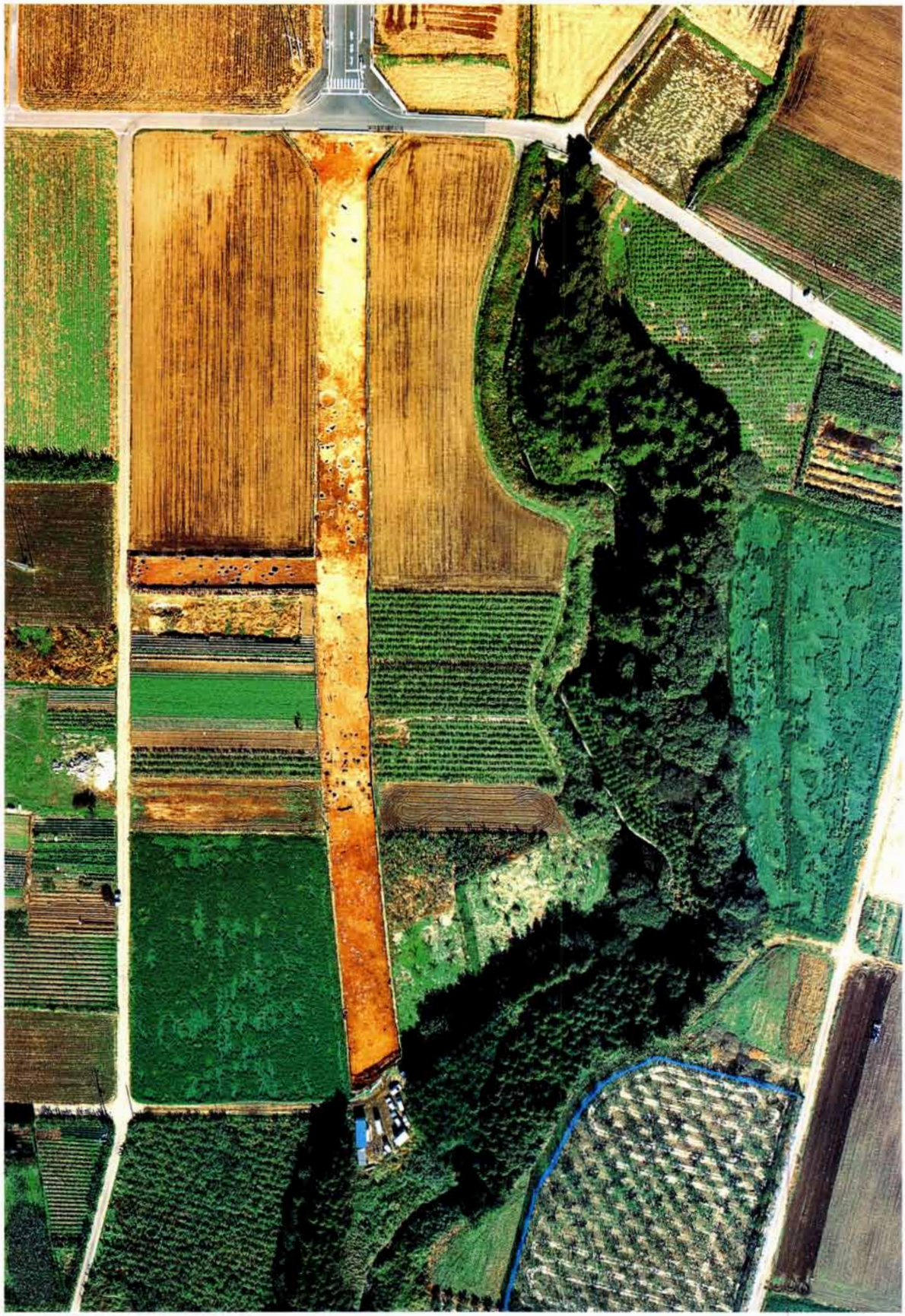
HANAGEISHINAKAYAMA SITE

鼻毛石中山遺跡

一般県道上神梅大胡線特殊改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査概報

赤城山南麓と鼻毛石中山遺跡



鼻毛石中山遺跡全景

遺跡より北を望む

遺跡より西を望む

中央広場出土の大珠

SK05 出土遺物

SK68出土遺物

SK108出土遺物

序

宮城村は、赤城山の南麓中央にあり、県都前橋市の北東に位置する自然豊かな所です。

しかし、近年ぐんまフラワーパーク、赤城高原牧場クローネンベルグという群馬県を代表する二大テーマパークの相次ぐ開園により、村内に更なる交通渋滞をもたらすこととなりました。もとより自動車王国である群馬県にとって幹線道路の整備は急務であり、道路交通網の整備が進んでおりますが、今日特に市街地を避けた道路の建設が望まれております。このような中、本村を通過する県道上神梅大胡線も特殊改良工事を実施することとなり、今回の発掘調査に至りました。

宮城村内では、前橋広域圏のキャッチフレーズである「ロマンと風の交差点」に表されるかのように、旧石器時代から様々な文化が交流した痕跡が認められております。今回報告する鼻毛石中山遺跡においても、群馬県を取り巻く各地域から人や物資が盛んに交流していた姿が想像でき、古くからこの地が文化の拠点となっていたことが窺える貴重な資料が多く出土しており、地域の歴史解明の一助として大いに寄与できるものと考えております。

最後になりましたが、本遺跡の発掘調査を実施するにあたり終始ご指導、ご協力いただきました多くの関係者の皆様に厚く感謝の意を表し、序にかえさせていただきます。

平成8年3月

宮城村教育委員会

教育長　平　林　　始

例　言

1．本書は、一般県道上神梅大胡線地方特定道路整備事業に伴い発掘調査を実施した、群馬県勢多郡宮城村大字鼻毛石字中山1,117番地外に所在する鼻毛石中山遺跡の発掘調査概報である。

2．発掘調査および整理作業は、前橋土木事務所からの委託金により実施した。

　発掘調査　　平成6年6月15日～平成7年3月30日

　整理作業　　平成7年5月1日～平成8年3月25日

3．調査組織は次のとおりである。

　事　務　局

　　教　育　長　　平林　　始

　　事務局長　　大崎　育寿

　　補　　佐　　阿久沢ハツ

　　主　　任　　細野　高伯（担当）

4．本書の編集は細野が行い、土器図版については小林謙一、建石徹、閏間俊明、立神倫史、合田恵美子、相馬容子が、石器図版については諸星良一がこれを行った。また、執筆については細野、小林、建石、閏間、諸星が分担して行った。

5．現場における遺跡の写真撮影は細野が行い、遺物写真についてはたつみ写真スタジオがこれを行った。また、航空写真については㈱大宮測技に委託した。

6．現場作業において、調査区の測量基準杭の設置および遺構図面作成を㈱測研、遺物の取り上げ等を㈱大宮測技にそれぞれ委託して行った。

7．遺物の実測およびトレース、土器拓本の作成は、原則として細野、小林、建石、閏間、立神、合田、相馬、大野、諸星が行い、一部㈱大宮測技に委託した。また、遺構トレースについては一部を除き㈱大宮測技および㈱アースネットのCAD製図システムによる。

8．本書にかかる遺物の整理は、以下の者が主に担当した。

　遺物水洗　阿久沢一郎、小池明美、前原栄子、阿久沢いずみ、阿久沢仁美

　遺物接合　小池、前原、阿久沢いずみ

　遺物復元　阿久沢一郎

9．本報告にかかる出土品、調査記録図面および写真等は、一括して宮城村教育委員会が保存・管理をしている。

10．発掘調査および本書の作成に当たっては次の諸氏・諸機関より貴重な御指導・御教示を賜った。ここに記して感謝の意を表します。（敬称略、50音順）

　新井　真典、飯島　義雄、大工原　豊、小島　純一、小菅　将夫、堤　隆、中島　直樹、萩谷　千明、巾　隆之、前原　豊、増田　修、山下　歳信、山口　逸弘

　勢多郡社会教育部会文化財分会、群馬県教育委員会文化財保護課、㈶群馬県埋蔵文化財調査事業団、前橋土木事務所、㈱山下工業

凡　例

1．本書の挿図の方位は、国家座標による座標北を指す。

2．本書の挿図には、平成６年９月１日建設省国土地理院発行の20万分の１「宇都宮」を使用した。

3．本書で使用した略号は下記のとおりである。

SI－竪穴式住居跡、SK－土坑、SO－陥し穴、SX－不明遺構、Ｐ－柱穴

4．本書に掲載した遺構図、遺物図の縮尺は概ね下記のとおりであるが、詳細については各図版中のスケールを参照されたい。

遺構　竪穴式住居跡　１／60、土坑　１／30、遺構配置図　１／100

遺物　土器　１／４、土製品　２／３、石器　１／１・１／３、石製品　１／１

5．土器実測図中における表示は次のことを意味する。

赤色の塗彩　　黒色の塗彩

目　次

巻頭グラビア
序
例　言

第Ⅰ章　調査に至る経緯と経過……1

第Ⅱ章　周辺の環境と調査の方法

第1節　立地と環境……2
第2節　調査方法と経過……4

第Ⅲ章　遺跡の概要……6

第Ⅳ章　検出された遺構と遺物

第1節　遺　構……14
第2節　遺　物……26
成果と問題点……66

第Ⅴ章　鼻毛石中山遺跡出土土器の胎土分析……68
写真図版……95

挿　図　目　次

第１図版　遺跡の位置と環境 ……3
第２図版　調査区周辺の地形 ……5
第３図版　鼻毛石中山遺跡全体図 ……7
第４図版　竪穴式住居跡・土坑配置図Ⅰ　8
第５図版　竪穴式住居跡・土坑配置図Ⅱ　9
第６図版　竪穴式住居跡・土坑配置図Ⅲ　10
第７図版　竪穴式住居跡・土坑配置図Ⅳ　11
第８図版　竪穴式住居跡・土坑配置図Ⅴ　12
第９図版　竪穴式住居跡・土坑配置図Ⅵ　13
第10図版　SI02実測図 ……15
第11図版　SI04実測図 ……16
第12図版　SI04遺物出土状況図 ……17
第13図版　SK01実測図 ……19
第14図版　SK05・07実測図 ……20
第15図版　SK12・13・16実測図 ……21
第16図版　SK34・66・69実測図 ……22
第17図版　SK68・70・75実測図 ……23
第18図版　SK77・84・85・99・106実測図24
第19図版　SK87・108実測図……25
第20図版　SI02,SI04出土土器実測図 ……38
第21図版　SI04出土土器実測図 ……39
第22図版　SK05出土土器実測図 ……40
第23図版　SK01・11・12・13・16出土土器実測図 ……41
第24図版　SK34・66・69・77・85出土土器実測図 ……42
第25図版　SK68・70出土土器実測図 ……43
第26図版　SK75・84・87・88出土土器実測図 44
第27図版　SK95・99・106出土土器実測図45
第28図版　SK108出土土器実測図……46
第29図版　鼻毛石中山遺跡出土土器による時期設定 ……47・48
第30図版　出土土器片製円盤実測図 ……51
第31図版　SI04出土石器実測図 ……55
第32図版　SK68出土石器実測図（１） …57
第33図版　SK68出土石器実測図（２） …58
第34図版　SK68出土石器実測図（３） …59
第35図版　大珠・土坑出土石器実測図（１）……60
第36図版　土坑出土石器実測図（２） …61
第37図版　胎土分析試料（完形・半完形資料）……83
第38図版　胎土分析試料（破片資料） …84
第39図版　蛍光Ｘ線分析分析結果（SiO_2・Fe_2O_3）……87
第40図版　蛍光Ｘ線分析分析結果（SiO_2・Al_2O_3）……87
第41図版　蛍光Ｘ線分析分析結果（CaO・K_2O）……88
第42図版　Ｘ線回折チャート図 ……88
第43図版　石英と長石類の最強ピークの比……89

挿　表　目　次

第１表　出土土器観察表① ……49
第２表　出土土器観察表② ……50
第３表　土器片製円盤観察表 ……52
第４表　出土石製品・石器観察表 …64・65
第５表　胎土分析試料（完形・半完形資料）観察表 ……90
第６表　胎土分析資料（破片資料）観察表……90
第７表　蛍光Ｘ線分析分析結果（重量％）……91
第８表　ノルム計算法計算例(試料№２の例)……92
第９表　ノルム計算法による理想的な鉱物含有率（重量％） ……92・93
第10表　大粒粒子観察表（破片資料） …93

写真図版目次

巻頭 1		赤城山南麓と鼻毛石中山遺跡
巻頭 2		鼻毛石中山遺跡全景
巻頭 3	上	遺跡より北を望む
	下	遺跡より西を望む
巻頭 4	上	中央広場出土の大珠
	下	SK05出土遺物
巻頭 5	上	SK68出土遺物
	下	SK108出土遺物
附写真 1		胎土分析試料（破片資料）①
2		胎土分析試料（破片試料）②
写真図版 1		SI02出土遺物
2		SI02出土遺物
3		SI04出土遺物
4		SI04出土遺物
5		SI04出土遺物
6		SI04出土遺物
7		SI04出土遺物
8		SI04出土遺物
9		SK01出土遺物
10		SK05出土遺物
11		SK05出土遺物
12		SK07・11・12出土遺物
13		SK13出土遺物
14		SK16・34出土遺物
15		SK66・77出土遺物
16		SK68出土遺物
17		SK68出土遺物
18		SK69・70・84出土遺物
19		SK84出土遺物
20		SK85出土遺物
21		SK88・95出土遺物
22		SK95出土遺物
23		SK88・99出土遺物
24		SK106・108出土遺物
25		SK108出土遺物
26		SK108出土遺物
27		出土石鏃・玉斧
28		出土石斧類
29		出土石斧類
30		出土石斧類
31		盛土の土層断面（西壁・東壁）
32		大珠出土状況
		SI02遺物全景
33		SI02遺物出土状況
34		SI02遺物出土状況
35		SI02南壁土層断面
		SI02全景
36		SI04土層断面
37		SI04遺物出土全景
		SI04遺物出土状況
38		SI04遺物出土状況
39		SI04遺物出土状況
40		SI04遺物出土状況
41		SI04全景
		SI04—P4全景
42		SK01確認状況
		SK01遺物出土状況
43		SK01遺物出土状況
		SK01遺物出土状況近接
44		SK01全景
		SK03土層断面
45		SK05上部集石
		SK05土層断面
46		SK05遺物出土状況
47		SK05遺物出土状況
		SK05全景
48		SK07・05・21全景
		SK07土層断面
49		SK07遺物出土状況
		SK11遺物出土状況

50 SK12全景
SK13遺物全景
51 SK13遺物近接
SK13全景
52 SK14遺物出土状況
53 SK14遺物出土状況
SK16遺物全景
54 SK24集石状況
SK24全景
55 SK29全景
SK34土層断面
56 SK34遺物全景
SK34炭化クルミ出土状況
57 SK34全景
SK46遺物出土状況
58 SK66確認状況
SK66遺物近接
59 SK66全景
SK68土層断面
60 SK68遺物出土状況
SK68遺物近接
61 SK68遺物近接
SK68全景
62 SK69遺物出土状況
SK70遺物全景
63 SK70遺物近接
SK74遺物全景
64 SK75遺物全景
SK75全景
65 SK84遺物全景
SK84遺物近接
66 SK85遺物全景
SK85遺物近接
67 SK94遺物出土状況
SK94全景
68 SK95遺物出土状況
SK95全景
69 SK97遺物全景
SK97遺物近接
70 SK99遺物全景
SK99全景
71 SK106遺物全景
SK108土層断面
72 SK108遺物出土状況
73 SK108遺物出土状況
SK108・P30全景
74 P02全景
SX07全景
75 テスト・ピット土層断面
テスト・ピット内暗色帯
下位の礫層
76 SI03周辺調査風景
SI04周辺調査風景

HANAGEISHINAKAYAMASITE

鼻毛石中山遺跡

一般県道上神梅大胡線特殊改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査概報

第Ⅰ章　調査に至る経緯と経過

一般県道上神梅大胡線は、大胡町から宮城村など赤城山南麓を通り、大間々町で栃木県日光市方面へ延びる国道122号線に合流する全長約12kmの道路であり、古くから主に地域住民の生活道路として利用されてきた。しかし、近年国道353号の抜道などとして交通量が増加し、また起点となる大胡町の市街地においては交通渋滞を引き起こし、沿道環境の悪化を招いており、とりわけ宮城村内では、ぐんまフラワーパーク、赤城高原牧場クローネンベルクという群馬県内を代表する二つのテーマパークの相次ぐ開園により、５月の連休前後を中心に深刻な交通渋滞に直面している。そこでこれらを緩和させ、更には国道17号(上武国道)、国道50号、県道前橋大間々桐生線（大胡バイパス）など東西に並走する主要幹線道路を南北に縦断する赤城南面中央道ともいうべき道路の建設が計画され、宮城村内においては既設路線を約500m東にずらし、上神梅大胡線の地方特定整備事業として特殊改良工事を行うこととなった。

工事に先立ち、群馬県教育委員会文化財保護課を通じて前橋土木事務所より路線内の埋蔵文化財についての照会があったため、隣接地に縄文時代の周知の遺跡（鼻毛石鎌田遺跡）がある旨を回答した。試掘調査の要請を受け、平成２年度に宮城村教育委員会で試掘調査を行ったところ遺物および遺構の存在が確認されたため、前橋土木事務所と協議の上、着工前に記録保存のための発掘調査を行うこととし、工区の関係で平成３年度・４年度に鼻毛石鎌田遺跡の発掘調査を実施した。

その後は周知の遺跡地以外についても、用地取得の済んだ所から埋蔵文化財把握のための試掘調査を随時行ったが、遺跡は確認されなかった。

平成５年度に入り、牧草地であった最終工区の用地取得が済んだとの連絡を受け、宮城村教育委員会で現地踏査を行ったところ、広範囲に土器の散布が確認されたため、県文化財保護課へ連絡し、試掘調査の依頼を行った。それを受けて実施された試掘調査において、竪穴式住居跡や土坑などの遺構や、多くの遺物が検出されたため、新発見の遺跡地として鼻毛石中山遺跡を認識するに至った。

文化財保護の観点から、遺跡の現況保存を講じ協議を行ったが、前述のように県道改良は長年の懸案事項であり、もはや路線変更も出来ないといったことであったため、前橋土木事務所と宮城村との間で委託契約を締結し、工事着工前の平成６年度に宮城村教育委員会により発掘調査を実施し、記録保存を講ずることとなった。

このように、多くの関係者の多大な協力と理解を得て、平成６年６月から翌７年３月までの10カ月にわたり発掘調査を実施した鼻毛石中山遺跡では、約4,500m²の調査区内より縄文時代中期前半を主体とした450箱に及ぶ遺物の出土という成果を得た。

第II章　周辺の環境と調査の方法

第１節　立地と環境

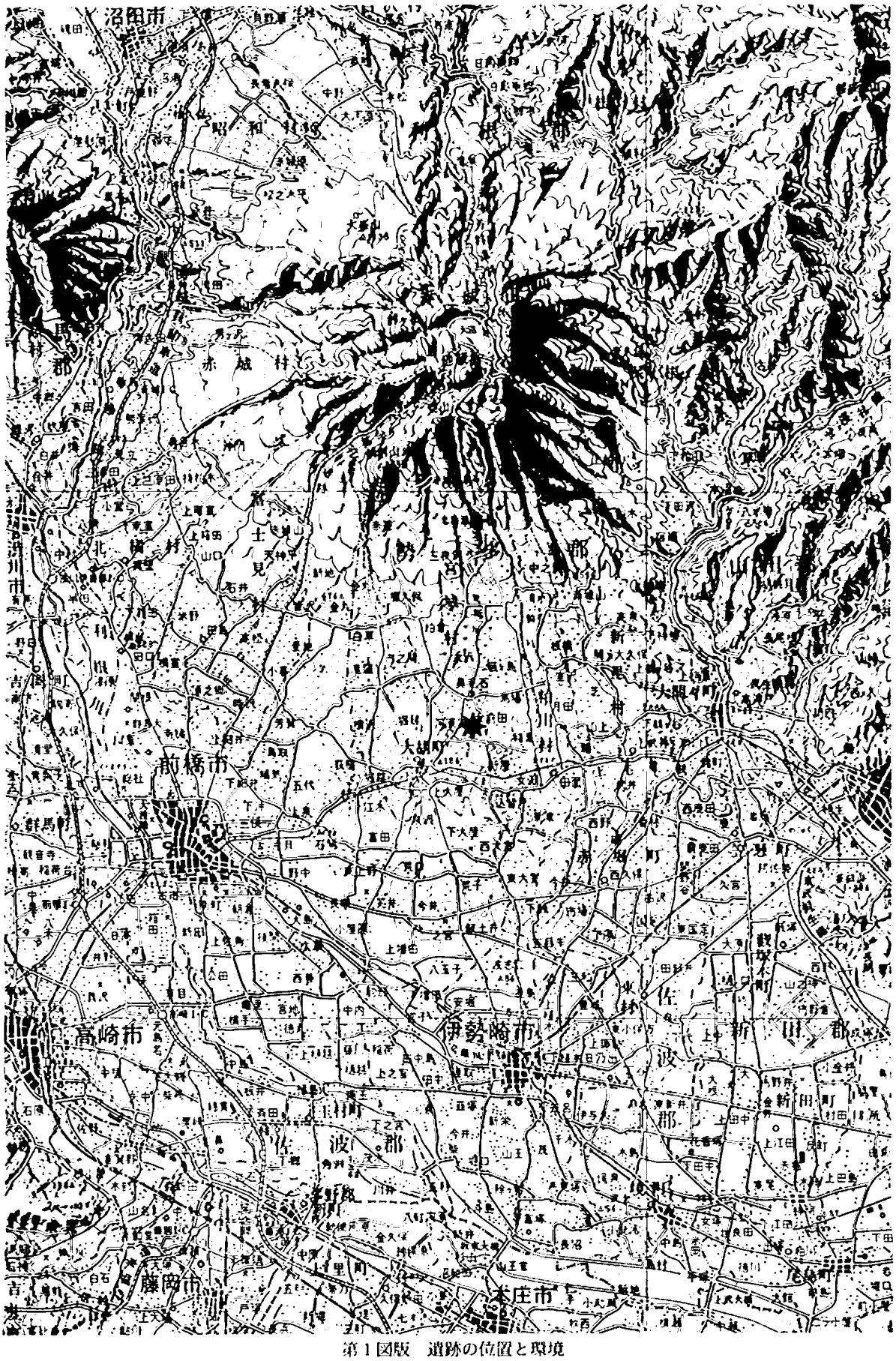
宮城村は、〝裾野は長し〟と上毛かるたに詠まれた群馬県の代名詞とも言える赤城山の南麓中央に位置し、南西を県庁所在地である前橋市に接している。以前は基盤産業が農業中心であり、村のほぼ全域に農村風景が展開していたが、近年前橋市のベッドタウンなどとして人口の増加も見られ、住宅造成をはじめとした各種開発が盛んに行われている。また、従来からの観光地であった赤城南面千本桜、赤城温泉郷、赤城神社などに加え、平成４年にぐんまフラワーパーク、同６年には赤城高原牧場クローネンベルク（ドイツ村）という群馬県を代表する二つのテーマパークの相次ぐ開園により、群馬観光の中心地的存在となっており、特にゴールデンウィーク前後は、これらの施設に通じる道路の渋滞は慢性化している。

宮城村のある赤城山南麓は、主に火砕流堆積面と火山麓扇状地によって形成されており、宮城村の大部分は荒砥川扇状地と粕川扇状地上に位置するため、堆積段丘が発達している。そのため、村内には現河床と10～20m程の比高差をもつ良好な舌状台地が数多く存在している。当初は、その立地からこれらの台地を全て遺跡地と考えていたが、これまでの調査によると、鼻毛石中山遺跡をはじめ市之関前田、柏倉芳見沢、苗ケ島大畑と各時期の代表的な遺跡はいずれも河川右岸の台地上に占地するという集落の展開に一つの傾向が窺える。この偏りの原因は現在のところ断定できないが、全体的に右岸に較べ左岸は低くなり、さらに多くの転石が認められる場所も数カ所で確認されており単なる偶然とは考え難い面も有り、今後扇状地形成段階における外因等も考察して行く必要があろう。

鼻毛石中山遺跡は、荒砥川と粕川のほぼ中央を流れる神沢川右岸の台地上に占地する。標高210～230mのなだらかな南傾斜面であるが、北から西縁へ小支谷が入り込み、東縁から南へ廻り込む神沢川とにより、平面上は長軸250m×短軸150m程の楕円形を呈している。遺物の散布や遺構は、台地中央の径110m程の範囲に集中しており、それと一致して僅かながらドーナツ状に地表の高まりが現況で確認できる。

遺跡からは、関東平野は勿論のこと、浅間山や妙義山など長野県境に位置する山や、遠く秩父山地や富士山までも眺望でき、また、赤城山南麓では珍しく足尾山地を望むこともできる。これは、遺跡から出土する石器にいわゆる在地系の石材以外のものが多く使用されている点や、大木式や勝坂式といった群馬県周辺地域の形式の土器が客体としてではなく出土する点と深く関わる問題であろう。

鼻毛石中山遺跡は基本的には縄文時代中期前半の遺跡であり、本遺跡約１km北の神沢川右岸のやや広い台地に位置する鼻毛石鎌田遺跡がこれに続く時期の遺跡である。



第１図版　遺跡の位置と環境

第２節　調査の方法と経過

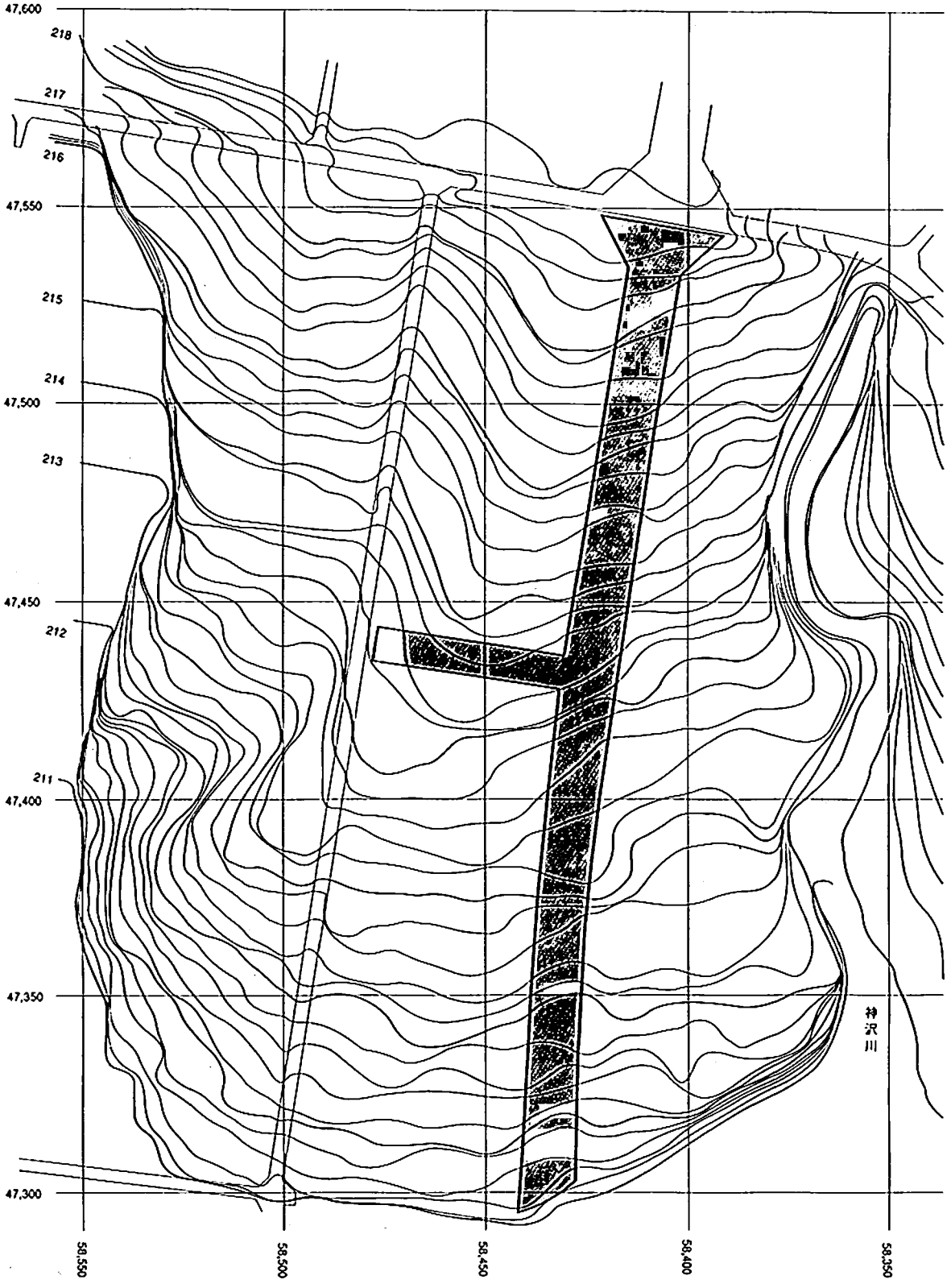
赤城山南麓においては、黒ボク土の中位に「淡色黒ボク土」と呼称される褐色の土層が認められる。この淡色黒ボク土は、これまでの調査により縄文時代前期末～中期にかけて形成され、その成因としては扇状地上で砂礫が活発に堆積し腐植の蓄積が妨げられた、気候変化等により森林植生になったために色調の淡い森林土壌を形成した、と推察されている。

宮城村内では、浅間Ｃ軽石（As-C）の直下に30～40cm程の層厚で淡色黒ボク土が堆積している場合が多く、その上面を縄文時代中期の生活面として捉えてきた。本遺跡でも試掘調査時の土層観察において、この面から遺構が構築されていることが確認されたため、淡色黒ボク土上面を遺構確認面として設定し、重機掘削により表土除去を行った。

調査時の土層観察により、厳密に言えば淡色黒ボク土は三層程度に分層可能であり、その中層に縄文時代中期の生活面があるものと考察されたが、平面的に見た場合その判断は極めて困難である。そのため、一目して色調の違いが判り、土器の散布が顕著に多くなる淡色黒ボク土上面をプラン確認面とし、ジョレン作業により遺構の検出に努めた。しかし、遺物は足の踏み場も無いほど多数出土するものの、前述の様に淡色黒ボク土中で淡色黒ボク土の覆土を調査しているため、明確に遺構の検出は出来ない状態であった。そこで、確認面で出土した約17,000点の遺物をグリット遺物として測量後取り上げ、調査杭に平行して約１m間隔に幅10cm程度のサブ・トレンチを設定し、淡色黒ボク土を掘り下げ、ローム層上面において遺構の確認を行った。確認した遺構は命名後随時拡張し完掘していく方法を採り、サブ・トレンチによる確認が調査区全範囲に及んだ後、再度重機により淡色黒ボク土を取り除き、未検出の遺構調査を実施した。この調査方法は、発掘調査期間や諸経費といった面から考えると決して有効的な手段とは言えないが、遺物包含層から遺構が構築されるもののそれが不明確な本遺跡の様な場合に限れば、遺構と遺物の共伴関係を正しく捉えるための一つの方策と考えられよう。

淡色黒ボク土を除く遺構覆土中より出土する土器は、たとえ完形であってもハケで清掃するだけで崩れてしまうほど異常に脆く変質していた。村内において、同質の覆土から出土する縄文時代早前期のものに較べ中期前半代の土器が軟質になる傾向は顕著であり、そこで、パラロイドやハイドロ・サーモといった化学薬品を希釈し、数度に亙って土器に塗布・含浸させ補強を施した後遺物を取り上げた。

また、重機で掘削した廃土は基本的に調査区外に搬出したが、サブ・トレンチから予想以上の土量が出たため、北・西・南に調査区を大別し、北の調査を先行させ廃土置き場として利用し、その後西、南の順で各区上下２面の調査を行った。そのため、各面で撮影した航空写真を画像処理し全景写真を作成したため、全ての遺構が網羅されている訳ではない。



第2図版　調査区周辺の地形（S＝1：1,500）

第Ⅲ章　遺跡の概要

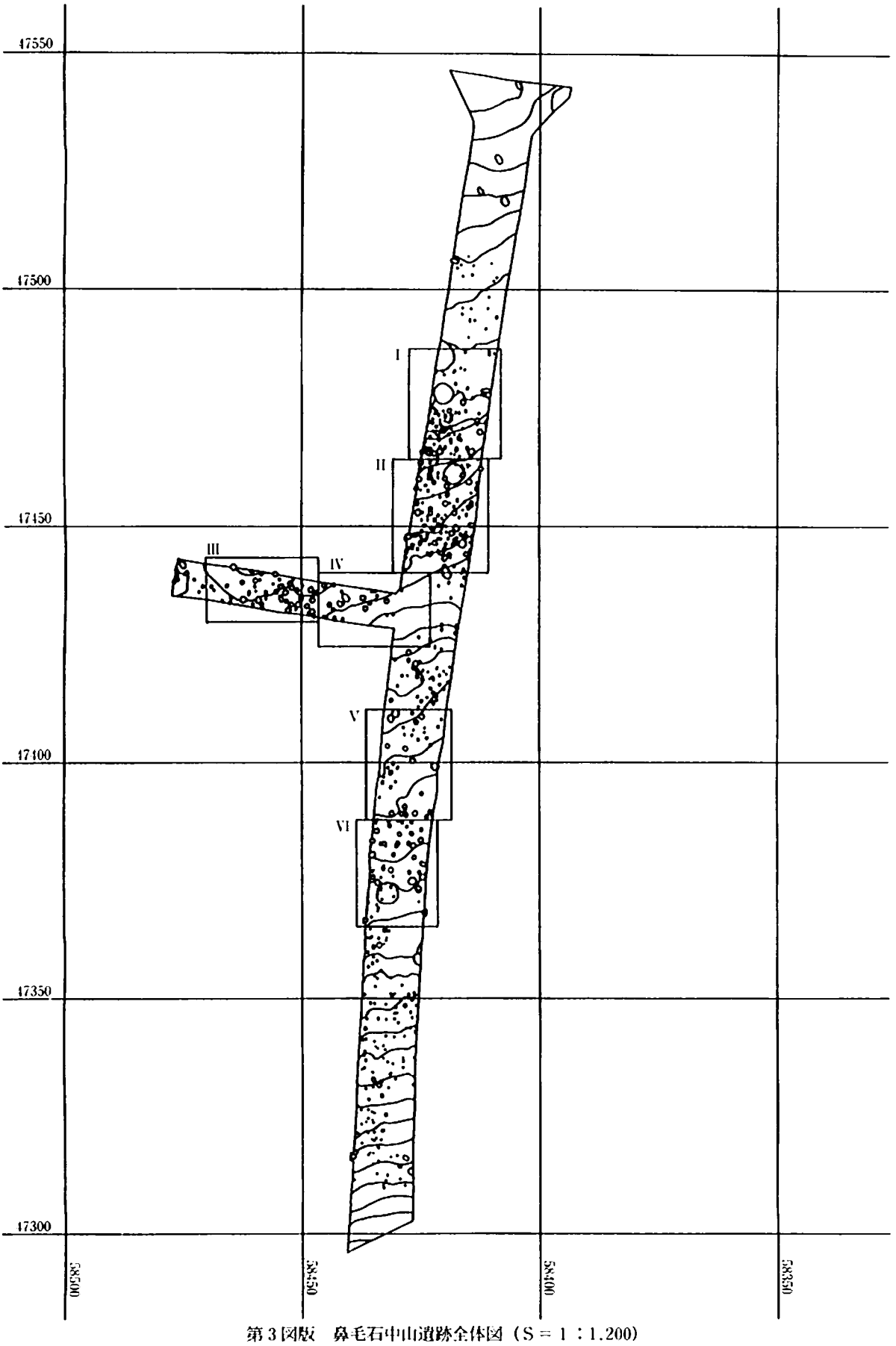
本遺跡より検出された遺構は、縄文早期の陥し穴８基、中期の竪穴式住居跡４軒・土坑118基・炉跡２基・柱穴46本、後期の土坑１基・集石１基であり、出土遺物はテン箱で中期410箱、後期40箱を数える。

調査区北東から南西にかけ陥し穴が８基検出された。遺物は出土していないが、その覆土や形態から縄文時代早期の所産と考えられる。いずれも坑底穴を有し、猪を狩猟対象とした一群と捉えられよう。村内においてこれまで確認された数百基の陥し穴の中では、最南に位置するものである。

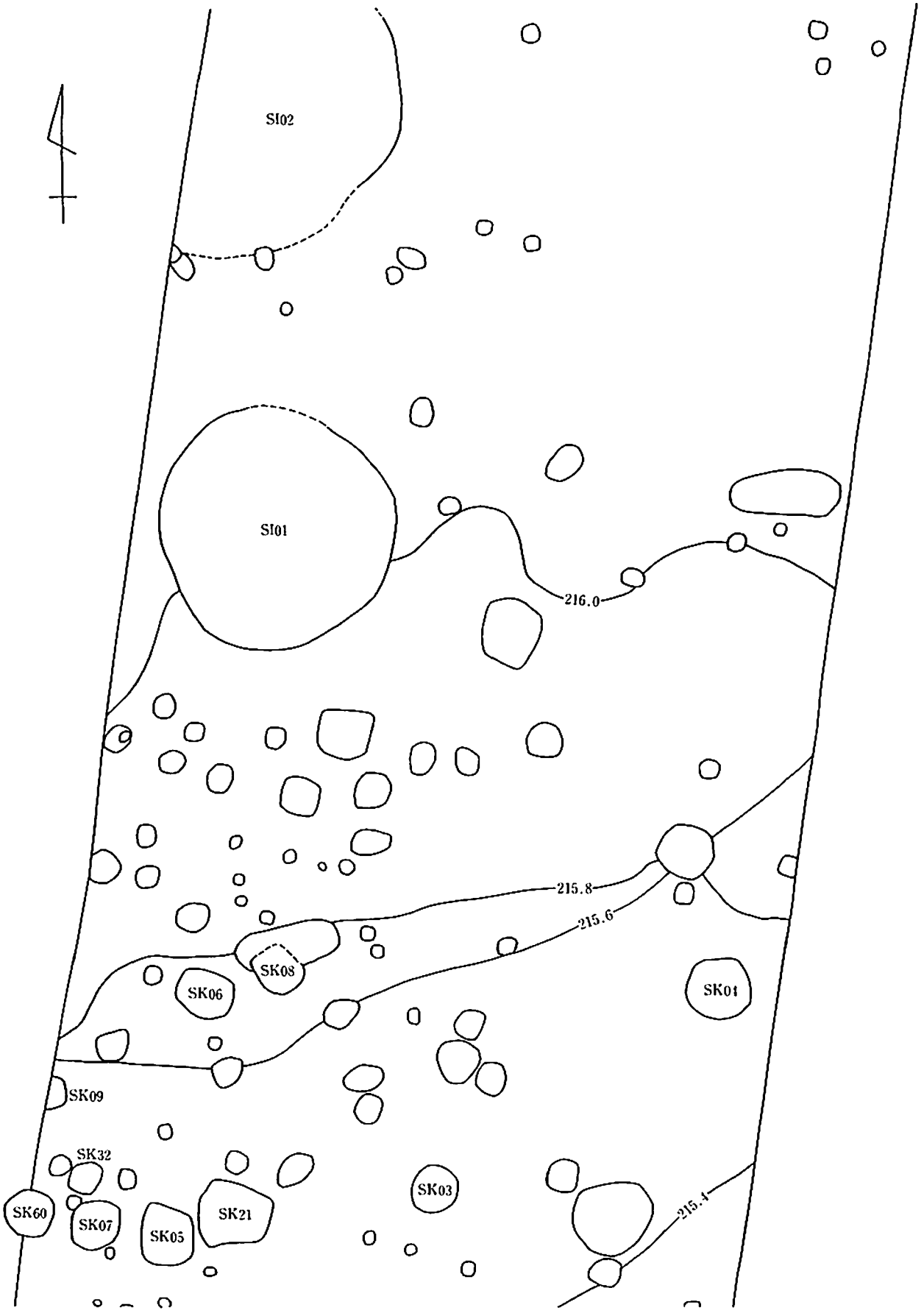
遺跡の中心となる縄文時代中期は、遺構の検出状況や台地上における遺物の散布状況などから、いわゆる環状集落の一種になるものと推察される。これは南区ＳＩ０４南側の東西両壁の土層観察により確認された盛土の存在や、周堤帯と推察されるドーナツ状の高まりが現地表面においても僅かながら見られる点などからも確実であろう。また、周堤帯に推定される環状ライン上に当たる神沢川の不自然な湾曲や、中央広場における整地跡も当時の土木作業によるものの一つと考えられ、盛土と併せかなり大規模な造作行為がなされていたことを窺わせる。中央広場において見られる整地跡は人為的な倒木痕と推察されるものが中心であり、木が細い場合は柱穴との区別が明確にできなかったのが現状である。そのため46本とした柱穴内には多数の倒木痕が含まれていると考えられ、平面方形を呈し坑底に礎石状の平石を配置する明らかな柱穴に対し、楕円形などの平面形態をとり坑底が不整となる一群は倒木痕である可能性が高い。この様な造作は集落形成段階において必然的に行われたと考えられるため、今後の調査においても常に念頭に置く必要性がある問題であろう。

一種の環状集落としたのは、西区において竪穴式住居跡が検出されておらず、盛土も南側でしか確認されていないため、東側の川に沿った地域に住居跡が集中し、中央広場を挟み土坑群が展開する環状集落になると考察されるためである。遺跡の北と西を開地した理由としては、生活や移動のメルクマールとなる西の浅間山や妙義山、北の赤城山、北東方向の足尾山地を遺跡から眺望できるようにしたためと推察すれば、在地以外の石器石材や土器が大量に搬入されている点の理解にもなると考えている。

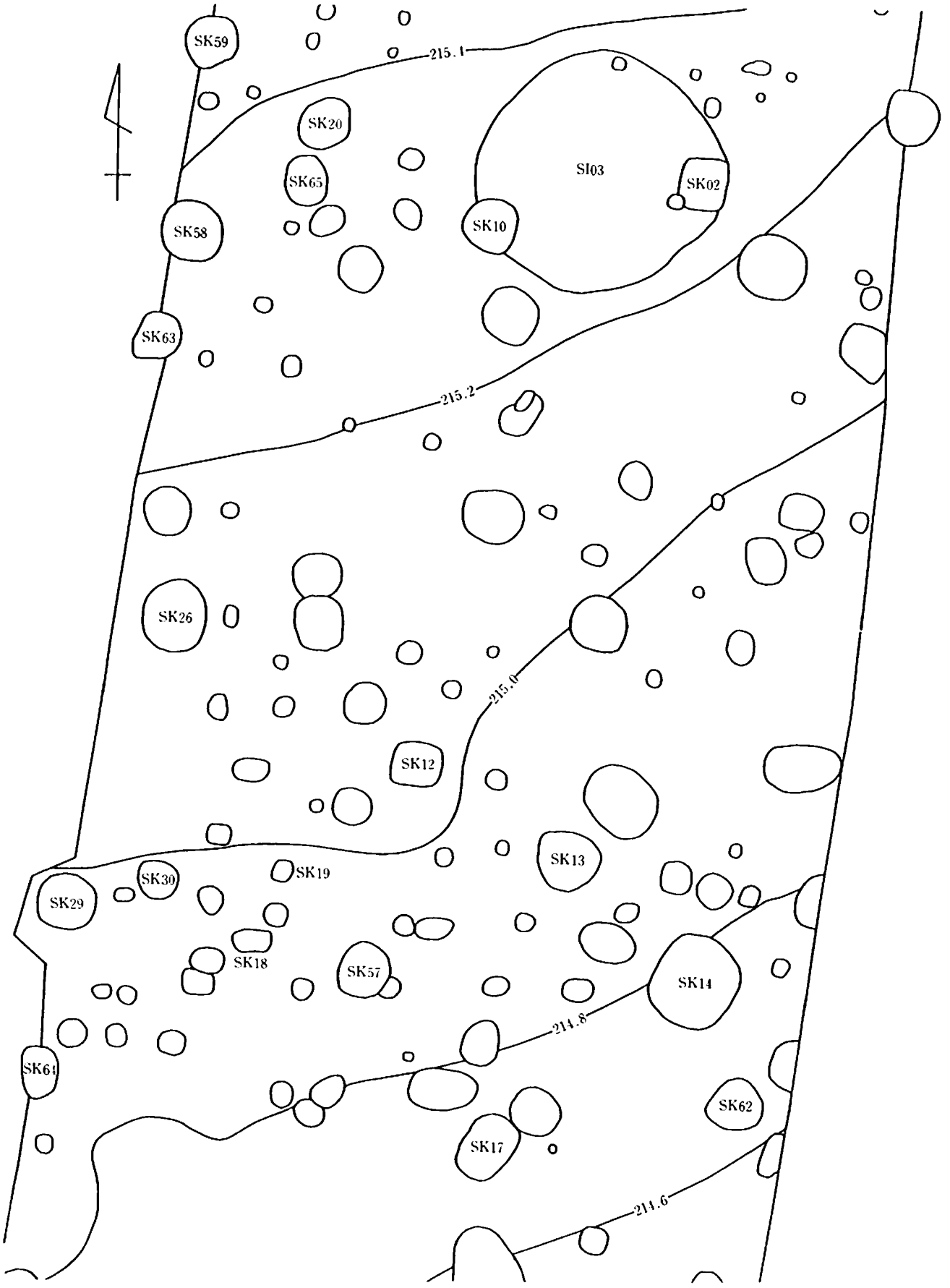
縄文時代後期の称名寺式～堀之内式の過渡期に当たる遺物は比較的まとまって出土したものの、遺構としては土坑１基を認定したに過ぎない。遺物は遺跡中央から南にかけて分布しており、遺物集中部分周辺には環礫状の集石や竪穴式住居跡に伴うと思われる柱穴列なども検出されたが、ローム層への掘り込みが殆ど無く不明確であったため敢えて遺構名は付記しなかった。この遺跡に限らず、村内において縄文時代後期の遺構が確認し辛いのは、遺構構築が淡色黒ボク土内で終結しているためと考えられる。



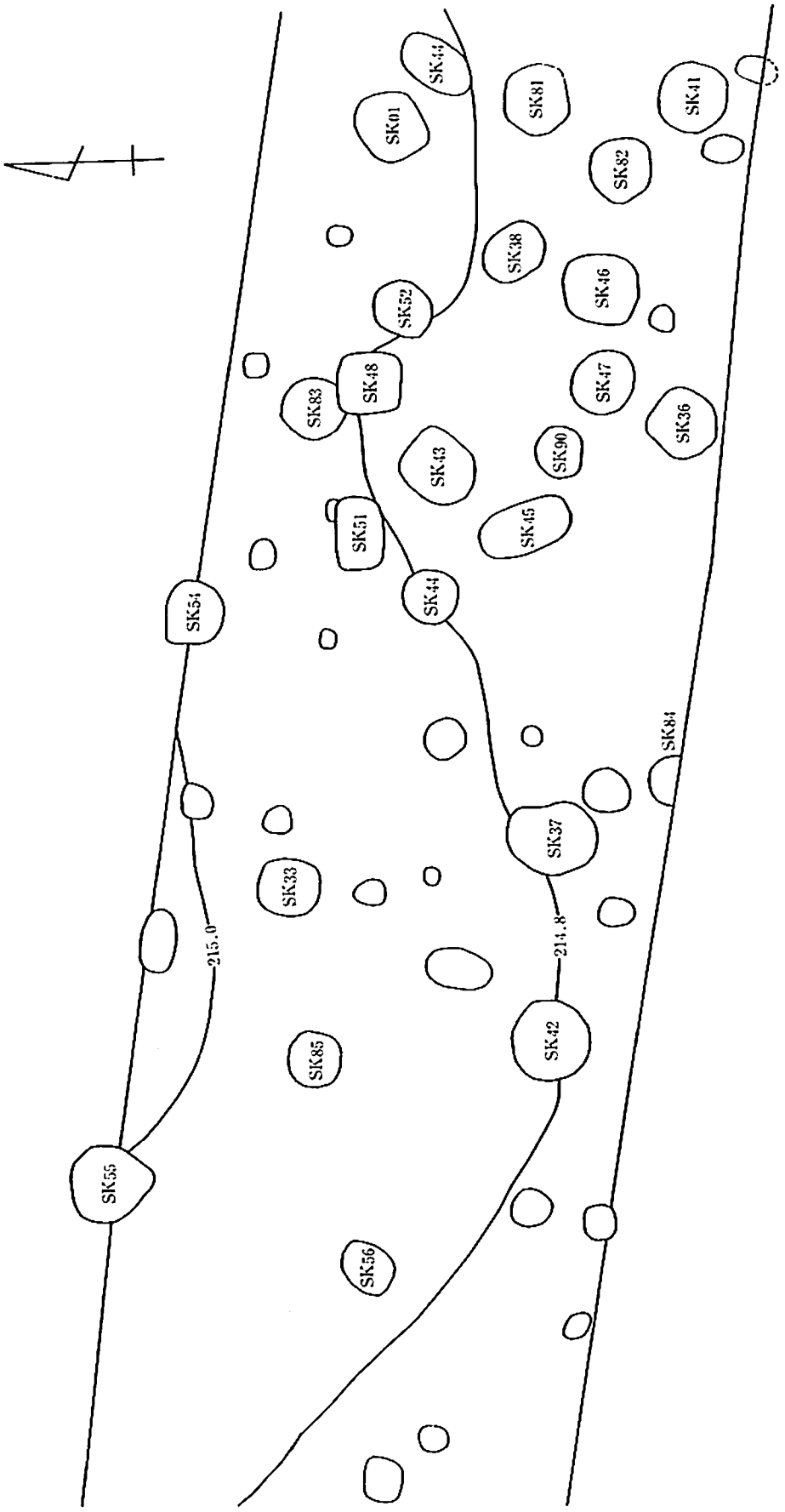
第3図版　鼻毛石中山遺跡全体図（S＝1：1.200）



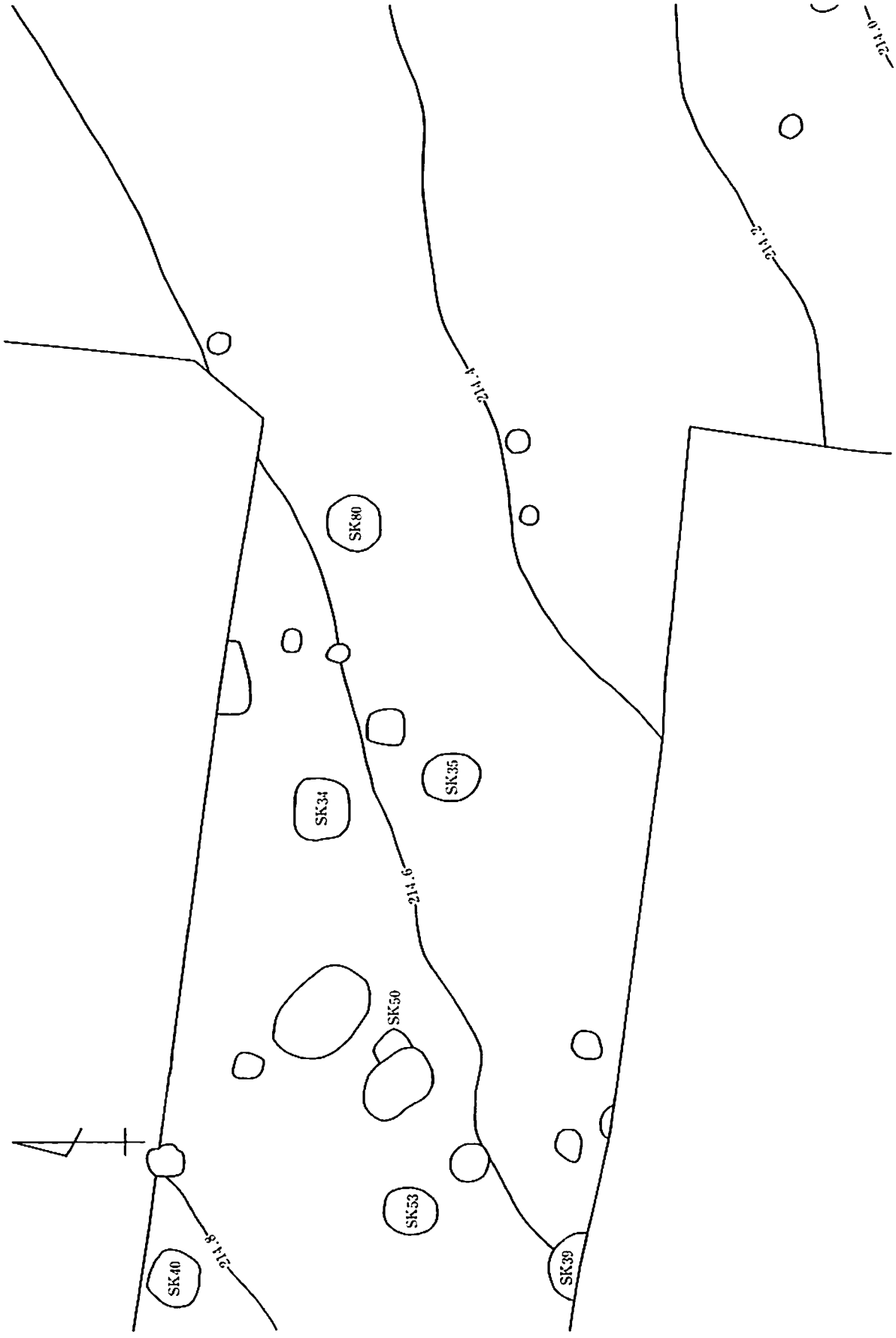
第4図版　竪穴式住居跡・土坑配置図Ⅰ（S＝1：100）



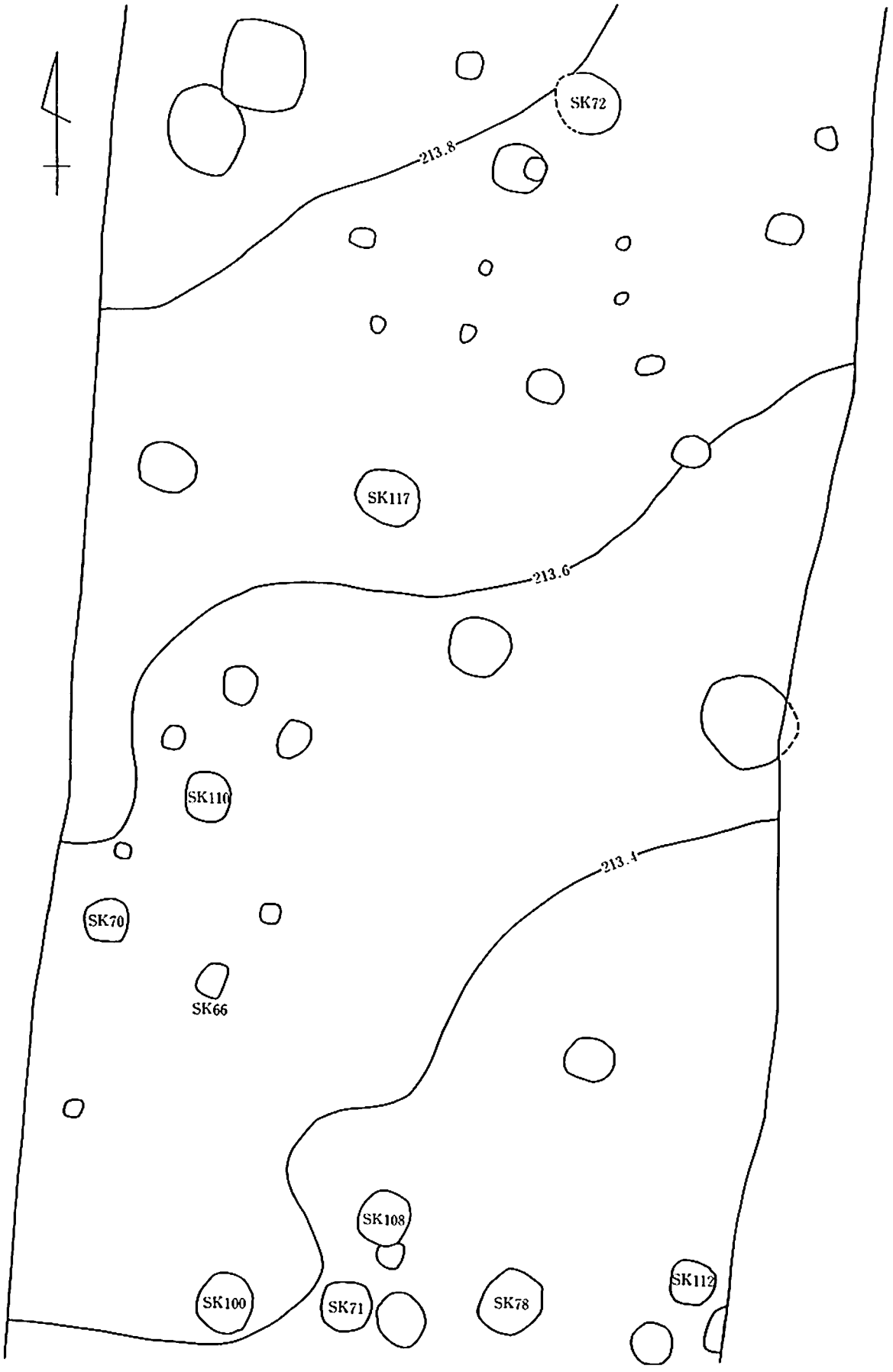
第5図版　竪穴式住居跡・土坑配置図II（S＝1：100）



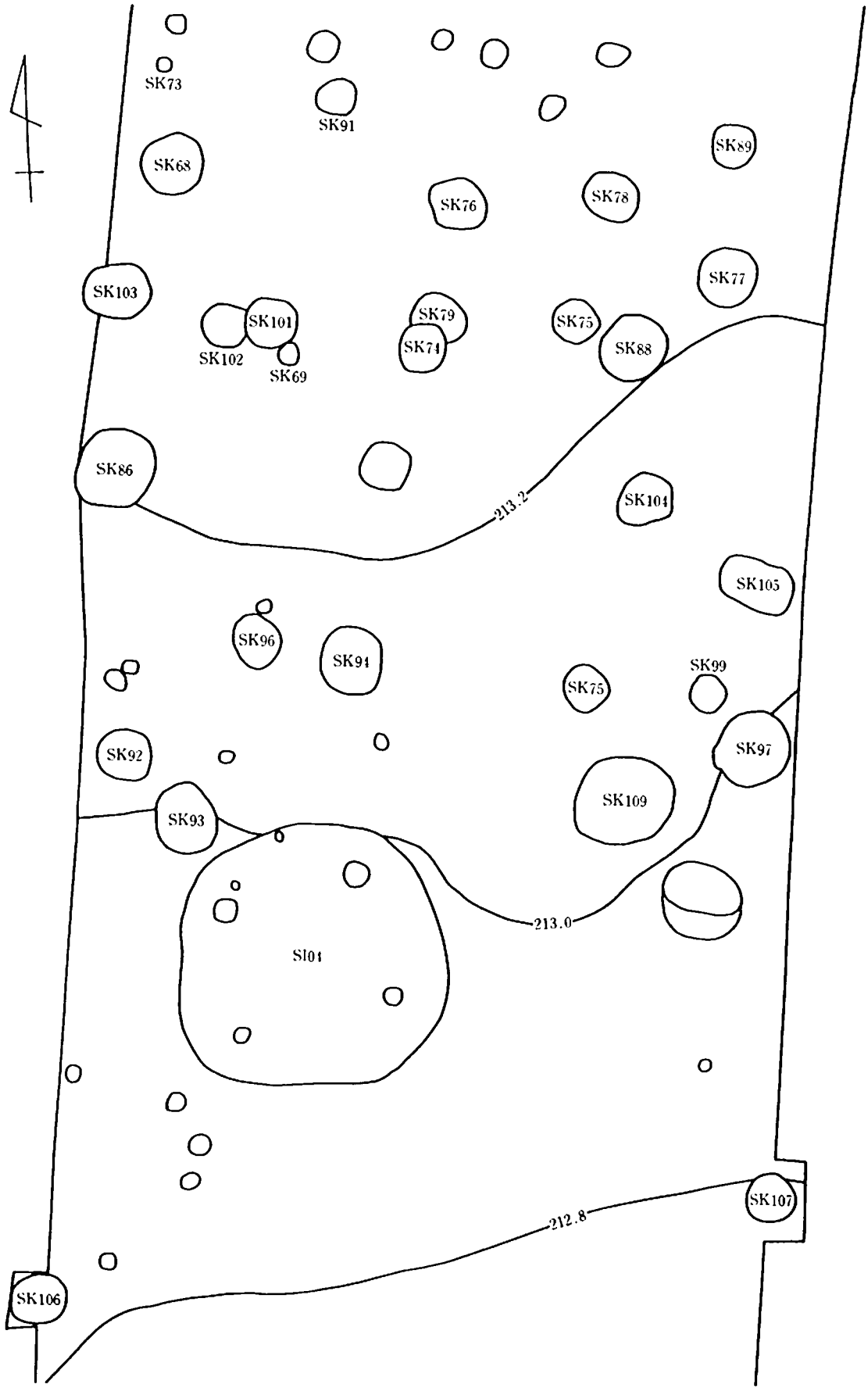
第6図版　竪穴式住居跡・土坑配置図Ⅲ（S＝1：100）



第７図版　竪穴式住居跡・土坑配置図Ⅳ（Ｓ＝１：100）



第８図版　竪穴式住居跡・土坑配置図Ⅴ（Ｓ＝１：100）



第9図版　竪穴式住居跡・土坑配置図VI（S＝1：100）

第Ⅳ章　検出された遺構と遺物

第１節　遺　　構

前章で述べたように、本遺跡からは縄文時代早期～後期にかけての多くの遺構が検出されている。しかし、本遺跡のもつ意味は縄文時代中期に集約されていると考えられるため、ここでは当該時期の代表的な遺構に絞って概要を記すこととしたい。

