

都城市文化財調査報告書 第97集

Hagigakubo daiichi Site

萩ヶ久保第1遺跡

－畜産担い手育成総合整備事業霧島南部地区工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書－

2010年3月

宮崎県都城市教育委員会

序 文

本書は、「畜産担い手育成総合整備事業霧島南部地区工事」に伴い、都城市教育委員会が実施した萩ヶ久保第1遺跡の発掘調査報告書であります。

都城市は、平成18年1月1日に高崎町、山田町、高城町、山之口町の北諸県郡4町と合併し、新都城市が誕生いたしました。この合併に伴い人口は約17万人となり、宮崎県では宮崎市に次いで2番目、南九州の中でも3番目の人口規模を誇ります。

本書に所収いたしました萩ヶ久保第1遺跡は都城市的東部、山之口町富吉に所在しており、山之口地区において発掘調査が実施された数少ない遺跡の一つであります。今回の調査では、縄文時代早期および中期の遺構・遺物が見つかっており、古くは9千年以上も前からこの地で私たちの祖先が生活を営んできたことが分かりました。また、古代や中世の土器もみつかっており、長期間にわたる人々の生活の痕跡が見て取れる遺跡であります。本遺跡の発掘調査からは、山之口地区のみならず、都城盆地における先史・古代の生活の様子を垣間見ることができます。

本書がこうした地域の歴史や文化財に対する理解と認識を深める一助になるとともに、学術研究の資料として多くの方々に活用して頂ければ幸いです。

最後になりましたが、発掘調査にご理解・ご協力を頂いた地権者の方や社団法人宮崎県農業振興公社をはじめとする関係諸機関、発掘調査に従事して頂いた市民の方々に対し、心より厚く御礼申し上げます。

2010年3月

都城市教育委員会
教育長 酒匂 醸以

例　　言

1. 本書は、「畜産担い手育成総合整備事業霧島南部地区工事」に伴い都城市教育委員会が平成20年度に実施した萩ヶ久保第1遺跡の発掘調査報告書である。なお、発掘調査時の名称は萩ヶ久保遺跡であったが、同年度に実施した山之口地区の遺跡詳細分布調査の結果、同一小字内に複数の遺跡が存在することが判明したため、本遺跡は「萩ヶ久保第1遺跡」に名称を変更した。
2. 発掘調査は都城市教育委員会が主体となって、同市文化財課主事山下大輔が担当し、同嘱託中村友昭が補助した。
3. 本書で使用したレベル数値は海拔絶対高で、基準方位は真北である。
4. 現場における遺構実測は、発掘調査作業員および都城市文化財課主事（現主査）栗山葉子・同主事加賀淳一の協力を得て山下・中村が行った。
5. 本書に掲載した遺物の実測は整理作業員および山下が行い、トレースは山下が行った。石器実測・トレースの一部は株式会社埋蔵文化財サポートシステム鹿児島支店に委託した。
6. 遺構・遺物の写真撮影は山下が行った。空中写真撮影は九州航空株式会社に委託した。
7. 石器の観察・分類については、栗山葉子の助言・協力を得た。
8. 本書の遺物番号は通し番号とし、本文・挿図・写真的番号は一致する。
9. 土層と遺物の色調は『新版標準土色帖』（農林水産省農林水産技術会議事務局監修）2001年度前期版を参考にした。
10. テフラ分析等の自然科学分析については、株式会社古環境研究所に委託した。
11. 本書に掲載した遺構実測図の縮尺は、集石遺構を1/30、土坑・陥し穴状遺構を1/40とした。遺物実測図は縄文土器・土師器など土器類は1/3、石器は石鏃や石核など小型のものを原寸とし、石匙・スクレイパー・磨敲石・石皿などその他の石器を1/2・2/3・1/4とし、各図版に示している。
12. 石器実測図におけるは----は敲打痕、---は磨痕、---は微細剥離の範囲を示す。
13. 本書の執筆は第4章の自然科学分析については株式会社古環境研究所に執筆を依頼した。それ以外の執筆および編集は山下が行った。
14. 発掘調査および掘調査報告書の作成にあたっては、以下の方々のご教示・ご協力を賜った（順不同・敬称略）。
早田 勉（櫛火山灰考古学研究所）、藤木 聰、松本 茂（以上、宮崎県埋蔵文化財センター）、藤木晶子（宮崎市教育委員会）、秋成雅博（清武町教育委員会）、矢部喜多夫、栗畠光博、近沢恒典、栗山葉子、加賀淳一、下田代清海（以上、都城市文化財課）、大盛祐子、外山亜紀子
15. 発掘調査で出土した遺物と全ての記録（図面・写真など）は都城市教育委員会で保管している。
16. 遺構の表記に使用した略号は以下のとおりである。
SC:土坑・陥し穴状遺構（縄文時代早期の土坑はSSCとする） SS：集石遺構 SX：廃土・礫廃棄範囲
17. 出土土器の時期比定に関しては、以下の土器編年研究の成果を参考とした。

上杉彰紀 2000 「調整技法からみた縄文早期貝殻文円筒形土器」『南九州縄文通信』No.14 南九州縄文研究会

上杉彰紀 2004 「別府原式土器」とその周辺』『九州縄文時代早期研究ノート』第2号 九州縄文時代早期研究会

上杉彰紀・深野信之 2004 「前平式土器および志風頭式土器の検討」『南九州縄文通信』No.15 南九州縄文研究会

金丸武司 2004 「宮崎における縄文時代早期前半の土器群～別府原式土器の設定～」『宮崎考古』第19号 宮崎考古学会

桑波田武志 2001 「岩本式土器から前平式土器へ－移行期の土器に注目して－」『鹿児島考古』第35号 鹿児島考古学会

重留康宏 2004 「前原西式土器雑考」『九州縄文時代早期研究ノート』第2号 九州縄文時代早期研究会

新東晃一 1999 「九州地方 早期（貝殻文円筒土器）」『縄文時代』第10号 縄文時代文化研究会

南九州縄文研究会 2009 『鹿児島の縄文時代中期土器』

山下大輔 2005 「下剥峯式および桑ノ丸式土器の再検討」『南九州縄文通信』No.16 南九州縄文研究会

山下大輔 2009 「南九州の押型文土器編年に関する一考察」『南の縄文・地域文化論考（南九州縄文通信No.20）』上巻 南九州縄文研究会

本文目次

第1章 序説	1	第4節 縄文時代中期の遺構と遺物	33
第1節 調査の経緯と経過	1	1 陥し穴状遺構	33
第2節 調査組織	1	2 土坑	35
第2章 遺跡の位置と環境	2	3 廃土・礫廃棄範囲	37
第1節 地理的環境	2	4 包含層出土の遺物	39
第2節 歴史的環境	2	第5節 その他の時代の遺物	45
第3章 発掘調査の成果	4	第4章 自然科学分析	49
第1節 調査の方法と概要	4	第1節 萩ヶ久保第1遺跡における放射性炭素年代測定	49
第2節 遺跡の層序	5	第2節 萩ヶ久保第1遺跡におけるテフラ分析	51
第3節 縄文時代早期の遺構と遺物	7	第5章 まとめ	56
1 集石遺構	7	第1節 縄文時代早期について	56
2 土坑	18	第2節 縄文時代中期について	58
3 包含層出土の遺物	19	第3節 古代・中世について	59

挿図目次

第1図 遺跡位置図 (1/50,000)	2	第22図 縄文時代早期土器分布図 (S=1/500)	27
第2図 周辺地形および調査区域図 (1/2,000)	3	第23図 縄文時代早期石器分布図 (S=1/500)	28
第3図 調査区土層断面図 (1/60)	6	第24図 VII・VIII層出土石器実測図① (S=1/1・2/3)	29
第4図 縄文時代早期 (VII・VIII層) 遺構配置図 (S=1/400)	8	第25図 VII・VIII層出土石器実測図② (S=2/3)	30
第5図 SS01・02 (S=1/30)・出土遺物実測図 (S=1/3)	9	第26図 VII・VIII層出土石器実測図③ (S=1/3)	31
第6図 SS03・04 (S=1/30)・出土遺物実測図 (土器S=1/3、石器S=1/1・1/4)	10	第27図 VII・VIII層出土石器実測図④ (S=1/3・1/4)	32
第7図 SS05 (S=1/30)・出土遺物実測図 (S=1/3・2/3)	11	第28図 縄文時代中期 (IV層) 遺構配置図 (S=1/400)	33
第8図 SS06・07 (S=1/30)・出土遺物実測図 (S=2/3・1/4)	12	第29図 SC01・04・07・14実測図 (S=1/40)	34
第9図 SS08・09. (S=1/30)・出土遺物実測図 (S=1/3)	13	第30図 SC03・05・06・08・10・11・12・15実測図 (S=1/40)	36
第10図 SS10 (S=1/30)・出土遺物実測図 (S=1/3)	14	第31図 SC02・09・13・16実測図 (S=1/40)	38
第11図 SS11・12 (S=1/30)・出土遺物実測図 (S=1/3)	15	第32図 SX01実測図 (S=1/40)	38
第12図 SS13 (S=1/30)・出土遺物実測図 (S=1/3)	16	第33図 IV層出土土器実測図 (S=1/3)	39
第13図 SS14・15 (S=1/30)・出土遺物実測図 (S=1/3)	17	第34図 縄文時代中期土器分布図 (S=1/500)	40
第14図 SS16・17・18・19 (S=1/30)・出土遺物実測図 (S=1/3)	18	第35図 IV層出土石器実測図① (S=1/1・2/3・1/2)	41
第15図 SSC01・02 (S=1/40)・出土遺物実測図 (S=1/3)	19	第36図 IV層出土石器実測図② (S=1/2・2/3)	42
第16図 VII・VIII層出土土器実測図① (S=1/3)	20	第37図 IV層出土石器実測図③ (S=2/3・1/3・1/4)	43
第17図 VII・VIII層出土土器実測図② (S=1/3)	21	第38図 IV層出土石器実測図④ (S=1/4)	44
第18図 VII・VIII層出土土器実測図③ (S=1/3)	22	第39図 縄文時代中期石器分布図 (S=1/500)	45
第19図 VII・VIII層出土土器実測図④ (S=1/3)	23	第40図 II層出土遺物実測図 (S=1/3)	45
第20図 VII・VIII層出土土器実測図⑤ (S=1/3)	24	第41図 曆年較正結果	50
第21図 VII・VIII層出土土器実測図⑥ (S=1/3)	25	第42図 萩ヶ久保第1遺跡から検出されたテフラの岩石学的諸特性	54
		第43図 縄文時代早期初頭～中葉の土器変遷模式図	57

表 目 次

第1表 萩ヶ久保第1遺跡出土遺物観察表①	46
第2表 萩ヶ久保第1遺跡出土遺物観察表②	47
第3表 萩ヶ久保第1遺跡出土石器観察表	48
第4表 萩ヶ久保第1遺跡におけるテフラ分析結果一覧表	53
第5表 集石遺構観察および分類表	56
第6表 陥し穴状遺構観察表	58

図版目次

図版1 萩ヶ久保第1遺跡から検出されたテフラの顕微鏡写真	55
図版2 萩ヶ久保第1遺跡の調査（縄文時代早期）	60
遺跡遠景/集石遺構検出状況	
図版3 萩ヶ久保第1遺跡の調査（縄文時代中期）	61
遺跡遠景/陥し穴状遺構・土坑検出状況	
図版4 縄文時代早期の調査①	62
1.縄文時代早期包含層掘り下げ作業風景 2.縄文時代早期散礫検出作業風景 3.散礫検出状況① 4.散礫検出状況② 5.集石遺構検出状況① 6.集石遺構検出状況② 7.SS01検出状況 8.SS01掘り込み検出状況	
図版5 縄文時代早期の調査②	63
9.SS01掘り込み完掘状況 10.SS02検出状況 11.SS03・19検出状況 12.SS03掘り込み完掘状況 13.SS03・04・05・19検出状況 14.SS04掘り込み完掘状況 15.SS01・03～05・19検出状況 16.SS06・07検出状況	
図版6 縄文時代早期の調査③	64
17.SS08検出状況 18.SS09検出状況 19.SS10検出状況 20.SS10掘り込み土層断面 21.SS10掘り込み内礫検出状況 22.SS10掘り込み完掘状況 23.SS11検出状況① 24.SS11検出状況②	
図版7 縄文時代早期の調査④	65
25.SS11掘り込み完掘状況 26.SS12検出状況 27.SS13検出状況 28.SS14検出状況 29.SS15検出状況 30.SS16検出状況 31.SS17検出状況 32.SS18検出状況	
図版8 縄文時代早期の調査⑤	66
33.SSC01検出状況 34.SSC01土層断面 35.SSC01完掘状況 36.SSC02土層断面 37.SSC02完掘状況 38.SSC01・02完掘状況 39.調査区南北土層堆積状況 40.傾斜面と平坦面の変化点土層堆積状況	
図版9 縄文時代早期の調査⑥	67
41.VII層出土土器（右から107・57・72） 42.VII層出土土器（54） 43.VII層出土土器（127） 44.VII層出土土器（139） 45.VII層出土異形石器（153） 46.VII層出土打製石鎌（149） 47.VII層出土打製	

石鎌（右から148・150）・敲石（181） 48.VIII層出土水晶（158）	
図版10 縄文時代中期の調査①	68
49.調査区南西土層堆積状況 50.調査区北端土層堆積状況 51.SC01検出状況 52.SC01断ち割り・逆茂木跡検出状況 53.SC01逆茂木跡断ち割り状況 54.SC02完掘状況 55.SC04検出状況 56.SC04埋土①層（御池軽石）除去後	
図版11 縄文時代中期の調査②	69
57.SC04逆茂木跡検出状況 58.SC04断ち割り状況 59.SC06完掘状況 60.SC08完掘状況 61.SC07検出状況 62.SC07完掘状況 63.SC07断ち割り状況 64.SC07逆茂木跡断ち割り状況	
図版12 縄文時代中期の調査③	70
65.SC10検出状況 66.SC10完掘状況 67.SC11完掘状況 68.SC12完掘状況 69.SC14検出状況 70.SC14半裁状況 71.SC14完掘状況 72.SC14逆茂木跡断ち割り状況	
図版13 縄文時代中期の調査④	71
73.SC15検出状況 74.SC15完掘状況 75.SC16完掘状況 76.縄文時代中期遺構完掘状況 77.SX01土層断面① 78.SX01土層断面② 79.IVa層出土打製石鎌（204） 80.IVa層出土石匙（209）	
図版14 縄文時代早期遺構内出土遺物	72
遺構内出土土器 遺構内出土石器	
図版15 縄文時代早期の遺物①	73
I・II類土器	
図版16 縄文時代早期の遺物②	74
II～X類土器 打製石鎌	
図版17 縄文時代早期の遺物③・中期の遺物①	75
トロトロ石器 石槍 打製石斧 石核・原石 剥片 磨石・敲石 石皿 XI類土器	
図版18 縄文時代中期の遺物②・その他の時代の遺物	76
打製石鎌 石鎌・スクレイバー未製品 磨製石斧 石匙 スクレイバー 石核 剥片 磨石・敲石 台石・石皿 縄文時代後期・古代・中世の遺物	

第1章 序説

第1節 調査の経緯と経過

都城市山之口町富吉1147番地ほかにおいて、社団法人宮崎県農業振興公社による畜産担い手育成総合整備事業の一つとして飼料作物の自給率を上げることを目的とする草地開発が計画された。それに伴い、平成19年12月26日に開発予定地の地権者から文化財所在の有無について照会がなされた。これを受け、平成20年2月4日から2月28日にかけて都城市教育委員会が事業予定地の試掘調査を実施した。その結果、事業対象地約5.2ヘクタールのうち750m²で縄文時代の遺跡が遺存していることが判明した。その後、都城市教育委員会は、社団法人宮崎県農業振興公社と協議を行い、本工事により影響があると考えられる750m²について記録保存のための発掘調査を実施することで合意し、平成20年6月30日付けで協定・契約を締結した。現場での発掘調査は平成20年7月8日から平成20年11月28日まで行い、それに並行して出土遺物の水洗・注記・接合作業を都城市文化財課で行った。出土遺物の実測作業は現場での調査終了後から行い、報告書の執筆・編集作業は主に平成21年度に実施した。

また、平成20年8月2日には都城市教育委員会文化財課が実施している歴史講座の一環として、講座受講者の市民約40名を対象とした遺跡の見学会を行った。

第2節 調査組織

平成20年度の組織（発掘調査実施年度）

・調査主体者	宮崎県都城市教育委員会
・調査責任者	教育長 玉利 讓
・調査事務局	教育部長 岩崎 透 文化財課長 和田 芳律 文化財課副課長 常盤 公生 文化財課主幹 矢部 喜多夫 文化財課副主幹 栗畑 光博
・調査担当者	文化財課主事 山下 大輔
・調査補助	文化財課嘱託 中村 友昭
・発掘調査従事者	飯塚純子、池田智美、岩本 泉、内村好子、榎木ハナ、小田 透、小山田福子、川越 潔、窪田エミ子、黒木征子、黒木トミ子、黒沢辰男、首藤治雄、曾原主吉、財部重雄、樽園義美、津曲節子、天神利則、鶴 松雄、外山亜紀子、外山昭一郎、抜迫清美、東 春雄、平山甲子郎、広畠雄二、福丸秀則、松田喜一郎、柚木崎時男
・整理作業従事者	奥 登根子、尾曲真貴、児玉信子、水光弘子

平成21年度の組織（報告書刊行年度）

・調査主体者	宮崎県都城市教育委員会
・調査責任者	教育長 玉利 讓（平成22年2月24日まで） 酒匂 酿以（平成22年2月25日から）
・調査事務局	教育部長 石川 清 文化財課長 坂元 昭夫 文化財課副課長 山下 進一郎 文化財課主幹 矢部 喜多夫 文化財課副主幹 栗畑 光博
・調査担当者	文化財課主事 山下 大輔
・整理作業従事者	奥 登根子、横尾恵美子

第2章 遺跡の位置と環境

第1節 地理的環境

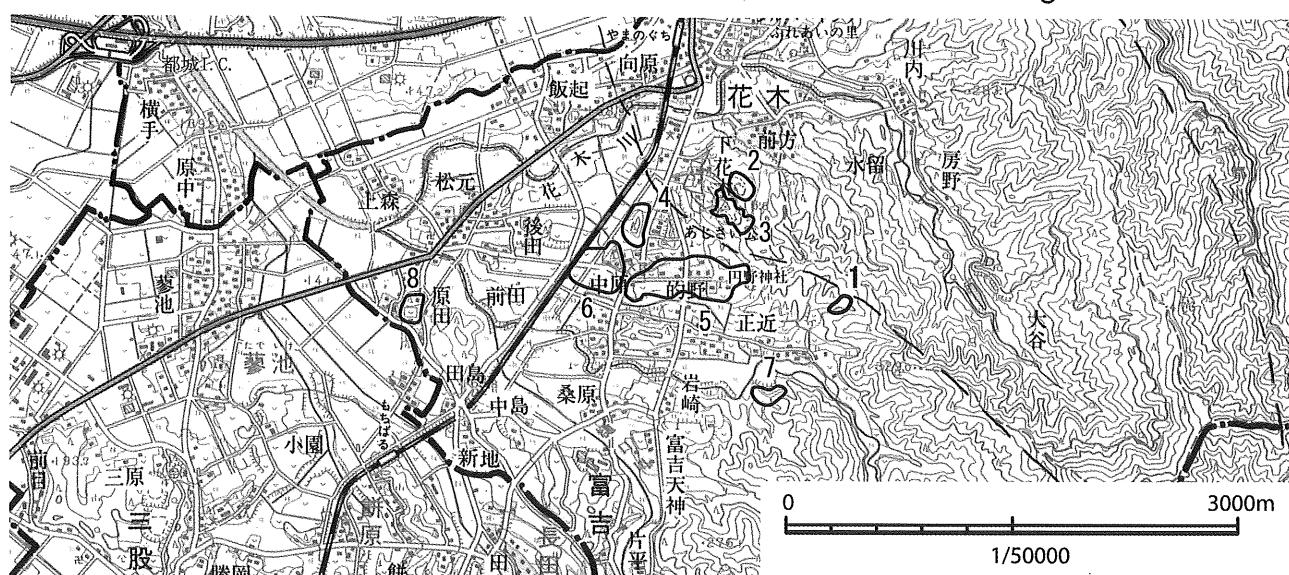
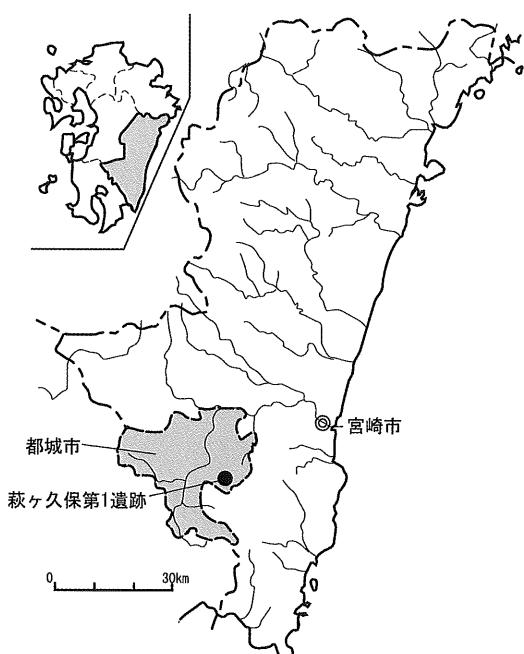
今回発掘調査の対象となった萩ヶ久保第1遺跡は都城市山之口町大字富吉に所在する。都城市は九州東南部、宮崎県の南西部に位置し、都城盆地のほぼ中央部を占める。平成18年1月1日に高崎町、高城町、山田町、山之口町の北諸県郡4町との合併により新都城市が誕生した。この合併に伴い現在人口は約17万人を数え、市域は約650km²に及ぶ。人口規模では南九州第3の都市となる。

都城市が位置する都城盆地は、南北約25km、東西約15kmの楕円状を呈している。北西に霧島火山群を仰ぎ、西側を瓶台山や白鹿山などの山地に、東から南を鰐塚山・柳岳を主峰とする山地に囲まれ、西南方のみわずかに開かれた地勢を呈する。萩ヶ久保第1遺跡は、市域東部の山之口地区（旧北諸県郡山之口町）に位置し、大谷山（標高533m）から派生する標高約194～199mの丘陵端部に所在する。周辺の丘陵は谷頭浸食によって形成された細く小さい谷が枝状に入り込んでおり、丘陵端部は細い尾根状を呈す。本遺跡もこのような丘陵裾から細く延びる尾根上に位置する。現在、調査地の周辺は杉や竹が生い茂る山林となっており、この山林を西方に抜けて約800mのところには的野神社があり、さらにその西方には市立富吉小学校が位置する。

第2節 歴史的環境

萩ヶ久保第1遺跡が所在する山之口地区（旧北諸県郡山之口町）は、本遺跡の発掘調査が実施された平成20年度に遺跡分布図作成のための分布調査が実施され、遺跡分布図が刊行されている。これまで本格的な発掘調査が実施されているのは、平成4年度に山之口町教育委員会が調査した三俣（松尾）城と平成15年度に宮崎県埋蔵文化財センターによる三俣（松尾）城北曲輪跡の調査のみである。よって、ここでは主に遺跡分布調査の成果を参考に、本遺跡を取り巻く歴史的環境について触れてみたい。

山之口地区は大字名から大きく富吉、花木、山之口の三地区に分けられるが、遺跡詳細分布調査の結果、山之口地区全体では縄文時



1：萩ヶ久保第1遺跡

2：三俣（松尾）城北東曲輪跡

3：三俣（松尾）城主郭部跡

4：二本杉遺跡

5：的野遺跡

6：後田遺跡

7：新開遺跡

8：木上遺跡

第1図 遺跡位置図 (S=1/50,000)

代から近世に至る133の遺跡が確認されている。このうち、萩ヶ久保第1遺跡が所在する大字富吉地区では51の遺跡が確認されている。この地区的縄文時代の遺跡としては、新開遺跡や二本杉遺跡が確認されており、両遺跡共に切り通しの土層断面において鬼界アカホヤ火山灰下位から土器片が採集されている。萩ヶ久保第1遺跡から西へ1km程のところに所在する的野遺跡では縄文時代後期後半の中岳Ⅱ式土器が採集されている。また、上述の三俣（松尾）城北曲輪跡の調査の際に縄文時代晩期末の刻目突帯文土器が出土している。

弥生時代の遺跡としては、熊野神社の所在する山頂に位置する木上遺跡では、弥生土器片が採集され、神社登り口の切り通しにおいて、遺構と思われる落ち込みも確認されている。

古墳時代に関しては、宮崎県の指定文化財に登録されている山之口1号墳・2号墳が大字富吉地区に位置している。1号墳は、小山状を呈する円形の墳丘で、直径7.2mで高さは1.0mを測る。2号墳は1号墳の北東約2.2mに隣接しており、1号墳同様に小山状を呈す円形の墳丘を有す。直径5.2mで、高さは0.75mを測る。これら以外の古墳の大部分は大字花木地区に集中している。

古代に関してみると、山之口地区内には日向国府と大隅国府とを結ぶ官道が通り、そのルート沿いに三俣駅が置かれていた可能性が高いと考えられている。これに關係して大字富吉地区では、平安時代の官衙跡など拠点的な遺跡の可能性が考えられている通称「新町原」の後田遺跡一帯において、平安時代の土師器や須恵器が多数採集されている。

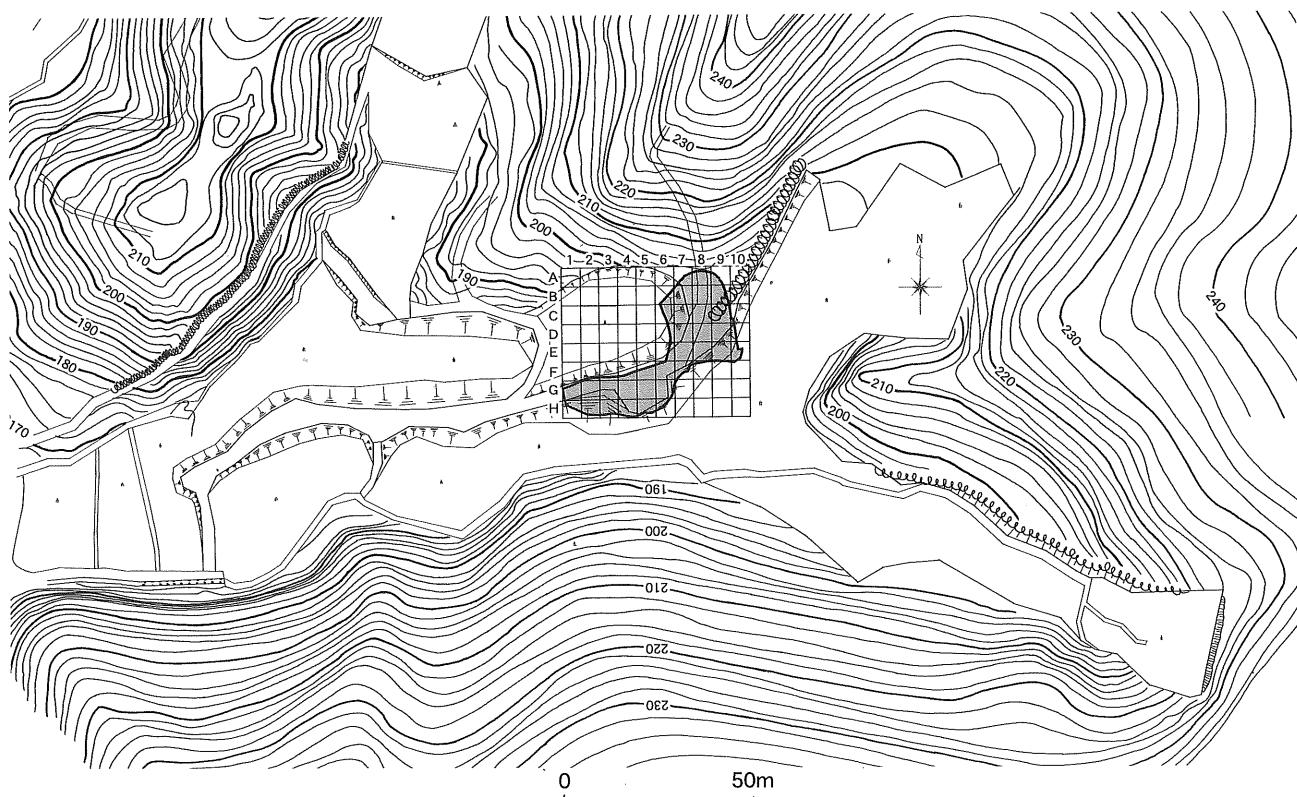
中世については、上述の三俣（松尾）城跡や三俣（松尾）城北東曲輪跡の発掘調査に加え、山之口城跡では山之口町在住の山下博明氏（南九州文化研究会会長）により多量の貿易陶磁器や国産陶磁器等が採集されている。また、この時代の遺物は、富吉地区に位置する的野神社周辺において貿易陶磁器が多数採集されており、古代の遺物散布状況とも合致する。そのため、この一帯は古代・中世において特別な意味を持つ地域であったことが推測される。

近世になると、山之口は鹿児島藩本藩の直轄領となり、地頭仮屋が置かれた。その周辺に麓集落が形成されたとされる大字山之口地区の麓一帯では、近世の遺物が各所に散布している状況が窺える。

【参考文献】

宮崎県埋蔵文化財センター 2004『三俣城北東曲輪跡』宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告 第97集

都城市教育委員会 2009『都城市山之口地区（旧北諸県郡山之口町）遺跡詳細分布調査報告書』都城市文化財調査報告書 第94集



第2図 周辺地形および調査区域図 (S=1/2,000)

第3章 発掘調査の成果

第1節 調査の方法と概要

調査対象地は山之口町大字富吉、的野神社の東方約800mに位置し、調査前は杉や竹の生い茂る山林であった。工事計画によれば、調査対象地を囲む丘陵部分を削平し、谷部を含めた標高の低い範囲に盛土して草地開発のための平坦地を作出するというものであった。事前の試掘調査により遺跡が遺存している範囲で、この工事により遺跡に影響があると考えられる約750m²について発掘調査を実施した。なお、調査は縄文時代中期と早期の二面の文化層を対象に実施しており、実質的調査面積は約1,500m²となる。

調査区は南北に約40m、東西に約50mのいびつな三日月状を呈する。調査区北東から南西に向かい浸食を受けた細い尾根状の地形が延びる。この尾根頂部に沿って周辺から切り出した樹木を搬出する際の簡易な取り付け道路が作られており、調査区の南西側のほとんどは既に大きく削平されていた。この道路は調査区北東側にも延びており、さらに丘陵の上部に続いている。この範囲では掘削が御池軽石中に収まっていたため、遺跡への影響はほとんどなかった。調査区南西側では既に縄文時代早期の包含層およびそれより下位の礫層が露出していた。そのため、縄文時代中期の調査は、主に調査区北東部および南西部の一部削平を免れた範囲が対象となった。縄文時代早期については一部攪乱を受けている範囲がみられたが、調査区のほぼ全域が調査の対象となった。なお、調査区の設定にあたっては、公共座標軸系のSN座標線に一致した5×5mを1区画とし、東西方向を西から1、2、3…の順に算用数字で、南北方向を北からA、B、Cの順にアルファベットで表記した。この組み合わせで区名を付けた。

発掘調査はまず、樹木および下草の伐採後、重機による表土剥ぎを行った。事前に実施した確認調査では、遺構・遺物が確認されるのは御池軽石直下の層からであったため、表土とその直下の黒色土に加え御池軽石も重機により剥ぎ取った。それ以下は人力で掘り下げ、御池軽石直下での遺構検出を試みた。その結果、御池軽石の直下で埋土に御池軽石が堆積する複数の土坑を検出した。それらを精査した結果、中には底面に逆茂木跡を残す陥し穴状遺構と考えられるものが含まれていた。陥し穴状遺構と考えられるSC07の南側でこの遺構を掘削した際のものと考えられる排水出土および礫が検出された。このような陥し穴状遺構に伴う廃土が検出されたのは南横市町所在の田谷・尻枝遺跡に続き2例目となる。さらに掘り下げを進めたところ、アカホヤ火山灰層上面においても陥し穴状遺構を検出した。これら検出面の異なる遺構群は堆積する埋土の違いからも時期差があるものと考えられるが、遺物が出土しておらず、細かな時期比定は難しい。この時期の遺物は量的には少ないながら土器や石鏃・石匙などの石器類が出土している。

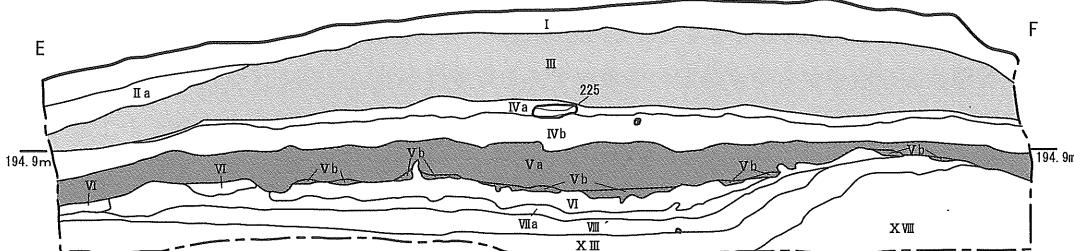
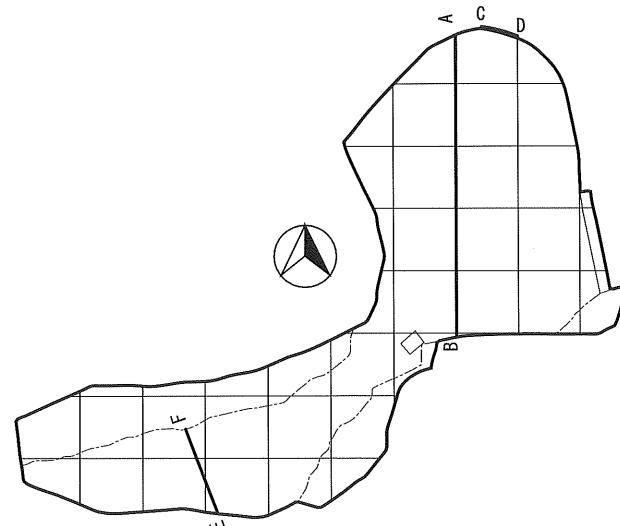
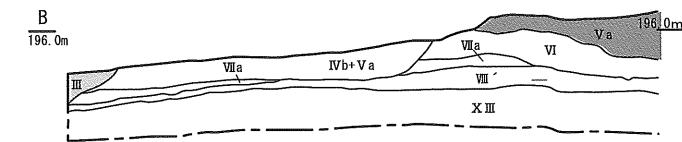
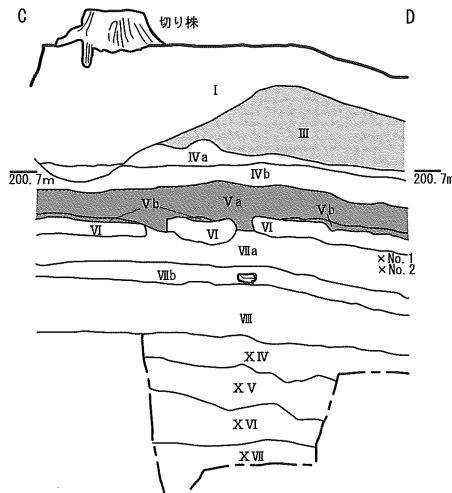
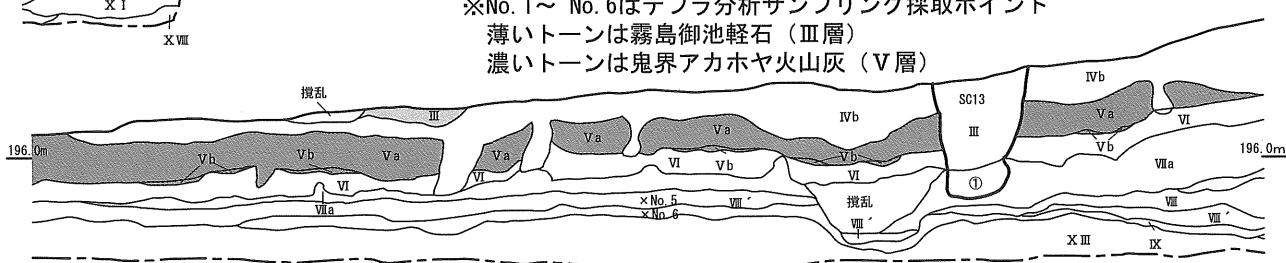
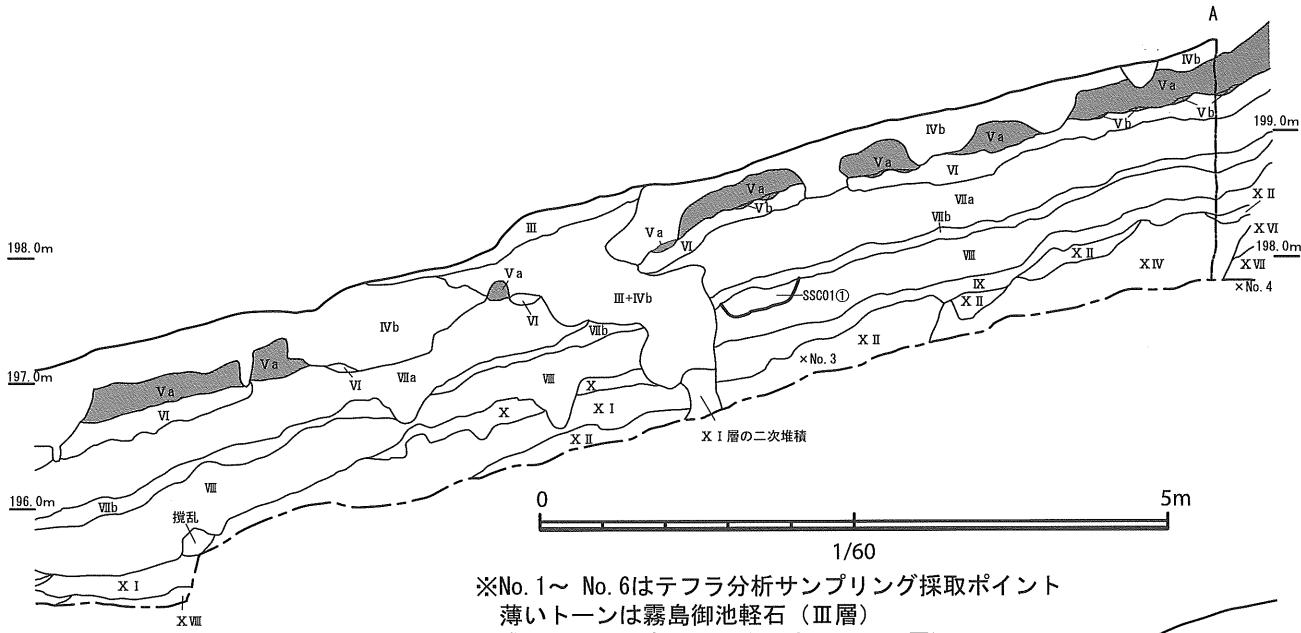
縄文時代中期の調査を終えた後、再度重機を導入してアカホヤ火山灰および牛の脛火山灰を除去した。その後、人力により縄文時代早期相当の遺物包含層の掘り下げ作業を行った。その結果、牛の脣火山灰直下の基本土層Ⅶa層下部およびⅦb層中から4,800点を超す多量の散礫が検出された。それらの位置をトータルステーションによって記録・取り上げた後に掘り下げ・精査を継続すると、集石と考えられる焼け礫の集中範囲が検出された。これらのうち多くは掘り込みをもたず、傾斜面に形成されたものも存在する。集石範囲内から検出された遺物もあるが、掘り込みを伴っていないものについては確実に集石に伴うものと断定できる資料はほとんど存在しない。掘り込みをもつもので、掘り込み中から検出された遺物も存在するが、文様や調整が不明瞭になるほど磨耗しているものが多く、集石という遺構の性格を考慮しても確実に遺構に伴うと判断できるものは少ない。さらに、調査区北東部の傾斜面において土坑状の遺構を2基検出している。両者共に攪乱を受けていたり、土層観察用トレーニングにかかっていたりするため全体像は不明である。当初は平面形態や規模から竪穴住居跡の可能性も考えたが、床面が平坦でないことや柱穴等も確認できなかったことから、その可能性は低いものと判断した。遺物については、土器・石器類が出土している。出土土器型式をみると、早期初頭から前葉は岩本式・前平式および志風頭式が、中葉期のものは下剥峯・桑ノ丸式と押型文土器が出土している。この他、後葉期の土器が数点出土している。最も量的に多いのは前平式土器であり、しかも型式学的特徴からは数段階の時間幅があることが分かる。また、石器に関しては石鏃が11本出土しているのをはじめ、都城市内では2例目となるトロトロ石器（異形石器）が1点出土している。さらに、製品は出土していないものの、地山層からは水晶の結晶が多数採取されている。

第2節 遺跡の層序

本遺跡は浸食を受け瘠せ尾根状を呈する丘陵端部に位置しており、一部平坦面はあるものの、調査区東半では傾斜面が多くなる。特に調査区北端のA-8区付近からC区のラインにかけては傾斜が大きく、最大で約20°を測るが、谷部に続く調査区北西端を除き、土層は比較的安定した堆積をみせる。ただしテフラ分析によれば、縄文時代早期相当層など上位層においてもより古いAT火山灰と考えられるテフラが検出されており、傾斜が大きいことにより層の流出・二次堆積があったものと理解できる。調査区西半はすでに大きく掘削されており、調査開始段階には縄文早期相当層および地山の礫層が露出していた。そのため調査区北端、A-7区からF-7区にかけての南北ラインおよび調査区西端の試掘21トレンチの西壁切り通し断面という3地点の土層を標識として遺跡の基本層序を以下のように設定した。

- I層：灰黄褐色砂質土（表土。黄橙色軽石を多く含む）
IIa層：黒褐色砂質土（黄橙色パミスをまばらに含む。しまり弱い）
IIb層：灰黄褐色砂質土（黄橙色パミスをまばらに含む）
III層：黄橙色軽石（御池軽石層）
IVa層：にぶい黄褐色砂質土（黄橙色パミスを多く含む。縄文中期遺物包含層）
IVb層：明黄褐色砂質土（縄文中期遺物包含層）
Va層：黄橙色ガラス質火山灰（アカホヤ火山灰層）
Vb層：黄橙色軽石（アカホヤ火山豆石・軽石層）
VI層：緑灰色火山灰（牛の脛火山灰層。硬くしまる）
VIIa層：にぶい黄褐色砂質土（黄褐色軽石をわずかに含む。縄文早期遺物包含層）
VIIb層：灰黄褐色砂質土（黄橙色土が斑点状に混ざる。縄文早期遺物包含層）
VIII層：黒褐色砂質土（黄橙色土が斑点状に混ざる。縄文早期遺物包含層）
VIII'層：にぶい褐色粘質土（黄色パミス・褐色スコリアをまばらに含む）
IX層：黒褐色粘質土（黄色パミス・褐色スコリアを極めて多く含む）
X層：灰黄褐色砂質土（黄褐色土をブロック状に含む）
XI層：にぶい黄褐色砂質土（黄橙色パミスをわずかに含む。薩摩火山灰の2次堆積か）
XII層：明橙色軽石（薩摩火山灰か）
XIII層：にぶい黄橙色粘質土（灰色粘土がラミナ状に混ざる。水成堆積層か）
XIV層：褐灰色砂質土（黄橙色パミスを含む土がブロック状に混ざる）
XV層：にぶい黄褐色砂質土（黄橙色パミスと透明鉱物をまばらに含む）
XVI層：にぶい黄褐色砂質土（黄橙色パミスと透明鉱物をわずかに含む）
XVII層：明黄褐色砂質土（黄橙色パミスと透明鉱物を極めて多く含む）
XVIII層：浅黄色粘土（直径2cm程の礫を多く含む）

