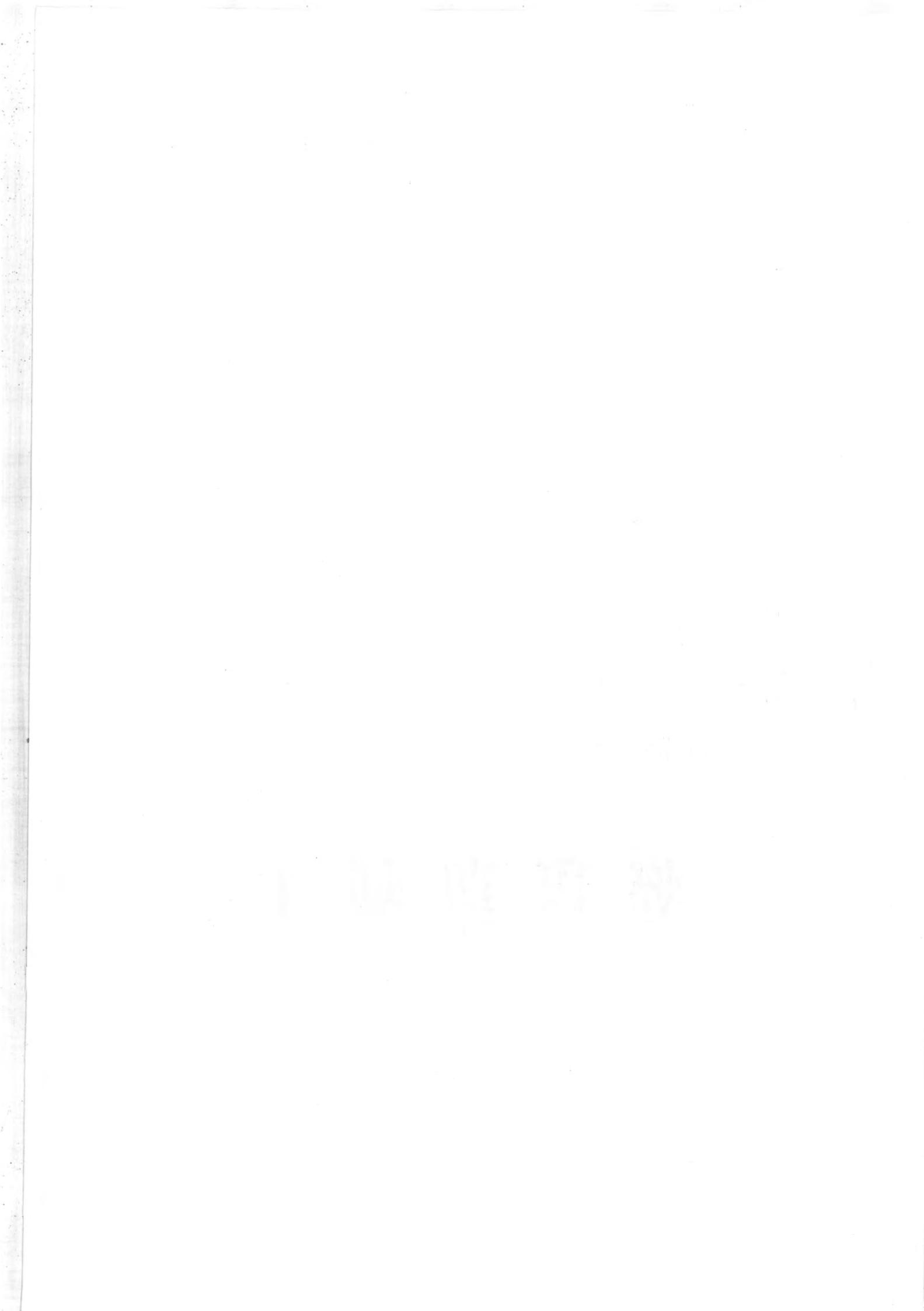


有明町文化財調査報告書 第12集

おお の ぱる
大野原遺跡

長崎県南高来郡有明町大三東大野原所在

長崎県有明町教育委員会

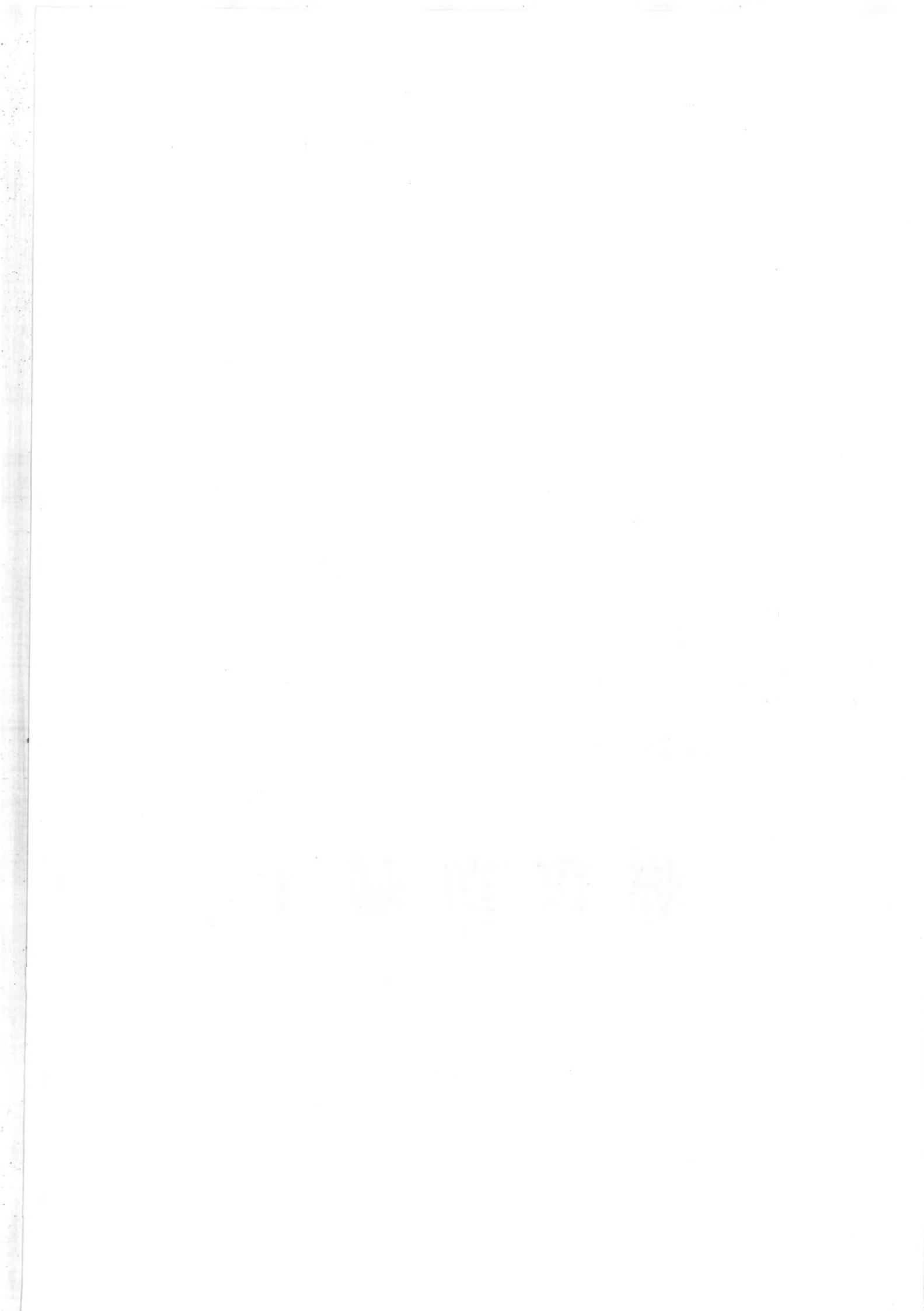


有明町文化財調査報告書 第12集

おお の ぱる
大野原遺跡

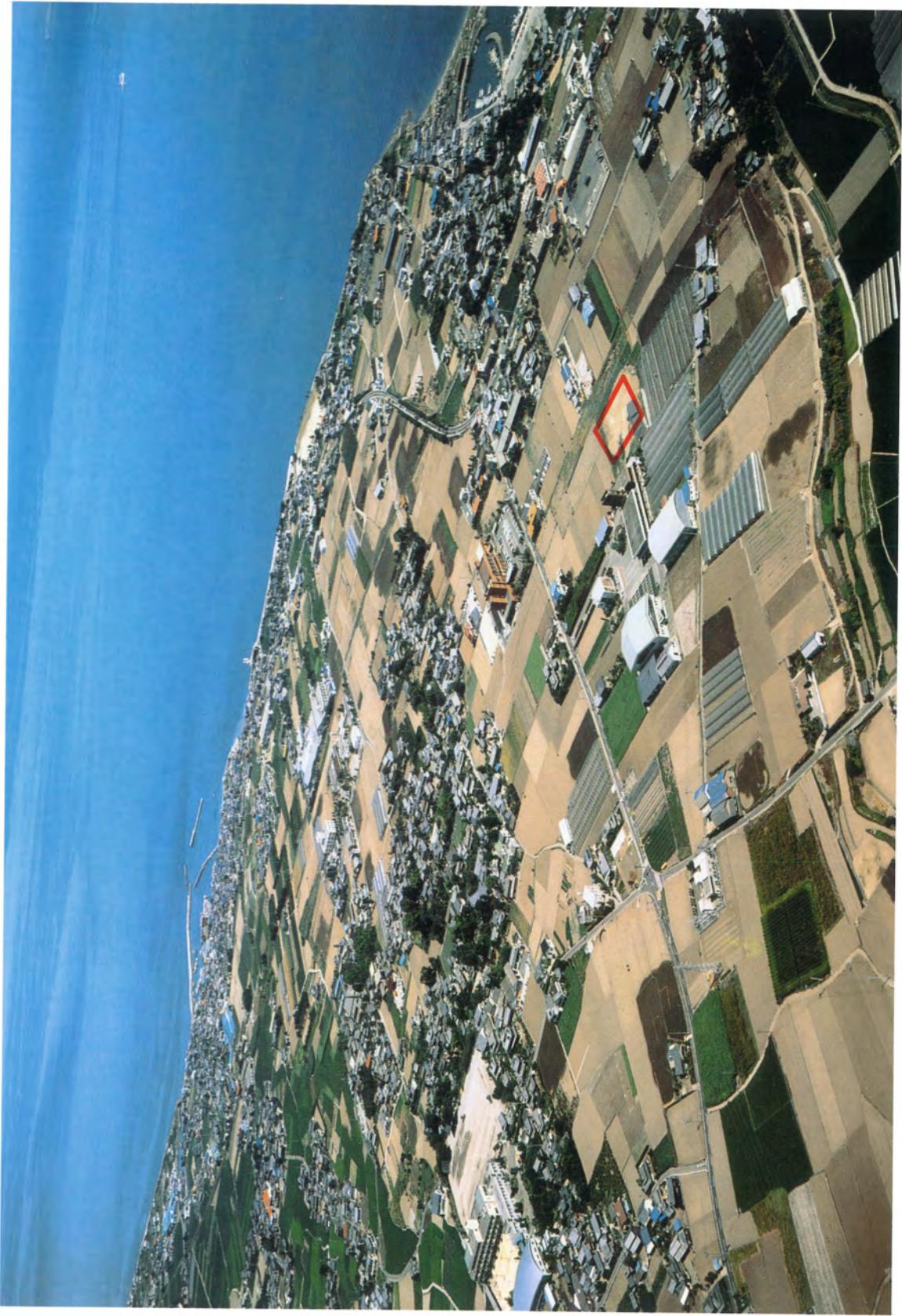
長崎県南高来郡有明町大三東大野原所在

長崎県有明町教育委員会





1. 大野原遺跡上空から対岸熊本市を望む



2. 大野原遺跡を南方上空から望む（赤囲み地点が調査地）

ヤニ



背後は雲仙普賢岳



遺跡の土層



前方は有明海を隔てて熊本市

3. 調査風景・土層



4. 第4号粘土貯蔵穴（最長約5m）



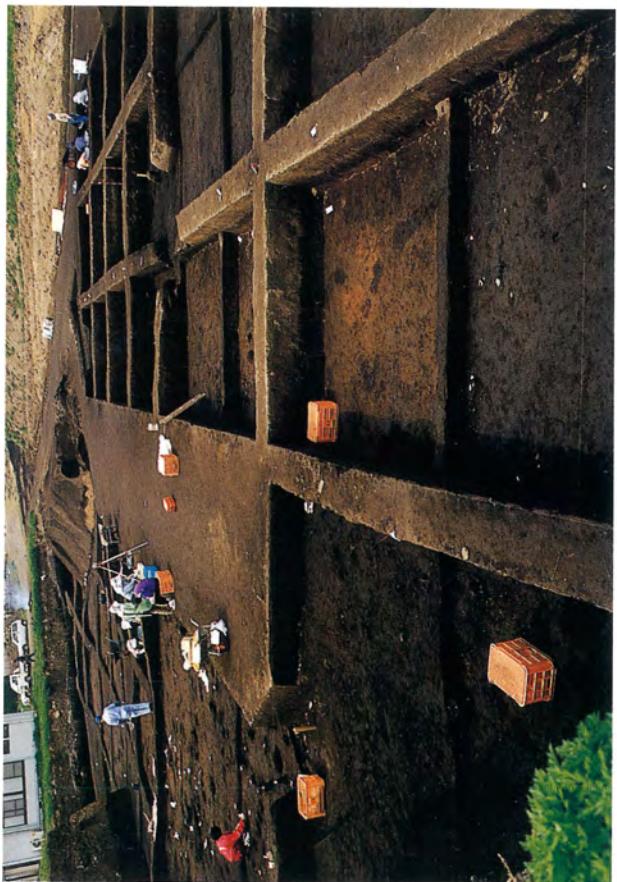
上 第6号粘土貯藏穴
中 第7号粘土貯藏穴
下 粘土塊



5. 第6・第7粘土貯藏穴・粘土塊

第13号焼土（下）と出土状況（上）

6. 焼土群・第13号焼土



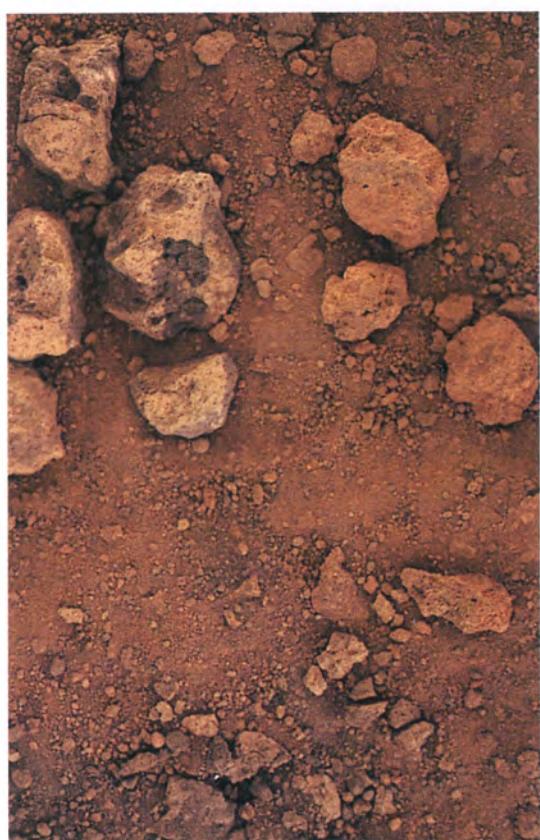
焼土群遺構 手前から11号・19号
20号・18号焼土



第1号焼土



第6号焼土



第7号焼土採取土



第5号焼土

7. 第1号・第5号・第6号・第7号・焼土



第1湧水杭状遺構



第3湧水杭状遺構出土状況（湧水あり）



第3湧水杭状遺構完掘

8. 第1・第3湧水杭状遺構



背 部



腹 部



背 面



顔 面

9. 土 偶



浅鉢



吊手土器



復元土器

10. 出出土器(1)



鉢形土器 1 類



鉢形土器 3 類



特殊土器

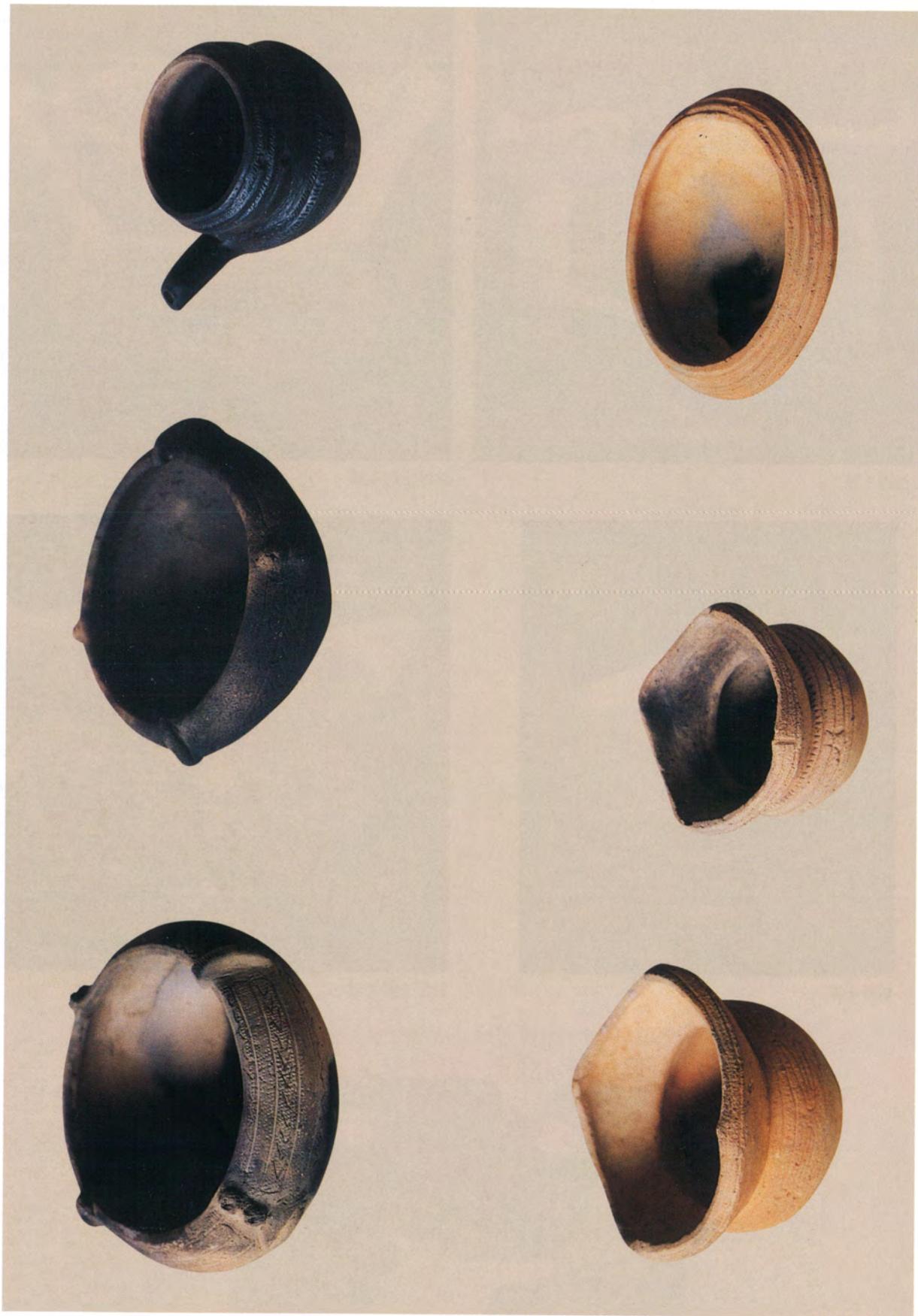


鉢形土器 4 類



黒色磨研土器 鉢形土器 5 類

12. 貯蔵穴の粘土を用いて原始窯で焼いた実験土器各種



発刊にあたって

大野原遺跡は昭和34年、耕作中に弥生時代の甕棺が発見されたことがきっかけで弥生時代の遺跡として知られるようになり、これまでに数回の調査がおこなわれてきました。

このたび文化会館建設に伴う大野原遺跡の発掘調査をおこない、これまで発見されたことのない大量の縄文土器が発見されました。また、土器の原料となる粘土の貯蔵跡穴も発見され、縄文土器製造の一大工房であった可能性が考えられます。

大野原は、縄文時代から弥生時代、古墳時代、そして現在へと続く私たちの先祖の生活が営まれた歴史的な場所であります。

この地は現在でも、有明町の行政・スポーツ・文化の中心地であり、時代を超えて生活の中心となる土地といえるでしょう。

各種の文化財は貴重な財産であり、後世に伝えることは私たちの責務であります。

最後に、発掘調査の実施にあたって御理解と御協力をいただきました関係者の皆様と、作業に従事してくださいました皆様に対し、衷心より感謝申し上げ、発刊のことばにかえさせていただきます。

平成13年3月

有明町教育長 宮川武利

例　　言

1. 本書は、1997年1月20日から12月19日にわたって実施した、長崎県南高来郡有明町大三東字大野名東大野原1382・1385-1・1386・1390・1375・1376の各地番に所在する大野原遺跡の調査報告書である。

2. 調査は有明町が1998年着工を計画する文化会館建設に伴う発掘調査であり、事前に長崎県文化課が実施した1996年の範囲確認調査の結果に基づく本調査である。

3. 調査は有明町の単独事業として有明町教育委員会が実施した。発掘調査関係者は次のとおりである。(括弧内は調査員の担当期間である)

調査統括 宮川 武利 有明町教育長

調査担当 松本 正 教育委員会社会教育係長

調査員 荒木 伸也 長崎県文化課(97年1月20日～2月21日)

藤田 和裕 長崎県文化課(97年2月18日～3月5日)

宮川 泰男 有明町教育委員会(97年3月3日～12月19日)

諫見富士郎 日本考古学協会会員(97年2月3日～12月19日)

長崎県文化課の藤田和裕氏は2000年6月に急逝された。調査の指導に当たられたことに感謝し衷心からお悔やみ申し上げる。

4. 有明町木下康裕町長は、遺構保存、資料保存に関心をはらわれ、文化会館建設設計を変更し、会館地下に考古学資料館併設を実現して下さった。また教育委員会委員、町議会議員のみなさんから援助、激励をたまわった。

5. 調査期間、長崎県考古学会会長正林護氏には調査への援助、指導を受けた。また同会顧問石丸太郎氏には、なにかと親切な配慮、助言をたまわった。

6. 福岡大学教授小田富士雄氏、別府大学名誉教授賀川光夫氏には現場視察をお願いし指導助言をこなむった。また長崎県文化課の諸氏には調査についてのさまざまな配慮をいただいた。

7. 出土遺物は遺跡に隣接する公民館図書室で整理作業を行い、整理すみの遺物は新設の考古学資料館に展示保存した。出土遺構のうち主要な焼土遺構・粘土貯蔵穴・湧水坑状遺構・柱穴群遺構・土層カット面など、はぎ取り工法により同考古学資料館に移築保存した。

8. 出土資料の整理作業は島田ミツヲ、伊藤恵美子、吉田照美、宮元美雪の室内作業班の皆さんと宮川泰男、諫見富士郎が行なった。島田ミツオさんは雇用期限後ボランティアで約1年間、資料整備等の煩雑な仕事に奉仕して下さった。感謝をこめてお礼申し上げたい。

9. 本書の執筆編集は諫見富士郎があたったが、石器I群については、同志社大学院生森川実氏に資料整理、執筆を依頼した。石器I群は、石刃、石鏃、搔器、彫器、錐、石匙、石核、石鎧、その他である。森川氏に依頼するにあたっては、同志社大学助教授松藤和人氏にお手数を煩わした。また石器I群における使用石材については、岩田修一氏(肱地研)の教示を得た。

10. 遺跡の地質調査は田島俊彦氏に依頼し、報告書の執筆をお願いした。何回も現場を訪ねられ、御

苦労をいただき指導をたまわった。

11. 遺跡出土の粘土、粘土塊、出土土器、国見町筏遺跡出土土器など科学分析を長崎県窯業技術センターに依頼した。また試験場の専門研究員都築宏氏、武内浩一氏にはたいへんお世話をおかげした。
12. 報告書図版に示すレベルは標高であり、方位はすべて磁北で示した。
13. 追記

- ① この報告書作成中に別府大学名誉教授賀川光夫先生の悲報に接し驚愕した。戦後日本の考古学発展に寄与貢献され、とりわけ島原半島にも足繁く来島され真摯な指導を賜わっただけに痛恨極みないものである。大野原遺跡の調査でもご指導助言を被ったことに衷心からお札を申し上げご冥福を祈るものである。
- ② 報告書作成は整理作業が遅れ、発行予定を1年も超過した。有明町教育委員会には大変御迷惑をお掛けした。

諫 見 富士郎

本文目次

1. 大野原遺跡上空から対岸熊本市を望む
2. 大野原遺跡を南方上空から望む
3. 調査風景・土層
4. 第4号粘土貯蔵穴（最長約5m）
5. 第6・第7粘土貯蔵穴・粘土塊
6. 焼土群・第13号焼土
7. 第1号・第5号・第6号・第7号・焼土
8. 第1・第3湧水坑状遺構
9. 土偶
10. 出土土器(1)
11. 出土土器(2)
12. 貯蔵穴の粘土を用いて原始窯で焼いた実驗土器各種

第Ⅰ章 遺跡（諫見富士郎）

1. 調査に至る経緯	1
2. 遺跡と立地	3
3. 歴史的環境	6
4. 調査の経過	10
5. 調査地の土層	12
(1) 土層の概況	12
(2) 土層	14
6. 遺構	18
(1) 遺構の概況	18
(2) 焼土	22
(3) 粘土貯蔵穴	30
(4) 湧水坑状土坑	41
(5) 柱穴状ピット群遺構	41
(6) その他の遺構	46

第Ⅱ章 出土遺構（諫見）

1. 出土遺物の概況	49
2. 縄文時代の土器	50
(1) 縄文土器の出土状況	50

(2) 縄文土器	56
3. 石器	149
(1) 石器の出土概況（諫見）	149
(2) 石器（[第Ⅰ群] 森川 実, [第Ⅱ群] 講見）	159

第Ⅲ章 雲仙火山の火山噴出物について（田島 俊彦）

1. はじめに	307
2. 雲仙火山の火山麓扇状地	309
3. 雲仙火山の発達史	310
I. 基底火山期	310
II. 古期溶岩ドーム期	313
III. 吾妻岳火山期	313
IV. 九千部岳火山期および絹笠山火山期	314
V. 雲仙岳基底火山期	315
VI. 雲仙岳火山期	322
4. デイサイト質岩屑なだれの流れ山と土石流にともなう巨大岩塊	323
(1) 岩屑なだれの流れ山	323
(2) 土石流にともなう巨大岩塊	326
(3) 平成新山の火山麓扇状地に崩落した火碎流～土石流堆積物表層の巨大岩塊	327
5. 雲仙火山灰層	327
6. 大野原遺跡の吾妻層と雲仙火山灰層	331
7. おわりに	331

第Ⅳ章 まとめ（諫見）

1. はじめに	335
2. 大野原遺跡の特徴	335
3. 土器製作と工法について	339
(1) 縄文、擬似縄文について	339
4. 出土土器の編年について	341

挿図目次

（第Ⅰ章 遺跡）

第1図 遺跡の位置図	3
第2図 遺跡調査地周辺図	4

第3図	有明町遺跡図	5
第4図	縄文後晩期遺跡と対岸文化圏図	8
第5図	調査区配置図	11
第6図	土層カット断面図・土層柱状図	13
第7図	調査区土層模式図	14
第8図	第I調査区土層図	16
第9図	第II・第III調査区土層図	17
第10図	III層遺構平面図	19~20
第11図	焼土出土分布図	21
第12図	焼土(1)	24
第13図	焼土(2)	25
第14図	焼土(3)	26
第15図	焼土(4)	27
第16図	焼土(5)	28
第17図	焼土(6)	29
第18図	焼土(7)	30
第19図	粘土貯蔵穴・湧水坑状遺構分布図	34
第20図	粘土貯蔵穴 実測図(1)	35
第21図	粘土貯蔵穴 実測図(2)	36
第22図	粘土貯蔵穴 実測図(3)	37
第23図	第1号・第2号湧水坑状土坑実測図	42
第24図	第3号湧水坑状土坑実測図・土器出土分布図	43
第25図	柱穴状第1ピット群遺構実測図	44
第26図	柱穴状第2ピット群遺構実測図	47
第27図	石囲い炉状遺構実測図	48
第28図	大型粘土塊 出土状況実測図	48

(第II章 出土遺物)

第1図	大グリット別縄文土器出土分布図	51
第2図	接合土器破片飛散図	53
第3図	縄文土器出土状況平面図(III層上)	54
第4図	縄文土器出土状況実測図	55
第5図	縄文土器型式別出土層位観察図	57~58
第6図	(欠番)	
第7図	鉢形土器1類実測図	84
第8図	鉢形土器1・2類実測図	85

第9図 鉢形土器 2類(2)実測図	86
第10図 鉢形土器 2類(3)実測図	87
第11図 鉢形土器 2類(4)実測図	88
第12図 鉢形土器 2類(5)実測図	89
第13図 鉢形土器 2類(6)実測図	90
第14図 鉢形土器 2類(7)実測図	91
第15図 鉢形土器 2類(8)実測図	92
第16図 鉢形土器 3類(1)実測図	93
第17図 鉢形土器 3類(2)実測図	94
第18図 鉢形土器 3類(3)実測図	95
第19図 鉢形土器 3類(4)実測図	96
第20図 鉢形土器 3類(5)実測図	97
第21図 鉢形土器 3類(6)実測図	98
第22図 鉢形土器 3類(7)実測図	99
第23図 鉢形土器 3類(8)実測図	100
第24図 鉢形土器 3類(9)実測図	101
第25図 鉢形土器 3類(10)実測図	102
第26図 鉢形土器 3類(11)実測図	103
第27図 鉢形土器 3類(12)実測図	104
第28図 鉢形土器 3類(13)実測図	105
第29図 鉢形土器 3類(14)実測図	106
第30図 鉢形土器 3類(15)実測図	107
第31図 鉢形土器 3類(16)実測図	108
第32図 鉢形土器 3類(17)実測図	109
第33図 鉢形土器 3類(18)実測図	110
第34図 鉢形土器 3類(19)実測図	111
第35図 鉢形土器 4類(1)実測図	112
第36図 鉢形土器 4類(2)実測図	113
第37図 鉢形土器 4類(3)実測図	114
第38図 鉢形土器 5類(1)実測図	115
第39図 鉢形土器 5類(2)実測図	116
第40図 鉢形土器 5類(3)実測図	117
第41図 鉢形土器 6類(1)実測図	118
第42図 鉢形土器 6類(2)実測図	119
第43図 鉢形土器 6類(3)実測図	120
第44図 鉢形土器 7類(1)実測図	121

第45図 鉢形土器 7類(2)実測図	122
第46図 鉢形土器 7類(3)実測図	123
第47図 鉢形土器 7類(4)実測図	124
第48図 鉢形土器 7類(5)実測図	125
第49図 鉢形土器 7類(6)実測図	126
第50図 鉢形土器 7類(7)実測図	127
第51図 鉢形土器 7類(8)実測図	128
第52図 鉢形土器 7類(9)実測図	129
第53図 鉢形土器 7類(10)実測図	130
第54図 鉢形土器 8類・その他土器実測図	131
第55図 浅鉢 1類実測図	132
第56図 浅鉢 2類(1)実測図	133
第57図 浅鉢 2類(2)実測図	134
第58図 浅鉢 2類(3)実測図	135
第59図 浅鉢 2類(4)・その他土器実測図	136
第60図 浅鉢 2類(5)実測図	137
第61図 浅鉢 3類(1)実測図	138
第62図 浅鉢 3類(2)・注口土器・祭祀土器実測図	139
第63図 その他の土製品・土偶、十字形土器実測図	140
第64図 底部実測図(1)	141
第65図 底部実測図(2)	142
第66図 底部実測図(3)	143
第67図 底部実測図(4)	144
第68図 底部実測図(5)	145
第69図 繩文早期～中期の土器	146
第70図 奈良時代の土器実測図(1)	147
第71図 奈良時代の土器実測図(2)	148

3. 石器

第1図 剥片石器出土分布図	151～152
第2図 石鏸出土分布図	153～154
第3図 十字形石器・石錘出土分布図	155～156
第4図 遺構と石器集中分布帯	157～158
〔第I群〕	
第1図 大野原遺跡出土の石器（1～32）	161
第2図 大野原遺跡出土の石器（1～31）	163

第3図 大野原遺跡出土の石器（1～30：石鏃）	165
第4図 大野原遺跡出土の石器（1～30：石鏃）	167
第5図 大野原遺跡出土の石器（1～13：石鏃，14・15：石鉈，16～24：錐）	169
第6図 大野原遺跡出土の石器（1～5：石錐，6・7：楔形石器，8・9：尖頭器， 10：小形両面加工石器，11～14：搔・削器）	171
第7図 大野原遺跡出土の石器（1～7：搔・削器，8～10：2次加工ある剥片， 11～13：つまみ形石器）	173
第8図 大野原遺跡出土の石器（1～6：石匙）	175
第9図 大野原遺跡出土の石器（1～13：縦長剥片類）	177
第10図 大野原遺跡出土の石器（1～12：縦長剥片類）	179
第11図 大野原遺跡出土の石器（1～13：縦長剥片類）	181
第12図 大野原遺跡出土の石器（1～10：縦長剥片類）	183
第13図 大野原遺跡出土の石器（1～14：縦長剥片類）	185
第14図 大野原遺跡出土の石器（1～13：縦長剥片類）	187
第15図 大野原遺跡出土の石器（1～16：縦長剥片類）	189
第16図 大野原遺跡出土の石器（1～7：縦長剥片類，8～13，15： 縦長剥片類（「彫刀面」あり），14：打面再生剥片）	191
第17図 大野原遺跡出土の石器（1～7：籠状石器）	193
第18図 大野原遺跡出土の石器（1～8：籠状石器）	195
第19図 大野原遺跡出土の石器（1～4 篦状石器，5 両面加工石器）	197
第20図 大野原遺跡出土の石器（1・3：両面加工石器，2，4～8：籠状石器）	199
第21図 大野原遺跡出土の石器（1～5：籠状石器）	201
第22図 大野原遺跡出土の石器（1～8：籠状石器）	203
第23図 大野原遺跡出土の石器（1～7：削器）	205
第24図 大野原遺跡出土の石器（1～6：削器）	207
第25図 大野原遺跡出土の石器（1～6：削器）	209
第26図 大野原遺跡出土の石器（1～6：削器）	211
第27図 大野原遺跡出土の石器（1～7：削器）	213
第28図 大野原遺跡出土の石器（1～7：削器）	215
第29図 大野原遺跡出土の石器（1～6：削器）	217
第30図 大野原遺跡出土の石器（1～5：削器，6：其部加工石器）	219
第31図 大野原遺跡出土の石器（1：石匙，2：十字形石器，3：大形剥片）	221
第32図 大野原遺跡出土の石器（1～11：石核）	223
第33図 大野原遺跡出土の石器（1～4：石核）	225
第34図 大野原遺跡出土の石器（1：尖頭器，2～4：磨製石製品，5～7： 台形石器，8～10：ナイフ形石器）	227

[第Ⅱ群]

第1図 磨製石斧実測図(1)	262
第2図 磨製石斧実測図(2)	263
第3図 磨製石斧実測図(3)	264
第4図 磨製石斧実測図(4)	265
第5図 局部磨製石斧実測図(1)	266
第6図 局部磨製石斧実測図(2)	267
第7図 局部磨製石斧実測図(3)	268
第8図 局部磨製石斧実測図(4)	269
第9図 局部磨製石斧実測図(5)	270
第10図 打製石斧実測図(1)	271
第11図 打製石斧実測図(2)	272
第12図 打製石斧実測図(3)	273
第13図 打製石斧実測図(4)	274
第14図 打製石斧実測図(5)	275
第15図 十字形石器実測図(1)	276
第16図 十字形石器実測図(2)	277
第17図 十字形石器実測図(3)	278
第18図 十字形石器実測図(4)	279
第19図 円盤状石器実測図	280
第20図 特殊石器実測図(1)	281
第21図 特殊石器実測図(2)	282
第22図 特殊石器実測図(3)	283
第23図 特殊石器実測図(4)	284
第24図 特殊石器実測図(5)	285
第25図 凹石実測図(1)	286
第26図 凹石実測図(2)	287
第27図 凹石実測図(3)	288
第28図 石錘実測図(1)	289
第29図 石錘実測図(2)	290
第30図 石錘実測図(3)	291
第31図 磨石・敲石実測図(1)	292
第32図 磨石・敲石実測図(2)	293
第33図 磨石・敲石実測図(3)	294
第34図 磨石・敲石実測図(4)	295
第35図 磨石・敲石実測図(5)	296

第36図 砥石実測図(1)	297
第37図 砥石実測図(2)	298
第38図 砥石実測図(3)	299
第39図 砥石実測図(4)	300
第40図 砥石実測図(5)	301
第41図 石皿実測図(1)	302
第42図 石皿実測図(2)	303
第43図 石皿実測図(3)	304

4. 古墳・奈良時代の遺物

古墳・奈良時代の遺物実測図	306
---------------------	-----

(第Ⅲ章 雲仙火山の火山噴出物について)

図1. 島原半島の火山麓扇状地を切断する活断層群に水系パターンを重ね合わせたもの	307
図2. 島原半島を切断する主な活断層群に水系パターンを重ね合わせたもの	307
図3. 島原半島周辺の活断層図と重力異常図を重ね合わせたもの	308
図4. 島原半島地域地質概略および分析試料採取地	309
図5. 島原半島地域地質概略図	310
図6. 雲仙火山の地質図	316
図7. 龍石層・阿蘇4火碎流（八女軽石流・鳥栖オレンジ軽石流）堆積物・吾妻層の柱状図	320
図8. 雲仙火山灰層の柱状図	320
図9. 雲仙火山地域の岩屑なだれ堆積物の分布図	321
図10. 有家俵石および標高680m高地～俵石展望所の模式的断面図	322
図11. 堂崎俵石のスケッチ	323
図12. 布津俵石のスケッチ	323
図13. 堂崎俵石と布津俵石の形成機構推定	324
図14. 雲仙火山灰層の等層厚線図	327
図15. 東大野トレンチのスケッチ	330

(第Ⅳ章 ま と め)

第1図 黒色磨研実験土器（一次焼成）	336
第2図 黒色磨研実験土器（二次焼成）	336
第3図 原始窯による焼成実験	337
第4図 焼成2時間後の窯	337
第5図 胎土拡大写真	338
第6図 実験土器網目縄文痕拓影	339

第7図 模造小型石斧で成形した浅鉢	340
第8図 粘土を残したピット	341
第9図 土中の穴を鋳型に成形	341

表 目 次

(第Ⅰ章 遺 跡)

表1 焼土規模（平面最長）	22
表2 焼土堆積深度（最深）	22
表3 焼土観測表	31
表4 化学分析結果一覧	38
表5 繩文土器の化学成分	38
表6 出土試料X線回析	39

(第Ⅱ章 出 土 遺 物)

表1 出土遺物集計	49
表2 石器素材分類表	49
表3 I区縄文土器グリット別出土量	52
表4 縄文土器底部の規模集計表	68
表5 縄文土器集約表	69
表6 縄文土器底部観察表	81

3. 石器〔第Ⅰ群〕

出土石器観察表（石鏃）	232
出土石器観察表（石鏃・剥片鏃）	235
出土石器観察表（搔器・削器〔黒曜石製〕）	237
出土石器観察表（つまみ形石器・石匙・縦長剥片類）	238
出土石器観察表（縦長剥片類）	239
出土石器観察表（籠状石器・両面加工石器）	246
出土石器観察表（削器〔サヌカイト製〕）	247
出土石器観察表（削器〔サヌカイト製〕, 旧石器ほか）	249

3. 石器〔第Ⅱ群〕

石器観察表	256
-------	-----

(第Ⅲ章 雲仙火山の火山噴出物について)

表1. 島原半島地質層序区分	310
表2. 雲仙火山地質系統表	311
表3. 雲仙火山の火山層序表	317
表4. 島原半島の雲仙火山灰層 U01～U12	319
表5. 平成新山の火山麓扇状地に崩落した火碎流～土石流堆積物表層の巨大岩塊	325
表6. 平成新山の火山麓扇状地に崩落した火碎流～土石流堆積物表層の巨大岩塊	325
表7. 島原半島の標準広域火山灰（テフラ）の屈折率n	328
表8. 大野原遺跡の雲仙火山灰層	329

(第Ⅳ章 まとめ)

後期後半土器編年	342
----------	-----

図版目次

PL. 1	345
PL. 2	346
PL. 3	347
PL. 4	348
PL. 5	349
PL. 6	350
PL. 7	351
PL. 8	352
PL. 9	353
PL. 10	354
PL. 11	355
PL. 12	356
図版1 調査風景	357
図版2 (上) 1区の2層搅乱 (中) III-9南壁 (下) N24南壁	358
図版3 (上) 1区柱穴状ピット群 (中) II区ピット群 (下) 第4粘土貯蔵穴	359
図版4 III層上層出土状況 (I区)	360
図版5 遺構出土状況	361
図版6 土器出土状況	362
図版7 鉢形1類土器 約1/3	363
図版8 鉢形2類土器(1)約1/3	364

図版9	鉢形2類土器(2)約1／2	365
図版10	鉢形2類土器(3)約1／2	366
図版11	鉢形3類土器(1)約1／3	367
図版12	鉢形3類土器(2)約1／3	368
図版13	鉢形3類土器(3)約1／3	369
図版14	鉢形3類土器(4)約1／3	370
図版15	鉢形3類土器(5)約1／3	371
図版16	鉢形3類土器(6)約1／2	372
図版17	異形口縁部・縮尺不同	373
図版18	鉢形IV類土器 約1／3	374
図版19	鉢形V類土器 約1／2	375
図版20	鉢形VI類土器 約1／3	376
図版21	鉢形VII類土器 約1／3	377
図版22	鉢形VII類土器 約1／3	378
図版23	鉢形VII類土器 約1／3	379
図版24	鉢形VII類・VIII類土器 約1／3	380
図版25	浅鉢I類土器 約1／3	381
図版26	浅鉢II類土器 約1／2	382
図版27	浅鉢II類土器(2)約1／2	383
図版28	浅鉢III類土器・注口土器他 約1／2	384
図版29	大野原遺跡出土の石鏃	385
図版30	大野原遺跡出土の石鋸・石錐・尖頭器・楔形石器 (S: 2／3)	386
図版31	大野原遺跡出土の石匙 (S: 2／3)	386
図版32	大野原遺跡出土の籠状石器・両面加工石器(1) (S= 1／2)	387
図版33	大野原遺跡出土の籠状石器・両面加工石器(2) (S= 1／2)	388
図版34	大野原遺跡出土の削器 (S: 1／2)	389
図版35	大野原遺跡出土の削器・其部加工石器	389
図版36	大野原遺跡出土の石核 (S: 1／2)	390
図版37	磨製石斧(1) 約2／3	391
図版38	磨製石斧(2) 約2／3	392
図版39	局部磨製・打製石器 約2／3	393
図版40	打製石斧 約1／2	394
図版41	円盤状石器 約1／2	395
図版42	十字型石器 約1／2	396
図版43	十字型石器 約1／2・特殊石器(調整加工具) 約1／1	397
図版44	特殊石器(調整加工具) 約1／1	398

図版45	特殊石器（調整加工工具）(2)約1／1	399
図版46	特殊石器（調整加工工具）(3)約1／1	400
図版47	特殊石器（調整加工工具）(3)約1／1・凹石(1)約1／2	401
図版48	凹石(2) 約1／2	402
図版49	凹石(3) 約1／2・石錘(1) 約1／2	403
図版50	石錘 約1／2 24は約1／3	404
図版51	磨石・敲石(1) 約1／3	405
図版52	磨石・敲石(2) 約1／2 29～31は約1／2	406
図版53	磨石・敲石(3) 約1／2 41は約1／3	407
図版54	砥石 約1／3	408
図版55	砥石・石皿(1) 約1／3	409
図版56	石皿(2) 約1／3	410
図版57	その他の出土品	411
図版58	古墳・奈良時代・近代の出土品	412
図版59	実験	413
図版60	土器焼成実験	414
図版61	遺構ハギ取り作業(1)	415
図版62	遺構ハギ取り作業(2)	416
図版63	調査終了後の文化会館建設工事	417

付 図 目 次

付図 1	参考資料	421
付図 2	参考資料	422
付図 3	大野原土器分類表(1)	423
付図 4	大野原土器分類表(2)	424
付図 5	大野原土器分類表(3)	425
付図 6	大野原土器分類表(4)	426
付図 7	大野原土器分類表(5)	427
付図 8	大野原鉢形土器胴部主要文様(1)	428
付図 9	大野原鉢形土器胴部主要文様(2)	429
付図10	大野原鉢形土器胴部主要文様(3)	430
付図11	大野原鉢形土器胴部主要文様(4)	431
付図12	大野原鉢形土器胴部主要文様(5)	432

第Ⅰ章 遺跡

1. 調査に至る経緯

例言に記したが、大野原遺跡における今回の発掘調査は、有明町が計画する総合文化会館建設に伴うものである。調査地は、大野原遺跡囲み図の東部に位置する字地名東大野原で、教育委員会、地区センター、体育館、商工会館などが並ぶ町の中心部に隣接する地点に在る。

調査地は標高約17mの平坦な農地であったが、町が公用地として買収し、造成のため2.5m程の客土を盛り土し原状変更がなされていたものである。町の総合文化会館建設計画に基づき、1996年長崎県文化課が計画対象地の範囲確認調査を実施し、縄文時代後期、並びに奈良時代の文化層と遺物を確認して、町に本調査の実施を指導し今調査に至ったものである。

調査地区域内の南端の一角に、町関係施設の「青年の家」「婦人の家」が建っているが1989年、その建設にかかわって事前の範囲確認調査を県文化課が実施している。調査報告によると、牛蒡生産による土層の搅乱はあるものの、縄文時代後期と奈良時代を主体とする生活跡を確認できたとし、縄文時代後期の遺物包含層は、三万田式土器の単純層で浅鉢や深鉢と共に伴して十字形石器、円盤形石器、石鏸などの出土があったことを報告している。

大野原遺跡は、遺物の散布地であったが、1968年地元国見高校の生徒で社研部員であった永松実（註1）によって発見された。遺跡地一帯は牛蒡の特産地としてその生産量を誇っていたが、春秋2回の深耕による収穫でおびただしい量の遺物が掘り出され、土器片、石器の密度の高い散布地となっていた。表土採集の過程で永松は大型合口甕棺が農耕中に掘り出されたことを知り、それをきっかけに古田正隆（註2）の指導で国見高校社研部が1969年に発掘調査を実施した。

この調査で、弥生時代の土坑墓3基、石蓋土坑墓1基を発見したが、副葬品の鉢形土器ならびに掘り出された合口甕棺から、遺跡は弥生時代中期の埋葬遺跡と判断した。その後1984年～1985年に有明町教育委員会が町史編纂事業の一環として、同遺跡の再調査を実施した。調査は古田と国見高校社研部で実施したが、前回出土の石蓋土坑墓周辺地点から弥生時代中期の合口甕棺3基、土坑墓状遺構数基を検出した。（註3）調査地は大野原遺跡の南端部にあたり、地名は大野原下原名である。

大野原遺跡は海岸線から300m程の位置にある扇状低台地で、約500m四方が埋蔵遺跡として認知されているが、遺跡の性格は弥生時代の埋葬遺跡と判断してきた。



客土除去後の整地作業（I区）



客土の移動（II区）

大野原遺跡に縄文時代・奈良時代遺跡が複合することが知られたのは、1989年の範囲確認調査以降である。

また1991年には、同遺跡の東南端部七反畳遺跡で、町営プール建設に伴う発掘調査が行なわれ、廃棄坑をはじめおびただしい量の皿・蓋杯・甕など、8世紀の須恵器、土師器が出土した。甕土器や生活用具の出土比重が高いことなどから、奈良時代の集落跡の可能性を指摘した。

今調査の実施にあって困難を伴ったのは原状変更されていた約2.5mの堆積盛土の除去である。調査地には、町内各地の土木工事の残土を造成用に持ち込んでいたからである。確認調査が井戸掘りみたいに危険をともなう至難の作業であったと聞くが、この膨大な量の客土を除去し原状回復のための措置が先決となった。重機を入れ調査地内に除去した盛り土を移動させ、分割的に順次調査をすすめる方法を取った。1996年秋の段階で実施を計画された調査は、客土除去作業にメドがたった1997年初頭から開始されることになった。

総合文化会館建設は有明町の独自事業であり、計画地の面積は約5,000m²である。発掘調査は町教育委員会が主体で、建設計画地全面調査の方針が県文化課と町教育委員会との間で協議された。しかし調査期間については明示されるに至らず、客土排除が一定すすんだ段階の1月20日に調査に着手した。

註1 有明町大三東出身、現長崎市教育委員会文化課学芸員、永松が発見した合口甕棺は国見高校考古学資料館に展示保存している。

註2 日本考古学協会会員、元九州文化財保存協議会会長。山の寺遺跡、原山遺跡、百花台遺跡、礫石原遺跡など主要遺跡の発見をはじめ、島原半島考古学研究の基礎を築いた。百人委員会主宰し、島原半島の遺跡を広く紹介し、また遺跡保存に貢献した。現東京在住。

註3 発見された合口甕棺など出土遺物は、国見高校考古学資料館に、一部は有明町考古学資料館に保存展示している。

参考文献

- 1 大野原遺跡範囲確認調査報告 1989年 長崎県教育委員会
- 2 文化会館建設に伴う大野原遺跡範囲確認調査の結果について 1996年 長崎県教育委員会

2. 遺跡と立地

大野原遺跡は長崎県南高来郡有明町大三東字大野原に所在する。島原半島の北東部にあたり、北は有明海に面するが、背後は半島の中央部を占める雄大な雲仙岳を近望する。長崎県の東端部に位置しており、東経130度20分22秒、北緯32度50分39秒の地点にある。遺跡の立地は、雲仙連峰の舞岳から海岸線に向かって緩やか延びる扇状台地の端部、標高約17m～28mの低台地に位置し、これを潤すよう東方200mに境の松川が峡谷をつくって流れ、西方約600mには大きな河川の湯江川が蛇行しながら有明海に注いでいる。

有明町でも遺跡が立地する大三東地方は、一等地といわれる豊かな黒土層に恵まれ、牛蒡の特産地として著名であった。

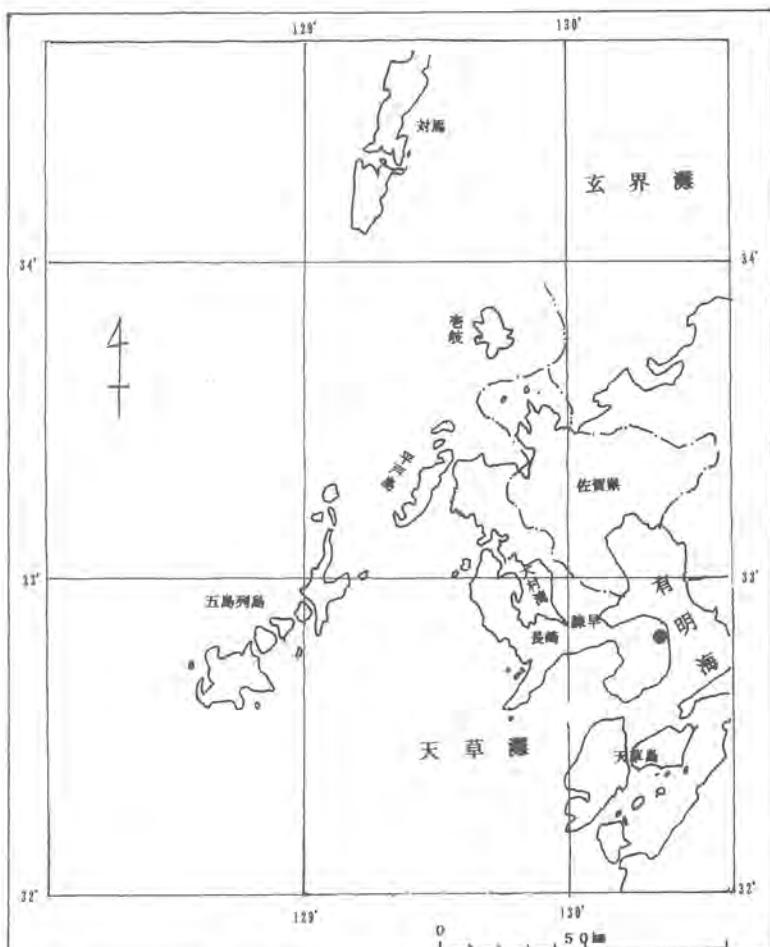
舞岳の噴火で堆積したともいわれる約1mの黒色火山灰に覆われた肥沃な土壤は、作物の生育にすぐれた恵みをもたらしている。

長崎県下で、農業不振の中でも、有明町の農業所得の比率は随一を占め、土地条件の有利さを誇っている。

但し農産物の輸入自由化のもとで農作物の価格競争は激しく、畑作農業にも深刻な影響が及び、農業離れの増加とともに、農地の転用開発が進行しており、埋蔵文化財保存にもあらたな懸念が生じている。

遺跡から晴れた日には有明海の対岸を目前に望むことができるが、東北東にあたる熊本県の岱明沿岸まで13キロ、北北東の福岡県大牟田まで20キロという対岸との距離は非常に近い。陸上交通が不便な戦前までは、島原半島北南部の経済圏は熊本、福岡に属したといわれる。海上交通の便が陸上交通をはるかに凌いでいたと考えられる。戦後地元中学の遠泳競技が対岸まで11キロの熊本県長洲まで行なわれていたというが、対岸との最短距離に遺跡地は立地する。

遺跡の立地に内海有明海の役割は大きい。魚介類の生息に好条件な砂礫や干潟の広がり、干満による潮位の大きな変化、穏やかな海面と潮流を利用した交通、交流の便利さなど、海は肥沃な陸上とともに生活の重要な活動舞台であった。縄文時代における対岸文化との共通、類似性は顕著で、有明海をとおした沿岸文化圏の形成についての究明が求められる。

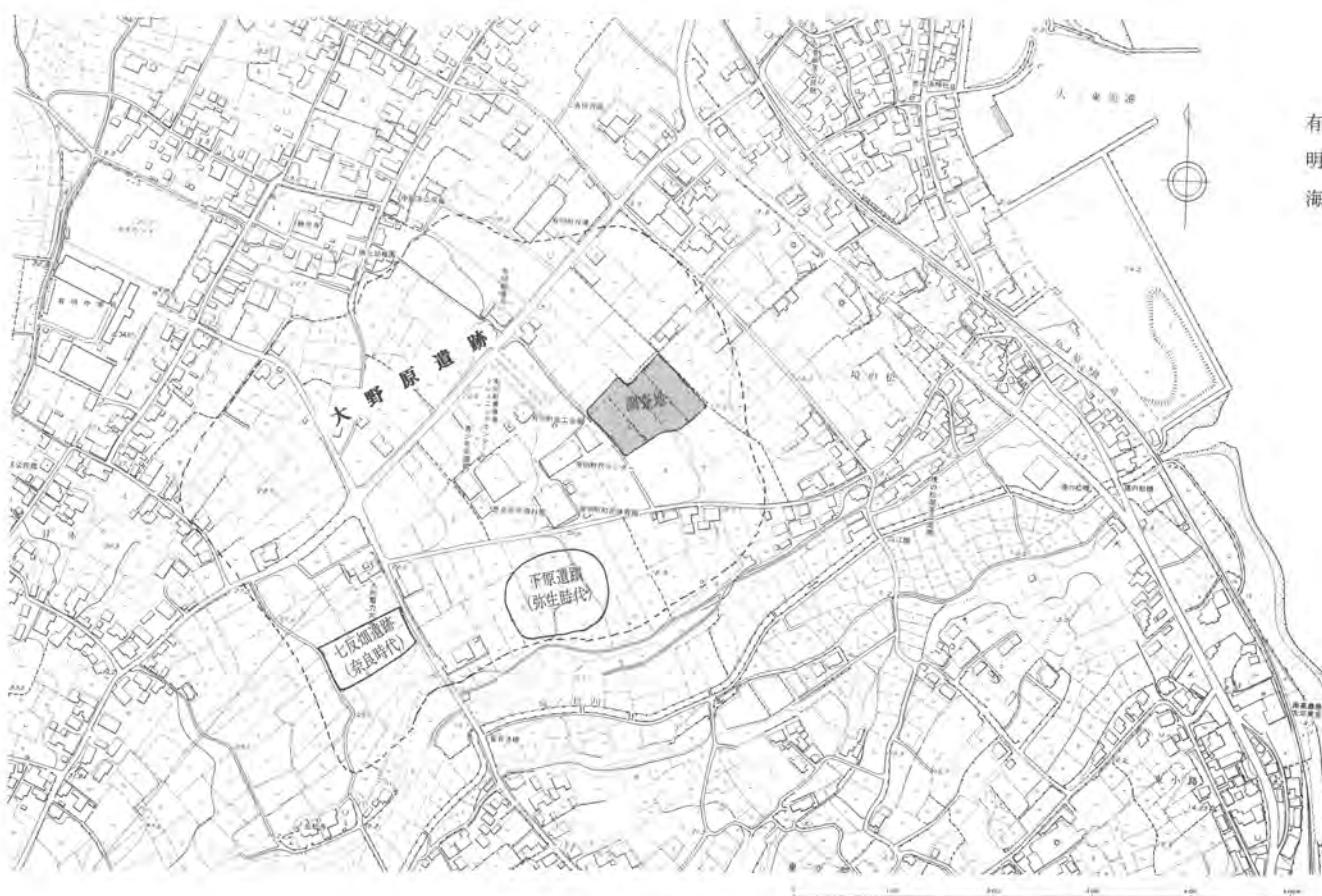


第1図 遺跡の位置図

大野原遺跡が所在する島原半島は、北西部の細くくびれた愛野地峡から東南に突出した東西約24キロ、南北約32キロの胃袋状の半島で、雲仙火山の発達で形成されたものである。周縁は海で、北方は有明海、南の方は天草の灘、西方は橘湾に囲まれており、半島の付け根愛野地峡から諫早を経て内陸部につながる。かつて縄文海進期には、諫早地峡とともに愛野地峡は水路となり、有明海は大村湾ならび橘湾とつながり、島原半島は孤島化したと推定されている。

1991年の普賢岳の噴火で注目された雲仙火山は、島原半島の中央部にあり、噴火の繰り返しのなかで多くの連峰を形成した。普賢岳(1359m)を中心とする火山群から伸びる裾野は、島原半島の北部・東部・東南部ではなだらか長い火山性扇状地を発達させている。この裾野は竜石層とよばれる雲仙基底火山碎屑岩、火山礫、砂、火山灰等の堆積物からなりたっている。

とりわけ有明町大三東地方の低台地に分布する土層にオレンジ色の大三東ロームがあり、海岸付近の段丘を覆っている。ローム層の厚いところは5mにも達する。このロームの下部に含まれる炭化木片の放射性炭素測定によると、3万年プラス、マイナス3千年前と報告されている。ロームの火山噴出は舞岳(703m)であり、舞岳火山の泥流が竜石層上に堆積したものと見られている。安山岩を母岩とした風化物の堆積層である。遺跡はこのローム上層に堆積した黒土層上層部に成立する。



第2図 遺跡調査地周辺図



第3図 有明町遺跡図

3. 歴史的環境

島原半島は長崎県内でも遺跡の数が多いだけでなく、密度の高い地域である。とりわけ半島北部の有明海沿岸の低台地に集中分布する。長崎県文化課が刊行した1994年の遺跡地図には有明町内の遺跡の数を36か所あげているが、これは決して遺跡の実数をとらえた数値ではない。遺物の散布地、消失または隠蔽された包蔵地、未発見の遺跡など考えればこの認知遺跡数をはるかに越すものと思われる。島原半島で遺跡の発見、調査、その保存に精力的にかかわった古田正隆は、有明町内の遺跡の数を踏査をもとに44箇所と独自の遺跡数を上げていた。いずれにしても面積僅か23.43平方キロメートル、島原半島1市16町の面積比で第12位という小さな町に所せましと遺跡地が繩張りされている遺跡の密集地域である。

長崎県文化課が「長崎県遺跡地図」で示した有明町内36か所の遺跡の内訳は、縄文時代19、弥生時代7、古墳時代13、奈良時代3、中世5である。複合遺跡があることからこの数は遺跡数とは合致しない。比率で見ると縄文時代40.4%、弥生時代14.9%、古墳時代27.7%、奈良時代6.4%、中世10.63%であり、縄文時代の比がきわめて高い。

地域的に遺跡の分布を見ると、島原北部地区広域農道が走る中腹の60m台地以北にまとまるが、海岸線に沿った20mの低台地に集中する。この傾向は半島北部の遺跡に共通する。雲仙山麓の裾野の長いなだらな舌状の扇状台地の特色と、海域漁労文化の形成、発展と不可分のものである。



有明町 小原下遺跡で発見された土偶



大野原七反畑遺跡で出土した廃棄土坑・奈良時代

旧石器時代の遺跡は確認するに至っていないが、これは未発見といわざるをえない。半島北部の代表的な旧石器遺跡に百花台遺跡がある。隣接する国見町に所在する。標高200m～250mの山麓台地に立地するが、この等高線上の東にあたる二ツ石遺跡、礫石原遺跡にかけては旧石器遺跡埋蔵の可能性が予見されているもののまだ発見されるに至っていない。本大野原遺跡を含めいくつかの遺跡の縄文地層から、混入遺物としてナイフ・尖頭器などの検出事例がある。

縄文時代の遺跡は多いが、後期後半の遺跡が主流である。小原下遺跡、大野原遺跡、中田遺跡が主なものである。なかでも小原下遺跡は、前記永松が採集活動のなかで牛蒡畑から掘り出された土偶を発見、それをきっかけに町教育委員会が発掘調査を行なった。古田のもとで国見高校社研部が調査に協力した。縄文時代後期の土器編年が定まらぬなか、御領式土器を晩期初頭に位置づけたが、遺跡からは鉄滓とともに炉状遺構が検出された。三万田式、御領式土器を伴なう遺構である。

古田は縄文時代後晩期の製鉄遺構として注目し、縄文農耕の可能性とともに、縄文後晩期における

生産社会移行への萌芽を提唱した。古田の説をめぐって、研究家の間に論議をかもしたが、1970年長崎県教育委員会は、埋め戻された小原下遺跡の炉跡を中心に再調査を実施した。調査結果は、炉跡については縄文晩期の遺構として追認しながらも、鉄滓との因果関係については明確な見解を示さなかつた。

大野原遺跡は若干の西平式土器と、三万田式、御領式土器を主体とする生活跡遺跡である。初見である焼土群、粘土貯蔵穴群を遺構として伴い、土器製造跡を伺わせる規模の大きい特殊な遺跡である。西方約6kmには筏遺跡（国見町）がある。数回にわたる発掘調査が行なわれており、縄文後晩期の埋葬施設を伴う半島でも代表的な遺跡である。標高10m程の微高地で三万田式、御領式を中心に膨大な量の土器と、石錘、十字形石器、石包丁などが共伴した。出土遺物は大野原遺跡、小原下遺跡に共通する。同一生活圏の沿岸遺跡である。

縄文時代早期、前期、中期の遺跡は極端に少ない。まとまった遺構を伴う遺跡の発見事例はない。有明町東部、島原市に近隣する一野遺跡で、早期の条痕文円筒形の深鉢、前期にかけての押型文土器、中期の並木式土器が出土している。

この一野遺跡は弥生時代から古墳時代にかけての遺跡が中核となっているが、島原鉄道、国道に遮断され、その開発工事や宅地造成などでしばしば破壊が繰り返されてきている遺跡である。現在まで何回かの開発に伴う発掘調査が実施されているが、甕棺墓3基、石棺・古墳9基、弥生時代後期の住居跡などの出土が確認されている。

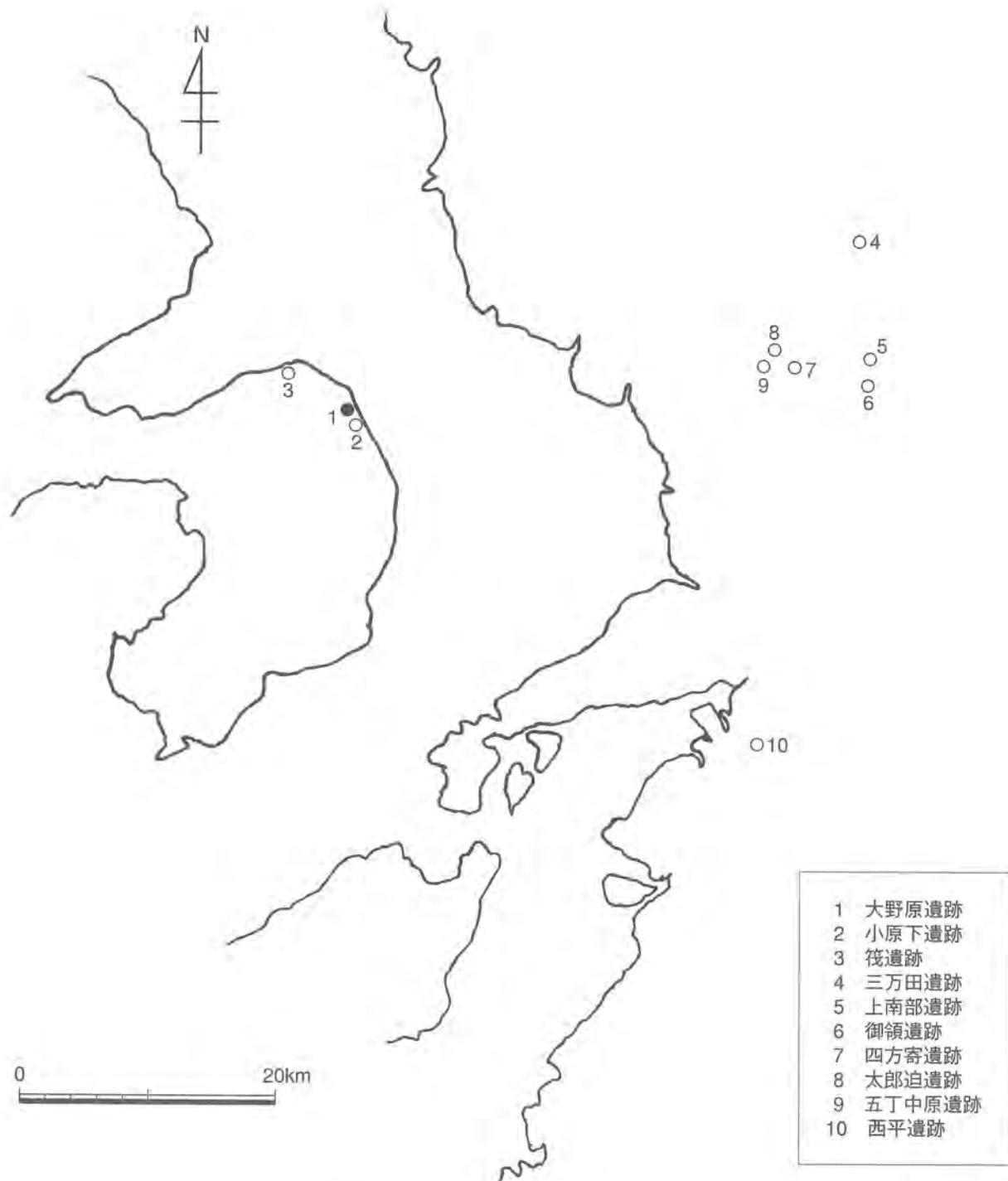
弥生時代を代表する半島北部の遺跡に島原市三会に所在する景華園遺跡がある。先の一野遺跡に接続する沿岸低台地遺跡である。銅矛・銅剣、多量のガラス玉など豊富な副葬品が出土し採集されているが、遺跡は消失して実態はない。弥生時代中期の島原半島における中枢的役割りをもつ遺跡と判断される。

大野原遺跡の弥生時代についてはすでに「調査に至る経緯」で述べておき省略する。町内遺跡のなかで縄文時代に次いで古墳の密度が高い。有明海沿岸に、島原半島北部から、西北部の対岸多良山麓の沿岸地帯にかけて後期古墳が分布する。その多くの地域は海岸線が湾入り平坦低地の少ない地域に立地する。これは漁労を背景に海を舞台に活躍する海人たちの生活と無縁ではあるまい。

町内には古墳期の石棺墓を数多く有する一野遺跡、妙法塚遺跡がある。いずれも発見時に破壊、損傷がすんでいるが、周辺部に遺跡の広がりが予見される事から今後の調査に期待される。鬼の岩屋と地元で呼ばれる久原古墳が湯江久原名にある。横穴式石室からなる高塚式円墳で羨道、玄室をそなえる後期古墳である。古くから開口されていて遺物の出土については不明である。

歴史時代の遺跡は、大野原遺跡をはじめ、松尾遺跡、山の内遺跡がある。松尾遺跡は、1978年宅地造成の掘削過程で発見されているが、県文化課が発掘調査を実施した。遺跡は縄文時代と複合するが、数千点におよぶ歴史時代の土師器・須恵器が出土している。器種は甕・壺・皿などが主で、8世紀から9世紀前半にかけての遺物としている。

大野原遺跡は1991年、町営プール建設に伴う発掘調査を行なったが、調査地点は大野原遺跡の東南端部に位置する七反畑である。この七反畑遺跡からは、柱穴群とともに井戸状の廃棄土坑が検出され、約3万点におよぶ8世紀を主体とする須恵器・土師器・鉄器・獸魚骨などが出土した。土器の器種は



第4図 繩文後晚期遺跡と対岸文化圏図

甕・蓋・壺・皿・高杯などで、円面硯脚部も2点検出した。須恵器のなかには窯印の×が施されており、その類似から畿内窯からの搬入も考察される。

大野原遺跡の南に接する一丁畠から甘木にかけて、広範に須恵器、土師器の散布を見る。先の松尾遺跡も含め、奈良時代の遺跡の広がりは島原半島を問わず内陸部にも例を見ない規模の大きいものである。古代の拠点集落存在の可能性は十分に伺えるが、古代駅路の謎とされる野鳥駅の想定地としても注目してよい。これに対し宇土半島との連絡から想定地を島原市にする説が強いが、根拠としては乏しい。大野浜から宇土半島に至る海上コースは島原からとたいして違いはない。有明町には宇土姓を名のる住民が多く、現在でも漁業をとおしての宇土半島との関係は強い。

大野原遺跡周辺には古代駅との関係があるとされる、字地名「馬場」のつく地名が多い。また「馬渡」「出口原」「奈良口」「水くれ場」「耳取」などの地名が、古代道のコースとされる舞岳北麓の古道に通じる縦道沿線にある。

肥前風土記「高来郡」の項の冒頭に記述される、「天皇、肥後の国玉名郡長洲の浜の行宮に在して、此の郡の山を覧まして、彼の山の形は別れ島に似たり。陸に属ける山か、別れ居る島か。朕知らまく欲ふ、とのりたまひき。仍ち、神大野宿禰に勤せて、看しめたまひしかば、この郡に往到りき。ここに人あり、迎え來ていひしく、僕は此の山の神、名は高来津座とまをす。天皇のみ使いの来ますことを聞きて迎え奉らくのみ、と申しき。因りて高来の郡といふ」。この一節の「此の郡に往到りき」の地は有明町の大野浜とされている。高来郡を設けた由来の記述であるが、同時にこれは島原半島に至る海路の起点とも考えられる。古代駅路の研究に考古学がはたしている役割は大きくなってきていくが、島原半島でも今後の調査研究が期待される。

参考文献

1. 「長崎県遺跡地図」長崎県文化財報告書第111集 長崎県教育委員会
2. 「小原下遺跡報告書」古田正隆 長崎県立国見高等学校社研部 1967
3. 「小原下遺」長崎県文化財報告書第67集 長崎県教育委員会 1984
4. 「筏遺跡発掘調査報告書」古田正隆 国見高校社研部 1969
5. 「筏遺跡」古田正隆 百人委員会 1974
6. 「続筏遺跡」古田正隆 百人委員会 1976
7. 「一野遺跡」古田正隆 有明町教育委員会 1964
8. 「一野遺跡」原始・古代の長崎県 資料編Ⅱ 長崎県教育委員会 1997
9. 「松尾遺跡」原始・古代の長崎県 タ
10. 「古代街道の歴史的意義」木元雅康 長崎県文化財報告書第154集 2000
11. 「大野原七反畠遺跡概要報告書」有明町教育委員会 1993
12. 「歴史環境からみる古代の駅路」諫見富士郎 諫早史談第28号 1996
13. 「古代の道路事情」木元雅康 歴史文化ライブラリ 吉川弘文館
14. 「彼杵郡と高来郡の古代駅路」木下良 諫早史談26号 1994
15. 「和泉陶邑窯の研究」中村浩 柏書房
16. 「風土記」日本古典文学体系2 岩波書店

4. 調査の経過

調査地にはほぼ全面にわたって約2.5mの客土が埋め立てられており、その堆積客土の除去作業からはじまった。重機を投入して、調査の進展にしたがい除去した土の山を移動させる方法である。原状回復に要する客土の除去総量は約12,500m³で、発掘調査による排出土を加算すると広い面積の土置場を必要とした。幸いに西に隣接する土地が公用地であったためそれを可能にした。

調査区域の東側半分から客土除去を始め、それが終了した時点の1997年1月20日から調査に入った。調査の方法は全面発掘で、原状復帰した東半分を第1区とし、軸線を国土座標にとり、南北軸、東西軸に合わせ、4×4mの大グリッドを設け、調査の単位は2×2mの小グッドとした。

土層の攪乱は試掘調査で把握されていたが、調査の進展に伴いそれが全面に及ぶことが確認され、攪乱の激しい地点での包含層第Ⅱ層や第Ⅲ層上層部については遺物を一括取り上げにした。客土除去時の削平により、一部原状が削りとられる部分もあったが調査への影響は大きくなかった。

調査は平面発掘をとったが、全グリッドから全域にわたり遺物の出土があった。第Ⅱ層からは奈良時代の土師器、須恵器、縄文時代後期後半の三万田式を中心とする土器片、石器などが攪乱遺物として出土したもの、第Ⅲ層は攪乱の一部を除いてほぼ良好な形で遺構を残していた。

遺跡は第Ⅱ層が奈良時代の包含層、第Ⅲ層が縄文時代の後期の包含層で、二枚の文化層から成る複合遺跡であることが追認された。また金環が2点Ⅱ層から発見されたが、遺構の検証はできず出土の原因は不明である。近接地に石塚の地名があることから、古墳の存在も想定される。第Ⅲ層からは軸線（東西）に沿って遺物の集中分布を見たが、それに平行して焼土・粘土貯蔵穴などの遺構群が出土した。これらの遺構の発見により、いずれも初見の遺構であるだけに、遺構部分の完掘をさけ、福岡大学の小田富士雄・別府大学の賀川光夫両教授の示唆を乞うた。

また第Ⅰ区の調査終了後に、山積みされた客土と調査排出土を埋め戻し、第Ⅱ区の調査に移る計画であったが、遺跡の公開、保存の検討のため埋め戻しを避け、巨大な客土・排出土の山を西の公有地に移動させることで遺構を残した。

調査地の東南にかけて山積みの客土を約5m程防壁として残したが、隣接側溝や農地の保全を期すためである。1989年の遺跡範囲確認調査で、試掘坑に出土する遺物の分布から、遺跡は東に広がる可能性を指摘しているため、調査地北東端の防壁の一角に2m×7mのトレーナーを一ヶ所設けた。土層は検出されず、古い造成のための石積みが残されていて溝状の落ち込みが想定された。

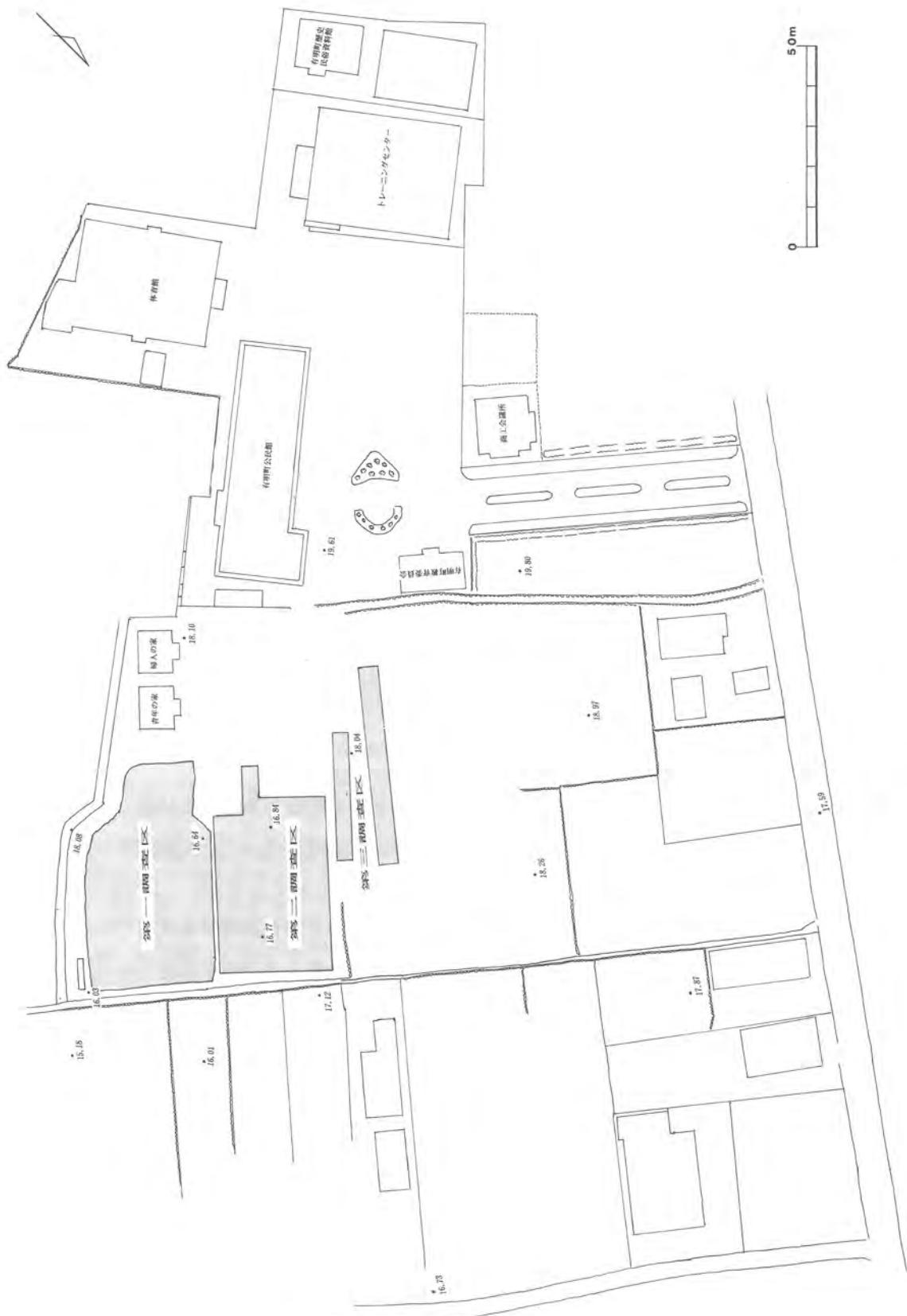


土層の攪乱 Ⅱ層下層部 Ⅲ区(牛蒡収穫時の土壤掘削機の跡がⅢ層まで達する)



調査風景

第5図 調査区配置図



第Ⅰ調査区の西に接して第Ⅱ調査区を設定した。山積みの土溜を西に移しながら海岸に向けて北東に軸線をとった。地形的に第Ⅰ区と同軸線のグリッド設定が不便であったからである。Ⅱ区の場合も4×4mの調査坑を配置したが、土手は原則的に残し、必要に応じてカットした。旧地形が西から東に僅か傾斜しており、畑地造成時の削平もあって攪乱は縄文時代のⅢ層まで達しており、遺物の出土量は極端に減少したが、遺跡はⅠ区に継続した。焼土群・粘土貯蔵穴も引き続き広がりを見せ、あらたに湧水坑状遺構、柱穴状ピットなども検出された。焼土群・粘土貯蔵穴群など特殊な遺構の検出から、焼土はその規模から土器製造に伴う窯跡であり、粘土貯蔵穴はその原料にあたる採掘土の貯蔵庫とも判断された。初見の遺構であるため、町教育委員会は今後に備え主要遺構の一部を保存することとし、遺構面のはぎ取り移築を計画した。あわせて保存に必要な資料館の建設を文化会館地下に併設することが決まった。

予定された調査地の発掘調査は同年11月に終了したが、文化会館付属施設が調査地から若干はみ出しが判明し、第Ⅲ調査区を西に延長して設け追加調査を実施した。調査終了は12月19日である。

5. 調査地の土層

(1) 土層の概況

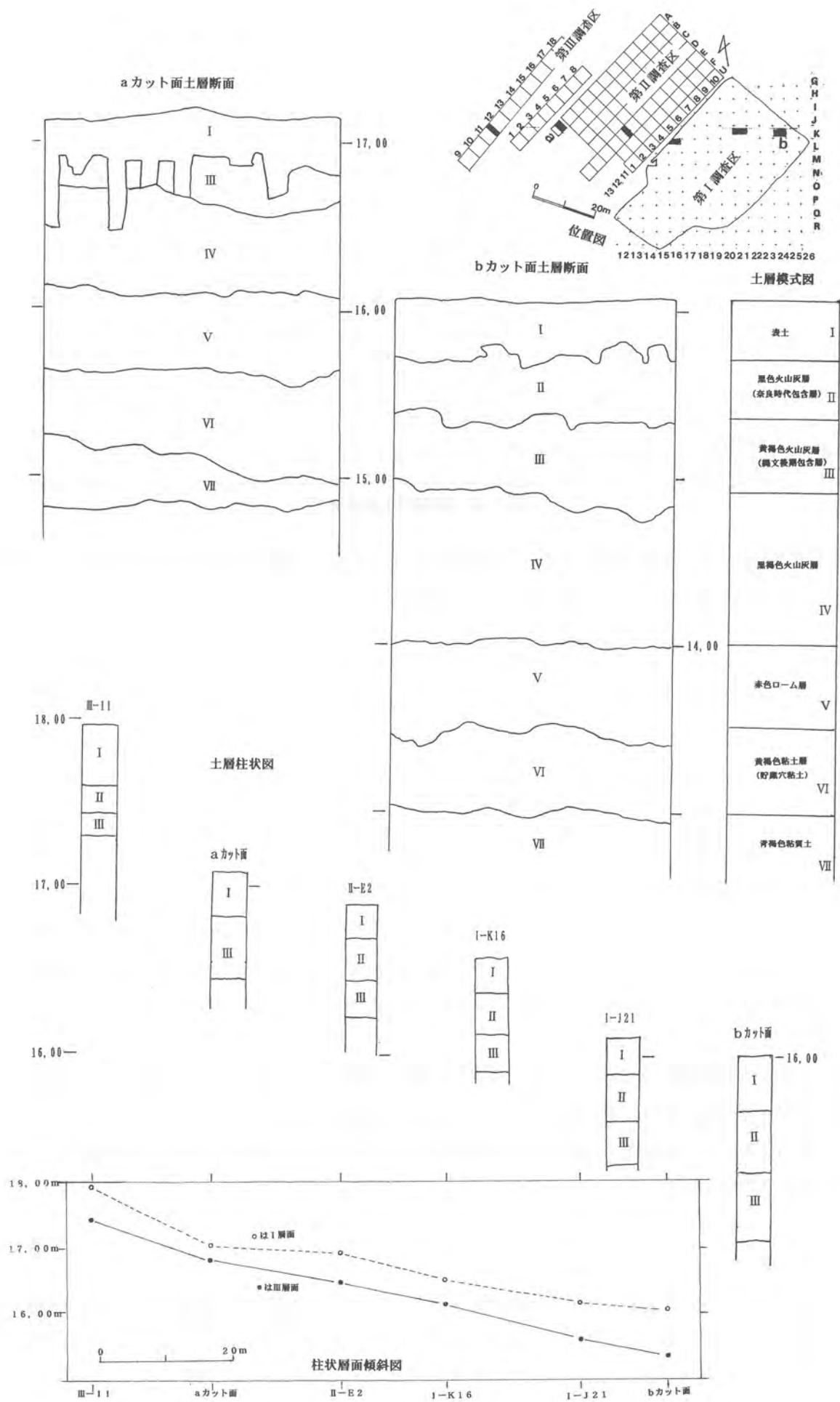
大野原を中心とする大三東地方は、隣町国見町土黒地区と並んで島原半島内でも独特の深い黒色火山灰層で表土を形成する。深い所ではその黒土層は1mにも達する。調査地は畑地で南西から東にゆるやかに傾斜する平坦地であるが、旧地形はかなりの落差があり土層の堆積にも変化が見られる。調査地は6筆の畑地番に分割されており、それぞれ石積み畦によって区画される。その畑地造成時の削平や耕作による包含層への影響はかなり大きく見られる。奈良時代の包含層にあたるⅡ層の破壊は著しい。

Ⅰ層は耕作土で、耕作が包含層にも達し攪乱されることから遺物が多く含まれる。この地方はかつて牛蒡の特産地であったため、深耕の影響が大きい。牛蒡収穫時に用いる土壤掘削機の傷跡がほとんど数センチの深度に及んでいる。

Ⅱ層は歴史時代（8世紀）の包含層であるが先に述べたとおり壊滅的影響を受けている。Ⅲ層は縄文時代後期後半の包含層で、対岸熊本県の三万田遺跡にはほぼ比定する遺物を包蔵する。Ⅰ区はやや地形が低く傾斜するため、東に向かって包含層の安定度が高くなっている。Ⅲ区はⅢ層まで攪乱が進み、西に向かうほどその傾向が強い。

また調査地全域にわたって大小のピットが遺構内から検出された。すべてを実測することは調査の進行上できなかったが、Ⅱ層の落ち込みがⅢ層からⅣ層に達する。ピットの形状から作為的に手が加えられたものではなく、支根状に入り込む抉入があることから樹根跡と考察される。縄文時代の土器の落ち込みが検出されることからⅢ層文化期における樹木跡と推定される。復元的に遺跡の存立を考察すれば、森のなかに生活の拠点を置いていたことが伺える。

遺跡からは7か所の規模の大きい粘土貯蔵穴が焼土群とともに検出された。貯蔵される粘土は明らかに搬入され貯えられたもので遺跡の土質とは異なる粘土質土壤である。その粘土の産出土層を探すため調査地の東地点と西地点に約3mの土層カットを行なった。その結果大三東ローム層の下層第VI



第6図 土層カット断面図・土層柱状図

層位	土層	堆積(cm)	特徴
I 層	黒褐色土層	約30cm	耕作土、乾燥すれば褐色化、粒子の細かいふかふかの火山灰層。
II 層	黒色土層 (包含層)	約30cm~50cm	漆黒の緻密な火山灰層、礫含まない。奈良時代の遺物包含層。 I層の落ち込み激しい
III 層	黄褐色土層 (包含層)	約30~50cm	やや粘質、さくさくして緻密、礫含まず。縄文時代後期後半の包含層、黄褐色から淡茶褐色へと色調の変化あり
IV 層	黒褐色 粘質土層	約40~60cm	硬質の凝固土塊を多く含む粘質土、石英粒多い。黒褐色から濃茶褐色へと色調の変化がある。調査地では無遺物層 旧石器の地層に比定される。櫻の実層と呼称される
V 層	赤色粘土層	約50cm	大三東ローム層、地方で赤泥とよばれ壁土になどに広くもちいられる。数cmの小礫含む
VI 層	黄色粘土層	約50m	良質の粘土層 粘土貯蔵穴遺構に貯蔵された粘土と同質土層 この地方で水泥と呼ばれる。石英・角せん石・雲母の粒子含む。土器の原料に適する
VII 層	青褐色 粘質土層	約30~50cm	砂粒子を多く含む粘質土層。礫多い

第7図 調査区土層模式図

層に同質の粘土層の堆積が確認された。堆積層が露呈する近くの断崖状の河川岸から採集して貯蔵したものと判断される。至近距離に深く河岸を削り堆積層を露わにした境の松川が流れていることからその可能性を推測することは可能である。

第6図は土層カット面の層序ならびにそのカット土層を軸線にした調査地の柱状土層図である。調査地を東西に切った勾配差の大きい軸線である。カット面aは第II調査区の南西端にあたるが、II層が完全に欠落し、削平ならびに耕作による消失を示す。I層の落ち込みは牛蒡収穫の掘削機トレーナーの跡である。III層が僅かに切り裂かれて残る。bカット面の包含層II層、III層を良好に残存し、遺物の出土層位を示す安定した土層といえる。その両地点の標高差は2mにちかい。カット面の層序は模式図(第6図)に示すが、第V層がこの地方特有の大三東ローム層で赤泥と呼ばれる赤色粘土層である。その下層第VI層が先に述べた黄褐色の粘土層で遺構に貯えられた粘土と同質のものである。

同図の柱状図は、カット土層の軸線上にI区、II区、III区にわたって調査地における土層の変化を見るため、ほぼ同間隔に各グリッド壁の平均的な土層断面を現したものである。軸線の距離約100mで両端の標高差約2mであるので、遺跡成立期の地形は西から東に向けてなだらに傾斜した平坦地に立地したことが伺える。

第7図は大野原遺跡の基本的な土層の模式図である。層の厚さは地形によって変化し、底部に行くにしたがって堆積が厚くなる。色調についても若干の変化がある。

土層の特徴として第III層まではほとんど自然礫の混入を見ない。包含層に出土する礫は搬入されたもので生活遺物である。

(2) 土層

第7図・第8図は調査地の抽出土層断面図である。第7図は調査区域の東部にあたる第I調査区の土層図で、かけた地点は位置図で示した。位置図記号(ア)の土層はもっとも安定した包含層を保ち、遺物の出土が多かった地点のグリッド東壁断面図である。耕作による攪乱は見られるが、包含層

であるⅡ層・Ⅲ層への影響は比較的に少ない。Ⅱ層からⅢ層をくり貫きⅣ層に達するピットは、形状や不規則性から見て樹根跡と考察される。

P-21は、畠地の境界線にかかっており、層が溝状に深く落ち込んでいて上段には畦石が築かれ畠地造成の跡を残している。その境界線上の壁面に焼土の痕跡を残しているがすでに削りとられており実態は把握できなかった。落ち込みからは二枚の寛永通宝の出土があり、造成時期との関連も考慮される。

位置図記号（イ）グリッドNo L-22~25の北壁は、調査地の東端部にあたり、もっとも低位置で層が深く原況を保つ断面図である。縄文時代後期の豊富な遺物を検出した地点でもある。P-15・Q-15・R-15、位置図（ウ）は、第I調査区の西に位置する地点の土層である。客土除去により表土は削り取られて僅かにⅡ層が残存する。Ⅲ層の堆積が少ない特色をもつ。地形とのかかわりで層の流出も考えられたがこうした変化は高位置に顕著に見られる。

第8図は第II調査区・第III調査区の土層図である。この両調査区は緩やかに東に傾斜する高位置にあり、全般的に層が薄くなる。なかでも縄文時代の包含層第Ⅲ層に顕著に現れる。遺物の出土量も減少する。表土の喪失が激しいのは客土除去の深堀りによるものでⅡ層に達する箇所も多く見られる。また攪乱による層の乱れも激しい。層が切り裂かれているのは牛蒡収穫時の掘削跡であり、もっとも新しい傷跡である。年2回の収穫が繰り返えされているため層の不安定さが指摘できる。第II調査区、B-4北壁の角に土層調査坑を設けたが、第7粘土貯蔵穴の北壁にあたるため観察用にあけたものである。貯蔵穴はⅣ層をくり貫きV層にわたっている。

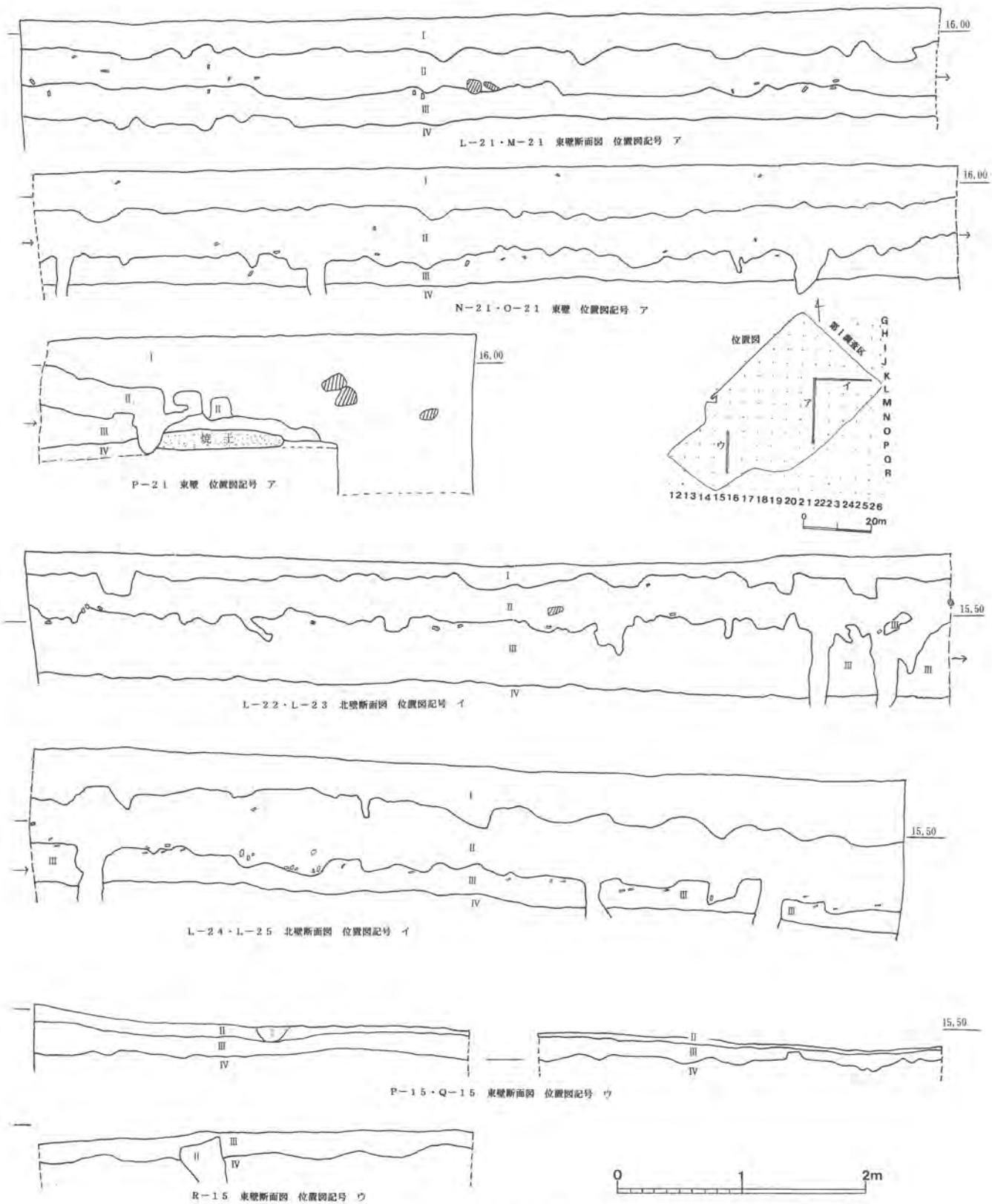
第II調査区A-4・B-4・C-4・D-4・E-4・F-4は調査区中央部分を東西に北壁を取った土層図である。東に下がるほどⅢ層位が薄くなる逆現象が現われる。E-10・F-10、位置図記号（イ）は第4粘土貯蔵穴の北壁である。Ⅲ層上層から坑はあけられおり、底部はVI層のローム層に達する。

C-11・C-1・C-2・C-3・C-4・C-5、位置図（ウ）はⅡ区中央部から南にとったグリッド東壁である。層が薄く攪乱による不安定な層序をしめす。遺物の出土も少ない。

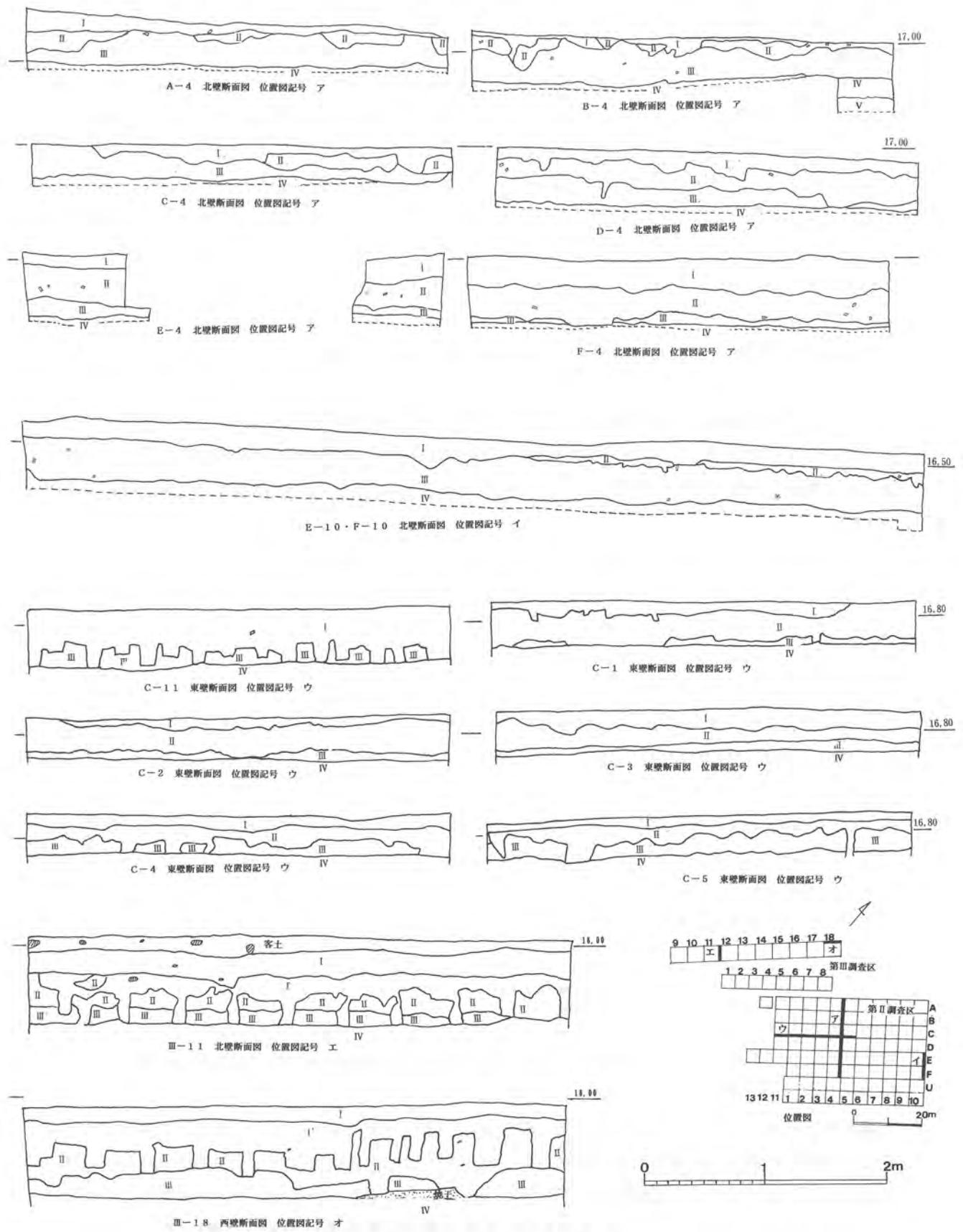
Ⅲ区の土層はグリッドⅢ-11の北壁、位置図（エ）と、グリッドⅢ-18の西壁・位置図（オ）の二ヶ所をかけた。Ⅲ-11グリッドは第II調査区の西南端にあたるが、もっとも攪乱の激しい地点である。その傾向は第Ⅲ調査全般に及ぶ。客土は埋土のとり残しであるがⅠ層は攪乱の継続で層序の識別が困難になっている。色調の変化でⅠ'層を設けたがこれは、Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ層の攪乱層である。土壤掘削機ではほぼ同間隔にⅢ層まで土層が切斷されているが、先にも述べたようにこの状況は毎年繰り返され、層位の確定は困難になっている。

Ⅲ-18・位置図（オ）は、第44号焼土にかかる西壁図である。調査区の端にあたるが耕作による攪乱は激しい。Ⅱ層が掘削によって柱状に林立するが層が深くなるためⅢ層への影響は一部にとどまつており、かろうじて焼土は残存した。

土層については、各調査区の主要な地点を抽出してかけたが、調査地からは焼土群・粘土貯蔵穴群・湧水坑状遺構など多くの遺構の検出がある。これらの遺構は層位とのかかわりが重視されることから、第二節遺構で必要に応じて取り上ることにする。土層断面図に示したレベルはすべて標高である。



第8図 第I調査区土層図



第9図 第II・第III調査区土層図

6. 遺構

(1) 遺構の概況

前述したが²Ⅱ層は奈良時代の遺物包含層で、Ⅲ層は縄文時代後期後半の生活跡を包蔵する複合遺跡である。但しⅡ層はほぼ全面にわたって耕作攪乱を受けており、遺構の確認はできなかった。攪乱を免れた地点でもⅡ層が黒色土層であるため遺構の検出は極めて困難でもあった。Ⅲ層は一部を除きほぼ原況を保っており、膨大な量の遺物とともに、数多くの遺構を検出した。

Ⅲ層からは全面にわたって無数の小ピットを検出したが、その形状が無作為、無規則的で支根状の挿入があることから樹木根の跡と判断された。なかには巨木根跡と考えられるⅡ層の落ち込みもあり、底が空洞化しついて足がはまる光景も見られた。このピット群の広がりから遺跡は森林のなかに設けられ、生活の根拠地にしていたことが考察される。ピット内には縄文土器片の混入があることから遺跡に対応する時期のものと考えられる。生活空間の自然条件を復元的にとらえる場合、これらのピット群も貴重な資料のひとつである。

出土した主要な遺構は、堆積焼土44基、粘土貯蔵穴7基、湧水坑状遺構3基、柱穴状ピット群2か所、粘土塊3点である。これらの遺構は緩やかに傾斜する調査地の東西中央部の軸線に沿って分布しており、遺物の分布状況とほぼ重なる。これらの遺構はまだこの軸線の東西方向に広がる可能性を持つ。(第10図、Ⅲ層遺構図)

焼土群は第Ⅰ調査区に集中する傾向を見せ、第Ⅱ調査区、第Ⅲ調査区と西に向けて減少する。焼土の規模は不統一で面積、堆積度合も均一でない。また第Ⅰ区の密集地帯では相互の切り合いもあり、正確な単一の規模を測定するのには困難な場合もあった。堆積の厚さについても、焼土と判断する過程で削り過ぎもあり、若干実態とのずれも生じた。夏日の乾燥下で識別が困難な場合があるからである。

粘土貯蔵穴は第Ⅰ調査区に3基、第Ⅱ調査区に4基出土した。貯蔵される粘土量はそれぞれ規模・容量に違いはあるが、第4貯蔵穴は約5m×3m×90cmと特別に大きい。すべての貯蔵穴に貯えられた粘土の総量は約20m³である。貯蔵される粘土の質は採掘された粘土質土壤のことで、「生粘土」と呼称する。精製加工されない素地土をさす。この生粘土は黄褐色の緻密な粘質土壤で石英、角閃石、雲母、長石などの粒子を含み出土土器の胎土に類似する。貯蔵穴の粘土並びに出土土器の胎土分析結果について後に記述する。

第3粘土貯蔵穴、第6粘土貯蔵穴に隣接して、規模の小さい池溝状の坑が検出されたが、形状に掘り痕がなく、湿り気が強いことや、周縁部から砥石の出土があることなどから湧水坑と判断した。もっとも規模の大きいのは第3湧水坑で調査過程で出水した。

調査地からは先にふれたが全面にわたって小ピットが間断なく出土したが、柱穴と判断されるピット群は二ヶ所に留まつた。豎穴が伴わないことや柱穴の配置規格が不明瞭で住居跡と判断するには至らないが掘立建造物の可能性は疑えない。

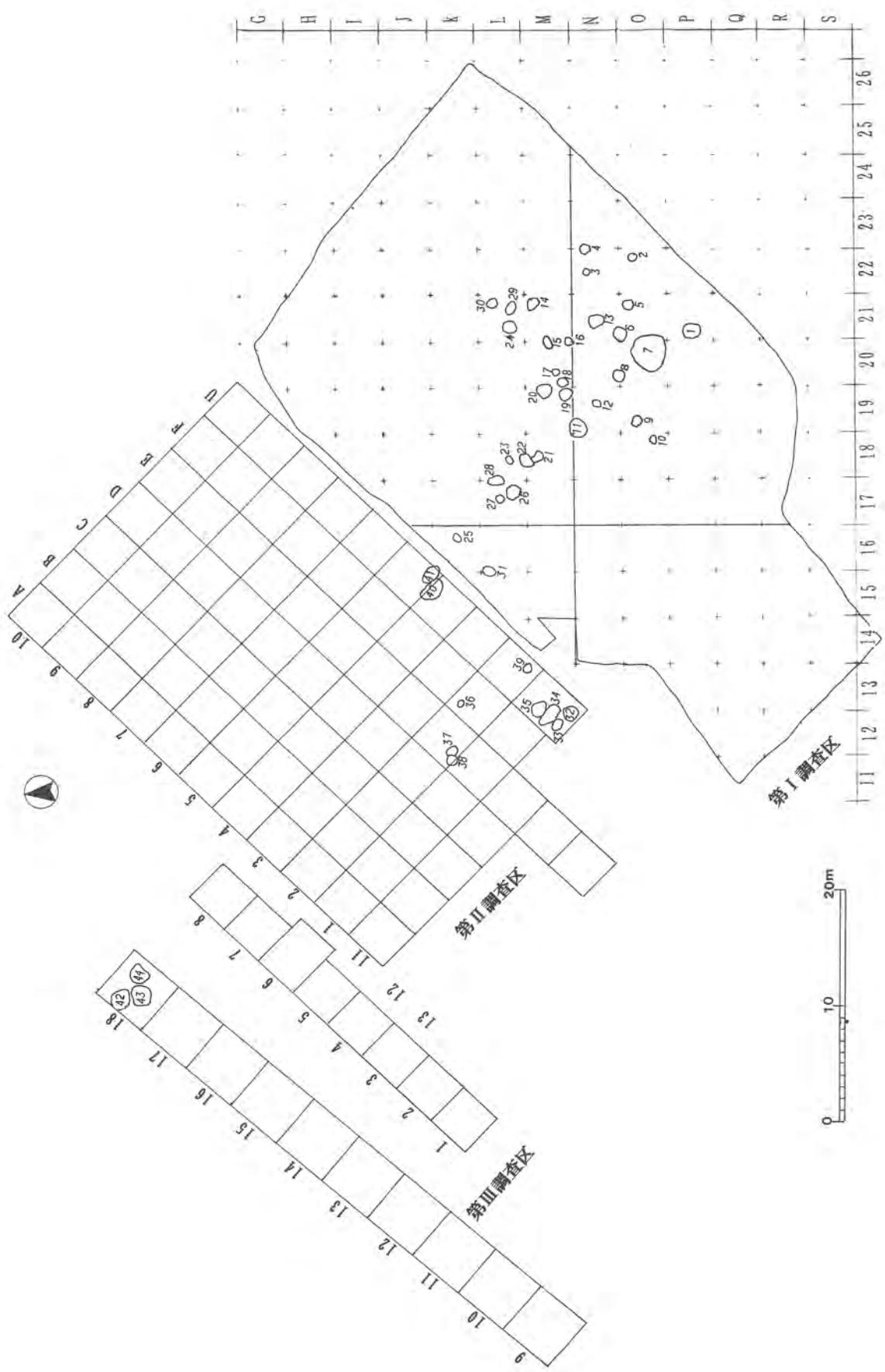
遺構の中でもっとも注目されるのは焼土群である。焼土の堆積状況、粘土貯蔵などの関連から土器製造の窯跡と判断したが疑問視する声もある。賀川光夫は中国雲南省メコン川流域の原始的焼成法に共通することなどを含め、原始窯跡の可能性を示した。焼成実験、胎土分析などの結果などを踏まえると、焼土形成について他の有力な要因やその因果関係が解明されない限り、窯跡の可能性は高い。

これらの主要な遺構については、表皮のはぎ取り工法により移築保存をはかり、調査地に建設した考古学資料館に保存し今後の研究資料に備えた。第10図遺構図は調査地の遺構出土の平面図である。



第10図 Ⅲ層遺構平面図

第11図 焼土出土分布図



(2) 焼土

焼土は44基出土した。調査区別にみると、第Ⅰ調査区に31基、第Ⅱ調査区に10基、第Ⅲ調査区に3基である。第Ⅰ区から第Ⅱ区の東端にかけて集中分布する。第11図は焼土出土の分布図である。分布図に示すa-bの軸線にそって集中化することがわかるが、その地点での遺物の出土量の密度が高いことなどから生活空間の拠点を占めるものと考察される。焼土の要因は、土が熱を加えられ化学変化によって赤色化し、それが堆積したものである。焼土の形成は一定の条件のもとでしか成立せず、単なる野焼き程度では焼土の堆積は生じない。大晦日に地方の神社では大がかりな篝火を地面で明け方まで焚くが、長時間厚い燠の下にあっても地面は僅かに表面が焼け焦がれるだけで、焼土層は形成できない。火力は上に逃れ、土自体が耐熱・耐火の役割を果たすからである。

縄文土器制作にかかわって、野焼き窯跡の検出事例が少ないので、地面の僅かの焼土化では、よほど保存条件が備わらない限り次第に変化消失するからである。

大野原遺跡で発見した焼土群は、形状・規模・焼土形成など変化はあるが、地面に窪みが空けられ、その浅鉢状の窪みに焼土が堆積するという共通性を持つ。焼土と堆積の関係は焼土量の大きさを現すことから、土窯以外に焼土形成の原因は考えられない。直接火に当たる土の面積が大きいのは窯以外にないと判断されるからである。これは土器焼成実験で実際に確かめられた。遺跡出土の焼土群については土器焼成窯跡と考察したが、粘土貯蔵穴など他の遺構とかかわってその可能性は高いと思われる。

焼土坑は縄文時代包含層であるⅢ屋上層から空けられ、ほぼⅣ層に達している。焼土にはⅣ層の凝固したつぶて程の土塊がまじる。焼土の断面には色調の変化がある。水分を含むと鮮やかな朱色を呈する。焼土粒は赤色の度合いが強く、焼土塊は黄赤褐色を示す。堆積状況は炭化物や焼土化しない土塊を含め複雑な層を形成する。断面図に示す堆積区分は、色調の変化を主に観察したもので実態を細かに記録したものではない。また調査過程で遺構保存の検討もあり、一部を除き完掘調査は行なっていない。焼土遺構から出土した炭化物は焼土上と断面で観察したものであり、出土遺物の土器片はカット面で検出したものに限られる。焼土遺構のうち第5号焼土・第6号焼土ははぎ取り工法で考古学資料館に移築保存した。

表1は焼土の規模を縦長軸線をとってまとめたものである。焼土の形状は数列を除いて基本的には橢円形状、ならびに円形状である。

浅鉢状に掘られた坑に焼土が堆積するが、坑は底面積が小さく底は浅針状に中央部が深く掘りこまれている。浅い坑では平底もある。規模は長軸線で1m~1.5mがもっとも多く全体の50%を占める。大規模なものに第7号焼土がある。橢円状で長軸線は4mにも達する。第Ⅰ区の焼土群密集地帯にあり、複数焼土の複合が考えられる。

掘り込み坑の深さについては表2で比率をしめたが、10cm~20cmが平均的数値を示す。比較的

表1 焼土規模（平面最長）

規模	50~100cm	101~150cm	151~200cm	200cm以上
数	10	22	8	4
比率	22.7%	50%	18.2%	9.1%

表2 焼土堆積深度（最深）

深さ	10cm未満	10~15cm	16~20cm	21~30cm
数	2	17	15	9
比率	4.5%	38.6%	34.1%	20.4%

に浅い坑で構成される。第16号焼土はカットしていない。

焼土中に見られる焼け粘土塊は厚さ数cmの板状を呈し、焼けたたれてひび割れ跡がある。焼け締まりがあるがなかには脆い塊も見られる。窯壁土と考察される。

焼土中には不明のピットが見られた。他の遺構や調査他全般に見られる現象で、焼土遺構と直接関係があるものではない。焼土遺構と層位の関係は、地形による若干の変化はあるが、おおよそⅢ層の中位上層部から切り込まれ深い所では第Ⅳ層に達する。(土層図第8図P-21・第9図Ⅲ-18) 繩文時代後期の遺物は第Ⅱ層の最下層部から、第Ⅲ層中位層まで集中的に分布出土する。ほぼ焼土位置から遺物の出土は減少傾向をもつ。この傾向は調査地全般に共通して見られる。そして遺構並びにその集落地に遺物が密集出土する特徴があることから、遺構と遺物の直接的な関係が指摘できる。またそれらの関係から、窯跡と考察する焼土遺構を面的にとらえると、その構築年代が一定時期に限定されることも考えられるが、遺物編年と関係することから今後の検討課題になろう。

焼土の色調については先にふれたが、こまかに観察することはできなかった。おおまかに三区分したが、層面には複雑な色合の変化もあり、詳細さには欠ける。そのため包括的に類似する色調を基本に分類した。注記に示す1、「主に赤褐色」は、くすんだ丹色で鮮明さがある。もっとも火炎が浸透した窯壁面と思われる。上層部に位置することが多いが中、低部に堆積することもある。

2、「主に淡紅色」は薄い赤黄色でオレンジ色に類似する。3、「主に暗紅色」は赤化が弱く、やや土焼けした程度で黒ずんだ色調を現わす。炭化物は炭や灰である。炭は小粒で大きいものは検出されず、燃え尽くしたものか、燃料の質か、疑問がもたれる。焼成実験では、薪の使用と、落葉木片類を集積して燃料とした場合と、いずれも800度前後まで窯内温度は上がり、繩文土器制作は可能である。薪の準備の負担の考えると、後者の事例の可能性が強い。森に入れば風倒木、折れた木片や小枝、落葉など現在も容易に手に入れることができる。

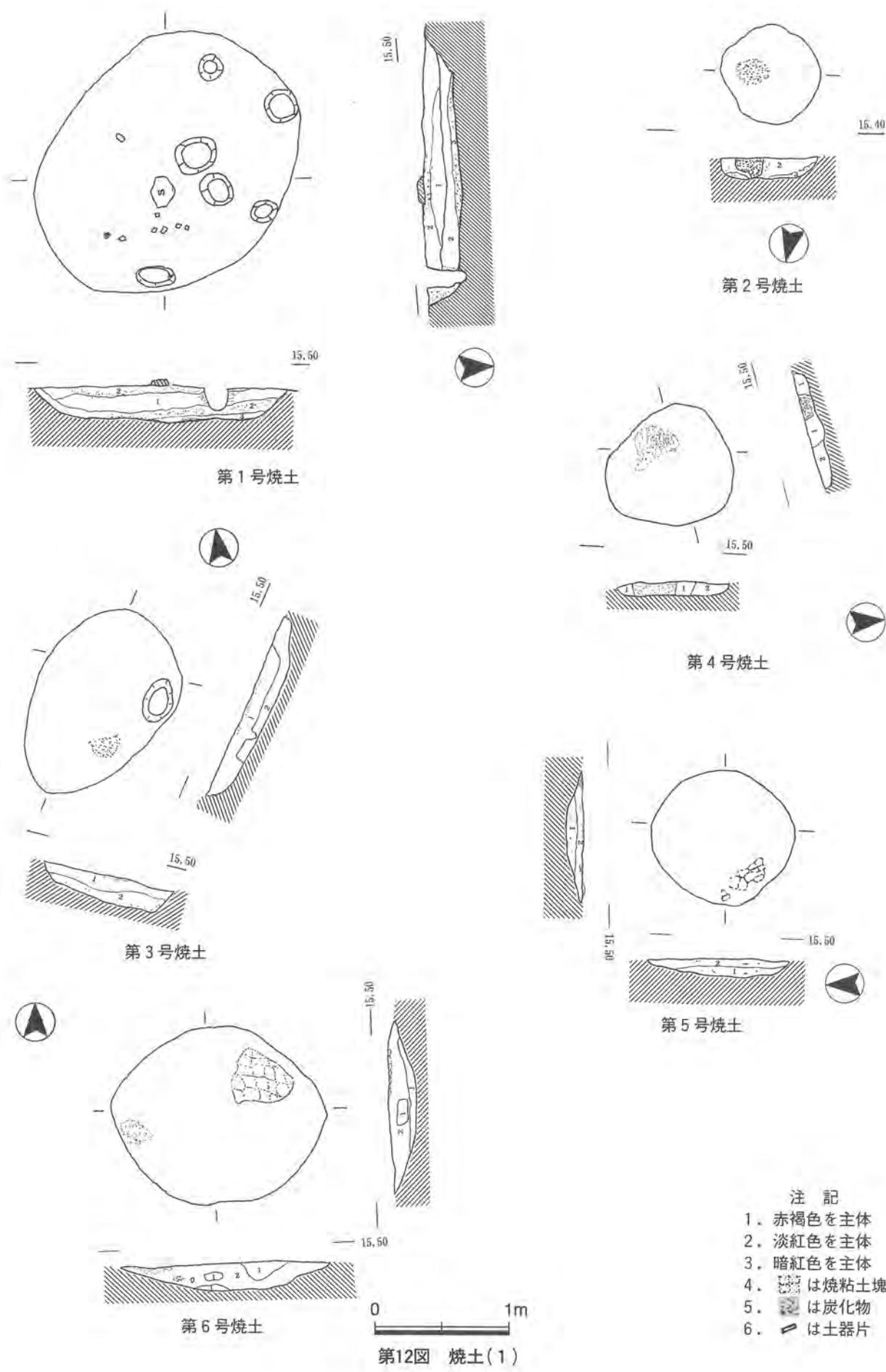
焼粘土塊は焼けた土の塊のことである。窯壁の素材で変化がある。薪など燃料の上に草や枝で全体を覆い、その上に粘土を張れば燃料が燃え尽きるに従い壁土は落下し、火溜まりのなかで板状の焼粘土塊ができる。また土盛りで窯を築いた場合は、焼け土塊はできるが脆い。遺構からはいずれも検出される。復元的な実験の継続でしか焼土並びに焼粘土塊の生成過程は実証できない。

焼粘土塊については繩文土器制作の痕跡と見られている出土事例がある。今井亮は埼玉県入間郡大井町内の幾つかの遺跡から出土した不成形の土製品や粘土貯蔵穴に注目し、土器制作との関係に言及している。(註1) また熊本市上南部遺跡からは300点~400点に及ぶ焼粘土の出土事例を富田紘一は詳細に紹介し、同じように土器制作とのかかわりを指摘している。(註2)

事例は焼粘土塊の形状、出土条件など大野原遺跡と異なるが、土器制作にかかる具体的な遺構の検出が見られないなかで、当遺跡における焼土群、粘土貯蔵穴群の発見は繩文土器制作研究に一步つっこんだ追求が可能となるであろう。

註1 「焼粘土塊と生粘土貯蔵穴」今井亮 考古学研究第34巻第3号 1987 考古学研究会

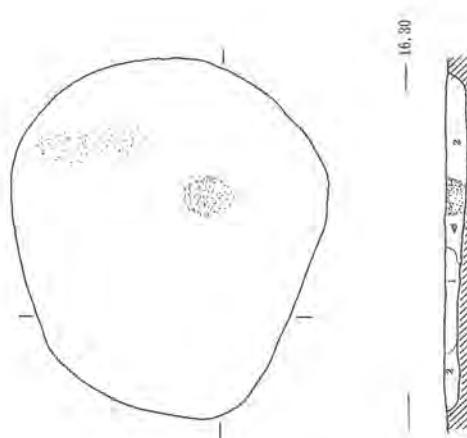
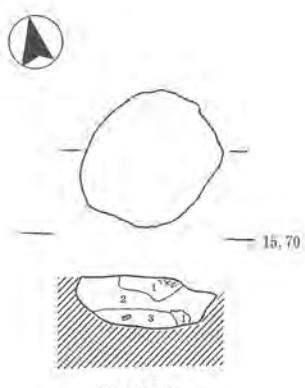
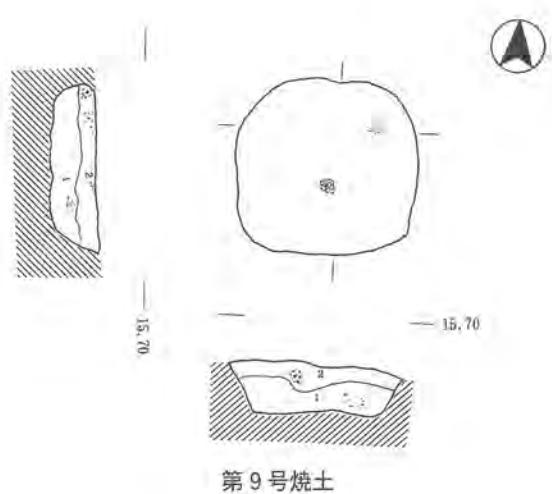
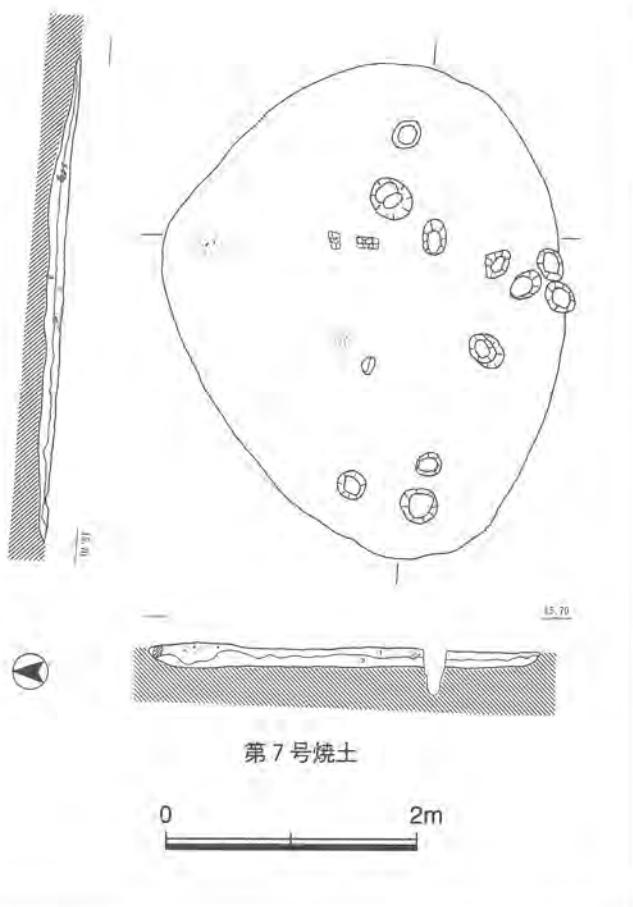
註2 「熊本市上南部遺跡出土の焼成粘土塊について」富田紘一 繩文時代文化研究会 1993



注記

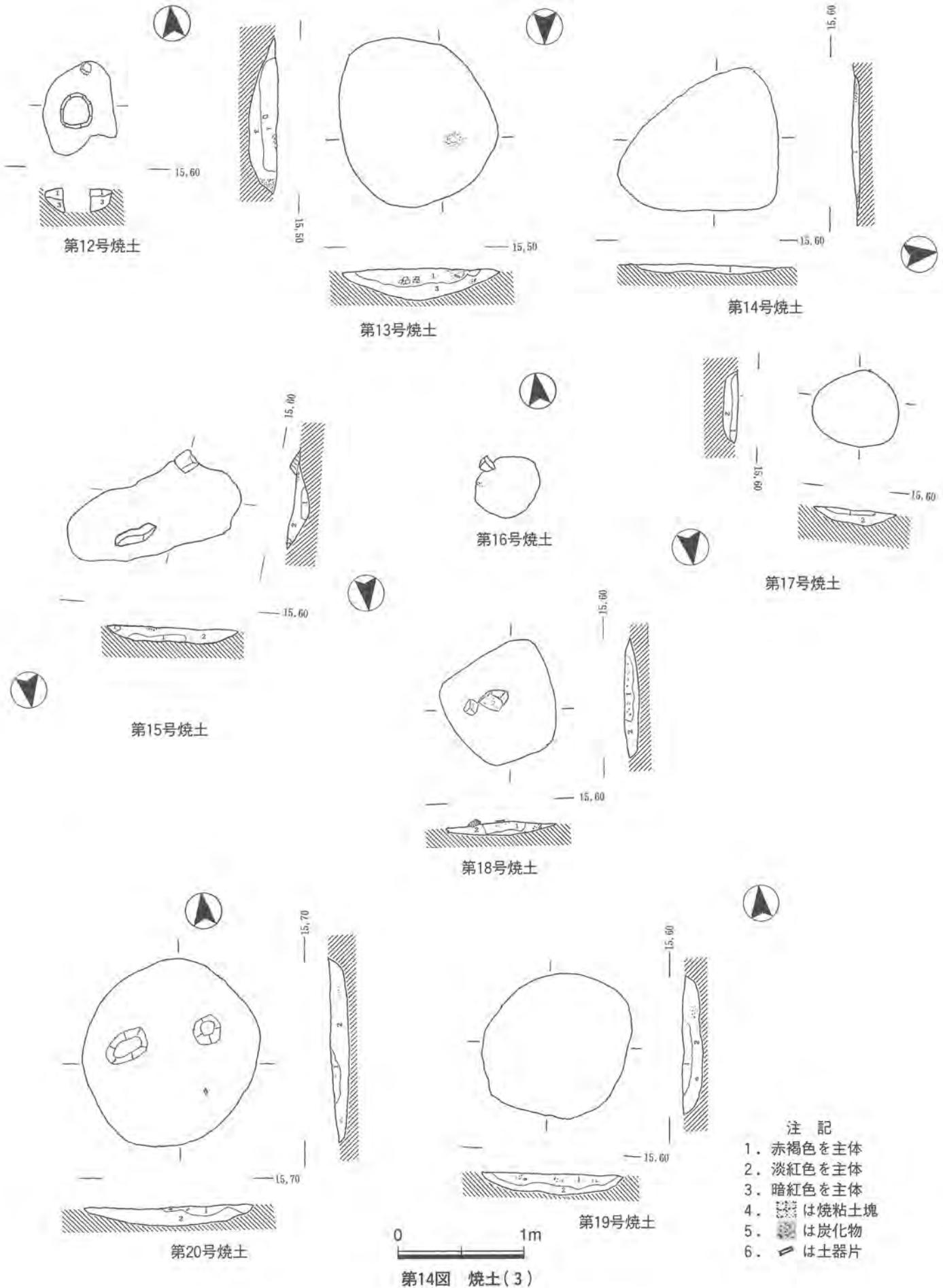
1. 赤褐色を主体
2. 淡紅色を主体
3. 暗紅色を主体
4. ■は焼粘土塊
5. ▨は炭化物
6. ▲は土器片

第12図 烧土(1)



第13図 焼土(2)

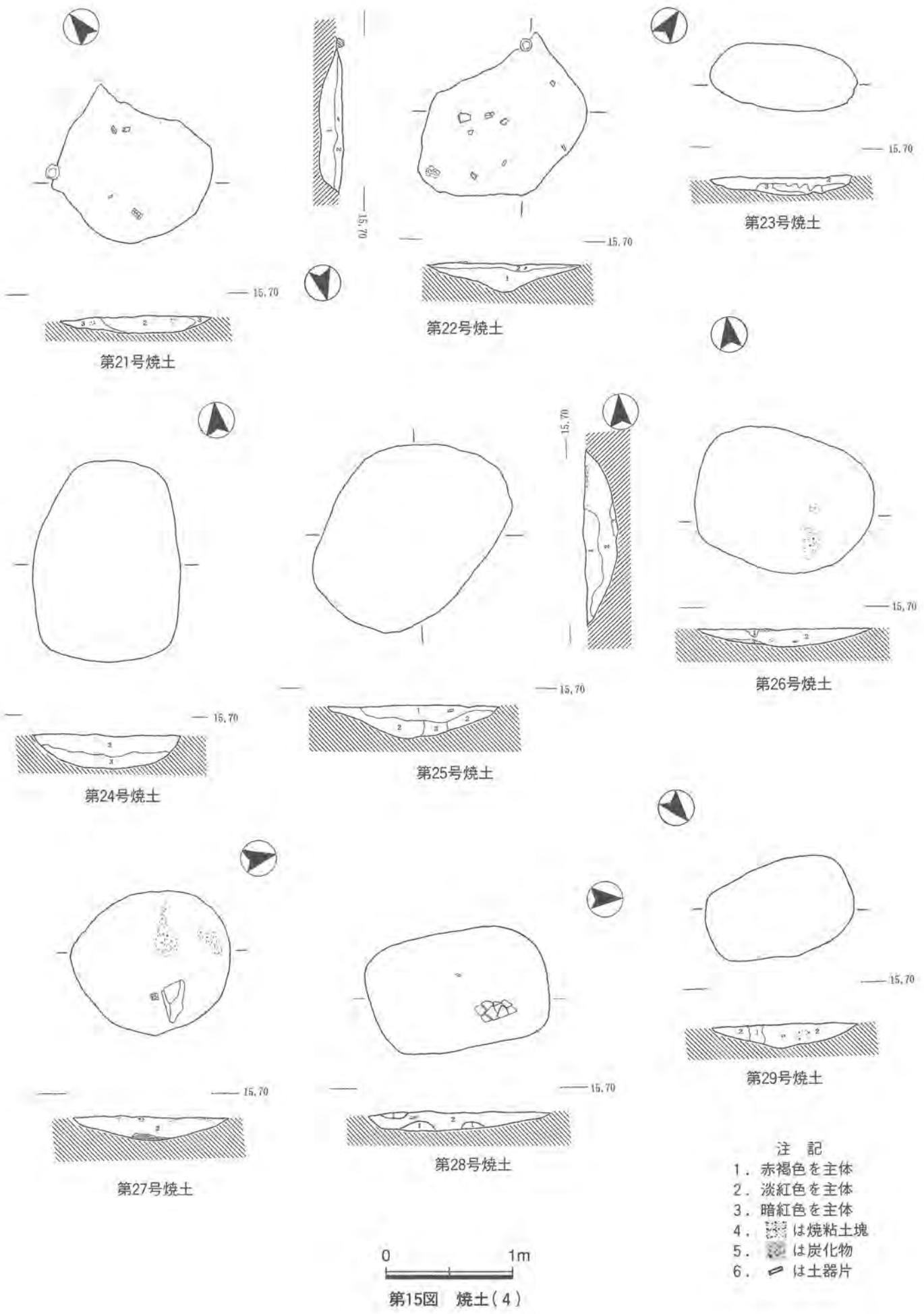
- 注記
1. 赤褐色を主体
 2. 淡紅色を主体
 3. 暗紅色を主体
 4. は焼粘土塊
 5. は炭化物
 6. は土器片

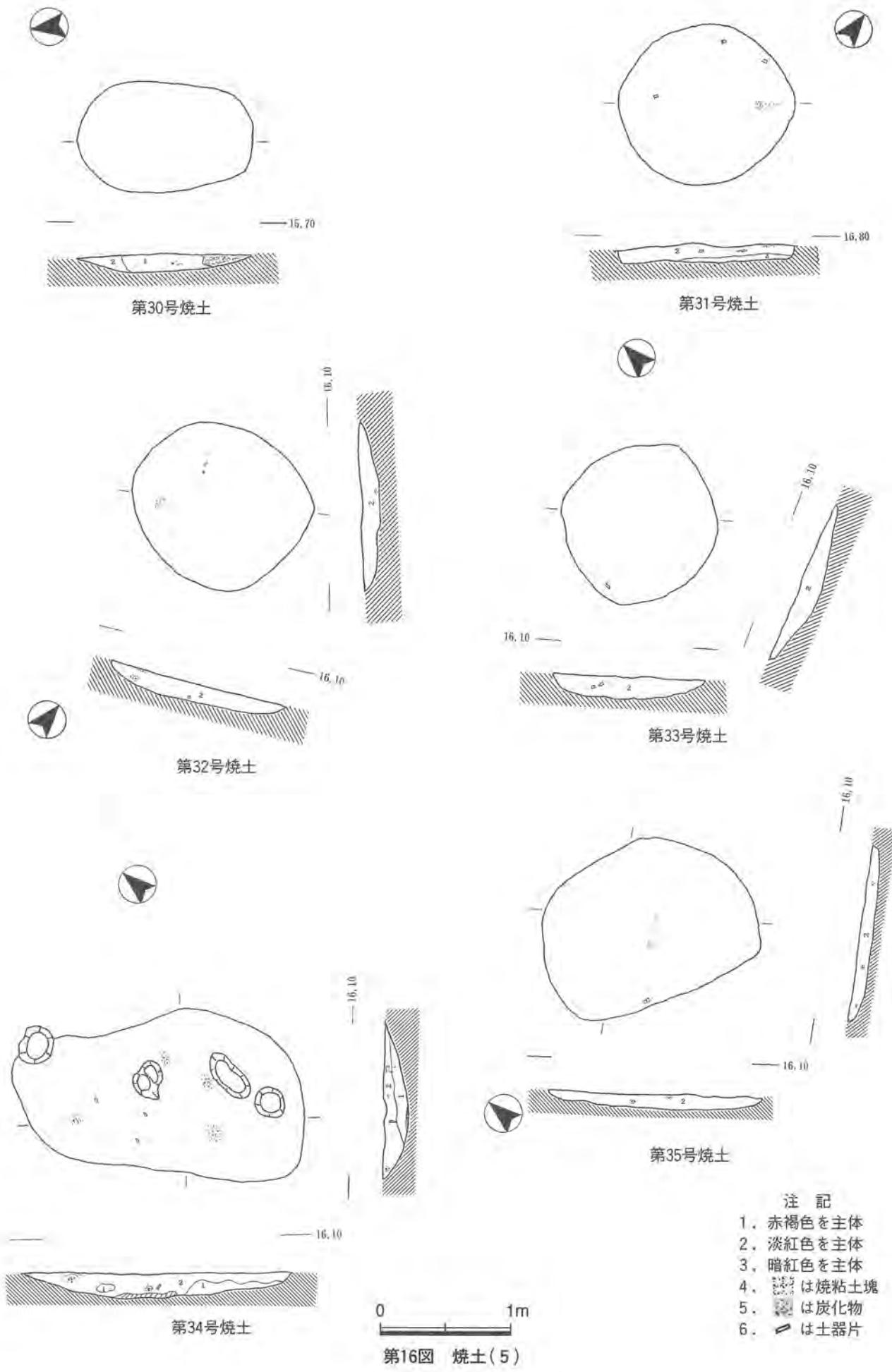


注記

1. 赤褐色を主体
2. 淡紅色を主体
3. 暗紅色を主体
4. は焼粘土塊
5. は炭化物
6. は土器片

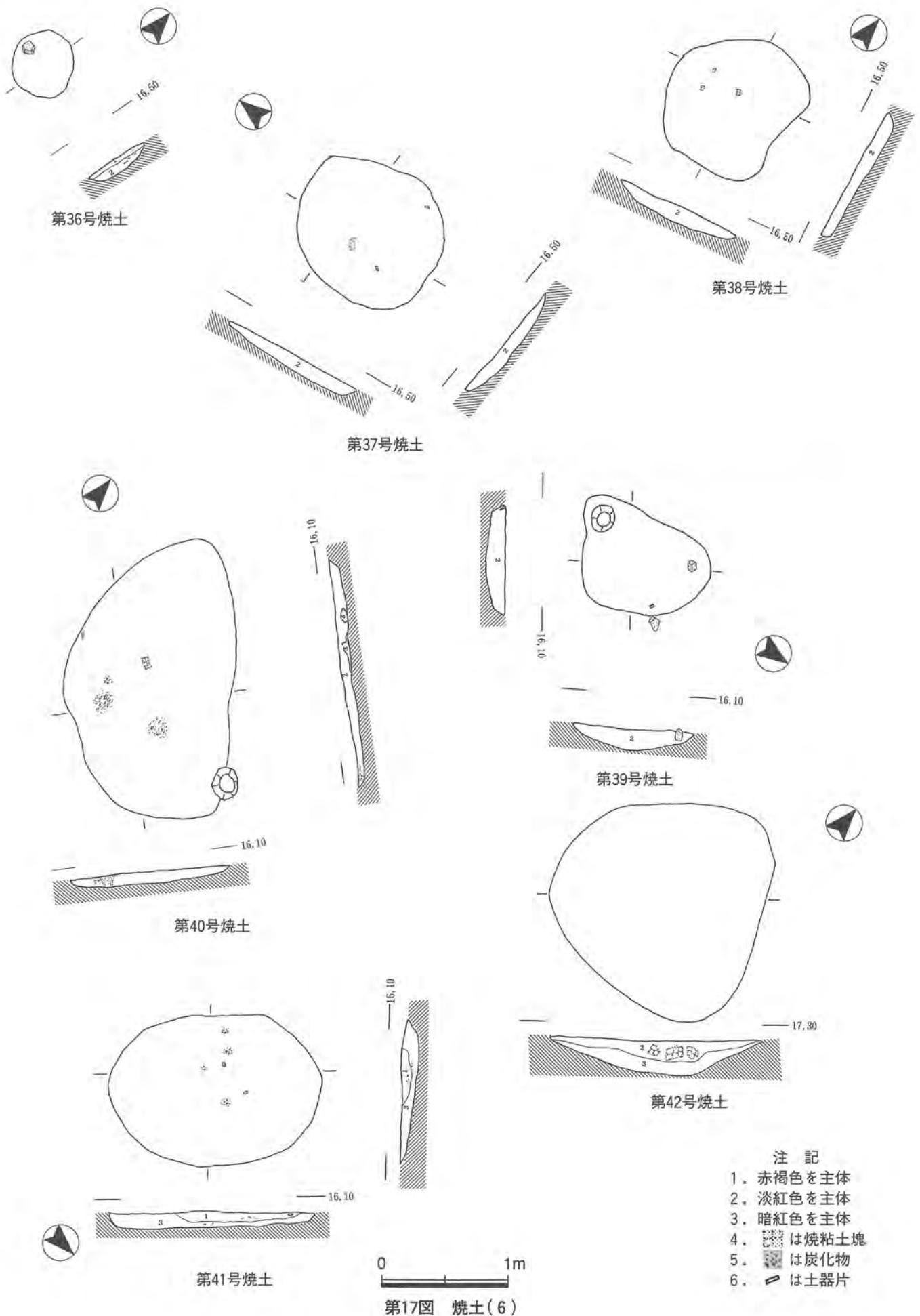
第14図 焼土(3)



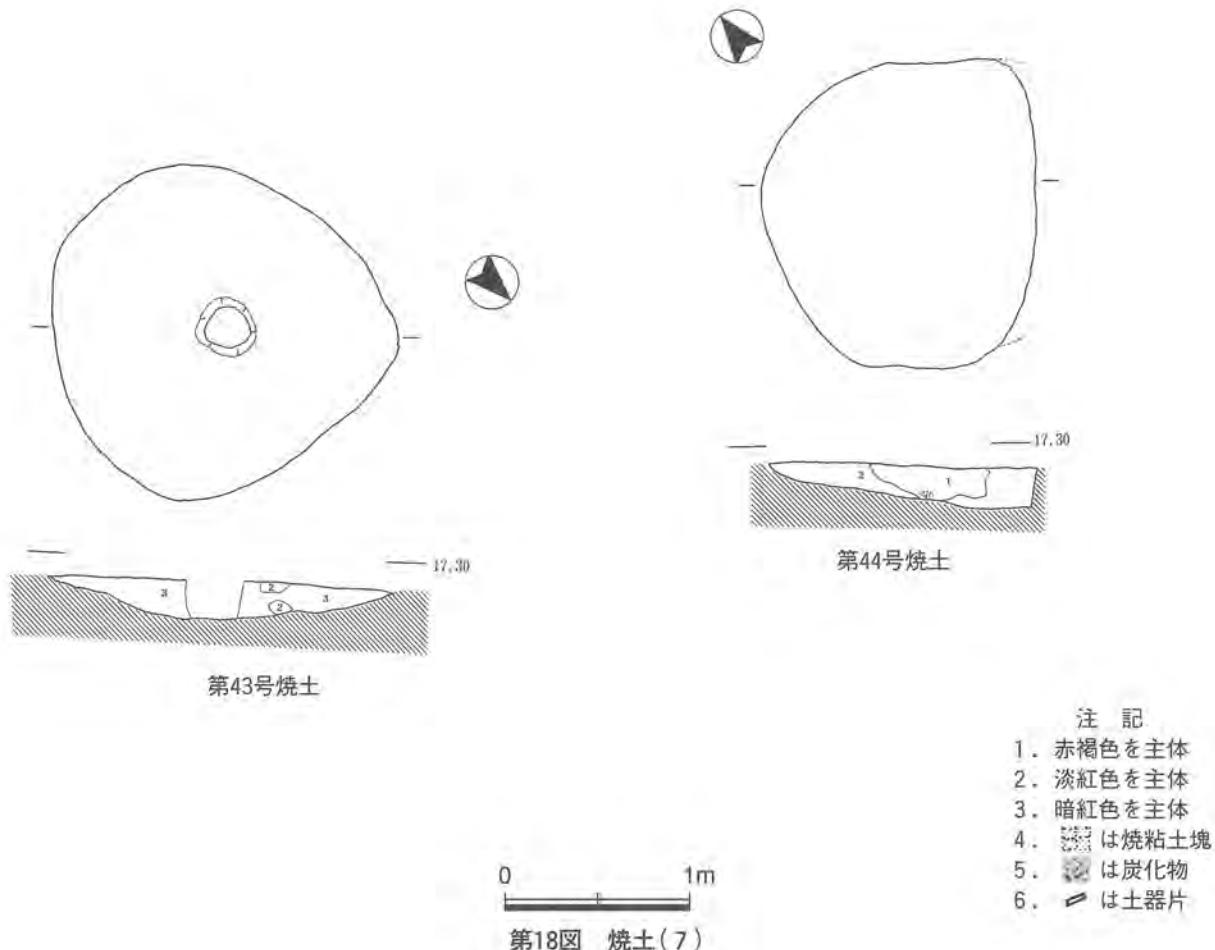


注記

1. 赤褐色を主体
2. 淡紅色を主体
3. 暗紅色を主体
4. は焼粘土塊
5. は炭化物
6. は土器片



第17図 焼土(6)



(3) 粘土貯蔵穴

1) 遺構

粘土貯蔵穴は7基出土した。この粘土貯蔵穴の性格については、6、遺構の概況すでに記述したが、埋蔵された生粘土（素地土）の量は約20m³に及ぶ膨大な量である。今井堺による前述の、埼玉県入間郡大井町亀居遺跡七地点三号住居址内に掘られた不整円形のピット（50×80×86cm）には、黄褐色ないし赤褐色を呈する生粘土が貯蔵されていたことが報告されている。縄文時代中期、阿玉台Ⅰb～阿玉台Ⅱ期に比定する遺跡である。今井はこの住居址に居住していた人々が遺跡内で土器制作を行なっていたことを示すものと見ている。（註1）

また東京都町田市多摩ニュータウンNo.248遺跡から粘土探掘穴と土器が発見され、その斜面下方の集落No.245遺跡からは未焼成の縄文土器と粘土が出土したことを報じている。粘土探掘穴から出土した縄文時代中期後半の浅鉢片は、集落遺跡から出土した土器と接合したことも報告され、粘土採集と土器制作の関連を指摘している。（註2）

大井町亀居遺跡の貯蔵粘土の産出地は不明であるが、町田市多摩ニュータウン遺跡の事例では、土器制作集落と粘土産出地が近接していることが注目される。さらに秋田県大館市家ノ後遺跡からは、縄文後晩期の住居址、土坑、焼土遺構5基などとともに調査地斜面から粘土探掘坑4基の出土が報告されている。（註3）詳細については知ることができないが、焼土を伴う粘土探掘跡が遺跡内から検

出されたことは土器制作にかかわって注目される。報告では他に縄文時代の粘土採掘坑とされる遺構の出土事例を岩手県零石町塩ヶ森遺跡、福島県羽白C遺跡、茨城県東大橋原遺跡などをあげている。

調査地大野原遺跡の粘土貯蔵穴を視察した小田富士雄は、粘土の産出地並びに採掘地探索の重要性を示唆したが、粘土の産出・採取は土器制作遺跡の成立に不可欠な基礎要件となる。縄文土器制作を実験を通して実証的に研究に取りくんでいる後藤和民は、縄文土器の素材となる粘土入手が容易でないことを指摘し、遺跡周辺で5~10kmの範囲内に適した粘土が発見できたら、それはきわめて稀なる饒倖といわねばならない、としている。(註4)

土器制作に適する粘土はたしかに何処にでも存在するものではない。土器制作遺跡の立地と粘土産出地は不可分の関係にある。もしくは交流にかかわる地理的条件も考慮されるが、粘土自体がかさばり、重量があることから遠距離からの搬入にも疑問がもたれ、良質の粘土産出地に土器制作遺跡が成立したと観るのが妥当である。交流の面から考えれば原材料よりむしろ生産物である土器の流れが土器制作技術、技法上からも捉え易い。

遺跡が立地する有明町大三東地方には5、「調査地の土層」で述べたが大三東ロームの下層(VI層)に黄褐色の粘土層が堆積する。今調査による二か所の土層カット面で確認することができたが、この粘土は調査地で検出した粘土貯蔵穴の粘土とほぼ同質のものである。周辺地の道路側の切り通しにも

表3 烧土観察表 (○は混入物を示す)

焼土番号	規模(縦×幅) cm	堆積(最深)	形状	土器	炭化物	焼け粘土塊	焼土番号	規模(縦×幅) cm	堆積(最深)	形状	土器	炭化物	焼け粘土塊
1	205×167	25	楕円状		○		23	113×51	15	楕円状			
2	75×74	15	円形状		○		24	151×117	27	楕円状			
3	115×102	20	楕円		○		25	140×125	28	楕円状	○	○	
4	95×85	10	円形状		○		26	135×110	14	楕円状	○	○	
5	107×102	14	円形状			○	27	125×115	17	円形			○
6	158×129	20	楕円		○		28	142×89	16	楕円		○	○
7	400×325	20	楕円	○	○	○	29	112×62	19	楕円		○	
8	97×93	28	方形状		○	○	30	143×82	13	楕円		○	
9	84×80	27	半円形		○		31	133×122	15	円形	○	○	
10	73×71	27	円形状		○		32	127×124	15	円形		○	
11	190×167	9	楕円	○	○		33	120×116	17	円形	○		
12	74×55	20	楕円				34	220×120	19	楕円	○	○	
13	130×120	25	円形		○	○	35	165×120	11	楕円		○	
14	130×110	5	三角状				36	53×50	12	円形		○	
15	140×73	12	楕円		○		37	130×110	10	円形	○		○
16	50×45		円形		○		38	113×100	15	円形			○
17	70×60	12	楕円				39	100×83	16	楕円	○		
18	100×90	12	円形状				40	220×134	10	楕円	○	○	○
19	115×112	16	円形		○		41	160×116	13	楕円	○	○	
20	144×134	15	楕円	○	○		42	180×172	28	円形			○
21	130×130	14	変形円	○	○	○	43	185×175	20	円形			
22	140×125	24	半月状	○		○	44	164×142	21	円形		○	

注1. 規模は最長である。2. 土器は焼土層のカット断面で検出したものに限る。

3. 炭化物・焼け粘土塊は、焼土面ならびにカット断面で確認されたものである。

4. 形状は任意性が強く変化に富むので、およその類似形状である。

露呈しており、学童たちに「水泥」とよばれ、粘土細工に利用されていたという。

遺跡からその粘土の採掘跡は検出されない。粘土層は縄文時代の生活面から約2mの地下に堆積するので、地表からの採掘は無理である。遺跡の東方約220mに谷を流れる境の松川があり、扇状台地間の深い渓谷となっているがその河岸は急斜面の段丘を形成している。段丘斜面には露呈した堆積層の存在が十分に考えられ、粘土の採掘に好都合な条件を備えている。その地点は大野原遺跡の東端にあたり、遺物の散布が見られる。

多量の粘土の貯蔵を必要とする理由は推測しがたいが、河岸斜面の流失、崖崩れなど粘土採集が容易な折々に搬入し貯蔵したとも察せられる。加曾利博物館の土器制作研究所長であった新井司郎は、粘土が胎土として好条件を備えるには、その工程に風化の役割が大きいことを述べているが、(註5) 貯蔵は貯えとともに「ねかせ」「風化」の目的を兼ねたのかも知れない。この地方ではロームを建築材料の壁土に使っていたが、少なくとも半年から1年間は庭先に攪拌しながら寝かせたという。

粘土貯蔵穴の形状、規模はまちまちで不整形の任意に掘られた坑である。内部に貯えられた粘土はすべての坑のものと同質である。化学分析の結果VI層の粘土ともほぼ共通する。第1・第2・第3粘土貯蔵穴は第I調査区から出土したが、集中する焼土群を南西から北にかけて、三方から囲むように配置される。第1号貯蔵穴では粘土上に焼土が作られている。またこの貯蔵穴の底部には炭の細片の混入が見られたが、粘土投入時にまぎれ込んだものであろう。貯蔵粘土の中に不明ピットがあるが、他の遺構内にも随所に見られることから柱穴跡とは考えられない。坑の規模は最長230×155×89cmである。楕円状で縦は摺り鉢状、幅はやや垂直状に坑をあける。第2号貯蔵穴は変形楕円の不整形坑で最長290×170×70である。第3号貯蔵穴は第1号貯蔵穴の約20m北にあり、二つの湧水坑状遺構の側に位置する。円形状の坑であるが、壁の一面はほぼ垂直に切りいびつな坑となっている。1号～3号はおよそ同規模で縄文包含層であるIII層の10～15cm程から坑を開けている。

第4・第5・第6・第7号貯蔵穴は西に継続する第II調査区から出土した。第I区の貯蔵穴の延長線上にほぼ分布する。第4号粘土貯蔵穴が遺構の中で最大で、500×160×85cmで不整形の細長い楕円形状を呈する。遺構の北面は農道に接しているが、貯蔵穴は僅かに落差をもって道路下に広がる可能性がある。また4号貯蔵穴に西接して円形状の小規模粘土貯蔵穴を出土したが(4号')、これは別遺構でなく一体のもので継続することが確認された。縦長軸線の断面は船形の形状を示すけれど、中央部底にIV層の掘り残しが帶状にあって最底部を二分する。

遺構の南面には不明ピットとともにIV層の攪乱土が認められた。間隙があつて締まりがなく、粘土の混入も見られることから粘土の掘出し跡と考察される。貯蔵穴の切り込みは、北接する壁の土層から見るとIII層のほぼ中位部から行なわれている。

第5号粘土貯蔵穴は、規模210×160×60cmで鉢形状に掘られた楕円形の坑である。3号と5号貯蔵穴の中間地点にあり、ほぼ同距離の間隔を持つ。もっとも緻密で砂礫の含有が少ない生粘土を貯える。調査過程で精製された粘土と誤認したが、良質の粘土部分を選んで採集し貯えたものである。

第6号粘土貯蔵穴は他の貯蔵穴と様相が異なる構造をもつ遺構である。隅丸方形の面をもち、鉢状に坑を開いた280×260×50cm程の規模の大きいものである。柱穴状のピットが遺構内外に配置されるが、規格性がなく柱穴群とは判断しがたい。粘土には砂礫や小礫を含む粘土の塊りがブロック状に

散布堆積する。カット断面ではその堆積が深い所では坑底まで達している。砂礫や粘土の小塊は粘土層に含まれるものである。

遺構の北西端に凹を有する分厚い石皿状の石器が出土した。粘土の蓄積状況は他の遺構と異なり砂礫の堆積があることから、粘土の精製作業跡とも観察された。原始的粘土作りの工法は、推定以外に立証の方法はないが、採集粘土の乾燥、粉碎、練りは避けられぬ工程であり、遺構はその初期の段階の粘土の粉碎、精選の痕跡を残すものとも見られた。貯蔵穴から粘土を取り出したあと、粉碎に困難な砂礫を選別し残滓物として取り出し跡の空き穴に廃棄したと考えたからである。

第6粘土貯蔵穴については、粘土精製の痕跡が推定されることや、近接して湧水坑状遺構もあることなどから粘土精製遺構と状況判断した。また再現的な実験結果も踏まえての考察でもある。この遺構もはぎ取りにより移築保存した。遺構の実測断面図は表皮はぎ取り後に実施したものである。

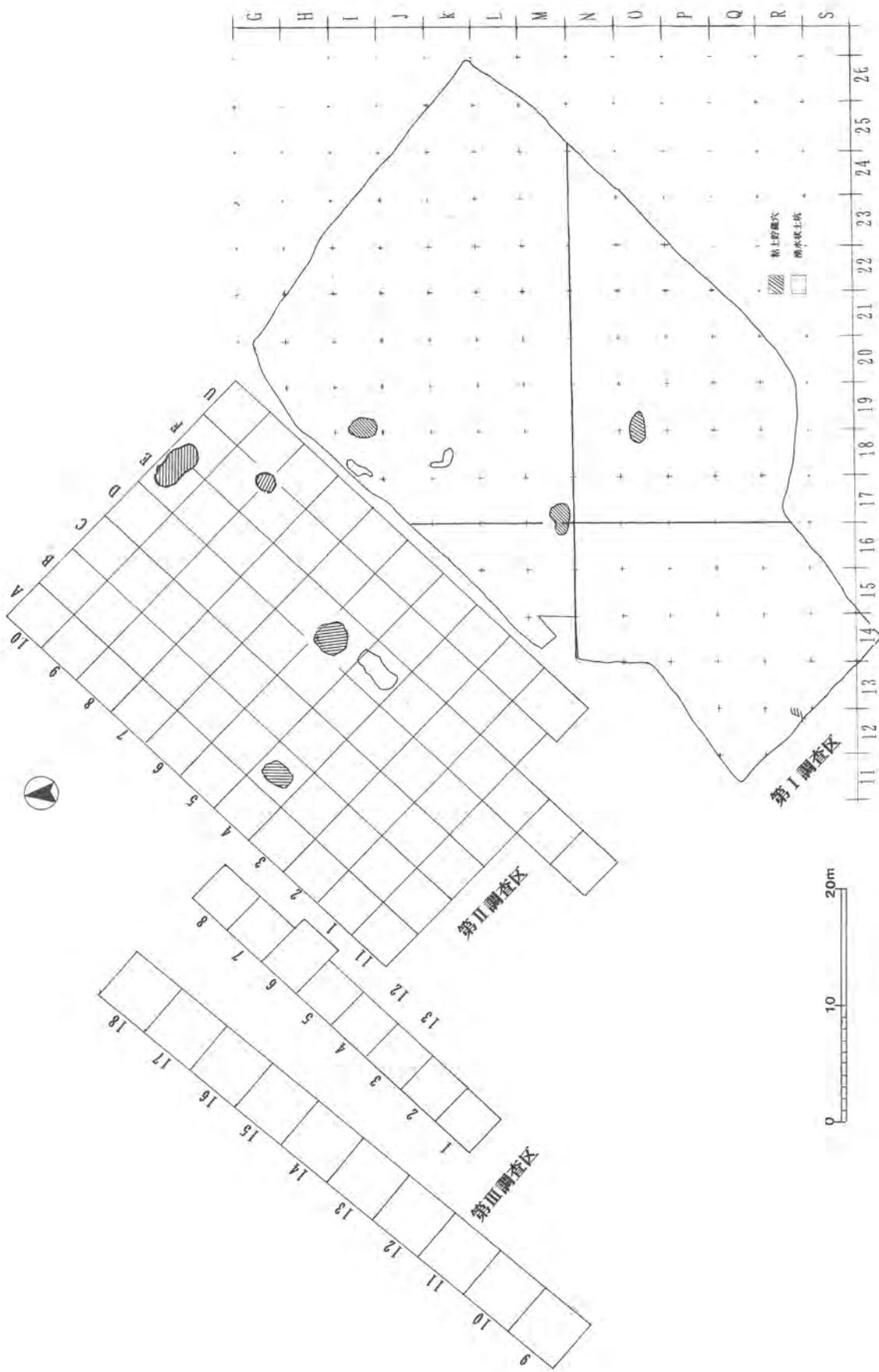
第7粘土貯蔵穴は遺構のなかでもっとも西端にあり、270×165×60cm規模で粘土の取り出し跡を残す遺構である。実測図a, a'はカット断面であるが、b, b'ならびにc, c'は一部カットで底面の破線は推定線である。b'点、c点周辺は粘土の掘り出し跡を明確に残しており、その跡にはⅢ層、Ⅳ層土と粘土の攪乱土が堆積する。b'地点では粘土の取り残しもあり、一旦貯蔵した粘土を必要に応じ取り出した痕跡を残す遺構である。

- 註1 「焼粘土塊と生粘土貯蔵穴」今井 堅 考古学研究第34巻第3号 1987 考古学研究会
註2 「粘土採掘穴から出土した土器と集落跡からの土器が接合した」安孫子昭二 1997 発掘された日本列島 朝日新聞社
註3 「秋田県大館市家ノ後遺跡」柴田陽一郎・谷地 薫 日本考古学年報 1991
註4 「制作実験Ⅰ」後藤和民 繩文文化の研究5・縄文土器Ⅲ 1983 雄山閣
註5 「縄文土器の技術」—その実験的研究序説— 新井司郎 1973 中央公論美術出版社

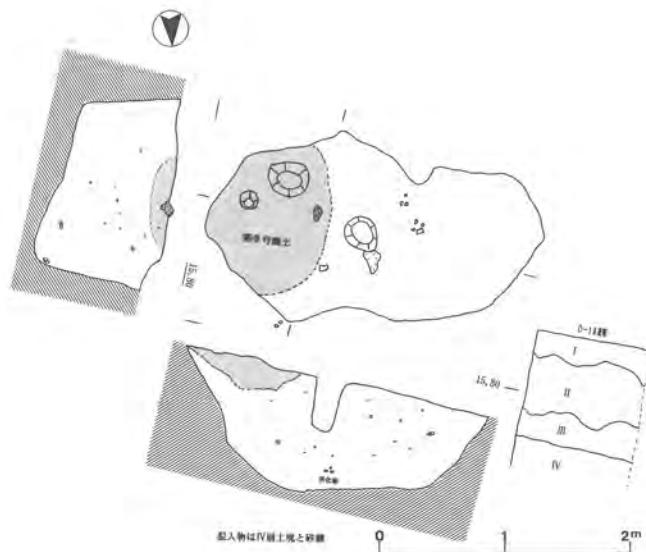
2) 粘土の化学分析

遺跡から出土した粘土貯蔵穴の貯蔵粘土・同質と見られる土層カット面第VI層からの採取粘土・遺跡出土の粘土塊・出土遺物の土器など、遺跡の性格判断の資料にするため化学分析を長崎県窯業技術センターに依頼した。

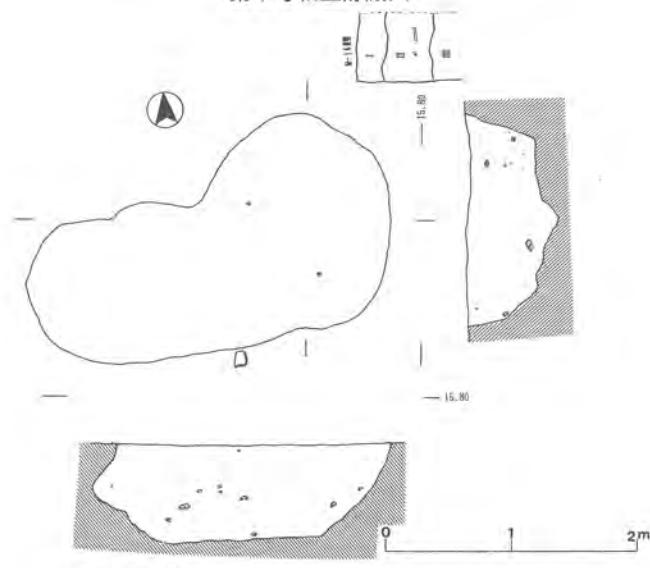
貯蔵穴の粘土は、第4号貯蔵穴・第6号貯蔵穴の2件、粘土塊は第I調査区出土の大粘土塊・第II調査区柱穴状ピット群内出土粘土の2件、土器は、出土した三万田式ならびに御領式系土器片の2点と、隣町の筏遺跡出土三万田式土器1点である。さらに土器の素地土作りとかかわって、混和剤に海岸採取の干潟を混入し焼成した実験土器もこれに加えた。化学分析は含有鉱物の定量化学分析とX線回析である。分析を依頼した試料は対象物のなかから無造作に抽出したものであり、格別の注意と選択は行なっていない。出土土器片については、形式が明瞭で復元に関係が乏しいと判断される単体の小破片を選んだ。また実験土器は、成形、焼成実験で最も良好な結果が得られた干潟混和の土器を選んだ。干潟の採取地は遺跡から数百mの海岸である。表4・表6は長崎県窯業技術センターにおける化学分析結果である。



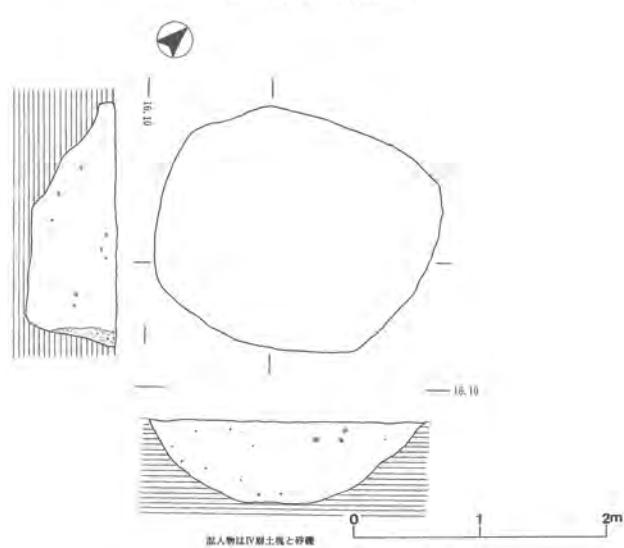
第19図 粘土貯藏穴・溝水坑状遺構分布図



第1号粘土貯蔵穴

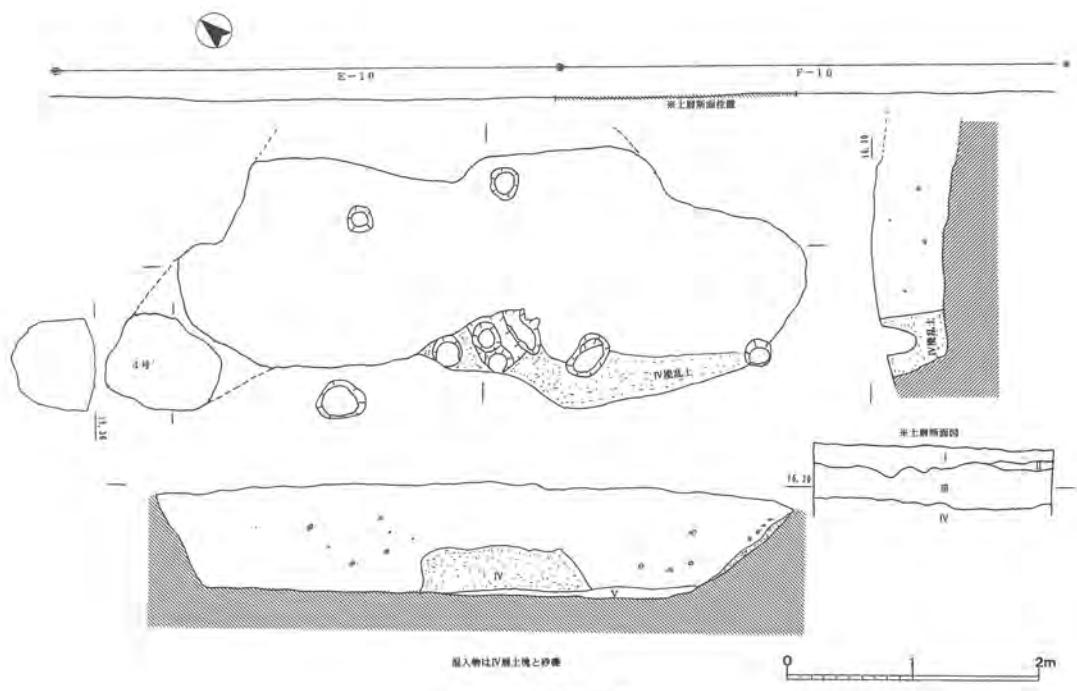


第2号粘土貯蔵穴

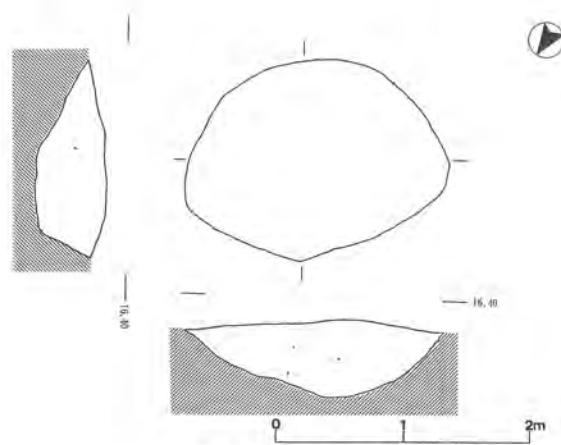


第3号粘土貯蔵穴

第20図 粘土貯蔵穴 実測図(1)

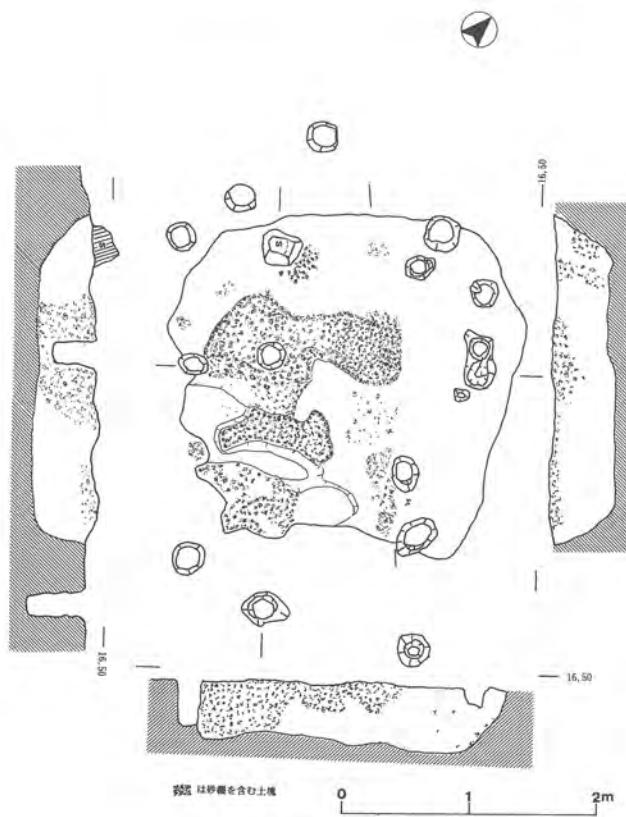


第4号粘土貯蔵穴

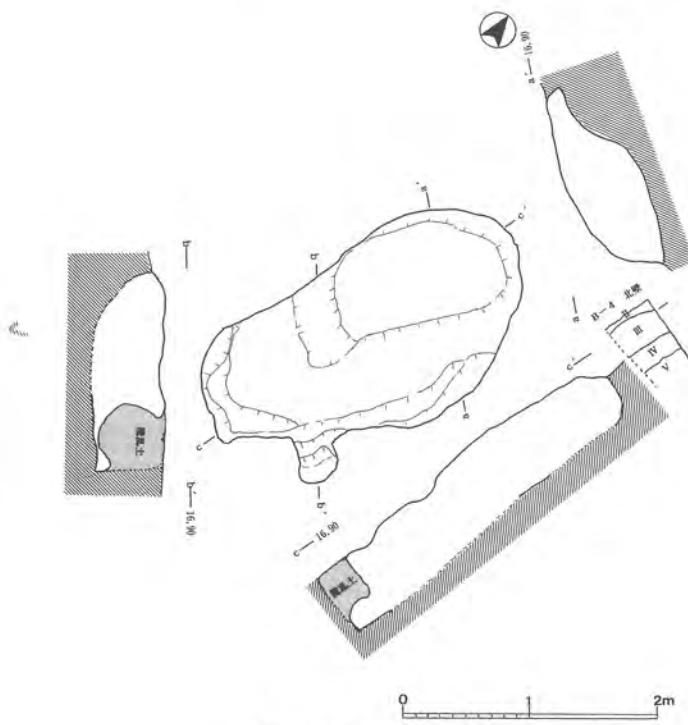


第5号粘土貯蔵穴

第21図 粘土貯蔵穴 実測図(2)



第6号粘土貯蔵穴



第7号粘土貯蔵穴

第22図 粘土貯蔵穴 実測図(3)

表4 化学分析結果一覧（長崎県窯業技術センター）

試料	第4号粘土	第6号粘土	VI層粘土	大型粘土塊	ピット内粘土	三万式土器	御領式土器	実驗土器	筏出土器	
定量 化学 分析 %	SiO ₂	41.96	41.90	51.70	57.25	47.07	52.11	52.26	55.94	54.08
	TiO ₂	1.07	1.14	0.77	1.20	1.06	1.39	1.17	1.07	1.12
	Al ₂ O ₃	28.13	28.05	22.09	22.32	25.65	23.19	22.31	25.67	24.65
	Fe ₂ O ₃	8.30	8.74	5.94	5.33	7.69	5.12	6.99	8.20	3.43
	CaO	1.34	0.96	2.10	0.92	2.27	1.70	2.61	2.36	2.90
	MgO	1.74	1.38	1.84	0.63	2.72	1.00	2.18	2.66	1.18
	Na ₂ O	0.67	0.42	1.42	0.22	1.13	1.26	1.57	1.61	1.95
	K ₂ O	2.03	2.03	3.03	1.06	1.41	2.33	2.17	1.77	1.16
	Ig.loss	14.83	15.19	11.07	10.81	11.08	12.01	8.87	0.13	9.41
Total		100.07	9.81	99.96	99.79	100.08	100.11	100.08	99.41	99.89
X線回析		石英 方珪石 ギブサイト 雲母 角閃石 カオリין 不明鉱物	石英 方珪石 ギブサイト 雲母 角閃石 カオリין 不明鉱物	石英 方珪石 ギブサイト 雲母 長石 角閃石 カオリין 不明鉱物	石英 カオリין 方珪石 長石 雲母 綠泥石 雲母 長石 カオリין 不明鉱物	石英 角閃石 方珪石 雲母 綠泥石 角閃石 長石 不明鉱石 雲母	石英 方珪石 雲母 輝石 角閃石 長石 不明鉱物	石英 方珪石 雲母 輝石 角閃石 長石 不明鉱物	石英 カオリין 長石 角閃石 雲母	

註 SiO₂ 二酸化けい素, TiO₂ 二酸化チタン, Al₂O₃ 酸化アルミニウム, Fe₂O₃ 酸化第二鉄, CaO 酸化カルシウム, MgO 酸化マグネシウム, Na₂O 酸化ナトリウム, K₂O 酸化カリウム, Ig.loss 強熱減量

表5 繩文土器の化学成分（梅田¹²第1表より）

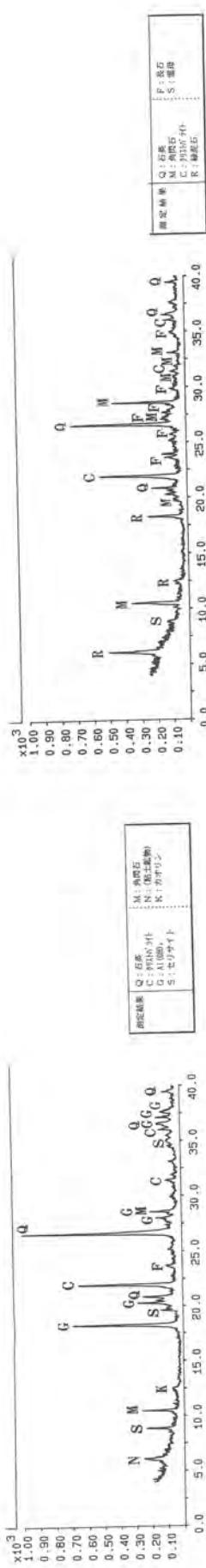
出土遺跡	化学成分	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	FeO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	TiO ₂	MnO	P ₂ O ₅	灼熱減量	計
香川県三豊郡 小鳴島貝塚 早期	63.52	17.55	4.74	1.08	0.64	2.04	1.53	3.35	2.37	t r	0.01	3.97	100.80	
滋賀県大津市 石山貝塚 タ	47.52	19.39	4.96	8.45	4.02	4.84	0.48	0.62	1.25	0.34	0.04	8.96	100.87	
タ	59.86	19.29	t r	2.74	0.53	1.83	2.02	1.35	0.36	0.11	0.06	12.12	100.27	
京都市北白川 別当町遺跡 前期	60.98	22.67	3.00	1.70	0.42	0.65	0.45	2.33	0.51	t r	0.41	7.48	100.60	
和歌山県田辺市下芳養遺跡 中期	68.02	16.92	5.23	0.65	0.74	1.04	0.94	1.11	0.72	0.01	0.07	5.41	100.86	
京都市京大農学部構内遺跡 後期	62.12	25.06	1.28	0.72	0.21	0.96	1.05	2.66	0.68	0.01	0.43	5.62	100.80	
滋賀県大津市 滋賀里遺跡 晩期	55.06	24.82	5.14	1.44	0.48	1.90	1.08	2.07	0.54	0.01	0.44	7.91	100.89	

「胎土分析1」上條朝宏（縄文文化の研究 雄山閣）より転載

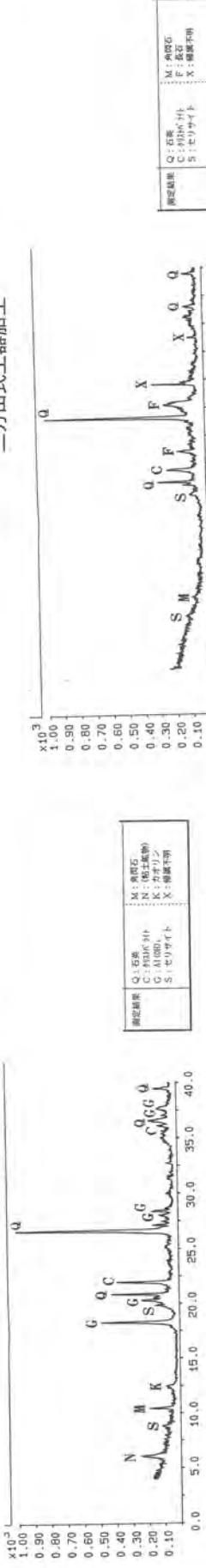
縄文土器ならびに産出粘土の胎土分析結果を報告した参考資料はなかなか目にすることができるない。また土器制作実験による混和剤の特定についても不勉強でその事例を知ることができない。知りえた範囲内で観察すると、土器の原料である粘土の主要成分は珪酸と酸化アルミニウムと見ることができる。

大野原遺跡出土の粘土と土器を主に関連資料の化学分析についてその結果を表4に掲げたが、それぞれの資料に含有量の差が見られるものの構成物質の基本構造についてはほぼ共通する。第4号・第6号貯蔵穴の粘土は二酸化珪素量が約10%少ないが、酸化アルミニウムの数値は逆に数%増加する。酸化ナトリウムが微量であるのも特徴である。しかしこの結果には分析試料の粘土の採取方法も影響を及ぼすものと懸念される。粘土自体にシルトや砂粒子の含有部分にはらつきがあり、均一化していないからである。これは土器についても言えることで、石英、角閃石、雲母などの粒子が多く含まれるものと、シルト部分を占めるものなど多様であり、均一化されていない。一固体から平均値を求めることはできず、数例の検証が必要とされる。粘土の産地特定においてはとくに重要である。

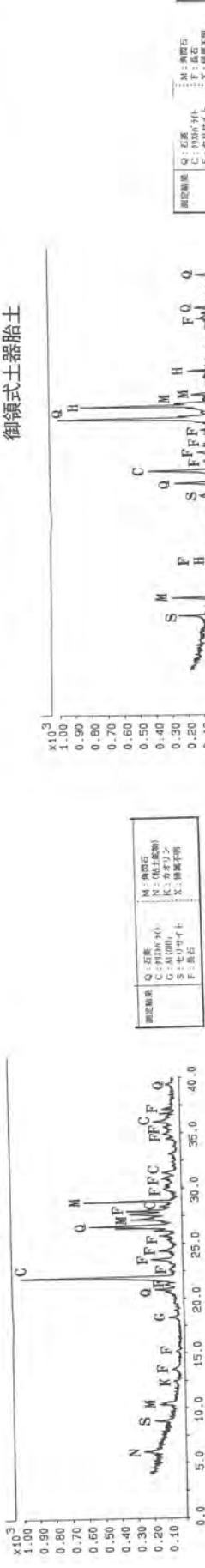
第4号粘土貯藏穴



第6号粘土貯藏穴



VI層粘土層



甲子年

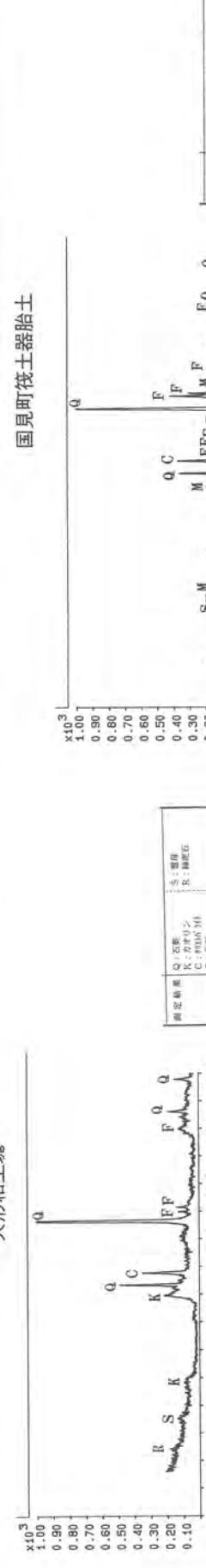
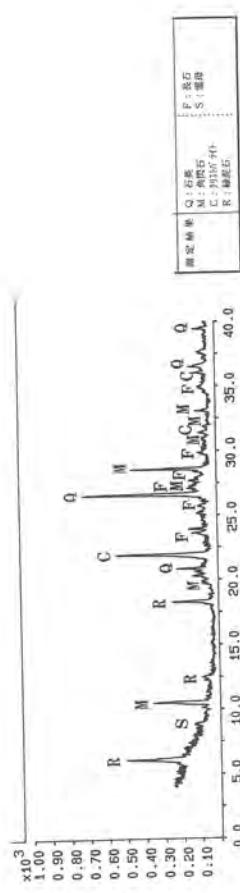
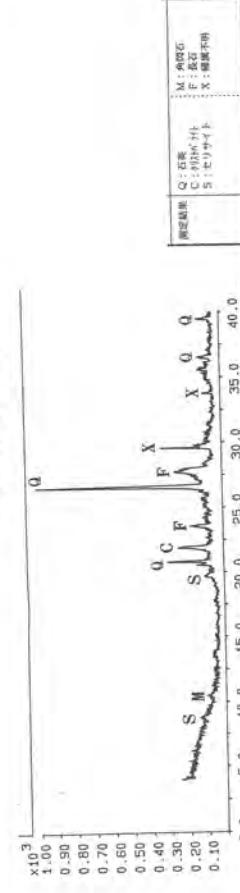


表 6 出土試料 X 線回折

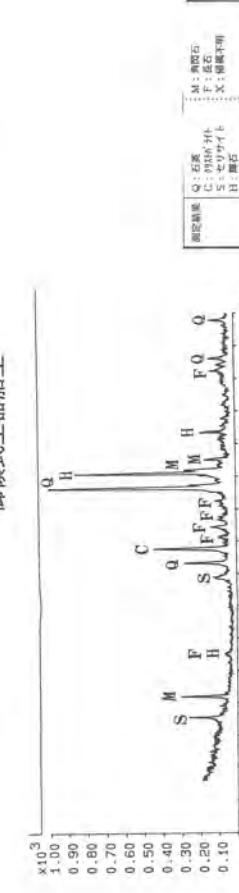
ビックト内粘土



三万田式土器胎土



御稿本十賀院



国町筈十罫

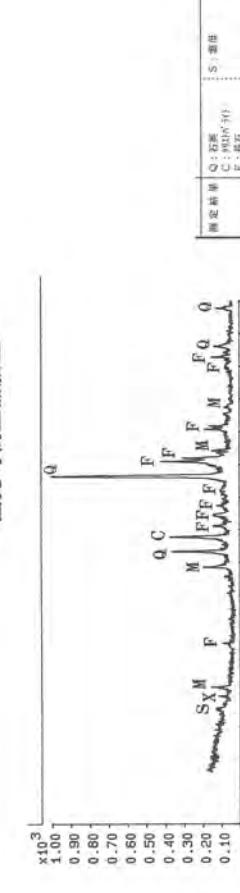


表5は、清水芳裕が引用した縄文土器の化学成分表である。(註1) 大野原遺跡出土の試料と比較するとき、化学分析の結果で胎土の特色や産出地の割り出しを推定することの困難性が痛感される。X線回析による鉱物組成ばかりでなく、粘土、土器制作過程における成形、焼成、製品の特色など多面向的な比較検討が必要とされるであろう。

粘土貯蔵穴の粘土をそのまま精製し、混和剤を入れず土器制作実験を試みた。若干粘着性を欠き、成形に困難を伴ったが焼成には十分耐えうるものであった。しかし粘着性と可塑性が乏しいのは、素地土の適性に疑念があることから、火山灰、ローム、軽石、角閃石粉などを個別に混和剤に使用し実験をすすめたがほとんど変化はなかった。粘りが不足し、後期の特徴である薄手の鉢形土器に仕上げるには困難性をともなった。

化学分析で、出土土器と粘土の成分差が著しいのは二酸化珪素だけでなく、酸化カルシウム、酸化ナトリウムの比率も低いことから、海岸に堆積する干潟を採取して約30%程混入して素地土を作ったところ、粘り、腰の強さともに備わり良質の粘土を得ることができた。化学分析結果一覧表にかけられる実験土器は、混和剤に干潟を用いて制作した土器のことである。干潟は阿蘇久住山系の火山灰質の土砂や、背振天山山系から押し流される崩壊性花崗岩風化物などが、洪水や潮汐作用で有明海沿岸に浮遊沈澱し堆積したとされている。粒子の緻密な泥土は諫早湾岸に堆積し、粒子の比較的大きい砂質泥土は湾外の島原半島北部沿岸に堆積する。混和剤に使用できるのは湾外の砂質干潟である。遺跡に近い港湾から採取できる。諫早湾岸の緻密な干潟は粘質性に富むが腰が弱く、焼成実験ではひび割れを生じことごとく失敗した。

混和剤として成功した湾外の砂質干潟には石英、角閃石、雲母などの粒子が多く含まれる。貯蔵穴粘土にこの干潟約三分の一を混入して素地土を作ったがべとつかず可塑性があって、他の混和剤使用とはまったく異なる良質の粘土が出来上がった。成形、焼成にも適し、硬質に焼き上がってひび割れが見られない。製品は出土土器に胎土、光沢、硬度など類似し、観察ではほとんどその差が認められない。

実験土器の化学分析結果は成分組成においても、大野原遺跡出土土器、篠遺跡出土土器に共通する。X線回析の試料はないが肉眼で見る限り鉱物組成も一致する。混和剤の粘土との比率など適性量の割り出しについては今後の研究課題となる。粘土産出地、混和剤の特定などまだ調査事例や研究部門でも、具体的な実証事例がない。石器部門については容易に産地特定、流入経路、制作技法や工房跡など示されるが、土器制作遺跡についての検証は推測の域を出ない。胎土分析による粘土産出地の割り出しの困難性、遺跡における土器制作跡を示す痕跡の不確定さなどが大きな要因であろう。

大野原遺跡では、目的をもって貯蔵したと判断される多量の粘土や、浅い坑に堆積し焼成跡を明瞭に残す焼土群の出土があった。貯蔵粘土の産出層の検出もあり、これらの状況から、粘土の化学分析、土器制作実験結果は遺跡の性格判断資料として重要な意味を持つものと考える。

貯蔵穴の粘土は今後の研究資料に供するため、調査後可能なかぎり採集保存した。活用されることを臨むものである。

註1 「胎土分析Ⅱ」清水芳裕 縄文文化の研究 1983 雄山閣

参考文献

- 「胎土の組成と焼成温度」大沢真澄・二宮修治 縄文文化の研究 1983 雄山閣
- 「陶芸の技法」田村耕一 1970 雄山閣
- 「原色岩石図鑑」益富寿之助 1997 保育社

(4) 湧水坑状土坑

遺跡の三地点から不明の土坑3基が出土した。第一調査区、I-19・K-19、第II区、E-4の各グリッド内にある。坑はⅡ層の落ち込みで形状はそれぞれ異なり不整形で自然坑的である。いずれも湿気を含み、II区の第3土坑からは水が湧き土器の多量の落ち込みが見られた。また第2土坑の周縁には大型の砥石が置かれており、状況から湧水坑の可能性を考察し湧水坑状土坑とした。遺跡の周辺地で、遺跡から東南600mの温泉神社境内や、北西300mの海岸集落二か所に現在も湧水場所があり、かつては各所に出水と呼ばれる自然湧水があったと聞く。

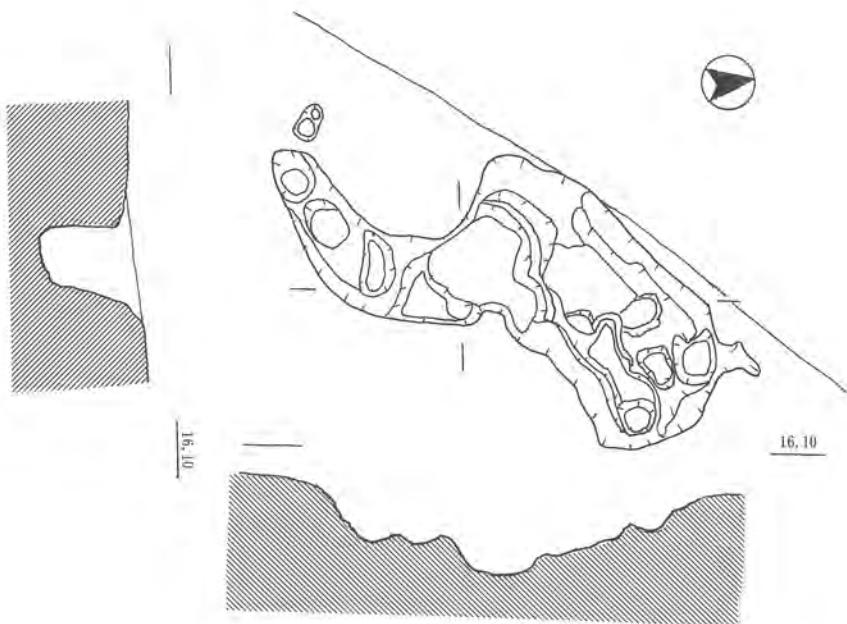
この地域の字地名をみると馬場や沢の地名が多い特色を持つ。水ヶ瀬場の字地名も周辺地に二か所ある。いずれも湧水に関係の深い地名である。具体的な湧水遺構の検出事例、その特徴など知ることはできないが、雲仙山麓の深い森に貯えられた地下水が伏流して湧き出る自然条件は十分に備えていることなども考察の背景にある。

第1湧水坑状土坑は、第3粘土貯蔵穴に近接し、第I調査区北面の境界線から出土した(I-19)。200×80×50cmの小規模な変形土坑である。坑底は凹凸があり、浅く中央部に僅かの深みがある。底はIV層土であるが、堅く締まり湿気が強い。坑に堆積するのはⅡ層土の黒色火山灰である。縄文土器の混入が僅かに見られた。第2土坑は、第1土坑のやや南に接して出土した。くの字形に湾曲する変形土坑で約250×80×40cmの小規模坑である。坑底は第1土坑と同じく凹凸が激しく、自然に造形された跡を残す。坑の縁からは大型の砥石、坑底からは小型の砥石の出土を見た。また周辺部にも砥石の散布がある。

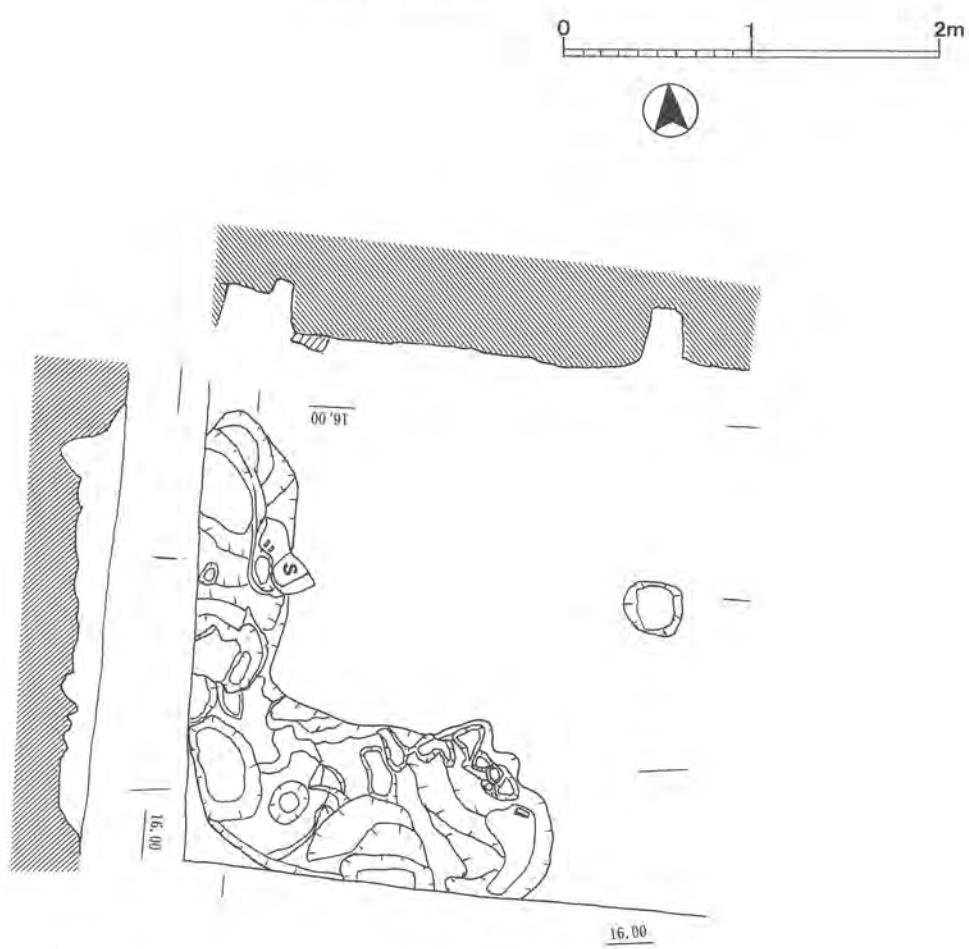
第3土坑は第II調査区E-4グリッドから出土した。湧水坑状土坑のなかで最も規模が大きく、400×180×30cmの長方形の浅い平坦な底をもつ坑である。土器・石器の落ち込みが多く見られたが、坑の上部に須恵器・土師器の出土があり、底部にかけて縄文土器が出土した。第24図は坑内から出土した土器の出土状況を示す分布図である。調査中に坑から水が湧いたが、底部にかけて粘質化した泥土状の堆積が見られた。坑周縁部は生活層であるⅢ層が数cmと薄く、土坑はその上層からIV層に落ち込んでいる。

(5) 柱穴状ピット群遺構

遺跡からは、不明のピットが数多く検出されたが、住居址と判断される遺構は確認できなかった。土層の堆積が単純であるため、遺構の発見は容易であるが竪穴の検出は皆無である。竪穴を伴わない柱穴状のピット群を有する遺構が二か所に出土した。島原半島には縄文後晩期の遺跡は多いが竪穴住居址の発見事例がない。柱穴の出土は多く報告されているが、実態を備えぬものがほとんどである。竪穴を伴わない住居址の出土事例もあることから、不明ピットについても注意を払ったが、上記の二か所以外には柱穴と認められる遺構は検出できなかった。単体としての類似ピットは多いが継続性、規格性が不明で柱穴から除外した。二か所の柱穴状ピット群については、第1ピット群遺構、第2ピット群遺構とする。



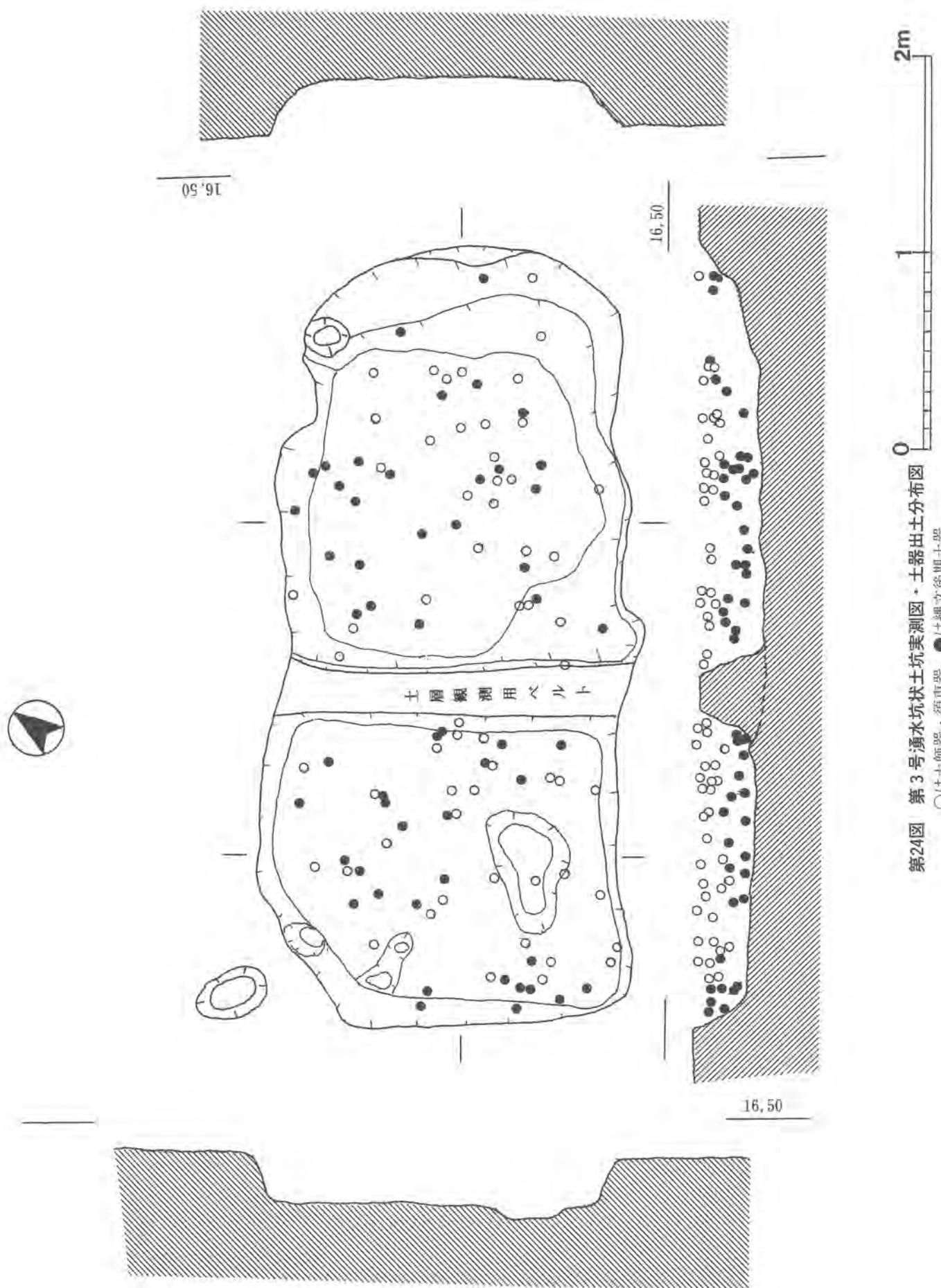
第1号湧水坑状土坑



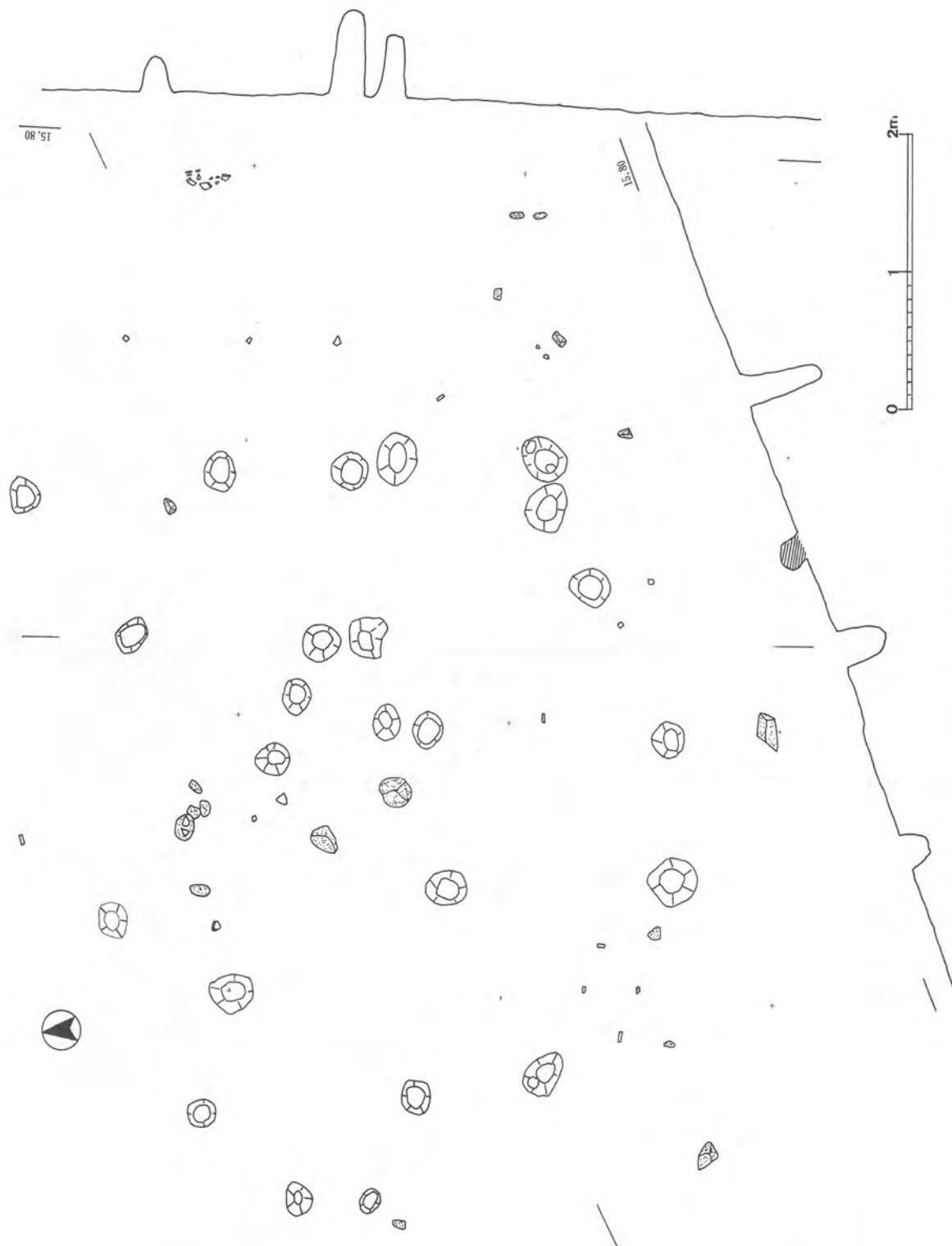
第2号湧水坑状土坑

第23図 第1号・第2号湧水坑状土坑実測図

第24図 第3号湧水坑状土坑測図・土器出土分布図
 ○は土師器・須恵器 ●は縄文後期土器



第25図 柱穴状第1ピット群遺構実測図



1) 第1ピット群遺構

遺構は、第I調査区M-22・23-L-22・23グリッドにかけて出土した。第III層上層部に位置しており、遺跡のなかでも最も出土遺物の多い地点にあたる。またその層の10~15cm程の下層位には焼土第14号・15号・24号・29号遺構が埋蔵する。ピットは径約20~40cm、深さも約20~60cmと不均一で円形状に配置する。中央部に20~25cmの大きな礫があり、それを半円状に囲むように7穴のピットをめぐらす。ピットの数は全体で24であるが、建物跡としては規格性がなく、復元的に構造を想定することはできない。円形状の掘っ建て小屋跡とも見られるが判然としない。

