

新保田中村前遺跡Ⅲ

一級河川染谷川河川改修工事に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告書第3分冊

掘立柱建物・ピット・土坑・墓等の調査
分析と調査成果

《本文編》

1993

財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団

しん ぼ た なかむらまえ
新保田中村前遺跡Ⅲ

一級河川染谷川河川改修工事に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告書第3分冊

掘立柱建物・ピット・土坑・墓等の調査
分析と調査成果

《本文編》

1993

財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団



3号周沟墓1号主体部

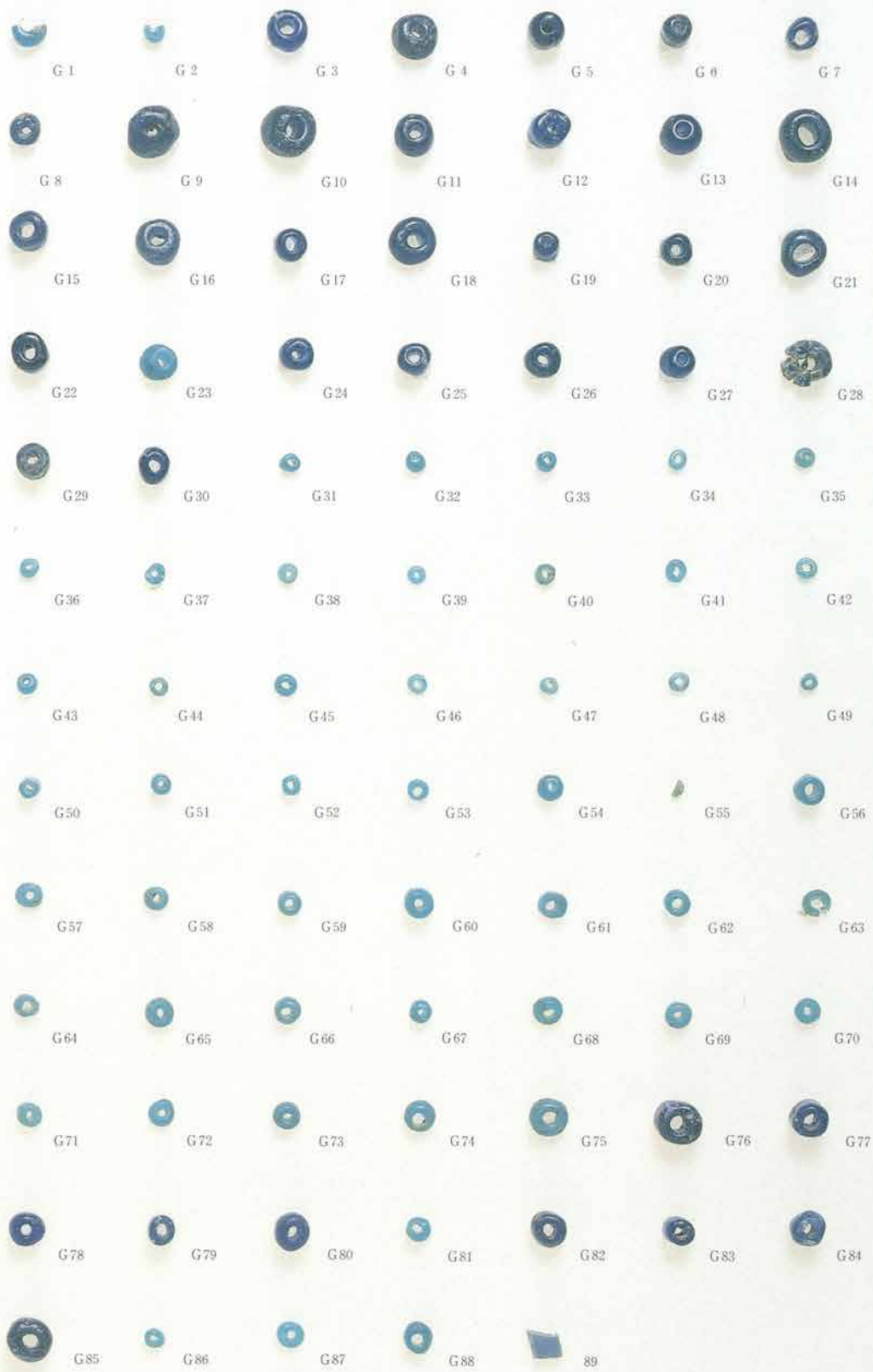


3号周沟墓1号主体部出土烧人骨



4号周沟墓出土壶形土器 (1831)

7号墓坑出土壶形土器 (205)



墓塚出土ガラス小玉

序

新保田中村前遺跡の発掘調査は、染谷川の河川改修工事により昭和59年度より昭和63年度にかけて行われました。弥生時代の土壌、古墳時代前期の前方後方型周溝墓、同時代の木製品、古墳時代の水田跡、弥生時代から平安時代にかけての住居跡等貴重な遺構・遺物が記録保存されました。

記録保存された遺構・遺物等は、平成元年度より3年計画で報告書刊行のための整理作業を行い、既に平成元年度に「新保田中村前遺跡Ⅰ」として木製品等、平成3年度には「新保田中村前遺跡Ⅱ」として住居跡等について報告書を刊行しました。平成3年度には、「新保田中村前遺跡Ⅲ」として土壌、方形周溝墓等についても刊行する予定でしたが、諸般の事情で今年度刊行となりました。

新保田中村前遺跡の報告書は、今年度発掘調査を進めている箇所を除いては、今回の刊行をもって完了しました。発掘調査から報告書刊行に至るまで県土木部河川課、高崎土木事務所、高崎市教育委員会、県教育委員会文化財保護課、新保田中町区長等には本事業遂行に多大なご尽力をいただき、また、5年間にわたる調査を担当した職員には、酷暑・酷寒の中、水との戦いの中で、労苦を強いました。これら発掘調査関係者の皆様に衷心より感謝申し上げたく存じます。

本報告書を上梓するにあたり、本報告書が本県の歴史を解明する上での資料として、広く活用されることを願い序とします。

平成5年3月

財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団

理事長 小寺弘之

例 言

1. 本書は、一級河川染谷川河川改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書の第3分冊『新保田中村前遺跡Ⅲ』である。第1分冊では、溝や水田・畠といった生産跡を中心として、他に河川跡・井戸を報告した。第2分冊では住居を中心に報告した。本書、第3分冊では掘立柱建物やピット群・土坑といった集落の施設と、集落内の墓域を形成する墓を中心に報告し、最後には調査のまとめとして出土遺物等の分析や調査の成果を述べる。

2. 新保田中村前遺跡は、群馬県高崎市新保田中町字村東42,43番地他、村前233-1,233-2,235番地他、田中565,566,563-1番地他、稲荷265,267-1,268-1番地他、下り柳1-1,20-1番地他、村北602-1番地他に所在する。遺跡名は、大字に相当する「新保田中」に、当初の発掘区内で最も広い小字である「村前」を付した。事業は5年間継続しており、繁雑を避けるため遺跡名は一種で通した。

3. 発掘調査は、群馬県土木部河川課の委託により、(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団が実施した。

4. 調査を実施した期間は次の通りである。

発掘調査	第1次調査	昭和59年10月1日～昭和60年12月28日
	第2次調査	昭和60年9月2日～昭和61年3月31日
	第3次調査	昭和61年7月1日～昭和62年3月31日
	第4次調査	昭和62年5月20日～昭和63年3月26日
	第5次調査	昭和63年4月7日～昭和63年12月28日
整理作業	第1年次	平成元年6月1日～平成2年3月31日
	第2年次	平成2年6月7日～平成3年3月31日
	第3年次	平成3年5月1日～平成3年9月31日

5. 調査の体制は次の通りである。

事務担当 白石保三郎、邊見長雄、井上唯雄、松本浩一、近藤 功、大沢秋良、田口紀雄、佐藤 勉、上原啓己、神保侑史、定方隆史、住谷 進、岩丸大作、斎藤俊一、徳江 紀、巾 隆之、国定 均、笠原秀樹、須田朋子、小林昌嗣、吉田有光、船津 茂、柳岡良宏、高橋定良、野島のぶ江、吉田恵子、吉田笑子、並木綾子、今井もと子、松井美智子、大沢美佐保、大島敬子、小野沢春美、石田智子、龍崎めぐみ、角田みづほ、松井美智代、塩浦ひろみ

調査担当	第1次調査	石坂 茂((財)群馬県埋蔵文化財調査事業団調査研究員)	
		徳江秀夫(同 上)	
		大西雅広(同 上)	
	第2次調査	友廣哲也(同 上)	
		徳江秀夫(同 上)	
		小林裕二(同 上)	
	第3次調査	相京建史(同 上)	主任調査研究員)
		小島敦子(同 上)	調査研究員)
		松村和男(同 上))

第4次調査	相京建史(	同	上	主任調査研究員)
	麻生敏隆(	同	上	調査研究員)
	松村和男(	同	上)
第5次調査	相京建史(	同	上	主任調査研究員)
	中山茂樹(	同	上)
	小島敦子(	同	上)

6. 本書作成の担当は次の通りである。

編集 相京建史、小島敦子

本文執筆 石坂茂、徳江秀夫、友廣哲也、麻生敏隆、相京建史、小島敦子 (なお、文責は文末に記した。)

遺構写真 石坂茂、徳江秀夫、友廣哲也、小林裕二、松村和男、麻生敏隆、中山茂樹、相京建史、小島敦子

遺物写真 佐藤元彦((財)群馬県埋蔵文化財調査事業団技師)

金属器・動物遺存体保存処理 関邦一((財)群馬県埋蔵文化財調査事業団技師)、小材浩一((財)群馬県埋蔵文化財調査事業団整理補助員)

木器・植物遺存体保存処理および実測・樹種同定プレパラート作成 北爪健二((財)群馬県埋蔵文化財調査事業団嘱託)、高橋真樹子、五十嵐由美子、小池縁、関口加津枝((財)群馬県埋蔵文化財調査事業団整理補助員)

土器・石器・金属器等実測 浅井良子((財)群馬県埋蔵文化財調査事業団嘱託)、山崎由紀枝、富永セン、新谷さか江、岩淵フミ子、岸トキ子、萩原光枝、伊東博子、笹尾ヨシ子、立見美代子、宇佐美征子、狩野芳子((財)群馬県埋蔵文化財調査事業団整理補助員)

遺構図面整理 高橋とし子、阿部和子、田中富子、山口淳子、金子ミツ子、須田育美(同上)

遺物観察 土器 大西雅広、相京建史、小島敦子 木器 相京建史

石器 麻生敏隆

金属器 相京建史

瓦 大江正行

遺構測量・図面トレース委託 株式会社測研 樹種同定委託 木工舎ゆい

鉄器分析委託 日立金属 14C年代測定委託 パリノ・サーヴェイ(株)

7. 発掘調査および本書の作成にあたり、下記の諸氏よりご助言、ご協力および玉稿を得た。記して感謝の意を表したい。(敬称略・五十音順)

新井房夫、伊藤隆彦、小池裕子、佐倉 朔、鈴木三男、富沢 威、富永 健、松谷暁子、宮崎重雄
森真由美、森 勇一、安田博幸、山崎 一、新保田中町区長、

8. 出土遺物は一括して(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団・群馬県埋蔵文化財センターが保管している。

9. 以下の方々には、発掘および整理事業に従事していただいた。記して感謝いたします。(敬称略、順不同)
白石典之、赤堀徹(筑波大学大学院生)、松内賢二郎、石鍋敏夫、山田康弘、杉山辰郎(筑波大学学生)、
内木真琴(立正大学卒業生)

青木幹昌、阿部イチエ、阿部キヨ、阿部光喜、阿部多加子、阿部忠治、阿部俊治、阿部裕子、阿部広子、
飯田五郎、入江由美、内田サダ子、岡田有彦、岡田イソ江、岡田和亥、岡田トシ子、岡田ふじ子、岡田美智子、
岡田ヤスノ、萩野桂子、小野里昇久、金井カネ、小柴マツ子、小林千枝子、斎藤文子、桜井裕子、猿谷

林造、反町裕雄、反町ハナ、反町正子、高橋旭、高橋サダエ、高橋たか、高橋トモエ、高橋英敏、高橋マスマ、高橋由太郎、田島靖美、田島礼子、堤圭子、富沢喜久司、富沢豊、富所恵子、中村キヌエ、中村銀平、中村スミエ、中村浩子、中村ふじの、中村義雄、野沢定雄、原口忠治、原沢昭子、原沢純子、原沢伝十郎、原沢正江、原沢ラク子、深沢玉、深沢ハルミ、深沢ヨシ子、松岡英子、松本玲子、矢島キクエ、矢島幸一、矢島サダ子、矢野利子、矢畑清美、湯浅京子、湯浅作次郎、湯浅千鶴子、湯浅ヤス子、湯浅義雄、横沢あさ子、横沢早苗、横沢テル子、横沢房江、横沢美枝子、吉井信夫、吉田和代

凡 例

1. 本書の挿図中の北方位は座標北を示す。
2. 本書では新保田中村前遺跡を村前地区と下り柳地区に分けて報告しているが遺構番号は地区ごとに付している。したがって両地区に同じ遺構番号がある。遺構を検索する際は地区を柱等で確認の上行なう必要がある。
3. 本書における遺構番号は、調査時に付されたものをそのまま使用しているため欠番が生じている。
4. 本調査の記録に用いたグリッドは5 m四方で、北東交点をその呼称としている。
5. 遺構断面図で使用したスクリーントーンは以下のとおりである。部分的に異なる場合があるが、その際はその旨凡例を示した。



なお、テフラについては本文中でも略称を用いた。正式名称と給源および現段階での降下年代は以下の通りである。

As-B	浅間Bテフラ	浅間山	1108年
Hr-FA	榛名二ツ岳降下火山灰	榛名山	6世紀初頭
As-C	浅間C軽石	浅間山	4世紀中葉

参考文献

町田洋、新井房夫、小田静夫他1984 「テフラと日本考古学—考古学研究と関係するテフラのカタログ」『古文化財に関する保存科学と人文・自然科学』

能登 健1983 群馬県における埋没田畠調査の現状と課題 『群馬県史研究』第17号

坂口 一1986 榛名山ニツ岳起源FA・FP層下の土師器と須恵器 『荒砥北原遺跡』(財)群埋文

6. 本書で使用した遺物の番号は、種類ごとの通し番号であり、種類の略号は以下の通りである。平面図に付した番号は、遺物実測図に付した番号に対応している。



石器 S 木器 W 金属器 ◆ 土器(略号無し)

7. 遺物実測図中で縮尺の異なるものが併載される場合は、それぞれにスケールを付した。混乱を来すと考えられるものについては、それを避けるために以下のマークをスケールと遺物に対応するように付している。なお、1：4の縮尺は最も多いため繁雑になるのをさけるために以下のマークは最小限にとどめている。

1：1 ■ 1：2 ▲ 1：3 ● 1：4 無印か△ 1：6 ○ 1：8 □

8. 遺物実測図中で使用したスクリーントーンは以下のとおりである。

土器・木器  赤色塗彩

石器  磨り面  スス付着部分

9. 木器は、整理上出土遺構に関係無く、自然木材も含めて通し番号を付している。遺物実測図中で番号の欠落しているものは、自然木材が図化のできなかったものである。

木器実測図中の断面図の表現は、形状を良好に留どめた部分を測定し、年輪は木口や割れ口で観察できたものを投影した。側面図は原則として平面図の右側に展開したが、遺存状態の良い方を表現するように心がけたため、左側に表現されたものも多い。

10. 遺物写真図版の倍率は、土器・木器は原則として1/3、大型品は1/6に近づけるようにした。石器は、原則として礫は1/3、剥片石器は1/2、石鏃などの小型のものは1/1に近づけるようにした。また、部分的に特徴のある遺物については、近接写真を撮影した。

11. 本文は以下のような点に留意して記述した。

掘立柱建物 位置はその遺構が含まれるグリッドをすべて記載した。規模は柱間数および、柱の心芯間の距離と柱穴の大きさをすべて確認面で計測した。重複は重複する遺構とその新旧関係を述べた。主軸方位は南辺にほぼ直交する中心軸を想定し、方位を測定した。埋没土は柱穴の埋没土の全体的傾向と、特徴的な埋没土について記載した。詳細は挿図中の各遺構の土層注記を参照されたい。遺物出土状態は、住居全体の遺物の出土状態の傾向を記述した。調査所見では各遺構の調査から考えられることがらについて記述した。また、調査方法や手順についても記述した。

ピット ピットについては、各一基の記述は省略し、各調査区および遺構確認面ごとにピットの位置図と（付図）と土層断面図を作成し、網羅的に図示した。土層断面図に付したピット番号は各遺構確認面ごとの通し番号である。本文では、各調査区・遺構確認面でのピットの在り方の全体的傾向や特色を記述した。

土坑 位置・主軸方位・形状・規模・重複・調査所見を各調査区・確認面ごとに表にまとめた。計測値はいずれも遺構確認面での計測である。埋没土の詳細は各挿図の土層注記を参照されたい。なお、土坑の平面図は、遺構確認面ごとに平面形・規模によって分類し、出土遺物とともに集成した。

墓 位置はその遺構が含まれるグリッドをすべて記載した。規模は、墓壇については確認面の長軸・短軸を計測した。深さは、確認面から凹凸の少ない底面までを計測したが、均的な深さになるように計測点を選んだ。周溝墓の規模は、周溝内側の方台部の各辺のほぼ中央部を結んだ南北長・東西長を確認面で計測した。全体が判明した周溝墓はなく、計測点を同一に設定することができなかったため、周溝規模の各計測点はそれぞれ明記した。主軸方位も同様であり、各周溝墓で計測点を明記した。墓壇の主軸方位は、人骨の残るものは頭位方向を、その他のものは長軸方向を計測した。形状は、墓壇・周溝墓ともに全体の平面形と掘り込みの断面形について記載した。埋没土は掘り込み内の埋没土の全体的傾向と特徴的な埋没土について記載した。遺物出土状態は、全体の出土傾向を記載し、実測遺物の出土位置も示した。周溝墓の中で、埋葬主体部と考えられる遺構が周溝区画内に検出されたものについては、主体部の項を設けて、それぞれの位置・規模・形状・主軸方位・埋没土・遺物出土状態について記載した。その埋葬遺構がその周溝にともなうかどうかは判断に苦しむものもあったが、位置的に周溝区画内にあったものについては主体部として報告した。なお個々に状態は異なるので、詳細は本文に所見として述べている。調査所見は、他の遺構と同様に調査経過や方法なども含め、気づいた点について記載した。

目 次

口絵
例言
凡例

第9章 掘立柱建物・ピット群の調査

1. 概 要 1
2. 村前地区の掘立柱建物 1
3. 下り柳地区の柱穴列 7
4. ピット群 9

第10章 土坑の調査

1. 概 要 22
2. 村前地区の土坑 22
3. 下り柳地区の土坑 51
4. 下り柳地区の倒木痕 57

第11章 墓の調査

1. 概 要 59
2. 中・近世の墓壙 61
 - (1) 村前地区の墓壙 61
 - (2) 下り柳地区の墓壙 61
3. 弥生時代の墓壙 66
 - (1) 村前地区の墓壙 66
4. 周 溝 墓 72
 - (1) 周溝墓群の分布と重複 72
 - (2) 村前地区の周溝墓 75
5. 礫 床 墓 111

第12章 遺構外の出土遺物

1. 概 要 114
2. 村前地区の包含層出土遺物 114
3. 村前地区のグリッドとりあげ遺物 121
4. 表面採集の遺物 135

第13章 第1分冊補遺

1. 遺 物 139

第14章 分析と成果

1. 自然科学的検討 140

- (1) 新保田中村前遺跡出土鉄器の調査
日立金属(株)安来工場 141
 - (2) 高崎市新保田中村前遺跡出土の赤色
顔料物質にかかわる微量化学分析と
材質定量分析
安田博幸・森眞由美 147
 - (3) 新保田中村前遺跡出土のガラス玉の
化学組成
富沢 威・富永 健 151
 - (4) 新保田中村前遺跡出土人骨
佐倉 朔 159
 - (5) 新保田中村前遺跡の獣骨
宮崎重雄・相京建史・小島敦子 163
 - (6) 新保田中村前遺跡出土植物遺残
松谷暁子 175
 - (7) 新保田中村前遺跡出土材の樹種
木工舎「ゆい」 185
 - (8) 新保田中村前遺跡から産した昆虫及
び珪藻化石
森 勇一・伊藤隆彦 219
 - (9) 新保田中村前遺跡¹⁴C年代測定報告
パリノ・サーヴェイ(株) 229
 - (10) 新保田中村前遺跡1号河川跡出土具
化石について
小池裕子 233
2. 人文科学的検討
 - (1) 新保田中湯浅屋敷について
山崎 一 234
 - (2) 新保田中村前遺跡出土瓦の検討
大江正行 241
 3. 調査の成果 253
- 遺跡抄録 258
写真図版

- 付図 1. 村前地区ピット群平面図
 2. 下り柳地区ピット群平面図
 3. 村前地区包含層出土遺物の平面分布・垂直分布

- 第5章 河川跡の調査
 第6章 水田の調査
 第7章 畠の調査
 写真図版
 付図

第1分冊『新保田中村前遺跡Ⅰ』（既刊）目次

- 第1章 発掘調査の経過
 第2章 遺跡の環境
 第3章 溝の調査
 第4章 井戸の調査

第2分冊『新保田中村前遺跡Ⅱ』（既刊）目次

- 第8章 住居の調査
 写真図版
 付図

挿 図 目 次

図 1	1号掘立柱建物	2
図 2	1号掘立柱建物の断面	3
図 3	2号掘立柱建物	4
図 4	3号掘立柱建物	5
図 5	4号掘立柱建物	6
図 6	下り柳地区ピットセクション（1～3号柱列）	8
図 7	ピット群出土遺物	9
図 8	村前地区ピットセクション（1）（Ⅰ・Ⅱ面）	10
図 9	村前地区ピットセクション（2）（Ⅰ・Ⅱ面）	11
図 10	村前地区ピットセクション（3）（Ⅳ面）	12
図 11	村前地区ピットセクション（4）（Ⅳ面）	13
図 12	村前地区ピットセクション（5）（Ⅳ面）	14
図 13	村前地区ピットセクション（6）（Ⅴ面）	15
図 14	下り柳地区ピットセクション（1）（Ⅰ面）	17
図 15	下り柳地区ピットセクション（2）（Ⅰ面）	18
図 16	下り柳地区ピットセクション（3）（Ⅰ・Ⅱ面）	19
図 17	下り柳地区ピットセクション（4）（Ⅱ面）	20
図 18	下り柳地区ピットセクション（5）（Ⅱ面・Ⅲ面）	21
図 19	円形の土坑（1）	25
図 20	円形の土坑（2）と出土遺物	26
図 21	円形の土坑（3）と出土遺物	27
図 22	円形の土坑（4）と出土遺物	28
図 23	不整形円形および方形の土坑（1）と出土遺物	29
図 24	方形の土坑（2）と出土遺物	30
図 25	方形の土坑（3）	31
図 26	方形の土坑（4）	32
図 27	楕円形の土坑（1）と出土遺物	35

図 28	楕円形の土坑（2）と出土遺物	36
図 29	隅丸方形の土坑（1）と出土遺物	37
図 30	隅丸方形の土坑（2）と出土遺物	38
図 31	隅丸方形の土坑（3）と出土遺物	39
図 32	円形の大形土坑（1）と出土遺物	40
図 33	円形の大形土坑（2）と出土遺物	41
図 34	円形の大形土坑（3）と出土遺物	42
図 35	52号土坑の位置と土層断面	43
図 36	52号土坑出土遺物（1）	43
図 37	52号土坑出土遺物（2）	44
図 38	52号土坑出土遺物（3）	45
図 39	52号土坑出土遺物（4）	46
図 40	52号土坑出土遺物（5）	47
図 41	52号土坑出土遺物（6）	48
図 42	52号土坑出土遺物（7）	49
図 43	52号土坑出土遺物（8）	50
図 44	円形の土坑	52
図 45	楕円形の土坑	53
図 46	隅丸方形の土坑	54
図 47	隅丸長方形の土坑	55
図 48	不定形の土坑	56
図 49	下り柳地区の基本土層	57
図 50	倒木痕の分布	57
図 51	倒木痕の土層断面	58
図 52	墓の分布	59
図 53	1号墓壙と出土遺物	61
図 54	2号墓壙と出土遺物	62

図 55	3号墓塚	63
図 56	4号墓塚	63
図 57	5号墓塚	64
図 58	8号墓塚の土層断面	64
図 59	8号墓塚出土遺物	65
図 60	1号墓塚	65
図 61	6号墓塚と出土遺物(1)	66
図 62	6号墓塚出土遺物(2)	67
図 63	9号墓塚出土遺物	68
図 64	9号墓塚遺物出土状態	69
図 65	7号墓塚	70
図 66	7号墓塚出土遺物	71
図 67	周溝墓の分布	72
図 68	周溝墓群の土層断面	73
図 69	1号周溝墓	76
図 70	2号周溝墓	77
図 71	2号周溝墓の土層断面	78
図 72	2号周溝墓出土遺物	79
図 73	3号周溝墓	80
図 74	3号周溝墓1号主体部	81
図 75	3号周溝墓2号主体部	82
図 76	3号周溝墓出土遺物	82
図 77	4号周溝墓	83
図 78	4号周溝墓出土遺物	84
図 79	5号周溝墓	86
図 80	5号周溝墓の土層断面	87
図 81	5号周溝墓1号主体部	88
図 82	5号周溝墓2号主体部	89
図 83	5号周溝墓2号主体部の断面形	90
図 84	5号周溝墓3号主体部	90
図 85	5号周溝墓出土遺物(1)	91
図 86	5号周溝墓出土遺物(2)	92
図 87	5号周溝墓出土遺物(3)	93
図 88	6号周溝墓主体部	94
図 89	6号周溝墓	95
図 90	6号周溝墓出土遺物(1)	97
図 91	6号周溝墓出土遺物(2)	98
図 92	6号周溝墓出土遺物(3)	99
図 93	6号周溝墓出土遺物(4)	100
図 94	7号周溝墓	101
図 95	7号周溝墓出土遺物	102
図 96	8号周溝墓方台上の掘り込み	102
図 97	8号周溝墓	103
図 98	8号周溝墓の土層断面	104
図 99	8号周溝墓出土遺物	105
図100	9号周溝墓	106
図101	9号周溝墓主体部と出土遺物	107
図102	10号周溝墓出土遺物	108
図103	10号周溝墓	109
図104	11号周溝墓と出土遺物	110
図105	礫床墓上層の礫と出土遺物	112
図106	礫床墓下層の礫と掘り方	113
図107	村前地区の包含層	114
図108	包含層Aの出土遺物	115
図109	包含層Bの出土遺物(1)	116
図110	包含層Bの出土遺物(2)	117
図111	包含層Bの出土遺物(3)	118
図112	包含層Bの出土遺物(4)	119
図113	包含層Cの出土遺物	120
図114	グリッド出土遺物(1)縄文時代	122
図115	グリッド出土遺物(2)弥生中期以前	123
図116	グリッド出土遺物(3)弥生中期後半～後期	123

図117	グリッド出土遺物(4)弥生中期後半～後期	124
図118	グリッド出土遺物(5)弥生中期後半～後期	125
図119	グリッド出土遺物(6)古墳前期	125
図120	グリッド出土遺物(7)古墳前期	126
図121	グリッド出土遺物(8)古墳前期	127
図122	グリッド出土遺物(9)石器	128
図123	グリッド出土遺物(10)石器	129
図124	グリッド出土遺物(11)石器	130
図125	グリッド出土遺物(12)石器	131
図126	グリッド出土遺物(13)石器	132
図127	グリッド出土遺物(14)古代～近代	133
図128	グリッド出土遺物(15)古代	134
図129	表面採集の遺物(1)	135
図130	表面採集の遺物(2)	136
図131	表面採集の遺物(3)	137
図132	表面採集の遺物(4)	138
図133	第1分冊掲載遺構出土遺物	139

新保田中村前遺跡出土鉄器の調査

図 1	各資料のSiO ₂ 量に対するAl ₂ O ₃ , CaO, MgO, TiO ₂ 量の関係	143
-----	--	-----

新保田中村前遺跡出土のガラス玉の化学組成

図 1	蛍光X線スペクトル(G61・青色)	154
図 2	蛍光X線スペクトル(G76・紺色)	154
図 3	蛍光X線スペクトル(G79・紺色)	154
図 4	蛍光X線スペクトル(G89・青色ガラス状小片)	154
図 5	即発γ線スペクトル	155
図 6	主成分の比較	155
図 7	微量成分の比較	155

新保田中村前遺跡出土人骨

図 1	3号方形周溝墓第1主体部の人骨散布状態	161
-----	---------------------	-----

新保田中村前遺跡から産した昆虫及び珪藻化石

図 1	珪藻遺骸の生態値	224
-----	----------	-----

新保田中村前遺跡¹⁴C年代測定報告

図 1	新保田中村前遺跡2C-65グリッドD地区南壁模式断面図	230
図 2	新保田中村前遺跡の層序	230

新保田中湯浅屋敷について

第一図	下新保環濠遺構群	235
第二図	上新保環濠遺構群	236
第三図	上新保井草屋敷附近環濠集落	236
第四図	利根川以西の中世環濠遺構分布	237
第五図	寛文の頃の茂木屋敷	238
第六図	新保田中湯浅屋敷	239
第七図	高崎東北部の阿久沢氏分布図	240

新保田中村前遺跡出土瓦の検討

附図 1	瓦類観察統計図	244
附図 2	新保遺跡(間越道)出土全軒瓦と関連瓦対照図	246
附図 3	文字瓦ほか比較図	247
附図 4	瓦の出土量と分布図	249
附図 5	周辺調査遺跡関連図とN2°30'の土地区画	250

写真図版目次

- P L . 1 1. 1号掘立柱建物全景（北から）
2. 4号掘立柱建物全景（西から）
3. 下り柳地区1号柱列全景（北から）
4. 下り柳地区2号柱列全景（北から）
5. 下り柳地区3号柱列全景（北から）
- P L . 2 1. 6号土坑全景
2. 9号～14号土坑全景
3. 33号・34号土坑土層断面
4. 33号・34号土坑全景
5. 36号土坑土層断面
6. 36号土坑全景
7. 38号土坑全景
8. 38号土坑土層断面
- P L . 3 1. 41号土坑土層断面
2. 41号土坑全景
3. 53号土坑土層断面
4. 53号土坑全景
5. 55号土坑全景
6. 56号土坑全景
7. 57号土坑全景
8. 59号土坑全景
- P L . 4 1. 61号土坑土層断面
2. 62号土坑土層断面
3. 63号土坑土層断面
4. ピット48・66号～69号土坑土層断面
5. 64号・65号土坑土層断面
6. 70号・71号土坑土層断面
7. 72号土坑土層断面（南から）
8. 61～63号・72号土坑全景
- P L . 5 1. 7号・8号土坑全景
2. 9号～14号土坑全景
3. 17号土坑全景（東から）
4. 17号土坑遺物出土状態（東から）
5. 40号土坑全景
6. 40号土坑全景
7. 33号・34号土坑・36号住居西壁との重複土層断面
8. 21号土坑全景
- P L . 6 1. 1号土坑全景
2. 42号土坑全景
3. 45号土坑全景（北から）
4. 49号土坑東西土層断面
5. 49号土坑全景
6. 51号土坑南北土層断面
- P L . 7 1. 51号土坑全景
2. IV面73号土坑南北土層断面
3. IV面73号土坑全景（北から）
4. IV面73号土坑遺物出土状態（東から）
5. 74号土坑南北土層断面（西から）
6. 74号土坑全景（西から）
7. 79号土坑土層断面（北東から）
8. 79号土坑全景（南から）
- P L . 8 1. 52号土坑全景（西から）
2. 52号土坑全景（南から）
- P L . 9 1. 52号土坑遺物出土状態
2. 52号土坑遺物出土状態
3. 52号土坑土層断面
4. 52号土坑土層断面
5. 52号土坑遺物出土状態
6. 52号土坑遺物出土状態
7. 52号土坑遺物出土状態
8. 52号土坑遺物出土状態
- P L . 10 1. 48号土坑土層断面
2. 48号土坑全景
3. 50号土坑南北土層断面
4. 50号土坑全景
5. 80号土坑土層断面（西から）
6. 80号土坑土層断面（南から）
7. 80号土坑全景（東から）
8. 83号土坑遺物出土状態（南から）
- P L . 11 1. 81号土坑土層断面（南から）
2. 81号土坑全景（南から）
3. 81号土坑（南から）
4. 86号土坑全景（東から）
5. 89号土坑土層断面（西から）
6. 89号土坑全景（南から）
7. 75号土坑東西土層断面（南から）
8. 75号土坑南北土層断面（東から）
- P L . 12 1. 75号土坑全景（東から）
2. 76号土坑南北土層断面（東から）
3. 76号土坑南北土層断面を含めて全景（南から）
4. 76号土坑全景遺物出土状態（東から）
5. 76号土坑全景遺物出土状態
6. 76号土坑遺物出土状態（南から）
7. 77号土坑東西土層断面（南から）
8. 77号土坑全景（南から）
- P L . 13 1. 84号土坑全景
2. 85号土坑全景（東から）
3. 87号土坑（南から）
4. 91号土坑全景（南西から）
5. 群在する円形土坑全景（西から）
- P L . 14 1. 下り柳地区1号土坑全景
2. 下り柳地区10号土坑全景
3. 下り柳地区11号土坑全景
4. 下り柳地区12号土坑全景
5. 下り柳地区16号土坑全景
6. 下り柳地区IV面の28号土坑
7. 下り柳地区2号土坑全景
8. 下り柳地区3号土坑全景
- P L . 15 1. 下り柳地区15号土坑全景
2. 下り柳地区17号・18号土坑全景
3. 下り柳地区4号土坑全景
4. 下り柳地区5号・6号土坑全景
5. 下り柳地区7号・8号土坑全景
6. 下り柳地区9号土坑全景
7. 下り柳地区13号土坑全景
8. 下り柳地区14号土坑全景
- P L . 16 1. 下り柳地区21号土坑全景
2. 下り柳地区22号土坑全景
3. 下り柳地区23号土坑全景
4. 下り柳地区24号土坑全景

5. 下り柳地区19号土坑全景
- P L. 17 1. 下り柳地区Ⅳ面倒木痕の分布 (南から)
2. 1号倒木痕土層断面 (南から)
3. 3号倒木痕土層断面 (東から)
4. 11号倒木痕土層断面 (北から)
5. 14号倒木痕土層断面 (北から)
- P L. 18 1. 1号墓壙全景
2. 1号墓壙人骨出土状態
3. 1号墓壙人骨出土状態
4. 1号墓壙人骨出土状態
5. 2号墓壙全景
6. 2号墓壙人骨出土状態
7. 3号墓壙全景 (西から)
8. 4号墓壙全景
- P L. 19 1. 4号墓壙全景
2. 4号墓壙
3. 5号墓壙東西土層断面 (南から)
4. 8号墓壙土層断面
5. 下り柳地区1号墓壙全景 (南から)
6. 下り柳地区1号墓壙
7. 下り柳地区人骨出土状態
- P L. 20 1. 6号墓壙全景 (南西から)
2. 6号墓壙南北土層断面 (西から)
3. 6号墓壙東西土層断面 (南から)
4. 6号墓壙歯出土状態 (南から)
5. 6号墓壙ガラス小玉出土状態 (南から)
- P L. 21 1. 7号墓壙壺 (2055~2057) 出土状態
2. 7号墓壙壺 (2055~2057) 出土状態
- P L. 22 1. 7号墓壙東西土層断面
2. 7号墓壙東西土層断面
3. 7号墓壙壺 (2055~2057) 出土状態
4. 7号墓壙壺 (2055) 出土状態
5. 7号墓壙掘り方全景
- P L. 23 1. 群在する周溝墓 (北から)
2. 群在する周溝墓 (西から)
- P L. 24 1. 群在する周溝墓 (西から)
2. 1号周溝墓全景 (西から左方手前)
3. 1号周溝墓土層断面
4. 1号周溝墓土層断面
5. 1号周溝墓土層断面
- P L. 25 1. 2号周溝墓全景 (西から)
2. 2号周溝墓土層断面
3. 2号周溝墓南周溝土層断面
4. 2号周溝墓東周溝土層断面
5. 2号周溝墓北周溝土層断面
- P L. 26 1. 2号周溝墓方台土層断面 (西から)
2. 2号周溝墓方台土層断面 (南から)
3. 2号周溝墓北周溝東隅遺物出土状態
4. 2号周溝墓北周溝遺物出土状態
5. 3号・4号周溝墓全景 (西から)
- P L. 27 1. 3号周溝墓東周溝土層断面
2. 3号周溝墓東周溝土層断面
3. 3号周溝墓北周溝土層断面
4. 3号周溝墓北周溝土層断面
5. 3号周溝墓北周溝土層断面
6. 3号周溝墓南西周溝遺物出土状態
7. 3号周溝墓南周溝東隅遺物出土状態
8. 3号周溝墓南西周溝遺物出土状態
- P L. 28 1. 3号周溝墓1号・2号主体部全景 (西から)
2. 3号周溝墓1号主体部焼骨出土状態 (全景)
- P L. 29 1. 3号周溝墓1号主体部焼骨
2. 3号周溝墓1号主体部土層断面
3. 3号周溝墓1号主体部土層断面
4. 3号周溝墓2号主体部土層断面
5. 3号周溝墓2号主体部全景 (西から)
6. 3号周溝墓2号主体部人歯出土状態
7. 3号周溝墓2号主体部人歯出土状態
8. 4号周溝墓北周溝土層断面
9. 4号周溝墓東周溝土層断面
10. 4号周溝墓全景 (西から)
11. 4号周溝墓北東隅周溝上層遺物出土状態
12. 4号周溝墓北東隅周溝上層遺物出土状態
13. 4号周溝墓北東隅周溝上層遺物出土状態
14. 4号周溝墓南周溝西端遺物出土状態
15. 5号周溝墓全景 (北西から)
16. 5号周溝墓北東周溝土層断面
17. 5号周溝墓北周溝土層断面
18. 5号周溝墓西周溝北隅土層断面
19. 5号周溝墓方台土層断面
20. 5号周溝墓方台土層断面
21. 5号周溝墓南周溝土層断面
22. 5号周溝墓方台部南半土層断面
23. 5号周溝墓東周溝隅土層断面
24. 5号周溝墓東周溝南端土層断面
25. 5号周溝墓西周溝北隅遺物出土状態
26. 5号周溝墓西周溝北隅遺物出土状態
27. 5号周溝墓西周溝北隅遺物 (1835) 出土状態
28. 5号周溝墓1号主体部全景 (東から)
29. 5号周溝墓1号主体部全景 (北から)
30. 5号周溝墓1号主体部人歯出土状態
31. 5号周溝墓1号主体部土層断面
32. 5号周溝墓1号主体部土層断面
33. 5号周溝墓2号主体部全景 (東から)
34. 5号周溝墓2号主体部遺物出土状態 (東から)
35. 5号周溝墓2号主体部土層断面
36. 5号周溝墓2号主体部土層断面
37. 5号周溝墓2号主体部土層断面
38. 5号周溝墓2号主体部遺物出土状態
39. 5号周溝墓2号主体部遺物出土状態
40. 5号周溝墓2号主体部遺物出土状態
41. 5号周溝墓2号主体部遺物出土状態
42. 5号周溝墓2号主体部人歯出土状態
43. 5号周溝墓2号主体部人歯出土状態
44. 5号周溝墓3号主体部確認状況
45. 5号周溝墓3号主体部土層断面
46. 5号周溝墓3号主体部全景 (北から)
47. 5号周溝墓3号主体部全景 (西から)
48. 5号周溝墓3号主体部全景 (南から)
49. 6号周溝墓全景 (北西から)
50. 6号周溝墓北東周溝土層断面
51. 6号周溝墓南西周溝土層断面
52. 6号周溝墓北西周溝土層断面
53. 6号周溝墓北西周溝底面遺物出土状態
54. 6号周溝墓南西周溝遺物出土状態
55. 6号周溝墓南西周溝遺物出土状態
56. 6号周溝墓遺物出土状態
57. 6号周溝墓遺物出土状態
58. 6号周溝墓主体部土層断面
59. 6号周溝墓主体部土層断面

7. 6号周溝墓主体部土層断面
8. 6号周溝墓主体部土層断面
P L. 41 1. 7号周溝墓全景（北から）
2. 7号周溝墓南周溝土層断面
3. 7号周溝墓西周溝土層断面
P L. 42 1. 8号周溝墓全景（西から）
2. 8号周溝墓全景（北から）
P L. 43 1. 8号周溝墓前部北周溝・88号溝土層断面
2. 8号周溝墓周溝土層断面
3. 8号周溝墓前部西周溝土層断面
4. 8号周溝墓前部方台部土層断面
5. 8号周溝墓後部南周溝土層断面
P L. 44 1. 8号周溝墓前部遺物出土状態
2. 8号周溝墓前部遺物出土状態
3. 8号周溝墓前部西裾部遺物出土状態
4. 8号周溝墓後部遺物出土状態
5. 8号周溝墓主体部と考えられる土壌
P L. 45 1. 8号周溝墓方台部土層断面
2. 8号周溝墓方台部土層断面
3. 9号周溝墓全景（東から）
4. 9号周溝墓主体部土層断面
5. 9号周溝墓主体部掘り方全景
P L. 46 1. 9号周溝墓主体部全景（西から）
2. 10号周溝墓全景（北から）
P L. 47 1. 10号周溝墓全景（西から）
2. 9号・10号・11号周溝墓（西から）
3. 10号周溝墓北周溝土層断面
4. 10号周溝墓西周溝土層断面
5. 10号周溝墓北周溝遺物出土状態
6. 10号周溝墓西周溝遺物出土状態
7. 10号周溝墓全景（北から）
8. 11号周溝墓全景（西から）
P L. 48 1. 礫床墓確認状態全景（東から）
2. 礫床墓確認状態全景（北から）
P L. 49 1. 1号河川跡に削られた礫床墓（南から）
2. 礫床墓南遺物出土状態（2252）
3. 礫床墓上層鉄製品出土状態
4. 礫床墓上層遺物出土状態
5. 礫床墓中位礫堆積状態（北から）
6. 礫床墓中位礫堆積状態（西から）
7. 礫床墓中位礫堆積状態（東から）
8. 礫床墓下面礫堆積状態（西から）
P L. 50 1. 礫床墓下面礫堆積状態（北から）
2. 礫床墓下面礫堆積状態（北から）
P L. 51 1. 礫床墓下面礫堆積状態（東から）
2. 礫床墓掘り方全景（北から）
3. 礫床墓掘り方全景（西から）
4. 礫床墓掘り方全景（東から）
P L. 52 1. 包含層A上層遺物出土状態（北から）
2. 包含層A中層遺物出土状態（北から）
3. 包含層A下層遺物出土状態（南から）
4. 包含層A中層遺物出土状態（南から）
5. 包含層A下層断面（南から）
P L. 53 1. 包含層B遺物出土状態
2. 包含層B遺物出土状態
3. 包含層B遺物出土状態
4. 包含層C遺物出土状態
5. 包含層C遺物出土状態
P L. 54 17号・40号・52号・59号・72号土坑の出土遺物
P L. 55 52号土坑の出土遺物
P L. 56 52号土坑の出土遺物
P L. 57 52号土坑の出土遺物

- P L. 58 52号土坑の出土遺物
P L. 59 45号・52号・73号・75号・76号・77号・80号土坑の出土遺物
P L. 60 81号・83号・86号・91号土坑、1号・2号・8号墓壇の出土遺物
P L. 61 6号・7号・8号墓壇、2号周溝墓の出土遺物
P L. 62 3号・4号・5号周溝墓の出土遺物
P L. 63 5号・6号周溝墓の出土遺物
P L. 64 6号周溝墓の出土遺物
P L. 65 6号・7号・8号周溝墓の出土遺物
P L. 66 8号・9号・10号・11号周溝墓、礫床墓の出土遺物
P L. 67 礫床墓の出土遺物
P L. 68 包含層A・Bの出土遺物
P L. 69 包含層Bの出土遺物
P L. 70 包含層B・Cの出土遺物
P L. 71 包含層B・Cの出土遺物
P L. 72 グリッド出土土器（縄文時代・弥生時代中期以前・同中期後半～後期）
P L. 73 グリッド出土土器（弥生時代中期後半～後期・古墳時代前期）
P L. 74 グリッド出土土器（古墳時代前期）
P L. 75 グリッド出土土器（古墳時代前期）・石器
P L. 76 グリッド出土石器
P L. 77 グリッド出土石器
P L. 78 グリッド出土遺物（古代）
P L. 79 グリッド出土遺物（古代）
P L. 80 表面採集遺物
P L. 81 表面採集遺物
P L. 82 表面採集遺物
1号河川跡、下り柳地区1号・3号井戸の出土遺物

新保田中村前遺跡出土鉄器の調査

- 写真1 資料43のマイクロ組織とEDX分析
写真2 資料44のマイクロ組織とEDX分析
写真3 資料45のマイクロ組織とEDX分析（1）
写真4 資料45のマイクロ組織とEDX分析（2）
写真5 資料46のマイクロ組織とEDX分析

新保田中村前遺跡出土植物遺残

- 図版I 新保田中村前遺跡出土ヒヨウタン果実（試料番号169）
図版II 新保田中村前遺跡出土植物遺残の実体顕微鏡写真
図版III 新保田中村前遺跡出土植物遺残の走査型電子顕微鏡写真（栽培植物）
図版IV 新保田中村前遺跡出土植物遺残の走査型電子顕微鏡写真（野性植物）

新保田中村前遺跡出土材の樹種

- 図版1 1. マツ属複雑管束亜属の一種 No.589
2. モミ属の一種 No.121
3. スギ No.252
図版2 4. ヒノキ属の一種 No.601
5. イヌガヤ No.1011
6. カヤ No.427
図版3 7. オニグルミ No.621
8. サワグルミ No.787
9. ヤマナラシ属の一種 No.720
図版4 10. ヤナギ属の一種 No.152
11. ハンノキ属の一種 No.732
12. カバノキ属の一種 No.974

図版 5	13. クマシデ属の一種 No.56
	14. プナ属の一種 No.578
	15. コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種 No.2
図版 6	16. コナラ属コナラ亜属コナラ節の一種 No.388
	17. コナラ属アカガシ亜属の一種 No.400
	18. クリ No.171
図版 7	19. ムクノキ No.492
	20. エノキ属の一種 No.69-2
	21. ケヤキ No.733
図版 8	22. ニレ属の一種 No.926
	23. ヤマゲワ No.202
	24. モクレン属類似種 No.100
図版 9	25. カツラ No.688
	26. ヤブツバキ No.1126
	27. サカキ No.426
図版10	28. サクラ属の一種 No.734
	29. ナナカマド属の一種 No.76
	30. ネムノキ No.670
図版11	31. イヌエンジュ No.80
	32. コクサギ No.286
	33. キハダ No.895

図版12	34. ニガキ No.377
	35. スルデ No.164
	36. カエデ属の一種 No.498
図版13	37. ムクロジ No.1085
	38. トチノキ No.309
	39. ケンボナシ No.892
図版14	40. グミ属の一種 No.779
	41. タラノキ No.1117
	42. ヤマウコギ No.39
図版15	43. エゴノキ属の一種 No.618
	44. ハイノキ属の一種 No.319
	45. トネリコ属の一種 No.911
図版16	46. ムラサキシキブ属の一種 No.663
	47. キリ No.951
	48. ニワトコ No.1069

新保田中村前遺跡から産した昆虫及び珪藻化石

P L 1.	新保田中村前遺跡産の珪藻遺骸の顕微鏡写真(1)
P L 2.	新保田中村前遺跡産の珪藻遺骸の顕微鏡写真(2)
P L 3.	新保田中村前遺跡産の昆虫

表 目 次

表 1	村前地区のⅠ・Ⅱ面検出の土坑	23
表 2	村前地区のⅣ面検出の土坑	33
表 3	下り柳地区のⅠ面検出の土坑	51
表 4	下り柳地区のⅢ面検出の土坑	52
表 5	自然科学的分析一覧表	140

新保田中村前遺跡出土鉄器の調査

表 1	資料の明細	141
表 2	資料の化学組成(重量%)	142
表 3	全鉄分(T.Fe)に対する各元素の比(%)	142

高崎市新保田中村前遺跡出土の赤色顔料物質にかかわる微量化学分析と材質定量分析

表 1	ジフェニルカルバジドによる呈色スポットのRf値と色調	148
表 2	ジチゾンによる呈色スポットのRf値と色調	148
表 3	出土赤色顔料物質と遺構面土壌(対照)の化学分析値	149

新保田中村前遺跡出土のガラス玉の化学組成

表 1	中性子放射化分析の定量に用いた核種のγ線のエネルギーと半減期	152
表 2	古代ガラスに用いられる主な着色剤	152
表 3	中性子放射化分析による定量分析	153
表 4	ガラス資料の一覧表	156

新保田中村前遺跡の獣骨

表 1	新保田中村前遺跡出土獣骨一覧表	169
表 2	ニホンシカ計測値	172
表 3	イノシシ計測値	173

新保田中村前遺跡出土植物遺残

表 1	新保田中村前遺跡出土植物遺残試料一覧表	179
-----	---------------------	-----

新保田中村前遺跡出土材の樹種

表 1	時代別・主な遺構別の樹種構成	202
-----	----------------	-----

新保田中村前遺跡から産した昆虫及び珪藻化石

表 1	群馬県新保田中村前遺跡 昆虫分析結果	222
表 2	新保田中村前遺跡産の珪藻遺骸	222

新保田中村前遺跡¹⁴C年代測定報告

表 1	新保田中村前遺跡の ¹⁴ C年代	232
-----	-----------------------------	-----

新保田中村前遺跡出土瓦の検討

附表 1	瓦観察一覧表	242
附表 2	組瓦比率遺跡別一覧	243
附表 3	瓦の厚さ遺跡別一覧	243
附表 4	新保田中村前遺跡瓦の種類	248
附表 5	新保遺跡瓦の種類	248

第9章 掘立柱建物・ピット群の調査

1. 概要

本遺跡では各遺構確認面で、多数の小ピットが検出されているが、なんらかの構造物の痕跡と認識できたものは、村前地区の4棟の掘立柱建物と、下り柳地区の3列の柱列のみである。その他の多数のピットは、それぞれの確認面ごとに埋没土はパターン化できるが、その配列や深さに企画性は看取できなかった。本書では、ピットの位置を検出面ごとにドットで示し(付図1・2)、ピットの断面形と埋没土の様相を図8～18にまとめて、報告した。

村前地区の掘立柱建物は、Ⅱ面で検出された1号・2号掘立柱建物と、Ⅳ面で検出された3号・4号掘立柱建物である。1号掘立柱建物は、発掘区南端に検出された。2間×6間以上の掘立柱建物で、東西に長い建物か、さらに南側に展開するのかは不明である。2号掘立柱建物は、1間×2間の配列であるが、東西壁部分の柱間が長く、変則的である。1号・2号ともにⅡ面で検出されているが、出土遺物や他の遺構との重複等明らかでなく、時期は明確でない。

3号・4号掘立柱建物は、ともに四隅の柱穴が検出されたものである。3号掘立柱建物は四方に展開する可能性は少ないと考えられるが、4号掘立柱建物は、東側に展開し、大きな建物になる可能性もある。これらも出土遺物がない。

下り柳地区の柱列は、As-B直下(Ⅰ面)で検出した1号・2号と、Hr-FA直下(Ⅱ面)の15号溝に沿って検出した3号の3本である。1号・2号柱列はともにⅠ面のAs-B直下の地割りと合致せず、As-B降下以降のものと考えられる。3号柱列は、Hr-FA降下遺構に掘り込まれ、As-B降下時には埋まっていた15号溝に沿って並んでおり、溝の護岸用の杭列の可能性が高いと考えられる。

2. 村前地区の掘立柱建物

(1) Ⅰ・Ⅱ面検出の掘立柱建物

1号掘立柱建物 図1-2, PL1

位置 Y～2B-64・65グリッド

規模 現況では2間6間以上と考えられる。柱の深さは一定でない。P2・P3・P12・P16・P17・P18・P20が比較的深い掘り方をもっている。

柱穴No.	長径	短径	深さ	備考
P1	0.56m	0.25m	0.18m	
P2	0.46m	0.43m	0.44m	
P3	0.46m	0.40m	0.52m	
P4	0.58m	0.31m	0.19m	
P5	0.20m	0.18m	0.24m	
P6	0.46m		0.18m	
P7	0.54m	0.30m	0.28m	
P8	0.40m		0.17m	
P9	0.40m	0.31m	0.21m	
P10	0.60m	0.45m	0.29m	
P11	0.27m		0.14m	
P12	0.60m	0.33m	0.44m	
P13	0.40m	0.33m	0.24m	
	0.45m	0.33m	0.33m	
P14	0.40m	0.32m	0.27m	
P15	0.88m	0.60m	0.31m	
P16	0.42m	0.40m	0.43m	
P17	0.40m	0.36m	0.45m	
P18	0.58m	0.50m	0.46m	
P19	0.23m	0.20m	0.12m	
P20	0.42m		0.60m	
P21	0.56m	0.34m	0.11m	
P22	0.32m		0.15m	

形状 調査し得た範囲では2間6間ほどの建物と推定されるが、東側および南側に遺構が伸びていく可



図1 1号掘立柱建物

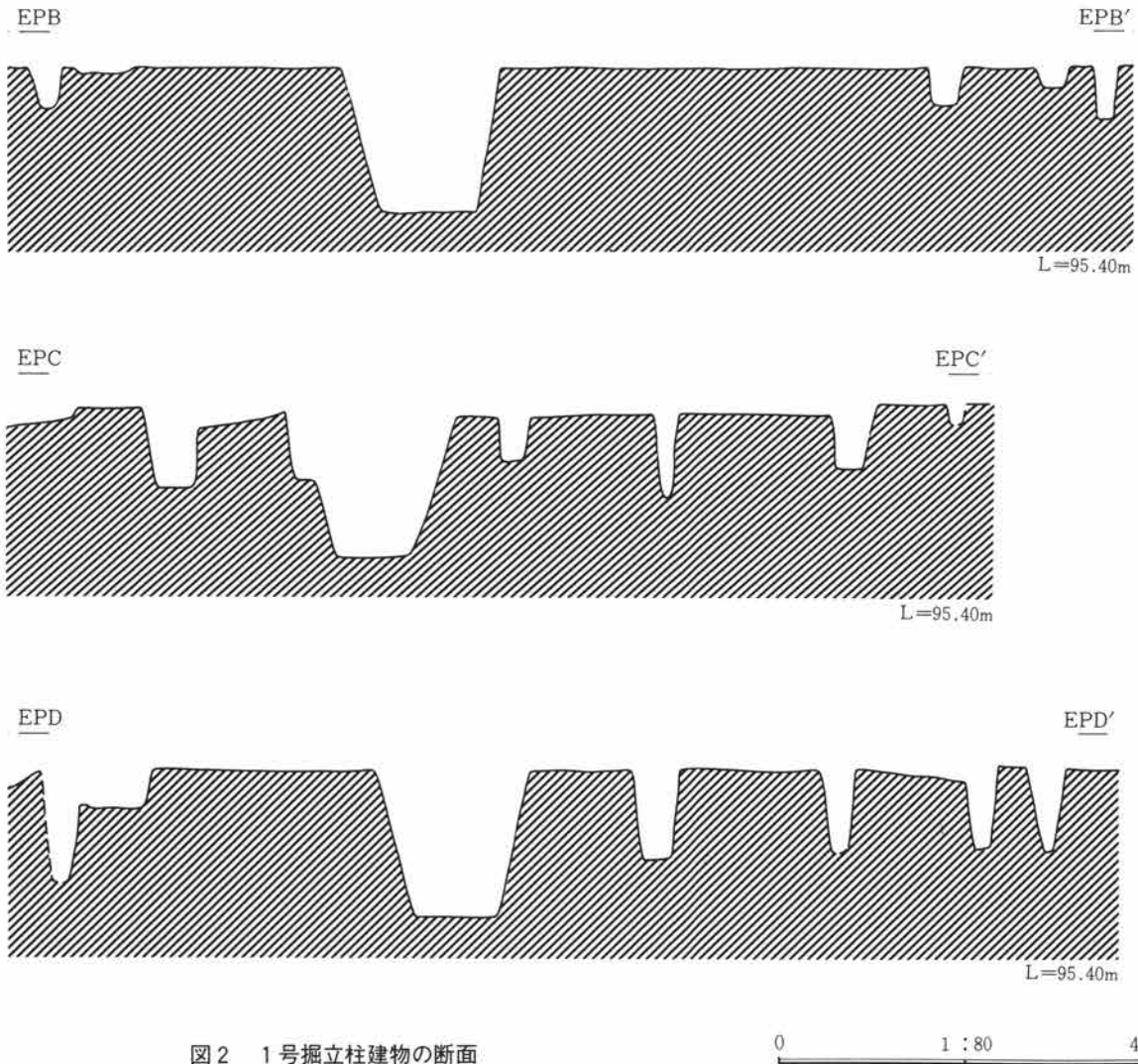


図2 1号掘立柱建物の断面

能性がある。また、52号溝の東側でまとまる可能性もあるが、西側の柱列が明確でない。柱間の長さは1.7~2.0mで厳密な企画性がない。

重複 52号溝と重複するが、新旧関係は明確ではない。52号溝の平面形の確認時には本掘立柱建物のピットは確認できなかった。このことから考えれば、本掘立柱建物は、52号溝に先行すると考えられるが、確定はできなかった。また、やや傾きの異なる柱列（EPD-D'）が存在することから、時期の異なる建物が存在する可能性もある。

南北柱列方位 N-10°-E

埋没土 不明

遺物出土状態 ピット出土の遺物はない。

調査所見 55号溝にほぼ平行して掘られた柱穴列3列と、やや傾きの異なった1列の柱列からなっている。前者の柱列からなる建物は、2間6間ほどの建物で、東側に庇様の柱列があるようにも見える。この庇様の柱列は南側にも回る可能性があるが明確ではない。北側の柱列は55号溝と1.2mほどの一定間隔をおいて平行している。西側は明確でなく、建物がそこで途切れるのかどうかは不明である。

北側に平行する55号溝は奈良時代の土師器を出土しており、As-Bの純層を堆積させている52号溝に先行する。この55号溝と1号掘立柱建物が平行する平面的な位置から考えると、発掘区南側に広がる建物群の北端を示している可能性が大きい。（小島）

2号掘立柱建物 図3

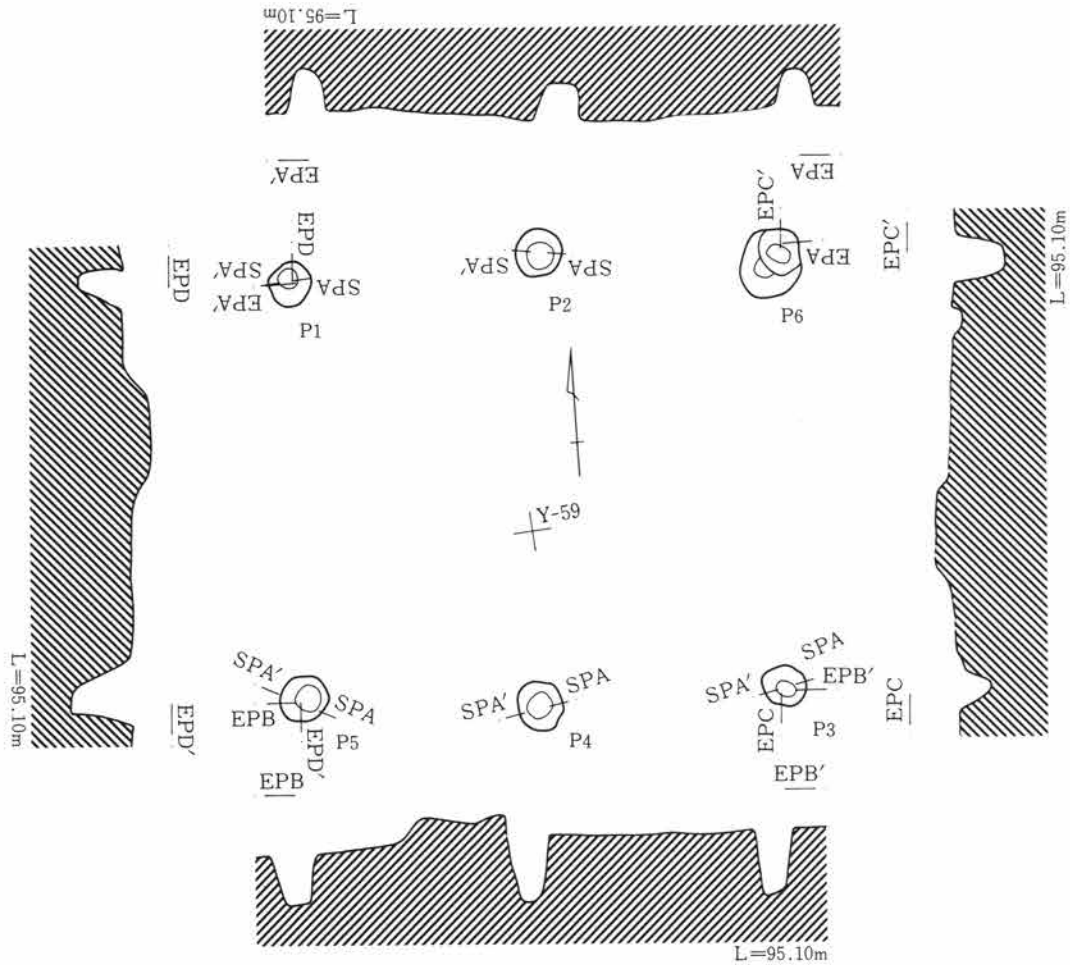
位置 X・Y-58・59グリッド

規模 1間2間で確認した。

柱間(芯心間)はP1-P2間1.35m、P2-P6間1.30m、P6-P3間2.28m、P3-P4間1.33m、P4-P5間1.23m、P5-P1間2.22m

である。各柱穴の規模は以下の通りである。

柱穴No.	長径	短径	深さ	備考
P1	0.22m		0.23m	
P2	0.25m	0.24m	0.22m	
P3	0.23m	0.21m	0.26m	
P4	0.27m	0.25m	0.45m	

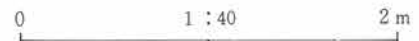


0層 茶褐色土 榛名山起源の軽石を多く含む。灰白色土ブロック・粒子、黄褐色土ブロック・粒子を少量含む。1層よりも茶色味が強く、明るい。



1層 茶褐色土 灰白色土ブロックを多量に含む。黄褐色土粒子を多く含む、榛名山起源の軽石を少量含む。鉄分も多く含まれる。
 2層 灰色土 茶褐色土粒子を少量含む。
 3層 灰褐色土 黄白色土粒子を少量含む。榛名山起源の軽石を微量含む。しまりはやや悪く、ボロボロする。

図3 2号掘立柱建物



P 5 0.28m 0.25m 0.35m
 P 6 0.40m 0.25m 0.29m

形状 現況では1間2間の建物であるが、東西方向と南北方向の柱間が異なり、一連の建物かどうかは疑問が残る。

重複 なし

主軸方位 N-4°-E

埋没土 柱穴は茶褐色土や灰褐色土で埋まっているが、人為的な埋没状況を示している可能性がある。

遺物出土状態 柱穴からの遺物の出土はない。

調査所見 柱穴の主軸方向は近接、重複する竪穴住居跡とはほぼ同一方向を呈す。南北方向の柱穴間が広く建物ととらえてよいか疑問であるが、柱穴はしっかりしており、掘立柱建物と考えたい。 (相京)

3号掘立柱建物 図4

位置 V・W-55グリッド

規模 1間1間で検出された。柱間(芯心間)はP1-P2間は2.10m、P2-P3間は2.0m、P3-P4間は2.05m、P4-P1間は2.18mである。柱穴の規模は以下の通りである。

柱穴No.	長径	短径	深さ	備考
P 1	0.23m	0.21m	0.22m	
P 2	0.27m	0.20m	0.04m	
P 3	0.20m		0.18m	
P 4	0.27m	0.25m	0.24m	

形状 1間1間で、やや東西方向の柱間が長い。

重複 Ⅲ面で検出された、As-Cを多量に含む黒色土を鋤き込んだ畠のサク遺構と重複しているが、新

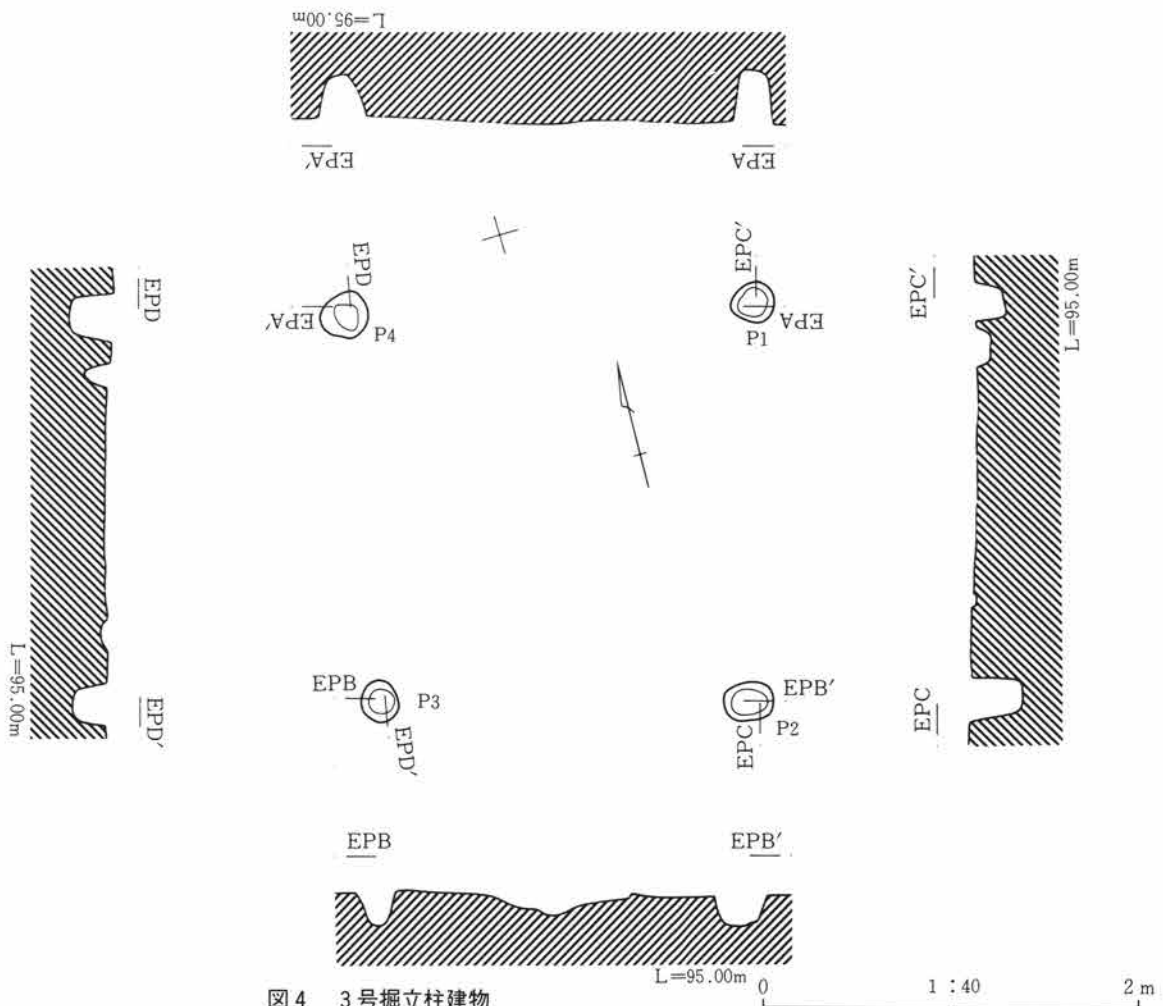


図4 3号掘立柱建物

旧関係は不明である。

主軸方位 N-12°-E

埋没土 不明

遺物出土状態 柱穴出土の遺物はない。

調査所見 1間×1間で検出されたが、西側は現染谷川に近接しており、調査場所として、これ以上を拡張すると危険な状態であった。したがって、東西方向の柱穴の有無を確認することができなかったが、確認できた範囲でのみ記述した。(相京)

4号掘立柱建物 図5、PL1

位置 P・R-53グリッド

規模 1間1間で確認された。北西隅には適応すると思われる柱穴が2本検出されている。柱間(芯心間)はP1-P2間が2.12m、P2-P3間が1.95m、P3-P4間が1.97m、P4-P1間が2.12m、P5-P1間が1.87mである。柱穴の規模は以下の通りである。

柱穴No.	長径	短径	深さ	備考
P1	0.27m	0.24m	0.19m	
P2	0.30m	0.10+α m	0.28m	
P3	0.19m	0.17m	0.31m	

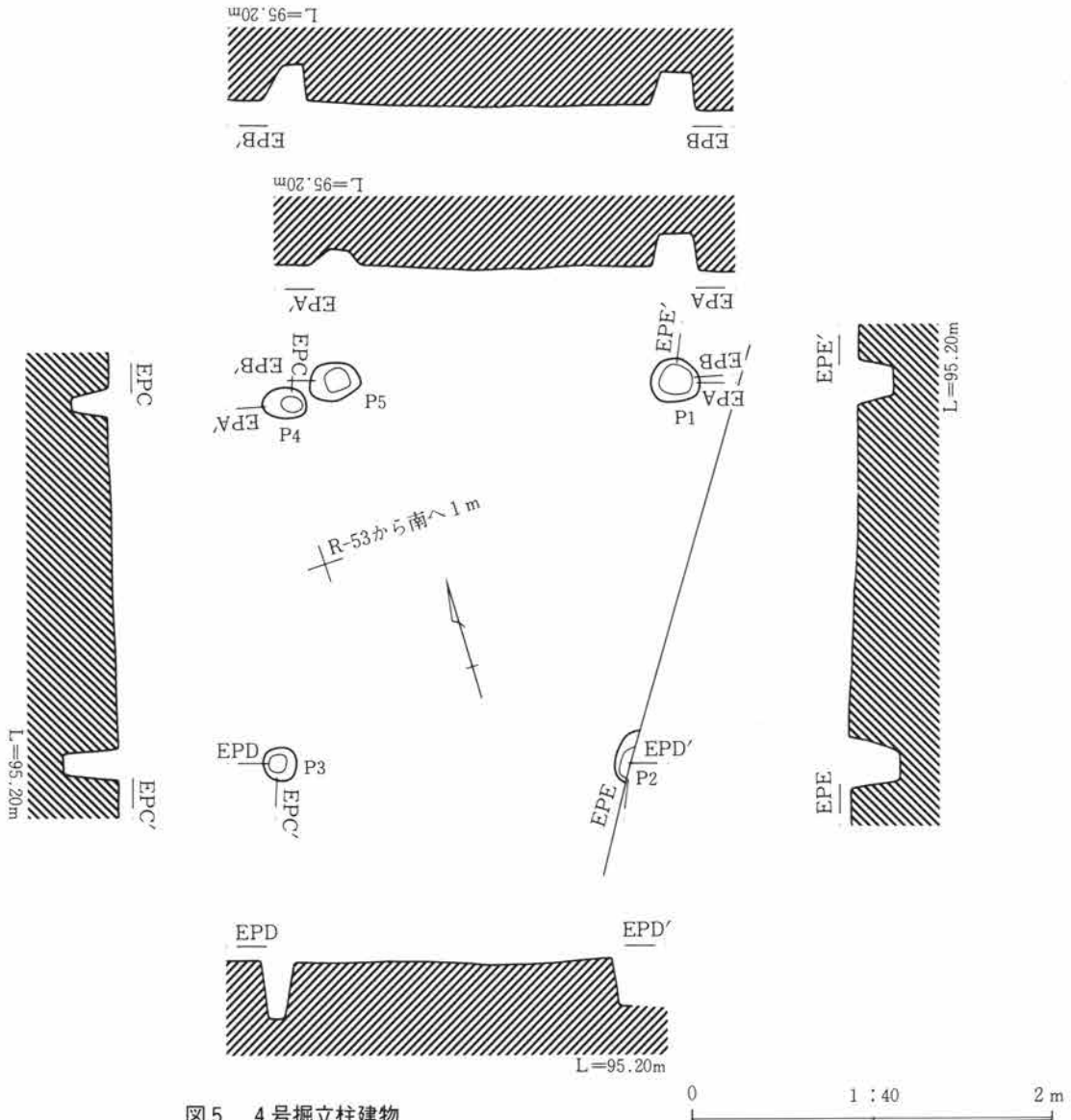


図5 4号掘立柱建物

P 4 0.24m 0.17m 0.19m

P 5 0.28m 0.21m 0.11m

形状 1間1間で検出されたが、柱穴の位置はやや平行四辺形に近い。

重複 なし

主軸方位 N-17.5°-E

埋没土 不明

遺物出土状態 柱穴内からの出土遺物はない。

調査所見 1間×1間で検出されたが、東側は調査区域外になるため確認範囲内での調査にとどめた。東側にのびる掘立柱建物になる可能性はあるが、推測にとどめざるを得ない。(相京)

3. 下り柳地区の柱穴列

1号柱穴列 付図2、図6、PL1

位置 K・L-17・18、L-17グリッド

形状 6.8mの間に7本の柱穴が並んでいる。P 5とP 6の間、P 6とP 7の間は間隔が広がっている。

規模 柱間(芯心間)はP 1-P 2間は0.63m、P 2-P 3間は0.63m、P 3-P 4間は0.70m、P 4-P 5間は0.62m、P 5-P 6間は2.58m、P 6-P 7間は1.42mである。各柱穴の規模は以下の通りである。

柱穴No.	長径	短径	深さ	備考
P 1	0.22m	0.19m	0.03m	
P 2	0.22m	0.19m	0.05m	
P 3	0.32m	0.25m	0.09m	
P 4	0.30m	0.23m	0.04m	
P 5	0.29m	0.22m	0.04m	
P 6	0.26m	0.22m	0.04m	
P 7	0.27m	0.22m	0.11m	

重複 As-B直下水田に後出する。

主軸方位 N-50.5°-W

埋没土 As-Bを主体とする埋没土が柱穴底面に

残ったような状況を呈する。

遺物出土状態 ピットの出土遺物はない。

調査所見 As-Bを除去した時点で水田面上にAs-Bを主体とする埋没土が落ち込むピットを検出した。水田とともにAs-Bに埋没したとも考えられるが、柱列の方向は水田面のアゼの走向とは異なっており、テフラによる埋没が水田と同時とは考えにくい。本柱列はテフラ降下後につくられたと推定される。柱穴底面のAs-Bは、テフラ上面から打ち込まれた杭等によって押し込まれたものと考えられる。(麻生)

2号柱列 付図2、図6、PL1

位置 K・L-32グリッド

形状 2.8mの間に4本並ぶ柱列(P 1~P 4)と、それに平行する2本の柱(P 5・P 6)からなる。

規模 柱間(芯心間)はP 1-P 2間で0.58m、P 2-P 3間で0.74m、P 3-P 4間で1.36m、P 4-P 5間で1.40m、P 5-P 6間で1.40mである。柱穴の規模は以下の通りである。

柱穴No.	長径	短径	深さ	備考
P 1	0.18m	0.17m	0.07m	
P 2	0.19m	0.18m	0.08m	
P 3	0.16m	0.14m	0.08m	
P 4	0.21m	0.14m	0.12m	
P 5	0.16m	0.14m	0.10m	
P 6	0.19m	0.16m	0.09m	

重複 Hr-FA水田面に後出する。

主軸方位 N-2°-E

埋没土 柱穴底面にAs-Bを主体とする土で埋没していた。

遺物出土状態 なし

調査所見 本柱列はHr-FA直下水田面で、水田面を切るように検出されたものである。この底面にはAs-Bがつまっていたが、それが降下時のものか、1号柱列のようにそれ以降の掘り込みによって押し込まれたものかは判然としない。(麻生)

第9章 掘立柱建物・ピット群の調査

3号柱列 付図2、図6、PL1

位置 G-54~56グリッド

形状 Hr-FA 水田面を切って掘られた13号溝の東岸に沿ってほぼ0.4~0.5mの間隔に、延長8mにわたって16本のピットが検出された。

規模 それぞれのピットの規模は次の通りである。

柱穴No.	長径	短径	深さ	備考
P 1	0.28m	0.17m	0.18m	
P 2	0.20m	0.14m	0.04m	
P 3	0.24m	0.20m	0.07m	
P 4	0.26m	0.18m	0.05m	
P 5	0.30m	0.20m	0.08m	
P 6	0.34m	0.30m	0.12m	
P 7	0.30m	0.23m	0.09m	
P 8	0.26m	0.20m	0.06m	
P 9	0.24m	0.20m	0.14m	
P 10	0.30m	0.20m	0.06m	

P 11	0.15m	0.12m	0.05m
P 12	0.22m	0.20m	0.04m
P 13	0.23m	0.19m	0.02m
P 14	0.30m	0.20m	0.05m
P 15	0.27m	0.20m	0.05m
P 16	0.26m	0.19m	0.06m

重複 Hr-FA 水田面に後出する。

主軸方位 N-3°-W

埋没土 Hr-FA のブロックを含む暗褐色土で埋没していた。

遺物出土状態 なし

調査所見 13号溝の東側に近接して平行に並んでいる。間隔には幾分のずれがあるが、13号溝と関係する同一の遺構になる可能性があることも考えなければならぬ。南側は柱穴が59ライン付近で止まるが、北側は調査区外になるため、柱列が13号溝に沿って延びる可能性が高い。(相京)

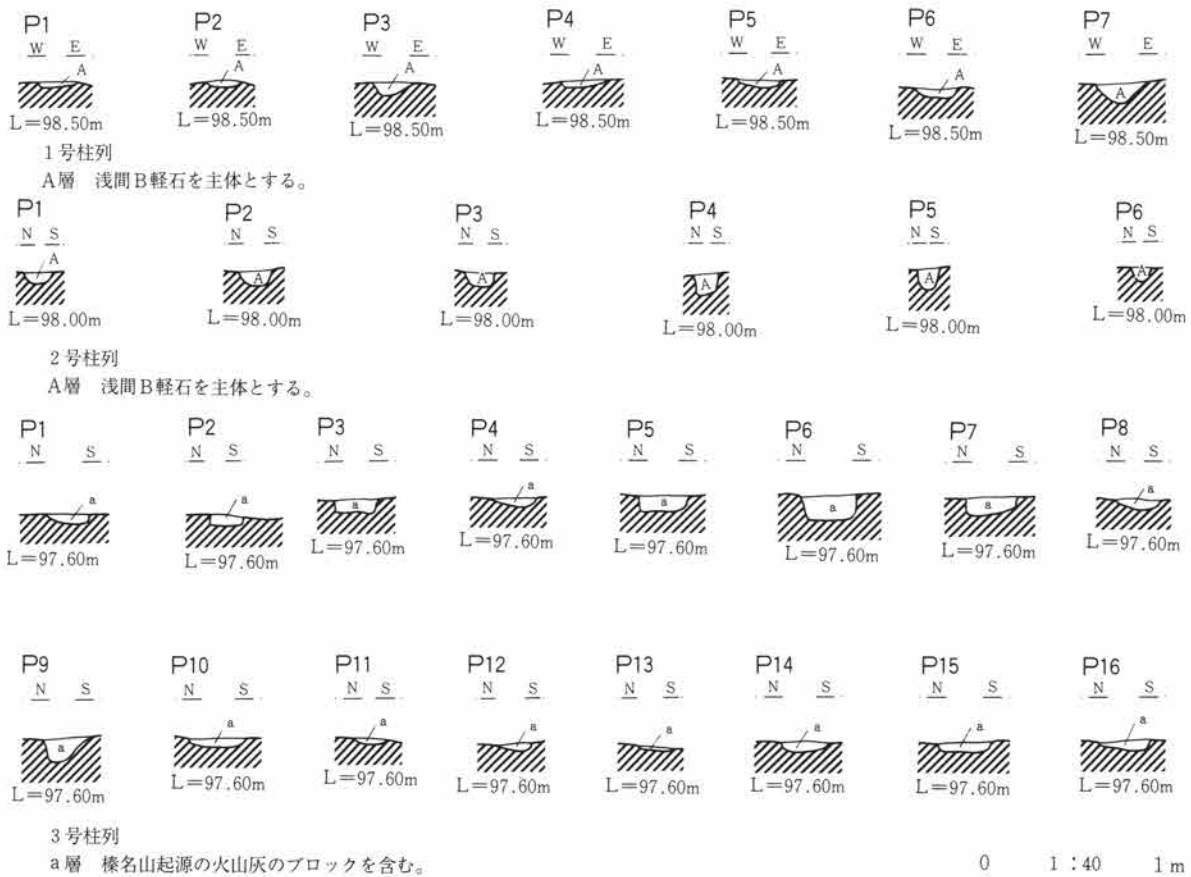


図6 下り柳地区ピットセクション(1~3号柱列)

4. ピット群

小ピットは、村前・下り柳地区ともに数多く検出された。これらのピットはなんらかの建造物の柱の位置を示すほどの配列の企画性はなく、遺構の性格を明確にすることができない。

本書では、ピットの位置のみを平面図にドットでしめし、これらの埋没土層断面を示すことで報告をしたい。

(1) 村前地区

村前地区では、I・II面と、IV面、V面の3面でピットが検出された。時期はそれぞれ、近世～古墳時代後期、古墳時代前期～弥生時代中期後半、弥生時代中期以前である。

I・II面 (P 1～P 61・P 63・P 65～73) I・II面のピットの検出状況は、2カ所の集中地点と、疎にピットが点在する部分、ピットが検出されない部分に分かれる。集中地点は、V・W-54・55グリッドと、V・W-59・60グリッドの2カ所である。他にY～2A-65グリッド付近の柱列および疎なピットは南に広がり、掘立柱建物跡になる可能性もあり、今後の調査結果と照合する必要がある。(付図1-1)

これらのピットは、1号・2号掘立柱建物の2棟が建物としてとらえられた他は、調査においてピットの配列や形状・埋没土などの特徴を整理しながら進めたが、建物の柱穴になるような状況ではなかった。それぞれのピット内の土層は、それぞれに記録

をおこなったが、類似性がみられることから、本報告にあたって、一部のピットを除き、土層の統一をはかり類型化した。(図8・9)

IV面・V面 (P 62・P 74～P 275) IV面は、古墳時代前期から弥生時代中期後半の住居跡を検出した面であり、これらのピットも、掘り込み面は明確でないが、住居と同じくらいの時期のものと考えられる。V面のピットは、IV面を少し下層に下げ、遺構の再確認を行った時点で検出したものである。IV面で検出がもれたものがこの面で検出された場合も多い。また、ピットの分布も重なっているので、同様に扱うこととした。

IV・V面検出のピットはU～X-54～59グリッド付近に集中している。54ラインより北側は弥生時代後期から古墳時代前期にかけての周溝墓群が検出されており、ピットもほとんど検出されなかった。60ラインより南側は疎な状態で分布している。(付図1-2)

ピットが集中して検出された地点は、北側の周溝墓群と同時期の住居・土坑が検出された地点である。また、ピット集中区の北端の54ラインは、上面のHr-FA下水田が開田される際に0.1～0.2mほど削られたラインと一致しており、水田造成の際に下層の住居等が破壊された可能性も十分考えられたので、調査時には、これらの点に注意をしながらピット群の調査をおこなったが、結論を出すまでにはいたらなかった。

また、ピットの配列や深さ等の状態から、これらのピットを掘立柱建物や柱列に分類することは極め

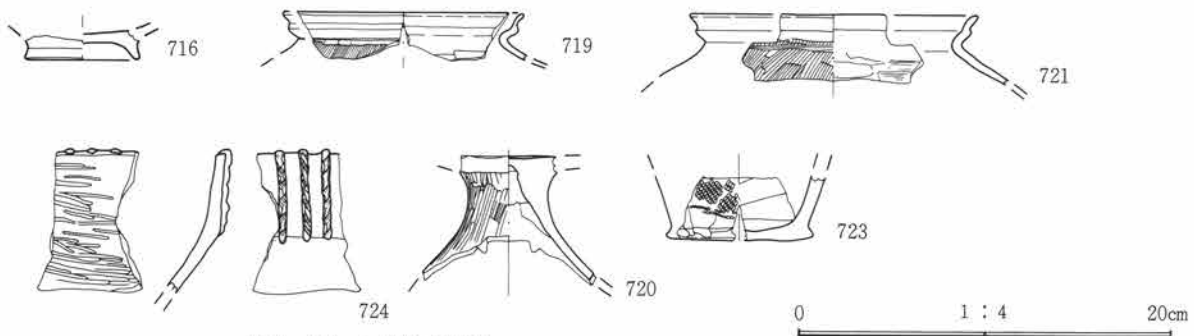


図7 ピット群出土遺物

第9章 掘立柱建物・ピット群の調査

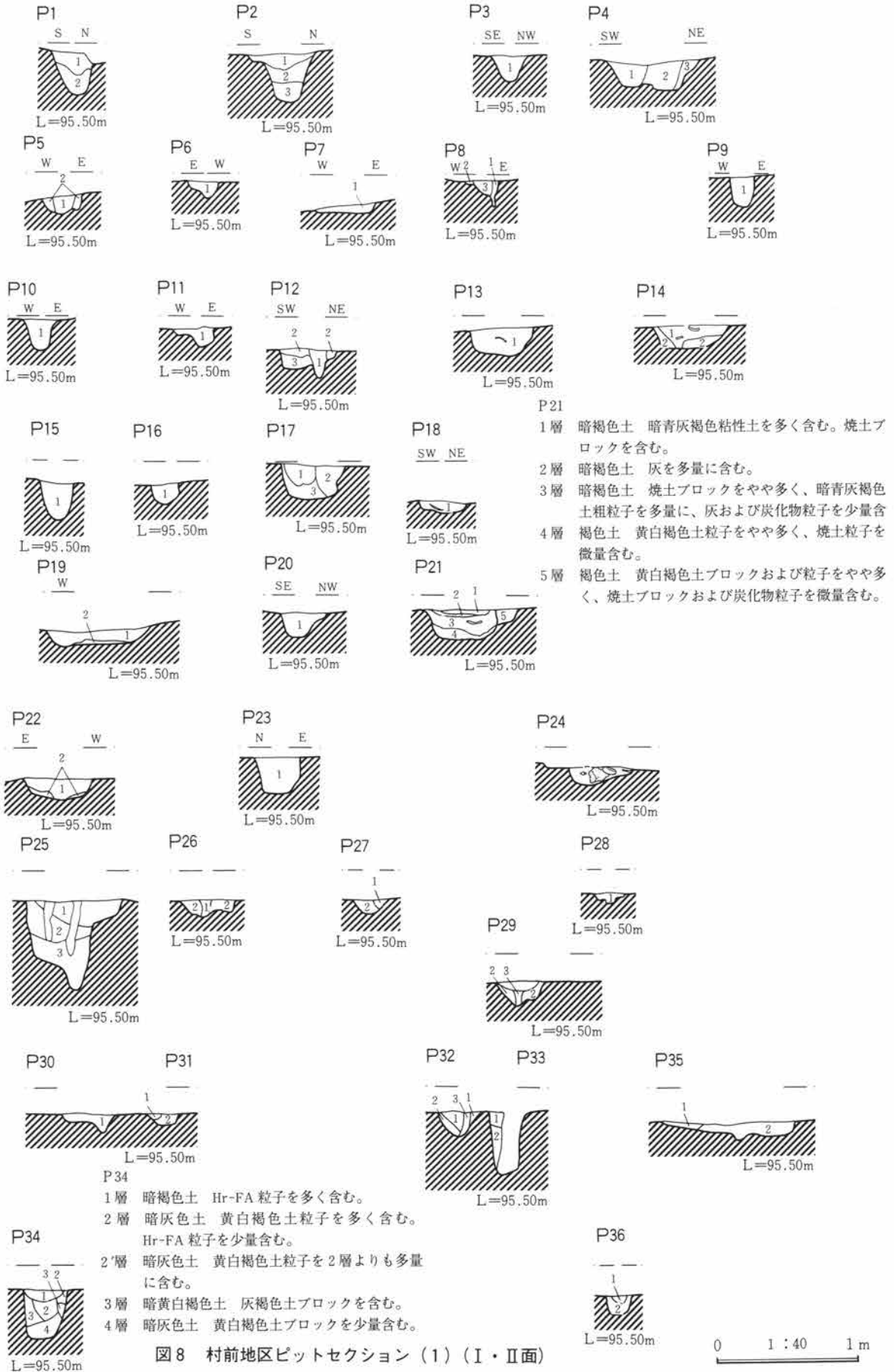
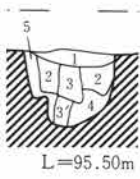


図8 村前地区ピットセクション(1)(I・II面)

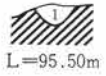
P37



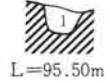
P37

- 1層 暗褐色土 Hr-FA を多く含む。黄白褐色土ブロックを少量含む。
- 2層 暗褐色土 灰褐色土ブロックを多く、黄白褐色土ブロックを少量含む。Fr-FA 粒子をやや多く含む。1層よりもしまりがよく、粘性が強い。
- 3層 暗褐色土 Hr-FA 粒子を多く、黄白褐色土粒子・灰褐色土粒子をやや多く含む。焼土層粒子を微量含む。しまりが悪い。
- 3'層 暗褐色土 3層に類似するが、Hr-FA 粒子を含まない。粘性が3層よりも強い。
- 4層 暗灰褐色土 2層よりも粒子が細かく、粘性がある。
- 5層 暗褐色土 黄白褐色土ブロック溶混を多量に含む。

P38



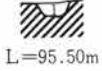
P39



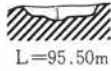
P40



P41



P42



P43



P44



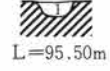
P45



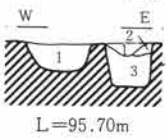
P46



P47



P49



P50



P51



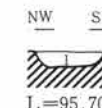
P52



P53



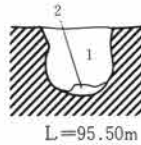
P54



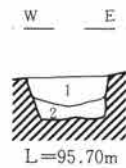
P55



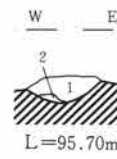
P56



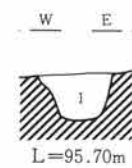
P57



P58



P59



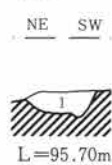
P61



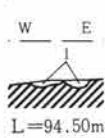
P63



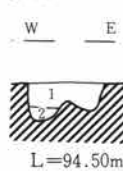
P60



P65



P66



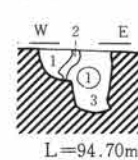
P67



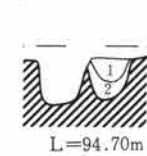
P68



P69



P70



P71



P72



P73



P142

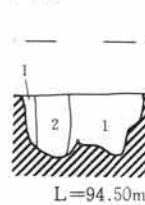


図9 村前地区ピットセクション(2)(I・II面)



第9章 掘立柱建物・ピット群の調査

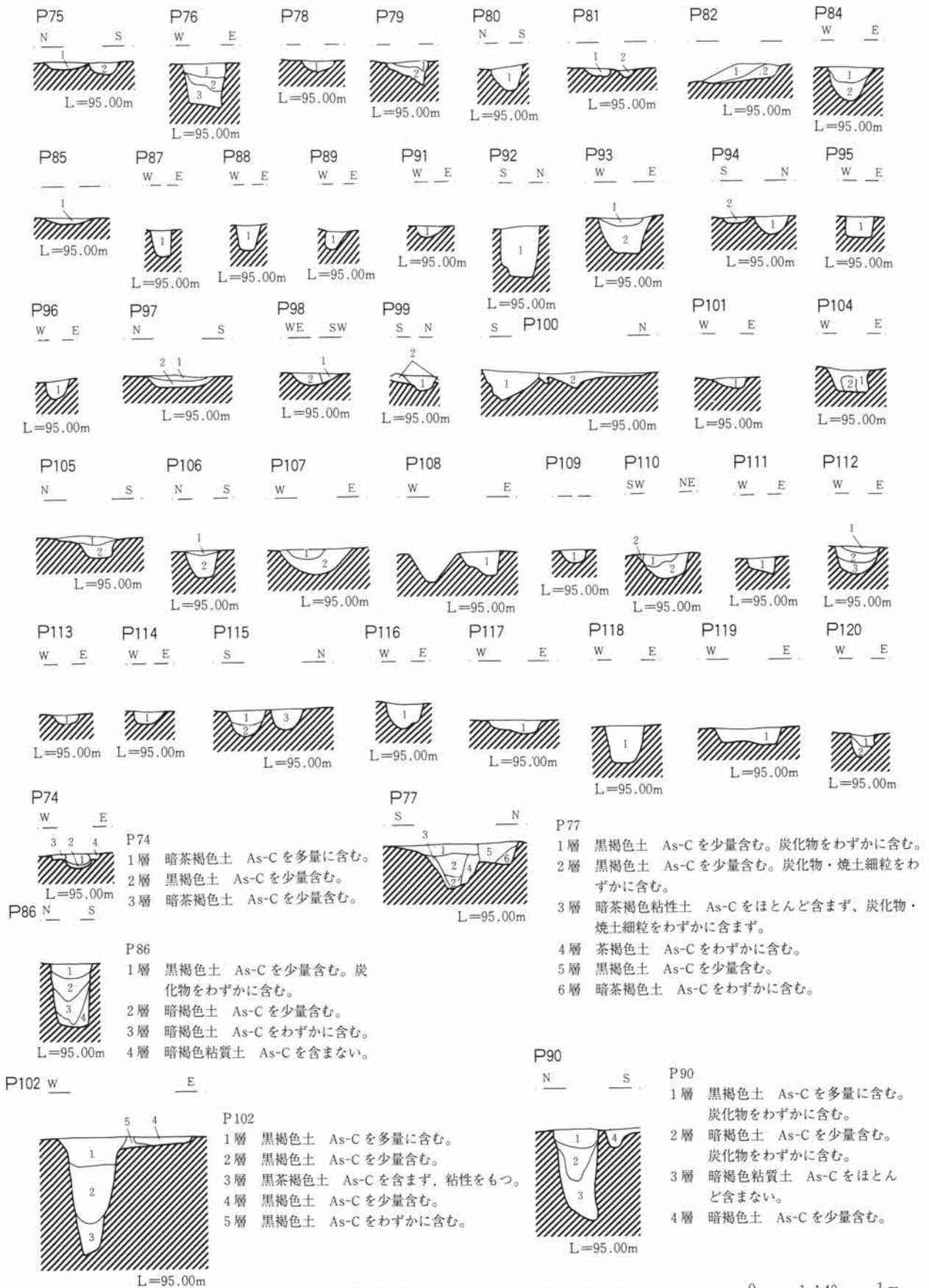


図10 村前地区ピットセクション (3) (IV面)

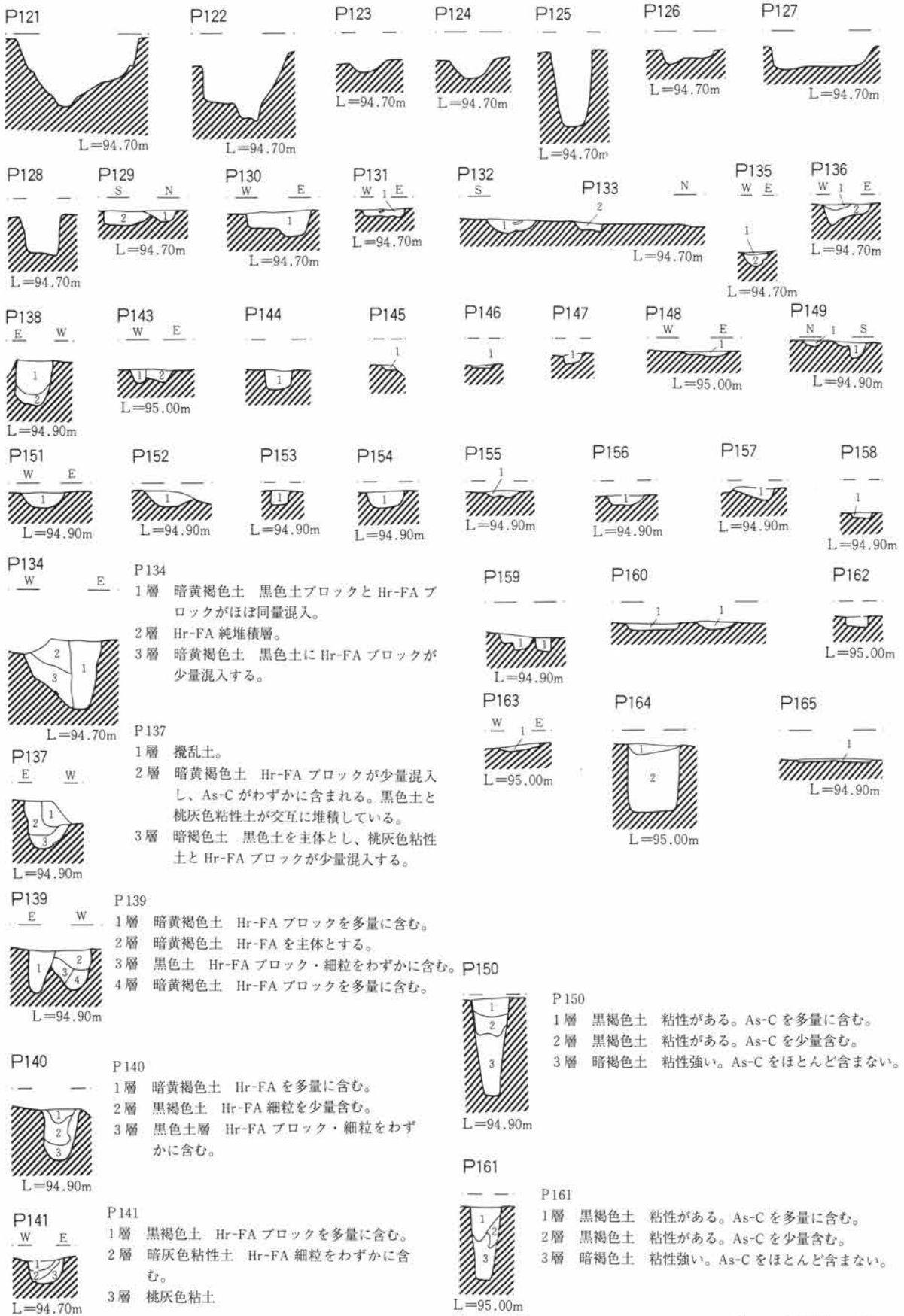


図11 村前地区ピットセクション (4) (IV面)

第9章 掘立柱建物・ピット群の調査

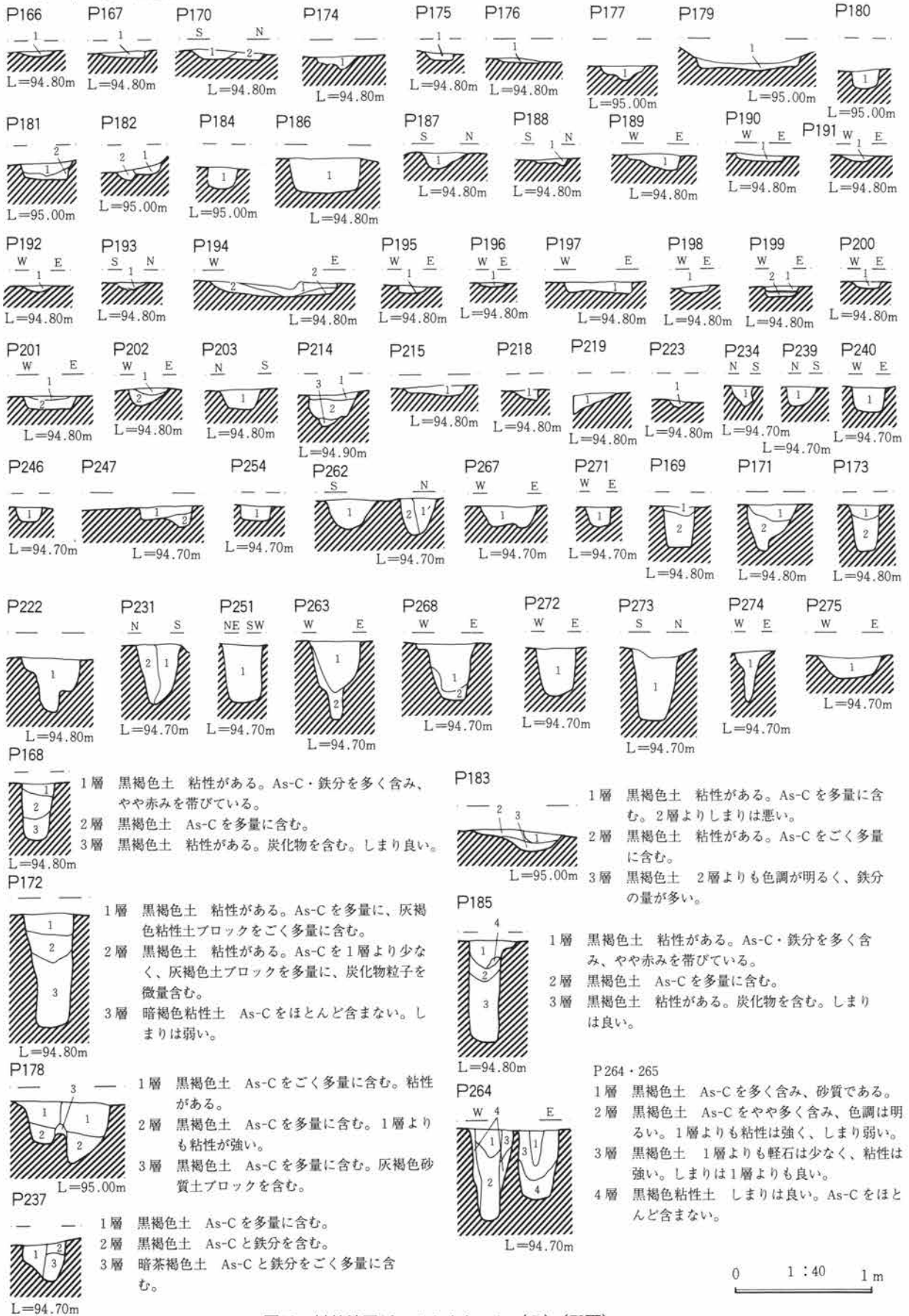


図12 村前地区ピットセクション (5) (IV面)



図13 村前地区ピットセクション (6) (V面)

0 1 : 40 1m

第9章 掘立柱建物・ピット群の調査

て困難であり、V・W-54・55グリッドの3号掘立柱建物、Q・R-52・53グリッドの掘立柱建物以外は一律にピット扱いとし、ピットの位置と埋没土の断面図を記録し、調査を終了した。本報告では、I・II面のピットと同様に、IV・V面で検出したピットも、埋没土層を類型化し、記載した。(図10~13)

村前地区は、各時期の住居跡や溝、田畠など遺構が集中するうえに、多層からなる重複遺跡であることから、ピットを何等かの構造物の柱穴としてまとめることが困難であった。各面検出のピット埋没土も、同一時期と思われ差異があることは、このことに起因していると考えられる。

村前地区I・II面ピット埋没土土層

- 1層 暗褐色土 Hr-FAの粒(直径1~2cm)と少量含む。FA期の洪水堆積物の褐色土ブロックを含む。
- 1'層 1層に類似するが、主に焼土・灰・炭化物を含む。
- 2層 (暗)褐色土 FA期の洪水堆積物ブロックを含む。
- 3層 (暗)褐色土 白色粒子(As-C)を含む黒色土を含む。

村前地区IV面ピット埋没土土層

- 1層 黒褐色土 As-Cを主に含む。
- 2層 暗灰褐色土 As-Cをほとんど含まず、粘質の場合もある。

村前地区V面ピット埋没土土層

- 1層 黒褐色土 As-Cを主に含む。

(2) 下り柳地区

下り柳地区では、11ラインから65ラインの間でピットが検出された。ピットを確認し得た面は、I面As-B下、II面Hr-FA下、III面As-C下の3面である。

I面(P1~P149) I面のピット群は、集中する地点と、疎な状態の地点およびまったく検出されない地点がある。(付図2-1)集中地点は、H~J-53グリッドからE~G-64グリッドである。この中でも特に集中する地点は、53~58ライン間と59~61ライン間の2カ所であった。疎らな状況を呈するのは、K・L-32~34グリッドとH・I-48・49グリッドである。

調査中に掘立柱建物跡や柱列として遺構になり得るか否かを検討しながら作業を進めたが、K・L-17・18グリッドの1号柱列、K・L-32グリッドの2号柱列の他は、構造物の痕跡としてとらえること

ができなかった。現在まで使われていた比較的新しい溝によりピットが壊されている可能性もある。しかし、ピットの列が限られた調査区から外へ展開することも推測されたため、全ピットを実測・土層観察を行ない、記録化した。近接地の調査が将来行われた際に対応できる最低限の記録を残すこととした。

土層は、色調や挟雑物がほぼ同一のものは同じものと判断し、記号化して記録した。(図14~16)

II面(P150~P233) II面のピットは、集中地点と疎な地点がわずかにあっただけで、全く検出されなかったところが広い。(付図2-2)

集中するのは、K・L-40~42グリッド、I~K-47・48グリッド、G-61・62グリッドの一部である。いずれもHr-FA下の水田域の西縁にあたり、やや現染谷川の方へ下がって傾斜する地点である。また、水田域の中に疎らにあるピットも、G-54~56グリッドに展開する3号柱列と同様に、溝やアゼに隣接して分布する傾向がある。

これらの分布傾向から、ピットは柵や土留め杭の跡とも考えられるが、各ピットのほとんどは浅く、不安定であり、明確には判断できなかった。

土層は類型化して記載した。(図16~18)

III面(P234~P263) III面のピットは、37ラインより南に疎らな状態で検出された。規格的な配列は見られず、ピットの深さもほとんどが浅く、性格付けができるような状態ではなかった。土層は類型化して記載した。(図16)

下り柳地区I面ピット埋没土土層

- A層 暗褐色土 As-Bよりも新しい軽石を含む。本来ならAs-B層下の土層に含めるべきでないが、I面とともに確認したので、ここに含めた。
- B層 暗褐色土 As-Bを含む。
- C層 暗褐色土 As-B・黒褐色粘性土ブロックを含む。
- D層 暗褐色土 黒褐色粘性土ブロックを含む。

下り柳地区II面ピット埋没土土層

- a層 灰褐色土 白色小軽石が微量含まれ、鉄分が凝集する。Hr-FA粒・ブロックが極めて少量含まれているものもある。
- b層 灰褐色土 黒色土ブロックが含まれている。

下り柳地区III面ピット埋没土土層

- 1層 黒色砂質土 As-Cを多量に含む。
- 2層 黒褐色土 As-Cを多量に含み、粘性が強い。

4 ビット群

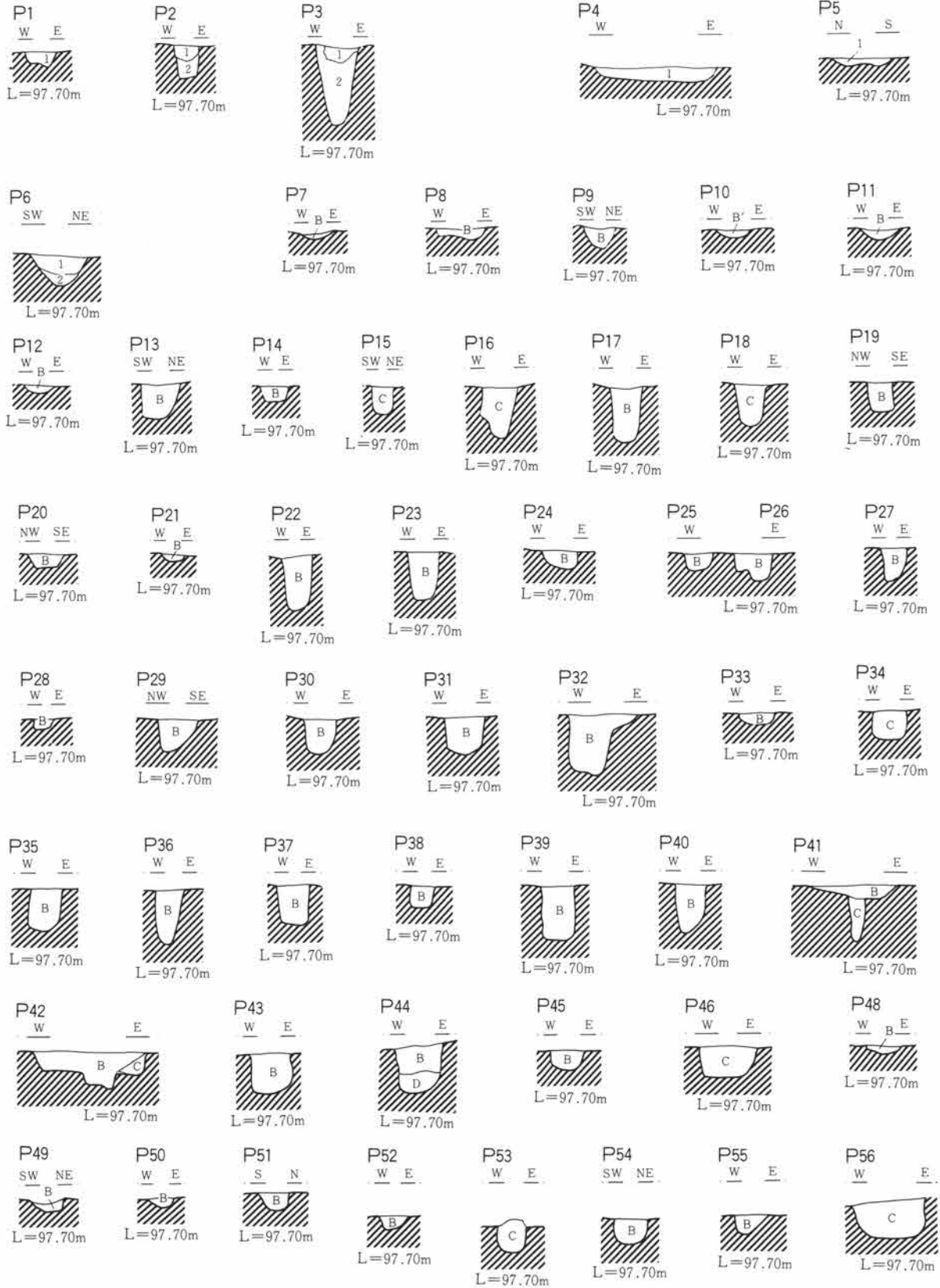


図14 下り柳地区ビットセクション (1) (I面)

0 1 : 40 1 m

第9章 掘立柱建物・ピット群の調査



図15 下り柳地区ピットセクション (2) (I面)

0 1 : 40 1 m



図16 下り柳地区ビットセクション (3) (I・II面)

0 1 : 40 1 m

第9章 掘立柱建物・ピット群の調査

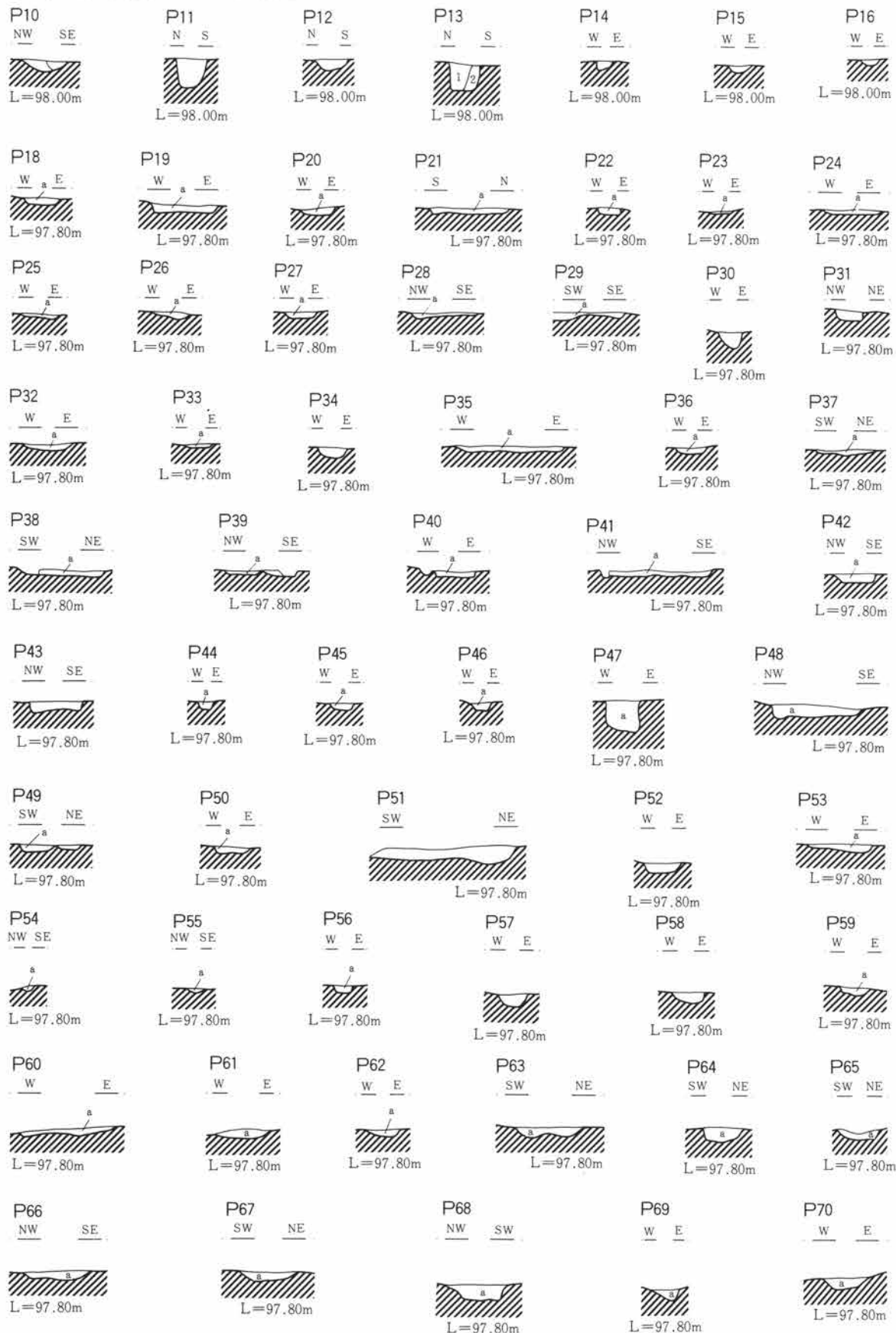


図17 下り柳地区ピットセクション (4) (Ⅱ面)

4 ピット群



図18 下り柳地区ピットセクション (5) (Ⅱ面・Ⅲ面)

0 1 : 40 1 m

第10章 土坑の調査

1. 概要

新保田中村前遺跡では、村前地区で82基、下り柳地区で29基の土坑が検出された。土坑の規模や形態・重複関係・調査所見は、後に一覧表にまとめたので、個々には述べない。

これらの土坑は、様々な形態・規模を呈して入るが、ほぼ同様な形態のものを集めて類型化が可能である。この類型は土坑の用途や機能に起因するものと考えられるが、用途の判明した土坑はほとんど無い。挿図はこれらの類型を意識して、遺構確認面ごとに、形態・規模別に配列した。また、土坑の分布にも特徴的なものがあり、後節で地区毎・時期別に詳述する。

村前地区の土坑82基のうち、58基は古墳時代後期以降の住居などが検出できる6世紀初頭の洪水堆積物層上面（I・II面）で検出された。I・II面で検出した土坑には、円形、隅丸方形、方形のものがあり、やや不定型なものも含まれているが、直径1～2m前後の小型のものが多い。

残りの24基は、弥生時代から古墳時代前期を中心とする遺構が検出できる浅間C軽石を含む黒色土を除去した面（IV面）で検出されたものである。IV面で検出した土坑には、楕円形、隅丸長方形、円形のものがあるが、それぞれが規格的で、ほとんどの土坑はいずれかの形態に分けることができる。

下り柳地区の29基は、27号・28号・29号土坑の3基を除いてAs-B直下面（I面）で検出されたものである。I面で検出された土坑には、円形、楕円形、隅丸方形、隅丸長方形のものがあるが、やや不定型なものも含まれている。また、図48のような変則的な形態のものも便宜上土坑として記録した。27号・28号・29号土坑はAs-C直下水田の耕作土の下層の黄褐色土シルト質土上面（IV面）で確認したもので

ある。これらは時期的には弥生時代以前にさかのぼるものであるが、出土遺物等が無く、時期は特定できない。

2. 村前地区の土坑

(1) I・II面検出の土坑 図19～26、表1、PL3～7・54、表P.4・5

I・II面で検出された土坑は、直径1m前後の円形の土坑が多く、発掘区の全体に分布している。断面形にはいくつかのパラエティーがあり、深さ0.1m前後の皿状のものや、0.3～0.6mほどの鍋底状のものが一般的な形態である。

また、図21のように底面に深さ0.1mほどの凹地がある、直径0.5mほどの土坑も数基検出された。59号土坑底面には須恵器羽釜や椀形土器が出土している。図22のような楕円形あるいは不整形の土坑も検出されたが、いずれも浅く、小型である。15号土坑（図19）は、大型で特徴的である。この土坑は全掘ができなかったため、全体形状は不明であるが、直径3mほどの円形と推定される。断面形はすり鉢状で、中央部に深さ0.2mほどの筒状の掘り込みがある。この掘り込みからは調査時に湧水があり、形状や立地からも溜井の可能性が考えられる。

隅丸方形のものは、規模から、大型のもの（図23・24）と中型のもの（図24・40号土坑）、小型のもの（図25）の3種類ほどに分けることができる。比較的浅いものが多いが、11号土坑（図25）のように深いものもある。4号土坑・17号土坑から遺物が出土しているが、土坑の時期を示すような出土状態ではなかった。

方形の土坑は大型で、長方形を呈している。特に42号土坑は幅1mほどの溝状を呈していた。

2 村前地区の土坑

表1 村前地区のⅠ・Ⅱ面検出の土坑一覧表

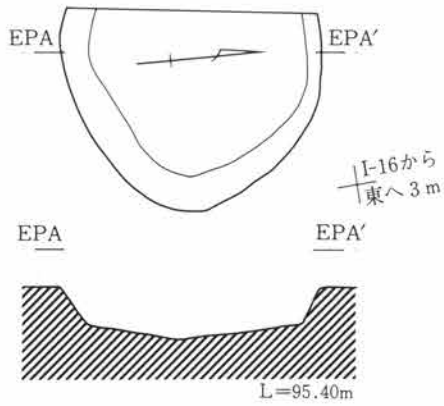
No.	グリッド	長軸方位	形状	縦 m	横 m	深 m	重複	調査所見
1	L-27	N-3°-E	長方形	3.90	1.76	0.53	6号住居に後出。 7号住居に先行。	7号住居のものと考えられる焼土が埋没土に含まれている。
2	H-16		不整形円形	1.38	1.25+	0.27		暗灰色土で埋没している。西側は調査区域外へおよぶ。
3	F-16・17		不整形円形	0.75	0.71	0.32	12号溝と重複。	上層は黒褐色土が堆積、灰を含む。下層には明茶褐色土が堆積、As-Bを少量含む。ともに粘性に富む。
4	G-17	S-55°-W	不整形円形	1.21	0.83	0.13	5号土坑に先行。	暗灰色土で埋没していた。
5	G-17	S-81°-W	楕円形を呈するとと思われる。	1.23+	1.03	0.18	4号土坑に後出。	暗灰色土で埋没していた。
6	F-18・19	N-28°-W	円形	1.18	1.07	0.58	17号溝と重複。	明茶褐色土As-Bをわずかに含む。粘性に富む。
7	J・K-21	N-89°-W	隅丸矩形	1.67	1.31	0.28		明茶褐色土で埋没。As-Bを少量含む、粘性に富む。7-14号土坑はⅢ面で確認した。
8	J・K-22	N-72°-W	矩形	0.89	0.39	0.30		明茶褐色土で埋没。榛名山噴火に伴うと考えられる洪水堆積物の黄色土ブロックを多量に含む。As-Bも少量混入する。
9	K-22		くの字形	0.88	0.78	0.44	複数重複の可能性。	暗褐色土で埋没。榛名山起源の軽石を含む。下層には赤色土、8号土坑と同様の黄色土ブロックの混入が認められる。
10	K-22	N-48°-W	不整形円形	0.60	0.42	0.07		灰褐色土で埋没、榛名山起源の軽石を含む。全体に砂質である。
11	K-22・23	N-0°-E	隅丸矩形	0.92	0.56	0.13	12号土坑、13号土坑と重複、前後関係は不明。	灰褐色土で埋没、全体に砂質である。
12	K-22・23	N-28°-W	不整形円形	0.61	0.47	0.29	11号土坑と重複、新旧関係は不明。	暗茶褐色土で埋没、粘性に富み締まっている。
13	K-22・23	N-9°-W	長円形	0.73	0.62	0.32	11号土坑	灰黒色土で埋没、全体に砂質である。
14	K-22・23	N-83°-W	隅丸長方形	0.83	0.53	0.17		上層は黄褐色土、下層は暗茶褐色土で埋没。下層には炭化物の混入が認められ、上層に比して締まりも増す。
15	J・23		不整形円形	3.24	1.90+	0.82	2号住居跡に後出。	上層に粘性を帯びる暗茶褐色土を、下層にAs-Bの純層が堆積している。このため本土坑は、12世紀前半に埋没が始まったと考えられる。
16	K-25・26	N-4°-E	長円形	1.92	1.13	0.66	24号土坑と重複。	黒褐色土のブロックと8号土坑に見られたと同様の黄色土のブロックの混入層で埋没。榛名山起源の軽石も少量混入する。
17	K-27・28	N-88°-E	矩形?	1.62	1.27+	0.32		暗褐色土、明茶褐色土、黄褐色土がレンズ状に堆積している。北壁際の床面から土師器杯(2009)が出土している。
18	J・K-24	N-25°-W	隅丸矩形	0.71	0.60	0.28	29号溝に先行。	
19	K-25	N-3°-E	矩形	1.11	0.63	0.66	29号溝に先行。	
20	K-25	N-88°-E	隅丸方形	0.80	0.69	0.35		
21	I-26・27	N-85°-W	隅丸矩形?	2.18+	1.00	0.76	40号溝に後出。	暗灰色土で埋没している。下層は粘質の黒色土のブロックを含み、下位にいくほど混入量を増す。
22	J-27		不明	0.79	0.60+	0.16	13号住居、28号井戸、36号溝と重複。	暗褐色土で埋没している。中位に炭化物、焼土を多量に含む層がある。最下層にも炭化物が堆積している。
23	K-25・26	N-41°-E	円形	0.60	0.50	0.12	24号土坑と重複。	
24	K-26	N-79°-E	隅丸矩形	1.10+	0.96	0.05	16号・23号土坑	暗茶褐色土で埋没している。
25	J-25	N-64°-W	円形	0.60	0.54	0.34		
26	M-27	N-4°-W	長円形か	1.44	0.90+	0.34	9号住居跡と重複。	
27	L-33	N-74°-W	長円形か	0.86+	0.70+	0.31	34号・35号溝と重複、新旧関係不明。	暗灰色土で埋没している。As-Bと思われる砂粒を多く含む。
28	L-34	N-38°-W	不整形円形	1.11	0.98	0.24		FPFIに伴うと思われる軽石を含む暗褐色土からなり、やや灰色味を帯びている。

第10章 土坑の調査

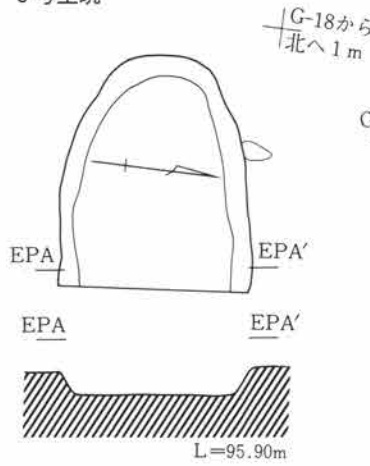
No.	グリッド	長軸方位	形状	縦 m	横 m	深 m	重複	調査所見
29	L-34		長円形か	0.69	0.50+	0.50	34号溝と重複するが新旧関係は不明。	暗褐色土で埋没している。
33	Z-64		不整形	1.00	0.88	0.32	34号土坑、36号住居跡に先行。	
34	Z-64		楕円形	0.87	0.78	0.35	33号土坑、36号住居跡に先行。	
35	T-53	N-15°-E	長方形	0.40+	0.43	0.06	56号溝覆土を切り込む。	
36	X-63		円形	0.95	0.83	0.23	66号溝と重複。	
37	Y-60	N-50°-W	楕円形	0.90	0.65	0.34		瓦(2012)、須恵器片が出土している。
38A	2B-62	N-3°-E	楕円形	0.85	0.70	0.25	65号溝と重複。	暗褐色土上層はやや砂質であり、直径1mm未満の軽石を少量含む。下層は直径1~2cmの黄灰色地山ブロック及び粒子を含む粘性土。
38B	W-61	N-0°-E	隅丸方形	2.10	1.48	0.08	55号住居跡に後行。	
40	L・M-39	N-80°-W	隅丸方形	1.20	1.10	0.10		埋没土内から播鉢片(2013)が出土している。
41	O-48	N-15°-E	楕円形	1.11	0.91	0.15	68号住居跡と重複。	
42	P-46・47	N-15°-E	長方形	5.35+	0.54	0.14	61号・71号溝、67号住居跡	茶褐色砂質土、細かい白色軽石を多量に含む。
53	V-57	N-90°-E	楕円形	0.85	0.60	0.10		シルト質土に砂粒を含む灰褐色系の土層である。
54	V-57	N-60°-W	隅丸方形	0.62	0.70	0.09		
55	U-56	N-85°-W	ほぼ楕円形	0.82	0.62	0.15	26号住居跡と重複。	
56	Y-57	N-20°-E	円形か	0.72	0.36+	0.20	51号溝と重複。	底面から羽釜(2015)の破片が出土している。
57	V-56	N-83°-W	楕円形	0.86	0.58	0.19		埋没土中から須恵器の高台付碗形土器、(2016)が出土している。
58	T-55	N-80°-W	隅丸方形か	0.80	0.50	0.30	108号住居跡に後出する。	明褐色土、灰白褐色土ブロックを含む他炭化物粒やFPを含む。須恵器甕形土器破片が出土した。
59	Z-61	N-32°-W	隅丸方形	0.60	0.58	0.20	50号住居跡、63号溝と重複。	
61	Y・Z-59	N-77°-W	ほぼ円形	0.82	0.83	0.36	144号住居跡、51号溝	
62	Y・Z-58	N-87°-W	円形	0.95	0.92	0.43	6号墓壇	覆土中から杯形土器(2020)が出土した。
63	Y-58	N-43°-E	不整形円形	0.98	0.82	0.22		
64	V-59・60	N-65°-W	楕円形	0.90	0.55	0.10	65号・66号土坑、65号土坑に先行。	暗褐色土内に黄褐色ブロックを含む。64号~69号土坑までは連続して検出された土坑であり、新旧のわかるものは明記した。全体に浅く、形状を明瞭に残しているものは少ない。
65	V-59	N-20°-E	楕円形か	0.76	0.73+	0.10	64号土坑に後行。	埋没土内からは土師器杯形土器(2021)を出土する。
66	V-59・60	N-3°-W	楕円形		0.56	0.12	67号土坑に先行。	土師器の杯形土器(2022)、(2023)の出土がある。古墳時代後期と考えられる。
67	V-60	N-0°-W	楕円形か	0.60		0.12	66号土坑に後出、68号土坑に先行。	暗褐色土榛名山二ツ岳起源の軽石粒子、直径3mmを含む。須恵器高台付碗形土器(2024)の出土がある。
68	V-60	N-33°-E	楕円形	1.30	0.98	0.06	67号・69号土坑に先行。	暗褐色土、榛名山二ツ岳起源の粒子を少量含む。
69	V-60	N-30°-E	楕円形か	0.93	0.38+	0.12	68号土坑と重複。	
70	V-60	N-80°-W	楕円形	0.65	0.55	0.17	71号土坑に後出。	70・71号土坑の新旧関係は土層図により読みとることが出来るが、70号土坑の平面図東壁部分は記録のとり忘れである。出土遺物は埋没土中より2点羽釜(2025、2026)がある。
71	V-60	N-20°-E	隅丸長方形か	1.28+	0.45	0.18	70号土坑に先行。	暗褐色土、焼土粒、炭化物粒、Fp粒を少量と黄褐色土ブロックを多量に含む。
72	Y-58	N-88°-E	円形	0.82	0.80	0.36	6号墓壇と重複。	土師器杯形土器(2028)の出土がある。

2 村前地区の土坑

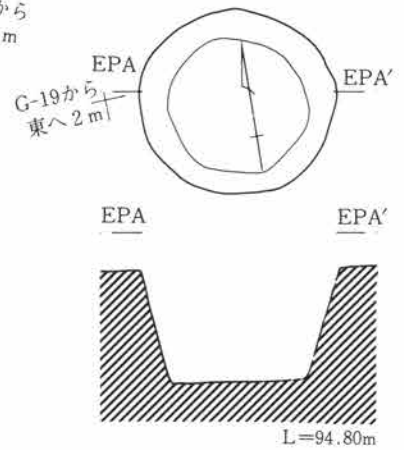
2号土坑



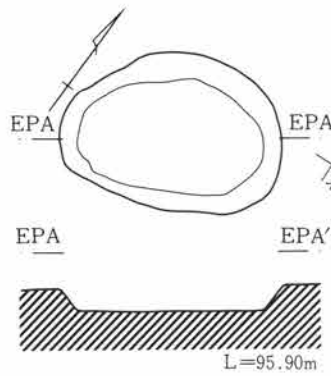
5号土坑



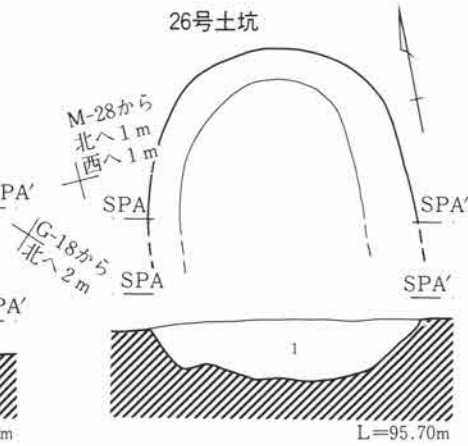
6号土坑



4号土坑

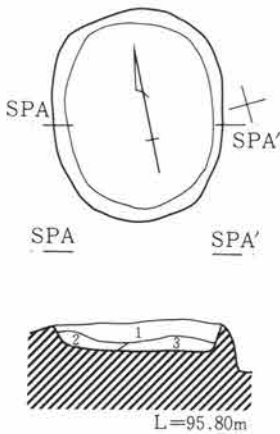


26号土坑



1層 明茶褐色土 榛名山起源の軽石を少量含む。締まりは弱い。

41号土坑



- 1層 白色軽石・黄色土粒を含む灰黄褐色土。
- 2層 白色軽石を含む茶褐色土。
- 3層 白色軽石・黄色土粒を含むやや粘質の灰褐色土。

15号土坑

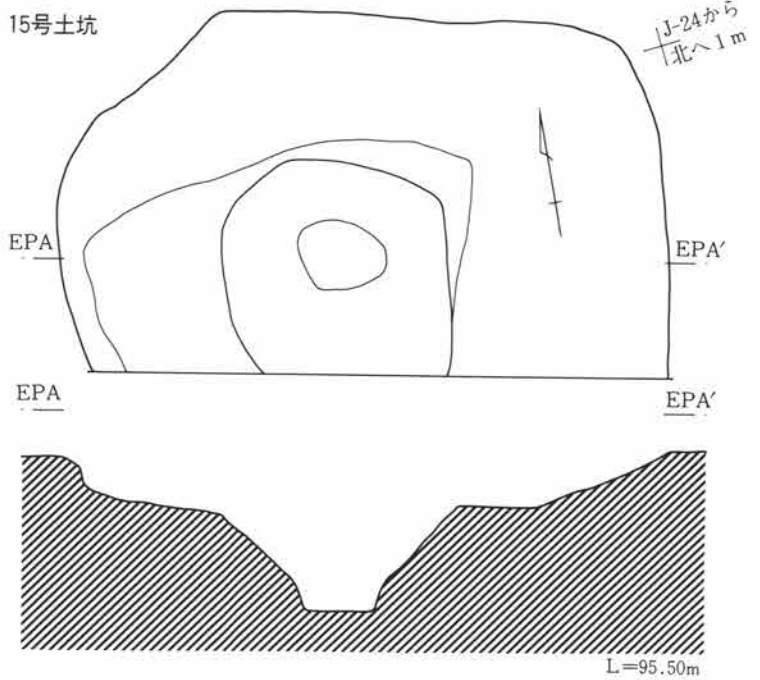
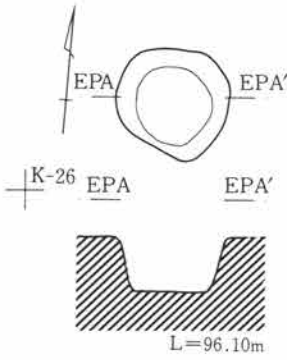


図19 円形の土坑 (1)

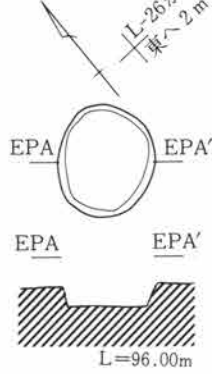
0 1:40 2m

第10章 土坑の調査

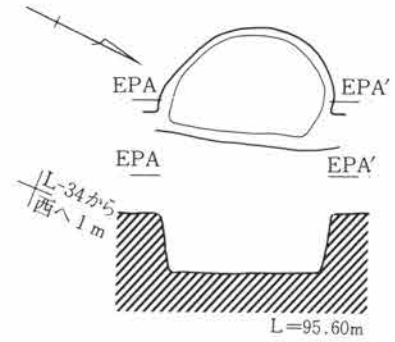
25号土坑



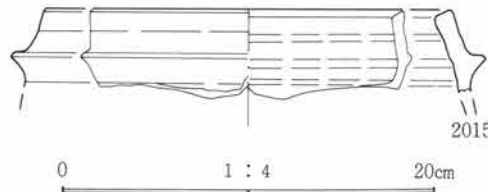
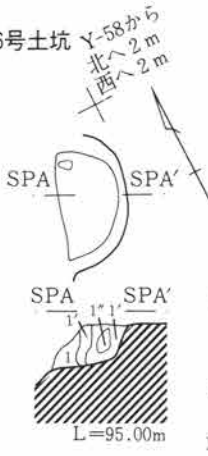
23号土坑



27号土坑

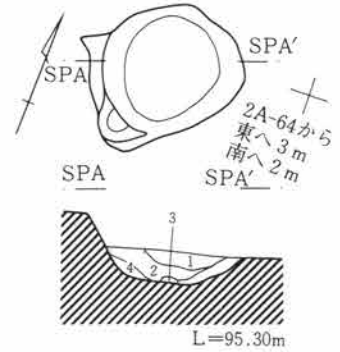


56号土坑



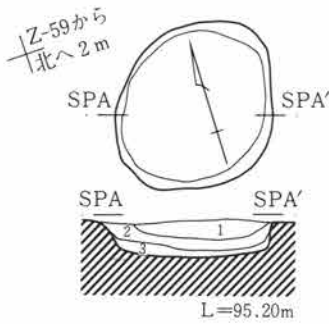
- 1層 暗黄白色土 白色鉱物を含む直径2mmの軽石をわずかに含む。
- 1'層 根による攪乱のため、わずかに暗い色になる。
- 1*層 白色度が強い。

34号土坑



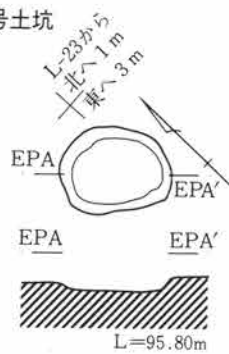
- 1層 白色軽石・黄色粘土粒を含む黒褐色土
- 2層 直径1~2cmの黄色シルト質小ブロックを含む褐色土
- 3層 炭化物ブロック
- 4層 黄色土粒を含む灰褐色土

63号土坑



- 1層 暗灰褐色土 直径1cmほどの榛名山起源の軽石を多量に含む。炭化物粒子を微量含む。しまりは良い。
- 2層 灰白褐色土 榛名山起源の軽石を多めに含む。鉄分凝集が多い。
- 3層 灰白褐色土 榛名山起源の軽石を含まない。

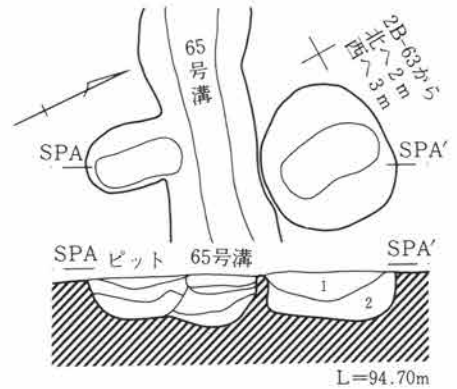
10号土坑



28号土坑

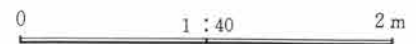


38A号土坑

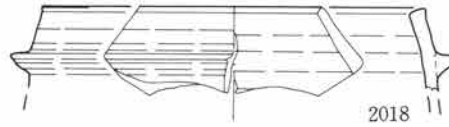
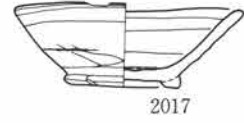
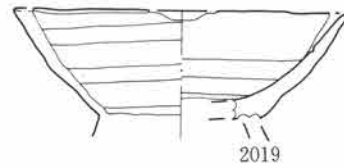
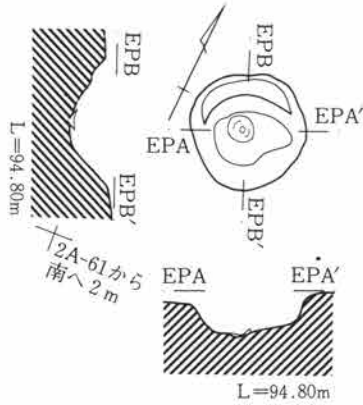


- 1層 暗褐色土 直径1mm未満の軽石を少量含む。単一的。やや砂質。
- 2層 暗褐色土 直径1~2cmの黄灰白色地山ブロックおよび粒子を多く含む。しまりは悪いが、粘性がある。

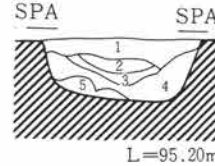
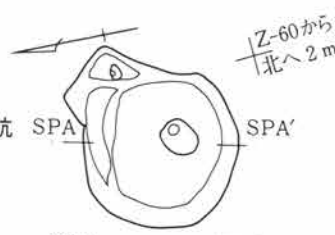
図20 円形の土坑（2）と出土遺物



59号土坑

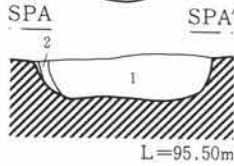
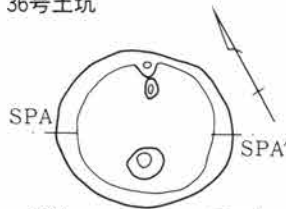


61号土坑



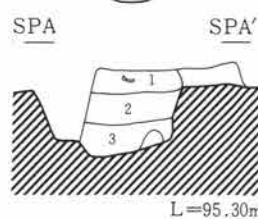
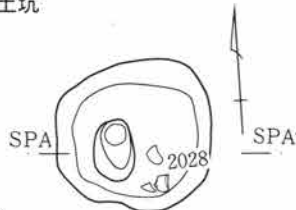
- 1層 暗灰褐色土 多量の榛名山起源の軽石・灰白色土を含む。
- 2層 暗褐色土 微量の榛名山起源の軽石・灰白色土を含む。
- 3層 明褐色土 灰白色土ブロックを多量に含む。
- 4層 暗灰色土 灰白色土・ブロック・榛名山起源の軽石を少量含む。
- 5層 暗灰白色土 榛名山起源の軽石を微量含む。粘性が強い。

36号土坑



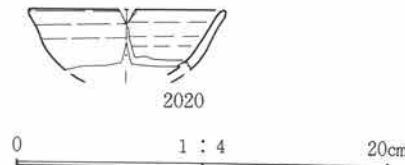
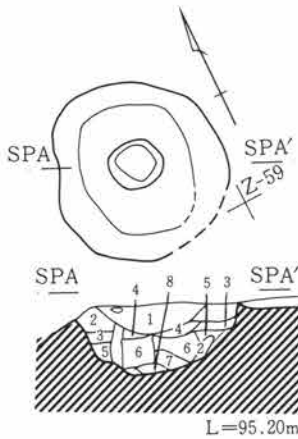
- 1層 茶褐色土 白色軽石を全面に含む。しまりのある土層である。
- 2層 地山崩落土

72号土坑



- 1層 灰褐色土 鉄分凝集・榛名山起源の軽石を多く含む。
- 2層 暗灰褐色土 灰白色土粒子・ブロックを多く含む。
- 3層 暗灰色土 灰白色土ブロックを少量含む。粘性あり。

62号土坑



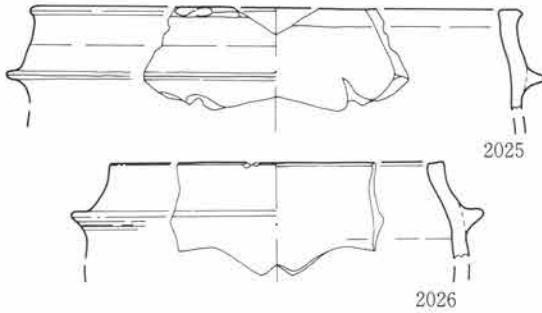
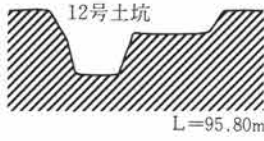
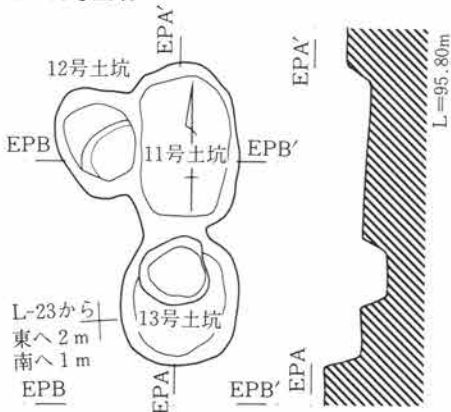
- 1層 暗灰褐色土 炭化物粒子・榛名山起源の軽石を多量に、焼土粒子を少量含む。
- 2層 暗灰色土 榛名山起源の軽石を少量、炭化物粒子を微量含む。しまりは良く、粘性がある。
- 3層 暗灰色土 2層より黒い。
- 4層 暗灰色土 灰白色土ブロックを多量に含む。榛名山起源の軽石を微量含む。
- 5層 暗灰色土 灰白色土ブロックを多く含む。榛名山起源の軽石を微量に含む。
- 6層 5層・6層よりも暗い。榛名山起源の軽石を微量に含む。
- 6'層 暗灰色土 6層よりもわずかに明るい。
- 7層 灰白褐色土 粘性あり。榛名山起源の軽石を微量含む。
- 8層 黒灰褐色土 黄褐色土ブロックを少量、黒色土粒子少量含む。