I層は表土層で、多量の黄橙色軽石を含む草木の腐食土である。IIa層は黒褐色を呈すしまりの弱い層である。調査区の一部でこの層の下位に文明軽石と考えられる白色軽石がブロック状に堆積している範囲がみられたことや、試掘トレンチでの堆積状況の様子から中世以降の堆積層である可能性が高い。調査区北端および西端のみに確認できる。IIb層は黄橙色軽石をまばらに含む層で、調査区西端では当層中から古代～中世にかけての土師器が出土している。III層は霧島御池軽石層で、削平を受けている範囲以外の調査区内全域で確認できた。傾斜の大きい調査区北半では地形の傾斜に沿って層厚は異なるが、南半の平坦面のある範囲では最大で0.6mの厚さで堆積していた。IV層は縄文時代前期および中期相当層で、御池軽石の含有具合によりIVa層とIVb層に細別した。土器・石器などの遺物は御池軽石直下のIVa層中ないしはIVa層とIVb層の接点から出土している。IVb層からの出土はほとんどみられない。ま



第3図 調査区土層断面図 (S=1/60)

た、陥し穴状遺構など遺構の多くは、埋土中にプライマリーな御池軽石が堆積している状況が看取できた。そのため、これらの出土遺物・遺構の多くは御池軽石の降下直前期、縄文時代中期に帰属するものと考えられる。V層は鬼界アカホヤ火山灰に比定でき、調査区全体で比較的安定した堆積をみせる。直径5mm程で最下部に堆積する火山豆石・軽石は区別しVb層とした。Vb層は地点によってはブロック状に堆積するのみであった。VI層は緑灰色を呈す火山灰層で極めて硬くしまる。牛の脛火山灰下部に相当するもので、やはり調査区全体で安定して堆積していた。VII層は縄文時代早期の遺物を包含する層で、色調・質感・含有するパミスの量でVIIa層とVIIb層に細別した。遺物はVIIa層の下部からVIIb層にかけて出土する傾向にある。VIIa層の上部には黄褐色軽石・黒色スコリアが含まれる。テフラ分析によればこのうち黒色スコリアは桜島P11火山灰の可能性が高いとされる。VIIb層は黄橙色土を斑点状に含み、下部は粘性が強い。VIII層は調査区北半の傾斜面を中心に堆積しており、南半では極めて薄く堆積するのみである。VIII層も縄文時代早期の遺物包含層で、VIIb層と同様に黄橙色土を斑点状に含む。色調は黒褐色を呈す。堆積範囲もVII層と同様に、調査区の北半を中心としており、南半では代わってVIII'層の堆積がみられる。VIII'層は粘質土で粘性が極めて強い。黄色軽石や褐色スコリアを含有しており、水流等による二次堆積層であると考えられる。VIII'層だけでなく、調査区南半の地形が比較的平坦になる範囲では、より上位から水流等の作用で層が流入・堆積する状況にあったものと考えられる。VIII'層は上下に位置する層との関係や出土する遺物から基本的にはVIII層と同時期の堆積層と考えられる。IX層はVIII'層と同様の二次堆積層と考えられるもので、VIII'層でもみられた褐色スコリアがベルト状に堆積する層である。遺物は出土していない。X層は黄褐色土をブロック状に含む層で、調査区北半のみで確認できる。XI層は黄橙色軽石をわずかに含む層で、下位のXII層の二次堆積層である可能性が高い。XII層は明橙色軽石層で、テフラ分析からも薩摩火山灰であると考えられる層である。やはり調査区北端のみで確認でき、その中でも安定して堆積するものではない。XIII層は調査区南半においてVIII'・IX層の下位に堆積する層である。上位に堆積する二層と同様に、極めて粘性が強く、灰色粘土がラミナ状に入ることからも水成の二次堆積層である可能性が高い。XIV層は調査区北半の一部のみで確認できる層で、位置的にはXII層の直下に堆積するものである。層中にはXII層同様の明橙色軽石をブロック状に含む。傾斜面に堆積しているため、地点により様相は異なるが、本来はXII層と同一とすべき層であるといえる。XV～XVII層も調査区北端のみで確認できる層である。含有する透明鉱物の量から細別した。調査中はXV層にみられる橙色軽石はAT火山灰である可能性を考えていたが、テフラ分析ではこれらは桜島薩摩火山灰である可能性が高いとの結果が得られている。XVII層は調査区南西にのみ確認できる粘質土層で、小礫を多く含む地山層である。この層中から水晶の結晶が多数みつかっている。

第3節 縄文時代早期の遺構と遺物

縄文時代早期の遺構としては、集石遺構が19基、土坑が2基検出されている。これらの内、集石遺構に関しては、遺構の性格上確実に遺構に伴うと考えられる遺物は少なく、細かな時期比定は難しい。2基の土坑については、埋土内から前平式土器の破片が出土しており、これに近い時期の所産である可能性が考えられる。出土遺物は土器、石器、礫等がある。これらの遺物の大部分は包含層からの出土であり、出土土器の型式からは大部分が早期初頭から中葉に帰属するものであると考えられる。これに加え、後葉期の土器が数点出土している。以下、それぞれの遺構および出土遺物について報告する。

1 集石遺構 (SS)

SS01 (第5図)

C-9区で検出した集石遺構である。総数141個の礫で構成され、総重量は39.8kgを測る。構成礫の大部分は砂岩である。遺構の一部は縄文時代中期の陥し穴状遺構 (SC07) と試掘16トレンチにより破壊されている。本集石遺構の一部はSC07を掘削する際に破壊され、その礫と廃土はSX01として廃棄されたものと推測される。遺存する礫の範囲は約1×1mの範囲で、その中央部には断面ボウル状の掘り込みを伴う。掘り込みの深さは集石の検出面から18cm程



第4図 縄文時代早期（VII・VIII層）遺構配置図（S=1/400）

を測る。遺物は掘り込み内から出土しているものではなく、礫の集中範囲から1が出土している。1は早期中葉期の桑ノ丸式土器の体部片である。外面には縦位鋸歯状の条線が施される。内面は雑なミガキ調整が加えられる。

SS02（第5図）

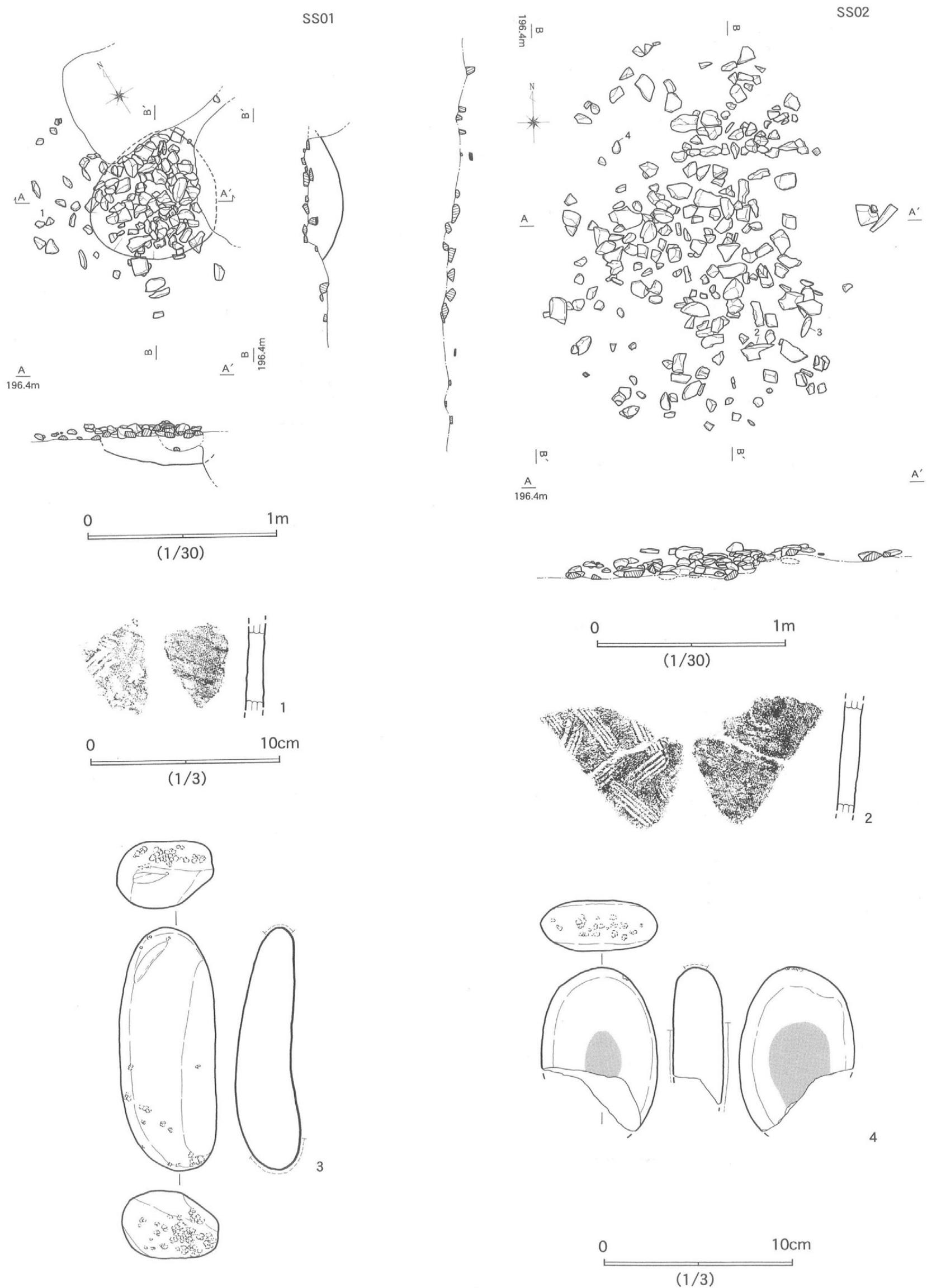
C-8区で検出した集石遺構で、礫の範囲は2.2×1.9mを測る。構成礫は総数222個を数え、重量は47.4kgを測る。やはり大部分は砂岩により構成されるが、中には水晶の結晶を含む礫もあった。これらの礫の中には、円礫はほとんどみられず大多数は角礫である。礫の集中する範囲は広いが、破碎した小礫が多く、密度も低い。掘り込みはない。2～4が本集石遺構から出土している遺物である。2はSS01出土の1と同様の桑ノ丸式土器で、外面には縦位鋸歯状の条線が施される。1とは同一個体の可能性がある。3は砂岩製の敲石で上下端に敲打痕が確認できる。4は磨敲石でやはり砂岩製である。表裏面に磨痕が、上端には敲打痕が残る。この他、小破片のため図化はしていないが、前平式土器の破片が2点出土している。

SS03（第6図）

C-9区、SS01の北東に隣接して検出された集石遺構である。構成礫は285個を数え、総重量は55.6kgを測る。SS01と同様に一部はSC07によって破壊されており、構成礫の一部はSX01として廃棄されたものと考えられる。集中範囲は約1.4×1.4mを測る。構成する礫は砂岩の角礫で、大きさは拳大からより小さな破碎礫まで大小様々である。礫集中範囲からやや西側にずれた位置に、径0.7m程の円形を呈す浅い掘り込みを伴う。掘り込みの深さは最大で16cm程を測るのみである。遺物は掘り込みの周囲から5～8が出土している。5は21.5×16.6cmのまな板状を呈す砂岩製の石皿である。表面には広い範囲で磨痕が残る。6は前平式の口縁部である。摩耗が著しいが、口縁部外面にはヘラ状工具により刺突が施される。7も摩耗しており、文様や調整が判然としないが押型文土器と考えられる。8は下剥峯式土器で復元口径は19.6cmを測る。外面には横位に貝殻刺突文が施され、既に剥離しているがこぶ状の突起がついていたものと考えられる。内面はミガキにより調整される。

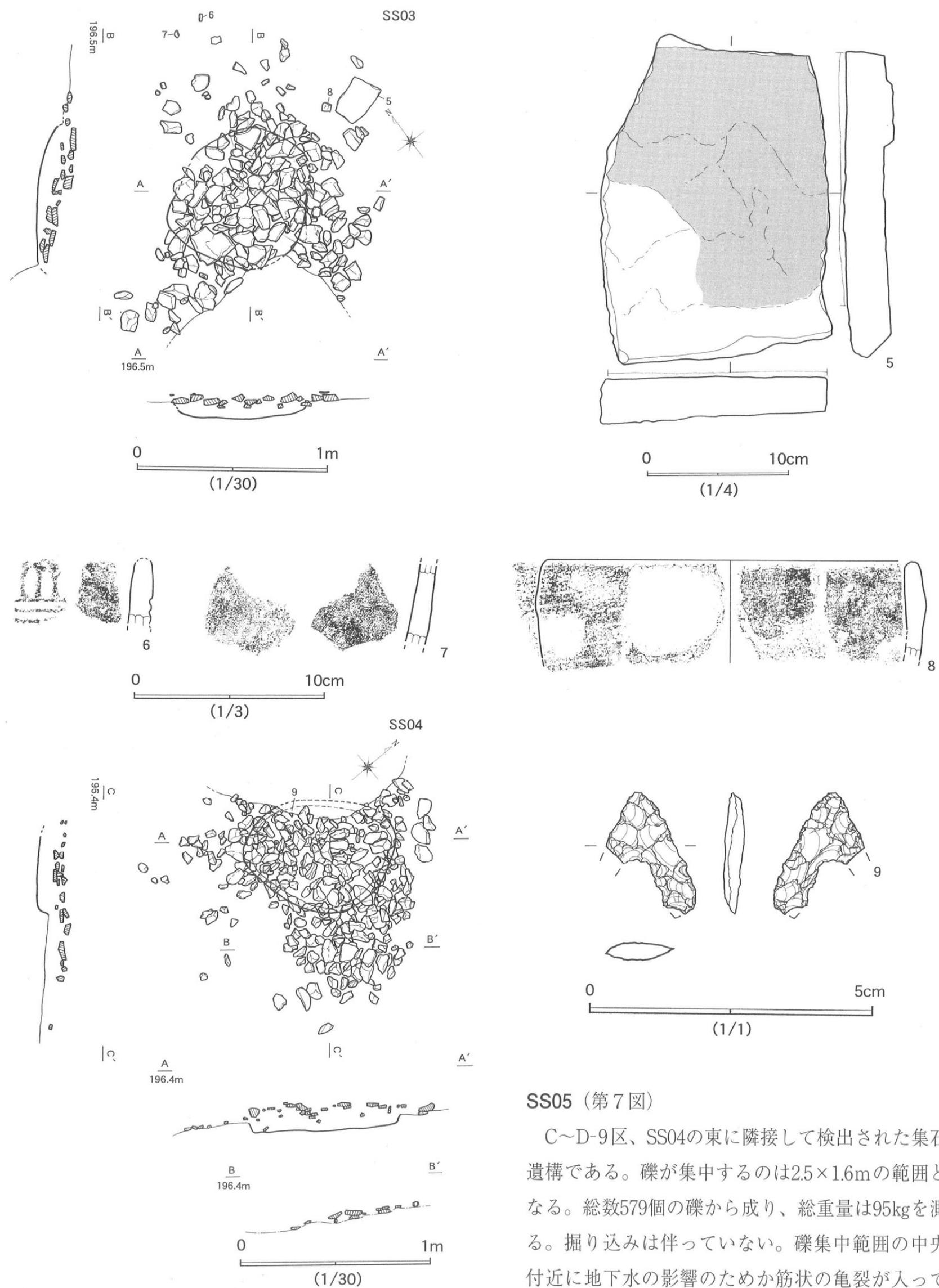
SS04（第6図）

C～D-9区、SS01の南東側に隣接して検出されており、集中範囲は1.5×1.1mを測る。礫の総数は474個で、重量は



第5図 SS01・02 (S=1/30) ・出土遺物実測図 (S=1/3)

48.2kgを測る。一部は試掘16トレンチにより破壊されている。構成する礫は砂岩が大部分で、大きさは5cm以下の細かな破碎礫が多い。0.8×0.6m程の橢円形を呈す浅い掘り込みを有す。掘り込みの深さは最大でも6cm程と極めて浅い。掘り込み中からは炭化物が多く出土している。遺物は姫島産黒曜石製の石鏃が1点出土している(9)。脚部の一方が欠損しているが、深い抉りを有す所謂鉤形鏃である。

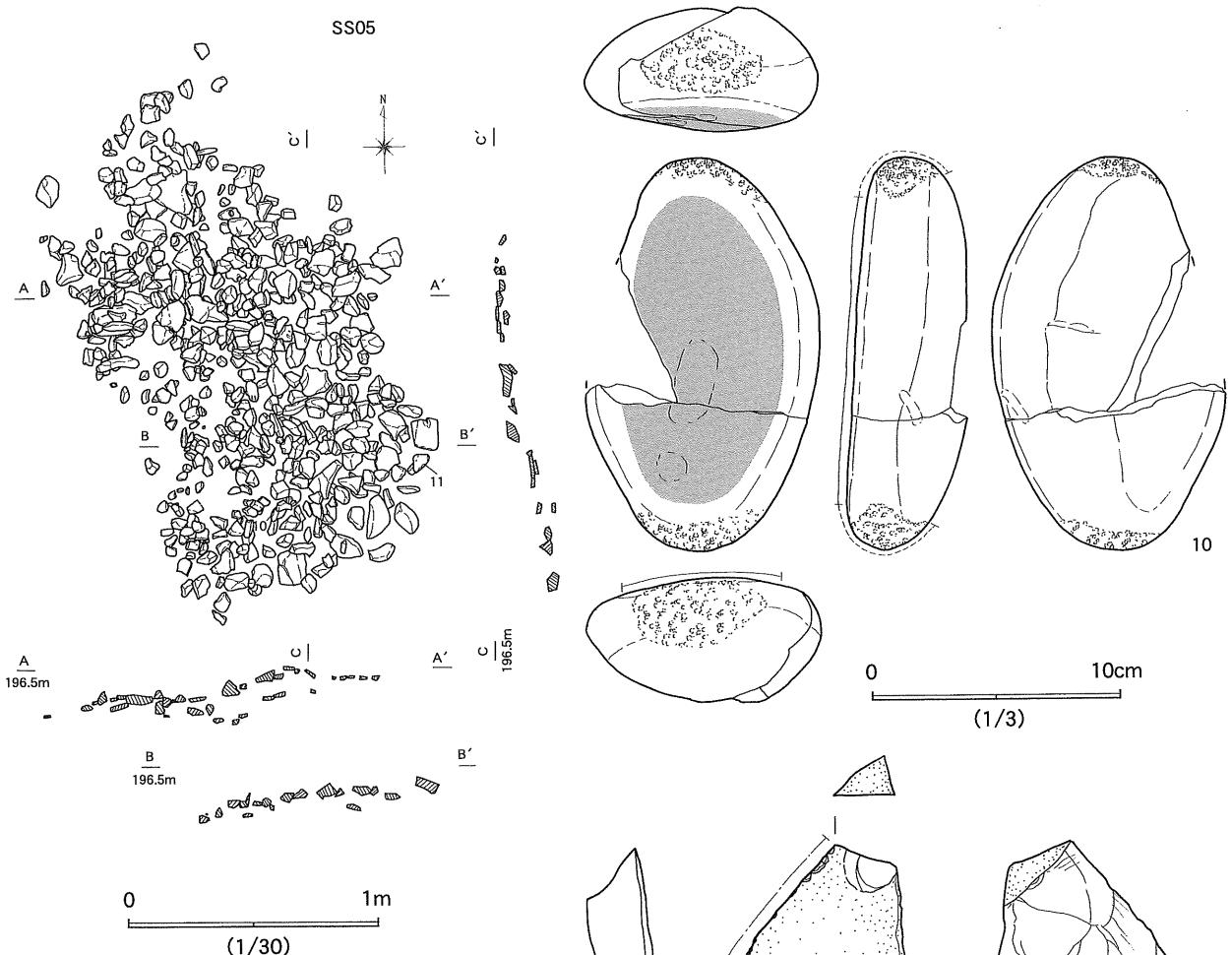


第6図 SS03・04 (S=1/30)・出土遺物実測図
(土器S=1/3、石器S=1/1・1/4)

敲石である。SS05の範囲から出土したものと、D-9区から出土した資料が接合したものである。1面に広く磨痕を残す。両端には敲打痕が確認できる。11は頁岩製の剥片で、左側縁に微細剥離をつける。上端には打点が残る。スクレイパーとして使用されたものであろうか。また、碎片のため図化はしていないが、前平式土器の破片が1点と押型文土器の破片1点が出土している。

SS05 (第7図)

C~D-9区、SS04の東に隣接して検出された集石遺構である。礫が集中するのは2.5×1.6mの範囲となる。総数579個の礫から成り、総重量は95kgを測る。掘り込みは伴っていない。礫集中範囲の中央付近に地下水の影響のためか筋状の亀裂が入っており、それに沿って礫が落ち込んでいる状況が看取できた。遺物は10と11がある。10は砂岩製の磨



SS06 (第8図)

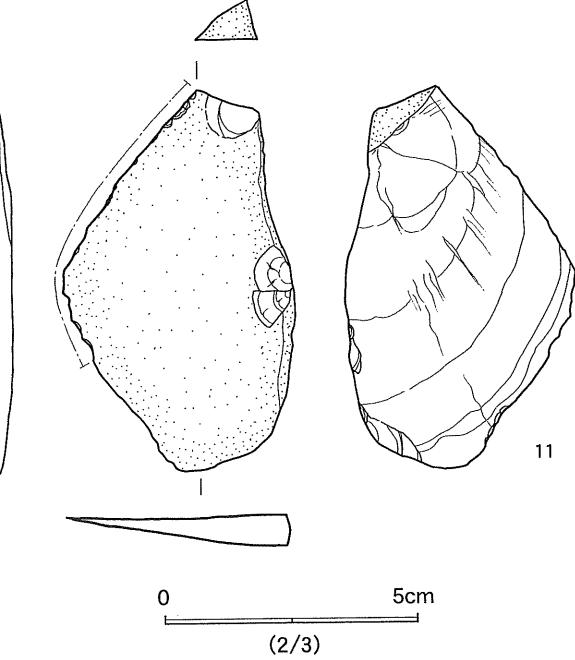
D-8～9区にかけて検出された集石遺構で、礫集中範囲は $2.9 \times 2.4\text{m}$ に及ぶ。礫は集石の範囲の中でも西側により集中しており、東半は小規模な集石が西側の集中部に接続するような状況をみせる。境界が明確ではなかったため、一つの集石遺構とした。総数492個の砂岩礫から成り、重量は62kgを測る。小型の破碎礫が多く、礫の密度も低いが、大型の石皿が構成礫に加わっている。掘り込みは伴っていない。12は構成礫の一つであつた砂岩製の石皿で、 $25.5 \times 22.0\text{cm}$ の不整形を呈す。表面の一部に磨痕が認められる。この他図化できなかつたが、桑ノ丸式土器が底部片を含む3点と押型文土器が1点出土している。

SS07 (第8図)

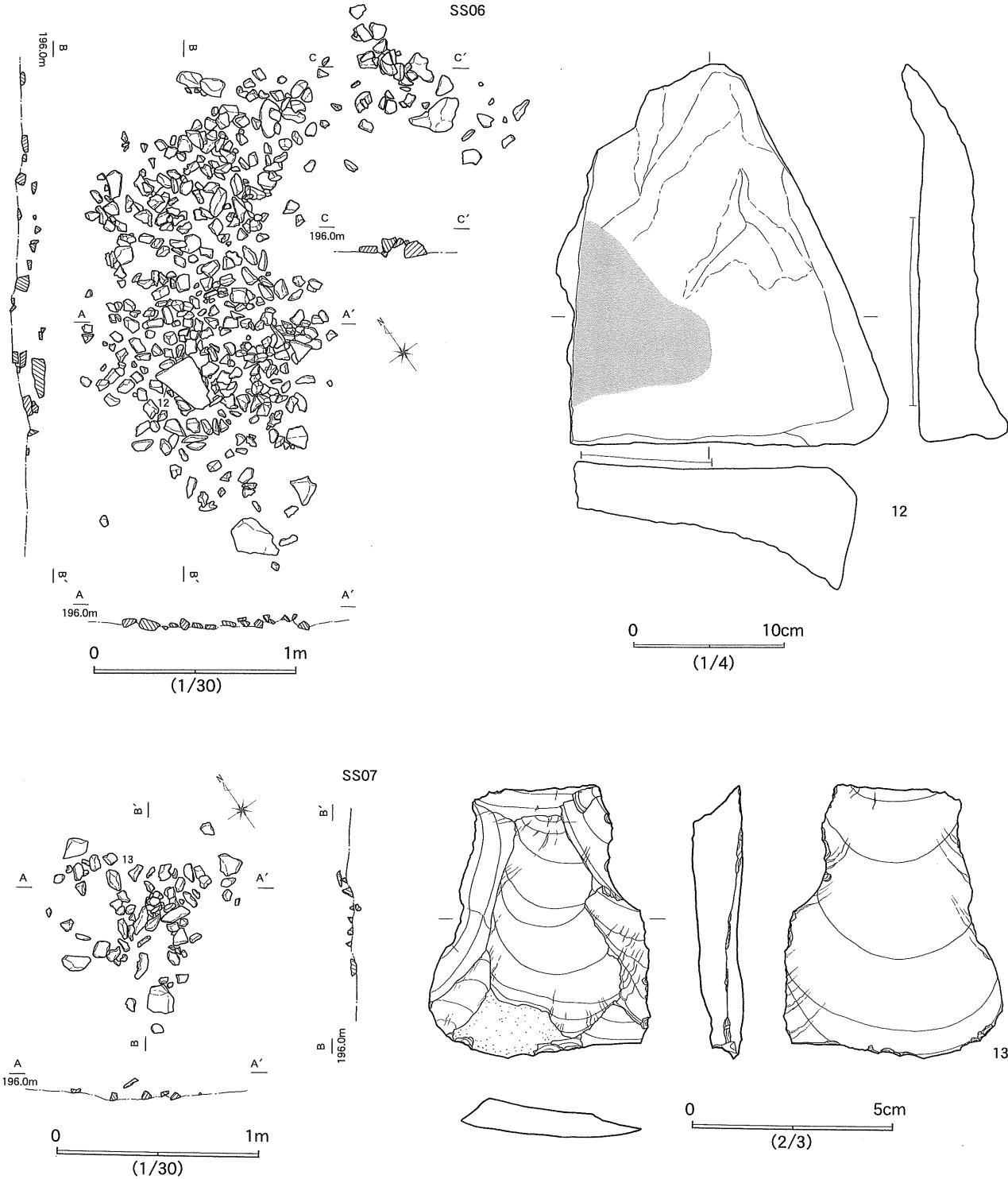
SS06の北側に隣接して検出された集石遺構で、礫の集中範囲は $1.2 \times 1.1\text{m}$ に及ぶ。総数89個の砂岩礫から成り、総重量は11.6kgを測る。掘り込みはもたない。礫は大小様々で、密度も低い。構成礫の中には頁岩製のスクレイパーが含まれる(13)。図化はできなかつたが、集石の範囲内からは前平式土器が出土している。

SS08 (第9図)

SS06の南側、D-8～9区にかけて検出された集石遺構である。礫集中範囲は $2.1 \times 1.8\text{m}$ となる。礫の総数は325個を数え、総重量は51.8kgを測る。主に砂岩で構成される。5cm程度の小礫が多いが、一部20～30cm程度の大きな礫もある。小礫は中央に集中し、大きめの礫はその周囲に散在していた。出土遺物は14の土器のみである。摩耗が著しく文様



第7図 SS05 ($S=1/30$)・出土遺物 ($S=1/3 \cdot 2/3$)



第8図 SS06・07 (S=1/30) ・出土遺物実測図 (S=2/3・1/4)

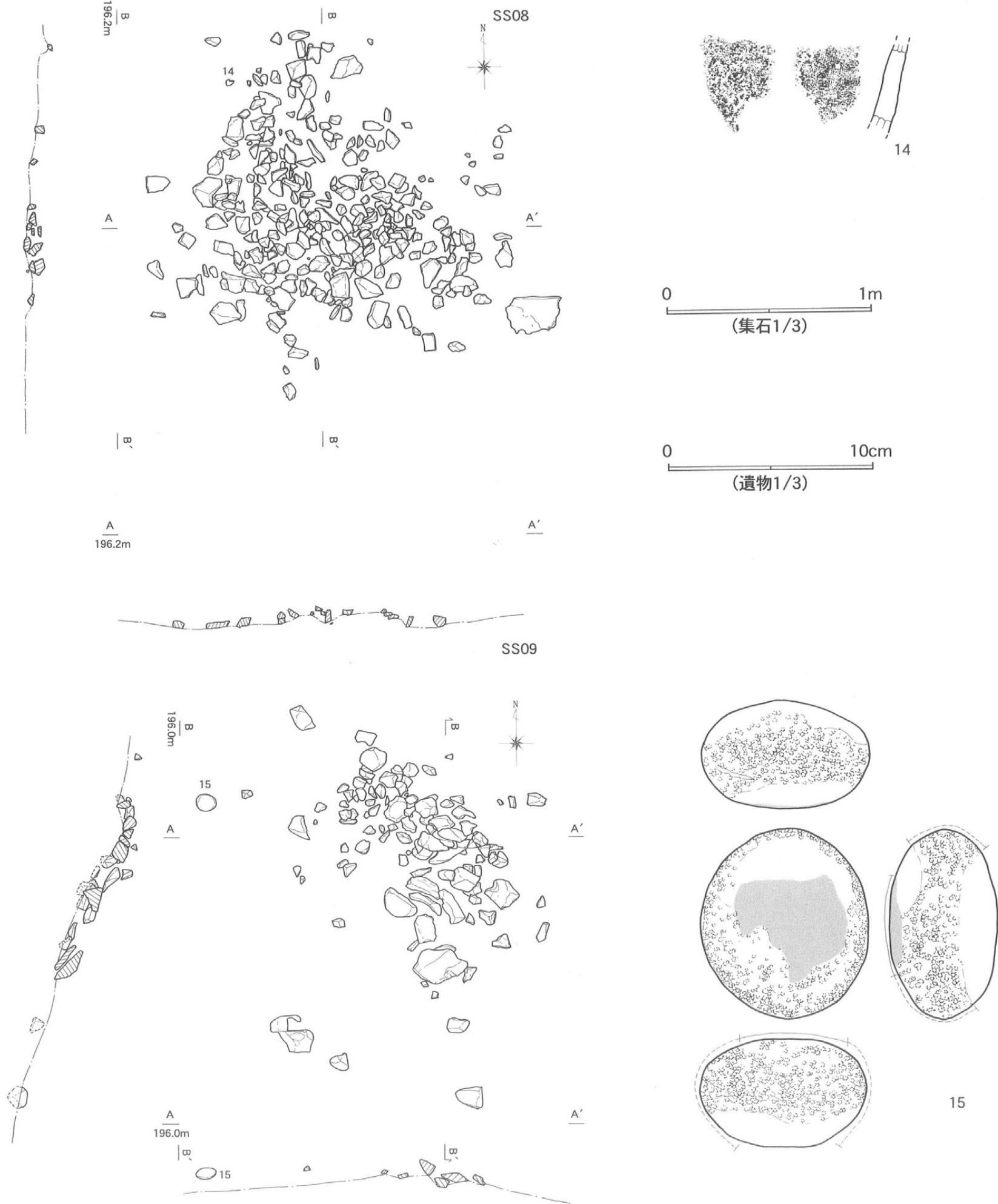
等は判然としないが、一部外面には橢円押型文が確認できる。

SS09 (第9図)

D-9～10にかけて検出された集石遺構で、礫は2.1×1.8mの範囲に集中する。礫の総数は103個、総重量は39.8kgを測る。5cm以下の小礫から20cmを超える礫まで大小様々である。構成礫の多くはやはり砂岩である。出土遺物は砂岩製の磨敲石がある（15）。表面に磨痕を残し、側面には広く敲打痕が確認できる。この他には遺物は出土していない。

SS10 (第10図)

SS02の北側、C-8区で検出された集石遺構である。礫は2.2×1.4mの範囲に集中している。構成礫は総数218個、総重量は70.4kgを測る。1.6×0.8m程の不整橢円形を呈す掘り込みを伴う。検出時にはこの掘り込みの内側のみ礫がみられなかったため、新しい土坑が集石を切っている可能性も考えられた。しかし、実際には掘り込みの内側まで礫の

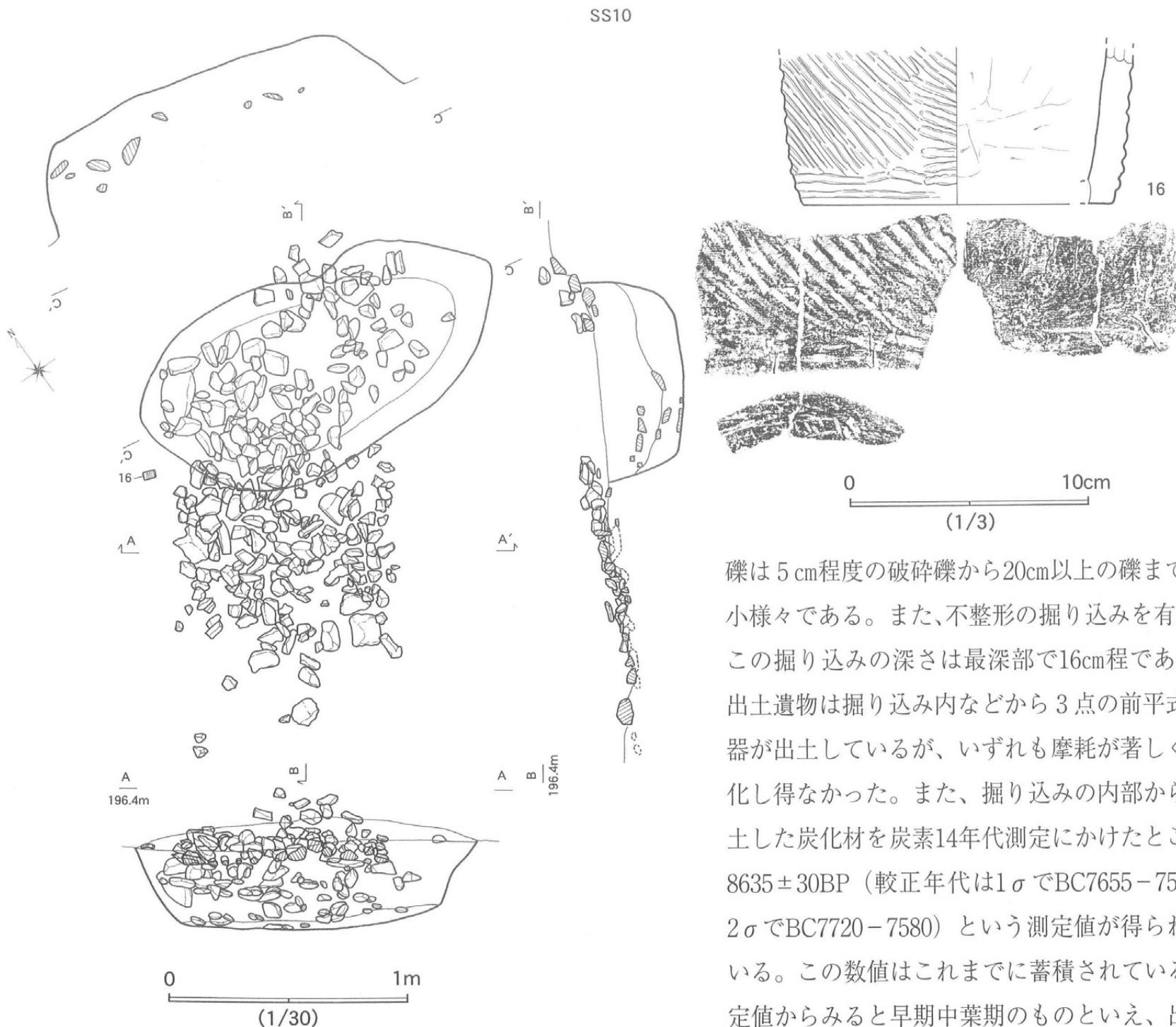


第9図 SS08・09 ($S=1/30$) ・出土遺物実測図 ($S=1/3$)

集中範囲が及んでいることや、掘り込み内部からも同様の礫が検出されたため同一の集石遺構として認識した。この掘り込みは最深部で36cmを測り、断面形態は台形状を呈す。埋土の上半には基本土層のⅦa層が堆積する。遺物は掘り込みの他、礫の集中範囲内から前平式土器（16）の底部片が出土しているのみである。ただし、この資料は集石の範囲内から出土したものと、A-8区包含層から出土した資料が接合していることから、流れ込みである可能性が高いといえる。

SS11（第11図）

C-9区で検出された集石遺構である。検出したのは $1.6 \times 1.5\text{m}$ の範囲であるが、東側が調査区外に延びるため、実際にはこれよりも広い範囲で礫が集中しているものといえる。構成する礫の総数は428個、総重量は97.9kgを測る。



第10図 SS10 (S=1/30) ・出土遺物実測図 (S=1/3)

礫は5cm程度の破碎礫から20cm以上の礫まで大小様々である。また、不整形の掘り込みを有す。この掘り込みの深さは最深部で16cm程である。出土遺物は掘り込み内などから3点の前平式土器が出土しているが、いずれも摩耗が著しく図化し得なかった。また、掘り込みの内部から出土した炭化材を炭素14年代測定にかけたところ 8635 ± 30 BP（較正年代は 1σ でBC7655–7590、 2σ でBC7720–7580）という測定値が得られている。この数値はこれまでに蓄積されている測定値からみると早期中葉期のものといえ、出土遺物の帰属時期（早期前葉）と齟齬がある。傾斜面から平坦面への変化点という本集石遺構の

検出場所や、出土遺物の摩耗度を鑑みれば、遺構内から出土した遺物は北側の傾斜面から流入したもので、本来の遺構使用時期は早期の中でも中葉期である可能性が高い。

SS12 (第11図)

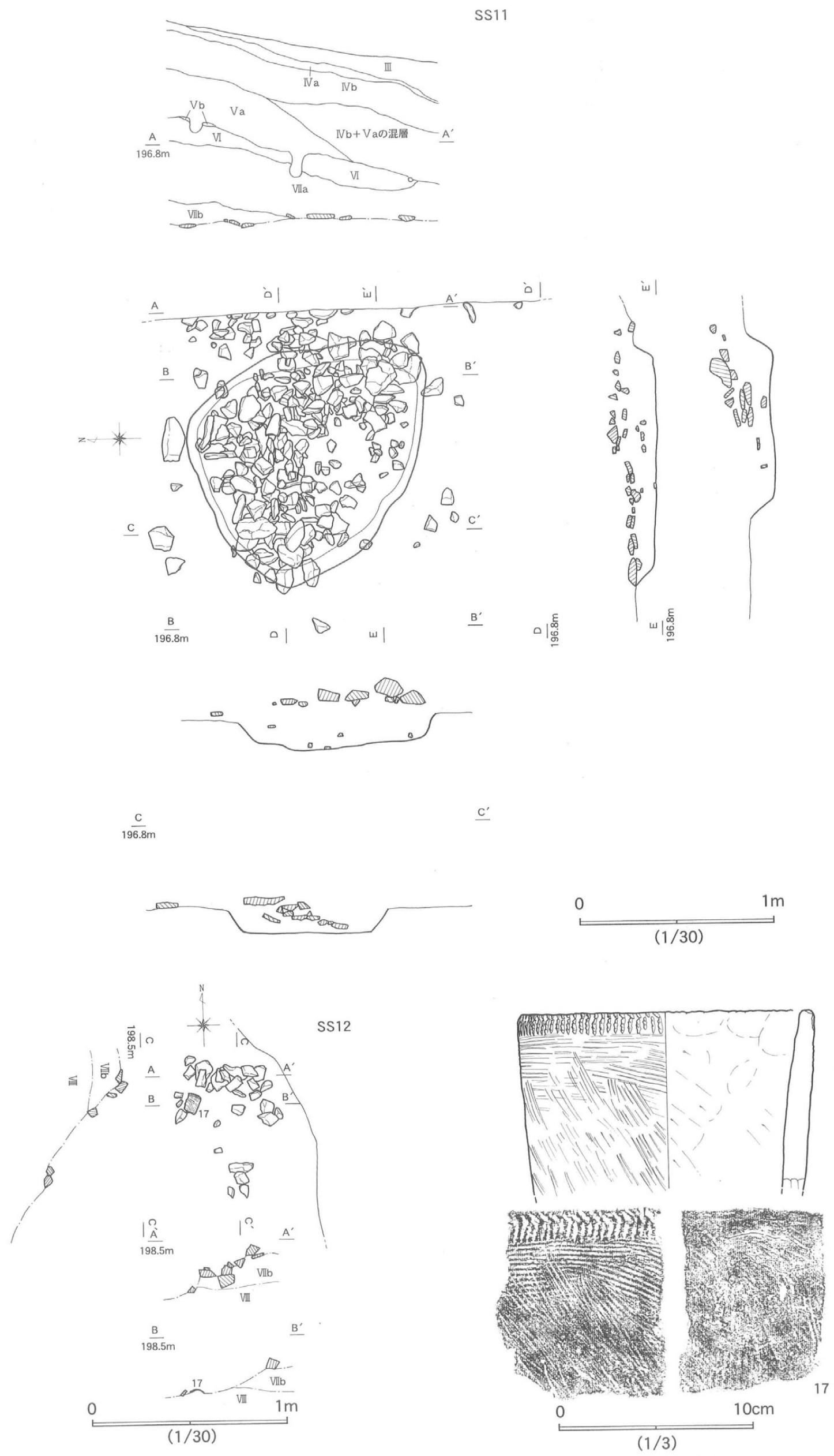
B-9区で検出した0.8×0.6mの範囲に集中する小型の集石遺構である。礫の総数は32個で、総重量は6kgを測るのみである。検出時には集石の下位から竹が生えていたことなどから、礫の多くは原位置を保っていないと推測される。さらに、一部は東側の調査区外に延びる可能性がある。礫の出土レベルも地形の傾斜に合わせて南側に向かい低くなっている。掘り込みはもたない。礫集中範囲からは前平式土器の口縁部が出土している（17）。この資料は、口縁部に二段羽状の貝殻刺突文が加えられることから、前平式土器の中でも古手のものであると考えられる。この他には遺物は出土していない。

SS13 (第12図)