竪穴式住居跡については、遺跡内では古い様相を呈すＳＩ０２と新しい様相のＳＩ０４を取り上げたが、４軒検出された竪穴式住居跡は、床面中央に僅かに焼土は認められるもののいずれも明確な炉跡は検出されていない。

土坑については、今回復元実測した遺物を出土したものを主に扱ったが、大略①人頭大以上の礫を抱石状に一つもつもの、②人頭大以上の礫を土坑内に充填するもの、③拳大以下の礫を並べたもの、の３タイプに分類でき、それぞれの折衷も存在する。また、調査時の所見として、阿玉台式系の土器を包含する土坑は平面円形を呈し全体的に深く構築されており、一方勝坂系の土器を伴う土坑は平面隅丸方形を呈し、掘り方においても角を意識しているという差異が確認されている。

柱穴については、掘り方が方形になり、底部に偏平な石を礎石状に設置したものが多く見受けられた。

１．竪穴式住居跡

ＳＩ02（第10図版）

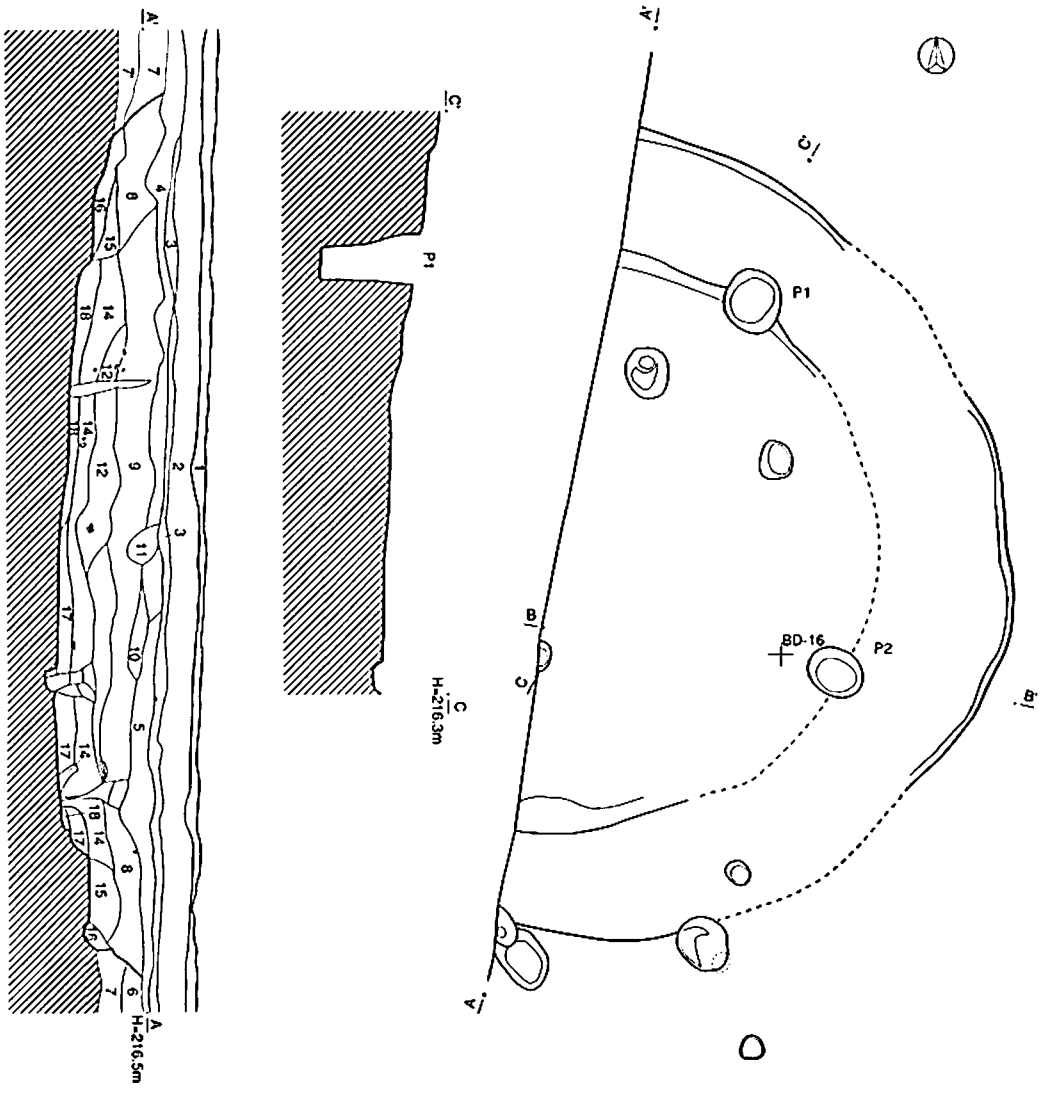
調査区北側の西壁沿いにあり、西半が調査区外へ延びるため全体の規模は不明であるが、現況で長径6.4mを測る大型の住居跡であり、集落最北に位置する。

本遺跡の住居跡の中では最も古い段階のものであり勝坂式系の土器を伴うが、30箱に及ぶ遺物は破片が多く、東半のみの調査であることも相俟って、復元された土器は無い。

ＳＩ04（第11・12図版）

集落内において、ほぼ南端に位置する調査区南側中央で検出され、約4.2m辺の隅丸方形を呈す。４本の主柱穴を持ち、床面ほぼ中央に掘り込みを持たない焼土が僅かに認めらたが、明確な炉跡は有していない。

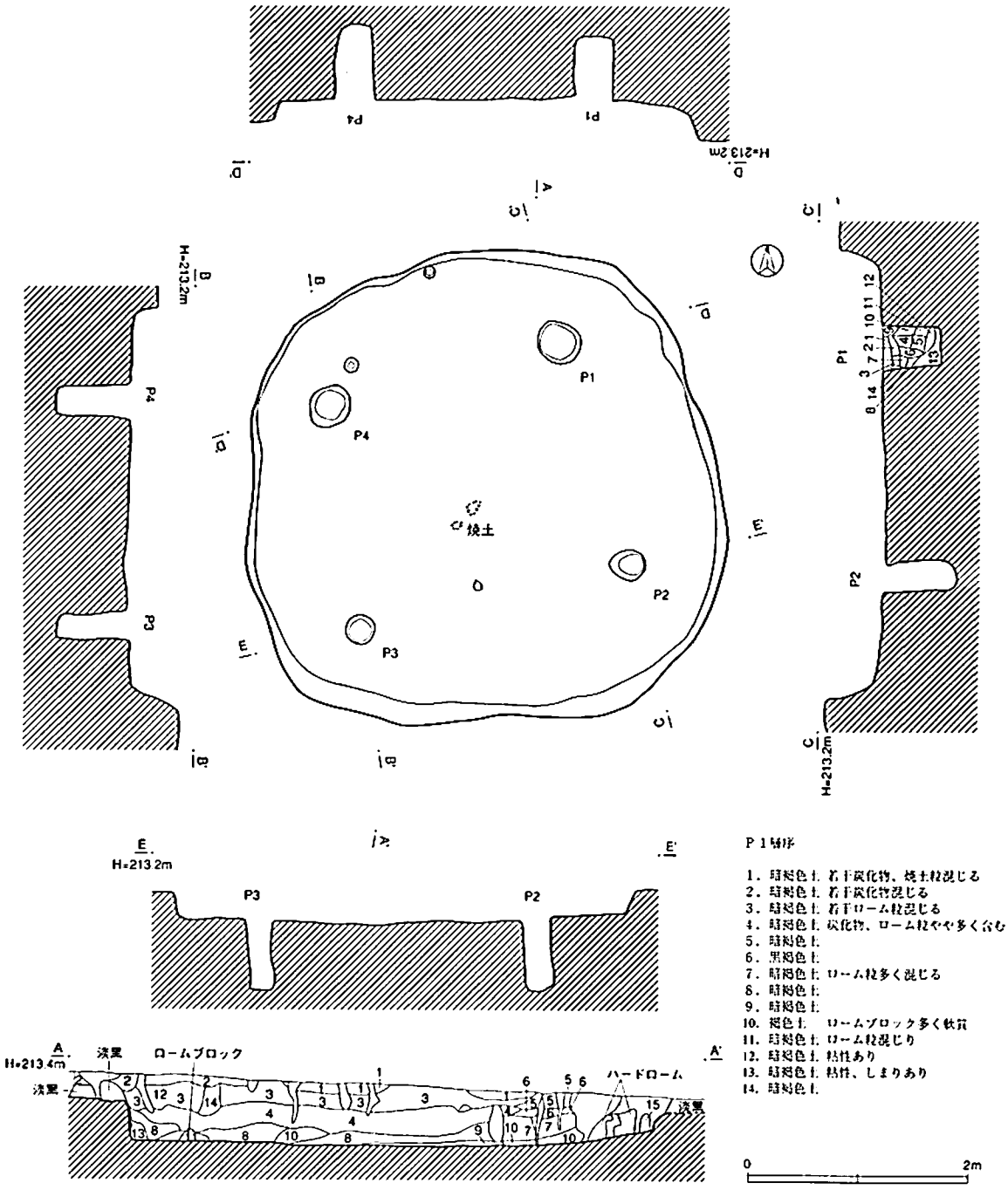
遺物は質・量共に豊富で、テン箱20箱程の遺物が出土している。土器形式として阿玉台式、勝坂式、焼町系はもとより、東北地方大木系や北陸地方馬高系など各地域の様相を呈す土器が出土している。石器についても磨製石斧や打製石斧、石皿、磨石等を組成しており、その



SI02層序

1. 黒色土　耕作土
2. 黒色土　Hr－FA・FP、As－C混じり
3. 黒褐色土　ほぼAs－C純層
4. 暗褐色土
5. 暗褐色土
6. 暗褐色土　淡色黒ボク土
7. 淡褐色土　淡色黒ボク土
7. 7＋ロームブロック
8. 暗褐色土　ロームブロック、炭化物混じり
9. 黒褐色土　8層に類似
10. 淡褐色土　6＋ローム粒
11. 黒色土　根穴
12. 黒褐色硬質土　炭化物、焼土粒混じり
13. 暗褐色硬質土
14. 暗褐色硬質土　炭化物、焼土粒多く含む
15. 暗褐色硬質土　ロームブロック比較的多い
16. 暗褐色硬質土
17. 暗褐色硬質土　非常に硬質
18. 黒褐色硬質土

第10図版　SI02実測図



P1層序

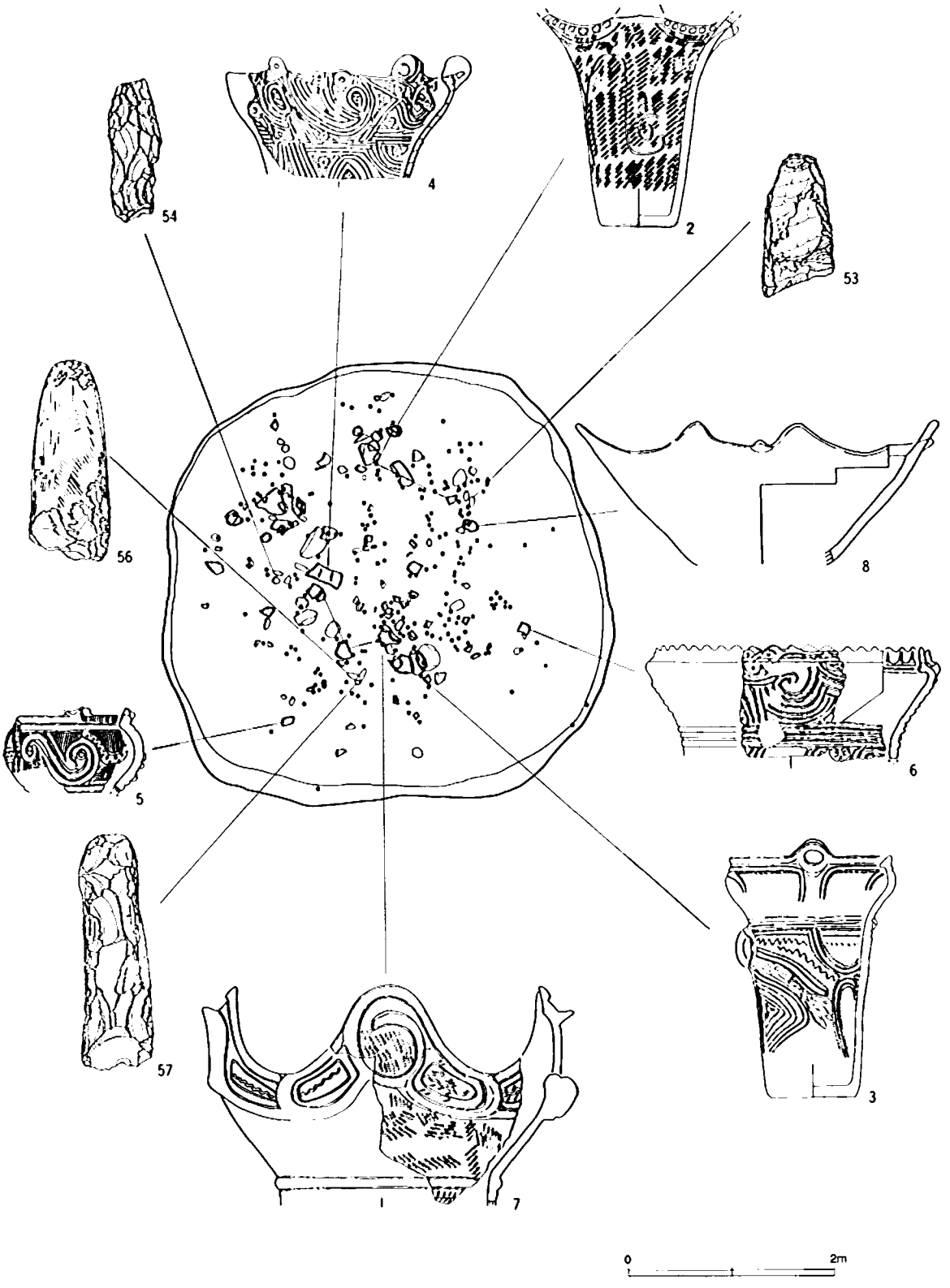
1. 暗褐色土 若干炭化物、焼土粒混じる
2. 暗褐色土 若干炭化物混じる
3. 暗褐色土 若干ローム粒混じる
4. 暗褐色土 炭化物、ローム粒やや多く含む
5. 暗褐色土
6. 黒褐色土
7. 暗褐色土 ローム粒多く混じる
8. 暗褐色土
9. 暗褐色土
10. 褐色土 ロームブロック多く軟質
11. 暗褐色土 ローム粒混じり
12. 暗褐色土 粘性あり
13. 暗褐色土 粘性、しまりあり
14. 暗褐色土

0 2m

SI04層序

1. 暗褐色土 As－C、若干炭化物混じり
2. 暗褐色土 As－C混じり
3. 褐色硬質土 淡色黒ボク土がしまった層
4. 黒褐色硬質土 炭化物、焼土粒混じり
5. 暗褐色硬質土
6. 暗褐色硬質土 ロームブロック多く混じる
7. 暗褐色硬質土 炭化物、ロームブロック多く混じる
8. 暗褐色硬質土 炭化物混じり
9. 暗褐色硬質土 炭化物、焼土粒混じり非常に硬質
10. 暗褐色硬質土
11. 暗褐色硬質土 若干炭化物混じりやや粘性あり
12. 暗褐色硬質土 ローム粒多く混じる
13. 暗褐色硬質土
14. 暗褐色土 根穴
15. 暗褐色土 根による撹乱
淡黒 淡色黒ボク土

第11図版 SI04実測図



第12図版　SI04遺物出土状況図

使用石材もバラエティーに富む。

2．土　坑

ＳＫ01（第13図版）

西側調査区で検出され、長軸1.3m×短軸１ｍを測る。平石の下から北向き横位で出土した阿玉台Ｉｂ式深鉢の中から、勝坂１式深鉢の胴部が入れ子状に出土しており、同時性が極めて高い資料である。

これらの土器のほかには、チャート製の石鏃、石英片などが出土している。

ＳＫ05（第14図版）

北側調査区でＳＫ０７と並んで検出された。一辺約１ｍの隅丸方形を呈すが、角をしっかりと意識した掘り方をしているため、構築当時はほぼ方形を呈していたと考えられる。

遺物は豊富であり、今回提示した土器以外のものとしては磨製石斧などがある。ＳＫ０７からも同様に磨製石斧が出土しているが、全体を通して土坑から石斧類が出土する率は極めて高くなっている。

ＳＫ34（第16図版）

西側調査区の中央よりで検出され、一辺約１ｍの隅丸方形を呈す。土器は西半に偏って出土しており、南東部分にはやや砂質の黒色土が見られ、小石に混じって30個程の炭化クルミが出土している。本土坑の様に、明らかに通常の覆土と違う黒色土が土器周辺で検出されるものが多く存在しており、これら黒色土は何らかの意図をもって土器内部に充填されていたものと考えられよう。

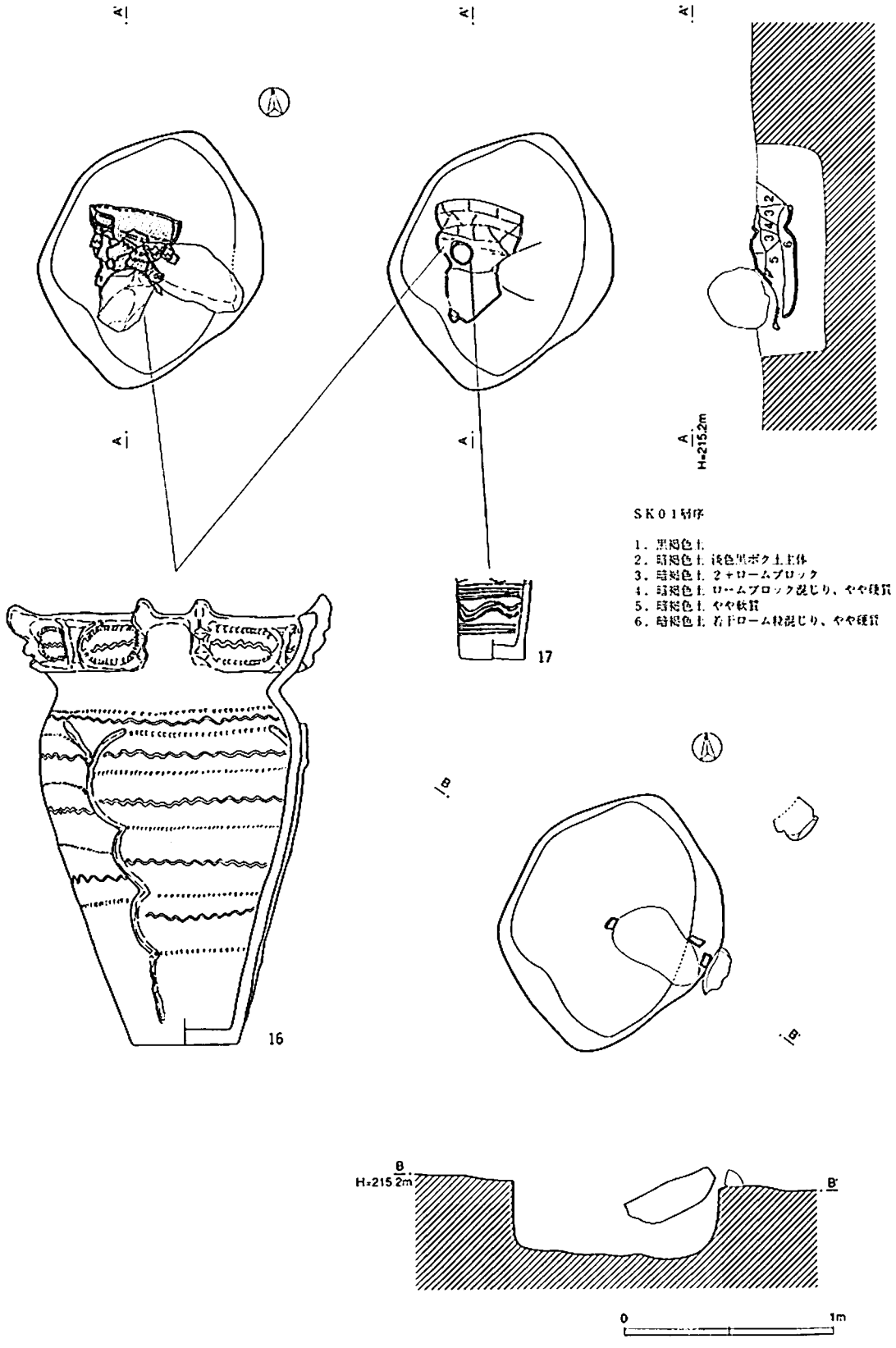
ＳＫ68（第17図版）

南側調査区西壁寄りで検出され、径70cm程の円形を呈す。遺物は、30の勝坂式土器を除いて、いずれも南側に集中していた。土器の周辺には小礫が多数散在しており、横位で出土した29の大木式土器の下から31の焼町系土器が出土したが、いずれも坑底に位置する。

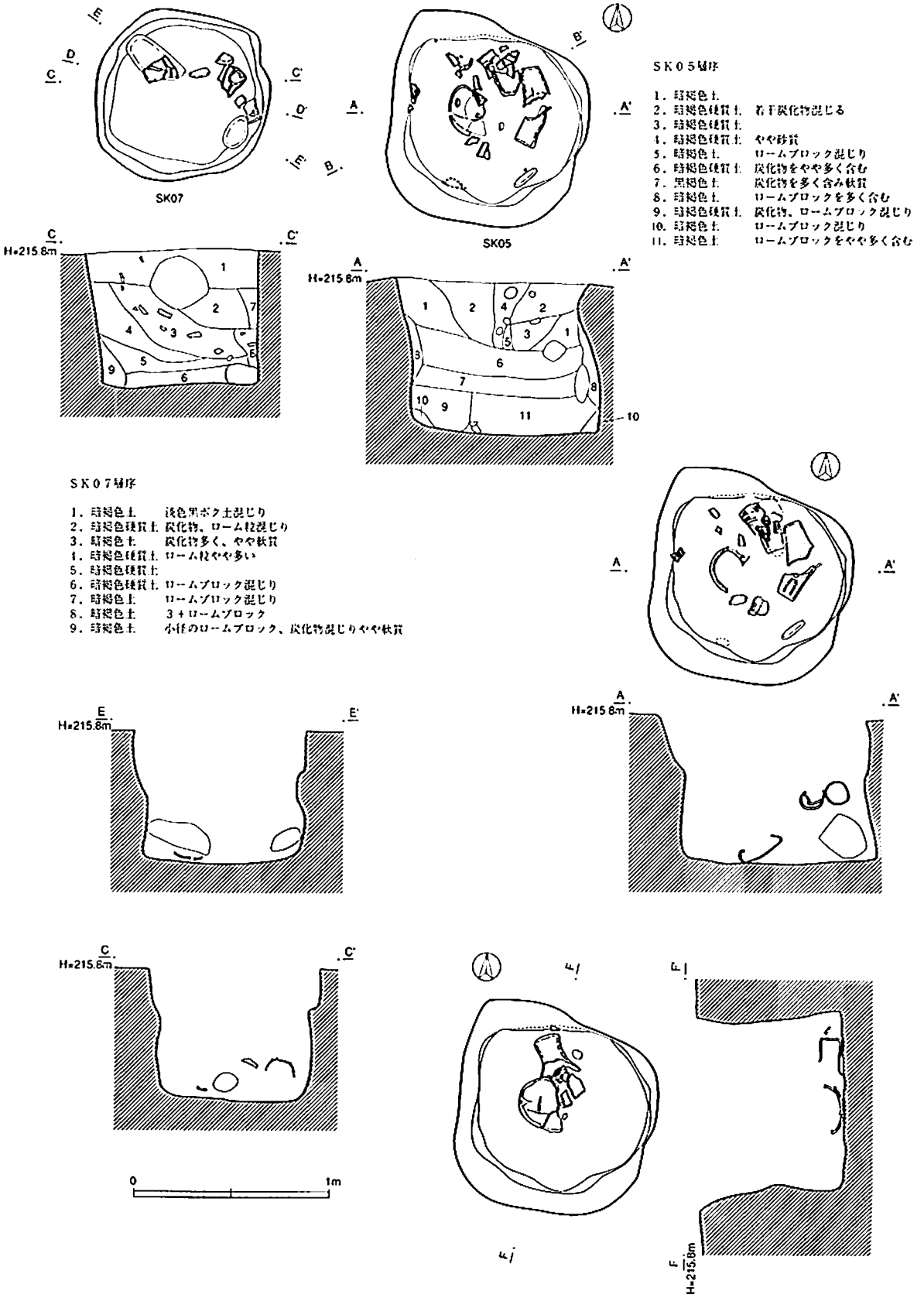
ＳＫ108（第19図版）

南側調査区中央に位置し、Ｐ30と切り合って確認され、径60cmの円形を呈する。

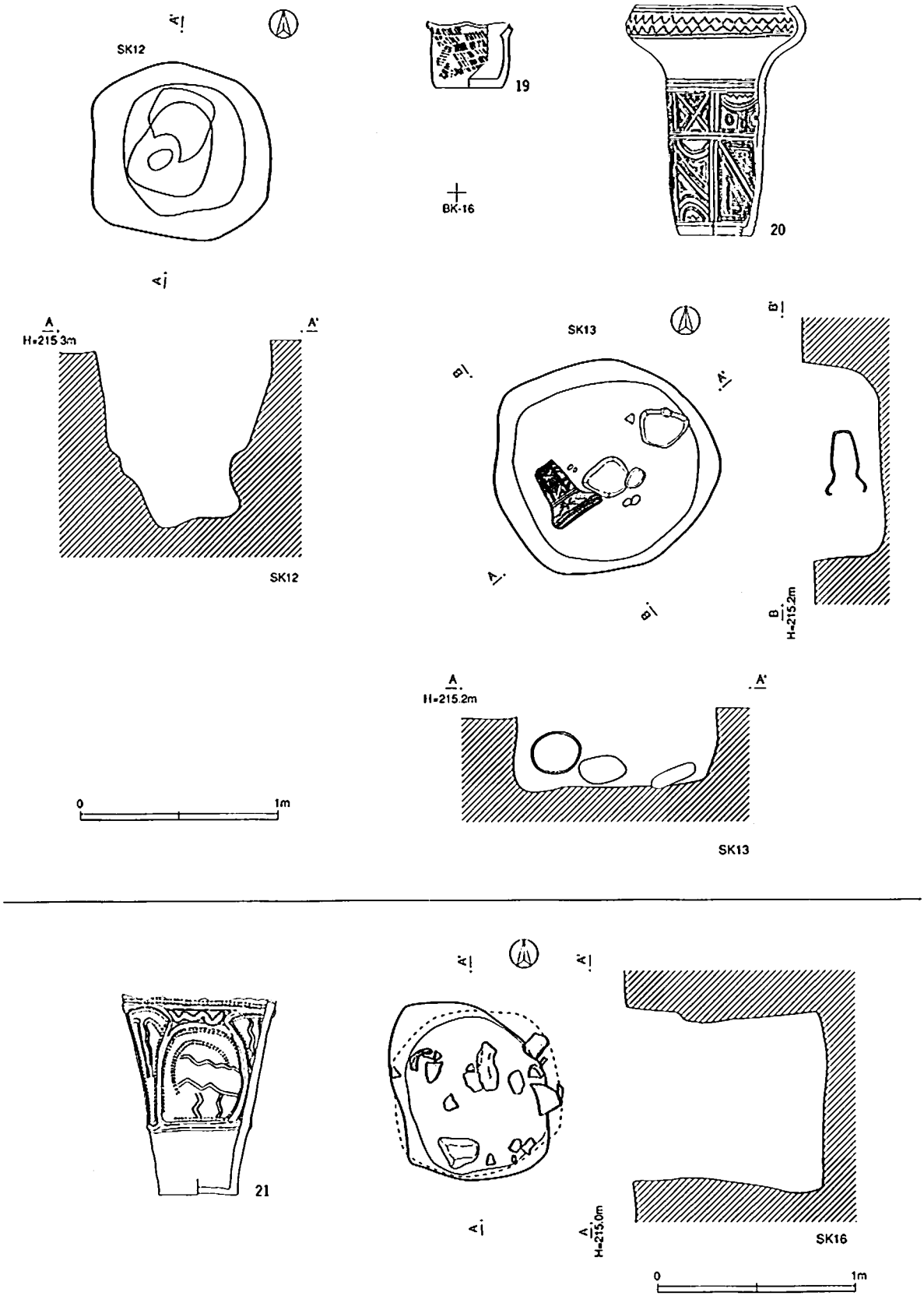
今回実測した3点の土器は重なりをもって出土しており、同時性は高く、正位の浅鉢に対し立位の深鉢が倒れたものと考えられよう。また、浅鉢上には磨石が置かれていた。



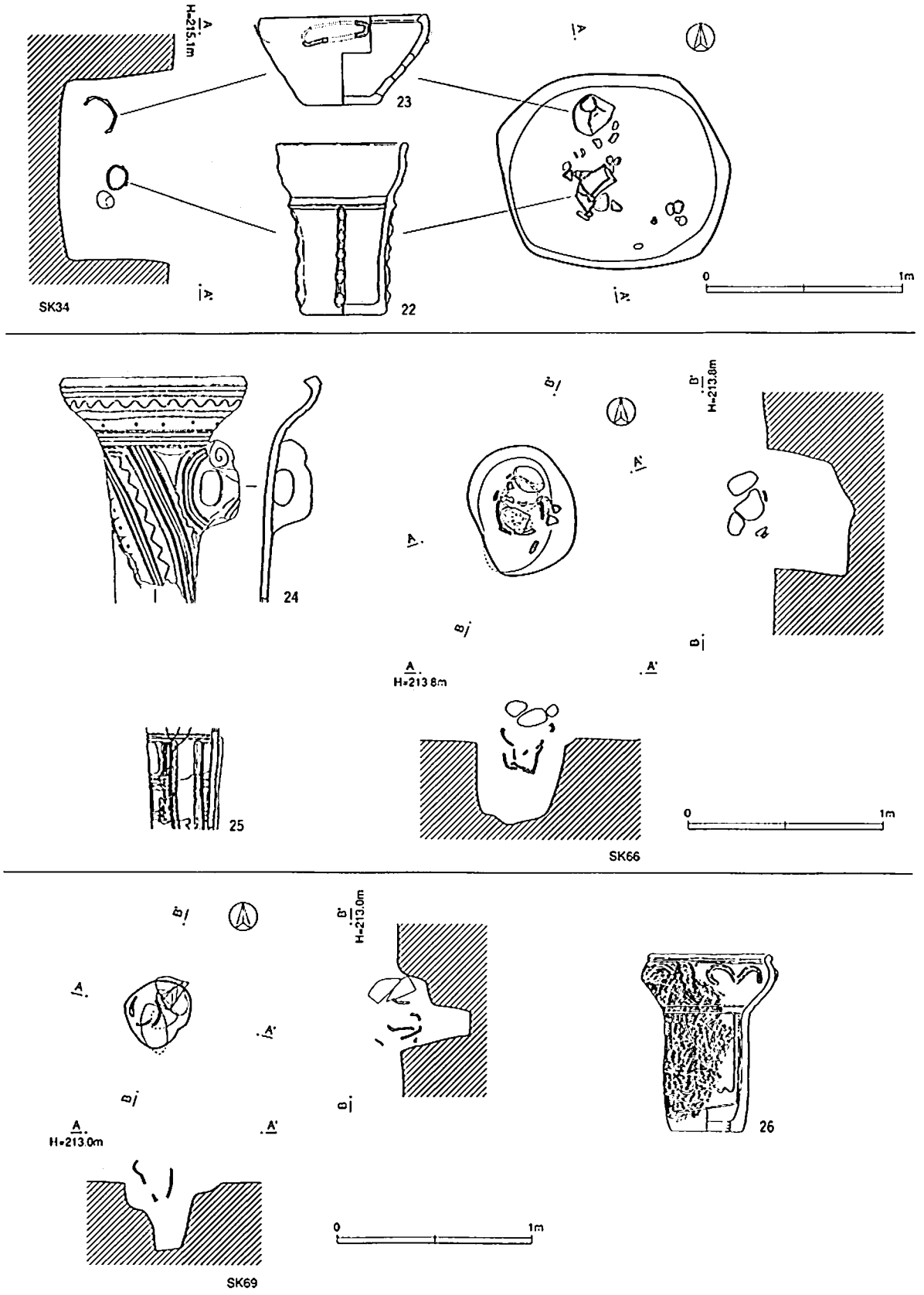
第13図版　SK01実測図



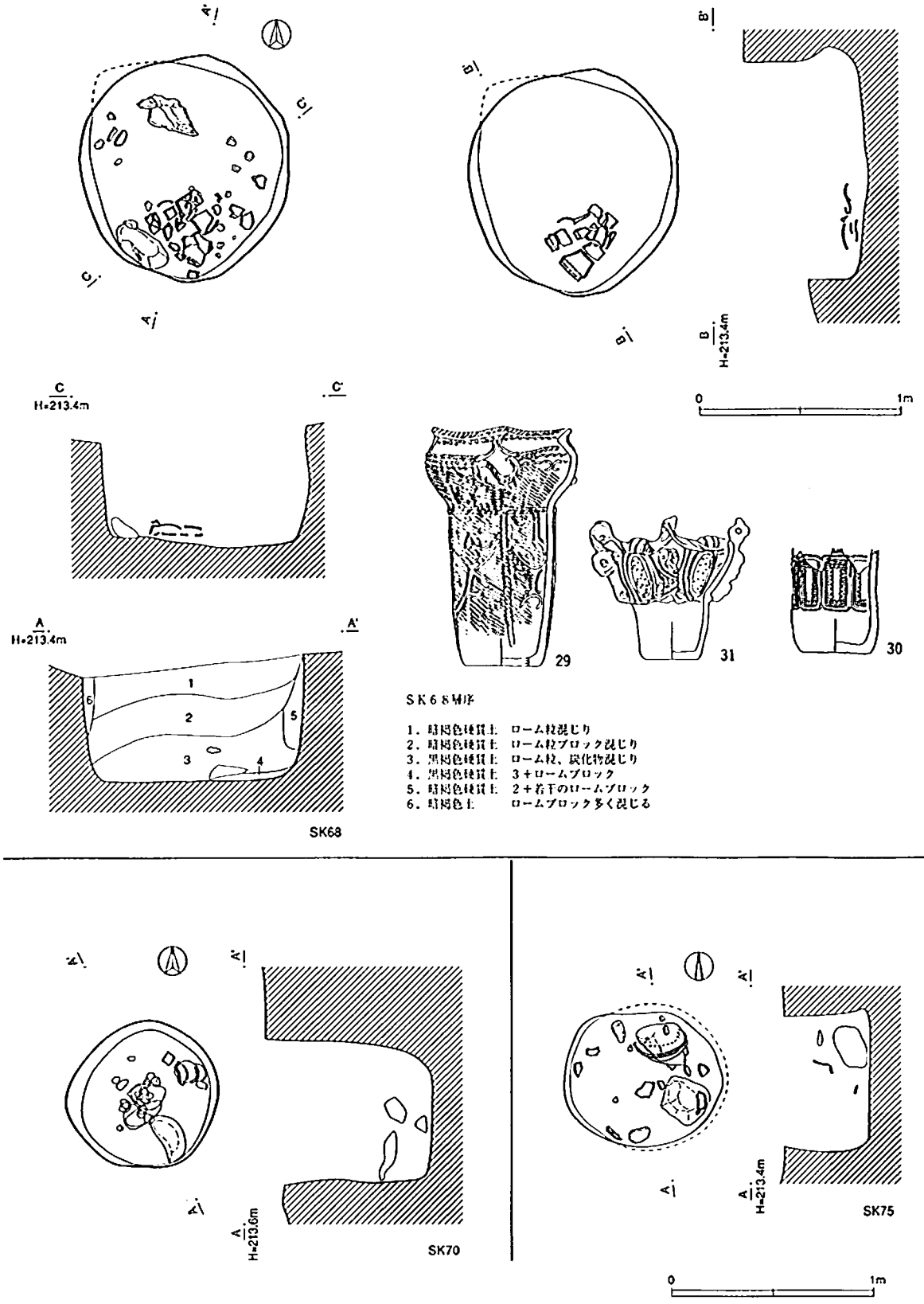
第14図版　SK05・07実測図



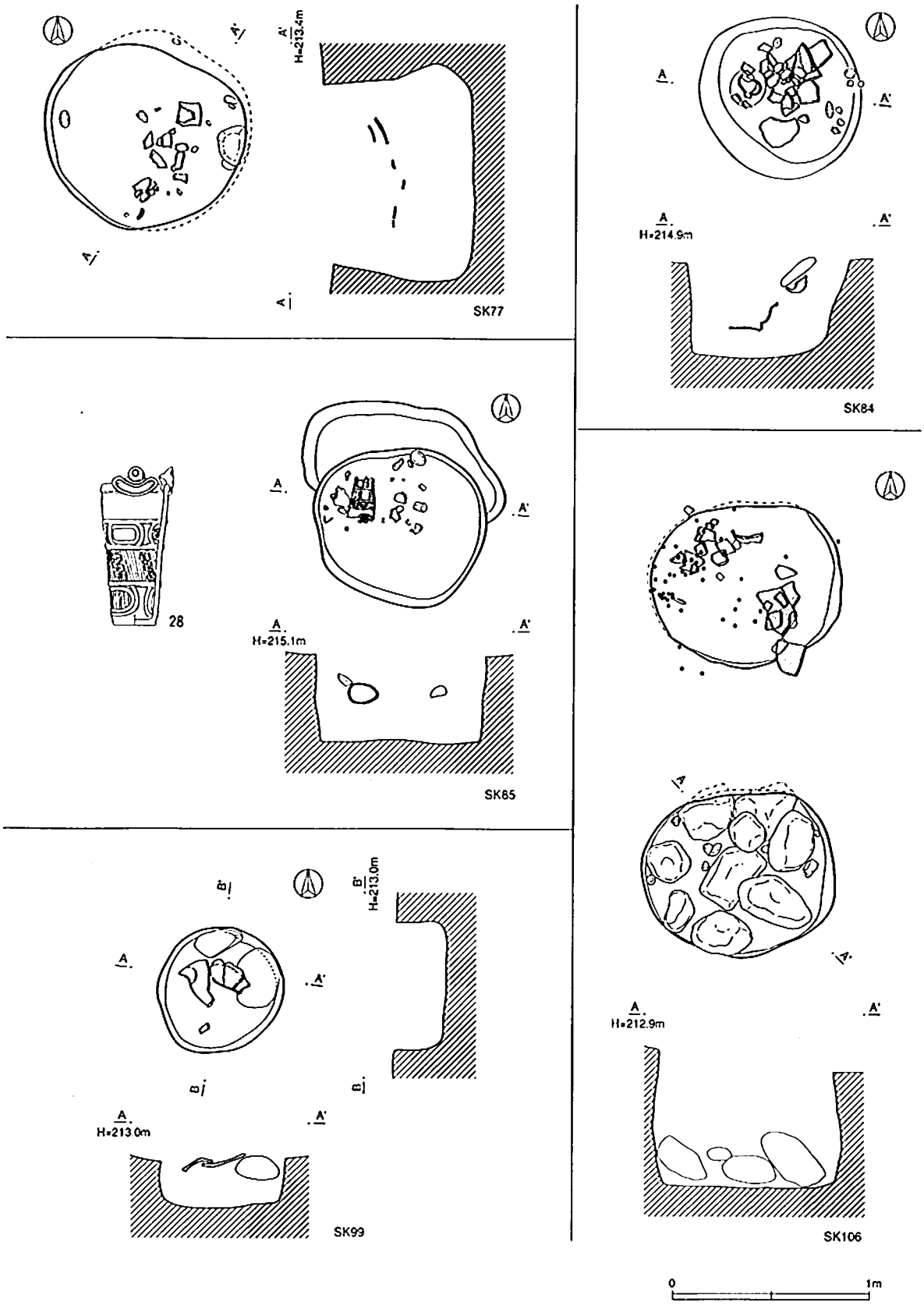
第15図版　SK12・13・16実測図



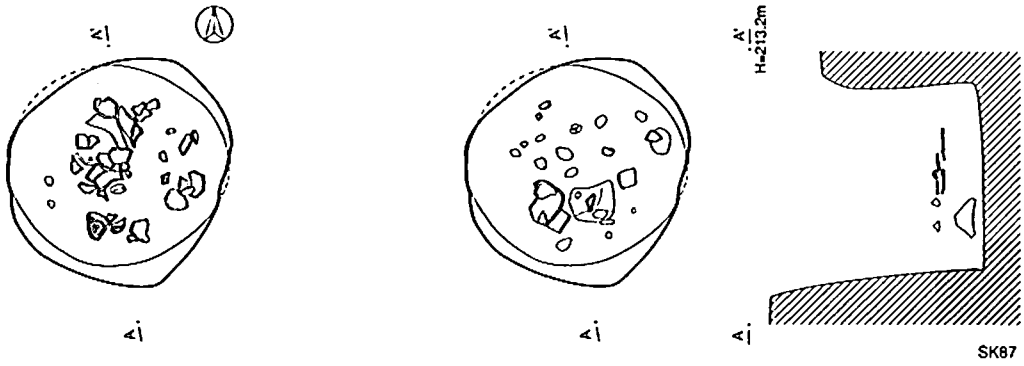
第16図版　SK34・66・69実測図

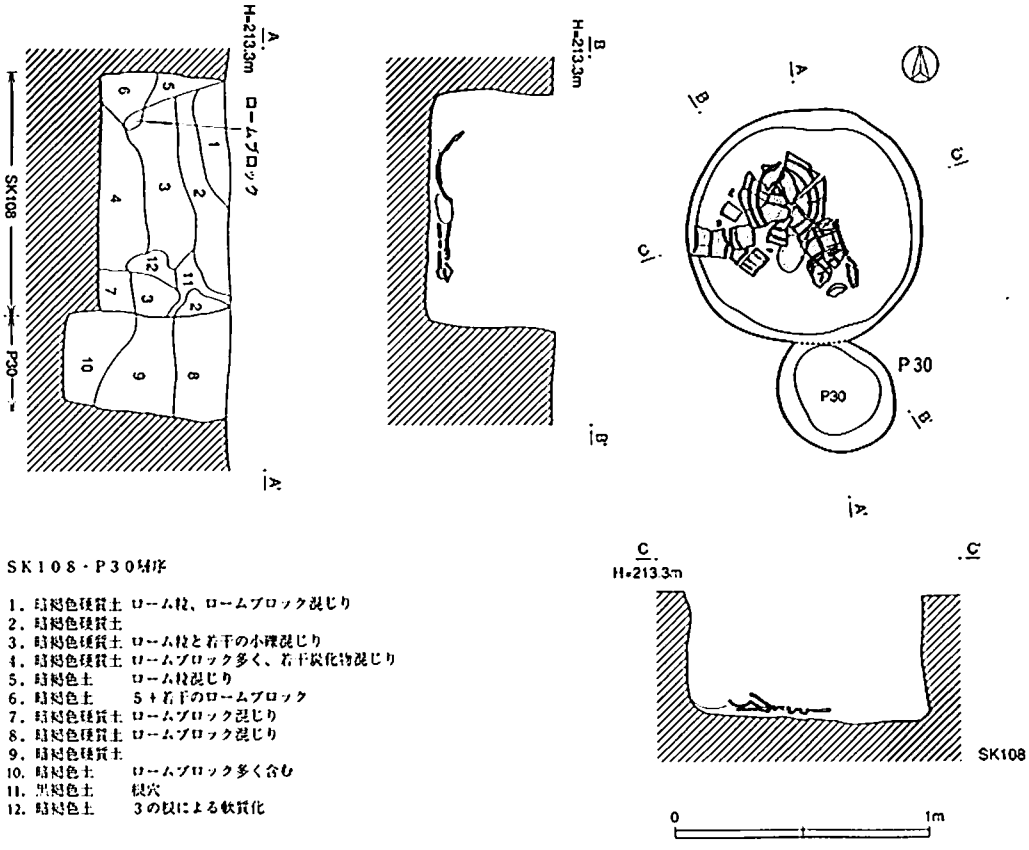


第17図版　SK68・70・75実測図



第18図版　SK77・84・85・99・106実測図





SK108・P30層序

1. 暗褐色硬質土 ローム粒、ロームブロック混じり
2. 暗褐色硬質土
3. 暗褐色硬質土 ローム粒と若干の小礫混じり
4. 暗褐色硬質土 ロームブロック多く、若干炭化物混じり
5. 暗褐色土 ローム粒混じり
6. 暗褐色土 5＋若干のロームブロック
7. 暗褐色硬質土 ロームブロック混じり
8. 暗褐色硬質土 ロームブロック混じり
9. 暗褐色硬質土
10. 暗褐色土 ロームブロック多く含む
11. 黒褐色土 根穴
12. 暗褐色土 3の根による軟質化

第19図版　SK87・108実測図

第2節　遺　　物

1．土　器

鼻毛石中山遺跡出土の土器を、次の基準に従って分類した。

1群　勝坂系の土器群。

a類　三角形連続刺突文を多用する土器群。新道式から藤内式に相当するものが含まれる。

b類　半裁竹管による平行沈線文を主要文様要素とする土器群。藤内式に相当する部分が大きい。

c類　隆線文を主要文様要素とする土器群。井戸尻式に該当するものが含まれる。

2群　阿玉台系の土器群。

a類　1列の角押文を主要文様要素とする土器群。西村編年（西村1984）の阿玉台Ⅰb式に相当する。

b類　半裁竹管による2列1組の角押文を主要文様要素とする土器群。西村編年の阿玉台Ⅱ式に相当する。古期を1種、新期を2種として細分する。

c類　半裁竹管による爪形文や幅広角押文を主要文様要素とする土器群。西村編年の阿玉台Ⅲ式に相当する。

d類　沈線文を主要文様要素とする土器群。西村編年の阿玉台Ⅳ式に相当する。

3群　大木系の土器群。

a類　大木7b式に相当する土器群。

b類　大木8a式に相当する土器群。

4群　「馬高」系の土器群。

5群　隆線と半隆起状平行沈線による曲隆線文を特徴とする土器群。「焼町」系土器。

6群　山口逸弘の「新巻類型」に類似する土器群。

7群　無文及び縄文のみ施文される粗製深鉢土器群。

8群　深鉢以外の器形の土器群。

まとめ)