遺構は先にふれたが石器、土器が重層的に出土した地帯に位置し、具体的な生活の痕跡を残しており、遺構との関係も注目される。(遺物出土分布表参照)

2) 第2ピット群遺構

遺構は第II調査区のU-5・U-6グリッドから出土した。I区の粘土貯蔵穴、焼土群など主要遺構の延長線上にあり、1区と畦1枚隔てた位置である。ピット群の構成は第1ピット群に類似するが規模はやや小さい。小ピットが不規則楕円状に設けられている。ピットは口径20~25cm、深さ20~30cm程度で、穴はほぼ垂直状に空けられている。坑内に屈折や変形、支根状の挿入がないことなどから自然坑とも考えにくい。住居址ではないが、掘っ建ての小さい建造物跡とも推測される。

ピット群の中央部付近に55×35×10cmの粘土が埋められており、その角には取り出し跡とも見られる円形の凹があった。粘土は黄褐色の精製されたものでIII層土とは異質のものである。(註、化学分析表、ピット内粘土) 土器制作にかかわる作業小屋跡とも想定されるが、他にそれを裏付ける資料の出土はない。粘土がどうして土中に埋められたのかも疑問である。他に粘土塊の出土があるが地上に置かれていて埋められてはいない。また形状から床面に張り粘土を施したものではなく、床面に浅い坑を空け粘土塊を入れ、平面に押圧した形状を示すものである。

粘土の一角にある凹は皿状の整ったくぼみであり、鉢底の形状をもっている。もしか土器成形の鋳型に用いたのではという疑念も生じた。この調査区から粘土の塊を底に残すピットの検出もあり、土器制作技法の関係で注目した。縄文後晩期の薄手鉢形土器の成形について、鋳型の使用が論じられているが、実際に粘土紐による輪積み、巻き上げ技法では、外に大きく張り出す鉢形土器の成形は至難である。再現的に土坑鋳型を用いた実験ではその有効性が認められた。

遺構について、土器制作にかかわる建物跡としての可能性にふれたが、他にそれを裏付ける資料の出土はない。ピット群の南側には一連の焼土の出土がある。

(6) その他の遺構

1) 石囲い遺構

第Ⅲ区第6ピットから半壊の石囲い状炉跡が出土した。攪乱が包含層に達していることから実態は不明であるが、円形状に石囲い跡が残っている。石が焼けていることや、僅かではあるが炭化物が検出されたことから炉跡と考えられる。石囲みの中に二点の鉄滓が混入しているが攪乱時の落ち込みと判断される。

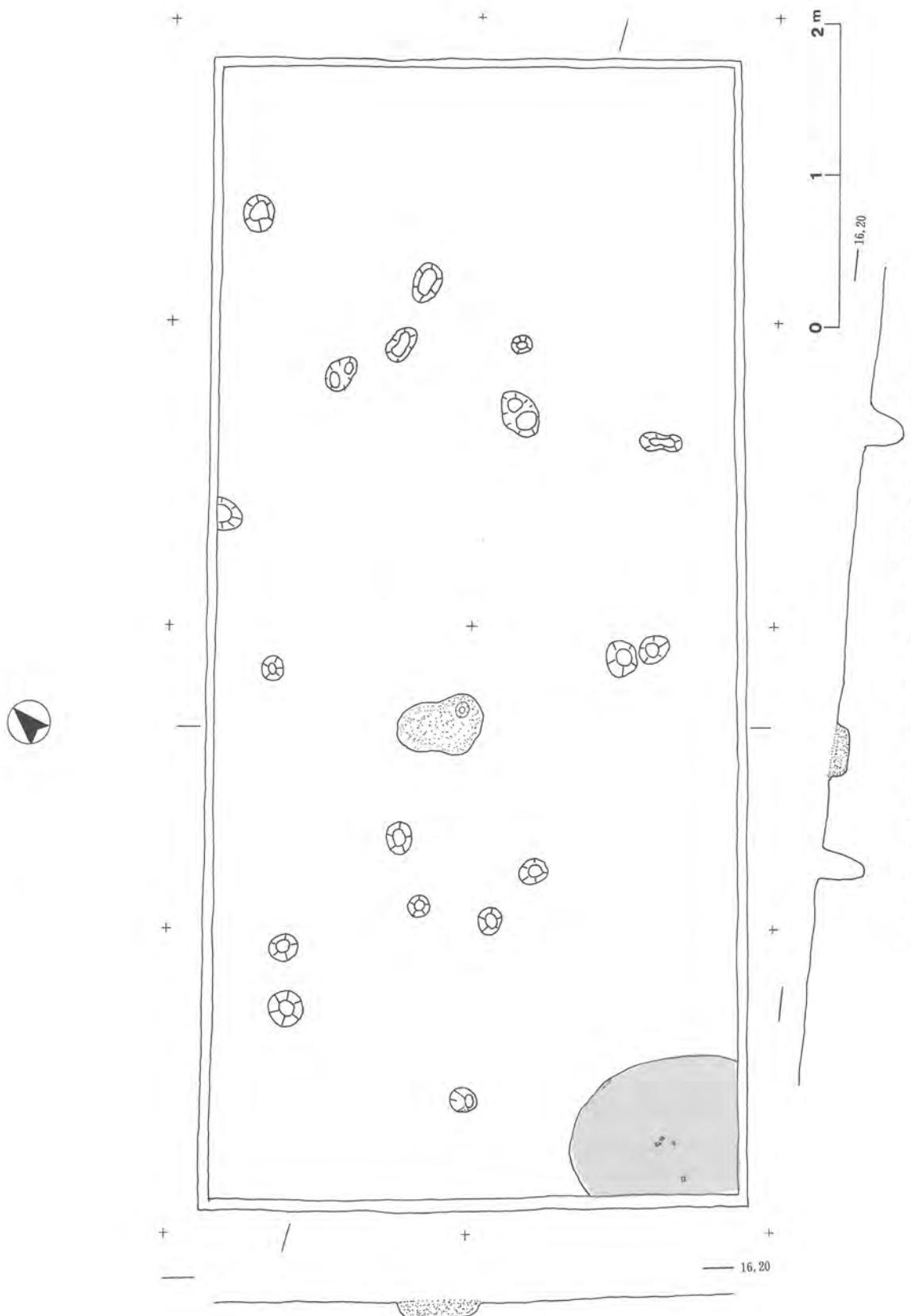
2) 大型粘土塊

大型の粘土塊が第I調査区O-21グリッド南半から出土した。粘土塊は三か所から出土しているが他の二つは小塊である。この粘土塊は丸く積み固められており、幅約55cm、高さ約27cmの大きな塊である。Ⅱ層の中程から頭部を出し、Ⅲ層上層位で底部が現れた。Ⅱ層の黒色火山灰層に覆われているため、粘土の表面は灰褐色に変化している。

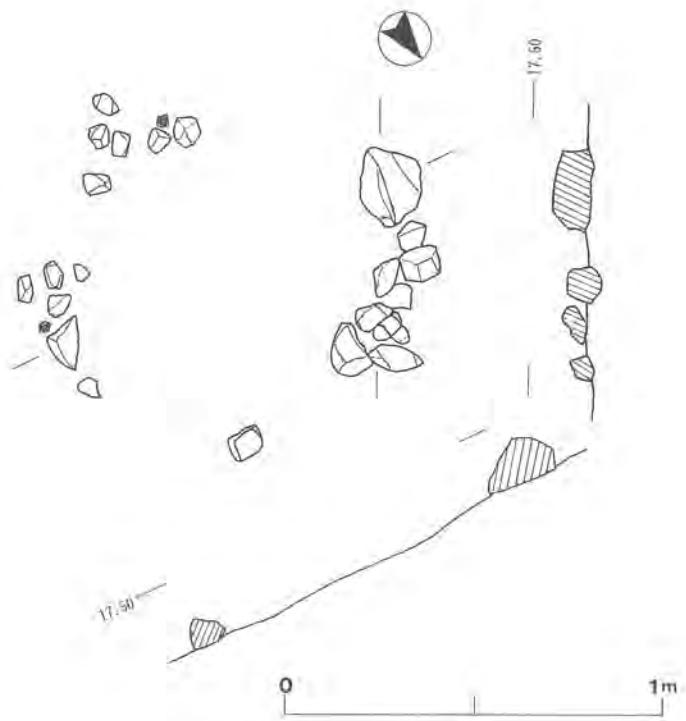
粘土の形状は三つの粘土塊を重ね合わせた格好で、三頭鼎立の形をとり、一見竈を推定させるものであった。練り固めた粘土であるが、精製は行なわれておらず、1cm~1.5cm程の大きな砂礫粒も多く含まれる。粘着性に富むことから黄褐色粘土に混和剤として大量の泥土を混入した可能性もある。腰が弱く土器の成形には不向きである。(化学分析表参照)、粘土の周辺には石片や石器・土器の出土が多く見られたが、その下層には第7号焼土が出土する。焼土上に粘土が位置することから、土器焼成窯の材料とも考察される。



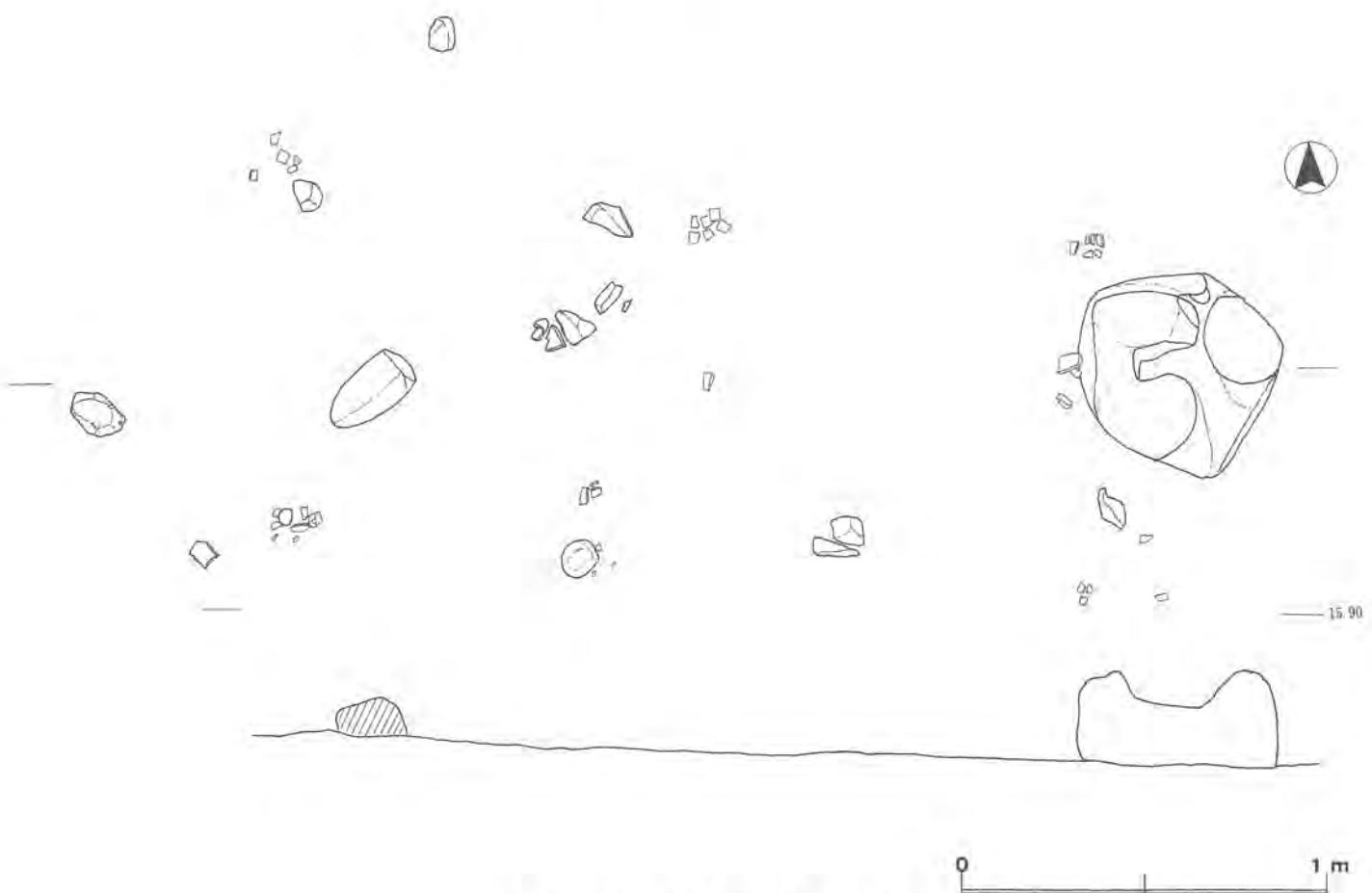
遺構のはぎ取り作業風景



第26図 柱穴状第2ピット群遺構実測図（中央部の柱穴は粘土）



第27図 石囲い炉状遺構実測図



第28図 大型粘土塊 出土状況実測図

第Ⅱ章 出土遺物

1. 出土遺物の概況

遺物はグリッド別に密度の差はあるものの調査地全面から出土した。すでに述べたが第Ⅱ層は奈良時代の包含層で、該当する時期の須恵器・土師器が出土し、第Ⅲ層からは縄文時代後期後半の土器、それに対応する石器が大量出土した。Ⅱ層は耕作攪乱により遺物の移動が激しく位置の把握が困難なことから、すべて攪乱遺物として処理した。

Ⅲ層は一部の攪乱はあるもののほぼ原状を保っており、遺構との関係も明らかなことから豊富な資料を得ることができた。遺跡から出土した遺物は、出土点数が膨大な量に及ぶため十分な観察、分類を行う体制がとれず、整理の面でも今後に課題を残した。とりわけ石器についての機種別分類は正確性に欠けることが予測されるが、出土遺物の件数は下表のとおりである。

表1 出土遺物集計（攪乱遺物を含み、分類には一部を除き不正確さがある。）

土 器	点 数	石 鏃	(点数) 399	十 字 形 石 器	(点数) 25
土 師 器	14,014	石 剥 片 類	約3,300	石 锤	約115
須 恵 器	1,360		約250	砥 石	約200
縄 文 土 器	90,887		20	そ の 他	約1,000
計	106,261		約300	碎 片 ・ 破 片	約12,700
		石 匙	7	計	約18,310

調査区別に遺物の出土件数をみると、土器はⅠ区が約85%を占め、Ⅱ区が10%，Ⅲ区は5%である。石器はⅠ区が約75%，Ⅱ区約20%，Ⅲ区約5%となる。Ⅱ区からⅢ区にかけて土層攪乱がすすむので、消失遺物も考慮されるが、傾向としてⅠ区の東半部に遺物の集中化が見られる。

出土傾向は焼土遺構の分布に比例することから、その関連が注目され、遺跡の性格判断上でも重視される。遺物のなかで土器の出土量が多いのは縄文時代後晩期の遺跡の特色と見ることができるが、土器に比例し石器の出土量の高いのはこの遺跡の特徴である。

縄文土器は後期後半の九州中部から西北部にかけて広く分布する三万田式土器・御領式土器を主体にしており、前後のものは僅かである。ごく限られた短期的な期間に成立し消滅した遺跡と考察することができる。土器の構成は近接する有明町内の小原下遺跡や隣町の筏遺跡に共通し、島原半島における縄文時代後期後半の、有明海沿岸文化を開花させた拠点地域の遺跡として位置づけることも出来よう。

石器組成の面からとらえると、器種の多様性と豊富さを指摘することができるが、なかでも、黒曜石の縦長剥片を基軸とする刃器類の出土比が非常に高く、また海岸低台地遺跡でありながら、漁労具の石錐とともに狩猟具の石鏃が高い出土量を示した。内湾に面し深い森が迫る恵まれた豊かな自然環境に立地し、特色ある生活文化の痕跡を残した遺跡ともいえる。

表2は石器の素材別分類である。

表2 石器素材別分類表（出土数と若干差がある）

石器素材	黒曜石	安山岩	結晶片岩	蛇紋岩	砂 岩	滑 石	石 英	その他の	計
点 数	9,710	7,815	420	135	196	13	18	6	18,313
比率 %	53.0	42.7	2.3	0.7	1.0	0.08	0.09	0.03	99.9

石器素材の比でもっとも高いのが黒耀石である。この中には碎片が含まれるので石器の実数は現わさないが高比率を示す。これら素材のうち、地元で産出する石材は安山岩の過半数で他はすべて搬入品である。地元産の安山岩は複輝石安山斑岩で脆く、利器の素材には適さない。石材の産出地については今後の分析を必要とするが、黒耀石には乳白色の大分姫島産も若干含まれるもの、多くは佐賀県腰岳産出と見られる。砂岩は熊本県天草産、結晶片岩・蛇紋岩は長崎県西彼杵半島産と考察される。

II層に包含される遺物は須恵器・土師器であり、若干の金属器も検出された。土器は土師器が90%を占める。把手の出土の多いことや、奈良時代の遺物が周辺地に広範に広がることなどから、郷・里を含め集落跡の可能性も察せられる。

2. 繩文時代の土器

(1) 繩文土器の出土状況

第III層から出土した縄文時代の土器は調査区全体で総点数49,501点である。攪乱遺物は含まない。第I図に示すように、第I区が出土密度が高く、II区、III区と極端に減少する。I区の場合も、やや北よりの中央部に出土量は集中し、東に向かう程比重が高くなる。第I図は大グリッド別に土器の出土点数と出土比を現わしたものである。I区はI-aからI-gまで7グリッドに分け、第II区、第III区はそれぞれ一つの大グリッドとした。面積差はあるが土器の出土分布と密度を見ることができる。

網目をほどこした部分は遺跡の中でも最も土器の出土密度が高い部分である。4×4mのグリッドからほとんど千点を超える出土がある。この網目の部分が最過密地帯である。

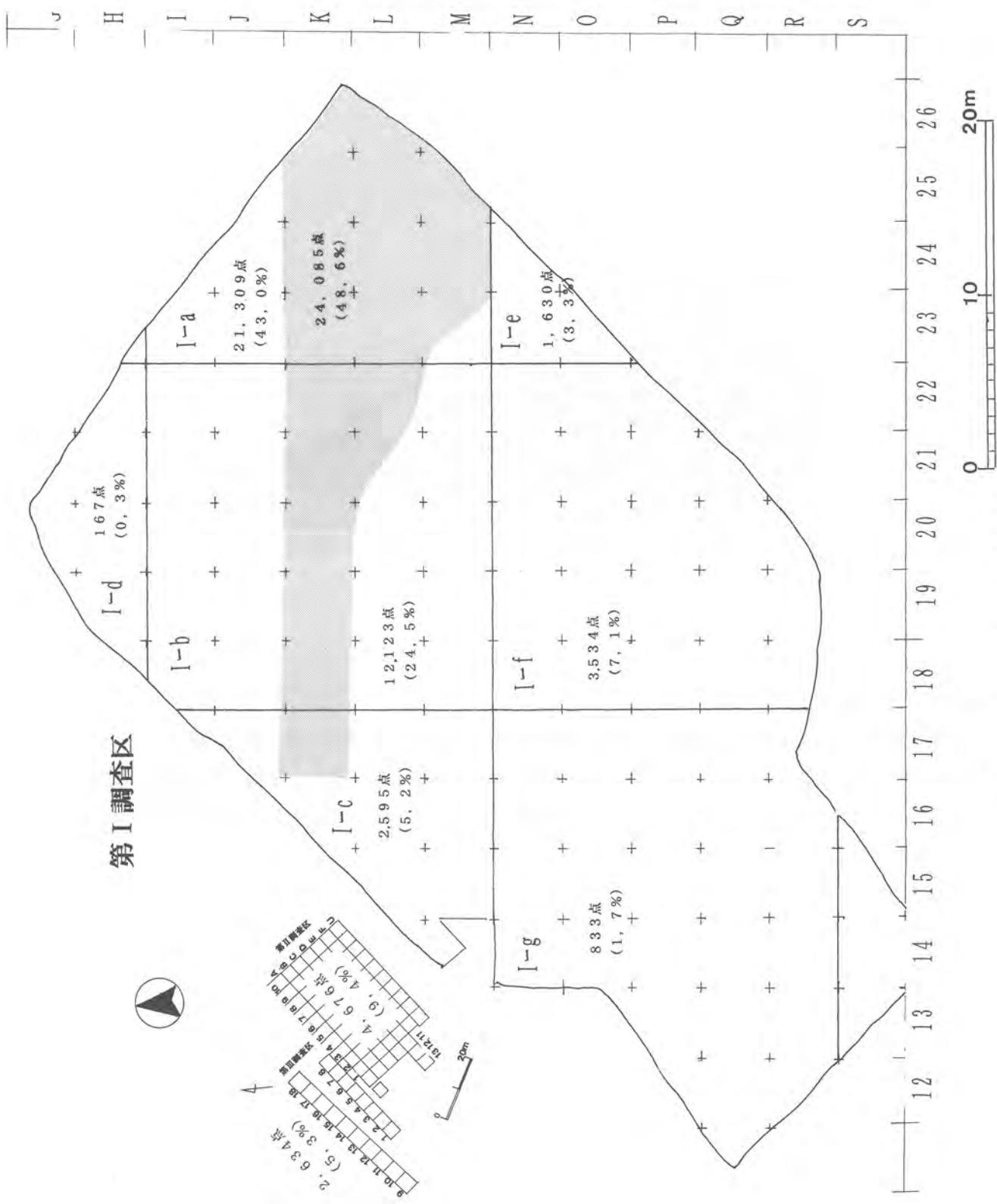
大グリッドでは、I-aが面積はせまいが出土量は比で43%の最高を占め、次いでI-bが半減しながらも24.5%と高位置にある。その集中は網目部分にかかる。網目の周辺地は出土量が減少するが、II区、III区と西に向かう程その傾向は強くなる。第I図に現わした%の算定基礎は調査地第III層から出土した縄文土器の総量比である。

土器の完形出土は一点もない。やや形状を留め、まとまりがあって出土するのも僅か見られたが、ほとんどは碎片で散乱し堆積の状況を示す。推定復元可能な土器が40数点あったが、第2図にみると、接合破片の飛散が数m以上に及ぶこともあった。出土層位はII層とIII層の節点からIII層中位にかけてもっとも出土量が多く、III層下層からの出土は希薄となる。表3は第I区における多量出土グリッドを示すグラフである。

縄文土器の出土傾向は焼土遺構の分布に沿うかたちをとっている。とりわけ遺跡東端の低地部からの出土量が高い。周辺の畠地に遺物の散布が見られることから、遺跡は東に向けて広がる可能性が予見される。

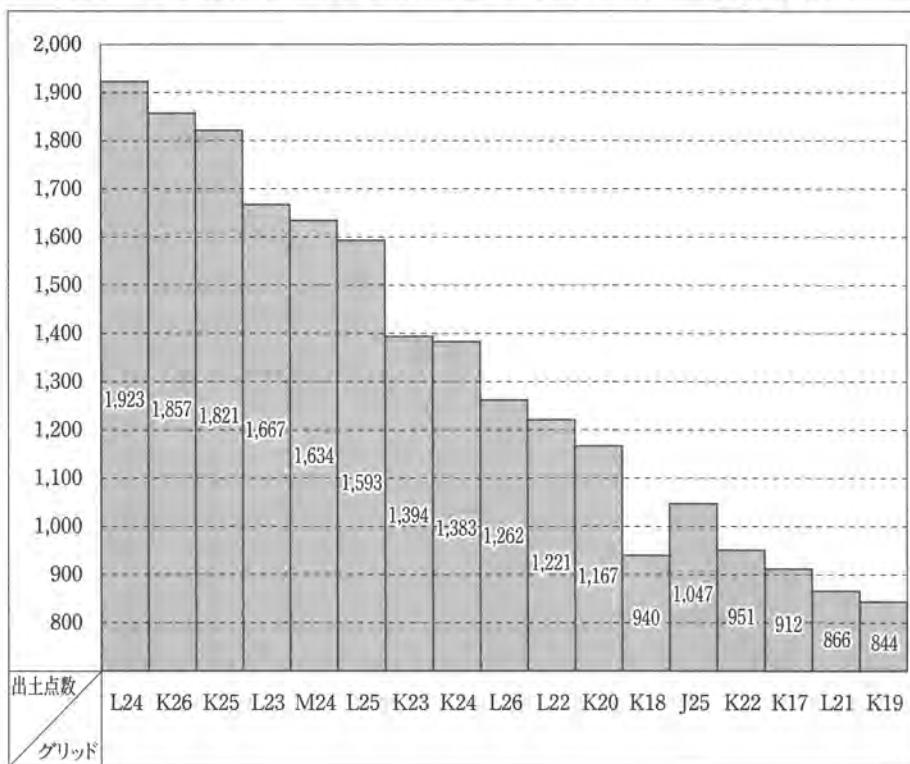
土器の出土分布状況を生活とのかかわりでどうとらえるか、住居址の検出が確認できないためにその判断が困難である。さきにふれたように、土器の破碎状況や完形品がないこと、出土量の大きさと場所的密度差などから不用土器の屋外廃棄跡と見るべきであろう。国見町篠遺跡においても同様の出土状況が観察されたが、この遺跡からは埋葬に伴う埋甕が多数検出され、調査を担当した吉田正隆は遺跡の性格を小児埋葬遺跡とした。

また対岸熊本県には太郎迫遺跡・四方寄遺跡・上南部遺跡など多くの後晩期遺跡が知られているが、



第1図 大グリッド別縄文土器出土品分布図
%は第I区・第II区・第III区の総計比である。網目部分はその合計点数を示し、%は総計比である。

表3 I区縄文土器グリッド別出土量（Ⅲ層から800点以上出土したグリッド）

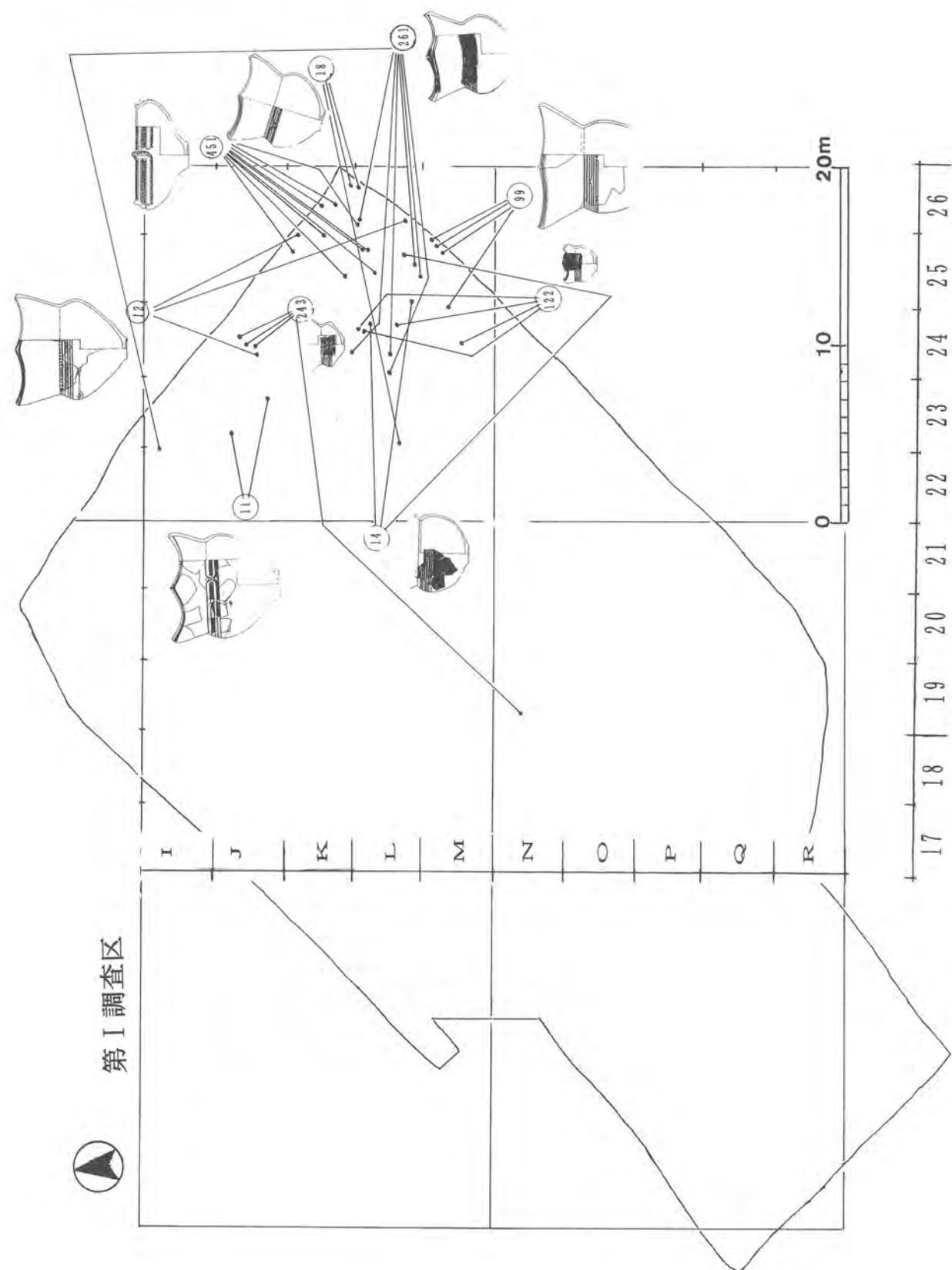


いずれも住居址、土坑、埋甕など生活遺構を伴っており、出土土器についても使用後の廃棄遺物、破損遺物として把握されている。

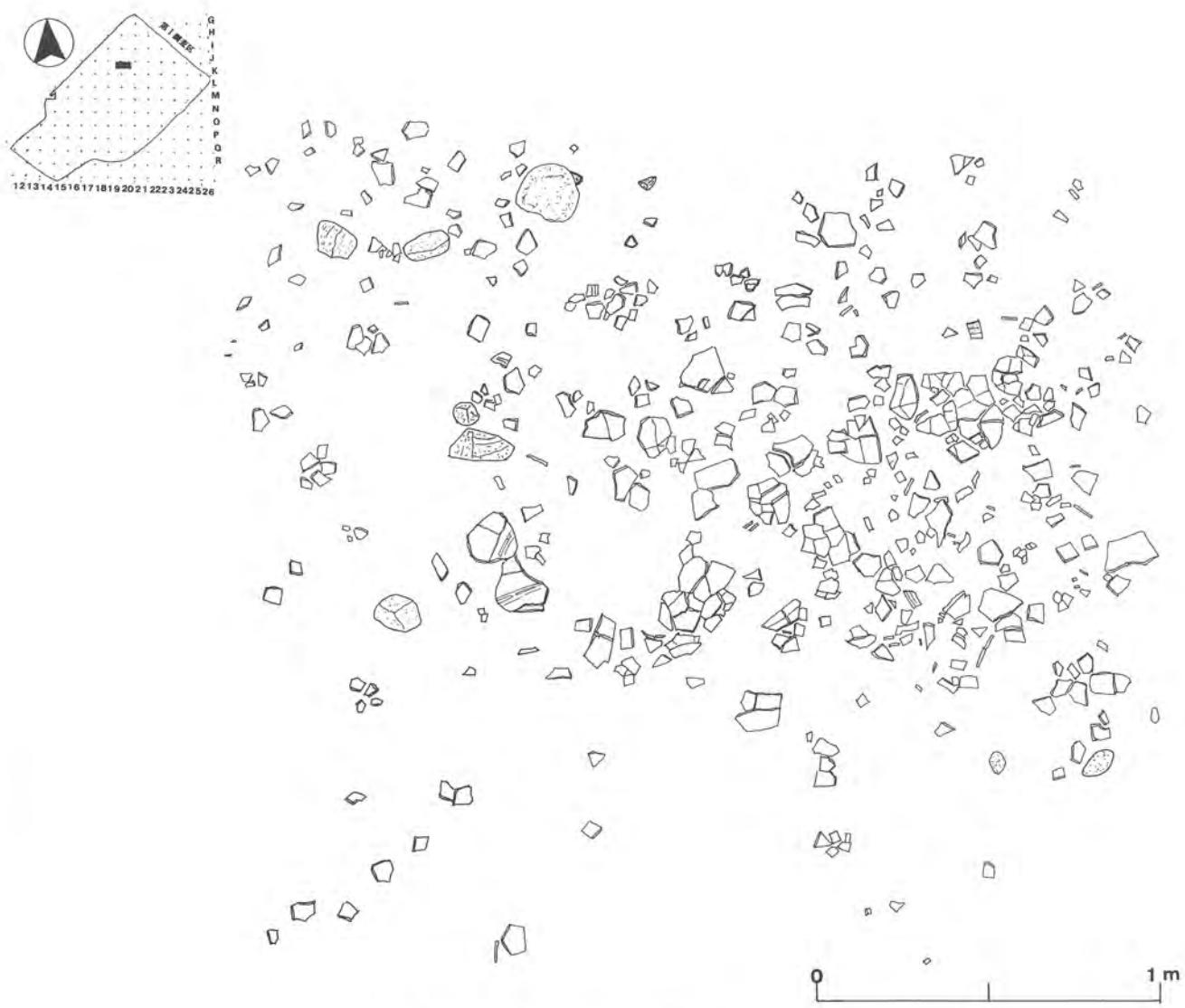
大野原遺跡における特徴的な遺構は土器焼成跡と想定される焼土群並びに粘土貯蔵穴群である。土器の集中出土はこれらの遺構の分布に沿ってその周辺部に堆積することから、遺構との直接的な関係を否定することは出来ない。出土土器については観察表に注記したが、製品としての適応性に疑問がもたれる軟弱なものが多く含まれる。焼成不十分なための硬度に欠けるものである。縄文土器は吸水性が強いため、発掘段階では水分をたっぷり吸収しろくなっているが、注意をはらっても取り上げ時に破損する事例はかなり多かった。筏遺跡出土土器と比較しても硬度の差は肉眼、手触りでも確認できるものが多い。

胎土については2点の化学分析結果を示したが、出土土器の観察ではすべての土器の胎土に石英、角閃石、雲母粒などが共通して認められ、ほぼ均一化している。これらの状況から、土器廃棄について、使用破損物の廃棄とみるよりむしろ土器制作にかかる破損品の廃棄と考察するのも不自然ではない。

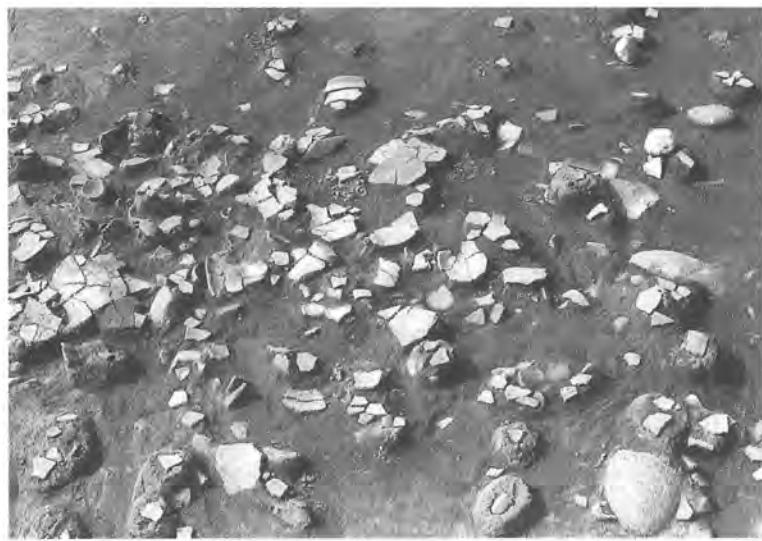
第2図はI-a大グリッド出土の復元土器について、接合破片の飛散状況を9点抽出して図示したものである。記号は土器実測図・拓影図のNo.を示す。No.243の小型深鉢は約25m離れた地点の出土破片と接合し、No.18深鉢は15mの飛散破片がある。No.451浅鉢は本体（第4図出土状況実測図）を中心に数m範囲に飛散し、復元に時間を取った。すべての復元土器にこうした飛散状況がみられ、投げ捨て廃棄の痕跡を残すものと考えられる。第4図No.436の出土状況は、小型深鉢が礫を抱くような格好を示すが、投げ捨てた礫が廃棄された鉢のなかに入り込んだものと思われる。本体のみで飛散破片は発見できなかった。



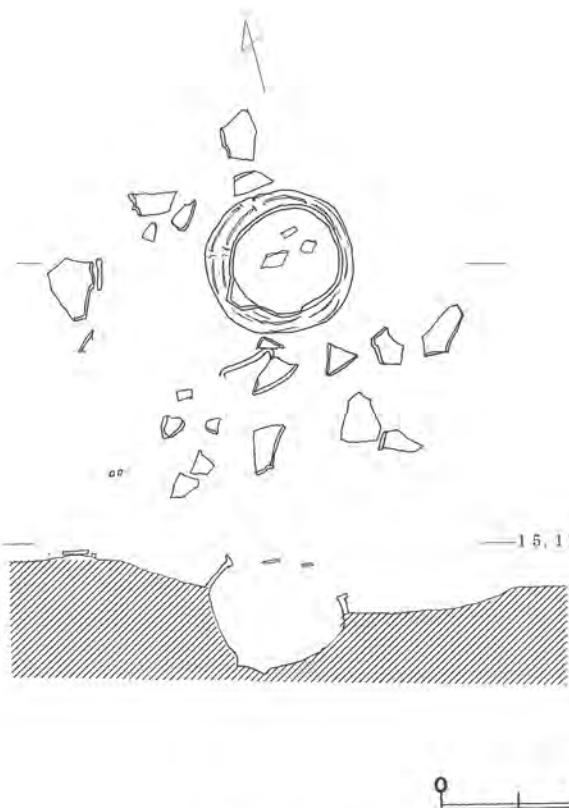
第2図 接合土器破片飛散図（数字は実測図・拓影図の記号）



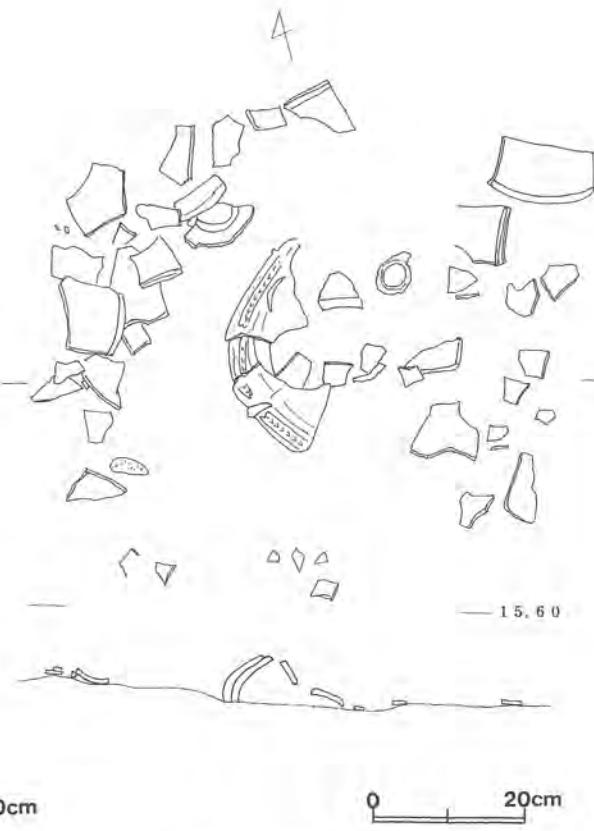
第3図 縄文土器出土状況平面図（III層上）



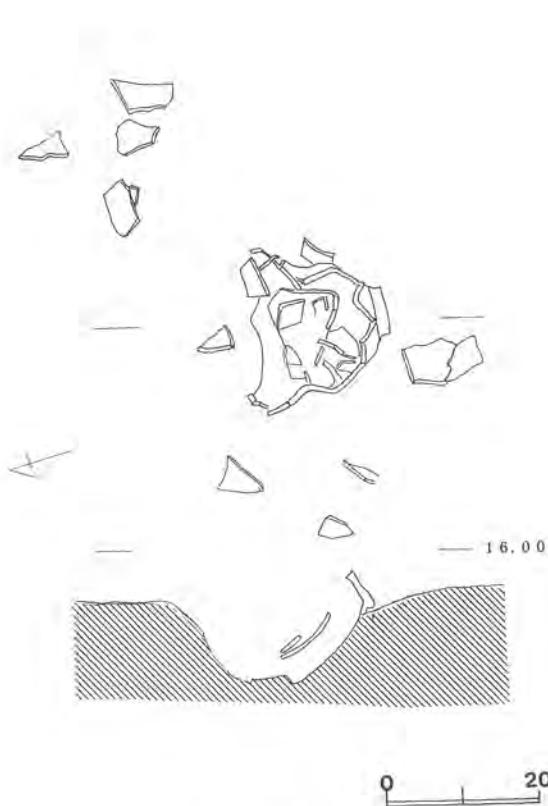
I区の出土状況（北から）



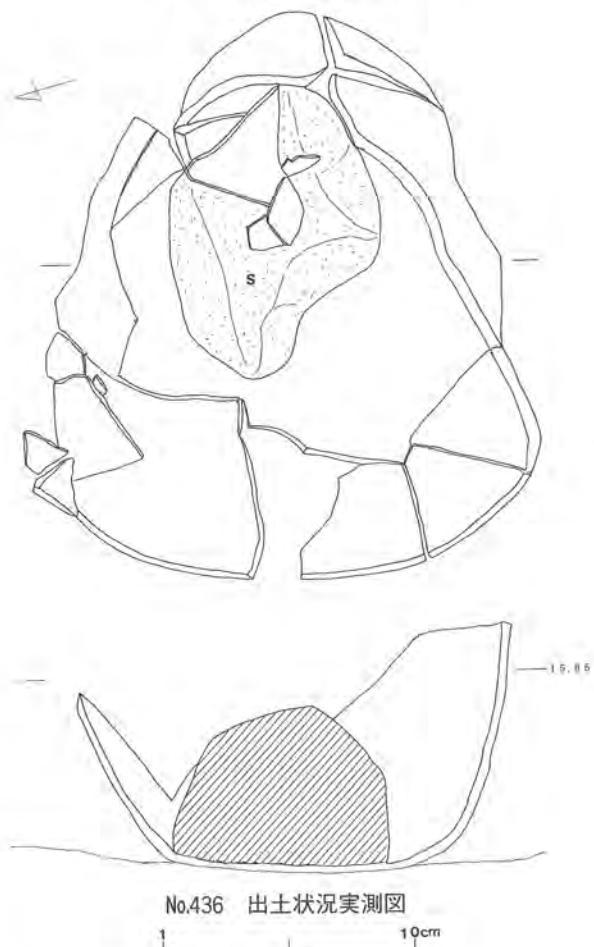
No.102 出土状況実測図



No.451 出土状況実測図



No.283 出土状況実測図



No.436 出土状況実測図

第4図 繩文土器出土状況実測図

第3図はI区K-19・20グリッドにかかる地点のⅢ層上位の出土状況平面図である。I区の出土密度の高い部分に当たる。一帯の出土状況はほとんどこの調査地点に共通する。上層から中位層にかけて約20~30cmの間に堆積状に土器が出土する。ほとんどがまとまりのない破片で、本体を伴うものは少ない。包含層から出土した土器片は約5万点であるが、推定復元可能な土器は約40点で完形品は皆無である。土器型式も層位的に把握することは困難で、同一層位に磨消繩文から御領式土器まで混然と散布する。

第5図は繩文土器の型式を包括的に3区分して、層位的にその出土状況の分布を断面にとらえたものである。

対象グリッドは、もっとも包含層が安定し出土量が多かったI区の東端部、K-23・24・25・26、L-23・24・25・26、M-23・24・25・26の12グリッドである。土器の型式の3区分は、口縁部並びに胴部に特徴を把握できる文様帶、形状を有する385点を抽出した。断面分布の位置はレベル測定であるため、層の変化もあることから確実性を求めるることは出来ないが、4×4mの平坦な地形を単位とするため、おおよそその傾向は把握できる。

型式分類は煩雑を避けるため、包括的に3区分したが、注記に示すように●印は磨消繩文系（1・2類）、○印は無繩文沈線施文系（3類）、△印は無文並びに凹線文系（4~8類）に分類した。分類別件数は、●印115点、○印224点、△印46点、計385点である。

この第5図の観察においては、それぞれの型式が層位的には混然として時間的空間差はほとんど認められない。出土傾向すら把握できない。繩文時代後期後半の継続年代をおおよそ500年と見るなら、その間の生活層の変化やそれに伴う遺物の編年変化などは、出土遺物の層位的関係からは判断がきわめて困難といえる。土器編年の詳細な研究や作業が、器形、施文などの形状や技法などを基本にすすみ、定式化されているが層位的関係に視点をおく研究事例は少なく、また編年についても遺物分析が重視され、土器制作技法・技術・制作者の熟練的位置づけや、任意性、生業との関係など不十分さがある。

大野原遺跡出土の焼土遺構、粘土貯蔵穴遺構を土器生産との関係でどう見るかだけでなく出土遺物の多様性や制作技法などを含め今後の研究課題としたい。

(2) 繩文土器

包含層から出土した繩文土器は約5万点であるが、この報告書に収録するのはその内の約700点である。復元土器をはじめ、器種、形状が判別可能な口縁部から胴部に至る単体、底部などを主に取り上げた。同体破片と思えるものは避けたが、時間の不足もあって十分な整理が出来なかった。出土した土器は深鉢が主流を占め、浅鉢も次いで多い。僅かであるが注口土器、脚付杯、台付ミニチュア土器、土偶も出土した。鉢形土器は精製土器が主で粗製土器の割合は低い。

土器は遺跡の対岸に当たる熊本県を中心とする中部九州の影響を強く受けており、同一の系統と考えられるが、なかには北部九州の四箇遺跡出土の土器とも重なり、多様な器種が含まれ、文化圏の広がりが考察される。

出土土器は包括的に深鉢を8類に、浅鉢を3類に分類した。この類別は十分な観察結果や編年作業

第5図 繩文土器型式別出土層位観察図

●は磨消繩文系（1・2類）
○は波状口縁、沈線施文（3類）
△無文・凹線文系（4～8類）



にもとづくものでなく、今後の編年研究のなかで手直しが十分に考えられるものである。

鉢形土器 I 類（第7図～第8図）

出土した土器群のなかでもっとも古式に属する縄文土器である。特徴的には肥厚氣味で「く」の字状の波状口縁を有し、頸部での屈折度が大きくて立ち上がりが相対的に短い。口縁部と胴上部に縄文帯を設け、平行沈線で区画する。胴部の文様帯は波状口縁に沿って4区画するがその施文は素朴で装飾性に乏しく、爪形状の押圧で結節する。胴部と頸部の接合部には刺突文をめぐらす。

(第7図) №.(1・2)は同質のものであるが出土地点が大きく離れているので別固体とした。黒色磨研で太めの縄文痕を有し、爪形押圧がある。胴部と頸部の接合線上には深い切り込みの刺突があり、頸部は外に大きく屈折する。磨消縄文の痕跡を残す。(3・4)は復元土器である。(3)は胴部に沈線による5区画列の縄文帯をめぐらせる。口縁頂部には2本の沈線間にさらに添加沈線を施し、口縁部全体に縄文を残す。胴部縄文帯に横転した爪形状の押圧があり、頸部との接合点には三角状の刺突文をめぐらす。

(4・10)は頸部立ち上がりと口縁部の屈折が緩やかである。(4)は胴部の縄文帯に大小二重のx文をつけ、(10)は爪形の押圧痕をつける。(5・6・7・8・9)は口縁頂部である。(5)は頂部の沈線間に三角状の添加線を設け、端部と口唇部に各2点の刺突文をつける。また(8)は同じく端部に弧状線の縁取りに横線刻を入れる。(9)は彩色土器である。頂部にボタン状の飾りが付く。その上部中央には凹点があり、周囲は縄文を残す。資料は山形口縁の頂部のみであるが、頂部にボタン状のハリ付け突起を設ける。

鉢形土器 2 類（第8図～第15図）

波状口縁をもつ深鉢で、精製磨研の磨消縄文土器である。1類に比べ胴部にふくらみが加わり頸部の屈折が緩やかになり、背高となる。全般的に器壁が薄手になり、文様帯の構成も多様化し意匠がこらされる。磨消縄文が基調であるが、平行沈線に加え三角状の斜行沈線や、流水文状の縁取りが施文される。4等分に区画する接点はx文が基本となり、2～3線間に亘ることや二重x文もある。また平行沈線間に波状・鋸歯状・羽状などの線刻を配置する意匠も加わる。

器形は均整がとれ、小型から大型を含め多種となり用途の多様化が考察される。口縁部断面は「く」の字形であるが、内折に緩やかさが現われ、立ち上がりがやや短くなる。この段階では出土量が増加することも含め、土器生産技術の向上に新たな展開がもたらされたものと判断される。

2類に取り上げるものは(11～97)の87点である。主要なものについて付記する。(11)は破片の接合による復元土器である。丁寧な仕上げによる精製土器である。胴部の文様帯には二重の均整のとれたx文で結節するが、平行沈線とx文が1本の線で結ばれxは弧状円をつくる。縄文は纖細で二重の沈線間を磨消し研磨する。x文結節部には二つの押点を添加する。口縁部には一本の沈線をめぐらせ、端部の縄文帯を磨消す。頸部の屈折も緩やかでやや丸みをもって立ち上がる。波状口縁頂部の切り込みはない。(12)は腰部が張り出し底部に向けて細る。頸部は外反屈折が小さくやや直立氣味に立ち上がる。口縁部は屈折するが立ち上がりが短い。胴部の施文帯は単純で平行沈線にハの字形のx文を切る。5本の平行沈線間で交互に磨消縄文帯をつくる。

(13・15・16・17・19)は胴部の文様帯に平行沈線と三角状の斜行沈線を上下に組合せ、三角状空

間に縄文を残す巧みな施文を展開する。古田正隆らは流水文と呼称したが、左右上下バランスの取れた精緻な図法を採用しており、高度の熟練が技法に見られる。(13・19) 黒色磨研であるが、炭化にむらがなく焼しが考察される。(19) は口縁の縄文帯を磨消しており、かすかに縄文痕を残す。(20) は吊手土器である。破片の組合せで復元したものである。赤色顔料を塗布した痕跡を残す。手提げ状の吊手が付き、側面に丸い空間をつくった鉢形土器である。全面に縄文を施し、沈線と波状文で胴部上半から吊手にかけて施文し、沈線間の一部に磨消縄文がある。胴部下半身が欠落するため全体的な器形は明確でないが、深鉢形の器形を踏襲するものと思われる。土器の大きさは器高約20cm、器幅約19cmと推定される。この器形の出土事例は知ることができない初見のものである。

(21) は小破片で胴部の一部である。凹点を結節点として沈線をもって三角状の文様帯を構成するが、全体像ははっはりしない。磨消縄文が行われ、構図が新しいことから2類とした。(25) は小型深鉢であるが、胴部の中腹部が突出して張り出し、屈折して底部にいたる形状をもつ。この器形は他にも見られるがそのほとんどが小型から中型土器に限られ、大型土器には見られない。25は特殊な文様構成を有し、沈線によるカギ形の組合せを基調にし、その一部を縄文磨消する。類例の出土が福岡市西区四個遺跡出土品に見られる。(29・36・40・62・65・72・77・83・92) はいずれも腰部から屈折する小型土器である。文様帯の構成は多様である。(29・41・50・72) は胴部の縄文文様帯に刻線で鋸歯文、波状文などを付加したものである。(29) は山形文、(41) は鋸歯文、(50・72) は波状文を刻んでいる。(43) は口縁波頂部であるが、口縁に縄文は残すが沈線は省略する。頂部口縁は内折しながら端部で立ち上がり突起状山形をつくる。断面は「く」の字形をとらず、内側は端部から緩やかにふくらみをもって頸部に結ぶ。頂部には二つの凹点があり、その中間両側面に長さ約1cmの太めの沈線を配置する。

(53) も波頂部口縁である。波頂部に三角状の突起帯を設けるが、割れ目に粘土の貼り付け跡がある。口縁の内折は浅いが頸部から口縁にかけて外反内傾する。口縁には縄文を施す。(51) は頸部との接合面に爪形状の刺突をめぐらし、胴部の文様帯に5本の平行沈線を設けるが、x文を1線と2線、2線と3線と3の字形に切る。縄文は交互に磨消す。

(97) は深い波状口縁と長い頸部、ふくらみのない短い胴部をもつ異型の深鉢である。口縁は「く」の字形に屈折するが立ち上がりは短く、2本の沈線間を磨消し端部に縄文を残す。胴部には文様帯を設けず、頸部は屈折せずやや外反しながら垂直状に立ち上がる。腰部から底部にかけて下半身が極端に細身となる。磨消縄文土器であることから2類に設定したが、器形としては3類に近い。

鉢形土器3類（第16図～第34図）

3類は（98～281）の183点を収めた。3類は波状口縁を持つ深鉢で、2類の系統を受け継ぎ基本的に器形、施文に大きな変化はないが、磨消縄文の消滅、大型化などの特徴が現われる。器形では、胴部のふくらみがやや大きくなるとともに、頸部が長くのびる傾向を示す。口縁部も屈折内向し、断面「く」の字形となるが、やや屈折が鈍化する。

施文はx文を伴う平行沈線が主体で2類の伝統、施文技法がそのまま受け継がれ、器面全体をへら研磨する精製磨研土器が主流となる。また出土総量の増大が顕著となり、量産技術の向上が伺える。3類も出土量は多いが口縁部から底部まで全体を確認できる出土品はごく僅かである。対岸の三万田

式、太郎追式（I類）に比定する。

(98・99・100) はいずれも復元土器である。(98) は推定器高約20cmであるが頸部は長くて外反直立し、口縁部が開くため上半身の面積比が大きい。口縁部、胴部の施文帯をはじめ全体を丁寧に仕上げた均整の取れた精製土器である。胴部の施文は平行沈線とx文を均質に組合せ2段組のバランスのとれた文様帯を構成する。(99) は口縁部から胴下半部までを残す精製土器である。胴のふくらみが弱く頸部が長くて「く」の字に外反する。文様に特色があり、2本の沈線間をxで結び2段組とする。構図は単純であるが丁寧に施文する。(100) は復元にやや問題があるが、胴下半部が張り出し均整が取れない。頸部がやや緩やかに外反内傾しながら立ち上がり全般的に丸味をもつ。施文は単純であるがすっきりと切る。器面は焼けただれ肌が荒れる。

(101) 黒褐色で肌荒れの土器である。標準的な器形であるが口縁部にかすかに縄文の磨り消し跡が観察される。他にも類例があるため土器成形とかかわって注目したい。(102) は形状をほぼ完全に保つ唯一の資料である。(第4図出土状況実測図) 胴部から底部にかけて完形で出土した好資料である。濃茶褐色の安定した色調で器形も均整が取れる。胴部から長い頸部が屈折外反し、胴体に比し上半部が大きくなる。口縁部には2本の沈線、胴部は6本の沈線と斜行線で施文するが正確に規格され整っている。胴部の施文は斜行沈線の複雑な組合せで、三角状の空間を上下左右に配置する流れのような意匠をこらす。器面はへら磨きで光沢がある。底部は小さく底上げが大きい。(103) もまとまって出土した中の一つである。胴部の器高が約23cmあり大型の土器である。頸部上半と口縁が欠落するが黄茶褐色のへら研磨された精製土器である。胴部の施文は二重のx文で沈線と結んだ単純施文であるが均衡が取れ端正である。器形も薄手で整っている。(104) は底部から口縁まで接合が可能であった復元土器である。胴部下腹部が細り胴長となる。頸部の立ち上がりに外反が浅くやや直立状に口縁に至る。器肉は薄い。器面はへら研磨の精製土器であるが炭化物がまだらに付着する。胴部のは施文はx文と4本の沈線を結び、並列的に三角状文様を表現する。底部は小さく上げ底が深い。

(106) は粗製にちかい粗雑な作りの土器である。頸部に輪積み跡を残し、調整が不十分で均整取れず、器面も凹凸が目立つ。口縁部は屈折がなく頸部から丸味をもって内斜する。口縁には2本の沈線を無造作に引くが整っていない。胴部の施文も単純で成形技術の粗雑さと未熟がある。底部は欠落する。(107) 大型土器である。茶褐色で炭化物が薄く全面に付着する。底部が欠落するが器形は形状を保つ。頸部から口縁にかけてやや内傾し丸味を持つ。胴部の施文は平行沈線が主で意匠は簡素である。4本の沈線間にxを結ぶ特徴を持つ。(108) は口縁施文に特徴がある。波頂部端が僅かに欠けるが頂部で沈線をx状に結ぶ。胴部には頸部との接合面に刺突をめぐらす。器面は燻し炭化が付着する。

(109) 小型土器であるが精製され均整の取れた磨研土器である。器面には綺麗に安定した炭化皮膜が付き燻し跡と考察される。光沢がある。口縁部は「く」の字に屈折するが立ち上がりは短く丹念に調整が施される。2本の沈線もすっきりと切る。胴部の施文は5本の平行沈線をめぐらせx文を採用しない。(117) は口縁に2本の沈線をめぐらすが胴部に施文帯を設けない異形の土器である。(119) は口縁部と底部が欠落する。胴部と頸部の接合点でのくびれがなく、緩やかに頸部が外反しながら立ち上がり、胴部からは緩やかに下腹部に向けて屈折しふくらみが見られない。胴部の施文にも規律性がなく、任意性に富んだ土器である。

(122・123・127) はいずれもミニの深鉢状土器である。器高は10cm内外である。(122) は口縁部に屈折がなく丸く内傾し、2本の沈線をめぐらす。頸部の立ち上がりには浅いくびれがあり、外反内傾しながら口縁部に至る。胴部の施文帯には5本の平行沈線に単純x文を用いるが施文は粗雑である。口縁下に孔があるが成形時に穿けたものである。(123) は波状口縁深鉢の形状を有する小型土器である。口縁の波は浅く波頂と波底との差は僅かである。口縁には2本の沈線を用いる。胴部の施文帯には4本の平行沈線を施す。均整のとれた黒色磨研土器である。(127) は形状はほぼ(122)に類似する。波頂部口縁下に二つの凹点をつける。胴部文様帶には細くて浅い沈線で整った文様を施す。(125) も小型の土器で黒色の磨研土器である。刺突をめぐらせ丁寧な沈線文様を施す。(124) は精製磨研土器である。胴部が張り下腹部のふくらみがないが均整が取れ、沈線文様を丁寧に施す。(126) は小型に属する磨研土器である。3本の平行沈線とx文で簡潔な施文帯をつくる希少な資料である。(128) は焼成不十分の軟質土器であるが、精製磨研の均整が取れた小型の深鉢である。施文帯は狭いが4本の沈線をx文の2段組合せで調和を取る。

(136) は胴部破片である。11本の平行沈線が認められるが、x文で4～5本の沈線を弧状にまとめ2段組に配置する。類例の少ない資料である。器面は丁寧にへら研磨を施す。(142) は口縁波頂部の小破片である。張り突起をつくり、二条の沈線を施すが深鉢口縁部と判断される。(163) は口縁部と胴部の一部であるが精製黒色磨研土器である。全体が濃茶褐色の安定した色調を持ち、炭化皮膜をつくる。施文は均質にすっきりと引かれていて綺麗である。(175・181・197) は形状、施文、色調などほとんど類似するが同体でない。濃茶褐色の色調をもつ磨研土器である。焼成は不十分で軟質である。同一製作者の作とも考察される。(182) 大型土器の胴部破片である。頸部の立ち上がりは屈折が緩やかで、胴部との接合点には棒先状の刺突がある。器面は丁寧に研磨され、内面にもへら調整跡を残す。施文は6本の平行沈線の上段部をx文で並列に小区画する。波状口縁深鉢の施文帯は、波頂に合わせ4区画を通例とするが、この土器はその通例と異なり特殊の施文をとる。(203) は屈折口縁を有しない山形口縁である。頸部がやや反り気味に立ち上がり僅かに内傾して口縁をつくる。胴部には沈線文様帶がある。(204) は山形口縁の頂部であるが、口縁部に凹点列を施文する。(206) は胴部施文帯であるが平行沈線と斜行沈線の組合せで文様を構成する。x文を用いない。(212) は腰部から屈折する小型土器の胴部施文帯である。平行沈線7本を配置するが複数沈線間を結ぶx文を切らず、単独小弧文を配置する。類例出土品は他にも数例ある。(224) は赤褐色の大型土器片である。頸部の立ち上がりは外反が緩やかである。精製土器であるが、文様に素朴な任意性がある。浅くて細い沈線をxで結節するが施文は粗雑で均衡性がない。(228) は口縁頂部である。三角状の突起をつくり、凹点を中心部につける。2本の沈線を施すが器形は判断しがたい。(237) も波状口縁頂部である。広い口縁帶をもち、頂部に断面三角状の突起を貼る。口縁には3本の平行沈線を施文する。(242・246・251・261・262・269・272・273・278・279) はそれぞれ胴部施文帯に鋸歯状の線刻を施すものである。

(242) は深い波状口縁を有するが、頸部の立ち上がりは僅かに外傾斜するものの垂直状に立ち、胴部の張り出しと平行する。頸部が短く後退し胴部の張りが大きくなる。施文は口縁部に2本の沈線を、胴部には二重の鋸歯状線刻を施す。(246・261) は頸長、胴丸である。(246) は胴部に2列の施文帯を区画し、それぞれ沈線間に鋸歯状線刻を施す。(261) は胴部の膨らみが大きく球状となる。胴部の施文は

246に共通するが口縁部端に疑似縄文を施す。(243・245・247・256・258・265・267・274・275・276)はそれぞれ施文帯に波状線刻を施したものである。波長、線刻の大きさには違いがある。(244・264・271)は細線羽状文施す。(244)は太めの横行沈線と斜行沈線に羽状文を施す。(264・271)は山形口縁部に施文する。(259)は小型土器であるが、胴部の上端施文部にピン状の特異な線刻を施す。

(266・277)は細線刻、(282)は線刻を施す。

鉢形土器4類（第35図～第37図）

波状口縁を有し、口縁部が内傾屈折し頸部が胴部のくびれから外反して立ち上がる3類の形状で、施文帯を設けない無文深鉢を4類にした。太郎迫遺跡のⅡ類に当たる。この類別に該当する形式の出土量は比較的に少ない。

(282)は頸部が極端に短く胴長の特色を持つ。上腹部は張り出しが下腹部が細る。口縁部は屈折するが波頂部と波底部の落差は大きい。全体が薄手に仕上げられており、大型に属するが丁寧に器面はへら研磨される。炭化皮膜がつき色調は濃茶褐色を呈する。(283)は「第4図縄文土器出土状況実測図No.283」である。もっとも確実に復元できた希少土器といえる。上腹部の張り出しと肩部のくびれ、頸部の外反張り出しで特徴的な形状を持つ。波状口縁であるが波頂部と波底部の差も大きい。底部が極端に厚いのも特徴である。明るい茶褐色で小型の精製土器である。(284・285)は下腹から底部が欠落する。(284)は筒形状を示し、胴部のふくらみが弱く頸部が垂直状に立ち上がる。口縁部の屈折も緩やかである。(285)は胴部にふくらみを加える。(290)は頸部が内湾外反し口縁が開くが胴部が細り浅鉢状形態をとる。頸部は短く、口縁屈折帶は狭い。(292)は290に類似する。(291)は284と同形状である。

鉢形土器5類（第38図～第40図）

5類は平口縁で口縁部は内傾屈折し、幅広の口縁に施文する。器体は変化に富むが頸部は相対的に短く、肩部のくびれから緩やかに外反しながら立ち上がる。胴部は丸味を押さえながら胴長となる。口縁の施文は平行沈線、線刻などがある。

(300)は茶褐色の薄手大型の精製土器である。口縁部から胴部上半を残す。胴部はふくらみを持つが肩部はくびれ、短い頸部が緩やかに外反して立ち上がる。口縁部は長く緩やかに内折する。全般的に丸味を持つ。口縁の施文は4本の平行沈線を引き、上下に区分した沈線間に波状の線刻を施す。

(301・302)はやや口縁部が屈折して短かい。302には線刻がない。いずれも薄手の研磨された精製土器である。(303～309)は口縁部に平行沈線を施すもので、頸部の立ち上がり、口縁部の屈折にはそれぞれ変化がある。(312～314)は小型の浅鉢状の形態をもつ鉢形土器である。類別に難色はあるが深鉢5類とした。(312)は底の一部が欠けるがほぼ形状を保つ黒色磨研土器である。短い頸部から僅かに外に屈折して口縁部をつくるが、肩部から頸部に施文帯を設ける。施文は平行沈線内に三重の斜行線刻を施す。胴部はふくらみをもたず、肩部から底部に向けて細身となる。(313)は口縁部のみが出土した。拓影図は推定復元で器形は明確でない。山形口縁の頂部で特殊な土器と判断される。

(314)は、鋭い山形口縁をもち、口縁には3本の沈線をめぐらす。頸部にくびれはなく、上腹部から底部にかけて緩やかに内湾状に細身となる。肩部と胴部の間に稜線が見られる。(315～324)は口縁から頸部にかけての破片である。沈線文、細線文、線刻文、細線羽状文など文様の多様性がある。

鉢形土器 6類（第41図～第43図）

6類には平口縁を有し、口縁部・胴部に凹線文を施すものを選定した。器形には多様性があるが文様により包括した。ほとんどの出土品が破片であり器形を判断するに困難なものが多く含まれる。深鉢、浅鉢の区分に不明なものもまじるが今後の検討にゆだねたい。(325)は口径26cm、推定高30数cmの大型深鉢である。口縁部に3本、胴部に5本の凹線文を施す。胴部には上下に向けて4線と3線の凹線を屈曲させXを大きく切る。器形は、頸部が内湾状にたちあがり、内折して幅広の口縁部をつくる。断面「く」の字となる。上腹部は大きく張り出しが下腹部は細る。器面はよく研磨されている。色調は茶褐色でむらなく安定している。他は口縁部を伴う破片である。凹線文は2本から4本と幅がある。2本の凹線をもつものは2点、3本が9点、4本が8点となる。このうち凹点文を有するのは(326・332・333・334・345・349)の6点である。この凹点も1個から3個まであり、配置についても縦、横、三角形状に配列するなど多様で規律性はない。(400)は肩部から上腹部にかけて外湾状に屈曲して張り出す胴部をもち、5本の凹線をめぐらす深鉢の破片である。また凹線2本には細線羽状文を施す。熊本市鳥井原遺跡に同型式の出土例が見られるが、頸部が深く内湾状に立ち上がり、垂直状に屈折して平行口縁をつくるものと推定される。口縁にも凹線と細線羽状文が施される。

鉢形土器 7類（第44図～第53図）

平口縁で無文の深鉢をすべて包括して7類とした。形状は多様性をもち分類に疑念もあるが40点をあげた。口縁から底部にかけて形状を確実に残すものは(436・437・440)の3点のみである。

(437)は第Ⅱ区出土であるがほぼ原形を保ちながら底部を下に出土したものである。小型の器高11.5cmの鉢である。粗製で輪積み跡の調整が不十分でこぼこを残す。(436)も粗製小型土器である。第4図「出土状況実測図」436で、石を投げ込まれた状況で出土したものである。(440)は器高43cm、口縁径38.5cmの大型深鉢で、黄褐色のへら磨きを施した土器である。頸部は長く湾曲してたち上がり外反口縁をもつ。胴部は長く、底部の底上げはほとんど見られない。

同形式のものは(404・409・410・438・439)があげられる。(402)は頸部が断面くの字に屈折して口縁をつくり、複合口縁状を呈するが器形は判断つかない。そのほか断面くの字形の口縁を有するものに(401・412・414・417・418・412・422・423・424・425・426・429・432・433)などがある。粗製土器の占める割合は小さく、先にあげた2点のほか(408・416・417・424・430・439)がある。

鉢形土器 8類（第54図）

平口縁、無文で胴部がふくらみ、頸部が屈折し外反して直線状に立ち上がる形式を8類とした。太郎追遺跡鉢形土器のV類に比例できる。この種は数が少ない。(441・442・443)は同一の器種である。441は口縁部を欠落するが胴部のふくらみ肩部のくびれなど共通する。いずれもへら研磨仕上げで光沢がある。

(444)は浅鉢の可能性もある土器である。(445)は胴部のふくらみがやや少なく、口縁がわずかに内傾する。(446)は口縁から底部まで形状を残す数少ない土器の一つである。胴部が丸味をもってゆるやかに細り胴長となる。頸部は屈折して短く瓶状の器形を思わせる。他に同器形の出土はない。

浅鉢 1類（第55図）

施文帶に縄文、磨消縄文を有し、沈線、線刻を施した浅鉢を1類とした。深鉢の1・2類に平行す

るものである。(451) は胴部下腹部を欠落するが、底部は同体と観察されるものが発見され接合復元した。第2図「接合土器破片飛散図」ならびに第4図「出土状況実測図」451にかけた土器である。口縁部から上腹部にかけて半球状に張り出し、下腹部が細る器形をもつ。底部は底上げで小さい。口縁部から肩部にかけて施文帯を設け、4本の平行沈線内に線刻施文帯と磨消繩文帯を交互に配置する。施文は口縁部と肩部に波状文を、中央部に矢印文線刻を施す。施文帯は縁周面で4等分され、貼りつけ突起帶によって区画される。突起は円状突起と断面山形状の尾状突起と弧状突起である。円状突起は左右対向面で3個と2個と異なり、2個の箇所には弧状突起を補なう。4本の沈線間はその区画内で弧線をもって縁取りをする。口径26cmで茶褐色の精製土器であるが、内面は黒褐色で燻し状の安定した炭化物がほぼ全面に付着する。この器種に類似する出土例は福岡四箇遺跡A地点の浅鉢に見られるが中部九州では初見と思われる。

(452) は肩部から内折し口縁にいたるが、この部分に繩文施文帯を設ける。施文は5本の沈線をめぐらせ、第2と第4沈線間を磨消し波状線刻を施す。第4波状線には数cmにわたって赤色顔料が鮮やかに残る。繩文は一見疑似繩文にも見えるが、繩文が斜行せず横行付着するためである。色調は明るい茶褐色で、焼きは弱く脆い。精製磨研する。(453) は形状は451に類似する。円状の二連突起を設け、三角形の組合せによる幾何学的文様構成を取る。繩文の磨消しはない。焼きは弱い。(454) は口縁端部が細くなり、肩部の屈折にやや違いはあるが452と器形は類似する。黒色磨研土器で施文帯には4本の沈線をめぐらせ磨消しは施さず、他の施文はしない。

(455・456・457・458) は小破片である。いずれも磨消繩文で平行沈線で施文する。455・456は磨消帯が広くなる特色をもつ。(459) の器形は明らかでない。波状口縁を有する浅鉢と推測される。繩文帯に鋸歯状の線刻をほどこす。線刻には薄く赤色顔料が残る。(460) は波状口縁をもち、3つの円状突起を貼りつける破片である。磨消がなく沈線で施文する。

浅鉢 2類 (第56図～第59図)

2類に収めるものは沈線文、線刻文を施すものすべてを包括した。平口縁、波状口縁など口縁部の違い、頸部の屈折、胴部の形状など異なる多様な器種を含むが細分類は今後に譲りたい。点数が多いため主要なものについてのみ付記する。(467・468) は肩部から内折する口縁にかけて広い施文帯をもつ背高の浅鉢と推定される。468は無造作に平行沈線をめぐらすが、467は整然と切る沈線間に斜行線刻を施す。(470) は口縁に出臍状の突起をつくり、浅い沈線をめぐらす。口唇部は欠ける。(469) は肩部からくの字に内折する広い口縁部に3本の太目の平行沈線を引き、肩部から1・2線間に斜行線刻を施す。内面には炭化物が付着する。(472) は肩部から胴部にかけて鋭角状に屈折し、ふくらみをもたない皿状の浅鉢である。平行沈線を施文する。(497) は、緩やかに内折する広幅の施文帯に6本の沈線をめぐらせ、2か所に波状線刻をほどこす。形状は明らかでない。(477) は肩部が発達し口縁部が肥厚する。4本の深い沈線を施文する。胴部に成形時の穿孔がある。

(484) は皿状を呈するものである。口縁部に3本の沈線を用いるが、間隔のある斜行線刻を右から左にかけて切る。(488) は形状はわからないが浅鉢に加えた。頸部から口縁にかけて広い施文帯をつくる。6本の沈線をめぐらすが、3線から5線間に広い分離帯をつくり、中央線を設けて羽状刻線を施す。線刻はすっきりと丁寧に切る。(496) は円状突起をもつ口縁部破片である。二つの突起には凹

点がある。施文は大きな鋸歯状の線刻を沈線間に施す。(504) も口縁部に円状突起を設ける小型の浅鉢である。(510) は脚付高杯状の異形土器である。器高12cm、器幅推定長軸径14cmで、波状口縁をもつが波頂は2極で貼りつけの突起がある。波頂口縁下には穿孔する。口縁部には2本の沈線を施す。脚には日本の突帯をめぐらせ、その間に透(円孔)をいれる。4類(552)にも脚付杯があることや、ミニチュア土器のまじることから祭祀関連土器とも推察される。初見の土器である。

(511・512・513・517) は山形口縁をもつものである。このうち頂部を残すものは512・513の2点である。いずれも頸部から胴部が屈折突出する稜線部にかけて施文帯を設ける。511は斜行細線刻を施し、512は縦に平行気味の4本の沈線を左右に引き、それと結ぶ弧状の線や左の2本の線に羽状の線刻を施す。図案化された文様である。口縁頂部には凹点がある。512は精製磨研土器で光沢がある。口縁に一本の沈線を、胴部の施文帯には4本の沈線をめぐらせ、2線と3線の間を磨消状に研磨して両側に疑似縄文的な線刻を施す。施文帯には細長の凹点を設ける。(514・515・516) は平口縁である。514は羽状文を、515は鋸歯状線が施される。515は頸部が長いことから深鉢の可能性もある。

(525) は波状口縁の無文土器である。口縁部から頸部が外反して外に広がり、胴部が細く逆三角形状を示す。形状を保つ資料の一つである。(537) は肩部に沈線を施すが頸部が長く外反する。器面は調整が不十分でへら削り跡を残す。深鉢の可能性もある。

浅鉢3類(第61図)・注口土器・祭祀土器(第62図)

凹線を基調に施文する浅鉢のすべてを3類とした。凹線文浅鉢の形状を示す出土量は少なくほとんどが小破片である。(528) は口縁部が屈折して内折し、端部は僅かに外反する。口縁には3本の凹線をめぐらせその線内に斜行線刻を施す。大型で屈折部が胴部にかかるものか、頸部になるのかはっきりせず深鉢の口縁部の可能性も疑えない。器面は黄褐色でへら調整が行われる。(532) は精製磨研土器である。口縁部高は4.5cmと幅広く、大きく屈折して内湾状に立ち上がる。凹線文は平行凹線と二重のx文を施すがこれも浅鉢に分類したものの器形については疑問がある。(531) は口縁部が屈折して外反状に立つ。頸部の屈折部に2本の凹線を引く。(530) は波状口縁もしくは山形口縁をもつものと判断される。頸部が屈折して口縁にいたるが、頸部の屈折上に2本の凹線を引く。凹線の下半に斜行線刻を施す。口縁には1本の凹線をめぐらし斜行線刻する。(533・544) は531と同形状のもので、頸部屈折部に凹線を施文するが、544は口縁の外反が大きく、凹線は1本である。いずれも黒色磨研土器である。(534・536・538・539・540) は凹線がそれぞれ3本で点数としてはもっとも数が多い。

(541) は頸部が内湾状に大きく外反し、口縁部は屈折外反する。凹線は胴部の屈折張り出し部とその上に2本をめぐらす。

(546) は注口土器と判断される破片を図面で復元したものである。破片は高さ約6cm、幅約5cmの黄褐色で薄手に仕上げられた土器である。口縁部から胴部上半を残すもので、凹線文と羽状線刻の文様帯を器面全体に施す。平口縁で、口縁から頸部にかけて3本の凹線をめぐらせ、1線、2線の稜線から凹帯にむかって羽状線刻を施す。第1、第3稜線には凹点を縦列に設ける。胴部は屈曲して張り出すがこの屈曲部両側面にも凹線をめぐらせ羽状文を施す。焼成は不十分でもろさがある。(547) は注口部と本体にかかる破片である。

(548・549・550・551) は注口である。(552) は脚付高杯である。胴部から外反する口縁部に5本

の凹線をめぐらす。胴部は細り小さい脚につながる。脚には2本の凹線を設け、その上に透がある。

その他の土製品（第63図）

(557・559) は突起状の4つの短い脚を持つ径7~8cmのミニ杯である。盃状を示す。杯の深さは約1cm程度で容器としての実用はないものである。器面はナデによって丁寧に成形されている。(556・558・560・561) は脚付（台付）杯である。556は上げ底で558は平底となる。いずれも丁寧な仕上げである。(562) はたまご状の手捏土器である。(449) も同様であるが、562は薄手に成形する。これらは器形から祭祀にかかる土製品と考察される。

(563・565) は土偶である。土偶の出土例は長崎県内で確認されたものは数点に過ぎない。対岸熊本県の多量出土にくらべ特色の違いがある。島原半島では、採集遺物であるが、小原下遺跡から一点の土偶が発見されており、今回の出土はそれに次ぐものである。563は頭部から頸部を失うものであり、胴体部の損傷も大きい。腹部と背部もどちらか明確でない。実測図右が腹部とも考察されるが、張り出しに乏しく疑問が生じる。左は張り出しが大きいが損傷が激しく実態が把握出来ない。器面はよく研磨されており、脚部と胴体部の一部にその痕跡を残している。焼きは悪く粘土細工状を呈する。色調は暗褐色である。大きさは、高さ9.8cm、幅6.5cmである。

(564) は土偶の近距離地点で検出されたもので、土偶の手の部分とも見えるが、同体のものかどうかは不明である。(565) は土偶の頭の部分である。赤褐色で硬質であるが体部を欠落する。頭部の長さは4.5cm、顔幅6.2cmであるが、顔面には目・鼻・口が判別できることから土面状の土偶と判断できる。厚さは約1.2cmと薄いが頸部断面に深さ約5mmの細長の切り込みがあり、成形時における胴部との接合に使われた支柱跡とも考察される。(567) は不明の土製品である。3×4cm程の赤褐色の焼粘土塊であるが、造形物にも見え判断が困難である。頂部に目を現わすような石英粒の埋め込みがあり、口や鼻を想定させる切り込み状の跡も観察できることから土偶に類するものとも思われる。

(568) は把手状の土製品である。土偶の手とも見られるが不明である。(569) は十字形土製品である。十字形石器は25点の出土を見たが、土製品は1点で初見の遺物である。福岡県黒山遺跡の採集品で十字型土製品を沢下孝信が紹介しているが、島原半島での出土事例は聞かない。568は茶褐色で最長8cmで二つの突出部を欠落する。体部から突出部まではほぼ平らに成形するが、突出部の頭は肥厚してクルス状となる。くり込み部のナデ調整など特別行っていない。石製品の模造と見られる。

底部（第64図～第68図）

底部の出土量は非常に多い。底部の量を数えることはできなかったが、底部の数は土器の個体数と比例することから今後の検討課題の一つとなる。土器の制作過程をしの上で、縄文後期の「上げ底」を観察することも軽視できない。縄文土器の変遷過程で、底部の裏面を緩やかな高台状に削り取る「上げ底」を制作技法とする時期は後晩期に集約される。それは、後期後半に出現する薄手の精製磨研土器に特徴的に見られるものである。

底部を残す出土品のなかで底上げをしないものは非常に数が少ない。大型に属するものか、粗製の土器に平底が見られるが精製土器のほとんどは底上げの形態をとる。また底部には貼り粘土の補充を施し成形したものもかなり見受けられる。このことは土器の制作過程の後の段階で裏底の成形が行われたことを示す。国見町筏遺跡から出土した後晩期の土器のなかに、指頭痕をくっきりと残す底部が

検出された。仕上げの段階で押圧したものをそのまま残したものと思われる。この押圧痕にしろ、上げ底にしろ土器成形の初期段階で行われたものではない。自らの重みで押しつぶされるからである。この「上げ底」については土器の機能や目的など効用面から論議がなされているが、まだ解明されていない。

縄文後期の上げ底式土器がどのような成形過程で、どうして行われたか疑問がもたれるが成形後生乾燥してからひっくり返してヘラ削りを行う手法が考えられている。実験でもその可能性が高いことは確認できる。問題は上げ底の必然性を制作面から捉えることが重要である。土器成形で肉質の均質化は、乾燥・焼成時におけるひび割れ、破損を防ぐ上でも重要である。収縮の不均等がその原因となるからである。薄手の土器成形において、底部を中心部にむけて一定の厚さに削りとることは、収縮時の破損を緩和する役割が考えられ、後晩期の土器制作技術と関係して検討を深めることも必要と思われる。

底の形態は多様であり、器種にも関係があるが精粗の差もあり、上げ底差もかなり見受けられる。表6に底部観察表をかけるが個別の記述は省略しそれに代える。

表4は底部の規模を集計したものである。収録したのは120点であるが、これは包含層から出土したものの中から、接合可能なものを含め形状を保つものを選んだものである。底の出土量は相当な量に及ぶと判断されるが、保存状況は良くなく破碎したものが非常に多い。底部観察表に「焼き」の項を設けているが、焼成不良のものが以外と多い。後晩期の器壁がきわめて薄い鉢型土器焼成のなかで、底と胴体部の熱吸収のバランスの違いも生じる可能性があり、土器成形に底づくりはかなりの留意が求められたと考えられる。粗製土器は別として、精製土器の底部は研磨を含め丁寧な仕上げが施されている。「上げ底」部分も例外ではない。先にも述べたが底上げをすることの意味も焼成割れを防止するための工夫を見るのも不自然ではない。また観察表に「貼り粘土」の観察結果を示しているが底部断面に「貼り粘土」を内から施したものが多い。これは底の削り過ぎの補強とも考察される。

表4に底部の規模と底上げの規模を集計として示したが、底の大きさ（径）では4.6cm～7cmに約70%が集中し、底の規模がいかに小さいかを現わしている。中心部の底の厚さも1cm未満の比が高い。底上げは0.3～0.5cmが平均的な数値といえる。縄文後期に特徴的に見られる、波状口縁部の張り出し、ふくらむ胴部、小さい底部、一見不均等な土器制作に見えるが、その意味する合理性を追求することは重要な課題と思われる。

表4 縄文土器底部の規模集計表

底 の 大 き さ	底 部 径 （ cm ）	2.5-3.0	3.1-3.5	3.6-4.0	4.1-4.5	4.6-5.0	5.1-5.5	5.6-6.0	6.1-6.5	6.6-7.0	7.1-7.5	7.6-8.0	8.1-8.5	8.6-9.0	9.1-9.5	9.6-10.0	10.1-10.5	10.6-11.0
	分布 数	1	1	3	5	18	15	14	22	14	8	6	5	3	3	1	0	1
	%	0.8	0.8	2.5	4.2	15.0	12.5	11.7	18.3	11.7	6.7	5.0	4.2	2.5	2.5	0.8	0	0.8
底 の 大 き さ	厚 さ （ cm ）	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9
	分布 数	2	6	4	4	10	10	16	21	14	9	12	4	3	1	2	1	1
	%	1.7	5.0	3.3	3.3	8.3	8.3	13.3	17.5	11.7	7.5	10.0	3.3	2.5	0.8	1.7	0.8	0.8
底 上 げ （ 深 さ）	底 上 げ （ cm ）	0	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.35	0.4	0.5	0.55	0.6	0.7	0.8				
	分布 数	7	11	3	25	1	16	2	21	20	2	7	2	3				
	%	5.8	9.1	2.5	20.8	0.8	13.3	1.7	17.5	16.7	1.7	5.8	1.7	2.5				

表5 繩文土器集約表 (胎土 Q—石英, S—雲母, M—一角閃石, F—長石)

図番号	出土区	層位	器種	口径 (※は 推計)	色 調		調 整		焼成	胎 土	大きさ (長さ・幅)	備 考
					外	内	外	内				
1	I	3	深鉢		黒褐色	茶褐色	ヘラ調整	ナ デ	良	Q・S・M	5×9	鉢形1類
2	I	タ	タ		タ	茶 色	タ	タ	タ	タ	5×4.5	タ
3	I	タ	タ	※20.5	茶褐色	黒褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	タ	タ		タ
4	I	タ	タ	※36	黒褐色	タ	タ	タ	不足	タ		タ
5	I	タ	タ		タ	タ	タ	タ		タ	3×6	タ
6	I	タ	タ		茶褐色	赤褐色	タ	タ	良	タ	5.5×9	タ
7	I	タ	タ		タ	茶褐色	タ	タ	タ	タ	6×6	タ
8	I	タ	タ		タ	黒褐色	タ	タ	タ	タ	4×6	タ
9	I	タ	タ		タ	茶褐色	タ	ナ デ	不足	タ	4×4	タ
10	III	タ	タ	※32.0	黒褐色～濃茶褐色	濃茶褐色	タ	ヘラ調整	良	タ	18×32	タ
11	I	タ	タ	※29.0	黄褐色	黄褐色	ヘラ研磨	タ	タ	タ		鉢形2類
12	I	タ	タ	※29.5	灰褐色	茶褐色	タ	タ	タ	タ		タ
13	I	タ	タ	※27.0	黒褐色	黒褐色	タ	タ	不足	S 多	8×23	タ
14	I	タ	タ		濃茶褐色	茶褐色	タ	タ	タ	タ	10.5×11.0	タ
15	I	タ	タ	※22.5	茶褐色	濃茶色	タ	タ	タ	Q 多	11×12	タ
16	I	タ	タ	※17.0	明茶褐色	明茶褐色	タ	タ	タ	Q・S・M		タ
17	I	タ	タ	※20.0	茶褐色	茶褐色	タ	タ	良	タ	16×12	タ
18	I	タ	タ	※22.5	赤褐色	タ	タ	タ	不足	タ		タ
19	I	タ	タ	※23.0	黒褐色	黒褐色	タ	タ	良	タ	15×13	タ
20	I	タ	釣手	※18.5	明茶色	明茶色	タ	タ	タ	タ		タ
21	III	タ	深鉢		黒褐色	茶褐色	ヘラ調整	タ	不足	タ	4×10	タ
22	I	タ	タ	※17.5	明茶褐色	明茶褐色	ヘラ研磨	タ	良	タ		タ
23	I	タ	タ	※22.2	赤茶褐色	タ	タ	タ	不足	タ	11×17	タ
24	I	タ	深鉢		黒褐色	黒褐色	ヘラ研磨	ナ デ調整	タ	Q・S・M	9×14	タ
25	I	タ	小型 深鉢		黒～茶褐色	茶褐色	タ	タ	良	タ	5×5.5	タ
26	I	タ	深鉢		濃茶褐色	灰茶褐色	タ	タ	タ	タ	9×16	タ
27	I	タ	タ		黒褐色	黃茶褐色	タ	ヘラ調整	タ	タ	4×8	タ
28	I	タ	タ		茶褐色	タ	タ	ナ デ肌あれ	不足	タ	13×11	タ
29	I	タ	小型 深鉢		黄褐色	黄褐色	ナ デ	ナ デ	タ	タ	4×4	タ
30	I	タ	深鉢		赤褐色	赤褐色	ヘラ調整	ヘラ調整	タ	Q 多	6.5×13	タ
31	I	タ	タ		茶褐色	黃茶色		ナ デ	タ	Q・S・M	4×5	タ
32	I	タ	タ		赤茶褐色	黒褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	タ	タ	4×11	タ
33	I	タ	タ		黃茶褐色	黃茶褐色	ヘラ調整	ヘラ調整ナ デ	タ	タ	4.5×5.5	タ
34	I	タ	タ		灰褐色	黒褐色	タ	ナ デ	良	タ	3×5	タ
35	II	タ	タ		茶褐色	茶褐色		荒いナ デ	タ	S 多	4×7	タ
36	I	タ	小型 深鉢		赤茶褐色	灰茶褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	不足	M 多	4×6	タ
37	I	タ	深鉢		茶褐色	黃褐色	タ	ナ デ研磨	タ	タ	4.5×8	タ
38	I	タ	タ		黃色	タ	ヘラ研磨	ヘラ調整	良	タ	3×5	タ
39	I	タ	タ		茶褐色	黒褐色	ナ デ	タ	不足	Q 多	4×6	タ
40	I	タ	タ		オレンジ	オレンジ	ヘラ研磨	タ	タ	Q・S・M	6×7	タ
41	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色		ナ デ	良	S 多	4×14	タ
42	I	タ	タ		エンジ	黒褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	タ	Q・S・M	6.5×6	タ
43	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色	タ	タ	不足	タ	6×6	タ
44	I	タ	タ		明黄褐色	黃褐色	ヘラ調整	タ	タ	タ	11×5	タ
45	I	タ	タ		黒褐色	茶褐色	ヘラ研磨	タ	不足	タ	5×8	タ
46	I	タ	タ		茶褐色	タ	ナ デ	ナ デ	良	タ	4×7	タ

図番号	出土区	層位	器種	口径 (※は 推計)	色 調		調 整		焼成	胎 土	大きさ (長さ・幅)	備 考	
					外	内	外	内					
47	I	3	深鉢		明茶褐色	明茶褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	良	Q・S・M	5×4	鉢形2類	黒色磨研
48	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色	タ	タ	不足	タ	5×5	タ	
49	I	タ	タ		黒~茶褐色	タ	タ	タ	良	タ	5×10	タ	
50	I	タ	タ		黄褐色	黄褐色	タ	ナ デ	タ	タ	5×6	タ	
51	I	タ	タ		黄茶褐色	灰褐色	タ	ヘラ調整	不足	タ	5×6.5	タ	
52	I	タ	小型 深鉢		濃茶褐色	黑褐色	タ	タ	タ	タ	4×8	タ	
53	I	タ	タ		タ	濃茶褐色	タ	ナ デ	タ	Q 多	5×6	タ	
54	I	タ	深鉢		茶褐色	茶褐色	タ	ヘラ調整	良	Q・S・M	5×6	タ	
55	I	タ	タ		濃茶褐色	黑褐色	タ	タ	タ	タ	10×10	タ	
56	I	タ	タ		茶褐色	タ	タ	ナ デ	不足	Q 多	5×7	タ	
57	I	タ	タ		黒褐色	タ	タ	ヘラ調整	タ	Q・S・M	7×7	タ	
58	I	タ	タ		茶褐色	タ	タ	ナ デ	良	タ	4.5×6.5	タ	
59	I	タ	タ		タ	茶褐色	タ	ヘラ調整	タ	タ	7×8	タ	
60	I	タ	タ		濃茶褐色	タ	タ	タ		タ		タ	
61	I	タ	タ		黒褐色	黒褐色	タ	タ	良	タ	6×7.5	タ	
62	I	タ	小型 深鉢		茶褐色	茶褐色	タ	タ	不足	タ	8×9	タ	
63	I	タ	タ		タ	黒褐色	タ	タ	良	タ	9.5×9	タ	
64	I	タ	タ		黒褐色	タ	タ	タ	不足	タ	10×5	タ	
65	I	タ	深鉢		タ	タ	タ	タ	良	M 多	5×6	タ	
66	I	タ	深鉢		赤黄色	赤黄色	ナ デ	ナ デ	不足	Q・S・M	6×4.4	タ	
67	I	タ	タ		暗茶褐色	黄褐色	タ	タ	タ	タ	4×4	タ	
68	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色	ヘラ研磨	タ	タ	タ	4×6	タ	
69	I	タ	タ		小豆色	黒褐色	タ	ヘラ調整	タ	タ	3.5×5.5	タ	
70	I	タ	タ		黒褐色	タ	タ	タ	良	タ	11×4.5	タ	
71	I	タ	タ		タ	タ	タ	タ	タ	タ	4×5	タ	
72	I	タ	タ		濃茶色	灰褐色		タ	タ	タ	5×3	タ	
73	I	タ	タ	スス有 黄褐色	黄褐色	ナ デ	タ	タ	タ	タ	6×6	タ	
74	I	タ	タ		黄褐色	タ	ヘラ研磨	タ	タ	タ	6×5.5	タ	
75	I	タ	タ		茶褐色	黒褐色	タ	タ	タ	タ	4×6	タ	
76	I	タ	小型 深鉢		タ	茶褐色	タ	ヘラ・ナデ	タ	Q 多	7×5.5	タ	
77	I	タ	深鉢		タ	タ	タ	ヘラ調整	タ	Q・S・M	5×7.5	タ	
78	I	タ	タ		赤茶褐色	赤茶褐色	タ	タ	タ	タ	6×6.5	タ	
79	I	タ	タ		濃茶褐色	濃茶褐色	タ	ナ デ	不足	タ	5×4	タ	
80	I	タ	小型 深鉢		明茶褐色	明茶褐色	タ	ヘラ調整	タ	Q 多	6×5.5	タ	
81	I	タ	深鉢		黒褐色	黒褐色	タ	タ	良	Q・S・M	5×4	タ	
82	I	タ	タ		タ	黄褐色	タ	タ	タ	タ	4.5×7	タ	
83	I	タ	小型 深鉢		茶褐色	黒褐色	タ	タ	不足	タ	4×7	タ	
84	I	タ	深鉢		灰褐色	灰褐色	タ	ナ デ	良	タ	4×6	タ	
85	I	タ	小型 深鉢		茶褐色	明茶褐色	ナ デ	ヘラ調整	不足	Q 多	5×6	タ	
86	I	タ	深鉢		濃茶褐色	黒褐色	ヘラ研磨	タ	タ	Q・S・M	10×8	タ	
87	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色	タ	タ	タ	タ	3×5	タ	
88	I	タ	タ		タ	黄褐色	ナ デ	ナ デ	タ	M 多	7×9	タ	
89	I	タ	タ		灰褐色	黄茶褐色	ヘラ研磨	タ	良	Q・S・M	4×5.5	タ	
90	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色	タ	ヘラ調整	タ	タ	5×10	タ	
91	I	タ	タ		黒褐色	黄茶褐色	ヘラ調整	ナ デ	タ	タ	5×6	タ	
92	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色	タ	タ	不足	タ	4×7	タ	

図番号	出土区	層位	器種	口径 (※は 推計)	色 調		調 整		焼成	胎 土	大きさ (長さ・幅)	備 考
					外	内	外	内				
93	I	3	深鉢		黒褐色	黒褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	不足		5×8	鉢形2類
94	I	タ	タ		濃茶褐色	茶褐色	タ	タ	タ		7×8	タ
95	I	タ	小型 深鉢		黒褐色	タ	タ	タ	良	角閃石ゴマ粒大	5×9	タ
96	I	タ	タ		茶褐色	黒褐色	タ	タ	タ		5×6	タ
97	I	タ	深鉢		黒褐色	濃黃褐色	タ	タ	タ		31×22	タ
98	I	タ	タ	21.0	濃茶褐色	タ	タ	タ	タ	Q·S·M		深鉢3類
99	I	タ	タ	*25.0	黒褐色	黒褐色	タ	タ	タ	タ		タ
100	I	タ	タ	*32.5	赤褐色	赤褐色	タ	タ	不足	タ	19×21	タ
101	I	タ	タ	*20.5	黒褐色	黒褐色	タ	タ	タ	タ		タ
102	I	タ	タ	25.0	濃茶色	濃茶褐色	タ	タ	良	タ		タ
103	I	タ	タ	*33.0	黄赤褐色	茶褐色	ヘラ調整	タ	タ	S 多		タ
104	I	タ	タ	*33.5	茶褐色	タ	ヘラ研磨	タ	不足	Q·S·M		タ
105	I	タ	タ		タ	黄茶褐色	タ	ナ デ	タ	タ	16×28	タ
106	I	タ	タ	*23.5	タ	茶褐色	ヘラ・ナデ削り	ヘラ調整	良	タ		タ
107	I	タ	タ	*37.0	タ	タ	ヘラ研磨	タ	タ	タ		タ
108	I	タ	タ	*30.5	黒褐色	タ	タ	タ	不足	タ		タ
109	I	タ	タ	*21.5	タ	タ	タ	タ	良	タ	13×14	タ
110	I	タ	タ	*32.0	茶褐色	タ	タ	タ	不足	タ	14×32	タ
111	I	タ	タ		タ	タ	タ	ナ デ	タ	S 多		タ
112	I	タ	タ		タ	タ	ナ デ	タ	タ	Q·S·M	8×23	タ
113	I	タ	タ		タ	灰褐色	ヘラ研磨	タ	タ	タ	14×25	タ
114	I	タ	タ		赤茶褐色	黄茶褐色	ヘラ調整	ヘラ調整	タ	Q 多	15×20	タ
115	I	タ	タ		黒茶褐色	茶褐色	ヘラ研磨	タ	良	タ	13×16	タ
116	I	タ	タ		黄茶褐色	黄茶褐色	タ	タ	タ	Q·S·M	17×24	タ
117	I	タ	タ	*27.0	茶褐色	黒褐色	タ	タ	タ	タ	41×14	タ
118	I	タ	タ		黄褐色	黄褐色	タ	タ	不足	タ	13×23	タ
119	I	タ	タ	*26.0	灰黃褐色	タ	タ	タ	タ	タ	15×21	タ
120	I	タ	タ	*19.0	茶褐色	黑茶褐色	タ	タ	良	タ	10×15	タ
121	I	タ	タ		黒褐色	黒褐色	ヘラ調整	タ	不足	タ	10×10	タ
122	I	タ	小型 深鉢	*8.5	茶褐色	茶褐色	ヘラ研磨	タ	良	タ		タ
123	I	タ	タ	*15.0	黒褐色	タ	タ	タ	タ	タ		タ
124	I	タ	深鉢		茶褐色	茶褐色	ヘラ削り	ヘラ削り	不足	Q · S		タ
125	I	タ	小型 深鉢		黒褐色	灰褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	タ	Q·S·M	4×11	タ
126	III	タ	深鉢	*18.0	茶褐色	黒褐色	ヘラ調整	タ	タ	タ	7×15	タ
127	I	タ	小型 深鉢	*10.0	タ	タ	ヘラ研磨	タ	良	タ		タ
128	I	タ	深鉢	*19	濃茶褐色	タ	タ	タ	不足	M 多	12×14	タ
129	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色	タ	タ	良	Q·S·M	14×19	タ
130	I	タ	タ	*22.0	黑茶褐色	タ	ヘラ調整	タ	不足	タ	8×12	タ
131	I	タ	小型 深鉢		濃茶褐色	黒褐色	ヘラ研磨	ナ デ	タ	Q 多	11×9	タ
132	I	タ	深鉢		タ	黄茶褐色	タ	タ	良	Q·S·M	7×9.5	タ
133	I	タ	小型 深鉢		タ	黒褐色	タ	ヘラ調整	タ	タ	3×6.5	タ
134	I	タ	深鉢		タ	タ	タ	タ	タ	Q 多	7×6	タ
135	I	タ	タ		茶褐色	タ	タ	ナ デ	タ	Q·S·M	5×14	タ
136	I	タ	タ		タ	茶褐色	タ	ヘラ調整	不足	タ	6×8	タ
137	I	タ	タ		赤茶褐色	黒褐色	タ	タ	良	タ	7×9	タ
138	I	タ	タ		茶褐色	タ	タ	タ	タ	タ	7×6	タ

図番号	出土区	層位	器種	口径 (※は 推計)	色 調		調 整		焼成	胎 土	大きさ (長さ・幅)	備 考	
					外	内	外	内					
139	I	3	深鉢		濃茶褐色	赤茶褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	良	Q 多	6.5×11	鉢形3類	
140	I	タ	タ		黄茶褐色	灰茶褐色	ヘラ調整	タ	不足	タ	4×10.5	タ	
141	I	タ	タ		黄褐色	黄褐色	ヘラ研磨	ナ デ	良	Q・S・M	13×17	タ	
142	I	タ	タ		タ	タ	ヘラ調整	ヘラ調整	タ	タ	12×8	タ	
143	I	タ	タ		茶褐色	タ	タ	ナ デ	タ	タ	4.5×5.5	タ	
144	I	タ	タ		黒褐色	灰茶褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	タ	タ	4×6	タ	
145	I	タ	タ		茶褐色	濃茶褐色	タ	タ	タ	タ	7.5×7	タ	
146	I	タ	タ		黄褐色	黄褐色	ヘラ調整	タ	タ	タ	5×9	タ	
147	I	タ	タ		タ	タ	タ	タ	タ	タ	9×11.5	タ	
148	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色	タ	ナ デ	不足	S 多	5.5×8	タ	
149	I	タ	タ		黒褐色	タ	タ	ヘラ調整	良	Q 多	14×17	タ	
150	I	タ	タ		タ	タ	タ	タ	タ	S 多	6×5.5	タ	
151	I	タ	タ		濃茶褐色	濃茶褐色	ヘラ研磨	タ	不足	Q・S・M	10×8	タ	
152	I	タ	タ		茶褐色	黄茶褐色	タ	タ	タ	タ	4×10	タ	
153	I	タ	タ		黒褐色	灰褐色	タ	タ	良	タ	4×8	タ	
154	I	タ	タ		タ	黒褐色	タ	タ	不足	タ	4×8	タ	
155	I	タ	タ		タ	茶褐色	タ	タ	良	タ	5.5×11.5	タ	
156	I	タ	タ		茶褐色	明茶褐色	ヘラ調整	タ	不足	Q 多	4.5×8	タ	
157	I	タ	タ		タ	茶褐色	ヘラ研磨	タ	良	M 多	4×5	タ	
158	I	タ	タ		濃茶褐色	灰褐色	タ	ヘラ研磨	不足	M 多	7×12	タ	
159	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色	ナ デ	ナ デ	タ	Q・S・M	10×13	タ	
160	I	タ	タ		タ	タ	ヘラ研磨	ヘラ調整	タ	タ	6×10.5	タ	
161	I	タ	タ		赤茶褐色	赤茶褐色	タ	タ	タ	タ	2×5.5	タ	
162	I	タ	タ		黒褐色	黄茶褐色	タ	タ	タ	タ	7×11	タ	
163	I	タ	タ		濃茶褐色	茶褐色	タ	ナ デ	タ	M 多	11×12	タ	黒色磨研
164	I	タ	タ		明茶褐色	明茶褐色	タ	ヘラ調整	良	Q・S・M	10.5×16	タ	
165	I	タ	タ		黒茶褐色	茶褐色	タ	ヘラナデ	タ	S・Q多	10×10.5	タ	
166	I	タ	タ		黄茶褐色	黄茶褐色	タ	ヘラ調整	タ	Q 多	6.5×5	タ	
167	I	タ	タ		赤茶褐色	茶褐色	タ	ナ デ	タ	Q・S・M	5×6	タ	
168	I	タ	タ		茶褐色	黄茶褐色	タ	ヘラ調整	タ	タ	7×8	タ	
169	I	タ	タ		灰褐色	黑褐色	タ	タ	不足	Q 多	8.5×5.5	タ	
170	I	タ	タ		黒褐色	灰黃褐色	タ	タ	良	M 多	4×6	タ	
171	I	タ	タ		タ	黑褐色	タ	タ	不足	Q・S・M	4×5	タ	
172	I	タ	タ		灰茶褐色	灰茶褐色	タ	タ	良	タ	5×6.5	タ	
173	I	タ	タ		黄褐色	黄褐色	タ	タ	タ	タ	5×9	タ	
174	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色	タ	タ	タ	タ	5×9	タ	
175	I	タ	タ		濃茶色	黒褐色	タ	タ	不足	タ	11×15	タ	
176	I	タ	タ		黄茶褐色	黄茶褐色	タ	タ	タ	タ	5×8	タ	
177	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色	タ	タ	タ	タ	9×7	タ	
178	I	タ	タ		タ	黒褐色	タ	タ	良	タ	5×7	タ	
179	I	タ	タ		赤茶褐色	灰褐色	タ	ナ デ	タ	タ	7×9	タ	
180	I	タ	タ		黄茶褐色	黄茶褐色	ヘラ調整	タ	タ	タ	4×4	タ	
181	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	不足	M 多	13×15	タ	
182	I	タ	タ		エンジ	エンジ	タ	タ	良	Q・S・M	6×11	タ	
183	I	タ	タ		茶褐色	灰茶褐色	ナ デ	タ	タ	タ	4×8	タ	
184	I	タ	タ		タ	タ	ヘラ研磨	タ	タ	タ	6×8	タ	

図番号	出土区	層位	器種	口径 (※は 推計)	色 調		調 整		焼成	胎 土	大きさ (長さ・幅)	備 考
					外	内	外	内				
185	I	3	深鉢		茶褐色	茶褐色	ヘラ調整	ヘラ調整	良	Q・S・M	4×8	深鉢3類
186	I	タ	タ		タ	タ	ヘラ研磨	タ	タ	タ	4×4	タ
187	I	タ	タ		黄褐色	灰褐色	タ	タ	不足	タ	6×10.5	タ
188	I	タ	タ		灰褐色	黄褐色	タ	タ	良	M 多	6.5×10	タ
189	I	タ	タ		黒褐色	黒褐色	タ	タ	タ	Q・S・M	7×10	タ
190	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色	ナ デ	ナ デ	タ	Q 多	4.5×5.5	タ
191	I	タ	タ		黄茶褐色	黄茶褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	不足	Q・S	9×16	タ
192	I	タ	タ		茶褐色	灰茶褐色	タ	タ	良	Q・S・M	6×8	タ
193	I	タ	タ		濃茶褐色	濃茶褐色	ナ デ	ナ デ	タ	タ	7.5×11	タ
194	I	タ	深鉢		黒褐色	黒褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	不足	M 多	6×11	タ
195	I	タ	タ		赤茶褐色	赤茶褐色	タ	タ	タ	Q・S・M	7×8	タ
196	I	タ	タ		黒褐色	黒褐色	タ	タ	良	タ	5×6	タ
197	I	タ	タ		濃茶褐色	黄褐色	タ	タ	タ	タ	10×19	タ
198	I	タ	タ		茶褐色	灰褐色	タ	ナ デ	タ	タ	4×6	タ
199	I	タ	タ		赤茶褐色	赤茶褐色	タ	ヘラ調整	不足	M 多	6×7	タ
200	I	タ	タ		黒褐色	黒褐色	タ	タ	良	Q・S・M	3×7	タ
201	I	タ	小型 深鉢		タ	茶褐色	タ	タ	不足	タ	4×6	タ
202	I	タ	深鉢		明茶色	灰褐色	タ	タ	良	タ	3×6	タ
203	I	タ	タ		黒茶褐色	黒茶褐色	タ	ヘラ研磨	タ	タ	8×18	タ 山形口縁
204	I	タ	タ		黒褐色	黒褐色	ヘラ調整	ヘラ調整	不足	タ	5×6.5	タ 黒色磨研
205	I	タ	タ		茶褐色	灰褐色	ヘラ研磨	ナ デ	良	タ	4×8.5	タ
206	I	タ	タ		タ	茶褐色	タ	ヘラ調整	不足	タ	5×9	タ
207	II	タ	タ		タ	タ	ヘラ調整	タ	良	タ	5×7	タ
208	I	タ	タ		タ	タ	ヘラ研磨	タ	タ	タ	7×6.5	タ
209	II	タ	小型 深鉢		黄茶褐色	黄茶褐色	タ	タ	タ	タ	4×5	タ
210	II	タ	タ		茶褐色	濃茶褐色	ヘラ調整	ヘラ削り+ナデ	タ	タ	6×9.5	タ
211	I	タ	深鉢		濃茶褐色	黄茶褐色	タ	ナ デ	タ	タ	3×4	タ
212	I	タ	小型 深鉢		茶褐色	茶褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	不足	タ	5×9	タ
213	I	タ	深鉢		黒褐色	濃茶褐色	タ	タ	良	Q 多	4×5	タ
214	I	タ	タ		灰褐色	灰褐色	タ	ヘラ研磨	タ	タ	5×12	タ
215	I	タ	タ		明茶褐色	茶黒褐色	タ	ヘラ調整	不足	タ	10×13	タ
216	I	タ	タ		茶褐色	黒褐色	タ	タ	タ	Q・S・M	9×7	タ
217	I	タ	タ		濃茶褐色	濃茶褐色	タ	ナ デ	良	タ	4.5×5	タ
218	I	タ	タ		赤茶色	茶 色	ナ デ	ヘラ削り	タ	タ	9×6	タ
219	I	タ	タ		茶黒褐色	茶褐色	ヘラ調整	ヘラ調整	タ	タ	10×10	タ
220	I	タ	タ		明茶色	明茶色	タ	タ	不足	タ	8×15	タ
221	I	タ	小型 深鉢		エンジ	黒褐色	ヘラ研磨	タ	タ	タ		タ
222	I	タ	深鉢		黄褐色	黄褐色	タ	ナ デ	良	Q・S多	7.5×8.5	タ
223	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色	タ	タ	タ	Q・S・M	8×10	タ
224	I	タ	タ		赤茶褐色	黄褐色	タ	ヘラ調整	タ	タ	8×7	タ
225	I	タ	タ		黒褐色	黒褐色	ヘラ調整	タ	タ	Q 多	7×8.5	タ
226	I	タ	タ		灰褐色	灰褐色	タ	ナ デ	タ	タ	4×8.5	タ
227	I	タ	タ		黒褐色	黒褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	タ	タ	4×6	タ
228	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色	タ	タ	タ	タ	6×6	タ 山形口縁
229	I	タ	タ		タ	タ	タ	ナ デ	タ	タ	9×9	タ
230	I	タ	タ		タ	灰褐色	タ	ヘラ調整	タ	Q・S・M	6×6.5	タ

図番号	出土区	層位	器種	口径 (※は 推計)	色 調		調 整		焼成	胎 土	大きさ (長さ・幅)	備 考	
					外	内	外	内					
231	I	3	深鉢		黄色	黄色	ナ デ	ナ デ	不足	Q・S・M	7×9.5	鉢形3類	山形口縁
232	I	タ	ク		濃茶褐色	灰茶褐色	ヘラ削り	ク	ク	ク	7×12	ク	
232-2	I	タ	ク		茶褐色	黒褐色	ヘラ研磨	ク	ク	ク	6×7	ク	
233	I	タ	ク		ク	ク	ク	ク	ク	M 多	11×13	ク	
234	I	タ	小型 深鉢		茶黒褐色	茶褐色	ク	ヘラ調整	良	ク	6×12	ク	
235	I	タ	深鉢		黒褐色	黒褐色	ク	ク	ク	Q 多	4×4.5	ク	
236	I	タ	小型 深鉢		ク	ク	ク	ク	ク	Q・S・M	5×6	ク	
237	I	タ	深鉢		茶褐色	灰黄褐色	ク	ナ デ	ク	ク	10×11	ク	
238	I	タ	ク		ク	茶褐色	ク	ヘラ調整	不足	ク	10×12	ク	
239	I	タ	タ		ク	ク	ク	ク	ク	ク	6×8	ク	
240	I	ク	タ		黒褐色	黒褐色	ク	ナ デ	良	Q・S多	6.2×6.3	ク	
241	I	タ	ク		茶褐色	黄褐色	ナ デ	ク	不足	Q・S・M	8×15	ク	
242	I	タ	ク	22.5	ク	ク	ク	ク	良	ク		ク	
243	I	タ	小型 深鉢	14.0	黒褐色	黒褐色	ク	ク	ク	ク		ク	
244	I	タ	深鉢		茶褐色	茶褐色	ク	ク	ク	ク	4×8	ク	細線羽状文
245	I	タ	ク	20.0	ク	ク	ク	ク	ク	ク	11×8	ク	有孔
246	I	タ	タ	20.0	明茶褐色	濃茶褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	ク	ク		ク	
247	III	タ	ク		黄褐色	黄褐色	ク	ク	ク	ク	12×16	ク	
248	I	タ	タ		ク	ク	ク	ク	不足	ク	3×5	ク	
249	I	タ	小型 深鉢		濃茶褐色	濃茶褐色	ク	ク	ク	ク	4×4	ク	赤色顔料
250	I	タ	深鉢		茶褐色	茶褐色	ナ デ	ナ デ	ク	Q 多	5×8	ク	
251	I	タ	タ		ク	灰褐色	ヘラ研磨	ク	良	Q・S・M	6×5	ク	
252	I	タ	タ		灰茶褐色	灰茶褐色	ク	ヘラ調整	ク	ク	3×6	ク	
253	I	タ	タ		小豆色	黄褐色	ク	ク	ク	ク	4×7	ク	
254	I	タ	小型 深鉢		黒褐色	茶褐色	ク	ナ デ	不足	ク	6×5	ク	
256	I	タ	深鉢		茶褐色	黄褐色	ク	ヘラ調整	ク	ク	5×5	ク	
257	I	タ	小型 深鉢		黄茶褐色	灰茶褐色	ク	ク	良	ク	4×5	ク	有孔
258	I	タ	深鉢		茶褐色	茶褐色	ク	ク	不足	ク	7×9	ク	
259	II	タ	小型 深鉢		ク	ク	ク	ク	良	ク	4×8.5	ク	ピン状線刻
260	I	タ	深鉢		濃茶褐色	黄褐色	ク	ク	ク	M 多	9×12	ク	
261	I	タ	タ	23.5	暗茶褐色	暗茶褐色	ク	ク	ク	Q・S・M		ク	赤色顔料
262	I	タ	タ		黒褐色	茶褐色	ク	ナ デ	不足	ク	6×8	ク	
263	I	タ	タ		茶褐色	ク	ナ デ	ク	ク	ク	7.5×18	ク	
264	I	タ	タ		黄褐色	暗黃色	ヘラ研磨	ヘラ調整	良	ク	3.5×5.5	ク	細線羽状文
265	I	タ	タ		灰茶褐色	灰茶褐色	ク	ク	ク	ク	3×4	ク	
266	I	タ	タ		黒褐色	黒褐色	ク	ク	不足	ク	5×10	ク	
267	II	タ	タ		黄褐色	暗茶褐色	ク	ク	良	ク	4×6	ク	
268	I	タ	小型 深鉢		灰茶褐色	黒褐色	ク	ナ デ	ク	ク	3×3	ク	
269	I	タ	深鉢		茶褐色	黄褐色	ナ デ	ク	不足	ク	6×6.5	ク	
270	III	タ	タ		黒褐色	茶褐色	ヘラ調整	ヘラ調整	ク	ク	4.5×5.5	ク	
271	II	タ	小型 深鉢		ク	ク	ヘラ研磨	ナ デ	良	ク	3×4	ク	細線羽状文 有孔
272	I	タ	深鉢		ク	赤褐色	ク	ヘラ調整	ク	ク	5×6	ク	
273	I	タ	タ		濃茶褐色	黄褐色	ク	ナ デ	不足	ク	3.5×6	ク	
274	I	タ	タ		褐色	茶褐色	ク	ヘラ調整	良	S 多	4.5×3.5	ク	
275	I	タ	小型 深鉢		黒褐色	黒褐色	ク	ク	ク	Q・S・M	4×4	ク	
276	I	タ	深鉢		ク	茶褐色	ク	ナ デ	良	ク	4.5×5	ク	

図番号	出土区	層位	器種	口径 (※は 推計)	色 調		調 整		焼成	胎 土	大きさ (長さ・幅)	備 考
					外	内	外	内				
277	I	3	深鉢		黒褐色	灰褐色	ヘラ研磨	ナ デ	良	Q・S・M	3×5.5	鉢形3類
278	I	タ	タ		タ	茶褐色	タ	タ	不足	タ	4.5×6	タ
279	I	タ	小型深鉢		タ	黒褐色	タ	タ	良	Q 多	7×6	タ 有孔
280	I	タ	タ		タ	茶褐色	タ	ヘラ調整	タ	Q・S・M	5.5×11.5	タ
281	I	タ	タ		茶褐色	タ	タ	タ	タ	タ	6×3.5	タ
282	I	タ	深鉢	35.5	茶黒褐色	タ	タ	タ	タ	タ		鉢形4類
283	I	タ	タ	20.0	明茶褐色	茶黒褐色	タ	タ	良	タ		タ
284	I	タ	タ	24.5	茶褐色	黒灰褐色	タ	ナ デ	タ	タ	22×20	タ
285	I	タ	タ		濃茶色	濃茶色	ヘラ調整	タ	不足	タ	16×18	タ
286	I	タ	タ	16.0	黄褐色	茶褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	良	タ	11×18	タ
287	I	タ	タ		灰褐色	灰褐色	タ	タ	タ	タ	10×13	タ
288	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色	ヘラ調整	タ	タ	タ	6×9	タ
289	I	タ	タ		赤茶褐色	濃茶褐色	ヘラ研磨	タ	不足	M 多	10×16	タ
290	I	タ	タ	17.5	茶褐色	茶褐色	ヘラ調整	タ	タ	Q・S・M		タ 粗製
291	I	タ	タ	26.0	黄褐色	黄褐色	ヘラ研磨	タ	良	Q 多	13×24	タ
292	I	タ	タ		明茶色	タ	ヘラ調整	タ	不足	タ	12×17	タ
293	I	タ	タ		黒褐色	茶黒褐色	タ	ナ デ	タ	Q・S・M	7×6	タ
294	I	タ	タ		黄褐色	黄褐色	ナ デ	タ	良	タ	10×9	タ
295	I	タ	タ		灰褐色	灰褐色	ナ デ	タ	不足	タ	7×5	タ
296	I	タ	タ		灰黄褐色	黄褐色	ヘラ調整	ヘラ調整	タ	タ	15×13	タ 粗製
297	I	タ	タ		濃茶色	黑褐色	タ	タ	タ	タ	6×9	タ 山形口縁
298	I	タ	タ		赤茶色	赤茶色	ヘラ研磨	タ	良	タ	6×10	タ
299	I	タ	小型深鉢		黄褐色	黄褐色	ナ デ	ナ デ	タ	タ	7×5.5	タ
300	I	タ	深鉢	※25	濃茶色	濃茶色	ヘラ研磨	ヘラ調整	不良	タ	19×11	鉢形5類
301	I	タ	タ		濃茶褐色	濃茶褐色	タ	タ	不足	タ	10×14	タ
302	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色	タ	タ	良	Q 多	9×17	タ
303	I	タ	タ	※28	黄茶褐色	濃茶褐色	ヘラ削り・ナデ	タ	タ	Q・S・M	12×13	タ
304	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色	ヘラ研磨	タ	タ	Q・S	6×5.7	タ
305	I	タ	タ		明黄茶色	明黄茶色	タ	タ	タ	Q・S・M	5×9	タ
306	I	タ	タ		黄茶褐色	黄茶褐色	ヘラ調整	ナ デ	タ	タ	7×7	タ
307	I	タ	タ		黄褐色	黄褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	タ	タ	9×12	タ
308	III	タ	タ	※23.0	茶褐色	茶褐色	ヘラ調整	タ	不足	タ	12×12	タ
309	I	タ	タ		黄褐色	黄褐色	ヘラ研磨	ナ デ	良	タ	9×15.7	タ
310	I	タ	タ		黒褐色	茶褐色	ナ デ	タ	不足	M 多	6×6	タ
311	I	タ	タ		黄茶褐色	黄茶褐色	タ	タ	良	Q・S・M	6×9	タ
312	I	タ	タ	17.0	黒褐色	黒褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	タ	タ		タ 黒色磨研
313	II	タ	タ		黄褐色	黄茶褐色	ヘラ調整	ナ デ	タ	タ	5×4.5	タ
314	I	タ	タ	※24.0	明茶褐色	茶褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	タ	タ	12×11	タ
315	I	タ	タ		茶褐色	タ	タ	タ	不足	タ	9.5×11	タ
316	I	タ	タ		タ	暗茶褐色	ヘラ調整	タ	タ	タ	7×8	タ
317	I	タ	タ		濃茶色	濃茶色	ヘラ研磨	タ	良	タ	9×7	タ
318	I	タ	タ		小豆色	濃茶褐色	ヘラ調整	タ	不足	タ	8×6	タ
319	I	タ	タ		エビ茶色	エビ茶色	ヘラ研磨	タ	タ	タ	7×8	タ
320	I	タ	タ		濃茶褐色	黒褐色	タ	タ	タ	M 多	7×5	タ
321	I	タ	タ		黄茶褐色	黄茶褐色	タ	タ	良	Q・S・M	7×6	タ
322	I	タ	タ		黒褐色	茶褐色	横・ヘラ調整	タ	不足	タ	10.5×10	タ

図番号	出土区	層位	器種	口径 (※は 推計)	色 調		調 整		焼成	胎 土	大きさ (長さ・幅)	備 考	
					外	内	外	内					
323	I	3	深鉢		濃茶褐色	濃茶褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	良	Q. S. M	10×8	鉢形5類	有孔
324	I	タ	タ		タ	タ	タ	タ	タ	M 多	9×7	タ	
325	I	タ	タ	※26.0	明茶褐色	明茶褐色	タ	タ	タ	Q. S. M	17×15	鉢形6類	
326	II	タ		※24.0			ヘラ調整	タ	タ	M 多	13×14	タ	
327	I	タ	深鉢		灰褐色	灰褐色	タ	タ	タ	Q. S. M	8×6	タ	
328	I	タ	タ		黄褐色	タ	タ	タ	タ	タ	8×6	タ	
329	I	タ	タ		灰茶褐色	黄茶褐色	タ	タ	タ	タ	5×8	タ	
330	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色	ヘラ研磨	タ	不足	タ	5×9	タ	
331	I	タ	タ		黒褐色	タ	ヘラ調整	タ	タ	タ	6×6	タ	黒色磨研
332	III	タ	タ		黄褐色	黄褐色	ナ デ	ナ デ	良	タ	7.5×11.5	タ	
333	II	タ	タ		茶褐色	黒褐色	タ	ヘラ調整	タ	タ	4.5×5.5	タ	
334	I	タ	タ		黄茶褐色	黄茶褐色	ヘラ研磨	タ	良硬	M 多	6×9	タ	
335	II	タ	タ		茶褐色	黒褐色	タ	タ	良	Q. S. M	6×7	タ	
336	II	タ	タ	※22.0	タ	茶褐色	横ヘラ調整	タ	不足	タ	7×15	タ	
337	I	タ	タ		黄茶色	黄茶色	ヘラ研磨	タ	良	タ	7×10	タ	
338	I	タ	タ		灰褐色	茶褐色	ヘラナデ	ナ デ	不足	タ	10×11	タ	
339	I	タ	タ		黒褐色	黒褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	タ	タ	5×6	タ	黒色磨研
340	I	タ	タ		黒 色	黒 色	タ	タ	良	タ	4×10	タ	黒色磨研
341	I	タ	タ	22.0	茶褐色	茶褐色	タ	タ	不足	タ	4×16	タ	黒色磨研
342	I	タ	タ		赤茶小豆色	タ	タ	タ	タ	タ	3×6	タ	
343	II	タ	タ		黄褐色	灰褐色	ナ デ	ナ デ	良	タ	5×7	タ	
344	I	タ	タ		暗茶褐色	暗茶褐色	ヘラ調整	ヘラ調整	タ	タ	8×11	タ	
345	I	タ	タ		黒 色	茶褐色	ヘラ研磨	タ	不足	タ	12×14	タ	黒色磨研
346	I	タ	タ		黒褐色	タ	タ	タ	良	タ	3.5×9.5	タ	黒色磨研
347	I	タ	タ		タ	タ	タ	タ	不足	タ	4×7	タ	
348	I	タ	タ		黒 色	黒 色	タ	タ	タ	タ	10×12	タ	黒色磨研
349	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色	タ	ナ デ	良	Q 多	6×4.5	タ	
400	I	タ	タ		小豆色	タ	タ	タ	不足	Q. S. M	4×7	タ	鳥井原系
401	I	タ	タ	※25.0	茶褐色	灰茶褐色	タ	ナ デ	タ	タ	13×16	鉢形7類	
402	I	タ	タ	※26.5	暗茶色	暗茶色	タ	ヘラ調整	タ	タ	11×22	タ	
403	I	タ	タ	※23.0	灰褐色	灰褐色	ヘラ調整	タ	良	タ	9×23	タ	
404	I	タ	タ	※27.0	茶褐色	黄褐色	タ	タ	不足	タ	15×18	タ	
405	I	タ	タ	28.0	タ	タ	タ	タ	タ	タ	13×20	タ	
406	I	タ	タ	27.0	タ	茶褐色	ヘラ研磨	タ	良	タ		タ	
407	I	タ	タ	※30.0	赤茶褐色	赤茶褐色	ヘラ調整	タ	不足	タ	12×15	タ	
408	I	タ	タ		濃茶褐色	黑茶褐色	タ	タ	タ	タ	11×14	タ	粗製
409	I	タ	タ		赤褐色	茶褐色	ヘラ研磨	ナデ肌荒	タ	タ	15.5×13	タ	
410	I	タ	タ	※30.0	タ	タ	ナ デ	ナ デ	良	タ	32×13	タ	
411	II	タ	タ	※28.0	黄茶褐色	黄茶褐色	タ	タ	タ	タ	10×12	タ	
412	I	タ	タ	31.5	黒茶褐色	灰茶褐色	ヘラ調整	ヘラ調整	タ	タ	15×31.5	タ	
413	I	タ	タ	34.0	茶褐色	黒褐色	タ	タ	タ	タ	28×34	タ	
414	I	タ	タ	34.5	灰黑褐色	灰褐色	タ	タ	タ	M 多	13×34	タ	
415	I	タ	タ	※30.0	黄褐色	黄褐色	タ	タ	タ	Q. S. M	18×13	タ	
416	II	タ	タ	※28.0	黒褐色	茶褐色	ヘラ削り	ヘラ削り	不足	タ	18×17	タ	粗製
417	I	タ	タ	※34.0	茶褐色	タ	ナ デ	ナ デ	良	M 多	15×34	タ	
418	I	タ	タ		濃茶褐色	赤褐色	ヘラ調整	ヘラ調整	不足	Q. S. M	10×15	タ	

図番号	出土区	層位	器種	口径 (※は 推計)	色 調		調 整		焼成	胎 土	大きさ (長さ・幅)	備 考
					外	内	外	内				
419	I	3	深鉢	※21.0	黒褐色	黒褐色	ナ デ	ヘラ調整	良	M 多	16×16	鉢形7類
420	I	タ	タ	※27.2	茶褐色	灰茶褐色	ヘラ調整	タ	不足	Q. S. M	17×20	タ
421	I	タ	タ		タ	灰褐色	ナ デ	ナ デ	タ	Q 多	12×14	タ
422	I	タ	タ		タ	茶褐色	ヘラ調整	ヘラ調整	良	タ	12×16	タ
423	I	タ	タ		タ	黄褐色	タ	タ	不足	Q大粒含む	11×17	タ
424	I	タ	タ		黒褐色	黒褐色	ヘラ研磨	タ	良	Q 多	5×7	タ 粗製
425	I	タ	タ		黄茶褐色	灰茶褐色	タ	タ	タ	タ	7×9	タ
426	I	タ	タ		黒褐色	茶褐色	ヘラ調整	タ	不足	Q. S. M	9×12	タ
427	I	タ	タ		タ	タ	タ	タ	良	M大粒含む	10×11.5	タ
428	I	タ	タ		小豆色	タ	ヘラ研磨	ナデ肌荒	不足	Q. S. M	15×11	タ
429	I	タ	タ		明茶褐色	明茶褐色	ナ デ	ナ デ	良	タ		タ 有孔
430	I	タ	タ		灰褐色	茶褐色	荒いヘラ調整	ヘラ調整	タ	M大粒含む	12×10	タ 粗製
431	I	タ	タ		小豆色	灰褐色	ヘラ研磨	ナ デ	不足	M 多	14×9	タ
432	I	タ	小型鉢	※20.0	茶褐色	茶褐色	タ	ヘラ調整	良	Q. S. M		タ
433	I	タ	深鉢		タ	タ	ヘラ調整	タ	タ	タ	9×7	タ
434	I	タ	タ		黄褐色	灰褐色	タ	ナ デ	タ	タ	11×10	タ
435	I	タ	タ		茶褐色	赤茶褐色	ナ デ	ヘラ調整	タ	タ	10×12	タ
436	I	タ	小型鉢	15.0	タ	茶褐色	ヘラ削り	タ	不足	タ		タ 粗製
437	II	タ		13.0	タ	タ	ナ デ	ナ デ	タ	タ	11.8×13.7	タ
438	II	タ	深鉢	※37.5	タ	タ	ヘラ調整	ヘラ調整	良	タ		タ
439	I	タ	タ	41.0	タ	タ	ヘラ削り	タ	タ	タ		タ
440	II	タ	タ	※39.0	黄褐色	黄褐色	ヘラ調整	タ	タ	タ		タ
441	I	タ	鉢	※20.7	茶褐色	タ	タ	タ	不足	タ	10×17	鉢形8類
442	I	タ	タ	※15.0		タ	タ	タ		タ		タ
443	I	タ		17.0	黒茶褐色	黒褐色	ヘラ研磨	ナ デ	良	タ	11×13	タ
444	I	タ	鉢		茶褐色	タ	ヘラ調整	ヘラ調整	タ	Q. S多	6×11	タ
445	I	タ	タ	※15.5	茶灰褐色	灰茶褐色	ヘラ研磨	タ	タ	Q. S. M	12×13	タ
446	I	タ	タ	※18.0	黄茶褐色	タ	ナ デ	ナ デ	不足	M 多	19×9	タ
447	I	タ	タ		茶褐色	黄茶褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	良	Q. S. M	6×9	その他
448	I	タ	タ	13.5	黒褐色	黒褐色	ヘラ調整	ナ デ	タ	タ		タ 腕形土器
449	I	タ	ミニ玉器	9.0	茶褐色	茶褐色	ナ デ	タ	タ	タ	9×4	タ 手づくね
450	I	タ	深鉢	※19.0	暗茶褐色	黒茶色	タ	ヘラ調整	不足	タ	11×10	タ 黒色磨研
451	I	タ	浅鉢	28.0	茶褐色	黒褐色	ヘラ研磨	タ	タ	タ		浅鉢1類 北部九州系
452	I	タ	タ	※22.0	明茶褐色	明茶褐色	タ	タ	タ	タ	8×12	タ 赤色顔料
453	I	タ	タ	※22.0	黄褐色	黄褐色	タ	タ	タ	タ		タ
454	I	タ	タ	22.0	黒茶褐色	黒茶褐色	タ	タ	良	タ	5×13	タ 黒色磨研
455	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色	ナ デ	タ	タ	タ	3×4	タ
456	I	タ	タ		タ	タ	ナ デ	タ	タ	タ	4.5×5.5	タ
457	I	タ	タ		茶褐色	黒褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	タ	タ	4×5	タ 黒色磨研
458	I	タ	タ		濃茶色	濃茶色	タ	ナ デ	タ	Q. S多		タ
459	III	タ	タ		明茶褐色	茶褐色	タ	ヘラ調整	不良	Q. S. M	4×5	タ 赤色顔料
460	I	タ	タ		茶褐色	タ	ヘラ調整	タ	不足	タ	5×5	タ 山形口縁
461	I	タ	タ		タ	タ	ヘラ研磨	ナ デ		タ	6×24	浅鉢2類
462	I	タ	タ	※22.0	濃茶褐色	濃茶褐色	タ	ヘラ調整	良	タ		タ
463	I	タ	タ	※16.2	茶褐色	茶褐色	タ	ナ デ	不足	タ	6×11	タ
464	I	タ	小型浅鉢	※15.5	黒褐色	タ	タ	タ	良	タ	5×10	タ

図番号	出土区	層位	器種	口径 (※は 推計)	色 調		調 整		焼成	胎 土	大きさ (長さ・幅)	備 考
					外	内	外	内				
465	I	3	浅鉢	※18.5	茶褐色	黒褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	良	Q. S多	8×9	浅鉢2類
466	I	タ	タ	※16.0	黒 色	黒 色	タ	ナ デ	タ	Q. S.M	9×5	タ
467	I	タ	タ	※21.5	黄褐色	黄褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	タ	タ	5.5×6	タ
468	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色	ヘラ調整	タ	不足	タ	9×12	タ
469	I	タ	タ	※27.0	茶 色	黒褐色	ナ デ	ナ デ	タ	タ	21×6	タ
470	I	タ	タ		黒褐色	タ	ヘラ研磨	タ	良	タ	6×17	タ
471	I	タ	タ		濃茶褐色	濃茶褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	不足	タ	7×16	タ
472	I	タ	タ	※21.0	茶褐色	茶褐色	タ	タ	良	タ		タ
473	I	タ	タ		タ	タ	ヘラ調整	ナ デ	タ	タ	6×7	タ
474	I	タ	タ		濃茶色	タ	ヘラナデ	タ	不足	タ	6×11	タ
475	I	タ	タ		黄 色	灰褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	良	タ	4.5×6	タ
476	I	タ	タ		タ	黃 色	ナ デ	ナ デ	不足	タ	4×3.5	タ
477	I	タ	タ		茶褐色	濃茶褐色	タ	タ	良	タ	6×8	タ
478	I	タ	タ		黒褐色	黒褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	不足	タ	3×5	タ
479	I	タ	タ		タ	灰褐色	タ	タ	良	タ	7×9	タ
480	III	タ	タ		濃茶色	赤褐色	タ	タ	不足	タ	3.5×5	タ
481	I	タ	タ		赤茶褐色	赤茶褐色	タ	タ	タ	タ	3×6.5	タ
482	I	タ	タ		灰茶褐色	灰茶褐色	ナ デ	タ	良	M 多	4×9	タ
483	I	タ	タ		濃茶褐色	茶褐色	ヘラ研磨	タ	不足	Q. S.M	4×7	タ
484	I	タ	タ		茶褐色	タ	ヘラ調整	タ	タ	タ	8×9.5	タ
485	I	タ	タ		タ	黄褐色	ヘラ研磨	タ	良	Q 多	5×4	タ
486	I	タ	タ		黒褐色	黒褐色	タ	タ	タ	タ	4×4.5	タ
487	I	タ	タ		赤茶褐色	タ	タ	タ	タ	Q. S.M	6×8	タ
488	I	タ	タ		灰褐色	灰褐色	タ	タ	タ	タ	5×7.5	タ
489	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色	ナ デ	ナ デ	タ	タ	5.5×3.5	タ
490	I	タ	タ		黄褐色	黄褐色	タ	ヘラ調整	タ	タ	4×4	タ
491	I	タ	タ		タ	タ	ナ デ	ナ デ	不足	タ	6×4	タ
492	I	タ	タ		濃茶褐色	黒褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	タ	タ	5×5.5	タ
493	I	タ	タ		茶褐色	灰褐色	タ	ナ デ	良	タ	8×5	タ
494	I	タ	タ		濃茶褐色	黒褐色	タ	タ	不足	タ	4.5×9	タ
495	I	タ	小型 タ		黒褐色	茶褐色	タ	ヘラ調整	良	タ	3×3	タ
496	I	タ	浅鉢		タ	赤茶褐色	タ	ナ デ	タ	タ	3×5	タ
497	I	タ	タ		濃茶褐色	黒褐色	タ	ヘラ調整	タ	タ	3×6	タ
498	I	タ	タ		濃茶色	濃茶色	タ	タ	不足	タ	3×7	タ
499	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色		ナ デ	良	タ	3×4.5	タ
500	I	タ	皿		タ	タ	ヘラ研磨	ヘラ調整	タ	M 多		タ
501	I	タ	浅鉢		タ	茶 色	ナ デ	ナ デ	不足	Q. S.M	4×7	タ
502	I	タ	タ		タ	茶褐色		タ	良	タ	3×4	タ
503	III	タ	タ		黄褐色	黄褐色	ナ デ	ヘラ調整	不足	タ	4×4	タ
504	II	タ	タ		タ	タ	ヘラ→ナデ	タ	良	タ		タ
505	III	タ	タ		黒褐色	黒褐色	ヘラ調査	タ	タ	タ	5.5×6	タ
506	I	タ	タ		濃茶褐色	茶褐色	ヘラ研磨	ナ デ	不足		2.5×5	タ
507	I	タ	タ		茶褐色	タ	ヘラ調整	ヘラ調整	タ		3×4.5	タ
508	I	タ	タ		濃茶色	茶 色	ヘラ研磨	タ	良		6×3	タ
509	I	タ	タ		黄褐色	茶褐色	ナ デ	ナ デ	タ		8×5	タ
510	I	タ	高杯	14.0	茶褐色	タ	ヘラ研磨	ヘラ調整	タ			有孔

図番号	出土区	層位	器種	口径 (※は 推計)	色 調		調 整		焼成	胎 土	大きさ (長さ・幅)	備 考
					外	内	外	内				
511	I	3	浅鉢	※26.0	茶褐色	茶褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	良	M 多	8×11	浅鉢3類
512	III	タ	タ	※20.0	濃茶褐色	濃茶褐色	タ	タ	不足	タ	6.5×6.5	タ
513	I	タ	タ	※18.0	濃茶褐色	黒褐色	ヘラ研磨	タ	良	Q. S. M		タ 黒色磨研
514	I	タ	タ		茶褐色	濃茶褐色	ナ デ	ナ デ	不足	タ	4×5	タ
515	I	タ	タ	※16.5	タ	灰褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	良	タ	7.5×6.5	タ
516	I	タ	タ		茶 色	茶 色	ナ デ	タ	タ	タ	8.5×7.5	タ
517	I	タ	タ	※19.0	茶褐色	灰茶褐色	タ	ナ デ	不足	タ	8×14	タ 山形浅鉢
518	I	タ	タ		濃茶褐色	濃茶褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	良	タ	6×5	タ
519	I	タ	タ		暗茶色	暗茶色	タ	タ	タ	タ	5×4.5	タ
520	I	タ	タ		黄褐色	黄褐色	タ	タ	タ	タ	3×4	タ
521	I	タ	小型 タ		タ	黒黄褐色	タ	タ	タ	タ	4×4.5	タ
522	I	タ	浅鉢		黒褐色	黒褐色	タ	タ	タ	タ	4×9	タ
523	I	タ	タ		タ	タ	タ	タ	タ	タ	6×7	タ 黒色磨研系
524	I	タ	タ		小豆色	濃茶色	タ	タ	不足	タ	4.5×5.5	タ
525	I	タ	タ	25.0	茶褐色	黒褐色	タ	タ	良	タ	25×11	タ
526	I	タ	タ		茶~黒褐色	茶褐色	ヘラ調整	タ	タ	Q. S. M	4.5×9	タ
527	I	タ	タ	※20.0	茶褐色	タ	タ	タ	不足	タ	12×11	タ
528	I	タ	タ	22.5	タ	タ	ヘラ研磨	タ	良	タ	6×17	タ
529	I	タ	タ		黄褐色	タ	ナ デ	ナ デ	タ	タ	6×9	タ
530	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色	ヘラ研磨	ヘラ研磨	不足	タ	4.5×4	タ
531	I	タ	小型 タ		赤茶褐色	タ	研 磨	研 磨	タ	タ	7×5	タ
532	III	タ	浅鉢		茶褐色	タ	タ	ヘラ調整	不足	タ	5×5	タ
533	I	タ	タ		タ	黒褐色	ヘラ研磨	ヘラ研磨	タ	Q 多	4×6	タ 黒色磨研
534	I	タ	タ		黒褐色	薄茶褐色	タ	ナ デ	良	タ		タ
535	I	タ	タ		濃茶褐色	茶褐色	ナ デ	ヘラ調整	タ	Q. S. M	6×4.5	タ
536	I	タ	タ		赤茶褐色	赤茶褐色	ヘラ研磨	ヘラ研磨	タ	タ	4×4.5	タ
537	I	タ	タ		茶褐色	黒褐色	ナ デ	タ		タ	6×5	タ
538	I	タ	タ		茶灰褐色	茶炭褐色	タ	ヘラ削りナデ	良	タ	4×9	タ
539	I	タ	タ		茶褐色	茶褐色	ヘラ削りナデ	ヘラ削りナデ	タ	タ	4.5×7	タ
540	I	タ	タ		黒褐色	黒褐色	ヘラ研磨	ヘラ調整	タ	タ	6×7	タ 黒色磨研
541	I	タ	タ		濃茶色	濃茶色	ヘラナデ	ヘラナデ	タ	タ	5×5	タ
542	I	タ	タ		茶褐色	濃茶褐色	ナ デ	ヘラ調整	タ	タ	5×8	タ 黑色磨研
543	I	タ	タ		黒褐色	黒褐色	ヘラ研磨	タ	タ	Q. S. N	3.5×4.5	タ
544	I	タ	タ		茶褐色	タ	タ	タ	タ	タ	4.5×5	タ
545	I	タ	タ	14.0	赤茶褐色	赤黃褐色	ナ デ	ナ デ	タ	タ	4×10	タ
546	II	タ	塗口 土器	※10.5	黄褐色	黄褐色	タ	タ	不足	タ	6×5.5	注口土器
547	II	タ	タ		黄茶色				タ		3.7×4.8	注口
548	I	タ	タ		黄褐色	黄褐色			良		3.5×4	注口
549	I	タ	タ		タ	黑褐色			タ		3×7.8	注口
550	II	タ	タ		黄茶色				タ		4×8.4	注口
551	II	タ	タ		黄褐色		ヘラ研磨		タ		3.5×8.5	注口
552	I	タ	高杯	13.5	茶褐色	茶褐色	タ	ヘラ調整	タ		13.5×8	高杯
553	I	タ	タ		明茶色	明茶色	ナ デ	ナ デ	タ		4×8	
554	I	タ	タ		黒褐色	茶褐色	タ	タ	不足		5×7	
555	I	タ	タ		茶褐色	灰褐色	タ	タ	良		9×11	

その他の土製品

図番号	出土区	層位	器種	口径 (※は 推計)	色 調		調 整		焼成	胎 土	大きさ (長さ・幅)	備 考
					外	内	外	内				
556	I	3	盃	9.5	茶褐色	茶褐色	ナ デ	ナ デ	良		5.4×9.5	有孔台付盃
557	I	タ	タ	8.5	タ	タ	タ	タ	タ		4.3×8.5	脚付盃
558	I	タ	タ	7.2	タ	タ	タ	タ	タ		3.5×7.2	台付盃
559	I	タ	タ	7.5	明茶色	明茶色	タ	タ	タ		3.2×7.5	脚付盃
560	I	タ	タ		灰褐色	灰褐色	タ				3.5×7.8	脚付盃
561	III	タ	タ		茶褐色		タ		良		3×5	脚付盃
562	I	タ			黄褐色	黄褐色	タ		不足		3.8×4	手づくね土器

土 偶

図番号	出土区	層位	器種	口径 (※は 推計)	色 調		調 整		焼成	胎 土	大きさ (長さ・幅)	備 考
					外	内	外	内				
563	I	3	土偶		暗褐色				不足		9.8×6.5	上部欠損
564	I	タ	タ									土偶の手
565	I	タ	タ		赤褐色				良好		4.5×6.2	板状土偶
567	I	タ	タ		赤茶色				不足		3×4	動物土製品
568	II	タ	土偶 の手		薄茶色		ナ デ	ナ デ			4×2	土偶の手
569	I	タ	十字 土器		赤褐色	赤褐色					8×4	突起部2ヶ所欠損

縄文土器観察表 (早期～中期)

図番号	出土区	層位	器種	口径 (※は 推計)	色 調		調 整		焼成	胎 土	大きさ (長さ・幅)	備 考
					外	内	外	内				
690	I	2層下	その他		黄赤褐色	黄赤褐色				石英・角粒 雲母		早期塞ノ神式
691	II	3	深鉢		黄褐色	黄褐色				雲母多・硬質		外内押型文・芯黒褐色
692	II	タ			茶褐色	タ		ナ デ	良	石英 雲母	5.3×5.5	心部黒褐色・硬質
693	I	タ	深鉢		タ	茶褐色			タ	石英・雲母	7×7	楕円押型文
694	I	タ	タ		タ	茶黒褐色	ナ デ	ナ デ	タ	石英・雲母	5×5	外磨耗 押型文 前期 硬質 微密
695	I	タ	タ		タ	茶褐色			タ	石英・雲母 貝	6×5	山形押型文
696	I	タ	タ		タ	タ		ナ デ	タ	石英・雲母	6.5×5.5	押型文 磨り跡あり
697	I	タ	タ		タ	黒褐色	ナ デ	タ	不足	石英・雲母	9×3.5	貝殻条痕文
698	I	タ	タ		黒褐色	茶褐色			タ	タ	7×6	貝殻条痕文
699	I	タ	タ		茶褐色	タ	ヘラ研磨	タ	タ	雲母・骨石	8×11	並木式中期前葉 押引文・刺突文 硬質・光沢あり

表6 繩文土器底部観察表

図番号	出土区	底の大きさ			色調		調整		断面に 貼り粘土	底裏に 削り痕
		横幅cm	厚さ(重心)cm	底上げ幅cm	外	内	焼き	外		
570	1区	4.6	1.3	0.2	茶褐色	黒褐色	不良	ヘラ調	ヘラ調	
571	タ	4.1	1.4	0.1	明赤褐色	明赤褐色	タ	タ	ナデ	
572	タ	4.7	0.9	0.2	茶褐色	黒褐色	良好	ヘラ研	ヘラ調	
573	タ	4.7	0.6	0.6	タ	タ	タ	タ	タ	○ ○
574	タ	3.9	0.7	0.25	黒褐色	タ	タ	タ	タ	
575	タ	2.6	0.8	0.3	茶褐色	タ	タ	ヘラ調	ナデ	○
576	タ	4.2	0.4	0.5	タ	茶黒褐色	タ	ヘラ研	肌あれ	
577	タ	3.8	1.0	0.4	赤褐色	明赤褐色	不良	ナデ	ナデ	○ ○
578	タ	4.6	0.4	0.4	茶褐色	茶褐色	良好	ヘラ研	ヘラ調	○
579	タ	4.6	0.3	0.5	タ	タ	タ	タ	タ	○
580	タ	4.5	0.7	0.5	タ	灰褐色	不良	ヘラ調	ナデ	○
581	タ	4.8	0.6	0.2	黒褐色	黄褐色	良好	ヘラ研	ヘラ調	○
582	タ	4.7	0.8	0.4	茶褐色	茶褐色	不良	ヘラ調	ナデ	
583	タ	4.3	1.1	0.1	タ	灰褐色	タ	タ	ヘラ調	
584	タ	4.1	0.8	0.3	タ	黒褐色	良好	タ	タ	
585	タ	4.9	1.0	0	明茶褐色	灰褐色	タ	ヘラ研	タ	
586	タ	3.9	0.9	0.3	茶褐色	黒褐色	タ			
587	タ	3.2	0.7	0.2	タ	タ	タ	ナデ	ナデ	
588	タ	4.7	1.1	0.2	赤褐色	茶褐色	タ		タ	
589	タ	4.8	1.3	0.15	茶褐色	黒褐色	タ	ヘラ研	ヘラ調	○
590	タ	6.0	1.7	0.4	明黄橙	灰褐色	タ	ヘラ調	ナデ	
591	タ	6.0	0.8	0.5	黄褐色	黒褐色	タ	タ	ヘラ削り	
592	タ	5.1	0.8	0.5	黒褐色	茶褐色	タ	ヘラ研	ナデ	○
593	タ	6.6	1.3	0.4	茶褐色	タ	不良	ヘラ調	ヘラ調	○
594	タ	5.5	0.5	0.5	タ	黒褐色	良好	タ	タ	○
595	タ	6.3	1.0	0.5	タ	茶褐色	不良	ヘラ研	ナデ	○
596	タ	5.8	0.8	0.4	明茶褐色	明黒褐色	タ	ナデ	タ	
597	タ	6.3	1.3	0.3	タ	茶褐色	タ	ヘラ調	タ	○
598	タ	5.9	0.8	0.6	茶褐色	黒褐色	タ	タ	タ	○ ○
599	タ	6.5	0.4	0.2	明茶褐色	茶褐色	良好	タ	タ	
600	タ	6.3	0.5	0.6	タ	タ	タ	ヘラ研	ヘラ調	○
601	タ	5.8	1.7	0.5	茶褐色	タ	不良	ヘラ調	ナデ	○
602	タ	5.7	1.2	0.55	タ	黒褐色	タ	タ	タ	○
603	タ	6.4	1.2	0.6	明赤褐色	タ	良好	ヘラ研	ヘラ削り	○
604	タ	6.3	0.9	0.2	黄褐色	タ	タ	タ	ナデ	○
605	タ	5.0	1.0	0	茶褐色	茶褐色	良好	ヘラ調	ヘラ調	
606	タ	6.7	0.9	0.4	タ	タ	不良	タ	タ	○
607	タ	5.4	0.7	0.1	茶褐色	タ	良好	タ	タ	
608	タ	6.5	1.0	0.55	明茶褐色	黒褐色	タ	ヘラ研	ナデ	○
609	タ	5.5	0.7	0.1	赤褐色	タ	タ	タ	ヘラ調	
610	タ	5.5	0.6	0.5	茶褐色	タ	タ	ヘラ調	ナデ	
611	タ	6.0	1.0	0.4	タ	タ	不良	タ	ヘラ調	○
612	タ	6.2	1.0	0.5	茶色	茶褐色	良好	ヘラ研	ナデ	○
613	タ	6.2	1.0	0.35	茶褐色	灰茶褐色	タ	ヘラ調	ヘラ調	○
614	タ	6.1	0.5	0.2	タ	茶褐色	不良	タ	ナデ	○
615	タ	6.3	1.3	0.4	明茶褐色	黒褐色	タ	ヘラ研	ヘラ調	
616	タ	6.7	1.3	0.5	茶褐色	タ	タ	ヘラ調	タ	
617	タ	5.5	1.0	0.6	タ	タ	タ	タ	ナデ	○
618	タ	6.8	1.0	0.3	茶色	灰黒褐色	良好	ヘラ研	ヘラ調	
619	タ	6.4	1.0	0.5	明茶色	明茶色	タ	タ	タ	○
620	タ	5.0	1.0	0.4	茶褐色	灰褐色	タ	タ	ナデ	

図番号	出土区	底の大きさ			色調			調整		断面に 貼り結土	底裏に 削り痕
		横幅cm	厚さ(中心)cm	底上げ幅cm	外	内	焼き	外	内		
621	1区	5.0	1.4	0.3	茶褐色	茶褐色	不良	ヘラ調	ヘラ調		
622	タ	6.8	0.8	0.5	明茶色	黒褐色	良好	タ	ナデ	○	
623	タ	5.0	0.7	0	明茶褐色	明茶褐色	不良	ヘラ研	ヘラ調		
624	タ	6.3	1.3	0.5	茶色	黒褐色	良好	タ	タ	○	
625	タ	5.7	1.1	0.8	明茶色	灰褐色	タ	タ	タ		
626	タ	5.4	0.7	0.7	茶褐色	黒褐色	タ	タ	タ	○	
627	タ	6.0	0.9	0.3	明茶褐色	タ	タ	ヘラ調	ナデ	○	
628	タ	6.4	1.2	0.2	タ	茶褐色	不良	ナデ	タ	○	
629	タ	5.4	0.9	0.2	茶褐色	暗茶褐色	良好	ヘラ研	タ		
630	タ	6.7	0.9	0.4	明茶褐色	茶褐色	タ	ヘラ調	ヘラ削り		○
631	タ	6.4	0.5	0.4	赤褐色	タ	タ	ヘラ研	ヘラ調	○	
632	タ	5.9	0.4	0.5	明茶褐色	黒褐色	タ	タ	タ		
633	タ	5.0	1.1	0.2	茶褐色	タ	タ	ヘラ調	タ		
634	タ	5.2	0.6	0.3	明茶褐色	灰褐色	タ	ヘラ研	タ		○
635	タ	5.2	0.9	0.5	茶褐色	黒褐色	タ	タ	タ		
636	タ	6.4	0.7	0.5	タ	タ	タ	ヘラ調	タ	○	
637	タ	5.2	1.0	0.3	タ	茶褐色	不良	タ	タ		○
638	タ	5.9	1.0	0	明茶褐色	タ	タ	タ	ナデ	○	
639	タ	5.5	0.9	0.2	茶褐色	タ	タ	粗製	粗製		
640	タ	6.5	1.0	0.35	明茶褐色	タ	タ	ナデ	ナデ	○	
641	タ	5.3	1.3	0.2	茶褐色	茶褐色	良好	ヘラ研	ヘラ調	○	
642	タ	6.3	1.0	0.4	明茶褐色	黒褐色	タ	ヘラ調	タ		○
643	タ	6.0	1.0	0.2	黄褐色	タ	不良	ヘラ研	タ	○	
644	タ	6.3	1.1	0.4	赤褐色	灰黑褐色	良好	ヘラ調	タ	○	
645	タ	5.7	1.1	0.5	茶褐色	黒褐色	タ	タ	ナデ	○	○
646	タ	5.5	0.9	0.3	タ	タ	タ	ヘラ研	ヘラ調	○	
647	タ	5.4	0.9	0.2	タ	灰黑褐色	タ	タ	ナデ		○
648	タ	5.0	1.0	0.2	黄褐色	灰褐色	不良	粗製	粗製	○	
649	タ	5.8	0.9	0.2	茶褐色	黒褐色	良好	ヘラ研	ヘラ調		○
650	タ	5.0	0.9	0.2	タ	茶褐色	タ	タ	タ		
651	タ	5.9	0.4	0.2	黒褐色	黒褐色	タ	タ	タ		
652	タ	6.7	0.9	0.2	茶褐色	茶褐色	タ	タ	ナデ		
653	タ	6.7	1.6	0.2	タ	黒褐色	不良	タ	タ		
654	タ	6.5	0.8	0.3	明茶褐色	灰褐色	タ	ヘラ調	タ		
655	タ	5.0	1.5	0	タ	黒褐色	タ	タ	ヘラ調	○	
656	タ	6.5	1.2	0.2	タ	明茶褐色	タ	タ	タ		
657	タ	7.1	1.0	0.4	茶褐色	黒褐色	良好	タ	ナデ	○	○
658	タ	8.2	1.3	0.3	明赤褐色	黄褐色	タ	タ	タ		
659	タ	7.6	1.4	0.4	茶褐色	黒褐色	不良	タ	ヘラ削り		○
660	タ	7.2	1.3	0.15	明赤褐色	タ	良好	タ	タ		○
661	タ	10.0	1.4	0.3	赤褐色	茶褐色	不良	ナデ	粗製		
662	タ	7.7	1.2	0.1	明赤褐色	明茶褐色	タ	ヘラ調	ナデ		
663	タ	7.3	0.4	0.8	茶褐色	茶褐色	タ	ナデ	粗製	○	
664	タ	7.0	0.8	0.6	タ	黒褐色	良好	ヘラ研	ヘラ調		○
665	タ	7.0	1.1	0.4	赤褐色	茶褐色	タ	ヘラ調	タ	○	○
666	タ	7.0	1.2	0.4	茶褐色	タ	不良	ヘラ研	ナデ		○
667	タ	7.5	0.7	0.6	明茶褐色	明茶褐色	良好	ヘラ調	タ		○
668	タ	9.0	1.5	0.3	茶褐色	茶褐色	タ	タ	タ		
669	タ	8.0	1.1	0.5	明茶褐色	タ	不良	タ	タ	○	○
670	タ	10.8	1.7	0.1	茶褐色	タ	タ	タ	粗製	○	○
671	タ	8.8	1.8	0.4	赤褐色	タ	タ	ナデ	ナデ	○	○

図番号	出土区	底の大きさ		色調		調整		断面に貼り粘土	底裏に削り痕
		横幅cm	厚さ(中央)mm	底上げ幅cm	外	内	焼き		
672	1区	9.5	1.5	0.15	黄褐色	黄褐色	不良	ナデ	ナデ
673	タ	7.5	1.2	0.5	茶褐色	灰褐色	タ	タ	○
674	タ	7.8	1.1	0.1	タ	タ	タ	ヘラ削り	タ
675	タ	7.0	1.1	0.3	タ	黒褐色	タ	ナデ	ヘラ削り
676	タ	8.0	1.9	0	タ	灰褐色	タ	タ	ナデ ○
677	タ	7.0	1.1	0.7	赤褐色	明茶褐色	良好	ヘラ研	ヘラ調
678	タ	7.2	1.2	0	茶褐色	黒褐色	不良	ヘラ調	タ
679	タ	9.4	1.1	0.1	タ	茶褐色	良好	タ	ナデ ○ ○
680	タ	7.2	1.0	0.8	明茶色	明茶色	タ	タ	タ ○
681	タ	7.8	1.3	0.2	茶褐色	茶褐色	不良	ナデ	ヘラ削り ○
682	タ	7.1	0.7	0.4	タ	タ	タ	タ	ナデ ○ ○
683	タ	8.1	1.2	0.2	茶色	黒褐色	タ	ヘラ削り	タ
684	タ	8.6	1.3	0.2	茶褐色	タ	良好	ヘラ研	ヘラ調
685	タ	7.0	1.1	0.4	タ	茶褐色	タ	タ	タ
686	タ	8.2	1.1	0.3	タ	黒褐色	不良	ヘラ調	タ ○
687	タ	8.4	0.9	0.1	タ	タ	タ	タ	
688	タ	8.2	0.9	0.1	明茶褐色	茶褐色	良好	タ	タ
689	タ	9.2	1.0	0.1	茶褐色	タ	タ	ヘラ削り	タ

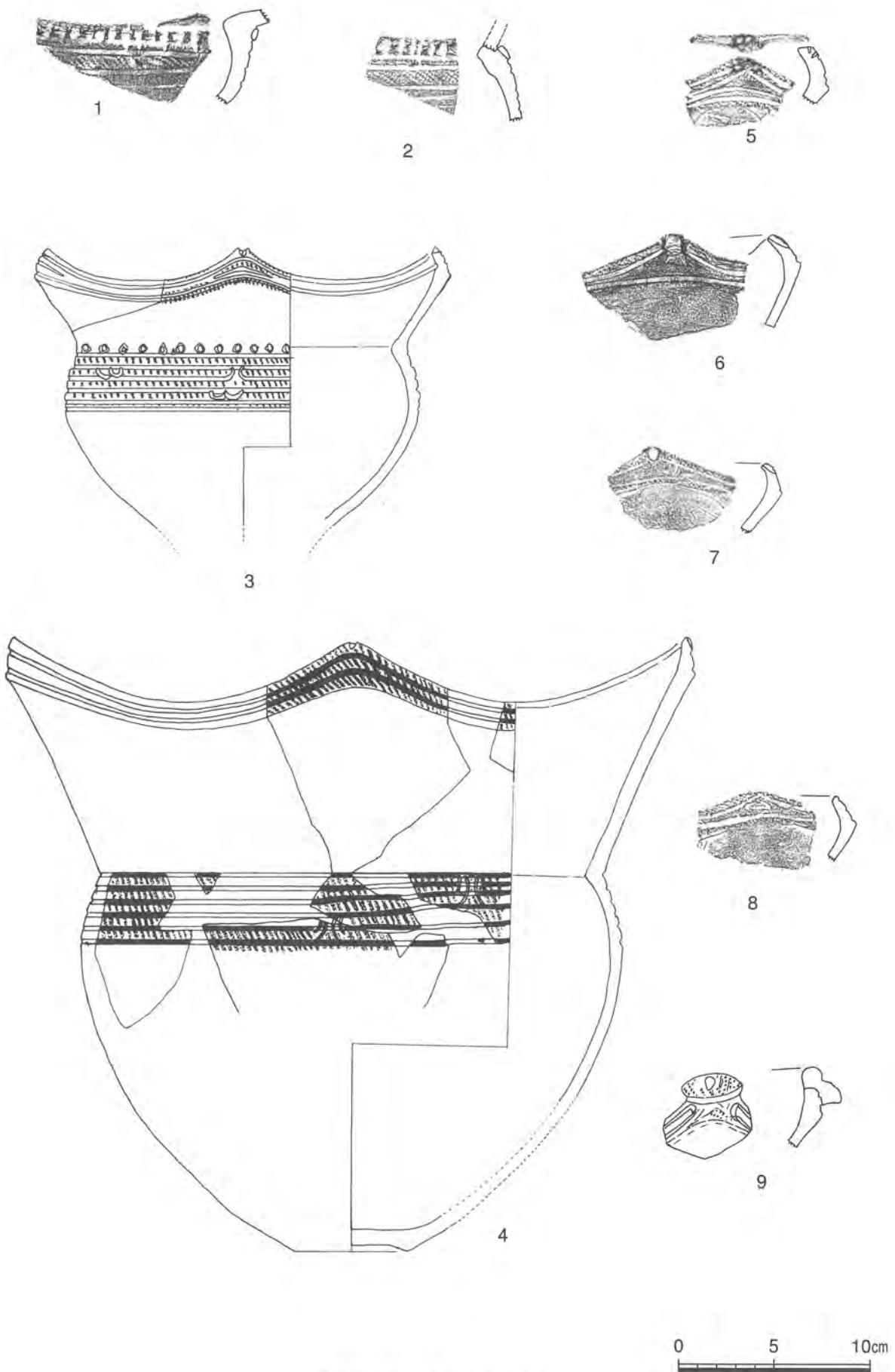
縄文早期・中期の土器（第69図）

遺跡からはⅢ層後期の包含層から、僅かではあるが押形文をはじめ縄文草期・中期の土器が検出された。遺物にかかる層ならびに遺構は確認できない。大野原遺跡をはじめ周辺遺跡からも遺構を伴う該当する土器の出土事例はない。混入遺物の可能性は高い。

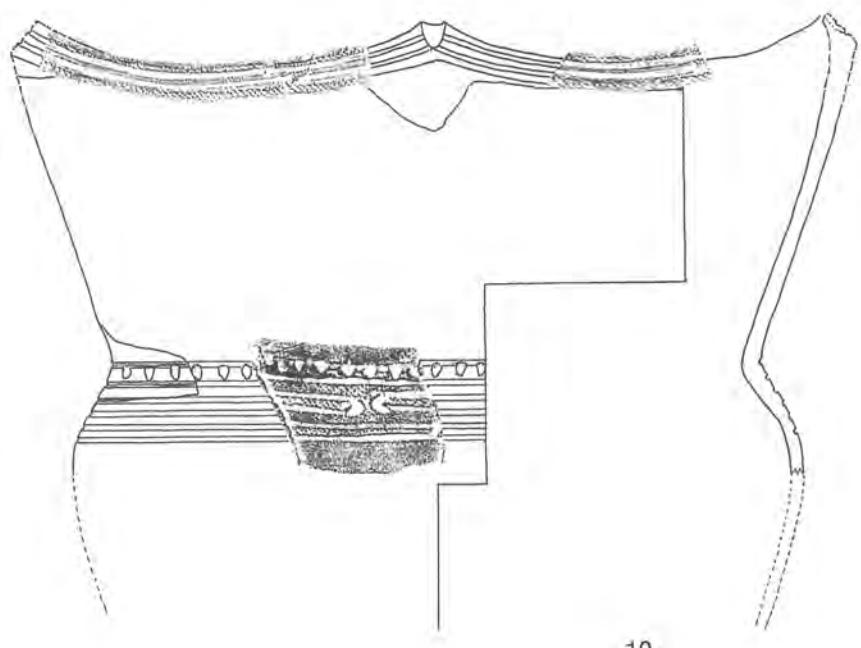
(690) は縄文早期後半の塞ノ神式土器である。Ⅱ層下層位から出土した。円筒形土器の口縁部破片である。口縁には刺突列文をめぐらす。内面には貝殻条線文を施す。茶褐色で胎土には石英粒、雲母が多く含まれる。(691・692・693・695・696) は楕円押型文土器で、(691) は口縁部である。口縁は僅かに外反するが器面、内面ともに施文する。(693) は頸部にあたる破片で外反する形状をとり、内面上半にも施文する。割れ目に貼り粘土跡がある。(696) は薄手の土器であるが側面を円半のヘラ状に磨り加工を施す。破片を再利用したものと判断されるが、後期の遺跡で利用された可能性もある。(694) は山形押型文土器である。(697・698) は貝殻条痕文土器と考察される。(699) は並木式土器の口縁部である。中期前葉の土器で押引文と刺突文で文様を構成する。濃茶褐色で胎土に滑石粉を含む。

参考文献

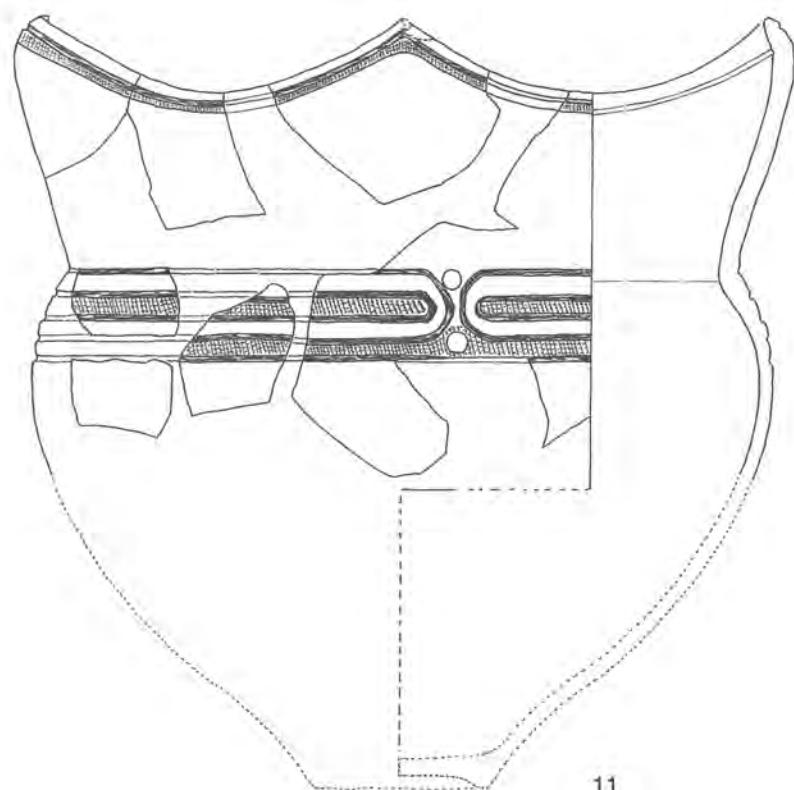
- 新熊本市市史料編 第1巻考古史料 1996年 新熊本市史編纂委員会
- 太郎追遺跡の縄文土器(1) 富田紘一 肥後考古第4号 1983 肥後考古学会
- 福岡黒山遺跡－三万田式土器の再検討 沢下孝信 古文化談叢第11集 1983 九州古文化研究会
- 四箇周辺遺跡調査報告書(2) 柳田純孝 福岡市埋蔵文化財調査報告書第47集 1978
- 福岡県二丈町広田遺跡の縄文土器 小池史哲 森貞次郎博士古希記念古文化論集上巻 1982
- 胎土分析I 上條朝宏 縄文文化の研究5 縄文文化の研究III 雄山閣 1983
- 胎土分析II 清水芳裕 タ タ タ タ
- 胎土の組成焼成温度 大沢真澄・二宮修治 タ タ タ
- 三万田式土器 富田紘一 縄文文化の研究4 縄文土器II 雄山閣 1994
- 筏遺跡 古田正隆 百人委員会 1974
- 西北九州における縄文後晩期埋葬域成立の意義を探る。 古田正隆 国見高校社研部 1978
- 九州の原始文様 佐賀県立博物館 1977



第7図 鉢形土器1類実測図



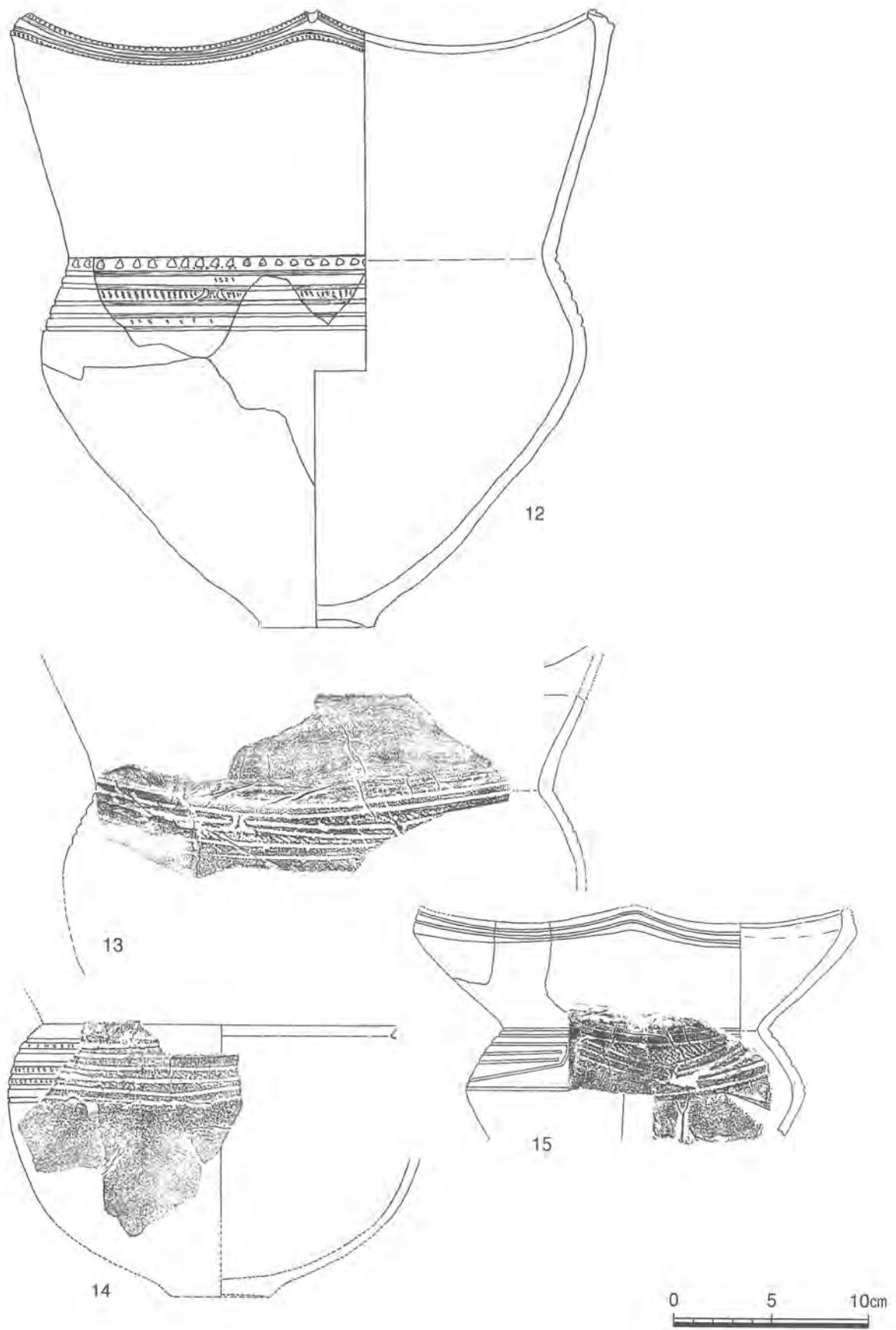
10



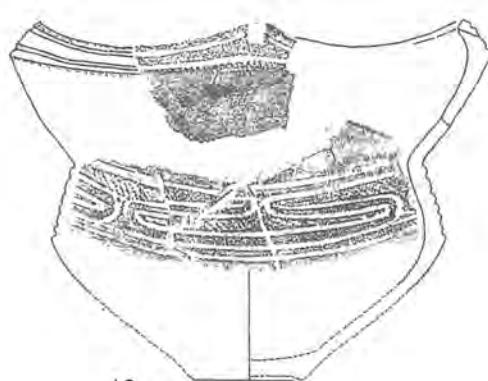
11

0 5 10cm

第8図 鉢形土器1・2類実測図



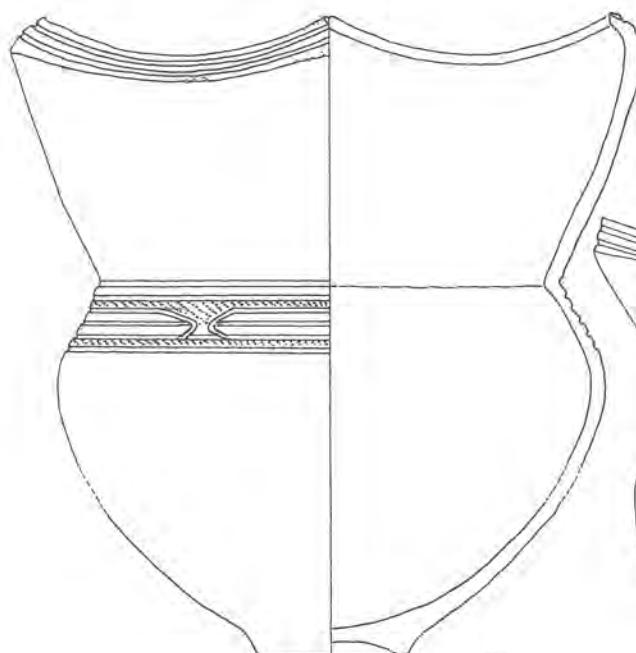
第9図 鉢形土器2類(2)実測図



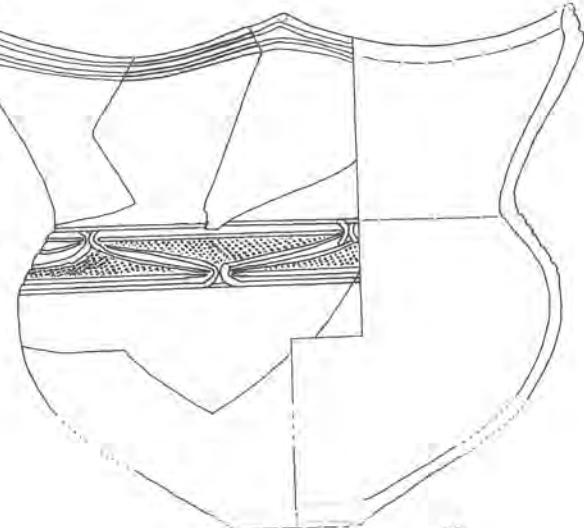
16



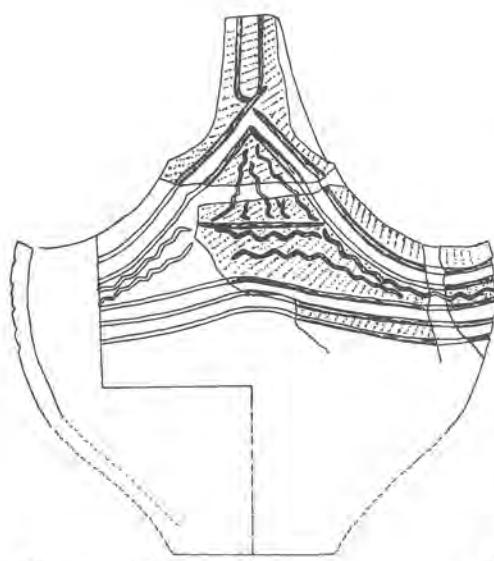
17



18



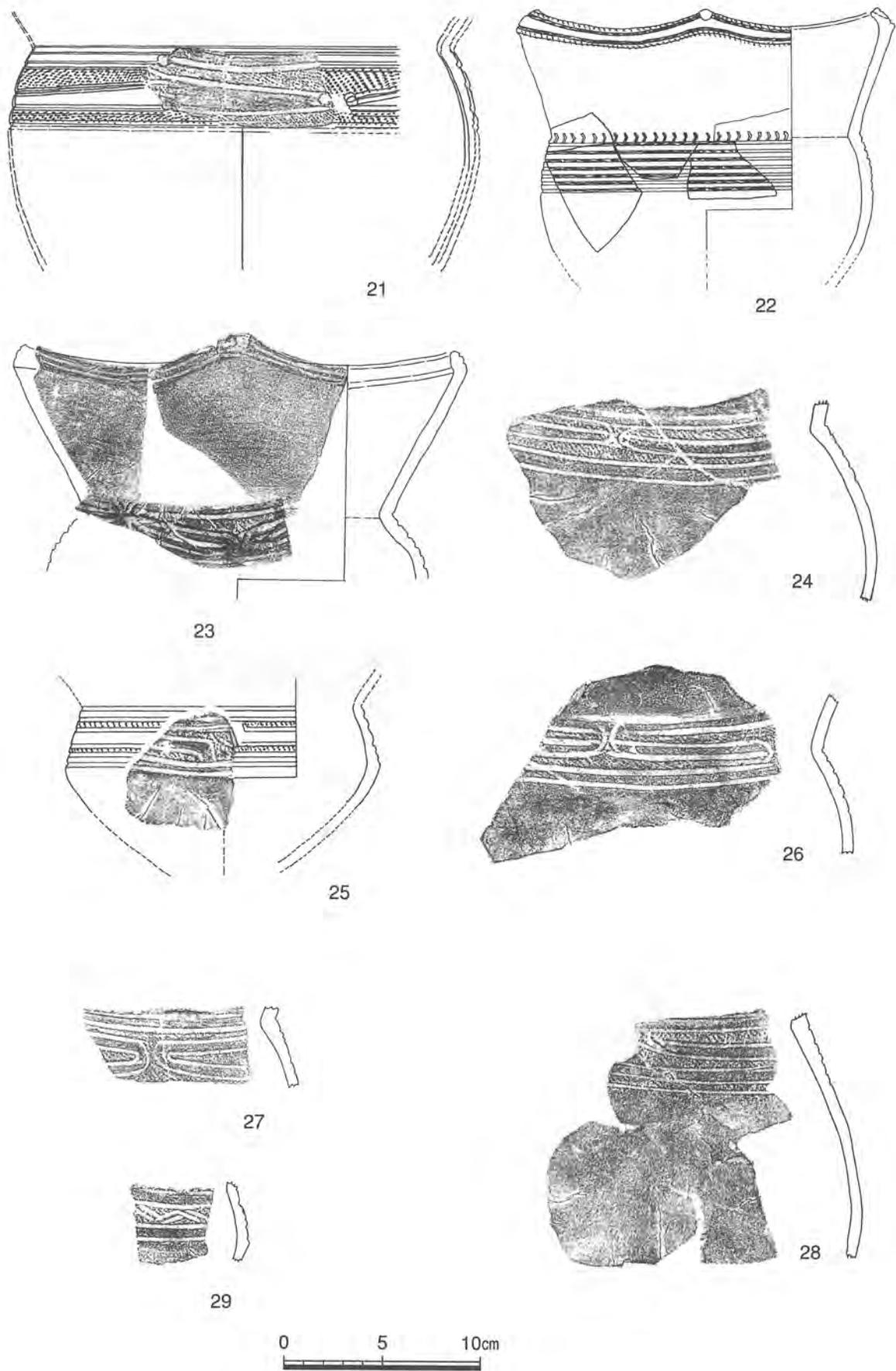
19



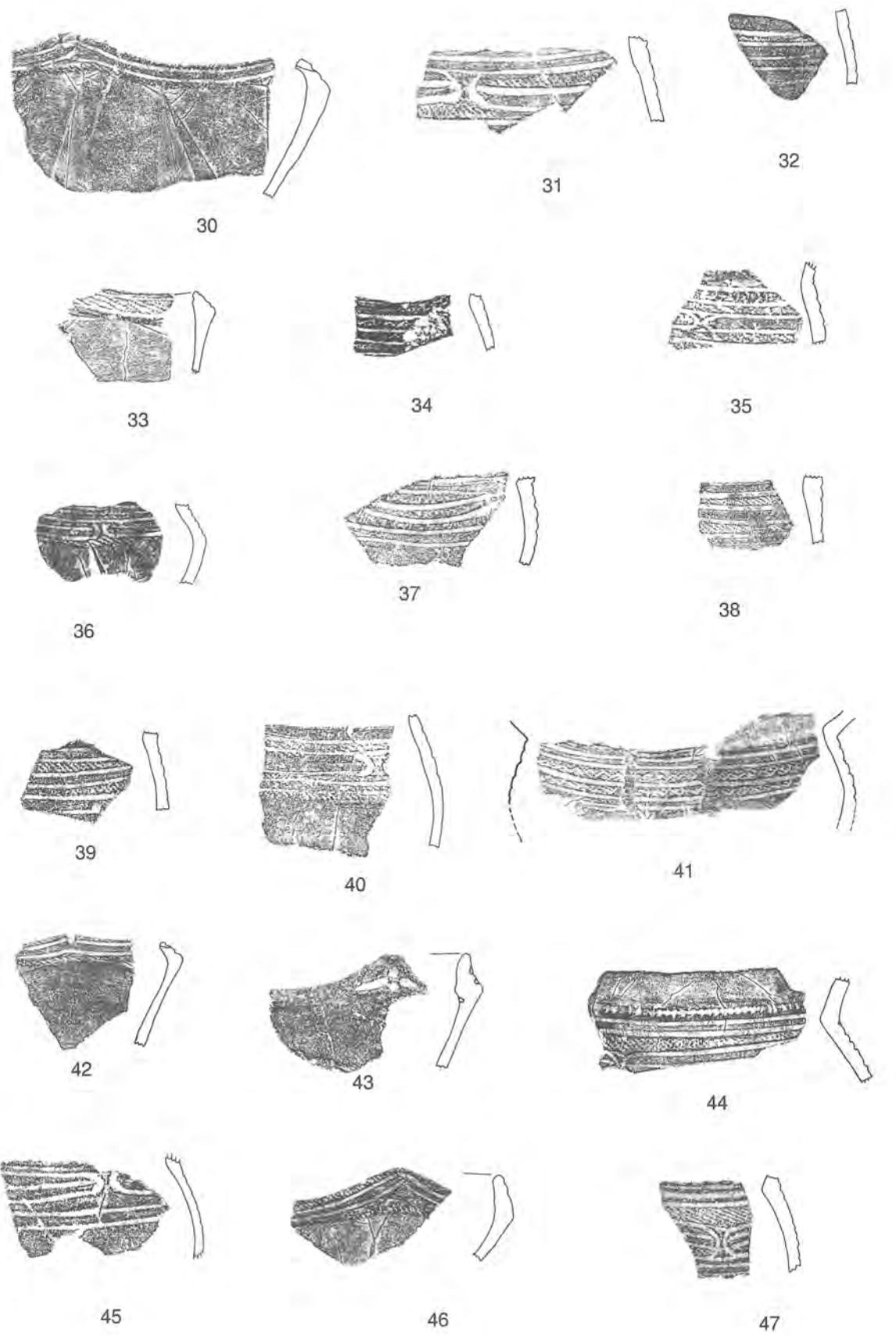
20

0 5 10cm

第10図 鉢形土器 2類(3)実測図

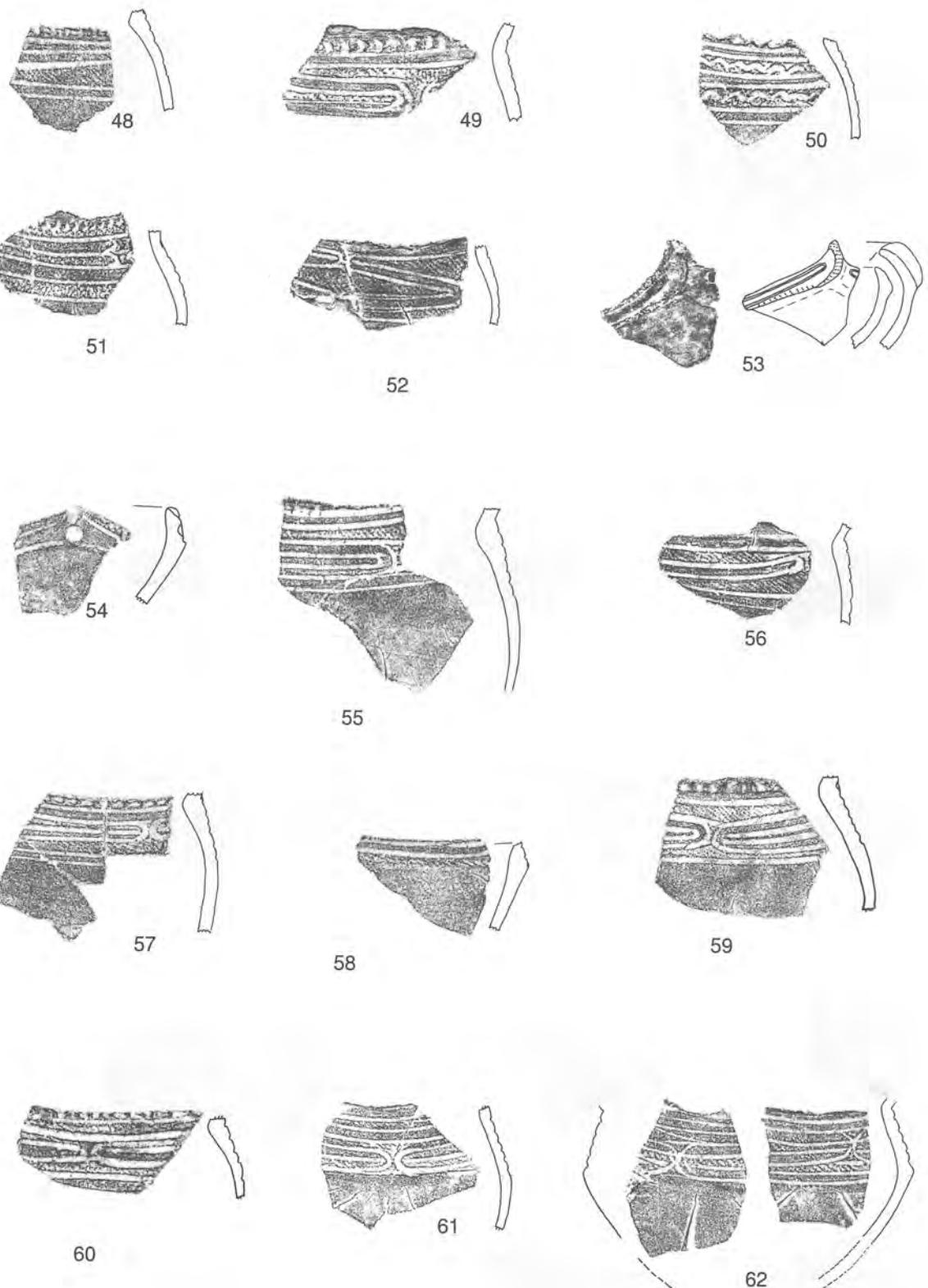


第11図 鉢形土器 2類(4)実測図



0 5 10cm

第12図 鉢形土器 2類(5)実測図

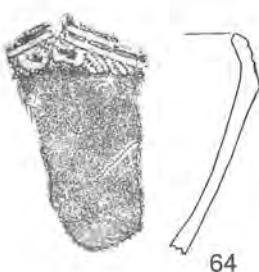


0 5 10cm

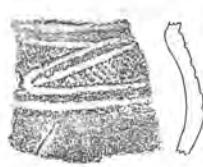
第13図 鉢形土器 2類(6)実測図



63



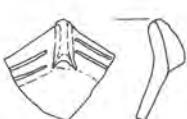
64



65



66



67



68



69



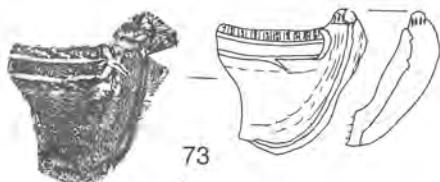
70



71



72



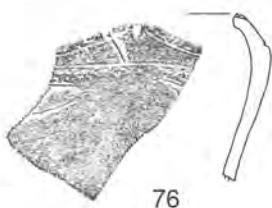
73



74



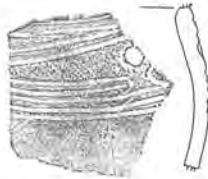
75



76



77



78



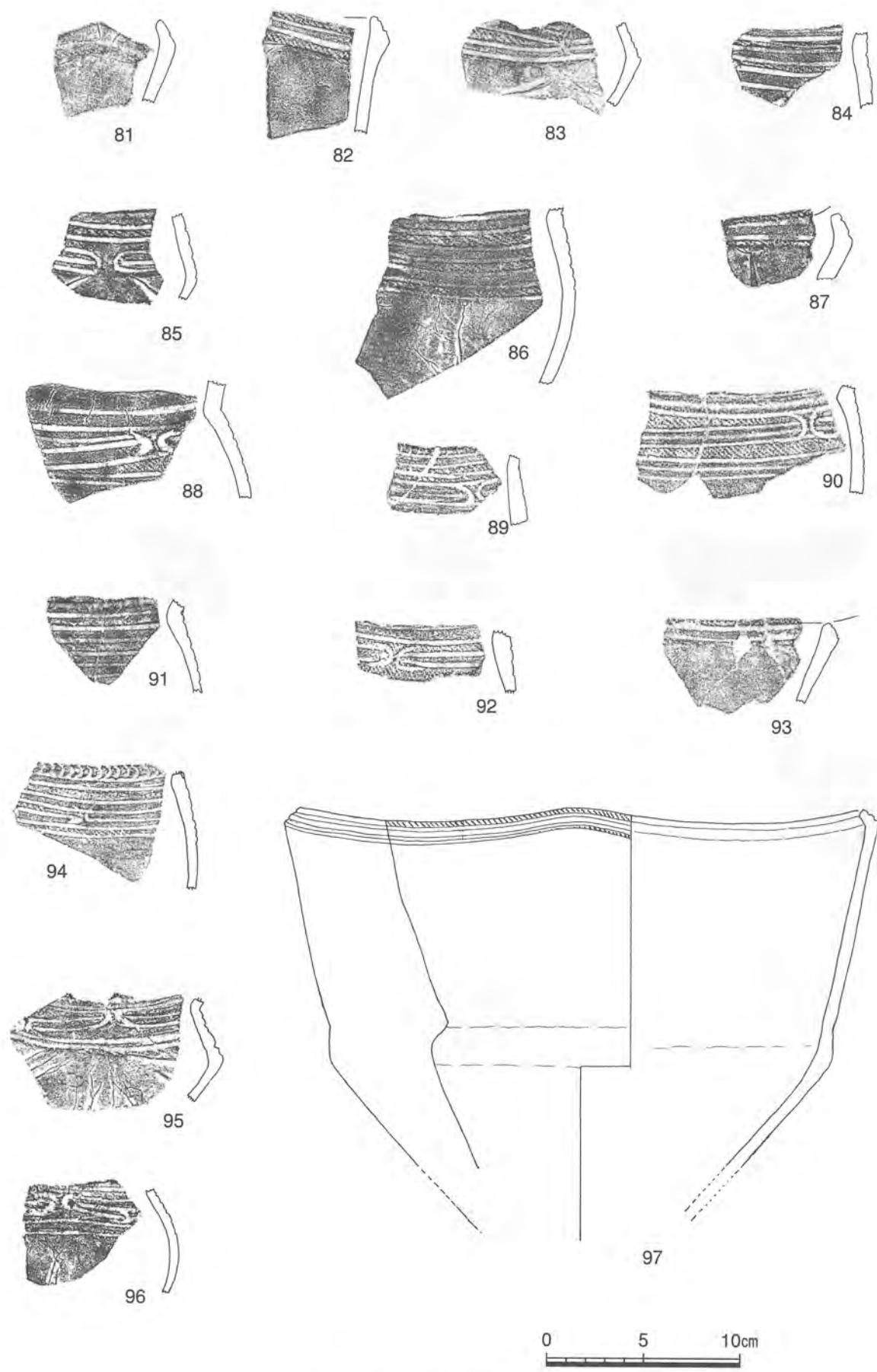
79



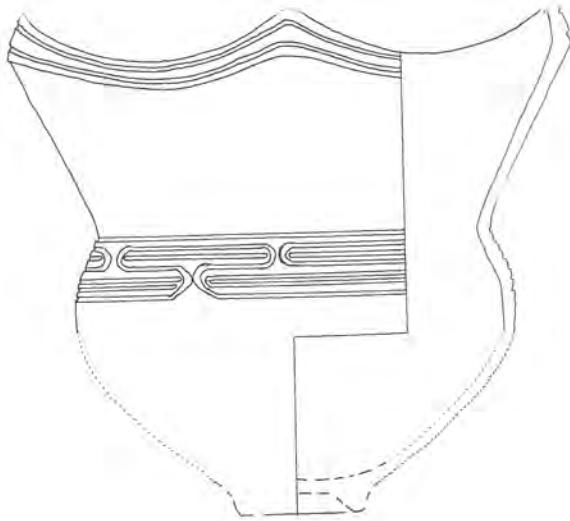
80



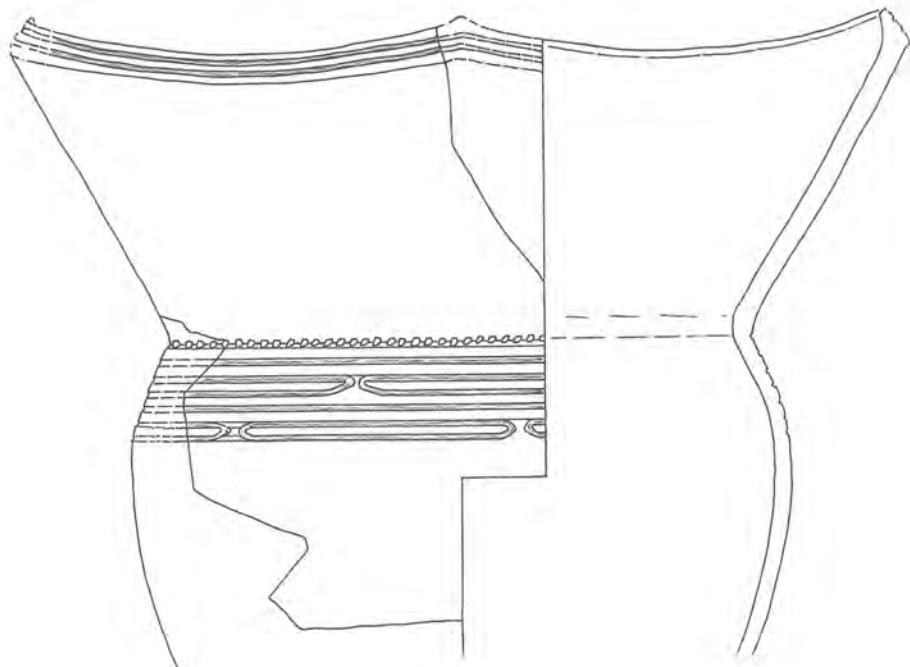
第14図 鉢形土器 2類(7)実測図



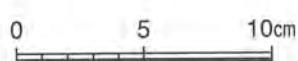
第15図 鉢形土器 2類(8)実測図



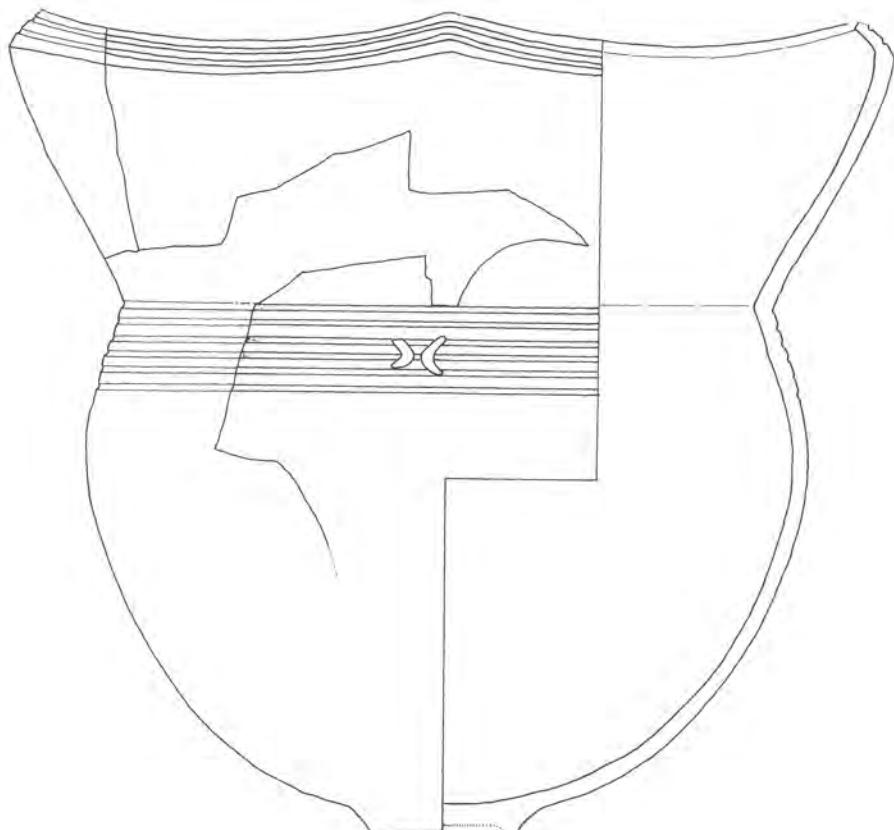
98



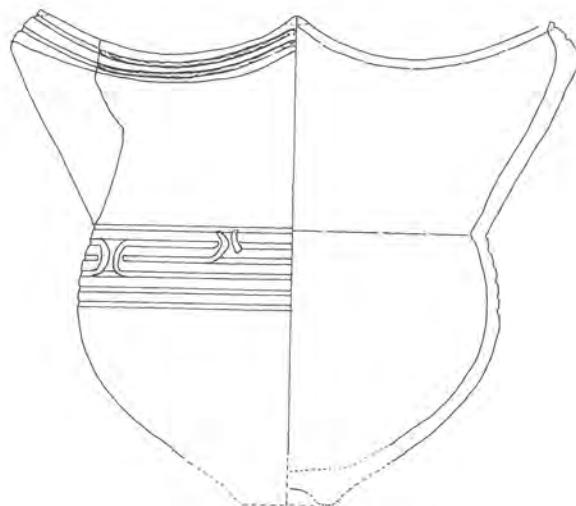
99



第16図 鉢形土器 3類(1)実測図



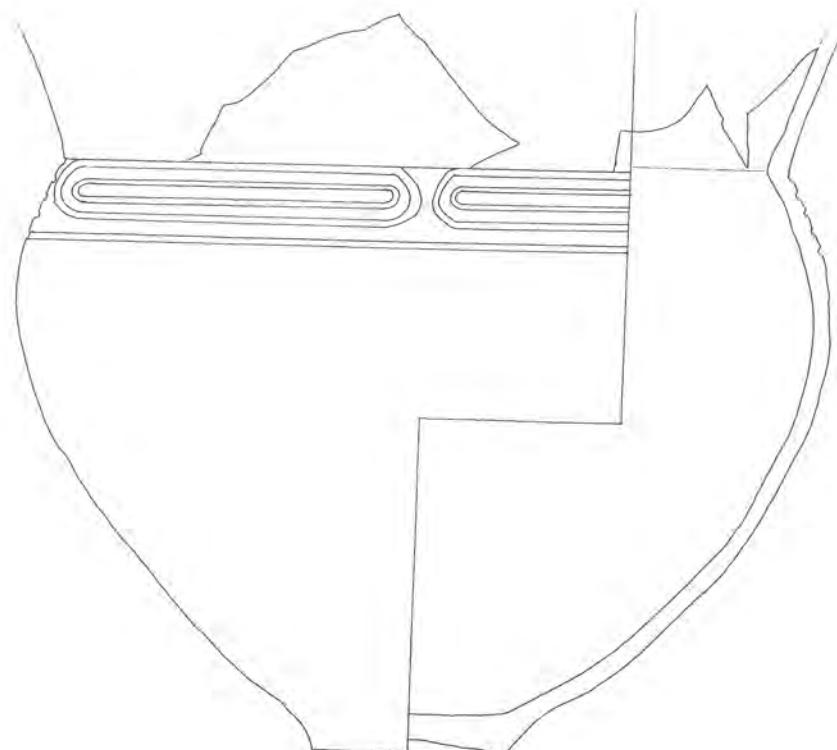
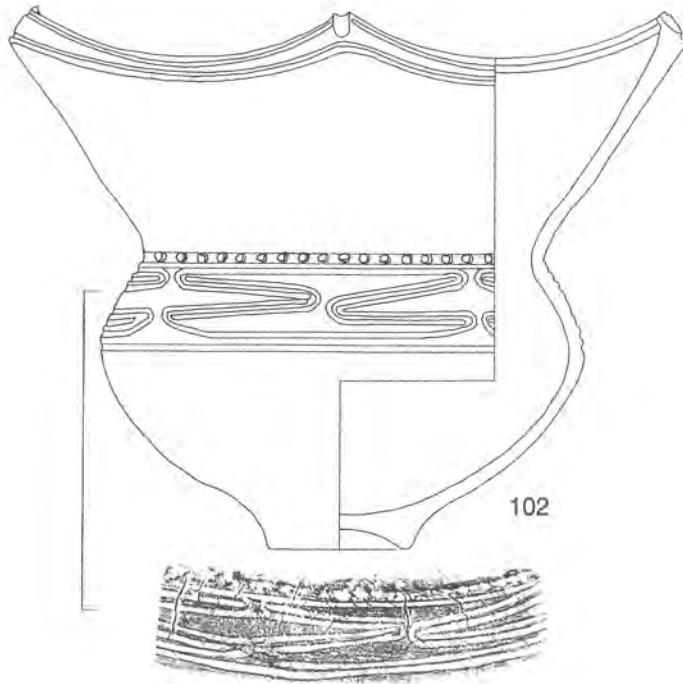
100