図21 円形の土坑（3）と出土遺物

0 1 : 40 2 m

第10章 土坑の調査

11・12・13号土坑



64～69号土坑

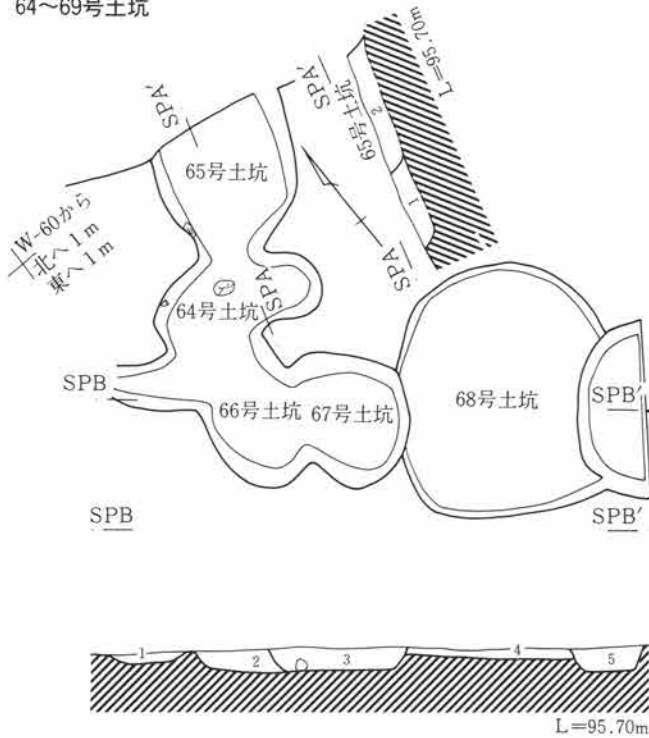
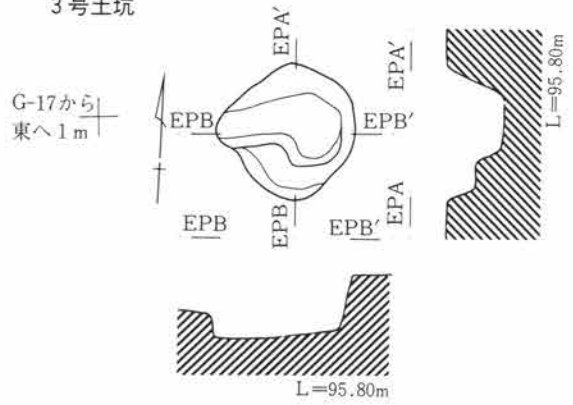
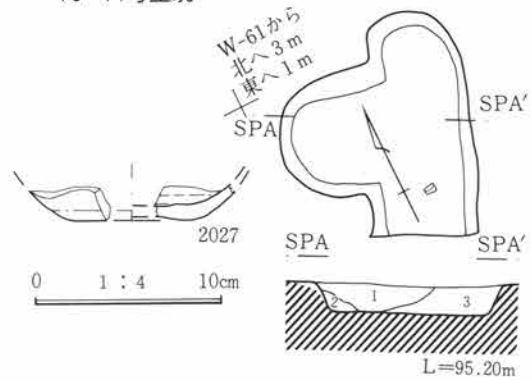


図22 円形の土坑（4）と出土遺物

3号土坑

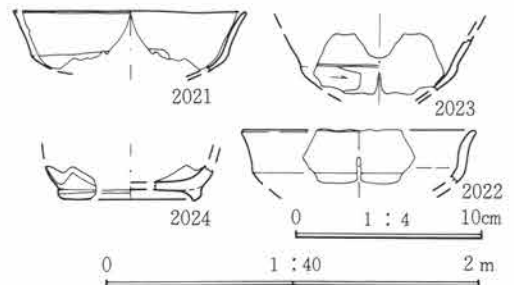


70・71号土坑

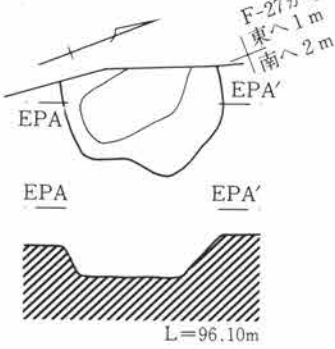


- 1層 暗褐色土 直径1cmの榛名山起源の軽石をやや多めに含む。3層に比べてやや暗い。黄褐色土ブロックを少量含む。
- 2層 暗灰褐色土 1層よりも黒味が強い。黄褐色土は含まない。
- 3層 暗褐色土 黄褐色土ブロックを多量に含む。焼土粒・炭化物粒を微量、榛名山起源の軽石を少量含む。

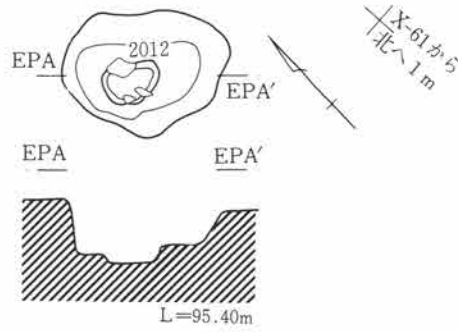
- 64号土坑 1層 暗褐色土 多くの黄褐色土ブロックと少量の榛名山起源の軽石を含む。
- 65号土坑 2層 暗褐色土 1層よりも黒い。黄褐色土をほとんど含まない。
- 66号土坑 2層 暗褐色土 榛名山起源の軽石と黄褐色土ブロックを多く含む。
- 67号土坑 3層 暗褐色土 直径3cmほどの榛名山起源の軽石を多く含む。黄褐色土ブロックをあまり含まない。
- 68号土坑 4層 暗褐色土 榛名山起源の軽石を少量含む。
- 69号土坑 5層 暗灰褐色土 4層よりも黒い。榛名山起源の軽石をやや多く含む。黄褐色土はほとんど含まない。



22号土坑



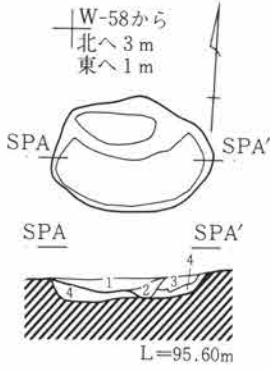
37号土坑



29号土坑

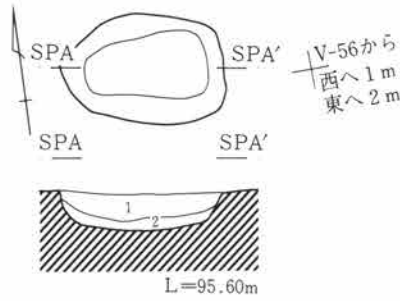


53号土坑



- 1層 暗褐色土 黄白色土ブロック・白色軽石を少量含む。
- 2層 暗褐色土 やや砂質。
- 3層 暗褐色土 黒色灰を多量に含む。
- 4層 黄白色土ブロックを多量に含む。

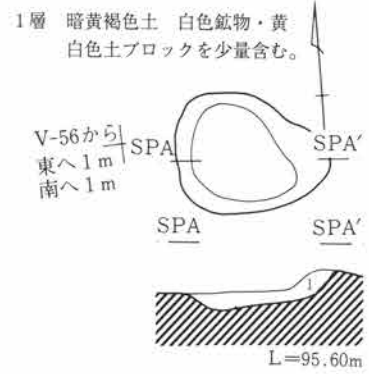
57号土坑



- 1層 暗黄色土 白色鉱物・角閃石安山岩をわずかに含む。
- 2層 暗黄色土 白色鉱物・角閃石安山岩を含まない。

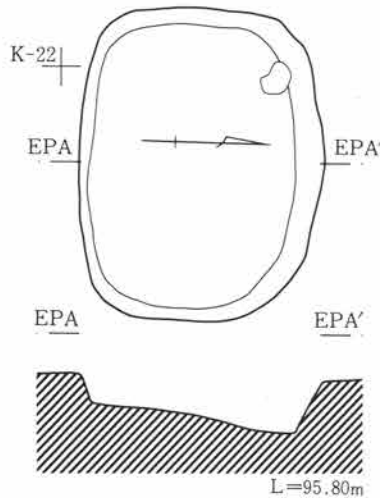


55号土坑

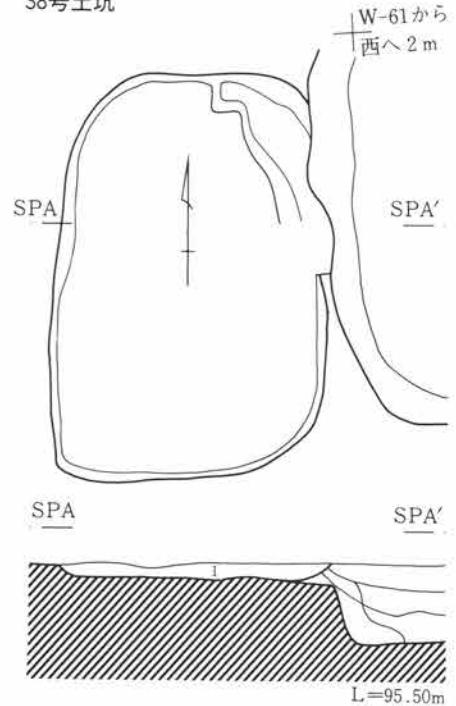


- 1層 暗黄褐色土 白色鉱物・黄白色土ブロックを少量含む。

7号土坑



38号土坑



- 1層 茶褐色土 軽石を含む。砂質である。

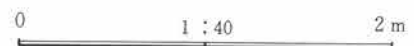
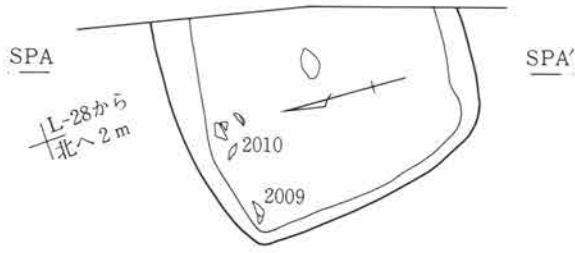
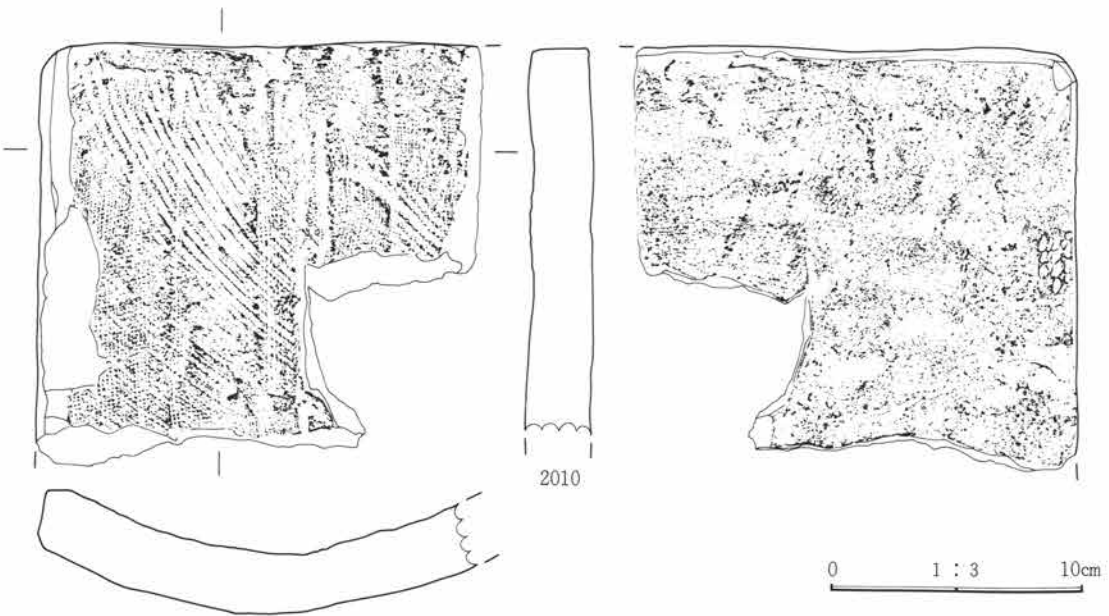
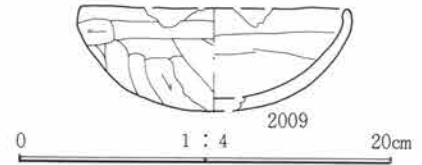
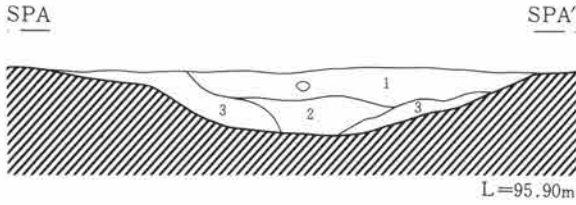


図23 不整形円形および方形の土坑 (1) と出土遺物

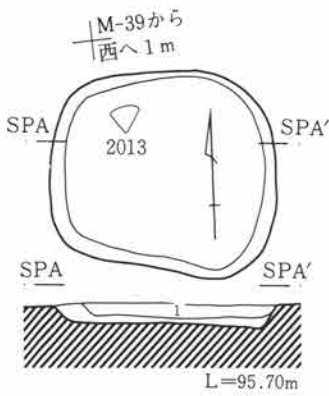
第10章 土坑の調査
17号土坑



- 1層 暗褐色土 角閃石安山岩粒子を多く含む。ややしまり弱い。
- 2層 暗褐色土 角閃石安山岩粒子を多く含む。1層よりしまり強く、粘性やや強い。
- 3層 明茶褐色土 黄褐色土ブロック・角閃石安山岩粒子を多く含む。しまり強い。



40号土坑



- 1層 焼土粒・黄褐色土粒を含む黒褐色砂質土。

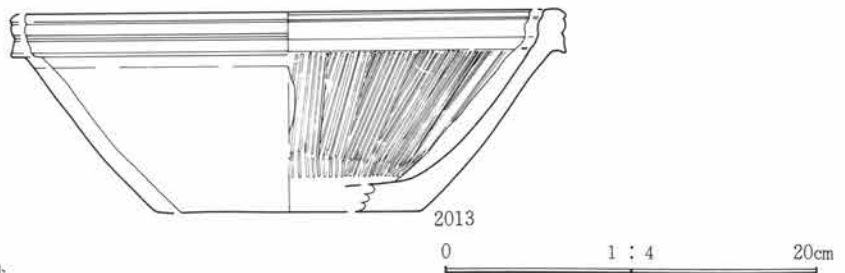
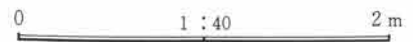
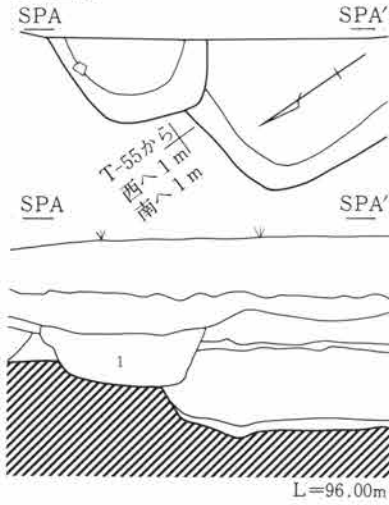


図24 方形の土坑（2）と出土遺物



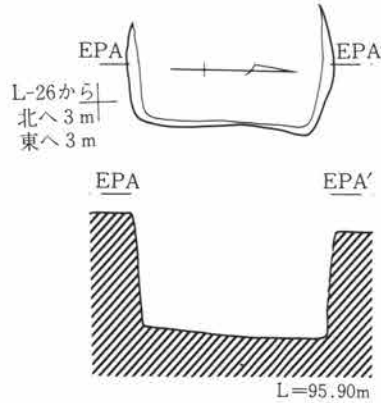
2 村前地区の土坑

58号土坑

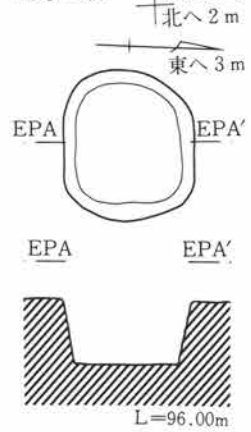


1層 明褐色土 灰白褐色土ブロックをやや多く、炭化物粒子・榛名山起源の軽石を少量含む。やや粘性あり。

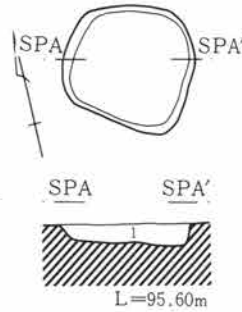
19号土坑



20号土坑

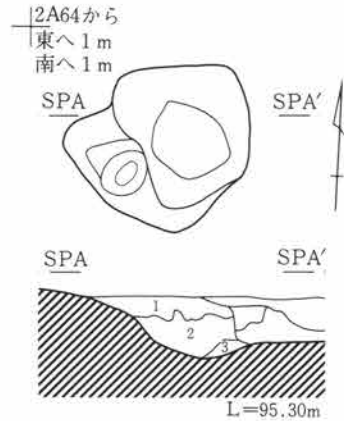


54号土坑



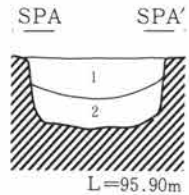
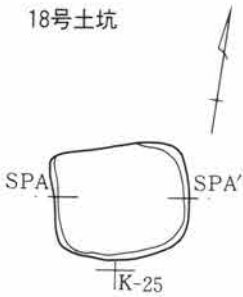
1層 暗黄褐色土 白色鉱物・黄色土ブロックを少量含む。

33号土坑



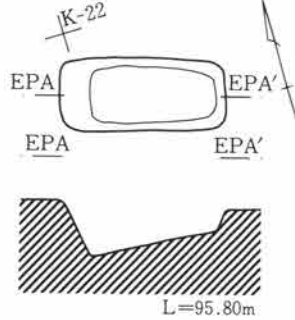
1層 白色軽石・黄色土粒・黄色土小ブロックを含む褐色土。縮まりがあり、やや粘質。
2層 白色軽石。黄色土粒を含む茶褐色土。
3層 黄色粘土ブロック。

18号土坑

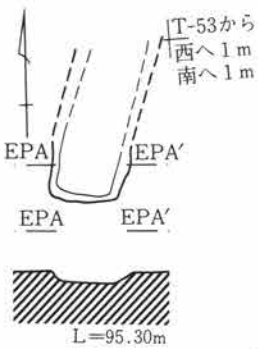


1層 暗灰色土を主体とした黒色の粘質土の小ブロックとの混土層。榛名山起源の軽石の小粒をまばらに含む。
2層 暗灰色土を主体とした黄褐色土と黒色粘質土小ブロックとの混土層。榛名山起源の軽石を含む。

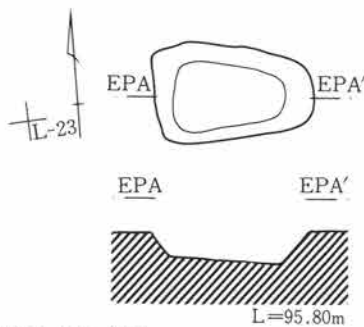
8号土坑



35号土坑



14号土坑



9号土坑



図25 方形の土坑 (3)



第10章 土坑の調査

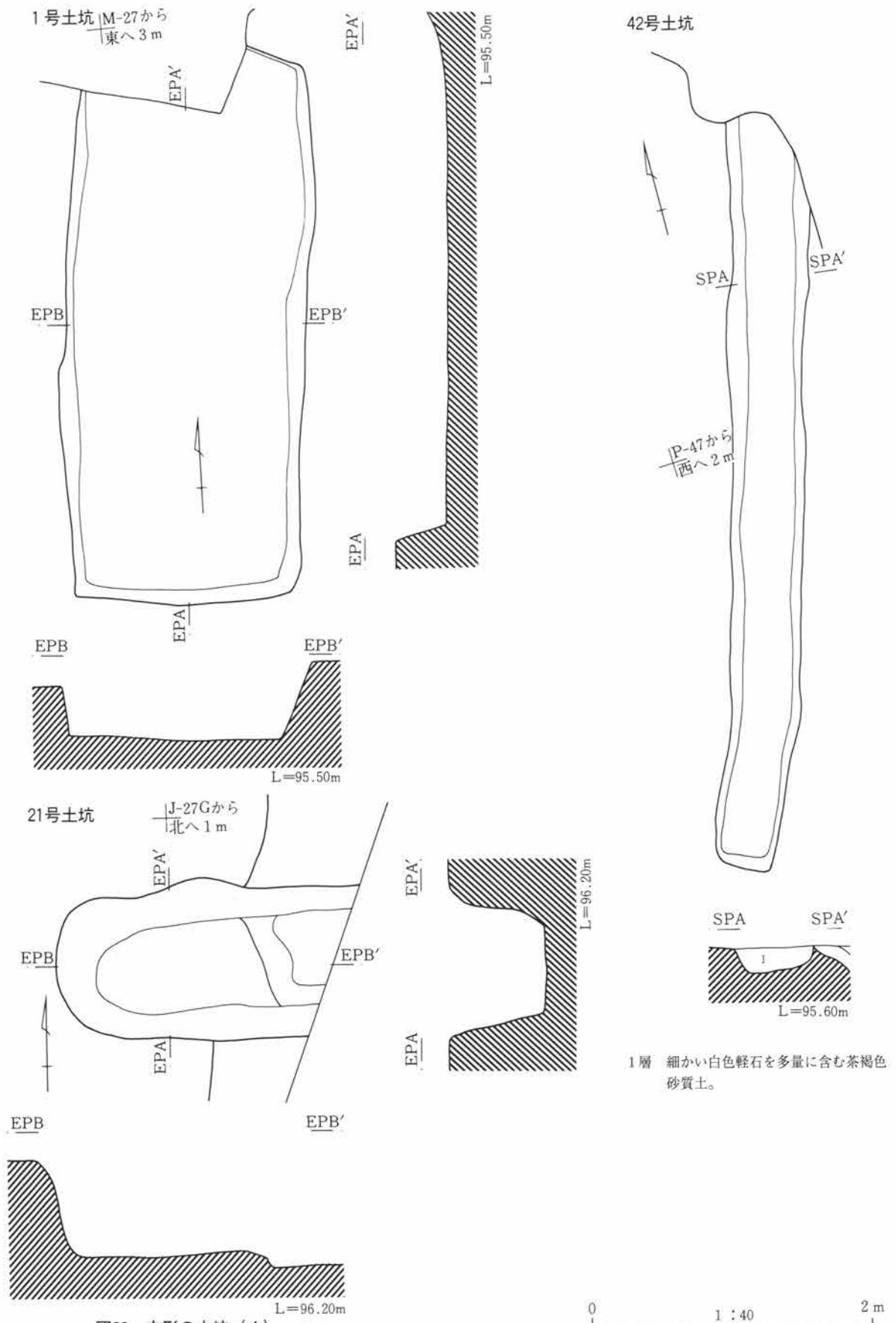


図26 方形の土坑 (4)

(2) IV面検出の土坑 図27-34、表2、PL10-13・59、
表P.6・13-16

IV面検出の土坑は、形態の規格性が高く、時期差が明確である。平面形で分ければ、楕円形、隅丸長方形、円形の三種に大別することが可能である。

楕円形の土坑は長径2m、短径1m程のもの、長径1m、短径0.7mほどのものの二種類があり、ほとんどが古墳時代前期の遺物を出土する。45号・73号土坑にはS字状口縁台付甕形土器が出土している。また、73号土坑からは棒状の木製品が出土している。樹種はヤマグワである。

52号土坑は、6号周溝墓の南周溝に後出してほぼ重なって掘られているために全体の規模は不明であるが、大型の楕円形と考えられる。52号土坑はAs-Cを多量に含む黒色土で埋まっているが、下層には大量の土器が投棄されたような形で出土している。本土坑については、次項で詳しく記した。

隅丸長方形の土坑は、幅1mで、長さ2mほどのものと、3.5mほどのものがある。底面は緩やかな皿状で、確認面からの深さは浅いものが多い。上層のHr-FA直下水田の造成の際に削られた可能性が高いので、深さは改変されていると考えられる。89号土坑の上層では赤色顔料が出土しているが、土坑に伴うものかは不明である。顔料は化学分析の結果、在地産の可能性が高いベンガラ系赤色顔料と判明した。81号土坑にはS字状口縁台付甕形土器が、その場で押し潰されたような形で出土した。

円形の大形土坑は、直径2m前後の規模で深さは確認面の違いによって様々であるが、他遺構と重複していないもので0.6mほどである。重複関係や出土遺物の時期から、弥生時代中期後半から後期の土

坑と考えられる。これらの土坑の分布は同時期の住居が検出された地点に集中していた。弥生時代後期の住居と重複する例はあるが、84号・87号土坑と166号住居、76号土坑と156号住居、85号・91号土坑と167号住居いずれも土坑上面に住居の床面がつくられており、土坑が先行する。土坑と土坑が重複する例はなく、並べて掘られたような傾向も看取できる。埋没土は固くしまっており、炭化物を含む黒褐色土であった。

これらの円形大形土坑のうち、76号・84号・85号・91号土坑には底面に数本の小ピットが検出された。これらのピットのなかには、上層に重複した住居の柱穴と判断できるものもあることから、すべてのピットが土坑に伴うものかは判然としない。また、76号・85号・87号土坑のように底面の外縁に幅20cm、深さ10cm前後の周溝が掘られているものもある。

出土遺物はほとんど破片で土坑の機能・用途を示すような出土状態ではない。特徴的なのは、76号土坑の底面近くでニホンシカの落角が3分割され、土器片の上のせられたと考えられる状態で出土していることである。この落角には切断した以外に、細工などの加工の痕跡はない。

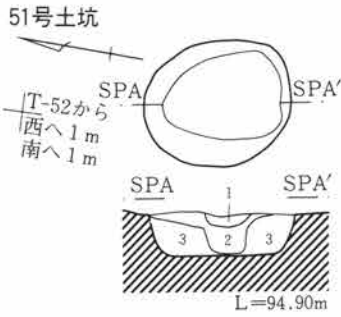
これらの土坑群は、集落にともなうものであり、同時期の墓の位置とは分離した地点に掘られている。土坑の機能・用途を確定する確実な資料は得られなかったが、形態や立地から貯蔵穴的な機能をもつ土坑と考えられる。

表2 村前地区のIV面検出の土坑一覧表

No.	グリッド	長軸方位	形状	縦 m	横 m	深 m	重複	調査所見
45	U-52・53	N-79°-E	楕円形	2.32	1.53	0.55	93号住居跡	埋没土中から古墳時代前期のS字状口縁台付甕形土器(2014)の出土がある。
48	T-53	N-90°-E	隅丸長方形	2.10	1.26	0.33		埋没土中から土器の小片が出土した。
49	T-54	N-79°-W	楕円形	0.90	1.45	0.42		
50	S-53	N-75°-E	不整形	1.92	1.89+	0.29	46号土坑、6号方形周溝墓と重複。	

第10章 土坑の調査

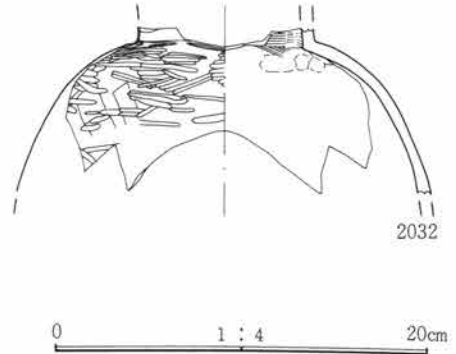
No.	グリッド	長軸方位	形状	縦 m	横 m	深 m	重複	調査所見
51	T-52	N-11°-W	楕円形	0.65	0.78	0.30		
52	R-53・54	N-79°-W	不整形	4.15	2.47	0.98	6号方形周溝墓に後出。	6号方形周溝墓南東溝と方台部の一部を切っている。上層3層はAs-Cを含む黒褐色土と黒色土であり、IV層は炭化物粒を含み粘性が強い。この層から古墳時代前期の土器が多数出土した。6号方形周溝墓の方台部と溝を利用した低い部分に穴を掘り、土器を捨てたような状況で、土器片は密集していた。東側の調査区外へも範囲がのびる可能性がある。(参照図89・6号方形周溝墓平面図)出土遺物は100個体以上になる。
73	W-55	N-85°-E	楕円形	1.48	1.08	1.18	159号住居跡、11号周溝墓	下層から埴形土器(2029)、台付甕形土器(2030)脚部と弥生土器甕形土器片(2031)の出土がある。
74	Z-62	N-55°-W	楕円形	1.00	0.74	0.25		壺形土器(2032)の出土がある。
75	X・Y-61・62	N-28°-W	円形	2.07	1.82	0.50	155号住居跡と重複する。	埋没土中のAs-Cは少量であるが、流れ込み状の土層に入り、底面付近はほとんどない。底面付近の土には炭化物粒が少量含まれる。覆土内からは弥生時代甕形土器片(2034)の出土がある。
76	X・Y-63・64	N-0°-E	円形	2.25	2.04	0.54	156号・179号住居跡	156号住居の床面下で確認した。床面付近から弥生時代後期前半の土器片(2035、2036、2037)があり、鹿角が3ヶ所に分割され、土器片の上から出土した。
77	Y-61	N-1°-E	円形	2.20	2.15	0.65		褐色系の土であり、上層は茶、下層は黒くなる。覆土内からは土器(2038、2039、2200)の出土がある。
79	Z-61	N-74°-W	楕円形	0.90	0.64	0.12		覆土内からは弥生時代後期の甕形土器(2040)の出土がある。
80	Z-60	N-5°-W	隅丸長方形	2.03	0.76	0.20		
81	Z・2A-62	N-71°-W	長方形	3.58	1.26	0.48		埋没土内からは古墳時代前期のS字状口縁台付甕形土器(2041、2042、2043)や器台(2044)の出土がある。
83	V-59	N-38°-W	隅丸長方形	1.82+	1.06	0.12	176号住居跡と重複	埋没土内から古墳時代前期の土器(2045、2046、2047、2048)の出土がある。
84	X・Y-63	N-68°-W	円形	1.64	1.83	0.12	166号住居跡に先行か。	
85	Y-63・64	N-6°-W	円形	2.06	1.91	0.60	167号・157号住居跡に先行。	
86	X-57	N-8°-E	隅丸方形	1.18+	0.55+	0.24	158号住居跡、52号溝に先行。	覆土内から弥生時代後期の甕形土器片(2049)が出土している。
87	X・Y-62・63	N-75°-E	楕円形	2.63	2.10	0.23	166号住居跡に先行	166号住居跡調査後に床面下から検出された。
89	U・V-54	N-75°-E	隅丸長方形	2.20+	1.08	0.23		北部分は道路により切られており、全体の形状は隅丸長方形の可能性が有る。本土坑確認面で赤色顔料を検出したが、本土坑に伴うものかは不明である。
91	Y-62・63	N-0°-E	隅丸方形	2.55	1.93	0.25	167号住居跡に先行	167号住居跡床面下で検出された。埋没土内から弥生時代中期後半の壺形土器(2050)の他、石器(S747、S762)の出土がある。



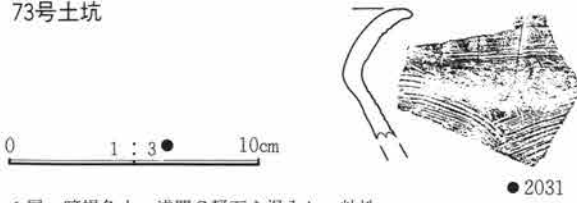
- 1層 暗褐色土 灰白色土ブロックを多く、焼土粒子を多量に含む。炭化物粒子を少量含む。
- 2層 1層よりもやや黒味が強い。焼土および炭化物はほとんど含まれない。
- 3層 暗灰褐色砂質土 白色粒子および浅間C軽石をわずかに含む。焼土粒子を少量含む。



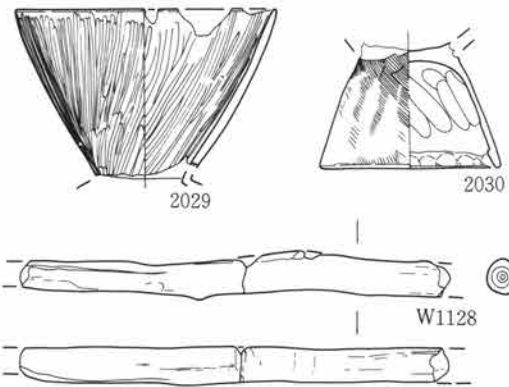
- 1層 茶褐色土 灰褐色土ブロックを含む。直径1~2mmの浅間C軽石が1cmに2~3個混入する。
- 2層 暗褐色土 直径1~2mmの浅間C軽石が1cmに1個含まれている。



73号土坑



- 1層 暗褐色土 浅間C軽石を混入し、粘性がある。浅間C軽石は直径1~5mmで1cmに5~10個、均一に含まれている。
- 2層 暗褐色土 わずかに浅間C軽石が混入する。(10cmに10~20個) 粘性が強くなる。
- 2'層 暗褐色土 2層よりもわずかに黒い。
- 3層 暗褐色土 浅間C軽石を含まない。粘性はさらに強い。
- 3'層 わずかに黒い。
- 4層 黒褐色土 粘性が強い。土器が出土する。
- 5層 暗褐色土 地山の崩落土。



0 1:4 20cm

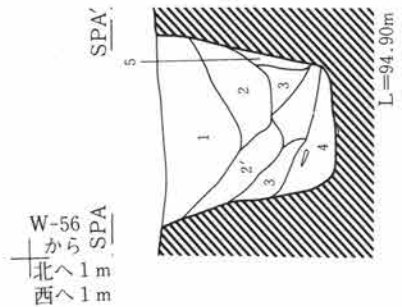
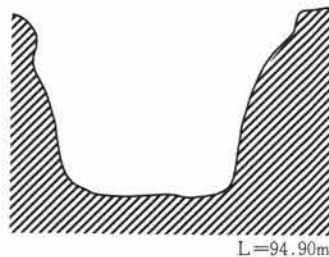
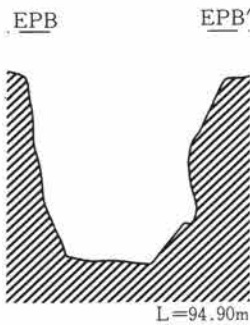
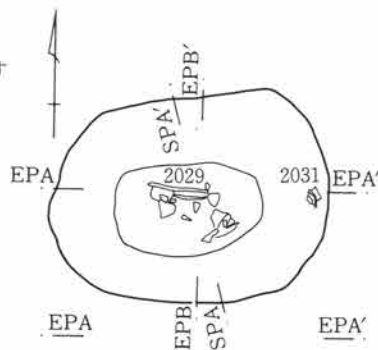
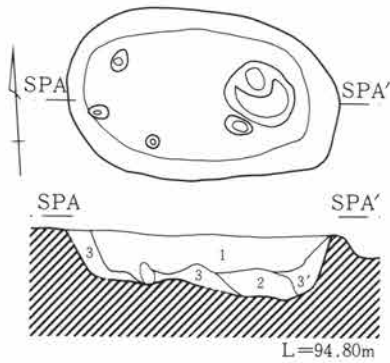


図27 楕円形の土坑(1)と出土遺物

第10章 土坑の調査

49号土坑

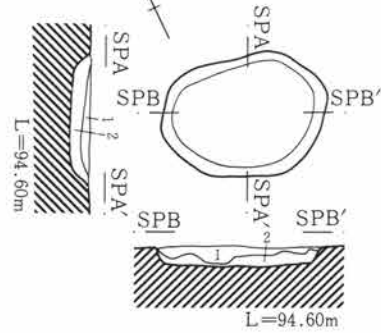
U-54から
東へ1m



- 1層 黒色粘性土 浅間C軽石をごく微量、炭化物を少量、白色粒子をやや多く含む。しまりは良い。
- 2層 黒色粘性土 1層よりも黒味が強く、黄白褐色土ブロックを含む。1層よりも粘性は強い。
- 3層 暗灰褐色土 灰褐色砂質土を多く含む。粘性・しまりは弱い。
- 3'層 3層よりもやや粘性あり。黄白褐色土ブロックを少量含む。しまりは3層よりもやや良い。

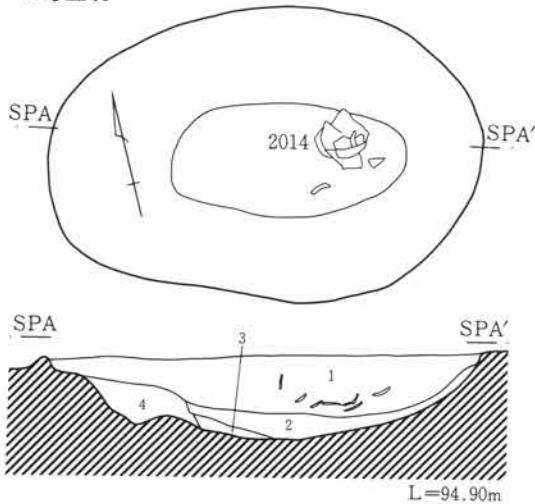
79号土坑

Z-61から
西へ1m



- 1層 褐色土 浅間C軽石がまばらに混入する。炭化物も含む。
- 2層 灰褐色土 砂質。酸化鉄を含む。

45号土坑



- 1層 黒色土 極めて多量の浅間C軽石を含む。焼土粒・炭化物片をわずかに含む。
- 2層 黒褐色土 多くの浅間C軽石を含むが、1層よりもその量は少ない。1層よりも全体に茶色味を帯びる。
- 3層 黒褐色土 多くの灰白褐色土ブロックを含む。直径1mmほどの焼土粒子をわずかに含む。
- 4層 炭化物をやや多めに含む。浅間C軽石を少量含む。しまりは良い。



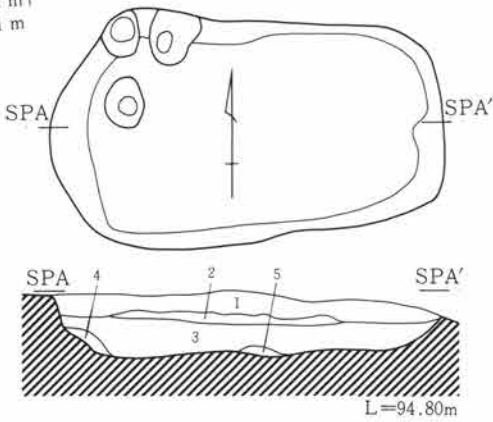
0 1 : 4 20cm

0 1 : 40 2m

図28 楕円形の土坑(2)と出土遺物

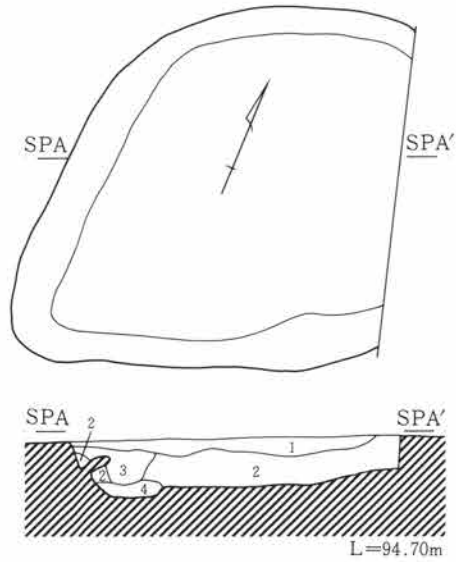
48号土坑

V-53から
東へ1m
南へ1m



- 1層 黒褐色土 白色小粒子を多量に、炭化物をわずかに含む。粘性あり。
- 2層 黒褐色土 灰白褐色砂質土ブロックを多く含む。炭化物をわずかに含む。粘性あり。
- 3層 黒色粘性土 1層よりも黒味が強く、白色小粒子、灰白褐色砂質土粒子を多く含む。炭化物は1層よりも多く含む。粘性も強い。
- 4層 黒色粘性土 黄褐色粘性土ブロックを含む。
- 5層 灰白褐色粘性土 3層よりもかなり明るい。灰白褐色砂質土粒子を含む。

50号土坑 ~~T-53~~



- 1層 黒褐色土 浅間C軽石・炭化物粒子を少量含む。粘性あり。
- 2層 暗褐色土 暗灰褐色砂質土ブロックを含む。炭化物粒子。焼土粒子をわずかに含む。1層よりも粘性は弱く、砂質である。直径1mm前後岩片をわずかに含む。
- 3層 暗褐色土 暗灰褐色砂質土を多量に含む。炭化物粒子をごくわずかに含む。
- 4層 暗褐色土 2・3層よりも明るく、直径5cmほどの灰褐色砂質土ブロックを含む。2層よりも砂質。

83号土坑

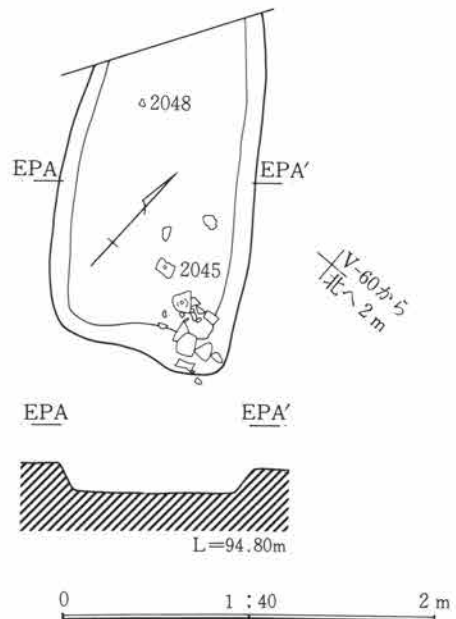
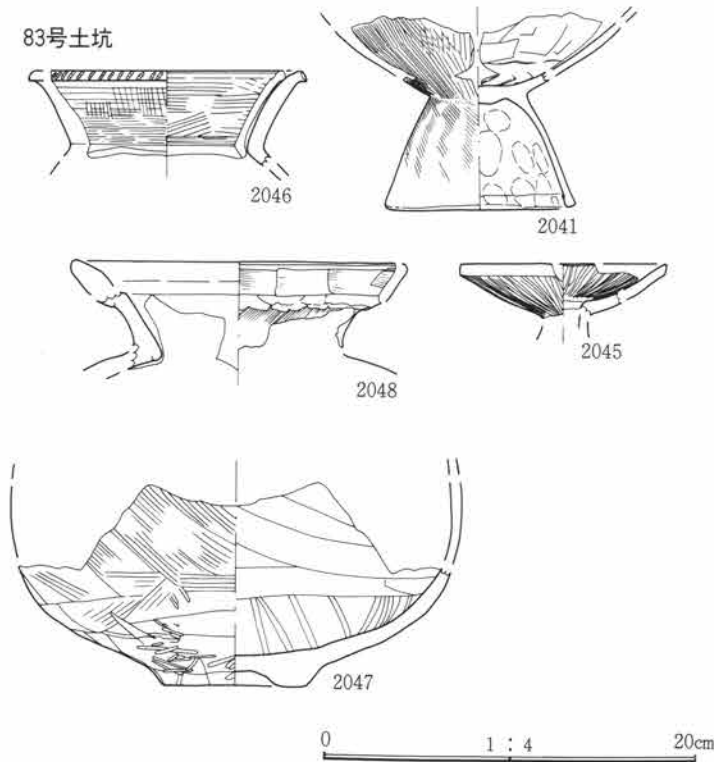
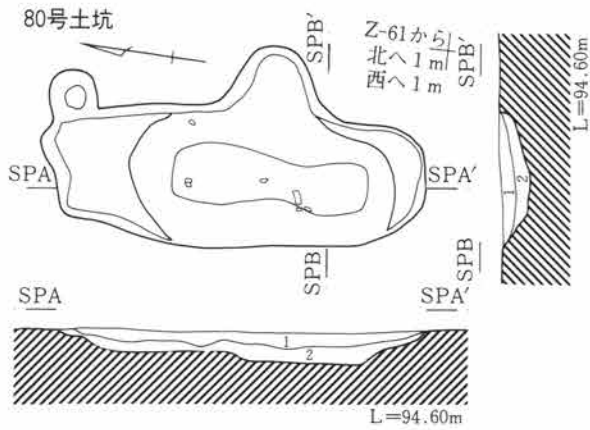
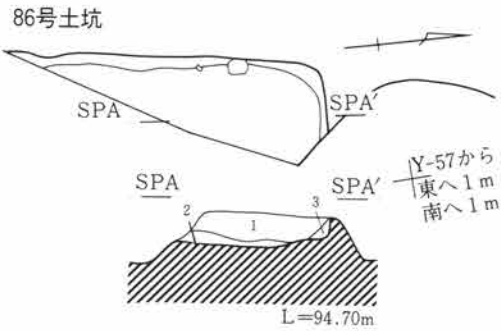
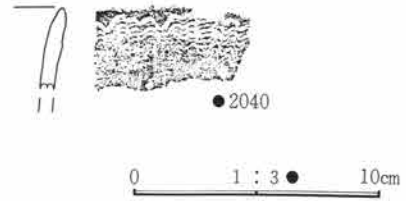


図29 隅丸方形の土坑(1)と出土遺物

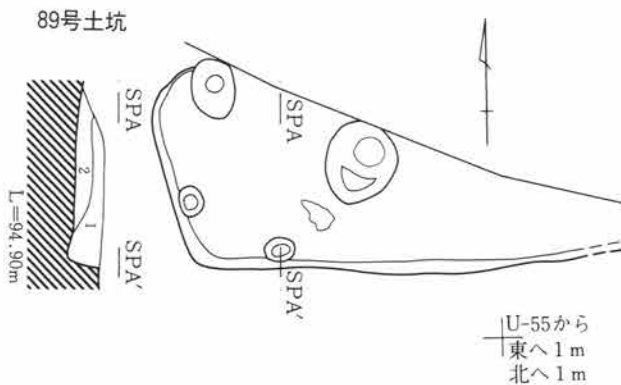
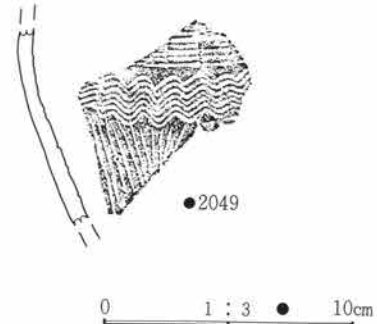
第10章 土坑の調査



- 1層 褐色土 浅間C軽石を混入する。わずかに粘性がある。
- 2層 褐色土 わずかに粘性がある。

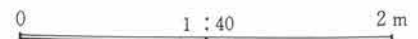


- 1層 暗褐色土 上位に浅間C軽石がわずかに混入する。炭化物粒子・焼土粒子を少量混入する。わずかに粘性がある。
- 2層 明褐色土 浅間C軽石がわずかに斑状に入る。わずかに粘性がある。
- 3層 明黄褐色土 地山の崩落土



- 1層 黒褐色土 直径5mmの浅間C軽石を1cmあたり3~5個含む。上面に赤色顔料が散在している。
- 2層 褐色土 浅間C軽石をわずかに含む。わずかに粘性がある。

図30 隅丸方形の土坑(2)と出土遺物



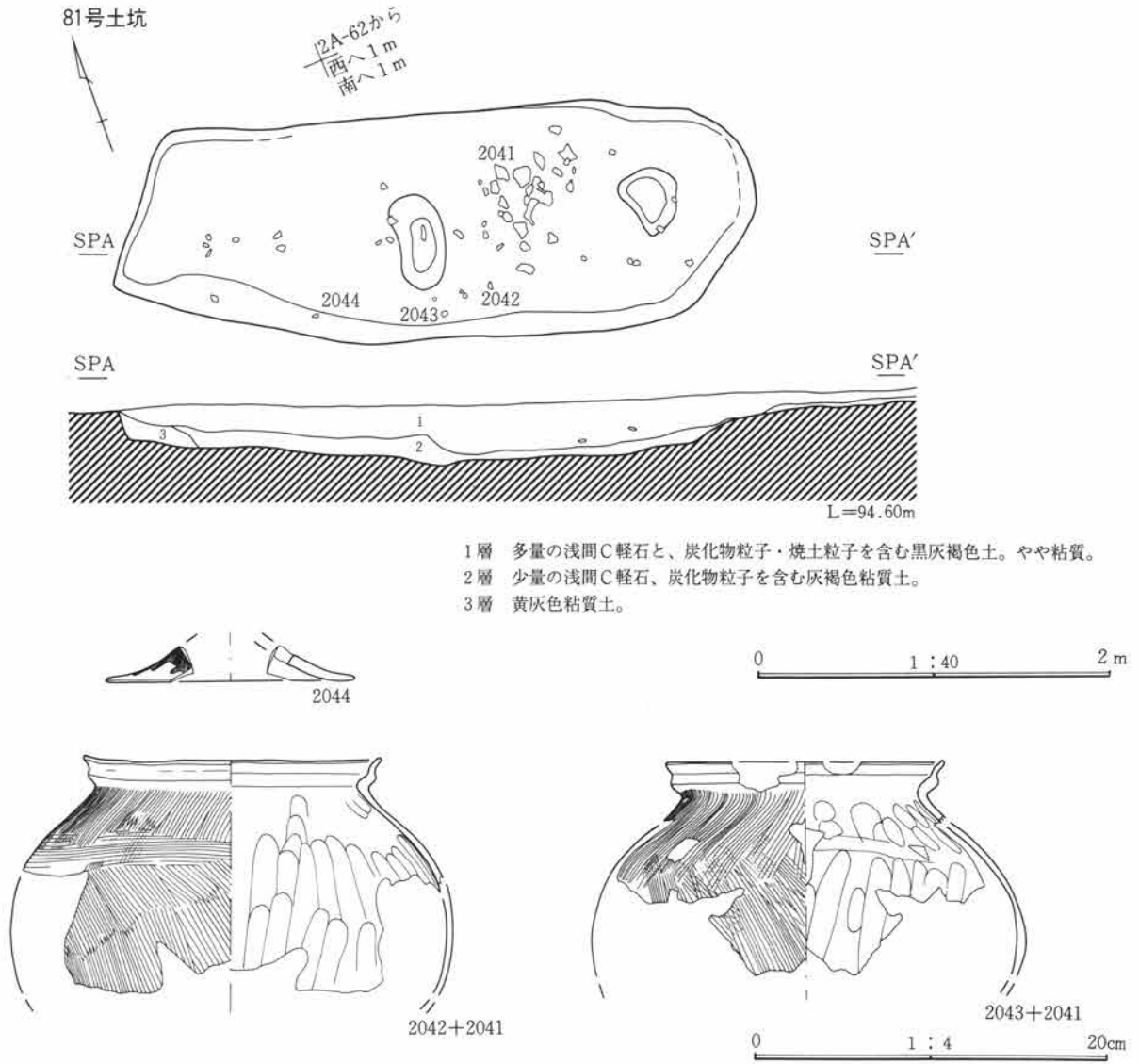
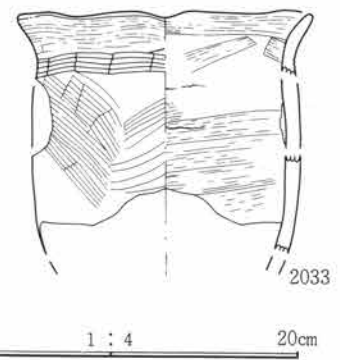
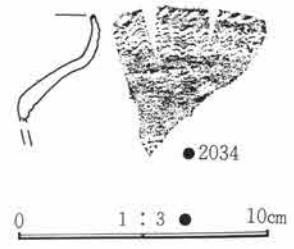
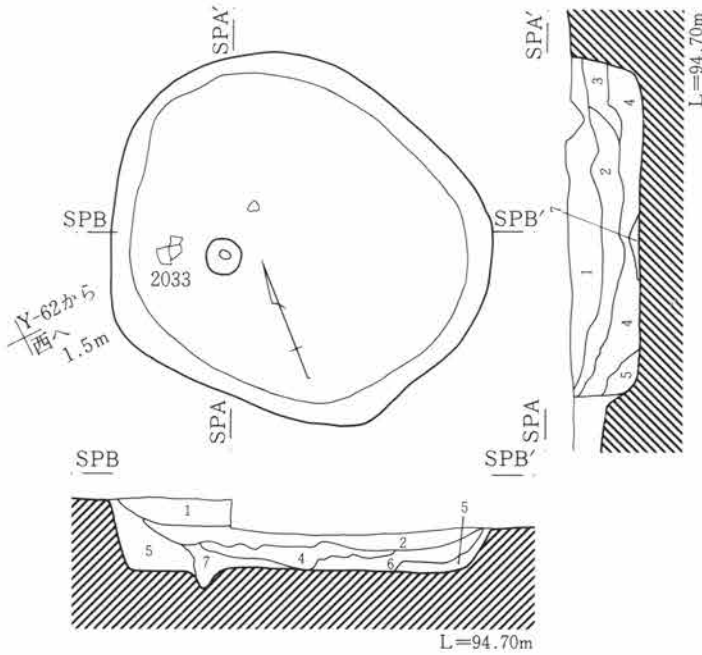


図31 隅丸方形の土坑（3）と出土遺物

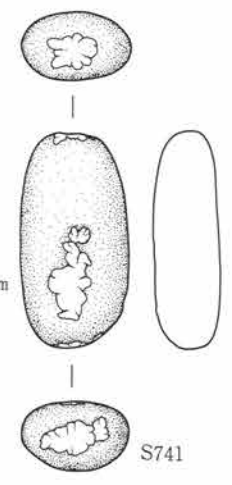
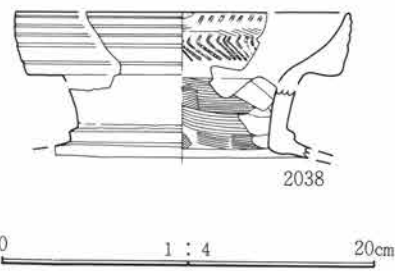
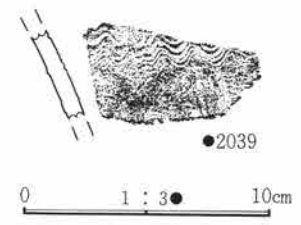
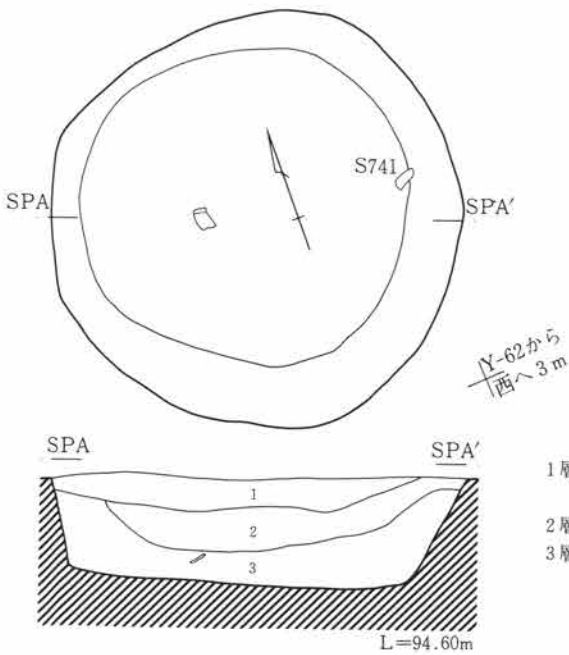
第10章 土坑の調査

75号土坑



- 1層 褐色土 直径2mmの浅間C軽石を1cmに6～7個含む。固結度低く、ほそほそした感じ。直径5mmの炭化物が10cmに1点含まれる。
- 2層 暗褐色土 直径1mmの浅間C軽石を1cmに2～3個含む。炭化物は直径5mmで、10cmに2～3点になる。
- 3層 暗褐色土 直径1～3mmの浅間C軽石が1cmに1点含まれる。粘性が高く、しまりが良い。炭化物は見られない。
- 4層 黒褐色土 直径1mmの浅間C軽石を1cmに2～3点含む。炭化物は直径5mmほどで10cmに1点含まれる。
- 5層 固結度は3層と同程度。炭化物はほとんど含まれない。地山の黄色砂質土のブロックを含む。
- 6層 灰褐色土 炭化物粒子を少量含む。粘質。
- 7層 黒灰色土 炭化物粒子。焼土粒子を少量含む。

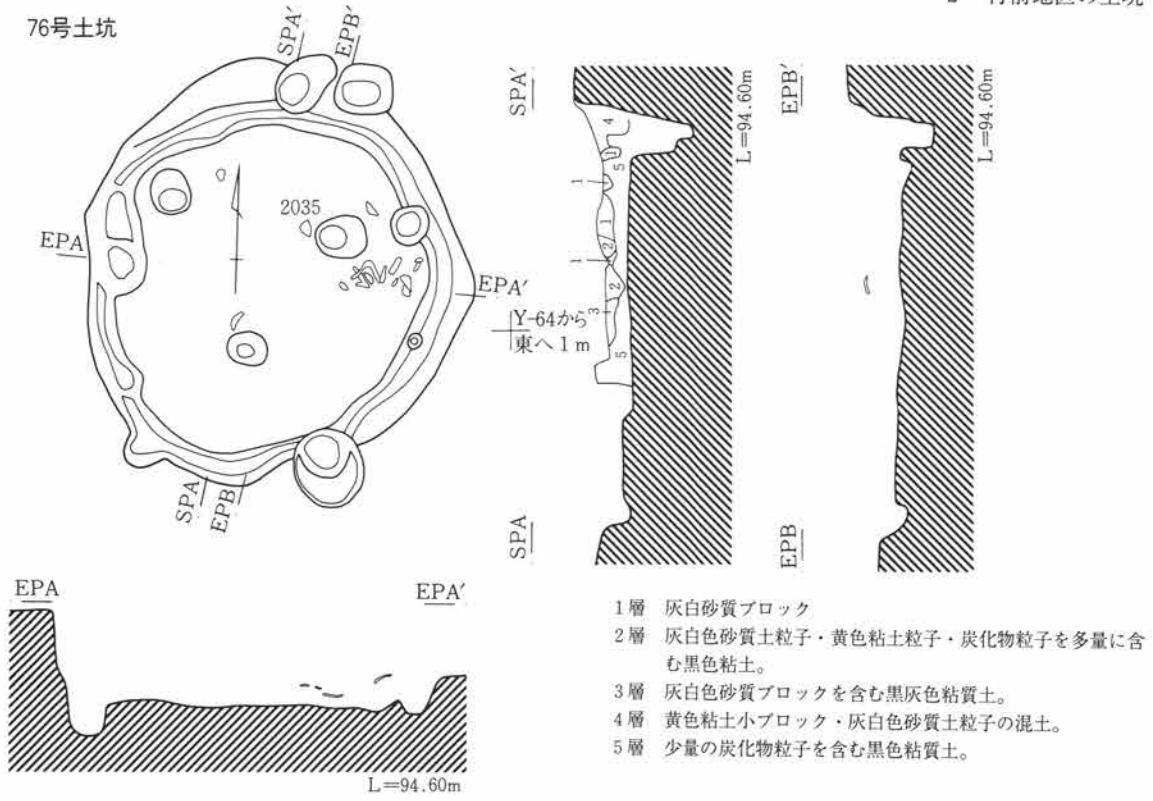
77号土坑



- 1層 茶褐色土 直径1～5mmの白色粒子を全面に含む。
- 2層 茶褐色土 わずかに砂質を呈す。
- 3層 黒褐色土 粘土が強く、一部に白色粘土粒子が入る。

図32 円形の大形土坑(1)と出土遺物

76号土坑



87号土坑

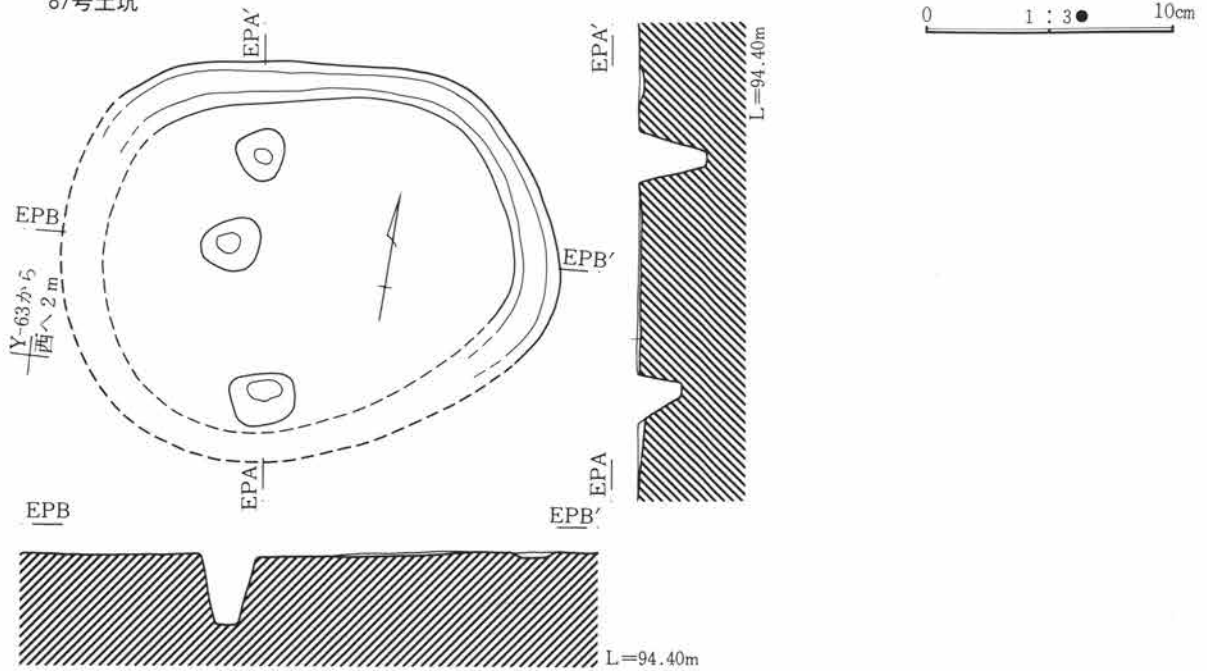
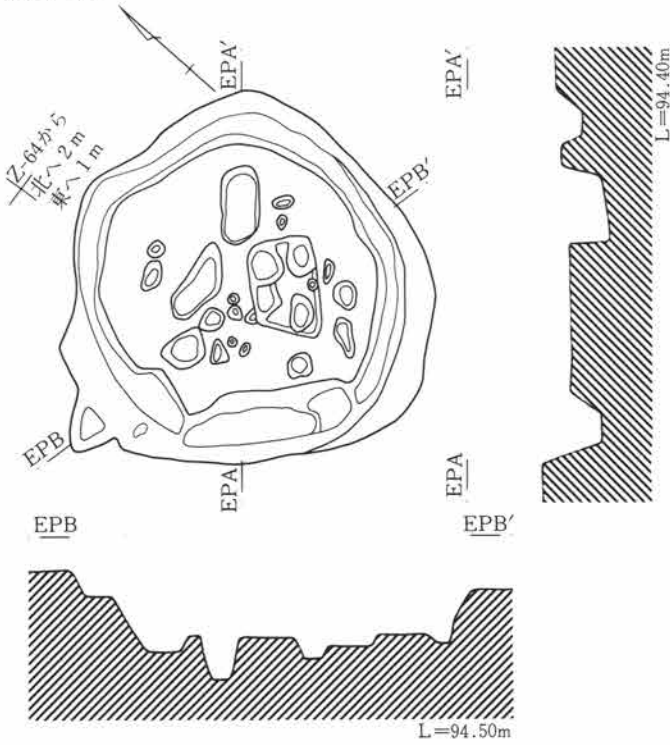


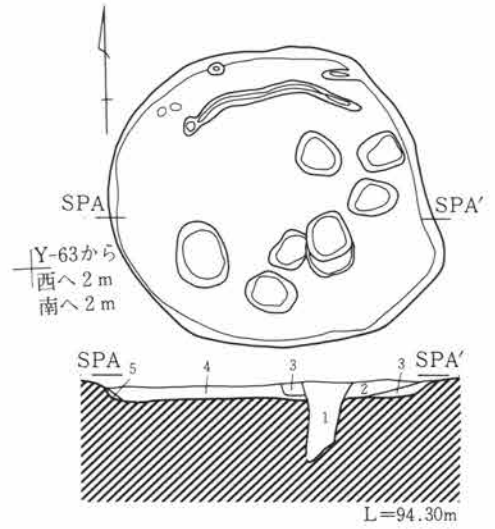
図33 円形の大形土坑（2）と出土遺物

第10章 土坑の調査

85号土坑



84号土坑



- 1層 166号住居ピット
- 2層 褐色土 黄白色粘土を多量に含む。
- 3層 黒色土 黄白色粘土を多量に含む。
- 4層 黒褐色土 地山の砂質土が混入する。
- 5層 地山崩落土

91号土坑

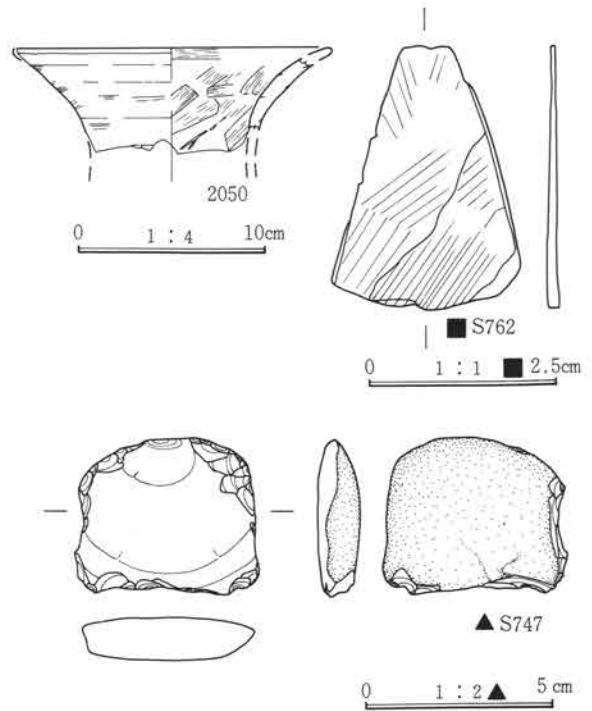
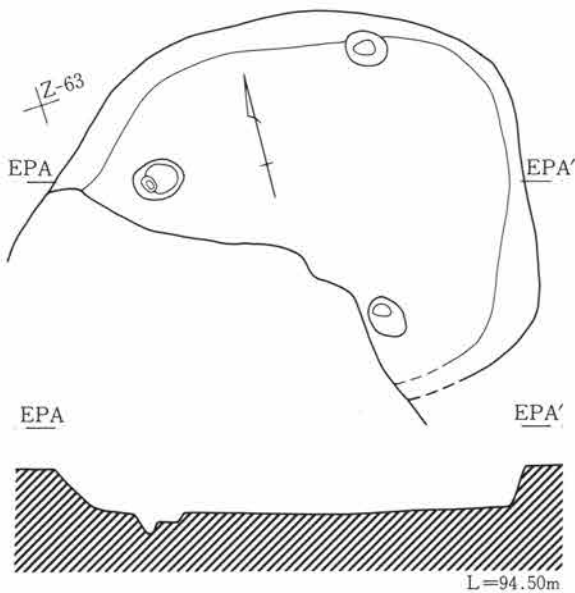


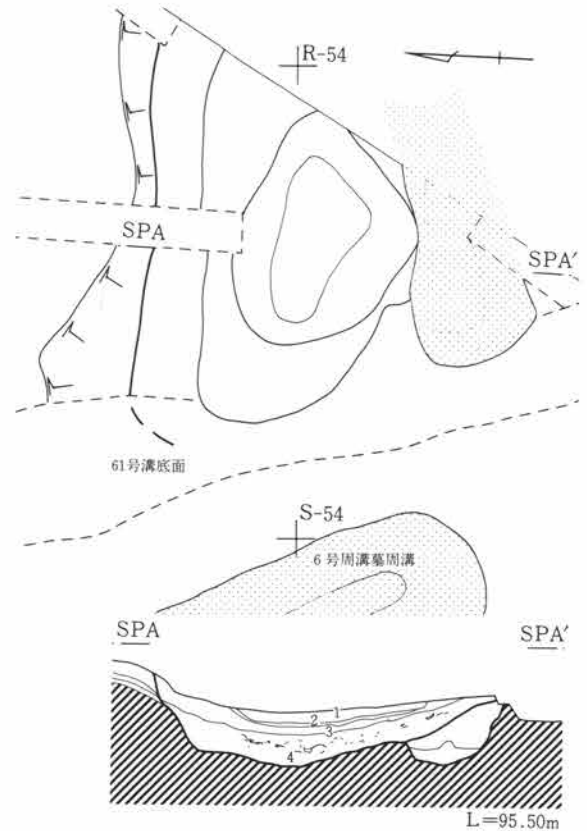
図34 円形の大形土坑（3）と出土遺物

(3) 52号土坑 図35-36、表2、PL8・9・54～59、表P.6～13

52号土坑は、6号周溝墓の南周溝の西端に後出して掘られた土坑である。楕円形の土坑と考えられるが、土坑の西端は古墳時代の61号溝に壊され、東端は調査区域外であり不明である。また、北側は6号周溝墓の方台部の土と、南側は周溝の土と判別がつきにくく、明確にとらえることができなかった。唯一南北方向の土層断面で、浅いU字形の断面形と埋没土が判明したのみである。

底面はやや段があり、中央がくぼんでいる。埋没土中位には、As-Cを非常に多量に含む層があり、そのすぐ下層に大量の土器が投棄されたような状態で出土した。この層中には、炭化物の小片が含まれていたが、少量であり、機能・用途を示唆する土層の堆積状態ではなかった。

出土土器量はコンテナ10数箱に及び、実測可能遺物だけで67個体であった。出土した土器は多岐にわたり、同時期の住居等から出土する器種のほとんどが含まれている。特に甕形土器の数が多く、S字状口縁台付甕形土器はB類・C類（赤塚分類）ともに出土している。また、弥生土器片も少量出土した。



- 1層 黒褐色粘性土 浅間C軽石を含む。しまりが悪い。
- 2層 黒褐色粘土 1層よりもわずかに明るく、浅間C軽石をほとんど含まない。
- 3層 黒色土 浅間C軽石を多く含む。粘性が強く、しまりが良い。
- 4層 黒褐色土 炭化物細を少量含む。黄白褐色土粒子をわずかに含む。極めて多量の土器片を出土した。

0 1 : 80 4 m

図35 52号土坑の位置と土層断面

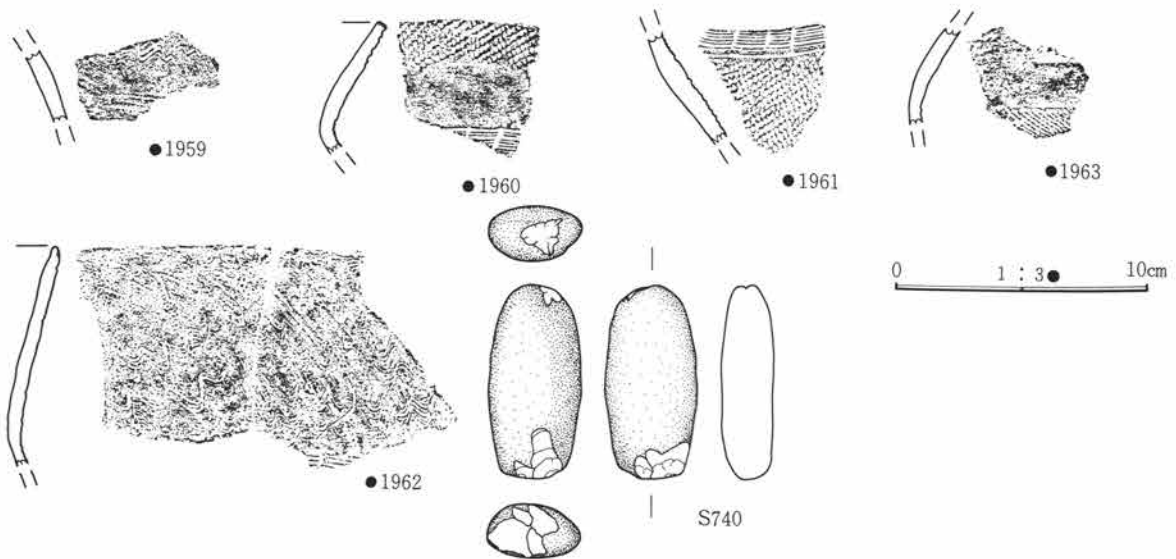


図36 52号土坑出土遺物 (1)

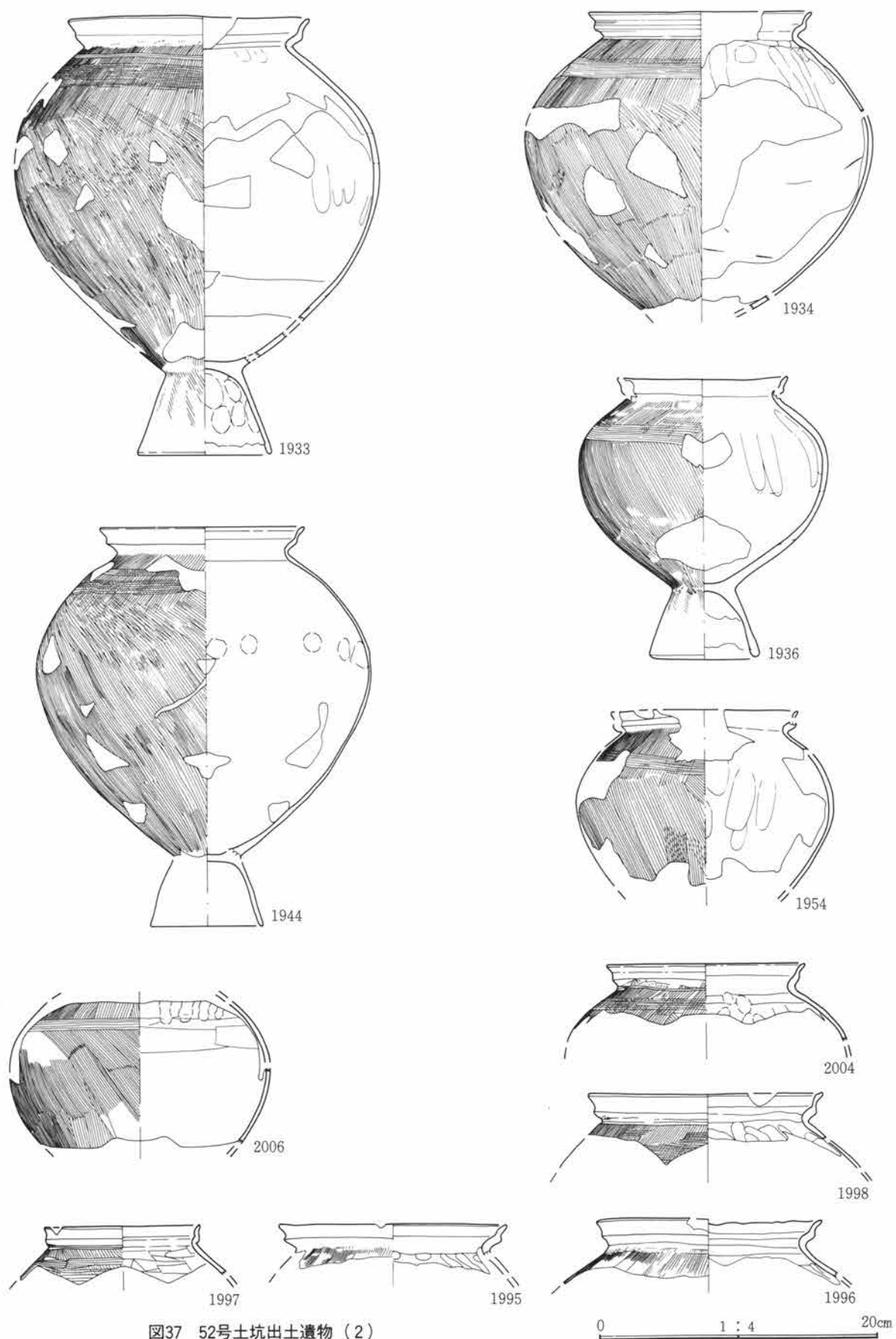


図37 52号土坑出土遺物(2)

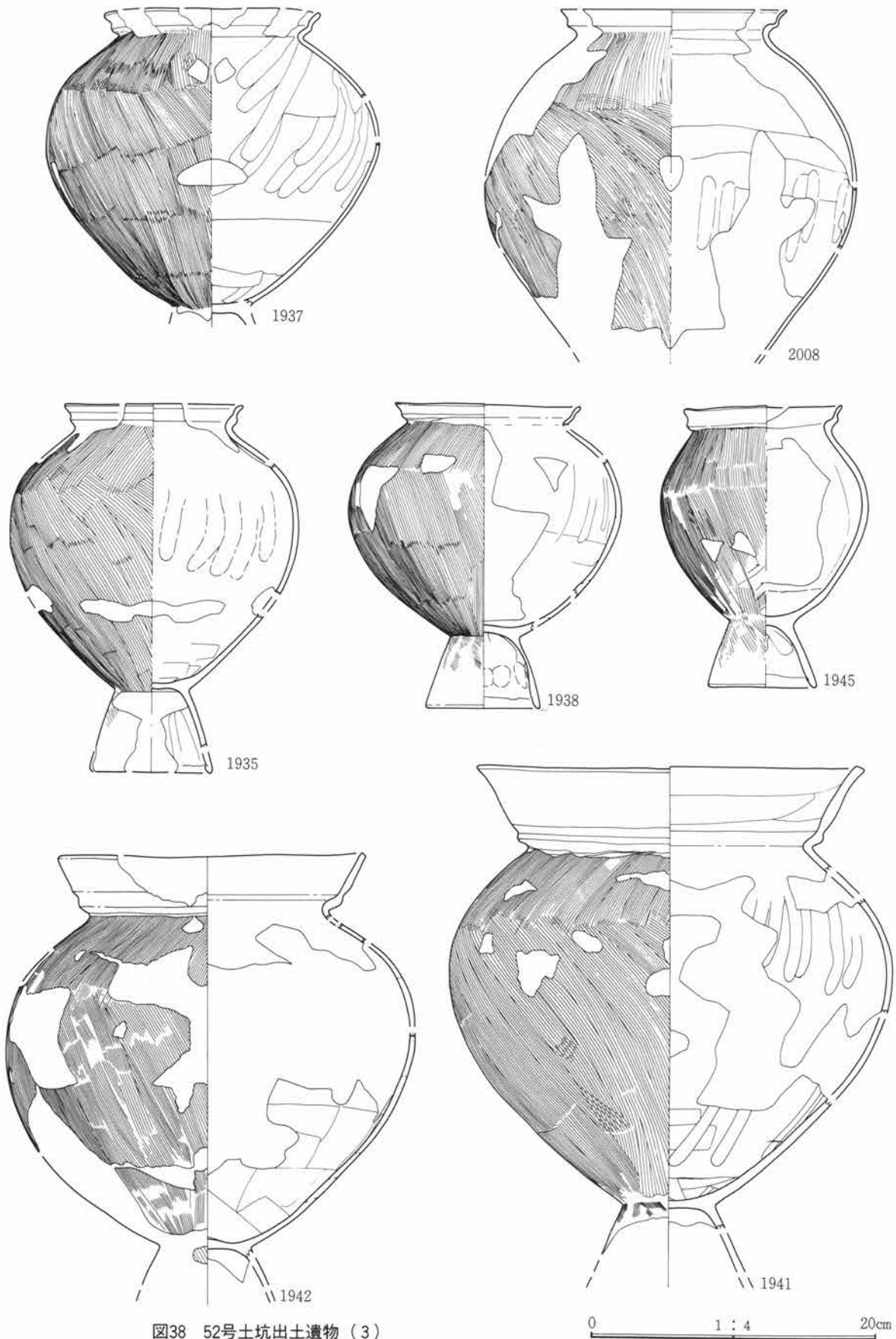


图38 52号土坑出土遺物 (3)

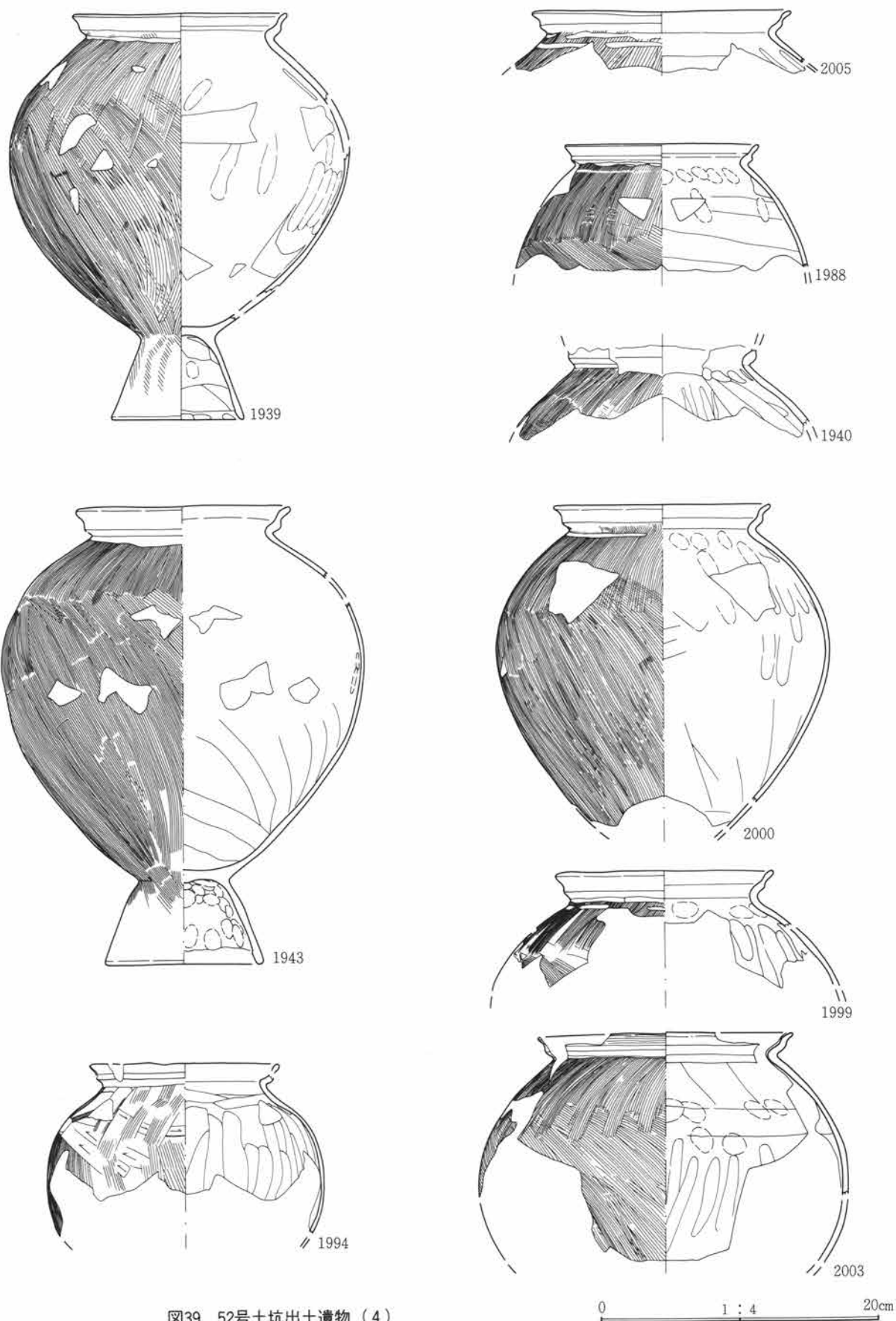


図39 52号土坑出土遺物 (4)

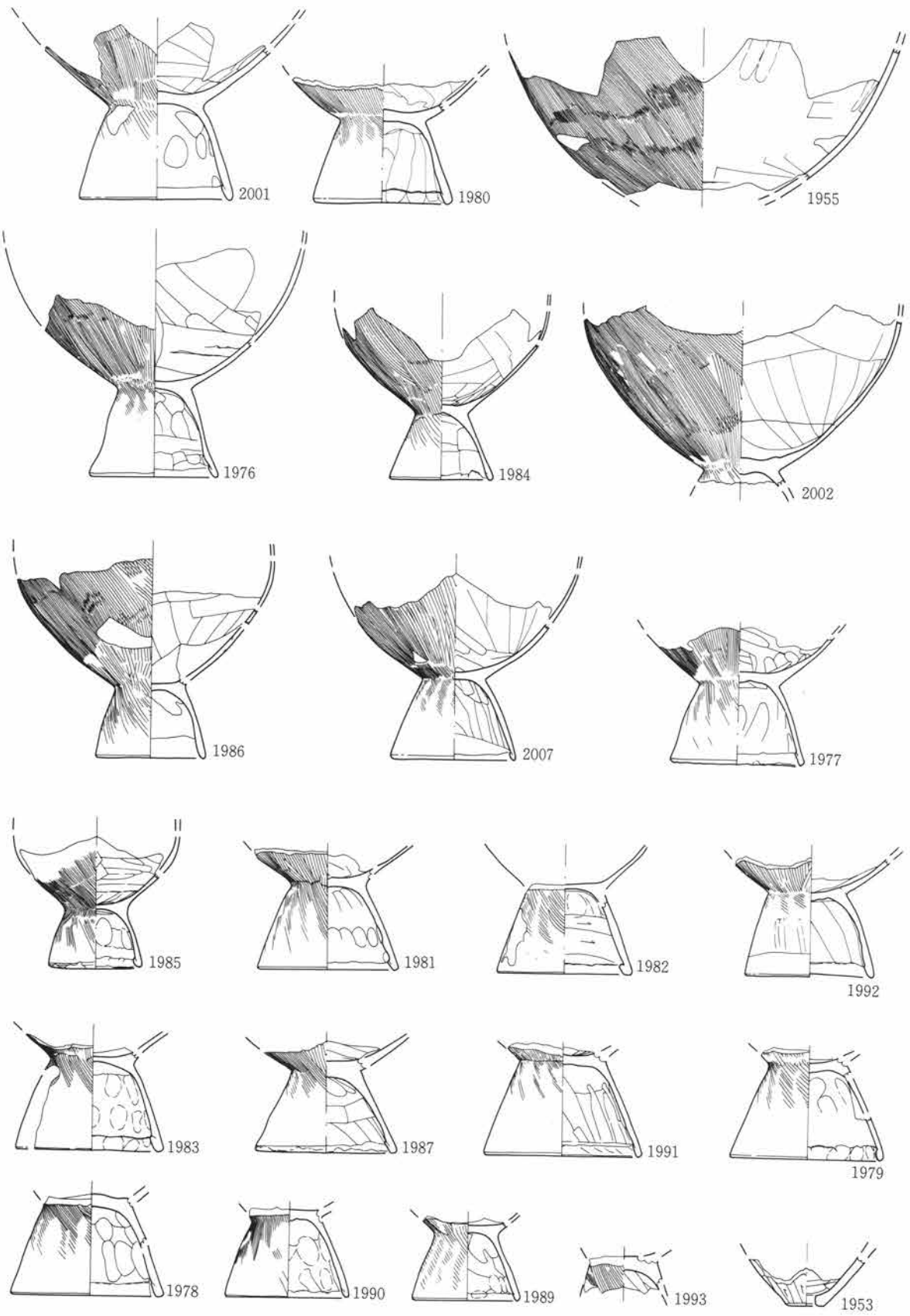


図40 52号土坑出土遺物 (5)

0 1 : 4 20cm

第10章 土坑の調査

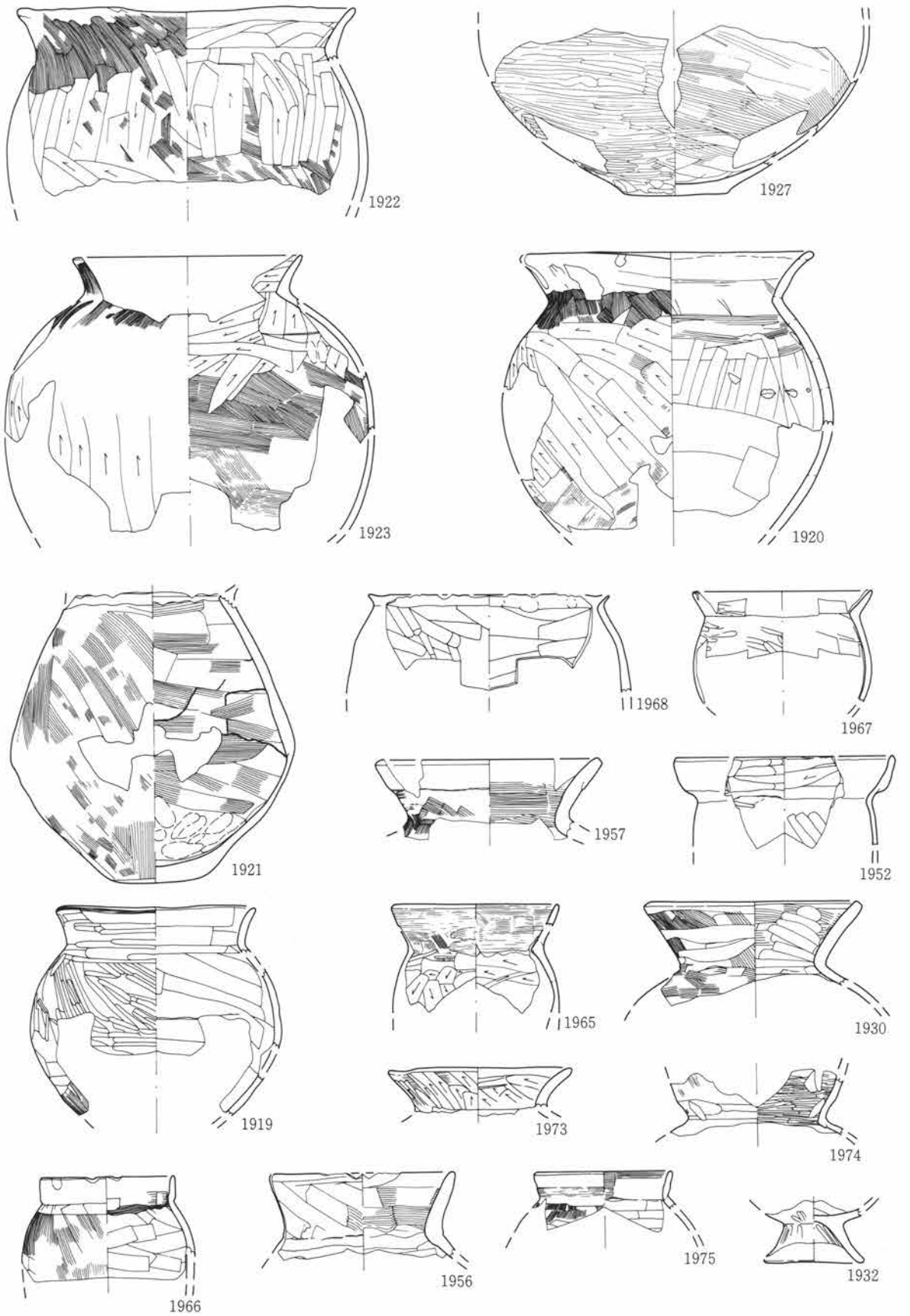


図41 52号土坑出土遺物（6）

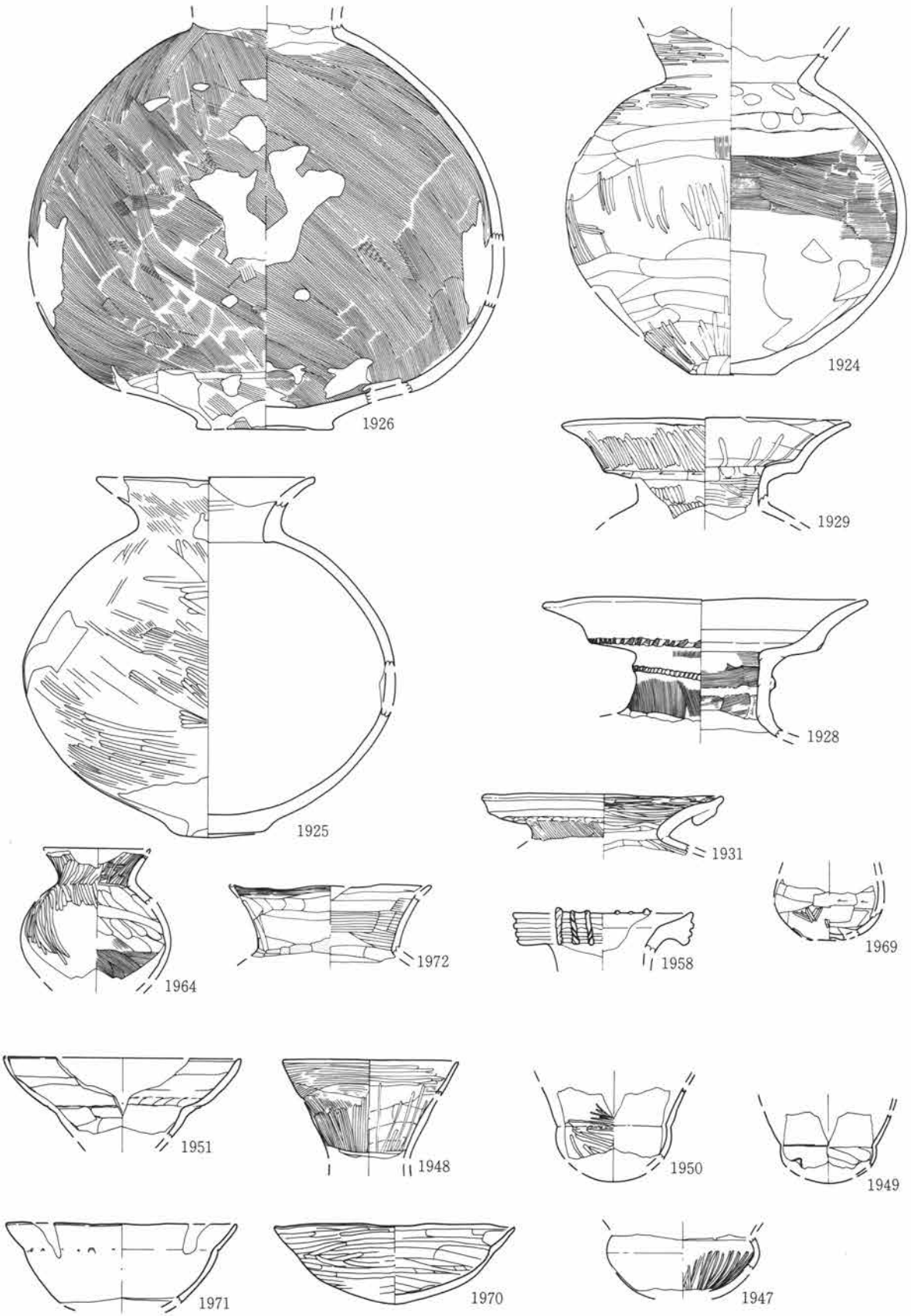


図42 52号土坑出土遺物 (7)

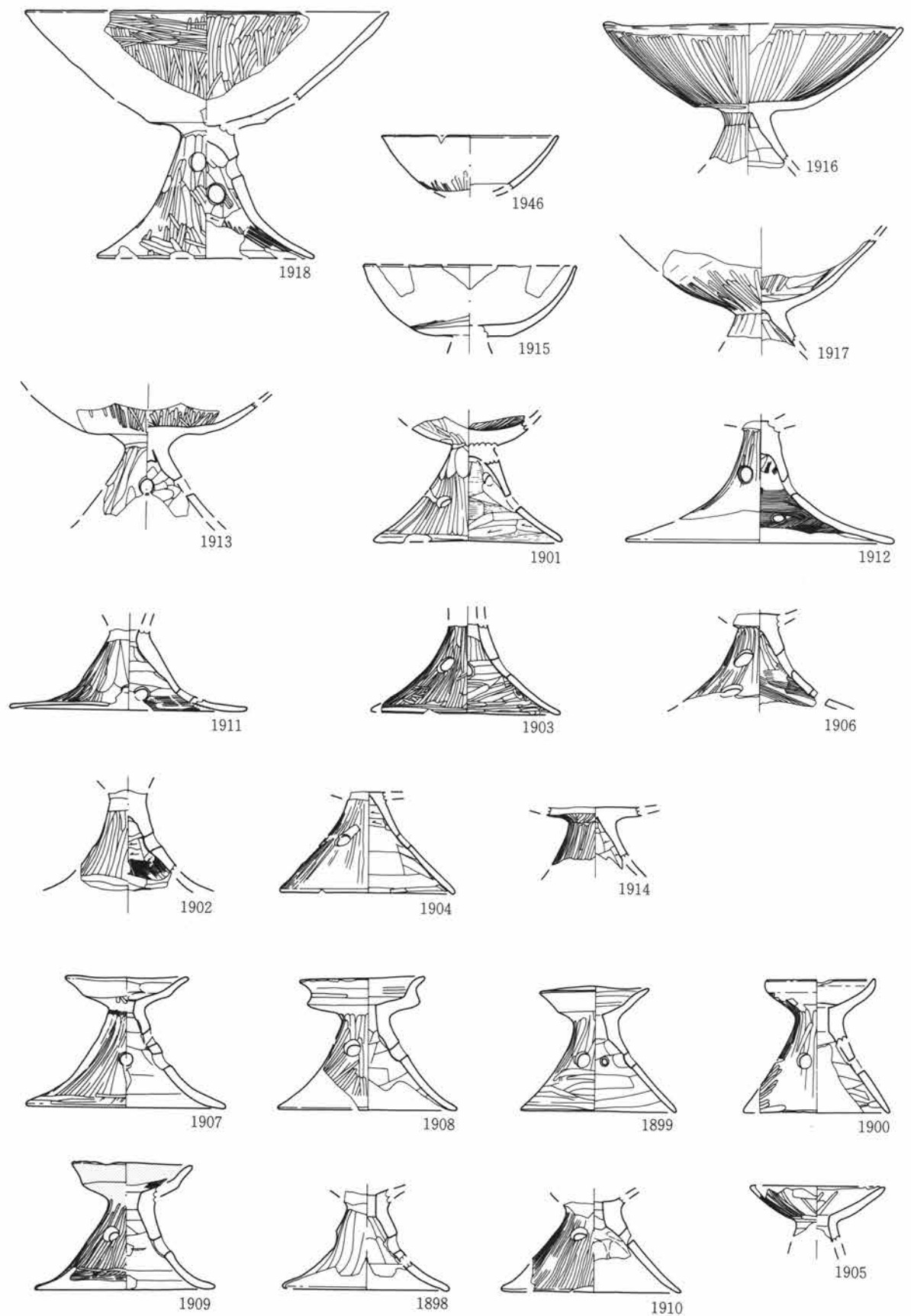


図43 52号土坑出土遺物 (8)

0 1 : 4 20cm

3. 下り柳地区の土坑 図44-48, PL14-16

下り柳地区の土坑は、円形、楕円形、隅丸方形、隅丸長方形のものがある。隅丸長方形の土坑を除いて、長さ1～1.5mほどの小型のものがほとんどである。前述のように28号土坑（円形）、27号・29号土坑（楕円形）を除いてAs-B直下面（I面）で検出した。

I面で検出した土坑は、いずれの土坑も深さ10～20cmで、断面形は皿状を呈する。出土遺物はほとんど無く、土坑の時期は不明である。埋没土にはほとんどAs-Bが含まれており、確認面からもAs-B降下以降に掘られた可能性が高い。

円形の土坑は直径0.7mほどのものと、直径1.4mほどのものの二種がある。楕円形のものはやや不定型なものが多く、規格性が乏しい。

隅丸方形の土坑は、長径1.5mほどのものと1mほどのものの二種がある。20号土坑は他の土坑に比して規模が小さく、深さも0.8mと深い。便宜上土坑としてあつかったが、他の土坑とは機能を異にすると考えられる。

隅丸長方形の土坑は、幅は0.8～1mであるが、長さにバラエティがあり、1m、1.2m、1.9mの三種が確認されている。いずれも時期は不明であるが、中世以降の農耕にかかわる土坑と考えられる。

他に24号・25号・26号土坑のような不定型のものがある。これらは規格性のある形態をとっていないので、土坑とするには土坑状の落ち込みということでこの章で報告した。

27号・28号・29号土坑は、IV面で検出された。埋没土は茶褐色や黒褐色の粘質土である。

表3 下り柳地区のI面検出の土坑一覧表

No.	グリッド	長軸方位	形状	縦 m	横 m	深 m	重複	調査所見
1	E-59・60		円形か	0.93	0.45+	0.37	1号溝に先行。	東半分は調査区外のため確認できなかった。
2	F-58	N-85°-E	楕円形	1.47	0.82	0.10		
3	F-57	N-4°-W	楕円形	0.72	0.43	0.10	2号溝と重複。	
4	F-57	N-90°-E	隅丸方形	1.04	0.80	0.07		
5	G-57		不明	0.85+	0.78+	0.16	6号土坑・2号溝	5・6号土坑は分けることが困難であるが、As-Cの入り具合で5号土坑の底面を確認できた。1層は5・6号土坑共通の土層となり、プランからは5・6号土坑を明瞭に区別することができなかった。
6	G-57	N-0°-E	不明	1.25+	0.88	0.15	5号土坑・2号溝	
7	F・G-56	N-10°-W	不明	0.77	0.53+	0.26	8号土坑に後出。	
8	F・G-56	N-85°-E	楕円形か	0.50+	0.45	0.09	7号土坑に先行。	白色軽石を少量含む暗灰褐色土層で埋没。
9	H・I-55	N-5°-E	楕円形	1.50	0.98	0.14		
10	G-54・55	N-40°-W	円形	1.16	1.15	0.14		
11	H-54	N-5°-E	円形	0.68	0.62	0.18		
12	H-53・54	N-73°-E	円形	0.49	0.43	0.20		
13	I-53・54	N-28°-W	隅丸方形	0.87	0.70	0.11		
14	H-53	N-75°-E	長方形	1.93	0.92	0.20		
15	H-52・53	N-71°-E	ほぼ楕円形	1.18	0.70	0.23		
16	G-52		円形か	1.33	1.20+	0.06		
17	I-52	N-42°-E	楕円形	1.60	0.90	0.21		
18	I-52	N-71°-E	楕円形	1.10	0.58	0.11		
19	H-52	N-84°-W	不定形	1.97	0.74	0.13		
20	I-52	N-3°-E	隅丸長方形	0.65	0.25	0.76		
21	H-48	N-4°-W	隅丸長方形	2.37	0.77	0.07		
22	I・J-50・51	N-3°-W	隅丸長方形	3.72	0.93	0.29		
23	K-38	N-9°-W	隅丸長方形	2.43	0.99	0.22		
24	L-38	N-5°-W	隅丸方形か	2.40	0.92+	0.20		
25	G・H-53		不整形	4.17	1.68	0.20		埋没土層も形態と同様複雑な様相を呈している。
26	H・I-51・52		不整形	3.30	2.00	0.25		埋没土中から碗形土器(2051)が出土している。

第10章 土坑の調査

表4 下り柳地区のⅢ面検出の土坑一覧表

No.	グリッド	長軸方位	形状	縦 m	横 m	深 m	重複	調査所見
27	H-49	N-15°-E	楕円形	1.27	0.65	0.12		
28	H・I-50		円形	0.75	0.75	0.12		黒褐色粘性土ブロックを少量含む暗褐色土層で埋まっていた。
29	F-56・57		楕円形	0.60	0.50	0.18		白色鉱物を少量含む黒褐色粘性土層で埋没していた。

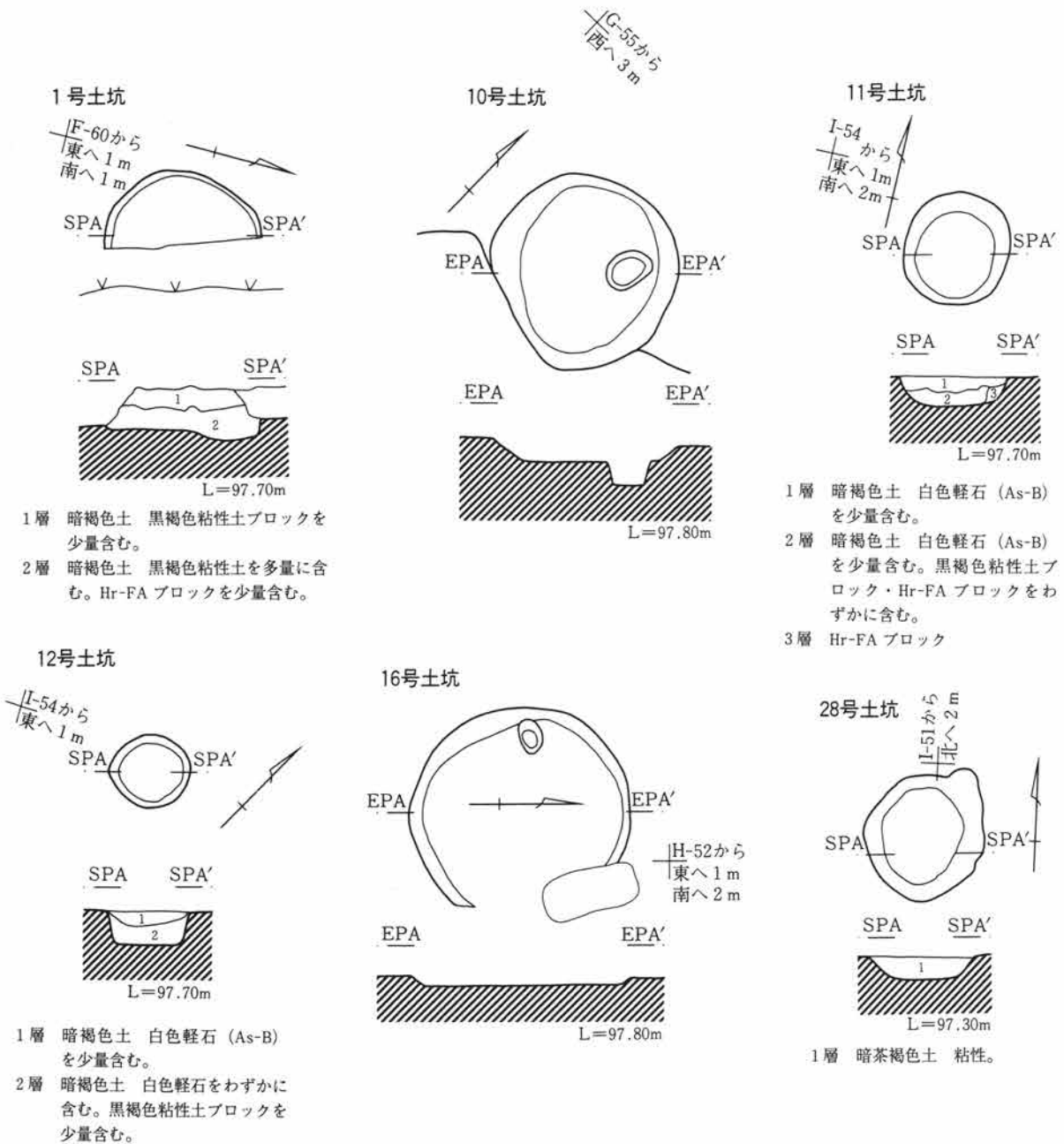
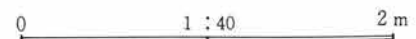
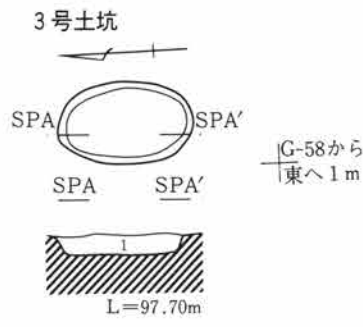


図44 円形の土坑

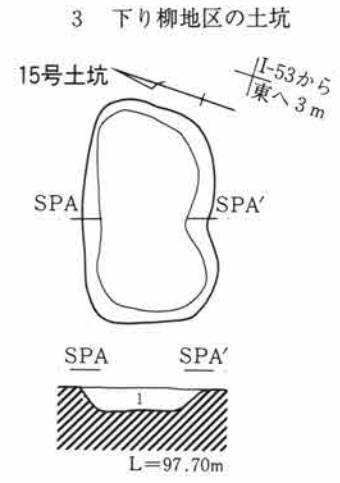




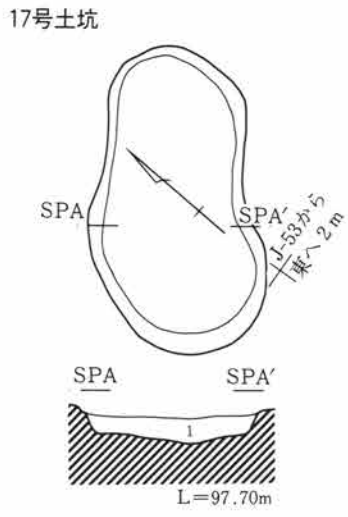
1層 暗褐色土 白色軽石 (As-B) を少量含む。黒褐色粘性土ブロックを少量含む。



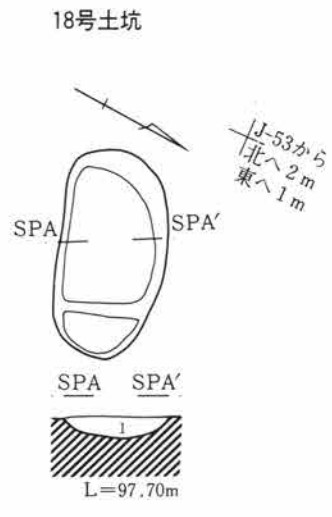
1層 暗褐色土 白色軽石 (As-B) を少量含む。暗褐色粘性土ブロック・炭化物をわずかに含む。



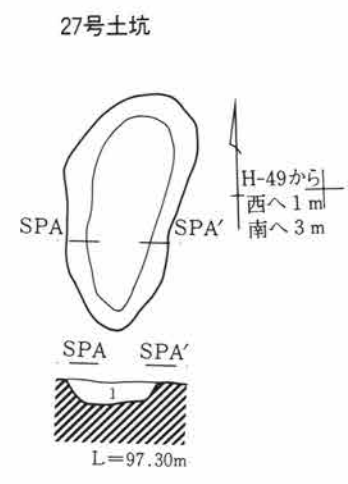
1層 暗褐色土 白色軽石 (As-B) を多量に含む。黒褐色粘性土ブロックを多量に含む。



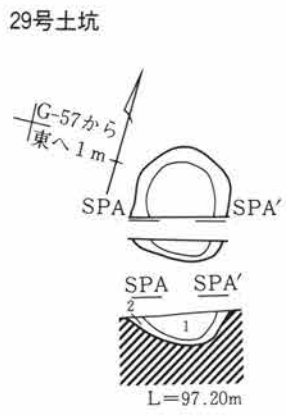
1層 暗褐色土 白色軽石 (As-B) を多量に含む。黒褐色粘性土ブロックを少量含む。



1層 暗褐色土 白色軽石 (As-B) を多量に含む。

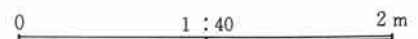


1層 暗茶褐色土 粘性。



1層 黒褐色粘性土 白色鉱物を少量含む。
2層 黄灰色粘土

図45 楕円形の土坑



第10章 土坑の調査

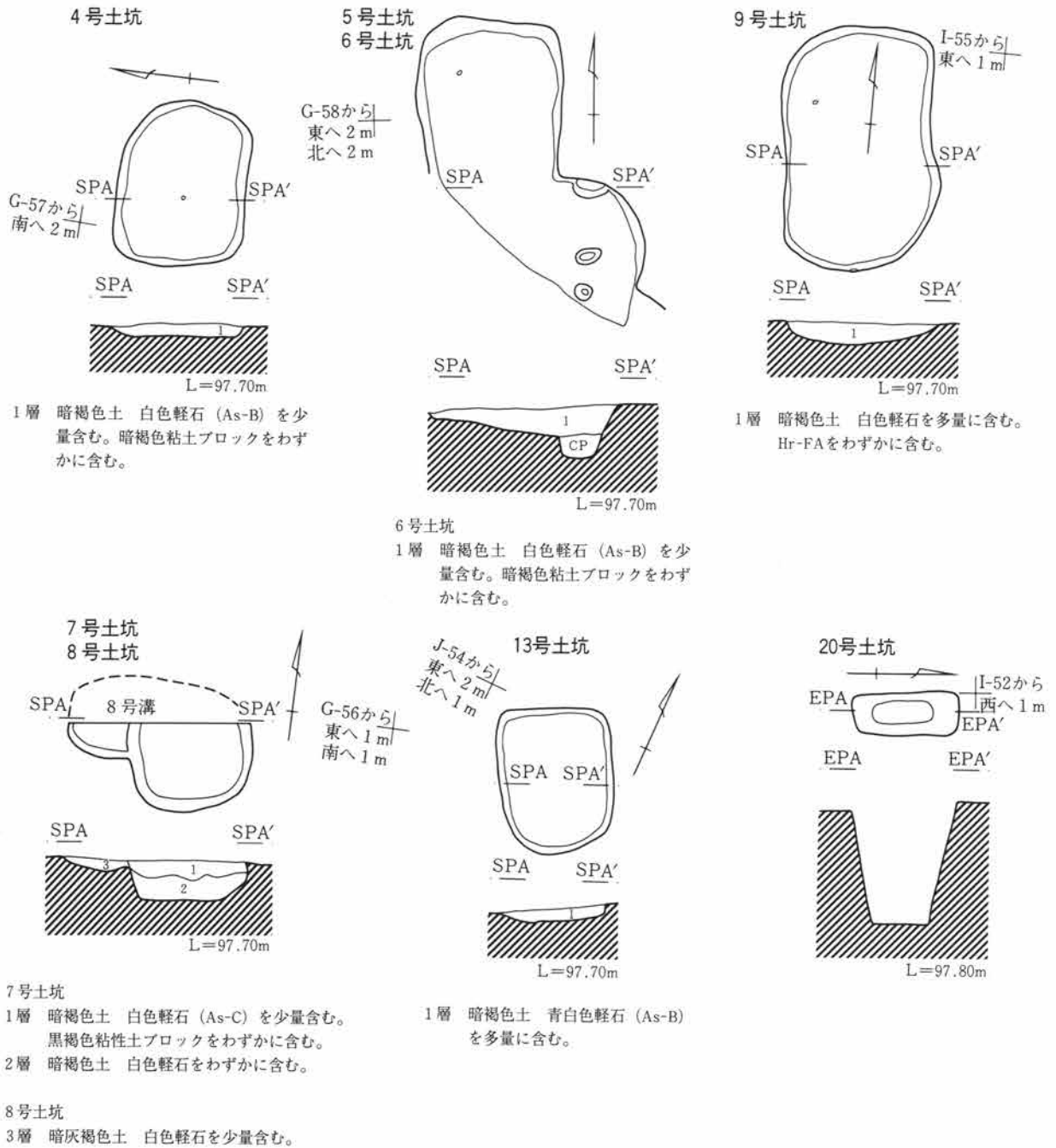
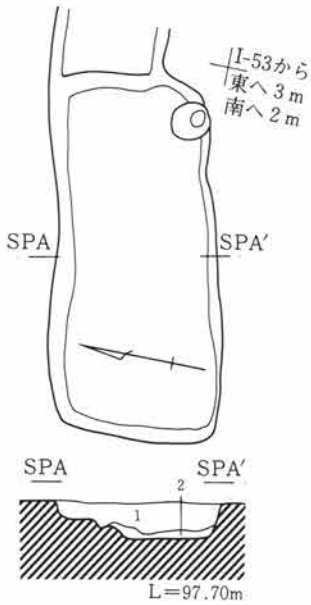


図46 隅丸方形の土坑

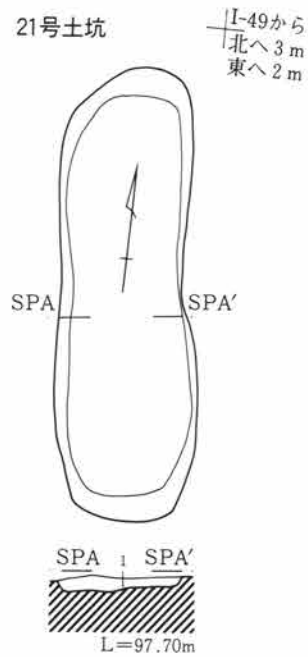
0 1:40 2m

14号土坑



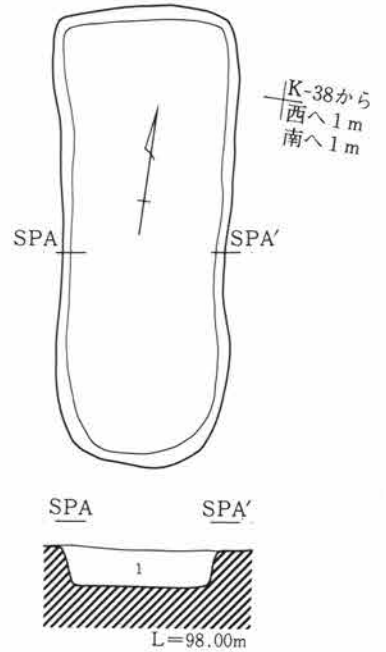
1層 暗褐色土 白色軽石 (As-B) を多量に含む。黒褐色粘性土ブロックを少量含む。
 2層 黒褐色土 白色軽石 (As-B) を少量含む。黒褐色粘性土ブロックを多量に含む。

21号土坑



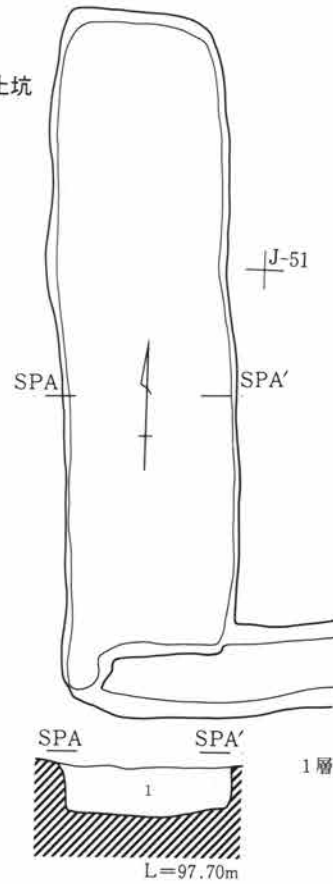
1層 暗褐色土 白色軽石 (As-B) を少量含む。

23号土坑



1層 暗褐色土 やや砂質を帯び、白色鉱物を多量に含む。

22号土坑



1層 暗褐色土 黒褐色粘性土ブロックを少量含む。小砂礫を多量に含む。やや砂質。

24号土坑

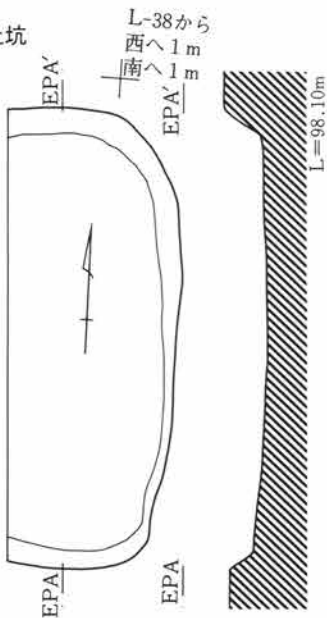
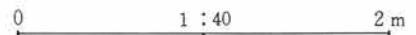
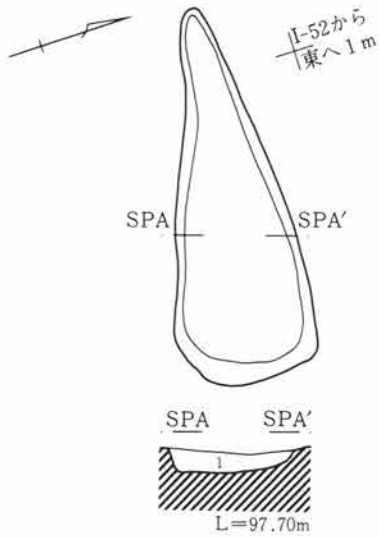


図47 隅丸長方形の土坑



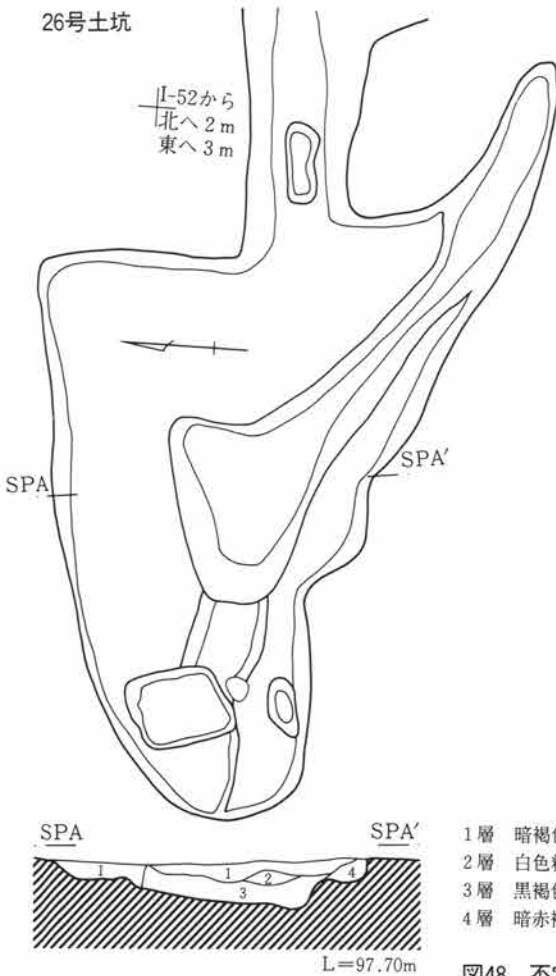
第10章 土坑の調査

19号土坑



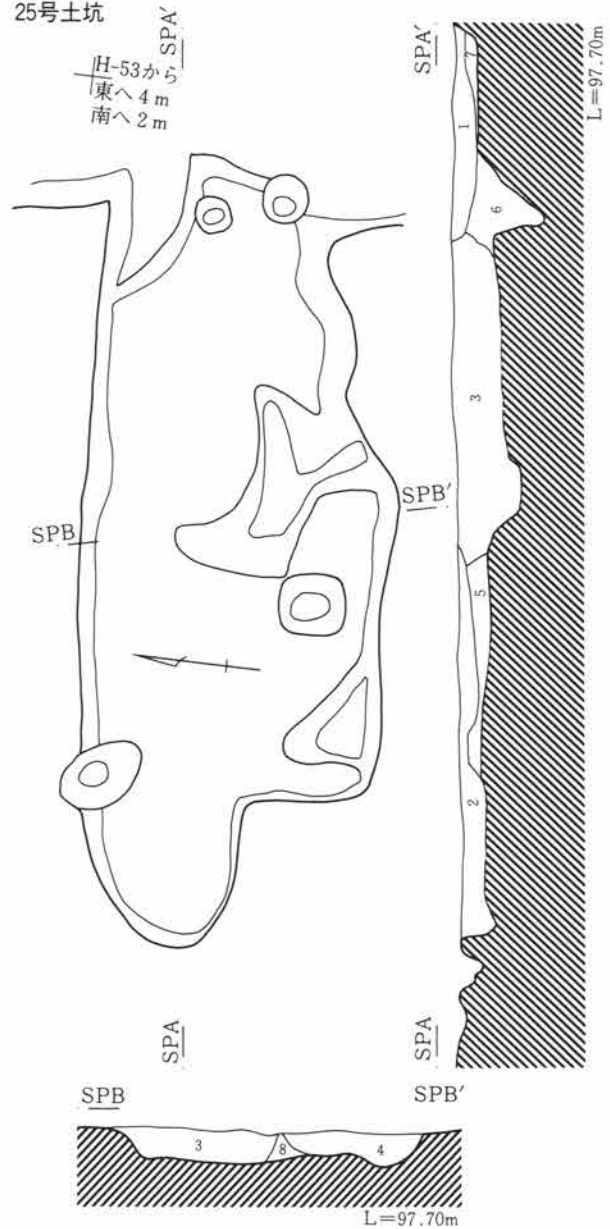
1層 暗褐色土 白色軽石 (As-B) を多量に含む。黒褐色粘性土ブロックをわずかに含む。

26号土坑



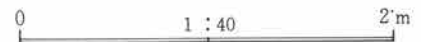
1層 暗褐色土 白色軽石 (As-B) を多量に含む。
 2層 白色粘土層
 3層 黒褐色土 白色軽石 (As-C) を多量に含む。黒褐色土ブロックを少量含む。
 4層 暗赤褐色粘土

25号土坑



1層 暗褐色土 白色軽石を少量含む。やや砂質。
 2層 暗褐色土 白色軽石 (As-B) を少量含む。As-Bにともなう小豆色の火山灰のブロックを少量含む。
 3層 黒褐色土 白色軽石 (As-B) を多量に含む。黒褐色粘性土ブロックを少量含む。Hr-FA ブロックをわずかに含む。
 4層 暗褐色土 2層と同じ
 5層 暗茶褐色土 白色軽石 (As-B) を少量含む。
 6層 暗茶褐色土 白色軽石 (As-B) を多量に含む。黒褐色粘性土ブロック・Hr-FA ブロックをわずかに含む。
 7層 暗褐色土 白色軽石をほとんど含まず、やや砂質。
 8層 黒褐色土 白色軽石 (As-C) を少量含む。黒褐色粘性土ブロックを少量含む。

図48 不定形の土坑



4. 下り柳地区の倒木痕 図50-51, PL17

下り柳地区のAs-C直下の水田耕作土を取り除いた面（Ⅷ層上面）で倒木痕を29基検出した。倒木痕は直径0.4～1.8mほどで、土層断面を観察すると、下層からもちあげられた明黄褐色粘土が東側に堆積している場合が多い。このことは、木が西側に倒れたことを示している。倒木の方向が一定していることからすると、風による倒木の可能性が考えられる。

この確認面では倒木痕の他に、36・37号溝（I巻-P.144・145）が検出されているのみである。これらの遺構の時期は、出土遺物等がなく不明である。地山の明黄褐色粘土の堆積時期が下流の村前地区と同様であるなら、縄文時代中期頃となる。したがって遺構の時期は、縄文時代中期以降、古墳時代前期以前と推定される。



図49 下り柳地区の基本土層

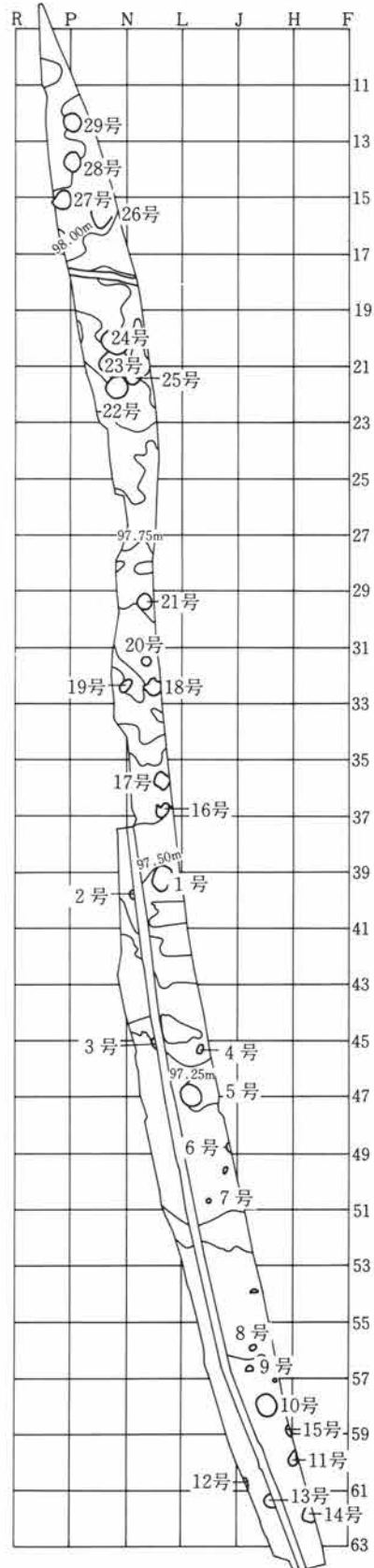
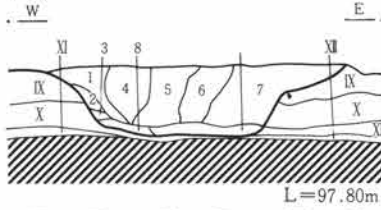


図50 倒木痕の分布

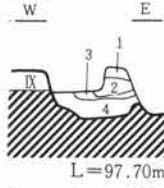
第10章 土坑の調査

1号



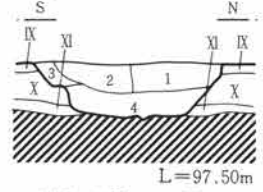
- 1層←Ⅶ層 2層←Ⅶ層
- 3層←Ⅸ層
- 4層←Ⅶ層 5層←Ⅹ層 6層←Ⅹ層
- 7層←Ⅹ層+Ⅺ層ブロック
- 8層←Ⅹ層+Ⅸ層ブロック
- 9層←Ⅺ層+Ⅻ層

2号



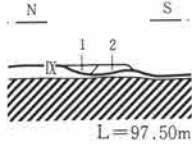
- 1層←Ⅶ層 2層←Ⅶ層
- 3層←Ⅸ層+Ⅹ層 4層←Ⅹ層

3号



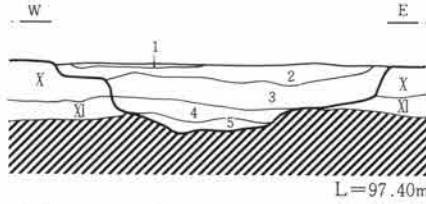
- 1層←Ⅸ層 2層←Ⅹ層 3層←Ⅺ層
- 4層←Ⅹ層+Ⅺ層ブロック

4号



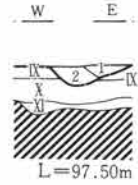
- 1層←Ⅶ層+Ⅸ層 2層←Ⅸ層+Ⅶ層

5号



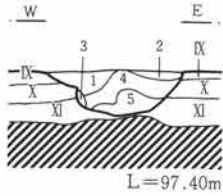
- 1層← 2層←Ⅸ層 3層←Ⅹ層
- 4層←Ⅺ層 5層←Ⅺ層ラミナ状堆積

6号



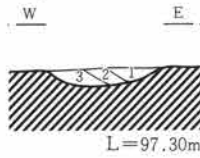
- 1層←Ⅸ層+Ⅹ層 2層←Ⅹ層

7号



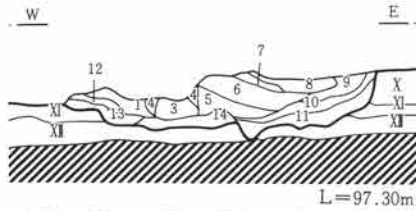
- 1層←Ⅸ層 2層←Ⅸ層+Ⅹ層
- 3層←Ⅶ層 4層←Ⅹ層
- 5層←Ⅺ層+Ⅹ層ブロック

9号



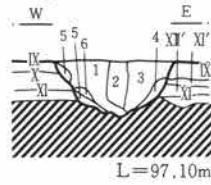
- 1層←Ⅶ層 2層←Ⅸ層 3層←Ⅹ層

10号



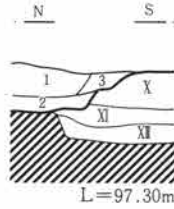
- 1層←Ⅶ層 2層←Ⅸ層 3層←Ⅹ層
- 4層←Ⅺ層 5層←Ⅻ層
- 6層←Ⅻ層+Ⅺ層ブロック 7層←Ⅻ層
- 8層← 9層←Ⅶ層 10層←Ⅸ層
- 11層←Ⅹ層+Ⅺ層ブロック 12層←Ⅸ層
- 13層←Ⅹ層 14層←Ⅻ層

11号



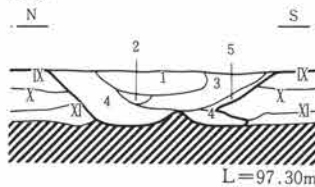
- 1層←Ⅶ層 2層←Ⅸ層 3層←Ⅹ層
- 4層←Ⅺ層 5層←Ⅹ層+Ⅺ層ブロック
- 6層←Ⅸ層ブロック

12号



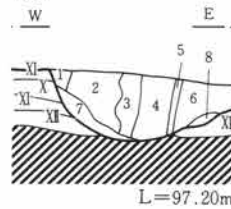
- 1層←Ⅻ層 2層←Ⅹ層+Ⅺ層ブロック
- 3層←Ⅸ層 4層←Ⅸ層

13号



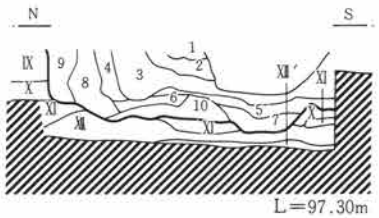
- 1層←Ⅻ層 2層←Ⅻ層+黄褐色鉱物粒子
- 3層←Ⅹ層+Ⅺ層ブロック少量
- 4層←Ⅹ層+Ⅺ層ブロック多量
- 5層←Ⅸ層

14号



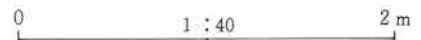
- 1層←Ⅶ層 2層←Ⅶ層 3層←Ⅸ層
- 4層←Ⅹ層 5層←Ⅺ層 6層←Ⅻ層
- 7層←Ⅹ層 8層←Ⅻ層

15号



- 1層←Ⅵ層 2層←Ⅶ層 3層←Ⅶ層
- 4層←Ⅸ層+黄褐色土ブロック
- 5層←Ⅹ層 6層←Ⅹ層+Ⅺ層ブロック
- 7層←6層に類似するがブロックが多い。
- 8層←Ⅻ層 9層←Ⅺ層
- 10層←Ⅺ層+Ⅹ層ブロック

図51 倒木痕の土層断面

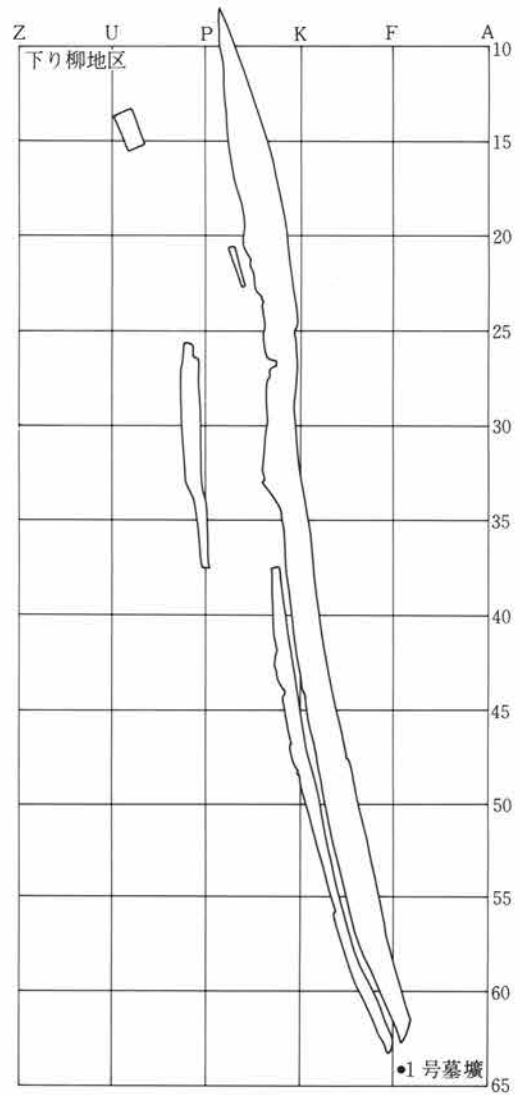
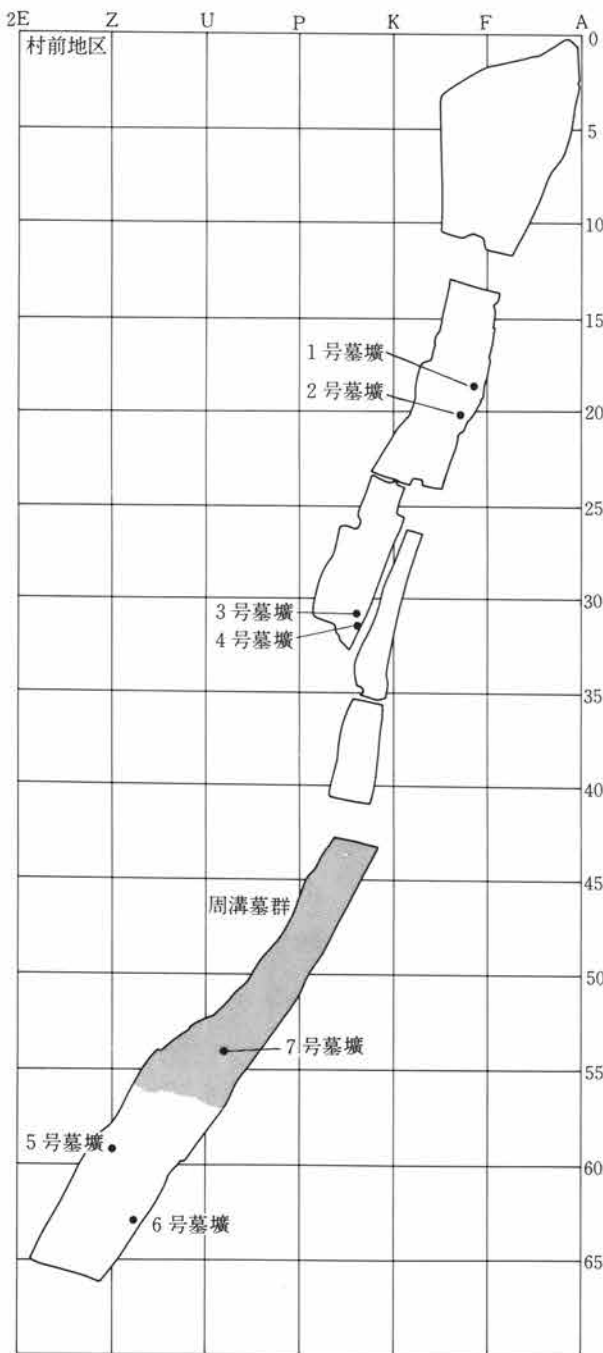


第11章 墓の調査

1. 概要

新保田中村前遺跡では、時期の異なるいくつかの形態の墓を調査した。これらの墓を大別すれば、中

世と考えられる土壙墓と、弥生時代中期後半から古墳時代前期にかけての周溝墓群、弥生時代の土壙墓に分けることができる。これらは時期ごとに検出された地点が異なっており、弥生時代以来の地形改変



0 1 : 2000 100m

図52 墓の分布

第11章 墓の調査

等によって、遺跡内の土地利用の変化が生じていることを示している。(図52)

中世の土壌墓は、村前地区で6基、下り柳地区で1基検出された。村前地区の中世の墓は第1次調査区の方形区画の溝群を避けて、それより南側に5基が散在している。これらの墓壙は長軸1~1.5m、短軸0.5~0.9mの楕円形を呈している。これらの中の4基には、埋葬された人骨が残っていた。これらの人骨については、解剖学的な調査結果を14章に掲載してある。また、これらの土壌墓には、人骨の他に11~15世紀に初鋳された古銭が副葬されていた。村前地区のもう1基は、前述の5基とは離れてY・Z-59グリッドに検出されている。この土壌墓には骨片は検出されたが、骨格等は把握することはできなかった。

下り柳地区では、南端に楕円形の土壌墓が1基検出されている。これは村前地区の土壌墓に比べてやや小形である。古銭が出土したが、遺憾ながら遺物の所在が不明である。

弥生時代の土壌墓は、村前地区で3基(6号、7号、9号)検出された。このうち、6号・9号墓壙は素掘りの土壌墓で、人歯と副葬されたと考えられるガラス小玉が出土した。いずれの土壌墓も166号住居の埋没土中で検出したが、9号墓壙は墓壙の掘り込み自体を確認することができず、遺物の種類や出土範囲で墓壙と判断した。

7号墓壙は壺棺を埋納した墓壙で、ほぼ円形を呈している。3個体の土器を組み合わせで棺としている。このような壺棺を入れた形態の墓壙は5号周溝墓の方台部にも掘られている。7号墓壙は6号周溝墓の南側に位置するが、周溝墓の区画溝の外に掘られているので、単独の墓壙とした。5号周溝墓の方台部にあるものは、壺棺と周溝等からの出土遺物に時期差がほとんど見られないことから、5号周溝墓の主体部と判断している。

村前地区には、これらの弥生時代の墓壙と時期の重なる11基の周溝墓が検出された。これらの周溝墓は、出土遺物から、弥生時代中期後半から古墳時代

前期にかけて、順次作られたと考えられる。同時期の住居群が周溝墓群の南側で検出されており、居住域の北側に隣接して墓域が形成されていたことになる。周溝墓には、方形、円形、前方後方形のものがあり、規模や細部の形態もそれぞれやや異なっている。

これらの周溝墓群は、6世紀初頭に降下したとされているHr-FA(榛名-二ツ岳火山灰)に埋まった水田の耕作土となっている黒色土層中で検出された。この黒色土は粘質で、4世紀中葉に降下したとされているAs-C(浅間C軽石)を多量に含んでいる。調査では、Hr-FAに覆われた水田面の記録後、徐々に耕作土を掘り下げて、下層の遺構の確認をおこなった。

水田面の調査の際、6号周溝墓の北側では、Hr-FA下の水田面のアゼは明瞭には検出できなかった。また、緩やかな凹凸がHr-FA直下面に残っていた。これは、6号周溝墓より南側は約20cmほどの水田造成にともなうと考えられる段があり、アゼが顕著で水平な水田面がつけられていたのとは対照的であった。これらのことから、水田の下層には周溝墓が存在し、その方台部や周溝の凹凸が、6世紀初頭まで残っているものと考えられる。段の南側にある9~11号周溝墓は、水田造成およびそれ以前の畠の開墾によって、方台部が削られたと考えられ、周溝のみの検出となった。

Hr-FA面に検出された1号~8号周溝墓の方台部と周溝墓の凹凸は接近している上に、77号・86号・87号溝等との重複関係があって、土層の堆積状況は複雑であった。さらに、地山と方台部・周溝の埋没土は、すべて黒色土であり、識別が困難であった。そこで地山まで掘り抜いた土層観察用のトレンチを設定し、慎重に周溝および主体部の確認をおこなった。しかし、トレンチで確認できた土層のみで、周溝墓全体を適確に掘り下げることができなかったことは否めない。掘り上がった遺構面の等高線と土層断面のレベルが合わないのは部分的に掘り過ぎてしまった地点である。報告にあたっては敢えて修正

は加えず、調査時の記録のままとした。また、周溝墓の細部の形態も、近接した地点では周溝を分けて調査できなかったために、明確にし得なかった部分がある。

周溝墓群は前述したように、数基の単独の土壙墓をまじえて群在していた。発掘区内ではこの墓域の北と南の端をおさえることができたと考えられる。東側では高崎市教育委員会の調査した西島遺跡群で周溝墓が検出されており、本遺跡の墓域がそこまで展開している可能性が高い。西側は現染谷川の右岸のやや上流側の日高遺跡群で、高崎市教育委員会が周溝墓群を調査しているが、本遺跡の墓域が連続するのか、別の居住域ともなうものかは不明である。南端の9～11号周溝墓は、やや古手の住居群と重複して検出されたが、概ね、村前地区の弥生時代から古墳時代前期にかけての墓域は、居住域と分離・隣接して形成されたことが判明した。

2. 中世の墓墳

(1) 村前地区

1号墓墳 図53、PL18・60、表P.17

位置 G-18グリッド

規模 長軸1.17m 短軸0.75m 深さ0.15m

形状 平面形は隅丸長方形を呈する。削平が著しく、確認面から底面まで浅いが、断面形は皿形を呈する。底面はほぼ平坦である。

重複 9号溝に後出する。

主軸方位 N-1°-E

埋没土 暗褐色土が堆積していた。

遺物出土状態 調査時の骨の遺存状態は不良であったが、頭蓋骨と四肢骨が出土した。一体が頭部を北側に向け、膝を折り曲げたと思われる埋葬状態をとどめるように観察されたが、解剖学的所見によると成人男性と小児の二体分が確認されている。上腕骨の上あたりの二地点から古銭2枚が出土した。

調査所見 出土古銭の流通年代から中世後半の墓と考えられる。 (徳江)

