

鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(34)

一般国道10号始良バイパス建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書(Ⅰ)

お ぐら ばた  
小 倉 畑 遺 跡

(始良郡始良町)

2002年3月

鹿児島県立埋蔵文化財センター



下位の段丘（航空写真）



香炉（身は復元品）

## 序 文

埋蔵文化財は、人類の歴史・文化を知る手がかりを与えてくれる国民共有の貴重な財産です。本来は、子々孫々へとそのまま伝えていくことが望ましいものではありますが、現代を生きる私どもの生活のためには、開発との調和を図ることも重要であります。

開発に伴い失われる遺跡の全貌を発掘調査によって明らかにし、整理作業により記録を作成し、その情報を未来に伝えていくことは当センターの大きな仕事のひとつであります。

このたび、一般国道10号始良バイパス建設に伴い発掘調査が行われた「小倉畑遺跡」の発掘調査報告書が刊行される運びとなりました。本遺跡は県内では珍しい低湿地遺跡で、平安時代を中心とする方形周溝墓や土師器等のほかに、木製品や植物遺存体・昆虫遺存体など低湿地遺跡ならではの遺物も見つかっております。また、地震の際に生じる液状化現象の痕跡も発見されました。

本報告書が、郷土の歴史の一端を垣間見るための資料として活用されることを期待しております。

最後になりましたが、発掘調査に御協力していただきました建設省（現・国土交通省）九州建設局鹿児島国道工事事務所の皆様方をはじめ、発掘調査・整理作業期間中に御指導いただきました諸先生方、遺跡の調査区が所在した始良町中央公民館・西餅田の方々、そして発掘調査・整理作業にあられた作業員の方々に心から感謝申し上げます。

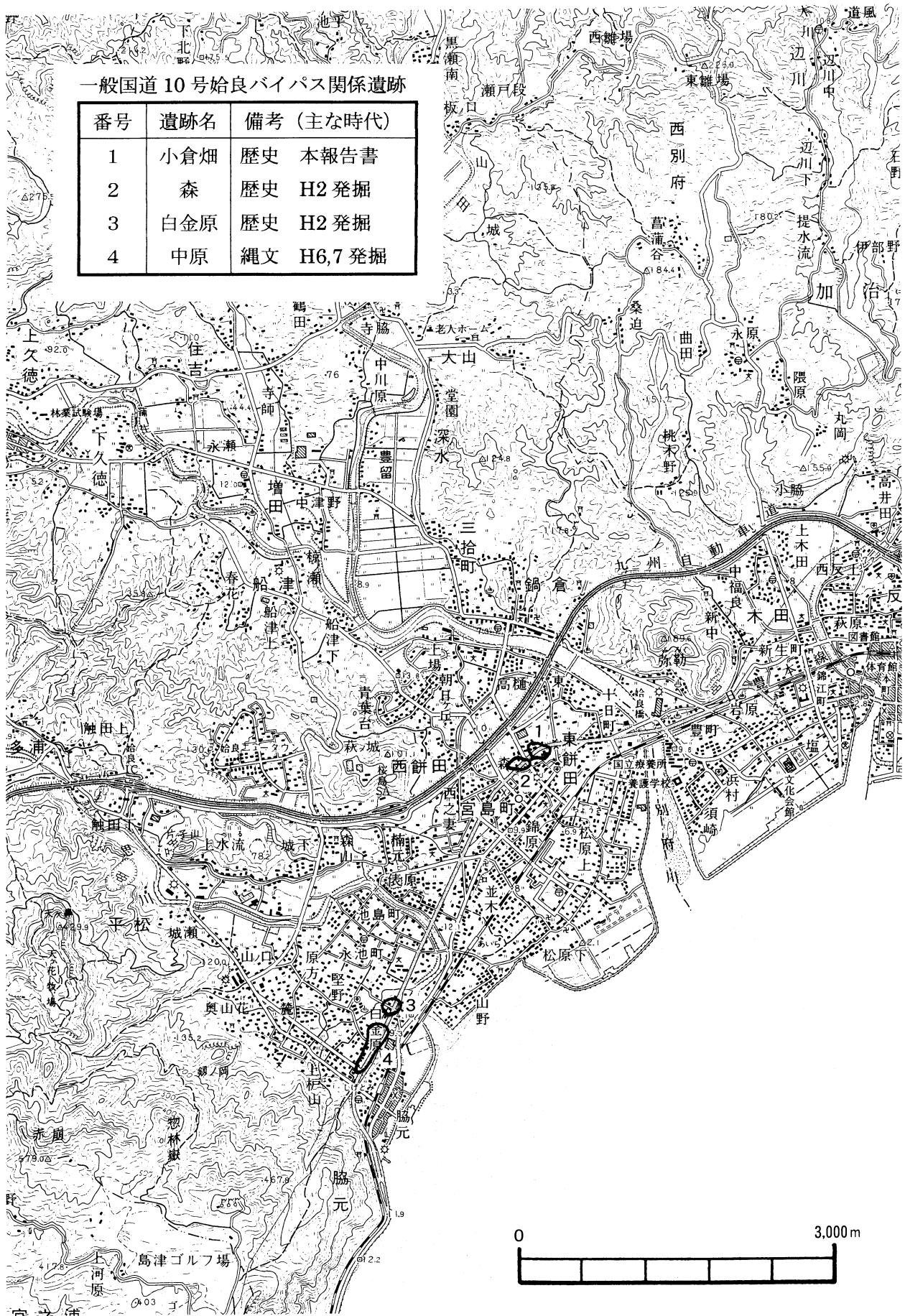
平成14年3月

鹿児島県立埋蔵文化財センター

所 長 井 上 明 文

## 報告書抄録

ふりがな	おぐらばたいせき							
書名	小倉畑遺跡							
副書名	一般国道10号始良バイパス建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書							
巻次	I							
シリーズ名	鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書							
シリーズ番号	34							
編著者名	寺原 徹							
編集機関	鹿児島県立埋蔵文化財センター							
所在地	〒899-5652 鹿児島県始良郡始良町平松6252番地							
発行年月日	西暦2002年3月29日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コ ー ド		北 緯	東 経	調 査 期 間	調査面積 m <sup>2</sup>	調査起因
		市町村	遺跡番号					
おぐらばたいせき 小倉畑遺跡	かごしまけん 鹿児島県 あいらぐん 始良郡 あいらちよう 始良町 にしもちだ 西餅田 あざおぐらばた 字小倉畑	464422	53-88	130度 37分 54秒	31度 43分 39秒	平成6年7月 5日～平成7年 3月28日 平成9年9月 4日～平成9年 11月27日	11,000	一般国道 10号始良 バイパス 建設
所収遺跡名	種 別	主な時代	主な遺構	主 な 遺 物			特記事項	
小倉畑遺跡	低湿地  墓, 溝  低湿地	縄文中期 縄文晩期 古墳 平安  奈良・平安	方形周溝墓 1 溝状遺構 1	阿高式土器 入佐式土器 成川式土器 土師器・須恵器・鉄製紡錘車・刀 子・羽口 土師器・須恵器・香炉・鉄鉢模倣 品 木製品・植物遺存体・昆虫遺存体				



一般国道 10 号始良バイパス関係遺跡

番号	遺跡名	備考 (主な時代)
1	小倉畑	歴史 本報告書
2	森	歴史 H2 発掘
3	白金原	歴史 H2 発掘
4	中原	縄文 H6,7 発掘

第 1 図 遺跡位置図 (1 : 50,000)

## 例 言

1. 本報告書は、平成6年度及び平成9年度に鹿児島県教育委員会が建設省九州建設局鹿児島国道工事事務所の受託事業として実施した「一般国道10号始良バイパス建設」に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書である。
2. 本書に用いたレベル数値は、すべて海拔高である。
3. 遺物番号は通し番号とし、本文・挿図・図版の番号は一致する。
4. 本報告書に掲載した遺物の縮尺はそれぞれの挿図内に提示してある。
5. 現地調査に関する実測および写真撮影は主として、立神次郎・西園羊二・寺原徹・桑波田武志が行い、製図は主として寺原・春山まり子・福元俊子が行った。ただし、石器の実測製図・執筆については、主として桑波田が行った。
6. 土器の復元作業は主として、東志津子・春山・福元が行った。
7. 出土した遺物は、報告書作成後、鹿児島県立埋蔵文化財センターで保管し、活用する予定である。
8. 本報告書の執筆・編集は鹿児島県立埋蔵文化財センターで行い寺原が担当した。ただし、第V章については、(株)パリノ・サーベイ、(財)元興寺文化財研究所、琴鳴窯四元誠氏、上床真が、分析執筆した。
9. 本報告書に使用した写真図版のうち、遺物撮影については牛嶋茂(奈良文化財研究所)、鶴田静彦・横手浩二郎・福永修一(鹿児島県立埋蔵文化財センター)が行った。
10. IV・VI章の参考文献は、VI章末に集めた。
11. 遺跡調査にあたっては、河口貞徳(鹿児島県考古学会会長)、上村俊雄(鹿児島国際大学教授)、藤田晋輔(鹿児島大学教授)、森脇広(鹿児島大学教授)、本田道輝(鹿児島大学助教授)、山本信夫(太宰府市教育委員会)の各先生方に現地指導・遺物指導をしていただいたほか、井村隆介(鹿児島大学教授)、成尾英仁(県立博物館学芸員)の各氏にご指導・ご教示していただいた。報告書作成にあたっては、永山修一先生(ラ・サール学園教諭)に墨書土器の読み方についてご指導していただいたほか、下鶴弘・深野信之(始良町教育委員会)、関一之(加治木町教育委員会)、四元誠(琴鳴窯)の各氏にご指導、ご教示していただいた。また、本報告書の主体となる古代の遺構・遺物に関しては、鹿児島県立埋蔵文化財センターの中村和美氏に日夜指導していただいた。そのほか、立神次郎、池畑耕一、青崎和徳、牛ノ濱修、中村耕治、宮田栄二、宮田洋一、前迫亮一、栗林文夫、中原一成、八木澤一郎、関明恵、元田順子、桑波田武志、上床真、川口雅之、三宅史子、橋口亘、坂本佳代子の各氏に援助していただいた。

## 目 次

第Ⅰ章 調査の経過	1
第1節 調査に至るまでの経過	1
第2節 調査の組織	1
第3節 調査の経過	2
第Ⅱ章 遺跡の位置及び環境	4
第1節 遺跡の位置及び自然環境	4
第2節 遺跡周辺の史的環境	4
第Ⅲ章 発掘調査の概要	10
第1節 発掘調査の方法	10
第2節 層序	12
第Ⅳ章 調査の概要	18
第1節 縄文時代の調査	19
第2節 古墳時代の調査	19
第3節 古代の調査	22
第4節 中世の調査	83
第5節 近世の調査	86
第6節 時期不詳の遺構・遺物・自然現象等の調査	89
第7節 出土遺物一覧表	98
第Ⅴ章 科学分析・同定、寄稿	111
1 小倉畑遺跡の自然科学分析報告      パリノ・サーヴェイ株式会社	112
2 樹種鑑定報告書（小倉畑遺跡）      （財）元興寺文化財研究所	144
3 小倉畑遺跡出土燈明皿の脂肪酸分析報告      パリノ・サーヴェイ株式会社	153
4 内黒土師器の製作法に関する実験的考察      四元 誠	164
5 九州における古代・中世の周溝（墓）遺構の集成と若干の検討      上床 真	169
第Ⅵ章 調査のまとめ	180
写真図版	185

あとがき



## 挿 図 目 次

第1図 遺跡位置図	72
第2図 周辺遺跡位置図……………	73
第3図 グリッド配置図及び調査区域…	74
第4図 トレンチ配置図及び土層断面位置図…	75
第5図 土層断面図(1)……………	77
第6図 土層断面図(2)……………	78
第7図 土層断面図(3)……………	80
第8図 土層断面図(4)……………	81
第9図 縄文土器……………	82
第10図 古墳時代の土師器Ⅰ……………	84
第11図 古墳時代の土師器Ⅱ……………	85
第12図 遺構配置図……………	88
第13図 方形周溝墓実測図及び遺物出土状況…	90
第14図 方形周溝墓出土遺物……………	91
第15図 溝状遺構実測図及び出土遺物…	92
第16図 遺物出土状況(古代) ……	93
第17図 土師器(坏)Ⅰ……………	94
第18図 土師器(坏)Ⅱ……………	95
第19図 土師器(坏)Ⅲ……………	97
第20図 土師器(坏)Ⅳ……………	27・28
第21図 土師器(坏)Ⅴ……………	33
第22図 土師器(小坏)……………	35
第23図 土師器(埴)Ⅰ……………	37
第24図 土師器(埴)Ⅱ……………	39
第25図 土師器(皿, 高台付皿) ……	41
第26図 土師器(甕)Ⅰ……………	43
第27図 土師器(甕)Ⅱ……………	47
第28図 土師器(甕)Ⅲ……………	49
第29図 土師器(黒色土器) ……	50
第30図 土師器(墨書土器) ……	53
第31図 土師器(特殊品) ……	54
第32図 須恵器Ⅰ……………	55
第33図 須恵器Ⅱ……………	59
第34図 須恵器Ⅲ……………	61
第35図 須恵器Ⅳ……………	63
第36図 須恵器Ⅴ……………	65
第37図 須恵器Ⅵ……………	67
第38図 焼塩土器, 陶器, メンコ, 素地の異なる土器…	69
第39図 土錘……………	71
第40図 木製品Ⅰ……………	72
第41図 木製品Ⅱ……………	74
第42図 木製品Ⅲ……………	77
第43図 木製品Ⅳ……………	78
第44図 木製品Ⅴ……………	80
第45図 中世の遺物Ⅰ……………	81
第46図 中世の遺物Ⅱ……………	82
第47図 近世の遺物……………	84
第48図 遺構配置図(時期不明, 古道・溝状遺構)…	85
第49図 遺構配置図(時期不明, 杭列)…	88
第50図 杭列位置図及び出土状況……………	90
第51図 杭Ⅰ……………	91
第52図 杭Ⅱ・古銭……………	92
第53図 石器……………	93
第54図 液状化現象, 平・断面図……………	94

## 表 目 次

第1表	周辺遺跡・地名表	9
第2表	出土遺物一覧表	99
	縄文土器	99
	古墳時代の土師器	99
	主体部出土遺物	99
	周溝部出土遺物	99
	溝状遺構出土遺物	99
	土師器（坏）	99
	土師器（小坏）	102
	土師器（埴）	102
	土師器（皿・高台付皿）	103
	土師器（甕）	104
	土師器（黒色土器）	104
	土師器（墨書土器）	105
	土師器（特殊品）	105
	須恵器	106
	焼塩土器, 陶器, メンコ, 素地の異なる土器	107
	土錘	107
	木製品	108
	中世の遺物	109
	近世の遺物	109
	杭	110
	古銭	110
	石器	110

## 図 版 目 次

図版 1 (調査風景) .....	185
図版 2 (調査風景, 流木検出状況) .....	186
図版 3 (方形周溝墓検出状況, 方形周溝墓周溝部遺物出土状況) .....	187
図版 4 (方形周溝墓主体部遺物出土状況・土師器甕出土状況) .....	188
図版 5 (方形周溝墓主体部鉄製紡錘車出土状況・刀子出土状況) .....	189
図版 6 (溝状遺構) .....	190
図版 7 (遺物出土状況) .....	191
図版 8 (遺物出土状況) .....	192
図版 9 (櫛状木製品出土状況, 雁股式鉄鍬出土状況) .....	193
図版10 (昆虫遺存体, 植物遺存体) .....	194
図版11 (液状化現象検出状況, 液状化現象断面) .....	195
図版12 (出土遺物) .....	196
図版13 (出土遺物) .....	197
図版14 (出土遺物) .....	198
図版15 (出土遺物) .....	199
図版16 (出土遺物) .....	200
図版17 (出土遺物) .....	201
図版18 (出土遺物) .....	202
図版19 (出土遺物) .....	203
図版20 (出土遺物) .....	204
図版21 (出土遺物) .....	205
図版22 (出土遺物) .....	206
図版23 (出土遺物) .....	207
図版24 (鉄製紡錘車付着物電子顕微鏡写真) .....	208
図版25 (出土遺物) .....	209
図版26 (出土遺物) .....	210

# 第 I 章 調査の経過

## 第 1 節 調査に至るまでの経過

建設省（現国土交通省）九州建設局鹿児島国道工事事務所は、一般国道10号始良バイパスの建設を計画し、計画路線内の埋蔵文化財の有無について鹿児島県教育委員会（以下文化課）に照会した。これを受け、文化課は昭和58年5月に分布調査を実施し、中原A・中原B・白金原・西溝原・森・小倉畑遺跡において遺物散布地を確認した。協議の結果、これらの遺跡は緊急発掘調査による記録保存とされることが決定され、確認調査及び全面調査が実施されることとなった。

その後、平成4年4月に鹿児島県立埋蔵文化財センター（以下埋文センター）が設置され、調査企画・調整は文化課が行い、発掘調査は埋文センターが担当することとなった。

平成6年度は、埋文センターが中原A・中原B遺跡の全面調査を実施していたが、国道10号にかかる重富橋が災害の影響で通行止めとなり、暫定道が調査区内を通ることになったため、調査を継続することが困難になった。建設省・文化課・埋文センターの三者で協議した結果、小倉畑遺跡の発掘調査を行うこととなり、埋文センターが平成6年7月から平成7年3月にかけて、確認調査及び全面調査を行った。また、平成6年度時点では未買収であった調査区と始良町中央公民館敷地部分について、平成9年9月から11月にかけて全面調査を行った。

## 第 2 節 調査の組織

〈発掘調査・平成6年度〉

調査主体	鹿児島県教育委員会		
調査企画・調整	鹿児島県教育委員会文化課		
調査責任者	鹿児島県立埋蔵文化財センター	所長	内村正弘
調査企画者	〃	次長	水口俊雄
	〃	主任文化財主事兼調査課長	戸崎勝洋
調査担当者	〃	主任文化財主事	立神次郎
	〃	文化財主事	西園羊二
調査事務担当者	〃	主査	成尾雅明
	〃	主事	中村和代

〈発掘調査・平成9年度〉

調査主体	鹿児島県教育委員会		
調査企画・調整	鹿児島県教育委員会文化財課（平成8年4月1日機構改革）		
調査責任者	鹿児島県立埋蔵文化財センター	所長	吉元正幸
調査企画者	〃	次長	尾崎進
	〃	主任文化財主事兼調査課長	戸崎勝洋
	〃	調査課長補佐	新東晃一
	〃	主任文化財主事兼第三調査係長	池畑耕一

調査担当者	鹿児島県立埋蔵文化財センター	文化財研究員	寺原 徹
	〃	文化財調査員	桑波田武志
調査事務担当者	〃	主 査	前屋敷裕徳
	〃	主 査	政倉孝弘
	〃	主 事	追立ひとみ

〈報告書作成・平成13年度〉

作成主体	鹿児島県教育委員会		
作成責任者	鹿児島県立埋蔵文化財センター	所 長	井上明文
作成企画者	〃	次 長	黒木友幸
	〃	主任文化財主事兼調査課長	新東晃一
	〃	調査課長補佐	立神次郎
	〃	主任文化財主事兼第三調査係長	牛ノ濱修
作成担当者	〃	文化財研究員	寺原 徹
作成事務担当者	〃	主 査	今村孝一郎
	〃	主 事	池 珠美

### 第3節 調査の経過（日誌抄）

〈平成6年度・平成6年7月5日～平成7年3月28日〉

- 7月 事務所を設置し、備品を搬入。重機による表土剥ぎのあと、調査区東側の段丘上からトレンチによる確認調査を開始する。古道跡を検出。土師器・須恵器・土錘等が出土する。5日、所長挨拶。台風7号接近。
- 8月 後半から、調査区西側の下位の段丘の確認調査に入る。土坑を検出。土師器・須恵器・土碇等出土。湧水が多く、ポンプによる排水を行う。始良町文化財少年団（4名、引率：下鶴氏）、隼人町教育委員会重久氏ほか2名、郷土史家谷口氏来跡。台風14号接近。
- 9月 前半は、下位の段丘の確認調査を継続。土師器等の遺物のほかに植物遺存体が検出される。後半から、上位の段丘の全面調査を開始する。溝状遺構検出。土師器・須恵器等が出土。19日、森脇広鹿児島大学教授による土層の現地指導。加治木町教育委員会関夫妻、加世田市教育委員会上東克彦氏来跡。
- 10月 上位の段丘の全面調査を継続。方形周溝墓・古道跡・溝状遺構等を検出。土師器・須恵器・土錘等出土。14日、河口貞徳先生による遺構・遺物の現地指導。25日、上村俊雄鹿児島大学教授、本田道輝鹿児島大学助手による遺構・遺物の現地指導。文化庁松村恵司氏、谷口氏来跡。西園に代わり森田郁朗文化財主事が調査に参加（1週間）。
- 11月 上位の段丘の全面調査を継続。方形周溝墓の調査。古道跡・溝状遺構を検出する、後世の攪乱により削平を受けている地区もある。岡山県古代吉備文化財センター福田氏、同伊東氏、沖縄県教育委員会大城氏、郷土史家谷口氏来跡。八木澤一郎文化財研究員が調査に参加（1か月）。

- 12月 下位の段丘の全面調査を開始する。土師器・須恵器等のほかに、木製品や大量の植物遺存体が出土する。湧水が多く、ポンプによる排水を行う。小田富士雄福岡大学教授，和泊町教育委員会玉野氏，郷土史家谷口氏，始良町教育委員会下鶴氏ほか5名（始良町文化財保護審議会委員）来跡。
- 1月 上位の段丘の精査を行いつつ，下位の段丘の調査を継続する。下位の段丘では土師器・木製品・植物遺存体等のほかに，昆虫遺存体（羽等）も多数出土する。12日，航空写真を撮影する。鹿児島国道工事事務所用地第一課長吉井氏，同用地官川添氏来跡。
- 2月 下位の段丘の全面調査を継続。倒木が折り重なった状態で検出される。土器・土師器・鉄鏃・木製品・植物遺存体・貝殻等が出土する。河口貞徳先生，上村俊雄鹿児島大学教授，本田道輝同大学助手，西健一郎九州大学助手，南種子町教育委員会原氏，同坂口氏来跡。
- 3月 下位の段丘の全面調査を継続。地震に伴うとされる液状化現象の痕跡を検出。発掘器材等を埋文センターに搬出し，28日に調査終了。6～7日，太宰府市教育委員会山本信夫氏による遺物（土師器）の現地指導。9日，藤田晋輔鹿児島大学教授による樹種についての現地指導。宮本一夫九州大学助教授，五味克夫鹿児島女子大学教授，串木野高校教諭成尾氏，始良町教育委員会下鶴氏，沖縄県教育委員会島氏，森脇広鹿児島大学教授，鹿児島新報浜崎厚志氏，読売新聞松元賢次氏，鹿児島高等専門学校助教授岡林巧氏，ラ・サール学園高校教諭永山修一氏，隼人町教育委員会重久氏来跡。