101

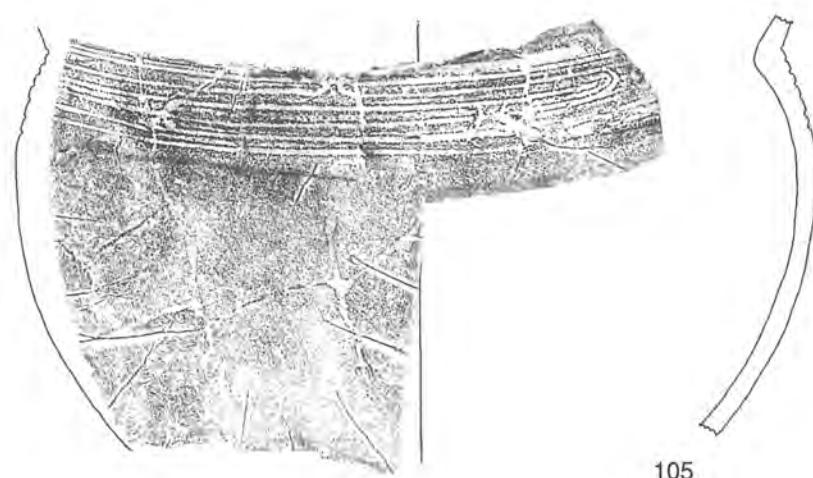
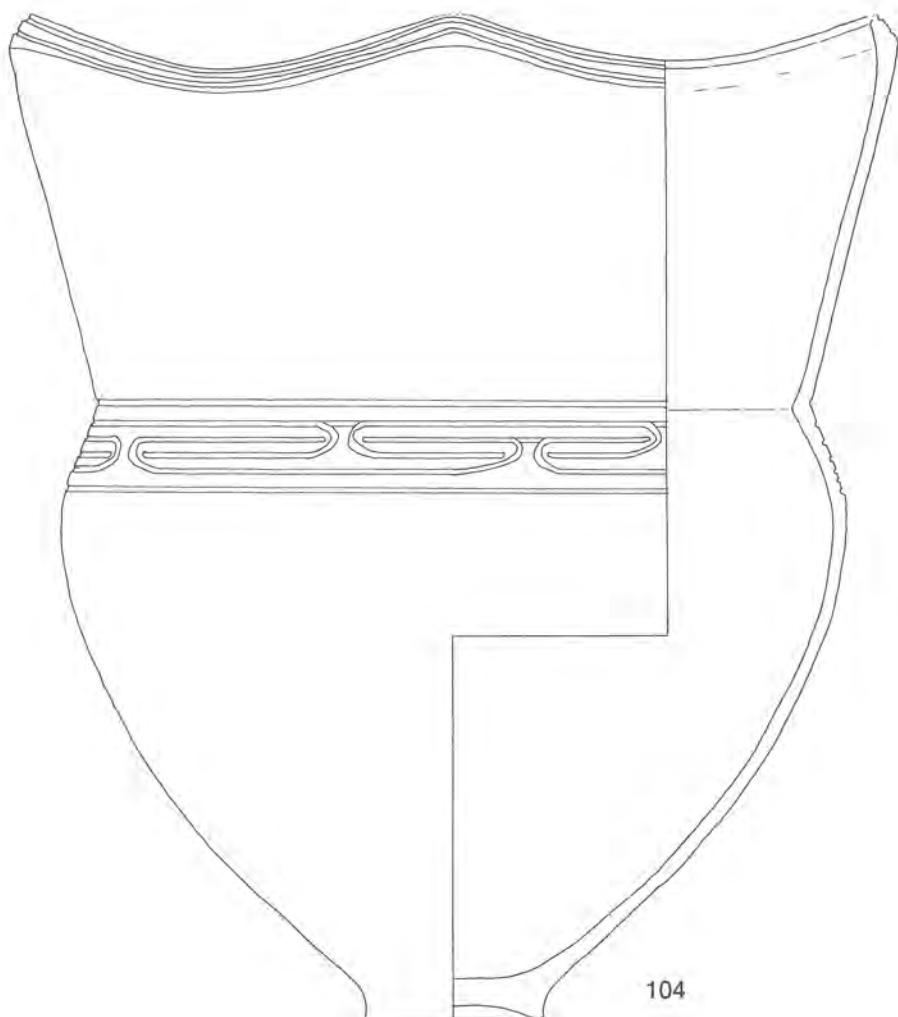
0 5 10cm

第17図 鉢形土器 3類(2)実測図



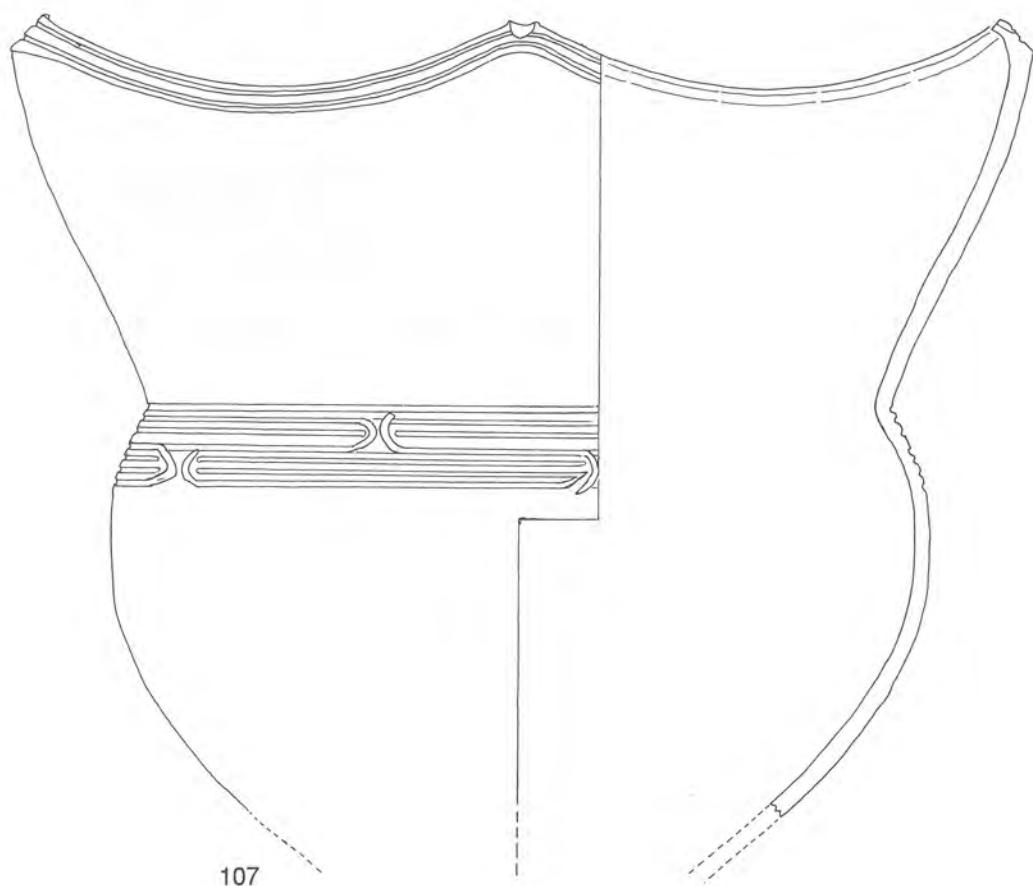
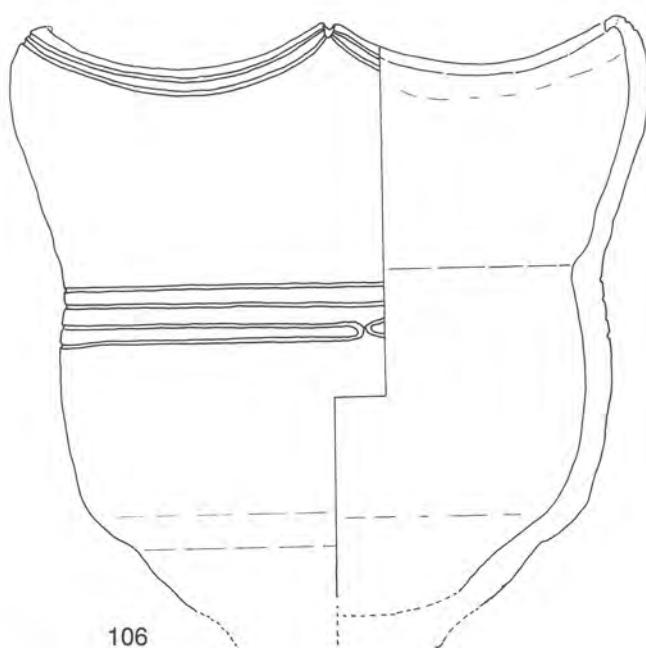
0 5 10cm

第18図 鉢形土器 3類(3)実測図



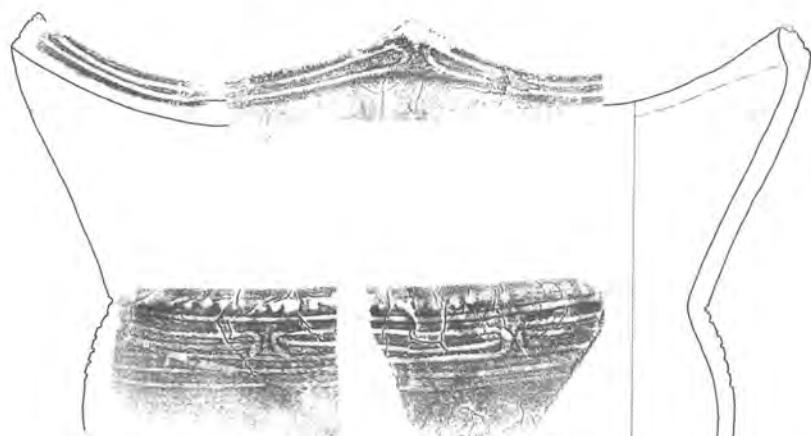
0 5 10cm

第19図 鉢形土器 3類(4)実測図

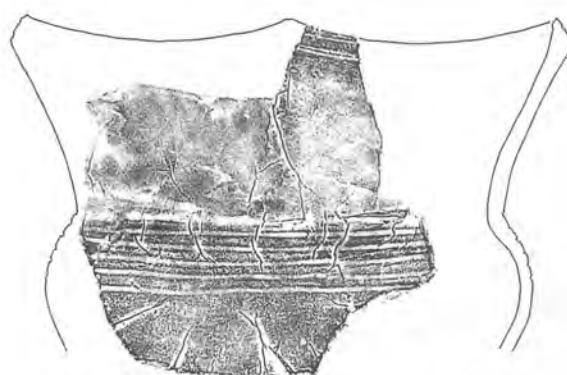


0 5 10cm

第20図 鉢形土器 3類(5)実測図



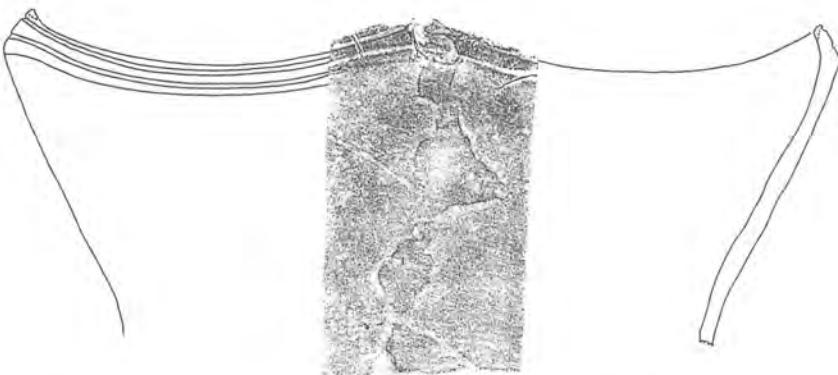
108



109



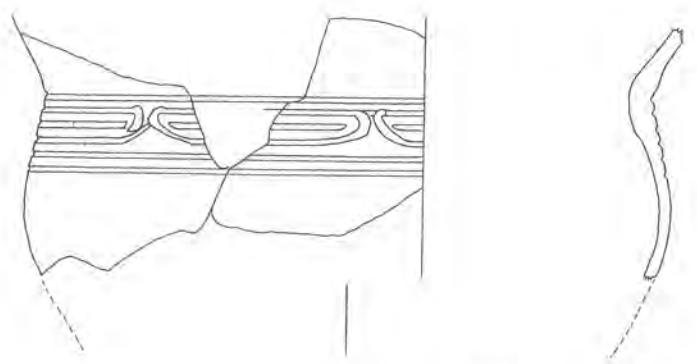
111



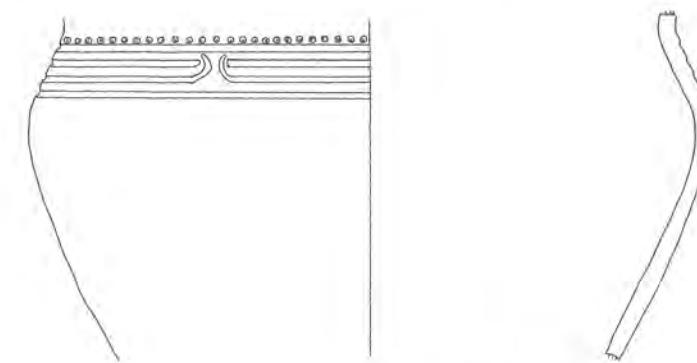
110

0 5 10cm

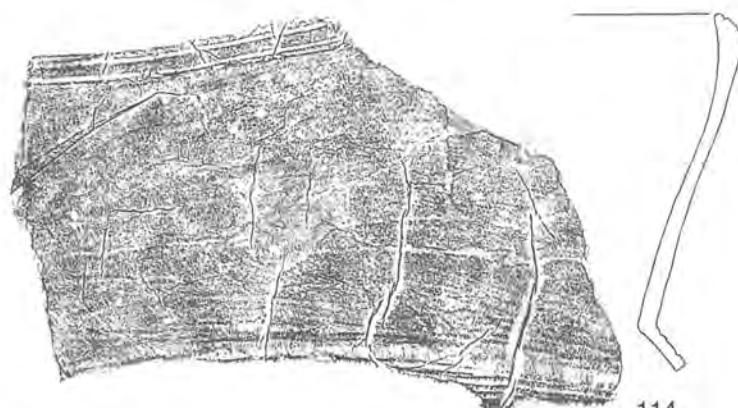
第21図 鉢形土器 3類(6)実測図



112



113



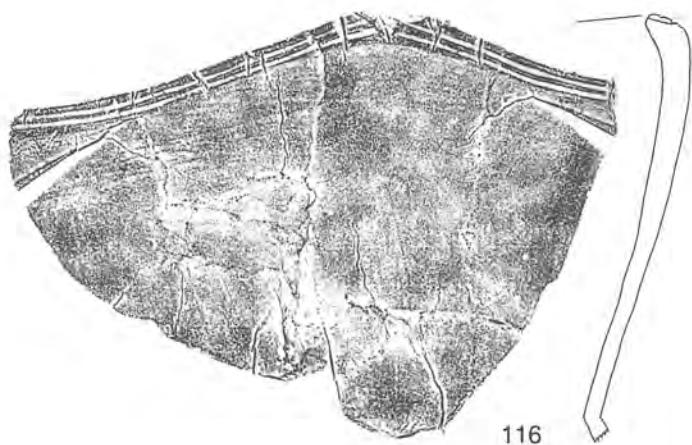
114



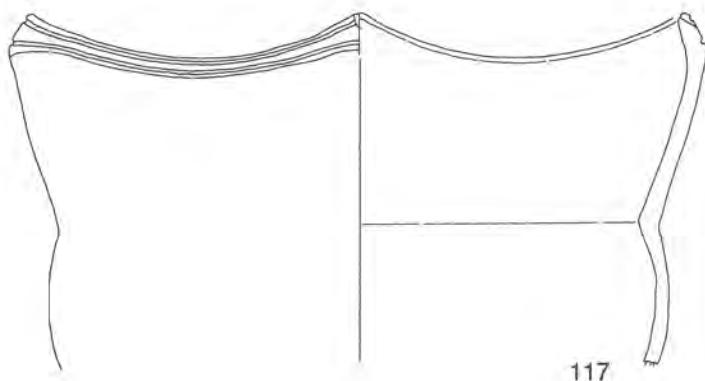
115

0 5 10cm

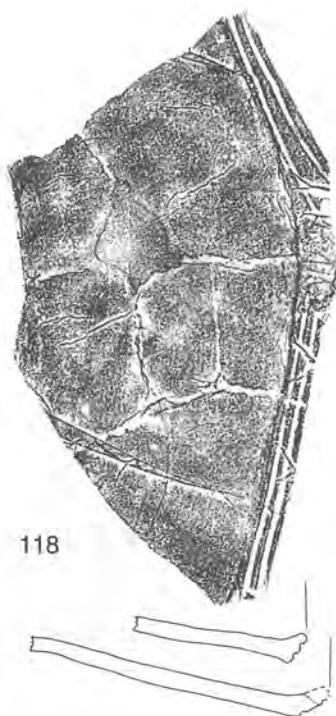
第22図 鉢形土器 3類(7)実測図



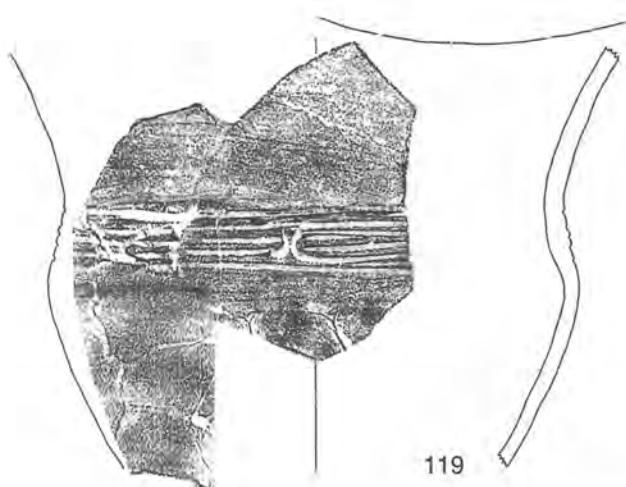
116



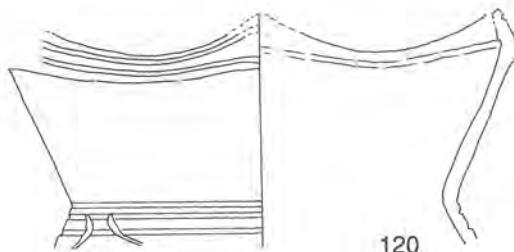
117



118



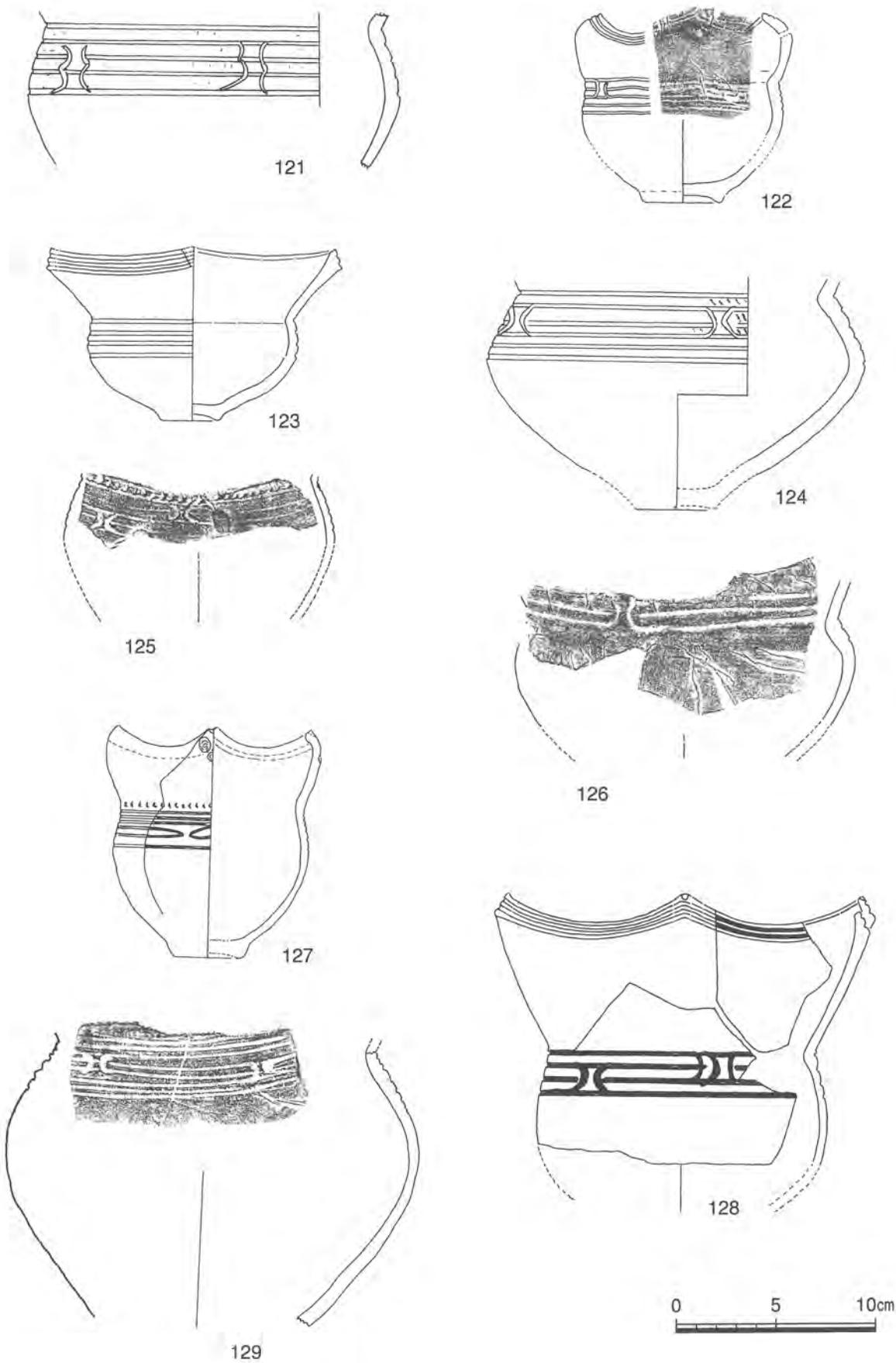
119



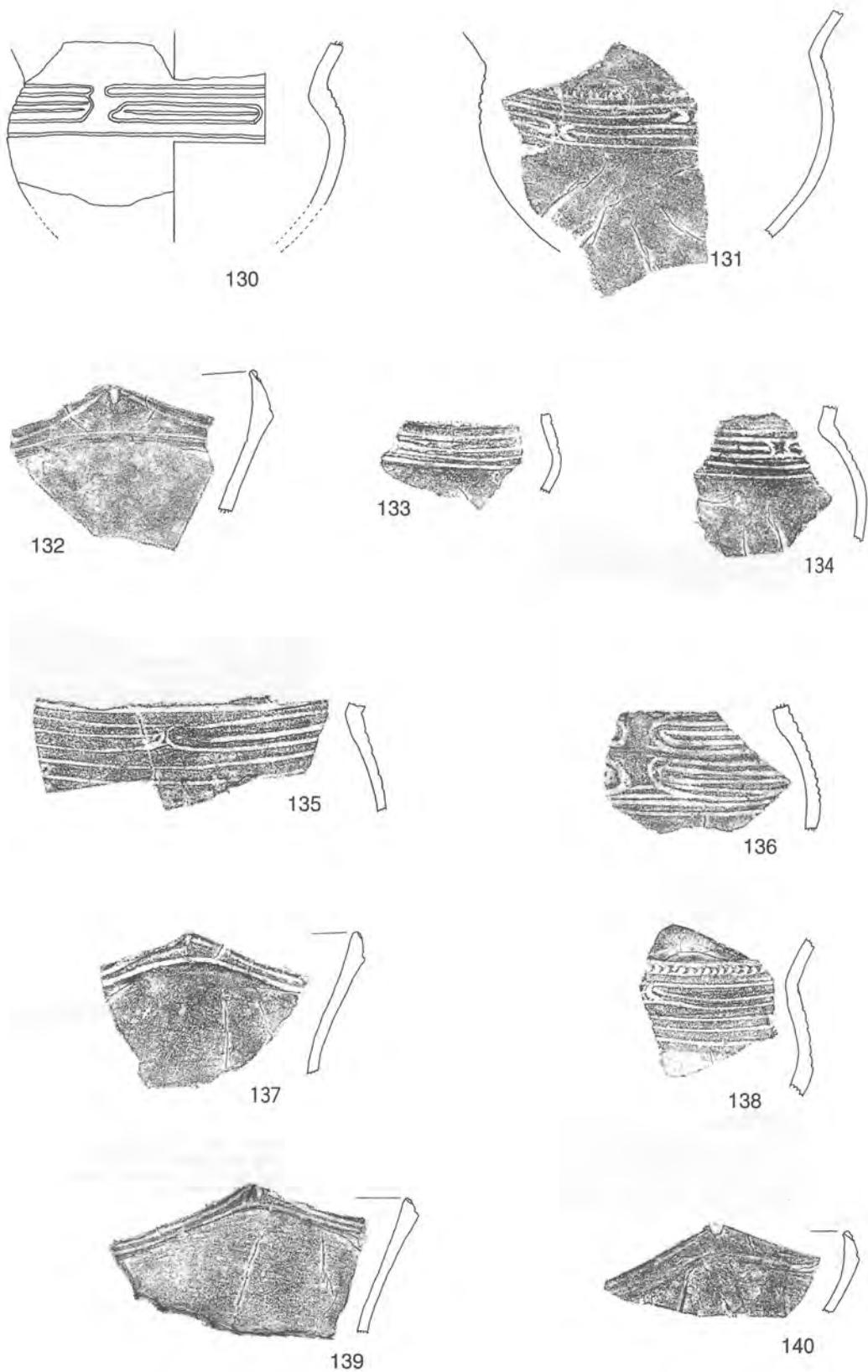
120

0 5 10cm

第23図 鉢形土器 3類(8)実測図

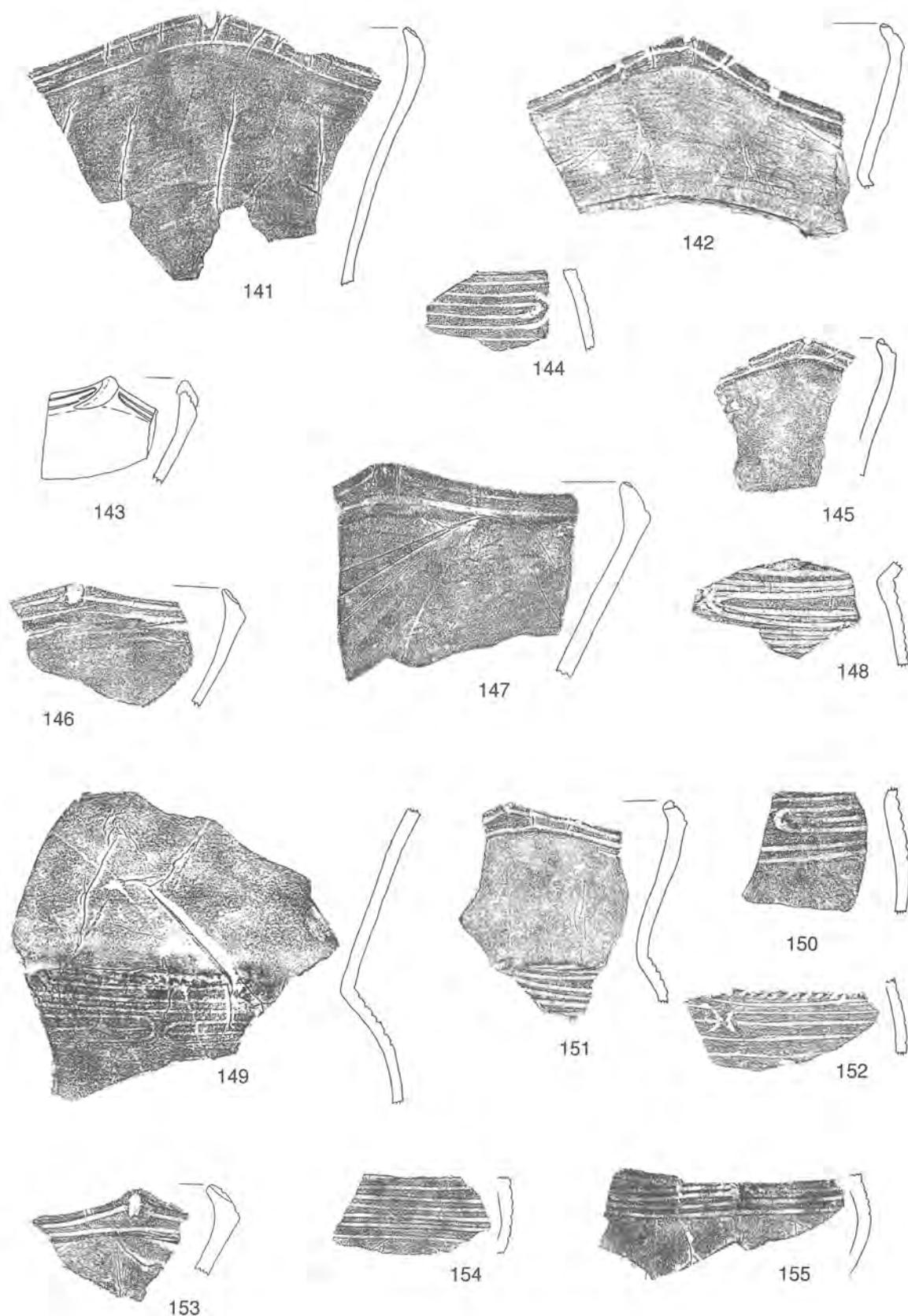


第24図 鉢形土器 3類(9)実測図



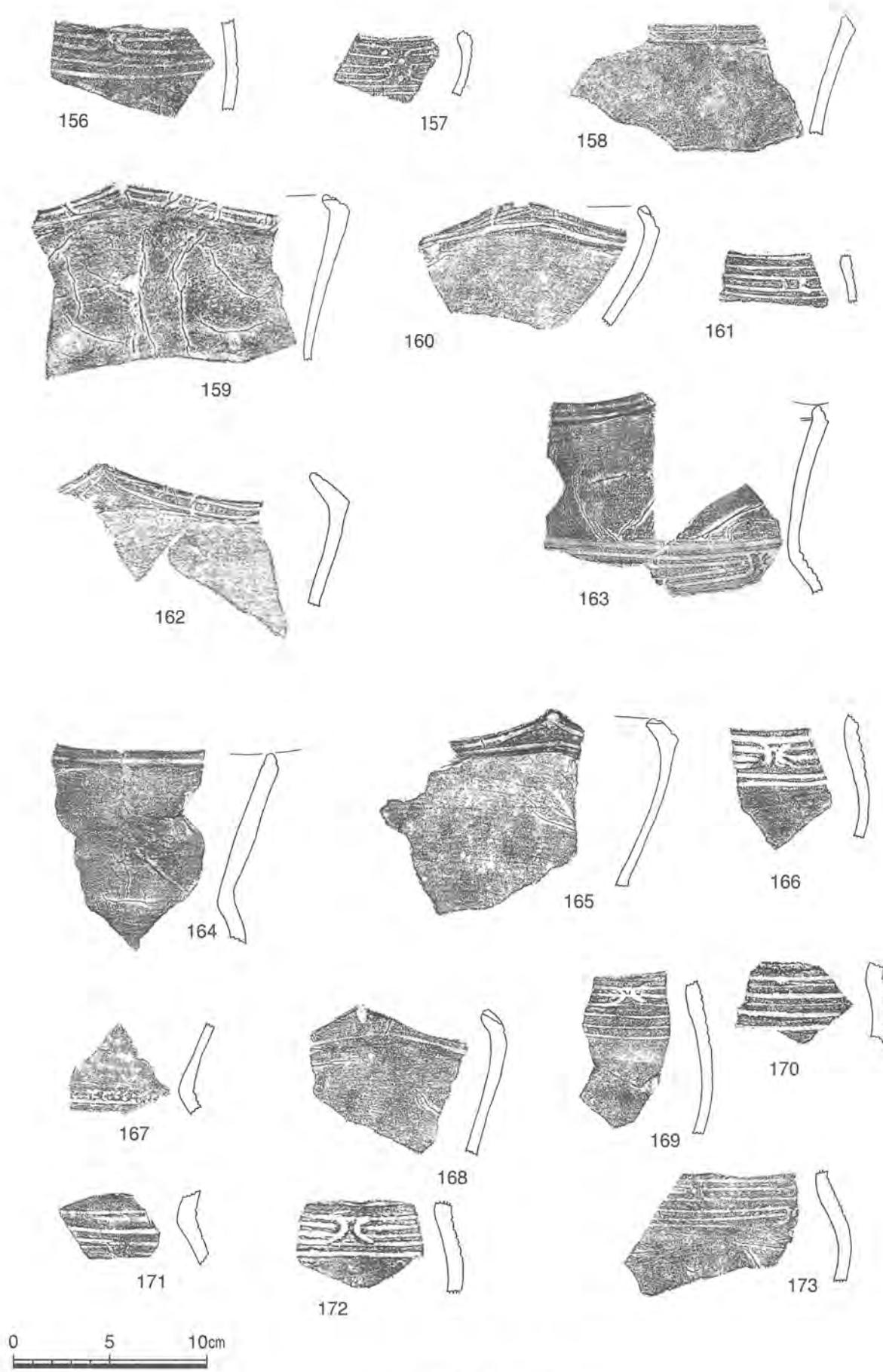
0 5 10cm

第25図 鉢形土器 3類(10)実測図

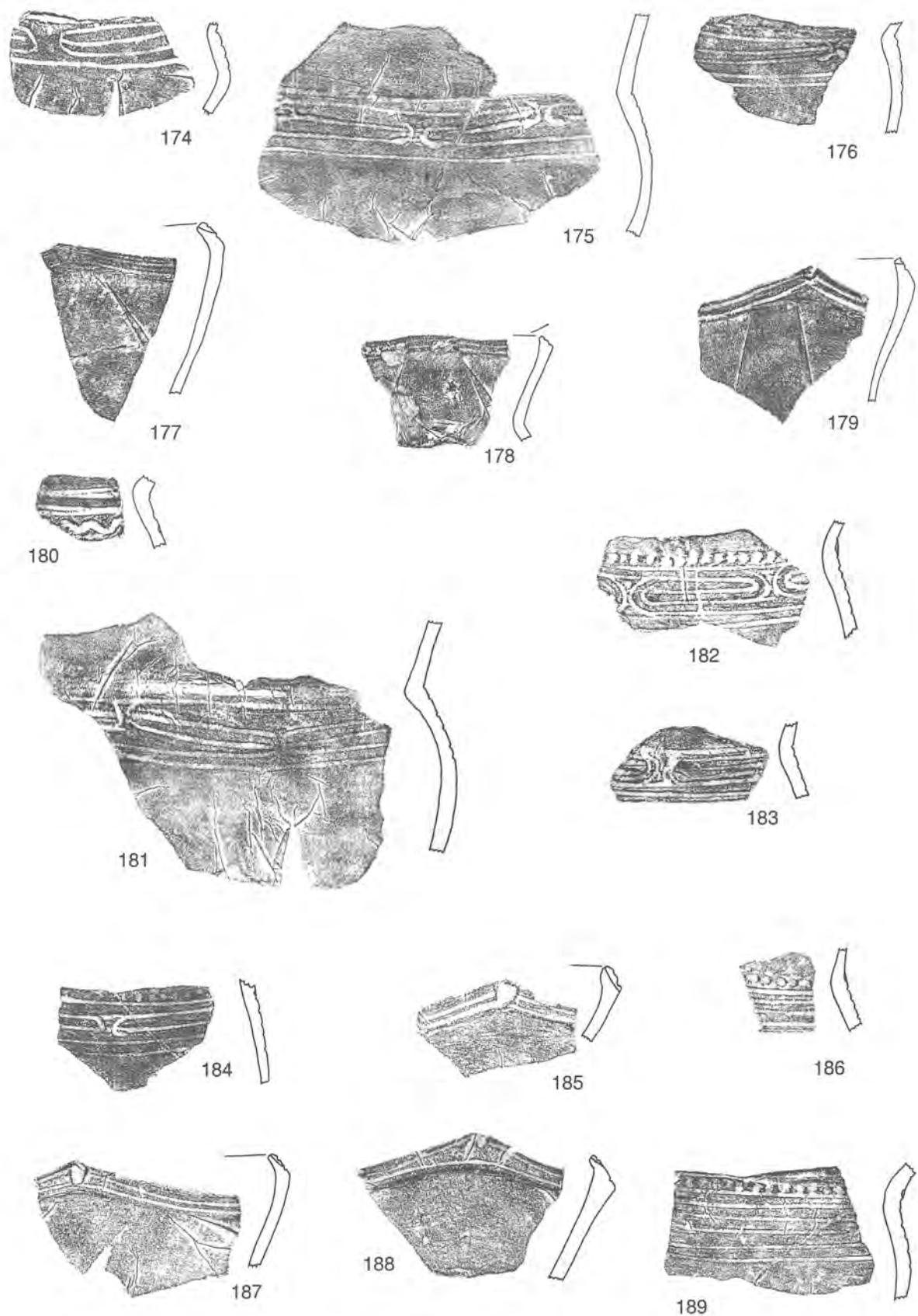


0 5 10cm

第26図 鉢形土器3類(11)実測図

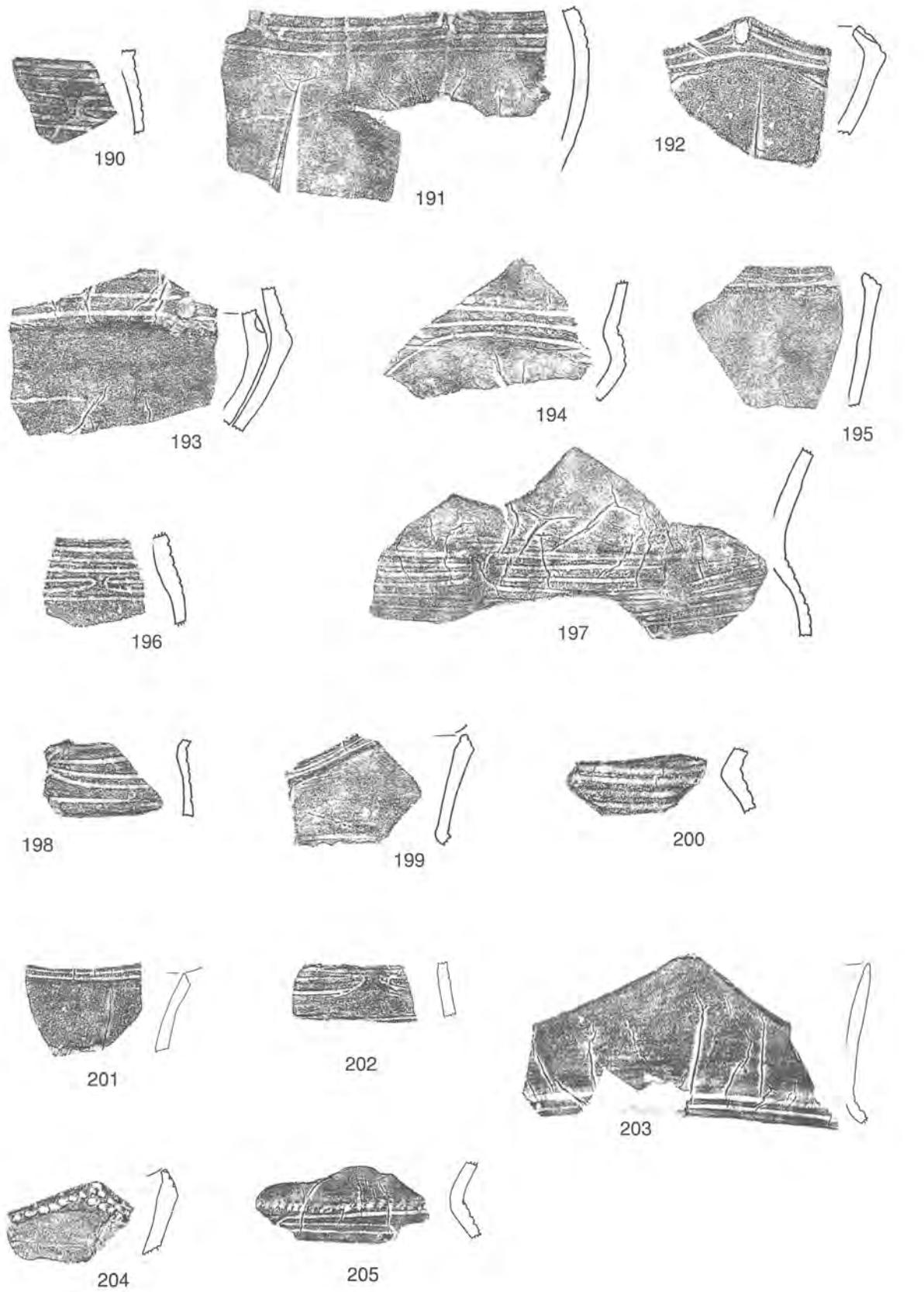


第27図 鉢形土器 3類(12)実測図



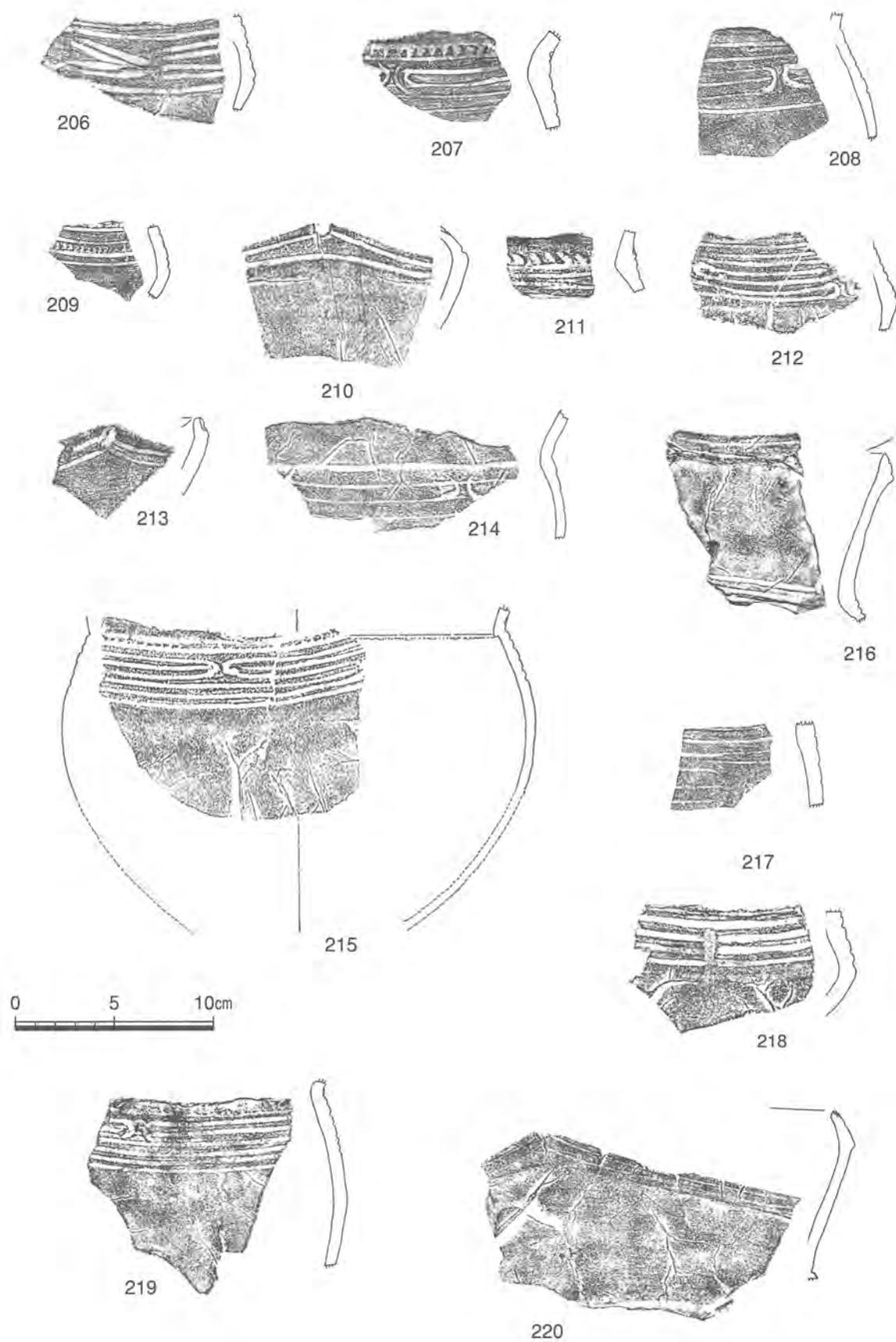
0 5 10cm

第28図 鉢形土器 3類(13)実測図

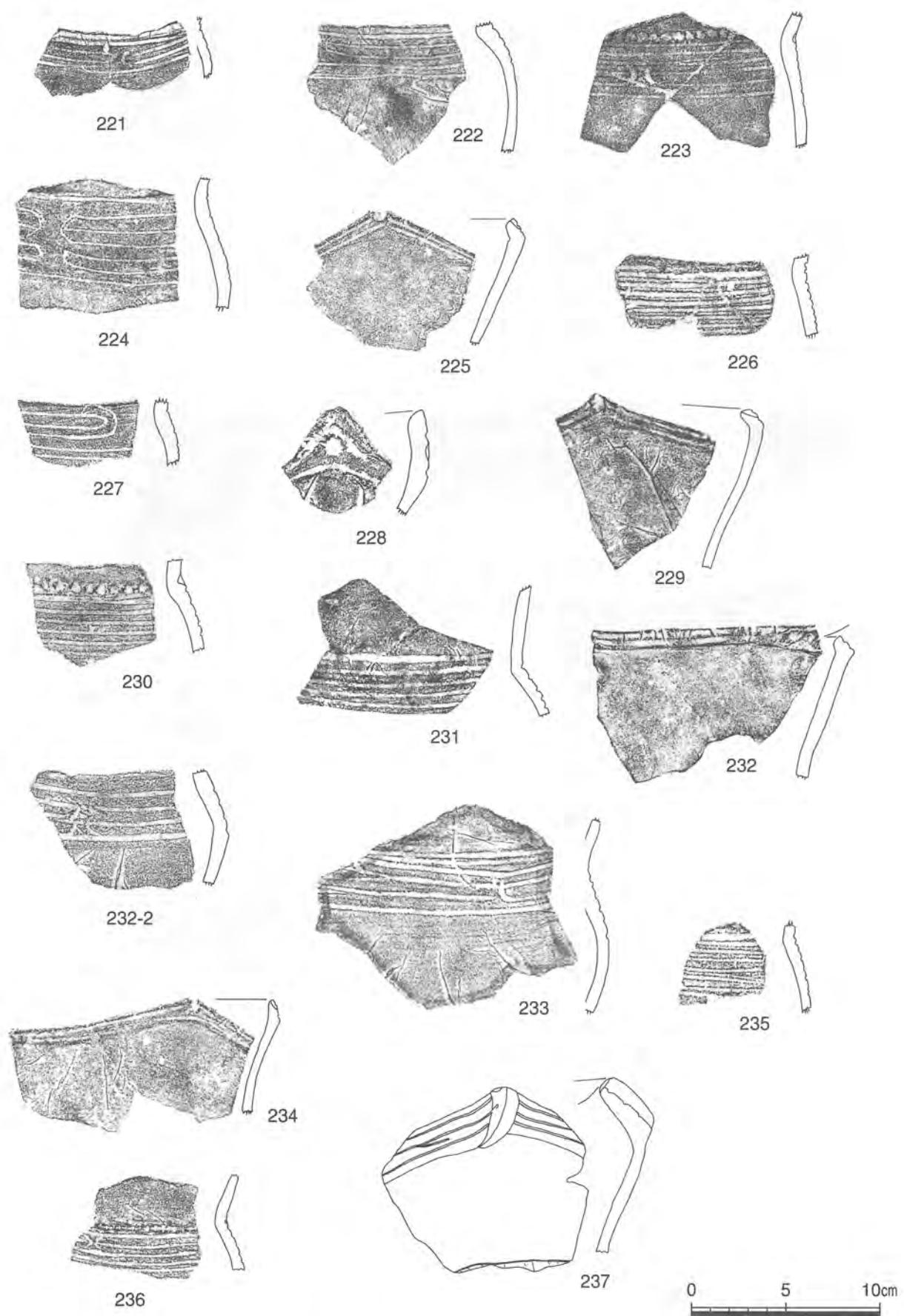


0 5 10cm

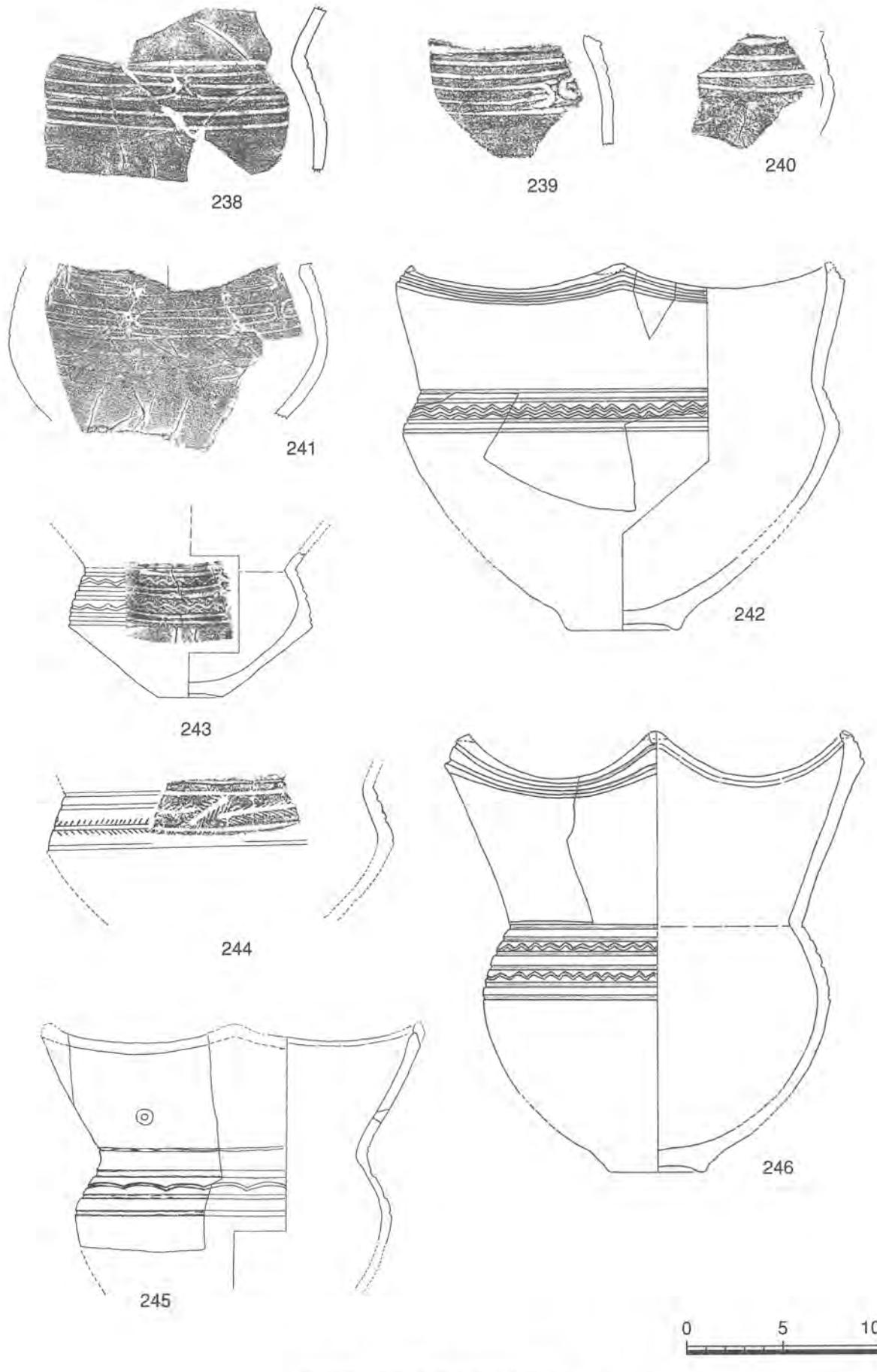
第29図 鉢形土器 3類(14)実測図



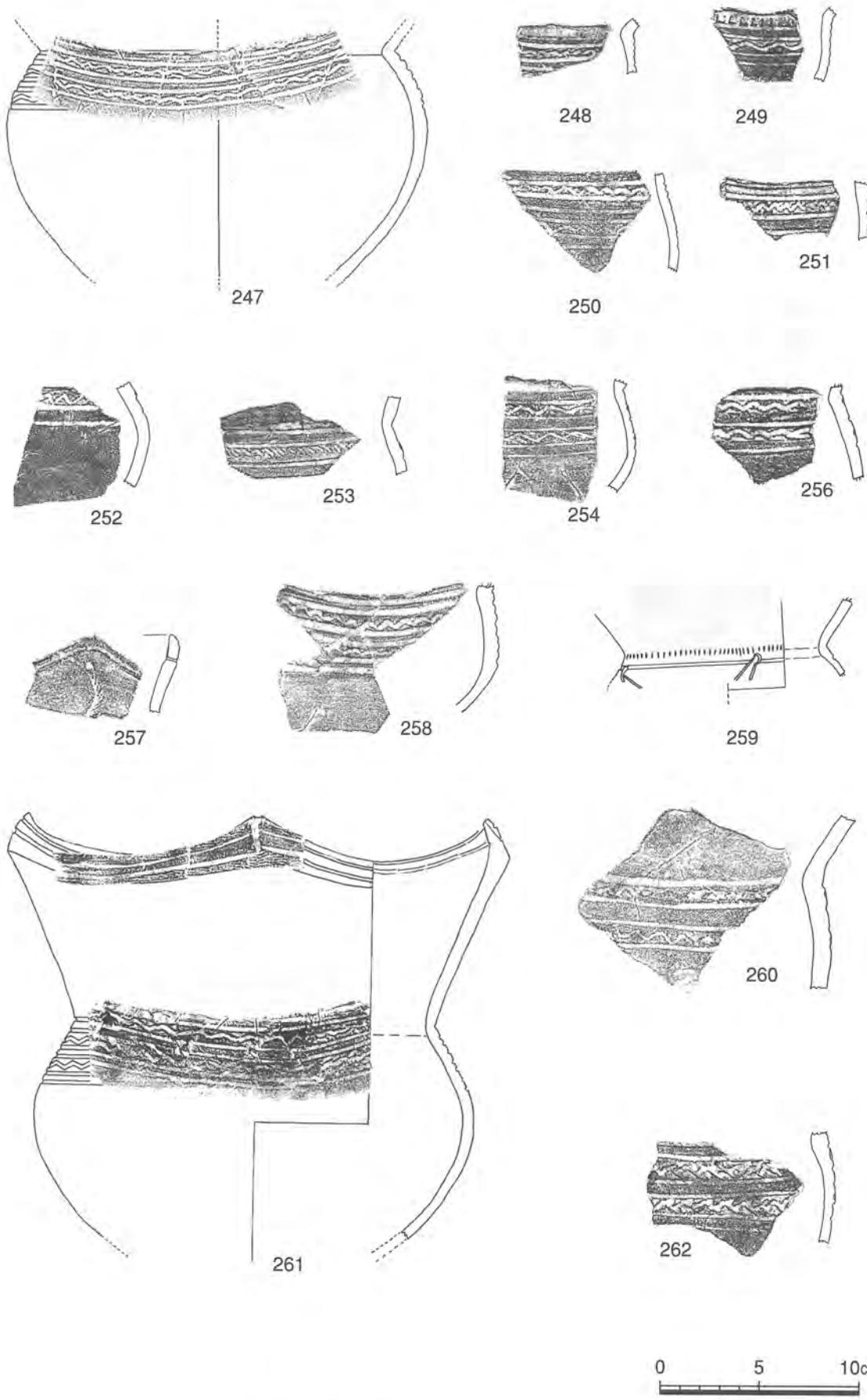
第30図 鉢形土器 3類(15)実測図



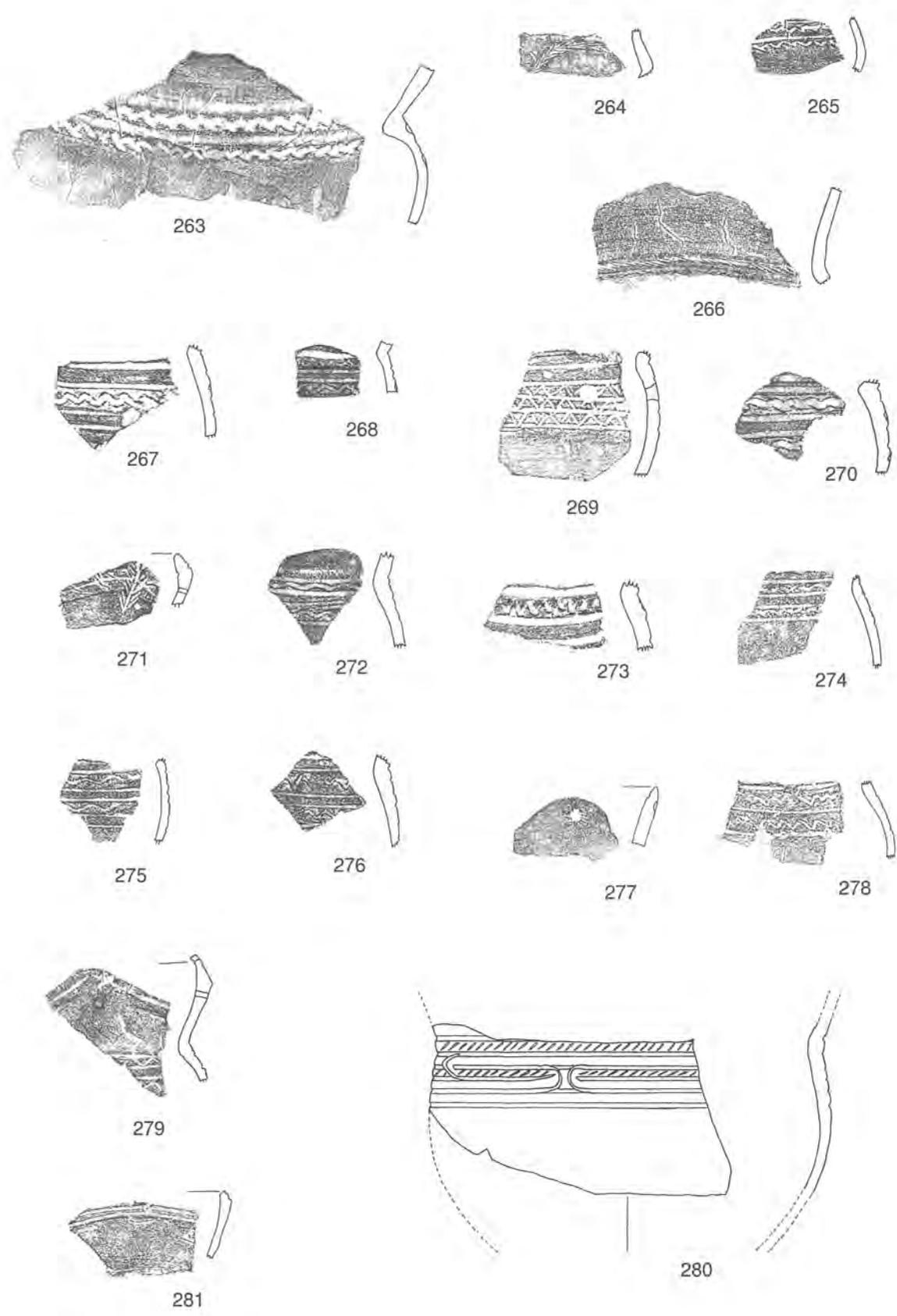
第31図 鉢形土器 3類(16)実測図



第32図 鉢形土器 3類(17)実測図

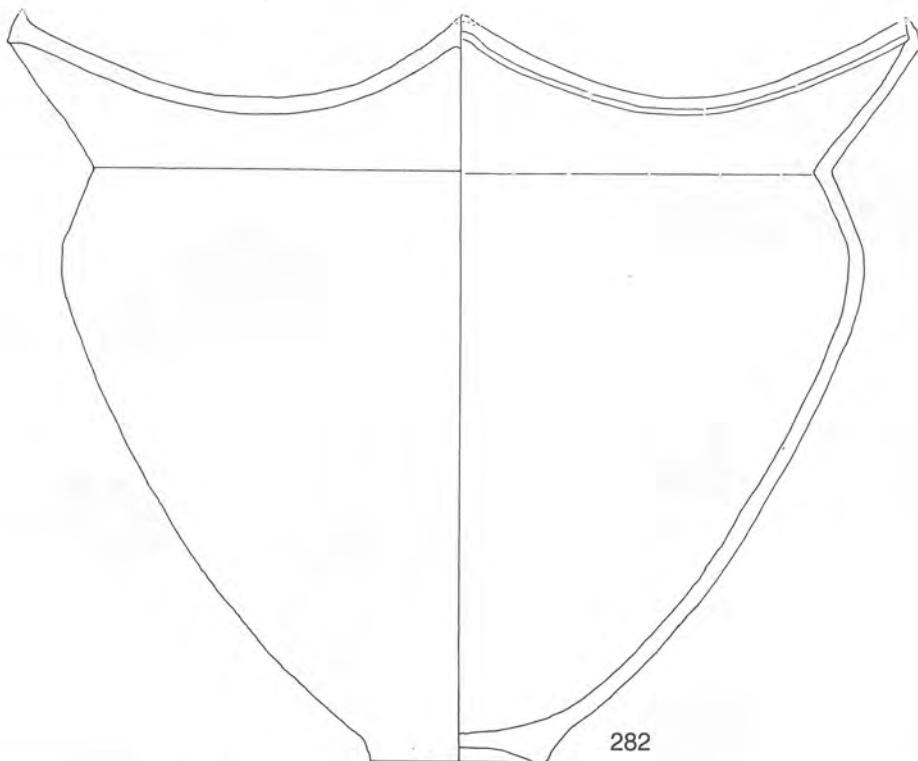


第33図 鉢形土器 3類(18)実測図

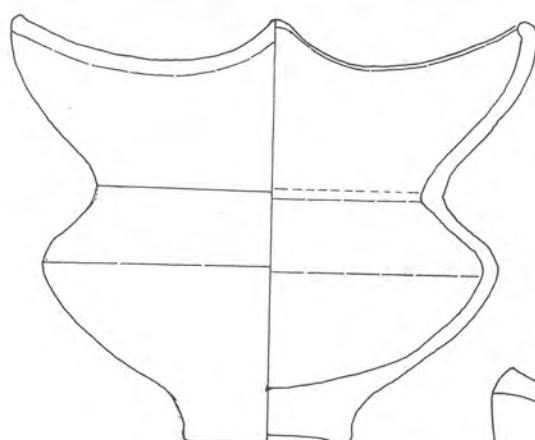


0 5 10cm

第34図 鉢形土器 3類(19)実測図

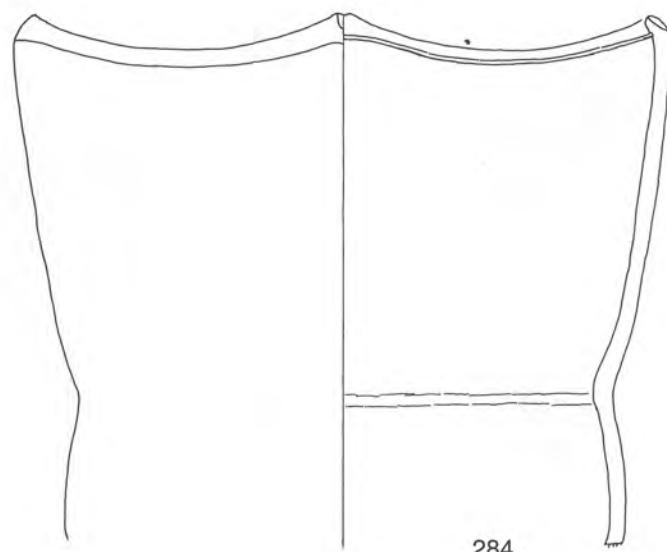


282



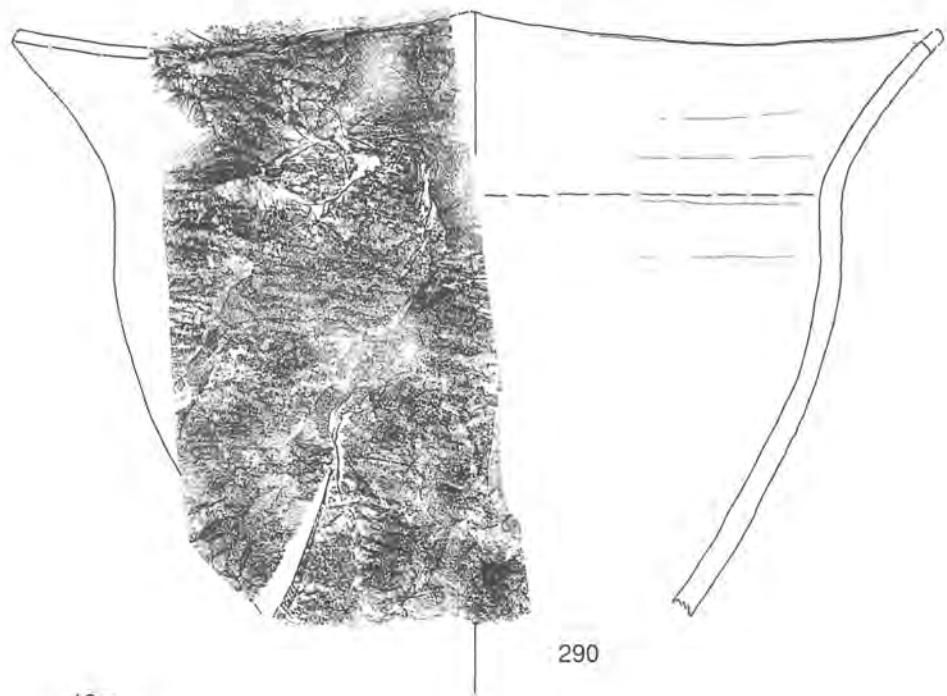
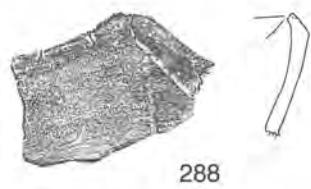
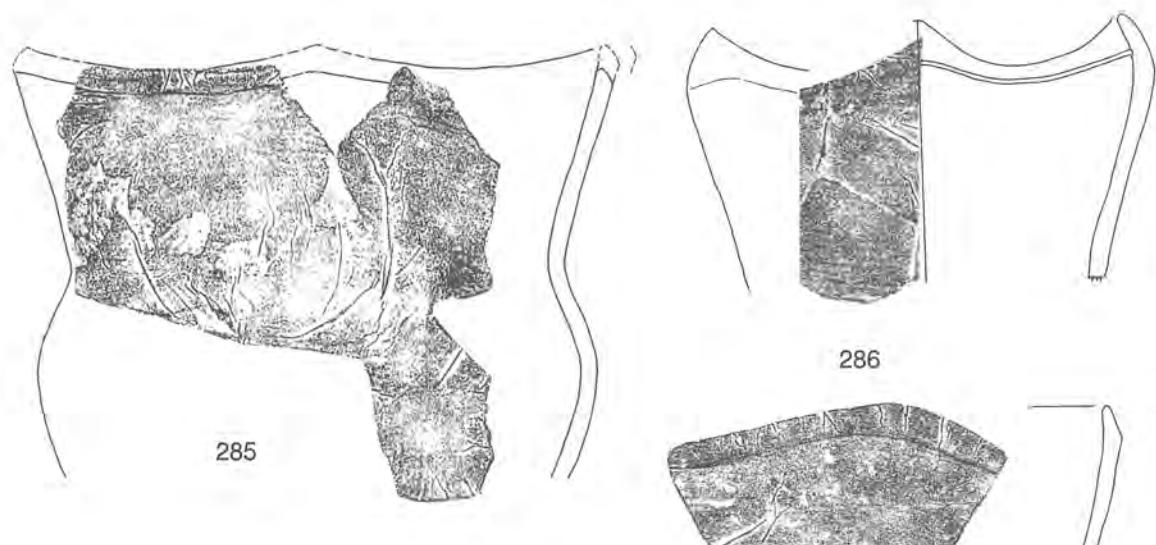
283

0 5 10cm



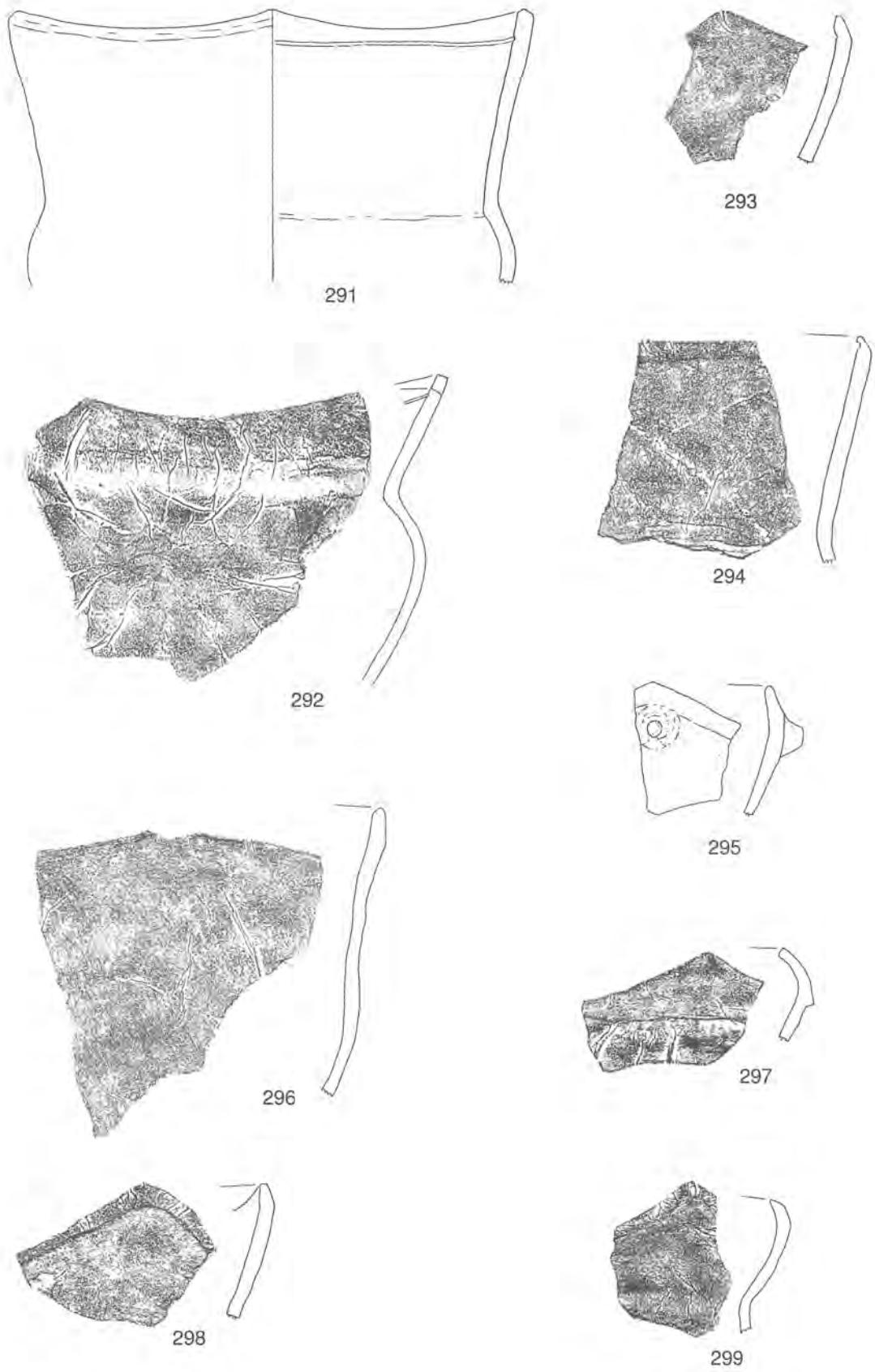
284

第35図 鉢形土器 4類(1)実測図



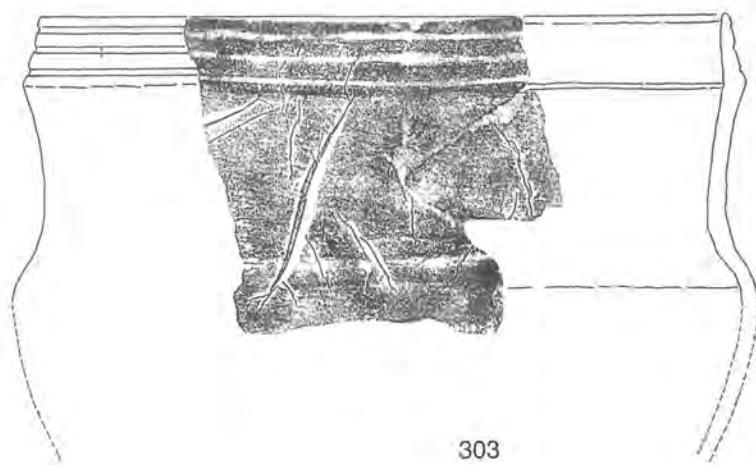
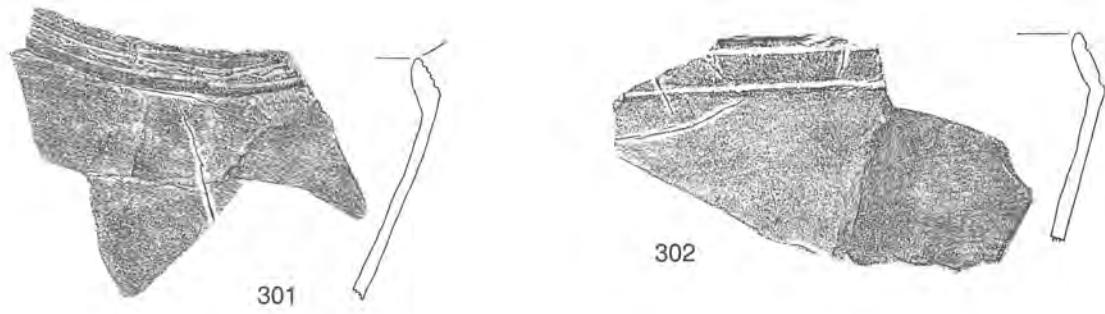
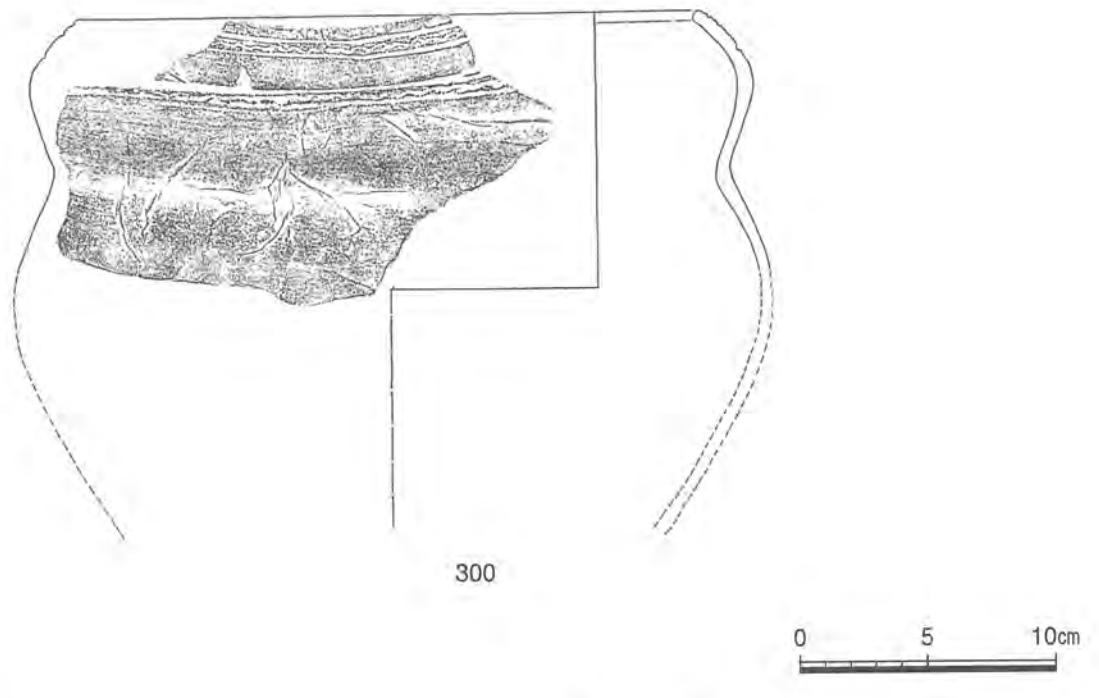
0 5 10cm

第36図 鉢形土器 4類(2)実測図



0 5 10cm

第37図 鉢形土器 4類(3)実測図



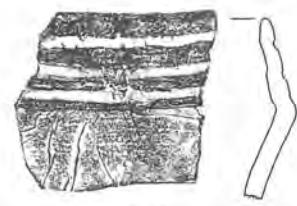
第38図 鉢形土器 5類(1)実測図



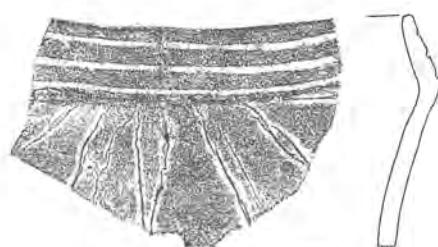
304



305



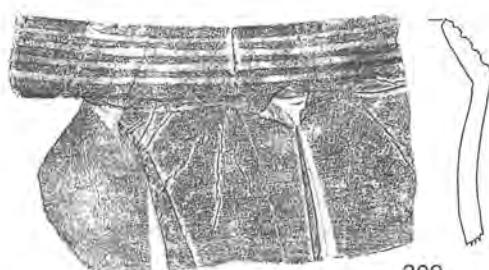
306



307



308



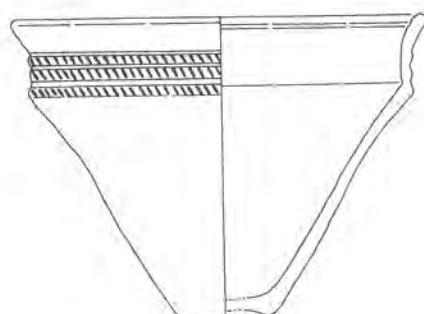
309



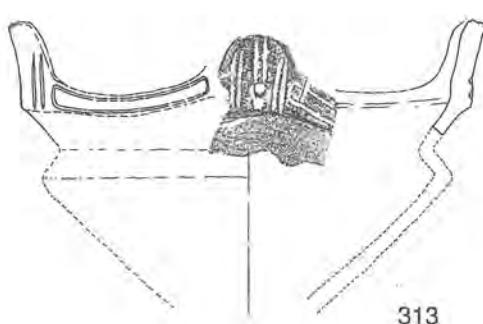
310



311



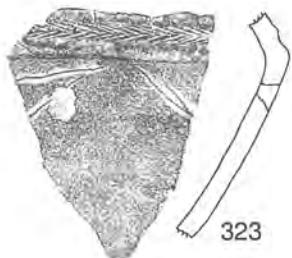
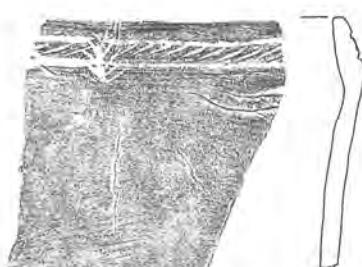
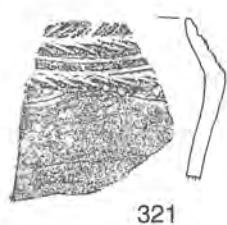
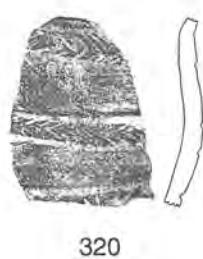
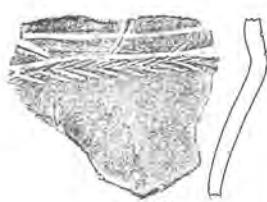
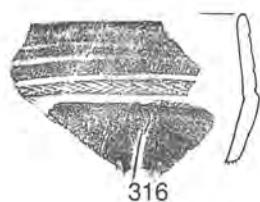
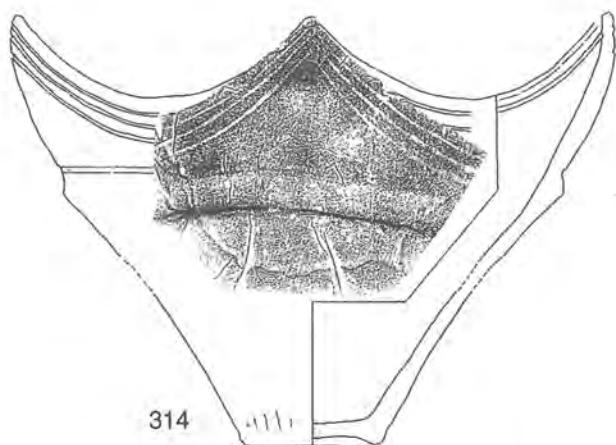
312



313

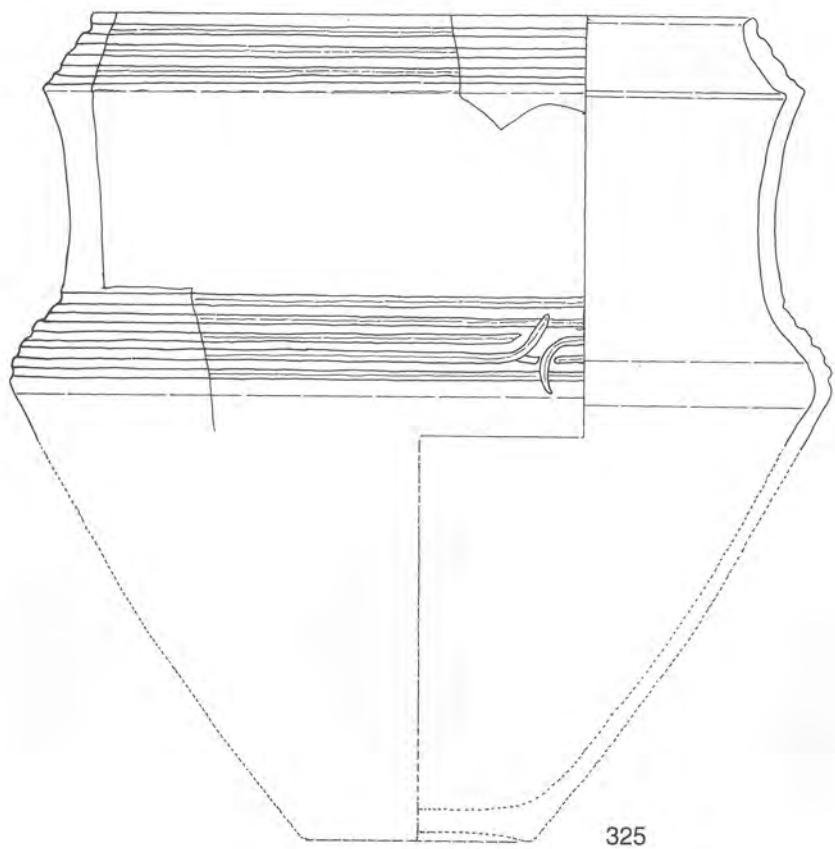
A scale bar ranging from 0 to 10 cm, with markings at 0, 5, and 10.

第39図 鉢形土器 5類(2)実測図

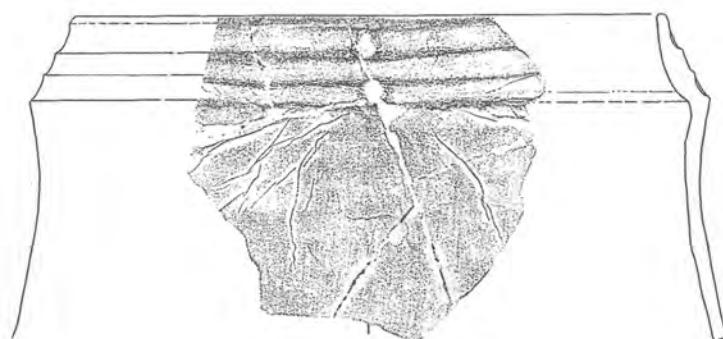


0 5 10cm

第40図 鉢形土器 5類(3)実測図



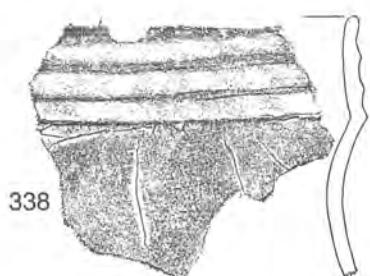
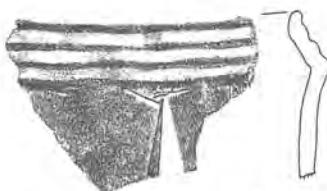
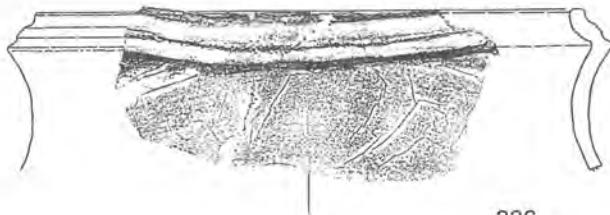
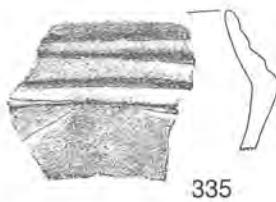
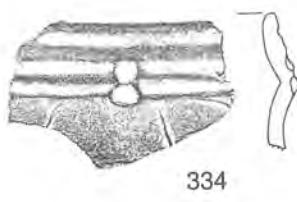
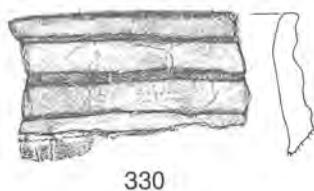
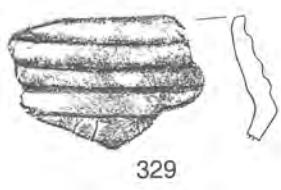
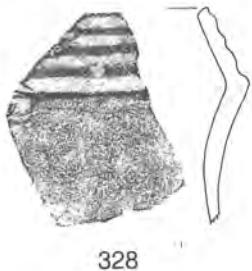
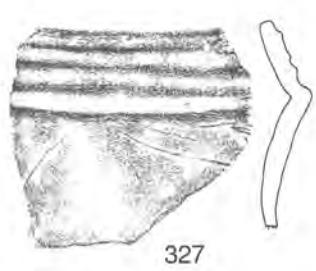
325



326

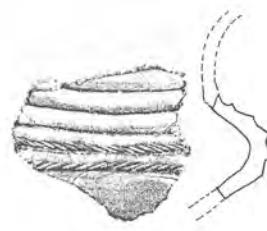
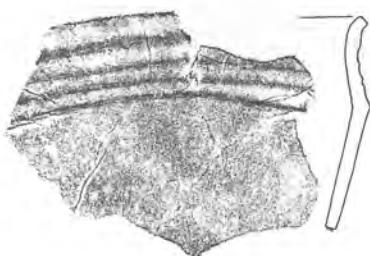
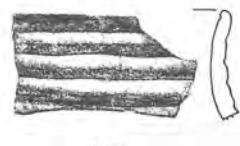
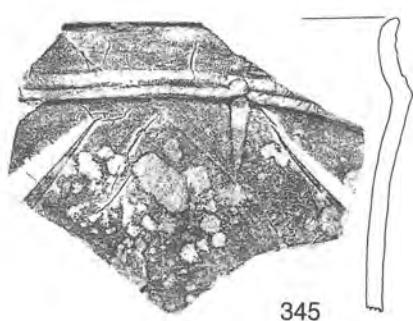
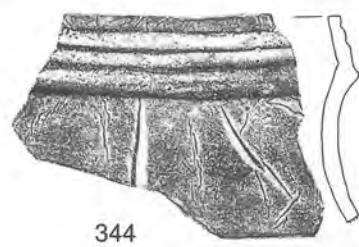
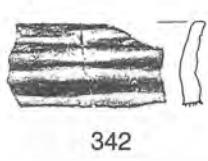
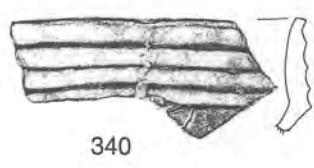
0 5 10cm

第41図 鉢形土器 6類(1)実測図



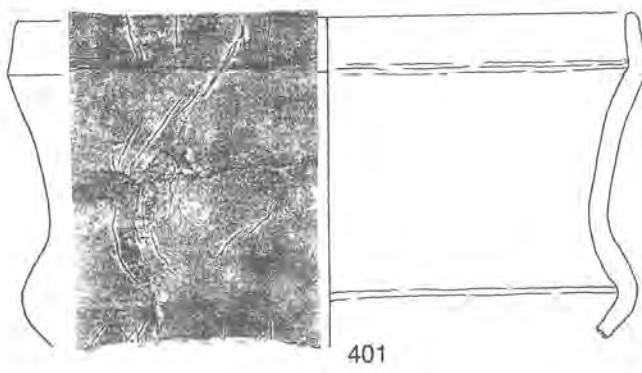
0 5 10cm

第42図 鉢形土器 6類(2)実測図

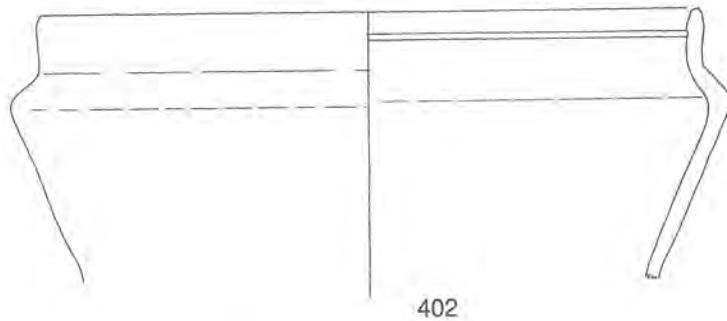


0 5 10cm

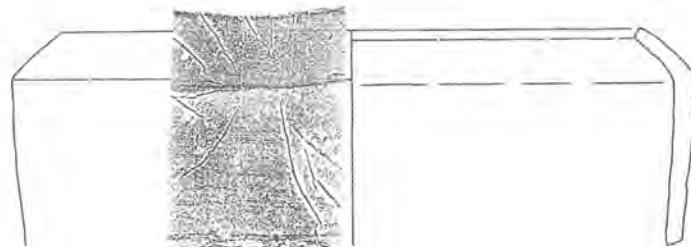
第43図 鉢形土器 6種(3)実測図



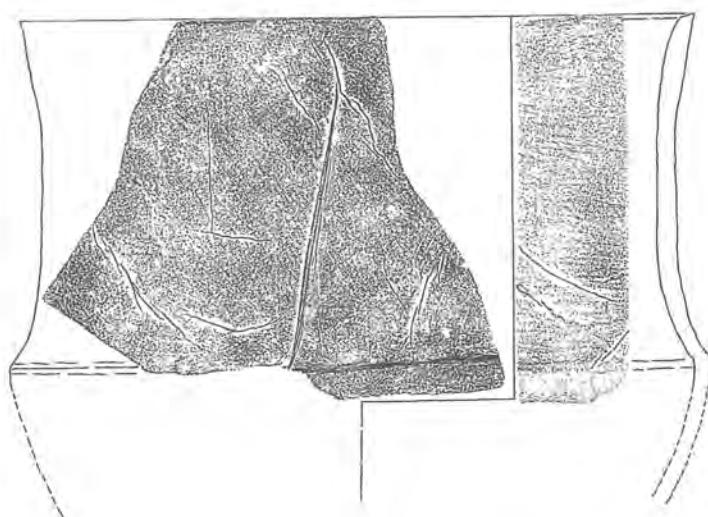
401



402



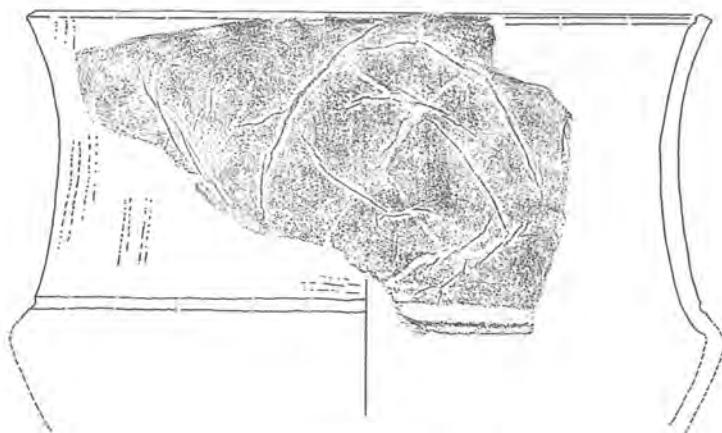
403



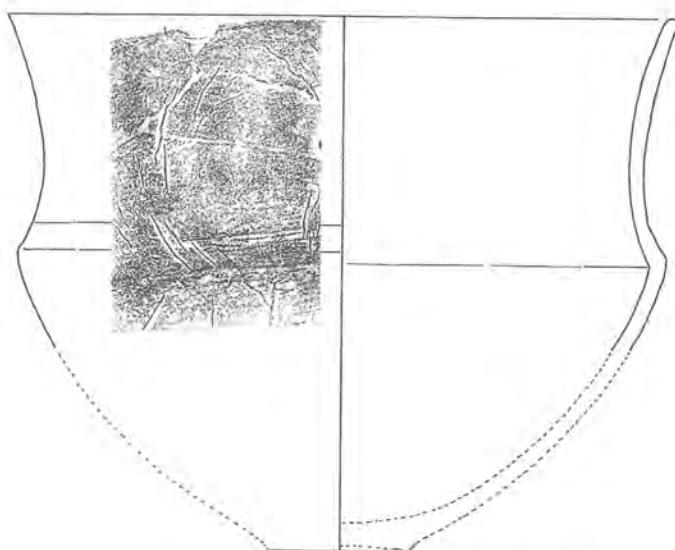
404

0 5 10cm

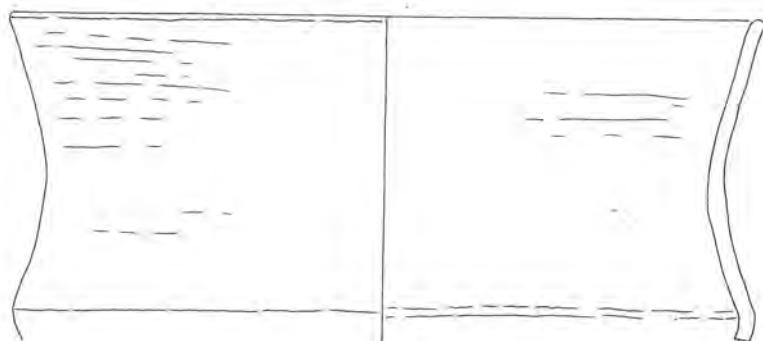
第44図 鉢形土器 7類(1)実測図



405



406



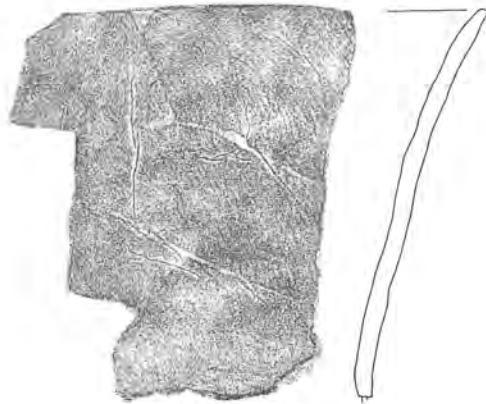
407

0 5 10cm

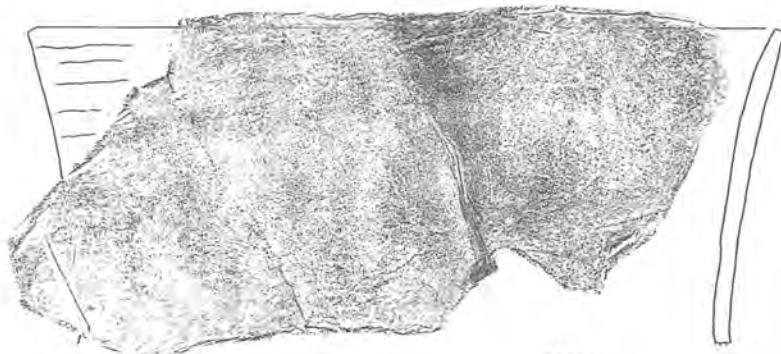
第45図 鉢形土器 7類(2)実測図



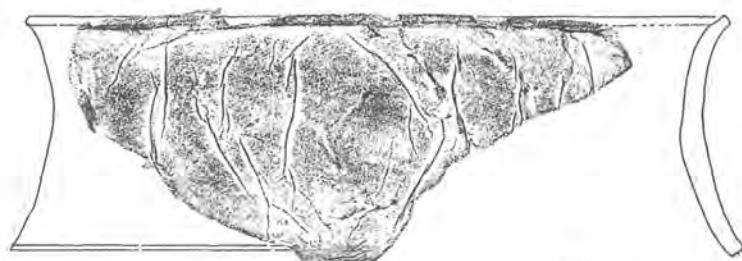
408



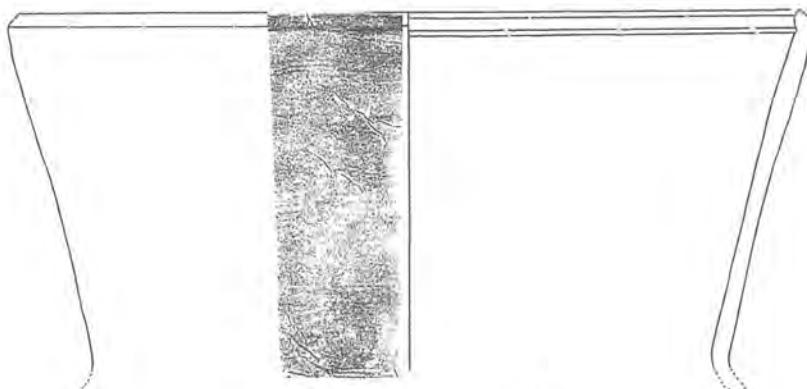
409



410



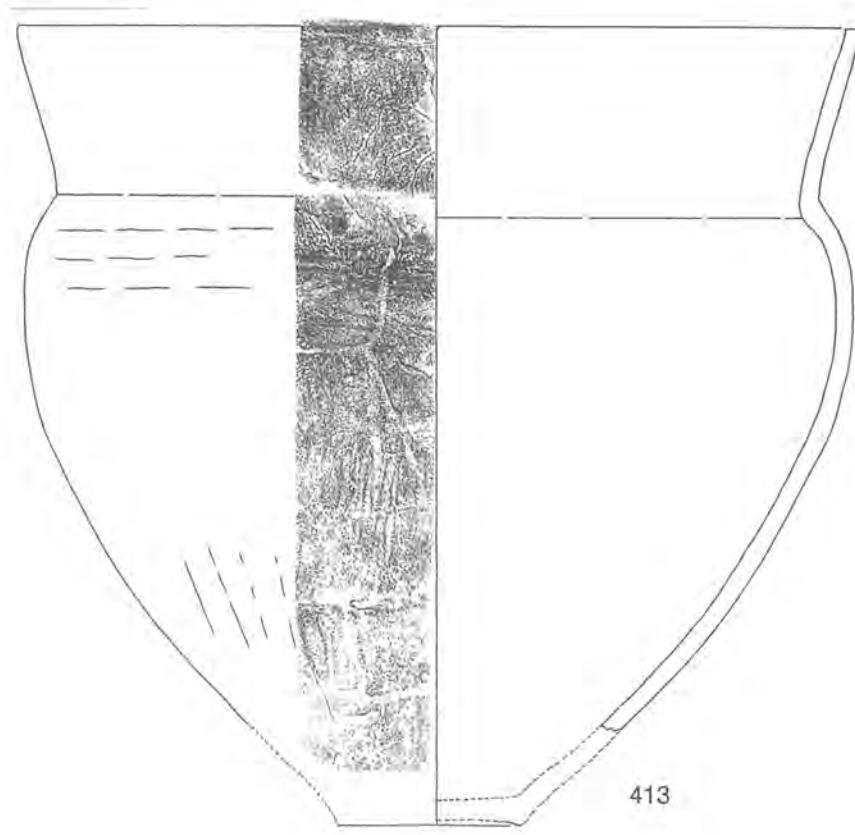
411



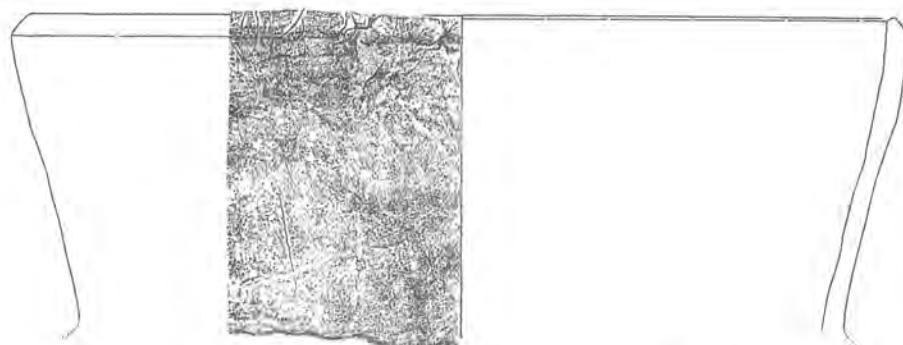
412



第46図 鉢形土器 7類(3)実測図



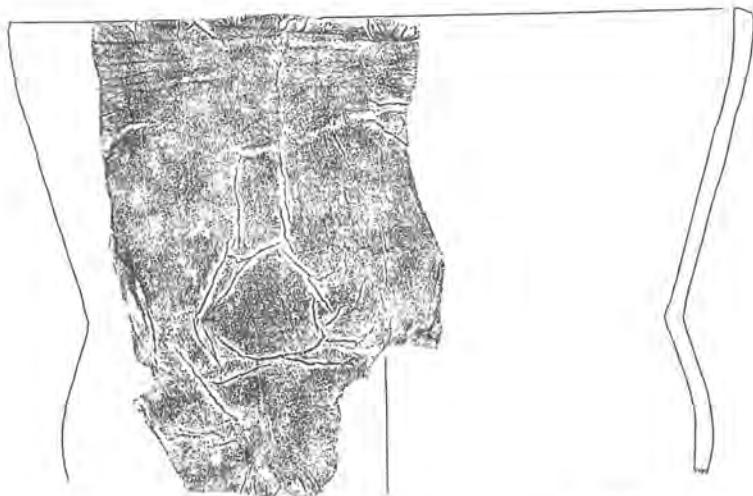
413



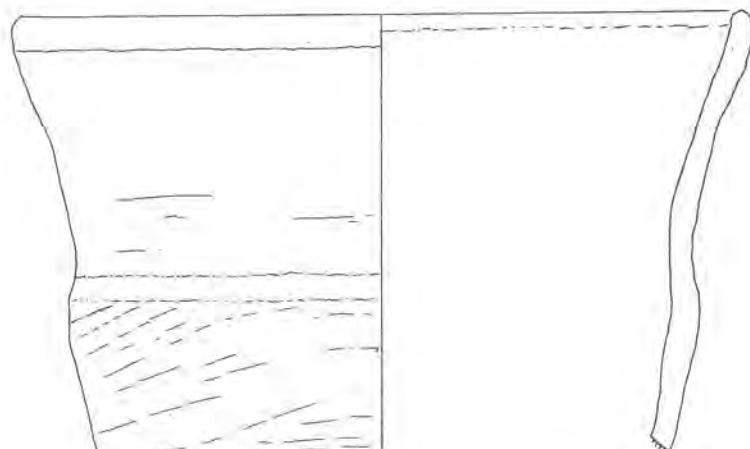
414

0 5 10cm

第47図 鉢形土器 7類(4)実測図



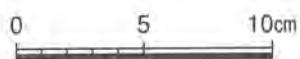
415



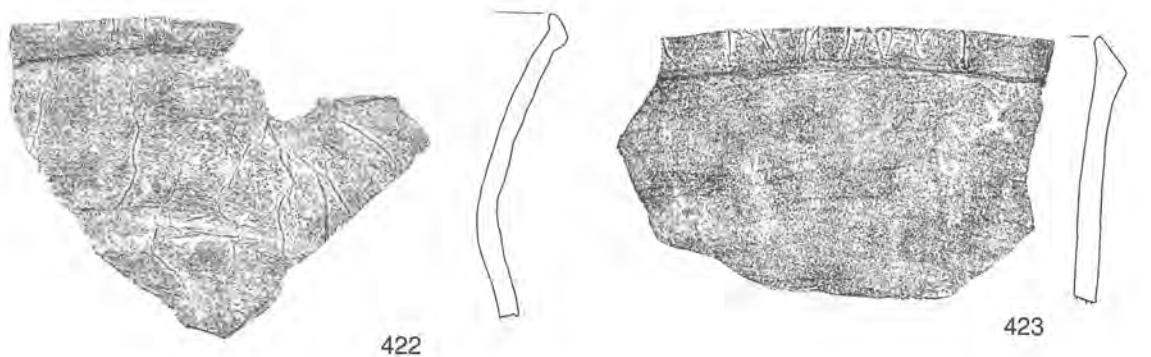
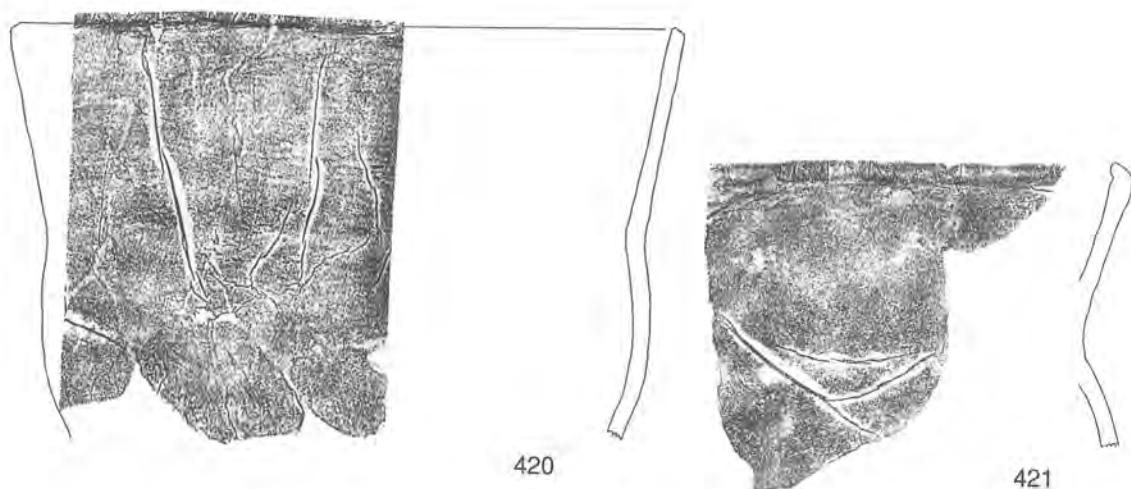
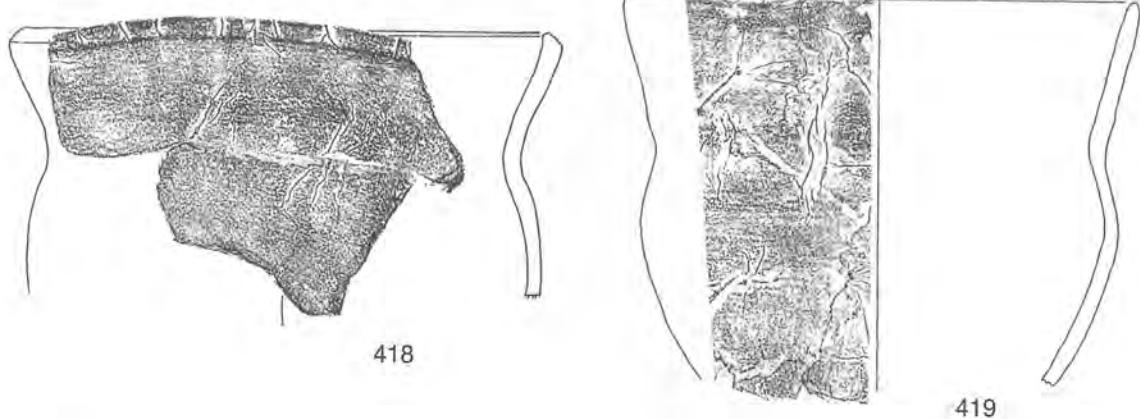
416



417

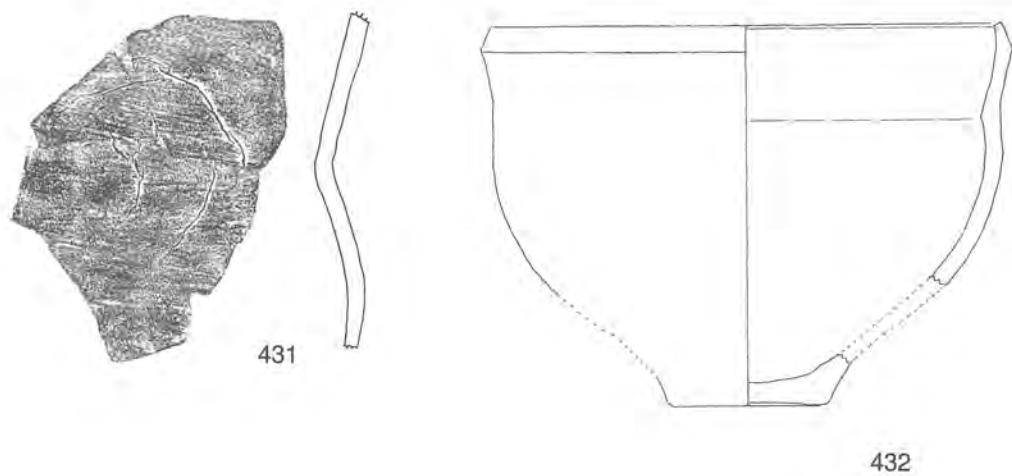
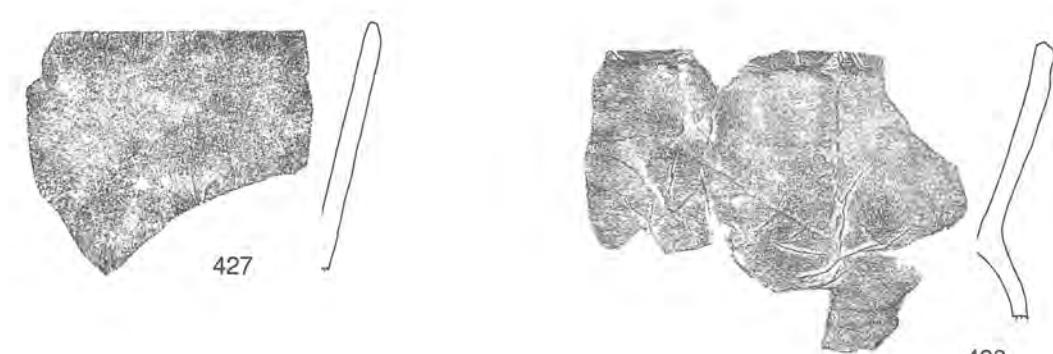
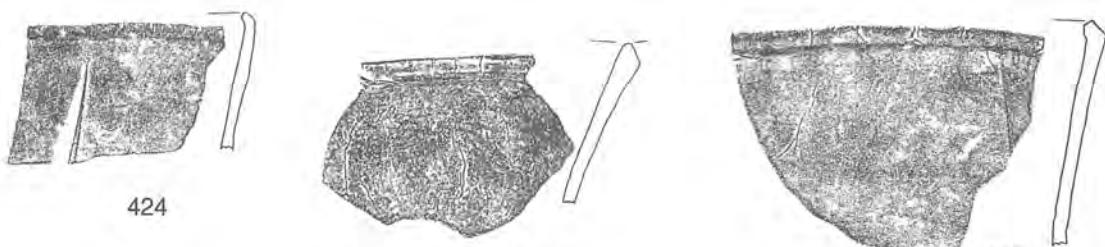


第48図 鉢形土器 7類(5)実測図



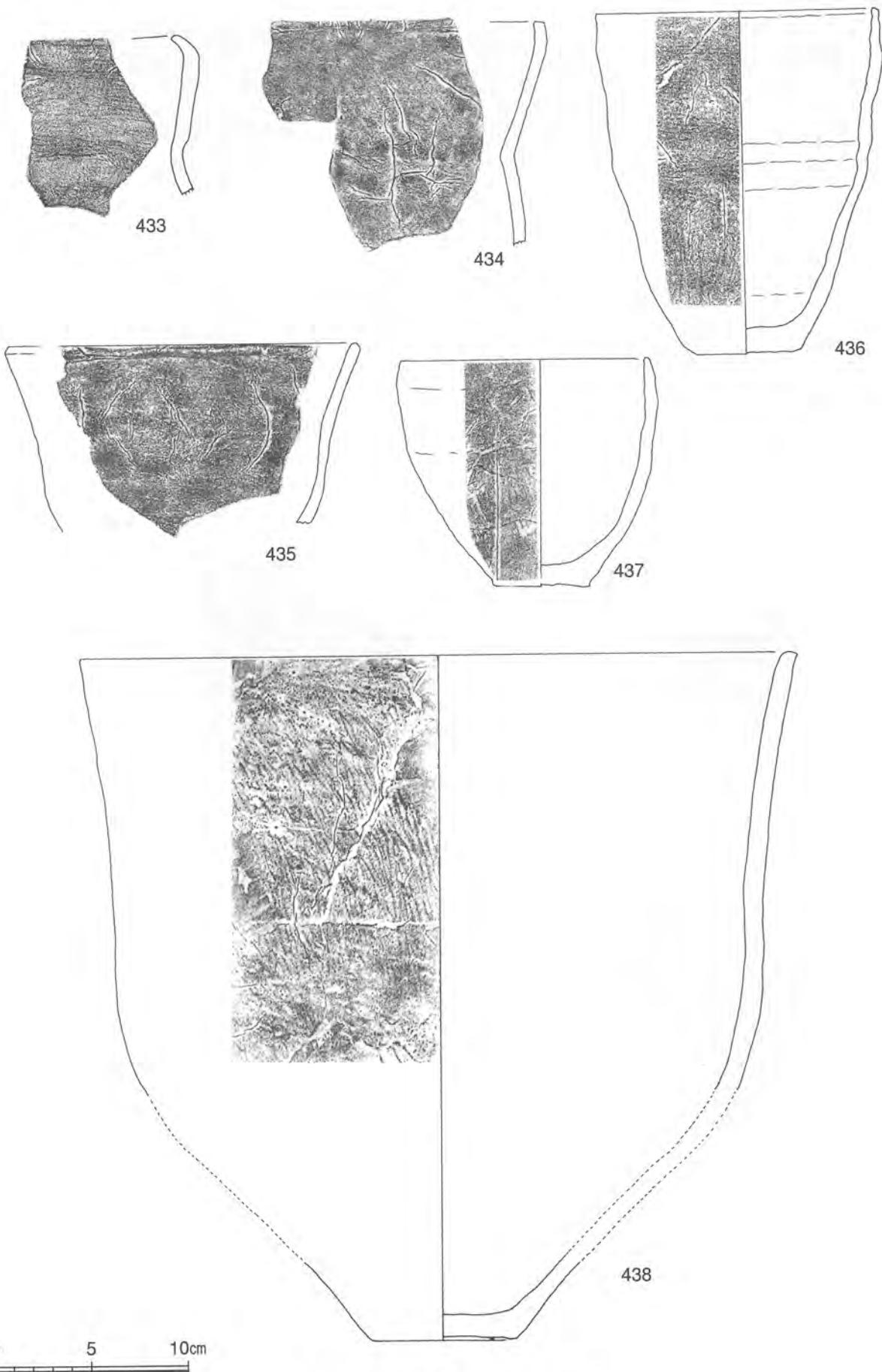
0 5 10cm

第49図 鉢形土器 7類(6)実測図

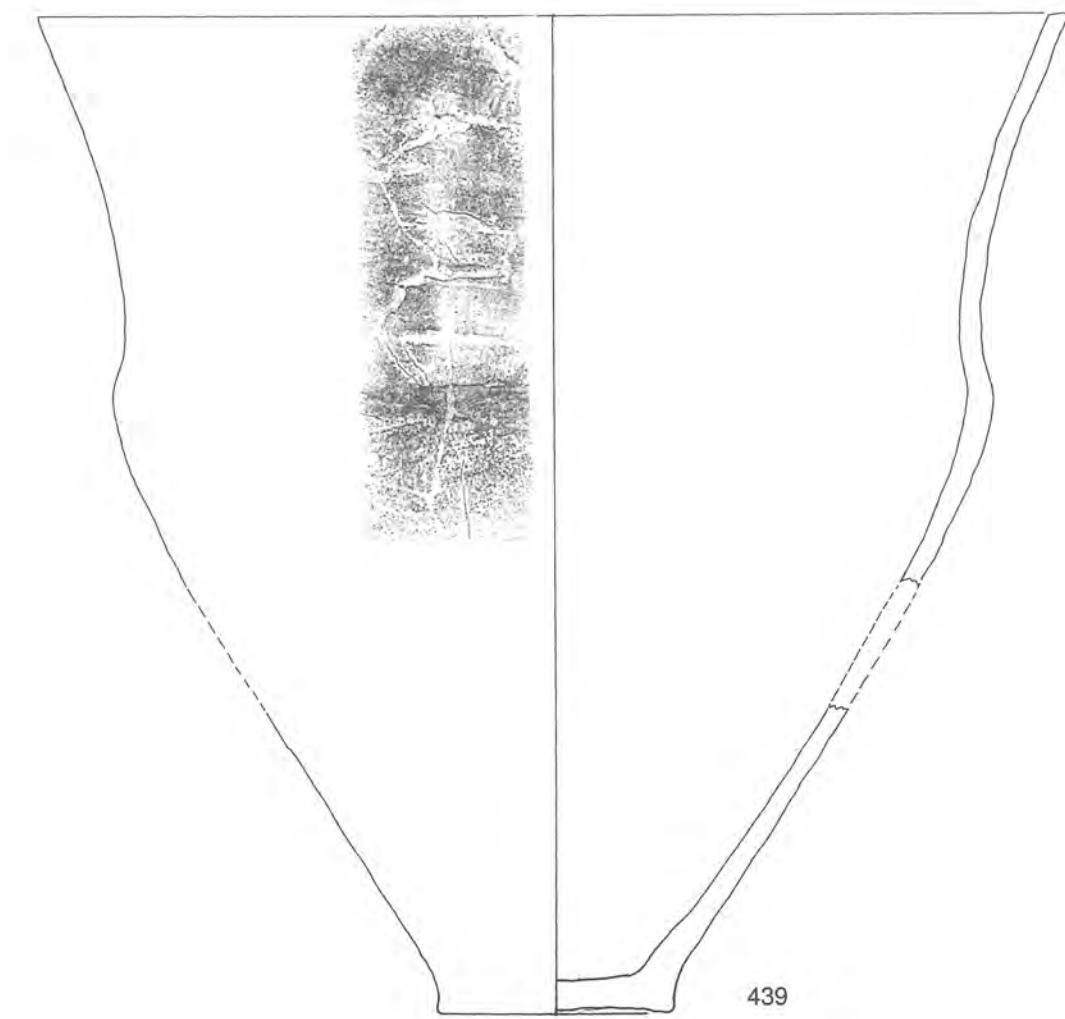


0 5 10cm

第50図 鉢形土器 7類(7)実測図

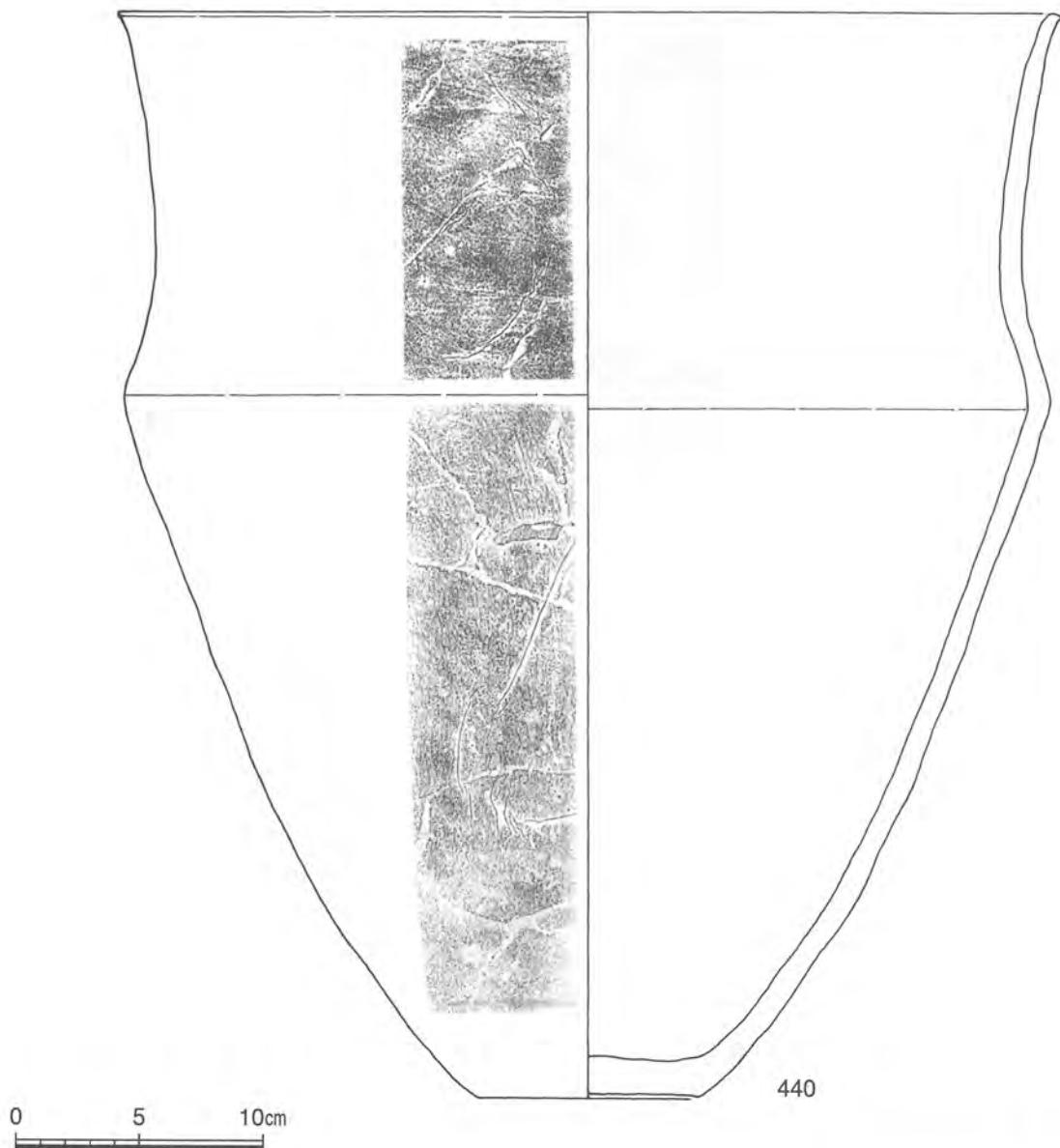


第51図 鉢形土器 7類(8)実測図

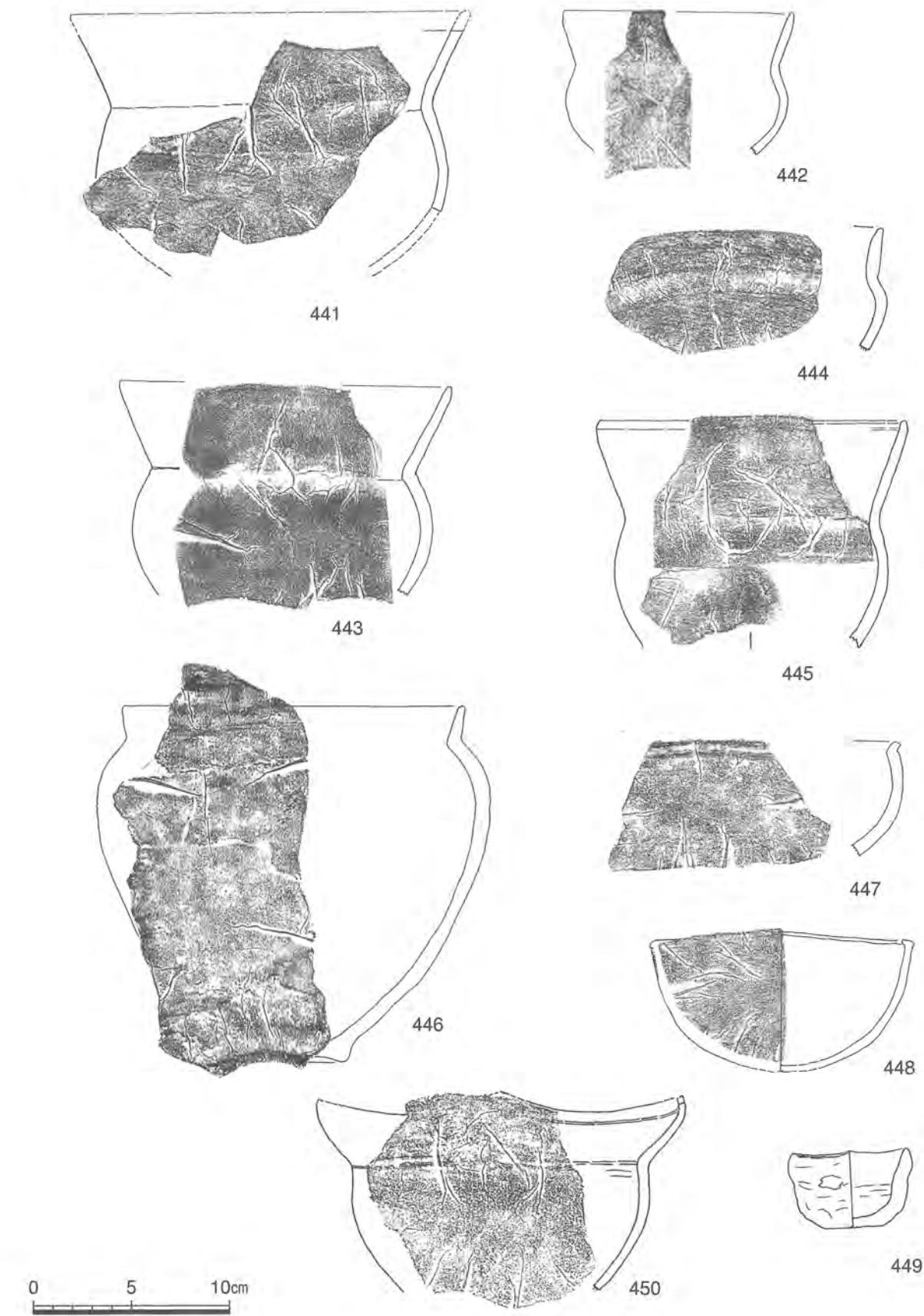


0 5 10cm

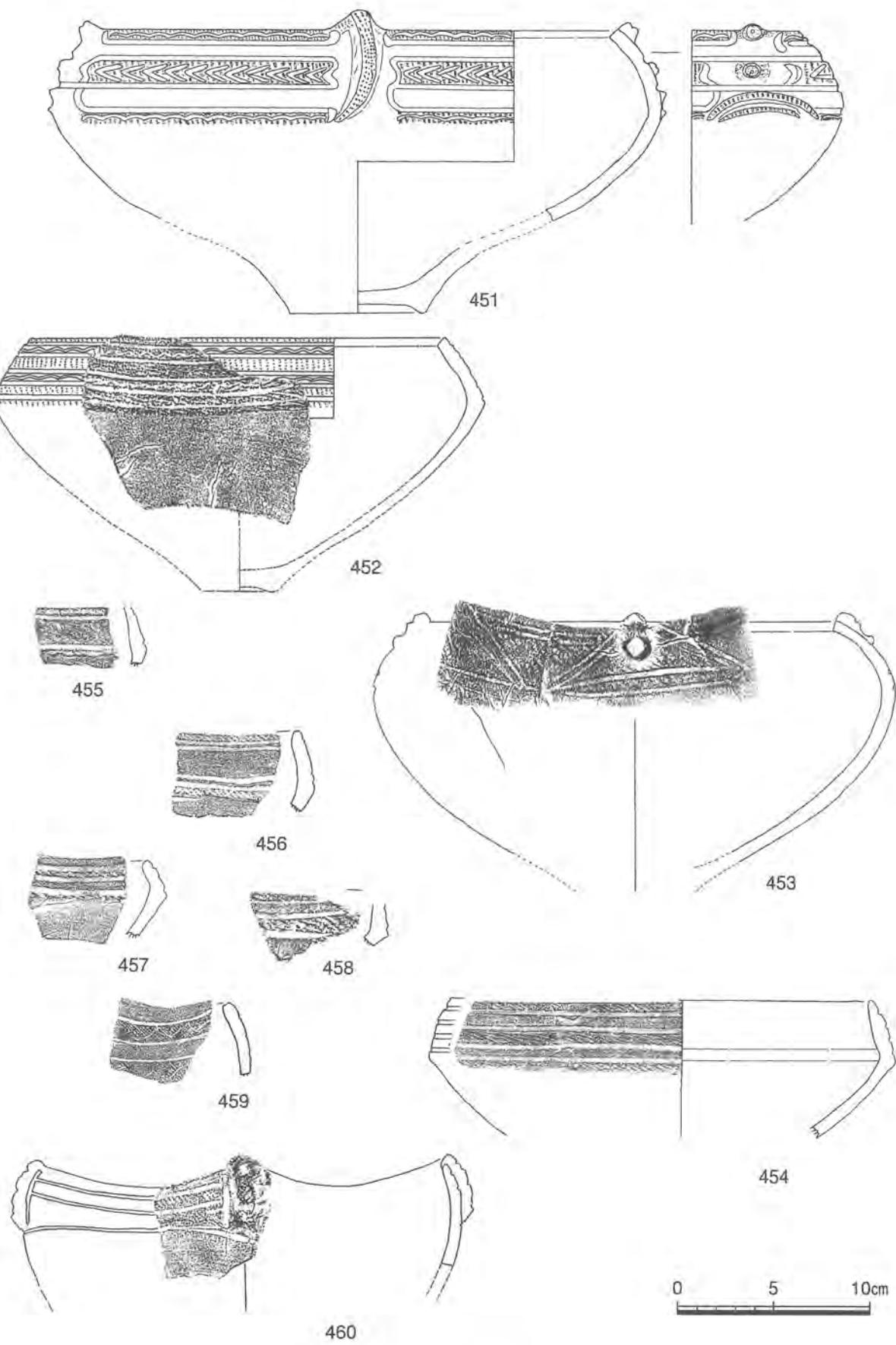
第52図 鉢形土器 7類(9)実測図



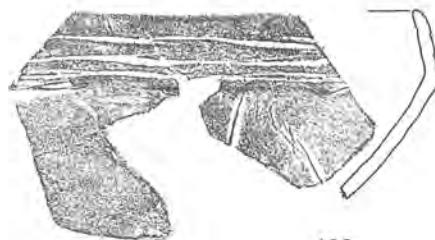
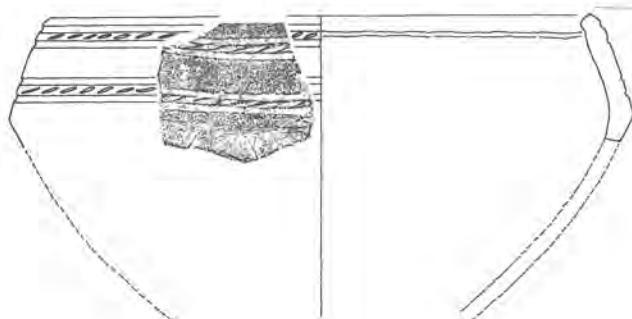
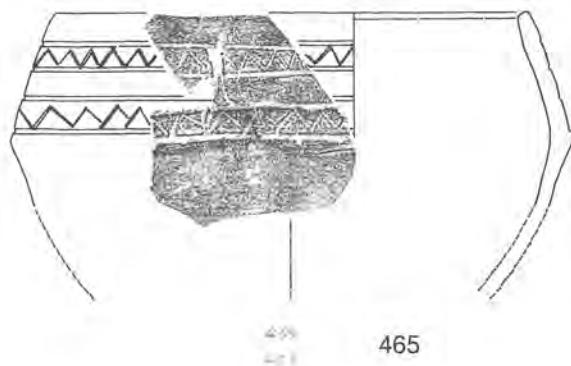
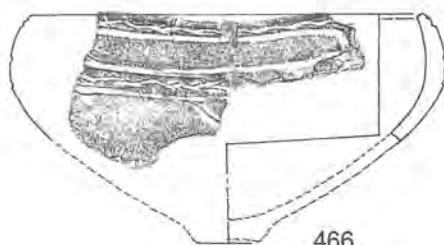
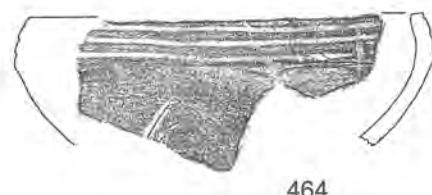
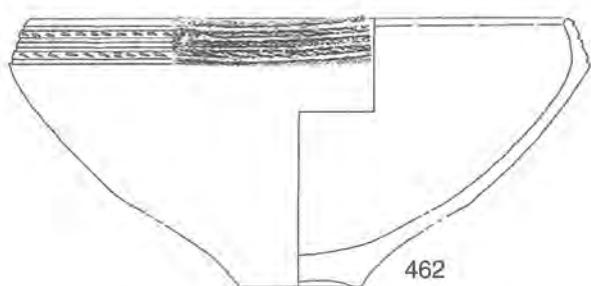
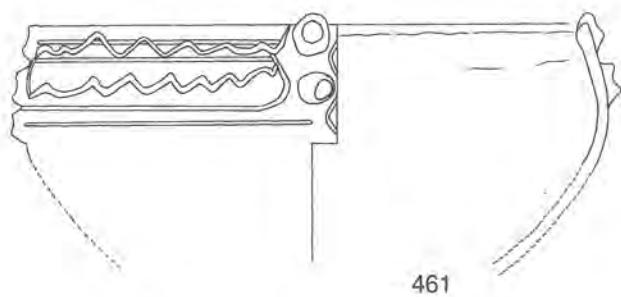
第53図 鉢形土器 7類(10)実測図



第54図 鉢形土器 8類・その他土器実測図

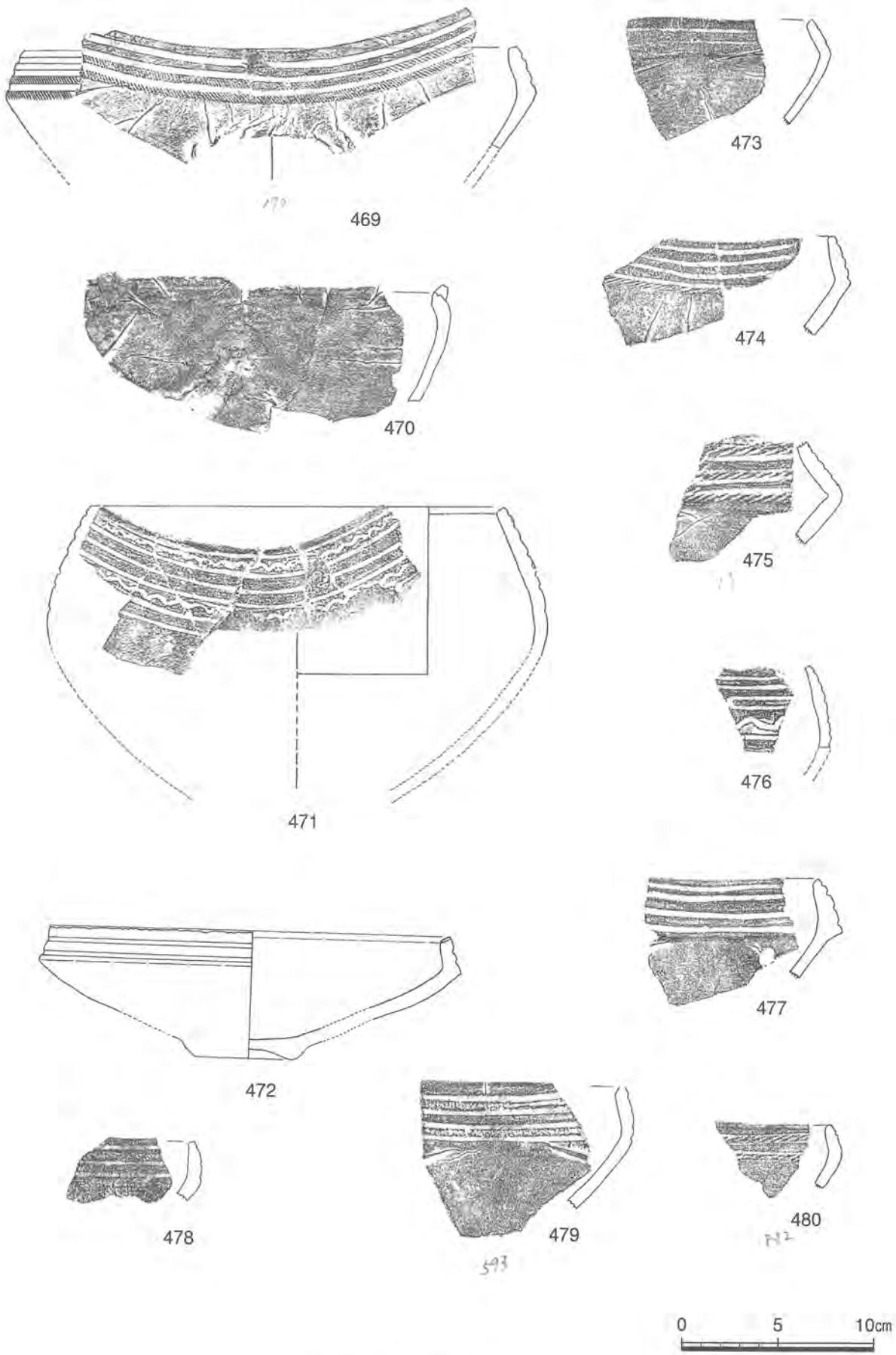


第55図 浅鉢 1類実測図

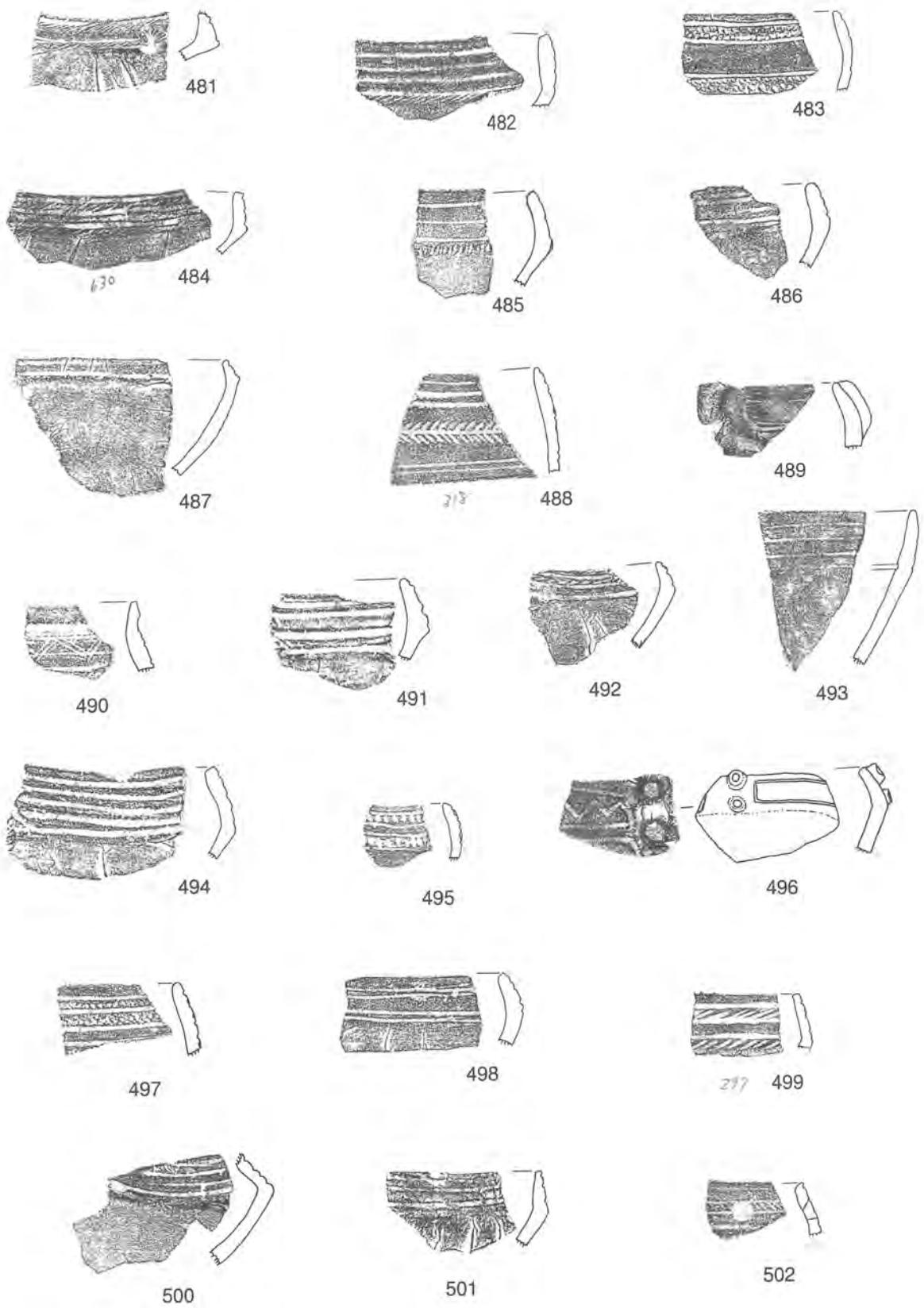


0 5 10cm

第56図 浅鉢 2類(1)実測図

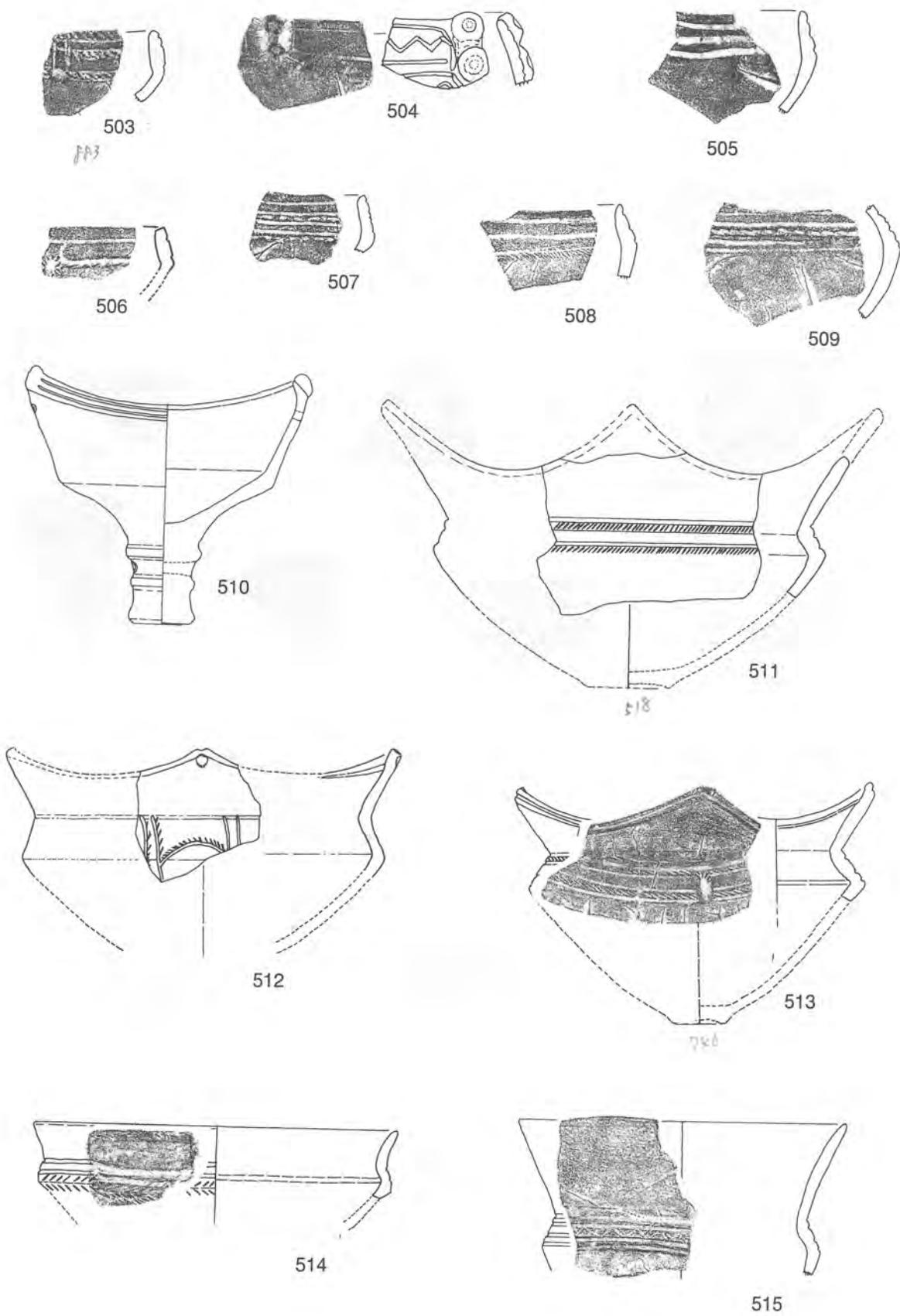


第57図 浅鉢 2類(2)実測図

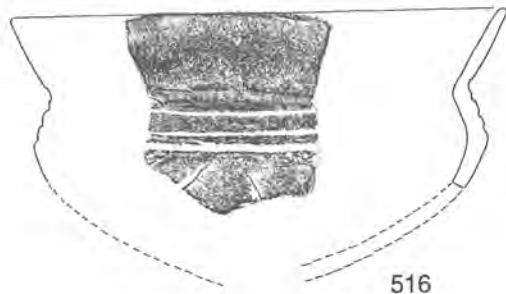


0 5 10cm

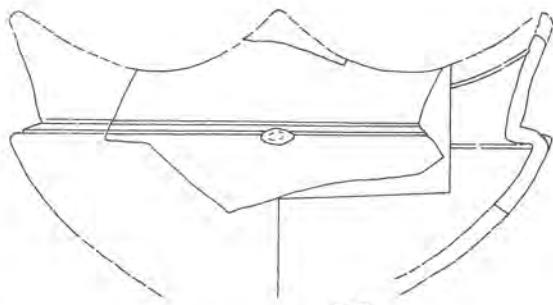
第58図 浅鉢 2類(3)実測図



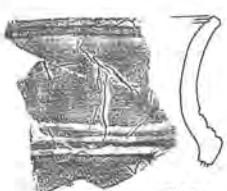
第59図 浅鉢2類(4)・その他土器実測図



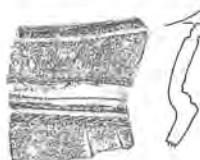
516



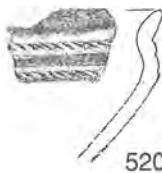
517



518



519



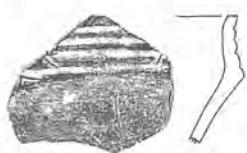
520



521



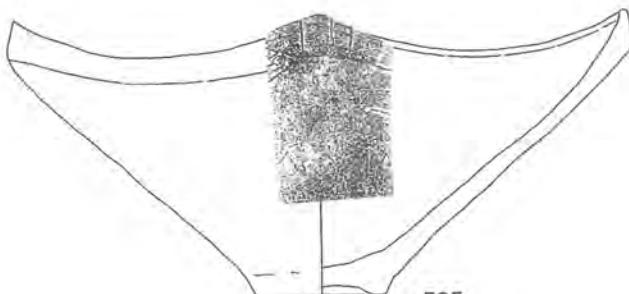
522



523



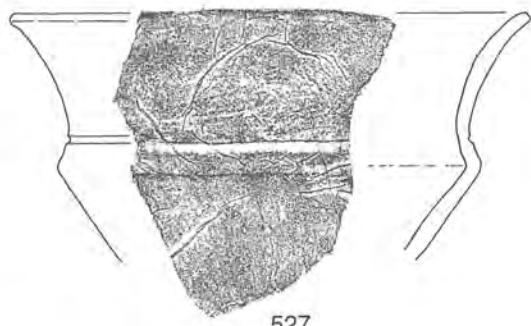
524



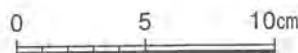
525



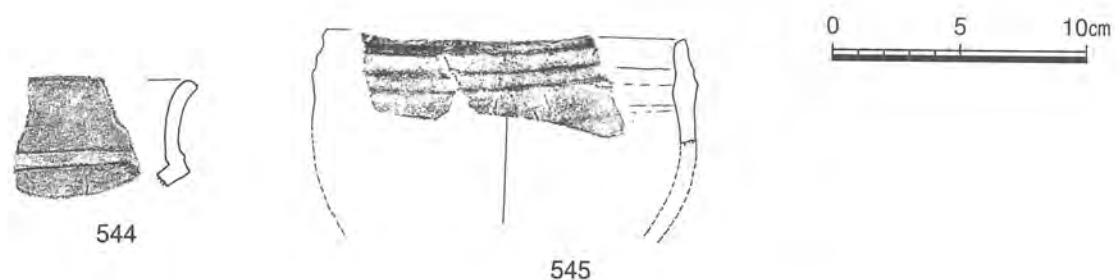
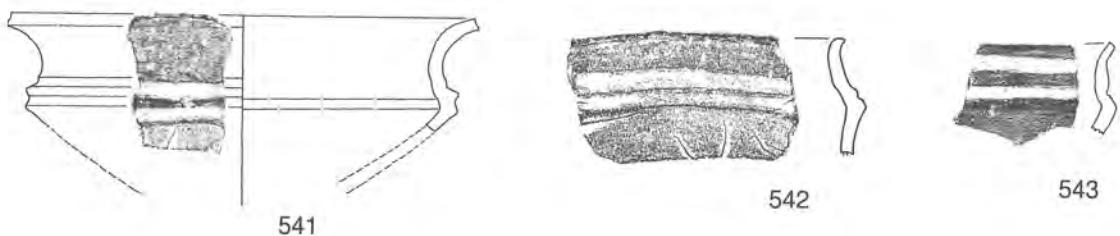
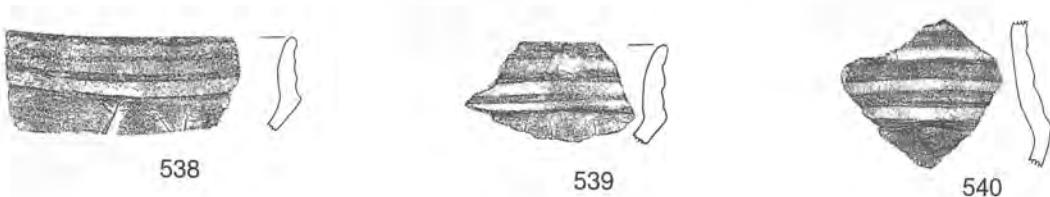
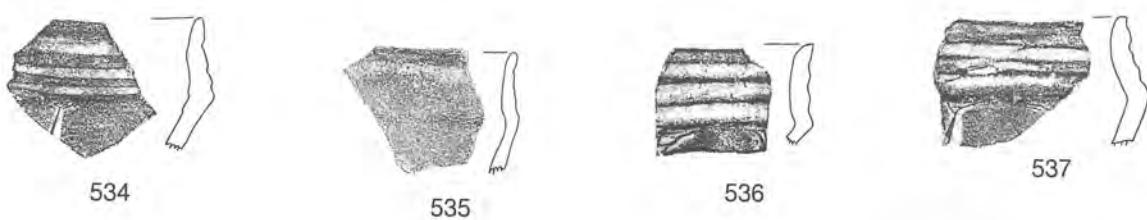
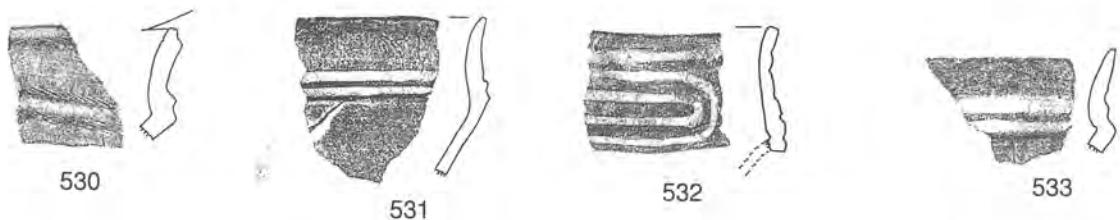
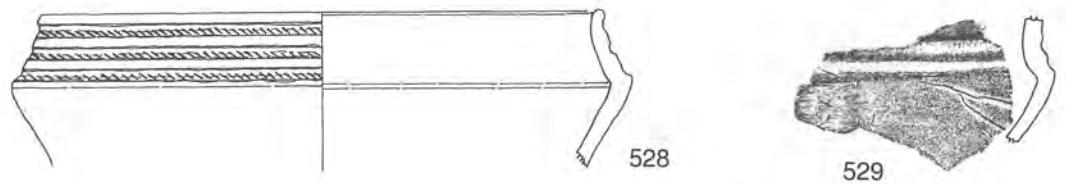
526



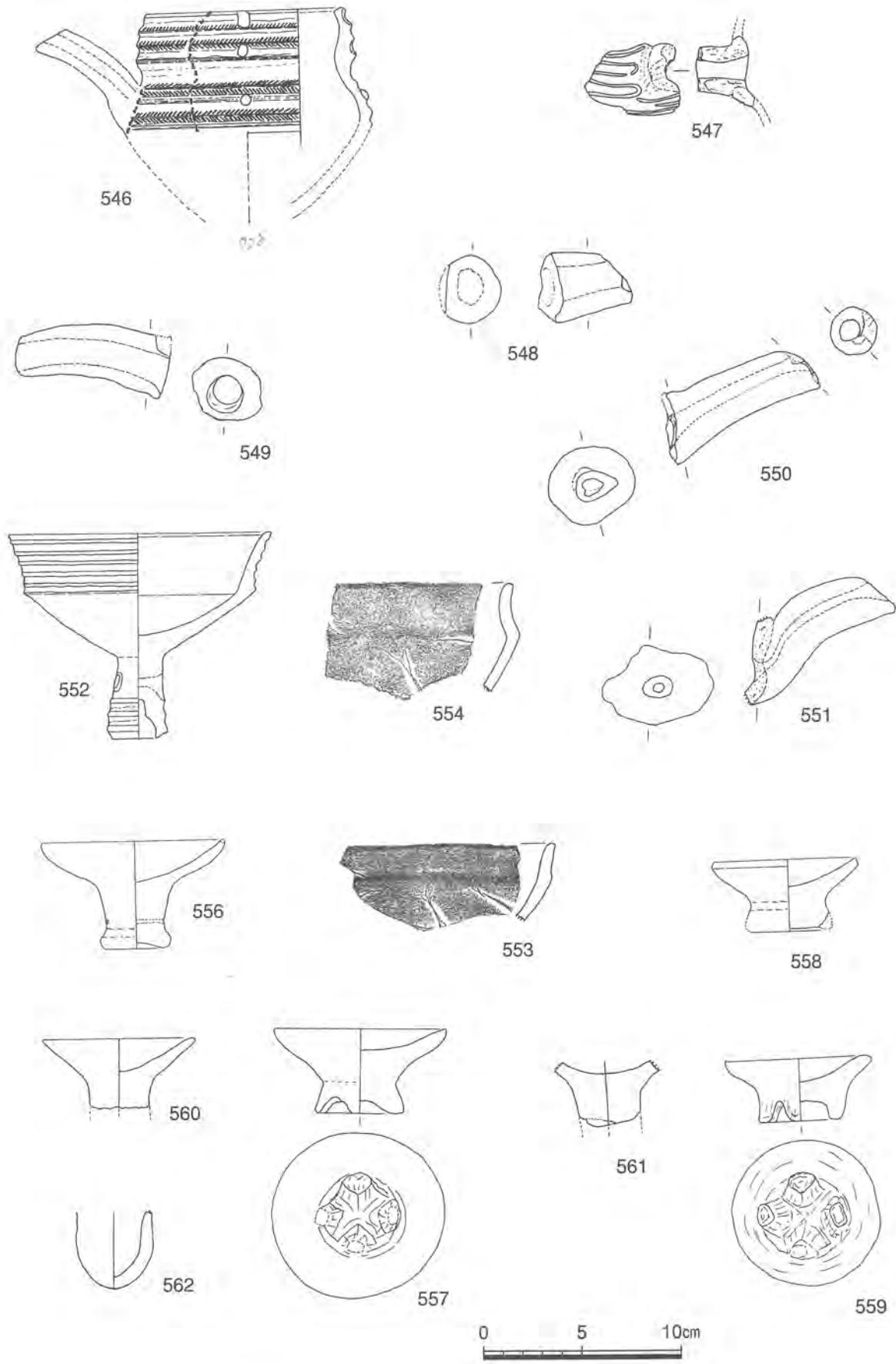
527



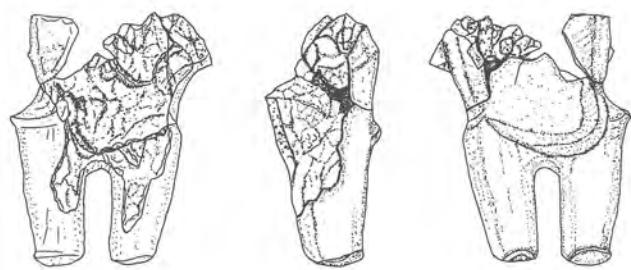
第60図 浅鉢 2類(5)実測図



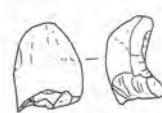
第61図 浅鉢3類(1)実測図



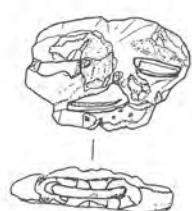
第62図 浅鉢3類(2)・注口土器・祭祀土器実測図



563



564



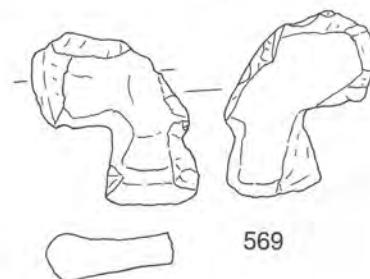
565



567



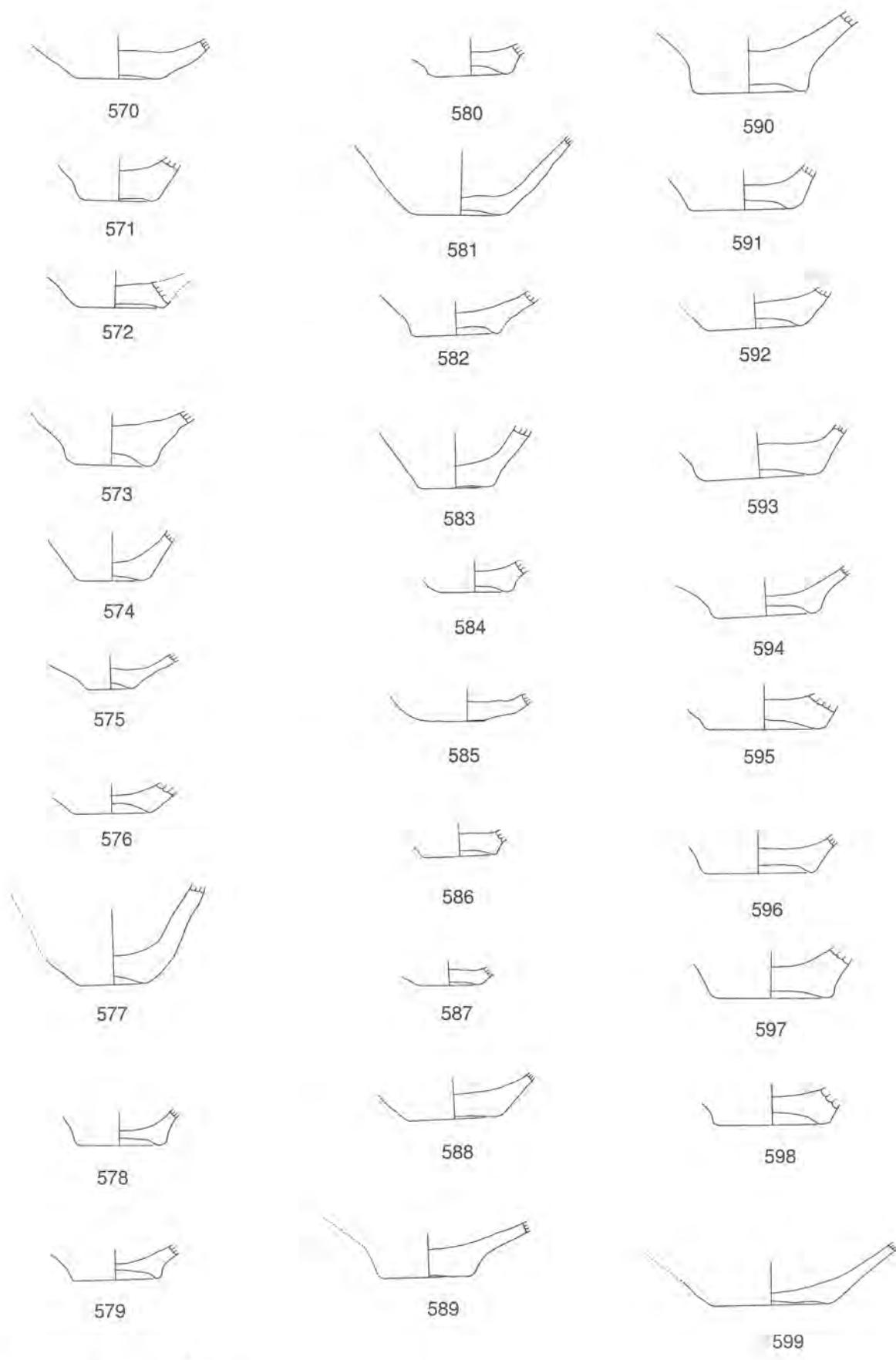
568



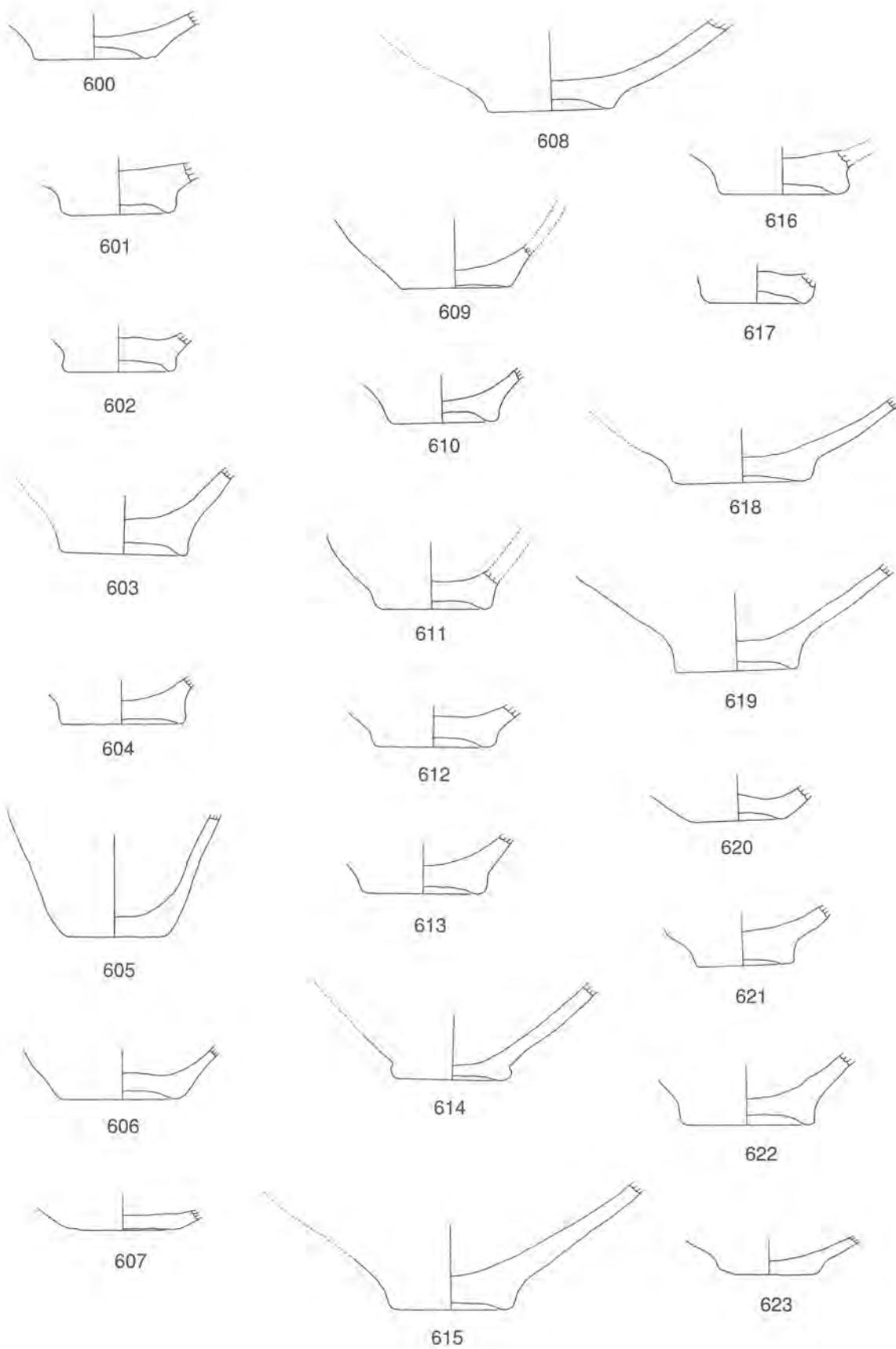
569

0 5 10cm

第63図 その他の土製品・土偶, 十字形土器実測図

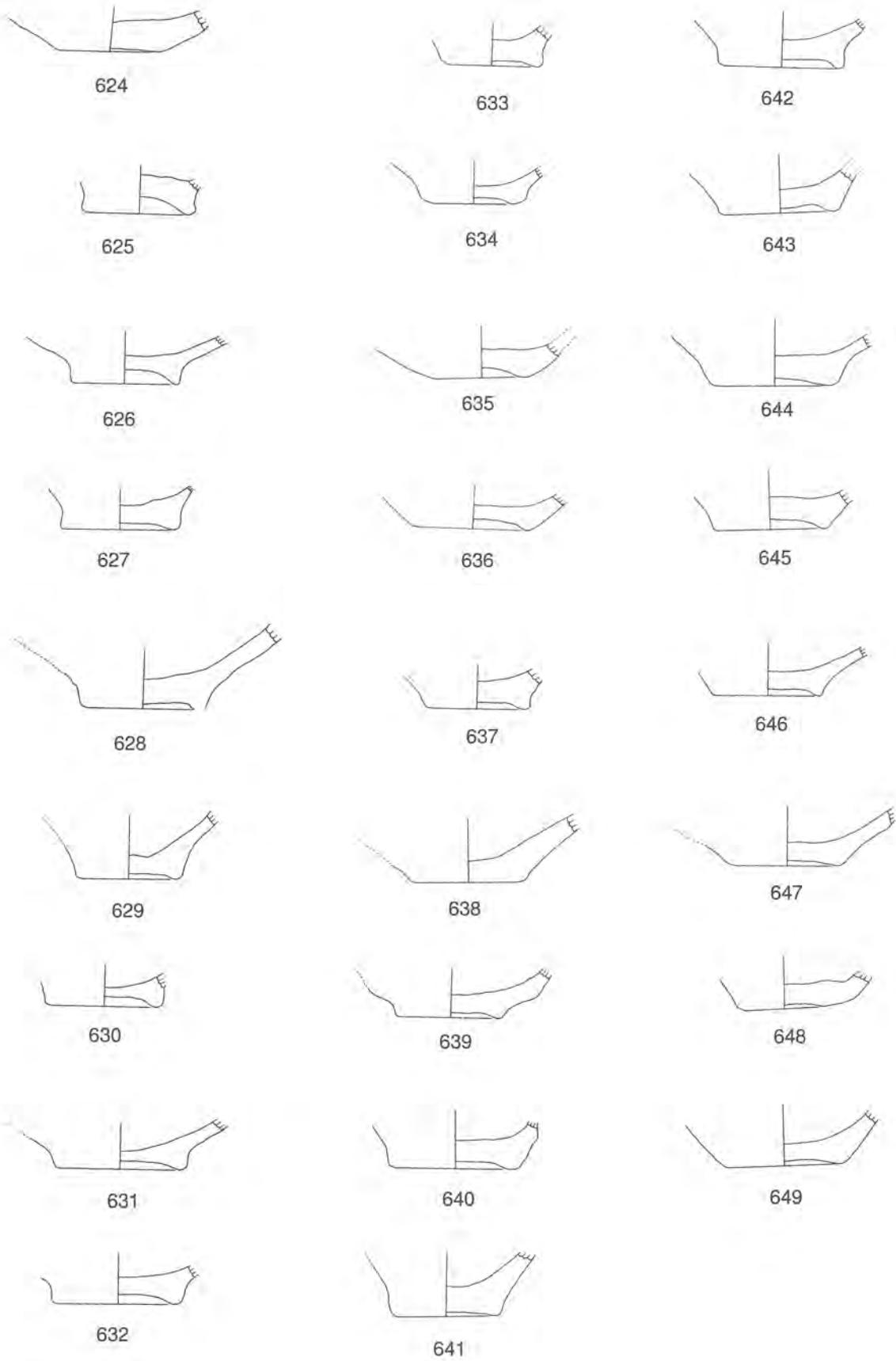


第64図 底部実測図(1)



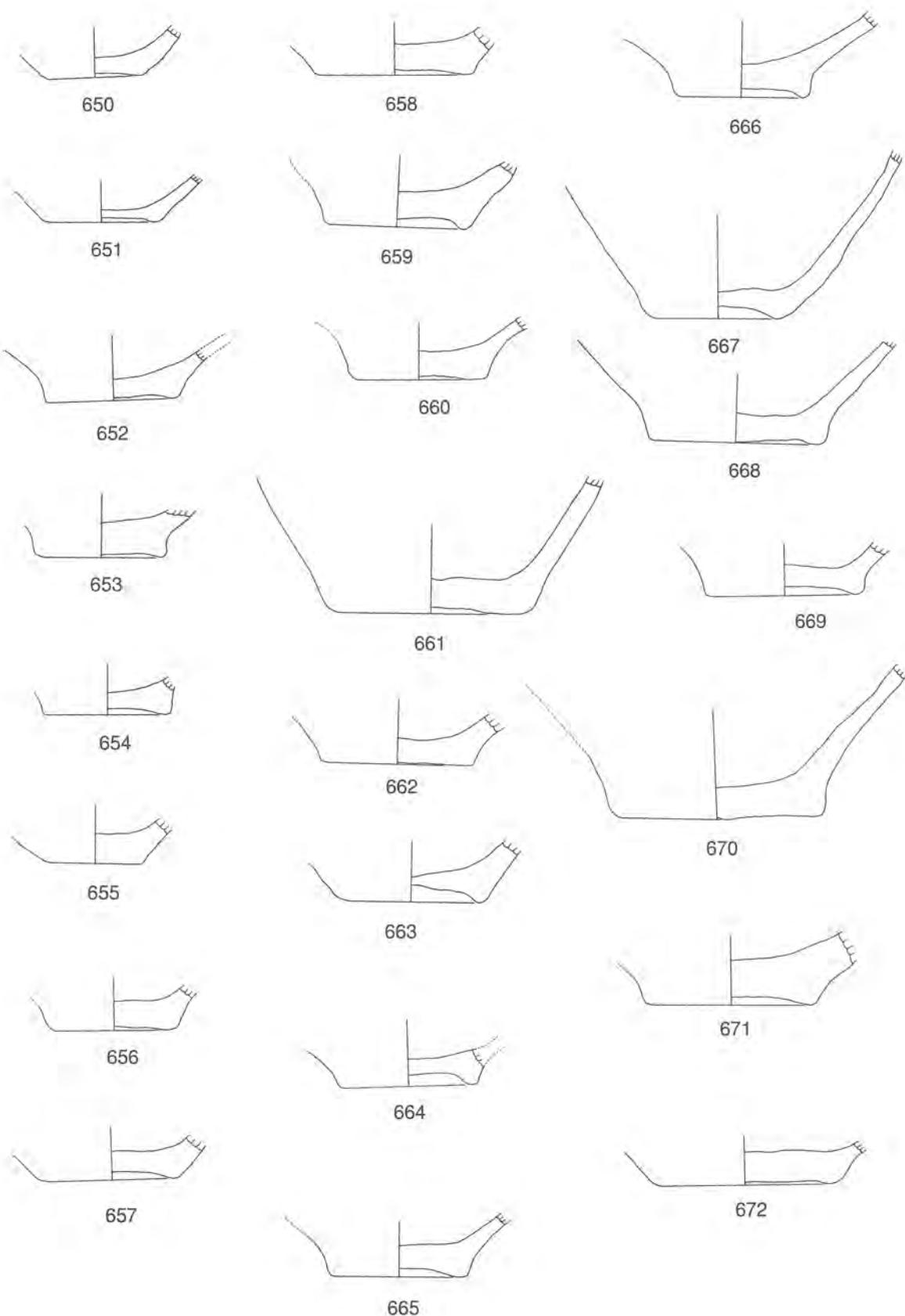
0 5 10cm

第65図 底部実測図(2)



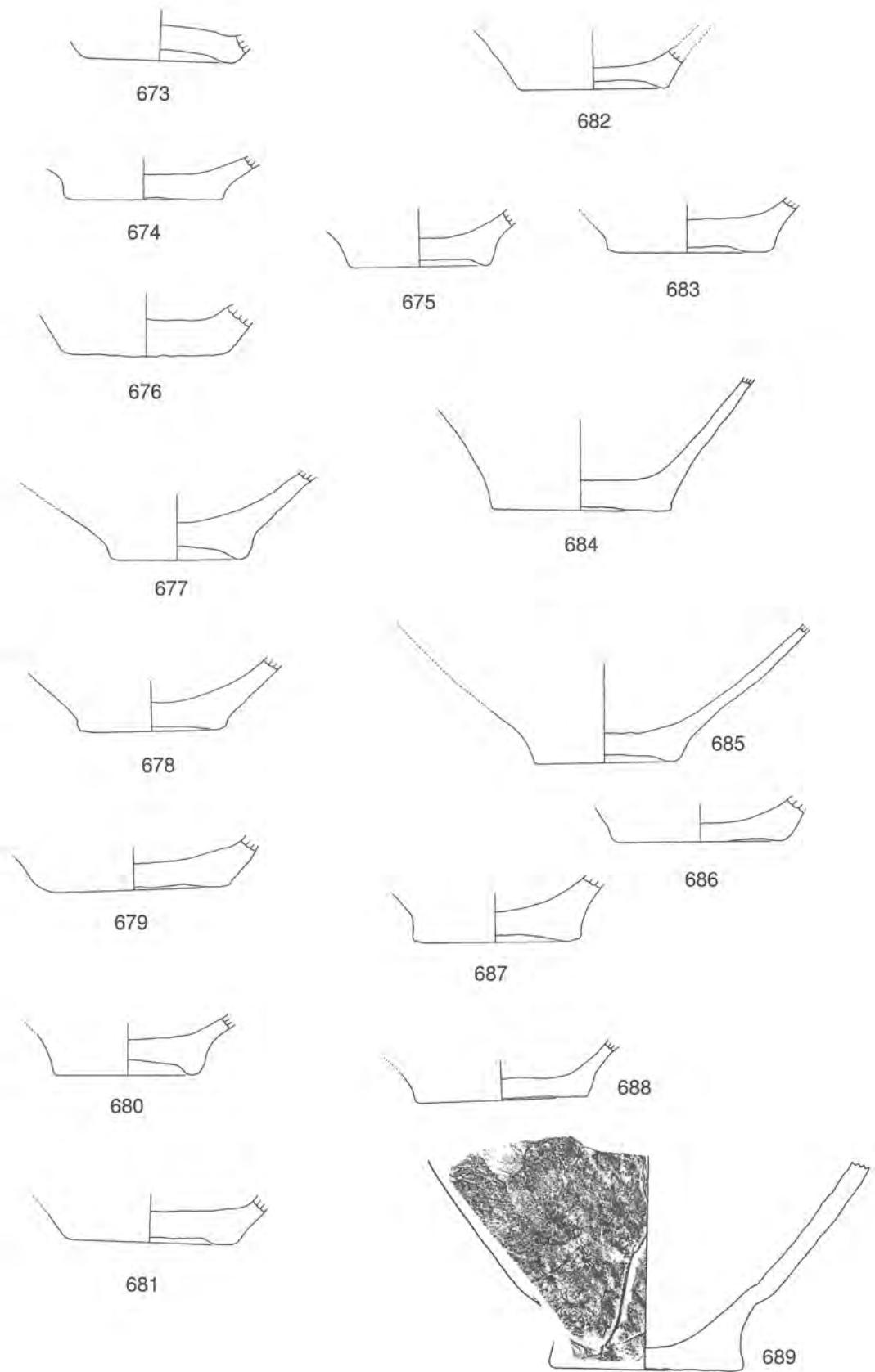
0 5 10cm

第66図 底部実測図(3)



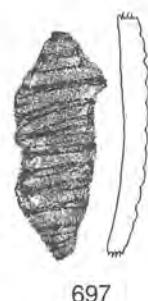
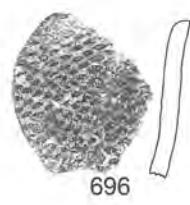
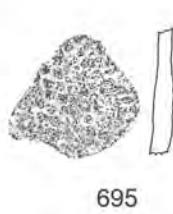
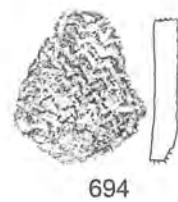
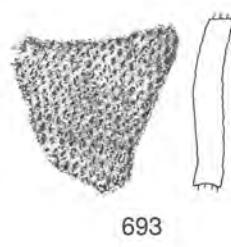
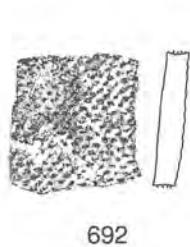
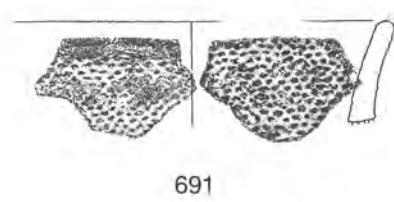
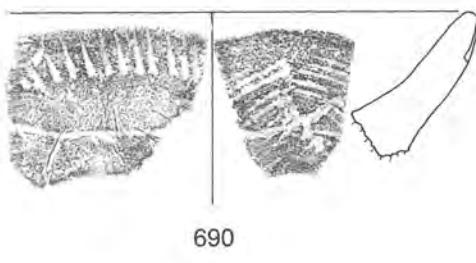
0 5 10cm

第67図 底部実測図(4)



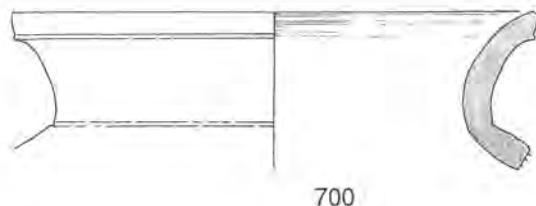
0 5 10cm

第68図 底部実測図(5)

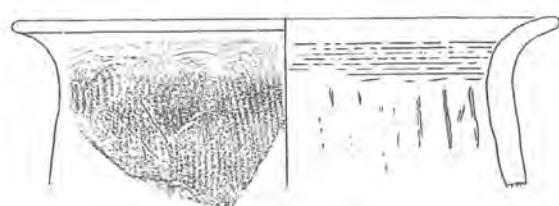


0 5 10cm

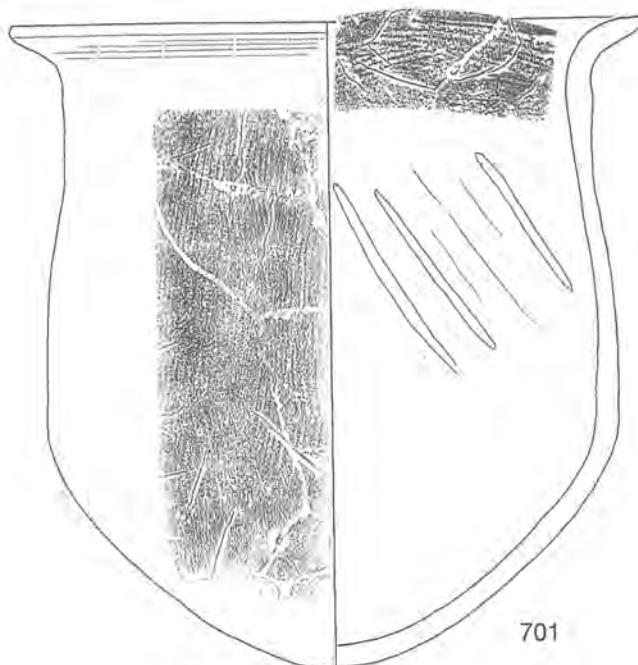
第69図 繩文早期～中期の土器



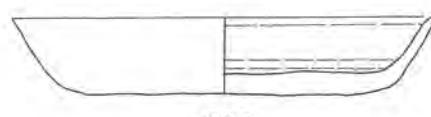
700



703



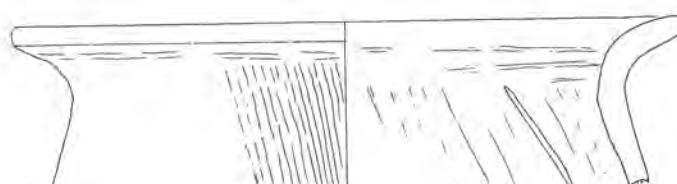
701



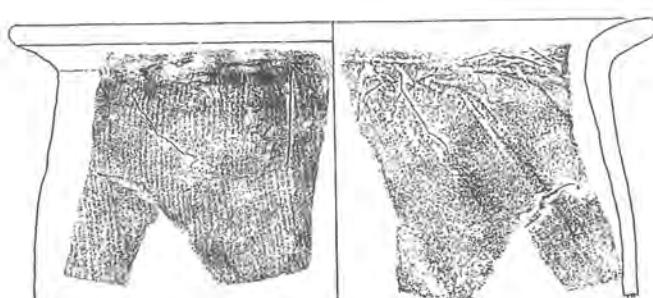
705



706



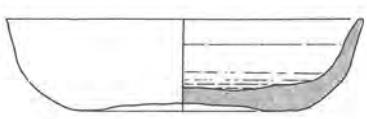
702



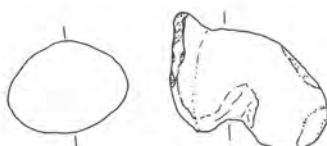
704

0 5 10cm

第70図 奈良時代の土器実測図(1)



707



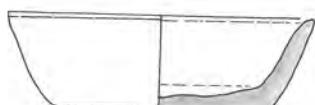
714



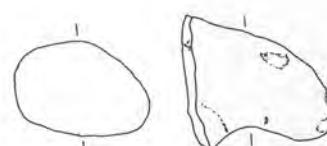
708



715



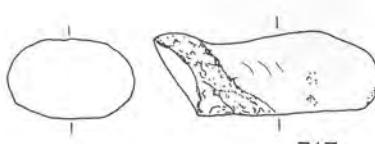
709



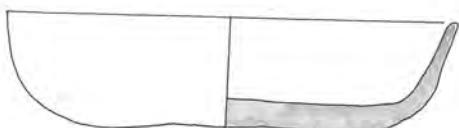
716



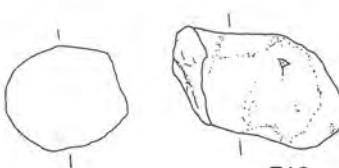
710



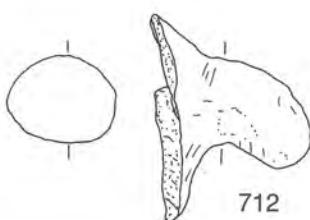
717



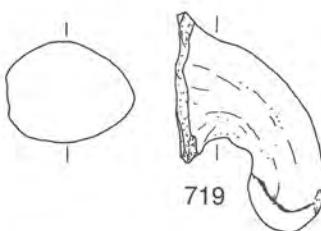
711



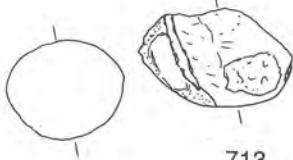
718



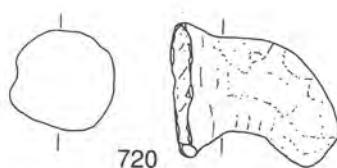
712



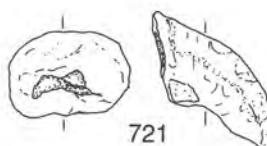
719



713



720



721



第71図 奈良時代の土器実測図(2)

3. 石 器

(1) 石器の出土概況

大野原遺跡における石器の出土量はきわめて多い。1. 「出土遺物の概況」すでに述べたが、石器の出土件数は約1万8千点にもおよぶ。石器組成のなかで、もっとも特徴的なものは、縦長剥片を基軸とする剥片石器が際だって多量で、遺跡全面にその分布を見ることである。縦長剥片類は黒耀石が高い比率を占めるが、その数量は3千点を超え、碎片などを加えると約1万6千点にも達する。全出土石器の約89%に当たる数量である。石材の黒耀石・サヌカイトは地元に産出しないため、ほとんどは搬入品である。残念ながら碎片などについては、整理の余力がなく、出土件数を数えるのみに終わった。

出土石器全般についても、良好な資料を除き、攪乱遺物についてはグリッド別に一括取り上げとし、原則として整理、分析などの対象外とした。また包含層出土の遺物についても器種によっては時間、体制などの条件から、膨大な量の貴重な資料を割愛せざるを得なかった。本報告書に掲げるのは出土石器のなかの一部であり、石器組成の検討などには不十分さのそしりを免れ得ないものである。

次にかかげる第1図～第3図は、剥片石器、石鎌、十字形石器、石錐の出土地点を分布図に落としたものである。すべてを網羅したものではないが、出土状況の傾向をとらえることはできる。第1図は剥片石器の分布図である。取り上げた件数は825点であるが、収めた主な器種は、縦長剥片類・搔器・削器などである。本報告書、石器第I群に収録されたものはこれに含まれる。材質はその多くは黒耀石で、サヌカイトは少ない。出土区別にその件数を見ると、第I区が748点、第II区が37点、第III区が40点である。第I区に90%余が集中出土する。この傾向は碎片、破片などの出土状況にもほぼ該当する。またこの出土状況は土器や他の石製遺物とも共通しており、第I区のなかでも調査区域の東部から西に向かって分布し、東部が密集地帯となる。

第2図は石鎌の出土分布図である。石鎌は攪乱遺物も含め総点数399点が出土した。そのうち出土地点が明確なもの214点を分布図に収めた。調査区別に出土量を見ると、第I区が182点、第II区が26点、第III区が6点である。石材では黒耀石が圧倒的な比率を占め、293点で全体の73%を占め、サヌカイトは78点で約20%に過ぎない。石鎌の出土量もきわめて多く、調査面積にもかかわりがあるが、島原半島では類例のない、密度の高い出土量である。大野原遺跡は、有明海に面して立地するが、海岸低台地における採集経済の営み、とりわけ狩猟と漁撈のかかわりや位置づけなど、石鎌の多量出土や石器組成と関係して注目される。遺跡が立地する自然環境、社会環境なども含め今後の検討が必要となるであろう。

第3図は十字形石器・石錐の出土分布図である。十字形石器については、用途について定見がなく、石器研究においてもっとも遅れた未開の分野である。この器種は九州中・西北部にかけて、主に縄文低台地遺跡から出土する。島原半島では後晩期の遺物を伴う遺跡での出土例が多いが、量的にまとまって出土した事例はない。県内においては、西彼杵郡多良見町の海岸低湿地遺跡で16点の出土事例があるが、本大野原遺跡からはそれを上回る25点が出土した。十字形石器については、「石器II群」で述べるが、網製作にかかる「糸巻」器材と推定した。分布図に収めるのは破片の一部を除く23点である。

石錐は攪乱遺物を含め115点の出土を確認した。分布図に上げるのはそのうちの22点を抽出したに過ぎず、出土分布の資料としては価値の乏しさは否めない。本報告に収めた石錐を主にかけた。第4図は、「遺構」で示した、焼土遺構群・粘土貯蔵穴遺構群・湧水坑状土坑の分布に、剥片石器類・石鏸・十字形石器・石錐の出土地点を分布帯として重ね合わせたものである。剥片石器類、石錐など、すべての出土件数を網羅しないため、分布の正確性には欠けるが、いずれの石器もその出土地帯は遺構と重なる傾向を備えている。

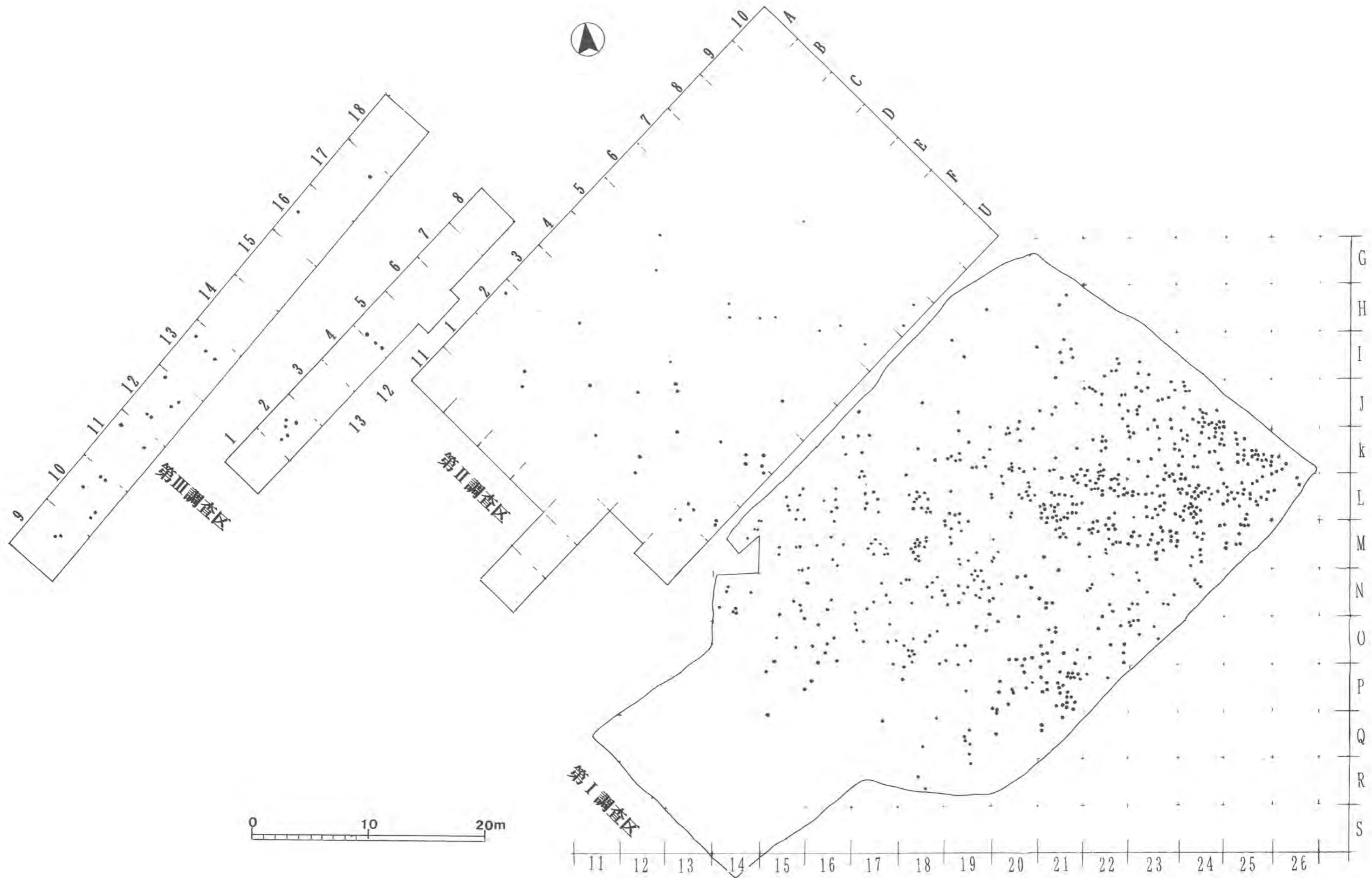
石器の出土地帯は、網目をかぶせた部分が剥片石器類の分布と広がりを示すものであり、破線で囲む地帯が石鏸の出土分布帯で、実線の部分が十字形石器・石錐の出土分布帯である。いずれの石器もその出土地帯は、焼土遺構群・粘土貯蔵穴遺構群などの出土地点と重なり、その周辺に及ぶことが観察される。またその集中地帯は第I調査区の東部から西部に延びる傾向が見られる。もっとも焼土群が密集する地帯である。分布図にかけすることは出来なかった他の石器類もほぼ同様の出土状況を示す。また土器の出土状況についてもほぼ石器と同様であることは前掲した通りである。遺跡の広がりの中で、第I調査区東部の焼土集中地帯を中心に、第II調査区の西に向か、希薄化しながら尾のように出土遺物が延びる特徴を把握することができる。この状況から、この分布帯は遺跡における生活空間の中で、もっとも主要な活動の位置を占める場所であることが判断される。

住居の跡を検出することはできなかったが、遺構や遺物が複合的に出土することから、集落共同体の作業の中心部である広場とも考察されるが、さらに分析、検証が必要とされる。とりわけ剥片石器加工で生じる破片の量が膨大な量に及ぶことや、加工工具とも推定される工具状石器、石核などの出土から、石器の加工、製作を行った痕跡は十分に想定できる。

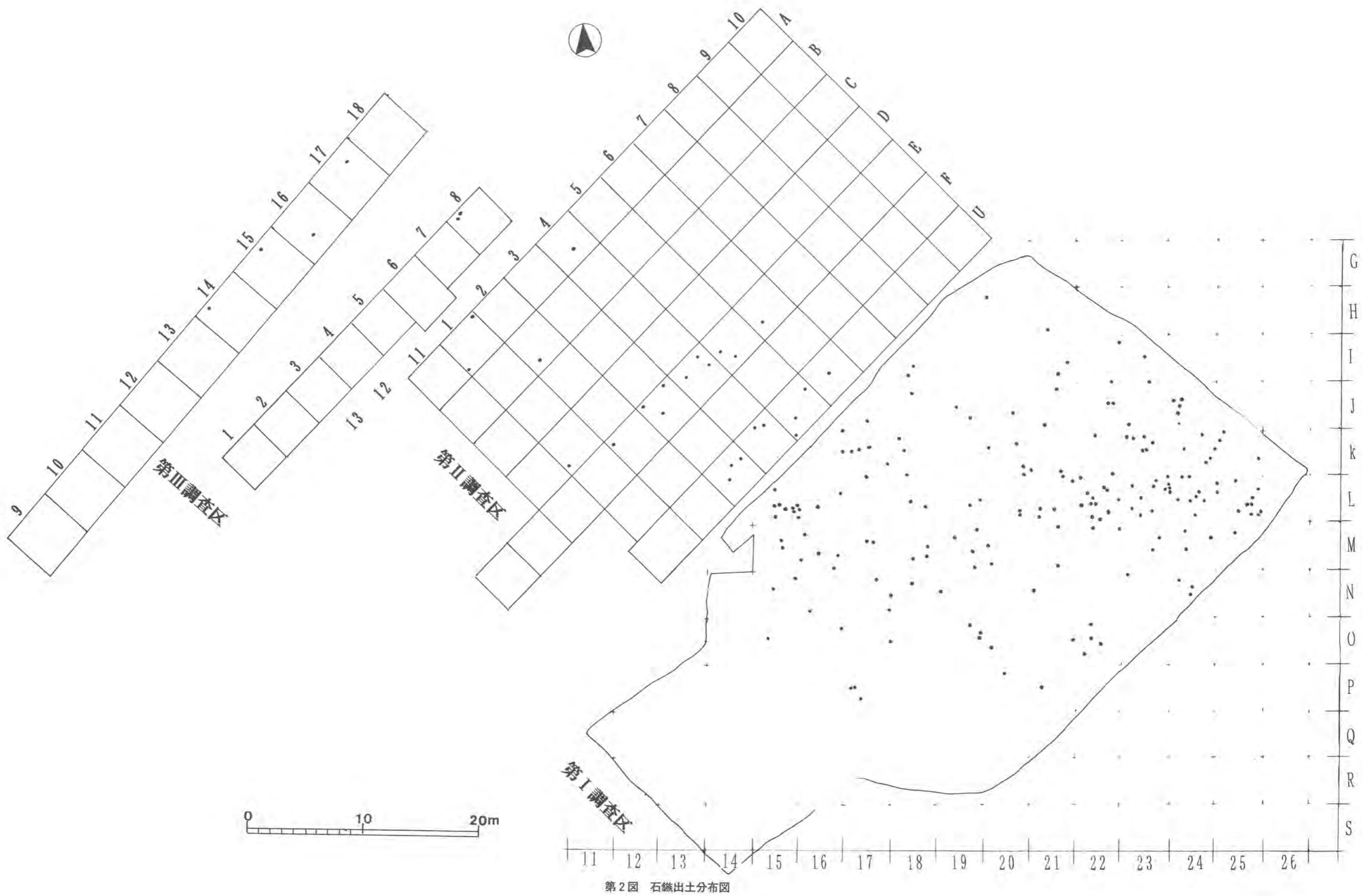
例言に記したが、石器については第I群、第II群に分割し、第I群については同志社大学の森川実氏に資料整理・報告書の執筆を依頼したものである。I群に含まれるものは、剥片類・搔器・削器・石鏸・石錐・石匙・石核・石範・旧石器・その他、多種および、その量も膨大である。森川氏は同志社大学院生であり、多忙な学業の傍ら、報告書作成に協力してもらった。彼は発掘調査には直接参加されておらず、出土品の持ち込みによる執筆作業であり、ついぶん不自由、ご苦労されたことになる。出土品分析に必要な調査資料も十分提供できず、また長崎・京都間という遠隔も加わって、連絡体制も不便ななかでのたいへん無理な作業であった。あらためて深謝を兼ね付記するものである。