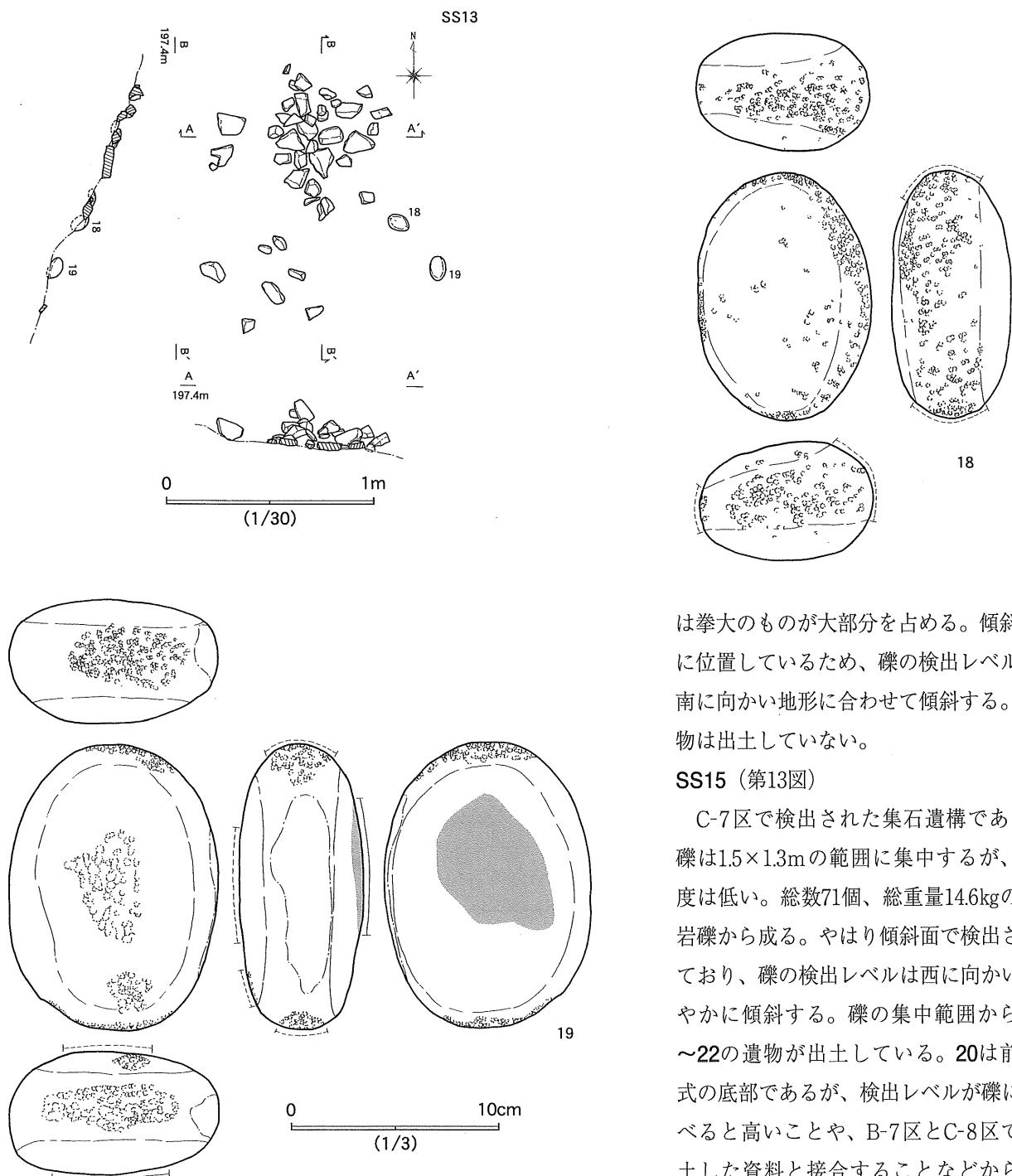
SS11の北側、B-9区で検出した集石遺構である。礫の集中範囲は1.4×1.2mである。砂岩礫で構成され、総数は42個、総重量は12kgを測る。礫の密度は低く、まばらに散在する状況が看取できる。礫の検出レベルは自然地形に沿って、北から南にかけて低くなる。出土遺物は集石を構成する敲石が1点（18）と磨敲石が1点（19）ある。いずれも砂岩製である。18は周縁部を中心にまんべんなく敲打痕が残る。19は上下端および表面に敲打痕が、裏面には磨痕が確認できる。被熱したためか赤色化し、一部剥離する。

SS14 (第13図)

B-8区で検出した集石遺構で、礫の集中範囲は1.5×1.4mに及ぶ。総数120個、総重量15.8kgの礫から成る。構成礫



第11図 SS11・12 (S=1/30) ・出土遺物実測図 (S=1/3)



第12図 SS13 (S=1/30)・出土遺物実測図 (S=1/3)

される条痕の様子からは別個体であると考えられる。

SS16 (第14図)

C-6区で検出した集石遺構で、礫は 0.8×0.6 mの範囲にまばらに広がる。礫の総数は29個、総重量は3.4kgを測るものである。調査区西端の傾斜地で検出されており、礫の検出レベルも自然地形に沿って南に向かうにつれて低くなる。遺物は出土していない。

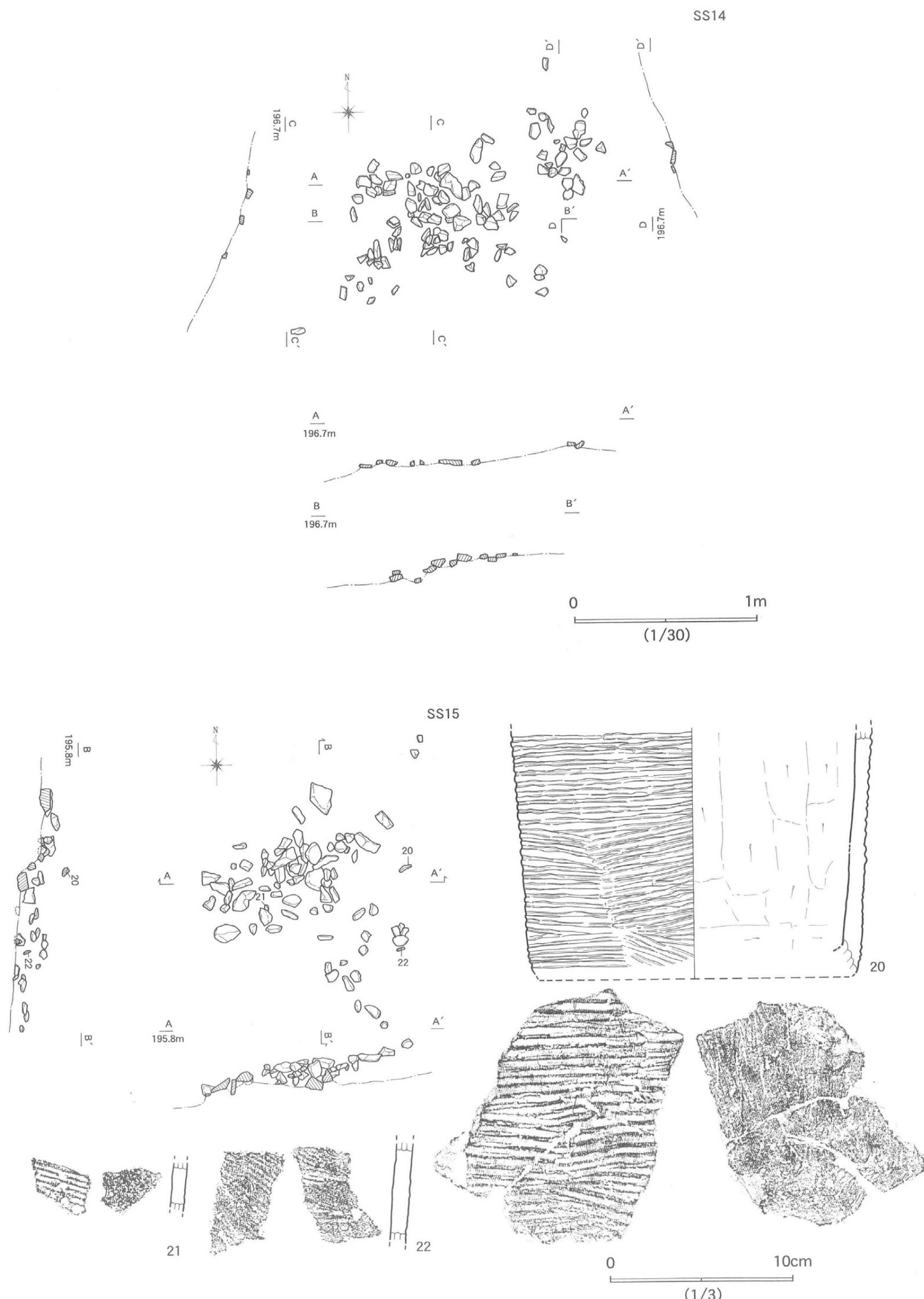
SS17 (第14図)

E-7区で検出した集石遺構である。礫集中範囲は 1.3×1.0 mとなる。本集石は総数100個、総重量11.4kgの砂岩礫から成る。礫は5cm以下の破碎礫が多い。検出レベルは自然地形に沿って北西に向かい緩やかに傾斜する。遺物は押型文土器の口縁部片が1点出土しているが(23)、礫よりも検出レベルが高いことや、摩耗していることなどから遺構に伴う可能性は低い。外面は無文となり、内面のみに横位の楕円押型文が施される。

は拳大のものが大部分を占める。傾斜面に位置しているため、礫の検出レベルは南に向かい地形に合わせて傾斜する。遺物は出土していない。

SS15 (第13図)

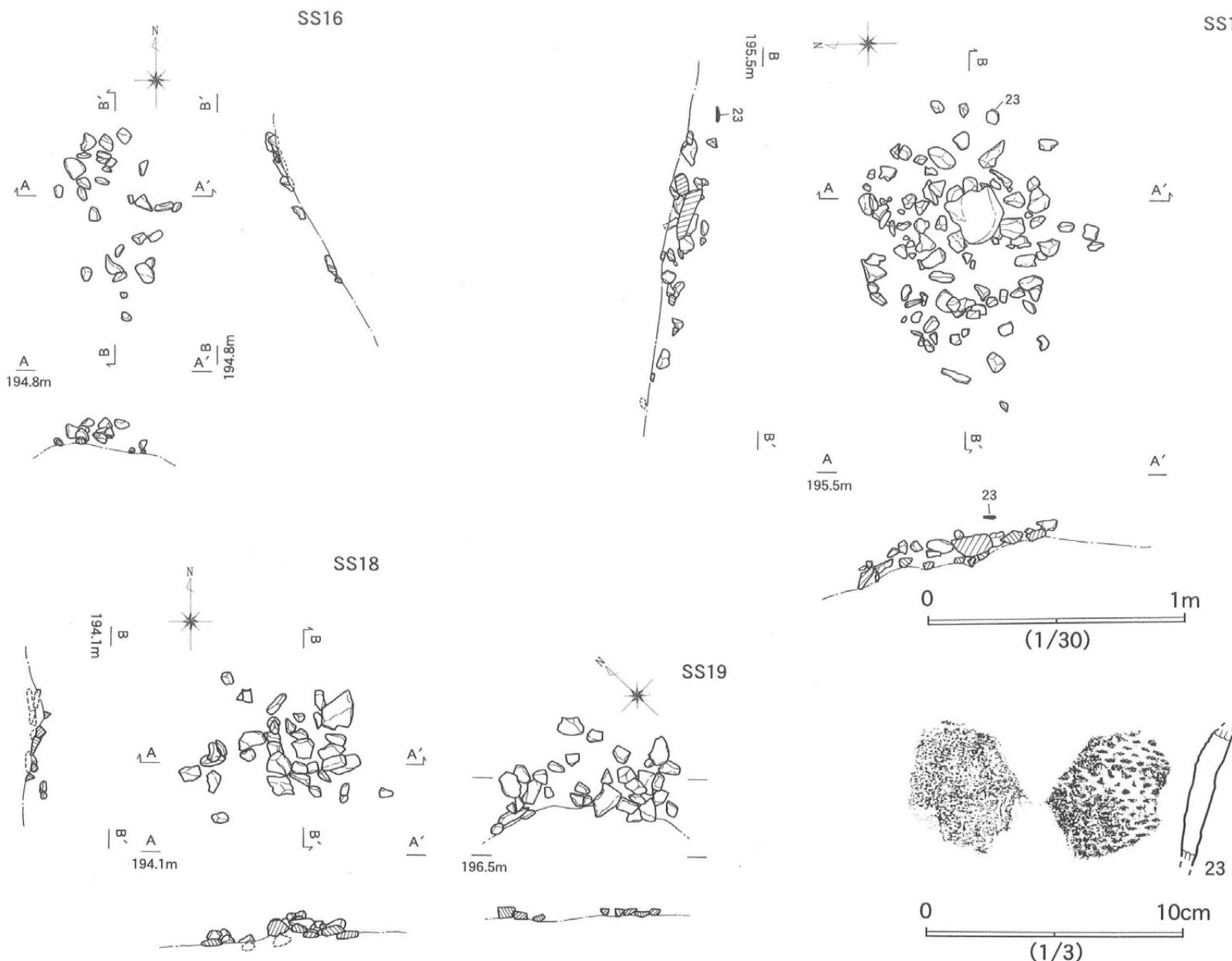
C-7区で検出された集石遺構である。礫は 1.5×1.3 mの範囲に集中するが、密度は低い。総数71個、総重量14.6kgの砂岩礫から成る。やはり傾斜面で検出されており、礫の検出レベルは西に向かい緩やかに傾斜する。礫の集中範囲から20～22の遺物が出土している。20は前平式の底部であるが、検出レベルが礫に比べると高いことや、B-7区とC-8区で出土した資料と接合することなどから流れ込みである可能性が高い。20・21も前平式土器の胴部片である。外面に施文



第13図 SS14・15 (S=1/30) ・出土遺物実測図 (S=1/3)

SS18 (第14図)

H-2区で検出された集石遺構で、調査区西半で検出された唯一のものである。礫は0.8×0.6mの範囲に集中している。総数35個、総重量8.6kgを測る。遺物は出土していない。



第14図 SS16・17・18・19 ($S=1/30$) ・出土遺物実測図 ($S=1/3$)

SS19 (第14図)

C-9区、SS01・03～05に囲まれるように検出された集石遺構である。本来はこれらの集石遺構の一部である可能性も考えられたが、別の集中範囲として認識できたため個別の集石遺構として報告する。0.7×0.4mの範囲に広がる。一部は試掘16トレンチにより破壊される。総数34個、総重量6.2kgを測る。遺物は出土していない。

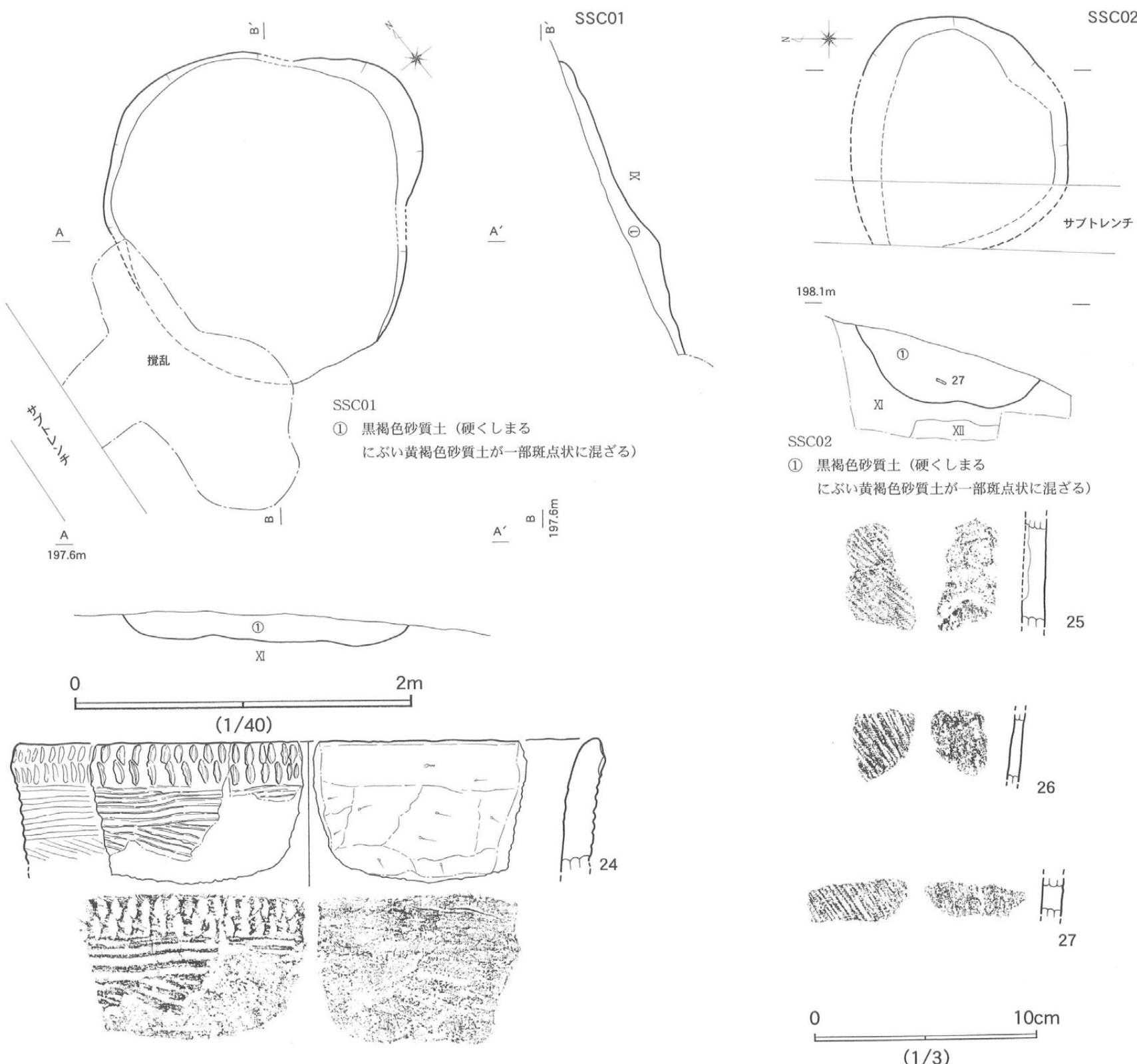
2 土坑 (SSC)

SSC01 (第15図)

B-8区で検出した2×1.8m程を測る土坑である。遺構の西側の一部は攪乱により破壊されているが、平面形態は不整円形を呈するものといえる。当初竪穴住居跡の可能性を考えていたが、遺構の底面が平坦ではないことや柱穴と考えられるものが検出されなかったことから用途不明の土坑とした。検出面からの深さは最深部でも16cm程を測るのみである。遺構内埋土は一層で、硬くしまる黒褐色砂質土が堆積する。埋土中からは前平式土器の口縁部片が出土している。この資料(24)は復元口径26.0cmを測り、口縁端部がやや外反する器形を呈す。口唇部は先細り気味で、口縁部外面にはヘラ状工具による刺突が二段にわたり施される。それ以下は貝殻条痕がみられる。内面は雑なケズリ調整が観察される。口唇部に刻み目はみられないが、前平式土器の中でも最も新しい段階の資料と考えられる。

SSC02 (第15図)

A-8区からB-8区にかけて検出された土坑である。そのほとんどが土層確認用トレンチにより破壊されており、規模・形態等は不明であるが、おそらくは1.5×1.4m程の不整円形を呈すものと考えられる。検出面からの深さは最大40cm程を測る。遺構内埋土は一層で、SSC01と同様の土が堆積する。この埋土内からは土器片が3点出土している。25～27はいずれも前平式土器の体部片と考えられる資料で、斜位の貝殻条痕が確認できる。内面の調整が分かるものについてはケズリ調整が確認できる。



第15図 SSC01・02 (S=1/40) ・出土遺物実測図 (S=1/3)

3 包含層出土の遺物

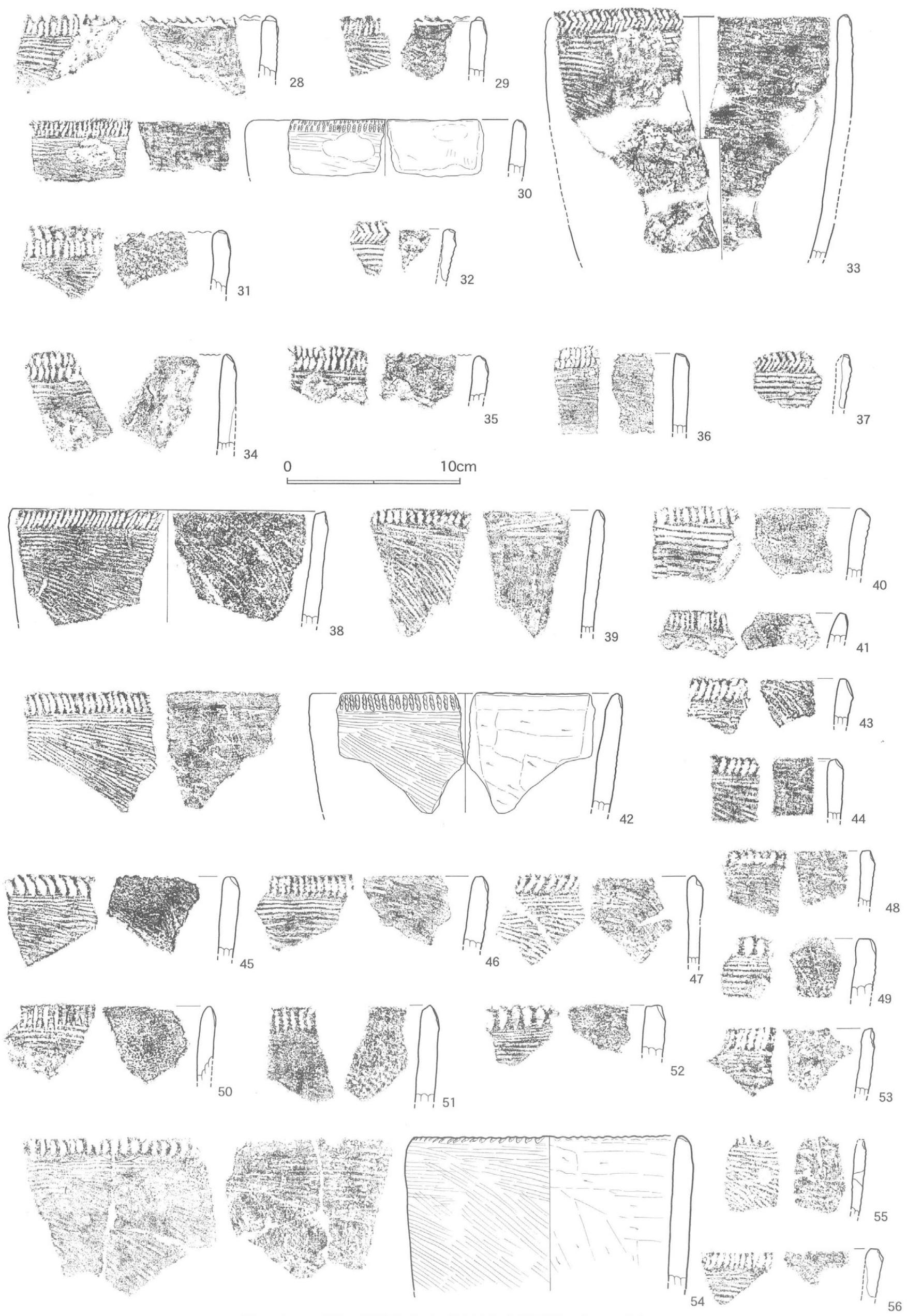
土器 (第16~22図)

I類 (28・29) 口縁部外面に貝殻腹縁による刺突文が施され、それ以下には横位の条痕文が施される。口縁端部は平坦面を作出した後、粘土紐を貼り付け、刻目を施す。内面は丁寧なナデ調整が加えられる。**28**と**29**は同一個体の可能性が高い資料である。

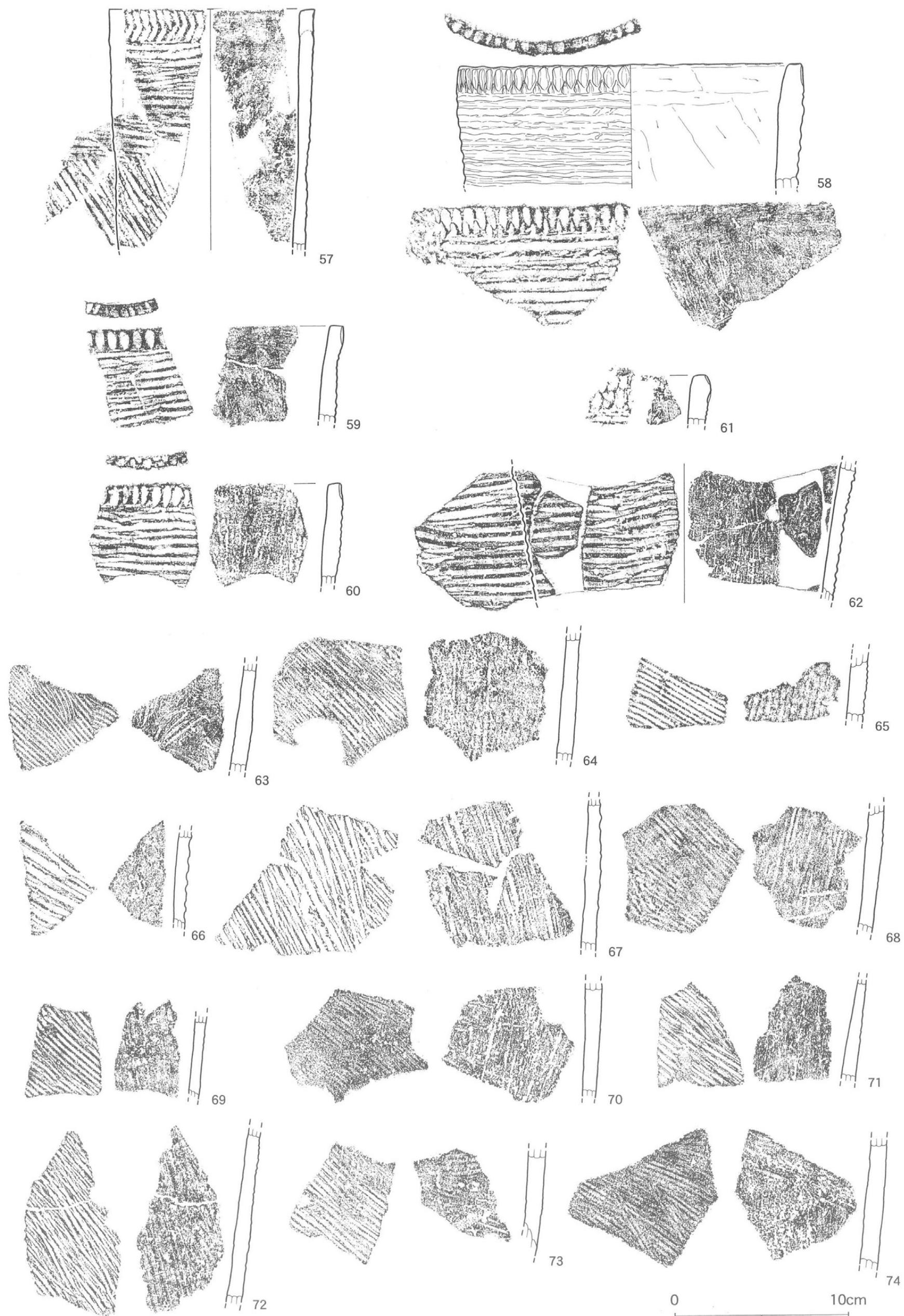
II1類 (30~37) 口縁部外面に貝殻腹縁ないしはヘラ状工具による刺突文を二段施す。一段目と二段目が羽状を呈すものも認められる。外面口縁部以下には横位の貝殻条痕文が施され、口縁端部は丸く収める。内面はナデないしけズリ調整が加えられ、全体的に丁寧な作りとなる。**32**・**33**・**37**は口縁部外面の貝殻刺突が羽状を呈すもので、それ以外は縦長の貝殻刺突が二段に施文される。いずれも上位の刺突が口唇部付近に施され、視覚的に刻み目状にみえる。

II2類 (38~56) 口縁部外面に貝殻腹縁ないしはヘラ状工具による刺突文を一段施す。口縁端部は丸く収められるものが多いが、一部平坦面を有するものも存在する。外面口縁部の刺突以下には横位ないしは斜位の貝殻条痕文が施される。内面はケズリ調整が加えられるものが大部分であるが、一部条痕調整後にナデが加えられる資料も確認できる。調整は**II1類**に比べると粗雑な印象を受ける。口縁部外面の刺突はヘラ状工具による**50**を除いては全て貝殻腹縁によるものである。**54**は口縁部外面ではなく口唇部に貝殻腹縁による刺突が加えられるものであるが、刺突が一段であることや内面調整が粗いケズリであることから本類に含めた。

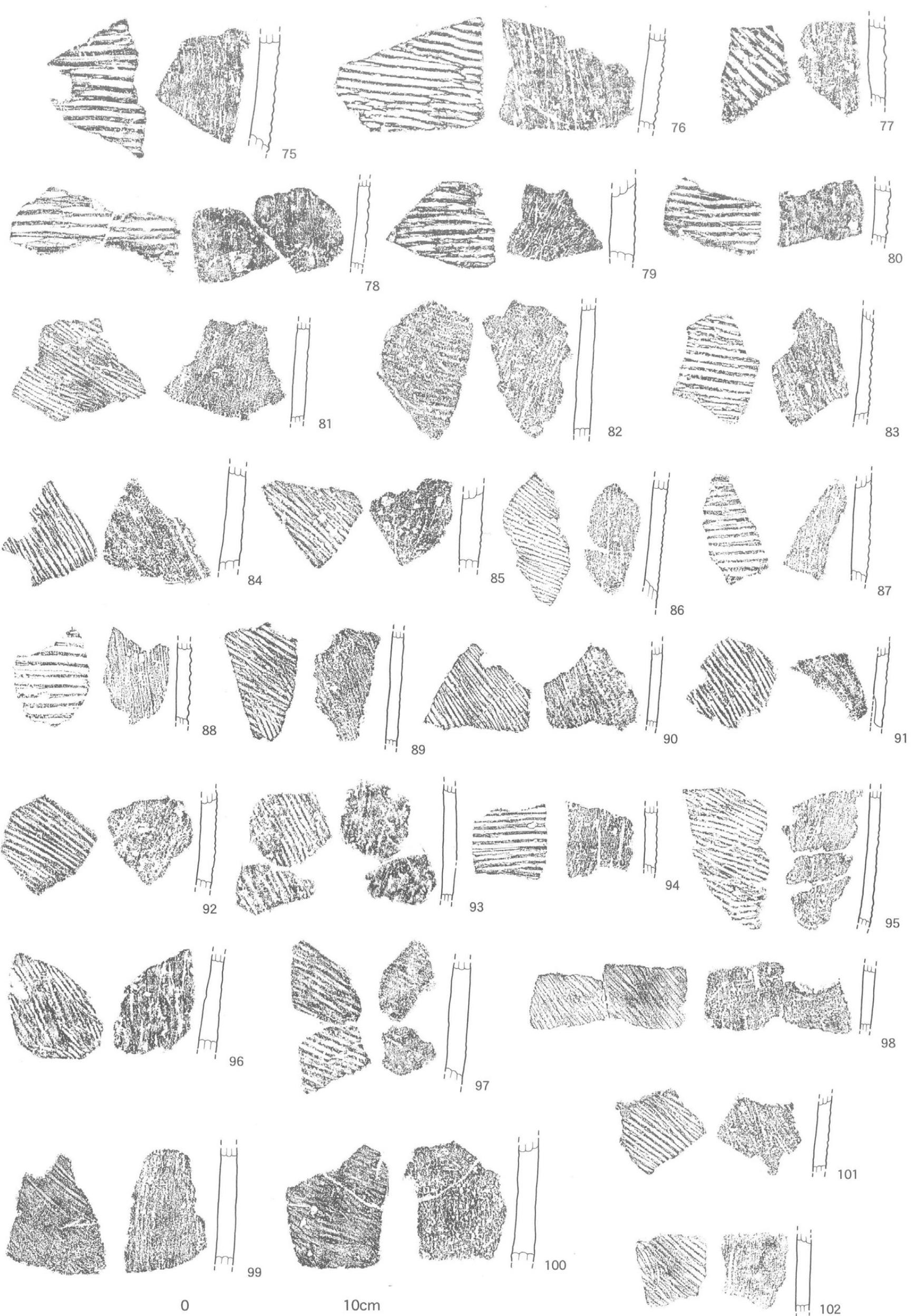
II3類 (57~61) 口縁部外面にヘラ状工具による刺突文を一段ないしは二段施す。口縁端部は平坦に作出され、刻



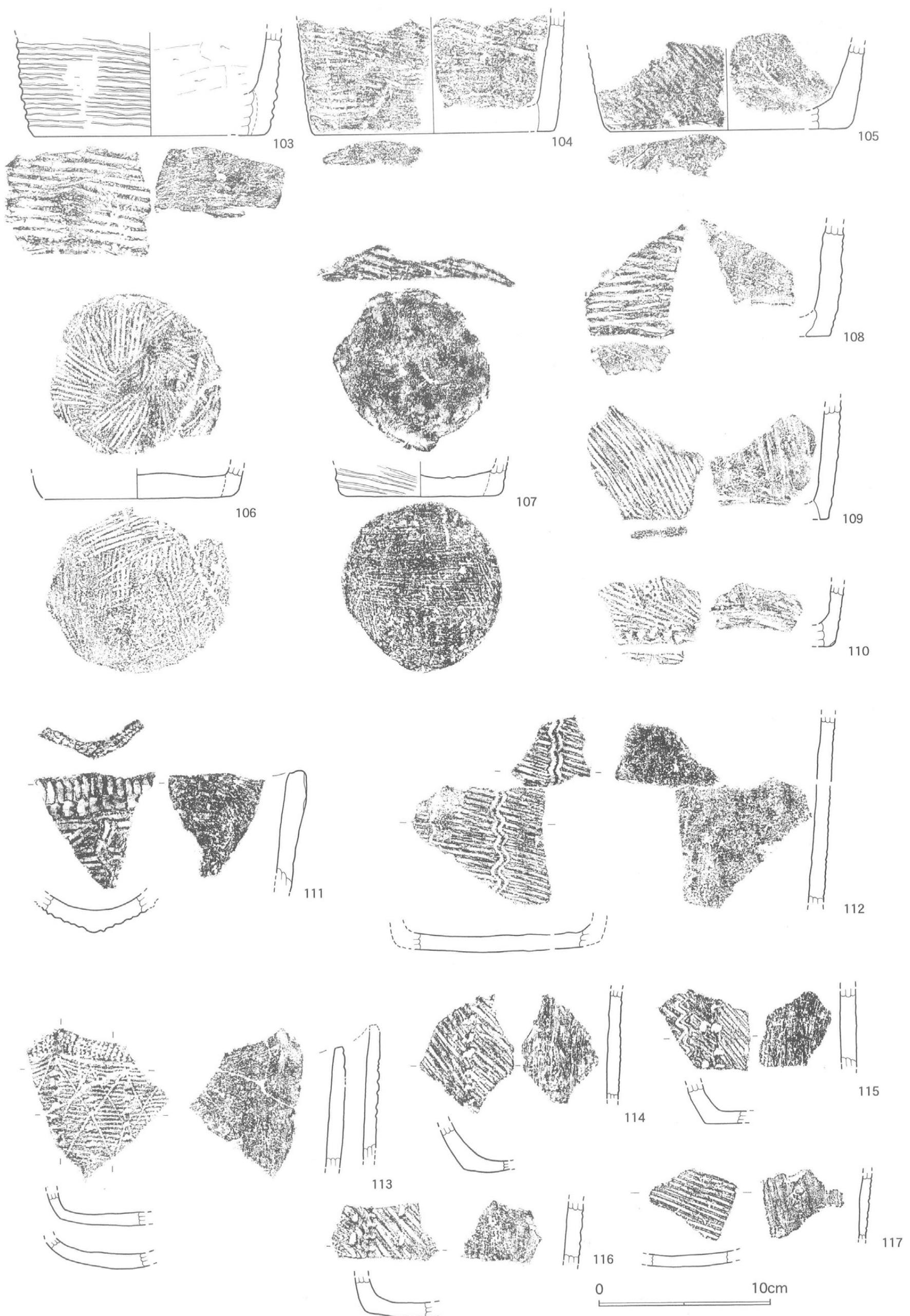
第16図 VII・VIII層出土土器実測図① (S=1/3)



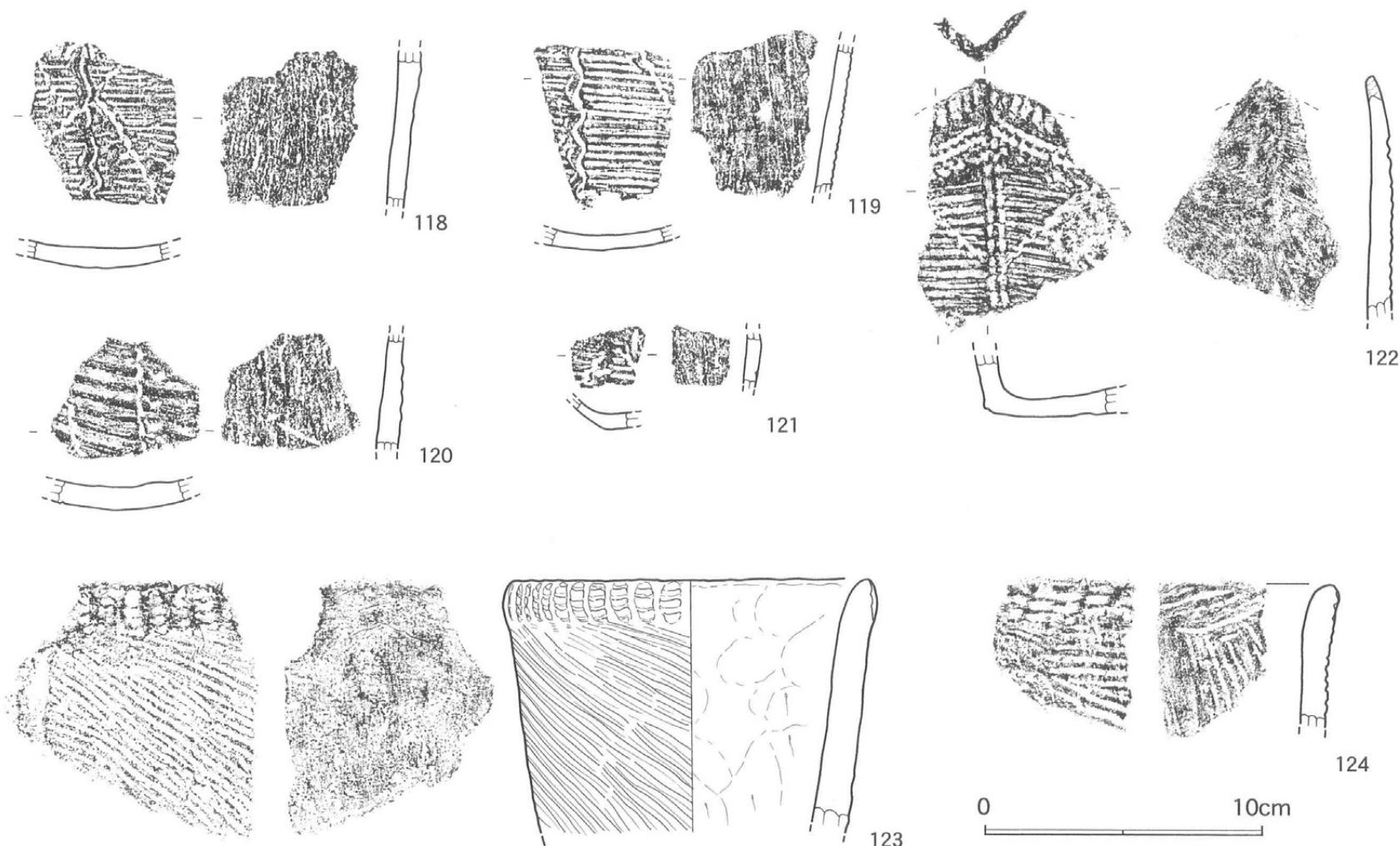
第17図 VII・VIII層出土土器実測図② (S=1/3)



第18図 VII・VIII層出土土器実測図③ (S=1/3)



第19図 VII・VIII層出土土器実測図④ (S=1/3)



第20図 VII・VIII層出土土器⑤ (S=1/3)

目を有すものが多い。外面口縁部以下には粗い貝殻条痕文を施す。内面はケズリ調整が加えられる。57は接合資料であるが、体部に付着していた炭化物を炭素14年代測定にかけたところ、 9375 ± 30 BP（較正年代は 1σ でBC8710–8665、BC8659–8612、 2σ でBC8737–8565）の値が得られている。

II類胴部（62～102） 外面に貝殻条痕を施し、内面はナデ調整ないしケズリ調整が施されるものを一括した。中にはかなりの小破片も含まれるため、III類土器の胴部片が含まれることも考えられる。ここに含めた資料中には角筒土器は認められない。

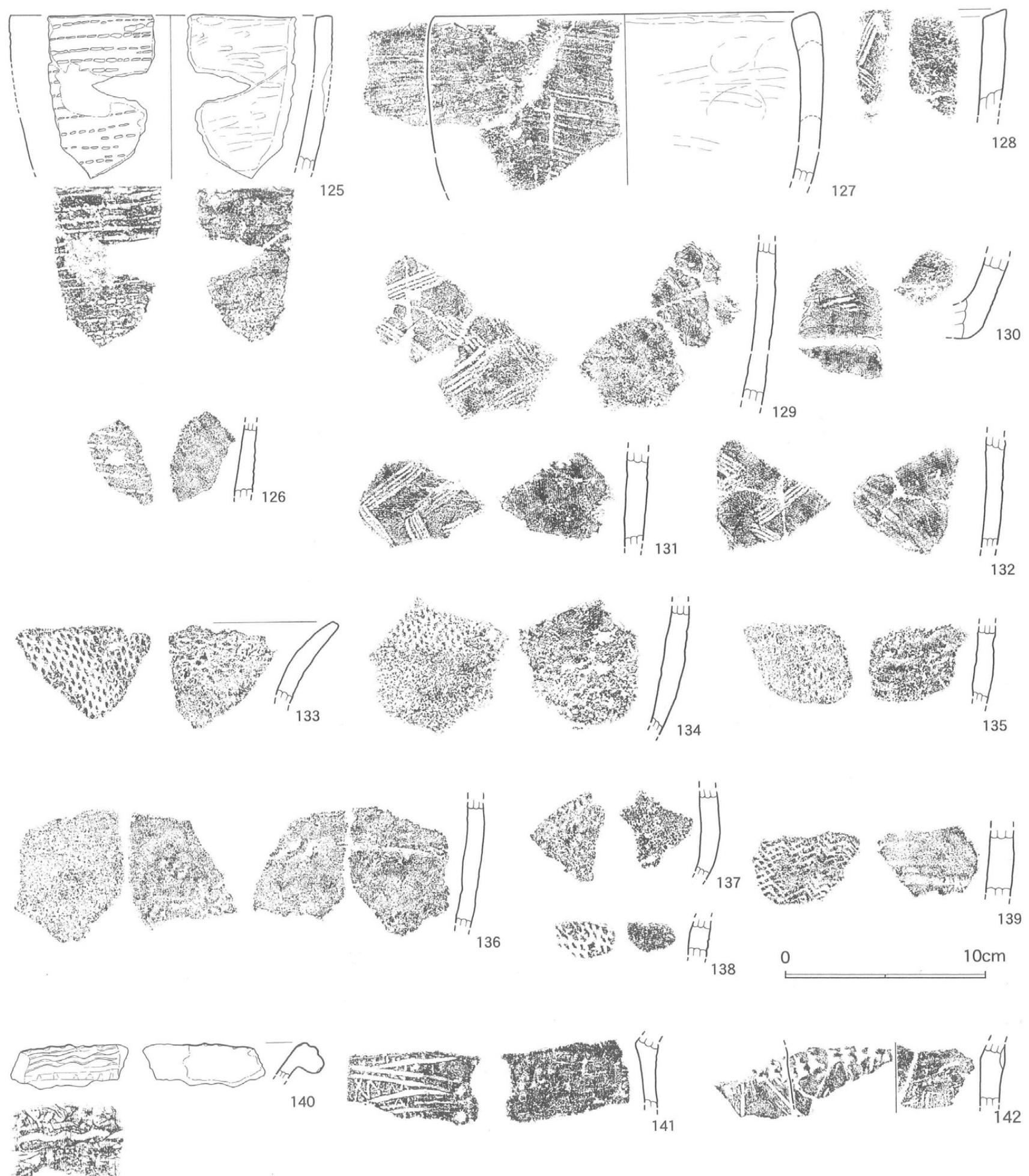
II類底部（103～110） II類胴部と同様に、外面に条痕調整、内面にケズリ調整がみられるものを一括した。やはり角筒土器は含まれない。107は、外面の条痕調整や胎土の様子、底径から推測する器形、出土位置などから57の資料と同一個体である可能性が考えられるが、接合しなかったため別個に報告する。105以外の資料は底部の剥離部分や断面観察から、筒状の胴部に円盤に整形した粘土を内側にはめ込むように接合されていたことが分かる。110は外面の底部付近に貝殻腹縁による刺突がみられる。