今回は、概報ということもあり、もとより鼻毛石中山遺跡の出土土器全てを報告し得たものではない。ここでは、概報掲載分についての現段階におけるかんたんな予察を述べるに留めたい。

1群a類土器について

三角形連続刺突文（三角押文）を主要文様要素とする土器群である。南西関東の勝坂式土器編年で考えるならば、勝坂1式後半、すなわち新道式土器群に比定されるものである。北関東においては、これらの三角形連続刺突文が勝坂式のより新しい時期にまで残存することが、山口逸弘らによって指摘されている。以下に、個別にこれらの土器について検討を加え、編年的な位置について論じておきたい。

ＳＫ01出土の17番は、やや小型の深鉢形土器の胴下部の残存であるが、横位の半裁竹管の平行沈線とともに、三角形連続刺突文が波状に施されている特徴を持ち、新道式でも古期(小林の勝坂式阿玉台式成立期Ｖ期（小林1984)）と考えられる。半裁竹管による平行沈線の横帯区画は、北陸的な影響とも考えられるが、八ヶ岳西南麓においても見られるものであり、直接的な影響関係というものではないと思われる。例えば三原田８-Ｇ’36-４pit出土土器（赤山1990）などに類しよう。この17番は、ＳＫ01土坑中で16番の大型の深鉢形土器の中に入っていた状態で出土しており、使用時または廃棄時の同時性が高いと思われる。この16番の土器は、阿玉台Ｉｂ式の新期、即ち小林による勝坂式阿玉台式成立期のＶ期（小林1984）と考えられ、この共伴関係は整合性が強い。

ＳＫ13出土の20番は、口縁部は区画のない横帯区画内に、幅４㎜の波状の三角形連続刺突文が横走し、胴部はまず横走する単沈線３本により縦に分割され、さらに５区画に柱状区画されることで細かく分割される。その各区画内はヘラによる削切で三叉状の印刻、幅5.5㎜のヘラによる密に連続刺突されたキャタピラ文、三角形連続刺突文で充塡される。頸部などの無文部はヘラによりヨコナデされ、丁寧に調整されている。器形として、頸部が大きく外反しながら口縁が丸く内湾する特徴的な器形を呈しており、群馬県在地の特徴を示すと考えられる。編年的には、キャタピラ文・三角形連続刺突文のしっかりした組み合わせからみて、新道式新期（勝坂式阿玉台式成立期Ⅵ（小林1984））と考える。

ＳＫ05出土の９番は、口縁部には波状の貼付隆線を施し、その上から細かな刻みが施されている。この刻みは、截痕文として胴部の器面上にも施されている。横走する貼付隆線は４単位の渦巻文をアクセントに持つ。爪形文の施される横走隆線で区画された、外反する頸部には半裁竹管による平行沈線が縦位に施される。この隆線上の爪形文は半裁竹管の腹によるもので、施文方向は左から右である。胴部は刻みを有す隆線の垂下で４単位に柱状区画され、さらに半裁竹管の腹による半隆起状平行沈線で２分割され、その中に縦位に垂下する波状の三角形連続刺突文が見られる。三角形連続刺突文の施文方向は上から下である。本例は、截

痕文の安定化、波状隆帯モチーフからみて、藤内Ⅰ式に相当すると考える。

ＳＫ66出土の24番は、１単位の環状に近い橋状の大形把手を有す深鉢形土器である。この把手の有無を除くと、頸部で外反しつつ口縁が内湾する器形は20番の土器によく類している。また、大型把手・口縁部横位モチーフ・縦位モチーフは、大胡町天神遺跡Ｂ４号土坑出土例（山下1988）にも類似している。口縁直下には半裁竹管による半隆起状の平行沈線が横走し、その下位には波状の三角形連続刺突文が横位に器面を一周する。頸部には、棒状工具による円状の刺突が並列し、その下位に半裁竹管による半隆起状平行沈線が３本横走して、胴部との区画をなす。胴部は、半裁竹管の半隆起状平行沈線（３本１組）で斜方向に区画され、区画内にヘラによる丁寧な削切による三叉文、並列する玉抱き三叉状モチーフ、三角形連続刺突文がみられる。本例については、新道式新期（勝坂式阿玉台式成立期Ⅵ期（小林1984））と考える。

１群ｂ類土器について

南西関東を中心とした勝坂式土器研究の視点からみて、おおよそ勝坂２式・藤内式に相当すると考えた土器群である。これについても、南西関東とは明らかに異なる特徴を持つ土器群が認められ、個別に検討してみることとしたい。特に、施文の弱い半裁竹管による不明瞭なモチーフを胴部に持つ事が顕著で、口縁部モチーフや器形的にも共通性の強い一群の土器があり、地域的な土器タイプとして、仮称「鼻毛石タイプ」とまとめ得るか検討すべき土器群が含まれている。

西関東・中部地方に共通性の高い、藤内式相当の土器からのべていく。

ＳＫ68出土の30番は、胴部中位以下のみの残存する深鉢形土器である。胴部は、半裁竹管による半隆起状平行沈線で７単位の長方形区画に分割されている。区画内は、半裁竹管の背によるキャタピラ文と、半円形刺突を施している。胴部に縦位区画される藤内Ⅱ式の土器群に類例が求められる土器であろう。

ＳＫ34出土の22番は、指先を用いた押圧による大きな凹部をもつ太い隆線が垂下する深鉢形土器である。他に装飾部分が認められず、小林の考えるリダクションタイプ（小林1993）の土器であるが、概ね勝坂２式、藤内Ⅱ式の土器群のバリエーションと捉えられよう。

次に、前述した、仮称「鼻毛石タイプ」と称しえる土器群を、以下にみていく。

ＳＩ04出土の３番は、胴部には先丸のペン先状工具による幅3.5㎜の三角形連続刺突文を多用しているが、口縁部には半裁竹管による半隆起状平行沈線で弧状をなすモチーフにより４区画し、沈線の側位には半裁竹管を器面に対して直に押し当てる半円形刺突を施し、藤内Ⅰ式の特徴を有している。以上のように、本例は、ａ類に共通した三角形連続刺突文が多用されるものの、より新しい要素である半円形刺突が主要文様要素と考えられることから、ｂ類に含める。また、胴部は異なるものの、口縁部モチーフが以下に述べるような仮称「鼻毛石

タイプ」に類しており、在地的な土器であると考える。

ＳＩ02出土の１番は、口縁部及び胴下部を欠損する深鉢形土器である。器面には、Ｌの無節縄文が横位に回転施文される。口縁部には、沈線による横［状の区画が横帯し、６単位ほどで区画されるようである。このモチーフは、３番と共通するモチーフと思われる。ここでは、勝坂２式並行と捉えておきたい。なお、縄文の施文方向は、左から右である。

ＳＩ04出土の２番は、大波状口縁をなす深鉢形土器と思われるが、波頂部は欠損している。大きく外反する口唇上には、指頭圧痕による凹部が加えられる。器面にはRLの単節縄文が弱いタッチで縦位に施文され、その上から棒状工具による渦巻や三角形をなす沈線が、弱いタッチで施文される。仮称「鼻毛石タイプ」に共通した、直立気味の胴部や外反する頸部からたちあがる内湾口縁といった器形とは異なり、朝顔形の器形を呈している。しかしながら胴部のモチーフの共通性から、仮称「鼻毛石タイプ」と同様の在地土器のバリエーションと捉えたい。口唇上の加飾に見られる指頭圧痕は、藤内式の特徴と考える。

ＳＫ05出土の10番は、頸部以下の残存であるが、器形的には口縁部が内湾するものと推定する。胴部は半裁竹管による平行沈線が、弱いタッチで施文される。無文部分の器面も簡単な調整が弱く施されるだけである。胴部は縦位の区画と横位の区画が組み合わさっている。縦位区画のモチーフからみて、勝坂２式、藤内Ｉ式の時期に比定されるであろう。

ＳＫ66出土の25番は、胴部のみの残存であるが、外反した後内湾する口縁を呈すると推測する。胴部には１面にのみ、２本の隆線が垂下し縦位区画する。かなり欠損部分が多いこともあり不明瞭であるが、その他は単沈線による方形区画が上下２段に区画される３面が認められるようである。この方形区画の四隅は、ヘラにより三角形状に削切される。この削切部は、方形区画部内側に向く一辺が湾曲している。沈線は比較的明瞭で、前述してきたような仮称「鼻毛石タイプ」の弱いタッチの沈線とは異なるが、不明瞭な縦位・横位組み合わせのモチーフは、先の10番に類し、同様の位置づけが考えられる土器である。

ＳＫ70出土の33番は、半裁竹管による３本１組の平行沈線が２段、弱いタッチで横位に施文される。沈線の施文方向は左から右である。口縁部文様が不明であるが、平行沈線の多用から、勝坂２式期と捉えておきたい。

以上のように、１群ｂ類は、本遺跡において、量的には全体の過半は超えないものの最も多い量を呈しており、恐らくは時期的にも系統的にも主体をなしている土器群を含んでいると思われる。いずれにせよ、西関東の勝坂式と全く同一の内容を示す土器群ではなく、在地的様相と思われる特徴的な施文方法を持つ土器が含まれており、今後検討を重ねていく必要がある土器群である。

１群ｃ類土器について

西関東の勝坂３式、井戸尻編年の井戸尻式に概ね相当する土器群である。

ＳＩ04出土の５番は、口唇上に把手が付されていたと考えられる深鉢形土器である。隆線により横Ｓ字状のモチーフが口縁部に表出され、隆線脇には半隆起状平行沈線が巡る。また、横Ｓ字状モチーフとともに、Ｘ字状や菱形状のモチーフが、交互刺突やヘラ状工具による刻みの付された隆線によって表出されている。隆線で囲まれた区画内には、細いヘラ状工具による沈線を縦位に充填している。

ＳＫ85出土の28番は、武蔵野・多摩地域を中心として見られる円筒形土器に類するが、口唇部の肥厚等に特徴が認められる土器である。口縁部は無文で、口唇上に１単位の把手が付く。胴部上半と下半に、断面のやや平坦なかまぼこ形の隆線による横位楕円区画文が施される。区画内は、半裁竹管の腹による縦位の浅い沈線が充填される場合と無文の場合がある。２段の横位楕円区画文の間には、半裁竹管の腹による縦位の浅い沈線の上から蛇行懸垂文を沈刻する。縦位の浅い沈線の端部は半円形刺突に近く、半裁竹管を器面に対してほぼ直角に当てて施文している。このような施文方法は、西南関東では稀であり、地域差を反映している可能性が高い。武蔵野・多摩地域との共通性が高いながらも検討すべき内容を備えている土器といえるであろう。

ＳＫ95出土の40番は、キャリパー形の深鉢形土器である。口縁部のモチーフは残存率が低く不明であるが、区画内は、28番の土器と同様の施文方法を用いている。胴部には、２段の横位楕円区画文が断面のやや平坦なかまぼこ形の隆線により施されている。区画文を構成する隆線上には、半裁竹管の背を用いた刻みと、腹を用いた平行沈線が観察できる。隆線上に半裁竹管の腹を用いて平行沈線を施文する方法は南西関東では稀であり、注目したい要素である。

２群ａ類土器について

隆線側または脇の主要文様を、１列の連続刺突文（角押文）によって施す土器群である。西村編年の阿玉台Ｉｂ式に比定される。

ＳＫ01出土の16番は、４単位の扇状把手をもつ大形（器高55cm）の深鉢形土器である。胴部には断面三角形の波状垂下隆線文を貼り付け、その後、半裁竹管の背による連続刺突文や波状単沈線文が横位に展開している。連続刺突文は部分的に半裁竹管の腹によっており、扇状把手の形態と合わせて、阿玉台Ｉｂ式の新しい段階に相当するもの（佐藤1974）と考える。新道式古期に比定される17番との共伴関係は、きわめて整合的といえよう。

２群ｂ類土器について

隆線側または脇の主要文様を、半裁竹管の腹による２列１組の連続刺突文（角押文）によって施す土器群である。西村編年の阿玉台II式に比定される。谷井彪（谷井1985）の研究を参考に、古い段階を２群ｂ類１種、新しい段階を２群ｂ類２種として細分した。

ＳＫ108出土の44番は、口縁部上半を欠く深鉢形土器である。深く明瞭な２列１組の連続刺突文を主要文様要素とするもので、２群ｂ類１種に位置づけられる。現利根川下流地域の阿玉台式と比べると、勝坂式の影響と考えられる横位展開の胴部文様区画に在地的な特徴が認められる。

ＳＫ108出土の43番は、４単位の小波状口縁をもち、胴部上半が強く張る達磨形の深鉢形土器である。器形、胴部上半の区画内を沈線文様で充填する文様構成およびそのモチーフなどに大木７ｂ式からの強い影響が認められる。胴部下半に貼り付けられたＹ字状モチーフの断面三角形隆線の状態や、胴部上半の区画内に充填された上下に対する弧線状モチーフの平行沈線文などから、阿玉台Ｉｂ式からII式のいずれかに編年されるものと考えられる。ここでは共伴した44番を手がかりに２群ｂ類１種として位置づけておく。胴部上半より上位の器体外面と、内面全体には黒色漆のようなものの痕跡が認められる。

ＳＫ16出土の21番は、口縁部を欠く深鉢形土器である。２列１組の連続刺突文は半裁竹管の腹によって施されたものだが、浅く不明瞭なもので、一見、同様の工具の背による連続幅広角押文のようにみえる。２群ｂ類２種に位置づけられるが、阿玉台II式の新しい段階のなかでは比較的古い要素をもつものと考える。

２群ｃ類土器について

隆線側の主要文様を、半裁竹管による爪形文や角押文によって施す土器群である。西村編年の阿玉台III式に相当する。今回、完形、半完形土器として器体を復元しえた資料のなかには、本類に該当するものは見あたらなかった。しかし、今回未報告の破片資料の中に本類に該当する土器片を何点か確認している。その一部は胎土分析資料としてＶ章に紹介しているので、参照されたい。

２群ｄ類土器について

隆線側の主要文様を沈線文によって施す土器群である。地文に縄文や条線文を用いるものが一般的で、西村編年の阿玉台IV式に相当する。

ＳＩ04出土の７番は、４単位の発達した波状口縁を持つ深鉢土器である。頸部以上の残存資料である。口縁部、頸部は、幅広（13～15㎜前後）で偏平な隆線によって区画される。当該期の資料は阿玉台式の伝統が崩れ、大木８ａ式等の周辺土器群の影響を強く受けたものが目立つが、本例は、波状口縁の形態、口縁部区画のモチーフ、文様帯構成、口縁部区画内に施された波状モチーフ単沈線文、隆線上に縄文が施されないことなど、多くの点で阿玉台式の伝統を比較的色濃くもちあわせている。阿玉台IV式でも比較的古い段階のものと考える。

3群a類土器について

大木7b式に相当する土器群である。中期大木式の研究史上の混乱は、丹羽茂の指摘（丹羽1988）に詳しいが、ただひと言「大木7b式」といっても、その範囲は研究者によってまちまちというのが現状であろう(大木8a式も同様である)。今後は標識資料である山内資料を正しく評価した上で、地域的、時間的な変化のあり方を追求していく必要がある。ここでは、区画内の充填文様に押圧縄文を施すものや、それが沈線文・結節沈線文に置換されたものを中心に本類を考える。

SK87・88出土の39番は、平縁の深鉢形土器である。器体成形後、Lの無節縄文を器面全面に施した後、弱い単沈線による横位区画文と4単位の胴部懸垂文が施されている。

SK77出土の27番は、4単位の小波状口縁をもつ深鉢形土器である。胴部下半はほぼ欠損しているが、残存部分の観察から垂下隆線の存在が確認できる。器体成形後、LRの単節縄文を縦位に施し、その後、単沈線（一部結節）による口縁部区画文が描かれている。胴部の垂下隆線と横位に施される単沈線文の関係では、垂下隆線による縦位区画の方が先におこなわれているようである。口縁部区画内には補修孔状の一対の穿孔が認められるが、いずれも焼成後のものと考えられる。口縁部区画文と関わるY字状（波状）モチーフの単沈線文は大木8a式の横S字状モチーフ（註2）につながるものであると考えられる。Y字状モチーフは比較的整っており、阿玉台式との関係では、III式と並行する段階のものと考えられる。胎土の雰囲気は、当遺跡出土土器の中でもやや目立つもので、全体に灰色がかり、焼きしまった緻密な胎土といった印象である。器厚も薄い（8㎜程度)。

SK84出土の35番は、平縁の深鉢形土器である。LRの単節縄文を、口縁部に横位、胴部に縦位に施し、その後、断面三角形の隆線による4単位の口縁部区画文が貼り付けられている。口縁部区画はキャリパー形を呈する器形の上半部に展開し、横位施文縄文の方がやや下位まで展開している。

SK68出土の29番は、4単位の小波状口縁をもつ深鉢形土器である。隆線による区画文を貼り付けた後、LRの単節縄文を隆線上、その他器面に施し、その後、単沈線文によって胴部文様モチーフ等が描かれている。口縁部区画の下位に施される横S字状モチーフの隆線文が、未だ口縁部区画文として成立していないこと、地文と隆線の施文順序をみると隆線が先行していることなどから、本例を大木7b式の新しい段階に位置づけて考えたい。胴部文様は「諏訪タイプ」（註3）（鈴木1980）との関わりを考えるべきものであろう。

3群b類土器について

大木8a式に相当する土器群である。当遺跡の資料を整理する上で大木7b式との境界をどこに求めるかという課題は重要である。しかし、先述の通り当該型式については研究史上の多くの問題点を抱えている。ここでは縄文地文の上に単沈線や隆線などによる文様が描か

れる土器群を中心に本類を考える。口縁部区画文としての横S字状モチーフの隆線文や橋状把手の成立も本類の指標としている。今回紹介する資料はいずれも大木８ａ式でも比較的古い段階に位置づけられるものである。

ＳＫ84出土の36番は、４単位の小波状口縁のひとつに大形把手が貼り付けられた深鉢形土器である。器体成形後、Ｌの無節縄文を口唇部は横位、それより下位は縦位に施し、その後、角押文、波状モチーフの単沈線文が施される。波状口縁は４単位の横Ｓ字状モチーフを基調としている。そのひとつの頂部に貼り付けられた大形把手は、外面側では一部橋状を呈し、内面側では横Ｓ字状モチーフが完成している。把手と反対側の口唇部直下に施された横位に展開する２列の角押文はそれぞれ独立したものである。

ＳＫ69出土の26番は、平縁の深鉢形土器である。キャリパー形を呈する器体の口縁部上半には波状モチーフの隆線が４単位貼付されている。隆線貼付後、ＲＬの単節縄文を縦位に施し、その後、単沈線による区画文、胴部モチーフが描かれている。他の土器と比較して器面のいたみが強いため、即断はできないが、単沈線はかなり弱いものであったと考えられる。ここでは深入りしないが、口縁部の隆線モチーフの由来や展開、胴部沈線モチーフと剣先文などの大木的文様モチーフとの関係については、加曽利Ｅ式成立の問題まで射程に入れた検討が必要である。

４群土器について

北陸地方に主体をもつ「馬高」系土器に類する土器である。

ＳＩ04出土の６番は、「馬高」系の特徴の一つである小波状突起が、口唇上に付されている。口縁部と胴部の境界には、半裁竹管の腹を用いた半隆起状平行沈線が巡る。口縁部には、半隆起状平行沈線により渦巻状のモチーフが施文されている。胴部の残存率は低く、モチーフは不明であるが、眼鏡状突起が付されている。口縁部の渦巻状モチーフが対向していない点から、「馬高」系土器の中でもやや古い（大木８ａ式にほぼ並行）と考えられる。

ＳＫ95出土の鶏冠状把手（写真図版21）も６番と同様に「馬高」系土器である。半裁竹管の背を用いた結節沈線を用いていることから６番の土器よりも古相であり、大木７ｂ式に並行するものと考えられる（富樫・佐藤1985）

５群土器について

曲隆線に沿って半隆起状平行沈線を施すもの、または単沈線を深く施すことにより沈線間に半隆起状の効果をもたせるものであり、区画内に刺突を充填する特徴をあわせもつ。すでにこのような土器群にたいして、「焼町土器」（野村1984）・「焼町類型」（山口1991）といった名称が付されている。しかし、その系統観の違いにより、「焼町土器」＝「焼町類型」と捉えることはできない。現在のところ、鼻毛石中山遺跡からは、本群成立期の土器と考えられる

個体は確認されておらず、その出自、系統性に関して詳述することはできない。このようなことから、「焼町」系という言葉を用いる。

ＳＩ04出土の４番は、口縁部と胴部の境界に隆線を貼り付けた後に、各文様帯に曲隆線を貼り付けている。曲隆線に囲まれた区画内には、棒状工具による刺突やボタン状の貼付と削切文を組み合わせた変形玉抱三叉文が施文されている。曲隆線脇の半隆起状平行沈線には、施文具として半裁竹管の腹が用いられている。野村一寿の「焼町土器Ⅱ」・山口逸弘の「焼町類型ｂ類」に相当すると考えられる。野村が「焼町」系の中でも新出であるとしている（野村1984）のに対し、山口は「「焼町類型」内部における「種類」の存在とその変化」（山口1991）としている。本例を出土したＳＩ04住居は、覆土内出土土器群に時間幅が認められ、出土状況の上からも時間的に並行する土器を正確に把握することはできず、編年的位置付けについて考える材料に乏しい。

ＳＫ68出土の31番は、胴部上半と下半を隆線で区画した後、上半に４単位の把手を付け、曲隆線により楕円区画文を付している。区画内には、棒状工具による刺突が充填されている。曲隆線脇の沈線は、半裁竹管の背を用いており、４番の土器とは異なる施文方法を用いている。野村の「焼町土器Ⅰ類」・山口の「焼町類型ａ種」に相当すると考えられる。31番の土器は、藤内Ⅱ式である30番と共伴しており、出土状況を見る限り、２ｂ期に含まれると考えられる。

６群土器について

山口逸弘の「新巻類型」に類似する土器である。

「新巻類型」に関して、山口逸弘が「焼町類型」とは「別系列」であると考えているのに対して、野村一寿や寺内隆夫は「焼町土器群」（寺内1992）に「新巻類型」は含まれるとしている（野村1984）。両者の見解の相違は、現在のところ解決されていない。しかし、「焼町類型」と「新巻類型」には、飛躍的な差があることは、両立場とも認めていることから、本概報では、「焼町類型」と「新巻類型」を暫定的に切り離して分類を行った。

ＳＫ11出土の18番は、胴部下半から底部にかけてのみ残存している深鉢形土器である。胴部に断面三角形の隆線貼付により巴状モチーフが付され、それに平行した形で単沈線が施されている。また、棒状工具による刺突文も付されている。地文は認められず、やや粗いナデ調整が行われている。

鼻毛石中山遺跡出土土器について

本遺跡の主体をなしているのは、勝坂２式土器の仲間と考えられる土器群である。これに、阿玉台系、大木系、さらに「馬高」系土器、「焼町」系土器などが伴う。それらの折衷土器として成立した在地的な土器も多い。前述のように、本稿は概報ということもあり、予察的な

ものに過ぎないが、簡単なまとめを記しておきたい。なお、ここでは、勝坂１式＝狢沢式・新道式、勝坂２式＝藤内式、勝坂３式＝井戸尻式としておく。また、阿玉台式の編年については、西村正衛の利根川下流域の編年に対比して記す。

山口逸弘によると、利根川上流域の中期前半土器は、勝坂式と阿玉台式とで、やや阿玉台式が優位にあるものの、時期的にみるとこの阿玉台式土器優勢状態は、阿玉台II式段階までで、阿玉台III・IV式になると少なくなる傾向があり、「阿玉台III式段階では、多くの型式・類型の共存が予測され、複雑な土器様相を提示する時期」（山口1994）とされている。利根川上流域の勝坂式には、新道式段階より体部に大型橋状把手が付される例が多く、体部が長胴形を呈する器形も多い一方、「山椒魚文」や「人体状モチーフ」などの抽象文は少ない、とされている（山口1994）。

ここまでの検討を踏まえ、鼻毛石中山遺跡での主体をなす勝坂式の編年を基準として、次のように時期設定を仮設しておく。ここでは、型式学的な変遷観を重視し、遺構毎の共伴関係については、一旦時期を分けている場合もある。

鼻毛石中山　型式及び対応する分類

１ａ期　勝坂１　新道（古）　阿玉台Ｉｂ
　　（１群ａ類の一部、２群ａ類）

１ｂ期　勝坂１　新道（新）　阿玉台II（古）　大木７ｂ
　　（１群ａ類の一部、２群ｂ類１種、３群ａ類の一部）

２ａ期　勝坂２　藤内Ｉ　阿玉台II（新）　大木７ｂ
　　（１群ａ類の一部、１群ｂ類の一部、２群ｂ類２種、３群ａ類の一部）

２ｂ期　勝坂２　藤内II　阿玉台III（古）　大木７ｂ　焼町
　　（１群ｂ類の一部、２群ｃ類の一部、３群ａ類の一部、５群）

３　期　勝坂３　井戸尻Ｉ　阿玉台III（新）・IV　大木８ａ
　　（１群ｃ類、２群ｃ類の一部、２群ｄ類、３群ｂ類）

山口逸弘の中期土器研究などを手がかりに、赤城山南麓を中心とした近隣遺跡の事例を簡単にみておく。

本遺跡の古い部分に対応する時期が中心と考えられる北橋村房谷戸遺跡でみると、新道式

古期・阿玉台Ｉｂ式新期（１ａ期）に相当する遺構としては１号住居址、新道式新期・阿玉台II式古期（１ｂ期）に相当する遺構としては20号住居址、21号住居址、34号住居址、40号土坑、125号土坑、533号土坑、585号土坑、739号土坑、761号土坑、藤内Ｉ式期・阿玉台II式新期（２ａ期）に相当する遺構としては５号土坑、563号土坑、734号土坑、738号土坑、藤内II式期・阿玉台III式期（２ｂ期）に相当する遺構としては36号住居址の各出土例が挙げられる（発掘調査報告書（山口1989）掲載の実測土器から判断。住居の時期とは限らないであろう）。

赤城村三原田遺跡（赤山1988）においても、多数の該当時期の遺構が検出されている。県史資料編掲載の資料で見るならば、１区43号住居（報告の0090）・８区20号住居（報告の0077）は新道式の新期、阿玉台II式古期を主とし、本稿での１ｂ期に当たろう。A'26グリットロ号土坑（報告では００３３）出土例は、新道式新期（１ｂ期）に当たろう。H'29グリットG号土坑（報告では0032）は、阿玉台II式・藤内Ｉ式の２ａ期に当たろう。以下に報告（赤山1990）の図版から代表例を摘出しておく。本稿の１ａ期に相当するのは0001：8-G' 36-4pit、0002：8' H34-1pit、１ｂ期に相当するのは0011：8E' 36-3pit、0050：7-F' 26Apit、２ａ期に相当するのは0055：7-J' 31-Bpit、0074：7-J'31-Fpit、0079：7-17住居、0088：7-23住居、２ｂ期に相当するのは0023：1-J 9-1pit、0054：7-E'26-Apit、３期に相当するのは0080：7-21住居（床面）、0101：8-16住居などが挙げられる。これらより後出の、むしろ三原田遺跡において主体となっている勝坂式最終末や加曽利E式成立期の土器群は、鼻毛石中山遺跡では見られない。

大胡町天神遺跡（山下1988）では、阿玉台Ｉｂ式新期（１ａ期）主体と思われるＢ１号住居、A38号土坑、藤内Ｉ式期（２ａ期）と思われるＢ４号土坑がある。

富士見村見眼遺跡J１号住居跡（羽鳥1986）では、勝坂３式及び加曽利E式出現期の土器と、「焼町」系土器が出土している。この住居の11番の土器は、鼻毛石中山遺跡の９番の土器と器形・口唇直下の横走波状隆帯・截痕文状のモチーフなど類似性がある。時期的には中山例とともに藤内Ｉ式期（２ａ期）に相当すると考えられ、見眼遺跡Ｊ１号住居出土土器群の中では、主体となっている土器群と異なり、古い時期に当たるのであろう。

富士見村向吹張遺跡Ｊ８Ａ号住居跡（羽鳥1987）は、「三原田式」、「焼町」系土器の共伴例と位置づけられた出土資料である。鼻毛石中山遺跡の土器には、カッパ形と呼ばれる「三原田式」や、向吹張遺跡にあるような新期の「焼町」系出土は認められず、これらの段階よりも古い時期に収まるものと思われる。

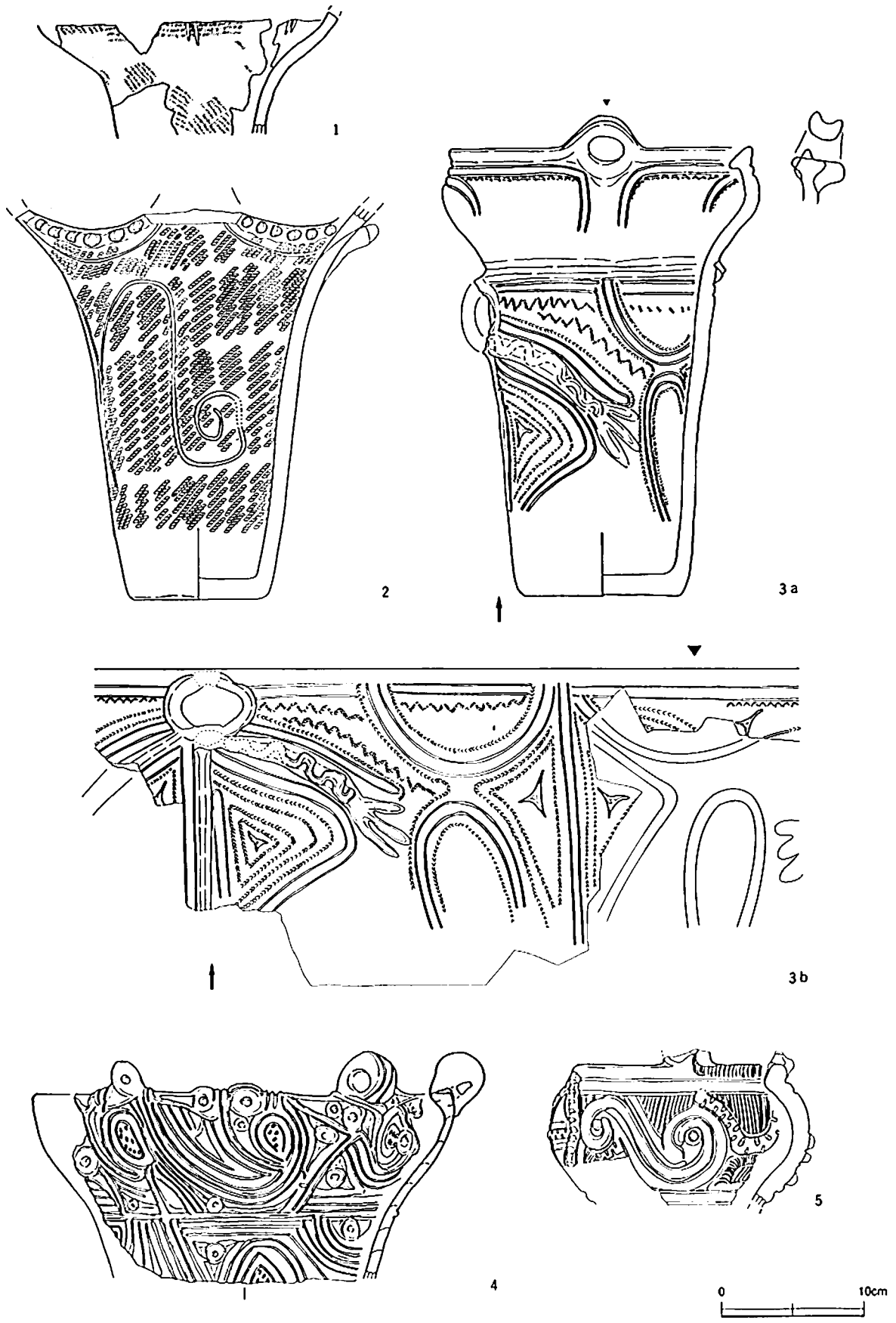
この他、笠懸町清泉寺裏遺跡においても藤内式・井戸尻式・阿玉台II式・「焼町」系土器を出土する遺構群が検出されている（岩宿文化資料館1996）など、当該期の様相は徐々に明らかになりつつある。

（註１）茨城県と千葉県の県境である現利根川下流は縄文時代中期には鬼怒川の下流であった。利根川は東京湾に注いでいたいため、鼻毛石中山遺跡を含む利根川上流域と、現利根川下流域は別水系となる。

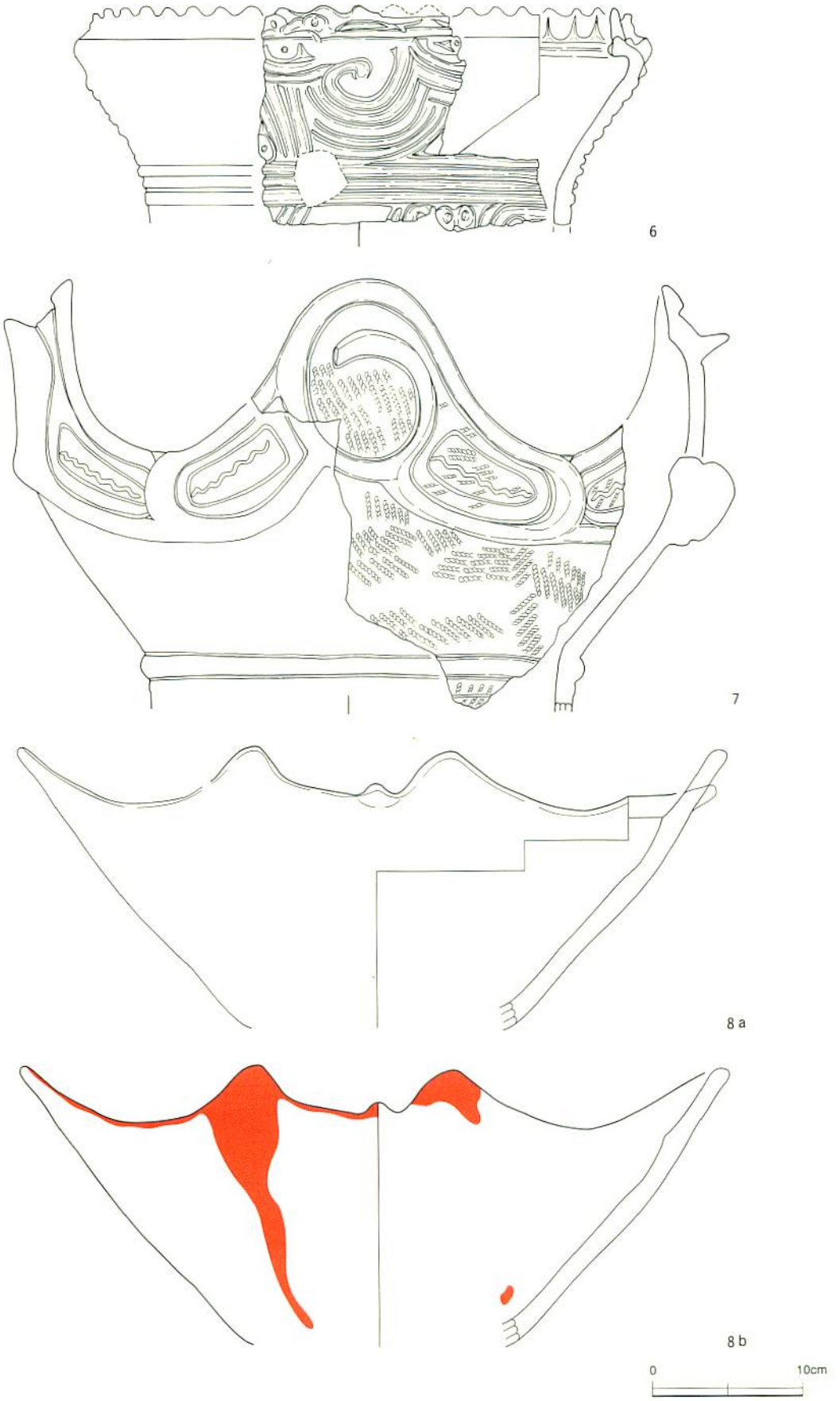
（註２）西村正衛の指摘する阿玉台Ⅱ式の扇状把手が変化したものとは系譜的に異なるものである。