〈参考文献〉

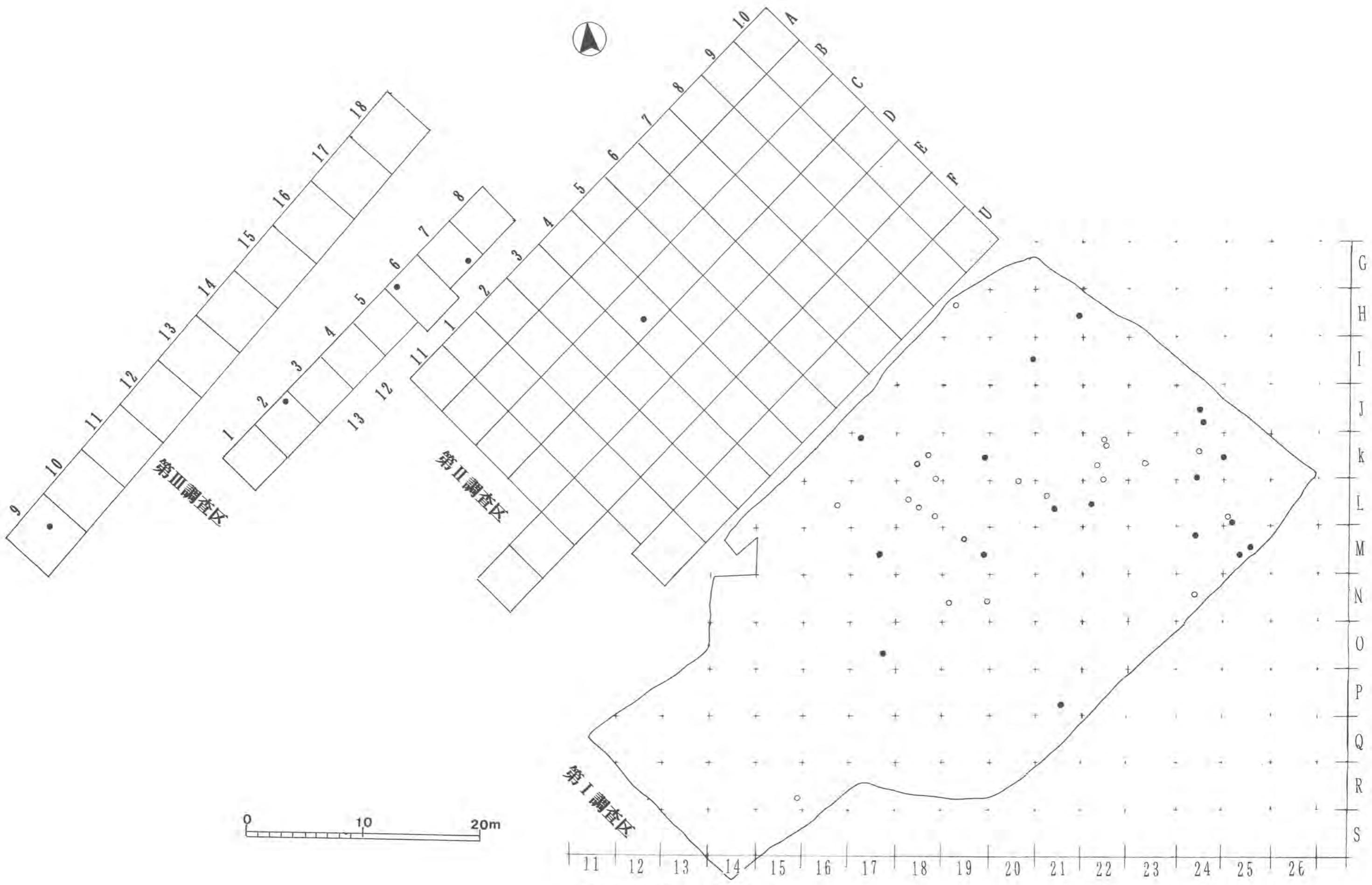
1. 伊木力遺跡 1990年 多良見町教育委員会、同志社大学考古学研究室編



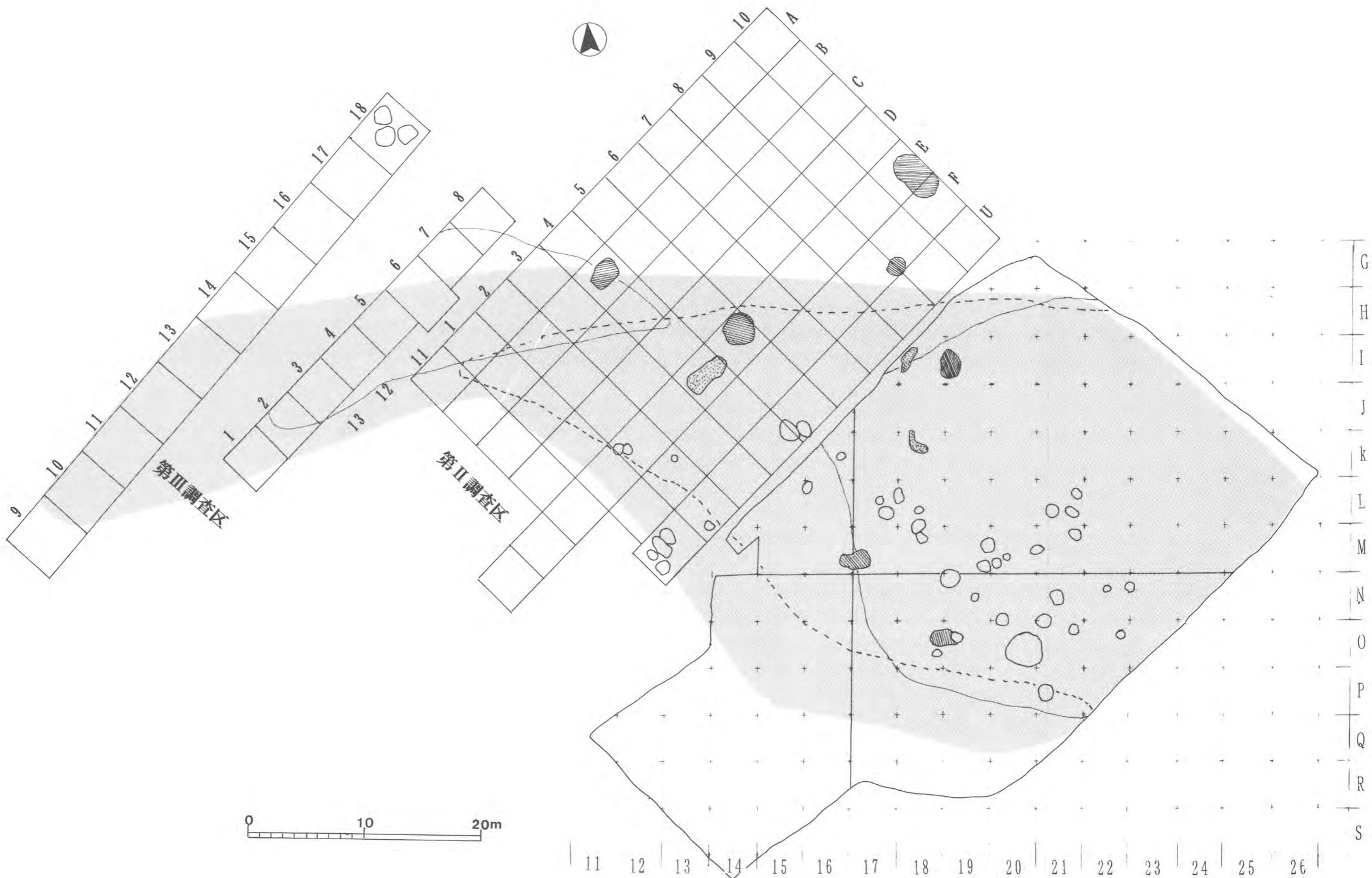
第1図 剥片石器出土分布図



第2図 石鏃出土分布図



第3図 十字形石器・石錐出土分布図
●は十字型石器 ○は石錐



第4図 遺構と石器集中分布帯
 ○は焼土 ●は粘土貯藏穴 ◎は湧水坑状遺構
 線目は剥片石器分布帯 破線内は石鎚分布帯 実線内は十字形石器・石錐分布帯

(2) 石 器

[第 I 群]

森 川 実

本遺跡では縄文時代後期の土器群にともない、おもに第2～3層からじつに約1万8000点の石製遺物が出土した。このうち、筆者が分析・記述および計測をおこなったのは石鏃・石匙などのツールや縦長剥片類からなる石器第I群(1,629点)である。この中には、石器の製作過程で生じる剥片・碎片類が含まれていないため、石器群の記述に偏りがあるのも事実である。しかしながら、本遺跡出土の石器群には黒曜石製の縦長剥片類が多数含まれており、縦長剥片の剥離技術(いわゆる鈴桶型刃器技法、杉原ほか 1966)を主体的な技術的基盤としていることが明らかである。それは縦長剥片を素材としたツールが多数を占めることからも容易に推測できる。これらのことは西北九州地域における縄文時代後期の石器組成の一般的特徴であるが、その反面でつまみ形石器の出土点数が少ないなど本遺跡の特徴もみられる。黒曜石は佐賀県伊万里市腰岳産の漆黒色のものを多用しているが、一部では長崎県佐世保市針尾島、同市淀姫産の灰色の例も含んでいる。また、石鏃のなかには乳白色の黒曜石を用いる例も少数ながら認められ、大分県姫島産のものと考えられる。本稿では肉眼的特徴から、漆黒色のものを黒曜石A、灰色のものを同B、乳白色のものを同Cと呼び区別する。一方、サヌカイトを用いた石器には籠状石器や両面加工石器、削器などがあり、この石材も多用されている。籠状石器には使用にともなう摩滅の著しい例も見られる。石質にはさまざまなバリエーションがあるが、佐賀県多久産のものであろう。また、少数ながらナイフ形石器・台形石器など旧石器の出土例もあり、大野原遺跡が後期旧石器～縄文時代後期にかけての複合遺跡であったことを示している。

石鏃・剥片鏃

本遺跡ではじつに399点の石鏃が出土している。そのほとんどが凹基式石鏃であり、これにはいわゆる剥片鏃も含まれている。剥片鏃は56点を数え、これは石鏃の総数のうちで14.0%にあたる。ただし、剥片鏃の概念的範疇はかなり広くとることもできる。というのも、縦長剥片を素材に用いていることが明らかであれば、それが素材の素刃をとどめていようがいまいが、大した相違ではないからである。むろんそれで「剥片鏃」とそれ以外とを区別することもできるが、両者の違いが細部調整の必要度の差から生じたとみることも可能である。そこで、石鏃の素材に、縦長剥片をどれくらい用いているかを明らかにしておきたい。剥片鏃も含め、素材剥片のポジティヴ面を広くとどめている石鏃のうちで、素材剥片の剥離軸と器軸のずれを集計してみたところ次のような結果となった。すなわち、石鏃の先端側を仮に12時、基部側を6時とし、左右をそれぞれ9時、3時としたとき、素材剥片の剥離軸が6時→12時方向となる例がきわめて多いことが判明した。それらはじつに82点にのぼり、12時→6時方向となるものも26点認められた。つまり、素材剥片(ほとんどが縦長剥片)を縦位に用いた例が大多数を占めているのである。反面、3時→9時、9時→3時方向となるのはともに5点以下で、素材剥片を横位に用いて製作した石鏃がかなり少ないと明らかとなった。素材面の剥離方向が判明したものは総数で116点なので、それを母数にして素材剥片を縦位に用いた例の比率を求めるとき

縦長剥片の縦位使用だけで108点（93.1%）を占め、わずか8点（6.9%）が素材剥片を横位に用いていることになる。このことから、大野原遺跡では剥片鏃だけでなく、それ以外の石鏃に関しても縦長剥片を多用していることがわかる。また、黒曜石製のものは293点あり、サヌカイト製は78点、チャート製10点、片岩製2点である。

第1図1は、素材の両面に細部調整を施した凹基式石鏃。先端部は丸みを帯び、両脚の端部は尖っている。サヌカイト製。H22区第2層出土。

同図2は、剥片の打面側を基部とし、先端部と基部の両面に細部調整を施した剥片鏃。素材剥片本体のねじれから来る器体の歪みが大きい。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと一致している。黒曜石A製。H22区第2層出土。

同図3は、素材剥片の両面に細部調整を施した凹基式石鏃。図示した面の中央部には素材面が残る。先端部は折損している。サヌカイト製。I21区第2層出土。

同図4は、素材剥片の両面に細部調整を施した凹基式石鏃。図示した面の中央部には素材面が残っている。先端部はやや丸みを帯びている。サヌカイト製。I21区第2層出土。

同図5は、素材剥片の両面に細部調整を施した凹基式石鏃。細部調整は器面の中央部までおよんでいる。図示した面の左脚は少し膨らみながら外側へ張り出している。右脚は端部を折損している。黒曜石A製。I22区第3層出土。

同図6は、横長剥片を横位に用い、両側縁に細部調整を施した凹基式石鏃。両面には素材面が広く残っており、細部調整は石鏃の外形を作りだしたにとどまっている。基部の抉りは浅い。サヌカイト製。I24区出土。

同図7は、先端部の両側縁に研磨を施した凹基式石鏃。これにより、先端部の輪郭はやや丸みを帶びている。片脚を折損している。黒曜石A製。J18区第2層出土。

同図8は、縦長剥片の打面側を先端部とし、背面側全面に細部調整を施した剥片鏃。背面側左側縁には急斜度調整が施されている。腹面側には基部と片側縁の一部に細部調整が見られるだけで、ほとんど未加工である。先端部は器軸から大きくずれている。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと直交している。黒曜石A製。J19区第3層出土。

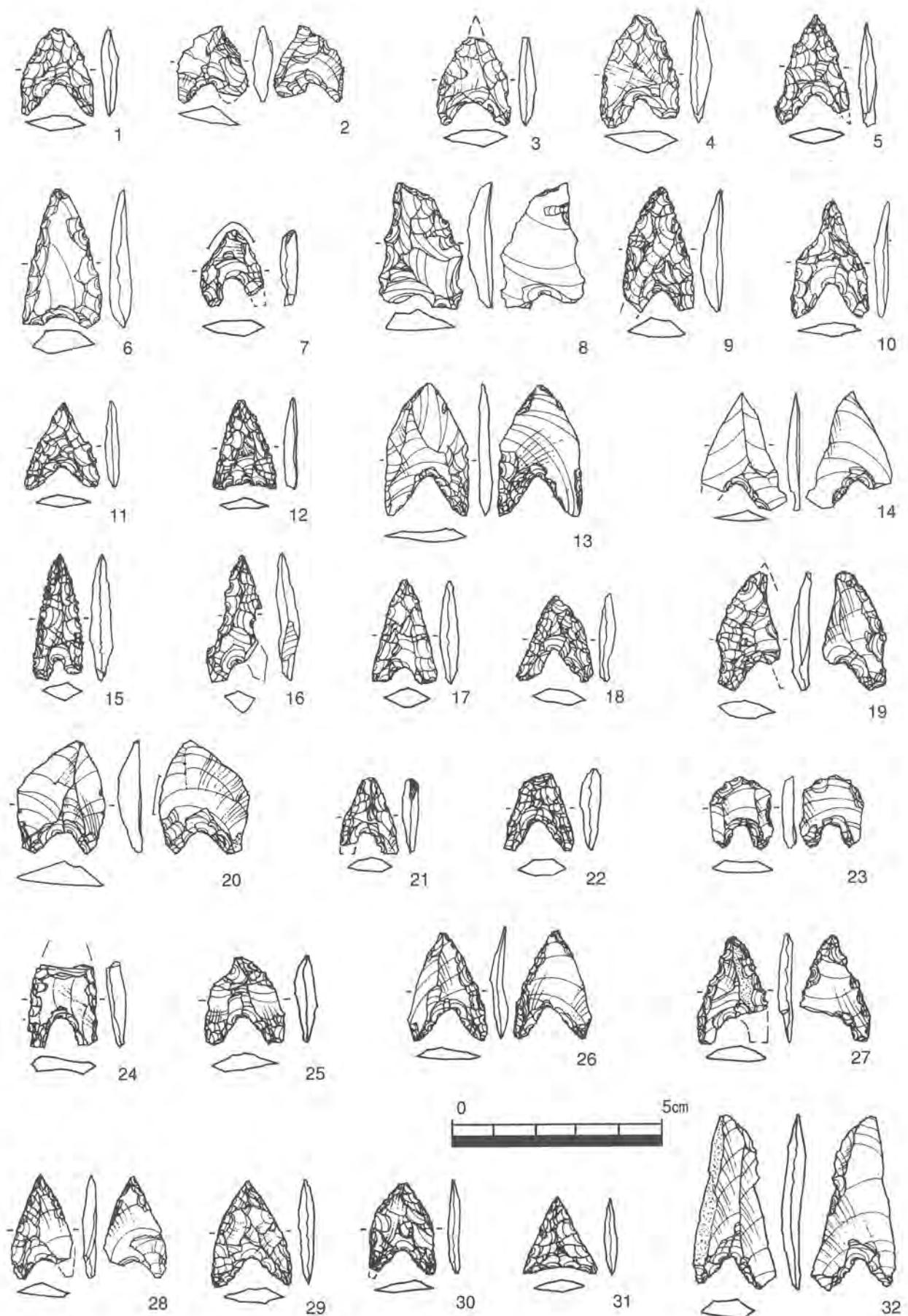
同図9は、素材剥片の両面に細部調整を施した凹基式石鏃。細部調整の一部が脚部まで延び、結果的にその脚部を除去している。黒曜石A製。J21区第3層出土。

同図10は、両側縁の先端側が内彎した凹基式石鏃。細部調整は両面にわたり、器面の中央部までおよんでいる。基部の抉りは口の開いた逆U字形を呈している。サヌカイト製。J23区第2層下部出土。

同図11は、両側縁中央部に小突起をもつ凹基式石鏃。細部調整は器面の中央部までおよんでいる。黒曜石A製。J24区第2層下部出土。

同図12は、基部側の抉りの浅い凹基式石鏃。細部調整は器面の中央部までおよぶ。黒曜石A製。J24区第3層出土。

同図13は、素材剥片の打面側を基部とし、片脚の両面に集中的な細部調整を施した剥片鏃。両面の大半を素材面が占めている。背面の剥離方向には、腹面のそれと一致するものと対向・直交するものがある。黒曜石A製。J25区第3層出土。



第1図 大野原遺跡出土の石器（1～32）

同図14は、縦長剥片の打面側を基部とし、基部のみに細部調整を施した剥片鎌。両側縁は素材となつた縦長剥片の素刃からなり、先端部も素材の形態をそのまま用いている。背面側素材面の剥離方向には、腹面のそれと一致するものと対向するものがある。黒曜石A製。J26区出土。

同図15は、両面に細部調整を施した凹基式石鎌。両側縁は鋸歯状を呈している。細部調整は器面の中央までおよぶ。黒曜石A製。K18区第2層出土。

同図16は、片脚を折損した凹基式石鎌。破損した脚は、基部の抉り最奥部から力が加わることで折れている。素材剥片の両面に細部調整が施されており、図示した方の器面中央部には素材面が残っている。完存する方の脚部は翼状に張りだしている。黒曜石A製。K18区第2層下部出土。

同図17は、素材剥片の両面に細部調整を施した凹基式石鎌。細部調整は器面の中央部までおよんでいる。サヌカイト製。K18区第3層出土。

同図18は、片側縁が中央部で張りだしているため、左右が非対称となった凹基式石鎌。素材剥片の両面に細部調整を施している。細部調整は器面の中央部までおよんでいる。黒曜石A製。K21区第2層出土。

同図19は、基部から先端部へと伸びる剥離により、片側縁を完全に失った剥片鎌。もう一方の側縁には細部調整を施しており、一部で基部からの剥離に切られている。基部の抉りを整形する段階で生じた、製作時の破損例であろう。素材は縦長剥片で、打面側を基部としている。黒曜石A製。K21区第3層出土。

同図20は、幅広の縦長剥片を素材とし、基部のみに細部調整を施した剥片鎌。両側縁は素材となつた縦長剥片の素刃からなるが、先端部の位置は器軸から少しずれていている。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと一致している。黒曜石A製。K21区第3層出土。

同図21は、先端部の両側縁を研磨した凹基式石鎌。先端部の輪郭は丸みを帯びている。両面に細部調整を施している。片脚を折損している。黒曜石A製。K21区第3層出土。

同図22は、先端部が丸みを帯びた凹基式石鎌。両面に細部調整が施されている。先端部の剥離痕は衝撃剥離の可能性もある。黒曜石A製。K22区第2層出土。

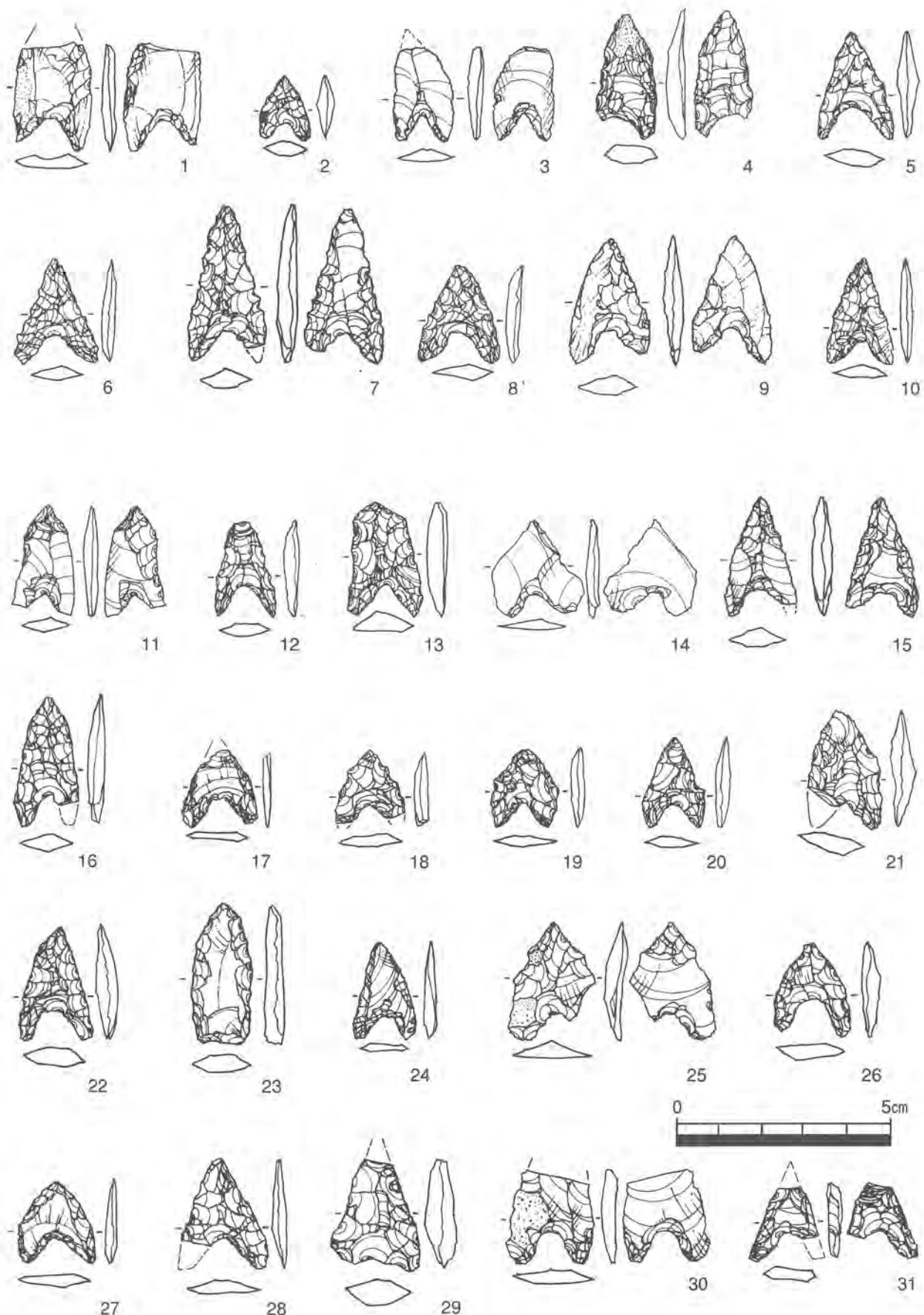
同図23は、縦長剥片の打面側を基部とし、先端部と基部に細部調整を施した剥片鎌。先端部は丸みを帯びる。両側縁の一部には縦長剥片の素刃が残っている。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと一致する。黒曜石A製。L19区第2層出土。

同図24は、素材剥片を横位に用い、両側縁と基部に細部調整を施した凹基式石鎌。先端部は折損している。素材面は両面に広く残っており、細部調整は石鎌の外形をかたちづくる程度にとどまっている。サヌカイト製。L19区第3層出土。

同図25は、素材剥片の両面に細部調整を施した凹基式石鎌。図示した面には先端部と基部のみに調整が見られる。黒曜石A製。F6区第3層出土。L21区第3層出土。

同図26は、縦長剥片の打面側を基部とし、片側縁と基部に細部調整を施した剥片鎌。もう一方の側縁は先端側に調整を施したのみで、大半は素材となつた縦長剥片の素刃で占められている。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと一致している。黒曜石A製。L21区第3層出土。

同図27は、片脚を折損した凹基式石鎌。縦長剥片の打面側を先端部にしている。背面には縦走する



第2図 大野原遺跡出土の石器 (1~31)

稜線が残る。黒曜石A製。M17区第2層下部出土。

同図28は、縦長剥片の先端部を用い、先端側と基部に細部調整を施した剥片鎌。素材の打面側を基部とし、片脚を折損している。サヌカイト製。M17区第2層下部出土。

同図29は、素材剥片の両面に細部調整を施した凹基式石鎌。両側縁は緩やかに外彎し、基部の抉りとともに尖った脚部を作りだしている。細部調整は器面の中央部までおよんでいる。サヌカイト製。M18区第2層出土。

同図30は、凹基式石鎌。器面中央に素材面をとどめている。両側縁は「く」の字形に外彎している。黒曜石B製。M17区第2層出土。

同図31は、基部の抉りが浅く、平面形がほぼ三角形を呈した凹基式石鎌。細部調整を素材の両面に施している。黒曜石A製。M18区第3層出土。

同図32は、縦長剥片の打面側を基部とし、腹面側左側縁と基部に細部調整を施した剥片鎌。両側縁には素材となった縦長剥片の素刃を残しており、背面側左半分には自然面が付着する。背面側素材面の剥離方向と腹面のそれは一致する。本遺跡出土の剥片鎌のなかで最も大きい資料である。黒曜石A製。M20区第3層出土。

第2図1は、先端部を折損した凹基式石鎌。横長剥片を横位に用い、片側縁と基部にのみ細部調整を施している。両脚の長さは一致していない。サヌカイト製。K23区第2層下部出土。

同図2は、素材の両面に細部調整を施した凹基式石鎌。本遺跡で出土した石鎌の中でも小形の部類に属している。細部調整は器面の中央までおよんでいる。黒曜石C製。K23区第2層下部出土。

同図3は、縦長剥片の打面側を基部とし、基部にのみ細部調整を施した剥片鎌。先端部は折損している。両側縁には素材となった縦長剥片の素刃がそのまま残っている。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと一致している。黒曜石B製。K24区第2層出土。

同図4は、縦長剥片の打面側を基部とし、背面側に急斜度調整を、腹面側に平坦剥離調整を施した凹基式石鎌。先端部には自然面が残る。黒曜石A製。K24区第2層出土。

同図5は、素材剥片の両面に細部調整を施した凹基式石鎌。図示した面の右側縁中央部に小突起をもつ。細部調整は器面の中央部までおよぶ。サヌカイト製。K24区第3層出土。

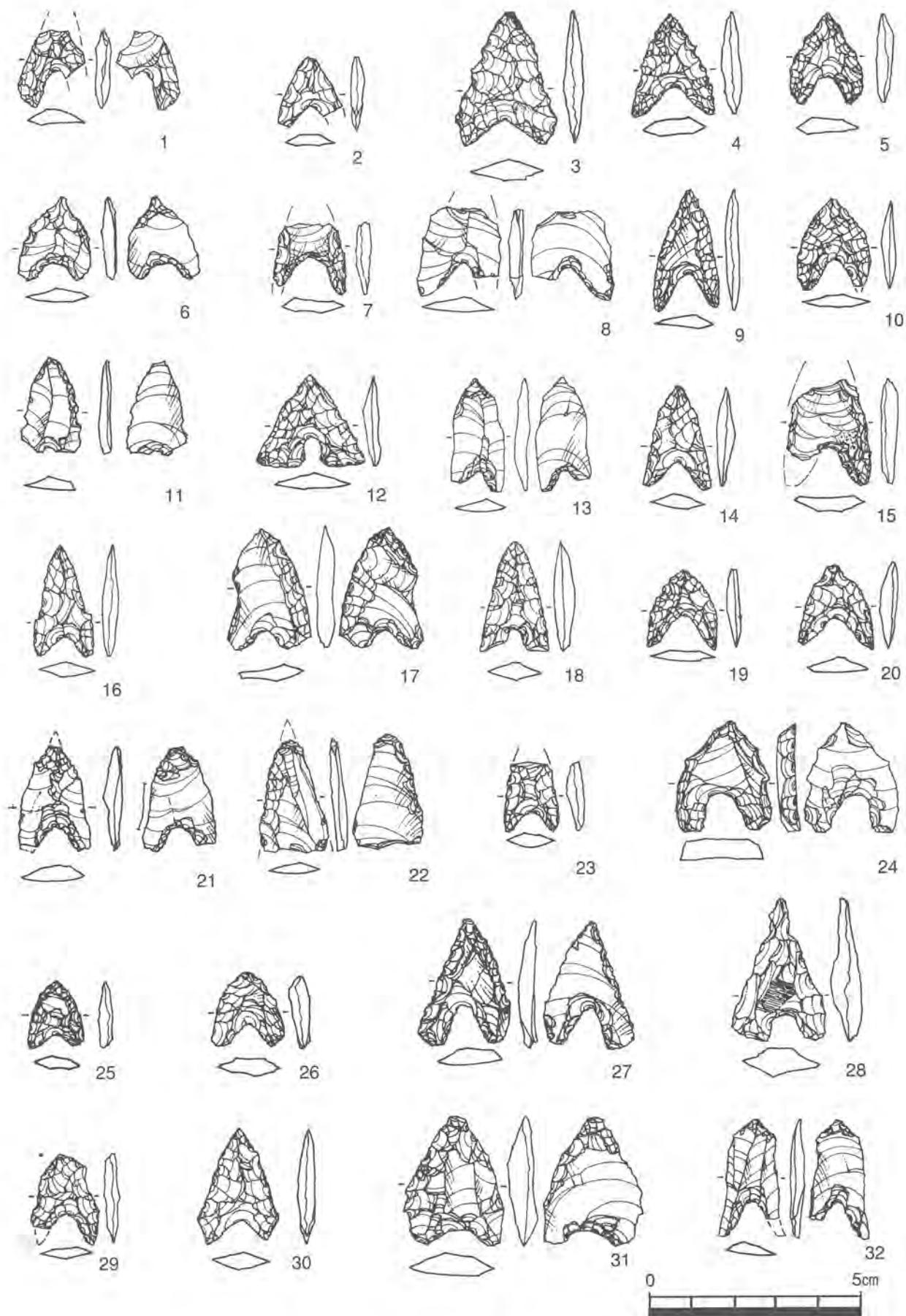
同図6は、細部調整が器面中央までおよんだ凹基式石鎌。両側縁は鋸歯状を呈している。黒曜石A製。K24区第3層出土。

同図7は、縦長剥片の打面側を基部とし、両面に細部調整を施した凹基式石鎌。片面には素材のポジティブ面が残存している。両側縁はやや鋸歯状を呈し、両脚の端部は尖っている。黒曜石A製。K24区第3層出土。

同図8は、素材剥片の両面にわたり細部調整を施した凹基式石鎌。細部調整は器面の中央部までおよんでいる。黒曜石A製。K25区第2層出土。

同図9は、素材剥片を横位に用い、片側縁と基部の両面に細部調整を施した剥片鎌。素材剥片の末端部は素刃のまま残り、片側縁を構成している。サヌカイト製。K26区第2層出土。

同図10は、両側縁に突起をもつ凹基式石鎌（有刺鎌、杉村 1988）。細部調整が器面中央までおよんでいるが、図示した面の右側縁には素材面が残る。黒曜石A製。K25区第2層下部出土。



第3図 大野原遺跡出土の石器（1～30：石鏃）

同図11は、縦長剥片の打面側を先端部とし、背面側の先端部・基部と腹面側先端部～右側縁・基部に細部調整を施した剥片鎌。背面側右側縁には素材剥片の素刃が残っている。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと対向している。黒曜石A製。L16区第2層出土。

同図12は、先端部から器面中央にかけ、衝撃剥離が伸びた凹基式石鎌。両側縁中央部には突起をもつ。両脚は端部が尖っている。チャート製。K26区第3層出土。

同図13は、先端部が鈍角をなす凹基式石鎌。素材剥片の打面側を基部とし、両面に細部調整を施している。先端部は「へ」の字形を呈している。片脚の端部は尖っている。黒曜石A製。L22区出土。

同図14は、幅広剥片の打面側を基部とし、基部のみに細部調整を施した剥片鎌。両側縁は素材剥片の素刃からなり、先端部もこれにより形成されている。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれとほぼ一致もしくは直交している。サヌカイト製。L23区第2層出土。

同図15は、縦長剥片の打面側を先端部とし、両側縁と基部に細部調整を施した剥片鎌。素材となつた縦長剥片の素刃は残っていない。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと一致する。片脚をわずかに欠失する。黒曜石A製。L23区第3層出土。

同図16は、片脚を折損した凹基式石鎌。両側縁は先端部付近で外彎し、そのままほぼ直線状に基部にいたる。細部調整は器面中央までおよんでいる。黒曜石C製。L23区第2層出土。

同図17は、凹基式石鎌。細部調整は周縁加工にとどまっており、器面中央には素材面が広く残存している。先端部は衝撃剥離により一部欠失する。黒曜石A製。L23区第3層出土。

同図18は、先端側両側縁に小突起をもつ凹基式石鎌。片脚を折損している。細部調整は器面の中央部までおよんでいる。黒曜石A製。L23区第3層出土。

同図19は、凹基式石鎌。両側縁が「く」の字形に外彎しており、基部側はやや幅狭となっている。黒曜石A製。L23区第3層出土。

同図20は、凹基式石鎌（有刺鎌）。両側縁に突出部をもつ。器面は細部調整でおおわれている。黒曜石C製。L23区第3層出土。

同図21は、片脚を失った石鎌。横に広がり過ぎた細部調整の剥離痕が本来の先端部を除去している。細部調整は器面中央までおよんでいるが、その裏面にはポジティヴ面が残存している。黒曜石A製。L23区第3層出土。

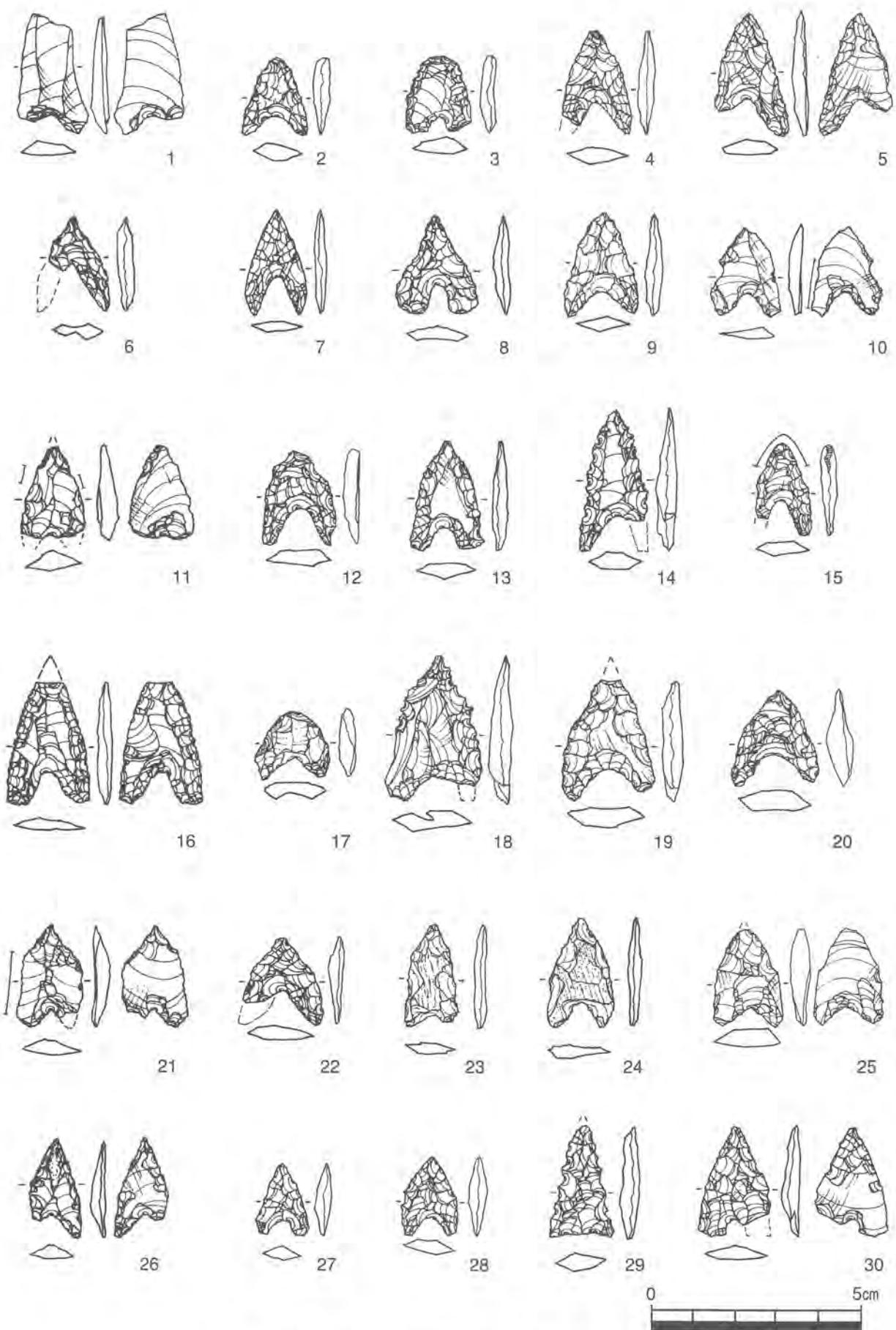
同図22は、素材剥片の両面に細部調整を施した凹基式石鎌。両脚の端部は尖っている。細部調整は器面の中央部までおよんでいる。黒曜石A製。L23区第3層出土。

同図23は、横長剥片を横位に用い、細部調整を全周に施した石鎌。両側縁が先端部以外ではほぼ平行し、基部に抉りをもたない。サヌカイト製。L23区第3層出土。

同図24は、素材剥片の打面側を先端部とし、両側縁と基部に細部調整を施した凹基式石鎌。両面には素材面を広くとどめ、図示した面にはポジティヴ面を残す。黒曜石A製。L24区第2層出土。

同図25は、縦長剥片の打面側を先端部とし、両面の先端部・基部に細部調整を施した剥片鎌。基部整形の際に調整剥離が横に広がったため、片脚が失われている。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと一致している。黒曜石A製。L24区出土。

同図26は、素材剥片の両面に細部調整を施した凹基式石鎌。基部の抉りは開き気味の逆U字形を呈



第4図 大野原遺跡出土の石器 (1~30: 石鏃)

しており、両脚は細い。細部調整は器面の中央部までおよぶ。サヌカイト製。L24区第2層出土。

同図27は、幅広剥片の打面側を基部とし、両面に細部調整を施した凹基式石鏸。両面に素材面を広くとどめている。サヌカイト製。L24区第3層出土。

同図28は、素材剥片の両面に細部調整を施した凹基式石鏸。細部調整は器面の中央部までおよんでいる。片脚は折損している。サヌカイト製。L24区第3層出土。

同図29は、素材剥片の両面に細部調整を施した凹基式石鏸。基部の抉りは浅い。細部調整は器面の中央部までおよんでいる。先端部は折損している。サヌカイト製。L24区第3層出土。

同図30は、縦長剥片の打面側を先端部とし、基部に細部調整を施した剥片鏸。先端側を折損している。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと一致する。黒曜石B製。L24区第3層出土。

同図31は、先端部と片脚を折損した凹基式石鏸。側面には、片脚の折れ面から先端側に向けて伸びる「彫刀面」様の剥離痕があり、折損時に形成されたものと考えられる。黒曜石A製。L24区第3層出土。

第3図1は、先端部と片脚を衝撃剥離で失った凹基式石鏸。衝撃剥離は先端側からはじまり、基部まで達している。本来の器形をとどめているのは、器体の片側だけである。黒曜石A製。M19区第2層出土。

同図2は、片脚を折損した凹基式石鏸。素材剥片の両面に細部調整を施している。サヌカイト製。M19区第2層出土。

同図3は、素材剥片の両面に細部調整を施した凹基式石鏸。図示した面は中央部まで細部調整がおよんでいる。両側縁は鋸歯状を呈している。両脚は翼状に張りだしている。黒曜石B製。M20区第2層下部出土。

同図4は、素材剥片の両面に細部調整を施した凹基式石鏸。図示した面には素材面が見られず、器面の中央部まで細部調整がおよんでいる。両側縁は鋸歯状を呈しており、両脚の端部は尖っている。黒曜石A製。M21区第2層下部出土。

同図5は、素材剥片の両面に細部調整を施した凹基式石鏸。両側縁は外彎している。図示した面の中央部には素材面が残っている。黒曜石A製。M22区第3層出土。

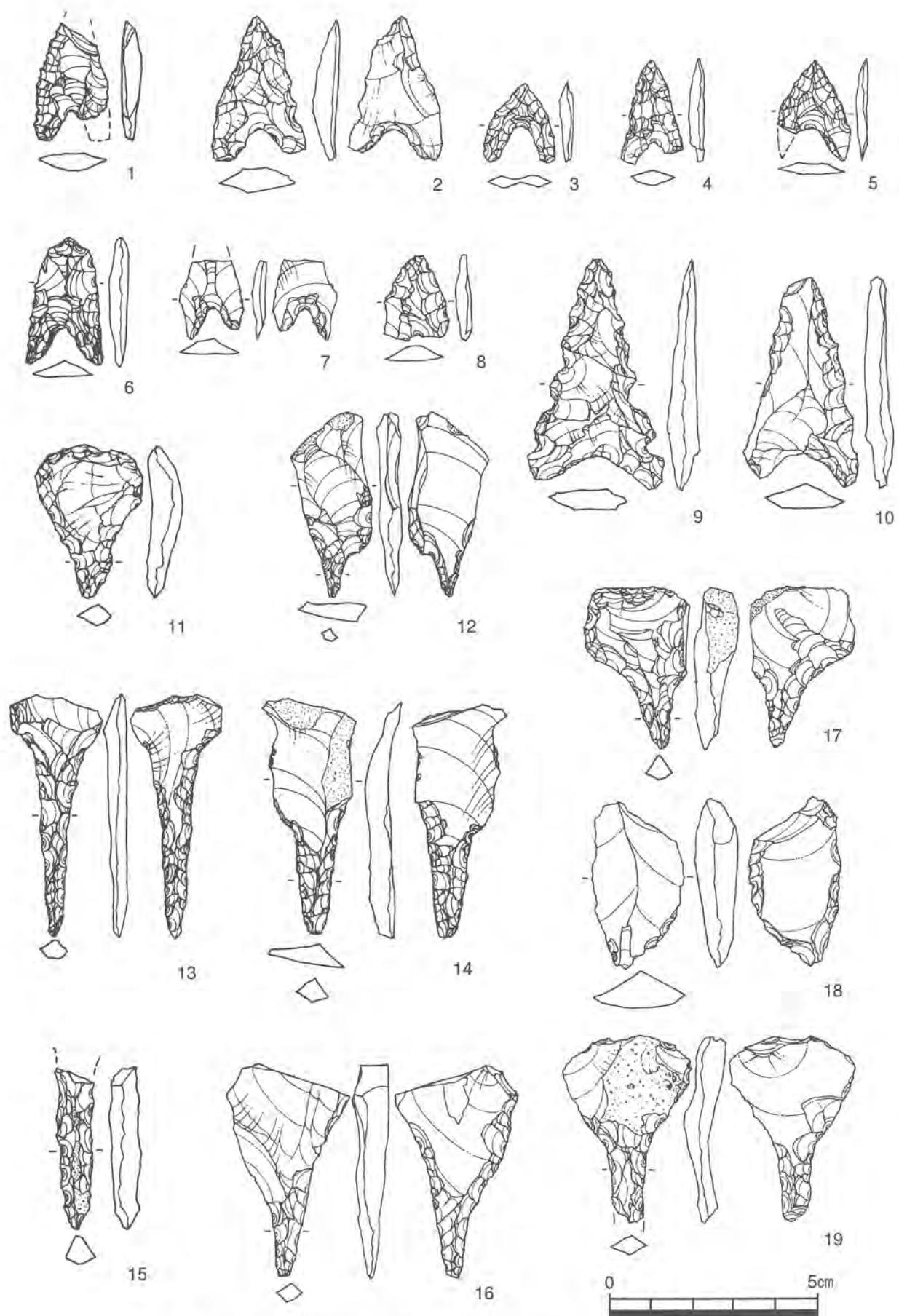
同図6は、縦長剥片の打面側を先端部とし、先端部と基部の両面に細部調整を施した剥片鏸。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと一致している。黒曜石B製。L24区第4層出土。

同図7は、先端側を衝撃剥離により大きく失った凹基式石鏸。衝撃剥離は基部までおよんでおり、周囲の細部調整は大半が除去されている。片脚もわずかに欠失する。黒曜石A製。L24区第3層出土。

同図8は、縦長剥片の打面側を基部とし、基部に細部調整を施した剥片鏸。先端部と片脚は折損している。背面側素材面の剥離方向は、腹面のそれと一致もしくは対向している。黒曜石A製。L25区第3層上部出土。

同図9は、素材剥片を縦位に用いた凹基式石鏸。素材面を器面中央にとどめている。黒曜石A製。L25区第3層上部出土。

同図10は、凹基式石鏸。両側縁は弧状に外彎し、器形はほぼ左右対称である。器面中央まで細部調整がおよんでいる。黒曜石A製。L25区第3層出土。



第5図 大野原遺跡出土の石器 (1~13: 石鏃, 14・15: 石錐, 16~24: 錐)

同図11は、縦長剥片の打面側を基部とし、両側縁と基部に細部調整を施した剥片鎌。素材の腹面側は基部に調整が施されるのみである。両脚を折損している。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと一致する。黒曜石A製。L25区第3層出土。

同図12は、長さよりも幅の方が若干大きい凹基式石鎌。平面形はほぼ正三角形を呈している。基部の抉りは幅狭の逆U字形で、いわゆるくわがた鎌に属する。黒曜石A製。L26区第2層出土。

同図13は、縦長剥片の打面側を基部とし、先端部と基部に細部調整を施した剥片鎌。両側縁には素材となった縦長剥片の素刃がそのまま残っている。背面側には縦走する稜線がひとつ見られる。黒曜石A製。M22区第3層出土。

同図14は、先端側両側縁に小さな抉りをもつ凹基式石鎌。細部調整は器面の中央までおよんでいる。サヌカイト製。M24区第2層出土。

同図15は、凹基式石鎌。衝撃剥離で先端部を失ったほか、片面の大半と片脚も除去されている。黒曜石A製。M24区第3層出土。

同図16は、両側縁中央部に突起をもつ凹基式石鎌（有刺鎌）。突起はやや基部側にある。細部調整は器面の奥までおよんでいる。黒曜石C製。M24区第3層出土。

同図17は、片側縁と基部の両面に細部調整を施した凹基式石鎌。右面左側縁から施された調整剥離の一部が右側縁に達している。素材面は両面に広く残っている。黒曜石A製。M25区第2層出土。

同図18は、片脚の一部を折損した凹基式石鎌。両側縁は緩やかに外彎する。細部調整が器面中央までおよんでいる。サヌカイト製。M25区第3層出土。

同図19は、素材剥片の両面に細部調整を施した凹基式石鎌。両脚の端部は尖っている。細部調整は器面の中央部までおよんでいる。黒曜石A製。M26区第2層出土。

同図20は、先端部の両側に小さな抉りを入れた凹基式石鎌。図示した面は細部調整で覆われているが、裏面には平滑な素材面が残っている。サヌカイト製。M26区第3層出土。

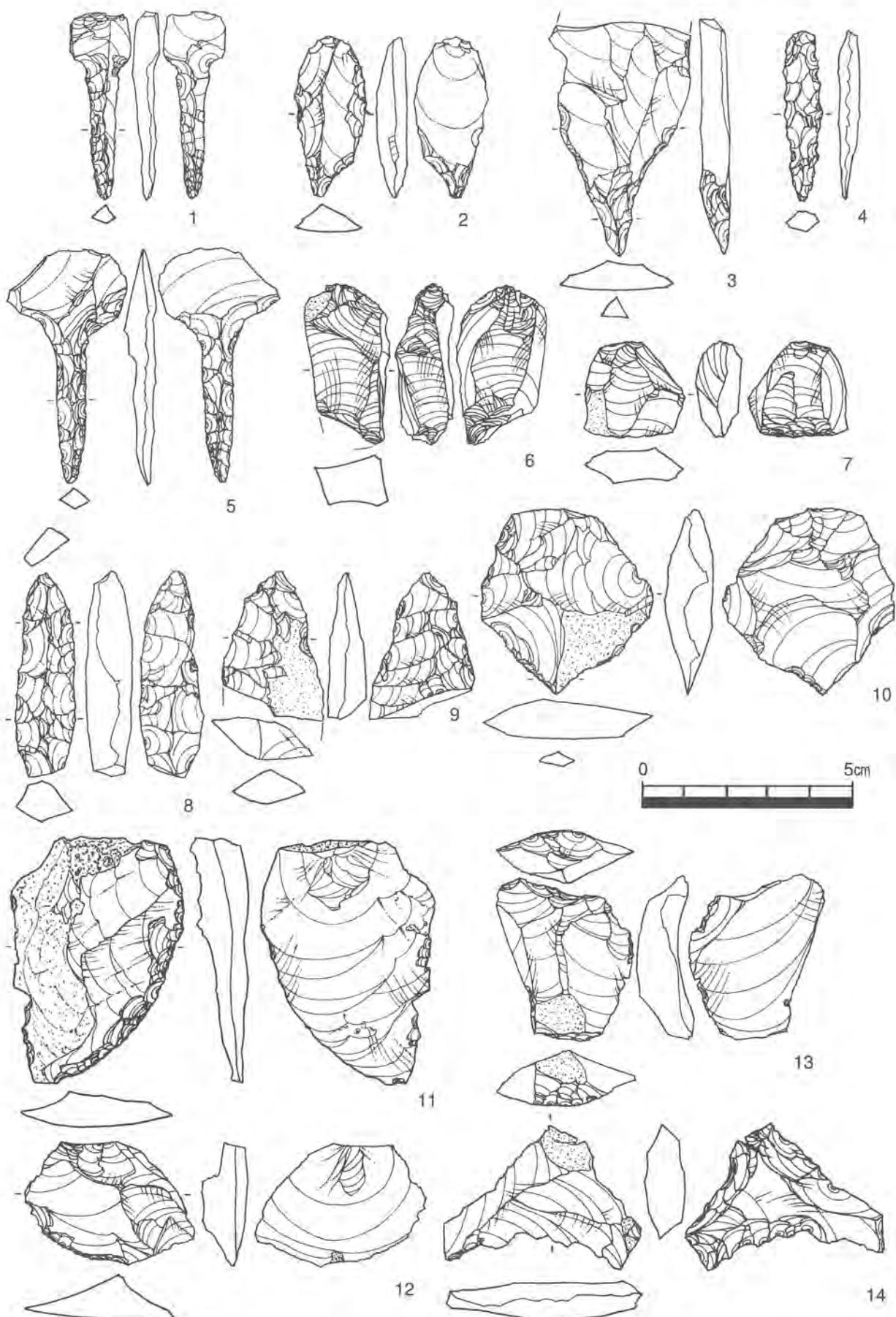
同図21は、縦長剥片の打面側を基部とし、先端部と基部の両面に細部調整を施した剥片鎌。両側縁には素材となった縦長剥片の素刃が残り、一部に微細剥離痕も認められる。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと一致する。先端部をわずかに欠失する。黒曜石A製。N15区第2層出土。

同図22は、縦長剥片の打面側を基部とし、両側縁に細部調整を施した剥片鎌。先端部は衝撃剥離により潰れ、基部側は折損している。背面の右半分には石核時のポジティブ面が残存している。黒曜石A製。N15区第2層出土。

同図23は、先端部を折損した凹基式石鎌。素材剥片の両面に細部調整を施している。細部調整が器面の中央部までおよんでいる。両脚の端部は尖っている。黒曜石A製。N21区出土。

同図24は、素材剥片の打面側を先端部とし、腹面側に薄形の細部調整を加えたのち、背面側にブランディング状の細部調整を施した凹基式石鎌。横断面形は扁平な台形を呈している。整形にこの種の細部調整を用いた石鎌はほかに類例がなく、製作技術上特異な資料である。黒曜石A製。N22区第3層出土。

同図25は、小形の凹基式石鎌。素材剥片の打面側を基部とし、両面に細部調整を施して器体を整形している。黒曜石A製。N23区第2層出土。



第6図 大野原遺跡出土の石器 (1~5:石錐, 6~7:楔形石器, 8~9:尖頭器, 10:小形両面加工石器, 11~14:搔・削器)

同図26は、素材の両面に細部調整を施した凹基式石鎌。図示した面はすべて細部調整に占められている。先端部は丸みを帯びる。黒曜石A製。N23区第3層出土。

同図27は、縦長剥片の打面側を基部とし、背面側全周に急斜度調整を、腹面側の片側縁と基部に平坦剥離調整を施した剥片鎌。背面側の左脚は翼状に張りだしている。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれとほぼ対向している。黒曜石A製。N24区第2層出土。

同図28は、器面中央部の高まりを研磨した凹基式石鎌。素材剥片の両面に細部調整を施しているが、図示した面の中央には調整のよばなかつた部分がとり残されている。研磨はその部分に対しておこなわれ、石鎌の器厚を減じようと試みている。裏面には研磨が認められない。先端部は細身に仕上げられている。サヌカイト製。O17区出土。

同図29は、先端部がほぼ直角に整形された凹基式石鎌。細部調整は両面にわたり、器面の中央部までおよぶ。両側縁には先端側と基部側の2カ所に突出部があり、特異な器形を見せている。片脚は折損している。完存する方の片脚は端部が尖っている。黒曜石A製。N25区第2層下部出土。

同図30は、素材剥片の両面に細部調整を施した凹基式石鎌。両脚は翼状に突出しており、ともに尖鋭な端部をもつ。基部の抉りは口の開いた逆V字形を呈している。細部調整は器面の中央までおよんでいる。黒曜石A製。O23区第3層出土。

同図31は、縦長剥片の打面側を基部とし、背面側のほぼ全周と腹面側の先端部・基部に細部調整を施した厚手の剥片鎌。背面側素材面の剥離方向には、腹面のそれと一致もしくは対向している。黒曜石A製。O23区第3層出土。

同図32は、縦長剥片の打面側を基部とし、先端部と基部に細部調整を施した剥片鎌。両側縁には素材となった縦長剥片の素刃がそのまま残っており、一部に微細剥離痕も見られる。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれとすべて一致する。黒曜石A製。P18区第3層出土。

第4図1は、縦長剥片の打面側を基部とし、基部のみに細部調整を施した剥片鎌。背面側には先端部へ向け縦走する稜線をふたつもつ。背面側素材面の剥離方向と腹面のそれは一致している。黒曜石A製。P18区第3層出土。

同図2は、素材剥片の両面に細部調整を施した凹基式石鎌。細部調整は周縁部と器面中央部とで風化が異なっており、前者の方が新しい。ガラス質安山岩製。P22区第2層出土。

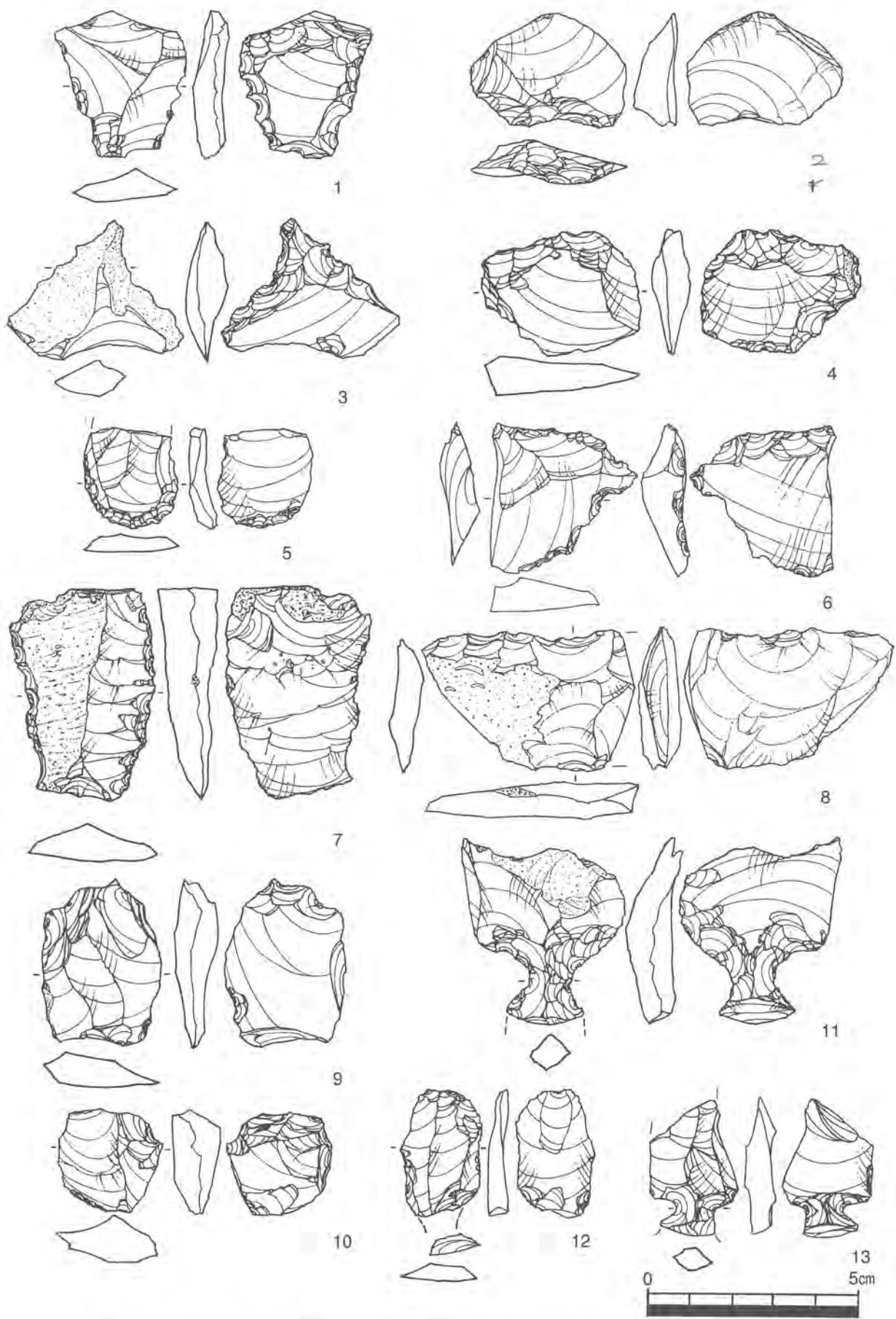
同図3は、素材剥片の打面側を基部とし、両側縁と基部に細部調整を施した凹基式石鎌。両面には素材面をとどめ、先端部は丸みを帯びる。黒曜石A製。P22区第3層出土。

同図4は、片脚を折損した凹基式石鎌。両側縁は緩やかに外彎している。細部調整は器面の中央におよんでいる。黒曜石A製。A4区第3層出土。

同図5は、縦長剥片の打面側を先端部とし、背面側全面と腹面側の先端部・基部に細部調整を施した剥片鎌。脚部は左右で長さが異なる。黒曜石A製。B2区第3層出土。

同図6は、片脚を根元から折損した凹基式石鎌（長脚鎌）。基部の抉りは深く、逆V字形を呈している。完存する方の脚部は長く、端部が尖っている。頁岩製。D1区第2層出土。

同図7は、素材の両面に細部調整を施した凹基式石鎌。平面形は外彎する両縁と、やや開き気味の逆U字形を呈した基部からなり、左右対称である。細部調整は器面の中央までおよんでいる。チャ



第7図 大野原遺跡出土の石器 (1~7: 搾・削器, 8~10: 2次加工ある剝片, 11~13: つまみ形石器)

ト製。D 1 区第 3 層出土。

同図 8 は、両側縁の先端側がやや内彎し、基部に幅狭の逆 U 字形の抉りを入れた凹基式石鏸。両脚とも端部はやや丸みを帯びる。細部調整は器面の中央までおよぶ。黒曜石製。D 4 区第 2 層出土。

同図 9 は、凹基式石鏸。素材剥片の両面に細部調整を施している。両脚の端部は尖っている。サヌカイト製。E 1 区第 2 層出土。

同図 10 は、縦長剥片の打面側を基部とし、片側縁の一部と基部に細部調整を施した剥片鏸。細部調整は部分的な範囲にとどまっており、片側縁には素材となった縦長剥片の素刃をそのまま残している。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと一致する。黒曜石 A 製。E 1 区第 2 層出土。

同図 11 は、縦長剥片の打面側を基部とし、両側縁と基部に細部調整を施した剥片鏸。腹面側の調整は先端部と基部だけに限られる。先端部と両脚の端部は折損している。背面側素材面の剥離方向には、腹面のそれと一致するものと直交するものがある。黒曜石 A 製。E 3 区第 3 層出土。

同図 12 は、先端部両側縁に抉りを入れ、その部分を研磨した凹基式石鏸。図示した面には器体中央まで細部調整がおよんでいるが、もう一方の面には素材面が残っている。素材剥片の打面側を基部としている。黒曜石 A 製。E 2 区第 2 層出土。

同図 13 は、素材剥片を横位に用い、両側縁と基部に細部調整を施した凹基式石鏸。両側縁とも先端部付近でやや内彎している。図示した面には素材のポジティヴ面が残る。黒曜石 C 製。E 3 区第 3 層出土。

同図 14 は、片脚を折損した凹基式石鏸。縦長剥片の打面側を基部とし、細部調整で器体を整形している。両側縁は鋸歯状を呈している。背面側に残る素材面の剥離方向は腹面のそれと一致している。黒曜石 A 製。E 4 区第 3 層出土。

同図 15 は、先端部の両側を研磨した凹基式石鏸。これにより、先端部の輪郭は丸みを帯びている。両側縁中央部に小突起をもつ。基部の抉りは深く、口の開いた逆 U 字形を見せている。片脚は折損している。黒曜石 A 製。E 4 区第 3 層出土。

同図 16 は、先端部を折損した凹基式石鏸。縦長剥片の打面側を基部とし、両面に細部調整を施して器体を整形している。背面側に残る剥離面の剥離方向は腹面のそれと一致している。黒曜石 A 製。E 4 区第 3 層出土。

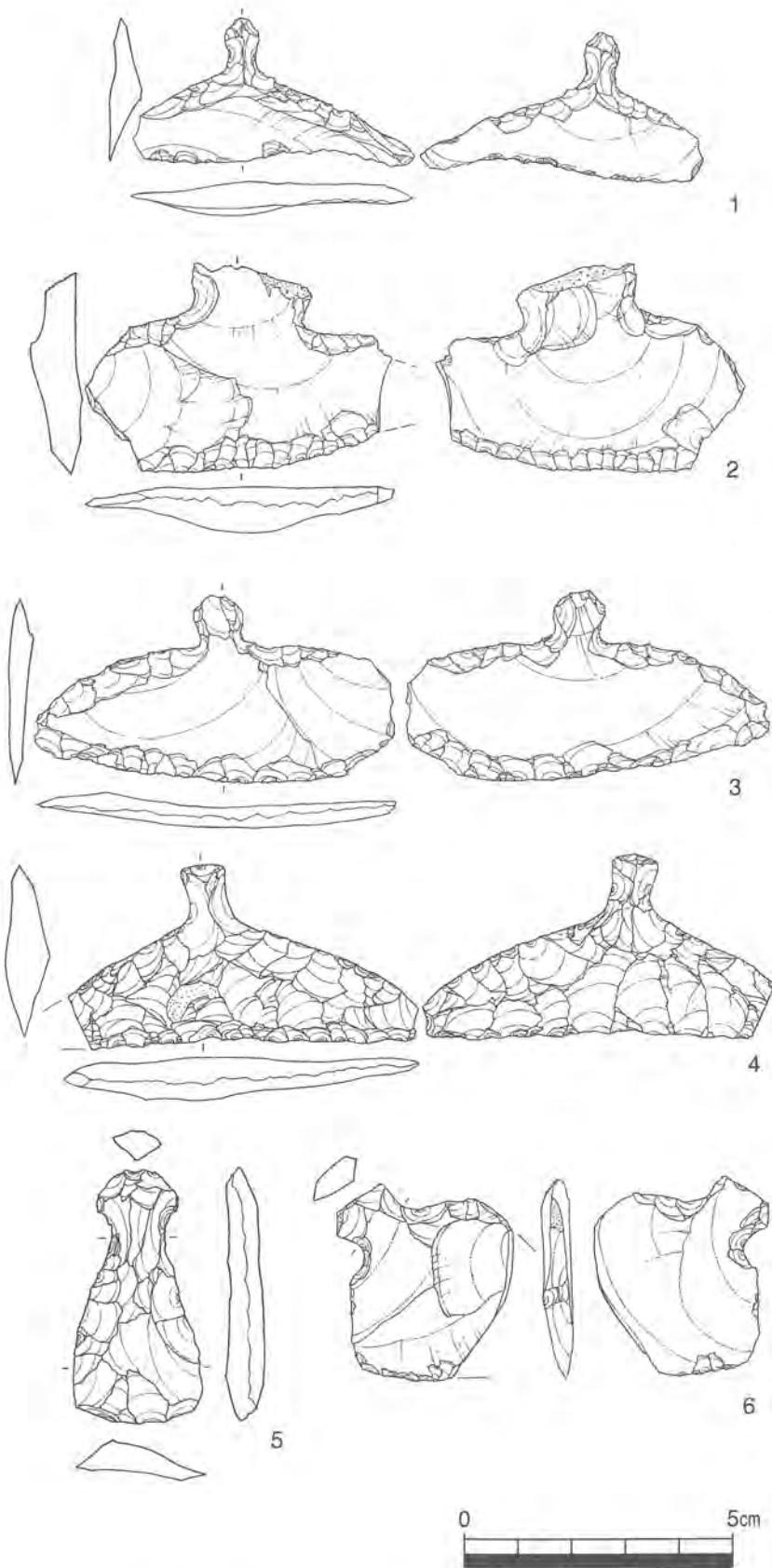
同図 17 は、素材剥片を横位に用い、両面に細部調整を施した凹基式石鏸。先端部は丸みを帯び、長さよりも幅の方が若干大きい寸詰まりの形態を見せている。サヌカイト製。E 5 区第 2 層出土。

同図 18 は、素材剥片の打面側を基部とし、両面に細部調整を施した凹基式石鏸。両側縁は鋸歯状を呈している。図示した面には素材の背面が残り、それらの剥離方向は腹面のそれとほぼ直交している。片脚は折損する。黒曜石 A 製。E 5 区第 2 層出土。

同図 19 は、素材の両面に細部調整を施した凹基式石鏸。両面には素材面をとどめている。先端部を欠失している。サヌカイト製。E 5 区第 3 層出土。

同図 20 は、素材剥片の打面側を基部とした凹基式石鏸。図示した面には素材のポジティヴ面が残存している。黒曜石 A 製。F 2 区第 2 層出土。

同図 21 は、縦長剥片の打面側を先端部とし、先端部と基部に細部調整を施した剥片鏸。両側縁には



第8図 大野原遺跡出土の石器 (1~6:石匙)

素材となった縦長剥片の素刃がそのまま残り、微細剥離痕も認められる。背面側素材面の剥離方向と腹面のそれは一致する。黒曜石A製。E 5区第3層出土。

同図22は、片脚を折損した凹基式石鏟。両側縁は外彎している。細部調整は器面の中央部までおよんでいる。黒曜石A製。F 5区第2層出土。

同図23・24は、素材剥片の両面に粗雑な細部調整を施した凹基式石鏟。節理に富む石質のため、細部調整は節理面に沿う。両面に素材の節理面が残る。片岩製。U 2・3区第2層出土。

同図25は、縦長剥片の打面側を基部とし、両側縁と基部に細部調整を施した剥片鏟。両側縁中央部に小突起をもつ。素材の腹面側は基部に調整を施したのみで、先端部をわずかに欠失する。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと一致する。黒曜石A製。U 3区第2層出土。

同図26は、縦長剥片の打面側を基部とし、両側縁と基部に細部調整を施した剥片鎌。両面には素材面が広く残り、背面の一部には自然面が認められる。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと一致する。黒曜石A製。U 3 区第2層出土。

同図27は、素材剥片の両面に細部調整を施した凹基式石鎌。本遺跡で出土した石鎌の中でも小形の部類に属している。細部調整は器面の中央までおよぶ。黒曜石製。U 3 区第2層出土。

同図28は、素材剥片の両面に細部調整を施した凹基式石鎌。図示した面の右側縁中央部には突起がみられるが、意図的なものは判断できない。細部調整は器面の中央までおよんでいる。黒曜石A製。U 3 区第2層出土。

同図29は、両側縁が鋸歯状を呈した平基式石鎌。細部調整は器面の中央までおよんでいる。先端部をわずかに欠失する。黒曜石A製。U 3 区第3層出土。

同図30は、縦長剥片の打面側を先端部とし、両側縁と基部に細部調整を施した剥片鎌。片面は細部調整の剥離痕でおおわれている。片脚を折損する。黒曜石A製。U 3 区第3層出土。

第5図1は、先端部と片側縁を衝撃剥離により失った凹基式石鎌。図示した面の右側縁には、先端部の折れ面から続く細長い剥離痕があり、それが片脚を完全に除去している。もう一方の側縁には細部調整の剥離痕がそのまま残っている。黒曜石A製。U 4 区第2層出土。

同図2は、素材剥片の打面側を先端部とし、背面側に細部調整を集中的に施した凹基式石鎌。腹面には片側縁と基部に薄形の細部調整が見られるのみで、ポジティブ面を広くとどめている。サヌカイト製。U 5 区第3層出土。

同図3は、口の広いU字形の基部抉りをもつ凹基式石鎌。器面全面は細部調整でおおわれており、両脚は細く仕上げられている。サヌカイト製。U 5 区第3層出土。

同図4は、素材剥片の両面に細部調整を施した凹基式石鎌。片脚を折損している。細部調整は器面の中央までおよんでいる。黒曜石A製。U 9 区第2層出土。

同図5は、片脚を折損した凹基式石鎌。細部調整は器面のほぼ全面におよんでいるが、図示した面の右脚には素材面が残存している。黒曜石A製。U 10 区第2層出土。

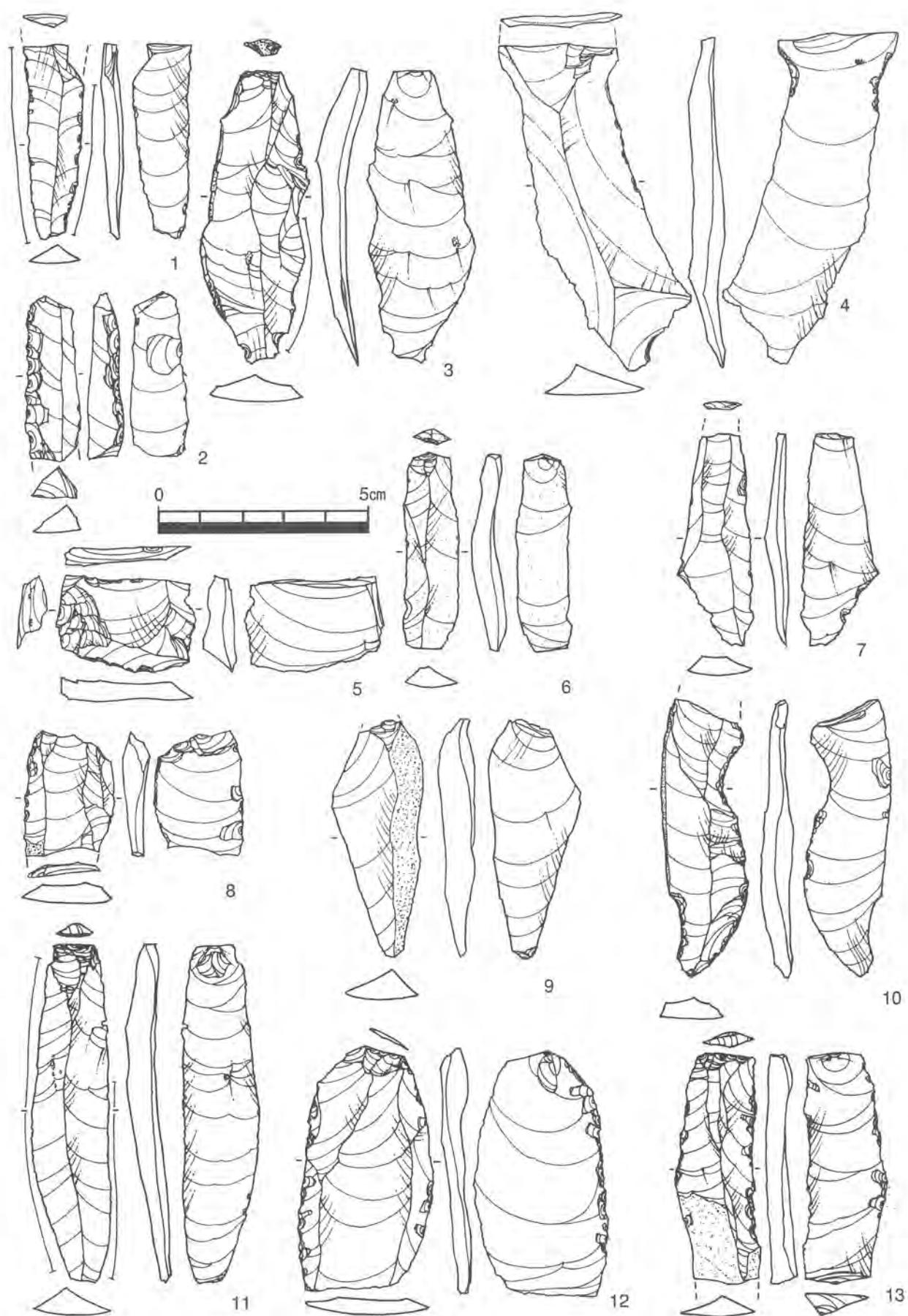
同図6は、先端部が鈍角をなす凹基式石鎌。素材剥片の両面に細部調整を施している。先端部は「へ」の字形を呈しており、直線的な両側縁とは作りわけがなされている。両脚の端部は尖っている。黒曜石A製。III 4 区第2層出土。

同図7は、縦長剥片の打面側を基部とし、基部のみに細部調整を施した剥片鎌。先端部は折損している。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと一致している。黒曜石A製。III 4 区第2層出土。

同図8は、縦長剥片の打面側を基部とし、背面側のほぼ全面に細部調整を施した剥片鎌。図示した面は素材の背面で、左側縁の一部に素材面をとどめる。黒曜石A製。III 9 区第3層出土。

いし もり 石 鎌

石鎌は西北九州の縄文時代に特徴的な石器である(橋 1979)。^{いしのこ}石鋸とあわせ、鋸歯状縁をもつものがよく知られているが、本稿では凹基式で大形のものを石鎌として扱っている。出土点数は2点のみであり、これと同様に「漁撈具」とみなされている石鋸は皆無である。



第9図 大野原遺跡出土の石器 (1~13: 縦長剥片類)

第5図9は、両側縁を抉りの深い鋸歯状に仕上げた凹基式の石錐。平面形は基端側で幅が最大となる三角形を呈する。大きさは本遺跡で出土する石錐の2倍近くあり、それらと区別できる。サヌカイト製。L26区第2層下部出土。

同図10は、縦長剥片の打面側を基部とし、両面に細部調整を施して器形を作りだした石錐。両面には素材面が広く残っており、細部調整は石錐の外形を整えたにとどまっている。図示した面の右側縁はやや鋸歯状を呈している。サヌカイト製。N19区出土。

石 錐

大野原遺跡では20点の石錐が出土している。すべて黒曜石かサヌカイトを用いており、前者は8点、後者は12点認められる。黒曜石製の石錐は例外なく縦長剥片を素材としている。つまみ部と錐部が明確に区別されたものが多いが、中にはつまみ部をもたない棒状のものも見られる。

第5図11は、横長剥片を横位に用い、全周に細部調整を施して先端部を作りだした石錐。つまみ部と錐部は内彎する両側縁で連続する。サヌカイト製。I21区出土。

同図12は、縦長剥片の打面側に細部調整を施して整形した石錐。錐部は短く、つまみの部分が大半を占めている。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと一致している。黒曜石B製。K23区第3層出土。

同図13は、素材剥片を横位に用い、両面に細部調整を施して整形した石錐。つまみの端部は細部調整で整形している。細身の錐部は両側縁が平行しており、つまみ部へと緩やかに連続している。サヌカイト製。K23区第3層出土。

同図14は、縦長剥片の打面側に細部調整を施した石錐。調整は錐部のみに見られ、つまみ部との区別が明瞭である。素材の末端部は折損する。黒曜石A製。L22区第3層出土。

同図15は、素材剥片を縦位に用い、細部調整で整形した石錐。錐部が根元付近で折損しているため、つまみ部は失われている。錐部は狭長な形態を見せており、背面側に自然面を、腹面側に素材のポジティブ面をわずかにとどめている。サヌカイト製。L24区第3層出土。

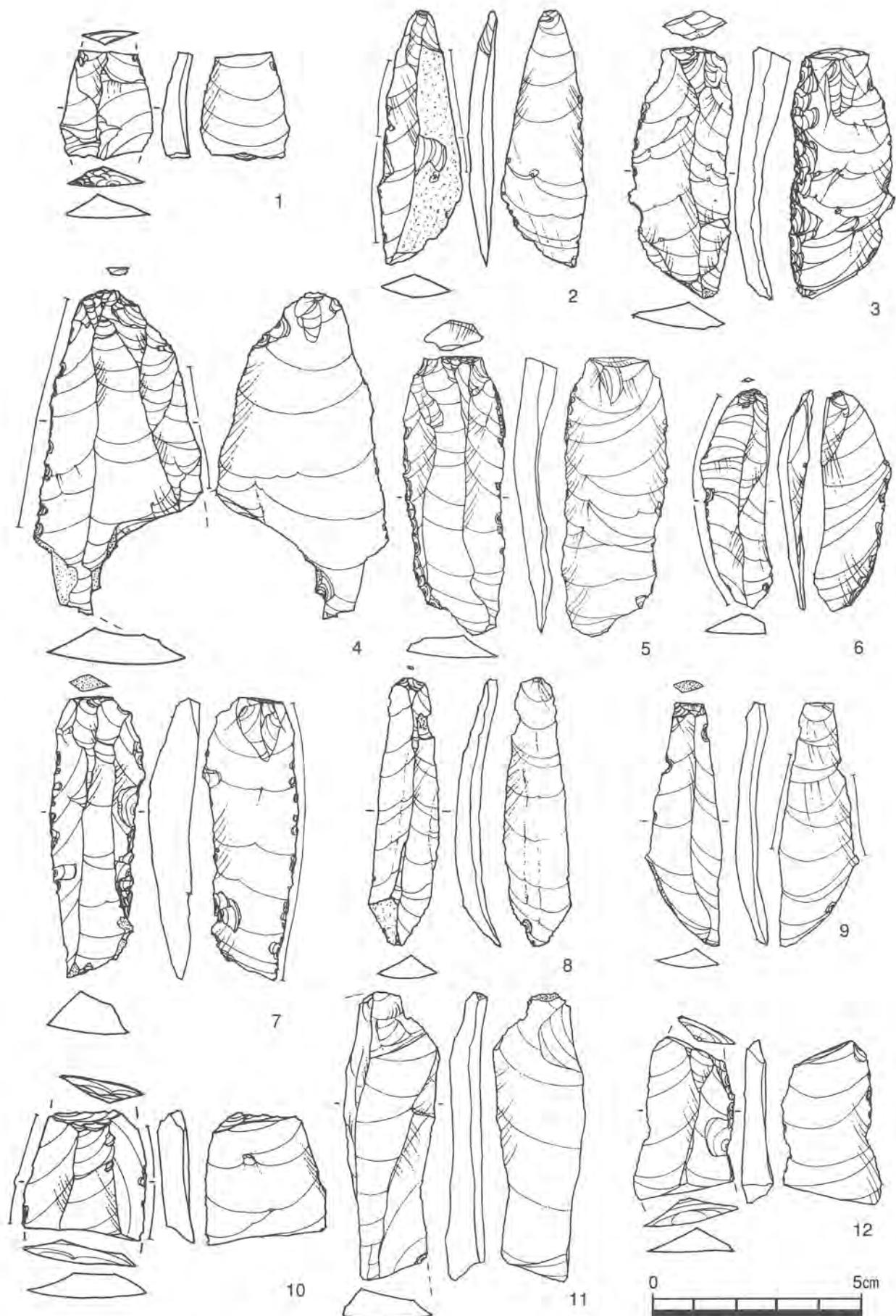
同図16は、横長剥片の打面側と末端部にかけ、両面に細部調整を施して整形した石錐。素材の末端部を錐部としている。素材剥片は剥離時に垂直割れを引き起こしており、そのときの折れ面がつまみ部の上端に残されている。サヌカイト製。L27区第2層出土。

同図17は、素材剥片の末端側に細部調整を施した石錐。素材剥片の右側縁には自然面が残存しております、打面は完存している。錐部先端は摩滅している。黒曜石A製。L27区第3層上部出土。

同図18は、縦長剥片を縦位に用い、周縁に細部調整を施して末端側に機能部を作りだした石錐。素材剥片の打面側は折損している。背面側には縦走する稜線をひとつもつ。サヌカイト製。M19区第2層出土。

同図19は、幅広の縦長剥片の両側縁に、両面調整を施して整形した石錐。素材の打面は完存している。錐部は先端を折損している。サヌカイト製。M21区出土。

第6図1は、縦長剥片を縦位に用い、両側縁から細部調整を施して整形した石錐。打面側をつまみ部とし、素材の打面も完存している。打面縁には頭部調整を施している。細部調整は錐部にのみ見ら



第10図 大野原遺跡出土の石器 (1~12: 縦長剥片類)

れる。黒曜石A製。O15区第3層出土。

同図2は、縦長剥片の両側縁に細部調整を施して整形した石錐。錐部は素材の末端部両面に対する調整で形成されている。器形は紡錘形を呈している。サヌカイト製。R19区第3層出土。

同図3は、縦長剥片の末端側両側縁に急斜度調整を施して整形した石錐。錐部は素材剥片の背面に調整を施すことで作りだしており、そのため断面形が三角形を呈している。素材剥片の打面側は折損している。サヌカイト製。II A 5 区第3層出土。

同図4は、素材の両面に細部調整を施して整形した石錐。器体は断面形が菱形を呈する棒状で、明確なつまみは見られない。サヌカイト製。II E 6 区第3層出土。

同図5は、縦長剥片の両側縁から両面に細部調整を施した石錐。素材の打面側を錐部に用いている。錐部とつまみ部は両側縁を凹形に整形することにより、明瞭に分かれている。サヌカイト製。Q16区出土。

楔形石器

両端に潰れ痕をとどめ、器面が対向する剥離痕でおおわれているものを楔形石器とした。出土点数は4点と少ない。この石器の使用、あるいは両極打撃による剥片生産が総じて不活発だったことがうかがわれる。

第6図6は、素材剥片を横位に用い、両端から平坦剥離調整を施した楔形石器。上端には両極打撃にともなう潰れ痕が残っているが、下端は破碎している。素材のポジティブ面が右面の左側縁に残存している。側面は下方向からの截断面からなる。黒曜石A製。L17区第2層下部出土。

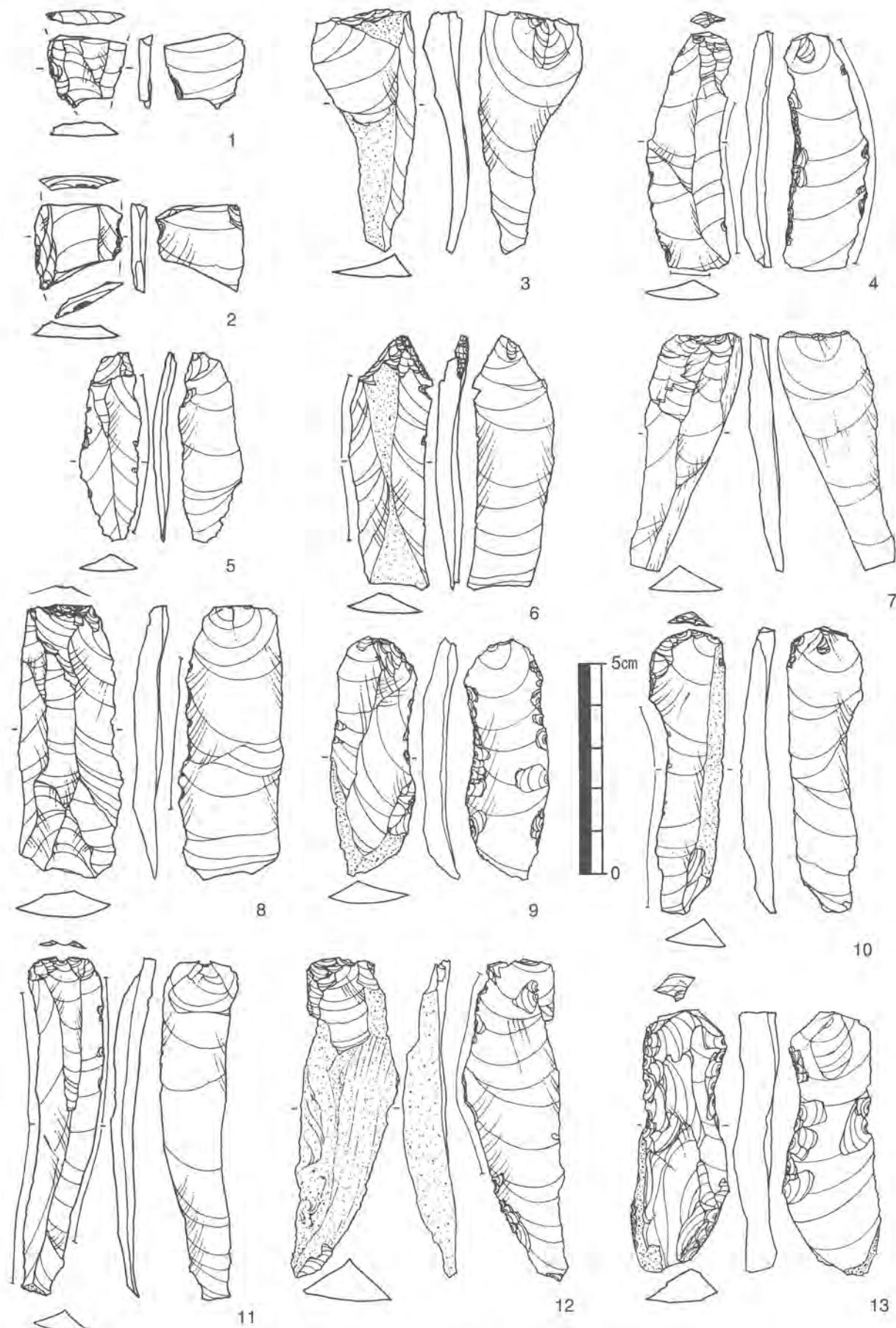
同図7は、両端に平坦剥離調整を施した楔形石器。細部調整にともない、両端には潰れ痕が残っている。腹面側左側縁に素材剥片のポジティブ面がわずかに残存しているが、隣接する折れ面と両極剥離痕によって切断されている。同様に、腹面側右側縁にある折れ面も両極剥離による剥離痕に切断されている。黒曜石A製。P22区第3層出土。

尖頭器

両面調整によって先端部を作りだした石器で、石鏸や石錐、石鎚、そして次に述べる「小形両面加工石器」とは形態的に区別されるものを尖頭器とした。その結果、3点の資料がこれに該当したが、それを1器種とするには問題が多い。また、3点のうちでも形態差が大きいので、「尖頭器」が便宜的な呼称であるのはいうまでもない。

第6図8は、素材剥片の両面に細部調整を施して整形した尖頭器。調整は両面とも器面の中央部までおよんでおり、素材面は残っていない。調整剥離の偏りから、先端側は器体のねじれが大きい。サヌカイト製。L19区第3層出土。

同図9は、素材剥片の両面に平坦剥離調整を施して先端部を作りだした尖頭器。基礎側を折損している。片面には自然面が残っているが、素材のポジティブ面は完全に除去されている。黒曜石A製。N15区第2層出土。



第11図 大野原遺跡出土の石器 (1~13: 縦長剥片類)

小形両面加工石器

分類作業の過程で、石鏸や石錐、石鋸などとは区別される両面加工石器が散見されたが、この「小形両面加工石器」もそのひとつである。前述の「尖頭器」とは形態を異にしているが、これもきわめて客体的な存在であり、わずか1点をそう呼びえただけである。ただし、部分的に錐部を作りだしているので、これを石錐の範疇でとらえてもよいかもしれない。

第6図10は、素材剥片の全周から両面にかけ、平坦剥離調整を施した小形両面加工石器。素材面は背面側に自然面が残存するだけで、ほかはすべて調整剥離痕により占められている。背面側左側縁下端と腹面側左側縁下端にも細部調整が見られ、合わせて錐部を作りだしている。黒曜石A製。K23区第2層下部出土。

搔器・削器（黒曜石製）

黒曜石製の搔器・削器は19点出土している。すべて2～3層からの出土であり、うち2点が黒曜石Bを用いている以外はどれも黒曜石A製である。サヌカイト製で削器としたものとは大きさも違うため、本来は別呼称を用いたほうが混乱も少ないと思われるが、ここでは黒曜石製のものとサヌカイト製とを別途記述するにとどめる。

第6図11は、剥片の背面側右側縁に連続する急斜度調整を施した削器。刃縁部は弧状に外彎し、左側縁と合わせ末端部へ収斂する。背面側左半分と打面には自然面が残っている。黒曜石A製。J24区第2層出土。

同図12は、素材剥片の末端部に細部調整を施した削器。素材の縁部形はほとんど変形していない。素材の打面は単剥離面からなり、背面側素材面の剥離方向は腹面の剥離方向に一致もしくは対向している。黒曜石A製。K22区第2層下部出土。

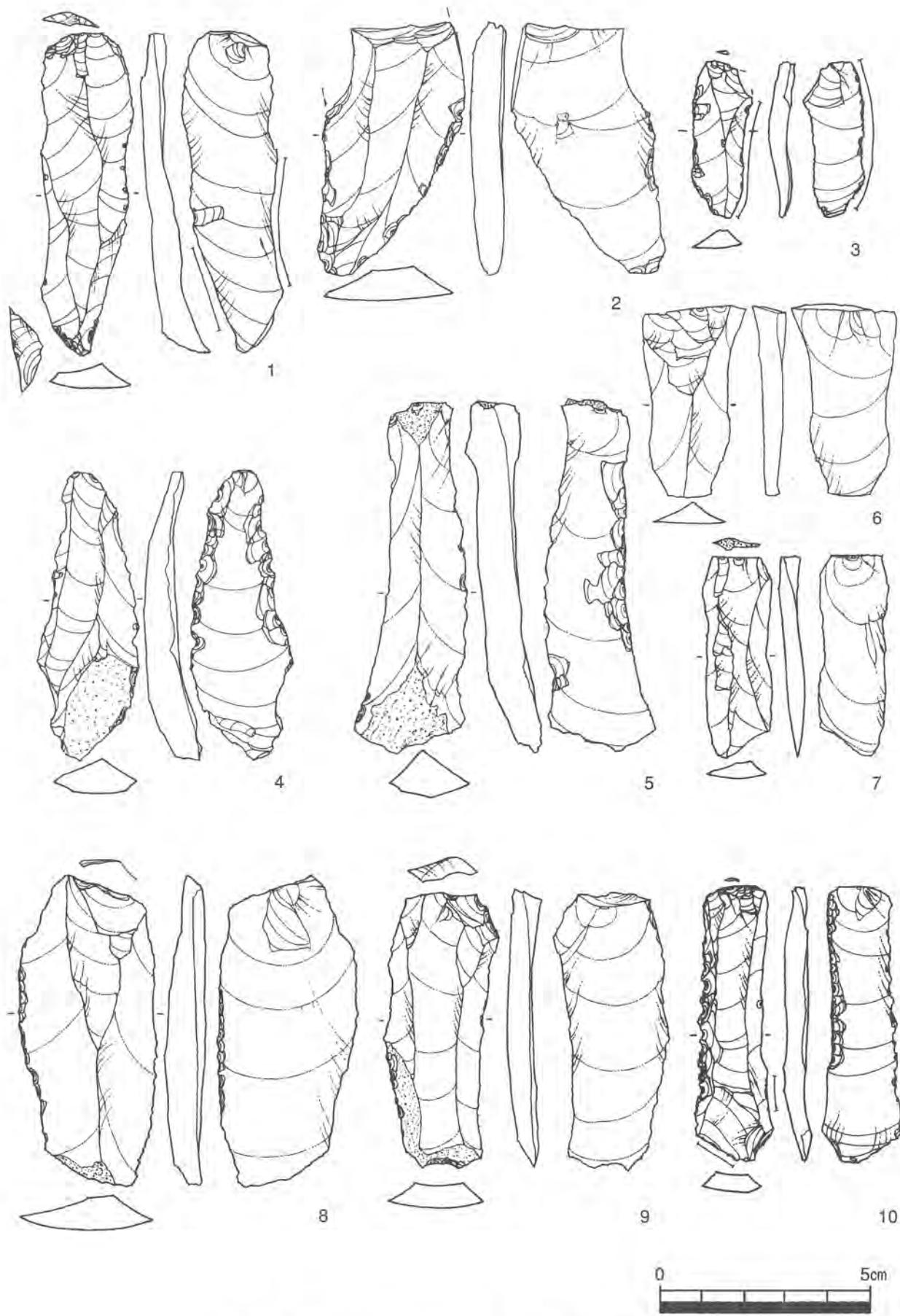
同図13は、縦長剥片の末端部と打面側に腹面から急斜度調整を施し、両端に刃縁部を作りだした搔器。打面側のそれはインバース・リタッチで打面を除去したのち、その剥離面を打面にして調整を施している。両側縁には微細剥離痕が観察できる。黒曜石A製。J24区第2層下部出土。

同図14は、素材剥片の腹面側ほぼ全周に細部調整を施した削器。その調整により、下縁は鋸歯状を呈している。背面構成はいずれも腹面の剥離方向とほぼ直交する剥離方向をもつ。黒曜石A製。K24区第3層出土。

第7図1は、素材剥片の腹面側全周に細部調整を施した削器。打面側と末端部は折損しており、両者の折れ面を打面として両面に細部調整がなされている。腹面側左側縁は鋸歯状を呈している。黒曜石B製。L25区第2層出土。

同図2は、剥片の打面側に腹面から急斜度調整を施し、凹形の刃縁部を作りだした搔器。この調整により、素材剥片の打面は完全に除去されている。素材剥片の腹面側上端部にも細部調整を施しているが、1端を折損している。黒曜石A製。L25区第3層出土。

同図3は、素材剥片の腹面側から鋸歯状の急斜度調整を施し、ふたつの鋸歯縁が打面側で交わる削器。この調整により、打面を完全に除去している。背面側には細部調整が見られず、自然面と腹面とは逆方向の剥離方向の剥離面が残っている。黒曜石A製。H9区L22区第3層出土。



第12図 大野原遺跡出土の石器 (1~10: 縦長剥片類)

7

同図4は、素材剥片の打面側と末端部に対し、両面に細部調整を施した削器。背面打面側に連なる剥離痕は腹面と直接の切り合い関係はないが、腹面側のバルブ除去に先立つ細部調整の可能性がある。腹面側の右端には自然面が残存している。黒曜石A製。N22区第3層出土。

同図5は、打面側を折損した縦長剥片の末端部両面に、急斜度調整を施して弧状の刃縁部を作りだした搔器。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと一致している。器面の風化が進行しており、旧石器の可能性がある。黒曜石A製。O17区第2層出土。

同図6は、素材剥片の打面側両面と、背面側末端部に細部調整を施した削器。打面は完全に除去されている。末端部の刃縁部は鋸歯状を呈している。背面側左側面は折れ面からなる。黒曜石A製。O22区第3層出土。

同図7は、幅広の縦長剥片を素材とし、背面側両側縁に連続する細部調整を施した削器。背面側右側縁は緩やかに外彎し、左側縁はほぼ直線状を呈している。背面側左半分と打面側には自然面が残っている。末端部は折損している。黒曜石A製。III16区第3層出土。

細部調整ある剥片

細部調整が施されながらも定形的でないものを細部調整ある剥片としている。多くは不連続な細部調整をもつ不定形なものであるが、中には楔形石器に類似する例も含まれている。黒曜石Aやサヌカイトを多用する点は他器種と同様であるが、まれに黒曜石B・Cを用いた場合もある。

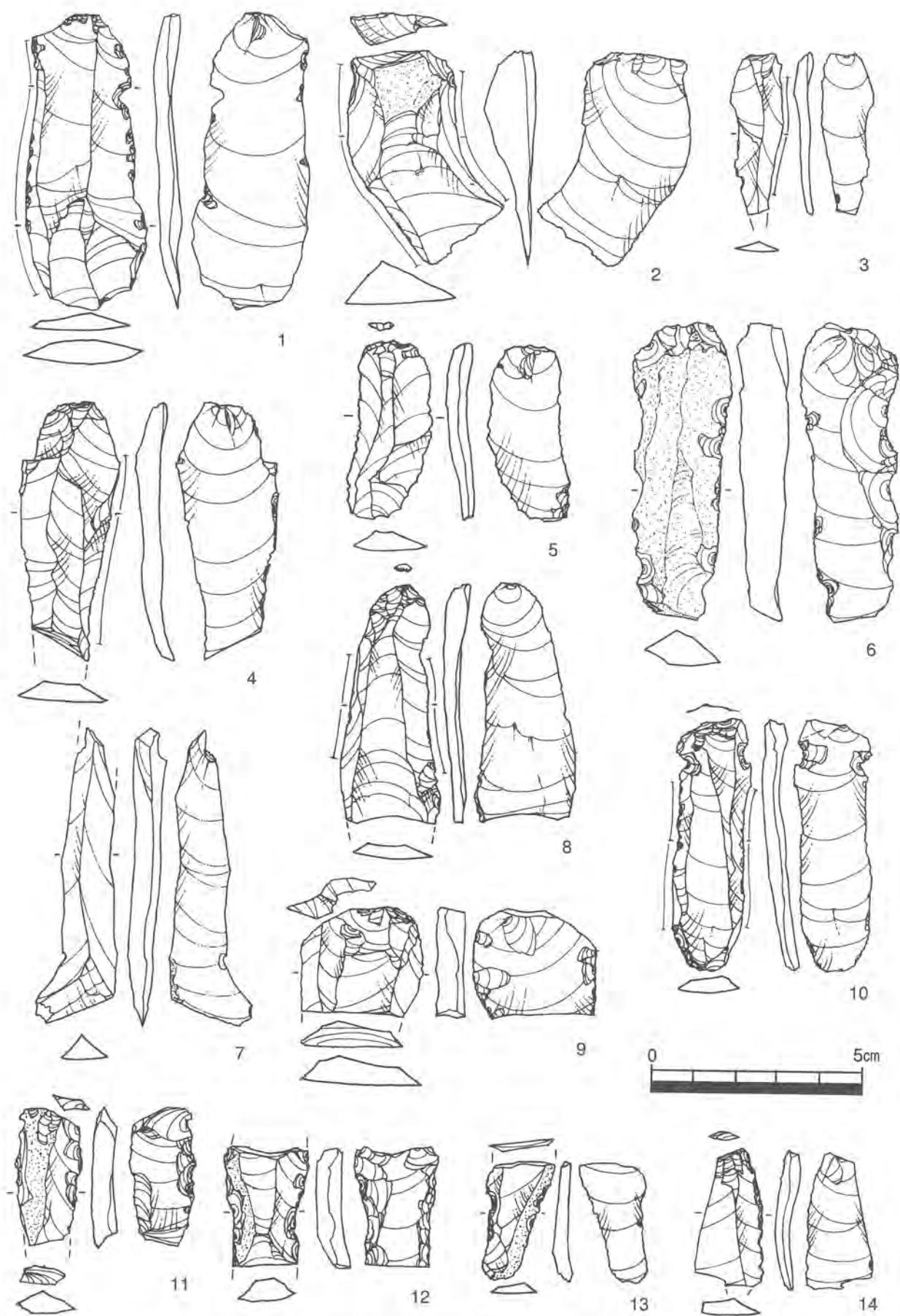
第7図8は、素材の腹面を平坦剥離調整で大きく除去した細部調整ある剥片。ポジティヴ面は残されていない。背面にも細部調整が見られ、自然面を切りとっている。形態上楔形石器に類似するが、細部調整にともなう潰れ痕は確認できない。背面の右側縁には折れ面があり、腹面側の剥離面を切断している。サヌカイト製。N21区第3層出土。

同図9は、素材剥片のおもに打面側に対し、両面に急斜度調整を施した細部調整ある剥片。打面は完全に除去されている。腹面側左側縁の一部にも細部調整が見られる。末端部と腹面側右側縁は折損している。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと一致している。黒曜石A製。D3区第2層出土。

同図10は、素材剥片の両面に急斜度調整を施した細部調整ある剥片。素材のポジティヴ面は周縁からの調整で切られている。背面左半分にある剥離面は腹面側打面部に施された細部調整の剥離痕を打面としている。器形は楔形石器に類似しているが、いずれの縁部にも潰れ痕はみられない。チャート製。IIU3区第3層出土。

つまみ形石器

つまみ形石器は縦長剥片の両側縁から抉りを入れ、その部分で折りとったものをいう(片岡 1970)。片岡肇によれば、この石器は剥片鎌の製作過程で縦長剥片を折りとるときに生じるものとされている。折断した縦長剥片の末端側を剥片鎌に用いるので、つまみ形石器は打面側の不要部分にあたる。しかしながら、大野原遺跡で出土したつまみ形石器はわずか3点のみで、56点におよぶ剥片鎌の出土点数とは大きな開きがある。したがって、本遺跡ではつまみ形石器を剥片鎌の製作過程と関連づけて考えるのが困難である。ただ、この「石器」が縦長剥片の意図的な折断に關係している点は否定できず。



第13図 大野原遺跡出土の石器 (1~14: 縦長剝片類)

それが剥片鎌のみならず、他器種の製作にも関与していたとみるのが妥当であろう。

第7図11は、剥片の打面側両側縁から両面にかけ急斜度調整を施し、両側に抉りを入れたつまみ形石器。これらの調整を折断している折りとり面は、抉りの最も狭い部分よりも打面側にある。素材の背面側末端部には自然面が付着している。黒曜石A製。L24区第2層下部出土。

同図12は、末端側の両側縁にノッチ状の細部調整を施し、その部分で末端部側を折り取ったつまみ形石器。背面側には縦走する稜線をふたつもち、打面は線状を呈している。打面縁には頭部調整が見られる。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致もしくは対向している。黒曜石A製。

同図13は、縦長剥片の末端側両側縁にノッチ状の細部調整を施し、その位置よりもやや末端側で折り取ったつまみ形石器。打面側も折損している。背面側素材面の剥離方向と腹面のそれは一致している。黒曜石A製。Ⅲ3区第3層出土。

石匙

石匙は7点出土している。横形のものが5点、縦形のものが1点あり、どれもサヌカイト製である。横形石匙には刃縁部を未加工のまま残す例と両面調整で整形するものがある。

第8図1は、横長剥片の打面側両面に細部調整を施し、つまみ部を作りだした横形石匙。素材の打面は完全に除去されている。素材の末端側には不連続な細部調整を施したのみで、剥片の末端部刃縁をそのまま用いている。刃縁部はやや内彎している。サヌカイト製。M25区第3層上部出土。

同図2は、ポジティヴ・バルブの発達した横長剥片の末端側両面と打面の両端に細部調整を施して整形した横形石匙。素材剥片の打面は自然面からなるが、打点は調整により残っていない。末端側の刃縁部は緩やかに外彎している。1端は折損している。サヌカイト製。K25区第2層下部出土。

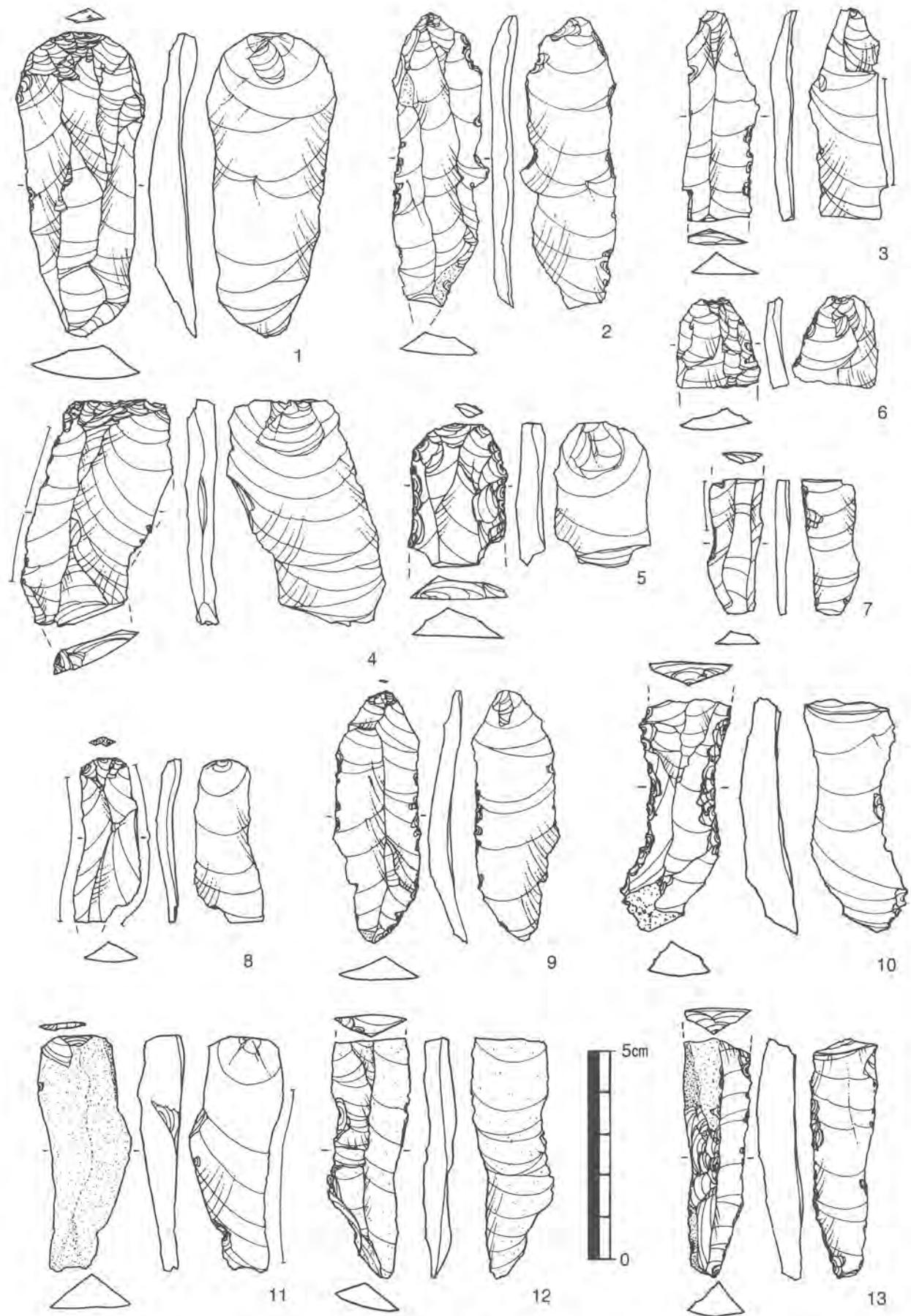
同図3は、横長剥片の末端部両面と打面側両面に連続する細部調整を施し、それぞれ刃縁部とつまみ部を作りだした横形石匙。素材の末端側刃縁部は緩やかに外彎している。つまみ部の調整は素材の打面をほとんど除去している。背面側素材面は2剥離面からなり、いずれも腹面と同方向の打撃で形成されている。サヌカイト製。O16区第3層出土。

同図4は、素材剥片の両面に細部調整を施した横形石匙。調整は器面の中央部までおよんでおり、素材面は片面に自然面がわずかに残っているのみである。刃縁部は直線状を呈している。片側端を折損している。サヌカイト製。K26区第3層出土。

同図5は、素材剥片を縦位に用い、両側縁と末端部の両面に細部調整を施して整形した縦形石匙。両側縁の打面側に内彎する抉りを入れ、打面側をつまみ部としている。つまみ部の上端は丸みを帯びている。サヌカイト製。M20区第3層出土。

同図6は、素材剥片の打面側に細部調整で抉りを入れ、つまみ部を作りだした石匙。先端側を大きく折損しているが、つまみが斜めに取りついた横形の石匙である。細部調整は周縁部に施されるのみで、器形をかたちづくるにとどまっている。サヌカイト製。L21区出土。

第31図1は、背面側に円礫面を広くとどめた剥片の打面側両側縁に、両面調整を施して抉りを作りだした石匙。それ以外の縁部にはまばらな細部調整が見られるのみで、素材剥片の素刃をそのまま用いている。素材の打面は自然面からなり、ほぼ完存している。硬砂岩製。P22区第3層出土。



第14図 大野原遺跡出土の石器 (1~13: 縦長剝片類)

縦長剥片類

縦長剥片類は総数687点出土している。このうち、細部調整が施されているものは331点あり、微細剥離痕の認められるものは176点にのぼる。残余の180点は細部調整・微細剥離痕が観察されなかつたものだが、それらは縦長剥片類のうちでわずか26.2%にすぎない。また、細部調整の施された縦長剥片にも、素刃の部分に微細剥離痕をもつ例が多い。すなわち、縦長剥片の大多数は細部調整を施されるが、あるいは使用にともなうとみられる刃こぼれの痕跡をとどめているのである。石材には黒曜石が圧倒的に用いられ、じつに644点を占めている。折れ面をもつものは220点(32.0%)見られ、このうち打面側を折損したものは93点、末端側を折損したものは83点、両端を折損したものは44点である。細部調整の施された縦長剥片の中には彫器に類似するものが6点ある。技術的特徴についてみると、剥離に際して頭部調整を施した例が散見される。そういう例の打面縁には擦過痕が認められ、その部分は風化して褐色を帯びている。また、いわゆる稜付き石刃に酷似する縦長剥片も2点あり、縦長剥片の剥離作業に先立ち、誘導稜線の意図的な準備もなされていたことがわかる。ただ、角礫の自然稜をとり込んだ縦長剥片も認められるので、縦長剥片の剥離作業はそういう準備を経ることなく、直接開始される場合もあったようである。背面構成は腹面の剥離方向とほぼ一致する剥離面だからなるもの、対向する剥離面もとり込んだものの両者がある。なお、本稿では細部調整あるもの、微細剥離痕をもつものも含めた意味で「縦長剥片類」という言葉を用いている。細部調整や微細剥離痕の有無は個別記載のなかで触れることとし、記述上の便宜をはかった。

第9図1は、背面側に縦走する稜線をひとつもつ縦長剥片。両側縁はほぼ平行し、ともに微細剥離痕が観察できる。打面を折損している。背面側の剥離方向は腹面のそれに対向する。黒曜石A製。I 21区第2層出土。

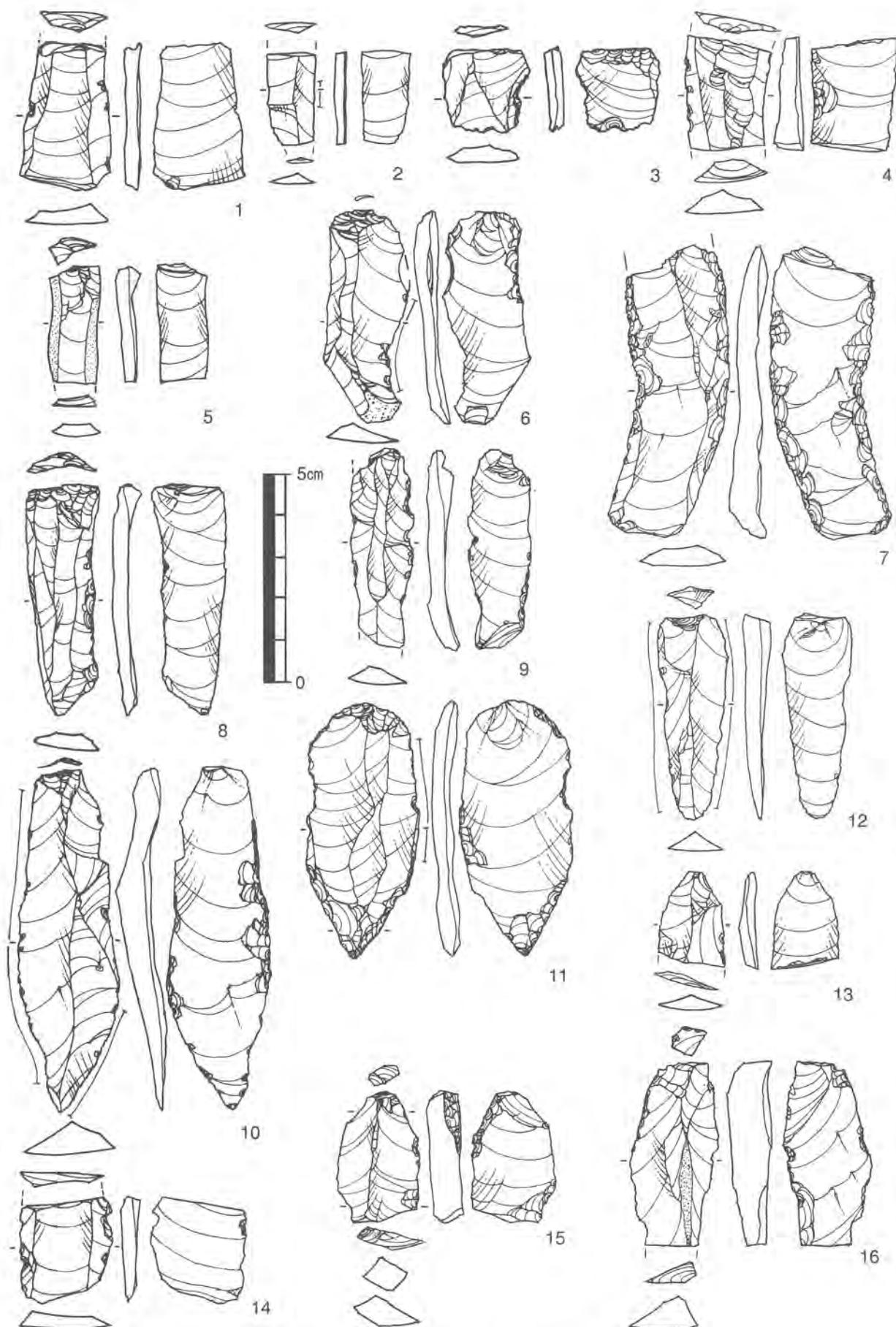
同図2は、背面側に縦走する稜線をひとつもつ縦長剥片。背面側両側縁に連続する急斜度(プランティング状)の細部調整を施している。末端側を折損している。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと一致する。黒曜石A製。J 19区第2層出土。

同図3は、背面側左側縁の一部に細部調整を施した縦長剥片。同面右側縁には微細剥離痕が認められる。背面側には打面から末端部にかけて縦走する稜線をひとつもつ。両側縁は中央部で外彎し、末端部に向け収斂する。打面は複数の剥離痕からなり、頭部調整が見られる。背面側の剥離方向は腹面のそれとすべて一致する。黒曜石A製。Q 22区第2層下部出土。

同図4は、背面側に縦走する稜線をひとつもつ縦長剥片。稜線が右側に向け弧を描いているため、両側縁も右側に向いた弧状を呈している。腹面側両側縁には細部調整を施しており、ともにやや内彎している。打面を折損している。背面側の剥離方向には、腹面のそれと一致するもの、対向するもの、直交するものがある。サスカイト製。J 21区第3層出土。

同図5は、背面側左側縁にある折れ面から、背面側に平坦剥離調整を施した縦長剥片。打面側も折損している。背面側末端部には微細剥離痕が認められる。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと一致もしくは対向している。黒曜石A製。I 25区第3層出土。

同図6は、背面側に縦走するY字形稜線をひとつもつ縦長剥片。両側縁は平行している。打面は2剥離面からなり、弱い頭部調整を施している。背面側の剥離方向は腹面のそれとすべて一致している。



第15図 大野原遺跡出土の石器 (1~16: 縦長剥片類)

黒曜石A製。J23区第3層出土。

同図7は、背面側に縦走する稜線をふたつもつ縦長剥片。背面の左側縁は「く」の字形を呈し、末端部で右側縁と交わっている。腹面側左側縁に微細剥離痕が観察できる。打面は折損している。背面側の剥離方向は腹面のそれとすべて一致している。黒曜石A製。J24区第3層出土。

同図8は、背面側からの急斜度調整で打面を除去した縦長剥片。背面側左側縁と腹面側右側縁にもまばらな細部調整が見られる。腹面側左側縁には微細剥離痕が認められる。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと一致もしくは対向している。黒曜石A製。J24区第3層出土。

同図9は、背面側に縦走する稜線をひとつもつ縦長剥片。稜線の右側には自然面がとり込まれている。両側縁は末端部に向け収斂する。打面は破碎している。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致する。黒曜石A製。J25区第3層出土。

同図10は、背面側右側縁と左側縁の一部に連続する細部調整を施した縦長剥片。右側縁はS字形に整形され、左側縁の加工部位は凹形を呈している。腹面側の両側縁にも剥離痕が見られる。打面側は折損している。背面側の剥離方向は腹面のそれに一致もしくは対向している。黒曜石A製。J25区第2層下部出土。

同図11は、背面側に縦走する稜線をひとつもつ縦長剥片。打面縁には頭部調整を施している。両側縁はほぼ平行しており、それぞれ微細剥離痕が観察される。背面側の剥離方向は腹面側のそれとすべて一致する。黒曜石A製。K23区第3層出土。

同図12は、背面側に縦走するY字形稜線をふたつもつ縦長剥片。両側縁は外彎している。背面側両側縁と腹面側右側縁には細部調整を施している。打面は単剥離面で、頭部調整が見られる。背面側の剥離方向は腹面のそれにすべて一致する。黒曜石A製。K23区第2層下部出土。

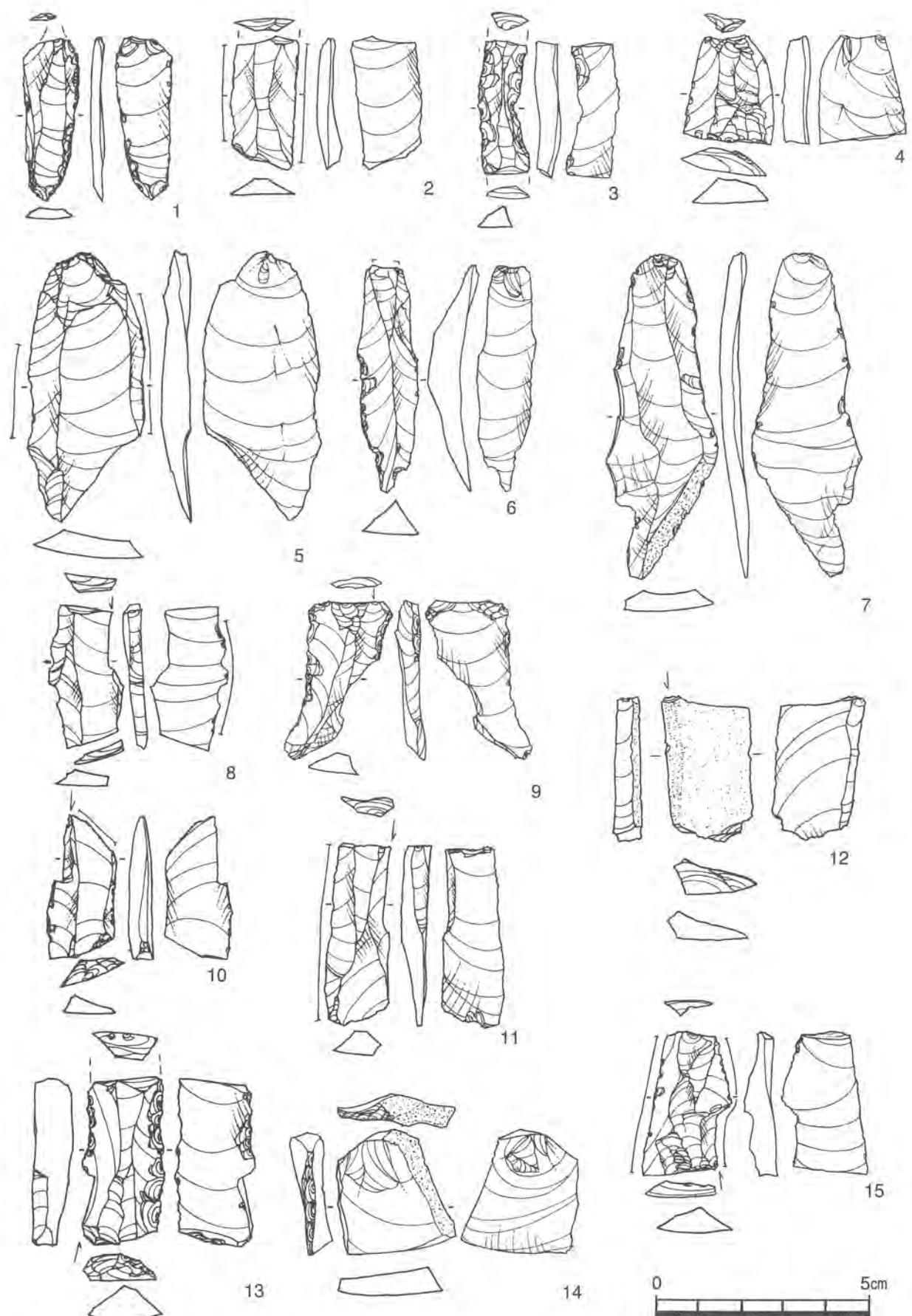
同図13は、背面・腹面側に不連続な細部調整を施した縦長剥片。背面側に縦走する稜線をひとつもち、両側縁は平行している。打面は2剥離面からなり、頭部調整を施している。末端部は折損している。背面側の剥離方向は腹面のそれとすべて一致している。黒曜石A製。K23区第3層出土。

第10図1は、両端を折損した縦長剥片。末端側の折れ面には打点が残っており、意図的な折断を受けた可能性もある。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致もしくは対向している。黒曜石A製。K24区第2層出土。

同図2は、背面側に縦走する稜線をひとつもつ縦長剥片。微細剥離痕が背面側の両側縁に認められる。打面は2剥離面からなるがほとんど点状を呈しており、頭部調整も施している。背面側の剥離方向は、右方向からの古い剥離面が一部に残存している以外は、すべて腹面のそれと一致している。黒曜石A製。K24区第2層出土。

同図3は、背面側に縦走する稜線をひとつもつ縦長剥片。左側縁は外彎しつつ、ほぼ直線的な右側縁と末端部で交わっている。腹面側左側縁には細部調整を施しており、剥離痕同士が重複しあっている。打面は単剥離面からなり、頭部調整は顕著でない。背面側の剥離方向は腹面のそれとすべて一致している。黒曜石A製。K24区第2層出土。

同図4は、背面側に縦走する稜線をふたつもつ縦長剥片。末端側は折損している。両側縁は打面側に向け収斂しており、ともに微細剥離痕が観察できる。打面は単剥離面からなり、頭部調整を施して



第16図 大野原遺跡出土の石器 (1~7: 縦長剥片類, 8~13, 15: 縦長剥片類 (「彫刀面」あり), 14: 打面再生剥片)

いる。腹面側左側縁打面側には細部調整が見られる。背面側の剥離方向は腹面のそれとすべて一致している。黒曜石A製。K24区第2層出土。

同図5は、背面側両側縁と腹面側左側縁に連続する細部調整を施した縦長剥片。両側縁はほぼ平行し、腹面側には微細剥離痕が認められる。打面は単剥離面からなり、頭部調整を施している。背面側の剥離方向は腹面のそれとすべて一致している。黒曜石A製。K24区第2層出土。

同図6は、背面側に縦走するY字形稜線をひとつもつ縦長剥片。背面側左側縁は緩やかに外彎しており、腹面側右側縁とあわせ微細剥離痕が認められる。背面側右側縁には剥離時の垂直割れに起因する折れ面が残っている。打面は単剥離面からなり、頭部調整を施している。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致もしくは対向している。黒曜石A製。K24区第3層出土。

同図7は、背面側右側縁と腹面側左側縁の一部に細部調整を施した縦長剥片。背面側左側縁と腹面側右側縁には微細剥離痕が見られる。両側縁はほぼ平行する。打面は自然面で、頭部調整を施している。背面側素材面の剥離方向は腹面側のそれと一致している。黒曜石A製。K25区第2層出土。

同図8は、背面側に縦走する稜線をひとつもつ縦長剥片。両側縁はほぼ平行し、末端部でそれぞれ屈曲して交わっている。打面は単剥離面で、頭部調整を施している。背面側の剥離方向は腹面のそれにすべて一致している。黒曜石A製。K25区第2層下部出土。

同図9は、背面側に縦走する稜線をひとつもつ縦長剥片。「く」の字形の左側縁が直線的な右側縁と末端部で交わっている。微細剥離痕は腹面側の両側縁に認められる。打面は自然面からなり、頭部調整は見られない。背面側の剥離方向は、腹面のそれに対向する剥離面が打面縁に残る以外、すべて一致している。黒曜石A製。K25区第3層出土。

同図10は、背面側に縦走する稜線をふたつもつ縦長剥片。打面と末端側は折損している。両側縁は平行し、微細剥離痕が観察できる。背面側右半にある剥離面はポジティヴ面である。それ以外の剥離面の剥離方向はいずれも腹面のそれと一致している。黒曜石A製。K25区第2層出土。

同図11は、打点直下から垂直割れを引き起こした縦長剥片。これにより、背面側左側縁を失っている。打面の現存部分は自然面からなる。背面側の剥離方向は、右側縁に腹面のそれとほぼ対向する剥離面が見られる以外すべて一致する。サスカイト製。K25区第3層出土。

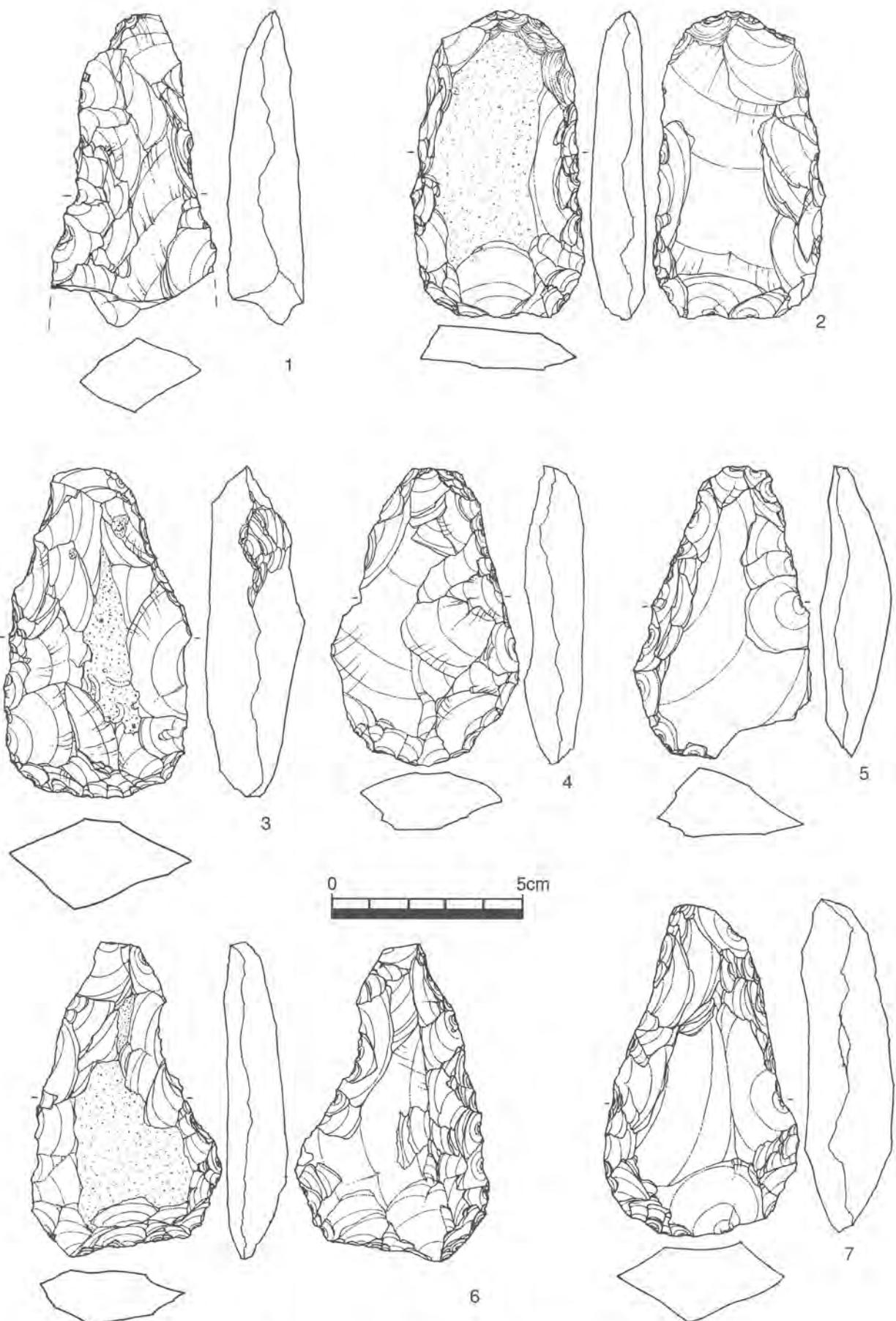
同図12は、背面側に縦走するY字形稜線をひとつもつ縦長剥片。背面側右側縁には細部調整を施している。両端を折損している。背面側の剥離方向は腹面のそれとすべて一致している。黒曜石A製。L18区第2層下部出土。

同図1は、背面側左側縁に細部調整を施した縦長剥片。打面側と末端部を折損している。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致もしくは対向している。黒曜石A製。L17区第2層出土。

同図2は、背面側右側縁と腹面側左側縁に細部調整を施した縦長剥片。両端を折損している。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致もしくは対向している。黒曜石A製。L19区第2層出土。

同図3は、背面側に縦走する稜線をひとつもつ縦長剥片。背面側右側縁が内彎しながら、左側縁と末端部で交わる。打面は一部に残存するのみで、頭部調整は顕著でない。背面側の剥離方向は腹面のそれとほぼ一致する。黒曜石A製。L22区第3層出土。

同図4は、腹面側左側縁に細部調整を施した縦長剥片。両側縁はほぼ平行し、背面側右側縁と腹面



第17図 大野原遺跡出土の石器（1～7：箆状石器）

側右側縁には微細剥離痕が認められる。背面側にはY字形の稜線がひとつもつ。打面は2剥離面からなり、頭部調整を施している。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致もしくは対向している。黒曜石A製。L22区第3層出土。

同図5は、背面側に縦走する稜線をひとつもつ縦長剥片。左側縁がやや外彎しつつ、末端部で右側縁と交わる。右側縁には微細剥離痕が観察できる。打面は一部残存するのみで、頭部調整は顕著でない。背面側の剥離方向は腹面のそれとすべて一致する。黒曜石A製。L22区第3層出土。

同図6は、背面右側縁の打面側に細部調整を施した縦長剥片。この調整により、打面側には尖頭部を作りだしている。両側縁は平行し、背面側左側縁には微細剥離痕が認められる。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致する。黒曜石A製。L23区第2層下部出土。

同図7は、背面側に縦走する稜線をひとつもつ縦長剥片。稜線の屈曲に合わせ、両側縁も左に曲がっている。打面は自然面からなり、頭部調整を施している。背面側の剥離方向は右側縁に石核時の古い剥離面が残っているほか、すべて腹面のそれと一致する。サヌカイト製。L23区第2層下部出土。

同図8は、背面側に縦走する稜線をふたつもつ縦長剥片。打面縁には頭部調整を施している。両側縁は平行し、腹面側左側縁には連続する微細剥離痕が観察される。背面側の剥離方向は腹面側のそれと一致もしくは対向している。黒曜石A製。L23区第3層出土。

同図9は、腹面側両側縁に細部調整を施した縦長剥片。背面側には縦走するY字形稜線をひとつもつ。打面縁には頭部調整を施している。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致している。末端部には自然面がとり込まれている。黒曜石A製。L24区第3層出土。

同図10は、腹面側左側縁の一部に細部調整を施した縦長剥片。背面側に縦走する稜線をひとつもつ。稜線の右側には自然面をとり込んでいる。両側縁は左側縁がやや内彎するがほぼ平行する。打面は5枚の剥離面からなり、頭部調整が見られる。背面側の剥離方向は左方向からの剥離面が一部に残存しているが、残りの1枚は腹面のそれと一致する。黒曜石A製。L24区第3層出土。

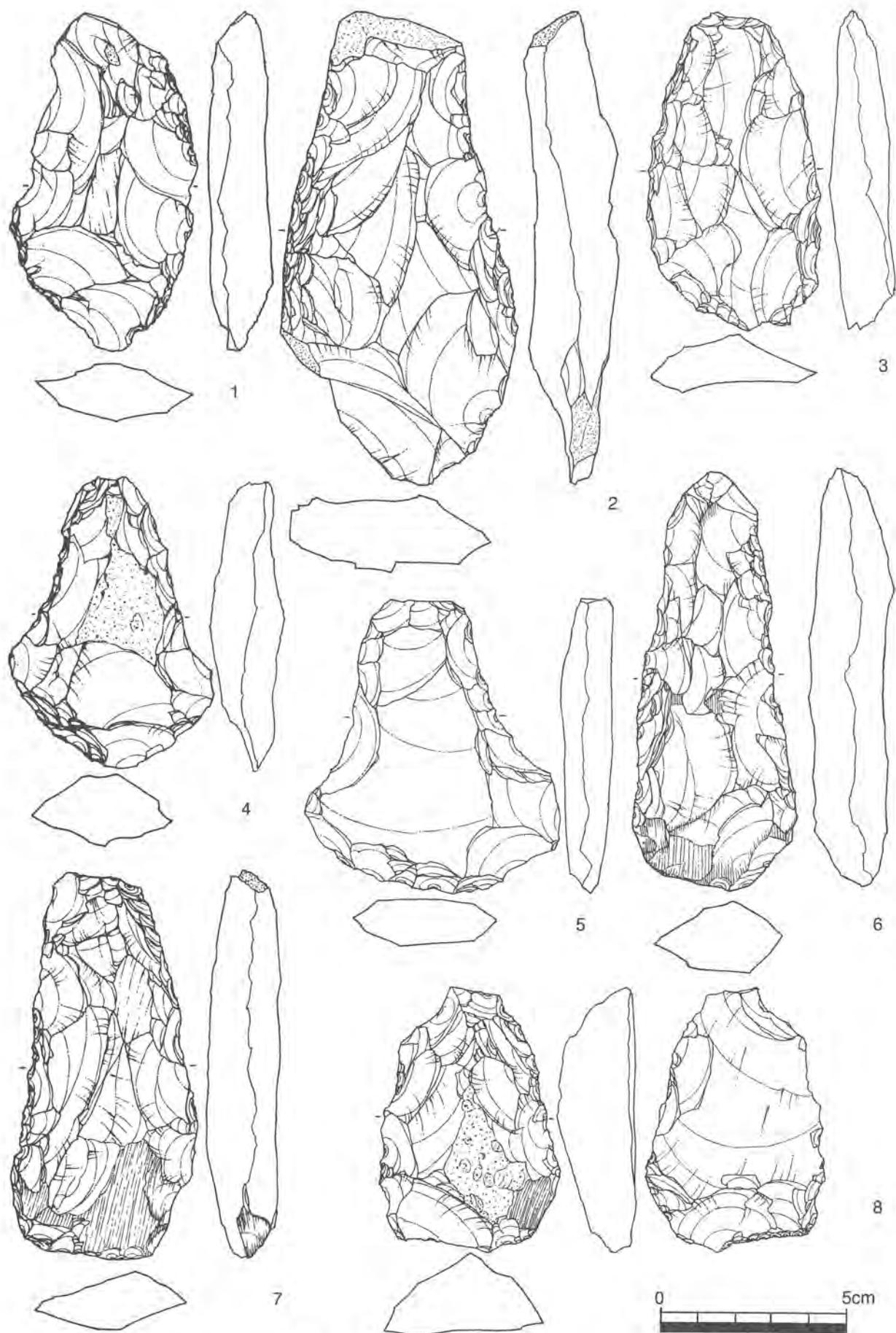
同図11は、背面側に縦走するY字形稜線をひとつもつ縦長剥片。両側縁は末端部に向け緩やかに収斂し、ともに微細剥離痕が観察できる。打面は単剥離面で、打点部が破碎している。頭部調整を施している。背面側の剥離方向と腹面のそれはほぼ一致している。黒曜石A製。L23区第2層下部出土。

同図12は、腹面側左側縁に細部調整を施した縦長剥片。同縁には微細剥離痕も認められる。背面側は自然面で大半がおおわれており、中央には縦走する角礫の自然稜をとり込んでいる。打面縁には先立つ先行剥離痕が残っているが、打面は剥離時に破碎している。黒曜石A製。L23区第2層下部出土。

同図13は、背面側と腹面側の両側縁に細部調整を施した縦長剥片。背面側の剥離方向には、腹面のそれと一致するものが1面しかなく、残余はすべて横方向からのもので占められている。打面は単剥離面からなり、頭部調整は見られない。黒曜石A製。L24区第3層出土。

第12図1は、背面側に縦走する稜線をふたつもつ縦長剥片。両側縁は末端部へ向け収斂し、腹面側には微細剥離痕が見られる。打面は2剥離面からなるが頭部調整で損なわれた部分もある。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致もしくは対向している。黒曜石A製。L25区第2層出土。

同図2は、背面側両側縁と腹面側右側縁に細部調整を施した縦長剥片。打面は折損している。両側縁は左側に曲がっており、末端部で交わる。背面側の剥離方向と腹面のそれは一致している。サヌカ



第18図 大野原遺跡出土の石器（1～8：籠状石器）

イト製。L25区第2層下部出土。

同図3は、背面側に縦走するY字形の稜線をひとつもつ縦長剥片。両側縁はほぼ平行する。背面側左側縁には細部調整が、同右側縁と腹面側右側縁には微細剥離痕が観察される。打面は単剥離面で、右端を折損する。打面縁には弱い頭部調整が見られる。背面側の剥離方向はすべて腹面のそれと一致する。このほか、背面側右半分には擦痕が残っている。黒曜石A製。L25区第2層下部出土。

同図4は、腹面側両側縁に鋸歯状の細部調整を施した縦長剥片。調整を受けた両側縁は打面側に向かって収斂する。背面側には縦走する稜線がふたつ見られ、末端部には自然面が残っている。背面側素材面の剥離方向は腹面側のそれと一致している。黒曜石A製。L25区第2層下部出土。

同図5は、背面側に縦走する稜線をひとつもつ縦長剥片。打面縁と末端側には自然面が付着している。両側縁はほぼ平行している。腹面側右側縁と同左側縁の一部に細部調整を施している。打面は自然面からなり、頭部調整は認められない。サヌカイト製。L25区第3層出土。

同図6は、背面側に縦走するY字形の稜線をひとつもつ縦長剥片。両側縁は末端部に向け緩やかに収斂する。打面は単剥離面からなり、頭部調整を施している。背面の剥離方向は腹面のそれと一致している。サヌカイト製。L25区第3層出土。

同図7は、背面側に縦走する稜線をふたつもつ縦長剥片。両側縁は平行している。打面は自然面からなり、頭部調整は見られない。背面側の剥離方向は腹面のそれとすべて一致する。サヌカイト製。L26区第2層出土。

同図8は、背面側に縦走するY字形稜線をひとつもつ縦長剥片。両側縁はやや外彎し、背面側と腹面側の右側縁には細部調整を施している。打面は単剥離面からなり、頭部調整は見られない。背面側の剥離方向は腹面のそれとすべて一致する。サヌカイト製。L26区第3層上部出土。

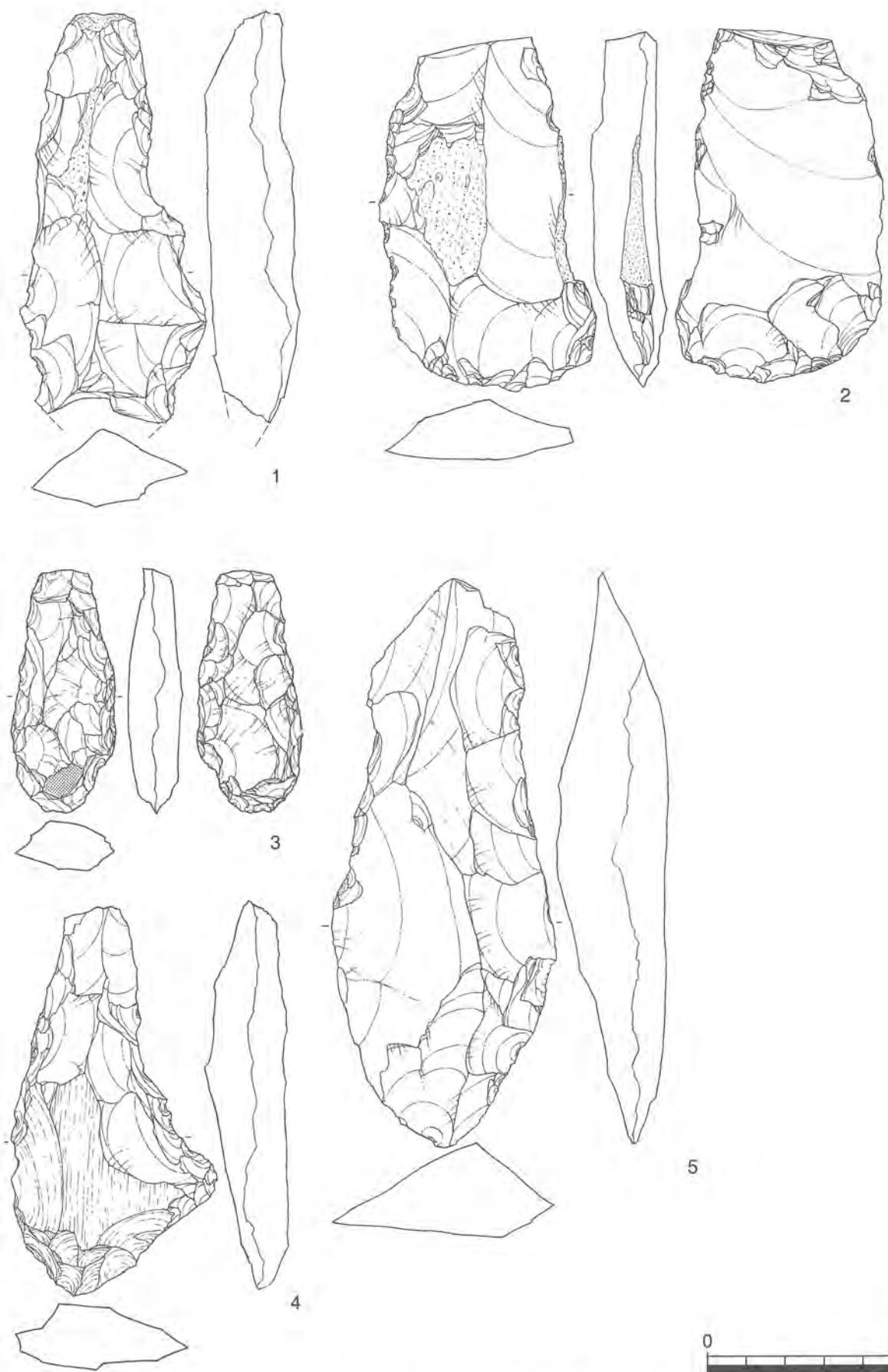
同図9は、背面側左側縁の一部と、同面右側縁の打面側に細部調整を施した縦長剥片。背面側には縦走する稜線がふたつ見られ、両側縁はほぼ平行している。打面は単剥離面からなり、打面縁調整を欠いている。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致している。サヌカイト製。L26区第3層出土。

同図10は、背面側左側縁に鋸歯状の急斜度調整を、腹面側左側縁に細部調整を施した縦長剥片。打面は単剥離面からなり、頭部調整を施している。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致もしくは対向している。黒曜石A製。K27区第3層上部出土。

第13図1は、背面側両側縁に不連続な細部調整を施した縦長剥片。両面とも、両側縁には微細剥離痕が認められる。背面側には逆Y字形の稜線が縦走している。打面は単剥離面からなり、弱い頭部調整が見られる。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致もしくは対向している。黒曜石A製。M15区第3層出土。

同図2は、背面側に縦走する稜線をふたつもつ縦長剥片。稜線の屈曲に合わせ、両側縁も右側に曲がっている。微細剥離痕が背面側両側縁に認められる。打面は複剥離面からなり、頭部調整を欠いている。背面側の剥離方向は末端側からと左右からの3方向が見られ、腹面のそれと一致するものは認められない。黒曜石A製。M17区第3層出土。

同図3は、背面側に縦走するY字形の稜線をひとつもつ縦長剥片。両側縁は末端部に向け収斂しており、ともに微細剥離痕が観察できる。末端部は折損している。打面は破碎している。背面側の剥離



第19図 大野原遺跡出土の石器（1～4 瓶状石器, 5 両面加工石器）

方向は腹面のそれとすべて一致している。黒曜石A製。M19区第3層出土。

同図4は、腹面側右側縁に細部調整を施した縦長剥片。背面側には縦走する稜線をふたつもつ。打面は点状で、頭部調整も施している。両側縁はほぼ平行している。背面側の剥離方向は、右側縁に末端部側から剥離された面が確認できる以外はすべて腹面のそれと一致する。末端部は折損している。黒曜石A製。M19区第3層出土。

同図5は、腹面側右側縁末端側に浅形の細部調整を施した縦長剥片。背面側には縦走する稜線をふたつもつ。打面は単剥離面からなり、頭部調整は顕著でない。両側縁はほぼ平行している。背面側の剥離方向はすべて、腹面のそれに対向している。黒曜石A製。M19区第3層出土。

同図6は、背面側に自然稜をひとつもつ縦長剥片。腹面側右側縁と背面側両側縁に細部調整を施している。打面は単剥離面からなり、頭部調整が見られる。黒曜石A製。M23区第3層出土。

同図7は、背面側に縦走する稜線をひとつもつ縦長剥片。両側縁は平行し、末端側で左に屈曲している。打面は剥離時に破碎している。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致している。サヌカイト製。M24区第2層出土。

同図8は、背面側に縦走する稜線をふたつもつ縦長剥片。両側縁は打面側に向け収斂しており、背面側では微細剥離痕が観察できる。打面は単剥離面からなるが、頭部調整のためほとんど残っていない。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致もしくは対向している。黒曜石A製。M24区第3層出土。

同図9は、腹面側両側縁に細部調整を施した縦長剥片。末端側は折損している。打面は2剥離面からなり、頭部調整が見られる。背面側の剥離方向は左側縁に接する剥離面が腹面のそれに対向している以外、すべて一致している。黒曜石A製。M25区第3層出土。

同図10は、打面側両側縁にノッチ状の細部調整を施し、背面側左側縁の一部にも剥離痕をとどめた縦長剥片。背面側両側縁には微細剥離痕が認められる。背面側にはY字形の稜線が縦走している。打面は線状を呈し、打面縁には頭部調整を施している。打面は完存しており、抉りの部分での折りとりはおこなわれていない。黒曜石A製。M24区第3層出土。

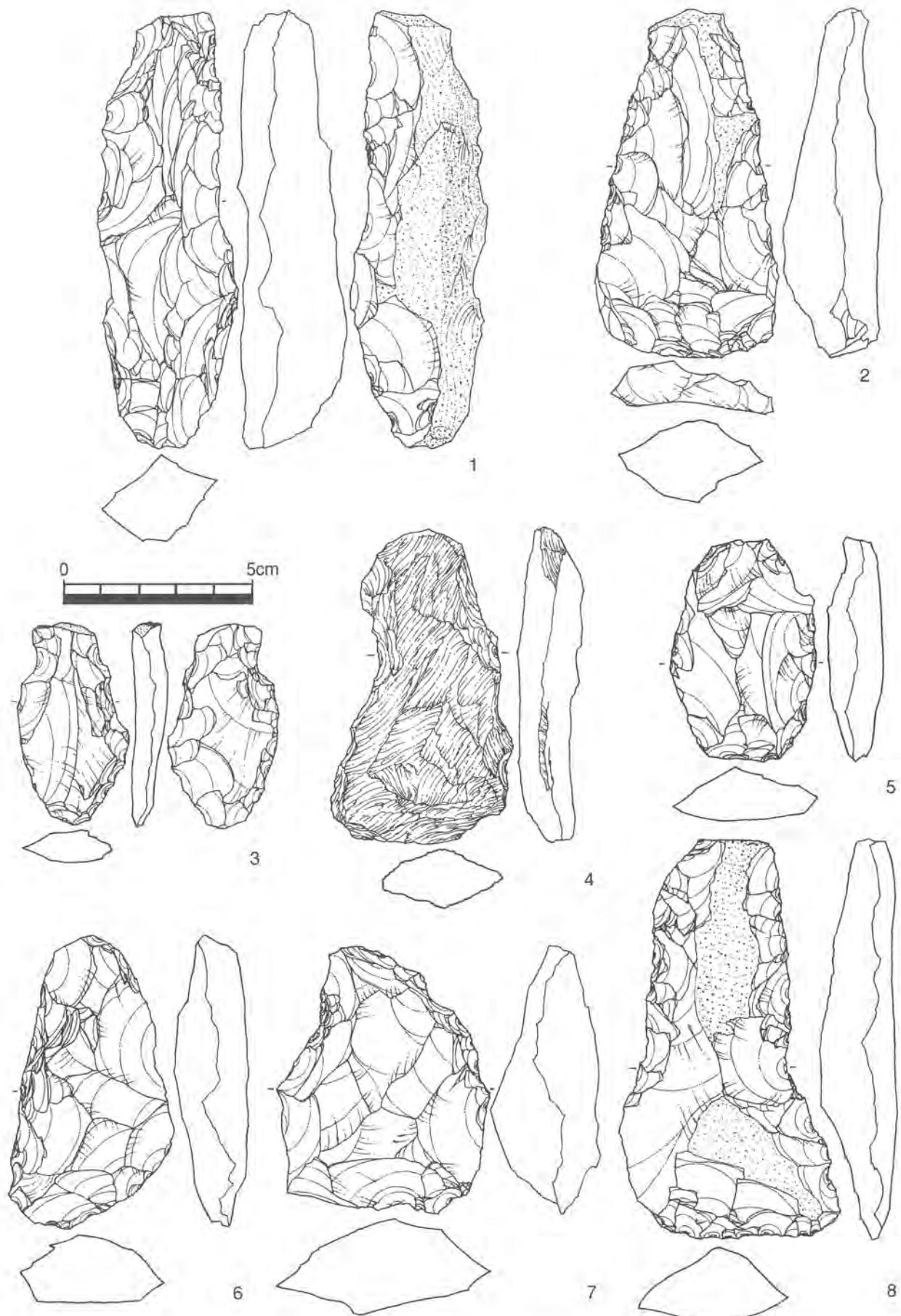
同図11は、背面側右側縁と腹面側右側縁に細部調整を施した縦長剥片。末端側は折損しており、その折れ面から腹面側左側縁に沿い走る剥離痕が派生している。打面側も背面側右側縁からの調整により大きく除去されている。黒曜石A製。N15区第2層出土。

同図12は、両側縁から両面にわたり、急斜度調整を施した縦長剥片。打面側と末端側は折損している。背面側を縦走するふたつの稜線のうち、右側のものは摩滅している。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致している。黒曜石A製。N16区第3層出土。

同図13は、背面側両側縁に細部調整を施した縦長剥片。打面側は折損している。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致している。黒曜石A製。N18区第2層出土。

同図14は、背面側右側縁に細部調整を施した縦長剥片。背面側には縦走する稜線をひとつもつ。両側縁は打面側に向け収斂する。打面は単剥離面からなり、頭部調整も見られる。背面側の剥離方向は腹面のそれとすべて一致する。黒曜石A製。N19区第2層出土。

第14図1は、背面側に縦走する稜線をふたつもつ縦長剥片。右側の稜線はY字形で、左側の稜線を切っている。両側縁は末端側に向け幅を狭めている。打面は単剥離面からなり、頭部調整が顕著であ



第20図 大野原遺跡出土の石器 (1・3:両面加工石器, 2, 4~8: 篦状石器)

る。背面側の剥離方向は、腹面のそれに対向するものが末端部付近に残るほか、すべて一致している。黒曜石B製。N19区第3層出土。

同図2は、両側縁に不連続な細部調整を施した縦長剥片。両側縁はほぼ平行し、打面側と末端部の両方に向け収斂する。末端部は折損している。背面側には縦走する稜線をふたつもつ。打面は点状で、頭部調整を施している。背面側の剥離方向は腹面のそれとすべて一致する。黒曜石A製。N19区第3層出土。

同図3は、背面側に縦走する稜線をひとつもつ縦長剥片。両側縁は打面側に向かい収斂する。背面側右側縁に不連続な細部調整を施しており、腹面側右側縁には微細剥離痕が観察できる。打面は点状で、明瞭な頭部調整を欠く。末端側は折損している。背面側の剥離方向は腹面のそれとすべて一致する。黒曜石A製。N20区第3層出土。

同図4は、背面側に縦走するY字形稜線をひとつもつ縦長剥片。両側縁は平行しつつ左側に曲がっており、背面側右側縁には微細剥離痕が認められる。打面縁には頭部調整が見られる。末端側は折損している。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致もしくは対向している。黒曜石A製。N20区第3層出土。

同図5は、背面側両側縁に連続する急斜度調整を施した縦長剥片。末端側は折損している。打面は単剥離面からなり、頭部調整を施している。背面側の剥離方向は腹面のそれとすべて一致している。黒曜石A製。N22区第3層出土。

同図6は、腹面側左側縁に細部調整を施した縦長剥片。末端側は折損している。打面は剥離時に破碎しており、打面縁には頭部調整が見られる。背面側の剥離方向は腹面のそれとすべて一致する。黒曜石A製。N23区第2層出土。

同図7は、背面側左側縁と腹面側左側縁に細部調整を施した縦長剥片。背面側には縦走する稜線をひとつもつ。両側縁はほぼ平行するが、左側縁がやや外彎する。打面は折損している。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致もしくは対向している。黒曜石A製。N23区第3層出土。

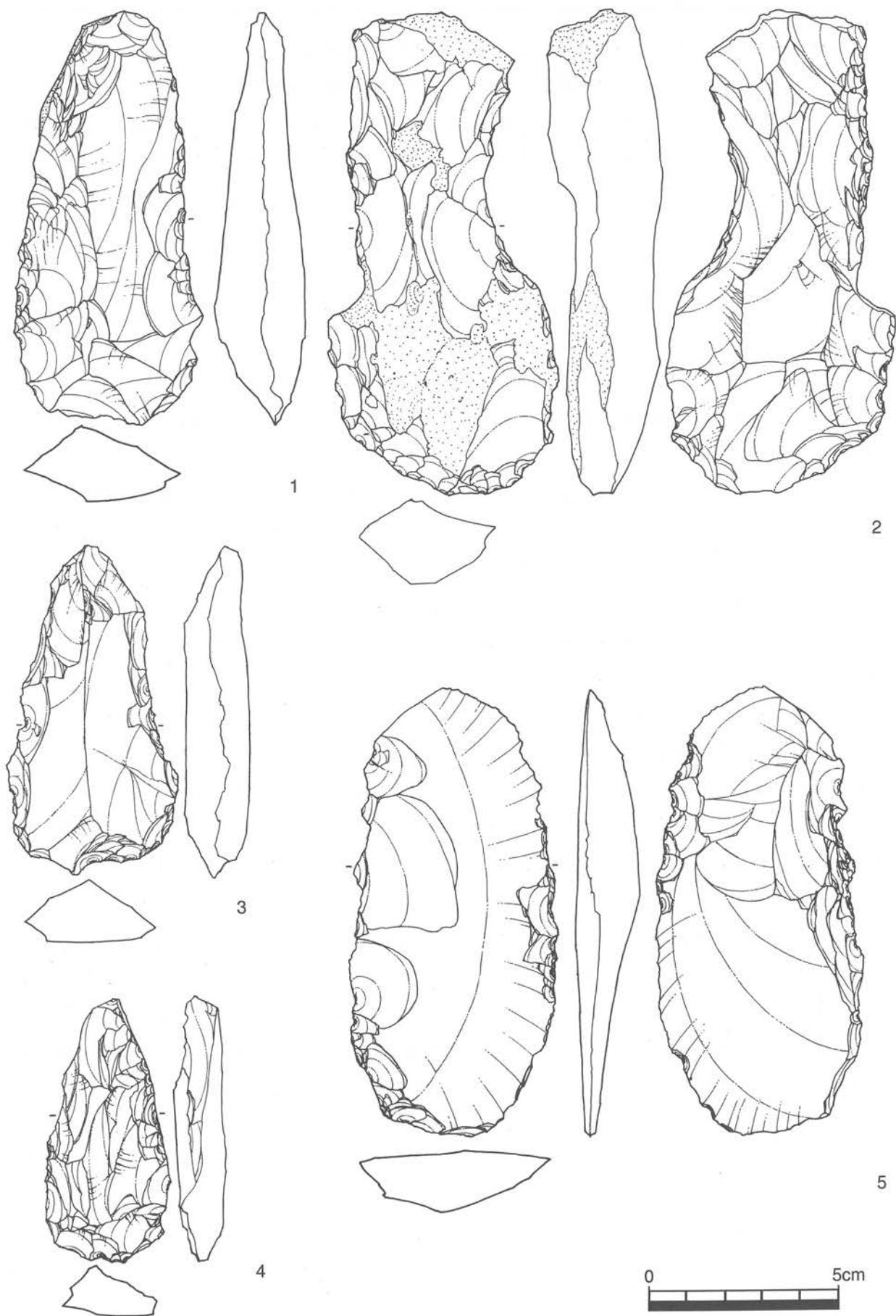
同図8は、背面側に縦走する稜線をひとつもつ縦長剥片。両側縁はほぼ平行し、ともに微細剥離痕が観察できる。打面は自然面からなり、頭部調整を施している。背面側の剥離方向は右半に右方向からの剥離面が1枚見られるほかは、すべて腹面のそれと一致する。黒曜石A製。N24区第3層出土。

同図9は、背面側に縦走する稜線をひとつもつ縦長剥片。両側縁は外彎し、ともに微細剥離痕が観察できる。打面は点状で、頭部調整を施している。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致する。黒曜石A製。N24区第3層出土。

同図10は、背面側両側縁に連続する急斜度調整を施した縦長剥片。背面側には縦走する稜線をひとつもつ。打面は折損している。背面側の剥離方向は腹面のそれとすべて一致する。黒曜石B製。O17区第2層出土。

同図11は、背面側に自然稜をとり込んだ縦長剥片。両側縁は屈曲しており、腹面側右側縁に微細剥離痕が観察できる。打面は2剥離面からなり、頭部調整を欠いている。黒曜石A製。O19区第3層出土。

同図12は、背面側に縦走する稜線をひとつもつ縦長剥片。両側縁は末端部で交わる。打面側は折損



第21図 大野原遺跡出土の石器（1～5：籠状石器）

している。背面側の剥離方向には腹面のそれと一致するもののほか、左方向からのものが一部に認められる。風化が著しく進行している。黒曜石A製。O19区第2層出土。

同図13は、腹面側左側縁に細部調整を施した縦長剥片。両側縁はほぼ平行し、背面側と腹面側の右側縁には微細剥離痕が認められる。打面は折損している。背面には中央の稜線から左側縁に向け石核整形を施しており、それが腹面によって切断されている。これは剥片剥離に先立ち稜形成（修正）がおこなわれたことを示しており、いわゆる稜付き石刃に類似する。黒曜石A製。O21区第2層下部出土。

第15図1は、背面側に縦走する稜線をふたつもつ縦長剥片。打面側は折損している。末端部はヒンジ・フラクチャーで終息している。両側縁はほぼ平行し、背面側右側縁には不連続な微細剥離痕が観察できる。黒曜石A製。O21区第3層出土。

同図2は、背面側に縦走する稜線をひとつもつ縦長剥片。両側縁は平行する。打面側と末端部は折損している。背面側の剥離方向は腹面のそれに一致もしくは対向している。黒曜石B製。O22区第2層出土。

同図3は、打面側の折れ面から腹面側に細部調整を施した縦長剥片。背面側右側縁にも細部調整が認められ、腹面末端部にも剥離痕が1枚残っている。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致もしくは対向している。黒曜石A製。O23区第3層出土。

同図4は、背面側左側縁と腹面側左側縁に細部調整を施した縦長剥片。打面側と末端側を折損している。両側縁は平行し、背面側の剥離方向は腹面のそれとすべて一致する。黒曜石A製。O23区第3層出土。

同図5は、背面側に縦走する稜線をふたつもつ縦長剥片。両側縁は平行している。打面は2剥離面からなり、頭部調整は顕著でない。末端部は折損している。黒曜石A製。P22区第3層出土。

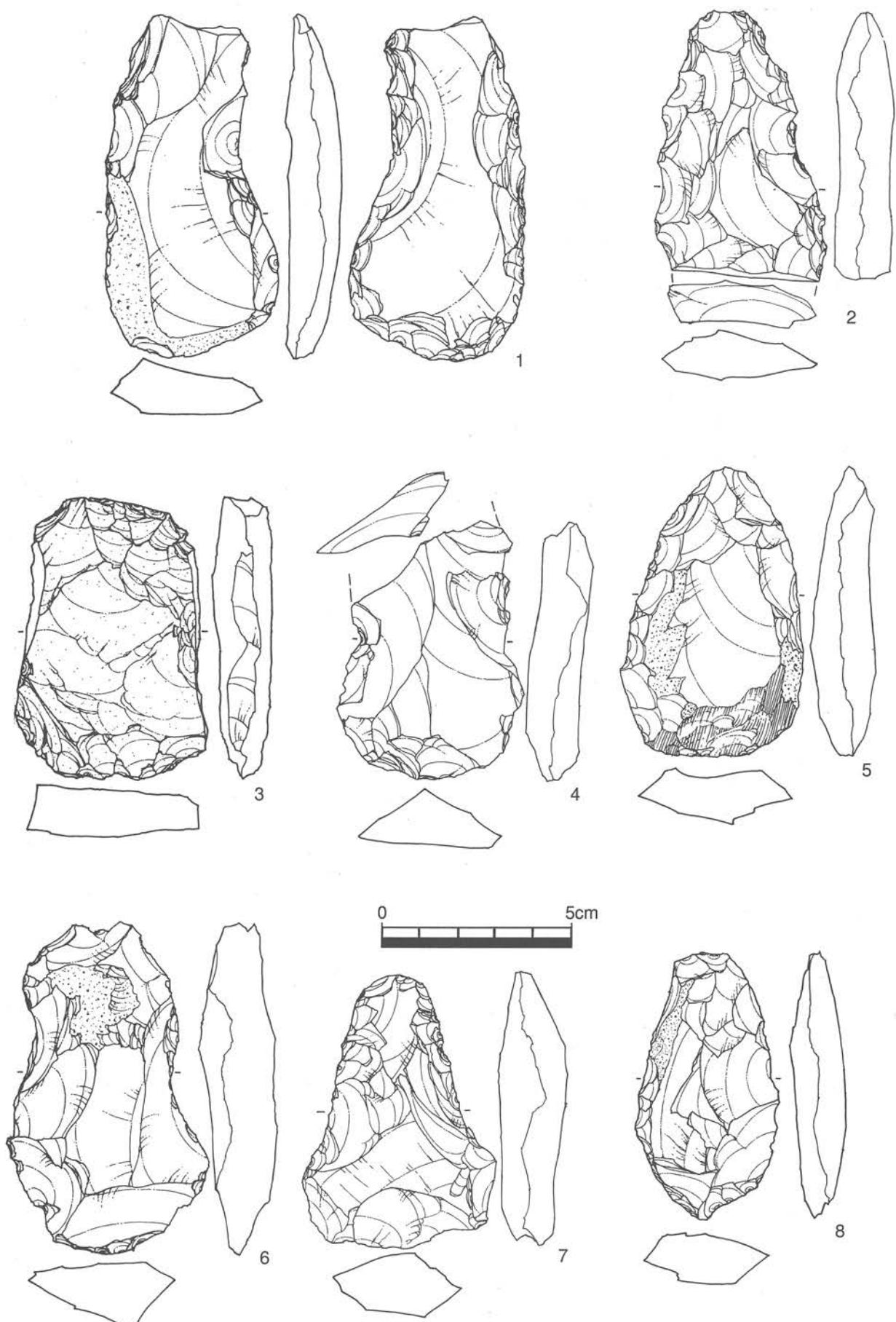
同図6は、腹面側右側縁に細部調整を施した縦長剥片。背面側には縦走する稜線をふたつもつ。背面側左側縁は「く」の字形に屈曲している。同面右側縁には微細剥離痕が認められる。打面は単剥離面からなり、頭部調整を施している。背面側の剥離方向は腹面のそれとすべて一致する。黒曜石A製。P22区第2層下部出土。

同図7は、両面に細部調整を施した縦長剥片。打面側は折損している。背面側には縦走する稜線がひとつ残っており、剥離方向は腹面のそれとすべて一致している。黒曜石A製。P22区第3層出土。

同図8は、背面側右側縁に細部調整を施した縦長剥片。背面側に縦走する稜線をふたつもつ。両側縁はほぼ平行し、末端縁と交わっている。打面は4剥離面からなり、頭部調整が顕著である。背面側の剥離方向は腹面のそれとすべて一致している。黒曜石A製。P23区第3層出土。

同図9は、背面側右側縁と腹面側右側縁に細部調整を施した縦長剥片。背面側には縦走する稜線をふたつもつ。打面と末端部は折損している。両側縁はほぼ平行する。背面側の剥離方向はすべて、腹面のそれと一致する。黒曜石A製。Q21区第2層出土。

同図10は、背面側に縦走する稜線をひとつもつ縦長剥片。両側縁は外彎しつつ末端部で交わっており、微細剥離痕が認められる。腹面側右側縁には細部調整が見られる。打面は単剥離面からなり、頭部調整を施している。背面側の剥離方向には、腹面のそれと一致するもののほか、対向・直交するも



第22図 大野原遺跡出土の石器 (1~8: 篦状石器)

のがある。黒曜石A製。I 23区第3層出土。

同図11は、末端部両面にかけ、急斜度調整を施した縦長剥片。この調整により、末端部には尖頭部を作りだしている。腹面側両側縁にも細部調整が見られ、背面側右側縁には微細剥離痕が認められる。背面側には縦走する稜線をふたつもち、先行剥離痕は腹面と同一方向の剥離方向を示す。黒曜石A製。II C 2区第4層出土。

同図12は、背面側に縦走する稜線をひとつもつ縦長剥片。両側縁は末端部に向け収斂し、ともに微細剥離痕が観察できる。打面は単剥離面からなり、頭部調整は顕著でない。背面側の剥離方向は腹面のそれとすべて一致する。黒曜石A製。II C 2区第2層出土。

同図13は、末端側を折損した縦長剥片。腹面側の折れ面縁部には微細剥離痕が認められる。打面は点状で、頭部調整を施している。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致もしくは直交している。黒曜石A製。II D 2区第2層出土。

同図14は、打面側を折損した縦長剥片。背面は3剥離面からなり、剥離方向は腹面のそれとすべて一致している。黒曜石A製。

同図15は、腹面側左側縁と右側縁に急斜度（プランティング状）の調整を施した縦長剥片。背面側には縦走する稜線をひとつもつ。打面は腹面側右半分の折れ面と細部調整により、完全に除去されている。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと一致する。黒曜石A製。II E 2区第2層出土。

同図16は、背面側左側縁に平坦剥離、腹面側両側縁に急斜度調整を施した縦長剥片。背面側に縦走する稜線をふたつもつ。背面中央部には自然面が残る。末端部は折損している。背面側の剥離方向は腹面のそれとすべて一致する。黒曜石A製。II E 5区第3層出土。

第16図1は、打面側両側縁に細部調整で抉りを入れ、その部分で打面側を折りとった縦長剥片。背面側右側縁と左側縁の一部、腹面側の末端側両側縁にも細部調整を施している。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致もしくは対向している。黒曜石A製。II F 6区第2層出土。

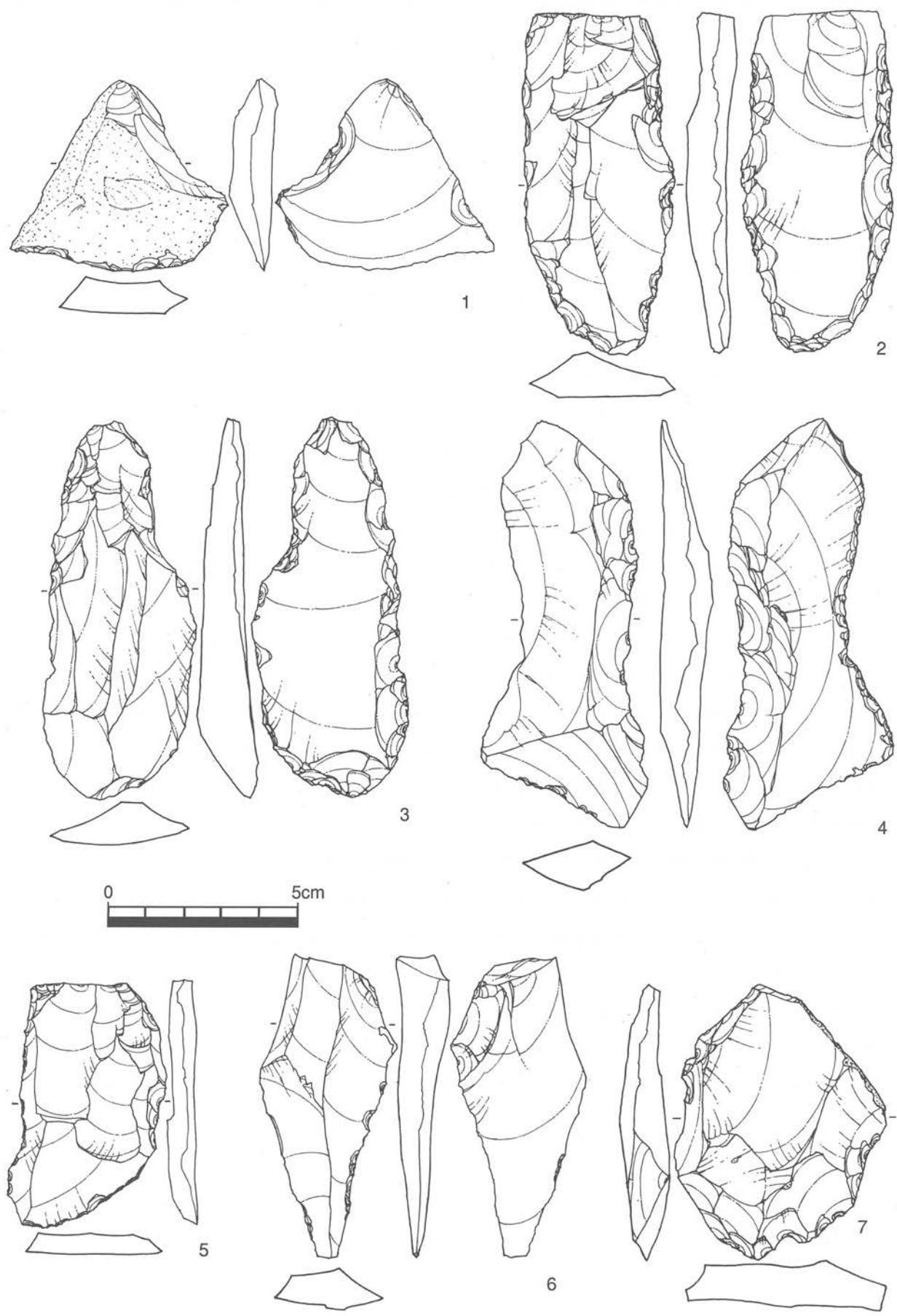
同図2は、背面側に縦走する稜線をふたつもつ縦長剥片。両側縁は平行し、ともに微細剥離痕が観察できる。打面は折損している。背面側の剥離方向はすべて腹面のそれと一致している。黒曜石A製。II U 1区第2層出土。

同図3は、背面側の両側縁に急斜度調整を施した縦長剥片。両端を折損している。背面側の調整は素材の剥離面を深く切りとっている、本来の素材の幅を大きく減じている。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと一致している。黒曜石B製。II U 3区第2層出土。

同図4は、末端側の折れ面から背面側に向け、平坦剥離調整を施した縦長剥片。打面側も折損している。両側縁は打面側に向け収斂している。黒曜石A製。II U 6区第2層出土。

同図5は、背面側に縦走する稜線をふたつもつ縦長剥片。両側縁に微細剥離痕が認められる。打面縁には頭部調整を施している。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致もしくは対向している。黒曜石A製。III 2区第2層出土。

同図6は、背面側に縦走するY字形の稜線をひとつもつ縦長剥片。両側縁は末端部に向け収斂する。背面側左側縁に細部調整を施している。打面は剥離時に破碎している。背面側の剥離方向は腹面のそれとすべて一致している。黒曜石A製。III 11区第3層出土。



第23図 大野原遺跡出土の石器 (1~7: 削器)

同図7は、背面側に縦走する稜線をふたつもつ縦長剥片。右側縁は中ほどで外側に張りだし、末端部で左側縁と交わっている。両面とも、両側縁には微細剥離痕が観察できる。打面は点状で、頭部調整を施している。背面側の剥離方向は腹面のそれにすべて一致する。黒曜石A製。Ⅲ12区第3層出土。

同図8は、打面側折れ面を打面とし、背面側右側縁に「彫刀面」を作りだした縦長剥片。「彫刀面」は本来の縁辺を完全に除去している。腹面側右側縁には微細剥離痕が認められる。末端側も折損している。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致もしくは対向している。黒曜石A製。K20区第3層出土。

同図9は、打面側の両側縁にノッチ状の細部調整を施し、その部分で折りとられた縦長剥片。折断後、折れ面から背面側に平坦剥離調整を施しているが、そのうちの一部が「彫刀面」となり、本来の縁辺を完全に除去している。残存する素材剥片の背面は、腹面の剥離方向と一致している。黒曜石A製。K26区第3層出土。

同図10は、先端側から背面側左側縁に向け「彫刀面」を作りだした縦長剥片。打面側は折損しており、その折れ面には部分的な細部調整を施している。「彫刀面」打撃はまず左側縁から末端部にかけおこなわれ、続いてその「彫刀面」を打面として再度実施している。左側縁の「彫刀面」は2回目の打撃で形成している。残存する両側縁には微細剥離痕が認められる。黒曜石A製。M20区第2層出土。

同図11は、打面側の折れ面から末端部に向け「彫刀面」を作りだした縦長剥片。「彫刀面」と腹面は約60°で交わっている。左側縁には微細剥離痕が観察できる。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致もしくは対向している。黒曜石A製。N15区第2層出土。

同図12は、背面が自然面でおおわれた剥片の末端側折れ面から「彫刀面打撃」を施した彫器。素材剥片の打面を折損する。腹面と「彫刀面」は約75°で交わっている。黒曜石A製。L22区第3層出土。

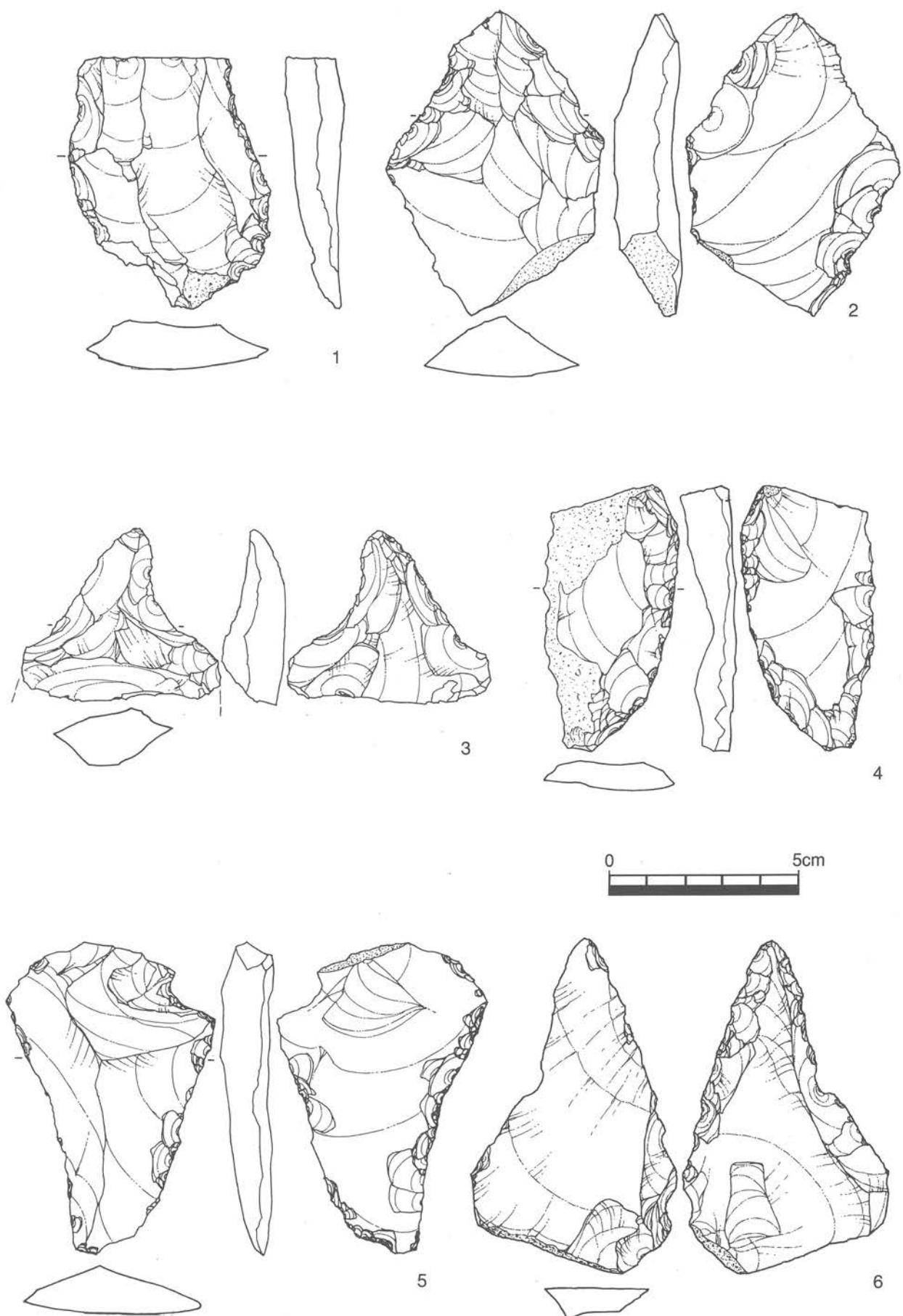
同図13は、背面側に縦走する稜線をふたつもつ縦長剥片。背面側両側縁と腹面側右側縁に細部調整を施している。打面側と末端側は折損している。末端側折れ面から背面側左側縁にかけ「彫刀面」が形成されている。背面側の剥離方向には腹面のそれに一致するものほか、左方向・末端側からのものがある。黒曜石A製。ⅡU4区第2層出土。

同図14は、背面側左側面と打面部に、背面側からの剥離痕をとり込んだ剥片。それらの剥離痕は腹面により切断されている。左側面にとり込まれたそれらの剥離痕が縦長剥片の頭部調整に類似していることからすれば、この剥片が縦長剥片剥離時の打面再生剥片であった可能性もある。黒曜石A製。K26区第3層出土。

同図15は、打面側と末端部を折損し、背面側に平坦剥離調整を施した縦長剥片。平坦剥離は両端の折れ面から施され、両端からの剥離痕が背面中央部で切り合っている。末端部側からの平坦剥離のうち、右側縁に沿ったものが結果的に「彫刀面」を作りだしているが、これは一連の細部調整の最後に形成されたものである。両側縁には微細剥離痕が観察できる。黒曜石A製。ⅡU2区第3層出土。

籠状石器・両面加工石器

両面調整・片面調整で短冊形・バチ形の器形を作りだした石器を籠状石器とした。この石器はサヌカイト製のもので大半が占められている。器軸にはほぼ直交する刃縁部をもち、基端部に向けて幅を減じてゆく器形は特徴的なもので、サヌカイト製の他器種とは明確に区別できる。本遺跡では79点が出



第24図 大野原遺跡出土の石器 (1~6: 削器)

土している。刃縁部周辺が摩耗した例が散見され、それが何らかの使用痕跡であるのはほぼ疑いのないところである。なかには新しい剥離痕が摩耗を侵している例もあり、使用過程での再調整がおこなわれていたことも示唆している。しかしながら、具体的な機能は判然とせず、そのために打製石斧や石鍬という名称をあえて避けている。また、両面加工石器は明確な刃縁部をもたないものを指し、器形も籠状石器とは異なっている。本遺跡では9点出土している。

第17図1は、被熱破碎で刃縁部を失った籠状石器。両側縁から両面調整を施して器体を整形している。図示した面の中央付近には稜線に沿った摩耗痕が認められ、その裏面も刃縁部側が摩滅している。サヌカイト製。H22区第2層下部出土。

同図2は、素材剥片の両面に調整を施して器体を整形した籠状石器。刃縁部側へ折損しているが、本来の器形はバチ形を呈していたとみられる。サヌカイト製。J21区第3層出土。

同図3は、両側縁と下端から両面調整を施して整形した籠状石器。器形はバチ形を呈している。厚手の剥片を素材としたため嵩高い断面形を示しており、器面中央部には自然面を残す。基端側右側縁には細部調整のときの潰れ痕も見られる。サヌカイト製。J22区出土。

同図4は、素材剥片を縦位に用い、両側縁と両端から細部調整を施して整形した籠状石器。器形は下端で丸みを帯びたバチ形を呈している。素材のポジティヴ面は右側縁からの調整に切りとられているが、左半分に広く残っている。刃縁部周辺は摩耗しており、それを切る細部調整が刃縁部右側から施されている。サヌカイト製。K25区第2層出土。

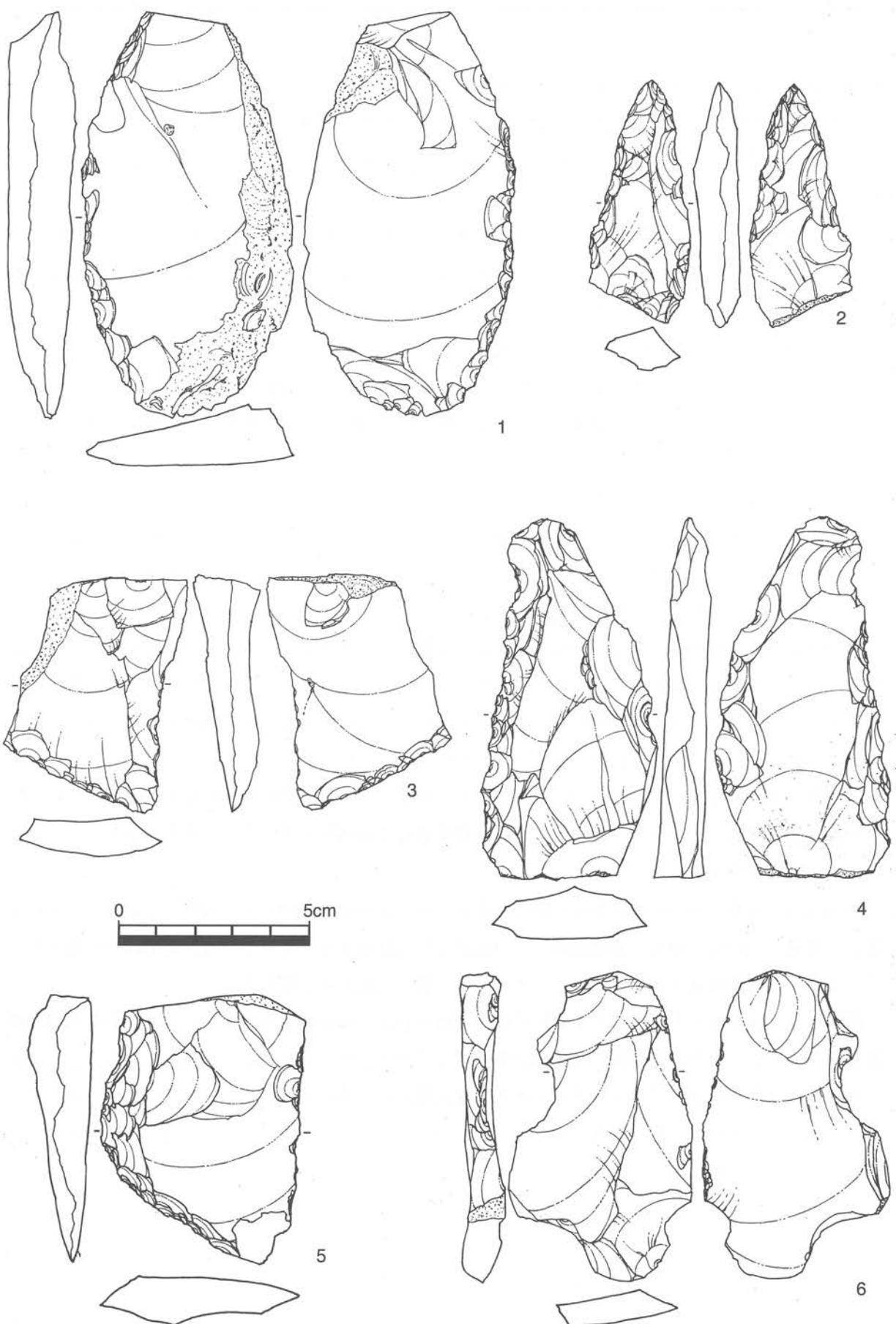
同図5は、厚手の素材剥片を横位に用い、打面側と末端部に細部調整を施した籠状石器。器形はバチ形を呈している。刃縁部には調整剥離が見られず、かわりに器体中ほどにかけて摩耗痕が観察される。この摩耗痕は周縁からの剥離痕に切られており、一連の細部調整が使用過程での再調整であったことがうかがわれる。サヌカイト製。K26区第3層出土。

同図6は、横長剥片を横位に用い、両側縁と刃縁部の両面に細部調整を施した籠状石器。器形は左右がやや非対称なバチ形を呈している。腹面側に残る素材のポジティヴ面と刃縁部の調整剥離痕は摩滅しており、両側縁からの調整により切られている。背面側の両側縁刃縁部側にも一部摩耗痕が見られるが、明らかに再調整を受けている。サヌカイト製。L24区第3層出土。

同図7は、素材剥片の両面に細部調整を施して整形した籠状石器。器形は刃縁部がやや丸みを帯びたバチ形を呈している。図示した面の中央部には摩滅した素材面が残っており、周囲の細部調整に切られている。摩滅は細部調整の一部にもよんでいるが、それを剥離痕には見られず、使用過程で再調整を受けていたことがわかる。サヌカイト製。M22区第2層出土。

第18図1は、素材剥片の両面に細部調整を施して器体を整形した両面加工石器。器形はいびつな杏仁形を呈している。図示した面の中央部には平坦な素材面が残存している。サヌカイト製。K26区第2層下部出土。

同図2は、厚手剥片の両面に細部調整を施した籠状石器。器形はバチ形を呈しているが、刃縁部は下方向からの衝撃により破損している。図示した面の左側縁には器面に直交する平坦面があり、細部調整時の打面となっているが、剥離角不良のため階段状剥離が多い。基端側には自然面が残っている。サヌカイト製。L16区第3層出土。



第25図 大野原遺跡出土の石器 (1~6: 削器)

同図3は、素材剥片の両面に細部調整を施して器体を整形した箆状石器。器形は刃縁部が丸みを帯びたバチ形を呈している。図示した面の左側縁には急斜度調整を施しており、調整剥離とともにう潰れ痕が顕著である。サヌカイト製。L20区第3層出土。

同図4は、素材剥片の両面に細部調整を施して器体を整形した箆状石器。器形は刃縁部が丸みを帯びたバチ形を呈している。図示した面には中央部に自然面が残っている。サヌカイト製。L15区第2層出土。

同図5は、素材剥片の全周から、両面調整を施して整形した箆状石器。器面中央には素材面を広くとどめている。器形は刃部側が左右に大きく張りだしたバチ形を呈している。刃縁部は丸みを帯び、緩やかに外彎している。流紋岩製。L24区第3層出土。

同図6は、素材剥片の両面に細部調整を施して整形した箆状石器。器形は刃縁部が丸みを帯びた細長いバチ形を呈している。刃縁部側は両面にわたり摩滅しており、剥離痕のネガティブ面にまで摩耗痕がおよんでいる。このほか、器体中央部と基端側にも局部的な摩滅が観察できる。サヌカイト製。L26区第3層上部出土。

同図7は、両側縁と両端から両面に細部調整を施した箆状石器。器形はバチ形を呈している。刃縁部側には著しい摩耗痕でおおわれた平坦な剥離面が残存しており、縦走する線状痕も同時に確認できる。その面を切る周辺の剥離痕も摩滅しており、本遺跡出土の箆状石器の中で最も摩耗した例に数えられる。サヌカイト製。M19区第3層出土。

第19図1は、素材剥片の両面に細部調整を施して整形した箆状石器。器形はバチ形を見せる。刃縁部側は折損している。器面中央には自然面が残存している。サヌカイト製。M22区第2層下部出土。

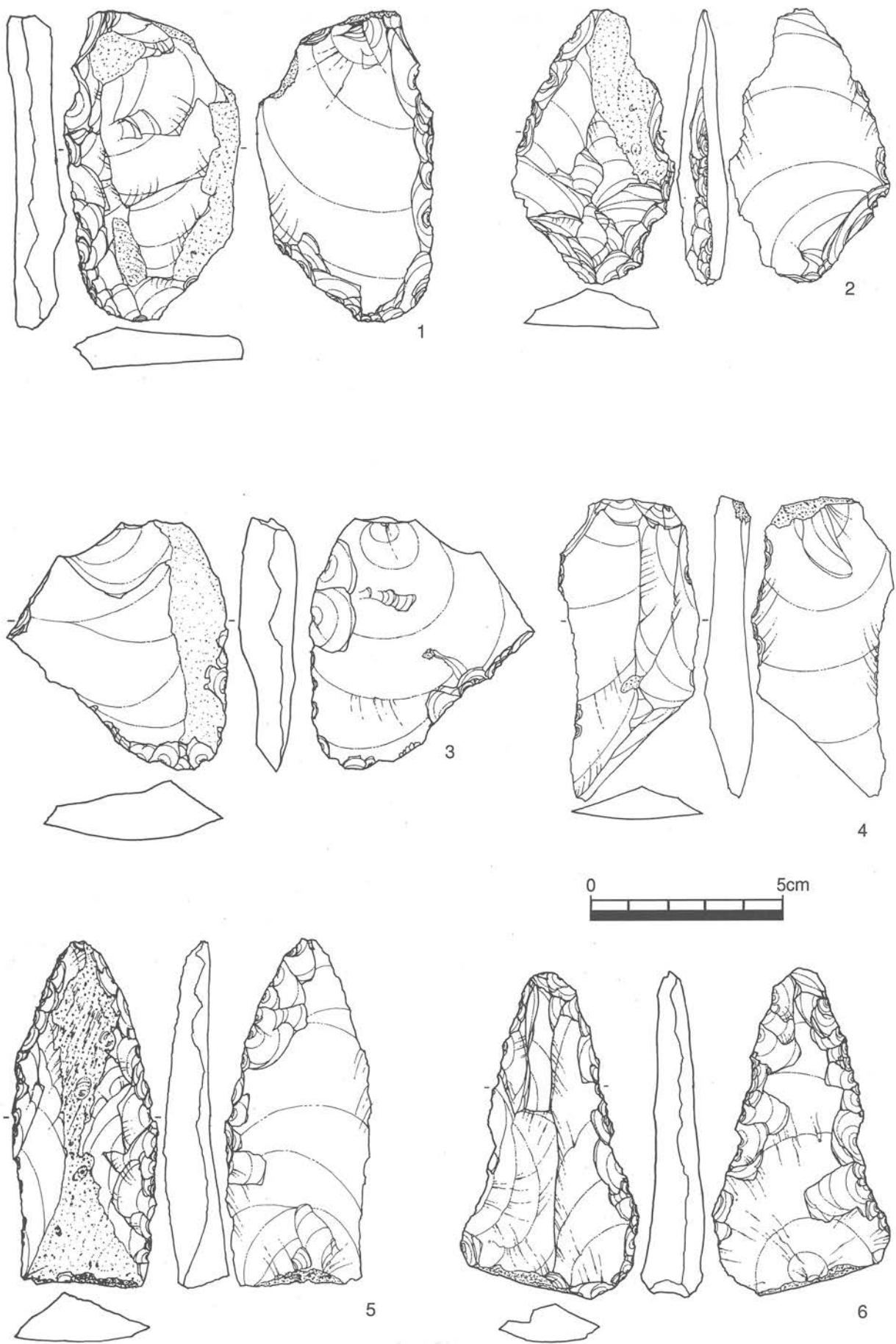
同図2は、厚手の縦長剥片の背面側左側縁・末端部と、腹面側両端に細部調整を施した箆状石器。素材の打面は折損しており、腹面側上端の細部調整はその折れ面を打面としている。同面末端部には細部調整により刃縁部が形成されているが、一部が摩耗している。背面側刃縁部も摩滅している。新しい剥離痕が摩滅していないことからすれば、使用過程で再調整を受けていた可能性がある。サヌカイト製。M18区第3層出土。

同図3は、両面にわたり細部調整を施した箆状石器。素材面は左図下半に残存するのみで、それも著しく摩滅している。周辺の調整剥離がこの摩滅した素材面を切りとっている。器形はバチ形を呈しているが、刃縁部は丸みを帯びている。サヌカイト製。M23区第3層出土。

同図4は、サヌカイト製の剥片を素材に用いた箆状石器。両側縁と刃縁部から両面にわたり細部調整を施している。器形は基部側で右側縁が張りだしており、左右非対称なバチ形を呈している。器面中央には素材面が残存しており、それを切る刃縁部側からの調整剥離とともに摩耗痕でおおわれている。一方、右側縁からの細部調整はその素材面を切りとっており、摩滅が見られない。使用過程で再調整が施されたものと考えられる。サヌカイト製。M25区第2層出土。

同図5は、素材剥片の両面に細部調整を施して整形した両面加工石器。下端側が尖頭形を呈している。図示した面の中央部と刃縁の一部には摩耗痕が残っている。刃縁部の摩耗痕は周囲の調整剥離痕に切られており、使用過程での再調整を示している。サヌカイト製。N15区第3層出土。

第20図1は、棒状を呈した素材の片面両側縁と、もう一方の面の片側縁から細部調整を施して整形



第26図 大野原遺跡出土の石器 (1~6: 削器)

した両面加工石器。左面は調整剥離で全面をおおわれており、素材面は残存していない。このため、素材が剥片であったか、礫であったかは判断できない。右面の右半分には自然面が残っている。サヌカイト製。N16区第2層出土。

同図2は、両側縁と刃縁部に細部調整を施した箆状石器。器形はバチ形を呈している。刃縁部には器面に対しほば直交する平坦な剥離面が残っており、刃縁部の調整はすべてこの面を打面としている。このほか、刃縁部の両端にも古い折れ面が残存しており、刃縁部側の細部調整に切られている。サヌカイト製。N17区出土。

同図3は、素材剥片をほぼ縦位に用い、両側縁の両面に細部調整を施した両面加工石器。腹面側左側縁の調整が奥まで延びている以外は、すべて浅い調整剥離で器体が整形されている。背面側右側縁の基端側にはノッチ状の凹みが見られる。サヌカイト製。N19区出土。

同図4は、素材の周辺に粗い剥離を入れ、器形をバチ形に整形した箆状石器。節理の交錯する石質のため、剥片素材か礫素材なのか判別しがたい。細部調整が器面中央におよぶことはなく、素材の外形を修正する程度にとどまっている。片岩製。N25区第2層下部出土。

同図5は、素材剥片を縦位に用い、両側縁と両端から両面調整を施して整形した箆状石器。平面形は両端が折断された梢円形を呈している。摩耗は軽微ではあるが器面全面におよんでおり、稜線に沿った摩耗痕が認められる。サヌカイト製。O16区第3層出土。

同図6は、両面にわたり細部調整を施した箆状石器。器形はバチ形を呈しているが、刃縁部側は左傾する偏刃となっている。図示した面の左側縁の刃縁部側付近は摩滅している。裏面には自然面が広く残っている。サヌカイト製。O15区第2層下部出土。

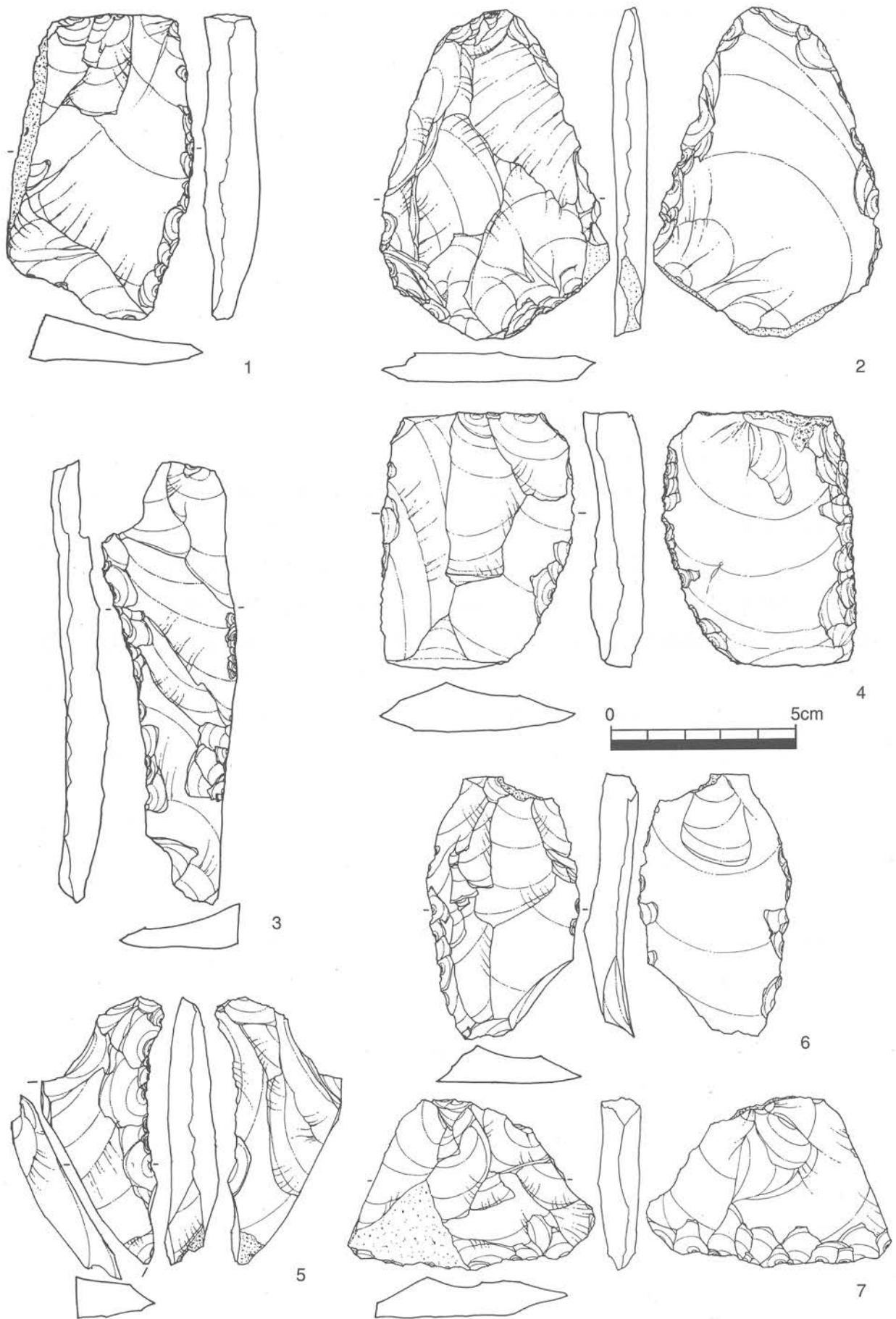
同図7は、素材剥片の両面に細部調整を施して整形した箆状石器。器形は寸詰まりのバチ形を呈している。素材剥片が厚手のため、器体は全体的に嵩高い形態を見せている。サヌカイト製。O20区第3層出土。

同図8は、縦長剥片を縦位に用い、両側縁と刃縁部の両面に細部調整を施した箆状石器。器形はバチ形を呈している。器面中央には自然面が残存し、上端には素材剥片の自然面打面が完存している。刃縁部の調整は背面側にしか認められず、腹面側末端部は未加工のままである。サヌカイト製。O22区第3層出土。