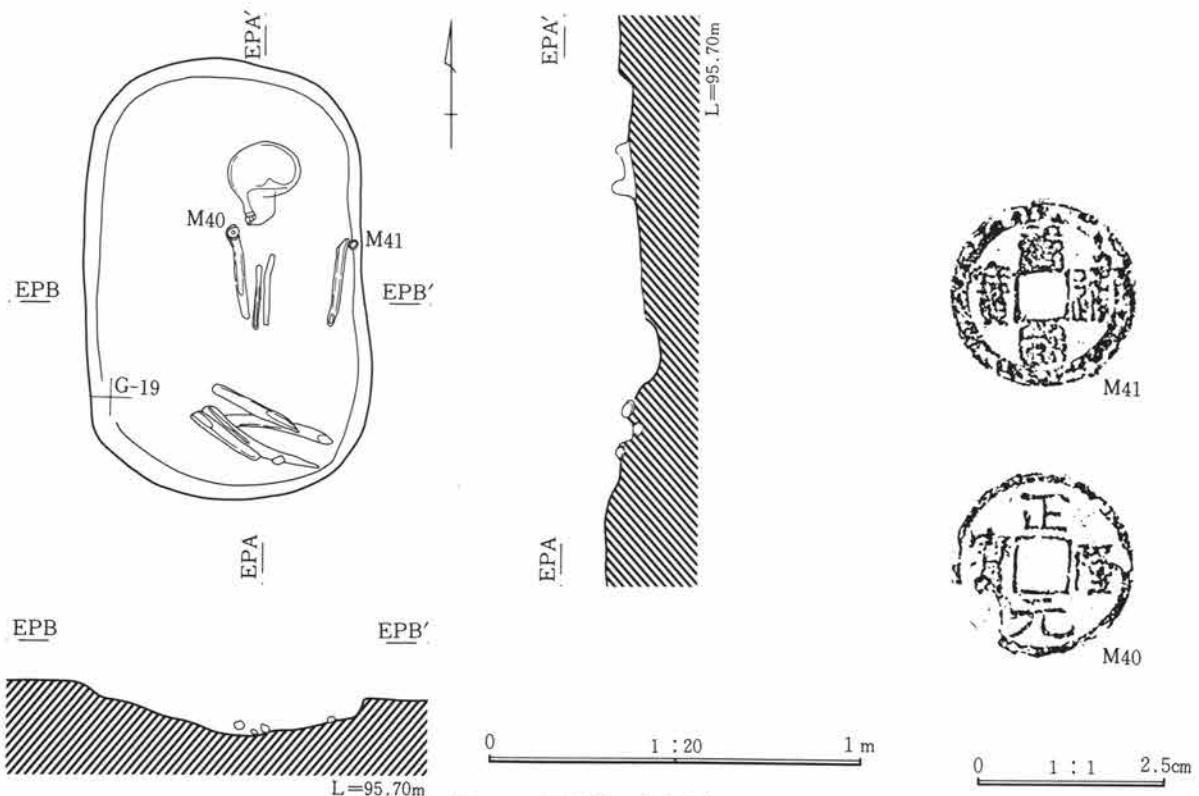


図53 1号墓墳と出土遺物

2号墓墳 図54、PL18・60、表P.17

位置 G-19グリッド

規模 長軸0.88m 短軸0.60m 深さ0.85m

形状 平面形は楕円形を呈する。断面形は、削平が

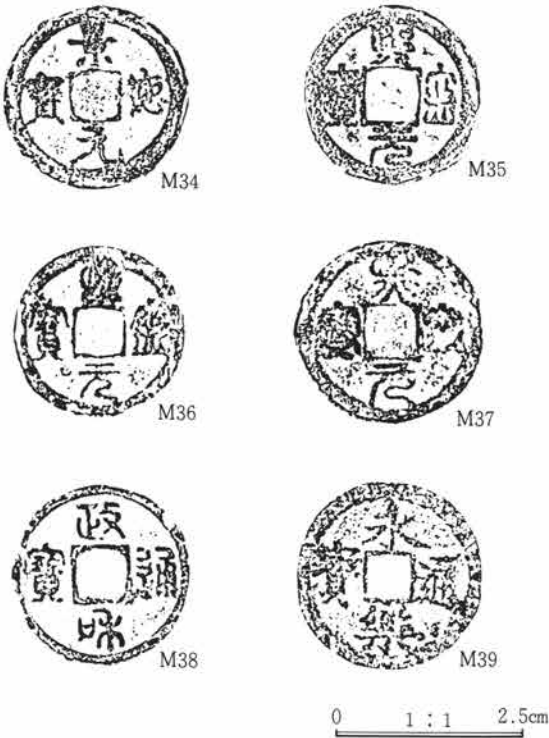
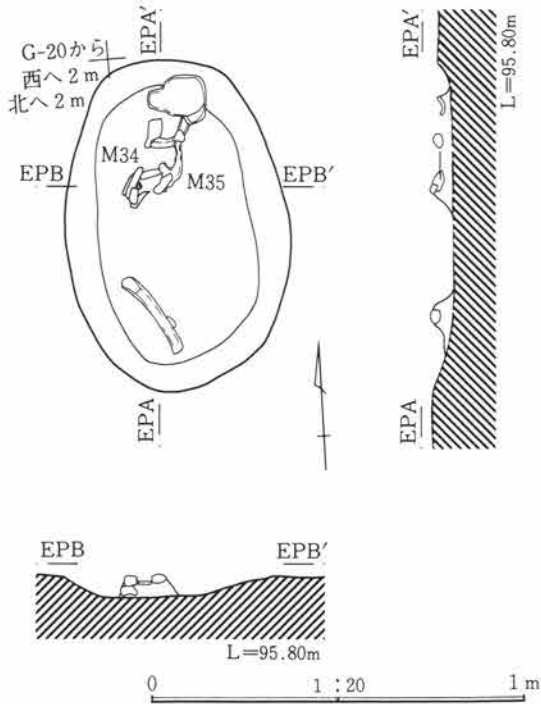


図54 2号墓墳と出土遺物

著しく、検出段階では浅い皿形である。

重複 なし

主軸方位 N-2°-E

埋没土 暗褐色土が堆積していた。

遺物出土状態 頭蓋骨と大腿骨・四肢骨が埋葬状態をとどめるように一体分出土した。骨は3cmほど底面から浮いた状態で出土した。頭部は北方向を向いていた。これらの骨は解剖学的所見によると女性個体に属する可能性が高いものである。骨の遺存状態は良くなかった。また、上腕骨の上あたりに古銭6枚が出土した。これらの古銭は3枚ずつ錆により密着して2カ所(M34~36・M37~39)に分かれて出土した。

調査所見 出土古銭の流通年代から中世後半の所産と考えられ、骨の出土状態から膝を折って埋葬されたものと思われる。(徳江)

3号墓墳 図55、PL18

位置 L-30グリッド

規模 長軸0.87m 横0.47m 深さ0.04m

形状 平面形は楕円形を呈し、南北方向に長軸を有するものと思われるが、34号溝の検出作業の関係から西側部分の形状に判然としない部分が多い。断面形は削平が著しく、浅い皿形を呈する。

重複 34号溝と重複していた。

主軸方位 N-10°-E

埋没土 榛名山起源の軽石を少量含む暗茶褐色土で埋まっていた。

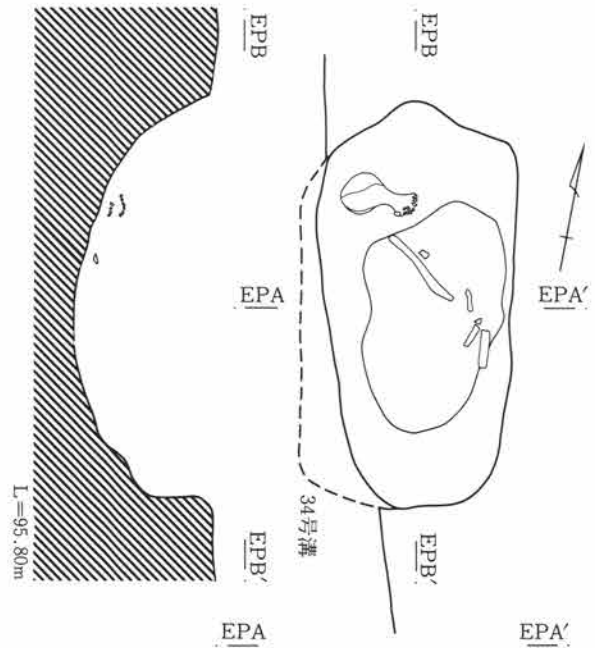
遺物出土状態 底面直上から脛骨の一部と思われる骨1本が出土したが、性別等の確認には至らなかった。また、古銭1枚が出土したが、遺憾ながら現在遺物が不明である。

調査所見 形状・位置的な在り方から、4号墓墳と近い時期の所産と考えられる。(徳江)



1層 暗茶褐色土 榛名山起源の軽石を少量含む。しまりがある。

図55 3号墓墳



M-32より
1m北

34号溝

L=95.80m

0 1:20 1m

図56 4号墓墳

4号墓墳 図56, PL18

位置 L-31グリッド

規模 長軸1.07m 横0.51+ α m 深さ0.38m

形状 隅丸長方形。底面は丸く、平坦でない。

重複 34号溝に後出する。

主軸方位 N-8°-W

埋没土 暗褐色土を主体とし、黄褐色土の小ブロックを多く含んでいた。下層には黒色粘質土や黄白色土のブロックを混入している。

遺物出土状態 底面についた状態で、頭蓋骨と下顎骨・四肢骨の小片などが一体分出土した。頭部を北側に向けて埋葬されたと思われる。また、甕形土器破片が2片出土した。

調査所見 年代を確定できる出土遺物がないが、規模・埋葬頭位の類似点から1~3号墓墳と近い時期と考えられる。(徳江)

5号墓墳 図57, PL19

位置 Y・Z-59グリッド

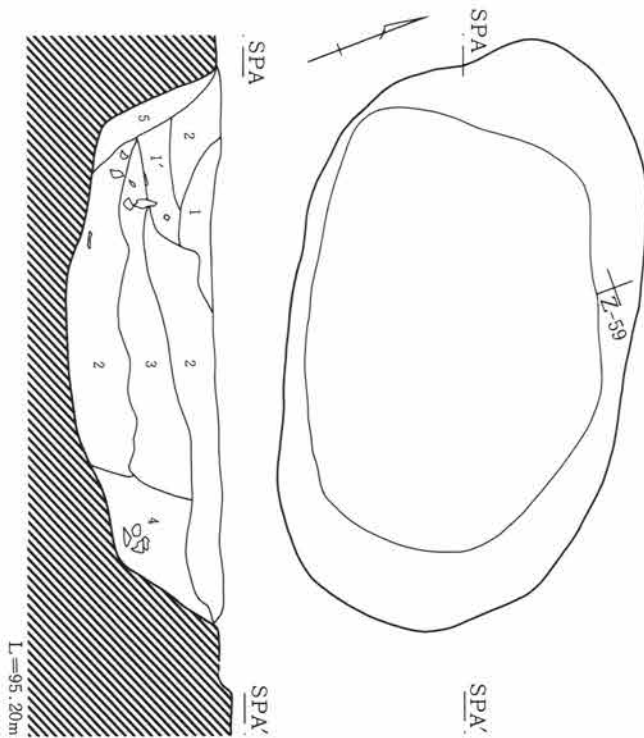
規模 長軸0.75m 短軸0.47m 深さ0.42m

形状 楕円形を呈する。断面形は台形を呈するが、底面中央はやや深く掘り込んでいる。

重複 62号土坑に後出する。

主軸方位 N-92°-W

埋没土 灰白色土ブロックや黄白褐色土ブロックを含む暗褐色土で埋まっていた。下層には骨片が含まれていた。



- 1層 暗褐色土 榛名山起源の軽石をやや多く含む。
- 1'層 暗褐色土 灰白色土ブロックおよび粒子を少量含む。
1層より軽石の量は少ない。
- 2層 暗褐色土 灰白色土ブロック・黄白褐色土ブロック・榛名山起源の軽石を多量に含む。
- 3層 暗褐色土 灰白色土ブロック・黄白褐色土ブロックを少量含む。榛名山起源の軽石を多く含む。
- 4層 暗褐色土 灰白色土ブロック・黄白褐色土ブロックを多量に含むが、その大きさは直径5mmほどの小さいものが多い。
- 5層 暗灰褐色土 粘性あり。灰色土ブロックを多く含む。

0 1 : 20 1 m

図57 5号墓墳

遺物出土状態 埋没土に含まれた骨片しか出土遺物はない。

調査所見 時期は不明である。墓の形状はしっかりとしている。(相京)

いた。

遺物出土状態 11枚の古銭が出土している。古銭はM23~25・M26~28が付着して、M29~33は個別に出土した。

調査所見 時期を断定することは困難であるが、出土した古銭の流通年代から中世後半の範疇に含まれると思われる。(徳江)

8号墓墳 図58・59、PL19・60、表P.17・18

位置 B-7グリッド付近と考えられるが、記録が散逸し、詳細は不明である。

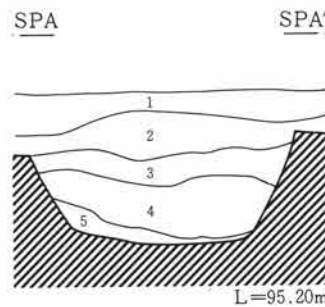
規模 一部が調査区域外に及ぶため長軸不明
短軸1.4m 深さ0.6m

形状 平面形は、記録が散逸し、不明である。断面形は下位を短辺とする逆台形を呈する。底面はほぼ平坦である。

重複 不明

主軸方位 不明

埋没土 4層に細分できるが、上層は軽石を含む暗灰褐色土と茶褐色土で、下層は茶褐色土で埋まって



- 1層 表土
- 2層 暗灰褐色土 白色軽石 (As-A・As-B) を混入する。
- 3層 茶褐色土 白色軽石 (As-A・As-B) を混入する。4層に比して灰色味を帯びる。
- 4層 茶褐色土 3層と類するが、茶色味を増す。
- 5層 茶褐色土と灰色土との混土層。

0 1 : 40 2 m

図58 8号墓墳の土層断面

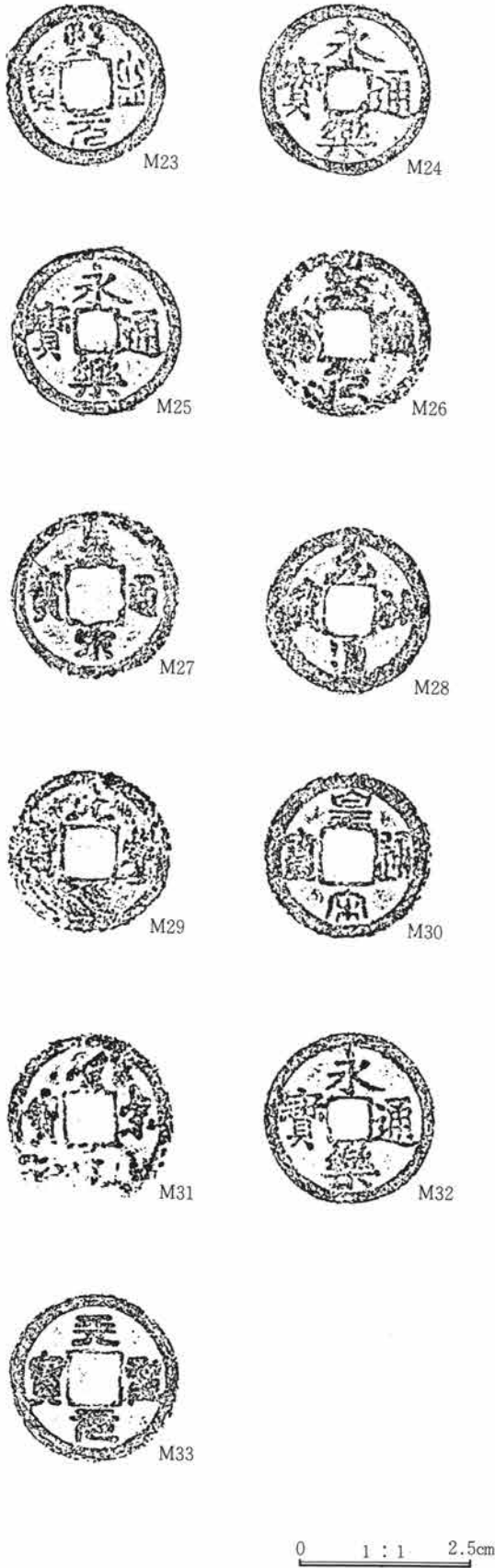


図59 8号墓墳出土遺物

(2) 下り柳地区

1号墓墳 図60、PL19

位置 E-62グリッド

規模 長軸0.84m 短軸0.46m 深さ0.1m

形状 平面形は楕円形を呈する。断面は浅い台形である。底面には一部にやや深くほられた部分がある。

重複 なし

主軸方位 N-3°-E

埋没土 記録なし

遺物出土状態 遺物はほとんど出土していない。

調査所見 深さは0.1mの確認であったが、本来はもっと深いものと推定される。時期については不明である。
(相京)

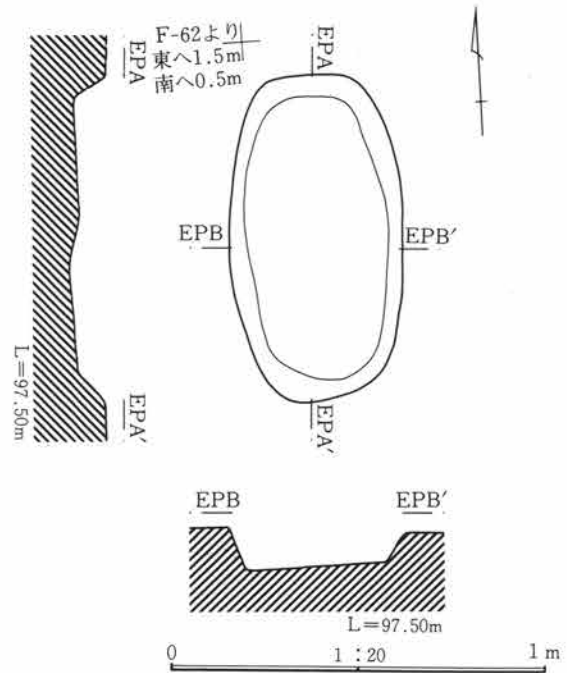


図60 1号墓墳

3. 弥生時代の墓壙

(1) 村前地区

6号墓壙 図61・62, PL20・61, 口絵4, 表P.18・19

位置 X-62・63グリッド

規模 縦1.2m 横0.75m 深さ0.26m

形状 平面形は楕円形、断面形は箱型を呈する。

重複 166号住居に後出する。

主軸方位 N-0°-E

埋没土 下層は焼土粒・炭化物粒を少量含む茶褐色土で、上層は炭化物粒・浅間C軽石・焼土粒を多く含む黒褐色土で埋まっていた。地山の166号住居埋

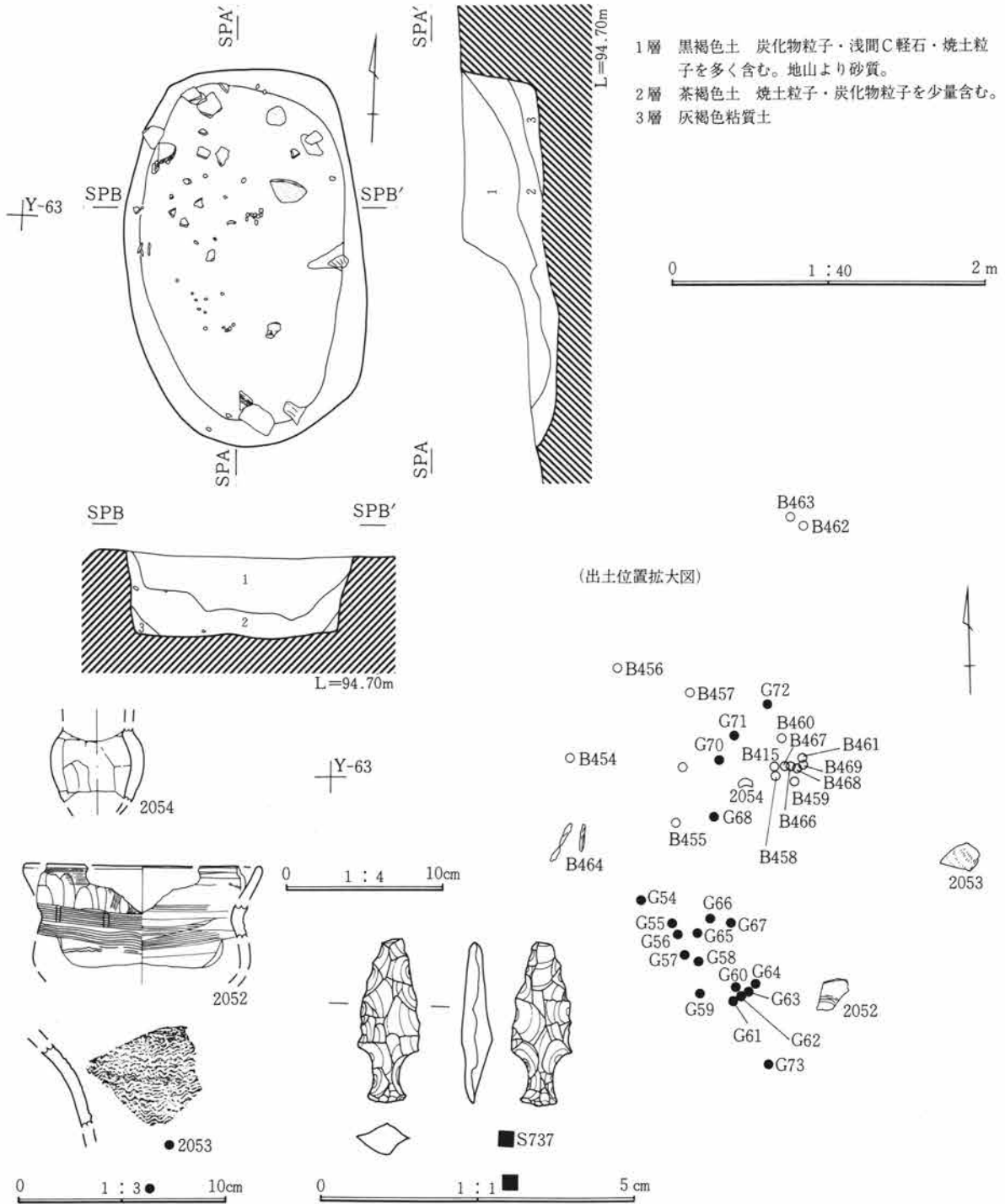


図61 6号墓壙と出土遺物(1)

没土より砂質である。

遺物出土状態 底面から5～10cmほど浮いた状態で、埋没土中から人歯19点（B453～463・B465～472）、イノシシ臼歯1点・下顎切歯2点（B464）、ガラス玉35点（G54～88）が出土した。また、土器・石器の破片が出土したが、いずれも埋没土中の出土。
調査所見 166号住居掘り下げ時に、2～3点のガラス玉と人歯が出土した。住居と重複する墓壙があると考えられたので、急遽住居の掘り下げを中止し、

平面および断面から墓壙のプラン確認を行った。本墓壙の埋没土は、166号住居の埋没土と酷似しており、確認は困難であった。住居埋没土はやや粘性が強く、墓壙はやや砂質であることを根拠に掘り下げた。人歯はやや北よりに集中傾向があり、埋葬時の頭の位置を示唆する可能性もある。しかし、遺体に装着されていたと考えられるガラス玉が、散在することからすれば、遺体の埋葬時の位置を人歯の出土位置から復元し得るかどうかは疑問である。（小島）

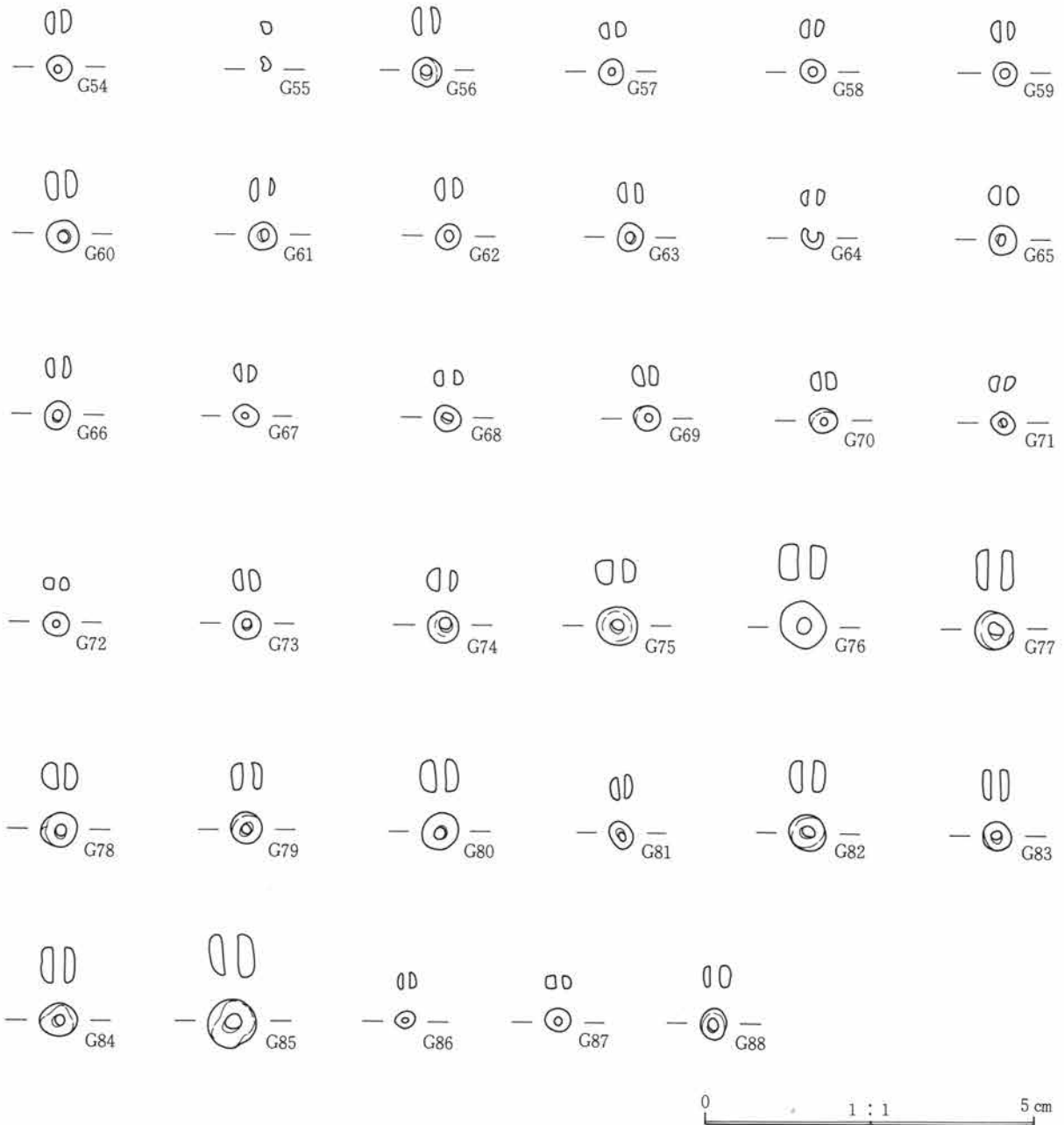


図62 6号墓壙出土遺物（2）

9号墓壙 図63・64、口絵4、表P.19

位置 X・Y-62グリッド

規模・形状・主軸方位・埋没土 平面形を確認できなかったののでいずれも不明。

重複 166号住居に後出すると推定される。

遺物出土状態 166号住居の埋没土中に人歯3点、ガラス玉28点が集中して出土した。

調査所見 166号住居調査時に人歯とガラス玉が出土したが、当初は6号墓壙ほどの集中ではなかった

ので、166号住居の埋没土中の遺物として記録し、とり上げて、調査を進めた。しかし、最終的な遺物の出土状況は、明らかに二カ所に集中しており、その分布域は6号墓壙と同じくらいの範囲であった。

このような調査結果から、この遺物群は6号墓壙と同様の墓壙のものと考えたほうが良いと思われた。調査の経緯から遺構の規模・形状をとらえることはできなかったが、本遺構を9号墓壙として報告した。
(小島)

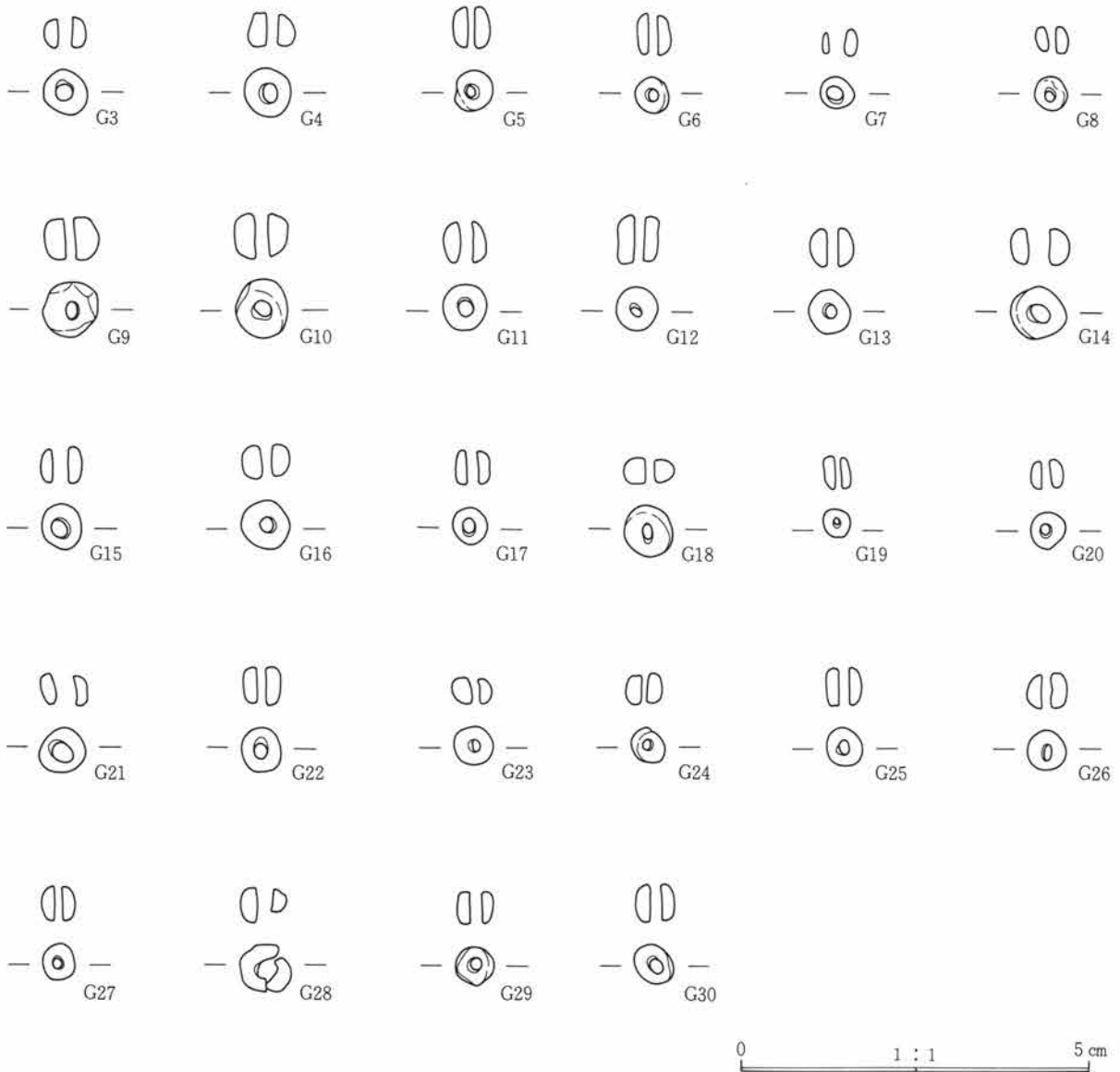
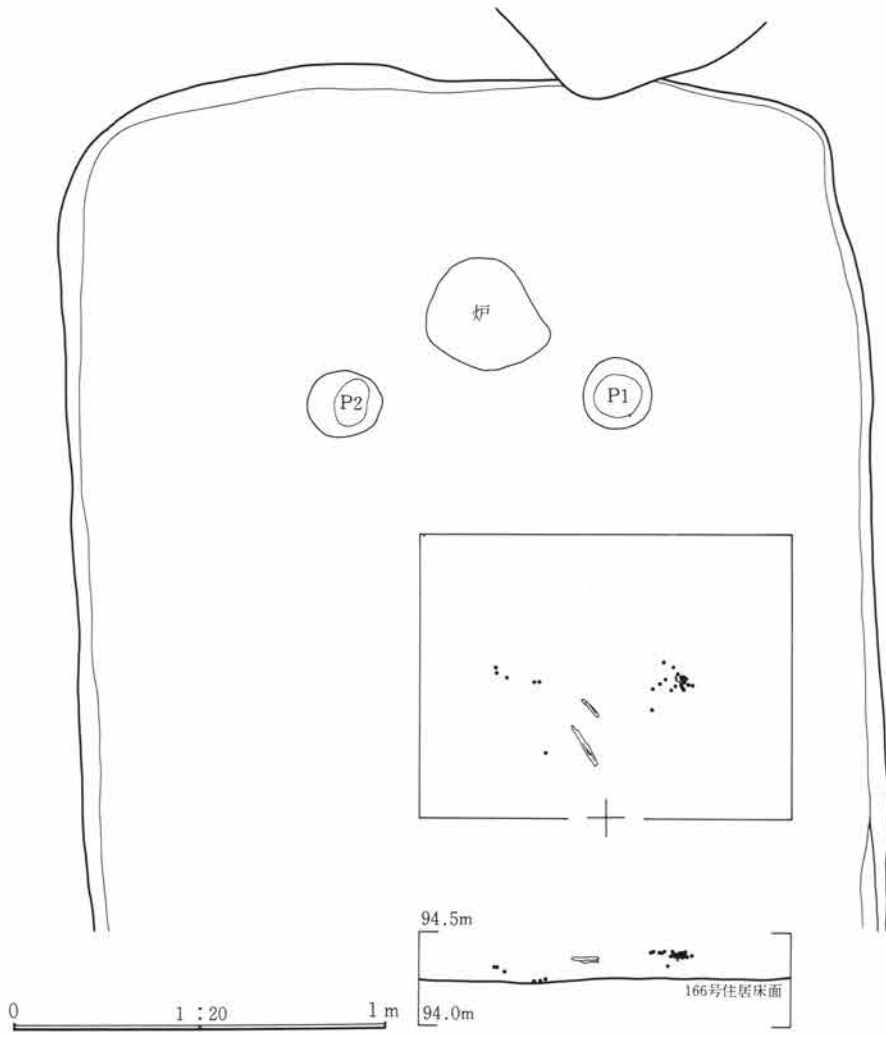


図63 9号墓壙出土遺物



(出土位置拡大図)

●G30

●G3
●G4 ●G5

●G6 ●G7

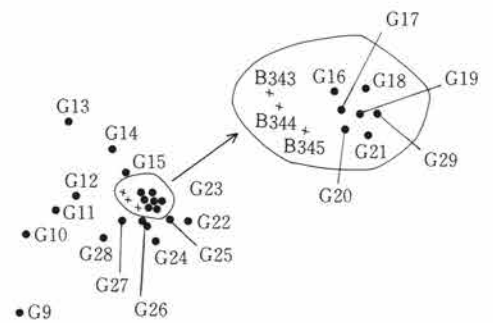


図64 9号墓壙遺物出土状態

7号墓墳 図65・66、PL21・22・61、表P.20

位置 S-54グリッド

規模 縦0.97m 横0.9m 深さ0.38m

形状 ややいびつな円形を呈する。

重複 なし

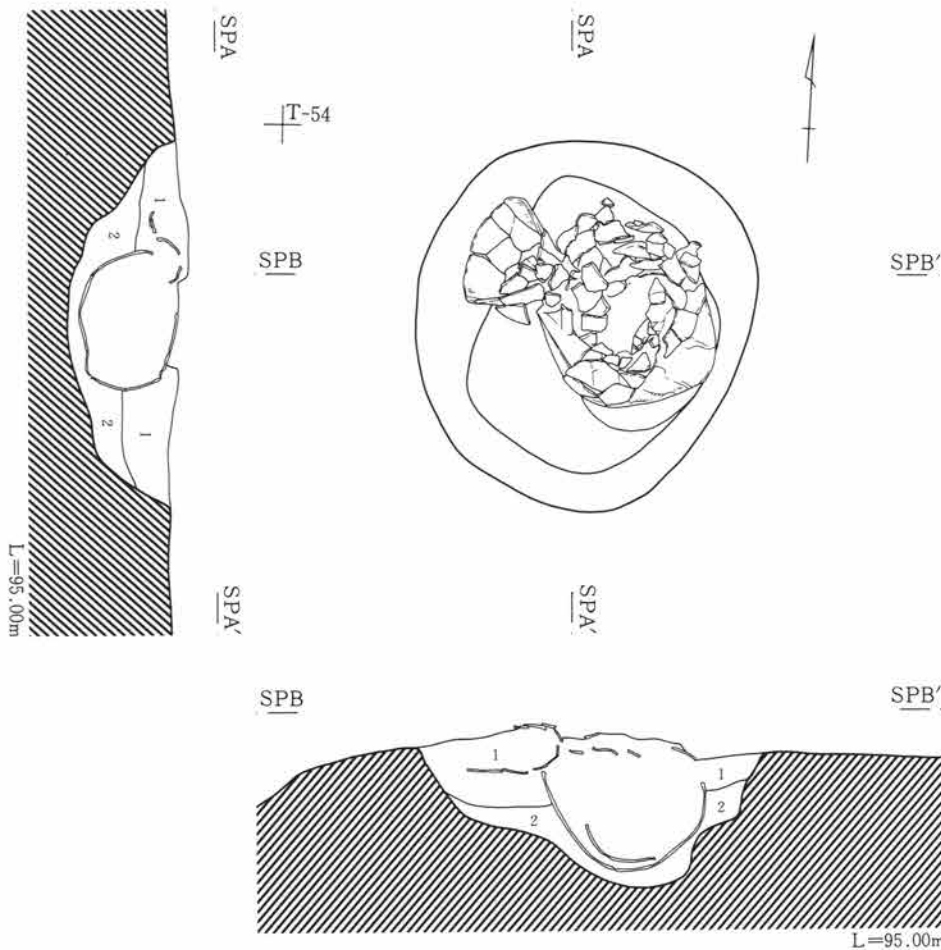
長軸方位 N-0°-E

埋没土 上層は黄褐色土粒子・白色粒子を含む黒色土で、下層は粒子を含まない黒褐色土で埋まっていた。

遺物出土状態 弥生土器の壺形土器が3個体出土した。2055の壺形土器が底部を下にして斜位に出土し

た。割れてはいたが、ほぼ完形に復元できる状況であった。2056・2057は2055の上位にのった状態で出土したが、蓋としてかぶせられていたような状況は確実にはとらえられなかった。

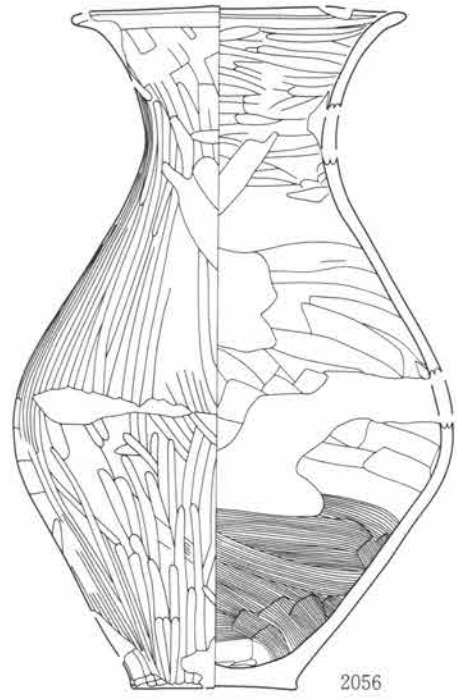
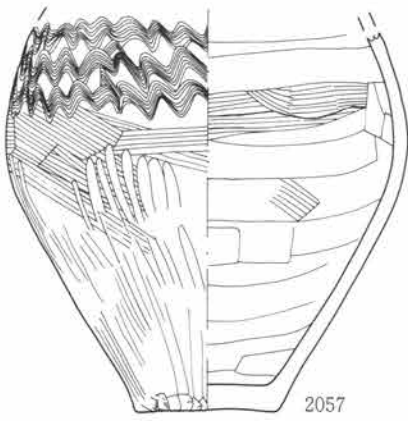
調査所見 6号周溝墓の西側に単独で検出した遺構である。中に出土した壺形土器の出土状況からすれば壺棺として埋納されたものと考えられ、墓墳の1パターンとした。本遺跡内にはもう1基壺棺を埋納した墓墳が5号周溝墓の周溝区画内にあり、本7号墓墳とは異なった在り方を示している。(小島)



- 1層 黒色土 直径1～2mmの白色粒子をやや多く、直径1mm前後の黄褐色土粒子を少量含む。しまりは良い。
- 2層 黒褐色土 1層よりも白色粒子や黄褐色土粒子はほとんど含まれない。粘性は1層よりも強いが、しまりは弱い。

0 1:20 1m

図65 7号墓墳



0 1 : 4 20cm

図66 7号墓壙出土遺物

4. 周溝墓

(1) 周溝墓群の分布と重複

周溝墓は、村前地区で11基が検出された。限定された発掘区内の調査であるので、全体の規模・形状が判明した周溝墓は皆無である。これらの周溝墓は、出土遺物から、弥生時代中期後半から古墳時代前期にかけて順次つくられていったと考えられる。

これらの周溝墓群は、次の2群に分けられる。一つは1号～8号周溝墓で、方形または前方後方形を呈するものである。これらは周溝の方向がほぼ一定しており、墓域のなかの配列が意識されていたと推定される。一方の9～11号周溝墓はやや南側に離れてつくられており、1～8号周溝墓の分布とは異なっていると考えられる。特に9号・11号周溝墓は円形であり、北側の一群とは様相を異にしている。

まず、北側の一群を概観してみると、4号～6号周溝墓は四隅の周溝が切れる形態であり、いずれも弥生時代中期後半から後期の遺物を出土する。5号・6号周溝墓には主体部が検出された。特に5号周溝墓1号・2号主体部には炭化材が出土し、主体部内の埋没土中や周辺の方台部上にも炭化物粒が飛び散ったような状態で、火葬に付されたものと考えられるものである。さらに5号周溝墓の区画内には、土器を埋納した3号主体部が掘られている。

また、1～3・7号周溝墓は、全体が判明していないので断定はできないが、周溝が全周する形態の周溝墓と推定される。7号周溝墓は、南西の一部が検出されたにとどまった。遺物の出土が少ないので明確ではないが、これらは古墳時代前期につくられたものが多い。3号周溝

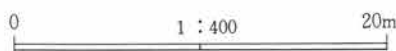
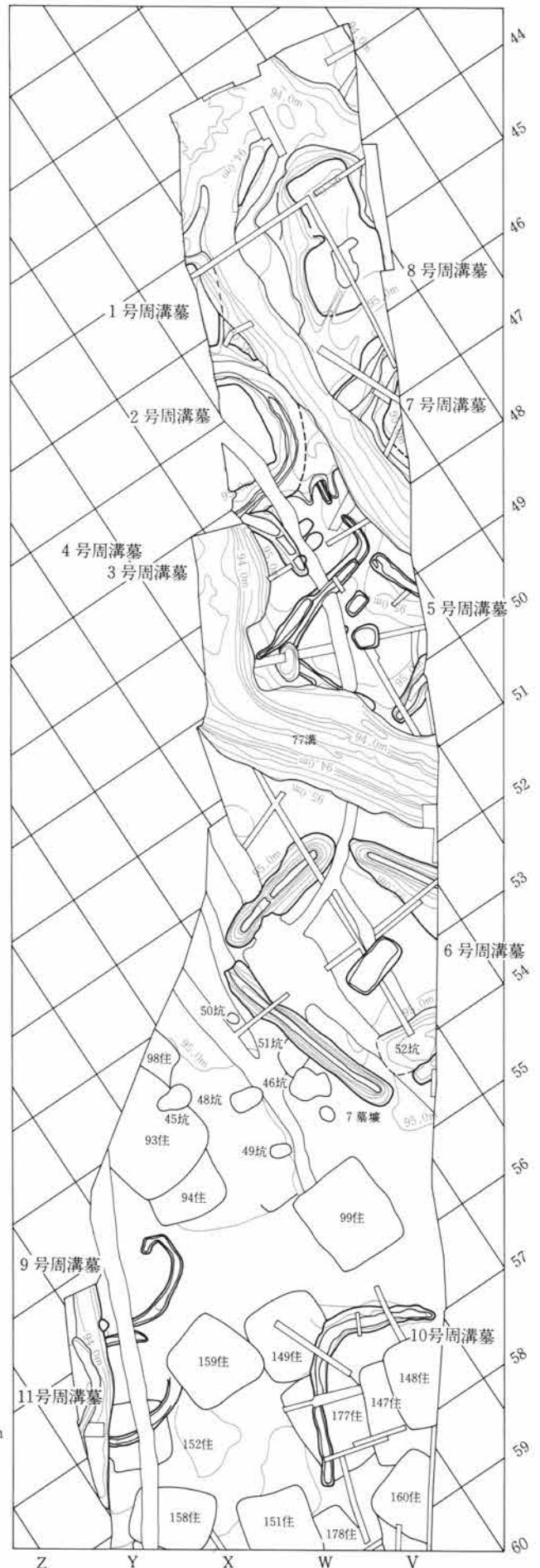
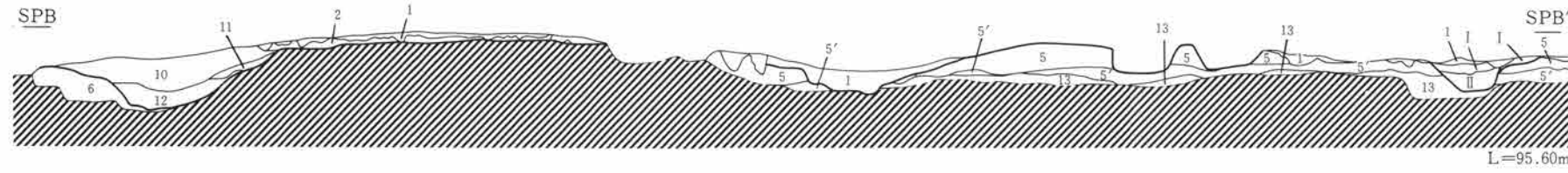
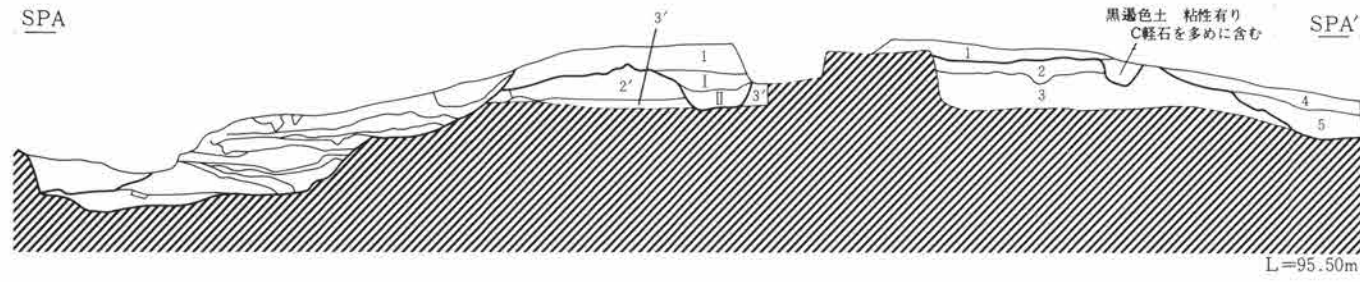
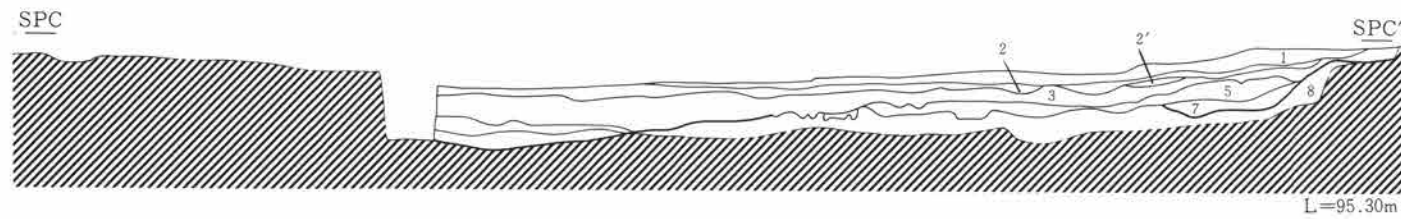


図67 周溝墓の分布

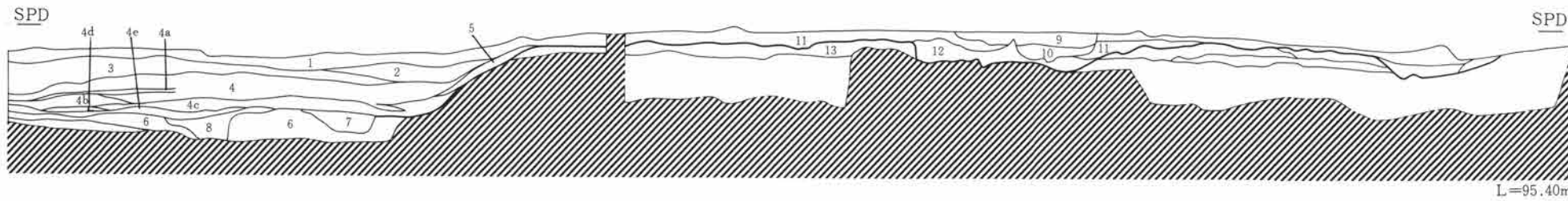




- B-B'
- 2号周溝墓
- 1層 暗褐色土 多量の榛名山起源の軽石・洪水層のブロックを含む。
 - 2層 暗褐色土 浅間C軽石を少量含む。しまりは非常に良い。
 - 10層 黒褐色土 極めて多量の直径5~10mmの浅間C軽石を含む。純層に近い堆積状態である。
 - 12層 暗褐色土 粘性。炭化物粒子および浅間C軽石をごく少量含む。
- 3号周溝墓
- 5層 褐色粘性土 浅間C軽石を少量含む。南側は厚くなり、黒味を増す。
 - 5'層 5層よりもさらに明るい。白色軽石を微量含む。
 - 13層 褐色土 粘性あり。かなり白っぽい感じ。ごく微細な白色軽石を微量含む。鉄分が凝集し、赤味を帯びる。
- 5号周溝墓
- 1層 黒褐色土 浅間C軽石を多く含む。
 - 2層 暗褐色土 粘性あり。浅間C軽石を少量含む。



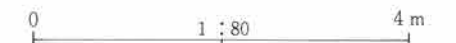
- C-C'
- 1層 暗灰褐色土 Hr-FA下水田耕作土。浅間C軽石を多量に含む。酸化バクテリアが混入する赤褐色の斑点がある。
 - 2層 浅間C軽石の小粒子を含む。粘性が強い。
 - 2'層 砂層 浅間C軽石を少量含む。
 - 3層 灰褐色土 浅間C軽石・川砂の混土層。酸化バクテリアにより赤褐色土化している部分がある。
 - 5層 黒褐色土 粘性がある。一部分に川砂や浅間C軽石が混入する。
 - 7層 黒褐色土 灰白色土ブロックが斑状に入る。
 - 8層 灰白色土 黒色土ブロックが斑状に入るが、地山としてとらえられる。



- D-D'
- 8号周溝墓
- 1層 Hr-FA 下水田耕作土 酸化鉄が多量に入る。
 - 2層 暗茶褐色土 酸化鉄が多量に入る。粘性が高い。
 - 3層 暗灰褐色土 炭化物を含む。酸化バクテリアが斑状に入る。粘性が高い。
 - 4層 暗灰褐色土 砂層 浅間C軽石を多量に含む。
 - 4 a層 暗灰褐色土 砂層 浅間C軽石を少量に含む。
 - 4 b層 暗灰褐色土 砂層 粒子が細かく、ラミナ状を呈する。
 - 4 c層 暗灰褐色土 砂層 粒子が粗く、ラミナ状を呈する。
 - 4 d層 赤褐色土 砂層 白色粘土ブロックを含む。
 - 4 e層 明赤褐色土 浅間C軽石を含む。

- 5層 黒褐色土 浅間C軽石を均一に含む。
- 6層 地山 細砂粒の固い土層。酸化バクテリアが斑状に入る。
- 7層 自然粒炉と考えられる部分的な落ち込み。砂利の互層。白色鉱物を含む。固くしまっている。
- 8層 灰白色土 粘性があり、白色鉱物をわずかに含む。泥炭化している。
- 9層 暗灰褐色砂質土 鉄分の凝集を多く含む。ごく少量の浅間C軽石を含む。
- 10層 暗灰褐色砂質土 9層よりも黒く、砂を多量に含む。浅間C軽石を少量含む。
- 11層 黒褐色土 浅間C軽石および砂を多く含む。やや粘性あり。
- 12層 黒褐色粘性土 浅間C軽石を多量に含む。焼土粒子および炭化物粒子をごく少量含む。
- 13層 黒色粘性土 ごく微細な白色粒子を多量に含む。粘性あり。
- 14層 黒褐色粘性土 ごく微細な白色粒子を多量に含む。炭化物粒子を少量含む。

図68 周溝墓群の土層断面



墓1号・2号主体部も炭化材や炭化物粒・焼土粒が確認された。特に1号主体部からは、壮年男性と考えられる焼骨が検出されている。火葬による埋葬施設である可能性が高いと考えられる。

本遺跡で検出された周溝墓群には、弥生時代後期と考えられる5号周溝墓と、古墳時代前期と考えられる3号周溝墓の周溝区画内に焼人骨がおさめられた墓壙が検出された。形状はそれぞれやや異なっているが、墓壙の遺存状態や炭化物粒が方台部にも散布し、墓壙周辺から外に向かって散布が少なくなっていく傾向があったことなどが共通している。これらの墓壙からは時期を示す明確な出土遺物はなく、周溝墓の埋葬主体部としてそれぞれの周溝墓に帰属するかどうかは厳密には確定できない。しかし、炭化物粒の方台部への飛散状況等から、本報告書では周溝墓にともなうものとした。当地域の墓制における火葬の実態や存続期間等の問題については、今後の類例の蓄積を待って検討する必要がある。

8号周溝墓は、発掘区内でただ1基検出された前方後方形の周溝墓である。周溝の外周の形状は86・87号溝や7号周溝墓等と重複して判然としないが、方台部の形状から前方後方形と判断された。古墳時代前期の遺物を出土し、検出された周溝墓群のなかではやや新しい時期のものと考えられる。

北側の7基は、東から7号-8号周溝墓、5号-3・4号-2号-1号周溝墓、6号周溝墓の三列を意識してつくられている。南部の6号周溝墓から北部の8号周溝墓へと順次南から北へつくられたと考えられる。

南側の周溝墓群は、9号・11号周溝墓が円形を呈するものであり、形状も不定型である。また、10号周溝墓は弥生時代中期末の177号住居の埋没土を掘り込んでいるので、周溝の形状を完全にとえられることはできなかった。これら3基の周溝墓群のある地点は、古墳時代前期以降に畠や水田として開発された地点である。その際、方台部は削平されたものと考えられ、周溝の底面近くを検出したにとどまった。10号周溝墓は周溝内の土器から古墳時代前期の

所産と判断できるが、9号・11号周溝墓の時期は不明である。10号周溝墓はほぼ同時期の147号・148号住居に近接して検出されており、居住域および墓域の形成の経過を考えるうえで重要であろう。

(2) 村前地区の周溝墓

1号周溝墓 図69、PL24

位置 O・P-44・45グリッド

規模 方台部南北長5.2m 東周溝南端深0.45m

形状 西側の大半が発掘区域外のため、南北周溝の一部と東周溝を検出したにすぎない。方形と推定される。検出された周溝の二隅は切れていない。

重複 87号溝に後出し、2号周溝墓に先行する。

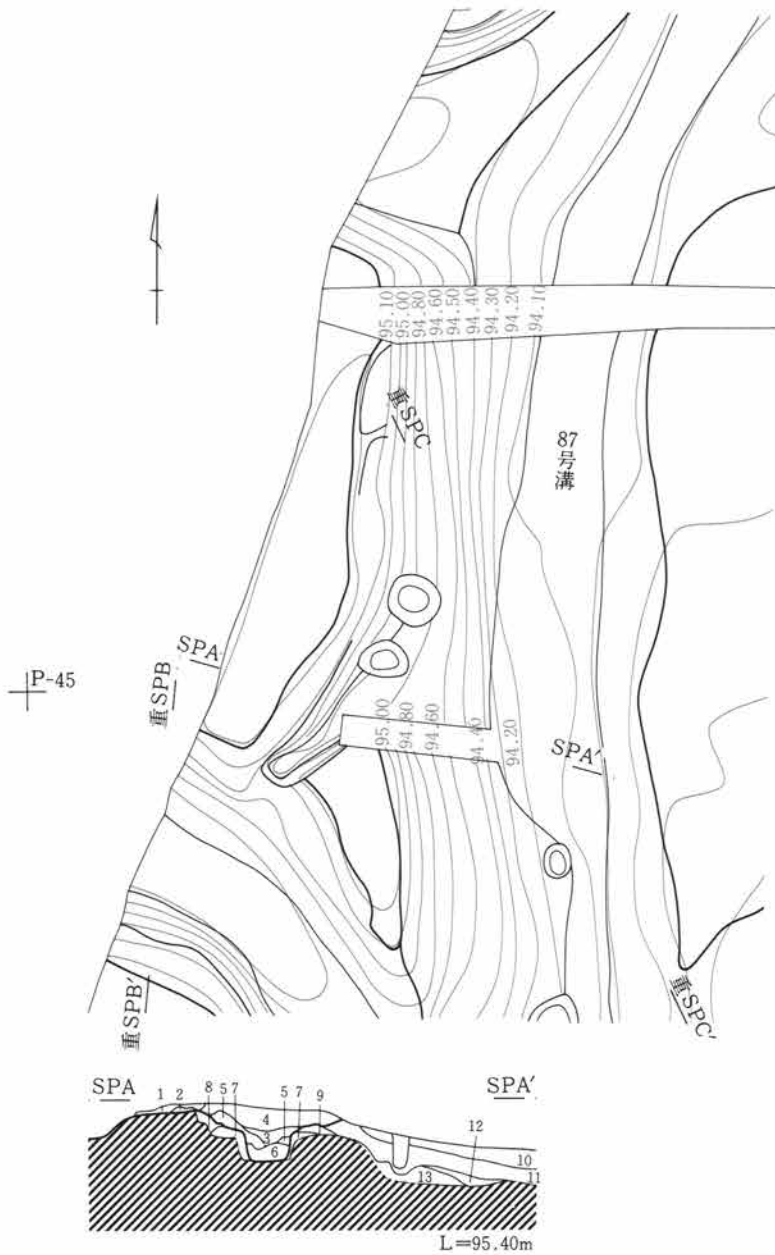
東周溝内側方位 N-29°-E

埋没土 図中3～6層が周溝の埋没土である。As-Cを全く含まない地山(7・8層)に周溝が掘り込まれている。埋没土は概ねAs-Cを含む暗褐色土であるが、上半を占める3層はAs-Cを多く含み、中位の5層は粘性がある。下層はやや明るい色調で砂質である。

遺物出土状態 ほとんど遺物の出土はない。

主体部 方台部のほとんどが調査区域外であるので検出されなかった。

調査所見 部分的な調査であるので、全体像は明確でない。87号溝とともに掘り下げてしまっているので、東周溝の外側法面は南端の一部を除いて確認できなかった。時期については特定できないが重複関係や他遺構との形態の類似から古墳時代前期のものと推定される。(小島)



- 1層 黄褐色土 榛名山起源の軽石を多く含む。焼土粒子を少量含む。
- 2層 暗褐色土 浅間C軽石を少量含む。しまりは非常に良い。
- 3層 暗褐色土 浅間C軽石を多く含む。しまりは弱い。
- 4層 暗褐色土 かなり粘性は強いが、しまり悪くボソボソする。鉄分を多く含む。
- 5層 黒褐色土 浅間C軽石を少量含む。粘性はかなり強い。4層よりもしまりは強い。
- 6層 明褐色砂質土 浅間C軽石および砂を多量に含む。しまりは良い。
- 7層 明褐色粘性色土 浅間C軽石はまったく含まれない。単一的。若干白っぽい感じ。
- 8層 暗褐色土 浅間C軽石を含まない。やや粘性あり。
- 9層 黒褐色土 わずかに浅間C軽石を含む。やや粘性あり。
- 10層 暗褐色粘性色土 鉄分の凝集を極めて多く含む。
- 11層 暗褐色土 粘性あり。炭化物粒子および浅間C軽石・砂を少量含む。
- 12層 明褐色砂質土 浅間C軽石を極めて多く含む。砂も多めに含まれる。
- 13層 明褐色砂質土 浅間C軽石および砂を極めて多量に含む。

図69 1号周溝墓

0 1 : 80 4 m

2号周溝墓 図70～72、PL25・26・61、表P.21

位置 N～P-45～47グリッド

規模 方台部南北長5.76m 方台部東西長3.40m

北周溝東端深0.7m 北東隅周溝上幅3.28m

北東隅周溝下幅2.0m

形状 西側半分が調査区域外であるので、明確ではないが、方形と推定される。検出された周溝の二隅は切れていない。

重複 77号・87号溝に先行し、3号周溝墓に後出する。

東周溝内側方位 N-5°-E

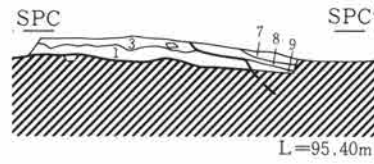
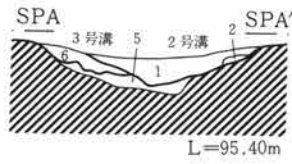
埋没土 上層はAs-Cを多量に含む黒褐色粘質土で、下層はAs-Cを少量含む暗褐色粘質土で埋まっていた。

遺物出土状態 方台部の遺構確認時や、周溝掘り下げ時に遺物が出土した。図示可能な遺物は破片が多

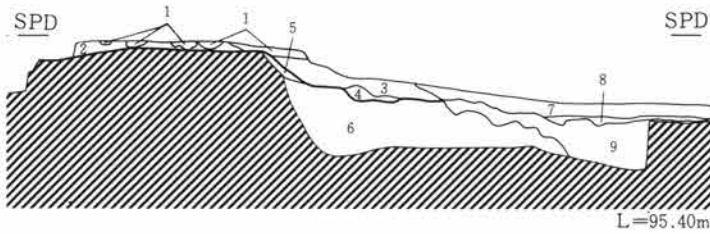


図70 2号周溝墓

第11章 墓の調査



- 1層 黒褐色土 浅間C軽石を極めて多量に含む。やや粘性あり。
- 2層 暗褐色土 浅間C軽石をわずかに含む。粘性あり。
- 3層 暗褐色粘性土 1層よりもかなり白っぽい感じ。粘土に近い。浅間C軽石はほとんど含まない。
- 3号周溝墓
- 6層 黒褐色土 明褐色土ブロックを多く含む。
- 77号溝
- 7層 暗褐色粘土 単一的。軽石等は含まない。
- 8層 暗褐色土 浅間C軽石を多めに含む。やや砂質。直径2～3mmの炭化物片を少量含む。
- 9層 暗褐色土 浅間C軽石・細かい砂を少量含む。



- 1層 暗褐色土 多量の榛名山起源の軽石を含む。
- 2層 暗褐色土 浅間C軽石を少量含む。しまりは非常に良い。
- 3層 暗褐色土 浅間C軽石を多量に含む。鉄分を多く含む。しまりは悪い。砂質。
- 4層 暗褐色土 3層よりも粘性が強く、浅間C軽石は少ない。
- 5層 暗褐色土 かなり黒味が強い。軽石は含まれない。
- 6層 明褐色土 鉄分を多く含む。茶色が強い。上半部はやや暗い。粘性あり。
- 7層 暗褐色粘性土 鉄分凝集を多く含むが、軽石等は含まれない。
- 8層 暗褐色土 浅間C軽石および砂を多めに含む。7層よりも色調は明るい。
- 9層 暗褐色砂質土 浅間C軽石および砂を極めて多量に含む。鉄分の凝集も特に多く含まれる。

0 1 : 80 4 m

図71 2号周溝墓の土層断面

く、遺構底面から浮いた状態で埋没土中から出土した。遺構に積極的にともなうと考えられる遺物は特定できない。

主体部 方台部にはⅡ面で検出した61号溝の底面が達しており、調査できた面積も狭かったので、主体部は確認されなかった。

調査所見 本周溝墓も、西側の半分が調査区域外であり、後出する87号溝と同時に掘り下げているため、東側周溝の外側の法面を確認することができたのは北東隅だけである。周溝の底面には幅2mほどの平らな面があり、それは周溝の東から南にかけても検出することができた。時期の異なる出土遺物が混在しているので、遺構の時期を特定するのは困難であ

るが、新しい遺物で考えると古墳時代前期とするのが妥当と考えられる。(小島)

3号周溝墓 図73～76、PL26～30-62、表P.21・22

位置 O・P-47・48グリッド

規模 方台部南端東西長6.92m 南東隅周溝深0.1m

形状 北側は2号周溝墓と、西側は77号溝と重複しており、形状が明確にとらえられなかったが、方形と推定される。東周溝の中央部が切れている。

重複 2号周溝墓・77号溝に先行し、4号周溝墓に後出する。

南周溝内側方位 N-77°-E

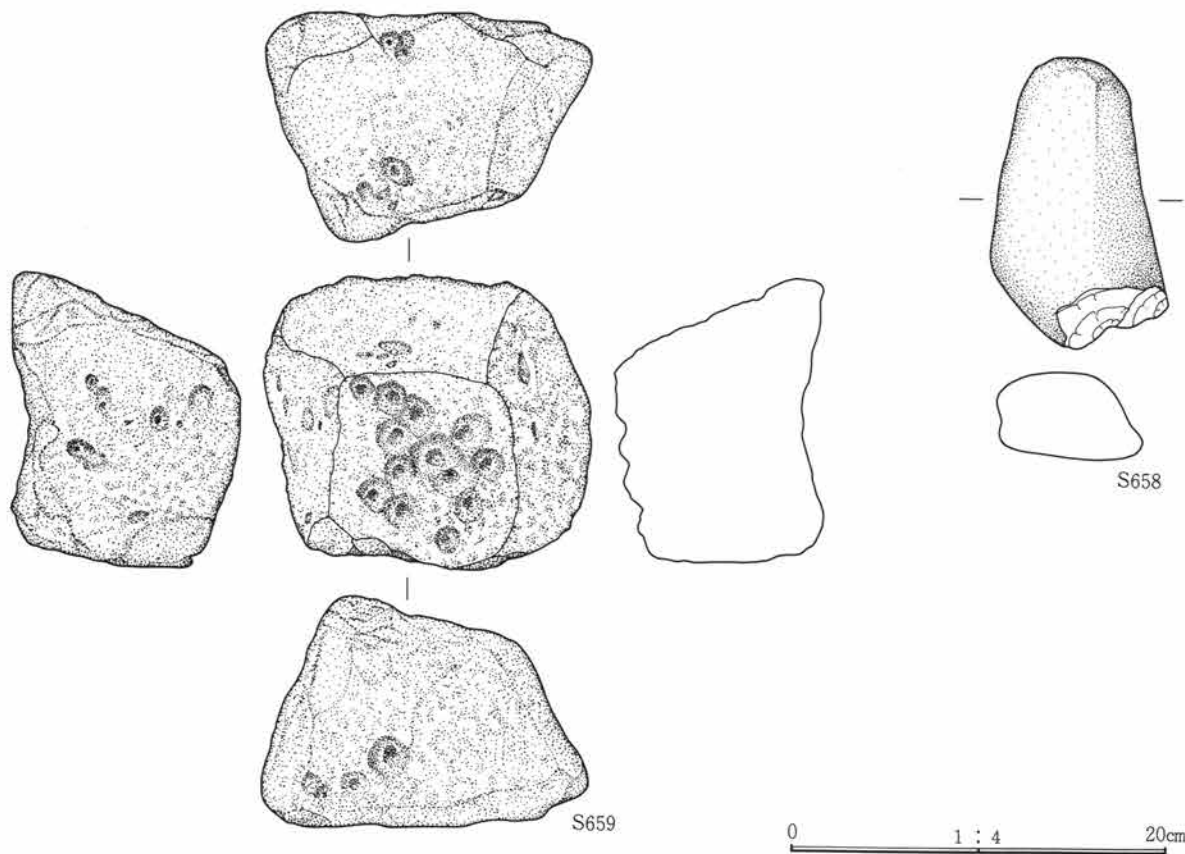
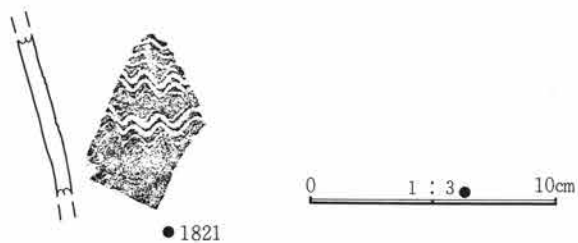
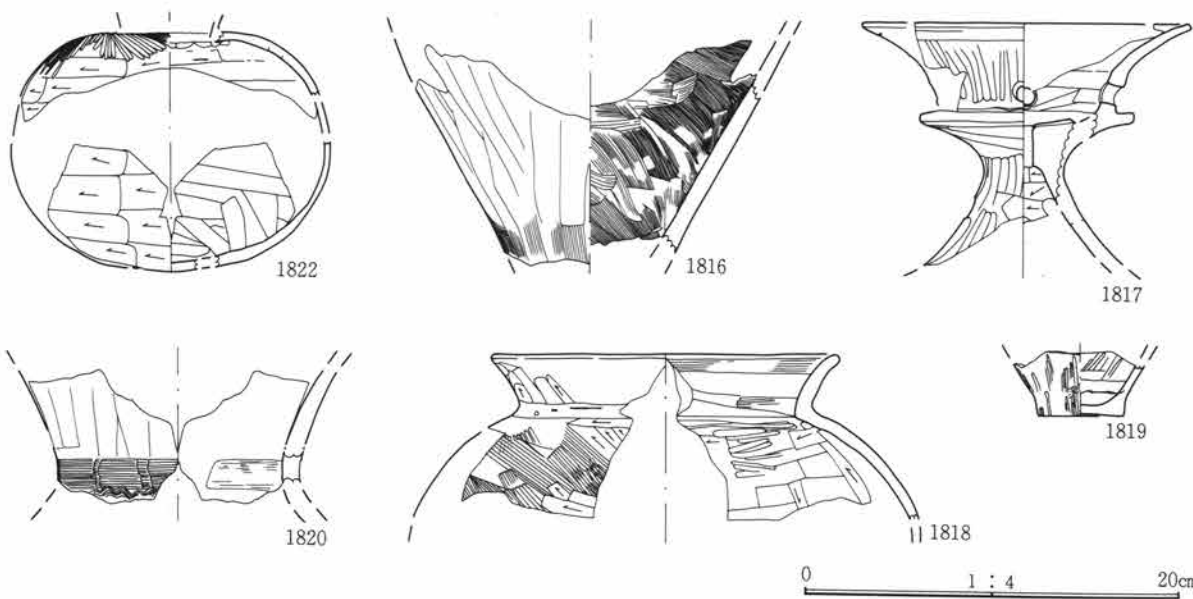


图72 2号周溝墓出土遺物

埋没土 As-Cを含む暗褐色土で埋まっていた。上層の方が色調が暗く、As-Cの含有も多い。

遺物出土状態 遺構の確認が難しく、周溝も浅かったので、遺物の遺存状況は良くない。周溝を確認した面で方台部上面から破片が出土している。また、周溝南西隅埋没土中から、1823・1824・1825・1827・1869が、周溝南東隅の底面直上で1826が出土した。

主体部 方台部のほぼ中央に主体部と考えられる墓壙が2基、検出された。

1号主体部

位置 方台部ほぼ中央

規模 縦1.14+αm 横0.77m 深さ0.28m

形状 西側をⅡ面検出の61号溝に壊されているが、隅丸長方形を呈すると推定できる。断面形は箱形である。

重複 なし

主軸方位 N-79°-E

埋没土 炭化物粒・焼土粒を多量に含む黒褐色粘質土が詰まっており、上層にはAs-Cを含む黒褐色粘質土がのっている。埋没土中には多量の骨片も含まれていた。

遺物出土状態 炭化材や人骨・歯が底面から5～6cm浮いた状態で出土した。人骨および歯は、解剖学的には壮年男性の1個体分と推定されている。また、骨の灰化の状態から火葬が考えられる。骨は解剖学的配列を示していないが、現場での火葬を否定するものではないとの見解が示されている。(14章)

2号主体部

位置 方台部ほぼ中央。1号主体部の南側。

規模 縦1.10+αm 横0.9m 深さ0.25m

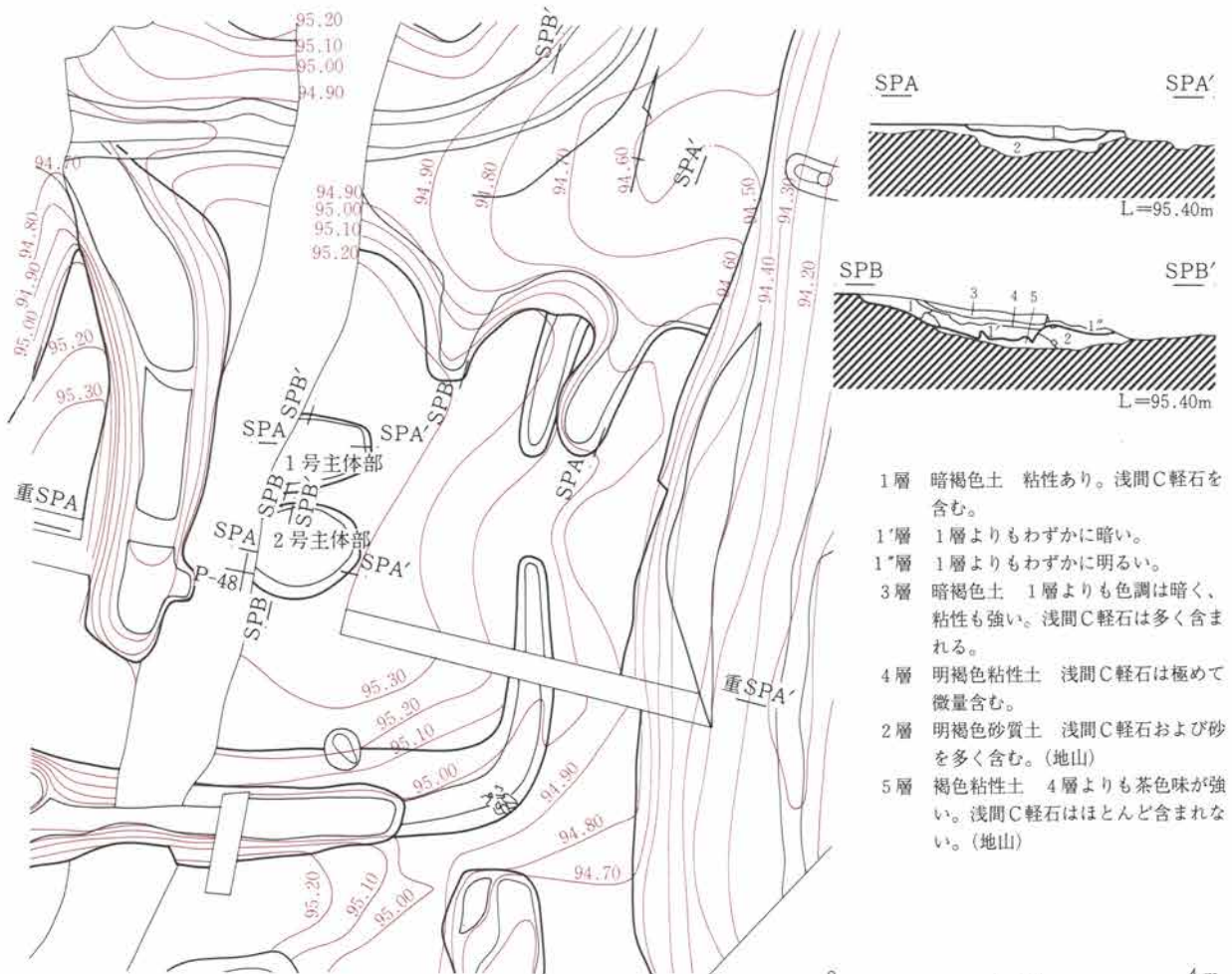


図73 3号周溝墓

形状 西側をⅡ面検出の61号溝に壊されているが、楕円形を呈すると推定される。断面形は不定型な箱形を呈する。

重複 なし

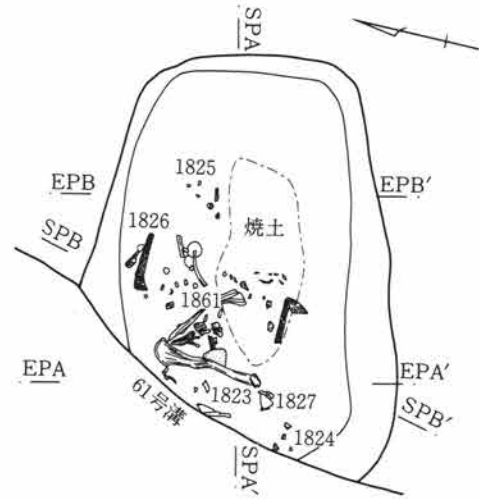
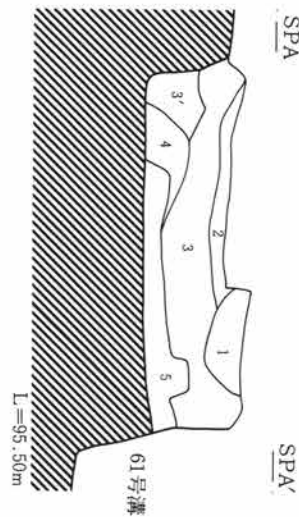
主軸方位 N-77°-E

埋没土 上層はAs-Cわずかに含む黒褐色粘性土で、下層は軽石を含まない暗黒褐色土で埋まっていた。

遺物出土状態 人歯9点と、土器が数点出土した。歯はほとんど底面に近いところで出土したが、土器はいずれも底面から浮いた状態で出土した。図

示した弥生土器鉢形土器は底面から12.5cm浮いていた。また、1号主体部ほどの量ではないが、炭化物が少量出土した。

調査所見 本周溝墓は、東側の周溝の中央がとぎれるような平面形を呈しているが、周溝の確認が困難であったことや、確認できた周溝の深さが10cm程度であったことからすると不確定である。方台部からは2基の墓壙が検出されている。これらの埋没土には炭化物が、特に1号主体部には多量に含まれ、方台部にも炭化物粒が飛び散った状態であった。墓壙から出土した人骨・歯には焼けたものも含まれてい



- 1層 明褐色土 黒色土ブロックおよび榛名山起源の軽石を多く含む、白色軽石を少量含む。
- 2層 黒褐色土 浅間C軽石を多量に含む。砂質。
- 3層 黒褐色粘性土 直径2mm前後の炭化物粒子・焼土粒子を少量含む。しまりは良い。
- 3'層 黒褐色粘性土 炭化物粒子・焼土粒子を3層よりも多く含む。
- 4層 黒褐色粘性土 直径2mm前後の焼土粒子・直径5mm～1cm前後の炭化物粒子を多量に含む。
- 5層 黒褐色土 骨片・焼土粒子・炭化物粒子を多量に含む。3層よりも粘性は弱い。

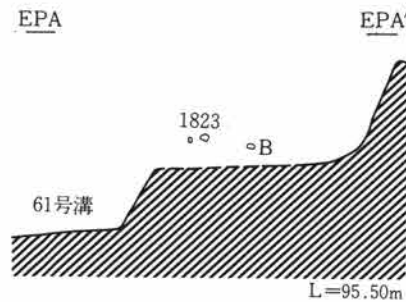
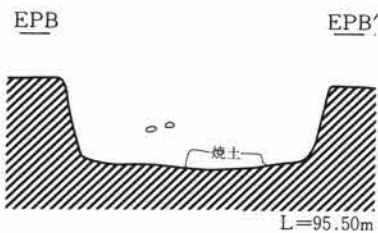
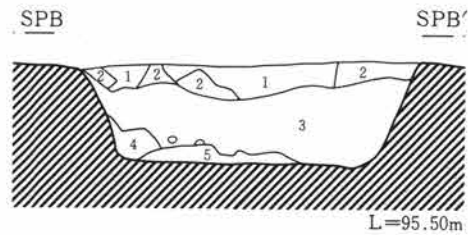


図74 3号周溝墓1号主体部

0 1 : 20 1m

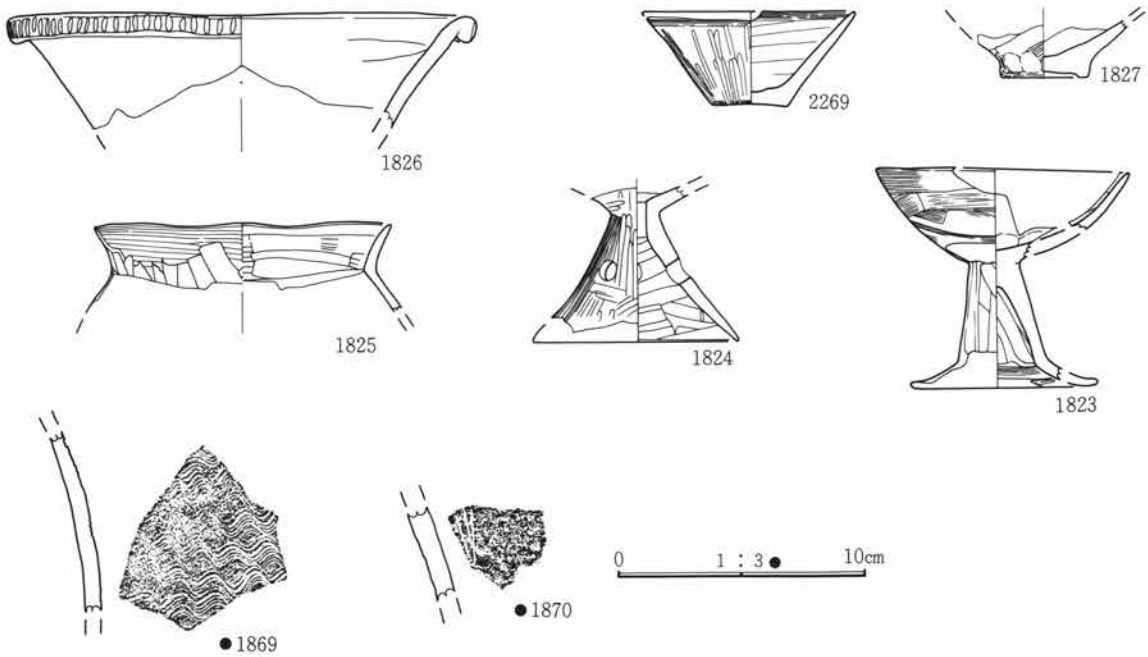
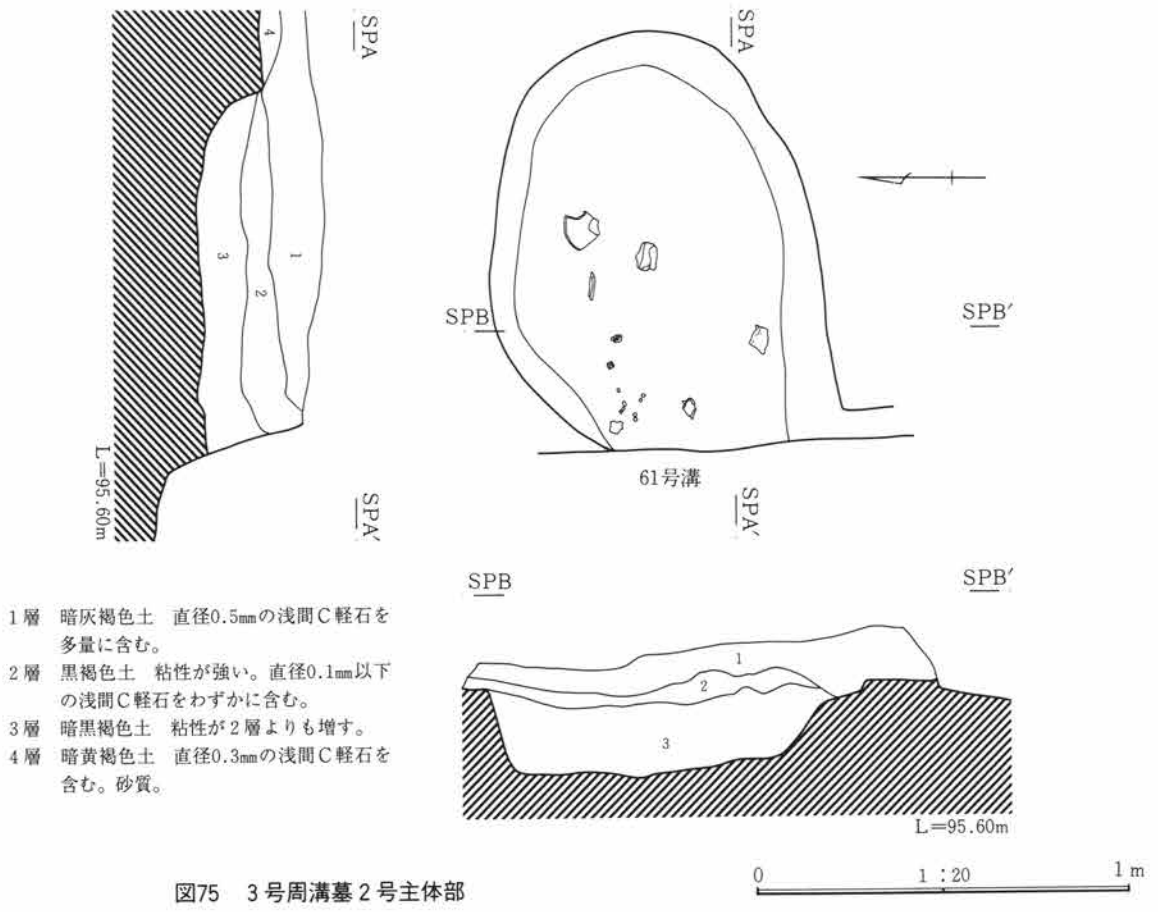


図76 3号周溝墓出土遺物

0 1 : 4 20cm

ることから、火葬の可能性が高いと考えられるものである。この形態の墓壇は5号周溝墓にも掘られている。

しかし、この火葬墓壇の時期は明確にしない。1号主体部に出土土器がなく、2号主体部出土の土器は弥生土器の鉢形土器である。一方、周溝からは古墳時代前期の土器がまとまって出土しているので、周溝は古墳時代前期と考えざるを得ない。したがって、これらの墓壇は、位置的には本周溝墓の埋葬主体部と考えたいところであるが、出土遺物の検討からは周溝にともなわない単独の墓壇の可能性も残しておかなければなるまい。(小島)

4号周溝墓 図77-78, PL30-31-62, 表P.22-23

位置 P・Q-47・48グリッド

規模 方台部東端南北長5.2+αm

方台部南端東西長5.0+αm 東周溝南端深さ0.6m
形状 東溝・南溝の他はほとんど77号溝にこわされているので全体の形状は不明であるが、方形を呈すると推定される。周溝は、四隅が切れる。

重複 3号周溝墓・77号溝に先行する。

南周溝内側方位 N-57°-E

埋没土 白色軽石を少量含む黒褐色土で埋まっていた。下層の方が粘性が強い。上層には炭化物や焼土の粒が微量含まれている。

遺物出土状態 周溝内に比較的まとまって土器(1828・1831・1832)が出土した。また、方台部の周溝確認面でも土器(1829)が出土した。

主体部 調査できた範囲の中では検出されなかった。

調査所見 5号周溝墓との重複関係は、断面図を記録できなかったが、やや古いように思われた。

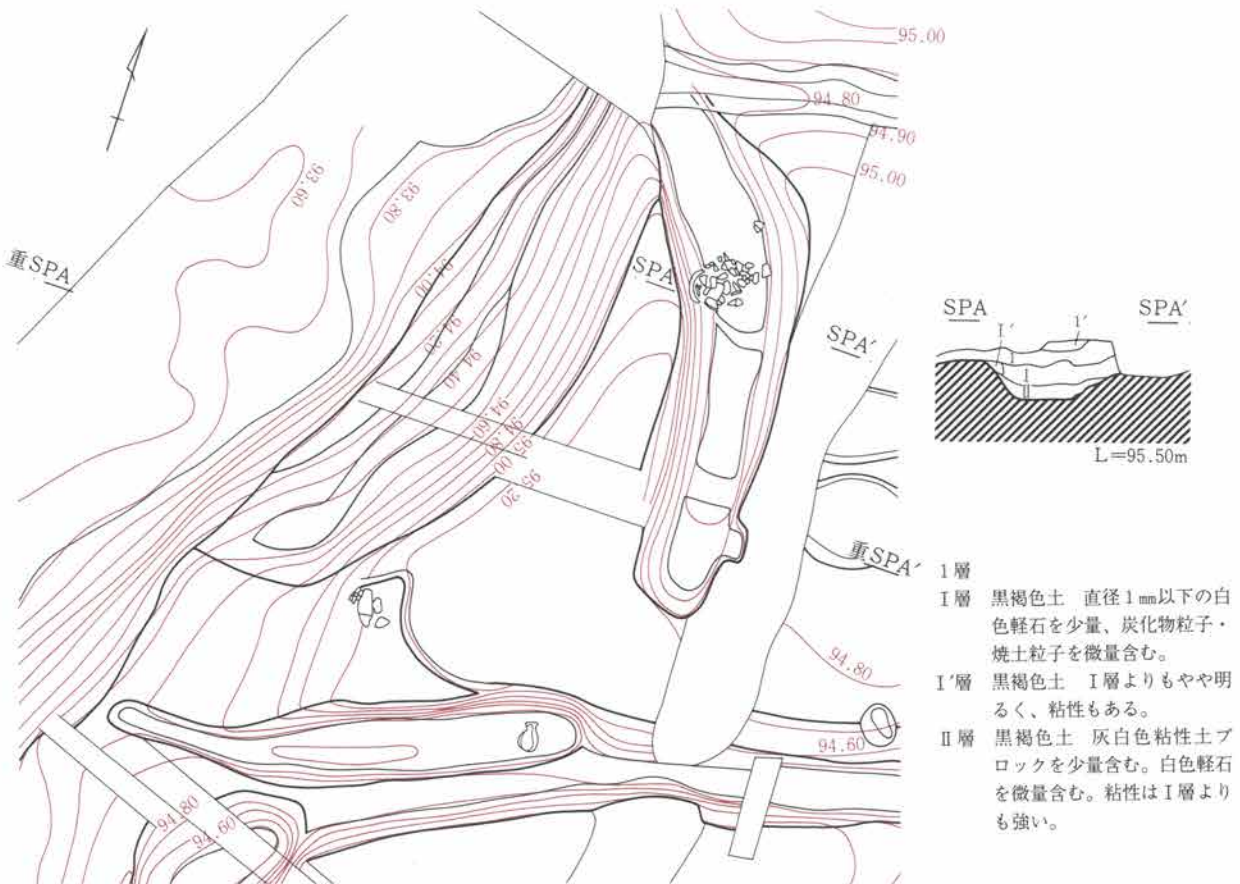


図77 4号周溝墓

0 1:80 4m

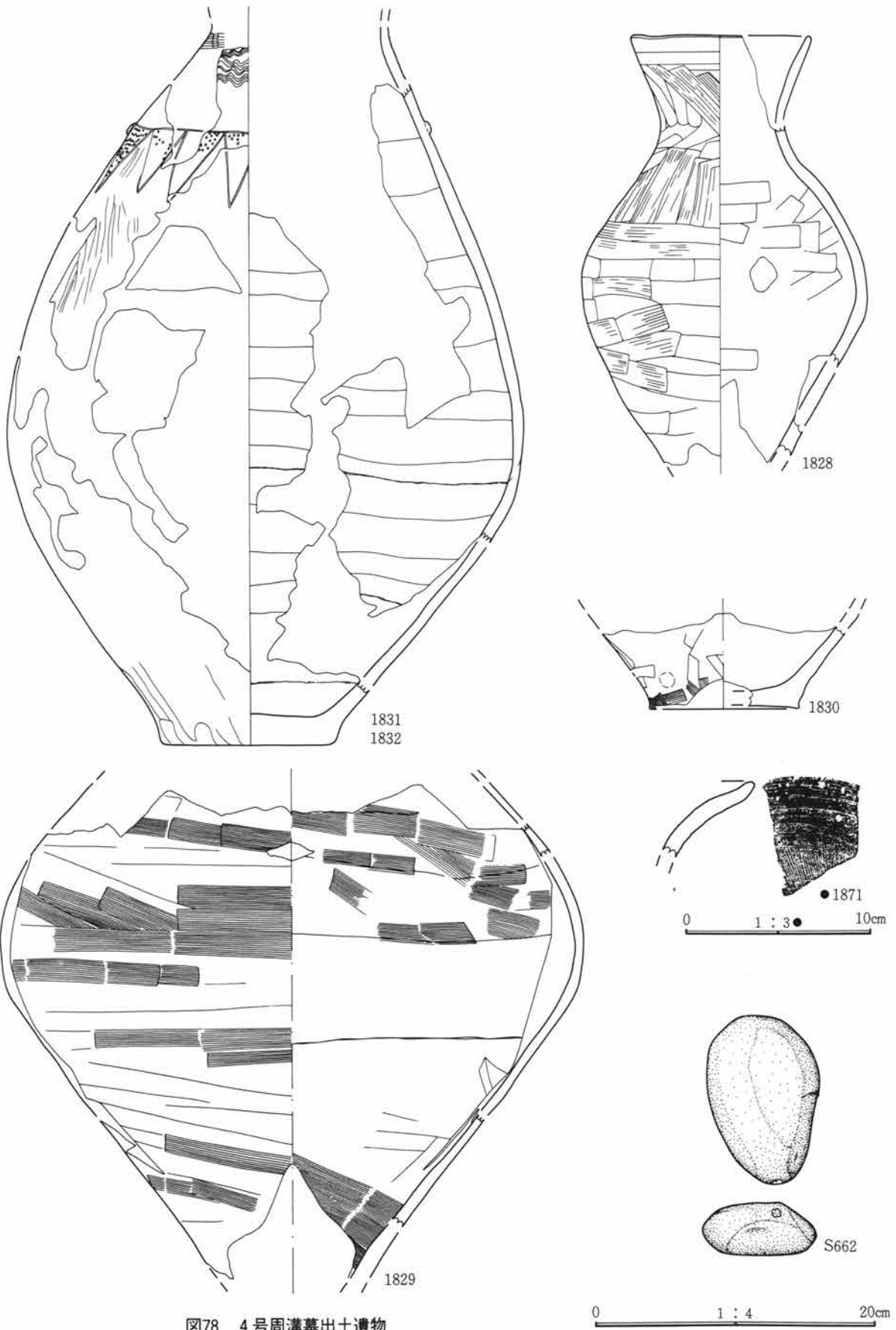


図78 4号周溝墓出土遺物

5号周溝墓 図79-87、PL32-38・62・63、表P.23-25

位置 O～Q-48～50グリッド

規模 方台部中央南北長7.28m

方台部中央東西長7.52m

東周溝中央部深0.2m 北周溝中央部深0.43m

形状 周溝南東隅が発掘調査区外であり、南西隅は77号溝にこわされているため、全体の形状は不明であるが、方形を呈すると推定される。周溝の四隅がきれるタイプの周溝墓である。北西隅には楕円形の土坑が重複している。

重複 77号溝に先行する。4号周溝墓に後出する。

西周溝内側方位 N-28°-W

埋没土 As-Cを含む黒褐色粘性土で埋まっている。上層はAs-Cを多量に含み、純層に近い堆積を示す地点もある。

遺物出土状態 周溝および方台部の周溝確認面から土器・石器が出土した。西周溝では底面から10cm浮いた状態で1835が、東周溝では底面から3cmのところから1872が出土している。方台部の出土遺物はほとんど破片である。

主体部 周溝で区画された中に3基の形態の異なる墓壙が検出された。1号主体部は炭化材を出土する墓壙、2号主体部はやや不定型の素掘りの墓壙、3号主体部は壺棺を埋納した墓壙である。

1号主体部

位置 方台部中央やや北東側

規模 縦1.55m 横0.93m 深さ0.20～0.30m

形状 隅丸長方形

重複 なし

主軸方位 N-65°-E

埋没土 炭化物粒・焼土粒を多量に含む暗褐色土で埋まっていた。上層には純堆積に近いAs-Cがのっていた。

遺物出土状態 底面から5～20cmのところから炭化物・炭化材が、埋没土に挟まれるように出土した。墓壙の南壁際には、壁にそって幅6cm、長さ48cmほどの板状の炭化材が、墓壙のほぼ中央部には15cm四方ほどの板状の炭化材が出土した。これら

の樹種は同定を試みたが、判明しなかった。これらは棺材の可能性が考えられる。炭化材の他に、人歯3点と骨片が出土した。土器は少量出土したが、いずれも破片である。出土した人歯は、解剖学的には2個体以上と推定されている。

2号主体部

位置 方台部ほぼ中央

規模 縦1.5m 横1.72m 深さ0.50m

形状 隅丸台形

重複 なし

南壁方位 N-120°-E

埋没土 上層は炭化物粒・焼土粒を含む暗褐色土で下層は炭化物粒・焼土粒を含む黒褐色粘性土で埋まっていた。炭化材はごく少量原形をとどめない状態で出土した。

遺物出土状態 埋没土中から土器・ガラス小玉・人骨・人歯が出土した。土器は上層に、ガラス小玉・人骨歯は下層に集中する傾向があった。図示した土器もいずれも、墓壙上層あるいは確認面で検出したものである。出土した人歯は、解剖学的には少なくとも3個体のものがあり、いずれも壮年で、2体は男性、1体は女性とされている。

3号主体部

位置 方台部中央やや北側

規模 縦1.18+ α m 横0.75+ α m 深さ0.45m

形状 隅丸長方形を呈すると推定されるが、西半分をⅡ面検出の61号溝にこわされているため、全体形状は不明である。

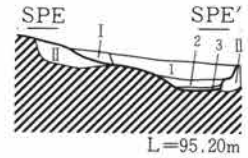
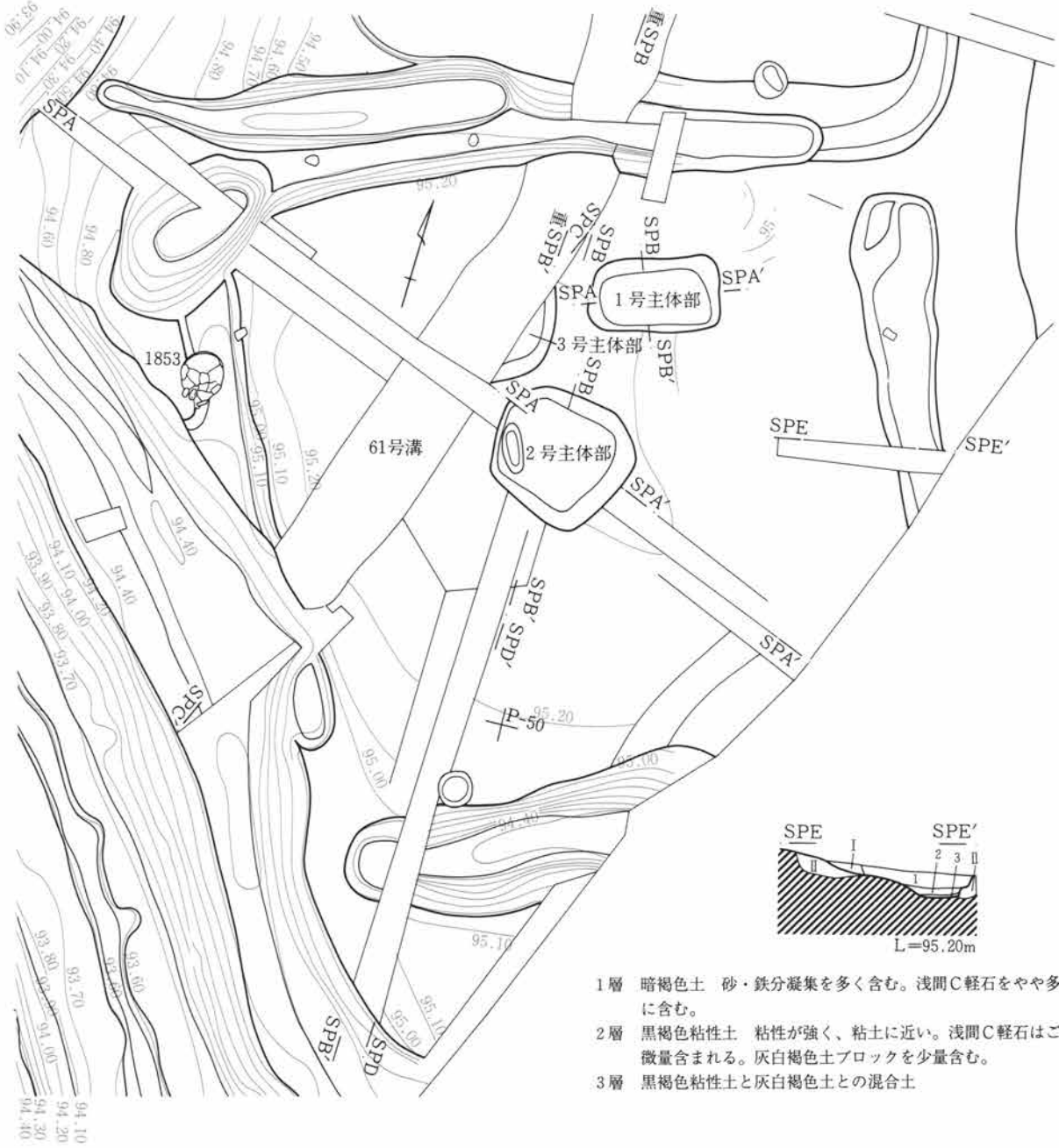
重複 なし

南壁方位 N-55°-E

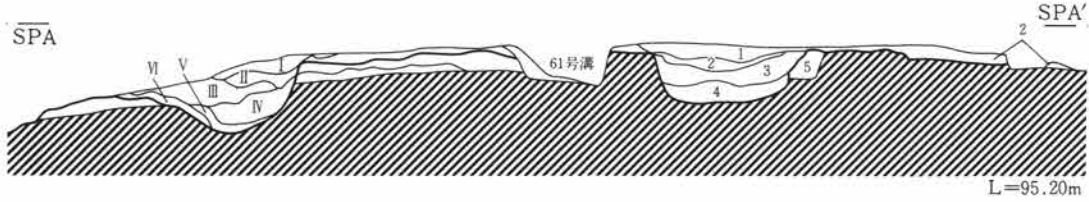
埋没土 上層はAs-Cを少量含む黒褐色土で、下層はAs-Cをわずかに含む暗褐色粘性土で埋まっていた。

遺物出土状態 弥生壺形土器(1836)が下位に正立し、1833・1834が上位に伏せられた状態で出土した。

調査所見 本周溝墓は三種の異なった墓壙を区画内にもつ周溝墓である。特に1号主体部は3号周溝墓

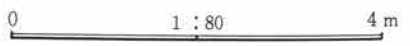


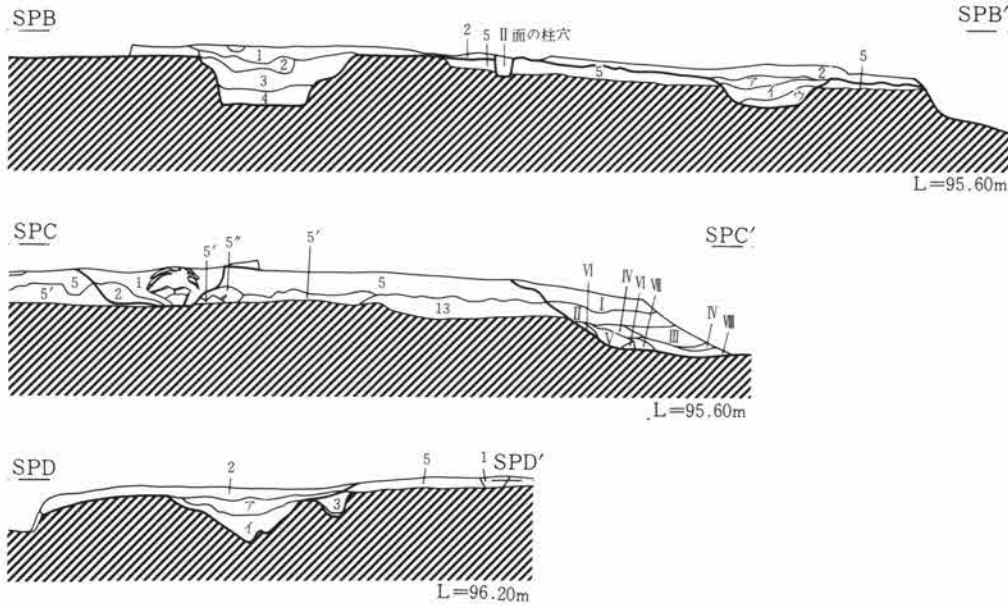
- 1層 暗褐色土 砂・鉄分凝集を多く含む。浅間C軽石をやや多めに含む。
- 2層 黒褐色粘性土 粘性が強く、粘土に近い。浅間C軽石はごく微量含まれる。灰白褐色土ブロックを少量含む。
- 3層 黒褐色粘性土と灰白褐色土との混合物



- I層 黒褐色土 浅間C軽石を多く含む。
- II層 黒褐色土 I層よりも茶色味が強く、粘性あり。浅間C軽石を少量含む。
- III層 暗褐色土 鉄分の凝集塊を多量に含み、赤色を帯びる。しまりは弱い。浅間C軽石を少量含む。
- IV層 暗褐色土 鉄分の凝集塊をわずかに含み、浅間C軽石はIII層よりも多く含まれる。地山の灰白色土シルト質土のブロックおよび粒子を少量含む。
- V層 暗褐色土 地山の灰白色土シルト質土のブロックを多く含む。粘性あり。白色および黄褐色土を含む。
- VI層 暗灰白色土 浅間C軽石をやや多く、灰白色シルト質土のブロックをかなり多く含む。

図79 5号周溝墓





- ア層 黒褐色土 極めて多量の浅間C軽石を含む。ほぼ純層に近い。
 イ層 黒褐色土 浅間C軽石を少量含む。粘性が強い。炭化物粒子を微量含む。
 ウ層 明褐色土 浅間C軽石を微量含む。

- I層 黒褐色土 浅間C軽石を多く含む。
 II層 黒褐色土 浅間C軽石を少量含む。I層よりも黒味が強く、粘性あり。
 III層 暗灰褐色土 やや白味を帯びる。砂質。浅間C軽石をわずかに含む。直径1～3mmの炭化物粒子を少量含む。
 IV層 暗灰褐色土 III層よりも白味が強い。灰白色シルト質土粒子およびブロックを含む。やや砂質。
 V層 暗褐色土 粘性あり。IV層よりもかなり黒い。直径1mm程度の白色粒子を微量含む。
 VI層 暗灰色粘性土 白色軽石を微量含む。
 VII層 暗褐色土 粘性はあるが、V層よりも弱い。灰白色の砂を含む。
 VIII層 灰白色砂質土 直径1～2mmの炭化物粒子を少量含む。
 IX層 暗褐色土 III層・VIII層に比べてかなり黒味を帯びる。炭化物粒子はほとんど含まない。

5号周溝墓3号主体部

- 1層 黒褐色土 浅間C軽石を含む。茶色味を帯びる。
 2層 黒褐色粘性土 粘性はかなり強い。浅間C軽石を少量含む。

5号周溝墓2号主体部

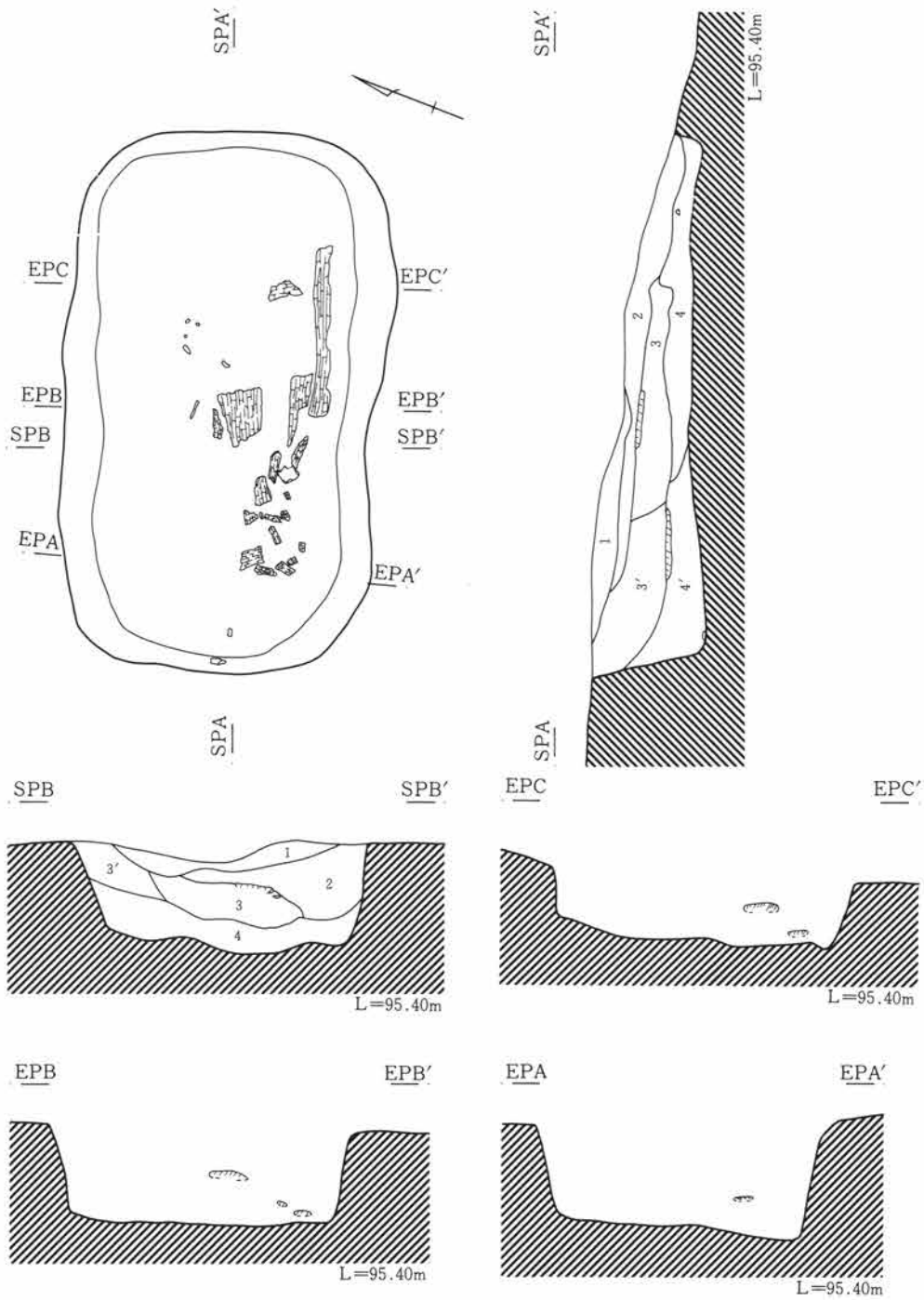
- 1層 黒褐色土 極めて多量の浅間C軽石を含む。
 2層 暗褐色土 極めて多量の浅間C軽石を含む。1層よりも茶色味強く、粘性あり。炭化物片を少量含む。
 3層 暗褐色土 直径1mm以下の白色軽石を少量含む。焼土粒子・炭化物粒子を微量含む。しまりは良く、粘性あり。
 4層 黒褐色土 かなり黒味が強く、粘性は3層より強い。細かな白色軽石・炭化物粒子を少量含む。焼土粒子を微量含む。

方台部A～D

- 2層 黒褐色土 しまりは弱い。浅間C軽石を多く含む。
 5層 暗褐色土 2層よりもやや赤味を帯びる。浅間C軽石は多く含まれるが、2層よりは少ない。炭化物粒子をわずかに含む。
 5'層 5層よりも明るく、粘性あり。白色軽石はわずかに含まれる。
 5''層 5'層よりも黒味が強い。
 13層

0 1 : 80 4 m

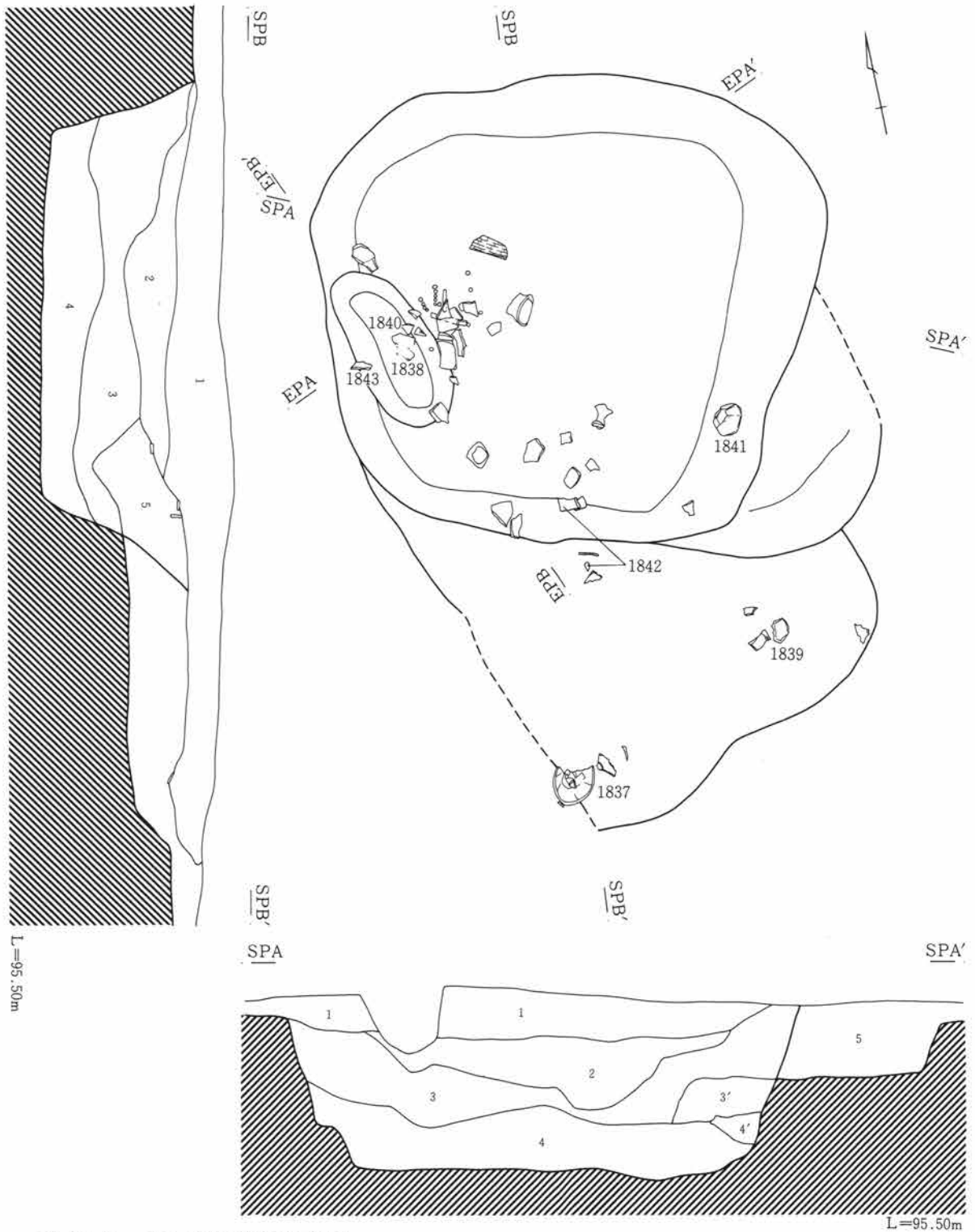
図80 5号周溝墓の土層断面



- 1層 ほぼ浅間C軽石の純堆積に近い。少量の暗褐色土を含む。砂質。
- 2層 暗褐色土 多量の浅間C軽石、少量の焼土粒子・炭化物粒子を含む。
- 3層 暗褐色土 直径1mm前後の焼土粒子を極めて多量に含む。炭化物・浅間C軽石は少量含まれる。
- 3'層 暗褐色土 3層よりも若干色調は暗い。浅間C軽石を少量含むが、炭化物・焼土粒子はほとんど含まない。しまりは良く、粘性あり。
- 4層 暗褐色土 3層よりも色調は暗く、粘性が強い。焼土粒子・炭化物粒子を多量に含む。
- 4'層 暗褐色土 ごく少量の焼土粒子・浅間C軽石を含む。
- 5層 明褐色土 浅間C軽石をごく少量含む。

図81 5号周溝墓1号主体部

0 1 : 20 1 m



- 1層 黒褐色土 極めて多量の浅間C軽石を含む。
- 2層 暗褐色土 極めて多量の浅間C軽石を含む。1層よりも茶色味強く、粘性あり。炭化物片を少量含む。
- 3層 暗褐色土 直径1mm以下の白色軽石を少量含む。焼土粒子・炭化物粒子を微量含む。しまりは良く、粘性あり。
- 3'層 3層に近いが、地山の灰白色粘性土ブロックを多く含む。
- 4層 黒褐色土 かなり黒味が強く、粘性は3層より強い。細かな白色軽石・炭化物粒子を少量含む。焼土粒子を微量含む。
- 4'層 4層よりもやや茶色味を帯びる。色調は4層よりもやや明るい。
- 5層 土器片を多く含む。4層よりもやや明るい色調を呈する。白色軽石を少量含む。

図82 5号周溝墓2号主体部

0 1 : 20 1 m

EPA

EPA'

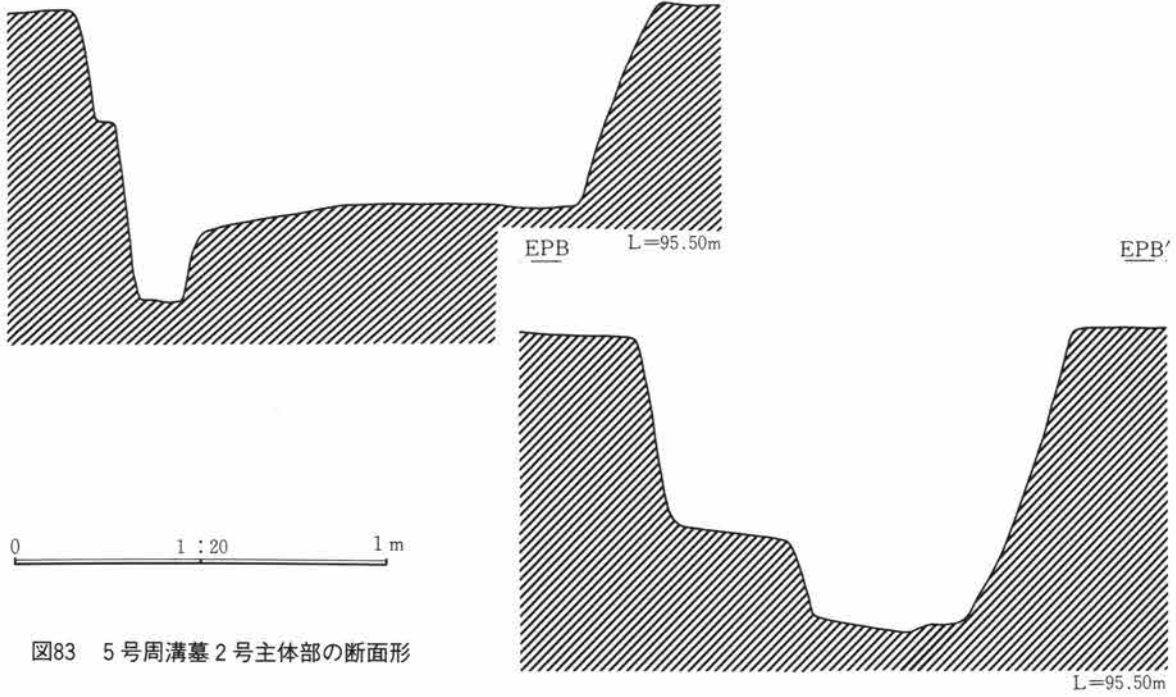


図83 5号周溝墓2号主体部の断面形

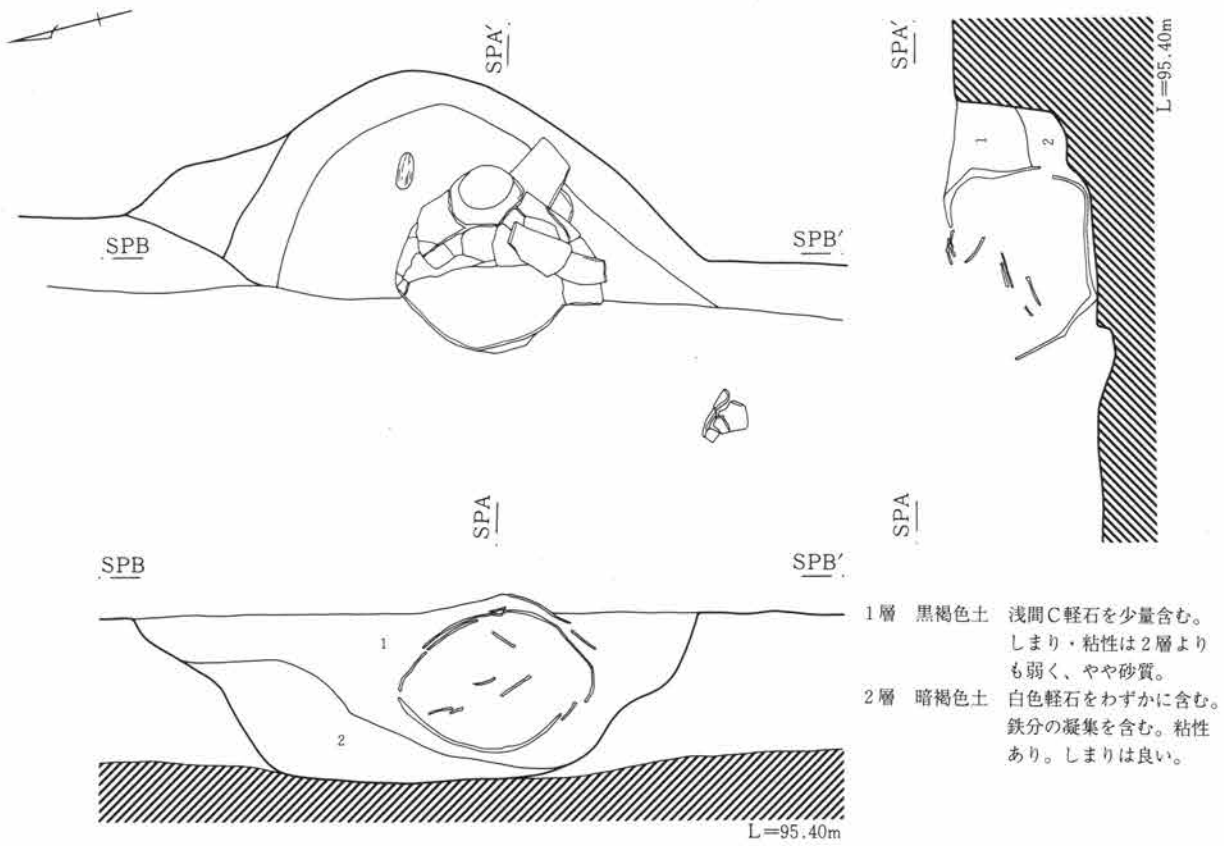


図84 5号周溝墓3号主体部

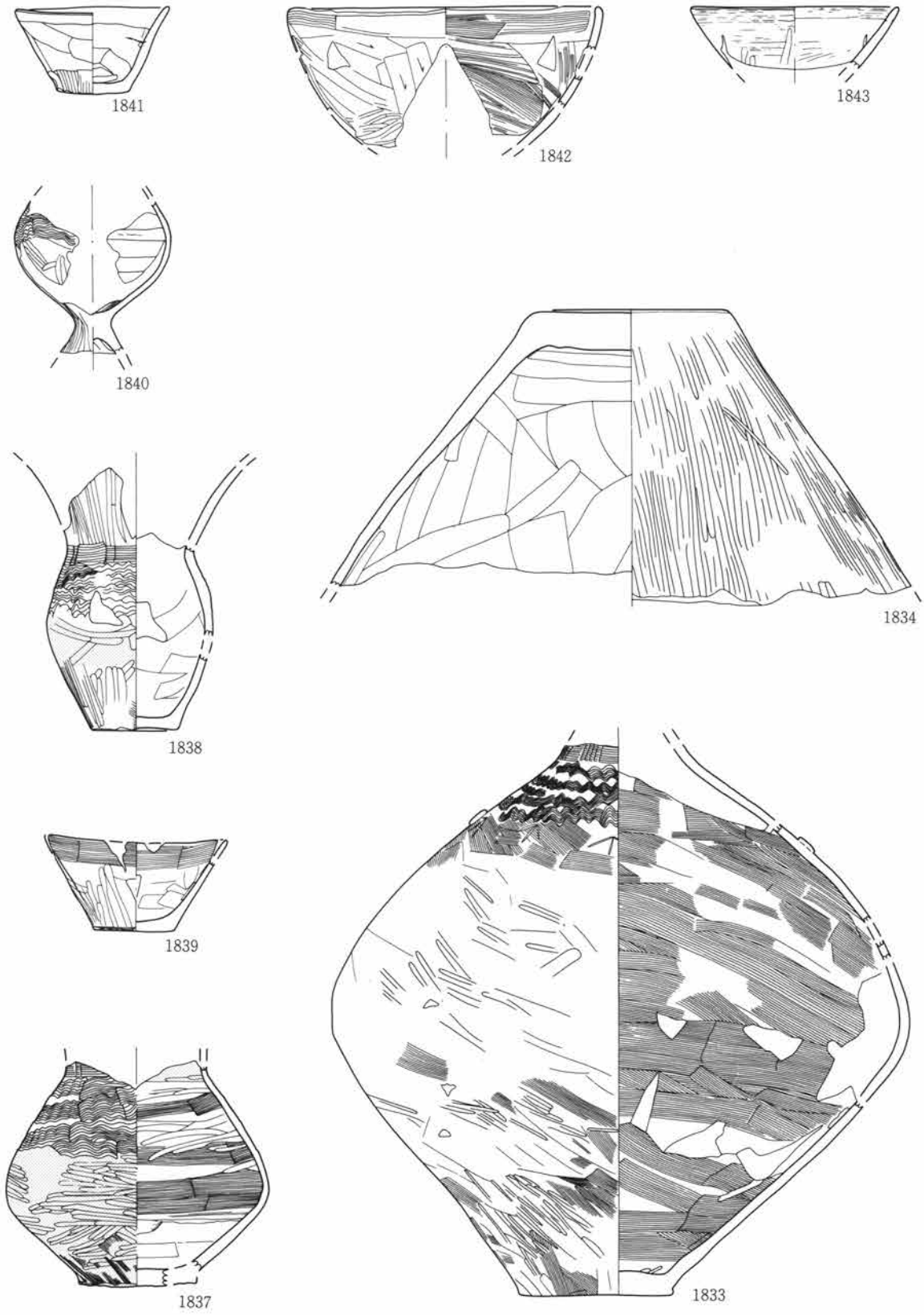


图85 5号周溝墓出土遺物(1)

0 1:4 20cm

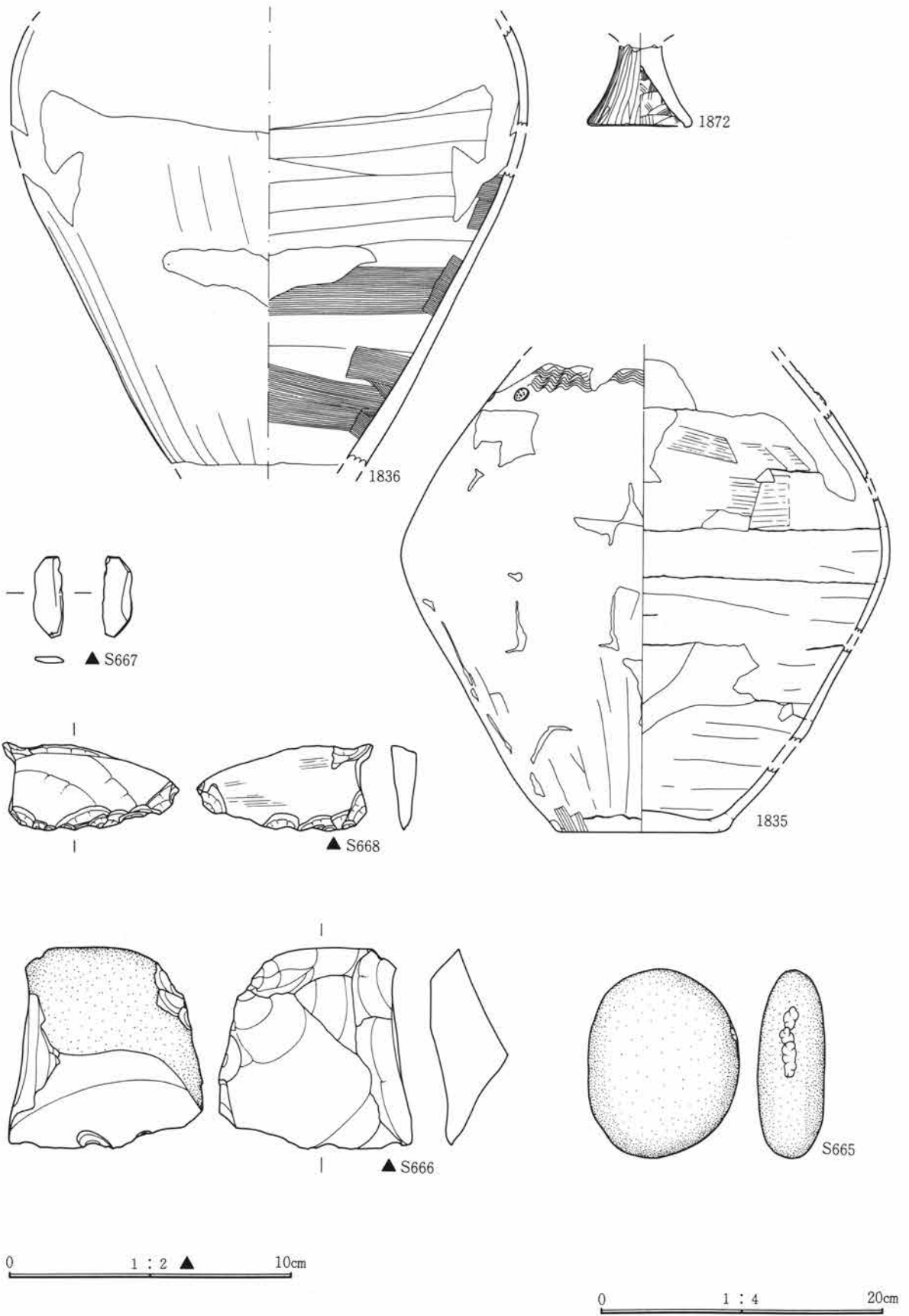


図86 5号周溝墓出土遺物(2)

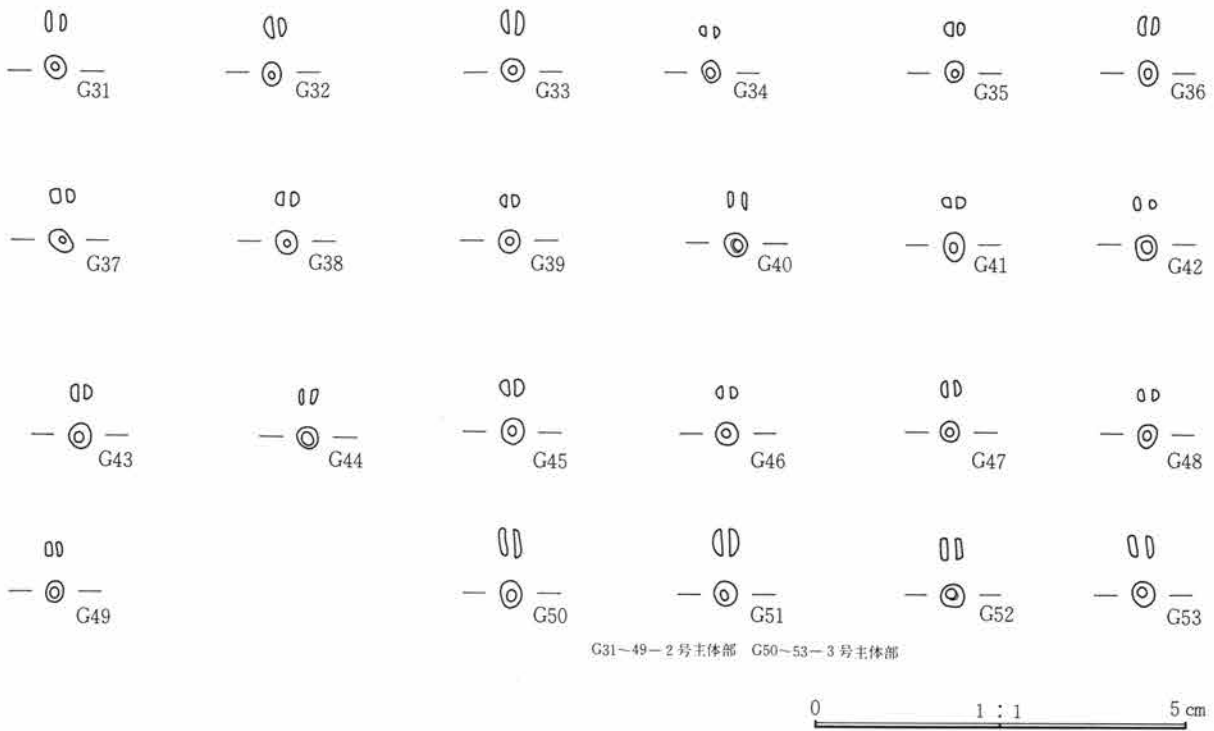


図87 5号周溝墓出土遺物(3)

の1号・2号主体部と同様な形態をもつ火葬墓塚と考えられる。出土土器から時期を特定することは特に1号主体部の場合難しい。本報告では、周溝との同時性は平面的な位置から推定した。

周溝北西隅の楕円形の掘り込みについては、当初周溝の一部と考え、掘り下げていたが、独立した深い掘り込みとなった。したがって、現段階では、本周溝より後出する単独の土坑とした方が良いと思われる。(小島)

6号周溝墓 図88-93、PL39・40・63-65、表P.25-28

位置 P-S-51-54グリッド

規模 方台部中央南北長12.96m

方台部中央東西長10.8m

北周溝東端深1.05m 東周溝北端深0.75m

南周溝西端深0.20m 西周溝中央深0.79m

形状 南東隅が調査区域外であるので、全体の形状は不明であるが、方形を呈すると推定される。周溝の四隅は切れている。周溝の断面形は細い台形で、

底面中央は幅40cmほどの平らな面になっている。

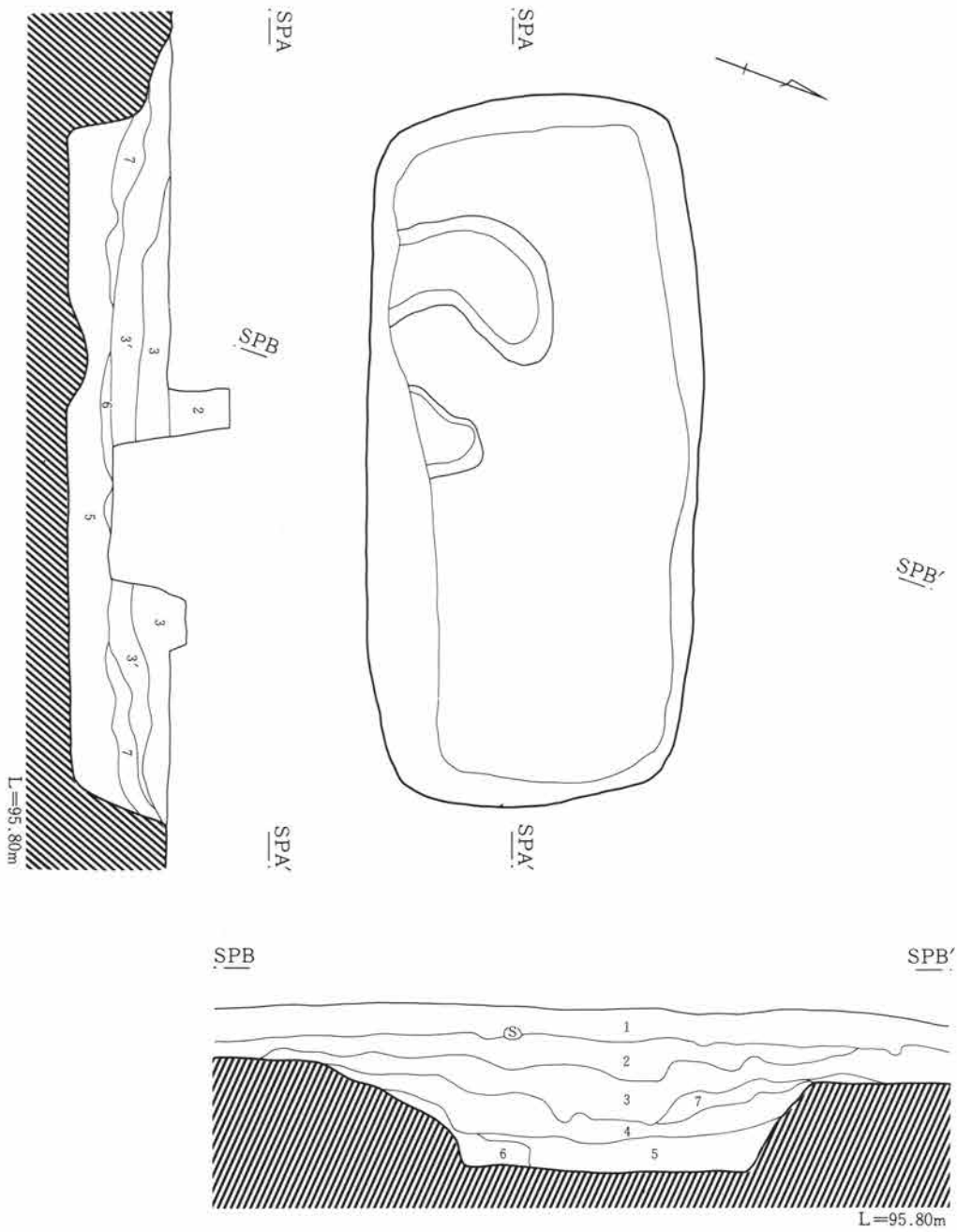
重複 52号土坑に先行する。

西周溝内側方位 N-13°-W

埋没土 下層は砂質の灰色シルト質土で、上層はAs-Cを含む黒色土で埋まっていた。

遺物出土状態 周溝内や周溝の縁には、完形に近い土器が10数個体出土した。北周溝では1877・1880が底面から10cmほど浮いて出土した。また北周溝内側法面につくように1873・1881が出土した。東周溝の北端には13cmほど浮いた状態で1878が出土した。また東周溝外側縁には1876が、周溝確認面で出土した。西周溝の南端には底面から10cmほど浮いて1879が出土した。他にも周溝埋没土中から土器や石器が出土している。小型の磨製石斧(S735)は西周溝の埋没土中、扁平な砥石(S679)は東周溝の埋没土中から出土した。方台部でも土器や石器が出土したが、ほとんど破片であった。

主体部 方台部の中央で、長方形の落ち込みを検出した。積極的に埋葬施設としての根拠は薄いだが、本報告では主体部としておく。



- 1層 黒褐色土 浅間C軽石を多く含む。黄褐色土粒子・炭化物粒子をこくわずかに含む。しまりは良いがガラガラする。
- 2層 黒褐色土 1層よりもやや明るい。浅間C軽石および黄白褐色土粒子・ブロックを含む。炭化物粒子を少量含む。しまりは良い。
- 3層 暗褐色土 黄白褐色土ブロック・粒子をきわめて多量に含む。しまりは良い。
- 3'層 3層に近いが色調はわずかに暗い。
- 4層 黒褐色土 炭化物粒子を多量に、焼土粒子をわずかに含む。黄白褐色土粒子はこくわずかに含まれるのみ。しまりは良く、粘性あり。
- 5層 暗褐色土 やや茶色味を帯びる。灰白褐色シルト質土粒子を少量含む。しまりは良い。4層よりも粘性は弱い。
- 6層 褐色土 5層よりもさらに茶色味が強い。黄白褐色土粒子はこくわずかに含まれる。5層よりもしまりは良い。
- 7層 黒色土 黄白褐色土ブロックを多く含む。炭化物片を少量含む。粘性は強い。

図88 6号周溝墓主体部

0 1 : 40 2 m

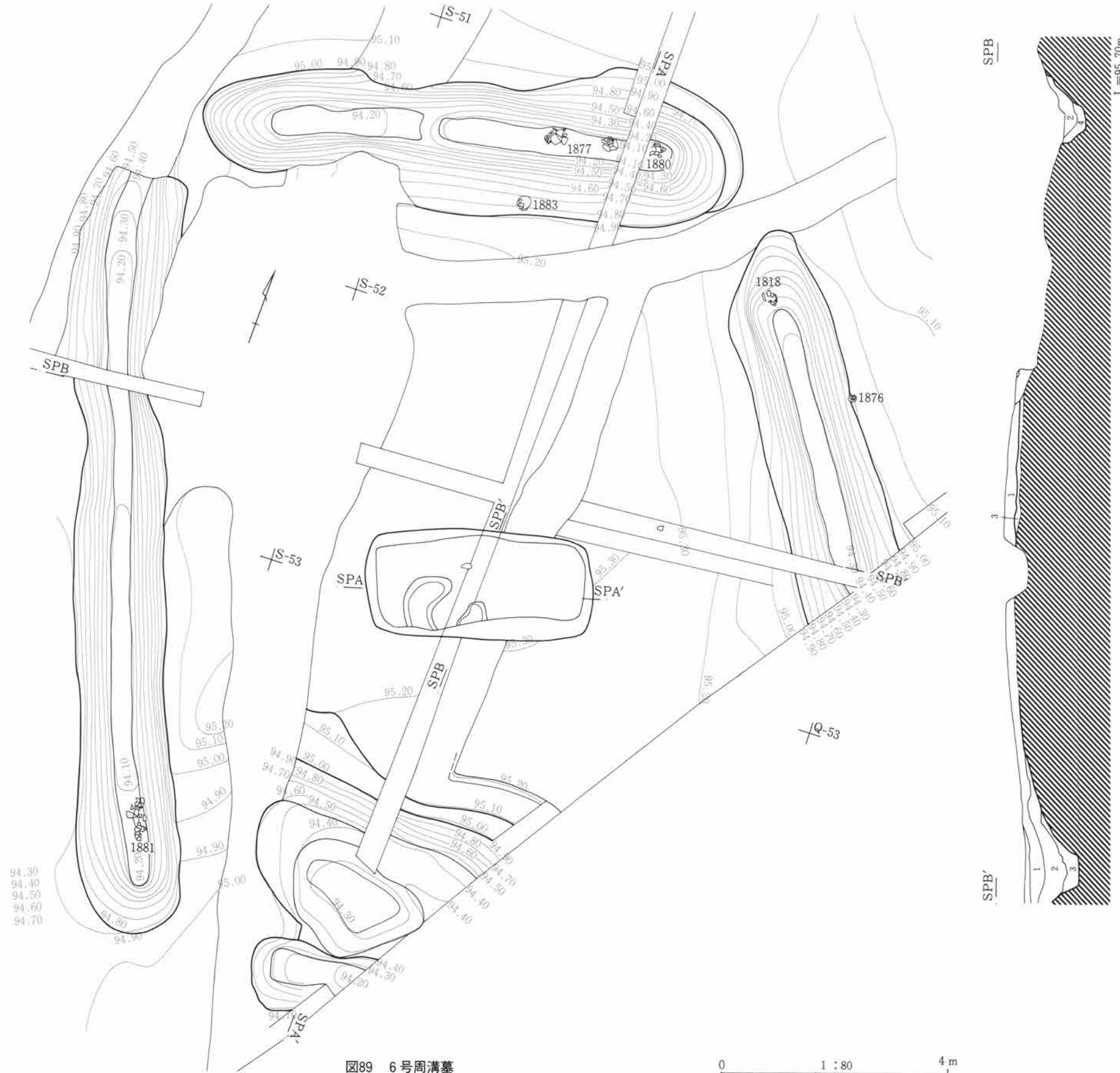
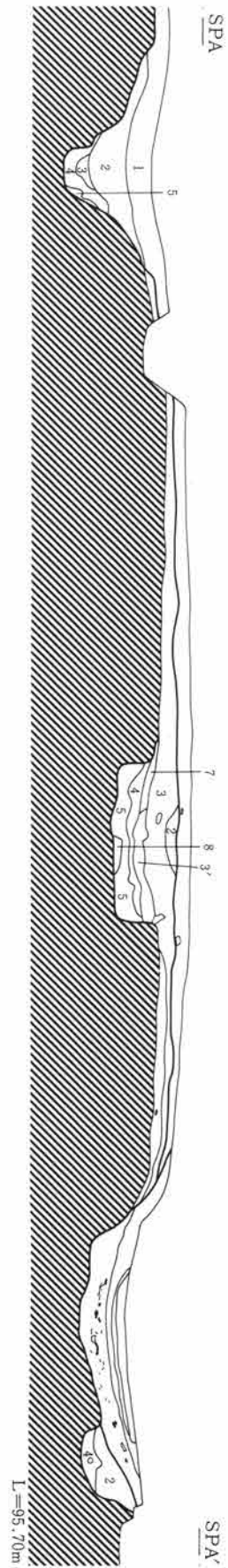
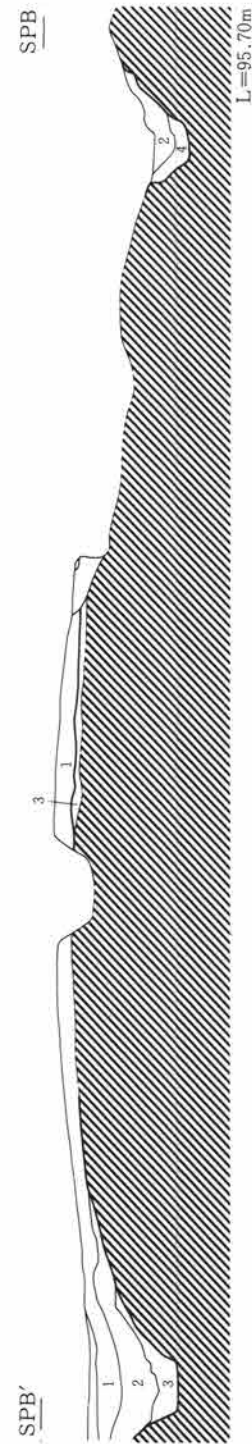