〈平成9年度・平成9年9月4日～11月27日〉

- 9月 当初5月から調査を開始する予定であったが，始良町から中央公民館グラウンド敷地を夏祭りまで使用したいとの申し入れがあり，9月からの調査となった。平成6年度に未買収であった部分と，始良町中央公民館敷地部分について調査を行う。どちらも下位の段丘にあたる。本線部分をはさんで南側と北側の調査区にわかれ，そのうち北側の調査区は水田に隣接しており，漏水等が心配されたので南側の調査区から調査を開始した。土師器・須恵器・木製品等が出土する。湧水が多く，調査区の周囲に溝を切り，溜めますを作りポンプで排水を行った。台風19号のために調査区の北側の壁が約30mにわたり崩壊し，中央公民館グラウンドから水が流入したため調査区は深さ2mほど水につかった。ベルトコンベアーを念のため全て入れ替えた。
- 10月 南側の調査区の調査を継続する。液状化現象の痕跡を検出する。流木が大量に出土する。楠木が多くチェーンソーで切ると樟脳のような匂いがした。土師器・須恵器等以外に櫛・昆虫遺存体（ノコギリクワガタ・玉虫・カナブン）等が出土した。県立博物館学芸員成尾英仁氏，松元町教育委員会児之原博寿氏，黎明館学芸専門員牛ノ濱修氏来跡。成尾氏に液状化現象の痕跡を見ていただいた。
- 11月 北側調査区の調査を開始する。南側調査区の壁面崩壊を教訓に，今回は周囲に矢板を打ち込んでから調査を開始した。土師器・須恵器等以外に，曲物の杵状の木製品等が出土した。27日に撤収作業を行い調査終了した。南日本新聞海江田氏，鹿児島大学教授井村氏，鹿児島大学教授森脇広氏，県立博物館学芸員成尾氏，読売新聞佐々木浩人氏来跡。

## 第Ⅱ章 遺跡の位置及び環境

### 第1節 遺跡の位置及び自然環境

小倉畑遺跡の所在する始良町は、鹿児島県本土ほぼ中央の薩摩半島の基部、鹿児島湾奥に位置する。町の北部には始良カルデラによって形成され、輝石安山岩、角閃安山岩、溶結凝灰岩などを基盤とする烏帽子岳、北東部には長尾山があり、横川、溝辺町境となる。西部に天ヶ鼻等の山が連なり、その末端は始良カルデラの火口壁となり鹿児島湾に続いている。南部は、別府川・思川が形成した沖積平野となっている。

本遺跡は、始良町の南部平野部をほぼ南北に流れ、河口部で加治木町との境をなす別府川の西方約1kmに位置し、段丘化した沖積平野に立地している。上位の段丘は微高地となり、標高約9～10m前後のほぼ平坦面で、中央公民館をはじめ現在では宅地となり集落が形成されている。この段丘の黒色腐植土には、古代の遺構や遺物が確認されている。この段丘面から東側にある後背湿地との境は比較的急な崖で、この部分は段丘崖が推定され、砂層やシルト層で構成されており、パイプ状生痕が多くみられる。

下位の段丘は、標高約5mで水田や中央公民館グラウンド敷地として利用されている。航空写真等の判読によるとこの段丘は遺跡調査区外へ続き、後背湿地と自然堤防とに区分される。このことは蛇行していた別府川の旧河川跡が取り残され、細長く数百mにわたってゆるい三日月状にカーブしながら連続した三日月湖であった可能性が考えられる。この後背湿地の東側部分は高低差数mの細長い高まりとなっており、これは自然堤防が推定される。(1995・3 森脇・成尾氏の指導による)

### 第2節 遺跡周辺の史的環境

本遺跡周辺の遺跡は、別府川や思川流域の微高地に立地するものが多く知られている。ここでは、本遺跡の主体を占める古代の時期を中心として紹介していく。

桑原郡・帖佐・餅田について

和銅六年(713)四月、日向国から肝属<sup>きもつぎ</sup>・嚙啖<sup>そ お</sup>・大隅<sup>おおすみ</sup>・始羅<sup>あひら</sup>の四郡を割いて一国とし、大隅国が創置されて(『続日本紀』)いるが、この始羅郡は今の鹿屋市・串良町<sup>あいら</sup>・吾平町の辺りを指すといわれている。その後菱刈郡・桑原郡が設置され、このうちの桑原郡が現在の始良郡のほぼ全域と国分市の一部を含むとされている。『続日本紀』和銅七年(714)三月の条に、『隼人昏荒、野心未習憲法、因移豊前国民二百戸令相勸導也』とあり、隼人の抵抗に手を焼いた朝廷が豊前国から200戸を移住させ、これをもとに桑原郡を設置したとされている。このときの移住先の一つに比定されている豊国郷が、本遺跡から北へ約3kmの地点にある帖佐地区豊留にあたるという説もある。桑原郡の名は、『日本後紀』延暦二十三年(804)三月の条に『大隅国桑原郡蒲生駅』とあるのが初見とされ90年ほどの開きがある。『律書残篇』によると、養老～天平年間(717～749)ころに、大隅国は五郡十九郷二十七里からなっていたとあるが、この増えている1郡が桑原郡にあるとされている。この桑原郡には大原<sup>おおきた</sup>・大分<sup>たふせ</sup>・豊国・答西・稻積・広田・桑善・仲川の八郷

があったことが『和名抄』に記されている。本遺跡の位置する帖佐地区については、答西郡が転訛して帖佐になったという説と、大隅国分府中に国分寺を建立したとき、帖佐検校房という職を置いて豊を納めさせたが、この職名が帖佐になったという説（昭和8年『帖佐村郷土史』）があるという。この説は出典が明らかになっていない。ただし、『旧記雑録前編卷八』「調所家譜」弘安十年（1287）二月の守公神々役注文の「守公神御侍豊事」に「一 長豊三十二帖 小豊六十二帖 帖佐之役也 一ヶ村分三帖也 一帖分代三十文」とあり、帖佐が豊の役をやっていたことは確実である。守公神（守公神社）は大隅国の総社で、現在国分市府中にある祓戸神社のことであるという。帖佐郷名が現れるのは天承二年（1136）四月の『桑幡文書』に知足院（前関白従一位藤原忠実）が帖佐郷を正八幡へ寄進するとあり、建久八年（1197）凶田帳に帖佐郷（271丁大）正宮領、本家八幡地頭掃部頭とあり、大友掃部頭親能入道寂忍が帖佐地頭であったことが記されている。

本遺跡地周辺の大字である西餅田については『旧記雑録前編』建治二年（1276）の石築地役に「帖佐西郷二百四十丁九段三百歩余真進田五丁  
定二百州七丁五段大 公田百四十三丁五段加富吉五丁并福田寺田  
定除真進田五丁 以下に大山、深見以下に 餅田廿七丁4反小加神田寺田字  
除真進田二丁 御家人税所義祐」とあり、餅田が出ている。他が十丁前後であるのに廿七丁ある餅田は帖佐郷の中心地であった可能性が指摘されている。

#### 駅について

本遺跡から北西に3 km程の始良町船津に存在する帯状凹地を『推定駅路』とする説を竹久氏が提示している。この推定駅路については、2001年に始良町教育委員会によって確認調査が実施されており、硬化面等が検出されているが、詳細については報告書の刊行を待ちたい。駅の制度については、『延喜式』卷二十八兵部省の諸国駅伝馬条によると大隅国には蒲生・大水に駅馬が各五疋、薩摩国には市來・英祢・網津・田後・櫛野・高來に駅馬が各五疋、市來・英祢・網津・田後には伝馬各五疋が置かれていた。本遺跡周辺では始良町に隣接する蒲生町に駅が置かれ、これが国府（国分市）に通じていた。また『日本後紀』延暦二十三年（804）三月に「太宰府言す、大隅国桑原郡蒲生駅と薩摩国薩摩郡田尻駅と相去る遙に遠く通送難苦す。伏して望むらくは、駅を薩摩郡櫛野村に置き、以て民の苦しみを息めん。之を許す。」とあり、蒲生駅と田後駅の間に櫛野駅を置いている。蒲生駅の位置については、本遺跡の北西約5 kmに位置する蒲生町下久徳字早馬及び字禁中付近とする説が竹久氏によって提示されている。「藤坂・禁中遺跡」は1993年に約1,000㎡の発掘調査が行なわれ、9世紀後半から12世紀前半と考えられる土師器等が出土しているが、現在のところ駅の跡を示す遺構・遺物は検出されていない。

#### 仏教・寺院について

本遺跡では、寺院（祭祀）に関係すると思われる遺構・遺物が発見されているので、古代の仏教と寺院についてふれてみたい。『日本書紀』によると持統天皇六年（692）閏五月に、朝廷は阿多と大隅に僧侶を派遣したとある。8世紀前半の大隅国の資料は見当たらないが、薩摩国を見ると『続日本紀』和銅二年（709）六月に、「勅して、大宰率より以下品官に至るまで、事力を半減せよ。ただし薩摩・多嶺たねの両国司及び国師僧らは減らさない。」とあり、薩摩・多嶺に僧侶



を指導する国師僧が置かれていたことがわかる。また、天平勝宝七年（755）十月十六日付民部省符により、大隅・薩摩・対馬・壱岐・多嶺などの国嶋の講師（国師が改称されたもの）が停止されており、それまでに大隅国に国師がいたことがわかる。大隅国分寺については、9世紀前期に成立した『弘仁式』主税に「日向国 正税公廩各十五万束 国分寺料三万束【当国一万束 大隅国二万束】」とあり、日向国の財政的な支援があったことがわかるとともに、この時期までには国分寺が建立されていたことがわかる。本遺跡の北西約1.5kmに位置する宮田ヶ岡窯跡からは、大隅国分寺で用いられている瓦が出土しており、国分寺瓦等を焼いた窯跡である。

#### 周辺の遺跡について

##### 宮田ヶ岡窯跡

前述のように、本遺跡の北西約1.5kmに位置する。大隅国分寺に供給された瓦を焼いた窯跡が3基確認されている。3基とも瓦専用窯であるという。それぞれ、第1号窯跡は地下式有階無段登窯、第2号窯跡は地下式有階登窯、第3号窯跡は地下式無階（有段）登窯であると想定されている。2万点近い瓦が検出されている。

##### 小瀬戸遺跡

本遺跡より西に1km弱に位置する小瀬戸遺跡は、縄文時代早・前期や弥生時代中期の遺物も出土しているが、奈良時代末から平安時代を主体とする遺跡とされている。刻書土器「仲家」「大伴」、墨書土器「仲家」「原」「雄」「利」、緑釉陶器（底面に「伴家」と針書き）土馬、青磁・白磁等が出土しており、前述の宮田ヶ岡瓦窯跡のものと類似する瓦も出土している。地方官衙等の存在が想定されている。

##### 萩原遺跡

本遺跡から南西に約2.5kmに位置する。古墳時代を主体として、縄文時代から中世までの複合遺跡である。奈良・平安時代の石室が検出されており、須恵器・内黒土師器・土錘・刀子などが出土している。墨書土器や線刻土器も出土している。

##### 保養院遺跡

本遺跡から南南西に約3km、標高約10～8mの低い沖積地上に位置する。弥生時代の住居跡3基や、古墳時代の竪穴住居跡18基が検出されている。土師器が伴う円形周溝状遺構の存在が想定されているが、調査終了後の航空写真の分析による想定のため詳細は不明である。

##### 南宮島遺跡

本遺跡から南西に約1.5km、標高約11mの低丘陵の南に面した舌状台地の先端部に位置する。縄文時代中期の春日式土器や中世の土坑群・木製加工品等が検出されている。

## 平松原遺跡

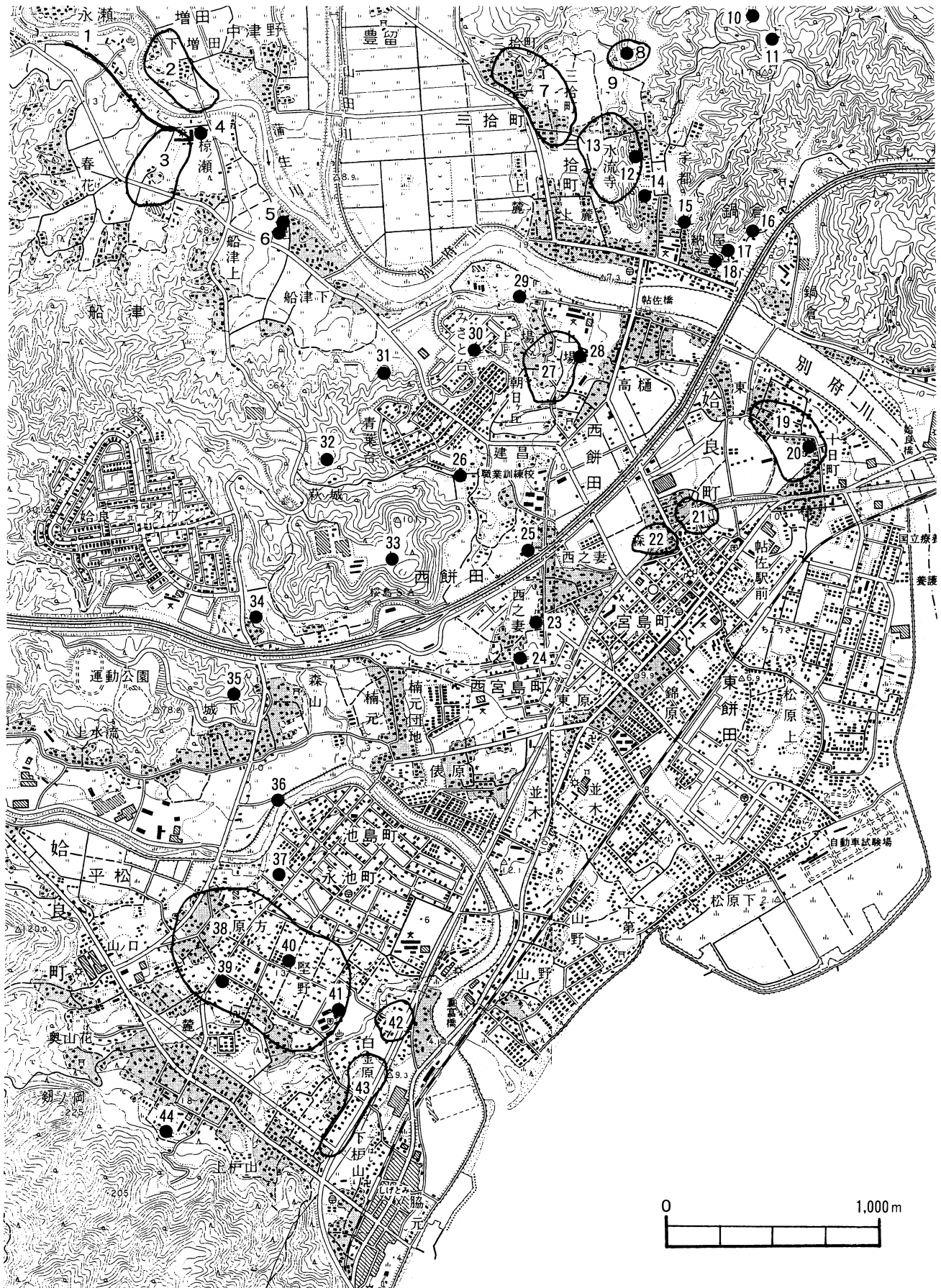
本遺跡から南西に約3km、現在の鹿児島県立埋蔵文化財センター所在地である。埋文センター建設に伴い平成2年に発掘調査が行われた。縄文時代～近世にかけての複合遺跡であるが、平安時代初めの溝が検出され、その埋土中から「中」の墨書土器と「奈」の刻書土器が出土している。

## 森遺跡

本遺跡の南西に隣接する。詳細は報告書の刊行を待ちたいが、本遺跡検出のものに関連があると思われる方形周溝墓が1基検出されている。

## 引用・参考文献

- |                         |                                |          |
|-------------------------|--------------------------------|----------|
| 始良町教育委員会                | 「萩原遺跡」                         | 1978年3月  |
| 始良町教育委員会                | 「萩原遺跡(Ⅱ)」                      | 1980年3月  |
| 始良町教育委員会                | 「南宮島遺跡」                        |          |
|                         | 『始良町都市計画事業に伴う埋蔵文化財報告書』         | 1977年3月  |
| 始良町教育委員会                | 「宮田ヶ岡窯跡」                       |          |
|                         | 『始良町埋蔵文化財発掘調査報告書』第7集           | 1999年3月  |
| 始良町郷土誌改定編さん委員会          | 「始良町郷土誌」                       | 1995年10月 |
| 鹿児島県教育委員会               | 「小瀬戸遺跡・建馬場遺跡・松木田遺跡」            |          |
|                         | 『鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書(19)』         | 1982年3月  |
| 鹿児島県教育委員会               | 「平松原遺跡」                        |          |
|                         | 『鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書(58)』         | 1991年3月  |
| 鹿児島県立埋蔵文化財センター          | 「保養院遺跡」                        |          |
|                         | 『鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(11)』    | 1994年3月  |
| 蒲生町教育委員会                | 「藤坂・禁中遺跡」                      |          |
|                         | 『蒲生町埋蔵文化財発掘調査報告書(2)』           | 1994年3月  |
| 竹久義彦                    | 「明治期の地形図にみる大隅国の駅路と蒲生駅家」        |          |
|                         | 『奈良女子大学地理学研究報告Ⅵ』奈良女子大学文学部地理学教室 | 1992年    |
| 永山修一                    | 「奈良・平安時代の大隅国分寺について」            |          |
|                         | 『宮田ヶ岡瓦窯跡』始良町埋蔵文化財発掘調査報告書第7集より  | 1999年3月  |
| 原口泉・永山修一・日隈正守・松尾千歳・皆村武一 | 『鹿児島県の歴史・県史46』山川出版社            | 1999年8月  |



第2図 周辺遺跡位置図 (1 : 25,000)

第1表 周辺遺跡・地名表

	遺跡名	所在地	地形	時代	遺物等	備考
1	城ヶ崎	船津城ヶ崎	沖積地	古墳, 歴史	官道跡推定地 成川式, 土師器等	町教委調査中
2	川畑	船津川畑, 郷屋	沖積地	古墳, 歴史	成川式, 土師器	
3	春花	船津春花, 一丁畑	台地	古墳, 歴史	成川式, 土師器	
4	船津	船津	畑地	弥生(後)	完形壺形土器	S34発掘
5	馬場迫	船津馬場迫	畑地	弥生(後)	弥生土器, 高坏	
6	馬場迫	船津馬場迫	畑地		土師器, 須恵器	
7	外園	鍋倉外園, 神田油	沖積地	古墳, 歴史	成川式, 土師器	
8	亀泉院廃寺跡	鍋倉仮屋, 宇都	山麓	室町		三国名勝図会
9	諏訪前	鍋倉諏訪前, 宇都	沖積地	古墳, 歴史	土師器	
10	平安城跡	鍋倉本丸	山頂	鎌倉	本丸, 中丸, 平安城, 荒神城, 鶴丸, 松尾, 小城高尾城等, 遺構空堀あり	三国名勝図会
11	増長院廃寺跡	新正八幡	山頂	鎌倉		弘安年中, 平山了清建 立という 三国名勝図会
12	古帖佐焼窯跡	鍋倉宇都	宅地	江戸	陶器片, 窯跡	
13	稲荷脇	鍋倉稲荷脇他	台地	古墳, 歴史	成川式, 土師器	本屋敷・房屋敷
14	花園廃寺跡	鍋倉宇都	平地	安土桃山	修験住持免許状座禅石	三国名勝図会
15	総禅寺廃寺跡	鍋倉仮屋	山麓	室町		三国名勝図会
16	天福廃寺跡	鍋倉	山麓	鎌倉	仁王2基, 磨崖仏22体	再興開山は福昌寺18世代賢和 尚, 松平定行夫人千鶴姫元和 3年再興 三国名勝図会
17	木野	木津志木野	台地	縄文(早前)	吉田式, 石坂式土器片	S21発掘 住居跡
18	米山薬師廃寺跡	鍋倉仮屋	山頂	室町		三国名勝図会
19	東道丁原	鍋倉東道丁原他	沖積地	歴史	土師器, 青華	願成寺他
20	願成廃寺跡	東餅田十日町	畑地	安土桃山		三国名勝図会
21	小倉畑	西餅田小倉畑	低湿地	古墳, 歴史	成川式, 土師器	H6, 9発掘
22	森	西餅田森	沖積地	歴史	土師器	H2発掘
23	西ノ妻	西餅田848	畑地	縄文(早)	吉田式土器片	
24	南宮島	西餅田南宮島 字上上山野	畑地	縄文~歴史	春日式, 南福寺式土器片	S51発掘
25	小瀬戸	西餅田小瀬戸	沖積地	縄(早前), 歴	前平式, 深浦式, 弥生土器, 土師器, 甕, 墨書土器	S46発掘
26	雲門廃寺跡	西餅田建昌	宅地	室町	仁王2基	雲門寺池の北, 宅造
27	上場	西餅田上場, 羽迫	畑地	弥生(中)	弥生土器片(完形)	S36発掘
28	上場	西餅田上場, 羽迫	畑地	弥生(中)		S36発掘
29	小野元立院窯跡	西餅田壺屋	宅地	江戸	陶器片, 窯跡	帖佐運宅造により窯 跡破壊される
30	茶臼城跡	西餅田上場	山麓	南北朝	堀切遺構	宅造で一部破損 三国名勝図会
31	宮田岡	船津	山麓	歴史	布目瓦, 窯跡	H8・9発掘
32	萩峯城跡	西餅田萩峯	山頂	室町	堀切・馬乗馬場郭跡	三国名勝図会
33	建昌城跡	西餅田建昌城	山頂	縄文(草早) 室町	竪穴状遺構, 集石, 堀切・馬乗 馬場郭跡	三国名勝図会
34	森山	平松2724	山麓	縄(晩), 弥(後)	西平式, 成川式	
35	諏訪城跡	平松宇都	山頂	室町	堀切・馬乗馬場郭跡	三国名勝図会
36	稲荷	平松原方稲荷橋	河川	縄文(前)	曾畑式, 日本山式	S28発掘 川底
37	萩原	平松4590	畑地	弥生, 奈良	縄文後期土器片, 弥生土器, 成川式, 須恵器	S53~55発掘
38	平松原	平松原野	沖積地	弥生, 歴史	弥生土器, 土師器等	後迫・京田他
39	紹隆廃寺跡	平松	平地	江戸		三国名勝図会
40	野野	平松野野	宅地	弥生(前後)	完形壺形土器	S26発掘
41	保養院	野野県立始良病院	畑地	縄, 弥, 古墳 古代, 中世	免田式, 石器, 古墳時代の集落	H1~3発掘
42	白金原	脇元白金原			畦畔	H2発掘
43	中原	脇元中原外	沖積地	縄~近世	道跡(古代~近世)	H6, 7発掘
44	平松城跡	平松上星原	山麓	室町	古井戸, 石垣, 抜穴	S38町指定

## 第三章 発掘調査の概要

### 第1節 発掘調査の方法

〈平成6年度〉

発掘調査は対象区域に20mグリッドを設定して実施した。グリッド名は一番北西の隅をA-1区とし、南東方向にA～F区、北東方向に1～15区を設定した。本遺跡の調査は、災害の影響による中原A遺跡の中断終了に伴い緊急に開始された。したがって、まず確認調査を行い包含層の有無を調べた後に全面調査へと移行した。上位の段丘から調査を行い、下位の段丘の調査に移った。上位の段丘は、住宅地にあたるため随所で攪乱を認めたが、周溝墓をはじめ溝状遺構、古道跡などを検出し、土師器、須恵器、鉄器、土製品等の出土があった。下位の段丘では、確認調査の段階から湧水が多く、ポンプによる排水を行いながらの調査であった。低湿地であるため、植物遺存体や多量の流・倒木をはじめ、土師器、木器、鉄器などが出土した。