第21図1は、横長剥片を横位に用いた箆状石器。両側縁と両端から両面に細部調整が施されている。器形はバチ形を呈している。腹面側の下端（刃縁部側）には摩滅した剥離面が1面残存しており、周囲の調整剥離により切りとられている。図示した面の左側縁基部側には自然面をとどめている。サヌカイト製。P22区第3層出土。

同図2は、素材の両面に細部調整を施して整形した箆状石器。器形は両側縁の中央部が内彎したシャモジ形を呈している。図示した右面は広範囲にわたり摩耗しており、とくに中央部の素材面が著しく摩滅している。素材面を切る調整剥離にも摩滅したものとそうでないものがあり、前者が後者に切られている。使用過程で何度かの再調整を受けた結果である。サヌカイト製。P18区第3層出土。

同図3は、素材剥片を縦位に用い、両側縁と末端部の両面に急斜度調整を施した箆状石器。器形はバチ形を呈している。背面側には剥離面が3枚見られるが、稜線左側の2剥離面は摩滅しており、そ



第27図 大野原遺跡出土の石器 (1~7: 削器)

れを切るかたちで左側縁から調整が施されている。サヌカイト製。II A 4 区第3層出土。

同図4は、素材剥片の両面に平坦剥離調整を施して整形した籠状石器。器形はバチ形を呈している。図示した面の右側縁には摩滅した古い折れ面が残されており、右側縁からの細部調整はどれもこの面を打面としている。また、器面中央部にも摩滅した古い剥離面が残存している。サヌカイト製。P22区第3層出土。

同図5は、大形の横長剥片を横位に用い、素材の打面側と末端部に細部調整を施した両面加工石器。器形は長楕円形を呈している。細部調整はおもに素材の打面側に施されており、背面側の調整が器面の中央までおよぶのに対し、末端側の調整はほとんど素材の輪郭を改変していない。薄手の刃縁部は背面側の細部調整だけで整形されている。サヌカイト製。P21区第3層出土。

第22図1は、横長剥片を横位に用い、打面側・末端部の両面と腹面側左側縁に細部調整を施した籠状石器。器形はバチ形を呈している。腹面の刃縁側は全体的に摩滅しており、それを切るかたちで調整剥離が施されている。背面側も稜線に沿い摩滅が認められるが、腹面のそれよりは軽微である。サヌカイト製。II D 5 区第2層出土。

同図2は、素材剥片の両面に細部調整を施して器体を整形した籠状石器。刃縁部側は折損しているが、本来の器形はバチ形を呈していたものと考えられる。サヌカイト製。II U 7 区第3層出土。

同図3は、節理面に沿い剥離された板状剥片を素材に用いた籠状石器。器形は長方形を呈しており、両端には剥離痕が見られる。一方、両側縁は器面に対しほぼ直交する分割面で構成されており、その面を打面とした調整剥離が試みられているが、剥離が奥まで届かないため器面の形状変更には成功していない。両面とも、素材面を広くとどめている。流紋岩製。II D 1 区第2層出土。

同図4は、素材剥片の両側縁と刃縁部側から、両面にわたり不連続な細部調整を施した籠状石器。器形は刃縁部が丸みを帯びたバチ形を呈している。素材面が両面に広く残存している。基端側は折損している。サヌカイト製。II D 1 区第2層出土。

同図5は、両面にわたり細部調整を施した籠状石器。素材面は左図下半に残存するのみで、それも著しく摩滅している。周辺の調整剥離がこの摩滅した素材面を切りとっている。器形はバチ形を呈しているが、刃縁部は丸みを帯びている。サヌカイト製。II F 2 区第3層出土。

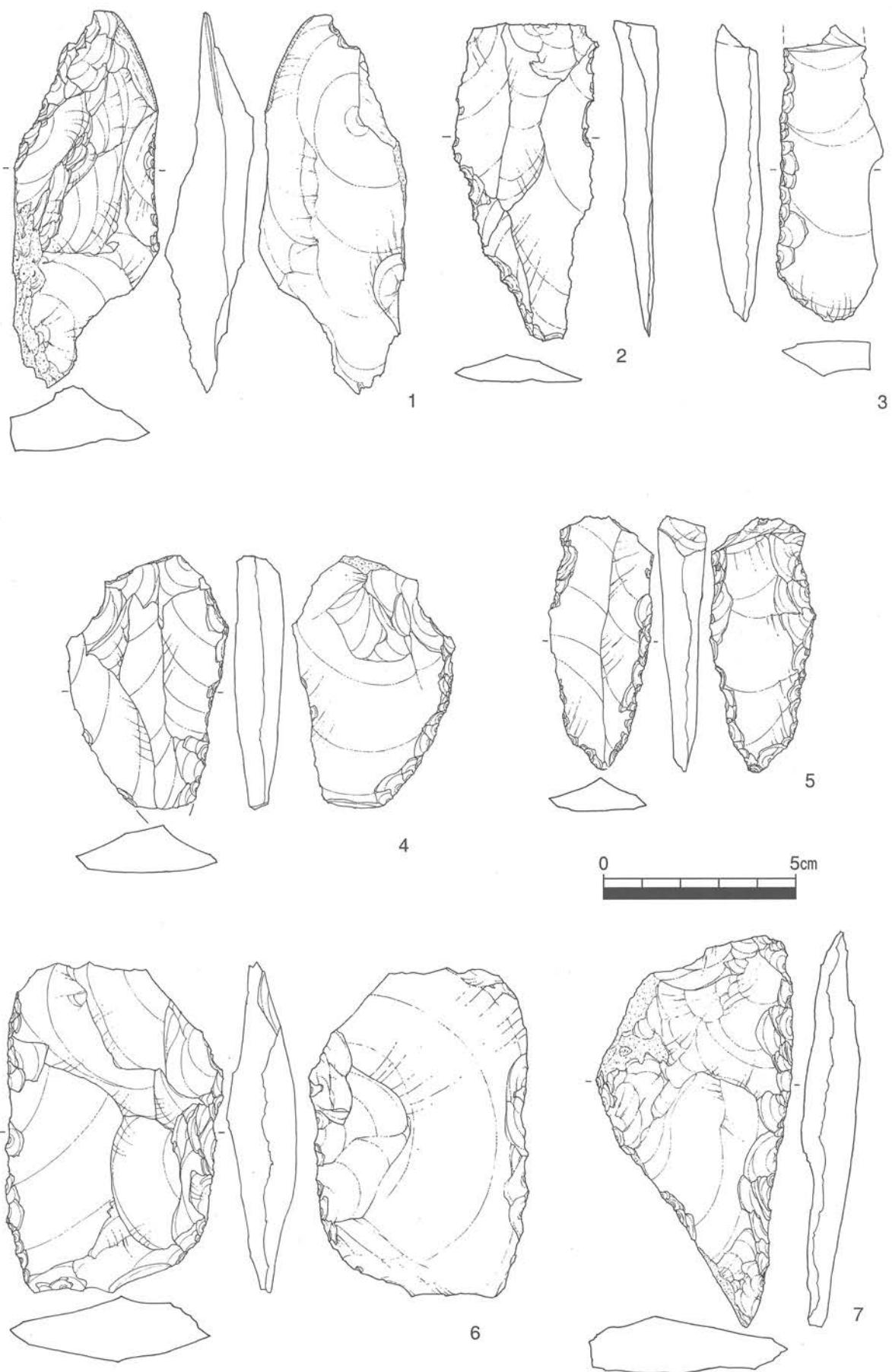
同図6は、素材剥片の両面に細部調整を施した籠状石器。器形は刃縁部が丸みを帯びたバチ形を呈している。両側縁は一部内彎するが、左右非対称である。図示した面の基端側には自然面が残っている。サヌカイト製。II U 4 区第2層出土。

同図7は、両側縁と刃縁部に細部調整を施して整形した籠状石器。器形はバチ形を呈する。図示しなかった方の面には中央に自然面が残っている。サヌカイト製。II D 5 区第3層出土。

同図8は、調整剥離が器面を覆った籠状石器。図示した面の右側縁と左側縁に細部調整を施している。器形は刃縁部が丸みを帯びたバチ形を呈している。サヌカイト製。III 1 区第3層出土。

削器（サヌカイト製）

サヌカイト製の剥片を素材とし、周縁部に細部調整を施したもの削器とした。すでに触れたが、黒曜石製の削器類とは大きさが異なるため、別器種とみなして分類している。細部調整の進み具合や刃



第28図 大野原遺跡出土の石器（1～7 削器）

縁部の数・形状などから細分できる余地もあるが、素材の長軸に沿う刃縁部をもつ例が多い。刃縁部は单刃からなるもの、双刃からなるものがあり、後者にはふたつの刃縁部が交差する収斂形の例も含まれる。素材剥片には横長のものと縦長とが見られる。縦長剥片を用いるものには細かい剥離痕を連続させて刃縁部とした例もあり、素材の素刃をそのまま用いていたと考えられる。ただし、前記した黒曜石製の縦長剥片類とは違い、幅広で頭部調整が見られない縦長剥片を用いている。黒曜石Aを主体的に用いる縦長剥片の剥離技術とは異なり、サヌカイト礫の分割過程で結果的に得られたものを利用している可能性もある。

第23図1は、素材剥片の背面側末端部と腹面側左側縁に細部調整を施した削器。背面側には自然面を大きくとどめている。素材の打面は单剥離面からなるが、打面幅・厚ともに小さい。サヌカイト製。J21区第3層出土。

同図2は、剥片の両側縁から、両面にわたり急斜度調整を施した削器。背面側の調整剥離痕よりも、腹面側のそれらの方が総じて新しい。刃縁部は腹面側左側縁がやや外彎し、同右側縁は弧を描いて外彎している。両側縁とも末端部に向け収斂する。サヌカイト製。J21区第2層下部出土。

同図3は、素材剥片を縦位に用い、腹面側右側縁・末端部と同面左側縁に細部調整を施した削器。背面側左側縁にも細部調整が見られるが、どれも腹面側の調整に切断されている。素材の打面は残っていない。サヌカイト製。J23区第3層出土。

同図4は、横長剥片を横位に用い、打面側の両面と末端部腹面側に連続する細部調整を施した削器。打面は完全に除去されている。末端部の刃縁は大きく内彎している。背面側右側縁には不連続に並ぶ剥離痕が観察される。サヌカイト製。K18区第2層下部出土。

同図5は、縦長剥片の両側縁に不連続な細部調整を施した削器。右側縁は外彎している。素材面は両面に広く残っており、素材の形状変更はほとんどみられない。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれに一致している。サヌカイト製。J24区第2層下部出土。

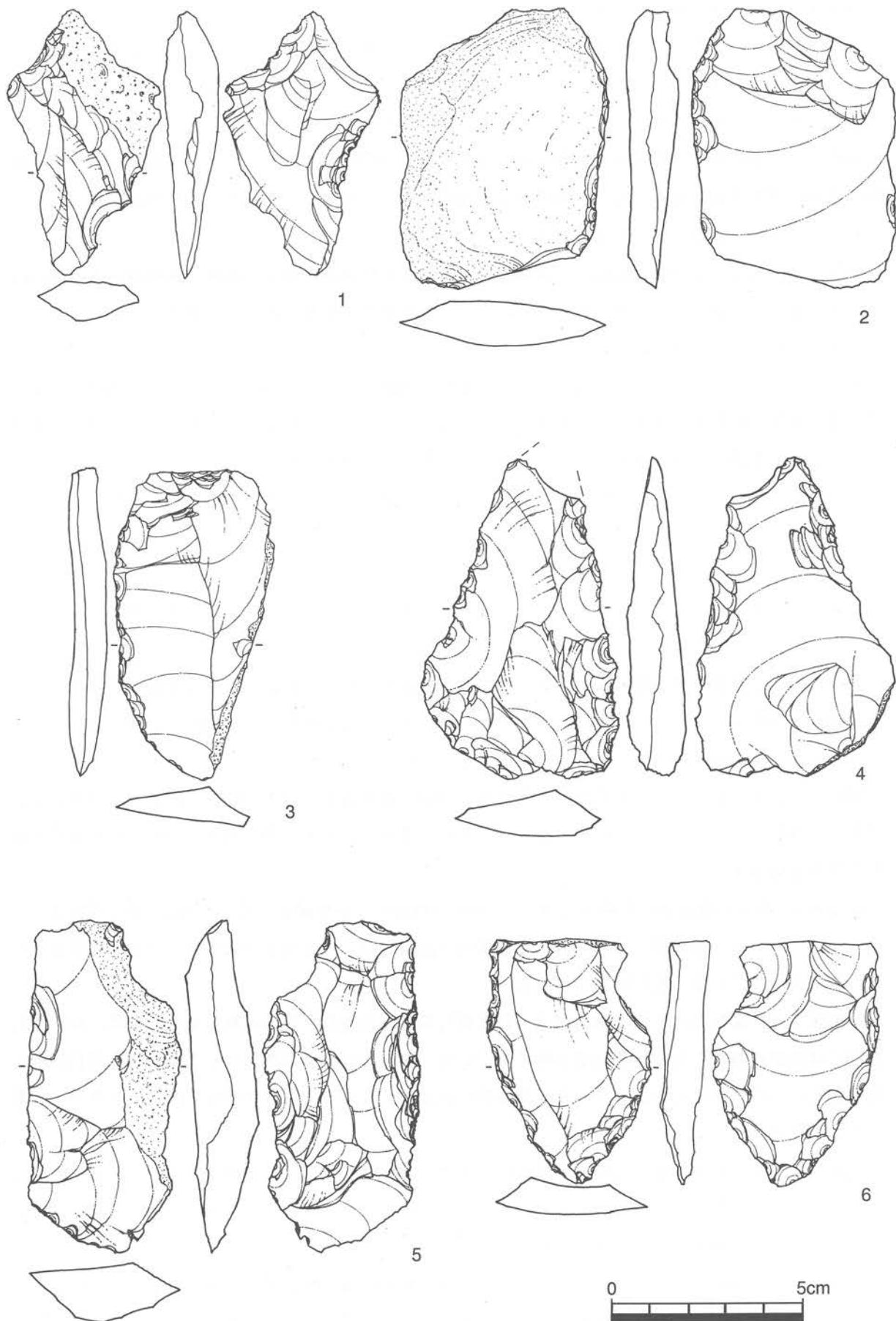
同図6は、先細りの縦長剥片を素材とし、背面側左側縁・同面右側縁と腹面側左側縁に細部調整を施した削器。背面側に縦走する稜線をひとつもつ。打面は单剥離面からなり、腹面側の調整に一部切られながらもほぼ完存する。サヌカイト製。K19区第2層下部出土。

同図7は、素材剥片の背面側右側縁と末端部に細部調整を施した削器。素材の打面は自然面からなる。背面は求心状の剥離面から構成されている。サヌカイト製。K20区第2層下部出土。

第24図1は、剥片の両側縁に急斜度調整を施した削器。背面側右側縁末端側を新欠で失っているが、刃縁部は両側縁とも外彎している。背面側の剥離面はいずれも腹面の剥離方向とほぼ一致する打撃軸を有している。サヌカイト製。K26区第2層下部出土。

同図2は、厚手剥片の背面側打面縁・左側縁と、腹面打面側・末端部に細部調整を施した削器。打面側の調整はまず背面に対してもこなわれ、続いてその調整剥離痕を打面として腹面側に施されている。これにより、打面の大半は失われている。背面側左側縁と打面に対する細部調整により、尖頭部を作りだしている。サヌカイト製。K26区第3層出土。

同図3は、縦長剥片の背・腹両面にわたり、両側縁に急斜度調整を施した削器。刃縁部は両縁とも緩やかに外彎し、末端部に向かい収斂する。背面側中央に縦走する稜線をもつ。打面は折損している。



第29図 大野原遺跡出土の石器（1～6：削器）

サヌカイト製。L18区第2層出土。

同図4は、剥片の背面側右側縁と腹面側両側縁に細部調整を施した削器。背面側右側縁は外彎しているのに対し、左側縁はほぼ直線状を呈している。背面側には自然面と、腹面の剥離方向とほぼ直交する方向からの剥離面が残っている。サヌカイト製。L20区第3層出土。

同図5は、素材剥片の背面側右側縁と腹面側両側縁に細部調整を施した削器。背面側右側縁・腹面側左側縁の調整剥離は連続しない。両側縁は末端部に向け収斂する。素材剥片の自然面打面が完存している。サヌカイト製。L17区第2層出土。

同図6は、剥片の腹面側両側縁と、背面側の一部に急斜度調整を施した削器。両側縁は末端部に向け収斂する。素材剥片の自然面打面が完存している。剥離軸と器軸は約45°で斜交している。サヌカイト製。L22区第2層下部出土。

第25図1は、厚手の縦長剥片を素材とし、背面側左側縁と腹面側右側縁・末端部に細部調整を施した削器。素材の背面側右側縁には自然面がとり込まれており、この範囲には調整が見られない。素材の打面は単剥離面から構成されている。サヌカイト製。K17区第3層出土。

同図2は、縦長剥片を縦位に用い、両面にわたり細部調整を施した削器。両側縁とも緩やかに外彎し、末端部に向け収斂する。素材剥片の打面は自然面である。サヌカイト製。K23区出土。

同図3は、幅広の縦長剥片の末端部両面と背面側右側縁に細部調整を施した削器。加工の施された2辺は背面側末端部の右端で交わっている。素材の打面は自然面からなり、背面側剥離面と腹面の剥離方向は一致している。サヌカイト製。K23区第2層下部出土。

同図4は、縦長剥片の両側縁に、両面にわたり細部調整を施した削器。素材の背面側右側縁（図では左側縁）は鋸歯状を見せる。素材の打面は自然面である。背面側素材面の剥離方向は、腹面のそれと一致もしくは対向している。サヌカイト製。K20区第3層出土。

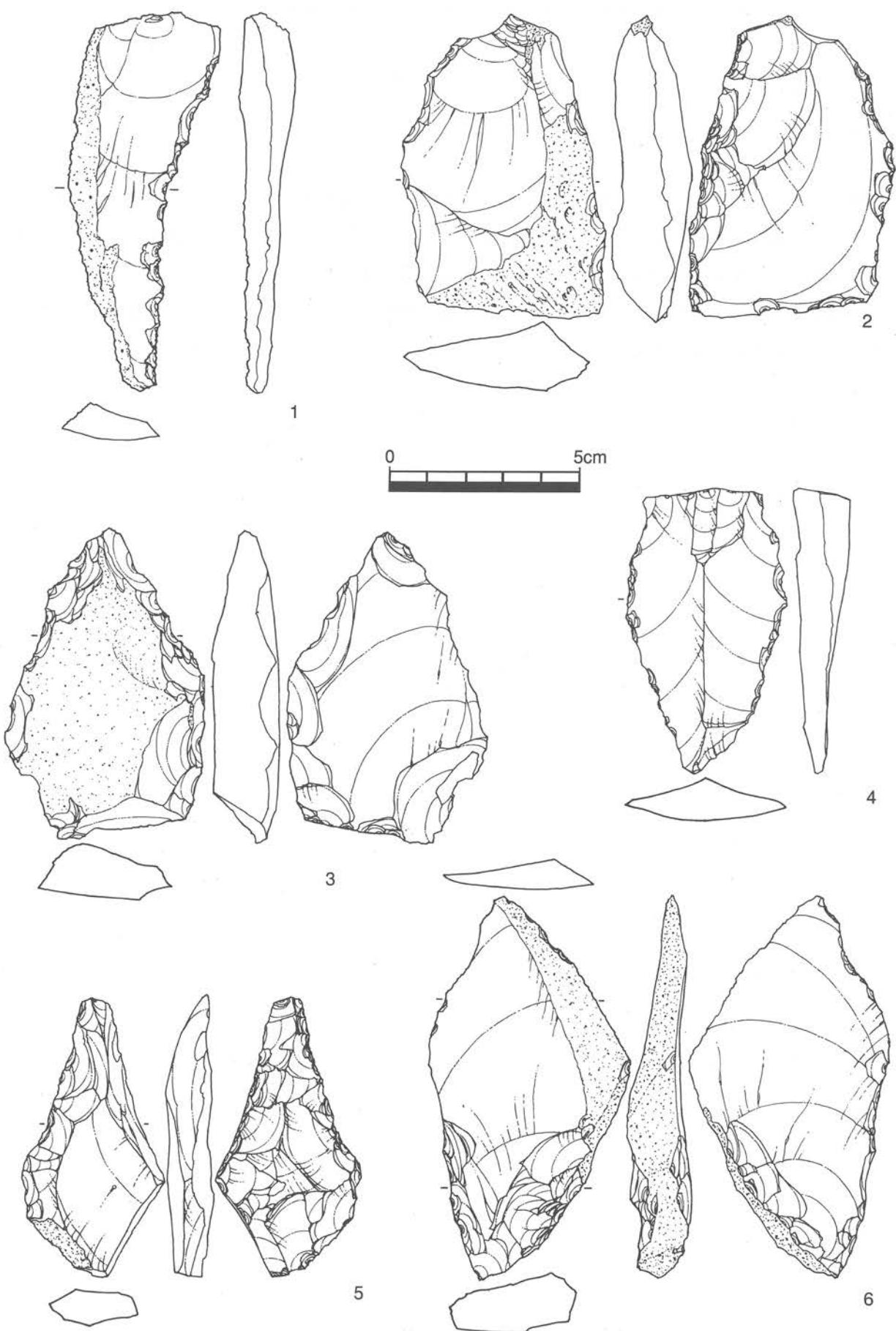
同図5は、素材剥片の背面側右側縁と腹面側左側縁に細部調整を施した削器。腹面側の細部調整は周密で、外側に向け「く」の字形に大きく突出する。素材の自然面打面が残っている。サヌカイト製。K24区第3層出土。

同図6は、幅広の縦長剥片を縦位に用い、背面側左側縁に急斜度調整を施した削器。加工部位はノッチ状を呈している。腹面側左側縁には微細剥離痕が観察される。素材剥片の打面は自然面で構成されている。サヌカイト製。K27区第3層上部出土。

第26図1は、素材剥片の背面側左側縁と腹面側右側縁・末端部に細部調整を施した削器。腹面側右側縁には調整剥離にともなう潰れ痕が残されている。素材の打面は自然面からなり、背面側右側縁に取り込まれた自然面へと連続している。背面側打面直下には大きな夾雜物が見られる。サヌカイト製。L21区第2層出土。

同図2は、縦長剥片を縦位に用い、背面側の両側縁と腹面の一部に細部調整を施した削器。打面は折損しており、腹面側ではその折れ面の両端に細部調整を施している。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれとほぼ一致する。サヌカイト製。L22区第3層出土。

同図3は、素材剥片の背面側右側縁～末端部と腹面側両側縁に細部調整を施した削器。調整剥離痕の大きさにはばらつきがある。腹面側左側縁の刃縁部はやや外彎し、同右側縁のそれはほぼ直線状を



第30図 大野原遺跡出土の石器 (1~5: 削器, 6: 基部加工石器)

呈しており、末端部に向け収斂する。サヌカイト製。L22区第3層出土。

同図4は、縦長剥片の腹面側左側縁に細部調整を施した削器。背面側両側縁や腹面側右側縁にも不連続な剥離痕が並んでいるが、積極的な加工の意図はみられない。素材はほとんど改変を受けず、自然面打面が完存している。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致している。サヌカイト製。L22区第3層（焼土）出土。

同図5は、素材剥片の背面側両側縁と腹面側の片側縁に細部調整を施した削器。両側縁は外彎しつつ素材の末端部へ向け収斂しており、尖頭部を作りだしている。素材の打面は自然面からなり、背面側の自然面とつながっている。サヌカイト製。L25区第3層出土。

同図6は、縦長剥片を縦位に用い、両面に細部調整を施した削器。腹面側の細部調整は背面側のそれよりも剥離が奥までおよんでいる。両側縁は一部内彎するものの、ほぼ直線状を呈している。素材剥片の打面は自然面からなる。サヌカイト製。L25区第3層出土。

第27図1は、素材剥片の背面側右側縁に細部調整を施した削器。刃縁部はやや外彎する。図示した面の左側面には自然面がとり込まれている。サヌカイト製。F7区出土。

同図2は、幅広剥片の腹面側両側縁に細部調整を施した削器。背面側にも細部調整が施された痕跡があるが、いずれも腹面側の細部調整に切断されている。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致・直交しており、同じく背面側にとり込まれた平滑な分割面を切断している。サヌカイト製。L25区第2層下部出土。

同図3は、縦長剥片を縦位に用い、背面側左側縁に細部調整を施した削器。刃縁部は緩やかに内彎する。背面側右側縁には、腹面に対しほぼ直交する自然面が付着している。サヌカイト製。L25区第3層出土。

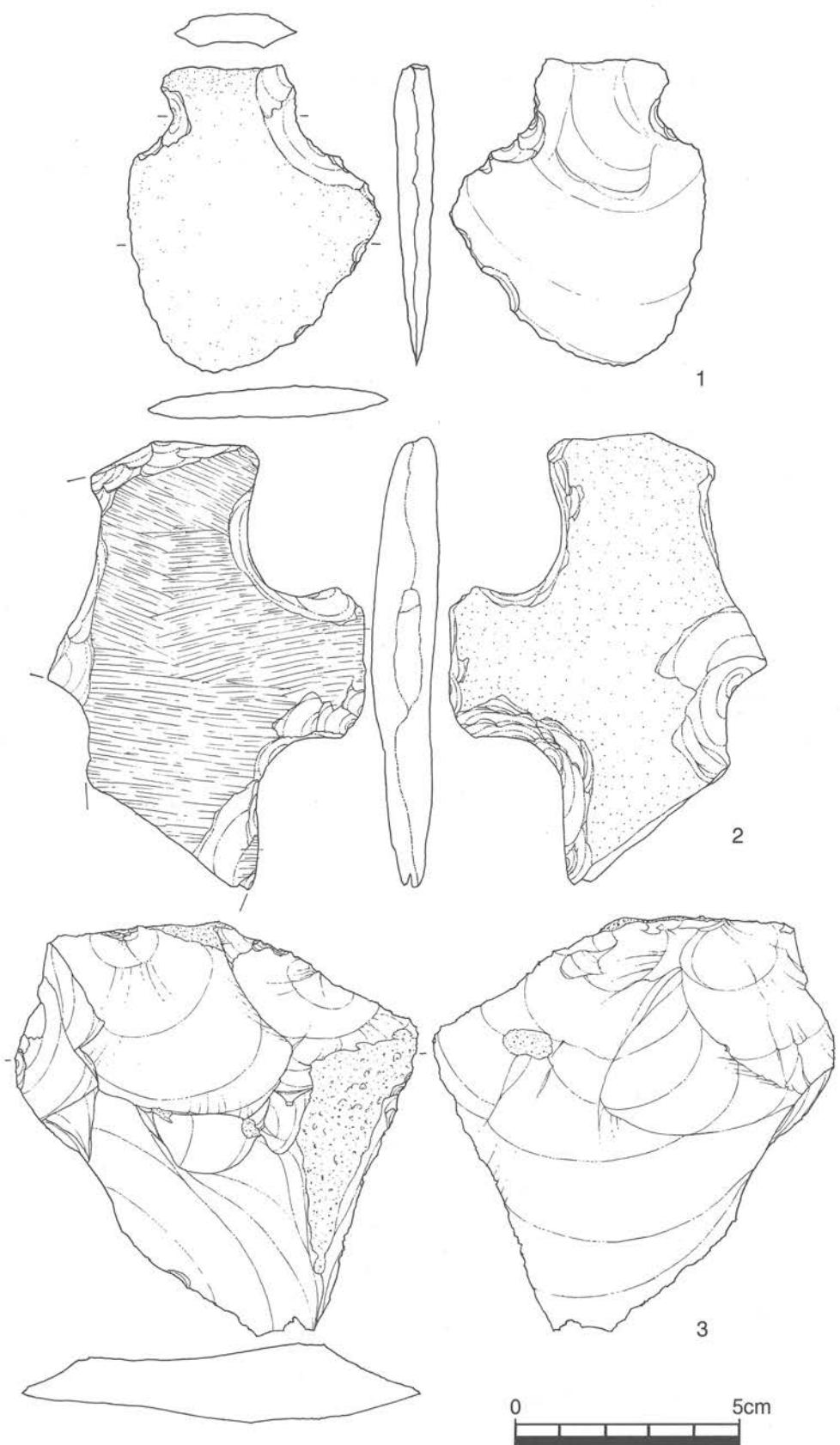
同図4は、素材剥片の両側縁に細部調整を施した削器。腹面側右側縁に連続する急斜度調整が、同面左側縁には細部調整が見られる。背面側両側縁の調整剥離は部分的に残存しているが、すべて腹面側のそれらに切られている。素材の自然面打面が残っている。サヌカイト製。L25区第3層出土。

同図5は、素材剥片の腹面側に細部調整を施した削器。刃縁部の反対側側縁は折れている。背面側（図では右面）にはほとんど調整が施されておらず、わずかに左側縁に1枚の剥離痕が確認できるだけである。サヌカイト製。M19区第3層出土。

同図6は、背面側左側縁と腹面側右側縁に細部調整を施した削器。腹面側左側縁にも、不連続な細部調整が見られる。素材の形状はほとんど変更されておらず、自然面打面が完存している。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれとすべて一致する。サヌカイト製。L24区第3層出土。

同図7は、横長剥片の末端部両面に細部調整を施した削器。背面側の調整は腹面側のそれによって切断されているため、打点は残っていない。素材の打面は完存しており、自然面からなる。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれとほぼ一致する。サヌカイト製。M21区第2層下部出土。

第28図1は、横長剥片の背面側末端部に不連続な細部調整を施した削器。末端部には両面にわたり、研磨によって刃縁が作られた部分がある。素材の打面は単剥離面打面からなり、打面縁には連続する細部調整が見られる。腹面と直接の切り合い関係はないが、これも細部調整の可能性がある。サヌカイト製。N15区第3層出土。



第31図 大野原遺跡出土の石器 (1:石匙, 2:十字形石器, 3:大形剥片)

同図2は、縦長剥片の背面側左側縁と右側縁の一部に細部調整を施した削器。背面側にはいびつなY字形の稜線で画された剥離面が広く残存しており、それらの剥離方向は腹面のそれとほぼ一致している。素材剥片の打面は自然面からなる。サヌカイト製。M20区第3層出土。

同図3は、縦長剥片の腹面側左側縁に連続する平坦剥離調整を施した削器。刃縁部はほぼ直線状を呈する。サヌカイト製。M23区第3層出土。

同図4は、素材剥片の背面側右側縁と腹面側右側縁に細部調整を施した削器。腹面側では打面近くでひときわ大きな剥離を施しており、ポジティヴ面の打点付近を除去している。素材の打面は自然面からなる。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと一致している。末端部は折損している。サヌカイト製。M25区第3層出土。

同図5は、縦長剥片の背・腹両面にわたり、両側縁に急斜度調整を施した削器。刃縁部は両縁とも緩やかに外彎し、末端部に向かい収斂する。背面側中央に縦走する稜線をもつ。打面は折損している。サヌカイト製。M26区第2層下部出土。

同図6は、横長剥片を横位に用い、打面側の両面と末端側の両面に細部調整を施した削器。腹面打面側の調整により、素材剥片のポジティヴ・バルブはほとり除かれている。背面側素材面の剥離方向は、腹面のそれとほぼ一致もしくは対向している。サヌカイト製。N20区第3層出土。

同図7は、素材剥片の末端部に細部調整を施した削器。刃縁部はほぼ直線状を呈する。サヌカイト製。N19区第3層出土。

第29図1は、背面側と腹面側に細部調整を施した削器。打面は折損しており、その折れ面から背面側に細部調整を施している。腹面側の調整は打面側と右側縁に施されているが、それらの調整剥離痕はそれ以外の部分よりも風化が浅い（2重風化）。サヌカイト製。N25区第2層出土。

同図2は、腹面側のバルブを除去したのち、背面側右側縁と腹面側左側縁にも細部調整を施した削器。刃縁部はほぼ直線状を呈している。背面側はすべて自然面でおおわれている。サヌカイト製。O19区第3層出土。

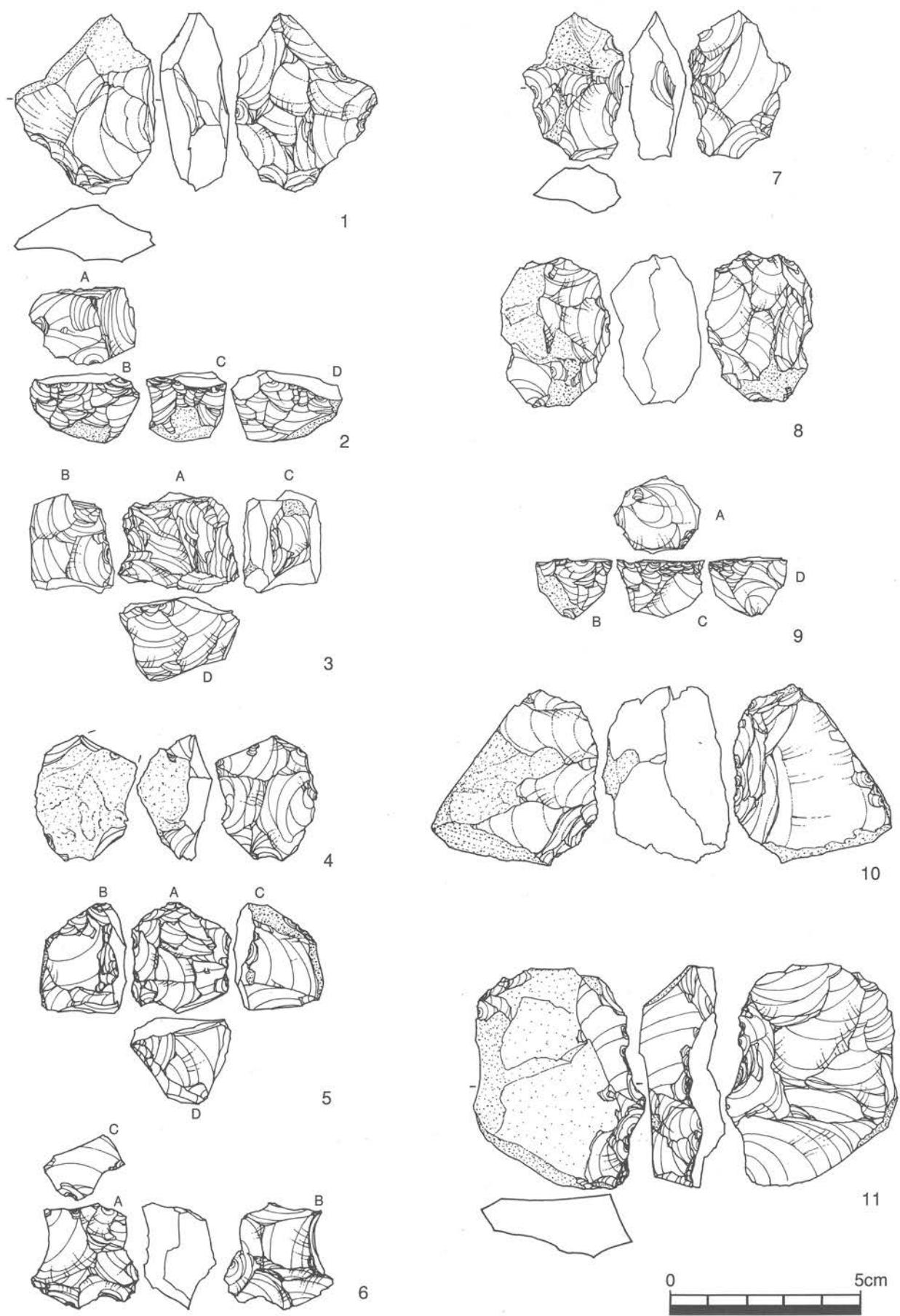
同図3は、縦長剥片を素材とし、左側縁に細部調整を施した削器。素材の打面は自然面からなる。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれと一致している。サヌカイト製。O24区第3層出土。

同図4は、素材剥片の背面側両側縁と腹面側両側縁に細部調整を施した削器。両側縁は末端部に向かい収斂するが、剥離軸と器軸は約15°で斜交する。素材剥片の打面は自然面からなる。末端部は折損している。サヌカイト製。O23区第3層出土。

同図5は、素材剥片の背面側下半と腹面側両側縁・末端部に細部調整を施した削器。両側縁はほぼ直線状を呈している。素材面の残る部分が少なく、腹面側では中央部に素材剥片の主要剥離面が一部残存しているのみである。打面もすでに失われており、素材剥片の形状をうかがい知ることはできない。サヌカイト製。P22区第3層出土。

同図6は、素材剥片の両面に細部調整を施した削器。刃縁部は素材の末端部で交わり、先端部を形成している。腹面側左側縁には2枚の剥離痕でノッチが作られている。それ以外の刃縁部はどれも外彎する。素材の自然面打面は完存している。サヌカイト製。II C 2区第2層出土。

第30図1は、縦長剥片の背面側右側縁に細部調整を施した削器。刃縁部はやや内彎する。素材の打



第32図 大野原遺跡出土の石器 (1~11: 石核)

面は自然面からなり、背面側左半の自然面に続いている。両側縁は末端部に向け収斂する。サヌカイト製。II C 3 区第2層出土。

同図2は、素材剥片の腹面打面側と末端部の両面に細部調整を施した削器。腹面打面側の細部調整により、素材の打面とポジティヴ・バルブは完全に除去されている。背面には腹面とは剥離方向を異なる剥離面が残っている。サヌカイト製。II D 1 区第3層出土。

同図3は、素材剥片の両面に細部調整を施した削器。腹面側の調整が背面側のそれに先行しており、打面は除去されている。素材の末端部は加工の施された2辺から尖頭状を呈している。背面側には自然面が残されている。サヌカイト製。II U 5 区第3層出土。

同図4は、素材の背面側と腹面側両側縁に細部調整を施した削器。調整は素材の形状をほとんど改変しておらず、両側縁は外彎しつつ末端部で交わっている。素材の打面は自然面からなり、完存している。背面側の剥離方向は腹面のそれと一致している。サヌカイト製。III 12区第2層出土。

同図5は、両面に平坦剥離調整を施した削器。両側縁が「く」の字形に張りだしているが、片側縁は折れ面で構成されており、この折れ面を打面として右面に細部調整がなされている。サヌカイト製。III 1 区第3層出土。

基部加工石器

先細りの剥片を素材とし、先鋭な末端部を残置しつつ打面側に細部調整を加えて基部とした石器を基部加工石器とした。わずか1点のみの出土であるが、特徴ある形態からあえて1器種としてとり扱っている。

第30図6は、厚手の横長剥片を斜位に用い、打面側とそれに近い末端部に細部調整を施した基部加工石器。打面側の調整はいずれも素材の自然面打面からおこなわれ、背面と腹面の両方に平坦剥離調整を施している。末端部には両面にも細部調整が見られ、打面側の調整と合わせ基部を作りだしている。素材の両側縁には散発的な調整が見られるのみで、本来の素刃が刃縁部となっている。サヌカイト製。II E 3 区第2層出土。

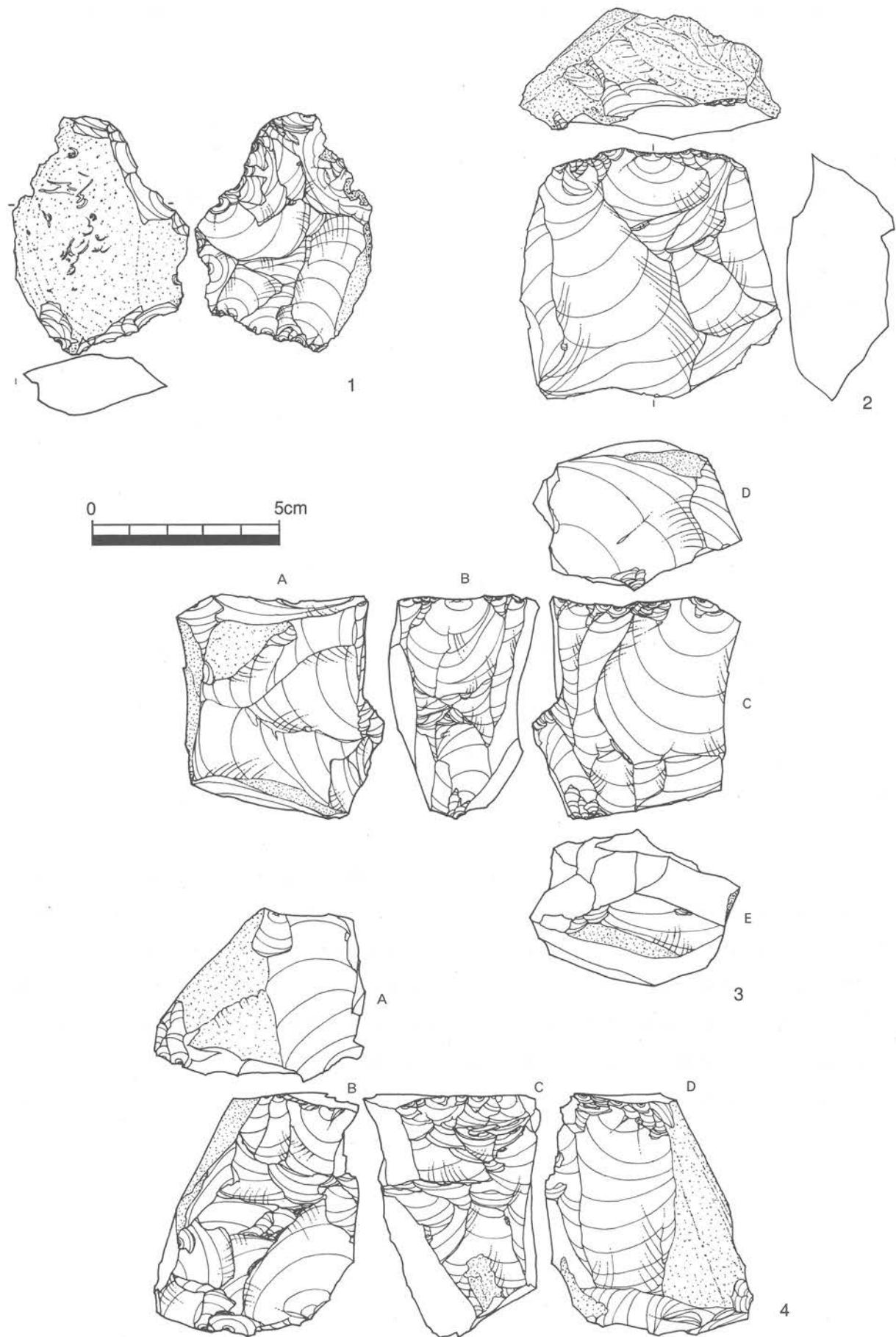
十字形石器

石器第II群であつかわれる石器であるが、同第I群の整理過程で気づかれたものを1例だけ紹介する。この石器は九州地方の縄文時代に特徴的な石器であるが、機能・用途については判然とせず、本遺跡で出土したものについてもまた同様である。ここでは事実記載にのみとどめる。

第31図2は、扁平な素材の4カ所に深い抉りを入れて整形した十字形石器。本来は文字通り「十字形」を呈していたようだが、4つの突起のうちふたつを折損している。片面は研磨を受け、平滑に仕上げられている。もう一方の面には自然面が広く残り、抉りにより切断されている。流紋岩製。L 18 区出土。

大形剥片

サヌカイト製の大形剥片は多数出土しているが、ここでは1例を挙げるにとどめる。同じ石材の石



第33図 大野原遺跡出土の石器 (1~4 : 石核)

器には籠状石器や削器などがあり、いずれも大形のものを含んでいる。このような剥片はそういった石器の素材に利用されたと考えられる。なお、母岩の分割工程が遺跡内で実施されていたかどうかは明らかにしがたい。

第31図3は、背面側に求心状剥離の痕跡をとどめる大形剥片。打面は自然面からなり、腹面側には斑晶と大きなバルバスカーが認められる。本遺跡出土の両面加工石器・削器はどれも比較的大型の剥片を素材にしており、この剥片も未加工ではあるが大形石器の製作を意図し剥離された可能性がある。サヌカイト製。M20区第3層出土。

石核

石核はわずかに15点を図示したのみであるが、実際には未実見の例もかなり存在している。実見したものに関していえば、本遺跡出土の石核は剥離作業の完了したもので過半数が占められている。とくに黒曜石製の石核にはサイコロ状を見せるものが多く、縮小が著しい。その一方で縦長剥片の剥離に關係したとみられる石核が非常に少なく、わずか3点を数えるのみである。豊富な縦長剥片類の出土点数からすれば一見矛盾する事実であるが、規格的な縦長剥片の生産がひとまず終了したのち、任意の剥片生産に再利用された結果なのかもしれない。縦長剥片類には稜付き石刃に類似するものや剥離過程で生じる小形の例もあり、実際には相当量のそれらが遺跡内で生産されていたと考えられるので、石核の多寡のみで当該技術の利用頻度をうかがうのは困難であるといえよう。縦長剥片石核はどれも双方向の剥離をおこなっていた痕跡をとどめ、いわゆる鈴桶型刃器技法の技術的特徴と矛盾しない。ただ、原礫がどのような状況で搬入されたかは石核から知ることができない。したがって、縦長剥片の生産にかかる準備作業が遺跡外で実施されていた可能性を考慮する必要もある。

第32図1は、剥片剥離が終了した石核。右面では2方向から剥片が得られており、一部に自然面と平滑な分割面が残っている。左面では全周から剥片を剥離している。サヌカイト製。J3区第3層出土。

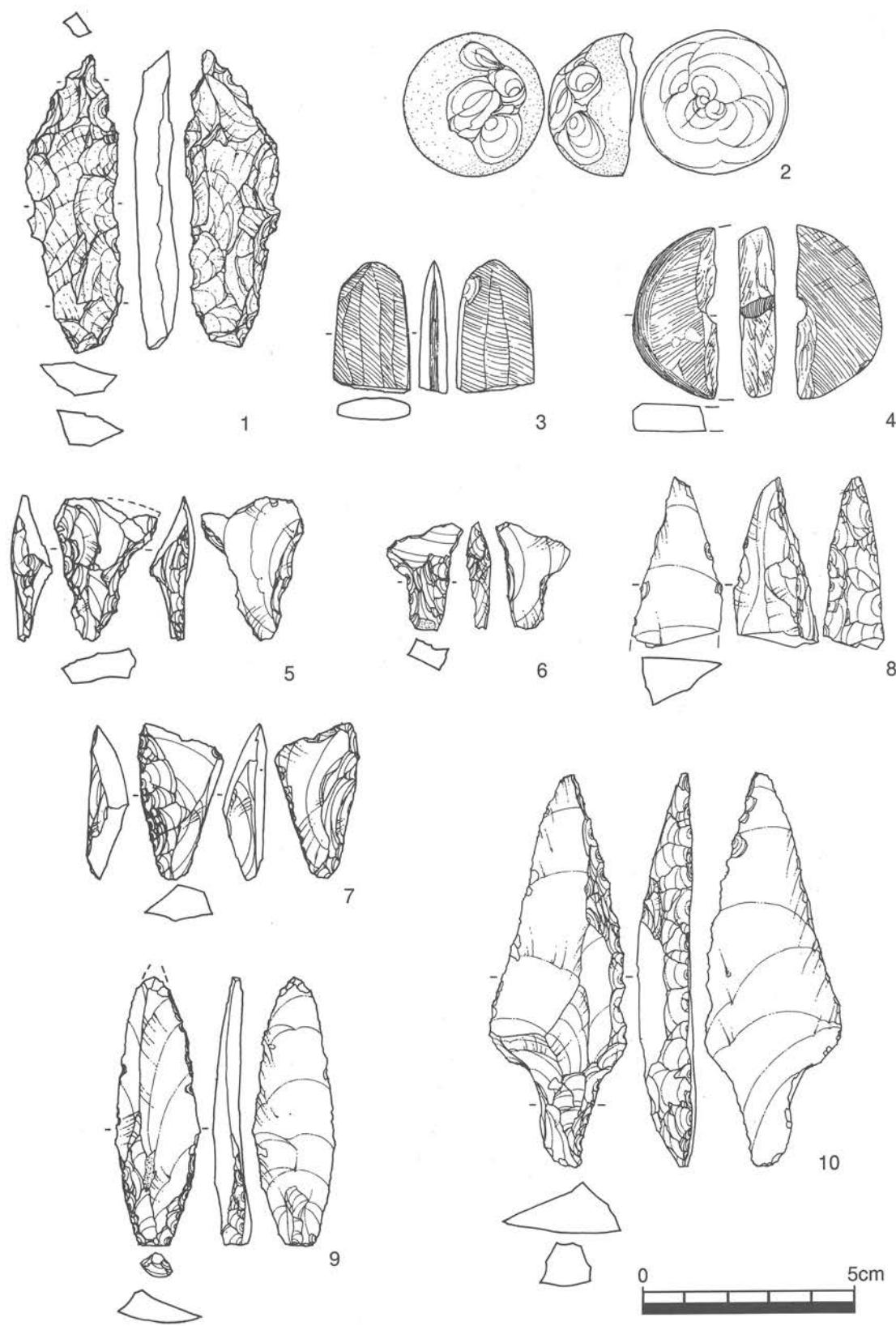
同図2は、A面を打面として固定し、B～D面から剥片剥離を実施した石核。打面縁には剥片剥離の行きづまりを示す階段状の剥離痕が連なっており、剥離作業が終了している。A面は複数の剥離面からなるが、この面も作業面であった可能性が高い。黒曜石B製。L16区第2層下部出土。

同図3は、剥片剥離が完全に終了した石核。いわゆるサイコロ状を呈している。A面での剥片剥離が終了したのち、今度はA面を打面に転じてB～D面から剥片を剥離している。そのため、A面には一部に激しい敲打痕が残されている。黒曜石A製。L16区第2層下部出土。

同図4は、小形の亜円礫を素材に用いた石核。片面には自然面が広く残っている。作業面側の剥離痕はすべてその自然面を打面としている。作業面の上端は剥片剥離時に垂直割れを引き起こしたため折損している。黒曜石A製。L22区出土。

同図5は、剥片剥離が完全に終了した石核。いわゆるサイコロ状を呈している。剥離作業面はA～D面にわたっているが、A面と他面との間にある稜線が潰れているので、先後関係は不明である。黒曜石A製。N19区第2層下部出土。

同図6は、剥片剥離が終了した石核。B面中央に残る剥離面が最も古く、次いでC面が形成されて



第34図 大野原遺跡出土の石器 (1:尖頭器, 2~4:磨製石製品, 5~7:台形石器, 8~10:ナイフ形石器)

いる。C面はA面での剥片剥離の際に打面として活用されており、このときにA面左側縁が垂直割れで折損している。最後にB面左側縁とA面下端からそれぞれ1枚づつ剥片が剥離され、石核が放棄されている。黒曜石A製。O17区第3層出土。

同図7は、素材剥片の打面側両面と末端側両面から剥片を剥離した石核。どの作業面からも小形の剥片しか得られておらず、腹面打面側では素材のポジティヴ・バルブを除去した程度にとどまっている。背面側には自然面が残っている。黒曜石A製。L26区第3層出土。

同図8は、小形の亜円礫を素材とし、両面から剥片剥離をおこなった石核。剥片剥離は自然面を除去した程度で終了している。黒曜石B製。G4区出土。

同図9は、分割面（A面）を共通の打面とし、B～D面にかけ剥片作業をおこなった石核。C面の打面縁には潰れ痕が残る。剥片剥離は完全に終了している。黒曜石B製。II E2区第2層出土。

同図10は、片面に分割面を広くとどめた石核。もう一方の面で自然面を取り除くようにして剥片剥離を実施したのち、分割面のある側で剥片を剥離して作業が終了している。最終的な形態はいわゆるチョッピング・ツール状を呈している。サヌカイト製。K23区第3層出土。

同図11は、左面に平滑な自然面をとどめた石核。右面が作業面として利用されており、3方向からの剥離面が中央部で切りあっている。側面には作業面側の剥離面に切られている古い剥離面と、作業面を打面として最後の剥片剥離を試みた剥離痕とがある。黒曜石B製。L22区第2層出土。

第33図1は、円磨した自然面を背面側に大きくとどめ、もう一方の面で剥片剥離をおこなった石核。背面側の剥離面は、作業面側での剥片剥離の際に打面として利用されている。作業面側では3／4周から剥片が剥離されており、個々の剥離痕は作業面中央部で切り合い関係にある。石核の最終的な形態は円盤状を呈している。黒曜石A製。O24区第3層出土。

同図2は、自然礫の1端に打面を設け、縦長剥片を剥離した石核。打面形成の際の剥離面は末端部が残存するだけで、大半は作業面側からの剥片剥離によって失われている。打面縁には頭部調整を施している。縦長剥片の剥離順序は作業面の右から左へと移っており、最終剥離は作業面の左半分をとり込み、ウートラパッセで終息している。作業面の左端には最終的な剥片剥離とは逆方向の剥離面が残っているが、これも先行する剥片剥離によるものであり、この石核が本来は打面を両設していたことをうかがわせている。黒曜石A製。O22区第3層出土。

同図3は、自然礫の両端に打面を設け、縦長剥片を剥離した石核。E面（下設打面）が最も古く、続いてA面から剥離して石核の側面を整形している。A面の中央部と稜上には茶色く風化した擦過痕が残っている。縦長剥片生産の最終段階はD面（上設打面）の形成に始まり、B・C面を作業面としている。D面の一部には打面調整を、B・C面の打面縁には頭部調整を施している。E面からの剥離痕は最後の剥片剥離でほとんど失われている。黒曜石A製。O15区第2層下部出土。

同図4は、自然礫の両端に打面を設け、その両方から縦長剥片を剥離した石核。A面を主要な打面とし、B～C面から縦長剥片を剥離している。C面での剥片剥離は階段状剥離で終了している。その後D面下端の分割面とC面の一部を打面とし、再びA面から剥片を剥離しているが、良好な縦長剥片は得られていない。これが最終剥離となって石核が放棄されている。黒曜石A製。II F3区第3層出土。

磨製石製品

本遺跡では別記の通り磨製石斧が多数出土しているが、打製石器（石器第I群）の整理過程でも3点の磨製品を確認した。うち1点は有孔円盤と呼べるものであるが、残余の2点は適当な器種名が見当たらない。そこで被熱円礫や磨製石器との呼称をやむをえず用いている。

³⁴ 第33図2は、被熱で半割した円礫。右面は中央部から割れが始まっている。左面にも受熱破碎で形成された部分が認められる。断面が真円形に近いことから、この礫自体が何らかの方法により整形を受けているとみられるが、研磨にともなう線状痕は観察できない。石材不詳。E5区第3層出土。

同図3は、両面に研磨を施し、1端を折損した磨製石器。両側の側面にも研磨を施している。器体は上端に向かうにつれ厚さを減じている。石材は不明。L25区第2層出土。

³⁴ 第33図4は、素材の両面と側面を研磨により整形し、中央部に穿孔を施した有孔円盤。器体は穿孔部分を分断するように割れている。両面は研磨により、ほぼ平滑な面にそろえられているが、一部に研磨のおよばなかった凹みが残っている。残存する範囲での外形はいびつな円形を呈している。緑色片岩製。L20区搅乱層出土。

旧石器時代の遺物

本遺跡では西平式～御領式土器にともなう縄文時代後期の石器が多数出土している。しかし、石器類の中には風化が進行し、技術的・形態的特徴から明確に旧石器と断定できる資料も含まれている。以下に述べる台形石器やナイフ形石器がそれである。いずれも縄文時代後期の遺物群と同一層から出土しているため、本来的な帰属層準から遊離したものである。これ以外にも風化の進行度から、旧石器時代の遺物とみられる資料が出土しているが（第7図5など）、ここでは明確な旧石器時代資料とみられるものについてのみ記述をおこなう。

³⁴ 第33図1は、素材剥片を縦位に用い、両面にわたり細部調整を施した尖頭器。腹面側の基部周辺は、背面側からの急斜度調整で整形されている。先端部は鋸歯状を呈している。形態は三稜尖頭器に類似している。サヌカイト製。K25区第3層上部出土。

³⁴ 第33図5は、原の辻型台形石器。貝殻状の剥片を横位に用い、背面側からの急斜度調整で打面を除去したのち、背面側にも急斜度調整を施し、背面側末端部にも細部調整を施している。刃縁部は惜しくも調査時に欠損している。器面の風化が著しく進んでいる。黒曜石A製。

同図6は、原の辻型台形石器。貝殻状の剥片を横位に用い、背面側からの急斜度調整で打面を除去したのち、背面側に平坦剥離調整を施している。背面側末端部にも急斜度調整が見られる。打面除去に際しては、一部に腹面側からの細部調整も併用されている。左側縁は内彎し、刃縁部は斜刃となっている。風化が著しく進行している。黒曜石A製。

同図7は、素材剥片を横位に用い、背面側からの細部調整で打面を除去したのち、背面側に急斜度調整を施した台形石器。右側縁は左側縁からの細部調整を切る折れ面で占められている。腹面側右側縁には微細剥離痕が観察できる。打面除去のあり方が共通していることから、原の辻型の技術的変異と考えられる。器面の風化は著しく進行している。黒曜石A製。

同図8は、横長剥片の打面側に急斜度調整（プランティング）を施して整形した1側縁加工のナイ

フ形石器。調整剥離には対向調整が用いられている。基端側は折損している。素材の背面は1枚の平坦な剥離面からなる。器面の風化は著しく進行している。サヌカイト製。

同図9は、縦長剥片の打面を基端とし、腹面から打面側両縁に急斜度調整を施し、右側縁を浅い細部調整で整形した基部加工のナイフ形石器。背面側には縦走する稜線をひとつもつ。打面は完全には除去されず、基端部に残存している。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれとほぼ一致している。器面の風化は著しく進行している。サヌカイト製。

同図10は、縦長剥片の打面側を基部とし、背面側右側縁と左側縁に急斜度調整（プランティング）を施して整形したナイフ形石器（「中原型ナイフ形石器」、高木・清水 1971）。右側縁の細部調整には一部で対向調整が認められる。左側縁の刃縁部と右側縁は先端部で交わっており、先端角は35°を測る。背面側素材面の剥離方向は腹面のそれとほぼ一致する。器面は著しく風化している。サヌカイト製。

小 結

大野原遺跡で出土した石器類は、一部に旧石器を含むものの、基本的には出土土器にともなう縄文時代後期のものと考えられる。その理由としては、縦長剥片の剥離技術（鈴桶型刃器技法、杉原ほか 1966）の卓越を示す豊富な黒曜石製遺物や、縦長剥片を素材に多用する剥片鎌の存在が挙げられる。しかしながらつまみ形石器や石鋸の出土数は少なく、石鋸は皆無である。つまみ形石器を剥片鎌との関わりで理解するのは、本遺跡では少々困難である。抉入による折りとりではなく、むしろ普通の折断で剥片鎌の素材を準備していたものとみられる。一方、石鋸・石鋸を「漁撈具」とみなす見解にしたがえば（橋 1979），本遺跡が有明海をのぞむ台地上に立地している事実と矛盾しているように見える。石器の機能・用途推定は困難なため、この問題が課題として残っている。その一方で籠状石器の出土数が多く、それもほぼサヌカイト製に限られている。この石器の用途もやはり判然としないが、刃縁部の摩滅が使用の結果であるのは疑いない。また、削器には黒曜石製とサヌカイト製の両者があり、大きさの違いから別器種ととらえることができる。サヌカイト製は大形で、素材の長軸に沿った刃縁部をもつもので占められている。このような削器の違いも機能差によっている可能性があり、石材選択と何らかの関係にあるともみなせる。その反面、第1次剥離の際に生じた素刃をそのまま用いた利器類（縦長剥片類）は基本的に黒曜石を用いており、一部でサヌカイトを利用しているにすぎない。縦長剥片類には打面縁に頭部調整を施した例が散見され、打面幅・厚が小さいものも少なくない。また、縦長剥片の剥離開始時に稜線を準備した「稜付き石刃」も2点見られ、後期旧石器時代の石刃技法と何ら変わることろがない。刃縁には微細剥離痕や細部調整が見られるものが多く、無加工の例は少ない。まれに「彫刀面」をもつものもある。「鈴桶型刃器技法」は西北九州の他遺跡同様、ここ大野原遺跡でも主体的な技術的基盤であったことがわかる。

このように、大野原遺跡では黒曜石とサヌカイトの使い分けがなされており、明確にはしえないものの石器の機能・用途の違いと関係があるらしい。石鎌は両者の石材を併用しているが、黒曜石製のものは多くが縦長剥片を素材としており、縦長剥片の剥離技術がさまざまな石器の素材を提供していたことがわかる。なお、岩田修一氏（旭地研）に岩石名およびその産地の同定を依頼したところ、偏

光顯微鏡下の特徴から黒曜石Aは佐賀県伊万里市腰岳産、黒曜石Bは長崎県佐世保市針尾島・淀姫産のものと同定された。同様にサヌカイトは佐賀県多久市鬼鼻山のものと推定されている。黒曜石Cはその肉眼的特徴から姫島産とみられるが、ごくわずかしか用いられておらず、遺跡内で母岩が消費された明確な証拠はない。その一方で黒曜石A・Bおよびサヌカイトは剥片の出土量も多く、石核も多数出土している。したがって、本遺跡では西北九州に産する石材をもっぱら搬入・利用していたものと推定できる。

〈参考文献〉

- 片岡 肇 1970 「いわゆる『つまみ形石器』について—剥片鎌の製作工程に関する覚書—」『古代文化』22-10
- 杉原莊介・戸沢充則・横田義章 1966 「九州における特殊な刃器技法—佐賀県伊万里市鈴桶遺跡の石器群—」『考古学雑誌』51-3
- 杉村幸一 1988 「百花台遺跡採集の石器資料について」『古文化談叢』14
- 杉村幸一 1989 「打製石鎌の形態分類に関する一考察—非計量的属性の分析を中心として—」『横山浩一先生退官記念論文集 生産と流通の考古学』
- 高木正文・清水宗昭 1971 「熊本県玉名郡菊水町発見の先土器時代遺物について」『九州考古学』41~44
- 橋 昌信 1978 「縦長剥片—西北九州における縄文時代の石器研究一—」『史学論叢』9
- 橋 昌信 1979 「石鋸—西北九州における縄文時代の石器研究二—」『史学論叢』10
- 橋 昌信 1981 「縦長剥片の折断とサイドブレイド—西北九州における縄文時代の石器研究四—」『史学論叢』12
- 橋 昌信 1983 「彫器—西北九州における縄文時代の石器研究五—」『史学論叢』13
- 萩原博文 1985 「原の辻型台形石器に関する若干の考察」『人間・遺構・遺物』
- 横田義章 1976 「西北九州における縄文時代の一剥片石器群」『九州歴史資料館研究論集』2

出土石器観察表 (石鏨)

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考	
483	G21	2		2.0	1.4	0.4	0.5	黒曜石 C		
458	G22	2U		2.1	1.6	0.3	0.8	Sn	片脚を折損。	
✓ 1139	H21	2		1.9	1.7	0.4	0.7	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 18	H21	3		2.4	1.6	0.5	1.4	Sn	黒曜石 A	片脚を折損。
✓ 465	H22	2	1-1	2.1	1.8	0.4	1.0	Sn	黒曜石 A	片脚を折損。
✓ 180	H22	2	1-2	1.8	1.7	0.3	0.8	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 178	H22	2U		2.4	1.5	0.3	0.9	Sn	黒曜石 A	片脚を折損。
✓ 467	H22	2U		2.6	1.7	0.4	1.1	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 1766	I19	2		2.2	1.5	0.5	1.0	黒曜石 B	片脚を折損。6	
✓ 272	I19	2		2.4	1.7	0.3	0.8	黒曜石 A	先端部を折損。	
✓ 133	I19	2L		1.9	1.6	0.3	0.8	Sn	黒曜石 B	片脚を折損。
✓ 134	I19	2L		2.4	1.5	0.3	1.3	黒曜石 B	先端部を折損。	
✓ 不明	I20A	2		2.0	1.5	0.4	0.2	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 不明	I20B	2		2.0	1.5	0.3	0.6	Sn	黒曜石 A	片脚を折損。
✓ 1137	I21	2	1-3	2.1	1.7	0.4	1.1	Sn	黒曜石 A	片脚を折損。
✓ 1136	I21	2	1-4	2.6	1.9	0.5	1.7	Sn	黒曜石 A	有刺鍼。
✓ 302	I22	3	1-5	2.4	1.7	0.3	0.9	黒曜石 A		
(52)	I22	-		3.0	2.0	0.3	1.5	Sn		
(53)	I22	-		2.6	1.9	0.3	0.9	黒曜石 A		
(51)	I22	-		2.9	1.9	0.5	2.0	黒曜石 A		
496	I23	3		2.1	1.4	0.5	0.9	黒曜石 A		
502	I23	3		1.6	1.8	0.4	0.8	黒曜石 A		
(66)	I23	-		2.1	1.8	0.4	1.1	Sn		
(63)	I24	-		3.3	1.8	0.5	3.2	黒曜石 A		
(65)	I24	-		2.0	1.5	0.3	0.6	黒曜石 A		
562	I24	3		2.5	1.3	0.4	0.9	黒曜石 A		
✓ 564	I24	3		2.6	2.1	0.6	2.0	黒曜石 A	先端部を研磨。	
✓ 911	I24	-		2.2	1.8	0.4	1.3	黒曜石 A	衝撃跡離あり。	
✓ 905	I24	-		2.4	1.8	0.5	1.4	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 326	J17	2		1.4	1.3	0.4	0.5	黒曜石 A	両脚を折損。	
✓ 384	J17	4		2.4	1.7	0.4	0.9	Sn	片脚を折損。	
✓ 386	J18	2	1-7	1.6	1.5	0.4	0.7	黒曜石 A	先端部を研磨。	
✓ 451	J18	2L		2.4	(1.6)	0.4	0.7	Sn	片脚を折損。	
✓ 220	J19	3	1-8	3.2	2.0	0.6	2.9	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 6	J19	2L		3.6	(1.9)	0.4	2.0	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 232	J20	3		2.1	1.6	0.4	0.7	黒曜石 B	片脚を折損。	
✓ 233	J20	3		3.0	1.6	0.5	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 281	J21	3	1-9	2.9	1.7	0.5	1.8	黒曜石 A	片脚を折損。	
(48)	J21	-		2.0	1.5	0.4	0.7	黒曜石 A	片脚を折損。	
(50)	J22	-		2.2	1.7	0.4	1.1	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 1594	J23	2L	1-10	2.8	1.8	0.3	1.1	Sn	片脚を折損。	
✓ 1592	J23	2		2.7	2.7	0.4	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 1606	J24	2L	1-11	2.0	1.8	0.3	0.8	Ch	片脚を折損。	
✓ 681	J24	3	1-12	2.2	1.5	0.3	0.7	Ob(艶なし)	片脚を折損。	
✓ 984	J24	-		1.7	1.5	0.3	0.6	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 1398	J25	2		2.4	1.4	0.3	0.7	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 464	J25	3		1.9	0.4	1.5	0.5	黒曜石 A	片脚を折損。	
449	J25	3		2.5	1.4	0.5	1.3	黒曜石 A	片脚を折損。	

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考	
✓ 457	J25	3		2.5	1.6	0.4	0.8	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 901	K18	2L	1-15	3.0	1.2	0.5	1.1	黒曜石 B	両脚縁は鋸齒状。	
✓ 464	K18	2L	1-16	3.1	(1.3)	0.5	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 547	K18	3	1-17	2.5	1.5	0.4	1.1	Sn	黒曜石 A	片脚を折損。
✓ 465	K18	2L		2.8	(1.5)	0.4	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 987	K18	3		2.3	(2.6)	0.4	1.1	黒曜石 A	先端側を折損。	
✓ 1040	K18	3		2.6	1.8	0.3	1.3	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 815	K19	2		2.3	2.0	0.4	1.1	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 446	K19	3		(1.8)	(2.9)	0.2	0.3	黒曜石 A	脚部のみ残存。	
✓ 992	K19	3		1.8	1.8	0.3	0.7	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 277	K19	3		(2.1)	1.6	0.4	1.0	黒曜石 A	先端部・片脚を折損。	
✓ 1040	K19	3		1-18	2.1	0.4	0.8	黒曜石 A	片脚を剥離時に失う。	
✓ 674	K21	2		2.1	1.8	0.4	1.3	黒曜石 A	片脚を研磨。	
✓ 359	K21	3	1-19	2.0	1.6	0.3	0.6	黒曜石 A	先端部を研磨。	
✓ 730	K21	3	1-21	1.8	1.6	0.3	1.3	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 650	K21	2		(2.6)	1.8	0.3	0.7	黒曜石 A	先端部・片脚を折損。	
✓ 714	K21	3		(2.1)	1.6	0.4	0.7	黒曜石 A	先端部・片脚を折損。	
✓ 290	K21	3		1.8	1.4	0.3	0.6	黒曜石 A	先端側を折損。	
(47)	K21	2		2.5	1.8	0.3	1.4	黒曜石 C	両脚を折損。	
✓ 631	K22	2		2.5	1.9	0.4	1.4	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 678	K22	2L		2.5	1.6	0.5	0.9	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 866	K22	3		2.4	1.6	0.4	1.3	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 1653	K23	2L	2-1	2-1	2.5	1.7	0.4	1.4	黒曜石 A	片脚を折損。
✓ 1598	K23	2L	2-2	2.5	1.7	0.4	1.4	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 1564	K23	2		2.5	1.7	0.4	1.4	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 580	K23	3		3.0	1.8	0.5	1.9	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 1187	K24	2		2-4	2.9	1.4	1.5	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 939	K24	3		2-5	2.6	1.8	1.1	Sn	片脚を折損。	
✓ 479-B	K24	3		2-6	2.5	1.9	1.0	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 483	K24	3		2-7	3.7	1.8	0.4	1.8	黒曜石 A	片脚を折損。
✓ 1746	K24	2		2.4	1.9	0.3	1.1	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 479-A	K24	3		2.6	1.7	0.4	1.1	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 1623	K24	3		2.3	1.3	0.3	0.5	黒曜石 A	有刺鐵。	
✓ 413	K24	3		(2.6)	1.5	0.4	0.9	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 596	K24	3		2.7	1.7	0.3	1.1	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 1309	K25	2L	2-10	2.5	1.6	0.3	0.8	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 1405	K25	2		2-8	2.3	1.9	0.4	1.1	黒曜石 A	片脚を折損。
✓ 1310	K25	2		1.5	1.4	0.4	0.5	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 1111	K25	2		1.8	1.7	0.4	0.8	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 139	K25	2		2.2	2.2	0.4	0.9	Ch	片脚を折損。	
✓ 65	K25	2L		2.9	2.3	0.5	2.5	石錐	片脚を折損。	
✓ 28	K25	2L		2.1	1.5	0.4	0.8	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 396	K2	3		2.9	2.4	0.3	0.7	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 697	K25	3		(1.8)	1.7	0.3	0.7	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 69	K25	-		2.0	1.4	0.4	0.7	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 1101	K25	-		2.1	1.8	0.4	0.8	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 60	K26	-		2.2	2.2	0.3	0.6	黒曜石 A	片脚を折損。	
✓ 70	K26	-		1.4	1.4	0.3	0.6	黒曜石 A	片脚を折損。	

出土石器観察表(石鏃)

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考	
(I-20A) (I-20B)	K26	-	(2.6)	1.7	0.4	1.0	黒曜石 A	先端部・片脚を折損。		
1023-A	K26	3	(1.6)	1.9	0.4	1.0	黒曜石 A	先端側を折損。		
1314	K26	2	2.2	1.9	0.5	1.3	黒曜石 A	先端側を折損。		
1346	K26	2	3.0	1.8	0.4	1.6	黒曜石 A	片脚を折損。		
1414	K26	2	2.2	1.5	0.4	0.9	黒曜石 A	衝撃剥離。		
652	K26	3	2-12	2.2	1.4	0.3	Ch	片脚を折損。		
191-A	L16	2	3.1	1.7	0.3	1.3	黒曜石 A	片脚を折損。		
191-B	L16	2	1.5	1.3	0.4	0.6	黒曜石 A	先端側を折損。		
194	L16	2	(1.5)	1.7	0.2	0.7	黒曜石 A	先端側を折損。		
199	L16	2	2.2	1.8	0.3	1.2	黒曜石 A	先端部・片脚を折損。		
202	L16	2	(2.2)	2.1	0.3	0.9	黒曜石 A	先端側を折損。		
276	L16	2	(2.2)	2.4	0.4	2.2	黒曜石 A	先端側を折損。		
277	L16	2L	2.6	1.7	0.4	1.2	黒曜石 A	先端研磨。片脚を折損。		
280	L16	2L	1.7	1.4	0.4	0.6	黒曜石 C	片脚を折損。		
307	L16	3	3.2	1.6	0.3	0.9	黒曜石 A	先端部を折損。6		
546	L16	2L	(2.2)	1.6	0.3	0.9	黒曜石 A	先端部を折損。6		
553	L16	2L	2.9	2.0	0.6	2.4	Sn	先端研磨。片脚を折損。		
555-B	L16	2L	1.6	1.3	0.4	0.6	黒曜石 A	片脚を折損。		
555-C	L16	3	2.1	1.7	0.3	1.0	黒曜石 B	先端部を折損。		
605	L16	3	2.9	1.6	0.3	1.3	Ch	片脚を折損。12		
(24)	L17	-	2.7	1.9	0.5	1.4	黒曜石 A	衝撃剥離。		
(25)	L17	2	2.2	2.2	0.5	2.2	Sn	先端部を折損。		
(26)	L17	-	(2.2)	1.9	0.5	1.5	黒曜石 A	先端と片脚を折損。		
(27)	L17	-	2.4	(1.7)	0.5	1.0	黒曜石 A	片脚を折損。		
1661	L17	2	2.4	1.8	0.3	1.1	Sn	先端側を折損。片脚を折損。		
1663	L17	2	2.2	2.0	0.3	0.8	黒曜石 A	黒曜石 A		
1797	L17	2	(1.6)	1.6	0.3	0.8	黒曜石 A	先端側を折損。片脚を折損。		
23	L17	2L	(2.2)	1.6	0.4	0.9	黒曜石 A	黒曜石 A		
250	L17	2	(2.9)	1.8	0.4	1.5	黒曜石 A	黒曜石 A		
64	L17	3	(1.8)	1.7	0.3	0.8	黒曜石 C	先端側を折損。		
7	L18	2	2.7	1.5	0.4	1.0	黒曜石 A	片脚を折損。		
14	L19	3	2.2	1.3	0.4	0.8	黒曜石 B	先端側を折損。		
235	L19	3	(2.0)	1.7	0.3	1.3	Sn	先端側を折損。片脚を折損。		
420	L19	2	(1.6)	1.7	0.4	0.8	黒曜石 A	先端側を折損。		
151	L20	3	2.8	(1.8)	0.4	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。		
668	L20	3	1.9	1.8	0.4	1.1	黒曜石 B	先端側を折損。		
76- ^{AB}	L21	3	1-25	2.1	1.9	0.5	1.2	黒曜石 A	先端側を折損。	
(43)	L22	-	2-13-	1.8	0.4	0.8	Sn	先端側を折損。片脚を折損。		
(44)	L22	-	1.6	1.4	0.4	0.8	黒曜石 A	黒曜石 A		
(45)	L22	-	2.1	1.5	0.4	0.8	黒曜石 A	黒曜石 A		
(46)	L22	-	2.7	1.8	0.4	0.7	Sn	先端側を折損。		
120	L22	3	2L	1.8	0.4	1.2	黒曜石 A	黒曜石 A		
1635	L22	3	2.1	1.5	0.4	0.9	黒曜石 A	先端部を折損。		
510	L22	3	(2.1)	2.1	0.3	0.6	黒曜石 A	先端部を折損。		
872	L22	-	2.1	1.3	0.3	0.5	黒曜石 A	黒曜石 A		
884	L22	3	2-15	2.7	1.7	0.5	黒曜石 A	黒曜石 A		
20	L23	3	2-15	2.7	1.7	0.5	黒曜石 A	黒曜石 A		

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考
1111		L23	2	2-16	3.1	1.5	0.4	1.2	黒曜石 C
536		L23	3	2-17	1.8	0.2	0.5	0.5	黒曜石 A
1127		L23	3	2-18	(1.6)	1.6	0.3	0.6	黒曜石 A
152		L23	3	2-19	1.8	1.5	0.3	0.6	黒曜石 A
1486		L23	3	2-20	2.1	1.4	0.3	0.6	黒曜石 C
938		L23	3	2-21	2.8	1.2	0.4	1.5	黒曜石 A
78		L23	3	2-22	2.7	1.8	0.4	1.4	黒曜石 A
1125		L23	3	2-23	3.3	1.4	0.4	2.6	Sn
1108		L23	2	2.3	1.2	0.3	0.8	黒曜石 A	6
1414		L23	3	2.0	(2.1)	1.4	0.3	0.8	黒曜石 A
14		L23	3	2.1	1.7	0.4	1.7	0.4	1.2
1544		L23	3U	-	2.7	1.6	0.5	1.2	黒曜石 A
(59)		L23	-	2.5	1.7	0.3	1.0	1.0	黒曜石 A
(58)		L23	-	2.2	1.9	0.4	1.3	Sn	6
(67)		L23	-	1.7	1.4	0.3	0.5	0.5	黒曜石 A
(68)		L23	-	(1.6)	2.3	1.8	0.4	0.9	Sn
1115		L24	2	2-26	2.3	1.8	0.3	0.9	Sn
558		L24	2	2-27	1.9	1.8	0.3	0.9	Sn
1563		L24	3	2-28	2.7	(2.0)	0.3	1.0	Sn
1129		L24	3	2-29	(2.6)	2.1	0.6	3.0	片脚を折損。
1488		L24	3	2-31	(1.7)	1.5	0.3	0.6	黒曜石 A
84		L24	3	3-7	(1.6)	1.7	0.3	0.7	黒曜石 A
1114		L24	2	2-17	1.7	0.3	0.9	1.0	黒曜石 A
1499		L24	2	2-18	(2.1)	1.6	0.3	1.0	黒曜石 A
1519		L24	2L	1.9	1.7	0.4	0.8	0.8	黒曜石 A
940-B		L24	3	2.8	1.8	0.4	0.8	0.8	黒曜石 A
1280		L25	3	3-10	2.1	1.7	0.3	0.8	黒曜石 A
1395		L25	3	3-10	1.5	1.4	0.4	0.7	黒曜石 A
1428		L25	3	3-10	2.0	1.5	0.4	0.7	黒曜石 A
1455		L25	3	3-9	2.9	1.6	0.3	1.3	黒曜石 A
197		L25	3U	3-9	2.9	1.6	0.3	1.0	黒曜石 A
378		L25	3U	-	(1.3)	1.8	0.2	0.5	黒曜石 A
1338		L26	2	3-12	2.2	2.6	0.4	1.4	黒曜石 B
1381		L26	2	3-12	2.0	1.4	0.4	0.8	Sn
1337-D		L26	2	2.1	1.2	0.3	0.5	0.5	黒曜石 A
1865		L26	3	3-1	3.1	1.8	0.3	1.2	黒曜石 A
746		L26	3	3-1	2.4	1.5	0.4	1.7	黒曜石 A
750		L26	3	3-1	1.9	1.1	0.3	0.7	黒曜石 A
45		L26	3	3-1	3.0	(1.5)	0.4	1.2	黒曜石 A
780		L26	3L	3-1	1.7	2.1	0.4	2.6	Sn
210-A		L26	2	2.1	1.8	0.3	0.7	0.7	黒曜石 A
(61)		L26	3	2.1	2.6	1.6	0.4	0.9	黒曜石 A
1350		L27	2	2.0	2.6	1.6	0.4	0.8	黒曜石 A
55		L27	3	1.7	1.6	0.4	1.6	0.4	0.7
(57)		L27	-	2.1	1.7	0.3	0.7	0.7	黒曜石 A

出土石器観察表(石鏡)

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石 材	備 考
78	M16	2L		2.1	1.1	0.4	0.8	黒曜石 A	12
125	M16	3		2.5	1.7	0.4	1.1	黒曜石 C	片脚を折損。
52	M17	2L	1-27	2.5	1.5	0.3	0.8	黒曜石 A	片脚を折損。
49	M17	2L		2.3	1.5	0.3	1.0	黒曜石 A	先端部を折損。
17	M17	2L		2.2	1.7	0.5	1.4	黒曜石 A	先端斜度の調整で整形。
158	M18	2	1-29	2.5	1.9	0.4	1.3	黒曜石 A	片脚を折損。
39	M18	2	1-30	2.2	1.5	0.2	0.7	黒曜石 B	先端側を折損。
36	M18	3	1-31	1.8	1.7	0.3	0.6	黒曜石 A	
(38)	M18	-		2.0	1.5	0.4	1.0	Sn	
634	M19	2	3-1	(1.8)	(1.6)	0.3	0.6	黒曜石 A	衝撃剥離あり。
353	M19	2	3-2	1.6	1.4	0.3	0.4	Sn	片脚を折損。
599	M19	2		2.4	1.8	0.4	1.2	Sn	
1172	M19	2L		2.3	1.7	0.5	1.1	黒曜石 A	6
61	M19	3		2.4	1.9	0.4	0.9	Sn	片脚を折損。
648	M19	-		3.1	1.7	0.5	1.7	Sn	衝撃剥離あり。
165	M20	2L	3-3	3.2	2.4	0.4	2.0	黒曜石 B	片脚を折損。
336	M20	2L		2.2	1.4	0.3	0.7	Ob(鏡なし)	
170-A	M21	2L	3-4	2.5	1.9	0.4	1.2	黒曜石 A	
577	M21	3		1.9	1.4	0.3	0.7	Sn	
1123	M21	-		1.2	1.4	0.3	0.4	黒曜石 A	
1035	M21	-		1.4	1.5	0.4	0.6	黒曜石 A	
(39)	M21	-		1.7	1.5	0.4	0.7	黒曜石 A	
(37)	M22	-		2.0	1.7	0.3	0.9	Sn	
(40)	M22	-		2.9	1.8	0.5	1.5	Sn	
(41)	M22	-		2.4	1.5	0.3	1.0	黒曜石 A	
(42)	M22	-		2.0	1.3	0.3	0.5	黒曜石 A	
745	M22	3	3-5	2.2	1.7	0.3	1.0	黒曜石 A	9
(62)	M23	-		1.6	1.6	0.3	0.4	黒曜石 A	片脚を折損。
1509	M24	2	3-14	2.5	1.6	0.4	0.9	Sn	衝撃剥離あり。
1311	M24	3	3-15	(2.6)	2.0	0.4	1.5	黒曜石 A	片脚を折損。
1153	M24	3	3-16	2.7	1.4	0.4	0.9	黒曜石 C	9
724	M24	2		2.6	1.7	0.4	1.3	黒曜石 A	片脚を折損。
95	M24	3		2.2	1.6	0.3	0.6	黒曜石 A	
1469	M25	2	3-17	2.9	2.0	0.4	1.9	黒曜石 A	
1278	M26	2	3-18	2.6	1.6	0.5	1.6	Sn	
238	M26	3	3-19	1.9	1.6	0.3	0.6	Ch	
203-B	N15	2	3-20	2.0	1.7	0.4	0.9	Sn	衝撃剥離あり。
172	N15	2	3-21	2.5	1.7	0.5	1.2	黒曜石 A	先端部と片脚を折損。
59	N16	3		2.2	1.7	0.4	1.7	Sn	風化強。
(31)	N17	-		2.8	1.7	0.5	2.4	黒曜石 A	先端部と片脚を折損。
22	N17	2L		1.5	0.4	0.4	1.2	黒曜石 A	風化強。
258	N17	2		2.1	1.4	0.4	0.9	Sn	先端部と片脚を折損。
1233	N18	2		1.9	1.9	0.4	0.9	黒曜石 A	風化強。
154	N18	3		2.5	1.6	0.4	1.0	Sn	先端部を研磨。
665	N18	3		2.4	1.5	0.5	1.3	Sn	黒曜石 A
666	N18	3		2.6	1.7	0.5	1.4	Sn	黒曜石 A
482	N19	3		2.4	1.8	0.4	1.4	Sn	黒曜石 A

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石 材	備 考
(33)	N19	2							
456	N20	3							
797	N20	3	3-23						
(35)	N21	-	3-24						
28	N22	3							
1107	N22	2							
1105	N22	2							
(36)	N22	-							
(34)	N23	2	3-25-2						
1103	N23	3	3-26						
233	N23	3							
1104	N24	2	3-27						
147	N25	2L	3-29						
154	N25	2L							
23	O16	2L							
241	O16	2L							
90	O16	3							
159	O17	3							
(28)	O17	-							
758	O18	2L							
761	O19	2							
641	O20	3	3-30						
642	O20	3	3-31						
687	O20	3	辰矢中						
586	O21	2							
570	O21	3							
118	O23	3							
102	O23	3							
1424-A	P18	3							
244	P21	3							
1475	P22	2	4-2						
399	P22	3	4-3						
1264	Q20	2							
1	I A2	3							
8	II A4	3	4-4						
3	II B2	3	4-5						
12	II C1	2							
6	II C3	2							
2	II D1	3							
51	II D1	3	4-6						
68	II D1	3	4-7						
7	II D4	2	4-8						
38	II E1	2	4-9						
77	II E2	2							
23	II E2	3	4-12						
36	II E2	3	4-11						
20	II E3	3	4-11						

出土石器観察表(石鍔・剥片鍔)

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考		
37	II E3	3	4-13	2.6	1.7	0.4	1.2	黒曜石 C			
35	II E3	3	4-14	2.1	1.5	0.3	0.6	黒曜石 A	片脚を折損。6		
60	II E4	3	4-14	3.4	1.6	0.5	0.8	黒曜石 A	先端研磨。片脚を折損。6		
34	II E4	3	4-15	2.1	1.3	0.3	0.7	黒曜石 A	先端部を折損。6		
52	II E4	3	4-16	(2.9)	2.0	0.3	0.8	黒曜石 A	片脚を折損。6		
24	II E5	2	4-17	1.6	1.8	0.3	0.8	黒曜石 A	先端部を折損。6		
1	II E5	2	4-18	3.5	2.3	0.5	2.7	黒曜石 A	片脚を折損。6		
57	II E5	3	4-19	(2.8)	2.2	0.5	3.0	黒曜石 A	先端部を折損。6		
29	II E6	3	5-C	2.9	1.5	0.4	1.1	黒曜石 A	片脚を折損。6		
5-B	II F1	2	5-A	(1.5)	1.7	0.3	0.9	黒曜石 A	片脚を折損。6		
15	II F1	2	5-D	2.2	1.2	0.3	0.5	黒曜石 A	片脚を折損。6		
30	II F2	2	20	2.6	1.6	0.5	1.7	黒曜石 A	片脚を折損。6		
12	II F2	2	12	2.3	1.4	0.3	0.7	黒曜石 A	片脚を折損。6		
36	II F4	2	36	2.7	1.7	0.7	2.3	黒曜石 A	片脚を折損。6		
45	II F4	3	45	2.7	1.7	0.7	2.3	黒曜石 A	片脚を折損。6		
16	II F5	2	4-22	2.2	1.9	0.3	0.8	黒曜石 A	片脚を折損。6		
1	II F9	2	1	1.6	1.9	0.	0.9	黒曜石 A	先端側を折損。6		
6	II U1	2	6	2.5	1.6	0.5	1.4	黒曜石 A	片脚を折損。6		
16	II U1	2	16	1.3	0.5	0.6	0.6	黒曜石 A	片脚を折損。6		
4	II U10	2	4-5	2.4	1.7	0.3	0.8	黒曜石 A	片脚を折損。6		
13	II U2	2	13	4-23	2.5	1.2	0.3	0.9	片岩		
57	II U3	2	57	4-24	2.6	1.6	0.3	1.2	片岩		
13	II U3	2	13	4-25	2.3	1.7	0.5	1.3	黒曜石 A		
23-A	II U3	2	23-B	4-26	2.4	1.3	0.4	0.7	黒曜石 A		
115	II U3	2	115	4-27	1.7	1.2	0.4	0.5	黒曜石 A		
68	II U3	2	68	4-28	1.9	1.4	0.4	0.8	黒曜石 A		
107	II U3	3	107	4-29	1.9	1.3	0.3	0.6	黒曜石 C		
44	II U4	2	5-1	2.6	1.5	0.4	0.7	黒曜石 A	側縁は鋸齒状。		
55	II U4	2	55	4-27	1.7	1.2	0.4	0.5	黒曜石 A	先端部と片脚を折損。6	
100	II U4	3	100	4-28	1.9	1.4	0.4	0.8	黒曜石 A	側縁は鋸齒状。	
117	II U4	3	117	4-29	1.9	1.4	0.4	1.4	黒曜石 A	側縁は鋸齒状。	
90	II U5	3	90	5-2	3.3	2.2	0.5	2.9	黒曜石 A	側縁は鋸齒状。	
66	II U5	3	66	5-3	1.9	1.7	0.3	0.6	黒曜石 A	側縁は鋸齒状。	
34	II U6	2	34	5-4	2.2	1.3	0.3	0.8	黒曜石 A	側縁は鋸齒状。	
5	II U6	2	5	5-U9	2.5	1.4	0.3	0.9	Ch	側縁は鋸齒状。	
36	III-1	3	36	III-1	2.6	1.7	0.3	1.1	黒曜石 A	側縁は鋸齒状。	
21	III-1	3	21	III-1	2.7	(1.8)	0.5	1.8	黒曜石 A	側縁は鋸齒状。	
27	III-1	3	27	III-1	2.7	2.3	1.5	0.3	0.8	黒曜石 A	側縁は鋸齒状。
12	III-10	3	12	III-10	2.7	1.6	0.5	1.1	Ch	側縁は鋸齒状。	
3	III-11	3	3	III-11	(2.1)	1.9	0.4	1.2	黒曜石 A	側縁は鋸齒状。	
1	III-12	2	1	III-12	2.7	1.3	0.4	1.3	黒曜石 A	側縁は鋸齒状。	
35	III-12	3	35	III-12	3.0	1.7	0.3	1.3	黒曜石 A	側縁は鋸齒状。	

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考
3	3	3	3	1.5	0.3	0.4	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
5	5	5	5	1.6	0.5	0.3	1.7	黒曜石 A	片脚を折損。6
16	16	2	16	1.3	0.5	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
2	2	2	2	1.5	0.3	0.4	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
4	4	4	4	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
12	12	3	12	1.3	0.5	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
9	9	9	9	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
428	428	428	428	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1132	1132	1132	1132	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
519	519	519	519	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
64	64	64	64	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
375	375	375	375	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
917	917	917	917	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
252	252	252	252	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1039	1039	1039	1039	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
692	692	692	692	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1580	1580	1580	1580	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1583	1583	1583	1583	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1585	1585	1585	1585	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1586	1586	1586	1586	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1587	1587	1587	1587	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1588	1588	1588	1588	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1589	1589	1589	1589	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1590	1590	1590	1590	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1591	1591	1591	1591	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1592	1592	1592	1592	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1593	1593	1593	1593	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1594	1594	1594	1594	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1595	1595	1595	1595	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1596	1596	1596	1596	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1597	1597	1597	1597	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1598	1598	1598	1598	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1599	1599	1599	1599	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1600	1600	1600	1600	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1601	1601	1601	1601	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1602	1602	1602	1602	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1603	1603	1603	1603	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1604	1604	1604	1604	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1605	1605	1605	1605	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1606	1606	1606	1606	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1607	1607	1607	1607	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1608	1608	1608	1608	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1609	1609	1609	1609	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1610	1610	1610	1610	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1611	1611	1611	1611	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1612	1612	1612	1612	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1613	1613	1613	1613	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1614	1614	1614	1614	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1615	1615	1615	1615	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1616	1616	1616	1616	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1617	1617	1617	1617	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1618	1618	1618	1618	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1619	1619	1619	1619	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1620	1620	1620	1620	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1621	1621	1621	1621	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1622	1622	1622	1622	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1623	1623	1623	1623	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1624	1624	1624	1624	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1625	1625	1625	1625	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1626	1626	1626	1626	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1627	1627	1627	1627	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1628	1628	1628	1628	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1629	1629	1629	1629	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1630	1630	1630	1630	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1631	1631	1631	1631	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1632	1632	1632	1632	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1633	1633	1633	1633	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1634	1634	1634	1634	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1635	1635	1635	1635	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1636	1636	1636	1636	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1637	1637	1637	1637	1.5	0.4	0.3	1.2	黒曜石 A	片脚を折損。6
1638	1638	1638	1638	1.5					

出土石器観察表（剥片鍥・石錐・石鋸ほか）

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石 材		備考
								石	材	
757	M22 M23 M25	3 2L 3U	3-13	2.7	1.3	0.3	0.8	黒曜石	A	6
1496					3.2 (2.7)	1.9	1.2	黒曜石	A	12
230				3-22		1.7	0.3	黒曜石	A	6
203-A 95	N15 N16 (32) (30)	2 3 -		2.3 2.2 2.2	1.8 1.6 1.4	0.4 0.4 0.4	1.5 1.3 1.1	黒曜石	A	6
	N17 N22							黒曜石	A	6
	N23	2		2.6	1.7	0.4	0.9	黒曜石	A	6
1102	O22	3		2.5	1.8	0.3	1.2	黒曜石	A	12
720	P18 P18	3-32 3 4-1		2.9 2.8 2.1	1.3 1.7 1.4	0.2 0.4 0.5	0.7 1.4 1.0	黒曜石	A	6
1424-B 1431	(73)	I D7 II E1	1 2	4-10	2.1	1.7	0.2	黒曜石	A	6
	51 27	II E5 II F5	3 2	4-21	2.4	1.6	0.3	黒曜石	A	12
	104	II U3	3	4-30	2.4 2.6	1.4 1.7	0.3 0.4	黒曜石	A	6
	12 14(76) 255	III-13 III-4 1-28			2.5 1.8 2.5	1.7 1.5 1.4	0.3 0.7 0.3	黒曜石	A	6
								片脚を折損。		
								先端部を折損。		
								片脚を折損。		

金石

出土石器観察表（搔器・削器 [黒曜石製]）

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	重量(g)	石材	備考
1834	K27	2L		3.7	2.2	6.0	Sn	
1834	K27	2L		2.5	0.8	4.4	黒曜石A	
1782	L17	2		4.7	1.	13.9	黒曜石A	
370	L18	3		2.5	0.7	6.2	黒曜石A	
1146	L18	2		3.3	1.4	17.6	Sn	
204	L18	2L		3.5	2.4	1.1	黒曜石A	末端側を折損。
370	L18	3		2.5	0.7	6.2	黒曜石A	
1007	L21	2		(1.4)	1.9	0.4	黒曜石A	
1832	L24	3		1.6	0.3	0.7	黒曜石A	
207-A	L27	3U		5.7	3.2	1.1	Sn	
119	M17	3		(4.6)	2.9	0.7	Sn	
248	M17	3		(2.6)	2.1	0.7	黒曜石A	
322	M18	3		2.7	1.7	0.4	黒曜石A	
1514	M24	2L		11.3	5.7	2.0	107.0	Sn
193	N17	2L		3.4	4.0	0.8	黒曜石C	
7	N19	3		2.4	2.4	0.8	黒曜石A	
25	N21	3		3.4	5.0	1.9	黒曜石A	
145	N25	2		5.0	0.7	13.6	Sn	
756	O18	3		2.3	2.8	1.0	黒曜石A	
12	O23	2L		4.1	2.2	0.7	黒曜石A	
12	P21	3		3.6	5.4	0.7	黒曜石A	
248	P21	3		1.8	3.3	0.7	黒曜石A	
248	P22	3		3.1	5.3	0.7	黒曜石A	
260	P22	3		1.6	2.1	0.7	黒曜石A	
89	Q18	3		2.4	0.6	2.3	黒曜石A	
-	II C10	-		3.3	3.8	0.7	黒曜石A	
5	II C5	3		1.7	0.7	0.9	黒曜石A	
5	II C15	3		4.1	2.2	0.9	黒曜石A	
30	II D2	2		4.1	3.2	0.7	黒曜石A	
-	II D2	-		2.7	3.3	0.7	黒曜石A	
30	II D2	2		3.3	0.8	0.6	黒曜石A	
14	II D3	2		4.3	0.7	4.3	黒曜石A	
15	II E2	2		4.0	8.0	2.9	黒曜石A	
45	II E2	3		5.3	1.0	4.0	黒曜石A	
45	II E2	3		3.6	1.2	5.3	黒曜石A	
45	II E2	3		3.5	1.2	3.5	黒曜石A	
17	II E3	3		3.5	1.1	1.9	黒曜石A	
1	II F1	2		8.4	10.1	8.4	黒曜石A	
26	II F4	2		4.3	6.2	4.1	黒曜石A	
5	II F5	2		4.3	9.0	4.1	黒曜石A	
5	II F5	2		(3.0)	9.5	4.1	黒曜石A	
47	J22	2L		4.3	9.5	4.1	黒曜石A	
434	J24	3		4.3	9.5	4.1	黒曜石A	
56-C	J25	2L		6.9	3.2	3.2	黒曜石A	
34	II U1	3		2.8	0.3	2.8	黒曜石A	
113	II U3	3		4.8	0.9	1.6	黒曜石A	
99	II U3	3		4.8	0.9	0.9	黒曜石A	
49	II U4	2		4.2	0.7	3.4	黒曜石A	
49	II U5	2		(2.7)	0.8	0.8	黒曜石A	
38	II U7	2		3.4	0.8	1.1	黒曜石A	
38	II U7	2		4.8	0.8	2.7	黒曜石A	
37	K19	3		3.1	2.7	1.0	黒曜石A	
66-A	K25	2L		(3.2)	3.7	1.6	黒曜石A	
702	K25	3		(6.8)	1.5	18.0	Sn	
1834	K27	2L		3.7	2.2	0.8	Sn	

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	重量(g)	石材	備考
1834	K27	2L		3.7	2.2	6.0	Sn	
1834	K27	2L		2.5	0.8	4.4	黒曜石A	
1782	L17	2		4.7	1.	13.9	黒曜石A	
370	L18	3		3.2	0.7	6.2	黒曜石A	
1146	L18	2		(3.8)	2.5	1.4	黒曜石A	
204	L18	2L		4.0	3.3	17.6	Sn	
370	L18	3		3.5	2.4	1.1	黒曜石A	
1007	L21	2		2.5	0.7	6.2	黒曜石A	
1832	L24	3		(1.4)	1.9	0.4	黒曜石A	
207-A	L27	3U		1.6	1.6	0.3	黒曜石A	
119	M17	3		5.7	3.2	0.7	Sn	
248	M17	3		(4.6)	2.9	0.7	黒曜石A	
322	M18	3		(2.6)	2.1	0.5	黒曜石A	
1514	M24	2L		11.3	5.7	2.0	107.0	Sn
193	N17	2L		3.4	4.0	0.8	黒曜石C	
7	N19	3		2.4	2.4	0.8	黒曜石A	
25	N21	3		3.4	5.0	1.9	黒曜石A	
145	N25	2		5.0	0.7	13.6	Sn	
756	O18	3		2.3	2.8	1.0	黒曜石A	
12	O23	2L		4.1	2.2	0.7	黒曜石A	
12	P21	3		3.6	5.4	0.7	黒曜石A	
248	P21	3		1.8	3.3	0.7	黒曜石A	
248	P22	3		1.3	5.3	0.7	黒曜石A	
260	P22	3		1.6	2.1	0.7	黒曜石A	
89	Q18	3		2.4	0.6	2.3	黒曜石A	
-	II C10	-		3.3	3.8	0.7	黒曜石A	
5	II C5	3		1.7	0.7	0.9	黒曜石A	
5	II C15	3		4.1	2.2	0.9	黒曜石A	
30	II D2	2		4.1	3.2	0.7	黒曜石A	
-	II D2	-		2.7	3.3	0.7	黒曜石A	
30	II D2	2		3.2	0.7	4.3	黒曜石A	
14	II D3	2		4.0	8.0	2.9	黒曜石A	
15	II E2	2		5.3	1.0	4.0	黒曜石A	
45	II E2	3		3.6	1.2	5.3	黒曜石A	
45	II E2	3		3.5	1.1	1.9	黒曜石A	
17	II E3	3		8.4	1.3	46.2	Sn	
1	II F1	2		4.1	2.6	0.6	黒曜石A	
26	II F4	2		4.0	2.9	0.9	黒曜石A	
5	II F5	2		(3.0)	9.5	9.5	黒曜石A	
5	II F5	2		2.5	0.9	8.7	Sn	
47	II F7	2		(1.3)	9.3	45	II F7	2
47	J22	2L		3.2	0.9	17	II E3	3
434	J24	3		4.8	0.7	4.1	II F1	2
56-C	J25	2L		6.9	3.2	4.3	II F4	2
34	II U1	3		2.8	0.3	5	II F5	2
113	II U3	3		4.8	0.9	11.3	II F7	2
99	II U3	3		4.8	0.9	99	J22	2L
49	II U4	2		4.2	0.7	49	II U1	3
49	II U5	2		(2.7)	0.8	49	II U4	2
38	II U7	2		3.4	0.8	38	II U5	2
38	II U7	2		4.8	0.8	38	II U7	2
37	K19	3		3.1	2.7	1.0	II U7	2
66-A	K25	2L		(3.2)	3.7	1.6	II U9	2
702	K25	3		(6.8)	1.5	18.0	Sn	
1834	K27	2L		3.7	2.2	0.8	Sn	

出土石器観察表 (つまみ形石器・石匙・縦長剥片類)

石 超		注記番号		出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考
注記番号		1516 34		L24 III-3	2L 3	7-11 7-13	4.2 3.3	3.9 2.2	1.1 0.6	11.8 3	黒曜石A 黒曜石A	
注記番号		1271 406		K25 K26	2L 3	8-2 8-4	4.5 3.7	6.7 (7.5)	0.9 1.0	24.6 17.0	Sn	1端を折損。
注記番号		- 210		L21 M20	- 3	8-6 8-5	4.0 5.4	4.3 2.8	0.6 0.7	10.5 9.7	Sn	
注記番号		390 41		M25 N24	3U 3	8-1 8-1	3.1 8.4	6.0 5.1	0.7 1.5	5.5 48.7	Sn	
注記番号		312 153		P22 O-16	3 3	31-1 8-3	7.0 4.0	5.8 7.7	1.0 0.5	40.8 15.4	砂岩 Sn	
注記番号		64		II U5	3		3.4	6.7	0.9	15.5	Sn	

縦長剥片類	注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考
1632 78	H22 I21	2L	2	9-1	(3.3) (4.7)	2.2 1.4	0.5 0.4	2.8 2.2	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
1732 568	J20 J23	3	3	9-6	5.5 4.7	1.6 1.8	0.4 0.5	2.6 2.9	黒曜石A 黒曜石A	風化強。 風化強。
101 290	J23 J24	3	3	9-7	(4.3) (5.1)	1.8 1.8	0.4 0.4	2.7 2.8	黒曜石A 黒曜石A	
1605 657	J24 J25	2L	3	9-9	4.5 5.7	2.0 2.2	0.4 0.8	3.3 6.4	黒曜石A 黒曜石A	
58-B 7	J25	2L	2L		3.2 5.6	1.4 3.0	0.4 1.0	1.2 8.9	黒曜石A Sn	打面側を折損。 打面側を折損。
452 395	K17	2	3		(5.0) (4.7)	1.0 1.7	0.4 0.4	2.0 3.0	黒曜石A 黒曜石A	両端を折損。
406-B 814	K18 K19	2L	2		(3.4) (3.2)	1.6 1.6	0.5 0.3	2.6 1.8	黒曜石A 黒曜石A	
621 645	K21 K21	2	2		2.8 (4.2)	1.2 1.9	0.5 0.3	1.2 1.7	黒曜石B 黒曜石A	打面側を折損。
253-A 726	K21 K22	3	3		(2.5) (2.1)	1.3 1.8	0.2 0.5	0.9 2.0	黒曜石A 黒曜石A	両端を折損。
638 642-A	K22	3	3		(3.3) (2.1)	2.1 1.3	0.4 0.5	1.2 1.2	黒曜石B 黒曜石A	両端を折損。
1657-B 1599	K23	2L	3	9-11	8.2 (2.2)	1.9 2.0	0.7 0.7	9.4 2.3	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
1242 1683	K23	2L	3		4.9 (2.1)	2.4 1.5	0.5 0.3	4.3 1.1	黒曜石B 黒曜石A	両端側を折損。
1326 1086	K23 K24	3	2		4.5 6.3	1.6 2.1	0.4 0.6	2.2 3.0	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
1182 1040	K24	2	2		4.2 6.3	1.5 3.2	0.7 0.8	1.5 12.3	黒曜石A Sn	打面側を折損。
1744-A K24					4.6	1.4	0.4	1.5	黒曜石A	打面側を折損。

出土地点番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材		
								備考	黒曜石A	黒曜石A
1183	K24	2	(2.7)	1.4	0.4	1.5	11.6	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
1038	K24	2	(2.7)	2.5	0.7	3.0	13.0	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
1343	K24	3	(2.1)	2.3	0.7	13.0	Sn	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
1303	K25	3	(6.9)	2.2	0.7	13.0	Sn	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
1383	K25	3	(6.9)	2.2	0.7	13.0	Sn	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
1206	K25	2	(8.4)	2.8	0.9	15.5	Sn	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
985	K25	2	(3.8)	1.9	0.6	3.0	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
1201	K25	2	(4.7)	3.3	0.7	6.0	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
668	K25	3	(4.4)	2.7	1.0	5.4	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
697	K25	3	(2.5)	2.6	0.5	3.5	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
37	K26	3	(3.2)	1.4	0.5	2.2	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
1023-B	K26	3	(1.8)	1.6	0.5	1.5	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
586	L15	3	(4.7)	2.7	0.6	7.8	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
534	L16	2	(2.3)	2.1	0.4	2.3	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
290	L16	2	(4.0)	2.7	0.4	7.3	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
1767	L17	2	(2.1)	2.2	0.3	1.4	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
1799	L17	2	(2.1)	2.1	0.4	1.7	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
158	L17	2	(1.9)	1.7	0.4	1.6	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
66	L17	3	(3.6)	1.1	0.4	1.2	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
91	L18	2	(4.3)	1.7	0.5	3.4	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
1192	L19	2	(2.4)	1.8	0.3	1.5	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
187	L20	3	(2.8)	1.3	0.6	1.6	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
269	L21	3	(3.0)	1.3	0.4	1.0	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
706	L21	3	(3.1)	1.5	0.4	1.6	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
179	L21	3	(4.2)	1.6	0.5	2.9	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
707	L21	3	(4.8)	1.7	0.5	4.1	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
502	L22	3	(5.6)	2.5	0.8	6.3	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
104-B	L22	3	(4.5)	1.4	0.3	1.6	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
501	L22	3	(4.0)	2.1	0.7	4.1	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
737	L22	3	(7.2)	2.1	0.6	7.0	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
125-A	L22	3	(3.4)	1.6	0.4	2.1	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
1109	L23	2L	(8.1)	1.8	0.5	5.8	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
1488	L23	2L	(11-7)	5.9	2.1	0.6	5.6	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
13	L23	3	(11-8)	6.5	2.5	0.5	8.7	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
780	L23	2	(2.5)	2.3	0.4	1.7	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
816	L23	2	(1.4)	1.5	0.3	0.8	黒曜石B	黒曜石B	黒曜石B	黒曜石B
794	L23	2	(4.9)	2.7	0.9	9.5	黒曜石B	黒曜石B	黒曜石B	黒曜石B
8-A	L23	2L	(2.7)	1.8	0.3	1.7	黒曜石B	黒曜石B	黒曜石B	黒曜石B
26-A	L23	3	(4.5)	1.7	0.3	2.2	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
1502	L24	2	(2.1)	1.5	0.3	0.6	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
1565	L24	3	(3.7)	0.9	0.3	0.8	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
1138	L24	3	(4.8)	1.8	0.3	2.1	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
628	L24	3	(7.0)	2.8	0.9	18.7	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
1215	L25	2	(7.8)	2.2	0.7	9.0	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
1400-B	L25	3	(8.6)	2.6	0.9	17.5	Sn	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
1403	L25	3	(4.6)	2.5	0.8	6.0	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
1280-A	L25	3	(3.6)	2.0	0.3	3.1	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A
1400-A	L25	3	(5.5)	2.1	0.5	4.9	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A	黒曜石A

出土石器観察表（縦長剥片類）

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考
1394	L25	3		(4.8)	1.8	0.3	2.3	Sn	打面側を折損。
1402	L25	3		8.0	4.1	1.3	37.0	黒曜石 A	自然撓。打面側を折損。
1364	L25	3		5.1	2.0	0.9	6.9	黒曜石 A	打面側を折損。
1432-B	L25	3		(4.9)	1.5	0.3	1.0	黒曜石 A	打面側を折損。
1366	L25	3		4.1	1.7	0.4	2.3	黒曜石 A	打面側を折損。
753	L26	3	12-7	4.9	1.6	0.3	2.8	Sn	打面側を折損。
741	L26	3		6.2	3.6	0.9	14.2	黒曜石 A	打面側を折損。
383	L26	3U		(3.7)	1.9	0.4	3.0	黒曜石 A	打面側を折損。
205	L26	3U		4.9	2.9	0.6	4.7	黒曜石 A	打面側を折損。
759	L27	3		9.2	3.3	0.9	18.4	黒曜石 A	打面側を折損。
566	M15	3		(3.0)	1.6	0.4	2.5	黒曜石 A	打面側を折損。
76	M16	2L		(6.7)	2.5	1.0	17.9	Sn	新欠あり。
122	M17	3	13-2	5.3	3.5	1.2	11.6	黒曜石 A	打面側を折損。
525	M18	2		4.0	2.6	0.9	7.1	黒曜石 A	打面側を折損。
25	M18	3		3.0	1.4	0.3	1.1	黒曜石 A	打面側を折損。
357	M19	3	13-3	(3.9)	1.4	0.3	1.2	黒曜石 A	打面側を折損。
345	M19	2		(1.4)	2.5	0.8	2.2	黒曜石 A	打面側を折損。
586	M19	2		(1.7)	1.3	0.2	0.6	黒曜石 B	打面側を折損。
362	M19	3		3.1	1.3	0.6	1.7	黒曜石 A	打面側を折損。
364	M19	3		(1.8)	1.7	0.4	1.2	黒曜石 A	打面側を折損。
277	M19	3		(5.2)	2.1	0.5	5.9	黒曜石 A	未端部を新欠。
279	M19	3		5.1	2.4	0.7	4.1	黒曜石 A	自然撓。
493	M20	3		(2.8)	1.6	0.5	1.9	黒曜石 A	打面側を折損。
211	M20	3		3.4	1.1	0.3	1.0	黒曜石 A	打面側を折損。
171	M21	2L		4.7	2.1	0.6	5.1	Sn	打面側を折損。
536	M22	3		6.7	2.8	0.9	12.5	黒曜石 A	打面側を折損。
1502	M23	2L		4.4	1.9	0.7	3.5	黒曜石 A	打面側を折損。
1723	M23	3		3.9	1.9	0.4	2.9	黒曜石 A	打面側を折損。
347	M23	3		(3.0)	1.9	0.3	0.7	黒曜石 A	打面側を折損。
1534	M24	2	13-7	(7.0)	2.0	0.6	5.6	Sn	打面側を折損。
1308	M24	3		(1.8)	1.4	0.4	1.0	黒曜石 A	打面側を折損。
91	M24	3		4.5	1.3	0.4	3.6	黒曜石 A	打面側を折損。
547	M24	3		(2.5)	1.4	0.4	1.1	黒曜石 A	打面側を折損。
1277	M26	2		6.1	1.3	0.6	3.3	黒曜石 A	打面側を折損。
1294-A	M26	2L		(3.3)	1.4	0.4	1.2	黒曜石 A	打面側を折損。
235-B	M26	3		8.9	2.5	0.5	12.9	Sn	打面側を折損。
29	N16	2		3.5	1.5	0.7	2.0	黒曜石 A	両端を折損。
26	N16	2		(2.2)	1.7	0.4	1.6	黒曜石 A	両端を折損。
49	N16	2L		(3.4)	1.7	0.5	2.7	Sn	打面側を折損。
42	N16	2L		(3.3)	1.5	0.5	1.9	黒曜石 A	打面側を折損。
19	N17	19		(2.5)	2.0	0.3	1.7	黒曜石 A	打面側を折損。
3	N18	3		(3.9)	1.6	0.4	3.6	黒曜石 A	打面側を折損。
160	N18	3		(2.8)	2.2	0.6	3.2	黒曜石 A	打面側を折損。
678	N19	2		(3.9)	1.9	0.5	3.4	黒曜石 A	風化強。
20	N19	3		(3.3)	2.5	0.8	5.2	黒曜石 A	打面側を折損。
728	N19	3		5.7	3.0	1.2	13.1	黒曜石 A	打面側を折損。
453	N20	3	14-3	(5.1)	1.8	0.5	3.5	黒曜石 A	未端部を折損。
739	N20	3	14-4	5.9	2.9	0.7	11.0	黒曜石 A	垂直割れ。未端側折損。

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考
228			228	3	6.1	3.7	1.5	黒曜石 A	未端側を折損。
			163	3	(3.9)	1.8	0.4	3.0	黒曜石 A
			241	3	(4.1)	1.7	0.2	1.9	黒曜石 A
			281	3	(3.9)	1.6	0.3	2.0	黒曜石 A
			29	3	14-8	6.1	0.5	4.7	黒曜石 A
			29	3	14-9	(3.3)	2.4	0.9	5.3
			153	2L	(2.3)	3.2	0.6	3.8	黒曜石 A
			132	2	(2.3)	3.0	1.8	2.1	黒曜石 A
			148	2L	(2.7)	5.0	2.6	7.8	黒曜石 A
			160	017	3	3.3	2.1	2.4	黒曜石 A
			122	019	3	14-11	2.1	1.0	8.9
			122	2	14-12	(5.7)	0.7	6.0	黒曜石 A
			494	019	(2.2)	3.3	1.4	0.6	黒曜石 A
			635	020	2	(5.7)	2.3	0.8	7.8
			780	020	3	(2.7)	1.7	0.6	黒曜石 A
			427	021	(3.6)	1.7	0.7	4.9	黒曜石 A
			332	021	3	7.2	2.6	0.5	7.4
			529	022	2	(2.2)	1.2	0.3	7.4
			414-A	022	3	5.2	1.8	0.7	4.3
			7	023	2	(5.7)	2.3	0.8	7.8
			120	024	3	(2.7)	1.7	0.6	黒曜石 A
			145	P20	3	4.9	2.4	0.7	9.7
			265	P22	3	(2.8)	1.3	0.5	1.4
			258	P22	3	(2.3)	1.4	0.3	0.9
			253	P22	3	(2.7)	1.4	0.3	1.4
			200	P22	3	(4.4)	2.1	0.6	4.7
			1712	Q21	3	5.6	1.8	0.4	4.2
			29	D2	2	(2.2)	1.6	0.3	1.1
			12	II D3	2	2.9	1.4	0.3	1.2
			2	II D8	3	(3.4)	2.0	0.7	5.9
			16	II E1	2	(2.5)	1.6	0.4	1.6
			12	II E2	2	(4.4)	2.4	0.5	5.5
			39	II E2	2	(3.9)	1.7	0.5	3.1
			12	II E3	2	(2.8)	1.5	0.3	1.3
			19	II E4	2	(3.2)	1.8	0.5	2.2
			7	II F4	2	(2.1)	1.3	0.4	1.0
			31	II F3	2	(4.2)	1.8	0.6	3.3
			21-B	F7	3	5.0	1.8	0.6	4.5
			21	F7	3	4.3	3.3	0.4	4.1
			69	U1	3	(3.1)	1.5	0.3	1.8
			76	U3	2	(3.4)	1.2	0.2	0.9
			12	U3	2	(6.7)	2.0	0.7	8.4
			53	U3	2	5.3	2.3	0.6	7.9
			69	U4	2	2.8	1.8	0.2	1.2
			95	U4	3	5.3	2.3	0.4	6.6
			54	U5	2	(2.7)	1.9	0.3	0.9
			13	U6	2	(3.3)	2.9	0.8	9.9
			20	U6	2	4.5	2.1	0.7	6.4
			3	U8	2	4.0	2.1	0.4	3.8
			23	U8	3	(3.3)	1.5	0.5	2.1

出土石器観察表（縦長剥片類）

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考
8	III-10	3		(3.3)	2.5	0.3	2.9	黒曜石A	打面側を折損。
15	III-12	3		(5.8)	1.5	0.4	3.5	黒曜石A	打面側を折損。
11	III-13	3		(2.5)	1.8	0.3	1.5	黒曜石A	打面側を折損。
11	III-2	2	16-5	6.3	2.8	0.5	8.7	黒曜石A	打面側を折損。
不明	III-6		擾乱	4.8	2.1		3.9	黒曜石A	打面側を折損。

縦長剥片類（微細剥離痕をもつもの）

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考
87	H22	2		5.7	2.0	0.7	6.1	黒曜石A	打面側を折損。
299	I22	3		(5.0)	3.0	1.2	7.3	黒曜石A	打面側を折損。
4	I23	2L		(2.7)	2.3	0.5	2.3	黒曜石A	打面側を折損。
670-A	I23	3		(2.7)	1.6	0.5	1.5	黒曜石A	打面側を折損。
272	I23	3		6.5	2.0	0.5	4.9	黒曜石A	打面側を折損。
563	I24	3		(6.8)	2.5	0.7	10.3	黒曜石B	打面側を折損。
7	J19	-		5.3	2.0	0.6	5.4	黒曜石A	打面側を折損。
1593	J23	2L		(3.5)	1.2	0.3	1.5	黒曜石A	打面側を折損。
2	J23	2L		(6.5)	1.9	0.3	4.1	黒曜石A	打面側を折損。
283	J23	3		(4.7)	2.1	0.5	5.7	黒曜石A	風化進む。
107-B	J23	3		(4.2)	2.2	0.6	4.0	黒曜石B	打面側を折損。
988	J24	2		(3.1)	2.0	0.6	3.0	黒曜石A	打面側を折損。
995	J24	2		(4.0)	2.8	0.5	4.3	黒曜石A	打面側を折損。
446	J24	3		(4.7)	1.9	0.5	4.3	黒曜石A	打面側を折損。
444	J24	3		(3.4)	2.0	0.6	4.3	黒曜石A	打面側を折損。
865	J25	2L		5.1	2.3	0.5	5.5	黒曜石A	打面側を折損。
956	J25	3		(4.1)	1.6	0.4	1.8	黒曜石A	打面側を折損。
863	J25	3		4.6	1.6	0.5	3.7	黒曜石A	打面側を折損。
645	J25	3		(3.9)	1.6	0.4	1.8	黒曜石A	打面側を折損。
467	J25	3		5.9	2.8	1.4	13.3	黒曜石A	打面側を折損。
382	K17	4		(3.4)	2.0	0.5	3.1	黒曜石A	打面側を折損。
850	K18	2		(2.5)	1.5	0.5	2.0	黒曜石A	未端側折損。
1012	K19	3		(2.7)	1.6	0.4	1.3	黒曜石A	打面側を折損。
348	K20	3		(3.9)	1.5	0.5	2.5	黒曜石A	打面側を折損。
758	K20	3		5.1	2.2	0.9	5.4	黒曜石A	打面側を折損。
691	K21	2L		4.2	1.7	0.6	3.9	黒曜石B	打面側を折損。
1572	K21	2L		5.4	2.7	0.8	8.5	黒曜石A	打面側を折損。
618	K22	2		(3.6)	1.9	0.6	3.0	黒曜石A	打面側を折損。
291	K22	3		(2.8)	2.3	0.6	2.7	黒曜石A	打面側を折損。
1667	K23	2L		3.9	1.8	0.4	2.4	黒曜石A	打面側を折損。
1246	K23	2L		5.5	1.8	0.7	8.1	黒曜石A	打面側を折損。
469	K23	3		(5.3)	1.7	0.5	4.0	黒曜石A	打面側を折損。
1654	K23	3		(4.1)	2.6	0.8	8.0	黒曜石A	打面側を折損。
1613	K24	3	10-6	5.3	1.7	0.6	4.3	黒曜石A	打面側を折損。
1048	K24	2		4.6	3.0	1.1	8.9	ObClear	打面側を折損。
594	K24	3	10-10	(3.8)	2.1	0.5	4.1	黒曜石A	打面側を折損。
1384	K25	3	10-10	5.9	1.9	0.5	4.3	黒曜石A	打面側を折損。
64	K25	2L	10-8	6.4	1.5	0.6	4.6	黒曜石A	打面側を折損。

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考
1053	K25	2		(4.3)	1.6	0.4	3.2	黒曜石A	打面側を折損。
1403-B	K25	2		(2.9)	1.4	0.4	2.0	黒曜石A	打面側を折損。
1403-A	K25	2		(2.5)	1.2	0.2	0.5	黒曜石A	打面側を折損。
66-B	K25	2L		(3.4)	1.6	0.4	2.2	黒曜石A	打面側を折損。
64	K25	2L		(3.3)	7.7	1.6	0.6	黒曜石A	打面側を折損。
492-B	K25	3		(3.3)	2.2	0.6	3.3	黒曜石A	打面側を折損。
889	K25	3		(3.3)	1.7	0.4	2.2	黒曜石A	打面側を折損。
492-A	K25	3		(4.7)	2.1	0.6	4.6	黒曜石A	打面側を折損。
695	K26	2L		(3.5)	2.3	0.4	2.8	黒曜石A	打面側を折損。
882	K26	2L		(3.2)	1.4	0.4	2.6	黒曜石A	打面側を折損。
33	K26	2L		4.6	2.0	0.3	2.6	黒曜石A	打面側を折損。
877	K26	2L		(3.9)	2.5	0.8	3.5	黒曜石A	打面側を折損。
1835	K27	2L		(3.3)	2.5	0.5	4.7	黒曜石A	打面側を折損。
722	K27	3		(4.8)	3.3	0.4	6.6	黒曜石A	打面側を折損。
308	L16	3		(4.3)	1.9	0.7	4.3	黒曜石A	打面側を折損。
602	L16	3		4.7	2.3	0.4	3.9	黒曜石A	風化強。
26	L17	2L		(2.9)	1.6	0.7	1.4	黒曜石A	打面側を折損。
137	L17	3		(2.2)	1.8	0.6	1.9	黒曜石A	打面側を折損。
140	L17	3		7.3	1.6	0.4	5.4	黒曜石A	打面側を折損。
10	L18	2		(3.5)	2.2	0.7	6.2	黒曜石A	打面側を折損。
232	L18	2		4.2	2.0	0.6	6.1	黒曜石A	打面側を折損。
175	L18	3		5.5	1.8	0.4	4.1	黒曜石A	打面側を折損。
393	L18	3		4.4	1.9	0.6	2.7	黒曜石A	打面側を折損。
4	L18	3		7.6	2.0	1.1	10.1	黒曜石A	打面側を折損。
116	L19	2		(4.3)	1.6	0.7	2.8	黒曜石A	打面側を折損。
184	L19	3		(4.4)	2.7	0.8	7.3	黒曜石A	打面側を折損。
104	L19	3		5.1	3.3	0.6	8.3	黒曜石A	打面側を折損。
272	L19	3		(3.6)	1.6	0.6	2.3	黒曜石A	打面側を折損。
372	L20	3		4.9	1.9	0.7	3.6	黒曜石A	打面側を折損。
559	L21	3		(3.1)	1.9	0.6	2.9	黒曜石A	打面側を折損。
868	L22	2		(4.1)	1.5	0.4	2.7	黒曜石A	打面側を折損。
117	L22	3		5.5	2.0	0.5	4.4	黒曜石A	打面側を折損。
124	L22	3		(3.0)	1.8	0.5	2.1	黒曜石A	打面側を折損。
504	L22	3		(2.9)	1.9	0.4	2.0	黒曜石A	打面側を折損。
92	L22	3		6.3	2.6	0.8	10.2	黒曜石A	打面側を折損。
724	L22	3		(3.3)	1.6	0.6	2.6	黒曜石A	打面側を折損。
890	L22	-		(3.3)	1.5	0.4	2.2	黒曜石A	打面側を折損。
1658	L23	2L		5.9	4.5	0.6	13.0	黒曜石A	打面側を折損。
1488-A	L23	2L		5.3	3.0	0.6	6.9	黒曜石A	打面側を折損。
1488-B	L23	2L		(3.9)	1.4	0.4	2.5	黒曜石A	打面側を折損。
1591	L23	2L		(2.3)	1.7	0.6	1.7	黒曜石A	打面側を折損。
8-C	L23	3		(2.9)	1.5	0.3	1.1	黒曜石A	打面側を折損。
77	L23	3		5.4	2.2	0.4	5.0	黒曜石B	打面側を折損。
1679	L23	3		(3.1)	2.4	0.8	4.9	黒曜石B	打面側を折損。
1480	L24	2		(3.5)	2.0	0.5	3.9	黒曜石A	打面側を折損。
82	L24	2L		9.1	3.1	1.0	11.7	黒曜石A	打面側を折損。

出土石器観察表（縦長剥片類）

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考
1482	L24	2L		9.1	2.8	0.8	11.9	黒曜石A	
1298	L24	3		6.0	3.3	0.5	9.0	黒曜石A	
86	L24	3		4.3	1.7	0.5	3.3	黒曜石A	両端を折損。
539	L24	3		2.3	0.4	3.1	黒曜石A	打面側を折損。	
940-A	L24	3		(3.2)	2.2	0.5	3.4	黒曜石A	打面側を折損。
909	L25	2		(2.8)	2.3	0.5	2.9	黒曜石A	打面側を折損。
1636	L25	3		(4.2)	2.2	0.5	4.7	黒曜石A	打面側を折損。
1432-C	L25	3		(2.3)	1.7	0.4	1.5	黒曜石A	未端側を折損。
1354	L25	3		4.3	2.3	0.3	3.8	黒曜石A	
194	L25	3U		5.3	1.9	0.5	4.5	黒曜石A	
1340	L26	2		6.2	1.7	0.5	4.1	黒曜石A	両端を折損。
43	L26	2L		(2.2)	1.7	0.4	1.3	黒曜石A	両端を折損。
1385	L27	2		3.4	1.1	0.3	1.0	黒曜石A	両端を折損。
618	M15	3		5.3	2.3	0.9	6.2	黒曜石A	打面側を折損。
617	M15	3		4.8	1.3	0.3	1.5	黒曜石A	打面側を折損。
79-A	M16	2		(4.7)	1.5	0.8	4.8	黒曜石A	打面側を折損。
82	M16	2		(2.8)	1.2	0.4	1.4	黒曜石A	両端を折損。
124	M16	3		(3.5)	1.4	0.4	1.8	黒曜石A	打面側を折損。
128	M16	3		(4.2)	2.2	0.5	4.4	黒曜石A	未端側を折損。
19	M17	2		(2.9)	2.0	0.4	2.7	黒曜石A	未端側を折損。
10	M17	2		(3.2)	1.8	0.6	2.9	黒曜石A	未端部を折損。
7-A	M17	2		(2.4)	1.2	0.3	0.9	黒曜石A	両端を折損。
142	M18	2		(3.0)	1.0	0.5	1.5	黒曜石A	
30	M18	-		(1.6)	1.4	0.3	0.8	黒曜石A	
309	M19	3		(5.3)	1.4	0.6	3.9	黒曜石A	打面側を折損。
361	M19	3		(1.3)	1.5	0.4	1.0	黒曜石A	
327	M19	3		7.5	2.1	0.7	10.4	黒曜石A	
167	M20	2L		2.8	1.5	0.5	1.8	黒曜石A	両端を折損。
481	M20	3		(2.6)	1.9	0.4	1.8	黒曜石A	未端側折損。
494	M20	3		5.0	2.0	0.6	4.1	黒曜石A	
586	M22	3		5.2	1.8	0.4	2.0	黒曜石A	両端を折損。
1507-A	M23	2L		(3.2)	1.5	0.4	1.6	黒曜石B	打面側を折損。
1510	M23	2L		(3.2)	1.5	0.3	1.4	黒曜石B	未端側を折損。
89	M23	3		(2.4)	1.4	0.4	1.7	黒曜石B	打面側を折損。
1143	M23	3		(2.6)	1.8	0.5	1.9	黒曜石A	未端側を折損。
94	M24	3	13-8	5.8	2.5	0.4	4.8	黒曜石A	打面側を折損。
1507	M24	2		(2.9)	2.1	0.5	3.0	黒曜石A	未端側を折損。
1120	M24	2L		7.3	2.3	0.4	5.0	黒曜石A	打面側を折損。
847	M24	3		(3.1)	1.2	0.3	1.5	黒曜石A	両端を折損。
168	M24	3		(3.7)	2.4	0.6	4.8	黒曜石B	両端を折損。
848	M24	3		(2.1)	1.7	0.3	1.2	黒曜石A	
1150	M24	3		(4.3)	1.6	0.4	2.6	黒曜石A	
951	M24	3		3.3	1.9	0.5	1.7	黒曜石A	
1541	M24	3		5.2	2.1	0.5	5.6	黒曜石A	
1296	M25	2L		(3.7)	1.9	0.7	3.7	黒曜石A	
1279	M26	2		5.8	2.3	0.4	4.5	黒曜石A	
796	N19	3		5.8	2.1	0.5	5.1	黒曜石A	
735	N20	3		(4.3)	1.6	0.5	3.1	黒曜石A	未端部を折損。

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考
1693	N21	3		4.8	2.1	0.4	3.8	黒曜石A	
26	N21	3		(4.2)	2.4	0.5	4.7	黒曜石A	未端側を折損。
1102	N23	2	14-6	(2.2)	2.0	0.4	1.7	黒曜石A	未端側を折損。
249	N23	3		4.5	2.5	0.6	5.7	黒曜石A	
269	N24	2		(2.5)	1.9	0.3	2.0	黒曜石A	
80	O16	3U		10.6	3.7	1.5	40.0	Sn	
757	O18	2L		3.9	1.8	0.3	2.4	黒曜石A	未端側を破碎。
821	O19	3		6.5	1.5	0.6	12.3	黒曜石A	
552	O20	2		3.5	1.8	0.6	2.9	黒曜石A	風化強。
774	O20	2		(3.2)	1.4	0.4	2.0	黒曜石A	
361	O20	3		(2.6)	2.4	0.7	4.3	黒曜石A	未端側を折損。
622	O22	3		(3.3)	2.6	0.7	5.1	黒曜石A	未端側を破碎。
519	O22	3		4.2	2.2	0.3	2.7	黒曜石A	
111	O23	3		(3.3)	1.9	0.5	2.2	黒曜石A	未端部を折損。
71	O23	3		(3.3)	1.4	0.4	1.8	黒曜石A	未端側を折損。
113	O23	3		(3.5)	3.5	0.5	5.0	黒曜石A	打面側と片側を折損。
1416-B	P16			4.6	1.9	0.3	2.6	黒曜石A	
179	P21	3		6.2	2.4	0.4	5.0	黒曜石A	打面側を折損。
184	P21	3		(3.9)	1.8	0.3	2.1	黒曜石A	打面側と片側を折損。
175	P21	3		(2.8)	3.2	0.4	4.1	黒曜石A	打面側を折損。
181	P21	3		5.3	2.6	0.4	12.4	黒曜石A	
267	P22	3		(1.9)	1.1	0.2	0.5	黒曜石A	打面側を新欠。
1711	Q20	3		6.8	2.0	0.4	5.6	Ob	
275	Q20	3		4.3	1.6	0.5	3.0	黒曜石A	
1285	Q21	2		(5.9)	2.6	0.8	8.7	黒曜石A	打面側を折損。
R18	-			6.0	2.6	0.4	9.4	黒曜石A	
1	II B1	3		(4.3)	2.2	0.5	4.3	黒曜石A	
9	II C1	2		4.9	1.9	0.5	5.5	黒曜石A	
1	II D4	2		5.0	1.7	0.6	3.4	黒曜石A	
6	II D4	2		(3.4)	2.7	0.5	5.1	黒曜石A	
12	II F1	2		(3.0)	1.9	0.3	2.5	黒曜石A	
51	II U3	2		(3.2)	2.0	0.6	3.6	黒曜石A	
83	II U3	3		5.7	2.5	0.9	7.5	黒曜石A	
1	II U4	2		(2.7)	2.0	1.1	4.4	黒曜石A	打面側を折損。
32	II U4	2		4.2	1.9	0.5	4.0	黒曜石A	打面側を折損。
69	II U5	3		(5.7)	2.8	1.5	12.1	黒曜石A	未端側を折損。
1	III-10	3		7.7	2.7	0.4	6.6	黒曜石A	
31	III-12	3		3.5	2.2	0.6	4.4	黒曜石A	
28	III-4	3		(3.7)	2.0	0.4	3.1	黒曜石A	
11	III-5	3		3	1.8	0.7	6.2	黒曜石B	
7	III-6	3		(3.7)	1.5	0.4	2.1	黒曜石B	
1	III-8	2		(3.4)	1.5	0.7	0.7	黒曜石A	
8	III-9	3		(3.1)	1.3	0.7	2.2	黒曜石A	

出土石器観察表（縦長剥片類）

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考
33 H20	3		(2.9)	2.5	0.6	3.4	黒曜石 A	打面側を折損。	
20 H21	3		4.4	1.9	0.4	2.3	黒曜石 B	打面側を折損。	
74 I21	2		(7.2)	2.8	1.1	27.2	Sn	末端部新欠。	
301 I22	3	15-10	6.0	2.9	0.6	9.7	Sn		
560 I23	3		8.2	2.4	0.9	11.0	黒曜石 A		
670-B I23	3	(2.0)	1.1	0.4	1.0	黒曜石 A			
761 I24	3		(2.9)	2.3	0.8	5.7	黒曜石 A		
578 I25	3	9-5	(3.3)	2.3	0.7	5.0	黒曜石 A	打面側を折損。	
410 J18	2L		(3.0)	1.7	0.6	2.6	黒曜石 A	打面側を折損。	
457 J18	2L		(3.0)	(0.7)	(0.3)	0.5	黒曜石 A	風化強。	
418 J18	2L		6.7	2.5	0.8	11.7	黒曜石 A	打面側を折損。	
13 J19	2	9-2	(3.9)	1.3	0.7	3.8	黒曜石 A	打面側を折損。	
11 J19	2		4.6	1.8	0.8	4.2	黒曜石 A	打面側を折損。	
226 J21	3	9-4	(8.0)	3.0	0.7	14.0	Sn		
284 J21	3		6.0	1.6	0.6	5.3	黒曜石 B	打面側を折損。	
248 J21	3		7.1	3.5	1.2	27.7	黒曜石 A	自然後。	
1581 J22	2L		(5.3)	3.0	1.1	13.9	黒曜石 A	打面側を折損。	
518 J24	3	9-8	(3.0)	2.1	0.5	3.4	黒曜石 A	打面側を折損。	
1625 J24	2		(4.2)	2.4	1.6	5.3	黒曜石 A	打面側を折損。	
1606 J24	2L		(4.5)	1.7	0.5	3.7	黒曜石 A	打面側を折損。	
292 J24	3		7.1	4.3	1.2	30.3	シルト岩		
442 J24	3		(3.5)	1.7	0.4	2.4	黒曜石 A		
291 J24	3		(5.1)	2.8	0.9	6.3	黒曜石 A	打面側を折損。	
58 J25	2L	9-10	(6.6)	1.9	0.7	7.0	黒曜石 A	継付き石刃に類似。	
864 J25	2L		7.0	2.0	1.0	11.7	黒曜石 B	打面側を折損。	
59-B J25	2L		(4.2)	3.0	0.5	6.3	黒曜石 A	打面側を折損。	
58-A J25	2L		5.1	3.0	0.8	11.2	黒曜石 A	打面側を折損。	
468 K17	2		6.3	2.8	0.3	5.6	黒曜石 A	打面側を折損。	
458 K17	2		(3.6)	1.5	0.4	2.0	黒曜石 A	打面側を折損。	
414 K17	2		2.8	1.5	0.5	1.9	黒曜石 A	打面側を折損。	
403 K18	2		(4.1)	1.7	0.5	3.4	黒曜石 A	風化進む。	
406-A K18	2		2.6	1.6	0.4	1.6	黒曜石 A	打面側を折損。	
898 K18	2		(2.9)	1.5	0.5	1.9	黒曜石 A	打面側を折損。	
976 K18	2L		(3.2)	1.5	0.4	2.2	黒曜石 A	打面側を折損。	
1042 K18	3		5.2	0.9	9.3	黒曜石 A	打面側を折損。		
1038 K18	3		(3.0)	2.4	0.4	3.1	黒曜石 A	打面側を折損。	
783 K19	2		4.8	2.0	0.7	7.1	黒曜石 A	打面側を折損。	
914 K19	2		(2.5)	2.5	0.8	4.9	黒曜石 A	打面側を折損。	
790 K19	2		5.0	2.6	0.8	7.2	黒曜石 A	打面側を折損。	
1026 K20	3	16-8	3.4	0.3	2.3	2.3	黒曜石 A	打面側を折損。	
1569 K20	2L		(2.6)	2.2	0.5	3.7	黒曜石 A	打面側を折損。	
649 K21	2		4.4	2.0	0.4	4.0	黒曜石 A	打面側を折損。	
614 K21	2		(4.7)	1.9	0.2	2.4	黒曜石 B	打面側を折損。	
780 K21	3		4.6	1.5	0.6	3.1	黒曜石 A	打面側を折損。	
253-B K21	3		5.6	2.9	0.7	9.0	黒曜石 A	打面側を折損。	
610 K22	2		(4.7)	2.2	0.8	6.0	黒曜石 A	打面側を折損。	
660 K22	2		7.9	3.1	0.6	13.0	黒曜石 A	打面側を折損。	
662 K22	2L		(3.6)	1.8	0.7	3.5	黒曜石 A	打面側を折損。	

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考
904 K22		3		5.2	1.3	0.4	2.9	黒曜石 A	
717 K22		3		5.5	2.7	0.6	7.5	黒曜石 A	
1734 K23		2L	9-12	5.8	3.2	0.3	8.5	黒曜石 A	
522 K23		3	9-13	(5.5)	1.9	0.6	5.9	黒曜石 A	末端側を折損。
1641 K23		2		6.2	2.4	0.5	9.6	黒曜石 A	
1248 K23		2L		(6.6)	3.2	0.6	12.5	黒曜石 A	
1664 K23		2L		(2.9)	1.9	0.4	2.3	黒曜石 A	
1683 K23		3		4.8	1.9	0.4	4.7	黒曜石 A	
979 K24		2	10-1	(2.6)	2.2	0.6	3.3	黒曜石 A	
980 K24		2	10-3	6.0	2.5	0.9	10.2	黒曜石 A	
1193 K24		2	10-4	(7.8)	4.1	0.9	23.2	黒曜石 A	
1603 K24		2	10-5	(3.5)	2.1	0.4	2.2	黒曜石 A	
1191 K24		2		4.7	2.9	0.5	7.5	黒曜石 A	
1744-B K24		2		(4.6)	1.8	0.5	3.3	黒曜石 A	
770 K24		3		(4.6)	8.8	2.7	1.6	26.6	黒曜石 A
1333 K24		3		(5.0)	2.4	0.7	7.9	黒曜石 A	
987 K25		2	10-7	6.8	2.2	1.0	13.1	黒曜石 A	
1304 K25		2		5.7	2.0	0.5	6.5	黒曜石 A	
1101 K25		2		4.8	1.4	0.4	2.6	黒曜石 A	
1104 K25		2		(6.7)	3.1	0.5	12.4	黒曜石 A	
800 K25		2L		(5.0)	2.4	0.7	7.9	黒曜石 A	
1268 K25		2L		(5.5)	1.5	0.4	3.8	黒曜石 A	
1401-A K25		2L		(4.4)	1.6	0.8	6.4	黒曜石 A	
791 K25		3		4.5	1.7	0.8	4.9	黒曜石 A	
402 K26		3	16-9	4.0	1.9	0.5	3.0	黒曜石 A	
402 K26		3	12-10	(3.6)	1.7	0.5	3.1	黒曜石 A	
192 K27		3U		6.7	1.9	0.4	6.2	黒曜石 A	
718 K27		3		(3.4)	1.4	0.5	2.8	黒曜石 A	
227 L16		2		(2.6)	(1.5)	0.5	1.9	黒曜石 A	
207 L16		2		(4.5)	1.5	0.4	2.4	黒曜石 A	
551-A L16		2L		5.1	1.9	0.4	4.7	黒曜石 A	
295 L16		3		(3.3)	2.9	0.6	6.0	黒曜石 A	
598 L16		3		(4.5)	1.3	0.8	4.4	黒曜石 B	末端側を折損。
627 L16		4		(4.2)	2.3	1.0	9.6	黒曜石 A	打面側を折損。
1771 L17		2	11-1	(1.7)	1.9	0.3	1.1	黒曜石 A	
1666 L17		2		(3.2)	2.1	0.5	2.4	黒曜石 A	
396 L17		2		(2.6)	2.3	0.4	2.6	黒曜石 A	
67 L17		3		(2.9)	1.2	0.3	0.8	黒曜石 A	
178 L18		3		(1.9)	2.2	0.6	2.3	黒曜石 A	
228 L18		2L	10-12	(3.9)	2.4	0.6	4.6	黒曜石 A	
123 L18		3		(5.7)	2.6	0.8	11.6	黒曜石 A	
119 L19		2	11-2	(2.0)	2.1	0.3	1.6	黒曜石 A	
266 L19		2		4.6	2.1	0.6	4.8	黒曜石 A	
1206 L19		2		(3.5)	2.8	0.6	5.8	黒曜石 A	
108 L19		3		6.7	2.4	0.6	7.2	黒曜石 A	
15 L19		3		4.2	1.8	0.4	3.0	黒曜石 A	
187 L19		3		(3.6)	2.2	0.3	3.6	黒曜石 A	
111 L19		3		4.3	1.4	0.5	2.2	黒曜石 A	

出土石器觀察表(縱長剥片類)

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材		備考		
								出土地区	層位			
666	L20	3	6.8 (3.6)	2.6 2.4 2.3 4.0	0.5 0.4 0.6 0.6	10.0 2.5 4.6 4.6	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	9.6 9.2 10.2 10.2	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	
480	L20	3	2L	6.5	2.8	1.1	15.1	黒曜石A 黒曜石A	風化2種。	2.9 2.4 2.4	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
1822	L21	3	2L	6.1	2.5	0.6	6.9	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	0.5 0.5	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
74	L21	3	11-4	5.7	2.0	0.6	5.4	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	2.0 1.6 1.6	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
567	L21	3	16-12	(3.4)	2.1	0.7	5.4	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	2.2 2.2 2.2	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
708	L22	3	2L	4.6	2.8	0.9	12.1	黒曜石A 黒曜石A	両端を折損。	1.2 1.2 1.2	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	両端を折損。
125-C	L22	2	2	(2.3)	1.6	0.4	2.1	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	0.5 0.5	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
863	L22	3	104-A	5.7	1.3	0.5	4.7	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	3.8 3.8 3.8	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
710	L22	3	7-B	7.3	2.2	0.7	9.7	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	1.8 1.8 1.8	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
512	L22	3	11-6	4.4	3.0	1.0	8.5	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	2.0 2.0 2.0	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
311	L22	3	12	(2.8)	1.9	0.7	4.3	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	1.6 1.6 1.6	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
876	L22	-	11-12	7.6	2.3	1.0	12.3	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	0.5 0.5 0.5	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
1718	L23	2L	6.1	2.0	0.5	5.6	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	4.9 4.9 4.9	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	
1110	L23	2L	5.3	1.7	0.4	3.0	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	6.8 6.8 6.8	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	
8-B	L23	2L	(4.2)	3.6	1.1	9.0	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	1.7 1.7 1.7	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	
1490	L23	2L	17	6.2	2.6	0.5	7.7	黒曜石B 黒曜石B	打面側を折損。	2.6 2.6 2.6	黒曜石B 黒曜石B 黒曜石B	打面側を折損。
26-B	L23	3	11-10	(3.1)	1.8	0.5	3.2	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	2.3 2.3 2.3	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
820	L23	-	11-13	4.3	2.2	0.5	5.3	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	2.2 2.2 2.2	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
88	L24	3	11-9	6.8	1.8	0.6	6.0	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	1.6 1.6 1.6	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
1629	L24	3	124	6.3	2.3	0.8	11.8	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	5.9 5.9 5.9	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
1304	L24	3	11-9	5.6	2.0	0.6	11.8	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	3.6 3.6 3.6	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
1300	L24	3	124	7.2	3.1	0.8	15.3	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	4.4 4.4 4.4	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
625	L24	3	11-9	(4.6)	1.9	0.4	2.8	黒曜石B 黒曜石B	打面側を折損。	6.8 6.8 6.8	黒曜石B 黒曜石B 黒曜石B	打面側を折損。
1139	L24	3	124	5.6	1.9	0.4	4.4	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	7.2 7.2 7.2	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
81	L24	3	124	(3.4)	3.4	0.4	4.4	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	4.0 4.0 4.0	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
1333	L24	3	124	2.1	0.6	4.2	4.2	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	2.2 2.2 2.2	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
1286	L25	2L	3.2	0.7	17.7	Sn	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	1.6 1.6 1.6	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	
1276-A	L25	2L	3.8	1.4	0.4	2.0	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	0.5 0.5 0.5	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	
1222	L25	2	"7,0"	2.4	0.9	10.3	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	1.8 1.8 1.8	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	
1212	L25	2	6.0	2.3	1.1	13.6	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	2.2 2.2 2.2	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	
995	L25	2	(3.5)	2.2	0.7	4.7	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	1.6 1.6 1.6	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	
1276-B	L25	2L	3.3	1.5	0.4	1.5	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	0.5 0.5 0.5	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	
1837	L25	2L	5.	1.3	0.4	3.1	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	2.9 2.9 2.9	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	
1287	L25	2L	(3.5)	1.6	0.4	2.4	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	1.6 1.6 1.6	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	
1395	L25	3	5.4	1.2	0.7	3.3	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	4.5 4.5 4.5	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	
1432-A	L25	3	(4.3)	1.7	0.5	3.1	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	1.9 1.9 1.9	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	
377	L25	3U	6.6	1.4	0.7	5.6	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	2.3 2.3 2.3	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	
200	L26	3	12-8	7.4	3.3	0.9	20.4	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	1.4 1.4 1.4	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
609	L26	3	12-9	6.7	2.6	0.6	13.1	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	0.7 0.7 0.7	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
754	L26	3	13-1	7.2	2.9	0.5	9.6	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	2.2 2.2 2.2	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
751	L26	3	13-1	6.0	2.4	0.8	10.2	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	2.5 2.5 2.5	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
747	L26	3	13-4	7.1	0.6	0.5	6.0	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	2.4 2.4 2.4	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
377	L26	3U	7.4	3.3	0.9	9.6	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	0.7 0.7 0.7	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	
200	L26	3	12-8	7.4	3.3	0.9	9.6	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	2.0 2.0 2.0	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
1364	L27	2	13-5	7.1	0.7	0.6	4.4	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	0.6 0.6 0.6	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
53	L27	3	13-6	7.1	0.7	0.6	4.0	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。	0.6 0.6 0.6	黒曜石A 黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。

出土石器観察表（縦長剥片類）

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考
625 79-B	M15 M16	3 2	13-1	7.2 (3.7)	2.9 2.3	0.5 0.4	9.6 2.2	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。
131 1673	M16 M17	3 2	6.0 (3.0)	2.4 2.0	0.8 0.5	10.2 2.5	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。	
1673 7-B	M17	2	1.6	0.7	2.4	2.4	黒曜石A	打面側を折損。	
162 47	M17	2	2.2	0.5	6.0	6.0	黒曜石A	打面側を折損。	
45 57	M17	2L 3	(2.4) (2.3)	1.7 1.2	0.6 0.3	1.8 0.8	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 両端を折損。	
28 341	M18	2 3	(2.0) (8.0)	1.8 4.6	0.4 0.7	2.0 2.4	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 両端を折損。	
238 M19	M19	3 3	13-4 13-5	6.3 (4.3)	2.4 2.0	0.5 0.4	5.8 3.5	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 両端部を折損。
276 57	M19	3 2	5.3 (4.9)	2.0 2.4	1.7 2.4	0.4 0.6	11.1 5.7	黒曜石A 黒曜石B	打面側を折損。 打面側を折損。
147 245	M19	2 3	(3.3) (1.6)	2.2 6.8	1.0 1.8	0.4 0.4	6.5 5.7	黒曜石A 黒曜石B	打面側を折損。 両端部を折損。
246 325	M19	3 3	(4.7) (5.0)	2.6 2.3	1.1 0.5	0.4 0.4	11.1 2.8	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
242 208	M19 M20	3 3	(3.3) (1.6)	2.2 1.2	1.0 0.3	0.6 0.3	5.0 3.8	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 両端部を折損。
1033 581	M21	3 3	(3.6) (5.9)	2.1 2.1	0.6 0.6	0.4 0.4	11.1 11.1	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
563 755	M21 M22	3 3	(4.4) (6.8)	2.0 2.1	0.5 0.8	0.4 0.4	6.5 6.4	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
326 90	M22 M23	3 3	(5.0) (4.0)	2.3 1.9	1.2 0.6	0.3 0.6	16.1 3.9	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
1507-B 843	M23	2L 3	(2.2) (2.4)	1.3 1.6	0.3 0.5	1.0 0.5	1.0 2.2	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
693 174	M23 M24	3 3	(2.4) (6.2)	1.6 1.8	0.5 0.4	1.5 0.4	1.0 4.5	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
174 1506	M24	2 2	(2.5) (2.4)	1.8 2.2	0.4 0.5	2.2 2.8	0.4 0.5	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
1523 1525	M24	2L 2L	(2.2) (2.2)	1.6 1.6	0.3 0.3	1.3 1.3	2.8 2.4	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
1154 638	M24	3 3	(6.0) (5.0)	1.9 3.2	0.6 0.7	0.6 10.3	8.0 6.6	黒曜石A 黒曜石B	打面側を折損。 打面側を折損。
1459 1241	M25	3 2	(5.0) (4.0)	2.6 2.6	0.7 0.6	0.6 0.5	10.3 6.6	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
927 1080	M25	2 2	(4.3) (2.3)	4.5 2.2	1.9 0.5	0.9 0.5	7.1 5.0	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
1483 1453	M25	2 3	(4.9) (2.3)	6.2 1.4	0.6 0.4	0.6 1.4	5.5 4.4	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
1450 1466	M25	3 3	(2.5) (2.5)	2.2 2.2	0.5 0.5	0.5 1.3	40.4 40.4	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
661 244	M25 M26	3 2L	(4.9) (6.0)	6.2 6.0	1.8 2.2	0.5 0.6	5.5 4.4	黒曜石A 黒曜石B	打面側を折損。 打面側を折損。
165 165 212	N15 N15 N15	2 3 3	(3.3) (3.3) (4.3)	1.6 0.5 1.5	0.5 0.6 0.6	0.5 0.6 0.6	7.8 3.0 3.6	黒曜石B 黒曜石A 黒曜石A	新欠。 影刃面あり。 影刃面あり。

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考
214	N15	2L	2L	1.8 (3.2)	0.5 (4.3)	0.7 0.5	3.5 2.6	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
227	N15	3	13-12	2.0 (2.9)	0.5 2.0	0.7 0.6	4.4 3.6	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 両端部を折損。
191	N16	3	13-12	1.9 (3.0)	0.5 1.6	0.7 0.4	4.4 3.8	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 未端側を折損。
98	N16	3	13-12	2.0 (2.7)	0.5 1.5	0.7 0.3	4.4 3.5	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 未端側を折損。
103	N17	3	13-13	2.0 (5.2)	0.5 2.5	0.7 0.5	4.1 3.5	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
1219	N18	2	13-13	2.0 (5.2)	0.5 2.5	0.7 0.5	7.0 6.2	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
500	N18	3	13-13	2.0 (4.6)	0.5 2.5	0.7 0.5	4.1 3.7	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 自然接。
816	N18	3	13-13	2.0 (3.5)	0.5 2.4	0.7 0.4	4.1 3.7	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 未端側を折損。
156	N18	3	13-14	2.0 (4.1)	0.5 2.4	0.7 0.3	15.5 11.4	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 自然接。
844	N19	2	13-14	2.0 (4.1)	0.5 2.3	0.7 0.4	7.8 6.2	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
483	N19	3	14-2	2.0 (4.6)	0.5 3.0	0.7 1.0	11.4 10.0	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
1253	N19	2L	2L	2.6 (4.1)	0.5 2.3	0.7 0.3	21.9 12.1	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
288	N19	3	14-2	2.6 (4.1)	0.5 2.3	0.7 0.3	4.2 3.7	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
232	N20	3	14-5	2.6 (3.4)	0.5 2.3	0.7 0.5	4.2 3.3	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
226	N20	3	14-5	2.6 (3.4)	0.5 2.3	0.7 0.5	4.8 3.5	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
458	N20	3	14-7	2.6 (3.2)	0.5 2.3	0.7 0.3	1.2 0.3	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
1658	N20	3	14-7	2.6 (3.2)	0.5 2.3	0.7 0.3	21.9 12.1	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
225	N20	3	14-7	2.6 (3.2)	0.5 2.3	0.7 0.3	4.2 3.0	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
632	N20	3	14-7	2.6 (3.2)	0.5 2.3	0.7 0.3	4.2 3.0	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
787	N22	3	14-7	2.6 (3.2)	0.5 2.3	0.7 0.3	4.8 3.0	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
703	N22	3	14-7	2.6 (3.2)	0.5 2.3	0.7 0.3	5.9 3.0	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
1527	N23	3	14-7	2.6 (3.2)	0.5 2.3	0.7 0.3	1.3 0.3	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
266	N23	2	14-7	2.6 (3.2)	0.5 2.3	0.7 0.3	5.1 3.0	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
280	N23	3	14-7	2.6 (3.2)	0.5 2.3	0.7 0.3	4.2 3.0	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
195	N23	3	14-7	2.6 (3.2)	0.5 2.3	0.7 0.3	5.0 3.0	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
195	N24	3	14-7	2.6 (3.2)	0.5 2.3	0.7 0.3	5.0 3.0	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
129	N24	3	14-7	2.6 (3.2)	0.5 2.3	0.7 0.3	5.0 3.0	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
134	N24	3	14-7	2.6 (3.2)	0.5 2.3	0.7 0.3	5.0 3.0	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
216	N24	4	14-7	2.6 (2.8)	0.5 2.5	0.7 0.5	1.4 1.5	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
262	N24	4	14-7	2.6 (2.8)	0.5 2.5	0.7 0.5	1.9 1.5	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
154	N25	2L	14-10	2.6 (2.8)	0.5 2.5	0.7 0.5	1.9 1.5	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
107	O17	2	14-10	2.6 (2.8)	0.5 2.5	0.7 0.5	1.9 1.5	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
88	O17	3	14-10	2.6 (2.8)	0.5 2.5	0.7 0.5	1.9 1.5	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
749	O18	3	14-10	2.6 (2.8)	0.5 2.5	0.7 0.5	11.2 10.5	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
802	O18	2	14-10	2.6 (2.8)	0.5 2.5	0.7 0.5	2.8 2.5	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
512	O18	2L	14-10	2.6 (2.8)	0.5 2.5	0.7 0.5	5.6 5.3	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
340	O19	3	14-10	2.6 (2.8)	0.5 2.5	0.7 0.5	5.6 5.3	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
102	O19	2L	14-10	2.6 (2.8)	0.5 2.5	0.7 0.5	10.5 9.3	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
395	O19	3	14-10	2.6 (2.8)	0.5 2.5	0.7 0.5	5.6 5.3	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
356	O19	3	14-10	2.6 (2.8)	0.5 2.5	0.7 0.5	5.6 5.3	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
120	O19	3	14-10	2.6 (2.8)	0.5 2.5	0.7 0.5	5.6 5.3	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
594	O19	3	14-10	2.6 (2.8)	0.5 2.5	0.7 0.5	5.6 5.3	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
643	O20	3	14-10	2.6 (2.8)	0.5 2.5	0.7 0.5	5.6 5.3	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
285	O20	3	14-10	2.6 (2.8)	0.5 2.5	0.7 0.5	5.6 5.3	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
60	O21	2L	14-13	2.6 (2.8)	0.5 2.5	0.7 0.5	6.7 6.4	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
618	O21	2	14-13	2.6 (2.8)	0.5 2.5	0.7 0.5	6.7 6.4	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
615	O21	3	14-13	2.6 (2.8)	0.5 2.5	0.7 0.5	7.9 7.5	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。
422	O21	3	14-13	2.6 (2.8)	0.5 2.5	0.7 0.5	5.5 5.2	黒曜石A 黒曜石A	打面側を折損。 打面側を折損。

出土石器観察表（縦長剥片類）

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考	
335	O21	3		(4.5)	2.0	0.6	4.9	黒曜石 A	未端側を折損。	
213	O21	3		(5.1)	1.6	0.8	5.7	黒曜石 A	未端側を折損。	
414-B	O22	3		(2.7)	1.4	0.4	1.8	黒曜石 A	未端側を折損。	
381	O22	3		(4.7)	4.7	0.7	6.9	黒曜石 B	未端側を折損。	
388	O22	3		6.7	2.0	0.7	8.3	黒曜石 A	未端側を折損。	
628	O22	3		(2.9)	2.8	0.4	4.3	黒曜石 A	未端側を折損。	
627	O22	3		(2.5)	2.0	0.4	2.3	黒曜石 A	未端側を折損。	
108	O23	3	15-3	(2.0)	2.0	0.4	1.5	黒曜石 A	未端側を折損。	
105	O23	3	15-4	(2.7)	1.9	0.4	3.2	黒曜石 A	両端を折損。	
8	O23	2		(3.3)	1.6	0.4	2.2	黒曜石 A	未端側を折損。	
1418	P17	3		(3.4)	2.7	0.7	6.5	黒曜石 A	未端側を折損。	
1438	P19	3		(3.9)	1.8	0.4	2.3	黒曜石 A	打面側を折損。	
171	P21	3	7-12	(3.0)	1.9	0.4	2.4	黒曜石 A	つまみ形石器か？	
1451	P21	2		(3.7)	2.1	0.5	3.7	黒曜石 A	打面側を折損。	
1466	P22	2L	15-6	(2.0)	2.0	0.5	4.5	黒曜石 A	打面側を折損。	
404	P22	3	15-7	(7.0)	2.5	0.6	11.3	黒曜石 A	打面側を折損。	
1463	P22	2		(3.6)	2.2	0.5	3.8	黒曜石 A	未端側を折損。	
402	P22	3		(4.1)	2.1	0.5	5.5	黒曜石 A	未端側を折損。	
316	P22	3		(6.8)	1.9	0.8	8.2	黒曜石 A	打面側を折損。	
306	P22	3		(4.6)	1.9	0.4	3.3	黒曜石 A	未端部を折損。	
189	P22	3		(5.4)	1.6	0.5	4.3	黒曜石 A	打面側を折損。	
412	P22	3		5.7	2.2	0.9	8.5	黒曜石 A	打面側を折損。	
315	P22	3		(4.1)	2.3	0.5	4.4	黒曜石 A	打面側を折損。	
97	P23	3	15-8	(5.5)	1.8	0.4	4.8	黒曜石 A	打面側を折損。	
98	P23	3		(3.9)	2.0	0.7	4.7	黒曜石 A	未端側を折損。	
133	Q19	3		(5.8)	2.7	0.5	14.9	黒曜石 A	未端側を折損。	
276	Q20	3		(3.9)	1.7	0.7	4.5	黒曜石 A	未端側を折損。	
1267	Q21	2	15-9	(4.8)	1.5	0.4	3.2	黒曜石 A	打面側を折損。	
218	Q21	3		(4.1)	1.6	0.5	2.6	黒曜石 A	打面側を折損。	
1270	Q22	2L	9-3	7.1	2.5	0.7	9.7	黒曜石 A	打面側を折損。	
207	Q22	3		(6.9)	2.4	1.1	10.4	黒曜石 A	未端側を折損。	
38	U7	2		(3.8)	1.7	0.5	3.7	黒曜石 A	打面側を折損。	
7	II B1	3		(2.3)	2.3	0.4	2.0	黒曜石 A	打面側を折損。	
不明	II B4	-		(4.1)	6.7	2.4	0.6	9.7	黒曜石 A	打面側を折損。
4	II B5	3		(3.2)	2.5	0.8	6.2	Sn	両端を折損。	
7	II C2	4	15-11	(6.1)	2.7	0.5	6.9	黒曜石 A	打面側を折損。風化強。	
38	II D1	2		(4.3)	2.6	0.8	8.7	黒曜石 A	打面側を折損。風化強。	
65	II D1	4		5.0	2.5	0.4	4.6	黒曜石 A	打面側を折損。風化強。	
44	II D2	2		(2.4)	1.2	0.3	1.4	黒曜石 A	打面側を折損。風化強。	
21	II D3	3		(2.6)	1.5	0.4	1.6	黒曜石 A	打面側を折損。風化強。	
19	II D4	3		(3.3)	2.2	0.6	3.8	黒曜石 A	打面側を折損。風化強。	
16	II D5	3		(4.3)	1.5	0.5	3.6	黒曜石 B	打面側を折損。風化強。	
72	II E1	2		(2.3)	1.2	0.4	1.2	黒曜石 A	打面側を折損。風化強。	
25-C	II E1	2		3.7	2.2	0.6	5.1	黒曜石 A	打面側を折損。風化強。	
9	II E1	2		3.9	2.0	0.3	3.3	黒曜石 A	打面側を折損。風化強。	
80	II E1	3		(3.6)	2.6	0.4	3.4	黒曜石 A	打面側を折損。風化強。	
28	II E2	2	15-15	(3.1)	2.0	0.7	3.2	黒曜石 A	打面側を折損。風化強。	
38	II E3	3		(3.4)	1.6	0.7	3.2	黒曜石 A	打面側を折損。風化強。	

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考	
10		E4	2	(3.2)	1.8	0.7	3.9	黒曜石 A	打面側を折損。	
14		E4	2	(3.1)	1.7	0.5	"2.5"	黒曜石 A	打面側を折損。	
5		E4	2	(3.5)	1.8	0.5	3.1	黒曜石 A	打面側を折損。	
2		E4	2	(2.6)	1.4	0.3	1.2	黒曜石 A	打面側を折損。	
56		E5	3	(4.5)	2.1	1.0	7.5	黒曜石 A	打面側を折損。	
15-16										
18		E6	3		5.4	1.9	4.6	黒曜石 A	打面側を折損。	
26		F3	3		5.0	1.7	4.1	黒曜石 A	打面側を折損。	
57		F3	3		3.6	2.7	7.5	黒曜石 A	打面側を折損。	
24		F5	2		(4.1)	1.9	0.4	3.5	黒曜石 A	打面側を折損。
40		F5	3		(3.2)	2.0	0.7	4.1	黒曜石 A	打面側を折損。
16-1		F6	2		3.8	1.4	0.3	1.6	黒曜石 A	打面側を折損。
6		F6	2		3.3	2.1	0.6	2.9	黒曜石 A	打面側を折損。
11		F7	2		(2.6)	2.4	0.4	3.7	黒曜石 A	打面側を折損。
7		F9	2		(3.2)	1.9	0.5	2.5	黒曜石 A	打面側を折損。
47		U1	3		(3.8)	2.4	0.6	4.8	黒曜石 A	打面側を折損。
45		U2	3		5.4	1.7	0.5	4.0	黒曜石 A	打面側を折損。
59		U2	3		(2.6)	1.5	0.5	2.0	黒曜石 A	打面側を折損。
41		U3	2		(3.2)	1.2	0.4	1.9	黒曜石 A	打面側を折損。
33		U3	2		4.1	1.7	0.4	2.9	黒曜石 A	打面側を折損。
22		U3	2		3.2	2.2	0.7	3.6	黒曜石 A	打面側を折損。
87		U3	2		(5.8)	3.0	0.5	7.3	黒曜石 A	打面側を折損。
47		U3	2		(5.3)	1.9	0.6	4.9	黒曜石 A	打面側を折損。
9		U4	2		(3.9)	1.9	0.9	7.6	黒曜石 A	打面側を折損。
31		U5	2		4.2	1.8	0.4	3.5	黒曜石 A	打面側を折損。
34		U5	2		(2.9)	1.3	0.3	1.2	黒曜石 A	打面側を折損。
4		U6	2		(2.1)	2.0	0.5	3.5	黒曜石 A	打面側を折損。
25		U7	3		(5.0)	2.6	0.5	5.2	黒曜石 A	打面側を折損。
21		U8	3		(2.9)	2.1	0.7	4.0	黒曜石 A	打面側を折損。
62		U2	3		3.4	2.0	0.7	3.5	黒曜石 A	打面側を折損。
37		U1	3		(2.3)	1.7	0.4	1.7	黒曜石 A	打面側を折損。
19		U1	3		(3.9)	1.9	0.7	5.4	黒曜石 A	打面側を折損。
26		U1	3		(4.8)	1.9	0.8	7.5	黒曜石 A	打面側を折損。
5		U10	3		4.5	1.9	0.8	5.8	黒曜石 B	打面側を折損。
21		U10	3		(4.0)	1.9	0.7	4.3	黒曜石 A	打面側を折損。
62		U11	3		5.4	1.3	0.7	4.0	黒曜石 A	打面側を折損。
37		U12	3		(4.4)	2.3	0.6	5.5	黒曜石 A	打面側を折損。
9		U13	3		(4.4)	1.9	0.7	6.1	黒曜石 A	打面側を折損。
19		U17	3		(2.8)	2.2	0.5	2.7	黒曜石 A	打面側を折損。
2		U18	3		3.4	2.0	0.7	4.3	黒曜石 A	打面側を折損。
9		U19	3		(2.3)	1.7	0.4	1.7	黒曜石 A	打面側を折損。
30		U20	3		(3.9)	1.9	0.7	5.4	黒曜石 A	打面側を折損。
9		U21	3		(4.8)	1.9	0.7	5.5	黒曜石 A	打面側を折損。
5		U22	3		4.5	1.9	0.8	5.8	黒曜石 B	打面側を折損。
19		U23	3		(4.0)	1.9	0.7	4.3	黒曜石 A	打面側を折損。
19		U24	3		5.4	1.3	0.7	4.0	黒曜石 A	打面側を折損。
17		U2	3		(4.4)	2.3	0.6	5.5	黒曜石 A	打面側を折損。
16		U2	3		(4.4)	1.9	0.7	6.1	黒曜石 A	打面側を折損。
16		U4	2		7.1	3.1	0.9	17.9	黒曜石 A	打面側を折損。
16		U5	2		(2.5)	1.4	0.4	2.1	黒曜石 A	打面側を折損。
16		U5	2		6.3	2.1	0.4	5.8	黒曜石 A	打面側を折損。

出土石器観察表（範状石器・両面加工石器）

注記番号	出土地区	層位	國版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考
1749 1141	G20 H22	2 3	17-1	8.8 (8.4)	5.9 4.5	2.3 2.0	102.3 59.4	Sn 緑色片岩	器面摩滅。
4 439	H23 K17	2L 2	18-4	10.9 7.1	4.5 4.1	0.8 1.7	68.1 37.3	Sn Sn	刃縁側を折損。
509 314	L15 L16	2 3	18-2	7.8 12.8	5.5 6.3	2.0 2.2	58.5 183.7	Sn Sn	基部側摩滅。
77 1762	M16 M17	2 2	17-6	4.4 (7.8)	2.9 5.1	1.2 1.9	12.5 79.1	Sn Sn	刃縁部摩滅。
1138 1134	I21 I24	2 2	17-6	6.7 (5.5)	0.9 6.2	2.1 2.1	40.4 100.6	Sn Sn	刃縁部研磨。
1133 460-A	J24 K18	2 2	17-6	9.4 (7.0)	5.1 5.0	1.5 1.8	100.6 47.5	Sn Sn	刃縁側を折損。
251 822	K20 K21	3 3	18-5	6.2 7.0	3.2 3.2	2.5 2.5	80.6 48.4	Sn Sn	刃縁部摩滅。
602 1618	K22 K24	2 2	17-6	5.0 8.0	3.4 5.1	1.6 2.1	26.9 90.9	Sn Sn	刃縁側を折損。
880-A 182	K26 L22	3 3	17-5	6.4 10.5	4.7 6.4	1.8 1.6	61.4 99.0	Sn Sn	刃縁部研磨。
838 1360	L24 L25	3 3	18-5	6.9 9.6	8.0 6.1	1.3 1.6	76.0 92.6	Sn Sn	刃縁側を折損。
1330-A L26	2	17-5	6.7	(4.4)	5.1 (4.4)	2.1 1.5	58.3 61.4	Sn Sn	刃縁部研磨。
886-B 320	M18 M18	3 3	19-2	9.1 18-8	4.8 4.8	1.7 2.0	86.0 107.7	Sn Sn	刃縁部研磨。
311 1128	M19 M22	3 2	18-7	10.3 17-7	4.9 9.0	1.8 2.2	106.7 93.8	Sn Sn	刃縁部研磨。
1002 K20	3	17-7	7.3	5.0 (7.3)	5.2 5.0	2.2 2.1	70.6 70.6	Sn Sn	刃縁部研磨。
328 442	L20 M20	3 3	18-3	8.6 (6.4)	4.7 5.1	1.5 1.8	64.1 56.4	Sn Sn	刃縁側を折損。
176 934	M22 M25	2L 2	19-1	(10.7) 10.1	4.8 5.4	2.2 2.0	100.2 77.0	Sn Sn	刃縁部を折損。
295 599	J24 K24	3 3	19-4	(6.5) (5.5)	3.9 6.3	1.5 1.9	32.8 54.5	Sn Sn	刃縁部摩滅。
1100 202	K25 L26	2 3U	17-4	8.0 11.2	5.1 4.3	1.5 2.0	62.3 105.8	Sn Sn	刃縁部摩滅。
235-A 232	M26	3	18-6	6.0	3.9	1.4	34.7	Sn	刃縁部摩滅。
P598 252	O15 O17	2L 2L	20-6	8.0 11.2	4.5 5.9	1.8 2.5	61.6 121.0	Sn Sn	刃縁側を折損。
835 283	N18 O20	3 3	20-7	6.0 10.9	3.9 5.9	1.7 1.9	59.8 105.3	Sn Sn	刃縁部摩滅。
389 343	O22 P18	3 3	20-8 21-2	13.2 11.3	10.9 6.0	2.8 2.8	101.5 192.8	Sn Sn	刃縁部摩滅。
243 308	P20 P22	3 3	21-4 21-1	7.1 11.1	3.4 5.1	1.3 2.4	145.4 119.2	粘板岩 Sn	刃縁部摩滅。
303 302	P22 P22	3 3	21-1 12.3	7.0 12.3	0.7 0.7		89.2 89.2	緑色片岩 Sn	刃縁部摩滅。

注記番号	出土地区	層位	國版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考	
541	P22	3		7.3	5.8	2.4		11.0	6.3	2.3	126.4	Sn		
378	Q21	3			8.6	4.4	2.0		8.9	5.0	2.4	82.7	Sn	
208	Q22	3		26	N24	3		7.1	4.6	1.7	58.6	Sn		
142	N25	2			N25	2	20-4	5.6	5.1	1.7	31.9	Sn	刃縁側を折損。	
156		2L			-	J21	-	17-2	8.4	4.5	1.6	68.3	Sn	
-					-	J22	-	17-3	8.9	5.0	2.4	105.8	粘板岩	
5	I A4	3		21-3				9.5	5.2	2.6	109.9	Sn		
	I D-3	2						9.0	4.7	1.7	62.2	Sn		
18	I D1	2		22-3				7.5	5.2	1.3	72.6	粘板岩		
47	I D1	2		22-4				7.1	5.0	1.4	48.4	Sn		
42	I D1	2		22-1				9.2	4.7	1.4	64.1	Sn		
1	I D5	2		22-7				7.3	5.3	1.7	57.6	Sn		
13	I D5	3		22-5				7.3	5.3	1.7	53.0	Sn		
48	I F2	3		22-5				7.8	4.9	1.8	70.5	Sn		
10	I F4	2		22-6				7.8	4.9	1.8	28.7	Sn		
20	I F5	2		22-2				9.0	5.0	2.0	78.7	Sn		
63	I U3	2		22-8				8.5	6.3	1.3	77.0	Sn		
17	I U3	2		22-8				8.2	5.6	1.8	53.0	Sn		
99	I U3	3		22-6				8.9	5.5	2.0	32.8	Sn		
58	I U4	2		22-6				7.4	4.6	1.5	51.3	Sn		
35	I U7	3		22-8				7.2	3.8	1.3	39.2	Sn		
9	III-1	3		21-B				7.8	4.5	1.6	58.9	Sn		
609	M15	3						10.2	4.4	0.7	50.3	緑色片岩		
236	N20	3						12.5	6.4	1.1	166.9	緑色片岩		
53-B	N24	2L						7.6	4.0	0.7	31.9	片岩		
41	II D2	2						(2.1)	(4.5)	1.4	12.0	Sn	刃縁部のみの破損品。	
9	II U3	2												

両面加工石器

注記番号	出土地区	層位	國版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考
1137	I21	2		7.5	4.1	1.6	40.1	Sn	
42	J22	2L		(5.7)	3.8	1.6	31.3	Sn	
135	K26	3			5.9	5.4	2.2	68.0	Sn
874-B	K26	2L			6.8	3.1	1.3	26.7	Sn
1489	M23	3		19-3	6.3	2.7	1.3	24.3	Sn
225	N15	3		19-5	14.7	5.8	2.8	181.7	Sn
8	N16	2		20-1	11.9	3.6	2.8	118.3	Sn
190	P20	3			9.2	6.3	2.4	142.7	Sn
173	P21	3		21-5	12.2	5.5	1.6	99.3	Sn
188	P22	3			6.1	6.9	1.2	48.8	粘板岩?

