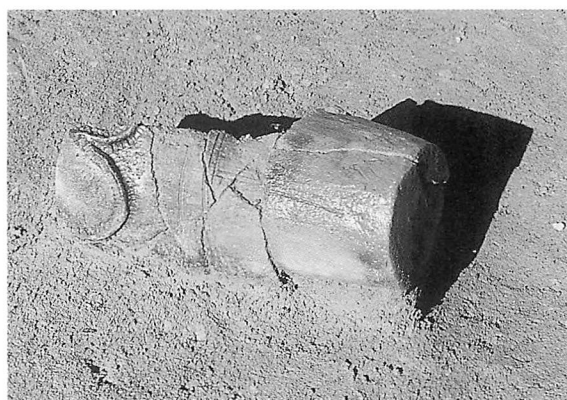
4号土坑 遺物出土状況



4号土坑 完掘



5号土坑 遺物出土状況 (1)



5号土坑 遺物出土状況 (2)



6号土坑 セクション



6号土坑 完掘

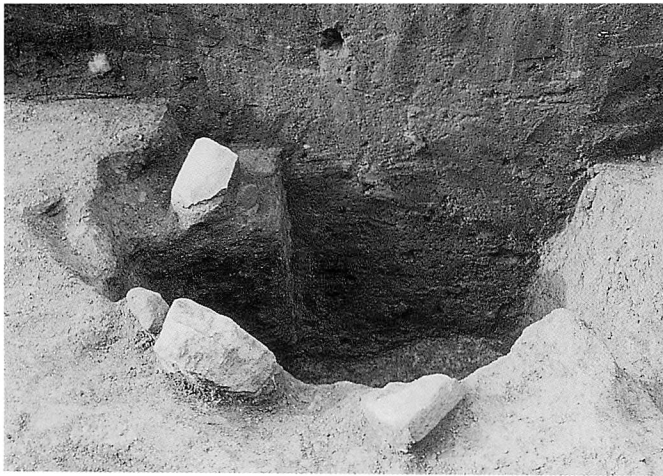
図版 7



7号土坑 セクション



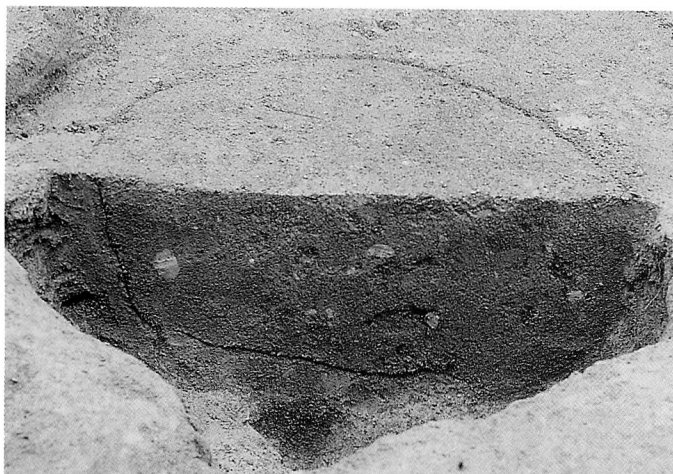
7号土坑 完掘



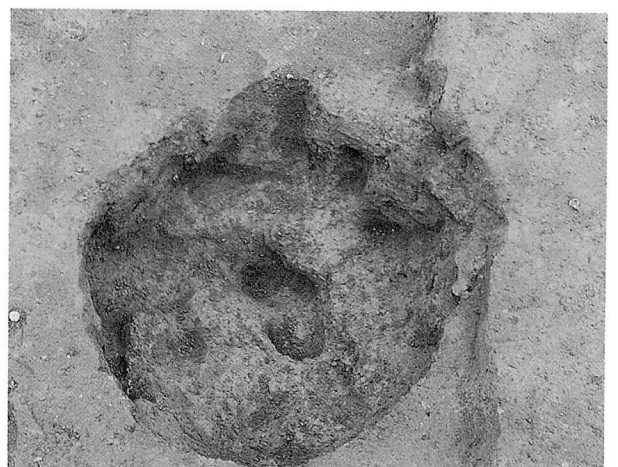
8号土坑 セクション



8号土坑 完掘



9号土坑 セクション



9号土坑 完掘



10号土坑 セクション