（註３）原文は「スワタイプ」である。

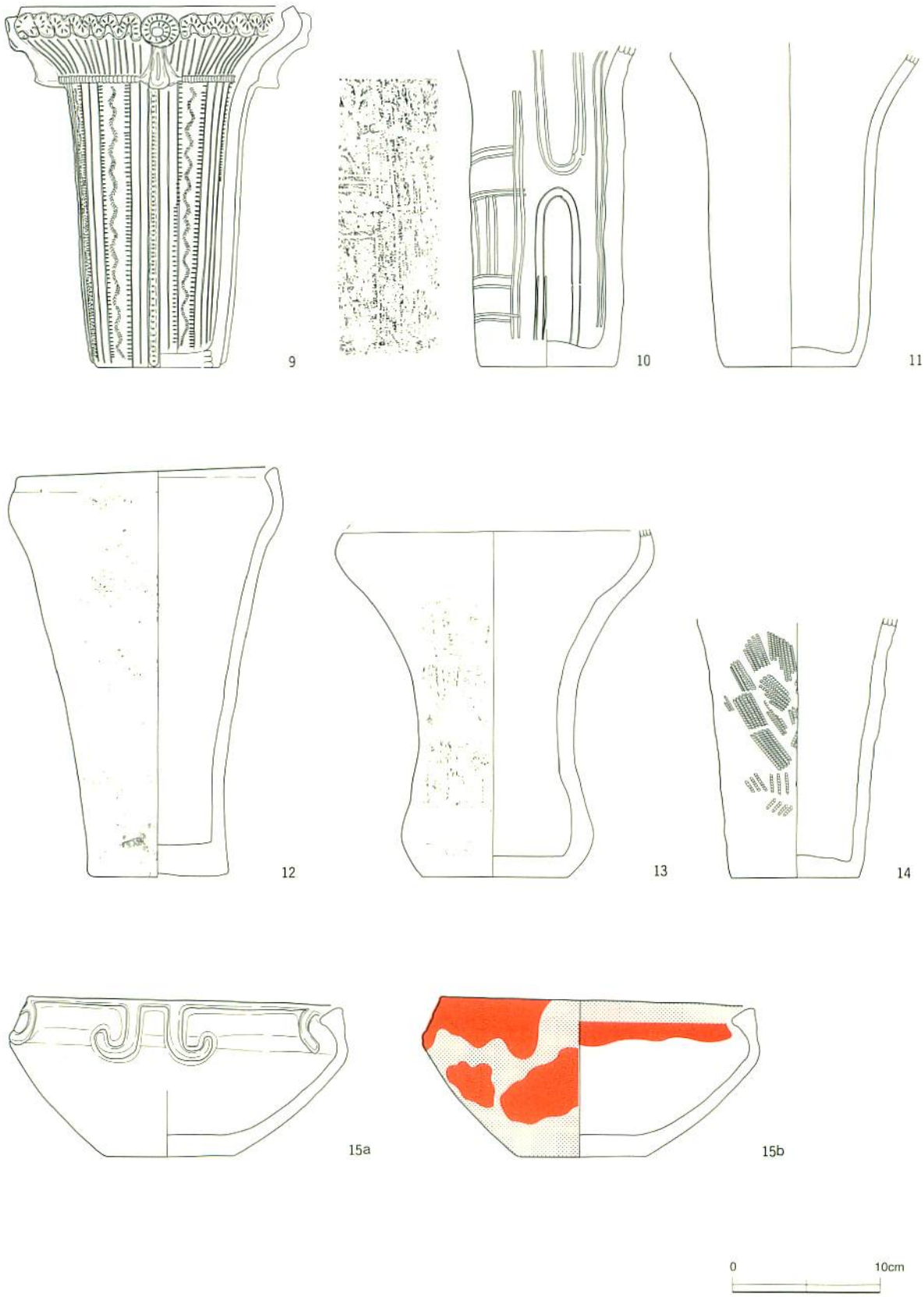
（小林謙一・建石徹・関間俊明）



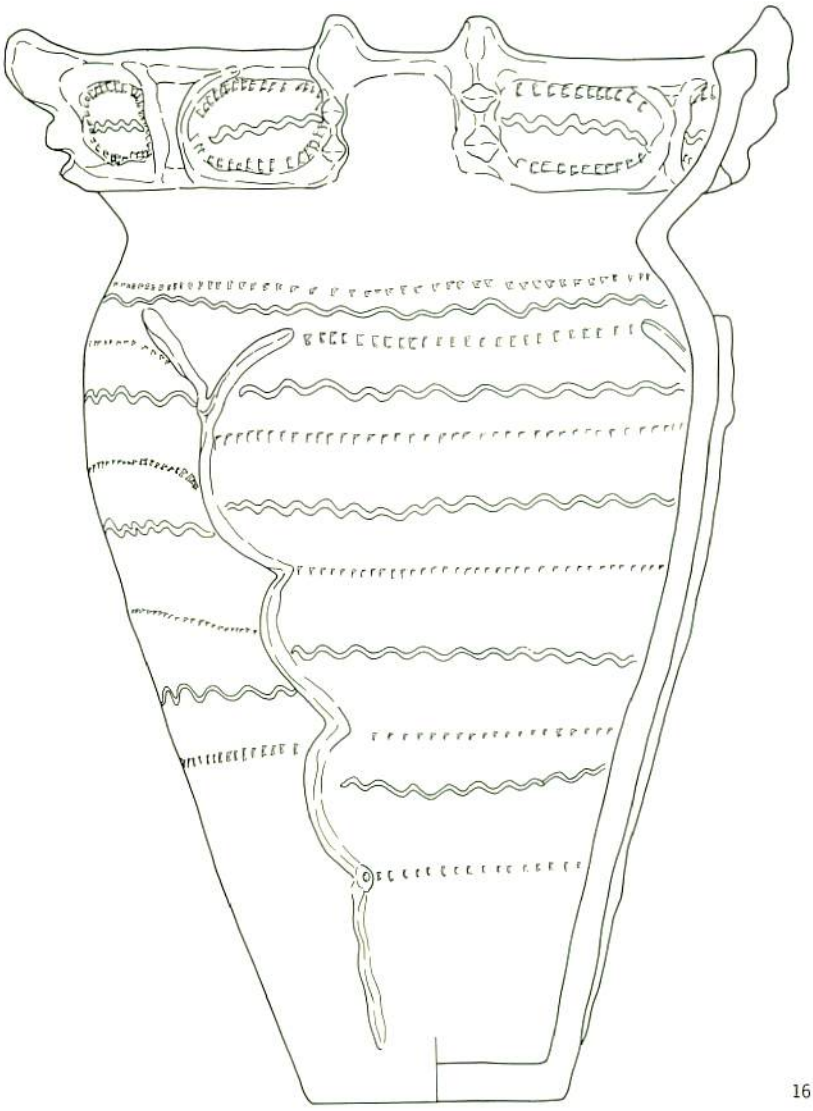
第20図版　SI02(1), SI04（2～5）出土土器実測図

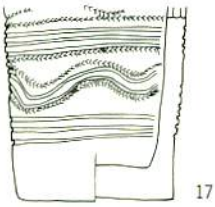


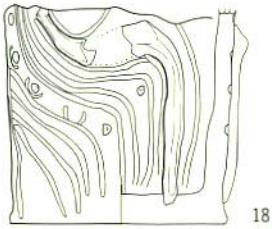
第21図版　SI04（6～8）出土土器実測図

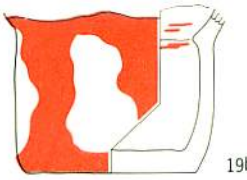


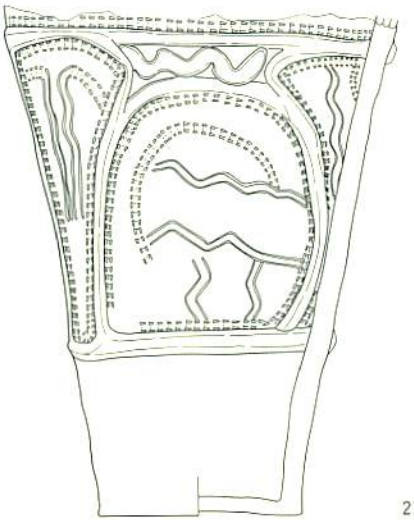
第22図版　SK05（9～15）出土土器実測図





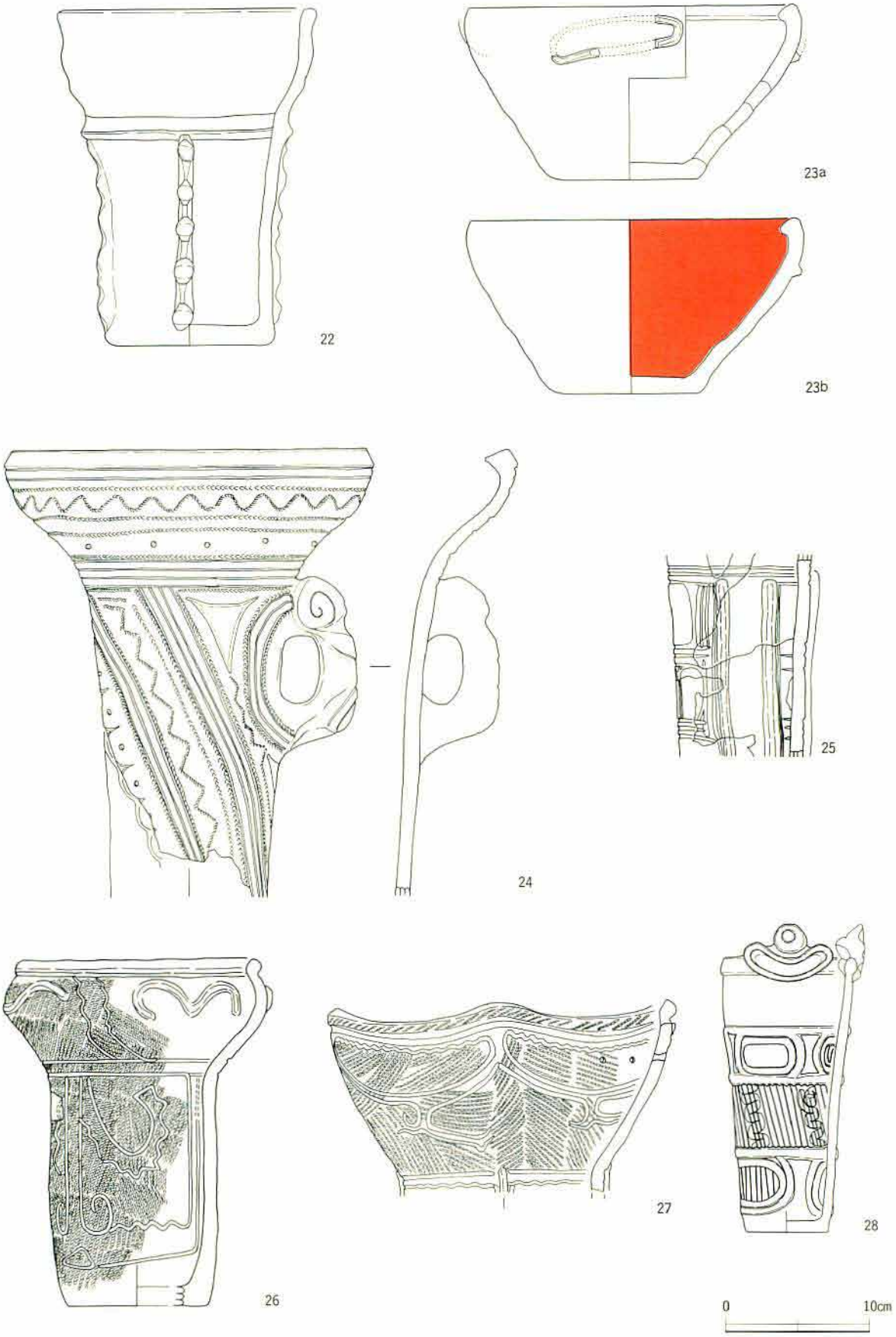




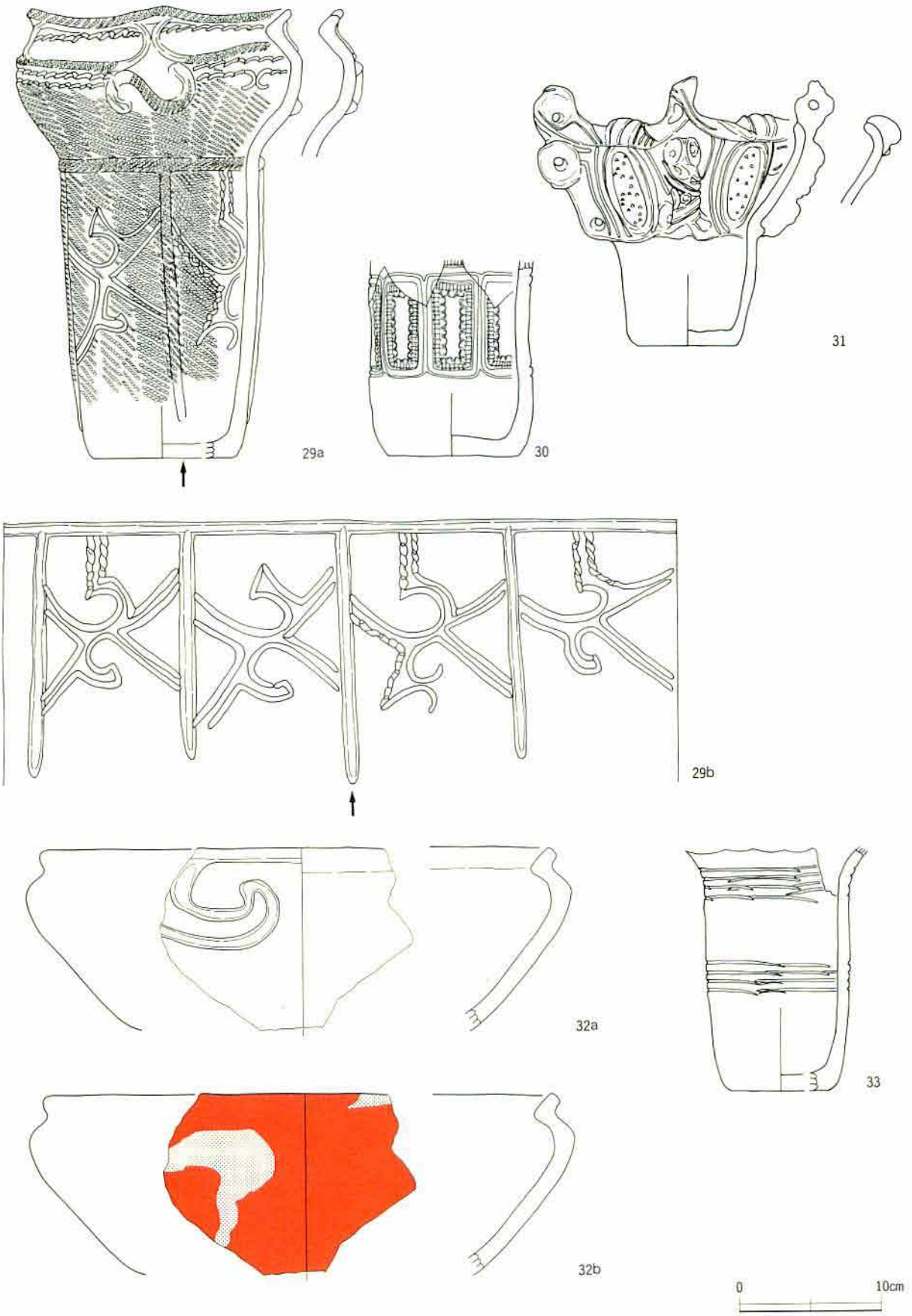


0 10cm

第23図版　SK01（16，17）11（18），12（19），13（20），16（21）出土土器実測図

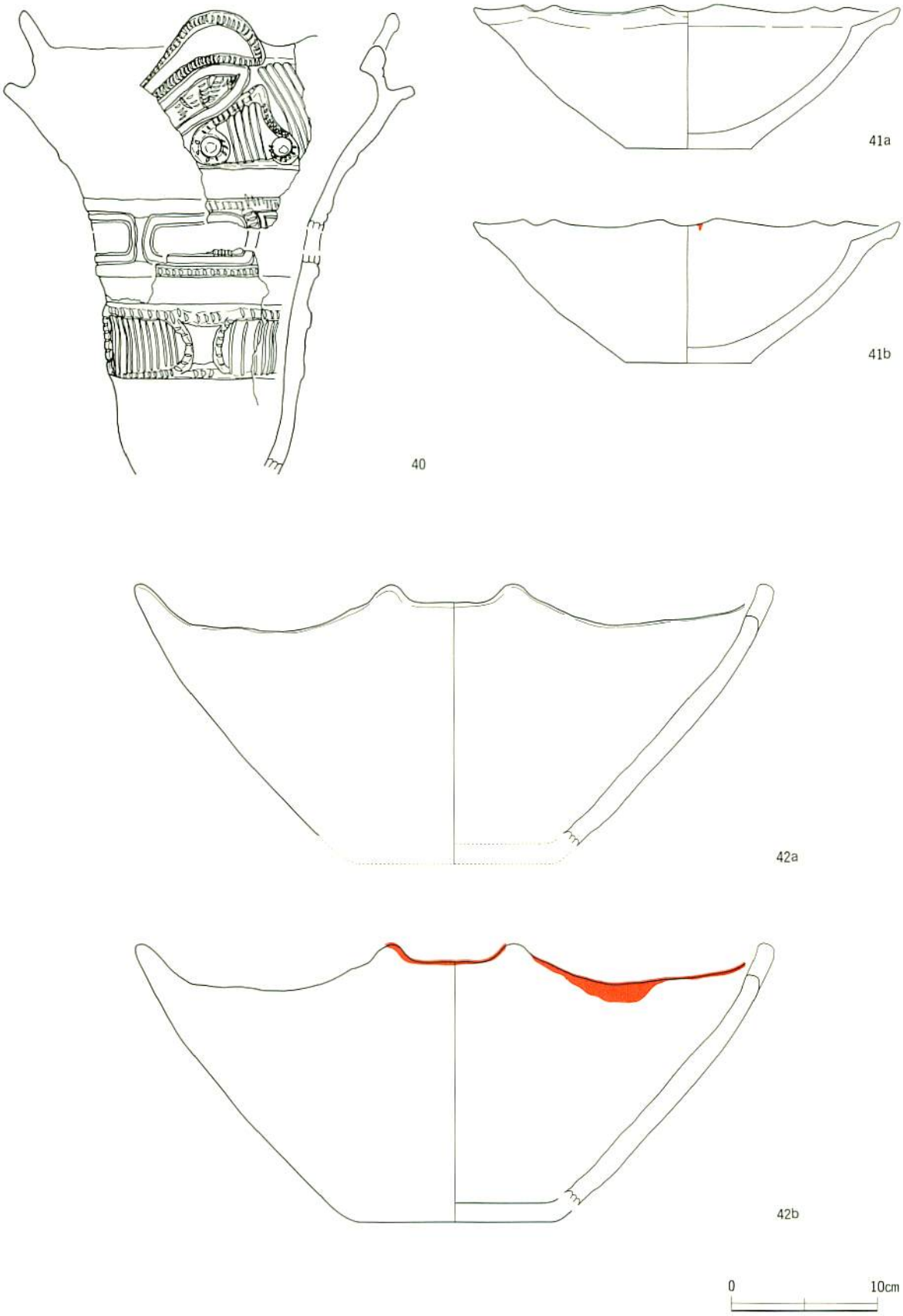


第24図版　SK34（22，23），66（24，25），69（26），77（27），85（28）出土土器実測図



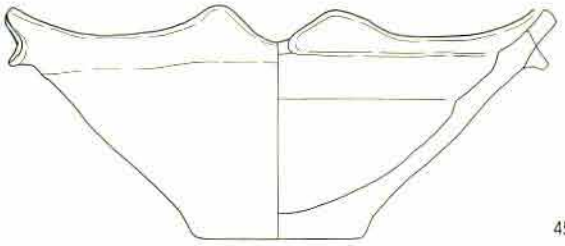
第25図版　SK68（29～31），70（32，33）出土土器実測図

第26図版　SK75（34），84（35～37），87（38），88（39）出土土器実測図

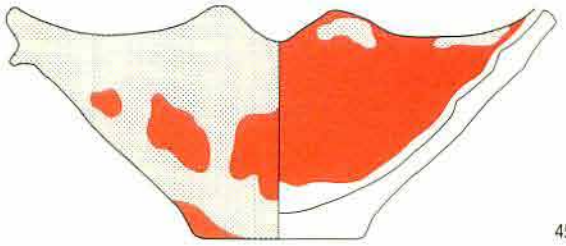


第27図版　SK95（40），99（41），106（42）出土土器実測図

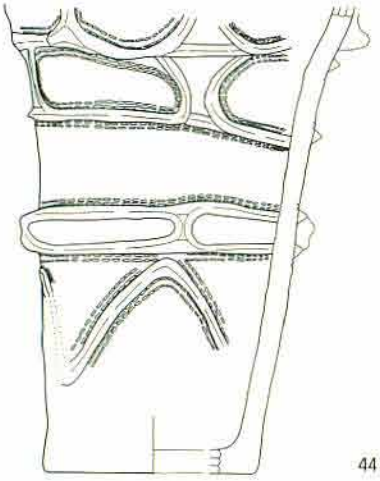
43



45a



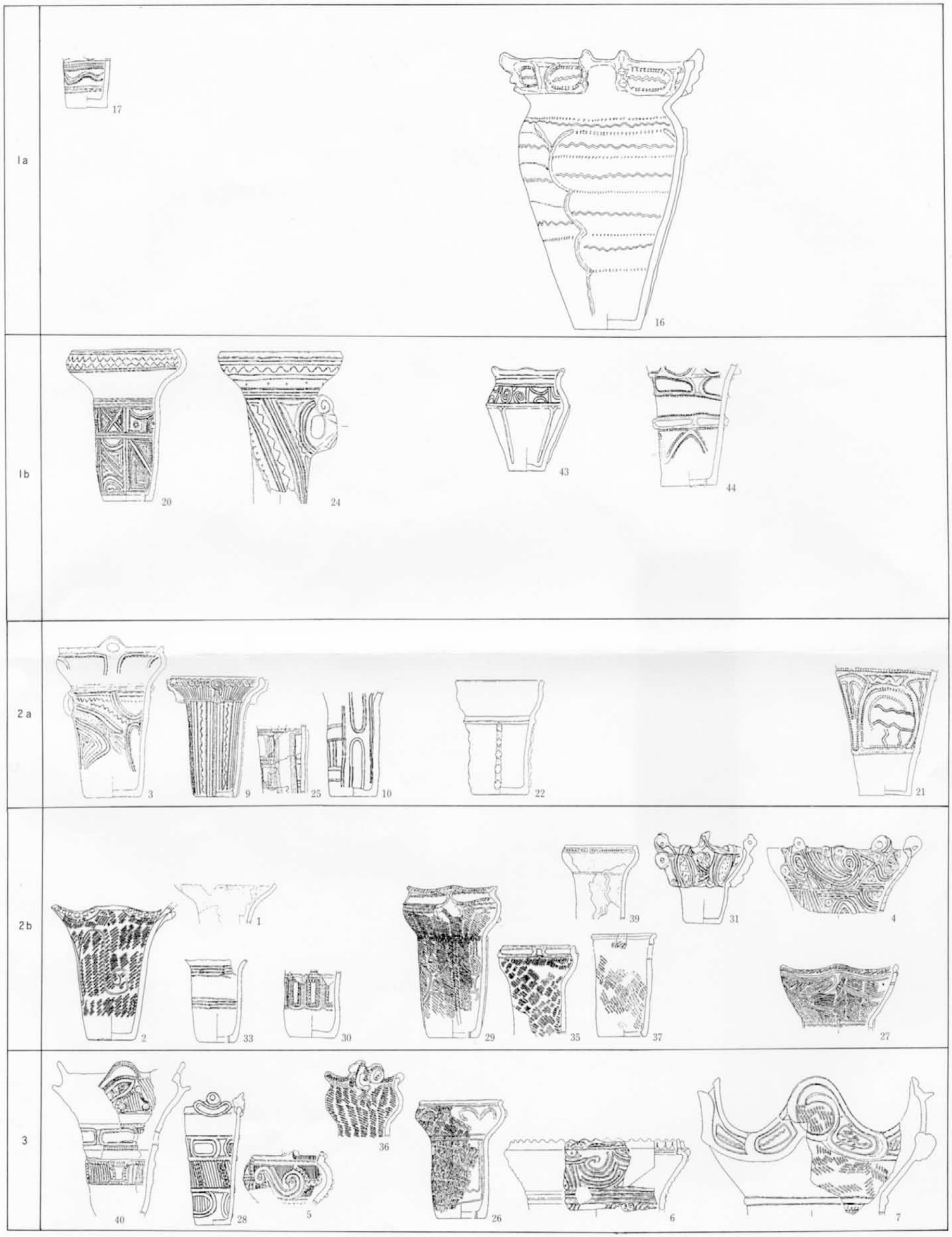
45b



44

0 10cm

第28図版　SK108（43～45）出土土器実測図



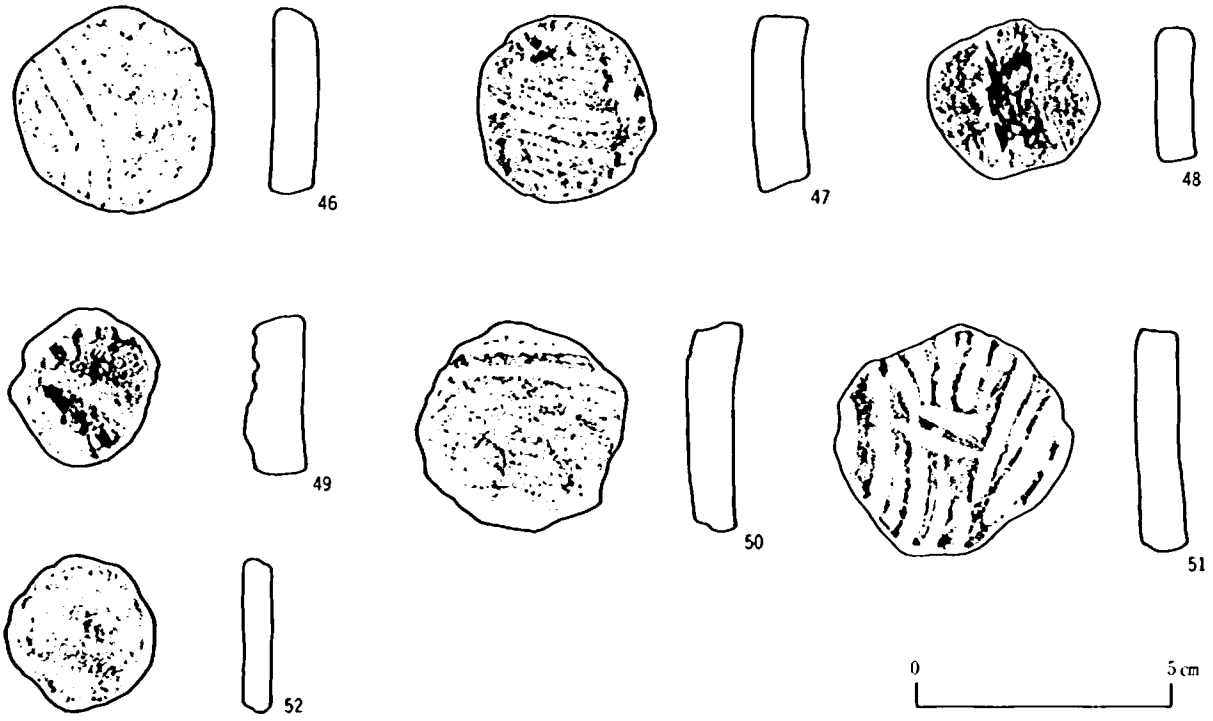
第29図版　鼻毛石中山遺跡出土土器による時期設定

第１表　出土土器観察表①

NO	出土遺構	分　類	文様（施文手法・施文順序）
1	ＳＩ02	１群ｂ類	無節L（タテ）→口縁部半裁竹管腹による平行沈線文（浅い）
2	ＳＩ04	１群ｂ類	単節RL（タテ・一部ヨコ）→単沈線、口唇指頭押圧
3	ＳＩ04	１群ｂ類	把手貼付１単位→隆線貼付（人体文１単位）→半裁竹管腹による平行沈線文→三角押文、半円形刺突
4	ＳＩ04	５群	隆線貼付→半裁管腹による平行沈線文（深い）を充塡→棒状工具先端による刺突
5	ＳＩ04	１群ｃ類	隆線貼付による区画→区画外に隆線充塡→隆線脇に半裁竹管腹による平行沈線文→隆線上に刻み
6	ＳＩ04	４群	隆線貼付→半裁管腹による平行沈線文（深い）を充塡
7	ＳＩ04	２群ｄ類	隆線貼付→単節RL→隆線脇に単沈線→口縁部区画内に単沈線（波状）
8	ＳＩ04	８群	波状口縁（４単位）→全面ナデ（ヨコ）→胴部ナデ（タテ）→赤彩
9	ＳＫ05	１群ａ類	隆線貼付（４単位・頸部隆線上に半裁竹管腹による連続爪形文状、その他の隆線上にヘラ状工具による刻み）
10	ＳＫ05	１群ｂ類	半裁竹管による平行沈線文（浅い）で区画→半裁竹管腹による平行沈線文（浅い）を充塡
11	ＳＫ05	７群	胴部ナデ（タテ）
12	ＳＫ05	７群	胴部ナデ（タテ）→単節LR（タテ）、一部RL（タテ）→口口唇部に指頭によるナデ（ヨコ）
13	ＳＫ05	７群	胴部ナデ（タテ）→口縁部ナデ（ヨコ）→一部に単節LR（タテ）
14	ＳＫ05	７群	無節L（タテ）
15	ＳＫ05	８群	全面ナデ（ヨコ）→隆帯貼付、漆（赤・黒）？
16	ＳＫ01	２群ａ類	隆線貼付（断面三角状）→半裁竹管背・腹による連続刺突、半裁竹管背による波状単沈線
17	ＳＫ01	１群ａ類	半裁竹管腹による平行沈線文→三角押文
18	ＳＫ11	６群	隆線貼付（断面三角状）による区画→単沈線、棒状工具による刺突
19	ＳＫ12	８群	単節LR→漆（赤・黒）？
20	ＳＫ13	１群ａ類	半裁竹管背による平行沈線で横位区画→半裁竹管背による平行沈線で縦位区画（５単位）→区画内に半裁竹管背によるキャタピラ文、別工具による三角押文を充塡
21	ＳＫ16	２群ｂ類	隆線貼付（３単位）→半裁竹管腹による２列１組の連続刺突文、一部爪形状文・平行沈線文
22	ＳＫ34	１群ｂ類	口縁部ナデ（ヨコ）、胴部ナデ（タテ）→隆線貼付（ヨコ）→隆線貼付（タテ・４単位・隆線上に指頭押圧）
23	ＳＫ34	８群	全面ナデ（ヨコ）→隆線貼付（断面三角状）
24	ＳＫ66	１群ａ類	把手貼付（１単位）→半裁竹管腹による平行沈線文（浅い）→三角押文→玉抉文、三叉状削切文
25	ＳＫ66	１群ｂ類	２条の隆線貼付による区画（１単位のみ）→半裁竹管腹による平行沈線文で区画→矩形区画の四隅を三角形に削切
26	ＳＫ69	３群ｂ類	隆線貼付（４単位）→単節RL→半裁竹管背による単沈線
27	ＳＫ77	３群ａ類	単節LR（タテ）→隆線貼付→波状単沈線（一部結節）、単沈線
28	ＳＫ85	１群ｃ類	偏平な隆線の貼付による楕円区画→半裁竹管腹による平行沈線（浅い）→蛇行状のヘラ沈刻
29	ＳＫ68	３群ａ類	隆線貼付による区画→隆線上に単節LR（ヨコ）→単節LR（タテ・左から右）→半裁竹管背による単沈線（一部波状）
30	ＳＫ68	１群ｂ類	半裁竹管腹による平行沈線文（深い）でパネル状区画（７単位）
31	ＳＫ68	５群	把手貼付４単位→半裁竹管背による単沈線（深い）→楕円区画内に棒状工具による刺突
32	ＳＫ70	８群	半肉彫状の隆線貼付→胴部ナデ（タテ）→口縁部ナデ（ヨコ）→赤彩
33	ＳＫ70	１群ｂ類	胴部ナデ（タテ）→半裁竹管腹による平行沈線文（浅い・左から右）
34	ＳＫ75	８群	全面ナデ（ヨコ）→赤彩
35	ＳＫ84	３群ａ類	口縁部に単節LR（ヨコ）→胴部に単節LR（タテ）→口縁部に隆線貼付（断面三角状、４単位）
36	ＳＫ84	３群ｂ類	口縁部に把手貼付→無節L（タテ・口唇側ヨコ）→角押文→波状単沈線
37	ＳＫ84	７群	口縁部に多条LR（ヨコ）、胴部に多条LR（タテ）→口縁部ナデ（ヨコ）
38	ＳＫ87	８群	胴部ナデ（ヨコ）・赤彩
39	ＳＫ87･88	３群ａ類	無節L（タテ）→単沈線（ヨコ・浅い）→単沈線（浅い）による懸垂文４単位
40	ＳＫ95	１群ｃ類	隆線貼付→隆線上に半裁竹管背・腹による刻み→隆線区画内に半裁竹管腹による半隆起状の平行沈線文（深い）→隆線区画内を部分的に削切
41	ＳＫ99	８群	胴部ナデ（ヨコ）
42	ＳＫ106	８群	胴部ナデ（ヨコ）・赤彩
43	ＳＫ108	２群ｂ類	胴部ナデ（タテ）・口縁部ナデ（ヨコ）→隆線貼付（４単位）→頸部区画内に半裁竹管腹による縦位の平行沈線文（６単位）→細かい沈線文
44	ＳＫ108	２群ｂ類	胴部ナデ→隆線貼付（断面三角状）→半裁竹管腹による平行結節沈線文
45	ＳＫ108	８群	全面ナデ（ヨコ）→漆（赤・黒）？

第２表　出土土器観察表②

NO	色　調	胎土中の含有物など
1	7.5YR 5/4	黒色粒子（φ１mm ３％）不明岩片（赤色φ２mm １％）白乳色～クリーム色粒子（φ0.5mm ５％）
2	7.5YR 6/4	白乳色～クリーム色粒子（φ0.5mm １％）輝石（φ１mm ２％）
3	7.5YR 6/4	白乳色～クリーム色粒子（φ１mm 10％）白乳色～クリーム色粒子（φ２mm ２％）輝石（φ１mm ２％）不明岩片（灰色φ１mm １％）
4	5YR 5/6	白乳色～クリーム色粒子（φ１mm ２％）白乳色～クリーム色粒子（φ0.5mm以下 ５％）白色粒子（φ１mm １％）黒色粒子（φ0.5mm以下 １％）
5	5YR 6/6	風化雲母（φ１mm 10％）輝石（φ0.5mm ５％）白乳色～クリーム色粒子（φ１mm ３％）
6	10YR 6/4	白乳色～クリーム色粒子（φ１mm ２％）白色粒子（φ１mm ３％）黒色粒子（φ0.5mm以下 ２％）
7	10YR 6/4	風化雲母（φ１mm 10％）白乳色～クリーム色粒子（φ１mm ５％）白色粒子（φ１mm １％）赤褐色粒子（φ１mm １％）黒色粒子（φ0.5mm以下 １％）
8	10YR 6/3	赤褐色粒子（φ１mm １％）白乳色～クリーム色粒子（φ0.5mm以下 ５％）黒色粒子（φ0.5mm以下 ２％）白乳色～クリーム色粒子（φ１mm １％）輝石（φ１mm １％）
9	5YR 6/4	白乳色～クリーム色粒子（φ１mm ５％）不明岩片（灰色φ１mm ２％）透明鉱物（長石？φ0.5mm以下 ３％）赤褐色岩片（φ１mm １％）
10	7.5YR 7/6	白乳色～クリーム色粒子（φ２mm ５％）輝石（φ１mm ２％）黒色粒子（φ１mm １％）
11	10YR 6/4	白乳色～クリーム色粒子（φ２mm ７％）白色粒子（長石？φ２mm ２％）黒色粒子（φ0.5mm以下 １％）
12	10YR 7/4	白乳色～クリーム色粒子（φ0.5mm以下 ３％）黒色粒子（φ0.5mm以下 ３％）白乳色～クリーム色粒子（φ１mm １％）
13	5YR 6/4	白色粒子（長石？φ２mm ２％）白乳色～クリーム色粒子（φ0.5mm以下 ３％）白乳色～クリーム色粒子（φ２mm １％）
14	5YR 6/6	白色粒子（φ２mm ３％）赤褐色粒子（φ２mm １％）黒色粒子（φ0.5mm １％）
15	5YR 6/4	白色粒子（φ１mm ５％）黒色粒子（φ１mm ２％）
16	10YR 7/4	風化雲母（φ１mm ３％）白色粒子（φ0.5mm ２％）
17	7.5YR 7/6	白色粒子（φ0.5mm ３％）黒色粒子（φ0.5mm １％）長石（φ0.5mm以下 ２％）輝石（φ0.5mm以下 ２％）
18	10YR 6/4	白色粒子（φ１mm ５％）白色粒子（φ2.5mm １％）黒色粒子（φ0.5mm ２％）黒色粒子（チャート？φ２mm １％）
19	10YR 6/3	風化雲母（φ２mm ３％）白色粒子（φ0.5mm ３％）
20	5YR 6/4	白乳色～クリーム色粒子（φ２mm ３％）白乳色～クリーム色粒子（φ0.5mm以下 10％）黒色粒子（φ0.5mm以下 ３％）
21	7.5YR 6/4	白乳色～クリーム色粒子（φ２mm ５％）風化雲母（φ0.5mm以下 ２％）石英（φ0.5mm １％）白色粒子（φ１mm ２％）
22	2.5YR 6/6	白乳色～クリーム色粒子（φ１mm ３％）黒色粒子（φ0.5mm以下 １％）
23	7.5YR 7/6	チャート（φ２mm １％）白色粒子（φ１mm ２％）白乳色～クリーム色粒子（φ0.5mm ２％）黒粒子（φ0.5mm ２％）
24	7.5YR 6/4	白乳色～クリーム色粒子（φ0.5mm以下 ２％）黒色粒子（φ0.5mm以下 ２％）赤褐色粒子（φ0.5mm以下 １％）
25	7.5YR 7/4	白色粒子（φ0.5mm以下 ５％）黒色粒子（φ0.5mm以下 ５％）
26	7.5YR 6/4	白乳色～クリーム色粒子（φ２mm 10％）不明岩片（黒色φ１mm ５％）
27	7.5YR 5/2	赤褐色粒子（φ0.5mm １％）白乳色～クリーム色粒子（φ0.5mm ２％）
28	7.5YR 5/4	白乳色～クリーム色粒子（φ0.5mm ２％）黒色粒子（不明岩片φ0.5mm １％）結晶片岩（φ１mm １％）
29	7.5YR 5/4	白乳色～クリーム色粒子（φ１mm ５％）黒色粒子（輝石？φ0.5mm以下10％）白乳色～クリーム色粒子（φ0.5mm以下 10％）
30	5YR 5/4	白色粒子（φ３mm １％）
31	7/5YR 6/6	白乳色～クリーム色粒子（φ３mm ３％）白色粒子（φ２mm ３％）輝石（φ１mm ５％）
32	5YR 5/6	白色粒子（φ２mm ２％）白乳色～クリーム色粒子（φ0.5mm ２％）黒色粒子（φ１mm ２％）
33	10YR 6/4	白色粒子（φ0.5mm以下 ５％）黒色粒子（φ0.5mm以下 ５％）
34	10YR 6/4	白色粒子（φ２mm ２％）白乳色～クリーム色粒子（φ２mm ３％）黒色粒子（φ１mm １％）輝石（φ0.5mm ２％）
35	5YR 5/6	長石（φ0.5mm以下 ５％）不明岩片（赤色φ２mm ３％）白色粒子（φ0.5mm 以下 ３％）
36	7.5YR 6/4	黒色粒子（φ0.5mm ２％）石英（φ１mm １％）白色粒子（φ0.5mm ２％）
37	7.5YR 6/6	白乳色～クリーム色粒子（φ３mm １％）黒色粒子（φ１mm ３％）
38	7.5YR 6/4	白色粒子（φ１mm ２％）白乳色～クリーム色粒子（φ１mm ２％）風化雲母（φ１mm ５％）
39	7.5YR 6/4	白乳色～クリーム色粒子（φ0.5mm ３％）黒色粒子（φ0.5mm以下 ５％）白乳色～クリーム色粒子（φ１mm １％）
40	7.5YR 6/4	白乳色～クリーム色粒子（φ２mm ２％）不明岩片（灰色φ１mm １％）
41	7.5YR 6/4	白色粒子（φ0.5mm ２％）白乳色～クリーム色粒子（φ0.5mm １％）黒色粒子（φ0.5mm以下 １％）
42	5YR 5/4	風化雲母（φ２mm 10％）白色粒子（φ１mm ２％）白乳色～クリーム色粒子（φ１mm １％）黒色粒子（φ0.5mm ３％）
43	5YR 5/4	黒色粒子（φ0.5mm以下 １％）白乳色～クリーム色粒子（φ0.5mm １％）
44	10YR 6/4	風化雲母（φ１mm ５％）白色粒子（φ0.5mm １％）
45	5YR 6/4	白色粒子（φ0.5mm ３％）黒色粒子（φ0.5mm １％）



第30図版　出土土器片製円盤実測図

2．土器片製円盤

周辺を打ち欠き、磨滅させた円形を呈する土器片である。従来、土製円盤と呼ばれていることが多いが、あくまでも土器片から利用、または加工されていることから、「土器片製円盤」という用語を用いた。同様のことを藤巻正信が指摘している(藤巻 1989)。ただし、藤巻は「土器片円盤」としている。

現段階で、7片を確認している。使用された土器片は、本遺跡から出土している土器群に対応可能である。破片資料であることから、細分時期にまで触れることはできないが、遺跡出土の土器群の中でもやや古い段階（2b期まで）の土器片が用いられているようである。

側縁全周が磨滅した土器片製円盤は少なく、打ち欠いた部分と磨滅した部分の両方を持ち合わせたものが多い。また、側縁以外の部分は、磨滅は認められず、側縁部分のみを対象として利用、または加工したと考えられる。

(閏間俊明)

第3表　出土土器片製円盤観察表

NO	出土地点	分　類	重量(g)	最大径(cm)	磨滅度	使用部位
46	ＳＩ01	2群b類	17.1	4.0	7/8	胴部
47	ＳＩ01	7群	13.8	3.4	5/8	胴部
48	ＳＩ02	2群b類	11.2	3.4	6/8	胴部
49	ＳＩ03	1群b類	12.5	3.0	7/8	胴部
50	ＳＩ04	1群b類	18.4	4.1	6/8	胴部
51	ＳＩ04	5群	21.3	4.5	6/8	胴部
52	Ｂｎ8-10	不明	6.0	3.0	7/8	胴部

参考文献

赤山容造 1988「三原田遺跡」『群馬県史』資料編1　群馬県

赤山容造 1990『三原田遺跡』第2巻　群馬県企業局

岩宿文化資料館 1996『定住が始まったムラ―清泉寺裏遺跡に見る縄文のムラ―』第14回企画展パンフレット

海老原郁雄 1989　「所謂土製円板の用途について」『栃木県考古学会誌』第9集

小林謙一 1984「中部・関東地方における勝坂・阿玉台式土器成立期の様相」『神奈川考古』19号

小林謙一 1993「多摩における勝坂式成立期の土器様相」『東京考古』11号

佐藤達夫 1974「土器型式の実態―五領ケ台式と勝坂式の間―」『日本考古学の現状と課題』吉川弘文館

鈴木裕芳 1980「第7章　第2節　諏訪遺跡出土の第6群土器について」『諏訪遺跡発掘調査報告書』日立市教育委員会

高橋保 1992「「新巻類型」「焼町類型」と五丁歩遺跡の土器について」『関越自動車道関係発掘調査報告書　五丁歩・十二木遺跡』新潟県教育委員会

谷井彪 1985「阿玉台式からみた東北南部大木式の変遷」『古代』第80号

塚田光 1964　「群馬県新巻遺跡の縄文中期土器」『下総考古学』1

寺内隆夫 1992「浅間山東側からの視線、西側からの視線―焼町土器の成立をどうとらえるか―」『長野県考古学会誌』67

寺内隆夫 1995「浅間山麓の縄文中期中葉の土器」平成7年度長野県考古学会秋季大会資料

富樫雅彦・佐藤雅一 1985　「信濃川中流域を中心とした縄文中期土器群の様相について（上）」『三条考古学研究会機関誌』第3号

野村一寿 1984「塩尻市焼町遺跡第1号住居址出土土器とその類例の位置付け」『中部高地の考古学』Ⅲ

西村正衛 1984『石器時代における利根川下流域の研究―貝塚を中心として』早稲田大学出版部

丹羽茂 1989「中期大木式土器様式」『縄文土器大観』第1巻　小学館

羽鳥政彦 1986『富士見遺跡群　田中田・窪谷戸・見眼遺跡』富士見村教育委員会

羽鳥政彦 1987『向吹張・岩之下・田中・寄居遺跡』富士見村教育委員会

廣野耕造 1990「馬高式土器の再検討」『新潟史学』第 25 号

藤巻正信 1989「土器片円盤について」『新潟考古学談話会会報』第 3 集

山口逸弘 1988「新巻遺跡の出土土器について」『群馬の考古学』群馬県埋蔵文化財調査事業団

山口逸弘 1989『房谷戸遺跡』Ⅰ　群馬県埋蔵文化財調査事業団

山口逸弘 1989 第 6 章まとめ 1「縄文時代中期前半～中葉の土器について」『大平台遺跡』群馬県教育委員会

山口逸弘 1990「群馬県における阿玉台式の諸様相―新巻遺跡出土土器の分析を中心にして―」『群馬県埋蔵文化財調査事業団研究紀要』7

山口逸弘 1991「「新巻類型」と「焼町類型」の文様構成」『土曜考古』16

山口逸弘 1992「大和田遺跡出土の中期縄文土器―ＳＫ０７出土の横位一次区画線を設ける土器群―」『群馬考古学手帳』3

山口逸弘 1992「新道式土器群の変容過程―利根川上流域を中心にして―」『群馬県埋蔵文化財調査事業団研究紀要』9

山口逸弘 1994「勢多郡富士見村引田・漆窪出土の縄文土器―金子群司氏所蔵の資料から―」『群馬考古学手帳』4

山口逸弘・長谷川福次 1995「北橘村箱田遺跡群出土の縄文中期前半期の土器」『群馬考古学手帳』5

山下歳信 1988「天神遺跡」『群馬県史』資料編 1　群馬県

3．石製品・石器

4号住居址出土石器（第31図版53—57）

4号住居址出土の石斧類である。

斧形石器（53、54）

53は結晶片岩の剝片素材で、撥形を呈し両面周縁加工が施されている。54は黒色安山岩の剝片素材で、短冊形を呈し両面加工が施されている。

磨製石斧（55—57）

55は凝灰岩製の欠損品で、刃部付近の部位に相当する。器体の研磨面を切るように折れ面と剝離痕が周縁し、完全な形状を復元することが出来ない。56は凝灰岩製でＳＫ出土のものと同様の「定角式磨製石斧」である。刃部は背腹両面ともに使用により生じた剝離痕が連なる。

57は、黒色安山岩の礫素材で、細長い棒状を呈し横断面が楕円形をする磨製石斧である。器体は両面加工、敲打、研磨により整形されている。刃部は破損している。この磨製石斧は、「乳棒状磨製石斧」である。

ＳＫ68出土の石器（第32—34図版）

チャート製の剝片（第33図版65）で、単剝離打面をもち、背面が剝片剝離軸と同一の剝離面で構成されている。

微細剝離痕を有する剝片は、頭部、尾部を欠損するもの(第32図版60)、頭部を欠損するもの（第32図版61）で、側縁や末端部に剝離痕がみられる。また、完形品で末端部に剝離痕を有するもの（第33図版66）などがある。石材は全て黒色安山岩である。

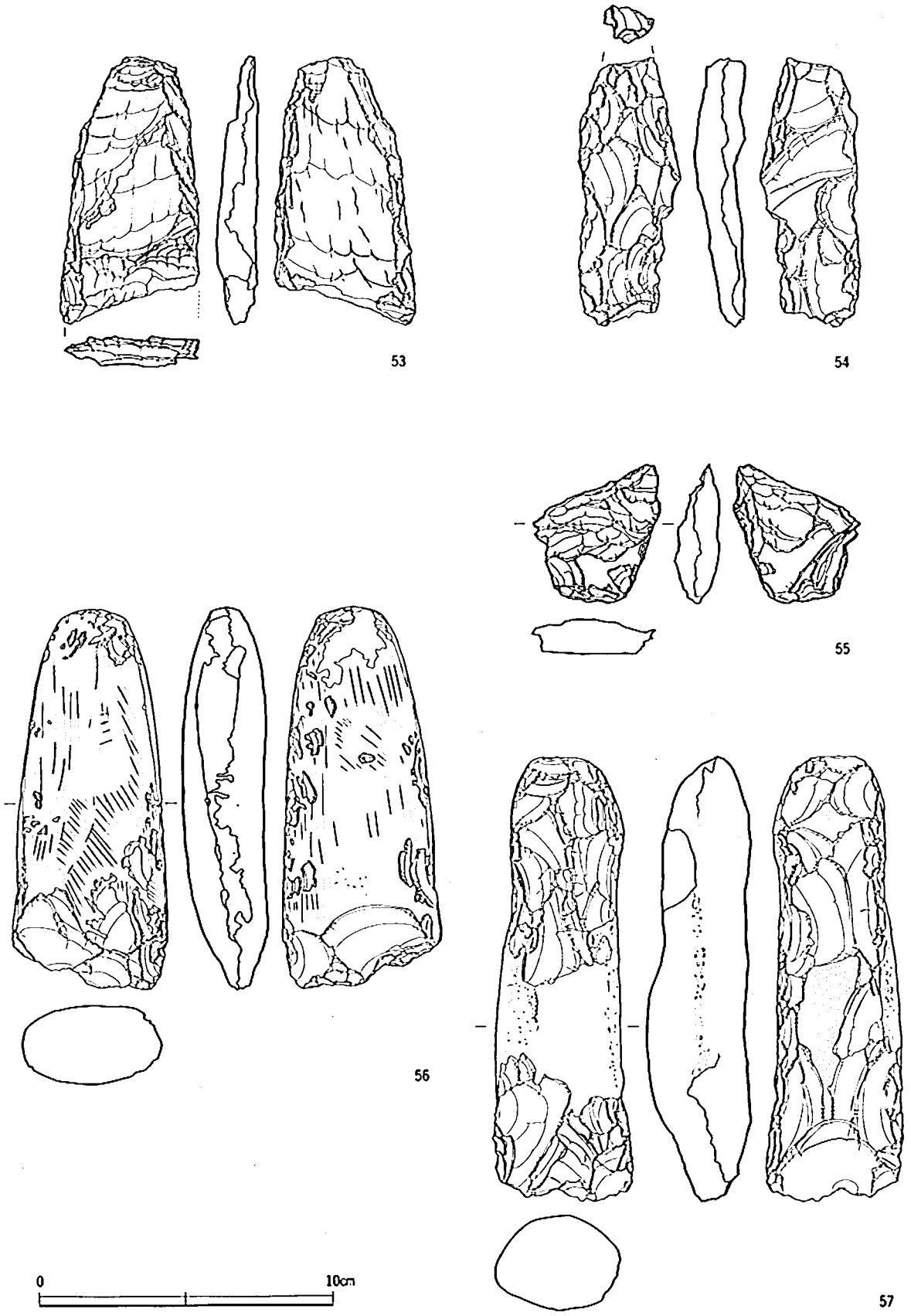
黒色安山岩製の調整剝片（第33図版64）である。背面は左側縁から末端部にかけて礫面を有し、剝片剝離軸と同一方向の剝離面により構成されている。側面からみた剝片の湾曲や形態的特徴から石斧の調整剝片であると思われる。

彫刻刀形石器（第32図版59）である。黒色安山岩の縦長剝片を素材とし、打面部は彫刻刀面の作出により除去されている。彫刻刀面は打面付近を除去した後の折れ面を打面として、腹面の打面部右位から左側縁の方向に一条作出されている。

スクレーパー（第33図版63）は、黒色安山岩の厚手の剝片を用いたものである。右側縁の折れ面に腹面側から急角度の連続した加工が施されている。末端部を欠損している。

石鏃（第33図版62）は、黒色安山岩製で先端部を欠損する。形態は両面加工の弱凹基無茎鏃である。先の両面加工、凹基無茎鏃の石鏃と比較すると、基部の抉りが弱く、形状が三角形を呈する点で異なる。

凝灰岩製の磨製石斧調整剝片９点（第33図版67・68、第34図版69—75）である。これらの調整剝片は同一固体であり、形態的特徴や背面に研磨痕（計８点）を有しており、稜線が摩



(S＝½)

第31図版　SI04出土石器実測図

滅している点から、磨製石斧の器体を再加工した際に生じた剝片であると思われる。この内、２点（第34図版74・75）が接合している。これらの剝片の中で、母体の帰属部位が確認されるものは、刃部尖端（第33図版67）、刃部右位（第34図版71）などである。他の剝片は、帰属部位が十分に確定できないが、研磨痕や稜線の摩滅、剝片の厚さなどから、刃部付近から胴部にかけての位置に該当すると思われる。これらの剝片は、打面の厚さや研磨面の位置などの特徴から、器体の側縁から作出されたものであろう。また、この調整剝片をサイト・スクレーパー（第33図版68）に転用したものがある。

篦形石器（第32図版58）である。礫面を大きく残す頁岩製の剝片を素材としており、頭部が欠損するが、主要剝離面を面的に加工し、礫面は両側縁に周縁加工が施され、形状が篦形を呈する。刃部は片刃である。先述の石斧類とは形態的に異なる。

各土坑出土の石器（第35・36図版）

大珠（第35図版76）

翡翠製の大珠である。形状は長楕円形で長さ８cm、幅３cm、厚さ3.7cmである。器体全面が研磨されており、側面、底面、下端面が面取りされている。胴部中央よりやや上位に横方向からの穿孔が施されている。

石鏃（第35図版77―82）

SK出土の石鏃である。これらの石鏃は、全て剝片素材であるが、二次加工と形状との組み合わせにより各形態に分類される。78―80は欠損品である。77は背面全面と腹面が部分的に調整された弱凹基無茎鏃である。78は両面周縁調整で凹基無茎鏃である。79―81は両面調整の凹基無茎鏃である。石材は77が黒曜石、78、79、81が黒色安山岩、80、82が頁岩である。以上の各形態の中で、両面調整の凹基無茎鏃の石鏃が主体を占め、法量の点でも他の形態より大形である。また、71、81の石鏃は形態的特徴から製作途上、使用時の破損により再加工されたものと考えられる。

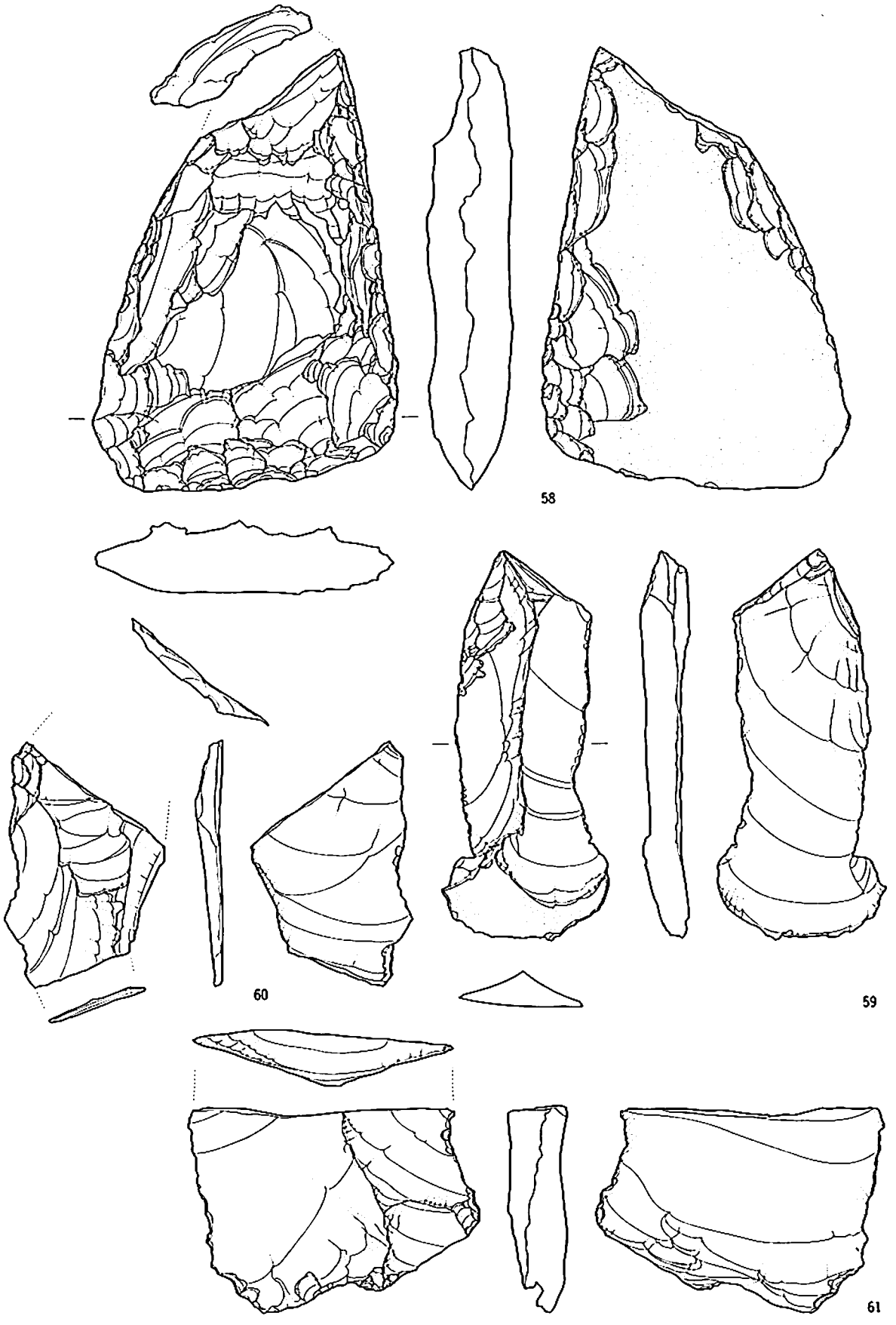
石斧類（第36図版83―90）

ＳＫ出土の石斧類である。これらの石器は石斧類と総称したが、形態的特徴から以下の器種に分類される。

斧形石器（83―87）

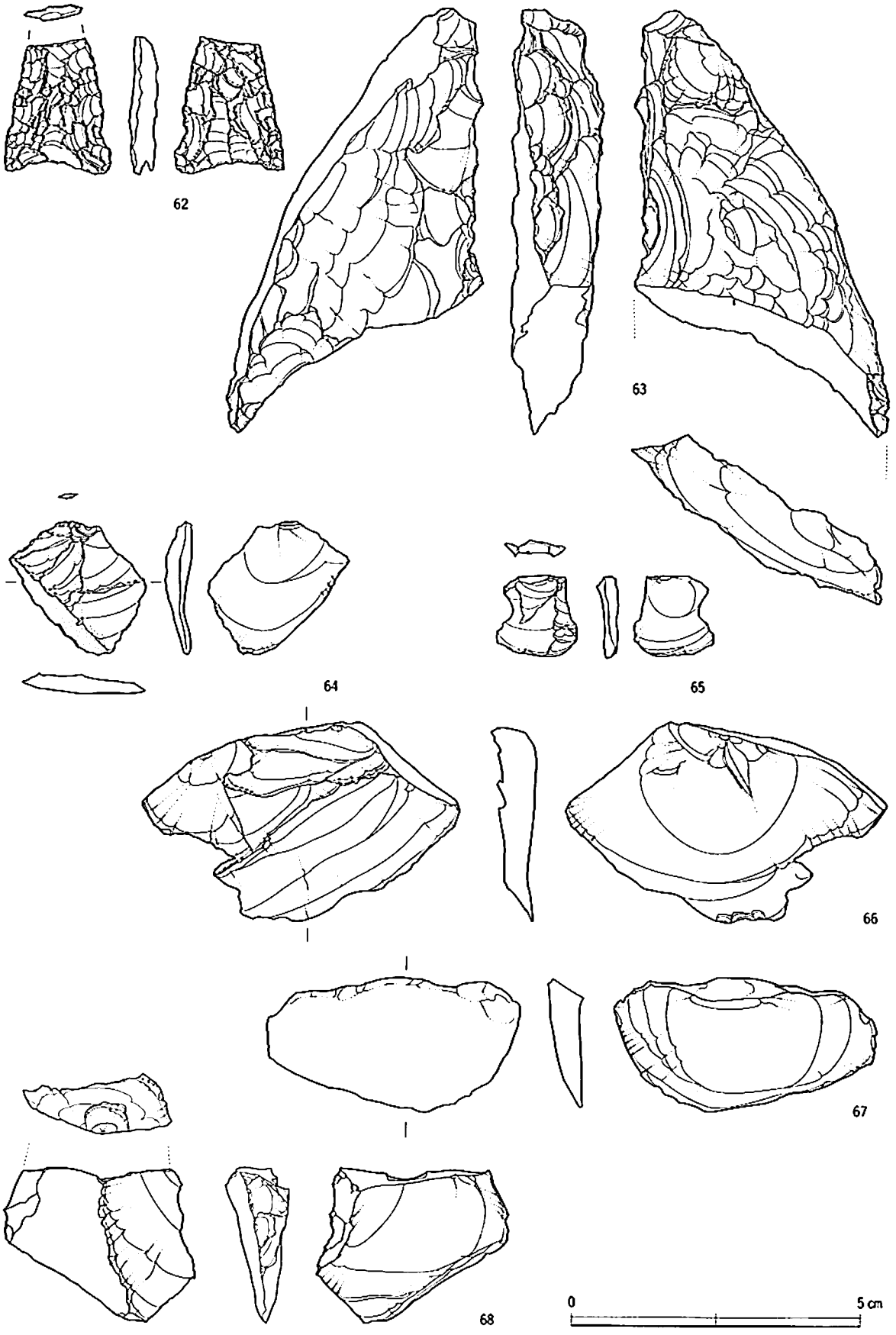
83は楕円形、84―87は撥形を呈する両面加工のものである。石材は83、85、86が頁岩、84が黒色安山岩、87が砂岩である。

斧形石器は、撥形の形態が主体であるが、これらは、形状や刃部が両刃である点、最大幅が器体下部の刃部付近に位置する点や最大厚が胴部付近に位置するなどの共通点をもつ。また、法量の点でも長さ11.6―１５cm、幅５―6.4cm、厚さ1.9―4.1cmの各サイズの中に収まり、形状的なまとまりを持つ。

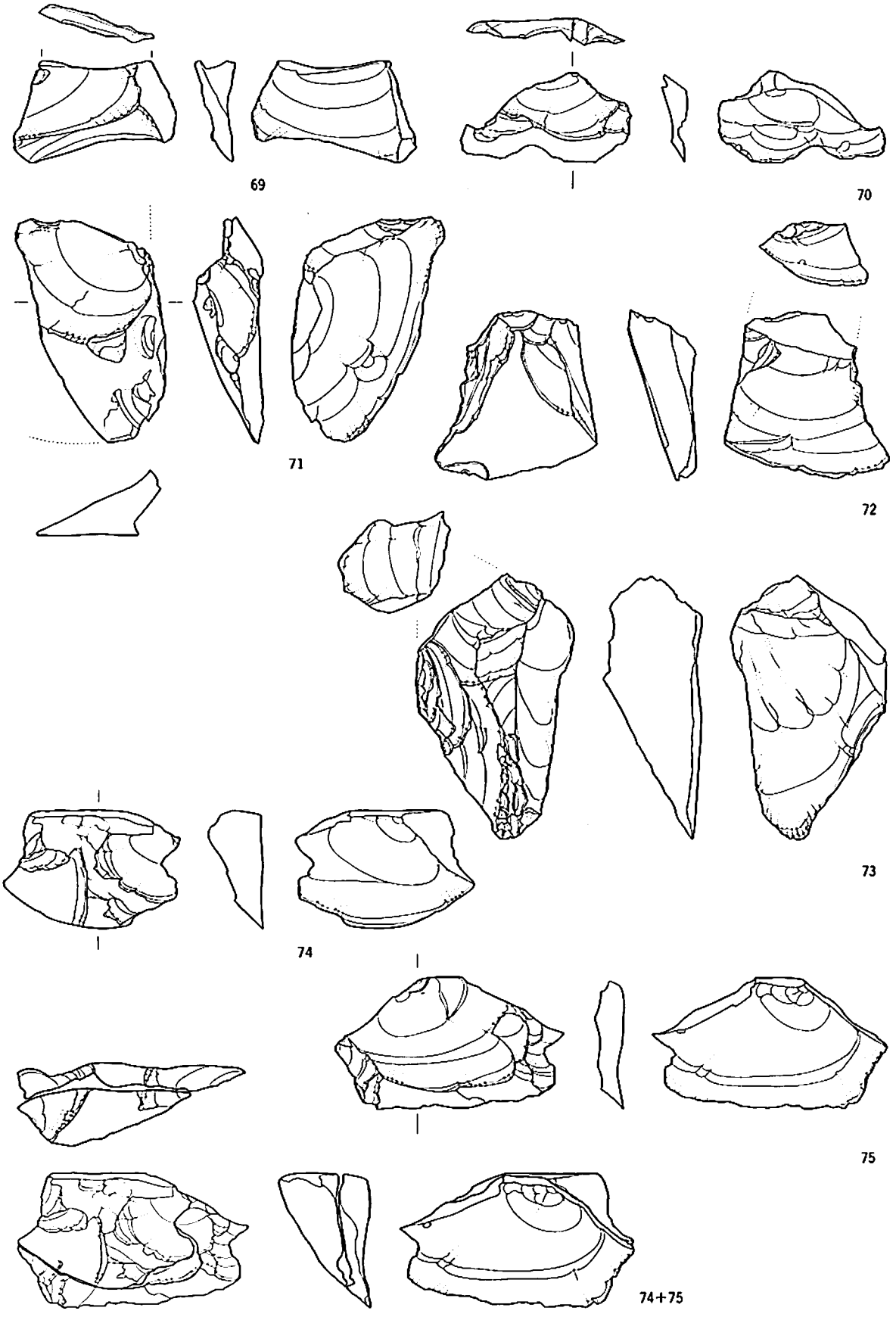


(S＝1/1)

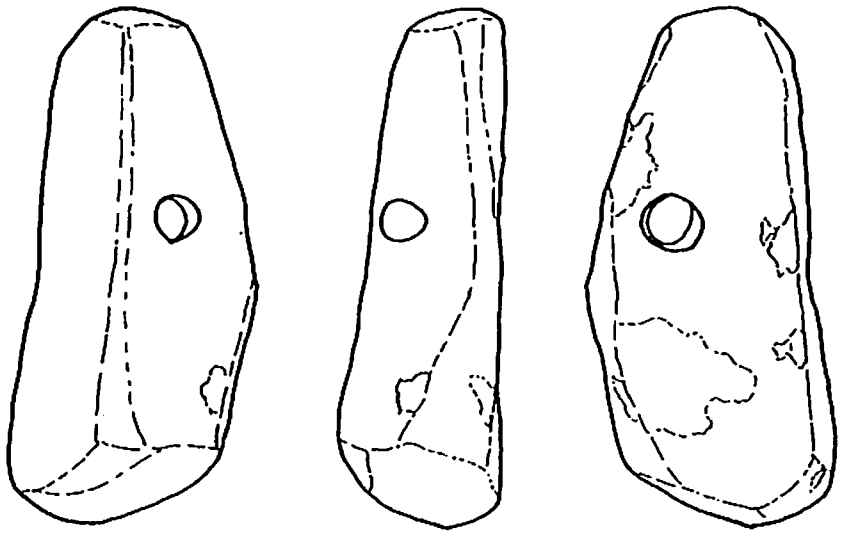
第32図版　SK68出土石器実測図(1)



第33図版　SK68出土石器実測図(2)　(S＝1/1)

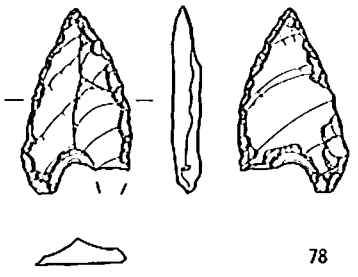


第34図版　SK68出土石器実測図(3)　(S＝1/1)

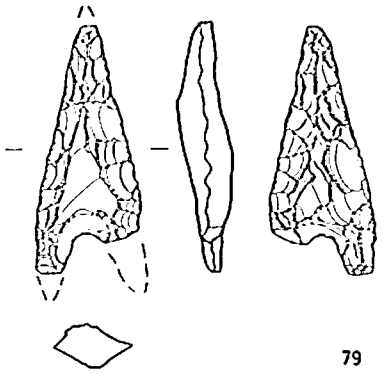


76

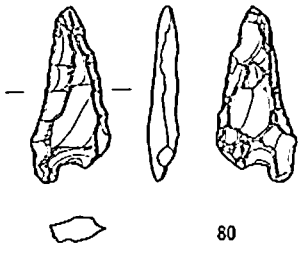
77



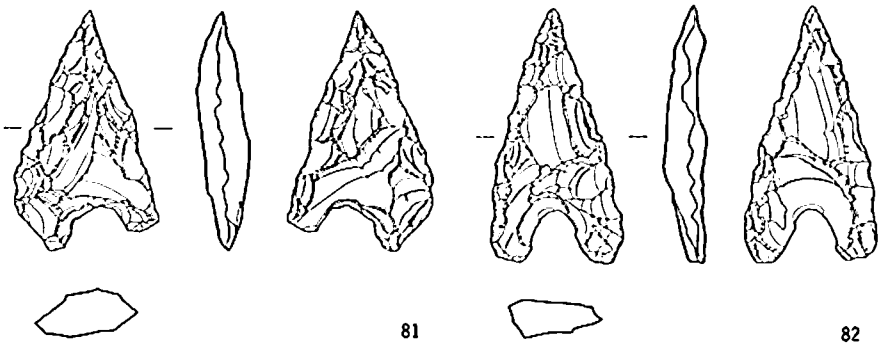
78



79

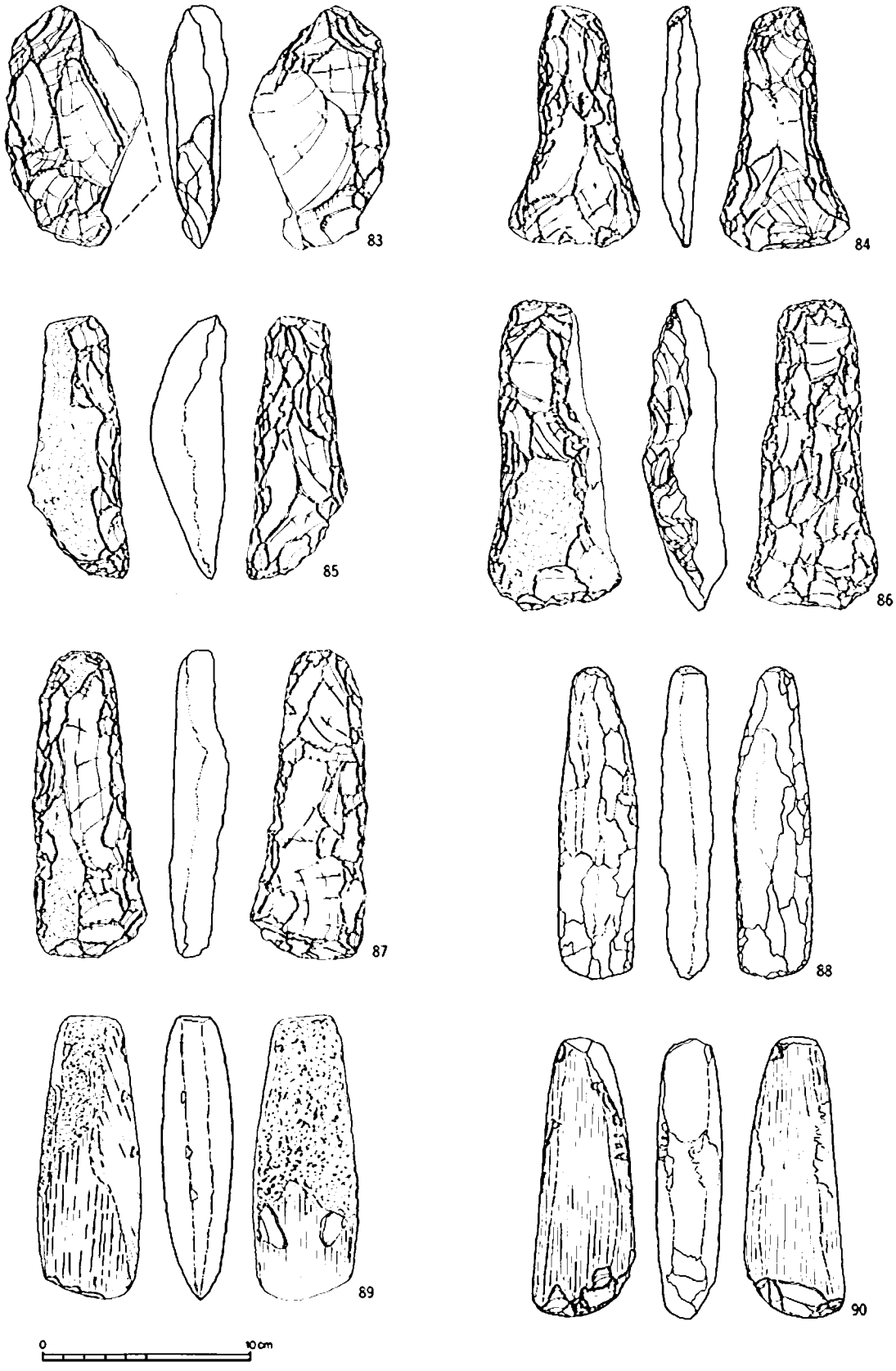


80



81 82

第35図版　大珠・土坑出土石器実測図(1)　(S＝1/1)