出土石器観察表（削器 [サヌカイト製など]）

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石 材 備 考	
								石	材
593	K24	3		7.2	3.1	1.0	25.3	Sn	
600	K24	3		9.8	4.4	1.5	74.5	Sn	
1304	K25	2		9.1	5.2	1.0	64.1	Sn	
827	K25	2L		8.7	3.8	1.0	31.9	Sn	
1628	K25	3	(4.8)	2.6	0.9	8.2	Sn		
890	K25	3		7.6	5.1	1.4	58.4	Sn	
262	K25	3U		6.4	4.2	1.3	25.8	Sn	
714	K26	3	24-2	8.2	5.9	1.6	67.2	Sn	
67	K26	2L	24-1	7.0	5.4	1.3	56.1	Sn	
712	K26	3		9.2	3.0	1.6	40.4	Sn	
192	K27	3U	25-6	8.3	5.0	1.1	42.4	Sn	
720	K27	3		(5.9)	5.1	0.8	16.3	Sn	
226	L16	2		5.7	(4.2)	1.5	32.0	Sn	
311	L16	3		8.9	5.2	1.3	76.9	Sn	
1777	L17	2	24-5	8.4	5.6	1.3	42.2	Sn	
145	L17	3		6.3	7.8	1.2	60.7	Sn	緑色片岩
110	L17	3		11.3	5.9	1.2	112.3		
94	L18	2	24-3	4.6	5.4	1.6	26.2	Sn	
1153	L18	2		(7.2)	3.6	1.0	34.7	Sn	
172	L18	3		6.0	4.5	0.9	22.4	Sn	
1214	L19	2		(3.4)	4.5	1.3	22.5	Sn	
671	L19	2		7.3	3.9	1.6	49.8	Sn	
1180	L19	2L		6.7	4.3	0.6	22.0	Sn	
88	L19	3		9.2	6.2	1.6	76.6	Sn	
91	L19	3		7.3	6.5	1.0	42.3	Sn	
419	L19	-		(3.8)	4.5	0.6	12.7	Sn	
1024	L20	3	24-4	7.4	3.6	1.3	30.6	Sn	
1121	L21	2	26-1	8.2	4.7	1.2	53.7	Sn	
1027	L21	2		7.5	3.9	1.3	39.1	Sn	
72	L21	2L		110.4	5.7	2.9	140.3	Sn	
1642-A	L22	2L	24-6	8.0	5.6	1.1	45.3	Sn	
103	L22	3	26-2	7.3	4.3	1.1	30.4	Sn	
871	L22	3	26-3	6.9	5.8	1.5	48.0	Sn	
735	L22	3	26-4	8.1	3.8	1.1	28.9	Sn	
102	L22	3		8.0	4.4	1.1	28.8	Sn	
105-A	L22	3		7.5	3.1	1.1	28.8	Sn	
127	L22	3		5.5	6.7	0.9	33.7	Sn	
90	L22	3		6.6	3.3	0.7	12.1	Sn	
96-B	L22	3		6.1	6.0	1.4	43.4	Sn	
1588	L23	2L		5.4	4.2	0.9	20.8	Sn	
1561	L24	3	27-6	7.1	4.1	1.1	30.4	Sn	
834	L24	2		9.4	4.1	1.7	70.1	Sn	
1412	L24	3		6.4	4.1	1.1	25.9	Sn	
1493	L25	3	26-5	9.1	3.8	1.3	54.6	Sn	
1644	L25	3	26-6	8.8	4.6	1.6	44.6	Sn	
1356	L25	3	27-3	12.5	3.5	1.2	46.6	Sn	
1356	L25	3	27-4	6.9	5.2	1.4	60.9	Sn	

出土石器観察表（削器 [サヌカイト製]）

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考
919	L25	2		7.2	4.7	1.1	42.8	Sn	
1326	L25	2L		8.5	4.5	1.6	47.9	Sn	
1327	L25	2L		9.3	4.8	1.3	61.8	Sn	
1353-A	L25	3	(4.9)	3.2	0.4	7.1	Sn		
1396	L25	3	5.6	1.4	4.6	47.6	Sn		
379	L25	3U	6.9	4.4	0.9	29.7	Sn		
1379	L26	2	8.6	4.5	1.7	53.1	Sn		
1393	L26	2	9.2	4.2	2.0	53.4	Sn		
1322-A	L26	2L	5.8	4.6	1.1	23.5	Sn		
1322-B	L26	2L	(1.9)	3.3	1.2	8.9	Sn		
1842	L26	2L	6.6	4.3	1.1	25.9	Sn		
1330-B	L26	3	(3.2)	4.7	1.1	19.6	Sn		
742	L26	3	(4.79)	4.1	1.1	23.9	Sn		
218	L26	3U	6.9	3.9	0.9	20.0	Sn		
225	L27	3	7.4	3.9	1.4	43.6	Sn		
277	L27	3L	6.4	4.3	0.7	27.7	Sn		
1164	M18	2	6.08	6.12	1.00	45.1	Sn		
114	M18	3	5.0	4.0	1.5	23.1	Sn		
330	M18	3	10.6	4.6	1.0	45.6	緑色片岩		
331	M18	3	8.6	8.2	1.3	81.1	Sn		
278	M19	3	(7.2)	3.1	1.2	26.5	Sn		
366	M19	2	9.0	3.9	1.8	71.7	Sn		
238	M19	3	10.3	2.7	1.5	31.4	Sn		
251	M19	3	5.9	5.5	1.6	66.3	Sn		
63	M19	3	8.0	6.0	1.3	54.9	Sn		
558	M20	3	8.3	4.1	1.0	23.6	Sn		
354	M20	2	7.5	4.3	1.1	35.5	Sn		
159	M20	2L	8.2	5.1	1.6	52.0	Sn		
483	M20	3	6.0	7.9	2.4	88.5	Sn		
1048	M21	2	4.9	3.6	0.8	13.9	Sn		
1065	M21	2	5.3	3.6	1.2	29.2	Sn		
754	M22	2	5.1	3.1	1.7	23.4	Sn		
634	M23	3	28-3	7.8	2.7	24.8	Sn		
1497	M23	2L	6.8	3.6	1.3	34.5	Sn		
1498	M23	2L	5.0	4.3	0.8	16.3	Sn		
1511	M24	2L	4.6	6.6	0.9	29.9	Sn		
1117	M24	2	9.9	3.4	0.8	33.4	Sn		
1448	M25	3	28-4	6.6	4.2	1.1	30.9	緑色片岩	
932	M25	2	8.8	4.1	1.5	55.8	Sn		
935	M25	2	9.0	4.6	1.5	57.3	Sn		
1370	M25	3	8.8	4.0	2.1	62.3	Sn		
1457	M25	3	8.8	6.6	0.8	58.8	緑色片岩		
1294	M26	2L	6.6	2.7	1.2	17.9	Sn		
235-A	M26	3	7.7	6.1	1.5	59.3	Sn		
239	M26	3	6.7	2.8	0.6	11.4	Sn		
240	M26	3U	6.7	3.5	1.0	19.5	Sn		
263	N15	3	28-1	9.9	4.2	52.2	Sn		
222	N15	2L	10.3	6.6	1.5	95.6	Sn	刃縁部を研磨。	

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考
43	N16	2		7.2		(4.1)	3.8	Sn	
97	N16	3		7.9		7.9	6.8	Sn	
193	N17	2L		6.1		3.4	0.6	Sn	
23	N17	2L		9.8		6.7	2.1	Sn	
17	N19	3	20-3	5.5		3.0	0.8	Sn	
165	N19	3	28-6	10.7		3.6	1.6	Sn	
231	N20	3		8.7		5.6	1.8	Sn	
1650	N20	3		6.9		3.1	1.1	Sn	
230	N20	3		7.7		4.9	1.3	Sn	
460	N20	3		7.96		3.30	1.18	Sn	
741	N20	3		(4.2)		3.9	1.5	Sn	
783	N21	3		4.9		3.9	0.8	Sn	
785	N21	3		8.9		4.8	0.8	Sn	
1526	N23	3		(5.1)		2.3	0.8	Sn	
51	N24	3	29-1	5.1		4.1	1.2	Sn	
139	N25	2		7.0		4.0	1.5	Sn	
155	N25	2L		7.9		3.5	1.1	Sn	
133	O17	2		(5.5)		3.3	0.7	緑色片岩	
143	O17	2L		(5.1)		4.5	1.7	Sn	
818	O18	2L		(2.9)		7.4	5.7	Sn	
652	O19	3	29-2	7.4		8.2	5.0	Sn	
352	O19	3		6.1		3.7	"0.6"	Sn	
809	O19	3		10.5		7.1	5.6	Sn	
284	O20	3		9.9		7.1	2.9	Sn	
336	O21	3	29-4	7.3		10.0	6.5	Sn	
73	O23	3		5.1		8.6	5.4	Sn	
20	O23	2		5.1		3.1	0.9	Sn	
3	O23	2		7.8		5.2	3.8	Sn	
209	O23	3		7.8		3.7	1.2	Sn	
83	O23	3		7.1		6.7	1.2	Sn	
60	O24	3	29-3	10.0		6.5	1.7	Sn	
95	O24	3		8.3		4.3	0.9	Sn	
124	O24	3		3.8		3.8	1.2	Sn	
169	O24	3		4.6		6.4	2.0	Sn	
89	O24	3		6.9		4.0	1.4	Sn	
357	P19	3		9.6		3.9	0.8	Sn	
1443	P20	2		5.5		4.1	1.3	Sn	
147	P20	3		7.6		4.6	1.7	Sn	
376	P21	3		4.2		3.4	0.6	Sn	
205	P22	3		8.0		4.1	1.7	Sn	
309	P22	3		9.7		2.8	1.0	Sn	
401	P22	3		10.0		7.5	1.0	Sn	
1257	Q20	2		6.4		4.7	1.9	Sn	
77	R19	3	Q2O	9.9		4.8	1.1	Sn	
1716	R20	3	5	8.1		5.1	1.3	Sn	
5	II C3	2	30-1	7.7		4.9	1.2	Sn	
4	II C3	2		7.2		10.4	3.7	Sn	
				4.7		4.7	0.9	Sn	

出土石器観察表（削器〔サヌカイト製〕、旧石器ほか）

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材備考
II-61 20	II D-1 II D2 II D5	3 2 3	30-2	8.2 6.8 5.5	5.4 6.8 4.6	1.5 1.0 1.2	69.4 44.4 33.9	Sn
3	II E2 II E3 II E4 II E4 II E5	2 3 2 2 2		6.0 9.5 5.5 8.5 (6.7)	4.5 5.7 4.4 3.6 (6.5)	0.8 1.5 1.0 1.0 3.5	20.8 76.8 24.7 32.3 15.5	Sn
17	II E5	2		2.7	0.9	20.4	Sn	刃縁部摩滅。
19	II E5	2		6.8	4.4	1.0	24.4	1端を新欠で失う。
16	II E6 II F6 II F7	3 3 2		8.8 6.2 6.2	3.5 5.0 5.0	1.8 1.2 1.2	49.0 39.3 39.3	Sn
7	II E5	2		8.3	4.9	2.0	57.6	尖頭器か?
28	II E5	2		7.9	3.8	1.5	49.9	
22	II E6	3		5.1 (4.0)	0.7	13.5	Sn	
15	II F6	3		7.7	3.1	1.5	37.5	
13-A	II F7	2		6.1	3.2	1.7	23.7	
7	II U-1 II U-3	3 2		8.3 2	4.9 2.0	2.0	57.6	
27	II U-3	2		7.9	3.8	1.5	49.9	
14	II U-2 II U-3	2 2		5.1 2	0.7 1.5	1.2	30.4	
84	II U-3	2		7.7	3.1	1.5	49.5	
25	II U-4 II U-4	2 2		6.1 6.5	3.2 3.6	1.7 1.5	38.1	
45	II U-4 II U-5	2 3		6.2 8.1	2.6 5.4	1.0 1.7	17.1 75.0	
68	II U-6	2		8.3	4.1	1.2	24.3	
16	II U-7	2		5.6	4.8	2.0	45.9	
14	II U-7 II U-9	2 2		5.6 6.5	3.6 3.6	1.5 1.5	32.3 29.2	
4	II U-9 III-1	2 3		7.5 3-1	3.8 1.1	1.1	25.8 24.3	
11	III-10	3		5.8	4.1	1.2	45.9	
6	III-11	3		6.4	5.1	1.5	32.3	
5	III-12	2		7.7	4.3	1.5	29.2	
22	III-12 III-2	3 2		7.5 2	5.5 2	1.2 1.3	34.4 34.4	
8	III-2	2		7.1 (6.1)	5.6 3.8	1.2	25.3 25.3	
10	III-2	3		6.1 6.1	3.7 1.1	1.1	25.5 40.2	
3	III-6	3		8.4 8.4	3.5 1.5			
3	III-6	3		8.4 8.4	3.5 1.5			

基部加工石器

石製品（磨製）

注記番号	出土地区	層位	図版	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石材	備考
963	F6	K20	3	33-2	3.3	1.9	22.0	流紋岩	熱破碎で半割。
1332-A	F7	L25	2	33-3	(3.1)	1.9	5.4	流紋岩	
899	F7	L24	2		1.8	0.6	2.4	緑色片岩	
不明	F6	L20	不明		4.1	0.8	10.9	緑色片岩	中心部で半割。

	F6	N20	149	33-10	3-5	3-4	1-2	23-4	Sn	中原型ナイフ石器
502	G6	O-18	2L	33-8	(4.1)	2.0	1.2	8.2	Sn	ナイフ形石器
1566	F6	H20	2L	33-9	6.4	2.0	0.6	7.9	Sn	ナイフ形石器
1773	F5	L17	2	33-6	2.6	1.7	0.5	1.7	Ob-A	原の辻型合形石器
202	G6	P22	3	33-5	3.5	2.4	1.0	4.9	Ob-A	原の辻型合形石器

層位のうち 2 層下部、2U は同層上部を示す。

層位のうち2Lは2層下部、2Uは同層上部を示す。

(2) 石 器

[第Ⅱ群]

第Ⅱ群で取り上げる石器は、石斧、十字形石器、円盤状石器、特殊石器、凹石、磨石・敲石、石錘、砥石、その他である。このなかで、磨製石斧、十字形石器などを除けばその出土量はきわめて多い。ここに上げるのはそのなかの一部に過ぎない。資料整理を含め、体制的にもまた時間的にも余裕がとれなかったことから多くの資料を割愛した。出土資料については、出土遺物の概況「表1、遺物集計表」に掲げた。

磨製石斧（I）（第1図～第4図）

磨製石斧は全面磨製を施すものを（I）とし、刃部磨製を（II）として分類して掲げる。磨製石斧（I）の出土は26点である。石器のなかで他の器種の出土量に比して非常に少ない特色がある。別項に掲げる5点のミニチウア石斧を除けば完形品は一点もなく、ことごとく破損する。この項に上げるのは先の5点を除く21点であるが、このうち刃部を残すのは僅か9点に過ぎない。破損は刃部もしくは刃縁を失うものと基部を失うものに大別できる。石材は蛇紋岩が15点、玄武岩が4点、安山岩が2点である。いずれも地元には産出しない。（1・5・14・21）が玄武岩製、（4・10）が安山岩、他は蛇紋岩である。

（1）は鋭い両平刃加工を施すが基部の磨製が不十分で、打痕をそのまま未調整で残す。基端部が鋭角に割れているが磨りを加え、鋭い端部をつくる。風化が激しく器面は黄色化している。薄手で半磨製石斧状にも見える。（2・3）は定角式石斧で刃こぼれがあり、火にかかり焼けて変色し脆くなっている。刃部は蛤刃で丁寧な研磨の痕を残す。（3）には基部上部に抉りがある。（4）は刃部を残し厚みと丸味のある定角式石斧であるが基部上端を欠損する。（5・6）は基部上半を失うが刃部は良好に残る。乳棒状石斧と判断される。（7・8）も刃縁に僅かの刃こぼれがあるが、基部上半を失うものの刃部を良好に残す定角式石斧である。（7）は厚みと重量感がある。（8）は緻密で硬質の蛇紋岩で丁寧な研磨仕上げで光沢がある。（9・10）は小型に属し薄手の定角式石斧である。欠損は大きいが全面研磨を施す。（11・12・13）は刃部並びに基部先端部を欠損する。いずれも均整がとれ、全面研磨する。（14）は縦に割れ背面を欠損する。一部磨り痕があるが未完成品と考察される。（15）均整がとれよく研磨されるが刃部が欠落する。（16・17）は刃部も欠落するが基部の傷みも激しい。制作過程での破損品と考察される。

（18）は刃部が欠損、肌あれがある。背面の基部下半が裂けるが使用による損壊と思われる。頭部には稜をつくる。（19・20・21）は小型の石斧で使用欠損がある。（19・20）は頭部、側縁に稜をつくりらず成形は雑である。（21）は玄武岩製であるがよく研磨され、黒色で光沢がある。刃部を失い、頂部に打痕剥離がある。

磨製石斧（II）（第5図～第9図）

ここに掲げるのは刃部のみを研磨した局部磨製石斧28点である。この石斧の石材は軟質の脆い砂岩、地元産出の安山岩が主で、他は玄武岩1点（16）、晶片岩1点（26）に過ぎない。そのほとんどが薄い板状の剥片を利用して、刃部、側縁部に加撃調整で刃をつけ刃部を研磨する。基部の厚さは1cm～2cm程度でそれ以上のものはない。

形態は多様で、短冊型、それに近いものが6点、半月状が11点、それよりやや基部の長いものが7点、石包丁型2点、撥型2点である。刃部を良好に残すものは（2・3・17・22・28）の5点で他は使用痕と見られる刃こぼれがある。また刃縁を鋭く調整せずヘラ状に丸刃とするものに（12・27）がある。切断用には不適である。（20・22）は石包丁型石斧であるが、（12）は側縁部を含め刃部を全縁面につくり、右半分を研磨刃、左半分を打製刃に区分する特殊な形態をとる。（27・28）は撥型であるが、先にふれたように（27）はヘラ状丸刃で（28）は風化があるものの鋭い刃部をつくる。

局部磨製石斧が利器として用いられるその用途はなぞが多い。石材は軟弱な砂岩や粗放で脆い地元の安山岩を主に使用され、硬いものを切るのには不適であるし、土掘り具にも形態状無理である。使用痕跡とみられる刃こぼれがあることから、用途についての疑問が生じる。ヘラ状に先端刃部をつぶしたものもあることや、石包丁状の形態も見られることから、なめし具や纖維植物採集具などに用いられた可能性も観察される。

打製石斧（第10図～第14図）

打製石斧で明確な形状を保つものの出土は少ない。ここに掲げるのは23点である。撥型石斧、範状石斧については第Ⅰ群で取り上げたが、遺物集計にはそれらも包括される。ここに上げる23点のうち包含層からの出土は約半数弱の11点で、攪乱層である2層出土のものは12点である。打製石斧の出土が相対的に低いのもこの遺跡の特徴といえる。

石材から見ると、局部磨製石斧と同様に地元安山岩の比重が高く14点で、天草産と観察される砂岩が7点、地元産の角閃石が2点でいずれも加工は易いが脆い材質である。形態面からとらえると、撥型（1・2・3）の3点、石包丁型（16）の1点、分胴型（21・22）の2点と柳葉状型（23）の1点で、他は折損しているため形状不明である。撥型の（1）はもっとも形状を残し大型に属する。安山岩で礫面を一面に残すが全体的に風化が進んでいる。両側縁から荒い剥離加工をおこなっており、島原半島で出土する後晩期の打製石斧の特徴を備えるものである。基部上半部の片面に抉りがある。使用痕跡の刃こぼれも見られるが刃部は残している。（2）は砂岩を用いているが、片平刃で刃部を残し側縁に調整痕を残す。（3）は中央で折れているが、平板状で基部の一面に礫面がある。刃部は凹凸片刃状で断面に浅い抉りが片面に見られる。基部側縁は頂部を残して両面剥離により刃部をつくる。石材は砂岩である。

（7・11・13）は安山岩の板状礫面を利用し、簡単な両面剥離で刃部をつくるが風化は激しい。（16）は石包丁状の石器である。これも自然石を活かしたものであるが、風化が進み、加工痕跡が僅かに観察される。（21・22）は分銅型石斧である。（21）は基部両側縁に長い抉りをもうける。刃部にあたる上下の張り出し部は、鋭い刃先を設けない。抉り部は握り易く打面調整を施す。（22）は上下の刃縁部の張り出しが大きく、抉り部はX状を呈する。石材は角閃石で脆いが器面は磨り状に打面調整する。均整がとれる。（23）柳葉状石器である。石材は輝石であるが乳白色の柔らかい光沢をもつ。側縁部に僅かの敲打調整を行うが刃部は作らない。使用痕跡は観察できない。

十字形石器（第15図～第18図）

十字形石器は破片も含め25点が出土した。この出土量は事例のなかでは多い方に属する。長崎県西彼杵郡伊木力遺跡から16点の出土例が報告されているが、それを上回る量となる。十字形石器は九州の中部から西北部を中心に、縄文時代の低台地遺跡に広く分布するが、この石器についての機能や用

途についての定説や定見はない。吉田正隆は筏遺跡においてカメ棺内や土坑墓から副葬状に発見されたことから、祭祀、呪術に関するものとの見解を述べているが、他にこの石器についての見解の記述はほとんどない。また祭祀とのかかわりについて古田の説を裏付ける出土事例も他に知ることはできない。

大野原遺跡における十字形石器の出土状況は、第3図に出土分布を掲げたが、埋葬遺構との関係や祭祀遺物として指摘できる条件はほとんど見られない。むしろ破損状態や出土状況から実用的な生活遺物、道具としての性格が強い。形状は板状石材の4側縁に抉り部を設け、十字状に突起部を残すものである。生活用具として見る場合、突起部に使用痕跡はなく、抉り部に簡単な磨りを施していることから、抉入部に使用目的があることを伺わせるものである。縄文時代における生活状況を生産技術面でとらえる場合、すでに植物纖維による編み物が行われていたことは出土資料で明らかにされており、石錘遺物から漁網の使用もほぼ実証されている。編み物の製作過程における器材についてはまだ遺物の検証は不十分である。十字形石器を糸巻き器材として観察してきたがその可能性については検討の余地があると思われる。古くから使用される糸巻器は厚紙もしくは木製品であるが、その多くは対面若しくは四方に凹を設けたものである。

かつて子供の頃、漁師の漁網の手編を見たことがあるが、架台に刻みを入れた回転軸に縦糸を取り付け、横糸で網目を作る手法である。縦糸は凹のある木製の糸巻器に巻いたものを垂らし、編みの進行にしたがって回転軸で巻き上げる。糸巻器は縦糸が刻み目からはずれないように一定の重量が必要である。十字形石器は糸巻器に恰好の器材である。検討が期待される。

遺跡から出土した十字形石器25点の内、完形品は5点、ほぼ形状を保つもの2点、突出部一つを欠くもの9点、二つを欠くもの5点、突出部の破片が4点である。石材別に見ると雲母片岩15、緑泥石片岩5、滑石1、角閃石1、砂岩1、その他2となる。形状は十字に形状を整えるものが7、V状に変形するものが5、四側縁を浅く抉り、突出部が短いもの3である。器面を丁寧に研磨したのが2点あるが他は打面調整である。抉り部はすべてが荒い研磨をほどこす。

(1・2・5・6・7)は完形品である。(1・5・6)は十字彫のような形状で突出部の幅が広く抉りは浅い。抉りは四か所とも磨りを施す。(5・6)は大型で厚いが抉りに均整が取れずやや変形する。(2)は比較的に均整がとれ、小型で器肉は薄い。(5)は雲母片岩で腹面に礫面を残し滑らかである。十字は均等に切るが突出部に長短がある。(7)は角閃石を素材とするが、方形状の剥片の四側縁に抉り部を設けたものである。糸巻き状の形をとり異形である。成形は雑である。抉り部の磨りは一か所だけ施す。(3)は磨製石器で丁寧な加工を施す。突出部の一つを失うが全面に丸味を持たせ、突出端部も細丸状に磨り調整を施す美しい石器である。石材は滑石である。(4・12・13・17・18)は抉りがV状で対向面も同形状をとる器形である。(4)は面・側縁を研磨し丁寧な仕上げである。(9)は突出部の一つを失うが、先端を角状に切り研磨する。均整が取れる。(15)は砂岩製で全体を研磨し、突出部は丸く成形する。突出の一つが欠落し、一つは先端部が折れているがもっとも大型の綺麗な石器である。形状はやや変形する。(18)は抉りが深く狭く入り込み、突出部先端の頭部が肥大する。破損品が多いが使用過程での損壊か、製作時における失敗品か判別がつかない。

円盤状石器（第19図）

円形状に加工した打製石器であるが、通称にならって円盤状（円盤形）石器とする。この形状の石

器は、対岸熊本県をはじめ島原半島の後晩期遺跡から多量に出土する。用途については明らかにされていない。大型のものから小型に至るまで、また円形、楕円形など類似石器は多様である。大型のものは台石と見られる場合も多い。

遺跡からはかなりの量の出土をみたが、類似する自然礫を除外し、円形状に加工されたもの15点をかけた。石材の多くは結晶片岩で安山岩と砂岩が僅かにまじる。周縁部は磨り加工が施されている。

特殊石器（第20図～第24図）

ここに特殊石器として掲げたものは、他の器種から特別に注目される石器を抽出して集約したものであり、石器分類の範疇に含まれない特殊な石器を指すものではない。主に石器の機能面からその用途を含め疑問がもたれるものを選んだ。それは土器製作上成形に必要なへら、石器加工、調整に要する加工工具と判断される石器類である。

(1～5) はミニチュアの磨製石斧である。いずれも精製研磨され端正な形状をもつ。これらの小型磨製石斧は、一般的に実用性に乏しく儀器・装飾品と見なされるものである。ただしこまかに観察すると、刃部にへら使用と思われる光沢の痕跡がある。土器内部の曲線に刃部が合致することから、模造品を製作し土器成形に用いた結果、内部のへら成形にもっとも適することが確かめられた。出土土器の内面は丁寧なへら調整が施されているが、実験結果はほぼ同様の効果を確認できた。平均的に一定の厚さに器壁を保つためにはへらによる粘土の延ばし作業が重要であり、輪積み箇所の接合、均一化にもへらは不可欠な工具である。実験結果をふまえこれらの小型石斧を土器成形のへらと位置づけた。

(1) は約5.5cmの泥岩製磨製石斧である。漆黒の光沢があり丹念な成形が施されている。頂部が欠け、基部に僅かの剥落と刃縁に細かい刃こぼれが一カ所見られる。刃部は弱凸強凸片刃で鎬を綺麗につくる。刃縁は浅い円刃である。材質がもろい泥岩であるため石斧としての効用は認められないものである。実験では、へらとしてもっとも効用の高い器形である。(2・3) は蛇紋岩製の小型磨製石斧である。(2) は基端に僅かな傷を、(3) は頂部を欠損するがいずれも形状が整いよく研磨される。幅広となるが、刃部は(1) と同形状の片刃である。へら使用痕跡を残す。(4) は粘板岩で風化する。定角式磨製石斧の形状をもちよく研磨されるが刃部に石材のひび目がある。(5) はノミ状であるが基部にふくらみを持つ。刃部は同じ片刃である。刃こぼれはない。横へら調整に効用がある。(6) は局部磨製の小型石斧である。薄手で片刃であるが、側縁部ならびに基端にも刃部をつくる。(7) は刃部は作らず、へら状に磨りつぶし平らに研磨す。(8・10) はへら状磨製石器である。砂岩であるが基部、側縁とともに丁寧に研磨する。ノミの形状をもつが刃部を作らずへら状に仕上げる。(9) は象牙を思わせる黄褐色で緻密に研磨したへら状石器である。湾曲状に仕上げるが、断面は丸味をもつた三角状で縁部の左右上下、先端部も含めへら面をつくる。湾曲する外側縁部は土器成形の内面へらに、内側縁部は土器表面の成形、研磨に適合する。全面にへら使用の痕跡が観察され光沢を残す。石材は泥岩で緻密な肌をもつ。湾曲部は出土土器の面に適応し、実験でも効果は大きい。

(11) は玄武岩の自然礫を利用したへら状石器である。(9) と同様器面に磨り痕を残す。(12・13) はいずれも砂岩をへら状に加工したもので全面を研磨する。先端部を細い鈍角にしており、磨り痕がある。施文具にも適する。(14) は異形の石器である。上下端部に凹をつけ全面を研磨する。基部の一面の中央に刻線があることから糸巻とも考察されるが、凹面は土器くの字口縁の角度と一致するこ

とから成形用へらの可能性も高い。(15・16・17) もへら石器と見られる。(18) は軟質の緻密な砂岩で、砥石とも見られる有孔の石器である。方形状で全面磨り調整を加えており、砥石としての磨り窪みがないことから、へら石器とも考えられる。(19・20・21) はそれぞれ円周部に磨り痕を残す。(22・24) は十字形石器の破片とも見られるが、先端部を丁寧に成形加工していることから、工具として再利用した可能性も考察される。(22) は先端に軽い打痕を残している。(24) は破損した折れ口がV状の十字形を示す。先端はヘラ状に研磨加工する。(26・27) は自然礫を利用したへら石器と思われる。

(28~38) は石器加工工具と見られる打痕を残す石器である。(28・29・30) は自然礫であるが、上下両端部に軽い打撃痕があり、剥片石器など加工調整用に用いられ可能性がある。(31~38) は角閃石・普通輝石安山斑岩の自然礫であるが、島原半島普賢岳の本体を構成する特有の岩石である。海岸で採集できるが、長い期間波と砂粒により軟質部分が削られ奇形の礫を形成する。男性の生殖器を想定させるものも多いことから、今まで呪術遺物と見なされてきたものである。出土件数が少なかったことも原因する。筏遺跡からも数点の出土事例があるが、島原半島の縄文遺跡からは出土事例が多い。ほとんどが祭祀遺物として処理されている。

大野原遺跡からは大小この種の石器が多量に出土した。すべてに使用痕跡が認められることから、実用石器として大きいものは敲打石、小さいものは石器加工、調整具に分類した。(31~38) はその後者にあたるものである。基部が磨耗し、上下両端部に硬質の結晶部分を残すが、使用痕跡が明瞭に認められるのはその両端の硬質部である。押打状の痕跡を示し潰れ痕がある。軟質部分が磨り状に自然加工され、握り具合がよく、細工に適応する。基部両端の硬質部は突起状をつくるが、さまざまな形態があり、変化に富む。剥片石器の加工工具に適するものである。

(40) は有孔自然礫と判断される。軟質の泥岩である。孔の中央部がふくらむことから人工的な穿孔とは考えられない。両端部に押打痕が認められ、この器種に含めた。

四 石（第25図～第27図）

凹石の出土量も多い。掲げるのはその内の33点である。攪乱層からの出土が多いことからその層の出土品も含めた。凹石についても明確な定説はない。発火具と見る説もあるがほとんどが両面凹の形状をもつことから疑問がある。木の実割りの食料加工工具説についても縁部に痕跡を残さないものが多く使用石器としての特徴は困難である。

石材は地元の軟質安山岩がほとんどで、砂岩と結晶片岩が僅か含まれる。形状は円形状のもの、橢円形状のもの、変形のものなど不統一で、凹みについても、深さ、大きさなど多様にわたる。また縁部に抉りのあるものが多い。

石錘（第28図～第30図）

石錘の出土量は約115点が数えられた。形状が明確なもの24点をここにかかげた。この器種の多くは橢円形の10cm前後の礫両端を打欠いて抉り部を設けたものである。ほとんどが長軸両端を打欠くが、短軸面や円形状の同軸の場合もある。長軸面を欠くのが18点、短軸が5点、同軸1点である。石材は安山岩14点、角閃石4、砂岩3、滑石、結晶片岩1で地元の川原石を多く用いている。加工し易い軟質の材質が主である。なかには(9・18)のように凹石の転用もある。(24) は長軸26cm、重量5キロ余の大型石錘である。碇石と判断される。

磨石・敲石（第31図～第35図）

磨石・敲石状石器は約300点が出土した。これにはその痕跡を確認しえない川原石も含む。ここに上げたものは40点であるが、何らかの加工もしくは使用痕跡が認められたものである。使用痕跡は敲打による潰れと磨り痕である。石材は安山岩が主である。円形状の自然礫を用いているが、4分の1にあたる11点は分割礫である。(29・30・31・32・33・34・36)は輝石安山斑岩の異形石器で大型なものである。第23図・第24図の特殊石器(31~38)と同じく、従来呪術祭器と判断されていた自然礫であるが、使用痕跡が明瞭であり、敲石に加えた。(29・30・31・32)は側縁を平らに成形した磨石で均整が取れる。(25・26)はつまみ易くするため中央部に浅い凹みを施すものである。

(37・38・39・40)は石棒状の敲石である。

砥石(第36図~第40図)

砥石の出土量も多い。砥石は多面的機能をもつ石器である。磨製石斧をはじめ石製品の研磨や骨角器、木器の成形・切断などに広く使用される。出土砥石のなかには磨り痕を凹状に残すものと、浅い磨り痕や鋭角状の縁部に使用痕跡が観察されるものもある。凹状は石製品の研磨痕と判断されるが、そうでないのは骨角器・木器の成形、加工に使用されたものと思われる。木の切断や削りは、刃物より砥石の効用がはるかに高いことが確認されるが、砥石であるかどうかの判断は形状だけでは不十分で、付着するしみや変色なども考慮する必要がある。遺跡からは多量の砂岩の剥片礫が出土したが、まったく使用痕跡を残さぬものについては砥石状石器とした。石材のほとんどは砂岩である。

(1)は第2湧水坑状遺構の縁部から出土したもので、半円で厚みのある大型の砥石である。両面に浅い磨り痕がある。(2)も大型で複数の磨り痕があり、先端部すり減らしがあり薄くなる。(3)は縁部に鋭い角をもち、縁部に使用痕跡を残す。木片の切断に利用したものと判断される。面にも浅い磨り痕がある。(4)は三面に凹面をもつ自然礫である。わずかに磨り痕を残す。(5)は表面、側面を使用する。(6・7・8・9)はそれぞれ磨り面を明瞭に残す。(10)は表面・裏面・底面に深い磨り面をもち湾曲する。(12)は磨り面に二本の磨り線がある。磨製石鎌の磨り痕とも考察される。裏面にも磨り痕がある。

(14)は両面に深い磨り面があり先端部は薄くなる。(15)は大型で湾曲した深いすり面をもち、磨り場所を変えて多面的に使用した跡を残す。(18・20・21・22・23・24・25)は小型の手持ち砥石である。(19)はV状の深い磨り跡をもつ小型砥石である。

石皿(第41図~第43図)

石皿の検出は少ない。形状を完全に保つものは(7)の大型凹石を除いてほかにない。半壊若しくは破片である。磨石・敲石の大量出土に比較して対象の石皿が僅かであるのも注目される。出土した石皿は使用度が高く、かなり使いこなされ中央部の凹は磨り減っている。石材は(2)が結晶片岩、(3)が砂岩で他は安山岩である。(7)は分厚い大型凹石であるが、第6粘土貯蔵穴の上から出土した。粘土作り跡と見做した遺構であるが、粘土の粉碎に使用された可能性がある。16キロを超すもので、凹みは深くないが使用痕跡を残し、やや傾斜する恰好で出土した。

玉(図版57)

玉は1点出土した。楕円状の12×7mmの小玉である。中央部に両面から穿孔する。石材は黒褐色で泥岩と見られるが確かにない。成形・研磨は緻密でなく角ばった粗い仕上げになっている。安定した1区の包含層からの出土である。

石器観察表

磨製石斧

図番号	出土グリッド	層位	石 材	長さ(mm)	巾(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	備 考
1	J 22	3層	玄武岩	124	49	14	128	全体が風化、薄刃で鋭利
2	O 19	3ヶ月	蛇紋岩	114	56	28	206	火をかぶり赤化・定角式石斧
3	O 22	3ヶ月	〃	108	54	29	220	〃
4	N 19	3ヶ月	安山岩	115	69	39	482	定角式石斧
5	K 21	2ヶ月	玄武岩	80	52	29	208	乳棒状石斧・刃部良好
6	M 24	2層下	蛇紋岩	86	54	22	186	〃
7	O 19	3層	〃	88	75	38	384	厚みあり
8	O 18	攪乱	〃	80	62	27	192	緻密で光沢あり
9	G 21	2層	〃	71	51	17	91	稜つくり、薄手
10	L 22	3ヶ月	安山岩	72	57	20	126	刃部欠損・硬質
11	III 12	2ヶ月	蛇紋岩	125	56	31	406	刃部欠損
12	III 4	2ヶ月	〃	107	51	27	202	〃
13	L 23	2層下	〃	117	57	27	284	刃部欠損、稜つくる
14	N 20	3層	玄武岩	115	50	26	216	未完成品
15	P 20	3ヶ月	蛇紋岩	111	55	23	24	刃部欠損
16	K 18	2層下	〃	124	50	22	176	〃
17	L 23	2層	〃	124	58	26	222	〃
18	M 25	2層下	〃	122	50	25	178	〃
19	M 16	〃	〃	72	47	20	81	刃部欠損・頭部側縁に稜なし
20	J 25	〃	〃	62	41	21	64	〃
21	O 23	3層	玄武岩	49	32	20	49	小型、刃部欠損

半磨製石斧

図番号	出土グリッド	層位	石 材	長さ(mm)	巾(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	備 考
1	N 23	3層	安山岩	116	69	17	216	短冊型石斧
2	M 18	〃	〃	92	70	14	164	
3	J 21	2層	砂岩	79	78	15.5	142	
4	P 21	〃	〃	75	94	21	216	軟質緻密
5	U 1(II区)	3層	安山岩	67	91	9	66	薄手
6	U 2(II区)	〃	〃	56	74	16.5	108	
7	L 24	2層	〃	67	65	12	75	
8	O 19	3層	〃	96	83	13	154	礫面利用、風化
9	L 19	〃	〃	109	77	18	298	
10	U 3(II区)	〃	〃	81	84	16	186	礫面利用
11	N 18	〃	砂岩	65	78	14	102	短冊型、風化
12	N 20	〃	〃	55	64	17	95	刃部丸刃、鋭利さなし
13	K 19	2層下	〃	75	75	11	92	
14	L 22	3層	〃	69	65	19	134	
15	L 25	2層下	〃	62	77	13	93	
16	N 16	2層	玄武岩	112	51	14	160	風化すすむ
17	K 25	〃	砂岩	77	86	14	116	
18	P 19	2層下	〃	73	79	15	120	
19	K 18	3層	安山岩	62	93	11	83	礫面利用
20	L 19	2層	砂岩	51	99	10	63	石包丁状石斧
21	K 19	2層下	〃	60	86	12	96	
22	O 16	3層上	〃	39	74	10	37	石包丁状石斧
23	M 19	2層下	〃	42	66	11	46	
24	M 20	〃	安山岩	45	57	13	39	
25	M 16	〃	安山岩	33	66	11	27	
26	J 23	〃	結晶片岩	53	69	13	64	石包丁状
27	J 25	〃	砂岩	56	51	19	90	
28	N 18	〃	〃	55	56	14	51	

打製石斧

図番号	出土グリッド	層位	石 材	長さ(mm)	巾(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	備 考
1	L 19	2層下	安山岩	154	77	30	446	撥型石斧, 風化
2	J 22	2層	砂岩	112	66	18	142	片平刃・撥型
3	K 26	〃	〃	106	56	13.5	92	撥型
4	L 25	2層下	安山岩					先端部欠損
5	K 22	〃	〃	85	70	19	182	風化変色, 両面礫面
6	L 26	〃	〃	66	112	17	140	石包丁状広刃
7	F 2	2層	〃	86	88	9	136	風化, 両面礫面
8	U 3	〃	砂岩	89	97	24	356	〃
9	J 25	3層	安山岩	95	71	15	172	
10	O 16	2層	〃	68	84	16	122	
11	D 5	3層	〃	72	80	21	202	礫面利用
12	K 23	2層	砂岩	55	76	9	53	
13	II 区	3層	安山岩	75	62	9	84	礫面利用, 風化進む
14	P 18	〃	砂岩	66	64	10	63	
15	E 5	〃	安山岩	67	36	15	49	
16	K 26	〃	〃	81	240	18	248	全面的に風化, 石包丁状石斧
17	K 25	2層下	〃	98	99	16	208	
18	M 24	3層	〃	57	92.5	15	106	
19	L 18	〃	砂岩	109	75	15	182	石包丁状石斧
20	L 18	2層	安山岩	39	79	10	34	
21	O 24	〃	砂岩	125	49	29	264	分銅型石斧
22	F 3	3層	角閃石	121	59	30	220	〃
23	M 18	〃	角閃石, 鞍石 テイサイト	188	110	29	905	柳葉状石斧

十字形石器

図番号	出土グリッド	層位	石 材	長さ(mm)	巾(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	備 考
1	K 25	2層下	緑泥石片岩	71	70	13	69	完形
2	L 22	3層	雲母片岩	71	76	12	58	〃
3	C 4 (II 区)	〃	滑石	84	60	12	49	全体を研磨
4	L 23	〃	緑泥石片岩	77	63	14	72	V字状
5	III 5	2層	雲母片岩	116	108	13	156	完形に近い, 大形
6	O 18	3層	〃	108	104	20	236	やや変形, 大形
7	III 17	〃	角閃岩	87	86	22	124	凹部浅い, 粗製
8	M 26	3層上	雲母片岩	89	80	14	130	凹部開く
9	J 25	2層下	〃	84	92	16	93	凸部先端スリ
10	III 10	3層	〃	94	81	9	77	破損
11	III 7	2層	〃	72	65	11	50	剥片加工
12	K 20	3層	緑泥石片岩	84	50	14	68	凹V状
13	L 26	〃	雲母片岩	73	57	13	53	
14	K 25	2層下	緑泥石片岩	99	72	11	88	
15	M 26	2層	砂岩	115	92	20	202	全面研磨加工, 大型
16	III 2	〃	雲母片岩	84	54	12	71	
17	H 22	〃	緑泥石片岩	113	65	11	85	
18	M 25	3層	雲母片岩	71	67	14	61	凹部V状
19	III 18	〃	〃	80	52	11	63	破片
20	O 4	2層	〃	72	62	10	53	〃
21	J 25	〃	〃	64	58	14	93	半壊
22	III 2	3層	〃	43	37	11	30	破片
23	L 22	2層	〃	51	40	10	32	〃

円盤状石器

図番号	出土グリッド	層位	石 材	長さ(mm)	巾(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	備 考
1	E 2 (II 区)	3層	結晶片岩	93	87	16	218	部分的に磨り跡
2	L 17	〃	滑石	71	70	18	186	剥離加工磨りなし
3	P 22	〃	雲母片岩	72	66	11	79	銀色の光沢、磨り跡
4	L 20	〃	結晶片岩	83	88	12	142	部分的に磨り跡
5	N 15	2層下	〃	75	77	8	101	剥片利用、磨り跡なし
6	K 17	2層	〃	63	70	9	66	磨り加工
7	K 23	〃	〃	99	92	12	140	縁部に抉り状の傷あり
8	D 22	3層	〃	84	89	15	202	部分的に磨り跡・中央部に凹み
9	L 22	2層	〃	80	72	16	130	両面加工、磨りなし
10	C 21	3層	安山岩	85	85	14	166	両面加工、縁部磨りなし
11	O 22	〃	〃	80	88	11	126	両面風化
12	U 21 (II 区)	〃	〃	94	87	13	186	縁周部に打痕・中央部に浅い凹み
13	O 24	〃	砂岩	69	68	18	104	両面加工、磨りなし
14	P 20	〃	結晶片岩	143	112	25	675	縁周部に磨り跡
15	O 16	〃	〃	134	104	26	535	縁周部に打痕

特殊石器

図番号	出土グリッド	層位	石 材	長さ(mm)	巾(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	備 考
1	L 25	3層	泥岩	55	32	11	30	小型磨製石斧、ヘラ状使用痕
2	N 23	3層	蛇紋岩	59	39	13	44	〃
3	K 24	2層下	〃	58	40	11	50	〃
4	M 16	3層	粘板岩	74	46	14	67	〃
5	M 16	〃	蛇紋岩	70	26	12	35	ヘラ状磨製石斧、ヘラ使用痕
6	M 16	〃	玄武岩	73	25	9	28	ヘラ状石器
7	L 24	2層下	蛇紋岩	48	31	12	27	〃
8	I 23	3層	砂岩	75	17	8	21	〃
9	L 19	〃	泥岩	68	22	16	39	〃
10	P 21	〃	砂岩	70	23	10	29	〃
11	III 12 (III 区)	〃	玄武岩	75	19	12	24	〃
12	L 16	〃	砂岩	63	28	8	20	〃
13	L 20	攪乱	〃	42	30	8	18	〃
14	L 16	3層	〃	93	28	11	54	両端部に凹み設ける
15	III 16 (III 区)	〃	〃	56	23	13	27	ヘラ状石器
16	L 27	〃	安山岩	50	25	13	22	〃
17	J 2 (II 区)	2層	〃	47	36	12	29	〃
18	N 19	〃	砂岩	49	28	17	34	有孔砥石状石器
19	N 17	2層下	〃	61	43	14	55	ヘラ状石器
20	L 22	3層	安山岩	65	60	8	47	〃
21	L 20	2層下	〃	71	86	13	100	〃
22	P 22	2層	〃	58	36	14	38	打痕
23	L 18	〃	〃	43	21	12	16	十字石器の破片状・先端磨り痕
24	L 25	3層	〃	84	27	15	64	ヘラ状石器
25	M 23	2層	〃	43	24	9	14	〃
26	E 8 (II 区)	攪乱	砂岩	80	29	15	46	
27	O 21	3層	〃	120	34	23	142	
28	N 18	〃	安山岩	81	43	33	202	
29	M 23	〃	〃	94	33	30	120	両端打痕
30	P 20	〃	砂岩	83	26	18	66	〃
31	III 2 (III 区)	2層	輝石安山斑岩	74	43	16	54	両端突起部に打痕
32	L 22	3層	〃	102	43	23	102	〃
33	K 25	〃	〃	68	31	20	74	〃
34	N 20	〃	〃	45	22	10	17	〃

図番号	出土グリッド	層位	石 材	長さ(mm)	巾(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	備 考
35	O19	攪乱	輝石安山斑岩	48	26	13	26	両端突起部に打痕
36	東T	〃	〃	71	20	18	61	〃
37	K17	2層	〃	61	42	20	77	〃
38	L22	3層	〃	86	48	22	142	〃
39	M19	〃	玄武岩	64	73	15	202	〃
40	L18	〃	泥岩	80	52	36	120	有孔石器

凹 石

図番号	出土グリッド	層位	石 材	長さ(mm)	巾(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	備 考
1	J24	3層	安山岩	66	54	30	144	
2	N23	〃	〃	16	54	34	244	
3	F8(Ⅱ区)	〃	〃	87	65	23	240	
4	M16	2層	〃	85	66	29	212	
5	K22	〃	〃	88	54	26	168	
6	L16	3層	〃	86	71	39	320	楕円状
7	E11(Ⅱ区)	2層	〃	85	80	31	214	円形状凹浅い
8	K18	3層	〃	78	57	44	232	楕円状, 縁部に抉り
9	J23	2層	〃	75	58	29	154	
10	M24	3層	〃	94	85	46	376	
11	D16	2層下	〃	63	56	32	146	
12	M24	2層	〃	85	72	32	296	楕円状, 縁部に抉り
13	D1(Ⅱ区)	〃	〃	80	66	33	180	円形状
14	E7(Ⅱ区)	3層	〃	95	68	37	302	楕円状
15	U2(Ⅱ区)	2層	〃	86	71	39	256	円形状
16	M26	3層上	〃	70	55	23	138	円形状, 縁部に抉り
17	K23	2層	〃	85	78	22	262	〃
18	K27	3層	〃	72	50	30	130	楕円状, 縁部に抉り
19	III	〃	〃	81	64	23	170	〃
20	III17	〃	〃	79	73	40	272	円形状
21	P19	〃	結晶片岩	77	60	14	112	方形状
22	M24	2層下	砂岩	78	107	35	416	半壊
23	E1(Ⅱ区)	2層	安山岩	68	60	29	166	楕円, 欠損
24	M19	3層	〃	119	78	30	330	楕円状
25	N20	〃	〃	131	109	33	670	円形状
26	F1(Ⅱ区)	〃	〃	139	105	46	770	楕円状
27	K26	〃	砂岩	116	88	40	665	縁部スリ調整
28	K23	〃	安山岩	98	81	35	348	楕円状
29	N21	〃	〃	121	92	45	840	〃 縁部スリ加工
30	K19	〃	安山岩	105	111	38	610	円形
31	N24	〃	結晶片岩	138	83	19	410	半壊
32	O19	〃	〃	133	106	27	115	楕円状, 背面凹なし
33	D19	2層	安山岩	168	133	28	1,003	〃

石 錘

図番号	出土グリッド	層位	石 材	長さ(mm)	巾(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	備 考
1	K19	2層	角閃石	75	73	24	138	
2	K19	3層	〃	103	89	40	414	
3	L19	〃	〃	87	85	28	100	
4	N25	2層	安山岩	100	81	38	284	
5	K21	3層	〃	82	81	28	212	
6	K23	〃	〃	120	85	38	392	
7	K25	2層	角閃石	95	66	28	198	

図番号	出土グリッド	層位	石 材	長さ(mm)	巾(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	備 考
8	H20	3層	安山岩	84	74	33	208	
9	M25	ク	ク	95	98	35	334	凹石の転用
10	K23	ク	ク	64	71	25	128	
11	L17	ク	ク	102	95	36	440	
12	L19	ク	ク	96	77	28	284	
13	U4(Ⅱ区)	2層	ク	44	39	16	35	
14	L26	3層上	安山岩(硬)	103	93	22	350	
15	L19	2層	ク(硬)	85	75	24	224	
16	N20	3層	安山岩(硬)	63	63	18	74	
17	M20	ク	滑石	66	68	10	77	
18	K22	搅乱	結晶片岩	83	68	19	141	凹石の転用
19	K24	2層下	砂岩	95	83	15	244	
20	L22	2層下	緑泥石片岩	87	93	17	210	
21	N20	2層	砂岩	100	73	13	194	
22	K23	ク	ク	69	70	12	99	
23	M15	3層	安山岩	77	64	39	164	
24	O17	ク	ク	261	205	65	550	大型石錘(碇石)

磨石敲石

図番号	出土グリッド	層位	石 材	長さ(mm)	巾(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	備 考
1	N19	3層	安山岩	143	100	52	122	頂・底部に打痕
2	R18	搅乱	ク	158	110	48	1,255	側縁に磨り跡
3	K25	3層	ク	136	89	72	1,340	底部に打痕
4	N19	ク	ク	132	81	41	965	分割礫打痕
5	K25	ク	ク	142	87	66	1,230	分割礫磨り痕
6	K21	ク	ク	109	88	74	1,045	ク
7	K20	ク	ク	123	87	32	438	
8	K20	ク	ク	83	68	57	470	分割礫打痕
9	L24	ク	ク	114	73	69	705	ク
10	O22	ク	ク	89	52	28	206	ク
11	L22	ク	ク	81	61	26	96	ク
12	P22	ク	ク	68	64	45	262	ク
13	L22	ク	ク	105	88	83	870	分割礫磨り痕
14	M16	ク	ク	130	80	52	700	礫, 打痕
15	O17	ク	ク	103	67	32	256	礫, 磨り痕
16	P21	ク	ク	108	78	44	610	中央部分に凹, 磨り痕
17	O20	ク	ク	92	74	42	412	中央部分に凹, 打痕
18	M19	ク	ク	98	81	51	635	打痕, 側縁に磨り
19	P21	ク	ク	108	96	53	845	磨り痕
20	O21	ク	ク	129	75	52	940	側縁磨り加工, 底打痕
21	M17	ク	ク	117	106	45	860	ク
22	M20	1層	ク	103	96	43	740	ク
23	M25	3層	ク	125	102	48	150	ク
24	N18	ク	ク	143	108	27	825	頂・底打痕
25	M17	ク	ク	94	89	53	630	中央に浅い凹, 頂底に打痕
26	M25	ク	ク	83	81	42	346	中央に凹
27	O20	ク	ク	87	69	45	352	面に磨り痕
28	N21	ク	ク	83	80	30	264	方形状, 磨り, 打痕
29	O23	ク	輝石安山斑岩	165	92	81	1,300	異形, 頂底に打痕
30	III-1(Ⅲ区)	ク	ク	166	83	71	1,165	ク
31	N19	ク	ク	142	77	69	1,170	ク
32	L20	ク	ク	162	87	40	955	ク

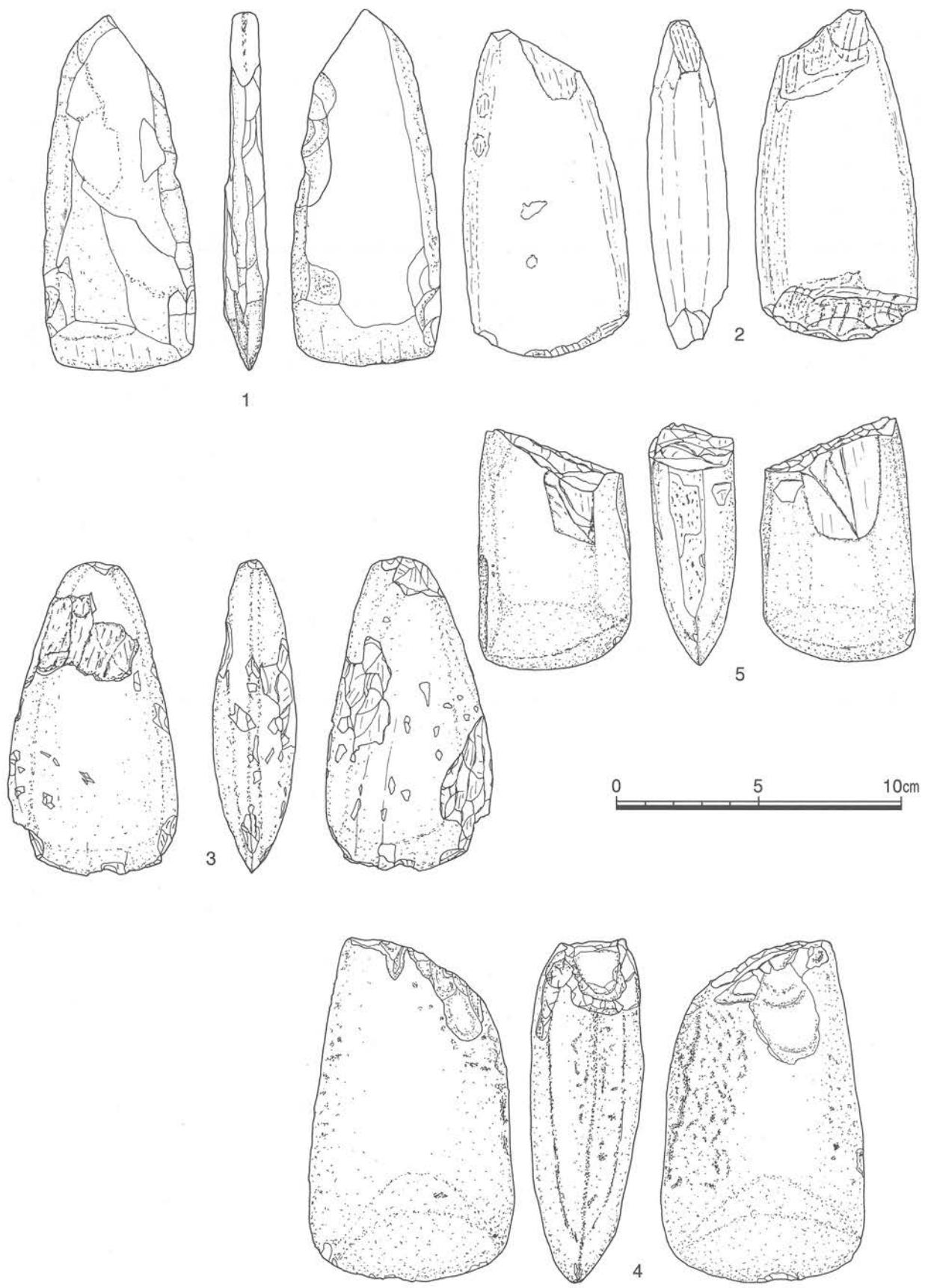
図番号	出土グリッド	層位	石 材	長さ(mm)	巾(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	備 考
33	K22	2層下	輝石安山斑岩	96	94	66	690	異形、頂・底に打痕
34	L23	3層	〃	184	84	48	635	〃
35	K18	〃	安山岩	146	79	46	645	磨り痕
36	K22	2層下	輝石安山斑岩	158	50	36	580	異形、頂・底に打痕
37	L17	3層	堆石岩	130	38	36	314	石棒状、打痕
38	K21	2層下	複輝石、安山岩	108	57	49	540	〃
39	O14	3層	砂岩	127	66	63	940	〃
40	M19	〃	安山岩	148	104	79	1,980	焼土22号上

砥 石

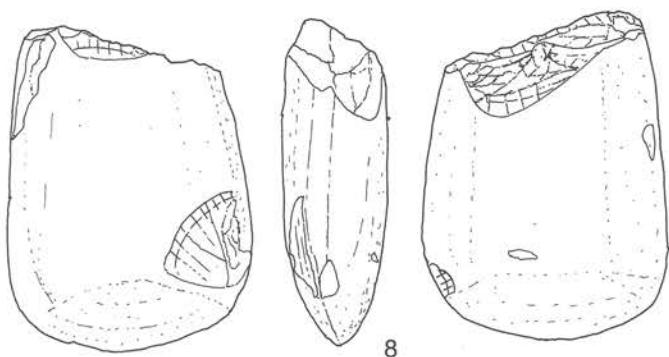
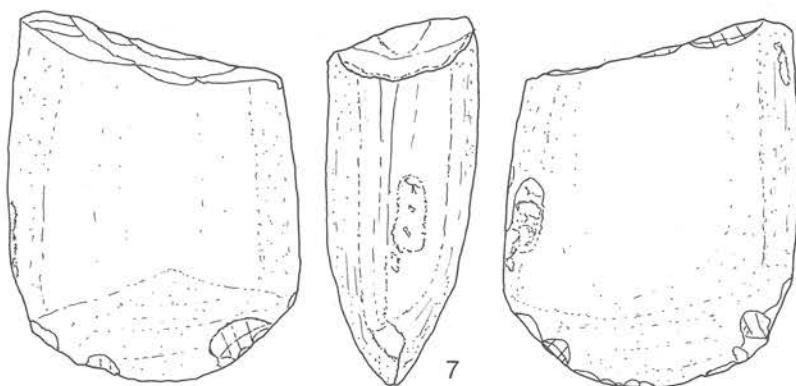
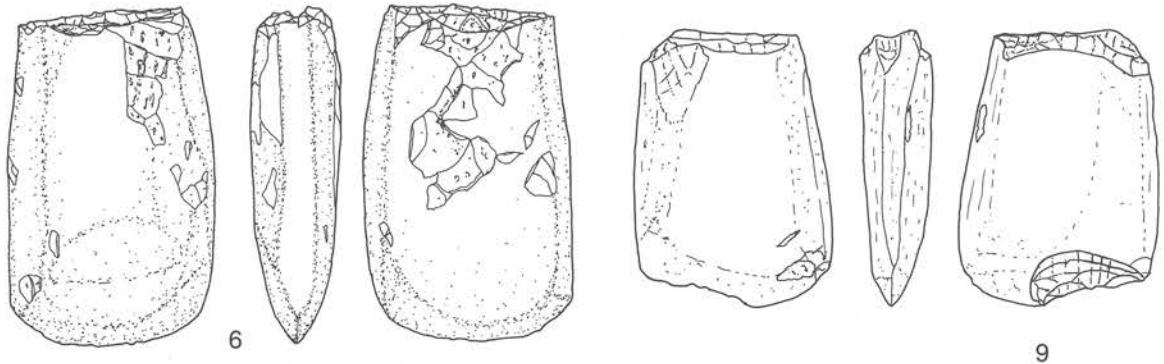
図番号	出土グリッド	層位	石 材	長さ(mm)	巾(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	備 考
1	K19	3層	砂岩	213	228	64	4,500	第二湧水溝から出土・両面使用痕
2	K19	〃	〃	257	180	131	5,300	
3	L20	〃	〃	276	187	32	2,700	縁部の角に使用痕
4	P18	〃	安山岩	186	88	62	1,745	
5	M15	〃	〃	247	81	32	1,133	
6	M16	〃	砂岩	165	115	53	1,700	
7	M23	〃	〃	128	136	39	1,160	
8	M23	〃	〃	132	117	28	845	
9	M24	〃	〃	164	104	32	960	
10	J18	〃	〃	129	89	52	770	湾曲状磨り跡
11	E1	2層	〃	122	101	65	1,005	
12	N19	3層	〃	141	112	27.5	655	
13	O19	〃	〃	112	83	53	815	
14	L19	〃	〃	147	73	34	530	
15	M21	〃	〃	185	156	62	2,700	大型、多面利用
16	N20	〃	〃	66	32	12	45	小型
17	M21	〃	〃	127	63	20	232	
18	L25	2層下	〃	71	44	19	97	手持ち砥石
19	K25	〃	安山岩	52	59	23	108	V状磨り跡2本
20	J21	3層	砂岩	81	38	14.5	84	手持ち砥石
21	U5	〃	〃	99	44	14.5	128	〃
22	L22	〃	〃	76	56	28	166	〃
23	M21	〃	〃	77	70	30	260	〃
24	N20	〃	〃	66	32	12	45	〃
25	L17	2層	〃	77	21	15	40	

石 盆

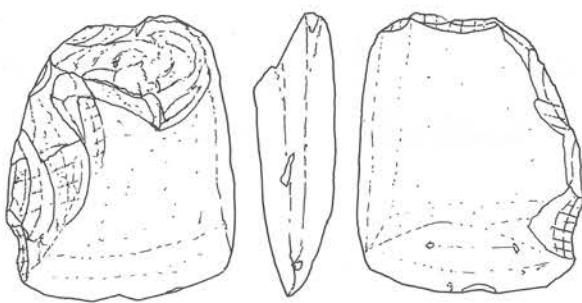
図番号	出土グリッド	層位	石 材	長さ(mm)	巾(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	備 考
1	O17	3層	安山岩	128	178	32	1,060	
2	I24	〃	結晶片岩	132	211	58	1,750	
3	K20	〃	砂岩	157	315	60	2,800	
4	N20	〃	安山岩	191	325	87	4,600	
5	P21	〃	〃	185	295	72	5,400	
6	O24	〃	〃	233	209	73	2,900	
7	E5(Ⅱ区)	〃	〃	299	260	142	16,500	大型凹石・第6粘土貯蔵穴出土



第1図 磨製石斧実測図(1)

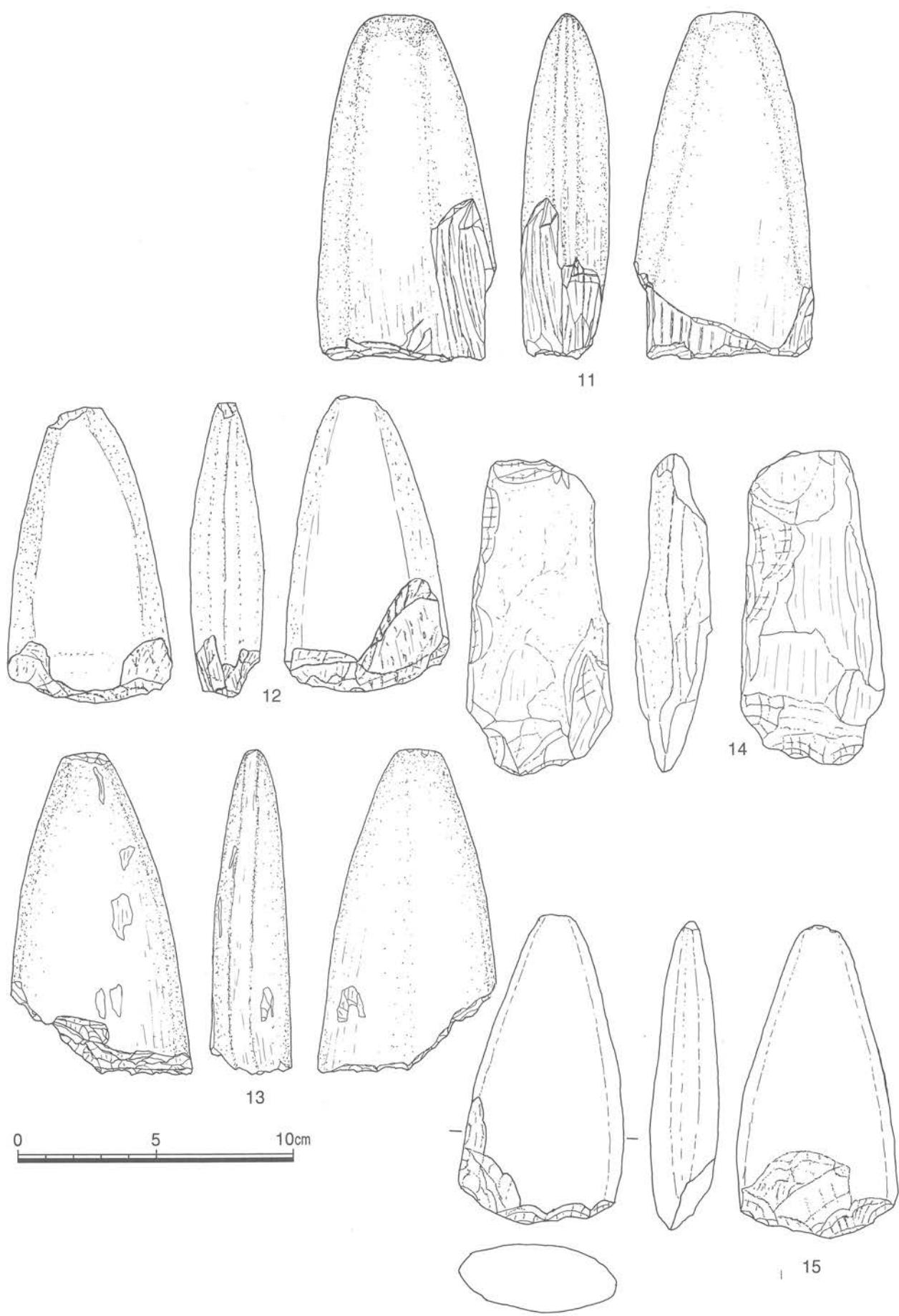


0 5 10cm

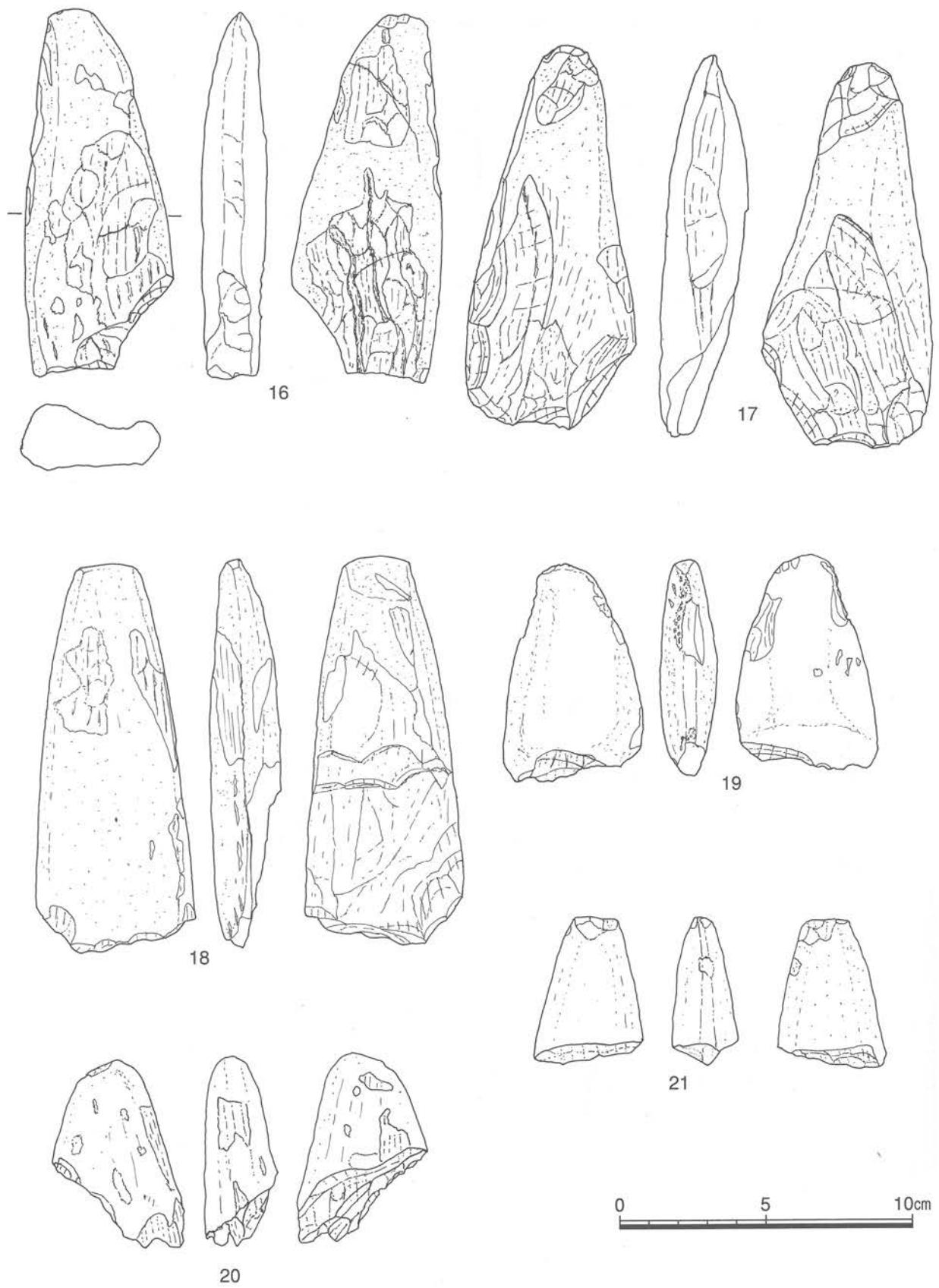


10

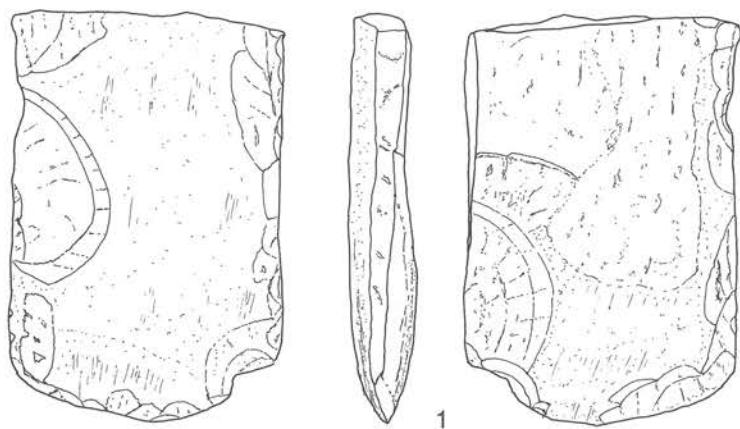
第2図 磨製石斧実測図(2)



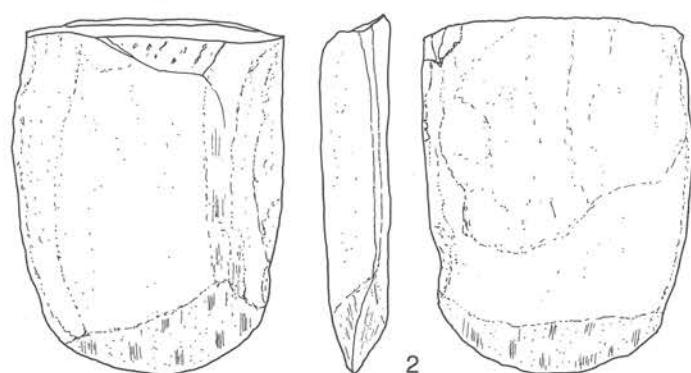
第3図 磨製石斧実測図(3)



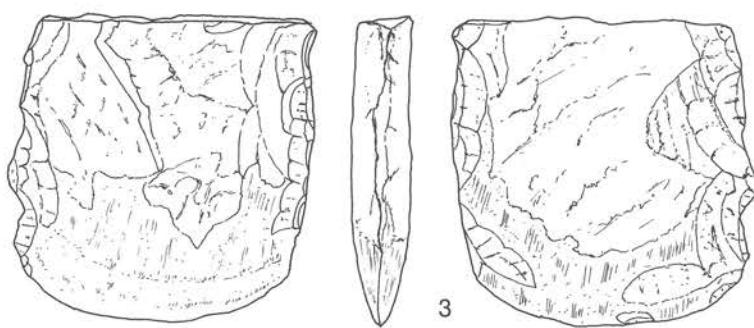
第4図 磨製石斧実測図(4)



1

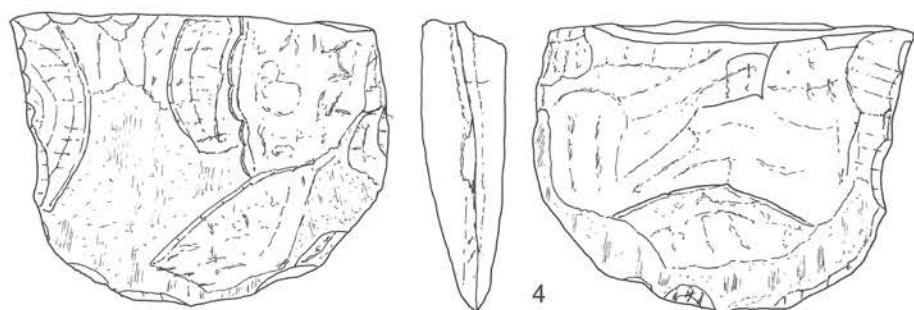


2



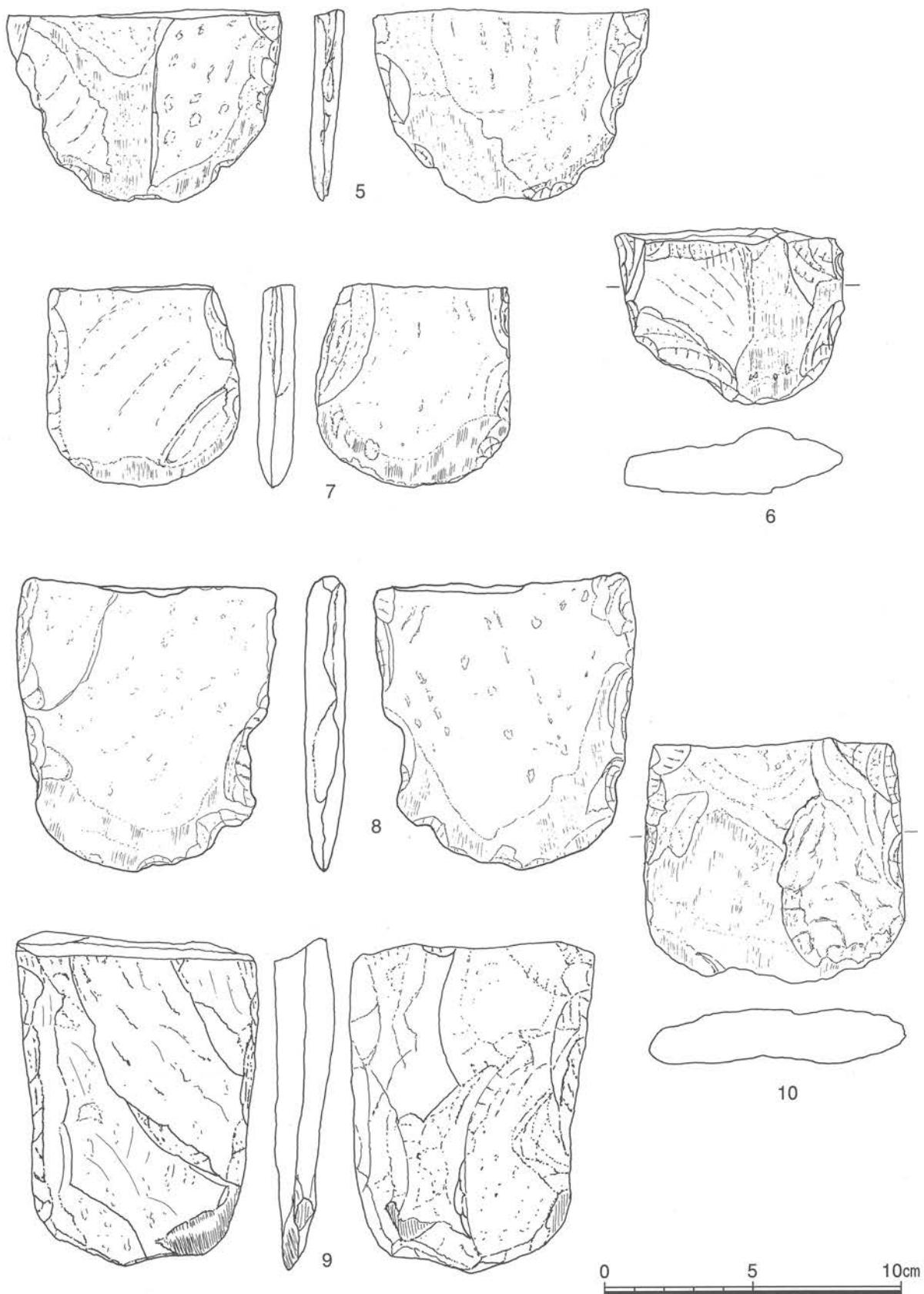
3

0
5
10cm

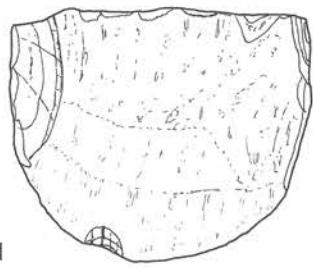
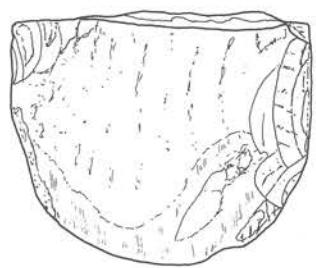


4

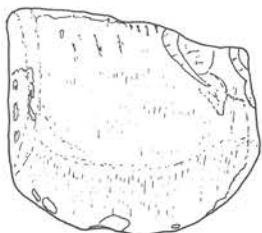
第5図 局部磨製石斧実測図(1)



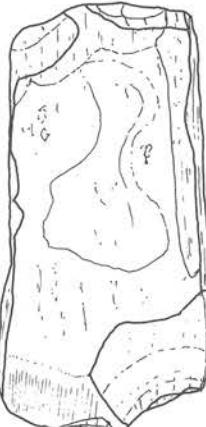
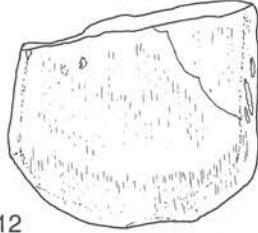
第6図 局部磨製石斧実測図(2)



11



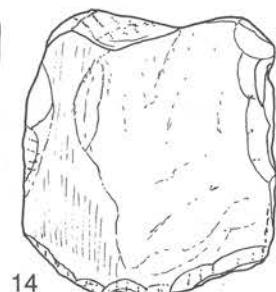
12



16

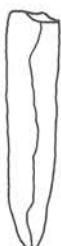
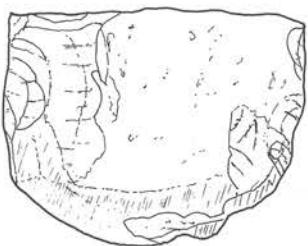


13

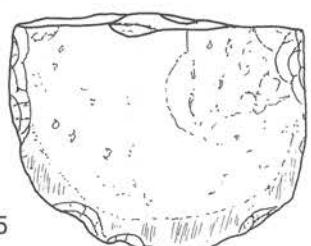


14

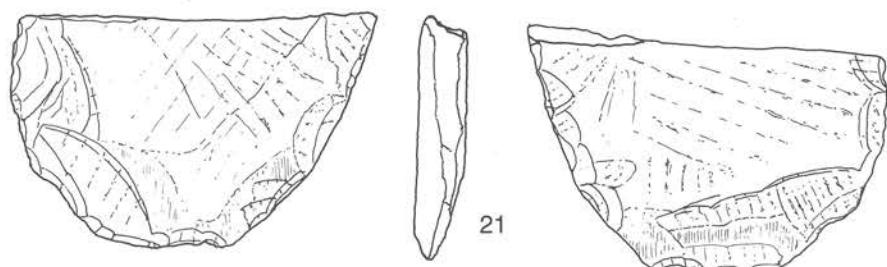
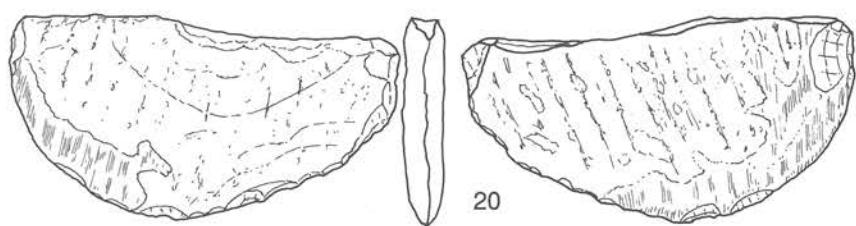
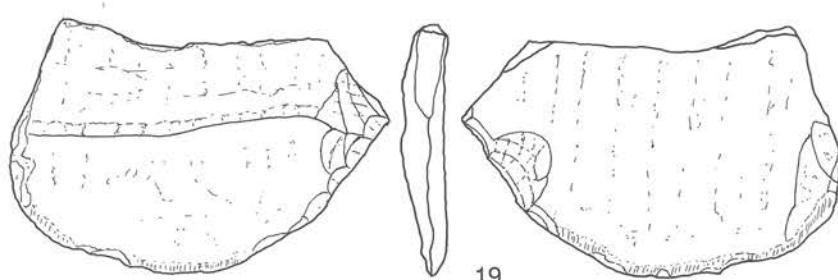
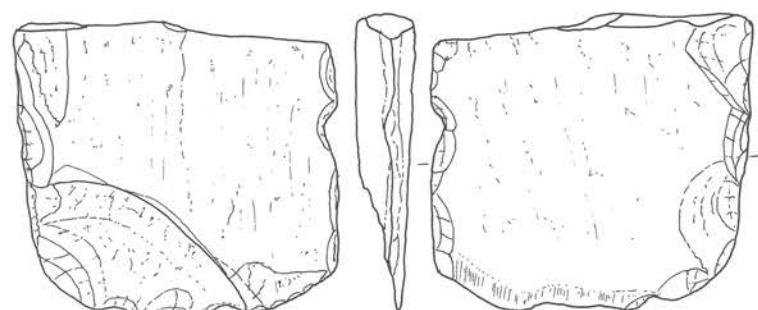
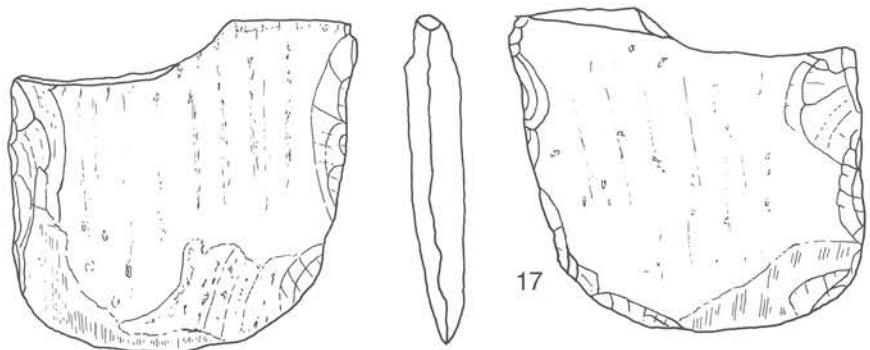
A horizontal scale bar with markings at 0, 5, and 10 cm.



15

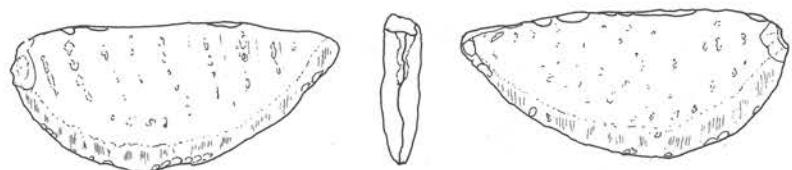


第7図 局部磨製石斧実測図(3)

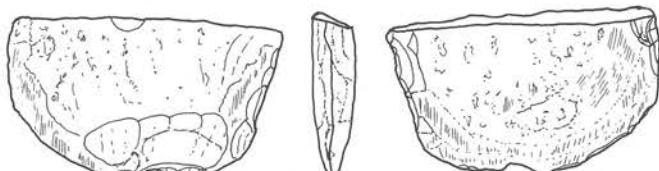


0 5 10cm

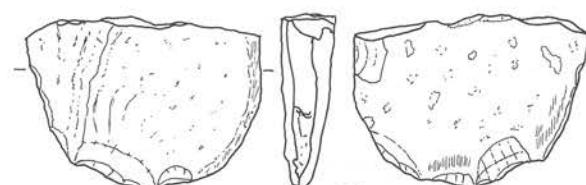
第8図 局部磨製石斧実測図(4)



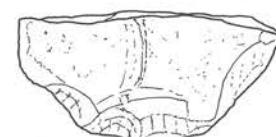
22



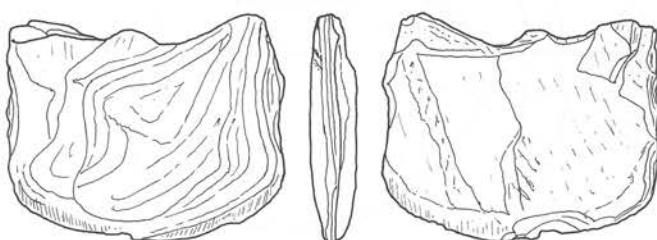
23



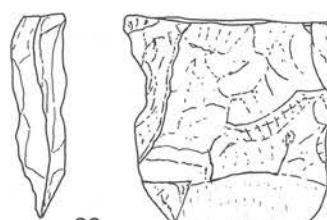
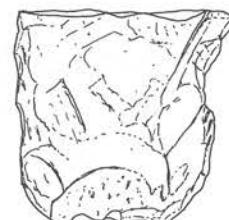
24



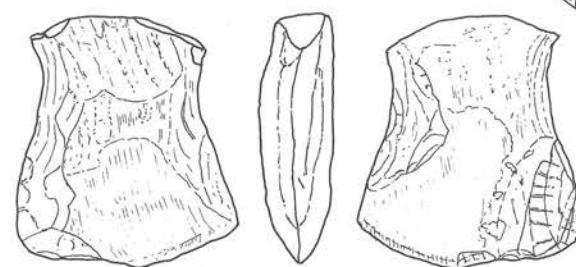
25



26

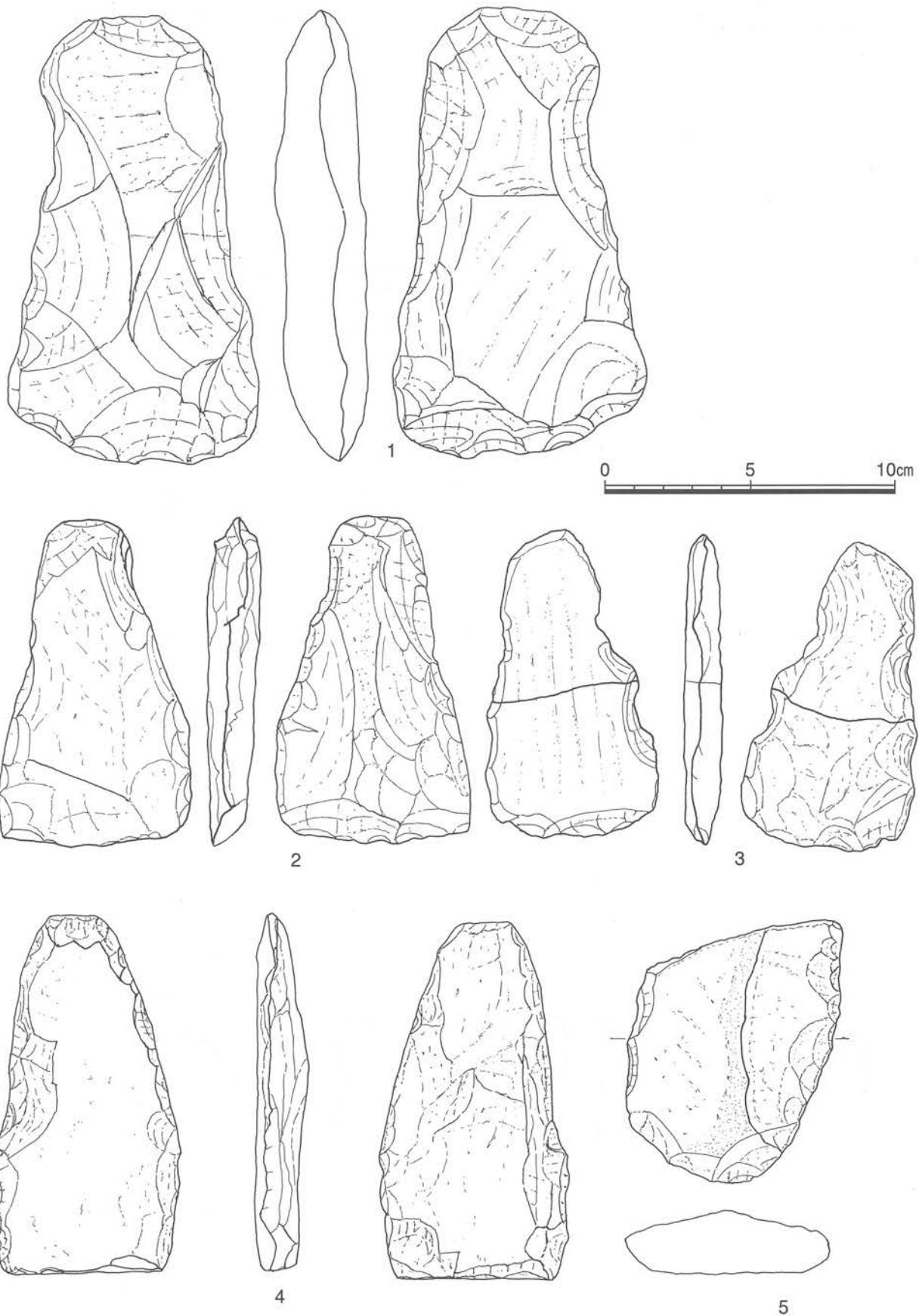


27

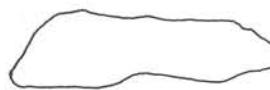
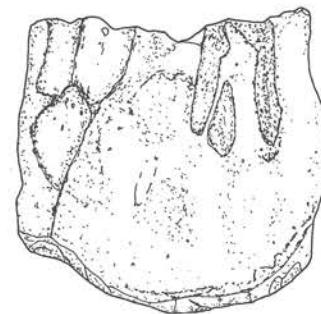
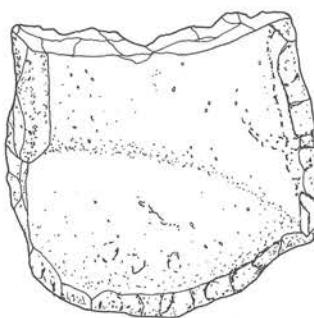
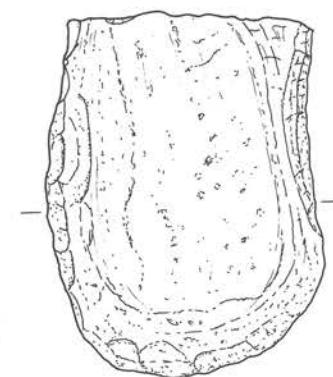
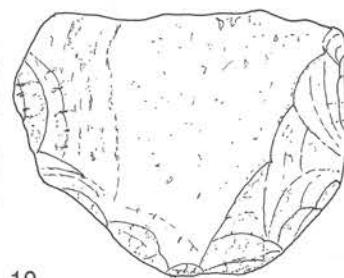
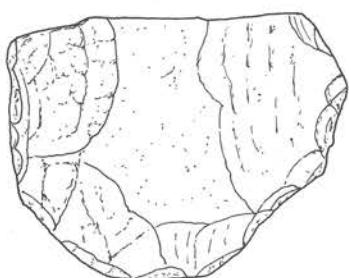
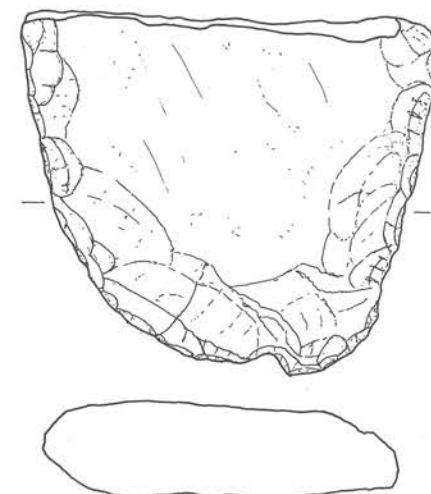
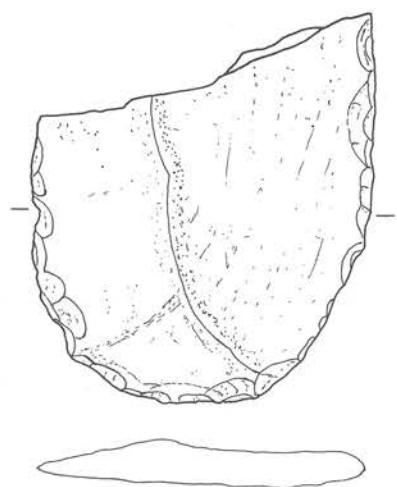
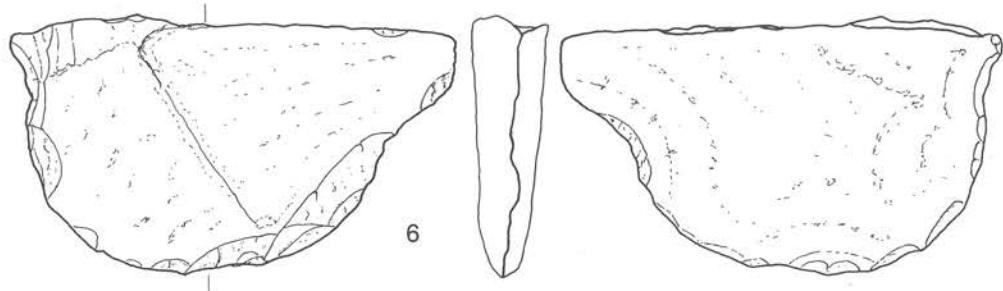


0 5 10cm

第9図 局部磨製石斧実測図(5)



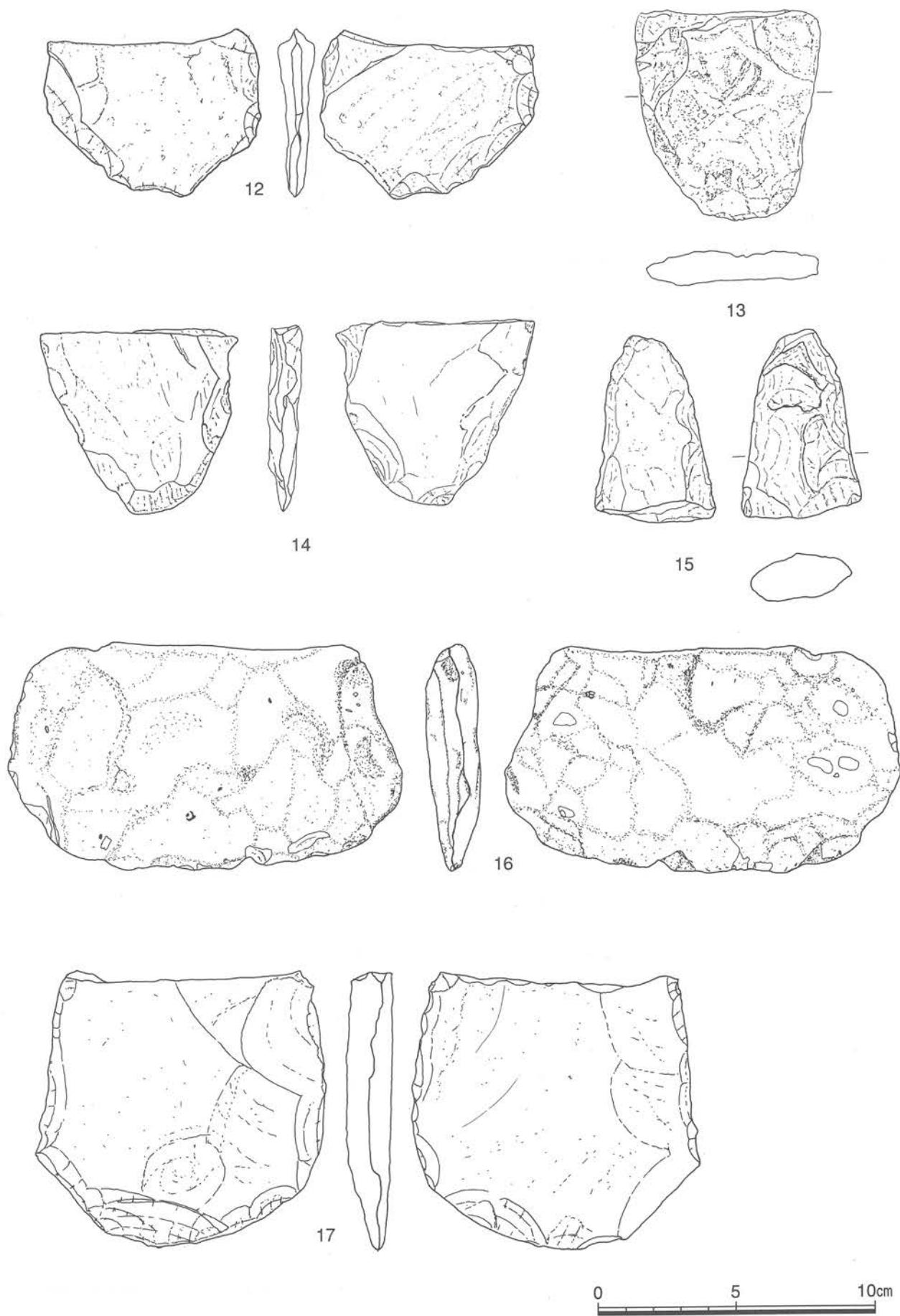
第10図 打製石斧実測図(1)



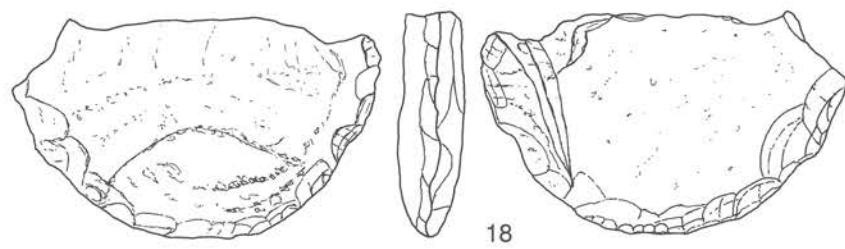
11

0 5 10cm

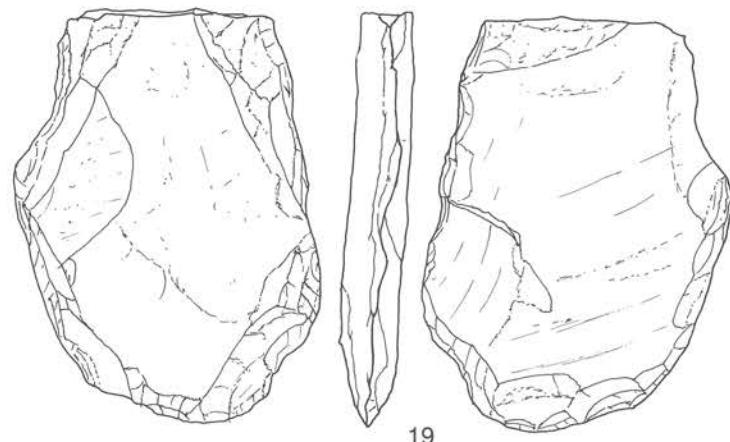
第11図 打製石斧実測図(2)



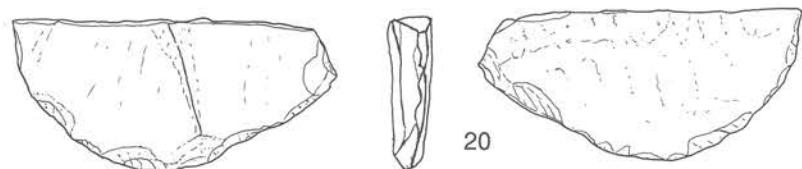
第12図 打製石斧実測図(3)



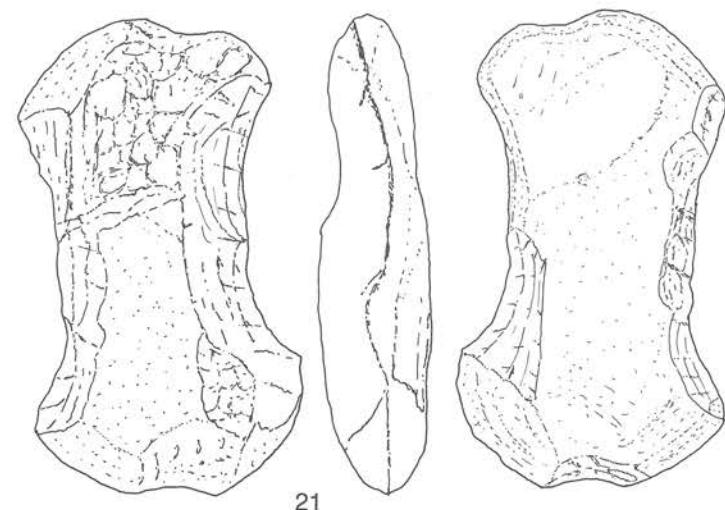
18



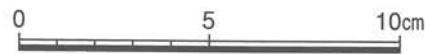
19



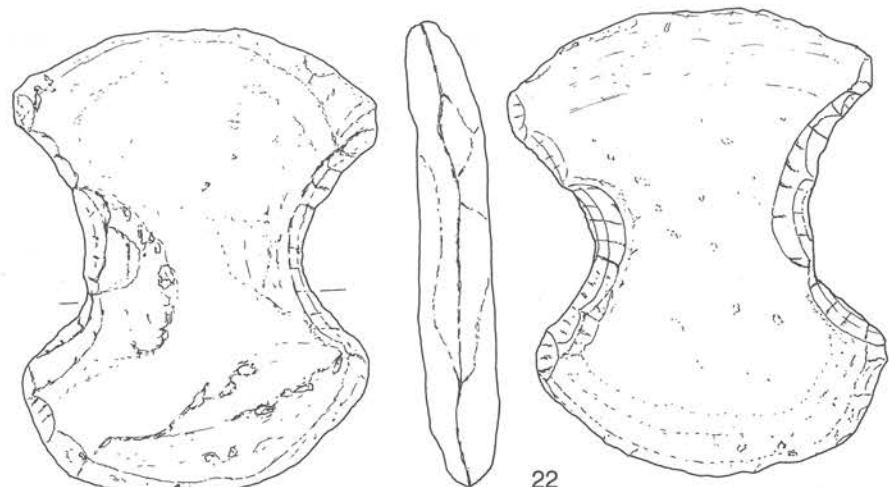
20



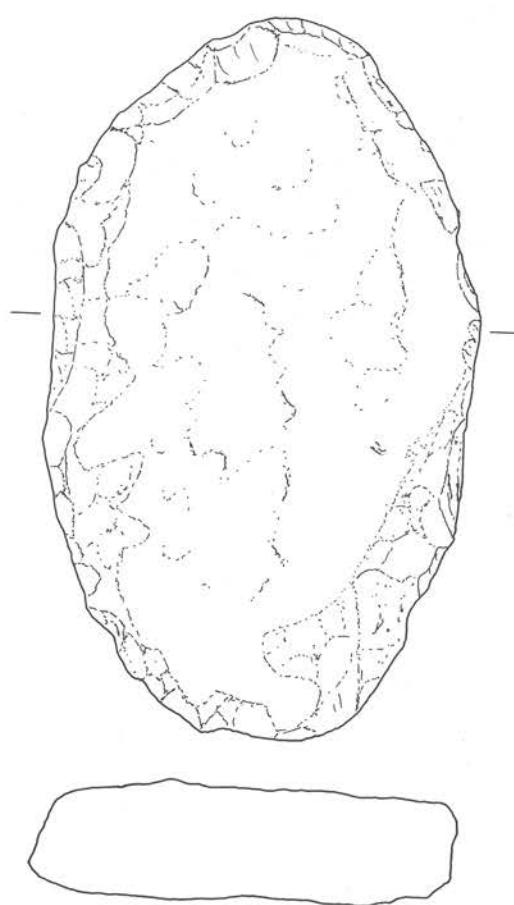
21



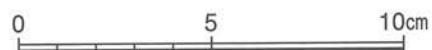
第13図 打製石斧実測図(4)



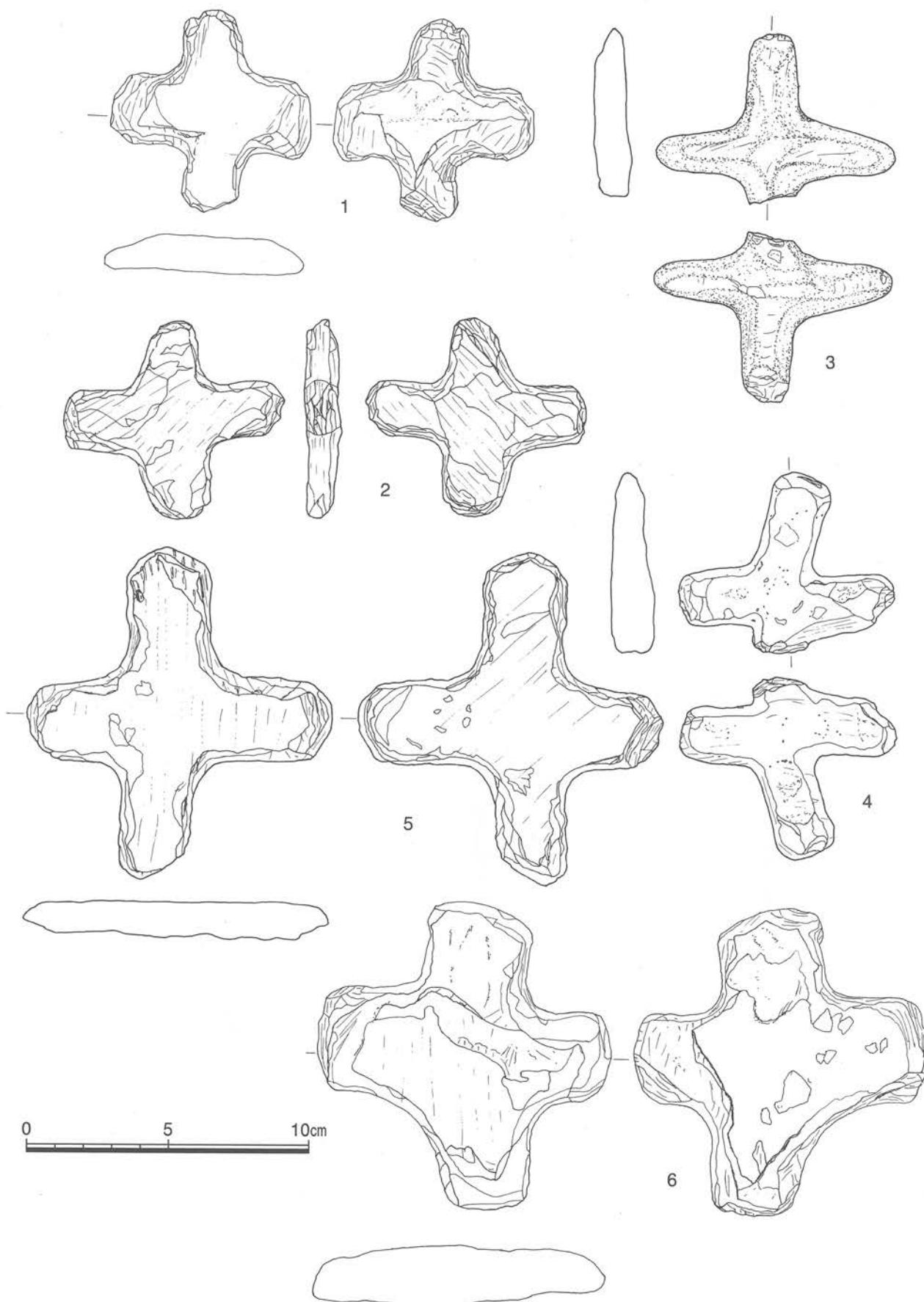
22



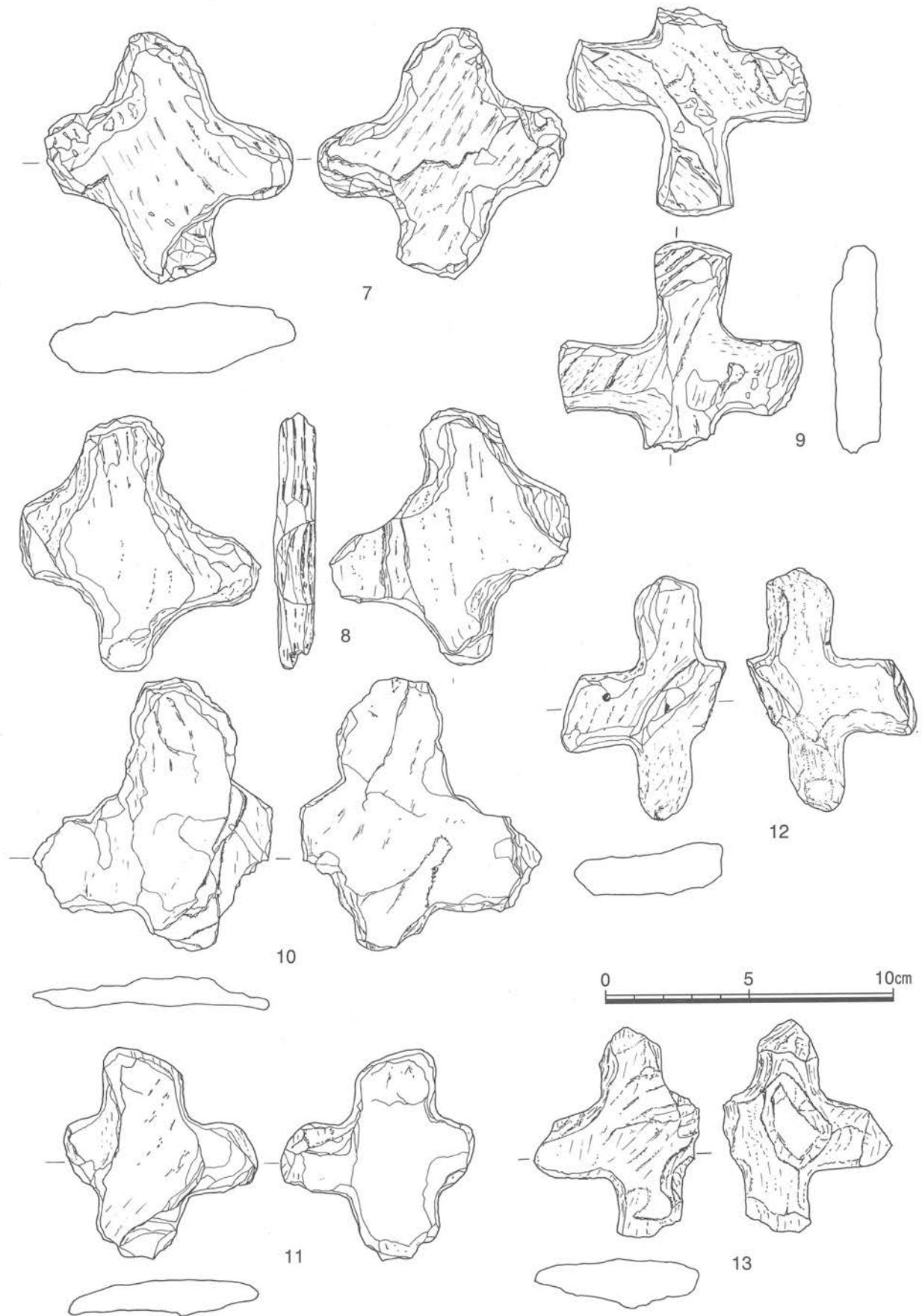
23



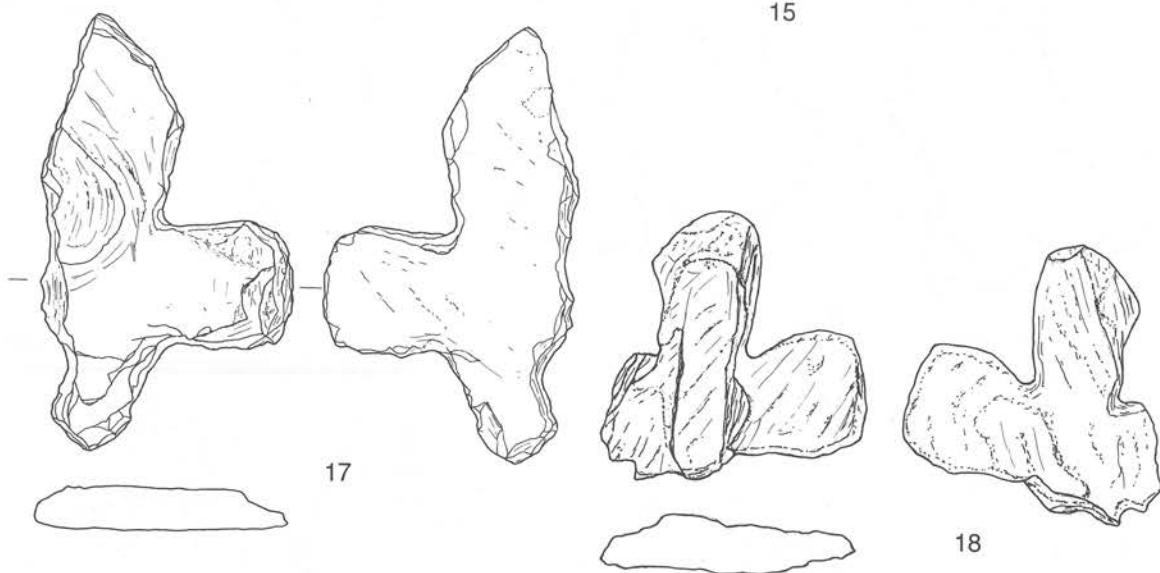
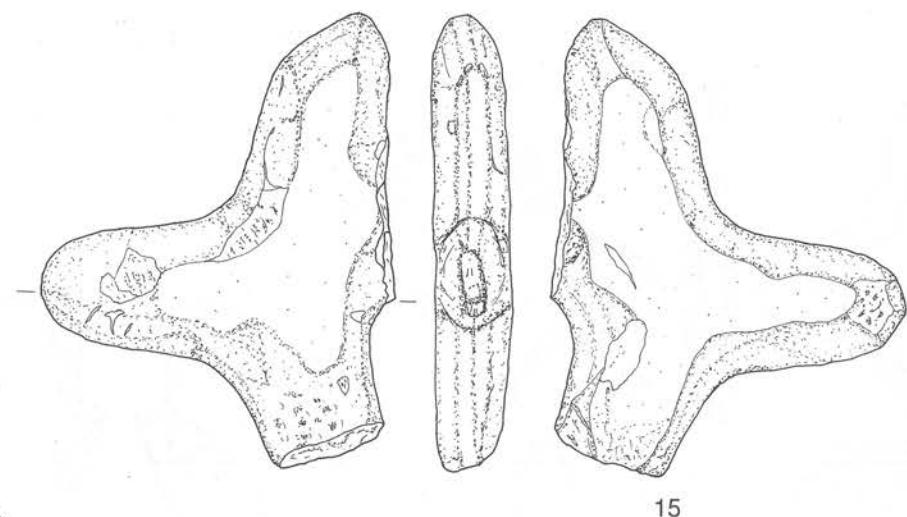
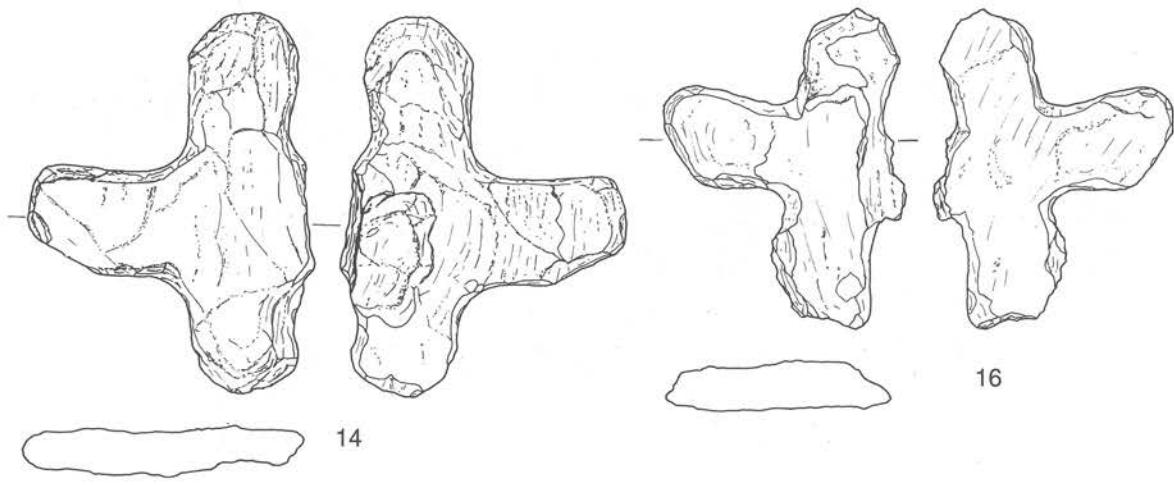
第14図 打製石斧実測図(5)



第15図 十字形石器実測図(1)

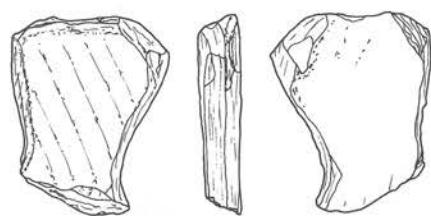
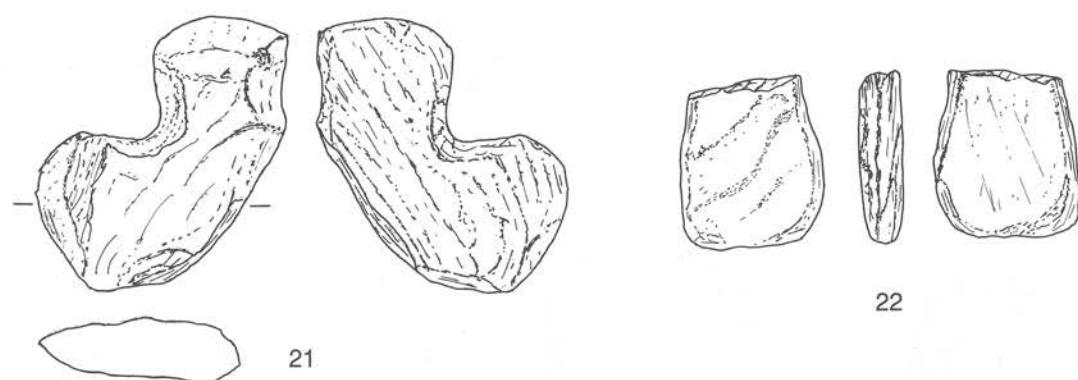
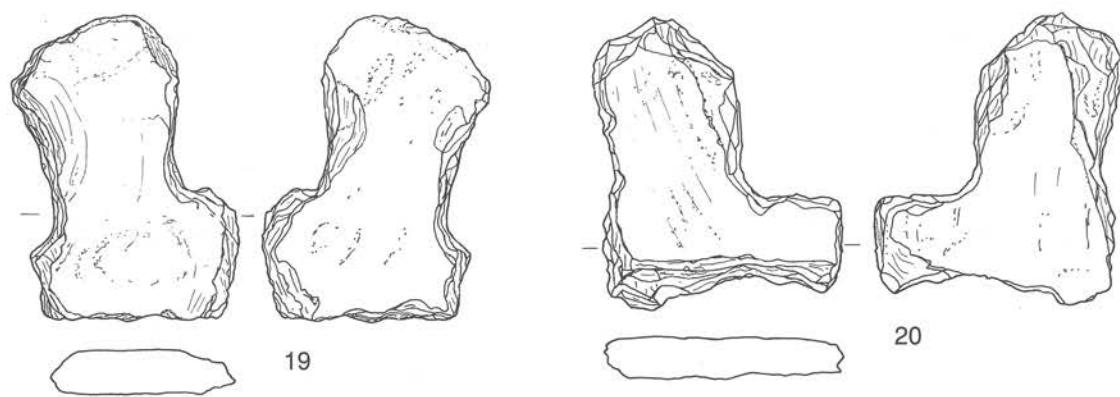


第16図 十字形石器実測図(2)



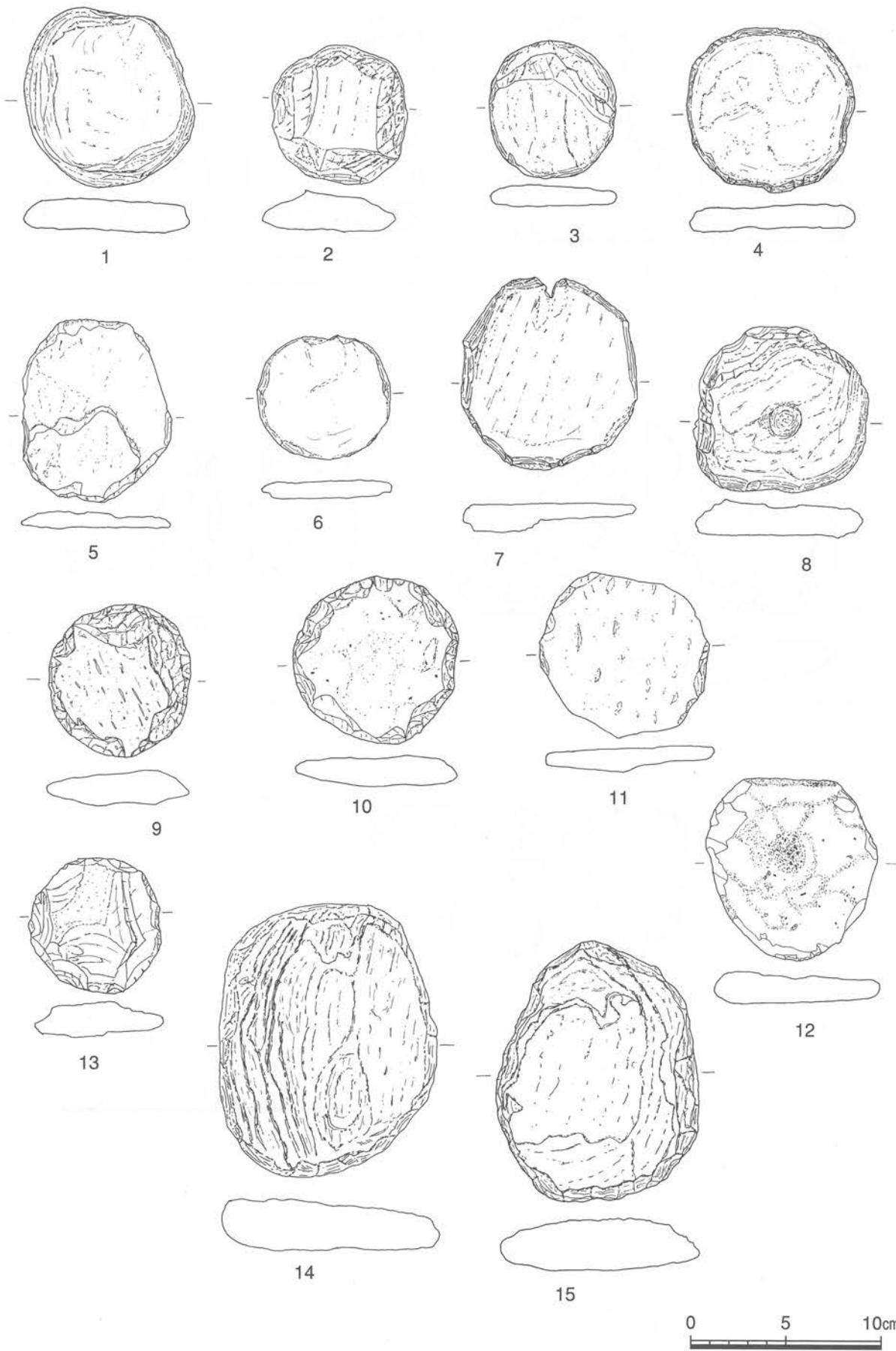
0 5 10cm

第17図 十字形石器実測図(3)

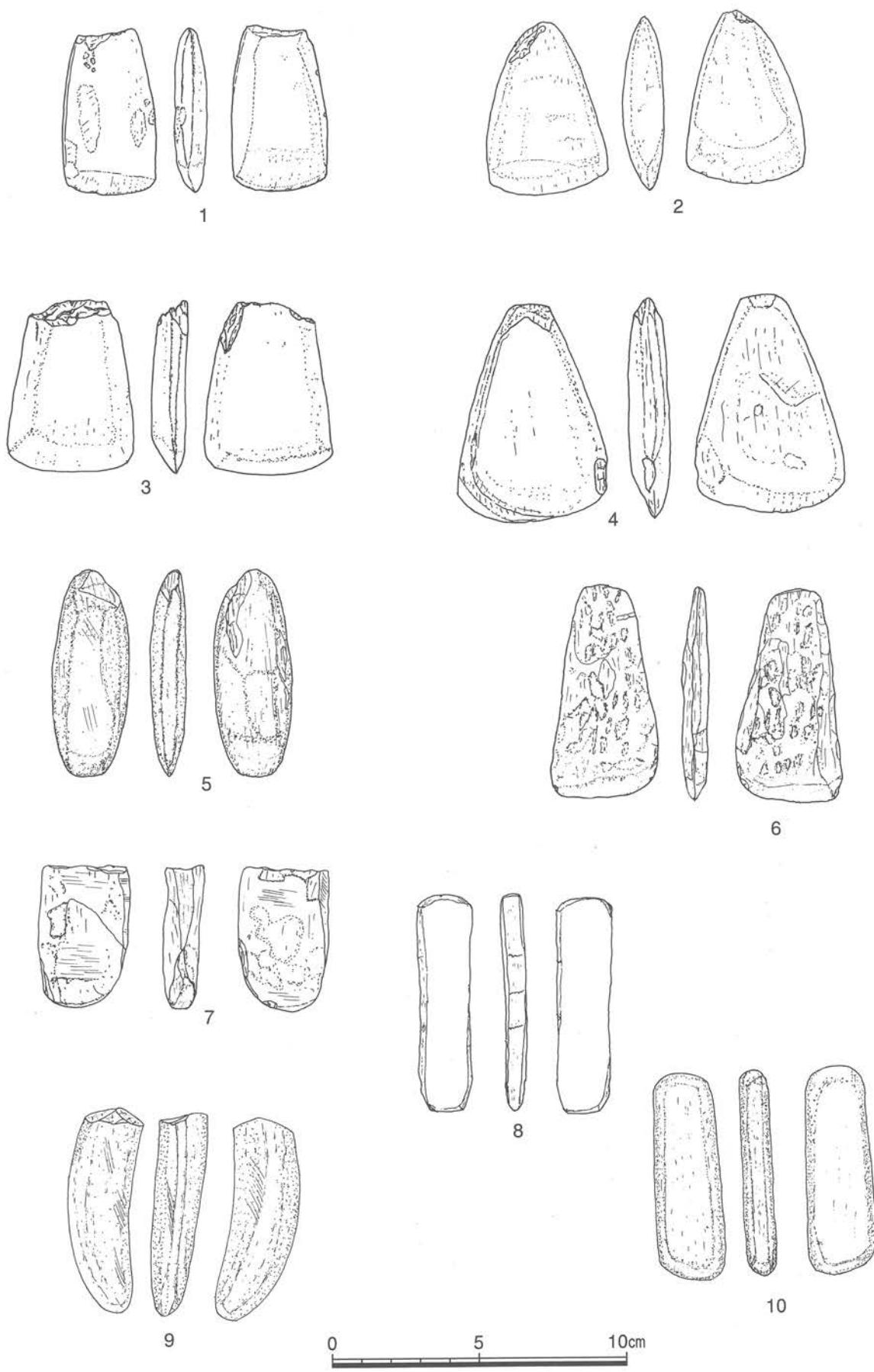


0 5 10cm

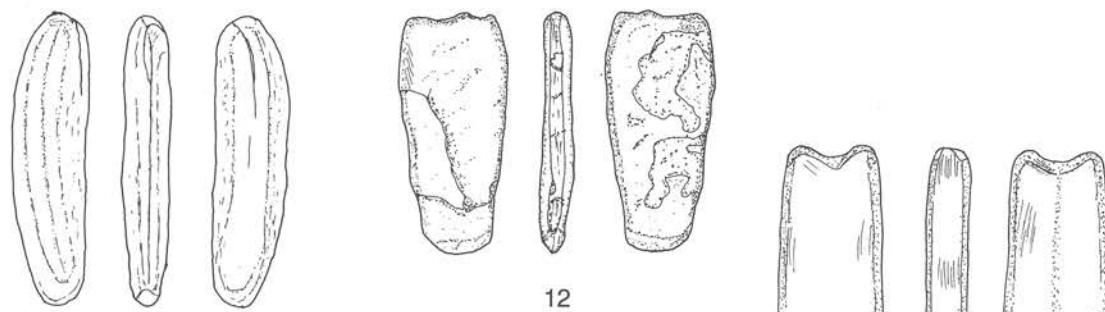
第18図 十字形石器実測図(4)



第19図 円盤状石器実測図

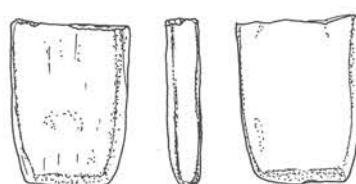


第20図 特殊石器実測図(1)



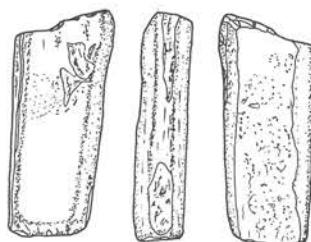
11

12

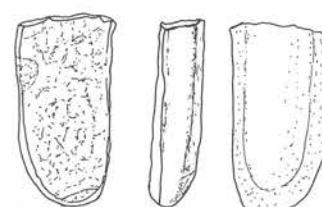


13

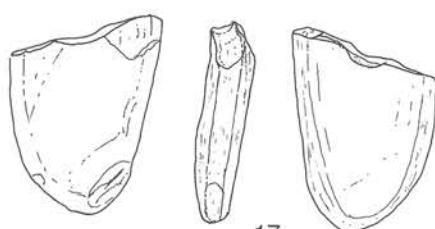
14



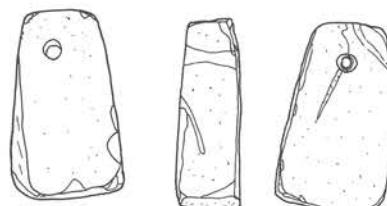
15



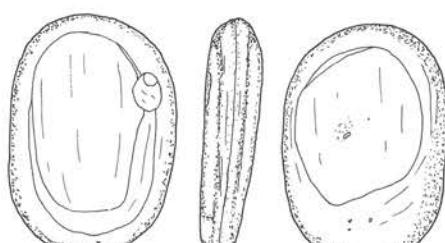
16



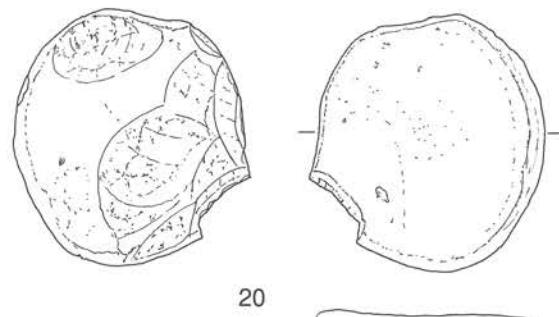
17



18



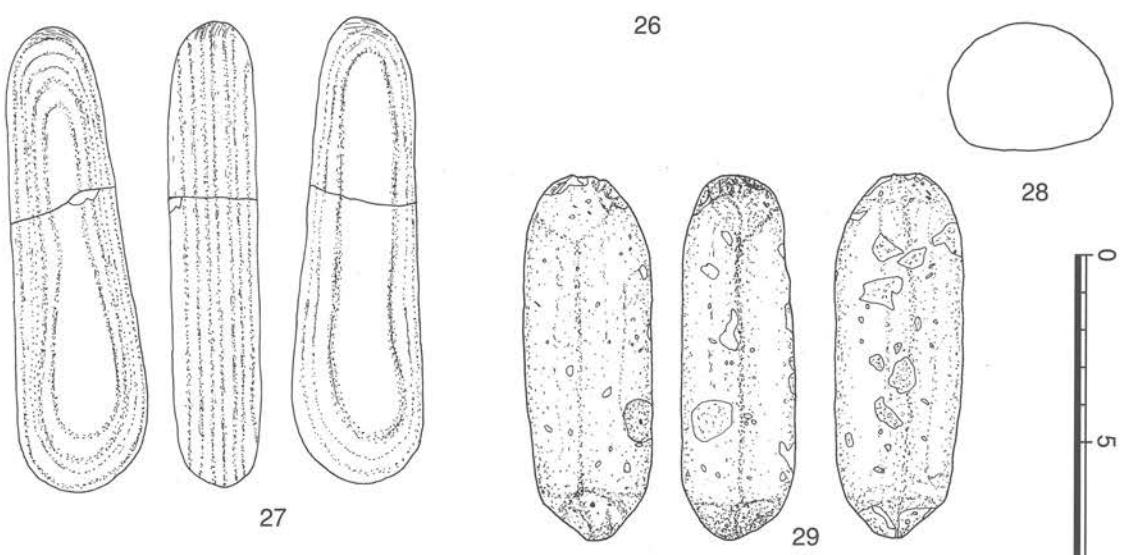
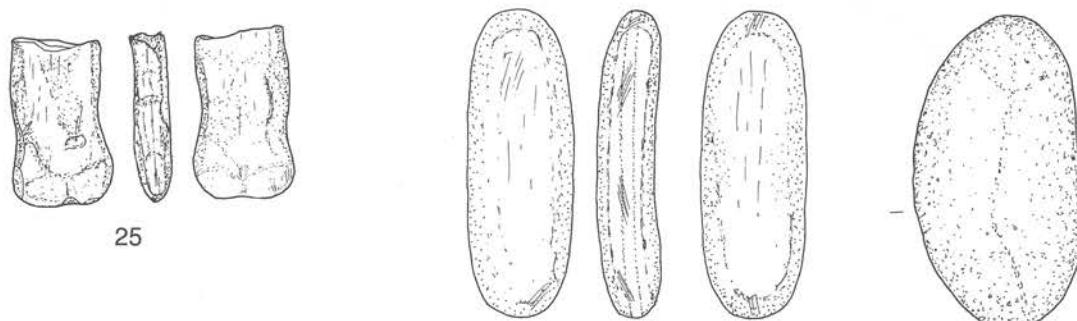
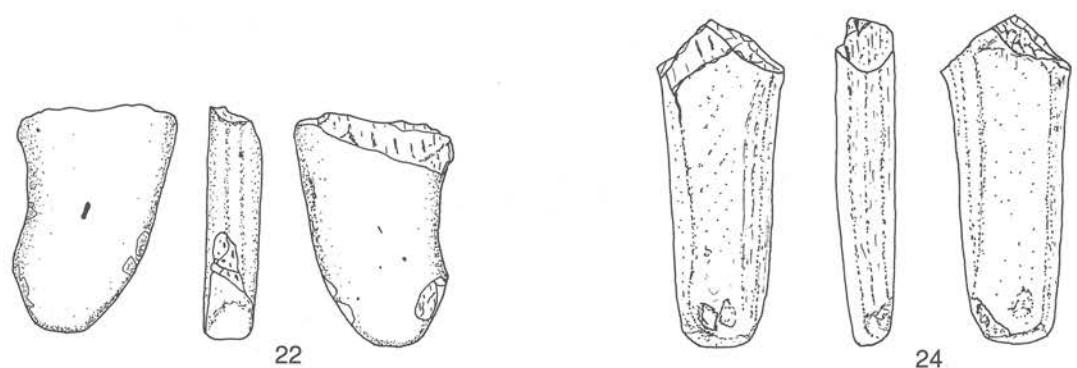
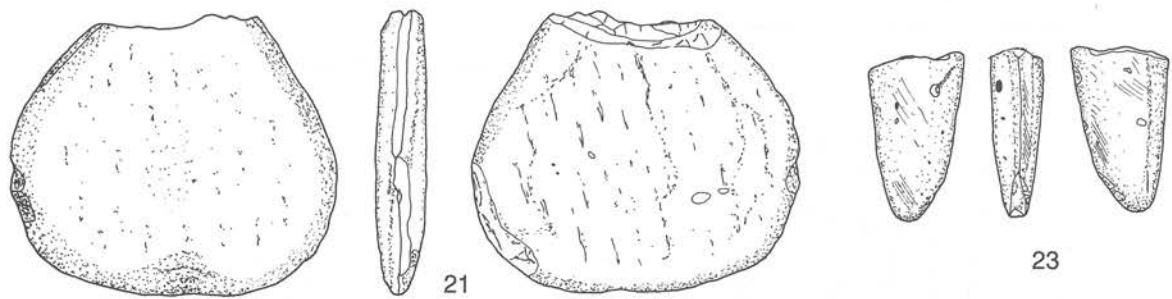
19



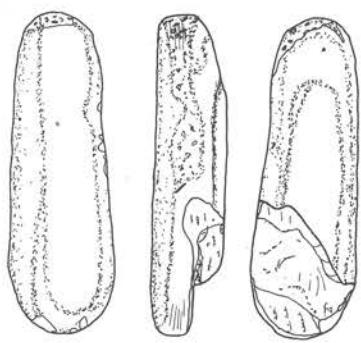
20

0 5 10cm

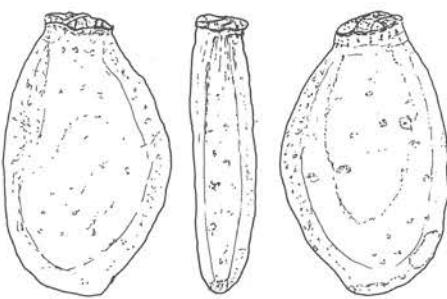
第21図 特殊石器実測図(2)



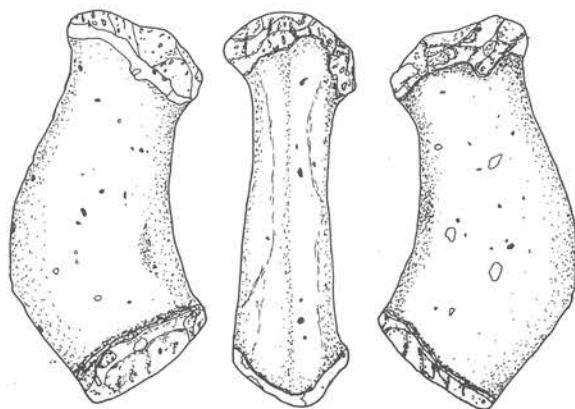
第22図 特殊石器実測図(3)



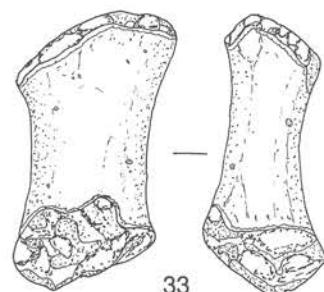
30



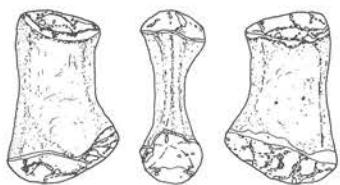
31



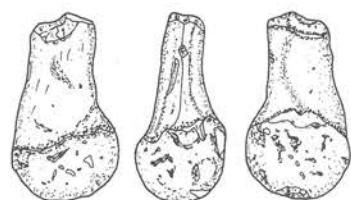
32



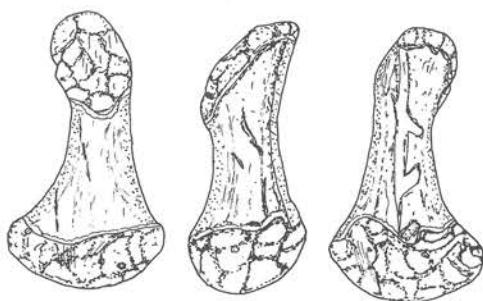
33



34

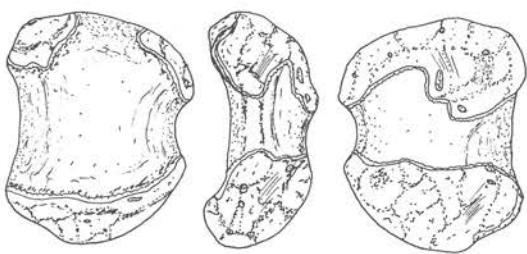


35

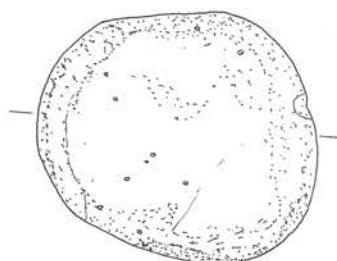


36

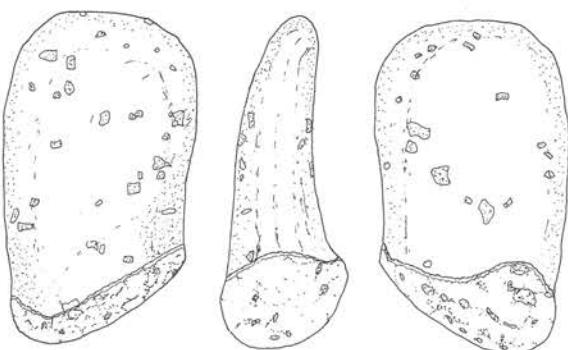
第23図 特殊石器実測図(4)



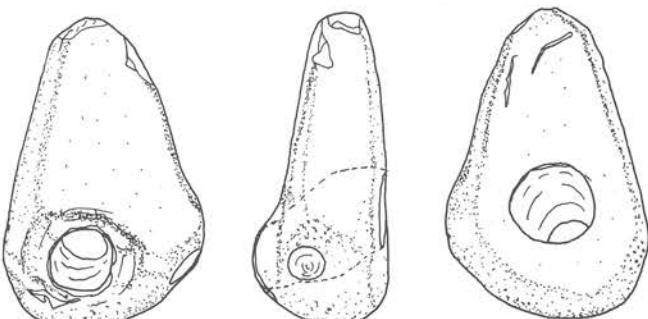
37



39



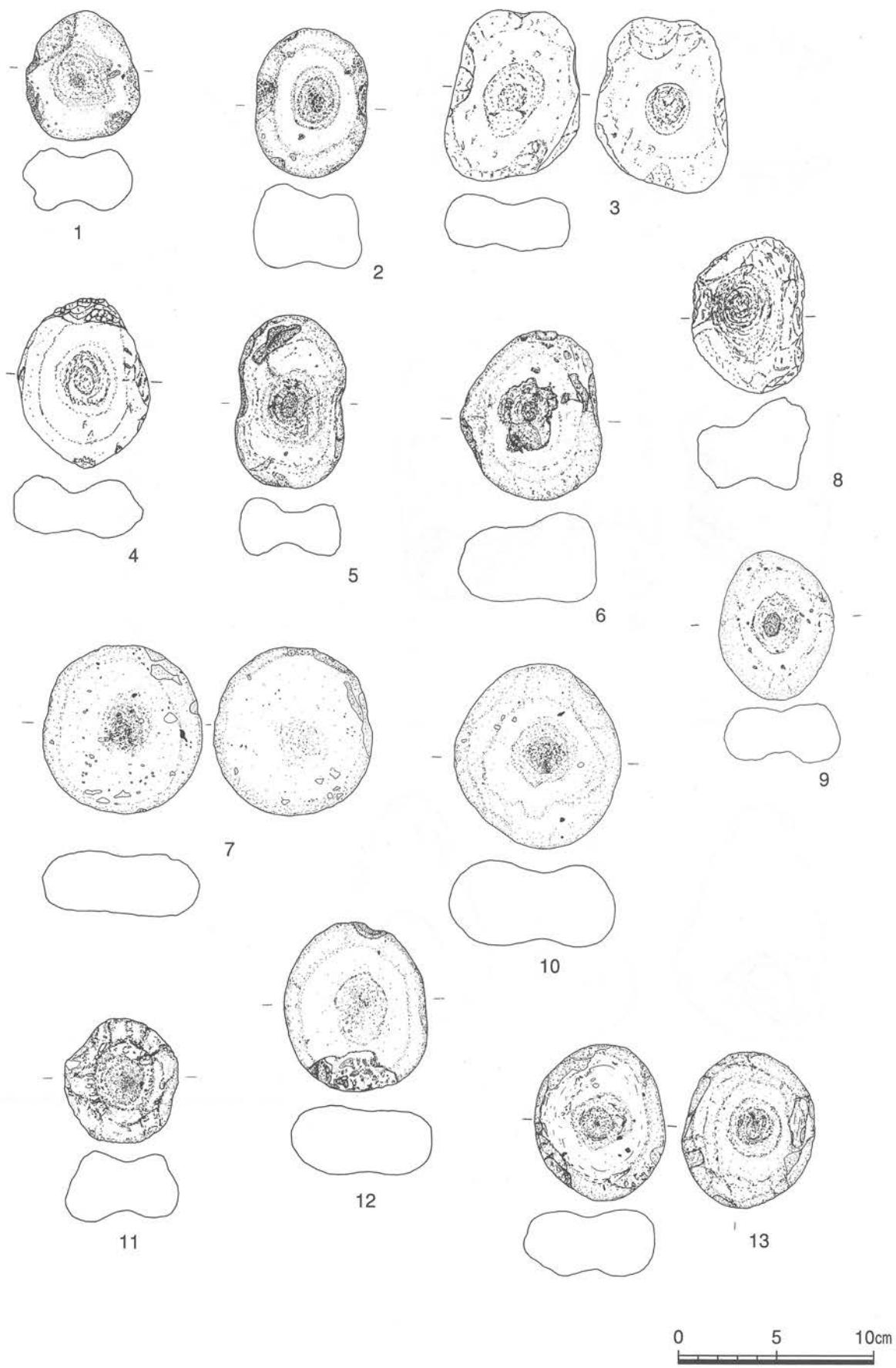
38



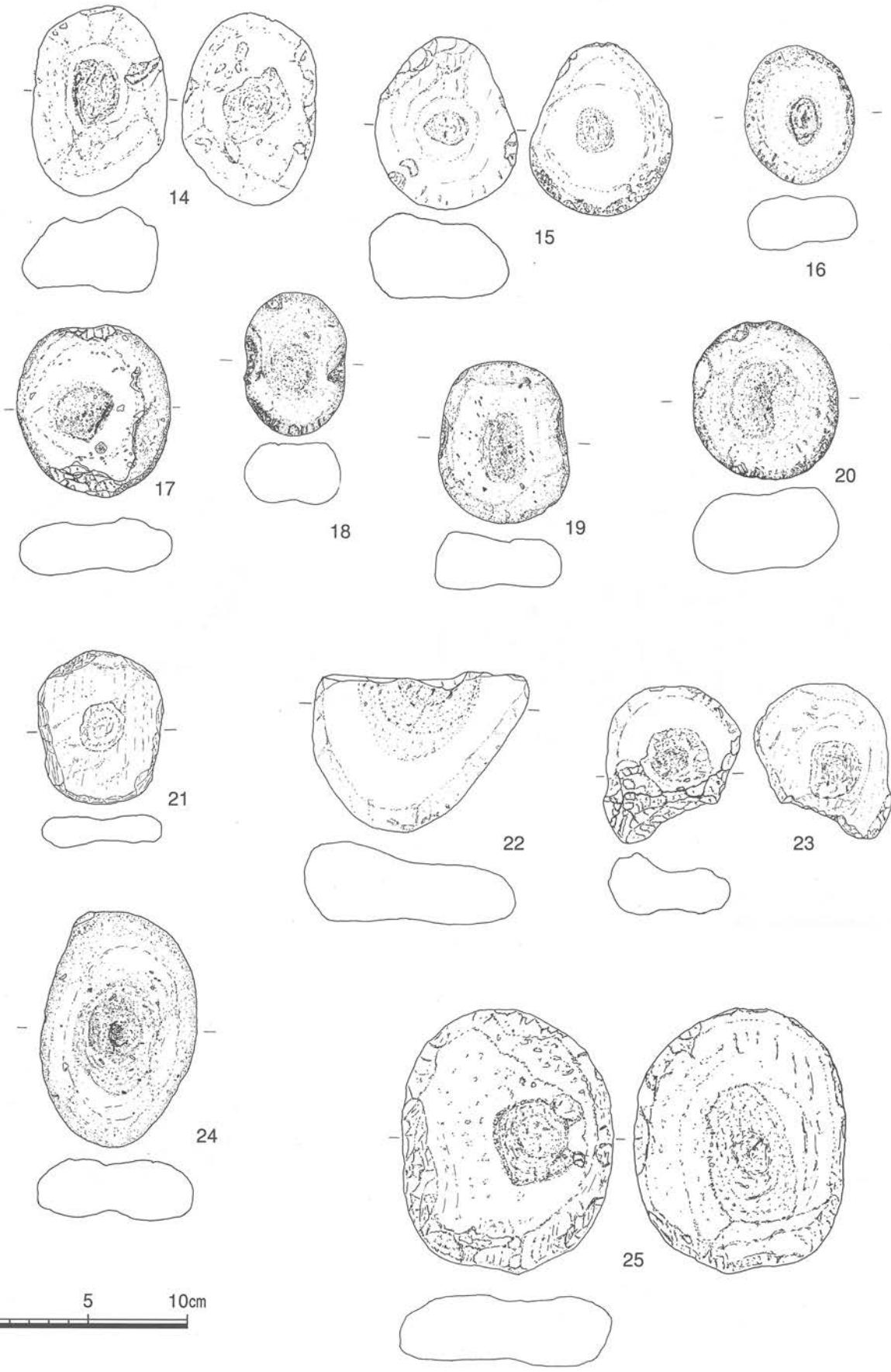
40

0 5 10cm

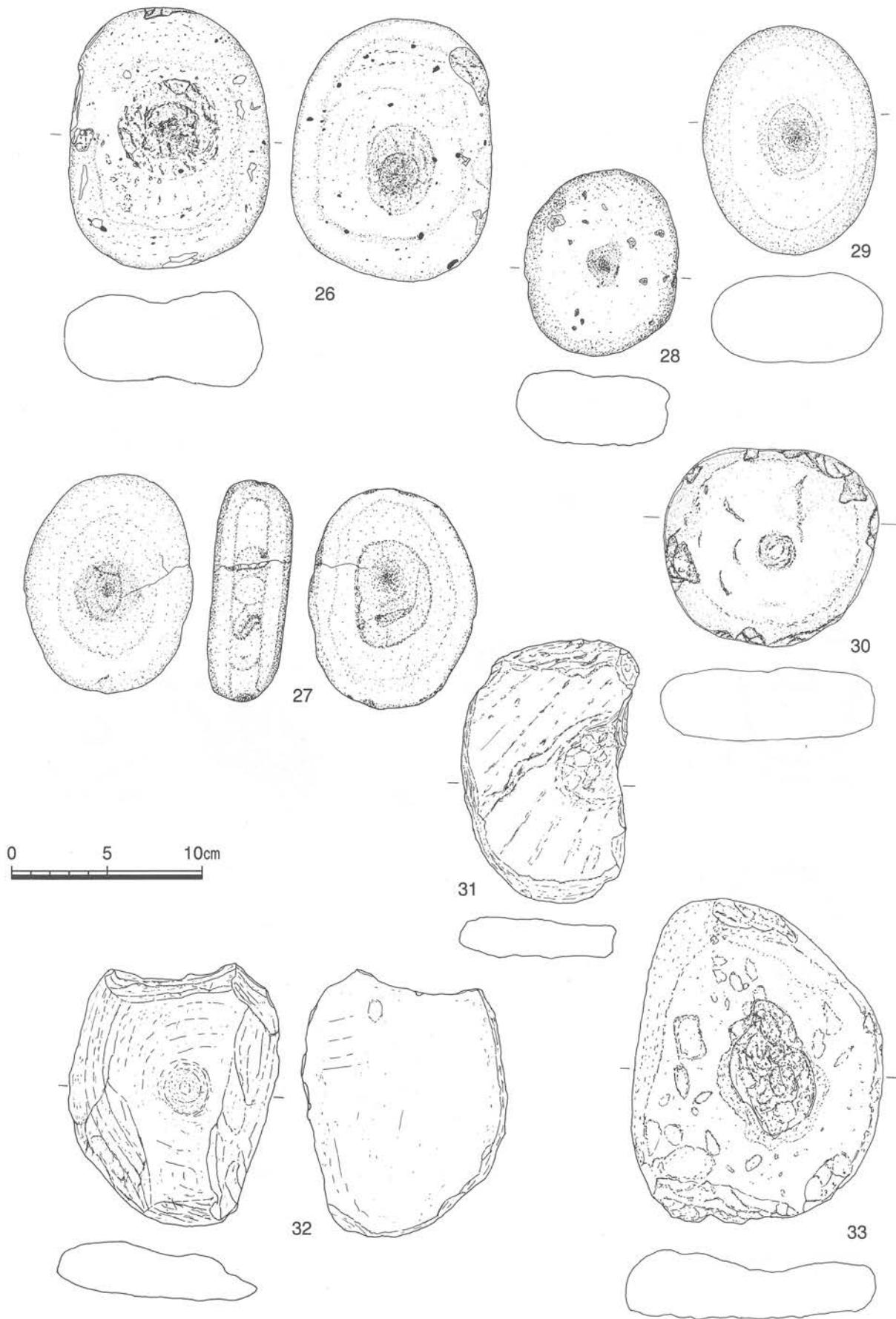
第24図 特殊石器実測図(5)



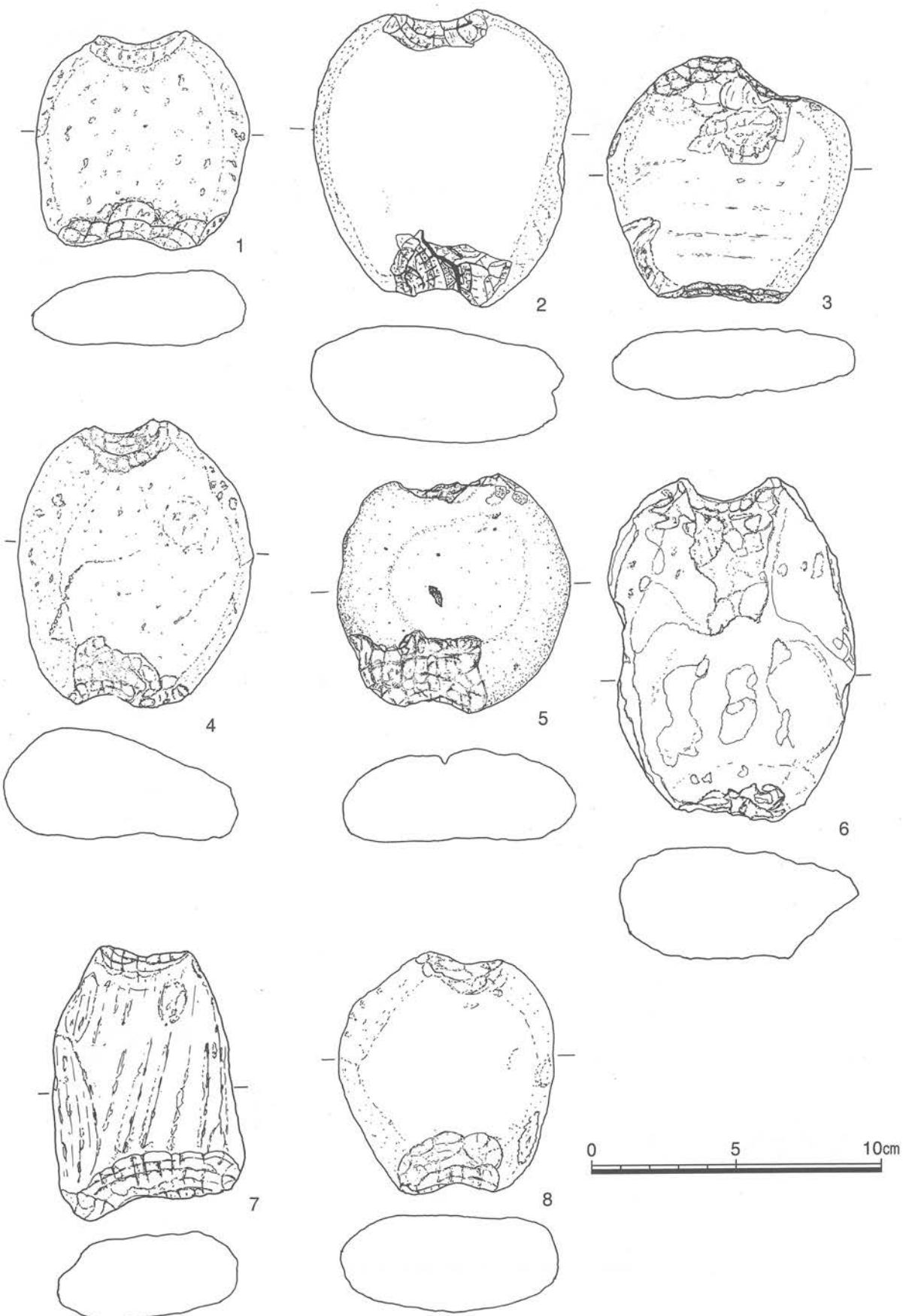
第25図 凹石実測図(1)



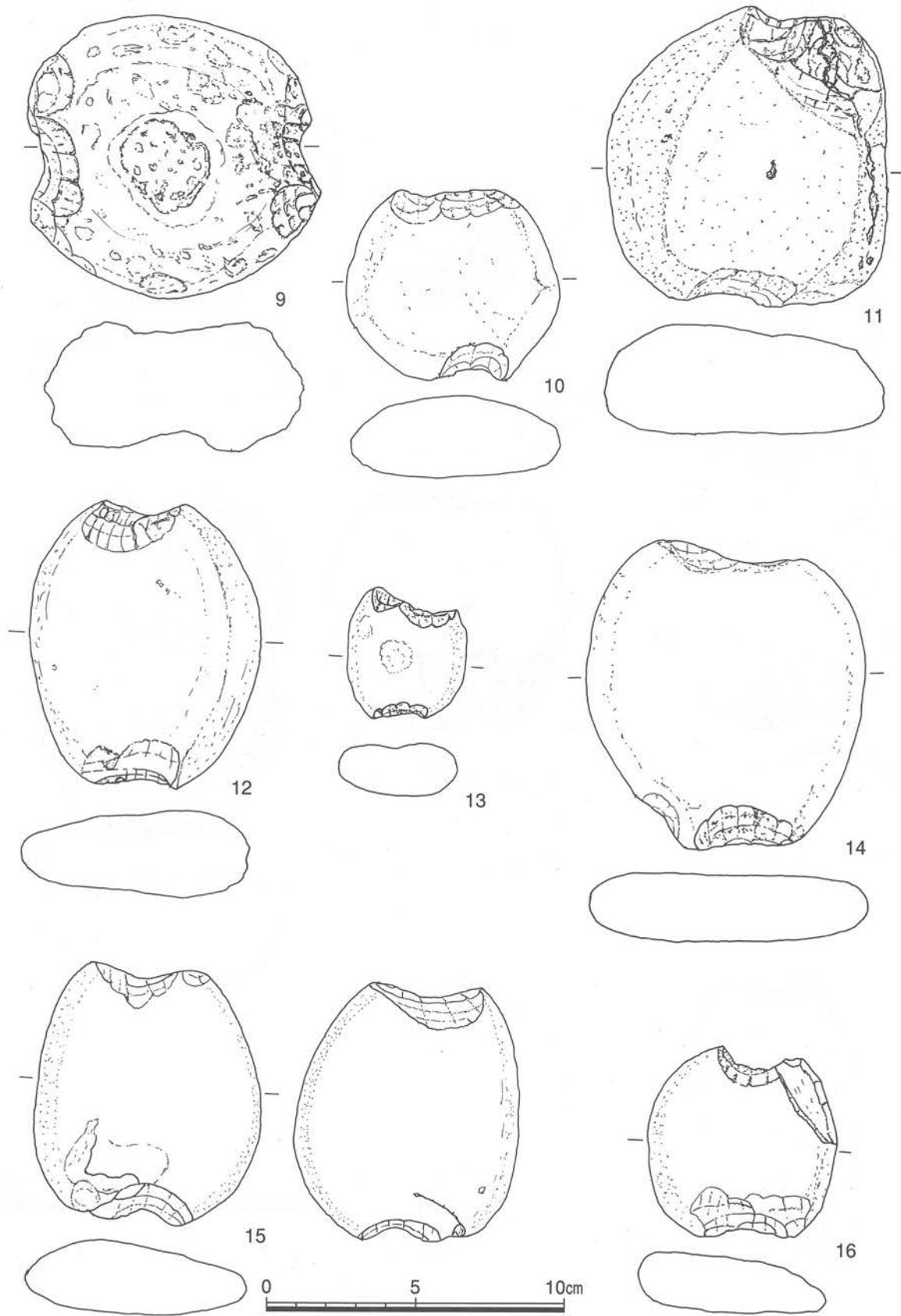
第26図 凹石実測図(2)



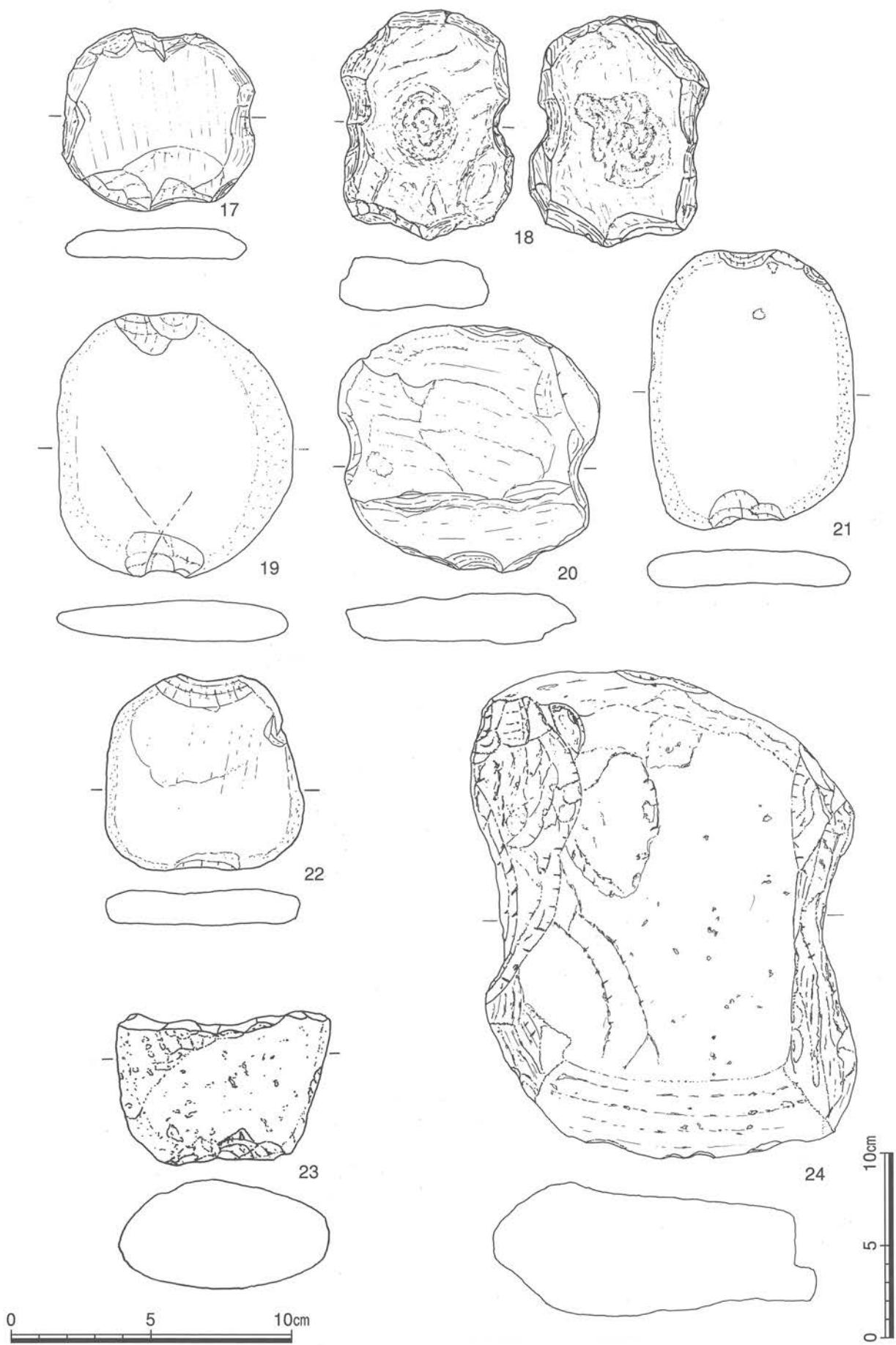
第27図 凹石実測図(3)



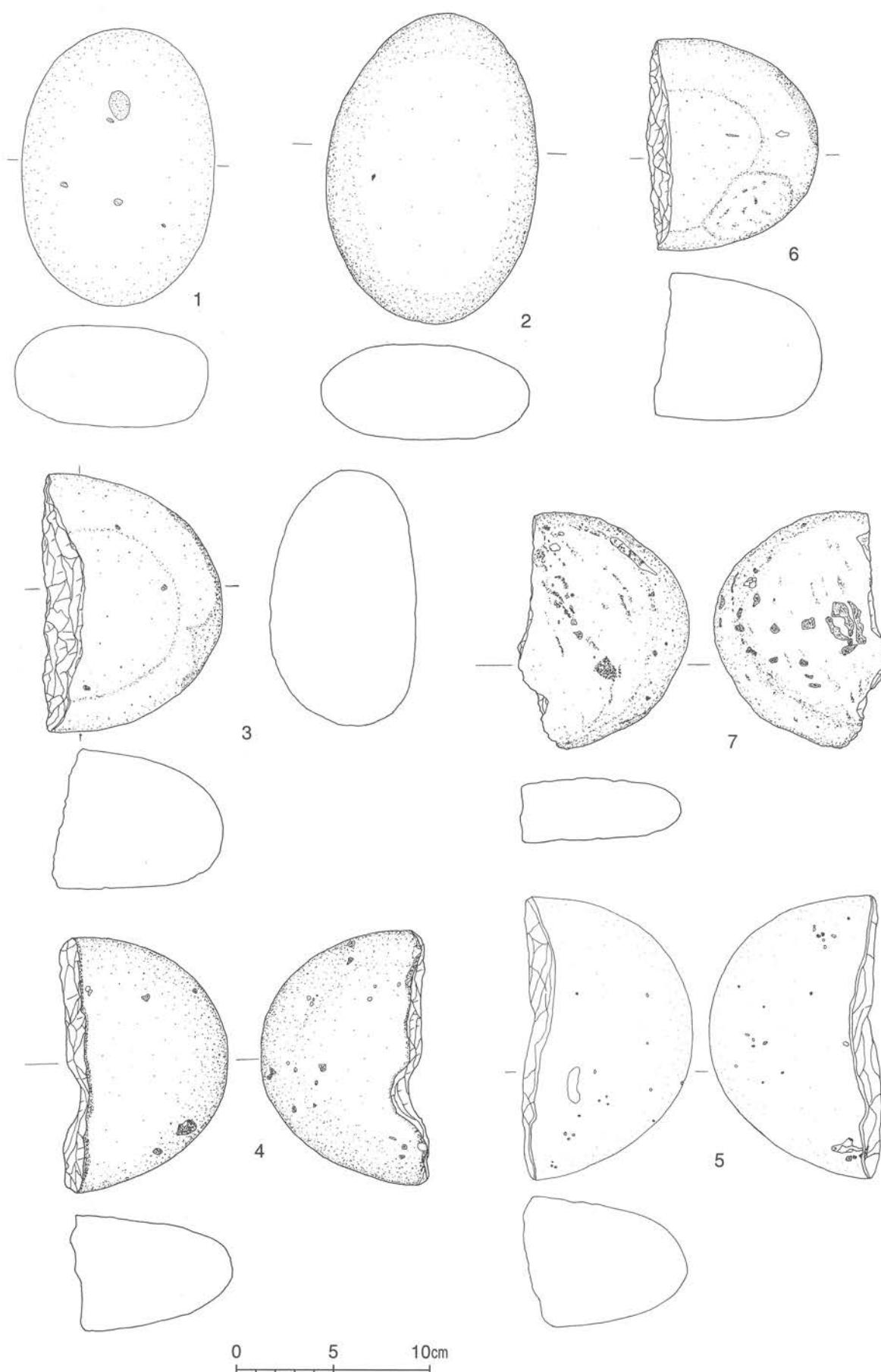
第28図 石錐実測図(1)



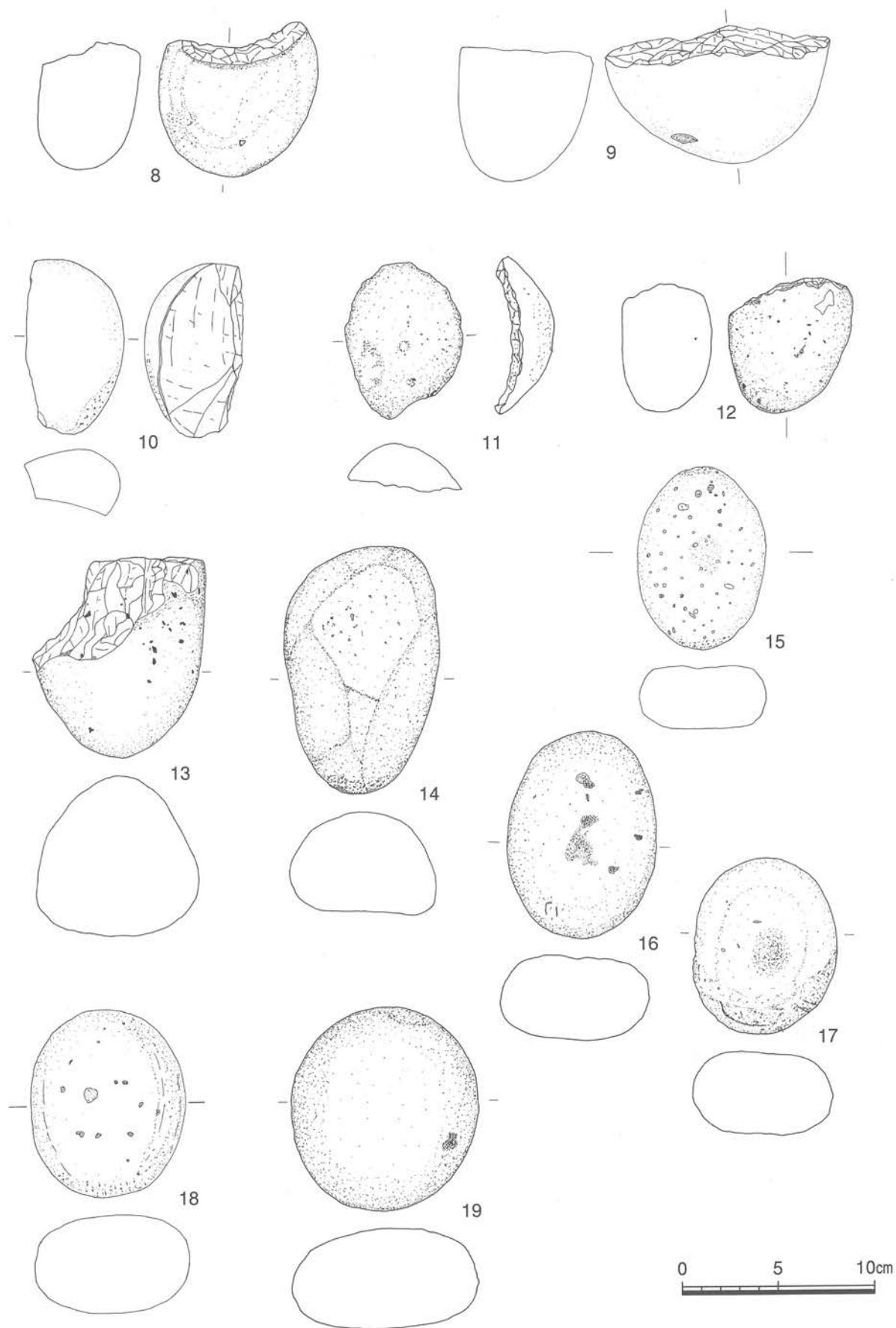
第29図 石錘実測図(2)



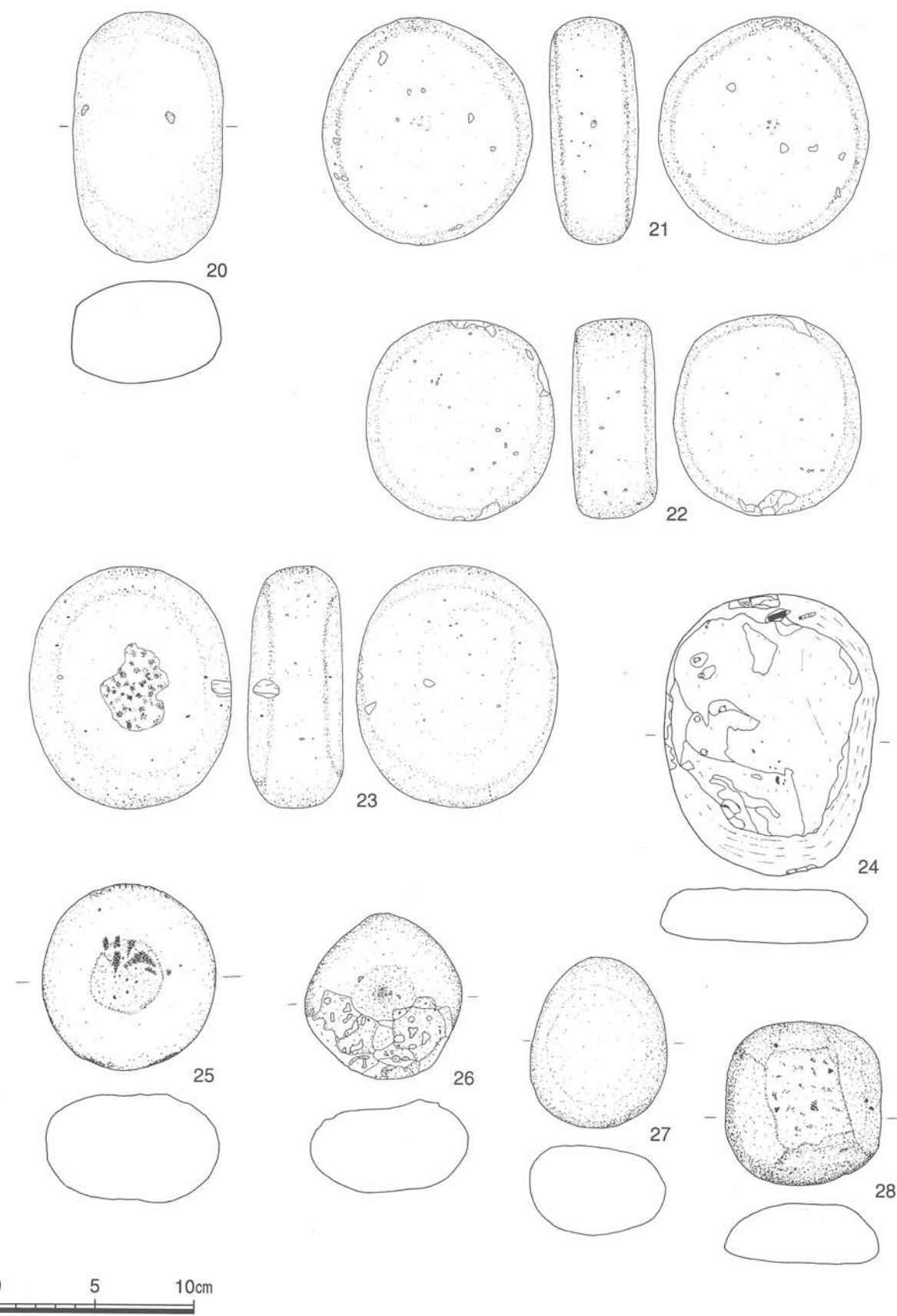
第30図 石錐実測図(3)



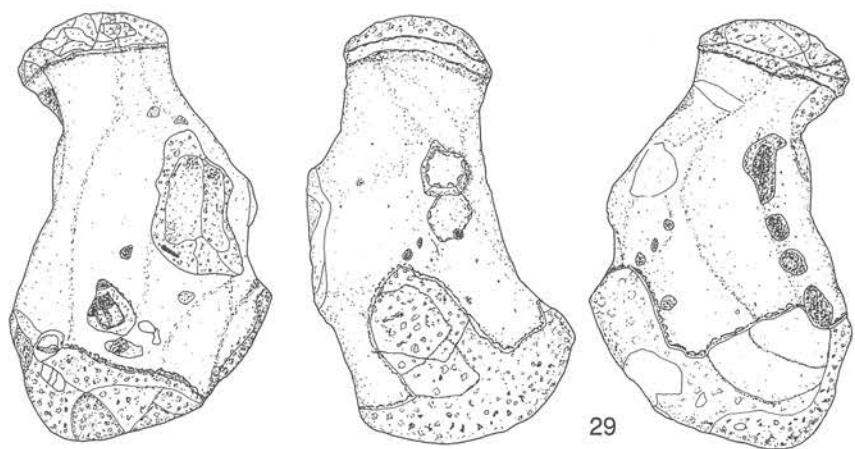
第31図 磨石・敲石実測図(1)



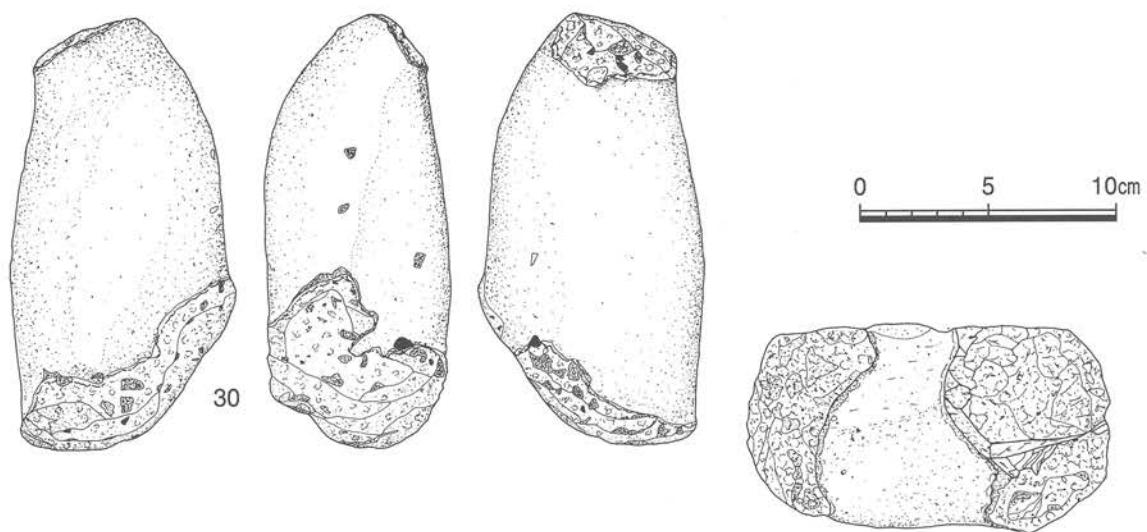
第32図 磨石・敲石実測図(2)



第33図 磨石・敲石実測図(3)

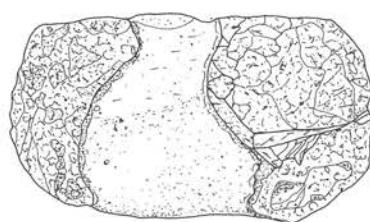


29

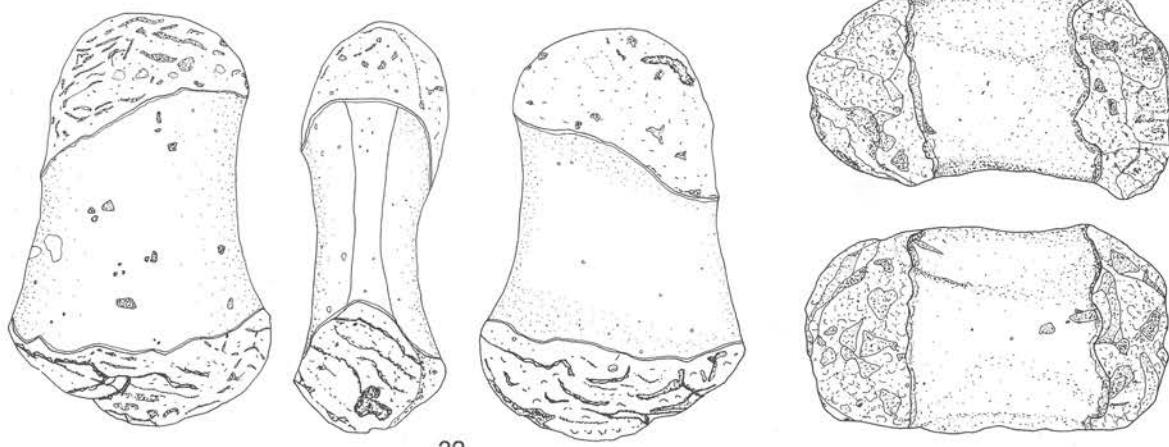


30

0 5 10cm

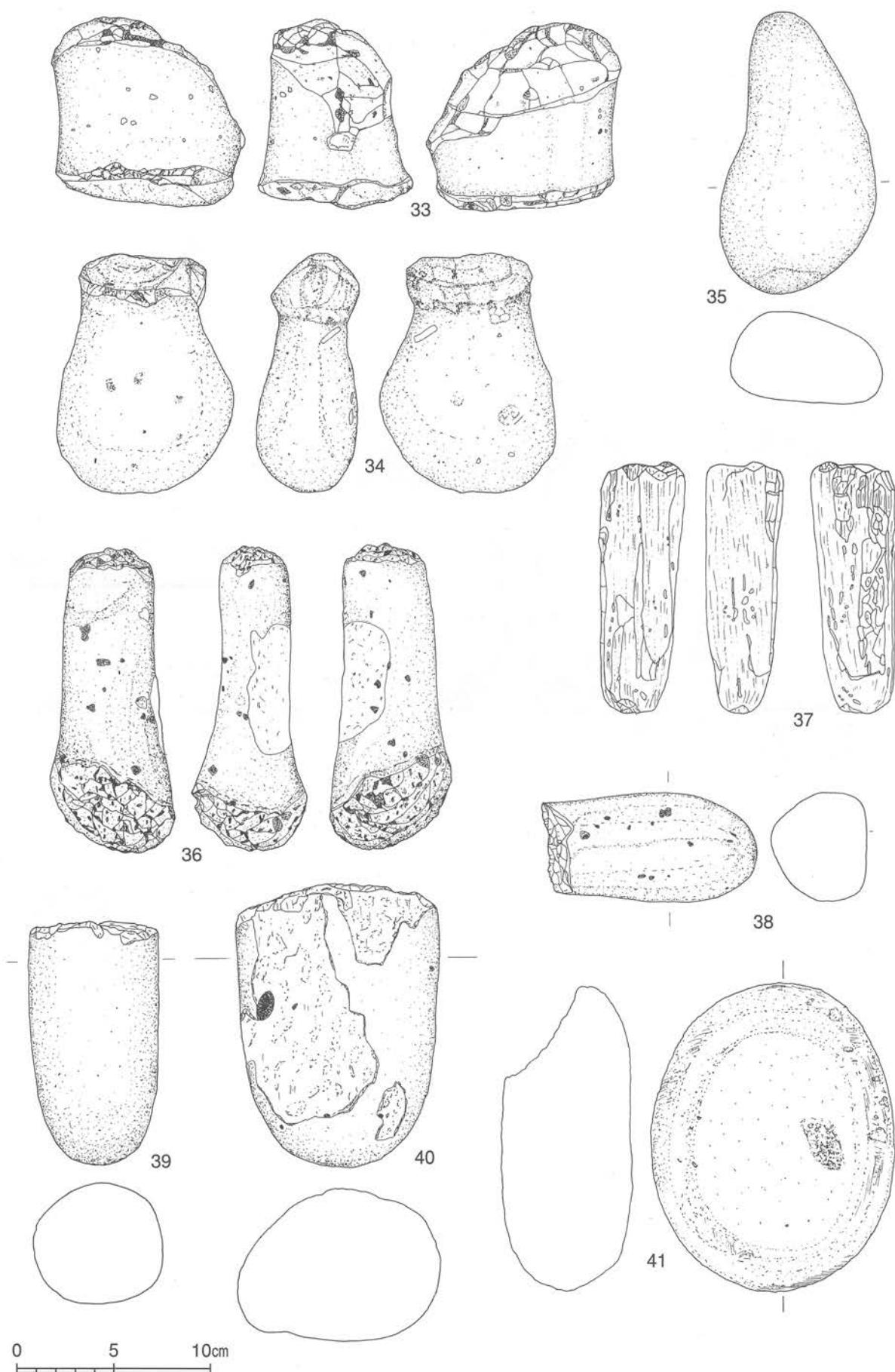


31

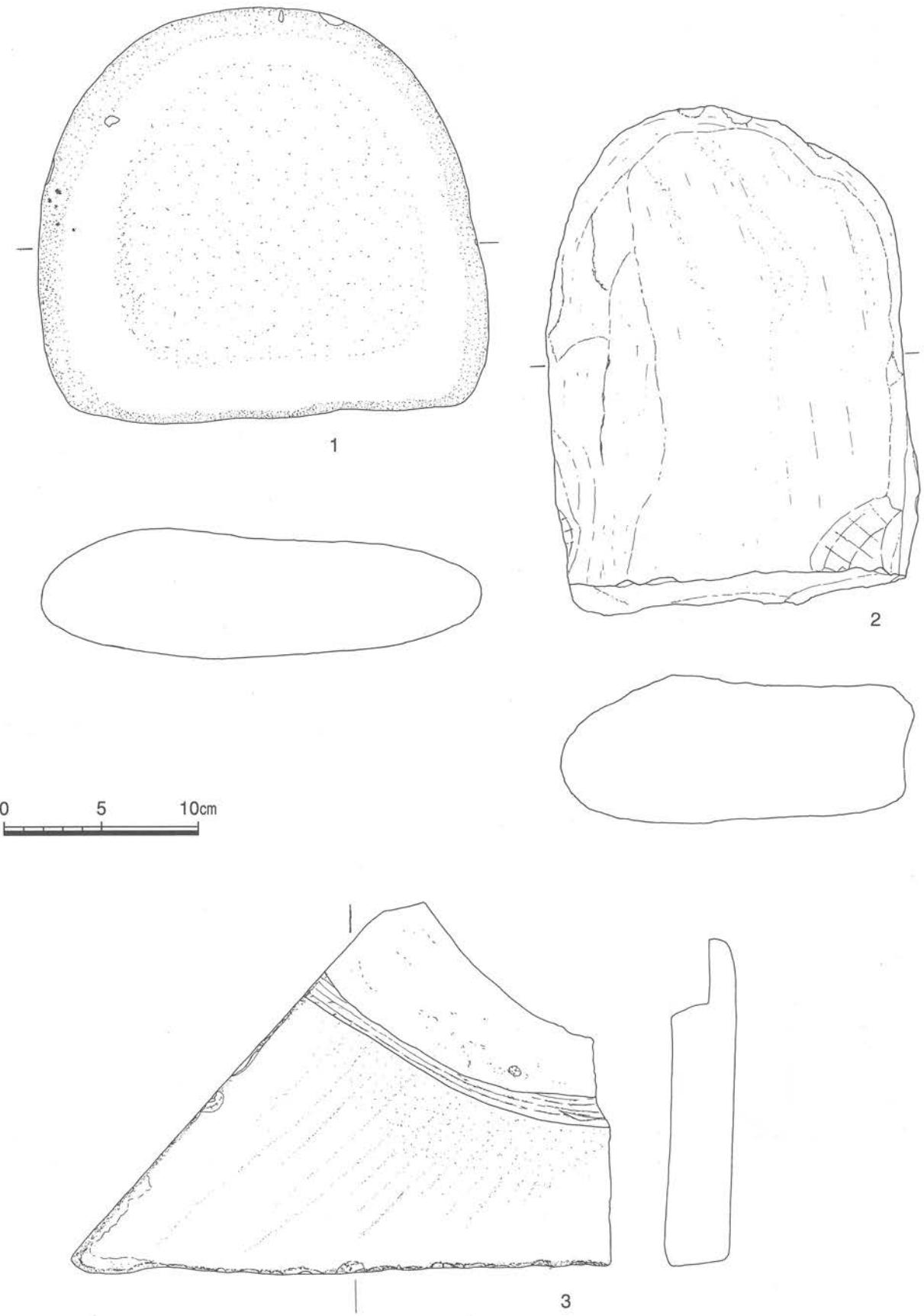


32

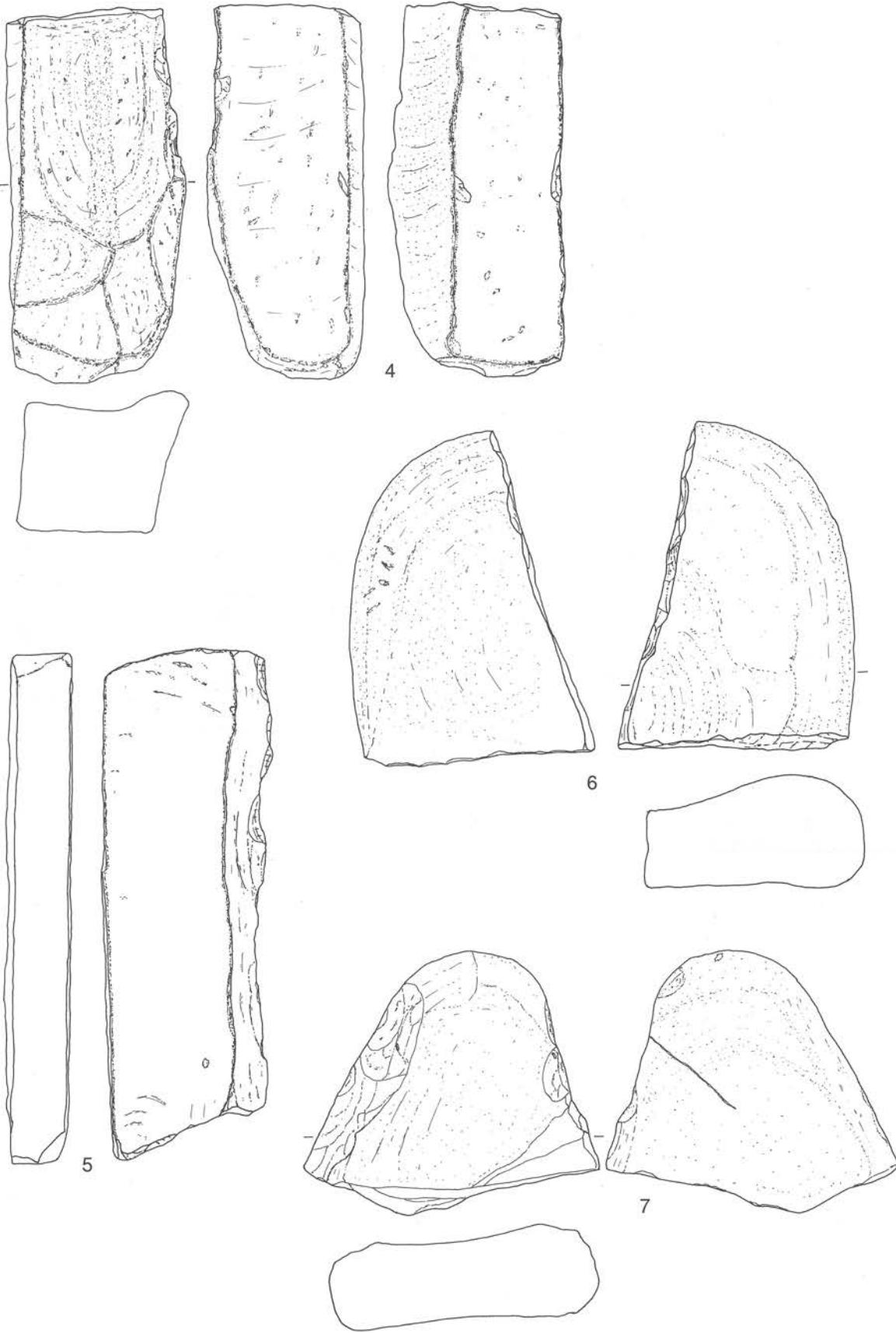
第34図 磨石・敲石実測図(4)



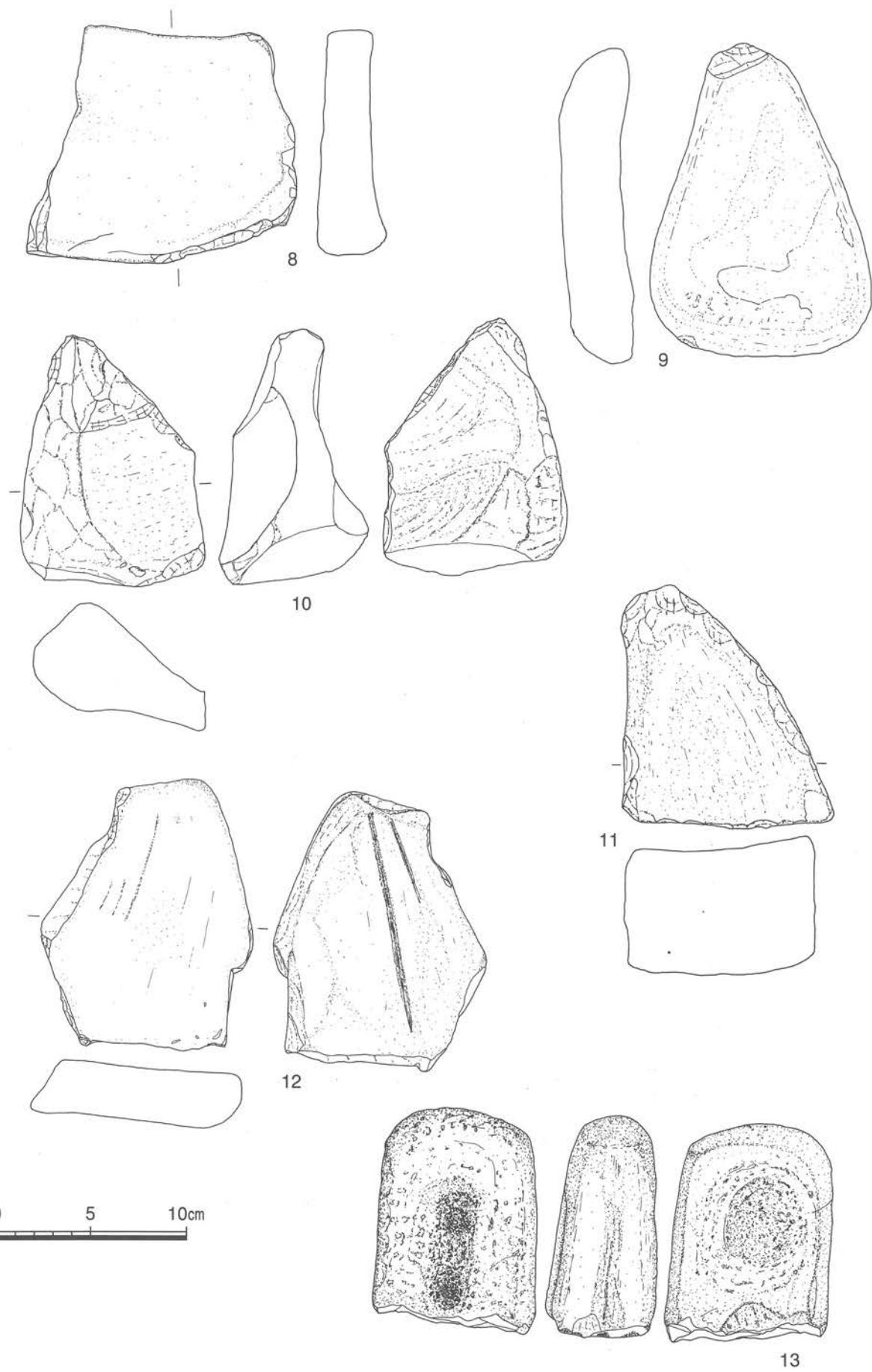
第35図 磨石・敲石実測図(5)



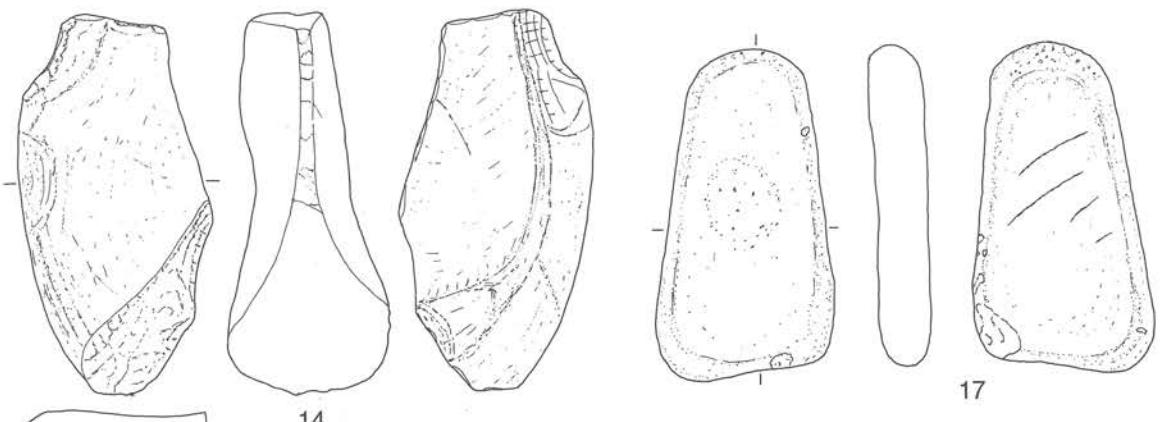
第36図 砥石実測図(1)



第37図 砥石実測図(2)

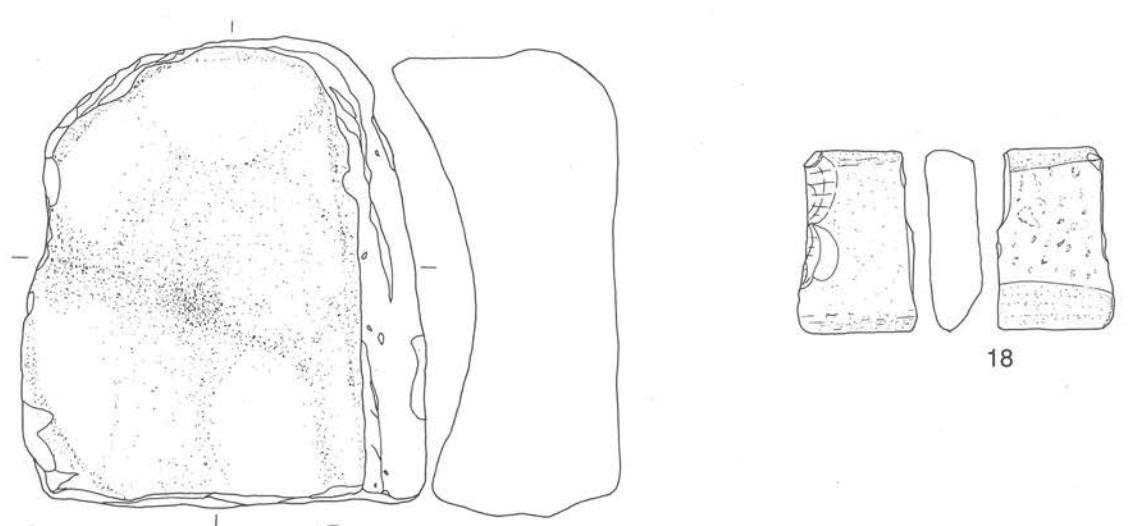


第38図 砥石実測図(3)



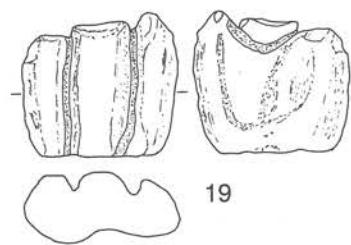
14

17



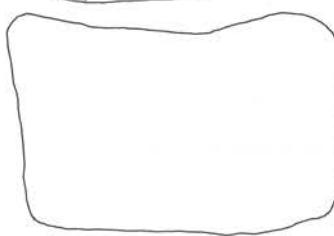
15

18

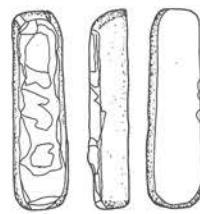
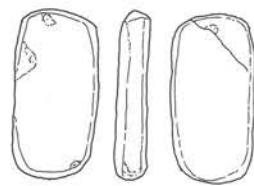
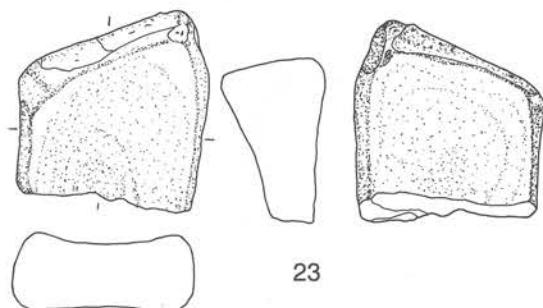
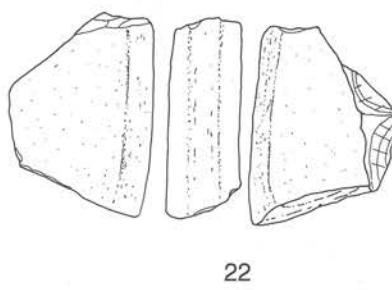
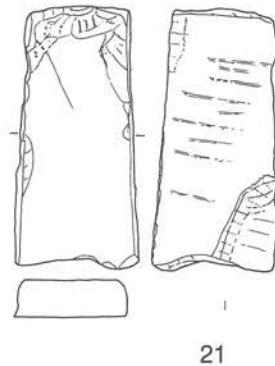
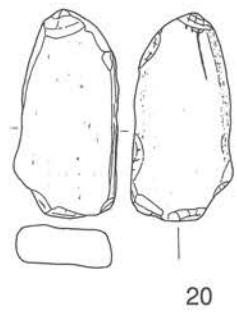


18

19

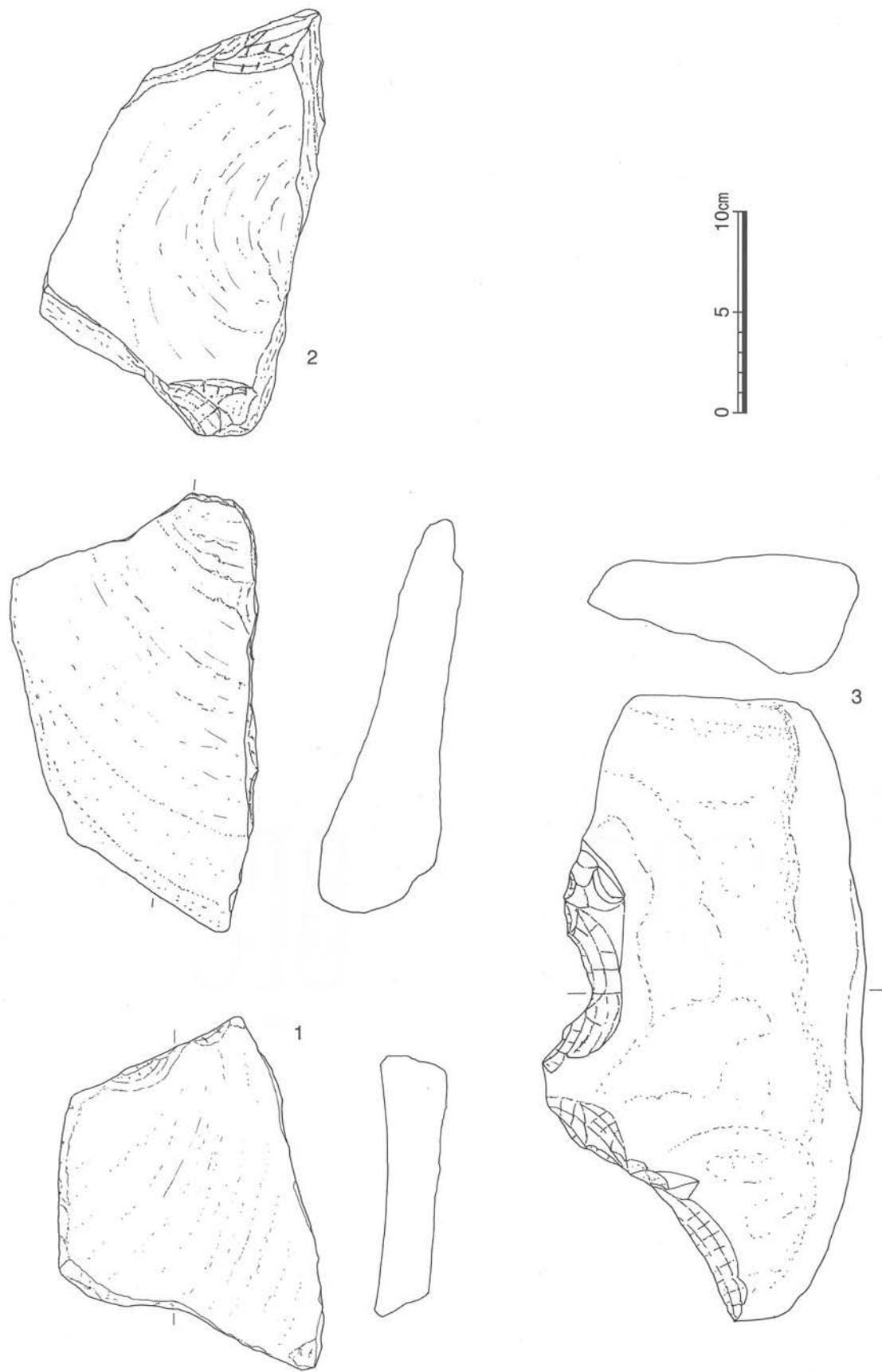


第39図 砥石実測図(4)

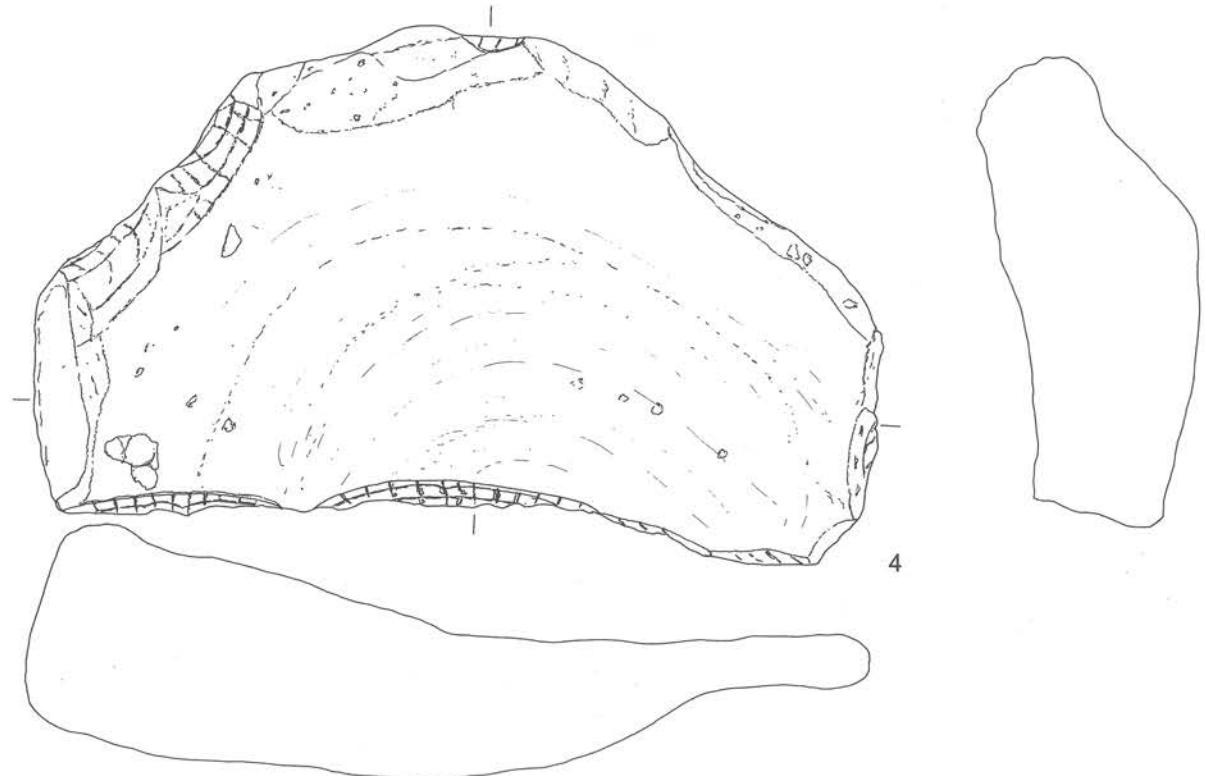


0 5 10cm

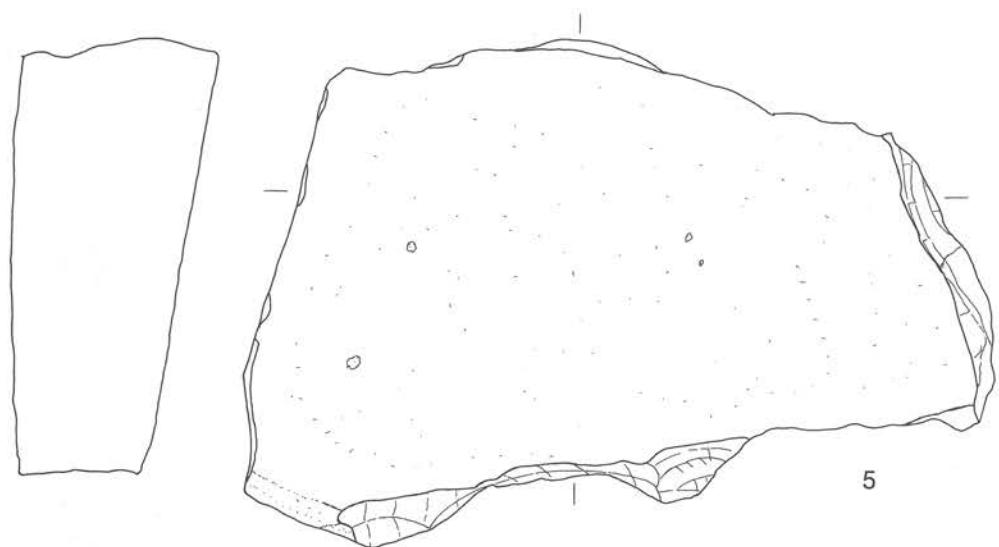
第40図 砥石実測図(5)



第41図 石皿実測図(1)

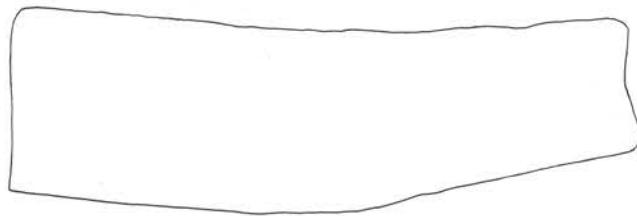


4

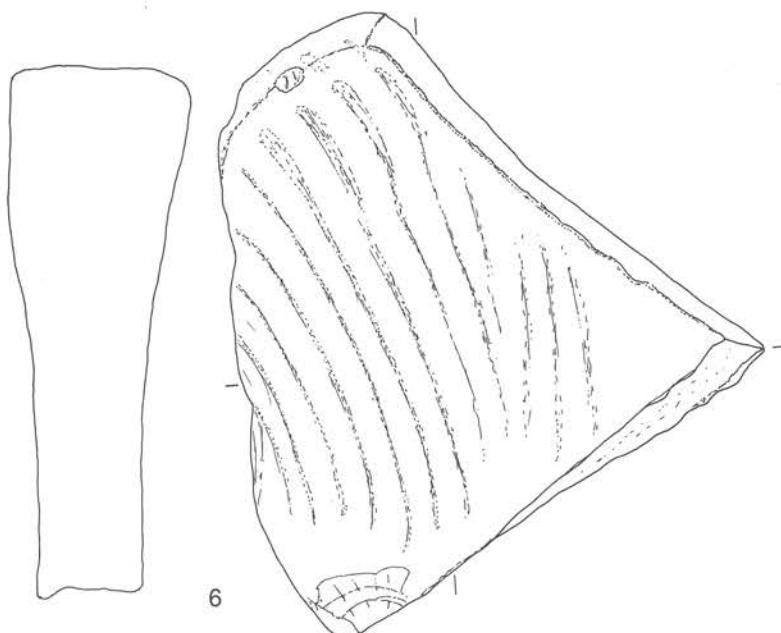


5

0 5 10cm

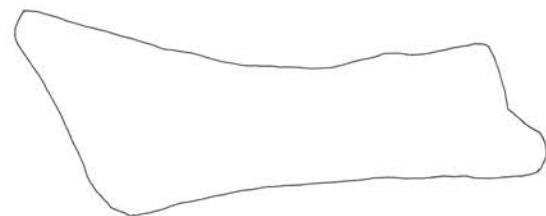


第42図 石皿実測図(2)



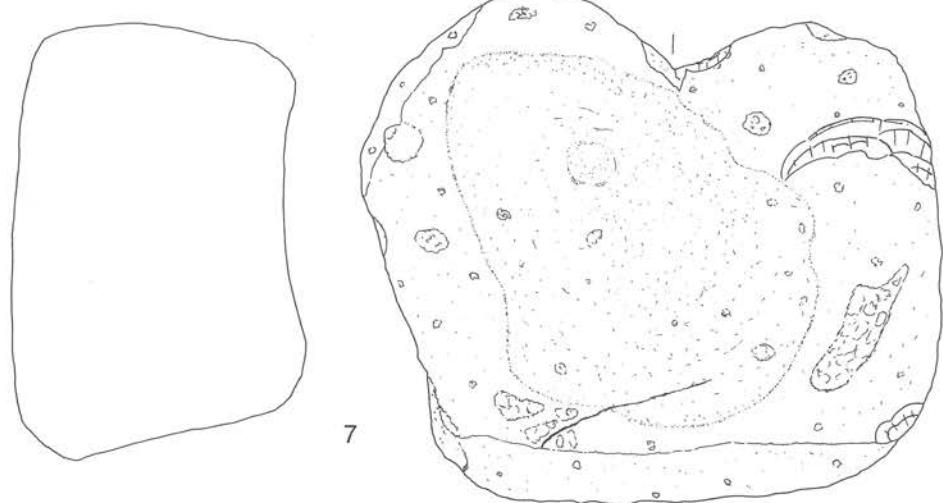
6

0 5 10cm



7

0 5 10cm



7

第43図 石皿実測図(3)

4. 古墳・奈良時代の遺物

(1) 古墳時代 P306・上段

II層から古墳時代の遺物が出土した。かつて古墳の遺構があったのか、混入遺物であるか不明である。遺物は耳環2点である。耳環(1)は外径1.6mm、内径1.4mm、(2)は外径2.0mm、内径1.2mmでいずれも鍍金はほとんど剥げ落ち緑青が浮く。

(2) 奈良時代

奈良時代の遺物は土師器・須恵器を主に大量の出土があった。II層が包含層であるが、耕作攪乱のため遺物の移動は激しい。「出土遺物の概況」で述べたが、土師器の出土量は約1万4千点、須恵器約1千3百点である。そのほとんどが碎片である。そのほか金属器が若干出土した。

青銅器・鉄器 P306・下段

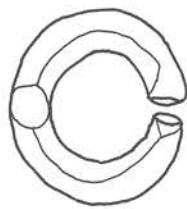
(1)は青銅製の環状金具で、表土からの出土である。装飾金具の部分と考察されるが内容は不明である。(2)も青銅製の金具であるが中央部に2つの穿孔があることから何かの器材の取り付け金具と思われる。(3)は青銅製の止め金具である。薄く細い環であるが、両先端にはピン状の突起をつける。刀装金具とも見られるが確認はできない。(4)は鉄製金具で輪状に湾曲する。縁部に鉗状の突起が付着するがこれも何かの取り付け金具と判断される。(5・6)は釘状の鉄器である。さびが激しく腐食する。

土師器・須恵器

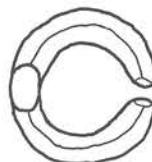
P147. #70回. P148. #71回.