〈平成9年度〉

平成6年度の調査時に未買収であった部分と、始良町中央公民館のグラウンド部分の調査を行った。いずれも下位の段丘にあたり、工事終了時には町道との取り付け道路（側道）となる部分であった。

今回の調査区は調査済みの本道部分を挟んで北と南に分かれていたので、それぞれ北側調査区、南側調査区と呼称した。グリッドについては、平成6年度のものを引き続き使用した。

北側調査区は田と隣接しており、9月初めの調査開始時には水を張った状態であったので、南側調査区から調査を開始することとした。

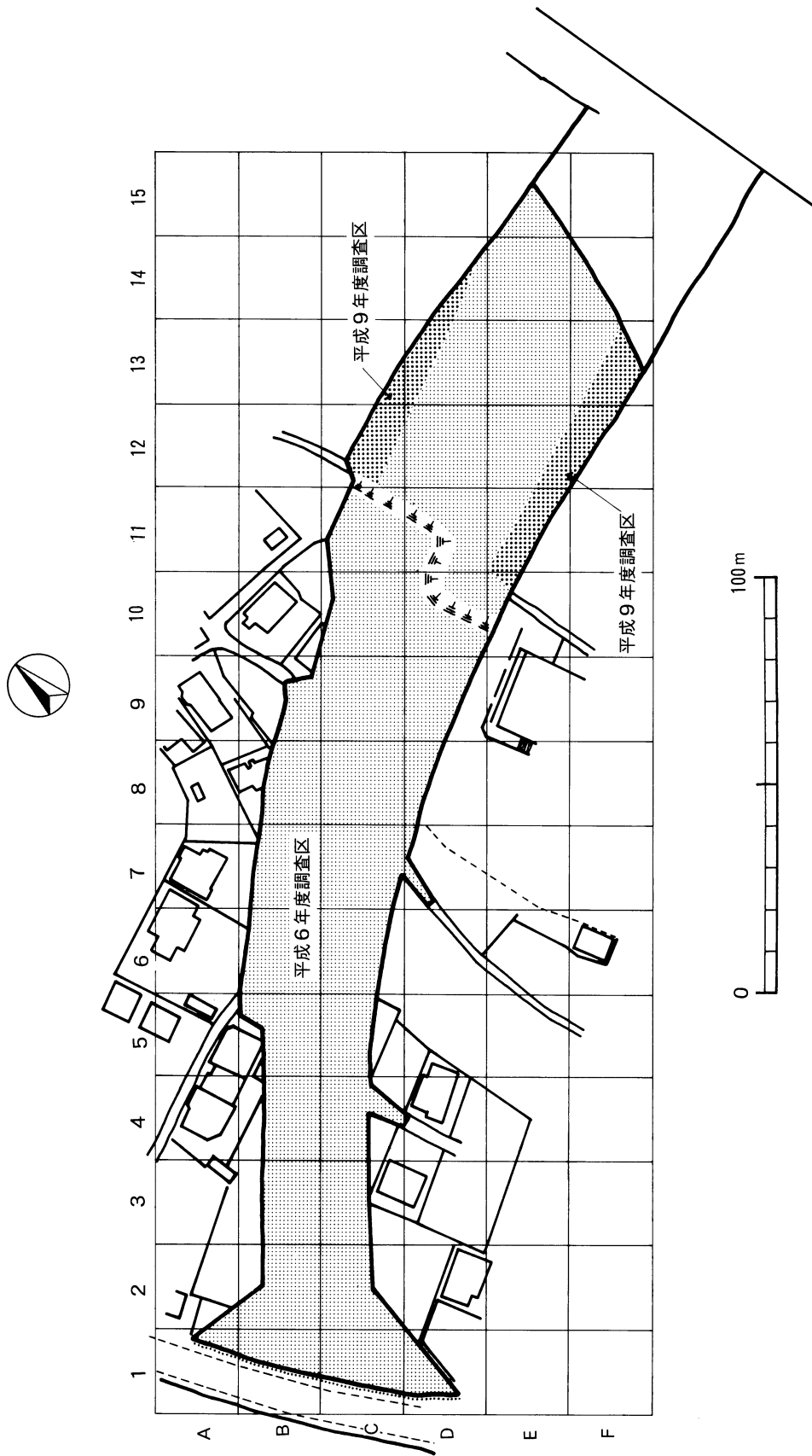
前回の調査でおおむね土層の見当がついていたため、表土を重機で剥ぎ取ってから、人力で掘り下げる作業を開始した。

作業面は標高5～2m程度の低地で、調査開始当初から湧水がはじまった。当時は県内に低湿地の遺跡が少なかったこともあり、不慣れであった担当者は排水用のベビーポンプを確保はしたが、発電機の燃料を満タンにしてもポンプを1日中稼働させることができないため、朝には調査区が池と化しているという状況に陥った。

調査区は調査の終了と同時にバイパス建設の工事に入ることとなり、その建設業者が調査に使用する重機等を提供することとなっていたので、ポンプ用に電線を引いてもらい、6インチポンプを導入して排水を1日中続けることとした。調査区の周囲を先行して掘り下げ、溝を切ってポンプのある溜めマス（重機によって深く掘り下げ、周囲をコンパネで囲って補強した場所）に水を誘導した。日中はベビーポンプ3台も併用した。

南側調査区が台風の影響で法面が30mにわたって崩壊したことから、民有地（水田）に隣接していることから、北側調査区の調査は周囲に矢板を打ち込んでから開始した。そのせいか、この調査区ではあまり湧水に悩まされることはなかった。

両調査区ともに流木と見られる大木が多量に検出され、チェーンソーで切断して除去しながら調査を進めた。



第3図 グリッド配置図及び調査区

## 第2節 層序

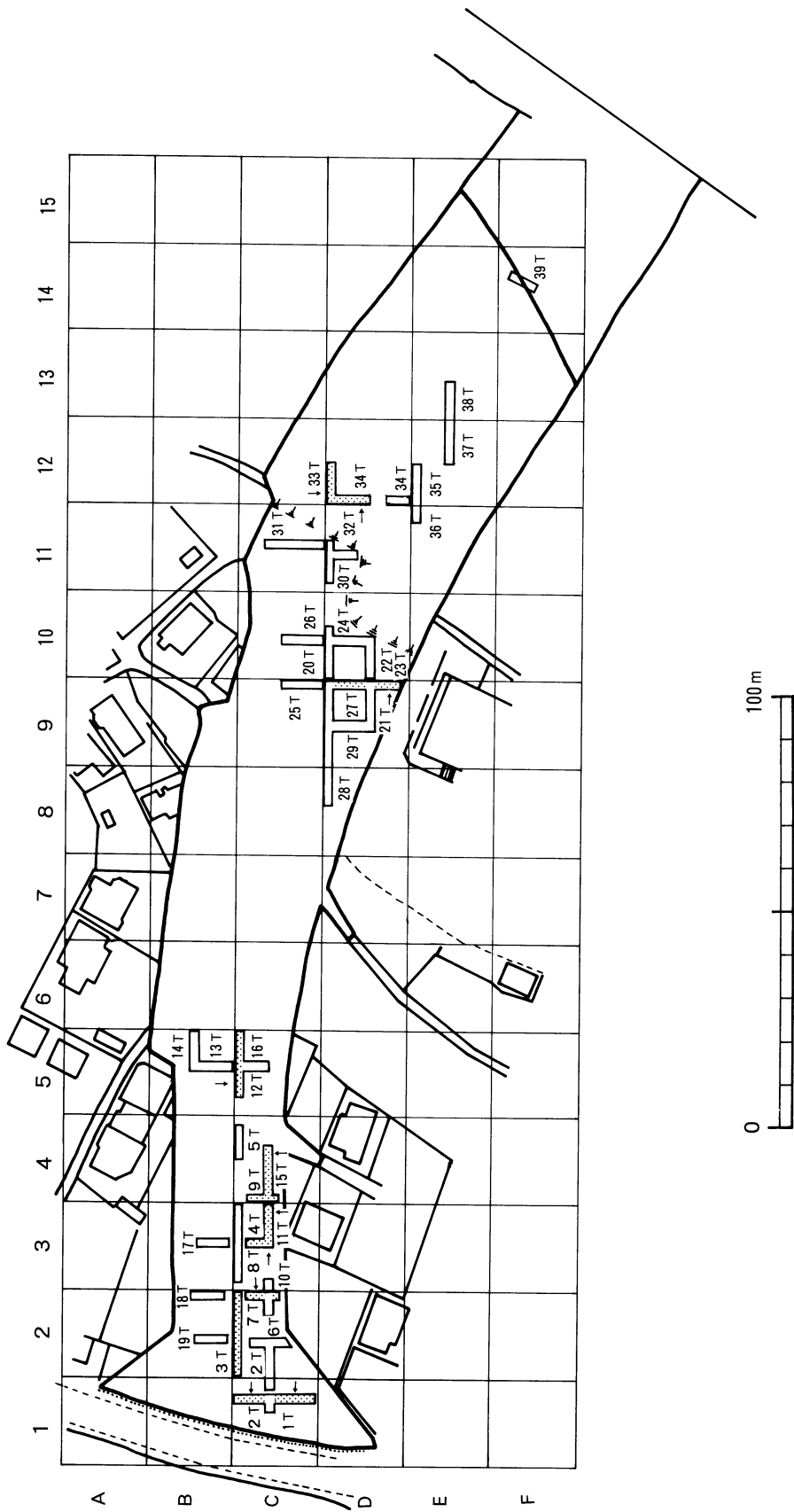
本遺跡の層序は、上位の段丘部分と下位の段丘部分とに別れ、下記の通りである。

### 《上位の段丘》 B・C-1区～C・D-10区

I	I 層	灰茶褐色土	表土。主に宅地である。古代～中近世・陶器・古
II a			銭などの遺物が出土した。
II b	II a 層	黒色腐植土	古代～近世の包含層
III	II b 層	黒色粘質腐植土	古代～中世の包含層
IV	III 層	黄褐色砂層	無遺物層
	IV 層	黄褐色軽石 混じり砂層	無遺物層で、二次堆積土である。

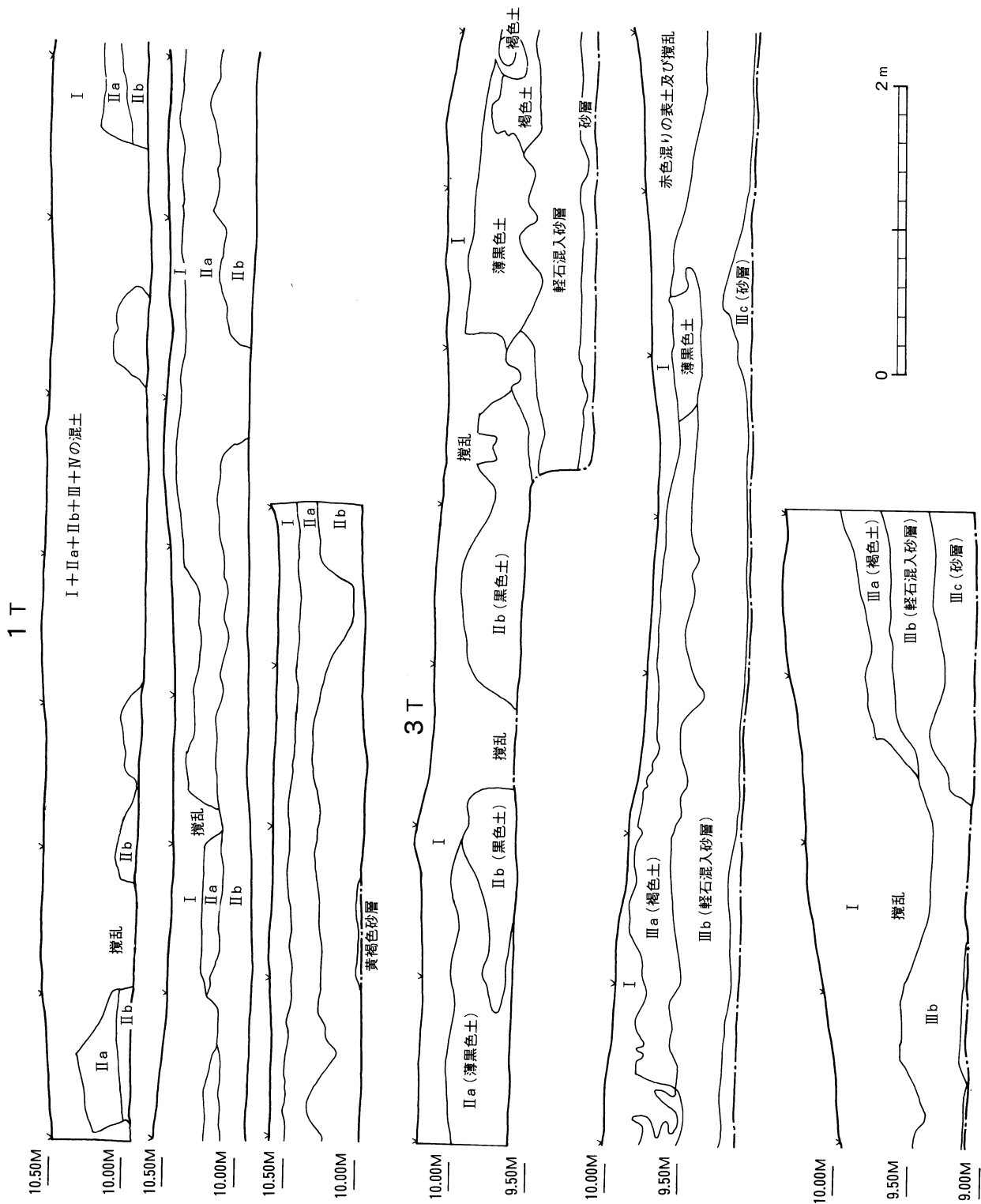
### 《下位の段丘》 C・D・E-11区～E・F-15区

I	I 層	灰褐色土	表土。水田として利用。
II	II 層	暗茶褐色砂層	田圃の盤。無遺物層でさらに細分できる。
III	III 層	灰茶褐色砂層	無遺物層で、さらに細分できる。
IV	IV 層	黒色腐植土	未分解草木質泥炭層。植物遺存体が重なる状態で
V a 1			堆積している。台地側では砂層を挟在している。
V a 2	V a 層		層相により3層に細分される。遺物包含層で、流・
V a 3			倒木、植物遺存体、土器、木器、石器、鉄器等をは
V b	V a 1 層	褐色シルト質泥炭	じめ、一部杭列を検出する。
	V a 2 層	植物遺存体混じり灰褐色シルト	
	V a 3 層	灰褐色シルト	自然堤防側では砂に級化する。
VI a 1	V b 層	微粒～粗粒砂層	東側の自然堤防の斜面に分布する。
	VI a 層		層相により3層に細分される。本層は地震の影響を受けVI a 1層上
VI a 2			面はそのショックで形成された荷重痕を認め、下位にある粗粒・中粗
			粒砂層より吹きあがった噴砂がVI a 2層まで達している。遺物包含層。
	VI a 1 層	暗灰色腐植質シルト	
VI a 3	VI a 2 層	灰褐色腐植質シルト	
	VI a 3 層	灰褐色砂混じりシルト	
	VI b 層	木本質泥炭	東側自然堤防の斜面に分布する堆積物層。木本質
VI b			植物由来の根・枝・幹等を主体として、最上部が最
			も有機質が多く、下位はシルトないし砂を気質とし
VII			たものである。木材遺存体群は現地に生育していた
	VII 層	粗粒・中粒砂層	噴砂現象が見られる砂層である。