図89 6号周溝墓



- 周溝
- 1層 黒色土 浅間C軽石を多量に含む。
 - 2層 黒色粘土 浅間C軽石をごく少量含む。
 - 3層 黒灰色シルト質土 砂粒を含む。
 - 4層 灰褐色シルト質土 黄色砂質土ブロック・粒子を含む。
- 方台部・主体部
- 1層 黒褐色土 浅間C軽石を多く含む。黄褐色土粒子・炭化物粒子をごくわずかに含む。しまりは良いがザラザラする。
 - 2層 黒褐色土 1層よりもやや明るい。浅間C軽石および黄白褐色土粒子・ブロックを含む。炭化物粒子を少量含む。しまりは良い。
 - 3層 暗褐色土 黄白褐色土ブロック・粒子をきわめて多量に含む。しまりは良い。
 - 3'層 3層に近いが色調はわずかに暗い。
 - 4層 黒褐色土 炭化物粒子を多量に、焼土粒子をわずかに含む。黄白褐色土粒子はごくわずかに含まれるのみ。しまりは良く、粘性あり。
 - 5層 暗褐色土 やや茶色味を帯びる。灰白褐色シルト質土粒子を少量含む。しまりは良い。4層よりも粘性は弱い。
 - 6層 褐色土 5層よりもさらに茶色味が強い。黄白褐色土粒子はごくわずかに含まれる。5層よりもしまりは良い。
 - 7層 黒色土 黄白褐色土ブロックを多く含む。炭化物片を少量含む。粘性は強い。

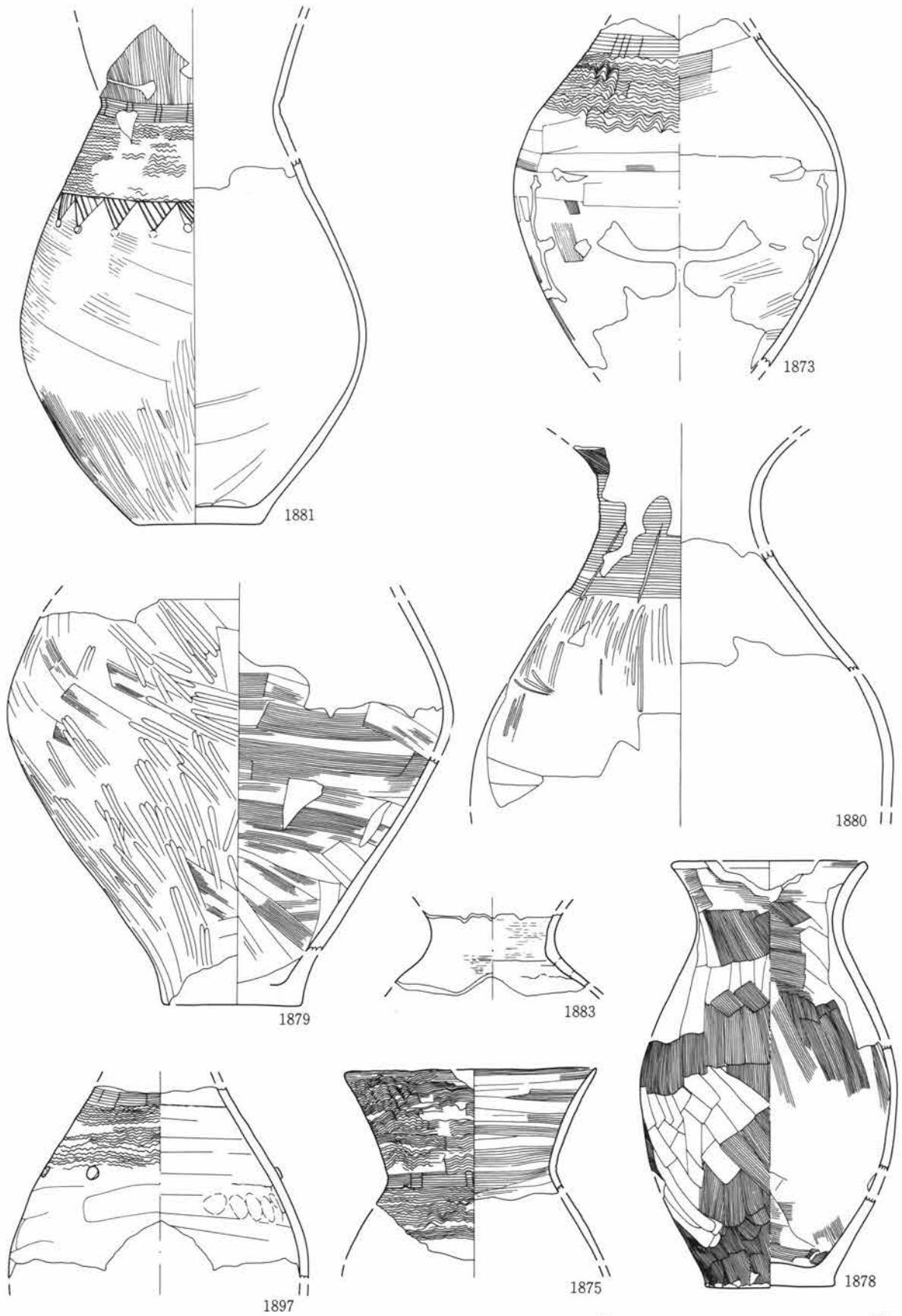


图90 6号周溝墓出土遺物(1)

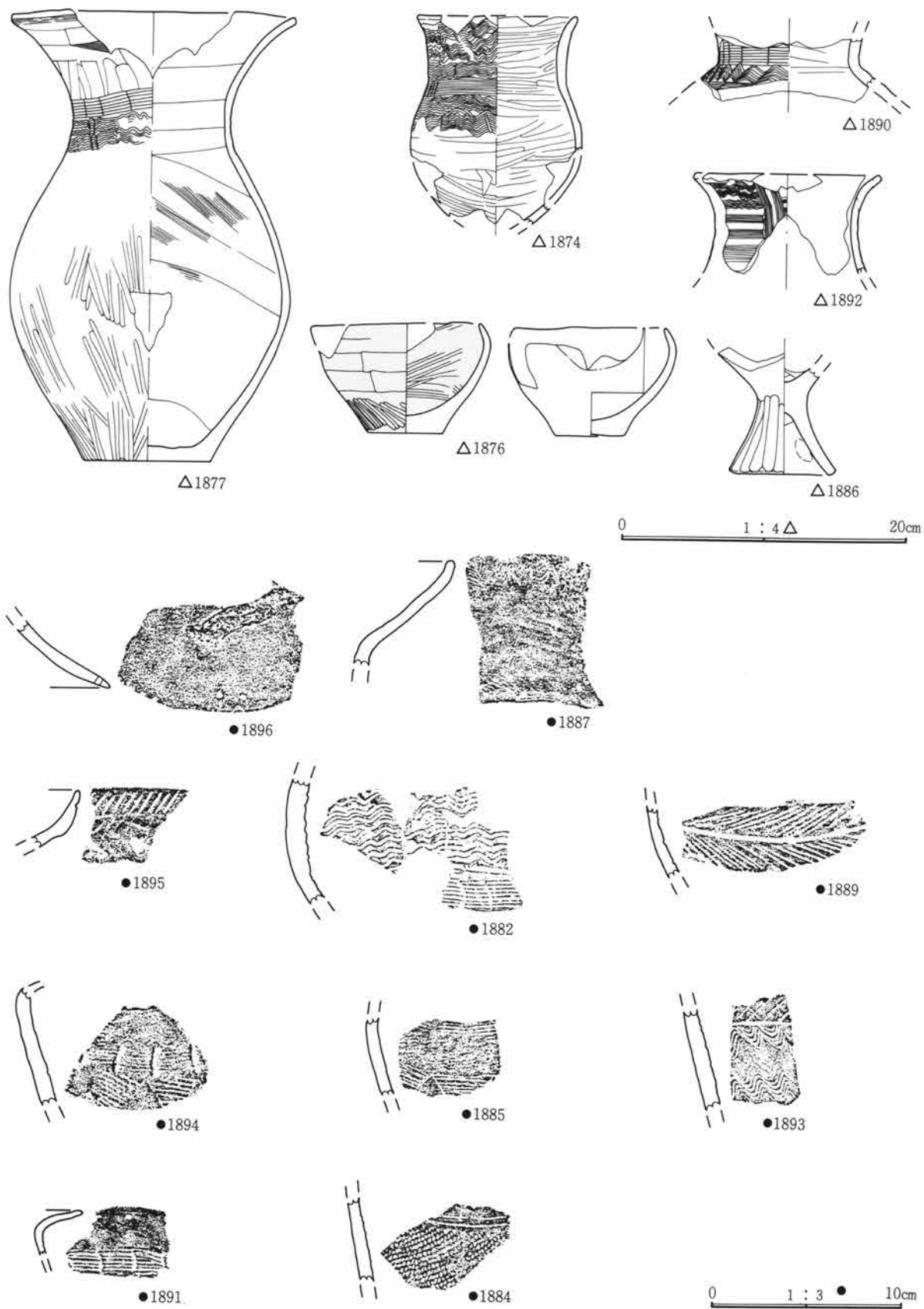


図91 6号周溝墓出土遺物(2)

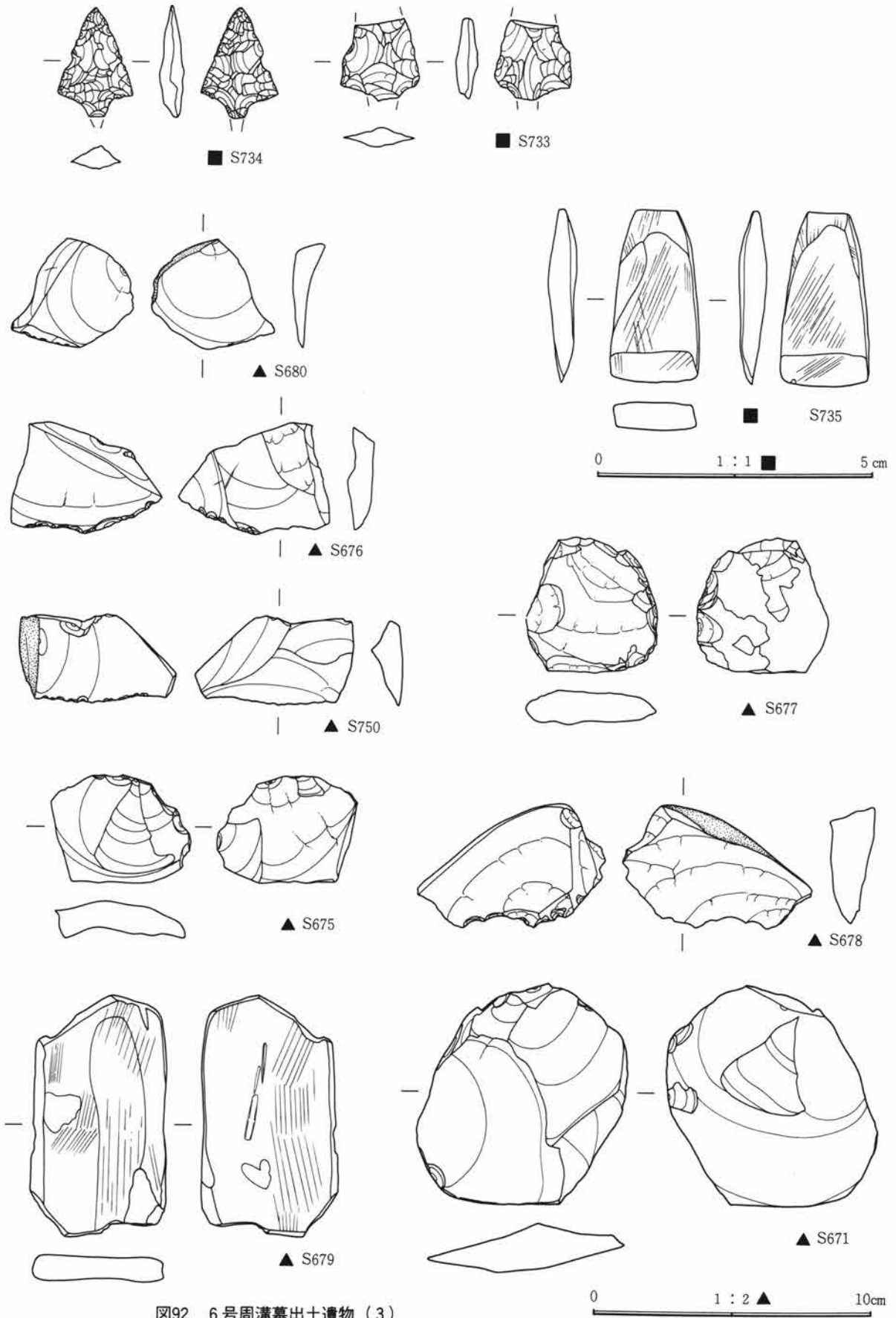


图92 6号周溝墓出土遺物(3)

第11章 墓の調査

位置 方台部中央

規模 長軸4.04m 短軸1.88m 深さ0.28m

形状 隅丸長方形

重複 なし

主軸方位 N-72°-E

埋没土 上層は炭化物粒・焼土粒を多量に含む黒褐色粘性土で、下層はしまりの良い暗褐色土で埋

まっていた。

遺物出土状態 土器が少量出土したが、いずれも破片である。先端は折れているが、有茎石鏃（S733）が出土している。

調査所見 本周溝墓は、調査区内で検出された周溝墓の中で最大で、周溝も深く掘られていた。

(小島)

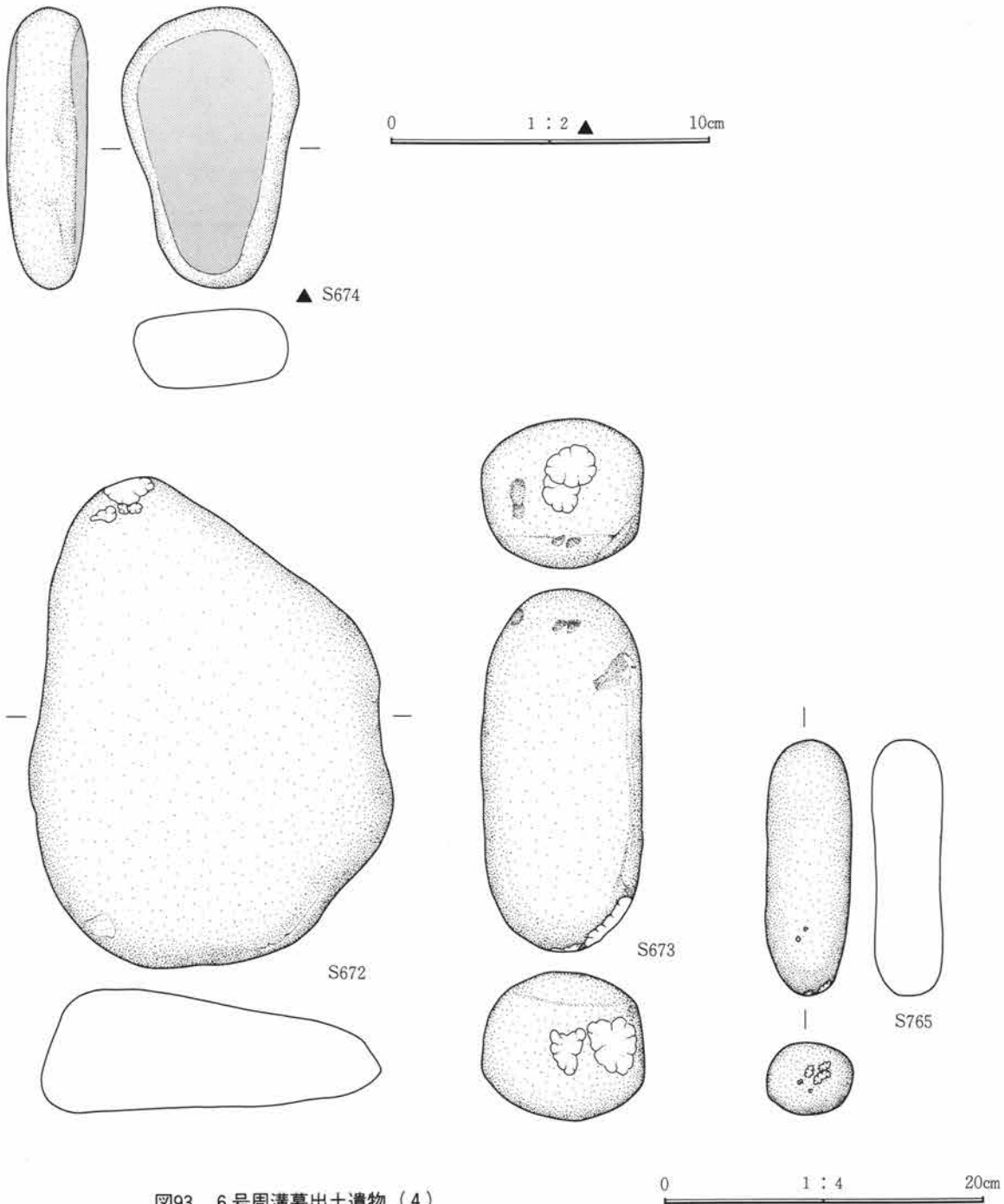


図93 6号周溝墓出土遺物(4)

7号周溝墓 図94・95、PL41、表P.28

位置 M・N-46・47グリッド

規模・形状 西側を87号溝に壊され、東側・南側は調査区域外であるため、全体の規模・形状は不明である。北周溝の一部と方台部北西隅が検出されたのみである。

重複 87号溝に先行する。8号周溝墓との新旧関係は不明である。

北周溝内側方位 N-52°-E

埋没土 上層には Hr-FA 下水田耕作土があり、As-C を含む。下層にも川砂や As-C が含まれるが、純堆積層とは思われない。

遺物出土状態 周溝内や方台部確認面で土器が数点出土した。図示した土師器器台形土器 (1852) は周溝底面直上で出土している。

調査所見 調査区内に南西部の隅が検出されたのみで、全体の形状もはっきりしない。出土遺物から古墳時代前期の可能性はある。

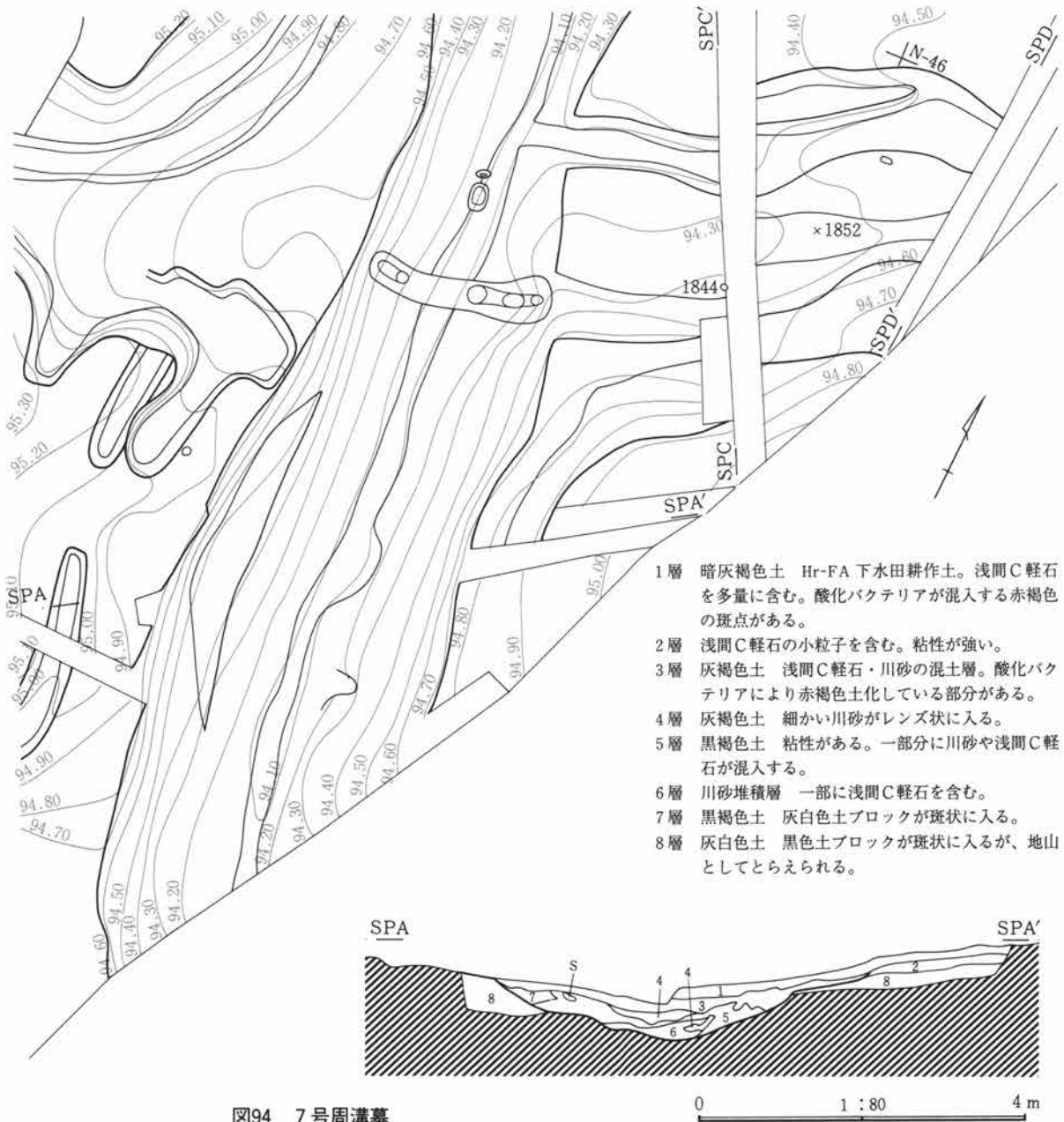


図94 7号周溝墓

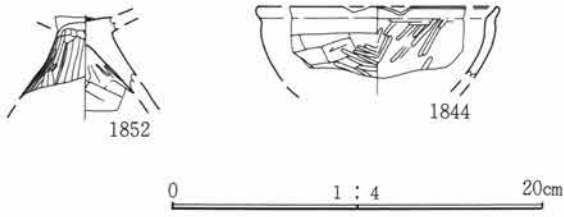


図95 7号周溝墓出土遺物

8号周溝墓 図96～99、PL42～45・65・66、表P.28・29

位置 L～N-43～46グリッド

規模 方台部南北全長8.8m 前方部南北長3.92m

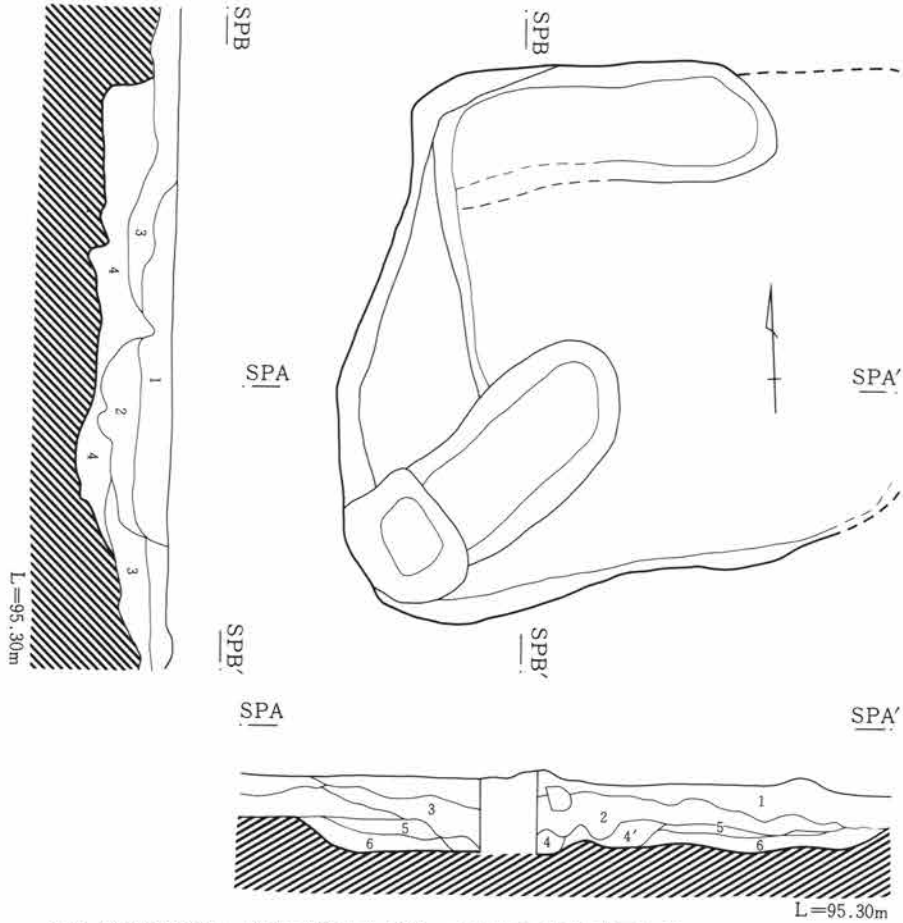
前方部北端東西長4.0m くびれ部東西長2.72m

後方部南北長4.88m 後方部中央東西長5.2m

後方部北西隅周溝幅2.12m

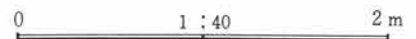
後方部北西隅周溝深0.7m

形状 南東隅が発掘区域外になり、検出できなかったが、北側に前方部をもつ前方後方形を呈すると推定される。周溝は他の遺構との切り合いによって外側の立ち上がりをほとんど検出できなかったが、前方部北西隅のみ検出できた。周溝外側の形状は隅を



- 1層 暗灰褐色砂質土 鉄分の凝集を多く含む。ごく少量の浅間C軽石を含む。
- 2層 暗灰褐色砂質土 1層よりも黒く砂を多量に含む。浅間C軽石を少量含む。
- 3層 黒褐色土 浅間C軽石および砂を多く含む。やや粘性あり。
- 4層 黒褐色粘性土 浅間C軽石を多量に含む。焼土粒子・炭化物粒子をごく少量含む。
- 5層 黒色粘性土 ごく微細な白色軽石を多量に含む。粘性あり。
- 6層 黒褐色粘性土 白色軽石を多量に含む。炭化物粒子を少量含む。

図96 8号周溝墓方台部上の掘り込み



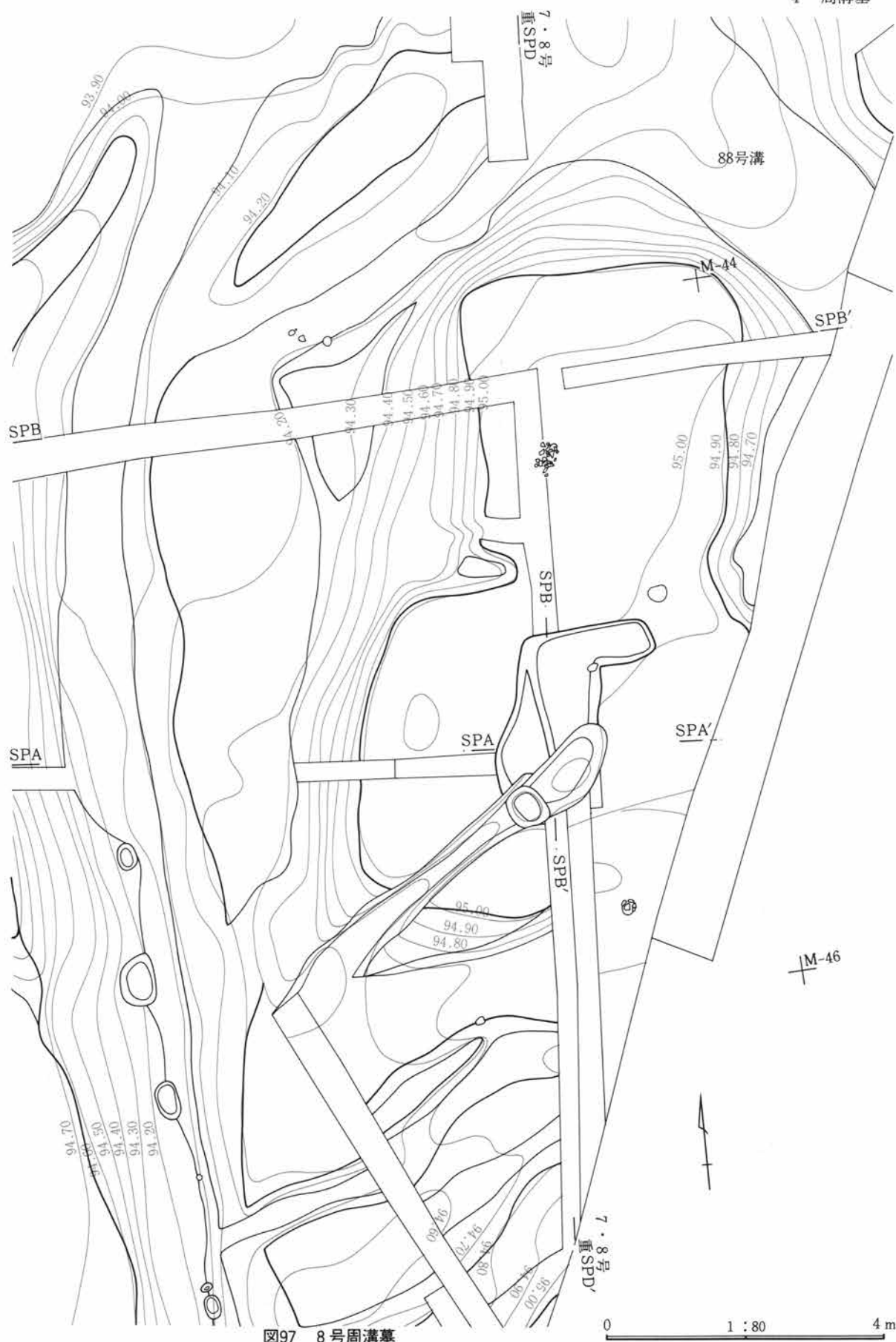
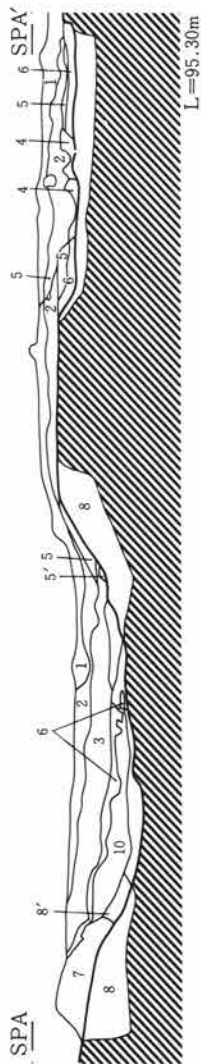
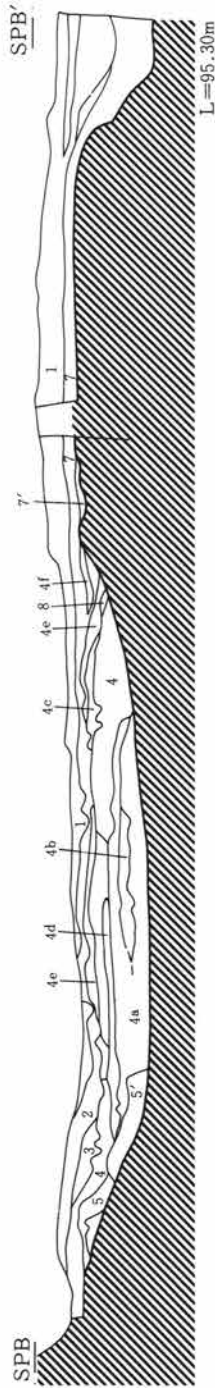


图97 8号周溝墓



- 1層 暗灰褐色砂質土 鉄分の凝集を多く含む。ごく少量の浅間C軽石を含む。
- 2層 暗灰褐色砂質土 1層よりも黒く砂を多量に含む。浅間C軽石を少量含む。
- 3層 黒褐色土 浅間C軽石および砂を多く含む。やや粘性あり。
- 4層 黒褐色粘性土 浅間C軽石を多量に含む。焼土粒子・炭化物粒子をごく少量含む。
- 5層 黒色粘性土 ごく微細な白色軽石を多量に含む。粘性あり。
- 6層 黒褐色粘性土 白色軽石を多量に含む。炭化物粒子を少量含む。



- 1層 Hr-FA 下水田耕作土 酸化鉄が多量に入る。
- 2層 暗茶褐色土 酸化鉄が多量に入る。粘性が高い。
- 3層 暗灰褐色土 炭化物を含む。酸化バクテリアが斑状に入る。粘性が高い。
- 4層 暗灰褐色土 砂層 浅間C軽石を多量に含む。
- 4 a層 暗灰褐色土 4層に類似するが、酸化分が少ない。白っぽい色調を呈する。
- 4 b層 暗灰褐色土 4層に類似するが、酸化分が少ない。黒っぽい色調を呈する。
- 4 c層 黄褐色の細かい砂と粘土の互層。
- 4 d層 暗褐色土 ほぼ4層と同じであるが、西側半分に浅間C軽石が多く含まれる。
- 4 e層 川砂 均一な堆積状態で、酸化鉄を含む。
- 4 f層 川砂 細砂
- 5層 黒褐色土 浅間C軽石を均一に含む。
- 5'層 5層に類似。浅間C軽石が少量混入する。
- 6層 地山 細砂粒の固い土層。酸化バクテリアが斑状に入る。
- 7層 自然粒炉と考えられる部分的な落ち込み。白色鉱物を含む。固くしまっている。
- 8層 灰黒色土 粘性があり、白色鉱物をわずかに含む。泥炭化している。
- 10層 黒褐色土 粘性が強い。わずかに浅間C軽石を含む。



図98 8号周溝墓の土層断面

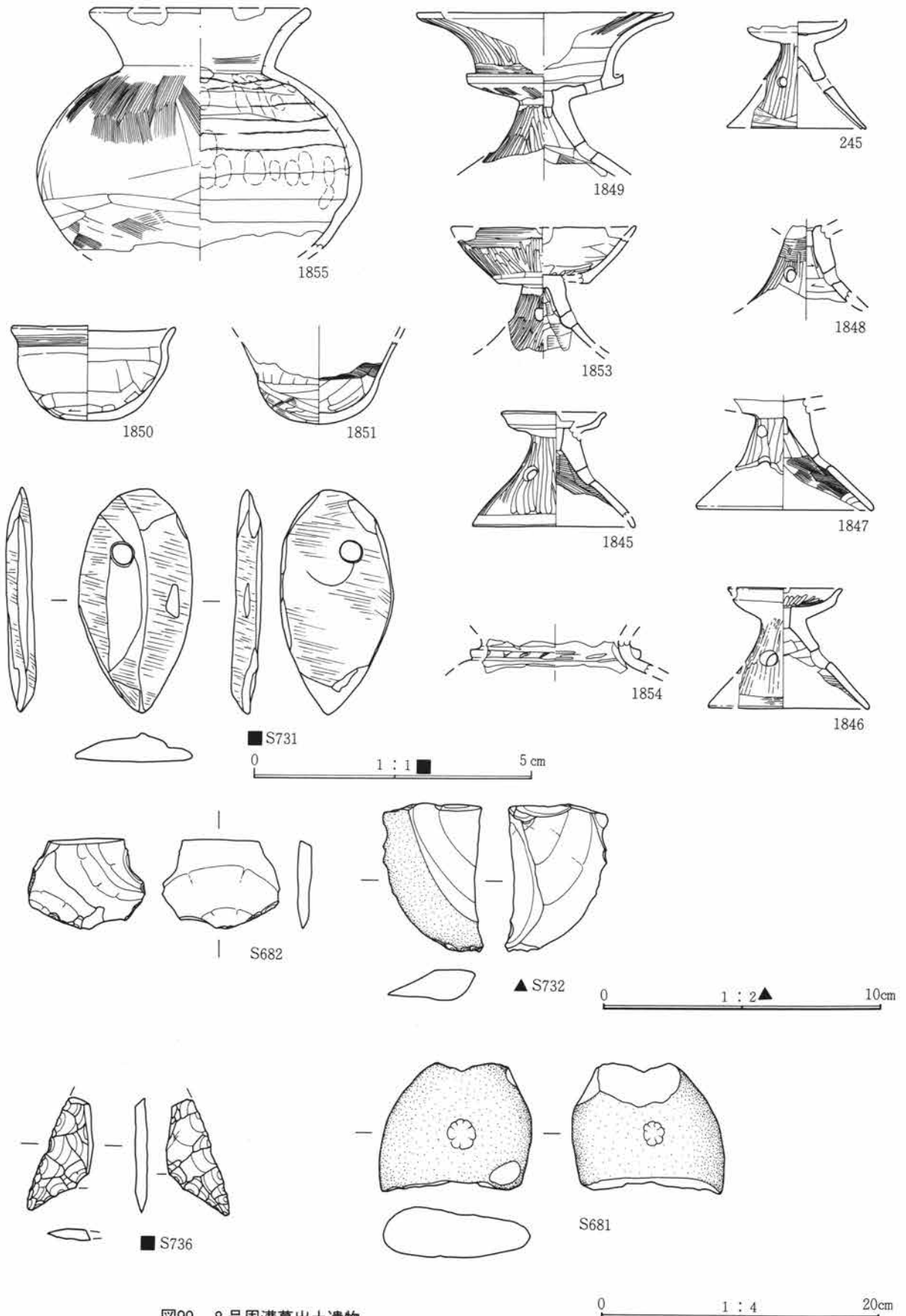


图99 8号周溝墓出土遺物

なしておらず、楕円形を呈していたと推定される。

重複 87号・88号溝に先行する。7号周溝墓との新旧関係は不明である。

西周溝内側方位 N-10°-E

埋没土 周溝内の埋没土はAs-C層を含んでいる。

遺物出土状態 前方部の遺構確認面および前方部北西隅周溝に完形に近い遺物が集中して出土した。前方部の中央やや南西に、土師器高杯形土器(1845・1846・1848・1849)4点、土師器器台形土器(245・1847・1850)3点がまとまって出土した。また北西隅周溝では底面直上で土師器埴形土器(1851)、土師器鉢形土器(1850)が出土した。図示した土師器壺形土器(1855)は後方部南法面で、石製模造品(S731)は西側くびれ部周溝の埋没土中から出土した。

主体部 積極的に主体部と断定はできないが、後方部ほぼ中央に2基の長楕円形の掘り込みが検出された。規模はともに同じくらいで、長径1.75m、短径0.6mほどである。下層はごく少量の炭化物粒・焼土粒を含む黒褐色粘性土で埋まっているが、上層はAs-Cを多量に含む黒褐色土で埋まっていた。遺物はほとんど無い。

調査所見 本調査区内で検出された11基の周溝墓のうち、唯一の前方後方形の周溝墓である。主体部周辺はだらだらとした不明瞭な落ち込みになっている。(相京)

9号周溝墓 図100・101、PL46・47・66、表P.30

位置 V・W-54グリッド

規模 西半分の周溝が検出できなかったため、全体の規模は不明である。

東周溝幅0.6m **深さ**0.06~0.1m

形状 西半分は検出できなかったが、円形を呈すると推定される。

重複 96号溝に先行する。

埋没土 As-Cを含む黒色土で埋まっていた。

遺物出土状態 ほとんど遺物の出土はない。

主体部 周溝の区画の南西隅にあたる部分に弥生甕形土器を埋納した墓塚が検出された。位置的には本周溝墓の端にあたり、主体部の位置としては偏りすぎているが、本周溝墓関連の遺構として報告する。

規模 南北径0.72m 東西径0.66+αm **深さ**0.24m

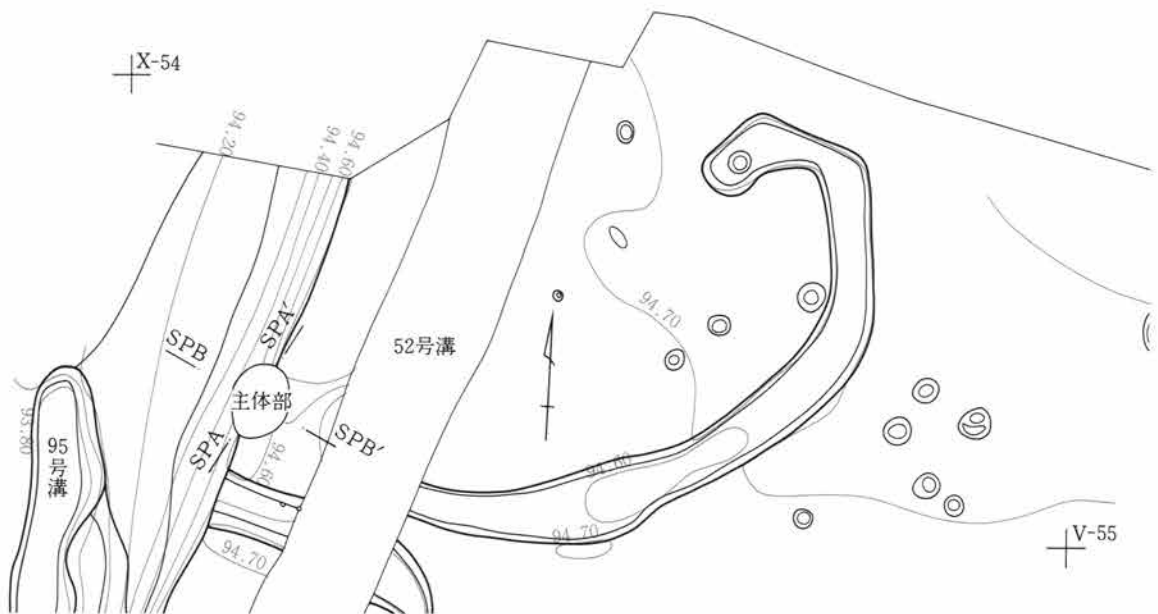


図100 9号周溝墓

形状 楕円形

重複 96号溝に先行する。

長軸方位 N-10°-W

埋没土 炭化物粒・灰白色粘土粒を含む黒色粘質土で埋まっていた。

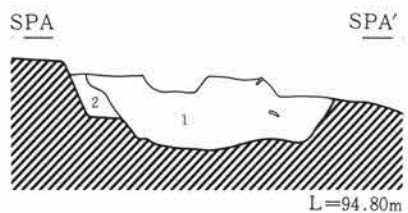
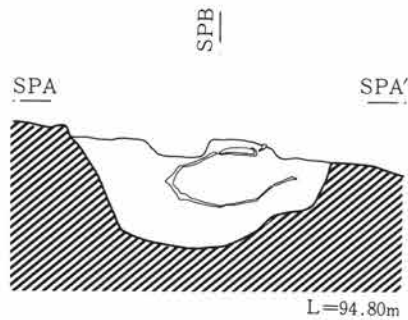
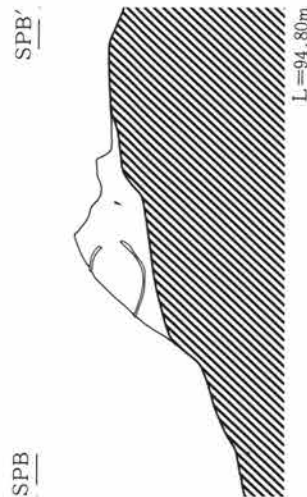
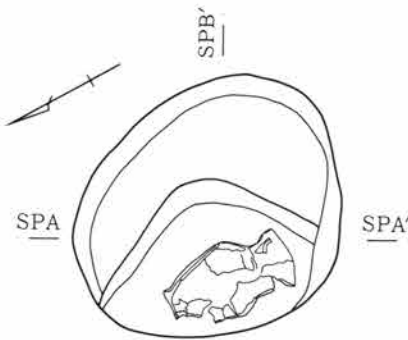
遺物出土状態 弥生甕形土器が横位で出土した。土器はほとんど墓壇底面についていた。

調査所見 北端の周溝の曲がり具合が極端で、整った円形を想定することができないが、南側に隣接する11号周溝墓との規格・規模の類似性から周溝墓と考えたい。円形を呈する周溝墓は、調査区域内では本周溝墓と11号周溝墓のみであり、他の方形を基調とする周溝墓とは離れており、墓域のなかで形態によって、その分布を異にするものとも考えられる。

(小島)



0 1 : 4 20cm



- 1層 黒色粘質土 炭化物粒子・細かい軽石。灰白色粘土粒子を含む。
- 2層 灰白色粘土

0 1 : 20 1 m

図101 9号周溝墓主体部と出土遺物

10号周溝墓 図102・103、PL46・47・66、表P.30

位置 T～V-56～58グリッド

規模 北周溝と西周溝の一部を検出したにとどまったので、全体の規模は不明である。

北周溝中央部幅1.52m 北周溝中央部深さ0.3m

西周溝中央部幅0.72m 西周溝中央部深さ0.25m

形状 東側は調査区域外であり、南周溝は検出されなかったため全体の形状は不明であるが、方形を呈すると推定される。

重複 177号住居に後出する。147号・148号住居との新旧関係は直接にはつかめなかったが、すくなくとも両住居の確認面では、本周溝墓は確認できなかったため、住居が後出すると考えられる。

西周溝内側方位 N-22°-E

埋没土 炭化物粒とAs-Cを含む黒褐色粘質土で埋まっていた。上層部はAs-Cを多量に含む。

遺物出土状態 周溝内から遺物が出土した。西周溝の中央よりやや南側で、土師器甕形土器(1860)が、底面直上で出土した。また、北周溝東端で土師器甕形土器が底面から12cmほど浮いた位置で出土した。弥生土器が混在して出土したが、これらは177号住居の遺物が混じたものと考えられる。

主体部 明確に主体部は検出されなかった。しかし、後出すると考えられる147号住居の床面下から検出した小土坑が位置的には主体部の可能性もあるが、断定する根拠はない。

調査所見 本周溝墓と、147号・148号住居は、出土遺物からすれば、ともに古墳時代前期の遺構である。したがって、これらの住居は本周溝墓の墓としての区画内にあることになり、周溝墓がつくられてあまり時を経ずに住居が掘られたことになる。本周溝墓は、墓域の南端にあると考えられ、遺跡内の土地利用の変遷を考えるうえで、重要な遺構である。

(小島)

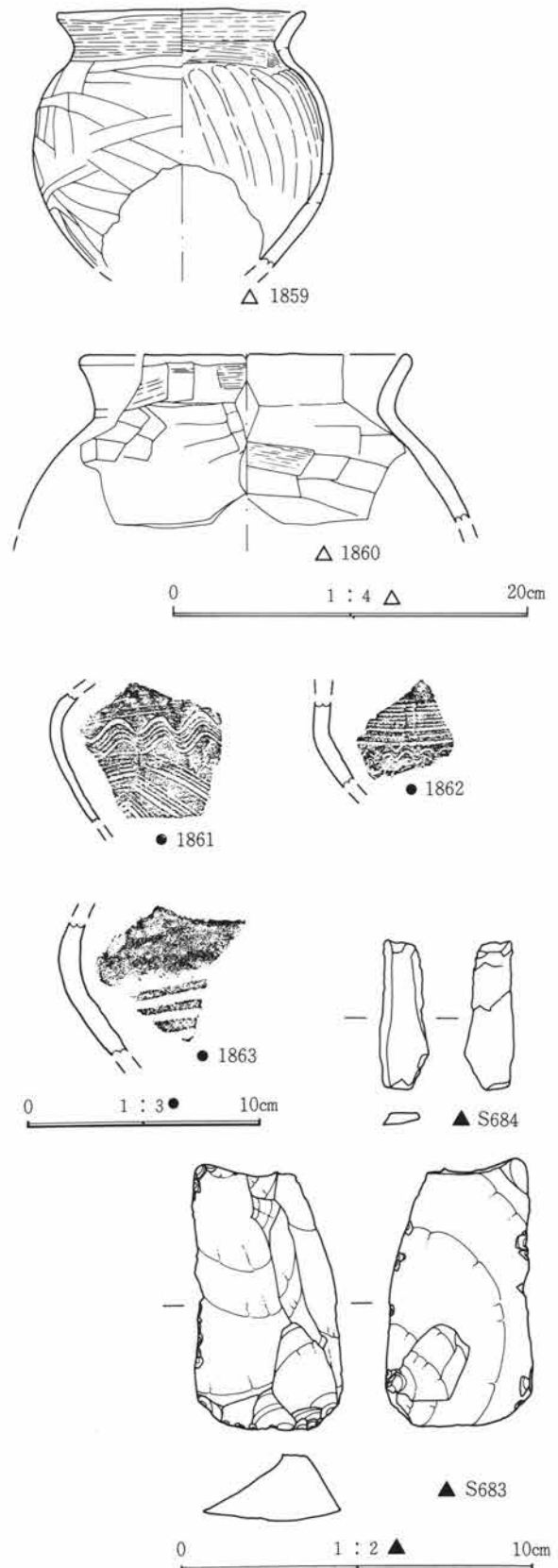
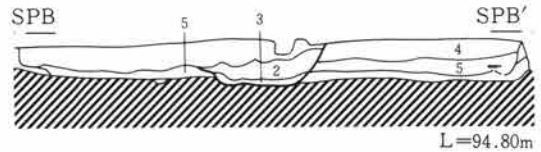
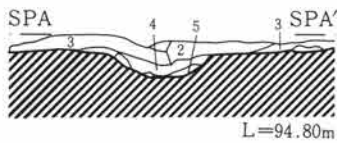
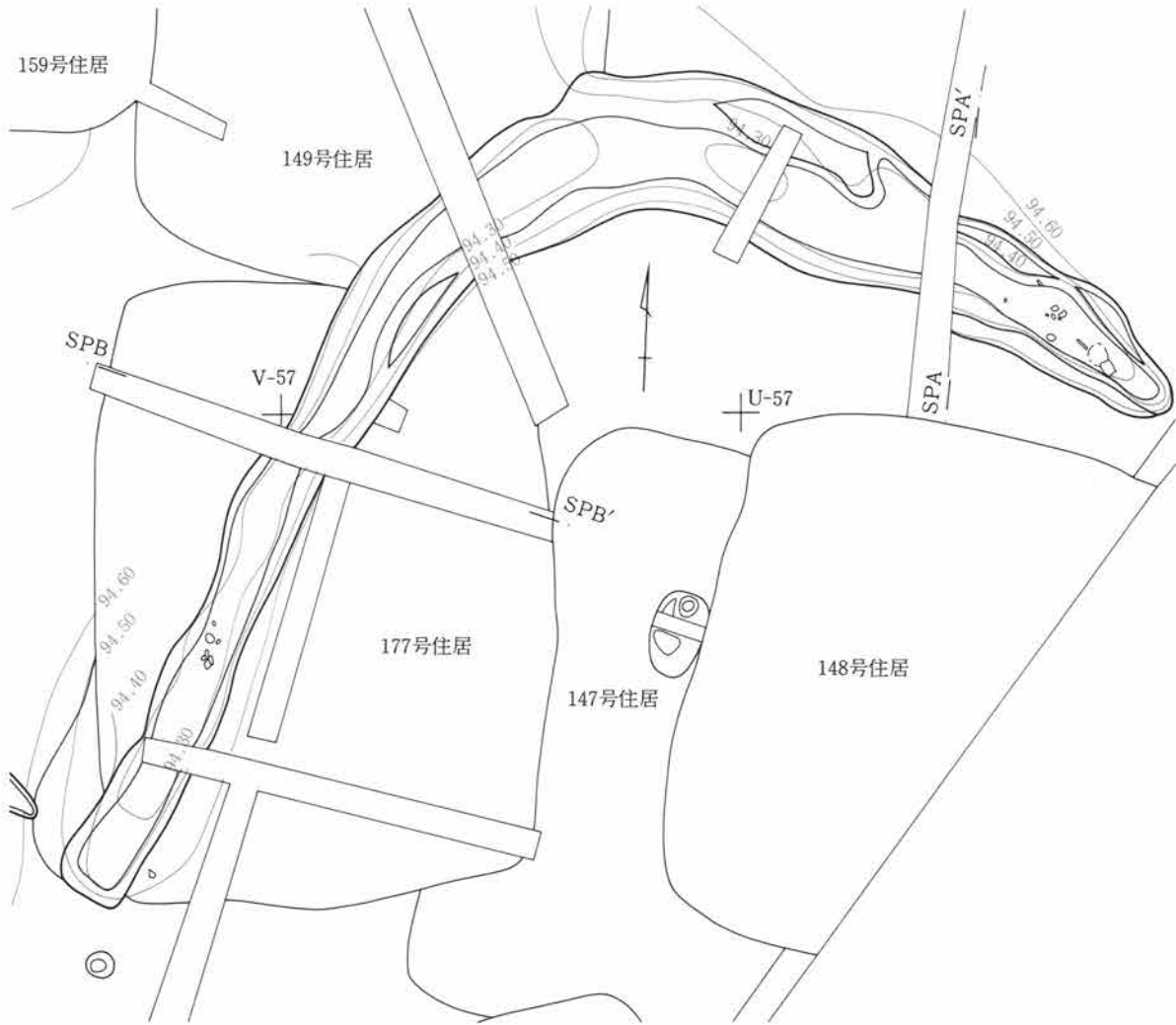


図102 10号周溝墓出土遺物



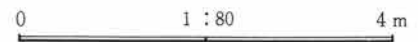
- 1層 砂礫層
- 2層 黒褐色粘質土 浅間C軽石を多量に含む。
- 3層 黒褐色粘質土 浅間C軽石・炭化物粒子を少量含む。
- 4層 黒褐色粘質土 炭化物粒子を少量含む。
- 5層 灰白色砂壤土ブロックと黒褐色粘質土ブロックの混土

- 1層 黒褐色粘質土 浅間C軽石・炭化物粒子を多量に含む。
- 2層 黒褐色粘質土 浅間C軽石・炭化物粒子・焼土粒子を多く含む。
- 3層 灰白色粘質土ブロックと黒褐色粘質土の混土

177号住居

- 4層 黒褐色粘質土 炭化物粒子・細かい軽石を含む。しまりが良い。
- 5層 灰褐色粘質土 黄灰褐色粘土小ブロックを含む。

図103 10号周溝墓



11号周溝墓 図104、PL47・66、表P.30・31

位置 W・X-54~56グリッド

規模 周溝区画内南北径5.12m 南周溝幅0.6m
南周溝深さ0.19m

形状 西側は96号溝に切られているが、やや東西に長い円形を呈すると推定される。東側は約2mほど周溝が途切れている。

重複 152号住居・96号溝に先行する。

埋没土 不明

遺物出土状態 周溝埋没土中から土器が少量出土した。弥生高杯形土器(1864・1865)はいずれも北周

溝から出土したが、底面からそれぞれ6cm、4cm浮いた状態であった。

主体部 調査できた範囲の中では主体部は検出されなかった。

調査所見 152号住居との直接の新旧関係はつかめなかったが、住居の埋没土層断面には本周溝墓の埋没土層は確認できなかった。本周溝墓は、152号住居に先行すると考えられる。また、本周溝墓は、北側の9号周溝墓との類似性が高く、墓の形態にあらわれた墓域内での性格を考えるうえで重要であろう。(小島)

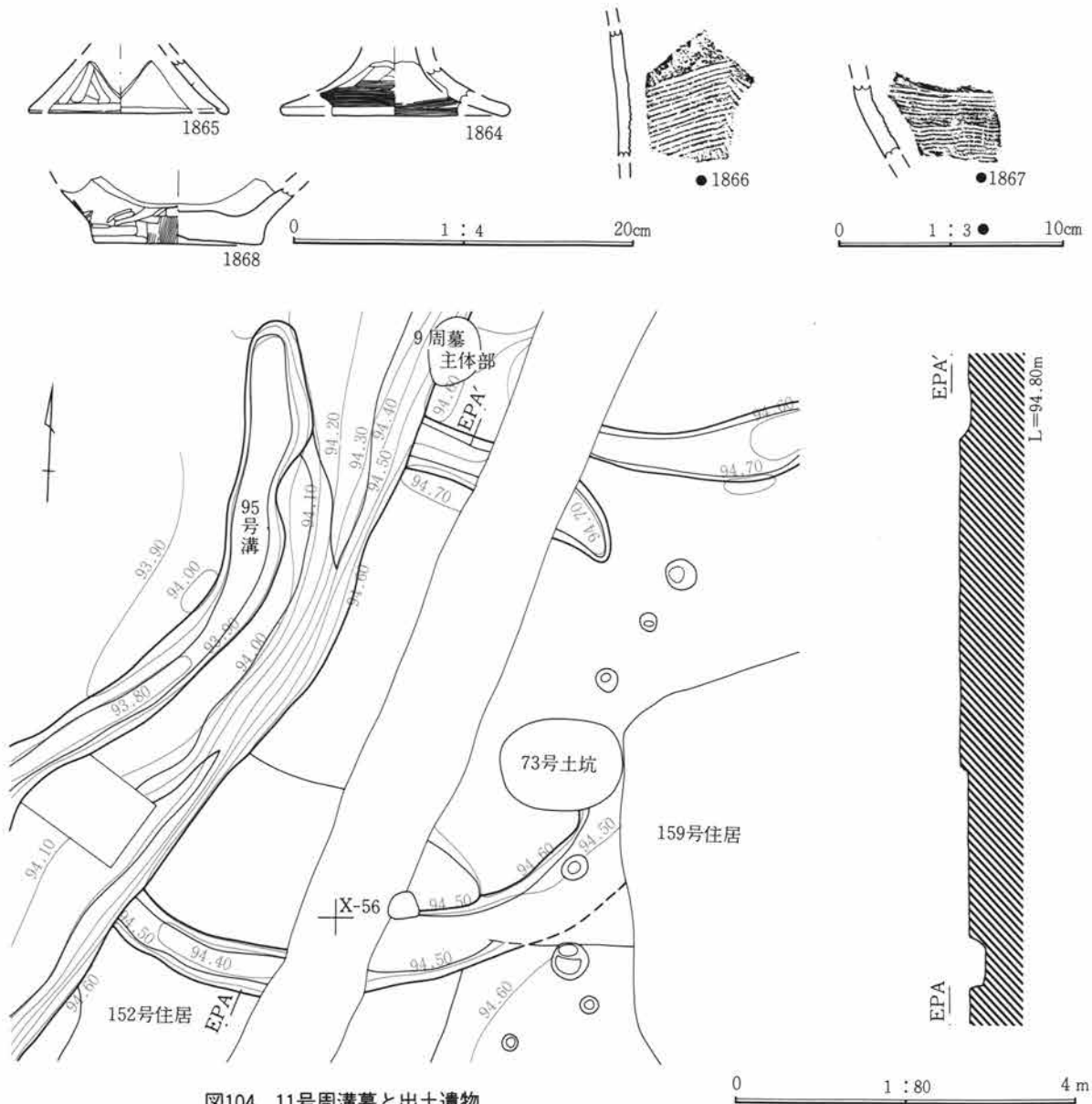


図104 11号周溝墓と出土遺物

5. 礫床墓

村前地区昭和59年度調査区において方形に小礫が積み敷かれた遺構1基が検出された。この礫床遺構には、骨片が微量出土しており、遺構の形態からも礫床墓と呼ばれている埋葬遺構である可能性が高いと考えられる。

礫床墓 図105・106、PL48～51・66・67、表P.31

位置 M-26グリッド

規模 確認面での礫範囲 縦1.1+ α m 横0.75m

最下面での礫範囲 縦1.02m 横0.70m

確認面上面から最下面までの深さ 0.12m

(礫床中央部計測)

形状 礫床の平面形は長方形を呈すると考えられるが、東側が1号河川跡等によって削られており、長軸の形状・規模は不明である。礫層の断面形は逆台形であり、やや上方に広がっている。上層には直径1～3cmほどの細かい礫が積み、下層は3～8cmほどのやや粗い礫が敷かれていた。

重複 平安時代の遺物を出土する39号溝に先行する。

長軸方位 N-103°-E

埋没土 礫層の最上層に混じる埋没土は、As-Cを含む暗褐色土である。

掘り方 厚さ10～15cmほどの礫層の下に、掘り方が検出された。掘り方の規模は長軸1.15m、短軸0.95mで、深さは確認面から中央部の最も深いところまで17cmほどである。礫層最下面からは5.5cmほどである。掘り方底面と礫との間は、小礫を含む暗褐色土で埋まっていた。

掘り方の小口の形状は、西側・東側ともに確認できなかった。側面には5～6cmほどの段が掘り込まれている。その下段の内側に最下層のやや粗い礫が敷かれていた。掘り方底面には直径15～20cm、深さ4～5cmの円形のピットが小口方向に1対検出された。

遺物出土状態 礫層最上層と最下面に少量の遺物が検出された。上層の土器は弥生土器が中心であり、

図示した高杯形土器(2252)は東南の礫床からやや離れた位置で出土した。礫のなかには少量の弥生土器と縄文土器が混在するように出土した。また、礫層の最上面には鉄片が出土した。いずれの鉄片も表面は錆が進み、芯は空洞化している。遺物取りあげ時に破損したものもあり、図示し得たのは4点である。礫層最下面からも遺物が6点ほど出土したが、弥生土器と縄文土器の破片であった。

調査所見 先述したように、本遺構は、礫床墓の可能性が高いと考えられる。礫層の外側には一回り大きな掘り方の段があり、棺材の側板が置かれたものと推定される。同様な遺構は、群馬県渋川市の空沢遺跡・有馬遺跡・有馬条里遺跡・中村遺跡で検出されており、本遺構はこの地域のものと同様に共通性が認められる。渋川地域の礫床墓のなかには円形周溝墓の主体部として確認されているものが多いが、本遺跡では、本遺構に伴うと考えられる周溝は周辺に検出されなかった。

有馬遺跡では礫床墓から鉄剣が副葬品として出土しており、本遺構出土の鉄片も鉄剣の可能性はあるが、元素分析の結果では、劣化が激しく、断定できるデータは得られなかった。

本遺構の時期は、弥生時代後期から古墳時代前期と推定される。礫床の東側は平安時代の遺物を出土する39号溝によって壊されている。一方6世紀に降下したHr-FAとの関係であるが、M-26グリッド周辺のテフラの堆積は不明瞭で、本遺構とテフラとの関係は不明と言わざるを得ない。しかし、礫層の最上層に混じる埋没土は古墳時代前期に降下したAs-Cを含む暗褐色土であり、この土層は遺跡内ではHr-FAの下位に自然堆積しているものである。したがって、本遺構は層位的には弥生時代後期につくられたものと推定される。出土遺物も破片ではあるが弥生土器が中心であり、このことと矛盾しない。

(友廣)

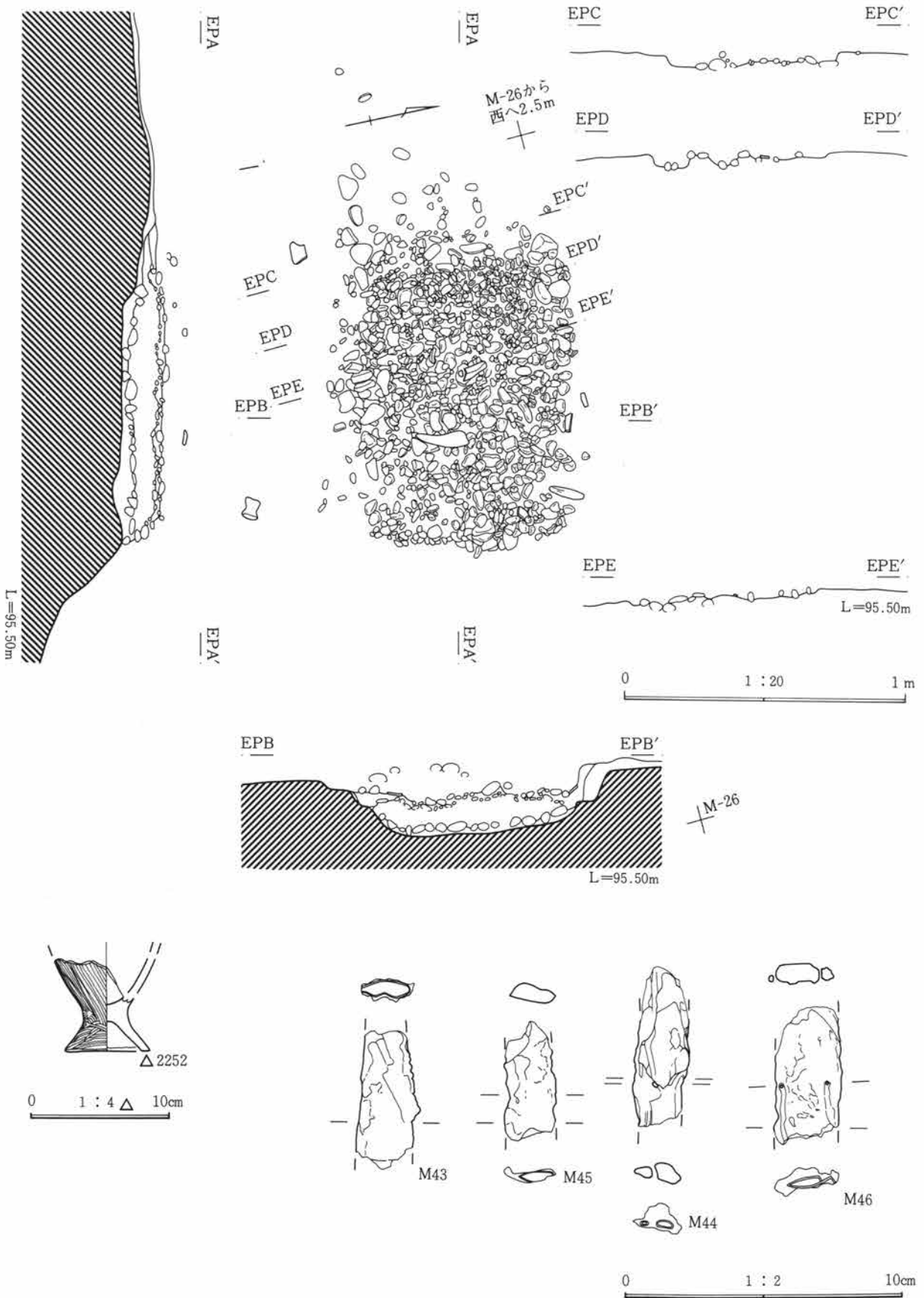


図105 礫床基上層の礫と出土遺物

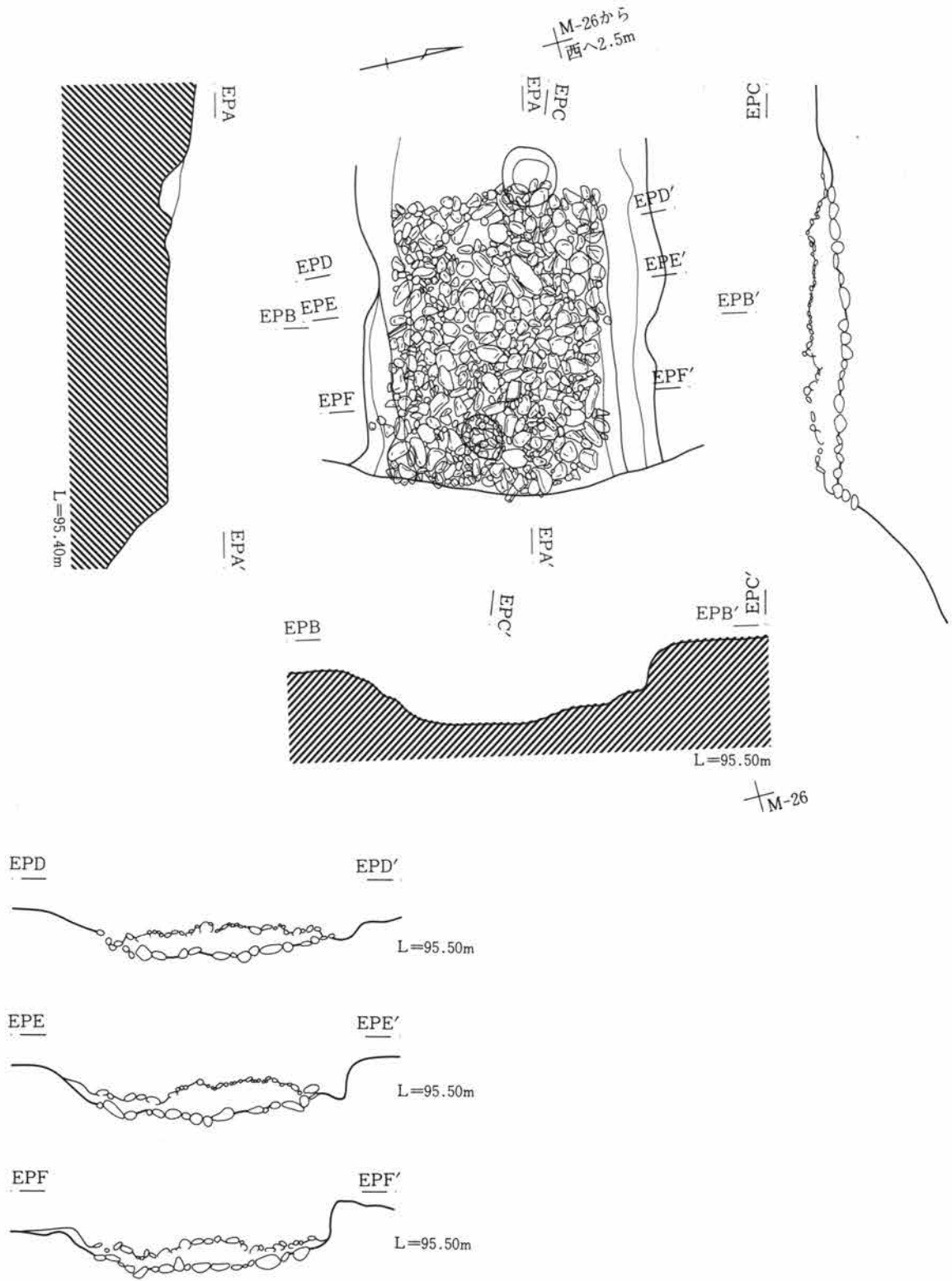
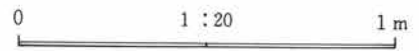


図106 礫床墓下層の礫と掘り方



第12章 遺構外の出土遺物

1. 概要

本遺跡内では、遺構に伴わない形で、遺物が多量に出土している。これらの遺物は、出土状態の違いによって、以下の2種類に分けて報告したい。なお、下り柳地区の遺構に伴わない遺物は、量も少なく、破片であるのでここでは報告していない。

ひとつは、包含層の出土遺物である。これらは、ある地点・層位に集中的に出土した遺物で、グリッドごとにとりあげNOをつけ、地点を記録してとりあげた。村前地区では3地点・層位に、遺物が集中的に出土した包含層が検出された。これらをそれぞれ包含層A・B・Cとして報告する。

もうひとつは、あまり集中的な出土状態でない遺物で、これらはグリッドごと・層位ごとにまとめて取りあげた。これらの遺物は、時期別に特徴的な個体を選んで遺物実測図を掲載した。また、遺構確認作業時等に出土した遺物も同様に特徴的なものの実測図を表面採集の遺物として掲載した。

2. 村前地区の包含層出土遺物

包含層A 付図3、図108、PL68、表P.32・33

L・M-35~40グリッドに展開する。古墳時代6世紀初頭に降下した榛名山起源の火山灰(Hr-FA)に覆われて検出された水田跡(Ⅲ面)の耕作土になっていた黒色粘質土層中に形成されている。下層には古墳時代前期に降下したとされている浅間C軽石(As-C)が偏って堆積している凹凸などが検出された(Ⅳ面)が、包含層に関連すると考えられる遺構とは認められなかった。このⅢ面・Ⅳ面の間の黒色粘質土層に、古墳時代前期の遺物を中心に合計1,199点の土器・石器が出土した。遺物は破片が多

かったが、L-37グリッドにはやや復元可能な土器が多く出土した。

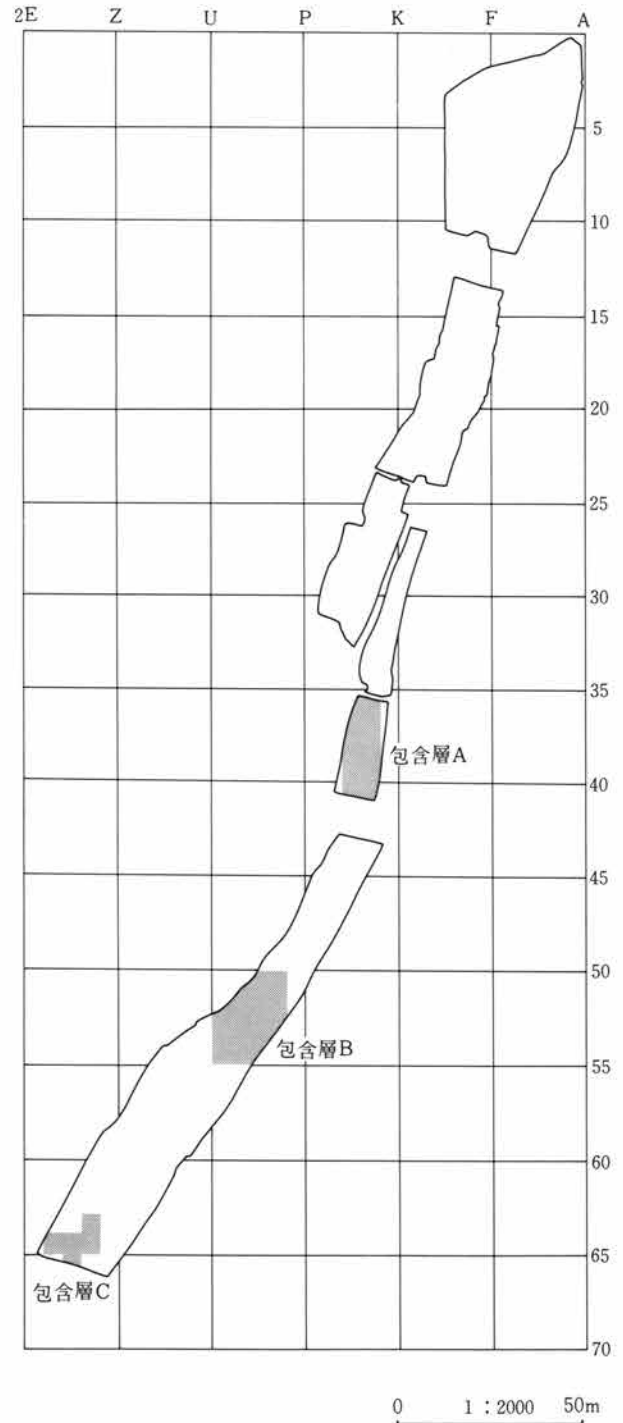


図107 村前地区の包含層

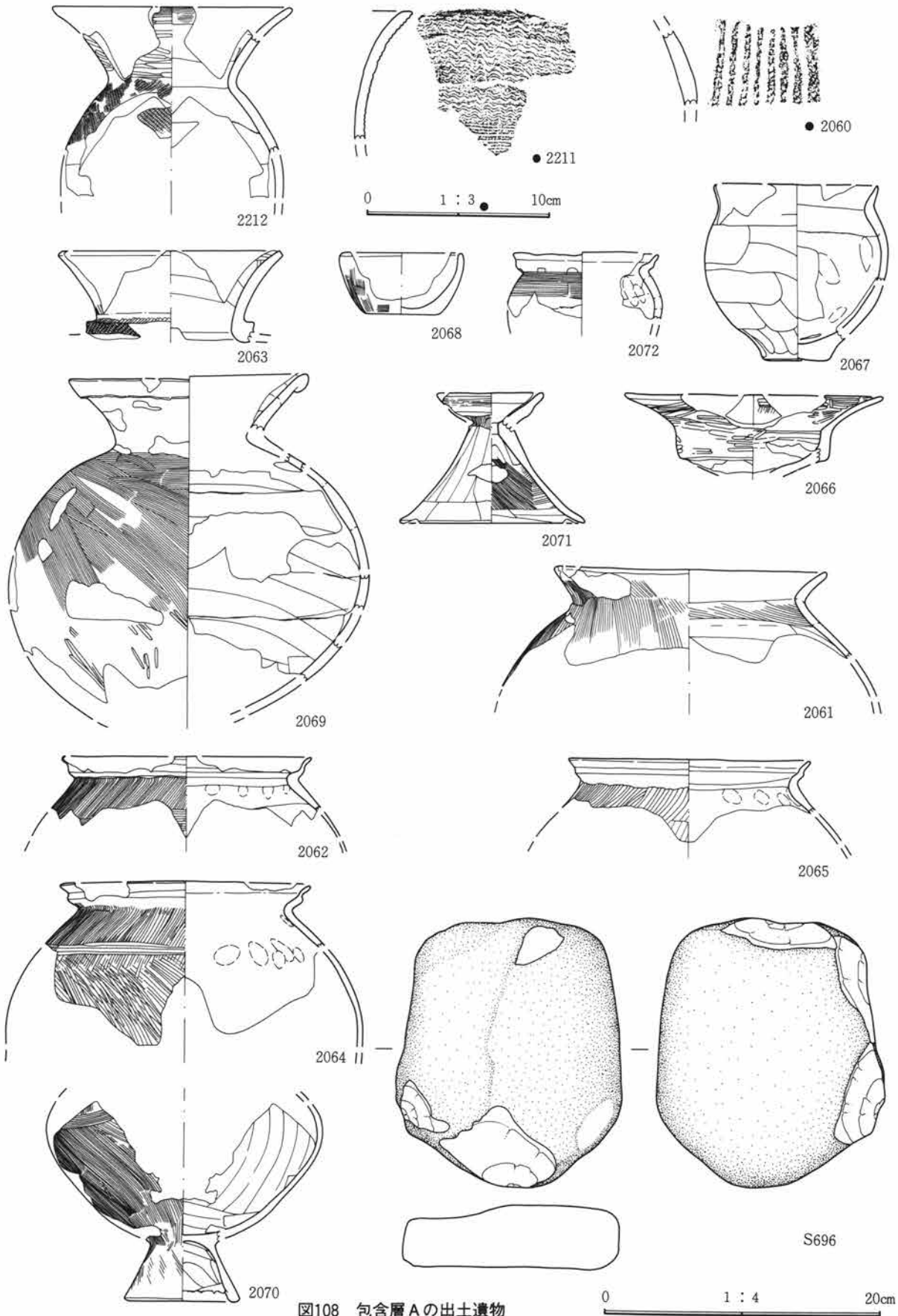
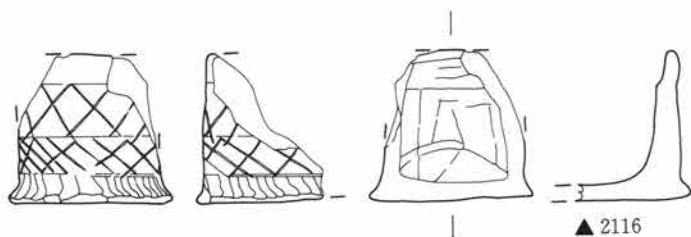
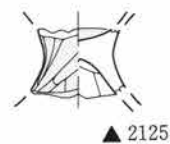
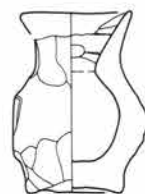
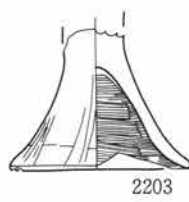
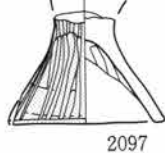
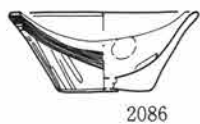
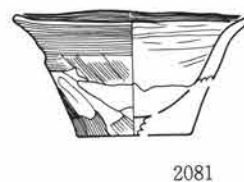
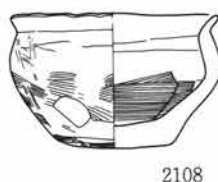
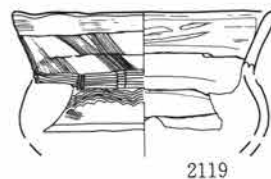
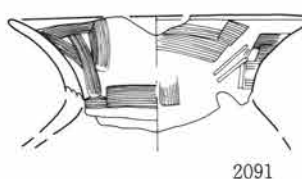
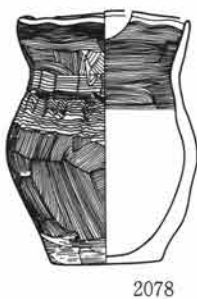
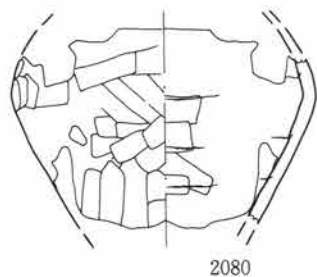
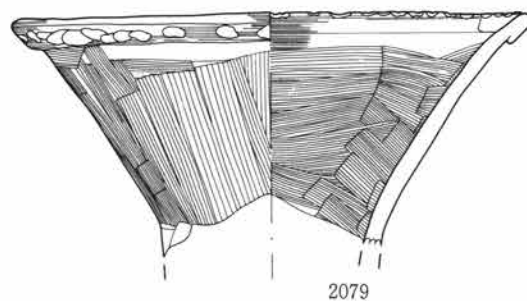
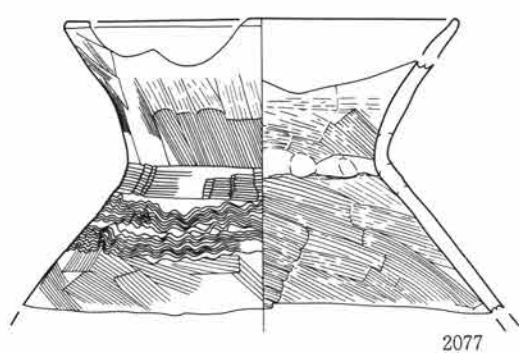
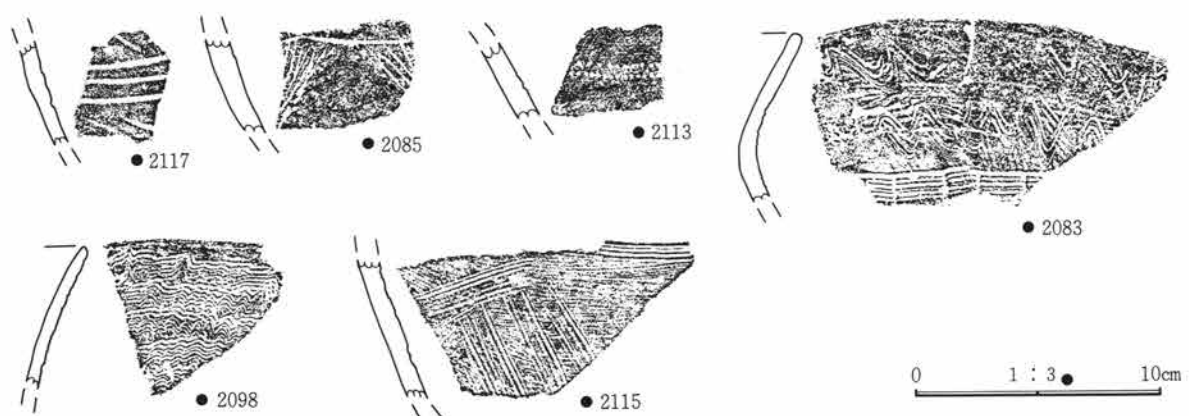


図108 包含層Aの出土遺物

第12章 遺構外の出土遺物



0 1 : 2 ▲ 10cm

0 1 : 4 20cm

図109 包含層Bの出土遺物(1)

2 村前地区の包含層出土遺物

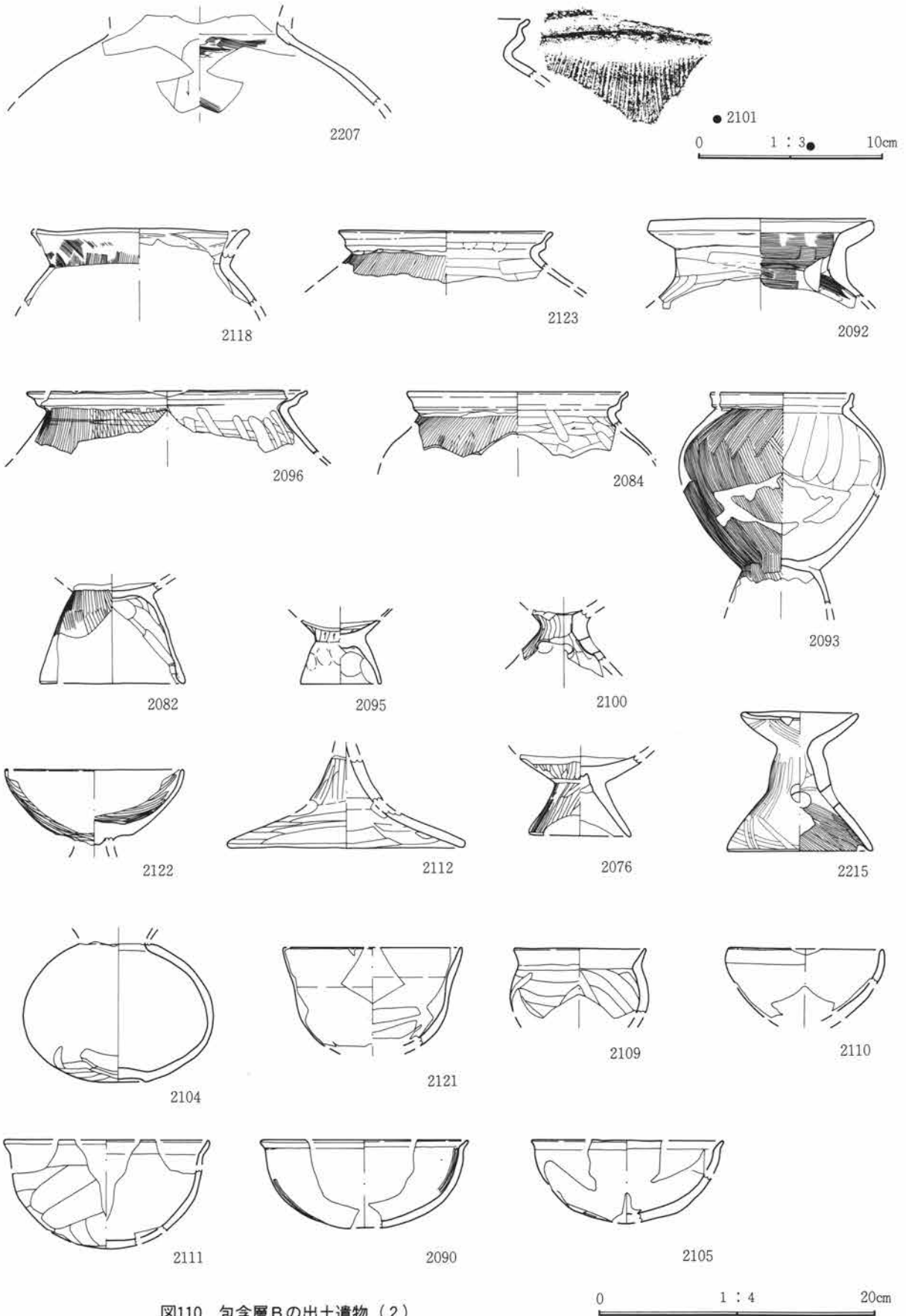


図110 包含層Bの出土遺物(2)



図111 包含層Bの出土遺物 (3)

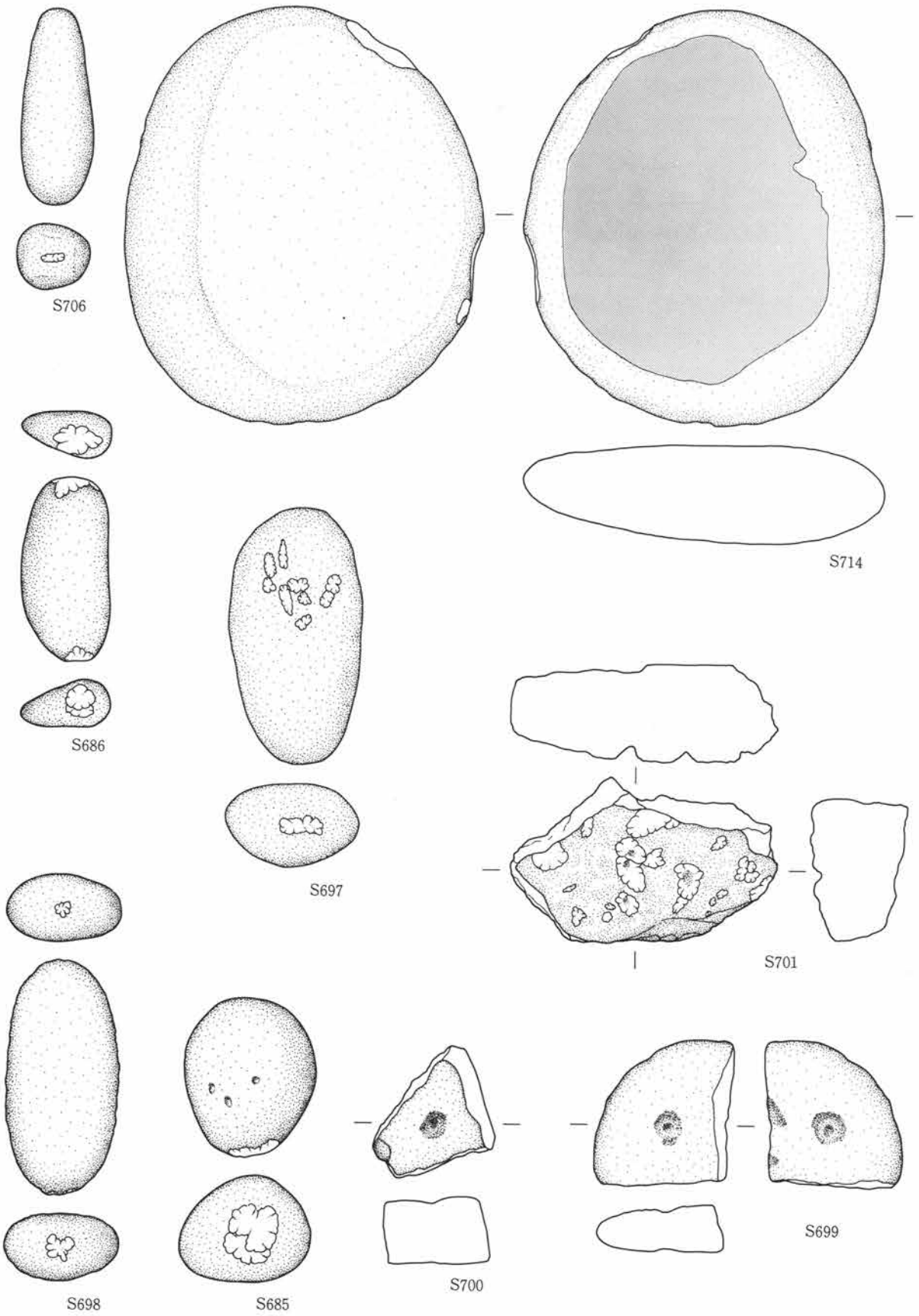


図112 包含層Bの出土遺物(4)

0 1 : 4 20cm

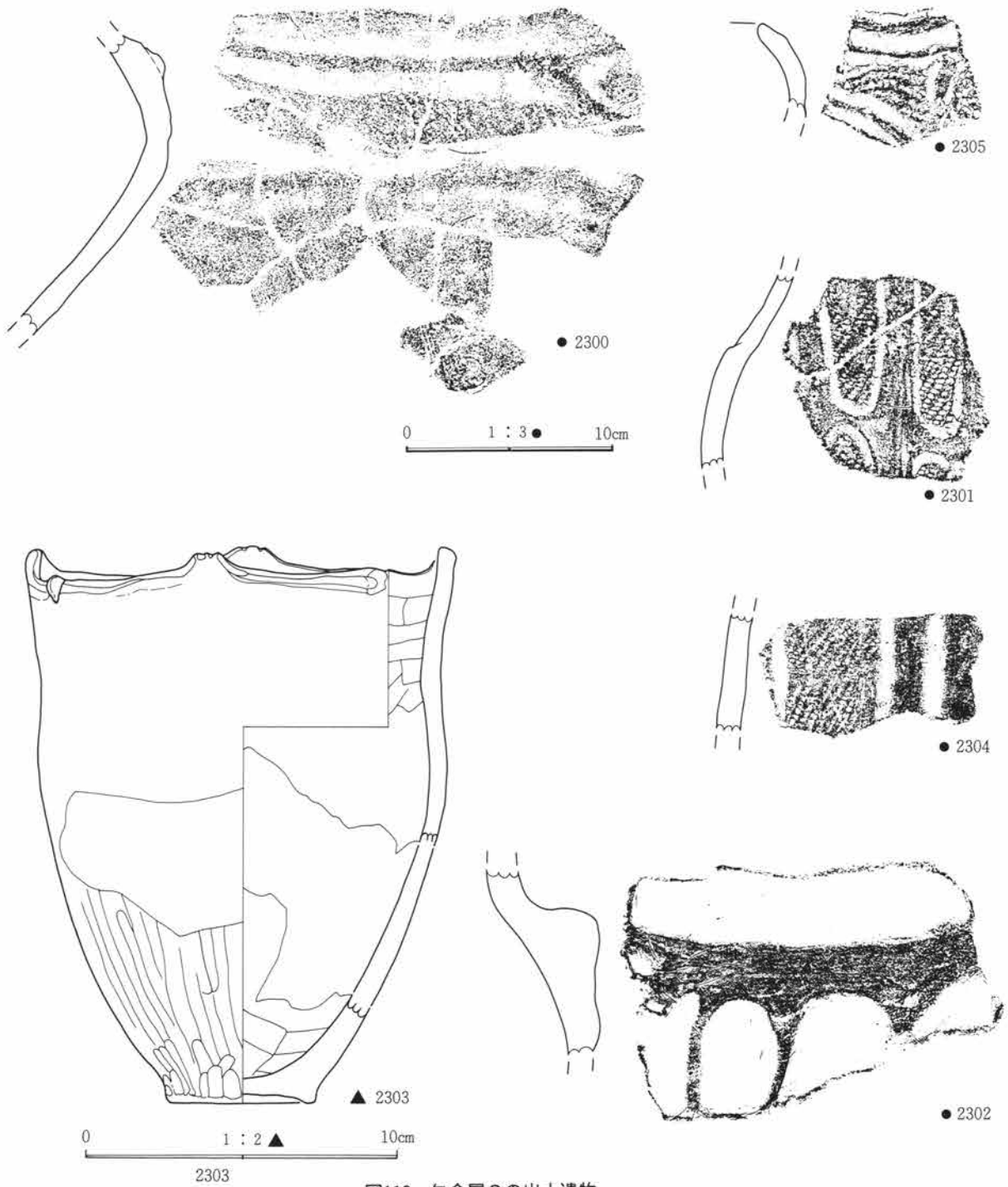


図113 包含層Cの出土遺物

包含層B 付図3、図109～112、PL68～71、表P.33～37

Q～T-50～54グリッドに展開する。包含層Bも、古墳時代6世紀初頭に降下した榛名山起源の火山灰(Hr-FA)に覆われて検出された水田跡(Ⅲ面)の耕作土になっていた黒色粘質土層中に形成されている。包含層Bの下層には、弥生時代後期から古墳時

代前期の畠遺構や方形周溝墓が検出されている(Ⅳ面)。このⅢ・Ⅳ面間の土層に合計1,291点の遺物が出土した。遺物には弥生時代中期後半から古墳時代前期のものがまじっている。特にF-53グリッドには遺物が集中して出土した。

包含層C 付図3、図113、PL71、表P.37

2A・2C-63~65グリッドに展開する。包含層Cは、包含層A・Bと異なり、弥生時代の遺構が検出されたIV面下層の黄褐色砂質土中に形成されていた。縄文時代中期の遺物を中心に合計245点の土器が出土した。下層の縄文時代の遺構の有無については、遺物取りあげ後に精査をおこなったが、検出することはできなかった。

3. 村前地区のグリッドとりあげ遺物

縄文時代 図114、PL72、表P.38-39

本遺跡では縄文時代の遺構は確認できなかったが、村前地区の包含層Cでややまとまって縄文時代の遺物が出土した。これに加えて少量の縄文時代の土器が出土している。これらは弥生時代の遺構の埋没土中や確認面で出土した。なお、石器については、縄文時代のものとは特定することは困難であったので、ここでは弥生時代のものとともに一括して後にまとめた。

弥生時代中期以前 図115、PL72、表P.39

弥生時代中期以前の遺構も調査では確認されていないが、沈線文を中心とするやや古手の土器群が数は少ないが出土している。小破片であるため細部は不明だが、2094を除く4点は沈線が連弧文を呈する可能性が高い。

弥生時代中期後半~後期 図116~118、PL72・73、表P.39~44

この時期の遺構は遺跡内に多数検出されており、遺物も遺構に伴わない形で多量に出土した。土器は竜見町式から樽式にかけての各器種で、櫛描文・縄文・沈線文等が用いられている。2143は、楕円形の底部破片である。

竜見町期と考えられるものとして壺形土器の口縁部の破片2174がある。頸部から口縁部にかけて大きく開き、口縁部は端部に向かって垂直に開くタイプである。口縁部には櫛描波状文が施文される。同時

期のものとして甕形土器の受け口状口縁をもつ例2246がある。地文に縄文を施文した後に沈線による鋸歯文を描く。口縁端部には刻み目状の文様を入れている。他に頸部や肩部の文様帯の中では2251の櫛描波状文の入るもの、地文に縄文を施文後平行沈線文を入れる2249、2250など特徴的なものがある。

後期の樽式土器の特徴をもつ2196、2148、2197、2147、2176、2103などはバラエティーに富む口縁部の形状、櫛描波状文の施文位置をもつものがある。

2143は楕円形の底部破片であるが、片口状の土器になるかは不明であり、異形な土器片である。

また、土製円盤や土製の紡錘車・勾玉が出土している。土製円盤は土器片を利用したもので、円形をつくるために周囲を打ち割り調整している。

古墳時代前期 図119~121、PL73~75、表P.44~47

古墳時代前期の遺構も遺跡内には多数検出されており、遺物も多量に出土した。多量の破片の中からは、いわゆる外来系土器が少なからず出土しており、特徴的なものを掲載した。

東海系のもものでは、S字状口縁台付甕形土器は、やや古い様相を示す破片が出土している。2133・2140・2144は、口縁部外面に刻み目のある破片で、赤塚分類A類との関連が考えられる。また、2142・2144・2243は、粗い刷毛目が施されたS字状口縁台付甕形土器で、頸部まで横位の刷毛目が付されたものである。高坏形土器には、篋描きの平行線文と山形文を交互に付したもの(2126・2134・2158)がある。この文様は壺形土器(2193・2195)にもみられる。壺形土器にはこの他に、2182・2191のようなパレス式の特徴を示すものも出土している。

畿内系のものと考えられるものに、2224のような浮文の付いた壺形土器がある。また、粗い叩き目が施された甕形土器の破片(2188・2194)が出土している。器形は丸くなると推定されるが、畿内の弥生土器との関連の可能性も考えられる。

グリッド出土の石器 図122~126、PL75~77、表P.48~49

ここでは一括してグリッド出土の石器を報告したが、これらは弥生時代から古墳時代前期の土器が出

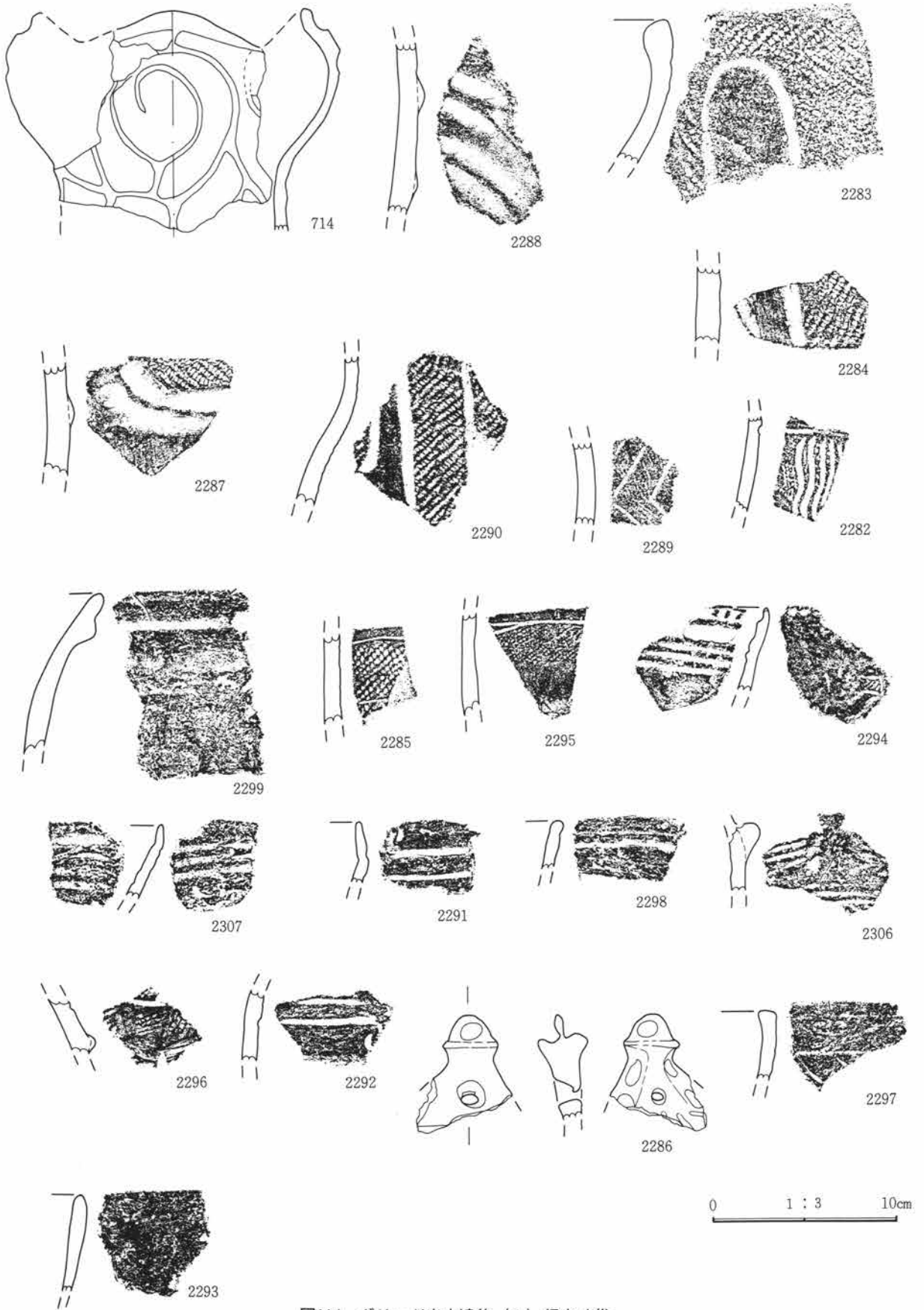


図114 グリッド出土遺物（1）縄文時代

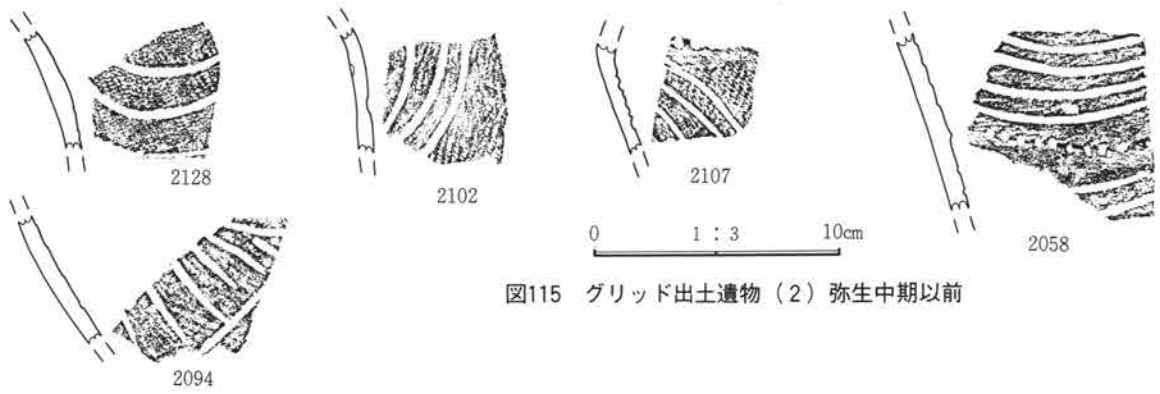


図115 グリッド出土遺物(2) 弥生中期以前

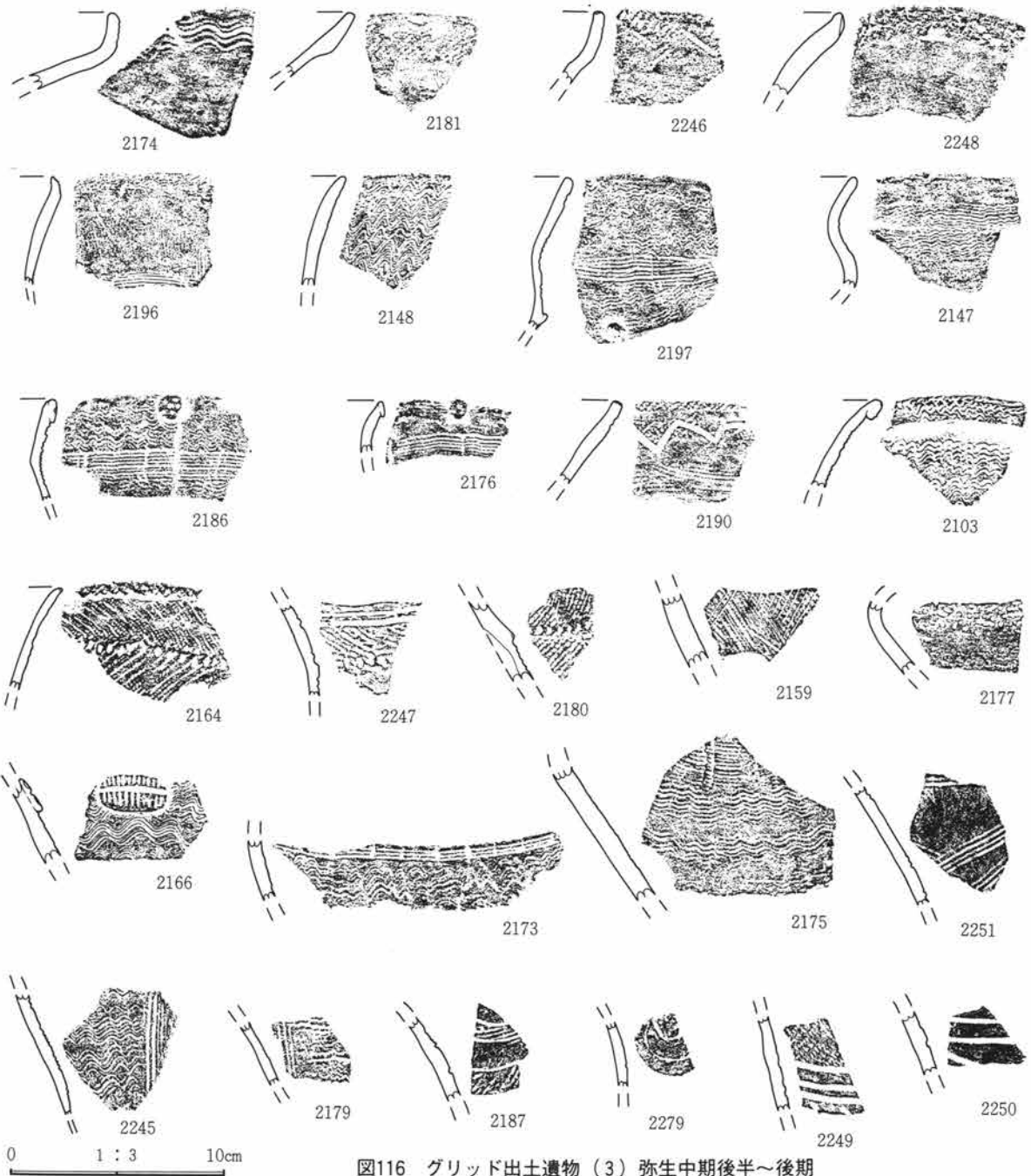


図116 グリッド出土遺物(3) 弥生中期後半～後期

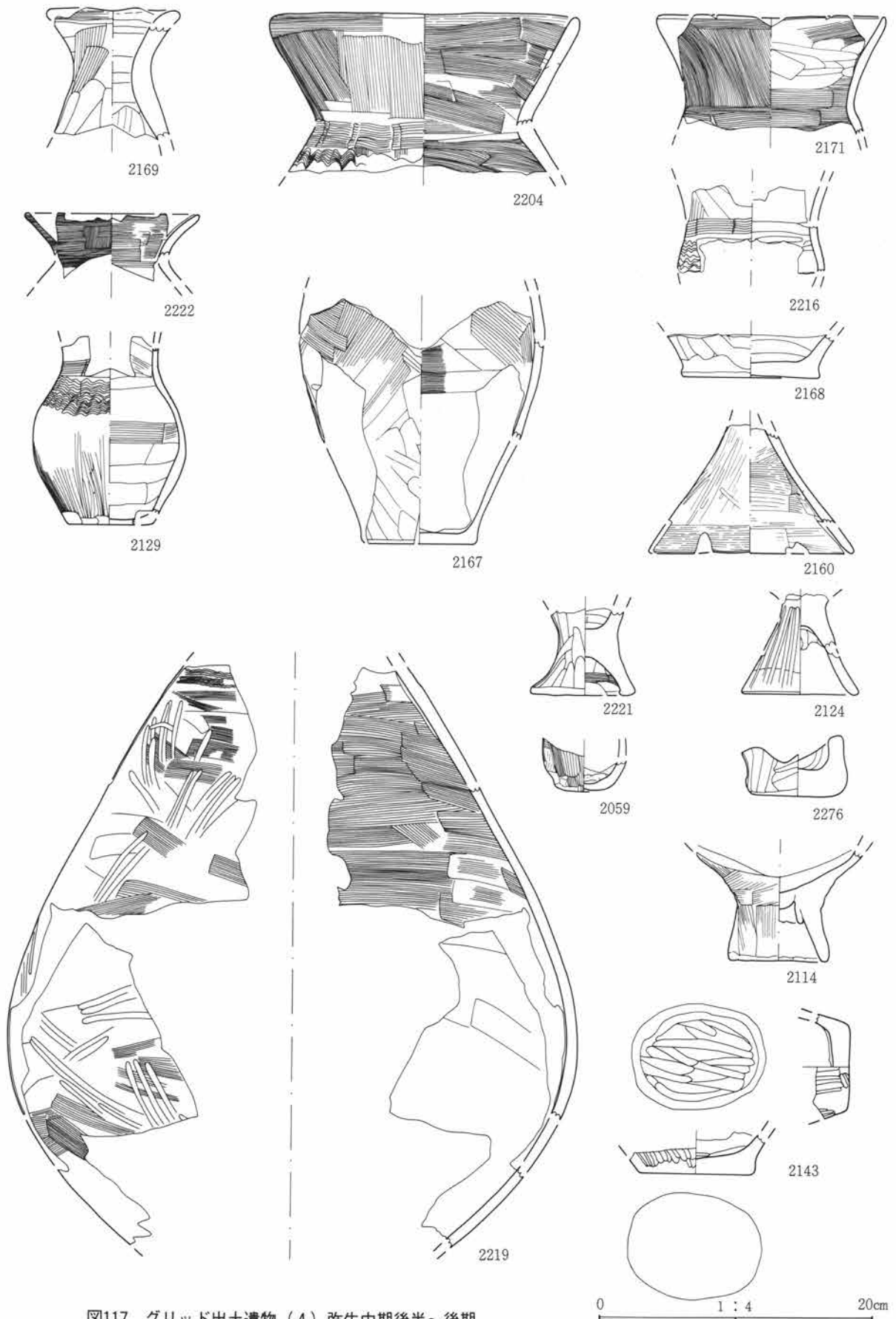


図117 グリッド出土遺物（4）弥生中期後半～後期

3 村前地区のグリッドとりあげ遺物

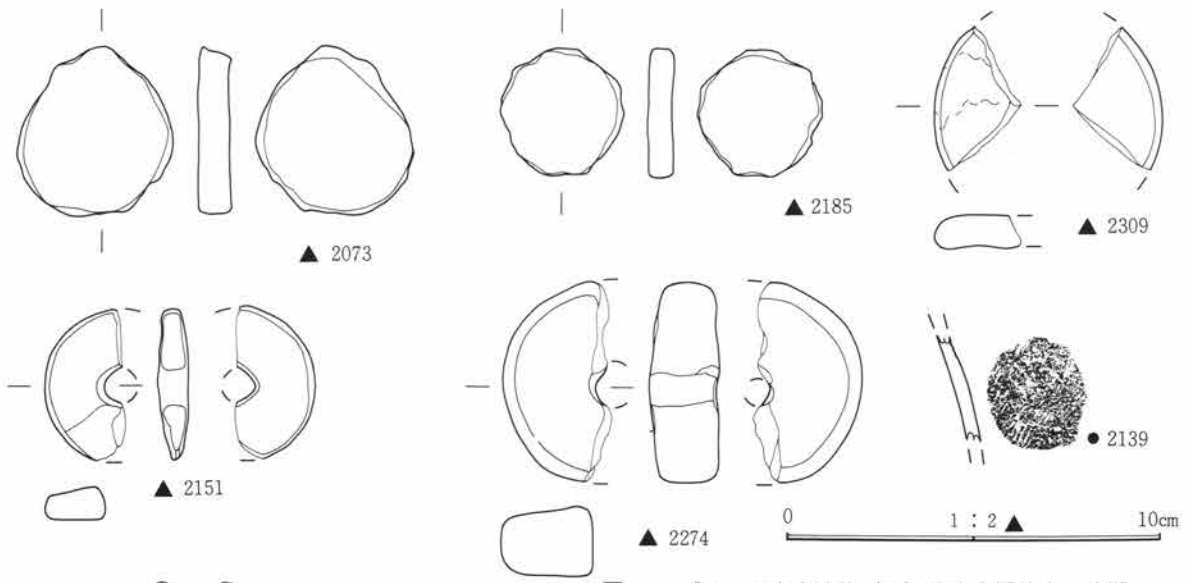


図118 グリッド出土遺物（5）弥生中期後半～後期

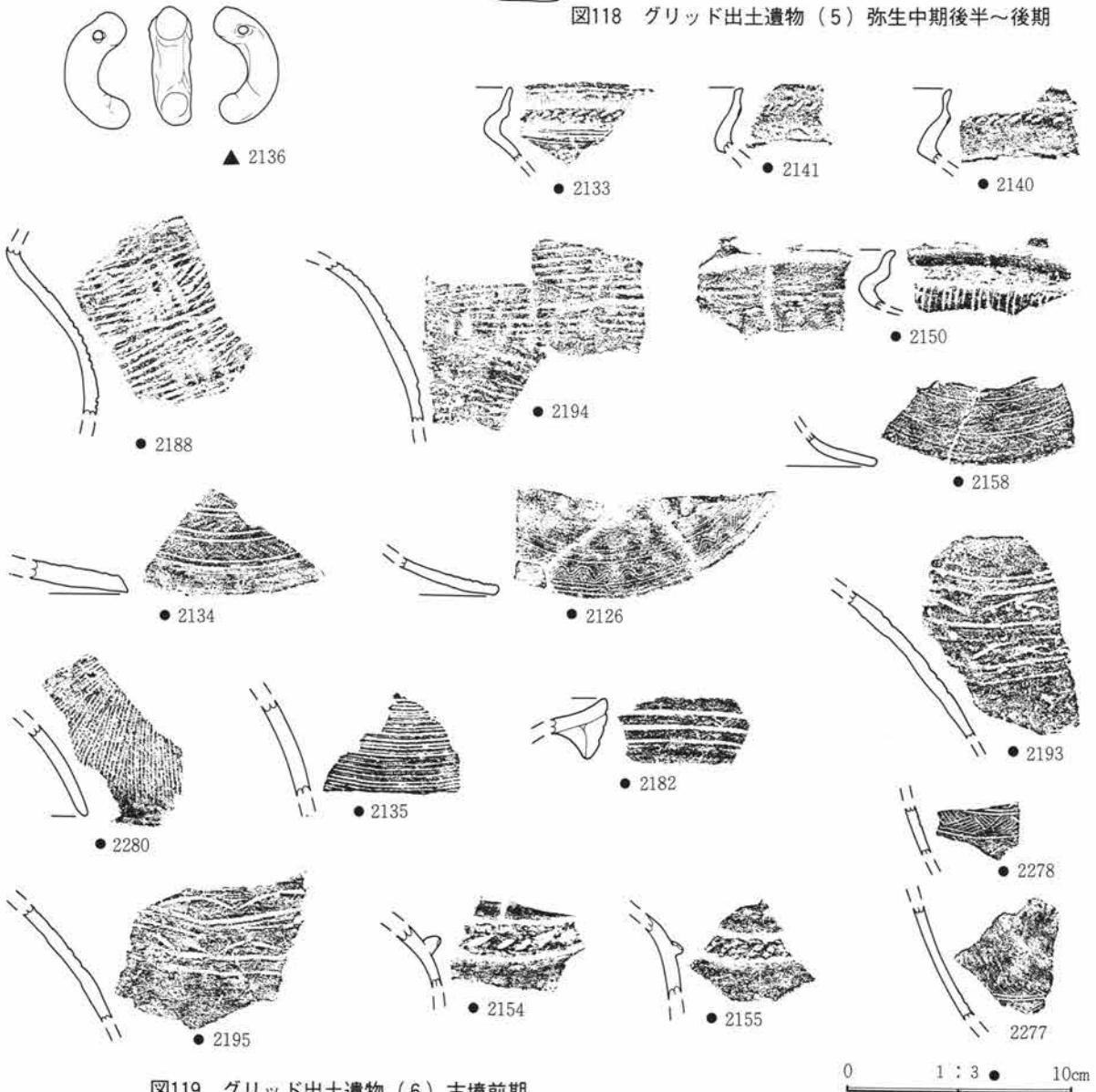


図119 グリッド出土遺物（6）古墳前期

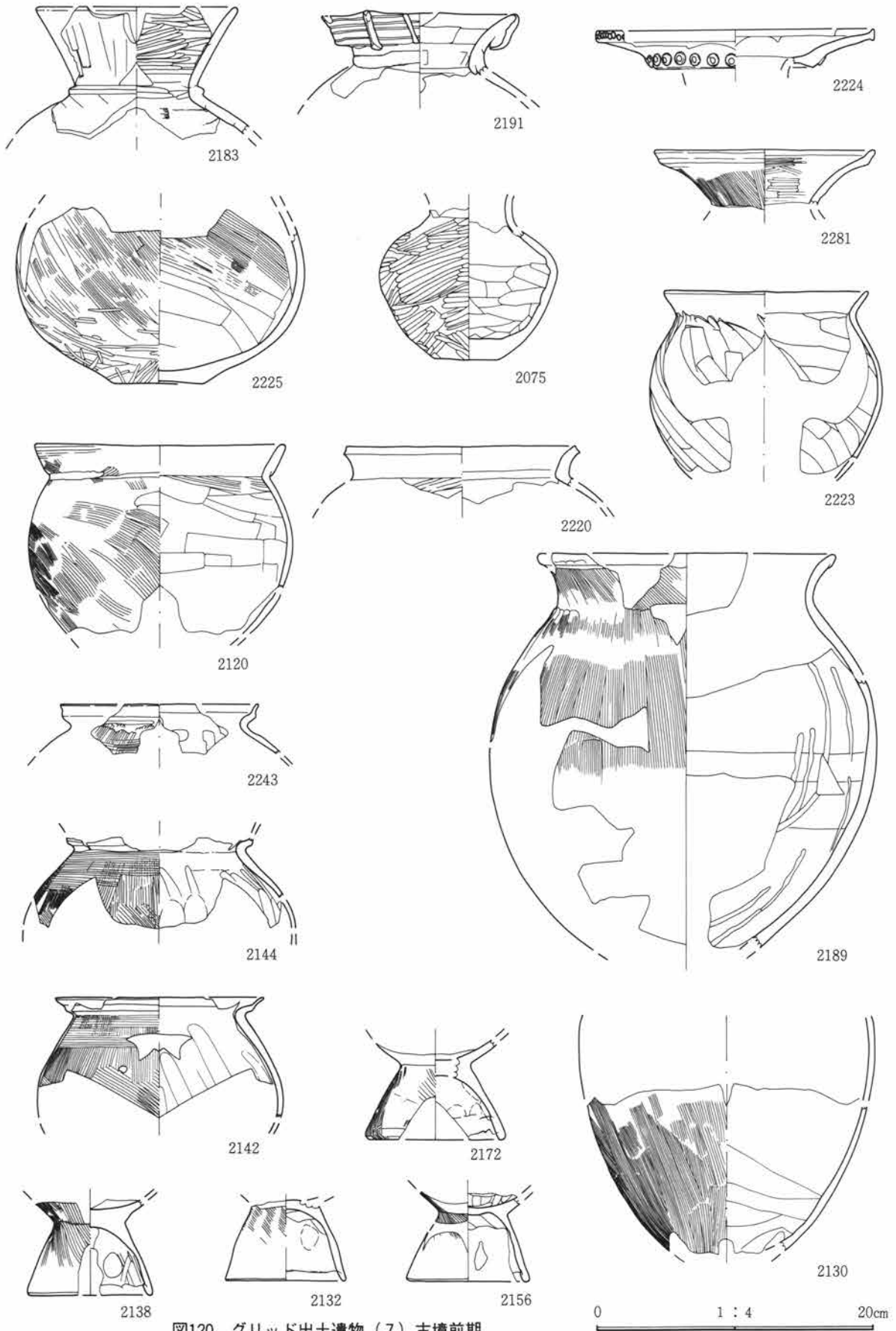


図120 グリッド出土遺物 (7) 古墳前期

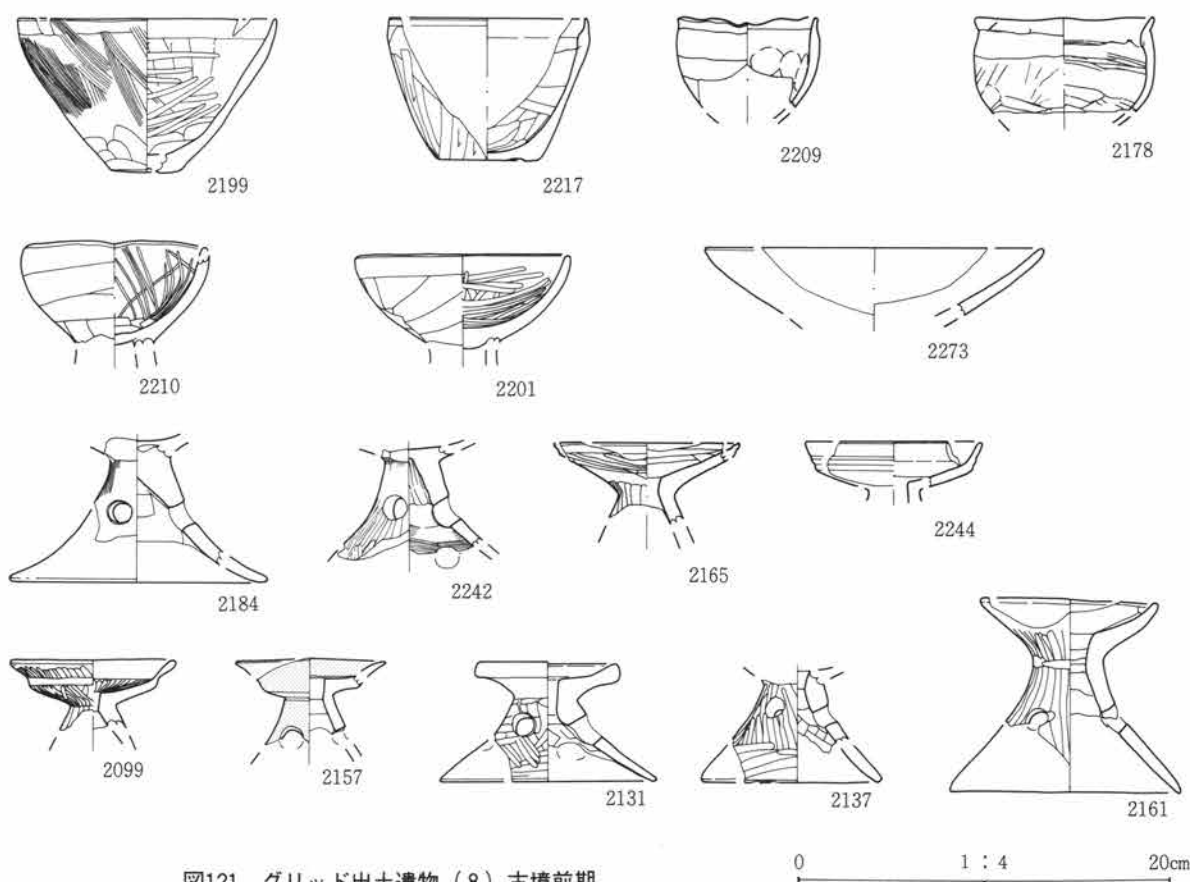


図121 グリッド出土遺物（8）古墳前期

土したのと同じ層位から出土したものである。群馬県においては、この時期の石器の実態が明確になっていないのが現状であり、土器に伴う形で出土しなければ、その石器の時期を特定することができない。なお、同層位からは縄文時代の土器も出土しているので、これらの石器は縄文時代のものも含んでいると考えられる。

磨製石器では、石鏃（S 692・S 761・S 709）・石包丁（S 730）・石斧（S 727・S 764）・砥石（S 738・S 723・S 744）が出土している。石鏃は大小二種があり、珪質準片岩・緑色片岩製である。石包丁は群馬県内では出土例が少ないものである。本例（S 730）は県内 8 例目で、黒色頁岩製の小型のものである。砥石は砂岩製の薄い長方形のもの（S 738）と、頁岩製の細い棒状のもの（S 723・S 744）がある。

打製石器は、石鏃（S 722・S 710・S 708・S 763）打製石斧（S 719・S 703・S 713・S 720・S 746）・

石核（S 724・S 715）と多数のスクレーパーが出土している。石鏃には有茎のものと無茎のものがあり、S 722はやや大型である。スクレーパーには一側縁加工のものと二側縁加工のものがあり、それぞれに大中小三種の大きさの規格のようなものがあるようにみられる。これらのスクレーパーの機能・用途についてはまだ定説はないが、これらの規格性が大きく関わっていると考えられる。

他に敲き石（S 745・S 739）・凹み石（S 716・S 721）が出土している。

古代 図127・128、PL78・79、表P.49～51

古墳時代中期以降の遺物をまとめて図示した。2213・2214の埴輪は、特殊でやや幅広の突帯が付けられ、その一端は尖っており、突帯の横断面は滴形である。形象埴輪の一部と考えられるが、特定はできなかった。2259～2268は、昭和60年度調査区の北端の低地状になった地点から出土したもので、陶器類も出土している。

第12章 遺構外の出土遺物

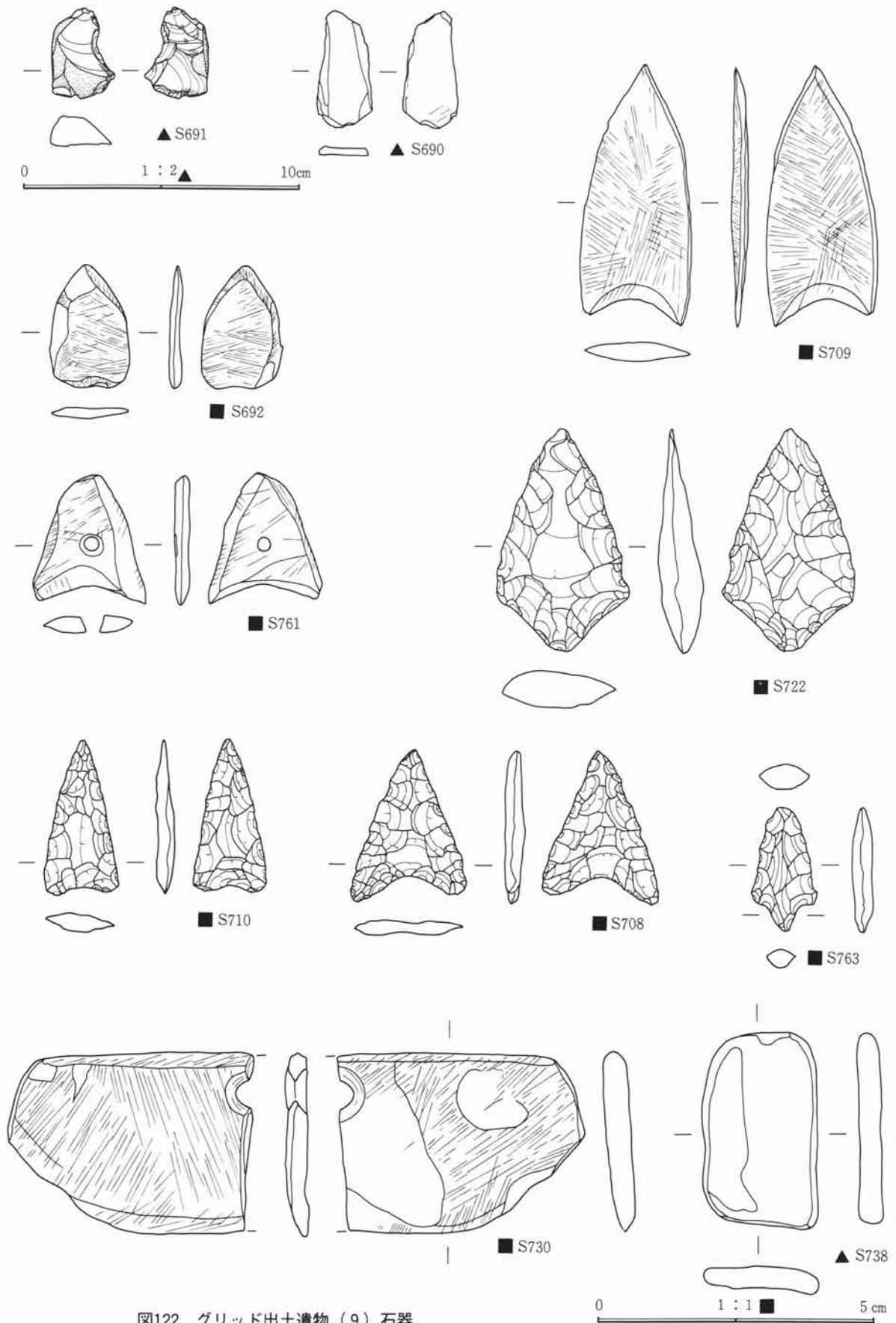


図122 グリッド出土遺物(9) 石器

3 村前地区のグリッドとりあげ遺物

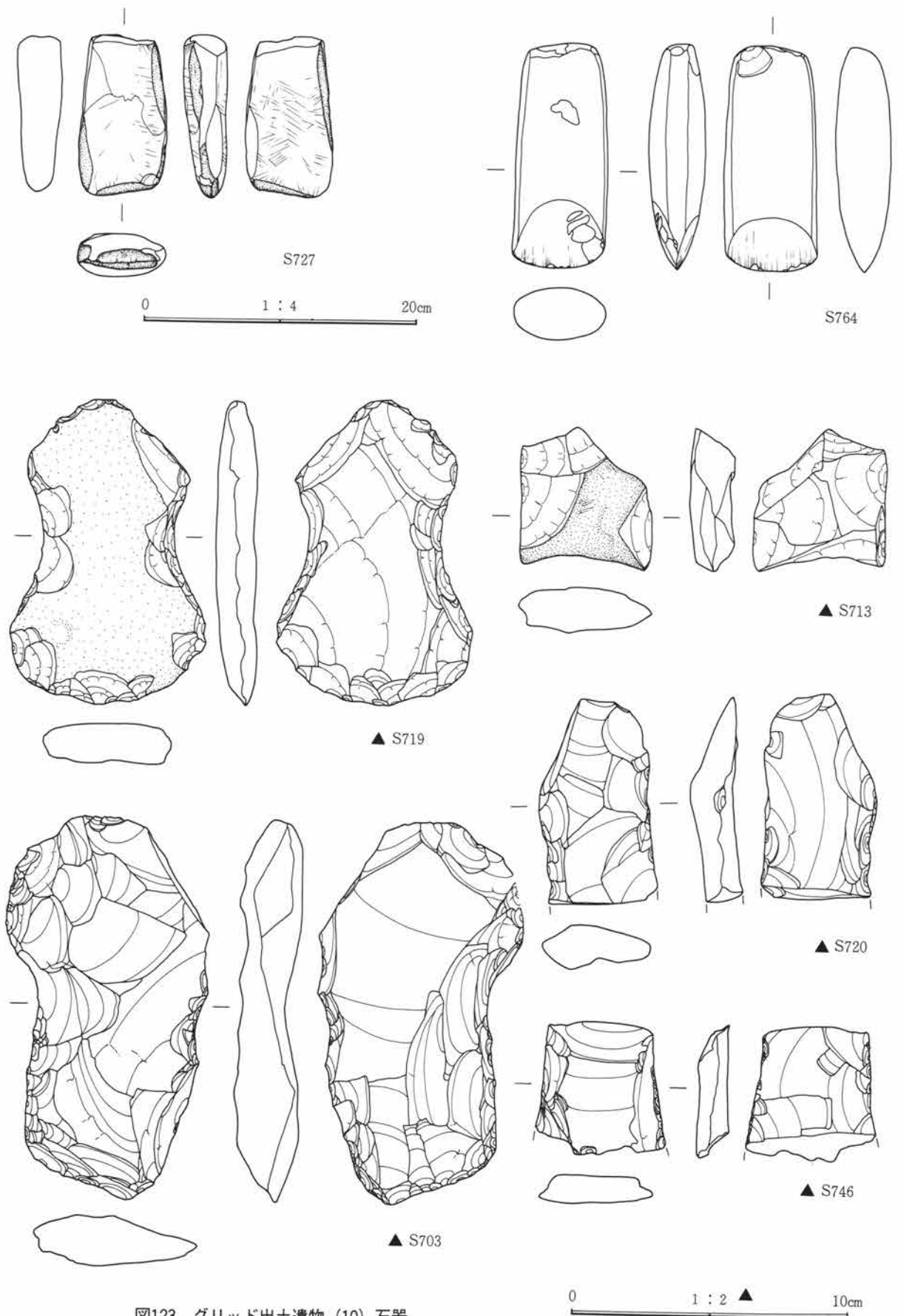


図123 グリッド出土遺物 (10) 石器

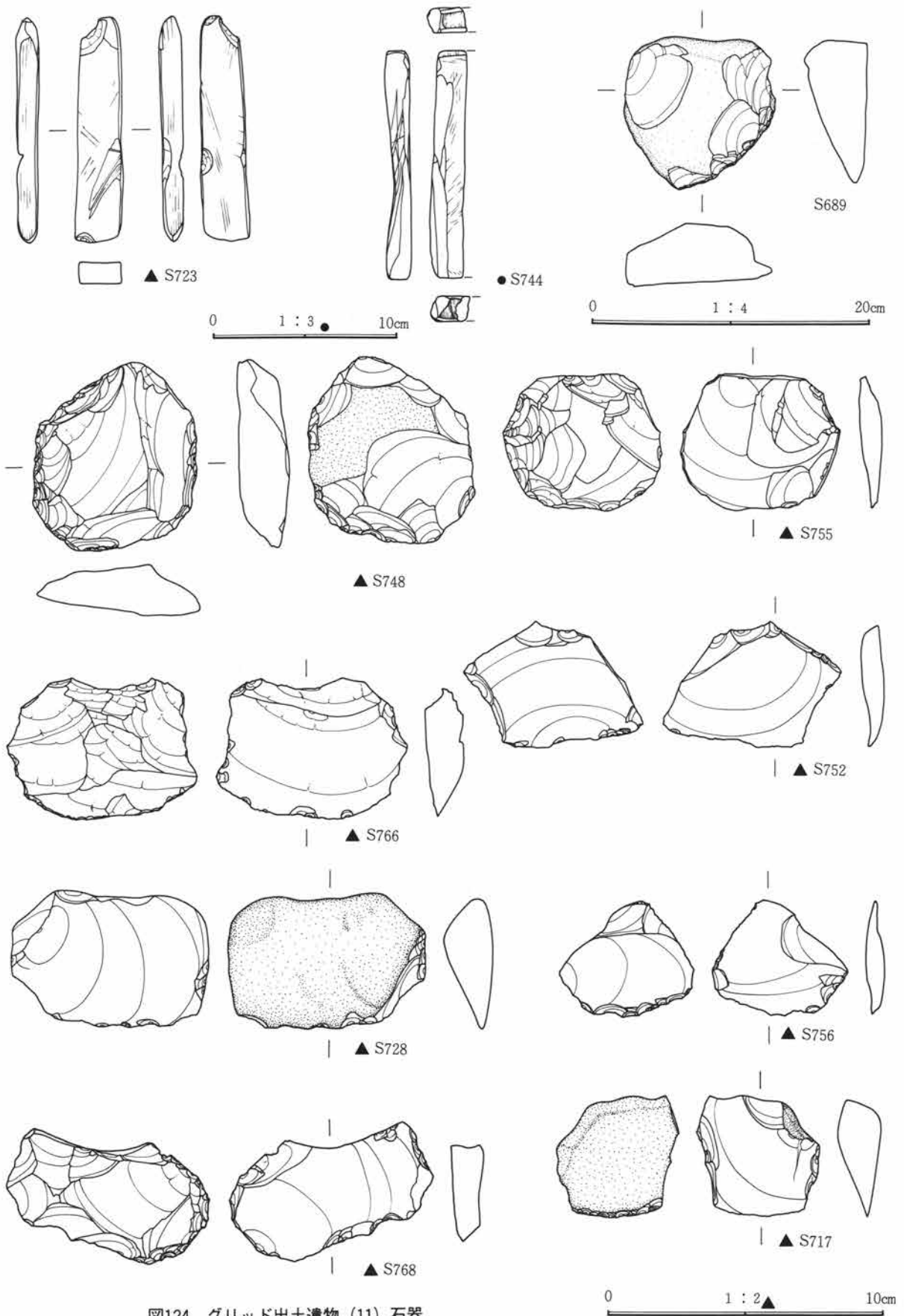


図124 グリッド出土遺物 (11) 石器

3 村前地区のグリッドとりあげ遺物

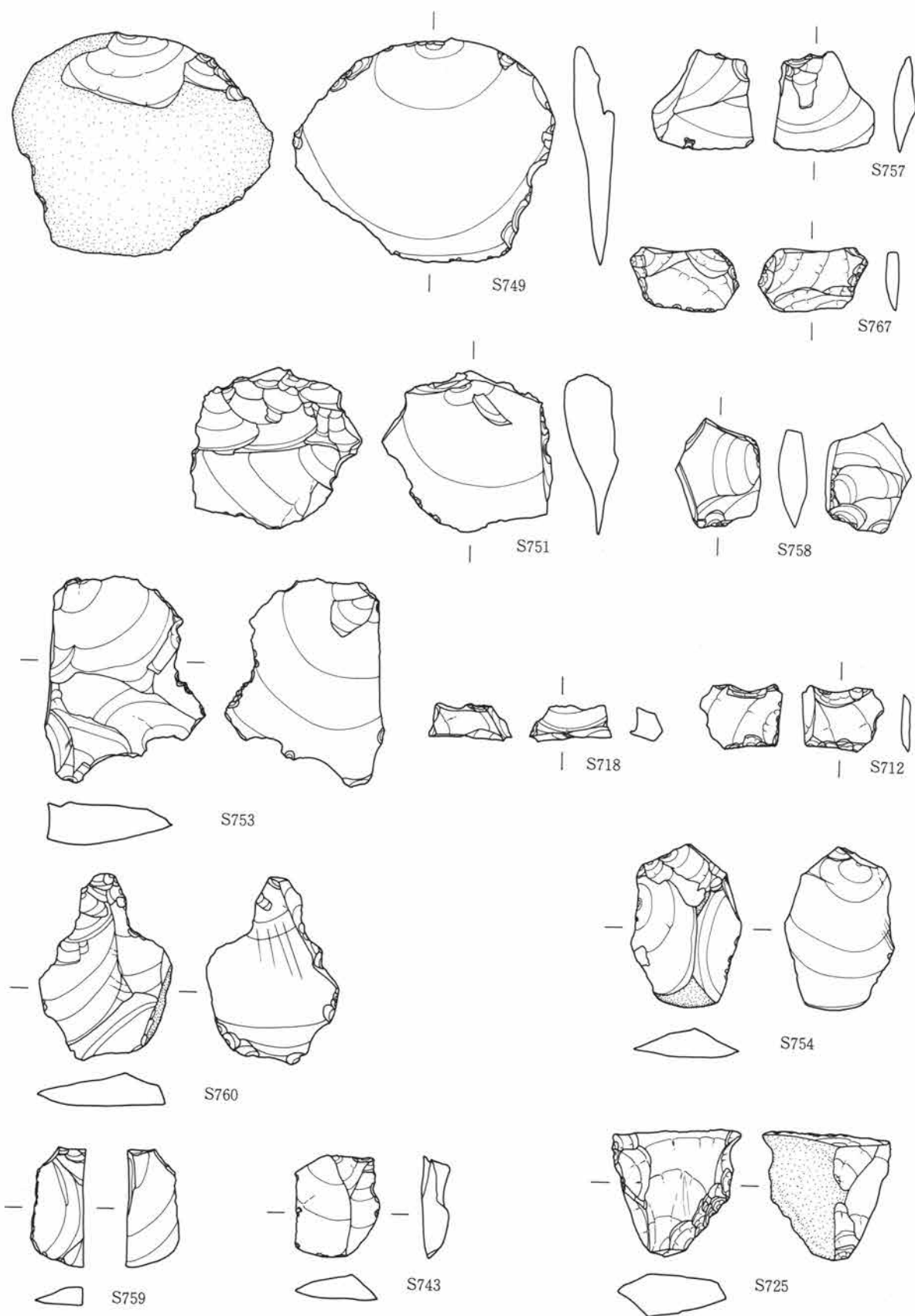


図125 グリッド出土遺物 (12) 石器

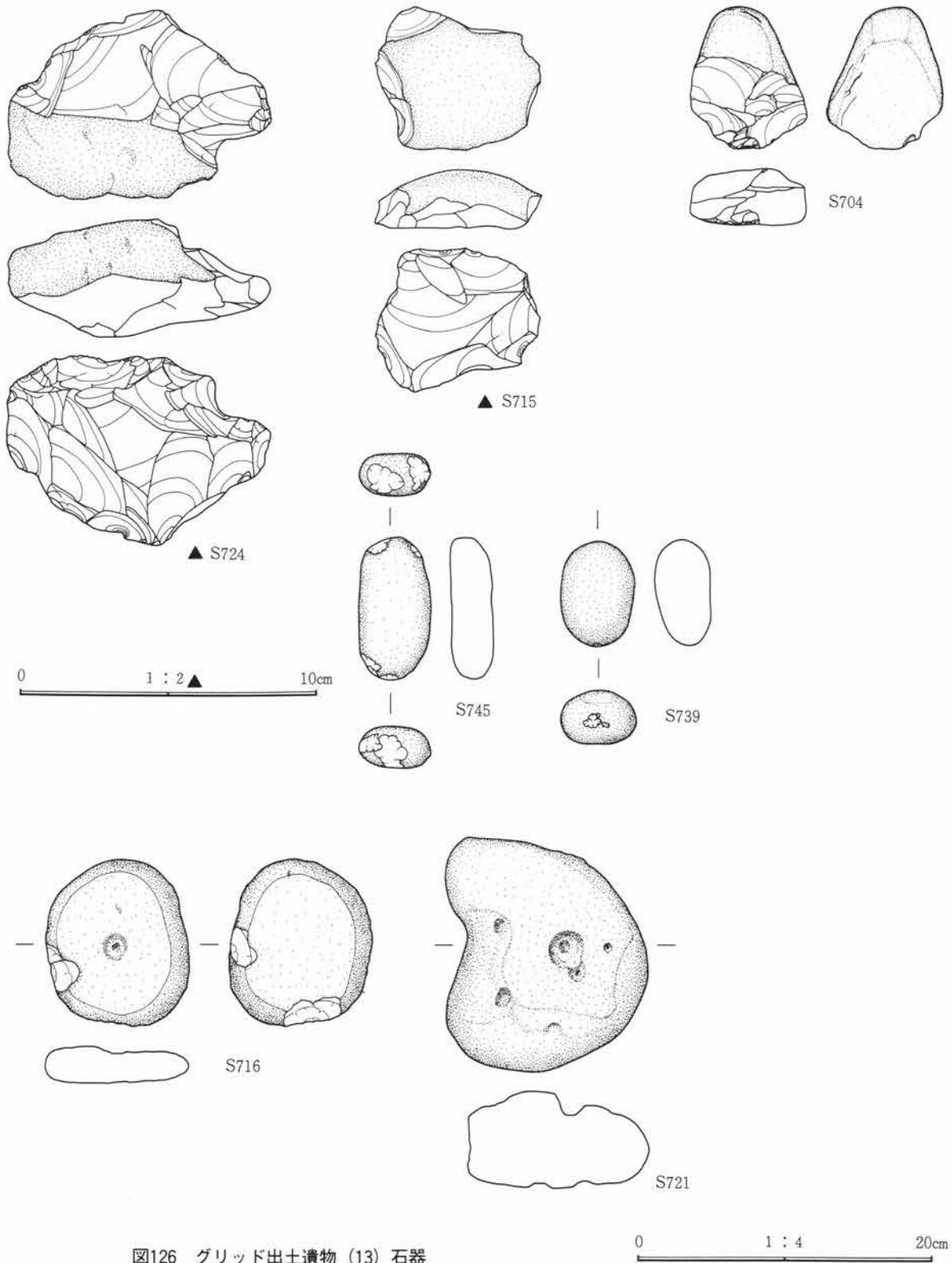


図126 グリッド出土遺物 (13) 石器

3 村前地区のグリッドとりあげ遺物

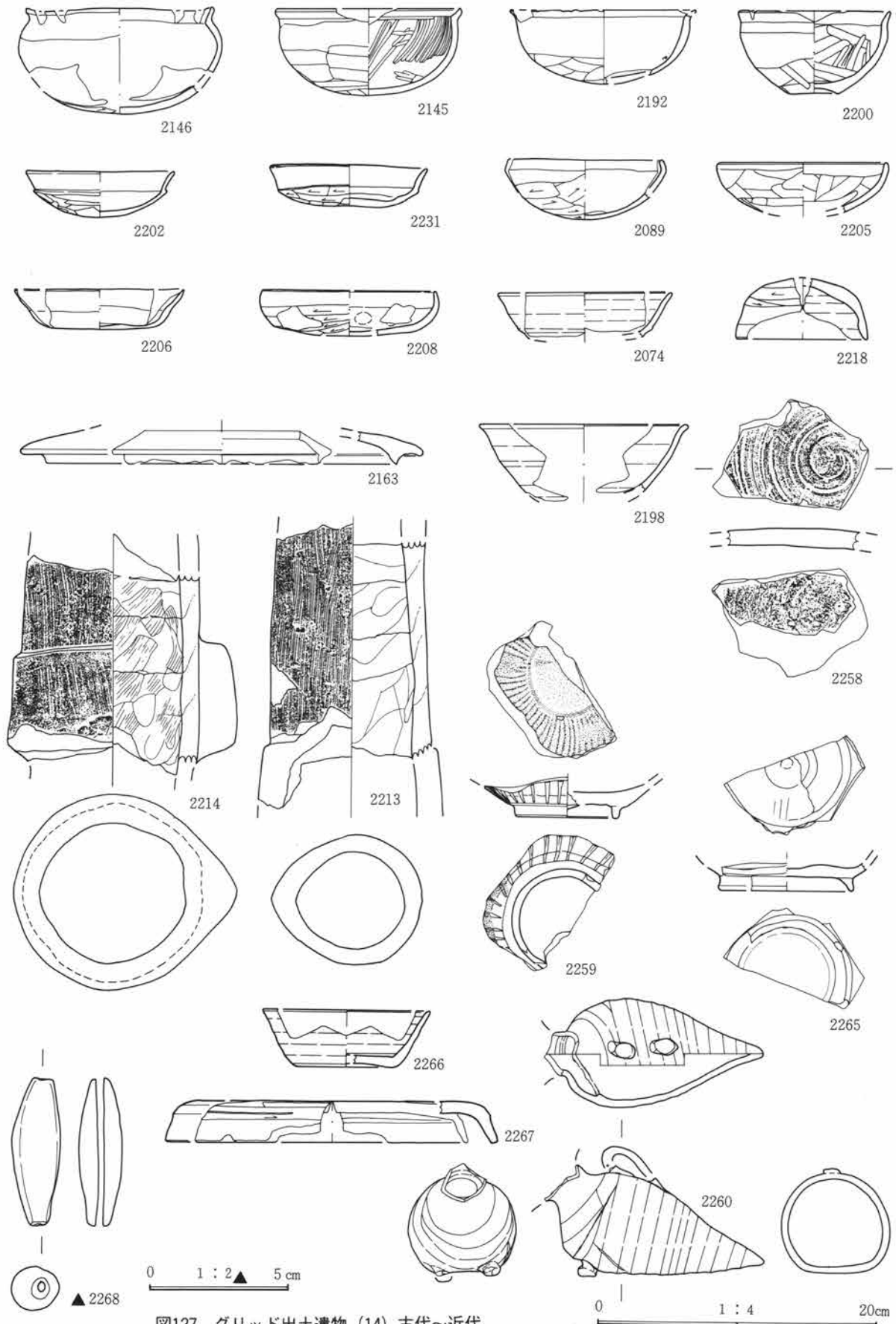


図127 グリッド出土遺物 (14) 古代~近代

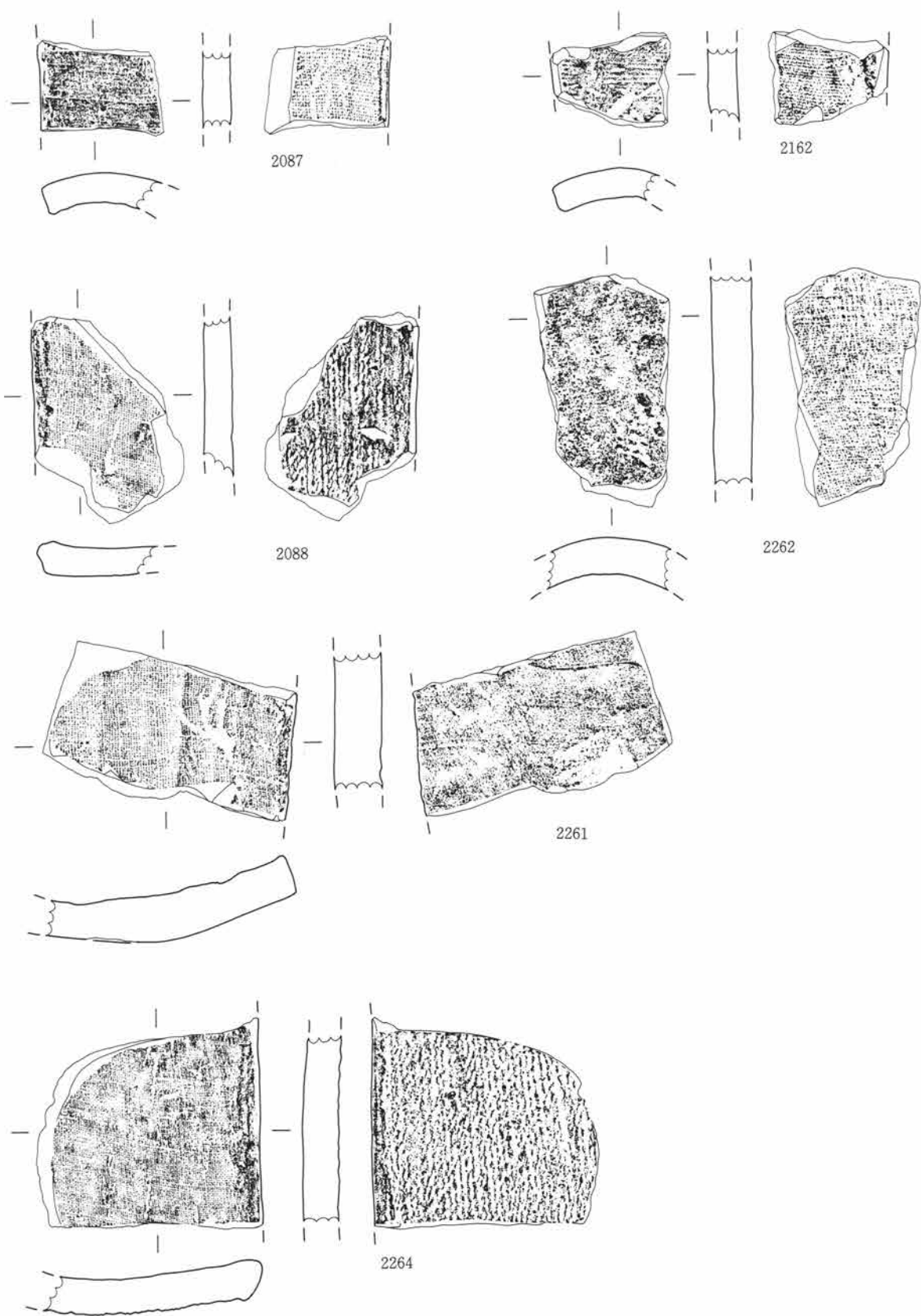


図128 グリッド出土遺物 (15) 古代

0 1 : 3 10cm

4. 表面採集の遺物

図129～132、PL80～82、表P.52～54

調査において遺構確認作業等で検出した出土地が不明なものについて、ここにまとめて報告する。土器・石器ともに出土遺物の傾向は、包含層・グリッド出土の遺物群と大きな差はない。