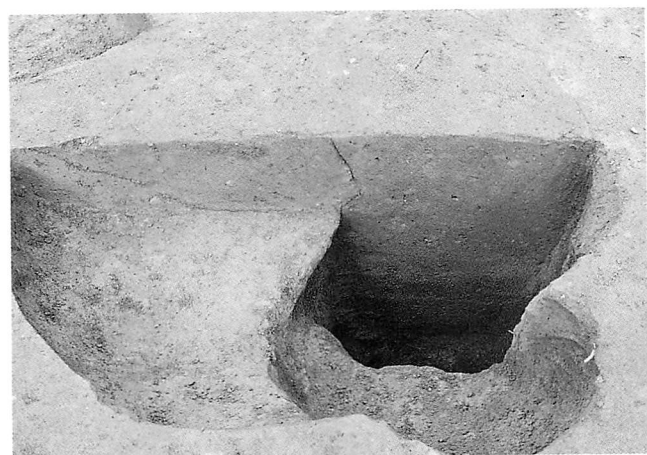
10号土坑 完掘



11号土坑 セクション



11号土坑 完掘



12号土坑 セクション



14号土坑 セクション



12・14号土坑 完掘



13号土坑 セクション



13号土坑 完掘



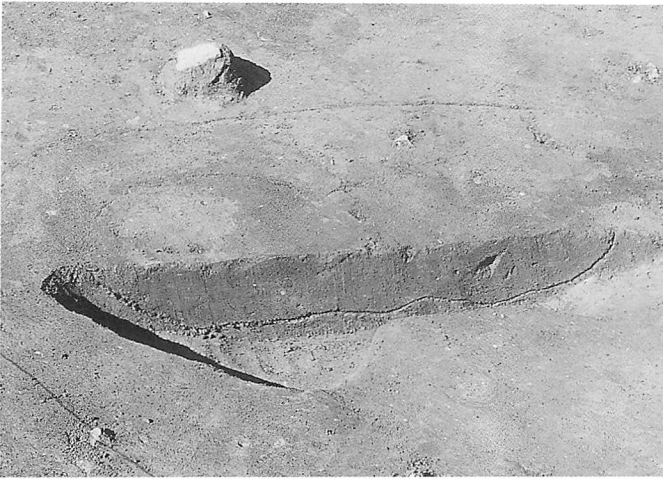
15号土坑 完掘



16号土坑 完掘



17号土坑 完掘



1号ピット セクション



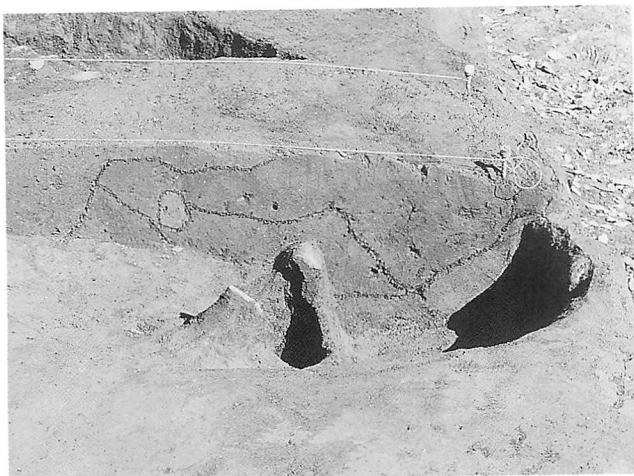
1号ピット 完掘



2号ピット セクション



2号ピット 焼土



3号ピット セクション



3号ピット



1号焼土跡 セクション



2号焼土跡 セクション



1・2号焼土跡