第36図版　土坑出土石器実測図(2)

磨製石斧（88—90）

88は結晶片岩製で、撥形を呈し両面加工と研磨により仕上げられている。89、90は緑色岩の礫素材で撥形を呈し、両面加工と敲打及び研磨により仕上げられている。撥形のものは、頭部、両側縁が研磨により面取りされた、「定角式磨製石斧」と呼ばれる形態である。89、90共に法量、形態的に類似する。

なお、結晶片岩製のものが1点含まれるが、他の遺構にも類例があることから、石材的特徴を考慮し峻別した。

ま と め

最後に、各遺構出土の石製品・石器についてまとめてみたい。

翡翠製大珠は、中央広場の掘り込みの浅い土坑内から単独で検出されている。出土状況を考慮すると、この大珠は遺跡における生業活動において、特別な意味合いを持っていた可能性がある。

石鏃は、両面加工、凹基無茎鏃を主体としており、法量の点からも形態的な斉一性がうかがえる。また、図示していない石鏃の中にも、この形態の石鏃が多く含まれていることから、中山遺跡における狩猟具としての中心的な役割を担っていたと思われる。

スクレーパーは、ＳＫ68出土の黒色安山岩製のサイド・スクレーパーと磨製石斧調整剥片を転用したサイド・スクレーパーである。図示したものが2点と過少であるため、具体的な傾向は十分に提示できない。共通点としては、2点のスクレーパーは何れも急角度の刃部が作出されている点である。今後、他のスクレーパー類と共に分析し、器種的特徴を確認する必要があろう。

彫刻刀形石器は、ＳＫ68出土の黒色安山岩製の縦長剥片を素材としており、素材本来の打面部を切断の後、主要剥離面側に一条の斜方向の樋状剥離を施したものである。

微細剥離痕を有する剥片は、ＳＫ68出土のものである。器種的認定にあたり、背面を構成する剥離面と峻別する際に、「微細」もしくは「二次加工」として認定する基準について、対象となる資料が少ないため、二次加工によるものか、使用によるものかという根拠についての判断を保留した。従って、素材を構成する剥離痕以外の小さな剥離痕を「微細」剥離痕とした。

石斧類は大きく、斧形石器、箆形石器、磨製石斧の3つ器種に大別される。斧形石器は、撥形の形態を主体とし、磨製石斧は、「定角式」と「乳棒状」の形態が主体である。箆形石器は、東北地方にその形式的類似性が求められるが、石材は在地石材を利用して作成されており、異なる文化圏に属する石器製作技術が、在地的な石器製作技術として消化されていたと思われる。

また、これらに伴い石斧類の調整剥片も検出されている。特にＳＫ68出土の凝灰岩製の磨

製石斧調整剥片類は、接合資料を含む刃部付近を中心とした部位に属するが、磨製石斧の製作技術を解明する上で良好な資料である。なお、この凝灰岩は、遺跡の近郊の河川や石材原産地には分布しておらず、東北地方もしくは群馬県以北の北関東地方にその類例が認められる。

剥片は1点のみ図示したが、十分な傾向は把握できていない。今後の石器群全体の分析を待って検討したい。

上記の各器種により構成される石器組成の特徴は、第一に各遺構から出土している器種が豊富な点である。各遺構から出土した石器を概観すると、狩猟具、加工具がほぼセットとして備わっている。

第二に石器組成は、小形石器である剥片製石器は、狩猟具である石鏃と加工具であるスクレーパーや彫刻刀形石器などに分類され、前者が形態的斉一性を保持し、後者は形態的斉一性が弱く、機能的な側面が重視されている。また、中形・大形石器である石斧類は、各器種ごとに形態的斉一性が認められ、石器の各形態とそれぞれの用途との結び付きが強い。

このような石器組成の特徴から、石鏃や石斧類などの器種は、文化伝統が石器製作に強く反映されており、生態系、生業活動に応じた様々な条件に対しても、形態と機能を保持しつつ使用されていたと思われる。他方、スクレーパーなどは、文化伝統はさほど石器製作には反映されずに、機能が発揮されることを一義的に考えられていた可能性がある。

第三に石器の素材となる石材は、在地石材である黒色安山岩や頁岩、チャートを主体とし、その他にも周辺地域・地方に分布する石材を使用している。現時点では、遺跡から出土した石器群全てを分析していないので傾向提示に留めるが、遺跡の近郊で獲得可能な石材としては、遺跡周辺で採集可能な多孔質安山岩や利根川水系や渡良瀬川水系からもたらされる黒色安山岩、頁岩、チャートなどがあり、他方、遠隔地に分布する石材としては、緑色岩、結晶片岩、砂岩、黒曜石、凝灰岩、瑪瑙などを獲得し、石器原材として利用していたと思われる。

これらの石材流通は、遺跡から出土している各土器型式の共伴関係からも理解できるように、単一的な文化交流ではなく、複合的な文化交流によりもたらされたものである。従って、石材搬入の経路も地理的条件や原産地の立地などの条件を考慮の上で、石器組成全体における石材を分析、石材原産地の同定作業を行い、石材流通ルートを解明することが必要である。

以上の成果と課題を踏まえて、石器群の分析を行い、今後は各遺構ごとの土器型式と石器製作技術との関連を考慮し、土器型式と石器型式との相関関係や石材と石器型式との対応関係を踏まえて、遺跡の性格（文化伝統、生業活動）を解明したい。

参考文献

鈴木道之助　1981　『石器の基礎知識　III　縄文』　柏書房

第4表　出土石製品・石器観察表

No.	器　種　名	遺構名	石　材	長さ	幅	厚さ	重　量	欠損部位	備　　考
53	斧形石器	S I 04	結晶片岩	9.1	4.8	1.3	70.0	刃部付近	
54	斧形石器	S I 04	黒色安山岩	9.2	3.5	1.7	45.5	基端部	
55	磨製石斧	S I 04	凝灰岩	4.8	4.4	1.4	27.4	胴部	刃部残存
56	磨製石斧	S I 04	凝灰岩	13.0	5.4	2.8	276.0	刃部	
57	磨製石斧	S I 04	黒色安山岩	15.1	4.9	3.3	325.5	刃部	
58	箆形石器	S K68	黒色頁岩	7.9	5.4	1.6	72.4	基端部	
59	彫刻刀形石器	S K68	黒色安山岩	6.9	3.0	0.9	10.0		
60	微細剥離痕を有する剥片	S K68	黒色安山岩	4.5	2.9	0.5	3.3	上半部・下部	
61	微細剥離痕を有する剥片	S K68	黒色安山岩	3.8	5.2	1.1	17.6	上半部	
62	石鏃	S K68	黒色安山岩	2.4	1.9	0.5	1.7	先端部	
63	スクレーパー	S K68	黒色安山岩	7.5	4.6	1.6	37.5	下端部	
64	剥片	S K68	黒色安山岩	2.4	2.4	0.5	1.4		石斧類の調整剥片
65	剥片	S K68	チャート	1.5	1.4	0.4	0.5		
66	微細剥離痕を有する剥片	S K68	黒色安山岩	3.6	5.6	0.7	11.7		
67	磨製石斧調整剥片	S K68	凝灰岩	2.4	4.5	0.6	4.9		同一固体
68	磨製石斧調整剥片	S K68	凝灰岩	2.7	3.4	1.1	6.9		〃
69	磨製石斧調整剥片	S K68	凝灰岩	1.9	2.9	0.7	1.7		〃
70	磨製石斧調整剥片	S K68	凝灰岩	1.6	3.0	0.5	1.3		〃
71	磨製石斧調整剥片	S K68	凝灰岩	4.0	2.8	1.2	7.6		〃
72	磨製石斧調整剥片	S K68	凝灰岩	3.0	2.9	1.1	6.6		〃
73	磨製石斧調整剥片	S K68	凝灰岩	4.8	2.8	1.7	14.5		〃

No.	器種名	遺構名	石材	長さ	幅	厚さ	重量	欠損部位	備考
74	磨製石斧調整剥片	SK68	凝灰岩	2.2	3.1	1.0	5.2		同一固体
75	磨製石斧調整剥片	SK68	凝灰岩	2.4	4.0	0.5	4.3		〃
76	大珠		ヒスイ	6.9	3.3	2.2	65.6		
77	石鏃	SK92	黒曜石	1.4	1.3	0.3	0.6	先端部？	
78	石鏃	SK05	黒色安山岩	2.5	1.5	0.4	0.9	基部右端	
79	石鏃	SK107	黒色安山岩	3.2	1.5	0.7	2.2	尖端部・基部両端	
80	石鏃	SK20	黒色頁岩	2.3	1.1	0.5	0.8	基部	
81	石鏃	SK112	黒色安山岩	3.2	2.0	0.6	2.7	基部右端	
82	石鏃	SK06	黒色頁岩	3.5	1.8	0.6	2.4		
83	斧形石器	SK46	黒色頁岩	11.6	6.7	3.0	226.7	胴部右位～刃部	
84	斧形石器	SK41	黒色安山岩	11.6	6.3	1.7	121.4		
85	斧形石器	SK43	黒色頁岩	12.5	5.0	3.5	210.1		
86	斧形石器	SK50	黒色頁岩	15.0	6.4	3.4	321.2		
87	斧形石器	SK98	砂岩	14.6	5.5	2.7	237.2		
88	磨製石斧	SK44	結晶片岩	15.0	3.9	2.5	162.4		
89	磨製石斧	SK12	緑色岩	13.6	5.0	3.4	374.3		
90	磨製石斧	SK95	緑色岩	13.7	5.0	3.2	336.1		

※法量は最大長、最大幅、最大厚の部位で測定した。法量の単位はcm、重量はgである。

成果と問題点

本遺跡は現在整理途中であり、今もって未洗浄の遺物が80箱もあるのが実情である。そのため詳細な遺跡の分析は本報告に委ねることとし、ここでは調査時の所見を踏まえ、本報告で問題とすべき点を考慮しながら、概観的な考察を行ってみたい。

鼻毛石中山遺跡の特徴として先ず挙げられることは、その交流文化圏の広さにあると考えられる。これは東北から北陸にかけての多種に亙る形式の土器の出土や、石器石材に在地以外のものが数多く使用されていることなどからも明白であろう。

これらの遺物を観察すると、例えば馬高系の土器などの様に一目して在地のものと相違が認められるものや、また、胎土分析により東関東で見られるような典型的な阿玉台式土器には筑波山周辺の土が使われているといった結果も示されており、形式や文様だけが伝播したのではなく、土器そのものが移動していたことを明示する多々の資料が存在している。これら遺物の動きの裏には、言うまでもなく必然的に人々の動きが存在する訳であり、ここで問題として、これらの遺物は交易品として搬出入されていたものか、若しくは移動の際の必需品としてもたらされたものであるのかといった点が挙げられよう。

勿論この点は一朝一夕に論議できる事柄では無く、資料が整った段階で詳細に分析することと考えているが、土器の形式や文様構成を中心に据えるのではなく、日常の生活や生態系に則した道具である石器を中心に取り上げて考察することも一つの重要な解決策になるであろうと考えている。

例えば、本遺跡では当たり前のように出土する篦形石器が、周辺地域の同時期の遺跡では出土しないことから、交易品では無く、この石器を日常道具として使用していた集団が居住していたと考察されることなども好例であろう。また、土坑の掘り方についても、阿玉台式を主に包含するものは円形であるのに対し、勝坂系のものは方形若しくは隅丸方形を呈しており、確認段階から含有する遺物が明らかになるほど集落内での統一性が無く、これも移動前にそれぞれが居住していた集落における一種の癖のようなものであるとも考えられる。

前述の例だけから、本遺跡を各地域からの移住者により構成されていた集落跡と決め付けることは出来るはずも無く、また決め付けるつもりも毛頭無いが、この時期本遺跡が、拠点であるにしても中継点であるにしても、一種の中心地的役割を担っていたという事は確かであろう。

そしてその要因の一つには、鼻毛石中山遺跡が宮城村内においては比較的低所の河川沿いに位置するため、浅間山などの周囲の山々をはじめ遙か遠方まで眺望出来、特に北側に限って言えば、村内において足尾山地が眺望出来る西限に位置しており、移動の際のメルクマールになるべき場所に富んでいることが挙げられよう。

また別の問題として、群馬県内で発掘調査された同時期の遺跡は阿玉台式土器が主体となるのに対して、鼻毛石中山遺跡の場合は阿玉台式のみが決して主体とはならず、勝坂式や大木式などいずれの形式も比率が高いという相違点が挙げられる。敢えて本遺跡を概観すれば勝坂系の土器が主体となっており、本遺跡と同様に勝坂系の土器を多く出土する遺跡は、大間々町瀬戸ケ原遺跡が唯一であろう。

これは、代表的な調査例である北橋村房谷戸遺跡や赤城村三原田遺跡、更には渋川市行幸田山遺跡など阿玉台式の搬入経路と推察される利根川流域の遺跡が多いことも原因の一つとも考えられるが、本遺跡の様にやや内陸部に位置する前橋市芳賀団地遺跡群や富士見村の遺跡などでもその傾向は顕著であり、また、中部高地から勝坂式が搬入される経路の一つと考えられる鏑川流域に近い藤岡市北山B遺跡でもやはり阿玉台式が卓越しており、一概に遺跡の立地条件をもってその理由付けはしかねる。このように、この時期は群馬県内において様々な形式がモザイク状に入り組んだ様相で展開しており、これらを整理・検討することが今後の課題となろう。

また、阿玉台式を主体とする遺跡においては、全般に阿玉台式はIII式以降徐々に衰退（欠落）していく傾向が窺えるが、その要因も現在のところ明確になってはおらず、今後の研究課題となろう。

大木式土器については、会津方面から栃木県北部の内陸部を経由し、渡良瀬川沿いに直接もたらされたものと考えており、馬高系の土器群もその際の共伴とするのが現段階では妥当と考えている。

このように、本遺跡では集団の移動によってもたらされたと考えられるものと、交易によって搬入されたと考えられるものの双方が共伴しており、ある意味では縄文集落らしい様相を呈していよう。

しかし、今回の発掘調査は道路改良に伴うもののため、遺跡中央部に幅広のトレンチを設定した試掘調査的な様相は否めない。鼻毛石中山遺跡は、周辺地域に同時期の遺跡はおろか遺物散布地も見当たらず、完全に独立した遺跡であると考えられ、最終的に本調査の整理が終了したとしても、その性格は語り得ないと考えられる。

幸いなことに、水場や竪穴式住居跡が集中すると考察される東半など遺跡の大半は現在のところ残存しているが、道路の開通に伴い何時開発されてもおかしくない状況下である。もし仮にこれらの地域が何らかの開発行為により調査対象となり、前述のような各課題を念頭に置いた充分な発掘調査がなされたときこそが、コンパクトな中に様々な様相が盛り込まれた本遺跡の実像が解明される時と考えている。

第Ⅴ章　鼻毛石中山遺跡出土土器の胎土分析

東京学芸大学　建石　徹・大沢　正人

はじめに

縄文時代中期の利根川上流地域は、土器型式の吹きだまりともいうべき複雑な型式組成を示すことで以前から注目されている地域である(塚田1964、佐藤1974、赤山1991、山口1990・1992など)。鼻毛石中山遺跡は、房ヶ谷戸遺跡、三原田遺跡をはじめとする当該期の代表的な遺跡群より東側に所在するため、渡良瀬川流域との関わりも考慮すべき地理的環境にある。本遺跡からは、勝坂式土器を中心に、阿玉台式土器、大木式土器、「馬高」系土器、「焼町」系土器といった、中期前半の豊富な土器群が出土している。これらについて、型式学的な系統性の検討と、胎土の自然科学的な検討をあわせておこなうことは、本遺跡をとりまくさまざまなレベルでの情報移動の実態を知る重要な手がかりとなる。本研究では、鼻毛石中山遺跡出土の縄文時代中期土器について、地球化学・鉱物学的な手法によって胎土分析をおこない、上記の目的に接近する基礎資料をつくりたい。

過去の筆者らの研究（田上・建石1994、建石・大沢1995）では、個体間における胎土の類似度を議論の中心に据え、具体的な粘土採取地や製作地に関する検討はあえて避けてきた。本研究も基本的には同一姿勢の上に立つが、粘土採取地（地域）や製作地（地域）に関してコメントがくわえられるものについては、可能な範囲で触れていくこととしたい。

分析は、本遺跡出土土器の中で、出土状況や型式学的属性について充分な検討がおこなえる個体を対象とする。蛍光Ｘ線分析によって化学組成を、粉末Ｘ線回折法によって鉱物組成を検討し、表面・断面の肉眼観察（一部、低倍率による実体顕微鏡観察を併用）所見をあわせて、胎土の自然科学的特徴を考察する。

第１節　試　　料

分析に供した個体を第37図版、第38図版、第５表、第６表に示す。分析個体は、遺構出土遺物で、しかも型式学的な検討が充分可能な完形・半完形土器を中心に、一部、重要と思われる破片資料をくわえて選出した。

完形・半完形土器であるNo１～25の詳しい記載については、第Ⅳ章を参照されたい。

なお、No１は、蛍光Ｘ線分析装置の試料室に入る小型破片がえられなかったため、本研究では化学組成の分析を見送った。

第2節　分析方法および結果

土器胎土の原料が、マトリクスである「粘土」部分（以下、粘土とよぶ）と、河川砂などの「混和材」部分（以下、混和材とよぶ）の混合土（以下、素地土とよぶ）であると仮定する。本研究は、胎土の自然科的特徴を根拠に、土器の移動などに関する基礎的情報を蓄積することを主な目的とするが、特に粘土の由来を検討することで、この課題と取り組むこととする。これは筆者らが、縄文土器製作技術の多様性、複雑性を認める一方で、粘土と混和材では、粘土の方が、より製作地付近から採取される可能性が高いと考えていることを前提としている。粘土の由来を検討することが、製作地を検討するうえでも有効であると考えたい。しかし、粘土と混和材を明瞭に識別、分離することは困難である。ここでは、肉眼で確認できる大型の鉱物粒子や岩片（混和材に由来する可能性が高い）を分析対象から極力除外することで問題に対応する。

2－1．化学組成の検討（蛍光X線分析）

2－1－1．分析の原理と方法

ある元素をその吸収端より短い波長のX線で励起すると、その元素の特性X線が発生する。これを蛍光X線といい、それぞれの原子に特有の波長およびエネルギーをもっている。蛍光X線の波長あるいはエネルギーとその強度を測定することによって、その元素を同定する方法を蛍光X線分析という。本研究では、蛍光X線のエネルギーとその強度を測定する方法(エネルギー分散型(ＥＤ型)分析法）を採用した。

分析装置はセイコー電子工業製、エネルギー分散型ＳＥＡ－2001を用いた。分析条件は次の通りである。X線発生部のターゲット……Rh（ロジウム）管球、電圧……15kV、電流……85～190μA（試料ごとに変更)、照射径……3㎜、検出器……Si（Li）半導体検出器、室内雰囲気……真空、測定時間……300秒。

定量分析は、装置装備のファンダメンタルパラメーター法によった(標準試料なし)。試料を超音波洗浄し、乾燥させた後、分析に供した。

分析対象とした元素はSi（ケイ素)、Ti（チタン)、Al（アルミニウム)、Fe（鉄)、Mg（マグネシウム)、Ca（カルシウム)、K（カリウム)、Mn（マンガン）の8元素である。土器胎土の主成分元素組成は、岩石学の慣例にしたがい、酸化物として表記した。本研究では標準試料を用いなかったため、定量性には優れないが、各試料の比較やトレンドを知るというレベルでは影響ないものと判断した。また、Na（ナトリウム）については本条件での定量が困難なため測定しなかった。

2－1－2．胎土の不均一性の問題

過去の筆者らの研究（田上・建石1994、建石・大沢1995）と同様、本研究でも同一個体内の胎土の不均一性を考慮し、各個体ごとに測定位置を変えて5回ずつ測定をおこなった。分析に供した37個体をすべて5回ずつ分析した後、個体ごとの分析結果のまとまりをみるために、185回（5回×37個体）の測定結果をクラスター分析（最長距離法）に供した。クラスター分析の結果、5回の測定結果が、同一のクラスターを形成した個体については、5回の平均値を計算し、これをその個体の化学組成とした。5回の測定結果がばらつく個体については、さらに6回目、7回目の分析をおこない、5つの測定結果が同一のクラスターを形成した段階で、5回の平均値を計算し、これをその個体の化学組成とした。本研究では9回以上の測定が必要だった個体はなかった。

2－1－3．蛍光X線分析の結果

蛍光X線分析の結果を第7表に示す。

土器胎土の主要成分が粘土（風化鉱物）であると仮定し、その上で、粘土採取地（地域）を考察する場合、理想的な岩石（風化による影響の少ないもの）との単純な比較という作業は好ましくない。特に化学組成の検討では、風化の過程で溶脱する成分を理解することが重要となる。

第39図版は、比較的溶脱による影響が少ない（母岩の状況を反映する）と考えられるFeを縦軸に、Siを横軸にとったものである。参考として分析試料以外に、理科年表(1991)による代表的火成岩の化学組成文献値（以下、文献値とよぶ）をプロットした。この図では試料と文献値がほぼ同一ライン上にのる。火成岩の文献値と試料の分析値とは、分析方法や分析元素が異なり、同じレベルで数値を比較することは不可能だが、火成岩の化学組成のトレンドを示すうえでは充分と判断した。分析結果が左上にプロットされる試料ほど、アンザン岩質の母岩に由来する粘土であり、右下にプロットされる試料ほど、カコウ岩質の母岩に由来する粘土であると考えられる。

第40図版も、比較的溶脱による影響が少ないと考えられるAlを縦軸に、Siを横軸にとったものである。この図では、Feの場合と違い、試料の分析値と火成岩の文献値が大きく異なっている。これは、Alが風化過程において相対的に濃縮する元素であり、風化作用を受けていない新鮮な岩石の分析値（文献値）に比べ、Alが大きい値をもつことによる。さらに、使用した蛍光X線分析装置の特性によって、Alの分析値が大きくなってしまうことにもよると考えられる。ただし、第39図版との相関関係は充分に読み取れる。すなわち、Feに富む試料はAlに乏しく、Feに乏しい試料はAlに富む傾向が読み取れる。

第41図版は、比較的溶脱による影響が多いと考えられるCa、Kを両軸にとったものである。ここで、本来なら長石類に関する議論をおこなうべきだが(註1)、Naを定量していないこと

と、溶脱の影響の強さから、議論は困難である。第40図と比較すると、Alに乏しい（風化＝粘土化　の程度が弱い）試料のいくつかは、Ca、Kが相対的に多いことが確認できる（№２、№12など）。

また、№４、15など、CaO含有量が比較的多く、SiO_2含有量が比較的少ない試料がある。Caは風化の影響を受けやすく、単純な比較はできないが、塩基性より（mafic）の粘土にCaが多く含まれることは、ソウ長石と灰長石の連続固溶体である斜長石において、灰長石成分が増加することと相関していると考えられ、岩石学的にも調和的である。したがって、これらの試料は、ある程度母岩の特徴を反映しているものと考えられる。

２－１－４．ノルム計算法を応用した理想的な鉱物含有率の推定

粘土が由来する母岩の特徴や、粘土の質の良否（註２）を論ずる基礎データをえるために、蛍光Ｘ線分析の結果から考えられる理想的な鉱物含有率を算出した。

化学組成の測定結果から推定することができる粘土の質に関する尺度のひとつに「粘土化率」がある。一般に土器胎土の化学組成は、未風化の岩石と比べてAl_2O_3がかなり多い。これは風化に伴う粘土化作用によるものだが、粘土化率とは、このような凝縮されたAl_2O_3に着目して、岩石学で用いられるノルム計算法の考え方を土器に応用してえられる粘土化の割合を示す数値である。

梅田甲子郎は、土器胎土の化学組成から粘土化率を算出する際の仮定として、次の２つを示している（梅田1976）。

(a)　土器胎土中のFe_2O_3には、もとの岩石中のFeOが酸化したものがかなりあるので、Fe_2O_3の総和の半分はFeOから変わったと仮定する。

(b)　H_2Oは、風化・変質・焼成の際の出入りが多いので考慮せず、一切計算から除外する。

梅田論文において用いられている土器胎土の化学組成のデータは、Fe^{2+}（FeO）とFe^{3+}（Fe_2O_3）とをそれぞれ定量しており、そのうえで(a)の仮定が設定されている。しかし、本研究において、粘土化率を算出するために使用する土器胎土の化学組成は、蛍光Ｘ線分析法によって求めたものである。したがって、梅田論文のデータとは異なり、Feは全鉄としてFe_2O_3として示してある。H_2Oについても測定していない。また、先述したように、Naについては今回採用した分析条件での定量が困難であったため測定していない。そこで本研究では、次に示す仮定のもとで、粘土化率の算出をおこなった。

(1)　蛍光Ｘ線分析法により求めた全鉄（Fe_2O_3として示してある）のうち、ノルム計算法の過程において、チタン鉄鉱をつくるためのFeは無条件でFeO（Fe^{2+}）とする。その後、残ったFeを１：１の割合でFeOとFe_2O_3（Fe^{3+}）に配分する。

(2)　H_2Oについては定量していないので考慮しない。

(3)　Naについても定量していないので、ノルム計算法の過程において、ソウ長石の箇所は

削除する。

以上の仮定を含むため、算出された粘土化率は、単に相対的な値と考えるべきである。

次に計算方法について述べる。まず、土器胎土の化学組成を分子比に換算する。すなわち、各成分の重量%の値を、各成分の分子量で割った後、その値を1000倍する。その後、梅田論文に準じたノルム計算法の順序にしたがって、各成分を組み合わせて順次鉱物をつくっていく。

① TiO_2に等しい分子数のFeOを組み合わせてチタン鉄鉱（$FeTiO_3+FeO$）をつくる。

② K_2Oに等しい分子数のAl_2O_3と、6倍の分子数のSiO_2を組み合わせてカリ長石（$K_2Al_2Si_6O_{16}$：$K_2O+Al_2O_3+6SiO_2$）をつくる。

③ CaOに等しい分子数のAl_2O_3と、2倍の分子数のSiO_2を組み合わせて灰長石（$CaAl_2Si_2O_8$：$CaO+Al_2O_3+2SiO_2$）をつくる。

④ Fe_2O_3に等しい分子数のFeOを組み合わせて磁鉄鉱（Fe_3O_4：Fe_2O_3+FeO）をつくる。

⑤ FeO、MgO、MnOそれぞれと等しい分子数のSiO_2を組み合わせて輝石（$FeSiO_3$：$FeO+SiO_2$、$MgSiO_3$：$MgO+SiO_2$、$MnSiO_3$：$MnO+SiO_2$）をつくる。

⑥ Al_2O_3と2倍の分子数のSiO_2を組み合わせて粘土鉱物（$Al_2Si_2O_7$：$Al_2O_3+2SiO_2$）をつくる。これは、水を除いたカオリナイトまたはハロイサイトの化学組成を示すものである。

⑦ 最後にSiO_2が残るので、これを石英（SiO_2）とする。

上記の各鉱物の分子比にその分子量を乗じた値をそれぞれ求め、その総和を100%としたときの、粘土鉱物（水を除いたカオリナイトまたはハロイサイト）の重量%を酸性度とする。

第8表に、実際の計算過程として、№2の計算例を示す。第9表に、粘土化率、酸性度を含めた、各試料の理想的な鉱物含有率を示す。

2－2．鉱物組成の検討（粉末X線回折法）

2－2－1．分析の原理と方法

個体物質の多くは結晶状態で存在する。結晶は原子が三次元的に規則正しく配列されたものである。これにX線を照射すると、各原子に散乱されたX線の間に干渉が生じ、特定方向に強い回折X線を出す。この現象を利用して結晶性物質の同定を行う方法をX線回折分析という。

分析装置は理学電機製、ＲＩＮＴ－1200を用いた。本研究の目的にしたがい、胎土中の大粒粒子を含まないよう注意しながら、新鮮な面からごく少量（註3）の試料を削り取る。これをめのう乳鉢で粉砕し、無反射石英ガラス板上で蒸留水を1滴くわえ、自然乾燥させる。これを粉末X線回折に供した。分析条件は以下の通りである。管電圧……40kV、管電流……20mA、管球……Cu、フィルター……Ni、走査速度……4°／分、スリット系……1°－0.3－1°、サンプリング幅……0.02°。

2－2－2．粉末X線回折分析の結果―石英と長石類の比―

石英は、比較的酸性より（felsic）の火成岩に存在する造岩鉱物である。一方、長石類は、化学組成、結晶構造に変化があるものの、火成岩には普遍的に存在する造岩鉱物である。したがって、土器胎土中の石英と長石類の含有量の比を検討することは、粘土の母岩に関する一定の情報をえるために有効である。

本研究では、X線回折分析でえられた回折チャートをもとに、石英の最強ピーク（26.6°）と長石類の最強ピーク（27.9°付近）の強度の比を求めることで、石英と長石類の含有量に関する情報をえた（註4）。第42図版に回折チャート図（試料№2）の例を示す。第43図版は回折チャート図をもとに、分母に長石類の最強ピークの強度、分子に石英の最強ピークの強度をとった値を、直線上にプロットしたものである。

第43図版で、粘土の母岩について、数直線上の範囲を特定することは難しいが、大枠では、上記の計算による数値が小さいものほど相対的に石英の含有量が少なく、したがって、より塩基性（mafic）な母岩の特徴を反映しており、一方、数値が大きいものほど相対的に石英の含有量が多く、したがって、より酸性（felsic）な母岩の特徴を反映しているといえる。

2－3．大粒粒子の検討（肉眼観察）

本研究では、土器胎土中の粘土の特徴をみいだすことに特に焦点を当てていることは先述のとおりだが、河川砂などの混和材に関しても若干の情報をえるため、土器の表面や断面にみられる特徴的な大粒の鉱物・岩片を記載した（註5）。

2－3－1．観察・記載方法

観察は基本的に肉眼でおこない、肉眼同定の確認や、粒径0.5mm以下の鉱物・岩片を特定する際、部分的に実体顕微鏡を低倍率（最大20倍程度）で併用した。

記載にある鉱物・岩片の含有率は、標準土色帖（小山・竹原1992）にある土層の記載方法を応用したものである。したがって、肉眼で確認できるものが大体どの程度含有されているかという記載にすぎない。

なお、今回の研究では、ほとんどの資料で確認できた有色粒子（白、白乳～クリーム、赤、黒など）について、積極的な分類をおこなっていない。このため、同じ「白色粒子」の語で別の鉱物をまとめていたり、逆に、同一起源の岩片について、風化程度の違いから別の語で表現している可能性がある。

2－3－2．観察結果

第10表に破片資料の観察結果を示す。完形・半完形資料の観察結果については、第Ⅳ章を

参照されたい。

№12、18、28、30、31には石英粒子が確認できる。

観察をおこなったいくつかの資料に雲母片が確認できる。その多くは表面が風化し、金色、銀色に輝くものであったが、№30、28、34などには未風化の黒雲母片が確認できる（註６）。

№８には、結晶片岩片が確認できる。

カンラン石の存在を確認できる個体はない。

第３節　考　　察

３－１．型式学的検討との関わり

３－１－１．勝坂式土器（１群土器）

型式学的検討の結果、勝坂式（１群）に分類したものは、№１～９、№26、27の11個体である。

勝坂式は、本遺跡の主体的な土器群である。特に、文様要素として前段階に特徴的な三角押文が残る一群（№４など）や、「鼻毛石タイプ」と仮称した一群（№４、５、６など）は、型式学的に、在地的な色彩の強いものと判断したものである。これらを含めた多くの個体の粘土の分析結果は、アンザン岩的な在地の地質の特徴と一致する。№１～７、№27については、化学組成、鉱物組成いずれの検討でもアンザン岩質の粘土の特徴を示し、型式学的検討とあわせて考えると、このうちの多くが、在地の粘土を用いて製作された可能性が高いことが指摘できる。№26は、鉱物組成の検討で、やや在地の特徴と異なる結果をえていることと、破片資料であり、型式学的な検討も不充分であることから、コメントを保留しておく。

№８は、肉眼観察の結果、胎土中に大粒の結晶片岩片が認められる事例である。本遺跡周辺では、結晶片岩は自然分布せず、遺跡の地理的環境を考慮すれば、秩父地域周辺の影響を受ける地域との関わりが予想できる。本個体は、型式学的には、武蔵野・多摩地域に特徴的な円筒形土器の一群との関係が指摘できるもので、本遺跡周辺では珍しい存在である。ただし、武蔵野・多摩地域の当該資料とは、口唇形態や胴部文様の文様要素などに相違点が認められる。本個体の胎土には、秩父地域から下流に分布する河川砂などが用いられたことが予想されるが、型式学的な検討とあわせると、混和材のみが本遺跡に移動したのではなく、秩父地域から下流の地域で製作された土器が、本遺跡に移動した可能性が高い（註７）。

№９は、胎土の特徴が、後述する阿玉台式の多くの個体と一致するものである。すなわち、化学組成、鉱物組成いずれの検討においても、カコウ岩的な、酸性より（felsic）の粘土を用いていることが指摘できる。口縁部形態（器形）などの特徴から、本個体は、型式学的には、東関東地域に主体的な一群と考えられる。胎土分析の結果はこれに調和的である。八溝山地の地質の影響を受けた東関東のいずれかから、移動してきた土器と考えられる。

№８、９は、いずれも本書の３期（勝坂３式期）後半に位置づけられる。当該期は、関東

地域では、加曽利E式の成立へ向かい、土器型式が大きく変動する時期で、各地に地域的なサブタイプが成立する時期でもある。本例は、当該期における、勝坂式内部での頻繁な情報移動の実態を知る貴重な手がかりである。

3－1－2．阿玉台式土器（2群土器）

型式学的検討の結果、阿玉台式（2群）に分類したものは、№10～14、№28～32の10個体である。

№10、12、28、29、30、31は、化学組成、鉱物組成の検討において、酸性より（felsic）の結果がえられた個体である。阿玉台式土器の地理的な中心地域とされる現利根川下流域から鬼怒川を遡る地域（以下、阿玉台式の中心地域とよぶ）は、酸性より（felsic）の火成岩であるカコウ岩に特徴づけられる八溝山地の影響を強く受ける地域である。一方、鼻毛石中山遺跡周辺は、より塩基性（mafic）の火成岩であるアンザン岩を地質学的特徴としている。関東周辺で考えられるカコウ岩の産出地域としては、他に、現山梨県地域などがあるが、当該土器が阿玉台式であることと、本遺跡の地理的環境をあわせると、これらの粘土は、八溝山地周辺の地質に由来する可能性が高い。6点のうち、充分な型式学的検討がおこなえるものは№10、12だけである。細かな型式学的記載は、Ⅳ章及び第1表にゆずるが、№10は、阿玉台Ⅰb式新期の典型的なものと理解される。№12は口縁部を欠くものの、阿玉台式Ⅱ式の典型的なものと理解される。№28、29、30、31は、破片資料であり、型式学的な情報は限られるが、確認できる範囲では、阿玉台式の中心地域との型式学的矛盾は生じていない。これを積極的に評価すれば、№10、12、28、29、30、31は、阿玉台式の中心地域で製作され、何らかの形で本遺跡に持ち込まれた可能性が指摘できる。各個体は、阿玉台Ⅰb式(№28)、阿玉台Ⅱ式新期（№12、29）、阿玉台Ⅲ式（№30、31）に分類でき、先の内容を前提としてさらに議論を進めれば、阿玉台式が最も広域に展開するⅠb式段階に限らず、Ⅲ式段階でも土器の移動という情報移動の形態が存在したことが想定できる。

№14は、型式学的に、典型的な阿玉台式（阿玉台Ⅳ式古期）と理解した個体であるが、胎土分析の結果はいずれも阿玉台式の中心地域の特徴とは一致せず、勝坂式の多くの個体などの結果と一致している。

№32は、型式学的には、阿玉台式（阿玉台Ⅲ式）の粗製土器としてとらえられることが多いものである。胎土分析の結果は№14と同様、勝坂式の多くの個体などの結果と一致している。

上條朝宏は、筑波山（八溝山地南端）周辺の茨城県谷田部町境松遺跡出土土器の胎土分析（一次鉱物の顕微鏡観察による検討）をおこなう中で、胎土中に未風化の黒雲母が認められる個体の存在に注目した（上條1987）。今回の分析では、肉眼観察の結果、№30をはじめ、№28、34の3個体に同様の特徴が認められたが、このうち№28、30が阿玉台式に該当する。上條は

この特徴について、土器製作地とカコウ岩質（新鮮な黒雲母を多量に含む）の地質学的特徴をもつ地域との距離的関係を中心とした地理的関係の視点からコメントをおこなっている。本研究では、上條の見解を参考にしながら、№28、34が化学組成、鉱物組成の検討と、限られた型式学的検討において、阿玉台式の中心地域の特徴と矛盾が生じていないことを確認しておきたい。

№11は、型式学的に、勝坂式の影響を受けた在地的な阿玉台式（阿玉台II式古期）と理解した個体である。型式学的特徴と、X線回折からみた鉱物組成の点で、阿玉台式の中心地域と強い関わりをもつ上記の土器群とは異なる結果がえられている。ただし、勝坂式の多くの個体ほどは塩基性より（mafic）の特徴を示しているわけでもなく、単純に在地的な折衷型式を、在地的な胎土を用いて製作したともいいきれない。複雑な土器製作システムが存在する可能性を考慮し、ここではこれ以上の検討をおこなわない。

№13は、型式学的に、大木７ｂ式の影響を強く受けた在地的な阿玉台式（阿玉台Ｉ式またはII式）と理解した個体である。胎土分析の結果は化学組成の検討と鉱物組成の検討で矛盾が生じている。すなわち、化学組成の検討では塩基性より（mafic）の結果がえられているのに対し、鉱物組成の検討では酸性より（felsic）の結果がえられている（註８）。

３－１－３．大木式土器（３群土器）

型式学的検討の結果、大木式（３群）に分類したものは№15～19、№33～35の８個体である。

８個体の胎土分析の結果にはある程度のばらつきが認められるものの、化学組成、鉱物組成の検討を併せると、いずれもアンザン岩的な塩基性より（mafic）の粘土の特徴を示していることが確認できる。これは、勝坂式の多くの個体などの結果と重なるものである。№17、33は化学組成の検討で、№15は鉱物組成の検討でのみ、酸性より（felsic）の粘土を用いているという結果がえられており、これを積極的に評価すれば、これらについては別の見解がえられる。

ただし、今回の分析から、本遺跡出土の大木式の多くが在地産の粘土で製作されたと単純に考えることは妥当ではない。例えば、№34、35は化学組成の分析結果が酷似する事例である。鉱物組成の検討の結果に若干の矛盾が生じているため、即断は出来ないが、２個体がそれぞれ大木７ｂ式、大木８ａ式に分類されることとあわせて考えると、大木式には比較的長い期間にわたって伝統的に用いられた独自の粘土採取地（地域）が存在した可能性も指摘できる。この粘土採取地がいずれの地に存在したかは不明であるが、本遺跡から比較的離れた地域であった可能性も考慮しておく必要がある。

鼻毛石中山遺跡の地理的環境を考えると、本遺跡に大木式の情報が流入するルートには様々なものが想定出来るが、考えうるルートのひとつに現栃木県地域（八溝山地北部と関わる）

から東西に移動してくるルートがある。このルートで、実際に土器の移動というレベルの情報移動が存在したなら、阿玉台式と同様な酸性より（felsic）の胎土の特徴をもつ個体が目立つことが期待されるが、今回の分析ではこのような結果がえられた個体は確認できない。少なくとも阿玉台式と大木式の情報の移動方法には相違点があるようである。

大木式の分析結果が、在地的な土器と考えている勝坂式の多くの分析結果と重なることから、大木式についても在地の粘土で製作された可能性が考えられるが、一方で、本遺跡から比較的離れた地域の粘土（ただし、今回の分析では在地産粘土と明瞭に区別しえない粘土）を用いていた可能性も考えておくべきである。特に、№34、35の化学組成を積極的に評価すれば、後者の可能性が高まる。№34については、一部の阿玉台式にみられた、未風化の黒雲母片が確認されていることも、注意しておきたい。

3－1－4．「馬高」系土器（4群土器）

型式学的検討の結果、「馬高」系（4群）に分類したものは、№23のみである。

№23は、化学組成の検討において、勝坂式の多くの個体と同様にアンザン岩的な粘土を用いているという結果がえられているが、その中でも特に塩基性より（mafic）に位置しているため、これを積極的に評価すれば、他の個体との分離は可能である。このような視点で、化学組成から導いた理想的な鉱物組成を検討すれば、こちらも、Mnに富む輝石類の含有量や粘土化率の点で、勝坂式をはじめとする他の個体との識別は可能である。一方、X線回折法によってえられた鉱物組成では、阿玉台式の多くの個体と同様に酸性より（felsic）の特徴を示しており、今回の分析では摘出しきれない複雑な状況が予想される。ここではこれ以上の検討はおこなわない。

3－1－5．「焼町」系土器（5群土器）・「新巻」系土器（6群土器）

ここでは「焼町」系（5群）、「新巻」系（6群）に分類できる個体の検討をおこなうが、両者を同系統と判断してまとめたのではなく、単に、在地系土器の諸型式として一括しただけであることを、あらかじめ確認しておく。ここで用いる「焼町」系土器、「新巻」系土器の概念については、第Ⅳ章を参照されたい。

型式学的検討の結果、「焼町」系に分類したものは、№20、21、36、37の4個体、「新巻」系に分類したものは、№22のみである。

胎土分析の結果、いずれの個体も勝坂式の多くの個体と同様に、在地的な粘土の特徴を示していることが指摘できるが、特に、「焼町」系に分類した4個体は、X線回折法でえられた鉱物組成の類似性が高く、これを積極的に評価すれば、在地的な胎土の中に、さらに細かなグループをつくることも可能である。このグループに、「新巻」系に分類した№22が重ならないことも興味深い。

「焼町」系土器、「新卷」系土器は、浅間山を挟んで長野県側にも展開するが、「焼町」系、「新卷」系内部での土器の移動については、今回の分析精度では当該地域の地質を分離できないため、検討をくわえない。

3－1－6．その他の土器（7群土器・8群土器・称名寺式土器）

本研究では、粗製深鉢形土器（7群土器）の№24、浅鉢形土器（8群土器）の№25、称名寺2式土器の№38についても、胎土分析をおこなっている。

胎土分析の結果、いずれの個体も勝坂式の多くの個体と同様に、在地的な粘土の特徴を示していることが指摘できる。なお、№25は型式学的には勝坂式に含まれる浅鉢形土器である。

3－2．出土遺構との関わり

今回の分析では、胎土分析の結果と、出土遺構（出土状況の一括性）との間に、強い相関が認められたものはない。

出土状況と型式学的検討をあわせて、最も一括性が高いと考えられるSK01出土の№1と№10については、№1の化学組成が測定できていないため、残念ながら今回は検討しえない。X線回折法でえられた鉱物組成の分析結果では、両者の粘土には大きな違いが認められている。

おわりに－分析のまとめと今後の課題－

以下に、本研究の成果をまとめる。

①本遺跡の主体である勝坂式の多くは、胎土中の粘土の特徴が、在地の地質学的特徴と一致する。型式学的な検討と併せると、これらの多くは本遺跡周辺で製作された可能性が高い。

②勝坂式の中にも、遺跡周辺の地質学的特徴と異なる胎土をもつものが含まれている。具体的には八溝山地周辺の特徴をもつ粘土を用いたものと、秩父周辺の特徴をもつ混和材を用いたものである。これらについて、さらに細かな型式学的検討をくわえると、型式学的にも整合性があることが確認できる。つまり、勝坂式内部でも、遠距離間での土器の移動が存在した可能性が高い。これらは、いずれも本報告書の3期（勝坂3式期）に位置づけられる。当該期の関東地域は加曽利E式成立直前の段階で、各地に地域的なサブタイプが成立する時期であることを考慮しながら、さらに検討を深める必要がある。

③阿玉台Ⅰb式からⅢ式の多くは、①の勝坂式とは異なる胎土の特徴をもつ。型式学的に、阿玉台式の中心地域のものと矛盾しないものは、胎土中の粘土の特徴も阿玉台式の中心地域の特徴と一致するものが多く、実際に土器の移動を伴う情報の移動形態が存在していた可能性が指摘できる。

④阿玉台Ⅳ式は、分析例が1点と限られるが、型式学的には阿玉台式の中心地域の特徴と矛盾しないものであっても、胎土中の粘土は在地的な特徴を示している。阿玉台Ⅲ式の粗製

土器についても、同様の特徴が認められる。

⑤大木式の多くは、③の阿玉台式より、①の勝坂式に近い胎土の特徴をもつ。本遺跡の大木式には、阿玉台式とは異なる情報の移動形態が存在していた可能性が高い。

⑥また、大木式には、単純に在地の粘土が用いられたといいきれない分析結果がえられた個体があり、さらに注意を要する。

⑦「馬高」系は、分析例が1点と限られるが、胎土中の粘土は在地的な特徴と一致する。しかし、①の勝坂式などと比べると、本例の分析結果はやや外れており、これを積極的に評価すれば、別の見解がえられる。

⑧「焼町」系、「新巻」系は、胎土中の粘土は在地的な特徴を示している。特に「焼町」系は、鉱物組成の検討において、分析した4個体すべてが、①の勝坂式の結果と重なるだけではなく、さらに小さなグループにまとまることが指摘できる。

⑨胎土分析の結果と、出土遺構（出土状況の一括性）との間に、強い相関が認められたものはない。

次に、本研究の問題点、今後の課題を羅列して終わりとしたい。

本研究では、非破壊法に近い分析方法を採用したため、分析精度について問題のある部分がある。土器胎土中に含まれる一次鉱物や岩片の分析については、清水芳裕(清水1977ほか)、古城泰（古城1979ほか)、上條朝宏（1983ほか）らの研究でおこなわれている実体顕微鏡や偏光顕微鏡を用いたプレパラート法（註9）が知られている。本研究では、資料的な制約からこれらの方法を採用しえなかったが、プレパラート法の有効性についてはあらためて論ずるまでもなく、今後の重要な課題として検討していきたい。

分析精度という点では、蛍光X線分析で標準試料を用いなかったことも問題となろう。今回の分析精度では、この問題が特に大きく影響するとは考えにくいが、いずれにせよ早急に解決すべき課題である。

肉眼観察で胎土中の大粒粒子を検討した際、ほとんどの個体で確認できた有色粒子についても、議論を進める必要がある。先述したとおり、本研究では、同じ「白色粒子」の語で別の鉱物をまとめていたり、逆に、同一起源の岩片について、風化程度の違いを根拠に別の語で表現している可能性がある。これら有色粒子の由来がある程度整理できれば、肉眼観察による分析（分類）の意味も大きく変わるものと考えている。

今回、搬入土器と考えた個体は、遺跡周辺とは異なる地質学的特徴をもつ胎土が用いられた事例に限られている。これは産地推定を目的とした胎土分析全般が抱える問題でもあるが、採用した分析の精度では地質学的な区別がおこなえなかった「搬入土器」が存在する可能性は否定できない。胎土分析では、在地の地質と異なる胎土の指摘は比較的容易におこなえるが、在地産の胎土を指摘するのは困難な由縁である。今回えられた、大木式、「馬高」系、「焼

町」系の分析結果は、この意味で示唆的である。今後は、「アンザン岩的な在地の地質」というときの「在地」の範囲をさらに細かくしていく努力が必要である。

今回、阿玉台式などの分析を通して注目した八溝山地では、カコウ岩の分類など、地質学・岩石学的にさらに細かな地域性が論じられている(佐藤1980)。本研究では、阿玉台式の中心地域として、現利根川下流地域から鬼怒川を遡る地域をまとめて考えたが、この中での型式学的な地域性の検討と、酸性より（felsic）の胎土の細分をあわせて進めることで、より具体的な産地（地域）の特定を目指したい。

分析個体を選出する際のサンプリングバイアスの問題についても考えておきたい。本研究では、分析個体を選出する際、必ずしも発掘資料の組成を反映したサンプリングをおこなっているとはいえない。発掘調査事体がサンプリングの所産であることはいうまでもないが、分析個体選出の際、さらなるバイアスが生じていることは注意を要する(註10)。本研究では、整理作業の比較的早い段階で、筆者らの目にとまったいくつかの個体を予備的に分析し、この結果、興味深い分析結果がえられた阿玉台式などを中心に、その後の分析個体を選出した経緯がある。実際に土器が移動しているとしても、その規模や組成によって、セツルメントシステムの中での「移動」の位置づけもまったく変わってくることを確認しておく必要がある。

本研究は、情報移動に関するデータの蓄積を主目的としたこともあり、製作技術研究の視点からの考察がほとんどおこなえなかった。しかし、製作技術研究と情報移動の問題とは本来切り離して考えられるものではない。近年の縄文土器製作技術研究の中で、胎土分析の成果を積極的に取り入れた新しい動向が生まれつつあることは、別稿（西本・建石1996）で指摘したとおりである。今回は議論の対象としなかった胎土の不均一性の問題(2-1-2で統計処理の結果、外れた分析結果の検討）や、粘土化率（2-1-4）の問題は、さらに議論を進める必要のある部分である。また、土器製作の季節性や管理の問題で重要な情報を提供する漆の問題（永嶋1996）についても、まったく議論できなかった。その他、土器の使用目的と製作技術との相関（西田・宮本・小林1995）の問題など、とりこぼした課題を数え上げればきりはない。

註

(1) 今回の分析方法は、Naの定量性が悪い。したがって、分析結果から長石類について議論することは難しい。

(2) 粘土の質の良否とは、本来、土器の製作・使用に関する文化的脈絡の中で論じられるべきものである。しかし、ここでは岩石学で用いられるノルム計算法の視点から、粘土の質を検討することとし、粘土鉱物を多く含むものを良質の粘土として扱う。

(3) 0.01g程度。耳かき1杯未満である。

(4) ここで求めた数値は、石英と長石類の含有量の比ではない。回折X線の強度は、鉱物ごとに、さらに結晶面ごとに異なる。したがって、ここで算出した強度の比は、あくまで試料間の比較にのみ有効な相対的数値である。

(5) 大粒粒子は粘土中にも存在する可能性があり、必ずしも混和材に由来するものとは限らない。粘土と混和材の厳密な識別には、粒径ごとの鉱物組成のチェックなどが必要である。これについては上條朝宏の論考（上條1991）に詳しい。

(6) 観察表に記した黒色粒子の多くは、アンザン岩片や輝石類と考えられるが、一部、このような未風化黒雲母片が含まれている可能性もある。

(7) 結晶片岩に注目した肉眼観察の有効性については、古城泰氏よりご教示いただいた。

(8) №13のような事例については、個体内の別の部分より採取した粉末について、あらためてX線回折分析をおこなったが、いずれも再現性は高かった。

(9) 清水、古城の方法は、土器片の薄片プレパラートを作製し、胎土中の岩片や一次鉱物を鑑定する方法である。上條の方法は、土器片を粉砕し、ふるいで粒径を統一したプレパラートを作製し、胎土中の岩片や一次鉱物を鑑定する方法である。このほか、土器片を粉砕し、重液を用いて重鉱物分析をおこなう方法なども用いられている（Peacock1967）。