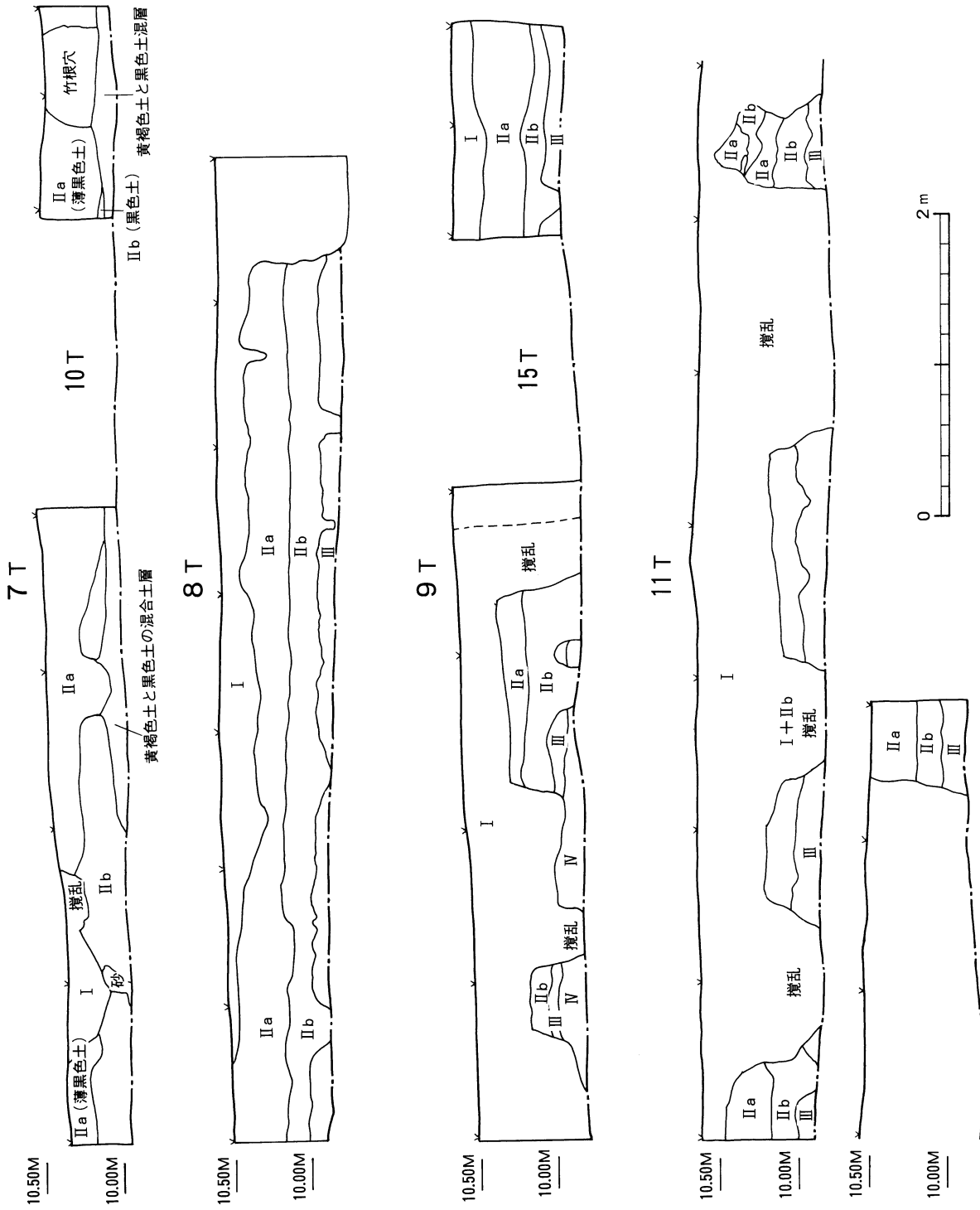


第4図 トレンチ配置図及び土層断面位置

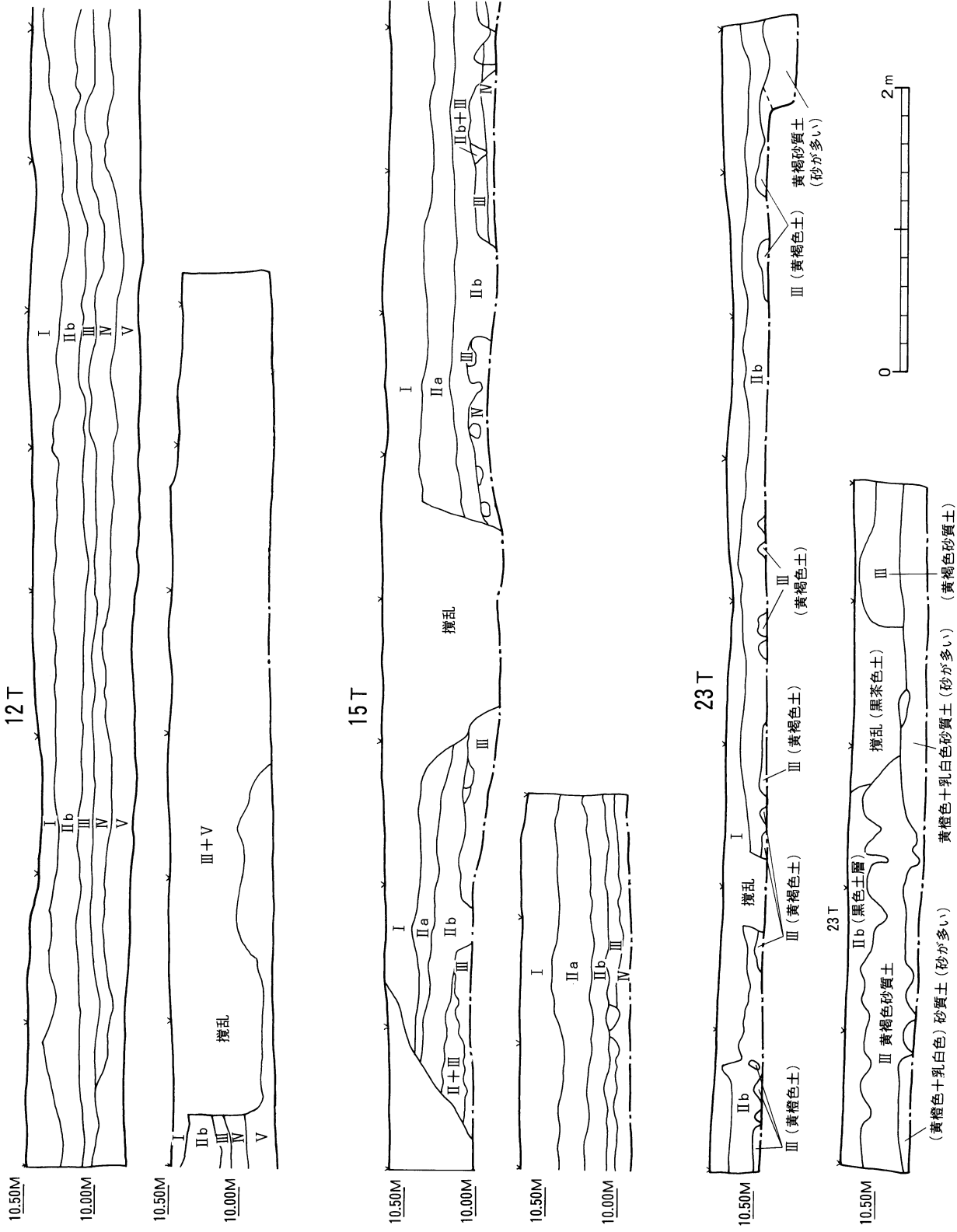




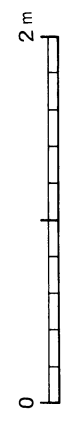
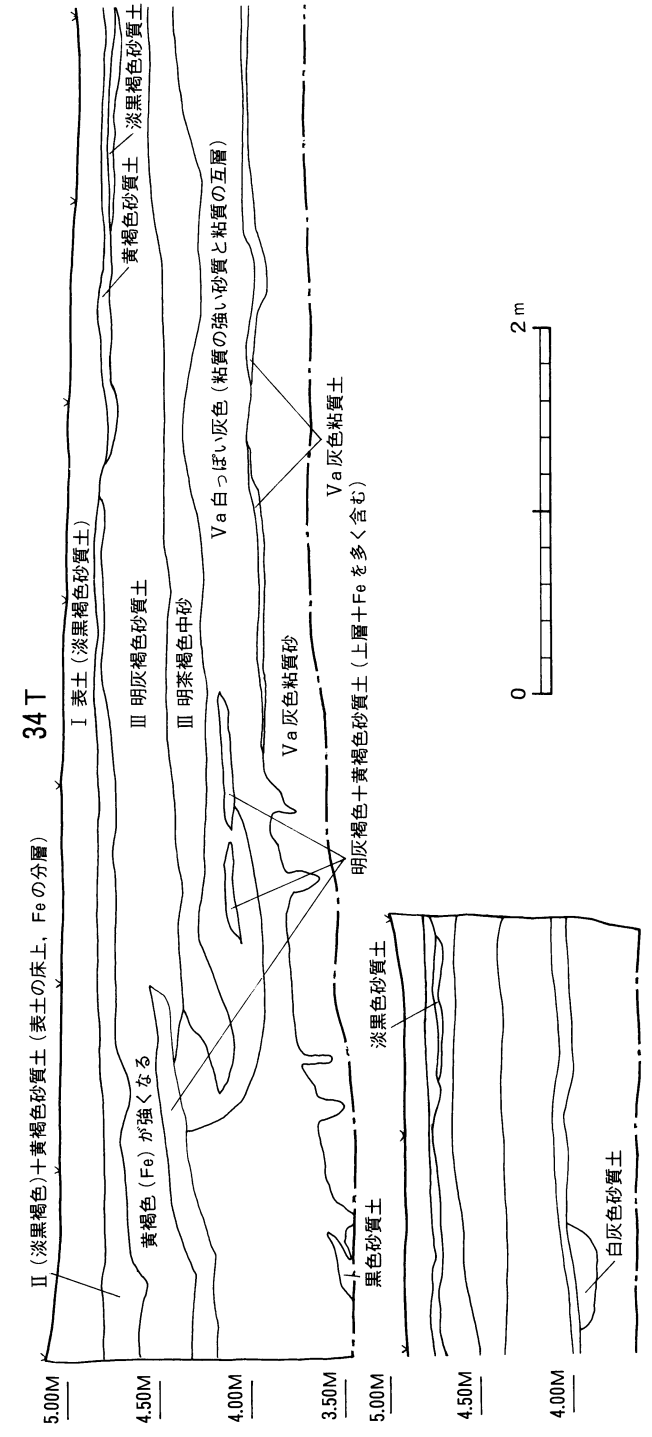
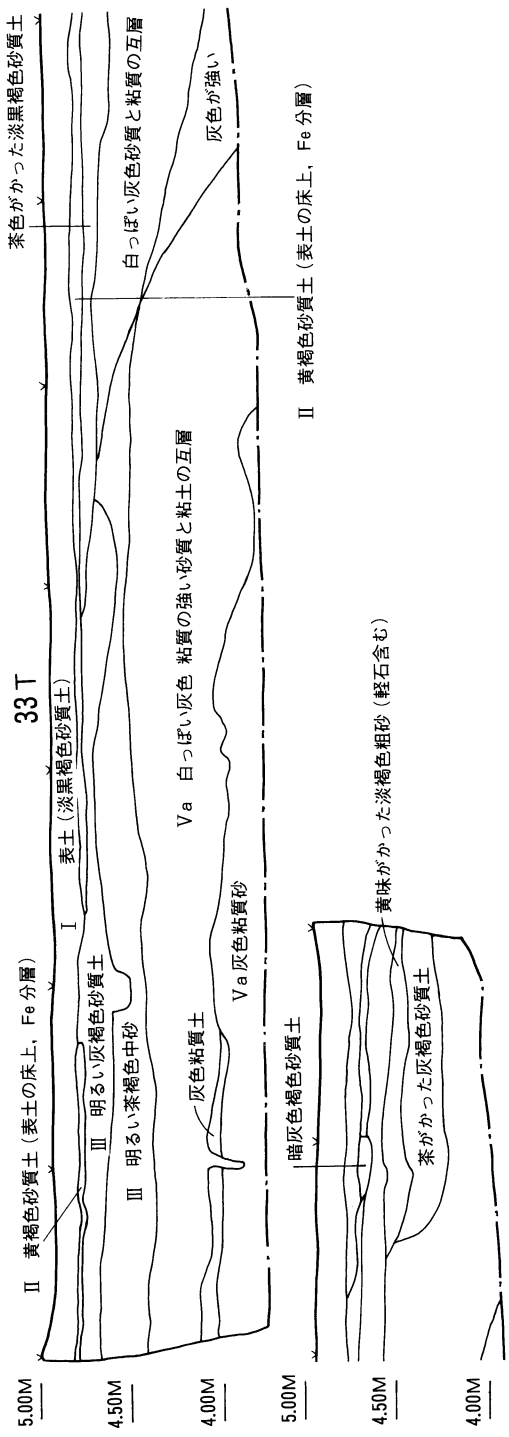
第5図 土層断面図(1)



第6図 土層断面図(2)



第7図 土層断面図 (3)



第 8 図 土層断面図 ( 4 )

## 第Ⅳ章 調査の概要

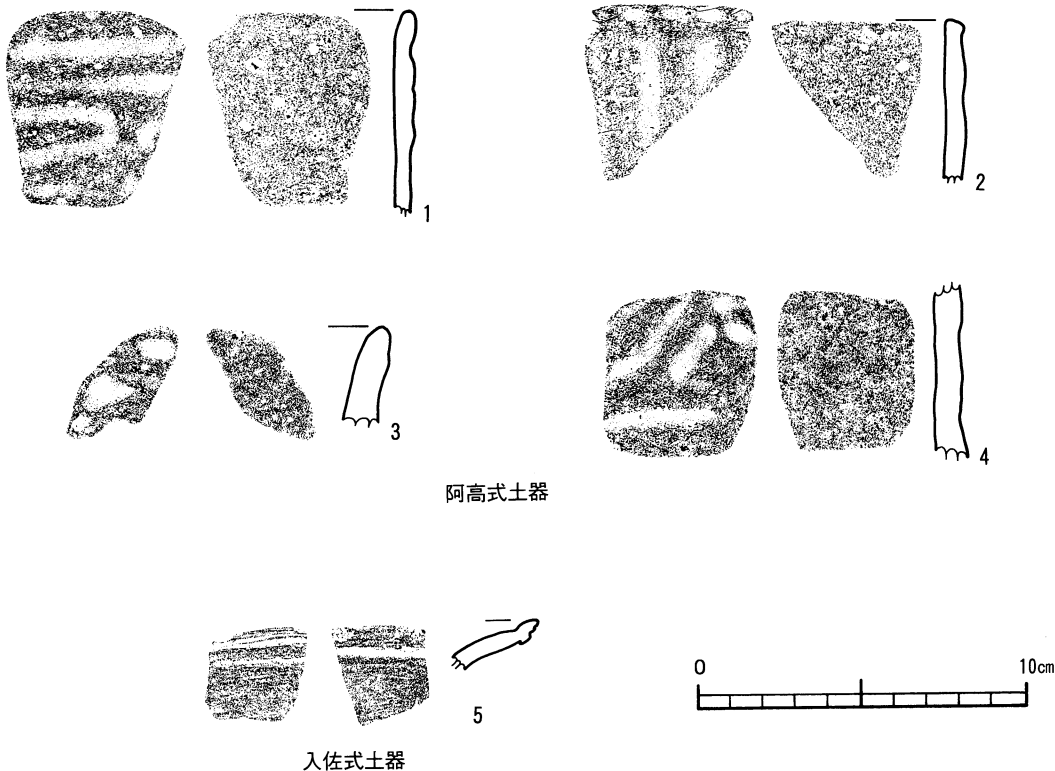
### 第1節 縄文時代の調査

#### (1) 調査の概要

別府川の旧河川跡と考えられる下位の段丘（F-13区）のⅦ層から縄文時代中期の阿高式土器が4点出土した。かなりローリングを受けていることと、下位の段丘の砂層での出土であることから、流れ込みと判断した。しかしながら、当遺跡で阿高式土器が出土したことにより、周辺に阿高式の遺跡が存在することが推定される。また、上位の段丘から縄文時代晩期の入佐式土器が1点出土している。

#### (2) 出土遺物（第9図）

縄文時代の遺物として、土器片が出土した。1，3は、ローリングを受けているために明確ではないが、口縁部の可能性がある。2は、口縁部で、口唇が波状を呈している。4は、口縁部付近と思われる。いずれも指頭状の工具で、細めの凹線文が施文されている。2は、縦位を基本として施文され、他は縦横に施文されているが、いずれも小破片であり詳細は不明である。内外面ともナデ整形で仕上げられている。胎土には角閃石、長石、石英、滑石を含み、触感に滑石独特のヌメリがある。凹線文が比較的細いことや、口唇部の波状の起伏が浅いことから、阿高式土器のⅢ段階にあたると思われる。5は、入佐式土器の浅鉢の口縁部である。内外面とも丁寧なミガキが施されている。口唇部内面に段を1段有する。口唇部外面上端から約5mmのところ厚さ1mm、幅3mm程の粘土紐が貼り付けられ、口唇部外面上端から1mm強のところ沈線が廻っている。



第9図 縄文土器

## 第2節 古墳時代の調査

### (1) 調査の概要

別府川の旧河川跡と考えられる下位の段丘のV～VII層から、古墳時代の土師器が出土した。在地のいわゆる成川式土器のみではなく、東九州系の土器も出土しているため、古墳時代の土師器とした。遺構は検出していない。

### (2) 出土遺物

出土遺物は量的には少ないが、甕、壺、鉢が出土している。

#### ①甕（第10図）

甕は、完形に復元できたものはないが、その形態から以下の4種類に分類した。

##### ・甕Ⅰ類（6～11）

口縁部が外反し、胴部に粘土紐の貼り付けがみられ、底部に脚台が付くものである。6は、口縁部である。口唇部から1cmほど下がったところに幅1.5cmほどの工具で横位のナデ調整が施されている。下部ほど器壁が厚くなる。7は、口縁部である。内外面にナデ調整が施されており、内面下部には指頭圧痕が残る。8は、胴部である。粘土紐を貼り付けており、その上下をナデで接着させている。2か所につまんだ痕跡がみられる。9は、胴部である。粘土紐を貼り付けており、その下部はナデしており、上部は指頭状の圧痕が廻っている。10は、脚部である。底部との接合部に指頭圧痕が廻っている。11は、脚部である。一部脚部と底部の接合部で外れており、押圧された痕跡が残っている。

##### ・甕Ⅱ類（12）

口縁部が若干内湾し、胴部に粘土紐の貼り付けがみられるものである。12は、口縁部から胴部にかけての破片である。口唇部から5cmほど下ったところに粘土紐を指頭でつまんで貼り付けている。内外面はナデ調整が施されている。内面が3cmほどの間隔でわずかにくぼんでいる。

##### ・甕Ⅲ類（13）

口縁部が強く外反し、胴部が丸みをもつものである。13は、口縁部から胴部にかけての破片である。口縁部が強く外反し、胴部は丸みをもつ。器壁は下部にいくほど厚くなっている。肩部内面に指状の圧痕が残る。

##### ・甕Ⅳ類（14・15）

平底の底部を持つものである。14、15は、底部である。充実高台様の平底の底部を有し、胴部は、そこからほぼまっすぐにのびていくが、上部が欠損しているため詳細は不明である。

#### ②壺（第11図）

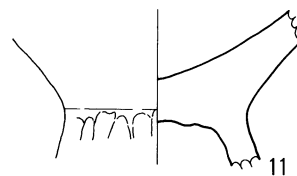
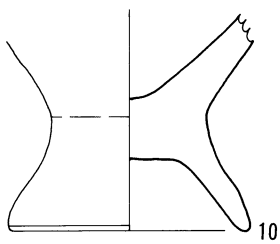
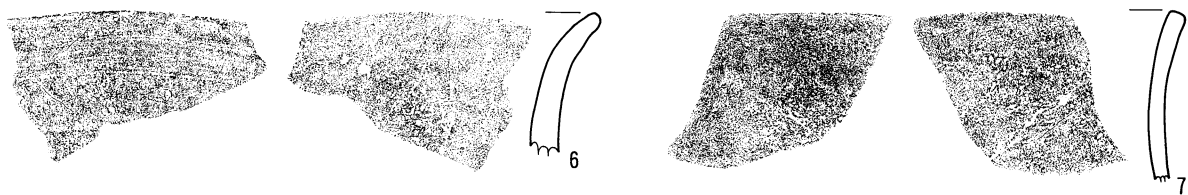
壺は、図化したものを除くと小破片が数点出土しているのみである。3種類に分類した。

##### ・壺Ⅰ類（16）

16は、底部に径5cm程度の平坦部を有する。内外面ともナデ調整が施されており、外面にはハケ目がついている。口縁部は欠損しているが、肩部内面には、輪積みの痕跡と指頭圧痕が残る。

##### ・壺Ⅱ類（17）

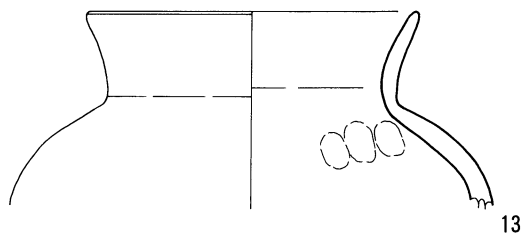
17は、口縁部が袋状に内湾し、底面がくぼんで高台状になっている。内外面ともナデ調整が施され、外面にはハケ目が残る。口縁部内面には指頭圧痕が残っている。



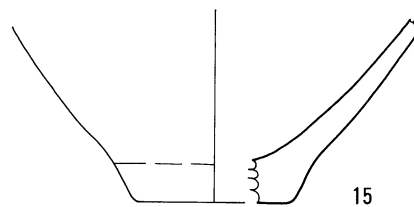
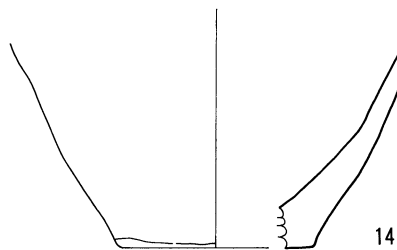
甕Ⅰ類



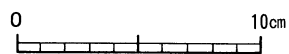
甕Ⅱ類



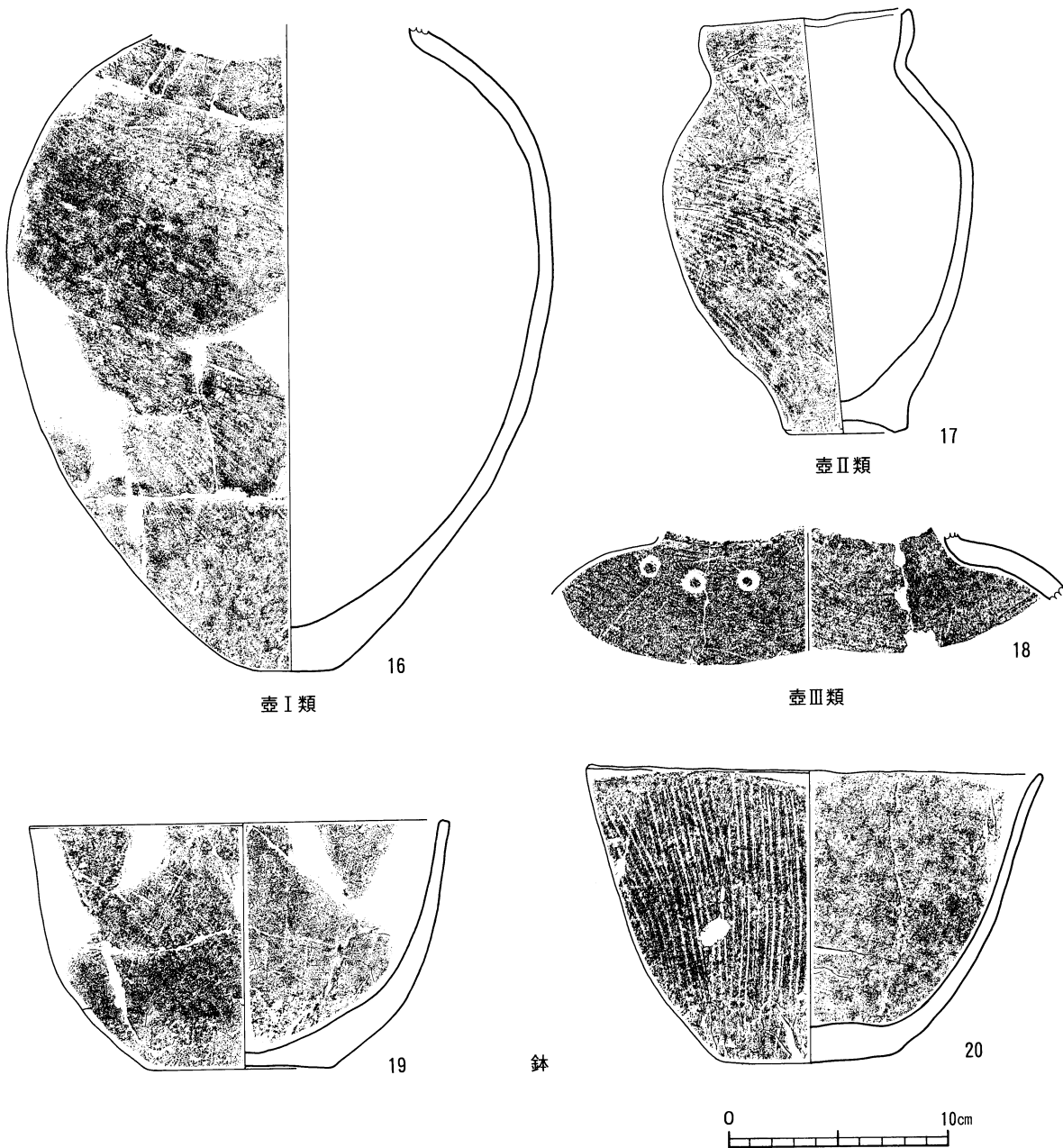
甕Ⅲ類



甕Ⅳ類



第10図 古墳時代の土師器Ⅰ



第11図 古墳時代の土師器Ⅱ

• 壺Ⅲ類 (18)

18は、壺の肩部である。外面を竹管状の工具で2～3.5cm間隔に刺突された文様が廻っている。内面は、ナデ調整が施されており、上部に指頭圧痕が残る。外面は、幅2～3mmの単位を持つ工具でミガキが施されている。

③鉢 (第11図)

鉢は、2点を完形に復元することができた。19は、胴部外面が下から1/4ほどのところから底部にかけて幅2cmほどの単位で上下方向に削られている。胴部はそこで内湾し、上方へのびている。口唇部は、平坦面を持つが明確な稜線を有さない。内面は中心部から徐々に挿鉢状に高くなる。内外面ともナデ調整が施されている。内面下部は、剥落が激しい。20は、胴部下部が下から3cmほど削られている。胴部外面は櫛目状の粗い条痕が残る。内面はナデ調整が施されている。



### 第3節 古代の調査

#### (1) 調査の概要

本遺跡の主体をなす時代である。上位の段丘のⅡ a層及びⅡ b層と下位の段丘のⅤ・Ⅵ層から遺物が出土した。遺構として方形周溝墓1基，溝状遺構1条を検出している。遺物は，土師器，須恵器等が出土しているが，殊に，上位の段丘では方形周溝墓に伴って鉄製紡錘車等が出土し，下位の段丘では香炉，土師器製の鉄鉢模倣品が出土したことや燈明皿として使用された坏・碗等の出土量の多さなどが特徴的である。

本遺跡は，バイパスの建設に伴って調査が行われたため，調査区の短軸方向の距離は25～50m程度であるが長軸方向の距離は300m近い。また，E-10区からC-11区にかけて，段丘崖と思われる段差（比高差5m程度）が存在するため，上位の段丘と下位の段丘に大きく2分されており，出土遺物にも差異が存在する。

#### (2) 検出遺構（第12図）及び遺構内出土遺物

本遺跡の上位の段丘は，住宅地内に所在していたので，随所に後世の攪乱を受けている。下位の段丘では，杭列が検出されているが，遺構の性格上時期は特定できなかった。そのため，時期の特定できる遺構は以下の2つのみである。

##### ① 方形周溝墓（第13図）

C-2区と3区の境界付近で，隅丸長方形の土壇をもちその周囲に溝を廻らす遺構が検出された。人骨は検出されておらず，リン酸分析の結果（第Ⅴ章 小倉畑遺跡の自然化学分析報告，パリノ・サーベイ株式会社）も標準含有量を下回っているが，形状と共伴遺物から方形周溝墓の可能性が高いと判断した。

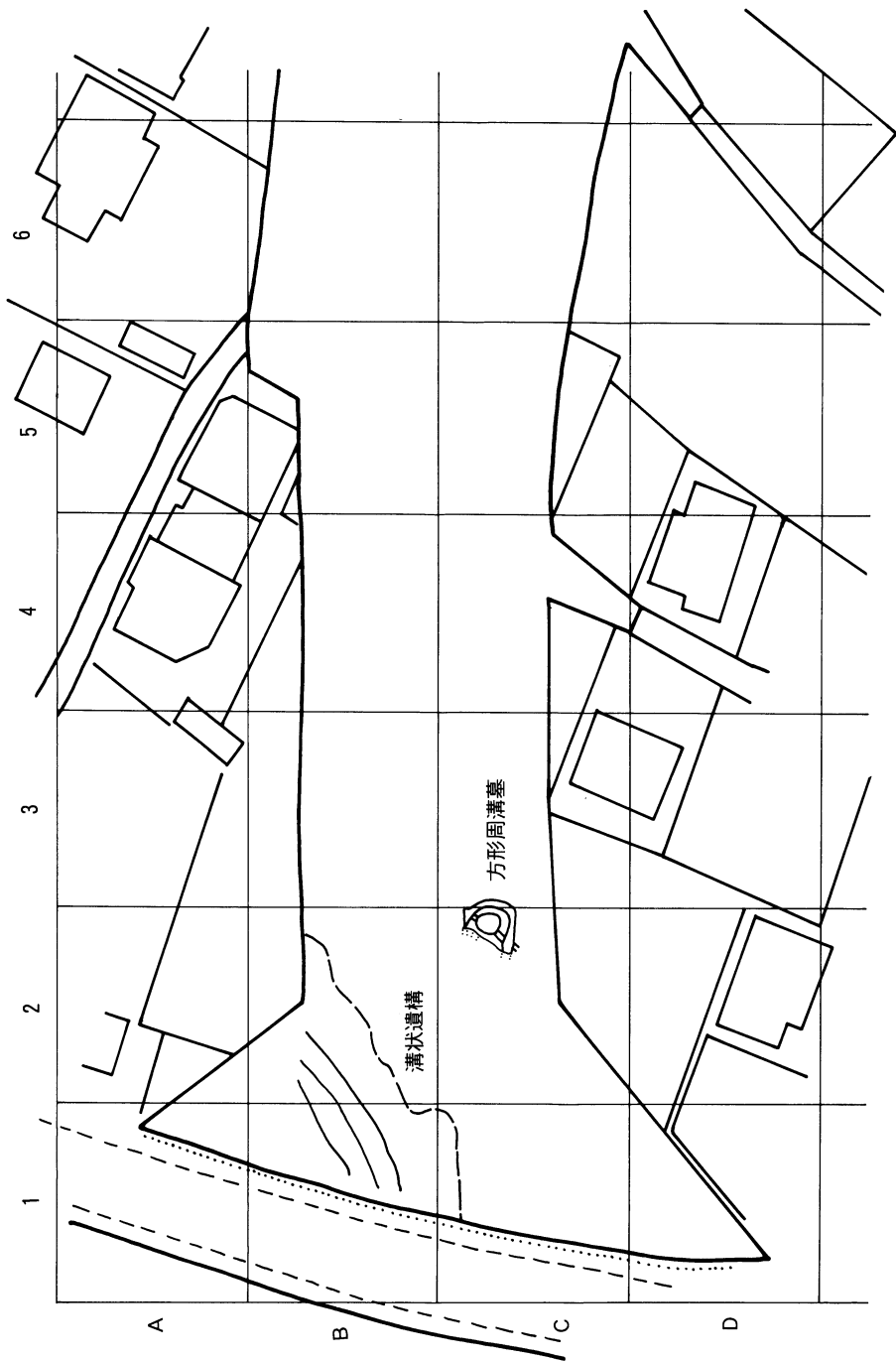
周溝は方形を基礎プランとして少々ふくらむ形を呈しており，主軸方向は北西-南東である。残存部では径5.2m，幅は検出面で60～90cm，床面で30～50cm，深さは30cmを残す。