III1類（111～117） 器形は大部分が角筒形を呈すものと考えられる。口縁部外面には貝殻腹縁による刺突文が施され、それ以下には条痕地に、やはり貝殻による波状沈線・直行沈線・刺突文を単体ないしは組み合わせて施す。内面はケズリ調整が顕著である。111はわずかに波状口縁を呈す。口縁部外面には二段にわたり刺突が施される。それ以下は条痕により調整した後、波状の沈線を重ねる。その器形から角筒土器の初現形体と考えられる資料であり、II3類に属するとも理解できるが、ここでは本類に含めて報告する。113については、口縁部付近は鋭角な角頂部を作るが、体部に向かうにつれ丸みを帯びる。口縁部付近のみの資料のため断定はできないが、上角下円筒形を呈す可能性がある。

III2類（118・119） 体部には上述の1類の文様に加え、貝殻刺突線文が施される。内面にはケズリ調整が加えられる。118・119は破片資料のため器形は判然としないが、遺存する部位のみから判断すると角筒形を呈す可能性が高い。

III3類（120～122） 体部施文が刺突線文のみにより構成されるもの。破片資料が多いため刺突線文以外の文様が施される可能性もあるが、遺存部分から判断してIII2類とは分別した。いずれの資料も角筒形を呈すものと考えられる。

IV類（123・124） 口縁部外面に貝殻により押し引きに近い刺突文を施す。内面は条痕・ナデ・ケズリにより調整される。器壁はやや厚めとなる。一見すると、口縁部外面の刺突が押し引き状になる以外はII類と酷似するが、口縁部の断面形態、内面調整、胎土などがII類と異なるためII類とは分離した。123は復元口径が12.6cmのみの小型の土器である。また、胎土は白味の強い黄橙色を呈し、胎土に多量の角閃石を含む点ではII類とは大きく異なる。



第21図 VII・VIII層出土土器実測図⑥ (S=1/3)

V類 (125・126) 口縁部に向かい、やや内湾氣味の器形を呈す。口縁端部は平坦面が作出される。外面には貝殻腹縁による刺突文を横位に施す。内面は全体的に雑なミガキ調整が加えられる。126はIVb層（縄文時代中期相当層）から出土していることから、流れ込みであると考えられる。

VI1類 (127) 内湾する器形を呈し、平坦に作出された口縁端部は内傾する。外面には擦痕状の沈線が横位に施文される。内面は雑なミガキおよびオサエにより調整される。

VI2類 (128~132) 口縁部に向かいほぼ直線的に立ち上がる器形を呈す。口縁端部には平坦面を作出し、やや内傾する。外面には貝殻による縦位鋸歯状の沈線が施され、内面は粗いミガキ調整が加えられる。これらの資料と集石範囲内から出土している1・2といった資料は、文様構成や胎土の類似度から同一個体である可能性が高い。

VII1類 (133~138) 器形はやや胴部が張り、そこから口縁部に向かい大きく外反するものと考えられる。外面およ

び口縁部内面には小粒の楕円押型文が施される。外面は縦位、口縁部内面は横位となる。胴部外面は一部無文の部分が確認できる。内面は摩耗が著しいがナデによる調整が加えられる。本類の資料については、いずれも摩耗が著しく、文様が判然としないものが多い。しかし小粒の楕円押型文を施すことや、胎土の類似性から同一個体である可能性が高く、本遺跡では1個体分程度の出土であるといえる。

VII類（139） 器壁は厚く、遺存するのは体部片のみだが、器壁の厚さと内面のミガキ調整から恐らく平底円筒形を呈するものと考えられる。外面には横位の山形押型文が一部重複して施される。胎土には2mm程度の白色鉱物を含み、VI類と類似する。

VIII類（140） 口縁端部がくの字に屈曲するものである。口縁端部には鋸歯状の沈線や刻み目が施される。

IX類（141） 器形は頸部がくの字に屈曲し、口縁部がラッパ状に開くものである。外面には格子目状の撲糸文を縦位に施文した後、横位・斜位に沈線を重ねる。

X類（142） 器形は頸部が屈曲し、口縁部に向かい開きながら立ち上がるものと考えられる。外面には貝殻による刺突文と沈線が施される。遺存部分から判断する限りかなり小型の土器である。

ここで各分類の土器群について、既存の土器型式編年に照らし合わせてみてみたい。I類は口縁端部に粘土紐を貼り付け、刻み目を施すという特徴から岩本式に位置づけられるものといえる。口縁部外面の貝殻による刺突や、それ以下の貝殻条痕調整は後出の前平式に類似するものであることから、岩本式土器の中でも最も新しい段階の資料といえる。桑波田武志氏の分類・編年案（桑波田 2001）に従えば、岩本Ⅲ式といえよう。

II類については口縁部外面に貝殻ないしはヘラ状工具による刺突文を施し、それ以下を横位あるいは斜位の条痕により調整するもので、狭義の前平式土器に相当するものである。この前平式土器は、研究者によりその概念・呼称名が異なり、定説をみていないものである。ここでは近年、上杉彰紀・深野信之両氏により細分・提示された編年案に照らし合わせてみていくと（上杉・深野 2004）、その型式学的特徴からII1類は前平I式（桑波田氏のいうホケノ頭Ⅲ類土器）に相当しよう。II2類は前平IIないしIII式、II3類は前平IV式土器にそれぞれ相当するものといえる。

III類は体部が二重施文となる資料で、上杉氏により「志風頭式土器」として型式設定されたものである（上杉 2000）。氏の編年案に照らし合わせると、III1類が志風頭I式、III2類が志風頭II式、III3類が志風頭III類に比定されよう。

IV類は「別府原式土器」と考えられる資料である。口縁部外面の貝殻腹縁による押引状の刺突文やそれ以下の条痕調整などは前平式土器と酷似するものであるが、口縁部の断面形態や内面調整などは前平式とは異なる特徴を有す。器壁も肉厚的印象を受ける。口縁部外面に押引状刺突文が見られることや、口縁部が若干先細り状になることから、別府原式土器の中でも前半期のものといえる。

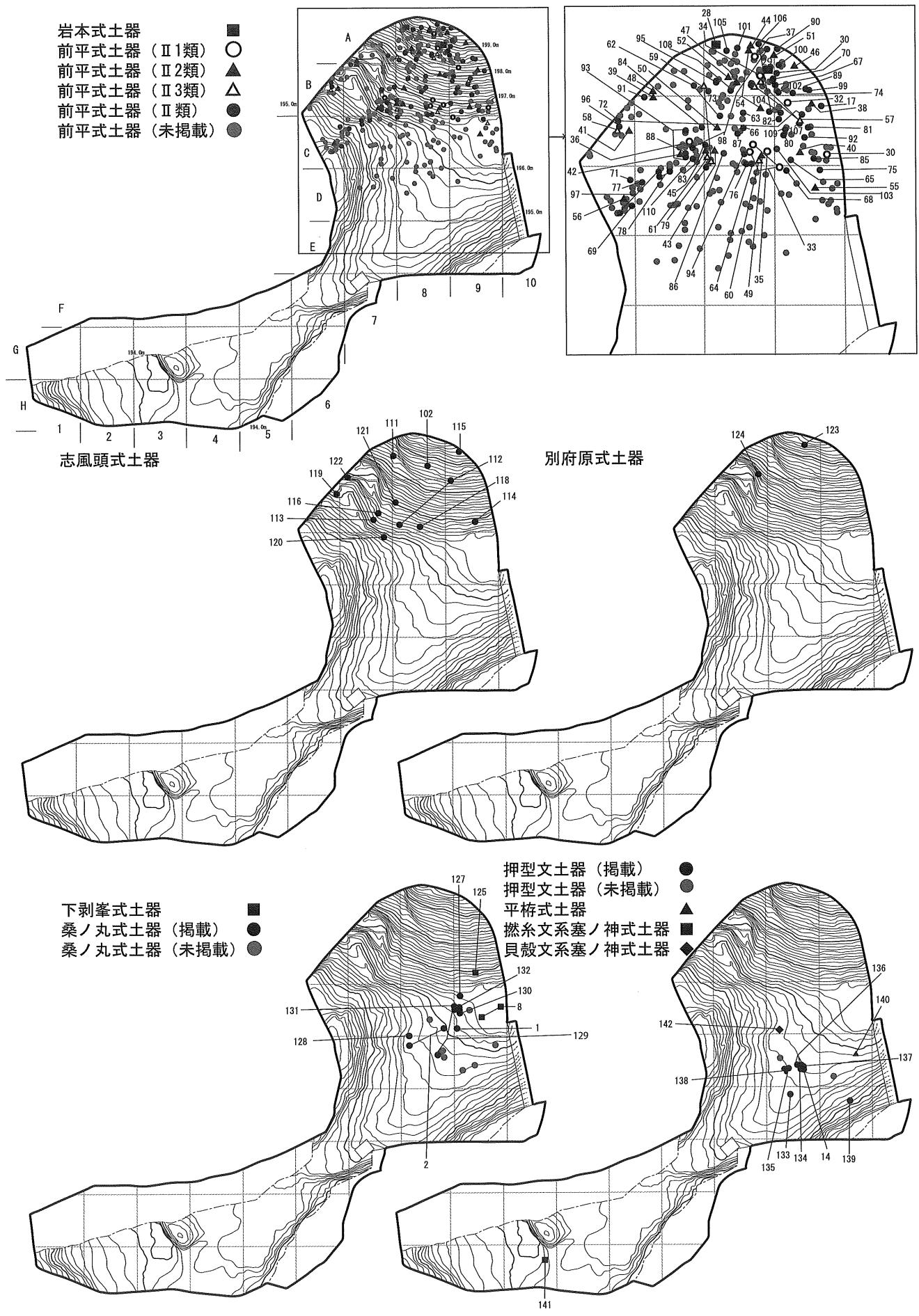
V類は下剥峯・桑ノ丸式土器の下剥峯系列の土器である。口縁部文様帯をもたず、鋸歯状等のモチーフがみられないことから下剥峯・桑ノ丸式IV群土器に比定できる。

VI類は下剥峯・桑ノ丸式土器の桑ノ丸式系列土器である。口縁部文様帯をもたないことからいざれも後半段階の資料といえる。VI1類は鋸歯状のモチーフが崩れていることから下剥峯・桑ノ丸式IV群土器に比定されよう。VI2類は口縁部文様帯をもたず縦位鋸歯状の施文がみられることから、VI1類に先行する下剥峯・桑ノ丸式III群土器に比定できる。

VII類は押型文土器である。VII1類については、外面には小振りの楕円押型文を縦位に施し、口縁部内面には同様の楕円押型文を横位に施す。原体条痕はみられない。かなり外反する器形であるが、内面調整が丁寧であることや、楕円文が小振りで端正であることから南九州押型文土器第3段階に位置づけられよう。VII2類は、体部の小片のみであるが、器壁の厚さや内面のミガキ調整および外面の横位施文の山形文から平底円筒形押型文であると考えられる。南九州押型文土器第1ないしは第2段階に比定できる資料といえる。

この他VIII類は早期後葉期の平柄式土器、IX類は撲糸文系塞ノ神式土器、X類は貝殻文系塞ノ神式土器に比定できよう。

次に類型ごとの出土状況に目を移すと、おおまかにみて早期前葉期の土器は調査区北東側の傾斜面から出土しており、早期中葉および後葉期の土器は調査区南東側の傾斜の緩くなる平坦面で出土していることが分かる。詳細については第5章において検討を加えることとする。



第22図 繩文時代早期土器分布図 (S=1/500)

石器（第23～27図）

打製石鏃（143～152） 包含層出土の打製石鏃は合計10点を数える。出土点数に比して形態・石材ともにヴァリエーション豊かである。143・144はほぼ二等辺三角形を呈す資料で、大きさは1.8cm以下となる。144は両面ともに加工が周縁部のみで素材剥片の形状を大きく残す。145は先端部と基部が欠損するが、143・144と同様の形態を呈すものと考えられる。146は若干抉りが深くなり、大きさが一回り小振りとなる。147～150は脚部を欠損するものもあるが、いずれも深い抉りを有すものである。148は片方の脚部端が欠損しているが、全体的な形態は五角形状（逆ハート形）を呈している。149は所謂鍬形鏃である。151・152は2.5cm以上を測る大型の資料である。151は欠損する片方の脚部がもう一方に比べ極端に細くなるため、別器種の可能性も考えられる。石材はチャートが5点で最も多く、次いで黒曜石A（姫島産）と頁岩が2点、サヌカイトが1点となる。

異形石器（153） 1点のみの出土である。都城市内をみても丸谷町所在の堂山（南地点）遺跡の事例に次いで二例目の出土となる。白色系のチャート製で長さ1.9cmを測る。上端は石鏃のように尖ることなく丸みを帯び、下端には突起状の脚部を作る。一部剥離の稜線が不明瞭になるような光沢をもつ。所謂トロトロ石器と呼ばれる資料である。

石槍（154） 遺存するのは基部のみで、大部分が欠損するサヌカイト製の石槍と考えられる資料である。右側縁は基部から刃部にかけて直線的に整形されるが、左側縁は基部が若干抉れるため、形狀的には左右非対称となる。両面ともに研磨されており、擦痕が残る。

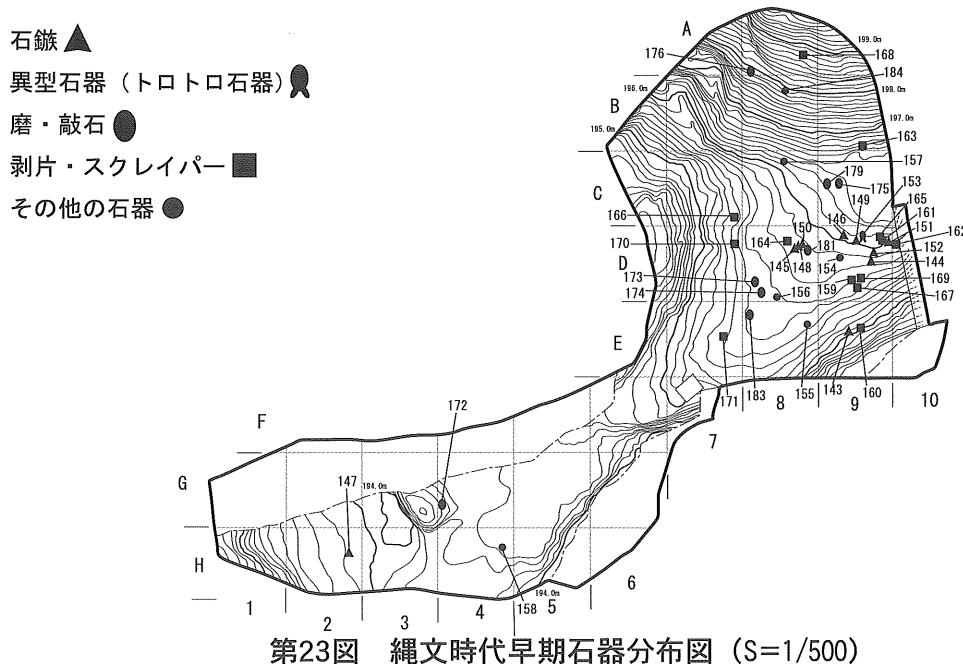
打製石斧（155） 頁岩製の打製石斧で、刃部は既に折損し基部のみが遺存する。裏面には大きく原石面をつける。両面ともに一部、装着によると思われる摩耗痕が残る。

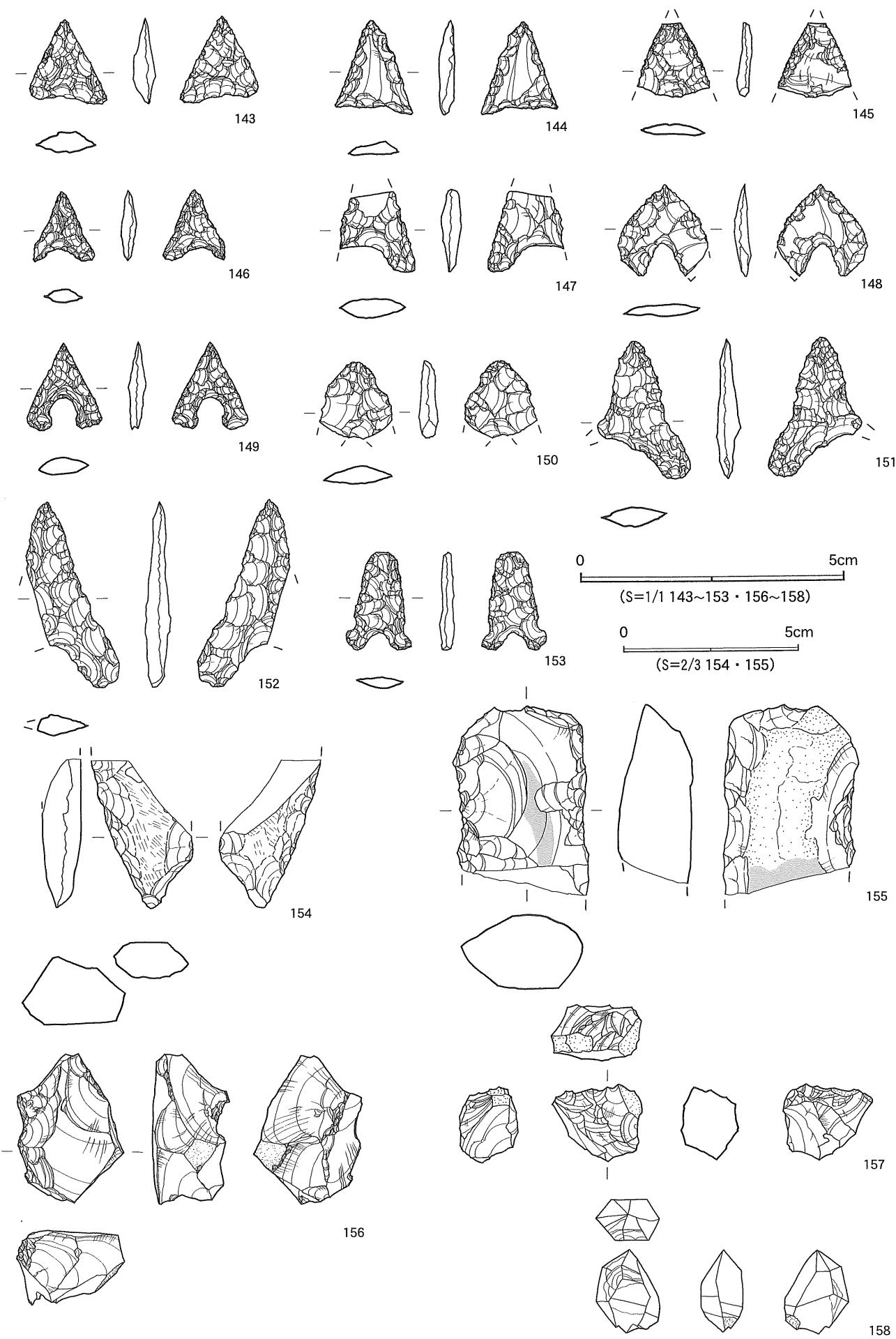
石核（156・157） いずれも黒曜石の石核で、一部原石面が残る。156には打面調整の痕跡が認められる。

原石（158） 地山層で検出した水晶の原石である。上面観は六角形を呈す。この他にも同様の水晶が地山層からみつかっているが、これらを加工した製品は出土していない。

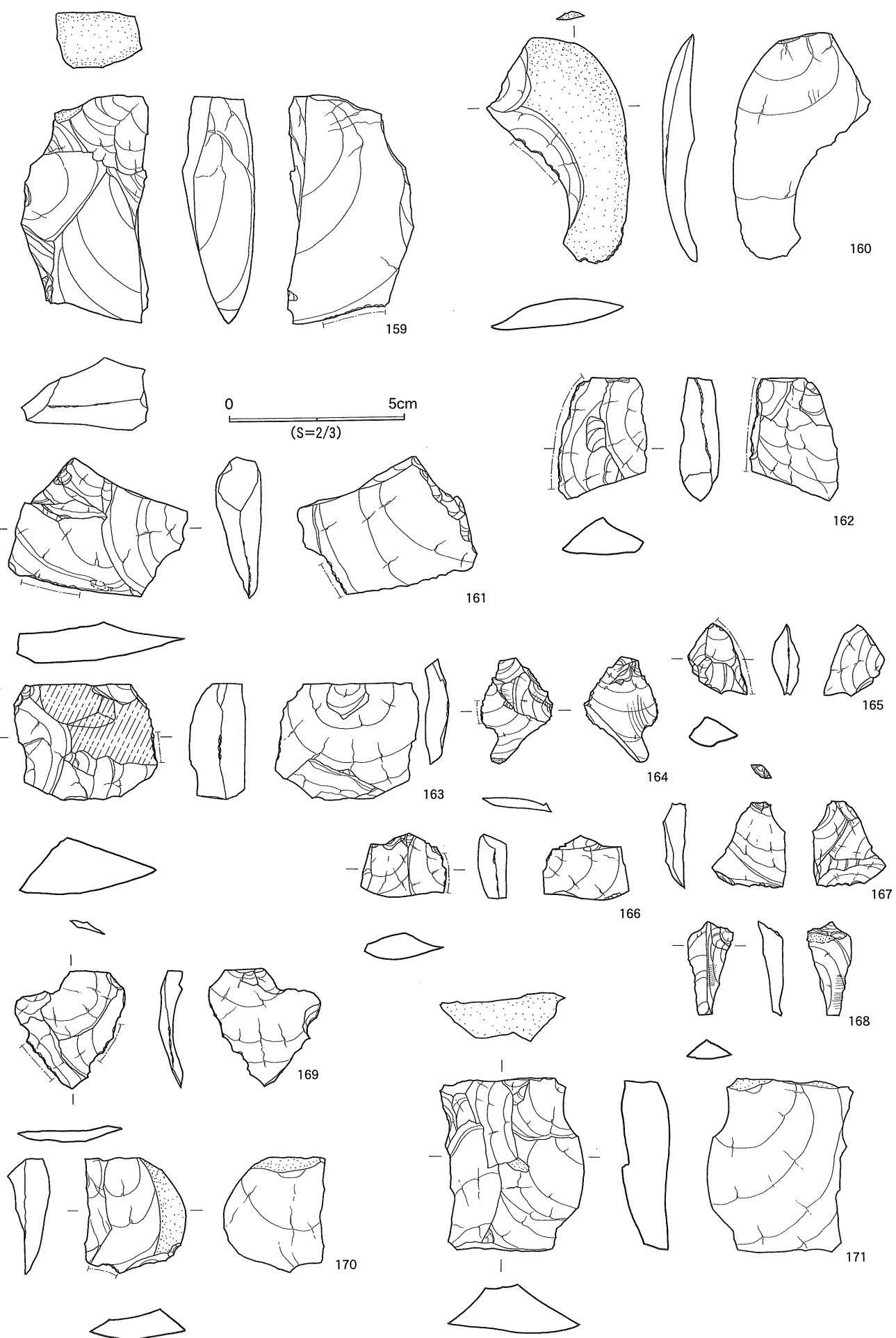
剥片（159～171） 剥片は明確な二次加工や整形等がみられないものをまとめた。159～166・169・170には使用に伴うと考えられる微細剥離が確認できる。

磨石・敲石（172～183） ここでは磨痕を残すものを磨石、敲打痕を残すものを敲石、両方の痕跡が残るものを磨敲石として報告する。172～176・178は磨敲石である。長楕円形を呈すものが多く、縁辺部に敲打痕を、広い面に磨痕を残すものが多い。177は破片資料であるため磨痕のみ確認できるが、敲打痕を残す可能性もある。179～183は磨痕がみられず、敲打痕のみを残す敲石である。大きさおよび形態は磨敲石に比べると多様である。石材はいずれも砂岩製である。

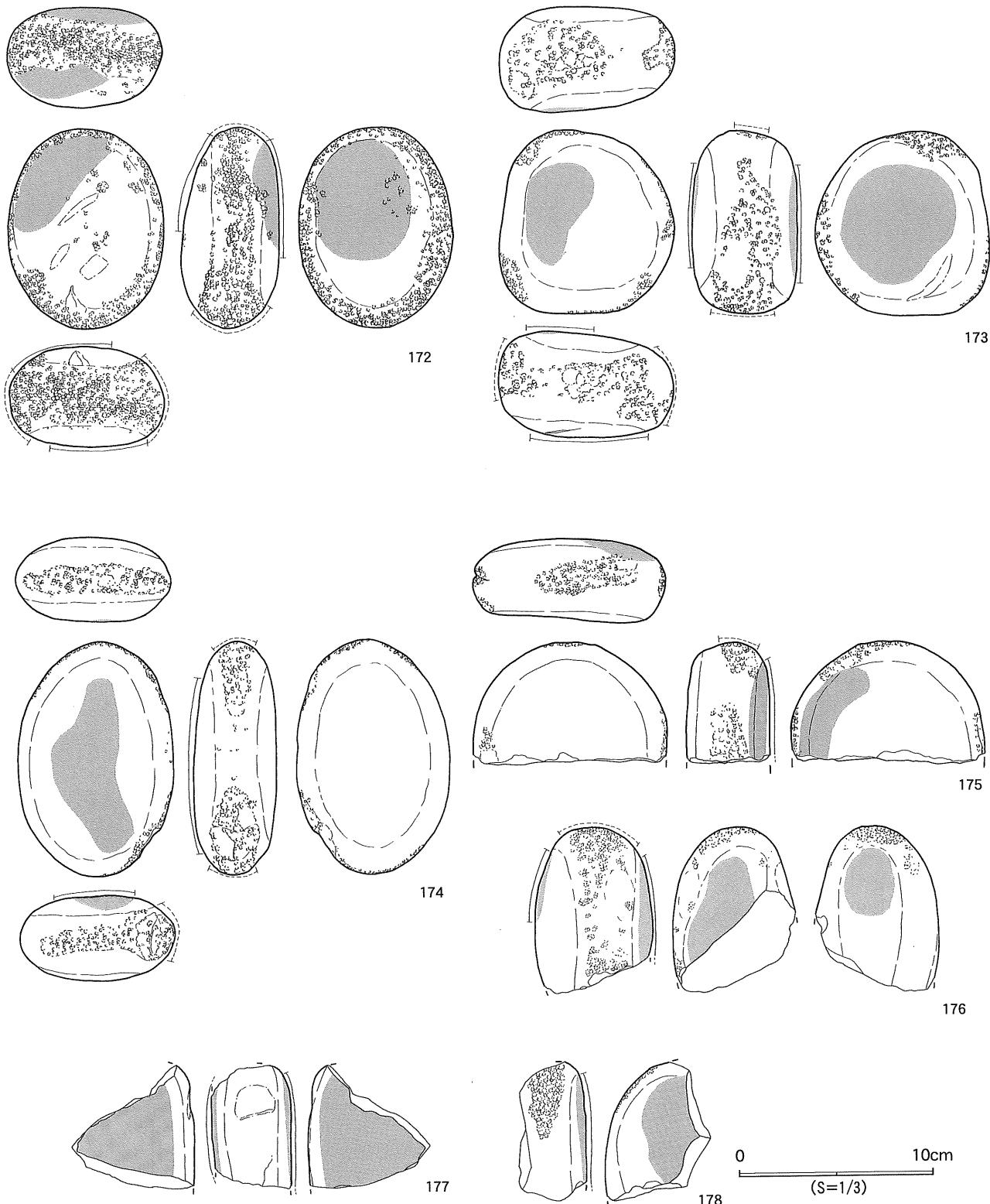




第24図 VII・VIII層出土石器① (S=1/1・2/3)



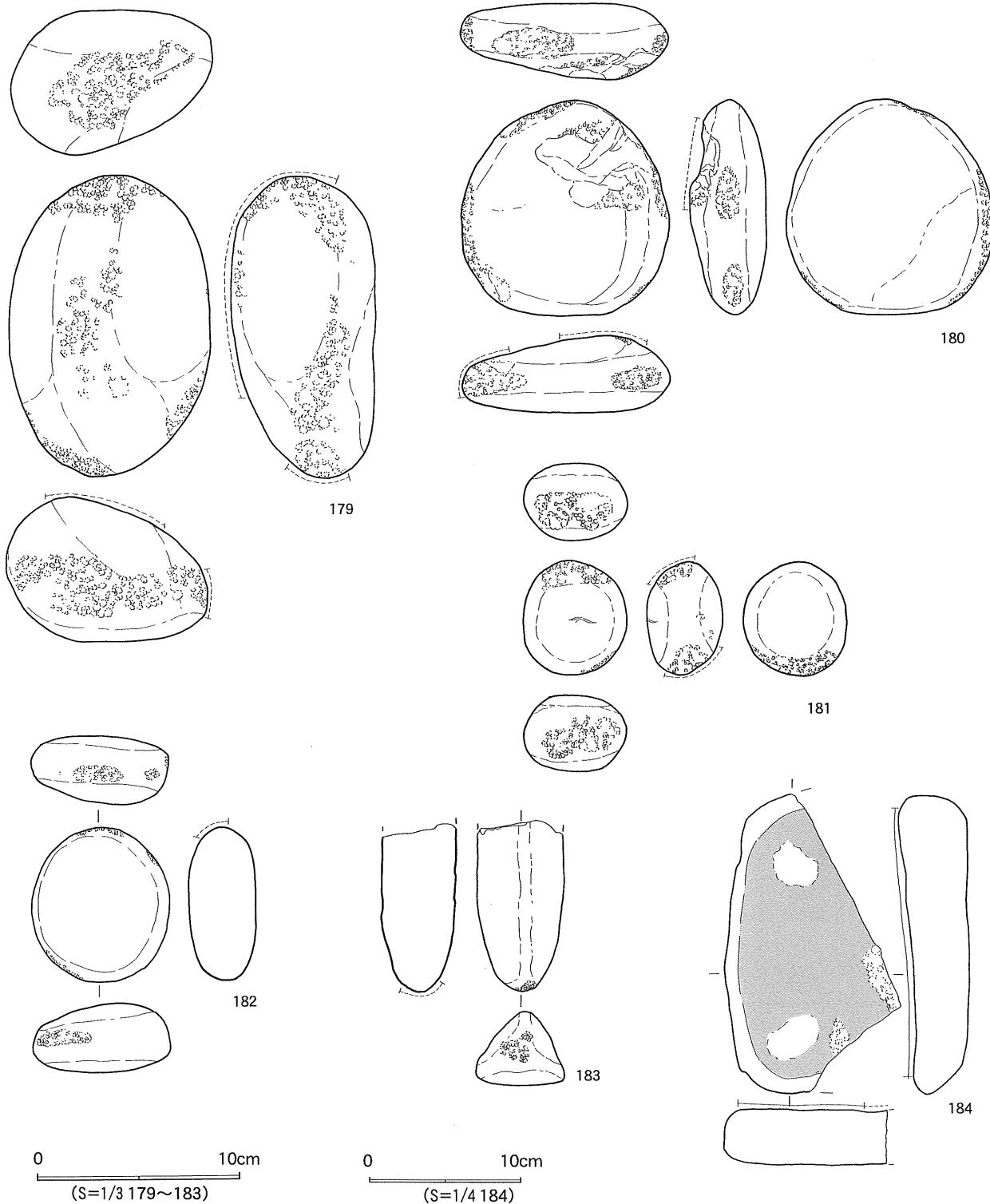
第25図 VII・VIII層出土石器② ($S=2/3$)



第26図 VII・VIII層出土石器③ ($S=1/3$)

石皿（184） 1点のみの出土である。184は約半分が欠損する資料であるが、平面長方形のまな板状を呈すものと考えられる。表面全体に磨痕を残し、中央部付近には敲打痕も確認できる。やはり砂岩製である。

これらの石器の出土地点をみてみると、大部分が調査区北東からの出土であり、南西部分からの出土は極めて限定的であることが分かる。また、調査区北東部においても、北半の傾斜面からの出土は少なく、大部分は集石が集中して検出された南半の傾斜の緩い平坦面からの出土である。既にみてきたように、各類型土器の出土地点の分析からは、調査区北東部の北半傾斜面では早期前葉期の土器が、南半の平坦面では中葉～後葉期の土器が出土する傾向が看取さ



第27図 VII・VIII層出土石器④ (S=1/3・1/4)

れている。この傾向を出土石器にも援用すると、早期前葉期の資料は限定的で、多くが早期中葉期の資料ということになる。これは、出土土器の8割近くが早期前葉期のものであることと対照的といえる。確かに、中葉～後葉期の土器が多数を占める調査区北東部南半では、鍬形鏃やトロトロ石器と呼ばれる異形石器など中葉期に特徴的とされる石器が出土している。しかし、早期前葉期の土器と石器の出土量の差はあまりにも大きく、傾斜面から平坦面へと流れ込んだ可能性も否定できない。ここでは出土石器自体から細かな時期比定ができないため、土器の出土量に比して前葉期の石器の出土量が少ない（中葉期の出土石器量が多い）可能性を指摘するに止めたい。

第4節 繩文時代中期の遺構と遺物

縄文時代中期の遺構については、陥し穴状遺構および土坑が合計16基検出されている。この内、底面に逆茂木跡を残すものや、形態・規模的に陥し穴状遺構と考えられるものが6基ある。その他は用途等が特定できない土坑である。これ以外には陥し穴状遺構の一つであるSC07の南側で、この遺構を構築した際に出土したと考えられる廃土が堆積する範囲（SX01）を確認している。また、出土遺物は量的には少ないものの土器、石器等が出土している。以下、個別の遺構および出土遺物について報告する。

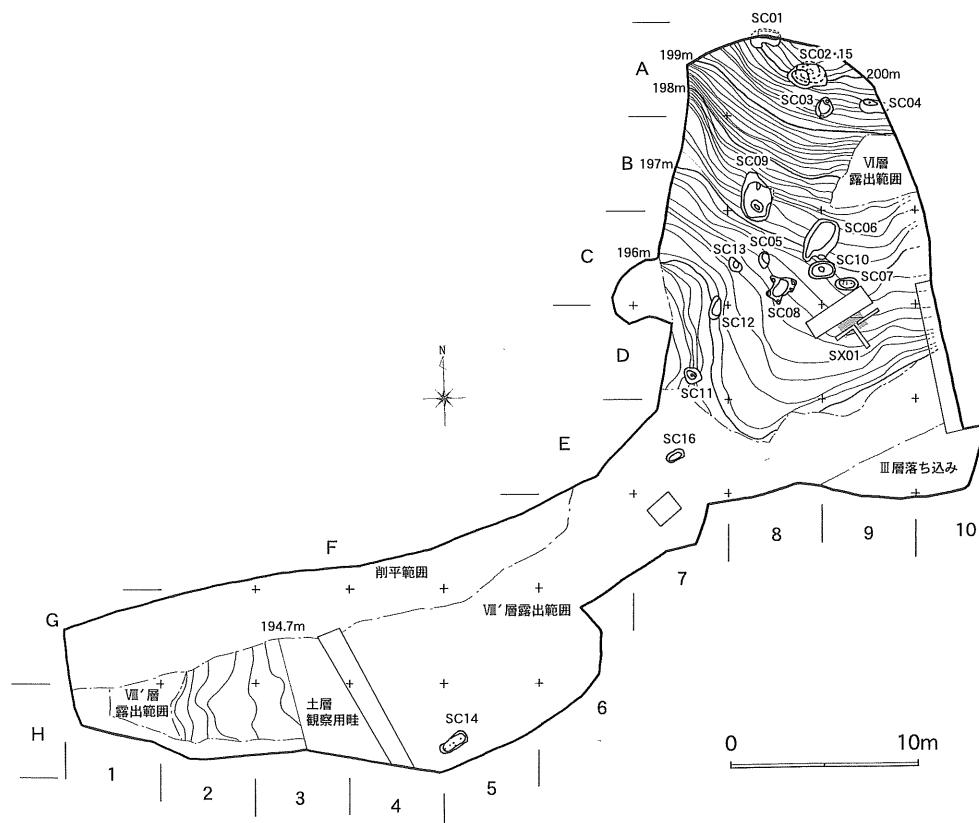
1 陥し穴状遺構（SC）

SC01（第29図）

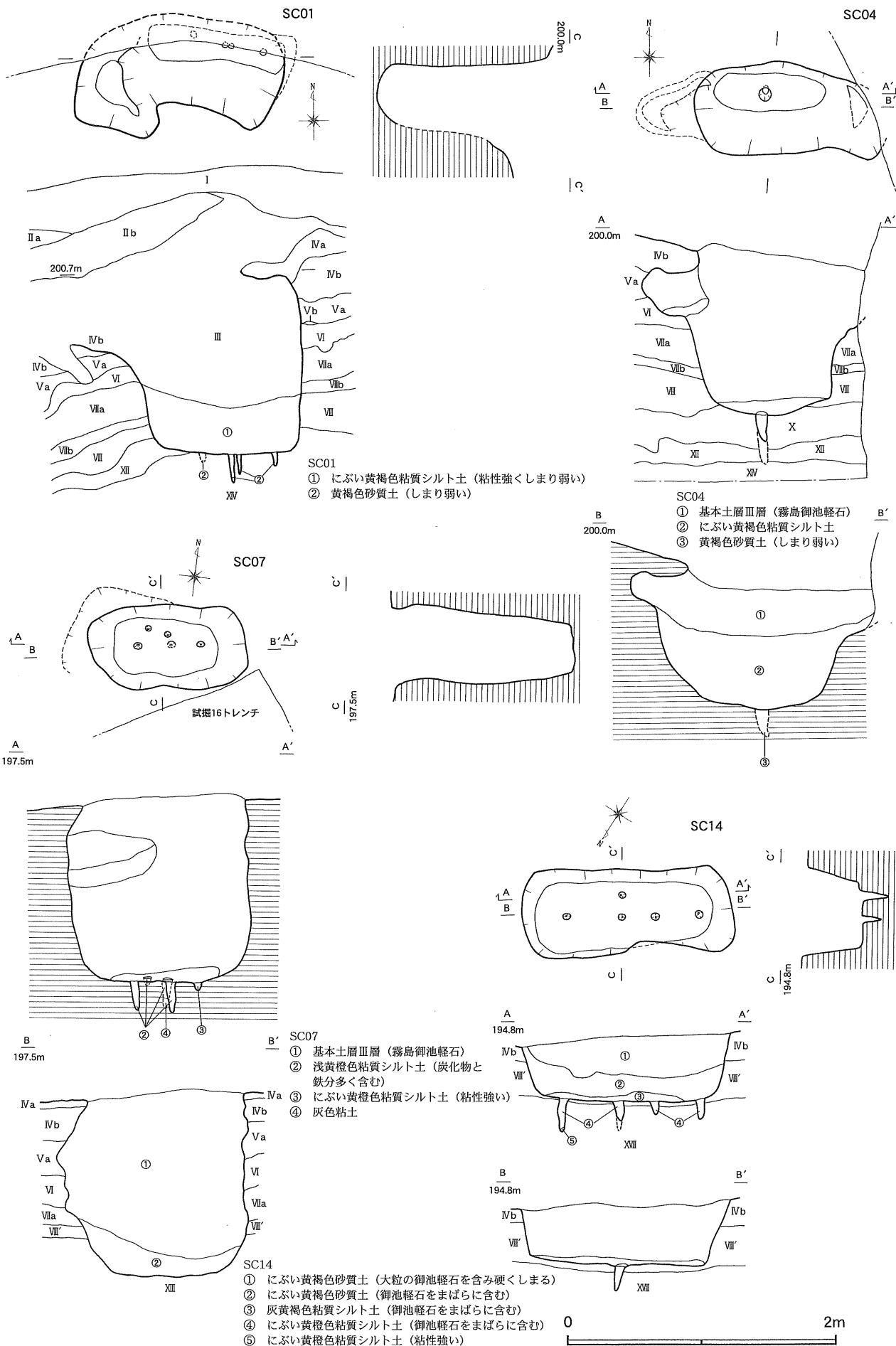
調査区北端のA-8区で検出した陥し穴状遺構である。検出時には遺構北側約1/3程度が調査区外にかかっていたが、埋土となる御池軽石が降雨のため崩落し、結果的には掘り形の底面については完掘することとなった。平面形態は東西に長軸をもつ不整形を呈している。その規模は約1.6×0.66mを測る。底面には一列に合計4本の逆茂木跡が確認できる。調査区北端にかかる土層断面をみると、掘り込んだ面はIVa層上面であることが分かる。遺構の東側はオーバーハンプする。埋土上位2/3程度には基本土層Ⅲ層の御池軽石が堆積する。埋土下位にはしまりの弱い黄褐色土が堆積する。遺物は出土していない。

SC04（第29図）

A-9区で検出した陥し穴状遺構である。長軸を東西にとる約1.4×0.7mの長楕円形を呈す。東端は調査区外に延びる。遺構の西側は大きくオーバーハンプする。検出面からの深さは1.2m程度であるが、検出の際に若干掘り過ぎているため、実際の深さはこれより20cm程深くなるものと考えられる。そのため、実際の掘り込み面はSC01と同様にIVa層といえる。底面には深さ40cmの逆茂木跡を1本検出している。埋土はやはり上位に御池軽石が、下位にはしまりの弱い黄褐色砂質土が堆積している。遺物は出土していない。



第28図 繩文時代中期（IV層）遺構配置図（S=1/400）



第29図 SC01・04・07・14実測図 (S=1/40)

SC07（第29図）

C-9区で検出した陥し穴状遺構である。試掘16トレンチの北側に隣接する。長軸は東西方向で、 1.14×0.6 m程の長楕円形を呈す。底面には長軸に沿って3本、そこからやや北側にずれたところに2本の合計5本の逆茂木跡を検出した。逆茂木跡の深さは様々であるが、深いもので13cm程、浅いもので6cm程である。検出面からの深さは1.4m程を測る。遺構の西側はオーバーハングしており、そのため降雨により遺構の南西部分が崩落してしまった。埋土は大部分が御池軽石が堆積するが、底面から10～30cm程には浅黄橙色を呈す粘質土が堆積する。遺物は出土していない。

SC14（第29図）

H-4～5区で検出した陥し穴状遺構である。長軸は北東一南西方向にとる。 1.56×0.64 m程を測る隅丸長方形を測る。逆茂木跡は長軸に沿って一列4本と、若干南にずれたところに1本の合計5本を検出した。検出面からの深さは約50cmを測るのみであるが、SC14の検出された調査区南西側は既に削平を受けており、実際の掘り込み面は不明である。逆茂木の深さは10～24cmを測る。埋土は御池軽石を含み硬くしまる層など合計三層に分層が可能であった。検出した場所や遺構内埋土が他の陥し穴状遺構と異なることや、既に削平を受けているとはいえ陥し穴状遺構としてはかなり浅いこと等を考えると縄文時代中期よりも後の時代の所産である可能性も考えられる。しかし、周辺では縄文時代中期より後の遺構・遺物が出土していないことから、遺構内から遺物は出土していないがその他の陥し穴状遺構同様に縄文時代中期の所産である可能性が高いと判断した。

SC10（第30図）

SC07の西、C-8・9区で検出した陥し穴状遺構と考えられる遺構である。 1.4×0.9 mの楕円形を呈す。検出面はV層（アカホヤ火山灰）上面で、検出面からの深さは最大で78cmを測る。逆茂木跡と考えられる痕跡は認められなかつたが、直径35cm前後、深さ44cm程の円形を呈すピットが底面に穿たれている。埋土には底面のピットを含め大部分がしまりの弱いにぶい黄褐色土が堆積する。遺物は出土していない。底面に深いピットを有すことや、平面形態等から陥し穴状遺構である可能性が高いといえる。また、検出面が御池軽石直下ではなくアカホヤ火山灰上面であることから、SC01等の検出面が御池軽石直下で底面に逆茂木跡を残す陥し穴状遺構よりも時期的に先行する可能性が高い。