(10) この問題については、水沢教子の適切な指摘がある（水沢1992）。

引用・参考文献

赤山容造1991「どのようにして三原田式が生まれたか―半隆起線文手法の系統について―」『群馬県立歴史博物館紀要』12

梅田甲子郎1976「ノルム計算法の土器への応用」『考古学と自然科学』9

上條朝宏1983「胎土分析Ⅰ」『縄文文化の研究5』雄山閣

上條朝宏1987「附章1　縄文式土器の胎土分析」『境松遺跡』㈶茨城県教育財団

上條朝宏1991「縄文土器の胎土分析―素地土と粘土層について―」『東京都埋蔵文化財センター　研究論集』X

古城泰1979「Ⅸ　縄文中期土器の製作地推定」『八幡山遺跡』八幡山遺跡調査団

小山正忠・竹原秀雄1992『新版　標準土色帖　12版』農林水産省農林水産技術会議事務局監修　日本色研事業株式会社

佐藤正1980「Ⅳ　八溝山地およびその周辺　a～c」『日本地方地質誌　関東地方　改訂版』浅倉書店

佐藤達夫1974「土器型式の実態―五領ケ台式と勝坂式の間―」『日本考古学の現状と課題』吉川弘文館

清水芳裕1977「岩石学的方法による土器の産地同定―伊豆諸島の縄文・弥生土器―」『考古学と自然科学』10

田上勇一郎・建石徹1994「草創期土器の胎土分析」『南鍛冶山遺跡発掘調査報告書　第1巻』藤沢市教育委員会

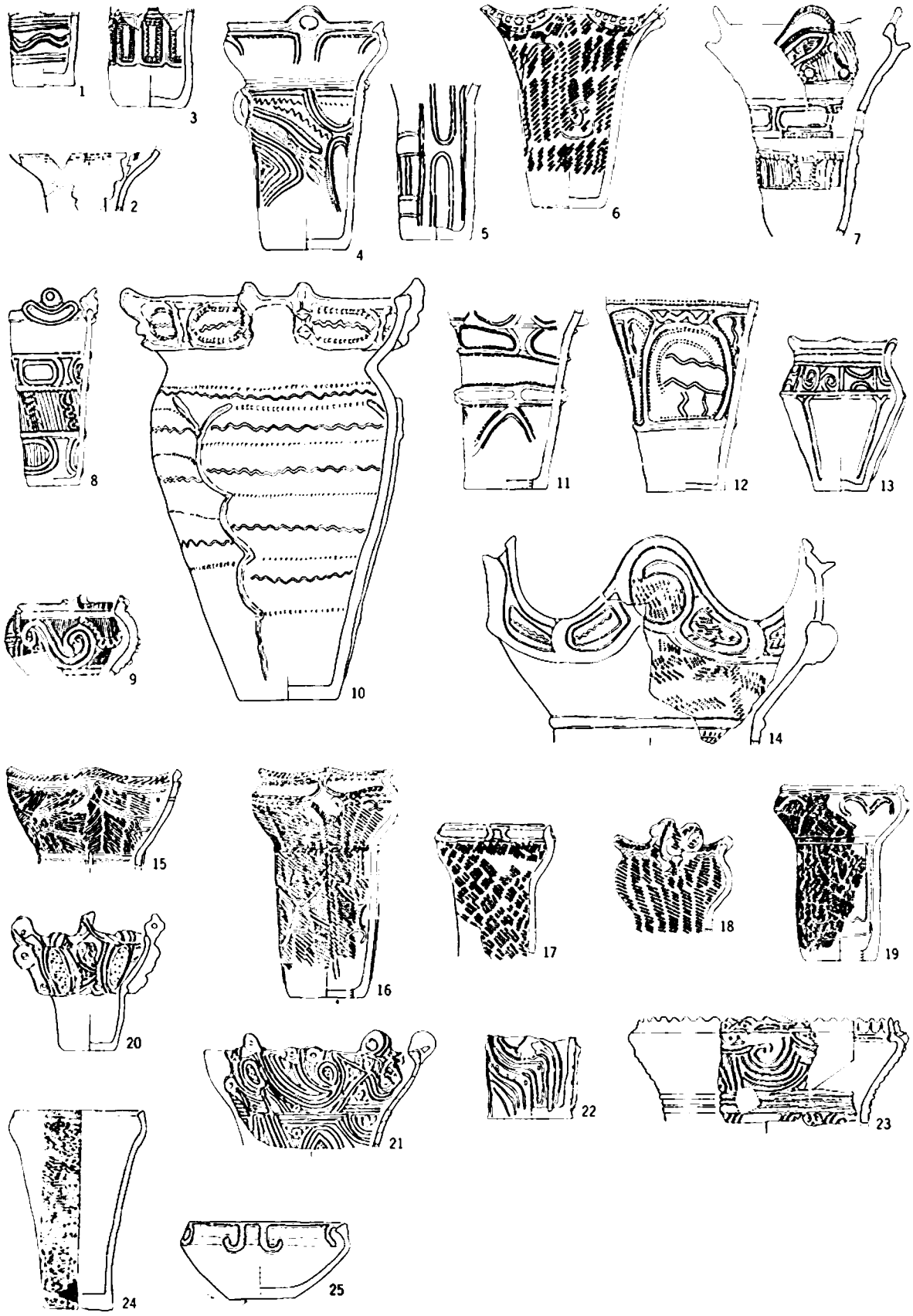
建石徹・大沢正人1995「南鍛冶山遺跡出土縄文土器の胎土分析」『南鍛冶山遺跡発掘調査報告書　第2巻』藤沢市教育委員会

塚田光1964「群馬県・新巻遺跡の中期縄文土器」『下総考古学』1

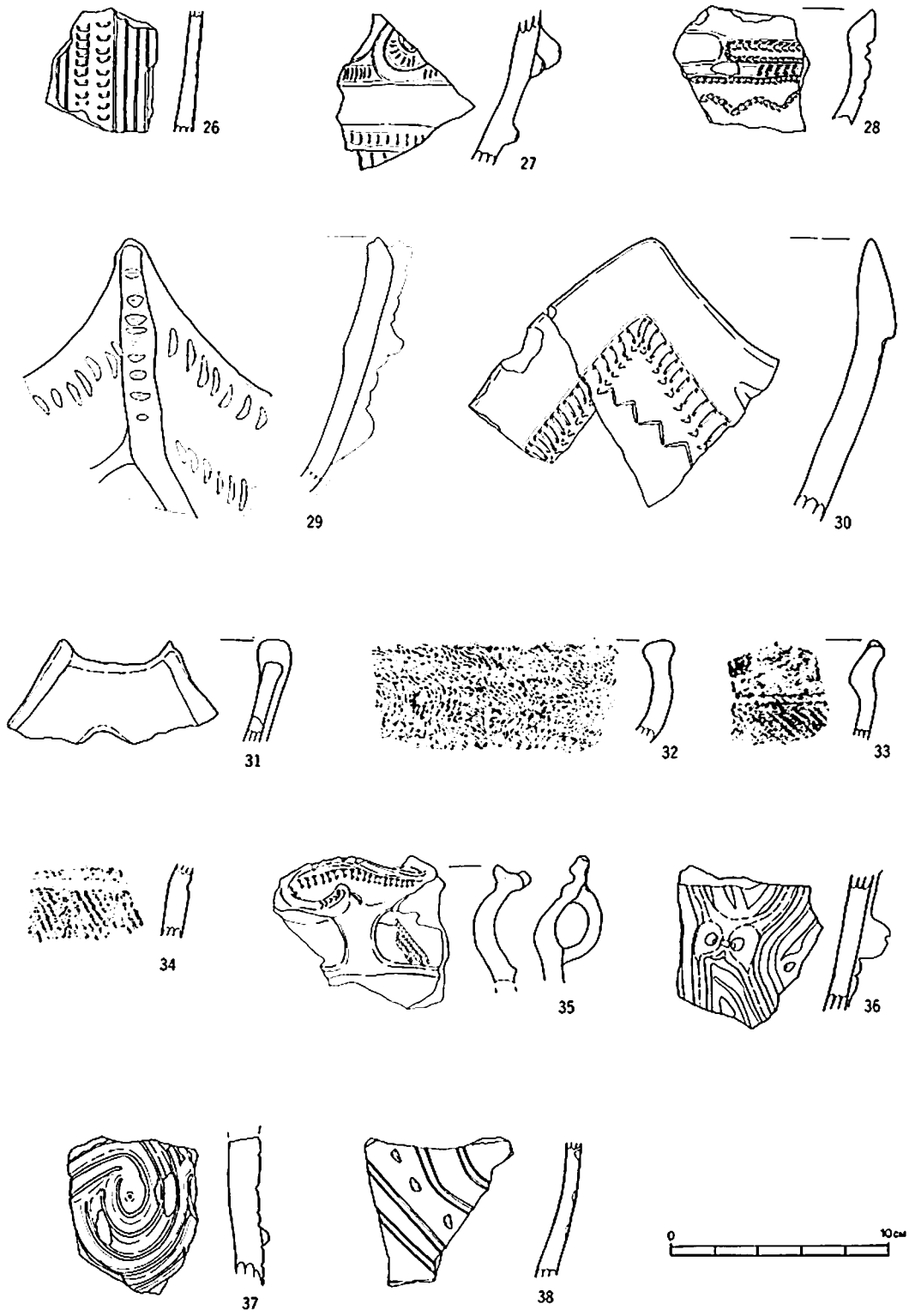
永嶋正春1996「漆から見た縄文・弥生時代」『考古学ジャーナル』401

西田泰民・宮本正規・小林正史1995「ポイント・カウンティング法による土器胎土の砂粒含有量の分

析ー土器の使い方との関連からー」『日本文化財科学会第12回大会研究発表要旨集』
西本豊弘・建石徹1996「1995年の縄文時代学界動向　関連科学研究」『縄文時代』7
水沢教子1992「縄文社会復元の手続きとしての胎土分析ーその研究史を概観してー」『信濃』44ー4
山口逸弘1990「群馬県における阿玉台式の諸様相ー新巻遺跡出土土器の分析を中心にしてー」『群馬県埋蔵文化財調査事業団　研究紀要』7
山口逸弘1992「新道式土器群の変容過程ー利根川上流域を中心としてー」『群馬県埋蔵文化財調査事業団　研究紀要』9
Peacock, D. P. S. 1967. The heavy mineral analysis of pottery:a preliminary report, Archaeometry 10



第37図版　胎土分析試料（完形・半完形資料）



第38図版　胎土分析試料（破片資料）

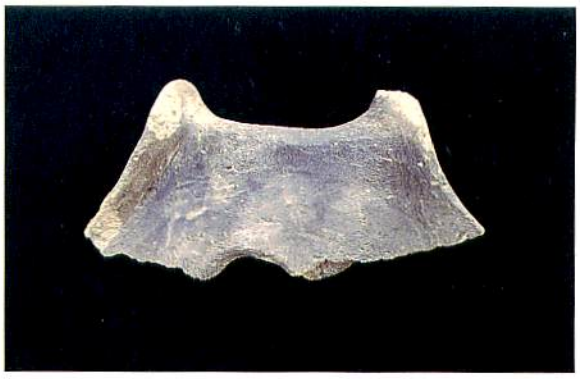
分析資料26

分析資料27

分析資料28

分析資料29

分析資料30



分析資料31

分析資料32

分析資料33

胎土分析試料（破片試料）①

附写真　2

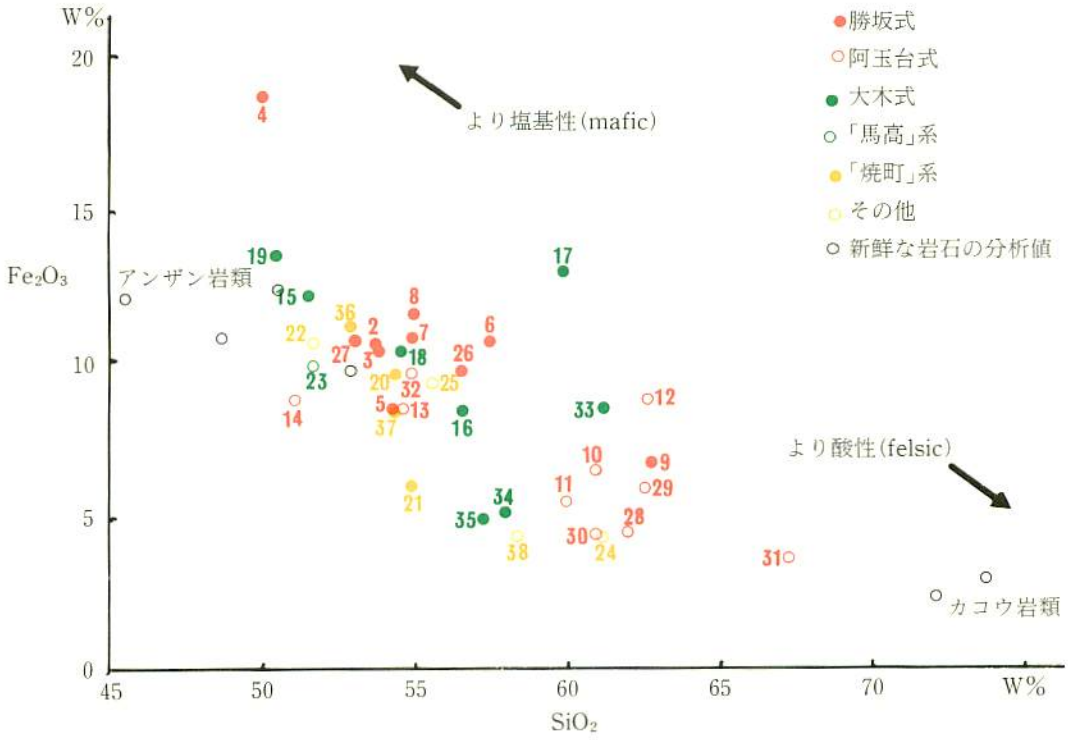
分析資料34

分析資料35

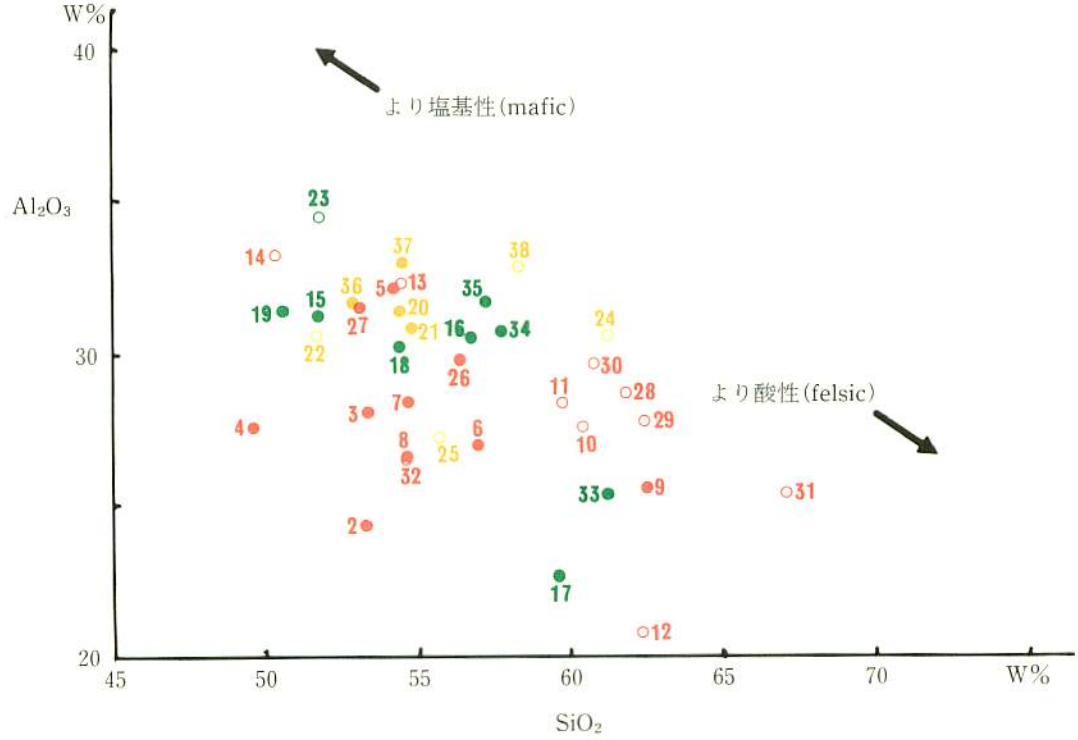
分析資料36

分析資料37

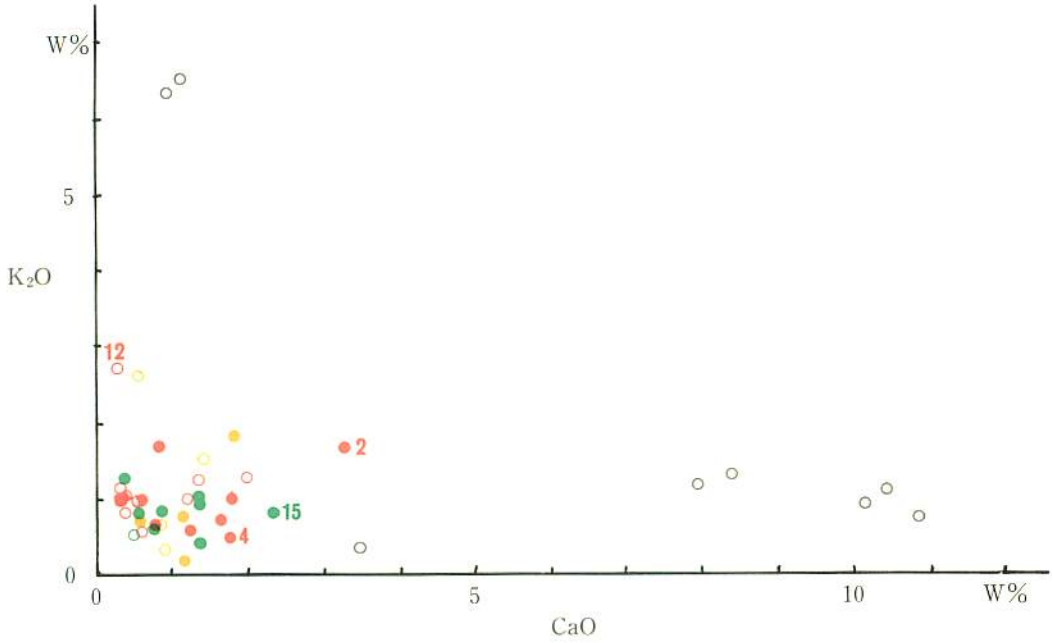
分析資料38



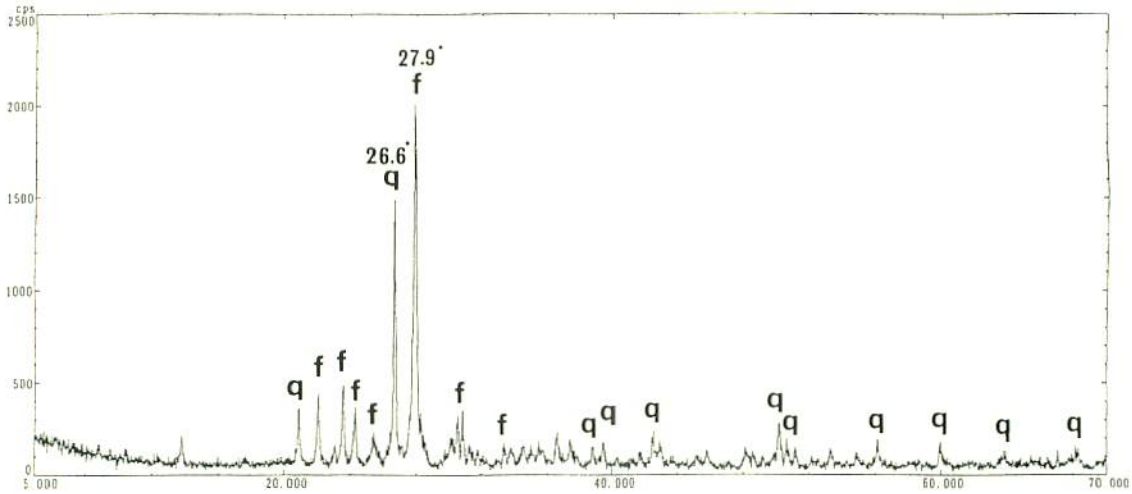
第39図版　蛍光X線分析分析結果（SiO_2・Fe_2O_3）



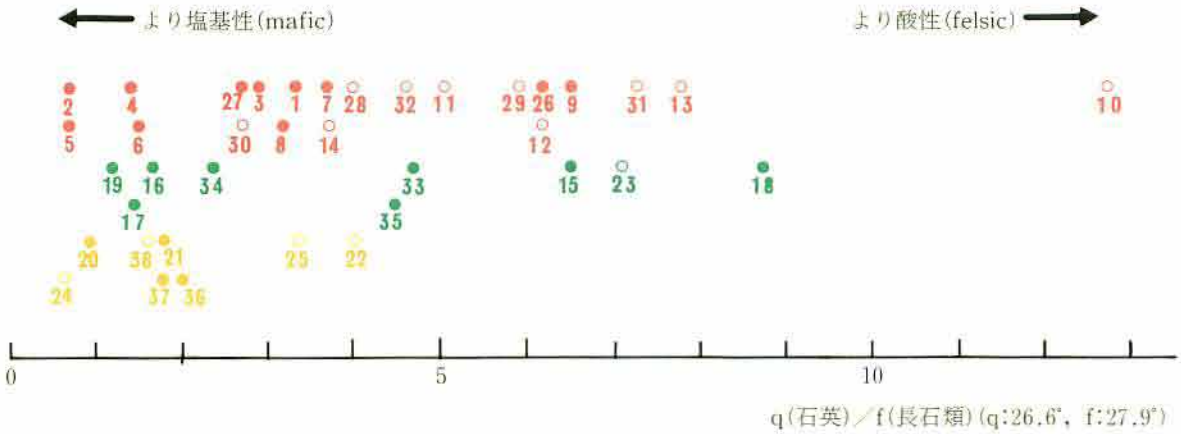
第40図版　蛍光X線分析分析結果（SiO_2・Al_2O_3）



第41図版　蛍光X線分析分析結果（CaO、K_2O）



第 42 図版　X線回折チャート図（試料№ 2 の例）



第43図版　石英と長石類の最強ピークの比

第5表　胎土分析試料（完形・半完形資料）観察表

分析No	IV系No	出土遺構	分類（型式）	備考
1	17	SK01	1群a類（勝坂1）	蛍光X線分析行えず
2	1	SK05	1群b類（勝坂　）	
3	30	SK68	1群b類（勝坂2b）	
4	3	SI04	1群b類（勝坂2a）	鼻毛石タイプ
5	10	SK05	1群b類（勝坂2a）	鼻毛石タイプ
6	2	SI04	1群b類（勝坂　）	鼻毛石タイプ
7	40	SK95	1群c類（勝坂3）	
8	28	SK85	1群c類（勝坂3）	
9	5	SI04	1群c類（勝坂3）	
10	16	SK01	2群a類（阿玉台Ib）	大型土器
11	44	SK108	2群b類1種（阿玉台II古）	
12	21	SK16	2群b類2種（阿玉台II）	
13	43	SK108	2群b類（阿玉台II）	
14	7	SI04	2群d類（阿玉台IV古）	
15	27	SK77	3群a類（大木7b）	胎土の雰囲気が異質
16	29	SK68	3群a類（大木7b）	
17	35	SK84	3群a類（大木7b）	
18	36	SK84	3群b類（大木8a）	
19	26	SK69	3群b類（大木8a）	
20	31	SK68	5群（焼町）	
21	4	SI04	5類（焼町）	
22	18	SK11	6群（新巻）	
23	6	SI04	4群（馬高）	
24	12	SK05	7群（相製深鉢）	
25	15	SK05	8群（勝坂浅鉢）	

第6表　胎土分析試料（破片資料）観察表

分析No	出土遺構	分類（型式）	文様（施文手法・施文順序）
26	SI04	1群b類	半裁竹管腹による平行沈線、半裁竹管腹による連続爪形文
27	SI04	1群c類（勝坂3）	隆線上に刻み
28		2群a類（阿玉台Ib）	三角押文→隆線上に一部貝殻腹縁を押圧
29	SK105	2群b類2種(阿玉台II新)	山形把手→隆線貼付（柚に粘土棒）→半裁竹管背による爪形文
30	SI04	2群c類（阿玉台III）	隆線貼付→幅広角押文、三角押文、波状沈線文
31	SK05	2群c類（阿玉台III）	波状口縁　口唇部を肥厚させ、耳状を呈する山形把手
32	SK95	2群c類（阿玉台III）	波状条線
33	SI02	3群a類（大木7b）	波状口縁→口縁部に押圧縄文(単節LR)による区画→胴部に単節LR(タテ)充填
34	SK84	3群a類（大木7b）	無節L(タテ)→弱い結節沈線(ヨコ　右から左)
35	SI04	3群b類（大木8a）	口縁部に橋状把手貼付→口唇上に横S字状隆線貼付→口縁部に単節RL(ヨコ)を充填 横S字状隆線脇に角押文→横S字状隆線の上をおさえる
36	SI04	5群（焼町）	曲隆線
37	SI04	5群（焼町）	曲隆線
38	SI04	称名寺2	単沈線、刺突文（列点）

第7表　蛍光X線分析分析結果（重量%）

分析No	SiO_2	TiO_2	Al_2O_3	FeO_3	MgO	CaO	K_2O	MnO
1	—	—	—	—	—	—	—	—
2	53.92	1.88	24.15	10.61	4.21	3.34	1.70	0.18
3	53.97	1.20	28.06	10.51	3.54	0.81	1.76	0.14
4	49.69	1.70	27.47	18.59	0.00	1.84	0.53	0.17
5	54.15	1.18	32.10	8.36	2.17	1.23	0.69	0.13
6	57.05	10.50	27.07	10.63	1.59	1.68	0.84	0.09
7	54.67	1.18	28.63	10.75	3.15	0.85	0.72	0.04
8	54.88	116	26.80	11.60	2.60	1.82	1.06	0.07
9	62.60	0.95	25.54	6.91	2.48	0.34	1.10	0.07
10	60.75	0.98	27.85	6.54	2.15	0.54	1.14	0.05
11	59.63	0.99	28.60	5.70	1.64	2.00	1.33	0.10
12	62.47	1.17	20.90	8.94	2.38	0.31	2.72	0.10
13	54.31	0.89	32.2	8.42	2.18	0.37	1.22	0.33
14	50.89	1.16	33.18	8.81	3.10	1.44	1.37	0.04
15	51.64	0.82	31.19	12.31	0.63	2.42	0.84	0.13
16	56.65	0.88	30.45	8.46	1.47	0.40	1.37	0.29
17	59.74	1.04	22.66	13.01	1.91	0.80	0.61	0.22
18	54.54	1.13	30.20	10.28	2.29	0.55	0.89	0.10
19	50.52	0.94	31.33	13.38	1.83	1.48	0.42	0.08
20	54.15	0.89	31.36	9.53	1.84	1.20	0.80	0.23
21	54.73	0.94	30.83	5.96	1.89	1.99	1.89	0.06
22	51.39	1.40	30.52	10.74	2.49	0.65	2.63	0.16
23	51.65	1.17	34.49	9.98	1.49	0.52	0.58	0.02
24	61.08	0.92	30.59	4.43	1.51	0.99	0.34	0.12
25	5.34	1.09	27.35	9.33	3.60	1.48	1.54	0.17
26	56.33	1.18	29.88	9.79	1.37	0.34	1.03	0.08
27	53.00	1.10	31.25	10.79	2.07	0.69	1.01	0.18
28	61.82	0.98	28.89	4.85	1.83	0.41	1.18	0.04
29	62.47	0.96	27.53	5.59	2.09	0.44	0.89	0.02
30	60.85	1.19	29.75	4.56	2.28	0.63	0.65	0.07
31	67.07	0.79	25.43	3.80	1.40	0.41	1.03	0.05
32	54.83	1.16	26.46	9.73	5.43	1.21	1.11	0.07
33	61.21	0.91	25.36	8.77	1.89	0.96	0.85	0.05
34	57.96	1.15	30.53	5.24	2.56	1.41	1.04	0.10
35	57.41	1.18	31.54	5.03	2.35	1.48	0.94	0.08
36	52.68	1.17	31.93	11.08	1.62	0.66	0.74	0.10
37	54.19	0.97	33.00	8.31	1.95	1.22	0.26	0.08
38	58.12	1.28	32.92	4.43	1.62	0.90	0.69	0.04

第8表　ノルム計算法計算例（資料No 2の例）

成　分	重量%	分子比	チタン鉄鉱	カリ長石	灰長石	磁鉄鉱	輝石(Fe)	輝石(Mg)	輝石(Mn)	粘土鉱物	石　英
SiO_2	53.92	8.97		108	120		27	104	3	318	217
TiO_2	1.88	24	24								
Al_2O_3	24.15	237		18	60					159	
Fe_2O_3	10.61	28				28					
FeO		79	24			28	27				
MgO	4.21	104						104			
CaO	3.34	60			60						
K_2O	1.7	18		18							
MnO	0.18	3							3		
		分子比	24	18	60	28	27	104	3	159	217
		分子量	152	556	278	232	132	100	131	222	30
		重量(%)	3.67	10.06	16.76	6.53	3.58	10.45	0.39	35.47	13.08
										粘土化率	酸性度

第9表　ノルム計算法による理想的な鉱物含有率（重量%）

試料No	チタン鉄鉱	カリ長石	灰長石	磁鉄鉱	輝石(Fe)	輝石(Mg)	輝石(Mn)	粘土鉱物（粘土化率）	石　英（酸性度）
2	3.67	10.06	16.76	6.53	3.58	10.45	0.39	35.47	13.08
3	2.3	10.63	3.92	6.77	3.99	8.86	0.26	54.09	9.18
4	3.23	3.37	9.27	12.43	7.07	0	0.26	51.62	12.74
5	2.29	3.91	6.14	5.36	2.92	5.42	0.26	63.76	9.94
6	1.99	5.05	8.4	7.01	3.99	3.93	0.13	50.56	18.9
7	2.29	4.48	4.19	7	3.98	7.84	0.13	57.59	12.49
8	2.29	6.17	8.95	7.71	4.25	6.54	0.13	49.16	14.8
9	1.83	6.71	1.67	4.42	2.52	6.22	0.13	51.69	24.81
10	1.83	6.71	2.79	4.19	2.25	5.32	0.13	55.93	20.84
11	1.83	7.83	10.04	3.49	1.99	4.12	0.13	51.48	19.09
12	2.29	16.22	1.4	5.6	3.32	5.93	0.13	40.42	24.68
13	1.68	7.28	1.96	5.59	3.05	5.48	0.66	66.04	8.32
14	2.29	8.39	7.26	5.59	3.18	7.73	0.13	63.32	2.11
15	1.53	5.05	12.04	8.41	4.79	1.61	0.26	56.81	9.49
16	1.68	7.82	1.96	5.6	3.18	3.62	0.53	62.04	13.57
17	1.99	3.93	3.93	8.66	5.06	4.741	0.4	45.02	26.27
18	2.14	5.6	2.79	6.76	3.85	5.73	0.13	61.59	11.4
19	1.84	2.24	7.29	9.12	5.19	4.54	0.13	61.99	7.62
20	1.68	4.48	5.88	6.3	3.59	4.63	0.39	62.35	10.69
21	1.81	4.98	9.67	3.69	2.1	4.67	0.13	59.12	13.83
22	2.63	15.82	3.39	7.07	3.89	6.3	0.27	58.44	2.19
23	2.3	3.36	2.52	6.54	3.59	3.73	0	72.22	5.74
24	1.83	2.23	5.02	2.56	1.45	3.71	0.26	61.9	21.06
25	2.14	8.96	7.28	6.08	3.46	8.96	0.26	50.53	12.33
26	2.29	6.15	1.68	6.3	3.58	3.42	0.13	61.64	14.79
27	2.14	6.16	3.36	7.01	3.99	5.13	0.39	63.24	8.58

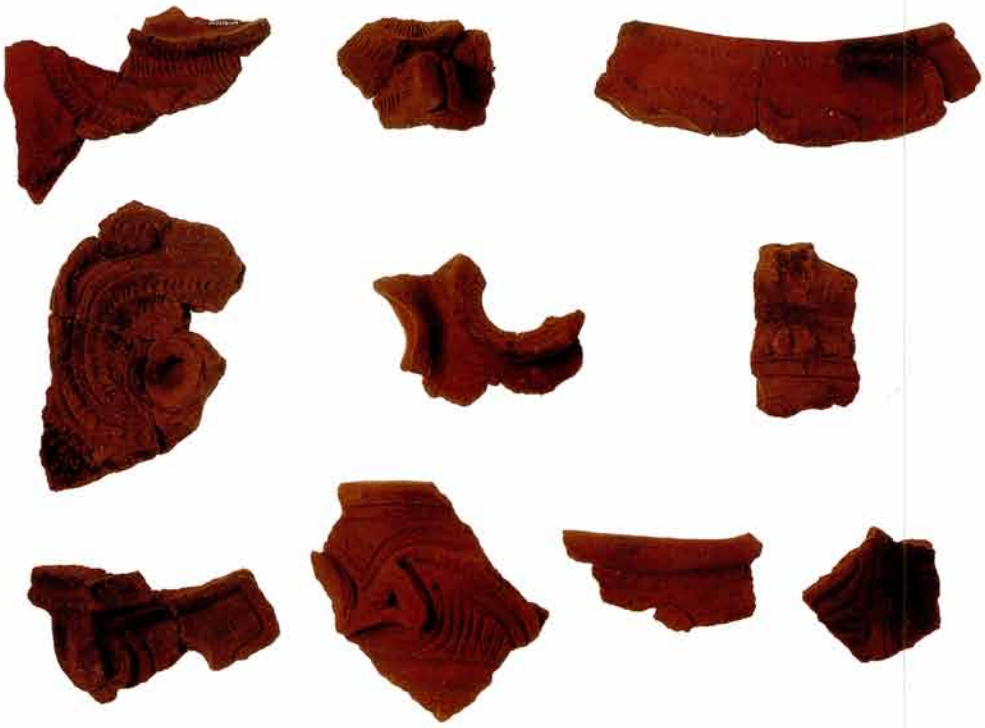
試料No	チタン鉄鉱	カリ長石	灰長石	磁鉄鉱	輝石(Fe)	輝石(Mg)	輝石(Mn)	粘土鉱物(粘土化率)	石英(酸性度)
28	1.83	7.27	1.95	2.79	1.72	4.51	0.13	58.59	21.19
29	1.83	5.03	2.23	3.49	1.85	5.22	0	56.37	23.97
30	2.17	3.72	2.91	2.43	1.26	5.43	0.12	68.75	13.21
31	1.52	6.13	1.95	2.33	1.19	3.51	0.13	51.41	31.82
32	2.29	6.71	6.14	6.29	3.58	13.56	0.13	50.39	10.91
33	1.68	5.03	4.77	5.83	3.31	4.72	0.13	49.72	24.81
34	2.14	6.15	6.98	3.03	1.72	6.43	0.13	58.65	14.77
35	2.29	5.6	7.26	2.8	1.59	5.83	0.13	60.88	13.62
36	2.29	4.47	3.35	7.22	3.11	5.26	0.13	65.31	8.86
37	1.83	1.68	6.15	5.36	3.05	4.82	0.13	6.72	10.25
38	2.44	3.91	4.46	2.33	1.32	4.01	0.13	66.82	14.57

第10表　大粒粒子観察表（破片資料）

分析No	胎土中の含有物など
26	MR(φ1mm 3%) 赤色粒子(φ1mm 1%)
27	MR(φ1mm 2%)
28	風化雲母(一部未風化黒雲母 φ0.5mm 3%) MR(φ1mm 1%) 石英(φ0.5mm以下 1%)
29	MR(φ0.5mm 2%) WR(φ0.5mm 1%) 結晶片岩(φ0.5mm以下 1%以下)
30	未風化雲母(一部風化 φ0.5mm 5%) WR(φ0.5mm 2%) MR(φ0.5mm 1%) 石英(φ0.5mm以下 1%)
31	BR(φ0.5mm 10%) MR(φ0.5mm 5%) 石英(φ0.5mm以下 1%)
32	MR(φ1mm 3%) WR(φ1mm 1%)
33	MR(φ0.5mm 2%) BR(φ0.5mm 1%) 赤色粒子(φ0.5mm 1%以下)
34	風化雲母(一部未風化黒雲母 φ1mm 5%) MR(φ1mm 2%)
35	MR(φ0.5mm 2%) BR(φ0.5mm以下 1%)
36	MR(φ1mm 2%) BR(φ0.5mm 1%) 輝石(φ0.5mm以下 1%)
37	MR(φ1mm 5%) 輝石(φ0.5mm 2%)
38	BR(φ0.5mm以下 2%) MR(φ0.5mm 1%) 輝石(φ0.5mm以下 1%)