No323

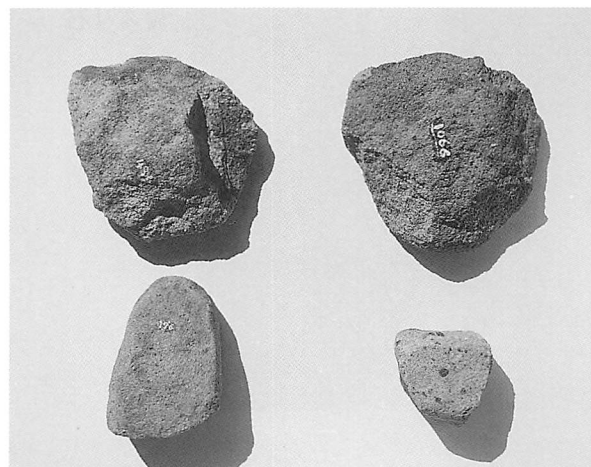


No322





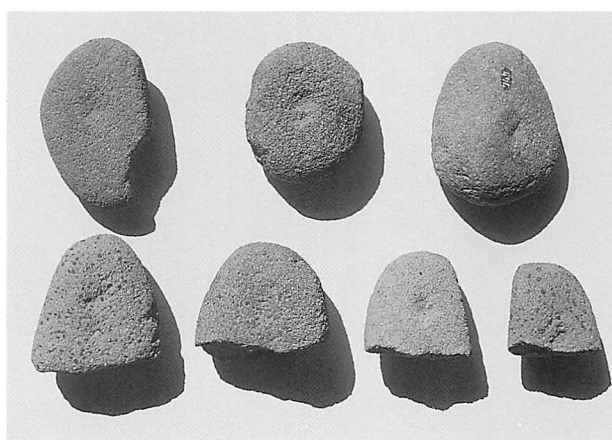
礮 器



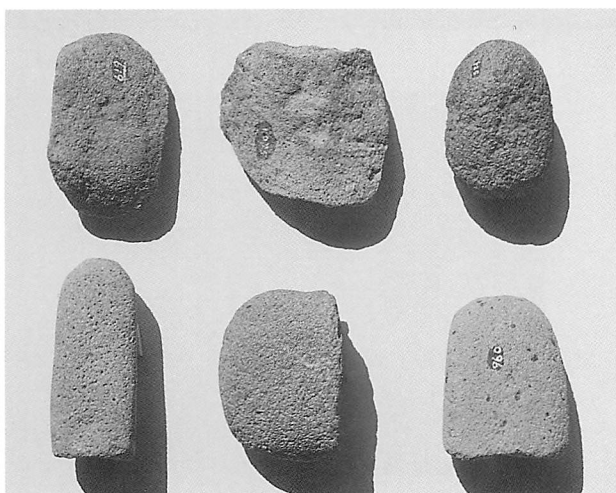
タタキ石



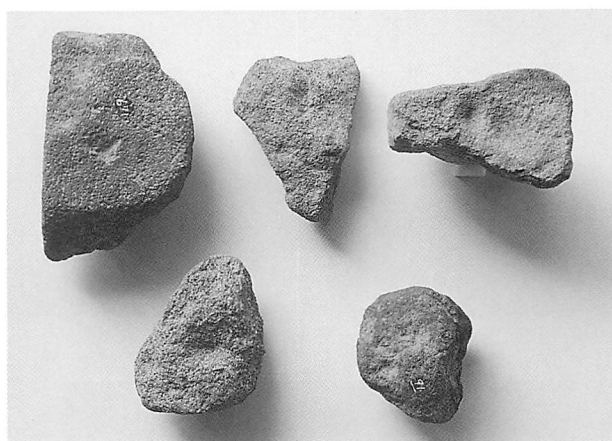
凹石A類



凹石F～I類



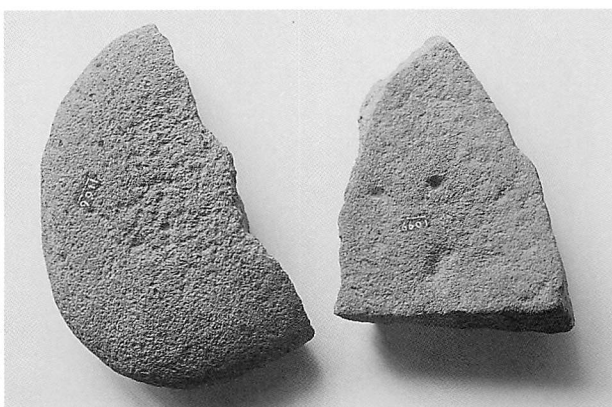
凹石E～I類



凹石B類

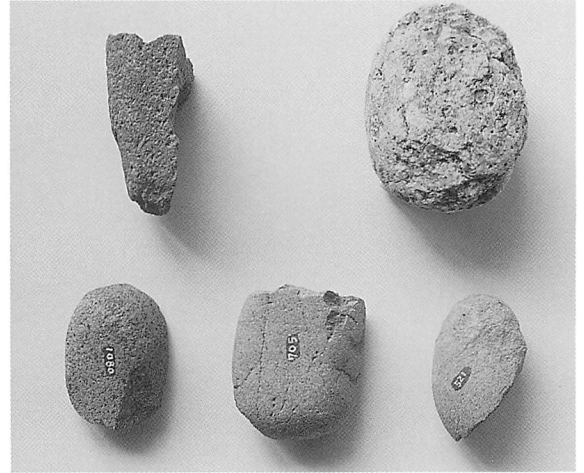
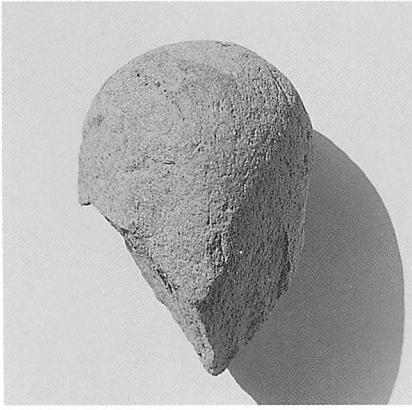


凹石C類 (台石)