主体部は隅丸長方形を呈し，検出面の長径256cm，短径190cmで，床面は長径214cm，短径166cmである。主軸方向が周溝と比べると傾いている。深さ20cmを残す。

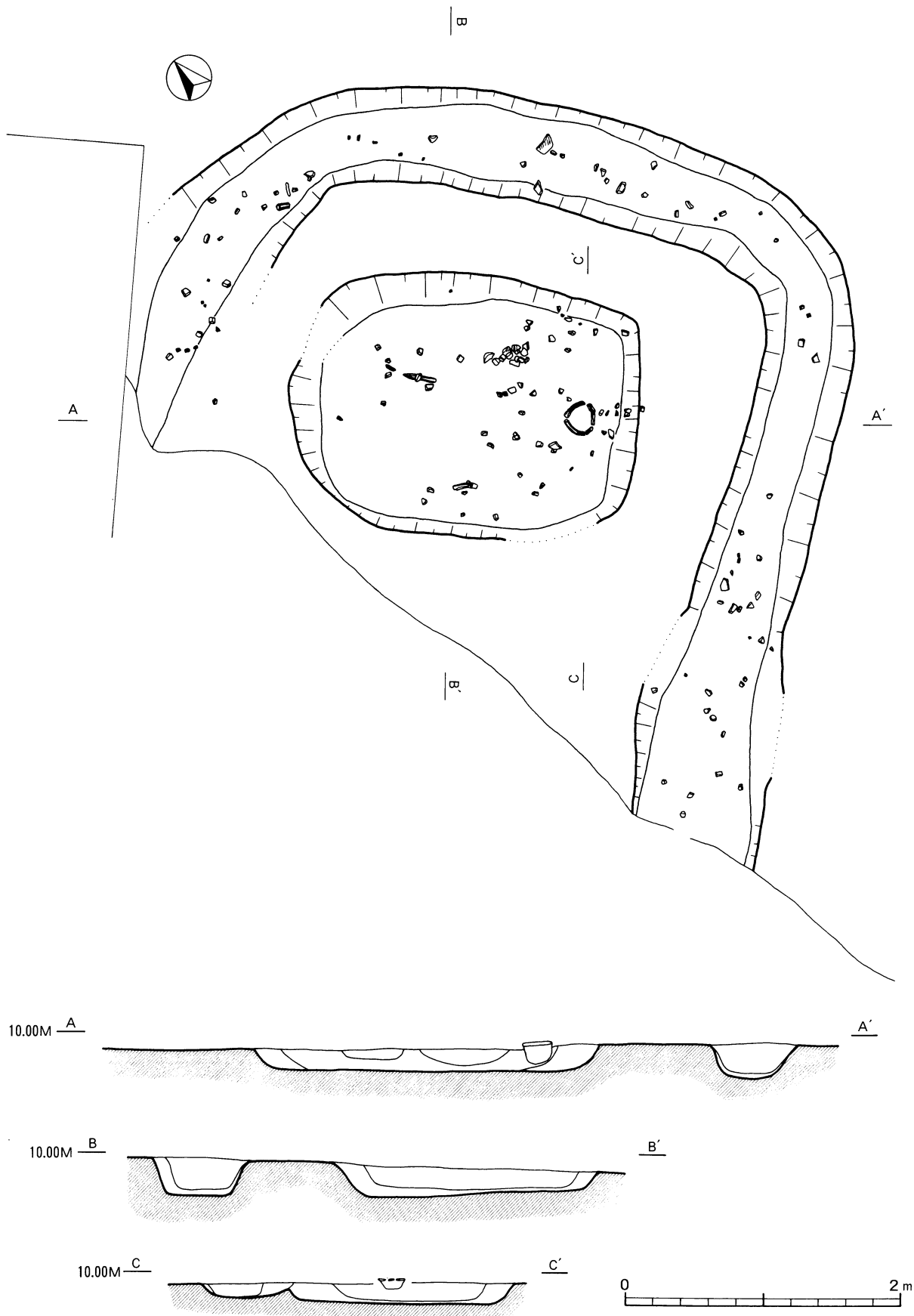
##### a) 主体部出土遺物（第14図）（21～26）

主体部からは，土師器坏1点，土師器甕1点，黒色土器B類坏1点，黒色土器A類碗1点，鉄製紡錘車1点，刀子1点が出土した。そのほかに，約70点の土師器等の破片が出土しているが小片のため図化していない。

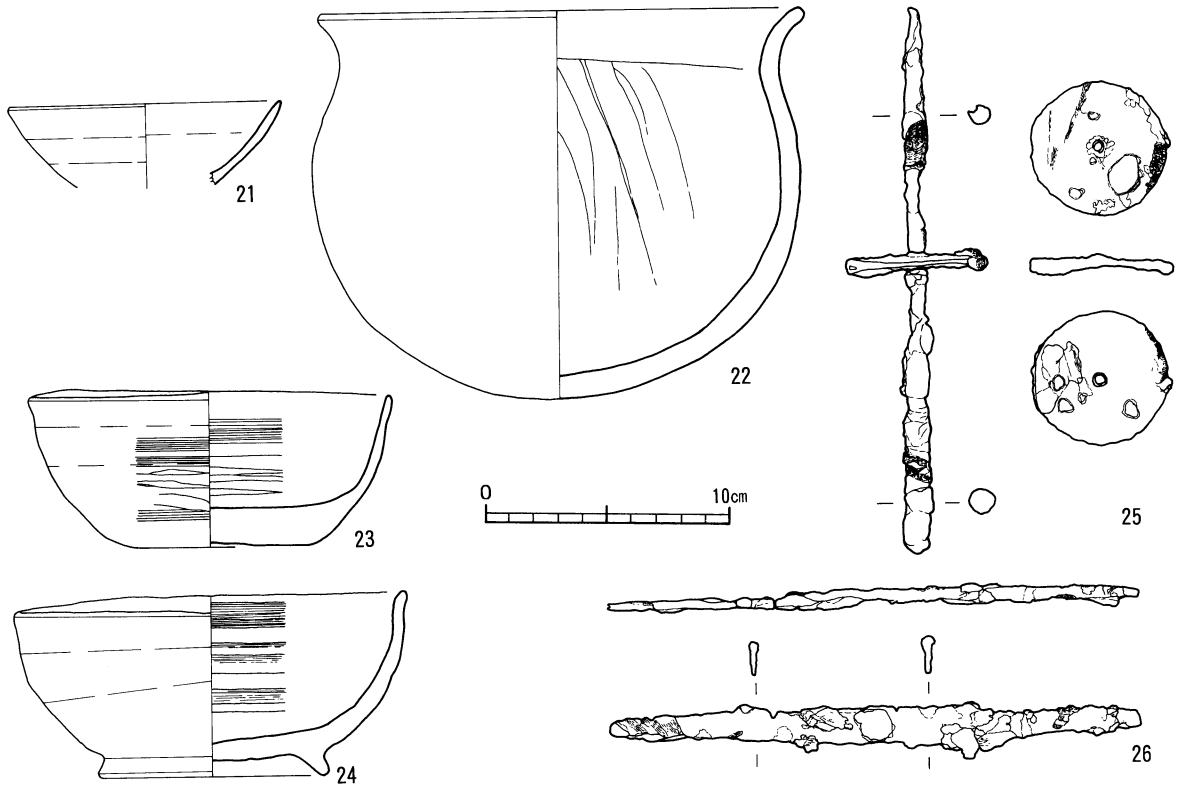
21は，土師器坏である。底部が欠損しているため詳細については不明であるが，体部の形態から坏Ⅵ類かⅦ類である可能性がある。22は，土師器甕である。正位の状態ではほぼ完形で出土した。底部が径11cmほどの円形に割れており，成形時の輪積みの跡を示すか，埋葬の際に割った可能性がある。23は，黒色土器B類の坏である。内外面とも体部は幅4mmほどの単位を持った工具で，横位のミガキが施されており，見込みや底面は幅7mmほどの単位を持った工具で，ランダムにミガキが施されている。24は，黒色土器A類の碗である。内面の体部に幅1cmほどの単位を持った工具で，横位のミガキが施されている。見込みもミガキが施されているが器壁の剥落等の影響で詳細は不明である。25は，鉄製紡錘車である。図で上部とした紡茎（10.0cm）のほうが下部の紡



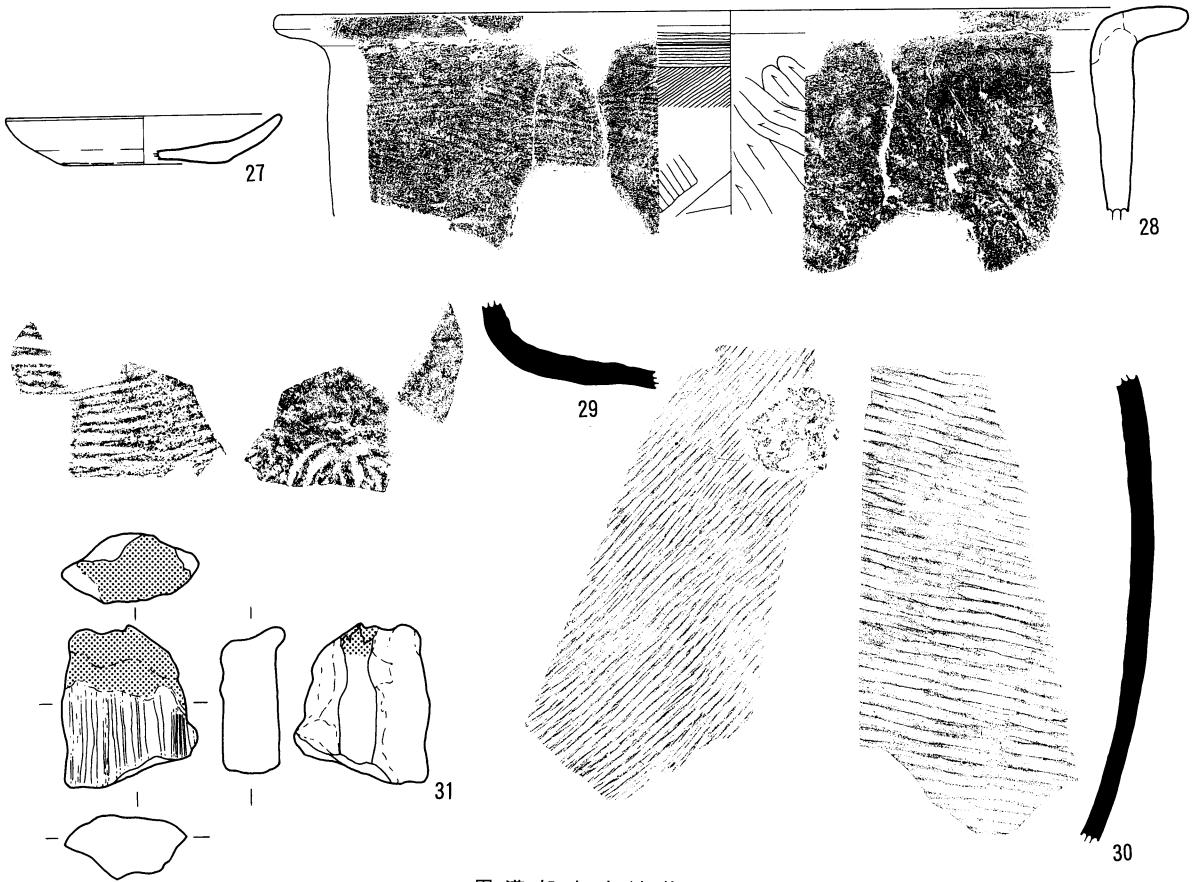
第12図 遺構配置図



第13図 方形周溝墓実測図及び遺物出土状況

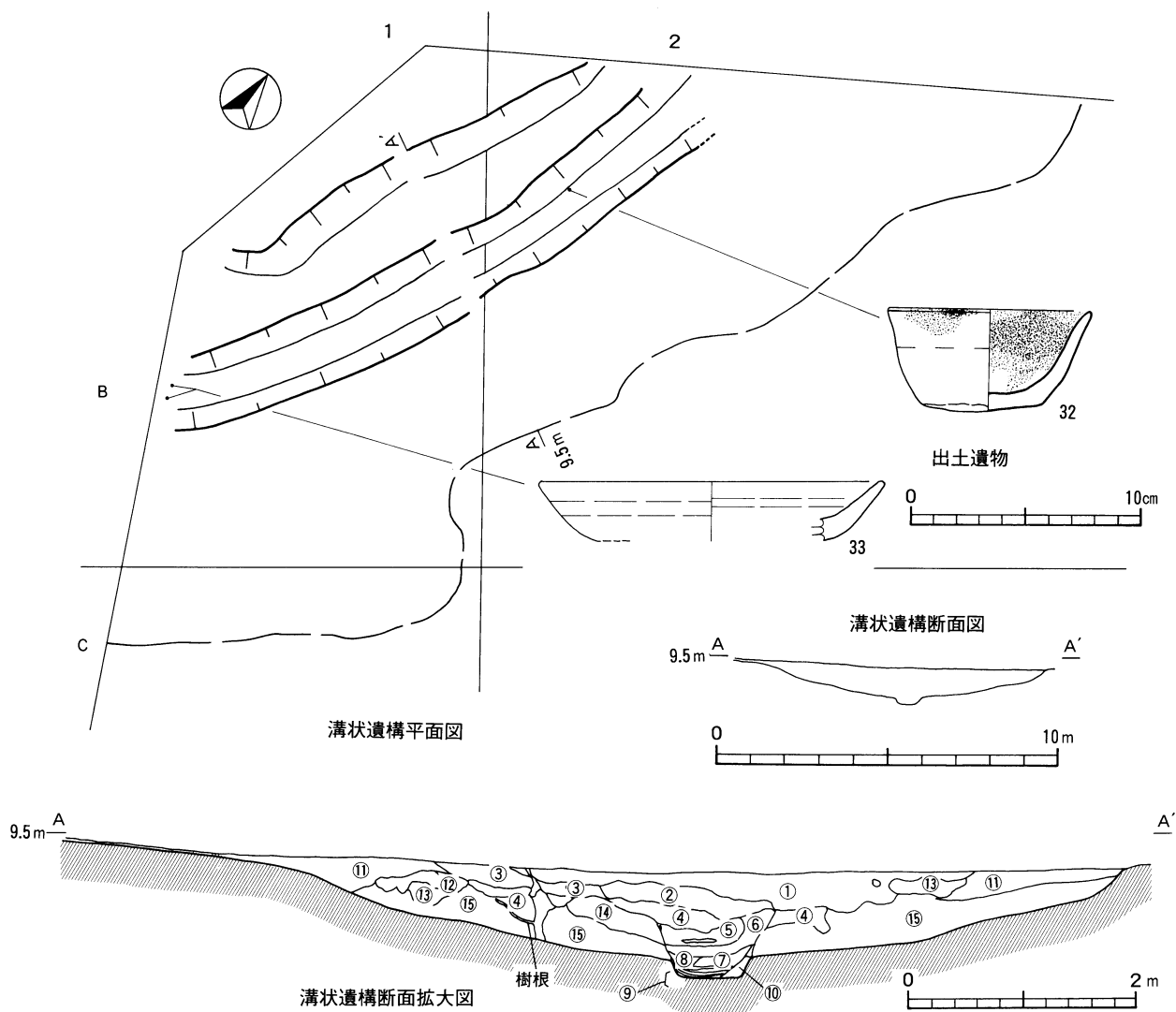


主体部出土遺物



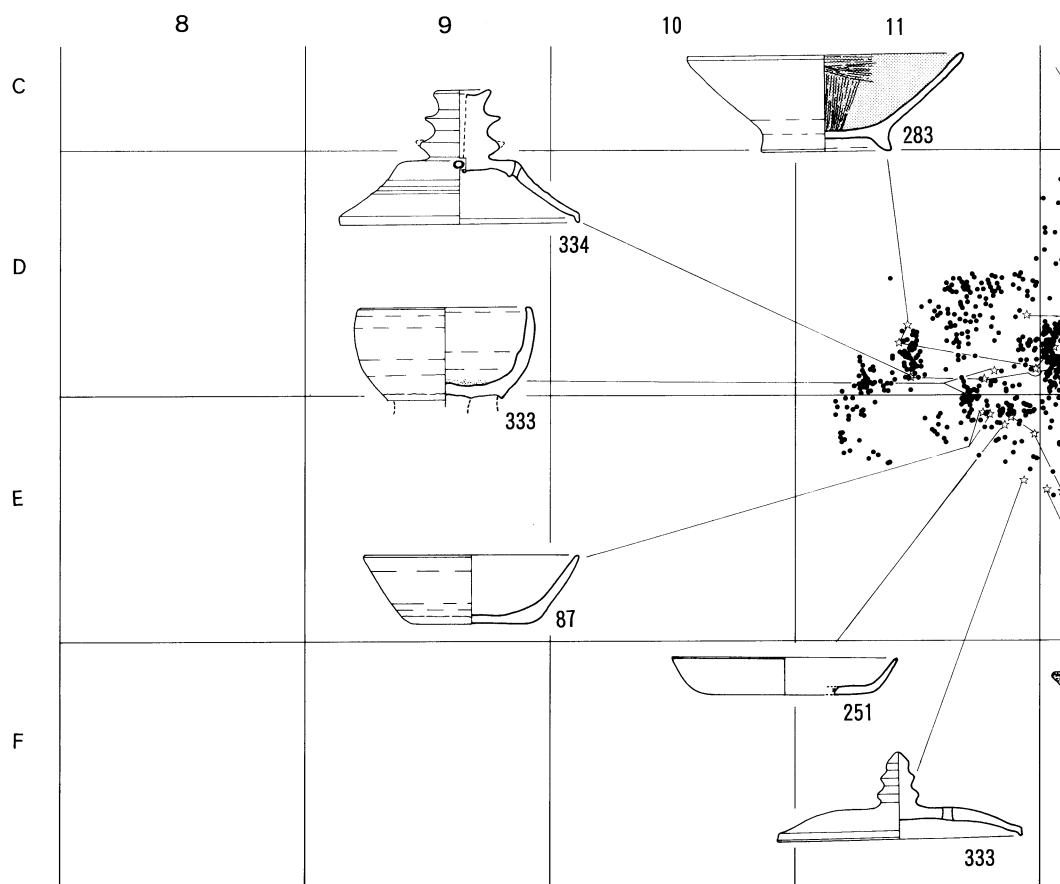
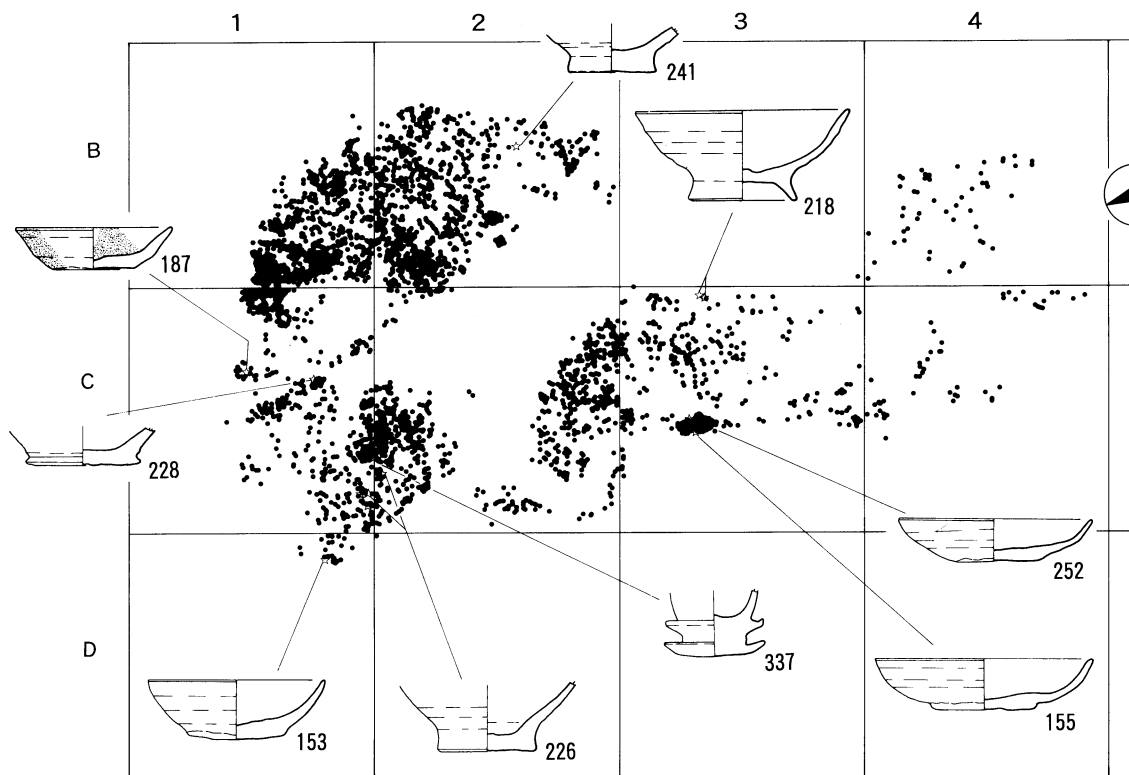
周溝部出土遺物