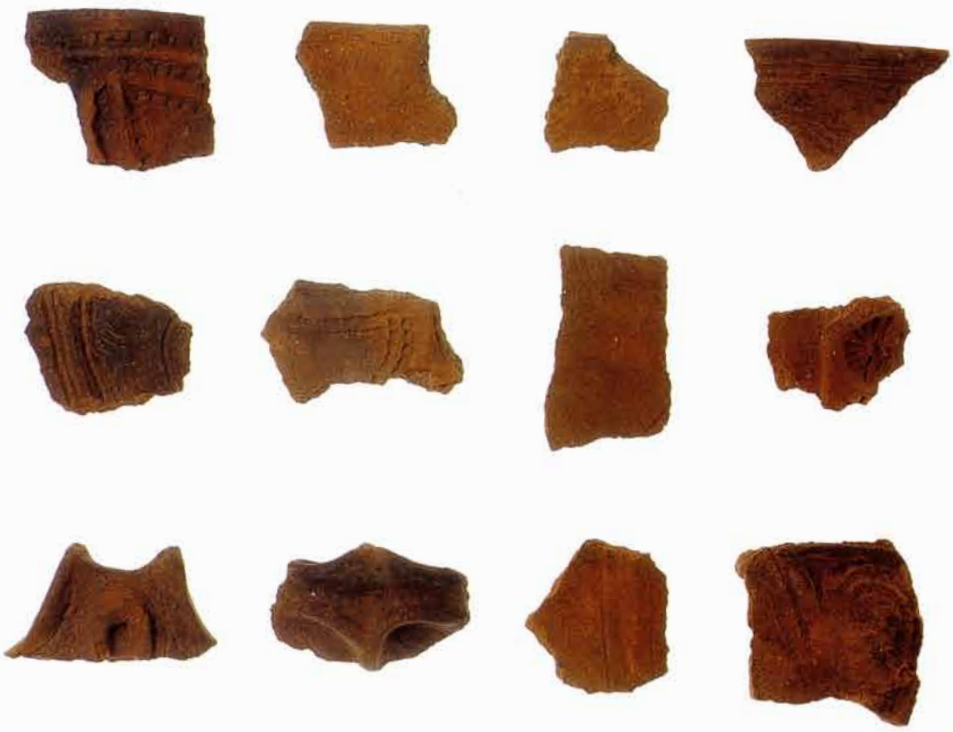
写 真 図 版

SI02 出土遺物



SI02 出土遺物

SI02 出土遺物



SI02 出土遺物

SI04 出土遺物

SI04 出土遺物

SI04 出土遺物

SI04 出土遺物

SI04 出土遺物

SI04 出土遺物

SI04 出土遺物

SI04 出土遺物

SI04 出土遺物

SI04 出土遺物

SK01 出土遺物

SK05 出土遺物

SK05 出土遺物

SK05 出土遺物

SK05 出土遺物

SK05 出土遺物

SK05 出土遺物

SK05 出土遺物

SK07 出土遺物

SK11出土遺物

SK12出土遺物

SK13出土遺物

SK16出土遺物

SK34出土遺物

SK34出土遺物

SK66出土遺物

SK66出土遺物

SK77出土遺物

SK68出土遺物

SK68出土遺物

SK68出土遺物

SK69出土遺物

SK70出土遺物

SK84出土遺物

SK84出土遺物

SK84出土遺物

SK84出土遺物

SK85出土遺物

SK88出土遺物

SK95出土遺物

SK95出土遺物

SK88出土遺物

SK99出土遺物

SK106出土遺物

SK108出土遺物

SK108出土遺物

SK108出土遺物

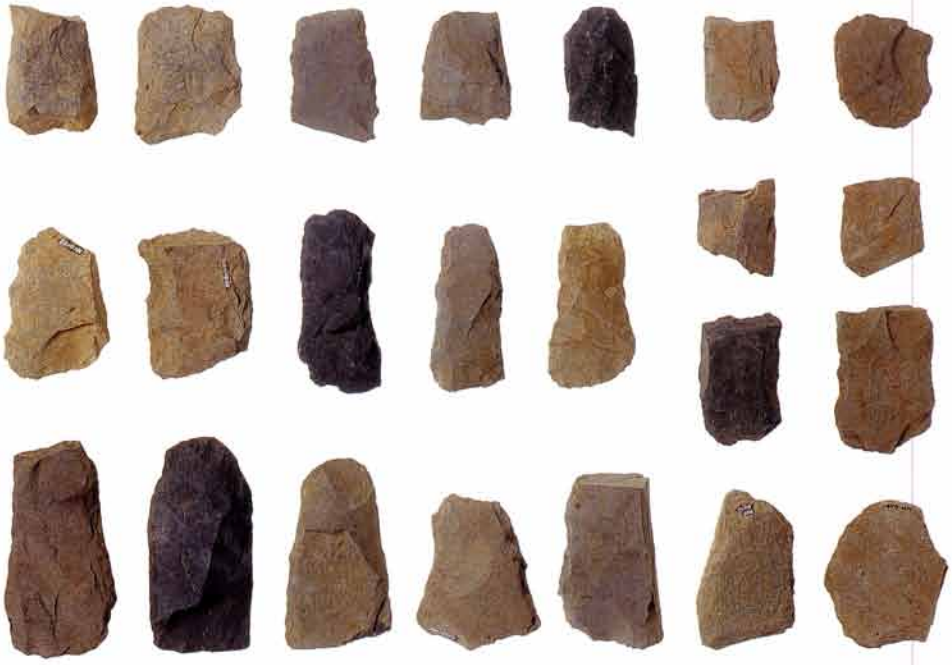
石鏃・玉斧

石鏃

石斧類

石斧類

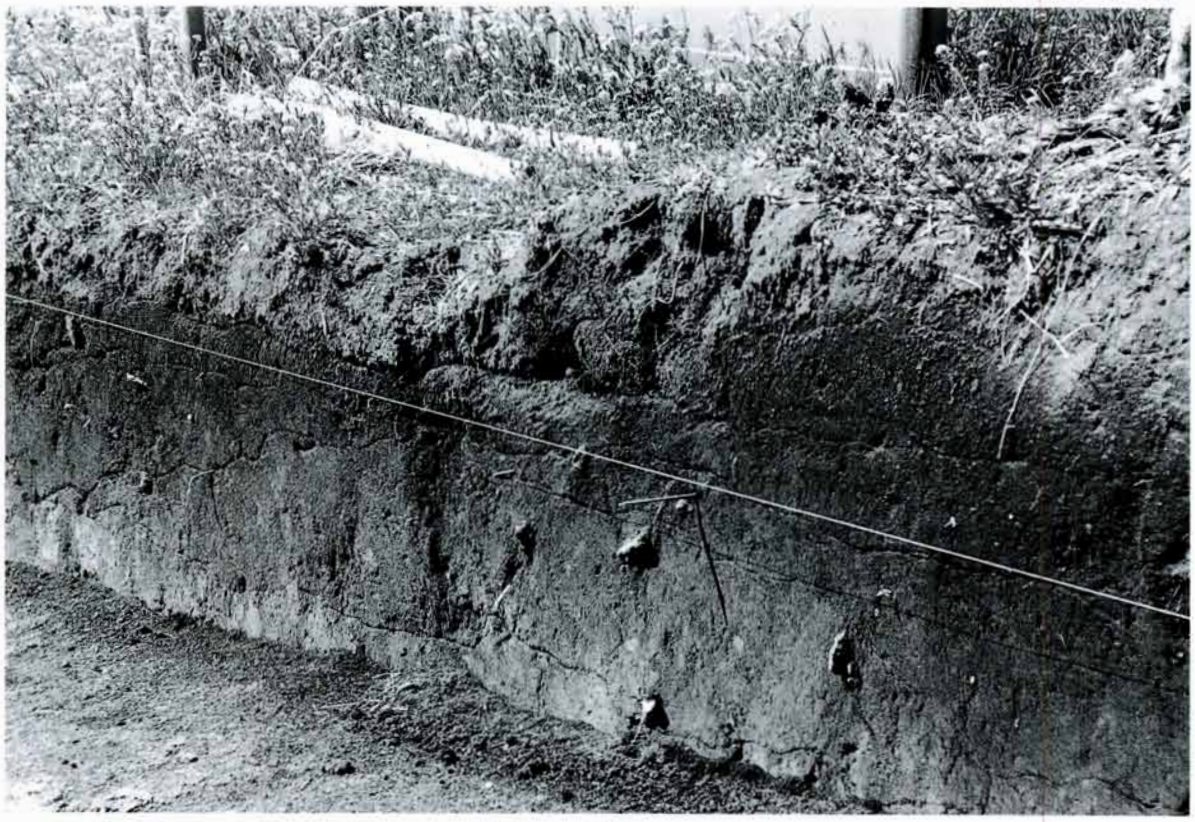
石斧類



石斧類

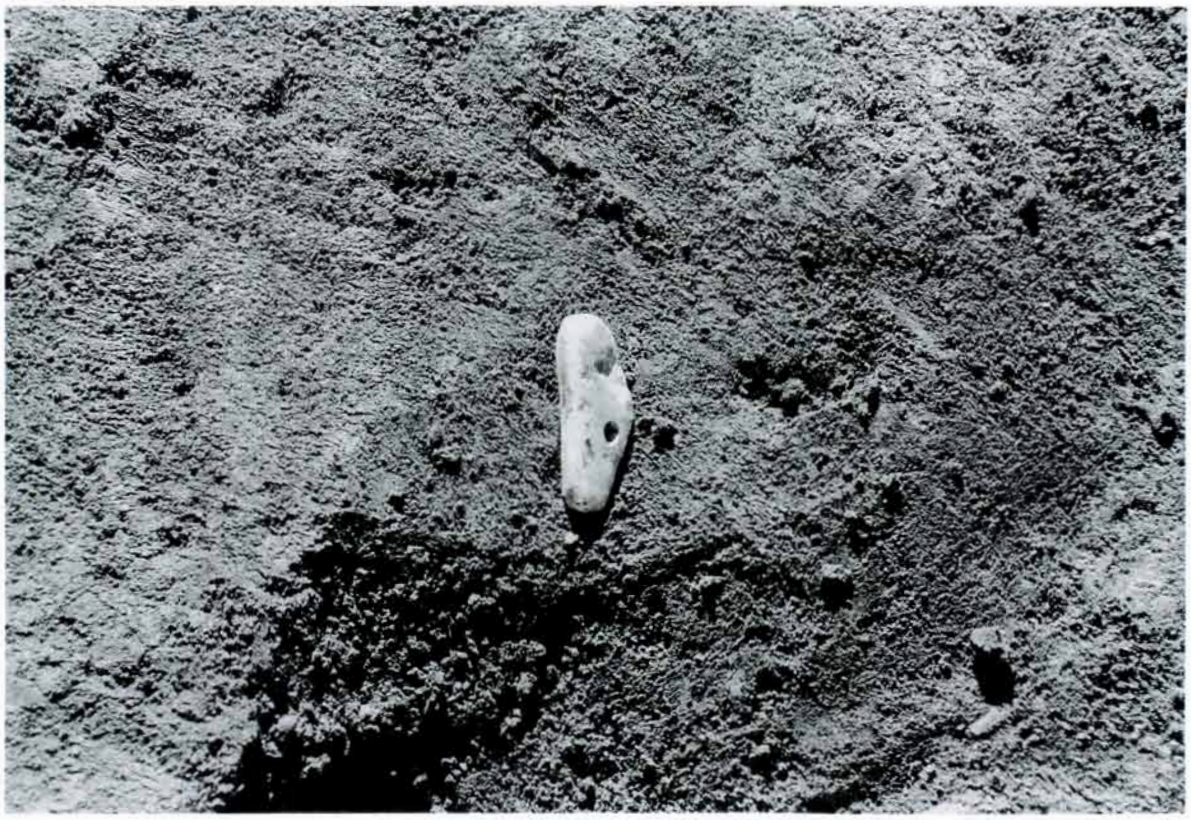
石斧類

石斧類



盛土の土層断面（西壁）

盛土の土層断面（東壁）

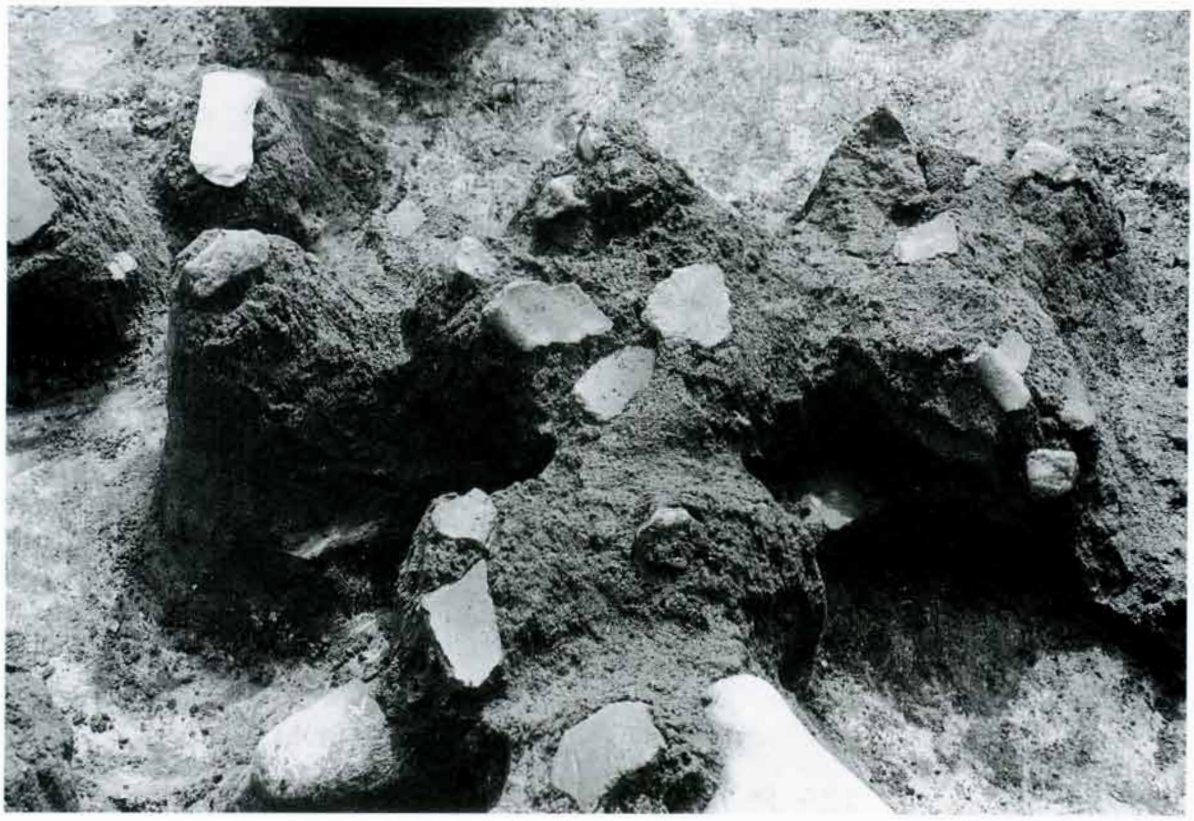


大珠出土状況（北から）

SI02遺物全景（東から）

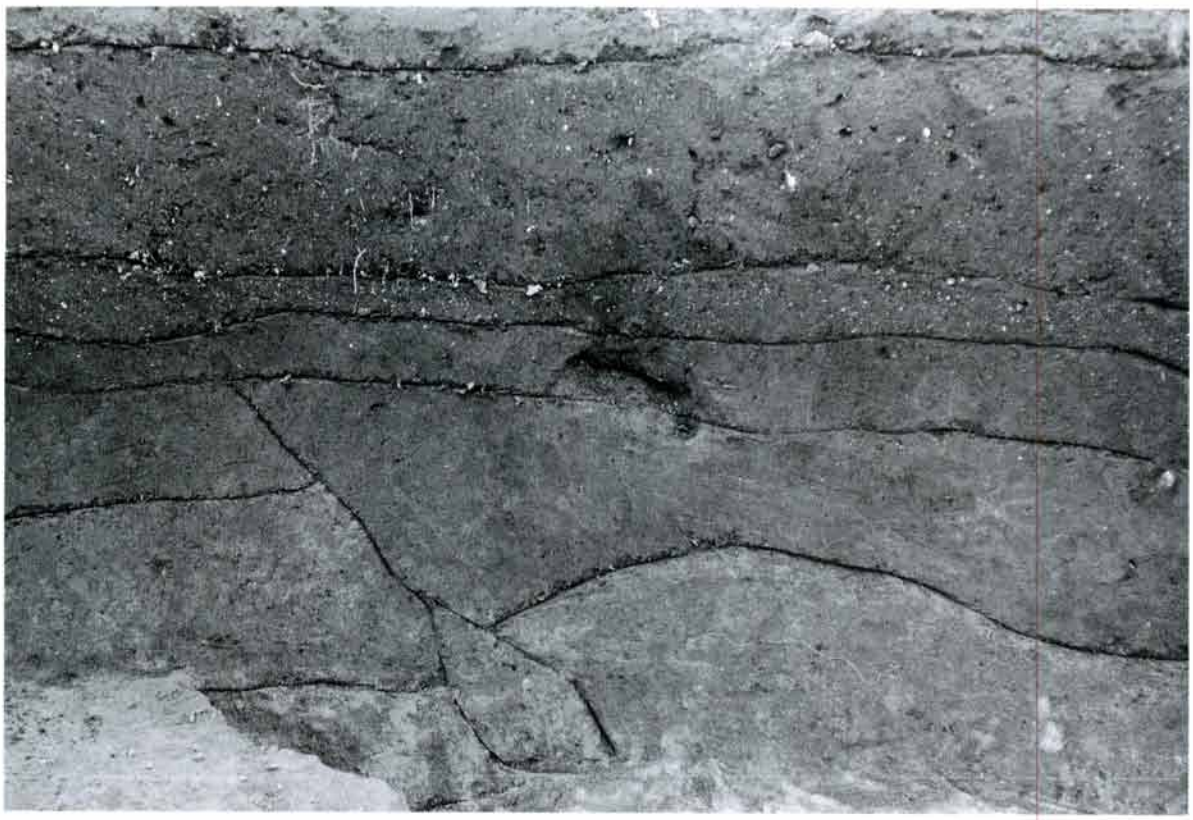
SI02遺物出土状況

SI02遺物出土状況

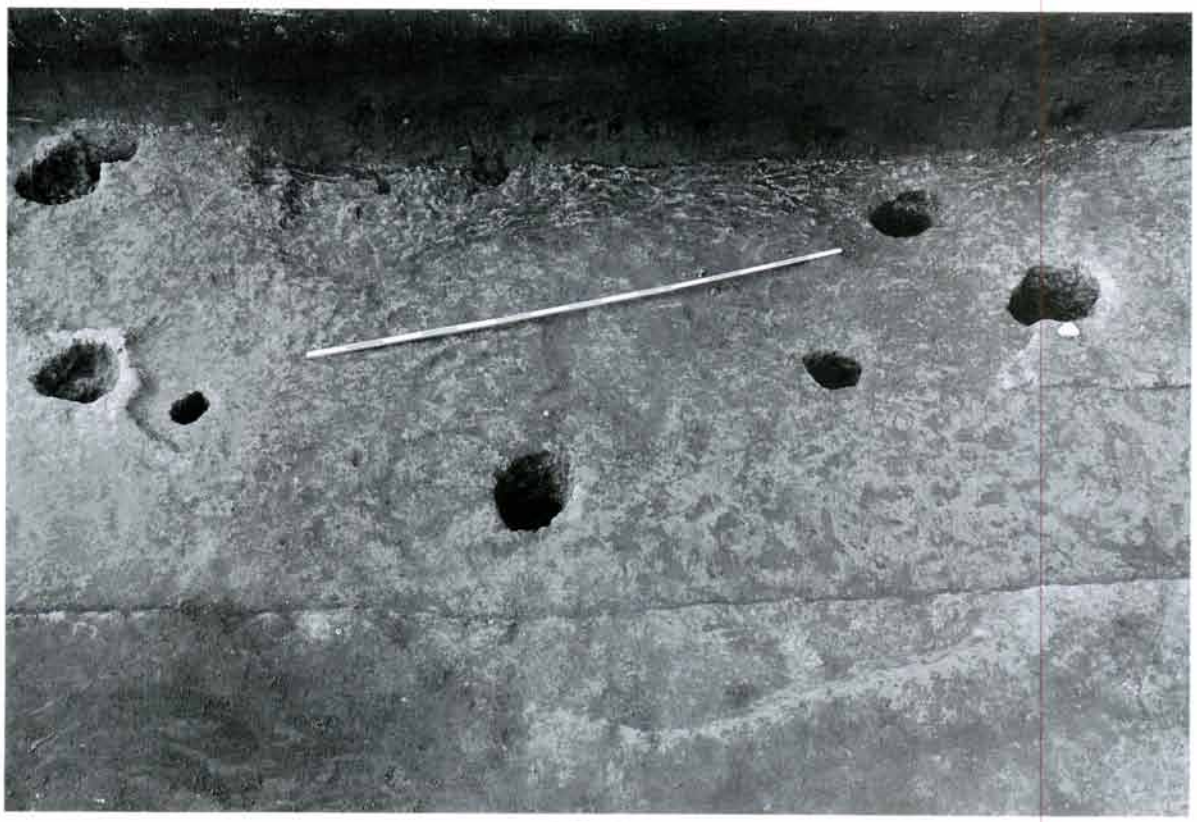


SI02遺物出土状況

SI02遺物出土状況



SI02南壁土層断面（東から）



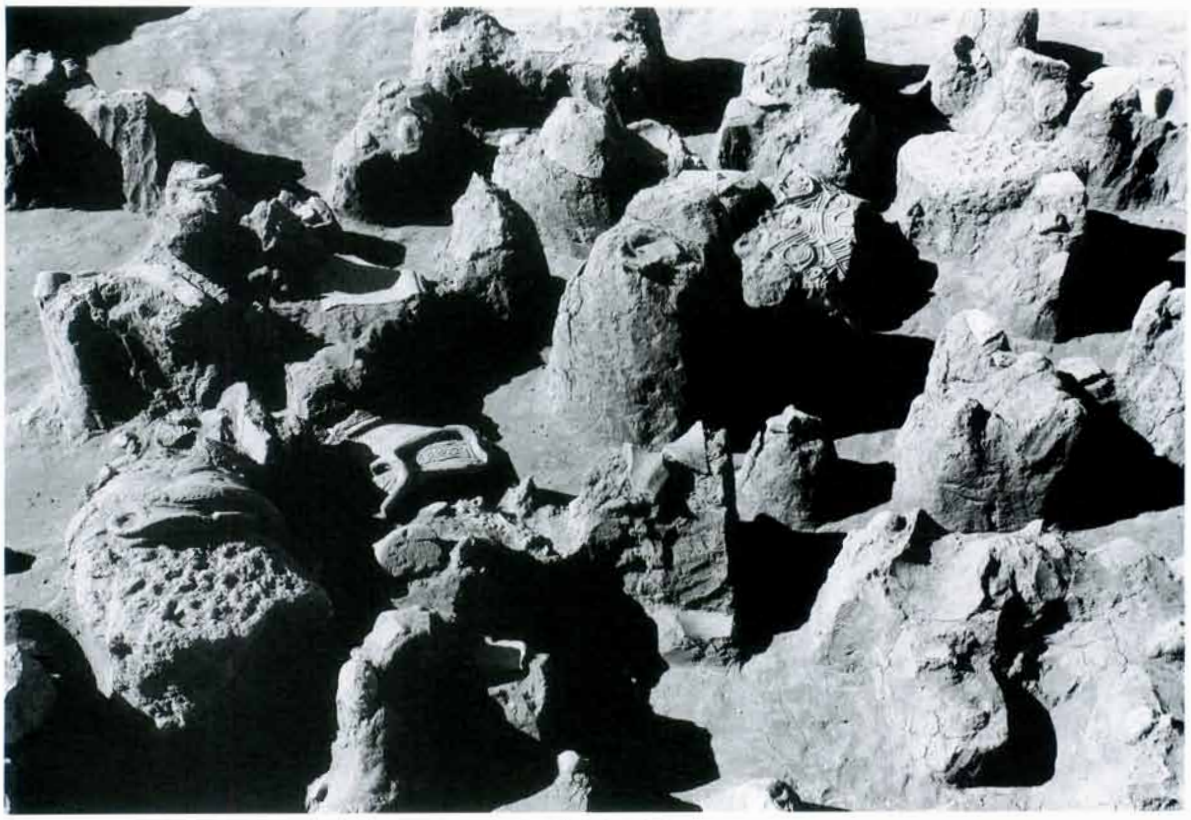
SI02全景（東から）

SI04土層断面（西から）

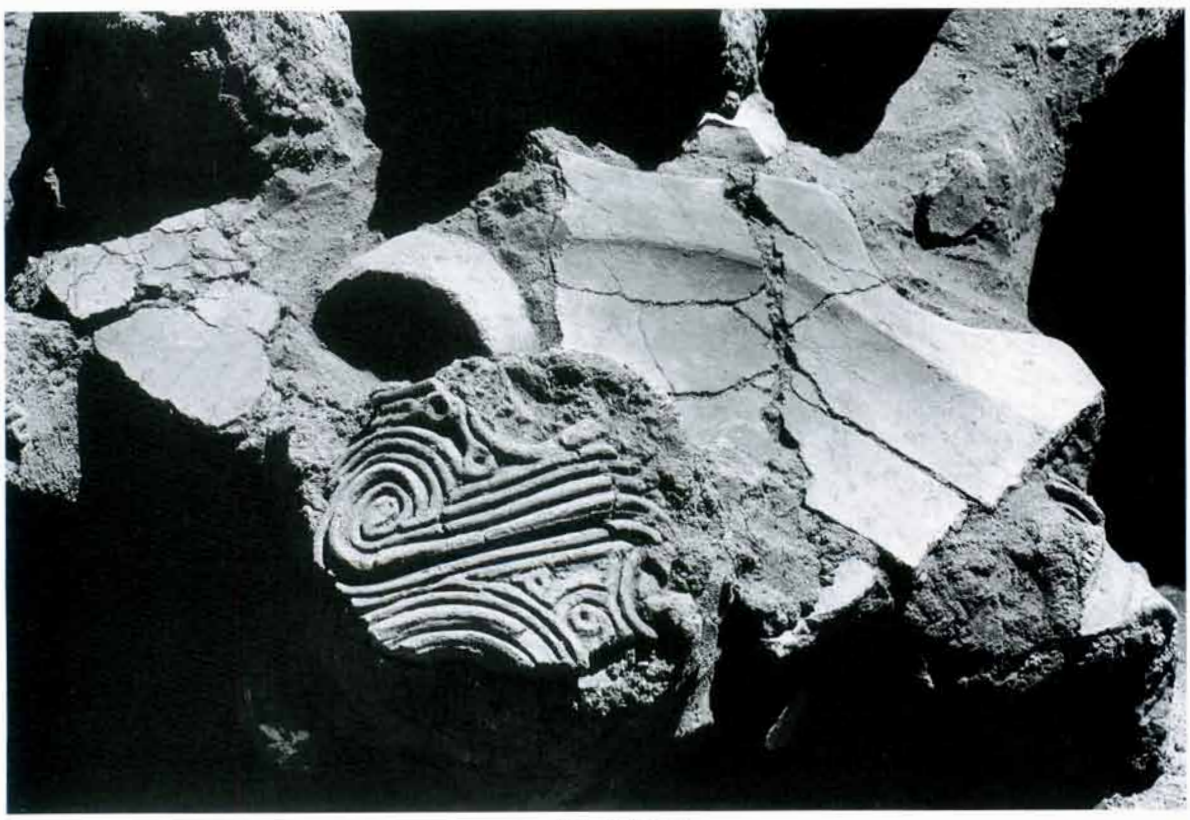
SI04土層断面（北から）

SI04遺物出土全景（北から）

SI04遺物出土状況



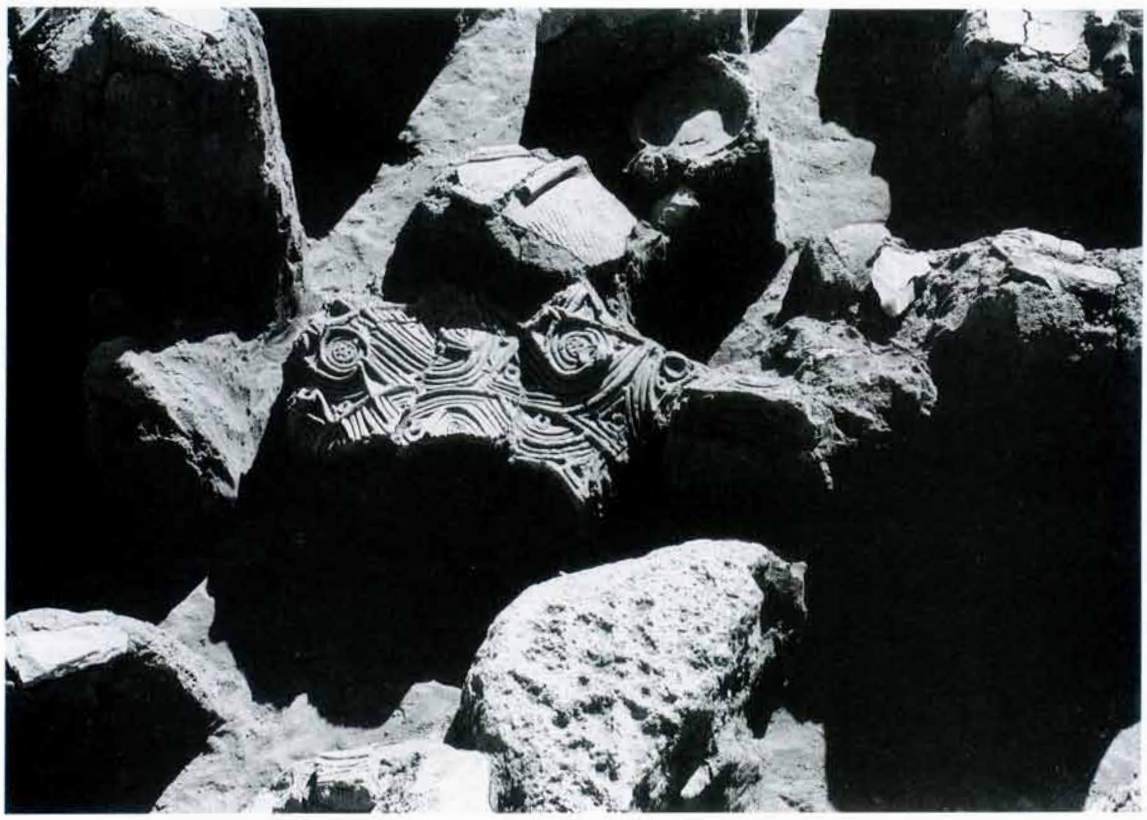
SI04遺物出土状況



SI04遺物出土状況

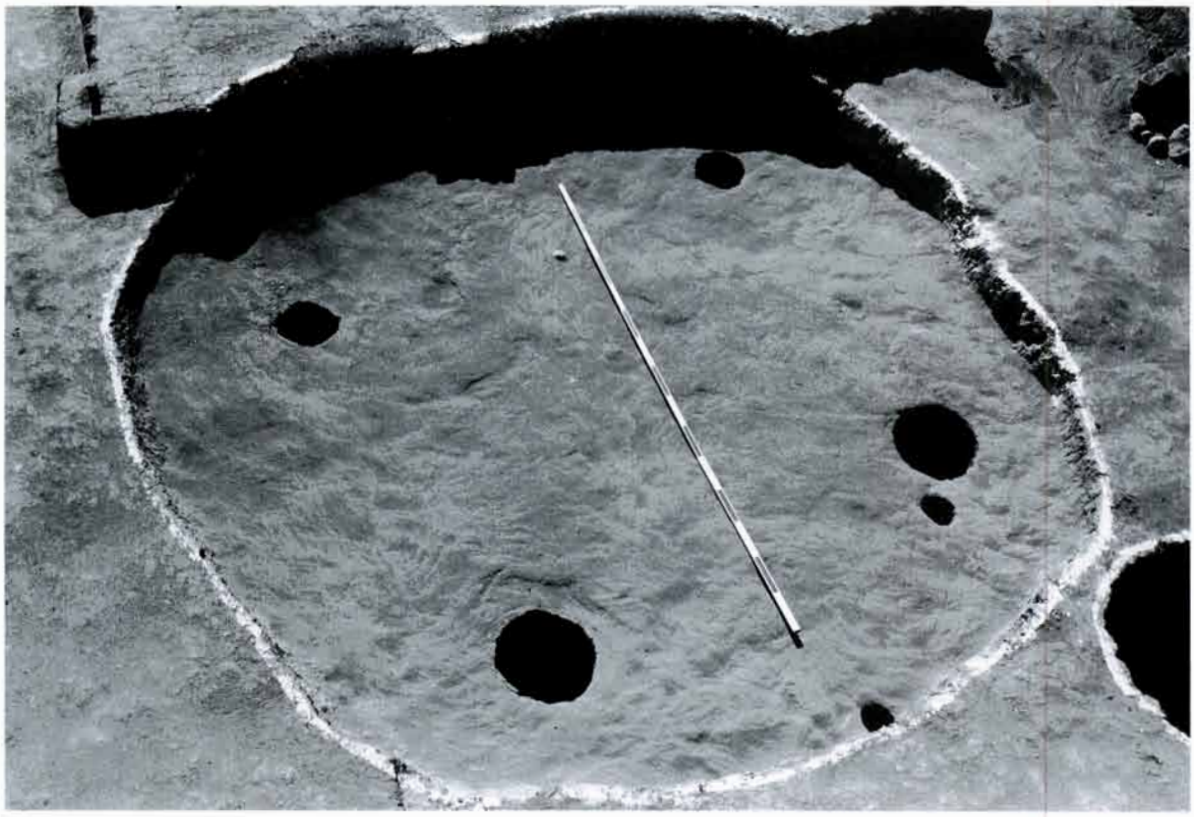
SI04遺物出土状況

SI04遺物出土状況



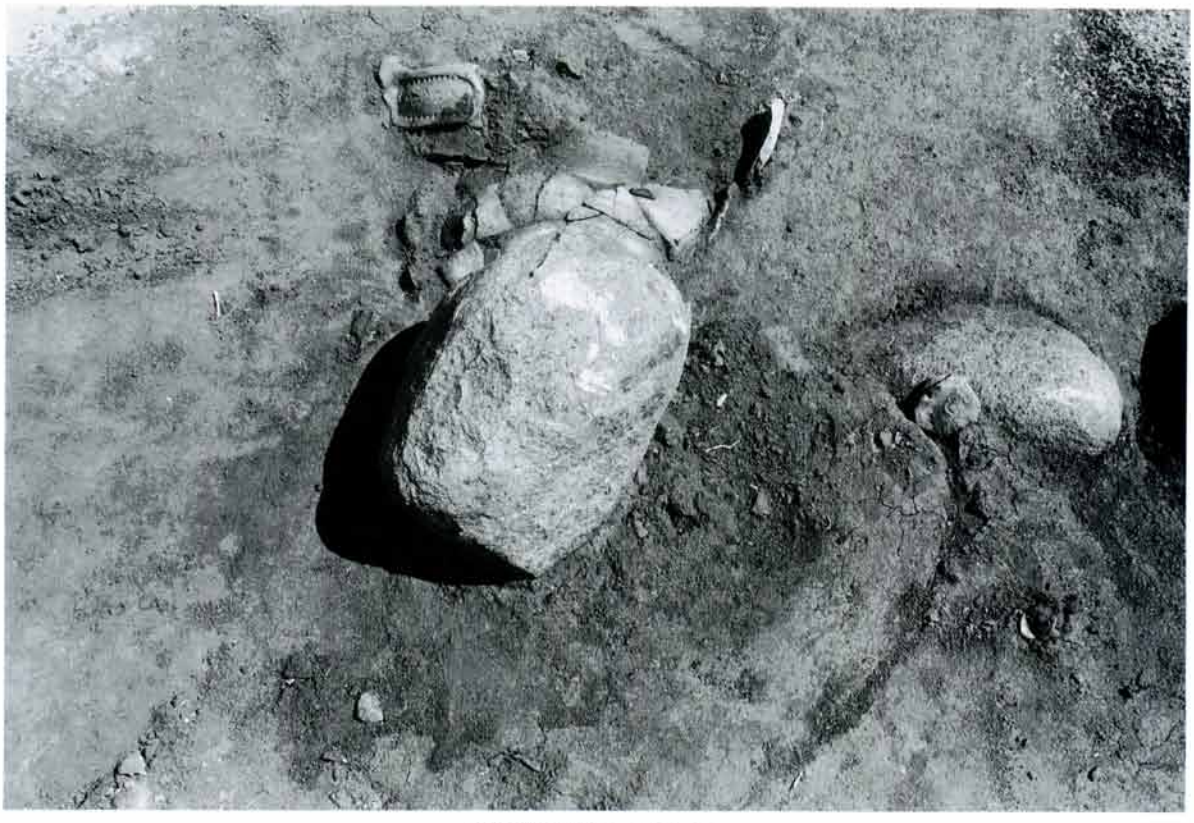
SI04遺物出土状況

SI04遺物出土状況



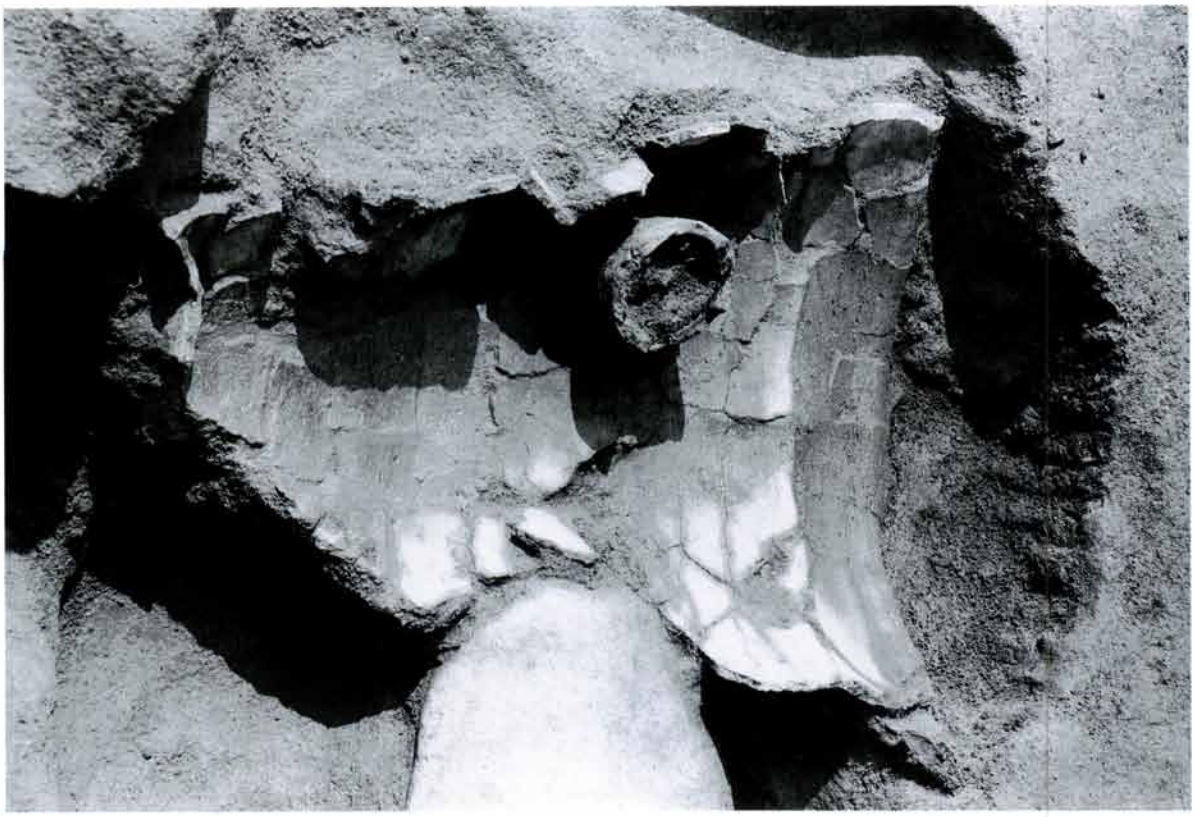
SI04全景（北から）

SI04－P 4 全景（北から）



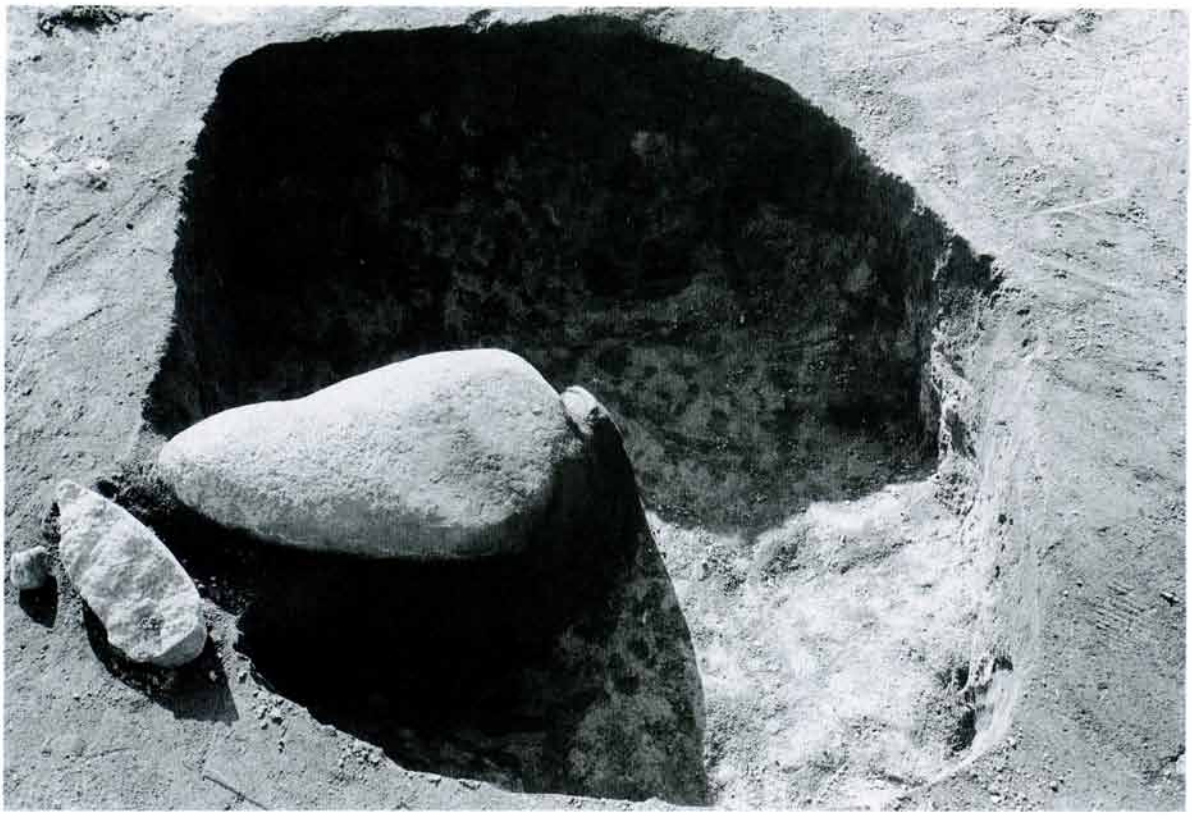
SK01確認状況（南から）

SK01遺物出土状況（南から）

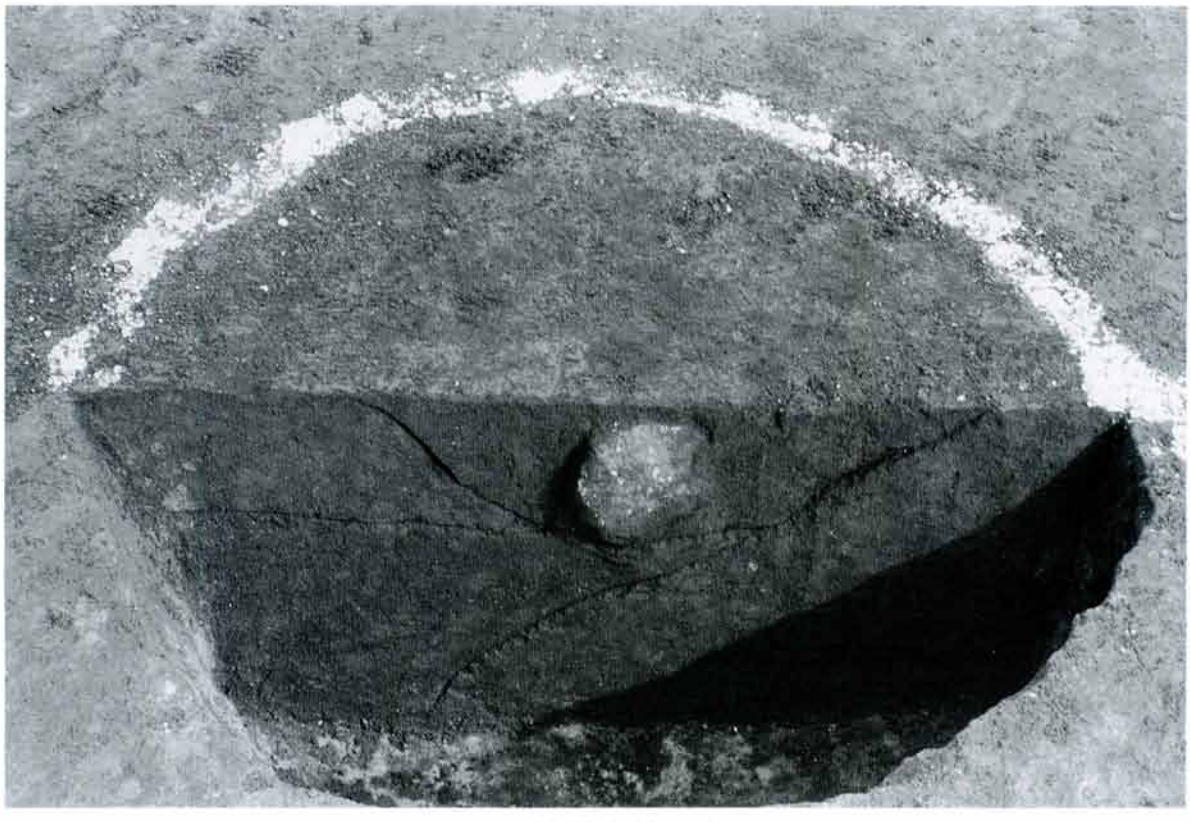


SK01遺物出土状況（東から）

SK01遺物出土状況近接



SK01全景（南から）



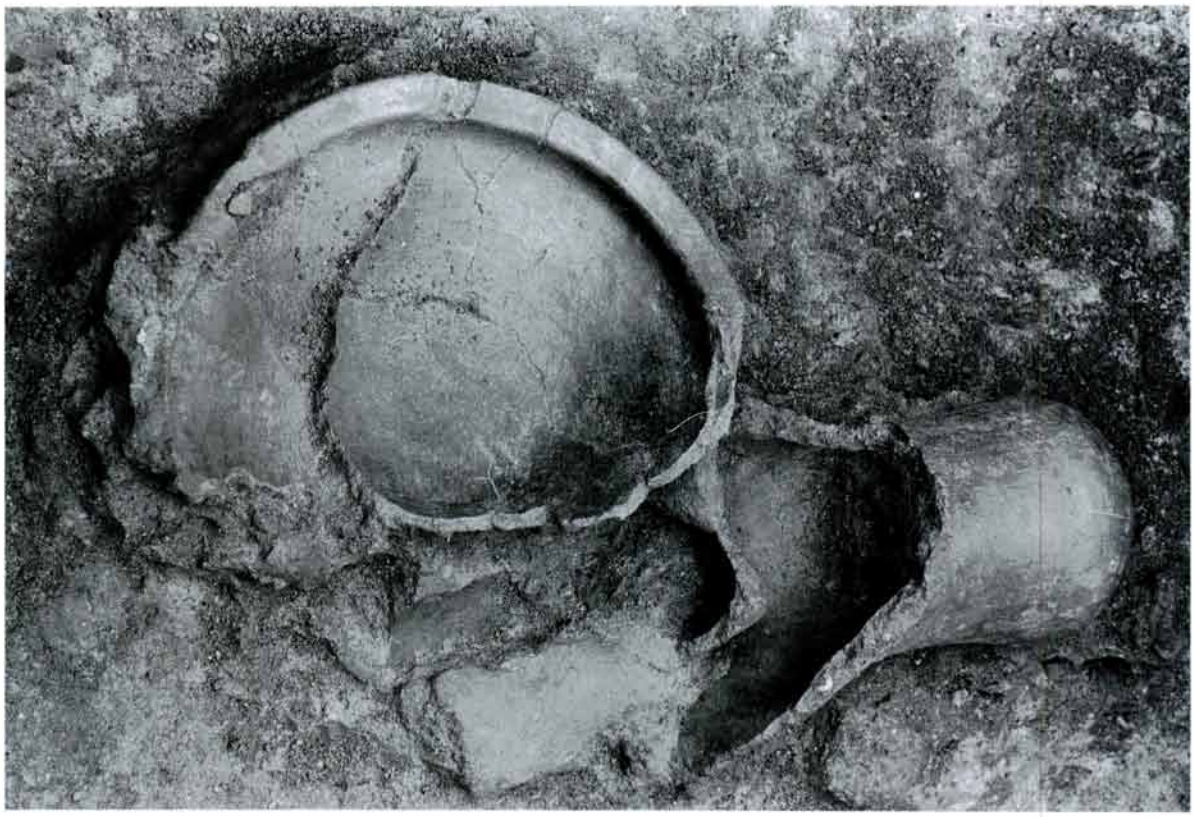
SK03土層断面（南から）

SK05上部集石（北から）

SK05土層断面（南から）

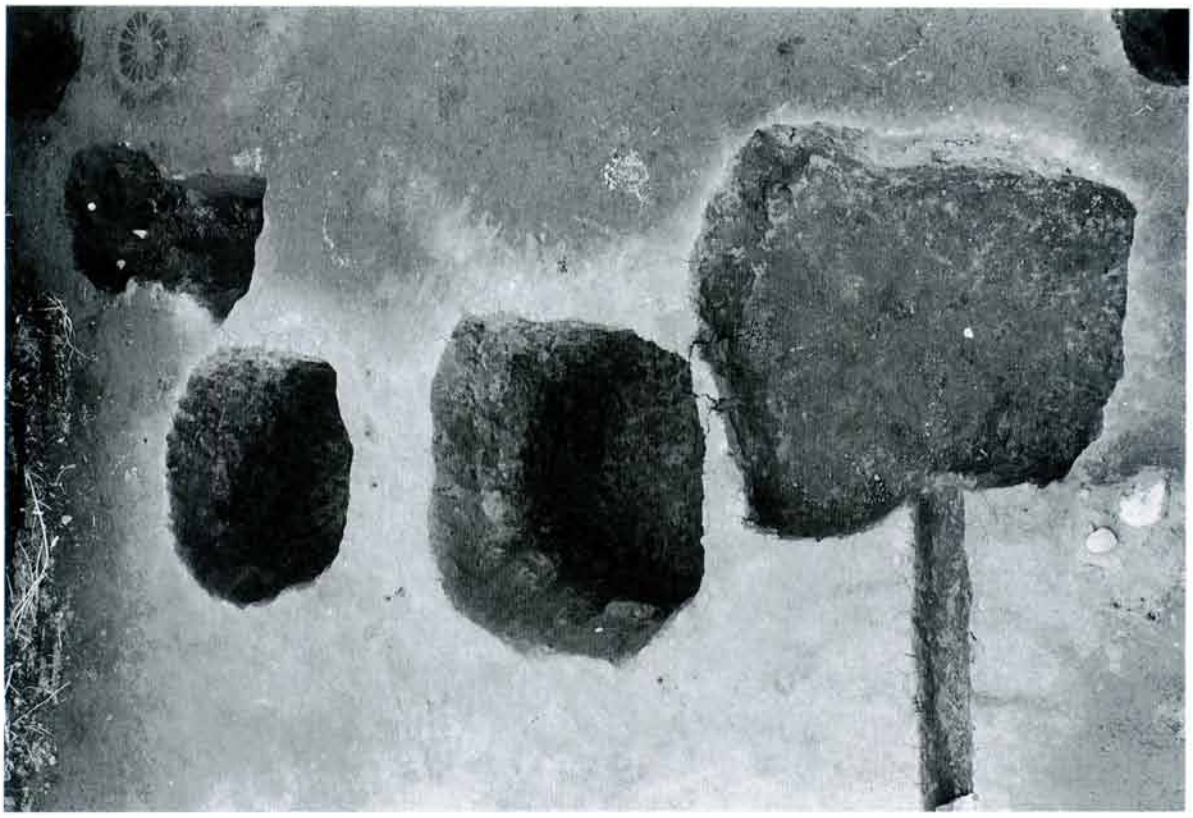
SK05遺物出土状況

SK05遺物出土状況



SK05遺物出土状況

SK05全景（北から）



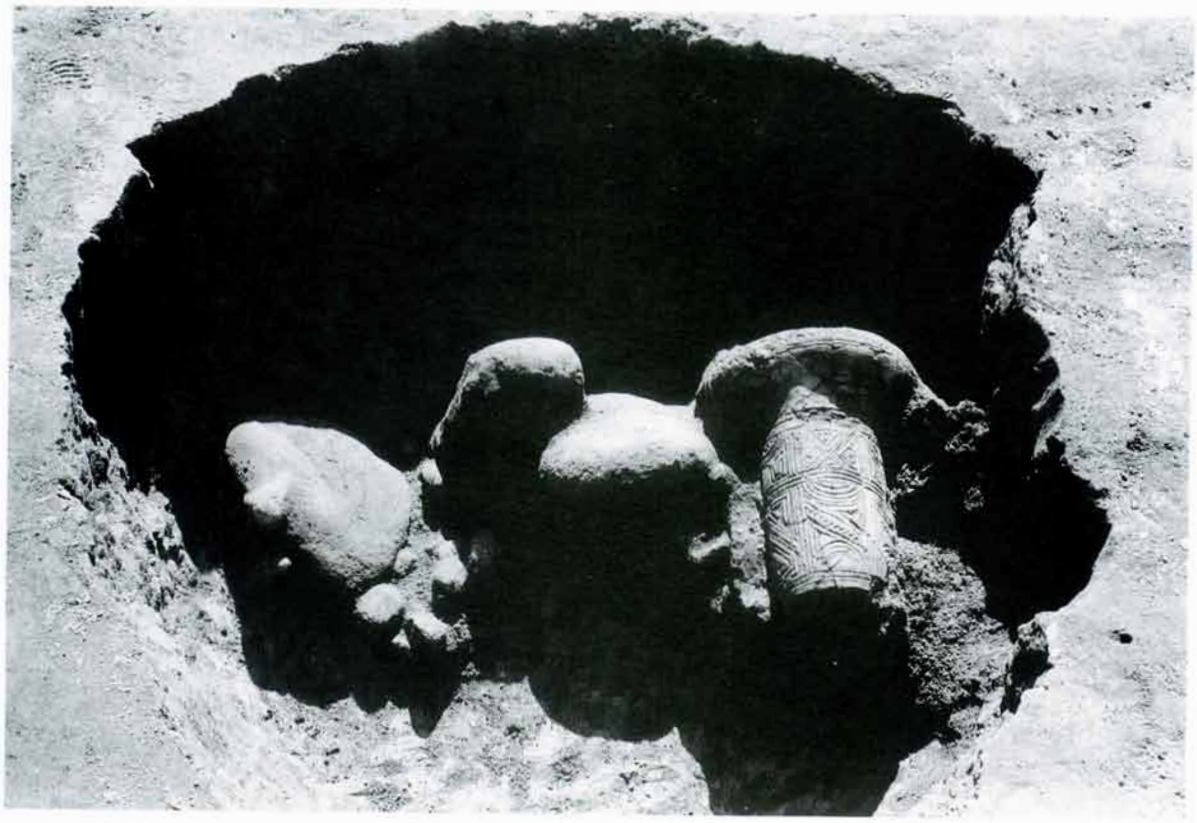
SK07・05・21（南から）

SK07土層断面（南から）

SK07遺物出土状況

SK11遺物出土状況