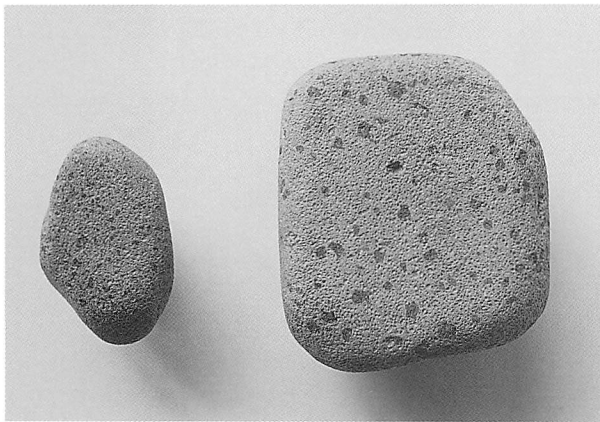


凹石D類

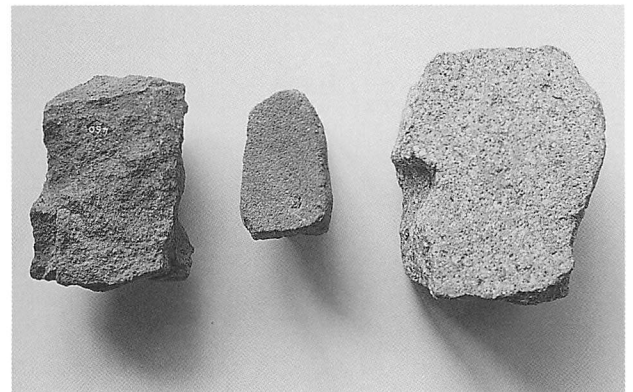
稜ズリ石



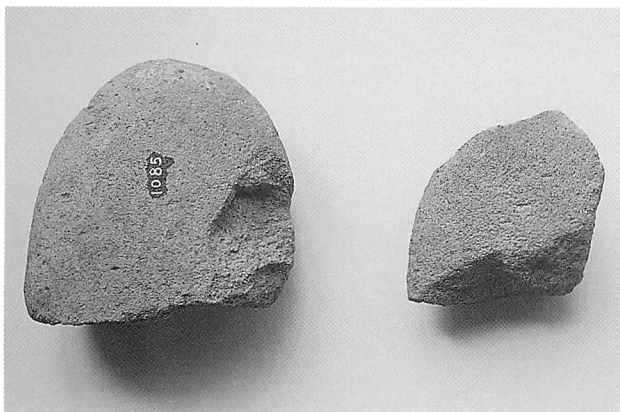
スリ石A類



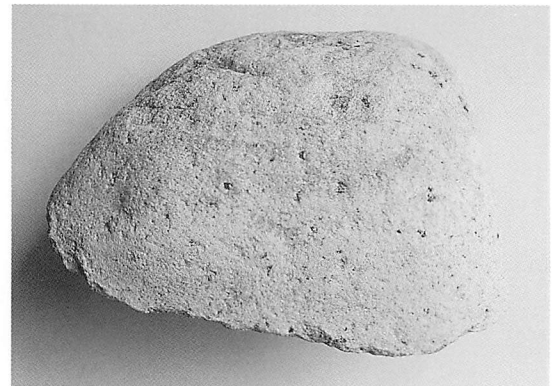
スリ石B類



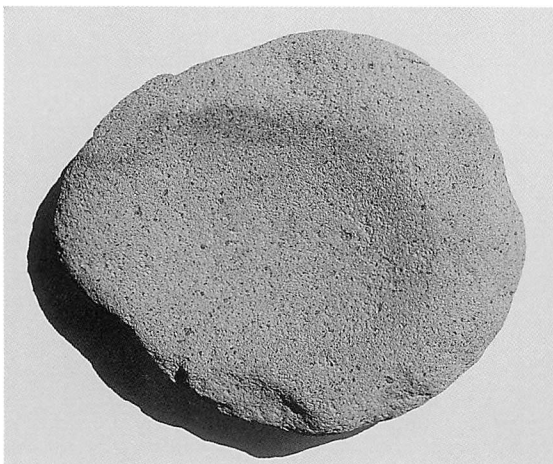
スリ石C類



スリ石E類 (礫器)