SC15（第30図）

A-8区でSC02と重なるように検出された陥し穴状遺構と考えられる遺構である。縄文時代中期相当層（IVa・IVb層）の調査時には検出できていなかったが、重機を導入しアカホヤ火山灰（V層）および牛の脛火山灰（VI層）を除去した後に検出した。埋土にV層やVI層がブロック状に混ざることから、本来の掘り込み面は少なくともアカホヤ火山灰より上位であったと考えられる。形態は長軸を東西方向に取る長楕円形を呈す。規模は 1.6×1.0 m程を測り、検出面からの深さは最深で58cm程である。底面中央にはやはりピットを穿つ。このピットは径約30cmの円形を呈し、深さは底面から54cmを測る。規模・形態等がSC10に酷似しており、やはり同様の陥し穴の機能を有す遺構であると考えられる。

2 土坑（SC）

SC03（第30図）

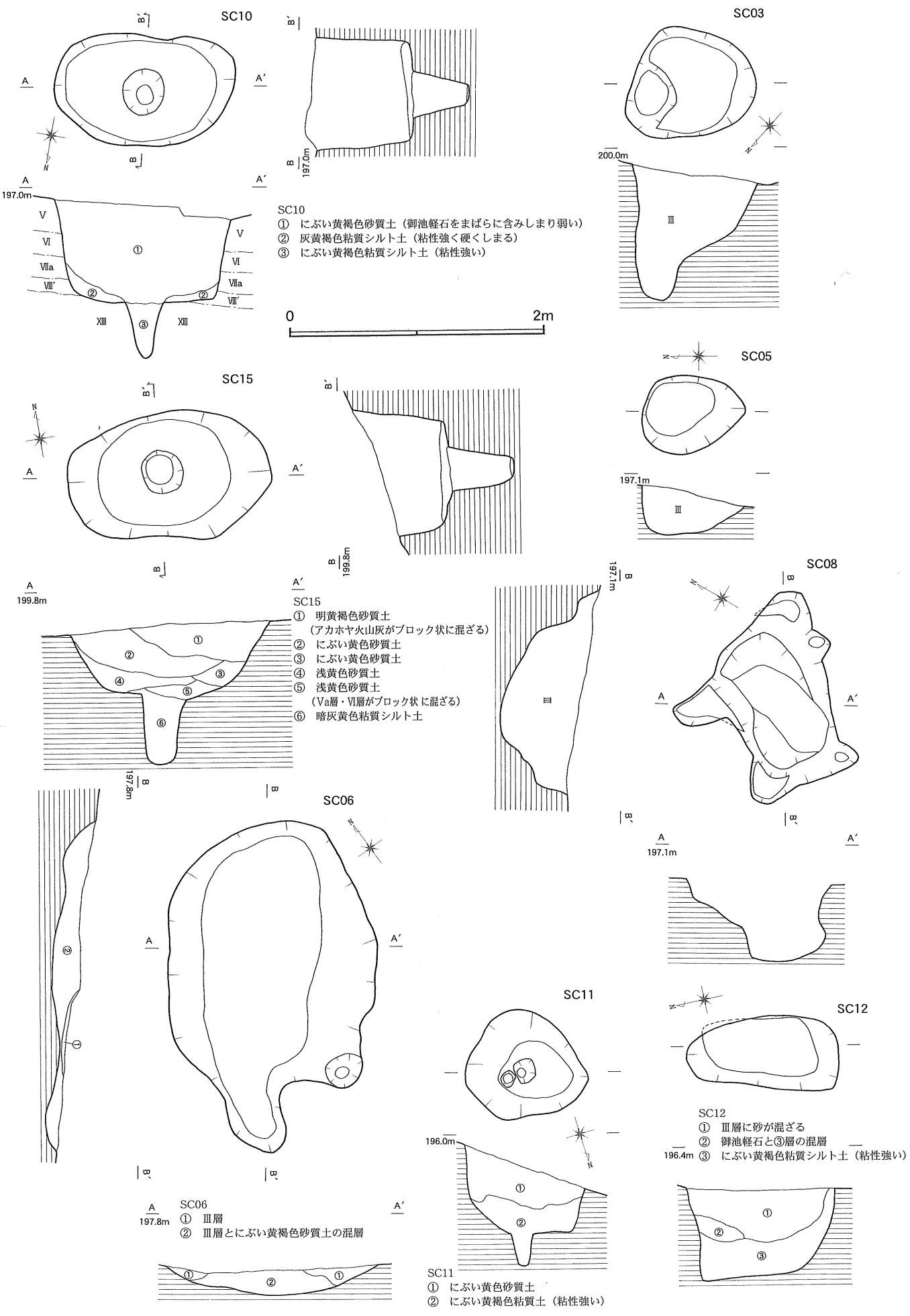
B-9杭の北側で検出された 1.06×0.9 m程の不整円形の土坑である。一部掘り込みが二段になり、検出面からの深さは最深で約1.0mとなる。埋土は一層で、御池軽石（III層）が堆積する。遺物は出土していない。

SC05（第30図）

C-8区で検出した土坑である。 0.83×0.53 mの不整楕円形を呈す。検出面からの深さは38cmを測る。埋土には御池軽石（III層）が堆積する。遺物は出土していない。

SC06（第30図）

C-8・9区、SC10の北側に隣接して検出された 2.62×1.64 mを測る不整形を呈す土坑である。掘り形から底面にかけて緩やかに傾斜し、断面形態は皿状を呈す。検出面からの深さは20cmを測る。埋土は部分的に御池軽石（III層）が堆積しており、大部分は御池軽石とにぶい黄褐色土の混層となる。遺物は出土していない。



第30図 SC03・05・06・08・10・11・12・15実測図 (S=1/40)

SC08（第30図）

C-8区で検出した $1.7 \times 1.25\text{m}$ の不整形を呈す土坑である。検出面からの深さは60cm程である。埋土には御池軽石（Ⅲ層）が堆積する。形態がかなり不整形であるため、風倒木痕等の攪乱である可能性も考えられる。

SC11（第30図）

D-7区で検出した $0.96 \times 0.84\text{m}$ の不整円形を呈す土坑である。検出面からの深さは50cm程で、さらに底面には26cmの深さのピットが確認できる。このピットに隣接してもう一つ浅いピットが存在する。このように、底面にピットを有すことから陥し穴状遺構の可能性も考えられるが、規模が小さく深さも浅いことからここでは土坑として報告する。

SC12（第30図）

C～D-7区で検出した $1.2 \times 0.58\text{m}$ の不整長方形を呈す土坑である。検出面からの深さは最深で72cmを測る。埋土は三層に分かれ、最上位には砂を含む御池軽石（Ⅲ層）が堆積していた。遺物は出土していない。

SC02（第31図）

A-8・9区において検出した $2.06 \times 1.28\text{m}$ を測る橢円形の土坑である。検出面からの深さは最深でも18cmを測るのみである。遺構の東半は緩やかに傾斜しており、底面は西半に偏る。埋土には御池軽石（Ⅲ層）を含み硬くしまる土が堆積する。このSC02の調査後にさらに掘り下げたところで、上述のSC15を検出している。SC02自体がかなり浅いことから、SC15が埋没する過程で掘り鉢状になったところに異なる土が堆積し、土坑状を呈すSC02が形成された可能性も考えられる。しかし、SC02とSC15の検出位置が完全に重なるわけではないため、SC02も土坑として報告する。

SC09（第31図）

B～C-8区で検出した土坑である。 $2.6 \times 1.6\text{m}$ の不整橢円形を呈す。検出面からの深さは最深で66cmを測る。底面は平坦でなく、ピット状の掘り込みやオーバーハングする部分も認められる。また、埋土には御池軽石を含み硬くしまる層が確認できることから、風倒木痕等の攪乱である可能性もある。しかし、攪乱と断定できる材料も少ないため、ここでは土坑として報告しておきたい。

SC13（第31図）

C-8区、調査区南北の土層確認トレンチにかかる形で検出された $0.92 \times 0.58\text{m}$ を呈す橢円形の土坑である。検出面はIVb層の上面であるが、本来はIVa層の上面から掘り込まれていたものと考えられる。検出面からの深さは92cmを測る。埋土の下位には粘性の強い明黄褐色土が堆積し、その上位には御池軽石（Ⅲ層）が堆積する。遺物は出土していない。

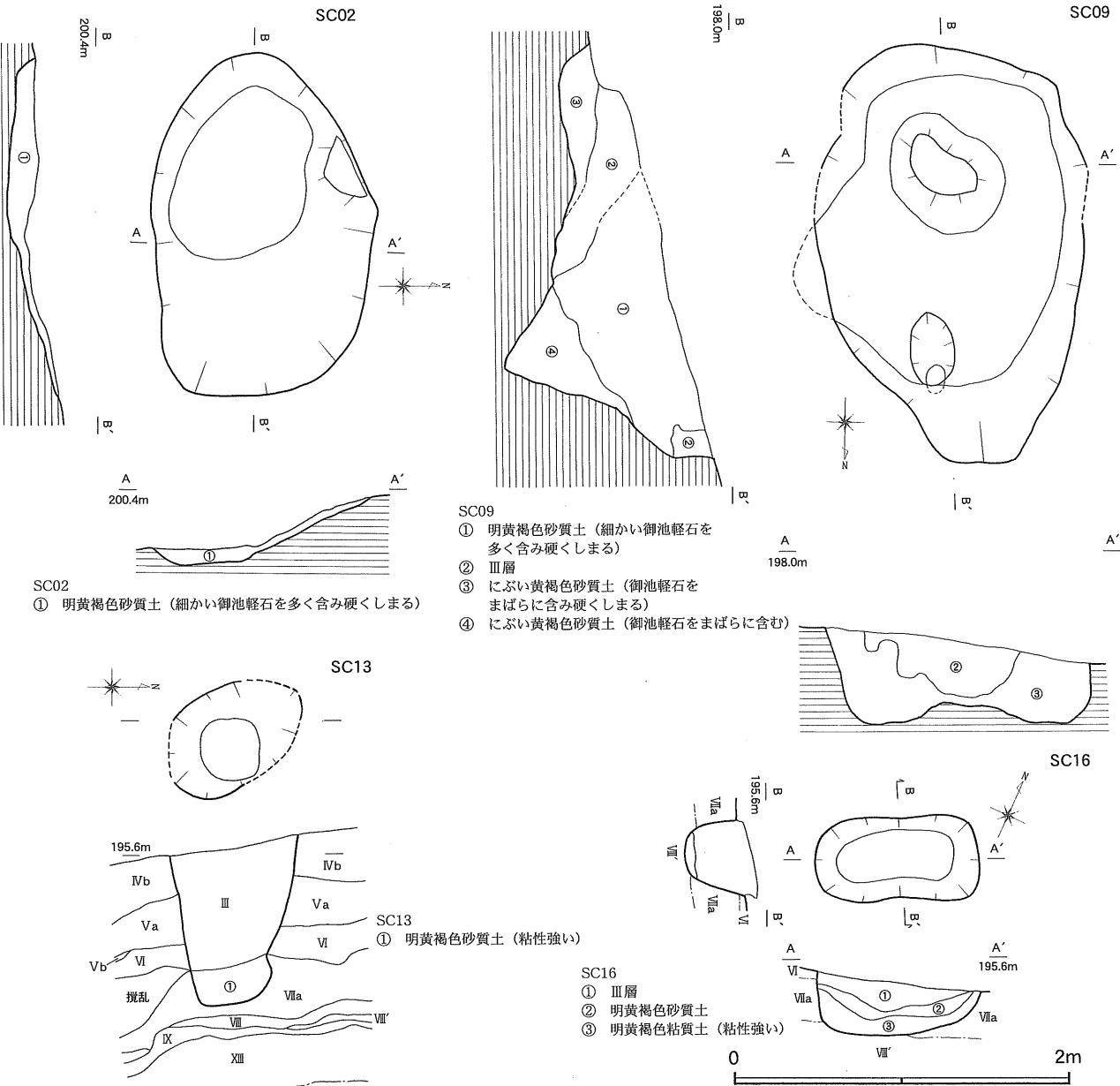
SC16（第31図）

E-7区で検出した $0.98 \times 0.47\text{m}$ を測る隅丸長方形の土坑である。既に削平を受けているところでの検出であったため、VI層中での検出であったが、本来の掘り込み面はアカホヤ火山灰よりも上位であったものと考えられる。遺構の深さは最深部で32cmを測る。埋土は三層に分かれ、最上位には御池軽石（Ⅲ層）が堆積する。遺物は出土していない。

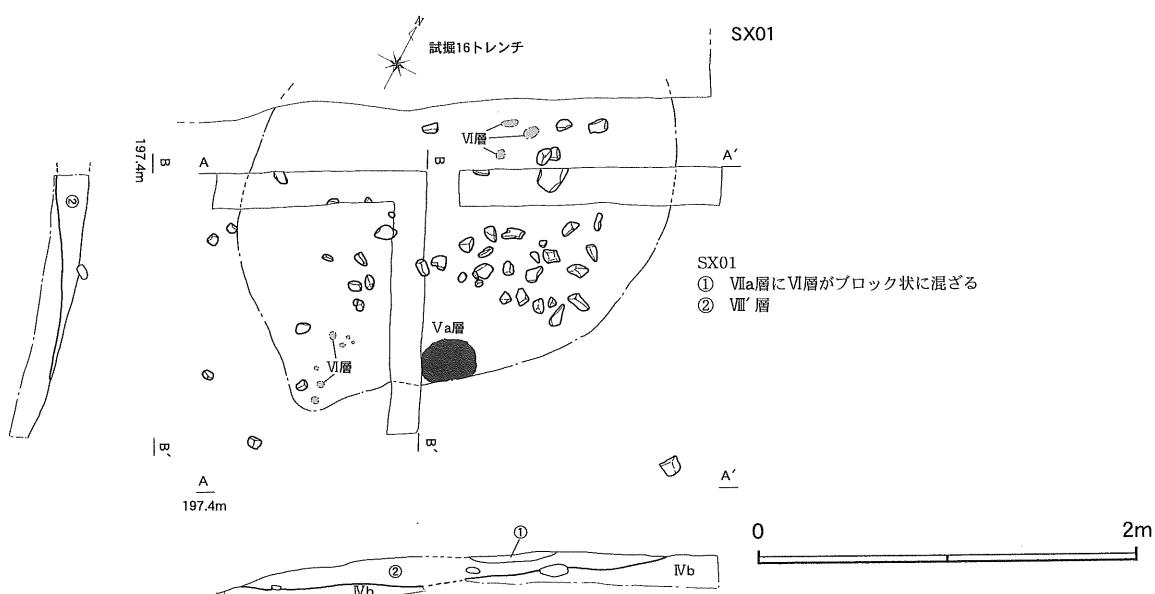
3 廃土・礫廃棄範囲（SX）

SX01（第32図）

D-9区、試掘16トレンチの南側に隣接して検出した廃土・礫廃棄範囲である。御池軽石層（Ⅲ層）の直下において検出しているが、IV層の上位にそれより下位のV層やブロック状のアカホヤ火山灰（V層）および牛の脛火山灰（VI層）が最大16cm程の厚さで堆積している範囲を確認した。平面的にみてもこの廃土が確認された範囲は周囲よりわずかに高くなっている状況が看取できた。また、これらの堆積層には礫が多く混ざっていた。すぐ北側には陥し穴状遺構であるSC07が隣接しており、この遺構を掘削した際に排出された廃土および礫が南側の緩い傾斜面に廃棄されたものと考えられる。SC07が掘り込まれた地点は調査区の中でも縄文時代早期の集石遺構および散礫が最も密に検出された範囲であり、掘削の際にこれらの集石も破壊する形になったものと推測される。遺構掘削後に御池軽石の降下によりパックされたため廃土および礫は流出することなく掘削当時のまま遺存したものと考えられる。なお、南横市町所在の田谷・尻枝遺跡では、同様の陥し穴状遺構に伴うと考えられる廃土が土層断面において確認されている。



第31図 SC02・09・13・16実測図 (S=1/40)



第32図 SX01実測図 (S=1/40)

4 包含層出土の遺物

土器（第33・34図）

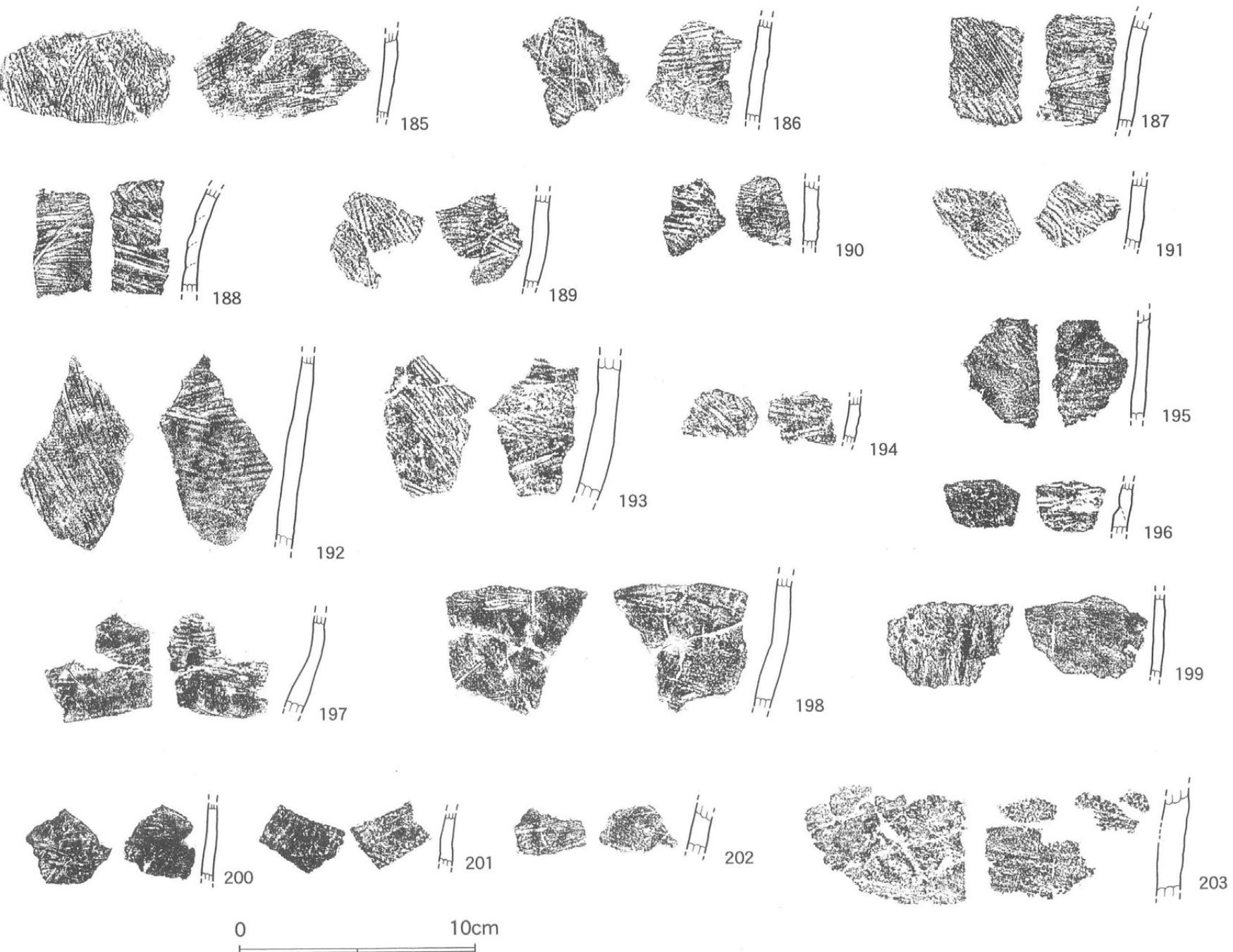
XI 1類（185～194） 内外面共に条痕調整がみられるもの。185や186は擦痕状の条痕がみられる。口縁部形態が分かる資料は出土していない。188をみると口縁部に向かい外反していくものと考えられるが、あるいはキャリパー状を呈す可能性もある。器壁は5～6mm程のものが多いが、193のように1.0cmを超えるものもみられる。193については底部付近である可能性が高い。

XI 2類（195～198） 内面のみに条痕調整がみられ、外面はナデ調整が加えられるもの。やはり器形が分かる資料は皆無である。197・198は同一個体の可能性が高い資料で、一部外面にも条痕の痕跡がみられるが、最終調整はナデ調整となる。これらの土器は内外面の調整によりXI 1類と区別したが、胎土もXI 1類とは異なる。器壁は5～8mm程度である。

XI 3類（199～202） 内外面共にナデ調整が加えられる。やはり体部片のみのため器形は不明である。器壁は4～7mm程である。

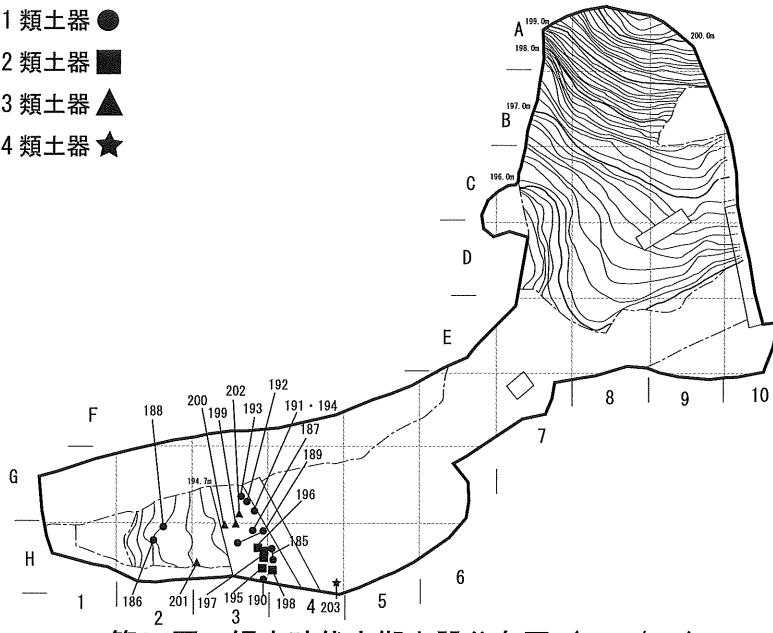
XI 4類（203） 内外面共にナデ調整が加えられるものだが、器壁が1.0cmを超えるものである。胎土もXI 3類とは明らかに異なるため、区別した。器形は不明である。

出土分布をみると、G～H-2・3区を中心とする調査区西端のみで出土していることが分かる。陥し穴状遺構等の遺構が調査区東半に集中していることと対照的である。狩猟の場と生活の場が区別されていた可能性も考えられよう。



第33図 IV層出土土器実測図 (S=1/3)

X I 1 類土器 ●
X I 2 類土器 ■
X I 3 類土器 ▲
X I 4 類土器 ★



第34図 縄文時代中期土器分布図 (S=1/500)

石器 (第35~39図)

打製石鎌 (204~206) この時期の打製石鎌は合計3点出土している。204・205は二等辺三角形を呈し、基部には深い抉りを有す。形態的には酷似するが、204は頁岩製、205は姫島産黒曜石製である。206は基部を欠損する資料であるが、形態的には石鎌以外の器種である可能性がある。

打製石鎌未製品 (207) 二等辺三角形を呈し、裏面には大きく素材面を残す。

石匙 (209) 石匙は1点のみの出土である。頁岩製の剥片を素材とし、両側縁から調整を加えつまみ部を作りだす。周縁には細かな加工を加えて刃部を作る。

磨製石斧 (210) 1点のみの出土である。基部は既に折損しており、刃部のみが遺存する。全体的に研磨が施される。刃部は両刃である。

スクレイパー (208・211) 208は上端に浅い抉りが入れられ、摘み状の突起を有す。スクレイパーの未製品と考えられる資料である。211は大型のスクレイパーで、裏面には大きく原石面をつける。刃部は若干抉り状を呈す。頁岩製である。

石核 (212~214) いずれも石材は頁岩である。212は各方向から剥片剥離が行われている。213は裏面に大きく原石面をつける。214は残核であろう。

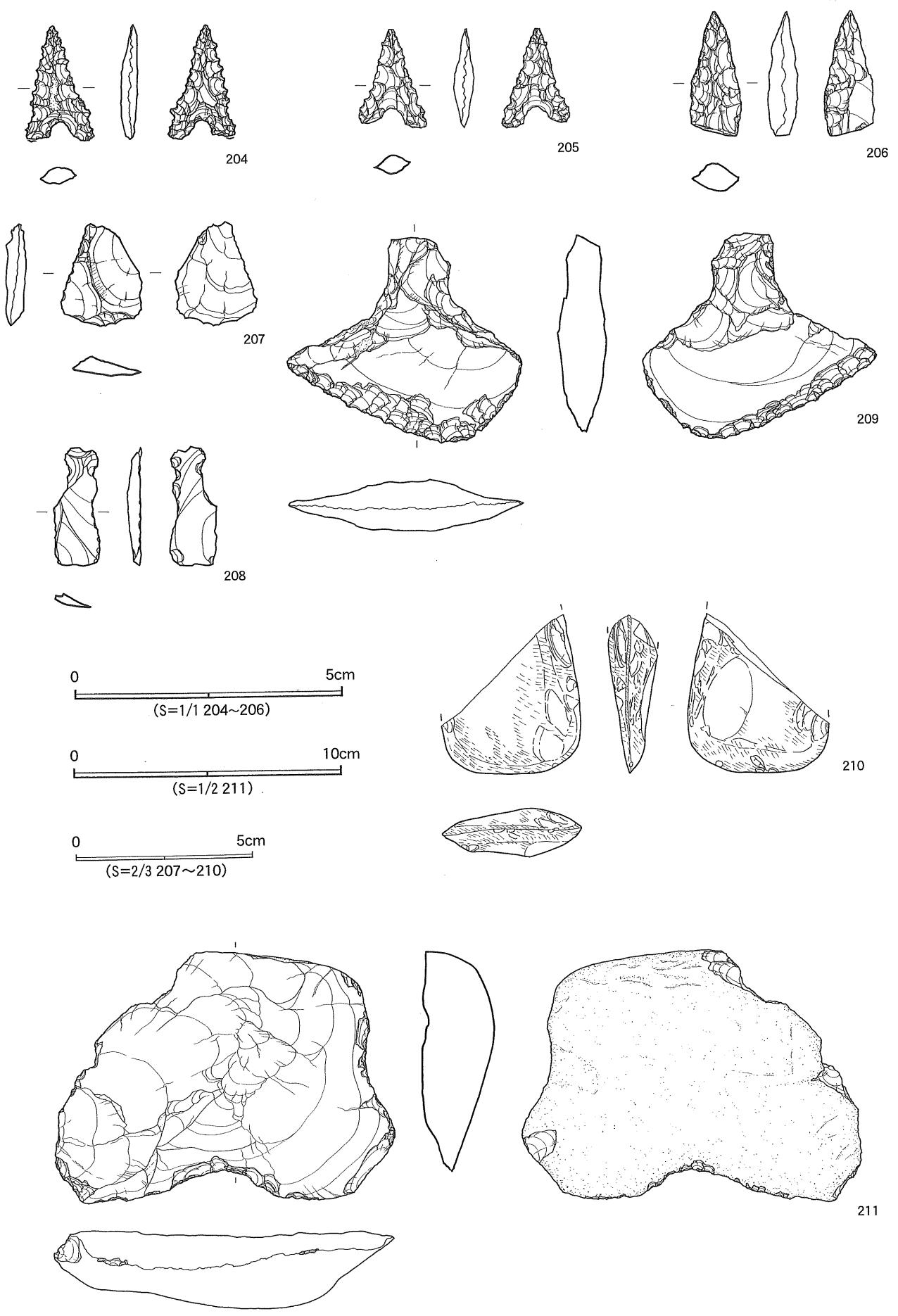
剥片 (215~220) ここでは二次的な加工を施すもの、微細剥離をつけるもの、明確な二次加工等が認められないものを一括して剥片とした。215は側縁に微細剥離をつける。216~220には打点が認められ、215・217・219・220には微細剥離も確認できる。218は二次的な加工が加えられている。

磨敲石 (221~223) 上・下端を主とする周縁部に敲打痕を残し、広い面に磨面が認められるものである。221・223は周縁部に敲打痕をつけ、片面の一部に磨痕を残す。222は周縁部に敲打痕を、表裏両面に広く磨痕が確認できる。いずれも砂岩製である。

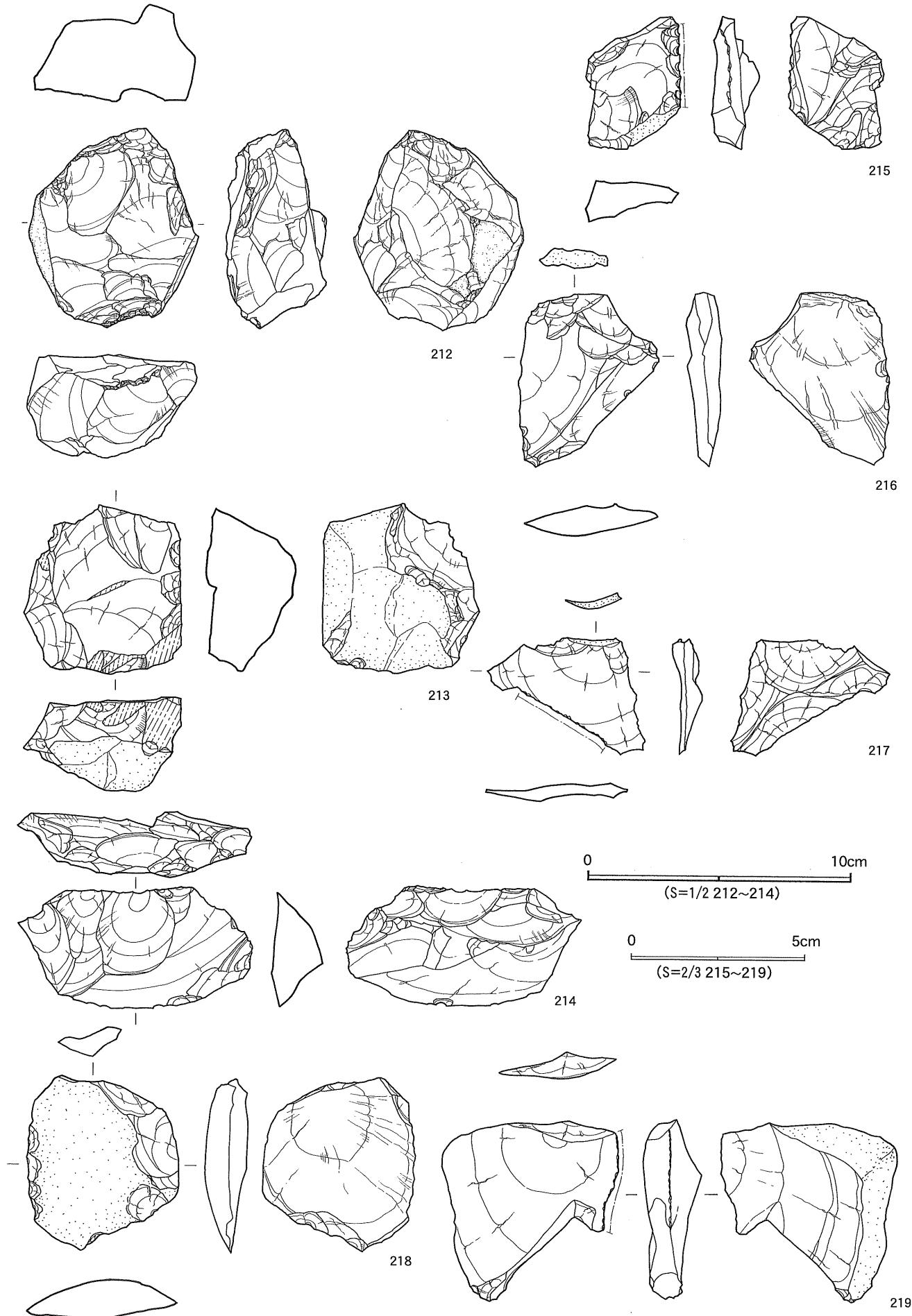
台石 (224) 扁平なまな板状を呈し、表面の一部のみに敲打痕が残る。磨痕は認められない。砂岩製である。

石皿 (225・226) 2点出土している。いずれも砂岩製である。225・226共に自然石をそのまま利用しており、整形等は行っていない。表面の中央部のみに磨面が認められ、わずかに凹む。

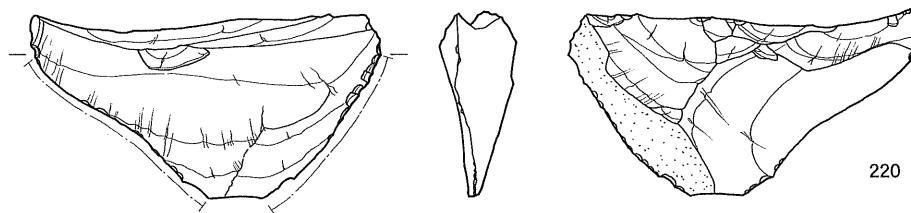
石器の出土分布をみると、土器と同様に大多数の資料が調査区西端のG~H-2・3区を中心に出土していることが分かる。ただし、わずかではあるが調査区北東部でも出土している。出土器種をみると、調査区北東部でも量は少ないが打製石鎌、スクレイパー、磨敲石、剥片といった様々な器種が見られるため、土器の出土状況のように出土地点による明確な差異は見てとれない。しかし、出土量からみれば日常生活の拠点はやはり調査区西端にあるといえよう。



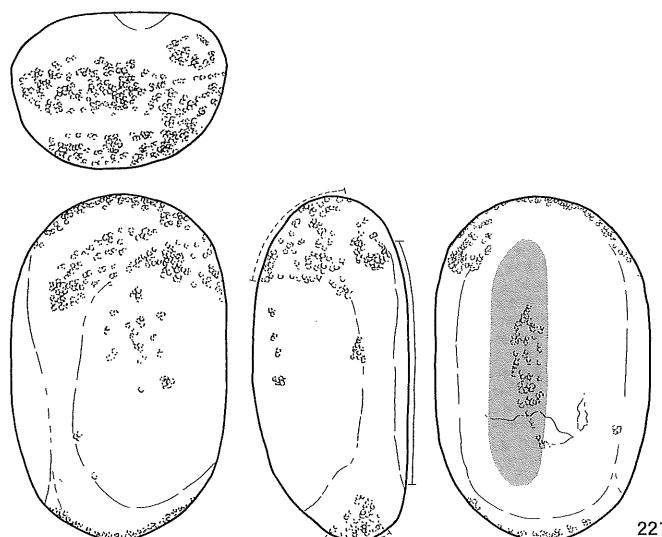
第35図 IV層出土石器実測図① (S=1/1・2/3・1/2)



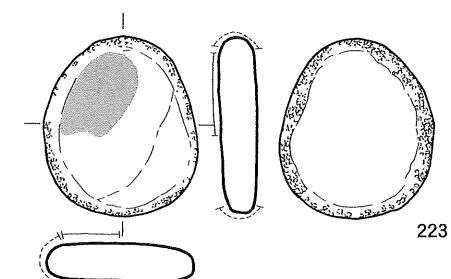
第36図 IV層出土石器実測図② (S=1/2・2/3)



220



221

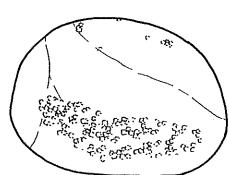


223

0 5cm
(S=2/3 220)

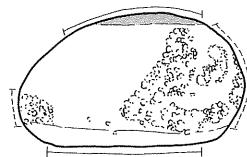
0 10cm
(S=1/3 221~223)

0 10cm
(S=1/4 224)

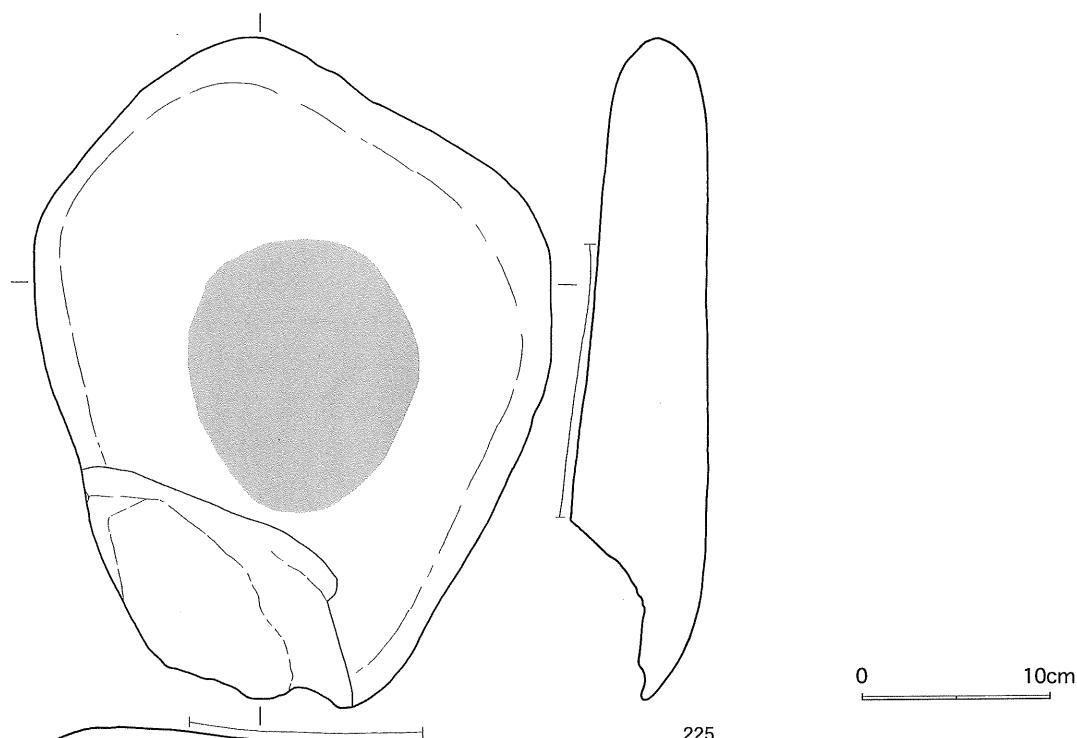


222

224

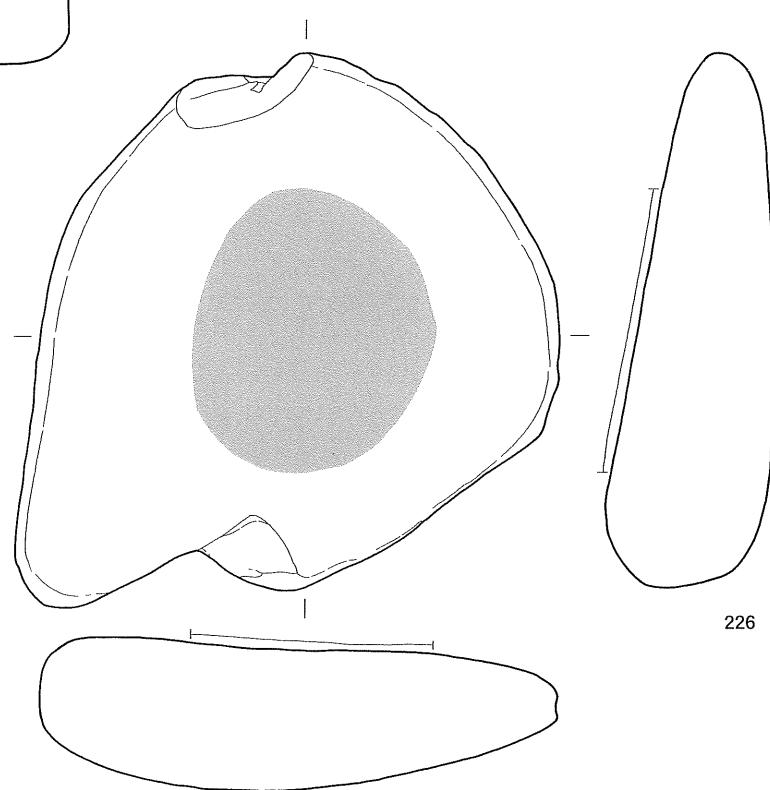


第37図 IV層出土石器実測図③ (S=2/3・1/3・1/4)



225

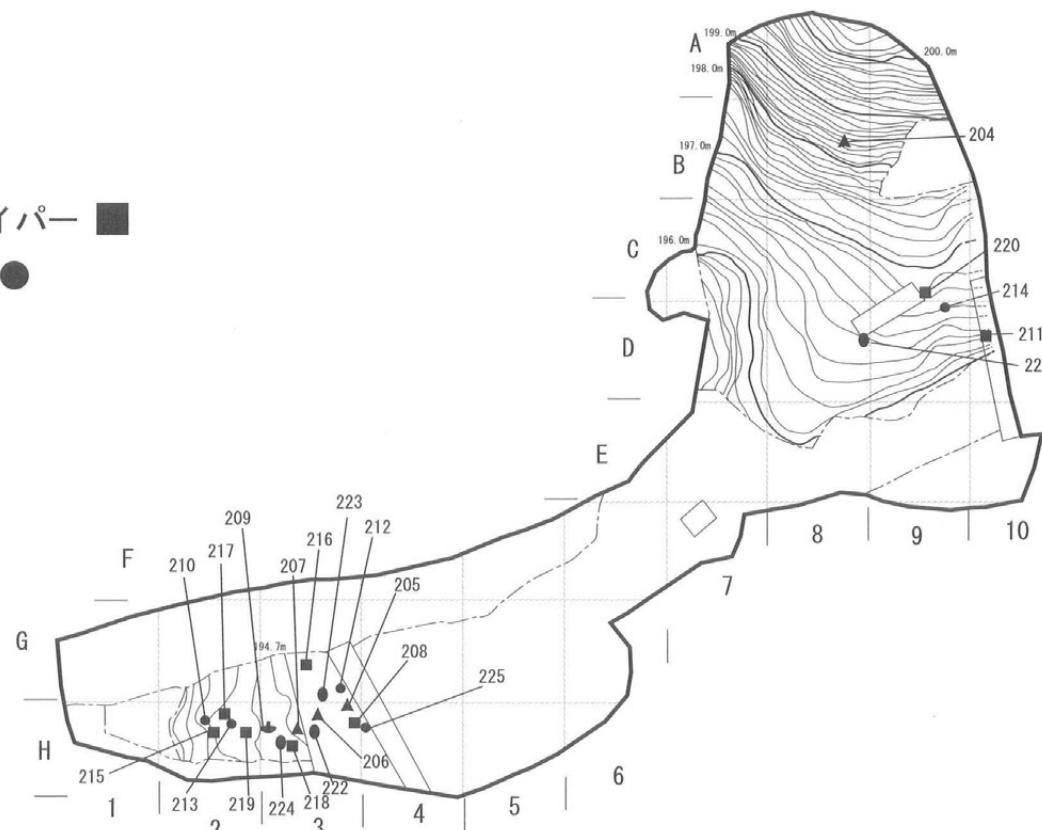
0 10cm



226

第38図 IV層出土石器実測図④ (S=1/4)