(¹)は須恵器で口径20cmの甕である。灰褐色の精製土器で均整がとれ、頸部から口縁の一部を残す。
₇₀₀ 頸部は肥厚氣味で屈曲して外反し、口縁部は凌をつくって直立して立ち上がる。(²)は土師器甕である。唯一の復元土器である。口縁部が水平状に外反張り出し、この時期の特徴を備える。頸部は短く、胴部は筒形で底部は丸底である。器面はハケ目、内面はへら削り調整を行う。
₇₀₁ (³~⁴~⁵)は頸部の
₇₀₂ ₇₀₃ ₇₀₄ 屈折にやや違いがあるが、(⁶)と同形状と見られる。(⁶)は土師器杯、(⁷・⁸・⁹・¹⁰・¹¹)は須恵器杯である。
₇₀₅ (⁷)は底に高台がつく。(¹²)は蓋で、つまみは逆高台状となる。
₇₀₆ ₇₁₀ (¹³~²²)は甌土器の把手である。
₇₁₂ ~ ₇₂₁

古 墳 時 代

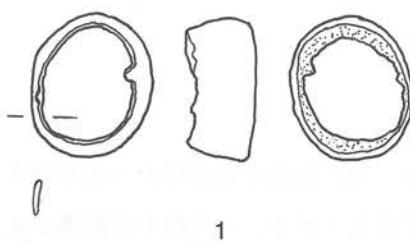


1

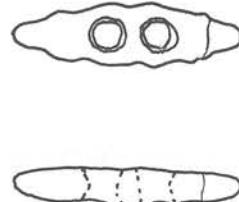


2

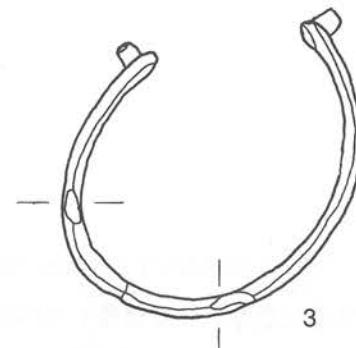
奈 良 時 代



1



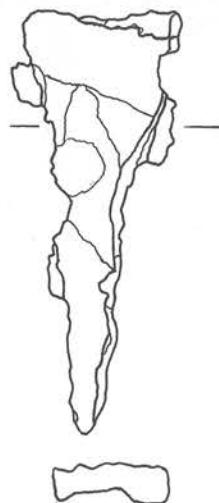
2



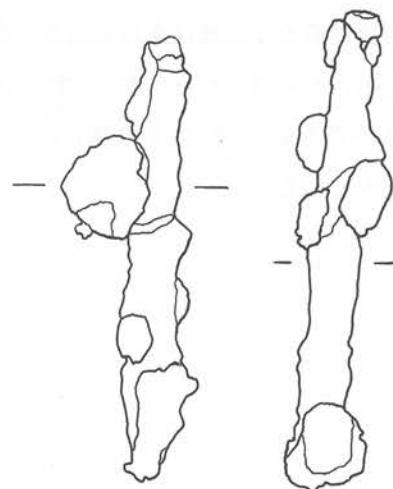
3



4



5



6



7

古墳・奈良時代の遺物実測図

第Ⅲ章 雲仙火山の火山噴出物について

田島俊彦*

1. はじめに

雲仙火山の火山噴出物は、島原半島とその周りの有明海～橋湾海底に直径約32kmにわたって分布する。その火山噴出物の総量は、火山灰として島原半島外に飛散したもの除去して約150km³である。その内、火山麓扇状地をつくる火碎岩類が約140km³で大部分を占め、溶岩類は、雲仙地溝内（平均-300mまで溶岩とした）に湧出したものがわずかに約10km³あるに過ぎない（図2, 6）。

雲仙火山の火山麓扇状地は、ムギワラ帽子を伏せたような形に基盤岩類を被覆する。

分布域の南限に近い北有馬町八反間では、標高約200mの所に不整合面が見られ、22km離れた北限に近い国見町北下原では、標高約-50mに不整合面が

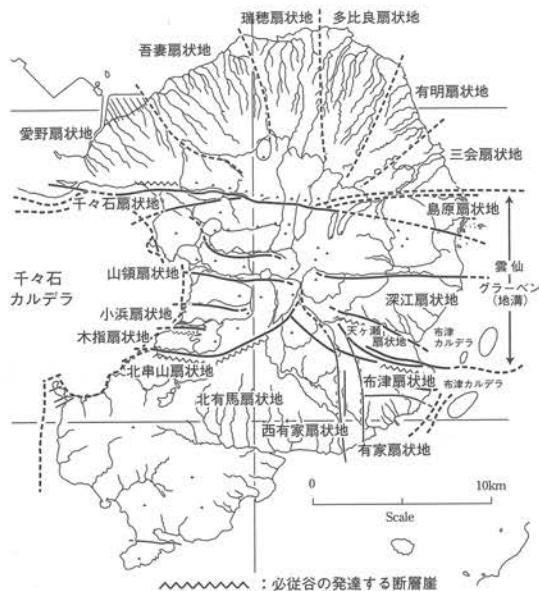


図1. 島原半島の火山麓扇状地を切断する活断層群に水系パターンを重ね合わせたもの

あるので約0.7°で緩やかに有明海北部方向に傾斜する。

雲仙火山の溶岩と溶岩ドームは、吾妻岳・高岩山火山を除けば、その大部分は雲仙地溝内に湧出している。

島原半島は、別府一島原地溝（松本, 1979）の活動によって東西方向に寸断され、中央部に雲仙地溝が形成されるとともにそれに沿って数多くの活断層が生じている。それらの活断層には、土黒断層や有家断層のように南北性のものと、千々石断層や金浜断層、布津断層のように東西性のものがあり、前者は、後者によって切断されている。

有明海研究グループ（1965）や九州活構造研究会（1989）によれば、国見沖に【H】が、小浜沖と布津沖に【L】の重力異常をしめす部分

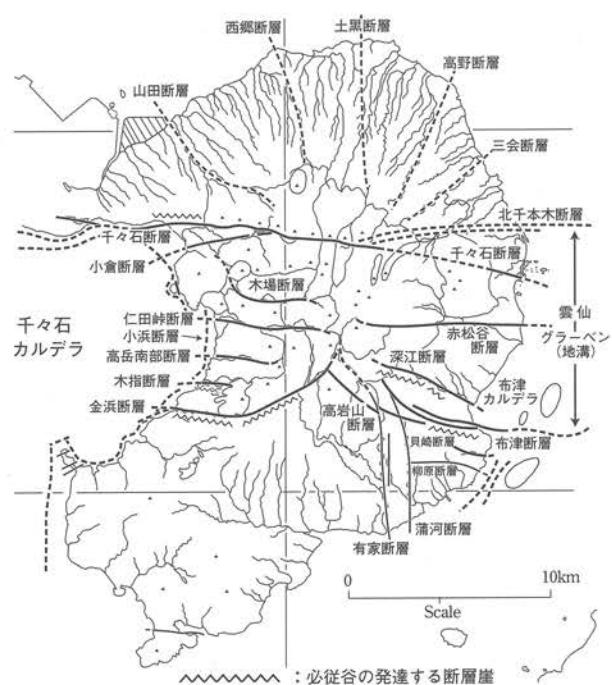


図2. 島原半島を切断する主な活断層群に水系パターンを重ね合わせたもの

* 日本火山学会会員：長崎市八つ尾町26番15号

** 本報告の一部は、2000年度長崎県地学会研究会で発表した。

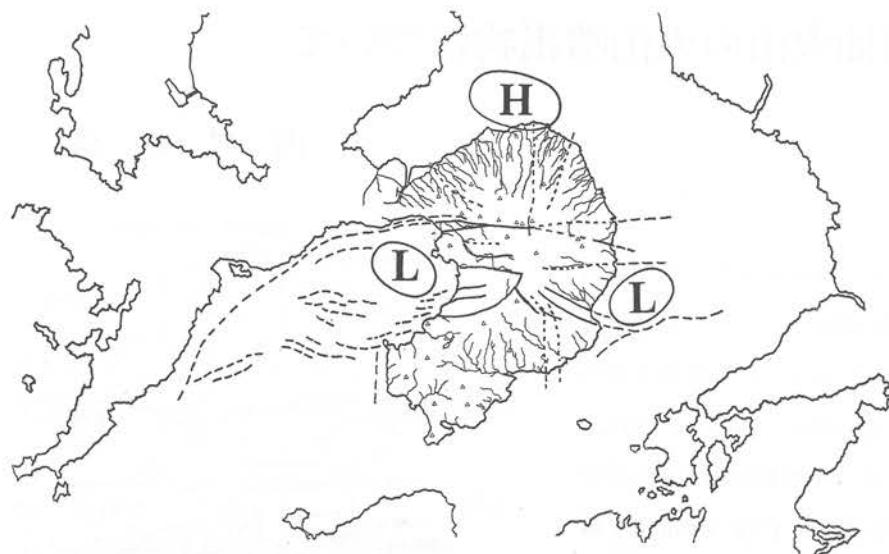


図3. 島原半島周辺の活断層図と重力異常図を重ね合わせたもの

H:高重力域, L:低重力域, 有明海研究グループ, 1965, 久保寺章ほか, 1976, 九州活構造研究会, 1989などによる。

石カルデラの下部にマグマ溜りが推定されていたが、布津カルデラの下部にもデイサイト質の古いマグマ溜りが推定されている（中田, 1995）。

島原半島と雲仙火山岩類の研究は、奈佐（1891）以来、地質調査所、熊本大学、鹿児島大学、九州大学、長崎大学、山口大学ほかの研究者によって進められて来た（表1）。これらの研究は、おもに島原半島の基盤岩類や雲仙火山の溶岩や溶岩ドーム形成史の調査・研究に重点が置かれていたが、赤木（1934, 1936）は、「島原」、「口之津」図幅調査において溶岩のほかに扇状地堆積物も綿密に観察・記載している。本堆積物を堆積学的にとらえたのは、有明海研究グループ（1965）であり、それらを下位から竜石層、瑞穂ローム層、吾妻層、八女粘土層、大三東ローム層、三会ローム層、普賢火山灰層に区分した（表1, 図5）。倉沢・高橋（1965）は、雲仙火山の15試料を分析して、1) 雲仙火山の岩石は、紫蘇輝石質岩系の範囲に入り、その活動は、6期に分けられる。2) 第Ⅲ期と第Ⅳ期の間には、大きな構造運動が認められ、この変動を境にしてその前後の火山活動は大きく変化した。3) 構造運動後の岩石は、前の岩石に較べて、黒雲母・角閃石に富み、 SiO_2 に乏しくなるとともに Al_2O_3 および CaO に富む。4) とくに Al_2O_3 の増加は、基盤の堆積岩を同化した。5) 普賢岳および古焼溶岩は、安山岩あるいは石英安山岩質マグマにカンラン石玄武岩マグマの添加が行われたと述べた（図4）。

1990～1995の雲仙普賢岳の活動に伴って行われた地球科学的な総合研究によって、火山に関する知識は飛躍的に進歩した。中田（1995, 1997）は、マグマ学的な立場から島弧火山のマグマ溜について考察し、火山の地下構造や形成機構について画期的なモデルを提唱している。また、雲仙火山北部の火山麓扇状地（以下扇状地と省略）については、長岡（1995）によって詳細に研究され、扇状地面に9段丘面とそれらを被覆する23テフラ層が識別された。新エネルギー総合開発機構（1988a）は、試錐によって高岳火山下部に伏在する小浜火山（ $0.52 \pm 0.07 \text{ FT Ma}$ ）を見出している。

雲仙火山岩類は、すべてハイパーシン質岩系で斑状、斑晶として粒径12mm±大の斜長石、10mm±大

が見られる（図3）。

国見沖の水深は-10～-20mであるが小浜沖では南に開いた-38mの凹地が千々石カルデラの中心をなしている。さらに、布津沖では-70.4m, -68.8m, -67.4mの3ヶ所の凹地が【L】の位置に配列し、布津カルデラの中心をなしている。

1990～1995の雲仙普賢岳活動の際は、千々

の角閃石（大部分はオパサイト化したもの）・集斑状斜方～单斜輝石・3mm±大の黒雲母（大部分はオパサイト化したもの）・4mm±大の集斑状カンラン石土・融食形の石英粒等が見られる。また、石基には、斜長石・角閃石・斜方～单斜輝石土・黒雲母土・磁鉄鉱・イルメナイト・アパタイトなどの微斑晶のほかジルコンを伴い晶洞には、玉滴石やトリディマイト・ルチルが見られることがある。なお、斜方～单斜輝石・石英粒などは、おおむね径2mm±以下である。また、すべての溶岩に粒径1cm～こぶし大の砂岩状捕獲岩が見られる。さらに、石基の構造・組織は、斑状で、ハイアロビリティック～インターチャル～インターチラ＝ユラー組織をしめし、バリオリティックなものや流状構造を示すものもある。

本文中の雲仙火山岩類については、おもな斑晶・石基鉱物のみを記載し、石基の構造・組織は特徴あるもののみにとどめた。

雲仙火山岩類は、地下のマグマ溜まりでデイサイト質マグマと玄武岩質マグマの混合によって形成されたと考えられている（本間、1936・倉沢・高橋、1965・柵山・佐藤、1989・中田、1995）ことから、一部に安山岩も見られるがすべてデイサイトと記載した。また、本報告の岩石学用語は、久野（1954）・都城・久城（1972, 1975），黒田・諏訪（1983）地学団体研究会（1996）新版地学事典によった。

2. 雲仙火山の火山麓扇状地

雲仙火山は、ムギワラ帽子の“つば状”に四方に半径約10kmの扇状地を発達させている。

島原半島南部の北串山・北有馬・西有家扇状地（平均勾配：3.7°）は、更新世中期～後期のもので、浸食が非常に進み、20条の尾根には雲仙火山岩類をわずかに残し、19条の谷間に比高約50～100mの放射谷が発達している。また、この地方では、谷の中腹まで基盤岩類（北有馬層・玄武岩類・前谷層）が露出する。さらに、有家・布津・天ヶ瀬扇状地（平均勾配：4.4°）では、16条の小川が発達するが、これらの扇状地は、更新世中期～完新世のもので、比較的若く層厚が約60±～200m±と厚いので基盤岩類は現れていない。

島原半島北部の愛野・吾妻・瑞穂・多比良・有明・三会扇状地（平均勾配：2.8°）は、更新世中期～完新世のもので、約62条の小川が発達する。これらは、有家・布津・天ヶ瀬扇状地よりも古いが平均勾配が2.8°と緩やかな上に、層厚が約50±～150m±と厚いので基盤岩類が現れるまでには至っていない。構造運動の激しい雲仙地溝内の島原扇状地（平



図4. 島原半島地域地質概略および分析試料採取地（倉沢・高橋、1965）による。産業技術総合研究所 承認番号第75000-20010702-1号

表1. 島原半島地質層序区分
(有明海研究グループ, 1965による)

時代	柱状図	名 称	地層名	火山活動	地形 面
沖積世	■	赤 土 (10~20m) 灰褐色火成岩 (60~70m) 黒色火成岩層 (40~50m) 淡褐色火成岩層 (40~50m) 地指向粘土質火成岩 (50~60m)	普賢層 火山活動	新扇状地 野岳、田見岳、普賢山	
洪世	■	褐色ローム (80~100m) 火成岩層 (30~40m)	三会ローム層	矢岳?	低位段丘面 (e-zem)
洪世	■	赤褐色ローム (100~120m) オレンジ色浮石層 (150~170m) 浮石質灰角砾岩	大三東ローム層	九千部期 未寄生火山活動 (吾妻岳、火成岩)	中位段丘 (中位面) 20~30m
洪世	■	浮石層 (80~100m)	八女粘土層	阿蘇火山	
新世	■	赤色土 凝灰角砾岩 研磨層 (3~10m) 一部水成層	吾妻層	九千部期 火山活動	(九千部岳、高岩山) 中位段丘 (上位面)
新世	■	赤褐色泥質ローム 上部は角砾灰岩 岩質火山碎屑岩層 中下部は凝灰質シルト層、砂の互層 (50~200m)	瑪瑙D-A層		
新世	■	シルト岩層の互層 玄武岩安山岩互層 下部は砂礫層	竜石層 口之津層	高岳期 火山活動 (高岳精霊岩) 雲仙基底 凝灰角砾岩	高位段丘面 南島原安山岩 火山活動 玄武岩

地学団体研究会 転載許可済

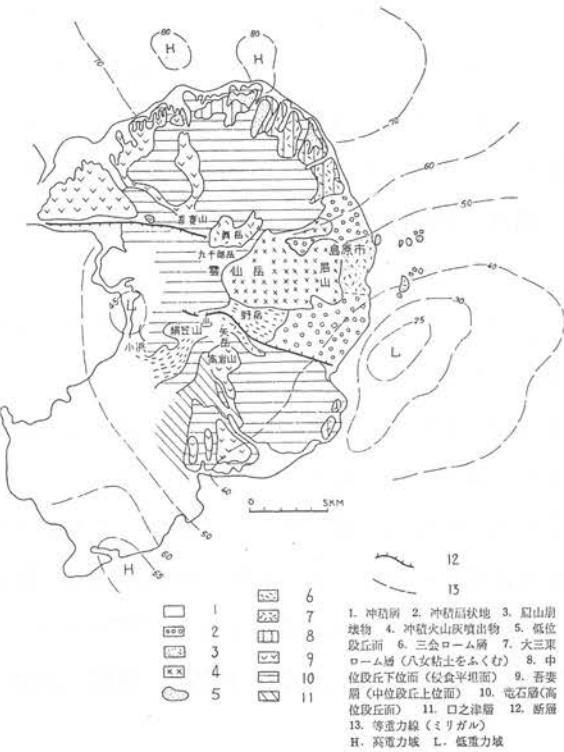


図5. 島原半島の地質概略図

有明海研究グループ, 1965による地学団体研究会 転載許可済

均勾配4.1°), 山領・小浜扇状地(平均勾配: 6.5°), 深江扇状地(平均勾配: 5.5°)の表層部は、完新世になって形成されたもので、勾配が大きいために小川が少なく水無川や天井川が発達している。

島原半島の扇状地は、放射状の小さな扇状地が無数に複合したものであり、一般に古い扇状地ほど勾配が緩やかになり、小川が併合されてその数が減少している。また、扇端部に行くにつれ低位段丘(海岸段丘)に移化している。海岸付近には、古い扇状地堆積物(土石流堆積物; 火山性円礫岩層・砂岩層・シルト岩層)が露出し、扇頂部に行くにつれて、より若い火碎岩類や溶岩類に被覆されていることが多い(図1, 2, 6)。

3. 雲仙火山の発達史

雲仙火山の活動は、基底火山期、古期溶岩ドーム期、吾妻岳火山期、九千部火山期一絹笠山火山期、雲仙岳基底火山期、雲仙岳火山期の6期に分けられる(図6, 表2, 3)。なお、この6期の雲仙火山岩類中には、バブルウォール(泡)型火山ガラスを含有していない。

I. 基底火山期

雲仙火山の扇状地堆積物の総量は約140km³であるが、そのほとんどの約130km³が竜石層(有明海研究グループ, 1965, 命名)または基底火山碎屑岩類(鎌田, 1975・表2)と呼ばれている。

本報告では、扇状地の基底部から阿蘇4火碎流堆積物に被覆される層準までのデイサイト質土石流～火碎流堆積物を竜石層(田島, 1998, 再定義, 表3)と呼称する。竜石層の全層厚は、島原半島北部地域で5土～150m土、島原半島南部地域で5土～200m土とされている(太田, 1973, 1983)。竜石層は、灰白～灰青～暗黒～淡赤～淡赤褐色のデイサイトからなる土石流～火碎流堆積物から構成さ

表2. 雲仙火山地質系統表

奈佐忠行 1891	駒田亥久雄 1916	赤木 健 1935・1936	本間不二男 1936	倉沢 一・高橋 清 1965	Sendo T., Matsumoto H. & Imamura R., 1967	鎌田泰彦 1975・1977a
前 岳 噴出岩屑	有 史 時代岩	新焼・古焼熔岩	普 賢 火 山	VI 眉山崩壊物 新焼石英安山岩 古焼安山岩	(Historic lava flows) Fugen-dake volcano	新焼・古焼
		路木山 熔岩				扇状地
		猿葉山 熔岩				堆積層
橄欖石含有 黒雲母 角閃安山岩	溫泉火山 熔 岩	眉山 熔岩	九千部 火 山	V 普賢岳石英安山岩 木場石英安山岩 (鳥甲山安山岩)	Mayu-yama	大三東
		高岩山 熔岩				ローム層
		矢岳 熔岩				
黑雲母 角閃安山岩	溫泉火山 基底火山岩	普賢岳 熔岩	IV 野岳石英安山岩 眉山石英安山岩 猿葉山安山岩	III 吾妻岳上部安山岩 吾妻岳下部安山岩 矢岳安山岩	Ya-take volcano	雲 仙 火 山 岩
		妙見岳 熔岩				
		九千部岳 熔岩				
角閃安山岩	島原火山 熔 岩	絹笠山 熔岩	II 絹笠山安山岩	II 高岩山安山岩 高岳山安山岩	Taka-dake volcano	
		吾妻岳 熔岩				
		安山岩質集塊岩 及 集塊凝灰岩				
火山岩屑	洪積層	安山岩質集塊 凝灰岩 及 層灰岩	I 火山碎屑岩類	I 小浜層(角閃石安山岩 の火山礫岩層)	The basal tuff breccias of Unzen volcano	雲 仙 基底火山 碎屑岩
		橄欖石 玄武岩				
玄武岩	輝石アンデン岩床	玄武岩	橄欖石 玄武岩	基盤安山岩類 基盤玄武岩類	Tonosaka andesite	玄武岩

太田一也 1984	松本征夫 1995 (未発表)	渡辺一徳・ 星住英夫 1995	田島俊彦 1998	星住英夫・宇都浩三 2000		田島俊彦 2001
有 史 期	有 史 期	新 期 雲仙火山	有史火山	新期雲仙火山 普賢岳火山 平成溶岩		VI. 雲仙岳火山 (眉山火山)
普 賢 期	普 賢 岳 期	普賢岳火山	眉山火山	眉山火山	火碎流堆積物	V. 雲仙岳基底火山
	妙見岳期			新焼溶岩 古焼溶岩 水無川火碎流堆積物 溶岩ドーム 島原岩屑なだれ堆積物 千本木溶岩 礫石原火碎流堆積物 稻生山溶岩 垂木東溶岩 古江火碎流堆積物	眉山岩屑 なだれ堆積物 六ツ木火碎流堆積物 溶岩ドーム	
九 千 部 期	野 岳 期	妙見岳火山	九千部火山	扇状地堆積物		IV. 絹笠山火山
	九千部期			九千部岳火山		IV. 九千部岳火山
高 岳 期	絹 笠 山 期	野岳火山	高岳火山	III. 吾妻岳火山		
	高 岳 期			妙見岳火山 垂木台地岩屑なだれ堆積物 一本松火碎流堆積物 舞岳南火碎流堆積物 妙見岳主火山体		II. 古期溶岩ドーム 猿葉山, 大峯(西郷山) 高岩山火 山
基底火山期	基底火山期	古 期 雲仙火山	基底火山	I. 基底火山=デイ サイト質火碎岩 類=竜石層 田ノ平-岡東溶岩 小浜火山(潜在)		
	南 島 原 火 山 岩 類			前谷層/玄武岩類 /口之津層群/ 坂瀬川層群		
新期玄武岩類	塔ノ坂 安山岩	玄武岩類/ 口之津層群/ 坂瀬川層群		古期雲仙火山 溶岩および火碎岩	扇状地堆積物	
				雲仙火山より古い火山岩 塔ノ坂安山岩		

れている。また、本層は、層中に区分の基準になる地層を挟まないため、竜石層下部・竜石層上部などといった呼び方をしている。

有明海研究グループ（1965）は、瑞穂ローム層（古期ローム層）を“島原半島北部の瑞穂地域に模式的に発達する赤褐色～灰褐色の粘土質ローム層で、層厚は、最大2.0m、平均1.0mであり、竜石層を不整合におおい、吾妻層に不整合におおわれる”と定義した。しかし、本層は、ラハール中の氾濫原堆積物（flood loam）であり、竜石層や吾妻層中にもよく発達し、火碎流堆積物の上部および下部や土石流堆積物内にレンズ状に挟まれて断続的に分布していて、必ずしも同時期・同層準のものとは考えられない（田島、1998）ので、竜石層中のローム層、吾妻層中のローム層と言う呼び方をし、瑞穂ローム層（古期ローム層）の地層名は使用しない（PL. 3）。

竜石層の岩石：竜石層下部をつくる岩石は、斜長石、石英—含有—黒雲母土・单斜輝石・斜方輝石・角閃石デイサイトである。また、竜石層中部～上部のものは、斜長石、石英—含有—黒雲母土・单斜輝石・斜方輝石・角閃石デイサイトのほか、0.2～4.0mm大のカンラン石を含有している。角閃石および黒雲母は、オパサイト化したものが多く、石基には、斜長石・角閃石・斜方輝石・单斜輝石・黒雲母・磁鉄鉱・イルメナイト・アパタイトなどの微斑晶のほか少量のジルコンを伴い、晶洞には、玉滴石・トリディマイト・ルチルが見られる。

扇状地の溶岩：島原半島の扇状地の中で最も古いものは、北串山・北有馬・西有家扇状地である。これらの扇状地は、主として土石流堆積物であり、溶岩流は見出されていない。しかし、北有馬扇状地扇頂部には、層厚約10m+の塔ノ坂火碎流堆積物（田島、2001、新称）が流下している。

つぎに古いと思われる愛野・吾妻扇状地の竜石層中にはいくつかの溶岩流が見られる。

岡東溶岩：千々石断層沿いの岡東【1】には、登山口の小川の中に10m×20mほどの範囲に竜石層に被覆されて、灰色・塊状の石英・单斜輝石・斜方輝石・角閃石デイサイトが見られる（PL. 1）。

田ノ平溶岩：吾妻町田ノ平の町道端【4】には、竜石層下部に流下したブロック アンド アッシュフロー堆積物*に伴う田ノ平溶岩が10m×20m×20mほどの範囲に厚い竜石層に被覆されて分布している。岩石は、青灰色・塊状の石英—含有—单斜輝石・斜方輝石・角閃石デイサイトである（PL. 1）。

夏峰溶岩：瑞穂町岡南方の農道端～吾妻町上夏峰南方【5】には、竜石層に被覆されて10m×10m×200mほどの範囲に塊状溶岩の多い灰白色の火碎流～土石流堆積物が見られる。

以上の溶岩は、竜石層下部に発達しているが、これらを放出した溶岩ドームは、吾妻岳～九千部岳火山の下位に伏在していると考えられ、地表では確認出来ない。竜石層下部とこれを被覆する古期溶岩ドームとの間には、雲仙火山内では、最も大きな不整合が推定される。

吾妻岳西方1150m、標高420m付近【2】には、吾妻岳溶岩に被覆されて層理の発達する竜石層が層厚約10mにわたって露出する。また、高岳火山の下部に伏在する小浜火山（約52万年前）は、竜石層最下部をつくっているものと推定される（表3）。

* 火山岩塊火山灰流堆積物は、地学団体研究会、1996、新版地学事典に従いブロック アンド アッシュ フロー堆積物と記載した。

II. 古期溶岩ドーム期

高岩山基底溶岩および高岩山溶岩ドーム：高岩山南部の丸尾・上見岳・鮎帰滝付近に分布する**高岩山基底溶岩**は、上観音寺・慈恩寺・見岳付近の竜石層下部や南島原安山岩・北有馬層・南串山層を被覆する。また、**高岩山基底溶岩**は、**高岩山溶岩ドーム**に被覆される。岩石は、灰白～灰～青黒色で、石英一含有－单斜輝石・斜方輝石・角閃石デイサイトであり、優白色斑状で汚濁反応縁のある斜長石巨大斑晶が見られ、石基はインターフラニユラーである。また、晶洞には玉滴石・0.05～0.2mm大のトリディマイト・ルチルを含有している(PL. 2)。

橋湾に突きだしたように**猿葉山**が、吾妻岳北部に**大峯（西郷山）溶岩ドーム**が分布する。ともに竜石層下部を被覆していると思われるが、周りが新期噴出物に被覆されていてその関係は確認出来ない。

猿葉山溶岩ドームは、木津・富津・猿葉山・釜岳溶岩ドームおよび高野溶岩から構成され、石英－カンラン石土－含有－单斜輝石・斜方輝石・黒雲母・角閃石デイサイトである。

大峯（西郷山）溶岩ドームは、石英一含有－黒雲母・单斜輝石・角閃石デイサイトである。

古部溶岩岩脈：瑞穂町古部南部【5】には、上夏峰南方の谷を横断して300m×400m×20mほどの範囲に青灰色・塊状の**古部溶岩岩脈**が竜石層下部に貫入し、周囲とその上位を竜石層上部に被覆されている。岩石は、石英一含有－黒雲母・複輝石・角閃石デイサイトである。石基は、斑状・半晶質でハイアロオフィテック組織をしめし、真珠状構造が発達している。本岩脈と同様なものは、吾妻と瑞穂の町界付近【6】の海汀にも見られ、吾妻町側海汀に通称“わなれ”*が、瑞穂町側海汀に“もちいし”**が貫入している。ともに、青灰～暗赤色・板状節理の発達した石英一含有－黒雲母・複輝石・角閃石デイサイト質岩脈で、“わなれ”は、三室橋250m沖の海汀に東西38m×南北18mにわたって分布し、海底からの高さは4m、流理面の走向・傾斜は、N85E・90S。“もちいし”は、道祖崎海岸北方90mの海汀に東西18m×南北14mの広さに巨礫を配列したような形に分布し、海底からの高さは1.1m、岩脈と竜石層の赤色接触面の走向・傾斜は、N70E・78Eである(PL. 1, 2)。

III. 吾妻岳火山期

吾妻岳北部の**田内川上流**(吾妻岩戸山), **西郷川上流**(瑞穂岩戸山), **神代川上流**には、**吾妻岳火山最下部溶岩**が断続的に露出する。ともに、青暗黒色の石英一含有－单斜輝石土・斜方輝石・角閃石デイサイトで層厚70m+である。ところにより垂直方向に板状節理の発達する溶岩で、この内、田内川上流のものは、0.4～2mm大のカンラン石を含有(赤木, 1934)する。吾妻岳牧野・中尾牧野付近には、東西2.5km×南北2km×厚さ100～200mにわたって0.3～5mm大カンラン石と石英粒を含有する青暗灰色の单斜輝石土・斜方輝石・角閃石デイサイトが分布(本間, 1936)する。本溶岩は、吾妻岳火山最下部溶岩とは異なる分布を示すが、ともに竜石層下部を直接被覆するところから同時期に活動した可能性もある。上記の溶岩類を被覆して、**仁田・魚洗川・塔ノ坂火碎流堆積物**が分布している。

仁田火碎流堆積物(長岡, 1995, 命名)：大峯西方約1km付近【7】に田内川上流溶岩を被覆して500m×750m、層厚約30mほどの分布を示し、青暗灰色の石英一含有－单斜輝石・斜方輝石・角閃石デイサイト質ブロック アンド アッシュ フロー～土石流堆積物からなる。

* わなれ: wanare, ** もちいし: mochiishi

魚洗川火碎流堆積物（渡辺・星住, 1995, 命名）～**土石流堆積物**（田島, 2001, 新称）：八斗木～魚洗川方向へ2km×3kmほどの分布【8】を示し, 層厚約80mで, 噴出量は0.48km³以上と推定される。本層の下部は, ほとんど土石流堆積物で, 土黒川～土黒西川の谷間に露出する。また, 上部の舞岳西方（標高510m）～八斗木鳥兎神社東方（標高290m）の陵【9】付近には, ブロック アンド アッシュフロー堆積物が分布する。岩石は, 灰白～青灰白色の石英一含有-黒雲母土・单斜輝石・カンラン石・斜方輝石・角閃石デイサイトで, 2～3mm大の集斑状カンラン石が見られる（PL. 3）。さらに, 舞岳西方のものには, カンラン石の周りに角閃石の反応縁を持つものがあり, 魚洗川土黒川ダムサイト東側の火山角礫岩中には, カンラン石の周りに集斑状单斜輝石と角閃石の反応縁を持つデイサイトがある。

大峯南部・鳥甲山下部・矢筈岳下部溶岩が流出。その上に鳥甲山ブロック アンド アッシュフロー堆積物が流下し, 最上部を吾妻岳・田代原北崖・鳥甲山上部・矢筈山上部溶岩が被覆する。吾妻岳最上部溶岩には, 单斜輝石の集斑状斑晶を含み, 溶岩は, ともに灰白色・塊状の石英一含有-黒雲母土・单斜輝石・斜方輝石・角閃石デイサイトである（PL. 3）。

吾妻岳西方2kmにある鉢巻山【2】は, 九千部岳火山よりも新しく, 千々石断層や千々石溶岩ドームを被覆して南西方向に平畠一小倉まで, 約0.04km³の溶岩を流出しているが, 千々石断層によって切断された跡は不明瞭である（図6）。橋神社城山の鉢巻山溶岩は, 单斜輝石土・斜方輝石一含有-石英・角閃石デイサイトである。

塔ノ坂火碎流堆積物（田島, 2001, 新称）は, 北有馬扇状地扇頂部塔ノ坂バス停留所前【41】，標高510m地点付近の約200m×約500mの範囲に分布し, 層厚約10m+。淡紅白～灰白色の单斜輝石・斜方輝石・角閃石デイサイト質ブロック アンド アッシュフロー堆積物であり, カリフラワー火山弾および放射状節理のある岩塊を含有する。これらは, 札ノ原溶岩ドームから崩落したものと推定される。

IV. 九千部岳火山期および絹笠山火山期

九千部岳火山：吾妻岳西方1300m, 標高380m付近の九州自然歩道直下の沢【3】には, 千々石断層を埋積して九千部岳火山の火碎岩と溶岩が露出している（PL. 2）。

上峰川上流の野取から田代原西部の約2kmの間には, 溶岩流によって形成された落差5～15mの5滝が発達する。上流から2つは, やや崩壊しているが残る3滝は, 一連の溶岩流で形成され, 浸食を受けて河床横断面はU字形に変わっているが, 溶岩流断崖や河床には, 千々石断層やその破碎帯らしきものは見あたらない。

野取南方には, 約0.91km³の千々石溶岩ドーム（桂ノ迫：カンラン石含有）が, 田代原南方には, 約0.49km³の九千部岳溶岩ドームがあり, 流出後これらの溶岩は, 標高の低い位置に移動し, 上峰川上流の5滝が完成した。この5滝は, 上流の標高550mのものから順次形成され始め, 最下流の標高約200mのところの滝が最後に完成したものと推定される。両溶岩ドームからは, 短期間に大量の溶岩が流出して, 九千部岳火山活動初期の火碎岩類と千々石断層を埋積し, 現在の吾妻岳南方断層崖の約6合目までを埋め尽くしていたと考えられる。以上の他の九千部岳火山は, 南部から山領（カンラン石含有；本間, 1936）・富津東部・飯岳・下岳・上岳・石割山・九千部岳東溶岩ドームがある。

飯岳東350mの上岳溶岩は、石英ーカンラン石土—含有—単斜輝石土・斜方輝石・角閃石デイサイトであり、径0.5mm大の石英パッチが見られバリオリティック組織を示す。また、上岳東端の吹越溶岩は、晶洞にトリディマイト・ルチルを伴う石英（玉滴石）—含有—単斜輝石土・斜方輝石・角閃石デイサイトである。

絹笠山火山：小浜温泉街東崖には、層厚30~130mの**石合溶岩**（絹笠山火山の最下部溶岩）が露出し、その東方の上位には、層厚70~100mの**小浜火碎岩類**が分布する（図6、表3）。

石合溶岩は、暗青灰色の石英—含有—単斜輝石・斜方輝石・角閃石デイサイトであり、**小浜火碎岩類**中の角礫は、石英・カンラン石—含有—黒雲母・単斜輝石・斜方輝石・角閃石デイサイトである。

さらに、これらを被覆して**木指・南木指・笹之辻溶岩**および**札ノ原・小浜・高岳・絹笠山・野岳南基底・矢岳溶岩ドーム**が累重している。**絹笠山**北端の溶岩は、板状節理が発達していて、岩石は、石英—含有—単斜輝石・斜方輝石・角閃石デイサイトで、径0.7mm大の石英パッチが見られ、バリオリティック組織を示す。**矢岳**のものは、斜方輝石・単斜輝石・角閃石デイサイトである。

V. 雲仙岳基底火山期

雲仙岳基底火山の活動の途中に約9万年前の阿蘇4火碎流の活動があり、この活動以前の火碎岩層を**竜石層**、また、阿蘇4火碎流堆積物を被覆し、約9~3万年前の雲仙火山灰層01（三会ローム層）に被覆される火碎岩層を**吾妻層**（有明海研究グループ、1965、命名・田島、1998、再定義）とした。

竜石層上部に相当する**雲仙岳基底火山**（渡辺・星住、1995）：**吹越・立野・北千本木・大塚山・南千本木・垂木台地北・内野・蒲河溶岩**および**西原・植松・野田・新切・石田火碎流堆積物**、**立野・北千本木岩屑**などは、阿蘇4火碎流の下位に累重している。

西原火碎流堆積物（長岡、1995、命名）：大峯西麓付近【10】には、約1km×0.5km、層厚約15mの範囲に、灰白色の石英—含有—斜方輝石・角閃石デイサイト質の土石流（火碎流）堆積物が分布する。

野田火碎流堆積物（長岡、1995、命名・田島、2001、再定義）：多比良扇状地の金山・植松・高下、有明扇状地の向之原・温泉屋敷・久原・柏野を含む約9km²の地域【11】に連続的に分布するもので、平均層厚約5m。分布地域のみの噴出量は、約0.045km³以上（雲仙火山最大）で、野田火碎流堆積物には2回の噴出が認められ、各地で竜石層の赤褐～黄褐色火山性ローム層を被覆し、最下部に層厚約4~25cmの灰褐～黄褐色火碎サージ堆積物を挟む。さらに、野田火碎流堆積物の崖には、垂直方向に黄褐色樹枝状の二次噴気孔（高温ガス吹き抜け穴 gas segregation pipes）が見られる。岩石は、青灰白～暗青灰色の石英—含有—黒雲母・単斜輝石・カンラン石・斜方輝石・角閃石デイサイト質の弱溶結ブロック アンド アッシュ フローで、径0.3~3mm大の集斑状カンラン石斑晶（多量）と石基に金雲母を含有する（PL. 4, 5）。周囲の若い堆積物に被覆されているので不明確であるが、分布状態から野田火碎流堆積物は、魚洗川火碎流堆積物上部層に連続する可能性がある。

植松火碎流堆積物（長岡、1995、命名・田島、2001、再定義）：多比良扇状地扇頂部の金山・植松・森岡牧場付近【12】に野田火碎流を被覆して約2km²の地域に平均層厚約5m（最大層厚10m+）の分布を示す。分布地域のみの噴出量は、約0.01km³以上。植松火碎流堆積物は、各地で野田火碎流の赤褐～黒褐色火山性古土壤を被覆し、最下部に層厚約15~40cmの灰白色火碎サージ堆積物を挟む。さらに、

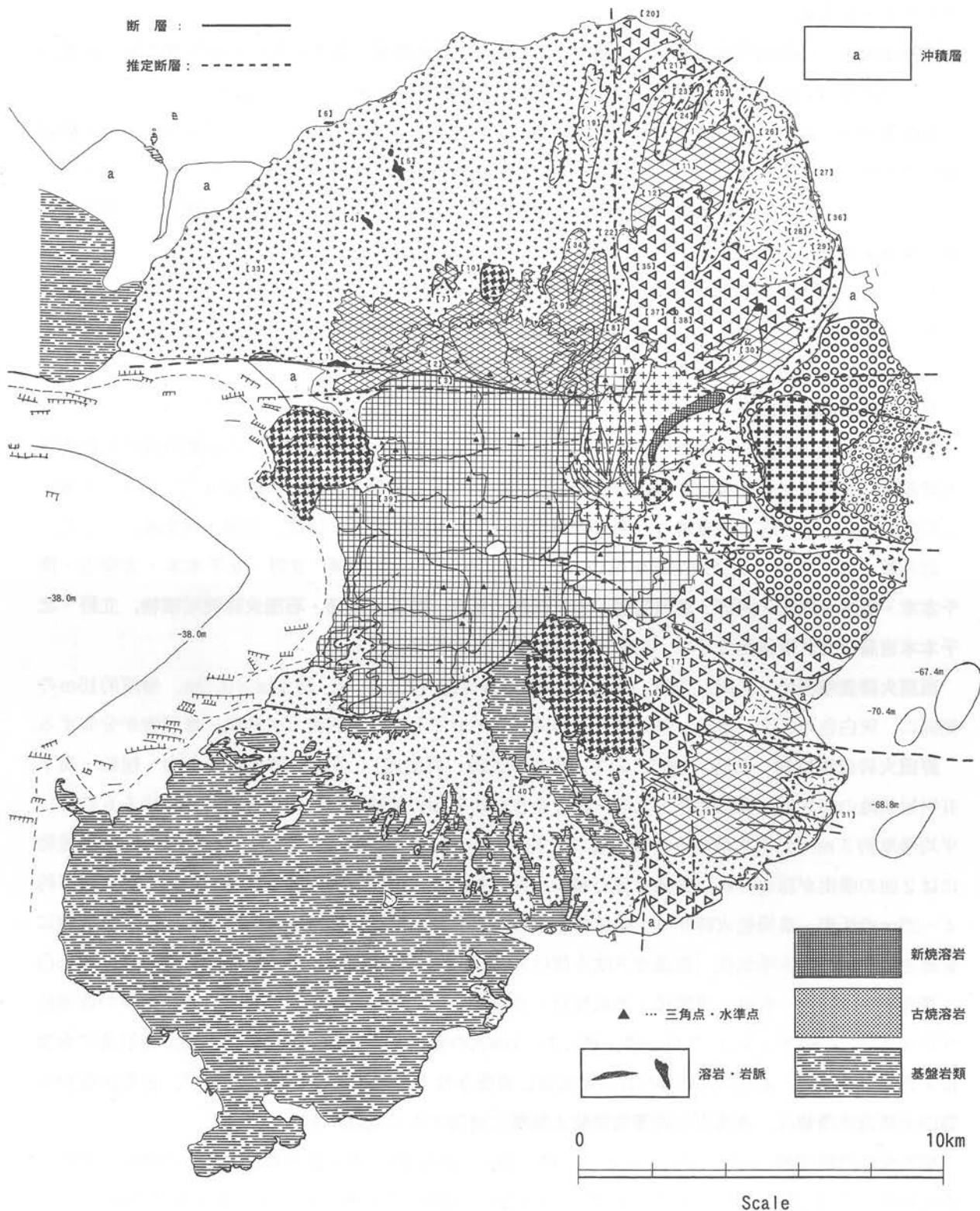


図6. 雲仙火山の地質図

表3. 雲仙火山の火山層序表

—表中の□に図6雲仙火山地質図の凡例をしました—

地質時代	雲仙火山 西部	雲仙火山 中央部	雲仙火山 東部	火碎岩類	
完新世	平成新山D(一部sp): 平成新山火碎岩層:	古焼F(1663) (六ツ木pfd)	平成新山火山灰層12 雲仙火山灰層11 雲仙火山灰層10 雲仙火山灰層09 雲仙火山灰層08 雲仙火山灰層07 雲仙火山灰層06 雲仙火山灰層05 雲仙火山灰層04 雲仙火山灰層03 雲仙火山灰層02 雲仙火山灰層01 (三会口-ム層)	新焼F(1792) 眉山火山 眉山D(七面山D-~天狗山D)	眉山岩屑なだれ堆積物: 島原火山鱗状地堆積物: および同相当堆積物:
	V. 雲仙岳火山	普賢岳D ~ 国見岳D+da ~ 千本木F ~ 古江pfd(baf) ~ 江丸岳西F+da ~ 椎ノ木山D+3F+3da ~ 裸石原南ida(baf) ~ 舞岳南F+da	裸石原pfd(baf) ~ 一本松pfd(baf)	垂木台地堆積物: 垂木東F ~ 妙見岳D+da ~ 江丸岳D+da ~ 垂木東F ~ 国見岳北西12F+da	雲仙灰層 新期 雲仙岳 火山岩類
更新世	V. 雲仙岳基底火山	舞岳D 仁田岬D / 稲生山D / 岩上山D 立野F+da ~ 北千本木F+da 土黒川pfd(baf) / 野田pfd(baf) ~ 植松pfd(baf)	湯河内pfd(baf) ~ 野岳D ~ 矢岳東D ~ 大塚山(西町)F ~ 南千本木F ~ 垂木台地北F	天ヶ瀬pfd(baf) ~ 岩床山D ~ 南上木場(門脇山D) 阿蘇4-pfd ~ 吹越D / 池の原D 内野F / 新切F+pfd(baf) ~ 石田F+pfd(baf)	雲 妻 層 高 岳 高 石 電 石 層
	III. 吾妻岳火山	古部F(古部南di+道祖崎di) 鳥甲山D ~ 矢筈岳D / 吾妻岳F ~ 田代原北崖F ~ 吾妻岳pfd ~ 鳥甲山pfd ~ 大峯南F ~ 鳥甲山下部F ~ 矢筈岳下部F ~ 西原dfd / 仁田pfd(baf) / 魚洗川pfd(baf)	鉢巻山D+F ~ 小倉F 九千部岳東(国見岳北西)D / 千々石D ~ 九千部岳D+d(山頂:sp) / 石割山D / 飯岳D ~ 上岳D / 富津東D ~ 山領D+baf / 下岳D / 中尾牧野F ~ 吾妻岳牧野F / 田内川上流F ~ 西郷川上流F ~ 神代川上流F ~ 舞岳基底F	矢岳D(一部sp) / 野岳南基底D / 絹笠山D / 高岳D / 小浜D / 札ノ原D / 笹之辻F / 木指F / 南木指F / 小浜dfd / 石合F	矢 岳 高 岩 山 基 底 層
中期	II. 古期溶岩ドーム	大峯(西燃山)D 夏峰F	猿葉山D (木津D+富津D+金岳D+高野F)	絹笠山火山	高 岩 山 基 底 層
	I. 基底火山	田ノ平F+pfd(baf) 北有馬dfd	岡東F 龍石dfd 上峰dfd 金浜dfd 飛子dfd	小浜火山(潜在) 見岳dfd	見 岳 火 山

* 路号: afa:降下火山灰層, baf:溶岩円頂丘, D:溶岩ドーム(溶岩円頂丘), baf:ブロックアンドアッシュフローフロー堆積物, dfc:土石流堆積物, dfd:火碎流堆積物, da:岩屑なだれ堆積物, sp:火山岩尖, di:岩脈, A1:姶良m火山灰=30ka, F:溶岩流, 三会口-ム層=30ka, A1:姶良m火山灰=6.3ka, / : 上・下関係, プ:アスペクト比=D>1/8>F, / : 上・下関係.

植松火碎流の崖には、黄白色樹枝状の二次噴気孔が見られる。岩石は、青灰～黒色の石英（玉滴石）一含有－黒雲母・複輝石・カンラン石・角閃石デイサイト質弱溶結ブロック アンド アッシュ フローで、放射状節理のある岩塊や径0.2～3 mm大の集斑状カンラン石を大量に含有する（PL. 5）。

石田火碎流堆積物（田島, 2001, 新称）：有家扇状地柳原付近【13】の約1 km²の地域に分布する。灰白色の黒雲母・単斜輝石・斜方輝石・角閃石デイサイトで、地表から順に二次噴気孔の発達する層厚約11m（層厚2 mが地表に露出）の弱溶結ブロック アンド アッシュ フロー堆積物が分布する。

長栄ボーリングKK. の試錐地質柱状図によれば、本層の下位には、層厚7 mのラピリストーン層、31mの角閃石デイサイト質弱溶結火碎岩層、70mの角閃石デイサイト溶岩と連続している。

新切火碎流堆積物（田島, 2001, 新称）：中湯河内～下新切の約1.5 km²の地域【14】に分布する。層厚約4 mの溶岩混じり弱溶結ブロック アンド アッシュ フロー堆積物で、灰白色の石英一含有－黒雲母・単斜輝石・斜方輝石・角閃石デイサイト質で二次噴気孔が発達している。下湯河内～中湯河内の阿蘇4火碎流の直下に発達する新切火碎流最上部には、径3 mm大集斑状カンラン石を多数含有する。

阿蘇4火碎流堆積物：雲仙火山麓の阿蘇4火碎流堆積物（図7, PL. 6, 7, 8, 10）は、扇端部の低位段丘面には、2～6 mの厚さに堆積しているが扇央部から扇頂部（標高420m）にかけては、約10～40cmの厚さにシャーベット状に堆積している。また、扇端部の阿蘇4火碎流は、下部の層厚約2/5が八女軽石流堆積物で、その上位約3/5が鳥栖オレンジ軽石流堆積物である。阿蘇4火碎流堆積物の造岩鉱物は、斜長石・角閃石・プロンザイト・石英粒・粘土および少量のバブルウォール（泡）型火山ガラスである。

島原半島北部扇状地に分布する阿蘇4火碎流堆積物：尾茂・多比良城・金山・向之原・温泉屋敷・沖之尾・菅・大野・小路・半田・一野・一本松・舞岳東方・小原・古城・立野・焼野の他、津吹・原口・長貫・寺中・伏尾・山ノ上・東里・倉地川には、阿蘇4火碎流とその二次堆積物が分布する。

島原半島南部扇状地に分布する阿蘇4火碎流堆積物：天ヶ瀬・中通・湯田・尾篠・貝崎・丸山・寺田・野田・塩屋・池田・上新切・下湯河内・上湯河内・竜石海汀に分布する。

有明海研究グループ、1965は、有明町大三東中心に発達する標高20～30mの広い竜石層上面に生じた浸食平坦面を被うオレンジ色の浮石質ローム層～凝灰角礫岩層を大三東ローム層と呼称し、その噴出源は舞岳～矢岳としたが、(1)オレンジ色浮石質ローム層中のバブルウォール（泡）型火山ガラスの屈折率や構成鉱物が鳥栖オレンジ軽石流堆積物のものと一致する。(2)オレンジ色浮石質ローム層中に噴出源に産出しないオレンジ色軽石・黒曜石・灰色流紋岩・硬砂岩・花崗岩・石灰岩片などを含有する。(3)舞岳溶岩は、鳥栖オレンジ軽石流堆積物を挟む粗粒砂岩層を被覆している。(4)矢岳溶岩ドームは、20～26万年前の年代測定値が出ている。以上、(1)～(4)の理由で、大三東ローム層は、舞岳～矢岳を噴出源とするオレンジ色浮石質ローム層ではなく、鳥栖オレンジ軽石流堆積物のシノニムであることが明確になったので、本堆積物に含めた（田島, 1998）。

大野原遺跡（図7の柱状図は、No.4試錐試料）の阿蘇4火碎流中のバブルウォール（泡）型火山ガラスの屈折率nは、八女軽石流と鳥栖オレンジ軽石流堆積物では、表7のような違いが見られた。

吾妻層に相当する雲仙岳基底火山（渡辺・星住, 1995・星住・宇都, 2000）：稻生山・岩上山・赤松谷北部・仁田峠・野岳・矢岳東方・南上木場・岩床山溶岩・舞岳ドームおよび土黒川火碎流堆積

物・湯河内・天ヶ瀬火碎流、俵石岩屑などれ堆積物などは、阿蘇4火碎流堆積物の上位に累重している。

吾妻層は、有明海研究グループ（1965）によって“島原半島北西部の吾妻地域と中～南部に分布し、北西部では、瑞穂ローム層を、中～南部では、下位の竜石層・瑞穂ローム層を不整合におおう複輝石・黒雲母・角閃石安山岩質の碎屑岩流（凝灰質砂泥層～凝灰角礫岩層）”と定義していたが、本層は、竜石層上部にあたることが判明したので、新たに、阿蘇4火碎流堆積物をおおい、雲仙火山灰層U1（三会ローム層）におおわれる扇状地（土石流～火碎流）堆積物を吾妻層（田島、1998、再定義）とした。

土黒川火碎流堆積物（田島、2001、新称）：魚洗川南部奥上原橋脚付近【8】に、河岸段丘をつくって約30m×120mの範囲に局所的に分布する。渡辺・星住（1995）が魚洗川火碎流堆積物としたもの的一部で、カリフラワー火山弾や放射状節理のある火山岩塊を含むブロック アンド アッシュ フロー堆積物であり、層厚約15m。岩石は、石英-含有-単斜輝石・斜方輝石・角閃石デイサイトである（PL. 3）。

表4. 島原半島の雲仙火山灰層U01～U12

火山灰層 (遺跡の地層区分)	JIS表記 土色-硬さ	厚さ (cm)	備考
U12：灰褐色-粗粒 火山灰層(I層)	5 YR-4/2 軟質	30~80	表土・耕作土層：遺物も包含。 おむね擾乱されている。
U11：黒色-細粒火 山灰層(II層)	5 YR-4/2 軟質	20~35	遺物包含層。扇頂部では黒～ 黒褐色の2層に分かれる。
U10：灰白色-粗粒 六ツ木火碎流堆積物	7.5YR-7/1 硬質	30~ 120	大野原遺跡には欠如。4,000 年前に眉山より放出。
U09：極暗赤褐色- 細粒火山灰層(III層) K-Ah濃集層(p,Y)	5 YR-4/2 軟質	20~80	遺物包含層。鬼界アカホヤ： 6,300年前鬼界カルデラより 飛来。
U08：黒色-細粒火 山灰層	5 YR-4/2 軟質	25~30	扇頂部では黒-黒褐色の2層 に分離。大野原遺跡には欠如。
U07：灰白色-粗粒 礫石原火碎流堆積物	7.5YR-7/1 硬質	30~ 150	大野原遺跡には欠如。1.4～ 1.9万年前普賢岳より放出。
U06：黒褐色-細粒 火山灰層	5 YR-3/1 軟質	10~25	扇頂部で、褐-黒-黒褐色の 3層に分離。本遺跡には欠如。
U05：黒褐色-粗粒 火山灰層(IV層)カシ の実土層	5 YR-2/2 硬質	30~60	黒褐色-粗粒で硬質。農作物 は育ちにくい。扇頂部では、 黒褐色の3層に分離。
U04：黒褐色-粗粒 火山灰層(IV層)AT 濃集層(Bbgl-p,Y)	5 YR-2/2 硬質	15~30	始良Tn-火山灰：2.3～2.7 万年前に始良カルデラより飛 来。
U03：黒褐色-粗粒 火山灰層(IV層)AT 濃集層(Bbgl-p,Y)	7.5YR-2/2 軟質	25~35	始良Tn-火山灰：2.3～2.7 万年前に始良カルデラより飛 来。
U02：黒色-細粒火 山灰層(IV層)	7.5YR-2/2 軟質	20~70	扇頂部では、黒褐～黒色の2 層に分かれる。
U01：黄褐～赤褐色 火山性粘土層=三会 ローム層(V層)	5 YR-4/8 軟質	30~ 300	大部分は降下火山灰起源と推 定される。9～3万年前に雲 仙岳火山から放出された。

【注】 本表には、島原半島全体の火山灰層に有明の大野原遺跡～八町分、島原～立野のデータを加えた。火山ガラス：バブルウォール(泡)型-Bbgl-p(平板状) および-Bbgl-Y(Y字状)。

天ヶ瀬火碎流～土石流堆積物

（田島、1998）：天ヶ瀬扇状地の標高70～200mおよび布津扇状地の標高50～230m付近【15】に阿蘇火碎流堆積物を被覆して、層厚1.2～30mの非溶結ブロック アンド アッシュ フロー堆積物と層厚30～50mの天ヶ瀬土石流堆積物が分布する。ともに、0.2～4mm大の集斑状カンラン石と石英を含有する単斜輝石・斜方輝石・黒雲母・角閃石デイサイトである。

湯河内火碎流～土石流堆積物

（渡辺・星住、1995、命名・田島、1998、再定義）：有家扇状地の標高170～400m付近【16】に阿蘇火碎流を被覆して、層厚1.0～10mの非溶結ブロック アンド アッシュ フローと層厚10～70mの湯河内土石流堆積物が分布する。ともに、0.2～4mm大の集斑状カンラン石と石英粒を含有する単斜輝石・斜方輝石・黒雲母・角閃石デイサイトで、天ヶ瀬火碎流～土石

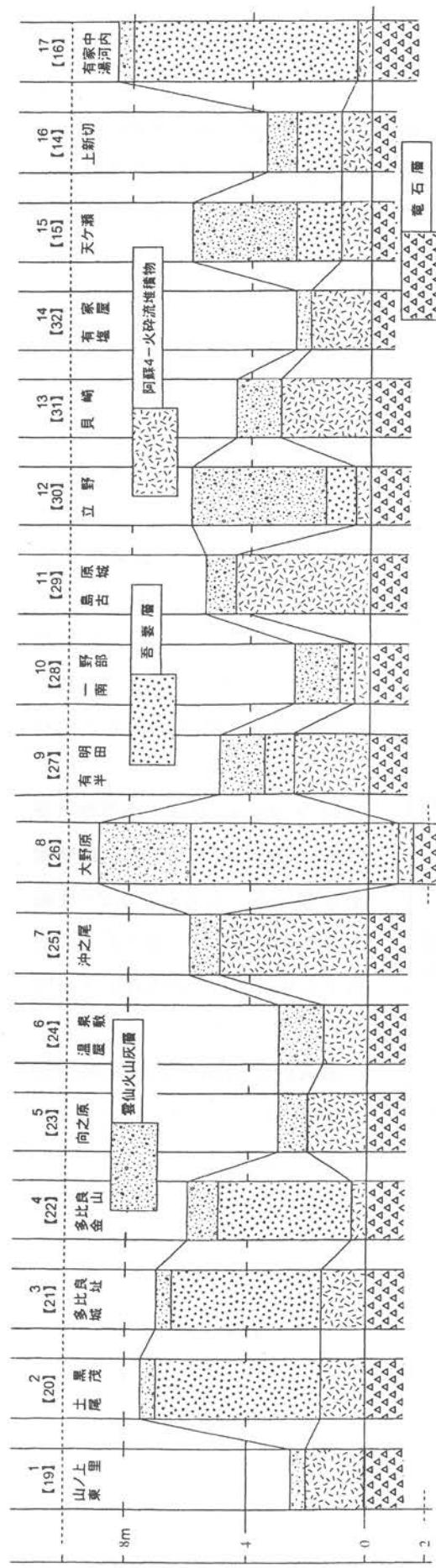


図7. 竜石層・阿蘇4火碎流(八女軽石流・鳥栖オレンジ駿石流)堆積物・吾妻層の柱状図

* 阿蘇 4 火碎流堆積物の基底面を基準にした

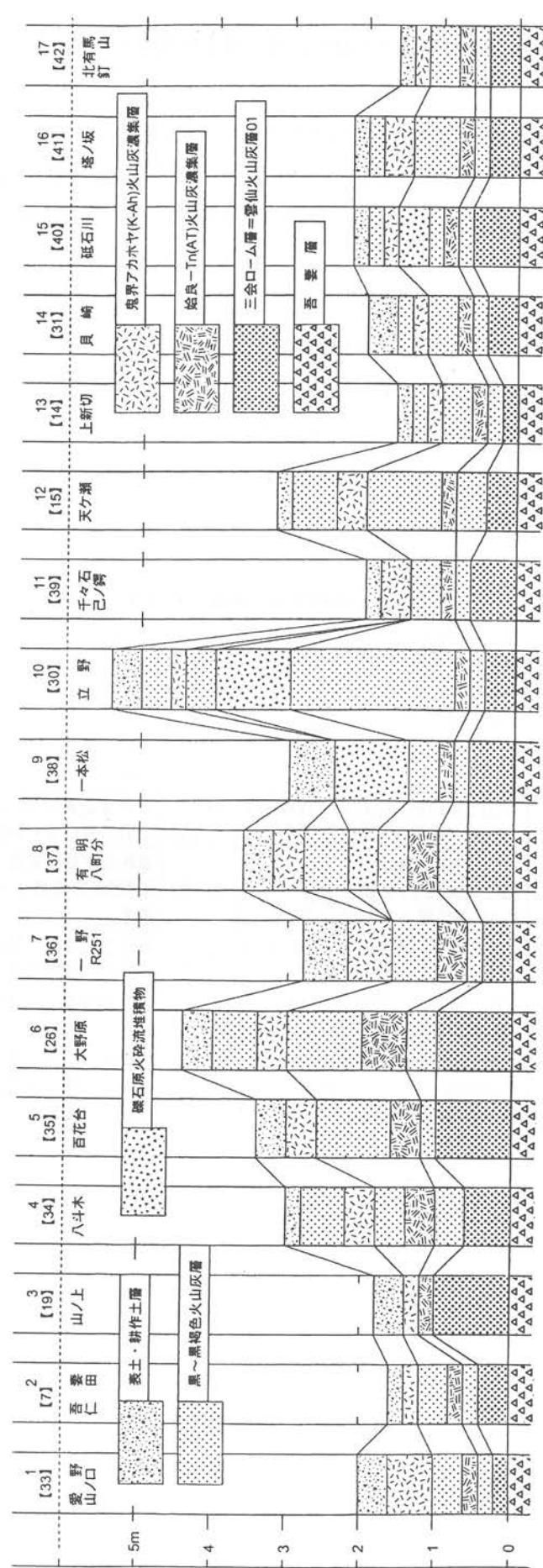


図8. 雲仙火出灰層の柱状圖

図8. 雲仙火出灰層の柱状圖



図9. 雲仙火山地域の岩屑なだれ堆積物の分布図

この地図は、国土地理院の承認を得て、同院発行の2万5千分の1地形図、5万分の1地形図を複製したものである。(承認番号 平13九複、第304号)

流堆積物と同時期に活動したものと推定される。

俵石岩屑なだれ堆積物（渡辺・星住, 1995, 命名・田島, 1998, 再定義）：天ヶ瀬・布津・有家扇状地扇頂部標高200m～600m付近【17】に天ヶ瀬および湯河内火碎流～土石流堆積物を被覆して分布するもので、一部は、ブロック アンド アッシュ フロー堆積物に漸移し、パン皮状火山弾や放射状節理のある火山岩塊を伴う。岩石は、石英一含有－单斜輝石・斜方輝石・黒雲母・カンラン石・角閃石デイサイトであり、0.2～4mm大、最大6mm大の集斑状カンラン石を含有している。野岳・岩床山・俵石展望所北方の標高750m付近の林道沿いに分布するデイサイトには、外形はカンラン石で内部が单斜輝石に変化した鉱物が見られる。

舞岳溶岩：舞岳東部（標高420m）【18】の林道において阿蘇4火碎流堆積物をはさむ火山性粗粒砂岩層を被覆して流出している（表7, PL. 8, 10）。岩石は、石英一含有－黒雲母土・複輝石・角閃石デイサイトである。

VI. 雲仙岳火山期

約9～3万年前から現在までの火山活動で放出された新期雲仙岳火山岩類（渡辺・星住, 1995）および雲仙火山灰層：樅ノ木山・妙見岳・国見岳溶岩ドーム・国見岳北西方12溶岩・江丸岳西部・江丸岳・普賢岳溶岩ドーム・舞岳南部・垂木東・千本木溶岩と岩屑なだれ堆積物および一本松・礫石原南部・垂木台地・礫石原・古江火碎流堆積物（渡辺・星住, 1995）などが放出され、これらと相前後して雲仙火山灰層01（三会ローム層）から雲仙火山灰層12（表土・耕作土）までが降下堆積した。なお、愛野・吾妻・瑞穂・北串山扇状地には、雲仙火山灰層より古い土壤化した淡赤褐色火山灰層が断続的に分布している。さらに、植松火碎流下位にも黒褐色火山灰層が局部的に認められるがこれらは、今後、再検討を要する。

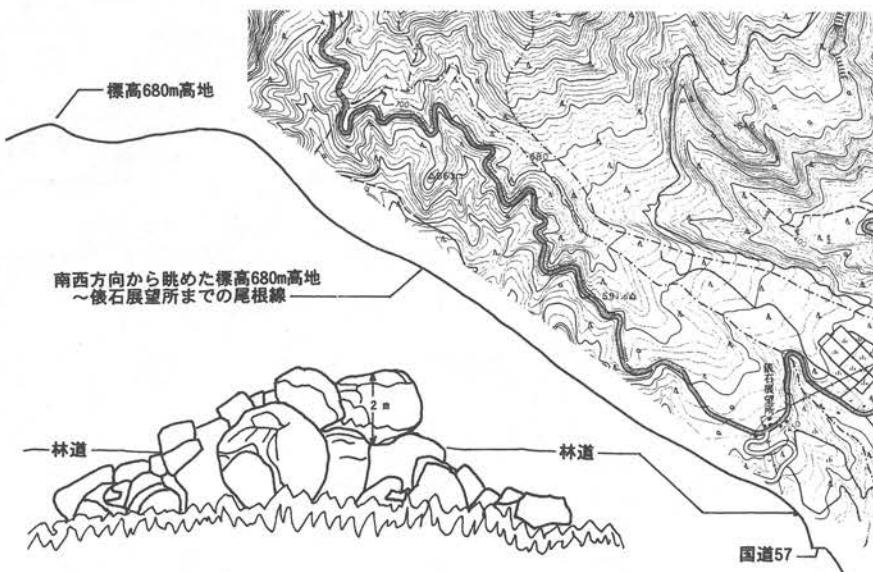


図10. 有家俵石および標高680m高地～俵石展望所の模式的断面図（垂直距離：水平距離=4.2:1）

この地図は、國土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の1地形図、5万分の1地形図を複製したものである。（承認番号 平13九複、第304号）

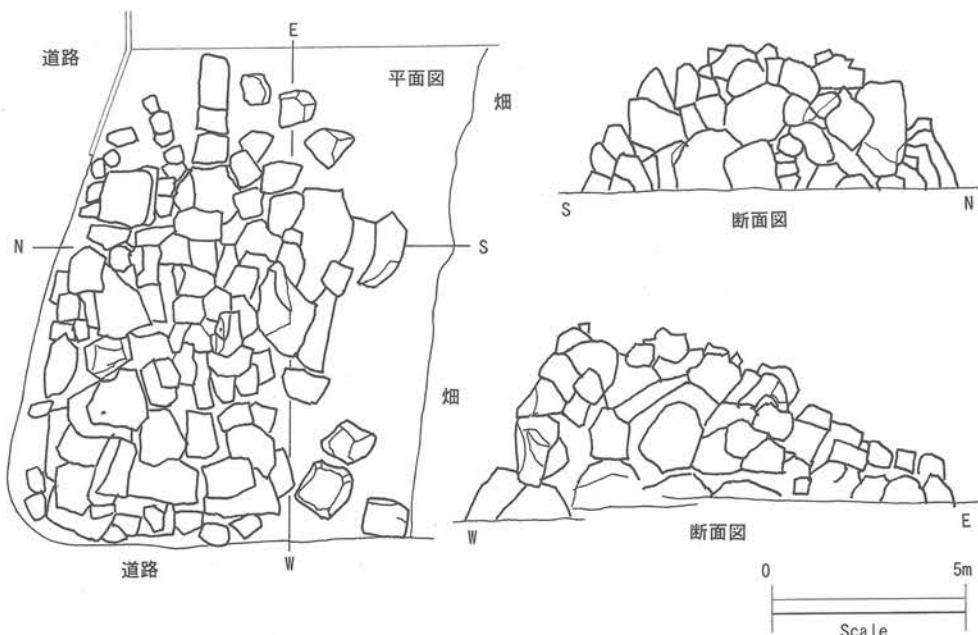


図11. 堂崎俵石のスケッチ

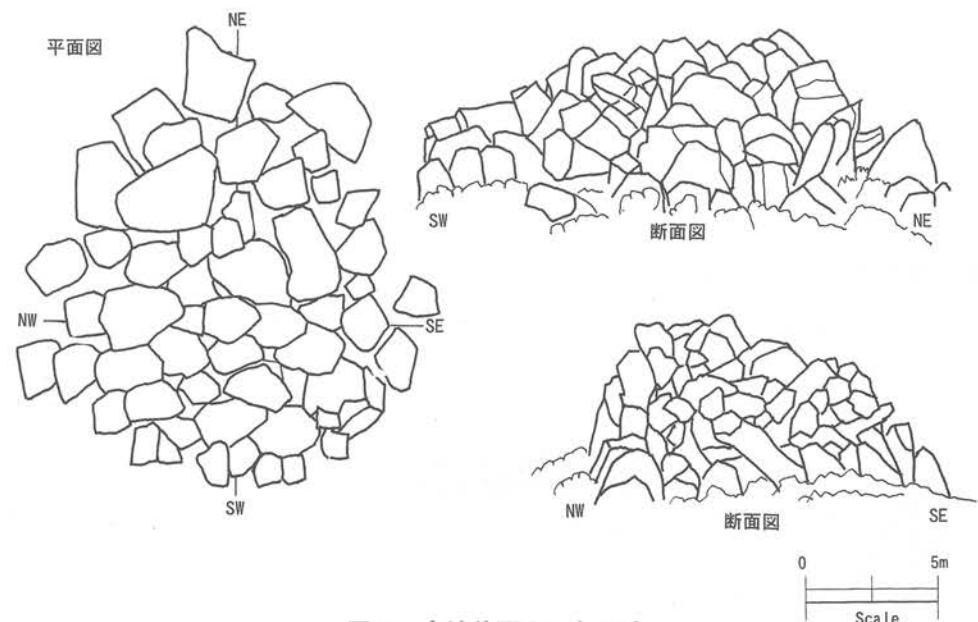


図12. 布津俵石のスケッチ

有史後、1657～1663年には古焼溶岩が、1792年には新焼溶岩が流出した。また、1990～1994年には平成新山が活動し、火碎流だけで0.2km³が放出された（渡辺・星住、1995）と言う。

雲仙岳火山・新焼溶岩・平成新山の溶岩は、石英土一集斑状カンラン石土一含有ー集斑状单斜輝石～斜方輝石・黒雲母土・角閃石デイサイトである。古焼溶岩は、石英土一含有ー集斑状カンラン石含有ー集斑状单斜輝石～斜方輝石・黒雲母土・角閃石デイサイトである。

4. デイサイト質岩屑なだれの流れ山と土石流にともなう巨大岩塊

(1) 岩屑なだれの流れ山

俵石岩屑なだれ堆積物の分布地域には、通称“有家俵石”・“堂崎俵石”・“布津俵石”と呼ばれる岩

屑なだれによる“流れ山”が分布している。この地方の小字には、俵石 (Tawaraishi), 亂石, 重石, 西俵石, 俵石 (Tohraishi), 枕石, 百貫石, 平石, 船石原など俵状の流れ山を思わせるような地名が数多く見られる。

有家俵石（流れ山）：有家町俵石展望所北方300m, 北緯 $32^{\circ}43'07''$, 東経 $130^{\circ}18'00''$, 標高495m地点付近に, 南一北方向に約15mにわたって分布し, 直径約1.6m~2.2mのルーズな俵状節理, 2m×1.5m×1m大のルーズな柱状~方状節理が発達する10数個以上の巨大岩塊（流れ山）から構成され, 高さは, 約3m, 上位を雲仙火山灰層および森林土層によって被覆されている。累重する巨大岩塊の間には, 岩屑なだれ基質と空隙がなく, たがいに堅く溶結していて, 堂崎俵石, 布津俵石とは異なる累重関係が見られる。岩石は, 淡灰黄~淡灰紅色の石英ーカンラン石ー含有ー黒雲母・单斜輝石・斜方輝石・角閃石デイサイトであり, 有家俵石の供給源は, 岩石からは, 野岳方向にあった火山と考えられるが, 地形図からは, 野岳南部680m高地あるいは, 矢岳付近にあった高標高火山と推定される(図9, 10, PL. 12)。

堂崎俵石（流れ山）：有家町俵石自然公園南部の北緯 $32^{\circ}42'26''$, 東経 $130^{\circ}18'38''$, 標高286m地点付近に, 東西方向に約20m, 南北方向に約18mにわたって分布する。堂崎俵石は, 直径約2m大のルーズな俵状節理, 3m×2m×1.5m大のルーズな方状~柱状節理が発達する約100個の巨大岩塊（流れ山）が石塚状に累重し, 高さは, 約8mである。堂崎俵石を構成する俵状~柱状~方状節理をしめす石塚状巨大岩塊の間には, 岩屑なだれ基質がなく, キツネやタヌキが通り抜けられる程度のすきま(割れ目)が生じていて, 岩石は, 灰白色の石英ーカンラン石ー含有ー黒雲母・複輝石・角閃石デイサイトである(図11, PL. 12)。

布津俵石（流れ山）：北緯 $32^{\circ}43'02''$, 東経 $130^{\circ}18'39''$, 標高370m地点。布津町天ヶ瀬リス村敷地内に, 東西約13m, 南北約12mにわたって分布し, 直径約2~4m大のルーズな俵状節理, 3m×2

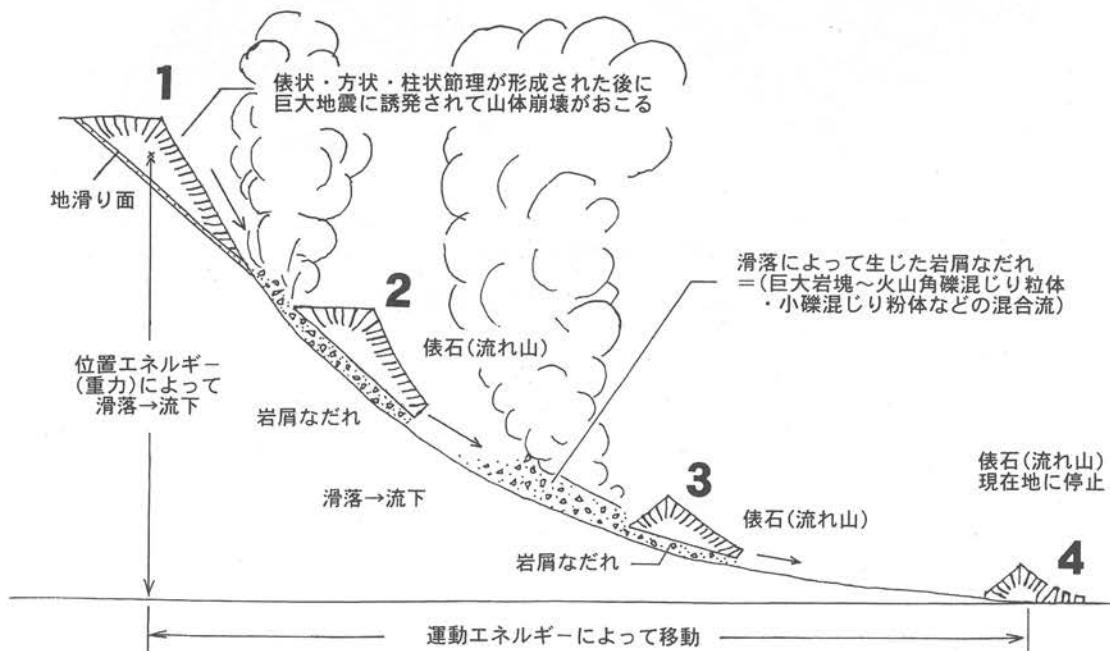
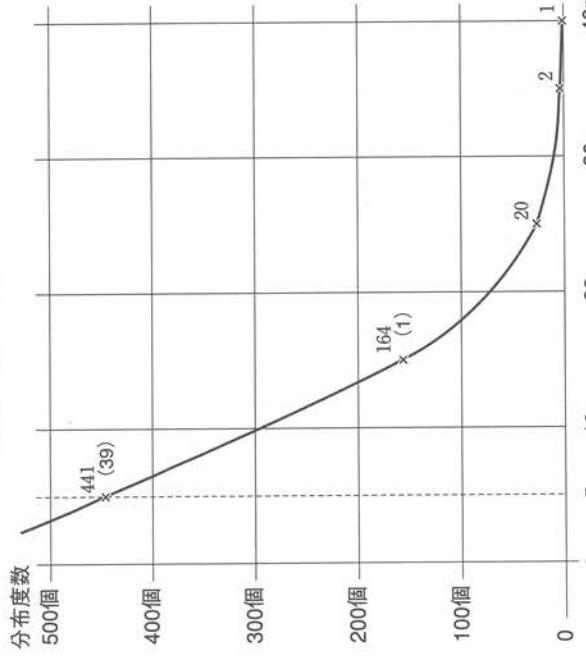


図13. 堂崎俵石と布津俵石の形成機構推定

表 5. 平成新山の火山麓扇状地に崩落した
火碎流～土石流堆積物表層の巨大岩塊
—火山岩塊の直径と分布度数—

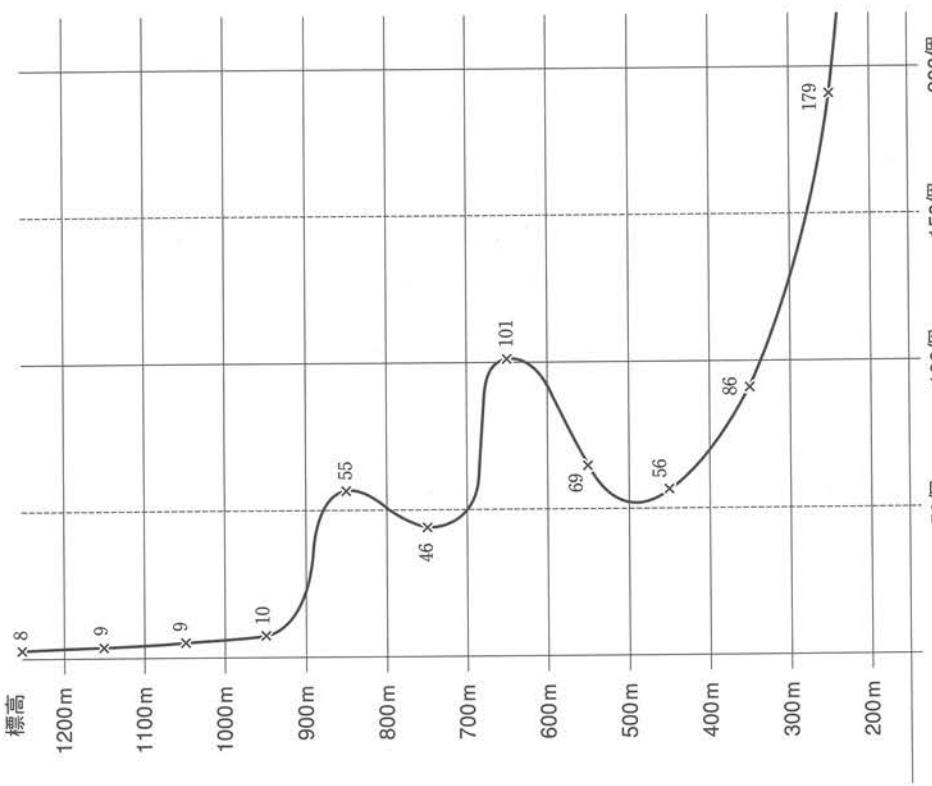


国土交通省九州地方整備局雲仙復興工事事務所提供の1：5000水無川流域図(1995年9月撮影)により、直径4m以上(3m以下は省略)の岩塊を計数した。
平成新山の四火山麓扇状地(表層)に崩落した直径4m以上の
巨大岩塊
表5. 巨大岩塊の直径と分布度数: 総数628(40)個, 火碎流中の巨大岩塊588個, 土石流中の巨大岩塊(40)個, 霞ヶ浦一垂木台地方向扇状地: 180(40)個, 北上木場扇状地: 311個, 炭酸水谷扇状地: 85個, 赤松谷川扇状地: 52個。

北上木場扇状地扇頂部の標高720m付近には直径40m以上(第3溶岩ドームから崩落した直後は、直径50mを越える部分が露出していた)の巨大岩塊が見られる。
(1) 直径4～9mのもの413個, (2) 直径10～19mのもの164(1)個,
(3) 直径20～29mのもの20個, (4) 直径30～39mのもの2個, (5) 直径40m以上のものの1個。

表6. 標高別に見た分布度数:(1)標高1200～900mまで36個,
(2)標高900～800mまで55個, (3)標高800～700mまで46個, (4)標高700～600mまで101個, (5)標高600～500mまで69個, (6)標高500～400mまで56個, (7)標高400～300mまで86個, (8)標高300～200mまで179個。

表 6. 平成新山の火山麓扇状地に崩落した火碎流～土石流堆積物表層の巨大岩塊
—標高別に見た分布度数—



国土交通省九州地方建設局雲仙復興工事事務所提供の1：5000水無川流域図(1995年9月撮影)により、直径4m以上(3m以下は省略)の岩塊を計数した。

巨大岩塊の分布度数

50個 100個 150個 200個

m×1.5m大～1m×0.5m×1.5m大のルーズな方状～柱状節理の発達する約30個の石塹状岩塊（流れ山）から構成され、高さは、約5mである。布津俵石を構成する俵状～柱状～方状節理をしめす石塹状岩塊の間には、岩屑なだれ基質がなく、キツネやタヌキが通り抜けられる程度のすきま（割れ目）が生じていて、岩石は、灰白色の石英ーカンラン石ー含有ー黒雲母・複輝石・角閃石デイサイトである（図12, PL. 12）。

堂崎俵石と布津俵石（流れ山）の特徴：1. それぞれの俵石の周りに同給源火山噴出物がなく、俵石が岩脈状に貫入した形跡もない。2. 堂崎俵石ー布津俵石を構成する俵状～柱状～方状節理岩塊群（流れ山）は、石塹状をしている。3. 石塹状岩塊群の間には、岩屑なだれ基質がなく、キツネやタヌキが通り抜けられる程度のすきま（割れ目）が形成されている。4. 俵石を構成する俵状～柱状～方状節理群の累積状態は、ランダムであり、石塹（積石塹）のように人為的なところが見られない。5. 俵石は、野岳火山の最終火山噴出物である俵石岩屑なだれの流れ山であり、野岳方向にあった高標高的山頂から地震・山体崩壊などに誘発された巨大地滑りがおこり滑落・流下してきたと推定される。6. 堂崎俵石ー布津俵石は、その岩塊群の累重状態から、巨大岩塊群が山頂にあった時の累積状態とあまり変わらない状態で滑落・流下してきたと推定される。7. 俵石をつくる岩石は、すべて灰白色・石英ーカンラン石ー含有ー黒雲母・複輝石・角閃石デイサイトであり、俵石岩屑なだれの構成岩と同じである。堂崎俵石は、布津扇状地上に、布津俵石は、天ヶ瀬扇状地上にあって、ともに両扇状地面の表層は、俵石岩屑なだれ堆積物・雲仙火山灰層によって被覆されている。

堂崎俵石と布津俵石（流れ山）の形成機構の推定：上記の特徴から、山頂で形成されていた俵状～方状～柱状節理岩塊群は、巨大地震や山体崩壊などによって誘発された大きな地滑りによって、地滑り面に岩屑なだれ流（巨大岩塊～火山角礫混じり粒体の混合流）およびピンガム流（礫混じり粉体流～サージ流）が発生し、流れ山は、この岩屑なだれ流に乗り、支えられた形で図13の1→2→3→4の順序で、小さくなりながら滑落・流下してきたと推定される。岩屑なだれ流は、巨大岩塊～火山角礫混じり粒体の混合流が滑落しながら、流下するので流れ山と山体斜面との間には摩擦が少なく、ホバークラフトのエアクッションのような役割をはたす。いま、野岳山頂から平均時速100kmで滑落→流下して来たとすれば、堂崎俵石までは2分42秒、布津俵石までは2分06秒で到達する。

(2) 土石流にともなう巨大岩塊

山之神の御神体：布津町八重坂山之神神社の北緯 $32^{\circ}41'49''$ 、東経 $130^{\circ}19'53''$ 、標高155m地点にある。高さ約4.5m以上×奥行約4m×南北方向約7.5mの亜円礫状の巨大岩塊で推定310t以上の重量がある。岩石は、カンラン石（土）ー石英粒ー含有ー黒雲母・複輝石・角閃石デイサイトであり、土石流によって運搬されたものと推定される。

水神社の大石：布津町坂下の水神社の北緯 $32^{\circ}41'52''$ 、東経 $130^{\circ}20'12''$ 、標高65m地点付近には、大石と呼ばれ、高さ約5m以上×奥行約4m×南北方向約8.5m以上の亜円礫状の巨大岩塊で推定約400t以上の重量がある。他に20t土のものが5個、2～10t土のものが4個散在している。岩石は、カンラン石（土）石英粒ー含有ー黒雲母・複輝石・角閃石デイサイトであり、すべて亜角礫状の巨大岩塊であるところから、布津断層沿いに流下した土石流によって運搬されたものと推定される。

坂下東部の提灯消し：布津町坂下南部の農道端の北緯 $32^{\circ}41'53''$ 、東経 $130^{\circ}20'21''$ 、標高37m地点に

ある高さ約3.5m×奥行約3m以上×南北方向約3.5mの亜円礫状の巨大岩塊で推定約80t以上の重量がある。岩石は、カンラン石(土)石英粒-含有-黒雲母・複輝石・角閃石デイサイトであり、亜円礫状の巨大岩塊であるところから、布津断層沿いに流下した土石流によって運搬されたものと推定される。

(3) 平成新山の火山麓扇状地に崩落した火碎流 ～土石流堆積物表層の巨大岩塊

眉山-垂木台地方向・北上木場・炭酸水谷・赤松谷川火山麓扇状地に崩落した巨大岩塊：平成新山が活動していた1990～1994年までの間には、眉山-垂木台地方向、北上木場、炭酸水谷、赤松谷川方向の谷谷を埋めるように巨大岩塊・岩屑なだれ・火碎サージなどがしきりに崩落～

降下する様子が遠望された。このために眉山-垂木台地方向、北上木場、炭酸水谷、赤松谷川火山麓扇状地上には、無数の巨大岩塊が崩落・埋没し散乱している。これら地表に現れている巨大岩塊を国土交通省雲仙復興工事事務所提供の1:5000水無川流域図(1995年9月撮影)を判読し、直径4m以上(3m以下は省略)約40mまでのものを計数した。巨大岩塊は、溶岩ドームから3km地点までの間に崩落～散乱しており、その総数は、628個[火碎流堆積物中のもの588個、土石流堆積物中のもの(40個)]である。巨大岩塊には、25m×20m×10mの直方体状のものがあり、重量は、10,000tを越えるものも多いと推定される。また、本扇状地域は、1995～2001年間の浸食によって、現在の巨大岩塊総数は、628個よりはるかに多くなり大きく露出している。さらに、火碎流中の巨大岩塊は、角礫がほとんどで、土石流中の巨大岩塊は、亜円礫状である。表5.は、巨大岩塊の直径と分布度数であるが、直径4～9mまでのものが最も多く70%をしめる。表6.は、標高別に見た分布度数であるが、北上木場扇状地では、標高900mまで溶岩ドームが垂れ下がっており、標高700～500mまでの間に75個、標高400～200mまでの間に197個が崩落～散乱している(図9、表5、6)。



図14. 雲仙火山灰層の等厚線図

5. 雲仙火山灰層

有明海研究グループ(1965)は、“普賢岳・妙見岳・野岳などを噴出源とする4火山灰層を下位から暗褐色粘土質火山灰層(F1)・淡褐色火山灰層(F2)・黒色火山灰層(F3)・灰褐色火山灰層(F4)に区分し、普賢火山灰層と呼称して沖積世の噴出物”とした。普賢岳(1359.3m)は、当時の最高峰であるが、本火山灰層は、雲仙岳と総称される江丸岳・国見岳・妙見岳・普賢岳・仁田峠・野岳など複数の火山から放出されたものであり、このような火山灰層に“普賢”的名称は誤解を招く恐れがあるので、雲仙岳火山群から放出された火山灰層という意味で、雲仙火山灰層01～12(田島, 1998)と改称した。

雲仙火山灰層は、雲仙岳と総称される溶岩ドーム群を中心とする東に開いた不完全な放物線の内側に、同心円状に分布し、吾妻層の上位に累重して21層（本報告では12層）以上に細分される（表4，PL. 11, 12）。

柴田喜太郎（1983）は、百花台遺跡の火山灰層を検討して11層に細分し、下部から始良 Tn-(AT) 火山灰層を、中部から鬼界アカホヤ K-Ah 火山灰層を識別した。

雲仙火山灰層は、吾妻層を被覆し、約9～3万年前に堆積した三会ローム層に始まり1792年の噴火によって放出された全層厚約6～1mの降下火山灰層をさす。また、層序と構成鉱物から本層と思われるものは、層厚約110cmのものが多良火山南麓および熊本県長洲地方にも残存している。

本層の造岩鉱物は、どの層準にもよく類似した巨斑晶の斜長石・角閃石・黒雲母および斜方輝石・单斜輝石・カンラン石土・石英粒・磁鉄鉱・イルメナイト・アパタイト・ジルコンなどを含有しているので、構成鉱物のみからの区分はできにくい。また、本層の層厚は、扇頂部では6m+にも達し、21層以上に細分される（田島、1998）が、ここでは肉眼観察により約12枚に区分（表4）した。

雲仙火山灰層には、本質的にはバブルウォール（泡）型火山ガラスを含有しないが、03層～04層には、始良 Tn(AT) 火山灰を、09層には、K-Ah 火山灰を大量に含有している（表4, 7, 図7, 8）。

雲仙火山灰層01（三会ローム層）=黄褐色火山性粘土層（V層）：三会ローム層は、有明海

表7. 島原半島の標準広域火山灰（テフラ）の屈折率n

広域火山灰	試料採取地	火山ガラスの屈折率	備 考
鬼界アカホヤ 火山灰（テフラ） K-Ah	大野原遺跡 八町分(有明) 百花台(国見) 西六町歩(布津) 六町歩(布津)	n=1.515-1.516(p) n=1.509-1.516(p) n=1.508-1.514(p) n=1.503-1.515(p) n=1.503-1.516(p)	雲仙火山灰層09に含有される。層厚約60cm。乾燥状態の時、09層は淡赤褐色に染まって見える。径0.2～1.5mm大Bbgl-p, ~Yの透明火山ガラスを多量に包含。
始良-Tn 火山灰（テフラ） AT	大野原遺跡 八町分(有明) 百花台(国見) 西六町歩(布津) 栗ノ木株(布津)	n=1.492-1.497(p) n=1.501-1.502(p) n=1.498-1.501(p) n=1.498-1.500(p) n=1.498-1.501(Y)	雲仙火山灰層03, 04, 05層に含有される。03層には淡黄橙色アーモンド大の塊として無数に包含されている。径0.2～1.8mm大Bbgl-p, ~Yの透明火山ガラスを多量に包含。
阿蘇4-火山灰 (テフラ)鳥栖オレンジ軽石流堆積物 Aso-4 T	一野(有明) 舞岳東部(有明) (々)Yの芯 西六町歩(布津)	n=1.536-1.538(p) n=1.505-1.516(p) n=1.544-1.545(Y) n=1.534(p)	おもに向之原～半田～一野の低位段丘面の雲仙火山灰層～薄い吾妻層の直下に分布。
阿蘇4-火山灰 (テフラ)八女軽石流堆積物 Aso-4 Y	大野原(-9m) 多比良城(国見) 貝崎(布津)	n=1.516(Y) n=1.510(Y) n=1.512(p)	大野原遺跡の-8～-10m付近に伏在する黄白色粘土層(試錐試料)。火山ガラスは、粘土化が著しい。

【注】 屈折率n: パンニング（時計皿）により多数の火山ガラスを抽出、Nichika K型屈折計 RK-5により室温20°Cで測定。鬼界アカホヤ火山灰: 6300年前鬼界カルデラより飛来。始良 Tn-火山灰: 2.3～2.7万年前に始良カルデラより飛来。阿蘇4-火山灰（鳥栖オレンジ・八女軽石流堆積物）: 約9万年前阿蘇火山より飛来。火山ガラス: バブルウォール（泡）型-Bbgl-p（平板状）; (p), バブルウォール（泡）型-Bbgl-Y (Y字状); (Y)。

研究グループ（1965）命名、田島（1998）再定義。本層は、雲仙火山灰層の基底部に分布し層厚約10cm～3mの淡赤褐～淡黄褐色火山性粘土層は島原地方では、通称“あかどろ”*と呼ばれ、古来、土器の原料にされたほか、現在でも屋根瓦接着、土壁・土蔵・土塀などの建設に活用されている。本層には、層理が見られず平地～傾斜地にかかわらずほぼ均等な厚さで分布するので、雲仙岳（約9～3万年前）降下火山灰層の変質したものではないかと推定されるが、ディサイト質火山礫～直径

* あかどろ（赤土）: akadoro

※※【注】1. 重鉱物は水洗によって抽出し、鉱物数(%)を棒グラフで表した。また、薄片に極少量含まれる bi ($=1\sim3$ 個) および zr ($=1\sim7$ 個) は計数せず右端に固定バーナー示した。

火山灰層 No. 火山灰層区分		重 純 物 組 成 (数値の後にmmをつける)		火 山 灰 層 No. 火山灰層区分		重 純 物 組 成 (数値の後にmmをつける)	
色	粒度 cm	厚さ cm	色 - 粒度 cm	厚さ cm	色 - 粒度 cm	厚さ cm	
灰褐色 5YR-4/2 軟質-粗粒 (耕作土層)	35±				98225-07 (V層) 疊状Y層×三会 口-△層の漸移層 (淡褐色)	7.5YR-3/2 軟質-細粒	10±
△Bbg1-p=0.6, △Bbg1-y=1.0, △qt=0.6					- Bbg1-y=0.5, △qt=0.8, △花粉=0.05		
K-Ah 黑色-細粒- 濃葉層 火山灰層(II層) 《淡黒色》	20±						
漆黒色 7.5YR-1.7/1 軟質-細粒 (遺物包含層)					98225-06 (V層) 三会口-△層 (上部層) (黃褐色)	赤褐色口-△ 5YR-4/8 軟質-粘土	20±
△Bbg1-p=0.6, ○Bbg1-y=1.5, △qt=0.9							△qt=0.6
K-Ah 黑色-細粒- 濃葉層 火山灰層(II層) 《淡黒色》	20±				98225-05 (V層) 三会口-△層 (中部層) (黃褐色)	赤褐色口-△ 5YR-4/8 軟質-粘土	20±
漆黒色 7.5YR-1.7/1 軟質-細粒 (遺物包含層)							△qt=0.7
△Bbg1-p=0.5, ○Bbg1-y=1.3, △qt=0.7					98225-04 (V層) 三会口-△層 (下部層) (黃褐色)	明褐色口-△ 7.5YR-5/8 軟質-粘土	20±
K-Ah " " 極暗赤褐色-細粒- 火山灰層(II層) 《淡褐色》	45±						△qt=0.9
暗赤褐色 5YR-2/3 軟質-細粒 (遺物包含層)					98225-03 (V層) 明褐色粘土層 (上部層) (黃褐色)	明褐色 7.5YR-5/8 火山礫混じり 軟質-粘土	20±
△Bbg1-p=0.7, △Bbg1-y=1.4, △qt=0.8							△qt=0.5
98225-03 (IV層) 黒褐色粗粒-火山 灰層(カシの実土層) 《淡黒褐色》	30±				98225-02 (VI層) 褐色粘土層 (中部層) (黃褐色)	褐色 7.5YR-4/6 火山礫混じり 軟質-粘土	20±
黒褐色 5YR-2/2 硬質-粗粒							△qt=0.7
△Bbg1-p=0.6, △Bbg1-y=0.8, △qt=0.6, △花粉=0.06					98225-02 (VI層) 褐色粘土層 (下部層) (黃褐色)	褐色 7.5YR-4/6 火山礫混じり 軟質-粘土	20±
98225-02 (IV層) 黒褐色-粗粒-火山 灰層(カシの実土層) 《淡黒褐色》	20±						△qt=0.6
黒褐色 5YR-2/2 硬質-粗粒					98225-01 (VI層) 98225-01 (VI層) 黒褐色-粗粒-火山 灰層(カシの実土層) 《淡黒褐色》	98225-01 (VI層) 98225-01 (VI層) 黒褐色 7.5YR-4/3 火山礫混じり 硬質-粗粒砂	40+
△Bbg1-p=0.5, △qt=0.6							△qt=0.8
98225-01 (IV層) 黒褐色-粗粒-火山 灰層(カシの実土層) 《淡黒褐色》	50±						
黒褐色 7.5YR-2/2 軟質-粗粒							
△Bbg1-p=0.7, △Bbg1-y=0.8, △qt=0.7, △花粉=0.06							
98225-11 (V層) 黒褐色-角礫状- AI濃葉層(上部) 《淡黒褐色》	20±						
黒褐色 7.5YR-2/2 軟質-粗粒							
○Bbg1-p=0.7, ○Bbg1-y=0.9, △qt=0.9							
9834-10 (IV層) 黒褐色-角礫状- AI濃葉層(中部) 《淡黒褐色》	20±						
黒褐色 7.5YR-2/2 軟質-粗粒							
○Bbg1-p=0.5, ○Bbg1-y=0.7, △qt=0.9							
9834-09 (V層) 黒褐色- AI濃葉層(下部) 《淡黒褐色》	20±						
黒褐色 7.5YR-2/2 軟質-粗粒							
△Bbg1-p=1.0, ○Bbg1-y=1.8, △qt=0.7							

[注] 2. 重鉱物には多くの opq(約40~60%)を伴っているので計数せず最右端にドットパターンで示した。

2 m大の火山岩塊(共に亜円礫)も伴うところから、水流の影響も受けているように思われる(PL. 11, 12).

本層は、水分を含むと軟らかく乾燥すると縦方向のひび割れが生じ素焼のように硬くなる。また、本層には、黒曜石・深成岩類・変成岩類・堆積岩類・化石などの異質岩片を含有しない。なお、長貫一寺中地方の本層類似の“黄褐色火山性ローム層”(吾妻層)中には、阿蘇火碎流に由来する軽石細片・黒曜石小片を多量に含有している。

雲仙火山灰層02=黒色一細粒火山灰層(IV層): 扇頂部に分布するものは、2層に分かれれる。

雲仙火山灰層03~04=黒褐色一粗粒火山灰層(IV層): ともに始良 Tn-(AT) 火山灰を多量に含有する。大野原遺跡の本層には、始良カルデラの一回の火山活動によって放出された始良 Tn-(AT) 火山灰が、二次堆積のためか3層に分かれて濃集している(表4, 8, 図8, PL. 11).

雲仙火山灰層05=黒褐色一粗粒火山灰層(IV層) カシの実土層: 扇頂部に分布するものは、3層に分かれていて硬質であり、農作物が育ちにくい。扇頂部の八町分から焼野付近に分布するものは、05層以外の数層準にも本層と区別できないようなカシの実土層が見られ、ともに始良 Tn-(AT) 火山灰(二次堆積)が含有されている(表4, 8, 図8, PL. 11).

雲仙火山灰層06=黒褐色一細粒火山灰層: 扇頂部に分布するものは、3層に分かれれるが大野原遺跡には確認できない。

雲仙火山灰層07=灰白色一礫石原火碎流堆積物: 渡辺・星住(1995)命名:三会扇状地の扇頂部附近に分布。大野原遺跡には分布しない(PL. 11).

雲仙火山灰層08=黒色一細粒火山灰層: 扇頂部では2層に分かれれるが、大野原遺跡では確認できない。

雲仙火山灰層09=極暗赤褐色一細粒火山灰層(III層): 大野原遺跡の遺物包含層。鬼界アカホヤ K-Ah 火山灰を多量に含有する。本層も鬼界カルデラの一回の火山活動によって放出されたものである

が、雲仙火山地域では二次堆積のためか2~3層に分かれて濃集している(表4, 8, 図8, PL. 12).

雲仙火山灰層10=灰白色一六ツ木火碎流堆積物: 渡辺・星住(1995)命名。大野原遺跡には欠如。

雲仙火山灰層11=黒色一細粒火山灰層(II層): 扇頂部で2層に分かれれる。大野原遺跡の遺物包含層。

雲仙火山灰層12=灰褐色一粗粒火山灰層(I層) 耕作土層: 遺物も含まれているが、農耕により擾乱されている。トレーニチには、作物の生育跡が見える(PL. 11, 12).

始良 Tn-(AT) 火山灰: 大野原遺跡および八町分の雲仙火山灰層03(IV層)より、多数のバブルウォール(泡)型火山ガラスを抽出し屈折率を測定した(PL. 11).

大野原遺跡: $n = 1.492 \sim 1.497$, **八町分**: $n = 1.501 \sim 1.502$ と鬼界アカホヤ火山灰とは異なる値が得られた

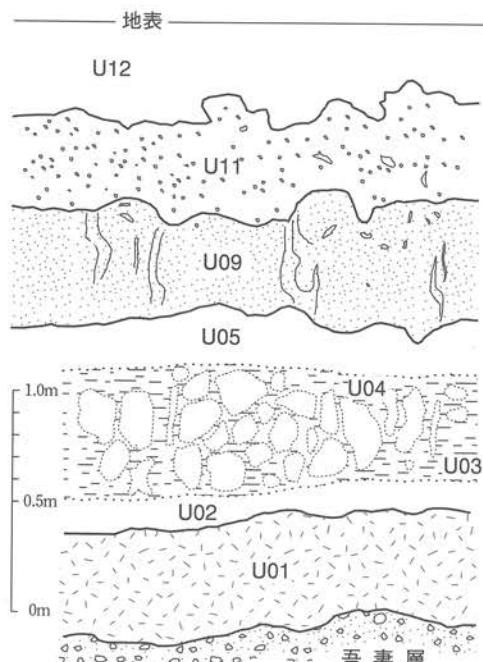


図15. 東大野原トレーニチのスケッチ
(表6およびU01~U12は表4参照)

(表7で、大野原遺跡および八町分以外の採取地のものは、田島, 1998による).

鬼界アカホヤ (K-Ah) 火山灰：大野原遺跡および八町分の雲仙火山灰層09（Ⅲ層）より、多数のバブルウォール（泡）型火山ガラスを抽出し屈折率を測定した（PL. 12）。

大野原遺跡： $n = 1.515 \sim 1.516$, **八町分**： $n = 1.509 \sim 1.516$ と始良-Tn-(AT) 火山灰とは異なる値が得られた（表7, PL. 11）。

6. 大野原遺跡の吾妻層と雲仙火山灰層

大野原遺跡の吾妻層・雲仙火山灰層については、諫見富士郎編, (2001), 第1章第6図. 土層断面図・柱状図に従って調査した。また、竜石層・阿蘇4火碎流堆積物・吾妻層の試料は、有明町総合文化会館基盤調査で掘削された4ボーリングコアから岩石薄片を作製した（図7, 表8, PL. 10, 11, 12）。

竜石層：本ボーリングの-13~-17m付近にある硬質コアは、石英-含有-黒雲母・单斜輝石・カンラン石・斜方輝石・角閃石デイサイトであり、久原から柏野付近に分布する野田火碎流堆積物と全く同じものである（同地域の他層準にカンラン石を伴う岩石は見られない）。

吾妻層および雲仙火山灰層：両層の構成鉱物は、どの層準にも斜長石・角閃石土・斜方輝石・黒雲母土・单斜輝石・カンラン石土・石英粒・磁鉄鉱・イルメナイト・アパタイト・ジルコンなどを含有していて、構成鉱物だけからは、地層区分が難しくなる。また、いわゆる角閃石は、どの層準にも含有されているが、透明な普通角閃石は少なく、そのほとんどが黒い鉄鉱物に置換されたオパサイト角閃石である（表4, 図7, 8, PL. 11, 12）。

東大野原トレント：大野原遺跡の吾妻層・雲仙火山灰層は、図7, 8, 15, 表8, PL. 12の通りである。表8の9834-10~9834-11層は、黒褐色角礫状Tn-(AT)-濃集層の中層～上部層であるが、その層中に人為的に掘り起こして生じたような角礫状の始良-Tn(AT) 火山灰濃集層が見られる。さらに、吾妻層とU01層、U01層とU02層の境界面にも自然に堆積した火山灰層とは異なり凸凹な境界面が見られる（図15, 表8, PL. 12）。

これらの火山灰層は、諫見編, 2001第7図の黄色粘土層～褐黑色粘質土層にあたるが、これは古代人が土器原料粘土を掘出したり、貯蔵するために生じた掘削・擾乱跡ではなかろうかと推定される[表5. 始良-Tn(AT) 火山灰は、9834-11層上部から採取]。

7. おわりに

雲仙火山の火山地質・層序の概略は、つぎのとおりである。

1：雲仙火山は、基底火山の上に古期溶岩ドーム（高岩山火山）・吾妻岳火山・九千部岳火山・絹笠山火山・雲仙岳基底火山・雲仙岳火山の順に累重している。

2：火口の標高が高くなつて形成されたと思われる竜石層上部（魚洗川・野田・植松・土黒川・石田・新切・塔ノ坂）および吾妻層（土黒・湯河内・天ヶ瀬火碎流～俵石岩屑なだれ堆積物）の中には、弱溶結したブロック アンド アッシュ フローが見られ、カリフラワー状～パン皮状火山弾・放射状節理のある火山岩塊を伴っている。

- 3：竜石層最下部と古期溶岩ドームの間には、雲仙火山の中では、最も大きな不整合が推定される。
- 4：島原半島北部の竜石層下部には、岡東溶岩・田ノ平溶岩が流下し、古部溶岩が貫入している。
- 5：吾妻岳南部の千々石断層崖に竜石層とそれを被覆する九千部岳火山岩の露頭が見られる。
- 6：鉢巻山溶岩は、千々石断層を南西方向に乗り越えて、平畠一小倉方面へ流下している。
- 7：竜石層中部～吾妻層中にかけて、マグマ混合を起こして急激に噴出したと思われる溶岩や火碎岩類には、0.2～4.0mm大の集斑状カンラン石斑晶をたくさん伴っている。
- 8：雲仙火山岩類は、すべてハイパーシン質岩系に属し、斑晶は、斜長石・オパサイト角閃石・角閃石・黒雲母・オパサイト黒雲母は12～3mmと巨大なものが多く、斜方輝石・单斜輝石・石英粒は2mm以下の小さいものが多い。また、石基には、斜長石・角閃石・黒雲母・斜方輝石・单斜輝石・磁鉄鉱・イルメナイト・アパタイト・ジルコンのほか、晶洞には、微小な玉滴石・トリディマイ特・ルチルが含有されている。
- 9：初期の雲仙火山岩類には、黒雲母が少量含有されるが、中期～後期のものには、その含有量が増加してくる。また、全体的に0.5～1.5mm大の融食形石英粒が見られる。
- 10：俵石岩屑なだれ堆積物の表層部には、“有家俵石”、“堂崎俵石”、“布津俵石”と呼ばれる“流れ山”が分布する。
- 11：平成新山の火山麓扇状地表層には、火碎流の伴う80～10000t土の巨大岩塊が約588個以上崩落し、扇端部には、土石流によって運搬された80～2000t土の巨大岩塊が約40個分布する。布津断層沿いの八重坂および坂下にも、5～300t土の亜円礫巨大岩塊が約15個散在している。
- 12：島原半島の火山麓扇状地と溶岩類の最上部を被覆して雲仙火山灰層01～12が分布する。
- 13：雲仙火山の火碎岩～溶岩類には、バブルウォール（泡）型火山ガラスを含まない。

謝辞 本報告の執筆にあたって、編集委員長の諫見富士郎先生には、その機会をお与えいただいた。竹下壽博士には、筆者が雲仙火山を調査をし始めたころから最近まで、つねにご指導とご助言を賜わった。また、松本徳夫名誉教授、松井和典先生、鎌田泰彦名誉教授、長谷義隆博士、星住英夫博士には、貴重文献をご恵与いただいた。渡辺一徳教授、長岡信治博士、尾関信幸博士、西村暉希校長には、貴重文献をご恵与いただくとともに現地でご指導を賜った。川原和博教諭には、島原半島立体模型写真をご恵贈いただくとともに粗稿に目を通していただいた。寺井邦久主事には、雲仙火山の型についてご指導いただくとともに重要文献をご紹介いただいた。

有明町総合文化会館松本正館長には、会館の-16～-18mまでの4本のボーリング・コア試料を、長栄ボーリングKK。松本由一社長には、島原半島15試錐地質柱状図をご提供いただいた。また、国土交通省九州地方整備局雲仙復興工事事務所の村上博課長には、1:5000地形図および1:1000航空写真（カラー）をご提供いただいた。雲仙リス村の金田治氏には“布津俵石”を撮影いただいた。植木直胤氏は、火山灰・扇状地堆積物などの試料採集にご協力くださり、読みにくい地名の一部については、永野清経先生、中村季彦氏、原督則氏、尾崎幸子氏にご教示いただいた。顕微鏡写真撮影には、長崎大学教育学部地理学教室長岡研究室のNikon三眼偏光顕微鏡OPTIPHOT 2-POLを使用させていただいた。ここに銘記して以上の方々に衷心より感謝いたします。

参考文献

- 赤木 健, 1934, 7万5千分の1, 地質図幅, 「島原」. 地質調査所.
 赤木 健, 1936, 7万5千分の1, 地質図幅, 「口之津」. 地質調査所.
 有明海研究グループ(編), 1965, 有明・不知火海の第四系. 地団研専報, no.11, 地学団体研究会.

- Cas, R.A.F. and Wright, J.V., 1987, Volcanic Successions. Chapman & Hall.
- Fisher, R.V. and Schmincke, H.-U., 1984, Pyroclastic Rocks. Springer-Verlag.
- 地学団体研究会(編), 1996, 新版地学事典. 平凡社.
- 長谷義隆・小野晃司・渡辺一徳・竹村恵二(編), 1993, 地質学論集. no.41, 日本地質学会.
- 本間不二男(編), 1936, 日本火山誌, 第貳輯, 雲仙岳. 火山, Vol.3, no.1, 日本火山学会.
- 星住英夫・渡辺一徳, 1996, 新期雲仙火山に由来する火碎流堆積物と広域テフラ. 第四紀露頭集—日本のテフラ. 日本第四紀学会.
- 星住英夫・宇都浩三, 2000, 雲仙火山の形成史. 月刊地球, Vol.22., no.4.
- Hoshizumi, H., Uto, K. and Watanabe, K., 1999, Geology ad eruptive history of Unzen volcano, Shimabara Peninsula, Peninsula, Kyushu, SW Japan. Journal of Volcanology and Geothermal Research 89, Elsevier.
- 百花台遺跡発掘調査団(編), 1982, 百花台1982および1983, 百花台1983. 同志社大学考古学研究室・長崎県立国見高等学校・国見町教育委員会.
- 諫見富士郎編, 2001, 有明町文化財調査報告書, 第12集, 大野原遺跡. 有明町教育委員会.
- 鎌田泰彦, 1974, 土地分類基本調査図, 5万分の1表層地質図, 「肥前小浜」. 長崎県.
- 鎌田泰彦, 1977a, 土地分類基本調査図, 5万分の1表層地質図, 「島原・荒尾」. 長崎県.
- 鎌田泰彦, 1977b, 土地分類基本調査図, 5万分の1表層地質図, 「口之津・三角」. 長崎県.
- 駒田亥久雄, 1916, 温泉岳火山地質調査報文. 震災豫防調査会報告, no.84, 震災豫防調査会.
- 久野 久, 1954, 火山及び火山岩. 岩波書店.
- 倉沢 一, 1992, 雲仙火山. 唐木田芳文・早坂祥三・長谷義隆(編), 日本の地質9, 九州地方. 共立出版 KK.
- 倉沢 一・高橋 清, 1965, 九州雲仙火山岩の岩石学的および化学的性質について. 地質調査所月報, Vol.16, no.5.
- 黒田吉益・諫訪兼位, 1983, 偏光顕微鏡と岩石鉱物. [第2版], 共立出版 KK.
- 九州活構造研究会(編), 1989, 九州の活構造. 東京大学出版会.
- Lipman, P.W. and Mullineaux, D.R. (eds.), 1981, The 1980 eruptions of Mount St. Helens., Washington. Geol. Surv. Prof. Pap., no.1250.
- 町田 洋・新井房夫, 1992, 火山灰アトラス. 東京大学出版会.
- 町田 貞・井口正男・貝塚爽平・佐藤 正・樋根 勇・小野有五(編), 1981, 地形学辞典. 二宮書店.
- 前野紀一・福田正己(編), 2000, 基礎雪氷学講座, 雪崩と吹雪. 古今書院.
- 松本健夫, 1979, 九州における火山活動と陥没構造に関する諸問題. 地質学論集, no.16.
- 松本健夫, 1995, 島原半島の地質. 5万分の1, 島原半島地質図および同説明書, 島原半島活動史調査報告書 (未公表資料). 日本工営 KK.
- 都城秋穂・久城育夫, 1972, 岩石学 I. 共立出版 KK.
- 都城秋穂・久城育夫, 1975, 岩石学 II. 共立出版 KK.
- 守屋以智雄, 1983, 日本の火山地形. 東京大学出版会.
- 森 浩一・松藤和人(編), 1994, 百花台東遺跡. 同志社大学文学部考古学研究室.
- 長岡信治, 1995, 雲仙火山北麓における火山麓扇状地の形成. 長崎大学研究成果報告書.
- 長岡信治・田島俊彦, 1998, 雲仙火山北麓の稗田原遺跡のテフラ層序. 長崎県教育委員会.
- 中田節也, 1995, 雲仙火山のマグマはどこからきたか. 科学, Vol.65, no.10, 岩波書店.
- 中田節也, 1997, 噴火現象と火山の一生. 兼岡一郎・井田喜明(編), 火山とマグマ. 東京大学出版会.
- 中田節也, 2000, 火山噴火のからくり. 山下輝夫(編著), 大地の躍動を見る. 岩波ジュニア新書359, 岩波書店.
- 奈佐忠行, 1891, 長崎県管内豫察地質調査報文. 農商務省地質調査所, 地質要報, no.1.
- Newhall, C.G., and Punongbayan, R.S.(eds.), 1996, Fire and Mud. Philippine Institute of Volcanology and Seismology, University of Washington Press.
- 西村暉希, 1982, 雲仙岳の三峰—普賢岳・国見岳・妙見岳—の生成史. 長崎県地学会, no.37.
- 太田一也, 1973, 島原半島における温泉の地質学的研究. 九大理学部島原火山温泉研究所報告, no.8.
- 太田一也, 1984, 雲仙火山. 地形・地質と火山現象, 国立公園「雲仙」指定50周年記念, 長崎県.

- 大塚裕之・外間喜春・田中利明・後村信幸・竹之内貴裕・上野宏共, 1995, 島原半島南部の地質の再検討.
 鹿児島大学理学部紀要 (地学・生物学), no.28.
- 柵山雅則・佐藤博明, 1989, 安山岩・久城育夫・荒牧重雄・青木謙一郎(編), 日本の火成岩. 岩波書店.
- Sendo, T., Matsumoto, H. and Imamura, R., 1967, Geology and petrography of UNZEN volcano. Kumamoto Univ. Jour. Sci., Ser., B, Sec., 1, V ol., 7, no.1.
- 柴田喜太郎, 1994, 雲仙普賢岳北麓の後期旧石器時代遺跡の調査. 森 浩一・松藤和人(編), 百花台東遺跡, 同志社大学文学部文化学科考古学研究室.
- 新エネルギー総合開発機構(編), 1988a, 雲仙西部地域, 地熱開発促進調査報告書. no.15.
- 田島俊彦, 1998, 雲仙火山東南部布津地域の火山地質. 布津町史.
- 渡辺一徳・星住英夫, 1997, 火山地質図8, 雲仙火山地質図. 地質調査所.
- Yanagi, T., Okada, H. and Ohta, K. (eds), 1992, UNZEN Volcano. the 1990-1992 Eruption, The Nishinippon & Kyushu Univ. Press.
- 横山 泉・荒牧重雄・中村一明(編), 1992, 地球科学選書, 火山. 岩波書店.

☆☆ 本報告～PL. 説明に使用した記号・略号 ☆☆

- ☆造岩鉱物=bi: 黒雲母, cpx: 単斜輝石, ho: 角閃石, il: イルメナイト, mg: 磁鉄鉱, ol: カンラン石, opx: 斜方輝石, ox-ho: 酸化角閃石, pl: 斜長石, qt: 石英粒, zr: ジルコン.
- ☆火山岩類=D: デイサイト, ob: 黒曜石, pu: 軽石(パミス). ☆Ka: 1000年.
- ☆火山性碎屑物の粒径=火山角礫: 64mm以上, 火山礫(ラピリ): 64~2mm, 火山性粗粒砂: 2~1/16mm, 火山性シルト: 1/16~1/256mm, 火山性粘土: 1/256mm以下.
- ☆テフラ=火山噴出物が空中を飛来して堆積=火山灰: 2mm以下, ローム: 火山性シルト+粘土. afa: 降下火山灰層, Aso-4 afa: 阿蘇4火山灰(90Ka), AT=Aira-Tnafa: 始良Tn火山灰(22~25Ka), K-Ahafa: 鬼界アカホヤ火山灰(6.3Ka).
- ☆火山ガラス=Bbgl-p: バブルウォール(泡)型-平板状, Bbgl-Y: バブルウォール(泡)型-Y字状火山ガラス.
- ☆構成量=○: 非常に多い, □: 多い, 記号の無いもの: 普通, △: 少ない, -: 非常に少ない.
- ☆テフラ(火山灰)・火碎岩類の色: 湿った時の色を小山正忠・竹原秀雄編(1996)標準土色帖, 岩本鉱産物商店によって決定. 乾燥時は, 明るい色・淡色・灰色に変化: 《》内は乾燥時の色.
- ☆検鏡: 三眼実体顕微鏡-NikonSMZ-2T および三眼偏光顕微鏡-NikonPOH-3による.
- ☆火山ガラスの屈折率は, NichikaK型屈折計RK-5により室温20°Cで測定.

-2.5万分の1地形図に記載されている島原半島の読みにくい地名-

油堀……aburabori	唐比……karako	小倉……ogura
道原……dohbaru	木指……kisashi	大三東……ohmisaki (有明)
吹越……fukkoshi	古部……kobe	面無……omonashi
半田……habuta (有明)	川内……kohchi (有明)	大抜……ohnuge
八石……hachikoku	高下……kohge	尾登……onobori
八良尾……hachirao	神代……kohjiro	尾篠……ozasa
八斗木……hattogi	高野……kohno (千々石)	西正寺……saishoji
土黒……hijikuro	高野……kohya (有明)	道祖崎……sayansaki
一野……hitono (有明)	久原……kubaru (有明)	小路……shuji (有明)
蛇田……hirakuchida	崩山……kueyama	大原……taibaru (有明)
広高野……hirokohya	礫石原……kureisibaru	津波見……tsubami
飯岳……iidake	舞岳……maidake (有明)	津吹……tsubuki
出の川……idenokawa	舞人堂……mainindoh (有明)	面広……tsurahiro
出平……idehira	己ノ鍔……minotsuba	宇土……udo (島原)
魚洗川……iwarego	三之沢……mitsunosawa (有明)	有喜……uki
寺中……jichu	向之原……mukenharu (有明)	山ノ上……yamanne
神木……jingi (有明)	長貫……naganuki	湯河内……yugohchi
蒲河……kamaga	小原……obaru (有明)	湾頭……wando



1. 千々石断層崖大迫にあらわれた竜石層：この付近の竜石層の層厚は約150m。この約600m東方の竜石層下部には、地表の雲仙火山岩類では最古の岡東溶岩が見られる。



3. 千々石町橋神社から山田原に至る登山道の麓、岡東の小川沿いに厚い竜石層と吾妻岳火山岩類におおわれて、地表の雲仙火山岩類では最古の岡東溶岩が露出している。



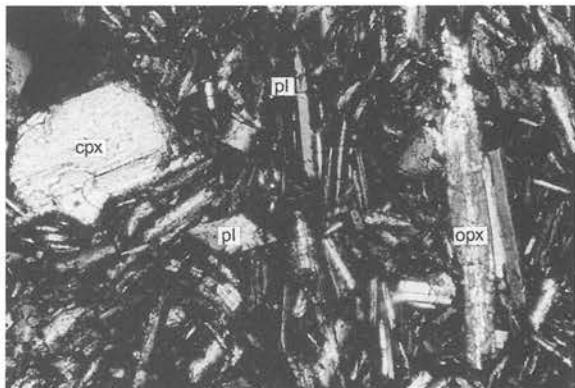
5. 吾妻町田ノ平の町道に見られる田ノ平溶岩：島原半島北部火山麓扇状地の下部竜石層中に流下したブロックアンドアッシュフロー堆積物とともになう雲仙火山の古い溶岩。



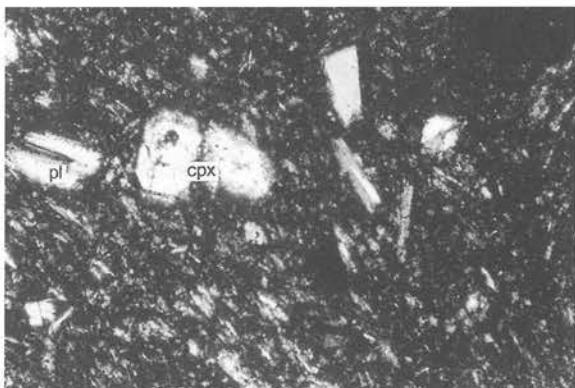
7. 古部溶岩：瑞穂町岡～上夏峰南方の谷をほぼ東西に横断して300m×400mほどの岩体が竜石層に貫入している。図の左側：古部溶岩、右側：竜石層。



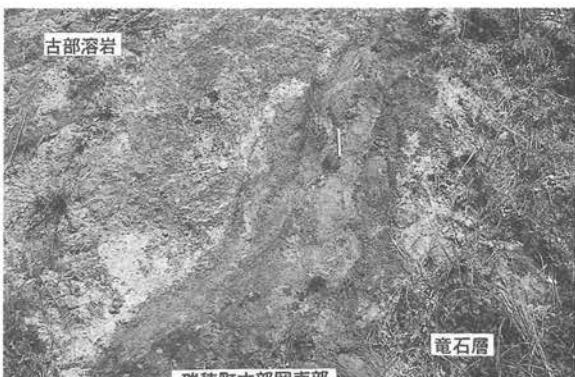
2. 千々石断層崖大迫の農道工事であらわれた竜石層。千々石断層崖には、崖に直交する方向に発達する必従谷に再堆積した竜石層（約17条）が見られる。



4. 岡東溶岩の顕微鏡写真：灰色・塊状の黒雲母・单斜輝石・斜方輝石・角閃石デイサイトでハイアロオフィティック。cpx：单斜輝石， opx：斜方輝石， pl：斜長石。



6. 田ノ平溶岩の顕微鏡写真：暗灰色黒雲母・单斜輝石・斜方輝石デイサイトでハイアロオフィティック組織を示す。cpx：单斜輝石， opx：斜方輝石， pl：斜長石。

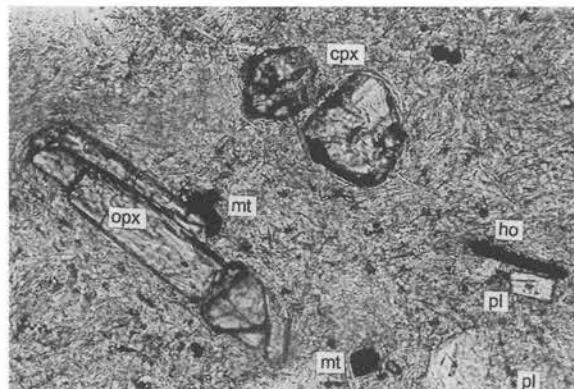


8. 竜石層に貫入した古部溶岩：右側は竜石層、左側は古部溶岩で貫入面から右の幅約40cmは、溶岩の動きにともなって引きずられた部分、左の約20cmは、溶岩の急冷部。

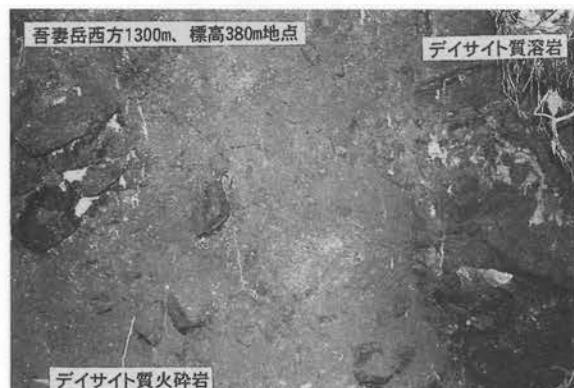
*顕微鏡写真画面の横の長さは、約1mm。



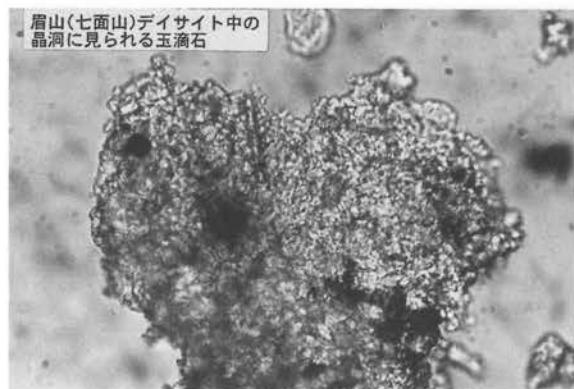
1. 吾妻町谷川にかかる三室橋の北方約250m付近の海汀にある古部溶岩。通称“わなれ”と呼ばれ、東西方向に約38m、南北方向に約18m、海汀からの高さは約4mである。



3. 古部溶岩の顕微鏡写真：ハイアロオフィティックな石基に斑状の大きな opx：斜方輝石, cpx：単斜輝石, pl：斜長石, ho：角閃石（仮像）, mt：磁鉄鉱（直交ニコル）。



5. 吾妻岳西方1300m、標高380m付近の九州自然歩道直下の谷には、千々石断層を埋めた九千部岳火山の火碎岩とそれを被覆した溶岩があらわれている。



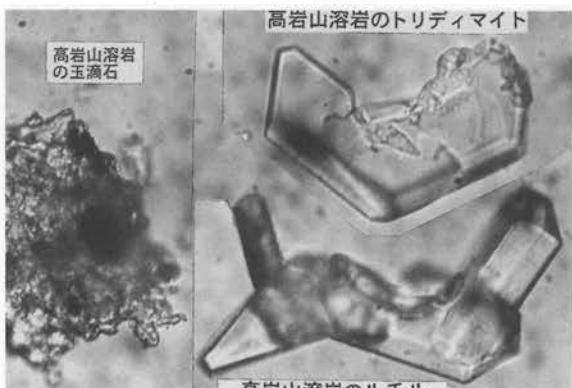
7. 眉山（七面山）西断崖の灰白色デイサイト中の晶洞に見られる0.15mm大の玉滴石。玉滴石の内部には、角閃石や斜方輝石のマイクロライト（微晶）が晶出している。



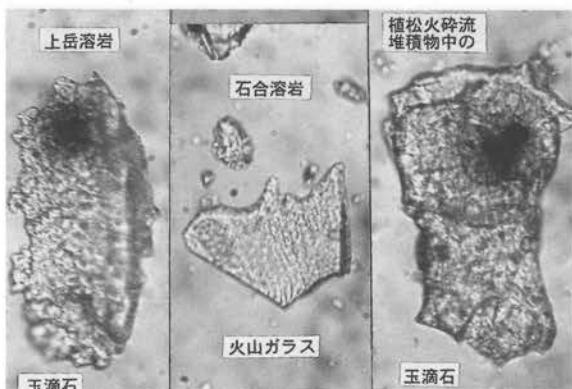
2. 瑞穂町道祖崎海岸の北方約90m付近の海汀にある古部溶岩の岩脈。通称“もちいし”と呼ばれ、東西方向に約18m、南北方向に約14m、海汀からの高さは約1.1mである。



4. 吾妻岳西方1150m、標高420m付近には、吾妻岳溶岩に被覆されて層厚約10mの竜石層が露出する。約120m南部を東西に走る千々石断層によって切断されて現れたもの。



6. 高岩山溶岩の晶洞中に見られる玉滴石（左）および0.1~0.15mm大のトリディマイドとルチル（右）の2微晶。



8. 本図左：九千部岳南部上岳溶岩の晶洞に見られる玉滴石。中央：小浜石合溶岩の晶洞に見られる微小火山ガラス。右：植松火碎流堆積物中の巨礫岩の晶洞に見られる玉滴石。

※顕微鏡写真画面の横の長さは、約1mm。



1. 魚洗川火碎流（土石流）堆積物および土黒川砂防ダム上流の奥上原橋付近に局所的にあらわれた土黒川火碎流（ブロックアンドアッシュフロー）堆積物。



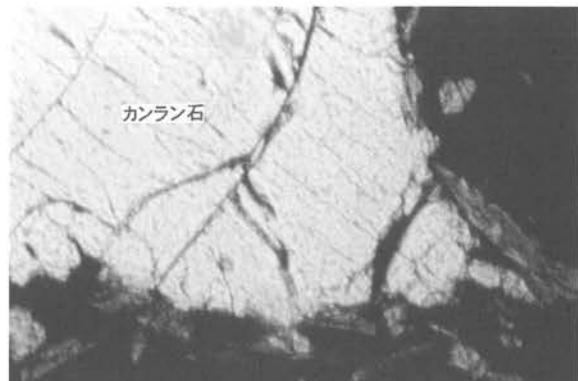
3. 土黒西川上流の標高約290m付近には、弱溶結したブロックアンドアッシュフローから構成される魚洗川火碎流堆積物（写真右上の黒色の山頂）が分布している。



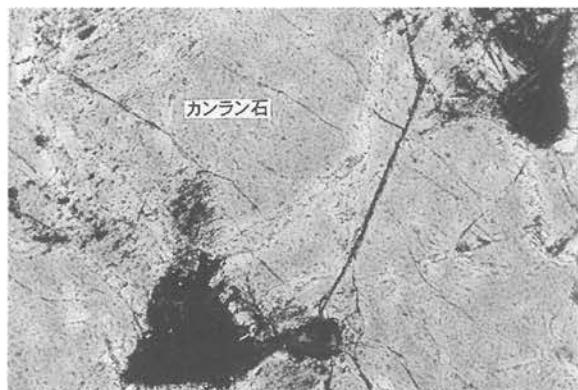
5. 舞岳西方より魚洗川火碎流堆積物とそれを被覆する鳥甲山最下部溶岩の関係。画面左上方の森林中にその境界（標高約500m）が見える。



7. 湯江川上流一本松の標高220～230m付近の竜石層、火山性黄褐色ローム層（粘土層）や一本松火碎流より古い土石流堆積物が下位岩類を被覆して流下している。



2. 舞岳西方標高500m地点の魚洗川火碎流堆積物最上部付近のデイサイト質火山岩塊の顕微鏡写真。ol：集斑状カンラン石（全長：1.7mm）。（直交ニコル）。



4. 魚洗川火碎流堆積物の黒雲母・单斜輝石・斜方輝石・角閃石デイサイト質火山岩塊中には、2～3mm大のカンラン石が含まれる。ol：集斑状カンラン石。（直交ニコル）。



6. 甘木西方の湯江川河床を横断して、竜石層中に層厚約1.1mの暗黒色泥質ピート（泥炭）層がある。大水害のおりに農道橋の約20m下流の河床にあらわれる。



8. 左の拡大図、火山性赤褐色ローム層（粘土層）の上に層厚約1cmの褐鉄鉱層が発達し、その上位を層厚10m以上の亞円礫に富む土石流堆積物が被覆する。

*顕微鏡写真画面の横の長さは、約1mm。



1. 有明町野田の標高100m付近に分布する野田火碎流堆積物、層厚5m土。黒雲母・複輝石・カンラン石・角閃石デイサイトで弱溶結しておりコンクリートより硬い。



3. 温泉屋敷（火山麓扇状地扇端部の標高約20m）に分布する野田火碎流。竜石層中の赤褐色ローム層を被って層厚2m土のblock-and-ash flow depositが被覆する。



5. 久原西方（火山麓扇状地扇端部の標高約20m）に分布する野田火碎流。竜石層の黄褐色ローム層を被覆して層厚6m土のblock-and-ash flow depositがのる。



7. 久原西方の野田火碎流の拡大図。竜石層中の黄褐色ローム層を被覆するblock-and-ash flow deposit、最下部に、層厚4~7cmの火碎サージ堆積物が見られる。



2. 野田火碎流堆積物のblock-and-ash flowは雲仙火山としては大規模。これまでに2回放出されたと推定されるが、それらを供給した溶岩ドームは現存しない。



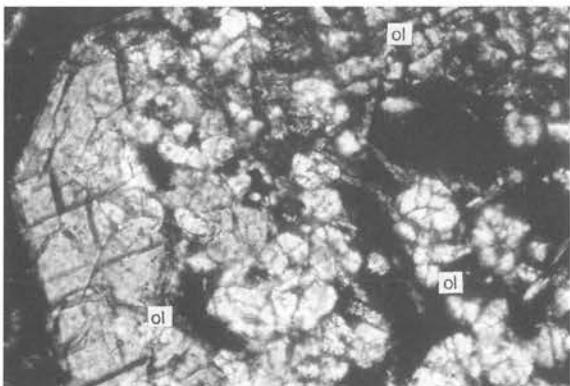
4. 左図の拡大図。ラミナのある層厚15cm土の火碎サージ堆積物が竜石層中のローム層を被りその上部を層厚185cm土のblock-and-ash flow depositが被覆する。



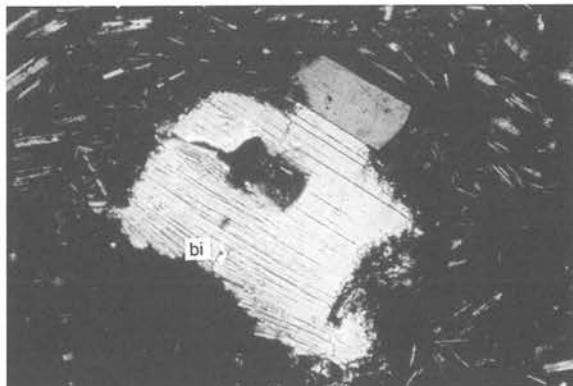
6. 久原西方の野田火碎流。層厚6m土のblock-and-ash flow depositは、弱溶結で大変硬質、垂直方向に多数の二次噴気孔（高温ガスの吹き抜け穴）が発達する。



8. 柏野陸橋（火山麓扇状地扇央部に近い標高約54m）付近に分布する野田火碎流の亜角礫状角閃石デイサイト質block-and-ash flow deposit。



1. 野田火碎流堆積物をつくる黒雲母・複輝石・カンラン石・角閃石デイサイトの顕微鏡写真。本岩中には、0.3~2 mm大集斑状カンラン石（ol）がふくまれる。（直交ニコル）。



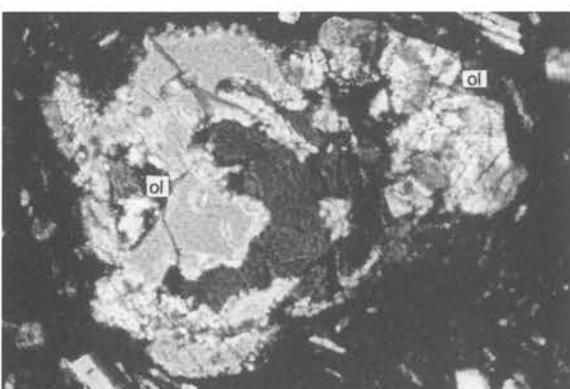
2. 左と同じ薄片の黒雲母（bi）・単斜輝石・斜方輝石・カンラン石・角閃石デイサイトの顕微鏡写真。本岩中には0.2~1 mm大の金雲母もふくまれている。（直交ニコル）。



3. 野田火碎流を被覆する植松火碎流堆積物。本岩は、黒雲母・複輝石・カンラン石・角閃石デイサイト質のブロックアンドアッシュフロー堆積物で、層厚は10m+。



4. 植松火碎流堆積物の基底部：野田火碎流の最上部に堆積した赤褐色～黒褐色の火山灰層（古土壤）を被覆して層厚約15cmの火碎サージ堆積物が発達している。



5. 植松火碎流堆積物をつくる黒雲母・複輝石・カンラン石・角閃石デイサイトの顕微鏡写真。本岩中には0.2~2 mm大の集斑状カンラン石（ol）がふくまれる。（直交ニコル）。



6. 左と同じ薄片の黒雲母（bi）・単斜輝石・斜方輝石・カンラン石・角閃石デイサイトの顕微鏡写真。本岩中には0.2~0.8 mm大の金雲母もふくまれている。（直交ニコル）。



7. 千々石では珍しい火碎岩類。千々石町巴ノ鍔の山領溶岩ドーム最下部に見られるブロックアンドアッシュフロー堆積物。

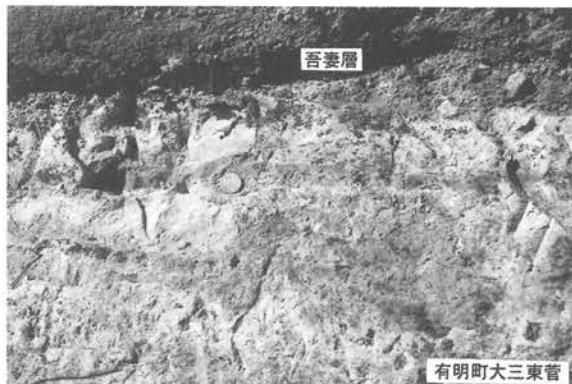


8. 山領溶岩ドーム最下部の拡大図。2~15m大の溶岩ブロックやその間を埋める火山灰層の中には、径1~3 cm大の火山豆石が大量にふくまれている。

*顕微鏡写真画面の横の長さは、約1 mm。



1. 有明町菅の旧県道沿い民家裏に見られる阿蘇火碎流の二次堆積物。層厚120cm+、本層は、竜石層と吾妻層の間に発達するが、レンズ状に薄層化するところもある。



2. 左の拡大図。本堆積物中には、淡紅褐色のバブルウォール（泡）型火山ガラスが見られるが、軽石細片や黒曜石小片は見かけない。



有明町大三東一野

3. 有明町大三東一野の国道251付近の海岸段丘をつくる層厚約3m鳥栖オレンジ軽石流堆積物。上位は黒褐色の雲仙火山灰層におおわれている。



4. 左の拡大図。鳥栖オレンジ軽石流堆積物中には、バブルウォール（泡）型火山ガラスのほかに島原半島に産出しない黒曜石・硬砂岩・花崗岩などの小片がふくまれている。



有明町大三東一野

5. 一野南方標高36m付近の鳥栖オレンジ軽石流堆積物（中央の白い部分）。本層下部は、竜石層、上部は、層厚約70cmの吾妻層と層厚約90cmの雲仙火山灰層に被覆される。

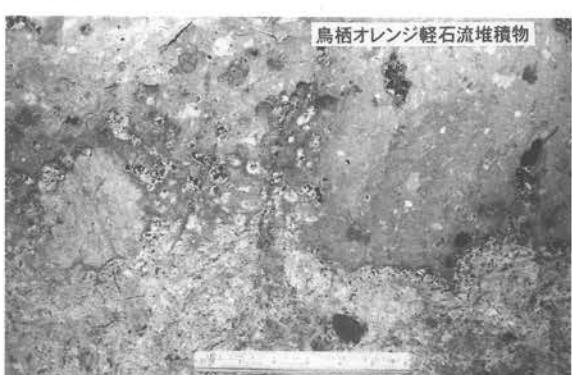


6. 中央の白っぽい部分は、鳥栖オレンジ軽石流堆積物で、軽石細片、黒曜石小片やバブルウォール（泡）型火山ガラスをふくんでいる。



有明町大三東半田

7. 半田の東洋機工崖に現れた竜石層（崖の下部）と阿蘇4火碎流堆積物（中央上部より吾妻層まで）。上部の横に連続した白色層は吾妻層、最上部の黒い部分は雲仙火山灰層。



8. 阿蘇4火碎流下部の層厚約120cmは、八女軽石流堆積物で、上部の層厚約80cmは、鳥栖オレンジ軽石流堆積物、軽石・黒曜石・バブルウォール（泡）型火山ガラスを含有。



1. 大三東小学校前の町道ばた崖下に現れた層厚約50cm十の鳥栖オレンジ軽石流堆積物（左下足もとのコケの生えている部分）。人物は、本報告書編集長の諫見富士郎先生。



3. 有明町湯江向之原織田要氏のイチゴ畑崖に現れた鳥栖オレンジ軽石流堆積物。本層は、層厚約180cmで上位を層厚約100cmの雲仙火山灰層におおわれている。



5. 有明町湯江沖之尾北端の低位段丘（標高10m）をつくる鳥栖オレンジ軽石流堆積物。層厚約120cm土で上位を層厚約80cm土の雲仙火山灰層におおわれている。



7. 有明町湯江温泉屋敷の野田火碎流堆積物を被覆して層厚約100cm土の鳥栖オレンジ軽石流堆積物が分布し、上位を層厚約100cm土の雲仙火山灰層がおおっている。



2. 有明町大三東小原西方の小原川沿いに白色の八女軽石流堆積物が分布している。黒曜石小片・バブルウォール（泡）型火山ガラスを含有しているが、軽石は粘土化している。



4. 本層は、粗粒の砂～小礫から構成されザクザクしていく黒曜石小片・バブルウォール（泡）型火山ガラスをふくんでいるが、この崖自体は何年経っても崩壊しない。



6. 本層は、粗粒の砂～小礫から構成されザクザクしていく黒曜石小片・バブルウォール（泡）型火山ガラスをふくんでいるが、この崖自体は何年経っても崩壊しない。



8. 左の拡大図。本層は、標高20mの雲仙火山灰層の低位段丘面の直下に発達し、多数の黒曜石小片・バブルウォール（泡）型火山ガラスをともなっている。



1. 有明町湯江小学校北側町道沿いの畠（標高20m）に見られる鳥栖オレンジ軽石流堆積物。本層も野田火碎流堆積物を被覆し雲仙火山灰層に被覆される。人物は長岡信治博士。



3. 島原市長貫町のグリーンロードの崖。この付近の鳥栖オレンジ軽石流堆積物は、雲仙火山灰層01（三会ローム層）直下に層厚約70cm土の厚さで分布している。



5. 国見町多比良金山狸山の標高190m付近に分布する鳥栖オレンジ軽石流堆積物（層厚約40cm）。本層は、植松火碎流堆積物を被覆し吾妻層の火碎流堆積物に被覆される。



7. 舞岳東方の標高420mの林道崖に舞岳の旧期火山角礫岩を傾斜不整合に被覆して鳥栖オレンジ軽石流堆積物を含有する層厚約3mの灰青黄色粗粒砂～小礫層が分布する。



2. 左の鳥栖オレンジ軽石流堆積物は、標高20mの雲仙火山灰層の低位段丘面直下に発達し、多数の黒曜石小片・バブルウォール（泡）型火山ガラスをふくんでいる。



4. 長貫～津吹町に分布する鳥栖オレンジ軽石流堆積物は、雲仙火山灰層01（三会ローム層）に軽石細片～黒曜石小片を含むコープル大の火碎流岩塊としてとりこまれている。



6. 左の拡大図。本層には、シャーベット状の鳥栖オレンジ軽石流堆積物薄層（層厚約15cm）が見られ、黒曜石微小片・バブルウォール（泡）型火山ガラスをふくんでいる。



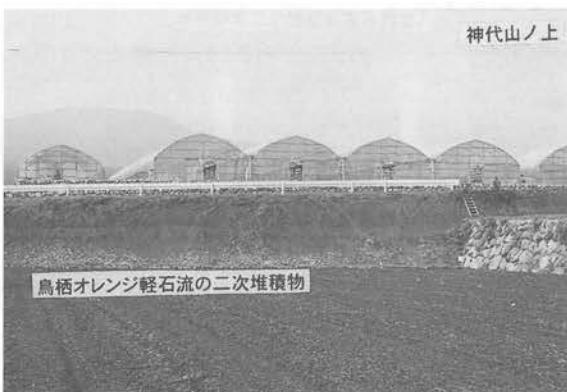
8. 本灰青黄色粗粒砂～小礫層の下部には、鳥栖オレンジ軽石流堆積物薄層（層厚約5cm）が断続的に、またシャーベット状に包含されている。



1. 国見町土黒尾茂海岸汀に分布する弱溶結の八女軽石流堆積物。層厚約1.5m+。海岸方向に約2km、沖合約1.3kmの浅海底にまで分布する。軽石の最大直径は、約70cm+。



3. 多比良城址崖下の水田面（標高約6m）には、尾茂海汀から連続する八女軽石流堆積物が分布している。また、本層は、土黒川に沿いに尾崎神社付近まで伏在している。



5. 国見中学校西方山ノ上の標高約25mの段丘には、層厚約3mの赤褐色ローム層が分布する。本層は、山ノ上の標高約120m付近までも分布し薄い雲仙火山灰層に被覆される。



7. 国見中学校西方の神代倉地川沿いの標高約15m付近に分布する八女軽石流の二次堆積物（層厚約70cm+）。本層は、層厚約70cmの水田土壤に被われている。



2. ここ八女軽石流には、径15~40cm大の軽石が密集しているが、このすぐ100m東方では、コブル大の軽石層に変わる。また、本軽石中には重鉱物をほとんど含まない。



4. 国見町多比良城址崖下の弱溶結八女軽石流堆積物。中央の径40cm軽石の周りには二次噴気孔（高温ガスの吹き抜け穴）が見られる。



6. 山ノ上の本層には、黒曜石小片を大量に含有し、バブルウォール（泡）型火山ガラスも少量含有しているところから、鳥栖オレンジ軽石流の二次堆積物ではないかと思われる。



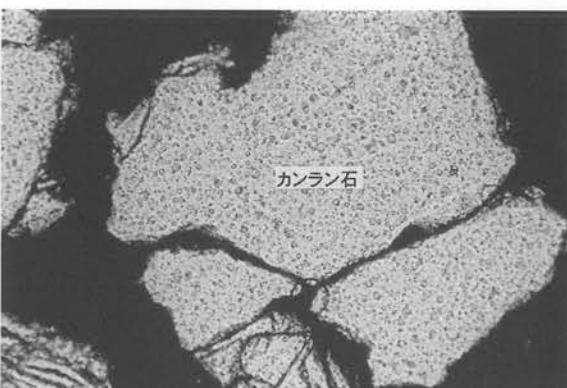
8. 国見町神代の倉地川沿い二次堆積物には、モミ殻大の白色軽石片を大量に含有するが黒曜石はふくまない。また、土壤には、弥生式土器～土師器片が混合している。



1. 金山狸山の標高190m付近に分布する鳥栖オレンジ軽石流堆積物薄層を被覆して発達する吾妻層。本層の層厚は、約7 m、舞岳の北部に流下した火碎流堆積物である。



3. 有明町舞岳東方標高420mの林道崖。シャーベット状鳥栖オレンジ軽石流堆積物薄層をはさむ灰青黄色粗粒砂～小礫層は、ポールの先方で舞岳溶岩におおわれている。

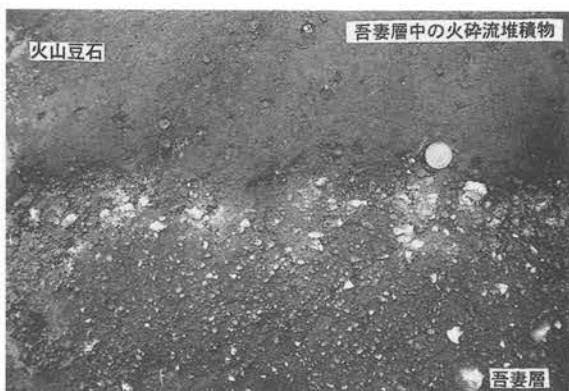


5. 有明町総合文化会館地下-13.6mの硬質火碎岩試錐試料：黒雲母・複輝石・カンラン石・角閃石デイサイト。本試料は、岩質・層序から野田火碎流堆積物と推定される。



7. 大三東有明町総合文化会館（標高17.0m）の地下-8.8mに伏在する八女軽石流堆積物に含まれるバブルウォール（泡）型（Bbgl-Y）Y字状-火山ガラス。（平行ニコル）。

※顕微鏡写真画面の横の長さは、約1 mm。



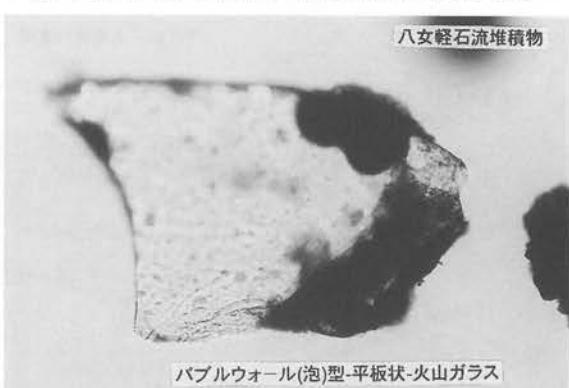
2. 吾妻層下部に見られる層厚約40cmの降下火山灰層。径0.5～1 cmの火山豆石を多数包含。近くには、レンズ状火碎サージ堆積物も見られる。本層は、小関信幸博士紹介。



4. 左の白色部は、約9万年前の鳥栖オレンジ軽石流をはさむ地層。右の黒色部は、舞岳溶岩で中央の接触部は、幅約40cmが赤色に変色し全体的に地下水でしめている。



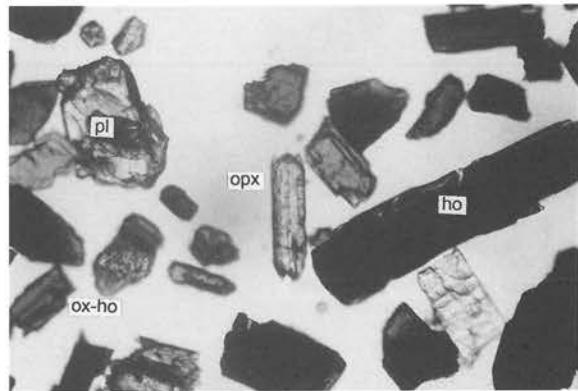
6. 大三東有明町総合文化会館（標高17.0m）の地下-9.80～-8.00mの間に伏在する二次堆積の白色八女軽石流堆積物。本試料には、軽石細片・黒曜石小片をふくまない。



8. 大三東有明町総合文化会館（標高17.0m）の地下-9.2mに伏在する八女軽石流堆積物に含まれるバブルウォール（泡）型（Bbgl-p）平板状-火山ガラス。（平行ニコル）。



1. 有明町総合文化会館(標高17.0m)地下-6.5mの試錐試料：黒雲母・複輝石・カンラン石・角閃石ダイサイト。本試料は、岩質・層序から吾妻層の土石流堆積物と推定される。



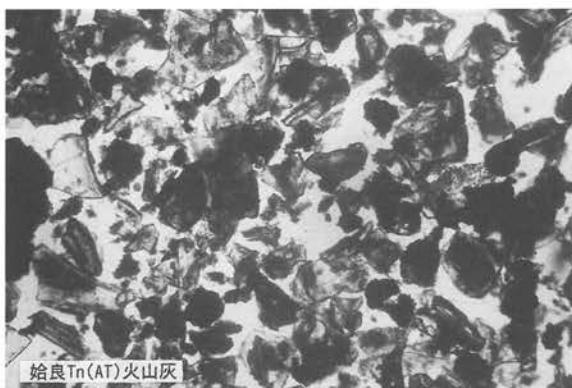
2. 有明町大三東大野原遺跡の吾妻層にふくまれる重鉱物。ho：角閃石, opx：斜方輝石, ox-ho：酸化角閃石, pl：斜長石（軽鉱物）。(平行ニコル)。



3. 有明町舞岳西方の標高510m付近を被覆する雲仙火山灰層01（三会ローム層）～雲仙火山灰層05（カシの実土層）～雲仙火山灰層09（鬼界アカホヤ火山灰層）～表土12。



4. 有明町八町分南高北東部環境衛生組合清掃センター焼却場崖に見られる吾妻層、雲仙火山灰層01（三会ローム層）～雲仙火山灰層07（礫石原火碎石堆積物）～表土12。



5. 有明町八町分南高北東部環境衛生組合清掃センター焼却場崖に見られる始良Tn(AT)火山灰層中の密集したバブルウォール（泡）型一平板状一火山ガラス。(平行ニコル)。



6. 有明町八町分南高北東部環境衛生組合清掃センター焼却場崖に見られる始良Tn(AT)火山灰層中のバブルウォール（泡）型一平板状一火山ガラスの拡大図。(平行ニコル)。

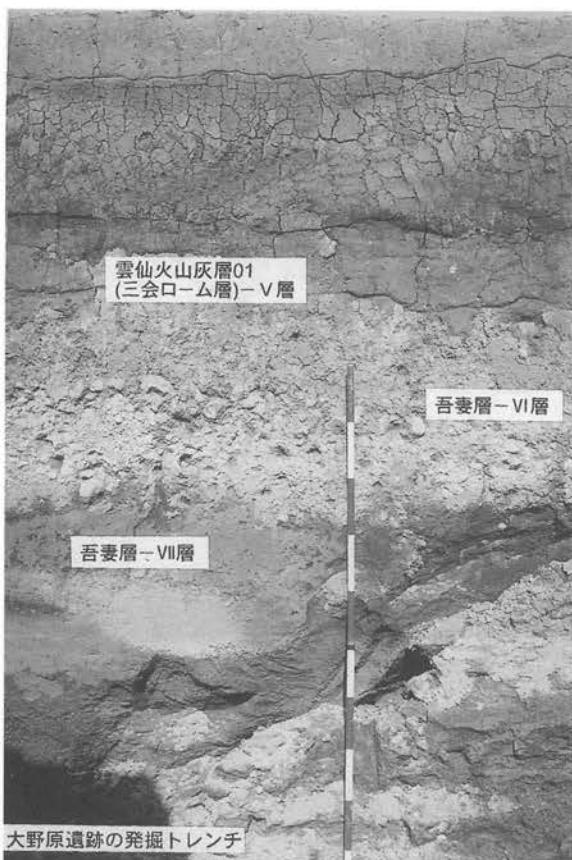


7. 大野原遺跡の発掘トレンチ全景。下部より吾妻層-VII層および吾妻層-VI層を非整合に被覆する雲仙火山灰層01（三会ローム層）～V層～雲仙火山灰層12（表土）～I層。



8. 大野原遺跡の発掘トレンチに残された雲仙火山灰層05（カシの実土層～III層）、雲仙火山灰層06（褐色細粒層～III層）、雲仙火山灰層09（K-Ah濃集層～III層）、雲仙火山灰層12。

※顕微鏡写真画面の横の長さは、図1、図6が約1mmで、
図2、図5、は約3mm。



1. 大野原遺跡の吾妻層と雲仙火山灰層の断面。中央の白っぽい部分より下部：吾妻層。白っぽい部分より上部：雲仙火山灰層01（三会ローム層）～最上部：耕作土層12.

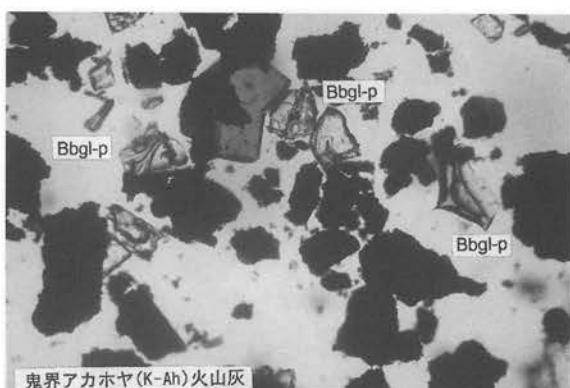


4. 有家俵石（流れ山）：有家町俵石展望所北方300m、標高500m地点。北緯32° 43' 07"、東経130° 18' 00"。

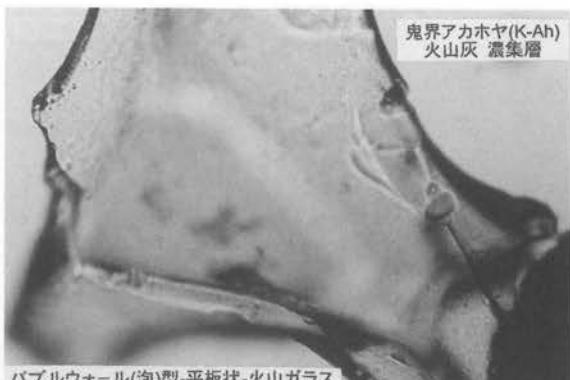


5. 堂崎俵石（流れ山）：俵石自然公園南端町道交差点の標高286m地点にある。100個以上のルーズな俵状～柱状～方状節理の発達した間隙の多い岩塊が累重し、高さは約8m。

※顕微鏡写真画面の横の長さは、図2が約3mmで、図3は、約1mm。



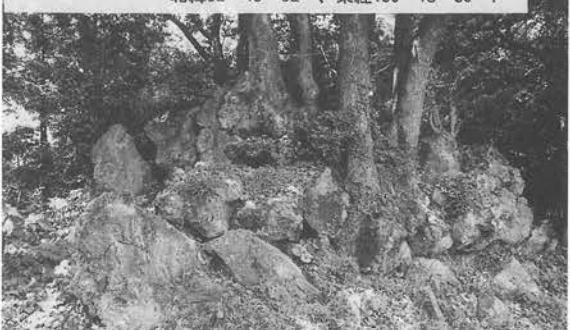
2. 大野原遺跡の雲仙火山灰層09。ox-ho：酸化角閃石、鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah）層に含まれるバブルウォール（泡）型（Bbgl-p）～平板状～火山ガラス。（平行ニコル）。



3. 大野原遺跡の雲仙火山灰層09に含有される鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah）層のバブルウォール（泡）型（Bbgl-p）～平板状～火山ガラスの拡大図。（平行ニコル）。



“布津俵石”：布津町天ヶ瀬リス村敷地内、標高370m地点。北緯32° 43' 02"、東経130° 18' 39"。



6. 布津俵石（流れ山）：布津町天ヶ瀬のリス村敷地内の標高370m地点にある。30個以上のルーズな俵状～柱状～方状節理の発達した間隙の多い岩塊が累重し、高さは約5m。

第IV章 まとめ

1. はじめに

大野原遺跡の調査は、有明町が計画した町の総合文化会館建設に伴う発掘調査であった。調査は1997年1月20日から開始し、同年12月19日に終了した。調査期間は約11か月である。調査実面積は約3000m²で、堆積客土の除去を伴ったため調査区域を3分割して、第Ⅰ調査区・第Ⅱ調査区・第Ⅲ調査区とし、順次調査を進行したものである。調査過程で、縄文時代後期の包含層から焼土群・粘土貯蔵穴群など、特殊な遺構の発見が続いたため、遺構の確認やその保存問題も加わって、町から依頼された調査期限をかなり超過し、文化会館建設着工にも影響を及ぼした。

Ⅱ層は奈良時代の包含層であり、試掘調査でも確認されていたが、遺物の出土は多いものの耕作攪乱で遺構を伴う検出はほとんどなかった。Ⅲ層が縄文時代後期後半の包含層であるが、遺物の出土量は膨大で攪乱遺物も含め10万点を大きく超えた。出土資料については可能な限りの整理を試みたが、人的、体制的制限があり十分の対応がとれなかった。

報告書の刊行は昨年度末を計画していたが、遺構の図面整理や出土資料整理に手間取ってまる1年間の遅延のやむなきに至った。町教育委員会にはたいへん迷惑を掛け心配を煩わせた。

2. 大野原遺跡の特徴

遺跡は奈良時代と縄文時代後期の二つの文化層からなる複合遺跡である。奈良時代の包含層からは土師器・須恵器・金属器など約1万5千点の遺物が出土し、大野原七反畝遺跡を中心にこの時代の遺跡が広範に広がることが確認され、風土記高来郡における古代地方史研究の空白部分をうめる上からもその意義は大きい。残念ながらその遺跡を埋蔵するⅡ層が、広範囲に牛蒡生産による耕作攪乱をうけており、その解明に障害をもたらしている。

大野原遺跡の主体はⅢ層の縄文時代後期後半の遺跡である。同時期の周辺遺跡には小原下遺跡、中田遺跡、筏遺跡があるが、大野原遺跡の調査結果は、島原半島におけるこの時代の文化の発展や特色を知る上できわめて重要な意味をもつ。また海上を隔てて縄文時代後期遺跡のメッカと見なされる中部九州熊本県の密度の高い分布地帯がある。太郎迫遺跡・四方寄遺跡・御領遺跡・上南部遺跡・三万田遺跡など、直線にして30km内外に収まる地点である。同一文化圏として把握されてきたが、この対岸文化とのより細かい関係や、広域文化圏の成立、形成など今後の研究に果たす役割も大きいと期待される。

出土資料も豊富で、その型式も多岐にわたり今後の詳細な検討と編年作業が必要とされるが、もっとも注目され、遺跡の特徴を現わすものは出土遺構である。

遺跡からは44基の焼土群や7基の粘土貯蔵穴群をはじめ、粘土塊、湧水坑状遺構、柱穴状ピット群など注目すべき遺構の出土が相次いだ。とりわけ焼土遺構・粘土貯蔵穴遺構は異例の出土であり、その遺構を何と見るか、その判断には先例、資料が不足するだけに戸惑いを伴った。Ⅰ章「遺構」で述べたが、遺構判断の主要な視点として、出土資料相互の関連性を追求することと、遺構そのものの成立原因を実証的に再現することを重視した。



第1図 黒色磨研実驗土器（一次焼成）



第2図 黒色磨研実驗土器（二次焼成）

関連性は焼土と粘土、出土遺物などとの関わりであり、実証的な再現とは、実験による分析である。賀川光夫教授は、遺構を観察して焼土を土器焼成の窯跡と示唆したが、その根拠には中国雲南省メコン川流域の民俗学調査による原始的土器焼成法の研究と、縄文後晩期における精製磨研土器の出現、量産という土器製作技術の革新に着目したからである。賀川教授の示唆を重視し、貯蔵された粘土をつかって原始窯による焼成実験を繰り返したが、結果は遺構と類似する焼土跡が形成されることを確認した。堆積する焼土並びに焼土塊は窯壁が崩壊し土器を取り出した後の堆積物と判断された。野焼き窯では決して得られない現象である。焼土の堆積は形状から、人工的に何らかの手が加えられたものであり火災やその他の自然現象で生じたものではない。人工的なもので焼土を残すものに炉跡、調理跡などを上げることができるが、まったく異質のものである。火葬説も出たが蒸し焼きでもしない限りその説は成り立たない。また考古学的根拠もない。

縄文時代後期の精製磨研土器の多くは、茶褐色にまだらな黒褐色がまじる色調をもつ。赤褐色や黄褐色を呈するものもあるが量的には比較的に少ない。黒色磨研土器といわれる燻しを施した漆黒の土器は僅かで特殊な土器に限定される。いずれの色調にしろ器面の研磨跡には薄い炭化皮膜が覆っていることが観察される。水に浸すと炭化皮膜が浮き出て黒色化する。これは燻し油煙の付着であり、その要因は原始窯による焼成結果とも考察される。

即席の原始窯による焼成実験の結果もふまえ、遺跡出土の焼土群はいずれも土器製作の原始窯跡と判断した。疑問視する声もあるが、むしろ疑問視する根拠が薄弱で、その理由に乏しい。遺跡からは黒色磨研土器も出土したが、これは燻し焼きによるものである。野焼きでも炭化物は付着するが、安定して全面が黒色化することではなく、すす状で光沢がない。燻しの前提は大気との遮断であり、油煙の付着を必要とすることから窯もしくは類似する構築物を必要とする。実験では原始窯による焼成で、窯底に据えた土器は直接炎を受けず、炭化物に埋もれて黒色化し燻し状となる。原始窯は燃料と土器を積み上げ、周囲を草で覆い、その上に粘土を張りつめるだけの構造になるため、薪が燃えるに伴い窯壁はひび割れし崩壊していくが、土器は据えた位置によってさまざまな色調の変化が見られる。

黒色磨研土器の製作のもう一つの方法は二次燻し焼成である。薰製の方法で、窯壁を密閉状にし、油脂性の木の葉などを燃料に燻蒸すると炭化皮膜が均等に付着し黒色化する。第1図の注口土器は窯底に置いた土器で黒色化した実験土器である。第2図は青森松原遺跡出土の晩期大洞A式壺を模造し、

二次焼成を加えた実験土器である。但しこの粘土は市販のもので、遺跡出土の粘土ではない。いずれも光沢がある。

ただしこれらの結果は数回の実験結果に基づくもので、一つの現象を示すに過ぎず確定的なものではない。窯の構成、燃料、穴底の深さや規模、焼成時間や焼き上がった土器の取り出し方法などでもさまざまな変化をもたらす。野焼き焼成については新井司郎をはじめすぐれた実験にもとづく研究が報告されているが、その条件による変化や多様性は共通する。第3図・第4図は原始窯による焼成実験の様子である。

遺跡から出土した土器を観察すると、先にもふれたが綺麗で赤褐色の硬質に焼き上げたものは非常に少ない。ほとんどが炭化物を吸着した暗い茶褐色から黒褐色が入り交じる色調をもち、焼き締まりがなく脆い特徴がある。粘土は一定の高温で焼成すると赤化するが、明るい素焼き状の色を保つものはごく僅かである。また吸水性が高く、取り上げ時には土に還元したような脆さがあり、乾燥して硬度を保つ焼成不足が指摘される。観察表に示す「焼成」欄の記述は、乾燥硬化後の観察であり的確性には欠けることもある。

色調については、九州中西北部に分布する後晩期の薄手の精製磨研土器に共通するものと考えられるが、その特徴を示すものに松本直子の「色調の数量化理論」注1、があり注目される。その中に後期後葉の浅鉢の色調（色相・明度・彩度）の度合いを、九州地区主要遺跡の資料をもとに数量化し、グラフに示したものがある。分析結果によると、筑後を除き西北九州・中部九州の浅鉢の色調は黒色の比率が高くなっている。

松本は、後晩期の「黒色磨研土器」の特徴を、黒色に仕上げようと意図されたもの、としているが、「意図」は製作技法にかかわることから、むしろ色調を目的にする狭義の立場より、賀川が主張する後晩期の土器製作技法の変革による黒色化を見るのが妥当と考えられる。製作技法の変革とは土器需要の増大にもとづく量産であり、野焼き窯より効率の高い原始窯が工夫されたと見なされることである。

さきに二次焼成による焼着色の実験例を上げたが、量産的にみても、手間がかかる二次焼成は否定されるべきで、一次焼成における黒色化焼成技法が用いられたものと判断される。「黒色磨研土器」についても、黒っぽいものを総称する広義の見方と、全器面が安定黒色化したものを指す狭義の見方がある。後者は希少に過ぎない。いずれにしても黒色は彩色ではなく、炭化物の付着であり、その均



第3図 原始窯による焼成実験



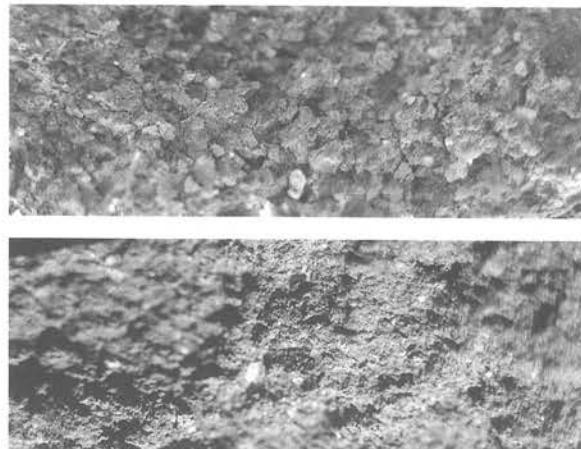
第4図 焼成2時間後の窯

一化、不均一化が「黒色磨研」の判断基準として分かれている。大野原遺跡出土の磨研土器は、観察表では「茶褐色」の表示をするものも多いが、ほとんどに炭化皮膜があり、黒っぽく、炭化物のまだらがまじる。広義に見れば「黒色磨研土器」である。また割れ目芯部の多くは黒褐色である。伊藤晋・増田修は芯部の炭化を「焼成時において、土器の表面が急激な温度変化を受けたことによって生じると考えられる」注2、とするが、これは内外いずれかの面に付着した炭化物の浸透によるもので、炭化物が付着しない部分には見られないものである。焼成後の土器を水に漬けると音をたてて吸水するが、付着した炭化物が芯部に浸透することが、破片で確認される。

出土した土器が焼成不十分で、焼き締まりがなく脆いことを指摘したが、これらの出土品が欠陥品として窯周辺に廃棄されたものか、この時期の特徴を示すものかは疑問である。他遺跡の出土品との比較検討が課題として残される。

粘土貯蔵穴の粘土は、同質の粘土層が第VI層から発見され、化学分析でもほぼ共通することが確認された。採掘跡の発見には至らなかったが、近くの川岸の段丘面で採掘可能な地形にあること、貯蔵穴の粘土に取り出した痕跡を残していること、粘土塊の検出などから意図的に貯蔵された粘土と判断し、焼土群との関連から、粘土は土器の原材料として貯えられたものと考察した。またこの粘土はそのままでも、土器の焼成に耐えうることが実験で確かめられたが、化学分析において鉱物組成に土器の胎土とやや違いがあり、可塑性に欠くことから、混和剤に海岸の干潟泥土の混入を試みた。その結果は可塑性にも優れ、焼成実験や、科学分析でも胎土の比較にその共通性が確認された。第5図は出土土器と貯蔵粘土を使った実験土器胎土の拡大写真である。上が出土土器、下が実験土器である。

以上のような観察・科学分析・実験などをふまえ、遺跡は規模の大きい土器製作跡と考察され、自然環境に恵まれた採集生活を基盤に、粘土産出の条件を活かし、なかば生業として土器製作を行った工人たちの集落跡とも考えられる。窯跡や貯蔵粘土の規模から見て、また出土品の成形技術・文様構成など高度の熟練が観察され、自給自足の枠を超えて余剰生産が行われ、交換物の対象とされた可能性も考察される。黒耀石を素材とする石製品の出土が異常に高いことから、その交換対象物とも推察される。土器製作の技術面からとらえると、自然発生的な分業が行われ、工人化された熟練者による生産が行われた可能性も否定出来ない。



第5図 胎土拡大写真
上が出土土器、下は貯蔵穴粘を使った実験土器

3. 土器製作と工法について

(1) 縄文、疑似縄文について

磨消縄文土器の施文帯に、口縁部と胴部の一部に縄文帯を残すが、観察すると網目の押圧と同様の痕跡が見られるものが多い。縄文原体は山内清男により撲紐とされて以来、その組合せ、施文法の研究は進み、不動の定説となっており、疑うものは少ない。でも実際にその手法で土器製作を行って見ると、簡単にはいかずいろいろと疑問が生じてくる。後期後半の波状口縁をもつ薄手の土器に、撲紐を回転させて縄文施文することは並大抵ではない。粘土板に転がすこととはまったく異なる困難性がある。精製された市販の粘土であればまだしも、縄文土器の胎土への施文はことさら困難性を伴う。施文の順序は成形された施文帯にまず縄文を施し、その後沈線または線刻施文となり、最後に磨消縄文帯をつくることになる。縄文施文は粘土が乾燥せず、柔らかいうちにしなければ付着しない。それだけに口縁部の施文は至難である。

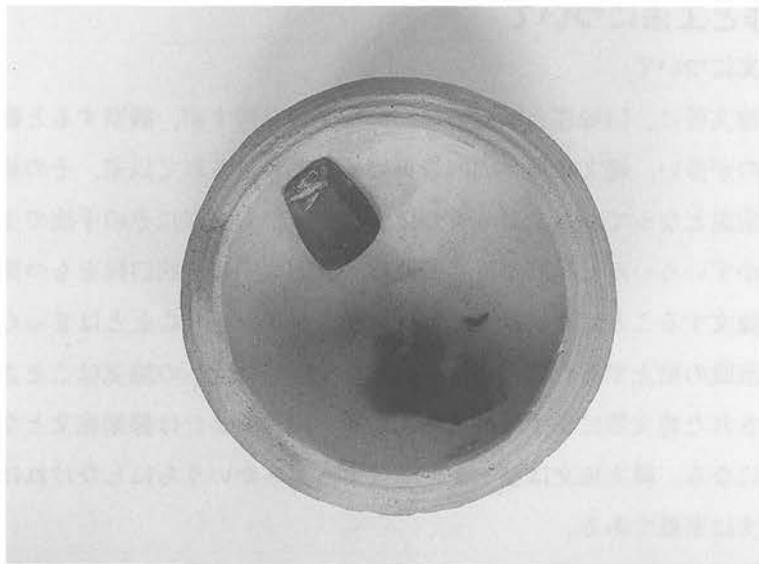
製作実験で痛感することは、縄文の目的は何なのか、装飾を目的としたものなのか、他に土器製作にかかる合理的理由があるのではないか、という疑問である。施文自体がもともと、土器成形過程で、ひびわれ、破損を防止するための胎土の「締め」や、凹凸、傷線などをつけることで粘土の収縮調整を行う「緩衝」の役割として生み出されたものであろう。それが次第に装飾化され、さらに装飾自体を目的化する経緯が想定される。しかしその原点である粘土の収縮調整の役割が、なお新たな技法として伝承されるものと思われ、後期の縄文、沈線文もその事例としてとらえたい。施文帯は、造形ならびに焼成時に、もっともひび割れが生じ易い。外に大きく開く口縁部と、それを支える肩部から胴部にかけてである。

第6図は結び網目を疑似縄文として押圧した実験土器浅鉢口縁の拓である。網は手網で上が細目、下が太目の網である。右は出土品で、II類12の深鉢胴部の拓である。かつて有明海は1cm前後の小さい海老の「あみ」漁が盛んであった。塩漬け、干し加工が施されどこの食卓にも馴染まれた食品である。この「あみ」漁が不振になって今ではその捕獲具である小さい編目の「網」が容易に手にはいる。しかしこの網は平織りのため縄文状の刺突圧痕が残らない。実験に使用した網は結び目のつく旧来の手網を資料整理の作業員さんに再現してもらったものである。網は伸縮するのでゆがみが生じ出土土器には及ばないが、肉眼では縄文土器の「縄文」と類似する。

網は縄文施文でも注目されるが、網を問わず繊維品は土器成形でも重要な役割を担う。新井司郎は



第6図 実験土器網目縄文痕拓影
上は細目の網・下は太目の網・右は出土品、II類12



第7図 模造小型石斧で成形した浅鉢
小型石斧はへらの可能性が強い

多年の土器作り実験を重ねながらも，“従来いわれてきたような「輪積み方」「巻き上げ法」では決して造形できないものがある”として、縄文後期末の安行Ⅰ・Ⅱ式から晩期Ⅲ式にかけての、格別に薄手の土器その他をあげ、「型造り」の可能性を示唆している。(注3) 三万田式を中心とする九州中北部の後期後半の薄手鉢型土器にも該当するが、胴部が張り出し、頸部が屈折外反し開いた波状口縁を有する形状の造形は旧来の手法では無理である。それを可能にするのは先にふれた「網」や「繊維品」である。張り出し部や屈折するところに包帯状に巻きしめることで、地割れや型崩れを防止し成形を可能にする。外反して大きく開く頸部から口縁部にいたる造形には絶対に欠かせないものである。また胴部は重量のある長い頸部を支えるため、その自壊を防ぐための支えに包帯は重要な役割を果たす。包帯に「網」を使用し、一定乾燥してからそれを解くと網目痕が残り偽縄文となる。網は斜めにのばして貼れば斜行縄文となる。うまく痕跡が残らなければ磨り消し、再度網を当て、ヘラでなで押圧すれば胎土を締める効果もある。

縄文施文については、すでに否定された手法を疑問として取り上げたが、縄文人の土器製作に関して、その合理的側面を追求することは重要で今後の課題となろう。

石製品で小型の磨製石斧をへら工具と判断したが、実際に土器製作に使用すると抜群の効果が確認される。模造石斧をへらとして浅鉢内面を成形し焼成したのが第7図である。へら角度が適合し粘土の延ばし、締め、成形、研磨に重宝である。石製品の用途を含めその機能を再分析することも重要と思われる。

新井司郎の「型造り」の指摘は貴重であり、検討課題として注目したい。遺跡から鉢状に成形されたピット内に粘土が検出されたが、土中の鋳型とも観察され留意した(第8図)、鉢型土器の成形が困難であることから、鋳型の効用は大きい。念のために土中に穴をあけ、布張りして鋳型に使用した所、浅鉢の成形には好都合であった。ピット鋳型に粘土を張り、型崩れしない程度の乾燥をまって引き上げ、削り成形を施せば容易に土器作りが可能である。第9図はその実験例である。根拠はないが実験例として紹介に留める。

4. 出土土器の編年について

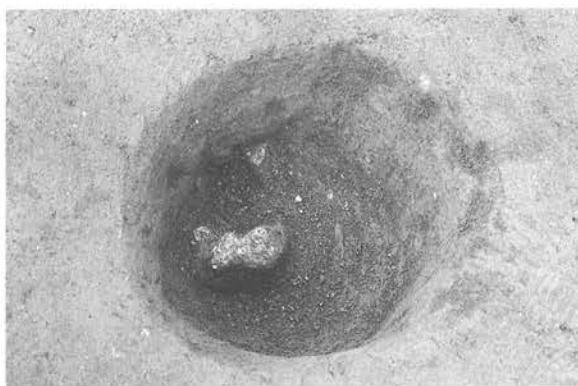
土器の編年については、個々の土器の観察、分析など十分にできず、包括的な分類に留めた。島原半島では古田正隆が、筏遺跡の土器をもとに後晩期の編年を発表したが、その後熊本・福岡両県で多くの遺跡発見が相次ぎ、型式ならびに編年研究が盛んとなった。島原半島でも同一文化圏と見られることから、呼応する編年作業が急がれているが古田のあと、その後の進展は見られない。大野原遺跡の出土資料は豊富であり、筏出土品も含め今後の研究への取り組みは重要な課題となる。

大野原遺跡出土の縄文土器は、対岸熊本県の遺跡を標識とする西平式・三万田式・御領式に該当する縄文時代後半から後期末にかけてのものである。ごく僅か楕形土器をはじめ、頸部が外反して短く屈折する口縁部と、胴上部で内折する凹線文浅鉢など晩期初頭の土器が含まれる。

九州における縄文後期後半の土器編年については、個別的な研究が行われているものの統一的な整理はまだすんでいない。三万田式土器については、富田紘一による詳細な編年研究と分類化が試みられ、中部九州における集約的な役割りを果たしているが、西平・三万田・御領の各標識遺跡においての明瞭な指標化が乏しく、富田が指摘するように型式名称が概念的に先行し、広域的な視野からの比定に困難が生じている。また後期末と晩期の土器編年についても、御領式土器の位置づけにお不統一が見られ今後に課題を残している。

出土土器はすべてを本報告書に網羅することは出来なかったが、形状が把握できて、同一破片でないと判断されるもので、出土地点が明確なものについては小破片を除き可能な限り収録に努めた。攪乱遺物にも良好な資料が多く含まれるが、点数のみを数えるに留め、残念ながら余力がなく整理の対象から除外せざるを得なかった。復元可能な土器については、その破片の飛散状況も含めかなりの労力をつかって追求した。

掲げた土器は約700点であり、型式分類は鉢形土器を8類型に、浅鉢を3類型に類別した。その分類にあたっては、先にあげた富田紘一氏をはじめ、九州の縄文後期後半の土器編年研究の先達を指標に、土器成形技術面の変化、施文構成とその消長などを主に概括分類した。次に掲げるのは参考にさせていただいた方々の編年研究の基本を図式化し、大野原遺跡出土土器を対比したものである。もし図式の表示に誤りがあれば、把握の浮薄としてお赦しをいただきたい。お名前は略称とし参考文献に掲げる。



第8図 粘土を残したピット



第9図 土中の穴を鋳型に成形

後期後半土器編年（編年研究から）

土器の形状	磨消繩文鉢形土器 (波状口縁)	横行沈線・線刻文鉢形土器 (波状口縁)(平口縁)	無文鉢形土器 (波状口縁)	凹線文鉢形土器 (平口縁)	無文鉢形土器 (平口縁)
乙益・前川	西平式	三万田式		御領式	
賀川	磨消繩文Ⅲ式A	Ⅲ式B		Ⅲ式C	
古田	西平系土器			三万田系土器	御領系土器
富田	西平式	太郎迫式		三万田式・鳥井原式	御領式
沢下	磨消繩文系	細線文系		凹線文系	
宮内	三万田Ⅰ式	三万田Ⅱ式		三万田Ⅲ式	
大野原	1類～2類	3類	4類	5類	6類
					7類
					8類

大野原遺跡の土器分類は、本文（2）繩文土器の項でも述べたが、出土土器の十分な観察結果や編年作業にもとづくものではなく、あくまでも包括的な整理作業として分類したもので、今後の編年検討の基礎資料とするものである。また磨消繩文土器を2分類することや、波状口縁、平口縁、有文、無文など形状、施文などの違いで細かく分類したことなども編年作業のなかで再考が必要とされるものである。

「繩文土器の出土状況」第5図で示したが、土器の層位的出土状況からみると、それぞれの土器型式が混然として共伴状況を示しており、層位差がほとんど認められない。このことをどう分析するかも編年研究の上で無視出来ないものである。土器編年の基本は、あくまでも土器製作の発展過程の一形態として型式をとらえることが重要であるが、同時に社会生活の変化のなかで、土器の用途の多様化に基づく形状の多様性も考慮されねばならない。繩文時代後期後半における土器生産とその需要の高まりは、単に遺跡からの出土量の増加傾向のみでなく、器種の多様化にも特徴がある。なかでも、もっとも量的に多いのは中・小形を含め波状口縁を有する精製研磨された薄手土器である。決して煮炊き用とは考えられないものである。大野原遺跡出土のこの種の土器は、煮炊きに適する硬度を備えたものは少なく、概して焼成温度は低く脆い。また器形からして煮炊きにはふさわしくなく、その痕跡を残すものは発見できない。

この精製磨研土器に共伴する、煮炊き用にふさわしい土器はどの器種なのか、という疑問ももたれる。編年研究が土器の形状、文様構成に観点がおかれるのはやむを得ないとしても、土器型式と出土層位の関係、土器の機能面についての研究もさらに重視される必要が痛感される。

注1 認知考古学的視点からみた土器様式の空間的変異 松本直子 考古学研究 1996

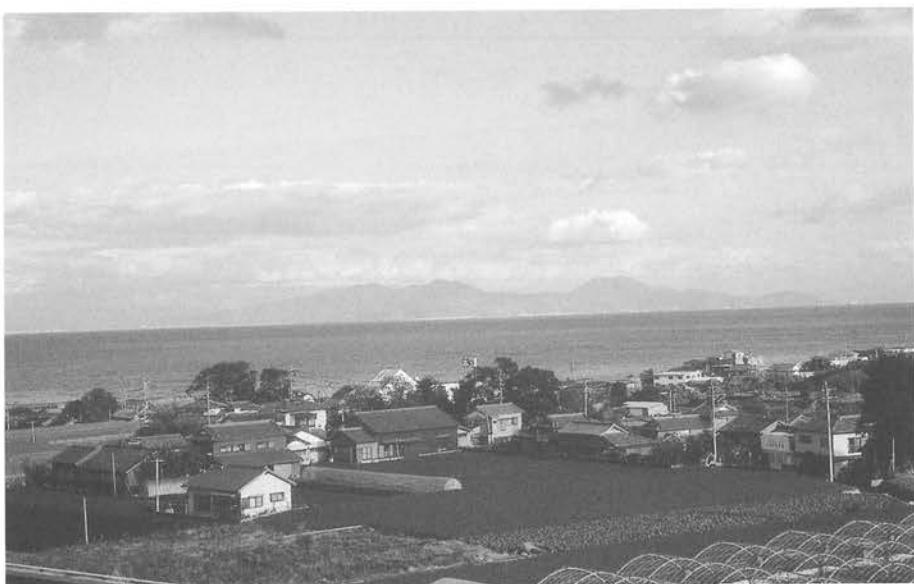
注2 製作実験Ⅱ 伊藤晋・増田修 繩文文化の研究5 雄山閣 1983

注3 繩文土器の技術 新井司郎 中央公論美術出版 1973

参考文献

- 1 太郎迫遺跡の繩文土器 富田紘一 肥後考古 1983
- 2 三万田式土器 富田紘一 繩文文化の研究 雄山閣 1994
- 3 九州後期繩文後期文化 乙益重隆・前川威洋 新版考古学講座 1969
- 4 繩文後期磨消繩文Ⅲ式の文化 賀川光夫 古代学研究 1970
- 5 筒遺跡 古田正隆 百人委員会 1974
- 6 三万田式土器の研究 宮内克己 古文化談叢 1981
- 7 三万田式土器の再検討 沢下孝信 古文化談叢 1983

図 版



図版1 調査風景
(上)遺跡から対岸熊本市を遠望(中・下)調査風景



図版2 (上) 1区の2層搅乱
(中) III-9南壁(下) N24南壁



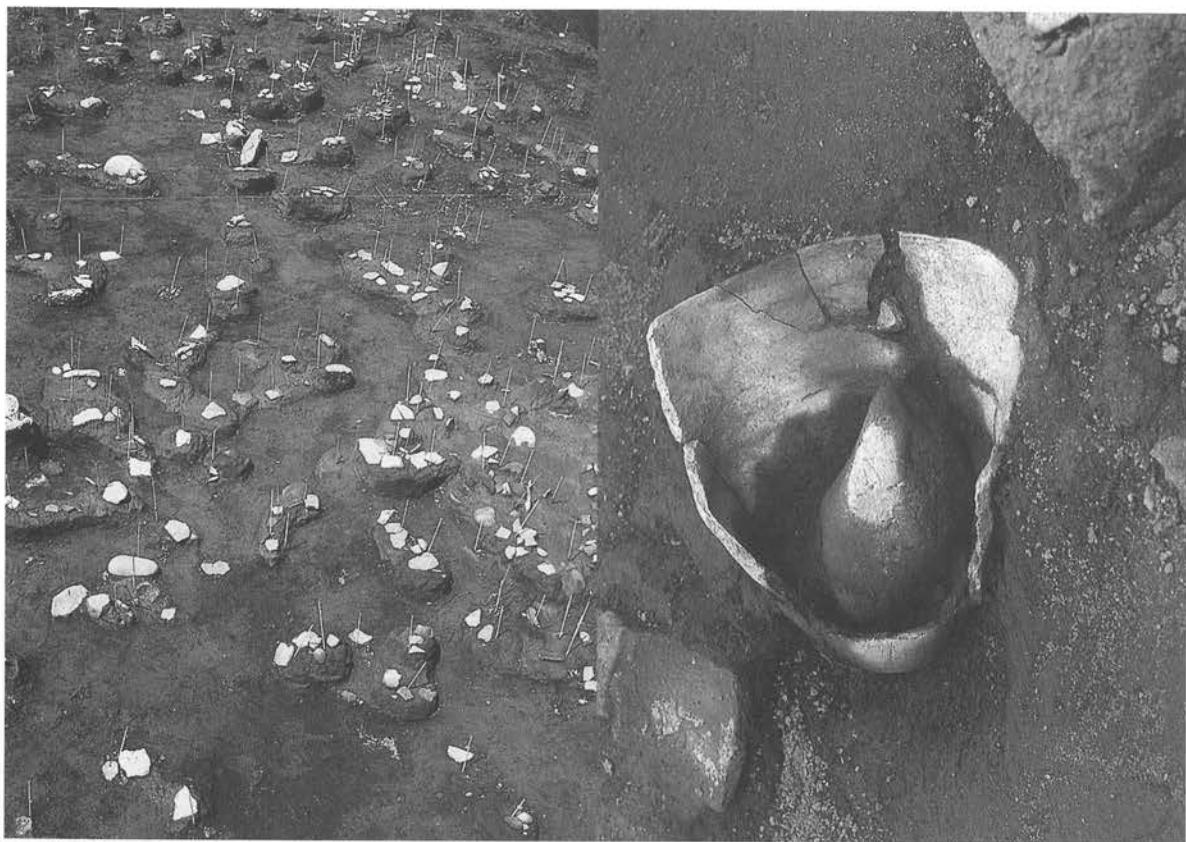
図版3 (上) I区柱穴状ピット群
(中) II区ピット群 (下)第4粘土貯蔵穴



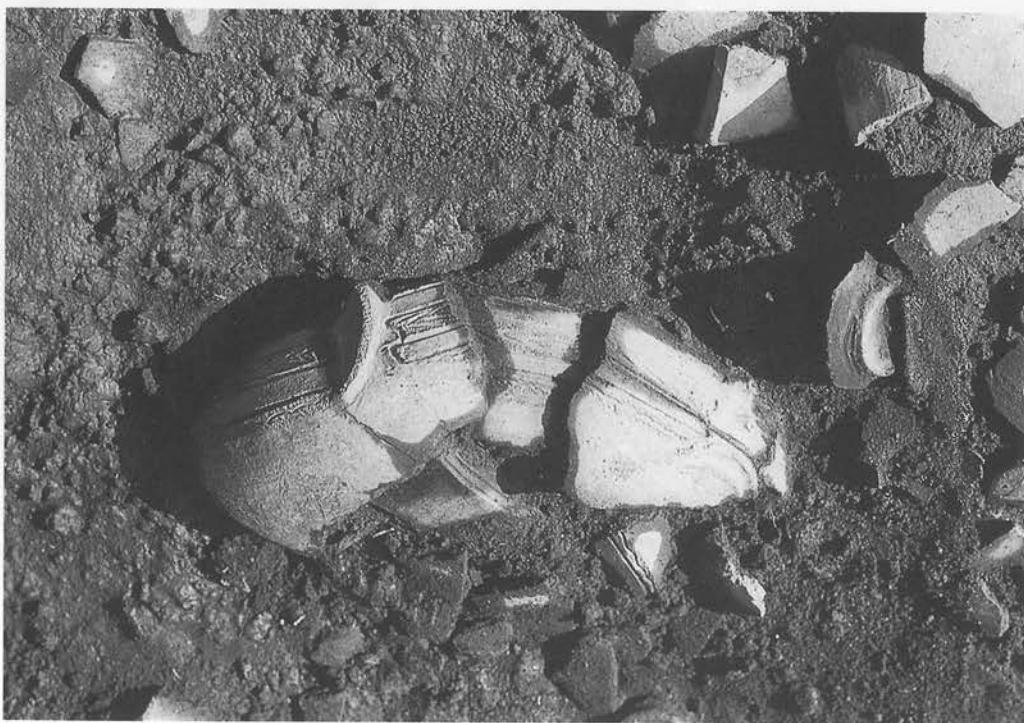
図版4 Ⅲ層上層出土状況(I区)



図版5 遺構出土状況
上 第1粘土貯蔵穴・黒色土層は第IV層(北から)
下 湧水坑状遺構から第6粘土貯蔵穴を望む(南から)

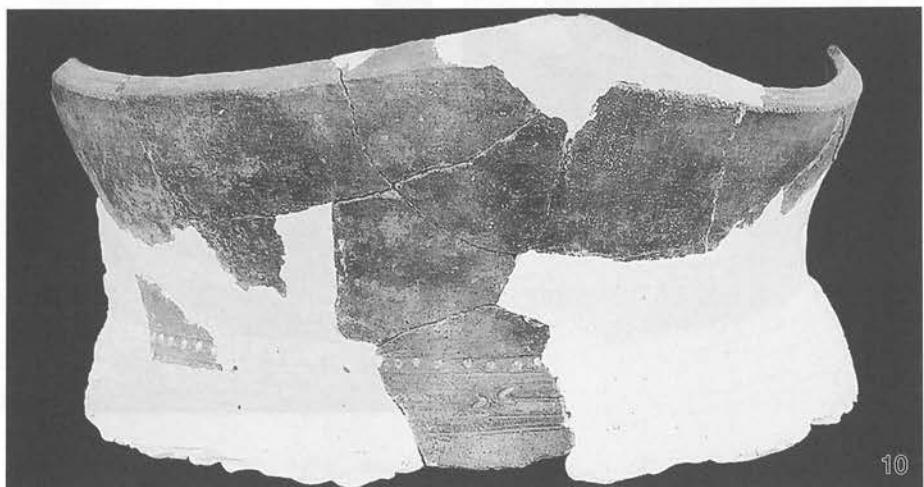
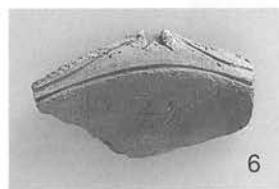
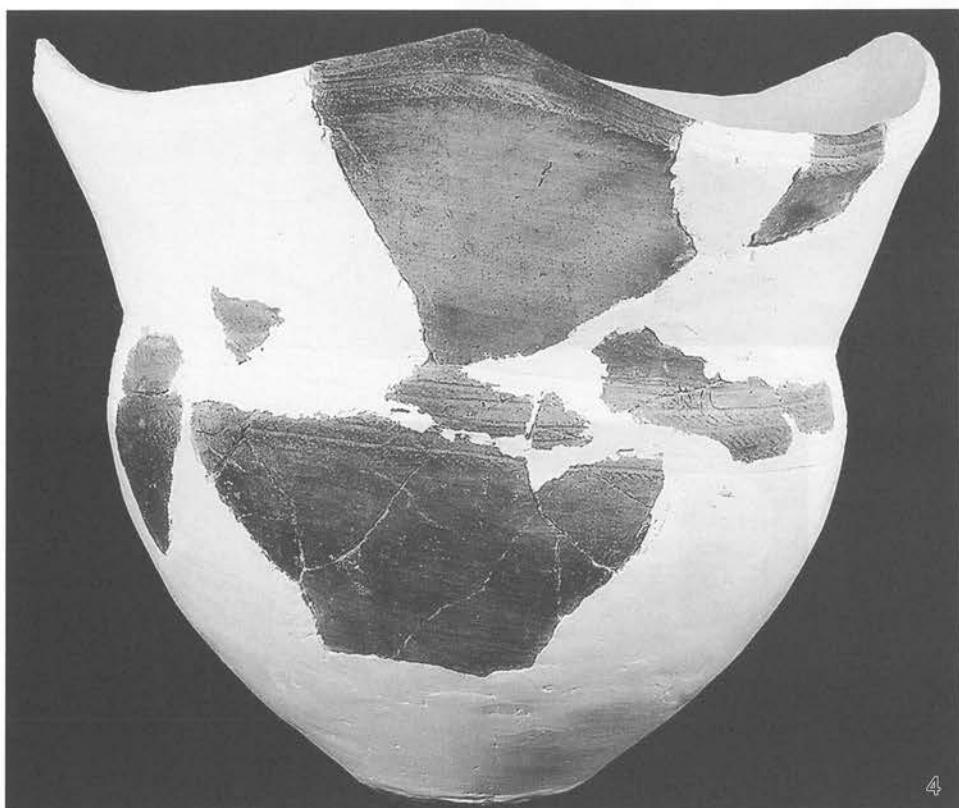
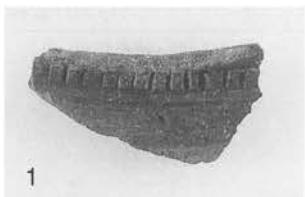


図番号436出土状況（土器の中に石が投げ込まれている）

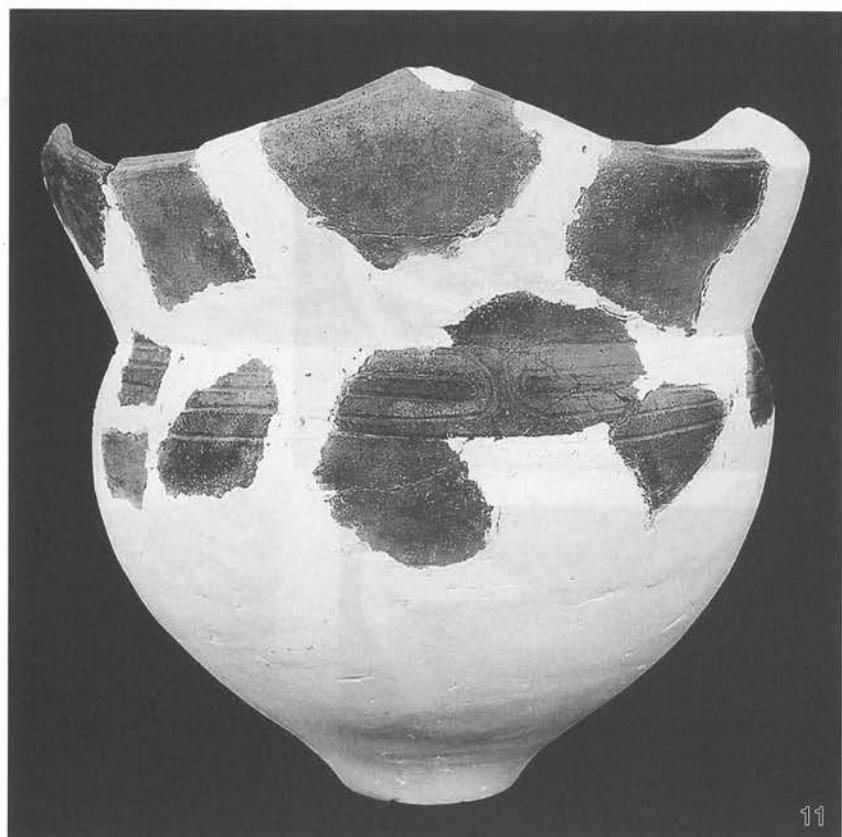


図番号451出土状況

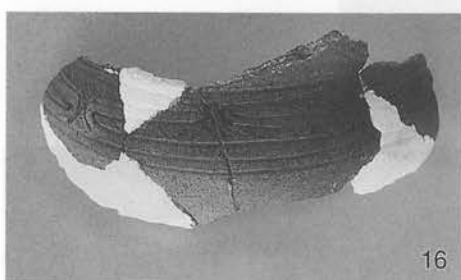
図版6 土器出土状況



図版7 鉢形1類土器 約1/3(番号は実測図番号に対応)



11

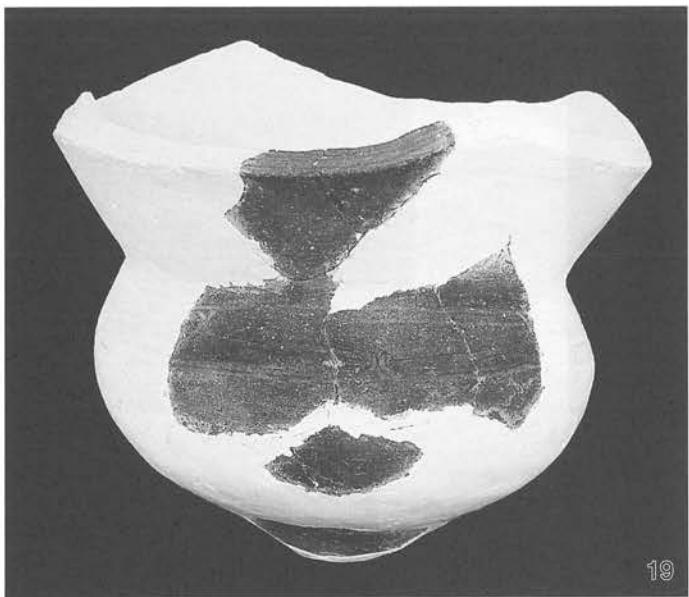


16



12

図版 8 鉢形 2 類土器(1)約1/3(番号は実測図番号に対応)



19



25

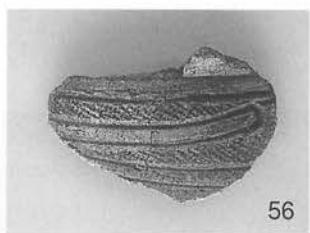
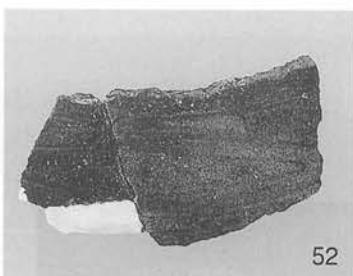
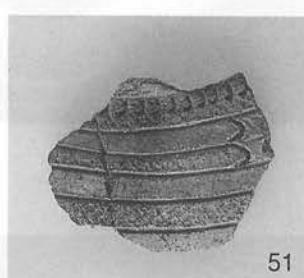
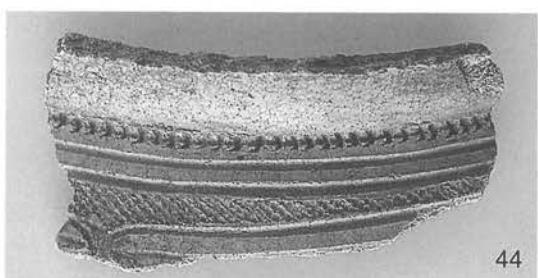
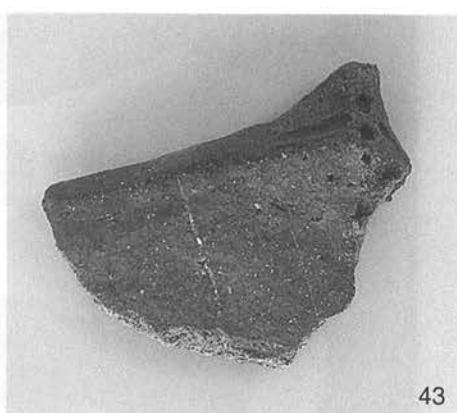
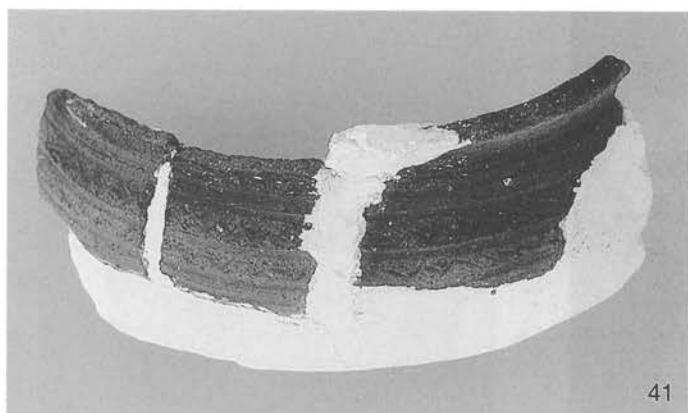


20

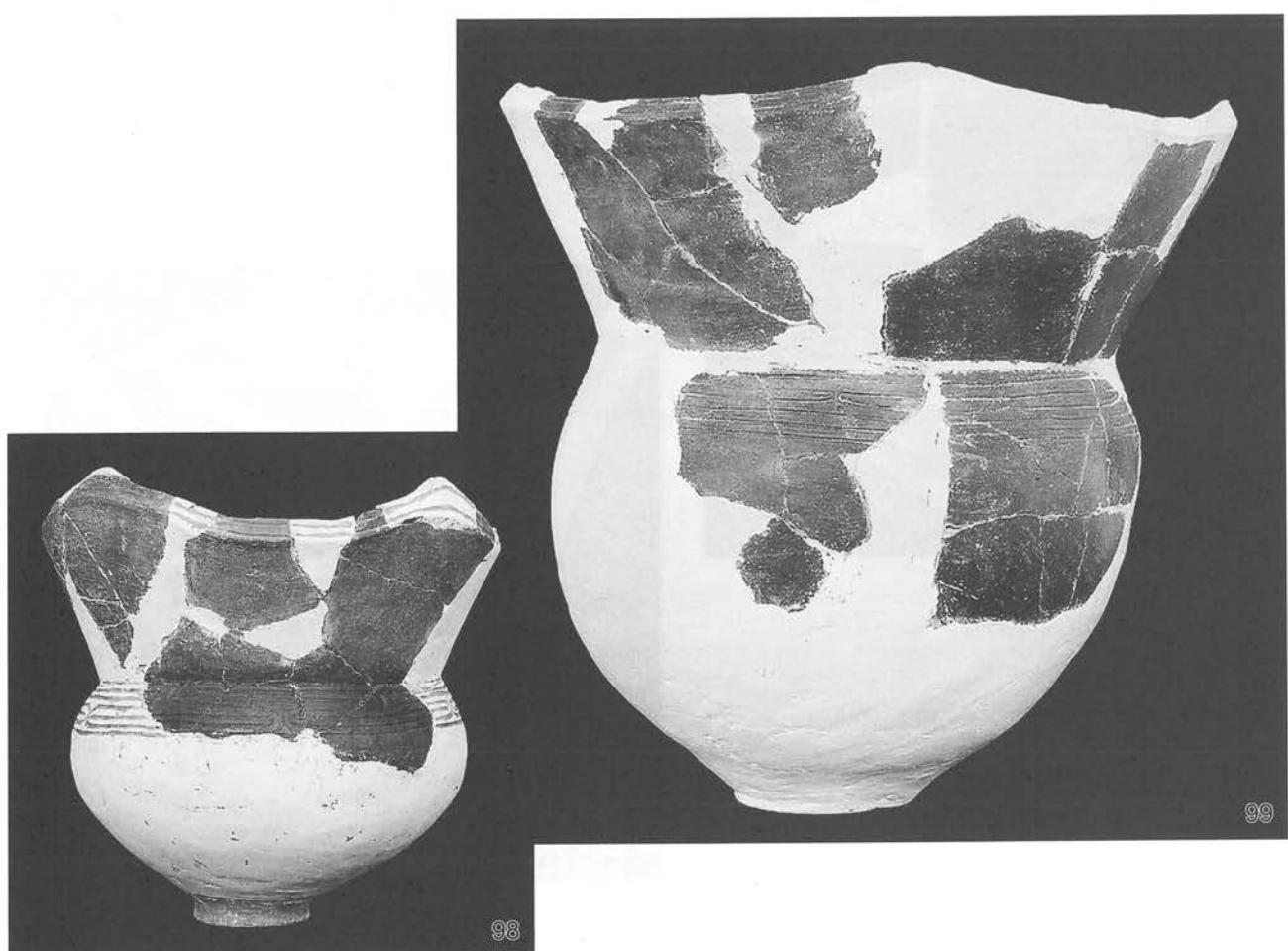


22

図版9 鉢形2類土器(2)約1/2(番号は実測図番号に対応)



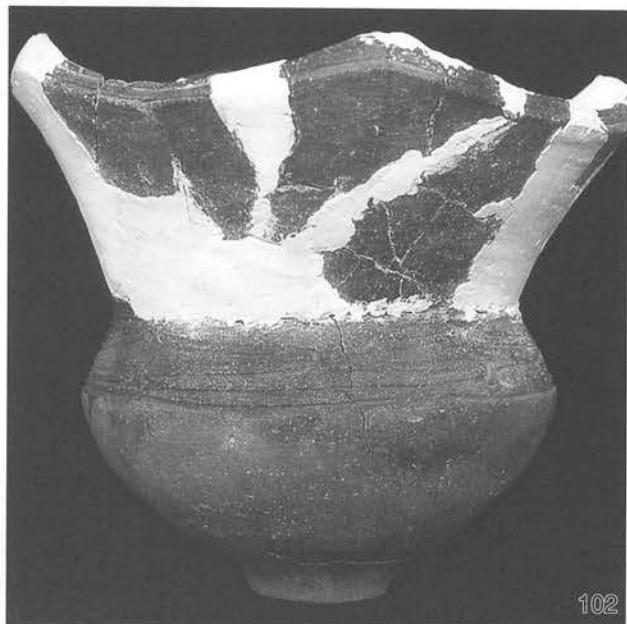
図版10 鉢形2類土器(3)約1/2(番号は実測図番号に対応)



図版11 鉢形3類土器(1)約1/3(番号は実測図番号に対応)



101

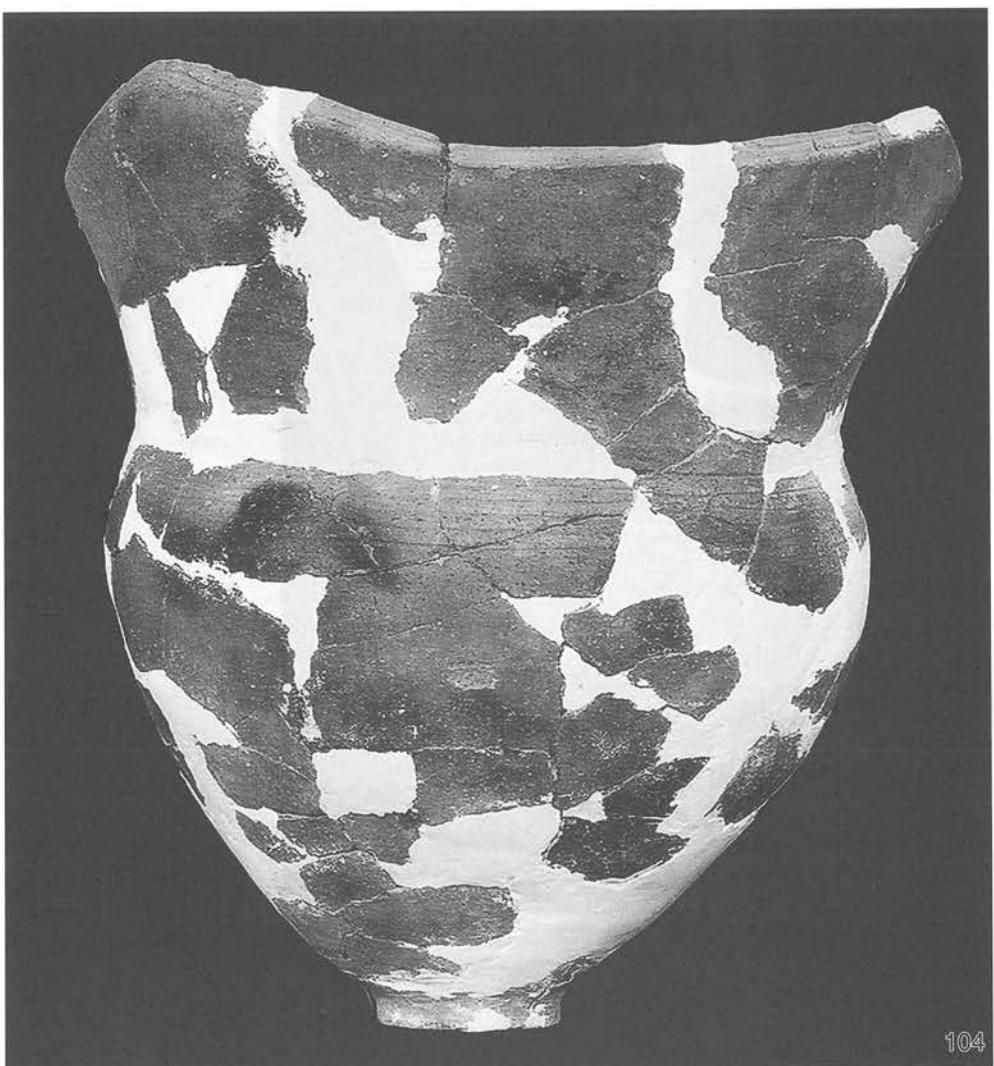


102

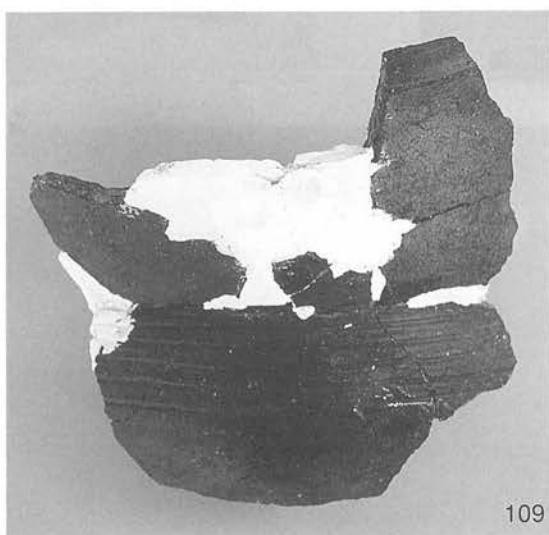


103

図版12 鉢形3類土器(2)約1/3(番号は実測図番号に対応)