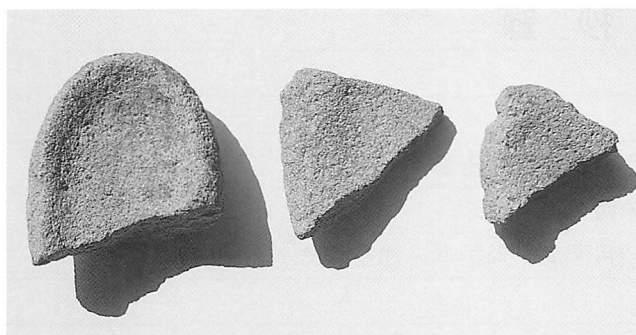
スリ石D類



大形石皿



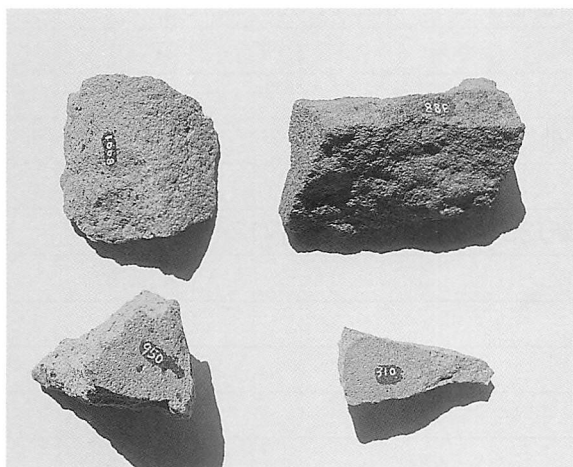
大形石皿片



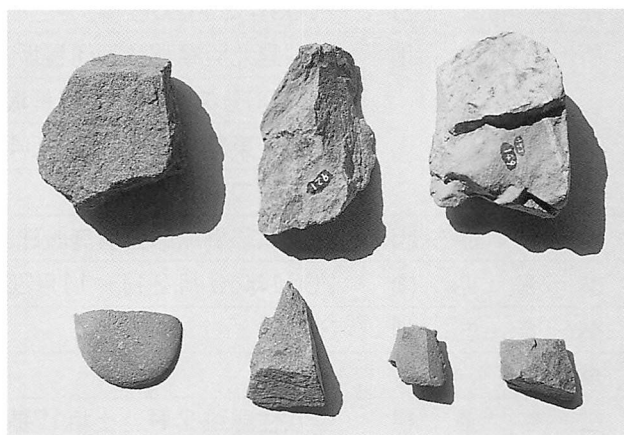
小形石皿片



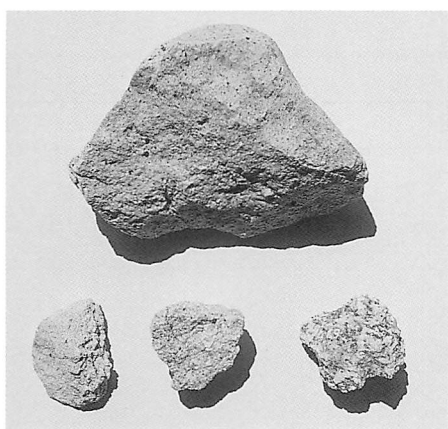
礫石皿



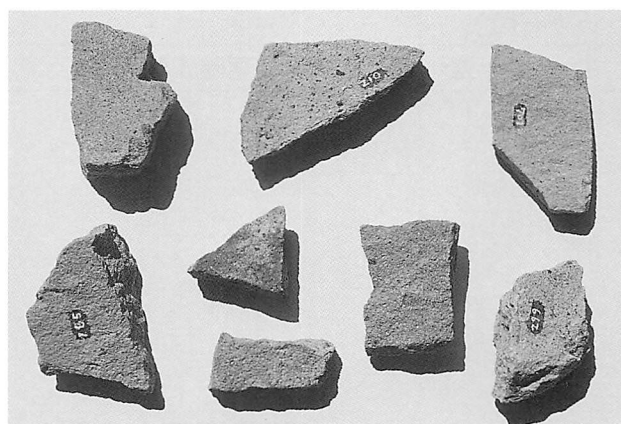
礫石皿片



堆積岩系搬入礫



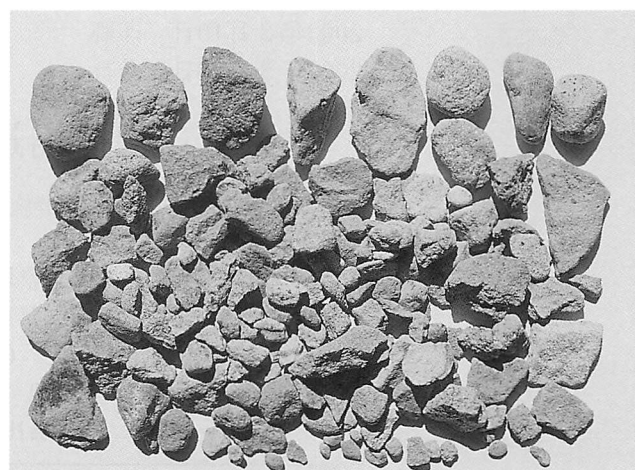
花崗岩搬入礫



板状小形方形分割礫



方形分割礫



3号住居跡ピット充填小礫

## 報告書抄録

ふりがな	さけのみばいせき (だいよんじ)
書名	酒呑場遺跡 (第4次)
副書名	酪農試験場屎尿発酵施設建設に伴う発掘調査報告書
シリーズ名	山梨県埋蔵文化財センター調査報告書 第209集
編著者名	保坂康夫・田口明子・正木季洋・望月明彦・河西学・池谷勝典・小林広和
発行者	山梨県教育委員会
編集機関	山梨県埋蔵文化財センター
所在地・電話	〒400-1508 山梨県東八代郡中道町下曾根923 055-266-3016
印刷所	(株)少国民社
発行日	2003年3月25日
所在地	山梨県北巨摩郡長坂町長坂上条621-2 他 25,000分の1地形図 長坂上条 位置 東経(新)138°22'04.8" 北緯(新)35°49'09.5" 標高712m 市町村コード 19405
調査原因	酪農試験場屎尿発酵施設建設
調査期間	2001年10月2日~11月20日
調査面積	300㎡
縄文時代	
主な遺構	竪穴住居跡7軒、土坑17基
主な遺物	土器・石器コンテナ60箱
古墳時代	
主な遺構	竪穴住居跡1軒

### 山梨県埋蔵文化財センター調査報告書 第209集

2003年3月10日 印刷

2003年3月25日 発行

### 酒呑場遺跡 (第4次)

— 酪農試験場屎尿発酵施設建設に伴う発掘調査報告書 —

編 集 山梨県埋蔵文化財センター  
山梨県東八代郡中道町下曾根923  
TEL 055-266-3016  
発 行 山 梨 県 教 育 委 員 会  
印 刷 株 式 会 社 少 國 民 社