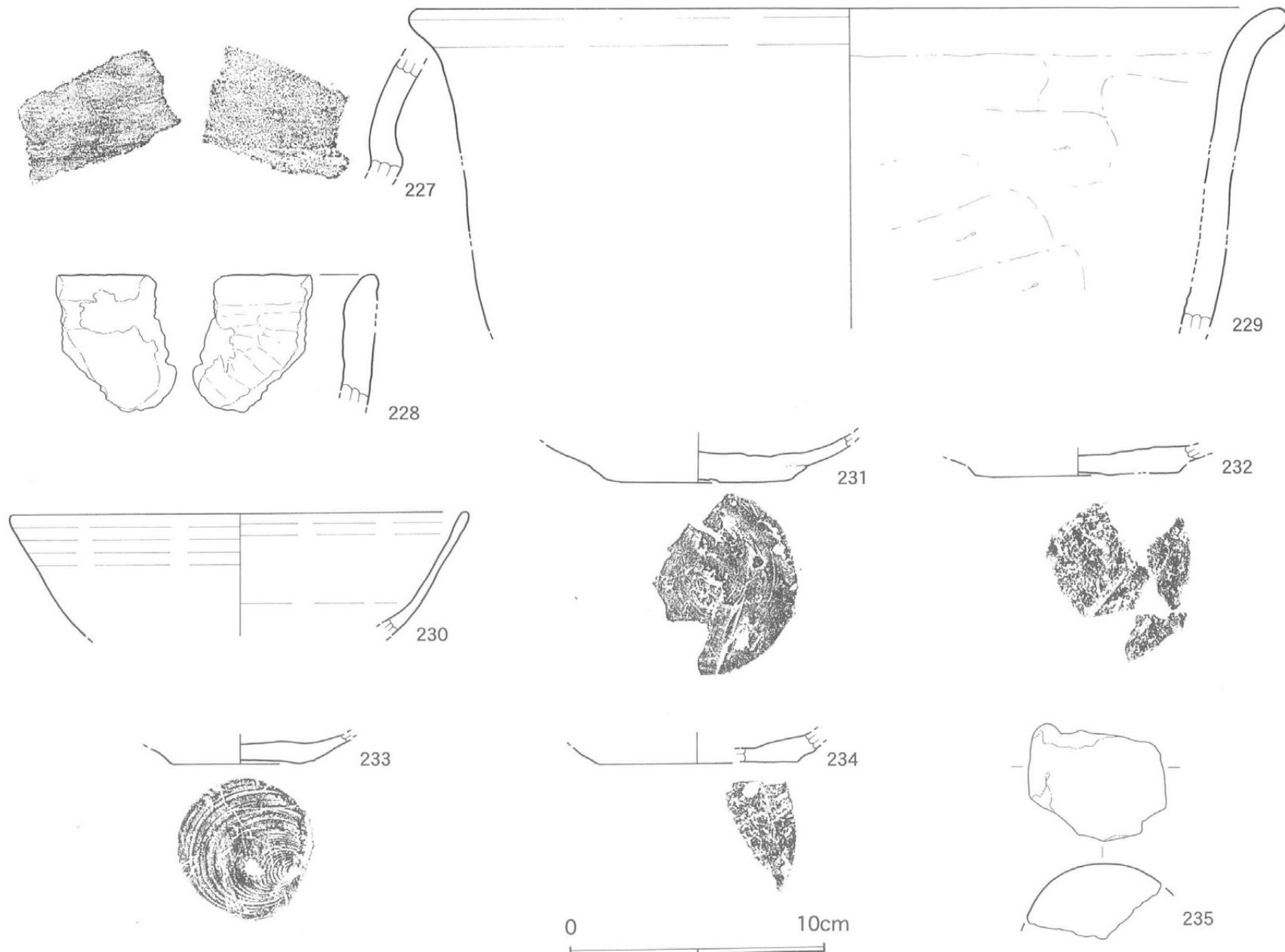
石鏃 ▲
 石匙 ◇
 磨・敲石 ●
 剥片・スクレイパー ■
 その他の石器 ●



第39図 繩文時代中期石器分布図 (S=1/500)

第5節 その他の時代の遺物（第40図）

227は縄文時代後期末の中岳Ⅱ式土器のS字状に屈曲する頸部であろう。228は甕の口縁部片である。一見すると弥生土器にも類似するが、土師器であろうか。229は古代の土師器甕である。口径は反転復元であるが、34.0cmを測る。内面の口縁部以下にはケズリ調整がみられる。230～234は古代～中世の土師器杯である。いずれも破片資料であるため、全体の器形が分かるものは皆無である。230は復元口径で17.9cmを測る。底部切り離しは231・232がヘラ切り、233・234が糸切りとなる。235は輪の羽口と考えられる。遺構については、これらの時代のものは検出されていない。



第40図 II層出土遺物実測図 (S=1/3)

第1表 萩ヶ久保第1遺跡出土遺物觀察表①

図版番号	遺物番号	種別	器種	出土遺構・地点・層位	法量(cm)		文様・調整		色調		胎土	備考	
					口径	底径	器高	外 面	内 面	外 面	内 面		
5	1	縄文土器	深鉢	SS01・VII	—	—	—	条線	粗いミガキ	にぶい黄褐色	白色砂粒	VII2類	
	2	縄文土器	深鉢	SS02・VII層・D-8・VIIa層	—	—	—	条線	ケズリ→ミガキ	橙	褐灰	長石・白色砂粒	VII2類
6	6	縄文土器	深鉢	SS03・VII層	—	—	—	ヘラ刺突・条痕	ケズリ	にぶい黄褐色	橙	石英	II2類
	7	縄文土器	深鉢	SS03・VII層	—	—	—	横円押型文?ナデ?	丁寧なナデ?	明赤褐色	にぶい赤褐色	石英	VII1類
9	8	縄文土器	深鉢	SS03・VII層	19.6	—	—	コブ・貝殻刺突	ミガキ	灰黄褐色	金雲母・長石・白色砂粒	V類	
	14	縄文土器	深鉢	SS08・VII層	—	—	—	タテ横円押型文	ナデ?	橙	灰褐色	角閃石・石英	VII1類
10	16	縄文土器	深鉢	SS10・VII層/A-8・VII層	—	13.0	—	条痕	ケズリ	橙	にぶい橙	石英・黑色砂粒	II類
11	17	縄文土器	深鉢	SS12・VII層	15.0	—	—	貝殻刺突・条痕→ナデ?	オサエ・ケズリ	にぶい黄褐色	角閃石・石英・黑色砂粒	VII1類	
13	20	縄文土器	深鉢	SS15・VII層/B-7・暗層/C-8・暗層	—	17.0	—	条痕	タテケズリ	にぶい橙	にぶい橙	角閃石・黑色砂粒	II類
	21	縄文土器	深鉢	SS15・VII層	—	—	—	条痕	ナデ?	褐	褐	長石・石英	II類
14	22	縄文土器	深鉢	SS15・VII層	—	—	—	条痕	条痕→ナデ?	にぶい褐	にぶい褐	長石	II類
	23	縄文土器	深鉢	SS17・VIIa	—	—	—	ナデ?	ヨコ横円押型文	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	角閃石・長石	VII1類
15	24	縄文土器	深鉢	SSC01・①層	26.0	—	—	ヘラ刺突・条痕	ケズリ	灰黄褐色	にぶい黄褐色	角閃石・長石・石英・黒曜石	II3類
	25	縄文土器	深鉢	SSC02・①層	—	—	—	条痕	剥離・ナデ?	褐	にぶい黄褐色	石英	II類
15	26	縄文土器	深鉢	SSC02・①層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	石英	II類
	27	縄文土器	深鉢	SSC02・①層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	石英	II類
16	28	縄文土器	深鉢	A-8・VII層	—	—	—	貝殻刺突・条痕	ナデ・ケズリ	灰黄褐色	にぶい橙	角閃石	口唇部刻目 I類
	29	縄文土器	深鉢	A-8・VII層	—	—	—	貝殻刺突・条痕	ナデ・ケズリ	灰黄褐色	にぶい黄褐色	角閃石	口唇部刻目 I類
30	31	縄文土器	深鉢	B-9・VII層	15.0	—	—	貝殻刺突・条痕	ナデ・オサエ	にぶい黄褐色	金雲母・白色砂粒	II1類	
	32	縄文土器	深鉢	A-7・IIb層	—	—	—	貝殻刺突・条痕	ケズリ	にぶい黄褐色	長石・黑色砂粒	II1類	
33	34	縄文土器	深鉢	B-9・VIIa層	—	—	—	貝殻刺突・条痕	剥離	にぶい黄褐色	角閃石・石英	II1類	
	35	縄文土器	深鉢	B-8・VII層/C-9・VII層	17.2	—	—	貝殻刺突・条痕	ケズリ	にぶい橙	にぶい黄褐色	角閃石・石英・白色砂粒	II1類
36	37	縄文土器	深鉢	A-8・VII層	—	—	—	貝殻刺突・条痕	ナデ?	灰黄褐色	にぶい黄褐色	白色・黑色砂粒	II1類
	38	縄文土器	深鉢	B-9・VIIb層	18.0	—	—	貝殻刺突・条痕	オサエ→ケズリ	黃褐色	にぶい黄褐色	角閃石・石英・長石	II2類
39	40	縄文土器	深鉢	B-7・VIIa層	—	—	—	貝殻刺突・条痕	条痕・ナデ?	にぶい黄褐色	石英・白色砂粒	II2類	
	41	縄文土器	深鉢	B-9・VIIa層	—	—	—	貝殻刺突・条痕	ヨコナデ・ケズリ	浅黄褐色	浅黄褐色	長石・黑色砂粒	II2類
42	43	縄文土器	深鉢	B-7・VII層	17.6	—	—	貝殻刺突・条痕	ナデ・ケズリ	浅黄褐色	浅黄褐色	角閃石・石英・褐色砂粒	II2類
	44	縄文土器	深鉢	B-8・VII層	—	—	—	貝殻刺突・条痕	ケズリ	にぶい褐	にぶい褐	石英	II2類
45	46	縄文土器	深鉢	B-8・VII層	—	—	—	貝殻刺突・条痕	ナデ?	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	白色砂粒	II2類
	47	縄文土器	深鉢	A-9・VIIb層	—	—	—	貝殻刺突・条痕	条痕→ナデ・ケズリ	にぶい橙	にぶい橙	石英	II2類
48	49	縄文土器	深鉢	A-8・VII層	—	—	—	貝殻刺突・条痕	ケズリ	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	白色・黑色砂粒	II2類
	50	縄文土器	深鉢	B-8・VIIa層	—	—	—	貝殻刺突・条痕	ケズリ?	にぶい黄褐色	明黄褐色	白色砂粒	II2類
51	52	縄文土器	深鉢	A-8・VIIa層	—	—	—	貝殻刺突・摩耗	ナデ?	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	石英・白色砂粒	II2類
	53	縄文土器	深鉢	A-8・VII層	—	—	—	貝殻刺突・条痕	モホ	浅黄褐色	浅黄褐色	黑色・褐色砂粒	II2類
54	55	縄文土器	深鉢	D-8・IVb層	—	—	—	貝殻刺突・条痕	ケズリ	にぶい橙	にぶい橙	白色砂粒	II2類
	56	縄文土器	深鉢	A-8・VII層/B-8・VII層	15.6	—	—	条痕	ケズリ	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	石英・黑色砂粒	口唇部刻目(貝殻) II類
17	57	縄文土器	深鉢	B-6・VII層	—	—	—	貝殻刺突・条痕	タテケズリ	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	角閃石・白色砂粒	II2類
	58	縄文土器	深鉢	B-6・VII層	19.8	—	—	貝殻刺突・条痕	ケズリ	橙	橙	石英・茶色砂粒	口唇部刻目(ヘラ) II3類
59	60	縄文土器	深鉢	A-8・VIIa層/B-8・VII層	—	—	—	貝殻刺突・条痕	ナデ・ケズリ	褐灰	にぶい橙	白色・黑色砂粒	口唇部刻目(ヘラ) II3類
	61	縄文土器	深鉢	B-8・VII層	—	—	—	貝殻刺突・条痕	ケズリ→オサエ	にぶい黄褐色	明黄褐色	石英	口唇部刻目(ヘラ) II3類
62	63	縄文土器	深鉢	A-7・VII層/B-8・VIIb層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい赤褐色	にぶい赤褐色	白色・黑色砂粒	II2類
	64	縄文土器	深鉢	B-8・VII層	—	—	—	条痕	ケズリ→ナデ?	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	石英	II2類
65	66	縄文土器	深鉢	B-9・VIIb層	—	—	—	条痕	ナデ?	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	白色砂粒	II2類
	67	縄文土器	深鉢	B-8・VIIb層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい橙	にぶい橙	石英	II2類
68	69	縄文土器	深鉢	C-9・VII層	—	—	—	条痕	ケズリ→ナデ?	にぶい褐	にぶい褐	白色砂粒	II2類
	70	縄文土器	深鉢	C-6・VIIa層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい褐	にぶい褐	石英	II2類
71	72	縄文土器	深鉢	A-8・VII層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい橙	にぶい橙	白色砂粒	II2類
	73	縄文土器	深鉢	B-6・VII層/B-9・VII層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい橙	にぶい橙	白色砂粒	II2類
74	75	縄文土器	深鉢	A-8・VII層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	白色砂粒	II2類
	76	縄文土器	深鉢	C-9・VII層	—	—	—	条痕	ケズリ	橙	橙	石英・白色砂粒	II類
77	78	縄文土器	深鉢	B-8・VII層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい橙	にぶい橙	白色砂粒	II類
	79	縄文土器	深鉢	C-7・VIIa層/VIIb層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい橙	にぶい橙	黑色砂粒	II類
80	81	縄文土器	深鉢	B-9・VIIa層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	石英	II類
	82	縄文土器	深鉢	B-9・VIIb層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	長石	II類
83	84	縄文土器	深鉢	B-8・VII層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい橙	にぶい橙	石英	II類
	85	縄文土器	深鉢	B-7・VIIa層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい橙	にぶい橙	白色砂粒	II類
86	87	縄文土器	深鉢	B-9・VII層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	白色・褐色砂粒	II類
	88	縄文土器	深鉢	B-8・VIIa層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい橙	にぶい橙	白色砂粒	II類
89	90	縄文土器	深鉢	A-9・VIIb層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい橙	にぶい橙	白色砂粒	II類
	91	縄文土器	深鉢	B-7・VIIa層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい橙	にぶい橙	石英	II類

第2表 萩ヶ久保第1遺跡出土遺物観察表②

図版番号	遺物番号	種別	器種	出土遺構・地点・層位	法量(cm)		文様・調整		外 面	内 面	色 調	胎 土	備 考
					口径	底径	器高	外 面					
18	92	縄文土器	深鉢	B-9・VII層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい黄褐	にぶい黄橙	石英・白色砂粒	II類
	93	縄文土器	深鉢	B-7・VII層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい黄	にぶい黄橙	石英	II類
	94	縄文土器	深鉢	B-8・VII層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい黄	にぶい褐	石英	II類
	95	縄文土器	深鉢	A-8・VII層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい黄褐	にぶい橙	白色砂粒	II類
	96	縄文土器	深鉢	B-6・VII層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい黄	にぶい橙	石英	II類
	97	縄文土器	深鉢	C-6・VIIa層/C-7・VIIb層	—	—	—	条痕	ケズリ	橙	にぶい黄橙	白色砂粒	II類
	98	縄文土器	深鉢	A-8・VII層/B-7・VII層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい褐	にぶい橙	白色砂粒	II類
	99	縄文土器	深鉢	A-9・VII層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい黄	にぶい褐	角閃石・石英	II類
	100	縄文土器	深鉢	A-9・VII層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい黄	にぶい黄	石英・褐色砂粒	II類
	101	縄文土器	深鉢	A-8・VII層	—	—	—	条痕	ナデ	にぶい橙	にぶい橙	長石	II類
	102	縄文土器	深鉢	A-9・VII層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい黄	にぶい黄	白色砂粒	II類
19	103	縄文土器	深鉢	B-9・VII層	—	13.4	—	条痕	ケズリ	にぶい黄	にぶい黄	角閃石・白色砂粒	II類
	104	縄文土器	深鉢	B-9・VIIa層	—	14.0	—	条痕→ナデ	ケズリ	にぶい黄	にぶい黄	黑色砂粒	II類
	105	縄文土器	深鉢	A-8・VII層	—	14.0	—	条痕	ケズリ	にぶい黄	にぶい黄	白色・黒色砂粒	II類
	106	縄文土器	深鉢	B-8・VIIa層/VII層	—	11.0	—	条痕	ケズリ	にぶい黄	にぶい黄	石英	II類
	107	縄文土器	深鉢	B-9・VII層	—	9.2	—	条痕・ケズリ(底面)	オサエ	にぶい黄褐	浅黄橙	角閃石・石英	II類
	108	縄文土器	深鉢	A-8・VIIb層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい黄	にぶい黄	黑色砂粒	II類
	109	縄文土器	深鉢	B-9・VII層	—	—	—	条痕	ケズリ	にぶい黄	黑褐	白色砂粒	II類
	110	縄文土器	深鉢	B-7・VII層	—	—	—	条痕・貝殻刺突	ナデ	にぶい黄	にぶい黄	角閃石・白色砂粒	II類
	111	縄文土器	深鉢	A-8・VIIb層	—	—	—	ヘラ・貝殻刺突/条痕→沈線	ケズリ	にぶい黄	にぶい黄	金雲母・白色砂粒	III1類
	112	縄文土器	深鉢	B-8・VII層/B-9・VII層	—	—	—	条痕→沈線	タテケズリ	灰黄褐	橙	角閃石・白色砂粒	III1類
	113	縄文土器	深鉢	B-7・VII層	—	—	—	貝殻刺突/条痕→沈線・刺突	ケズリ→オサエ	にぶい黄	にぶい黄	長石・白色砂粒	角筒土器 III1類
20	114	縄文土器	深鉢	B-9・VII層	—	—	—	条痕・刺突	ケズリ	にぶい黄	にぶい黄	角閃石・石英・黒曜石	角筒土器 III1類
	115	縄文土器	深鉢	B-8・VII層	—	—	—	条痕→沈線・刺突	ケズリ	橙	石英	角筒土器 III1類	角筒土器 III1類
	116	縄文土器	深鉢	A-9・VII層	—	—	—	条痕・刺突	ケズリ	灰黄褐	にぶい黄	白色砂粒	角筒土器 III1類
	117	縄文土器	深鉢	A-8・VII層	—	—	—	条痕・刺突	ケズリ	にぶい黄	にぶい黄	角筒土器 III1類	角筒土器 III1類
	118	縄文土器	深鉢	B-8・VIIb層	—	—	—	条痕→沈線・刺突線文	ケズリ	にぶい黄	にぶい橙	白色砂粒	角筒土器 III2類
	119	縄文土器	深鉢	B-6・VII層	—	—	—	条痕→沈線・刺突線文	ケズリ	にぶい黄	にぶい橙	石英	角筒土器 III2類
	120	縄文土器	深鉢	C-7・VII層	—	—	—	条痕・刺突線文	ケズリ	にぶい黄	にぶい橙	長石・黒曜石	角筒土器 III3類
	121	縄文土器	深鉢	B-8・VII層	—	—	—	条痕→刺突線文	ケズリ	明黄褐	にぶい黄	角閃石	角筒土器 III3類
	122	縄文土器	深鉢	A-7・VII層	—	—	—	貝殻刺突/条痕→刺突線文	ケズリ	黄灰	にぶい黄	角閃石	角筒土器 III3類
	123	縄文土器	深鉢	A-8・VII層	12.6	—	—	貝殻押引・条痕	ケズリ→オサエ	にぶい黄	にぶい黄	角閃石・石英	IV類
	124	縄文土器	深鉢	A-7・VII層	—	—	—	貝殻押引・条痕	条痕	黒褐	にぶい黄	角閃石	IV類
21	125	縄文土器	深鉢	B-9・VIIb層	16.0	—	—	貝殻刺突	ケズリ→ミガキ	にぶい黄	にぶい橙	金雲母・白色砂粒	V類
	126	縄文土器	深鉢	D-10・IVb	—	—	—	貝殻刺突	ミガキ	にぶい橙	にぶい黄	金雲母・長石・白色砂粒	V類
	127	縄文土器	深鉢	C-9・VIIa層	18.8	—	—	条線	オサエ→ミガキ	にぶい黄	にぶい黄	金雲母・長石・白色砂粒	VI1類
	128	縄文土器	深鉢	D-8・VII層	—	—	—	条線	ミガキ	褐灰	褐灰	長石・白色砂粒	VI2類
	129	縄文土器	深鉢	D-8・VIIa層/C-9・VII層	—	—	—	条線	ミガキ	にぶい橙	褐灰	金雲母・長石・白色砂粒	VI2類
	130	縄文土器	深鉢	C-9・VIIa層	—	—	—	条線・ミガキ	ケズリ	にぶい橙	灰褐	長石・白色砂粒	VI2類
	131	縄文土器	深鉢	C-9・VII層	—	—	—	条線	ミガキ	にぶい橙	褐灰	長石・白色砂粒	VI2類
	132	縄文土器	深鉢	C-9・VII層	—	—	—	条線	ミガキ	にぶい橙	にぶい橙	長石・白色砂粒	VI2類
	133	縄文土器	深鉢	E-8・VIIa層	—	—	—	タテ精内押型文	ヨコ精内押型文・ナデ	浅黄橙	にぶい黄	白色砂粒	VII1類
	134	縄文土器	深鉢	D-8・VIIa層	—	—	—	タテ精内押型文	ナデ(剥離)	橙	黑	角閃石・長石	VII1類
	135	縄文土器	深鉢	D-8・VIIa層	—	—	—	タテ精内押型文・靡耗	ナデ	にぶい橙	橙	長石・褐色砂粒	VII1類
33	136	縄文土器	深鉢	D-8・VIIa層	—	—	—	タテ精内押型文・ナデ	ナデ	黄橙	橙	長石・褐色砂粒	VII1類
	137	縄文土器	深鉢	D-8・VII層	—	—	—	タテ精内押型文・靡耗	ナデ	にぶい橙	橙	長石・褐色砂粒	VII1類
	138	縄文土器	深鉢	D-8・VIIa	—	—	—	ナナメ精内押型文	ナデ	角閃石	橙	角閃石・長石	VII1類
	139	縄文土器	深鉢	E-9・VII層	—	—	—	ヨコ山形押型文	ミガキ	にぶい黄	にぶい黄	長石・白色砂粒	VII2類
	140	縄文土器	深鉢	D-9・VIIa層	—	—	—	凹線・刻目	ナデ	にぶい褐	にぶい褐	白色・黒色砂粒	VII
	141	縄文土器	深鉢	H-3・VIIa層	—	—	—	燃糸文→沈線	ナデ	明赤褐	明赤褐	白色砂粒	IX
	142	縄文土器	深鉢	C-8・VIIa層/D-7・IIb層	—	—	—	貝殻刺突・沈線	ナデ	にぶい黄	にぶい黄	白色砂粒	X
	185	縄文土器	深鉢	H-4・IVa	—	—	—	条痕	条痕→オサエ	にぶい黄	にぶい黄	長石	内面スス付着 XI1類
	186	縄文土器	深鉢	H-2・IVb	—	—	—	条痕	条痕	にぶい黄	にぶい黄	長石・石英	XI1類
	187	縄文土器	深鉢	H-3・IVb	—	—	—	条痕	条痕→オサエ	にぶい黄	にぶい黄	石英	XI1類
	188	縄文土器	深鉢	H-2・IVb	—	—	—	条痕	条痕	にぶい黄	にぶい橙	白色砂粒	XI1類
40	189	縄文土器	深鉢	H-3・IVa	—	—	—	条痕	条痕	にぶい黄	にぶい黄	長石	XI1類
	190	縄文土器	深鉢	H-3・IVa	—	—	—	条痕	条痕→オサエ	にぶい黄	にぶい黄	白色砂粒	XI1類
	191	縄文土器	深鉢	G-3・IVa	—	—	—	条痕	条痕	にぶい黄	にぶい黄	長石・石英・白色砂粒	XI1類
	192	縄文土器	深鉢	G-3・IVa	—	—	—	条痕	条痕→オサエ	にぶい黄	にぶい黄	白色砂粒	XI1類
	193	縄文土器	深鉢	G-3・IVa/表探	—	—	—	条痕	条痕	にぶい黄	にぶい黄	長石	XI1類
	194	縄文土器	深鉢	G-3・IVa	—	—	—	条痕	条痕	にぶい黄	にぶい黄	長石・石英	XI1類
	195	縄文土器	深鉢	H-3・IVa	—	—	—	ナデ	条痕→ナデ	にぶい黄	にぶい黄	白色砂粒	XI2類
	196	縄文土器	深鉢	H-3・IVa	—	—	—	ナデ	ナデ	にぶい黄	にぶい黄	白色砂粒	XI2類
	197	縄文土器	深鉢	H-3・IVa	—	—	—	ナデ	ナデ→オサエ	にぶい黄	にぶい黄	石英	XI2類
	198	縄文土器	深鉢	H-4・IVa	—	—	—	ナデ	ナデ→オサエ	にぶい黄	にぶい黄	白色砂粒	197に同一か XI2類
	199	縄文土器	深鉢	H-3・IVa	—	—	—	ナデ	ナデ	にぶい黄	にぶい黄	黑色砂粒	XI3類
	200	縄文土器	深鉢	H-3・IVa	—	—	—	ナデ	ナデ	にぶい黄	にぶい黄	白色砂粒	199に同一か XI3類
227	201	縄文土器	深鉢	H-3・IVa	—	—	—	ナデ	ナデ	にぶい黄	にぶい黄	白色砂粒	XI3類
	202	縄文土器	深鉢	G-3・IVa	—	—	—	ナデ	ナデ	にぶい黄	にぶい黄	長石・白色砂粒	XI4類
	203	縄文土器	深鉢	I-4・IVa	—	—	—	ナデ	ナデ	にぶい黄	にぶい黄	長石・白色砂粒	XI4類
	227	縄文土器	深鉢	A-7・IVb	—	—	—	ナデ	ナデ	にぶい黄	橙	角閃石・長石	縄文後中期II式
	228	土師器?	甕	B-7・IIb	—	—	—	ナデ	工具ナデ	にぶい黄	灰黄褐	茶色砂粒	
	229	土師器	甕	D-6・IIb/表探/D-7 IIb	34.0	—	—	ナデ	ヨコナデ・ケズリ	明赤褐	明赤褐	白色・黒色・茶色砂粒	反転復元
	230	土師器	杯	C-6・IIb	17.9	—	—	ナデ	ナデ	白灰	淡黄	微細白色砂粒	反転復元
231	231	土師器	杯	表探	—	7.2	—	ナデ	ナデ	にぶい黄	にぶい黄	茶色砂粒	底部ヘラ切り
	232	土師器	杯	D-7・IIb/D-6 IIb	—	8.0	—	ナデ	ナデ	灰黄褐	にぶい黄	微細黑色砂粒	底部ヘラ切り
	233	土師器	杯	D-7・IIb	—	5.2	—	ナデ	ナデ	にぶい黄	にぶい黄	微細黑色砂粒	底部糸切り
	234	土師器	杯	D-7・IIb	—	7.8	—	ナデ	ナデ	にぶい黄	にぶい黄	微細白色砂粒	底部糸切り
	235	縄文土器	甕	—	D-7・IIb	—	—	ナデ	—	にぶい黄	—	微細白色砂粒	

第3表 萩ヶ久保第1遺跡出土石器観察表

図版番号	遺物番号	種別	器種	出土遺構地点	法量				石材	備考
					長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)		
5	3	敲石		SS02・VII層	13.0	5.1	3.6	305.0	砂岩	
	4	磨敲石		SS02・VII層	(8.7)	6.2	(4.6)	(169.3)	砂岩	
6	5	石皿		SS03・VII層	23.5	16.6	3.5	2165.0	砂岩	
	9	打製石鑿		SS04・VII a層	(2.2)	(1.6)	0.4	(0.8)	チャート	
7	10	磨敲石		SS05・VII a層/D-9・VII層	15.8	(9.4)	(4.9)	(720.0)	砂岩	
	11	剥片		SS05・VII a層	7.6	4.6	1.3	23.0	流紋岩	
8	12	石皿		SS06・VII層	25.5	22.0	10.4	4000.0	砂岩	
	13	スクレイパー		SS07・VII層	6.9	5.5	1.3	41.5	頁岩	
9	15	磨敲石		SS09・VII層	9.4	8.2	5.3	520.0	砂岩	
	18	敲石		SS13・VII b層	11.9	8.3	5.7	760.0	砂岩	
12	19	磨敲石		SS13・VII b層	13.7	9.9	5.9	1060.0	砂岩	
	143	打製石鑿		E-9・VII層	1.6	1.5	0.4	0.7	チャート	
24	144	打製石鑿		D-9・VII層	1.8	1.5	0.3	0.6	流紋岩	
	145	打製石鑿		D-8・VII層	(1.4)	(1.4)	0.3	(0.5)	チャート	
24	146	打製石鑿		D-9・VII層	1.3	1.2	0.3	0.3	黒曜石A	
	147	打製石鑿		H-2・VII a層	(1.5)	(1.4)	(0.4)	(0.7)	黒曜石A	
24	148	打製石鑿		D-8・VII層	(1.8)	(1.7)	0.3	(0.7)	チャート	
	149	打製石鑿		D-9・VII層	1.7	1.4	0.3	0.4	サヌカイト	
24	150	打製石鑿		D-8・VII層	(1.5)	(1.4)	0.4	(0.7)	チャート	
	151	打製石鑿		D-9・VII層	(2.6)	(1.8)	0.5	(1.1)	チャート	
24	152	打製石鑿		D-9・VII層	3.5	(1.8)	0.5	(1.8)	頁岩	
	153	異形石器		D-9・VII層	1.9	1.2	0.3	0.6	チャート	
24	154	石槍		D-9・VII層	(4.2)	(2.2)	(1.1)	(10.0)	サヌカイト	
	155	打製石斧		E-8・VII b層	(5.1)	(3.5)	(2.1)	(57.8)	流紋岩	
24	156	石核		D-8・VII a層	2.9	2.1	1.5	7.2	黒曜石D	
	157	石核		C-8・VII b層	1.5	1.7	1.1	2.3	黒曜石B	
24	158	原石		H-4・VII a層	1.6	1.2	0.8	1.6	水晶	
	159	剥片		D-9・VII a層	3.7	6.6	2.1	53.1	流紋岩	
25	160	剥片		E-9・VII層	6.2	3.8	0.9	14.0	流紋岩	
25	161	剥片		D-9・VII a層	3.7	4.8	1.3	19.0	チャート	
	162	剥片		D-10・VII層	3.5	2.4	1.1	10.0	チャート	
25	163	剥片		B-9・VII a層	3.3	3.9	1.6	24.0	チャート	
	164	剥片		D-8・VII層	3.0	2.0	0.6	2.2	黒曜石B	
25	165	剥片		D-9・VII層	1.9	1.4	0.8	1.7	チャート	
	166	剥片		C-7・VII層	1.8	2.3	0.8	3.5	チャート	
25	167	剥片		D-9・VII b層	2.5	2.1	0.7	2.0	チャート	
	168	剥片		A-8・VII a層	2.7	1.3	0.8	1.0	黒曜石C	
25	169	剥片		D-9・VII a層	3.3	3.1	0.5	3.8	チャート	
	170	剥片		D-7・VII層	3.3	2.8	1.2	8.0	頁岩	
25	171	剥片		E-7・VII a層	5.0	4.2	1.6	32.6	流紋岩	
26	172	磨敲石		G-4・VII a層	10.3	7.9	5.1	550.0	砂岩	
26	173	磨敲石		D-8・VII層	9.4	9.0	5.4	680.0	砂岩	
26	174	磨敲石		D-8・VII層	12.0	7.9	4.3	550.0	砂岩	
	175	磨敲石		C-9・VII層	(6.1)	(9.9)	(4.3)	(365.0)	砂岩	
26	176	磨敲石		A-8・VII層	(8.4)	(6.3)	(6.2)	(320.0)	頁岩	
26	177	磨石		C-9・VII層一括	(6.3)	(6.3)	(4.1)	(189.9)	砂岩	
26	178	磨敲石		C-9・VII層一括	7.1	5.4	3.5	145.5	砂岩	
27	179	敲石		C-9・VII層	15.0	9.9	7.2	1340.0	砂岩	
27	180	敲石		C-8・VII層	10.7	10.4	3.8	510.0	砂岩	
27	181	敲石		D-8・VII層	5.7	5.2	3.8	134.3	砂岩	
27	182	敲石		C-8・一括	7.7	6.8	3.5	235.0	砂岩	
27	183	敲石		E-8・VII層	(8.4)	(4.4)	(3.7)	(172.7)	砂岩	
27	184	石皿		B-8・VII b層	(19.9)	(10.8)	(5.0)	(1250.0)	流紋岩	
35	204	打製石鑿		B-8・IV b層	2.2	1.3	0.3	0.7	頁岩	
35	205	打製石鑿		H-3・IV a層	1.9	1.3	0.4	0.4	黒曜石A	
35	206	打製石鑿		H-3・IV b層	(2.4)	(1.0)	(0.6)	(1.2)	流紋岩	
35	207	打製石鑿(未製品)		H-3・IV a層	2.9	2.3	0.6	2.8	流紋岩	
35	208	スクレイパー(未製品)		H-3・IV a層	3.4	1.3	0.4	1.1	黒曜石A	
35	209	石匙		H-3・IV a層	5.8	6.7	1.5	37.7	頁岩	
35	210	磨製石斧		H-2・IV a層	4.6	3.9	1.4	19.3	流紋岩	
35	211	スクレイパー		D-10・IV b層	9.5	12.8	3.0	370.0	頁岩	
36	212	石核		G-3・IV a層	7.6	6.5	3.9	210.0	頁岩	
36	213	石核		H-2・IV b層	6.5	6.0	3.6	141.3	頁岩	
36	214	残核		D-9・IV b層	4.7	8.9	2.5	84.0	珪質頁岩	
	215	剥片		H-2・IV a層	3.8	2.7	1.4	11.6	珪質頁岩	
36	216	剥片		G-3・IV b層	5.0	4.0	1.0	15.9	流紋岩	
	217	剥片		H-2・IV b層	3.3	4.6	0.9	6.0	チャート	
36	218	剥片		H-3・IV b層	5.0	4.4	1.2	27.0	流紋岩	
	219	剥片		H-2・IV b層	5.2	5.1	1.7	33.2	流紋岩	
37	220	剥片		C-9・IV a層	3.7	6.9	1.5	24.0	頁岩	
37	221	磨敲石		D-8・IV b層	13.6	8.6	6.2	1020.0	砂岩	
37	222	磨敲石		H-3・IV a層	9.5	9.0	5.3	610.0	砂岩	
37	223	磨敲石		G-3・IV a層	7.2	6.0	1.6	97.3	砂岩	
37	224	台石		H-3・IV a層	24.3	22.6	5.7	5400.0	砂岩	
38	225	石皿		H-4・IV b層	35.5	27.5	7.3	9000.0	砂岩	
	226	石皿		G-3・IV b層	29.5	27.4	8.2	9200.0	砂岩	

黒曜石A:灰白色～暗灰色。ザラザラした質感で透けない。姫島産黒曜石か。

黒曜石B:黒っぽい。やや光を透過する。黒粒子や流理構造あり。

黒曜石C:暗灰色～鉛色。桑ノ木津留産黒曜石か。

黒曜石D:真黒で、不純物をわずかに含む。

第4章 自然科学分析

株式会社 古環境研究所

第1節 萩ヶ久保第1遺跡における放射性炭素年代測定

1. はじめに

放射性炭素年代測定は、光合成や食物摂取などにより生物体内に取り込まれた放射性炭素 (^{14}C) の濃度が、放射性崩壊により時間とともに減少することを利用した年代測定法である。樹木や種実などの植物遺体、骨、貝殻、土壌、土器付着炭化物などが測定対象となり、約5万年前までの年代測定が可能である。

2. 試料と方法

試料No.	地点・層準	種類	前処理	測定法
No.1	SS11集石遺構、埋土1層	炭化物	超音波洗浄、酸-アルカリ-酸処理	AMS
No.2	A-8区No488、VIIb層（報告書番号 57）	土器付着炭化物	超音波洗浄、酸-アルカリ-酸処理	AMS

AMS：加速器質量分析法 (Accelerator Mass Spectrometry)

3. 測定結果

試料No.	測定No. (PED-)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	^{14}C 年代 (年BP)	暦年代（較正年代）	
				1 σ (68.2%確率)	2 σ (95.4%確率)
No.1	11874	-26.15 ± 0.15	8635 ± 30	BC7655-7590 (68.2%)	BC7720-7580 (95.4%)
No.2	11875	-27.27 ± 0.14	9375 ± 30	BC8710-8665 (33.5%) BC8659-8612 (34.7%)	BC8737-8565 (95.4%)

(1) ^{13}C 測定値

試料の測定 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比を補正するための炭素安定同位体比 ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$)。この値は標準物質 (PDB) の同位体比からの千分偏差 (‰) で表す。試料の $\delta^{13}\text{C}$ 値を -25 (‰) に標準化することで同位体分別効果を補正する。

(2) ^{14}C 年代測定値

試料の $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比から、現在 (AD1950年基点) から何年前かを計算した値。 ^{14}C の半減期は5730年であるが、国際的慣例により Libby の 5568 年を用いている。BP は Before Physics (Present) を示す。

(3) 暦年代 (Calendar Age)

過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中 ^{14}C 濃度の変動および ^{14}C の半減期の違いを較正することで、より実際の年代値に近づけることができる。暦年代較正には、年代既知の樹木年輪の詳細な ^{14}C 測定値およびサンゴの U/Th (ウラン/トリウム) 年代と ^{14}C 年代の比較により作成された較正曲線を使用した。較正曲線データは IntCal 04、較正プログラムは OxCal 3.1 である。

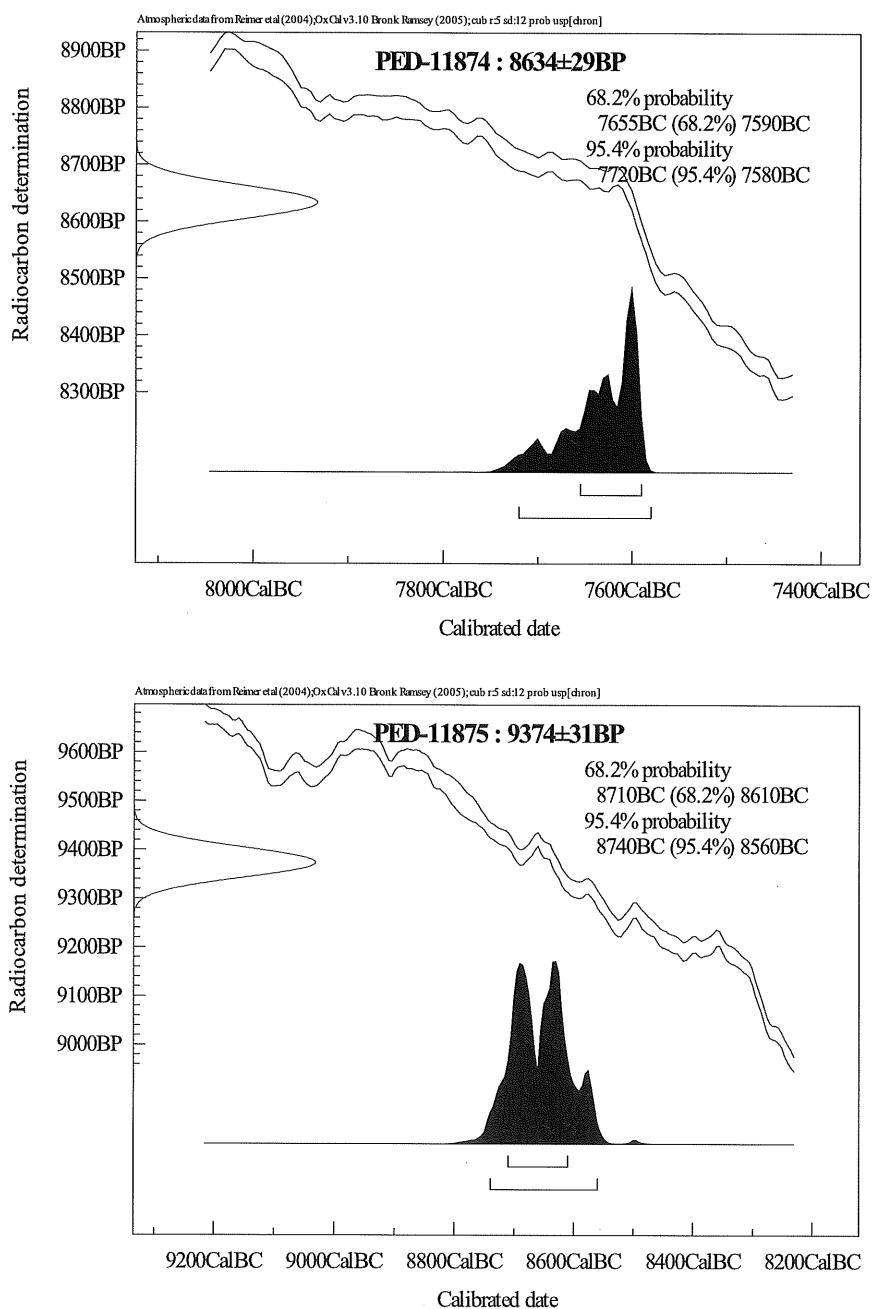
暦年代(較正年代)は、 ^{14}C 年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した暦年代の幅で表し、OxCal の確率法により 1σ (68.2% 確率) と 2σ (95.4% 確率) で示した。較正曲線が不安定な年代では、複数の 1σ ・ 2σ 値が表記される場合もある。() 内の % 表示は、その範囲内に暦年代が入る確率を示す。グラフ中の縦軸上の曲線は ^{14}C 年代の確率分布、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

4. 所見

加速器質量分析法（AMS法）による放射性炭素年代測定の結果、No.1の炭化物では 8635 ± 30 年BP（ 2σ の暦年代でBC7720～7580年）、No.2の土器付着炭化物では 9375 ± 30 年BP（BC8737～8565年）の年代値が得られた。

文献

- Bronk Ramsey C. (1995) Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy, The OxCal Program, Radiocarbon, 37(2), p.425-430.
- Bronk Ramsey C. (2001) Development of the Radiocarbon Program OxCal, Radiocarbon, 43 (2A) , 355-363.
- Paula J Reimer et al., (2004) IntCal 04 Terrestrial radiocarbon age calibration, 26-0 ka BP. Radiocarbon 46,p.1029-1058.
- 中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の¹⁴C年代, p.3-20.