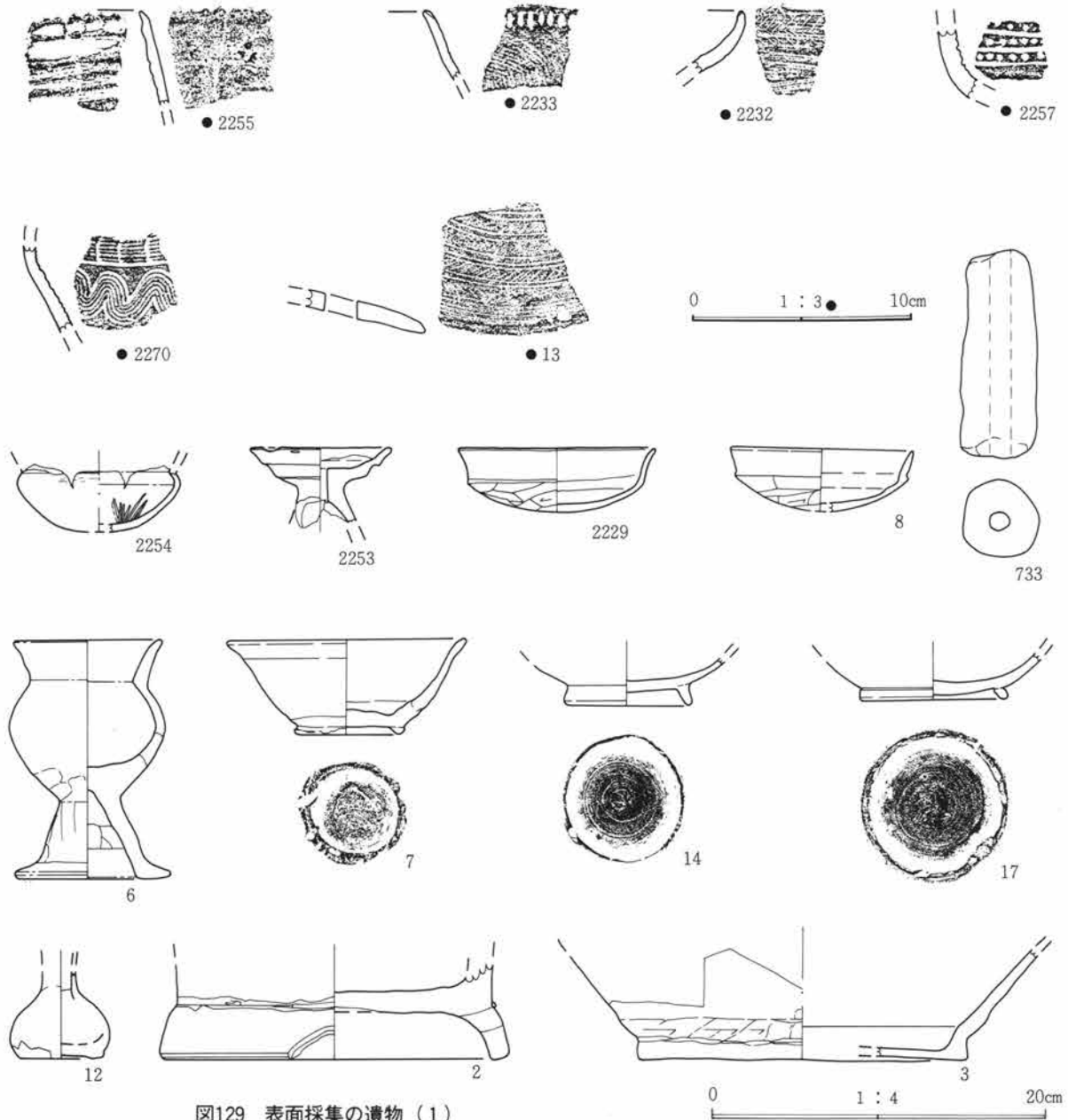


図129 表面採集の遺物 (1)

第12章 遺構外の出土遺物

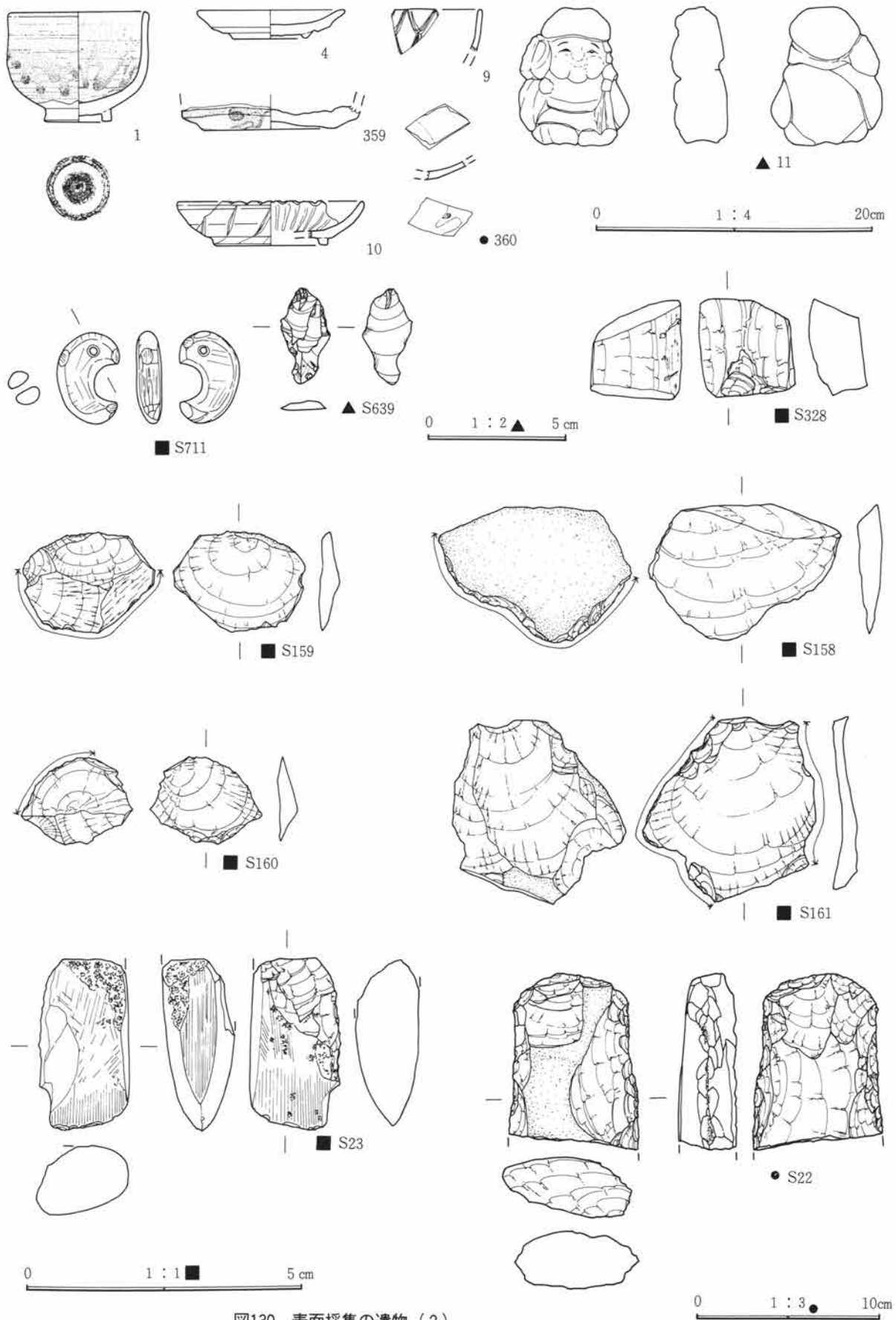


図130 表面採集の遺物 (2)

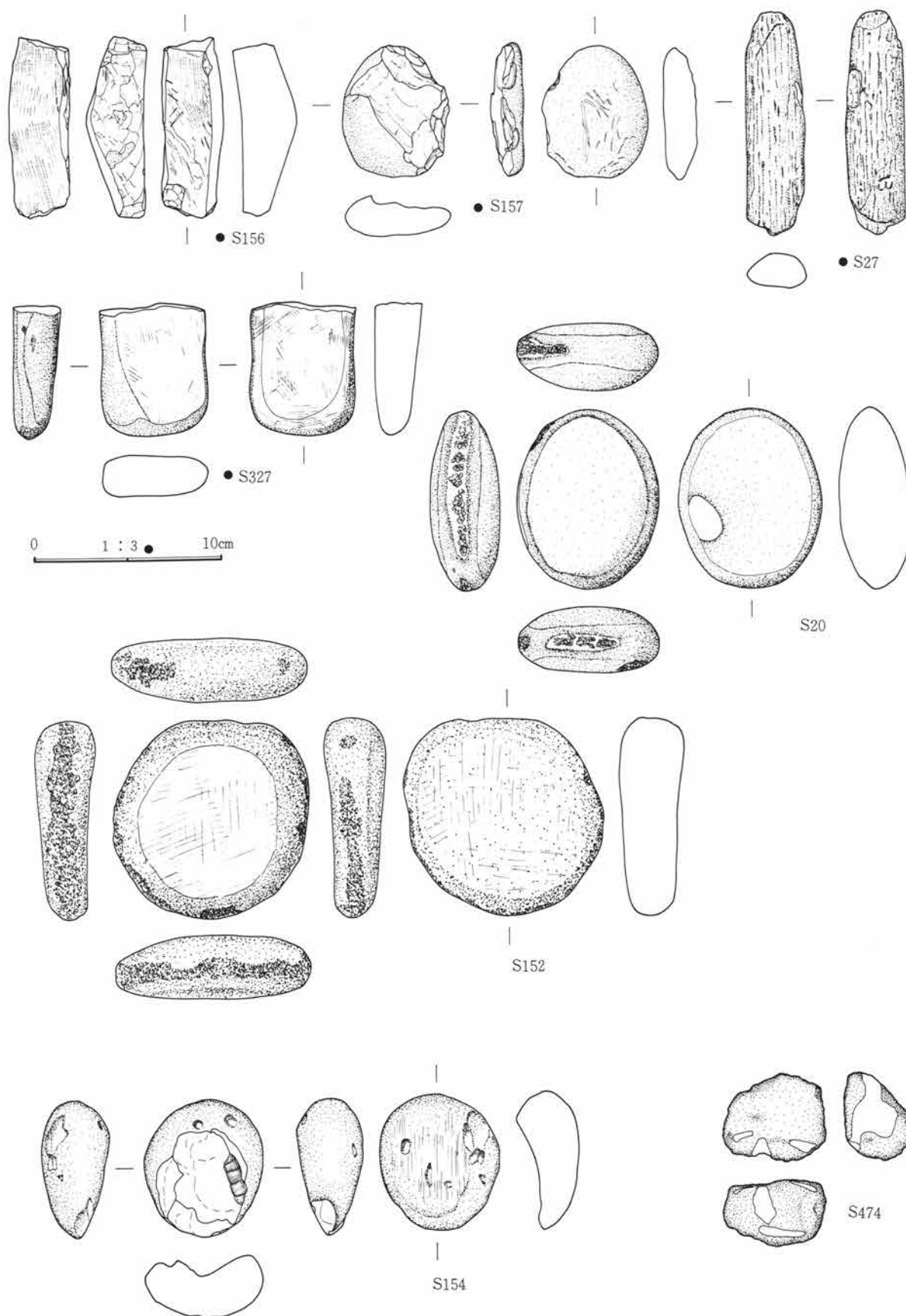


図131 表面採集の遺物 (3)

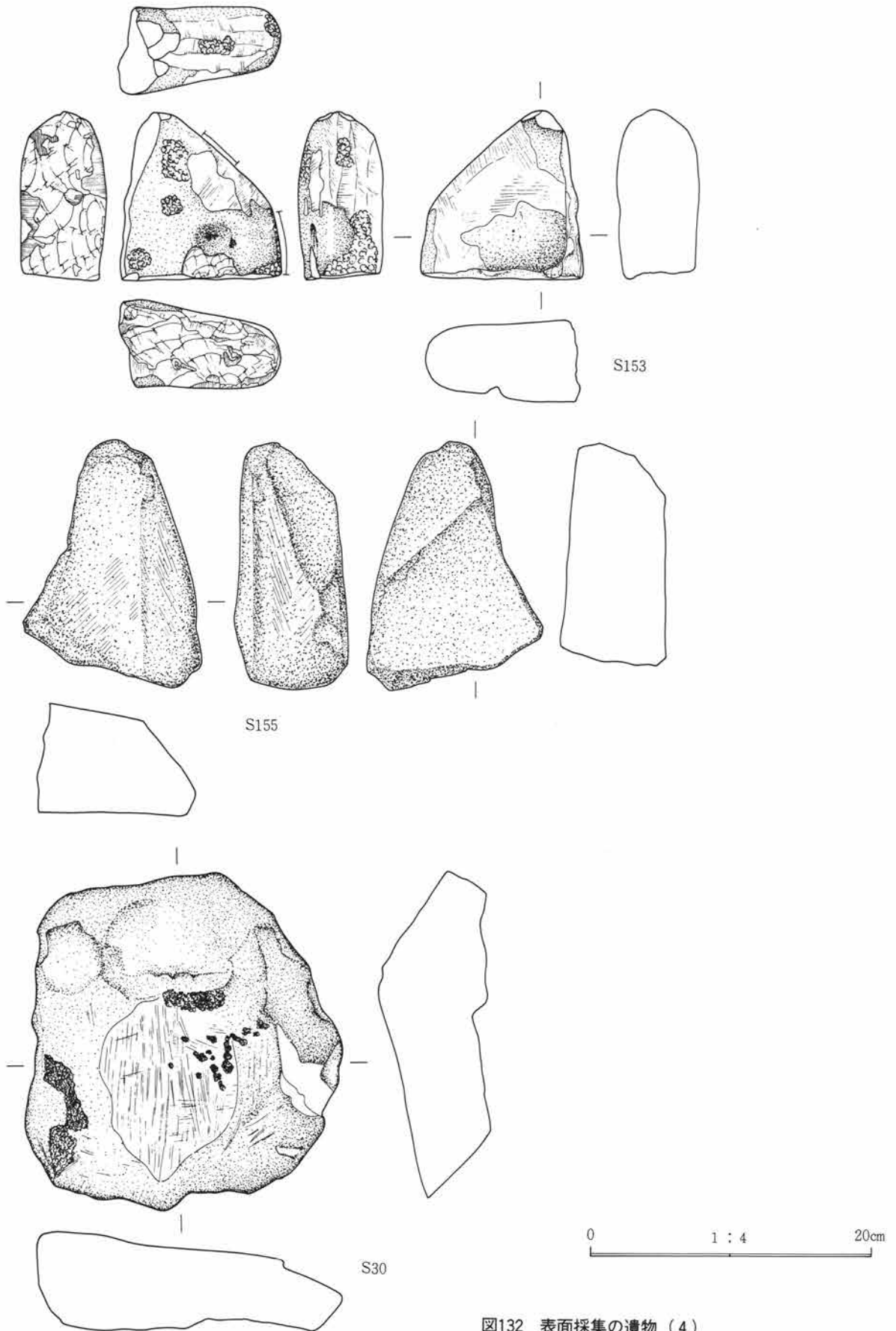


図132 表面採集の遺物（4）

第13章 第1分冊補遺

1. 第1分冊掲載遺構の出土遺物

図133、PL82、表P.55

第1分冊に掲載・報告した遺構のうち、以下のものについて、その出土遺物の図示が遺漏してしまったので、ここにまとめて報告する。(図133、PL82、表P.55)

G1は村前地区2号河川跡、G2は村前地区1号河川跡から出土したガラス小玉である。いずれも埋没土の洗浄時に確認したもので、半欠状態であった。土玉(2316)は、村前地区2号河川跡から出土したものである。

2240・2241は下り柳地区20号溝で出土した土師器杯形土器である。これらは接合はできなかったが、同一個体と考えられるもので図上復元実測した。S656は下り柳地区1号井戸、S655・S653・S654は下り柳地区3号井戸出土の石器である。

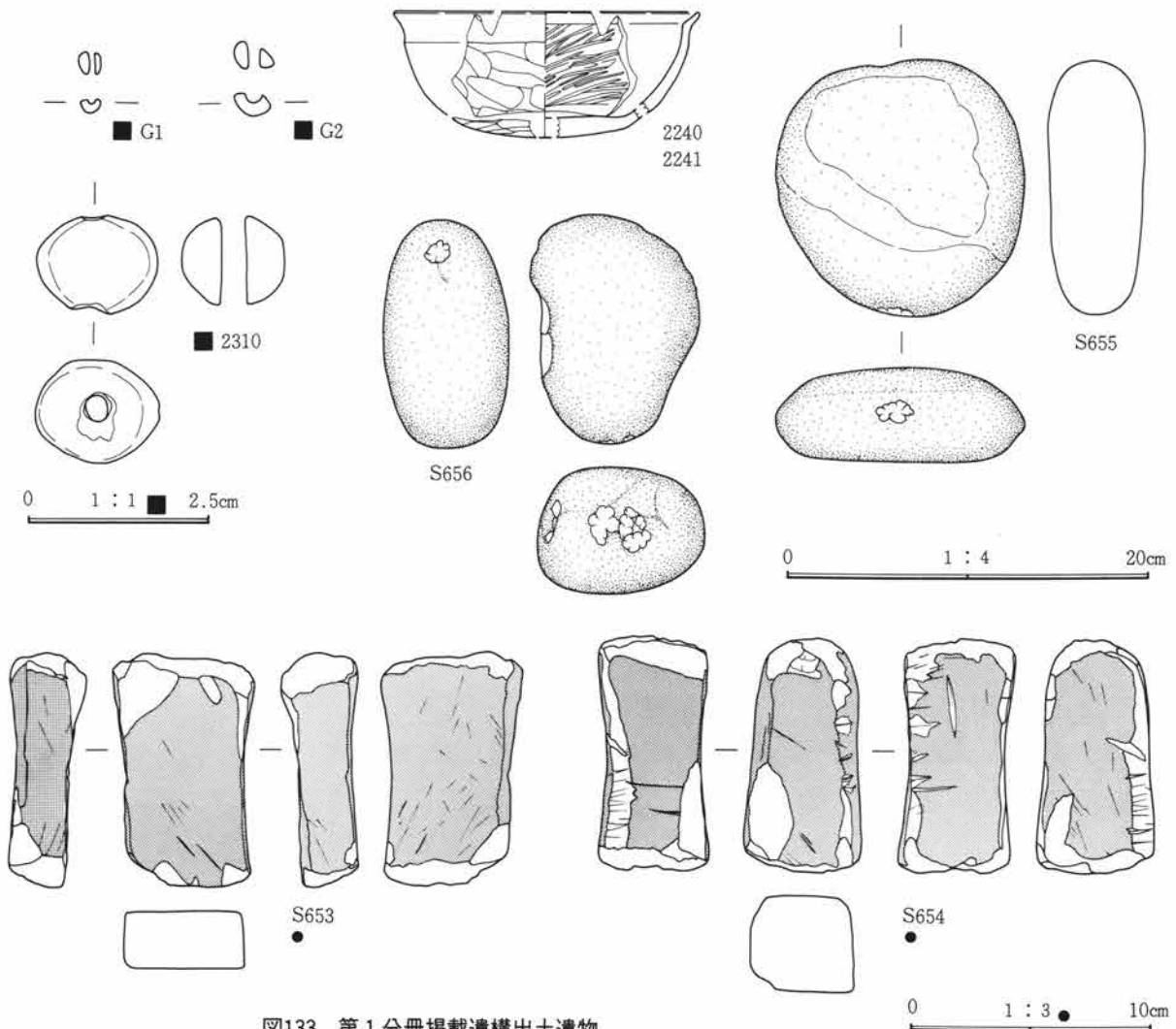


図133 第1分冊掲載遺構出土遺物

第14章 分析と成果

新保田中村前遺跡の発掘調査で出土した遺物・遺構は、第1章から第13章までに報告した通りである。本遺跡では、これらの遺構・遺物のほかに、自然科学的分析を経て、遺跡の理解や地域像の考古学的解明に役立て得る資料も多数出土した。そこで、専門の先生方に、分析・同定を依頼・委託した。その目的と方針は、第1分冊P.20に記した通りである。なお、当初の計画になかったが、礫床墓出土の鉄器と、土坑埋没土上層検出の赤色顔料の分析を加えた。

本章では、これらの分析・同定の結果報告を掲載した。また、本遺跡周辺の中世環濠遺構についてと、本遺跡出土の瓦についての人文科学的検討が寄せられたので、ここに併載した。

1. 自然科学的検討

自然科学的分析・同定は表1に掲げた10件を依頼・委託した。その結果の概要は次の通りである。

鉄器は、遺存状態が悪く、原料の特定をすることができなかった。

赤色顔料は、ベンガラ系のものと判明した。また、この顔料は、畿内で出土するベンガラ系の赤色顔料よりも鉄含量がかなり大きく、対照した周辺土壌の分析値の類似性から、在地産ではないかとの推測も出されている。

ガラス玉は、アルカリ石灰ガラスと鉛アルカリガラスの2種類の組成があること、それらの化学組成が色に対応していることが判明した。

人骨は、中世の1号墓墳には成人と小児の2個体の骨が、弥生時代後期の6号墓墳・5号周溝墓第1・第2主体部には、2～3個体の人骨を確認した。また、焼骨の検出された3号周溝墓第1主体部では、骨が解剖学的配列をしていないことが判明したが、このことから火葬が現場で行われたことを否定することはできないとしている。

獣骨はイヌ・イノシシ・ニホンシカが同定された。イヌの性格や、野生イノシシと飼育ブタの関係などについて可能性が述べられた。

種子では、近接する新保遺跡とほぼ同様のものが検出されたが、同遺跡で認められなかったアワが2号河川跡から出土した。

出土材は、957点が48種類に同定された。弥生時代の農具に多用されているアカガシ亜属が自生していなかったとする従来の見解に疑問を提出している。昆虫の同定からは、広葉樹を中心とした疎林の存在や、草本植物の生育する環境が推測された。また、珪藻の同定結果からは、浅く流速のゆるやかな小河川または溝で、かなり汚れた水域が推定された。

貝は、マツカサガイと同定されたが、遺存状態が悪く、他の情報を得ることはできなかった。

表5. 自然科学的分析・同定一覧表

分析・同定	試料	分析・同定者
鉄器	礫床墓出土鉄器4点	日立金属株式会社安来工場
赤色顔料	89号土坑埋没土上層赤色顔料	安田博幸・森真由美(武庫川女子大学)
ガラス玉	墓墳・周溝墓主体部出土ガラス小玉	富沢威(慶応義塾大学)・富永健(東京大学)
人骨	墓墳・周溝墓主体部出土人骨	佐倉朔(国立科学博物館人類研究部・現札幌学院大学)
獣骨	河川跡・土坑・住居出土獣骨	宮崎重雄(群馬県立大間々高等学校)
種子	河川跡・溝出土種子	松谷暁子(東京大学総合研究資料館)
材	河川跡・溝出土材	木工舎「ゆい」
昆虫・珪藻	2号河川跡出土昆虫および付着土壌	森勇一(愛知県埋蔵文化財センター・現三重大学生物資源学部昆虫学研究室) 伊藤隆彦(愛知県埋蔵文化財センター・現弥富町歴史民俗資料館)
14C年代測定	2号河川跡	バリノ・サーヴェイ株式会社
貝	1号河川跡出土貝	小池裕子(埼玉大学)

(1) 新保田中村前遺跡出土鉄器の調査

日立金属株式会社安来工場

新保田中村前遺跡は群馬県高崎市新保田中町に所在し、同地域内を流れる河川改修工事にもなう埋蔵文化財の事前発掘調査が昭和59年度から63年にわたって実施された。検出遺構は古くは縄文時代から中世までの遺構面をもつ複合遺跡であって、出土した鉄器様の遺物について群馬県埋蔵文化財調査事業団より分析の依頼があったので、その化学組成ならびに金属組織的調査を実施した。その結果について報告する。

1. 試料及び調査方法

資料は鉄器様のもの4個で、その明細及び外観写真を表1ならびに写真1～4に示す。分析用試料は各資料を乾式マイクロカッターで切断して採取したが金属質は見当らず、また金属の錆化部と土質との境界的なものは判然としないが、錆化色の濃いところを選んで試料とした。また資料の外径寸法は概略寸法である。

表1 資料の明細

資料No.	記載番号	長さ(mm)	幅(mm)	厚み(mm)	重量(g)	備 考
1	M43	≒43	≒18	約5～6	6.424	表面は赤味を帯びている。
2	M44	≒50	≒18	ク	6.641	
3	M45	≒40	≒17	ク	4.294	
4	M46	≒45	≒22	ク	8.073	

2. 化学組成

各資料の化学組成を表2に示す。

炭素及び硫黄は赤外線吸収法により、またT.Fe, FeO, Fe₂O₃は湿式化学分析法で行い、その他の元素はICP溶液発光分光分析により行なった。

SiO₂, Al₂O₃量が多いのは遺存中に周囲の土砂が鉄錆と一体となって固化したため、SiO₂量の多い資料ほどAl₂O₃量も多くなっている。各資料のSiO₂とAl₂O₃量の関係をグラフに示すと図1のようにほぼ直線関係が得られる。

同様にTiO₂, CaO, MgO量とSiO₂量の関係を図1に併載した。いずれもSiO₂量と強い相関を示すが、MgOの測定値にはバラツキがある。これらの酸化物はすべて粘土中に多く含まれるもので、鉄器に付着した粘土分に由来するものである。粘土分の影響を除去するために、SiO₂=0%のときのAl₂O₃, TiO₂, CaO, MgOの量を推定すると、CaOを除き、他の酸化物Al₂O₃, TiO₂, CaOは0%以下となり、地鉄中にはもとも含まれていなかったものと推定される。CaOは分析値のバラツキのため、推定は困難である。

表2によれば、資料の全鉄分の内訳はFeOが少なく、殆んどFe₂O₃であることから、金属鉄の錆化したものと思われる。

錆化及び粘土質による汚染以前の金属鉄中における各種元素の含有量を推定するために、全鉄分に対する比率(%)を求めると表3のようになる。

表2 資料の化学組成 (重量 %)

資料	C	SiO ₂	MnO	P	S	Ni	Cr	V ₂ O ₅	Co	Cu	Al ₂ O ₃	TiO ₂	MgO	CaO	Zr	T.Fe	FeO	Fe ₂ O ₃
M43	0.48	30.28	0.26	0.17	0.010	0.01	0.01	0.029	0.01	<0.01	9.97	0.23	0.97	1.06	0.01	28.27	1.18	39.37
M44	0.63	24.68	0.98	0.17	0.010	0.01	0.02	0.025	0.01	<0.01	8.36	0.18	0.87	0.83	0.01	32.83	0.37	46.86
M45	0.42	18.91	0.71	0.18	0.009	0.01	0.02	0.026	0.01	<0.01	6.69	0.12	0.71	0.59	0.01	39.28	0.31	56.21
M46	0.53	22.25	1.14	0.15	0.010	0.01	0.01	0.026	0.01	<0.01	8.28	0.18	0.93	0.76	0.01	35.41	0.31	50.64

表3 全鉄分 (T.Fe) に対する各元素の比 (%)

資料	C	Mn	P	S	Ni	Gr	V	Co	Cu	Zr
M43	1.70	0.71	0.60	0.035	0.035	0.035	0.057	0.035	<0.035	0.035
M44	1.92	2.31	0.52	0.030	0.030	0.061	0.043	0.030	<0.030	0.030
M45	1.07	1.40	0.46	0.023	0.025	0.051	0.038	0.025	<0.025	0.025
M46	1.50	2.49	0.42	0.028	0.028	0.028	0.042	0.028	<0.028	0.028

表3によれば、Mn及びP量が極めて高い。Mnは粘土質から入る場合があるが、MnOとSiO₂量に全く相関がないことから、粘土質から入ったものと考えられない。T.Fe量が本資料の場合、非常に低い(通常の埋蔵鉄器ではT.Feは50%以上が普通)値を示しており、遺存中の鉄の溶出も考えられるが、その場合他の不純物としての金属元素も溶出すると考えられるので、相対比率の変化は少ないと思われる。絶対値には問題があるとしても、Mn量がこのように高いことは地鉄中のMnが高かったことに起因すると思われるので、(砂鉄系地鉄ではMn<0.1%)本資料の鉄源は岩鉄系と思われる。Pも外部環境からの侵入が考えられる元素であるが、絶対値が極めて高い点、使用鉄原料が岩鉄であることを示唆するものである。

Vは砂鉄中に0.2~0.4%含まれ、砂鉄を原料とした鉄器では0.01~0.05%のVが含まれるので、Tiとともに鉄原料が砂鉄か岩鉄かを判別する指標となる。

本資料で0.03%以上のVを含むとすれば砂鉄を原料とした可能性があるが、Mn量が多いために、この可能性は不定せざるを得ない。

群馬県有馬遺跡、清水田遺跡出土の鉄剣や鉄片のV量が0.01~0.03%と高い値を示していることは、この地域の特殊性を示すものかもしれない。

3. 顕微鏡組織

切断面の組織を走査型電子顕微鏡で観察し、特定部分についてEDX分析により構成元素の定性分析を実施した。金属部分は全く認められず、完全な錆化状態で、金属組織、非金属介在物の痕跡も認められなかった。結果を写真5~13に示す。

基底はSiを含む鉄の水酸化物FeO(OH)と考えられ、それにAl, Ca, K, Mgなどを固溶している。写真9, 12に示すように外側に粘土質に由来するシリカの単独の混在も認められる。資料45の写真9及び10, 資料46の写真13にMnの含有が認められるが、組織中に均一に分布しておらず、地鉄中に初めから存在していたのか疑問である。

4. 結 言

調査資料は鉄器の一部と考えられるが、完全に銹化しており、金属組織の痕跡も認められなかった。鉄分含有量も30~40%と極めて低く、埋蔵時周囲の粘土質により極めて汚染が進行していた。従って、本調査により鉄器に関する明瞭な結論を引き出すことはできなかった。化学組成からみると Mn, P 量が多く岩鉄を原料とすると推進したが、V 量も多く、また Mn の組織中における分布も均一でないことから、岩鉄原料を用いたものと断言はできない。

(平成3年2月)

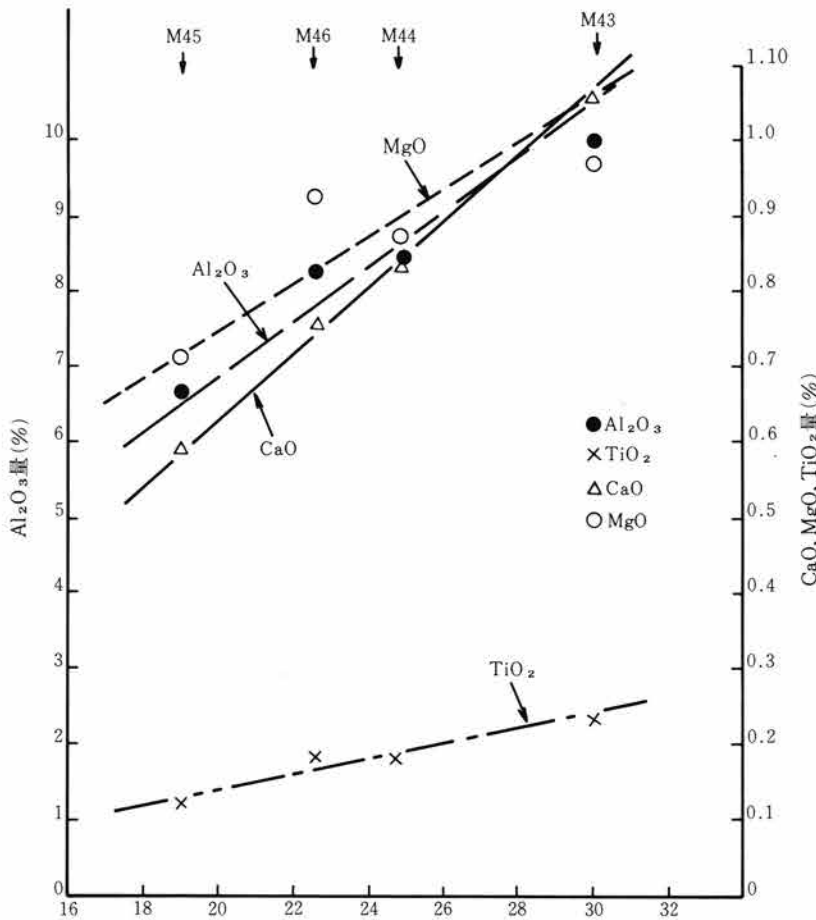


図1 各資料の SiO₂ 量に対する Al₂O₃, CaO, MgO, TiO₂ 量の関係

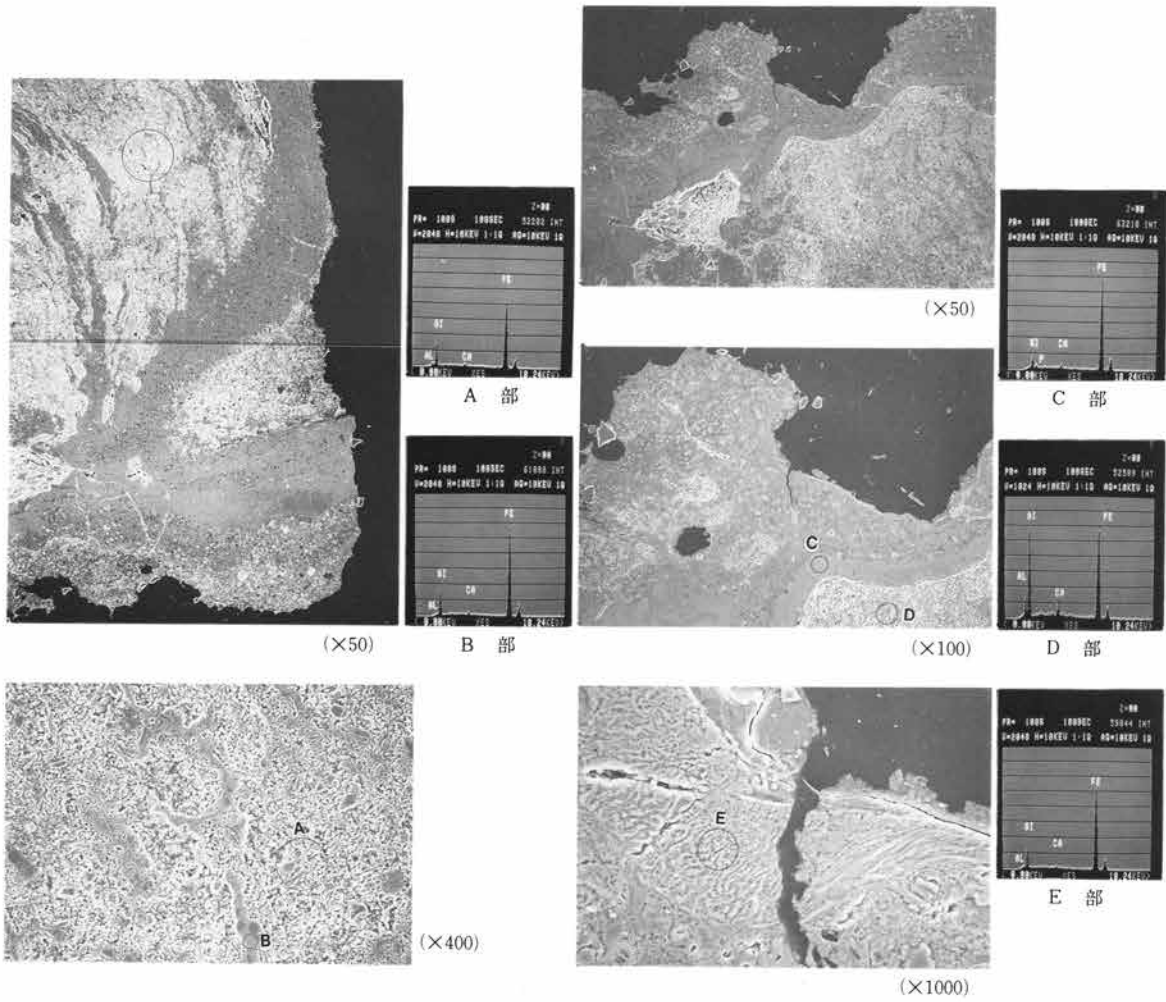


写真1 資料43のマイクロ組織とEDX分析

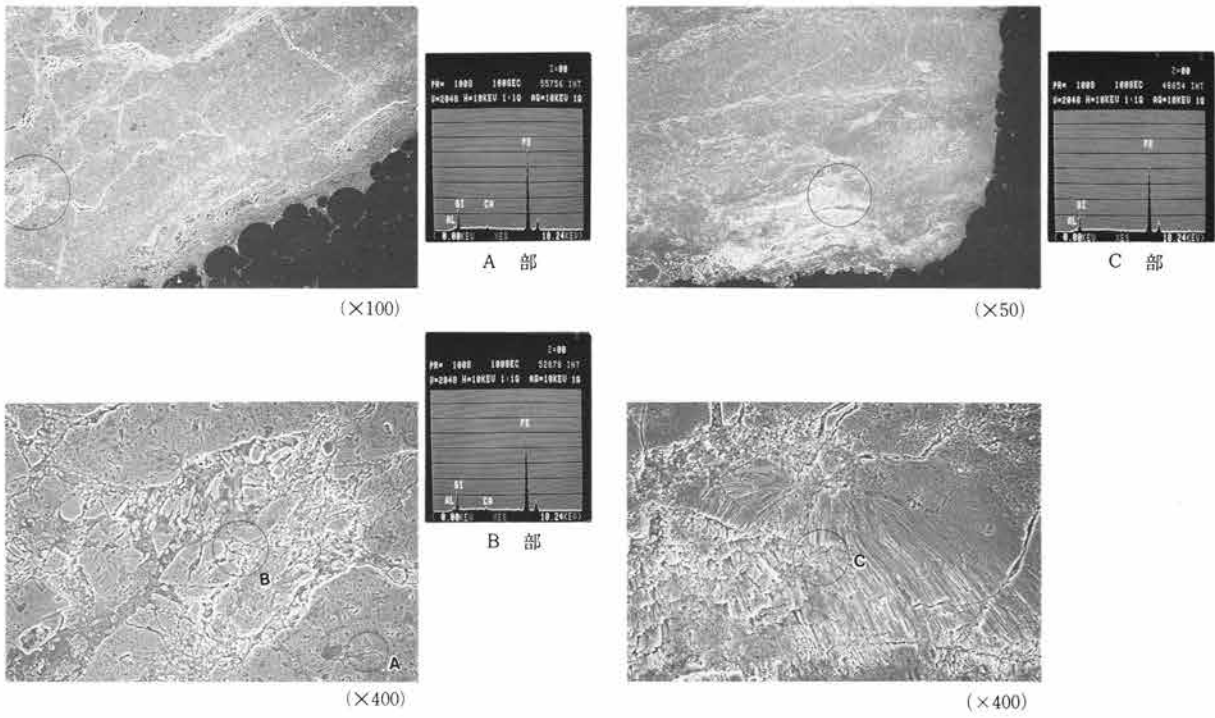


写真2 資料44のミクロ組織と EDX 分析

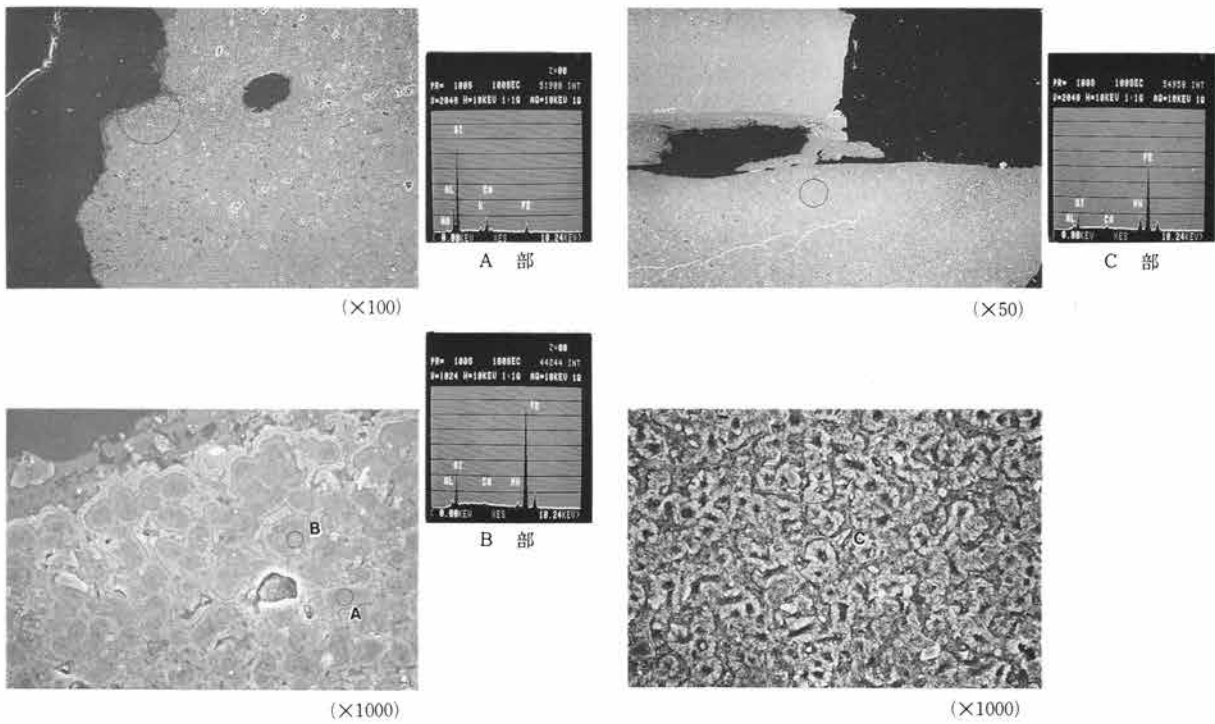
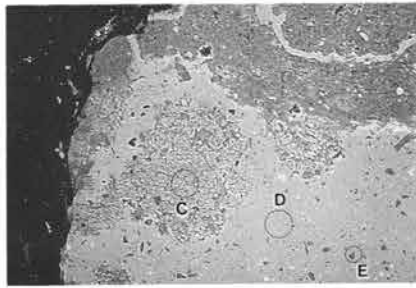


写真3 資料45のミクロ組織と EDX 分析 (1)

第14章 分析と成果



(×400)



C 部

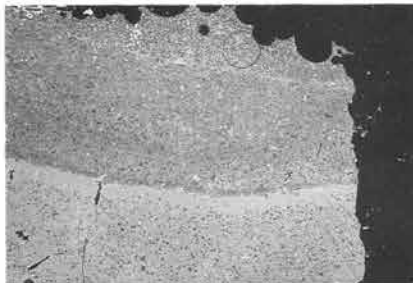


D 部



E 部

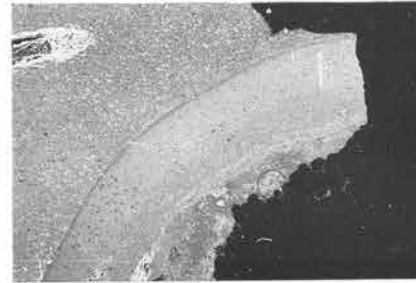
写真4 資料45のミクロ組織とEDX分析(2)



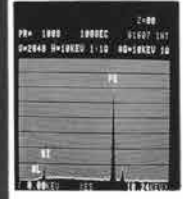
(×100)



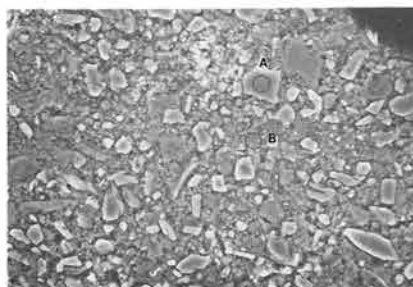
A 部



(×50)



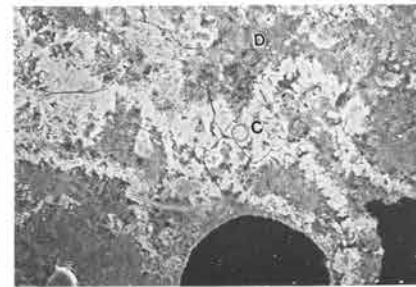
C 部



(×1000)



B 部



(×1000)



D 部

写真5 資料46のミクロ組織とEDX分析

(2) 高崎市新保田中村前遺跡出土の赤色顔料物質にかかわる

微量化学分析と材質定量分析

武庫川女子大学薬学部

安田 博幸・森 真由美

標記の出土赤色顔料について、それが散布されていた遺構面の土壌を対照とする、化学分析による材質鑑定を依頼されたので、筆者らの常法とするろ紙クロマトグラフ法と検出試薬による微量化学分析を行い、さらに、材質定量分析まで行って、所見を得たので報告する。

試料の外観と出土の概況

弥生時代後期～古墳時代前期の住居が確認できる遺構面で、土の上に散布された状態で検出された赤色顔料。一旦、周囲の土壌とともに取り上げられたのち、その中の一部分5gが、周囲の遺構面の土壌5gとともにそれぞれ別封して提供された。

なお、発掘調査担当者からのコメントによれば、試料の出土概況と考古学的資料は次のとおりである。

◇ T・U-54グリッドの、U-55グリッドポイントから北へ1.7m、標高94.81mの地点において、0.2m×0.1mの範囲で薄く堆積して出土した。出土層位は、古墳時代前期に降下した浅間C軽石(As-C)を多量に含む黒褐色粘質土層の上位である。本試料の得られた面は、IV面とした弥生時代後期～古墳時代前期の遺構面である。本試料に接近して同時期の住居が検出されている。

◇ 赤色顔料が出土した地点の上層には、榛名二ツ岳火山灰(Hr-FA)の下に水田(水田耕作面95.2m)、その下層にAs-C上畠(確認面94.9m)が検出されている。この畠は畝間が確認でき、その深さは4～10cm程度である。このため畠の畝間の最下部は94.8～94.86mである。また、この畠を確認中に古墳時代前期の住居の炉の痕跡と考えられる焼土を検出した。したがって畠の畝間は住居床面まで到達していることになる。IV面とした遺構確認面は以上のように畠や住居の重複が激しく、さらにHr-FAより上層の遺構の掘り込みも深く、本面の遺構は壊れている。土器等の混入もあり、本試料の出土した層位には弥生時代後期～古墳時代前期の多くの土器を含んでいる。

◇ 分析する赤色顔料は、96号住居とした炉・ピット群のみを検出した遺構の南端付近に出土した。96号住居は壁を検出できなかったため、その範囲を確定できない。96号住居の炉付近の床面標高は94.77～94.80mである。また、赤色顔料の出土位置は89号土坑の確認面であり、その下層はAs-Cを含む黒褐色土層がある。これは、深さ約15cmの89号土坑の最上層でもある。

◇ これらのことから、赤色顔料の出土した層位の時期はAs-C降下以降であることは明らかである。しかし、赤色顔料が帰属する遺構が96号住居か、89号土坑か、あるいは遺構に直接関係がないのかは不明と言わざるを得ない。

分析用試料の採取

試料1 新保田中村前遺跡の弥生時代後期～古墳時代前期の住居が確認できる遺構面で検出された、やや褐色を帯びた赤色顔料物質(5g)。そのうち最も赤いと思われる部分0.5mgを微量定性分析用試料とする。また、

小石を取り除き乳鉢で均一にした試料1は、120°で1時間乾燥させた後、その0.8gを定量分析用試料とする。

試料2 試料1の赤色顔料が出土した遺構面（IV面）の黒褐色粘質土壌（5g）。そのうちの0.5mgを微量定性分析用試料とする。また、小石を取り除き乳鉢で均一にした試料2は、120°で1時間乾燥させた後、その1gを定量分析用試料とする。

I 赤色顔料物質と遺構面土壌¹⁾についての微量定性分析

試料検液の作製

上記の微量定性分析用採取試料のそれぞれをガラス尖形管に移し、濃硝酸1滴と濃塩酸3滴を加え、加温し、酸可溶性成分を溶解させたのち、適量の蒸留水を加えて遠心分離機にかけ、酸不溶性成分から分離した上澄液を加熱濃縮して、ろ紙クロマトグラフ用の試料検液とする。試料検液の番号は、試料番号にそれぞれ対応させる。

ろ紙クロマトグラフ法と検出試薬による呈色反応からの赤色顔料成分の確認

東洋ろ紙No.51B（2cm×40cm）を使用し、ブタノール硝塩酸を展開溶媒として、試料の各検液と、対照の鉄イオン（ Fe^{3+} ）と水銀イオン（ Hg^{2+} ）の標準液を同条件下で展開した。

展開の終わったろ紙を風乾してから縦に二分し、その一方は検出試薬として1%ジフェニルカルバジドのエタノール溶液を噴霧してからアンモニア蒸気に曝し、もう一方には検出試薬として0.05%ジチゾン²⁾のクロロホルム溶液を噴霧して、それらの際に、ろ紙上に発現するそれぞれの呈色スポットの位置（Rf値で表現する）と色調を検した。

上記各試料検液ならびに対照イオンの標準液について得られたろ紙上のスポットのRf値と色調は、下記の表1、表2のとおりである。

（1）ジフェニルカルバジド・アンモニアによる検出：（ Hg^{2+} は紫色、 Fe^{3+} は紫褐色のスポットとして検出される。）

表1 ジフェニルカルバジドによる呈色スポットのRf値と色調

試料	Rf 値 (色 調)
試料検液 1	0.12 (紫褐色)
試料検液 2	0.12 (紫褐色)
Fe^{3+} 標準液	0.12 (紫褐色)
Hg^{2+} 標準液	0.88 (紫 色)

（2）ジチゾンによる検出：（ Hg^{2+} は橙色スポットとして検出され、 Fe^{3+} は反応陰性のため呈色せず。）

表2 ジチゾンによる呈色スポットのRf値と色調

試料	Rf 値 (色 調)
試料検液 1	呈色スポット発現せず
試料検液 2	呈色スポット発現せず
Fe^{3+} 標準液	呈色スポット発現せず
Hg^{2+} 標準液	0.89 (橙 色)

判定

以上のように、今回分析した2種の分析試料からは、 Hg^{2+} はともに全く検出されず、 Fe^{3+} のみが、明瞭に検出された。したがって、遺構面土壌は当然のことながら、赤色顔料物質にも、辰砂等に由来する水銀朱(HgS)の混在は全くないことが明らかになった。つぎに、 Fe^{3+} に関する呈色反応の濃さについて、試料1の赤色顔料と試料2の遺構面の土壌試料と比較すると、試料1の赤色顔料からの紫褐色のスポットが判然と濃く、したがって、試料1は鉄成分含量の多い赤鉄鉱ないしは褐鉄鉱から変化した土壌が意図的に利用されたベンガラ(主成分：酸化鉄 Fe_2O_3)であると判定する。

II 出土赤色顔料(ベンガラ)の材質定量分析

Iの分析結果のように、試料1の赤色顔料物質は、赤鉄鉱ないしは褐鉄鉱を含む原石、あるいは、土壌を素材として調製されたベンガラではないかと考えられる。そこで、この赤色顔料の鉄成分、および、土壌成分に関する定量分析を行い、対照の遺構面土壌との材質面での比較を試みた。

1) 定量分析操作と分析結果

「分析用試料の採取」の項に述べた各試料粉末の記載量を精密に量り取ってそれぞれのビーカーに移し、濃塩酸40mlを加えてゆるやかに1時間加熱する。ついで、酸不溶性成分を、あらかじめ精秤してあるガラスろ過器で吸引してこし分け、少量の蒸留水で洗浄後分離する。ガラスろ過器上の酸不溶性成分(ケイ酸塩類)は乾燥状態において秤量する。ろ過した溶液の方は上記の洗浄液と合わせ、蒸留水で正確に250mlに希釈してから二分する。その一方の200mlは、アンモニアを加えてアルカリ性にし、その際析出する金属水酸化物の沈澱をろ紙上にわけとり加熱乾燥した後、ルツボに移して1時間熱灼灰化する。ルツボ内に残る物質(金属酸化物)を秤量すれば、酸化鉄(Fe_2O_3)と酸化アルミニウム(Al_2O_3)の合計量を得る。また、二分した残余の50mlは、その中の一定量ずつ(1回に20mlで2回実験する)をとって、ヨウ素法滴定を利用して鉄成分(Fe^{3+})の定量を行い、 Fe_2O_3 の量に換算する。さきの Fe_2O_3 と Al_2O_3 の総量から Fe_2O_3 量を差し引けば Al_2O_3 量を求め得る。

このようにして得られる酸不溶性成分、酸可溶性の鉄成分(Fe_2O_3)、酸可溶性のアルミニウム成分(Al_2O_3)の各成分量の採取試料量に対する比をとることにより、試料土壌中の各成分の含量%が算出される。

ほかに、土壌の特徴を調べる一助として、カルシウム(Ca)・マグネシウム(Mg)・チタン(Ti)について原子吸光分析法で定量分析を行ない、それぞれ酸化カルシウム(CaO)・酸化マグネシウム(MgO)・酸化チタン(TiO_2)の含量%として算出する。

以上の操作の結果得られた試料1、2の分析値は表3のとおりである。

表3 出土赤色顔料物質と遺構面土壌(対照)の化学分析値

試料	主成分			微量成分		
	酸不溶性成分(%)	Al_2O_3 (%)	Fe_2O_3 (%)	CaO (%)	MgO (%)	TiO_2 (%)
試料1	64.18	7.00	23.81	0.11	0.31	0.37
試料2	76.66	11.05	5.12	0.19	0.36	0.30

考察

今回の分析を行った新保田中村前遺跡の弥生時代後期～古墳時代前期の遺構面で検出された赤色顔料試料には、微量定性分析の結果から、同じ時代の畿内の古墳、祭祀遺構、出土遺物などの赤色顔料にしばしば検出される辰砂（水銀朱、HgS）は全く含まれないことが明らかになった。

また、材質定量分析の結果から、同試料は酸化鉄（ Fe_2O_3 ）含量が約24%にも及ぶ鉄含量のかなり大きいベンガラ系赤色顔料であることがわかった。

同じ時代の畿内の遺構や遺物上に見出される赤色顔料では、このように Fe_2O_3 %値の大きいものは稀で、ほとんどが10%以下のものである。試料1の赤色顔料は、火山脈地帯の当地方にあっては、かなり普遍的に見出されたと思われる赤鉄鉱や褐鉄鉱の母岩の風化層土壌を利用して調製されたものと推測される。

試料1の赤色顔料が、在地産であろうと推測されるのは、試料2の遺構面土壌（対照）の分析値と比較して、両者が、 Fe_2O_3 (%)では24%と5%のように、一見大差はあるものの、微量成分のCaO、MgO、 TiO_2 の各含量%については、それぞれに近似した値を示しているからであって、これは、1、2の両試料の母岩に共通性があることを示唆していると考えられるからである。

今後、本地方における遺構出土の赤色顔料試料の分析例が増加すれば、それらの産地の追究も興味ある課題となろう。

(1990年10月分析)

〔註〕

- 1) 安田博幸：「古代赤色顔料と漆喰の材料科学」 『斎藤 忠編集 日本考古学論集1 考古学の基本的諸問題』 吉川弘文館 pp. 389-407 (1986)
安田博幸：「古代赤色顔料と漆喰の材質ならびに技法の伝流に関する二、三の考察」 『橿原考古学研究所論集第7』 吉川弘文館 pp. 449-471 (1984)

(3) 新保田中村前遺跡出土のガラス玉の化学組成

富沢 威¹、富永 健²

1) 慶応義塾大学・文学部 〒108 東京都港区三田二丁目15
2) 東京大学・理学部 〒113 東京都文京区本郷7-3-1

1. はじめに

ガラスの化学組成や着色剤に関する知見は、ガラス製品の交易や製造の歴史を推察する際に有用な情報になるものと思われるが、ガラスの化学分析が行われた例は比較的少ない。

本報では、群馬県新保田中村前遺跡で出土した多数のガラス玉について蛍光X線分析や中性子放射化分析を行い、同一地域の時代が異なる遺構群から出土したガラス玉の化学組成がどのように変動するかを検討した。

2. 実験

(1) 分析した試料

新保田中村前遺跡は、弥生時代中期後半から平安時代中頃に属する。ガラスは、主に弥生時代後期の遺構（方形周溝墓、並びに墓壙）から出土した。ガラス玉を形状で分類すると、直径がおおよそ4 mm程度の小玉と6 mm程度の中玉の2つに大別できる。ガラス玉の色は、青色と紺色との2種類がある。小玉の色は青であり中玉の色は紺であるという色と形状との間に一定の関連が認められる。さらに紺色のガラス玉には青みがかった紺と紫がかった紺という2つの異なる色調がある。No.89は、99号住居跡で出土した薄い板ガラスの小片である。分析した試料は、総計89点であり、その内訳は、青色のガラス玉は51点、紺色のガラス玉は37点、青色のガラス状の小片1点である。

(2) 蛍光X線分析

出土例が少ないガラスなどの考古遺物の分析では、形状そのものが情報としての価値をもつことから、一部の試料も採取しないという意味での非破壊法が用いられる。ガラスは貴重な資料であることから、代表的な非破壊分析法である蛍光X線分析を行った。分析には、東京大学アイソトープ総合センターのエネルギー分散型の蛍光X線分析装置を用いた。システムの構成は、100mCiの²⁴¹AmのRI線源とSi(Li)半導体検出器、および4096チャンネル波高分析器である。測定時間は、1000秒から80000秒の間である。

今回用いた条件下での蛍光X線分析では、原子番号20のカルシウムCaより原子番号が大きい元素が測定できる。この装置では、線源に励起エネルギーが高い²⁴¹Amを用いていることにより、原子番号が56のバリウムBaのK β 線(36.376keV)までを測定することができる。蛍光X線スペクトルで元素名を示していないピークは、²⁴¹Am線源からのバックグラウンドによるものである。

(3) 中性子放射化分析

核的手法を用いる放射化法は、希土類元素などの化学的性質が類似する元素を化学分離せずに定量できる。青色のガラス玉の破片について、機器的中性子放射化分析を行った。

試料はポリエチレン袋に封入して照射に供した。中性子の照射は、立教大学原子力研究所の照射孔を用いた。短寿命核種は、気送管（熱中性子束： $1.5 \times 10^{12} \text{n} \cdot \text{cm}^{-2} \cdot \text{sec}^{-1}$ ）で30秒間照射、7分間冷却後、Ge(Li)半導体検出器と4096チャンネル波高分析器により5分間 γ 線スペクトルの測定を行った。長寿命核種は、F-21孔（熱

第14章 分析と成果

表1. 中性子放射化分析の定量に用いた核種のγ線のエネルギーと半減期

元素	核種	半減期	γ線エネルギー(KeV)
Al	²⁸ Al	2.3 min	1779
V	⁵² V	3.76min	1434
Cu	⁶⁶ Cu	5.10min	1039
Ti	⁵¹ Ti	5.8 min	320
Ca	⁴⁹ Ca	8.8 min	3084
Mg	²⁷ Mg	9.5 min	1014
Mn	⁵⁶ Mn	2.58hr	847
K	⁴² K	12.52hr	1525
Na	²⁴ Na	15.0 hr	1369
As	⁷⁶ As	26.40hr	559
La	¹⁴⁰ La	40.2 hr	1596
Sm	¹⁵³ Sm	47.1 hr	103
U	²³⁹ Np	2.35d	106
Yb	¹⁷⁵ Yb	4.2 d	396
Lu	¹⁷⁷ Lu	6.7 d	208
Ba	¹³¹ Ba	12.0 d	496
Rb	⁸⁶ Rb	18.7 d	1076
Th	²³³ Pa	27.0 d	312
Cr	⁵¹ Cr	27.8 d	320
Ce	¹⁴¹ Ce	32.5 d	145
Hf	¹⁸¹ Hf	42.3 d	482
Fe	⁵⁹ Fe	45.0 d	1292
Sb	¹²⁴ Sb	60.1 d	1691
Tb	¹⁶⁰ Tb	73 d	299
Sc	⁴⁶ Sc	83.8 d	1121
Ta	¹⁸² Ta	115.1 d	1221
Co	⁶⁰ Co	5.26y	1333
Eu	¹⁵² Eu	12.3 y	1407

表2. 古代ガラスに用いられる主な着色剤

	酸化条件	還元条件
鉄	黄褐色	青緑色
コバルト	紺青色	紺青色
マンガン	紫色	無色
クロム	黄緑色	エメラルド緑
カドミウム	無色	黄色
ニッケル	すみれ色(カリガラス)	すみれ色(カリガラス)
	褐色(ソーダガラス)	褐色(ソーダガラス)
銅	青色	銅赤*
金	金赤*	---

*コロイド着色、再加熱で発色させる。

ガラスをカリライム系ガラスとして区分している¹⁾。

ガラス原料の重要な成分は、天然砂や長石、並びに天然ソーダなどのアルカリ分である。こうしたガラスの主成分原料の供給源には、ケイ素原料のケイ砂や天然砂、アルミニウム原料の長石や粘土、ソーダ原料の天然ソーダや芒硝、カリウム原料の植物灰や硝石、石灰原料である石灰石や貝殻およびケイ酸原料の不純物などがある。ガラスは、これらの原料に着色剤などの副原料を加えて、調合・熔融されて人工的に合成される。したがって、ガラス組成の種類の違いは、ガラスの主成分となる原料の調合率の過多の差異で生じていると考えることができる。

中性子束： $1.5 \times 10^{12} \text{ n} \cdot \text{cm}^{-2} \cdot \text{sec}^{-1}$ ）で18時間照射、7日間冷却後、Ge(Li)半導体検出器と4096チャンネル波高分析器で3000秒間γ線スペクトルの測定を行い、1ヶ月冷却後、Ge(Li)半導体検出器と4096チャンネル波高分析器で6000秒間γ線スペクトルの測定を行った。短寿命核種、長寿命核種の定量には、化学試薬を調製した標準試料やNBSのガラス標準試料No.89やNo.621、工業技術院地質調査所で調製した岩石標準試料のJB-1やJG-1および米国地質調査所のG-2などを標準に用いた。定量に用いた主なγ線のエネルギーと半減期を表1に示す。

3. ガラスの化学組成

以下に、ガラスの種類や原料、およびガラスの製造法に関する基礎的な知見を述べておく。一般にガラスの種類は、主成分に基づいて分類されている。ガラスの主成分は、ケイ素Si、アルミニウムAl、ナトリウムNa、カリウムK、マグネシウムMg、鉄Fe、カルシウムCa、チタンTi、マンガンMn、鉛Pbの10元素である。ガラスは、これら10元素の酸化物として表現される。わが国で出土するガラスの組成には、ソーダライム系ガラス、カリライム系ガラスおよび鉛ガラスがある。ガラスの種類は酸化鉛とケイ酸を主成分とする鉛ガラスと、ケイ酸とアルカリ成分を主成分とするアルカリ石灰ガラスの二種類に大別されている。ケイ酸とアルカリ成分を主成分とするアルカリ石灰ガラスでは、主なアルカリをナトリウムとするガラスをソーダライム系ガラス、主なアルカリをカリウムとする

表3. 中性子放射化分析による
定量結果

試料番号	G 1
色 調	青色
試料重量	18.03(mg)
Al ₂ O ₃ (%)	6.76
Na ₂ O	1.14
K ₂ O	9.1
CaO	0.58
TiO ₂	0.23
MgO	1.6
MnO	0.015
Fe ₂ O ₃	0.62
Sc(ppm)	3.3
V	31
Cr	15
Co	3.7
Cu	17000
As	130
Rb	580
Sb	43
Ba	88
La	11
Ce	23
Sm	1.5
Eu	0.33
Tb	0.51
Yb	0.84
Lu	0.15
Hf	0.78
Ta	1.0
Th	4.4
U	0.80

n. d. 検出限界以下で検出できず。

るガラス（鉛アルカリガラス）であると考えられる。スズ Sn については、歴史的には乳白剤や還元剤として用いられたこともあるが、この試料ではスズ Sn 含有率は低いのでむしろ夾雑物として含有したものと考えられる。夾雑物としてスズ Sn を含有する可能性には、ガラスのケイ酸 SiO₂ 原料に熱水鉱床起源のケイ砂を用いた場合と、青色のガラスの着色に黄銅鉱 CuFeS₂ が用いられている場合の2つが考えられる。熱水鉱床起源のケイ砂にはスズ Sn に富むものがあることや、黄銅鉱 CuFeS₂ は黄錫鉱 Cu₂SnFeS₄ を伴って産出することなどが、その主な根拠である。

図2に、弥生時代後期の6号墓壙で出土した紫がかった紺色のガラス玉（G76）の蛍光X線スペクトルを示す。蛍光X線スペクトルには、マンガン Mn、鉄 Fe、バリウム Ba のピークが認められる。鉛 Pb のピークがみられないことから、アルカリ石灰ガラスであると考えられる。

図3に、弥生時代後期の6号墓壙で出土した青みがかった紺色のガラス玉（G79）の蛍光X線スペクトルを示す。蛍光X線スペクトルは、マンガン Mn、鉄 Fe、バリウム Ba のピークが認められる。鉛 Pb のピークがみられないことから、やはりアルカリ石灰ガラスであると判断される。

図2と3とを比較すると、マンガン Mn とバリウム Ba のピークに顕著な違いがみられる。紫がかった紺色のガラス玉はマンガン Mn やバリウム Ba に富む傾向にあり、青みがかった紺色のガラス玉ではマンガン Mn とバリウム Ba の含有率は低い。本邦で出土する紺色ガラスは、主にコバルト Co によるものである。しかし

ガラスに微量に含まれるガラスの色を支配する金属酸化物を一般に着色剤と呼ぶが、表2に主な着色剤を示しておく。金属酸化物を用いたガラスの着色では、ガラスを合成する時の熔融状態が酸化雰囲気であるのか還元雰囲気であるのかの違いだけではなく、ガラス組成の相違によっても発色が異なることが知られている。

4. 結果と考察

分析により得られた結果では、色の違いにより元素存在度に差異が認められた。

(1) 古代ガラスの組成

表3に中性子放射化分析の結果を、表4に全試料の蛍光X線分析の結果の一覧を示す。新保田中村前遺跡で出土したガラス玉は基本的にはアルカリ石灰ガラスである。紺色のガラス玉は鉛を含まないアルカリ石灰ガラスであり、青色のガラス玉は鉛を含むアルカリ石灰ガラスである。従来アルカリ石灰ガラスは鉛を含まないガラスと考えられていたが、筆者らは、アルカリ石灰ガラスには鉛を含まないガラスと鉛を微量に含むガラスとがあることを既に報告した^{2,4)}。このような微量の鉛を含むアルカリ石灰ガラスを仮に鉛アルカリガラスと呼ぶが、この種のガラスは弥生時代後期から古墳時代後期に属する青色のガラスに多くみられる特徴であり、微量のバリウムと共に鉛 (PbO) を1%以下含有する特異的なガラスである。

図1に、弥生時代後期の6号墓壙で出土した青色のガラス玉（G61）の蛍光X線スペクトルを示す。蛍光X線スペクトルには鉄 Fe、銅 Cu、鉛 Pb、スズ Sn のピークが認められる。元素の含有率は、簡便には、X線スペクトルのピーク高の比から求めることができる。青色ガラスの着色剤である鉄 Fe や銅 Cu に富み、微量の鉛 Pb を含んでいることが分かる。鉛 Pb のピークが小さいことから、主成分として鉛 Pb を含有する鉛ガラスではなく、アルカリ石灰ガラスに微量に鉛 Pb を含有す

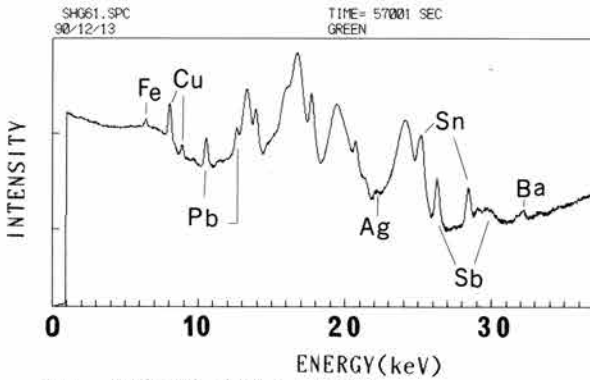


図1 蛍光X線スペクトル(G61)

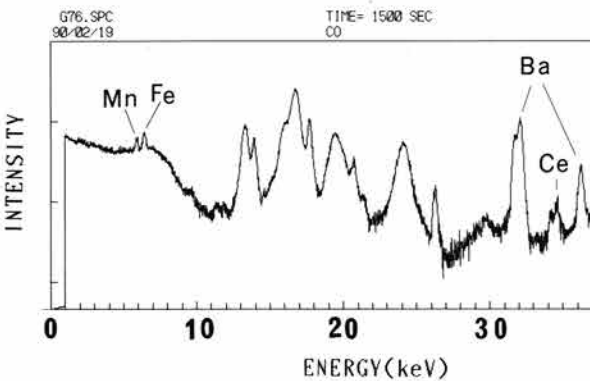


図2 蛍光X線スペクトル(G76)

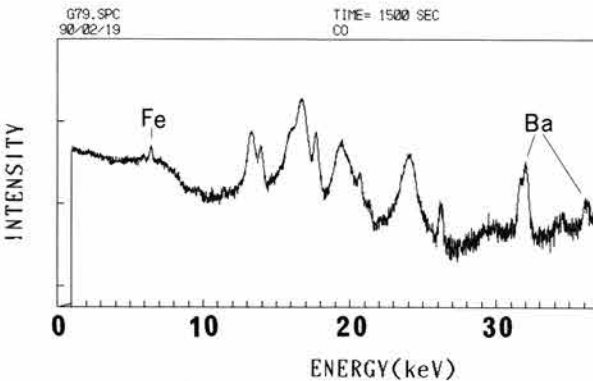


図3 蛍光X線スペクトル(G79)

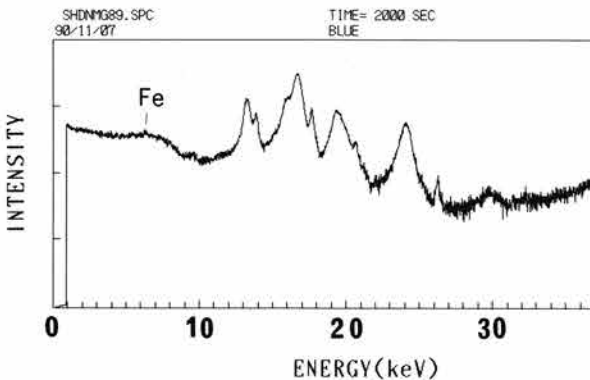


図4 蛍光X線スペクトル(G89)

ながら、蛍光X線分析では、一般には、コバルト Co の濃度を求めることは困難である。それは、コバルト Co の濃度 (ppm) が鉄 Fe の濃度 (%) よりきわめて低いことや、コバルト Co の K α 線 (6.92 KeV) が鉄 Fe の K β 線 (7.06 KeV) と重なっていることなどの理由による。マンガン Mn とコバルト Co 間には、正の相関が認められることから、マンガン Mn に富む紫がかかった紺色のガラスはコバルト Co に富むことを示唆しているものと思われる。こうした理由から、紺色ガラスの着色剤は、コバルト Co と鉄 Fe、マンガン Mn であると考えられる。言い換えれば、紺色ガラスは基本的にはコバルト Co による着色であるが、マンガン Mn に富むと紫がかかった紺色のガラスになる。マンガン Mn 濃度の違いが、紫あるいは青みがかかった紺色の違いをつくり出している。

図4に、99号住居から出土した青色をした薄いガラス状の小片 (G89) の蛍光X線スペクトルを示す。蛍光X線スペクトルは、僅かな鉄 Fe のピークだけが認められる。ガラスの蛍光X線スペクトルとは明らかに異なっている。図6に、即発 γ 線分析による γ 線スペクトルを示す。即発 γ 線分析の結果では、G89は水素 H と窒素 N の濃度が高いことがわかった。一見するとガラスとみえるが、主成分から判断すると、ガラスではなくてプラスチック系の材料と考えられる。

ここで中性子放射化分析の結果を検討してみよう。図5に蛍光X線スペクトルを示す。示した試料 (G1) を再分析したものである。蛍光X線スペクトルは図1の青色のガラスに良く似ている。このガラスは、微量の鉛を含む鉛アルカリガラスである。中性子放射化分析の結果は表4に示すが、カリウム K に富むアルカリ石灰ガラス (カリライム系ガラス) であることがわかる。主成分ではアルミニウム Al に富む特徴がみられた。また青色の着色剤である鉄 Fe や銅 Cu に富むことから、これらにより着色されたものと考えられる。1例の分析であるため、分析試料が新保田中村前遺跡の青色のガラスの化学組成

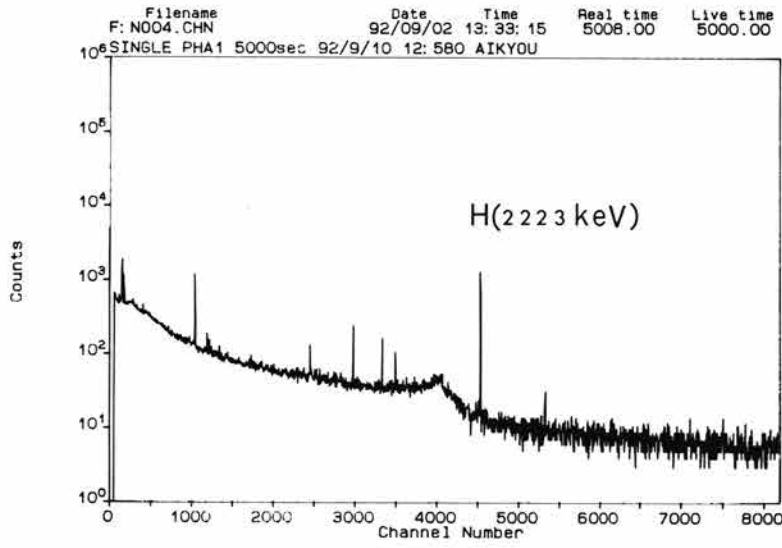
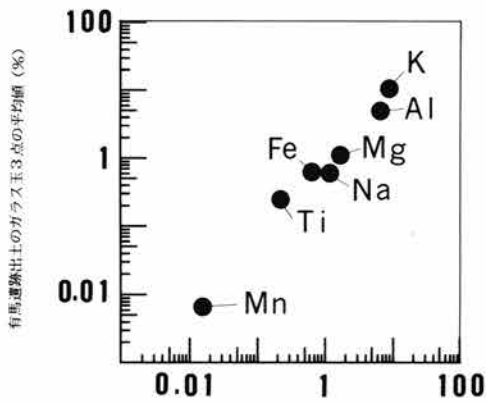


図5 即発γ線スペクトル



新保田中村前遺跡出土のガラス玉 (%)
図6 主成分の比較

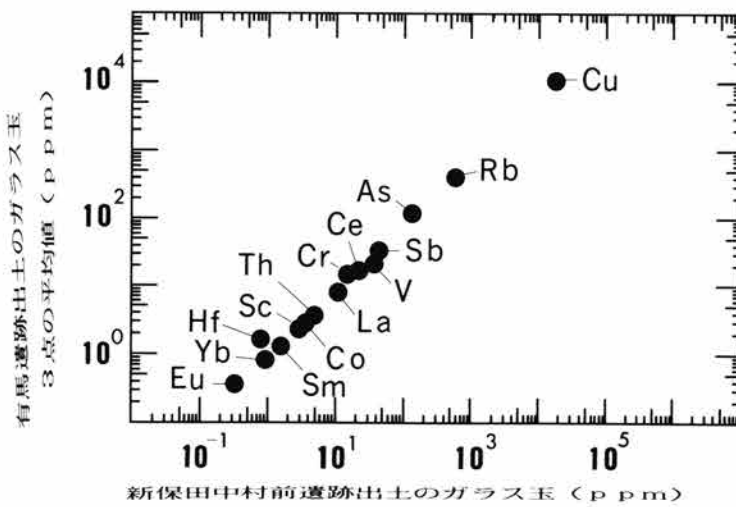


図7 微量成分の比較

第14章 分析と成果

表4-1. ガラス試料の一覧

試料番号	出土地	試料重量	形状	色調	ガラス組成	用いた分析法	特 徴
1	2号河川跡	----- (mg)	破片	青色	鉛アルカリガラス	XRF, NAA	Fe, Cu, Pb, Sn
2	1号河川跡	-----	破片	青色	鉛アルカリガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
3	9号墓墳	210.10	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
4	9号墓墳	244.50	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
5	9号墓墳	259.05	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
6	9号墓墳	180.25	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
7	9号墓墳	97.00	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
8	9号墓墳	121.38	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
9	9号墓墳	451.65	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
10	9号墓墳	496.25	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
11	9号墓墳	278.35	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
12	9号墓墳	319.40	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
13	9号墓墳	276.10	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
14	9号墓墳	427.94	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
15	9号墓墳	237.60	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
16	9号墓墳	314.35	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
17	9号墓墳	189.50	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
18	9号墓墳	249.25	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
19	9号墓墳	101.02	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
20	9号墓墳	138.20	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
21	9号墓墳	246.50	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
22	9号墓墳	254.75	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
23	9号墓墳	143.20	小玉	青色	鉛アルカリガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
24	9号墓墳	155.30	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
25	9号墓墳	192.80	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
26	9号墓墳	204.90	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
27	9号墓墳	161.35	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
28	9号墓墳	-----	破片	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
29	9号墓墳	178.10	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
30	9号墓墳	214.60	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
31	5号方形周溝墓	29.50	小玉	青色	鉛アルカリガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
32	5号方形周溝墓	35.65	小玉	青色	鉛アルカリガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
33	5号方形周溝墓	43.30	小玉	青色	鉛アルカリガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
34	5号方形周溝墓	16.40	小玉	青色	鉛アルカリガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
35	5号方形周溝墓	23.50	小玉	青色	鉛アルカリガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
36	5号方形周溝墓	27.40	小玉	青色	鉛アルカリガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
37	5号方形周溝墓	27.75	小玉	青色	鉛アルカリガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
38	5号方形周溝墓	23.40	小玉	紺色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
39	5号方形周溝墓	15.80	小玉	青色	鉛アルカリガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
40	5号方形周溝墓	25.25	小玉	青色	鉛アルカリガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
41	5号方形周溝墓	22.15	小玉	青色	鉛アルカリガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
42	5号方形周溝墓	20.50	小玉	青色	鉛アルカリガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
43	5号方形周溝墓	30.25	小玉	青色	鉛アルカリガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
44	5号方形周溝墓	22.10	小玉	青色	鉛アルカリガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
45	5号方形周溝墓	31.85	小玉	青色	鉛アルカリガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
46	5号方形周溝墓	19.35	小玉	青色	鉛アルカリガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
47	5号方形周溝墓	20.45	小玉	青色	鉛アルカリガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
48	5号方形周溝墓	17.85	小玉	青色	鉛アルカリガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
49	5号方形周溝墓	16.70	小玉	青色	鉛アルカリガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
50	5号方形周溝墓	46.95	小玉	青色	鉛アルカリガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
51	5号方形周溝墓	49.76	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
52	5号方形周溝墓	36.95	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
53	5号方形周溝墓	39.50	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
54	6号墓墳	74.85	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
55	6号墓墳	-----	破片	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
56	6号墓墳	102.80	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
57	6号墓墳	51.00	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn

表4-2. ガラス試料の一覧(続き)

試料番号	出土地	試料重量	形状	色調	ガラス組成	用いた分析法	特 徴
58	6号墓壙	50.45	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
59	6号墓壙	55.15	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
60	6号墓壙	125.45	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
61	6号墓壙	74.90	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
62	6号墓壙	68.00	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
63	6号墓壙	-----	破片	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
64	6号墓壙	-----	破片	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
65	6号墓壙	81.40	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
66	6号墓壙	68.40	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
67	6号墓壙	44.25	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
68	6号墓壙	63.20	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
69	6号墓壙	70.05	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
70	6号墓壙	59.72	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
71	6号墓壙	45.45	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
72	6号墓壙	47.30	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
73	6号墓壙	72.10	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
74	6号墓壙	96.60	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
75	6号墓壙	161.25	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
76	6号墓壙	349.50	小玉	紺色	鉛アルカリガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
77	6号墓壙	244.90	小玉	紺色	鉛アルカリガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
78	6号墓壙	160.75	小玉	紺色	鉛アルカリガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
79	6号墓壙	120.10	小玉	紺色	鉛アルカリガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
80	6号墓壙	218.00	小玉	紺色	鉛アルカリガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
81	6号墓壙	67.50	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
82	6号墓壙	187.50	小玉	紺色	鉛アルカリガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
83	6号墓壙	124.68	小玉	紺色	鉛アルカリガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
84	6号墓壙	182.68	小玉	紺色	鉛アルカリガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
85	6号墓壙	418.58	小玉	紺色	鉛アルカリガラス	XRF	Mn, Fe, Ba
86	6号墓壙	35.05	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
87	6号墓壙	48.55	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
88	Y-62グリット	86.75	小玉	青色	アルカリ石灰ガラス	XRF	Fe, Cu, Pb, Sn
89	99号住居	33.15	破片	青色	プラスチック	XRF	Fe

XRFは蛍光X線を分析も、NAAは中性子放射化分析であることを示す。

を代表するかという問題はあるが、同じ青色の微量の鉛を含む鉛アルカリガラスを出土した有馬遺跡(群馬県渋川市八木原、弥生時代後期、3世紀)の試料と比較してみよう。図6、7に主成分と微量成分の比較図を示すが、極めて良く似た化学組成であると言える。しかしながら、同一組成の資料であるかどうかについては、同位体比測定などの他の手法を加えてより詳細に検討し結論付ける必要があるだろう。付け加えて置けば、ガラス玉の重量もよく似た値を示している。

新保田中村前遺跡で出土したガラス玉は、基本的にはすべてアルカリ石灰ガラスである。紺色のガラスはアルカリ石灰ガラスで、青色のガラスは鉛アルカリガラスであり、色が違うとその化学組成が異なることがわかった。

(2) ガラスの化学組成の変遷

現段階での結論ではあるが、我々のグループの持つデータに基づいて判断すると、本邦で出土するガラスの化学組成は次の様に変遷していることがわかる。

1. 弥生時代から江戸時代を通じて、アルカリ石灰ガラスおよび鉛ガラスの一方だけの組成のガラスが全てを占めるとい時代はない。
2. 弥生時代の遺跡で出土するガラスが最も古い。

第14章 分析と成果

3. 弥生時代の鉛ガラスは、ナトリウム Na よりカリウム K の方が含有率が高い。アルカリ石灰ガラスも出土するが、これらはカリウム K に富むカリライム系ガラスである。
4. 古墳時代になるとアルカリ石灰ガラスの占める割合が高くなる。古墳時代の前期ではカリウム K を主なアルカリ成分とするアルカリ石灰ガラスであるが、中期にはナトリウム Na を主なアルカリ成分とするアルカリ石灰ガラスとなり、後期では再びカリウム K を主なアルカリ成分とするアルカリ石灰ガラスとなる。
5. 弥生時代と古墳時代のガラスには、微量の鉛を含むアルカリ石灰ガラスがある。ここでは、これを鉛アルカリガラスと呼ぶが、このガラスの色は青色または紺色に限られている。
6. 江戸時代は主に鉛ガラスである。鉛ガラスのアルカリ分は、カリウム K の方がナトリウム Na より含有率が高い。アルカリ石灰ガラスは、カリウム K に富むカリライム系ガラスである。

(3) ガラス原料の推定

古代ガラスの主原料の供給源として、珪石、天然砂、長石、粘土、天然ソーダ、植物灰、石灰石などが考えられている。

東北地方の秋田県の日本海側や山陰地方の島根県の岩見地域には、第3紀中新世のグリーンタフと呼ばれる一連の地層が広く分布している。グリーンタフ地域には、銅 Cu、亜鉛 Zn、鉛 Pb、銀 Ag、金 Au を含む鉱床が多数存在し、黄鉄鉱 FeS_2 、黄銅鉱 CuFeS_2 を主とする黄鉱や、方鉛鉱 PbS、閃亜鉛鉱 ZnS を主とする黒鉱、重晶石 BaSO_4 を含むバライト鉱、石英 SiO_2 や赤鉄鉱 FeS_2 を主とする珪鉱、石膏 CaSO_4 を含む鉱床がある。こうした熱水鉱床は、黒鉱鉱床として分類されている。

分析の結果から、ガラス原料に関するいくつかの知見を得ることができた。わが国の古代ガラスの内には、バリウム Ba やスズ Sn に富むものがあるが、ガラス原料を熱水鉱床に求めると説明できる。スズ Sn の由来については既に述べたので、ここでは省略する。古代には、バリウム Ba に富むガラス玉が出土しているが、バリウム Ba 原料の供給源を黒鉱鉱床に求めてみよう。古代社会では、ガラス原料を採掘したとは考えにくいので、露頭から採取したものと仮定してみよう。すると、露頭に産出していてバリウム Ba に富む鉱床とは、わが国では黒鉱となる。黒鉱は、鉛 Pb や亜鉛 Zn、バリウム Ba、銅 Cu、銀 Ag、ヒ素 As などを濃集している。さらに、黒鉱は熱水鉱床起源のケイ砂や黄鉱と層状に産出することから、仮にこれらが混ざり合った状態のケイ砂を古代ガラスの原料に用いたと考えれば、バリウム Ba やスズ Sn、あるいは微量の鉛を含むアルカリ石灰ガラスが存在する理由など解釈することができる。

謝辞

蛍光X線分析の測定に関して、東京大学アイソトープ総合センターの小泉好延氏に便宜を計って戴いた。記して感謝するものである。

(平成5年3月)

参考文献

- 1) 富沢 威：1986 「古代ガラスの化学—古代オリエントから日本まで」 『統考古学のための化学10章』 馬淵久夫、富永 健編 東京大学出版会。
- 2) 富沢 威、馬淵久夫、富永 健：1988 日本文化財科学会第5回大会講演（東京）。
- 3) 富沢 威、富永 健、小泉好延：1989 「福島県福島市鎌田字月ノ輪山1号墳で出土したガラス玉の材質分析」、月ノ輪山1号墳発掘調査会編、月ノ輪山1号墳発掘調査報告。
- 4) 富沢 威、富永 健、小泉好延：1990 「群馬県渋川市八木原有馬遺跡で出土したガラス玉の材質分析」、有馬遺跡調査会編、有馬遺跡発掘調査報告。
- 5) 富沢 威、米沢伸四朗、薬袋佳孝、星 三千男、伊藤泰男、富永 健：1992 「古代ガラスの原子炉即発ガンマ線分析」、第36回放射化学討論会（東京）。

(4) 新保田中村前遺跡出土人骨

札幌学院大学
佐倉 朔

概要

本遺跡は群馬県埋蔵文化財調査事業団によって、1984年から5年間にわたって発掘調査された、弥生時代から近世に及ぶ集落、墓址、生産址を包含する遺跡である。この遺跡のうち、中・近世に属する墓壙の4個と、弥生時代に属する墓壙および方形周溝墓の5個、住居址の2個から、若干の人骨と歯の遺残が検出された。

これらの人骨は保存が不良で、ごく断片的なものが多く、骨質が脆弱なために土塊中から取り出すことのできないものもあった。歯も大部分は歯根が失われた破片であったが、歯冠のエナメル質の比較的良好に保存されていたものがある。人骨と歯を形態学的に観察した結果をここに簡単に述べる。

なお、墓址と住居址のほか、旧河道の底面からも少数の弥生時代のものと思われる人骨が検出されているが、これらはすべて微小な破片で、形態はほとんど明らかではなかった。また人骨の出土地点と出土状況については、第11章を参照されたい。

所見

I. 中・近世の人骨

1. 1号墓壙

保存は不良で、成人と小児の2個体分を含んでいると考えられる。頭骨、歯、四肢骨等の部位が残存する。

成人の頭骨はほぼ右半分の外形が残っており、土塊とともに取り上げられた。やや変形の可能性があるので正確ではないが、かなり大きく、頭長19cm内外、頭耳高13cm内外であると思われる。上顎骨の付近に上右の犬歯、第3大臼歯が付着している。これらの歯は大きく、咬耗は第3大臼歯では弱い、他の歯ではかなり強い。別に下顎骨の右側破片があり、大きさは男性として中等であるが、筋線が発達している。これにも歯の小破片が付着している。

成人の四肢骨としては、大腿骨骨体中央付近と、右側の脛骨および腓骨の骨体の破片が残存する。大腿骨後面は粗線が強く隆起した付柱状で、筋肉の発達を示す。脛骨は長さ23cmの破片で、中央横径は22.5mm、矢状径は28mmである。

小児の骨としては、下顎骨前部の破片と、上腕骨および左脛骨の破片が認められる。ともにかなり小さい。

このように、1号墓壙から検出された人骨は2体分あるが、1体は恐らく壮年前期の男性、もう1体は少年前期または幼年と考えられる。

2. 2号墓壙

保存は不良で、前後径約15cmの頭蓋右側の残片と、大腿骨骨体の破片のほか、脛骨や前腕骨らしい破片を含む土塊として取り上げられている。頭蓋は比較的薄く、四肢骨は細いので、女性個体に属する可能性が大きいと思われる。

3. 3号墓壙

取り上げられた土塊中に骨質の不良な細長い板状骨の破片が認められる。いくつかに割れているが、つなげると約10cmの長さにわたって残存している。脛骨の一部かと思われるが、形態特徴は不明である。

4. 4号墓壙

保存は不良であるが、歯は多数残存する。土塊と共に取り上げられた左側頭骨岩様部破片、頭蓋冠の一部、上顎歯列のほか、遊離した上顎歯、下顎骨および下顎歯列と、少量の頭骨および四肢骨の小片が認められる。骨および歯が小形であることから、女性個体に属する可能性が大きいと考えられる。

下顎歯は右側の第3大臼歯を除く全歯列、上顎歯は右側の第1切歯、第2小臼歯、第1および第2大臼歯、左側の全歯列が存在する。咬耗は第1大臼歯ではブローカの2度に達しているが、他は1度以下に留まる。残存する上下の左側第3大臼歯は未萌出で、歯根の約4分の1まで形成されている。したがって未成年の個体に属すると推定される。

II. 弥生時代の人骨

1. 6号墓壙

長径約15cmの土塊と共に取り上げられた骨質不良の2個の骨片と、約19個の歯冠および少量の微小な骨片が認められる。

2個の骨片はそれぞれ約5cmおよび4cmの長さで、太さから見て腓骨および尺骨または肋骨の破片と考えられるが不確実である。

歯のうちには上下の切歯、小臼歯、大臼歯が含まれる。半数以上は同一個体に属すると推定される小形の歯で、咬耗は弱い第3大臼歯に至るまで存在し、また第3臼歯は上下とも退化形である。所属個体は、若い壮年の女性である可能性が大きいと考えられる。

上左第2大臼歯を含む数個の歯は、歯種に重複があり、またやや大きいので、明らかに別の個体に属する。咬耗は弱い。性別は不明である。

また1個の左下第1切歯はまったく咬耗がなく、切縁結節が残っているため、幼年個体のものと推定される。

これらの所見から、6号墓壙の被葬者は少なくとも3体以上あって、1体は幼年、2体は比較的若い壮年であり、そのうち1体は女性と考えることができる。

2. 1号方形周溝墓第1主体部

1個の上小臼歯の歯冠破片が検出された。咬耗先端部に咬耗があり、比較的若い個体と考えられるが、年齢階層と性別は不明である。

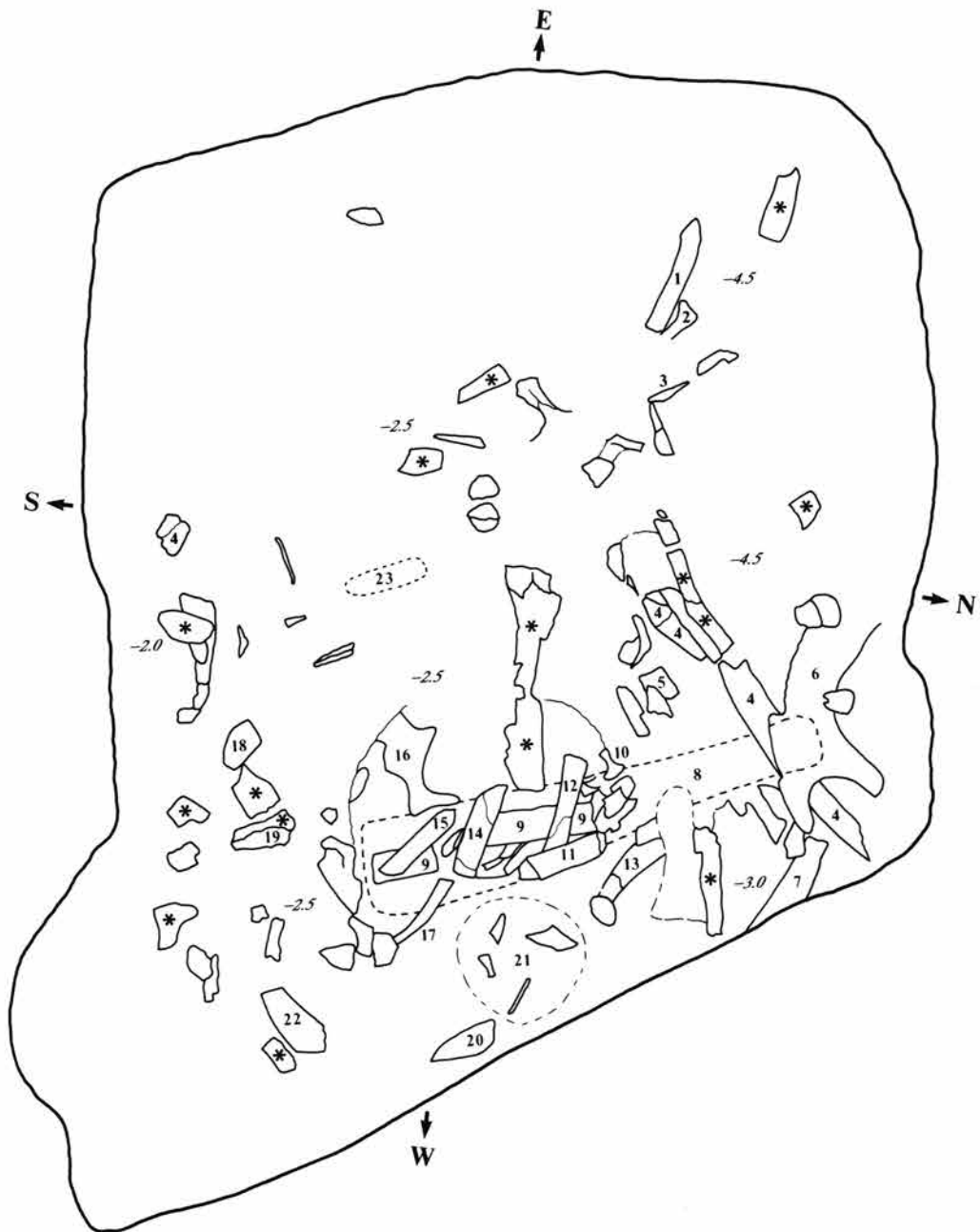
3. 3号方形周溝墓第1主体部

焼土の周辺に、主として径数10cmの範囲に散在していた焼骨の破片で、火葬骨と考えられる。この骨片群の主要な部分は現場でポリウレタン樹脂を上面からかけて固定されてから、取り上げて裏返しにされた状態で観察された。その実測図を図1に示して置く。さらに個々の骨片を剝離した後に、可能なものは接着復元し、部位を同定した。

骨は焼かれて灰化しているために、縮小と変形・亀裂が見られる。保存は不良で欠失している部分は多いが1個体に属すると考えられる。

図1に見られるように、これらの骨片には下顎骨などの頭骨、脊椎骨、上肢骨、下肢骨を含んでいるが、位置関係は混乱し、解剖学的な排列を示していない。しかしこのような現象は火葬骨の場合には一般的に見られるものであるから、このことから火葬が現場で行われたことを否定することはできないと考えられる。

右側下顎骨の形態や四肢骨の太さから、所属個体は男性と推定される。また残存する歯のうち、下右第3大臼歯に咬耗が認められるので、年齢は壮年と考えられる。



ポリウレタンで固定、裏返し、底面から見たもの。イタリック数字は底面からの深さ (cm) で、絶対値が高さを意味する。

- 1~2: 肋骨 (BV). 3: 肩甲骨 (BV). 4: 右尺骨 (C II, CV). 5: 左鎖骨 (CV).
 6: 下顎骨および歯 (CV, DV). 7: 左尺骨 (DV). 8: 左胫骨 (D III~V).
 9: 右橈骨 (D III, IV). 10: 脊椎骨 (DV). 11~13: 肋骨 (DV). 14~17: 肋骨 (D III)
 18~19: 肋骨 (D II). 20: 尺骨近位端 (E III). 21: 頭骨 (E III). 22: 鎖骨 (E II).
 23: 尺骨 (C III). *: 部位不明の四肢骨

図1 3号方形周溝墓第1主体部の人骨散布状態

第14章 分析と成果

4. 5号方形周溝墓第1主体部

数個の歯と少量の微小な四肢骨片が残存している。歯には下左の第2小臼歯、第1大臼歯のほか、上下の小臼歯と大臼歯の破片が認められる。

下左第1大臼歯は2個存在するので、これらの歯が2個体以上に属することが分かる。1個はやや大きく、咬耗は2度に達している。恐らく壮年で、男性のものである可能性がある。他の1個は中等の大きさで、咬耗は弱い。これらの2個の大臼歯はこのように個体的な差を示しているが、また近遠心径に比して頬舌径が比較的大きいことや、咬合面の咬頭と溝の排列においてかなり強い類似性がある。この所見は両個体の近い血縁関係を推測させるものである。

5. 5号方形周溝墓第2主体部

ポリウレタンで固定されて取り上げられた下顎歯列（歯冠のみ）のほか、約20個の歯冠と小骨片が残存している。

下顎歯列は右側の臼歯列全部と、左側の第1小臼歯、第1大臼歯、第3大臼歯を含む。歯は大形で、咬耗はやや進んでいる。壮年男性の個体に属する可能性が大きい。

その他の歯には、上下の切歯、小臼歯、大臼歯を含んでいる。そのうちには前述の下顎歯列と同じ個体に属すると見なせるものもあるが、明らかに別個体の大形の歯と、小形の歯も存在する。前者の咬耗はやや強く、後者の咬耗はやや弱い。また後者の上左第2大臼歯は遠心舌側咬頭がやや退化している。

以上のことから見て、第2主体部の被葬者は少なくとも3個体と推定される。3個体とも壮年で、2体は男性、1体は女性と見なすことができる。

6. 6号方形周溝墓第1主体部

2個の歯のエナメル質破片が採取されたが、これらはヒトの歯ではなく、恐らく、有蹄類の歯であろうと思われる。

7. 159号住居址

微小な歯冠のエナメル質破片が検出されているが、形態特徴は不明である。

8. 166号住居址

7個の歯冠が残存する。同一個体に属すると考えて矛盾はない。歯種は上左の第1、第2切歯、第2乳臼歯、下右の第2乳臼歯、第1大臼歯、下左の犬歯、第1小臼歯である。

歯の大きさは中等で、永久歯には咬耗がない。下右第1大臼歯歯冠は未完成である。この発生段階と第2乳臼歯の存在から、約4歳の幼年個体のものと推定される。性別は不明である。

歯の他に少量の人骨らしい細片が検出されているが、形態は明らかではない。また別に焼けた獣骨の小片2個も出土している。

(平成3年3月)

(5) 新保田中村前遺跡の獣骨

群馬県立大間々高校

宮崎 重雄

(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団

相京 建史

小島 敦子

I. はじめに

新保田中村前遺跡は、群馬県高崎市新保田中町にあり、前橋台地上を流れる牛池川と鴨川が合流し、染谷川となって4 kmほど下った所に営まれた遺跡である。遺物包含層には浅間C軽石が介在していることや土器形式から、遺跡の年代は弥生時代中期末から後期とされている。獣骨類は染谷川の旧河道である2号河川跡の河床堆積物と東側左岸の陸上に営まれた住居址、土坑内から出土したもので、イヌ、ニホンイノシシ、ニホンシカの3種の獣骨類が検出されている。

本稿ではこれらの獣骨について記載し、若干の考察を試みる。

II. 本文

A. 2号河川跡(第Ⅱ河道・第Ⅲ河道)

これらの河道からは最少個体数でイヌが1頭、ニホンイノシシが5頭、ニホンシカが4頭出土している。最少個体数の算出は、ニホンイノシシが下顎結合部に、ニホンシカが距骨に基づいている。獣骨類の他に、土器、石器、木器、木材、植物の種子、昆虫、人骨類などの多量の遺物が知られている。第Ⅱ河道と第Ⅲ河道は多少の時間差はあるが、堆積状況はほぼ同じである。第Ⅱ河道で見ると、獣骨はいたるところに散在しており、特に集中しているところはない。東側左岸にある弥生時代中期後半から後期の集落から投げこまれたか、落ち込んだものがほとんどであろう。出土した獣骨類や土器片などの破断面には磨耗の痕跡が観察されず、河床堆積物の粒度や層相から、旧河川の流れはかなり緩やかで、ほとんど流されることなく、ほぼその場で埋積したものである。

約100mほど下流に隣接する新保遺跡にはほぼ同時期と考えられる「大溝」が存在し、本遺跡の河道と連続するものであるか否かは不明であるが、遺跡全体の様相が非常に良く似ている。イヌ、オオカミ、キツネ、タヌキ、ツキノワグマ、イノシシ、ニホンシカなどの多量の獣骨類が出土し、すでに報告されている¹⁾。

1. イヌ (*Canis familiaris*)

2号河川跡の2C-63Gからイヌの第一後臼歯、第二後臼歯の植立した右下顎骨体と歯を欠失した左下顎骨体出土している。永久歯に生えかわってはいるが、咬耗がほとんど見られないため、成獣でも若令のものと思われる。歯の計測値で見ると、本個体の大きさは、現生柴犬の雄よりいくぶん大きく、長谷部の区分でいう小型あるいは中小型に入ると思われる。

本遺跡とはほぼ同時代の新保遺跡¹⁾では、本個体とはほぼ同じ大きさの歯を持つイヌが2頭と、これよりやや大きい個体1頭および小さい個体1頭の計4頭分が出土している。時代は下るが、染谷川の上流側にある前橋市元総社町の明神遺跡からも古墳時代と平安時代前期のイヌが出土している。前者は現生柴犬の雌、後者は甲斐柴犬⁴⁾相当の大きさである。このように、これらの相次ぐ発掘で、弥生時代後期から平安時代前期頃までの間に前

橋台地に住んだ古代人たちが飼養していたイヌは、小は柴犬の雌くらいから大は甲斐柴犬ほどの大きさであったことがここ数年のうちに明らかになってきた。

新保田中村前遺跡の弥生人にとっても、イヌは猟犬、番犬、人間の食物残渣の掃除屋としてなど、様々な面で役立っていたのであろうが、農耕・定住社会になったとはいえ、重要な蛋白源は相変わらず狩猟獣に頼っていたのがこの時代であるから、とりわけ猟犬としての役割が大きかったのであろう。この遺跡からイヌと伴出するイノシシ、シカはこれら猟犬の協力を得て、捕獲されたものであろう。しかし山中で狩猟されたものばかりではなく、なかには新しく開かれた田畑に侵入する害獣として駆除されたものもあったかもしれない。

この時代の狩猟の様子は、銅鐸に描かれた^{5,6)}絵画や、時代はだいぶ下ってしまうが群馬町保渡田の井手二子山古墳（5世紀末）や佐波郡境町剛志天神山古墳（6世紀中葉）から出土した埴輪⁷⁾にみる⁷⁾ことができる。また、香川県の出土とされる「袈裟袴銅鐸」には、猟犬によって囲まれたイノシシに弓を放っているイノシシ狩りの様子が描かれている。井手二子山古墳では背に矢を負ったイノシシとイヌの埴輪の出土があり、天神山古墳では1頭のイノシシを両側から挟むようにして2頭のイヌの埴輪が並んでいるのを見ることができ、なかでも1頭のイヌには立派な首輪がついていて、このイヌが猟犬として大事に扱われていたことを窺わせる。

断片的な散在骨で出土した本遺跡のイヌは食料に供された可能性も含んでいるが、現状で見るとかぎり解体痕、切痕、打痕などは確認されない。当時のイヌは大切に扱われ、死ぬと丁寧に葬られる例が多いことから、埋葬骨が二次的に堆積した可能性も考えられる。

2. イノシシ (*Sus scrofa*)

最少個体数で5頭のイノシシが出土している。個体数の算出基礎は丈夫にできていて残存しやすい下顎結合部におき、さらに、肩甲骨骨頭部の癒合していない1才以下の1個体を加えて5頭とした。

⁸⁾林他の方法による、年齢査定が可能なものに限ってみれば、1才以下から老獣までいて、一応各年齢層に渡っている。犬歯の大きさで性別のわかったものは雄、雌各1頭と雌の可能性の強い2頭である。計測値で見ると現生の本州産ニホンイノシシよりだいぶ大きい。出土破片数で見た場合、シカに比べて、橈骨、距骨が極端に少なく、中手骨、中足骨も少ない。特に距骨は、塊状の骨で、完存ないしはそれに近い状態で出土することが多く、個体数との関係が比較的良く反映されている骨であるが、シカでは6個も見つかっているのに、イノシシでは1つも無い。一方、距骨と関節している踵骨はシカとイノシシがそれぞれ4個と3個でほぼ同数なのに、イノシシの距骨が0というのはきわめて不自然である。なにか特別に利用されたのであろうか。橈骨も特別な扱いを受けていたのかもしれない。農耕社会になったとはいえ、弥生時代の人々が生きる糧としていた動物はイノシシとシカが主であったことは各地の遺跡で出土する遺物の量が示している。本遺跡あるいは下流に隣接する新保遺跡においてもそれは例外ではない。

しかし、出土個数を見ると西日本の弥生時代の遺跡ではイノシシとシカがほぼ4:1⁹⁾であるのに対して、本遺跡¹⁾および新保遺跡¹⁾では両者がほぼ同数である。この事実に対して、弥生時代の西日本ではイノシシ⁹⁾が盛んであったとの解釈が一般的であったが、西本は、西日本のいくつかの弥生時代の遺跡から出土したイノシシ類の獣骨を検討した結果、形質的な観点から、少くとも西日本ではこの時代にブタが飼育されていたと述べている。したがって、イノシシ類は狩猟されたものばかりでなく、飼育されたものを食料としていたから、弥生時代の西日本ではシカよりも出土数が多いとの解釈をしている。また井上は、西日本地域で、農耕儀礼と関わるシカの霊獣視化が進んだことに伴う狩猟制限が始まったとの見解を加えている。¹⁰⁾

東南アジアあるいは中国などで飼養されている原始的なブタと野生イノシシを形態的に区別するのは困難である¹¹⁾といわれており、西本が¹²⁾一つの分類標徴とした歯槽膿漏も筆者らは野生動物に存在することを確認してい

る。ブタの定義も難かしい。中国の農夫は、いつも放たれていればイノシシで、少しでも縛ってればブタと呼んでいる¹³⁾。野生のイノシシの一時的な半飼育ならば、縄文時代にも行われていたようで¹⁴⁾、上記の区別に従えば、当時すでにブタがいたことになる。2代以上に渡る飼育の場合でも、放し飼いなのか、柵飼いなのかで大部違ってくる。放し飼いにしていると、野生イノシシとは頻りに交雑がおこり、野生イノシシに似た形質が維持され続けるとい¹¹⁾う。したがって、野生イノシシと異なる形質があらわれるには、柵飼いやあるいは舎飼いで何代にも渡る長期の飼育が必要である。

どのような飼育方をされ、いかなる形態を持ったものをブタと呼ぶかで、日本のブタの飼育の始まりがどこまで遡るか異なってくる。

本遺跡においてはイノシシ類の遺骸は細かい破片になっていて、野生イノシシとの形態の違いを認めることはできない。しかし西日本の遺跡でシカに比べてイノシシ類の出土数の多いわけがブタの飼育が行われていたからだとすれば、本遺跡あるいは新保遺跡のイノシシとシカの出土数に差がないのは、ブタの飼育がまだ行われていなかった可能性を示していることになる。すなわち、本遺跡のイノシシ類の遺骸は、野生のイノシシである可能性が高いということになる。ただし、東日本でも平安時代中期から後期にいたるとブタが飼養されていたことは確かである。野生のイノシシとは形態が著しく違い、柵飼いやあるいは舎飼のようなきちんとした管理下に何代にも渡っておかれな¹¹⁾いと現れないと思われる形態を持った橈骨が前橋市柳久保の水田遺跡から出土している。

3. ニホンシカ (*Cervus nippon*)

最少個体数で4頭のシカが出土している。算出基礎は塊状の骨で残存しやすい距骨にお¹⁾いている。他所から角だけ持ち込んだであろう落角は個体数に入れてない。歯の咬耗度によって年齢査定を試みたところ、1.5才から11才の老獣までに渡っていることが分かった。イノシシと同様に一応各年齢層に渡っている。角・角座骨の有無あるいは計測値の大きさで性別のわかったものは、雄が最少で4頭、また雌と確実に言えるものは0である。計測値で見ると現生の本州足尾産ニホンシカより大きいものが多いが、それとほぼ同じくらいの大きさのものも含まれている。弥生時代のシカは一般的には現生ホンシュウシカより大きいとされている。本遺跡の計測値の小さいものは雌獣であるかも知れない。イノシシに比べて、距骨の出土量が多く、出土破片数で見た場合、橈骨、中手骨、中足骨が多い。肩甲骨は破片が見つ¹⁾かっているが、保存状況が不良でト骨に使われたものか否かは不明である。

距骨・踵骨の出土は、新保遺跡では少なかったとされているが、本遺跡の場合では最も多い部位に属し、著しく対照的である。破片数などではっきりしたことは言えないが、やはり新保遺跡では少ないとされる中手骨、中足骨は本遺跡では少ないとは言えない。

鹿角には落角が2本含まれており、鹿角を落とす4月中旬から5月頃以降に山野から拾ってきたものである。骨角器制作材料、あるいは祭祀用具として珍重されていたようすが窺える。その他の角は前頭骨角座骨が付いているものであり、角の骨質化も完了して¹⁾いて、捕獲季節が秋から冬にかけてであったことを示している。

落角した跡を残す前頭骨角座骨も存在する。角を落とす季節の春にもシカが狩猟されていたことがわかる。

鹿角の取りはずし方は縄文時代からの技術が受け継がれて¹⁷⁾いて、前頭骨角座骨の付け根を中心にして、ほぼ円形に切り取ったあと第一枝分岐部の直上で第一枝・角幹とも切断している。他に角座骨の周囲に切れ込みを入れた例も2つある。角を切り取った以外、角、角座骨には加工痕は見当らず、廃棄されたものと思われる。

ニホンシカ、ニホンイノシシでも歯や足根骨、手根骨などの焼骨を除けば、ほとんどが破片で出土し、打ち割られた形跡を残すものもある。おそらく骨髓食によって打ち割られたのであろうが、解体痕のある部位はイ

ノシシの寛骨の1点のみにとどまる。

第Ⅱ河道の1層では獣骨と共に灰が一面広がってみられるところがあり、焦土の固まっているところもある。2層堆積時にはすでに離水しており、岸辺の河原といった状況を呈していた。東側左岸の集落の住居址あるいは土坑からも焼骨が出土している。第2河道内の河川堆積物に散在していた27片の焼骨もこうした所から落込んだか、投入されたものであろう。ほとんどの骨が同定不可能であるが、その中にイノシシとシカが含まれていることは確かである。このことから、肉料理の残滓ではないかとの見解もある。しかし、骨の焼け方はひどく、火葬人骨にみるような亀裂・歪みの生じているものもあり、灰白色化していて、800℃余の加熱温度が予想される。¹⁸⁾ 加熱によりすでに有機物質が完全に消失してしまっていることや、食料として不向きな鹿角や歯が一部含まれていることは食料残渣説には不都合な事実である。アラスカに住むエスキモーでは祭りの日にカリブーの頭を半日費やして焼いて食べる集団がある。この時でも、火に掛ける際は角は切り取られている。

食料残渣以外に焼骨の成因を求めるとすれば、先ず第一に考えられるのが祭祀であろう。縄文時代晩期に営まれた桐生市の千網谷戸遺跡^{19)~21)}など群馬県内のいくつかの遺跡でも祭祀に用いられたと思われる焼骨片が多量に出土している。縄文時代のこの流れを汲んだ祭祀が引き継がれていたことはなかったであろうか。

生の骨でも、祭祀に使われていた例が知られている。西日本の弥生時代の中頃にはイノシシの下顎骨に穴を穿つ方法が一般化していた。佐賀県、奈良県などにその例があり、^{9,22)} 本県の新保遺跡ではシカの下顎骨に穿孔したものがある。この時代のイノシシやシカが狩猟獣として単に食用にされていただけでないことが、ここに示されている。

4. ウマ・ウシの飼養問題

次に、大型家畜のウマ・ウシの問題がある。西日本や東京都では少数ながら弥生時代のウマ・ウシが飼養されていたことが知られている。²²⁾ ウマ・ウシは大型獣だけあって、どちらかと言えば、中型、小型獣より後世に遺骸をとどめやすく、なかでも歯牙は最も保存されやすい。にもかかわらず、となりの新保遺跡がそうであるように本遺跡でもウマ・ウシの遺骸は検出されなかった。

今のところ、群馬県内でウマに関する最古の遺物は5世紀の第3四半期まで遡ることのできる形象埴輪であり、⁷⁾ ウマの遺骸そのものでは群馬町の三ツ寺遺跡の環濠からみつがっている6世紀初めの歯牙である。この環濠からは同時代のウシの遺骸も伴出している。また時代は下るが、本遺跡の上流側にある前橋市の明神遺跡で、²³⁾ 染谷川の旧河川跡から平安時代のウマの歯牙が11個体分、ウシが1個体分出土している。⁴⁾ また下流側にある高崎市日高遺跡では9世紀のウマ3頭分と9世紀およびそれ以前の平安時代のウシの歯や足跡が溝状遺構から見つかっている。^{24,25)} このように6世紀~9世紀には染谷川流域ないしはその近隣地域ではかなりの数の牛馬の飼育がされるようになって来たのに、本遺跡では、左岸の集落も含めて一片の遺骸も検出することができなかった。まだウマ・ウシの飼養技術が伝播してなかったのか、飼われていてもごく少数で、遺骸をとどめることがなかったのであろう。

B. 2号河川跡東側陸上部

土坑、住居址などからニホンイノシシ、ニホンシカの歯、骨、鹿角が出土している。これらの中には、焼骨がかなり多く含まれていて、細骨片となっているものがほとんどである。このため歯や角、指骨などの小骨を除けば種の同定や部位の判定が困難なものが多い。

1. ニホンイノシシ (*Sus scrofa*)

ニホンイノシシが出土しているのはY-57G、N-32G、93号住居址、147・148号住居址、158号住居址、

175号住居址、6号墓墳である。

種の同定の可能な部位に限っていえば、ニホンイノシシはニホンシカよりもかなり少ない。イノシシのうち、明らかに焼骨と認められるものは175号住居址2号炉出土の後肢中節骨のみである。推定年齢は1.5才が1個体と、2.5才が2個体、その他は成獣とされるものである。性別は明らかに雄と認められるもの1個体、雄の可能性のあるもの1個体、雌の可能性のあるもの1個体である。

イノシシで加工痕のあるものは見当たらない。

2. ニホンシカ (*Cervus nippon*)

ニホンシカが出土しているのはCD区IV面、2B-62G、76号土坑、81号土坑、154号住居址、157号住居址、166号住居址、167号住居址、169号住居址、171号住居址、174号住居址、175号住居址、176号住居址、6号方形周溝墓である。

シカの骨の場合は、多くが焼骨で、1片の焼骨の出土も見ないのは2B-62G、76号土坑、166号住居址、176号住居址、6号方形周溝墓である。また焼骨のうち鹿角片が包含されているのは、CD区IV面・V面、81号土坑、154号住居址、167号住居址、169号住居址であり、かなり多い。このことは骨を焼くという行為が、肉料理に伴うものでなく、なんらかの祭祀に関連するものであることを示しているように思われる。

個体数は各遺構ごとに別個体が埋存しているとすれば14個体が数えられる。年齢は、推定できたものに限っていえば、2.5才が1個体で、その他成獣とされるものである。性別は、鹿角片の存在で雄と認められるものが多いが、雌の判定に必要な前頭骨、寛骨などが残存せず、雌が存在したか否かは不明である。例え存在したにしても雄よりはるかに少なかったことは確実である。

76号土坑出土の鹿角は、落角の可能性がある。第3分岐部まで残存し、各分岐部で角幹が切断されている。第1分岐部では分岐点上縁までの高さが67.5cmあり、第1枝は切断されていない。第2分岐部では角幹長が171mmあり、第2枝は切断されていない。第3分岐部は保存不良で、形状が良く分からない。他に、角座骨付きの角が1点2B-62Gから、また落角は166号住居址ピット10から1点出土している。この落角は第1分岐部直上で角幹、第1枝とも切断されている。

C. 骨角器

B228. (新保田中村前遺跡I、図299、P L 151)、2号河川跡第II河道出土。

材質…ニホンイノシシの犬歯。

製作痕…ニホンイノシシの犬歯を咬頭—歯根方向に裂いている。外側面はエナメル質が残り、内側の裂いた面には歯髄が出ている。歯根側は先端が錐状に尖っている。咬頭側は、近遠心方向から削いであるように思われるが、歯根側と咬頭側両端部には明瞭な製作痕がみられない。このため、両端部は欠損段階でできた形状であるかもしれない。残存長64mm、幅13mm、厚さ3.5mmの薄い板状の骨角器である。

B275. (新保田中村前遺跡I、図299、P L 151)、2号河川跡第II河道出土。

材質…不明

製作痕…針状骨角器。動物の骨の一部を長軸方向に削り、長軸の一端を3方向から削り尖らせている。先端部はわずかに矢損している。頭部分は欠損していると考えられ、全長は不明である。器面は整形されており、横断面は隅丸方形を呈す。内側面には歯髄が溝状に走り、表面には金属によると思われる鋭い切り痕がある。表面はにぶい黄褐色を呈し、表面剝離部分はわずかに白味をます。残存長65mm、幅8mm、厚さ5mm。

B328. (新保田中村前遺跡I、図299、P L 151)、153号住居址出土。

第14章 分析と成果

材質…ニホンシカの角？

製作痕…針状骨角器と推定される。長軸方向に一端部を削り尖らせているが、最先端部は折損し、平坦になっている。横断面は隅丸三角形である。一側面にはU字状の溝がある。表面は白色である。残存長28mm、断面の一辺の長さ5mm。

Ⅲ. おわりに

発掘調査する遺跡の中で、有機質の遺物を見いだす機会はあまり多くない。本遺跡では、幸い榛名山噴火の洪水堆積物に覆われ、パックされた黒色土の中に、多数の有機質の遺物が残された。その中で獣骨は、同定試料にあげただけでも682点にのほり、多くの情報を得ることができた。近接する新保遺跡との比較・検討も可能となった。

しかし、獣骨の出土遺跡は少なく、獣と人間生活の実態については、未解明の部分が多い。本遺跡でもイヌの性格や、ブタの飼育の問題、ニホンシカの祭祀の実態等多くの課題を鮮明にしたが、推定にとどまらざるを得なかった。今後の資料の増加を待って、再度検討したい。

(平成3年3月)

引用文献

1. 金子浩昌 (1986) 新保遺跡出土の脊椎動物遺存体・骨角牙製品「新保遺跡Ⅰ」。群馬県教育委員会・群馬県埋蔵文化財調査事業団, 108-148.
2. 茂原信生 (1985) 沓掛城址出土の犬骨について「沓掛城址第四次発掘調査報告書」。豊明市教育委員会, 15-23.
3. 長谷部言人 (1952) 犬骨「吉胡貝塚」。文化財保護委員会, 146-150.
4. 宮崎重雄 (1990) 元総社第8次調査出土の獣骨について「元総社明神遺跡Ⅳ」。前橋市埋蔵文化財発掘調査団, 22-33.
5. 中野玄三 (1986) 日本人の動物画。朝日新聞社, 東京。
6. 山田昌久 (1985) 弥生時代の狩猟。歴史公論5, 54-62.
7. 奈良県立橿原考古学研究所附属博物館編 (1990) 特別展「埴輪の動物園」—関東の動物埴輪の世界—解説書。
8. 林 良博・西田隆雄・望月公子・瀬田季茂 (1977) 日本産イノシシの歯牙による年齢と性の関係。日本獣医学雑誌, 39巻, 2号, 165-174.
9. 西本豊弘 (1990) ブタは農耕儀礼とともに渡ってきた「日本文化起源論—弥生のルーツを大陸に探る」。学習研究社, 88-91.
10. 井上洋一 (1990) イノシシからシカへ。国学院大学考古学資料館紀要, 27-39.
11. 野沢 謙・西田隆雄 (1981) 家畜と人間。出光科学叢書, 東京。
12. 西本豊弘 (1989) 弥生時代のブタ。季刊考古学, 第28号, 91-92.
13. 賀川光夫 (1982) ブタと農耕と、コメのルート。考古学ジャーナル, No.212, 1-1.
14. 森 浩一・佐原 真・加藤晋平 (1980) 古代日本人の技術と生活。歴史公論, 54, 128-149.
15. 宮崎重雄 (1985) 柳久保水田址出土のブタの橈骨と馬歯「柳久保遺跡Ⅰ」。前橋市埋蔵文化財発掘調査団, 92-93.
16. 大泰司紀之 (1980) 遺跡出土ニホンシカの下顎骨による性別・年齢・死亡年齢季節査定。考古学と自然科学, 107-128.
17. 金子浩昌 (1980) 弥生時代の貝塚と動物遺存体「三世紀の考古学」。学生社, 86-141.
18. Ubelaker, D. H., (1989) *Human skeletal remains*. Taraxacum, Washinton.
19. 宮崎重雄 (1978) 群馬県桐生市千網谷戸遺跡星野昭司宅内1号住居跡出土の獣骨類「千網谷戸発掘調査報告書」。桐生市教育委員会, 125-134.
20. 宮崎重雄 (1991) 矢鳥遺跡出土の焼獣骨類について「矢鳥遺跡発掘調査報告書」。群馬県明和村教育委員会,
21. 榛東村教育委員会 (1989) 茅野遺跡発掘調査の概要。
22. 土肥 孝 (1983) いけにえの起源を探る。アニマ, No.121, 22-27.
23. 宮崎重雄 (1988) 三ツ寺遺跡Ⅰ出土の獣骨類について「三ツ寺遺跡Ⅰ」。群馬県教育委員会・群馬県埋蔵文化財調査事業団・東日本旅客鉄道株式会社, 264-282.
24. 大江正直 (1982) 日高遺跡出土の馬歯・馬骨「日高遺跡」。群馬県教育委員会・群馬県埋蔵文化財調査事業団, 398-417.
25. 大江正直 (1982) 日高遺跡出土の牛歯・牛足跡について「日高遺跡」。群馬県教育委員会・群馬県埋蔵文化財調査事業団, 418-421.

表1. 新保田中村前遺跡出土獣骨一覧表 (写真は第1分冊の写真図版No.)

イヌ

番号	出土遺構	部位名	年令	性別	加工	焼骨	写真
92	2号河川跡	下顎骨片					
31	2号河川跡	距骨					

イノシシ

番号	出土遺構	部位名	年令	性別	加工	焼骨	写真
73	2号河川跡	白歯片					
94	2号河川跡	白歯片					PL151
95	2号河川跡	白歯片					
104	2号河川跡	白歯片					
141	2号河川跡	左下顎白歯2個付	2.5才±♂?				PL151
5	2号河川跡	左下顎結合部	成	♂			PL151
63	2号河川跡	下顎結合部		♂			PL151
181	2号河川跡	右下顎結合部	亜成又は成	♂			
273	2号河川跡	下顎結合部切歯犬歯付	成	♀			PL151
228	2号河川跡	下顎犬歯	成	♂	○		PL151
296a	2号河川跡	右下顎犬歯	成	♀			
267	2号河川跡	左右下顎骨歯3個以上付	4.5才+♀				PL151
105	2号河川跡	下顎骨片?					
256a	2号河川跡	下顎切歯	成	♂?			PL151
185	2号河川跡	左右下顎第一切歯					PL151
219	2号河川跡	右下顎第一切歯	成	♂?	○		PL151
216	2号河川跡	右下顎第二前白歯					
16?	2号河川跡	右下顎頭?	成				
148	2号河川跡	左寛骨白片	成		○		
202	2号河川跡	左寛骨白片	成?				PL152
214?	2号河川跡	右寛骨片	成		○?		PL152
167	2号河川跡	左肩甲骨	1才以下				
171	2号河川跡	左肩甲骨	成				PL152
1	2号河川跡	後白歯、歯槽片					
2	2号河川跡	後白歯片					
165?	2号河川跡	腰椎片					
6	2号河川跡	骨片					
283?	2号河川跡	四肢骨片					
241	2号河川跡	指骨片か前肢中節骨?	成				
276	2号河川跡	歯片					
146	2号河川跡	右尺骨近位端	成				PL152
224?	2号河川跡	右尺骨近位部	成				
4	2号河川跡	右尺骨片	成?				
12	2号河川跡	右尺骨片	成				PL152
96	2号河川跡	左上顎白歯2個	3才±♂?				PL151
186a	2号河川跡	上顎白歯片					
34	2号河川跡	左上顎犬歯	成	♂			PL151
190	2号河川跡	左上顎骨白歯2個付	成	♂			PL151
234	2号河川跡	右上顎後白歯1個付	4才±♂				PL151
180	2号河川跡	右上顎第一後白歯		♂?			PL151
186b	2号河川跡	左上顎第一切歯	2才±♂				PL151
139	2号河川跡	右上顎第三後白歯	2.5才±♂?				PL151
235	2号河川跡	右上顎第三後白歯	4才±♂				PL151
103	2号河川跡	右上顎第三後白歯片	3.5才♂				PL151
184	2号河川跡	右上顎第三前白歯	2.5才?♂				PL151
233	2号河川跡	右上顎第三前白歯	成	♂?			PL151
129	2号河川跡	右上顎第四前白歯	2才±♂				PL151
280	2号河川跡	左上顎第二後白歯	成	♂			PL151
13	2号河川跡	右上腕骨	成				PL151
268b	2号河川跡	上腕骨遠位端					
227	2号河川跡	右上腕骨遠位部	成				PL151
489?	2号河川跡	上腕骨外側滑車片					
196	2号河川跡	左上腕骨近位骨幹	成				PL151
69	2号河川跡	左上腕骨片	成				
74	2号河川跡	前肢中節骨			○		PL152

イノシシ

番号	出土遺構	部位名	年令	性別	加工	焼骨	写真
187	2号河川跡	左側頭骨片					
242	2号河川跡	右大腿骨外側顆片					
251a	2号河川跡	左第二、第三後白歯	2.5才	♂?			
207	2号河川跡	頭蓋冠片頭頂骨+後頭骨	亜成				
182?	2号河川跡	頭骨片					
252?	2号河川跡	頭骨片					
270	2号河川跡	右桡骨近位端	成	♂?			
56	2号河川跡	左脛骨遠位端	成				PL152
70	2号河川跡	右脛骨片	成				
159	2号河川跡	左脛骨片	2才以下				PL152
232	2号河川跡	左脛骨片			○		PL152
76	2号河川跡	左踵骨	成				
284?	2号河川跡	踵骨					
108?	2号河川跡	踵骨片					
464a	6号墓塚	右下第四前白歯切歯	1.5才	♂?			
324	147号住居	白歯片					
339	158号住居	左下顎第三後白歯	2.5才	♂		○	
371	175号住居	後肢中節骨	成			○	
325	147・148号住居	白歯片					
326	147・148号住居	白歯片					
464b	6号墓塚	切歯2本					
375	93号住居	白歯片					
316	N-32グリッド	右上顎第二切歯	成	♀?			
313	V-57グリッド	右上顎第三後白歯	2.5才?				
318	表面採集	下顎第一又は第二切歯	成				

イノシシ又はニホンシカ

番号	出土遺構	部位名	年令	性別	加工	焼骨	写真
161	2号河川跡	胸椎腰椎					
28	2号河川跡	四肢骨片	成				
236	2号河川跡	四肢骨片					
262	2号河川跡	手根足根骨				○	
15	2号河川跡	右上腕骨片					
268a	2号河川跡	中手又は中足骨					
269	2号河川跡	右脛骨片	成				
222	2号河川跡	脛骨片?					