第14図 方形周溝墓出土遺物

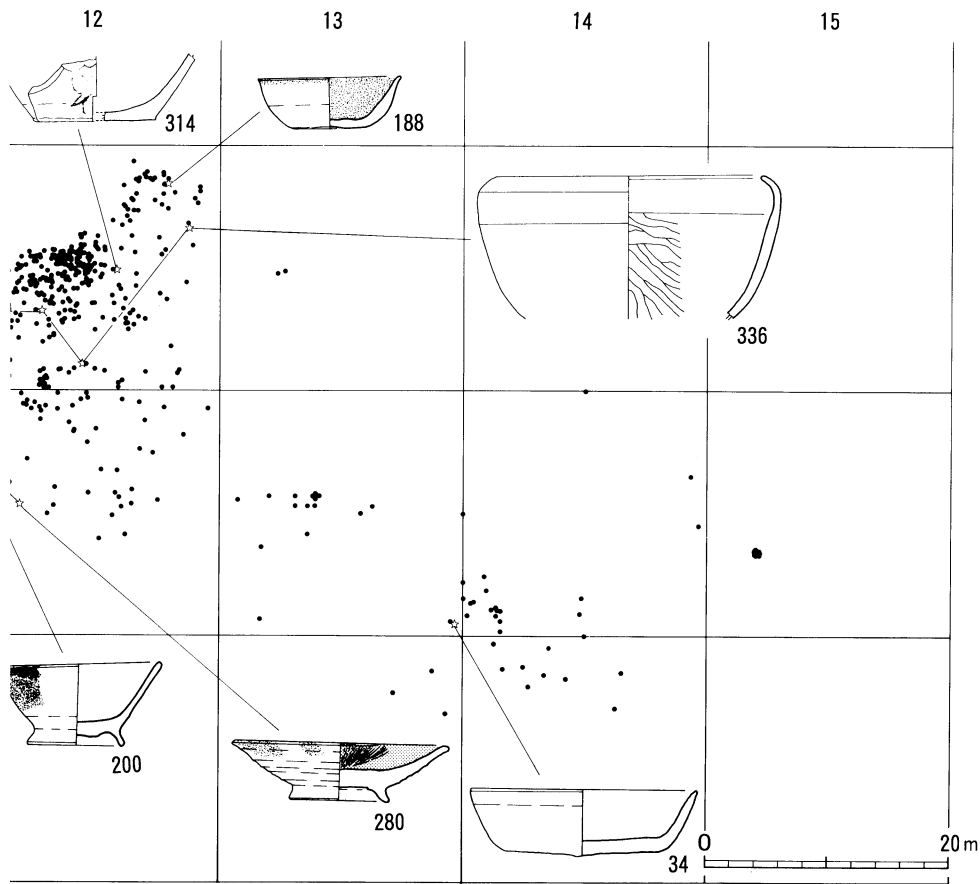
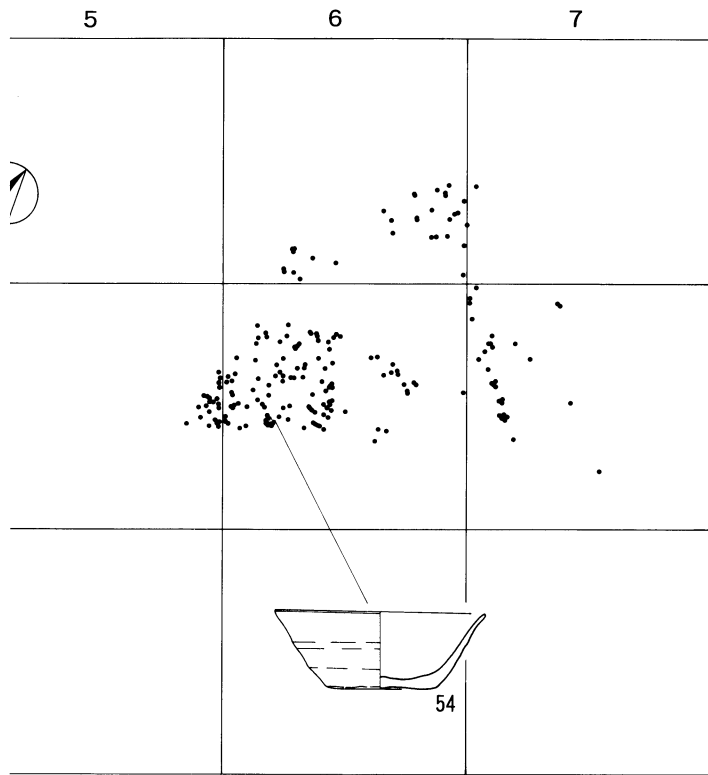


第15図 溝状遺構実測図及び出土遺物

番号	色調	備考
①	暗茶褐色+黒褐色	白・黄色軽石を多量に含む。
②	黒褐色	③より黒い。
③	黒褐色	
④	灰褐色	
⑤	黒色	
⑥	灰黒色	2次シラス, 軽石を含む。
⑦	灰黒色	
⑧		少量の軽石を含む。
⑨	灰茶褐色+黒色	2層が交互に堆積する。
⑩	灰黒色	⑧より黒い。
⑪	灰茶褐色	若干黒色土を含む。硬い砂層。
⑫	黒褐色	硬い砂層。白砂を多量に含む。
⑬	灰茶褐色+黒褐色	茶褐色砂層を含む。
⑭	黒色	明るい。軽石を多量に含む。
⑮	黒色	少量の軽石を含む。



第16図 遺物出土状



兄 (古代)

茎（11.6cm）よりも短いですが、上部の紡茎は途中で折れておりまだ長くなる可能性があり、下部の紡茎の先端はサビで膨れており、元来はもう少し短かった可能性がある。また、上部の紡茎は先端がわずかに曲がっているため上と判断した。繊維状のものが、紡茎の上下・紡輪に付着している。26は、刀子である。刀身長15.0cm、柄長6.5cm、最大幅1.5cm、最大厚0.5cmを測る。刀身の先端部等に繊維状のものが付着している。

#### b) 周溝部出土遺物（第14図）（27～31）

周溝部からは、土師器、須恵器等の破片が約100点出土しているが小片が多い。そのうちの、土師器皿1点、土師器甕1点、須恵器甕2点、羽口1点を図化した。

27は、土師器皿である。口径11.4cmを測る。皿Ⅱ類である。底部の調整は粗く施されており、回転ヘラ切りの痕跡が残る。底部が一部円盤状になっている。28は、土師器甕である。内面は、下から左上の方向へケズリが施されており、口縁部はナデ調整が施されている。外面は幅2.5cmほどの単位を持った工具で、横位の条痕が施されている。29は、須恵器甕の肩部である。内面下部は、同心円状の当て具の痕跡が残り、上部はナデ調整が施されており、外面には横位の条痕が残る。30は、須恵器甕である。内面には3.5×0.4cmほどで柳葉状の連続した横位の条痕が残り、外面には5.0×0.2cmほどの連続した斜位の条痕が残る。31は、フィゴの羽口である。先端部が溶解した痕跡が残る。

#### ②溝状遺構（第15図）

溝状遺構が1条検出された。南北方向に形成されている幅約9mの大溝の中に、同一方向に向かって幅約2mの小溝が形成されている。埋土の断面の観察からは、小溝が大溝を切っている。この遺構と連続すると思われる溝状遺構が、森遺跡でも検出されている。

#### 溝状遺構内出土遺物（第15図）（32、33）

埋土内からは60点ほどの土師器、須恵器等の遺物が出土しているが、小破片が多く図化できたものは2点のみであった。

32は、坏である。口径に比べて器高が深いタイプで、燈明皿として使用されている。小坏Ⅱ類である。33は、皿である。体部が曲線的にのびるタイプで、皿Ⅱ類である。

### （3）出土遺物

古代の遺物としては、9世紀から10世紀を中心として、土師器、須恵器が出土した。

#### ①土師器（第17図～第31図）

土師器の坏、小坏、碗、皿、高台付皿、甕、黒色土器等が出土している。

##### a) 坏（第17図～第21図）

基本的に平底の土師器を「坏」として分類した。南九州独特な、円盤状の底部を持つ土師器も坏とした。ただし、口径が10cmより小さなものは「小坏」として別に分類した。坏は、形状や調整法によって以下の7種類に分類し、10種類に細分した。Ⅱ類とⅢ類は、出土量が多く細分化の必要性を感じたため、試みに口径÷器高の比率を求めてみた。その結果を分析して、主観的ではあるが、口径/器高=3を便宜上の分類の指標として使用した。また、体部下部に回転による強いナデの痕跡が残されているものがあり分類の指標とした。照明器具として使用されたものに関



しては、坏ではあるが「燈明皿」という呼称を用いている。

• 坏Ⅰ類 (34)

口径と比較して底径が大きく、いわゆる箱型を呈しているもの。

• 坏Ⅱ類 (35~83)

平底で体部が底部からおおむねまっすぐにのびる。体部外面下端に他の部分と同じナデ調整が施されているもの。口径と器高の比較によって2種類に細分した。

• 坏Ⅱ a類 (35~49)

口径/器高 $\geq 3$ になるもの。口径に比して、器高が浅い。

• 坏Ⅱ b類 (50~66)

口径/器高 $< 3$ になるもの。口径に比して、器高が深い。

• 坏Ⅲ類 (84~139)

平底で体部が底部からおおむねまっすぐにのびる。体部外面下端に強いナデ調整（ケズリか）が施されているもの。口径と器高の比較によって2種類に細分した。

• 坏Ⅲ a類 (84~95)

口径/器高 $\geq 3$ になるもの。口径に比して、器高が浅い。

• 坏Ⅲ b類 (96~123)

口径/器高 $< 3$ になるもの。口径に比して、器高が深い。

• 坏Ⅳ類 (140~148)

体部下端にナデ調整により段を有するもの。

• 坏Ⅴ類 (149)

体部が曲線的にのび、丁寧な調整が施されているもの。

• 坏Ⅵ類 (150)

体部が曲線的にのび、やや粗い調整が施されているもの。

• 坏Ⅶ類 (151~169)

円盤状の底部を有する。体部は、曲線的にのびるものである。形状によって2種類に分類した。

• 坏Ⅶ a類 (151~154)

Ⅶ b類に比べると口径が小さく、器高が高い。

• 坏Ⅶ b類 (155)

体部は、いったん横に張り出した後、曲線的に上方へのびる。口径に比べて器高が低い。

• 坏Ⅰ類 (34)

口径と比較して底径が大きく、いわゆる箱型を呈しているタイプである。出土数が少ない。

34は、内面・外面ともに器壁の剥落が激しいが、内面全体と外面口唇部にスス状のものが付着している。底部切り離しは回転ヘラ切りである。胎土に異物が多く混入している。底面の中心部が突起しており、座りが悪い。

#### ・坏Ⅱ a類 (35～49)

体部がおおむねまっすぐにのび、口径/器高 $\geq 3$ になるもの。口径に比して、器高が浅いタイプである。口径は、16.4～12.0cmと幅がある。

35は、底部からの立ち上がりに若干の段を持ち、体部がかなり開く。底面に植物繊維の圧痕が残る。ローリングを受けている。36は、見込み中心部が盛り上がる。底面の端から5mm前後のところに約2mm幅の沈線が廻り、そこを境として中心部のほうが0.5mmほど盛り上がっており、段を有する。回転ヘラ切りの痕跡が残る。37は、左回転で成形されている。回転ヘラ切りの痕跡が残る。底部に植物繊維の圧痕が20本ほどみられる。内外面にはススが付着している。38は、体部が口縁部付近で若干外反する。底面の調整が丁寧に行われている。左回転で成形されている。内面に燈芯の痕跡が残っている。39は、体部下部に1.5cm程の幅でナデ調整が施されており、段を有する。底部のほぼ全面に植物繊維の圧痕を持つ。内面全面にススが付着している。40は、回転ヘラ切りの痕跡が残る。内外面にススが付着している。41は、体部が口縁部付近で若干外反する。底面の調整は丁寧に施されており、植物繊維の圧痕が残る。底部を中心に断面まで灰色に焼成されている。42は、底部付近に丁寧な調整が施されているが、回転ヘラ切りの痕跡が残る。43は、体部の下から1.5cm程の所に段を有し、そこから下の断面がやや厚い。底部の切り離しの後、周辺の側面を丁寧にナデ調整している。内面に薄くススが付着している。44は、底面中央部に回転ヘラ切りの痕跡が残る。胎土に茶粒など異物の混入が多い。内面の底に薄くススが付着している。45は、体部が口縁部付近で若干外反する。また、胎土に異物の混入が多く、径5mm程度の小石もみられる。底部付近は灰色に焼成されており、その他も灰白色を呈している。内面の底に薄くススが付着している。46は、見込みの中心部が1段低くなっている。底面に植物繊維の圧痕が残る。47は、成形の際にできる稜が、明瞭に付いている。底面に回転ヘラ切りの痕跡と植物繊維の圧痕が残る。内外面にススが付着している。48は、見込みの中心部がくぼむ。底面は丁寧に調整が施されているが、中央部に回転ヘラ切りの痕跡が残る。49は、見込み部分がランダムな方向に4～5回ナデ調整されている。底面は調整が施されているが、回転ヘラ切りの痕跡を有し、植物繊維の圧痕が残る。内外面にススが付着している。37～40、(43)、47、49は、燈明皿として使用されている。

#### ・坏Ⅱ b類 (50～66)

体部がおおむねまっすぐにのび、口径/器高 $< 3$ になるもの。口径に比して、器高が深いタイプである。口径は、14.8～11.2cmを測る。

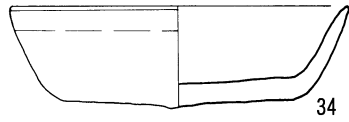
50は、体部が口縁部付近で若干外反する。体部外面に稜線が10本弱認められ、その間隔が狭い。内面の下部を中心としてススが付着している。51は、底面に回転ヘラ切りの痕跡が残る。内外面ともススが厚く付着しており、断面も一部黒色を呈している。口縁部には燈芯の痕跡が残っている。52は、内外面の下部にススが薄く付着している。53は、底面に回転ヘラ切りの痕跡が残る。内面にススが付着している。54は、体部が口縁部付近で若干外反する。底面の調整が粗く、回転ヘラ切りの痕跡と植物繊維の圧痕が残る。55は、胎土に茶粒が多く混入している。底面に回転ヘラ切りの痕跡が残る。56は、体部が底部から立ち上がる際に0.5mmほどの段差を有し、5mmほど横方向へ開いてから上へのびている。体部の稜線の間隔が狭い。底面に回転ヘラ切りの痕跡が残る。

る。口縁部付近に一部、薄くススが付着している。57は、ヘラ切りの際にはみ出した底部側面の粘土を調整していない。また、底面に植物繊維の圧痕が残る。58は、底面の調整は粗い。内外面の全体にススが付着し、断面も黒色を呈する。口縁部には燈芯の痕跡が残っている。59は、体部が口縁部で若干外反する。底面に回転ヘラ切りの痕跡と植物繊維の圧痕が残る。内面にススが付着し、燈芯の痕跡も残っている。60は、ヘラ切りの際に側面にはみ出した粘土に丁寧にナデ調整が施されている。底面に回転ヘラ切りの痕跡が残る。内外面にススが付着している。61は、体部が口縁部付近で若干内湾する。体部が底部から立ち上がる部分の調整が丁寧に施されており、明瞭な稜線を有する。ただし、小破片のため詳細は不明である。62は、見込みの中心部がわずかに盛り上がっている。底面に回転ヘラ切りの痕跡が残る。内面上部にススがわずかに付着している。63は、体部が口縁部で若干外反する。体部外面下端から5mmほど上のところから体部下端に向かって、回転によってついたと思われる沈線が1/4周ほど廻っており、ヘラ切りの際についた可能性がある。底面に回転ヘラ切りの痕跡と植物繊維の圧痕が残る。64は、見込みの中心部がわずかに盛り上がる。底面の調整が粗く、回転ヘラ切りの痕跡が残る。65は、体部外面下端に1か所指頭圧痕が残る。底面に回転ヘラ切りの痕跡が残る。66は、体部が口縁部で若干外反する。見込みの中央部がくぼんでいる。内面下部と外面のほぼ全面にススが付着している。50, 51, (52), 53, 58~60, (62), 66は、燈明皿として使用されている。52, 55, 57, 66は、ローリングを受けている。

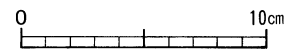
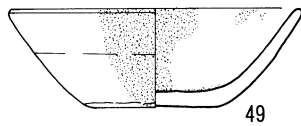
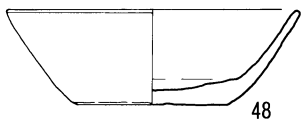
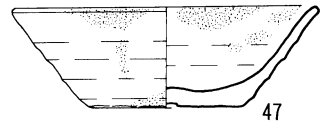
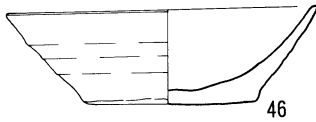
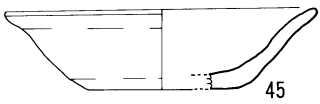
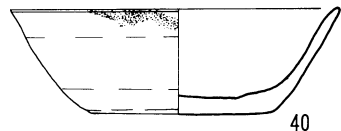
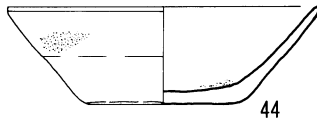
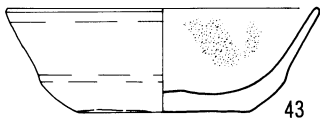
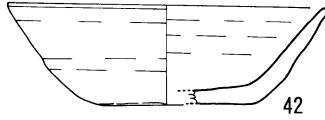
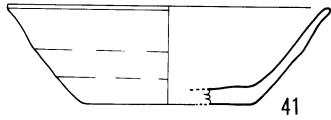
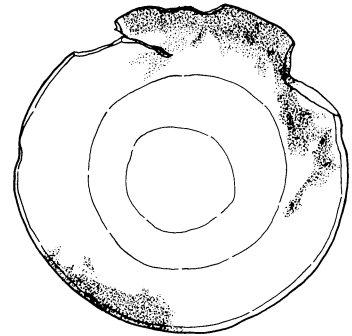
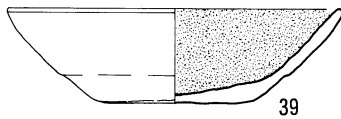
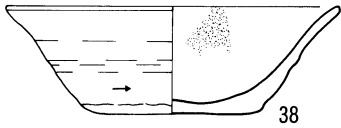
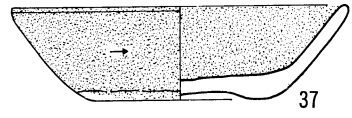
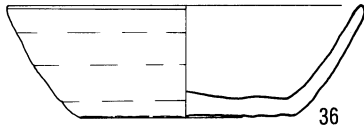
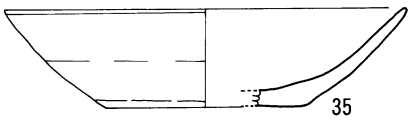
#### ・坏Ⅱ類の底部 (67~83)

Ⅱ a類とⅡ b類の一部と考えられるが、体部が欠損しているため上部が不明瞭なものである。

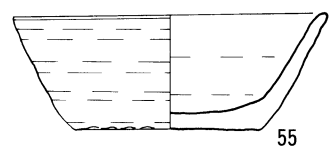
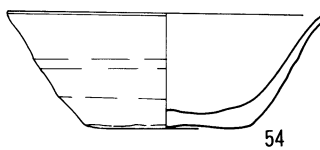
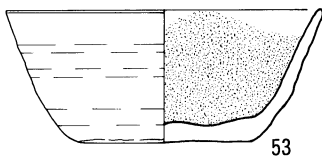
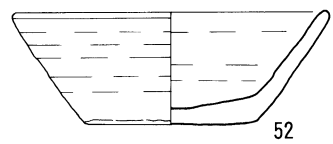
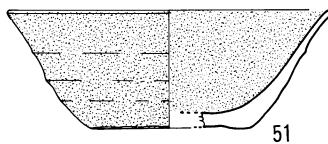
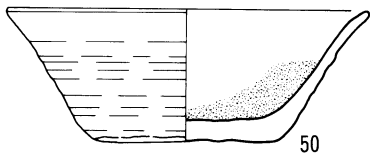
67~71は、残存している体部は、ほぼまっすぐに立ち上がる。67は、底面のナデ調整が粗い。68は、底面の調整が丁寧に施されている。69は、底部の周辺部を斜めに調整している。70は、底面に植物繊維の圧痕が残っている。71は、残存部分が少ない上に、ローリングが激しい。72, 73は、体部が底部近くでわずかに直に立ち、その後開いてまっすぐに立ち上がる。72は、底面に植物繊維の圧痕が残っている。73は、遺存状態が悪い。74は、体部が底部近くでわずかに直に立ち、その後開くが徐々に内湾気味に立ち上がっていく。底面に植物繊維の圧痕が多数残る。75は、体部が徐々に内湾しながら立ち上がる。その後の調整は丁寧に行われている。76~78は、体部がほぼまっすぐに伸びていく。76は、胎土に茶色い粒が多く見られ、径8mm程の大きな粒も混入している。底部の調整は周辺部が丁寧に行われている。77は、底部の調整が粗い。78は、底面の調整が粗く、中央部はわずかにくぼむ。79~83は、焼成が硬質なものである。79, 80は、体部がほぼまっすぐに立ち上がる。79は、稜線の間隔は5mm前後と狭い。底面は、周辺部を中心に調整されている。80は、底部のヘラ切り後の調整を底面周辺部中心に施しているが、側面を調整していないため、粘土が張り出している。底面には植物繊維の圧痕が残る。81は、底部からの立ち上がりに段を持ち、その後まっすぐにのびる。底部は周辺部を中心に調整が行われており、植物繊維の圧痕が残っている。82は、外面の下方に底部の盤に体部を輪積みした際にできたと思われる沈線が1条廻っている。83は、口縁部から底部まで全て残存しているが、残存率が低いいため径が測れなかった。底部のナデは周辺部のみ丁寧に行われている。体部外面の下から1/3程のところにモミ痕が付いている。