第41図 暦年較正結果

第2節 萩ヶ久保第1遺跡におけるテフラ分析

1. はじめに

宮崎県中南部の後期更新世以降に形成された地層中には、姶良、鬼界、阿蘇などのカルデラ火山や桜島、霧島などの成層火山から噴出したテフラ（火山碎屑物、火山灰）が認められ、噴出年代が明らかにされている指標テフラとの層位関係から、遺構の構築年代や遺物包含層の堆積年代に関する情報を得ることができる。ここでは、萩ヶ久保第1遺跡の土層断面で認められたテフラについて、指標テフラとの対比を試みた。なお、テフラの岩石学的諸特性や年代については新編火山灰アトラス（町田・新井、2003）を参照した。

2. 試料

分析試料は、A-9地点のⅦa層上部から採取されたNo.1とNo.2、A-8地点のⅫ層から採取されたNo.3、A-8北地点のⅩⅢ層から採取されたNo.4、D-8地点のⅧ層とⅨ層から採取されたNo.5、No.6の計6点である。第3図に試料採取箇所を示す。

3. 分析方法

テフラの岩石学的諸特性（重軽鉱物組成、火山ガラスの形態分類、火山ガラスと斑晶鉱物の屈折率測定）について、以下の方法で分析を行った。

（1）前処理

湿式用の篩（2～4 ϕ ）を用いて水洗しながら各粒径ごとに篩分けを行い、2～3 ϕ （0.250～0.125mm）と3～4 ϕ （0.125～0.063mm）の粒子について超音波洗浄を行って分析対象とした。

（2）重軽鉱物組成

テトラブロムエタン（比重：2.96）を用いて重液分離を行い、重鉱物と火山ガラスを含む軽鉱物のフラクションに区分した。分離後、重鉱物に含まれる磁性鉱物を磁石で取り除き、磁性鉱物と残った重鉱物をそれぞれ秤量した。残った重鉱物粒子についてレーキサイドセメントで封入してプレパラートを作成し、100倍の偏光顕微鏡下で重鉱物の鑑定を行った。

（3）火山ガラスの形態分類

火山ガラスの形態分類は、吉川（1976）や町田・新井（1978）の分類があるが、ここでは気泡（bubble）の大きさ、ガラスの厚さ、気泡の形状などを指標にして定めた遠藤・鈴木（1980）の分類基準に従った。以下にその基準を示す。

A型：気泡の曲率半径が大きく火山ガラスの壁が薄い平板状の火山ガラス

A'型：気泡と気泡の接合部が気泡の壁の平板上にXやY字状の稜を持つ火山ガラス

B型：平板状であるが、火山ガラスの壁が異常に厚く屋根瓦状、カマボコ状やフレーク状の火山ガラス

C型：A、A'型に比べて小さな曲率を持つ火山ガラスで透明なガラスの壁に幾つかの気泡が集まってきた火山ガラス

D型：C型とほぼ同じ曲率で、その気泡が管状に細長く引き伸ばされ、透明な火山ガラスに数本の平行した稜を持つ火山ガラス

E型：D型よりも管が細長く纖維を束ねた形状を示す火山ガラス

F型：最も曲率半径が小さく、不定形の多数の気泡を持った軽石状の火山ガラス

（4）火山ガラスと斑晶鉱物の屈折率測定

テフラに含まれる火山ガラス (n_1) と斜方輝石 (γ) について、温度変化型屈折率測定装置（古澤地質社製、MAIOT2000）を用いて屈折率測定を行った。火山ガラスについては3~4 ϕ (0.125~0.063mm) の粒子、斜方輝石については2~3 ϕ (0.250~0.125mm) の粗い粒子を粉碎したものを測定に用いた。

4. 分析結果

テフラの岩石学的諸特性（鉱物組成、火山ガラスの形態、火山ガラスと斜方輝石の屈折率など）を第4表および第42図に示す。以下に、各試料ごとにテフラの特徴を記載する。

(1) №1

軽鉱物63.8%、重鉱物26.4%、磁性鉱物9.8%で構成されている。重鉱物の組成は、斜方輝石（写真5）が53.5%、单斜輝石（写真6）が33.7%である。軽鉱物に含まれる火山ガラスの含有率は7.3%であり、バブル型のA'型が2.9%、C型が2.4%で、D型、E型も含まれる。また、発泡した黒色スコリア（写真4）が認められる。

火山ガラスの屈折率 (n_1) は1.498-1.501と1.504-1.510の範囲でbimodalの頻度分布を示し、前者のピークはバブル型火山ガラスの屈折率である。斜方輝石の屈折率 (γ) は1.709-1.713の範囲である。

(2) №2

軽鉱物57.4%、重鉱物28.2%、磁性鉱物14.4%で構成されている。重鉱物の組成は、斜方輝石が46.3%、单斜輝石が37.0%である。軽鉱物に含まれる火山ガラスの含有率は10.8%であり、A'型が5.4%、D型が3.9%で、C型、E型も含まれる。また、発泡した黒色スコリアが認められる。

火山ガラスの屈折率 (n_1) は1.498-1.502と1.507-1.513の範囲でbimodalの頻度分布を示し、前者のピークはバブル型火山ガラスの屈折率である。斜方輝石の屈折率 (γ) は1.709-1.713の範囲である。

(3) №3

軽鉱物91.3%、重鉱物6.3%、磁性鉱物2.4%で構成されている。重鉱物の組成は、斜方輝石が43.3%、单斜輝石が8.5%である。軽鉱物に含まれる火山ガラスの含有率は18.4%であり、A'型が11.0%、C型が4.0%、D型が2.0%で、E型、F型も含まれる。

火山ガラスの屈折率 (n_1) は1.507-1.513、斜方輝石の屈折率 (γ) は1.707-1.713の範囲である。

(4) №4

軽鉱物78.4%、重鉱物17.4%、磁性鉱物4.2%で構成されている。重鉱物の組成は、斜方輝石が42.4%、单斜輝石が34.3%である。軽鉱物に含まれる火山ガラスの含有率は5.9%であり、A'型が4.7%で、C型、D型も含まれる。

火山ガラスの屈折率 (n_1) は1.508-1.513、斜方輝石の屈折率 (γ) は1.709-1.716の範囲である。

(5) №5

軽鉱物92.2%、重鉱物5.1%、磁性鉱物2.7%で構成されている。重鉱物の組成は、斜方輝石が25.1%、单斜輝石が8.9%である。重鉱物には不透明なものや風化が著しく鑑定が困難な粒子が多く含まれている。軽鉱物に含まれる火山ガラスの含有率は2.4%であり、A'型が1.4%で、D型、F型も含まれる。軽鉱物中には非火山ガラスの風化粒子が多く含まれ、そのほとんどが角がとれて円滑されている。

火山ガラスの屈折率 (n_1) は1.499-1.501、斜方輝石の屈折率 (γ) は1.708-1.712の範囲である。

(6) №6

軽鉱物95.1%、重鉱物2.6%、磁性鉱物2.3%で構成されている。重鉱物の組成は、斜方輝石が47.7%、単斜輝石が15.1%である。なお、重鉱物には不透明なものや風化が著しく鑑定が困難な粒子が多く含まれている。軽鉱物に含まれる火山ガラスの含有率は3.4%であり、A'型が1.9%で、C型、D型、F型も含まれる。軽鉱物中には非火山ガラスの風化粒子が多く含まれ、そのほとんどが角がとれて円摩されている。

火山ガラスの屈折率 (n_1) は1.499-1.502、斜方輝石の屈折率 (γ) は1.707-1.713の範囲である。

5. 考察

テフラの岩石学的諸特性（鉱物組成、火山ガラスの形態、火山ガラスと斜方輝石の屈折率）、顕微鏡観察の所見、および土層の堆積状況などから、A-8地点のXII層から採取されたNo.3は、桜島薩摩テフラ (Sz-S: 約12,800年前) に対比されると考えられる。また、A-8北地点のXIII層から採取されたNo.4についても、Sz-S起源のテフラ粒子が多く含まれていると考えられる。

A-9地点において鬼界アカホヤ火山灰 (K-Ah: 約7,300年前) より下位のVIIa層上部から採取されたNo.1とNo.2は、黒色スコリアが含まれるのが特徴的である。斜方輝石の屈折率などの特徴から、これらの試料には桜島11テフラ (Sz-11: 約8,000年前) のテフラ粒子が多く含まれていると考えられる。また、火山ガラスの屈折率などの特徴から、これらの試料には姶良Tn火山灰・姶良入戸火碎流堆積物 (AT, A-Ito: 約2.6~2.9万年前) 起源のテフラ粒子が含まれており、No.2にはSz-S起源のテフラ粒子も含まれている可能性が考えられる。なお、No.1に含まれる屈折率が1.504-1.510の値を示す軽石型の火山ガラスについては、現時点では起原が不明である。

D-8地点のVII層とVIII層から採取されたNo.5とNo.6については、重鉱物の風化が著しいことや、軽鉱物中に角がとれて円摩された非火山ガラスの風化粒子が多く含まれていることから、水流等によって運搬された二次的堆積物と考えられる。火山ガラスや斜方輝石の屈折率などの特徴から、これらの試料にはAT・A-ItoおよびSz-Sなどのテフラ粒子が含まれている可能性が考えられる。

文献

遠藤邦彦・鈴木正章 (1980) 立川・武蔵野ローム層の層序と火山ガラス濃集層. 考古学と自然科学, No.13, p.19-30.

町田 洋・新井房夫 (1976) 広域に分布する火山灰－姶良Tn火山灰の発見とその意義. 科学46, p.339-347.

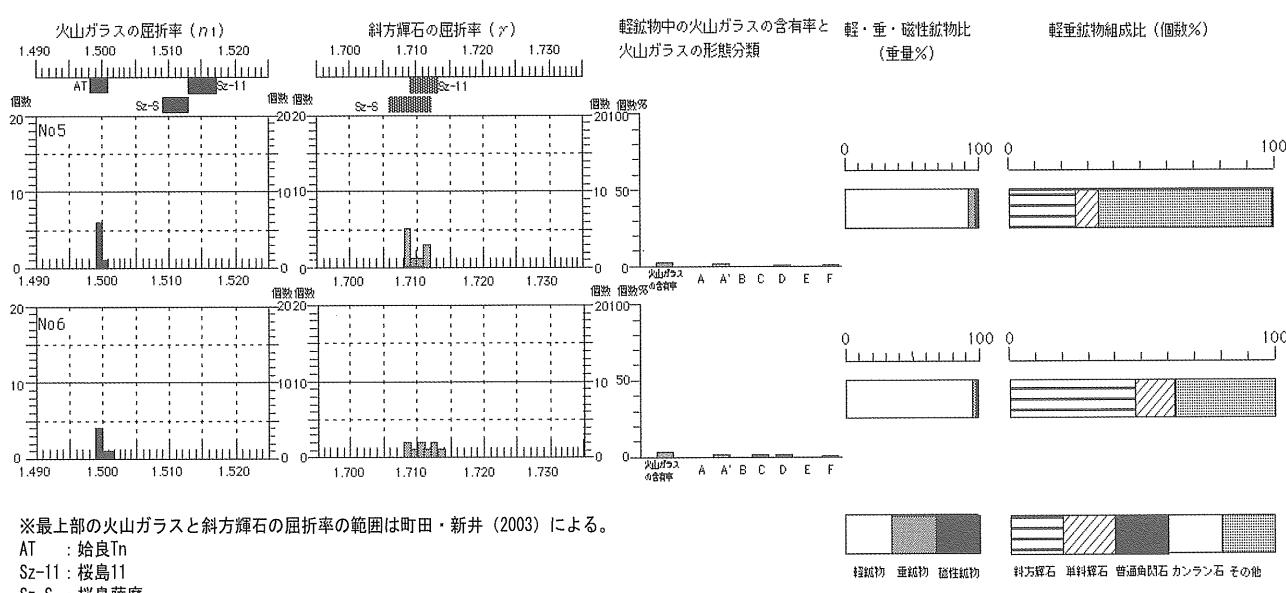
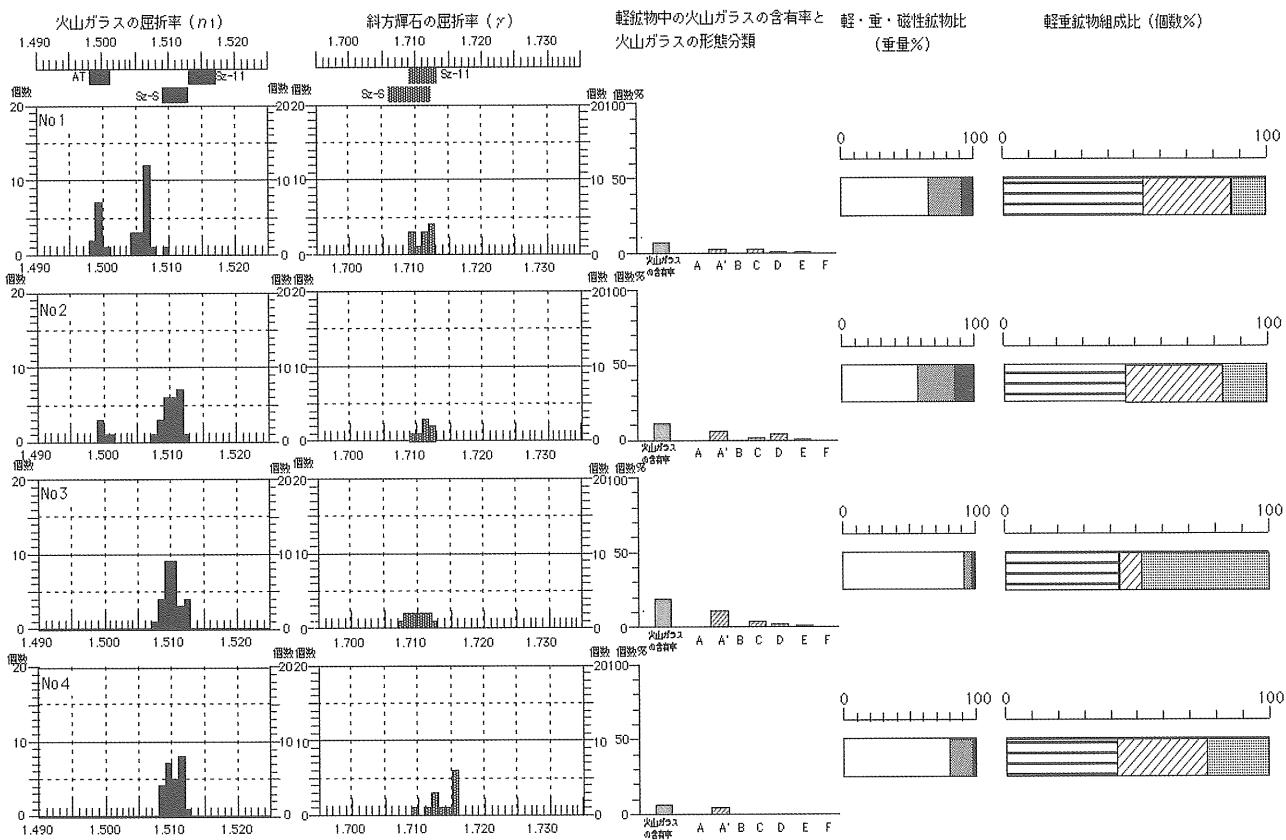
町田 洋・新井房夫 (1978) 南九州鬼界カルデラから噴出した広域テフラ－アカホヤ火山灰. 第四紀研究, 17, p.143-163.

町田 洋・新井房夫 (2003) 新編火山灰アトラス－日本列島とその周辺. 東京大学出版会, p.58-63.

吉川周作 (1976) 大阪層群火山灰層について. 地質学雑誌, 82, p.497-515.

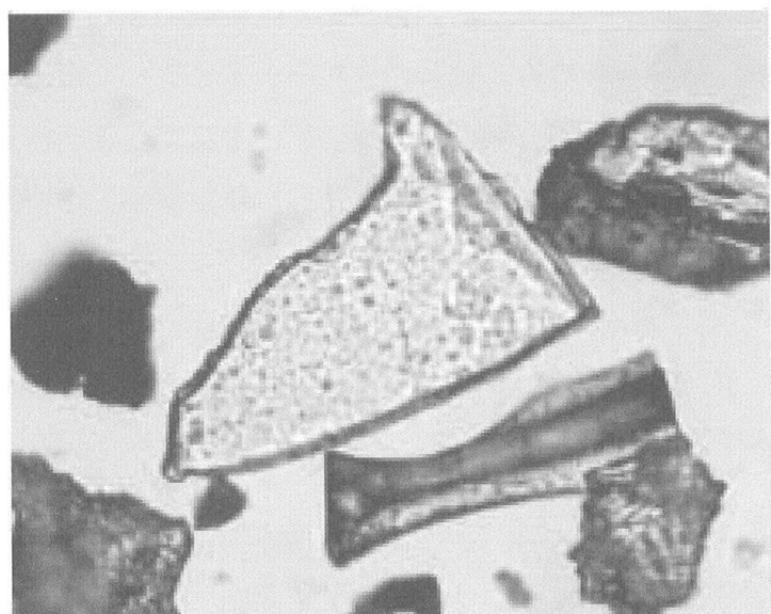
第4表 萩ヶ久保第1遺跡におけるテフラ分析結果一覧表

試料名	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	試料名	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6
試料重量(g)	0.328	0.302	0.26	0.319	0.301	0.352	重液分離後の回収率 (重量%)	96.95	98.68	97.69	97.18	97.67	99.15
軽鉱物(g)	0.203	0.171	0.232	0.243	0.271	0.332	軽鉱物の含有率 (重量%)	63.84	57.38	91.34	78.39	92.18	95.13
重鉱物(g)	0.084	0.084	0.016	0.054	0.015	0.009	重鉱物の含有率 (重量%)	26.42	28.19	6.30	17.42	5.10	2.58
磁性鉱物(g)	0.031	0.043	0.006	0.013	0.008	0.008	磁性鉱物の含有率 (重量%)	9.75	14.43	2.36	4.19	2.72	2.29
回収重量合計(g)	0.318	0.298	0.254	0.310	0.294	0.349	合 計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
重鉱物組成 (個)	斜方輝石	108	94	87	84	51	斜方輝石	53.47	46.31	43.28	42.42	25.12	47.74
	単斜輝石	68	75	17	68	18	単斜輝石	33.66	36.95	8.46	34.34	8.87	15.08
	普通角閃石	0	0	0	0	0	普通角閃石	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	カムラン石	0	0	0	0	0	カムラン石	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	不明・その他	26	34	97	46	134	不明・その他	12.87	16.75	48.26	23.23	66.01	37.19
	合 計	202	203	201	198	203	合 計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
火山ガラス (個)	火山ガラス	15	22	37	12	5	A型	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	非火山ガラス	190	182	164	203	205	A'型	2.93	5.39	10.95	4.65	1.43	1.92
火山ガラス形態 分類 (個)	A型	0	0	0	0	0	B型	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	A'型	6	11	22	10	3	C型	2.44	0.98	3.98	0.47	0.00	0.46
	B型	0	0	0	0	0	D型	0.98	3.92	1.99	0.47	0.48	0.48
	C型	5	2	8	1	0	E型	0.98	0.49	1.00	0.00	0.00	0.00
	D型	2	8	4	1	1	F型	0.00	0.00	0.50	0.00	0.46	0.46
	E型	2	1	2	0	0	火山ガラス含有率 (個数%)	7.32	10.78	18.41	5.91	2.44	3.37
	F型	0	0	1	0	1	火山ガラスの屈折率 (n_1)	1.4988-1.5093	1.4993-1.5125	1.5079-1.5129	1.5084-1.5136	1.4991-1.5003	1.4995-1.5012
							斜方輝石の屈折率 (γ)	1.7094-1.7126	1.7092-1.7134	1.7072-1.7124	1.7095-1.7159	1.7083-1.7119	1.7082-1.7136

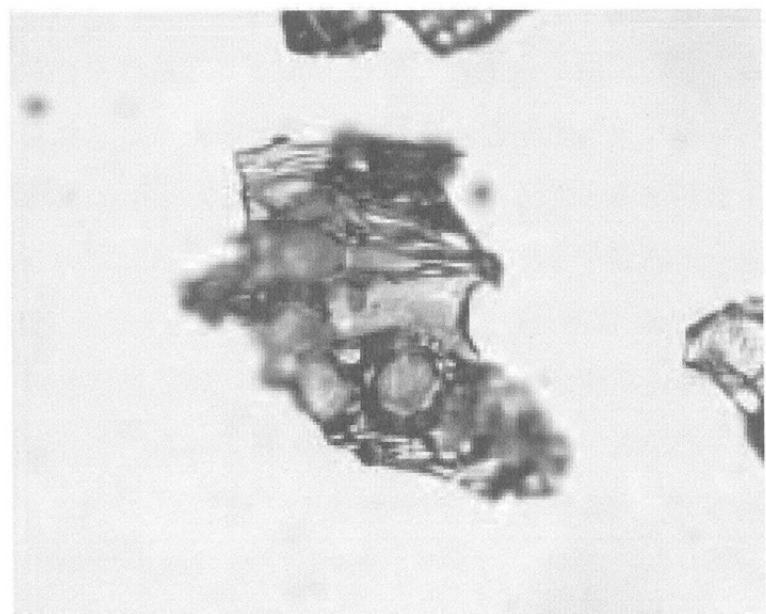


第42図 萩ヶ久保第1遺跡から検出されたテフラの岩石学的諸特性

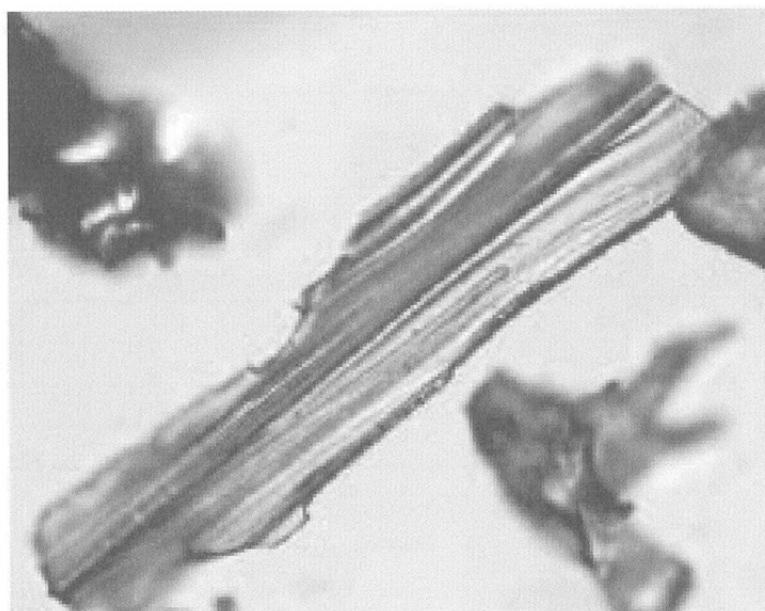
図版1 萩ヶ久保第1遺跡から検出されたテフラの顕微鏡写真



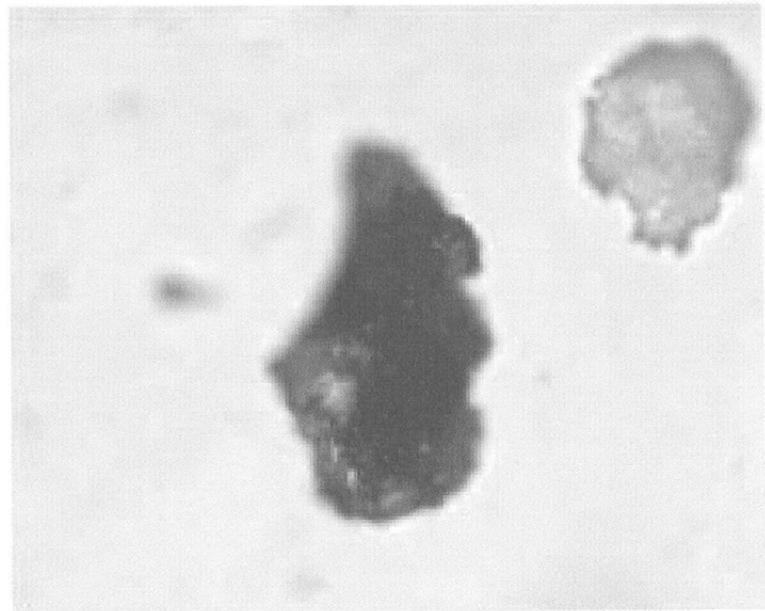
1 A'型火山ガラス



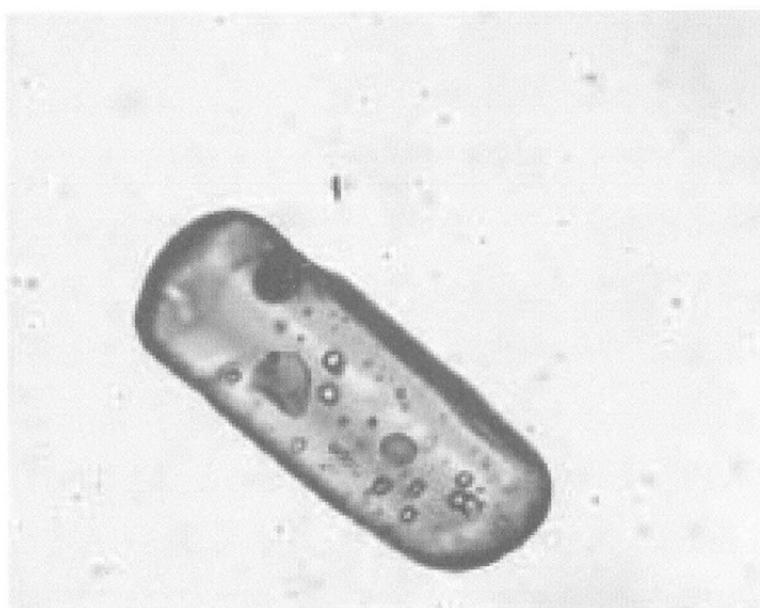
2 C型火山ガラス



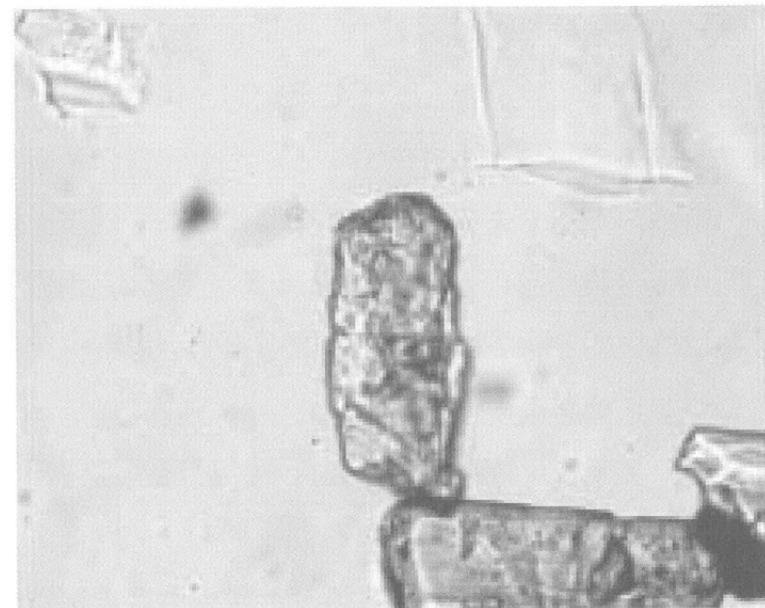
3 D型火山ガラス



4 黒色スコリア



5 斜方輝石



6 単斜輝石

第5章 まとめ

第1節 繩文時代早期について

今回の萩ヶ久保第1遺跡の調査において、遺構・遺物共に最もまとまって出土したのは縄文時代早期のものであった。この時期の遺構としては、まず集石遺構を19基検出している。散礫も含めると8000点近い礫がまとまって検出されており、最も明瞭な生活の痕跡といえる。これらの集石遺構は、掘り込みの有無や礫の密集度、密集範囲等で様々な形態がみられるが（第5表）、全体からみれば掘り込みを持たず、礫の密度も低いものが10基と最も多い。この内多くは境界が不明瞭なほど近接して検出されていることを勘案すれば、時期ごとに形態が変化していった結果というよりは、比較的近い時期におけるヴァリエーションと考える方が妥当であろう。この他は土坑を2基検出しているが、用途等は不明である。調査時は堅穴住居跡の可能性も考えていたが、床面が平坦でないことや、柱穴も検出されなかつたことから、その可能性は低いと判断した。これらの遺構は調査区東半に集中している。

第5表 集石遺構観察および分類表

遺構名 (SS)	規模 (m)	個数 (個)	礫重量 (kg)	平均重量 (g)	規模面積 (m ²)	礫密度 (m ² / 個)	掘り込み の有無	分類	備考
SS01	1×1	141	39.8	282	0.79	178	有	A I	
SS02	2.2×1.9	222	47.4	213	3.28	68	無	B II	
SS03	1.4+α×1.4	285	55.6	195	1.54+α	185	有	A I	
SS04	1.5+α×1.1	474	48.2	101	1.3+α	364	有	A I	
SS05	2.5×1.6	579	95	164	3.14	184	無	B I	
SS06	2.9×2.4	492	63	128	5.47	86	無	B II	
SS07	1.2×1.1	89	11.6	130	1.04	86	無	B II	
SS08	2.1×1.8	325	51.8	159	2.96	110	無	B I	
SS09	2.1×1.8	103	39.8	386	2.96	34	無	B II	
SS10	2.2×1.4	218	70.4	322	2.42	90	有	A II	
SS11	1.5+α×1.6	428	97.9	228	1.88+α	228	有	A I	炭素14年代で8635±30BPの測定値
SS12	0.8×0.6	32	6	187	0.38	84	無	B II	
SS13	1.4×1.2	42	12	285	1.32	32	無	B II	
SS14	1.5×1.4	120	15.8	131	1.65	73	無	B II	
SS15	1.5×1.3	71	14.6	205	1.53	46	無	B II	
SS16	0.8×0.6	29	3.4	117	0.38	76	無	B II	
SS17	1.3×1	100	11.4	114	1.02	102	無	B I	
SS18	0.8×0.6	29	8.6	296	0.38	76	無	B II	
SS19	0.7×0.4	34	6.2	182	0.22	154	無	B I	

※分類基準

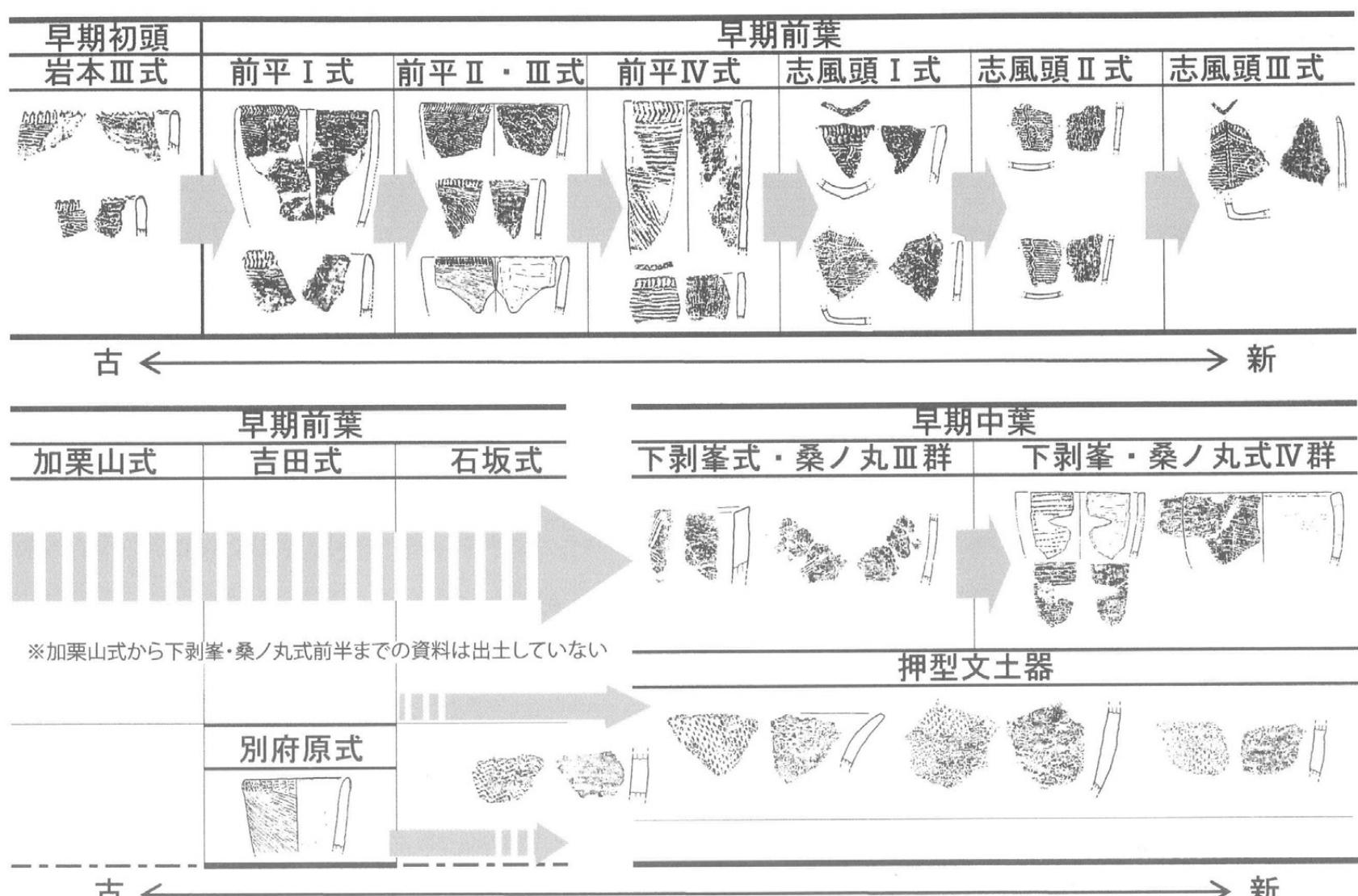
掘り込み有 A	礫密度高 I
掘り込み無 B	礫密度低 II

次に出土遺物をみてみると、早期前葉期とされる前平式土器が出土土器数387点のうち約75パーセントを占めており、量的にも比較的まとまって出土しているといえる。この他、中葉期や後葉期の資料も前葉期のものに比べればかなり少量であるが出土をみている。出土土器の報告の項では現況で最も細かく細分化された編年案を参考にみてきたが、前平式土器および志風頭式土器については出土量の多寡はあるものの、ほぼ全ての細分型式が出土していることが分かる（第43図）。もちろん一土器型式の存続期間の中での移動も想定すべきであるが、少なくとも同じ土地が生活領域の一部として繰り返し選択されている事実は注目される。本地域における当時の行動領域を考える上でも極めて重要な点であると考える。

上述のように比較的長期間の人々の痕跡がみられることもあり、19基検出された集石遺構をはじめとするこの時期の遺構について、細かな帰属時期を明らかにすることは難しい。掘り込み内から遺物が出土している集石もあるが、いずれも摩耗が著しく、流れ込みと判断する方が妥当であろう。遺物の出土状況をみると、前平式等の早期前葉期のものは調査区北東部の傾斜面を中心に分布しており、中・後葉期の土器は調査区南東部の平坦面のある範囲から出土している。また、調査区北東部の傾斜面においても、火山灰を含む基本土層が比較的安定して堆積していることや、前平式土器の中で図化したもの（比較的破片が大きく摩耗度の低いもの）が調査区北東部で出土しており、摩耗の著しい小破片はそれよりも南側の傾斜が緩く平坦面のある範囲から出土していることから、傾斜面で出土したものが本

来の位置を保っているものが多く、それより南側の平坦部で出土している資料は北側から流入したものが多いことを示すと判断できる。このように考えれば、調査区北東側で検出された2基の土坑や集石遺構は早期前葉期、南東側の平坦面で検出されている集石遺構は早期中葉から後葉期の所産である可能性が高いとも理解できる。SS11の掘り込み内の炭化物の炭素14年代測定値もこれを支持している。しかしそうなると、各時期の出土土器量と検出された遺構の数にギャップが感じられる。同様のことが出土石器の分布からみる帰属時期についてもいえる。前平式期は最も多くの土器を残したもの、この時期の遺構は土坑2基と数基の集石遺構のみとなり、出土石器も限定的である。逆に早期中葉期には出土土器量は限定的であるが、多くの集石遺構や多種多様な石器を残すなど生活の痕跡が明瞭にみてとれる。出土土器の分布範囲が検出遺構および石器の帰属時期を反映するものと仮定すれば、早期前葉期と中葉期においては生活様式が異なり、結果的に残される遺構の種類・数に差がでたものとも理解できよう。集石という遺構の性格上、細かな時期決定は困難な場合が多いが、各時期別にどのような遺構を構築していたかを把握することは、より詳細な当時の生活・行動様式を知る上でも重要である。

最後に出土土器を観察した際に気づいたことを述べておきたい。前平式土器および志風頭式土器の分類については最も細分化された上杉彰紀氏と深野信之氏の編年案（上杉・深野 2004）を参考にしたが、本遺跡においても同様の型式変化の方向性が看取できたといえる。ただし、分類の際の大きな指標となる口縁部が遺存している資料が少ない中での検討であり、土器型式編年の妥当性については周辺遺跡の状況も踏まえた分析が必要となろう。この中で、量的には少ないものの複数段階の志風頭式土器が出土しており、そのいずれもが角筒土器であることは注目される。志風頭式土器がまとまって出土した鹿児島県前原遺跡や同建昌城跡などにおいても、角筒土器が割合的に円筒土器よりも多く出土していることが報告されており、貝殻文円筒形土器系列の中で角筒土器が円筒土器を数的に凌駕する段階があることを示唆するものとして注目される。角筒土器の出現時期については諸説がみられるが、同時にその発生意



第43図 繩文時代早期初頭～中葉の土器変遷模式図（上段：初頭～前葉、下段：前葉～中葉）

義についても十分に検討する必要があるといえる。今後の課題としたい。

また、当遺跡ではわずか2点ではあるが別府原式土器と考えられる資料が出土している。これらの土器は、内面調整もオサエやケズリであるなど、典型的な別府原式土器とは異なる要素もみられるが、口縁部形態や外面の押し引き状刺突文、胎土の違いなどから前平式土器とは区別し、別府原式土器とした。別府原式土器については近年複数の研究者により検討が加えられているが（上杉 2004、金丸 2004、重留 2004）、帰属時期と他系列土器との併行関係については確定するに至っていない。筆者が以前担当した都城市梅北町所在の梅北佐土原遺跡の調査の際にも別府原式土器が出土しているが、そこでは同一包含層内の近接した位置から吉田式土器が出土したことから両者は近い時期の土器群の可能性が高いと考えた。今回の調査では吉田式土器は1点も出土しておらず、別府原式土器として分類した資料の分布は、前平式土器など早期前葉期でも前半段階の土器と重なっている。別府原式土器が吉田式土器～石坂式土器の時期にかけてこれらの土器群に代わって宮崎平野部を中心に展開した土器であるとすれば（上杉 2004）、吉田式土器が出土せず別府原式土器のみが出土する状況も理解できよう。こう考えれば梅北佐土原遺跡での両者の共出事例は土器分布圏の結節地点である都城盆地ゆえのものとも解釈できる。たった2点のみの出土であるため踏み込んだ検討はできないが、周辺遺跡の事例も視野に入れて検討を加える必要があると考える。さらに、同様の異系列土器群の併行関係について、もう一事例提示しておきたい。本遺跡では早期中葉期の土器として、下剥峯・桑ノ丸式土器と押型文土器が出土している。両者の関係性についても諸説がみられ定説は得られていない。やはり出土数が少ないので、詳細な検討は難しいが、押型文土器は下剥峯・桑ノ丸式土器、特に桑ノ丸土器系列と分布が重なるようである。これも資料が相対的に少ない中での傾向であるが、一つの調査事例として報告する。

さらに、今回の調査では、1点のみではあるが土器付着炭化物の炭素14年代測定値が得られている。この資料は報告番号57の土器で、本書での分類でいえばⅡ3類（前平IV式土器）に相当するものである。得られた測定値は 9375 ± 30 BP（較正年代は 1σ でBC8710-8665・BC8659-8612、 2σ でBC8737-8565の値が得られている）となっている。これは「前平式は9500-9400BP代にまとまる」という遠部慎氏らの研究成果（遠部他 2008）に比べると若干新しい値を示しており、後出する加栗山式（遠部氏によれば「9400-9300BP代にまとまる」という）の値に近いものである。土器型式編年研究においては、前平式土器と加栗山式土器の間には志風頭式土器が描かれており、そのことも含めて土器型式編年と炭素14年代測定値とにみられる齟齬をどう理解していくかが今後の課題となろう。遺跡における層位的な出土事例や一括資料の増加と共に、同一型式の測定値の積み重ねに期待したい。

第2節 縄文時代中期について

本遺跡の縄文時代中期を特徴づけるものは合計6基検出された陥し穴状遺構である。逆茂木跡の有無や検出面の差から、少なくとも二つのグループが抽出できそうである。一方は遺構内埋土の大部分にプライマリーな御池軽石が堆積しているもので（SC01・04・07・14）、御池軽石が降下した時期にかなり近い時期の所産であると考えられる（A類）。このグループの陥し穴状遺構には底面に1～5本の逆茂木の痕跡と思われる小ピットが検出されている。いま一つのグループは、アカホヤ火山灰の上位で検出した埋土ににぶい黄褐色砂質土が堆積するもので（SC10・15）、底面には直径30cm程のピットが穿たれている（B類）。検出面から判断すると、前者のA類は御池軽石降下直前期、後者のB類

第6表 陥し穴状遺構観察および分類表

遺構名	検出面	遺構内遺物	サイズ (m) 長×幅×深	平面プラン	底面のピット数	分類	備考
SC01	Ⅲ層直下	なし	1.6×0.66×1.3	不整形	4本	A	約1/3は調査区外 一部オーバーハング
SC04	Ⅲ層直下	なし	1.4×0.7×1.2	楕円形	1本	A	一部オーバーハング
SC07	Ⅲ層直下	なし	1.14×0.6×1.4	楕円形	5本	A	一部オーバーハング
SC14	Ⅲ層直下	なし	1.56×0.64×0.5	隅丸長方形	5本	A	
SC10	Va層上面	なし	1.4×0.9×0.78	楕円形	1本	B	
SC15	VIIa層上面	なし	1.6×1×0.58	楕円形	1本	B	本来の検出面はVa層よりも上位

はそれ以前の所産であると考えられる。ただしあれの陥し穴状遺構からも遺物は出土しておらず、細かな時期比定は困難である。B類については土坑内の埋土と底面に穿たれたピット内の埋土が異なることから、予め底面にピットを穿ってそこに逆茂木を設置するタイプの陥し穴である可能性が考えられる。この他、土坑が合計10基検出されているが、いずれも遺物が出土しておらず、細かな帰属時期や用途等は不明である。

次に出土遺物をみてみると、わずかではあるが土器が出土している。その多くが御池軽石直下の基本土層Ⅳa層から出土していることから、帰属時期も御池軽石の降下時期に近いものと想定される。本書では主に内外面の調整技法の差異から四つの類型に分類したが、同一個体内の部位の差である可能性も考えられる。出土量としては、各類型1個体分程度の出土であるといえる。口縁部が残る資料が皆無であり、ほぼ全てが小破片であるため器形等の詳細は不明である。そのため、出土資料の型式比定は難しい。しかし、これまでの調査事例から春日式土器の南宮島段階までが霧島御池軽石の下位より出土することが判明していることから（東 2009）、下限は春日式土器となろう。第33図の187や188のような口縁部に向かい外反ないしはキャリパー状を呈す可能性がある資料の存在もこのことを傍証するものといえる。この他、石器では石鏃3点をはじめ石匙や磨製石斧、磨敲石、石皿など出土土器量に比して豊富に出土している。出土地点をみると、わずかに調査区北東部からも出土しているが、大部分は土器と同様に調査区南西端から出土している。竪穴住居跡はみつかっていないが重さが9kgを超える石皿が複数点出土していることなどから、狩猟等のための一時的なキャンプ地というよりは居住地としての定着性が窺える。調査区北東部の陥し穴と南西部の土器をはじめとする出土遺物が同一時期の所産という確証はないが、そうだとすれば居住域に近接した場所での狩猟の様子が分かる事例として重要であろう。

第3節 古代・中世について

本遺跡では、古代・中世の遺物として調査区北西部の谷地形に続く傾斜面を中心に土師器が出土しているのみで、遺構は検出されていない。調査区の大部分では、表土層である腐食土の下位は御池軽石層となり、古代・中世の遺物が出土したⅡ層は調査区端の谷部に続く傾斜面のみで確認できた。このことから、この時期の遺物については流れ込みの可能性が高く、本調査区とは別の地点に遺跡の本体がある可能性も考えられる。遺物は古代の土師器甕・杯や中世の土師器杯がほとんどであるが、1点のみ轆の羽口片と考えられるものが出土している。この他には鉄滓など製鉄に関する遺物は出土しておらず、詳細は不明といわざるを得ない。出土量的には古代の土師器が多く、中世のものは限定的である。いずれにせよ、古代・中世においてもわずかではあるが人々の生活の痕跡が看取されており、この時代にも当遺跡で何らかの活動が行われていたものと考えられる。

【参考文献】

遠部慎他 2008 「南九州における縄文時代草創期から早期の炭素14年代測定」『日本文化財科学会第25回大会発表要旨』

日本文化財科学会

上杉彰紀 2004 「「別府原式土器」とその周辺」『九州縄文時代早期研究ノート』第2号 九州縄文時代早期研究会

上杉彰紀・深野信之 2004 「前平式土器および志風頭土器の検討」『南九州縄文通信』No.15 南九州縄文研究会

金丸武司 2004 「宮崎における縄文時代早期前半の土器群～別府原式土器の設定～」『宮崎考古』第19号 宮崎考古学会

重留康宏 2004 「前原西式土器雑考」『九州縄文時代早期研究ノート』第2号 九州縄文時代早期研究会

東 和幸 2009 「春日式土器」『鹿児島の縄文時代中期土器』南九州縄文研究会

図版2 萩ヶ久保第1遺跡の調査(縄文時代早期)