ニホンシカ

番号	出土遺構	部位名	年令	性別	加工	焼骨	写真
109	2号河川跡	白歯片					
133	2号河川跡	白歯片					
194	2号河川跡	白歯片	亜成?				
295	2号河川跡	白歯片					
210	2号河川跡	右下顎白歯	3才±				PL152
211	2号河川跡	右下顎白歯	2.5才				PL152
138	2号河川跡	左下顎白歯2個	1.5才±				PL153
238	2号河川跡	右下顎前白歯3個付	11才±♀?				PL152
198	2号河川跡	左下顎骨片白歯2個付	10才±				PL153
201	2号河川跡	右下顎第一第二後白歯	2才±				PL152
170	2号河川跡	右下顎第一切歯	5才±				
287	2号河川跡	右下顎第三後白歯	4才±				PL152
169	2号河川跡	上顎白歯片					
279	2号河川跡	上顎骨骨幹片					
77	2号河川跡	左上顎第三後白歯	成				PL152
168	2号河川跡	右上顎第三後白歯	成				
244	2号河川跡	左上顎第二後白歯	成				PL152
162	2号河川跡	左上顎第二前白歯	10才±♀?				PL153
72	2号河川跡	左角座骨	成	♂	○		PL152
282	2号河川跡	左角座骨	成	♂	○		PL152
298	2号河川跡	右角座骨	成	♂			PL152

第14章 分析と成果

ニホンシカ

番号	出土遺構	部位名	年令	性別	加工	焼骨	写真
263	2号河川跡	角細片				○	PL152
183	2号河川跡	直角付き角座骨	成	♂			PL152
128	2号河川跡	直角付き前頭骨	成	♂	○		PL152
137	2号河川跡	角付き前頭骨					PL152
193	2号河川跡	左角付前頭骨	成	♂			PL152
65	2号河川跡	角分岐部片		♂			
10	2号河川跡	角片				○?	
26	2号河川跡	角片					
87	2号河川跡	角片					
91	2号河川跡	角片					
113	2号河川跡	角片					
164	2号河川跡	角片					
177	2号河川跡	角片					
192	2号河川跡	角片					
204	2号河川跡	直角片	成	♂			PL152
265	2号河川跡	左?角片	成	♂			PL152
117?	2号河川跡	角片?					
134?	2号河川跡	角片?					
32	2号河川跡	左距骨	成				PL153
122	2号河川跡	左距骨	成				
154	2号河川跡	右距骨	成				PL153
158	2号河川跡	右距骨	成				PL153
188	2号河川跡	右距骨	成				PL153
490	2号河川跡	右距骨	成				PL153
147	2号河川跡	左肩甲骨片	成	♂?			
173?	2号河川跡	左肩甲骨片	成				
213	2号河川跡	第四または第五腰椎					PL153
112?	2号河川跡	四肢骨片	成				
248	2号河川跡	指骨を含む骨片				○	
42	2号河川跡	種子骨				○	
220	2号河川跡	右上腕骨	成				PL153
57	2号河川跡	左上腕骨遠位端	成				PL153
59	2号河川跡	左上腕骨遠位端	成				PL153
272	2号河川跡	右上腕骨遠位端	成	♂			PL153
136	2号河川跡	右上腕骨遠位端片	成				
292	2号河川跡	右上腕骨骨幹近位端	成				
45	2号河川跡	左上腕骨片	成				
172	2号河川跡	左上腕骨片	成				
206	2号河川跡	右上腕骨片	成?				PL153
491	2号河川跡	左前肢手根骨	成				PL153
124	2号河川跡	足根骨				○	
218?	2号河川跡	左大腿骨骨幹遠位部	成				PL153
51	2号河川跡	右大腿骨骨幹近位部	成				PL153
79	2号河川跡	左中手骨	成				PL153
48?	2号河川跡	中手骨?	成				
203	2号河川跡	右中足骨	成				PL153
254	2号河川跡	右中足骨	成				
62	2号河川跡	中足骨骨幹部	成				
286	2号河川跡	中足骨片	成				
296b	2号河川跡	中足骨片					
52	2号河川跡	右橈骨	成				
55	2号河川跡	右橈骨遠位端	成				PL153
131	2号河川跡	左橈骨遠位端	成				
75	2号河川跡	左橈骨近位端	成				
208	2号河川跡	右橈骨近位端	成	♂?			PL153
93	2号河川跡	左橈骨片	成?	♀?			
114	2号河川跡	左橈骨片	成				
200	2号河川跡	右橈骨片	成?				PL153
237	2号河川跡	右橈尺骨片	成	♂?			PL153
281	2号河川跡	右脛骨	成	♂?			PL153
266	2号河川跡	左脛骨遠位部	成				PL153

ニホンシカ

番号	出土遺構	部位名	年令	性別	加工	焼骨	写真
155	2号河川跡	右脛骨近位半分	成				PL153
290	2号河川跡	右?脛骨骨幹片	成				
150?	2号河川跡	右脛骨片	成				
41a	2号河川跡	脛骨片?					
71	2号河川跡	右踵骨	成				PL153
100	2号河川跡	左踵骨	成				
212?	2号河川跡	右踵骨	成				PL153
297	2号河川跡	左踵骨	成				PL153
66	2号河川跡	左踵骨片	成				PL153
332	154号住居	角片、骨片					○
334	157号住居	白歯片					○?
348	166号住居	右下顎骨後白歯3個骨付	成				
346?	166号住居	角片?		♂?			
347?	166号住居	角片?		♂?			
349	166号住居	右落角	成	♂	○		PL152
352	167号住居	角片					○?
360	169号住居	角、骨片、白歯片		♂			○
354	169号住居	歯片					
364	171号住居	白歯片					○?
370	174号住居	白歯、骨片					○
372	175号住居	白歯片					
373	176号住居	白歯片					
441	6号周溝墓	白歯片					
323	76号土坑	角片		♂			
322	81号土坑	角片		♂			○
311	2B-62グリッド	角付角座骨	成	♂			
302?	2C-64グリッド	肩甲骨片					○
315	2B-64グリッド	骨片、角片					○
304	Y-62グリッド	角細片		♂			○
306	Y-62グリッド	角細片		♂			○
310	表面採集	左下顎第二後白歯	2.5才				
320	表面採集	右踵骨	成				○

同定不可

番号	出土遺構	部位名	年令	性別	加工	焼骨	写真
275	2号河川跡	(骨針)			○		PL151
328	153号住居	(骨針)			○		PL151
226	2号河川跡	右寛骨白片	成				
156	2号河川跡	白歯片					
40	2号河川跡	寛骨片?					
111	2号河川跡	距骨片?					
191	2号河川跡	左脛骨近位端	成				
351	163号住居	歯片					
27	2号河川跡	手根骨又は足根骨			○	○	
41b	2号河川跡	手根骨又は足根骨			○		
46	2号河川跡	椎骨片					
84	2号河川跡	椎骨片					
21	2号河川跡	頭蓋骨片					
24	2号河川跡	頭蓋骨片					
140	2号河川跡	頭蓋骨片					
277	2号河川跡	頭骨片その他					
20	2号河川跡	四肢骨片			○		
33	2号河川跡	四肢骨片					
35	2号河川跡	四肢骨片					
36	2号河川跡	四肢骨片					
38	2号河川跡	四肢骨片					
39	2号河川跡	四肢骨片					
60	2号河川跡	四肢骨片					
64	2号河川跡	四肢骨片					
86	2号河川跡	四肢骨片					
99	2号河川跡	四肢骨片					

1 自然科学的検討

同定不可

番号	出土遺構	部位名	年令	性別	加工	焼骨	写真
145	2号河川跡	四肢骨片			○		
152	2号河川跡	四肢骨片					
153	2号河川跡	四肢骨片					
160	2号河川跡	四肢骨片					
166	2号河川跡	四肢骨片					
197	2号河川跡	四肢骨片	成				
209	2号河川跡	四肢骨片					
246	2号河川跡	四肢骨片					
257	2号河川跡	四肢骨片				○?	
291	2号河川跡	四肢骨片					
363	153号住居	四肢骨片				○	
330	154号住居	四肢骨片				○	
335	157号住居	四肢骨片				○	
357	169号住居	四肢骨片					
359	169号住居	四肢骨片					
365	171号住居	四肢骨片				○	
312	2C-65グリッド	四肢骨片				○	
321	不明	四肢骨片					
3	2号河川跡	骨片					
7	2号河川跡	骨片					
8	2号河川跡	骨片					
9	2号河川跡	骨片					
14	2号河川跡	骨片					
17	2号河川跡	骨片					
18	2号河川跡	骨片					
19	2号河川跡	骨片					
23	2号河川跡	骨片					
25	2号河川跡	骨片					
29	2号河川跡	骨片	成				
30	2号河川跡	骨片	成				
37	2号河川跡	骨片					
43	2号河川跡	骨片					
44	2号河川跡	骨片					
47	2号河川跡	骨片					
50	2号河川跡	骨片					
53	2号河川跡	骨片					
58	2号河川跡	骨片					
61	2号河川跡	骨片					
78	2号河川跡	骨片					
80	2号河川跡	骨片					
85	2号河川跡	骨片					
89	2号河川跡	骨片					
90	2号河川跡	骨片					
98	2号河川跡	骨片				○	
101	2号河川跡	骨片					
102	2号河川跡	骨片					
107	2号河川跡	骨片				○	
110	2号河川跡	骨片					
115	2号河川跡	骨片					
116	2号河川跡	骨片					
118	2号河川跡	骨片					
120	2号河川跡	骨片					
121	2号河川跡	骨片					
123	2号河川跡	骨片					
125	2号河川跡	骨片					
126	2号河川跡	骨片					
130	2号河川跡	骨片					
132	2号河川跡	骨片					
135	2号河川跡	骨片					
142	2号河川跡	骨片					
143	2号河川跡	骨片					

同定不可

番号	出土遺構	部位名	年令	性別	加工	焼骨	写真
144	2号河川跡	骨片					
149	2号河川跡	骨片				○	
163	2号河川跡	骨片					
175	2号河川跡	骨片					
179	2号河川跡	骨片					
195	2号河川跡	骨片					
199	2号河川跡	骨片					
215	2号河川跡	骨片					
221	2号河川跡	骨片					
223	2号河川跡	骨片					
230	2号河川跡	骨片					
231	2号河川跡	骨片					
239	2号河川跡	骨片					
247	2号河川跡	骨片					
249	2号河川跡	骨片				○	
250	2号河川跡	骨片					
251b	2号河川跡	骨片				○	
253	2号河川跡	骨片					
255	2号河川跡	骨片				一部○	
256b	2号河川跡	骨片				○	
258	2号河川跡	骨片				○	
259	2号河川跡	骨片					
260	2号河川跡	骨片					
261	2号河川跡	骨片				○	
264	2号河川跡	骨片					
271	2号河川跡	骨片					
274	2号河川跡	骨片					
278	2号河川跡	骨片					
294	2号河川跡	骨片				○	
331	154号住居	骨片					
333	155号住居	骨片				○	
353	169号住居	骨片					
355	169号住居	骨片					
356	169号住居	骨片					
358	169号住居	骨片					
366	171号住居	骨片				○	
368	173号住居	骨片					
369	173号住居	骨片					
317	N-32グリッド	骨片				○?	
308	W-61グリッド	骨片				○	
309	W-61グリッド	骨片				○	
303	Y-58グリッド	骨片				○	
305	Y-62グリッド	骨片				○	
307	Y-63グリッド	骨片				○	
300	畠N画18グループ	骨片				○	
301	畠N画91グループ	骨片				○	
319	表面採集	骨片					
82	2号河川跡	骨片?					
11	2号河川跡	細骨片					
67	2号河川跡	細骨片				○	
225	2号河川跡	細骨片					
245	2号河川跡	細骨片				○	
289	2号河川跡	細骨片					
327	153号住居	細骨片				○	
329	154号住居	細骨片				○	
338	158号住居	細骨片				○	
341	165号住居	細骨片				○	
361	169号住居	細骨片					
367	172号住居	細骨片				○	
374	176号住居	細骨片					
314	Y-58グリッド	細骨片				○	

第14章 分析と成果

表2. ニホンシカ計測値

(1) 角

資料番号	左右	落角- 角座骨付+	加工痕	保存全長	角座骨		角座の直径		角座直上の最大径		第一分岐高	
					前後径	内外径	前後径	内外径	前後径	内外径	内側	外側
128	右	+	○	137.0	33.5	29.7	49.0	46.5	35.7	31.7	60.6	54.2
137				82.3			39.0					
183	右	+		129.0	35.6	37.0		57.8	40.0	32.4	70.0+	73.4+
193	左	+		144.0	36.6	34.4	61.2±		49.9		81.3	
204	右	-		83.7			56.2	54.5			72.3	61.2
282	左	+	○									
298	右	-?		88.0	38.3	33.7						
311		+		116.8			51.5	45.0				
349	右	-	○						45.4		67.9	64.4

単位 mm

(2) 腰椎 (第四または第五)

資料番号	椎体前後長	椎体前左右幅	椎体前上下径	椎体後左右径	椎体後上下径	後関節突起幅
213	46.4	31.0	20.3	39.3	18.2	40.0

単位 mm

(3) 肩甲骨

資料番号	左右	保存全長	関節窩上下径
147	左	30.0	33.0
現生雄			32.1

単位 mm

(4) 上腕骨

資料番号	左右	保存全長	骨体中央左右幅	骨体中央前後径	遠位最大幅	遠位最大前後径
57	左				44.2	
206	右	125.3	21.8	27.5		
220	右	64.3			42.6	42.1
272	右					40.6
現生雄			20.6	27.6	36.1	37.3

単位 mm

(5) 桡骨

資料番号	左右	全長	近位最大幅	近位最大前後径	骨体中央左右幅	骨体中央前後径	遠位最大幅	遠位最大前後径
52	右	61.0+			25.0	15.1		
55	右						40.4	26.7+
75	左	58.0+	42.3	24.2				
114	左	80.4+			28.8	21.8		
131	左	50.0+					34.2+	
200	右	227.0	42.0	25.2	30.7	17.6		
208	右	52.5+	40.0	24.7				
237	右	61.6+					38.5	
現生雄			37.9	21.1	23.5	15.2	37.7	25.7

単位 mm

(6) 中手骨

資料番号	左右	保存全長	近位最大幅	近位最大前後径
79	左	51.0	30.3	19.7
現生雄			29.6	21.0

単位 mm

(7) 大腿骨

資料番号	左右	保存全長	骨体中央幅
51	右	72.8	23.4
現生雄			20.1

単位 mm

(8) 脛骨

資料番号	左右	近位最大幅	遠位最大幅	遠位最大前後径
150	右			26.7+
155	右	59.0		
266	左		38.3	29.7
現生雄		54.7	34.7	28.2

単位 mm

(9) 中足骨

資料番号	左右	保存全長	近位最大幅	近位最大前後径
203	右	47.0	24.3+	32.4
現生雄			25.8	28.3

単位 mm

(10) 踵骨

資料番号	左右	全長	最大幅	最大前後径
71	右	88.9		
100	左			22.6
212	右	91.4	27.2	
現生雄		88.1	27.7	30.0

単位 mm

(11) 距骨

資料番号	左右	全長	内側最大長	最大前後径
122	左	42.8		23.7
154	右	44.8	39.0	23.0
158	右	41.4	37.3	22.8
現生雄		38.7	37.2	22.8

単位 mm

(12) 歯

①上顎歯

	第二前臼歯	第二後臼歯	第三後臼歯	
資料番号	162L	244L	77L	168R
歯冠長	11.6	19.6	20.2	18.7
歯冠幅	13.0		21.9	19.4
歯冠高		19.6	18.2	

単位 mm

③下顎臼歯計測値の比較

		新保田中 ¹				明神 ⁴		柴犬 ²	
		弥生後期				平安前期	古墳	現生	
		No 1	No 2	No 3	No 4	No 1	No 2	雄	雌
第一後臼歯	長	19.1	18.6	20.7	17.4	22.4	19.5	18.6	17.4
	幅	6.8	7.2	8.5	7.2	9.3	8.0	7.7	7.1
第二後臼歯	長	8.2	8.5		8.5	10.4	8.7	7.4	6.9
	幅	5.9	6.2		6.4			5.9	5.5

1：金子 (1986)、2：茂原 (1985)、4：宮崎 (1990) より引用 単位mm

②下顎歯

	第二前臼歯	第三前臼歯	第四前臼歯	第一後臼歯	第二後臼歯				第三後臼歯						
	238R	210R	238R	210R	238R	201R	138L	198L	201R	310L	348R	198L	210R	287R	348R
歯冠長	9.0	13.0	12.2	14.4	12.6	17.4	19.3+	18.3	20.4	20.2	20.9	25.2	23.0	24.8	26.0+
歯冠幅	6.8	7.2	7.6	8.9	8.8	11.1	12.3	12.7	11.7	11.7	12.1	12.4	10.3+	12.0	
歯冠高		11.0		13.7		17.4			21.3	22.7	17.5		21.4	18.0	20.2+

単位 mm

表3. イノシシ計測値 現生岐阜：雄、2.5才 現生長野：雌、成獣

(1) 肩甲骨

資料番号	左右	保存全長	肩甲骨幅	関節窩径	備考
167	左	82.0	23.0		幼獣
171	左	111.4	31.0	31.5×25.0	
現生岐阜			24.0	27.0×22.4	

単位 mm

(2) 上腕骨

資料番号	左右	滑車最小前後径	滑車最大幅
13	右	19.8	36.5
現生岐阜		16.8	29.7

単位 mm

(3) 桡骨

資料番号	左右	近位最大前後径
270	右	21.5
現生岐阜		17.8

単位 mm

(4) 脛骨

資料番号	左右	保存全長	遠位最大幅	遠位最大前後径
56	左	84.0	30.0	28.4
70	右	165.0	30.0	25.6
159		98.3		29.0
現生岐阜			22.2	21.3

単位 mm

(5) 歯

①上顎歯

	犬歯		第三前臼歯			第四前臼歯				第一後臼歯				
	34L	現生岐阜	184R	233R	現生岐阜	129R	190L	現生岐阜	現生長野	180R	186R	190L	現生岐阜	現生長野
歯冠長	19.7	17.6	11.1	13.8	12.2	12.8	13.0	10.9	10.5	18.1	18.3	18.0	15.1	15.1
歯冠幅	16.5	12.0	11.7	10.2	9.5	14.3	15.1	12.6	11.6	14.4	15.2	16.4	13.9	14.0
歯冠高	38.0+													

単位 mm

	第二後臼歯							第三後臼歯						
	96L	186R	234R	251L	280L	現生岐阜	現生長野	96L	103R	139R	235R	313R	現生岐阜	現生長野
歯冠長	22.8	24.1	22.8	22.6	23.3	20.7	19.5	35.3	22.7+	36.2	37.6			29.0
歯冠幅	18.4	18.7	19.3	17.0	18.4	17.0	16.2	19.2	23.2	20.0	20.9	17.3+	18.2	17.5

単位 mm

第14章 分析と成果

②下顎歯

	犬 歯					第二前臼歯		第三前臼歯		第四前臼歯	
	63	267	273	296R	現生長野	216R	現生岐阜	267L	現生岐阜	464R	現生岐阜
歯冠長	16.4	10.4	13.1	12.4	11.4	10.9	10.5	12.4	12.2	15.2	13.6
歯冠幅		8.0	8.4	9.3	8.4	5.4	4.8		6.3	9.2	8.7
歯冠高	48.6+		67.3+	34.9							

単位 mm

	第二後臼歯		第三後臼歯				
	141L	現生岐阜	141L	267R	339L	現生長野	現生岐阜
歯冠長	22.0	20.0	34.7	32.7	39.5	30.5	
歯冠幅	14.7	12.6	16.8	20.3	16.3+	14.3	14.6
歯冠高							

単位 mm

KK13. C. 大溝出土の獣骨

D溝79-7-9出土の獣骨類はノウサギ (*Lepus brachyurus*) の右下顎切歯で、現生秩父産のものとはほぼ等しい計測値を示す。ノウサギが現在でも山林地域にはごく普通に生息しており、耕地化があまり進んでいなかった弥生時代には、居住地近くにも出没していたことであろう。切歯1本だけであるため、食料として捕獲されたものかどうかは不明である。ノウサギの出土例は、滋賀県滋賀里遺跡、愛知県瓜郷貝塚、長野県唐沢岩陰、神奈川県大浦山洞穴などがあるが、本遺跡のように貝塚でもないオープンサイトでの例はきわめて稀であると思われる。

下顎切歯計測値

	本遺跡	現 生	
		秩父産	アマミノクロウサギ
近遠心径	3.1	3.1	3.3
唇舌径	2.6	2.5	2.5

単位 mm

(6) 新保田中村前遺跡出土植物遺残

東京大学総合研究資料館

松谷 暁子

1 はじめに

新保田中村前遺跡からは多数の植物遺残が出土しているが、大部分は旧河道跡から検出されている。2号河川跡から出土したモモ、クルミなど大型の果実や種子は、すでに同定が行なわれ、報告書Ⅰ（新保田中村前遺跡Ⅰ、1990）の図版154と155に写真が示されているが、そのほかにも多くの小型種子が検出されており、依頼により識別を試みたので以下に報告する。

2 試料と方法

表1に示されているように、試料の点数は合計50点になるが、出土した遺構による内訳は、2号河川跡第Ⅱ河道が29点、2号河川跡第Ⅲ河道が12点、2号河川跡（河道不明）が1点、で合計42点が2号河川跡から出土している。残り8点の内訳は、土坑3、住居跡2、井戸1、溝跡1、出土遺構不明1である。各試料内に含まれる数は、一個のものもあれば多数の種子が含まれているものもある。

方法は、はじめに実体顕微鏡下で外形の特徴を観察し、小型の種子の一部については走査型電子顕微鏡（SEM）で表面文様などの観察を行った。

3 結果

以下、遺構別に述べる。

2号河川跡第Ⅱ河道（弥生後期）

前述のように、すでに同定がなされ、報告書Ⅰに写真が示されているモモやクルミなどを除いた29点の試料の観察結果は、

カナムグラ 3点（試料番号93、99、102）

エノキ 1点（試料番号100）

クリ果皮破片 3点（試料番号88、145、149）

不明果皮破片 5点（試料番号33、87、90、95、98）

樹皮 6点（試料番号146、147、148、152、154、158）

材破片 3点（試料番号151、153、156）

細かく破損してしまったため不明のもの 3点（試料番号89、92、97）

植物ではないが、正体不明 1点（試料番号94）

昆虫？ 4点（試料番号91、96、101、150）

となる。

樹皮が何の樹木に由来するのかは、筆者には判断できない。材破片3点のうち2点は比較的保存がよく、細胞構造が観察できた。試料番号156は環孔材で、夏材部の道管が厚膜の円形で単独に配列しており、広放射組織が認められることから、ブナ科のクヌギと考えられる。試料番号153も広放射組織が存在し放射孔材で、ブ

第14章 分析と成果

ナ科のカシ類かとも考えられたが、クヌギの根材らしい。

クリやトチなどの果皮と思われるものの破片があり、縦の細かい線が明瞭なものはクリと判断される（試料番号145、149）が、何かわからないものもある。

従って、2号河川跡第2河道から出土した植物遺残から新しく識別出来た種類は、エノキとカナムグラとなる。

試料番号100には透明な果皮の部分が8個含まれており、大きさと形からニレ科のエノキと識別された。カナムグラの種子は特徴的なハート形のへそから識別できるが、試料番号93からは半分に分かれたもの、試料番号99と試料番号102には各1個の種子が含まれていたが、どれもカナムグラであった。

2号河川跡（河道不明）出土の1点（試料番号128）

5点ともエノキの果皮であった。

2号河川跡第Ⅲ河道は、弥生時代後期またはそれよりも古いとのことであるが、試料12点のうち、

果皮（樹種不明）1点（試料番号126）

樹皮 1点（試料番号157）

昆虫破片？1点（試料番号104）

を除去した9点の試料からは、以下に示すように様々な種子が識別された。

（試料番号103）カナムグラの種子の半分になったものが1点。

（試料番号127）カナムグラの種子（1個半）とブドウの仲間のエビヅル（1個）。

（試料番号106）イネ（27）、ヒヨウタン、エゴマ・シソ、カナムグラ（15）、ノブドウ（1）、エビヅル（1）、キハダ（1）、カヤツリグサ（1）、冬芽多数。

（試料番号159）イネ粒（50）、ウリ（2）、アサ（1）、エゴマ・シソ（1）、アブラナ属（1）、カナムグラ（60）、クルミの核（1）、イヌガヤ（1）、ミズキ（3）、クサギ（1）、キハダ（1）、カヤツリグサ科（1）。

（試料番号160）イネ（12）、ウリ（2）、エゴマ・シソ（1）、カナムグラ（25）、クサギ（2）、エゴノキ（1）。

（試料番号162）ヒヨウタン（6）、ウリ（2）、イネ（20）、アワ（1）、エゴマ・シソ（8）、カナムグラ（多数）、サンショウ（1）、ミズキ（1）、クサギ（1）、ニフトコ（3）、キハダ（1）、サルナシ（1）、ホタルイ（3）、他のカヤツリグサ科（20）。

（試料番号163）アワ（5）。

（試料番号164）イネ（56）とウリ（3）。

（試料番号168）ヒヨウタン（1）、イネ（4）、アサ（4）、エゴマ・シソ（4）、カナムグラ（33）、クサギ（1）、エビヅル（1）、ノブドウ（1）、アサダ（1）、カヤツリグサ科（4）、冬芽（5）。

栽培植物として、イネ、アワ、アサ、エゴマ・シソ、ヒヨウタン、ウリ類が識別された。アサ、エゴマ・シソ、ヒヨウタンはすでに縄文時代前期の鳥浜貝塚や諸遺跡から報告されている（笠原1981、1984、粉川1979、松谷1988、1989、南木1989など）。

イネは稈の付着しているものも剥れているものもある。火を受けて焼け膨れた粒もあった。

アワも穎によって識別された。アサの識別は外形と表面模様によって識別した。エゴマとシソは区別していないが、これも粗い網目と外形によって識別された。

ヒヨウタン、ウリ類の大きさを示すと次のようになる。

ヒョウタン

	長さ (mm)	幅 (mm)
試料番号106	9.6	5.5
試料番号162	11.1	6.2
	11.2	6.2
	9.9	5.3
	9.5	5.0
	9.2	5.0
	8.9	4.6
試料番号168	9.6	4.5

ウリ

	長さ (mm)	幅 (mm)
試料番号159	7.0	3.6
	7.2	3.5
試料番号160	7.0	3.7
試料番号164	5.3	4.0
	6.2	3.6

新保遺跡のウリ科植物の記載（藤下1984）と比較すると、ヒョウタンについてもマクワ・シロウリについても新保遺跡出土の種子と同じ範囲の大きさにあると考えてもよいであろう。

野生の木本では、キハダ、ミズキ、イヌガヤ、サンショウ、クサギ、ニワトコ、サルナシなどが認められ、蔓性のノブドウ、エビズル、カナムグラなども多い。また、ホタルイなどカヤツリグサ科の種子も認められる。その他不明種子も存在する。

次に、旧河道跡以外の試料7点についてみると、住居跡からの出土は2試料あるが、20号住居（試料番号167）からの6粒ともイネで、どれも稃は残っていない。大きさは次のようであった。

	1	2	3	4	5	6
長さ (mm)	4.2	4.2	4.2	4.3	4.6	3.9
幅 (mm)	2.3	2.4	2.4	2.2	2.8	2.5
厚さ (mm)	1.7	1.8	1.9	1.6	1.7	1.6

137号住居（試料番号161）からは、モモの核が1点認められ、長さが19.2mm、幅15.8mm、厚さが7.5mm×2であった。この遺跡は弥生時代よりも新しいとのことである。

88号土坑からの出土は2試料あるが、どれもカナムグラであった。試料番号132（22個）と試料番号166（95個）を合計すると117個となる。カナムグラは、クワ科の植物で雑草として日当りのよい空地などによく見られるが、現在食用にはしないので、なぜこのようにカナムグラの種子が沢山土坑から出土するのかは不明である。

1号墓塚（試料番号133）2点含まれているが、1点は種子ではなさそうである。もう一個は炭化しており、約2ミリの円形をしているが、何なのか不明である。

35号井戸跡（試料番号165）の灰層から検出された粒には、ほぼ完形を保つものと半分の粒があるが、ほぼ完形を残しているのはイネ5粒、大麦15粒が数えられた。これらの粒の大きさは不揃いであり、未熟粒のようなものも認められる（写真）。この遺構は時代が新しいとのことであるが、筆者の経験した中世の井戸跡からオ

第14章 分析と成果

オムギとイネ粒が出土例が連想される（松谷1990）。

77号溝（試料番号169）乾燥していたためか変形しているが、ヒョウタンの果実と考えられる。完形ではなく欠けているが、残っている部分は、長さ10cm位、幅6cm位の大きさであり、センナリビョウタンの大きさ、（勝下1984、648頁）に近いが頸部がないので形がはっきりしない。

出土遺構不明（試料番号155）樹皮と考えられるが樹種はわからない。

なお、報告Iのジュズダマ？（試料番号81）は両端に虫による穴がつけられたエゴノキ種子ではないかと考えられる。

5 新保遺跡との比較

距離的にも年代も近い新保遺跡出土植物の報告（粉川1986、藤下1986）と比較してみると、栽培植物では新保遺跡で報告されているアズキが認められなかったが、新保遺跡で出土していないアワが認められる。イネ、アサ、エゴマ・シソは両遺跡で認められる。また、ウリ科の栽培植物として、ヒョウタン、マクワ・シロウリは共通に認められるが、新保遺跡で出土しているトウガンや雑草メロンは村前遺跡の試料からは見いだされなかった。また、新保田中村前の野生種では、クマヤナギ、ガマズミなどが認められなかったとはいえ、一般に両遺跡の植物遺残はかなりよく似ているといえよう。村前遺跡から出土しているオオムギは井戸跡からで弥生時代より新しい時代に属するようである。

（平成3年1月）

文 献

- 笠原安夫 1981 鳥浜貝塚の植物種実の検出とエゴマ・シソ種実タール状塊について。鳥浜貝塚—縄文前期を主とする低温地遺跡の調査2，若狭歴史民俗資料館。
- 笠原安夫 1984 鳥浜貝塚（第6，7次発掘）のアサ種実の同定について，鳥浜貝塚—縄文前期を主とする低温地遺跡の調査4，80-90。若狭歴史民俗資料館。
- 粉川昭平 1979 縄文時代の栽培植物。考古学と自然科学12号，110-114。
- 粉川昭平 1988 新保遺跡出土種子類。新保遺跡149-150，図版34-39。
- 藤下典之 1984 出土遺跡よりみたウリ科植物の種類と変遷とその利用法。古文化財に関する保存科学と人文・自然科学—総括報告書。文部省科学研究費特定研究「古文化財」総括班。
- 藤下典之 1988 新保遺跡より出土したウリ科植物の遺体。新保遺跡，62-70。
- 松谷暁子 1988 電子顕微鏡でみる縄文時代の栽培植物。佐々木高明・松山利夫編：畑作文化の誕生，日本放送出版協会，91-117。
- 松谷暁子 1989 米泉遺跡出土植物遺残。米泉遺跡，石川県埋蔵文化財センター，297-304。
- 松谷暁子 1990 岡山大学構内遺跡から出土した炭化種子と灰像について。岡山大学構内遺跡調査研究報告4，103-106。
- 南木睦彦 1989 米泉遺跡の大型植物化石。米泉遺跡，石川県埋蔵文化財センター，279-296。

表1 新保田中村前遺跡出土植物遺残試料一覧表

番号	資料番号	出土遺構	種名
33	30-1168	2号河川跡第Ⅱ河道No.190	不明果皮破片 (径12mmの球形?)
87	1222	2号河川跡第Ⅱ河道	果皮破片
88	1223	〃	クリ果皮破片
89	1224	〃	破損のため不明
90	1225	〃	果皮破片
91	1226	〃	昆虫破片?
92	1227	〃	破損のため不明
93	1228	〃	カナムグラ
94	1229	〃	不明 (植物ではない?)
95	1230	〃	果皮破片
96	1231	〃	昆虫破片?
97	1232	〃	破損のため不明
98	1233	〃	果皮破片
99	1234	〃	カナムグラ
100	1235	〃	エノキ果皮
101	1236	〃	昆虫破片?
102	1237	〃	カナムグラ
103	1238	2号河川跡第Ⅲ河道	カナムグラ
104	1239	〃	昆虫破片?
106	1241	〃	イネ (27)、ヒョウタン (1)、エゴマ、シソ (1)、カナムグラ (15)、ノブドウ (1)、エビズル (2)、キハダ (1)、カヤツリグサ科 (1)、冬芽多数
126	1261	〃	果皮破片
127	1262	〃	カナムグラ、エビズル
128	1263	2号河川跡第Ⅱ・第Ⅲ河道	エノキ果皮
132	1267	88号土坑	カナムグラ (22)
133	1268	1号墓塚	不明
145	1280	2号河川跡第Ⅱ河道	クリ果皮
146	1281	〃	樹皮
147	1282	〃	樹皮
148	1283	〃	樹皮
149	1284	〃	クリ果皮破片
150	1285	〃	昆虫破片?
151	1286	〃 No.237	草本茎破片?
152	1287	〃	樹皮
153	1288	〃	クヌギ根材
154	1289	〃 No.233	樹皮
155	1290	(出土遺構不明)	樹皮
156	1291	2号河川跡第Ⅱ河道No.147	クヌギ材破片
157	1292	2号河川跡第Ⅲ河道	樹皮
158	1293	2号河川跡第Ⅱ河道	樹皮
159	1296	2号河川跡第Ⅲ河道	イネ (50)、ウリ (2)、アサ (1)、エゴマ・シソ (1)、カナムグラ (60)、クルミ (1)、イヌガヤ (1)、ミズキ (3)、クサギ (1)、キハダ (1)、カヤツリグサ科 (1)
160	1297	〃	イネ (12)、ウリ (2)、エゴマ・シソ (1)、カナムグラ (25)、クサギ (2)、エゴノキ (1)、冬芽 (2)
161	1298	137号住居	モモ
162	1299	2号河川跡第Ⅲ河道	ヒョウタン (6)、ウリ (2)、イネ (20)、アワ (1)、エゴマ・シソ (8)、カラムグラ (多数)、サンショウ (1)、ミズキ (1)、クサギ (1)、ニワトコ (3)、キハダ (1)、サルナシ (1)、ホタルイ (3)、他のカヤツリグサ科 (20)
163	1300	〃	アワ (5)
164	1301	〃	イネ (56)、ウリ (3)
165	1303	35号井戸 (灰層内)	オオムギ (15)、イネ (5)
166	1304	88号土坑	カナムグラ (95)
167	1305	20号住居	イネ (6)
168	1306	2号河川跡第Ⅲ河道	ヒョウタン (1)、イネ (4)、アサ (4)、エゴマ・シソ (4)、カナムグラ (33)、クサギ (1)、エビズル (1)、ノブドウ (1)、アサダ? (1)、冬芽 (5)、カヤツリグサ科 (4)
169	372	77号溝No.66	ヒョウタン果実

第14章 分析と成果

写真説明

図版Ⅰ 新保田中村前遺跡出土ヒョウタン果実 (試料番号169)

図版Ⅱ 新保田中村前遺跡出土植物遺残の実体顕微鏡写真

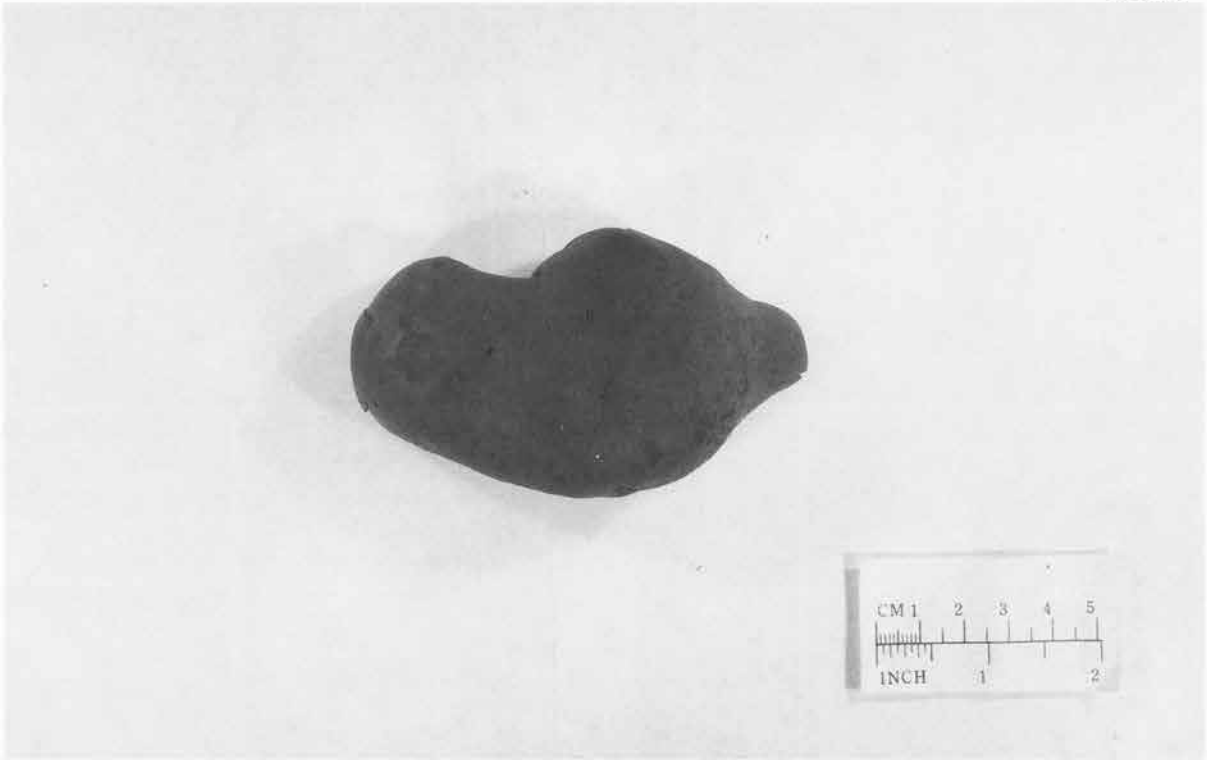
- 1 ヒョウタン種子 (試料番号159) × 5
- 2 ヒョウタン種子 (試料番号168) × 5
- 3 イネ粒とウリ種子 (試料番号159) × 5
- 4 イネ粒、アサ種子、エゴマ・シソ種子 (試料番号168) × 9
- 5 モモの核 (試料番号161) × 2.5
- 6 ミズキの核 (試料番号159) × 5
- 7 クサギ種子 (試料番号159) × 5
- 8 イスガヤ種子 (試料番号159) × 2.5
- 9 エノキ果皮 (試料番号128) × 5
- 10 カナムグラ種子 (試料番号132) × 5
- 11 クリ果皮 (試料番号149) × 5
- 12 エゴノキ (試料番号160) × 5
- 13 不明 (試料番号133) × 18

図版Ⅲ 新保田中村前遺跡出土植物遺残の走査型電子顕微鏡写真
(栽培植物)

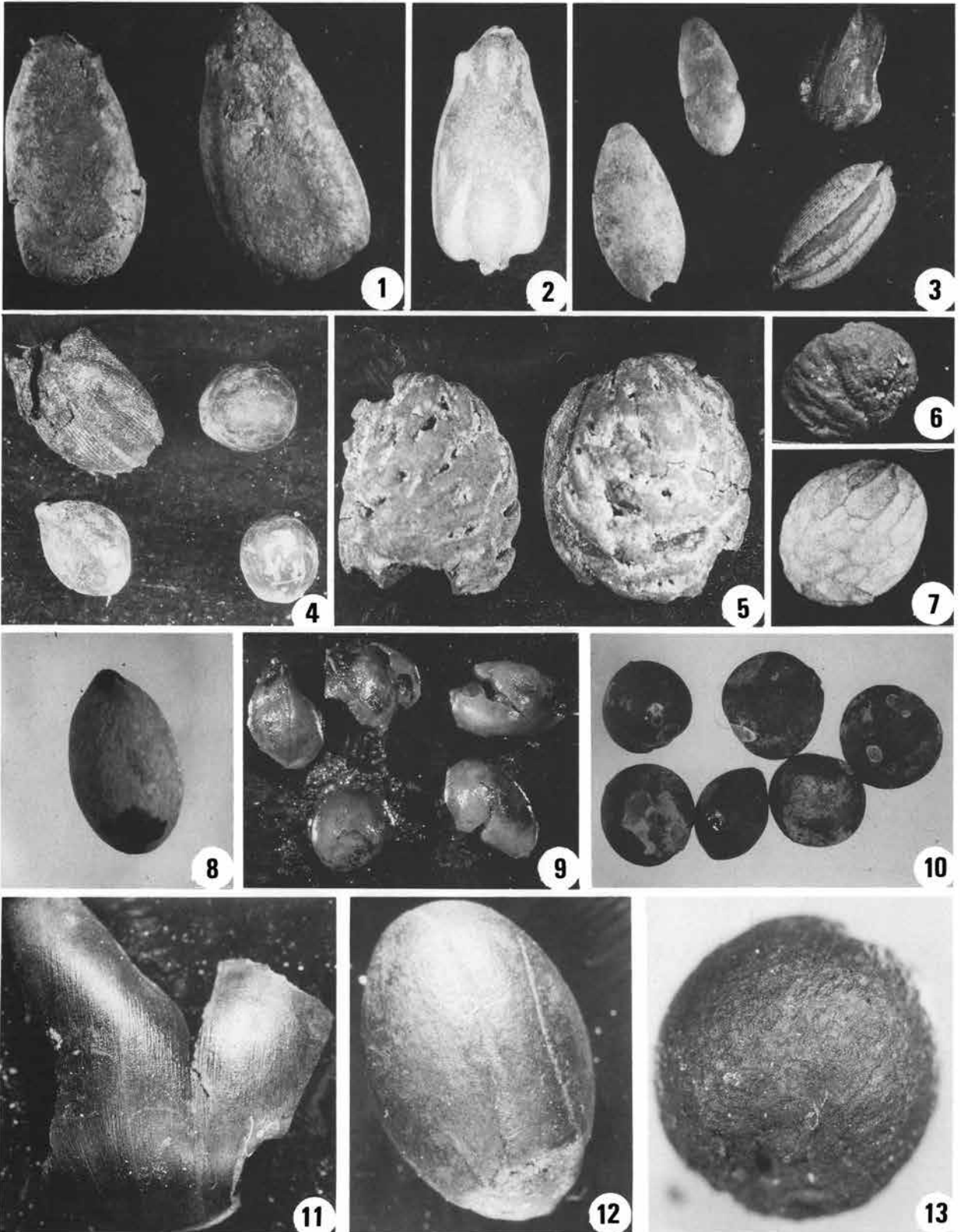
- 1 ウリ種子 (試料番号106)、1 a : 表面拡大写真.
- 2 糠附着イネ (試料番号160)、2 a : 糠表皮拡大写真.
- 3 イネ粒 (試料番号106)
- 4、5 イネ粒 (試料番号165)
- 6、7、8 オオムギ粒 (試料番号165)
- 9 アワ粒 (試料番号163)
- 10 アワ粒 (試料番号162)、10 a : 内穎部拡大写真.
- 11 アサ種子 (試料番号168)、11 a : 表面拡大写真.
- 12 エゴマ・シソ種子 (試料番号168)、12 a : 表面拡大写真.

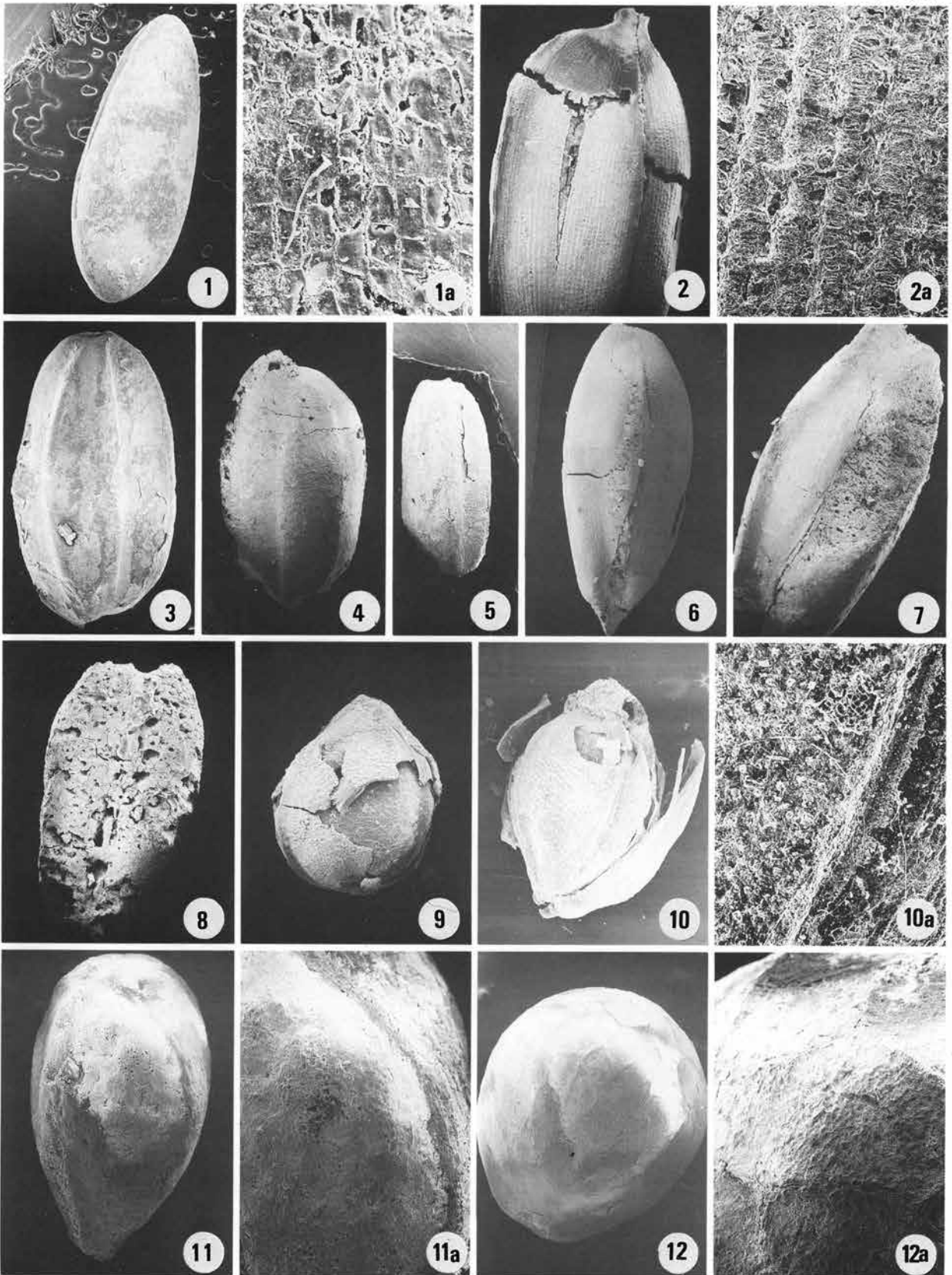
図版Ⅳ 新保田中村前遺跡出土植物遺残の走査型電子顕微鏡写真
(木本および草本野生植物)

- 1 カナムグラ種子 (試料番号166)、1 a : 表面拡大写真.
- 2 エノキ果皮 (試料番号100)、2 a : 表面拡大写真.
- 3 キハダ種子 (試料番号106)、3 a : 表面拡大写真.
- 4 エビズル種子 (試料番号106)、4 a : 表面拡大写真.
- 5 サルナシ種子 (試料番号106)、5 a : 表面拡大写真.
- 6 ニワトコ種子 (試料番号162)、6 a : 表面拡大写真.
- 7 カヤツリグサ科果実 (試料番号106)、7 a : 表面拡大写真.
- 8 クスギ材破片 (試料番号156)
- 9 クスギ根材破片 (試料番号153)

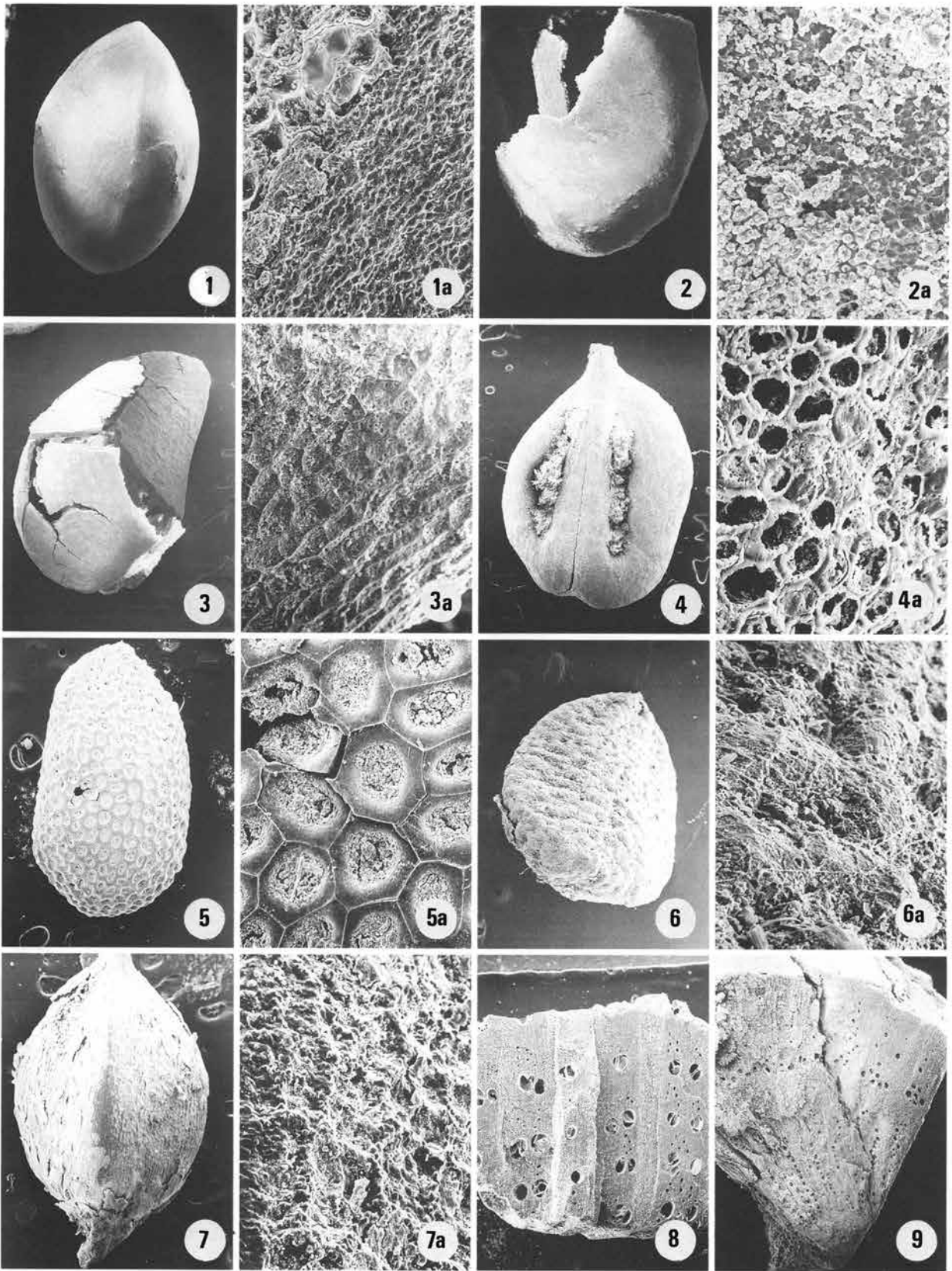


第14章 分析と成果
写真Ⅱ





第14章 分析と成果
写真Ⅳ



(7) 新保田中村前遺跡出土材の樹種

木工舎「ゆい」

1. 試料

試料は1013点である。試料の検出遺構は伴出する遺物から弥生時代後期から昭和時代に及ぶものと考えられているが、試料数では弥生時代後期～古墳時代中期とされているものが多い。いずれも加工痕の認められる「加工材」であるが、杭や農具などを除いてその用途を特定できるものは多くはない。なお、約60%の試料の同定結果は前報の遺物観察表の中に示されている（群馬県埋蔵文化財調査事業団 1990 a）。

2. 方法

群馬県埋蔵文化財調査事業団によって作製された木口・柾目・板目の3面の徒手切片プレパラートを、生物顕微鏡で観察・同定した。同時に顕微鏡写真図版（図版1～16）も作製した。プレパラートは同事業団に保管されている。

3. 結果

試料の状態が不良で切片が作製できなかつたり種類不明のものが56点あったが、類似種としたものを含め957点が以下の48種類（Taxa）に同定された。試料の主な解剖学的特徴や現生種の一般的な性質は次のようなものである。なお、（ ）のついた試料番号は確実な同定のできなかつたもの（類似種）を示している。各Taxonの科名・学名・和名およびその配列は「日本の野生植物 木本Ⅰ・Ⅱ」（1989）にしたがい、一般的な性質などについては「木の事典 第1巻～第17巻」（1979～1982）も参考にした。また、前報の結果の一部に以下のような訂正と追加がある。

頁	誤	正
1	トウダイグサ科 シラキ (<i>Sapium japonicum</i>)	削除
1	ヒサカキ類似種 (cf. <i>Eurya japonica</i>)	削除
40	No.162 b 広葉樹 (散孔材)	ハイノキ属の一種
40	No.368 広葉樹 (散孔材)	グミ属類似種
41	No.122 広葉樹 (環孔材)	タラノキ
109	No.1126 ヒサカキ類似種	ヤブツバキ
111	No.779 広葉樹 (散孔材)	グミ属の一種
114	No.670 ムクロジ	ネムノキ
115	No.810 広葉樹 (環孔材)	エノキ属類似種
117	No.830 広葉樹 (散孔材)	ハイノキ属の一種
121	No.784 オニグルミ	サワグルミ
125	No.874 シラキ類似種	広葉樹 (散孔材)
126	No.877 広葉樹 (環孔材)	エノキ属の一種
126	No.1026 広葉樹 (環孔材)	イヌエンジュ類似種
127	No.1045 広葉樹 (環孔材)	イヌエンジュ類似種

・マツ属複維管束亜属の一種 (*Pinus* subgen. *Diploxylon* sp.) マツ科

No.580, 581, 583, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 594, 602, 622, 623, 624, 625, 626-1, 627, 649, 807, (862), 1022.

早材部から晩材部への移行はやや急で、晩材部の幅は広く、年輪界は明瞭。樹脂細胞はなく、樹脂道が認められる。放射組織は仮道管、柔細胞とエピセリウム細胞よりなり、仮道管内壁には顕著な鋸歯状の突出が認められる。分野壁孔は窓状、単列、1～15細胞高のものと水平樹脂道をもつ紡錘形のものがある。No.862は放射

仮道管が観察できなかったため類似種としたが、単維管束亜属 (subgen. *Haploxyton*) の可能性もある。

複維管束亜属 (いわゆる二葉松類) には、クロマツ (*Pinus thunbergii*) ・アカマツ (*P. densiflora*) と琉球列島特産のリウキュウマツ (*P. luchuensis*) の3種類がある。アカマツは北海道南部から九州に、クロマツは本州から琉球に分布するが暖地の海沿いに多く生育し、また古くから砂防林として植栽されてきた。材は重硬で強度が大きく、保存性は中程度であるが耐水性に優れる。建築・土木・建具・器具・家具材など広い用途が知られている。

・モミ属の一種 (*Abies* sp.) マツ科

No.19-1, 27-1, 41, 58, 60, 68, 121, 124, 125, 230, 238, 275, 290, 291, 293, 335, 341, 353, 385, 390, 393, 406, 414, 423, 431, (435), 446, 454, 475, 486, 496, 662, 664, 684, 696, 700, 714, 721, 747, 776, 820, 823, 841, 856, 963, 986, 1056, 1100-1, 1122.

早材部から晩材部への移行は比較的緩やかで、年輪界は明瞭。樹脂細胞・樹脂道はない。放射仮道管はなく、放射柔細胞の末端壁にはじゅず状の肥厚が認められる。分野壁孔はスギ型 (Taxodioid) で1~4個。放射組織は単列、1~25細胞高。No.435は劣化が進んでいたため類似種とした。モミ属には、ウラジロモミ (*Abies homolepis*) ・トドマツ (*A. sachalinensis*) ・モミ (*A. firma*) ・シラビソ (*A. veitchii*) ・オオシラビソ (*A. mariesii*) の5種があり、トドマツを除く4種はいずれも日本特産種である。モミは本州 (秋田・岩手県以南) ・四国・九州の低地~山地に、ウラジロモミは本州中部 (福島県以南) ・紀伊半島・四国の山地~亜高山帯に、オオシラビソは本州 (中部地方以北) の亜高山帯に、シラビソは本州中部 (福島県以南) ・奈良県・四国に、トドマツは北海道に分布する常緑高木である。モミを除いては山地~高山・寒冷地に生育する。モミの材はやや軽軟で、強度は小さく、割裂性は大きい。加工は容易で、保存性は低い。棺や卒塔婆など葬祭具に用いられるほか、建具・器具・家具・建築材など各種の用途が知られている。

・スギ (*Cryptomeria japonica*) スギ科

No.59, 252, 288, 384, 421, 440, 441, 592, 596, 598, 600, 603, 615, 630, 643, 979, 1118, 1119, 1121.

早材部から晩材部への移行はやや急で、年輪界は明瞭。樹脂細胞はほぼ晩材部に限って認められ、樹脂道はない。放射仮道管はなく、放射柔細胞の壁は滑らか、分野壁孔はスギ型で2~4個。放射組織は単列、1~15細胞高。

スギは本州・四国・九州に自生する常緑高木で、また各地で植栽・植林される。国内では現在植林面積第一位の重要樹種であり、長寿の木としても知られる。材は軽軟で割裂性は大きく、加工は容易、保存性は中程度である。建築・土木・樽桶類・舟材など各種の用途がある。

・ヒノキ属の一種 (*Chamaecyparis* sp.) ヒノキ科

No.245, 260, 439, 447, 478, 577, 579, 584, 595, 597, 601, 628, 739, 1120, 1123, 1127.

早材部から晩材部への移行は緩やか~やや急で、年輪界は明瞭。樹脂細胞は晩材部に限って認められ、樹脂道はない。放射仮道管はなく、放射柔細胞の壁は滑らか、分野壁孔はヒノキ型 (Cupressoid) で1~4個。放射組織は単列、1~15細胞高。

ヒノキ属にはヒノキ (*Chamaecyparis obtusa*) とサワラ (*C. pisiifera*) の2種がある。ヒノキは本州 (福島県以南) ・四国・九州に分布し、また各地で植栽される常緑高木で、国内では現在スギに次ぐ植林面積を持つ重

要樹種である。材はやや軽軟で加工は容易、割裂性は大きい、強度・保存性は高い。建築・器具材など各種の用途が知られている。サワラは本州（岩手県以南）・九州に自生し、また植栽される高木で多くの園芸品種がある。材は軽軟で割裂性は大きく、加工も容易、強度的にヒノキに劣るが耐水性が高いため、樽や桶にするほか各種の用途がある。

・イヌガヤ (*Cephalotaxus harringtonia*) イヌガヤ科

No.740, 919, 937, 1011, 1059.

早材部から晩材部への移行は緩やかで、年輪界は明瞭。樹脂細胞はあるが、樹脂道はない。放射仮道管はなく、放射柔細胞の壁は滑らか、分野壁孔はトウヒ型 (Piceoid) で1~2個。放射組織は単列、1~10細胞高。仮道管内壁にはらせん肥厚が認められる。

イヌガヤは、本州（岩手県以南）・四国・九州に分布する常緑小高木~低木で、時に植栽される。なお、北海道西部・本州（主として日本海側）・四国の一部には、匍匐性の変種ハイイヌガヤ (*C. harringtonia* var. *nana*) が分布する。イヌガヤの材はやや重硬で、器具・旋作材などに用いられる。

・カヤ (*Torreya nucifera*) イチイ科

No.256, 427, 433, 644, 682, 708, 724, 746, 822, 825, 835, 872, 954, 985, 988, 1001, 1004, 1066, 1097, 1125.

早材部から晩材部への移行はやや急で、年輪界は明瞭。樹脂細胞・樹脂道はない。放射仮道管はなく、放射柔細胞の壁は滑らか、分野壁孔はトウヒ型~ヒノキ型で1~4個。放射組織は単列、1~10細胞高。仮道管内壁には対をなしたらせん肥厚が認められる。

カヤは、本州（岩手・山形県以南）・四国・九州の常緑広葉樹林中に点生する常緑高木で、樹高25~30mにもなるが生長は極めて遅い。庭木として植栽されることも多く、いくつかの変・品種がある。材は針葉樹としては重い方で、強度は中程度、割裂性は大きく、加工は容易、保存性とくに耐水性に優れる。建築・各種桶類・木地・器具・家具材など各種の用途が知られ、基盤としては最高級品とされる。

・オニグルミ (*Juglans mandshurica* var. *sachalinensis*) クルミ科

No.604, 611, 621, 702, 738, 813, 826, 863, 880, 890, 918, 1049, 1115.

散孔材で年輪界付近でやや急に管径を減少させる。管孔は単独および2~4個が複合、横断面では楕円形。道管は単穿孔をもち、壁孔は密に交互状に配列、放射組織との間では網目状となる。放射組織は同性~異性Ⅲ型、1~4細胞幅、1~40細胞高。柔組織は短接線状、周囲状および散在状。年輪界は明瞭。

オニグルミは北海道から九州までの川沿いなどに生育する落葉高木である。材の硬さは中程度、加工は容易で狂いが少なく、保存性は低い。銃床として広く用いられるほか、各種器具・家具材などの用途も知られている。

・サワグルミ (*Pterocarya rhoifolia*) クルミ科

No.784, 787.

散孔材で晩材へ向って管径を減少させる。管孔は単独まれに複合し、横断面では多角形。道管は単穿孔をもち、壁孔は交互状に配列、放射組織との間では網目状となる。放射組織は異性Ⅲ型、1~2細胞幅、1~30細胞

胞高。柔組織は短接線状、周囲状およびターミナル状。年輪界はやや明瞭。サワグルミは北海道から九州までの山沿いに生育する落葉高木である。材は軽軟で、加工は容易であるが、保存性は低い。かつてはキリの代用材として下駄に用いられたほか、経木・器具・家具材などの用途も知られている。

・ヤマナラシ属の一種 (*Populus* sp.) ヤナギ科

No.720.

散孔材で、道管は年輪全体にほぼ一様に分布するが年輪界付近でやや管径を減少させる。道管は横断面ではやや角張った楕円形、単独および2～3個が複合する。単穿孔をもち、壁孔は交互状に配列、放射組織との間では網目状となる。放射組織は同性、単列、1～15細胞高。柔組織は随伴散在状およびターミナル状。年輪界はやや不明瞭。

ヤマナラシ属にはヤマナラシ (*Populus sieboldii*)、エゾヤマナラシ (*P. jesoensis*)、ドロヤナギ (*P. maximowiczii*) がある。ヤマナラシは北海道・本州・四国の乾燥した丘陵地などに、ドロヤナギは北海道・本州(中部以北)の河岸など、エゾヤマナラシは北海道に分布する。材は軽軟で、強度・耐朽性は低い。マッチ軸木・箱・経木・火薬用木炭などの用途がある。

・ヤナギ属の一種 (*Salix* sp.) ヤナギ科

No.228, 229 a, 281, 296, 315, 460, 675, 685, 713, 735, 752, 816, 869, 916, 934, 956, (1042), 1043.

散孔材で、年輪界付近でやや管径を減少させる。道管は横断面では楕円形～やや角張った楕円形、単独および2～3個が複合する。単穿孔をもち、壁孔は交互状に配列、放射組織との間では網目状となる。放射組織は異性、1～15細胞高。柔組織は随伴散在状およびターミナル状。年輪界はやや不明瞭。No.1042は試料が1年に満たないため類似種とした。

ヤナギ属は国内に約35種が知られ、種間雑種も多く分類の困難な植物群である。属としては全国に分布し、時に植栽される落葉低木または高木である。ネコヤナギ (*Salix gracilistyla*) などのよう水辺に生育する種が多いが、バッコヤナギ (*S. bakko*)、ノヤナギ (*S. subopposita*) などのように乾燥した立地に生育するものや、シライヤナギ (*S. shiraii*)、コマイワヤナギ (*S. rupifraga*) のように岩場に生育するものもある。材は一般に軽軟で、割裂性が大きく、保存性は低い。大径木が少ないため小細工物にする程度で、特に重要な用途は知られていない。

・ハンノキ属の一種 (*Alnus* sp.) カバノキ科

No.732.

散孔材で、管孔は放射方向に2～4個が複合または単独で配列、横断面では楕円形。道管は階段穿孔をもち、段 (bar) 数は10～20、壁孔は対列状に配列、放射組織との間では網目状となる。放射組織は同性、単列、1～20細胞高。柔組織は短接線状～散在状。年輪界はやや不明瞭。

ハンノキ属は国内に約10種が自生し、ハンノキ (*Alnus japonica*) の仲間 (=ハンノキ亜属) とヤシャブシ (*A. firma*) やミヤマハンノキ (*A. maximowiczii*) の仲間 (=ヤシャブシ亜属) に分けられる。属としては全土に分布し、いずれも根に根瘤菌が共生しているため痩地でもよく生育する。材はやや軽軟～やや重硬で、加工は容易、薪炭材や各種器具材などとして用いられる。

・カバノキ属の一種 (*Betula* sp.) カバノキ科

No.669, 974.

散孔材で、管孔は放射方向に2～7個が複合、横断面では楕円形。道管は階段穿孔をもち、段数は10～20、壁孔は小型で密に対列状～交互状に配列する。放射組織は同性、1～4細胞幅、1～30細胞高。柔組織はターミナル状および散在状～短接線状。年輪界はやや不明瞭。

カバノキ属は、シラカンバ (*Betula platyphylla* var. *japonica*)、ダケカンバ (*B. ermanii*) など11種が自生し、主として本州中北部・北海道の山地・高山・寒冷地などに生育する落葉高木～低木である。このうちミズメ (*B. grossa*) は日本固有種で、本州 (岩手・新潟県以南) ・四国・九州の山地に生育する。ミズメの材は重硬・強靱で、加工は困難ではなく、各種の道具・器具材、木地・家具材などに用いられる。

・クマシデ属の一種 (*Carpinus* sp.) カバノキ科

No.56, 456.

散孔材で、管孔は放射方向に2～5個が複合する。道管は横断面では楕円形、単穿孔をもつ。放射組織は異性Ⅲ～Ⅱ型、1～3細胞幅、1～20細胞高のものとしてルーズな集合組織が認められる。柔組織は短接線状およびターミナル状。年輪界はやや明瞭。

クマシデ属は、サワシバ (*Carpinus cordata*) ・クマシデ (*C. japonica*) ・イワシデ (*C. turzaninovii*) ・イヌシデ (*C. tschonoskii*) ・アカシデ (*C. laxiflora*) の5種が自生する。このうちサワシバ・クマシデは階段穿孔を持つことで後3種と区別できる。イワシデは本州 (中部地方) ・四国・九州の石灰岩地に生育し、アカシデは北海道南部・本州・四国・九州に、イヌシデは本州 (岩手・新潟県以南) ・四国・九州に生育する温帯性落葉高木～低木である。このうちアカシデは山野に普通に見られ、二次林の構成種でもある。材はやや重硬で、割裂性が小さく、曲木や木地、薪炭材などに用いられる。

・ブナ属の一種 (*Fagus* sp.) ブナ科

No.578.

散孔材で、管孔はほとんど単独、横断面では多角形。道管は単穿孔をもつ。放射組織は同性～異性Ⅲ型、単列、数細胞高のものから複合組織まである。柔組織は短接線状および散在状。年齢界は明瞭。

ブナ属には、ブナ (*Fagus crenata*) とイヌブナ (*F. japonica*) の2種がある。ブナは北海道南西部 (黒松内低地帯以南) ・本州・四国・九州に、イヌブナは本州 (岩手県以南) ・四国・九州の主として太平洋側に分布する。イヌブナのほうがブナより低標高地から生育し、またブナのような大群落をつくることはない。材はやや重硬で、強度は大きい加工はそれほど困難ではなく、耐朽性は低い。木地・器具・家具・薪炭材などの用途があった。

・コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種 (*Quercus* subgen. *Lepidobalanus* sect. *Cerris* sp.) ブナ科

No. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 16, 17, 19-2, 23, 30, 31, 33, 36, 37, 38, 45, 48, 53, 57, 63, 64, 65, 66, 70, 71, 72, 73-1, 73-2, 74, 75, 82, 83, 86, 87, 88, 90, 91, 93, 94, 95, 98, 101, 110, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 123, 128, 130, 135, 136-1, 137, 141, 143-1, 143-2, 151, 153, 154, 155, 156, 158, 161, 162 a, 166, 170, 173, 174, 175, 177, 179, 185, 185 a, 186, 188, 191, 198, 199, 200, 201, 203, 204, 205, 208, 210, 212, 214, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 226, 231, 232, 233, 234, 239-1,

第14章 分析と成果

243, 244, 248, 249, 250, 251, 254, 257, 258, 259, 262, 266, 267, 268, 271, 272, 273, 274, 277, 279, 280, 282, 283, 289, 292, 294, 297, 299, 301, 302, 305, 306, 307, 308, 310, 311, 312, 313, 314, 318, 320, 322, 323, 325, 326, 327-2, 328, 329, 331, 334, 337-1, 337-2, 338, 339, 343, 344, 345, 347, 348, 349, 350, 352, 354, 355, 358, 359, 360, 361, 362, 365, 367-2, 382, 386, 389, 392, 396, 410, 417, 418, 430, 450, 451, 461, 469, 470, 479, 485, 487, 490, 493, 655, 656, 658, 659, 665, 668, 676, 677, 678, 679-1, 681, 686, 690, 691, 694, 701, 709, 711, 717, 722, 727, 730, 742, 744, 745, 753, 757, 762, 767, 769, 770, 772, 774, 777, 778, 783, 785, 786, 789, 790, 791, 802, 805, 809, 811, 812, 814, 819, 824, 827, 828, 836, 837, 839, 840, 842, 843, 845, 848, 846, 851, 855, 858, 859, 860, 861, 864, 865, 868, 870, 871, 876, 879, 881, 883, 884, 886, 887, 888, 891, 896, 897, 901, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 914, 915, 917, 920, 921, 924, 932, 933, 936, 938, 939, 952, 955, 960, 961, 964, 966, 970, 973, 975, 977, 978, 981, 982, 983, 984, 987, 989, 990-1, 990-2, 992, 996, 998, 999, 1007, 1009, 1012, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1023, 1024, 1029, 1030, 1031, 1032, 1035, 1036, 1037, 1039, 1040, 1046, 1048, 1050, 1054, 1057, 1061, 1062, 1064, 1065, 1067, 1070, 1071, 1072, 1073, 1084, 1088, 1098, 1100-2, 1101, 1102, 1103, 1110, 1111, 1113, 1114.

環孔材で孔圏部は1～3列、孔圏外で急激に管径を減じたのち漸減しながら放射状に配列する。大道管は横断面では円形、小道管は横断面では角張った円形、ともに単独。単穿孔をもち、壁孔は交互状に配列、放射組織との間では柵状となる。放射組織は同性、単列、1～20細胞高のものと複合組織よりなる。柔組織は周囲状および短接線状。柔細胞はしばしば結晶を含む。

年齢界は明瞭。クヌギ節はコナラ亜属（落葉ナラ類）の中で、果実（いわゆるドングリ）が2年目に熟するグループで、クヌギ（*Quercus acutissima*）とアベマキ（*Q. variabilis*）の2種がある。クヌギは本州（岩手・山形県以南）・四国・九州・琉球に、アベマキは本州（山形・静岡県以西）・四国・九州（北部）に分布するが、中国地方に多い。材の解剖学的特徴のみで両者を区別することはできないが、試料はクヌギである可能性が高い。クヌギは樹高15mになる高木で、材は重硬である。古くから薪炭材として利用され、人里近くに萌芽林として造林されることも多く、薪炭材としては国産材中第一の重要材である。このほかに器具・杭材・櫓材などの用途が知られる。

・コナラ属コナラ亜属コナラ節の一種（*Quercus* subgen. *Lepidobalanus* sect. *Prinus* sp.） ブナ科

No. 8, 12, 21, 26, 42, 85, 99, 142, 145, 149-2, 149-3, 152, 157, 183, 184-1, 195-2, 195-3, 196-1, 207, 209, 211, 217, 229 b, 239-2, 240, 246, 255, 265, 287 b, 336, 342, 387, 388, 394, 405, 405 b, 412, 413, 420 a, 420 b, 424, 432, 443-2, 473, 476, 480, 482, 483, 488, 489, 494, 499, 619, 626-2, 672, 689, 692, 723, 775, 795, 797, 804, 831, 844, 873, 875, 898, 1019, 1020, 1025, 1027, 1038, 1106, 1107, 1112, 1132.

環孔材で孔圏部は1～4列、孔圏外で急激に管径を減じたのち漸減しながら火炎状に配列する。大筒管は横断面では楕円形、小道管は横断面では多角形、ともに単独。単穿孔をもち、壁孔は交互状に配列、放射組織との間では柵状～網目状となる。放射組織は同性、単列、1～20細胞高のものと複合組織よりなる。柔組織は周囲状および短接線状。柔細胞はしばしば結晶を含む。年輪界は明瞭。

コナラ節はコナラ亜属の中で果実が一年目に熟するグループで、カシワ（*Quercus dentata*）・ミズナラ（*Q. crispula*）・コナラ（*Q. serrata*）・ナラガシワ（*Q. aliena*）といくつかの変・品種を含む。ミズナラ・カシワ・

コナラは北海道・本州・四国・九州に、ナラガシワは本州（岩手・秋田県以南）・四国・九州に分布する。このうち関東地方平野部で普通に見られるのはコナラである。コナラは樹高20mになる高木で、古くから薪炭材として利用され、植栽されることも多かった。材は重硬で、加工は困難、器具・機械・樽材などの用途が知られ、薪炭材としてはクヌギに次ぐ優良材である。

・コナラ属アカガシ亜属の一種 (*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* sp.) ブナ科

No.35, 50, 140, 144-1, 144-2, 196-2, 242, 264, 316, 332, 397, 398, 399, 400, 401, 403, 404, 411, 415, 422, 429, 436, 437, 444, 452, 457, 462-1, 468, 491, 599, 612, 617, 620, 646, 647, 660, 661, 729, 733, 834, 838, 931, 957, 967, 995, 997, 1068, 1086, 1130, 1133.

放射孔材で、横断面では楕円形、単独で放射方向に配列する。道管は単穿孔をもち、壁孔は交互状に配列、放射組織との間では柵状となる。放射組織は同性、単列、1～15細胞高のものと複合組織よりなる。柔組織は短接線状および散在状。柔細胞はしばしば結晶を含む。年輪界は不明瞭。

アカガシ亜属（カシ類）には、イチイガシ (*Quercus gilva*)、アカガシ (*Q. acuta*)、アラカシ (*Q. glauca*) など8種があるが、果実の構造からコナラ亜属に分類される常緑低木～小高木のウバメガシ (*Q. phillyraeoides*) も、材構造上はカシ類と類似する。カシ類は、暖温帯常緑広葉樹林（いわゆる照葉樹林）の主要な構成種であり、主として西南日本に分布する。このうち最も高緯度地域にまで分布するのがアカガシで、宮城・新潟県が北限である。材は重硬・強靱で、器具・機械・建築・薪炭材などに用いられる。

・クリ (*Castanea crenata*) ブナ科

No.32, 89, 115-2, 149-1, 171, 184-2, 195-1, 197, 215, 237, 241, 270, 303, 402, 405 a, 408, 434, 453, 484, 605, 606, 608, 609, 610, 613, 614, 629, 650, 666, 680, 707, 710, 712, 718, 731, 736, 743, 759, 766, 803, 849, 866, 893, 941, 947, 950, 958, 962, 972, 976, 993, 1000, 1008, 1041, 1055, 1075, 1077, 1078, 1081, 1087, 1090, 1091, 1096, 1134.

環孔材で孔圏部は1～4列またはそれ以上、孔圏外でやや急激に管径を減じたのち漸減しながら火炎状に配列する。大道管は単独、横断面では円形～楕円形、小道管は単独および2～3個が斜（放射）方向に複合、横断面では角張った楕円形～多角形。道管は単穿孔をもち、壁孔は交互状に配列、放射組織との間では柵状～網目状となる。放射組織は同性、単（～2）列、1～15細胞高。柔組織は周囲状および短接線状。年輪界は明瞭。

クリは北海道南西部・本州・四国・九州の山野に自生し、また植栽される落葉高木である。材はやや重硬で、強度は大きく、加工はやや困難であるが耐朽性が高い。土木・建築・器具・家具・薪炭材、櫓木や海苔粗朶などの用途が知られている。

・ムクノキ (*Aphananthe aspera*) エノキ科

No.492, 969.

散孔材で横断面では楕円形、単独または2～3個が複合する。道管は単穿孔をもち、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性Ⅱ型、1～3細胞幅、1～20細胞高。柔組織は周囲状およびターミナル状。年輪界は不明瞭。

ムクノキは本州（関東地方以南）・四国・九州・琉球の平地～丘陵地に分布する落葉高木である。材はやや重硬・強靱で割裂性は小さい。器具・家具・建築・薪炭材などに用いられる。

第14章 分析と成果

・エノキ属の一種 (*Celtis* sp.) ニレ科

No.18, (54), (62), 69-1, 69-2, 81-1, 81-2, (109), (129), 180, 269, 304, 363, 370, 371-1, 371-3, 448, 463, 674, 683, 715, 800, (810), 818, 829, 867, 877, 910, 912, (1028), 1082.

環孔材で孔圏部は1～3列、孔圏外でやや急激に管径を減じたのち漸減、塊状に複合し接線・斜方向の紋様をなす。大道管は横断面では楕円形、単独および2～3個が複合する。小道管は横断面では多角形で複合管孔をなす。道管は単穿孔をもち、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性Ⅲ型、1～15細胞幅、1～50細胞高で、鞘細胞 (sheath cell) が認められる。柔組織は周囲状。年輪界は明瞭。No.54, 62, 109, 129, 810は試料が劣化していた。No.1028は生長が悪く晩材部がほとんど認められなかった。

エノキ属にはエゾエノキ (*Celtis jezoensis*)、エノキ (*C. sinensis* var *japonica*)、コバノチョウセンエノキ (*C. leveillei*)、クワノハエノキ (*C. boninensis*) の4種がある。エゾエノキは北海道・本州・四国・九州に、エノキは本州・四国・九州に普通にみられる。コバノチョウセンエノキは本州 (近畿地方以西)・四国・九州・琉球に、クワノハエノキは山口県・九州西部・琉球・小笠原に稀に生育する。エノキは東北地方にはやや少ないが、平地から丘陵地に普通にみられ、また神社や街道沿いに植栽される落葉高木である。材はやや重硬で、強度はやや小さい。耐朽性も低く、材質的には劣るため雑用材・薪炭材などの用途があるだけである。

・ケヤキ (*Zelkova serrata*) ニレ科

No.285, 356, 687, 705, 726, 756, 773, 808, 832, 878, 925, 927, 928, 929, 930, 944, 953, 959, 965, 971, 1033, 1044, 1053, 1079, 1094, 1131.

環孔材で孔圏部は1～2列、孔圏外で急激に管径を減じたのち漸減、塊状に複合し接線・斜方向の紋様をなす。大道管は横断面では円形～楕円形、単独、小道管は横断面では多角形で複合管孔をなす。道管は単穿孔をもち、壁孔は交互に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性Ⅲ型、1～10細胞幅、1～60細胞高。しばしば結晶を含む。柔組織は周囲状。年輪界は明瞭。

ケヤキは本州・四国・九州の谷沿いの肥沃地などに自生し、また屋敷林や並木として植栽される落葉高木である。材はやや重硬で、強度は大きい、加工は困難でなく、耐朽性が高く、木理が美しい。建築・造作・器具・家具・機械・彫刻・薪炭材など各種の用途が知られ、国産広葉樹の中で最良のものの一つに上げられる。

・ニレ属の一種 (*Ulmus* sp.) ニレ科

No.926.

環孔材で孔圏部は1～2列、孔圏外で急激に管径を減じたのち漸減、塊状に複合し接線・斜方向の紋様をなす。大道管は横断面では円形～楕円形、単独、小道管は横断面では多角形で複合管孔をなす。道管は単穿孔をもち、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、1～8細胞幅、1～50細胞高。柔組織はターミナル状および周囲状。年輪界は明瞭。

ニレ属にはハルニレ (*Ulmus davidiana* var. *japonica*)・オヒョウ (*U. laciniata*)・アキニレ (*U. parvifolia*) の3種がある。アキニレは本州 (長野・静岡県以西)・四国・九州・琉球に、ハルニレ・オヒョウは北海道・本州・四国・九州に生育するが、ハルニレは北海道・本州北部に多く、オヒョウは北海道に多いが他の地域では少ない。ハルニレの材は中程度～やや重硬で、割裂性は小さく、加工はやや困難、保存性は低い。器具・家具・建築材などに用いられる。

• ヤマグワ (*Morus australis*) クワ科

No.14, 47, 78, 104, 131, 136-2, 150, 167, 172, 176, 178, 182, 189, 194-1, 202, (206), 218, 235, 253, (263), 324 a, 324 b, 327-1, 340, 357, 364, 383, 407, 465, (472), 481, (654), 695, 737, 760, 781, 788, 852, 857, 889, 922, 923, 945, 948, 1005, 1051, 1052, 1060, 1083, 1128.

環孔材で孔圏部は1～5列、晩材部へ向って管径を漸減させ、のち塊状に複合する。大道管は横断面では円形～楕円形、単独または2～3個が複合、小道管は横断面では多角形で複合管孔となる。道管は単穿孔をもち、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性Ⅱ～Ⅲ型、1～6細胞幅、1～50細胞高。柔組織は周囲状～翼状および散在状。年輪界は明瞭。No.206, 263は劣化が進み、No.472は試料の変形が著しく、No.654は当年枝であった。

ヤマグワは北海道・本州・四国・九州・琉球の山野に自生し、また植栽される落葉高木で、多くの園芸品種があり養蚕に利用されている。クワ属はヤマグワの他に4種が自生するが、西南日本に分布するケグワ (*M. cathayana*) を除くとその分布域はごく限られている。ヤマグワの材はやや重硬で強靱、加工はやや困難で、保存性は高い。装飾材や器具・家具材として用いられる。

• モクレン属類似種 (cf. *Magnolia* sp.) モクレン科

No.100.

散孔材で、横断面では多角形、単独および2～4個が放射方向に複合する。道管は単穿孔をもち、壁孔は階段状～対列状に配列。放射組織は異性Ⅱ型、1～3細胞幅、1～40細胞高。年輪界は不明瞭。

モクレン属は、ホオノキ (*Magnolia obovata*) ・コブシ (*M. praecocissima*) など5種が自生する。ホオノキ・コブシは北海道から九州の適潤～湿性地に生育するが、コブシは西日本にはやや少ない。ホオノキの材は軽軟で、割裂性が大きく、加工は極めて容易で欠点が少ないことから、器具・建築・家具・建具材などのほか、指物・木地・下駄歯・刃物鞘など特殊な用途が知られている。コブシの材はホオノキに似るがやや硬く、ホオノキより劣るものとされ、ホオノキに準じた使われ方をする。

• カツラ (*Cercidiphyllum japonicum*) カツラ科

No.688, 940, 946.

散孔材で、管孔は単独または2～3個が複合、分布密度は高い。晩材部へ向かって管径を漸減させる。同管は横断面では多角形、階段穿孔をもち、段数は20以上、放射組織は異性Ⅱ型、1～2細胞幅、1～30細胞高。柔組織は散在状。年輪界はやや不明瞭。

カツラは北海道から九州に自生する落葉高木である。カツラ属にはこのほか、本州北中部の亜高山帯に分布するヒロハカツラ (*C. magnificum*) がある。カツラの材はやや軽軟で、割裂性は大きく、加工は容易、強度・保存性は低い。大径木が多く欠点が少ないため、各種の道具・器具・木地・家具・建築・彫刻材などに用いられる有用材の一つである。

• ヤブツバキ (*Camellia japonica*) ツバキ科

No.1126.

散孔材で、横断面では角張った楕円形、単独および2～3個が複合する。道管は階段穿孔をもち、段数は10～20、壁孔は対列～階段状に配列。放射組織は異性Ⅱ型、1～3細胞幅、1～20細胞高。年輪界はやや不明瞭。

第14章 分析と成果

ヤブツバキは、本州・四国・九州・琉球の主として沿海地に自生し、多くの変・品種があり植栽される。材は重硬・強靱で割れにくく、加工はやや困難、耐朽性は高い。器具・旋作・機械・薪炭材などに用いられる。

・サカキ (*Cleyera japonica*) ツバキ科

No.15, 426.

散孔材で、横断面では多角形、単独または2～3個が複合する。道管は階段穿孔をもち、段数は20前後。放射組織は異性、単列、1～20細胞高。柔組織は散在状。年輪界は不明瞭。

サカキは、本州(石川・茨城県以西)・四国・九州・琉球に自生するとされる常緑高木で、暖温帯常緑広葉樹林の構成種であり、神社などに植栽される。このため本来の自生北限は明らかではない。材は重硬・強靱で、割裂しにくく加工は困難。建築・器具材としても用いられるが、薪炭材として一般的である。枝葉を玉串として用いることでも知られる。

・サクラの一種 (*Prunus* sp.) バラ科

No.366, 409, 425, 734, 750, 768, 806, 885.

散孔材で、横断面では角張った楕円形、単独または2～8個が複合、晩材部へ向かって管径を漸減させる。道管は単穿孔をもち、壁孔は交互状に配列、内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性Ⅲ型、1～6細胞幅、1～30細胞高。柔組織は周囲状および散在状。年輪界はやや明瞭。

サクラ属には、ヤマザクラ (*Prunus jamasakura*) やウワミズザクラ (*P. grayana*) など15種が自生し、多くの変・品種がある。また、モモ (*P. persica*) やスモモ (*P. salicina*) など古い時代に伝えられ栽培されているものもある。多くは落葉性の高木～低木であるが常緑樹も含まれる。このうちヤマザクラは、本州(宮城・新潟県以南)・四国・九州の山野に分布する落葉高木で、材は中程度～やや重硬・強靱で、加工は容易、保存性は高い。各種器具材をはじめ、機械・家具・楽器・建築・薪炭材など様々な用途が知られている。

・ナナカマド属の一種 (*Sorbus* sp.) バラ科

No.76.

散孔材で、横断面では多角形、ほとんど単独。道管は単穿孔をもつ。放射組織は同性～異性Ⅲ型、1～2細胞幅、1～20細胞高。柔組織は短接線状。年輪界は不明瞭。

ナナカマド属は、羽状複葉をもつナナカマド (*Sorbus comixta*) の仲間と単葉をもつアズキナシ (*S. alniifolia*) の仲間に分けられ、6種が自生しいくつかの品種がある。このうち最も分布域の広いのはアズキナシで、北海道から九州まで(伊豆半島を除く)の低山地に普通に見られる。アズキナシの材は重硬・強靱で、器具・建築・家具・旋作・薪炭材などに用いられる。

・ネムノキ (*Albizia julibrissin*) マメ科

No.670.

環孔材で孔圏部は3～5列、孔圏外で管径を漸減させる。道管は横断面では円形～楕円形、単独または2～3個複合、単穿孔をもつ。放射組織は同性、1～3細胞幅、1～20細胞高。柔組織は周囲状で晩材部では翼状となる。年輪界は明瞭。

ネムノキは本州・四国・九州・琉球の河岸・山野に普通な落葉高木で生長は早い。材はやや軽軟で、強度は

小さく、加工は容易、割裂性は大きく、保存性は低い。器具材や薪炭材などに用いられる。

・イヌエンジュ (*Maackia amurensis* subsp. *buergeri*) マメ科

No.77, 80, 187, 236, 754, (913), 1021, (1026), (1045).

環孔材であるが孔圏外道管への移行が緩やかであるため孔圏部はやや不明瞭。道管は横断面では楕円形、単独および2～3個が放射方向に複合、年輪界付近でかなり管径を減じ、断面は角張り塊状となる。単穿孔をもち、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、1～10細胞幅、1～60細胞高を越える。柔組織は周囲状で階層状に配列する。年輪界は明瞭。No.913は変形し、No.1026, 1045は劣化が進んでいた。

イヌエンジュ属にはイヌエンジュのほか、シマエンジュ (*M. tashiroi*)、ハネミイヌエンジュ (*M. floribunda*) が自生する。シマエンジュは本州(和歌山県)・四国・九州・琉球の沿海地に分布する落葉低木であり、イヌエンジュは北海道・本州(中部地方以北)に、ハネミイヌエンジュは本州(中部地方以南)・四国・九州の山地に分布する落葉小高木である。イヌエンジュの材はやや重硬・強靱で、加工はやや困難、耐朽性が高い。建築・器具・家具・装飾・楽器・木地・薪炭材など各種の用途が知られる。

・コクサギ (*Orixa japonica*) ミカン科

No.43, 49, 286, 317, 794, 853.

紋様孔材で道管は複合し火炎状に配列する。管壁は薄く、横断面では多角形、単穿孔をもつ。放射組織は異性Ⅱ型、単(～2)列、1～20細胞高。柔組織はターミナル状。年輪界はやや不明瞭。

コクサギは本州・四国・九州の丘陵地に生育する落葉低木で、石灰岩地では群生する。低木であるため材の用途は特に知られていない。

・キハダ (*Phellodendron amurense*) ミカン科

No.895.

環孔材で孔圏部は2～3列、孔圏外でやや急激に管径を減じたのち漸減、塊状に複合し接線方向に並ぶ。大道管は横断面では楕円形、単独または2～3個が複合、小道管は横断面では楕円形～多角形で複合管孔をなす。道管は単穿孔をもち、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、1～4細胞幅、1～30細胞高。柔組織は周囲状および帯状。年輪界は明瞭。

キハダは北海道・本州・四国・九州の水湿地を好んで生育する落葉高木である。材はやや軽軟で、加工は容易、強度は小さいが耐湿性が高い。建築・器具・家具・薪炭材などの用途がある。

・ニガキ (*Picrasma quassioides*) ニガキ科

No.377.

環孔材で孔圏部は2～4列、孔圏外で急激に管径を減じたのち漸減する。大道管は横断面では円形～楕円型、単独、小道管は横断面では円形～多角形で単独または複合。道管は単穿孔をもち、放射組織は同性、1～4細胞幅、1～40細胞高。柔組織は周囲状～翼状およびターミナル状。年輪界は明瞭。

ニガキは北海道から九州の山野に普通な落葉高木で、樹皮や材に苦味があることからその名がついた。材の硬さは中程度で、強度はやや小さい。器具材や薪炭材などにも用いられるが、材や樹皮を健胃、駆虫、殺虫剤

第14章 分析と成果

として利用することで知られている。

• ヌルデ (*Rhus javanica* var. *roxburghii*) ウルシ科

No. (34-1), (34-2), (44), 160, 164, 671, (749), (761), 796, (935), 991.

環孔材で孔圏部は2～4列またはそれ以上、孔圏外でやや急激に管径を減じたのち漸減する。大道管は横断面では楕円形、単独、小道管は横断面では楕円形～やや角張り、2～3個が複合する。道管は単穿孔をもち、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性Ⅲ～Ⅱ型、1～4細胞幅、1～30細胞高であるが、時に上下に連結する。柔組織は周囲状および短接線状。年輪界はやや明瞭。No.34-1, 34-2, 44, 749, 761, 935は劣化が進んでいた。

ヌルデは北海道から琉球の山野に普通にみられる落葉小高木である。材は軽軟～中程度で、加工は容易、耐朽性が高い。器具材や旋作、薪炭材として用いられるほか、杭や浮子としての用途も知られている。

• カエデ属の一種 (*Acer* sp.) カエデ科

No.194-2, 247, 278, 300, (428), 449, 498, 679, 728, 821, 894, 1099.

散孔材で、横断面では角張った楕円形、単独および2～4個が複合、晩材部へ向かって管径を漸減させる。道管は単穿孔をもち、内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、1～5細胞幅、1～30細胞高。柔組織はターミナル状、周囲状または随伴散在状、接線状。年輪界はやや不明瞭。No.428は劣化が進んでいた。

カエデ属は、イロハモミジ (*Acar palmatum*) やハウチワカエデ (*A. japonicum*) など26種が自生し、また多くの品種があり植栽されることも多い。属としては琉球を除くほぼ全土に分布する落葉高木～低木である。一般に材はやや重硬・強靱で、加工はやや困難、保存性は中程度である。器具・家具・建築・装飾・旋作・薪炭材などに用いられる。

• ムクロジ (*Sapindus mukorossi*) ムクロジ科

No.52, 168, 1085.

環孔材で孔圏部は1～2列、孔圏外で急激に管径を減じたのち漸減、塊状に複合する。大道管は横断面では楕円形、単独、小道管は横断面では角張った円形～楕円形で複合管孔をなす。道管は単穿孔をもち、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、1～3細胞幅、1～40細胞高。柔組織は周囲状～連合翼状、帯状およびターミナル状。年輪界は明瞭。

ムクロジは本州（茨城・新潟県以西）・四国・九州・琉球に自生し、時に社寺などに植栽される落葉高木である。材は中程度～やや重硬で、器具・家具・下駄などの用途が知られる。

• トチノキ (*Aesculus turbinata*) トチノキ科

No.25, 261, 309, 442, 471, 833, 900, 1034, 1063.

散孔材で、横断面では角張った楕円形、単独または2～5個が複合する。道管は単穿孔をもち、壁孔は交互状に配列、放射組織との間では網目状～篩状となり、内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、単列、1～15細胞高で階層状に配列し、肉眼ではリップル・マーク (ripple mark) として認められる。柔組織はターミナル状。年輪界はやや不明瞭。

トチノキは北海道（南西部）・本州・四国・九州の主として谷沿いの肥沃地に生育する落葉高木で、東北地

方に多く九州には少ない。材は軽軟で、加工・乾燥が容易で、耐朽性は小さい。器具・家具材や旋作材・木地などに用いられる。

• ケンボナシ (*Hovenia dulcis*) クロウメモドキ科

No. (1), 703, 725, 882, 892, 1074, 1089.

環孔材で孔圏部は1～4列、孔圏外でやや急激に管径を減じたのち漸減する。大道管は横断面では楕円形、単独、小道管は横断面では円形～楕円形、単独および放射方向に2～3個が複合する。道管は単穿孔をもち、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性Ⅲ～Ⅱ型、1～6細胞幅、1～50細胞高。柔組織は周囲状～翼状、散在状およびターミナル状。年輪界は明瞭。No. 1は劣化が進んでいた。

ケンボナシは北海道(奥尻島)・本州・四国・九州に自生する落葉高木で、時に植栽される。また、本州(主として西部)・四国にはケンボナシ(*H. tomentella*)が自生する。材の重さ・硬さは中程度で、加工は容易、材質は良好である。このため建築装飾材、家具材として賞用され、器具・楽器・旋作・薪炭材などにも用いられる。

• グミ属の一種 (*Elaeagnus* sp.) グミ科

No. (368), 779.

環孔材で孔圏部は1～3列、大道管はやや小型で横断面では楕円型～多角形、小道管は多角形で単独または2～3個が複合する。道管は単穿孔をもち、壁孔は交互状に配列、内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は大型で、同性～異性Ⅲ型、1～15細胞幅、時に80細胞高を越える。柔組織は随伴散在状～散在状。年輪界は明瞭。No. 368は劣化が進んでいた。

グミ属は低木または小高木で、国内には約16種が自生し、庭木として植栽されることもある。落葉性のアキグミ(*Elaeagnus umbellata*)・ナツグミ(*E. multiflora*)などと、常緑性のナワシログミ(*E. pungens*)・ツルグミ(*E. glabra*)などがある。限られた分布域をもつものも少なくないが、関東地方以西に分布するものが多い。分布域の最も広いのがアキグミで、北海道(渡島半島)・本州・四国・九州の低地から山地に生育する。材は強靱で、道具の柄や自在鉤として用いられた。

• タラノキ (*Aralia elata*) ウコギ科

No. 122, 1117.

環孔材で孔圏部は1～3列、孔圏外でやや急激に管径を減じたのち漸減させる。大道管は横断面では角張った楕円形、小道管は横断面では多角形で複合管孔となる。道管は単穿孔をもち、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性Ⅱ型、1～8細胞幅、1～50細胞高で鞘細胞が認められる。年輪界は明瞭。

タラノキは北海道・本州・四国・九州の山野に普通にみられる落葉低木～小高木である。材は軽軟で、箱・下駄・すりこぎ、経木などに用いる。

• ヤマウコギ (*Acanthopanax spinosus*) ウコギ科

No. 27-2, 28, 34-3, 39, 46, 84, 97, 126, 132, 134, 146, 147, 159, 163, 165, 181, 193, 287 a, 367-1, 416, 462-2, 741, 782.

散孔材で、横断面は角張った楕円形、単独または2～8個が斜～接線方向に帯状に複合、晩材部へ向かって

管径を漸減させく。道管は単穿孔をもち、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性Ⅱ型、単列・数細胞高のものから広放射組織までである。柔組織は散在状。年輪界はやや不明瞭。

ヤマウコギは、本州（岩手県以南）の山野に普通の落葉低木で、時に生け垣として栽培される。材は重硬であるが、小径であるため用途は特に知られていない。

・エゴノキ属の一種 (*Styrax* sp.) エゴノキ科

No.92, 276, 455, 458, 616, 618.

散孔材で、横断面ではやや角張った楕円形、2～5個が複合または単独で、年輪界付近で管径を減ずる。道管は階段穿孔をもち、段数は5～10、壁孔は小型で密に交互～対列状に配列。放射組織は異性Ⅱ型、1～3細胞幅、1～30細胞高。柔組織は短接線状および散在状。年輪界はやや不明瞭。

エゴノキ属にはエゴノキ (*Styrax japonica*)、ハクウンボク (*S. obassia*)、コハクウンボク (*S. shiraiana*) の3種がある。エゴノキは北海道（渡島）・本州・四国・九州・琉球に、ハクウンボクは北海道（北見・石狩以南）・本州・四国・九州に、コハクウンボクは本州（栃木県以南）・四国・九州に分布する落葉高木～低木である。材はやや重硬で割劣しにくく、加工はやや容易、旋作、器具・薪炭材などに用いられる。

・ハイノキ属の一種 (*Symplocos* sp.) ハイノキ科

No.61, (133), 148-1, (148-2), 162 b, 319, 346, 830.

散孔材で、横断面では多角形～角張った楕円形、単独および2～5個が複合する。道管は階段穿孔をもち、段は多数。放射組織は異性Ⅱ～Ⅰ型、1～3細胞幅、1～20細胞高であるが時に上下に連結する。柔組織は散在状。年輪界は不明瞭。No.133, 148-2は劣化が進んでいた。

ハイノキ属には、常緑性のハイノキ節〔ハイノキ (*Symplocos myrtacea*)・クロバイ (*S. prunifolia*) など〕と、落葉性のサワフタギ節〔サワフタギ (*S. chinensis* forma *pilosa*)・タンナサワフタギ (*S. coreana*) など〕がある。サワフタギを除いては関東地方以西に分布する。サワフタギは北海道から九州までの山野に普通な小高木で、材は重硬・強靱で割れにくく、各種工具の柄など器具・旋作・薪炭材などに用いられる。

・トネリコ属の一種 (*Fraxinus* sp.) モクセイ科

No.911.

環孔材で孔圏部は2～3列、孔圏外で急激に管径を減じたのち漸減する。道管壁は厚く、横断面では円形～楕円形、単独または2個が複合、複合部はさらに厚くなる。道管は単穿孔をもち、壁孔は小型で密に交互状に配列。放射組織は同性、1～3細胞幅、1～20細胞高。柔組織は周囲状およびターミナル状。年輪界は明瞭。

トネリコ属には、シオジ (*Fraxinus platypoda*)、トネリコ (*F. japonica*)、ケアオダモ (*F. langinosa*) など9種が自生する。このうち、ヤマトアオダモ (*F. longicuspis*) は本州・四国・九州に、マルバアオダモ (*F. sieboldiana*)・ケアオダモは北海道・本州・四国・九州に、ヤチダモ (*F. mandshurica* var. *japonica*) は北海道・本州に、トネリコは本州（中部地方以北）に、シオジは本州（関東地方以西）・四国・九州に分布する。いずれも落葉高木である。材の性質は種によって異なるが、一般には中庸～やや重硬で、靱性があり、加工は容易で、建築・器具・家具・旋作・薪炭などの用途が知られる。

- ムラサキシキブ属の一種 (*Callicarpa* sp.) クマツヅラ科

No.663.

散孔材で、管孔は単独および2～3個が複合する。道管は横断面では多角形、単穿孔をもち、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性Ⅱ型、1～4細胞幅、1～30細胞高。柔組織は散在状。年輪界は不明瞭。

ムラサキシキブ属は、ヤブムラサキ (*Callicarpa mollis*)、コムラサキ (*C. dichotoma*) など約10種といくつかの変・品種がある。このうち各地で普通にみられるのがムラサキシキブ (*C. japonica*) である。ムラサキシキブは北海道(南西部)・本州・四国・九州・琉球の山地や平地・丘陵地に分布する落葉低木である。材は強靱で、各種の道具の柄や杖として用いられ、また箸の材料として古くから知られている。

- キリ (*Paulownia tomentosa*) ゴマノハグサ科

No.847, 951.

環孔材であるが孔圏部はやや不明瞭。孔圏外で管径を漸減させる。横断面では角張った円形～楕円形、単独または2～3個が複合する。単穿孔をもち、壁孔は交互状に配列。放射組織は同性、1～6細胞幅、1～20細胞高。柔組織は翼状～連合翼状となる。年輪界は明瞭。

キリは中国中部地域原産とされる(九州に自生するとする見解もある)落葉高木で、各地で植栽されるが東北・関東地方北部などで良好に生育する。材は国産有用材中で最も軽軟で、加工は容易、狂いや割れが少ない。箆筒をはじめとする家具材、各種器具・建具・建築・下駄材など多様な用途が知られている。

- ニワトコ (*Sambucus racemosa* subsp. *sieboldiand*) スイカズラ科

No.67, 96, 1069.

散孔材で、横断面では多角形、2～5個が複合または単独で、接線～斜め方向に配列する。道管は単穿孔をもち、壁孔は大型で交互状に配列する。放射組織は異性Ⅲ型、1～6細胞幅、1～30細胞高で、鞘細胞が認められる。年輪界はやや不明瞭。

ニワトコは本州・四国・九州の山野に普通な落葉低木～小高木で、いくつかの変・品種が知られときに植栽される。御幣など民俗的には重要な用途があるが、材の用途には重要なものはない。

- 広葉樹(環孔材) 多くはつる性のものと思う。

No.107, 169, 213, 298, 330, 679-2, 704, 716, 755, 792, 815, 850, 899, 949, 1013.

- 広葉樹(散孔材) ほとんどは灌木性のものであろう。

No.51, 79, 106, 115-1, 127, 295, 371-2, 381, 391, 438, 443-1, 466, 474, 477, 607, 667, 693, 699, 763, 771, 780, 854, 874, 994, 1006, 1047, 1080, 1092, 1093, 1105.

- 広葉樹(散孔材?)

No.105, 138, 139, 748, 751, 764, 765, 1002, 1003.

- 広葉樹

No.719, 1129.

4. 考察

上記のように試料は不明広葉樹を除き48 Taxa に同定されたが、通覧するとクヌギ節が最多で全試料の35.7%を占めている。ついでコナラ節(7.5%)・クリ(6.3%)・アカガシ亜属(4.9%)・ヤマグワ(4.9%)・

モミ属 (4.8%)・エノキ属 (3.1%) などとなっているが、上位 3 Taxa で約50%、10 Taxa で約75%が占められている (表1)。遺構別では試料数の最も多い2号河川で認められる種類数もまた多く、試料数の減少とともに種類数も減少する傾向がある。これはそれぞれの遺構の保存条件の良否と関係があるためかもしれない。そうであれば、遺構間の組成の違いはその所属する時代 (と周辺植生) やその当時の人々の用材の違いにただちには結び付かない可能性もある。ただ、この問題は少数の遺跡の試料を比較しても結論が得られない。ここではそうした可能性を指摘するにとどめ議論を進めることとしたい。

主な遺構別の種類組成を比較すると次のような特徴が窺える (表1)。

針葉樹 6 Taxa は複雑管束亜属・スギ・ヒノキ属とモミ属・イヌガヤカヤの 2 グループに分けられるようである。前者が古墳中期まではやや少ないのが11号溝で多くなっているのに対し、後者は11号溝ではまったく認められていない。現在では後 3 Taxa が特定の用途にのみ用いられる傾向が強いのに対し、前 3 Taxa が 3 大植林樹種であり広範な用途に用いられていることを考え合わせると、古代に広く使われていた針葉樹が (中) 近世以降増大する木材需要を賄うためマツ・スギ・ヒノキの植林が進み、ついには現在の植生景観が生まれるに至ったという姿が想像できる。

広葉樹でも類似の傾向が認められる。クヌギ節は86号溝までは全体の 4～6 割の高率を占めているのに、1号河川でその割合を大きく低下させついには11号溝では検出されていない。これに対しコナラ節は低率ながら常に認められ、アカガシ亜属も1号河川でも量が多く11号溝でも認められている。エノキ属・ケヤキ・ヤマグワとクリの間にも両者と同様の傾向が窺えるが、これらは試料数の少なさにも関係しているかもしれない。

本遺跡から100m程隔てて新保遺跡があり、2号河川は新保遺跡の弥生時代中期～古墳時代前期とされる大溝と連絡する可能性も考えられている。新保遺跡では多量の農具 (鋤・鍬類) が出土しているが¹⁾ (鈴木・能城1986)、ここでは不確実なものを加えても (クレウチを含む) 27点 (モミ属1点、クヌギ節18点、アカガシ亜属5点、ヌルデ1点、トチノキ2点) が認められるにすぎない。試料数が少ないことに加えて、クヌギ節とアカガシ亜属の量比が新保遺跡試料とは逆転しているが、その理由はわからない。

ところで、(ここではそれほど多くはみとめられなかったが) 鋤・鍬などの農具を中心に用いられたと考えられるアカガシ亜属が自生していたものであるか否かがしばしば議論されてきた。植物社会学を専攻する人たちの多くは現在の高崎市周辺を含む平野部の潜在自然植物はシラカシやアラカシなどからなる常緑広葉樹林 (照葉樹林) であると主張する。しかし、現在植生はともかく、この常緑広葉樹林がどのくらい過去まで遡れるものであるのかは古植生学的には確認されているとはいいたい。ただ、それほど古い時代にまで遡れるものではないようで、新保遺跡の弥生時代中期～古墳時代前期とされる試料の中でも「加工木」では15%程を占めるアカガシ亜属が「自然木」では1%にすぎないことから、照葉樹林は成立していなかったとされている (鈴木・能城前出)。筆者もこれまでの経験から基本的にはこのような考えに同意するものであるが、「自生しない常緑のカシ類が、(中略) 南関東以西の地から随時製材した状態で供給されていた (下線は筆者)」(山田1986) とすることは論外としても、アカガシ亜属は「加工木に多くて自然木にはさほどではない」という同定結果から、アカガシ亜属が鋤・鍬類に「多量に用いられていたにもかかわらず、それらは遺跡周辺に生えていた樹木を伐採して作ったものではない」(鈴木・能城1988) と結論付けられることには抵抗を感じる。「樹林」は形成していなかったものの落葉広葉樹林の中にカシ類が混生していた可能性はある、少なくとも現時点では自生していなかったと断定できないものと考えている。

器種では多くの分類がなされているものの板や角材などとされるものが多く、用途の推定されている試料の数は少ないが、その中では杭の占める割合が高い。杭は、「加工材」中ではそれほど厳密な樹種選択が行われ

たとは考えにくく、また遠距離の移動も考えにくいことから「自然木」の同定が行えない場合にはこれに準ずるものとして植生を考える資料としてしばしば用いられてきた〔例えば渋川市中村遺跡（パリノ・サーヴェイ株式会社1986）など〕。この杭の中にアカガシ亜属も10点逾りの芯持ち材がある。実測図や写真（群馬県埋蔵文化財調査事業団 1990 b）からこれらの試料の材部の腐植・減耗はほとんどないと判断した。これらの資料の径は2.4~7.2cmであることから樹皮がついていても10cm以下であったと思う。この太さは枝か幹の先端に近い部分に相当するものであろう。立木の枝を払うか小径木を伐採した、あるいは大径材の製材時に除かれる小径部分を使ったものと思う。いずれの場合でもそれほど遠距離を運搬したものとは考えにくい。したがって、カシ材が農具用に移入された可能性を否定するものではないが、周囲にも自生していたカシ類があったと考えられている。

（平成2年12月）

<注>

- 1) 未製品・?のついたものを含め鋸・鋳とされているものはアカガシ亜属84点、クスギ節43点、コナラ節5点、ケヤキ2点、カバノキ属・ネムノキ・キハダ・ムクロジ各1点があげられている。
- 2) 現在われわれが目にする植生のほとんどは何らかの人為的な干渉をうけ原植生とは異なったもの（=代償植生）となっている。今そうした人為的干渉を停止したときその立地に成立すると推定される植生を潜在自然植生という。
- 3) 「追記」によれば、加工の程度は低いもののこの中の半数以上は「加工木」とすべきもののようであるが、詳細が明らかにされていないためこの数値を採用しておく。

引用文献

- 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1990 a 「(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団発掘調査報告書第107集 新保田中村前遺跡Ⅰ 一級河川染谷川河川改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書第1分冊 溝・井戸・河川跡・水田・島の調査(遺物観察表編)」, 138 pp.
- 1990 b 「同上《本文編》」, 306 pp.
- 平井 信二 1979-1982 「木の事典 第1巻-第17巻」, かなえ書房.
- パリノ・サーヴェイ株式会社 1986 材同定, 「中村遺跡-関越自動車道(新潟線)地域埋蔵文化財発掘調査報告書(KC-Ⅲ)一」, 渋川市教育委員会・群馬県教育委員会・日本道路公団, 542-556.
- 佐竹 義輔・原 寛・亘理 俊次・富成 忠夫(編) 1989 「日本の野生植物 木本Ⅰ・Ⅱ」, 平凡社, 321・305 pp.
- 鈴木 三男・能城 修一 1986 新保遺跡出土加工木の樹種, 「新保遺跡Ⅰ 弥生・古墳時代 大溝編-関越自動車道(新潟線)地域埋蔵文化財発掘調査報告書第10集-《本文編》」, 群馬県教育委員会・(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団, 71-94.
- 1988 新保遺跡出土自然木の樹種とそれによる古植生の復元, 「新保遺跡Ⅱ 弥生・古墳時代落着編-関越自動車道(新潟線)地域埋蔵文化財発掘調査報告書第18集-《本文編》」, 群馬県教育委員会・(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団, 435, 453.
- 山田 昌久 1986 くわとすきの来た道, 「新保遺跡Ⅰ 弥生・古墳時代大溝編-関越自動車道(新潟線)地域埋蔵文化財発掘調査報告書第10集-《本文編》」, 群馬県教育委員会・(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団, 168-188.

写真説明

図版 1	1. マツ属複雑管束亜属の一種 No.589	図版 9	25. カツラ No.688
	2. モミ属の一種 No.121		26. ヤブツバキ No.1126
	3. スギ No.252		27. サカキ No.426
図版 2	4. ヒノキ属の一種 No.601	図版10	28. サクラ属の一種 No.734
	5. イヌガヤ No.1011		29. ナナカマド属の一種 No.76
	6. カヤ No.427		30. ネムノキ No.670
図版 3	7. オニグルミ No.621	図版11	31. イヌエンジュ No.80
	8. サワグルミ No.787		32. コクサギ No.286
	9. ヤマナラシ属の一種 No.720		33. キハダ No.895
図版 4	10. ヤナギ属の一種 No.752	図版12	34. ニガキ No.377
	11. ハンノキ属の一種 No.732		35. ヌルデ No.164
	12. カバノキ属の一種 No.974		36. カエデ属の一種 No.498
図版 5	13. クマシデ属の一種 No.56	図版13	37. ムクロジ No.1085
	14. ブナ属の一種 No.578		38. トチノキ No.309
	15. コナラ属コナラ亜属クスギ節の一種 No.2		39. ケンボナシ No.892
図版 6	16. コナラ属コナラ亜属コナラ節の一種 No.388	図版14	40. グミ属の一種 No.779
	17. コナラ属アカガシ亜属の一種 No.400		41. タラノキ No.1117
	18. クリ No.171		42. ヤマウコギ No.39
図版 7	19. ムクノキ No.492	図版15	43. エゴノキ属の一種 No.618
	20. エノキ属の一種 No.69-2		44. ハイノキ属の一種 No.319
	21. ケヤキ No.773		45. トネリコ属の一種 No.911
図版 8	22. ニレ属の一種 No.926	図版16	46. ムラサキシキブ属の一種 No.663
	23. ヤマグワ No.202		47. キリ No.951
	24. モクレン属類似種 No.100		48. ニワトコ No.1069

a : 木口 ×40 b : 柀目 ×100 c : 板目 ×100

第14章 分析と成果

表1 時代別・主な遺構別の樹種構成。類似種としたものも各樹種に含めた。

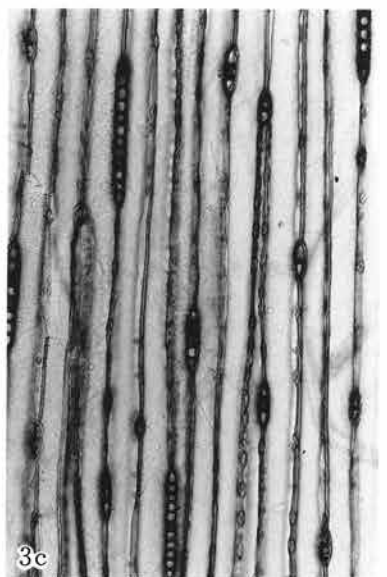
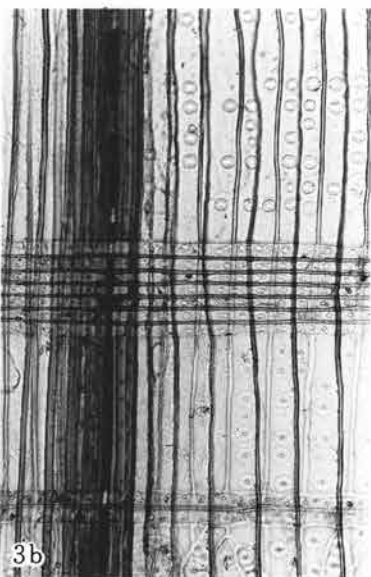
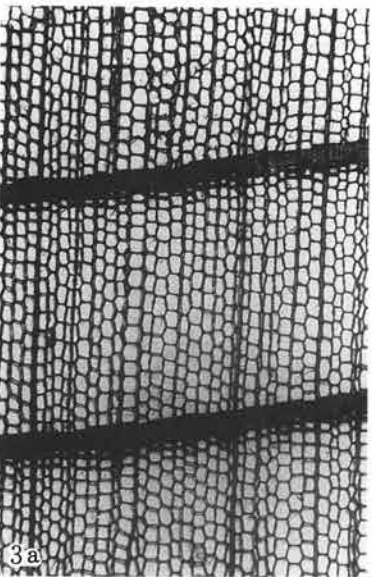
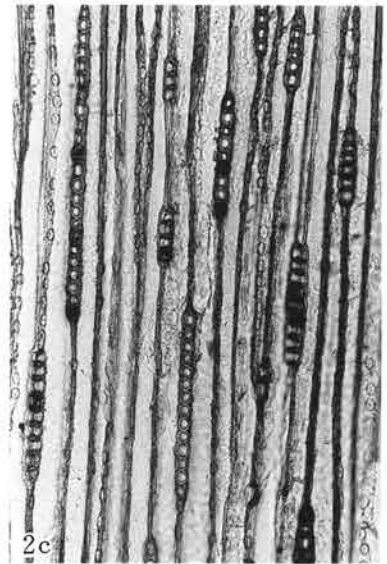
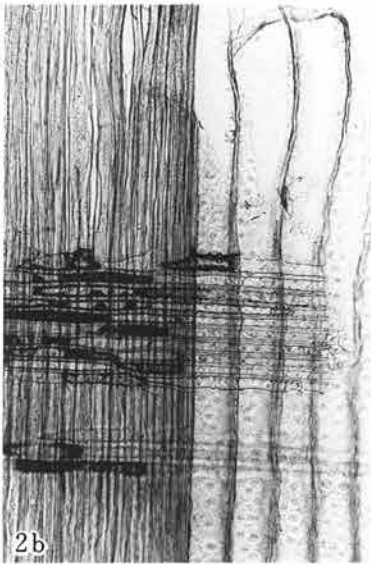
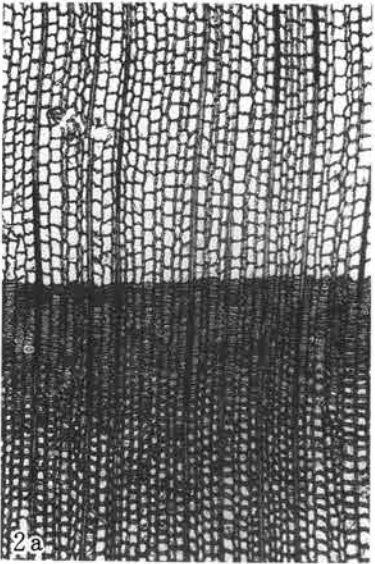
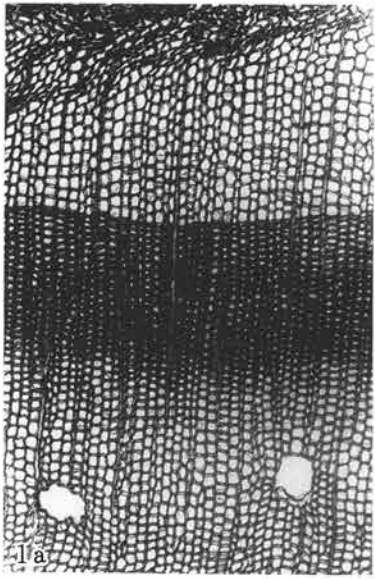
時 代 遺 構 種 類	弥生後期 ~ 古墳中期 ¹⁾					平 安	18 世 紀		その他 ⁴⁾	合 計
	2号河川	77号溝	86号溝	1号河川	その他 ²⁾	1溝・14井	11号溝	その他 ³⁾		
複維管束亜属	3						18	1		22
モミ属	17	11	7	13				1		49
スギ	1	1	2	4	1	2	7		1	19
ヒノキ属	1		2	3		1	7		2	16
イヌガヤ	5									5
カヤ	16		1	2	1					20
オニグルミ	8						3	1	1	13
サワグルミ	2									2
ヤマナラシ属	1									1
ヤナギ属	12		5	1						18
ハンノキ属	1									1
カバノキ属	2									2
クマシデ属		1		1						2
ブナ属							1			1
クスギ節	164	117	63	20					2	362
コナラ節	21	24	6	22	1	1	3			76
アカガシ亜属	12	7	3	20	3		5			50
クリ	35	12	1	6			8	1	1	64
ムクノキ	1			1						2
エノキ属	11	16	1	3						31
ケヤキ	24		2							26
ニレ属	1									1
ヤマグワ	18	23	2	5	1				1	50
モクレン属類似種		1								1
カツラ	3									3
ヤブツバキ	1									1
サカキ		1		1						2
サクラ属	5	1		2						8
ナナカマド属		1								1
ネムノキ	1									1
イヌエンジュ	5	4								9
コクサギ	2	2	1		1					6
キハダ	1									1
ニガキ		1								1
ヌルデ	6	5								11
カエデ属	5	1	3	3						12
ムクロジ	1	2								3
トチノキ	4	1	2	2						9
ケンボナン	6	1								7
グミ属	1	1								2
タラノキ		1						1		2
ヤマウコギ	2	18	1	2						23
エゴノキ属		1	1	2			2			6
ハイノキ属	1	7								8
トネリコ属	1									1
ムラサキシキブ属	1									1
キリ	2									2
ニワトコ	1	2								3
不明広葉樹	31	13	2	8			1		1	56
合 計	436	276	105	121	8	4	55	5	9	1013

1) 2号河川は弥生時代後期～古墳時代前期, 77号・86号溝は古墳時代前期, 1号河川は古墳時代前期～中期とされる。

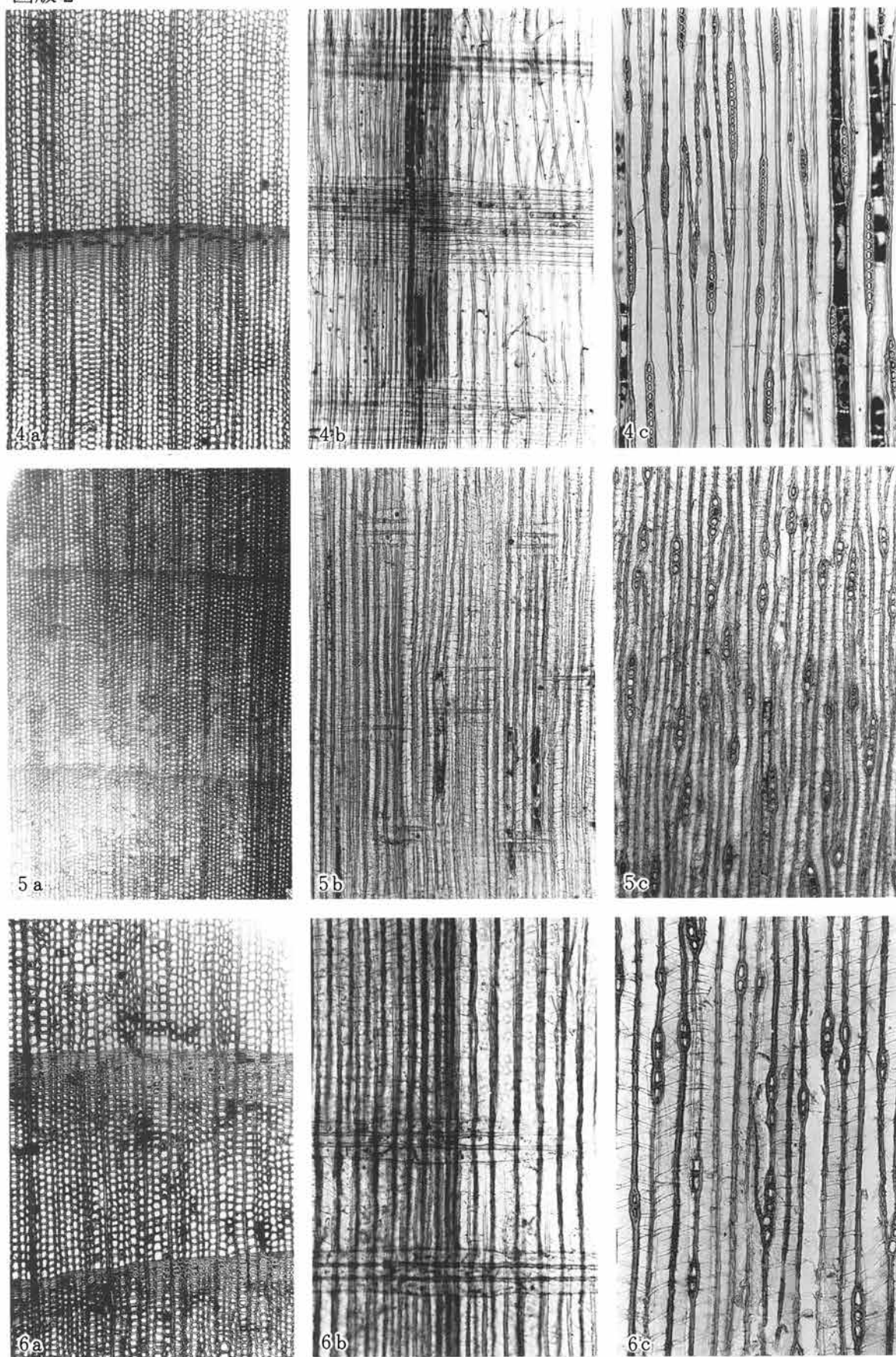
2) 24号・87号溝。

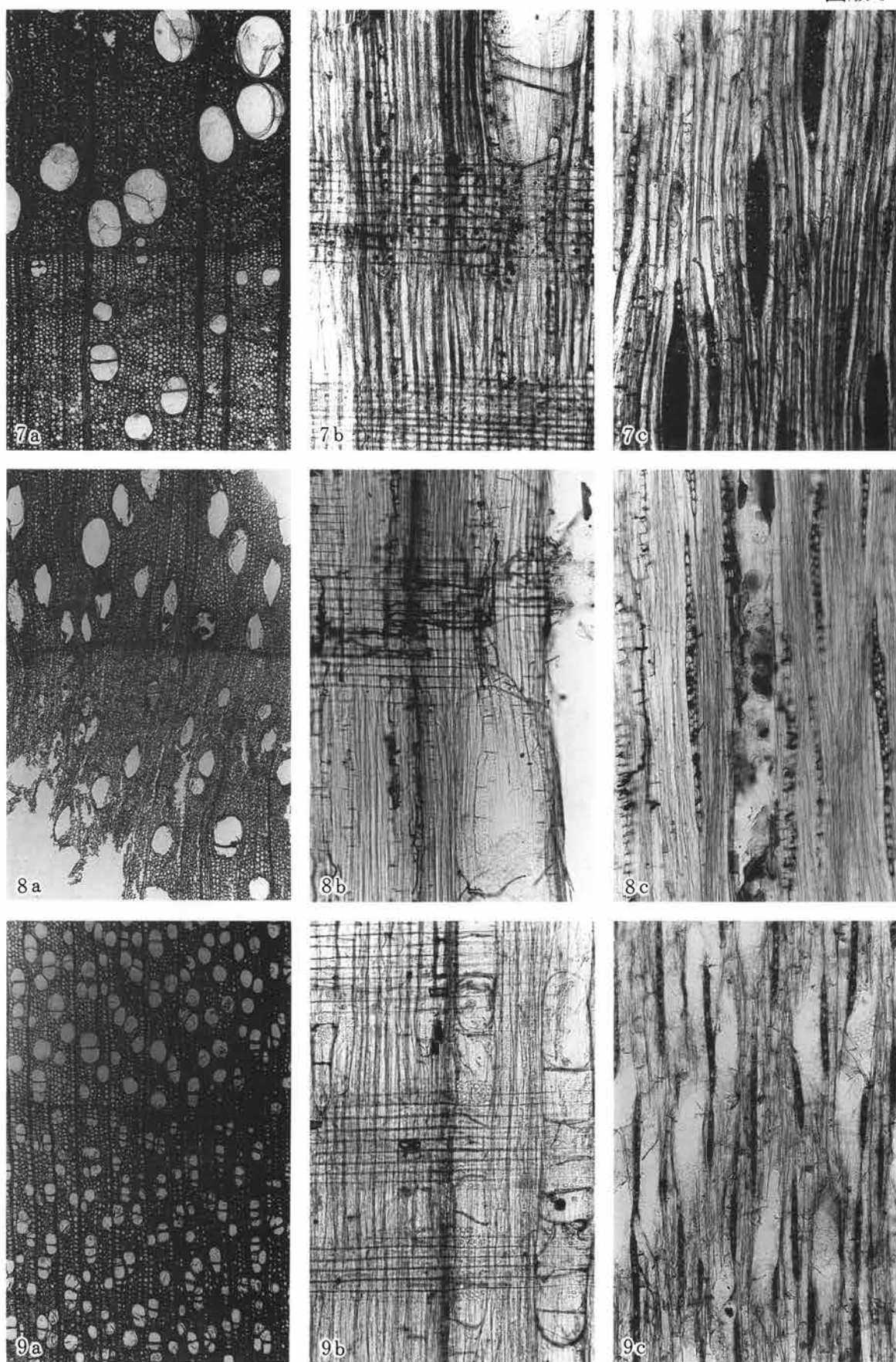
3) 4号溝 (18世紀～昭和時代), 29号溝 (近世以降), 13号井戸 (18世紀以降)。

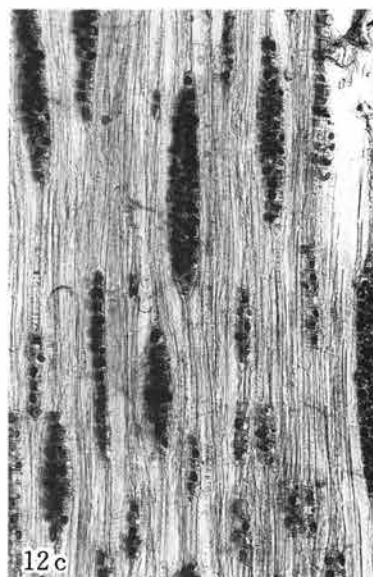
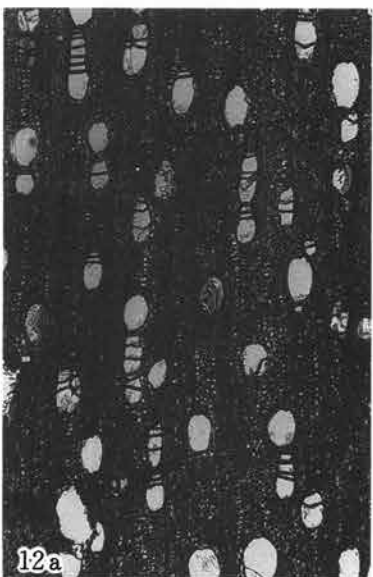
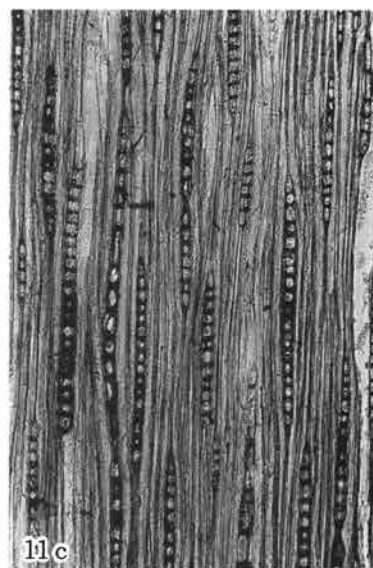
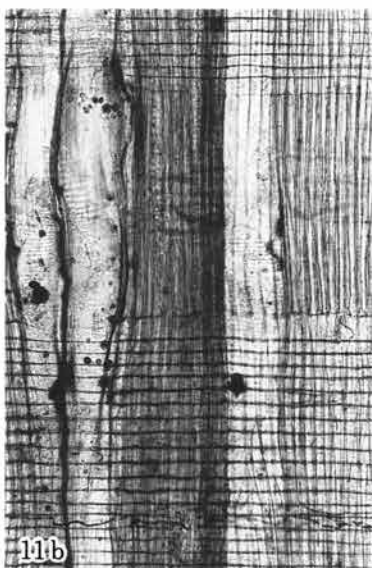
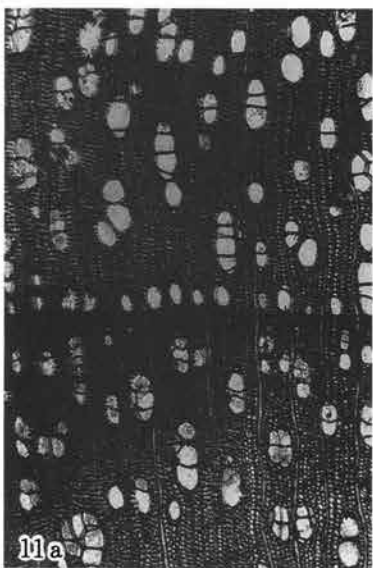
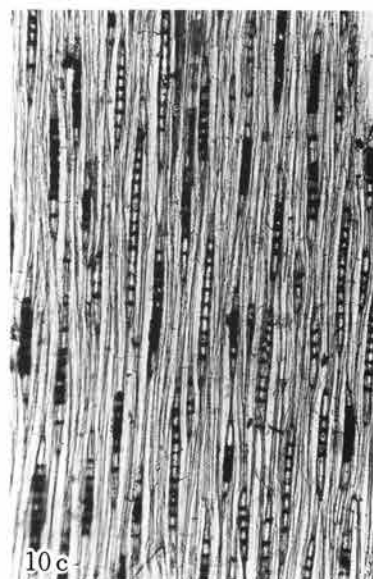
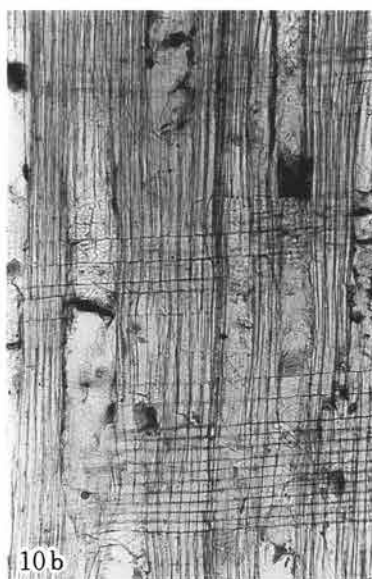
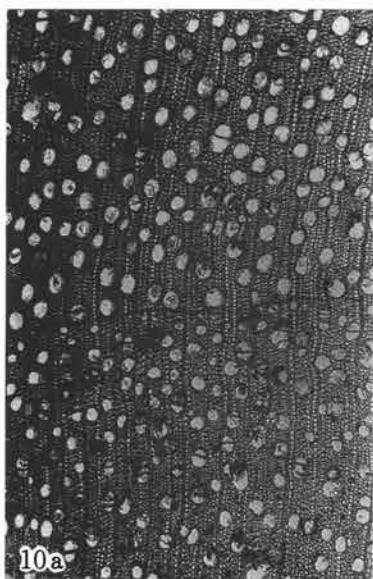
4) 16号溝・3号井戸・不明井戸・156号・171号・173号住居址, 73号土坑。

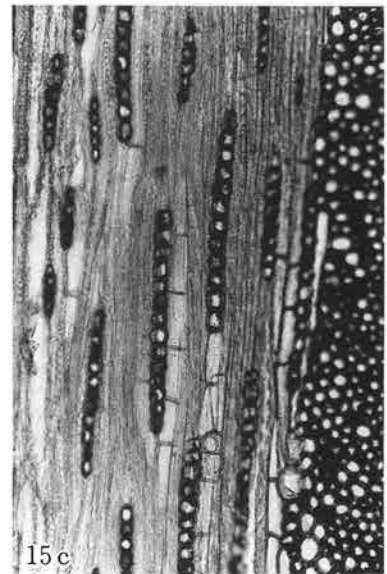
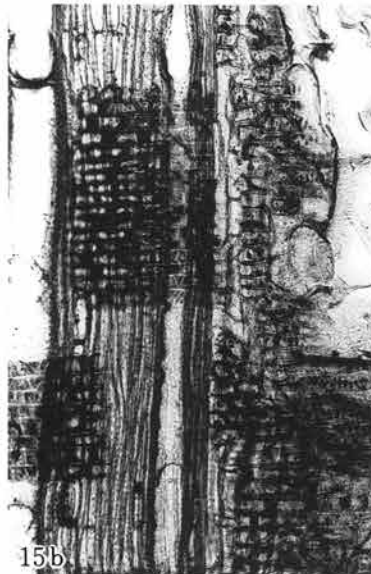
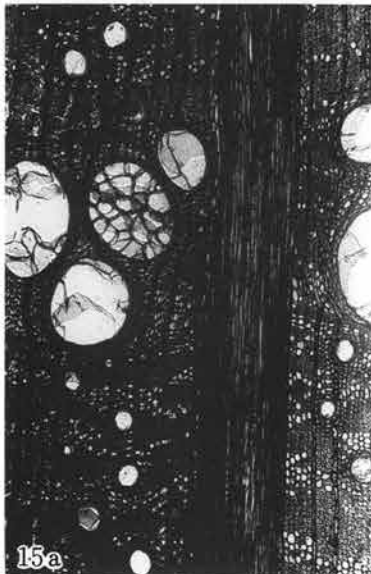
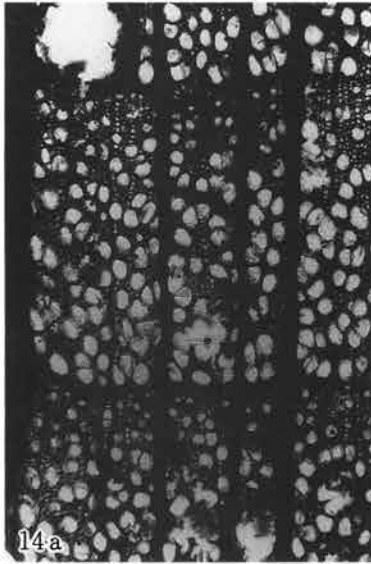
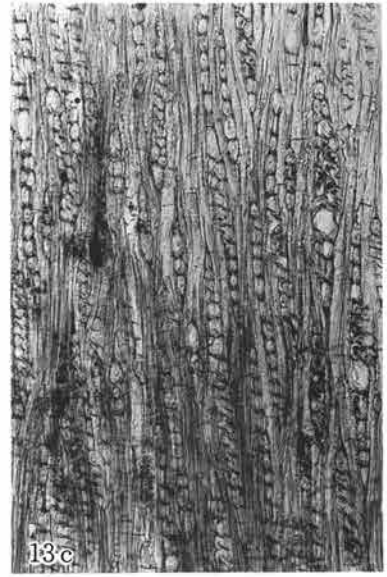


図版 2

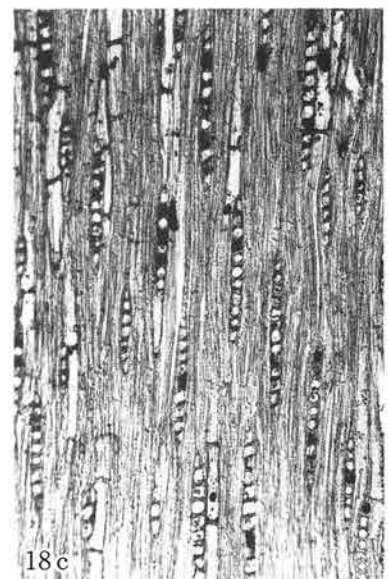
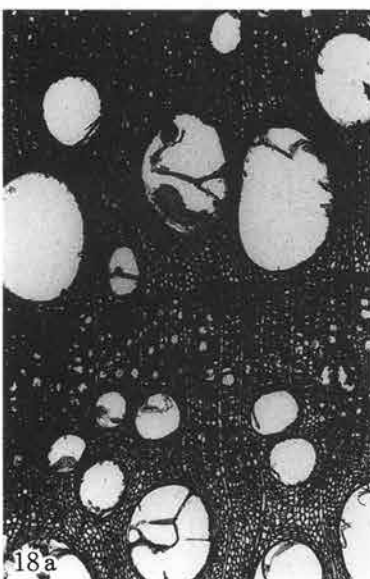
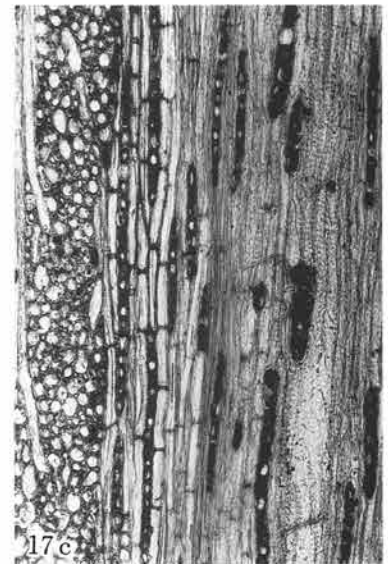
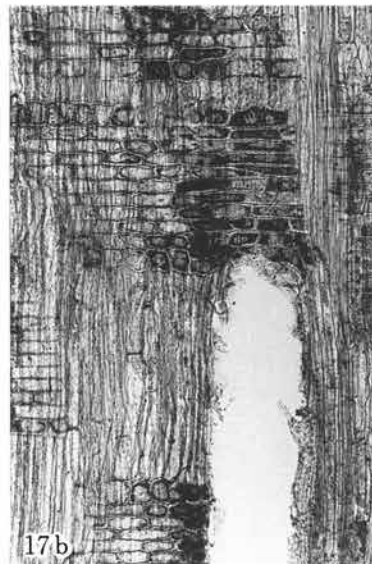
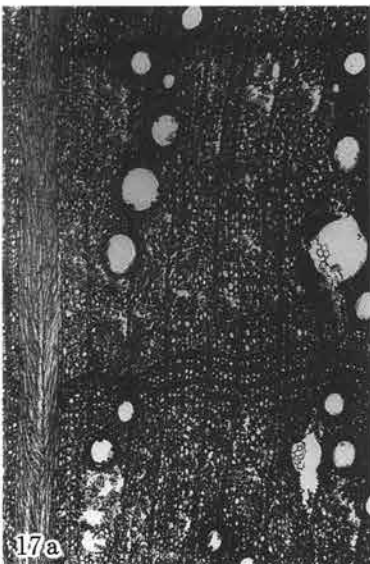
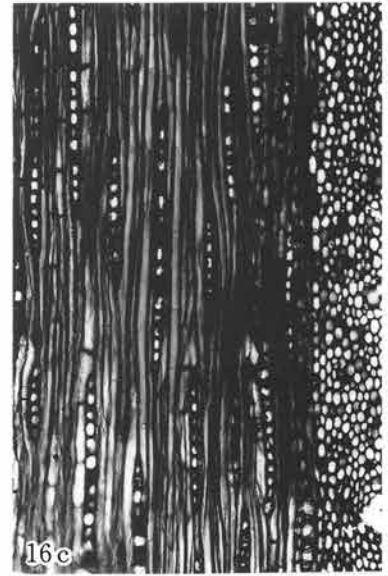
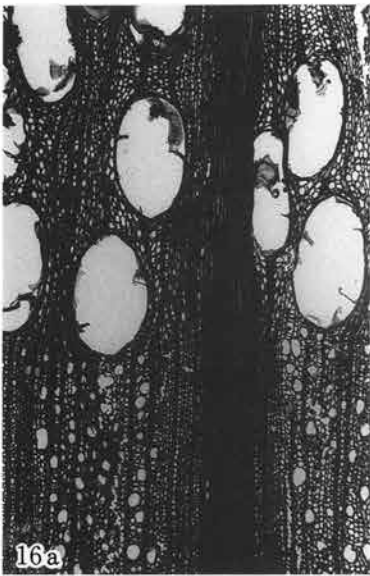


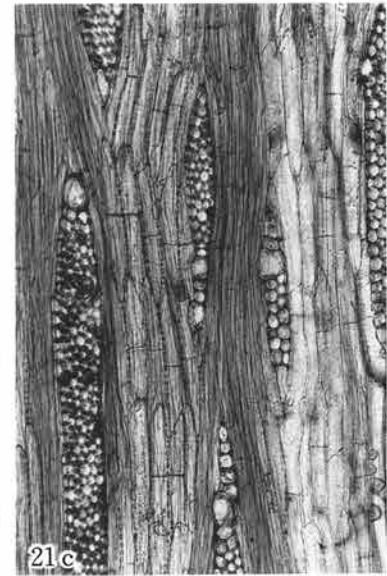
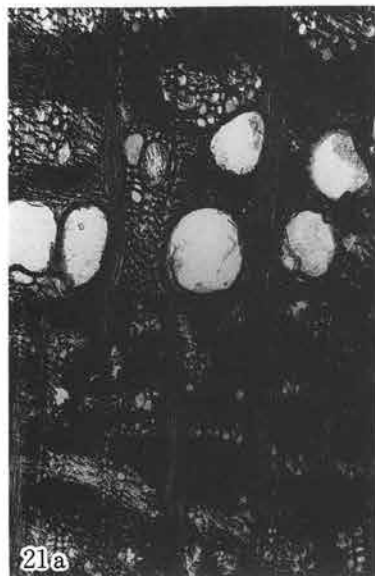
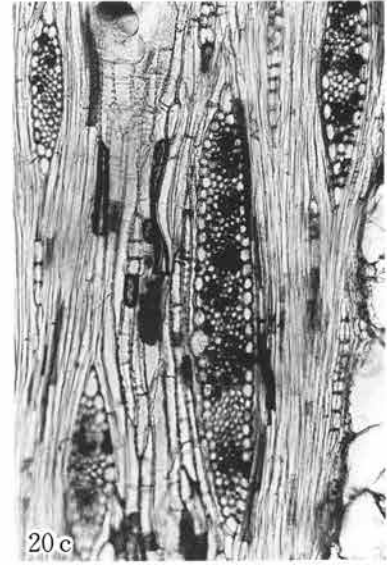
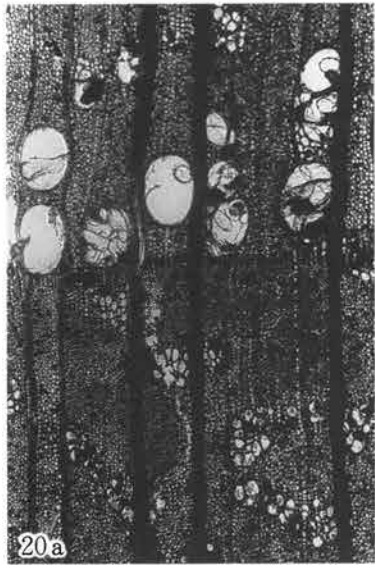
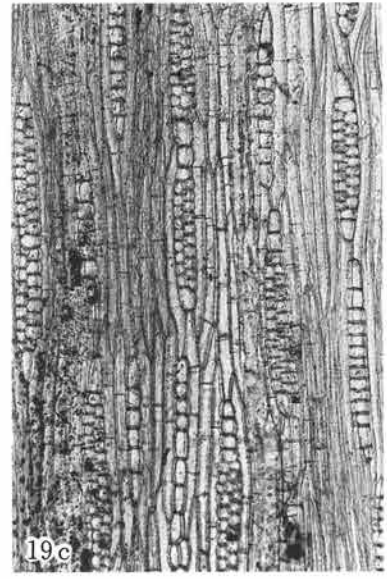
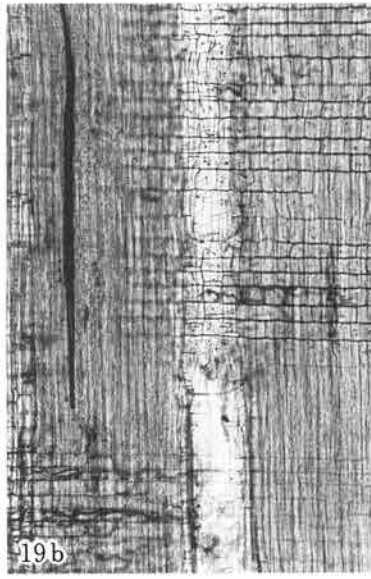
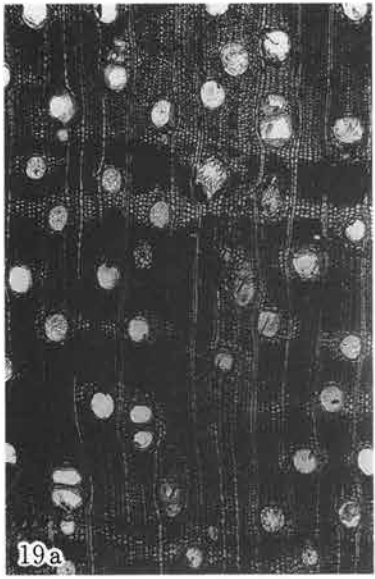