坏 I 類



坏 II a 類



坏 II b 類

第17图 土師器 (坏) I

### ・坏Ⅲ a類 (84~95)

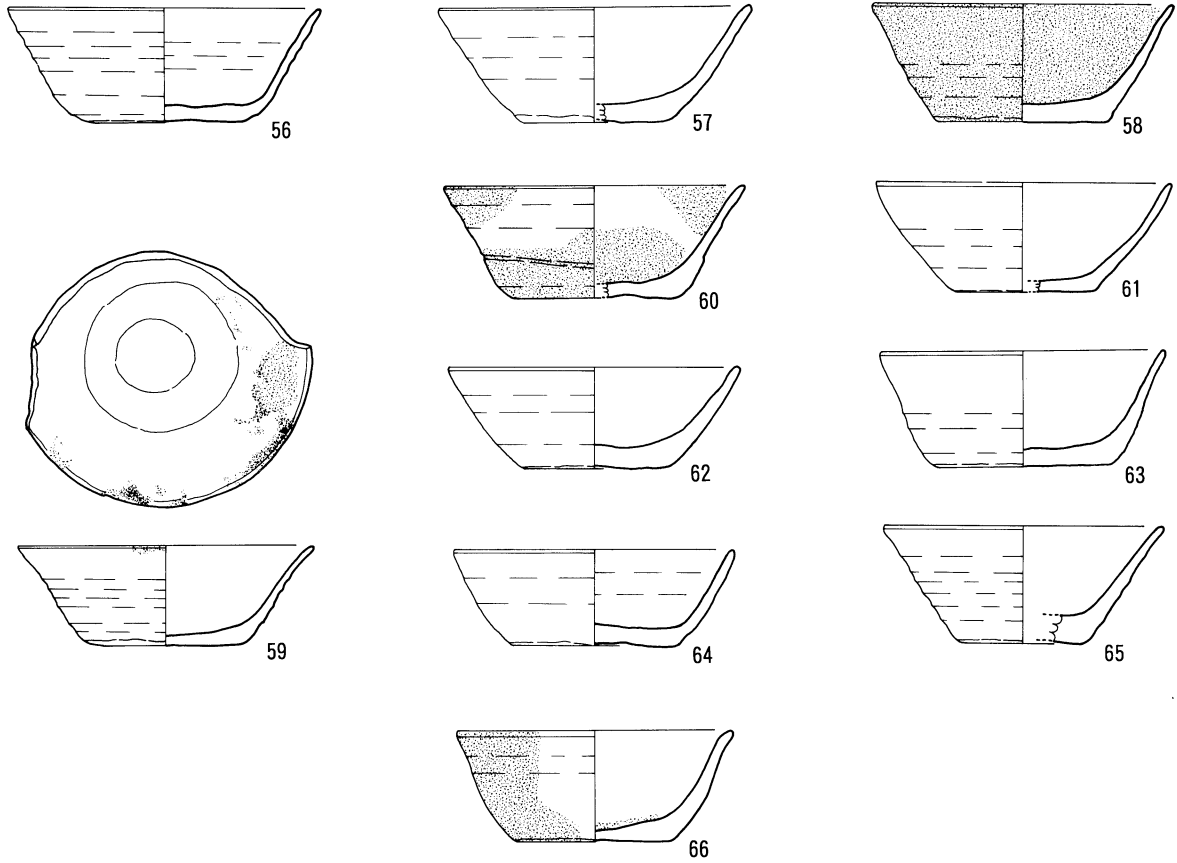
体部がおおむねまっすぐにのび、口径/器高 $\geq 3$ になるもので、体部下端に回転による強いナデの痕跡が残っている。口径に比して、器高が浅いタイプである。口径は、15.0~12.2cmを測る。

84は、底部のナデ調整を丁寧に行っており、見込み中央部がくぼんでいる。内面下部にススが付着している。ローリングを受けており、小破片である。85は、底面に丁寧なナデ調整が行われているが、回転ヘラ切りの痕跡が残る。全面がススによって黒褐色を呈し、断面も同様である。口縁部内面に燈芯の痕跡が残っている。86は、見込みの端に浅いくぼみが廻り中央部が盛り上がっており、◎状になっている。底面は丁寧に調整が施されており、植物繊維の圧痕が残る。87は、体部下端の強いナデが体部に対して斜位に入っており、段を有する。底面に回転ヘラ切りの痕跡が残る。88は、体部下端の強いナデが体部に対してわずかに斜位に入っており、段を有する。内面のほぼ全面と外面の口縁部にススが付着している。89は、稜線の間隔が狭い。底面の調整は粗く、回転ヘラ切りの痕跡が残る。外面に薄くススが付着している。90は、底部に植物繊維と思われる圧痕がみられるが、他の圧痕と異なり縦の細い筋が見られない。内面下部にススが付着している。91は、見込み中心部がわずかにくぼむ。92は、ヘラ切り後のナデ調整が粗い。底面に植物繊維の圧痕が残る。燈芯の痕跡が2か所残っている。93は、底面の調整は丁寧に行われている。見込みの周辺部に段を持ち◎状になっている。燈芯の痕跡が残っている。94は、見込みの中央部がわずかに盛り上がっており、ランダムな方向にナデ調整が施されている。底面の調整は粗い。内面全面にススが厚く付着している。95は、底面の調整は丁寧に施されているが、回転ヘラ切りの痕跡がわずかに残る。燈芯の痕跡が残っている。(84), 85, 88, (90), 92~95は、燈明皿として使用されている。84, 86, 89, 91~93, 95は、ローリングを受けている。

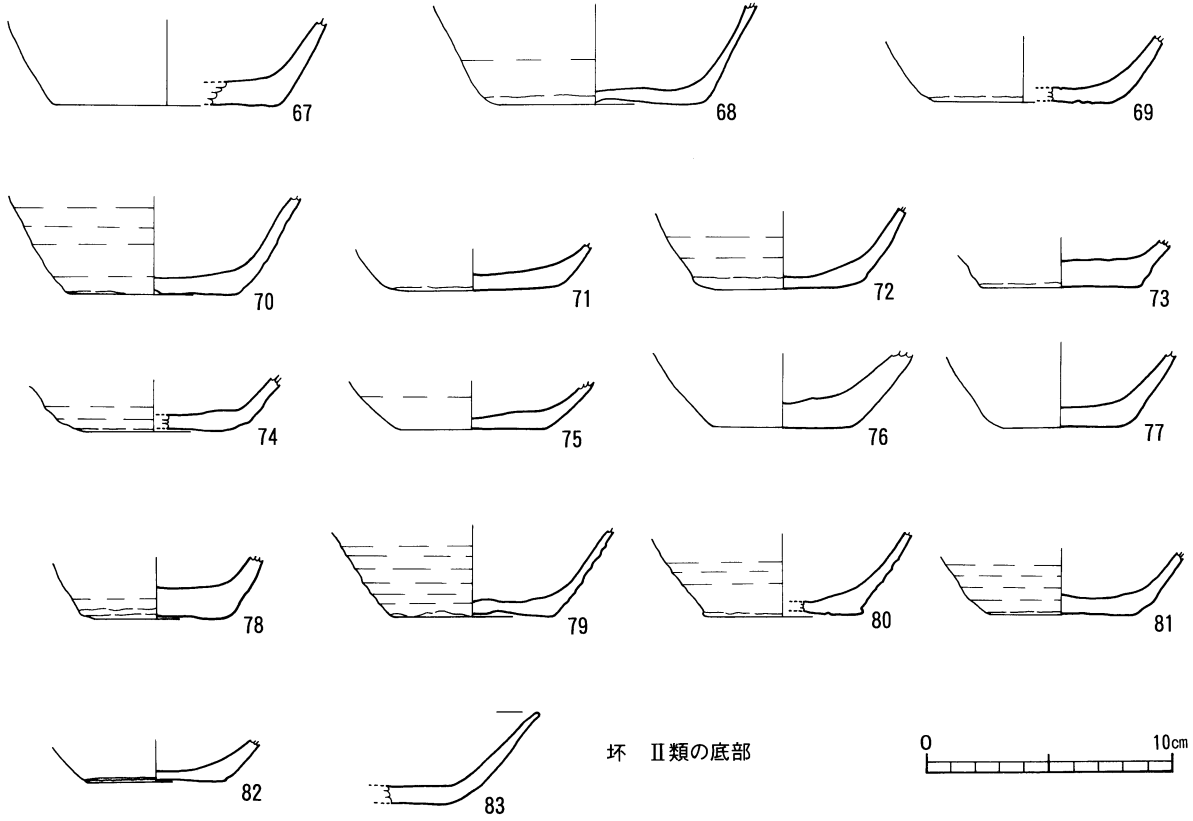
### ・坏Ⅲ b類 (96~123)

体部がおおむねまっすぐにのび、口径/器高 $< 3$ になるもので、体部下端に回転による強いナデの痕跡が残っている。口径に比して、器高が深いタイプである。口径は、14.4~11.4cmを測る。

96は、見込みの中心部がややくぼんでいる。底面に回転ヘラ切りの痕跡が残る。97は、見込み中心部が盛り上がり、周辺部がくぼんで段を持つ。底面の調整は丁寧に施されているが、回転ヘラ切りの痕跡が残る。口径/器高=2.3となり、坏の中では、最も口径に対する器高の割合が高い。内外面の上部にススが付着している。98は、器形に歪みが見られ、口縁部の平面形が楕円形に近い。見込みの中央部が盛り上がり、周辺部がくぼみ段を有する。内面は全体的に薄くススが付着している。外面は底面のみにススが付着している。99は、体部が口縁部で若干外反する。底面の調整が丁寧に施されており、植物繊維の圧痕がみられる。100は、内外面ともススが付着している。101は、体部が口縁部付近で若干外反する。見込みの中心部が盛り上がっている。底面の調整は丁寧とはいえないが、全体的に施されており、底部切り離しの痕跡は残っていない。ススが内外面の一部に付着している。102は、体部下端の強いナデが施された部分が盛り上がっており、底部周辺に段を有する部分がある。また、底面のナデ調整を、中心部付近も丁寧に行い、中央部がややくぼむ。内面に薄くススが付着しており、外面の底部周辺と底面にススが厚く付着している。うつ伏せにして燈明皿として使用された可能性がある。103は、胎土に異物の混入が目立ち、径3~8mmの軽石や、茶色の粒が見られる。底面に回転ヘラ切りの痕跡が残る。104は、見込み



坏 IIb類



坏 II類の底部

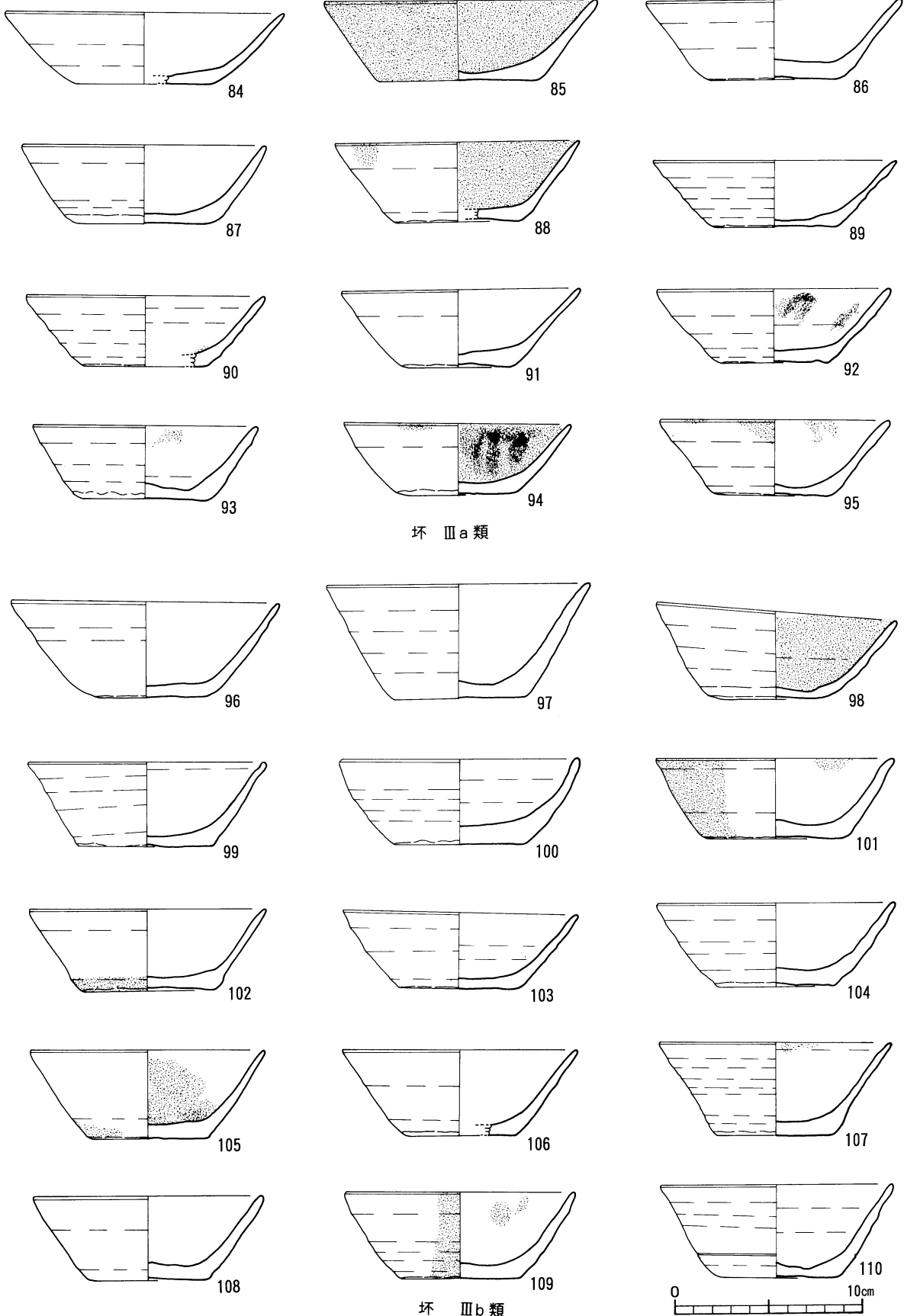
第18図 土師器 (坏) II

の中心部が若干盛り上がる。底面のナデ調整は周辺部を中心に丁寧に行われており、中央部には回転ヘラ切りの痕跡が残る。内面に薄くススが付着している。105は、断面が上部は橙色を呈しているが、下部は黒色を呈している。底面の調整は粗く、回転ヘラ切りの痕跡と植物繊維の圧痕が残る。内外面にススが付着している。106は、底部の調整が、丁寧に行われているようであるが、残存率が低く不明瞭である。107は、体部が底部付近でわずかに外反し、そのまますぐに立ち上がる。底面に回転ヘラ切りの痕跡が残る。口縁部にススが付着している。108は、見込みの中心部が盛り上がっている。詳細は不明瞭である。109は、底面が周辺部を中心に丁寧にナデ調整されており、回転ヘラ切りの痕跡が残る。側面にはみ出た部分は調整されていない。断面とその付近の内外面にススが付着しており、割れた後も燈明皿として使用された可能性がある。110は、見込みの中心部が盛り上がっている。底面の調整は粗く、回転ヘラ切りの痕跡が残る。体部外面の下端から1.3cmほどのところに、1条の沈線が廻っている。111は、見込みの中心が突起している。器形は歪んでおり、底面には、乾燥時か焼成時にできたと思われる幅1mm、長さ1cm程度の亀裂が7条入っている。回転ヘラ切りの痕跡が残る。112は、器形が歪んでおり、口縁部付近の平面形が楕円形に近くなっている。113は、底面のナデ調整を丁寧に行っているが、回転ヘラ切りの痕跡が残る。内面にはススが厚く付着し、外面は底面以外に薄くススが付着している。114は、体部が口縁部近くでやや外反する。見込みの中心部が突起している。底部のナデ調整は粗く、亀裂が入っており、回転ヘラ切りの痕跡が残る。115は、体部が口縁部付近で若干外反する。内外面にススが薄く付着している。116は、底部のナデ調整は丁寧に行われているが、回転ヘラ切りの痕跡が残る。内外面にススが付着している。117は、見込み中心部が盛り上がっている。底面は丁寧にナデ調整されているが、回転ヘラ切りの痕跡が残る。118は、体部下端の強いナデが施された部分が盛り上がっており、底部周辺に段を有する部分がある。底面には、丁寧なナデ調整が施されている。119は、見込み中心部が盛り上がっている。底面のナデ調整は丁寧に行われているが、幅2mm、長さ3cm程度の亀裂が1条入っている。内面のほぼ全面にススが付着している。120は、体部が下から1/3程度のところで「く」の字に屈曲している。体部下端の強いナデが施された部分が、体部を斜めに切っている箇所がある。底面の調整は全面に施されているが、回転ヘラ切りの痕跡が残る。121は、残存部はかなり歪んでいる。底面に回転ヘラ切りの痕跡が残る。内面の下部にススが付着している。122は、体部が下部で内湾した後ほぼまっすぐにのびている。底面のナデ調整は一部失敗しておりくぼんだ部分があり、内面の対応する部分が盛り上がっている。底面には、長さ4cm程度の亀裂も走っている。内外面の全体に薄くススが付着している。123は、体部がほぼまっすぐに立ち上がる。底面の調整は丁寧に行われているが、回転ヘラ切りの痕跡が残る。内外面に薄くススが付着している。97, (98), 100, (101), 102, (104), 105, (107), 109, 113, (115), 116, 119, 121, 122, (123)は、燈明皿として使用されている。96, 97, 100, 104, 106, 108, 110, 112, 115は、ローリングを受けている。

#### ・ 坏皿類の底部 (124~139)

Ⅲ a類とⅢ b類の一部と考えられるが、体部が欠損しているため上部が不明瞭なものである。

124, 125は、ヘラ削りされている部分が盛り上がっているため底部近くで一部段を持つ。124の底部には植物繊維の圧痕が残る。126は、見込み中央部が盛り上がる。底面のナデ調整は均等



第19图 土師器 (坏) III



に施されており、植物繊維の圧痕が残る。127は、体部が立ち上がりから徐々に内湾し、その後はまっすぐにのびる。底面には植物繊維の圧痕が残る。128は、体部はまっすぐに立ち上がる。ヘラ削りされている部分が盛り上がり一段を持つ。見込み中央部は盛り上がっている。底面は歪んでいる。129は、残存部を反転させて復元しているが、実際は体部の半分程度が底部近くでへたっており、歪んでいる。見込み中央部がくぼんでいる。130は、体部がまっすぐにのびる。131は、ヘラ削りのために体部下端がくぼむが、まっすぐにのびている。底部の中央部が割れているが、意図的に見える。132は、体部はまっすぐにのびる。ヘラ削りが体部に斜めに入っている。133は、体部が立ち上がった後内湾し、その後まっすぐにのびているが、ヘラ切りの際にはみ出た粘土が体部下端のくぼみを埋めているので、内湾の程度が軽く感じられる。134は、体部はまっすぐにのびる。見込み中央部が盛り上がっている。底面の調整は周辺部を中心に丁寧に施され、中心部はややくぼんでいる。135は、体部が底部下端で外反して開く。内面はミガキが認められるようであるが、ローリングのためにはっきりしない。136は、底面の調整が周辺部を中心に施され中央部はくぼんでいる。137は、見込み中央部が盛り上がっている。ヘラ削りが体部に対して斜めに入り、稜線がはっきりと残る。底面の調整は周辺部を中心に施されている。124～126, 129, 130, 132～136は、ローリングを受けている。124, 128は、燈明皿である。

138, 139は、焼成が硬質なものである。138は、体部がまっすぐに立ち上がった後、外反しようとするところで欠損している。底面に植物繊維の圧痕が残っている。139は、体部が下端で内湾して立ち上がる。底面の調整は粗く、植物繊維の圧痕が残る。ローリングを受けている。燈明皿である。

#### ・ 坏Ⅳ類 (140～148)

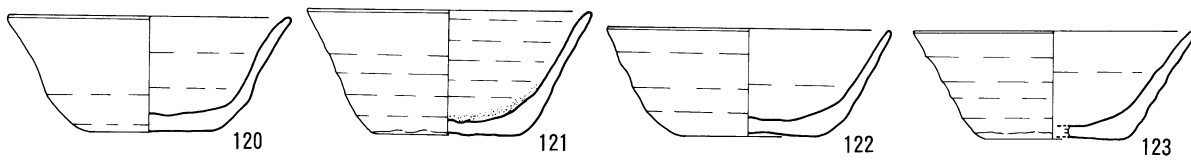
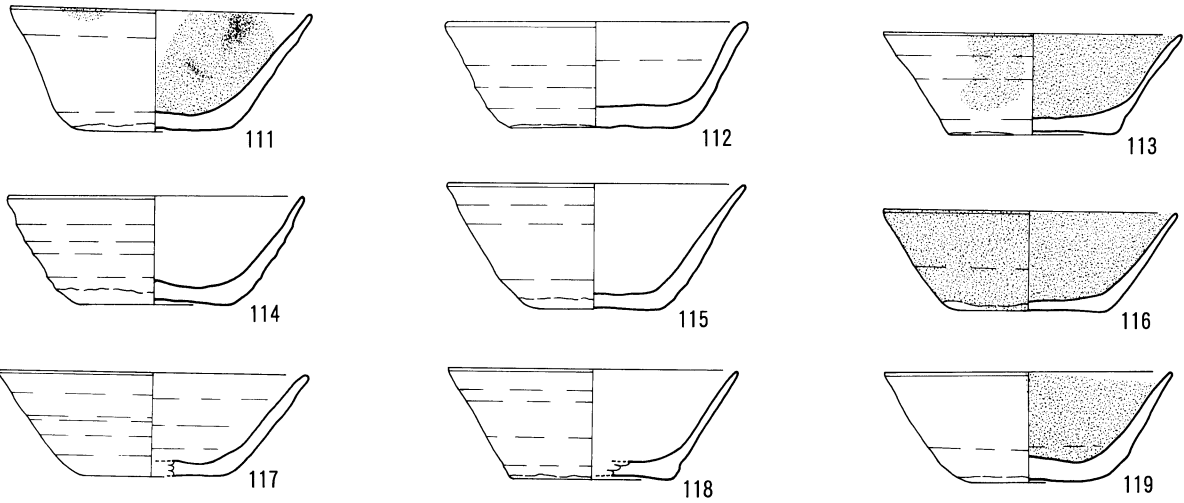
体部下端にナデ調整により段を有するものである。円盤状の底部を有するⅦ類と、底部形態が似ているが、Ⅳ類は調整による段であり、Ⅶ類は成形時から円盤状の底部を意識しているらしい点が異なる。

140は、体部がS字状を呈し、傾いており両端の器高には0.8cmの差がある。底面に回転ヘラ切りの痕跡と植物繊維の圧痕のほか、葉脈状の圧痕がみられる。141は、体部がまっすぐにのびる。底面中央部の調整が粗く、回転ヘラ切りの痕跡が残っている。内面の口唇部と外面の全体にススが付着しており、燈明皿として使用されている。ローリングを受けている。142は、体部が口縁部で外反する。口縁部に燈芯の痕跡が残り、燈明皿として使用されている。ローリングを受けている。143は、体部がほぼまっすぐにのびて口縁部付近でわずかに外反する。底面の調整は粗いが全面に施されている。内面下部にススが付着しており、燈明皿として使用されている。

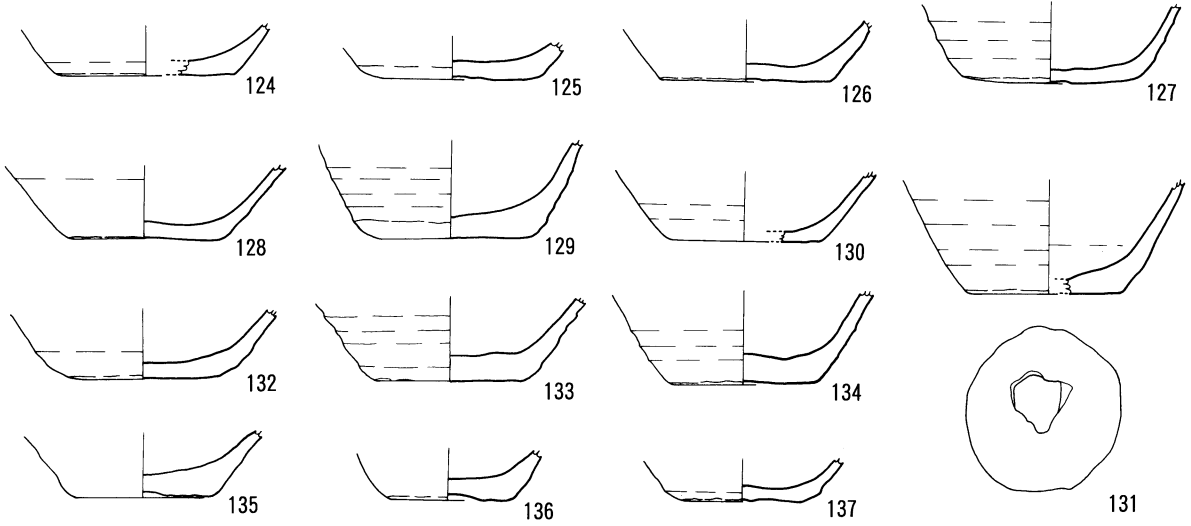
#### ・ 坏Ⅳ類の底部 (144～148)