遺跡遠景(東上空から霧島を望む)



集石遺構検出状況

図版3 萩ヶ久保第1遺跡の調査(縄文時代中期)



遺跡遠景(北東から)

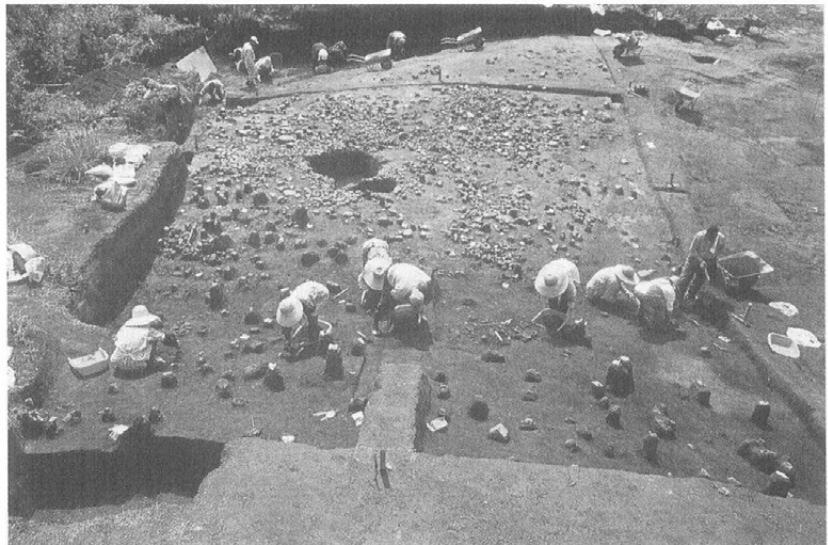


陥し穴状遺構・土坑検出状況

図版4 縄文時代早期の調査①



1.縄文時代早期包含層掘り下げ作業風景



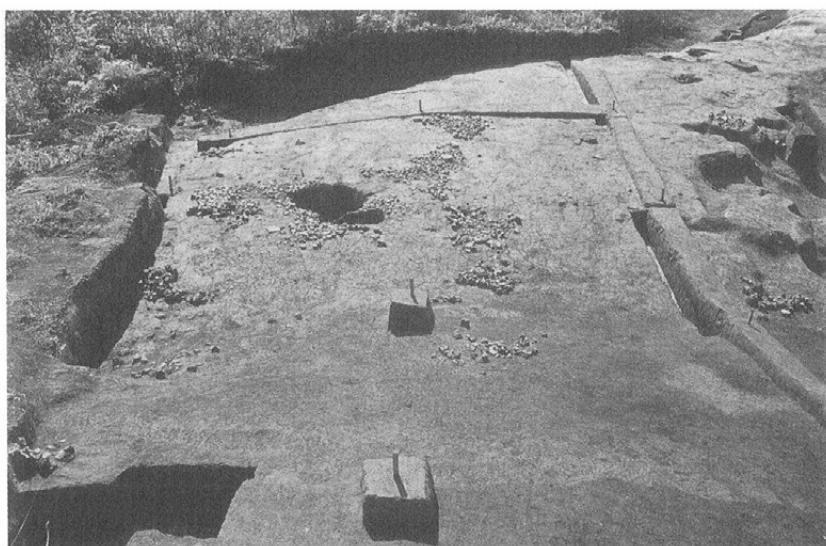
2.縄文時代早期散礫検出作業風景



3.散礫検出状況①(南西から)



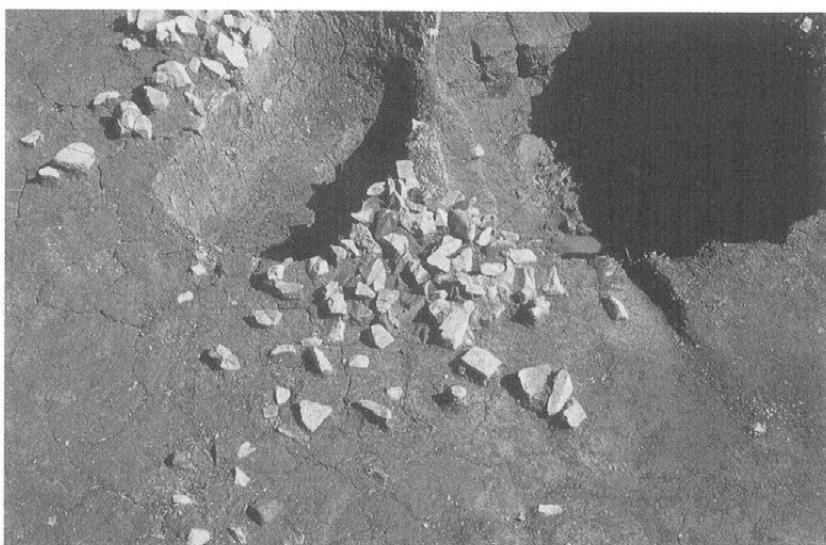
4.散礫検出状況②(北東から)



5.集石遺構検出状況①(北から)



6.集石遺構検出状況②(南西から)

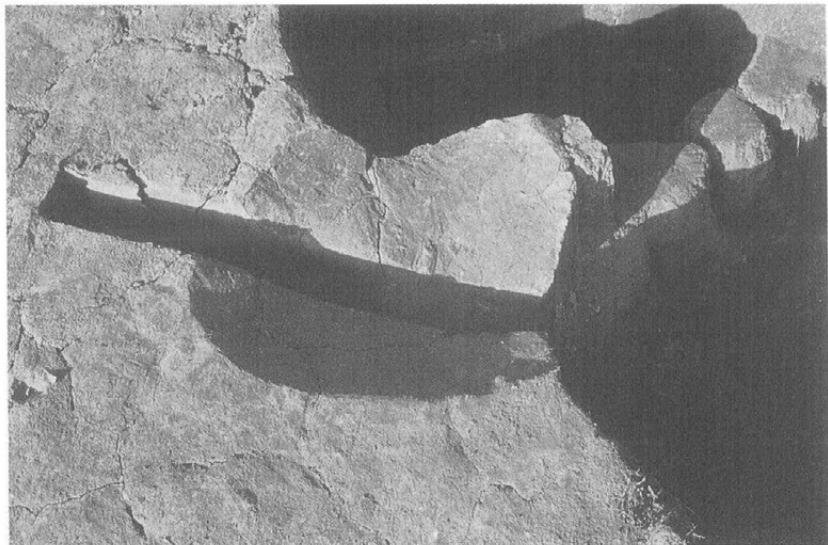


7.SS01検出状況(西から)

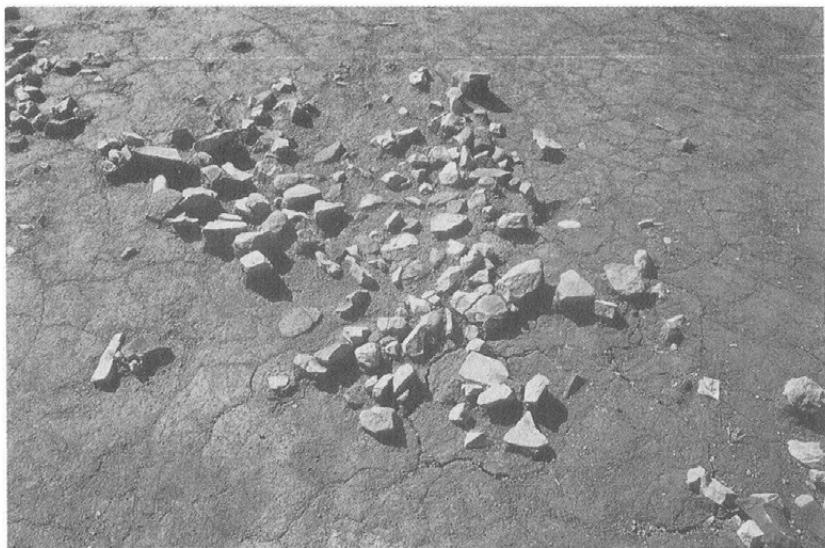


8.SS01掘り込み検出状況(南西から)

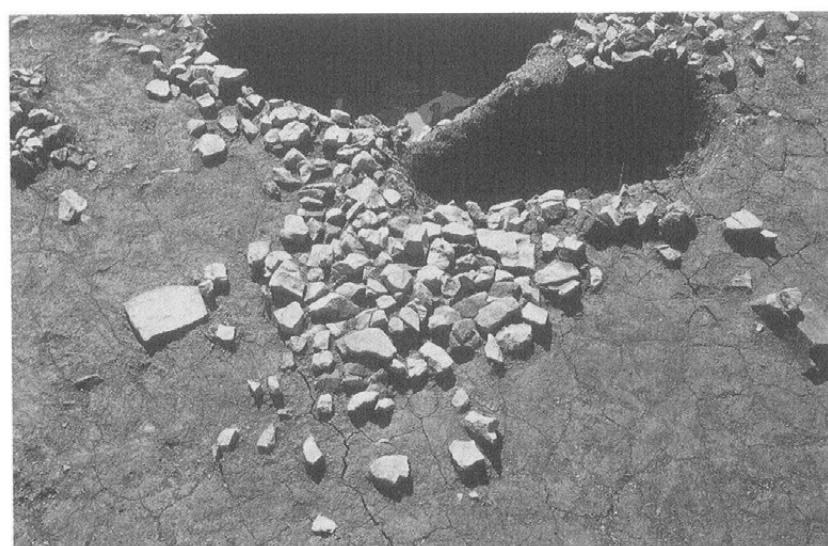
図版5 繩文時代早期の調査②



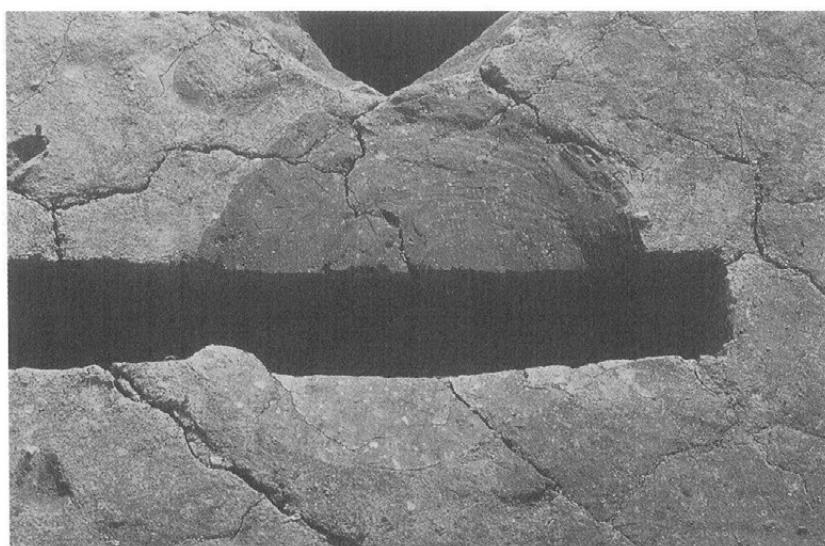
9.SS01掘り込み完掘状況(南西から)



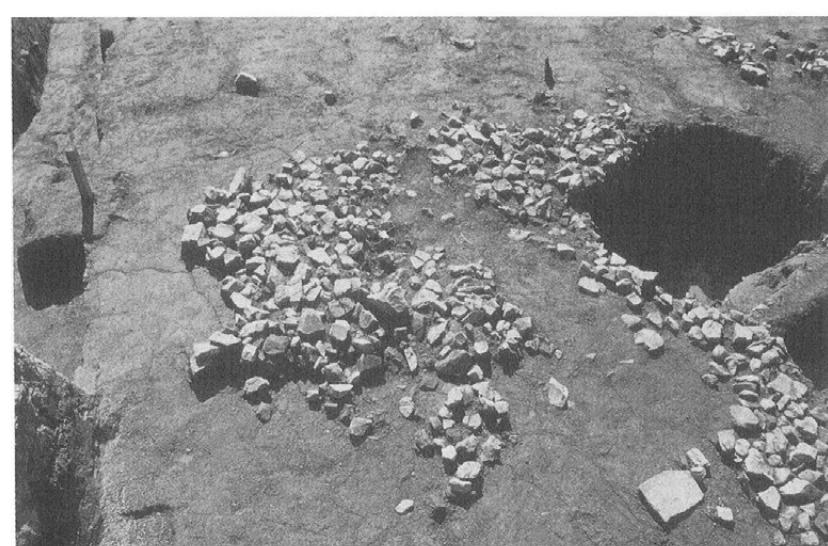
10.SS02検出状況(北東から)



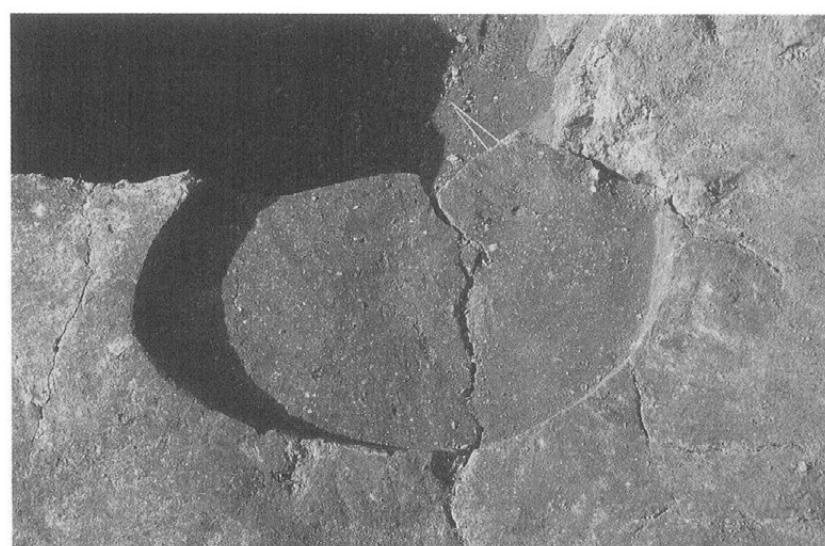
11.SS03・19検出状況(北東から)



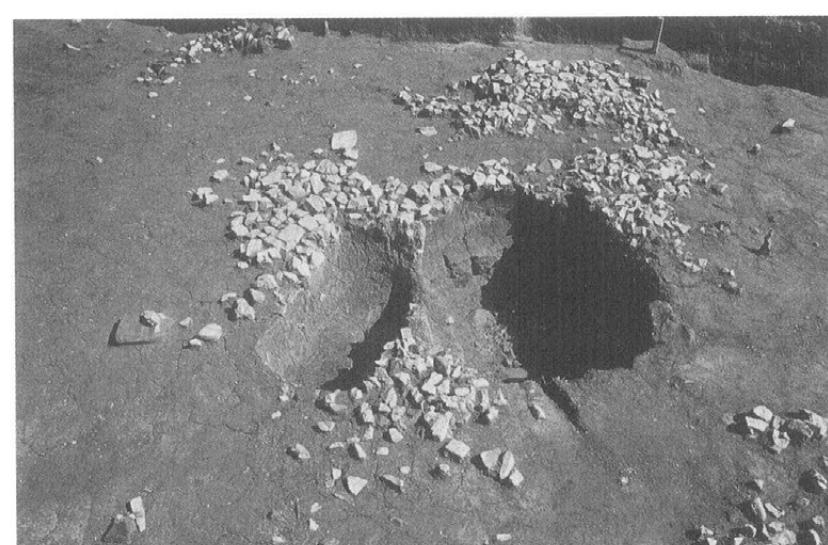
12.SS03掘り込み完掘状況(北東から)



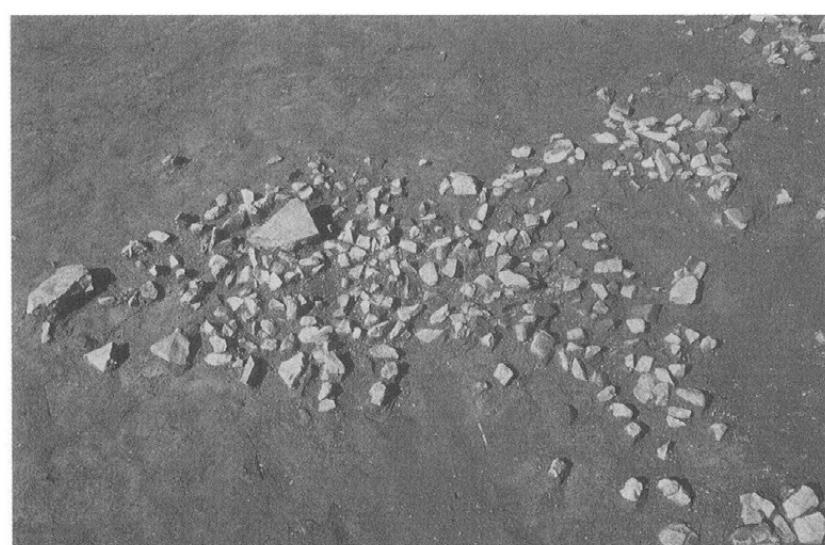
13.SS03・04・05・19検出状況(北から)



14.SS04掘り込み完掘状況(南から)



15.SS01・03～05・19検出状況(西から)

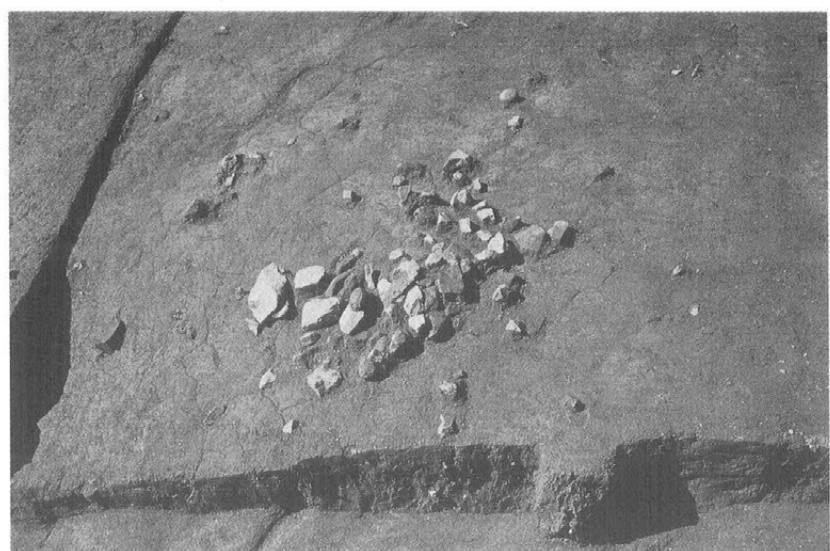


16.SS06・07検出状況(東から)

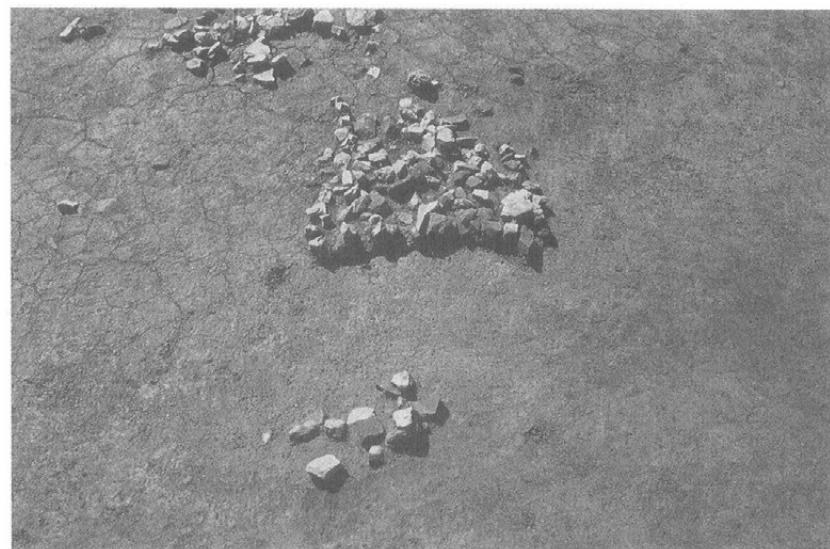
図版6 縄文時代早期の調査③



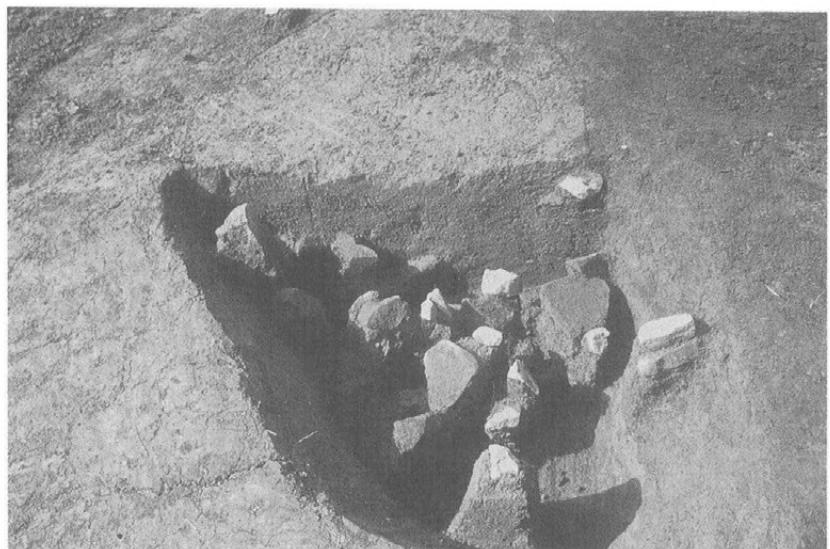
17.SS08検出状況(東から)



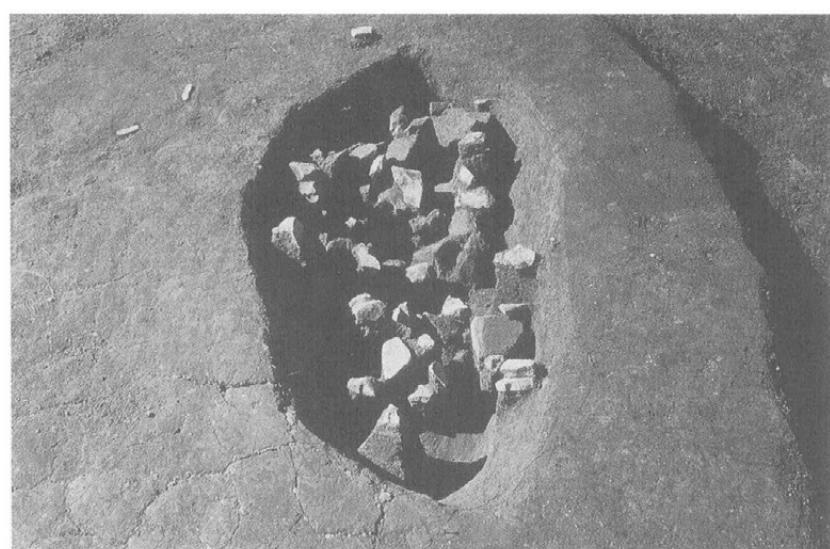
18.SS09検出状況(東から)



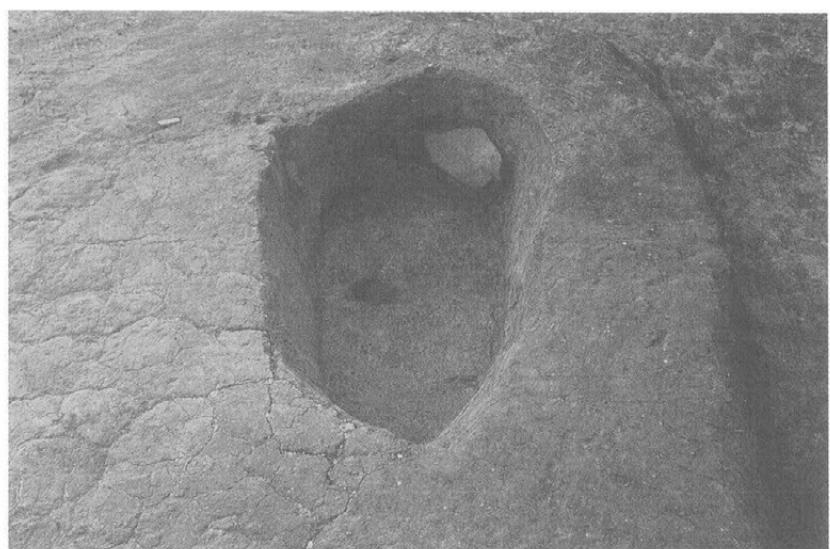
19.SS10検出状況(北東から)



20.SS10掘り込み土層断面(東から)



21.SS10掘り込み内礫検出状況(東から)



22.SS10掘り込み完掘状況(東から)

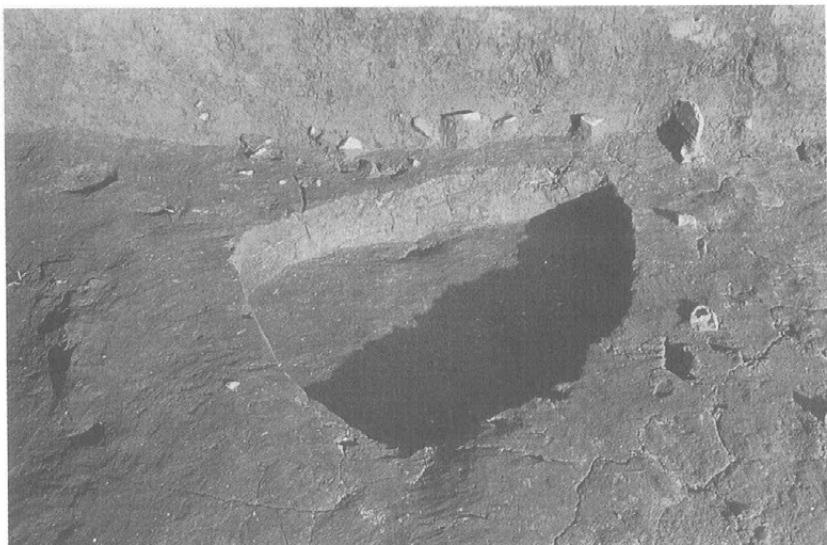


23.SS11検出状況①(東から)



24.SS11検出状況②(西から)

図版7 縄文時代早期の調査④



25.SS11掘り込み完掘状況(西から)



26.SS12検出状況(東から)



27.SS13検出状況(東から)



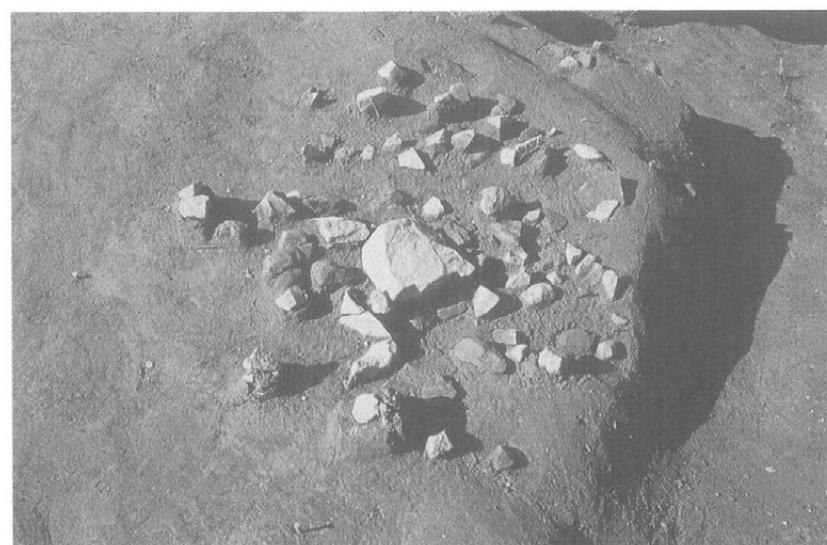
28.SS14検出状況(北から)



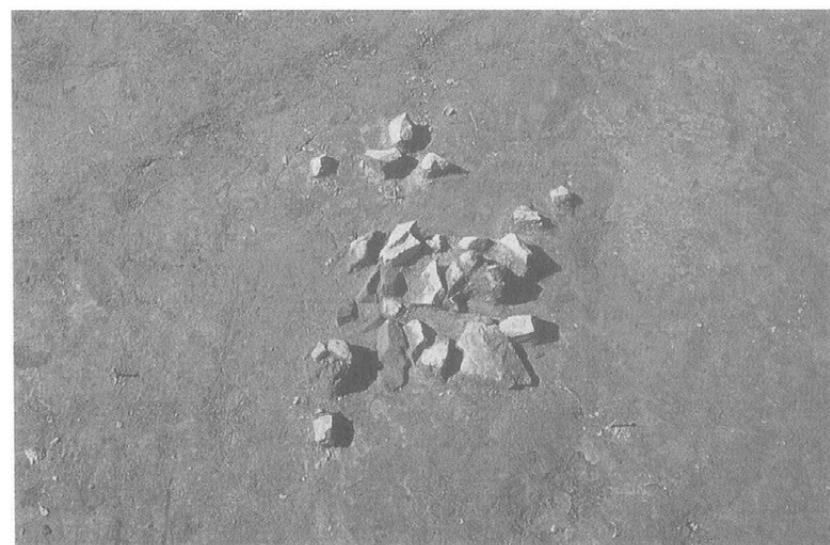
29.SS15検出状況(東から)



30.SS16検出状況(北から)

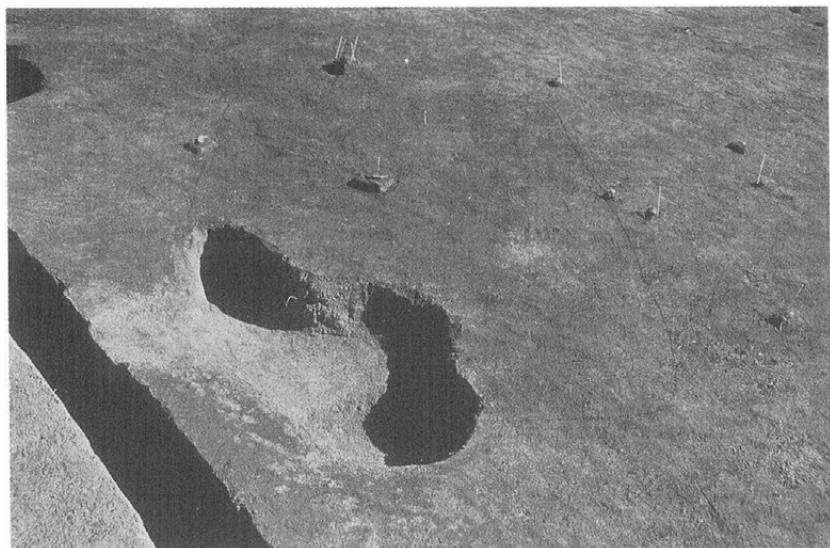


31.SS17検出状況(東から)



32.SS18検出状況(東から)

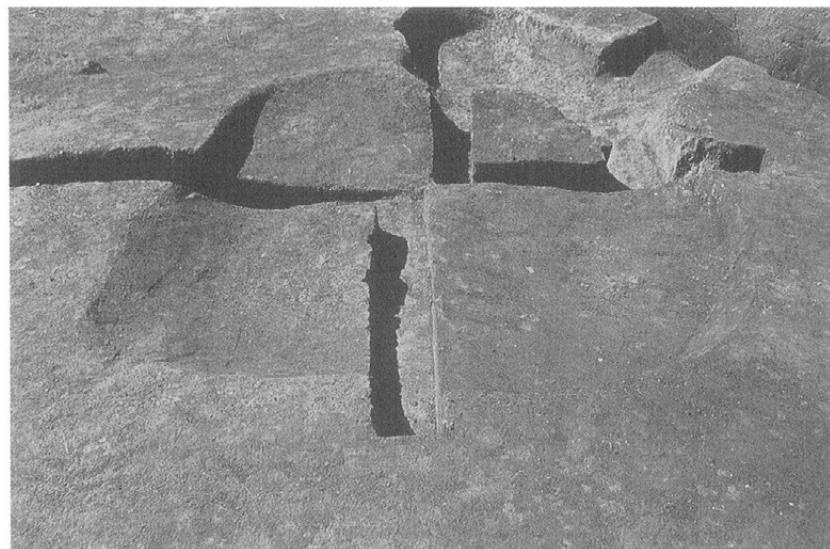
図版8 縄文時代早期の調査⑤



33.SSC01検出状況(南西から)



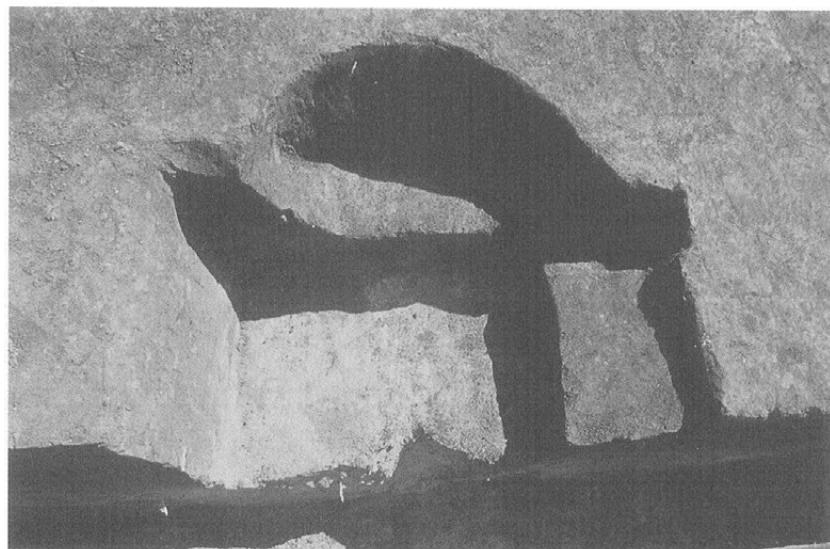
34.SSC01土層断面(西から)



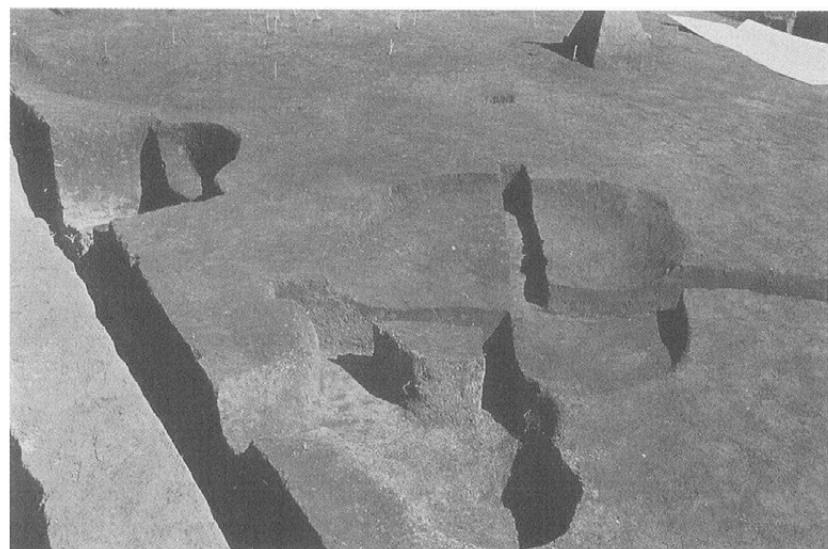
35.SSC01完掘状況(北東から)



36.SSC02土層断面(西から)



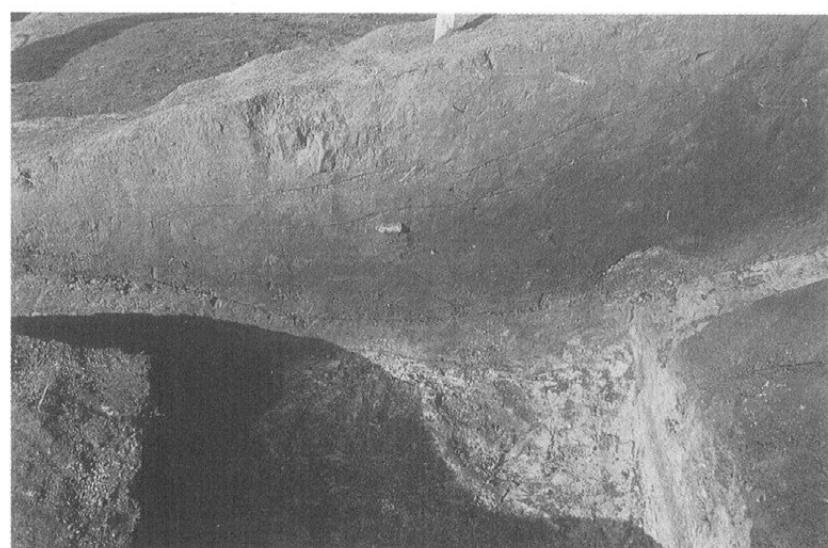
37.SSC02完掘状況(西から)



38.SSC01・02完掘状況(南西から)



39.調査区南北土層堆積状況



40.傾斜面と平坦面の変化点土層堆積状況

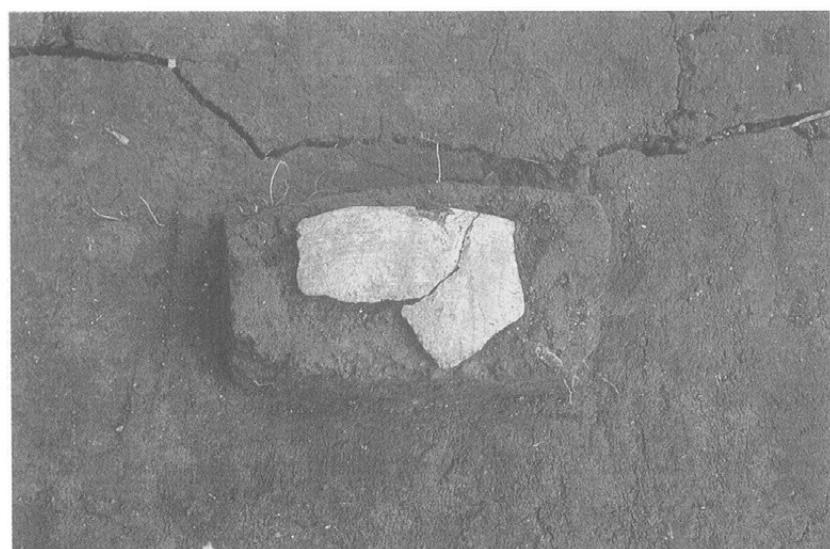
図版9 繩文時代早期の調査⑥



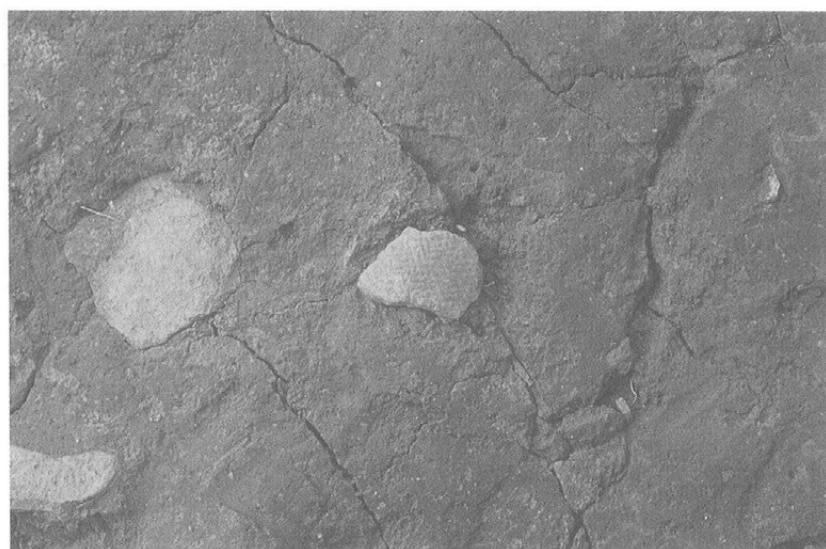
41.VIII層出土土器(右から107・57・72)



42.VIII層出土土器(54)



43.VIII層出土土器(127)



44.VIII層出土土器(139)



45.VIII層出土異形石器(153)



46.VIII層出土打製石鏃(149)



47.VIII層出土打製石鏃(右から148・150)・敲石(181)



48.XIII層出土水晶(158)

図版10 繩文時代中期の調査①



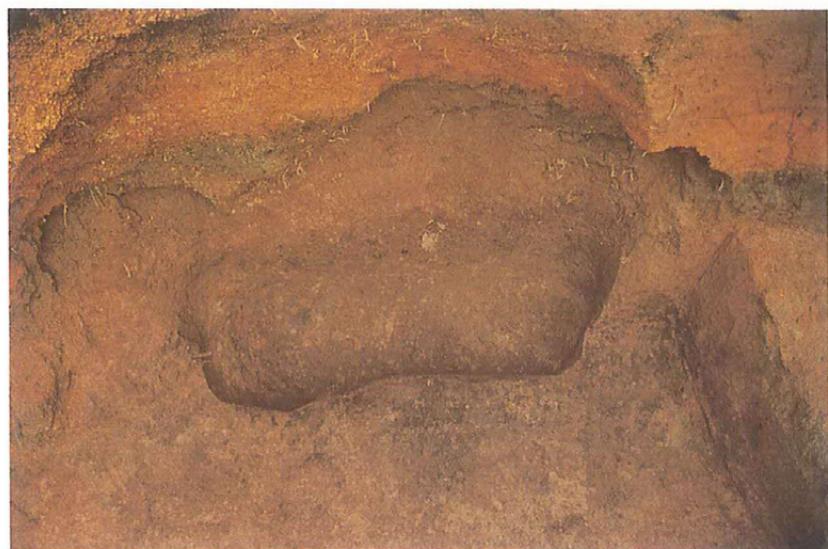
49.調査区南西土層堆積状況



50.調査区北端土層堆積状況



51.SC01検出状況(南から)



52.SC01断ち割り・逆茂木跡検出状況(南から)



53.SC01逆茂木跡断ち割り状況(南から)



54.SC02完掘状況(西から)



55.SC04検出状況(北西から)



56.SC04埋土①層(御池軽石)除去後(西から)

図版11 繩文時代中期の調査②



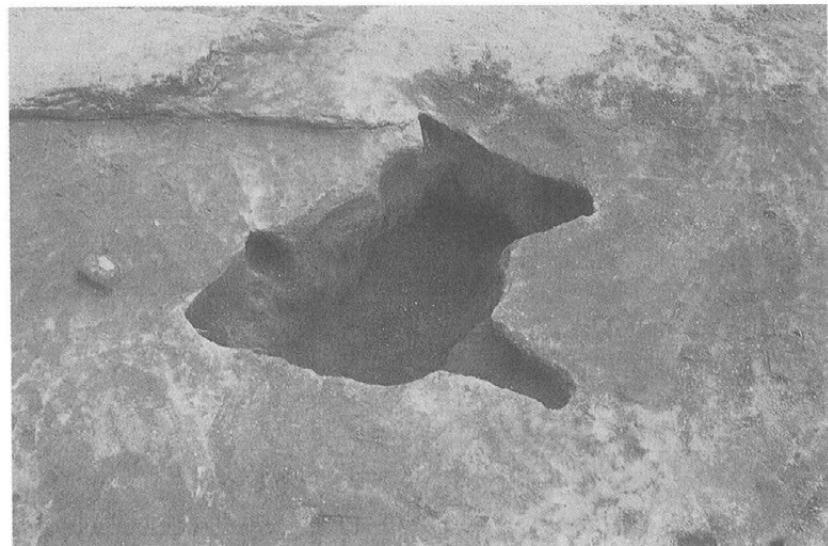
57.SC04逆茂木跡検出状況(南から)



58.SC04断ち割り状況(南から)



59.SC06完掘状況(北東から)



60.SC08完掘状況(北から)



61.SC07検出状況(北東から)



62.SC07完掘状況(東から)



63.SC07断ち割り状況(南から)



64.SC07逆茂木跡断ち割り状況(南から)