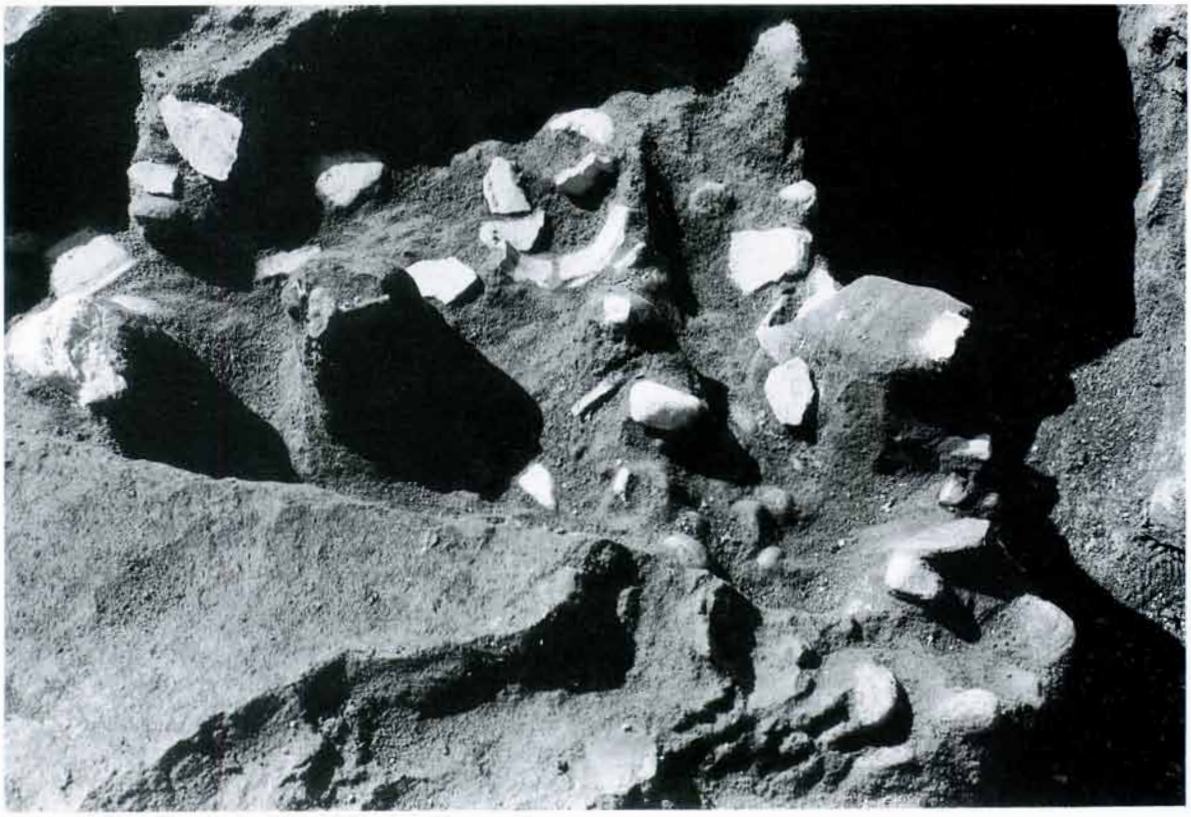
SK12全景（北から）



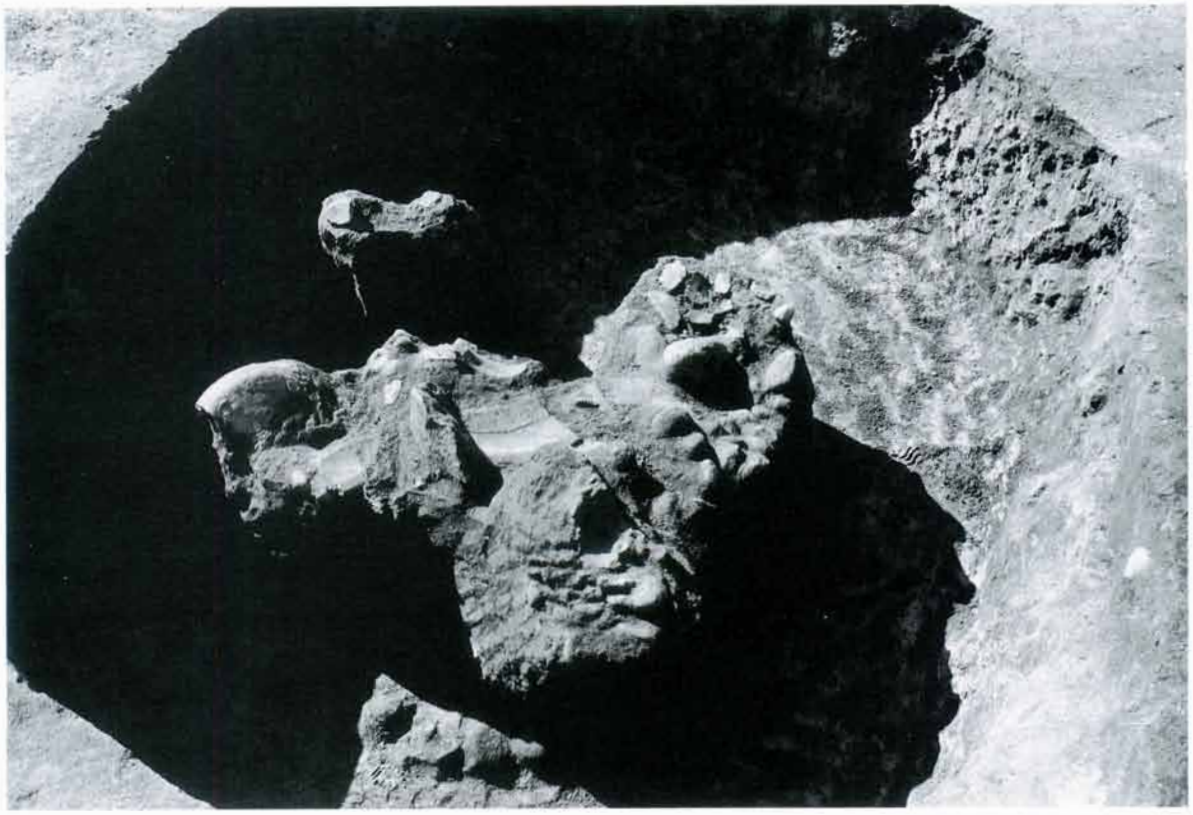
SK13遺物全景（北から）

SK13遺物近接（北から）

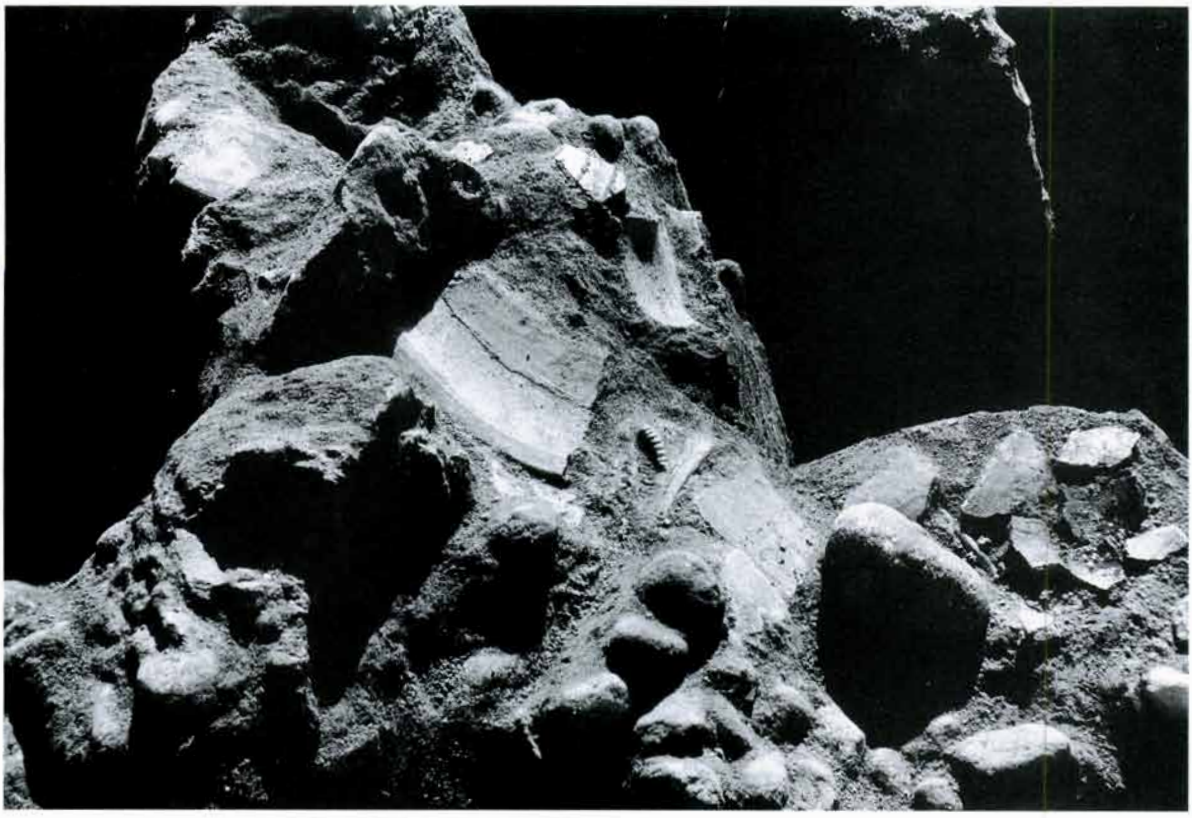
SK13全景（北から）



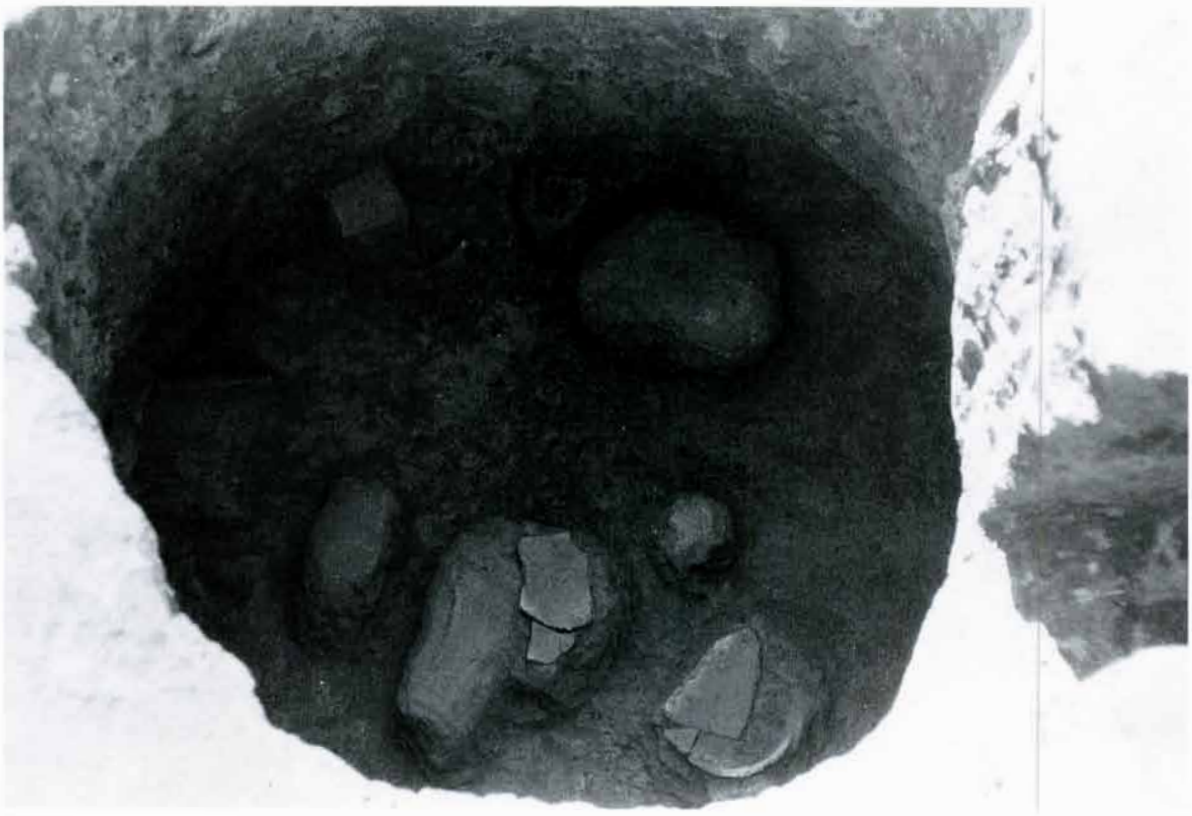
SK14遺物出土状況



SK14遺物出土状況

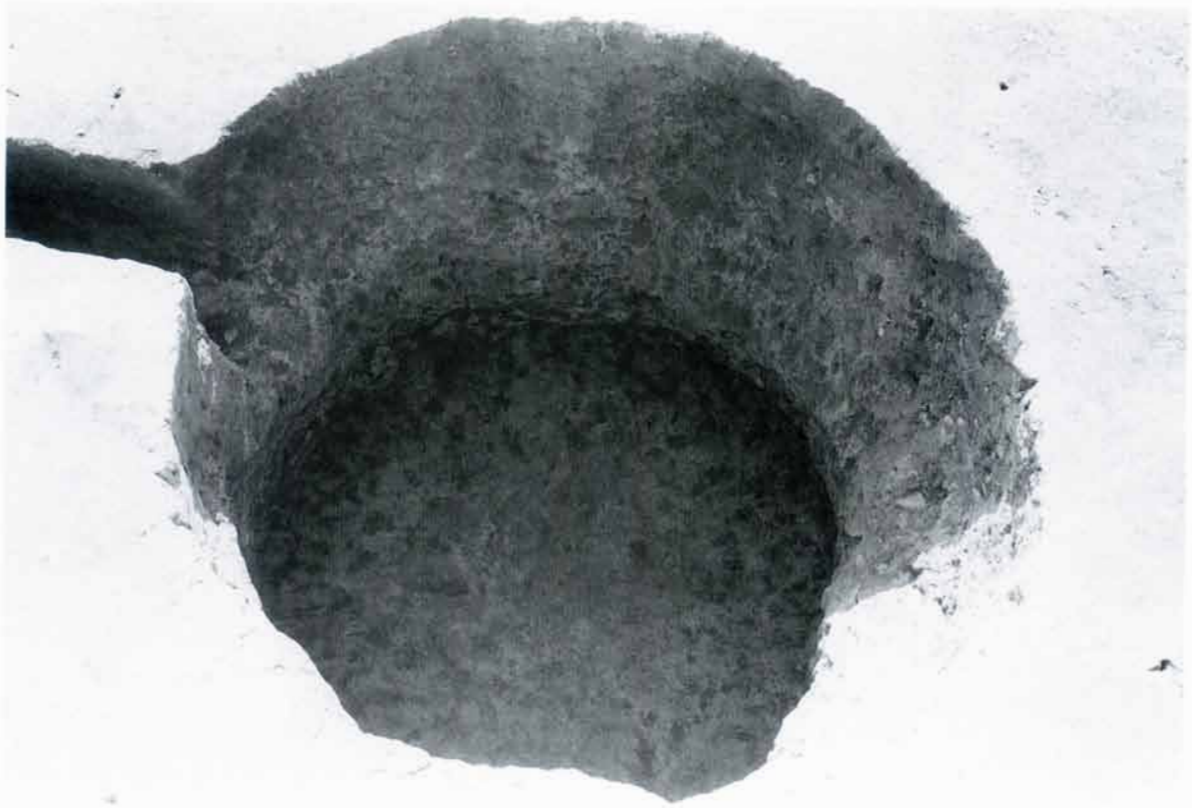


SK14遺物出土状況



SK16遺物全景（北から）

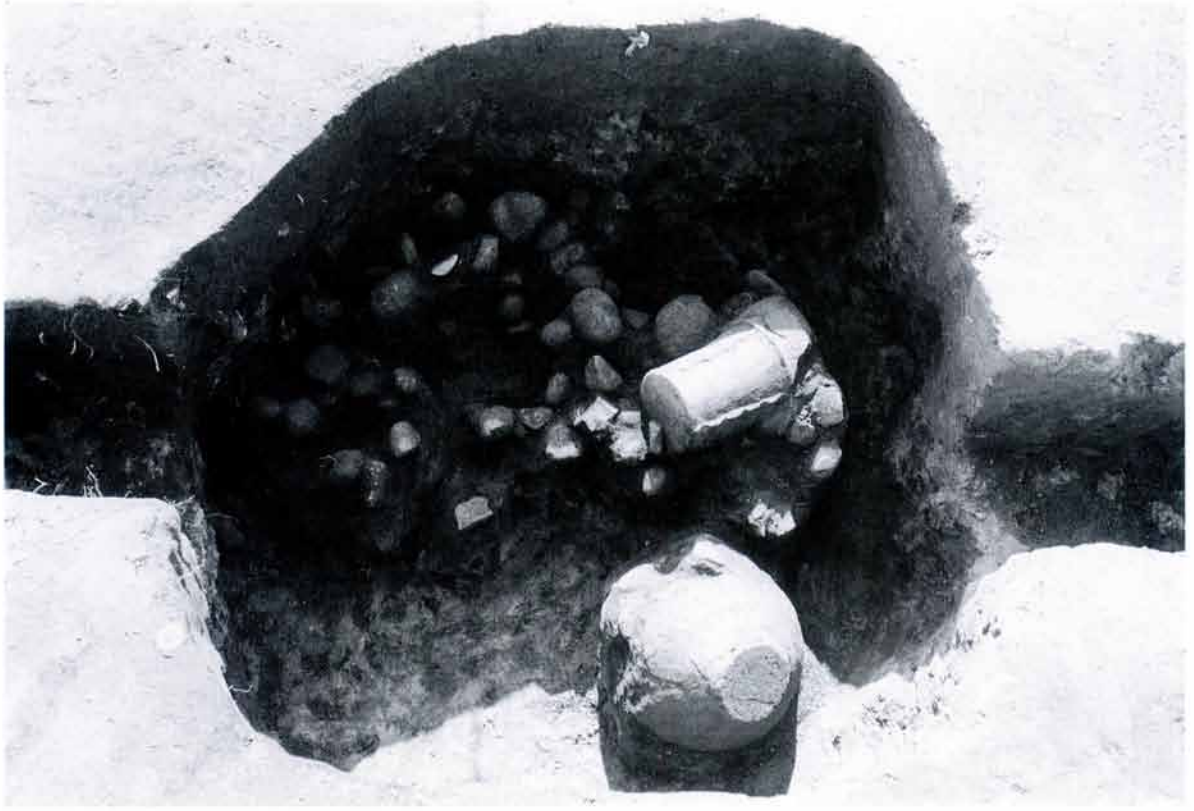
SK24集石状況（北から）



SK24全景（北から）

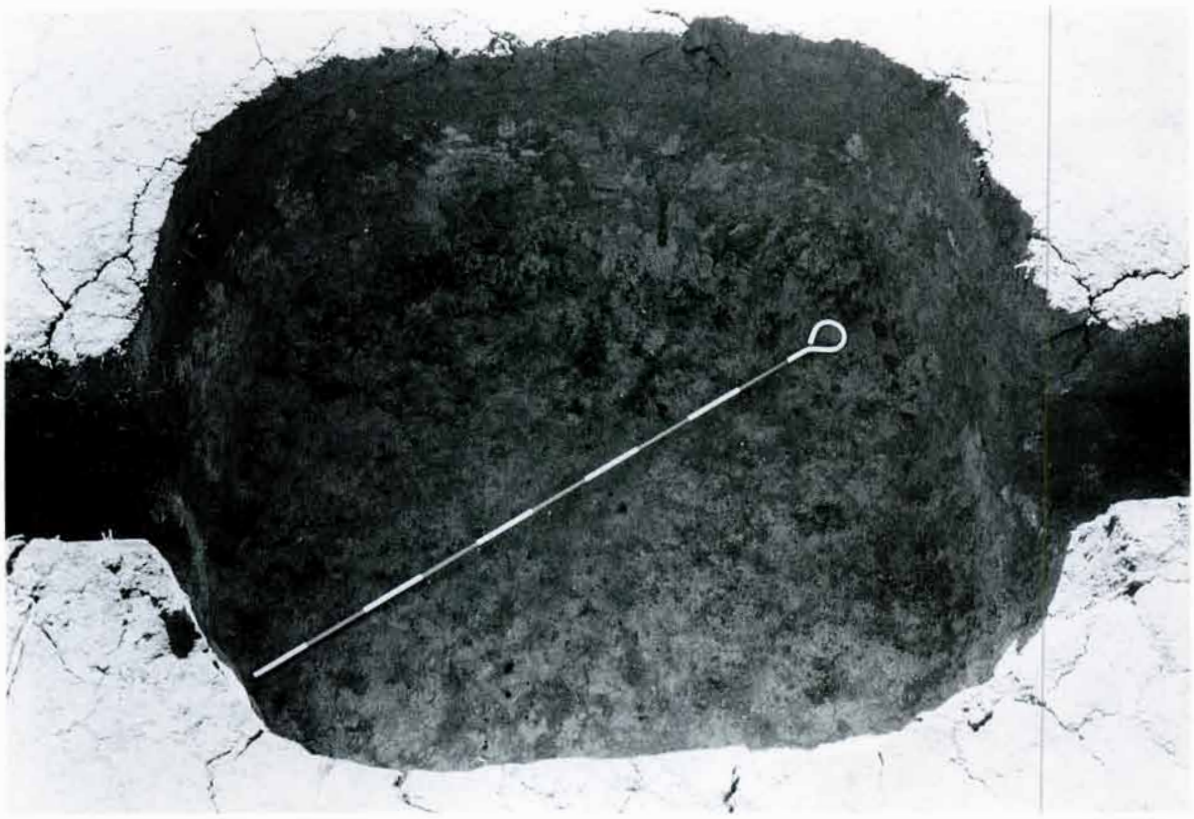
SK29全景（南から）

SK34土層断面（北から）



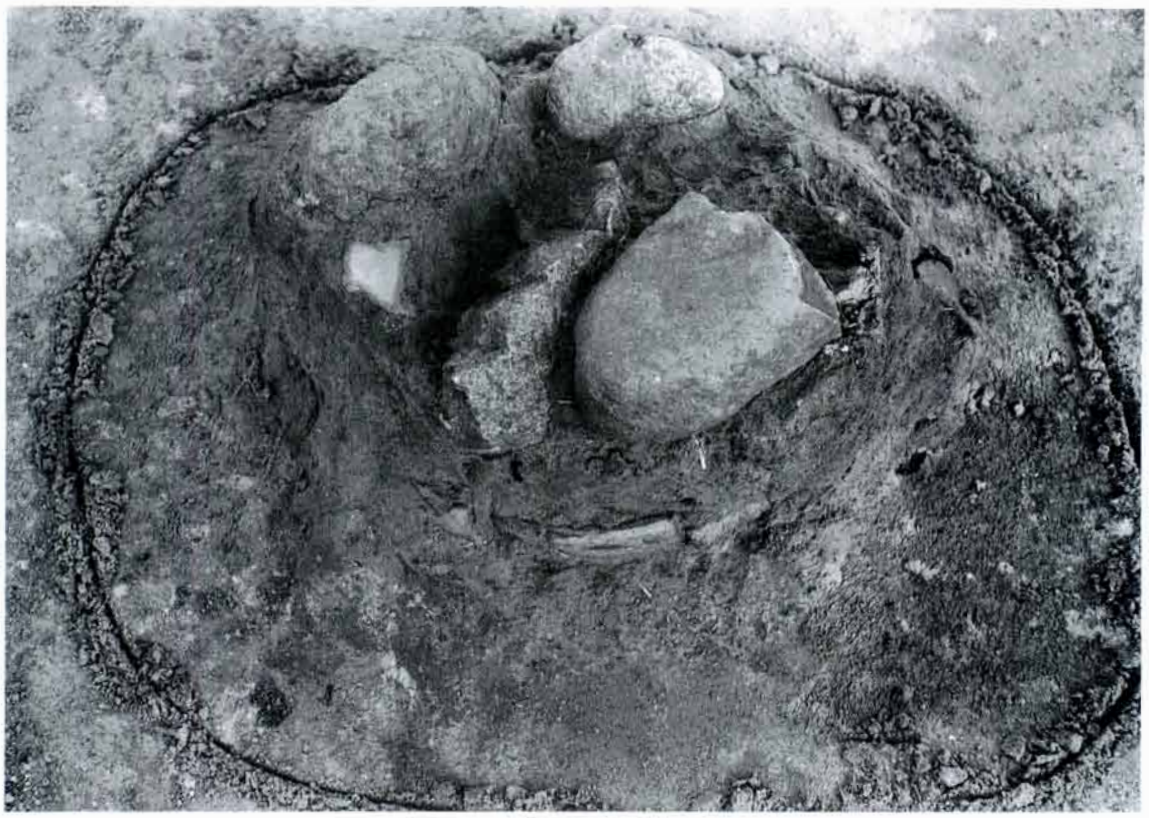
SK34遺物全景（北から）

SK34炭化クルミ出土状況



SK34全景（北から）

SK46遺物出土状況（北から）



SK66確認状況（西から）

SK66遺物近接（北から）

SK66全景（北から）

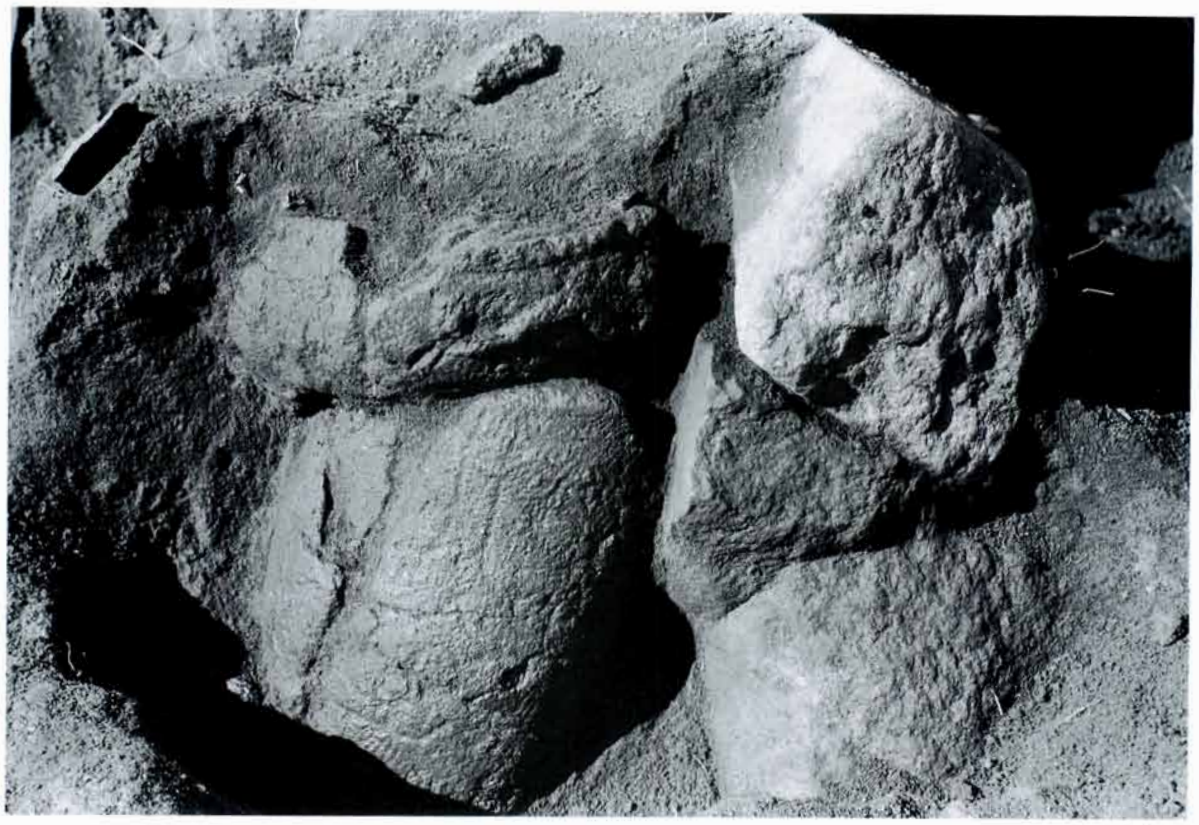
SK68土層断面（東から）

SK68遺物出土状況（北から）

SK68遺物近接

SK68遺物近接

SK68全景（西から）



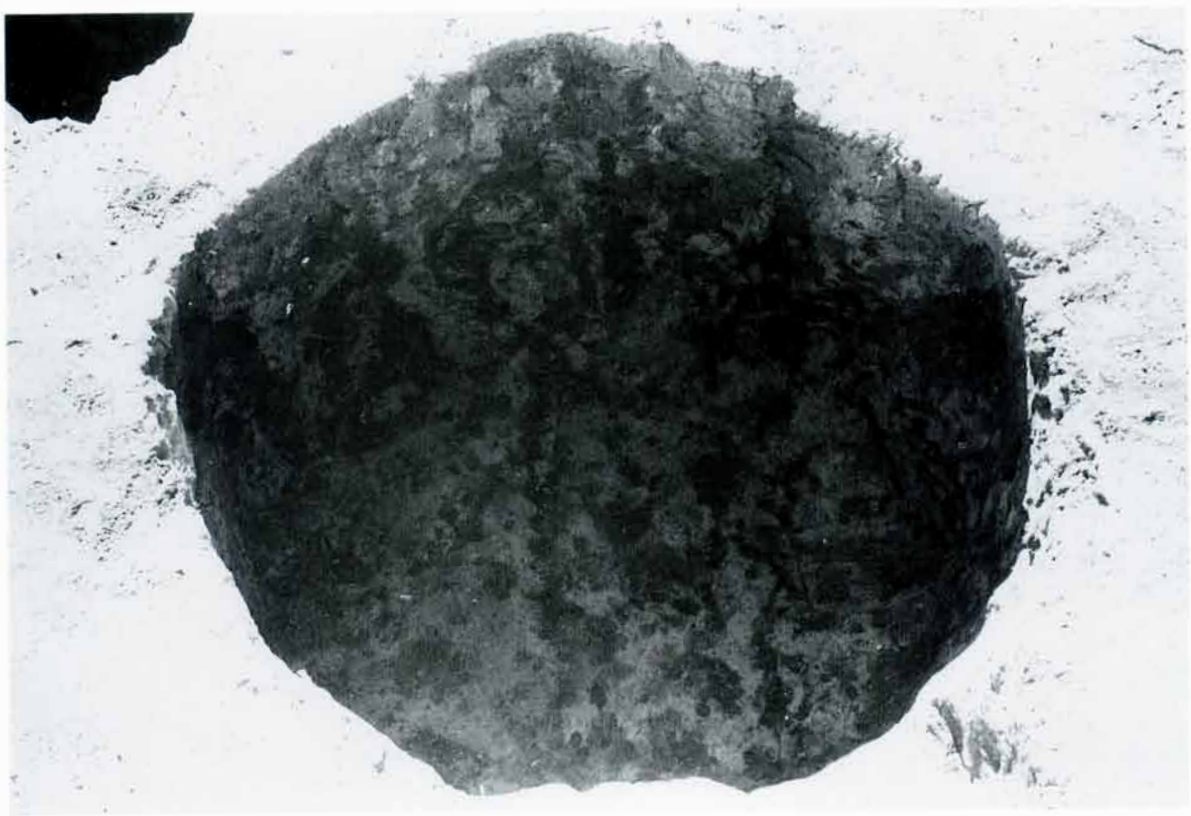
SK69遺物出土状況（南東から）

SK70遺物全景（北から）

SK70遺物近接（北から）

SK74遺物全景（北から）

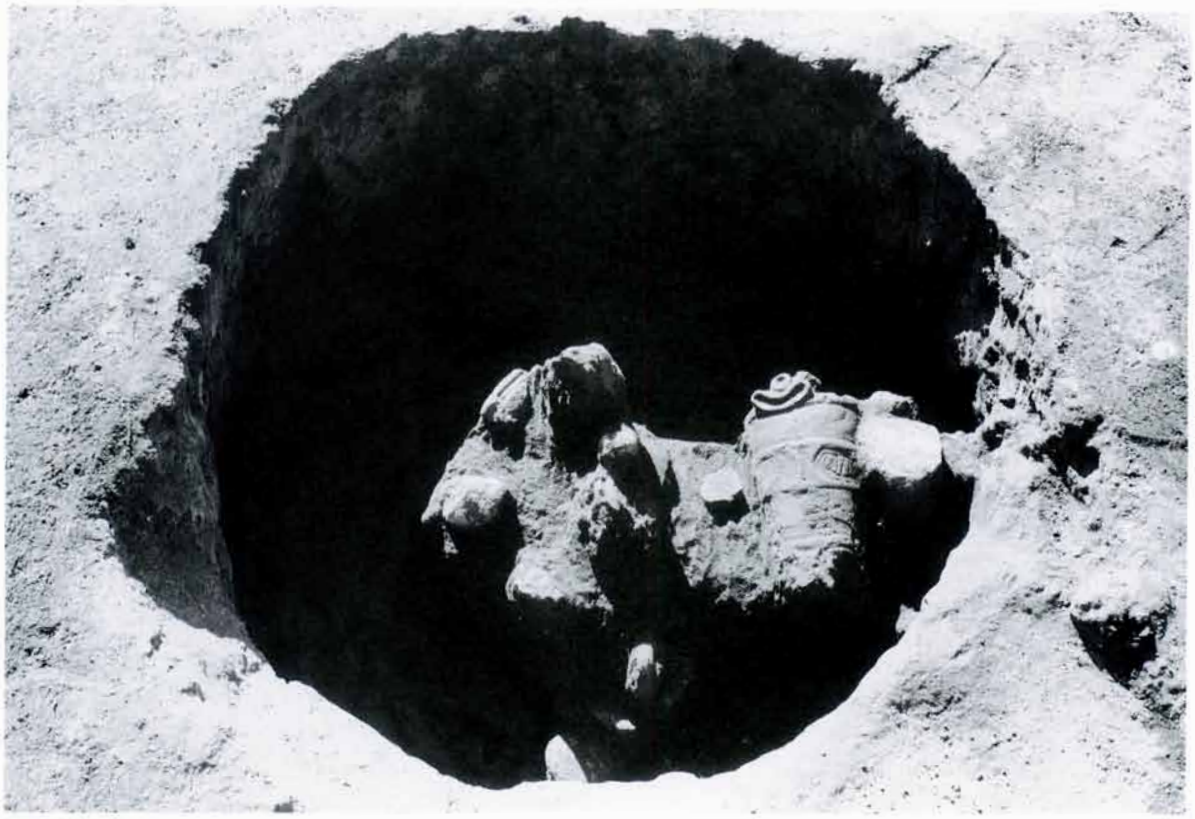
SK75遺物全景（南から）



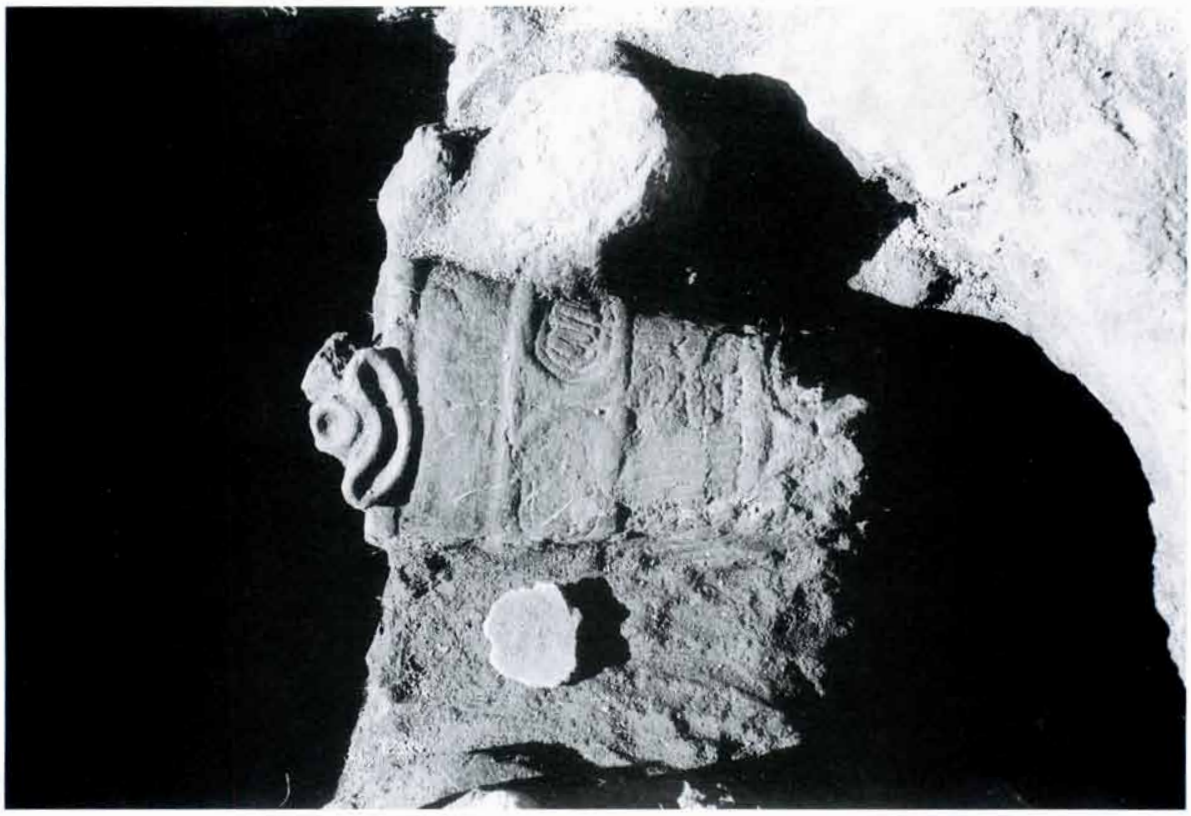
SK75全景（北から）

SK84遺物全景（北から）

SK84遺物近接（北東から）

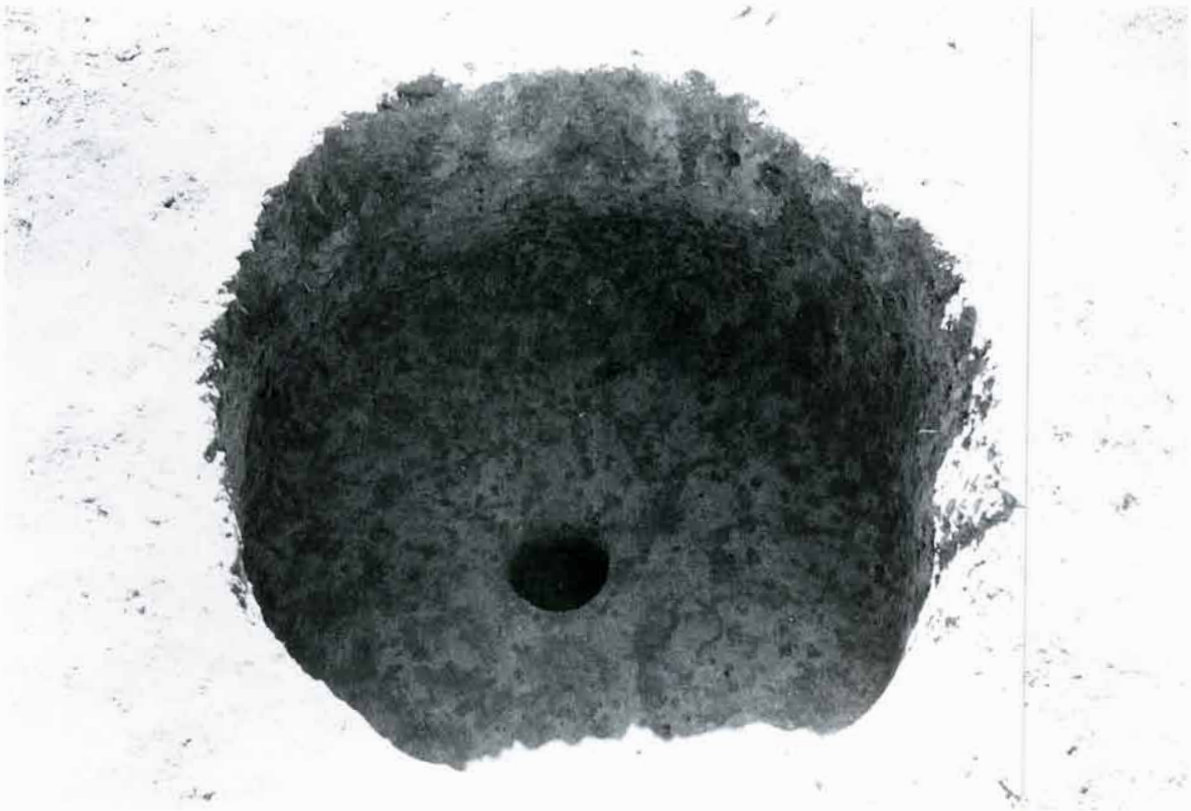


SK85遺物全景（北から）



SK85遺物近接（東から）

SK94遺物出土状況（北から）

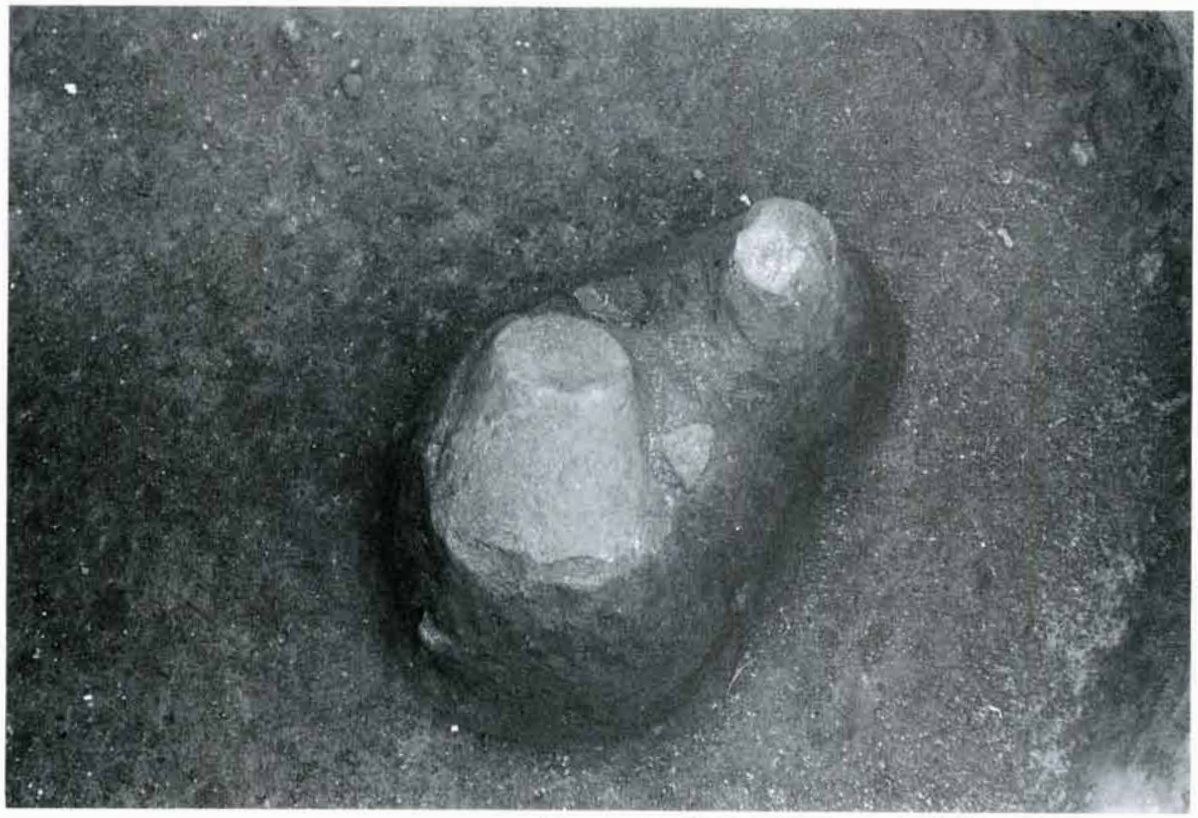


SK94全景（北から）

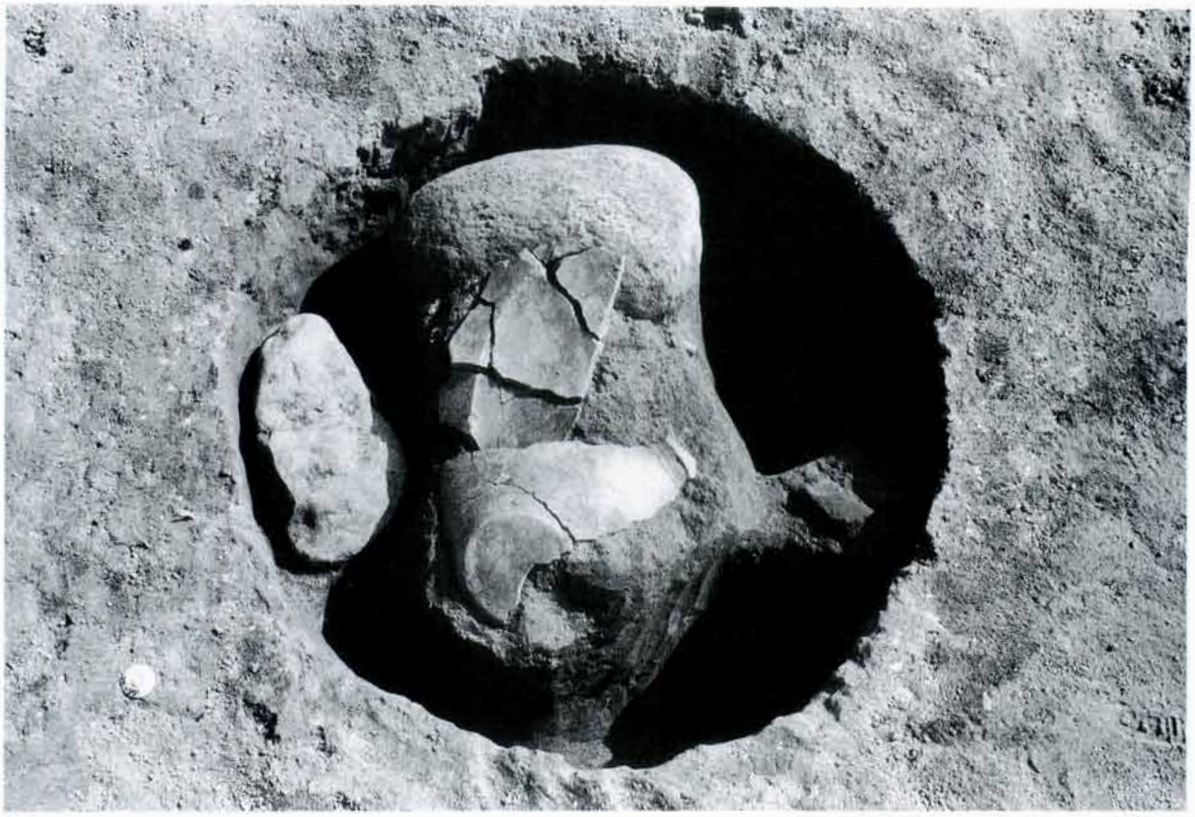
SK95遺物出土状況（東から）

SK95全景（北から）

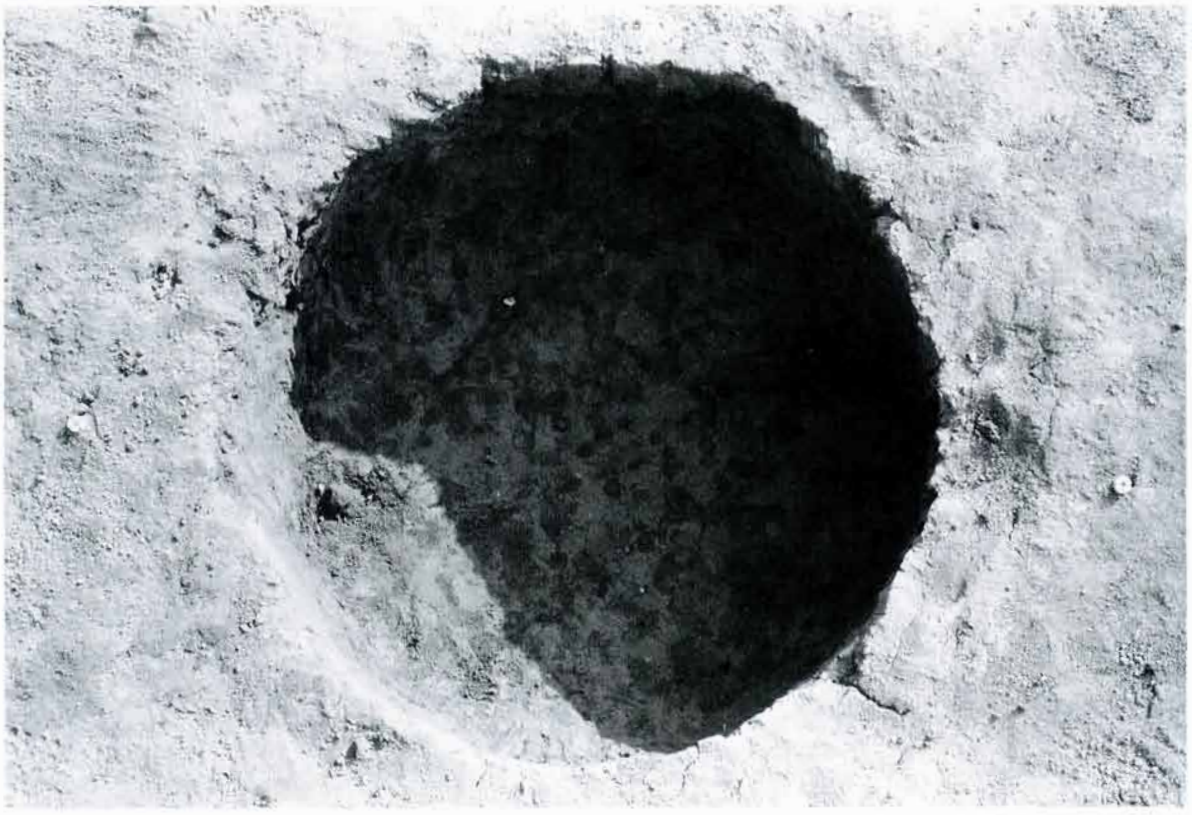
SK97遺物全景（北から）



SK97遺物近接（北から）



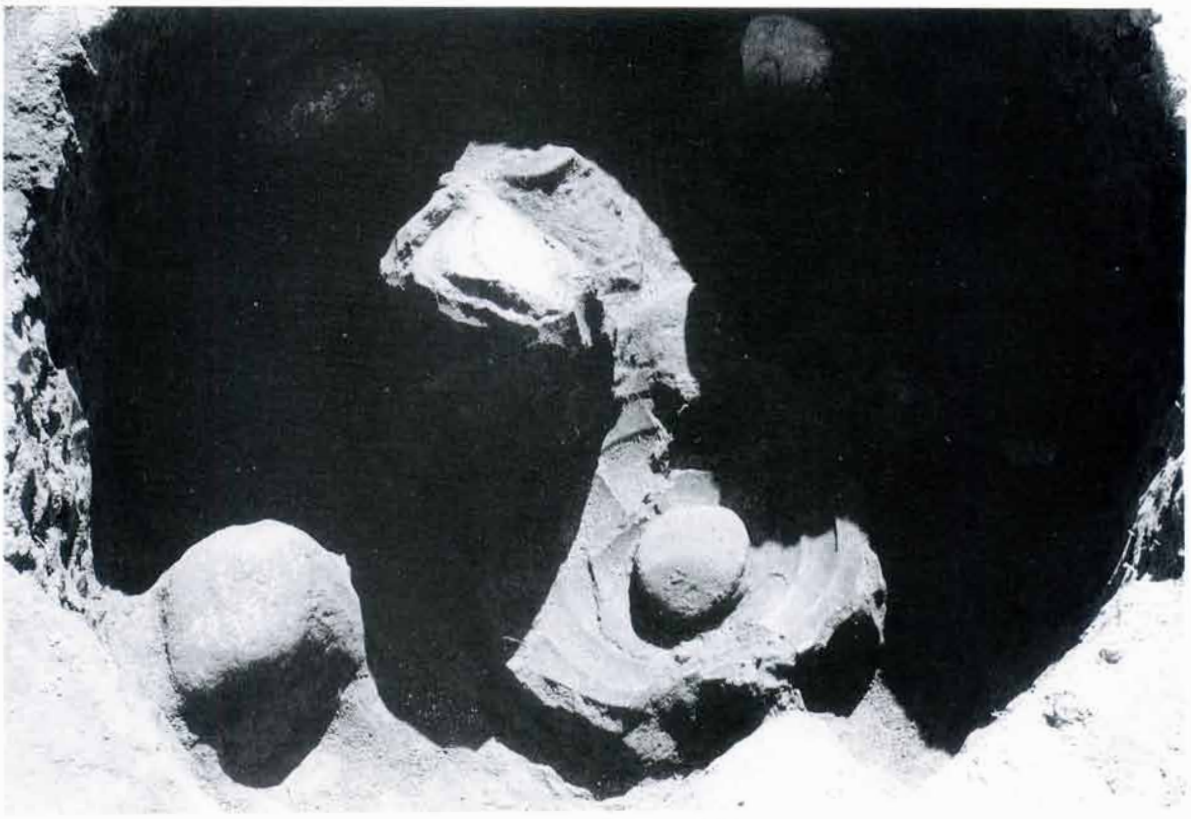
SK99遺物全景（西から）



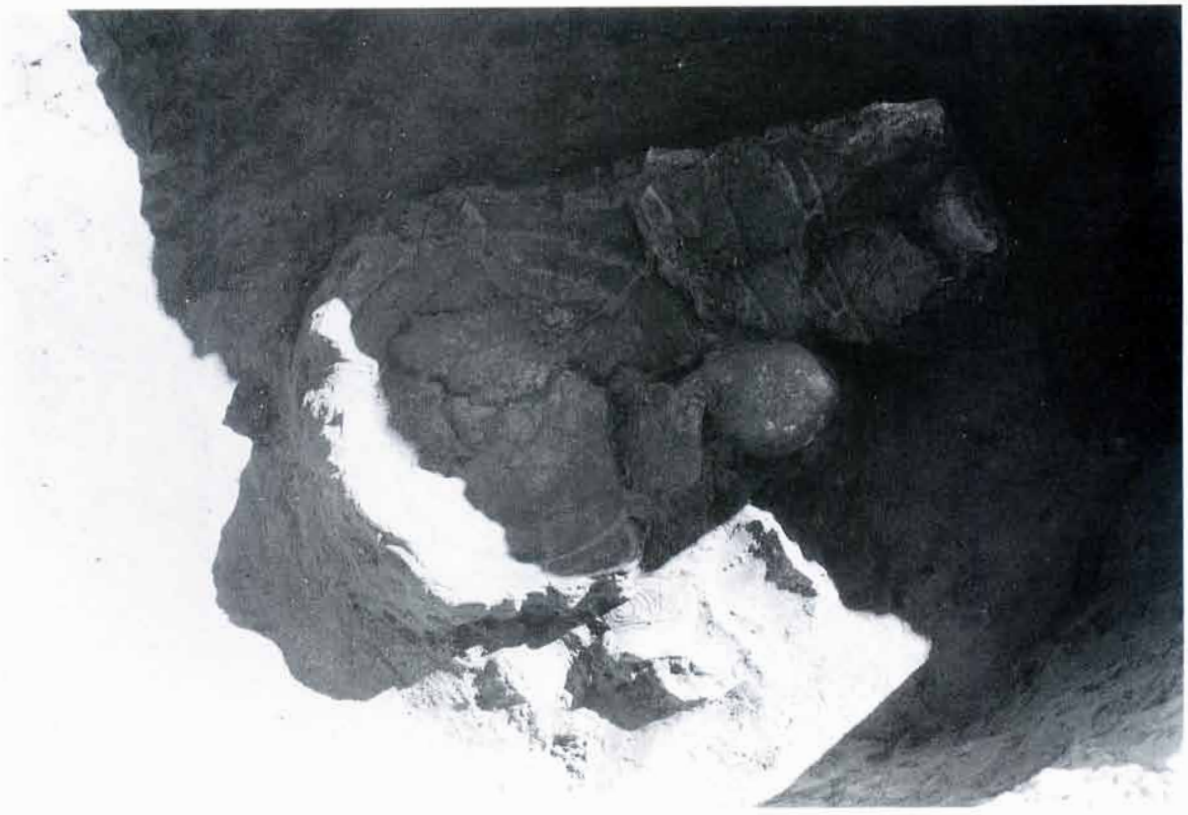
SK99全景（北から）

SK106遺物全景（東から）

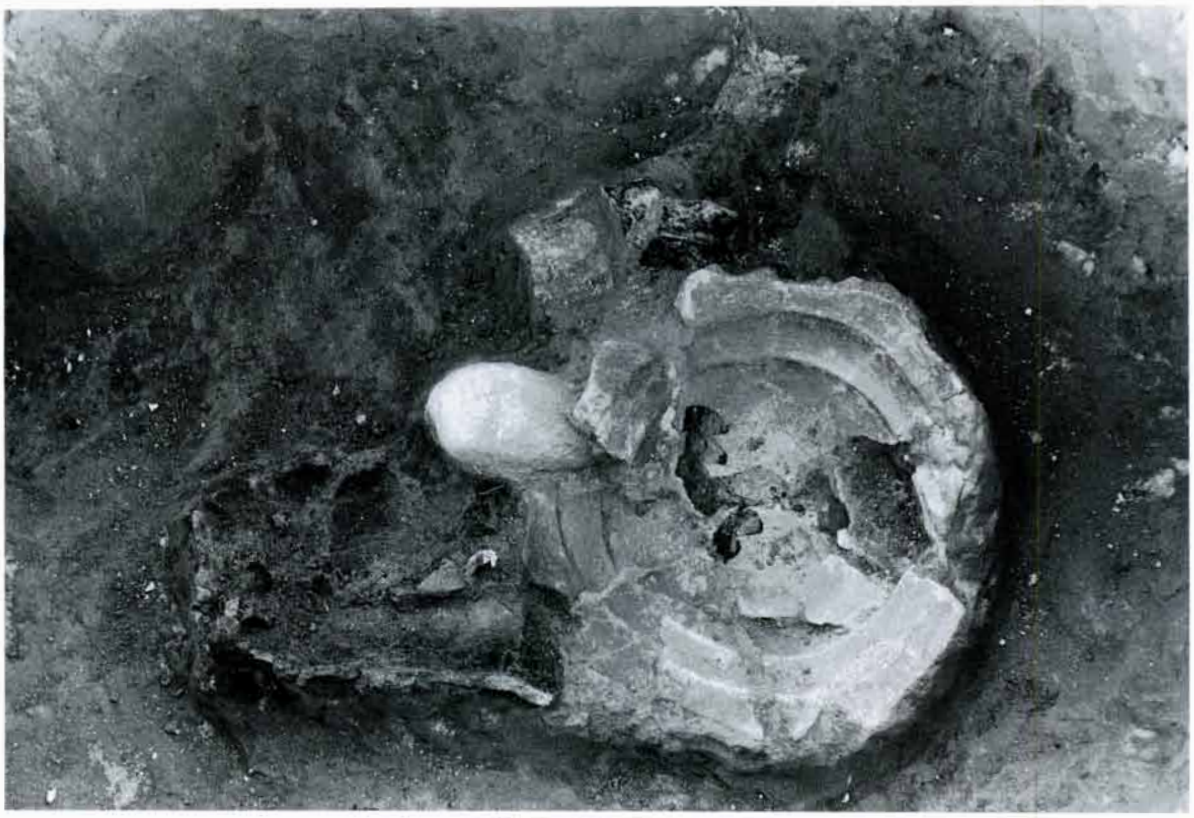
SK108土層断面（西から）



SK108遺物出土状況（北から）

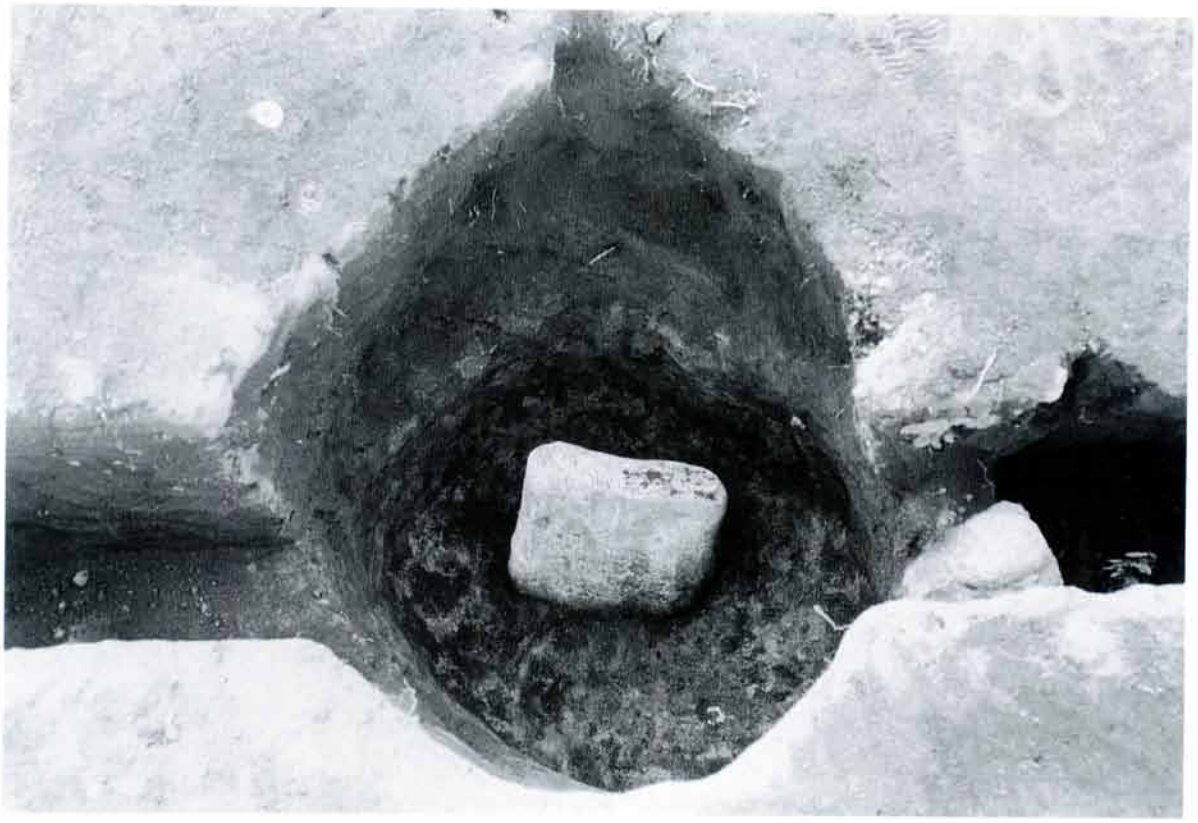


SK108遺物出土状況（北から）

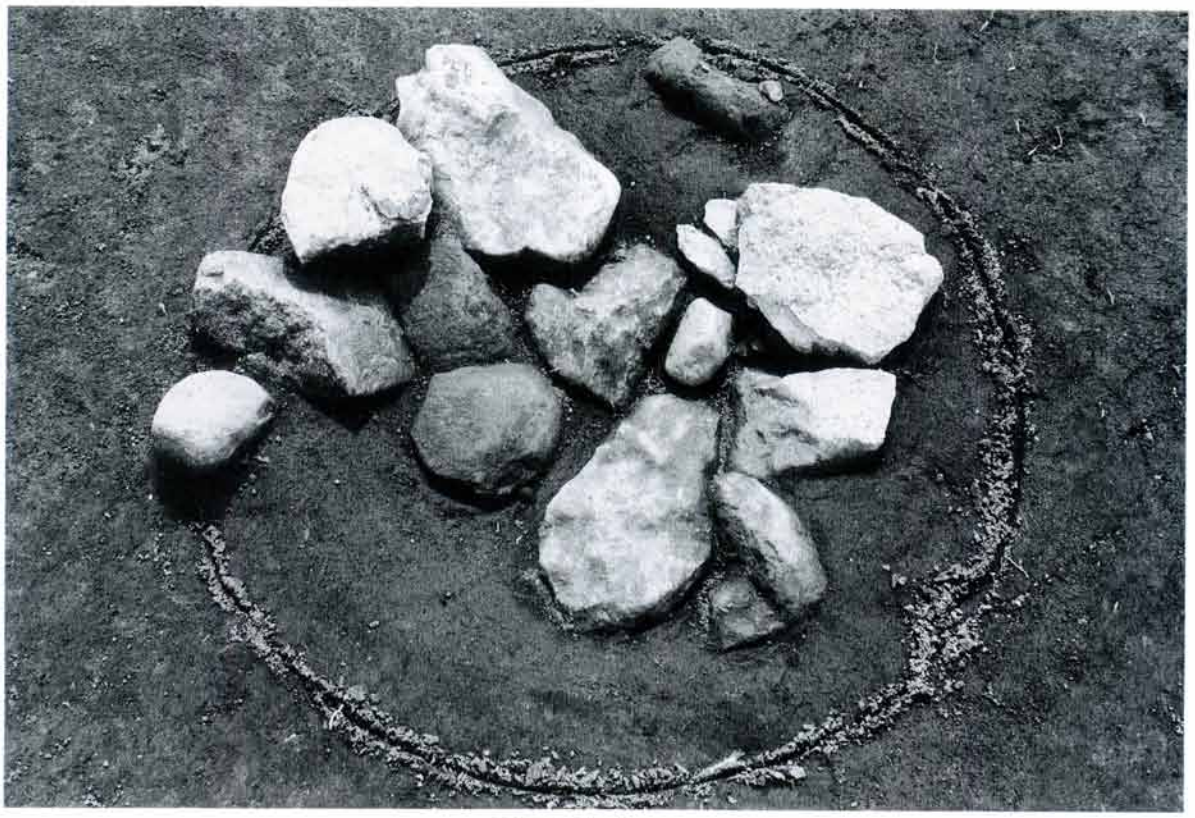


SK108遺物出土状況（東から）

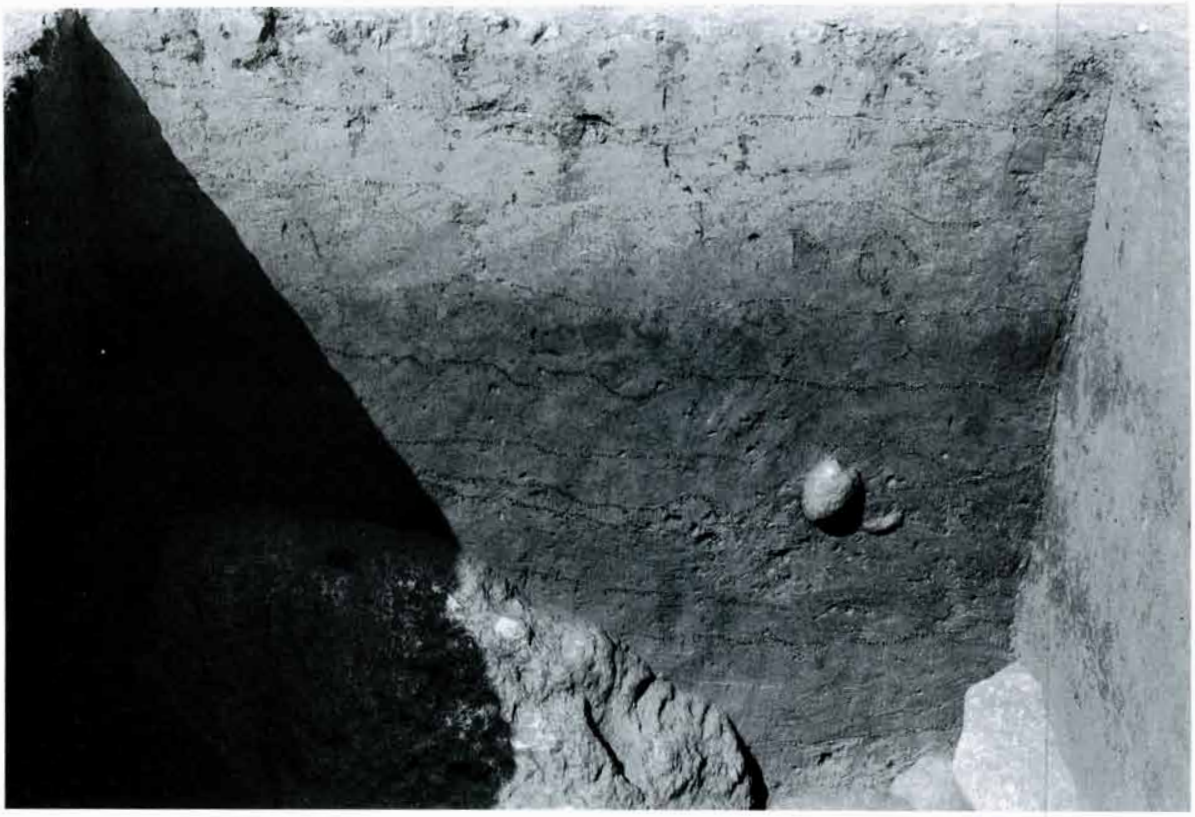
SK108・P30全景（北から）



P02全景（北から）



SX07全景（北から）



テスト・ピット土層断面（南から）

テスト・ピット内暗色帯下位の礫層

SI03周辺調査風景（南から）

SI04周辺調査風景（南から）

鼻毛石中山遺跡　発掘調査報告書
一般県道上神梅大胡線特殊改良工事に
伴う埋蔵文化財発掘調査　概報

1996年３月10日印刷
1996年３月20日発行

編集発行　宮城村教育委員会
群馬県勢多郡宮城村鼻毛石1711－８
〒371－02　電話0272－83－6886

印刷　朝日印刷工業株式会社