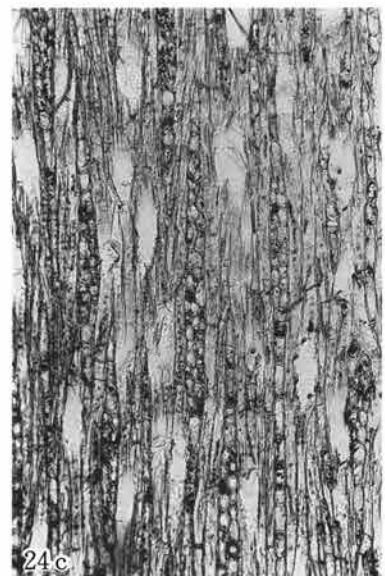
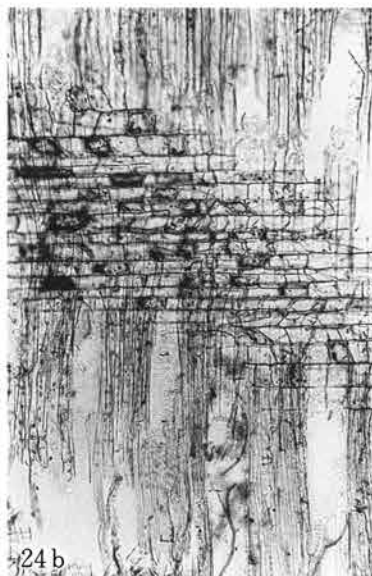
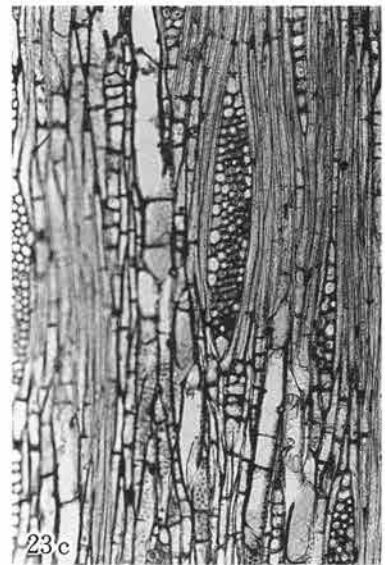
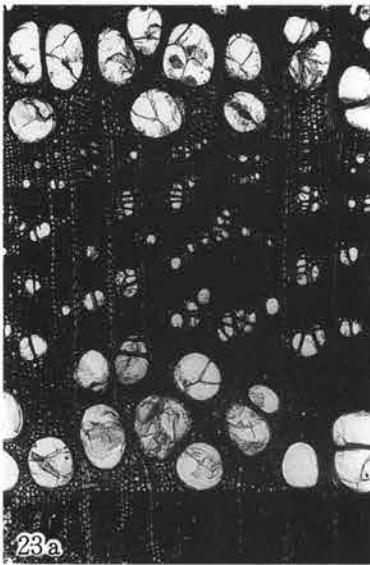
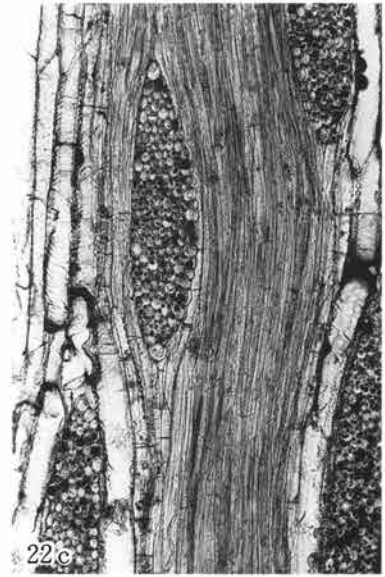
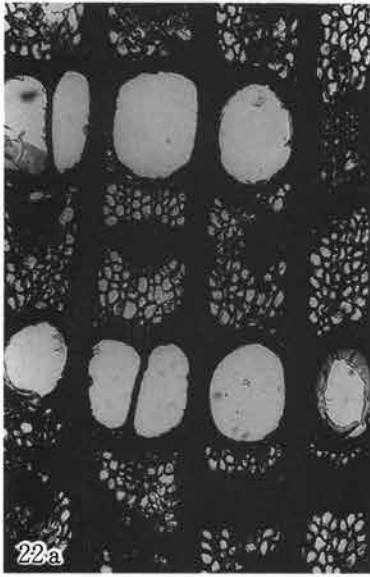


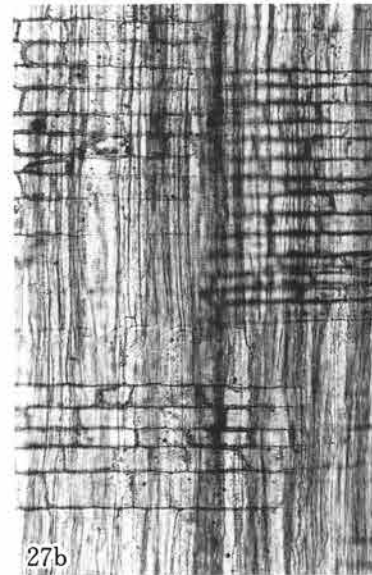
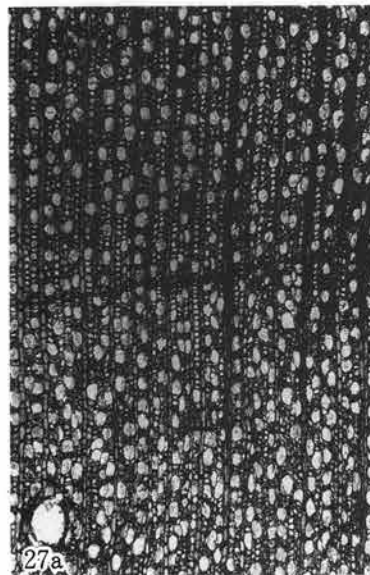
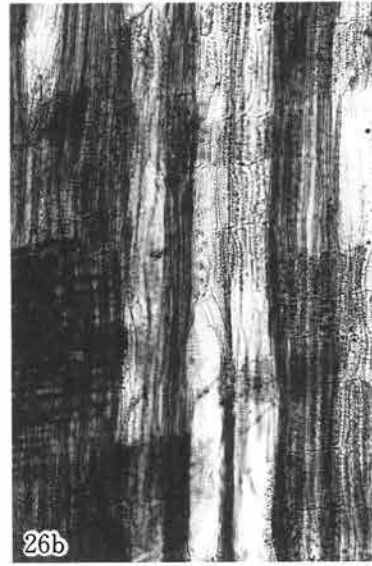
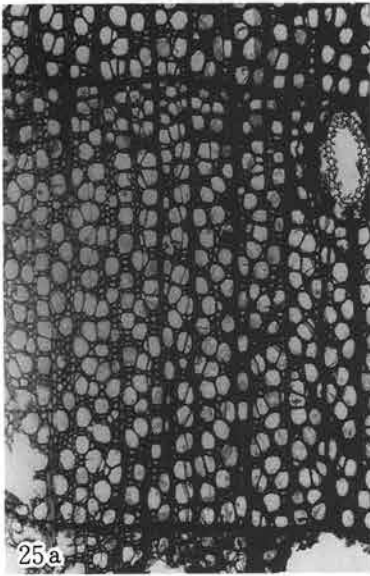
第14章 分析と成果
図版 6

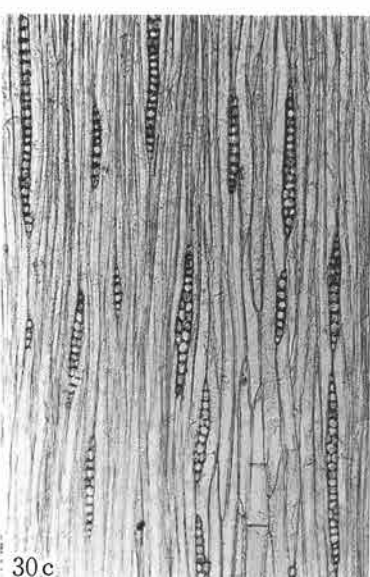
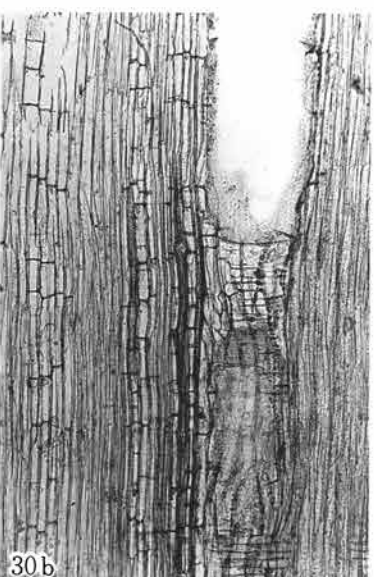
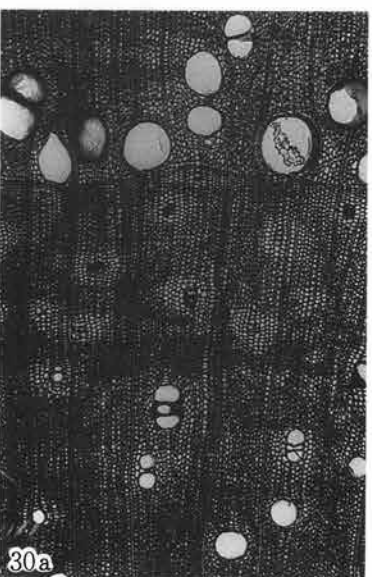
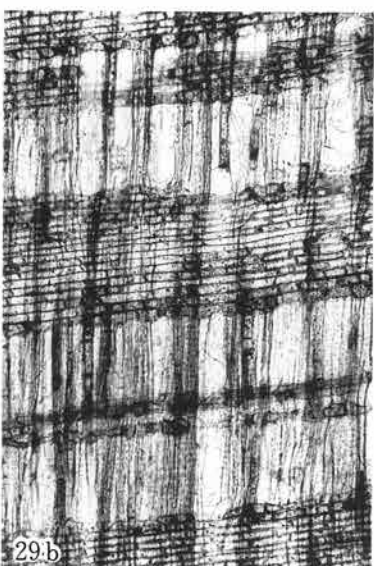
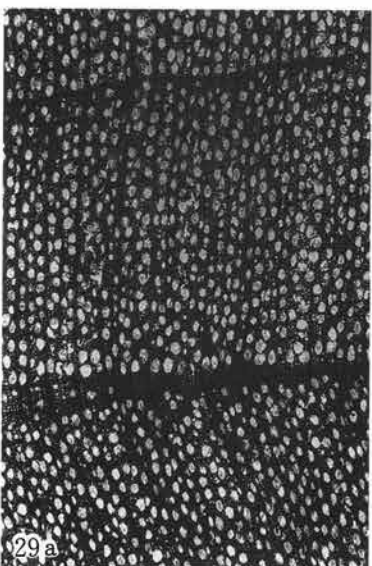
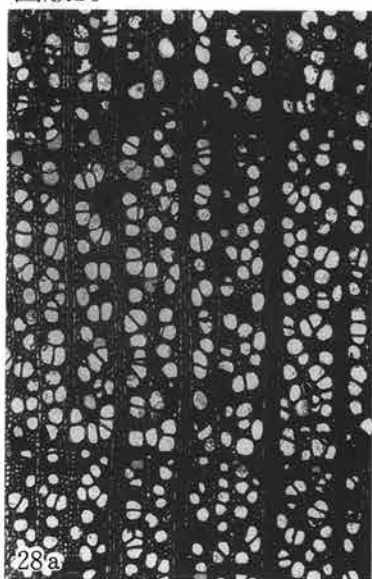


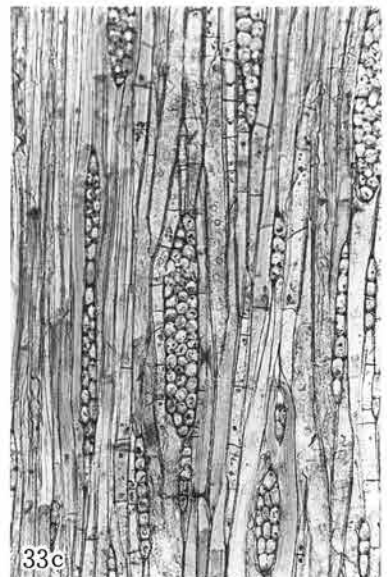
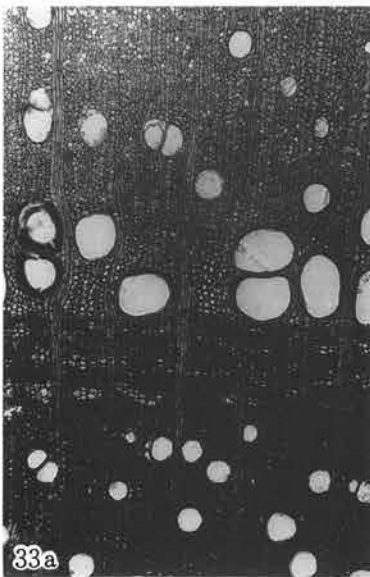
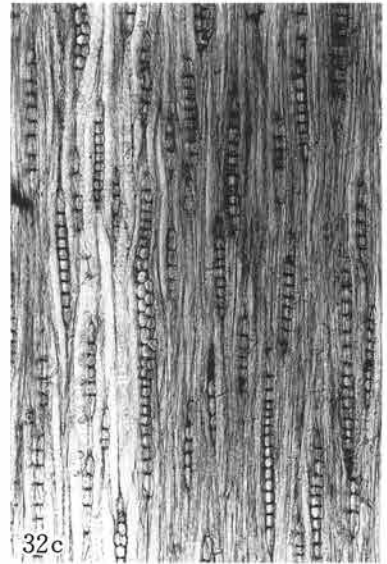
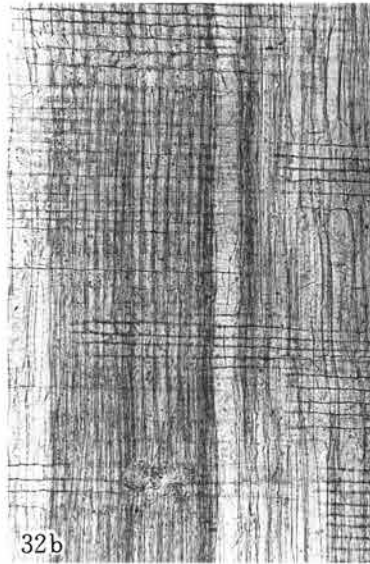
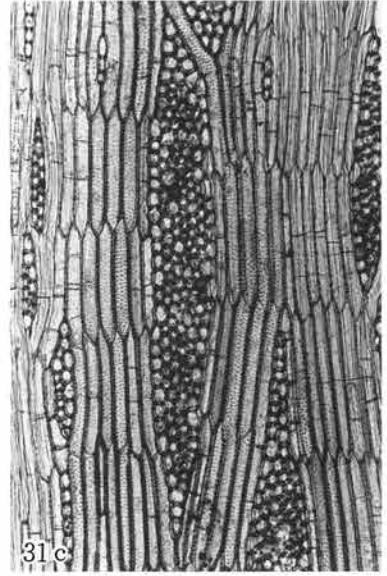
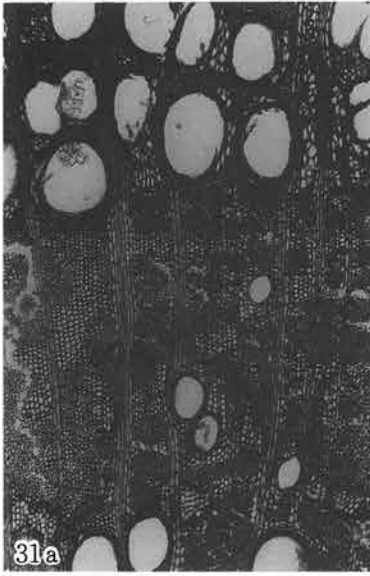


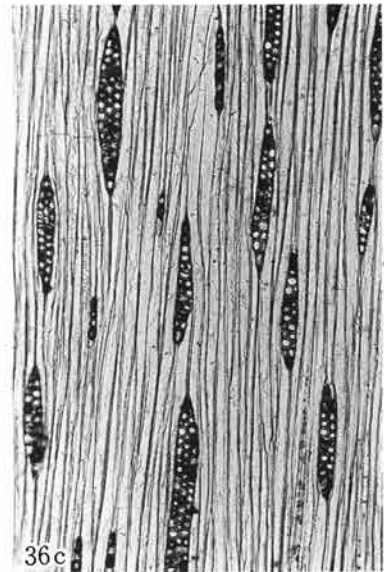
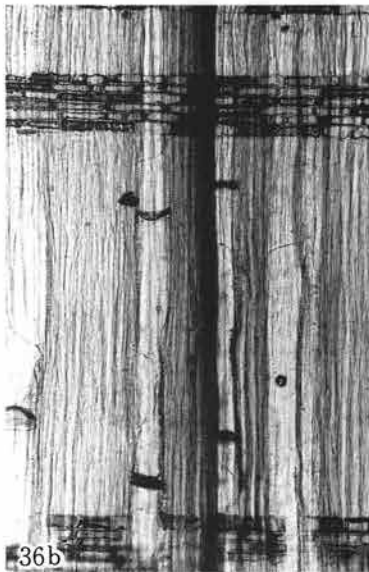
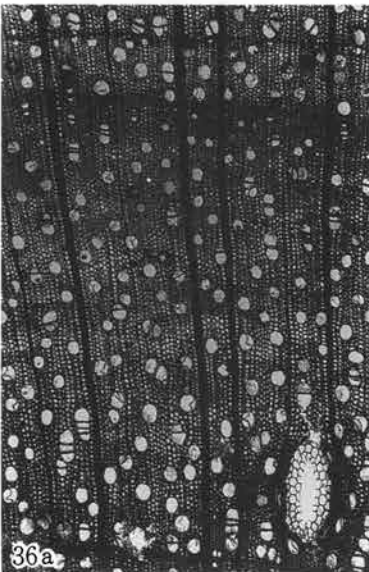
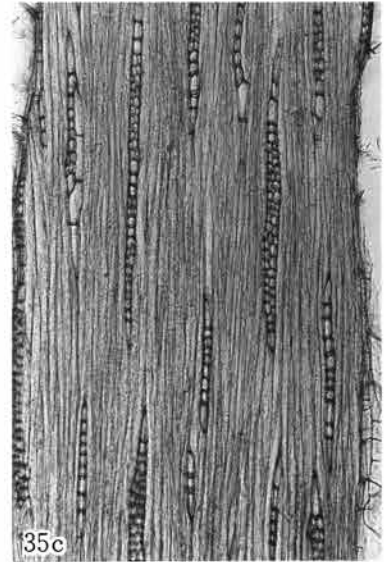
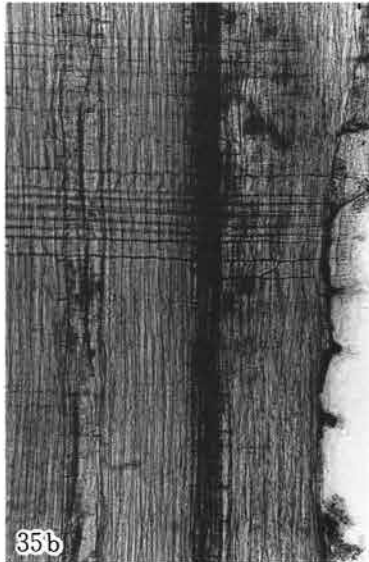
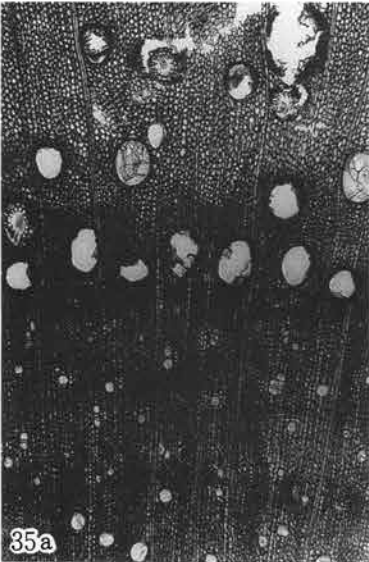
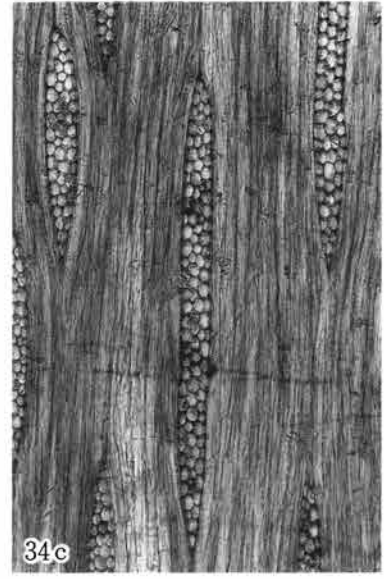
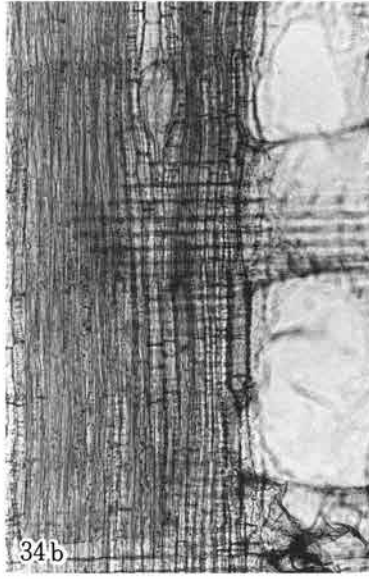
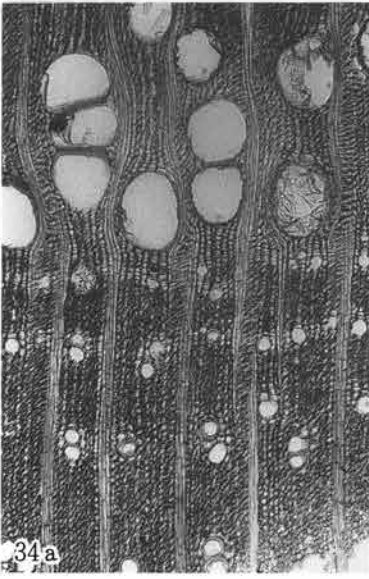
第14章 分析と成果
図版 8

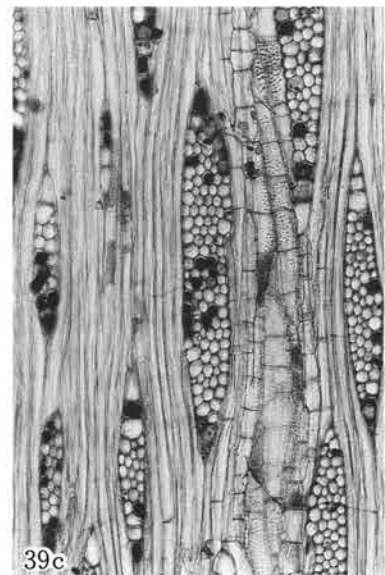
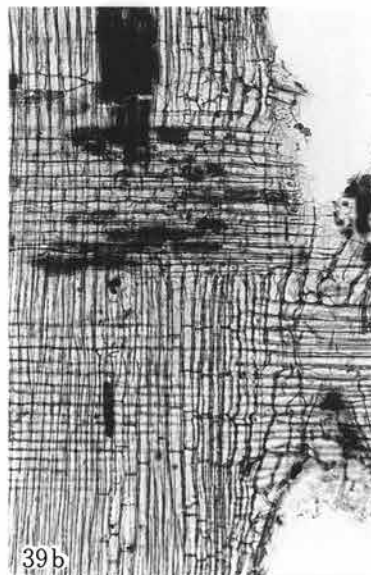
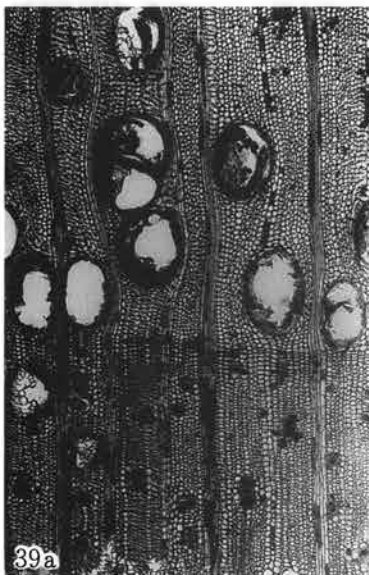
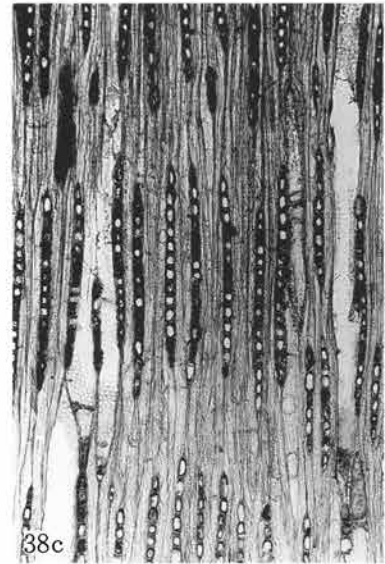
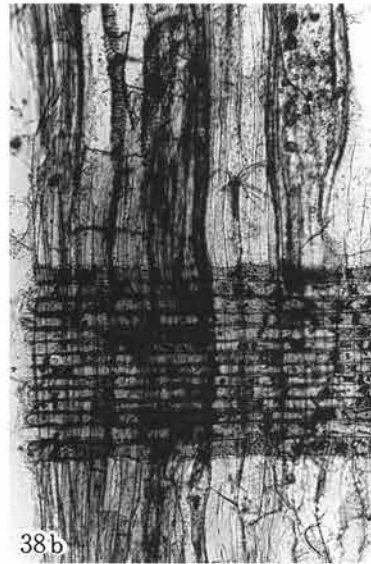
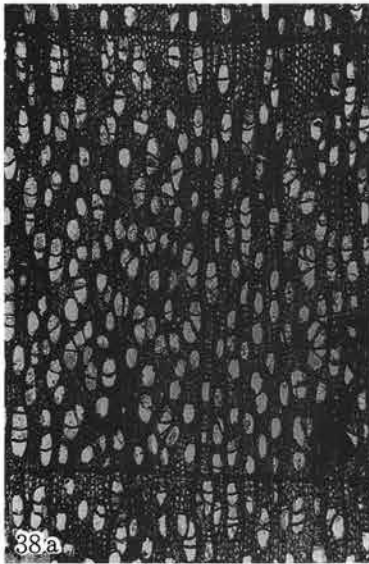
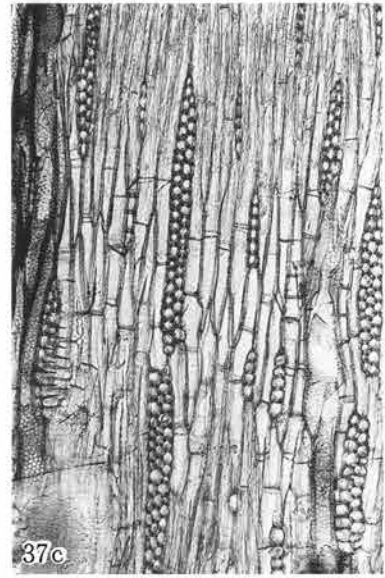
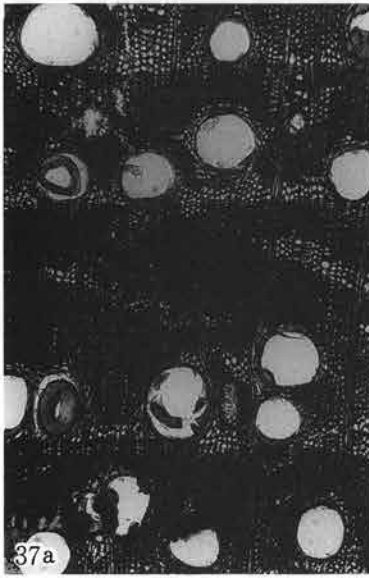


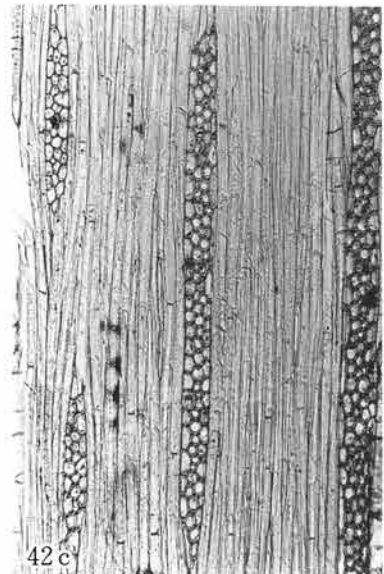
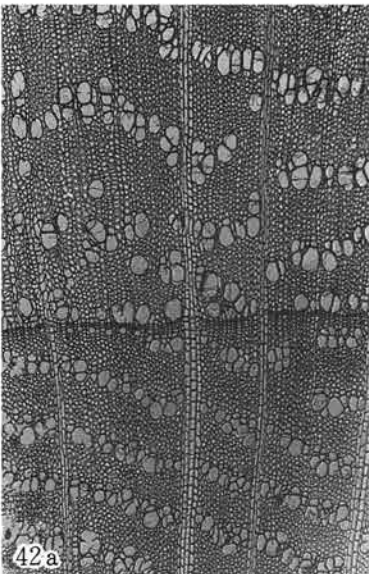
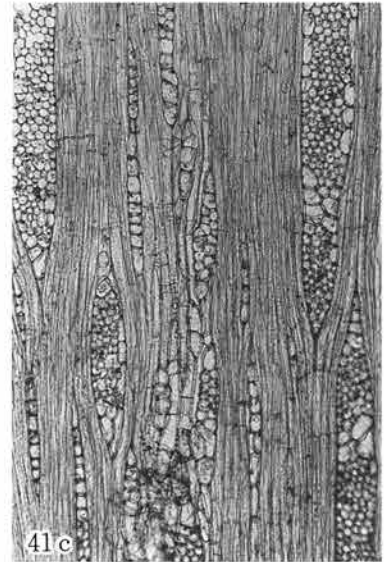
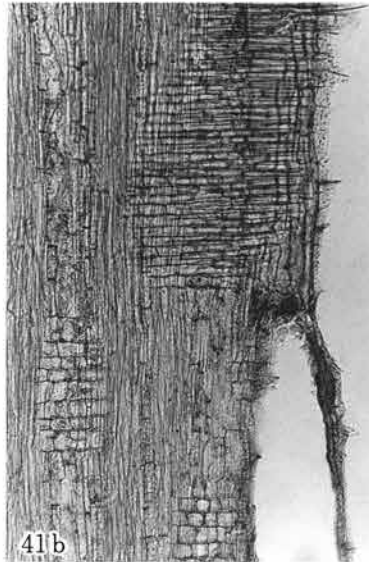
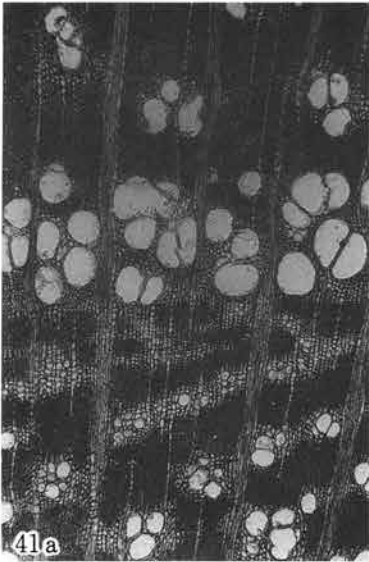
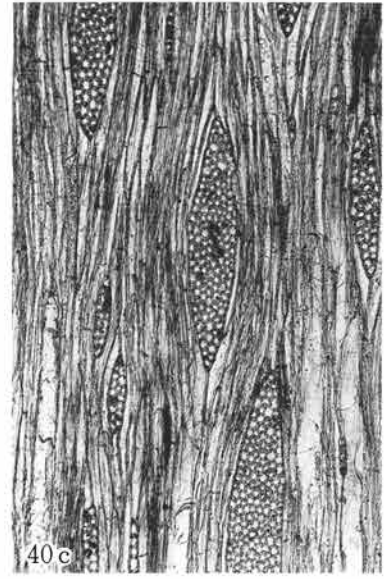
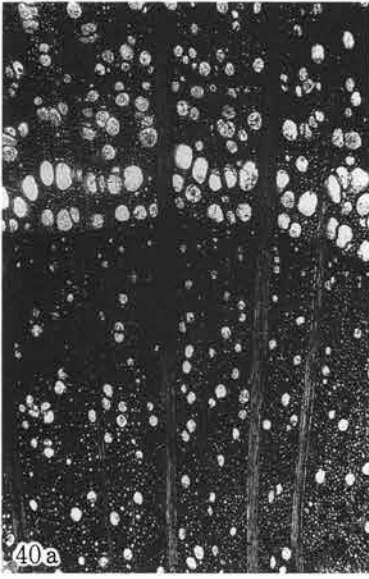


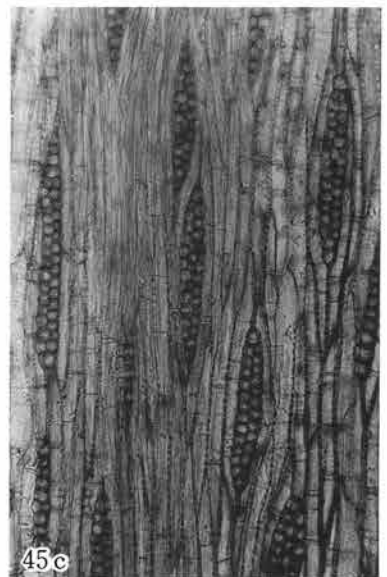
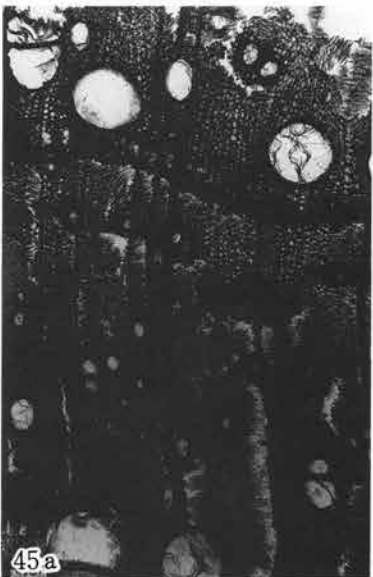
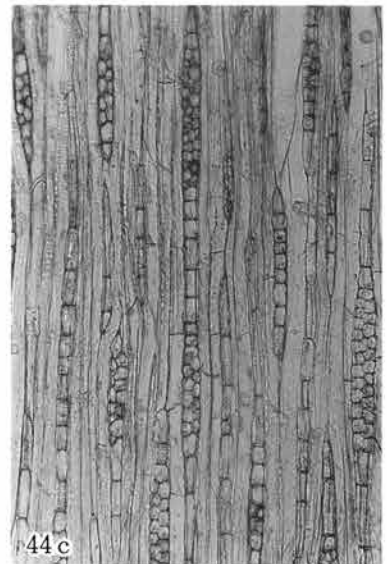
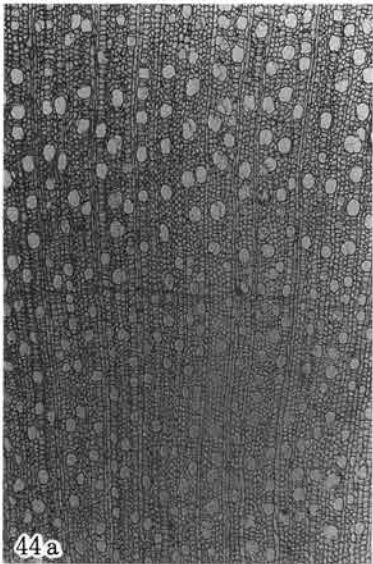
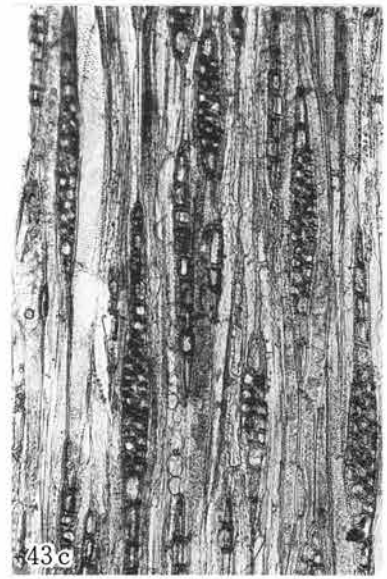
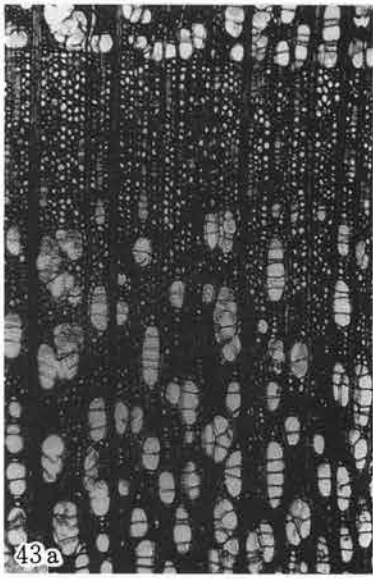




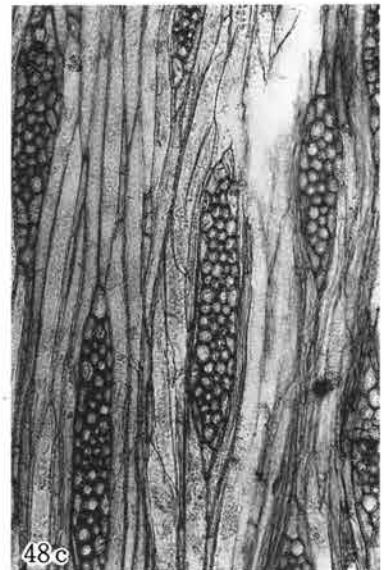
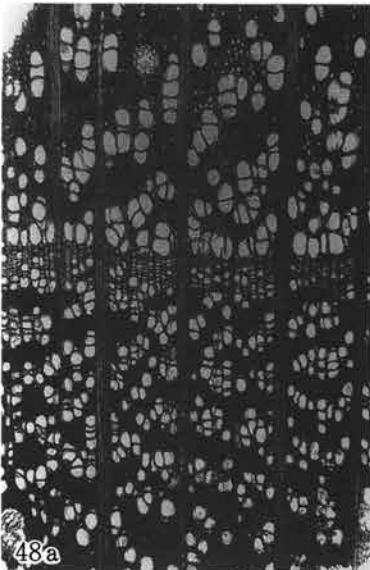
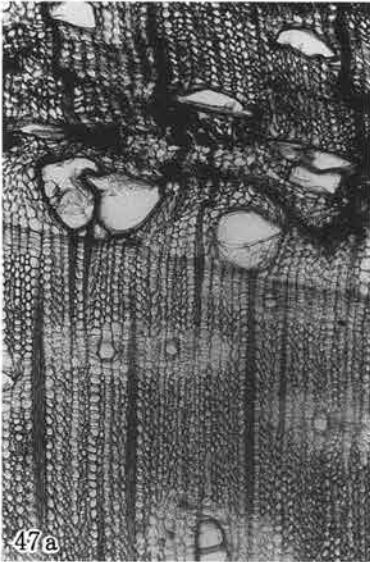
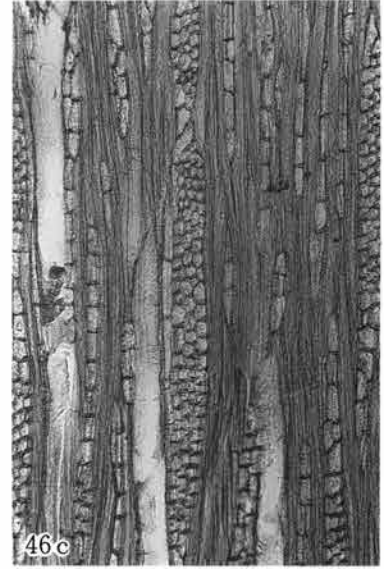








第14章 分析と成果
図版16



(8) 新保田中村前遺跡から産した昆虫及び珪藻化石

三重大学生物資源学部昆虫学研究室

森 勇一

弥富町歴史民俗資料館

伊藤 隆彦

I. はじめに

村前遺跡において、2号河川跡から出土した昆虫及び珪藻化石（珪藻遺骸）の分析を行い、古環境の復元を試みたのでその概要をここに報告する。

昆虫は生物の中で最も多い種類数を誇り、多様な環境に住み分けている。さらに死後の移動が少ないことから遺跡周辺の狭い地域の古環境の復元に有効である。また、珪藻は珪酸質の被殻を有し、堆積物中によく保存される。種によって明瞭な住み分けがみられることから、遺跡周辺の水域環境の復元に重要な役割を果たす。今回は、これらの分析を併せて実施し、より詳細な環境復元に努めた。

II. 分析方法

A. 昆虫

村前遺跡における整理作業の過程で、水洗選別された昆虫化石について、実体顕微鏡下でクリーニングののち、現生標本を用いて同定を行った。標本はカビと乾燥を防ぐため、50%のエチルアルコールに浸した脱脂綿とともにプラスチックケースに収納し、同時に実物スケッチと写真撮影を行った。

B. 珪藻

スジコガネ・コガネムシ及びコガネムシ科の未分類の鞘翅目、計3点の鞘翅片の裏面に付着していた土から分析試料を採取した。分析にあたって、まず試料をツールピーカーにとり、過酸化水素水（35%）を加えて煮沸処理し、有機物の分解と粒子の分散を行った。次に岩片除去ののち、水洗を4～5回繰り返しながら同時に比重選別を行った。分離した試料を希釈し、マウントメディア（和光純薬製）にて封入した。検鏡は1000倍の光学顕微鏡を使用し、各試料とも200個の珪藻殻を同定した。

III. 分析結果

A. 昆虫

分析結果は表1に示した。昆虫化石は、鞘翅目42点、半翅目5点の計47点が検出された。鞘翅目の内訳は33点が食葉性のコガネムシ科で占められ、水生昆虫1点、食糞性昆虫1点、地表性歩行虫5点、不明1点であった。次に主なものの特徴及び生態について述べる。

1. シマゲンゴロウ *Hydaticus bouringi* CLARK (図版Ⅲ-6)

左鞘翅 12.0mm 第Ⅱ河道

背面は水生甲虫特有の潤沢な黒色を呈し、2条の帯状の黄褐色部は翅端部でつながる。また、会合部基部にも小円形の黄褐色部を有することから本種に同定される。本種はおもに池、沼などの止水域に生息し、魚や小昆虫を食べる。

第14章 分析と成果

2. センチコガネ *Geotrupes laevistriatus* MOTSCHULSKY (図版Ⅲ-1)

左鞘翅 11.0mm 第Ⅱ河道

紫銅色で弱い光沢を有する。鞘翅側縁部は上反し、側片は肩部で幅広く翅端まで続く。オオセンチコガネに似るが、光沢が弱いこと、点刻が条溝からはみ出すことより区別される。本種は、おもに平野部にみられ獣糞のほか腐肉に集まることもある。

3. コガネムシ *Mimela splendens* GYLLENHAL (図版Ⅲ-3)

右鞘翅 13.6mm 第Ⅱ河道

赤みを帯びた緑色で強い金属光沢を有する。背面には数本の非常に弱い点刻列をそなえる。本種は、サクラヤクヌギなど多くの広葉樹の葉を食する。

分析結果の中でスジコガネ亜科としたものの中には、本種と思われる前胸背板や鞘翅片が何点か含まれている。

4. スジコガネ *Mimela testaceipes* MOTSCHULSKY (図版Ⅲ-4)

左鞘翅下半部 6.4mm 第Ⅱ河道

緑色で弱い光沢を有する。鞘翅の縦隆起は4条みとめられ、各間室には大きさ、形の不規則な点刻を密にそなえる。これらの特徴から本種に同定される。本種は、おもにスギ・ヒノキなどの針葉樹の葉を食する。

5. タマムシ *Chrysochroa fulgidissima* (SCHONHERP) (図版Ⅲ-2)

左鞘翅下半部 14.6mm 第Ⅲ河道

鞘翅の色彩は鮮やかで、会合部側3分の1は金緑色、中央3分の1は金橙色、側縁部は青緑色を呈する。背面には一様に小点刻を疎布し、4条の弱い縦隆起がみとめられる。また、翅端側縁部は鋸歯状を呈することからも本種に同定できる。本種は、サクラ・エノキ・ケヤキなどにみられる。

6. ツノアオカメムシ *Pentatoma japana* DISTANK (図版Ⅲ-9)

小楯板 幅6.3mm 第Ⅱ河道

緑色で全面に点刻を密にそなえる。その形からカメムシ科の小楯板の一部であると思われる、現生標本と比較した結果本種に同定された。現生では小楯板は二等辺三角形であるが、本標本では先端部が欠落し台形を呈する。本種は、おもに山地に分布するが東日本では平地でもみられ、ニレ・シラカバ・ケヤキ・ミズナラなどの広葉樹上で生活する。

B. 珪藻

同定した珪藻遺骸のリストを表2に、その生態値の百分率と出現頻度等を図1に示した。出現した珪藻は24属76種(5変種を含む)計600個体であった(図版Ⅰおよび図版Ⅱ)。

珪藻遺骸の群集組成は、pHについては真~好アルカリ性種が試料1で70%、試料2で71%、試料3で68%を占め、真~好酸性種を大きく上回った。水流性については不定性種がもっとも多いものの、真~好流水性種が試料1で4%、試料2で10%、試料3で19%出現し、真~好止水性種を上回っている。

また、珪藻の生態性については、底生種が試料1で45%、試料2で25%、試料3で44%、付着生種が同様に

36%、58%、52%、浮遊生種が20%、17%、5%出現した。塩分に対する適応性では、嫌塩性種が試料1と試料3でそれぞれ5%と4%ずつ出現している。

種組成では、水流不定性・付着生種の *Synedra ulna*、好止水性・浮遊生種の *Melosira varians* が3試料とも優占して出現した。これらの種は、流速のゆるやかな小河川及び池沼の付着藻として出現し、しばしば止水域の偶発性プランクトンとして出現することも知られている。また、河川や小川の岸辺付近の沈水・挺水植物に付着して生活する *Amphora ovalis* var. *libyca* や *Cocconeis placentula* var. *euglypta* も比較的多く出現し、*Navicula* 属や、*Neidium* 属、*Pinnularia* 属、*Surirella* 属などの底生の種群も多数検出された。

IV. 考察

検出された昆虫と珪藻遺骸の種及び群集組成の特徴から、復元される古環境について述べる。

最も優占するコガネムシなどの食葉性昆虫やタマムシ・ツノアオカメムシから、広葉樹を中心とした疎林の存在が考えられる。また、クズなどのマメ科植物に多いヒメコガネや花に集まるコアオハナムグリの出現によって、草本植物も生育するような環境であったことが推定される。

珪藻遺骸群集では、好流水性ないし水流不定性種が多く、流速のゆるやかな小河川あるいは溝などのような水域が存在したことが窺われる。底生種の出現率が高いことから水深は比較的浅く、水面は開けていたと想像され、また、珪藻の群集組成に好アルカリ性種が多数検出されることから、その水はかなり富栄養に傾いていたのではないかと推定される。

(平成1年12月)

文献

- 日浦 勇・宮武頼夫・那須孝悌 (1984), 昆虫遺体群集による遺跡環境の復元に関する基礎的研究. 古文化財の自然科学的研究, 古文化財編集委員会編, 同朋舎, 411-429.
- Hustedt, F. (1930), Bacillariophyta, *Die Süßwasser Flora Mitteleuropas*. 10, G. Fischer. Jena. 466p.
- Hustedt, F. (1927-1966), Die Kieselalgen Deutschland, Osterreichs und der Schweiz unter Berücksichtigung der übrigen Länder Europas sowie der angrenzenden Meeresgebiete. *Kryptogamen- Flora von Deutschland, Osterreich und der Schweiz*, Teil 1-3, Leipzig, W. Deutschland. 920p., 845p., 816p.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. (1986,1988), Bacillariophyceae. 1Teil, 2Teil, *Pascher A. Süßwasserflora von Mitteleuropa*. 876p., 596p.
- 森 勇一 (1988), 勝川遺跡及びその周辺地域から産した昆虫化石と古環境, 愛知県埋蔵文化財センター年報 (昭和62年度), 118-137.
- 森 勇一 (1989), 愛知県町田遺跡における珪藻遺骸群集, 愛知県埋蔵文化財センター町田遺跡報告書, 64-73.
- 森 勇一 (1988), 昆虫化石から得られた愛知県勝川遺跡周辺の古環境, 考古学と自然科学, 27, 57-81.
- 森 勇一・伊藤隆彦 (1989), 古生物学的にみた朝日遺跡の古環境の変遷, 愛知県埋蔵文化財センター年報 (昭和63年度), 76-91.
- 森本桂ほか (1986), 原色日本甲虫図鑑 (I)・(II)・(III)・(IV), 保育社.
- 野尻湖昆虫グループ (1984), 野尻湖発掘 (1978~1982) で産出した昆虫化石. 地団研専報, 27, 137-156.
- 野尻湖昆虫グループ (1987), 第9次野尻湖発掘および第4回陸上発掘で産出した昆虫化石. 地団研専報, 32, 117-136.
- Patrick, R. and C. W. Reimer (1966,1975), The Diatoms of the United States. *Monogr. Acad. Nat. Sci. Philadelphia*, no. 13, Philadelphia. 688p. 213p.

第14章 分析と成果

表1 群馬県新保田中村前遺跡 昆虫分析結果

種名	生態	検出部位及び点数*
シマゲンゴロウ <i>Hydaticus boweringi</i> CLARK	水性・食肉性	W-1
センチコガネ <i>Geotrupes laevistriatus</i> MOTSCHULSKY	地表性・食糞性	W-1
ゴミムシ科 HARPALIDAE	地表性	W-4
マイマイカブリ <i>Damaster blaptoides</i> KOLLAR	食肉性	T-1
タマムシ <i>Chrysochroa fulgidissima</i> (SCHONHERP)		W-1
スジコガネ亜科 RUTELINAE		11
サクラコガネ属 <i>Anomala</i> spp.		10
ヒメコガネ <i>A. rufocuprea</i> MOTSCHULSKY	陸生	W-1
コガネムシ <i>Mimela splendens</i> GYLLENHALL		W-4 P-1 F-1
スジコガネ <i>M. testaceipes</i> MOTSCHULSKY	食植性	W-1
ハナムグリ亜科 CETONIINAE		1
コアオハナムグリ <i>Oxycetonia jucunda</i> (FALDERMANN)		W-2
シロテンハナムグリ類 <i>Protaetia</i> sp.		1
不明の鞘翅目		1
半翅目 HEMIPTERA		2
ツノアオカメムシ <i>Pentatoma japana</i> DISTANT	陸生・食植性	S-3
計		47

*種まで同定できたものについては部位を示した。

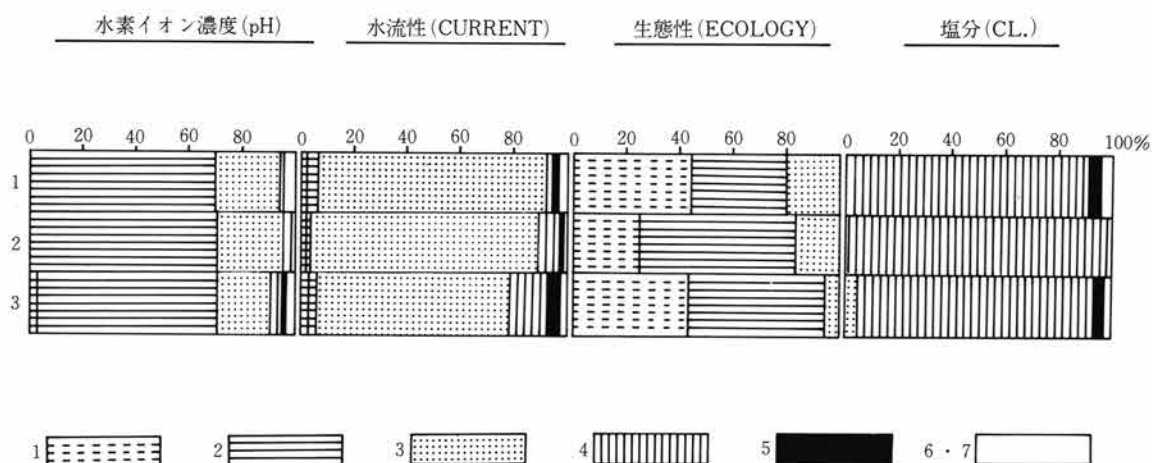
W-鞘翅 P-前胸背板 T-胸部 S-小楯板 F-破片

表2 新保田中村前遺跡産の珪藻遺骸

	学名	pH	CURR	ECOL	Cl	1	2	3	計
1	<i>Achnanthes exigua</i> Grun.	Alph	Ind	Epip	Ind	1	·	·	1
2	<i>Achnanthes lanceolata</i> Breb.	Alph	Ind	Epip	Ind	1	1	7	9
3	<i>Amphipleura pellucida</i> Kutz.	Ind	Ind	Bent	Ind	·	5	·	5
4	<i>Amphora ovalis</i> var. <i>libyca</i> (Ehr.) Cleve	Alph	Ind	Bent	Ind	22	6	8	36
5	<i>Caloneis silicula</i> (Ehr.) Cleve	Acph	Ind	Bent	Ind	·	·	1	1
6	<i>Cocconeis diminuta</i> Pant.	Albi	Ind	Epip	Ind	·	·	5	5
7	<i>Cocconeis placentula</i> (Ehr.)	Alph	Ind	Epip	Ind	4	1	6	11
8	<i>Cocconeis placentula</i> var. <i>euglypta</i> (Ehr.) Cleve	Alph	Ind	Epip	Ind	12	19	6	37
9	<i>Cymbella affinis</i> Kutz.	Acbi	Ind	Epip	Ind	·	·	2	2
10	<i>Cymbella aspera</i> (Ehr.) Cleve	Acph	Ind	Epip	Ind	·	1	1	2
11	<i>Cymbella minuta</i> Hilse	Ind	R-ph	Epip	Ind	·	6	2	8
12	<i>Cymbella naviculiiformis</i> Auerswald	Ind	Ind	Epip	Ind	4	·	·	4
13	<i>Cymbella sinuata</i> Gregory	Ind	Libi	Epip	Ind	1	·	·	1
14	<i>Cymbella tumida</i> Grun.	Acph	Ind	Epip	Ind	·	6	1	7
15	<i>Cymbella turgidula</i> Grun.	Ind	Ind	Epip	Ind	·	5	2	7
16	<i>Diploneis ovalis</i> (Hilse) Cleve	Ind	Ind	Bent	Ind	·	·	3	3
17	<i>Diploneis parva</i> Cleve	Ind	Ind	Bent	Ind	1	2	·	3
18	<i>Epithemia zebra</i> (Ehr.) Kutz.	Alph	Ind	Epip	Ind	1	2	1	4
19	<i>Eunotia lunaris</i> (Ehr.) Grunow	Acph	Ind	Epip	Hpho	·	·	1	1
20	<i>Eunotia lunaris</i> var. <i>subarcuata</i> (Naeg.) Grunow	Acbi	Ind	Epip	Hpho	·	·	1	1
21	<i>Eunotia pectinalis</i> (Kutz.) Rabenhorst	Acph	Ind	Epip	Hpho	1	·	·	1
22	<i>Frustulia vulgaris</i> Thwaites	Ind	Ind	Epip	Ind	2	1	3	6
23	<i>Gomphonema acuminatum</i> Ehr.	Ind	Liph	Epip	Ind	1	3	·	4
24	<i>Gomphonema constrictum</i> Ehr.	Alph	Ind	Epip	Ind	·	3	2	5
25	<i>Gomphonema gracile</i> Ehr.	Ind	Liph	Epip	Ind	·	1	·	1
26	<i>Gomphonema intricatum</i> Kutz.	Alph	Libi	Epip	Ind	·	·	2	2
27	<i>Gomphonema olivaceum</i> (Lyng.) Kutz.	Alph	Ind	Epip	Ind	·	1	·	1
28	<i>Gomphonema parvulum</i> Kutz.	Ind	R-ph	Epip	Ind	·	·	10	10
29	<i>Gyrosigma attenuatum</i> (Kutz.) Rabh.	?	?	Bent	?	1	·	3	4
30	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grun.	Alph	Ind	Bent	Ind	7	·	12	19
31	<i>Melosira ambigua</i> (Grun.) O. Muller	Ind	Liph	Plan	Ind	2	·	·	2
32	<i>Melosira varians</i> C.A.Ag.	Alph	Ind	Plan	Ind	37	33	10	80
33	<i>Meridion circulare</i> Agardh	Alph	R-ph	Epip	Ing	1	9	13	23
34	<i>Navicula bacillum</i> Ehr.	Alph	Ind	Bent	Ind	1	·	1	2
35	<i>Navicula confervacea</i> Kutz.	Ind	Ind	Bent	Ind	·	·	1	1

	学名	pH	CURR	ECOL	Cl	1	2	3	計
36	<i>Navicula contenta</i> Grun.	Alph	R-ph	Bent	Ind	1	•	•	1
37	<i>Navicula cryptocephala</i> Kutz.	Alph	Ind	Bent	Ind	•	•	9	9
38	<i>Navicula cuspidata</i> Kutz.	Alph	Ind	Bent	Ind	1	•	•	1
39	<i>Navicula elginensis</i> (Greg.) Ralfs	Alph	R-bi	Bent	Ind	4	2	6	12
40	<i>Navicula elginensis</i> var. <i>neglecta</i> (Krass.) Patrick	Alph	R-bi	Bent	Ind	•	•	1	1
41	<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Kutz.	Ind	Ind	Bent	Ind	•	•	1	1
42	<i>Navicula mutica</i> Kutz.	Ind	Ind	Bent	Ind	2	3	1	6
43	<i>Navicula pseudolanceolata</i> Lange-Bertalot	Alph	Ind	Bent	Ind	•	•	2	2
44	<i>Navicula pupula</i> Kutz.	Ind	Ind	Bent	Ind	5	•	1	6
45	<i>Navicula radiosa</i> Kutz.	Ind	Ind	Bent	Ind	18	7	3	28
46	<i>Navicula reinhardtii</i> Grun.	Ind	Ind	Bent	Ind	•	14	•	14
47	<i>Navicula symmetrica</i> Patrick	Alph	Ind	Bent	Ind	•	•	2	2
48	<i>Navicula viridula</i> Kutz.	Alph	R-ph	Bent	Ind	2	•	1	3
49	<i>Neidium bisulcatum</i> (Langerst.) Cleve	?	?	Bent	?	1	•	•	1
50	<i>Neidium iridis</i> (Ehr.) Cleve	Ind	Liph	Bent	Hpho	6	•	4	10
51	<i>Neidinn iridis</i> var. <i>amphigomphus</i> (Ehr.)	Ind	Liph	Bent	Ind	•	•	1	1
52	<i>Nitzschia amphibia</i> Grun.	Albi	Ind	Bent	Ind	•	•	1	1
53	<i>Nitzschia linearis</i> W. Smith	Alph	R-bi	Bent	Ind	•	1	2	3
54	<i>Nitzschia obtusa</i> W. Smith	Alph	?	Bent	Meha	•	1	•	1
55	<i>Nitzschia palea</i> (Kutz.) W. Smith	Ind	Ind	Bent	Ind	2	•	2	4
56	<i>Nitzschia sublinearis</i> Hustedt	?	?	Bent	?	1	•	•	1
57	<i>Nitzschia tryblionella</i> Hant.	?	?	Bent	?	2	•	1	3
58	<i>Pinnularia borealis</i> Ehr.	Ind	Ind	Bent	Ind	•	•	1	1
59	<i>Pinnularia brevicostata</i> Cleve	Acph	Ind	Bent	Ind	1	•	•	1
60	<i>Pinnularia microstauron</i> (Ehr.) Cleve	Acph	Ind	Bent	Ind	1	1	4	6
61	<i>Pinnularia stomatophora</i> Grun.	Acph	Ind	Bent	Ind	•	•	1	1
62	<i>Pinnularia subcapitata</i> Greg.	Ind	Libi	Bent	Ind	1	3	3	7
63	<i>Pinnularia viridis</i> (Nit.) Ehr.	Ind	Ind	Bent	Ind	1	•	•	1
64	<i>Rhoicosphenia curvata</i> (Kutz.) Grun.	Alph	Ind	Epip	Haph	•	1	•	1
65	<i>Rhopalodia gibba</i> (Ehr.) O.Mull.	Alph	Ind	Epip	Haph	2	•	2	4
66	<i>Rhopalodia gibberula</i> (Ehr.) O. Mull.	Alph	Ind	Epip	Meha	•	2	•	2
67	<i>Rhopalodia musculus</i> (Kutz.) O. Mull.	Alph	Ind	Epip	Haph	•	4	3	7
68	<i>Stauroneis lauenburgiana</i> Hustedt	Ind	Ind	Bent	Ind	1	•	•	1
69	<i>Surirella angusta</i> Kutz.	Alph	Ind	Bent	Ind	1	3	2	6
70	<i>Surirella linearis</i> W. Smith	Alph	Ind	Bent	Ind	1	1	1	3
71	<i>Surirella ovata</i> Kutz.	Alph	Ind	Bent	Haph	•	•	5	5
72	<i>Surirella robusta</i> Ehr.	Ind	Libi	Bent	Hpho	2	•	1	3
73	<i>Surirella tenera</i> Gregory	?	?	Bent	?	3	1	2	6
74	<i>Synedra rumpens</i> Kutz.	Ind	Liph	Epip	Ind	•	•	1	1
75	<i>Synedra ulna</i> (Nitz.) Ehr.	Alph	Ind	Epip	Ind	41	50	30	121
76	<i>Synedra vaucheriae</i> Kutz.	Alph	R-ph	Epip	Ind	•	1	2	3
					TOTAL	200	200	200	

第14章 分析と成果



<珪藻の属性凡例>

水素イオン濃度 (pH)		水流性 (CURRENT)		生態性 (ECOLOGY)		塩分 (CL.)	
1. Alkalibiontic (Albi)	真アルカリ性種	1. Limnobiontic (Libi)	真止水性種	1. Benthonic (Bent)	底生種	1. Euhalobous (Euha)	真塩性種
2. Alkaliphilous (Alph)	好アルカリ性種	2. Limnophilous (Liph)	好止水性種	2. Epiphytic (Epip)	附着生種	2. Mesohalobous (Meha)	中塩性種
3. Indifferent (Ind)	不定性種	3. Indifferent (Ind)	不定性種	3. Planktonic (Plan)	浮遊生種	3. Halophilous (Hphi)	好塩性種
4. Acidophilous (Acph)	好酸性種	4. Rheophilous (R-ph)	好流水性種	6、7. ?	不明種	4. Indifferent (Ind)	不定性種
5. Acidobiontic (Acbi)	真酸性種	5. Rheobiontic (R-bi)	真流水性種			5. Halophobous (Hpho)	嫌塩性種
6、7. ?	不明種	6、7. ?	不明種			6、7. ?	不明種

図1 珪藻遺骸の生態値

新保田中村前遺跡産の昆虫化石の顕微鏡写真

図版Ⅲ

1. センテコガネ *Geotrupes laevistriatus* MOTSCHULSKY
左鞘翅 11.0mm
2. タマムシ *Chrysochroa fulgidissima* (SCHONHERP)
左鞘翅下半部 14.6mm
3. コガネムシ *Mimela splendens* GYLLENHAL
右鞘翅 13.6mm
4. スジコガネ *Mimela testaceipes* MOTSCHULSKY
左鞘翅下半部 6.4mm
5. コアオハナムグリ *Oxycetonia jucunda* (FALDERMANN)
右鞘翅 9.2mm
6. シマゲンゴロウ *Hydaticus bowringi* CLARK
左鞘翅 11.1mm
7. サクラコガネ属 *Anomala* sp.
右鞘翅上半部 9.3mm
8. ゴミムシ科 HARPALIDAE
左鞘翅 11.6mm
9. ツノアオカメムシ *Pentatoma japana* DISTANT
小楯板 幅6.3mm

新保田中村前遺跡産の珪藻遺骸の顕微鏡写真

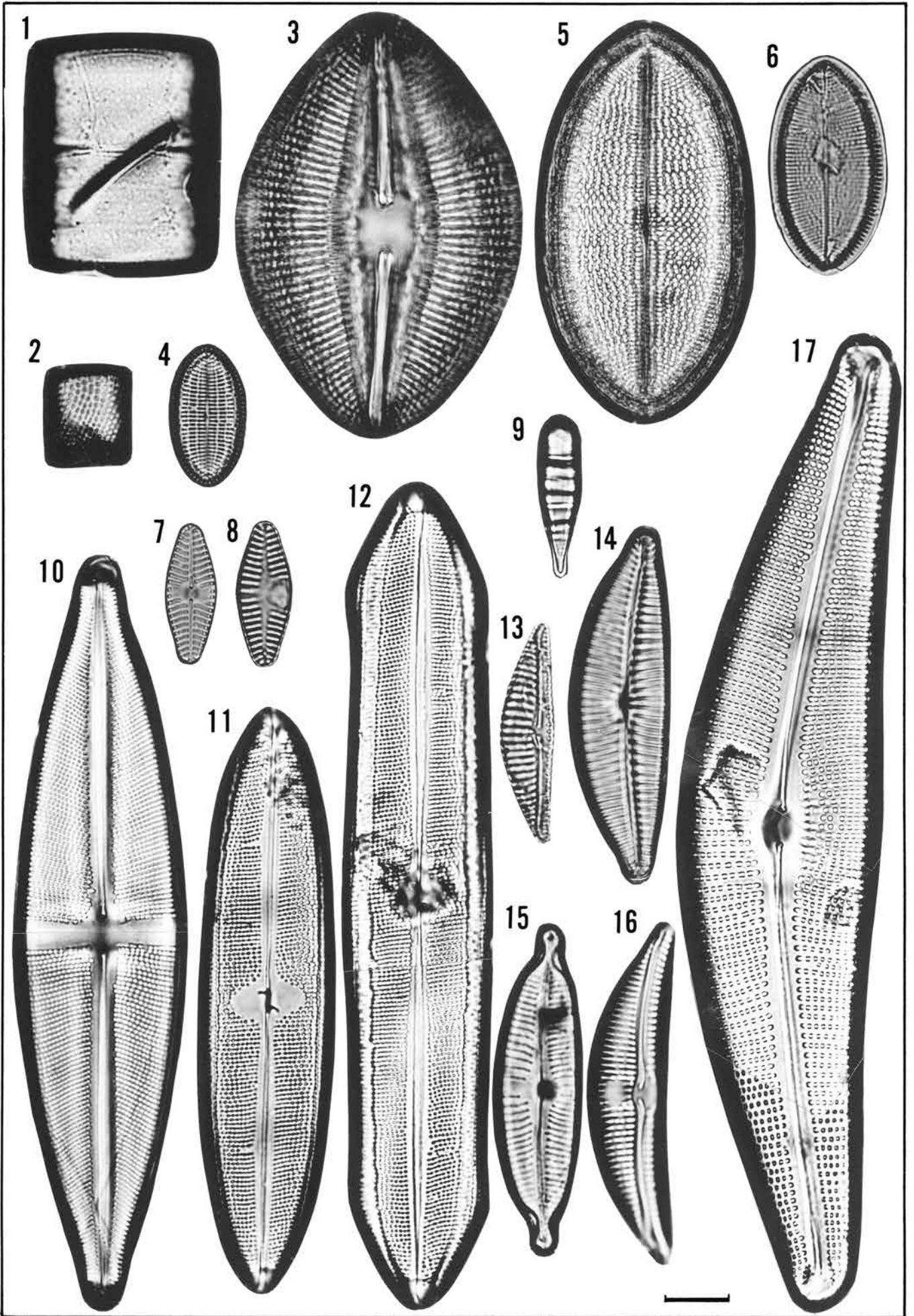
< Plate. I >

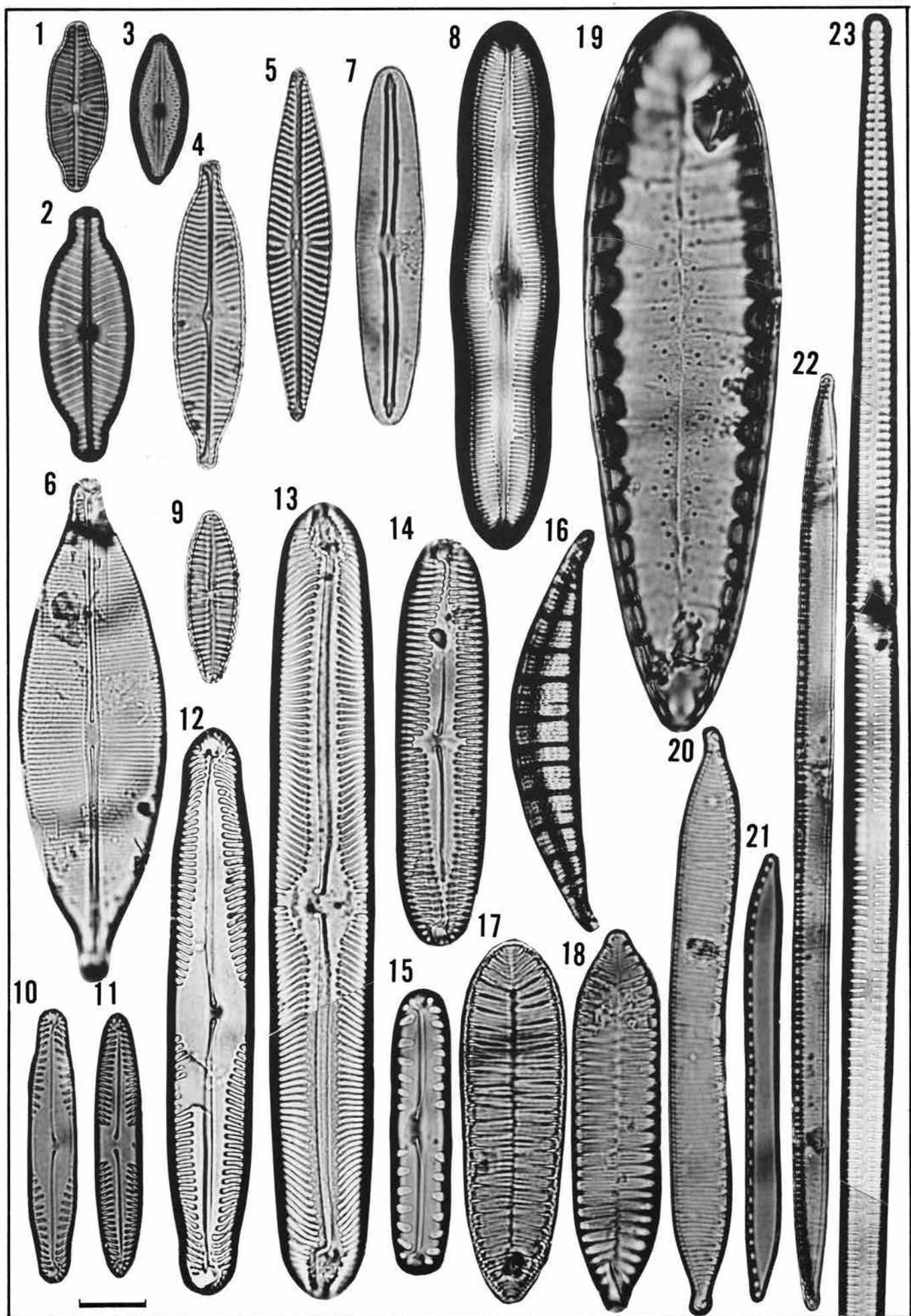
1. *Melosira varians* Agardh (好アルカリ・水流不定・浮遊生)
2. *Melosira ambigua* (Grun.) O. Müller (pH不定・好止水・浮遊生)
3. *Diploneis parme* Cleve (pH不定・水流不定・底生)
4. *Cocconeis diminuta* Pantocsek (真アルカリ・水流不定・付着生)
5. *Cocconeis plancentula* var. *euglypta* (Ehrenberg) (好アルカリ・水流不定・付着生)
6. *Cocconeis plancentula* (Ehrenberg) (好アルカリ・水流不定・付着生)
7. *Achnanthes lanceolata* Brébisson (好アルカリ・水流不定・付着生)
8. *Achnanthes lanceolata* Brébisson (好アルカリ・水流不定・付着生)
9. *Meridion circulare* Agardh (好アルカリ・好流水・付着生)
10. *Stauroneis phoenicenteron* Ehrenberg (pH不定・水流不定・底生)
11. *Neidium iridis* (Ehr.) Cleve (pH不定・好止水・底生)
12. *Neidium iridis* var. *amphigomphus* (Ehr.) V. Heurck (pH不定・好止水・底生)
13. *Cymbella minuta* Rabenhorst (pH不定・好止水・付着生)
14. *Cymbella turgidula* Grunow (pH不定・水流不定・付着生)
15. *Cymbella naviculiformis* Auerswald (pH不定・水流不定・付着生)
16. *Amphora ovalis* var. *libyca* (Ehr.) Cleve (好アルカリ・水流不定・付着生)
17. *Cymbella aspera* (Ehr.) Cleve (好アルカリ・水流不定・付着生)

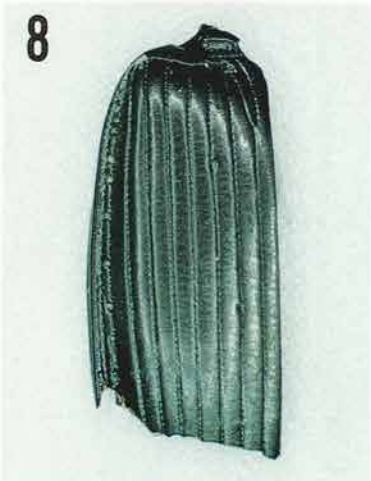
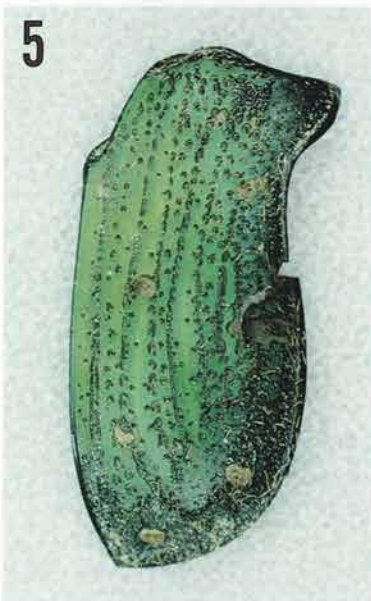
(バースケールは10 μ m)

< Plate. II >

1. *Navicula elginensis* var. *neglecta* (Krass.) Patrick (好アルカリ・真流水・底生)
2. *Navicula elginensis* (Greg.) Ralfs (好アルカリ・真流水・底生)
3. *Navicula confervacea* Kützing (pH不定・水流不定・底生)
4. *Navicula viridula* (Kütz.) Ehrenberg (好アルカリ・好流水・底生)
5. *Navicula radiosa* Kützing (pH不定・水流不定・底生)
6. *Navicula cuspidata* Kützing (好アルカリ・水流不定・底生)
7. *Fmstulia vulgaris* Thwaites (pH不定・水流不定・付着生)
8. *Caloneis silicula* (Ehr.) Cleve (好酸性・水流不定・底生)
9. *Gomphonema parvulum* Kützing (pH不定・好流水・付着生)
10. *Pinnularia subcapitata* Gregory (pH不定・底生/陸生)
11. *Pinnularia subcapitata* Gregory (pH不定・底生/陸生)
12. *Pinnularia microstauron* (Ehr.) Cleve (好酸性・水流不定・底生)
13. *Pinnularia stomatophora* Grunow (好酸性・水流不定・底生)
14. *Pinnularia viridis* (Nitz.) Ehrenberg (pH不定・水流不定・底生)
15. *Pinnularia borealis* Ehrenberg (pH不定・底生/陸生)
16. *Rhopalodia gibberula* (Ehr.) O. Müller (好アルカリ・水流不定・付着生)
17. *Surirella ovata* Kützing (好アルカリ・水流不定・底生)
18. *Surirella angusta* Kützing (好アルカリ・水流不定・底生)
19. *Surirella tenera* Gregory (底生)
20. *Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grunow (好アルカリ・底生/陸生)
21. *Nitzschia obtusa* W. Smith (好アルカリ・底生)
22. *Nitzschia linearis* W. Smith (好アルカリ・真流水・底生)
23. *Synedra ulna* (Nitz.) Ehrenberg (好アルカリ・水流不定・付着生)







(9) 新保田中村前遺跡¹⁴C年代測定報告

パリノ・サーヴェイ株式会社

1. 年代測定の目的

新保田中村前遺跡の南西部、2C-65グリッドD地区南壁では、前橋台地を切ってできた谷の断面が明らかとなった(図1)。断面では、現在の染谷川のものも含めて4つの谷壁が確認された。それぞれの谷底は薄い堆積物によって埋められており、それぞれの堆積物からは遺物の出土が認められた。断面中では、谷を埋めた堆積物の上位にすでに噴出年代が明らかにされている示標テフラの浅間C軽石(As-C、4世紀中葉)や榛名-二ツ岳火山灰(FA、6世紀初頭)の堆積が観察できた。しかし谷の形成時期を具体的に示すような年代資料を得ることはできなかった。

地形発達史の研究は遺跡の分布論を展開する上で非常に重要であり、遺跡調査においても遺跡とその周辺地域の地形発達過程を把握しておく必要がある。そこで断面中に認められた材化石と腐植質土壌について¹⁴C年代測定法により年代測定を行い、遺物包含層の堆積年代を知ると共に地形発達史を解明するための資料を得ることにした。

2. 新保田中村前遺跡の地質層序

新保田中村前遺跡の調査範囲内で得られた地質柱状図を図2に示す。以下、下位より順に主な地層、とくにテフラについて記載する。

1) 前橋泥流堆積物

暗褐色の不淘汰な堆積物で、ところによっては青緑色に変質している。また黒灰色や灰色の火山岩片を多く含む。礫の最大径は、250mmである。基質(マトリクス)は、砂分に富固結している。本堆積物は層相から、前橋泥流堆積物(新井、1967)に相当すると考えられる。新保田中村前遺跡における前橋泥流堆積物の層厚は、付近のボーリング資料などから10mを超えると推定される。

なお前橋泥流の年代は、約2.1-2.2万年前に南九州の始良カルデラから噴出した始良Tn火山灰(AT、町田・新井、1976)の上位にあり(新井、1986)、約1.5万年前に噴出した浅間-白糸軽石(As-SP、町田ほか、1984)の下位にあることから約2万年前と考えられる。

2) 浅間-白糸軽石層(As-SP)

前橋泥流堆積物を不整合に覆う黄灰色の砂質シルト層の下部には、厚さ8cmの白色軽石の濃集部が認められる。軽石の気泡は非常に細かいものの良く発泡しており、斑晶鉱物は少ない。軽石の最大径は、12mmである。軽石の岩層から本テフラは、約1.5万年前に浅間火山から噴出した浅間-白糸軽石層(町田ほか、1984)に対比される。

3) 浅間-板鼻黄色軽石層(As-YP)

前橋泥流堆積物を不整合に覆う黄灰色の砂質シルト層の上部には、厚さ26cmの白色軽石層が認められる。軽

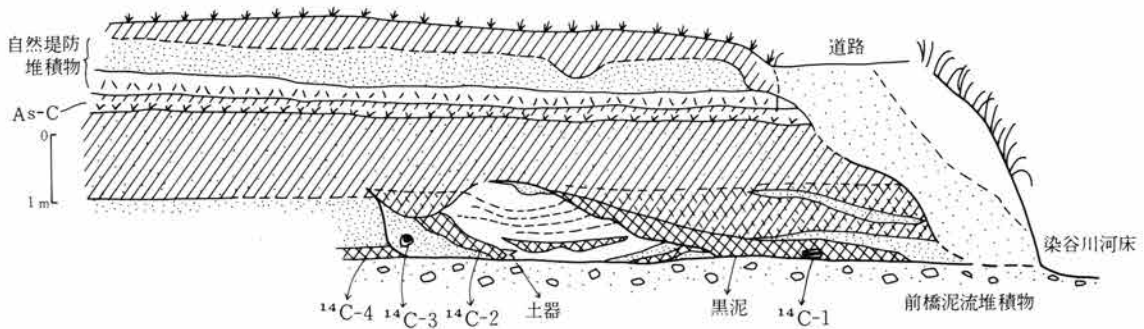


図1 新保田中村前遺跡 2C-65グリッドD地区南壁模式断面図 (太線は各壁を示す)

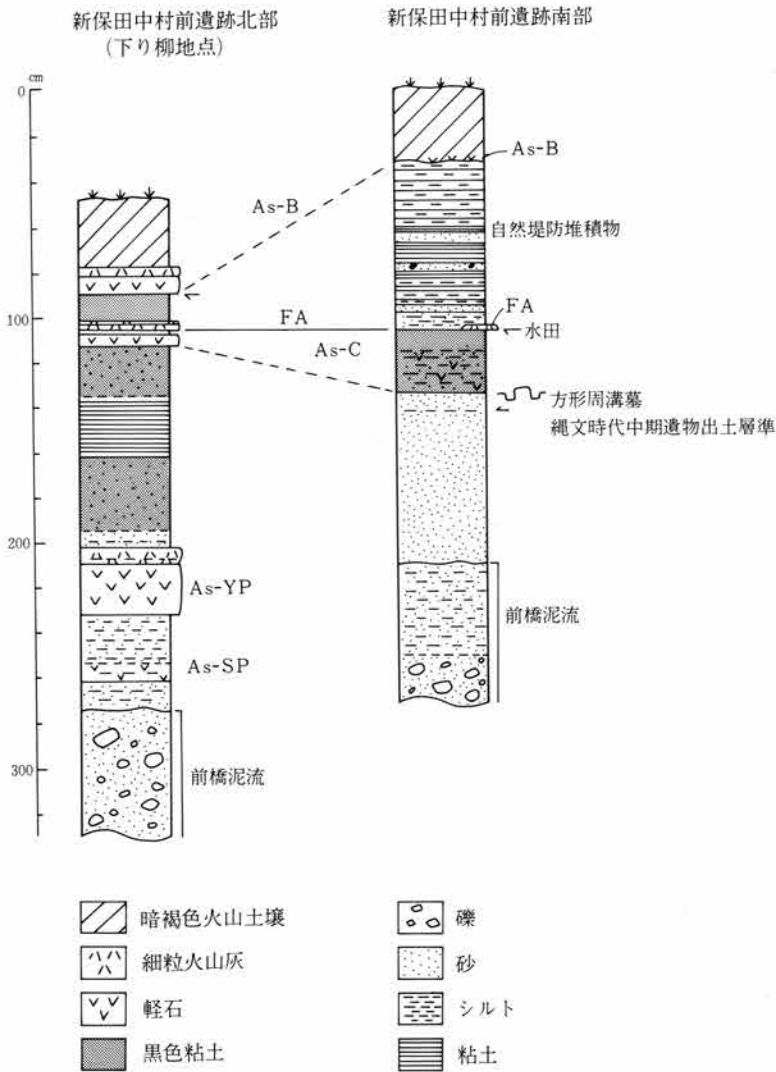


図2 新保田中村前遺跡の層序

石は気泡の大きさが不規則で、よく発泡している。軽石の斑晶鉱物は比較的多く、また遊離結晶も多く含まれている。軽石の最大径は、4 mmである。軽石層の直上には、所によって成層した細粒の火山灰層の堆積が認められる。本テフラは、層相から約1.3-1.4万年前に浅間火山から噴出した浅間一板鼻黄色軽石層 (As-YP, 新井, 1962, 町田ほか, 1984) に対比される。

4) 浅間C軽石層 (As-C)

As-YPの上位には、下位より厚さ9 cmの成層した細粒火山灰、厚さ10 cmの黄白色砂質シルト、厚さ33 cmの灰色がかった黒色砂まじり粘土、厚さ26 cmの灰白色粘土、厚さ23 cmの砂まじり黒泥の堆積が認められる。黒泥の上位には、厚さ4 cmの灰白色軽石層が認められる。軽石は比較的発泡が良く、その最大径は7 mmである。軽石は、岩質から4世紀中葉に浅間山から噴出した浅間C軽石 (As-C, 新井, 1979) に相当する。

5) 榛名一ツ岳火山灰 (FA) および自然堤防堆積物

新保田中村前遺跡調査範囲の南部では、As-Cの上位に黒泥を挟んで、灰色の厚い砂とシルトの互層(層厚約80 cm)が堆積している。この堆積物は分布や厚さなどから、新保田中村前遺跡周辺の染谷川沿いの自然堤防を形成している堆積物と考えられる。染谷川の河道から遠い下り柳地点では、この堆積物を認めることはできない。なお当時の染谷川は、現在より西よりの流路をとって流れていたことが地形・地質学的に推測できる。自然堤防堆積物の上位には、1108年(天仁元年)に浅間から噴出した浅間Bテフラ層の堆積が認められる。

方形周溝墓の周溝内では、自然堤防堆積物は小規模な不整合を境に、下部と上部で2分できる。自然堤防堆積物の下部は層理の発達した堆積物で、自然堤防域で広く認められる。この直下で発見された水田面上には、ところによって厚さ数センチメートルの細粒火山灰層が認められる。このテフラは、層相から6世紀初頭に榛名火山一ツ岳から噴出した榛名一ツ岳火山灰 (FA, 新井, 1979, 坂口, 1987) に対比される。自然堤防堆積物が認められない調査範囲の北部(下り柳地点)でのFAの層厚は、2 cm程度である。

新保田中村前遺跡で観察されるFAは、下部の桃灰色の細粒火山灰層と上部の白色軽石を含む細粒の黄褐色細粒火山灰層に区分される。最近、早田(1988, 投稿中)はFAおよびFAと同時期に噴出した一ツ岳第1軽石流 (FPF-1, 新井, 1979) を合わせて「榛名一ツ岳テフラ層 (Hr-S)」とよび、細かい層序区別を行って堆積様式について火山学の立場から考察している。新保田中村前遺跡で観察されるFAは、層相から下部がS-1に、上部がS-7あるいはS-11に、それぞれ対比されると考えられる。

FAとFA直上の自然堤防堆積物との間には、時間間隙をしめす土壌は形成されていない。榛名山麓から前橋台地にかけての地域では、FAの噴火にともなって発生したと考えられる洪水堆積物の存在が知られている(早田, 1987)。おそらく層位からみて、自然堤防堆積物の下部がこの時の洪水に起因していると考えられる。

一方上部の自然堤防堆積物は、角閃石を斑晶にもつ白色軽石に富み、層現に乏しい堆積物である。軽石の最大径は、33 mmである。上部と下部の自然堤防堆積物との間には、小規模な不整合が認められることから、ガリーが形成されるだけの時間間隙が存在したことが推定される。間隙の長さについては、よくわからない。上部の自然堤防の堆積の要因については、いまのところ厳密な議論はできないが、6世紀中葉または後半に榛名火山で発生した榛名・一ツ岳軽石 (FP, 新井, 1979) の噴出をともなう一連の噴火で発生した泥流や洪水堆積物(早田, 1987) に相当している可能性も考えられることを付記しておく。

第14章 分析と成果

3. 新保田中村前遺跡の¹⁴C年代測定結果

2C-65グリッドD地区南壁では、4世紀中葉のAs-Cの下位に形成された4つの染谷川の谷壁が発見された。最も西の谷壁は、現在の染谷川の谷壁である。現在の染谷川の河床の大部分の地点では堆積物は認められず、河床に前橋泥流堆積物が露出している。

2C-65グリッドD地区南壁の断面では、地層の重なり具合から、染谷川が全体的にみて東から西にシフトしたことがわかる。シフトに伴う河床のレベルの垂直的な変化は、ほとんど認められない。新保田中村前遺跡の北の地点ではAs-SP以上のテフラの堆積が認められたにもかかわらず、最も東よりの地点ではAs-SPやAs-YPが認められない。このことは、最も西よりの部分もAs-YP堆積以降に形成された谷が存在することを示唆している。それぞれの谷の堆積物からは、縄文時代中期の土器が発見されている。

¹⁴C測定試料は、現在の谷を除く4つのそれぞれの谷の堆積物の中から採取された。各試料から得られた¹⁴C年代は、表1の通りである。

文献

- 新井房夫 (1962) 関東盆地北西部地域の第四紀編年, 群馬大学紀要, 自然科学編,
新井房夫 (1967) 前橋泥流の噴出年代と岩宿I文化期. 地球科学, 21, 46,
新井房夫 (1979) 関東地方北西部の縄文時代以降の示標テフラ層. 考古学ジャーナル, 157, 41-52.
新井房夫 (1986) 前橋台地, 日本の地質「関東地方」編集委員会編「関東地方」, 180.
町田 洋・新井房夫 (1976) 広域に分布する火山灰—始良Tn火山灰の発見とその意義—. 科学, 46, 339-347.
町田 洋・新井房夫・小田静夫・遠藤邦彦・杉原重夫 (1984) テフラと日本考古学—考古学研究と関係するテフラのカタログ—. 古文化財編集委員会編「古文化財に関する保存科学と人文・自然科学」, 865-928.
早田 勉 (1987) 榛名山二ツ岳の噴火と災害. 日本第四紀学会講演要旨集, 17, 26-27.
早田 勉 (1988) 中筋遺跡のテフラと火山災害. 中筋遺跡第2次発掘調査概要報告書, 洪川市教育委員会, 35-41.

表1 新保田中村前遺跡の¹⁴C年代

Code No.	試料	年代 (1950年よりの年数)
GaK- 13890	No. 1 材化石	2290±90 (340 B.C.)
GaK- 13891	No. 2 泥炭質土壌	3020±80 (1070 B.C.)
GaK- 13892	No. 3 材化石	3030±80 (1080 B.C.)
GaK- 13893	No. 4 泥炭質土壌	4120±110 (2170 B.C.)

年代値の算出には、¹⁴Cの半減期として LIBBY の半減期5570年を使用した。
また付記した誤差は、β線の計測値の標準偏差に基づいて算出した年数で、標準偏差 (ONE SIGMA) に相当する年代である。

(10) 新保田中村前遺跡 1 号
河川跡出土貝化石について

埼玉大学理学部生物学教室

小池 裕子

新保田中村前遺跡の 1 号河川跡から出土した貝化石の種の同定は次の通りである。貝は河川跡埋没土中の砂層から出土したが、遺存状態は極めて悪く、完存していない。

種名：*Inversidens japonensis* (Lea, 1859)

マツカサガイ

分類的位置：Unionida イシガイ目

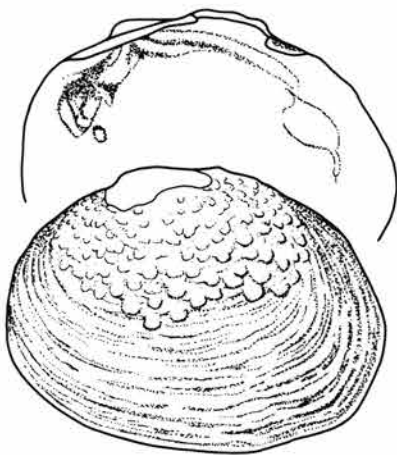
Unionidae イシガイ科

Inversidens マツカサガイ属

I. japonensis マツカサガイ

形態的特徴：殻は卵型を呈し、殻表には殻頂付近に漣状の彫刻がある。成貝は 4 ～ 5 cm。

生息環境：北海道から九州までの河川の砂礫底に生息。



2. 人文科学的検討

人文科学的な分析として、遺跡周辺の中世環濠遺構についてと、遺跡出土瓦の検討がなされているので、ここに掲載する。考古学的な遺跡の位置づけは3節に述べ、瓦以外の出土遺物の分析は後日に譲りたい。

(1) 新保田中湯浅屋敷について

山崎 一

高崎市の東北部、染谷川に添って、北から新保田中、上新保、下新保の集落が、南北3kmの間に並んでいる。同じ新保の村名を連ね一見一連の郷村のように思われるが、古来、新保田中は他の二集落とは別個に、西側の日高との関連で成立していた。

新保田中には格別な中世史料が存在しないが、下新保の反町氏系図に収められた二つの文書と、それに関連のある一通の後閑文書（長野県須坂所在）とは、新保田中やその附近集落の、中世末（後北条氏支配時代）の社会構成をうかがわせる好史料なので、先づ該三文書を考察して、外側から新保田中湯浅屋敷を解明してみようと思う。

(一)の文書は、北条氏邦が箕輪城に進駐してから一年後の、天正十一年（1583）癸未四月十八日付、新保郷宛てと思われるが、写し落しか宛名が記されていない。

北条氏邦の家臣猪俣能登守邦憲の奉書になっていて、新保郷からの訴訟に対しての決裁で、北条氏が新保郷を料所と定めたのであるから不服があってはならないとしている。

(二)は、(一)より更に一年後の天正十二年（1584）甲申三月十日付で、多分收貢役である中沢平左衛門から、新保の者が年貢の増徴に不服の旨を申し出たの

に対し、中沢の処置を正しいと認め、年貢八百俵づつ毎年十月末までは納めるよう命じたものである。尚、それに加えて料所であるから、他からの不入を定めた箇条も記してある。

この年半ばまで、厩橋城の北条高広は北条氏に抵抗して戦って居り、北条氏は西上州の将士を動員して館林、足利を攻撃中という状態で、年貢の増徴も必要であり、百姓の不満も絶えなかったであろう。

尚、北条氏邦は天正十四年（1586）十一月まで箕輪に在城（同年十一月四日付彦久保文書）していたが、この文書日付の天正十二年三月には、館林方面に在陣中であった。

奉行人堺和伯耆守康忠は当時倉賀野に在城し、(一)の奉行人であった猪俣邦憲が氏邦の家臣であったのと異なり、北条氏直の直臣である。そのことは、この一年間に、北条氏の西上州支配体制が、いわば氏邦の軍政から、小田原の統治下に切り替えられたことを示すのであろう。

この文書の宛名には、六名の者と百姓中連名となっている。六名のうち、小嶋近江守、反町下總守、同豊前守は下新保の者、井草將監、阿久沢九郎兵衛、登坂掃部丞は上新保の者で、第一～第三図のように、それぞれの居宅址をほぼ認めることができる。

それらは径100m以下の環濠屋敷であるが、形は正方形に近いとは言いがたい。方形館址ではないのである。

第四図「利根川以西の中世環濠遺構分布」のように、この附近には百以上の中世環濠屋敷址が確認されている。勿論今後も発掘調査等の機会にかなりの数が発見されると思うが、一応これで作った表も添えてある。それを見ると、小形単郭のものが圧倒的に多く、全体の50.8%を占め、そのうち正方形に近い形ではない部類が、全数の38%となっている。また、当然のこと乍ら、小形で二重構えのものは極めて少ない。

一方、一辺100m内外の、正方形に近い類例には二重構造のものが多く、一重堀となっている五個のうち浜川の寺の内館と、大八木の融通院屋敷とは発

(一) (同前)

一新保郷増分之儀中沢平左衛門捧訴状間百姓召出遂対決処中沢申
上所明白候然者年貢八百俵ツ、可進納由此度百姓請負之一筆指
上候間被任其儀候
毎年十月晦日を切而厳密ニ可皆済事
一当郷不入ニ定畢

仮初ニも横合非分至于申懸族者則可捧目安候若恐権門非儀之於
致堪忍百姓者可爲重科事

一大途御用之儀者以虎印判可被仰付間可存其旨事 已上
右三ヶ条被仰出者也 仍如件

天正十二年甲申三月十日 (虎印)

井和伯者守奉之

新保郷

小嶋近江守

反町下總守

同 豊前守

井草 將監

阿久沢九兵衛

登坂掃部丞

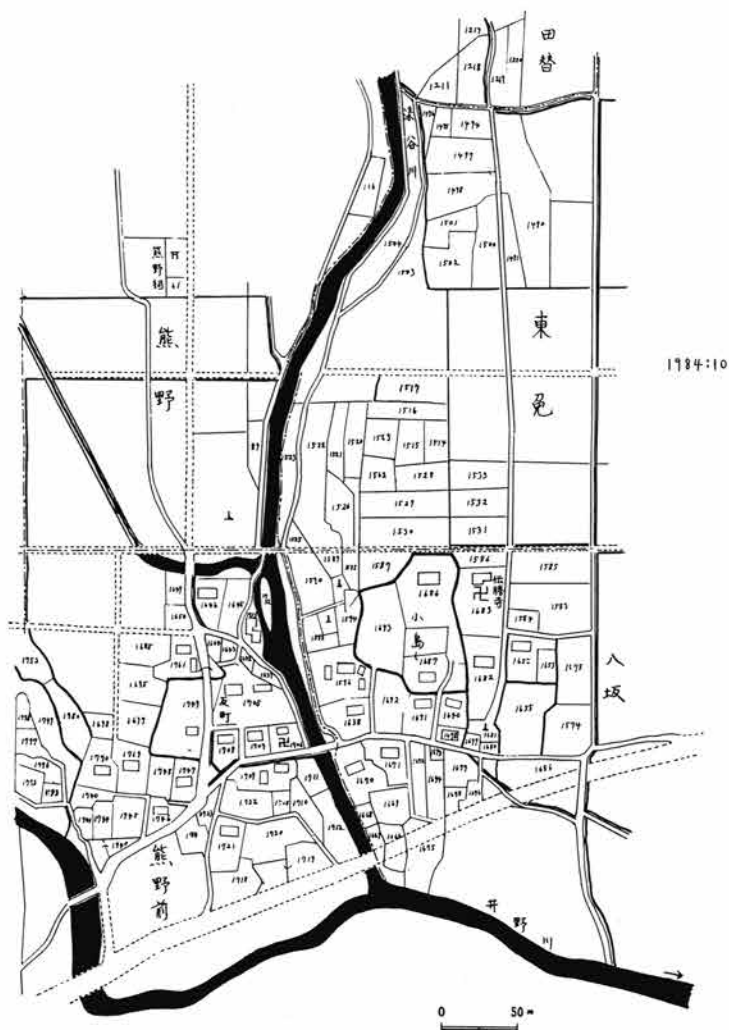
百姓中

(一) (反町系図所収文書)

新保郷御料所ニ被相定処横相之由一段不審ニ候仰出之上者爲如何
不可有相違候如虎御印判可申付候非儀之者有之者此方之奉行を以可
被仰断者也 仍如件

未卯月十八日 (虎印)

猪俣奉之



第一図 下新保環濠遺構群

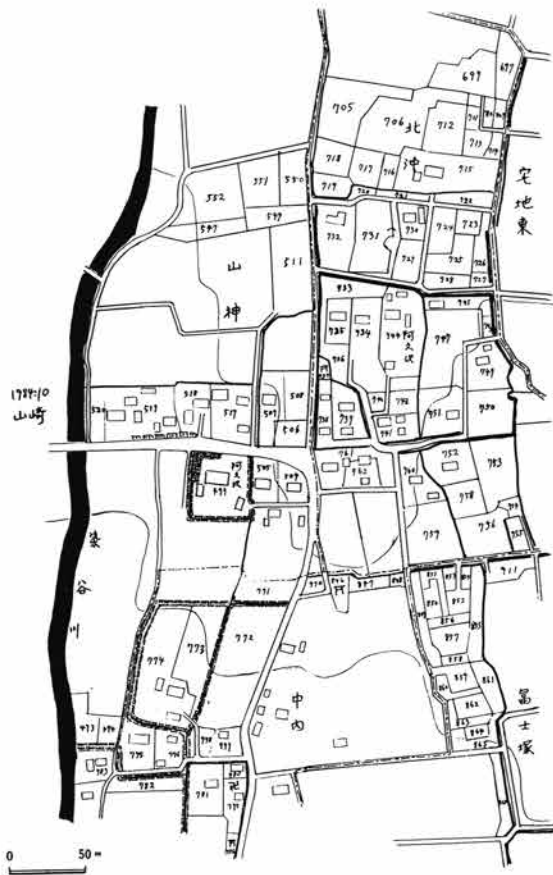
(二) (後閑文書)

後閑宮内大輔殿代安馳井志摩守捧訴状間新保郷百姓反町豊前召出
遂札明了然而及廿ヶ年後閑殿被召仕女より出暇證文も無之処号兄弟
之好無意趣反町拘借曲事候來廿七日を切而自反町前可被請取旨依仰
状如件

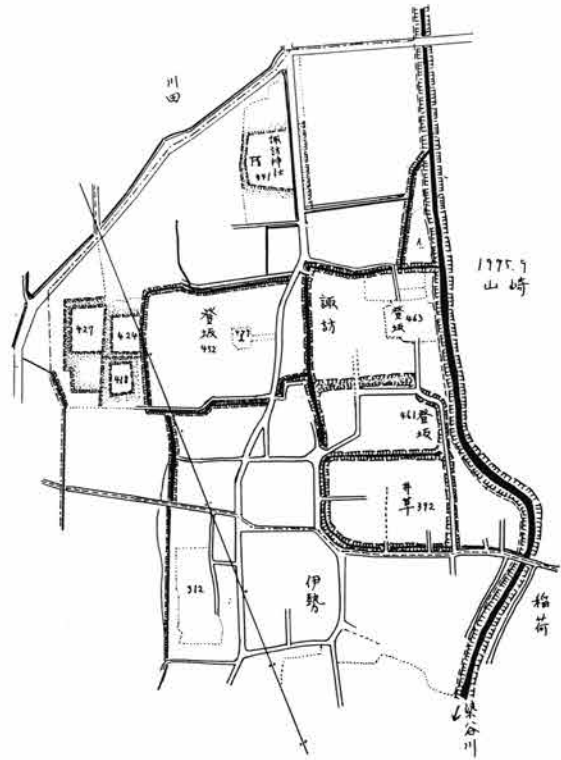
天正十五丁亥卯月廿日

評定衆下総守康信

後閑殿代安馳井志摩守殿



第二図 上新保環濠遺構群



第三図 上新保井草屋敷附近環濠集落（一部復元）

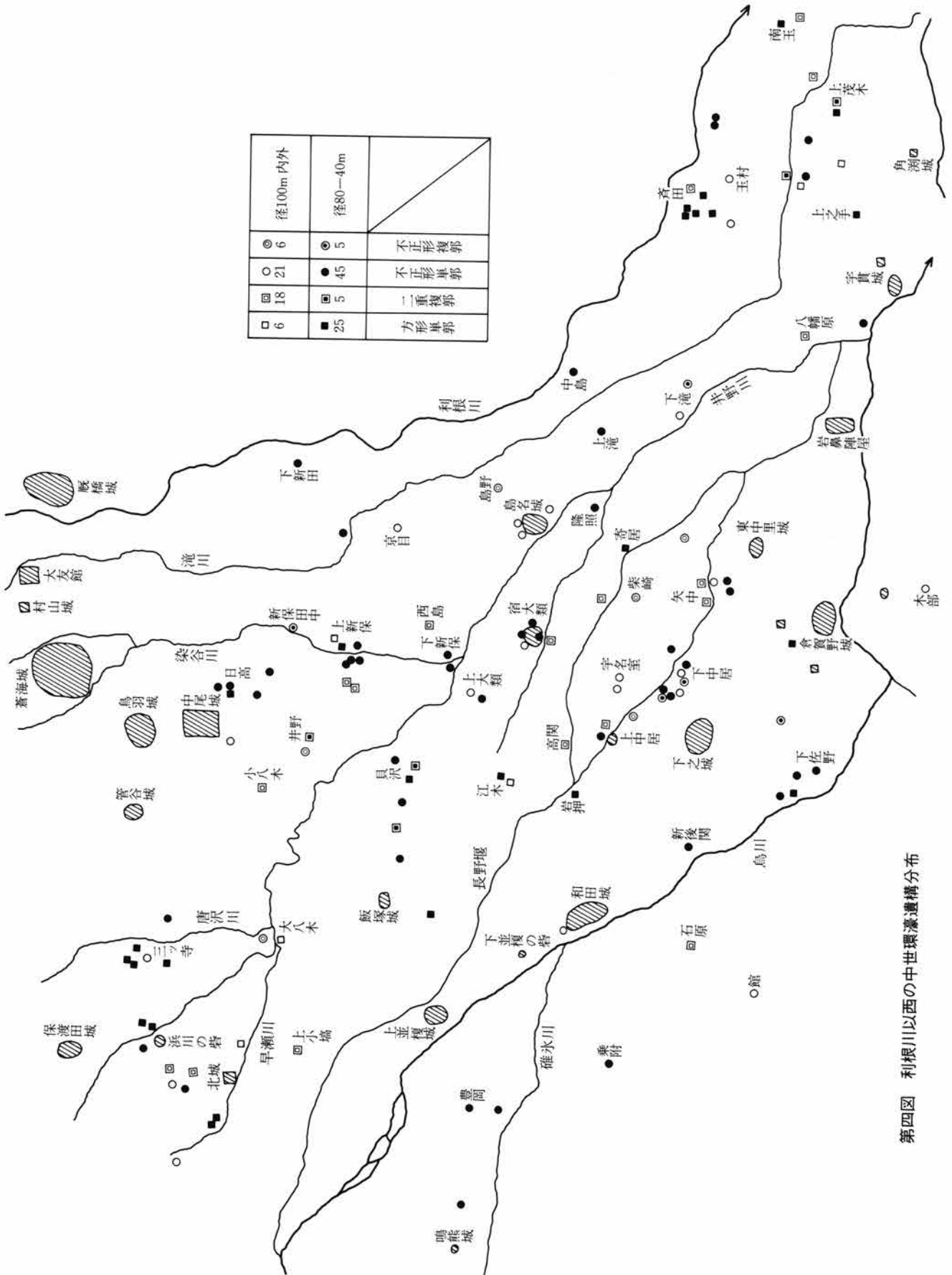
掘調査の結果、軍郭と確かめられたのであるが、その他のものは、元鳥名城本丸や、矢島城発掘の際の例もあり、内郭の発見される可能性もあって、この種は二重構えが通常ということになる。

近世にも或は近代にも構え堀屋敷は構築されているが、それらの堀は幅2m程度で、土居の規模も小さく、中世環濠遺構との見分けが容易である。

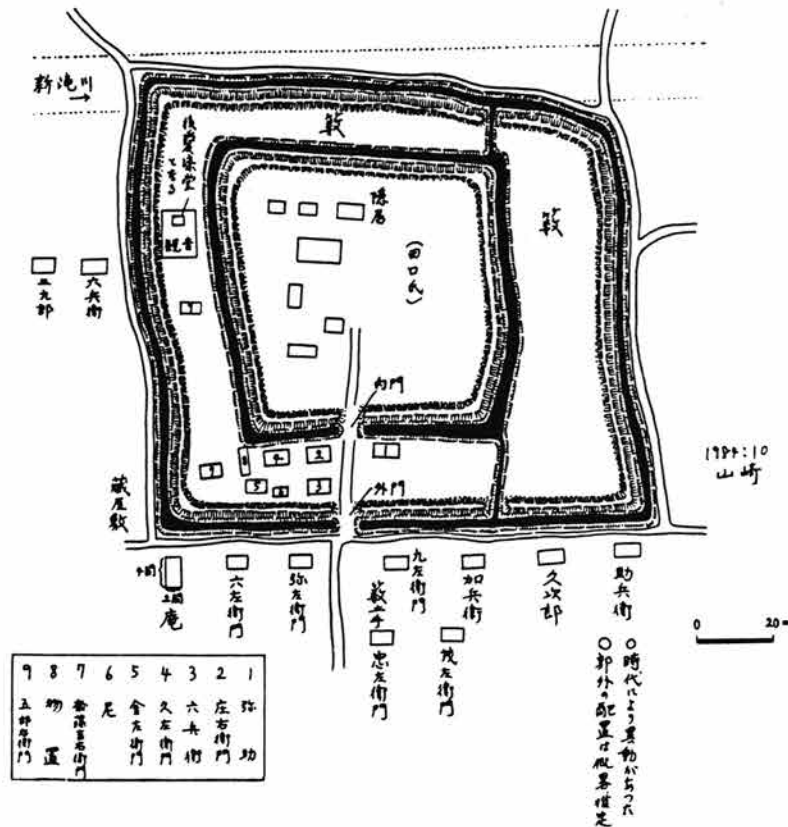
中世環濠屋敷が、そのままか改修されてか現代まで用いられていたものも多いが、近年急速に消滅しつつある。

中世環濠屋敷の往時の状態を知る資料として、佐波郡玉村町上茂木の本木館（第五図）について、館主田口氏に伝えられた「田口氏家伝（正徳三年＝1712、旗本田口七郎兵衛編）」に、「其家広館深堀塗塀高門揚櫓見軍旅遠來」と、城造りであったことが記され、同じく「雑話（本木館主田口兵四郎正実、享保五年＝1720年二月編）」には次のようにある。

「茂木の屋敷明暦万治寛文の初比（二六五五―一六六八）、家か、への民家廿戸に近く内門を出て右之方に庄右衛門と云者居れり娘一人を持其次西之方に九左衛門男子一人女子二人有内門の外左方に弥助万治中家を造りて妻を求む庄右衛門か前外門の内右方市兵衛男子二人有此者空右衛門か兄也久左衛門か前外門の内右之方金左衛門此比男子三人女子一人有僕一人をつかふ折々江戸より馬を給ふる外に金左衛門が左の方に家を造りて継母の尼を置外構堀の外右の方南入かと式雲と云天台の所化二間に七間余庵を建て居之万治三子年冬故有て去也其跡宗見と云真言の所化來り住す此次に六左衛門女子一人男子一人有脇に弥左衛門と云老人有此者大坂陳中^{マデ}に行て見しと云り：以下畧」



第四図 利根川以西の中世環濠遺構分布



第五図 寛文の頃の茂木屋敷 (田口氏雑話から作成)

このように、中世の二重構屋敷の内郭には家長一家が住み、外郭と構え外には甘戸にも及ぶ家人達がそれぞれ家族を抱えて生活し、中には下僕までもつ者もあったようである。それらの人々は、家長所有の耕地の耕作に働き、家長出陣の時は槍持ち、旗持ちとなって従軍したのである。

これは北条氏が小身者に出した着到状の一例であるが、田口氏もこの程度だったと思われる。田口氏では右馬允広真が北条氏に従い、北条氏照に属して佐竹と対陣しているが、(三)の後閑文書に見られるとおり、新保の反町豊前は百姓の身分であり、他の新保の人々も新保田中の湯浅氏も同様であったと思われる。

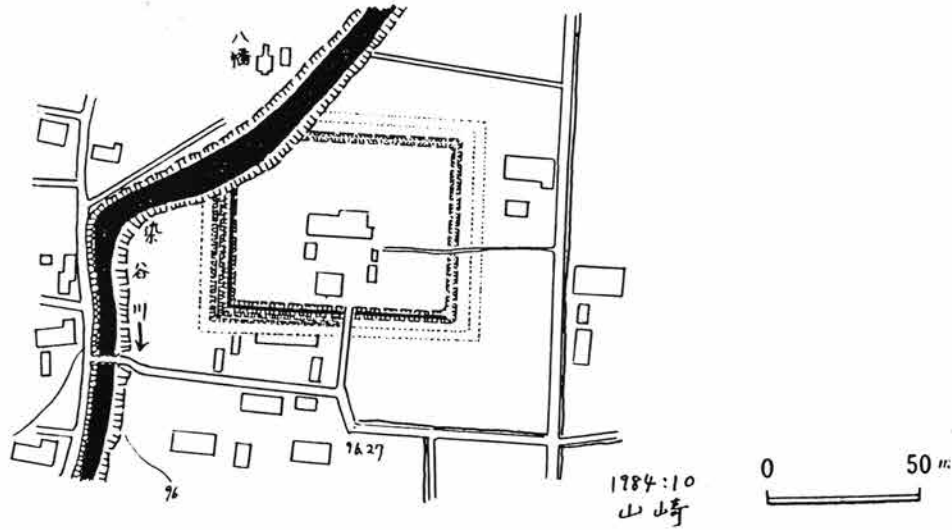
本木館のように、江戸時代まで戦国時代の状態を持続した環濠屋敷もあったが、北条時代に新築されたものは規模が縮小されたに違いない。次の文書にあるように北条氏は土地給付制から逐次現品扶持制に移行したため、館主のもつ農耕地が少なくなり、家人の数が減り、富裕な百姓も、制度の普及と治安の鎮静から、屋敷内に置く人数の必要が減じ、構えの規模が小さくなったものと思われる。ただ北条時代の八年間に、何故多数の環濠屋敷が成立したかについては、尚、研究が必要である。或は武田時代からの継続かもしれない。

右従前々之知行無相違相拘著到此分定置所也從來調儀相
 嗜可爲肝要候依武辺之稼可引立候仍如件
 天正十一年癸未三月二日 (虎印)

下 主税助殿

(武井文書) : 倉淵村川浦
 定

- 一騎 自身 指物四方
- 一挺 鉄炮放 指物
- 一本 持鍵
- 一丁 長柄
- 以上四人



第六図 新保田中湯浅屋敷 (一部推定復元)

方形館から歪形に移行したのは、地形の制扼によったものもあるが、開発が進行するに従い、隣地境との干渉が厳しくなった結果、自由に郭取りできなくなったためであろう。従って、湯浅屋敷も他の新保諸屋敷などと共に、武田時代か北条時代に構えられた公算が強い。

新保田中の湯浅屋敷は、西北の一部を染谷川に依托し、東西75m、南北60mに構えられているが、東面の堀は僅かに痕跡を残すばかりである。土居跡は堀の内側には認められず、西と、南面西半とに見られる。このことから、この屋敷は二重堀構えだったとも考えられる。但し、内外二つの堀の間隔は土居敷の幅だけということになる。

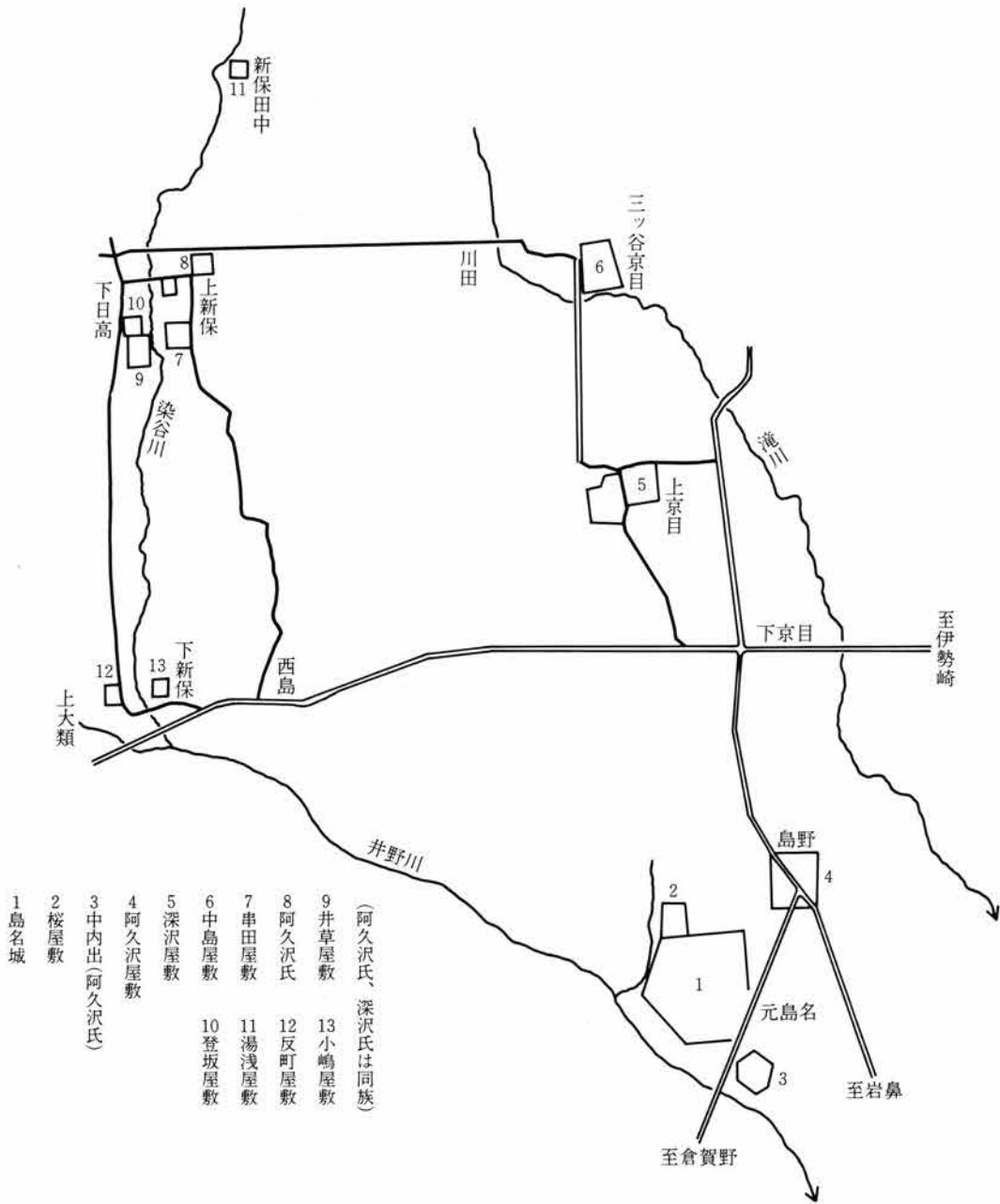
入口は、南面中央のほか東面にもあったと思われる。

外側の道路の配置から、或は、東西140m、南北115mの外堀もあったかも知れない。後に、その遺構の内郭だけに、この屋敷が設けられたのであろうか。(第六図)

(重田文書)：安中
 壹貫文 重田李之助
 此内 三百文、米 七百分文、永樂式百世二文
 已上
 此外 馬上にて可走廻
 四貫文 土屋四郎左衛門
 此内 壹貫三百文 米
 二貫七百分文 永樂九百分文
 已上
 右安藤前より可請取之者也 仍如件
 己丑十二月廿八日 (虎印)
 久米彦八郎殿

(注) この文章は、山崎一先生が生前、昭和59年に発掘調査中の新保田中村前遺跡を視察された後に、調査担当に託された。

調査区では屋敷の環濠と考えられる矩形に曲がる溝が検出されており、それに関連して、先生が踏査によって確認した湯浅屋敷についての所見を記して下さったものである。報告書刊行が遅れ、この文章の掲載にあたって直接先生にお許しいただく機会を失ってしまったが、先生の成果と発掘調査結果が直接対比できる好例でもあるので、ここに掲載する次第である。なお、先生の手稿は縦書きであったが、編集の都合で引用文を除いて、横書きに変更した。また、第四図の表中の遺構数は、図中のマークを確認の上、原稿の数字を訂正した。



高崎東北部の阿久沢氏分布図

(2) 新保田中村前遺跡出土瓦の検討

(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 大江 正行

村前地区から71点の古代瓦片が得られている。整理担当から当団本部歴史部会瓦班（大江、木津博明、飯塚誠）に古瓦整理の依頼があり、本稿はそれを受けて作成した。前刊の『新保田中村前遺跡Ⅰ』（財)群馬県埋蔵文化財調査事業団）1990では主として溝遺構出土の17点を木津が扱い観察表の作成を行っている。今回は50点加わり、総計67点、再接合後63点となった。全個体の実測図・観察表はこの2冊中に収録されているほか、群馬県教育委員会が調査を実施し、当団が資料整理を行った『新保遺跡Ⅲ・蛭沢遺跡』1988の例が接近してあり合わせて併読されたい。また紙面の都合で過去に報告し、累積化した比較資料は紙面が増大するため、最小限にし、大半を除外した。

1. 観察表項目と観察の前提

前提なしでは通用しないが、過去において記述しているので、「瓦」『国分境遺跡』（財)群馬県埋蔵文化財調査事業団）1990を参照されたい。観察は附表1にまとめ、観察統計図を附図2のとおり作成した。

2. 瓦の分類と傾向

同一の観察は群馬郡上野国分寺跡⁽¹⁾、吾妻郡金井廃寺遺跡⁽²⁾、同郡天代瓦窯遺跡⁽³⁾、高崎市日高遺跡⁽⁴⁾、前橋市下東西遺跡⁽⁵⁾、利根郡後田遺跡⁽⁶⁾、高崎市新保遺跡⁽⁷⁾、同市田端遺跡⁽⁸⁾、渋川市有馬廃寺跡⁽⁹⁾、群馬郡国分境遺跡⁽¹⁰⁾で行ない、目下、当遺跡と勢多郡宇通⁽¹¹⁾（廃寺）遺跡の整理を合わせて累積は約6,000点、さらに上野国分寺中間地域で約16,000点の観察が行なわれ、その一部が既報告中にある。こうして調査されながら出土瓦の全体傾向が明らかにされていないのは伊勢崎市教育委員会が調査した上植木廃寺、前橋市教育委員会が調査した山王廃寺（放光寺跡）があり、太田市寺井廃寺については木暮仁一氏資料約1,000点を着手したが目下、中座している。このうち、比較対象とするのは整理済の前述11遺跡で、既報告を参照されたい。

今回扱った瓦類は、接合後63点となった。内訳は鏡瓦0、宇瓦0、男瓦20、女瓦43であり、男・女の区分は総べて可能であった。接合前の71点中、住居跡床面とその埋土中から45点（63%、以降、小数点以下4捨5入）井戸跡から7点（10%）、溝跡から9点（13%）、土坑から2点（3%）、調査の掘り下げ過程で6点（8%）、表採で2点（3%）が出土している。瓦の個体に関する考え方は、各遺構中において飛散した状態で出土した場合は、本来1個体または1片であったものが、使用中もしくは廃棄以降に、何らかの理由で割れたと解釈し、また、そうした破片が接合され、その破片接合数が多く、さらに近接遺構相互で接合数が多くなればなるほど瓦使用の主体建築物の近接度を反映しているとするを理と考えている。最終接合の累計が63点であったので8点が接合された訳で、71：8となり、接合率はおよそ11%である。山王廃寺から1.5km離れた下東西遺跡で0であったのと対照的であった。総体的に住居跡からの出土が多く、創建段階の瓦類が村前地区の南半から多く出土し、7世紀後半から8世紀代の住居跡の密集域に一致する。全体の分布は附図4に示したが、その全体傾向は、下柳地区では0、村前地区の北端側では少なく、南側に多くなり、瓦使用建築物はかつて新保廃寺を想定したとおり、トーンで表現したおよその推定寺地側に向いていることがわかる。

瓦組成は最終接合の63点で見ると鏡・宇瓦は新保遺跡（以降、関越道新潟線の調査遺跡を新保遺跡と呼び、当報告遺跡を新保田中村前遺跡、瓦の多出土地区を村前地区と呼称区分する）では鏡1、宇瓦4があるものの

第14章 分析と成果

附表1 瓦観察一覧表

遺物番号	出土遺構	図版番号	種別	厚さ	胎土	土質	焼成	成形技法												胎土から見た推定の窯跡群と類別名称	摘要
								粘土板糸切		寄木	一枚	粘土板合目	布合目	叩ほか	轆轤痕		側面取回数				
								凹面	凸面						凹面	凸面					
15	表採		男	1.0	密	微	並	淡灰	なし	なし	なし	/	なし	なし	撫	○	×	3	A8a		
16	表採		女	1.2	密	微	並	淡灰	なし	なし	なし	?	なし	なし	撫	×	×	撫	A7ab		
26	3号溝		女	2.1	密	微	締	明灰	なし	なし	○	/	なし	なし	撫	○	部	2	N8a		
75	7号溝		男	1.6	密	多	締	暗灰	なし	なし	なし	/	なし	なし	撫	○	×	欠損	Y8a	玉縁付。	
92	18号溝		男	1.5	密	微	締	灰	なし	なし	なし	/	なし	なし	撫	○	×	3	N8a		
109	39号溝		男	1.3	密	微	硬	灰	なし	なし	なし	?	なし	?	縄・消	削	×	3	A7a	布合目を推削か。	
116	40号溝		女	1.5	密	微	締	灰	なし	なし	○	/	○	なし	撫	○	×	欠損	N8a		
119	43号溝		女	1.5	密	微	締	暗灰	なし	なし	○	/	なし	なし	撫	○	×	欠損	N8a		
128	52号溝		男	1.5	密	微	並	灰	なし	○	なし	/	なし	?	撫	○	×	3	A8a	布合目を推削か。	
198	53号溝		女	2.4	密	微	締	灰	○	なし	○	/	○	なし	撫	○	×	1	A8a		
691	28号井戸		女	1.7	密	含	硬	灰	○	○	○	/	なし	なし	撫	?	×	欠損	N8a		
692	28号井戸		女	1.8	密	含	締	灰	○	なし	○	/	なし	○	平行	×	×	欠損	N4a		
685	27号井戸		男	1.2	密	微	硬	灰	なし	○	なし	/	なし	○	撫	○	×	1	A8a		
693	28号井戸		女	1.3	密	含	締	灰	○	なし	○	/	なし	なし	撫	○	×	2	A8a		
728	28号井戸		女	1.0	密	微	硬	灰	○	なし	なし	?	なし	なし	縄多	×	×	欠損	A7ab		
748	3号住		女	0.9	密	微	締	暗灰	なし	なし	なし	?	なし	なし	縄多	×	×	欠損	A7ab	離れ砂付着。	
758	4号住		女	1.0	密	微	締	灰	なし	なし	なし	?	なし	なし	縄多	×	×	欠損	A7ab		
769	6号住		男	1.5	密	含	締	灰	なし	なし	なし	?	なし	なし	蒸	×	2	N9ab			
797	6号住		女	1.0	密	微	締	暗灰	○	なし	なし	?	なし	なし	縄多T	×	×	4	A7ab		
798	9号住		女	0.9	密	微	締	暗灰	○	なし	○	/	なし	なし	縄多	×	×	欠損	A7a	2263接。離れ砂付着。	
799	9号住		女	1.3	密	微	硬	淡黄	○	なし	なし	?	なし	なし	縄多	×	×	欠損	A7ab		
804	10号住		男	1.3	密	微	硬	灰	なし	○	なし	/	なし	なし	撫	○	×	2	A8a	裁断脱線篋目有。	
805	10号住		男	1.4	密	微	締	灰	なし	○	なし	/	なし	なし	撫	○	×	欠損	N8a	縦合と別横布合有。	
806	10号住		女	1.4	密	微	締	暗灰	○	なし	○	/	なし	なし	撫	○	×	欠損	A8a		
807	10号住		男	1.6	密	微	締	灰	なし	なし	なし	/	なし	○	撫	○	×	2	N8a		
857	1号住		男	1.8	密	含	締	暗灰	なし	○	なし	/	なし	○	撫	右	×	2	NY8a	完存。裁断脱線目。	
858	1号住		男	1.7	密	含	締	暗灰	○	○	なし	/	なし	なし	撫	右	×	1	K8a	完。上部紐1単位。	
877	21号住		女	1.6	密	含	締	暗灰	○	○	なし	?	なし	なし	縄多	×	×	欠損	右欄へ	NY7ab	
906	24号住		女	1.7	密	微	硬	黄灰	なし	なし	なし	?	なし	なし	縄多	×	×	欠損	A7ab		
908	26号住		女	1.7	密	多	硬	灰	○	なし	なし	?	なし	なし	縄多	×	×	欠損	A7ab		
929	35号住		女	2.0	密	多	締	暗灰	○	なし	○	/	?	なし	縄多	×	×	1	YF7a		
992	48号住		女	2.2	密	微	硬	灰	○	なし	○	/	なし	なし	縄多	×	×	撫丸	A7b	側部に一枚作布目。	
1003	50号住		女	1.7	密	含	並	淡褐	なし	なし	なし	?	なし	なし	撫	×	×	1	右欄へ	YF8ab	
1090	75号住		女	1.5	密	含	締	暗灰	○	○	なし	?	なし	なし	縄単	×	×	2	Y6ab		
1091	75号住		女	1.7	密	微	締	灰	○	なし	○	/	なし	なし	縄多	×	×	撫丸	A7b	匱傷か匱書あり。	
1102	76号住		女	1.3	密	微	硬	灰	○	○	○	/	なし	なし	縄多T	×	×	撫丸	A7b		
1103	76号住		女	1.9	密	多	締	灰	○	なし	なし	?	なし	なし	縄多T	×	×	欠損	A7ab		
1104	76号住		女	1.6	密	含	締	灰	○	なし	なし	?	なし	なし	縄多	×	×	欠損	A7ab		
1106	76号住		男	1.9	密	含	締	暗灰	なし	なし	なし	?	なし	なし	撫	×	×	2	右欄へ	YFNab	
1161	102号住		男	2.2	密	含	硬	灰	なし	○	なし	?	なし	なし	撫	×	×	1	Y8ab		
1181	107号住		女	1.5	密	微	硬	灰	なし	なし	○	/	なし	なし	縄多	×	×	撫丸	A7b	側部に一枚作布目。	
1183	107号住		男	1.5	密	含	硬	暗灰	なし	なし	○	/	なし	なし	縄多削	○	×	欠損	右欄へ	YFN7a	
1194	112号住		女	2.2	密	含	締	灰	なし	なし	なし	/	なし	なし	撫	×	×	2	Y8ab	布を用いない瓦か。	
1195	112号住		女	1.8	密	微	硬	淡灰	○	なし	なし	?	なし	なし	縄多T	×	×	撫丸	A7ab	細れ砂付着。	
1213	112号住		女	2.1	密	微	並	灰	○	なし	なし	?	なし	なし	縄多T	×	×	欠損	A7ab	被熱あり。	
1223	119号住		女	1.7	密	微	並	灰	○	なし	○	/	なし	なし	縄多	×	×	撫丸	A7b	側部に一枚作布目。	
1259	124号住		女	2.0	密	微	並	灰	○	なし	なし	?	なし	なし	縄多	×	×	欠損	A7ab		
1263	125号住		女	1.7	密	微	並	灰	○	なし	○	/	なし	なし	縄多	×	×	撫丸	A7ab	撫丸なのに桶巻作。	
1264	127号住		女	1.2	密	含	締	暗灰	○	なし	?	?	なし	○	縄多	?	×	欠損	N7a		
1266	128号住		女	1.7	密	含	並	灰	○	なし	なし	?	なし	なし	縄多T	×	×	欠損	A7ab		
1267	128・136号住		女	1.3	密	含	並	灰	なし	なし	○	/	なし	なし	縄多T	×	×	撫丸	A7b		
1296	142号住		女	1.8	密	多	硬	灰	○	なし	?	?	なし	なし	撫・?	?	×	欠損	Y8ab	文字瓦。叩・傷?	
1233	107号住		女	1.5	密	微	並	灰	○	なし	なし	?	なし	なし	縄多	×	×	撫丸	A7ab		
1281	136号住		男	1.6	密	多	並	灰	なし	なし	なし	/	なし	なし	撫	○	×	3	A8a		
1282	136号住		女	2.0	密	多	締	黒灰	○	なし	○	/	なし	なし	撫	○	×	2	Y8a		
1294	141号住		女	1.1	密	微	硬	淡灰	なし	なし	なし	/	なし	なし	撫	○	×	欠損	A8a		
2012	37号坑ほか		男	1.6	密	微	硬	灰	なし	なし	なし	/	なし	なし	削	削	×	3	N8a		
2087	R53ほか		男	1.4	密	微	硬	灰	なし	なし	なし	/	なし	なし	削	削	×	3	A8a		
2088	R53ほか		女	1.5	密	微	並	淡灰	なし	なし	なし	?	なし	なし	縄多	×	×	撫丸	A7ab		
2112	2A60		男	1.4	密	微	並	淡灰	なし	なし	なし	/	なし	○	削	削	×	1	A8a		
2261	N29-32・M32		女	2.3	密	多	締	灰	○	なし	○	/	○	なし	削	削	×	1	A8a		
2262	N29-32・M32		男	2.8	密	多	締	黒灰	なし	○	なし	/	なし	なし	撫	×	×	欠損	Y8ab		
2264	N29-32・M32		女	1.4	密	微	硬	灰	なし	なし	なし	○	なし	なし	縄多	×	×	撫丸	A7b	離れ砂付着。	

690は28号井で2088に接合、127は52溝で、1150は100住で2087と接合、1007は51住で2012に接合、2010は19号土坑で2261と接合。縄多Tは瓦の小口側面を直交、上下方向に絡状縄文を施した例を指し、轆轤痕の欄で削は回転削、右は回転方向。回転痕が確認できた場合、おおむね桶巻作、男瓦は2分割作と考えられる。撫丸は側部に撫丸れ丸くなった例を、その際、一枚作の布が側部に圧痕として残る場合も多い。離れ砂は叩の際に付着。

村前地区では0であった。新保遺跡の男・女瓦は男54：女209（1987年の本格整理時点の数で、終了に近い段階で追加された個体は含んでいない。附表3は今回、新たに作成した資料で追加分を含む）で軒瓦5点との割合は5：263であり、53点に1点に割合なので村前地区に軒瓦は存在していても理解できるのであるが県下の10遺跡例中で、軒瓦の存在率は最も低く、軒先瓦の少ない理由が特別にありそうである。たとえば、軒瓦を軒に用いない特殊な葺方とか、別建物に瓦を移動するとかである。

瓦の大きさは上野国分寺の創建段階頃の大きさは長辺38～42cm、広端部幅約30cm、前代の山王廃寺の創建段階では附図2の上方左の四重弧文で長39.4cm、広端部の復元幅37.8cmで幅広傾向がある。後代の9世紀頃の薄手の段階の女瓦は日高遺跡瓦番号6で、広端部の推定幅約24.5cmと小形である。このほか統計処理すれば検定棄却されてしまいそうな後田例の女瓦狭端部幅25.5cmが既に8世紀前半代に存在する。村前地区には遺物番号857、858の2点が完存男瓦としてあり、長38.0cmと39.5cmを測る。国分二寺や寺院の主体が調査された場合には測知しうる資料に恵まれるが、他の場合は、ほとんど大きさが知れず、2点は貴重な例である。

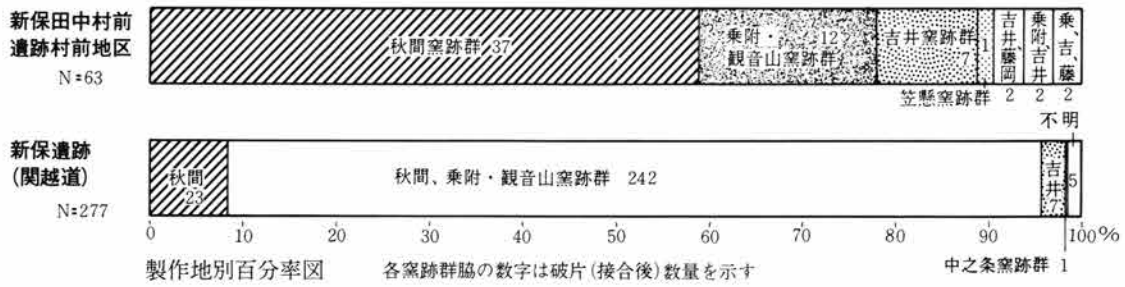
厚さについて附図2を作成した。男瓦の場合、1.6cmに頂部があり、その値は附表3に示したとおり、後田例、有馬例を除く8遺跡に共通するのに対し、女瓦の最頂点は1.7cmにある。7世紀後半から8世紀前半頃の上毛野・上野地域の女瓦は1.7cmより厚くなる傾向があるが、それは製作地の窯跡群単位でやや異なり（瓦機能を果たす厚さの取り方は、工人や発注者の意図のほか原料である陶土の性質に多分に影響を受けたことを考える必要あり）、秋間窯跡群製などでは薄い傾向が見られるので、7世紀代の秋間窯跡群製を主体とする新保遺跡の1.68の厚さは、その点を現している。9世紀代は前代までが厚手に対し、1.5cm前後と薄くなる傾向があり、その頃を主体とする日高例では男瓦の平均値が1.40cm、女瓦が1.45cmである。そうした時期傾向とは別に後田例が8世紀前半でありながら薄いのは、後田例が上野地域の古代瓦中、最小の一群に属し、厚さも、それに伴

附表2 組瓦比率遺跡別一覧 () は厚さ棒グラフで用いた数を示す

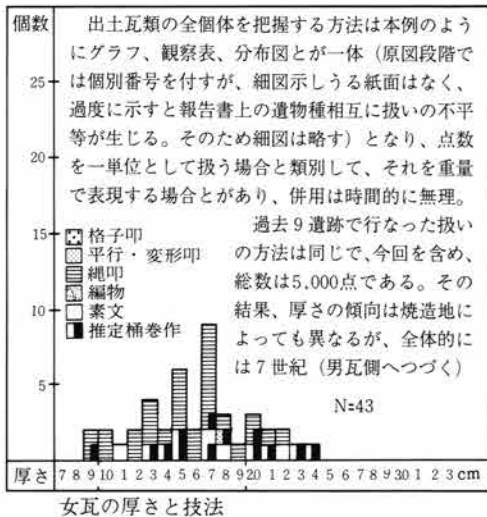
遺跡名称	女瓦数	男瓦数	同左比	字数	銚数	同左比	男：銚比	女：字比	男・女：軒
上野国分寺築地跡	120	53	2.3:1	○	○	—	—	—	—
金井廃寺遺跡	81	41	2.0:1	○	○	—	—	—	—
天代瓦窯遺跡	32	19	1.7:1	○	○	—	—	—	—
日高遺跡	36	10	3.6:1	(5)	(1)	5:1	10:1	7.6:1	7.7:1
下東西遺跡	32	14	2.3:1	○	×	—	—	—	—
後田遺跡	266	164	1.6:1	(27)	(12)	2.25:1	13.7:1	9.9:1	11.0:1
田端遺跡	(792)	(194)	(4.1:1)	(27)	(14)	1.9:1	13.9:1	29.3:1	24.0:1
	642	181	3.6:1						
有馬廃寺遺跡	77	18	4.3:1	(1)	(2)	0.5:1	9.0:1	77.0:1	31.7:1
国分境遺跡 C区1号井戸	781	216	3.6:1	(20)	(3)	6.7:1	72.0:1	39.1:1	43.3:1
その他出土	199	89	2.2:1	(2)	(4)	0.5:1	22.3:1	99.5:1	48.0:1
新保遺跡 整理過程	(209)	(54)	3.9:1	(2)	(1)	2.0:1	54.0:1	104.5:1	87.7:1
整理後	209	55	3.8:1	4	1	4.0:1	55.0:1	52.3:1	52.8:1
新保田中村前遺跡村前地区	43	20	2.2:1	×	×	—	—	—	—

附表3 瓦の厚さ遺跡別一覧

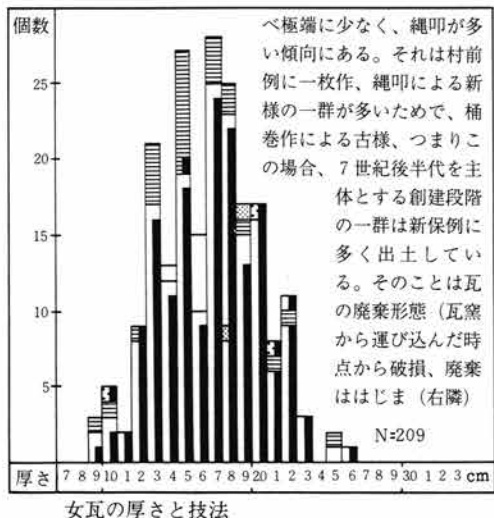
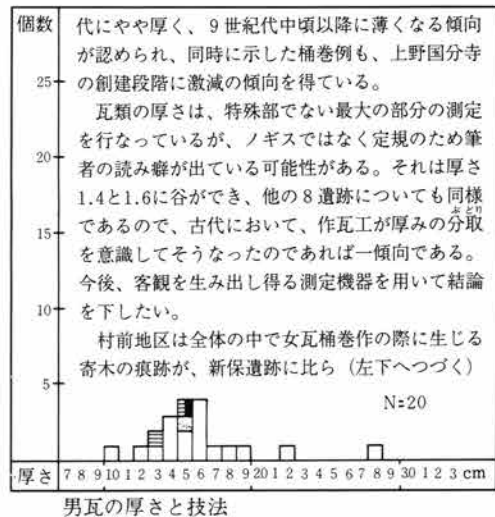
遺跡名称	集計瓦主体年代観と下限	男		女	
		平均値	頂点	平均値	頂点
上野国分寺築地跡	8世紀中頃、9世紀	1.88	2.0	1.96	1.9
金井廃寺遺跡	7世紀後半～8世紀後半	1.59	1.3	2.04	2.1
天代瓦窯遺跡	8世紀中頃	1.48	1.0～2.0	2.00	1.8～2.0
日高遺跡	8世紀後半～9世紀	1.40	1.0～1.4	1.45	1.1
下東西遺跡	7世紀後半～9世紀	1.55	1.5	1.74	1.8
後田遺跡	8世紀前半	1.07	1.1	1.34	1.4
田端遺跡	7世紀末、9世紀	1.49	1.3	1.90	2.0
有馬廃寺跡	8世紀前半、8世紀後半	1.37	1.3～1.5	1.76	1.6
国分境 C区1号井戸	8世紀～9世紀	1.64	計	1.75	計
遺跡 其他出土	8世紀～9世紀	1.63	1.5～1.8	1.80	1.8
新保遺跡	7世紀後半、9世紀	1.46	1.3	1.68	1.7
新保田中村前遺跡村前地区	7世紀後半～9世紀	1.59	1.5～1.6	1.61	1.7



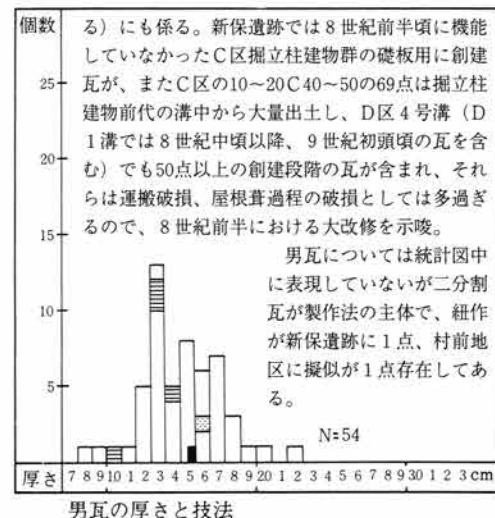
各窯跡群の供給状況を知ることは、造瓦体制の動向を知ることもである。上図のように製作地別の百分率図を作成し載せるようになったのは国分境遺跡(注10) 1990年以降、今回で2回目である。県下の10ヶ所の窯跡群製品について胎土の肉眼観察が可能になったのは田端例(注8)以降からで、直前の新保例の時点では乗附・観音山窯跡群の内容が不明瞭で、近似の秋間窯跡群製と分離ができなかった。そのため上図の新保例は秋間と乗附・観音山窯跡群とが同一群となってしまった。胎土の肉眼観察は、1胎土の重み(比重)、2夾雑物、3夾雑物を除く胎土粒状、4割れ口の個性(質感)を各々意識しながら見るのであるが、瓦類に限らず各時代の土器を一県程度に限定して、10年前後、観察表中の胎土項をしっかりと観察して記入するつもりがあれば、先駆者でない限りはだれでも行なう方法と思っている。新保遺跡と村前地区で注目されるのは中之条窯跡群製が新保遺跡にあり、それは現状で最南端の供給であるのと、製作時点である8世紀前半(中頃に近い)の中之条窯跡群天支群の操業は官衙(吾妻郡衙か)に向けてであり、この遠距離供給もそうした背景があったのと考えられ、村前地区にも8世紀中頃の笠懸窯跡群が確実に1点、新保遺跡の不明中に東毛製と思われる2点が存在する。古利根川西、上野国府以南の地で8世紀中～末までの笠懸製品は未見であった。その頃の笠懸窯跡群の生産も背景に公の影響があり、その供給についても同様の時代であった。国府南西古道(附図5)以東の地に当遺跡が位置し、両窯跡群から遠距離供給がおよんだ点は見逃がせない。



新保田中村前遺跡村前地区(下柳地区の出土は0である)



新保遺跡(関越道新潟線) 本図は『新保遺跡Ⅲ・蛭沢遺跡』((財)群馬県埋蔵文化財調査事業団)1988のP.274と同じ。このほか比較の可能な8遺跡については『国分境遺跡』((財)群馬県埋蔵文化財調査事業団)1990のP.433～P.435に掲げた。