104



109



106

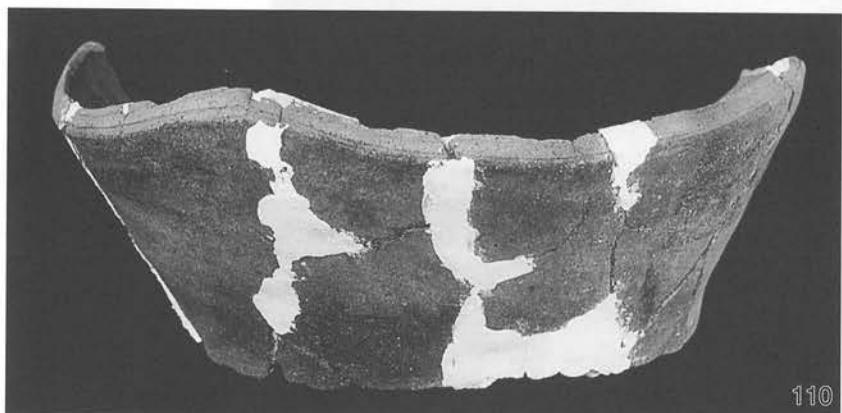
図版13 鉢形3類土器(3)約1/3(番号は実測図番号に対応)



107



136



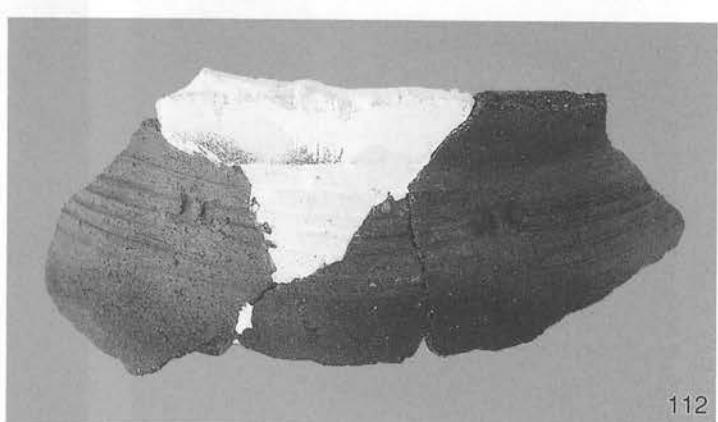
110



182

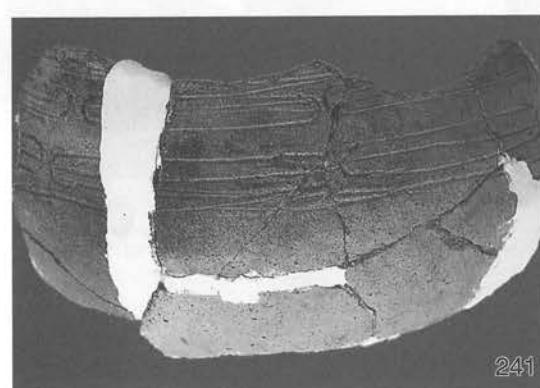
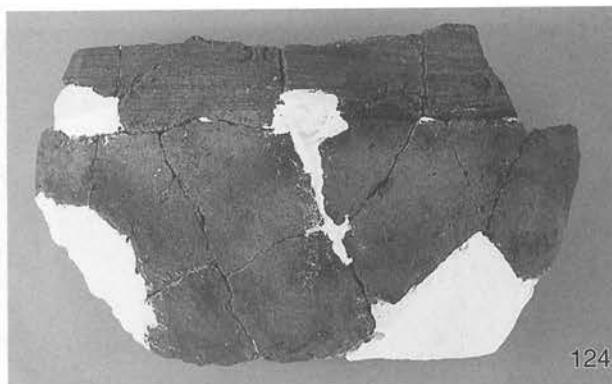
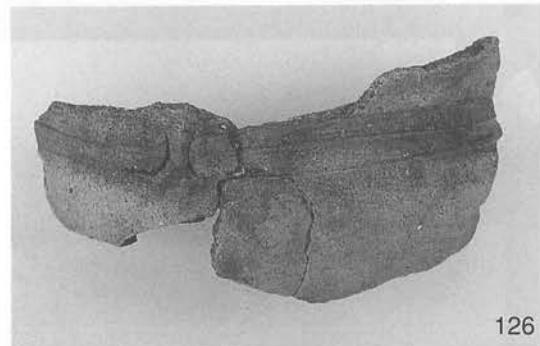
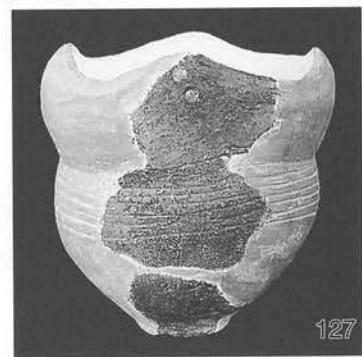
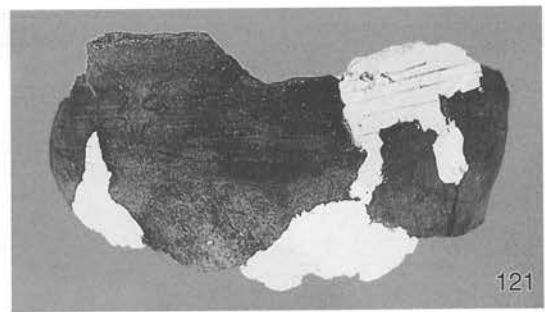
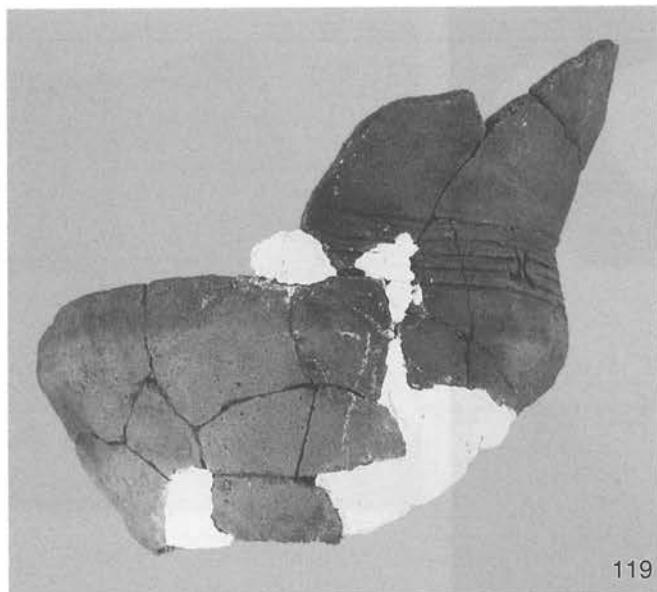


175

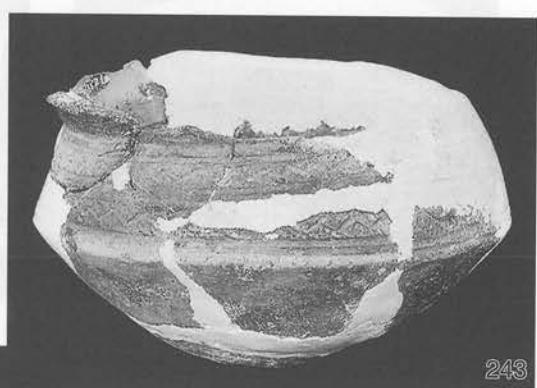
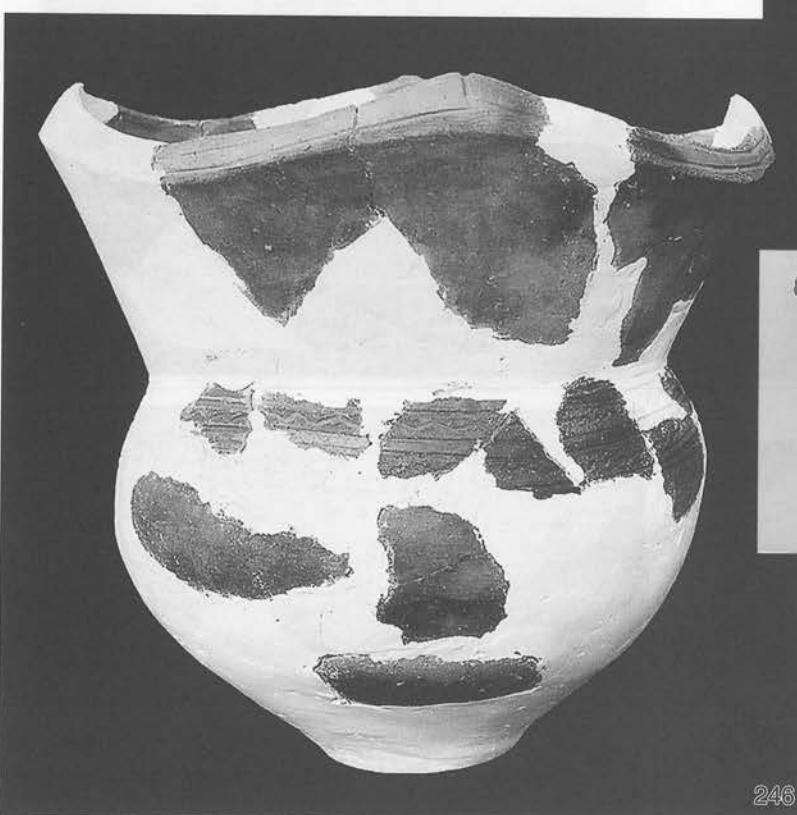


112

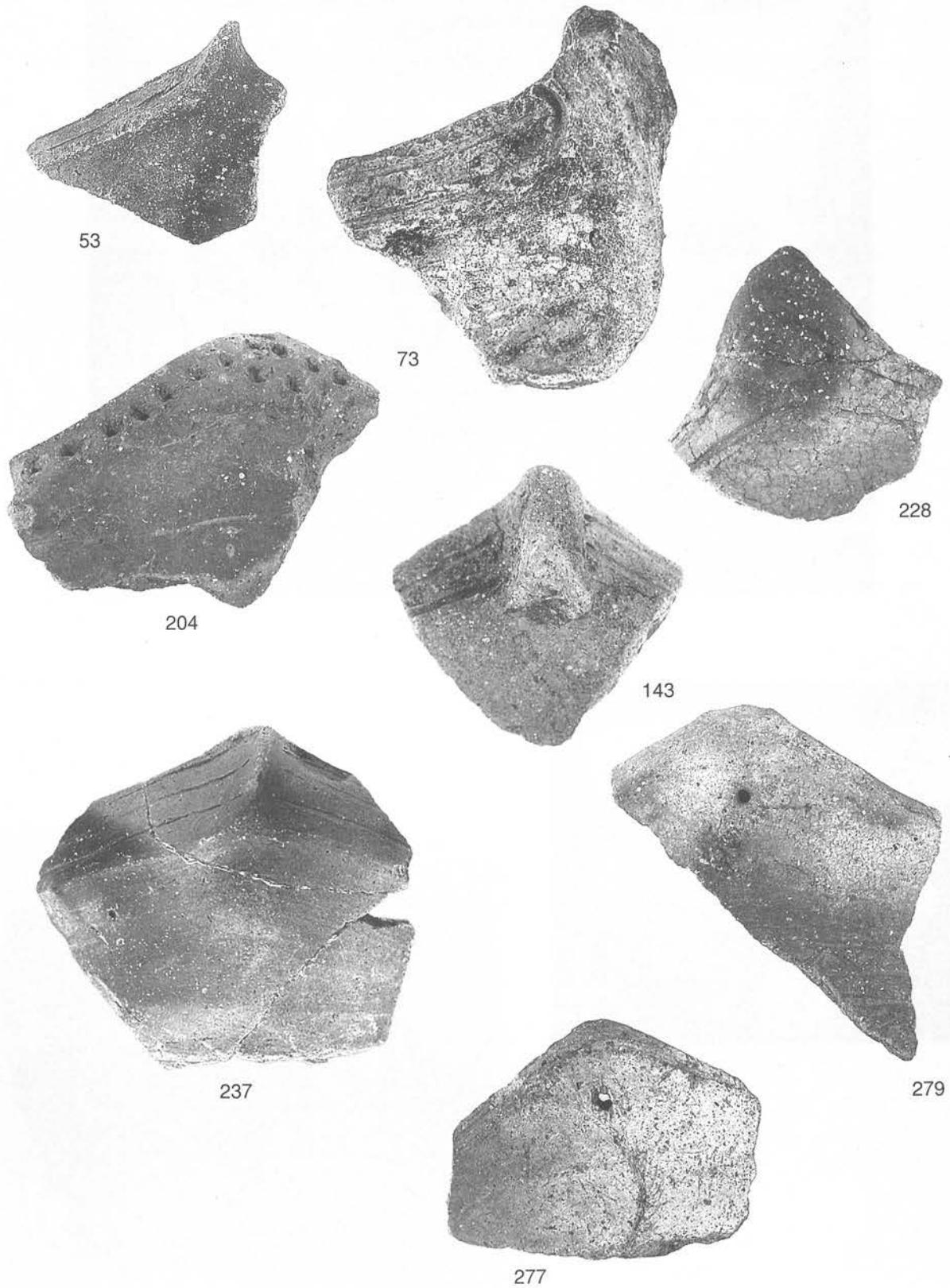
図版14 鉢形3類土器(4)約1/3(番号は実測図番号に対応)



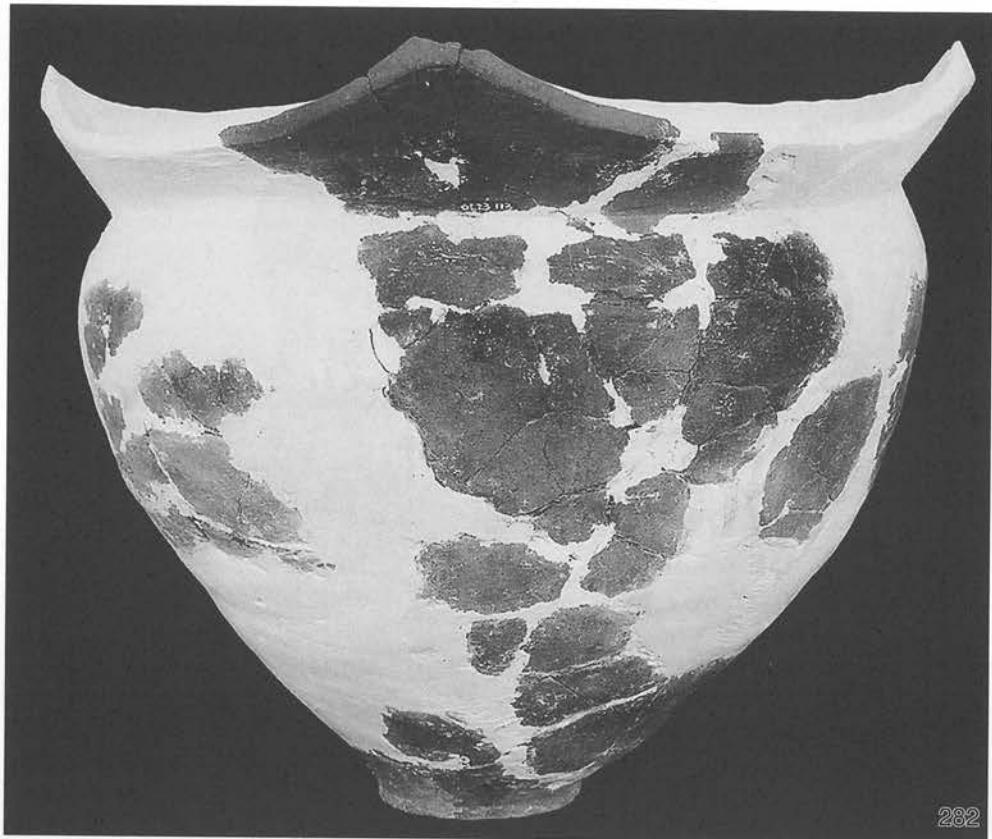
図版15 鉢形3類土器(5)約1/3(番号は実測図番号に対応)



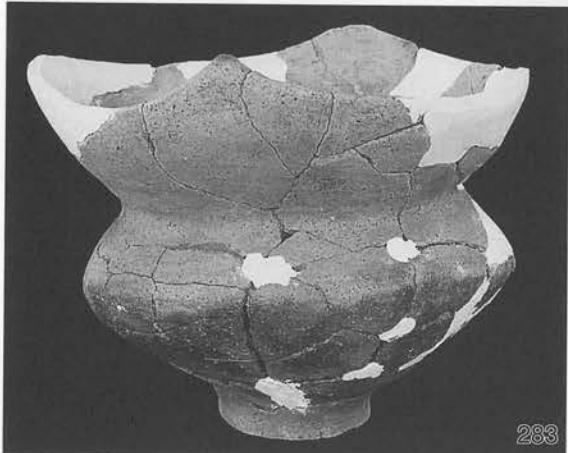
図版16 鉢形3類土器(6)約1/2(番号は実測図番号に対応)



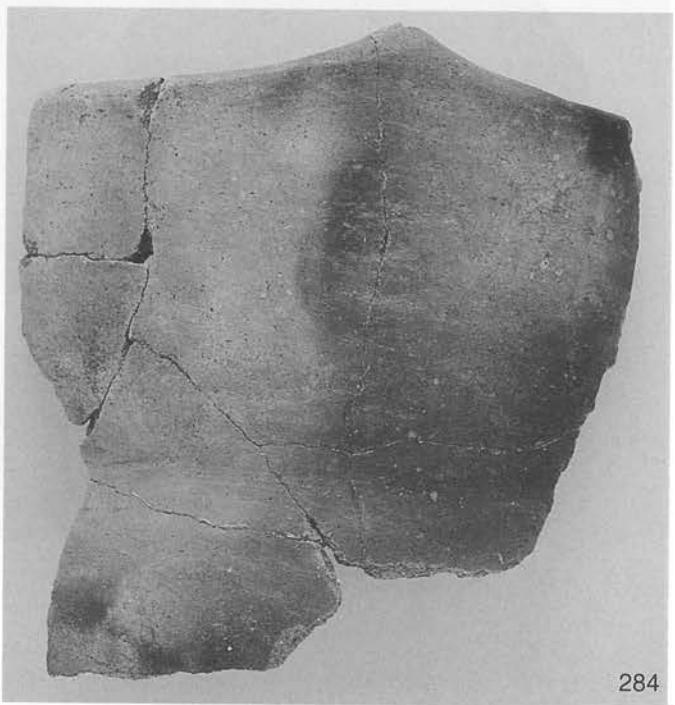
図版17 異形口縁部 縮尺不同(番号は実測図番号に対応)
(53・73は2類, 他は3類)



282

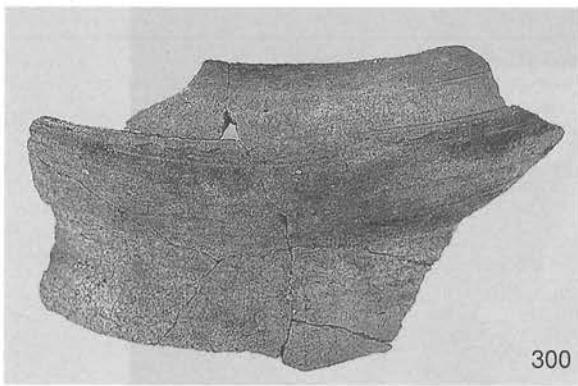


283



284

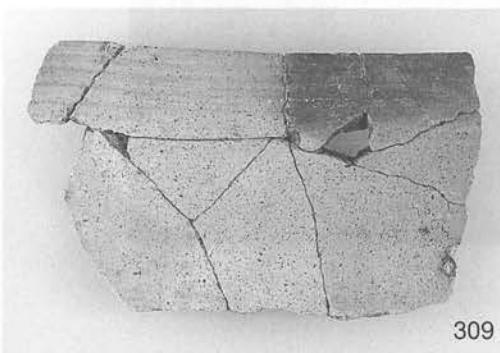
図版18 鉢形IV類土器 約1/3(番号は実測図番号に対応)



300



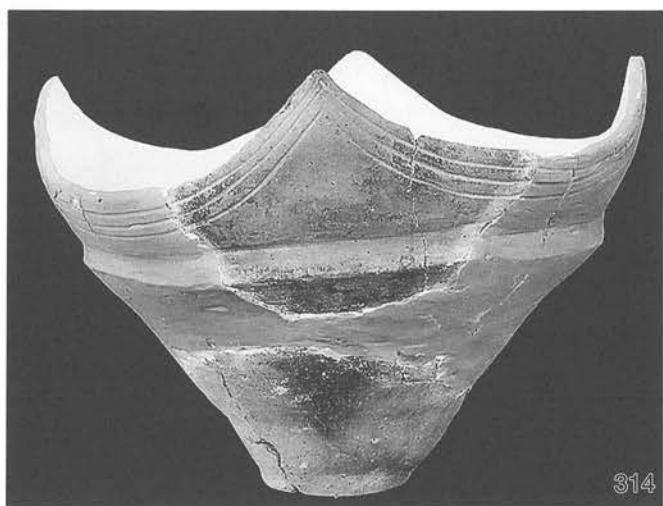
322



309

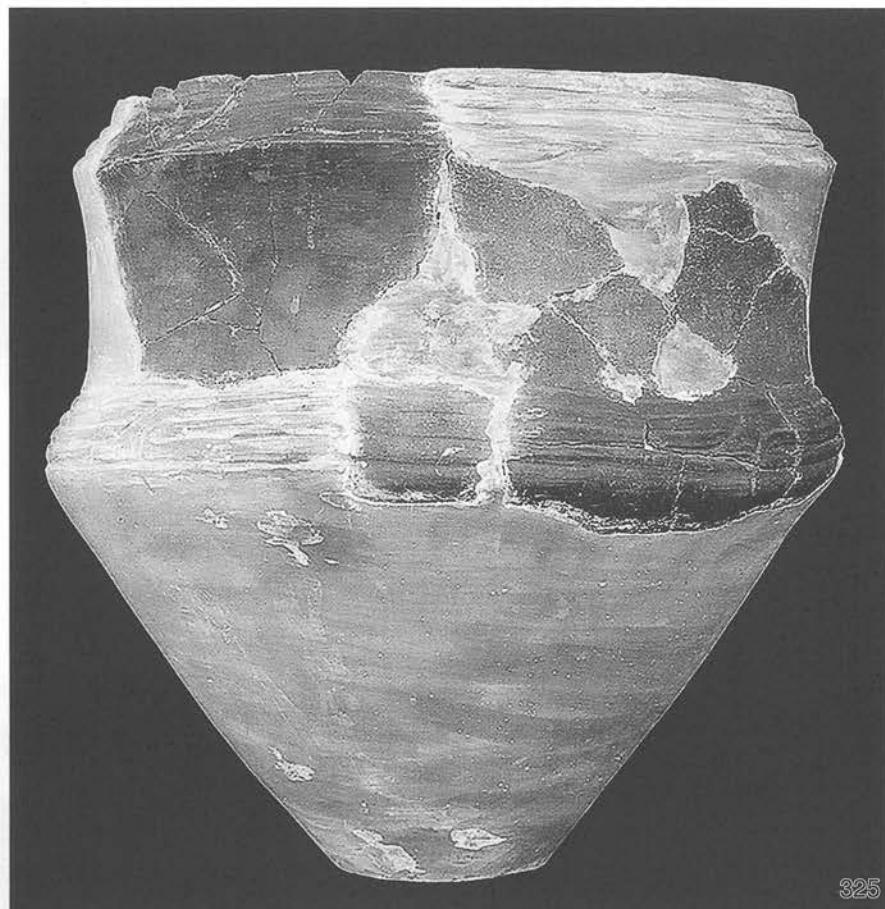


312

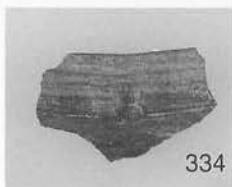


314

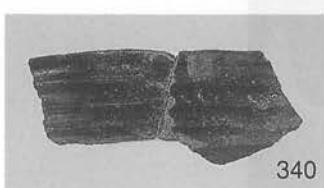
図版19 鉢形V類土器 約1/2(番号は実測図番号に対応)



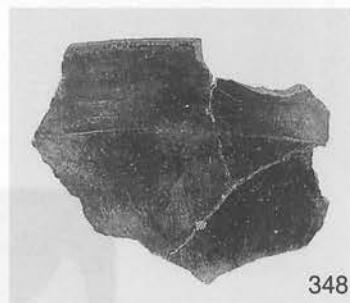
325



334



340

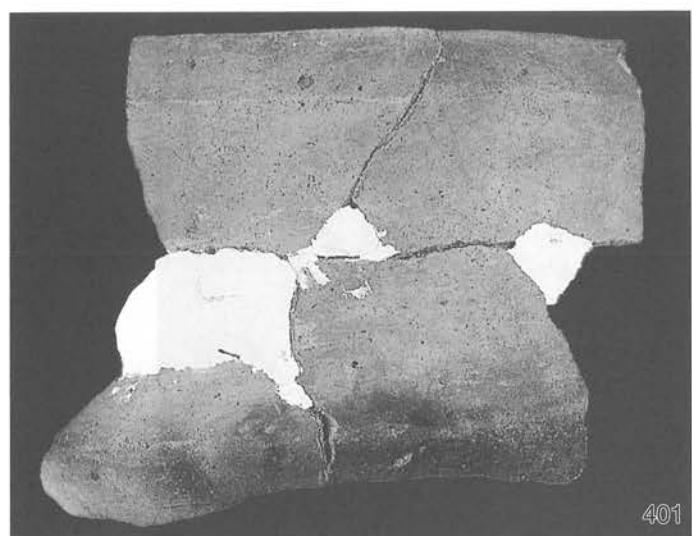


348

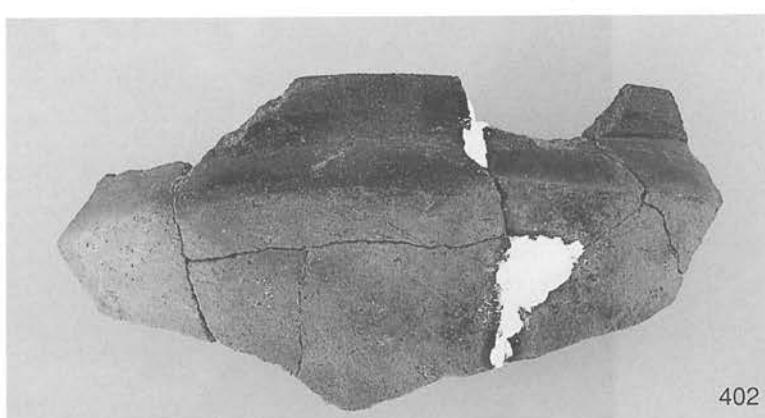


400

図版20 鉢形VI類土器 約1/3(番号は実測図番号に対応)



401



402



406



432

図版21 鉢形VII類土器 約1/3(番号は実測図番号に対応)



438



436



437

図版22 鉢形VII類土器 約1/3(番号は実測図番号に対応)



440

図版23 鉢形VII類土器 約1/3(番号は実測図番号に対応)

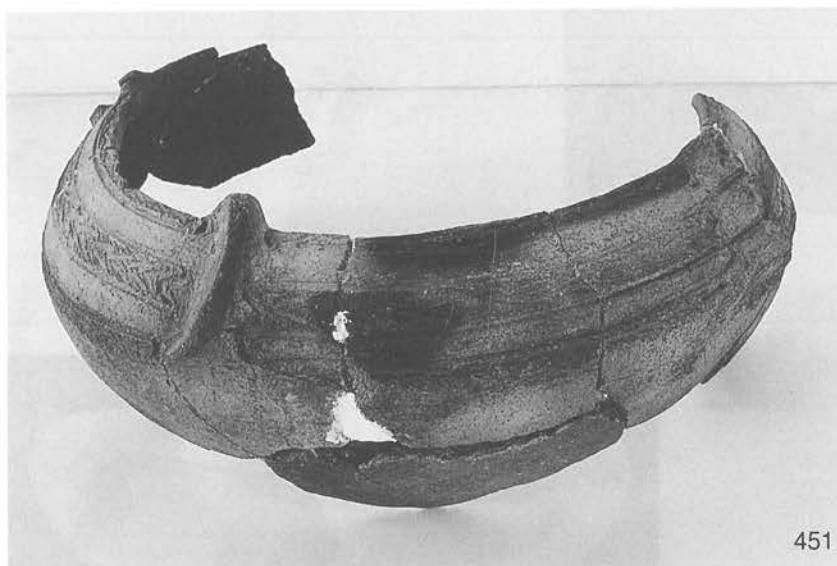


439

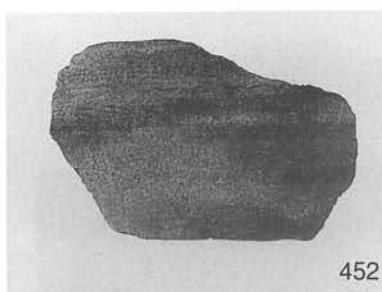


443

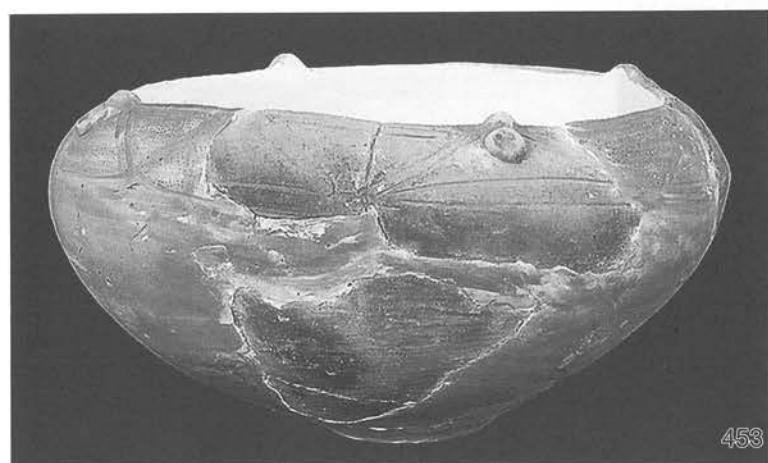
図版24 鉢形VII類・VIII類土器 約1/3(番号は実測図番号に対応)



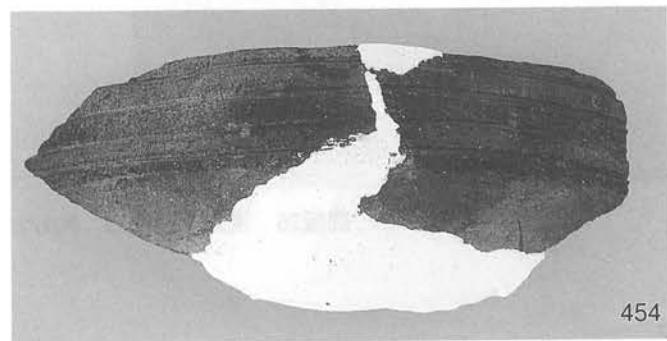
451



452

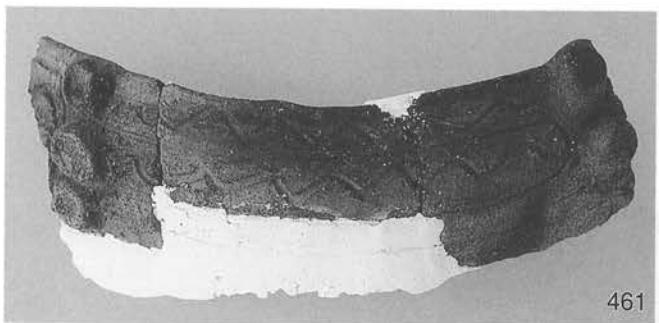


453

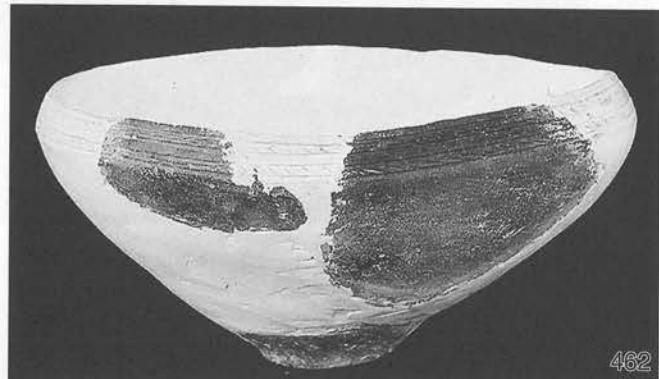


454

図版25 浅鉢 I 類土器 約1/3(番号は実測図番号に対応)



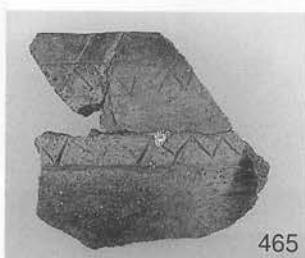
461



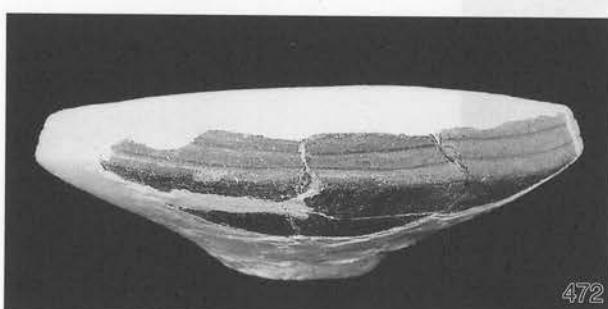
462



463



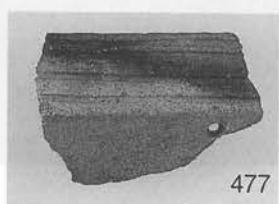
465



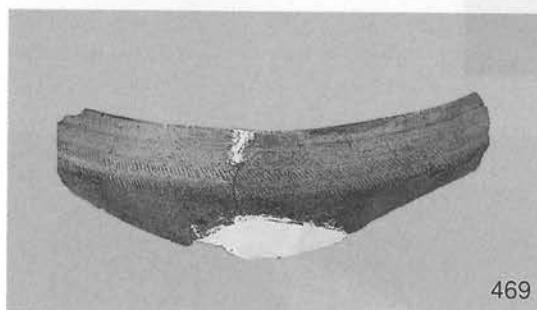
472



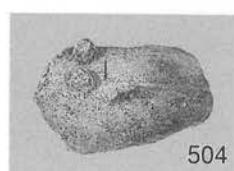
466



477

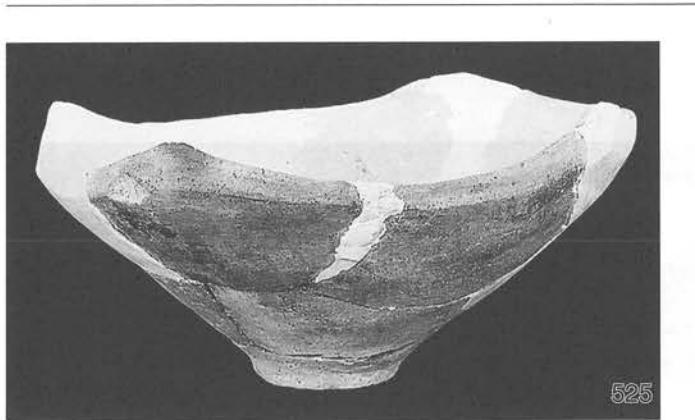
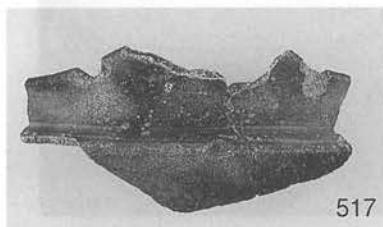
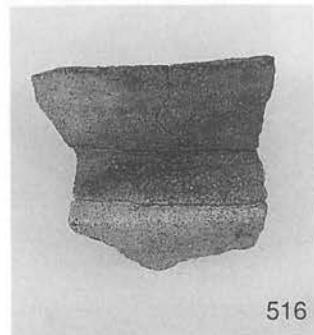
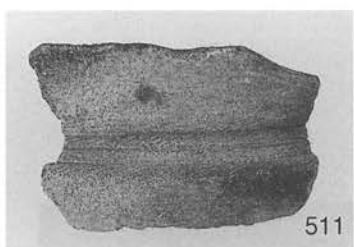
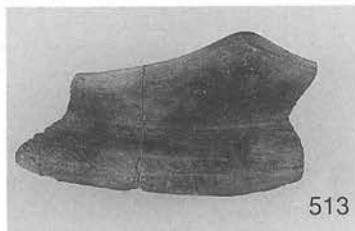


469

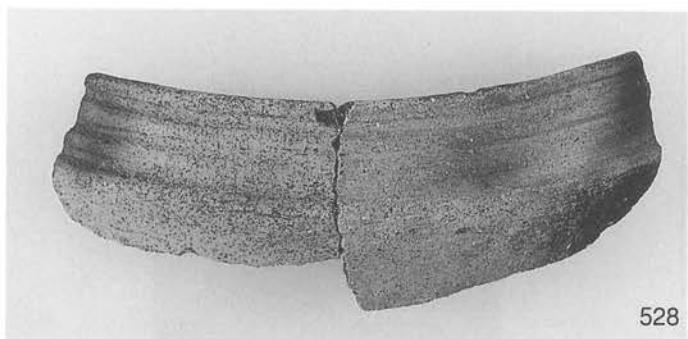


504

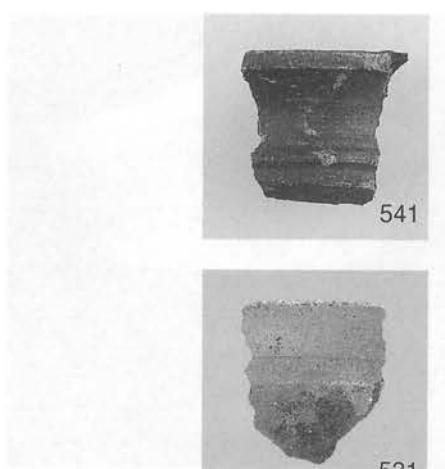
図版26 浅鉢Ⅱ類土器 約1/2(番号は実測図番号に対応)



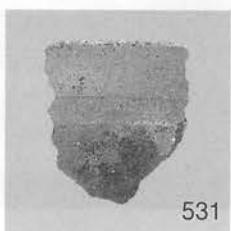
図版27 浅鉢Ⅱ類土器(2)約1/2(番号は実測図番号に対応)



528



541



531



546



549



551



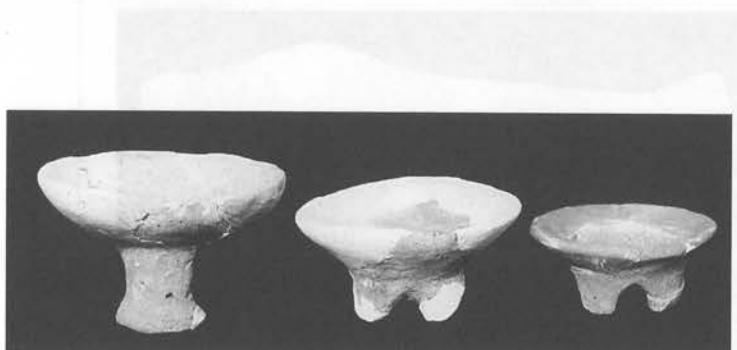
550



552



563

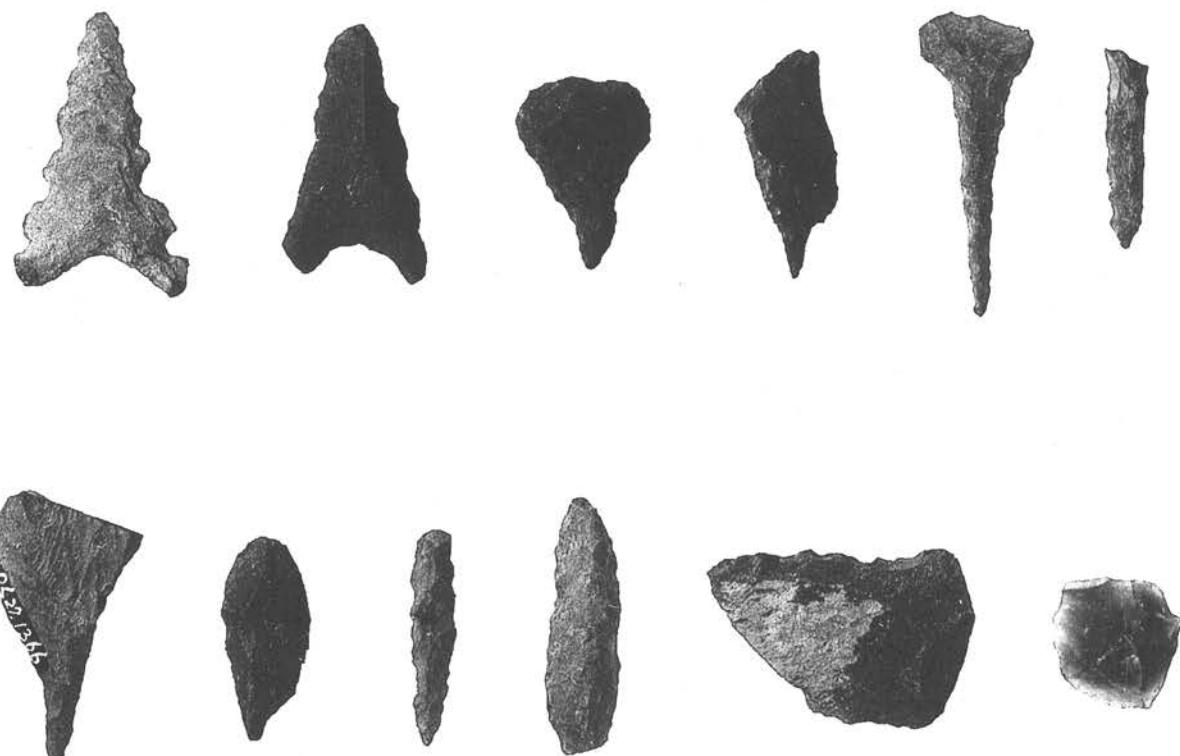


ミニ脚付壺 左から556・557・559(縮尺不同)

図版28 浅鉢Ⅲ類土器・注口土器他 約1/2(番号は実測図番号に対応)



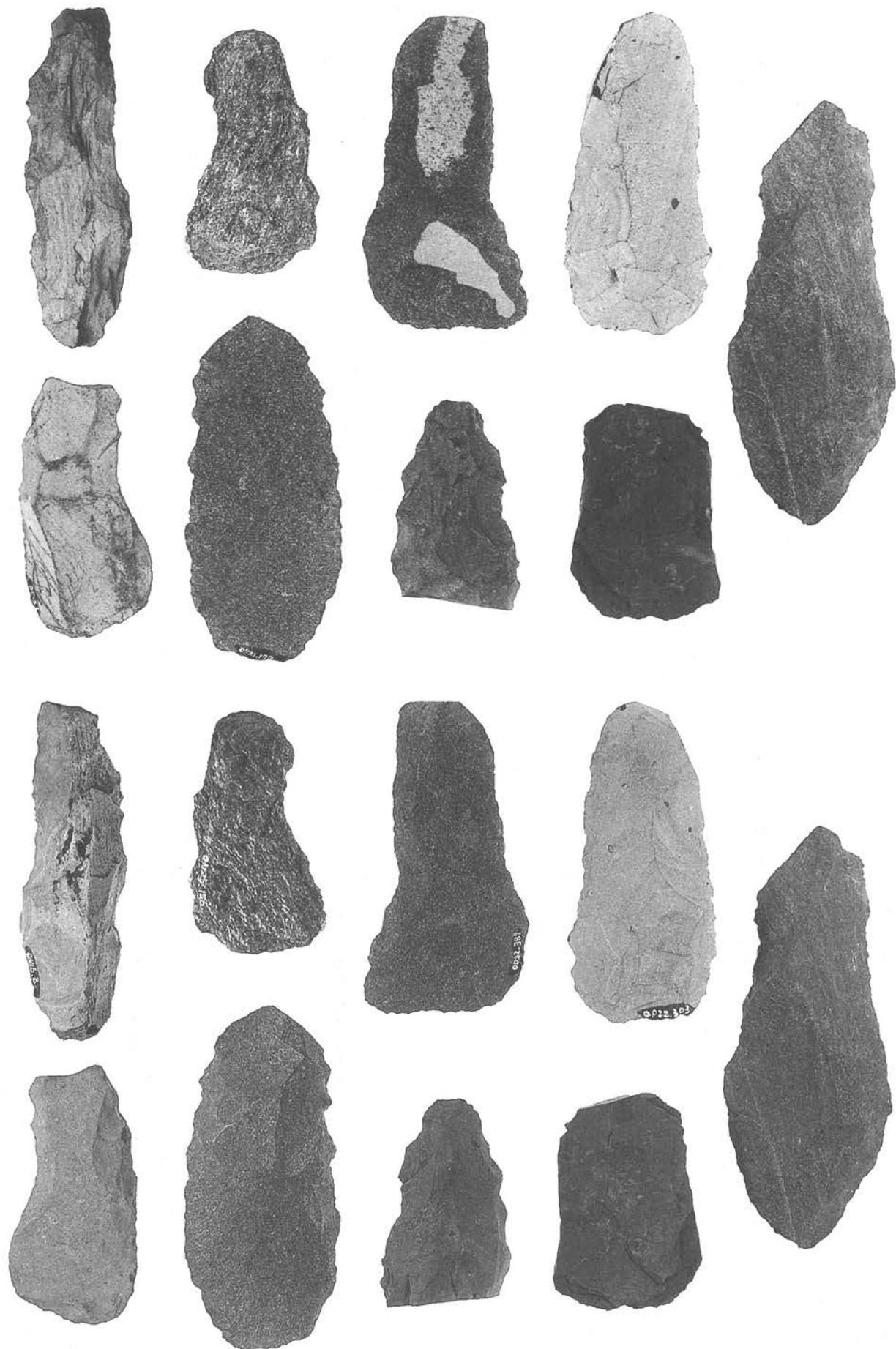
図版29 大野原遺跡出土の石鏃



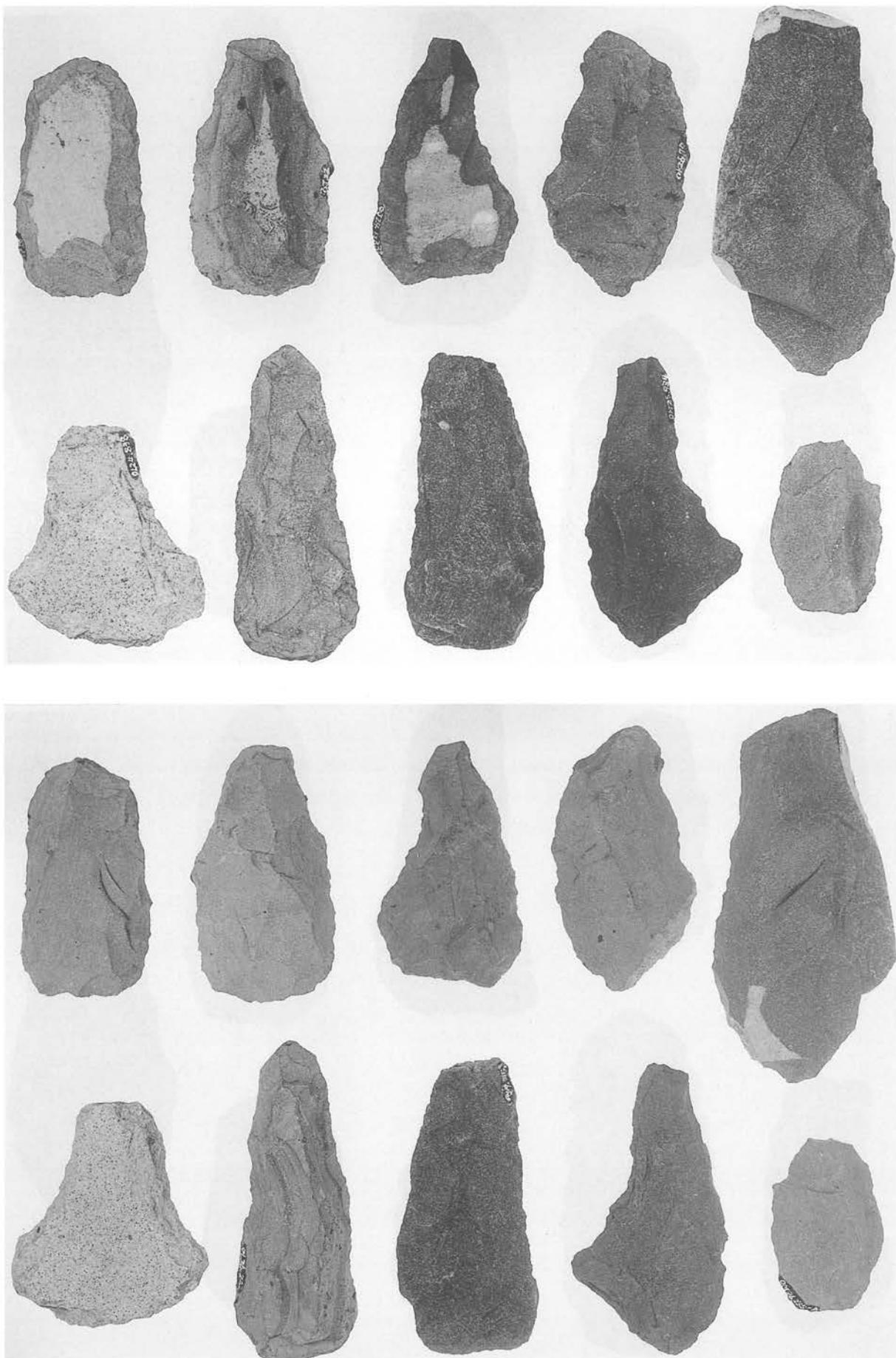
図版30 大野原遺跡出土の石銛・石錐・尖頭器・楔形石器 (S : 2/3)



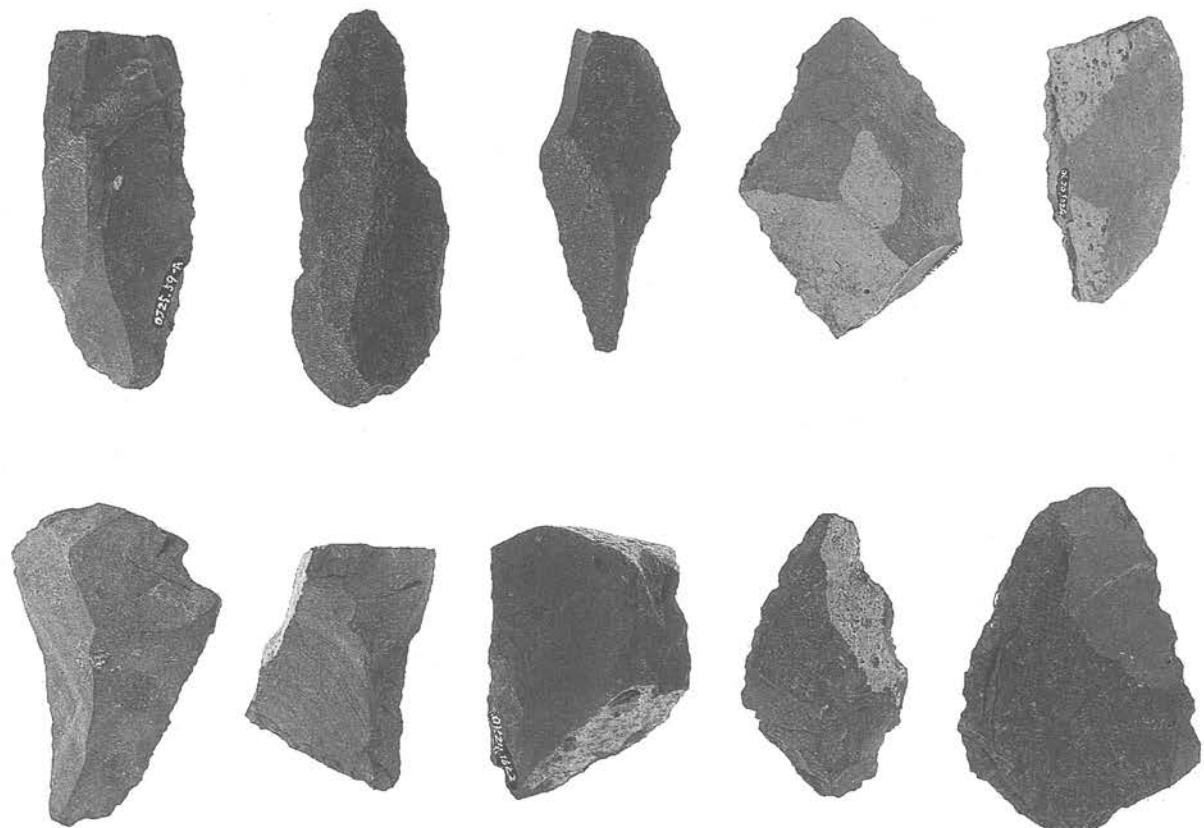
図版31 大野原遺跡出土の石匙 (S : 2/3)



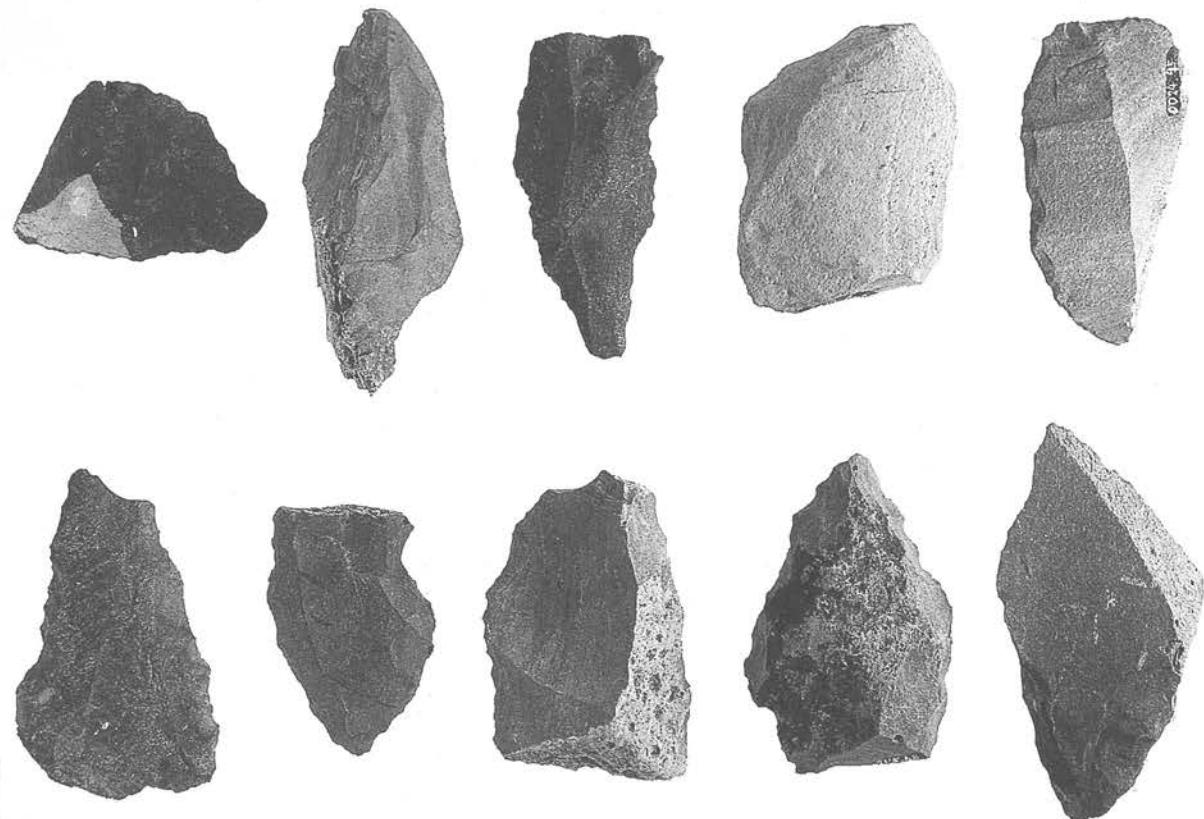
図版32 大野原遺跡出土の箆状石器・両面加工石器(1)(S=1/2)



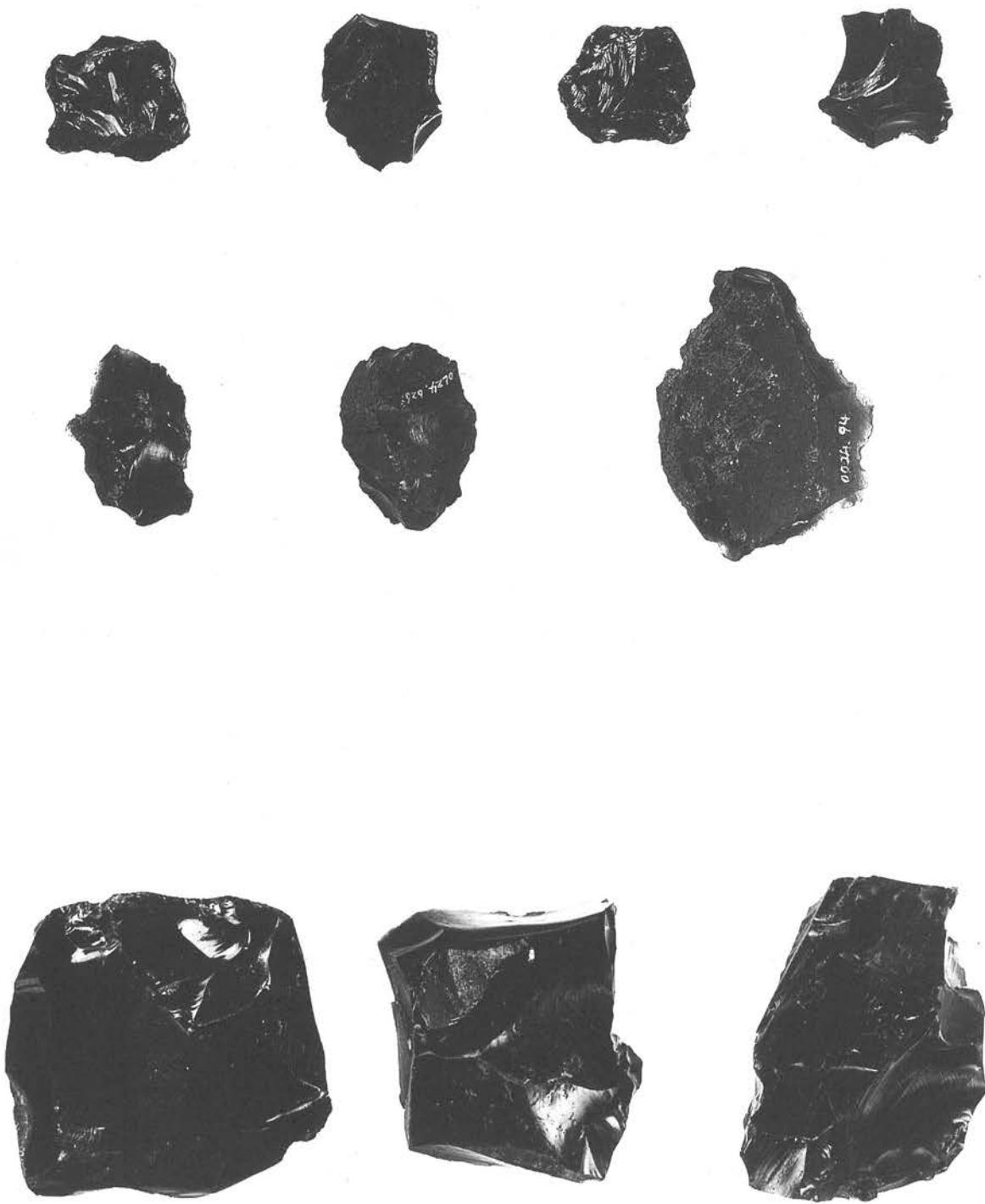
図版33 大野原遺跡出土の籠状石器・両面加工石器(2)(S=1/2)



図版34 大野原遺跡出土の削器(S:1/2)



図版35 大野原遺跡出土の削器・基部加工石器



図版36 大野原遺跡出土の石核 (S : 1/2)

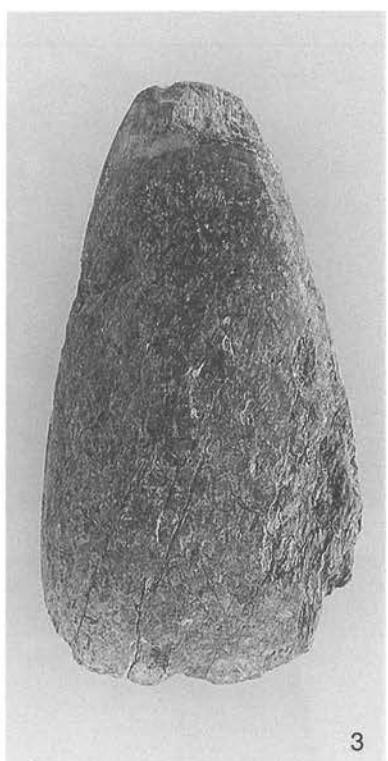


1

展示



2



3



4

展示

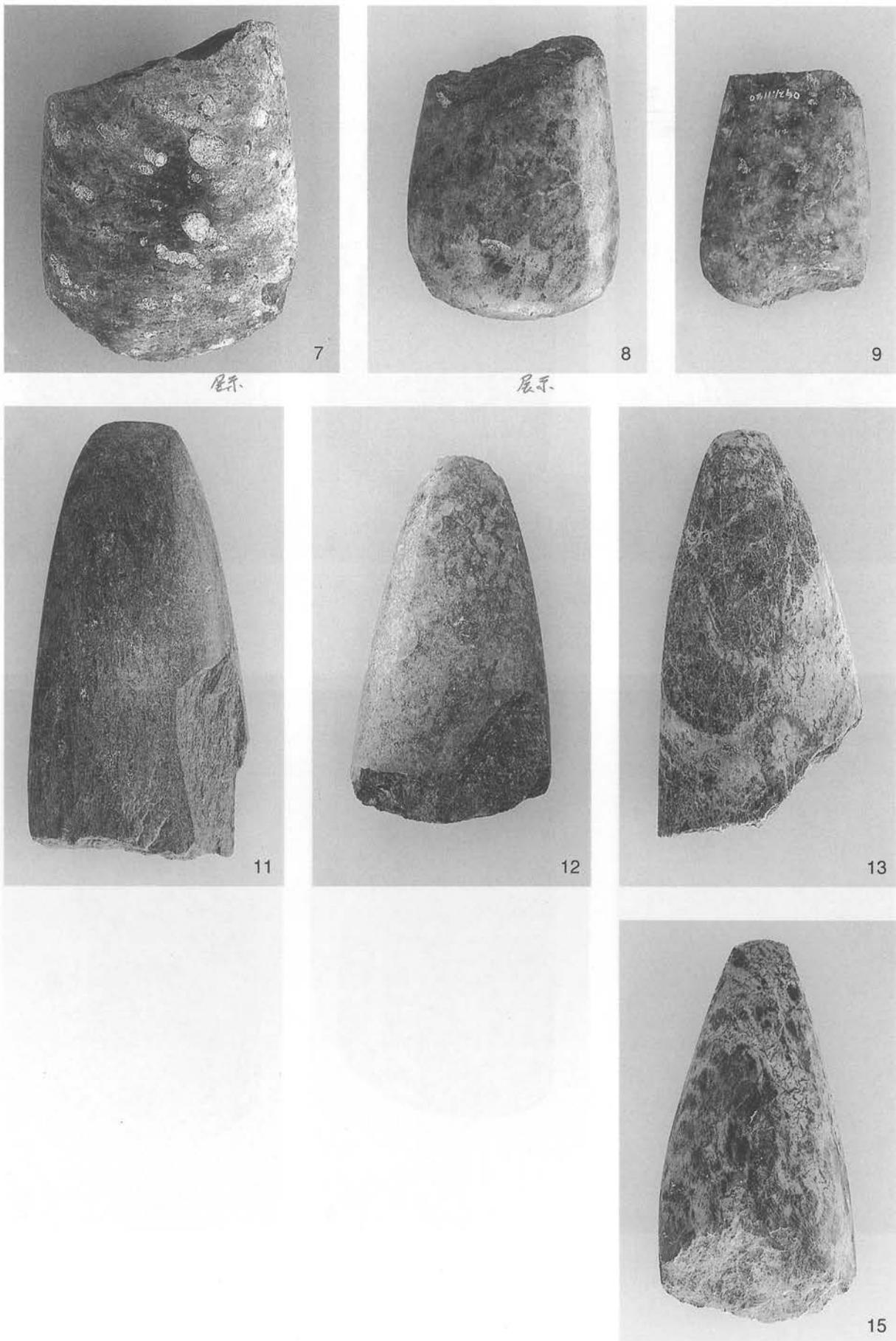


5

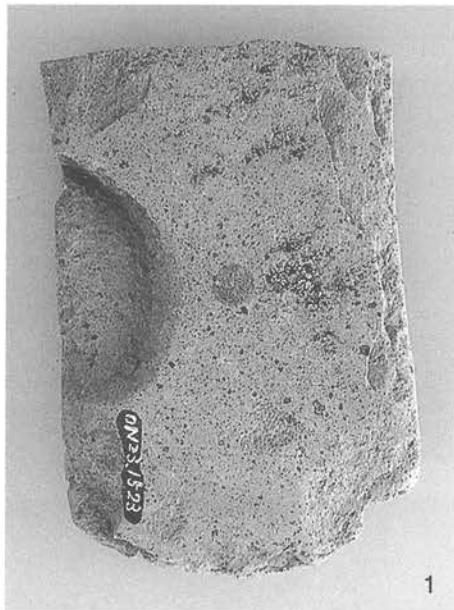


6

図版37 磨製石斧(1) 約2/3(番号は実測図番号に対応)



図版38 磨製石斧(2) 約2/3(番号は実測図番号に対応)



1

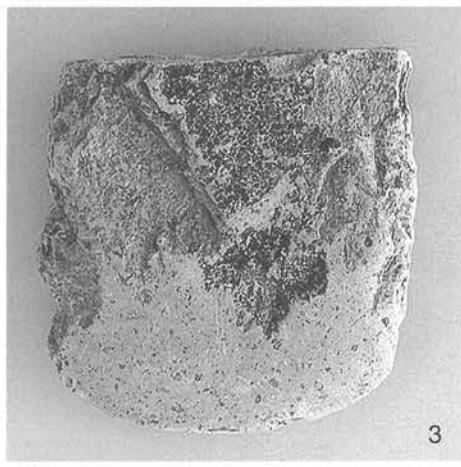


2

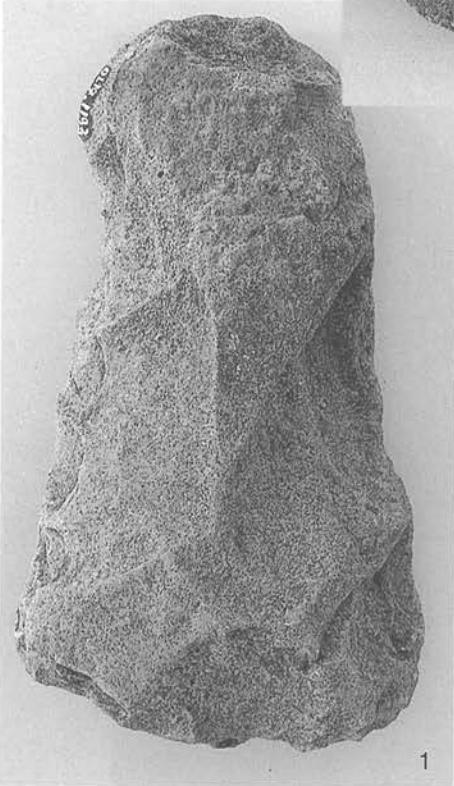
展示



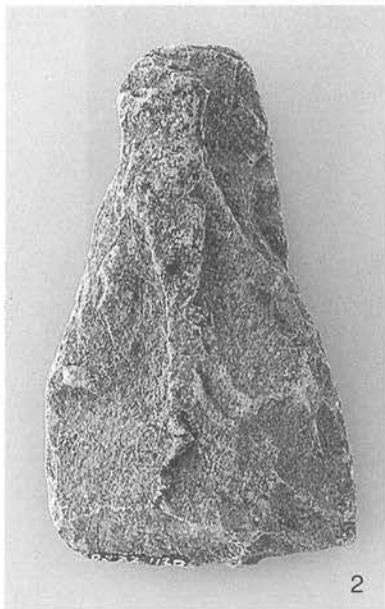
7



3

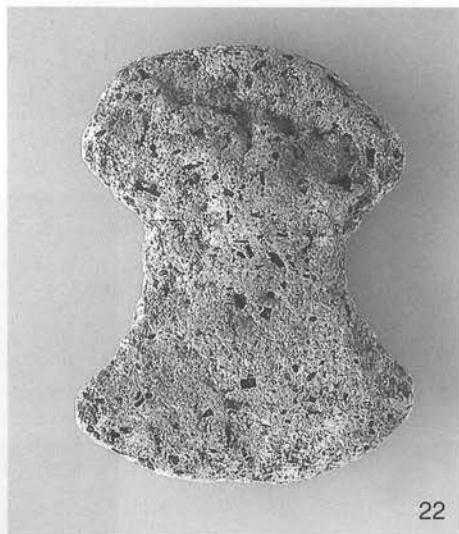
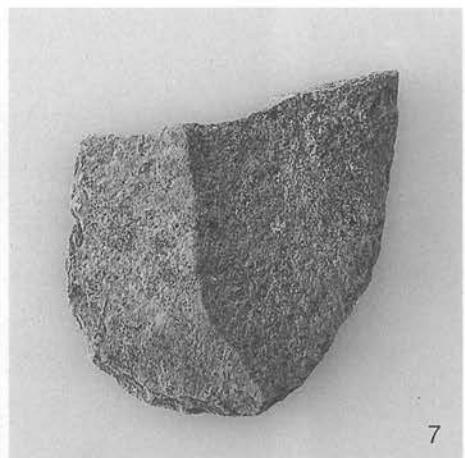
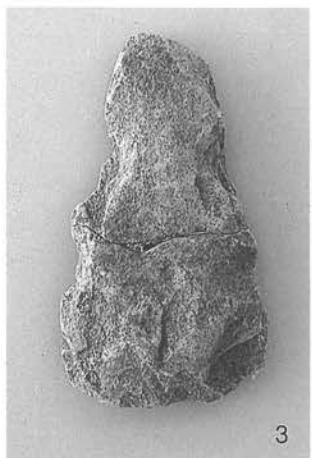


1



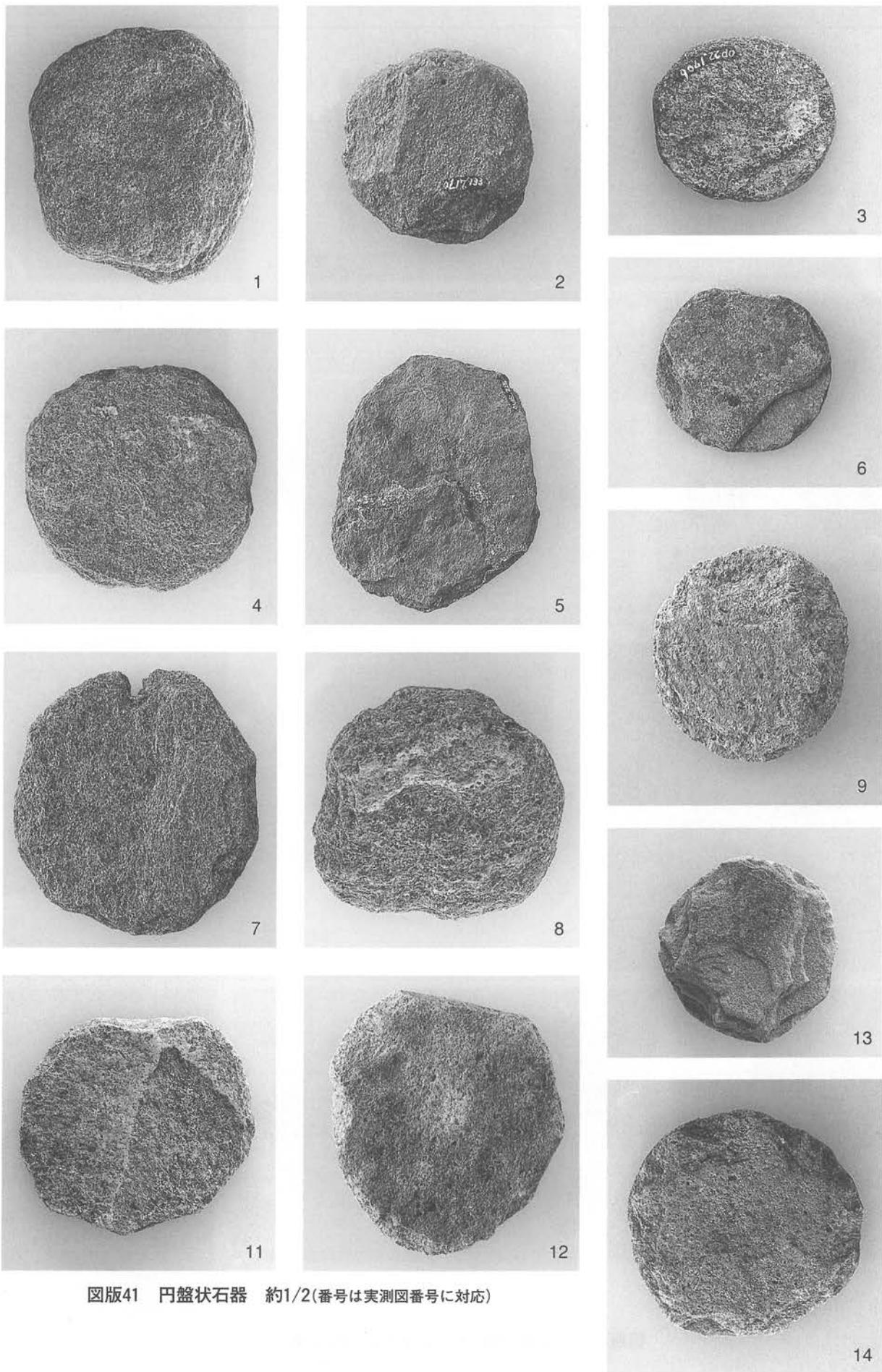
2

図版39 局部磨製・打製石器 約2/3(番号は実測図番号に対応)

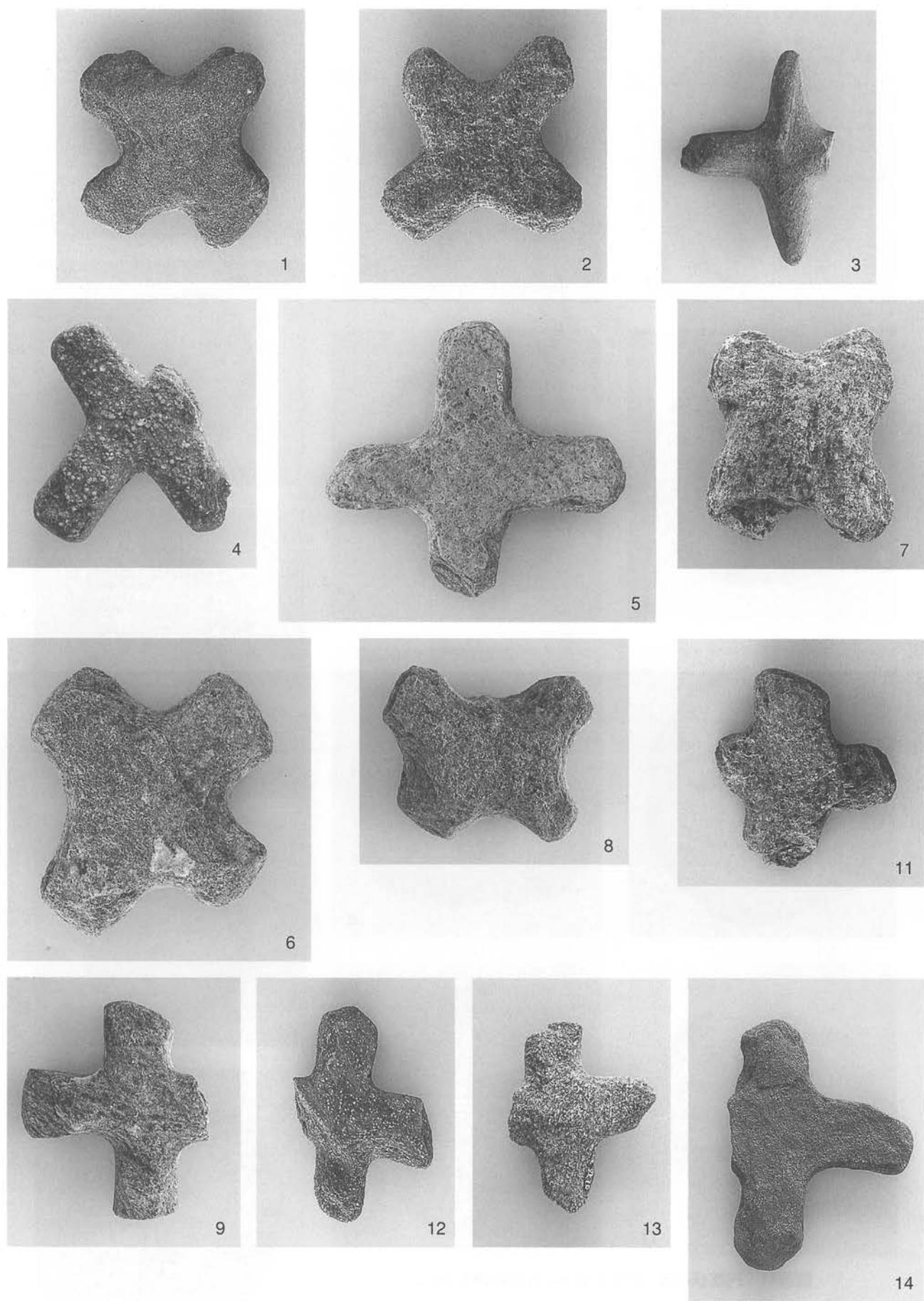


図版40 打製石斧 約1/2(番号は実測図番号と一致)

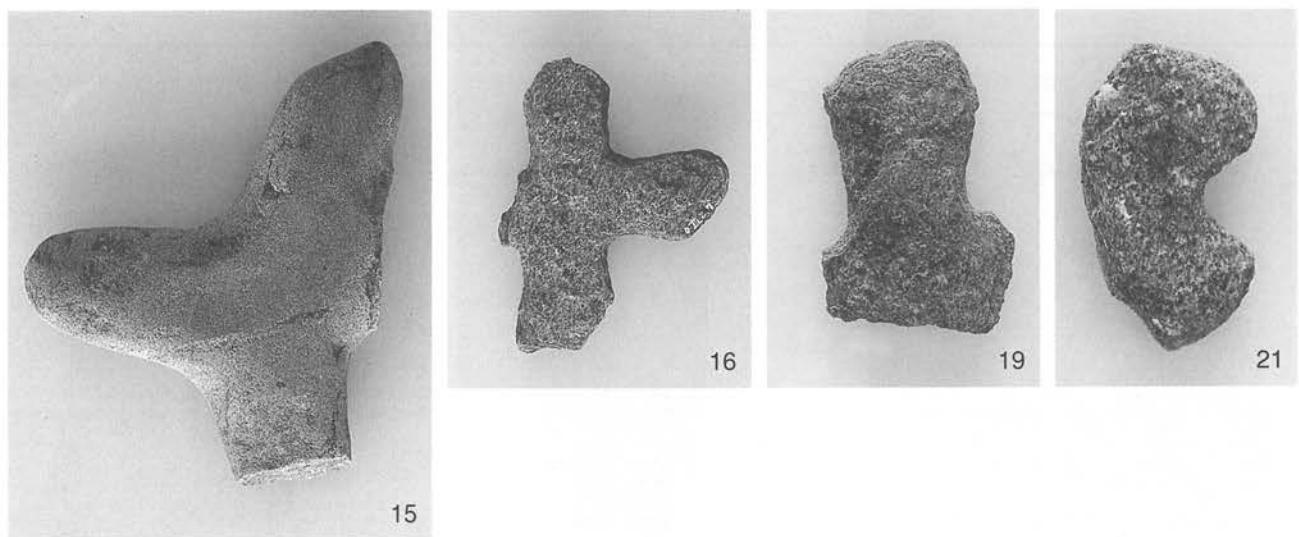
展示



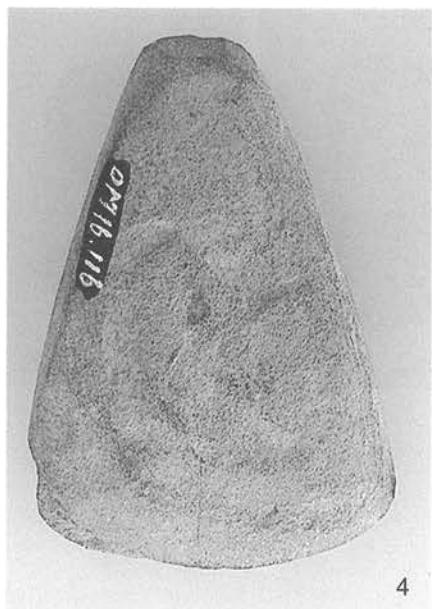
図版41 円盤状石器 約1/2(番号は実測図番号に対応)



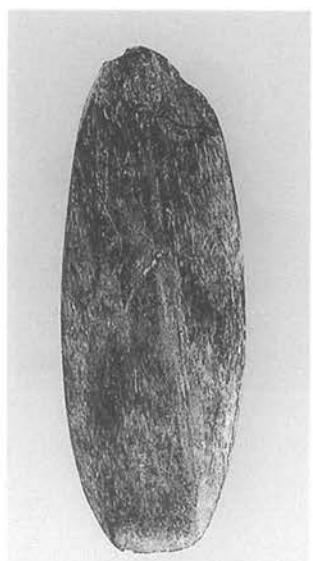
図版42 十字型石器 約1/2(番号は実測図番号に対応)



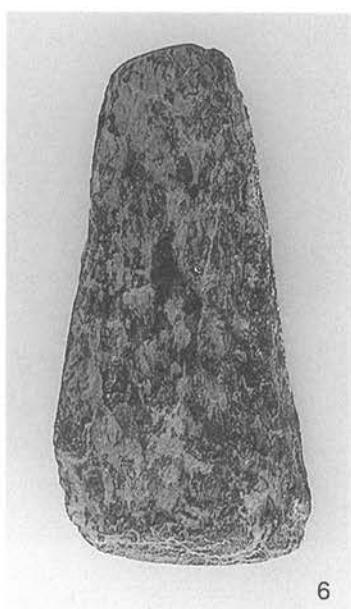
図版43 十字型石器 約1/2・特殊石器（調整加工具）約1/1(番号は実測図番号に対応)



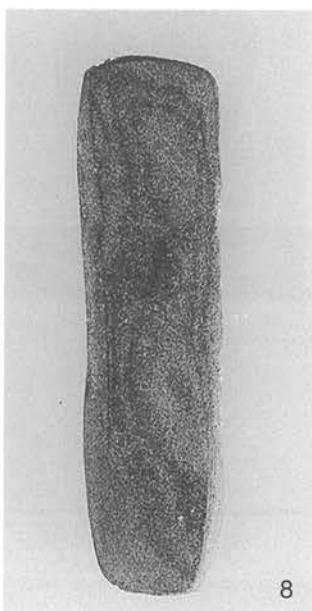
4



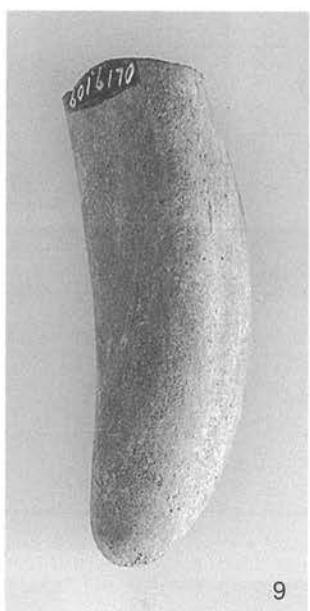
5



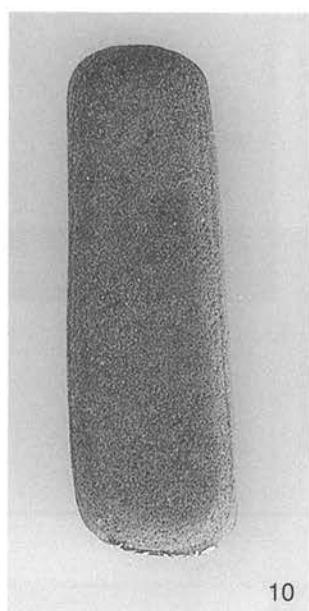
6



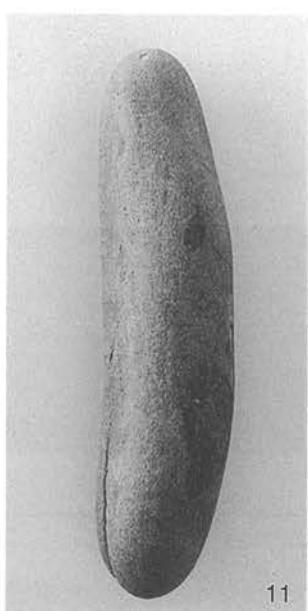
8



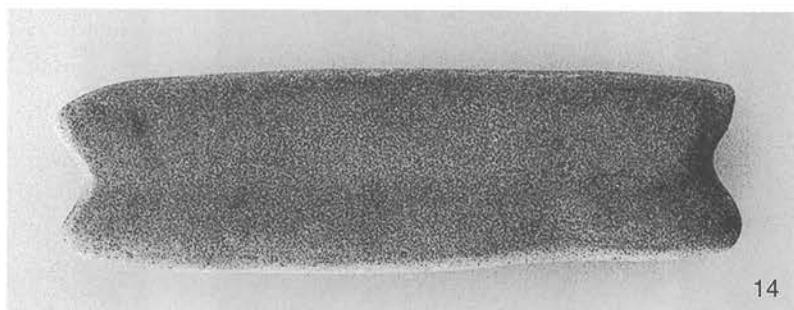
9



10

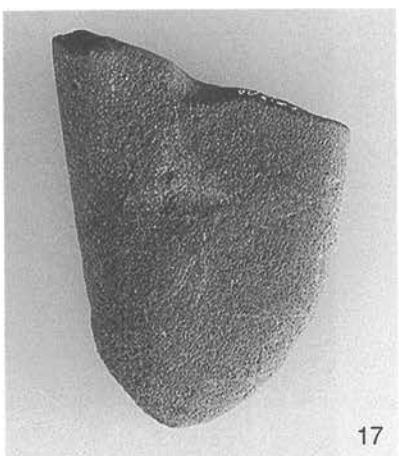


11



14

図版44 特殊石器（調整加工具）約1/1(番号は実測図番号に対応)



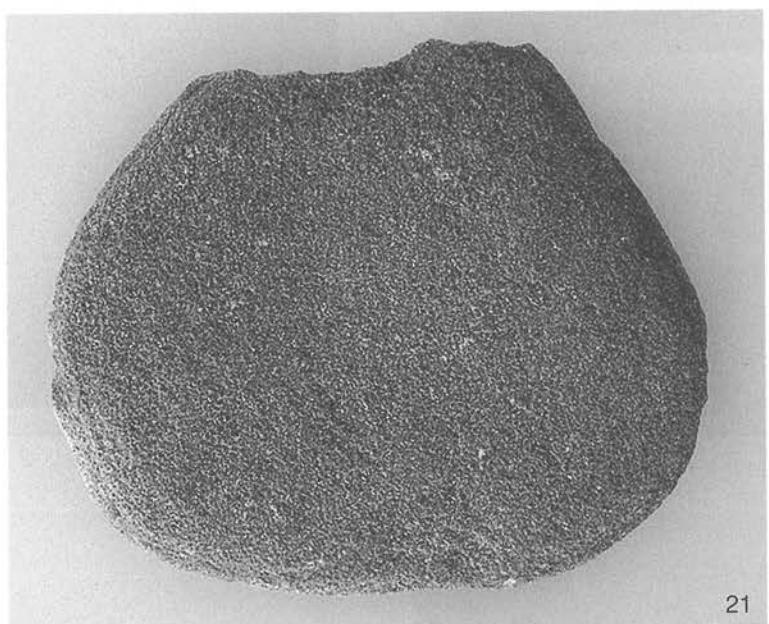
17



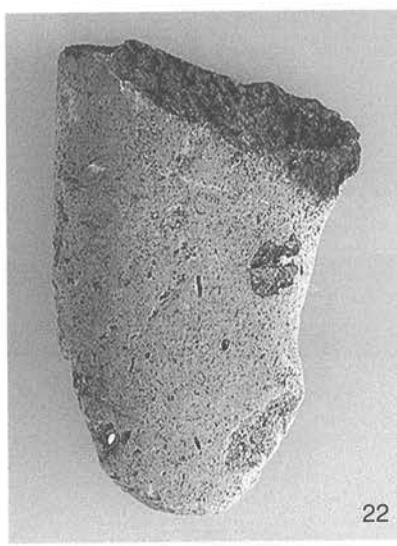
18



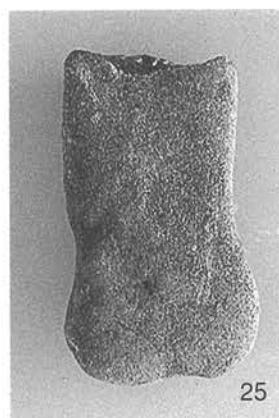
19



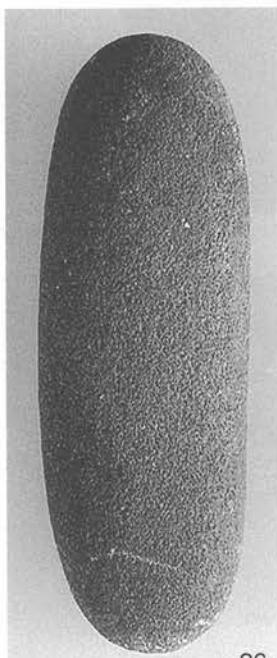
21



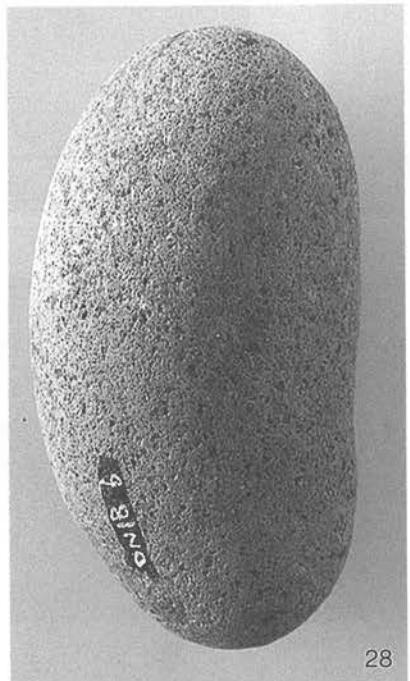
22



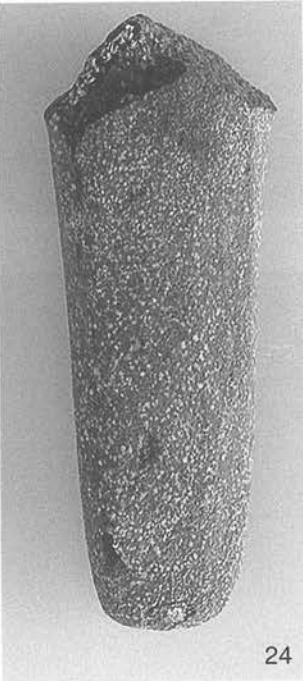
25



26

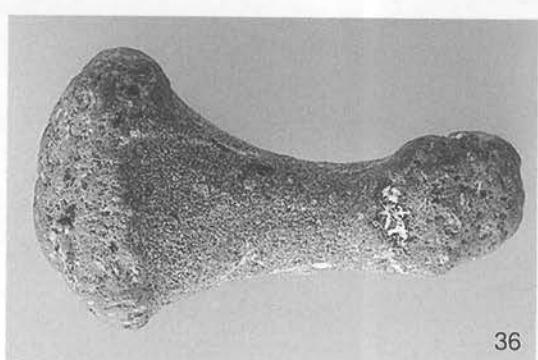
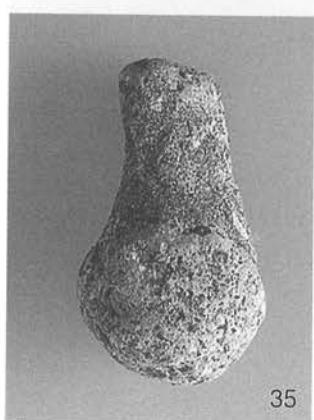
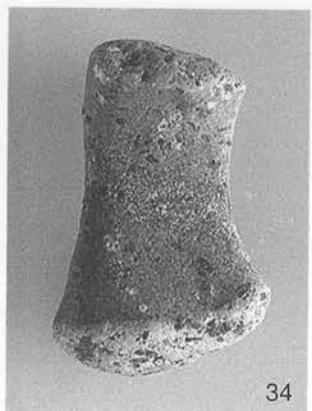
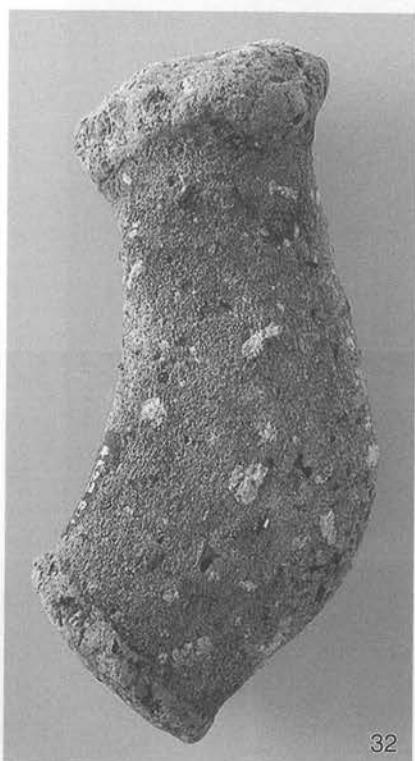
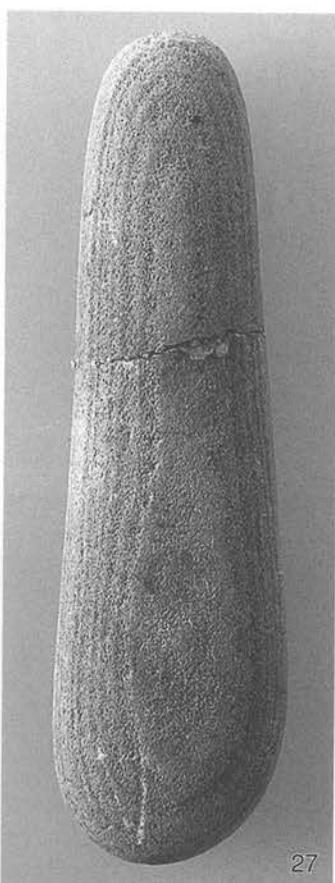
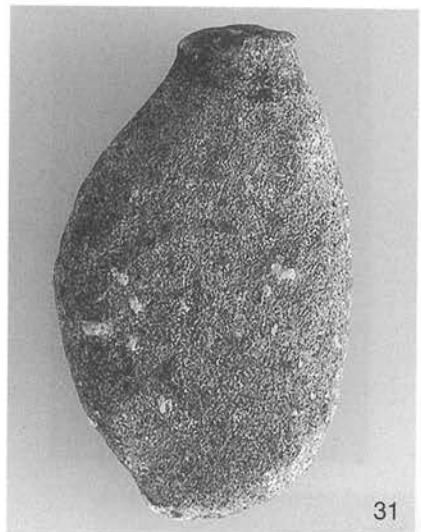
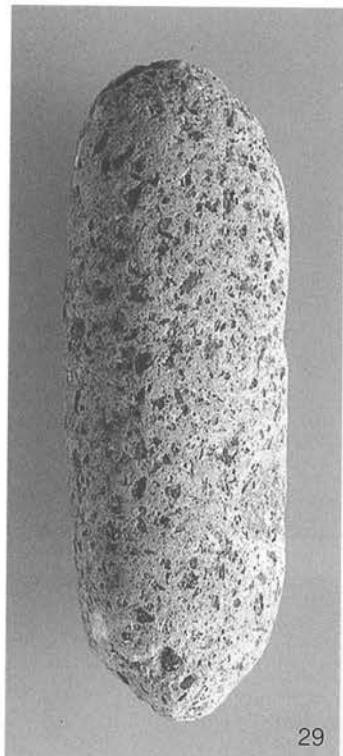


28

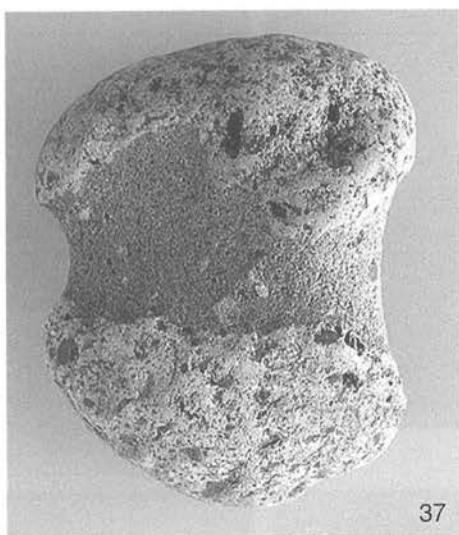


24

図版45 特殊石器（調整加工具）(2) 約1/1(番号は実測図番号に対応)



図版46 特殊石器（調整加工具）（3） 約1/1(番号は実測図番号に対応)



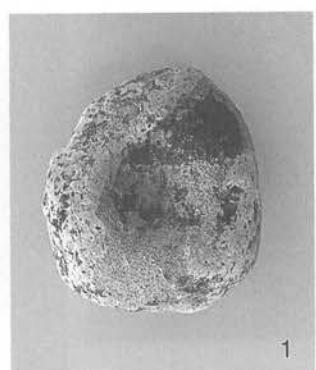
37



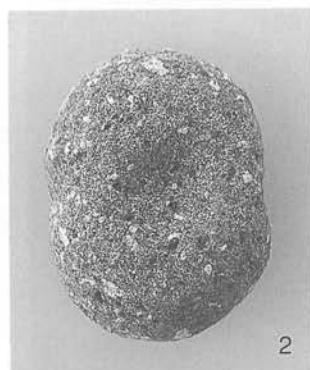
40



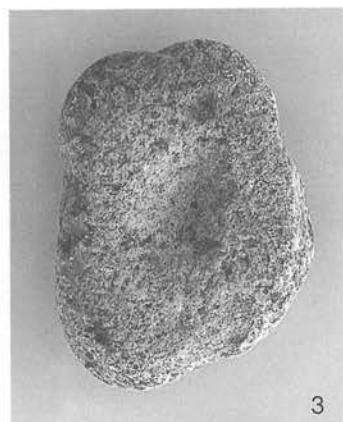
38



1



2



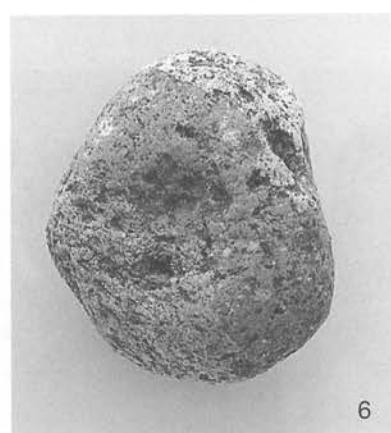
3



4



5

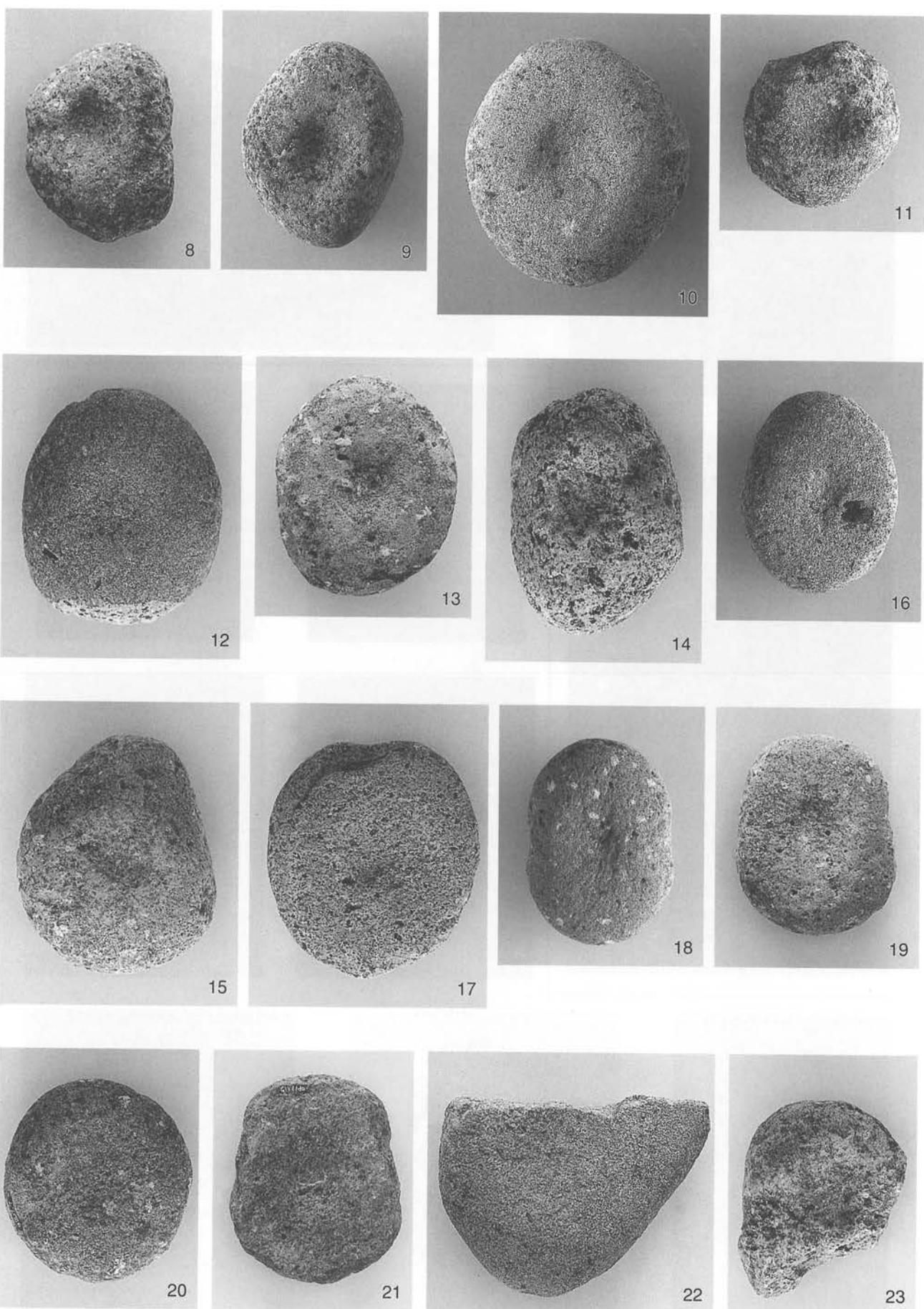


6

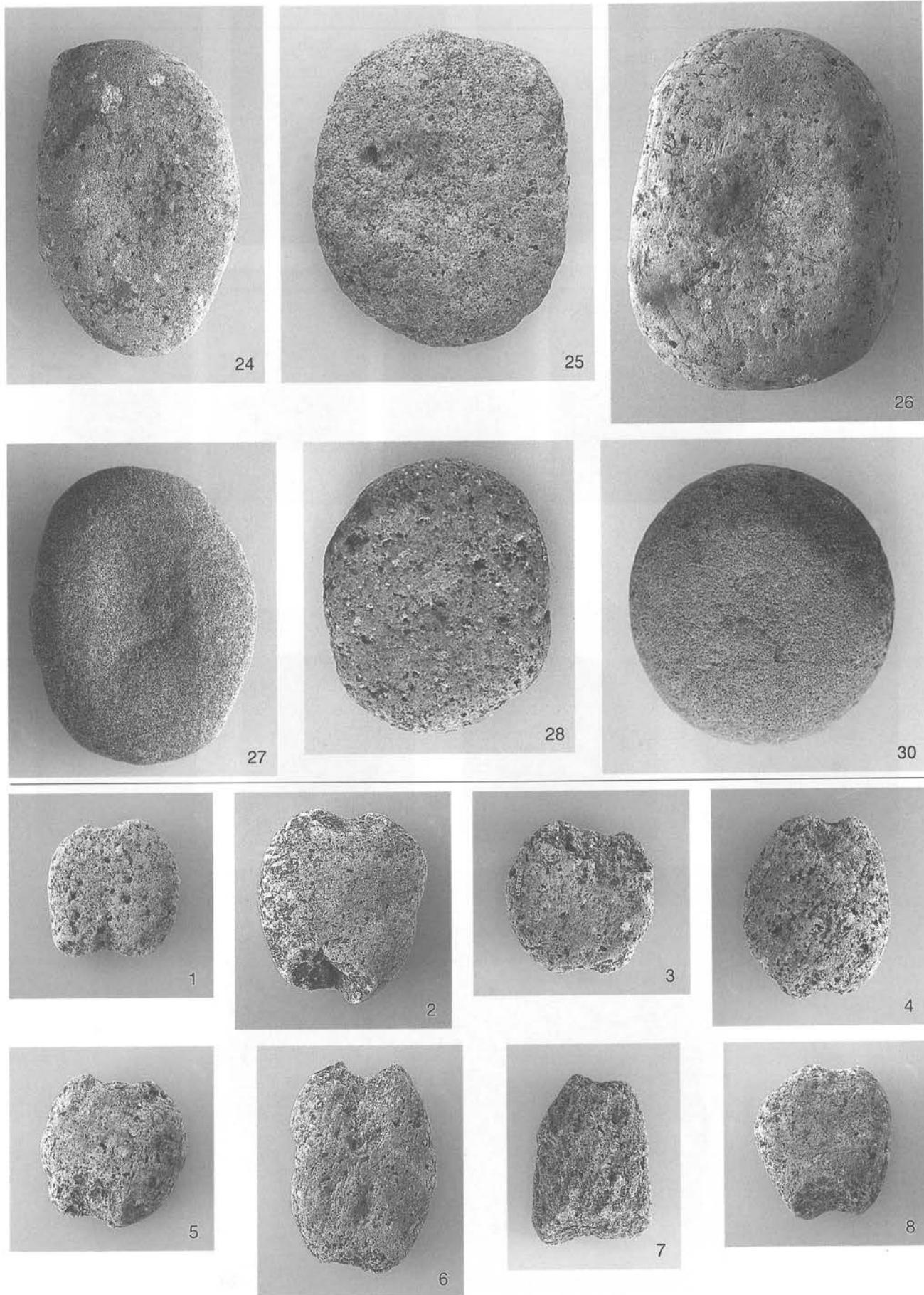


7

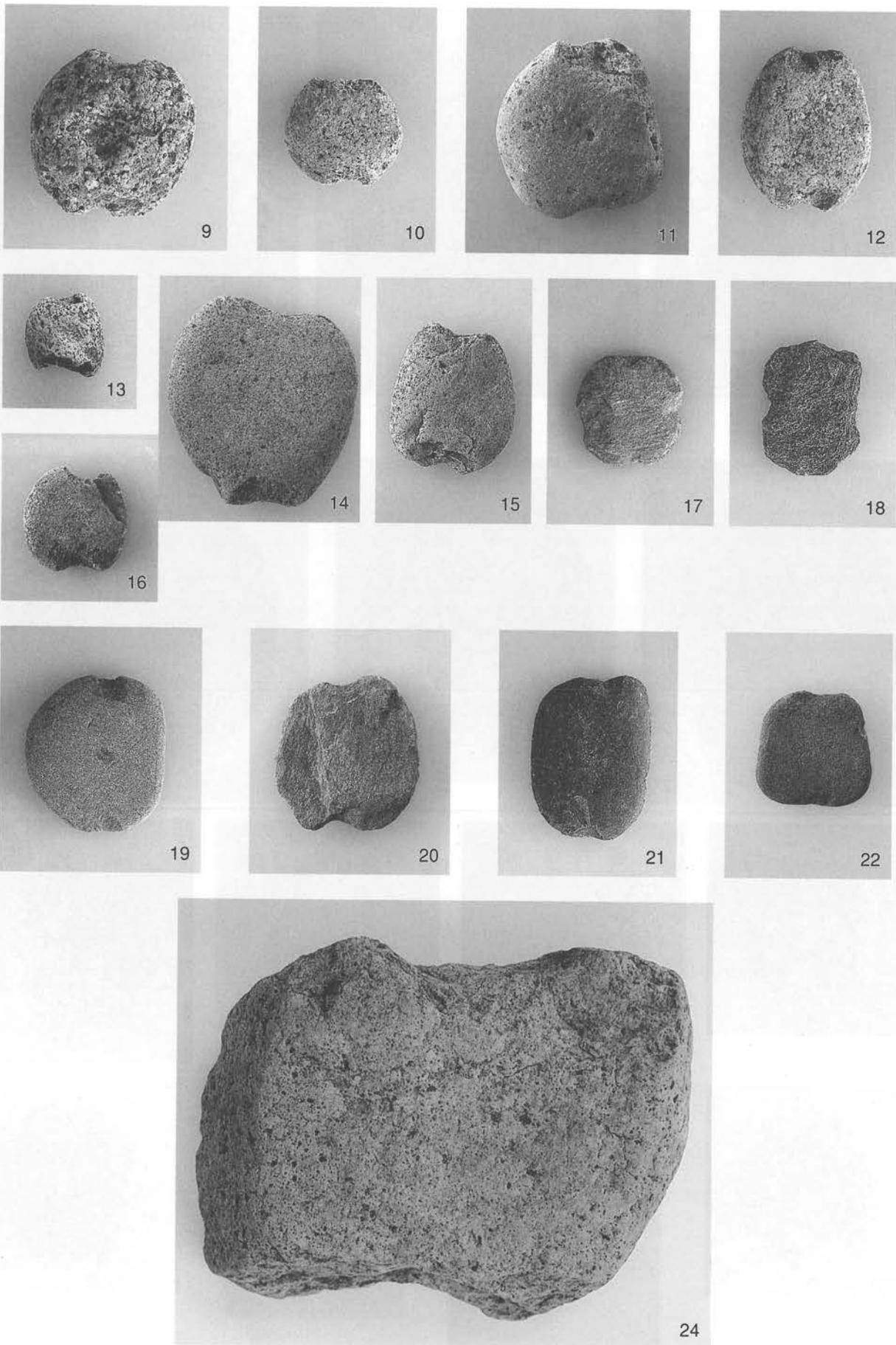
図版47 特殊石器（調整加工具）（3） 約1/1・凹石（1） 約1/2(番号は実測図番号に対応)



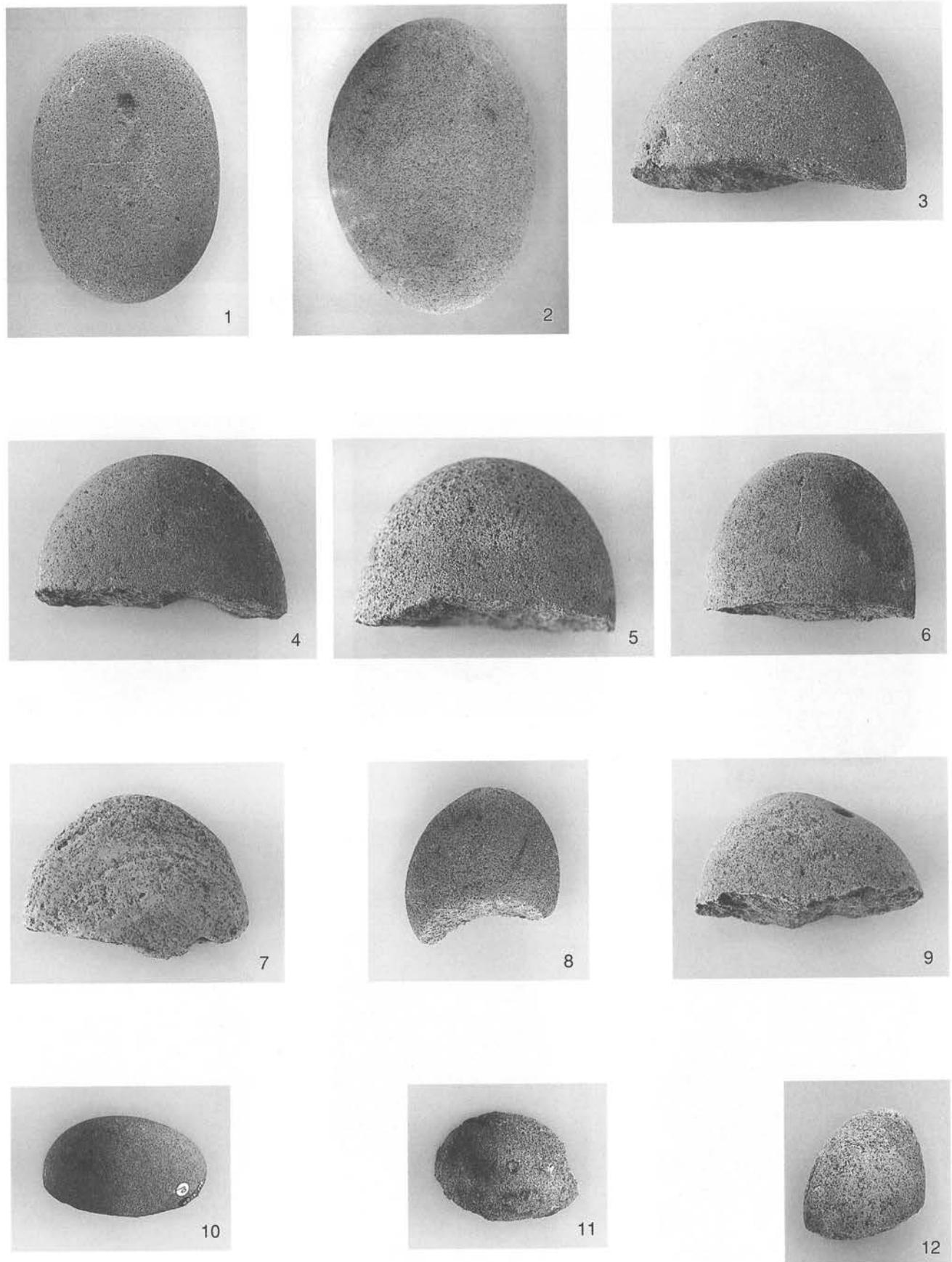
図版48 凹石(2) 約1/2(番号は実測図番号に対応)



図版49 凹石(3) 約1/2・石錘(1) 約1/2(番号は実測図番号に対応)



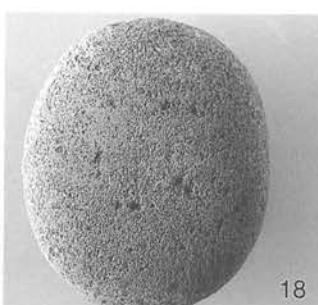
図版50 石錘 約1/2 24は約1/3(番号は実測図番号に対応)



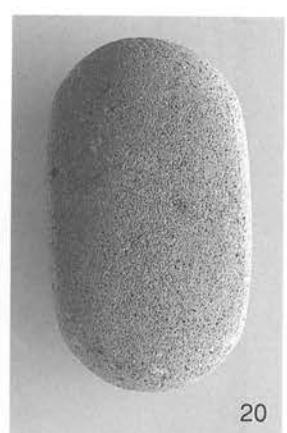
図版51 磨石・敲石(1) 約1/3(番号は実測図番号に対応)



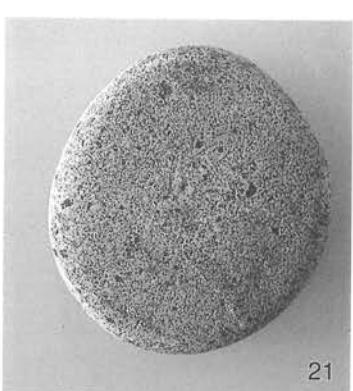
17



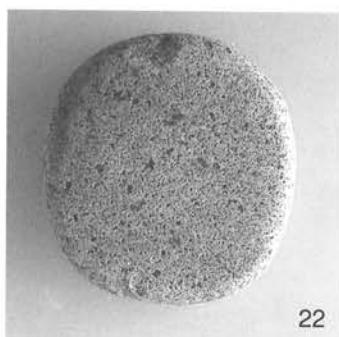
18



20



21



22



23



24



28



29

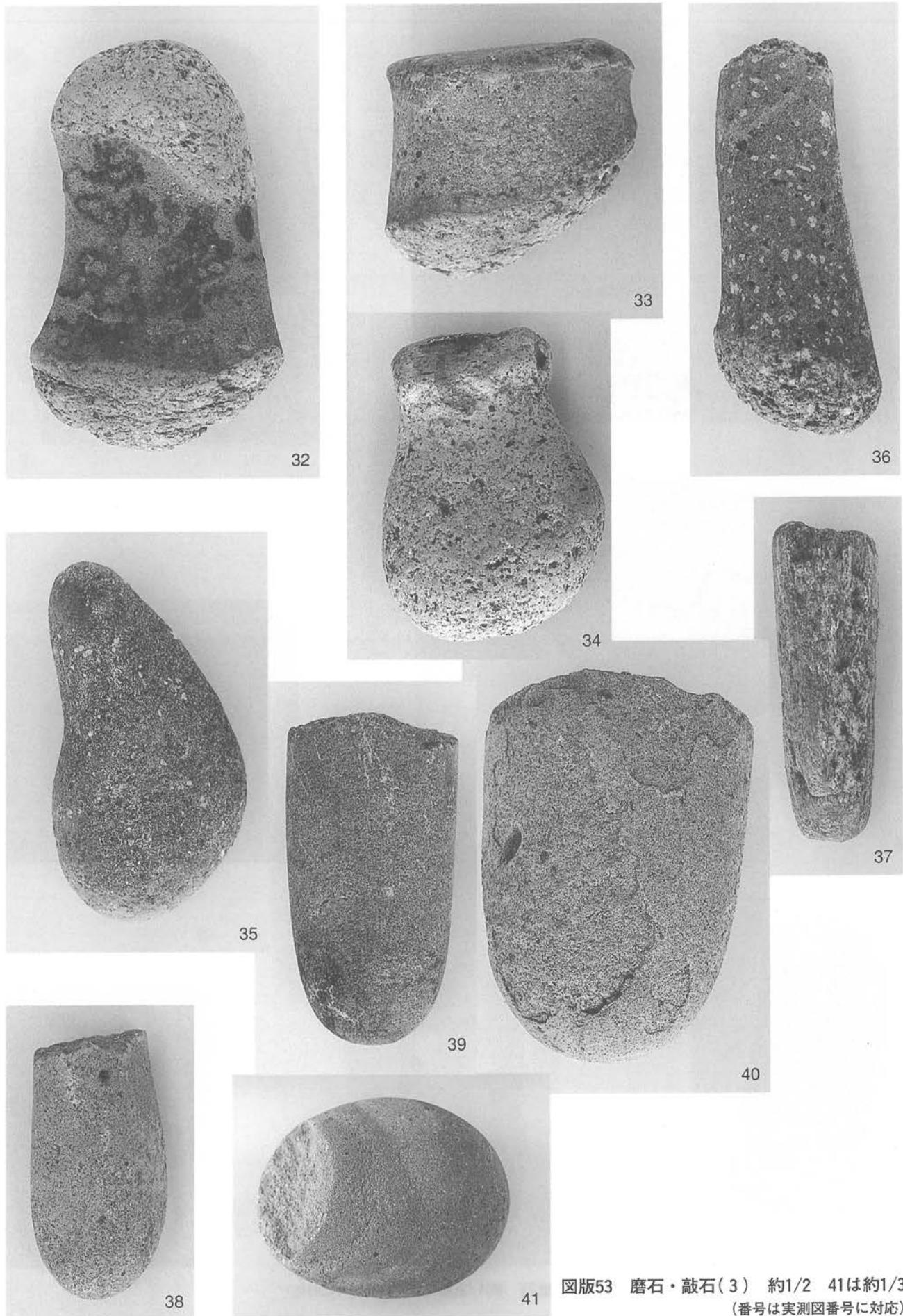


30



31

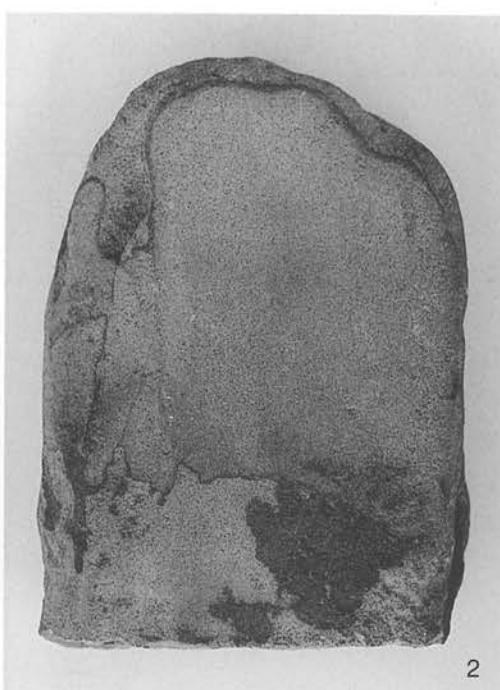
図版52 磨石・敲石(2) 約1/2 29~31は約1/2(番号は実測図番号に対応)



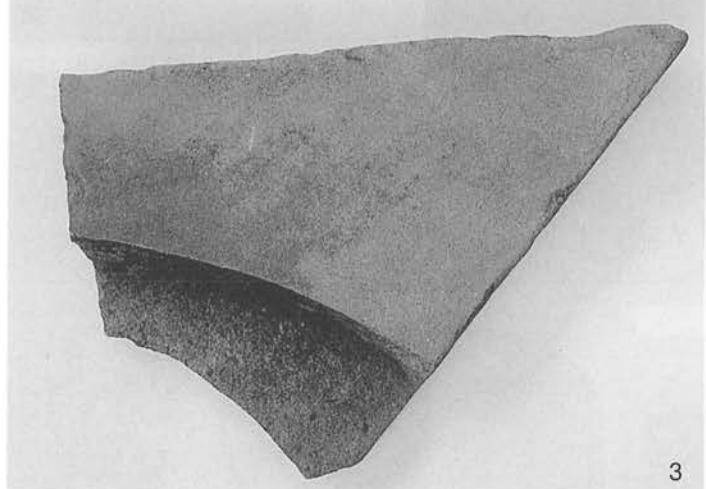
図版53 磨石・敲石(3) 約1/2 41は約1/3
(番号は実測図番号に対応)



1



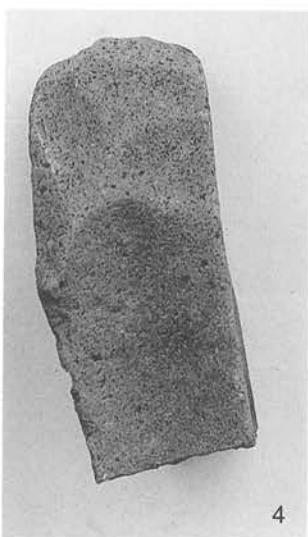
2



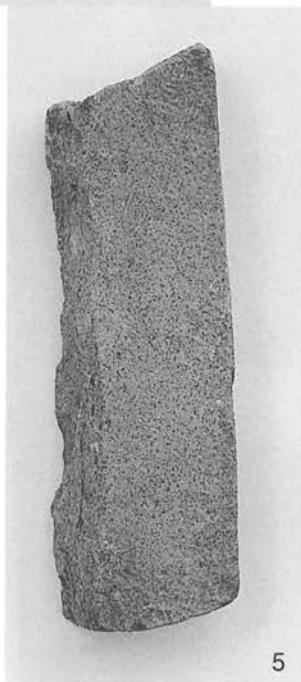
3



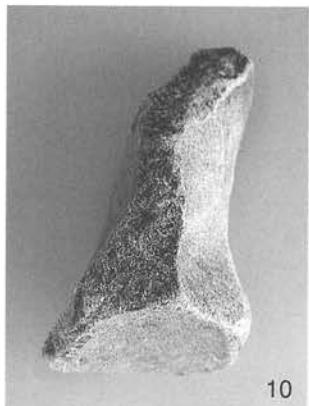
8



4



5



10

図版54 砥石 約1/3(番号は実測図番号に対応)



11



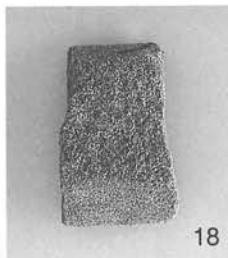
12



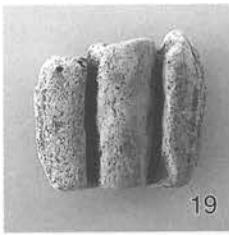
13



15



18



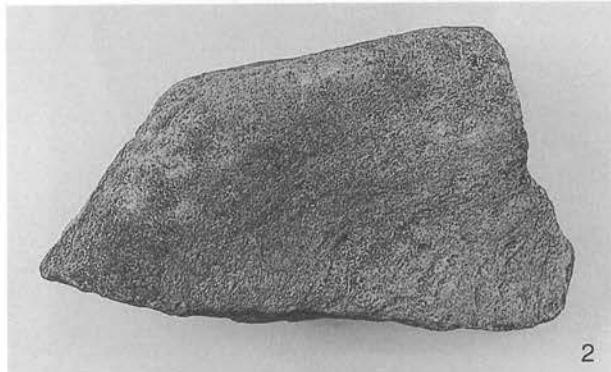
19



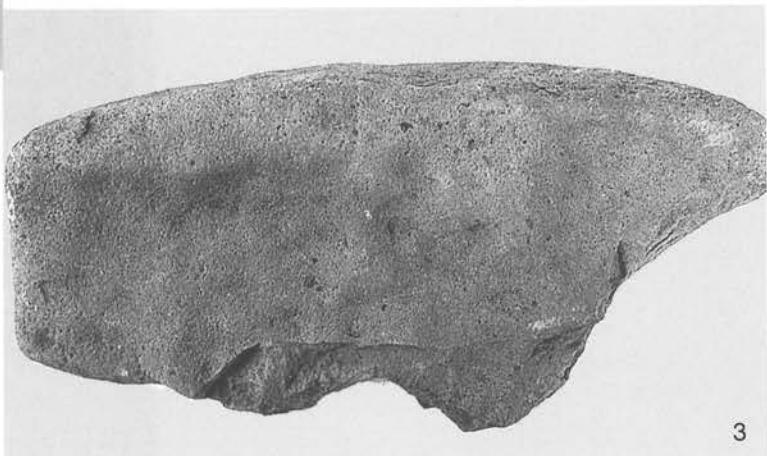
21



1

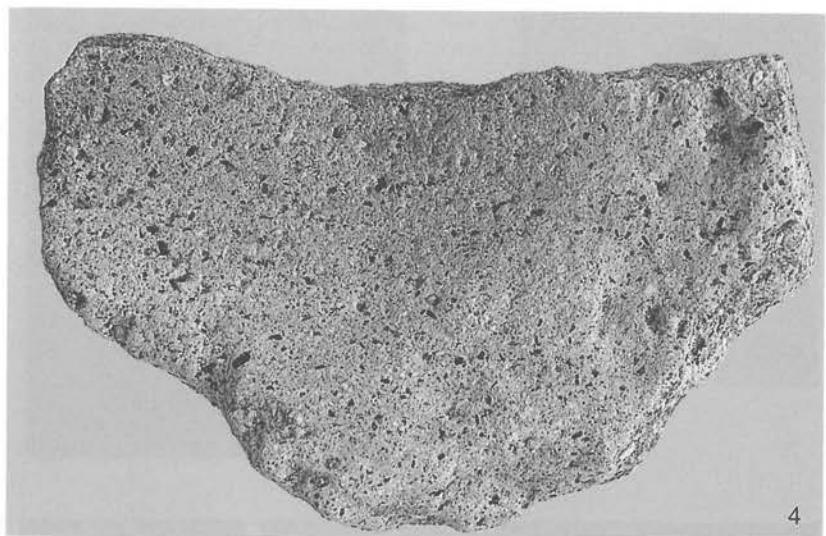


2

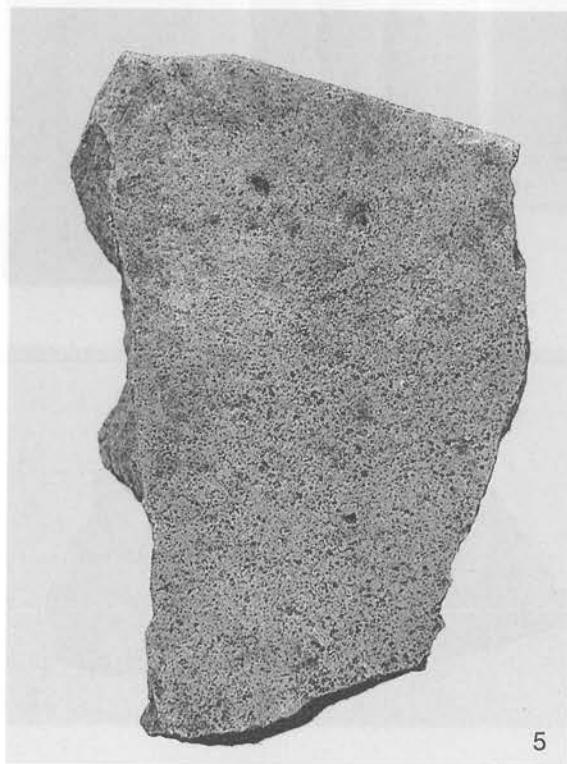


3

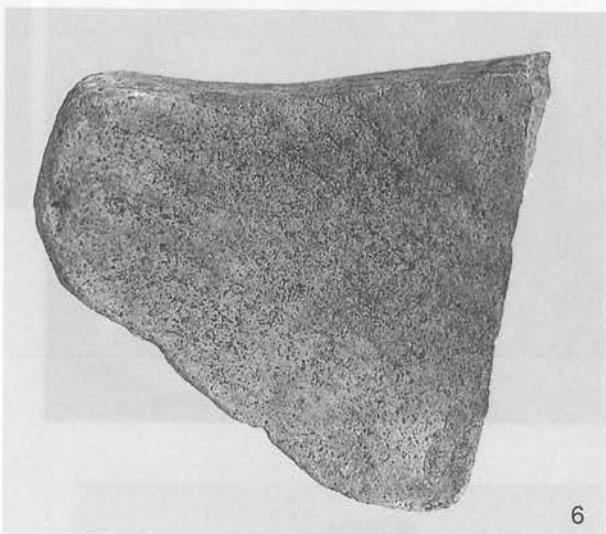
図版55 砥石・石皿(1) 約1/3(番号は実測図番号に対応)



4



5

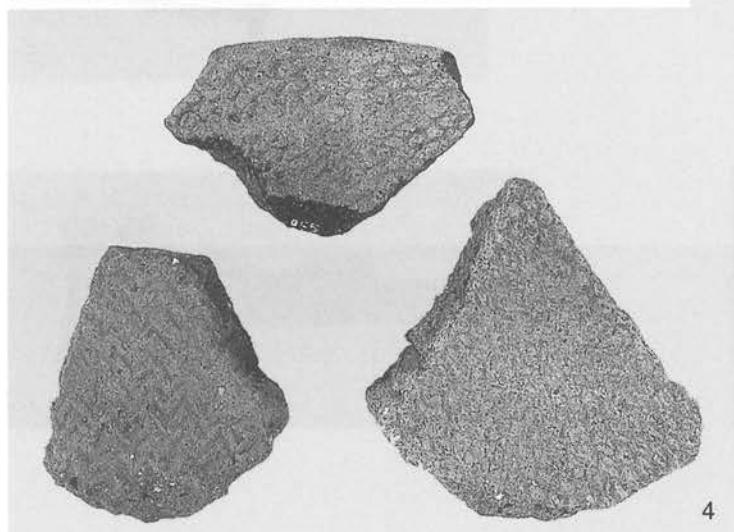
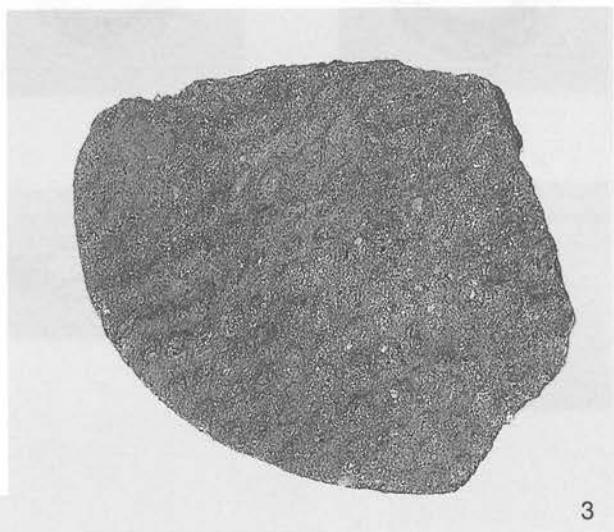
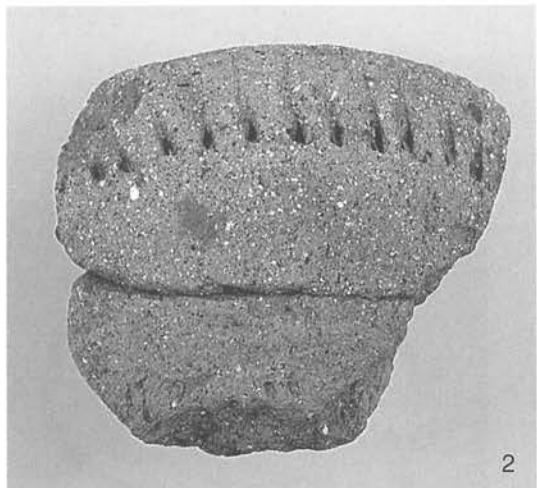


6



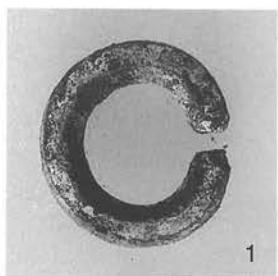
7

図版56 石皿(2) 約1/3(番号は実測図番号に対応)

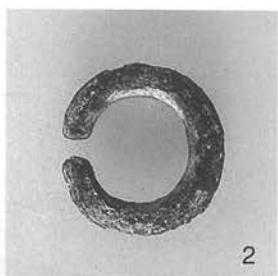


1 は玉
2 は早期後半 塞ノ神式土器
3・4 は押形文土器 5 は中期前葉並木式土器
縮尺不同

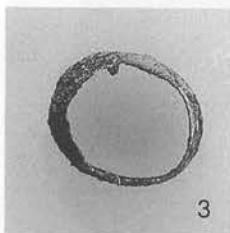
図版57 その他の出土品



1



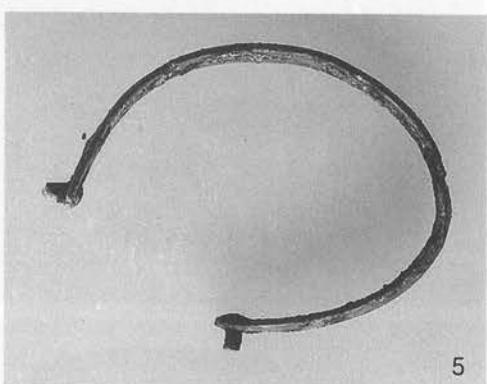
2



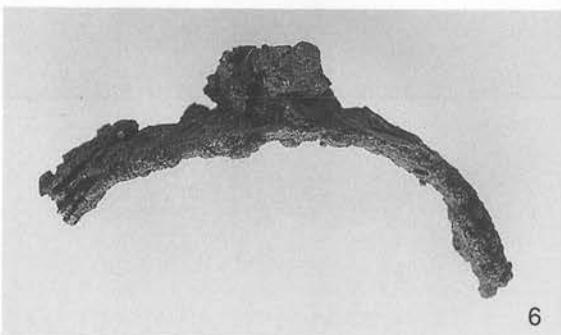
3



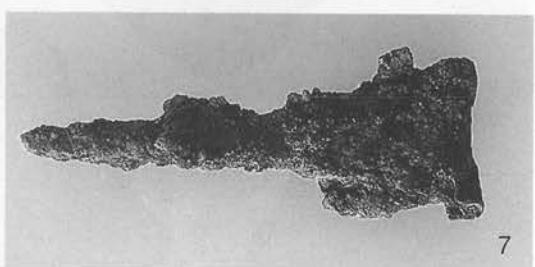
4



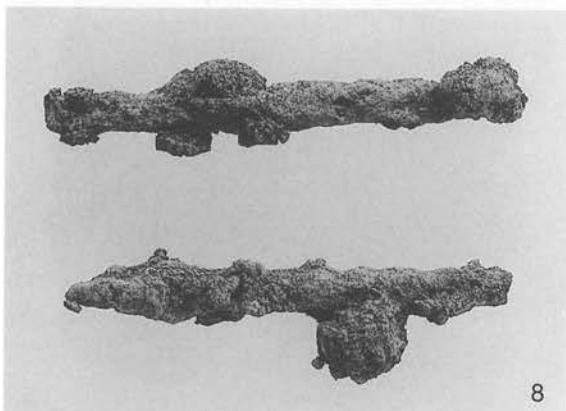
5



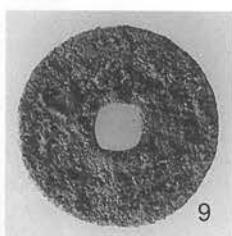
6



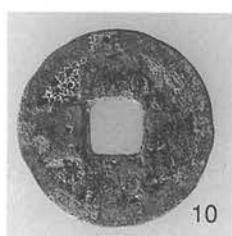
7



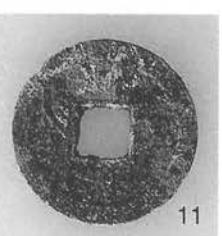
8



9



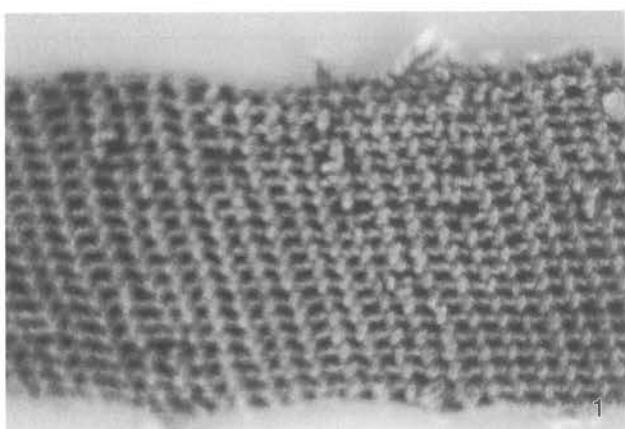
10



11

1・2は古墳時代環(耳環)
3・4・5は奈良時代青銅金具
6・7・8は鉄器 9・10・11 寛永通宝
縮尺不同

図版58 古墳・奈良時代・近代の出土品



1



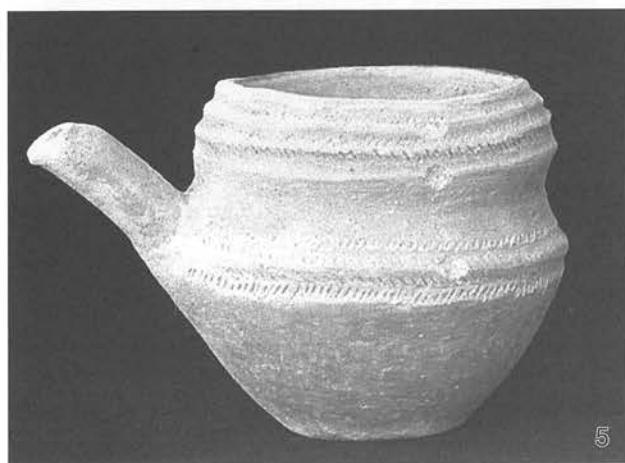
2



3



4



5



6

1は手編み網 2は実験土器に押圧した網目縄文（拡大）
3は地方の粘土づくりの伝統工法 4は土器成形用ヘラ（模造）
5はナデ成形 6はヘラ研磨（いずれも焼成前）

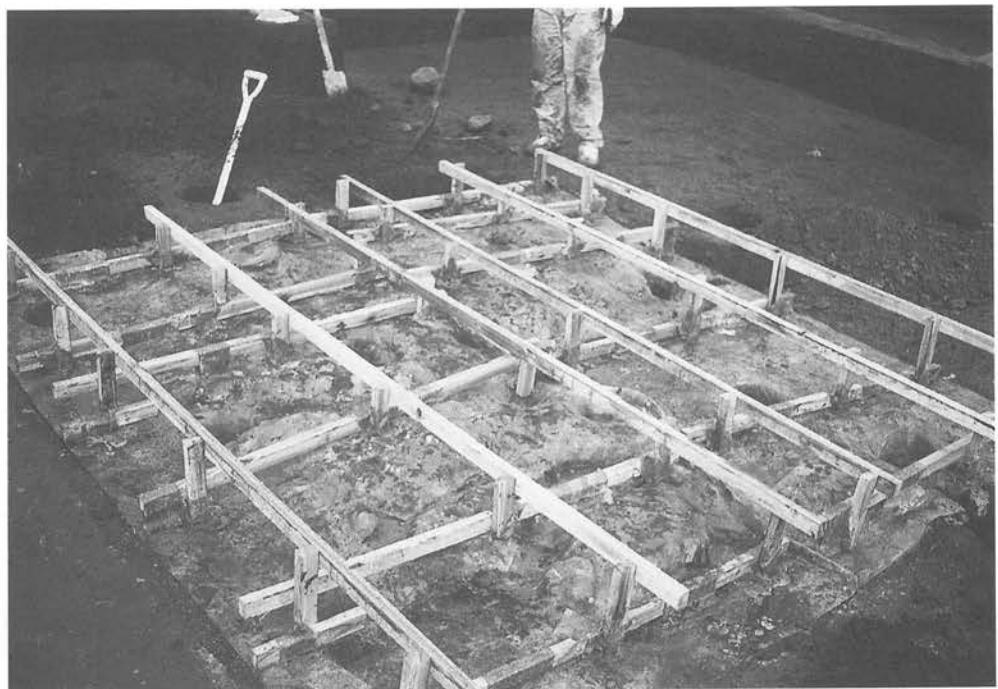
図版59 実験



穴窯即成焼成実験

- 穴を掘り、乾草を敷きつめ、薪と土器を積み上げる。
- 積み上げた薪を草で覆い、その上に土盛りをする。
- 焚口の乾草に火をつけると徐々に燃え上がり、2～3時間で燃えつきる。
スカスカの窯であるが、温度は600度まで上昇する。
- 薪が燃えるに伴ない盛り土は崩壊していく。
- 燃土を除去、大型の土器は破損(窯壁を粘土張りにすると破損はほとんどない。)
- 窯底に置いた土器は、炭化物が全面に付着、黒色土器となる。

図版60 土器焼成実験

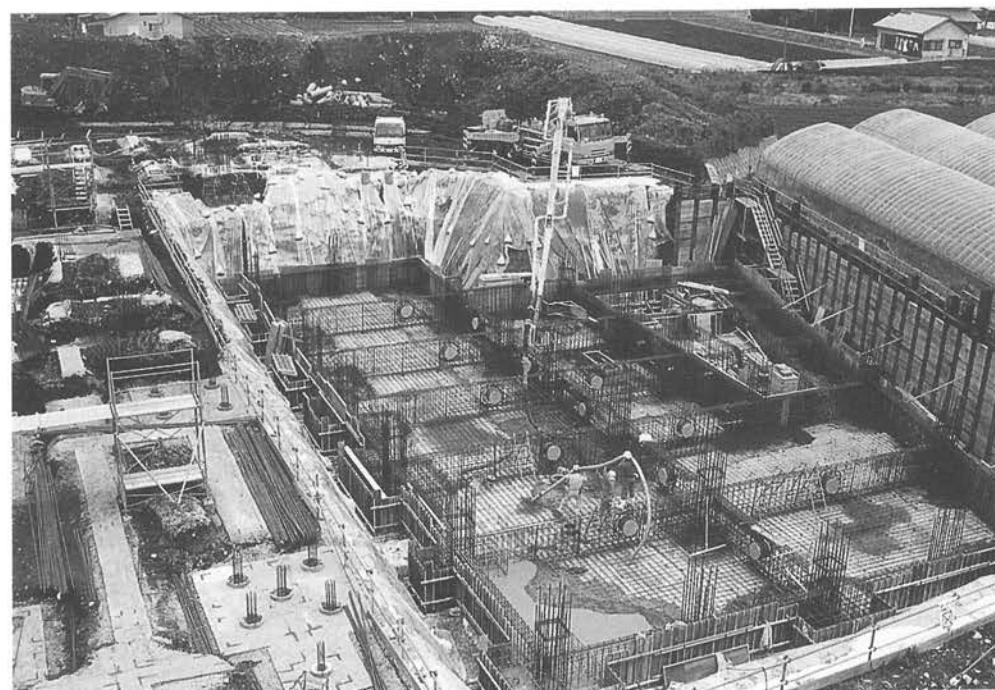
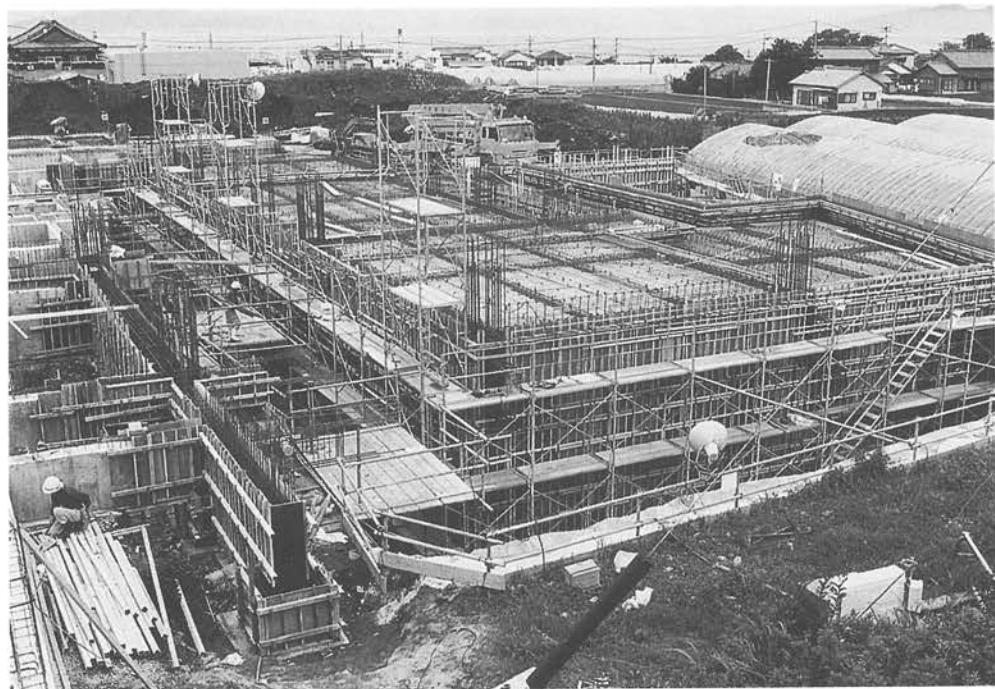


図版62 遺構ハギ取り作業(2)



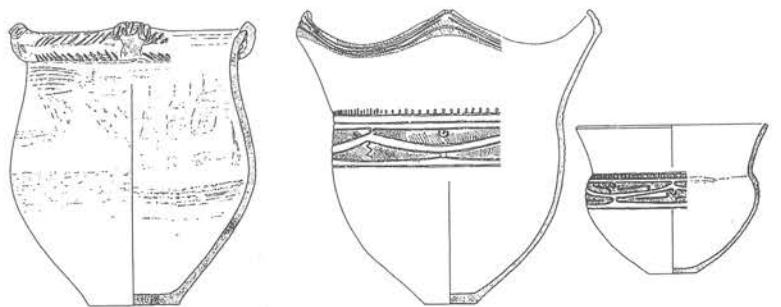
図版61 遺構ハギ取り作業(1)

上 第5号焼上
下 第7号粘土貯藏穴



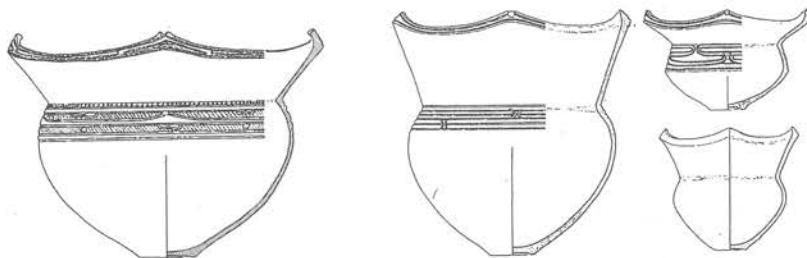
図版63 調査終了後の文化会館建設工事
(下は考古資料館地下工事)

付 図



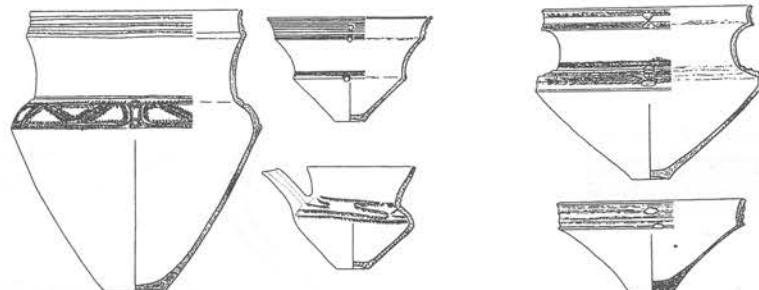
後期 北久根山式

後期 辛川Ⅱ式



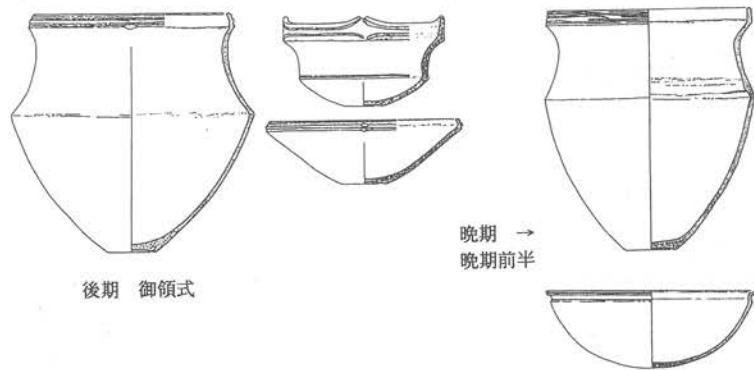
後期 西平式

後期 太郎追式



後期 三万田式

後期 鳥井原式

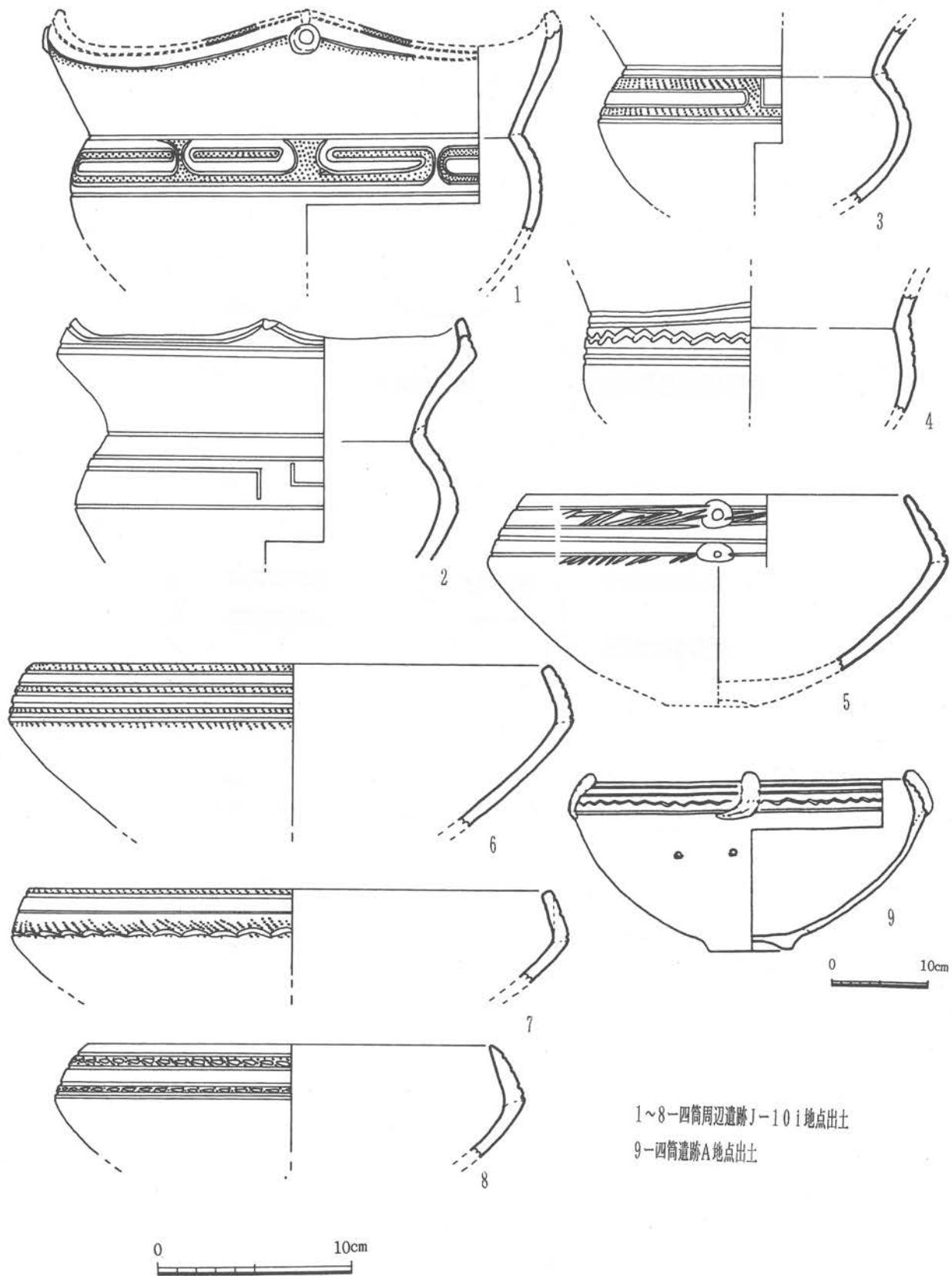


後期 御領式

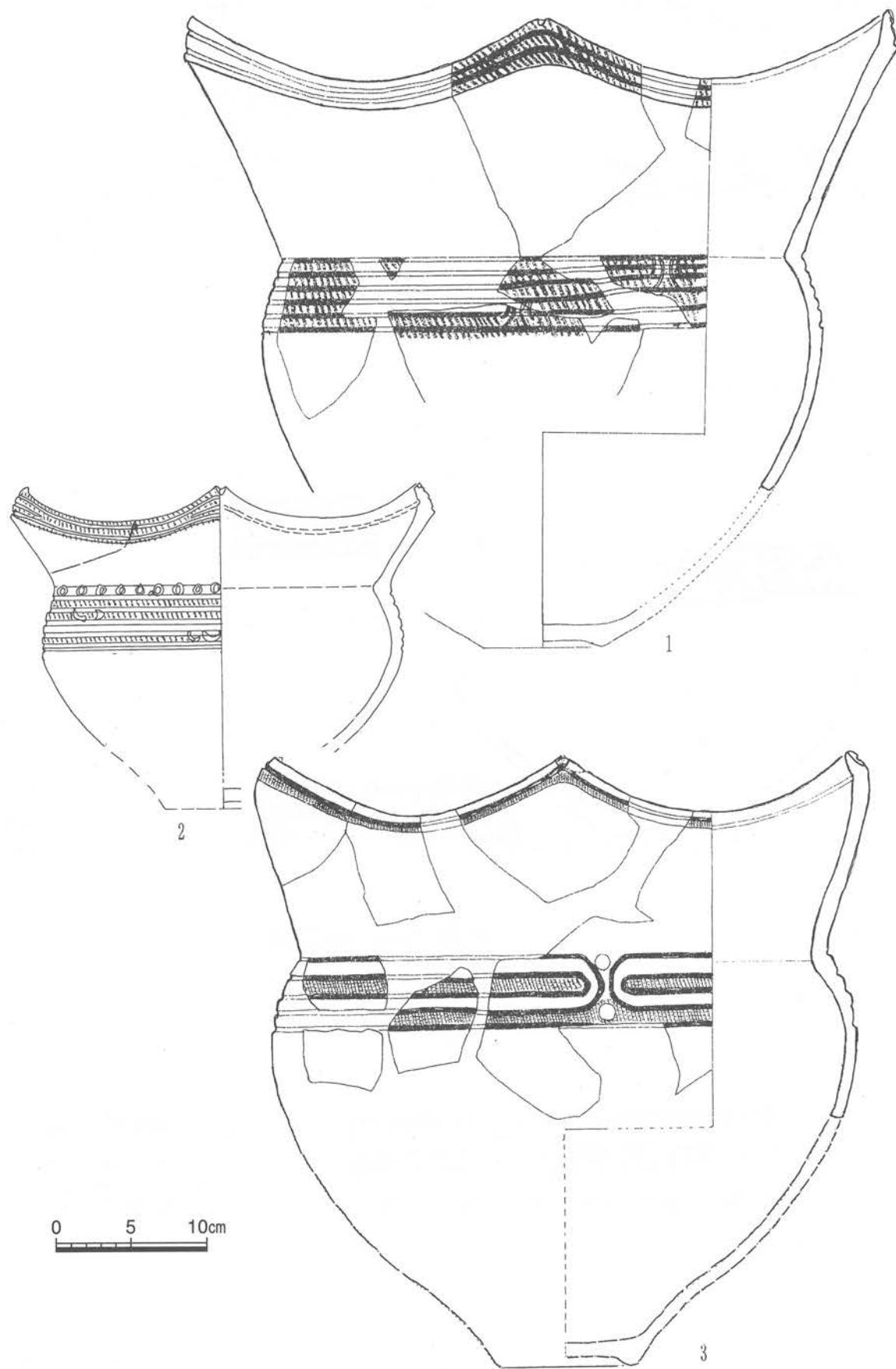
晩期 →
晩期前半

0 10 20cm

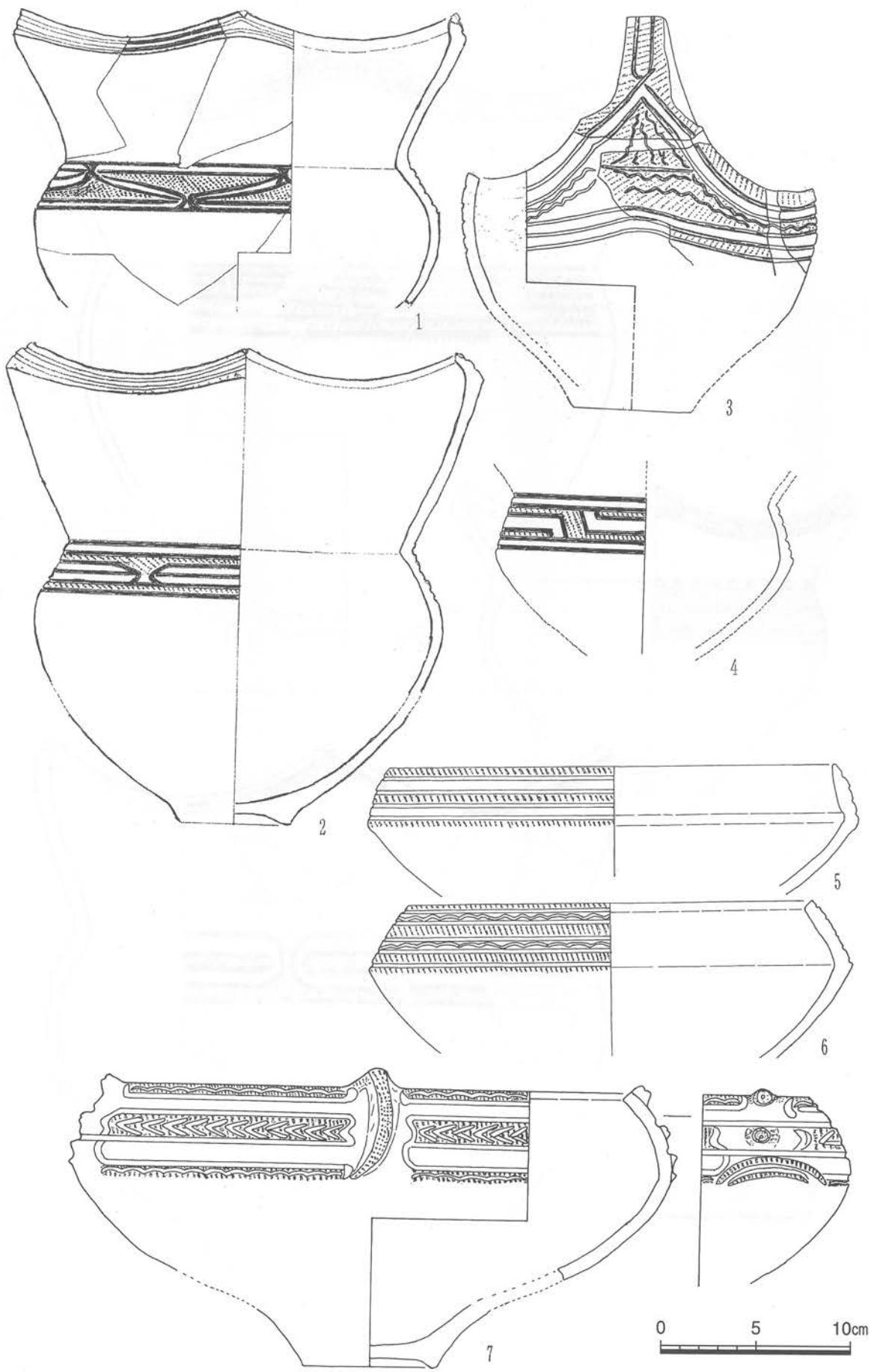
付図1 参考資料（新熊本市史考古資料から転載）



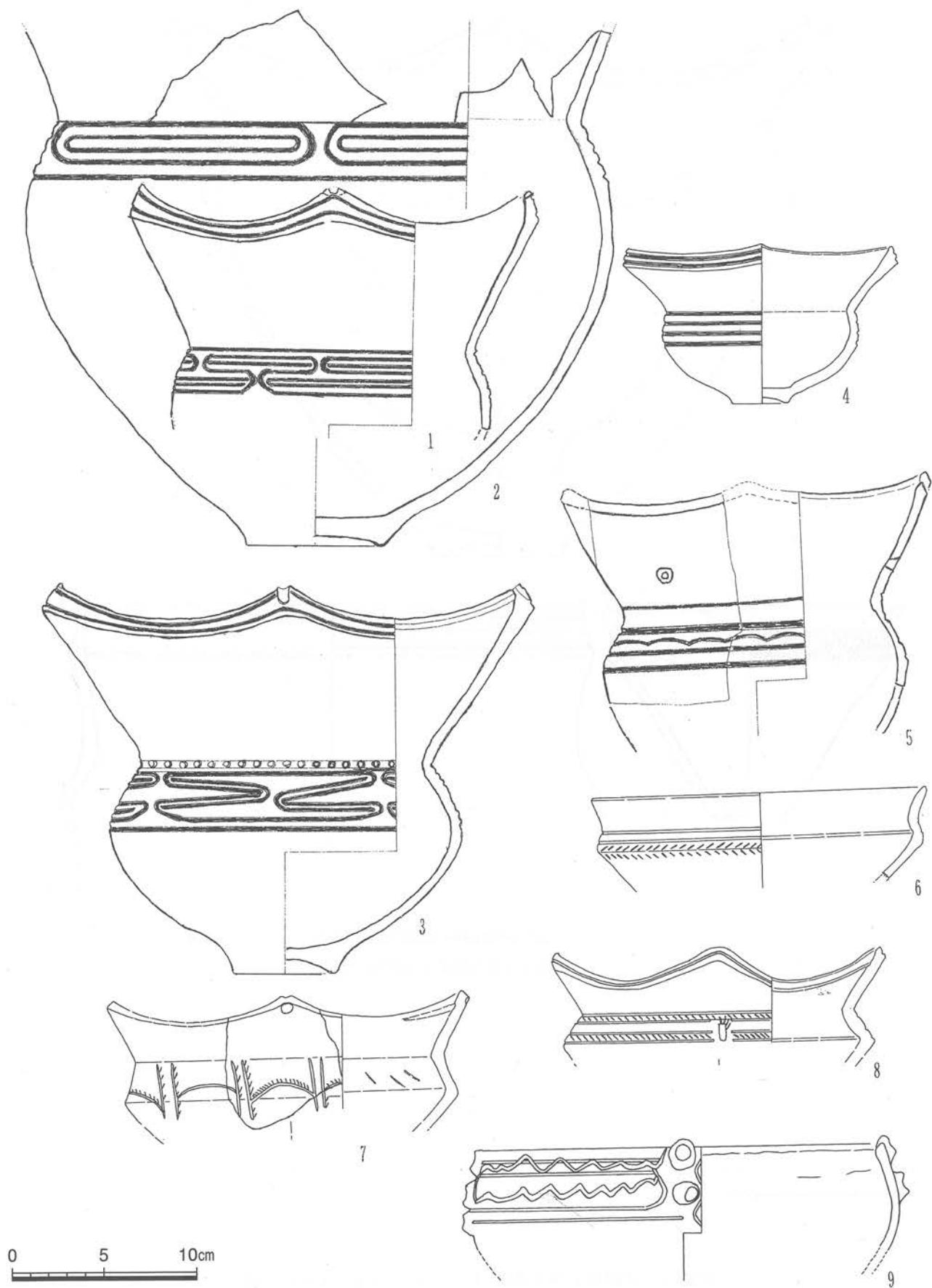
付図2 参考資料（福岡市四箇周辺遺跡調査報告書から抜粋）



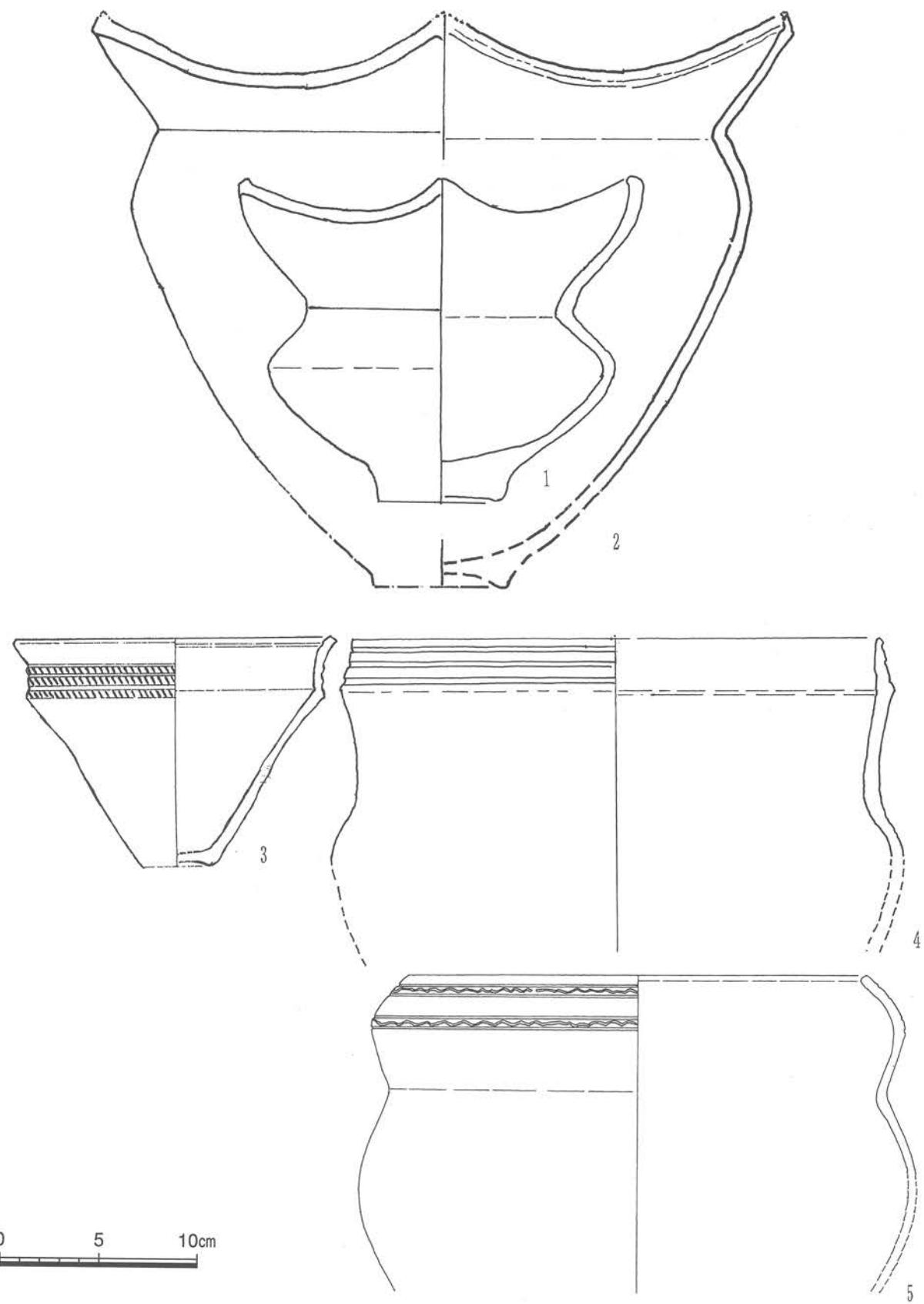
付図3 大野原土器分類表(1) 1・2-1類 3-2類



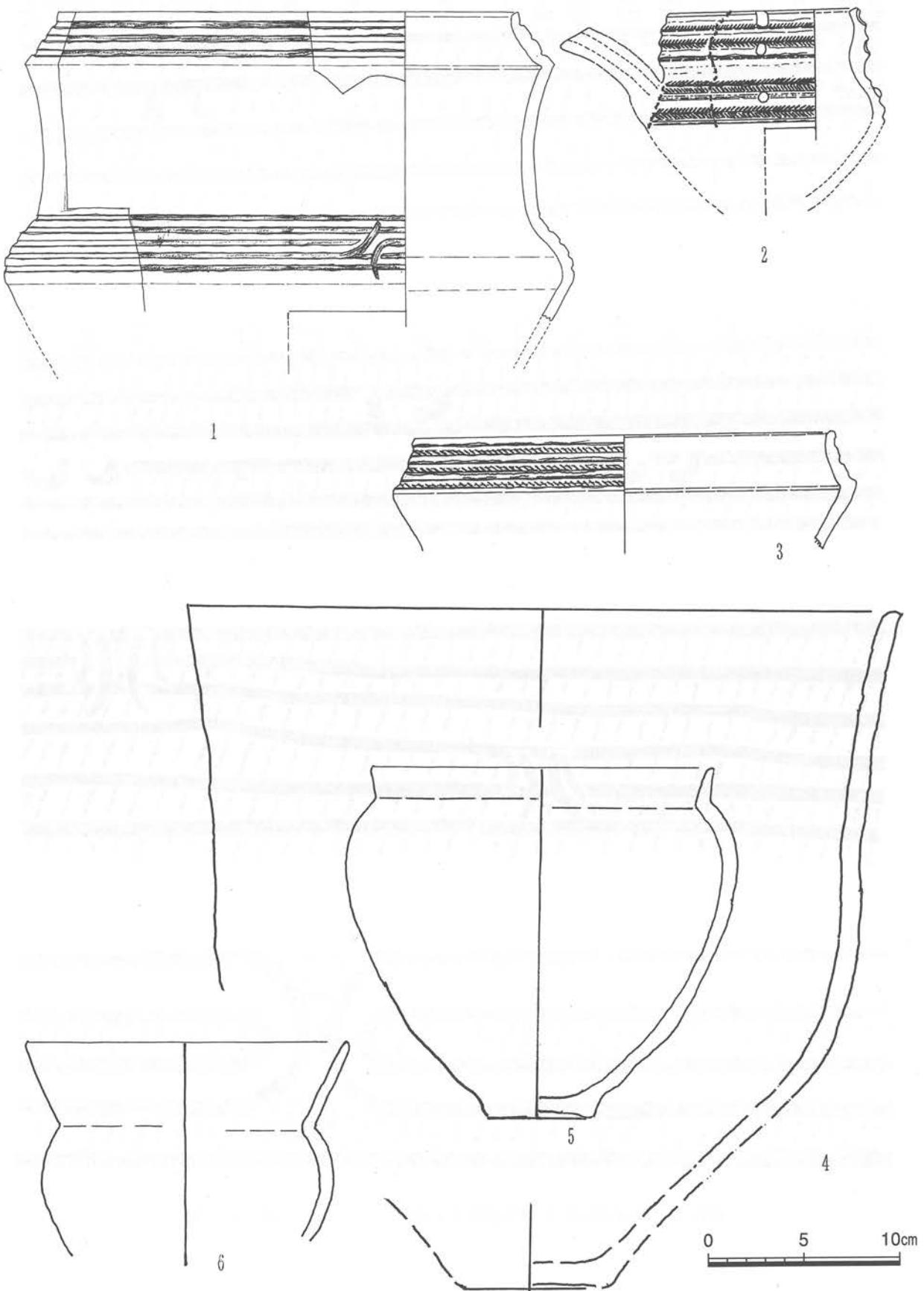
付図4 大野原土器分類表(2) 1~4-2類 5・6・7-浅鉢1類



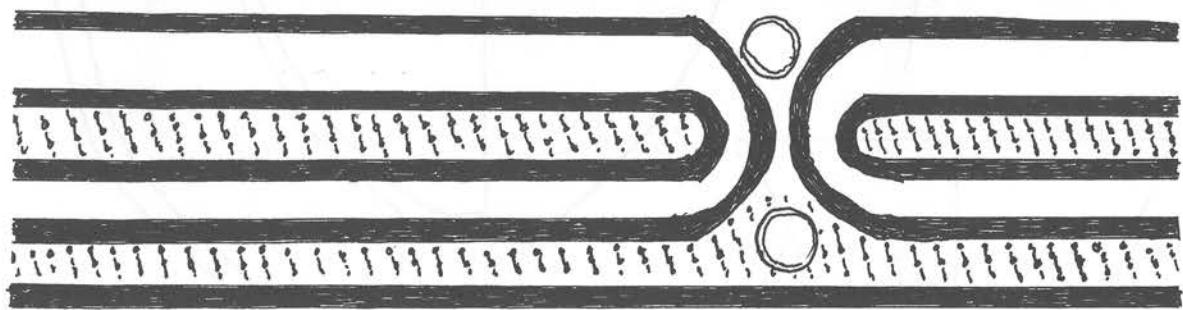
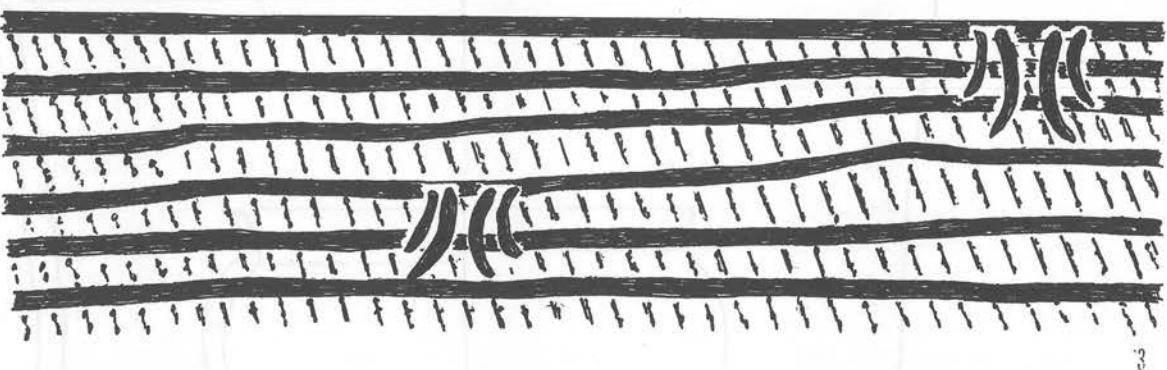
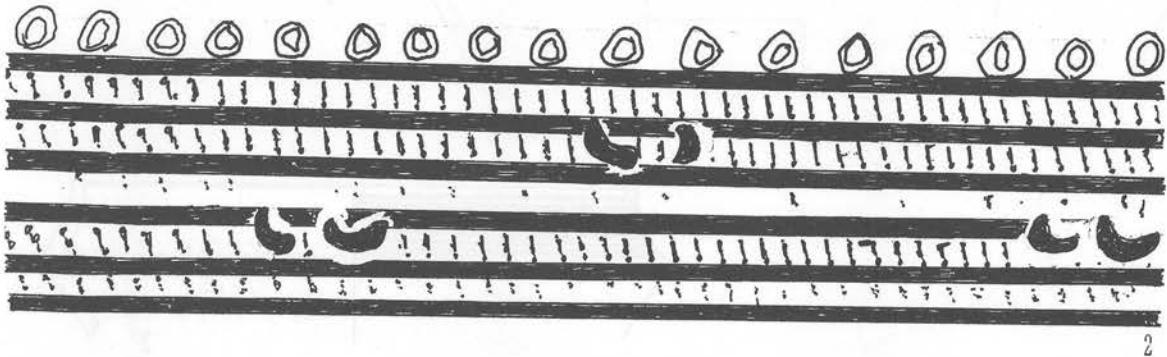
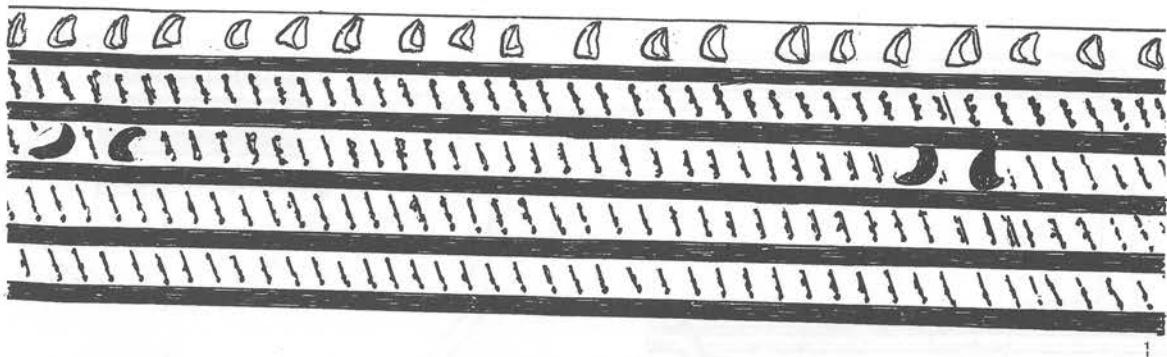
付図5 大野原土器分類表(3) 1~5-3類 6~9-浅鉢2類



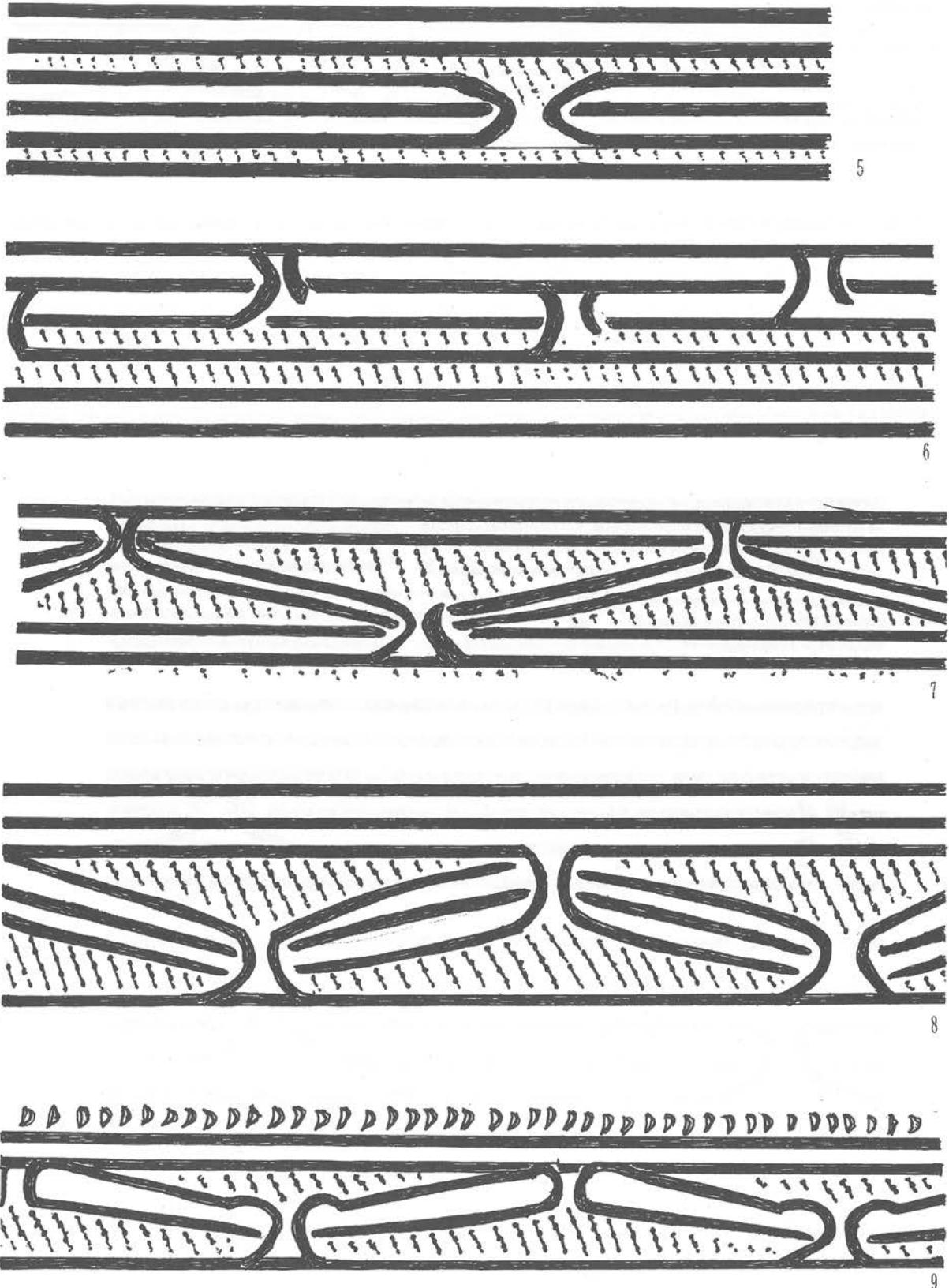
付図6 大野原土器分類表(4) 1・2-4類 3~5-5類



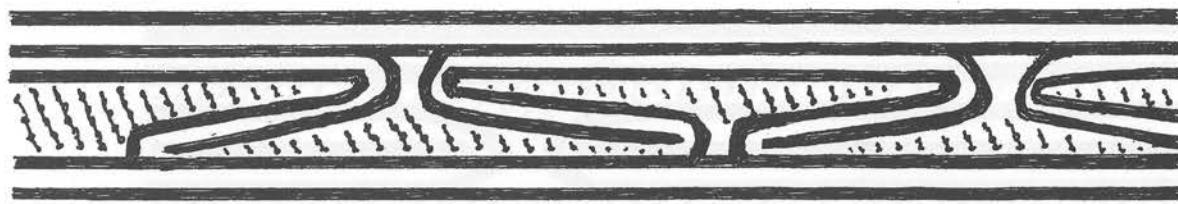
付図7 大野原土器分類表(5) 1・2-6類 3-浅鉢3類 4-7類 5・6-8類



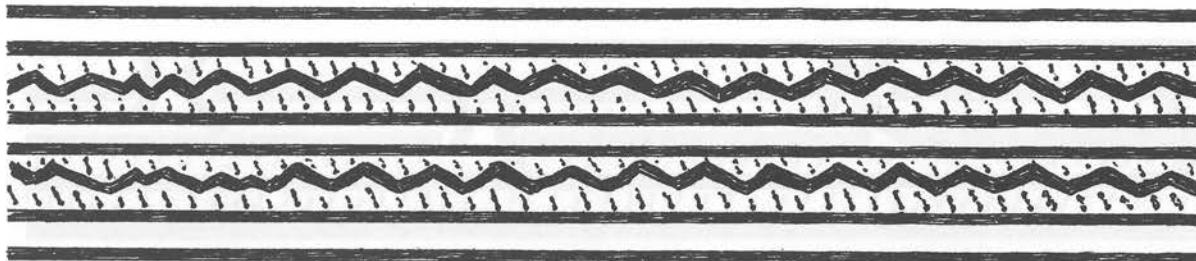
付図8 大野原鉢形土器胴部主要文様(1) 1~3-1類 4-2類



付図9 大野原鉢形土器脇部主要文様(2) 5~9-2類



10



11



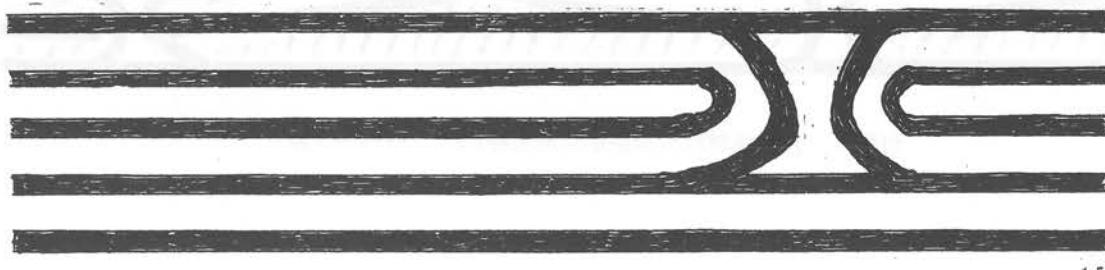
12



13

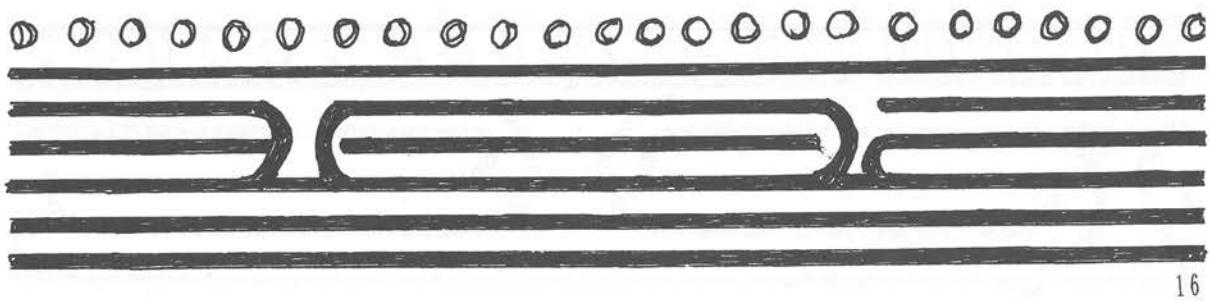


14

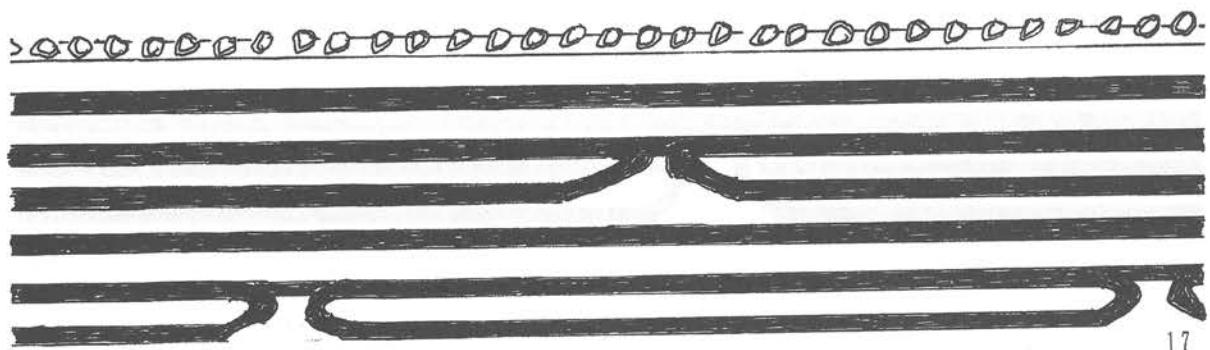


15

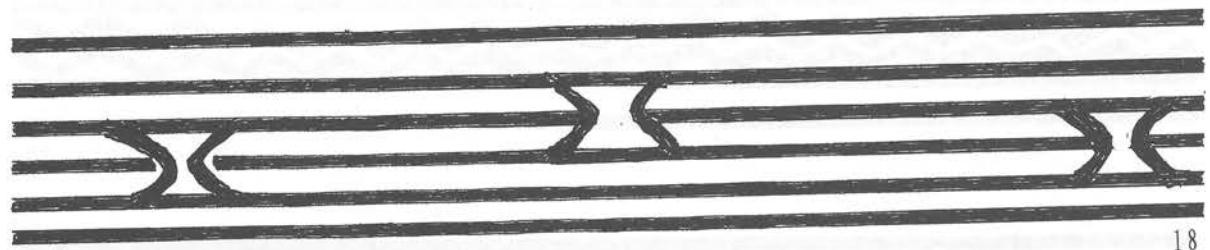
付図10 大野原鉢形土器胴部主要文様(3) 10・11—2類 12~15—3類



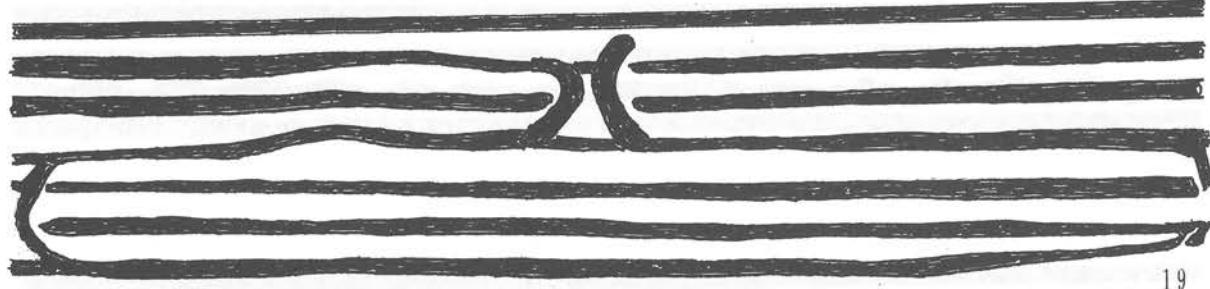
16



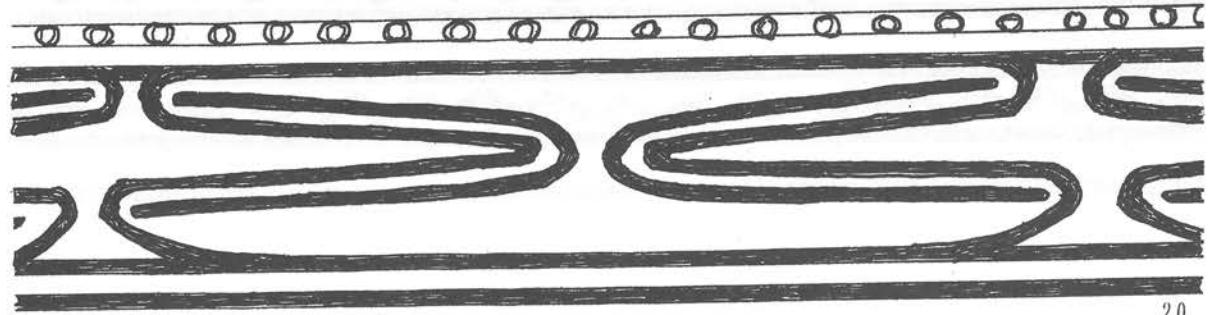
17



18

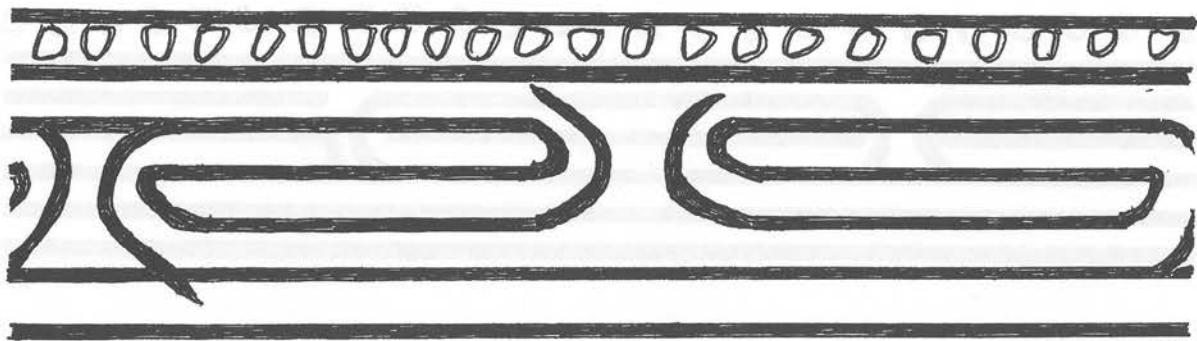


19



20

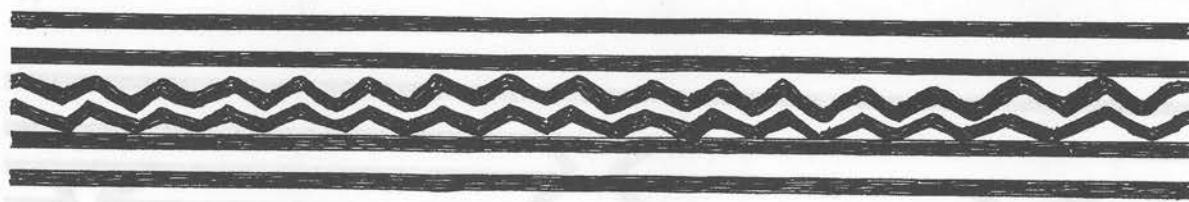
付図11 大野原鉢形土器胴部主要文様(4) 16~20-3類



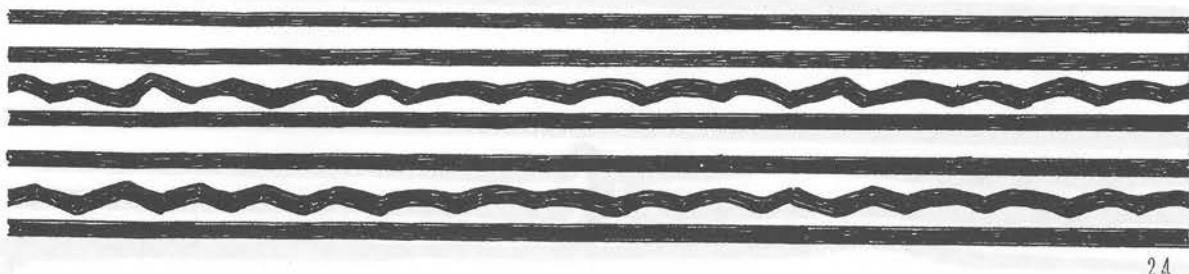
21



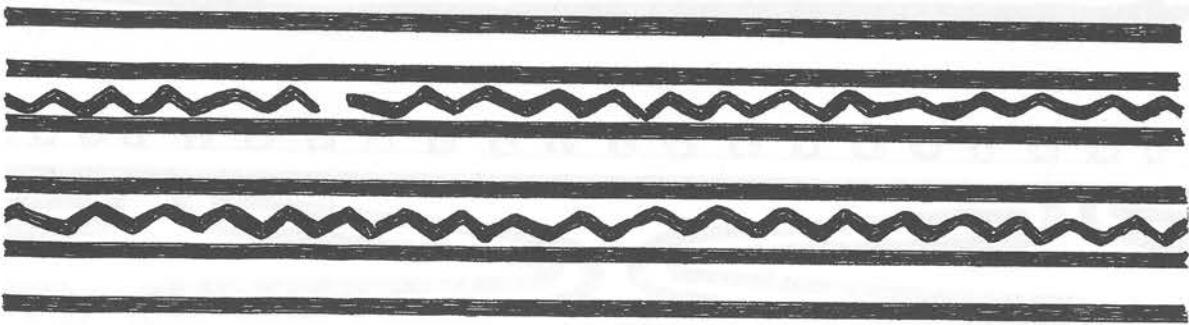
22



23



24



25

付図12 大野原鉢形土器胴部主要文様(5) 21~25-3類

あとがき

時間におわれながら、ようやく大野原遺跡調査報告書がタイムリミットぎりぎりに日の目を見ることになった。有明町教育委員会にはいろいろ気を揉ませ、ご心配をおかけした。あらためてお詫びを申し上げたい。1997年1月から12月末にかけて発掘調査を行なったが、厳冬から厳冬にかけての丸1年の期間であった。発掘作業には有明町の漁民の方々も参加されたが、いま注目されている諫早湾の干拓工事による漁場被害で、生活への影響がすでに及んでいたためでもある。

発掘調査過程の1997年4月、諫早湾の堤防は閉め切られたが、その後諫早湾は死の海と化し、環境破壊により生態系に著しい変化と影響をもたらした。湾外の有明海に異常が現れ、養殖ノリの色落ち被害が深刻となり、福岡、熊本、佐賀県の有明海沿岸漁民が閉め切り堤防の水門開放を求めて抗議行動を展開したのは昨年末からである。長崎県では島原漁協や大野原遺跡地の有明漁協などがこれに加わった。

有明海は「宝の海」と称され魚貝類の宝庫であり、原始、古代からの沿岸文化の形成や遺跡成立との深い関係をもってきたが、いまやそれも過去の遺産となりつつある。干拓事業そのものの目的が、二転、三転し、開発事業自体が目的化されてきた極めて政治的な公共事業である。水門開放は有明海の再生に不可欠な条件となろう。自然環境、歴史環境保全のためにも切望されることである。

出土資料の整理は、1998年から99年にかけて遺跡に隣接する地区センターの旧図書室でおこなった。二階で日当たりが良く、明るくて広い快適な作業部屋を与えてもらった。整理には地元の島田ミツヲ・伊藤恵美子・吉田照美・宮元美雪さんに当たってもらいたいへん助かった。面倒で緻密な作業に機敏に気持よく対応して下さったことに心から感謝を申し上げたい。

有明町教育委員会には、きびしい町財政のなかで、調査費をはじめ、資料館建設、整理作業、報告書作成費など、要望によく配慮をたまわった。とりわけ調査担当の社会教育係長（現文化会館館長）の松本正さんはたいへんなご苦労をおかけした。不眠不休といってよいほどのご活躍であった。ご心労に敬意を表するものである。

調査員の宮川泰男君は県教育委員会文化課の推挙で大野原遺跡の調査を担当されたが、2年の任期で大分県に転出された。調査現場で若い力と情熱を注がれ調査に大きく貢献された。今後の一層のご活躍を期待するものである。最初に調査入りをした荒木伸也君は大野原遺跡の調査に期待し、目覚ましい活躍をされたが、僅か1カ月で県文化課に復帰された。残念であった。お二人とも有望な学徒であり将来が嘱望される。大野原遺跡の今後の研究にお力をぜひお寄せいただきたいものである。

最後になったが、賀川光夫先生のご逝去は悔やまれてならない。つたないため叱責をこうむるかもしれないがこの報告書を靈前に捧げるものである。

2001年3月末日

諫見富士郎

有明町文化財調査報告書 第12集

大野原遺跡

(焼土群・粘土貯蔵穴群を伴う縄文時代後期の調査報告書)

2001年3月

発行 長崎県有明町教育委員会
長崎県南高来郡有明町大三東
TEL 0957-68-1101

印刷 株式会社 昭和堂
長崎県諫早市長野町1007-2
TEL 0957-22-6000