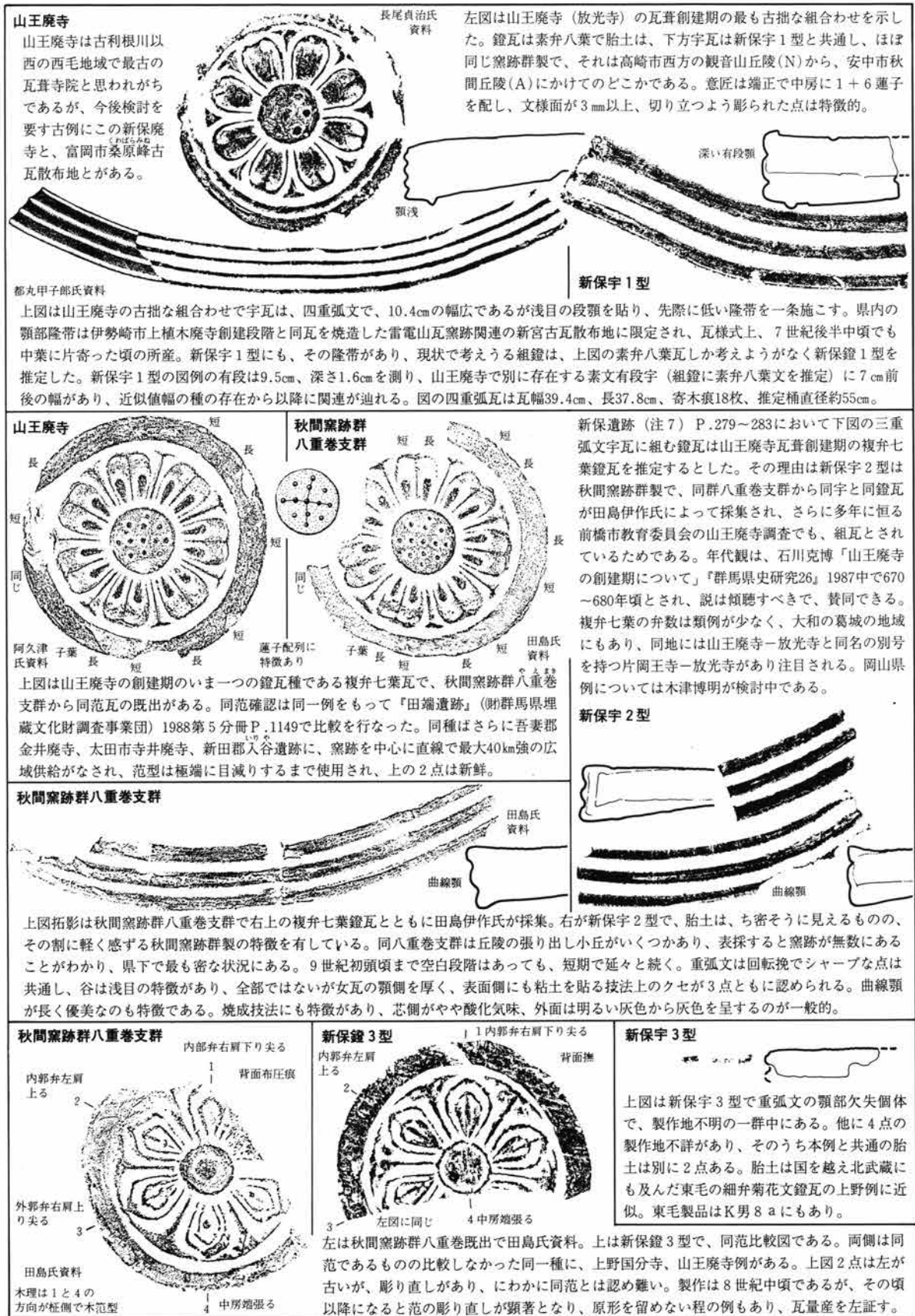
い薄いためである。

技法傾向について、附図1（新保遺跡は整理中集約）、附表4・5（今回、整理後の状態で作成）で示した。附表3の新保遺跡で女瓦は撫・削など素文178、縄30、平行叩1、木目叩1、格子叩3、小片不明3であり、男瓦は素文が49、縄4、平行叩1であった。村前地区では女瓦の素文12、縄29、平行叩1、男瓦は素文17、縄2、^ミ蔭様の編物1があり、新保村前遺跡に後出の縄叩と縄締め^ミの個体が多い傾向にある。

粘土板剥取痕は、新保遺跡の桶巻作と推定される女瓦166点（女瓦全体の81%）中53点に、一枚作の製作と考えられる11点（5%）に1例認められ、全体として多くはないが、対する紐作の例が1点しか確認できなかったため、大半は粘土塊（たたら）からの剥取と見なされた。村前地区では、推定桶巻作の13点中11例に、一枚作か桶巻作か判然としない一群の23点中に15点があり、一枚作の7点中に4点が、表・裏の両方もしくは片面に粘土板剥取の糸切痕が認められた。その割合は村前地区に圧倒的に多く、その理由については、上野国分寺創建段階の頃から9世紀前半代の頃までの間は、瓦に成形押圧が弱いためか剥取痕が多く残されており、村前地区では、その頃、製作された瓦の存在が多いため、剥取痕が多く残されたと考えられた。

女瓦の製作技法は新保遺跡で、統計化した209点中、桶の寄木痕の存在例は166点（全体の81%）あり、素文172点中161点（寄木痕全体の97%）、縄叩および縄による絡状帯の締の30点中2点（同1%）、平行叩2（1）点中は0、格子叩3点中3点（同2%）に認められた。それに対して村前地区では統計化した43点中、寄木痕の存在例は13点（全体の30%）あり、それは12点の素文中9点（寄木痕全体の69%）、縄の29点中3点（同23%）、平行叩の1点中1点（8%）を教えることができたものの新保遺跡例とは大差が生じている。理由は村前地区に新様の瓦がだいぶ含まれているため、その結果、桶巻作の寄木痕の確認値を引き下げたと考えられる。女瓦桶巻作の左証は布合目、粘土板合目、回転横撫などにある。新保遺跡の場合、桶の寄木痕のある素文161点中に10例の布合目、18例に粘土板合目が認められ、同じく縄の推定桶巻作の2点中2例に布合目が、桶巻作不明中に1例、平行叩の推定桶巻作1点中1例に粘土板の接合面が認められた。村前地区では寄木痕のある素文9点のうち布合目は1例もなく、粘土板合目は3例、縄の3点中に合目はなく、桶巻作か不明の一群中に布合目が1例（遺物番号1264）存在し、その点だけについて言えば桶巻作に可能性もたれる。平行叩1点にも布合目が認められる。以上のように左証の存在率は、女瓦桶巻作が円筒を四分割して行われたとしたら4分1の割合で布合目や粘土板の合目が存在していても良さそうである。しかし存在率は桶巻作と考えられる10%以下であって、その点に関しては、かつて触れたとおり、模骨桶の合目および分割予定位置に粘土板合目や布合目をそろえたためと解釈され、数量を数えたことはないが側部側に寄った合目の破片を多く見かけるところである。

男瓦の群馬県地域における主製作法は、紐作を別とすれば、芯型を用いた二枚割と一枚作とがある。芯型は模骨桶の寄木単位の残らない滑らかな芯型と寄木単位の見られる芯型（紐作の製作は模骨桶）とのおおむね2種があり、それとは別に芯型や模骨を用いない紐作の例が少数にある。こうした技法の区別は男瓦外面に残された回転条痕で、この有・無が轆轤もしくは回転台の使用を示し、さらに粘土板剥取痕、紐作痕、手による粘土塊成形痕、粘土板剥取による小粘土塊成形痕などを観察することにより、一層、明確な製作技法を知る手懸かりとなる。村前地区20点の場合、粘土塊、紐作痕は遺物番号877に紐か粘土板剥取による細棒の継ぎ足しが一単位認められる（この場合は全体的なものではなく、一般的にいう紐作の中には入れない）。模骨桶の痕跡は遺物番号1183に寄木痕が確認され、わずかではあるが桶の使用と考えられる。二枚割と一枚作については素文の男瓦17点中、14点に回転痕があり、二枚割法が考えられる。一枚作としては接極的ではないが表面に^ミ蔭様の編物の圧痕が付着した遺物番号769は回転痕および2枚割を示唆する技法痕がないのでその可能性を考えておきたい。^ミ蔭様の圧痕については今までのところ横経に太糸、縦緯に珪酸の多そうな単子葉植物（^ミ蔭か）



附図2 新保遺跡(関越道)出土全軒瓦と関連瓦対照図 1:4 (秋間窯跡群例、山王廃寺例は大江による)

を用い、それを瓦の長軸にそろえ、経・緯の逆例（実見数約500）は知らない。

3. 瓦類の分類

瓦の分類は新保遺跡の報告中で既に行なっている。当時も製作地の胎土を基本に置いていることに変わりはないが、県下の胎土傾向がほぼ明らかとなる1988年以前であったため、秋間窯跡群と乗附・観音山丘陵窯跡群の一群を分離できなかった。今回、新保遺跡の前例を現在用いている方法に改め附表5を作成した。また胎土別の割合を附図1の上方に示した。同図の新保例中に秋間、乗附・観音山窯跡群製が極端に多いのはそのためであるが既報告P278上から4・5行目に「1A類の胎土は厳密に言えば灰色を呈し、並〜軟質で比較的夾雑鉱物量が少なく1類の大半を占める一群と、硬質で比較的夾雑物量の多い一群がある。」とした。再見していないので確実ではないが前者は秋間窯跡群、後者は乗附・観音山窯跡群に相当する。当時の説明の変更についてはお詫びする。なお分類方法は紙面の都合で除外したが注10に細述してあるので参照されたい。時期については、旧分類との対照を附表5で行なっているので既報との照合が可能である。

旧種類の時期について、1A類は7世紀後半が主体で8世紀中頃までを含み、創建段階瓦を多く含む。1B1類は8〜9世紀前半まで、1B2類は8世紀中頃、1B3類は8世紀前半〜中頃、1C類は7世紀第4四半紀頃、2A類は9世紀、2B類は9世紀である。村前地区の出土により増加した種のうちN男9-a・bは9世紀、同N女4-aは7世紀終末から8世紀前半、Y・N男8-a・女7-a・bは8世紀中頃から9世紀前半頃まで、Y・F・N男7・8-a'は8世紀中頃から9世紀前半、Y女6-a・bは8世紀後半から9世紀、Y・F女7は8世紀中頃から9世紀前半、Y・F女8-a・bは9世紀、K男8-aは8世紀中頃、N男9-a・bは9世紀終末頃。また軒瓦には型式名をあたえ、特例瓦とともに附図2・3を作成して示した。



附図3 文字瓦ほか比較図

第14章 分析と成果

附表4 新保村前遺跡瓦の種類

拓影1:6

最終接合を終え、総数63点となった。軒瓦の出土はなかった。創建に関連するのはA男・女8-aで計11点しかなく、新保側が男・女瓦272点中208点(76%)を占めていたのに対し17%しかなく、差が顕著であった。分布は附図4のとおり25-31ライン間と60ライン以南に集中しており、65ライン以南、2C以东に8世紀代住居跡のない空間がある。創建に係わるA8-aは25-31間に5点、60以南に7点がある。新様の女瓦一枚作は明確な例が7点あり、60以南に6点、以北に1点のため、創建段階の寺地と9世紀頃(終末はさらに後出すると考えられる)の寺地とは、規模の縮小・拡大はわからないとしてもほぼ同じ場所に存在したのであろう。10世紀頃は西島5号住(鋳物工房)が推定寺地内にあり、寺地は縮小されたのか。瓦葺建物は、8世紀代瓦が多くあり、屋根瓦の葺替が大改修か。

秋間窯跡群 (A) 男9、女28、計37 (全体の58.7%)				
種	叩他	類型名称	数	観察結果の摘要
男	縄削	7・8-a	1	回転痕1。
		8-a	8	回転痕8、布合目1。
女	縄多	7-a	3	寄木痕3、粘土板合目1。
		7-a・b	16	回転痕なし16、縄叩T7。 一枚作6(側部に布痕)。
	7-b	6	一枚作6(側部に布痕)。	
	素文	8-a	3	寄木痕3。
		8-a・b	1	回転痕1(桶巻作か)。
乗附・観音山窯跡群 (N) 計11 (全体の17.5%)				
男	素文	8-a	4	回転痕4。
		9-a・b	1	回転痕なし1。
女	平行	4-a	1	寄木痕1。
		7-a	1	寄木痕なし1、布合目1。
	縄多	8-a	4	寄木痕4。
吉井・乗附観音山窯跡群 (Y・N) 計2 (全体の3.2%)				
男	素文	8-a	1	回転痕1。
女	縄多	7-a・b	1	回転・寄木痕なし1。
吉井・藤岡・乗附 (Y・F・N) 男2 (全体の3.2%)				
男	縄削	7・8-a'	1	寄木痕1、回転痕1。
		8-a・b	1	回転痕なし1。
吉井窯跡群 (Y) 男3、女5、計8 (全体の12.7%)				
男	素文	8-a	1	回転痕1。
		8-a・b	2	回転痕なし2。
女	縄単	6-a・b	1	回転・寄木痕なし1。
		8-a	1	寄木痕1。
	素文	8-a・b	2	回転・寄木痕なし2。
吉井・藤岡窯跡群 (Y・F) 女2 (全体の3.2%)				
女	縄多	7-a	1	寄木痕1。
		8-a・b	1	回転・寄木痕なし1。
笠懸窯跡群 (K) 男1 (全体の0.5%)				
男	素文	8-a	1	回転痕1。

附表5 新保遺跡瓦の種類

拓影1:6

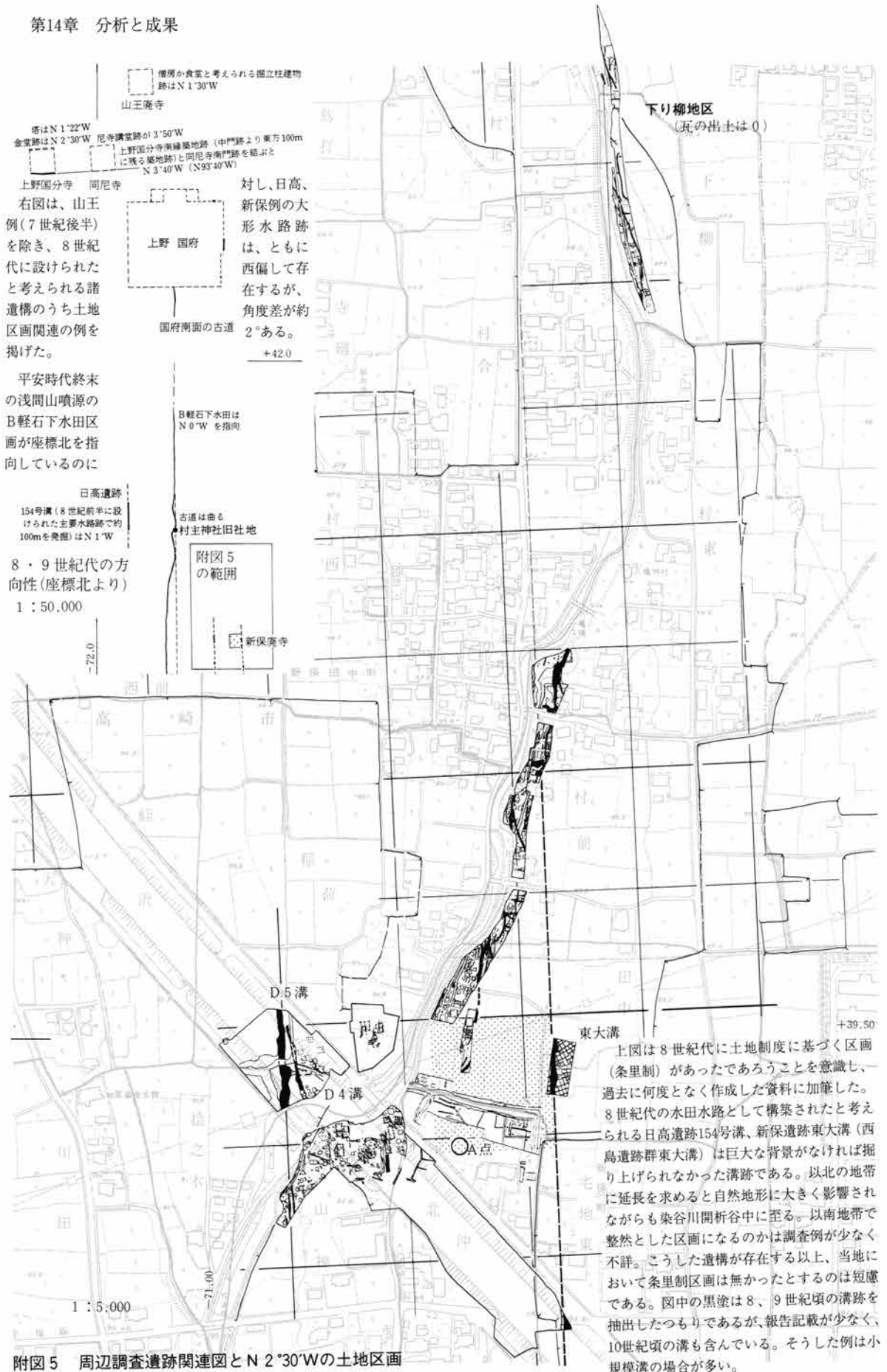
報告の最終時点は、整理時点で資料を欠いていた2点の宇瓦を加えて277点となった。既報では型式名をあたえなかったが別に軒瓦は附図2に図示。下表は旧類型を()内に、新類型を冒頭に示した。新類型化に当り、製作地推定を変更したのは中之条窯跡群1点がある。

秋間窯跡群 (A) 錠1・宇2 (整理時点で不明、既報告の統計中含まず)、男4、女16、計23 (全体の8.3%)				
種	叩他	類型名称	数	観察結果の摘要と既報の類型名称
錠 宇 男 女	素文	新保錠2型	0	想定複弁七葉蓮華文瓦(既報未分)。
		新保錠3型	1	有軸素弁六葉瓦(既報未分類)。
	素文	新保宇2型	2	三重弧文曲線頸瓦(既報未分類)。
		縄消	7・8-a	4	回転痕4(1B-4類)。
	正格	1-a	1	寄木痕1(1C類)。
		格消	1・8-a	1	寄木痕1(1C類)。
	斜格	3-a	1	寄木痕1(1C類)。
		縄多	7-b	8	一枚作8(側部布痕、1B1類)。
	縄消	7-a・b	3	寄木痕・回転痕無3(1B1類)。
		7・8-a・b	1	寄木痕・回転痕無1(1B4類)。
秋間・乗附観音山窯跡群 (A・N) 宇1、男43、女190、ほか8、計242 (全体の87.4%)				
錠 宇 男 女 隅 ?	素文	新保錠1型	0	想定素弁八葉蓮華文瓦(既報未分)。
		新保宇1型	1	三重弧文有段頸(既報未分)。
	素文	8-a	38	回転痕38(1A類)。
		8-a・b	5	回転痕なし5(1A類)。
	木目	5-a	1	寄木痕1、回転痕1(1A類)。
		縄多	7-a	1	寄木痕1、布合目1、縄T1(1B2類)。
	?	7-b	3	一枚作3、縄T1(1B2類)。
		7-a・b	11	寄木痕・回転痕なし11、縄T1(1B2類)。
	素文	8-a	170	寄木痕160、回転痕162(1A類)。
		8-a・b	3	寄木痕・回転痕なし3(1A類)。
隅	素文	未分類。	5	隅落か面戸瓦。寄木痕5、女8-aの整形4、正格子叩後撫1(1A)。
?	小片	未分類。	3	小片のため男・女不明3(1A類)。
吉井窯跡群 (Y) 男7 (全体の2.5%)				
男	平行	4-a	1	回転痕1(2A類)。
		4-a・b	2	回転痕なし2(2A類)。
	素文	8-a	2	回転痕2(2B類)。
		8-a・b	2	回転痕2(2B類)。
中之条窯跡群 (N) 女1 (全体の0.4%)				
女	縄単	6-a	1	寄木痕1(1B3類)。
製作地不詳 (X) 宇1、男1、女3、計5 (全体の1.8%)				
宇 男 女	欠	新保宇3型	1	重弧文、寄木痕1(3類)。
		8-a	1	紐作1、回転痕1(3類)。
	平行	4-a・b	1	粘土板合目1(3類)。
		6-a・b	1	寄木痕、回転痕なし1(3類)。
素文	8-a	1	寄木痕1、回転痕1(3類)。	



附図4 瓦の出土量と分布図 1 : 2,500 (大座標は国土座標第Ⅸ区系、網点線8世紀前半頃の推定区画)

第14章 分析と成果



附図5 周辺調査遺跡関連図とN2°30'Wの土地区画

数量は村前地区に8世紀代以降の瓦が多く、また8世紀代に急に大量の瓦が存在することから、瓦葺創建後8世紀中頃に葺き替えに近い行為か、瓦葺の維持は9世紀終末頃まで保膳されたと考えられる。

4. 考察（二たび新保廃寺について）

新保廃寺については、過去、今回を含め3回にわたり、西毛地域の中でも初出の段階の廃寺であることを言及してきた。古瓦散布地は、基壇など主体建物の遺構は既に失なわれている場合が多く、そのため報告の時点で廃寺の推定に至らない例も多い。しかし瓦が出土していても遺構が存在しないことを事実として捉えたため、調査地内に寺地を認めない、あるいは廃寺などはなかったとするのは、遺物実証の作業方法を無視した行為であり、埋蔵文化財に対する差別や軽視に通ずることである。筆者は廃寺に係わらず、いつもその点を念頭において発掘調査、報告書整理を行なっている。本稿はその意味において寺地を推定し、出土瓦については屋根に葺かれた場合のことを意識しながら作成したつもりである。

既報では7世紀後半でも古い段階の瓦使用建物の性格は寺院であり、新保遺跡C区における広間的空間を持つ掘立柱建物群を寺院雑舎として考え、そして寺地を標高96mの等高線が巡る（附図4では表現がなく95mのみ）東隣接地の一角に東西一町、南北1～1.5町を推定し、およその範囲をトーンをもって示した。東限のみについては東大溝を想定（寺が先行し、溝が後行していても、溝の構築後は東限となった可能性大）した。雑舎や8世紀頃の住居跡はC区の西半や、村前地区では、トーンの北方に接して存在するため、寺院建物の見える側は南東部～東側にあったのであろう。

今回は、既調査例を合成し附図4・5を作成した。寺地北限に関して確証はないが村前地区の65ライン頃まで8世紀代の住居跡は接近し、以南にまとめることができなかつたが柵を思わせる個所が検出され、そのあたりに、北限があっても良さそうであるので北限を考えてみた。トーン域内に高崎市教育委員会が実施した西島遺跡の1～4区が存在し、新保遺跡東大溝の延長が検出されているが、調査対象を深い古墳時代水田に置いたためか寺院関連の施設は検出されていない。ただ10世紀頃の5号住居跡から仏具の鑄造施設と遺物が見つかり、10世紀代には寺地の縮小を考えさせるものがある。A点は地権者が耕作する際に施肥を2倍行なうという不思議な地点（白石氏教示）がある。

寺院の成立について、かつて地域盟主（7世紀代の上毛野君氏）と西毛地域の首長層とは広域に深く結びつき、それらの地域に有機的関連をもって存在する寺院跡が多くあり、その一群をとらえて放光寺（山王廃寺）寺院連合組織⁽⁸⁾と呼称し、新保廃寺もその中に含めた。成立背景として、集落構成は7世紀初頭頃から顕著となるものの、周囲に終末期古墳は知られておらず、小地域首長を頂点とし集落・古墳とが有機的に展開し、造寺もそうした気運の中から生まれたとする概念はあてはまらない。その点について、かつて触れた中で、上毛野地域の盟主墓群である総社古墳群を中心として直径7～10kmの範囲中は終末期群集墳の存在が希薄であり、その域内を盟主が直接係わった地域とした。新保田中村前遺跡もその域内に含まれているため、その氏寺である放光寺（山王廃寺）と直接係わって成立したと成因を仮定しておきたい。

おわりに、高崎市職員白石修、中村茂の両氏、および当団木津博明、友廣哲也から資料教示を受け、感謝します。

(1) 『上野国分寺縁辺の調査』（群馬町教育委員会）1975

(2) 『金井廃寺遺跡』（吾妻町教育委員会）1975

(3) 『天代瓦窯遺跡』（中之条町教育委員会）1982

(4) 『日高遺跡』（群馬県埋蔵文化財調査事業団ほか）1982

(5) 『下東西遺跡』（群馬県埋蔵文化財調査事業団ほか）1987

第14章 分析と成果

- (6) 『後田遺跡Ⅱ』(財群馬県埋蔵文化財調査事業団ほか) 1988
- (7) 『新保遺跡Ⅲ・蛭沢遺跡』(財群馬県埋蔵文化財調査事業団) 1988
- (8) 『田端遺跡』(財群馬県埋蔵文化財調査事業団ほか) 1988
- (9) 『有馬庵寺跡』(洪川市教育委員会) 1988
- (10) 『国分境遺跡』(財群馬県埋蔵文化財調査事業団ほか) 1990
- (11) 現在、柏川村教育委員会により資料整理が行なわれている。
- (12) 『上野国分僧寺・尼寺中間地域Ⅲ』・『同前Ⅳ』(財群馬県埋蔵文化財調査事業団) 1989・1990以降、現在も進行中。
- (13) 全体観を明らかにすることは、遺構・遺物をわけへだてなく平等(法を持ち出すまでもなく、同質・同等を旨として扱うことが基本原則)に扱うことから始まり、特に全体観を示すのにあたり、不足の点をいかに補って行くかが必要で、瓦という遺物種に置きかえれば、軒瓦や文字瓦など全体量からすれば少ない存在量を過大に扱ってゆけば報告内容全体の均衡を欠くことになり、整理上の時間帯もそれに過分消費されることになる。その結果、出来上がった報告内容は、全体観を知るうえで、不平等このうえない形になるので、全体的な信頼度は低下する。よってこうした、全体量の多い男・女瓦の一片一片を扱う基礎作業過程および、それをどう表現してゆくかを考え、それを実行してゆくことは遺物種「瓦」にとって、ぜひとも必要なことで、この労力多き、基礎作業を特殊であるという謂れはどこにもないし、瓦研究を進めようとする人々はその点をよく自覚してほしい。
- (14) 『日高遺跡Ⅳ』(高崎市教育委員会) 1982
- (15) 『西島遺跡群Ⅳ』(高崎市教育委員会) 1986
- (16) 『新保田中村前遺跡』(財群馬県埋蔵文化財調査事業団) 1990
- (17) 大江正行「上毛野連合から上毛野盟主政権の成立」『群馬の考古学』(財群馬県埋蔵文化財調査事業団) 1988 論考ではないが古墳時代における上毛野地域の動向をとらえ、筆者の寺院成立の基本的な考え方を示してある。

3. 調査の成果

新保田中村前遺跡の調査は、河川改修工事計画に即して行われたため、昭和59年から63年にかけて、19,850㎡を5次にわけて実施した。これらの調査によって、これまでの3冊の報告書で報告したような数多くの遺構・遺物が出土した。河川改修工事に伴う調査のため、調査区が幅10～20mに限定されたことや、水との確執から、やむなく遺構の全体像を把握できなかった部分も少なくないが、調査によって多くの考古学的成果をあげることができた。

新保田中村前遺跡は、榛名山東南麓に東南流する染谷川の両岸に立地する。この地域は、更新世末期からの沖積・堆積作用と、加えて榛名・浅間火山の活発な活動によって、地層が形成されている。遺構はそれぞれの時期の堆積物の間に、重層的に残されることになった。今回の調査では、縄文時代中期から近世にいたる人間生活の足跡を明らかにすることができた。特に、厚い古墳時代の堆積層の下部は、保存状態が良好で、弥生時代後期から古墳時代前期にかけての木製品等が大量に出土した。また、遺物等の自然科学的分析からは、考古学的知見と合わせ地域像をより具体的にする資料を得ることができた。

本事業にかかわる新保田中村前遺跡の調査は、平成元年～3年度には中断したが、平成4年度に継続しており、今年度村前地区の南端部を調査中である。この部分についての報告は、平成5年度におこなわれる予定である。ここでは、現時点での調査の成果と課題を遺跡・遺構論を中心にまとめ、本報告書の結語としたい。新保遺跡等の周辺の遺跡との関係や、遺構・出土遺物などの詳細な分析は後に譲りたい。

対照的な土地利用 遺跡の調査は、工事計画との調整から、上流側の下り柳地区と下流側の村前地区の2ヵ所でおこなった。この2ヵ所の遺跡の様相は大きく異なっており、対照的な土地利用の変遷を看取することができた。このような遺跡の内容の差は、

遺跡が立地する地域の微地形や、それに順応する人間の土地利用の意志にかかわるものであり、地域の歴史に迫る重要な視点のひとつと考えられる。

下り柳地区は、古墳時代前期・古墳時代中期・平安時代末期の3枚のテフラで、埋没した水田を中心とする、生産域の遺跡である。最も新しい遺構面では、平安時代末期のテフラを掘り込んで溝や井戸が検出された。3層の水田のうち、古墳時代中期の水田は上下の他の2枚の水田より広域に検出され、その時々によって耕作範囲が異なっていたことがわかる。また、やや高まった地点に平安時代の住居が2軒検出された。それ以前の住居は、検出されていない上に単独の占地であり、新しい居住形態が始まっていることを示唆している。

一方、村前地区は、前橋台地の弥生時代から中世の遺跡の典型とも言える様相を示している。弥生時代中期後半から古墳時代前期まで居住域と墓域であった地点が、畠として耕作された後、6世紀初頭には広域に水田化されている。上流の調査区では旧河道からの水路が検出され、給水が図られていることも判明した。この遺構確認面にはそれ以前の墓の方台部の高まりは残されており、墓域には、開田がおよんでいなかったと推定される。墓域の南側では造成時の段差も確認された。その後6世紀の榛名山の噴火によって生じた火山灰と、泥流がこの水田地帯を襲い、周辺は自然堤防化して、様相を変えた。この自然堤防上には古墳時代後期から平安時代後期までの住居が検出された。その上層には、北半部を中心に近世・中世の堀や土坑墓が検出されている。

このような遺跡の様相の差は、環境の差に拠ると考えられる。下り柳地区は、古墳時代中期の榛名山噴火によって生じた泥流の被害を受けなかったことで、大きく地形が改変されることはなかった。水田を復旧して継続的に水田耕作することが可能であったのであろう。これに対して、大きな地形改変を受けた村前地区は水田を復旧できずに、新たに居住域として土地利用されることになったと考えられる。

田畠と堀と墓 今回の調査で検出された中・近世の遺構は、田畠と堀と墓であった。調査からこの時期の地域の様相を、より具体的に知ることはできなかったが、一部に新知見がみられる。

下り柳地区の北端部には、平安時代末期以降の畠と考えられるサク状遺構が検出された。作物については不明である。この時期以降本地域で、一部畠作が行われていたことがわかる。また、下り柳地区では平安時代末期のテフラを切って掘り込む溝や井戸が検出されているが、それらがどのような性格をもつものかは判然としない。

村前地区の北端の第1次調査区では、方形に区画するとみられる上幅4 mほどの堀の一部が検出された。これらは、中世環濠館の堀の可能性が高いが、調査では堀以外に、直接館の構造を示すような遺構は検出されなかった。本地域の環濠館については、故山崎一先生の一文が寄せられている(14章)。先生はこの地域に環濠屋敷を復元され、「湯浅屋敷」と呼んだ。調査で検出された堀が、「湯浅屋敷」かどうかを、先生とともに確認・検討することは残念ながらできなかった。

中世の墓は、素掘りの土坑墓であった。全部で7基検出されているが、5基が前述の区画堀の南側にやや集中しており、外の2基は、下り柳地区の南端と、村前地区の南部に分布している。これらには11~15世紀に初鋳された古銭が副葬されていた。4基に人骨が残っていたが、このうち1号墓壙では壮年前期の男性と少年前期または幼年の2体分の骨が残っていたことが解剖学的検討からわかっている。

泥流災害と遺跡 村前地区では、古墳時代6世紀の初頭に榛名山が噴火し、それまで水田であった地点や水路は、噴火によって降下したHr-FAと直後に生じた泥流が厚く堆積して自然堤防化した。土地利用は一変し、自然堤防上には堅穴住居が掘られ、水田であった地域は居住域に変化した。

高崎市同道遺跡の調査結果からは、Hr-FA降下後水田は復旧され、30年ほど後に降下したHr-FP

の直下にも水田がつくられていたことが判明している¹⁾。調査者は、用水路や地割りの大アゼなどがトレスされていることから、Hr-FA降下後すぐに水田は復旧されたと結論した。この広範な噴火災害の後、新保田中村前遺跡では、生産域の復旧と平行して、居住域の再建が行われていると考えられ、噴火後、比較的早く住居が、新しくできた自然堤防に掘り込まれたものと推定される。

今回の調査区内で、この泥流以後最も古い堅穴住居は21号住居である。この住居跡からは土師器壺形土器・甕形土器・甑形土器・杯形土器が床面直上で出土している。これらの土器は6世紀第3四半期の様相を呈しており²⁾、少なくともこの時期にはすでに堤防上が居住域になっていることがわかる。しかし、坂口一氏の研究からは、このHr-FAの降下は6世紀の第1四半期の間にあるとされており、21号住居が、災害後最も早く再建された住居とするには時間が経過している。発掘区域外に、もう少し古い住居が想定できよう。

耕地の大規模開発 原始・古代の集落は居住域・墓域・生産域に分けられる。新保田中村前遺跡の村前地区は、居住域→生産域→居住域の変化をとげている。2度目の変化は、前述のように榛名山噴火にもなう大きな地形改変を受けたことによるが、最初の変化は居住域を生産域に変えるという何等かの施策の可能性が高いと考えられる。

弥生時代中期後半から居住域となっていた村前地区南半部は、古墳時代前期以降の住居廃絶後に、畠のサク状遺構が掘りこまれている。方向の異なるサクが部分的に交差しながら検出されたことから、耕作は複数次にわたっていたと考えられる。サク状遺構はAs-Cが多量に含まれた黒色土で埋没していた。このサク状遺構の下層には、広い範囲で小区画水田が検出された。この地点は、居住域を畠に、畠を水田に土地利用を変える施策がとられているものと考えられる。

24号溝は、このような施策を具体的に示す遺構と

して注目される。この溝は、上流の河道から水を引いた水路と考えられ、水田面と同様に Hr-FA および洪水堆積物で一気に埋没していた。直接、水路と水田面と接続する部分は検出できなかったが、村前地区南半部の広範な水田を開くことを可能にしていると推定される。村前地区の水田は、4 地点（第 1 分冊 P.265 図 300）とも 2～4 m²の小区画の水田面が検出されている。このような小区画水田は県内各地で、この時期に検出されており、河川沿いの傾斜地を新たに水田化する技術的背景のあるもの（開田型小区画水田）と考えられている³⁾。村前地区の T～2 B-55～65 グリッドでは、20～40 m²のやや大きな区画の水田が検出されており、傾斜度によって巧みに区画を設定したものと推定される。

下り柳地区でも、Hr-FA 直下の水田は広範に検出され、すべて小区画であった。この小区画水田の下層には、北の一部分で As-C 下水田が検出されており、耕作土内の As-C に対する漏水対策としての³⁾ 小区画とも考えられる。

この耕地の開発の時期は調査では明確にすることができなかった。水田耕作土の下層から検出される住居のなかで新しいのは、149号・155号・156号住居等であるが、いずれも古墳時代前期 4 世紀にはいる時期のものである。これらの住居が埋没した後、サク状遺構が掘り込まれるが、これらの時期も明確でない。遺物は下層の黒色土に含まれる土器片を出土しているが、サク状遺構の時期を示すものではない。この上位に水田耕作土となった As-C を混じる黒色粘質土が堆積し、水田がつくられているのである。

開田の時期は、この As-C を含む黒色粘質土の堆積の途中ということになるが、判然としない。周溝墓の周溝と方台部の凹凸は泥流直下に残っており、この凹凸を平らに削平してしまうほどの水田造成ではなかったらしい。いずれにしても 4 世紀末から 5 世紀にかけての地域再編を想起させる。そして、その動きは小区画の成立と連動したものなのであろう。

河川と溝 今回の調査で最も大きなテーマは、河川と集落の関係であった。古墳時代以降は災害をもたらした河川であったが、それ以前は集落の生活と直接的に結びついた河川であったことが、調査によって明らかとなっている。

1 号河川跡は古墳時代前期から中期の遺物が中心に出土した河川跡で、水路（24号溝）の取り入れ口らしい構造物も検出されている。1 号河川跡では、木製品の他、蛇文岩製の石製品や未製品が集中して出土した。周辺には河川と同時期の住居は 1 軒検出されたのみであるが、河川の出土遺物からは調査区外に住居等の遺構が想定される。

2 号河川跡は、1 号河川跡の下流約 150 m で検出されたが、2 号河川跡が 1 号河川跡と同じ河道かは調査では明らかにできなかった。2 号河川跡では、土層堆積の観察から 3 条の河道が確認された。徐々に東から西へ遷移し、現河道に達していることがわかる。最も新しい河道は中世以後で、古い 2 条の河道からは弥生時代中期後半から古墳時代前半までの土器が出土した。いずれの時期も東側の微高地上は居住域となっており、河川と同時期の住居が継続して検出された。

2 号河川跡からは多量の木製品や獣骨・種子が出土し、集落の生活の一端を見せてくれている。また、河川の埋没土中から検出された珪藻や昆虫・貝の同定・分析結果は、共通して高栄養の水域を推定しており、集落内の日常生活に河川が大きくかかわっていたことがわかる。

これらの河川跡の他に、大規模な溝が集落内に掘り込まれている。これらの溝は、出土遺物の付帯施設から実用的なものと考えられるにもかかわらず、墓域の中を掘り込んでいることが注目される。

77号溝は集落内の墓域の南部、5号周溝墓と6号周溝墓の間をくの字に掘られている。上巾 4.3～6.4 m、深さ 1.4 m の大きな溝である。北端で河川と接する可能性があるが、調査では明確にできなかった。溝内には多量の木製品が残されていた。また、1～3号周溝墓と8号周溝墓の間に掘られた 85号～

87号溝のうち、86号溝には、木製のしがらみ状の施設が検出された。

これらの溝と周溝墓との時期的な関係は、周溝墓と溝の埋没土が類似していることから、明確にし得なかった部分も多いが、77号溝は墓よりも新しいことが判明している。これらの溝は、形状や付帯施設・出土遺物等から、台地上の墓域の中を掘り割った水路と考えられ、限られた集落内を有効利用した結果であろうか。

今回の調査では、これらの溝と対応する時期の水田跡を検出することはできていない。周辺の調査でも今のところ未確認であるので、今後の調査に期待される場所である。

居住域と墓域 村前地区の昭和63年度第5次調査区では、古墳時代後期以降の水田耕作土の下層から、住居跡群と周溝墓群が隣接して検出された。これらの遺構は、出土遺物から、弥生時代中期後半から古墳時代前期にかけての時期につくられたものと考えられる。

この時期の集落は、水田水利に適した広い帯状沖積地沿いの台地・微高地縁辺に、数キロメートルおきに立地する傾向がある。集落は生産域である水田を望むようにつくられ、集落内には、数軒の住居と、住居群とは分離して墓群が形成されるパターンが多い。

本遺跡村前地区では、弥生時代から古墳時代にかけての住居跡に2～3回の重複がみられ、その間、同じ地点で継続して居住が行われていたと考えられる。また、その住居群の北側に検出された周溝墓群は、既存の周溝墓の周溝を意識して、並ぶように配置されており、集落内の墓域を形成していた。

このような状況は、先述した集落パターンに沿うものであるが、部分的に合致しない遺構が検出されている。6号・9号墓域のような、住居埋没土中から検出された墓域である。これらの墓域の時期は明確ではないが、先行する住居は弥生時代後期のものであるので、これ以降ということになる。弥生時代

後期以降の住居も周辺にあり、周溝墓群とは離れて、住居により近い位置に周溝をもたない墓がつくられていたことになる。居住域と墓域の境界は厳然としたものではなく、時期によって変化し、接する部分では前時代の住居と重複するような墓域も存在するものと解釈したい。今後、遺構出土遺物の詳細な分析から、時間軸を明確に設定して、集落内の遺構の占地の動態を検討することが必要になろう。

また、本遺跡にはこの時期の様々な形態の墓が検出された。素掘りの墓域・壺棺をいれた墓域・礫床などが周溝の区画の内外に掘られており、調査でも旧地表面や低墳丘の把握に努めたが、それぞれの墓域が、周溝に伴うかどうかは明確にし得なかった。区画内にあればすべてその周溝墓の主体部としてよいかは厳密には言えない。本書では区画内にあるものは主体部として報告しているが、今後それぞれの形態や位置の差が何に起因するかを検討する必要があると感じている。

焼人骨の出土について 3号周溝墓の1号主体部からは焼人骨が検出された。埋没土には多量の焼土粒・炭化物粒が含まれており、墓域を検出した方台部確認面にも焼土粒・炭化物粒が広がっていた。5号周溝墓1号主体部も同様の埋没土の状況であった。ここでは焼人骨の出土はなく、取りあげることができなかったが、板状の炭化材が出土している。これらの墓域は、黒色土を掘りこんでいるためか、壁が焼けて赤化しているような状態ではなかった。これらのことから、調査では火葬の可能性が高いと考えたが、確証を得るにはいたらなかった。

しかし、骨が焼けていることは確実であり、3号周溝墓の1号主体部出土の焼骨についての解剖学的所見も、「位置関係は混乱し、解剖学的な、配列を示していない。しかし、このような現象は火葬骨の場合には、一般的に見られるものであるから、このことから火葬が現場で行われたことを否定することはできないと考えられる。」というものであった。

火葬の開始は文献学的には文武天皇4年(700)

僧道昭の火葬が最初といわれているが、考古学的には6世紀後半の陶塚千塚で「カマド塚」「窯葬墓」と呼ばれる火葬即埋葬の墓が検出されている。須恵器窯に類似した構造であることから渡来工人の墓で、大陸の仏教制に影響されているといわれている。縄文時代にも、新潟県寺地遺跡・愛知県吉胡貝塚などで、焼骨が出土した例がある。

また、群馬県内では、弥生時代初頭の八脛東洞窟や藤岡市沖Ⅱ遺跡の再葬墓と考えられる墓から出土した人骨に焼けたものがある。これらの焼人骨は、

再葬墓への遺体処理システムを考える中で位置づけられている⁵⁾。これに対して、本遺跡の焼人骨は弥生時代後期から古墳時代前期のものと考えられ、先の焼人骨の出土例とは、時期的にも形態的にも異なるものである。

現時点では、本遺跡の例を焼人骨の出土例のひとつとして提示するにとどめ、葬制としての「火葬」の検討は今後の類例の発見をまって、慎重に行う必要があると考えている。

(小島)

注1) 石坂 茂他『同道遺跡』1983(財)群馬県埋蔵文化財調査群馬県埋蔵文化財調査事業団

注2) 坂口 一 1986「古墳時代後期の土器の編年—三ツ寺Ⅲ遺跡を中心とした土師器と須恵器の平行関係—」群馬文化208号

注3) 能登 健 1983「小区画水田の調査とその意義」地理第28巻第10号

注4) 小島敦子 1986「初期農耕集落の立地条件とその背景—地形復元を前提にした遺跡分布の分析—」群馬県史研究24号

注5) 飯島義雄 1990「第四節 葬制からみた社会の構造 一、再葬墓の系譜」群馬県史通史編1

抄 録

書名	新保田中村前遺跡Ⅲ シンボタナカムラマエイセキⅢ		
副書名	一級河川染谷川河川改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書第3分冊		
巻次	(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団発掘調査報告書 第151集		
編著者名	小島敦子 相京建史 石坂 茂 徳江秀夫 友廣哲也 麻生敏隆 大江正行 大西雅広		
編集機関	(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団		
所在地	〒377 群馬県勢多郡北橋村大字下箱田784番地の2 ☎0279-52-2511 (代表)		
発行年	1993年		
遺跡位置	群馬県高崎市新保田中町字村前・下り柳他 北緯36°21'15"~40° 東経139°2'45"		
調査期間	第1次 昭和59年10月1日~昭和60年12月28日 第2次 昭和60年9月2日~昭和61年3月31日		
	第3次 昭和61年7月1日~昭和62年3月31日 第4次 昭和62年5月20日~昭和63年3月26日		
	第5次 昭和63年4月7日~昭和63年12月28日		
調査面積	19,850㎡ (第1次~第5次)		
調査原因	一級河川染谷川河川改修工事に伴う記録保存		
遺構数量			
溝	(村前地区) 近世8条 中世~古墳時代後期61条 古墳時代前期~弥生時代後期14条 (下り柳地区) 中世~古墳時代後期30条 古墳時代前期~弥生時代後期2条	既刊第1分冊で報告。	
井戸	(村前地区) 中世以降36基 (下り柳地区) 中世以降3基		
河川跡	(村前地区) 古墳時代前期1条 弥生時代後期~古墳時代前期1条		
水田跡	(村前地区) 3面 (平安時代末期・古墳時代中期・古墳時代前期) (下り柳地区) 3面 (平安時代末期・古墳時代中期・古墳時代前期)		
畠跡	(村前地区) 2面 (平安時代末期・古墳時代前期) (下り柳地区) 2面 (平安時代末期・古墳時代中期)		
住居	(村前地区) 平安時代後期7軒 平安時代前期~古墳時代後期112軒 古墳時代前期14軒 弥生時代後期19軒 弥生時代中期後半6軒 (下り柳地区) 平安時代前期2軒		既刊第2分冊で報告。
竪穴状遺構	(村前地区) 4基		本書第3分冊で報告。
掘立柱建物跡	(村前地区) 4基		
ピット	(村前地区) 2面で多数検出 (平安時代末期・古墳時代前期) (下り柳地区) 3面で多数検出 (平安時代末期・古墳時代中期・古墳時代前期)		
土坑	(村前地区) 平安時代末期~古墳時代後期58基 古墳時代前期~弥生時代後期24基 (下り柳地区) 平安時代末期以降26基 弥生時代以前3基		
倒木痕	(下り柳地区) 弥生時代以前29基		
墓	(村前地区) 中世6基 弥生時代後期4基 (下り柳地区) 中世1基		
周溝墓	(村前地区) 古墳時代前期~弥生時代後期11基		
礫床墓	(村前地区) 古墳時代前期~弥生時代後期1基		
主な遺物			
縄文時代	前期~中期土器片 石器		
弥生時代	中期後半・後期土器 石器 (石包丁・楔・スクレーパー・磨製石鏃・打製石鏃・磨製石斧・打製石斧) ガラス玉・人骨・獣骨・種子		
古墳時代	土師器・須恵器 形象埴輪 石器 木製農具 鉄製品 ガラス玉		
奈良時代	土師器・須恵器		
平安時代	土師器・須恵器・木製品		
その他	古銭		
備考	過去5年次にわたる調査の報告は、3分冊で刊行した。このうち本書は3冊目で、全遺構・遺物のうち、掘立柱建物・ピット・土坑・倒木痕・墓・遺構外出土遺物を報告した。 なお、平成4年度に村前地区南端の調査を実施しており、その報告書は平成5年度に『新保田中村前遺跡Ⅳ』とし刊行予定である。		

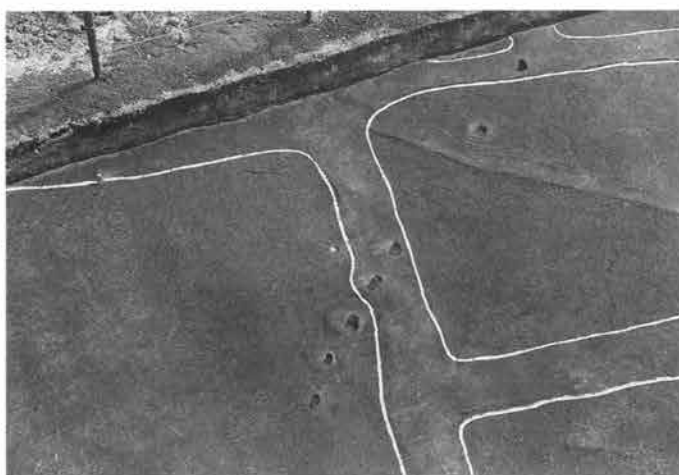
写 真 图 版



1. 1号掘立柱建物全景（北から）



2. 4号掘立柱建物全景（西から）



3. 下り柳地区1号柱列全景（北から）



4. 下り柳地区2号柱列全景（北から）



5. 下り柳地区3号柱列全景（北から）



1. 6号土坑全景



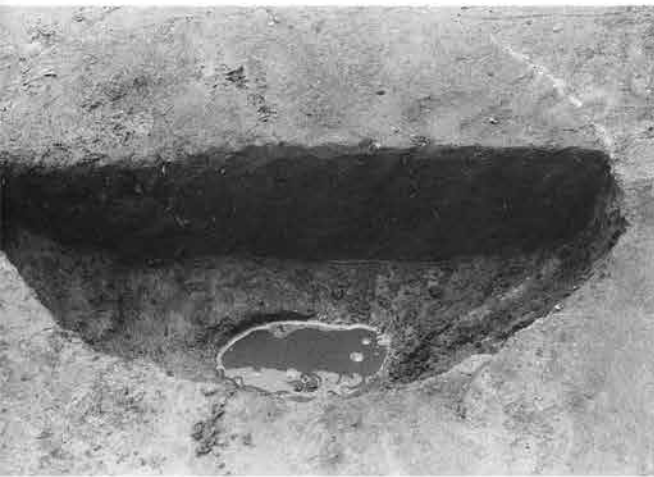
2. 9号~14号土坑全景



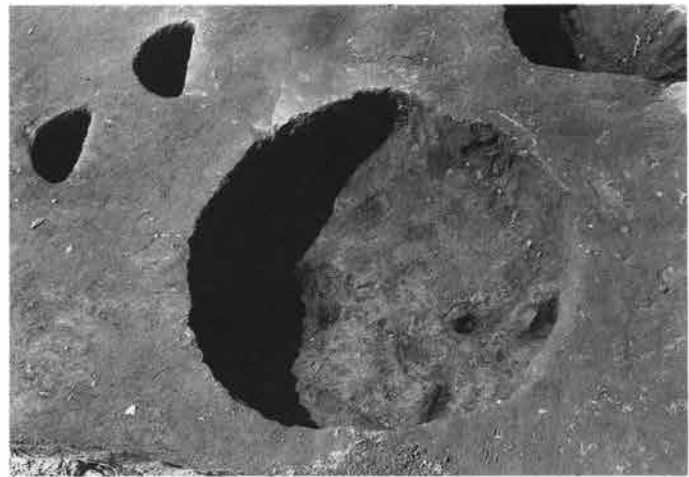
3. 33号・34号土坑土層断面



4. 33号・34号土坑全景



5. 36号土坑土層断面



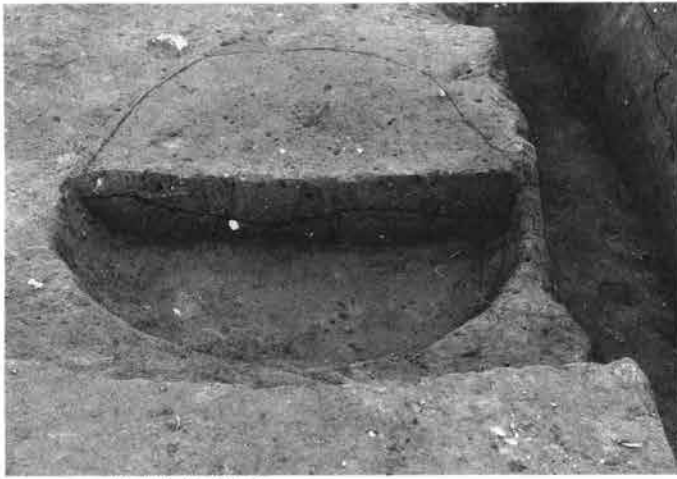
6. 36号土坑全景



7. 38号土坑全景



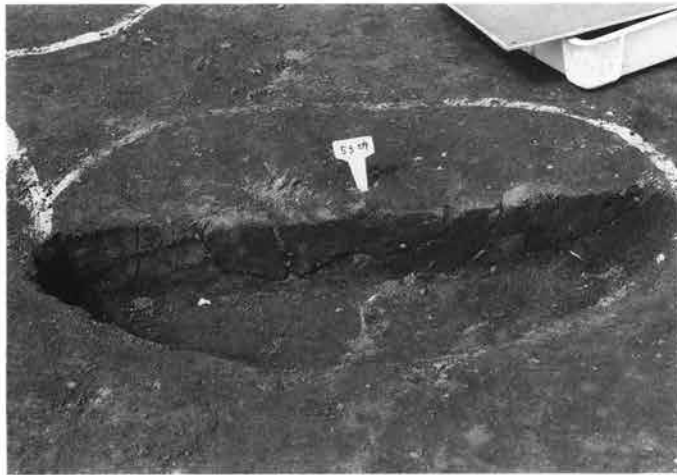
8. 38号土坑土層断面



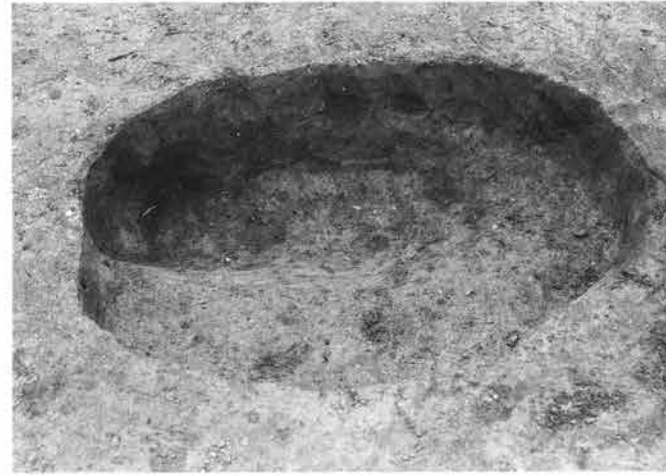
1. 41号土坑土層断面



2. 41号土坑全景



3. 53号土坑土層断面



4. 53号土坑全景



5. 55号土坑全景



6. 56号土坑全景



7. 57号土坑全景



8. 59号土坑全景



1. 61号土坑土層断面



2. 62号土坑土層断面



3. 63号土坑土層断面



4. ピット48・66号～69号土坑土層断面



5. 64号・65号土坑土層断面



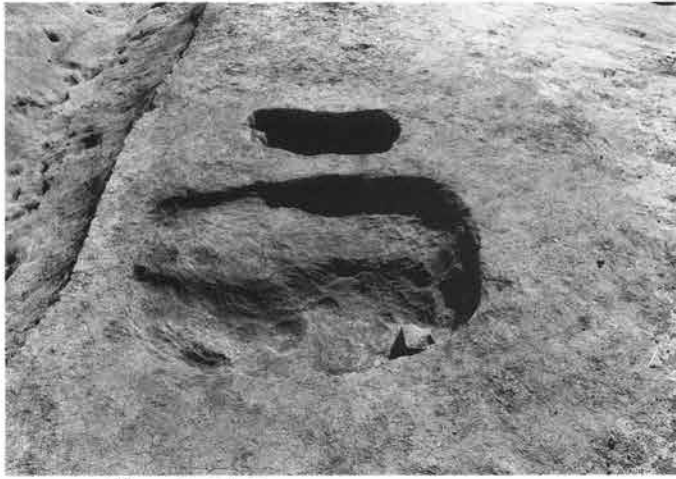
6. 70号・71号土坑土層断面



7. 72号土坑土層断面 (南から)



8. 61～63号・72号土坑全景



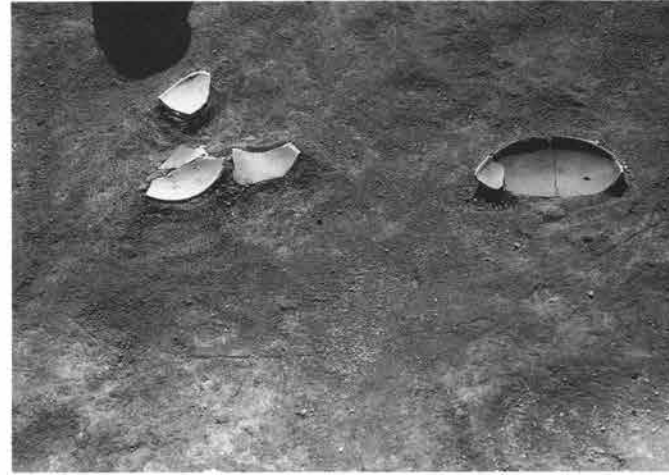
1. 7号・8号土坑全景



2. 9号~14号土坑全景



3. 17号土坑全景 (東から)



4. 17号土坑遺物出土状態 (東から)



5. 40号土坑全景



6. 40号土坑全景



7. 33号・34号土坑・36号住居西壁との重複土層断面



8. 21号土坑全景



1. 1号土坑全景



2. 42号土坑全景



3. 45号土坑全景 (北から)



4. 49号土坑東西土層断面



5. 49号土坑全景



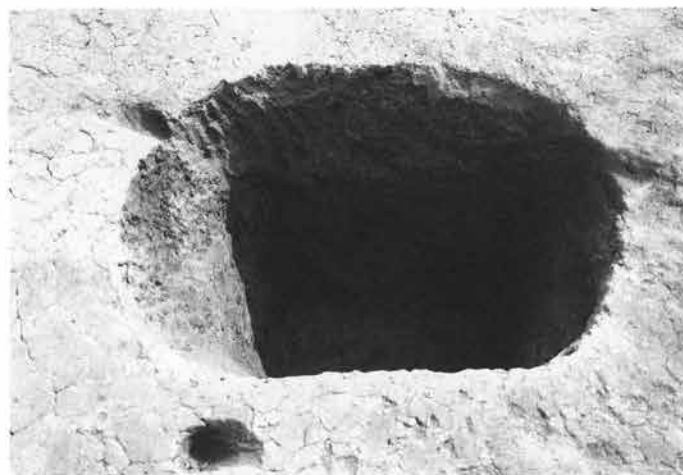
6. 51号土坑南北土層断面



1. 51号土坑全景



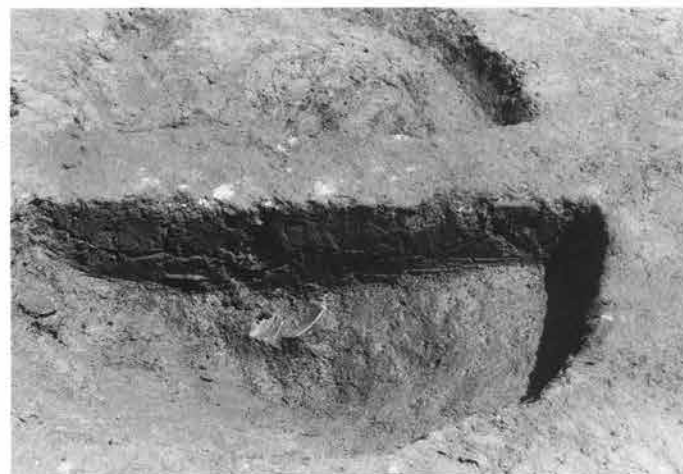
2. IV面73号土坑南北土層断面



3. IV面73号土坑全景（北から）



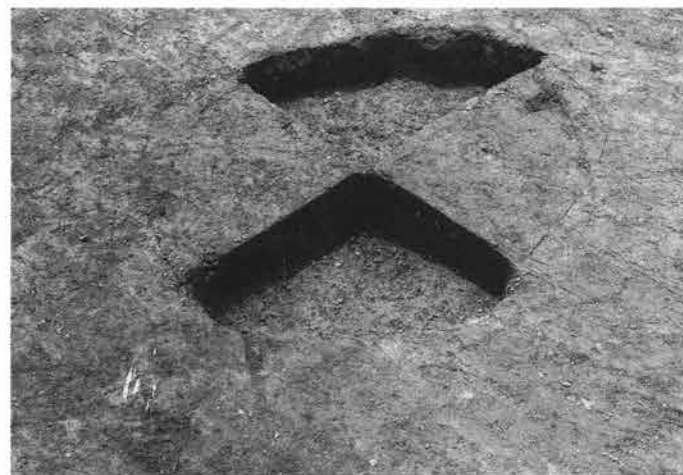
4. IV面73号土坑遺物出土状態（東から）



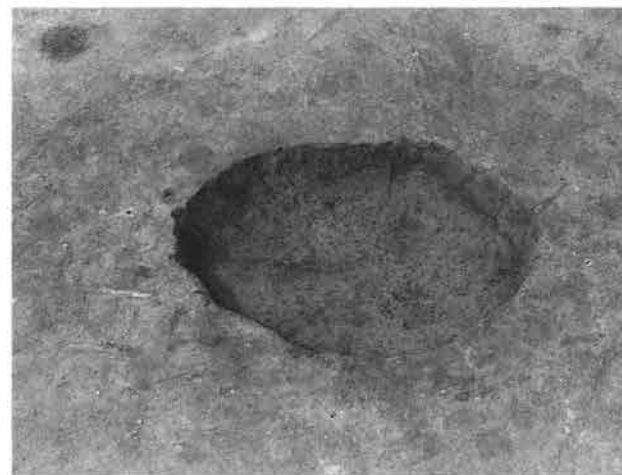
5. 74号土坑南北土層断面（西から）



6. 74号土坑全景（西から）



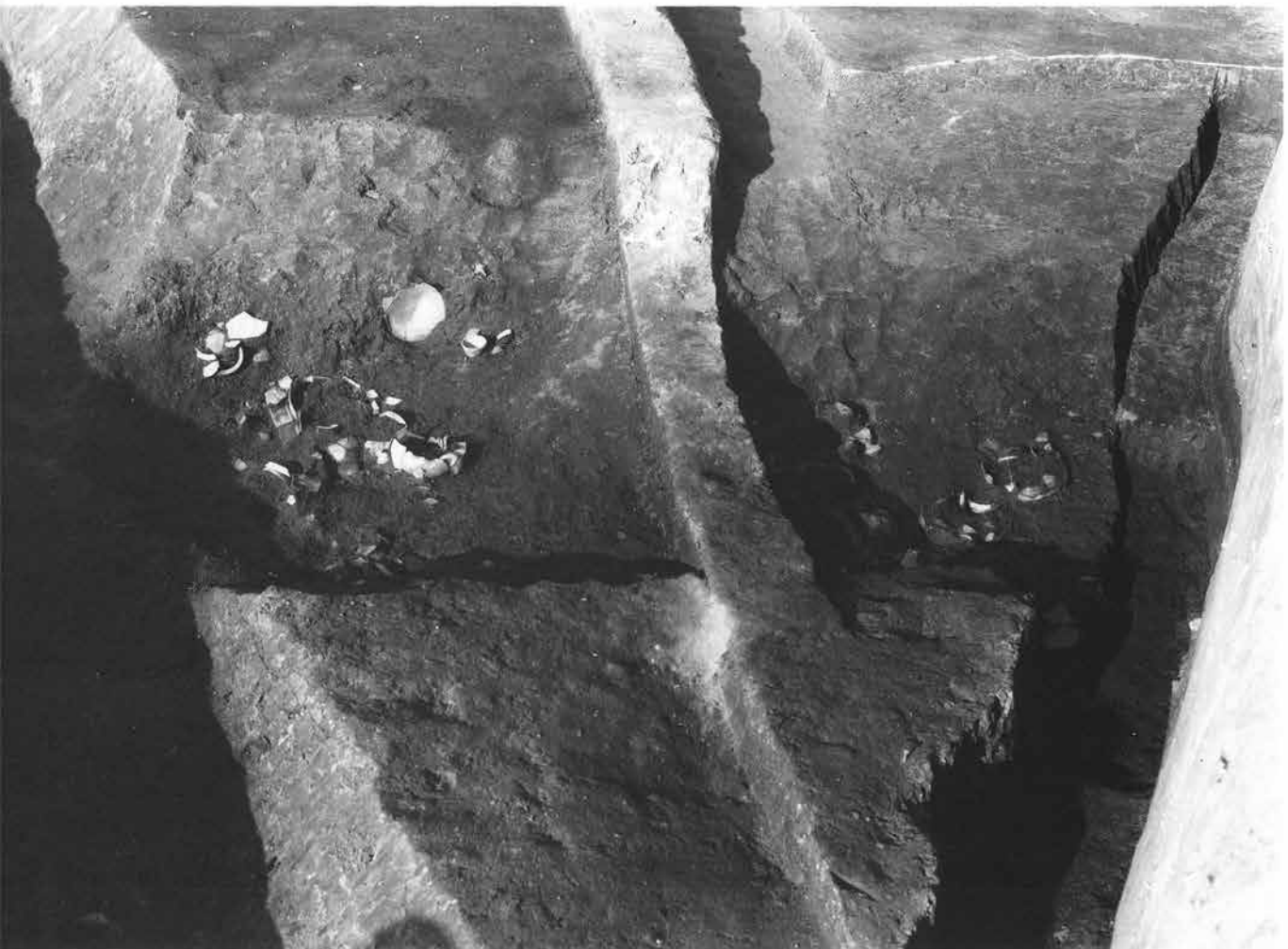
7. 79号土坑土層断面（北東から）



8. 79号土坑全景（南から）



1. 52号土坑全景 (西から)



2. 52号土坑全景 (南から)



1. 52号土坑遺物出土状態



2. 52号土坑遺物出土状態



3. 52号土坑土層断面



4. 52号土坑土層断面



5. 52号土坑遺物出土状態



6. 52号土坑遺物出土状態



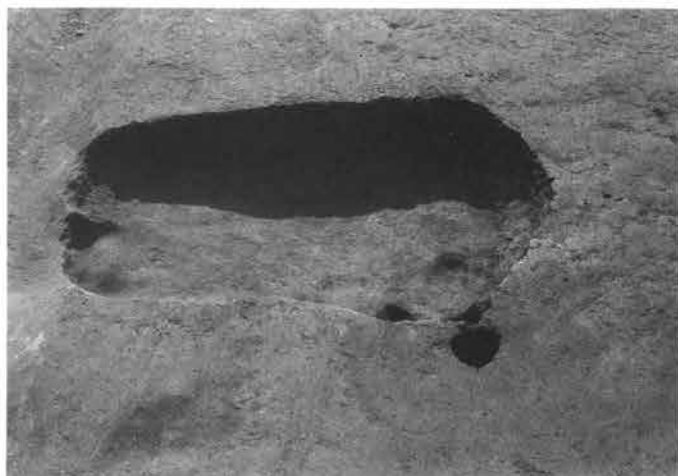
7. 52号土坑遺物出土状態



8. 52号土坑遺物出土状態



1. 48号土坑土層断面



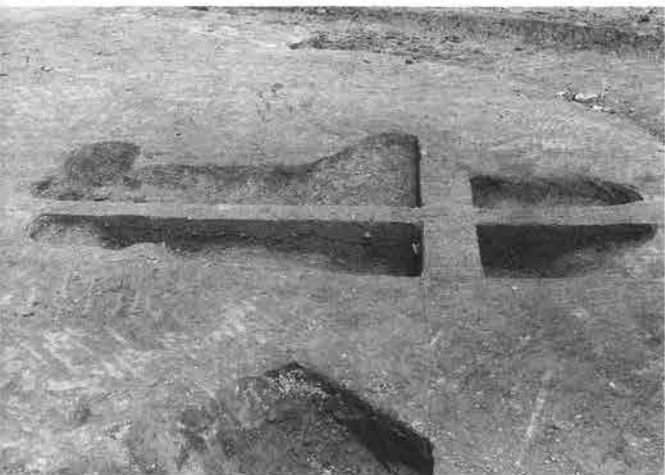
2. 48号土坑全景



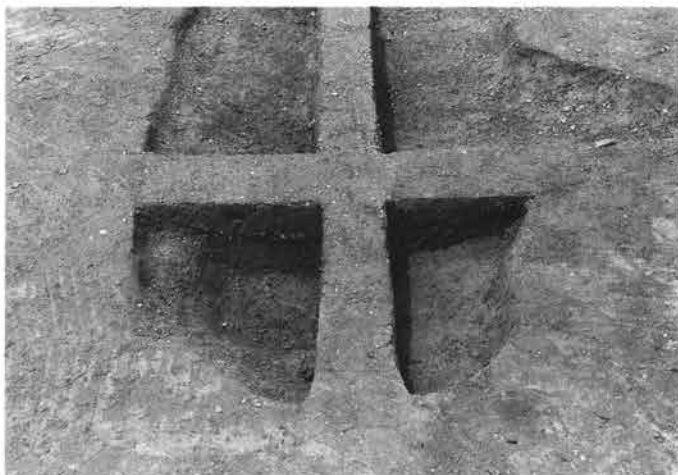
3. 50号土坑南北土層断面



4. 50号土坑全景



5. 80号土坑土層断面 (西から)



6. 80号土坑土層断面 (南から)



7. 80号土坑全景 (東から)



8. 83号土坑遺物出土状態 (南から)



1. 81号土坑土層断面 (南から)



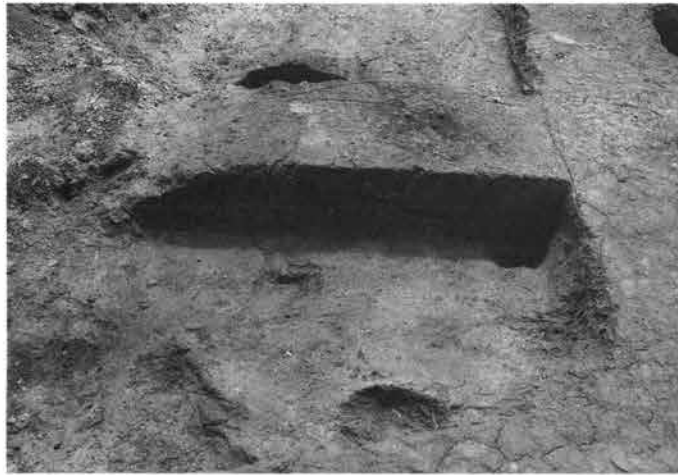
2. 81号土坑全景 (南から)



3. 81号土坑 (南から)



4. 86号土坑全景 (東から)



5. 89号土坑土層断面 (西から)



6. 89号土坑全景 (南から)



7. 75号土坑東西土層断面 (南から)



8. 75号土坑南北土層断面 (東から)



1. 75号土坑全景 (東から)



2. 76号土坑南北土層断面 (東から)



3. 76号土坑南北土層断面を含めて全景 (南から)



4. 76号土坑全景遺物出土状態 (東から)



5. 76号土坑全景遺物出土状態



6. 76号土坑遺物出土状態 (南から)



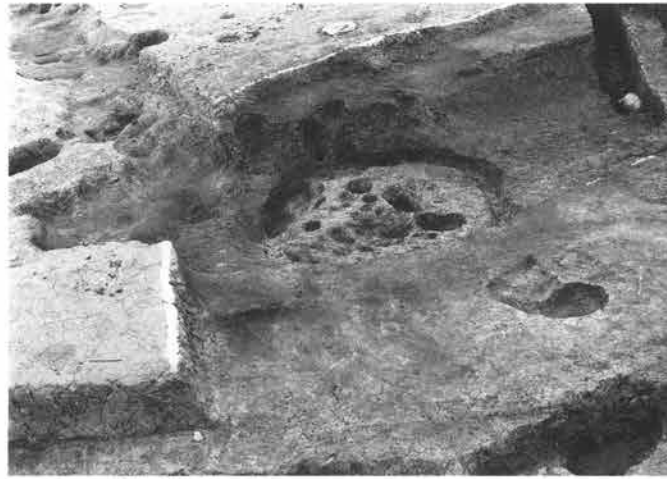
7. 77号土坑東西土層断面 (南から)



8. 77号土坑全景 (南から)



1. 84号土坑全景



2. 85号土坑全景 (東から)



3. 87号土坑 (南から)



4. 91号土坑全景 (南西から)



5. 群在する円形土坑全景 (西から)



1. 下り柳地区1号土坑全景



2. 下り柳地区10号土坑全景



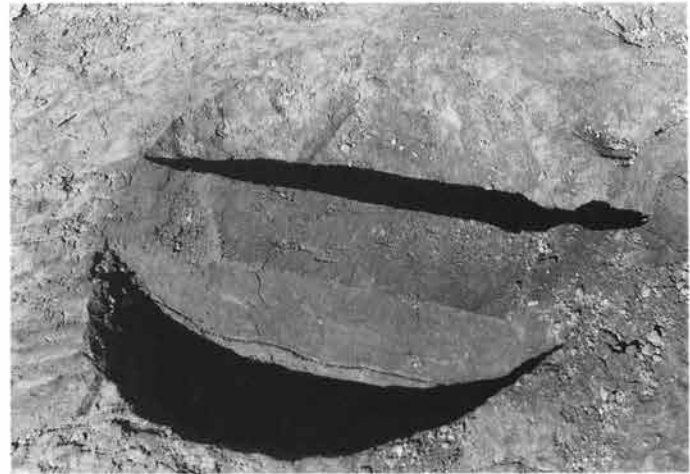
3. 下り柳地区11号土坑全景



4. 下り柳地区12号土坑全景



5. 下り柳地区16号土坑全景



6. 下り柳地区IV面の28号土坑



7. 下り柳地区2号土坑全景



8. 下り柳地区3号土坑全景



1. 下り柳地区15号土坑全景



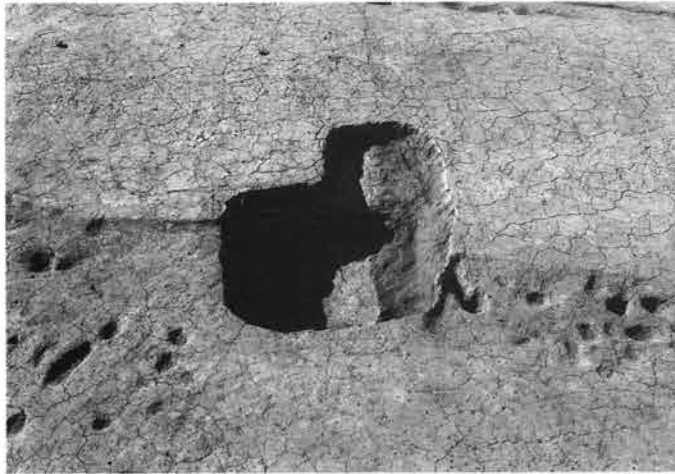
2. 下り柳地区17号・18号土坑全景



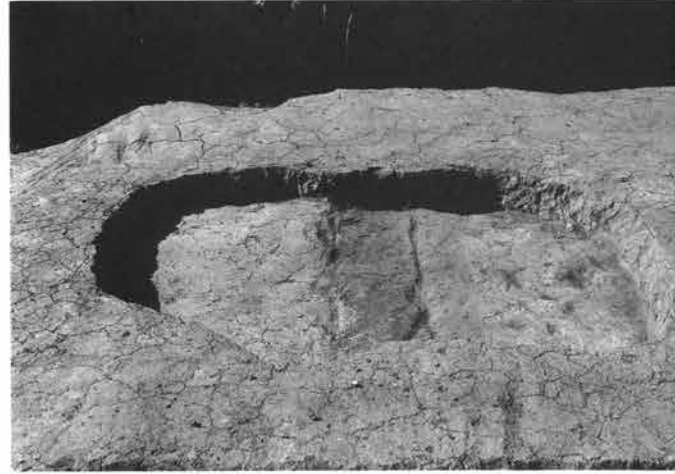
3. 下り柳地区4号土坑全景



4. 下り柳地区5号・6号土坑全景



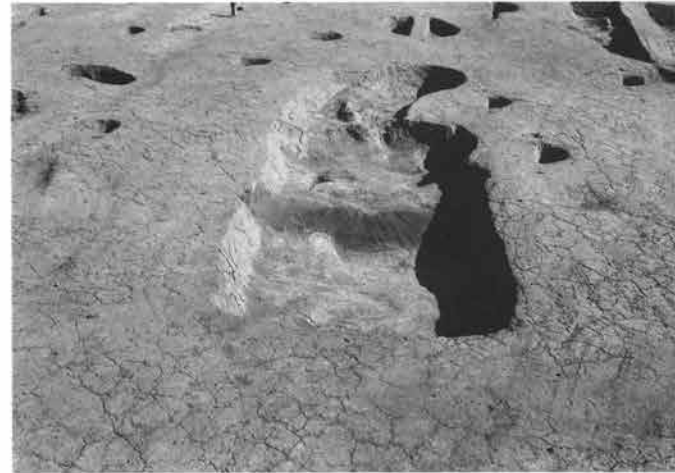
5. 下り柳地区7号・8号土坑全景



6. 下り柳地区9号土坑全景



7. 下り柳地区13号土坑全景



8. 下り柳地区14号土坑全景



1. 下り柳地区21号土坑全景



2. 下り柳地区22号土坑全景



3. 下り柳地区23号土坑全景



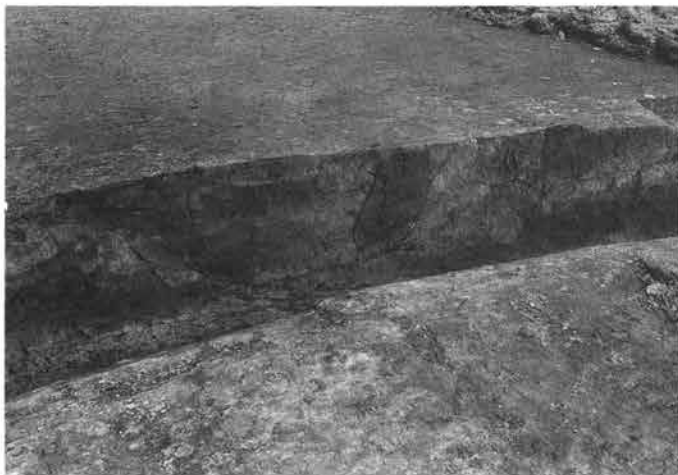
4. 下り柳地区24号土坑全景



5. 下り柳地区19号土坑全景



1. 下り柳地区IV面倒木痕の分布 (南から)



2. 1号倒木痕土層断面 (南から)



3. 3号倒木痕土層断面 (東から)



4. 11号倒木痕土層断面 (北から)



5. 14号倒木痕土層断面 (北から)



1. 1号墓壙全景



2. 1号墓壙人骨出土状態



3. 1号墓壙人骨出土状態



4. 1号墓壙人骨出土状態



5. 2号墓壙全景



6. 2号墓壙人骨出土状態



7. 3号墓壙全景 (西から)



8. 4号墓壙全景



1. 4号墓塚全景



2. 4号墓塚



3. 5号墓塚東西土層断面(南から)



4. 8号墓塚土層断面



5. 下り柳地区1号墓塚全景(南から)



6. 下り柳地区1号墓塚



7. 下り柳地区人骨出土状態



1. 6号墓壙全景 (南西から)



2. 6号墓壙南北土層断面 (西から)



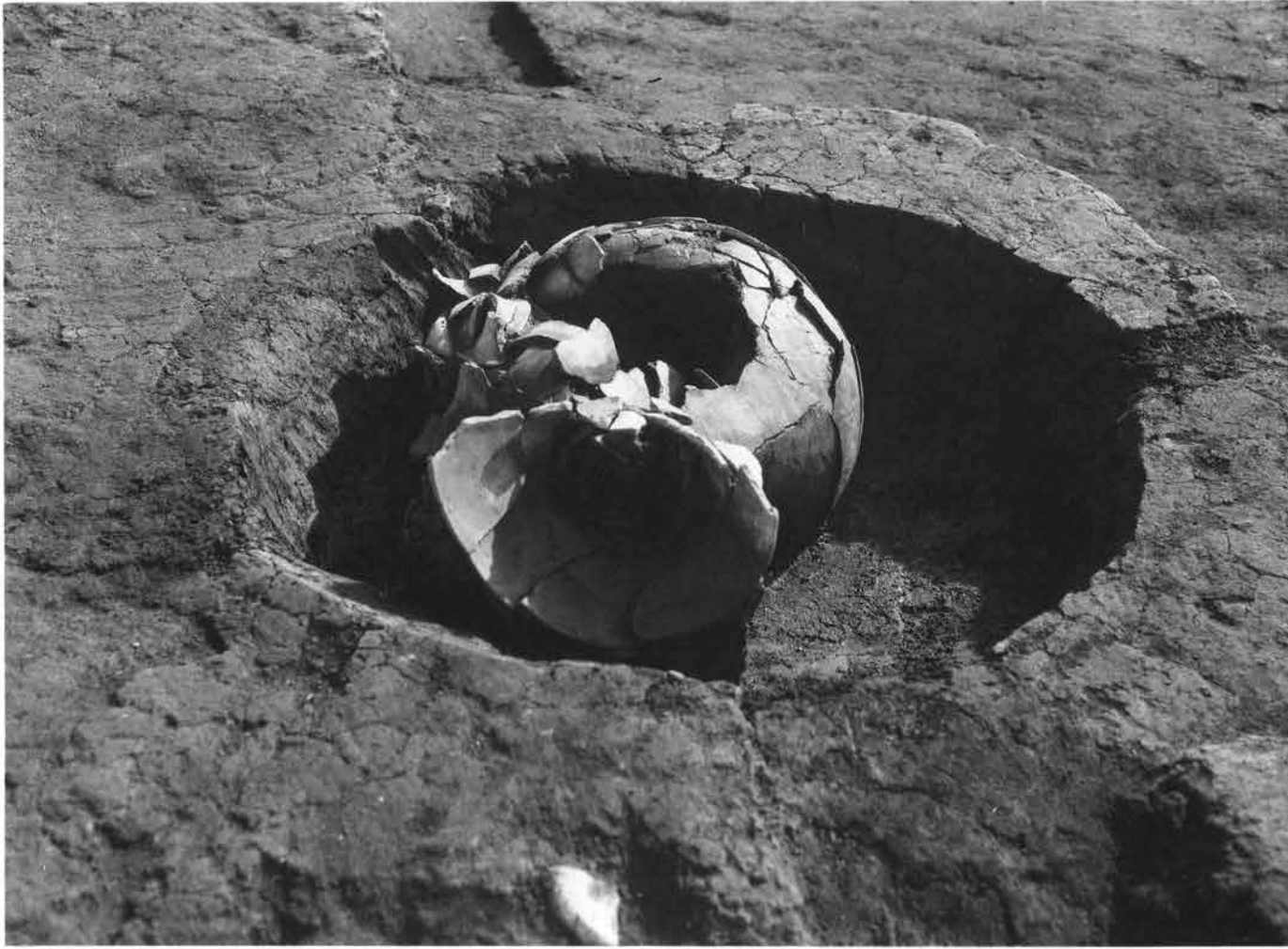
3. 6号墓壙東西土層断面 (南から)



4. 6号墓壙歯出土状態 (南から)



5. 6号墓壙ガラス小玉出土状態 (南から)



1. 7号墓壙壺 (2055~2057) 出土状態



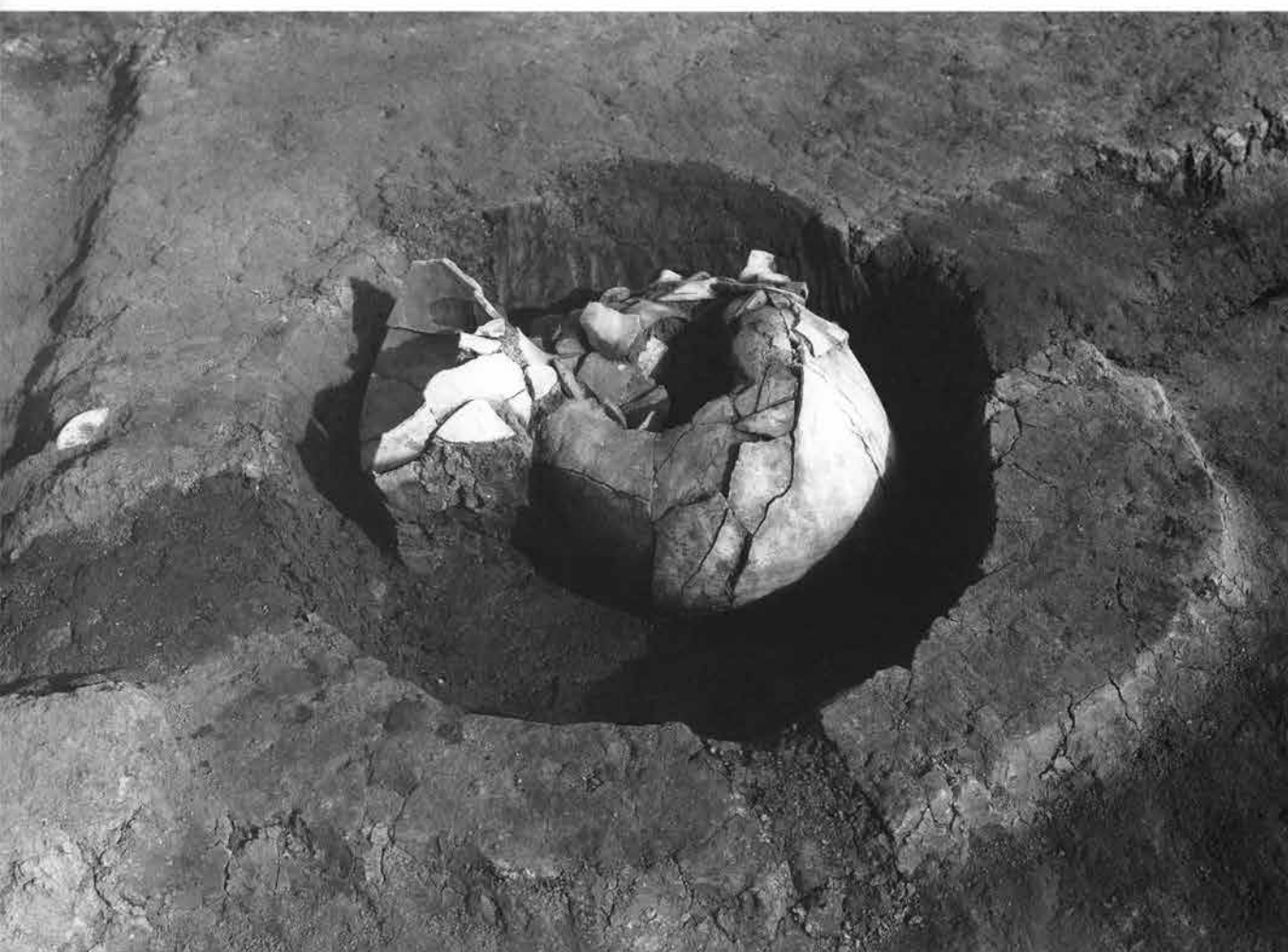
2. 7号墓壙壺 (2055~2057) 出土状態



1. 7号墓壙東西土層断面



2. 7号墓壙東西土層断面



3. 7号墓壙壺 (2055~2057) 出土状態



4. 7号墓壙壺 (2055) 出土状態



5. 7号墓壙掘り方全景



1. 群在する周溝墓（北から）



2. 群在する周溝墓（西から）



1. 群在する周溝墓（西から）



2. 1号周溝墓全景（西から左方手前）



3. 1号周溝墓土層断面



4. 1号周溝墓土層断面



5. 1号周溝墓土層断面



1. 2号周溝墓全景（西から）



2. 2号周溝墓土層断面



3. 2号周溝墓南周溝土層断面



4. 2号周溝墓東周溝土層断面



5. 2号周溝墓北周溝土層断面



1. 2号周溝墓方台部土層断面（西から）



2. 2号周溝墓方台部土層断面（南から）



3. 2号周溝墓北周溝東隅遺物出土状態



4. 2号周溝墓北周溝遺物出土状態



5. 3号・4号周溝墓全景（西から）



1. 3号周溝墓東周溝土層断面



2. 3号周溝墓東周溝土層断面



3. 3号周溝墓北周溝土層断面



4. 3号周溝墓北周溝土層断面



5. 3号周溝墓北周溝土層断面



6. 3号周溝墓南西周溝遺物出土状態



7. 3号周溝墓南周溝東隅遺物出土状態



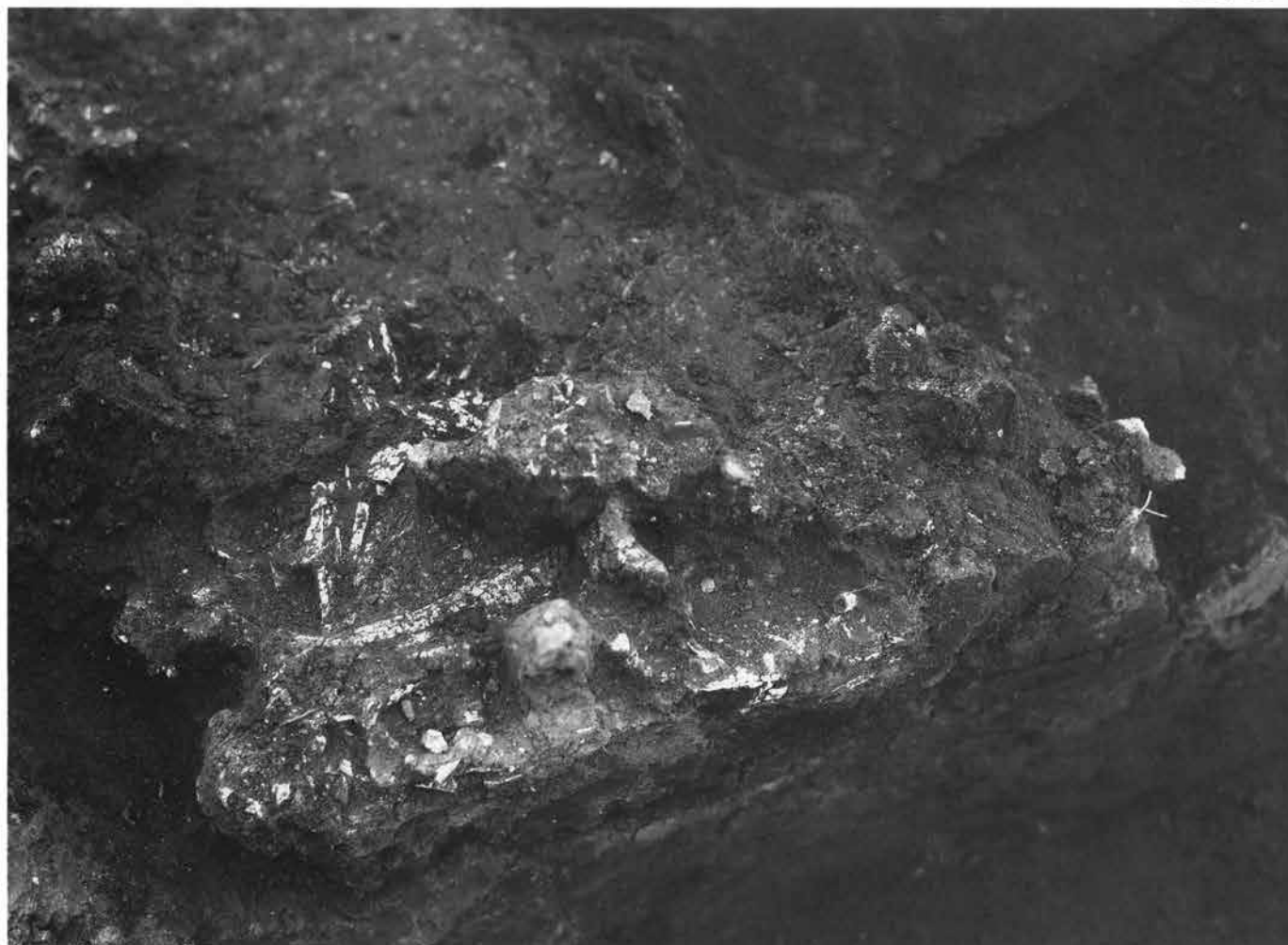
8. 3号周溝墓南西周溝遺物出土状態



1. 3号周溝墓1号・2号主体部全景（西から）



2. 3号周溝墓1号主体部焼骨出土状態（全景）



1. 3号周溝墓1号主体部焼骨



2. 3号周溝墓1号主体部土層断面



3. 3号周溝墓1号主体部土層断面



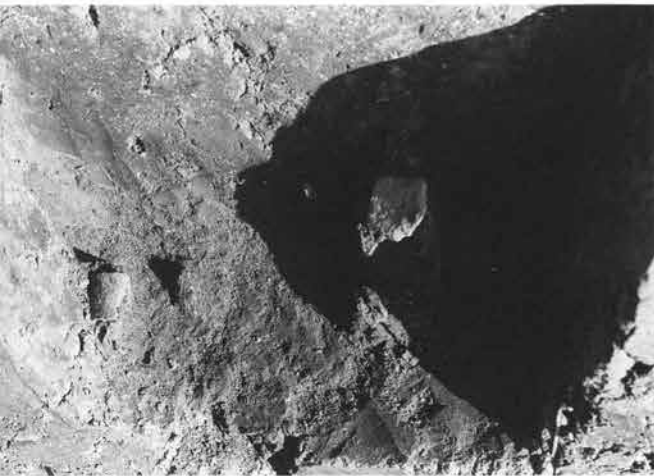
4. 3号周溝墓2号主体部土層断面



5. 3号周溝墓2号主体部土層断面



1. 3号周溝墓2号主体部全景（西から）



2. 3号周溝墓2号主体部人歯出土状態



3. 3号周溝墓2号主体部人歯出土状態



4. 4号周溝墓北周溝土層断面



5. 4号周溝墓東周溝土層断面



1. 4号周溝墓全景(西から)



2. 4号周溝墓北東隅周溝上層遺物出土状態



3. 4号周溝墓北東隅周溝上層遺物出土状態



4. 4号周溝墓北東隅周溝上層遺物出土状態



5. 4号周溝墓南周溝西端遺物出土状態



1. 5号周溝墓全景（北西から）



2. 5号周溝墓北東周溝土層断面



3. 5号周溝墓北周溝土層断面



4. 5号周溝墓西周溝北隅土層断面



5. 5号周溝墓方台部土層断面



1. 5号周溝墓方台部土層断面



2. 5号周溝墓南周溝土層断面



3. 5号周溝墓方台部南半土層断面



4. 5号周溝墓東周溝隅土層断面



5. 5号周溝墓東周溝南端土層断面



6. 5号周溝墓西周溝北隅遺物出土状態



7. 5号周溝墓西周溝北隅遺物出土状態



8. 5号周溝墓西周溝北隅遺物(1835)出土状態



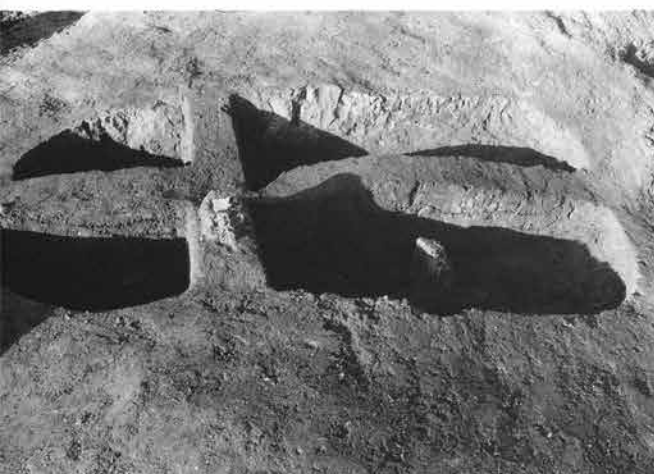
1. 5号周溝墓1号主体部全景（東から）



2. 5号周溝墓1号主体部全景（北から）



3. 5号周溝墓1号主体部人歯出土状態



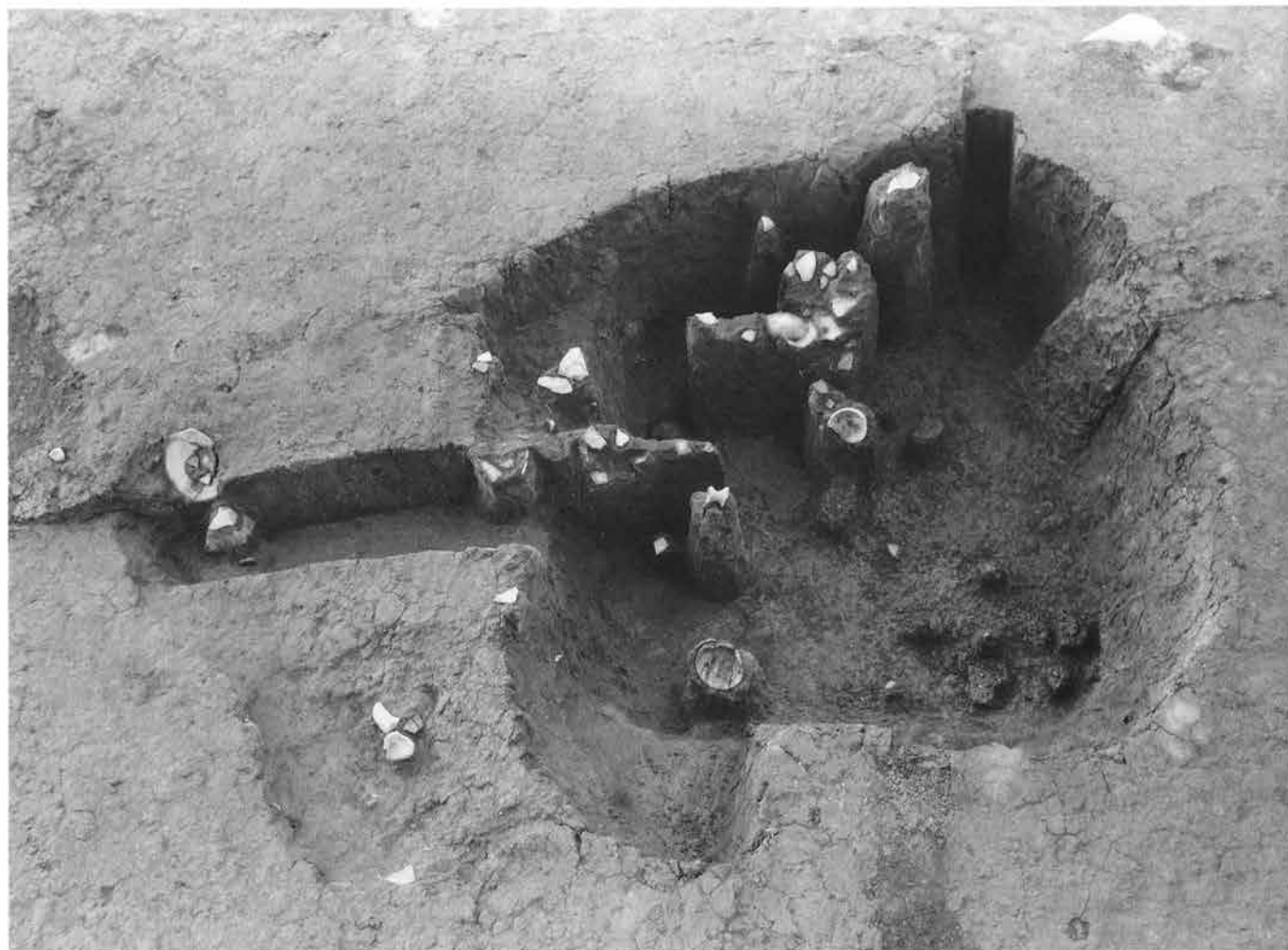
4. 5号周溝墓1号主体部土層断面



5. 5号周溝墓1号主体部土層断面



1. 5号周溝墓2号主体部全景（東から）



2. 5号周溝墓2号主体部遺物出土状態（東から）



1. 5号周溝墓2号主体部土層断面



2. 5号周溝墓2号主体部土層断面



3. 5号周溝墓2号主体部土層断面



4. 5号周溝墓2号主体部土層断面



5. 5号周溝墓2号主体部土層断面



6. 5号周溝墓2号主体部遺物出土状態



7. 5号周溝墓2号主体部遺物出土状態



8. 5号周溝墓2号主体部遺物出土状態



1. 5号周溝墓2号主体部遺物出土状態



2. 5号周溝墓2号主体部遺物出土状態



3. 5号周溝墓2号主体部人歯出土状態



4. 5号周溝墓2号主体部人歯出土状態



5. 5号周溝墓2号主体部人歯出土状態



6. 5号周溝墓3号主体部確認状況



7. 5号周溝墓3号主体部土層断面



8. 5号周溝墓3号主体部全景（北から）



1. 5号周溝墓3号主体部全景 (西から)



2. 5号周溝墓3号主体部全景 (南から)



1. 6号周溝墓全景（北西から）



2. 6号周溝墓北東周溝土層断面



3. 6号周溝墓南西周溝土層断面



4. 6号周溝墓北西周溝土層断面



5. 6号周溝墓北西周溝底面遺物出土状態



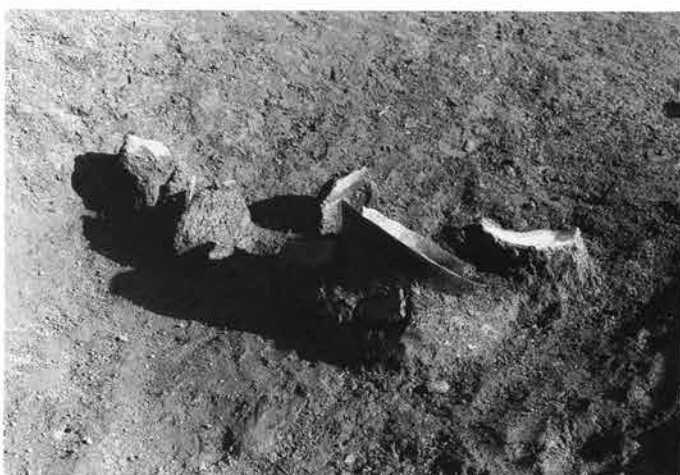
1. 6号周溝墓南西周溝遺物出土状態



2. 6号周溝墓南西周溝遺物出土状態



3. 6号周溝墓遺物出土状態



4. 6号周溝墓遺物出土状態



5. 6号周溝墓主体部土層断面



6. 6号周溝墓主体部土層断面



7. 6号周溝墓主体部土層断面



8. 6号周溝墓主体部土層断面



1. 7号周溝墓全景（北から）



2. 7号周溝墓南周溝土層断面



3. 7号周溝墓西周溝土層断面



1. 8号周溝墓全景（西から）



2. 8号周溝墓全景（北から）



1. 8号周溝墓前方部北周溝・88号溝土層断面



2. 8号周溝墓周溝土層断面



3. 8号周溝墓前方部西周溝土層断面



4. 8号周溝墓前方部方台部土層断面



5. 8号周溝墓後方部南周溝土層断面



1. 8号周溝墓前方部遺物出土状態



2. 8号周溝墓前方部遺物出土状態



3. 8号周溝墓前方部西裾部遺物出土状態



4. 8号周溝墓後方部遺物出土状態



5. 8号周溝墓主体部と考えられる土壇



1. 8号周溝墓方台部土層断面



2. 8号周溝墓方台部土層断面



3. 9号周溝墓全景(東から)



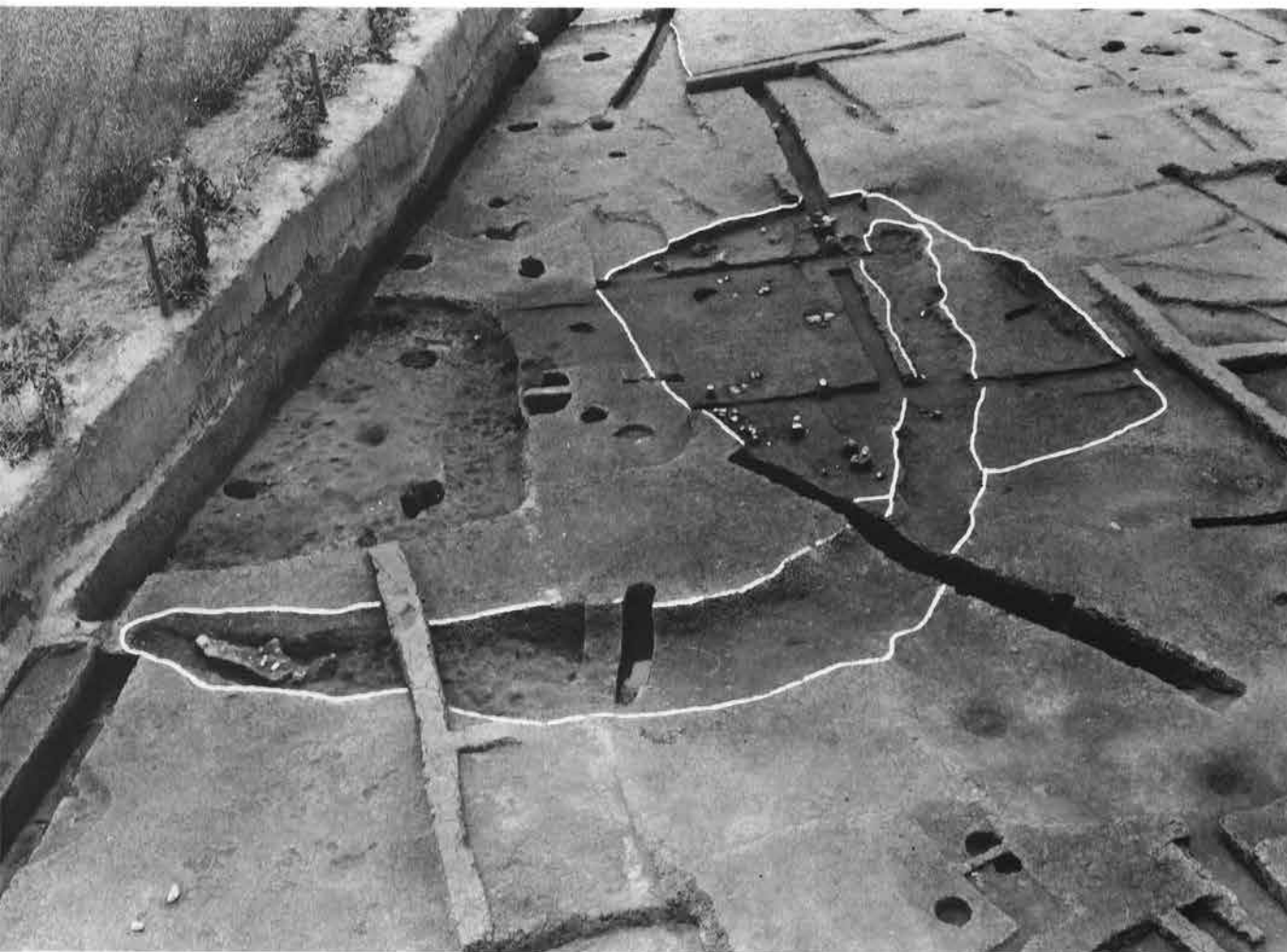
4. 9号周溝墓主体部土層断面



5. 9号周溝墓主体部掘り方全景



1. 9号周溝墓主体部全景（西から）



2. 10号周溝墓全景（北から）



1. 10号周溝墓全景 (西から)



2. 9号・10号・11号周溝墓 (西から)



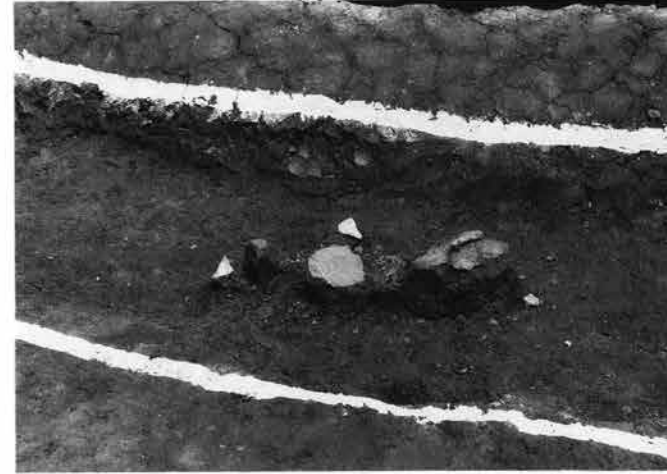
3. 10号周溝墓北周溝土層断面



4. 10号周溝墓西周溝土層断面



5. 10号周溝墓北周溝遺物出土状態



6. 10号周溝墓西周溝遺物出土状態



7. 10号周溝墓全景 (北から)



8. 11号周溝墓全景 (西から)



1. 礫床墓確認状態全景（東から）



2. 礫床墓確認状態全景（北から）



1. 1号河川跡に削られた礫床墓（南から）



2. 礫床墓南遺物出土状態 (2252)



3. 礫床上層鉄製品出土状態



4. 礫床上層遺物出土状態



5. 礫床墓中位礫堆積状態（北から）



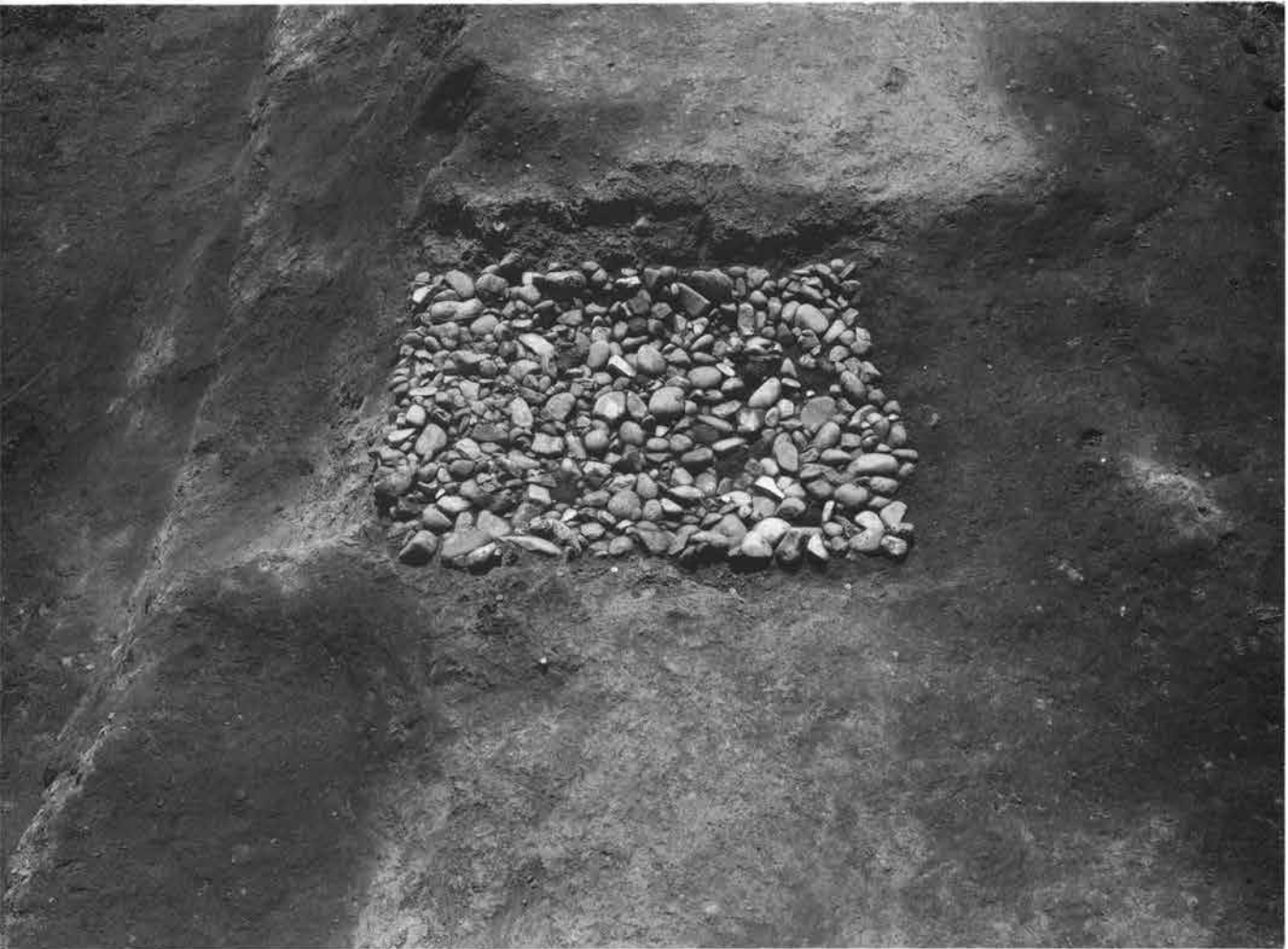
6. 礫床墓中位礫堆積状態（西から）



7. 礫床墓中位礫堆積状態（東から）



8. 礫床墓下面礫堆積状態（西から）



1. 礫床墓下面礫堆積状態 (北から)



2. 礫床墓下面礫堆積状態 (北から)



1. 礫床墓下面礫堆積状態 (東から)



2. 礫床墓掘り方全景 (北から)



3. 礫床墓掘り方全景 (西から)



4. 礫床墓掘り方全景 (東から)



1. 包含層A上層遺物出土状態（北から）



2. 包含層A中層遺物出土状態（北から）



3. 包含層A下層遺物出土状態（南から）



4. 包含層A中層遺物出土状態（南から）



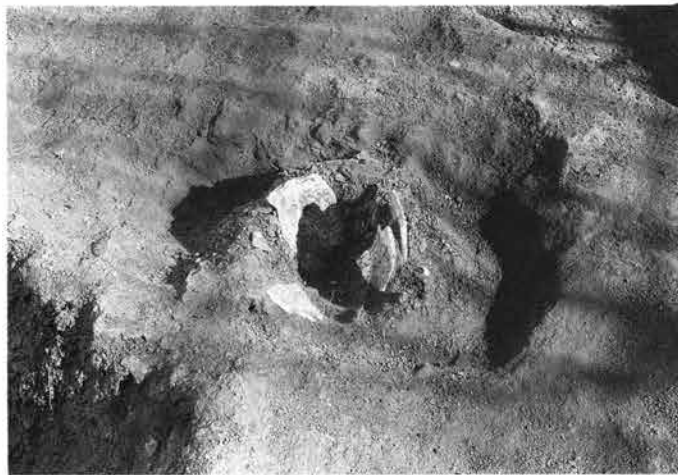
5. 包含層A下層断面（南から）



1. 包含層B遺物出土状態



2. 包含層B遺物出土状態



3. 包含層B遺物出土状態



4. 包含層C遺物出土状態



5. 包含層C遺物出土状態



2009・17土坑



2010・17土坑



2017・59土坑



2013・40土坑



2019・59土坑



2028・72土坑



1933・52土坑



1944・52土坑



1934・52土坑



2004・52土坑



1954・52土坑



1936・52土坑



1998・52土坑



1997・52土坑



1995・52土坑



1996・52土坑



1940・52土坑



1937・52土坑



1935・52土坑



2008・52土坑



1938・52土坑



1945・52土坑



1942・52土坑



1939・52土坑



1943・52土坑



1941・52土坑



2000・52土坑



2003・52土坑



1988・52土坑



1999・52土坑



1994・52土坑



2005・52土坑





1921・52土坑



1919・52土坑



1968・52土坑



1957・52土坑



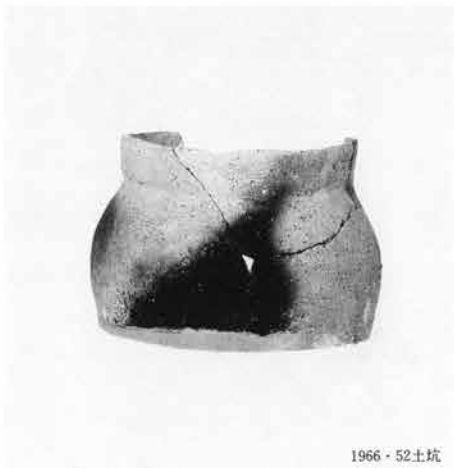
1965・52土坑



1930・52土坑



1973・52土坑



1966・52土坑



1920・52土坑



1924・52土坑



1925・52土坑



1964・52土坑



1971・52土坑



1972・52土坑



1928・52土坑



1929・52土坑



1931・52土坑



1970・52土坑



1916・52土坑



1917・52土坑



1918・52土坑



1901・52土坑



1912・52土坑



1903・52土坑



1913・52土坑



1911・52土坑



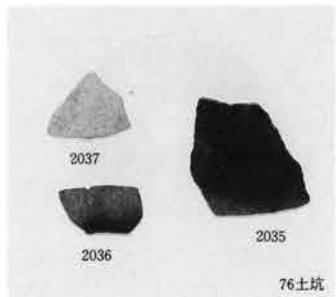
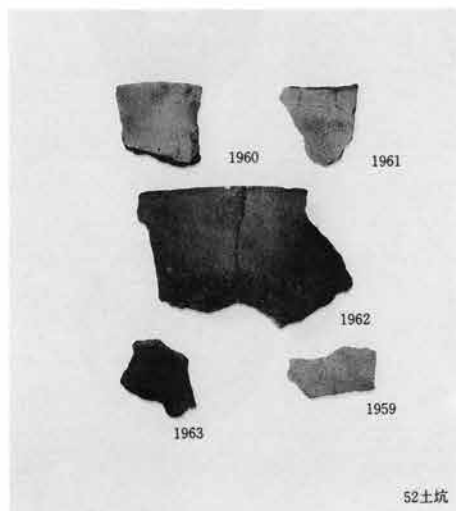
1906・52土坑



1902・52土坑



1904・52土坑





2043・81土坑



2042・81土坑



2041・81土坑



2045・83土坑



2048・83土坑



2047・83土坑



2049・86土坑



S762・91土坑



S747・91土坑



M40・1墓壙



M41・1墓壙



M34・2墓壙



M35・2墓壙



M36・2墓壙



M37・2墓壙



M38・2墓壙



M39・2墓壙



M23・8墓壙



M24・8墓壙



M25・8墓壙



M26・8墓壙



M27・8墓壙



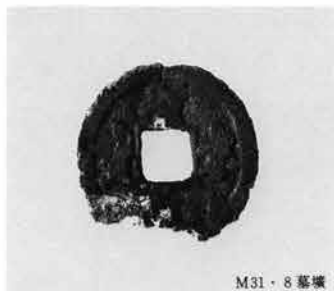
M28・8墓壙



M29・8墓壙



M30・8墓壙



M31・8墓壙



M32・8墓壙



M33・8墓壙



2053・6墓壙



S737・6墓壙



2056・7墓壙



2057・7墓壙



2055・7墓壙



1817・2周溝墓



1821・2周溝墓



S 658・2周溝墓



S 659・2周溝墓

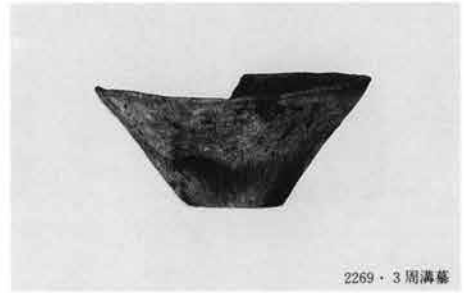




1823・3周溝墓



1824・3周溝墓



2269・3周溝墓



1869 1870

3周溝墓



1829・4周溝墓



1831・1832・4周溝墓



1871・4周溝墓



1828・4周溝墓



1841・5周溝墓



1840・5周溝墓



S662・4周溝墓



1839・5周溝墓



1872・5周溝墓



1838・5周溝墓



1837・5周溝墓



1836・5周溝墓





1879・6周溝墓



1876・6周溝墓



1886・6周溝墓



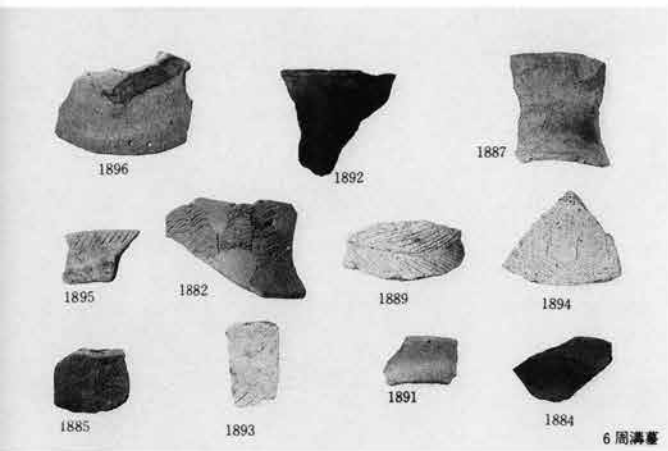
1874・6周溝墓



1878・6周溝墓



1877・6周溝墓



6周溝墓



S735・6周溝墓



S734・6周溝墓



S733・6周溝墓



S678・6周溝墓



S680・6周溝墓



S676・6周溝墓



S750・6周溝墓



S675・6周溝墓



S679・6周溝墓



S671・6周溝墓



S673・6周溝墓



S674・6周溝墓



S675・6周溝墓



1852・7周溝墓



1851・8周溝墓



1845・8周溝墓



1846・8周溝墓



1850・8周溝墓



1855・8周溝墓



1849・8周溝墓



1853・8周溝墓





S731・8周溝墓



S732・8周溝墓



S682・8周溝墓



S736・8周溝墓



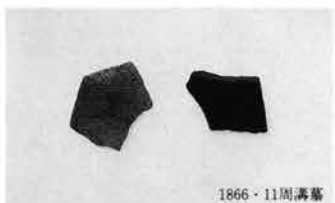
S681・8周溝墓



1856・9周溝墓



1859・10周溝墓



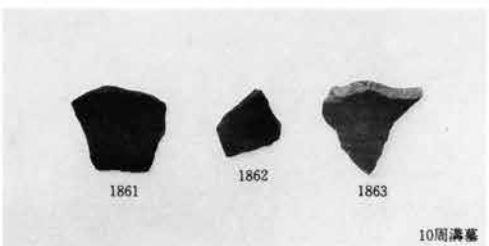
1866・11周溝墓



1857・10周溝墓



S684・10周溝墓



1861

1862

1863

10周溝墓



S683・10周溝墓



2252・磔床墓



1858・10周溝墓





2212・M-37G



2072・M-38G



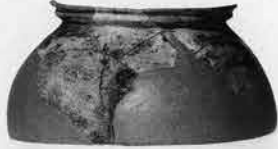
2066・L-37G



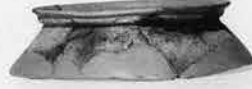
2061・L-36G



2063・L-37G



2064・L-37G



2065・L-37G



2062・L-37G



2211



2061



2070・M-38G



S696・L-40G



2069・M-38G



2067・L-37G



2071・M-38G



2077・Q-52G



2079・Q-53G



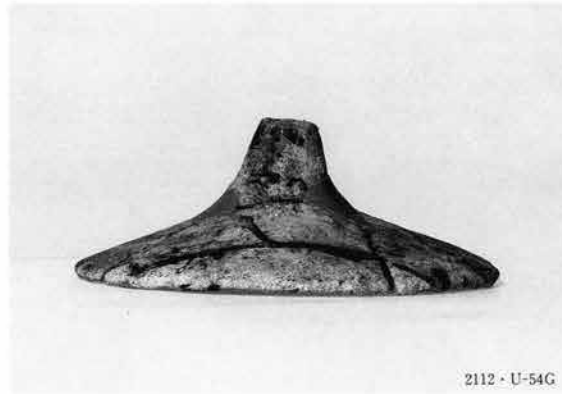
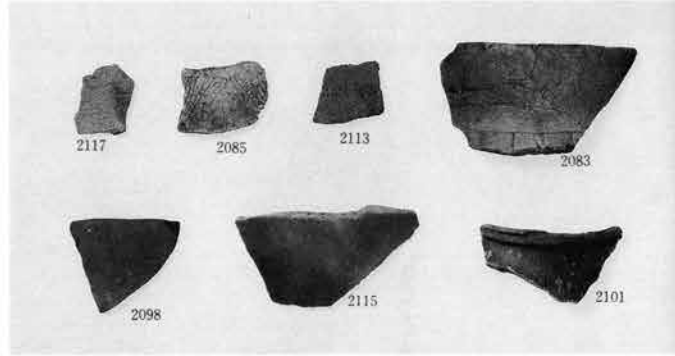
2108・U-54G



2119・V-56G



2078・Q-58G





S688 · Q-50G



S687 · S-54G



S693 · S-53G



S707 · Q-52G



S702 · Q-51G



S695 · T-52G



S694 · T-52G



S700 · R-52G



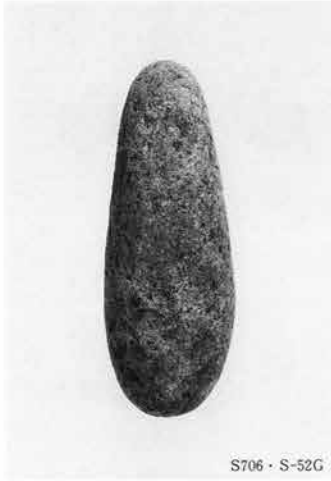
S705 · S-52G



S701 · R-50G



S714 · T-53G



S706・S-52G



S686・S-53G



S697・Q-52G



S698・R-52G



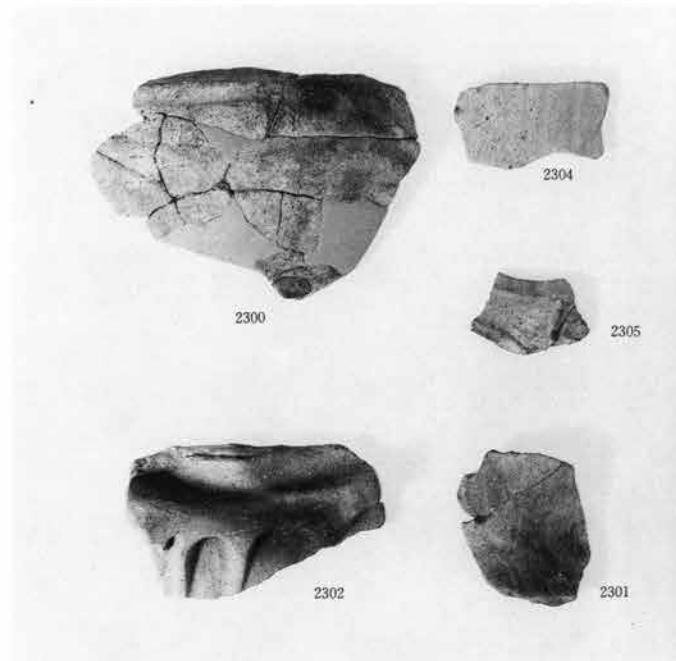
S685・S-54G



S699・R-51G



2303・2B-64G



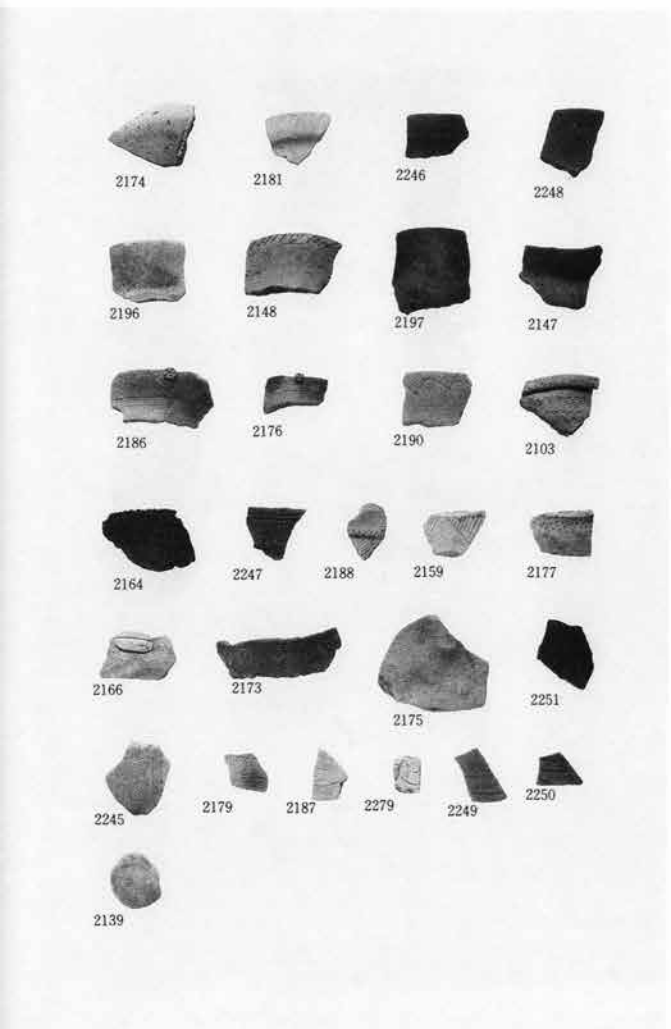
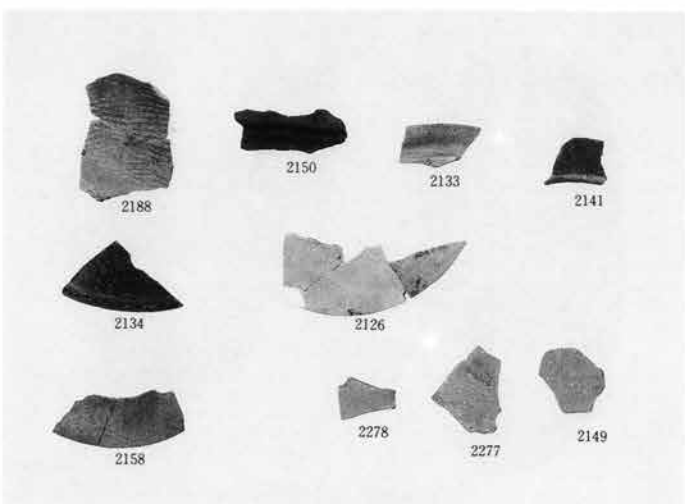
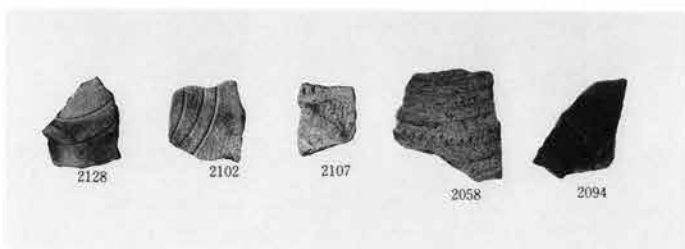
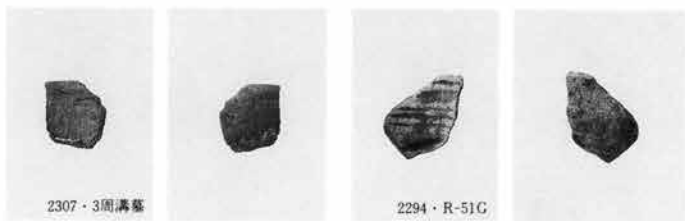
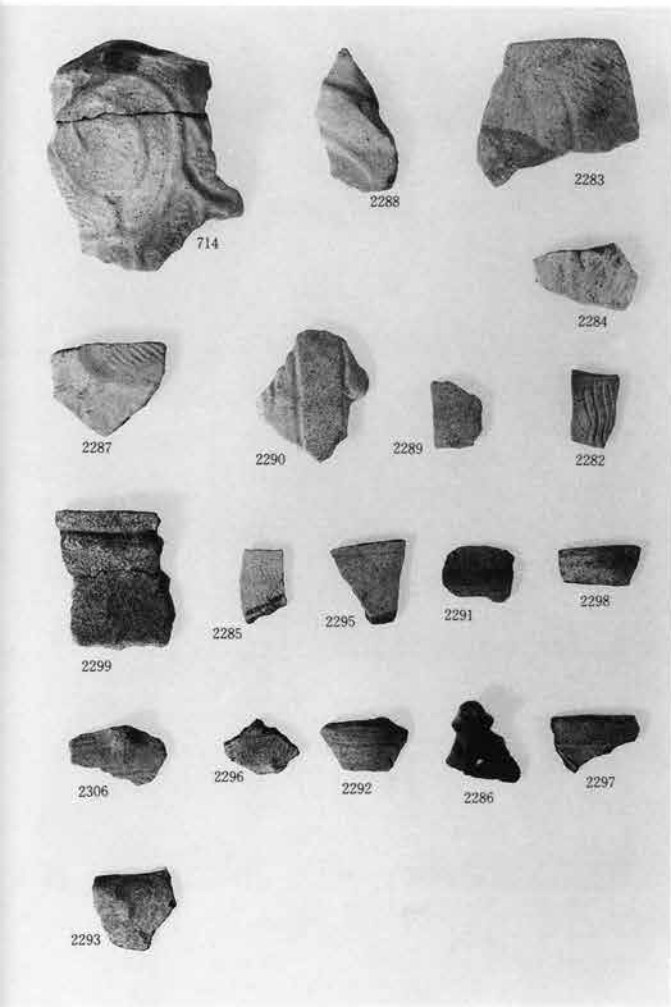
2300

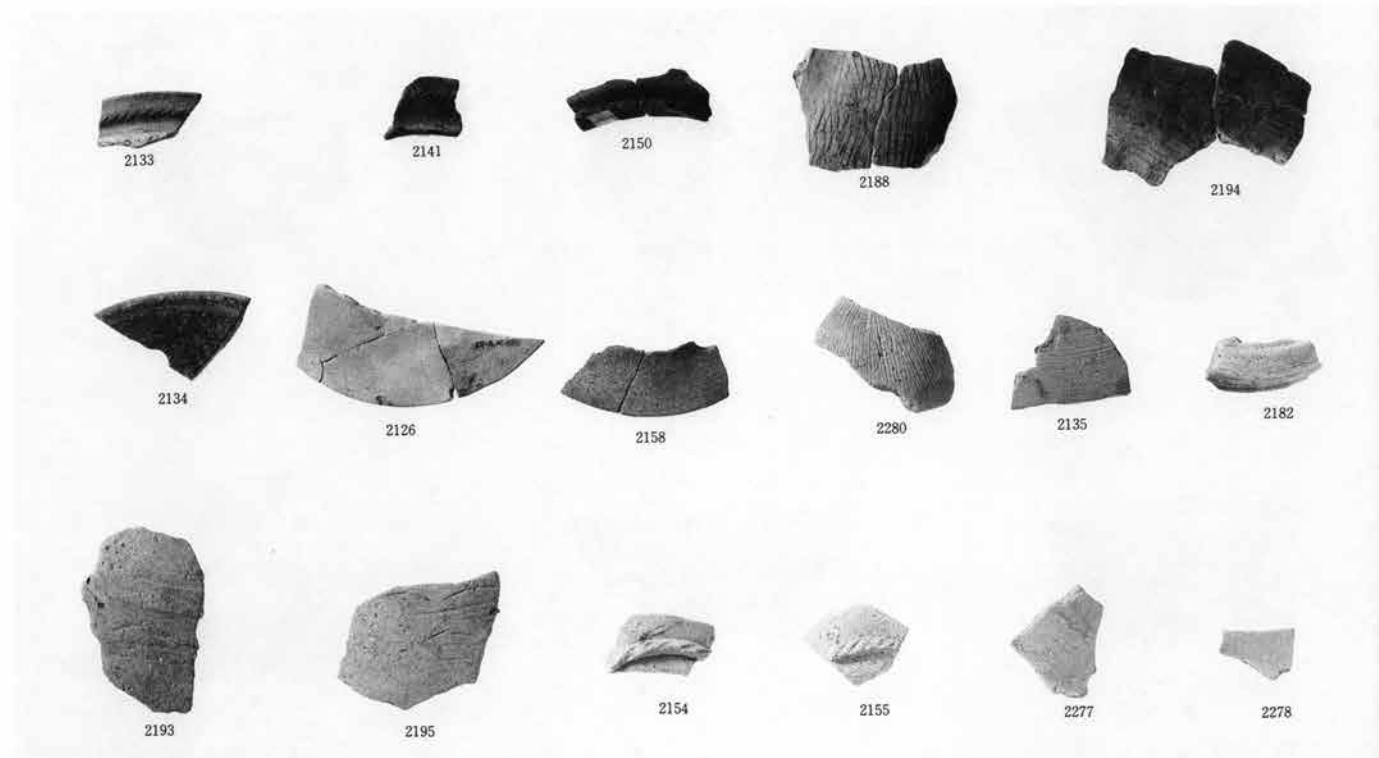
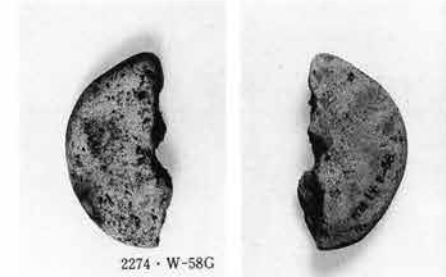
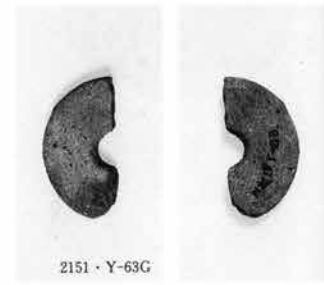
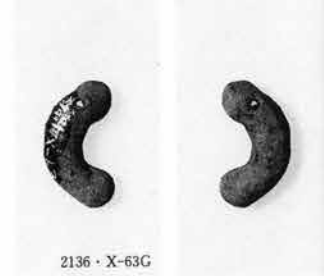
2304

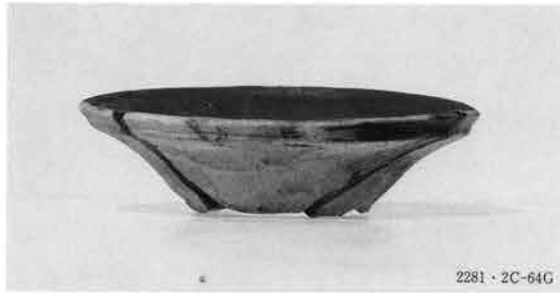
2305

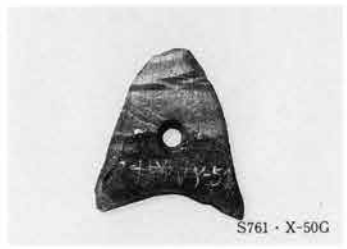
2302

2301











S727 · 2A-64G



S719 · Y-60G



S703 · V-55G



S713 · V-55G



S746 · Z-65G



S720 · X-59G



S689 · 2A-64G



S723 · V-58G



S744 · M-39G



S748 · W-57G



S755 · I-22G



S766 · KL-33 · 34G



S752 · K-26G



S728 · 2A-62G



S768 · A · B-1-6G



S756 · 2C-65G



S717 · W-58G



S749 · Z-63G



S751 · 2B-65G



S757 · K-26G



S712 · V-55G



S767 · KL-33.34G



S718 · W-58G



S758 · W-56G



S753 · V-54G



S760 · X-56G



S754 · W-56G



S725 · 2B-64G



S759 · V-56G



S743 · Y-63G



S724 · 2B-64G



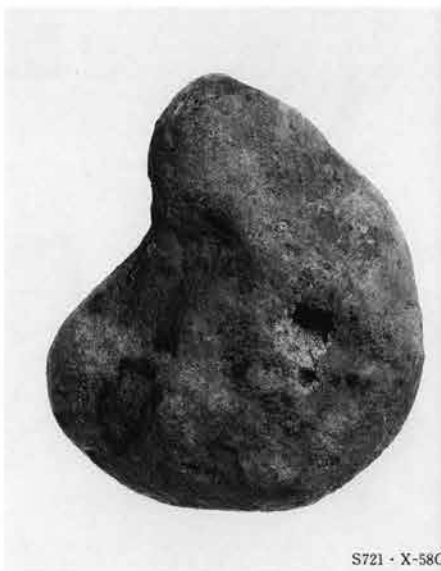
S715 · T-53G



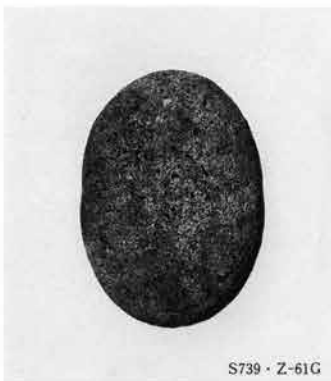
S704 · V-54G



S716 · W-58G



S721 · X-58G



S739 · Z-61G



S716 · W-58G



S745 · 2D-65G



2146・Y-61G



2145・Y-61G



2192・2B-65G



2200・L-27G



2202・S-50G



2231・P-49G



2089・S-50G



2205・F-52G



2206・F-4溝中



2208・H-6G



2218・R-51・53G



2198・G-2G



2266・N-29-32 M-32G



2260・河川敷



2087・R-53G



2087・R-53G



2162・2A-62G



2259・河川敷

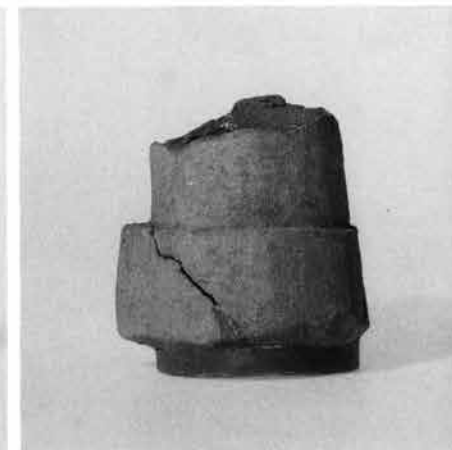
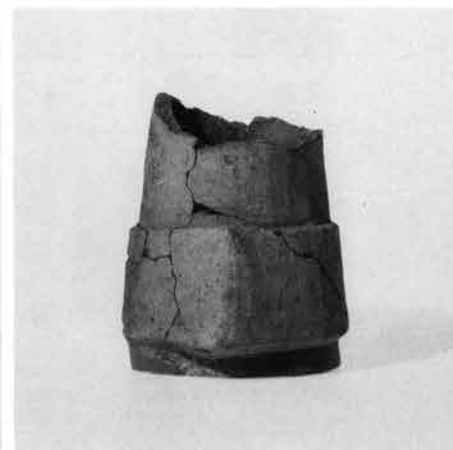
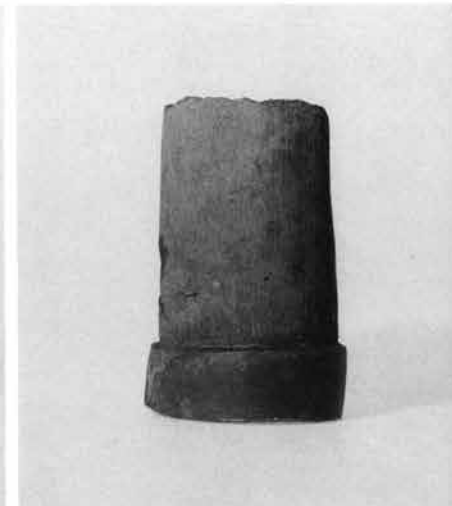


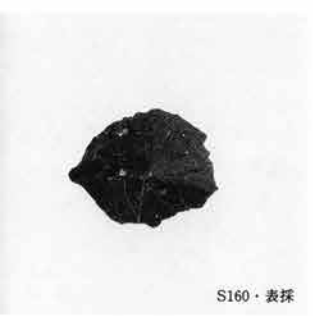
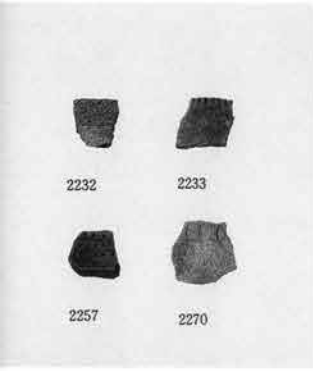
2088・R-53G



2262・河川敷









S156・表採



S157・表採



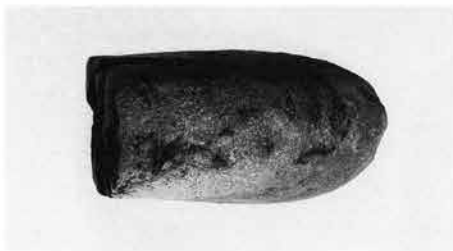
S27・表採



S327・表採



S20・表採



S153・表採



S474・表採



S155・表採

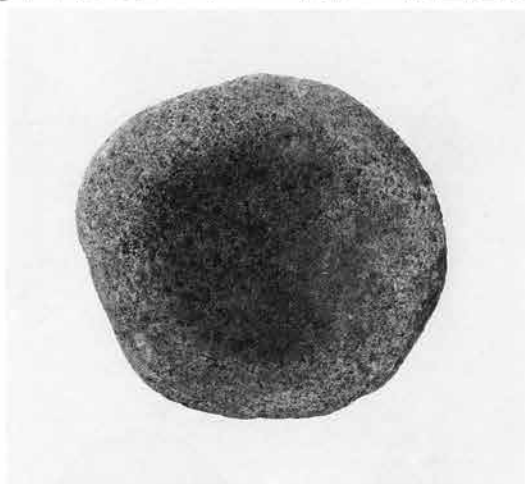


S30・表採





S152・表採



2310・2号河川跡



S655・下り柳3井戸



S656・下り柳1井戸



S653・下り柳3井戸



S654・下り柳3井戸



新保田中村前遺跡Ⅲ

《本文編》

一級河川染谷川河川改修工事に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告書第3分冊

平成5年3月26日 印刷

平成5年3月29日 発行

編集／財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
勢多郡北橋村大字下箱田784番地の2
電話 (0279) 52-2511(代表)

発行／群馬県考古資料普及会
勢多郡北橋村大字下箱田784番地の2
電話 (0279) 52-2511(代表)

印刷／株式会社 前橋印刷所