Ⅳ類の一部と考えられるが、体部が欠損しているため上部が不明瞭なものである。

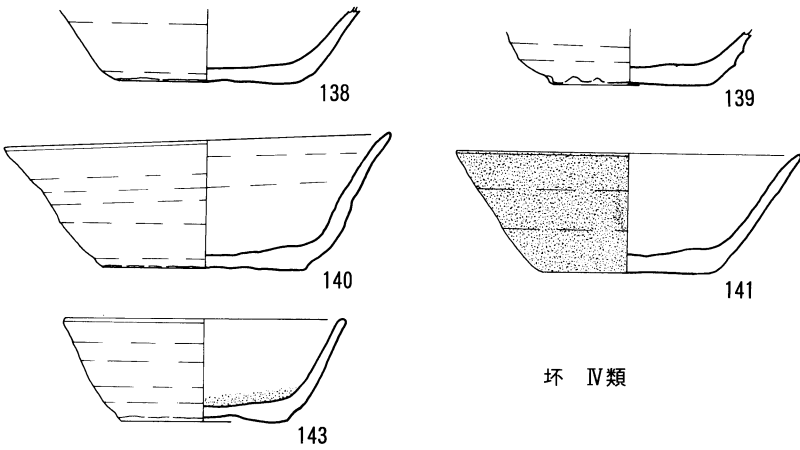
144は、見込みの中央部がくぼんでいる。145は、見込みの中央部が径3.5cmほどくぼんでいる。146は、体部が直に立ち上がり高台に近い形になっている。底部内面は、播鉢状に立ち上がっていく。底面は周辺部を丁寧に調整しており、中央部はくぼんでいる。147は、体部がわずかに内湾しながらのびる。底部ヘラ切り後の調整は、底部の周辺部を中心に施され体部との間に段を持つ。底面には植物繊維の圧痕が残る。148は、ヘラ削りの際に削りすぎたか、体部の下端がくぼ



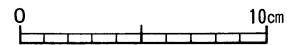
坏Ⅲb類



坏Ⅲ類の底部



坏Ⅳ類



第20図 土師器(坏)Ⅳ

んでいる。144, 145は, ローリングを受けている。146は, 燈明皿として使用されている。

・**坏V類** (149)

体部が曲線的にのび, 丁寧な調整が施されているものである。

149は, 体部が内湾しながら立ち上がる。体部下端に回転による強いナデの痕跡が残っている。底面の調整は丁寧に施されているが, 中央部に回転ヘラ切りの痕跡が残る。ローリングを受けている。

・**坏VI類** (150)

体部が曲線的にのび, やや粗い調整が施されているものである。

150は, 体部が内湾しながらのび, 口縁部付近で若干外反する。底面の調整は周辺部では丁寧に施されているが, 中央部は粗く回転ヘラ切りの痕跡が残る。

・**坏VII a類** (151~154)

円盤状の底部を有し, 体部は, 曲線的にのびる。VII b類に比べると口径が小さく, 器高が高いタイプである。口径12.0~10.6cm, 器高4.0~3.5cmを測る。

151は, 体部が下から1/3ほどのところで内湾する。円盤の周辺にはみ出た粘土は無調整である。底面は調整が施されているが回転ヘラ切りの痕跡が残る。152は, 体部が中ほどで内湾している。底部の調整は粗いが, 残存部が少なく詳細は不明瞭である。153は, 円盤状の底部にもう1枚厚さ2mmほどの粘土板を貼り付けている。底面の調整が粗く回転ヘラ切りの痕跡が残る。154は, 体部が口縁部で若干外反する。底面の調整は粗く回転ヘラ切りの痕跡が残る。

・**坏VII b類** (155)

円盤状の底部を有する。体部は, 曲線的にのびる。口径に比べて器高が低いタイプである。

155は, 口径13.4cmを測るが, 器高は3.2cmと低い。体部は横に開いたあと, 内湾する。底面は無調整で回転ヘラ切りの痕跡がそのまま残っており, 一部がえぐれている。

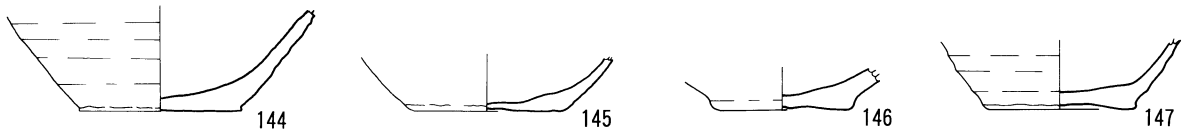
・**坏VII類の底部** (156~169)

VII類の一部と考えられるが, 体部が欠損しているため上部が不明瞭なものである。底面の調整法によって以下のように3種類に細分することができる。

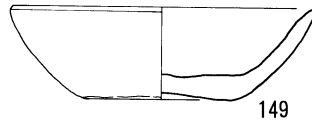
- ・156~158は, 底面の調整が丁寧に施されている。
- ・159~166は, 底面の調整が粗く施されている。
- ・167~169は, 底面の調整が全くか, あるいはほとんど施されていない。

156, 157は, 円盤状の底部側面が斜位に削られて段を有する。157は, 内面に薄くススが付着している。158は, 丁寧な調整が施されているように見えるが, ローリングを受けているため, 詳細は不明である。

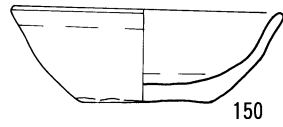
159は, 円盤状の底部の高さが2mm程度である。成形の際の調整で下部に段を有している。内面見込みの中心部がくぼんでおり, 最も薄いところは3mmを測る。底面の中心まで調整が施されているが粗く, 体部の調整は粗い。160は, 見込み中央部が若干くぼんでいる。底面の中央部の調整が粗い。161は, 見込み中心部が指頭により押されてくぼんでいる。底部周辺はヘラ切りの際に粘土がはみ出たまま無調整で, 底面は粗く調整が施されている。162, 163は, 底面中央部の調整が粗い。164は, 見込みの中央部に2か所の指頭圧痕が残り, くぼんでいる。底部側面の調



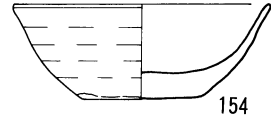
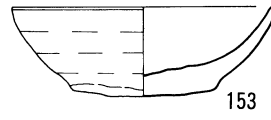
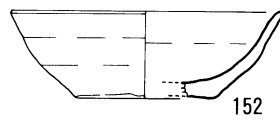
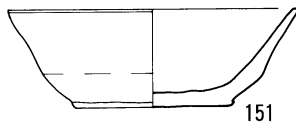
坏 IV類の底部



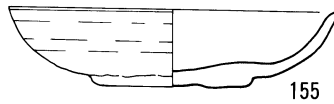
坏 V類



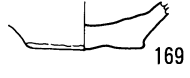
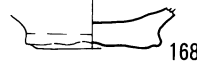
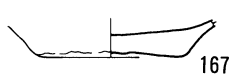
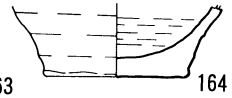
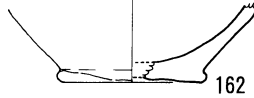
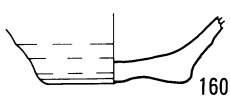
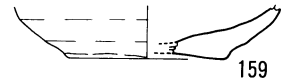
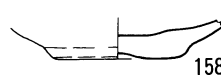
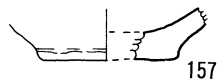
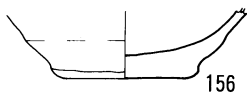
坏 VI類



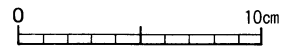
坏 VIIa類



坏 VIIb類



坏 VII類の底部



第21図 土師器(坏) V

整は粗く、底面も調整を施してはいるが粗い。165は、底面の中心部がくぼんでいる。166は、底部側面や底面中央部の調整が粗く、ヘラ切りの痕跡がある。

167は、見込みの中央部に2回ナデ調整が施されている。底面にヘラ切りの痕跡が残る。円盤状の底部は高さが2mm程度しかない。168は、ヘラ切りの際に底部を削っており、円盤状の底部が存在しない部分もある。外面が一部赤色を呈している。169は、円盤状の底部を意識しているか微妙である。160, 163, 165, 166, 167は、ローリングを受けている。

## b) 小坏 (第22図)

坏のうち口径が10cmより小さいものを小坏として分類した。小坏は形状により以下の5種類に分類した。2点(171・180)以外は、燈明皿として使用されている。ススが付着していないものは171のみである。180は、口唇部に一部ススが付着しており、燈明皿として使用された可能性も残る。

### ・小坏Ⅰ類 (170~177)

体部は、ほぼまっすぐにのびる。口径と底径の値が近く、いわゆる箱型を呈するものである。底部切り離し後に丁寧な調整が施されている。

### ・小坏Ⅱ類 (178)

体部は、ほぼまっすぐにのびる。口径に比べて器高が深いものである。

### ・小坏Ⅲ類 (179~186)

体部は、ほぼまっすぐにのびる。底部切り離し後の調整が粗く施されているものである。

### ・小坏Ⅳ類 (187)

円盤状の底部を作り出す意識が認められるものである。体部が下部で稜を有して内湾する。

### ・小坏Ⅴ類 (188)

体部が曲線的にのびるものである。

### ・小坏Ⅰ類 (170~177)

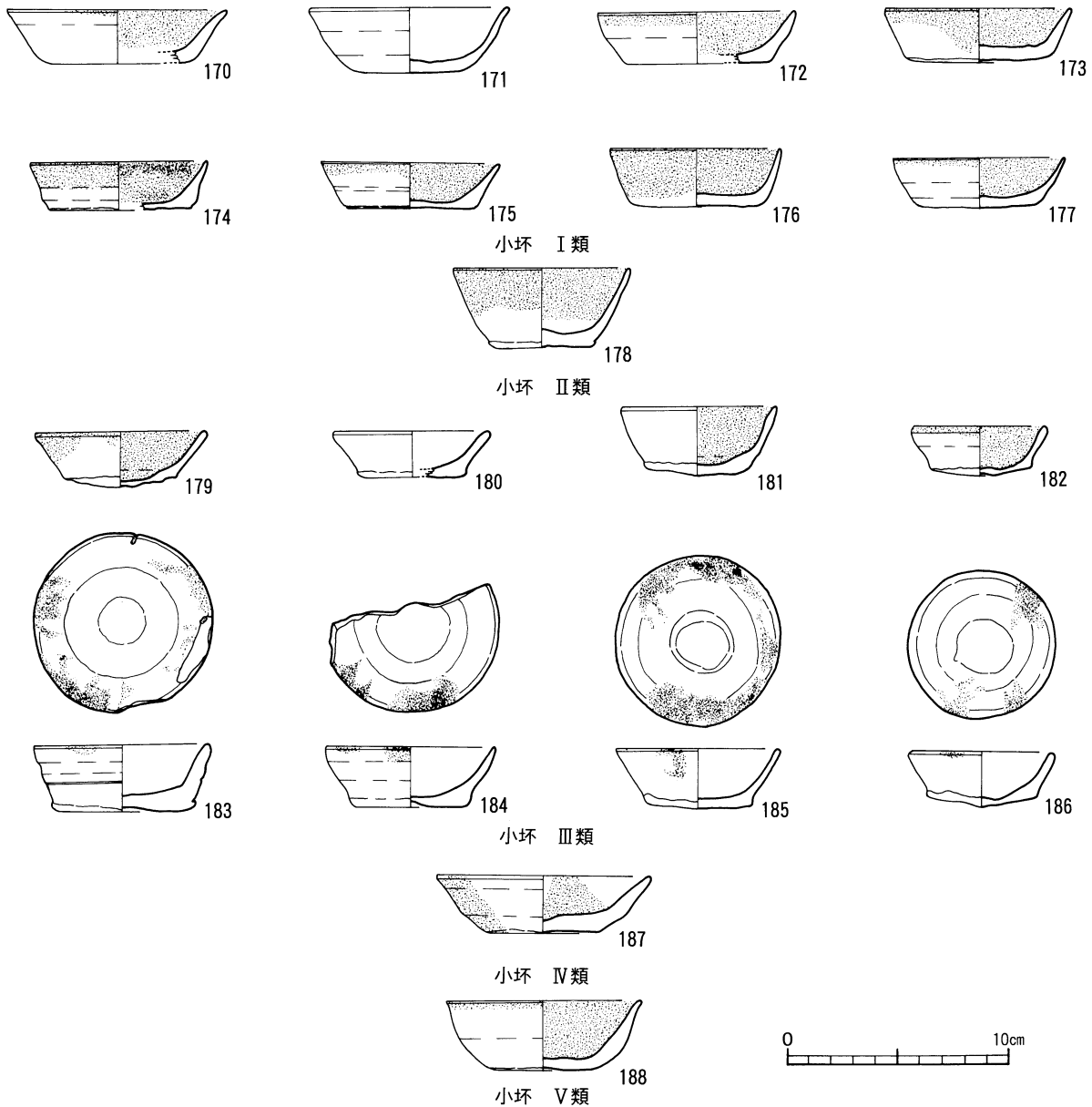
口径と底径の値が近く、体部がおおむねまっすぐにのびる。いわゆる箱型を呈するものである。底部切り離し後に丁寧な調整が施されているタイプである。

170, 171は、体部が口縁部でわずかに外反する。171は、見込みの中央部が盛り上がっている。底面に回転ヘラ切りの痕跡が残る。172は、内面に厚くススが付着している。小破片のため詳細は不明である。173~177は、底面に回転ヘラ切りの痕跡が残る。175は、体部下部に沈線が1条廻っている。断面のルーペ観察からは、見込み中央部を薄くしすぎて、後で粘土を足しているようである。176, 177は、見込みの中央部が若干盛り上がる。ローリングを受けている。

### ・小坏Ⅱ類 (178)

体部は、ほぼまっすぐにのびる。口径に比べて器高が深いタイプである。

178は、見込みの中央部が盛り上がっている。底面の中央部の調整が粗く回転ヘラ切りの痕跡が残る。ヘラ切りの際に側面にはみ出た部分も無調整である。



第22図 土師器（小坏）

・小坏Ⅲ類（179～186）

体部は、ほぼまっすぐにのびる。底部切り離し後の調整が粗く施されているタイプである。

179～182は、ヘラ切りの後の調整はほとんど施されておらず、底面に回転ヘラ切りの痕跡が残る。179は、見込みの中央部がくぼんでいる。181, 182は、底面の調整が粗いため、座りが悪い。182は、底面に植物繊維の圧痕が残る。183は、底部側面にヘラ切りの際にはみ出した粘土が残っている。184は、底面に凹凸が目立つ。185は、見込みの中央部がくぼんでいる。底面の調整はⅢ類の中では比較的丁寧に施されているが、回転ヘラ切りの痕跡が残る。186は、底面は粗く調整が施されており、中心部が盛り上がっているため座りが悪い。回転ヘラ切りの痕跡が残る。

・小坏Ⅳ類（187）

円盤状の底部を作り出す意識が認められるタイプである。体部が下部で稜を有して内湾する。

187は、体部下端にナデ調整を施し円盤状の底部を作り出そうという意識が認められる。ただし、部位によって円盤の高さが異なるため明瞭ではない。底面の調整は粗く、回転ヘラ切りの痕跡が残っている。

• **小坏V類** (188)

体部が曲線的にのびるタイプである。

188は、体部が徐々に内湾しながらのびて、口縁部で若干外反する。底面には回転ヘラ切りの痕跡が残る。

**c) 堦 (第23図～第24図)**

高台のついている土師器を「堦」として分類した。堦は形状によって以下の6種類に分類し、9種類に細分した。

• **堦I類** (189, 190)

高台の調整が丁寧で、はっきりとした稜線を持つもの。口縁部まで復元できるものがないため、体部の形状は不明。

• **堦II類** (191～199)

体部が直線的にのびる。高台はあまり開かず、短い。高台部の稜線ははっきりしない。大堦。

• **堦III類** (200～211)

体部が直線的にのびる。高台貼り付けの際の調整によって、体部下端がくぼみ、段を有する。高台はあまり開かず、短い。高台部の稜線ははっきりしない。堦II類と比べると、口径・高台径等が小さい。

• **堦IV類** (212～216)

体部が直線的にのびる。高台が開き、長い。高台部の稜線ははっきりしない。大堦。

• **堦V類** (217～225)

体部が丸みをもつ。高台が開き、長い。高台部の稜線ははっきりしない。大堦。

• **堦VI類** (226～250)

柱状の充実高台を有するものである。完形に復元できたものは1点も存在しない。そのため、底面の調整法や、底部付近の形状によって、以下の4種類に細分した。底部の切り離しは、全て回転ヘラ切りだと思われるが、丁寧な調整が施されているものに関しては、痕跡がわかりにくい。ため確証はない。

• **堦VI a類** (226)

見込みの部分がくぼんでいるもの。

• **堦VI b類** (227～232)

底面のナデ調整が全体的に丁寧に施されているもの。

• **堦VI c類** (233～243)

底面のナデ調整が粗いが全体的に施されているもの。

• **堦VI d類** (244～250)

底面のナデ調整が全く施されていないか、ごく一部に粗く施されているもの。

• 塚Ⅰ類 (189, 190)

高台の調整が丁寧で、はっきりとした稜線を持つタイプである。口縁部まで復元できるものがないため、体部の形状は不明。

189は、見込み中央部がくぼみ、器厚が薄くなる。高台は、貼り付けの後、基部に丁寧なヘラナデを施しており、明確な稜を持つ。接地面にナデ調整が施され、幅5mm前後の平坦部を作り出している。190は、見込みの中心部を1回ヘラナデし、その脇を1回ヘラナデしている。見込みと体部の境目に幅5mm前後ヘラナデが施してある。調整が全体的に丁寧で、高台内側の中心部まで調整が施されている。高台の接地面は平坦に調整している。

• 塚Ⅱ類 (191~199)

体部が直線的にのびて、高台はあまり開かず、短く、高台部の稜線ははっきりしないタイプである。大塚とした。

191~193は、完形に復元できたものである。

191は、見込み中央部がややくぼむ。高台は若干開いており、底部の中心部は調整が粗いが、周辺から高台にかけては丁寧に調整されている。内外面とも全体的にススけており、燈明皿として使用された可能性がある。192は、高台貼り付けの際にナデ調整を施してはいるが、盛り上がりしており痕跡が残る。193は、見込みの周辺部にくぼみが廻っている。ローリングを受けている。

194~199は、Ⅱ類の一部と考えられるが、上部が欠損して不明なものである。

194は、高台貼り付けの際に高台内側を中心部まで調整を施しているが、中心部は渦巻状に形が残る。195は、高台貼り付けの際に高台内側の周辺部は丁寧に調整が行われており、くぼんでいる。中心部は調整が粗いため、盛り上がる。196は、見込み中心部にランダムな方向へのナデ調整が施されている。高台貼り付け後の調整は、丁寧に施されているが、高台内側の中心部の調整は粗く、盛り上がっている。外面の一部にススが濃く付着しており、内部にも薄く付着している。197は、高台貼り付け後に内外を丁寧に調整しているが、高台内側の中心部は粗い。198は、全体的に丁寧な調整が施されている。内面の下部に沈線が3本廻る。高台高は0.4cmと低く、高台内側の中心部は調整が粗い。199は、高台内側中心部の調整が粗い。高台貼り付けの跡が体部の下端に粘土の盛り上がりとして残る。194, 195, 197, 199は、ローリングを受けている。

• 塚Ⅲ類 (200~211)

200~211は、口径10.7cm~9.7cm、器高5.3cm~4.5cmとよくまとまり、器形も規格性が高い一群である。体部がほぼまっすぐにのび、短い高台を貼り付けている。高台貼り付け後の調整の際に、体部下部をめぐるようにナデ調整が施されており、段を持つ。用途もススの付着の具合からみて、204, 211以外は全て燈明皿として使用されたと考えられる。204, 211も、ススが薄く付着しているので燈明皿として使用された可能性がある。

• 塚Ⅳ類 (212~216)

212~214は、完形に復元できたものである。

212は、体部が若干内湾しながらのびる。見込み中央部がくぼんでおり、その部分を4~5回同一方向にナデ調整している。体部の下部に高台貼り付けの際に粘土が余って段を作っている。高台の内側は、中心までナデ調整が施されているが、中心部は粗い。213は、体部がほぼまっす



ぐにのびる。体部下部で高台貼り付け後のナデ調整のために段ができています。その部分に植物繊維の圧痕が全周の1/3程度残っている。214は、体部が口縁部近くで若干内湾する。内外面とも鮮やかな橙色を呈しており、胎土に茶色の粒が多く見られる。212～214は、ローリングを受けている。

215, 216は、Ⅳ類の一部と考えられるが、上部や高台部が欠損しているものである。

215は、高台が歪んでいる。ローリングを受けている。216は、上下とも欠損している。残存部の調整は丁寧であるが、高台内側の中心部は粗く、盛り上がっている。

#### • 塚Ⅴ類 (217～225)

217, 218は、完形に復元できたもので、体部が丸みをもっている。

217は、高台切り離し後の調整を高台内側の中心部まで丁寧に施している。内面下部に薄くススが付着している。218は、左回転で成形されている。見込みに1/3周ほど廻るヘラ状のもので削った痕跡が残る。高台内側は、中心部まで調整が施されている。

219～225は、Ⅴ類の一部と考えられるが、上部が欠損しているものである。

219は、高台貼り付け後の調整が丁寧に施されているが、高台内側の中心部は粗く、その部分に植物繊維の圧痕が残っている。内・外面にススが付着している。220は、高台が先端部で外反する。高台貼り付け後の調整が高台内側の中心部では粗い。内面にススが付着している。221は、体部が内湾していこうとするところで欠損している。丁寧に調整が施されており、色調が鮮やかな橙色を呈している。222は、底部と高台の接合部の痕跡が認められ、高台内側まで全面が高台と一体となった板状のものが底部に貼り付けてある。外面には高台貼り付けの際の粘土がはみ出しておらず、なすりつけるようなナデ調整は施されていない。223は、見込み中央部をほぼ一方方向に3回ほどナデしており、体部外面には高台貼り付けの跡が残る。高台内面の中心部は調整が粗く、植物繊維の圧痕が残る。224は、体部外面に高台貼り付けの際の痕跡が残り、かなり盛り上がる場所もある。高台貼り付け後の調整は高台内側中心部まで丁寧に施されている。225は、残存部位が少ないが、調整が全体的に丁寧に施されており、高台内側は中心部まで調整が施されており、中心部から高台にかけて一部、葉脈の組織の圧痕が残る。内外面にススが付着している。220, 221, 225は、ローリングを受けている。

#### • 塚Ⅵa類 (226)

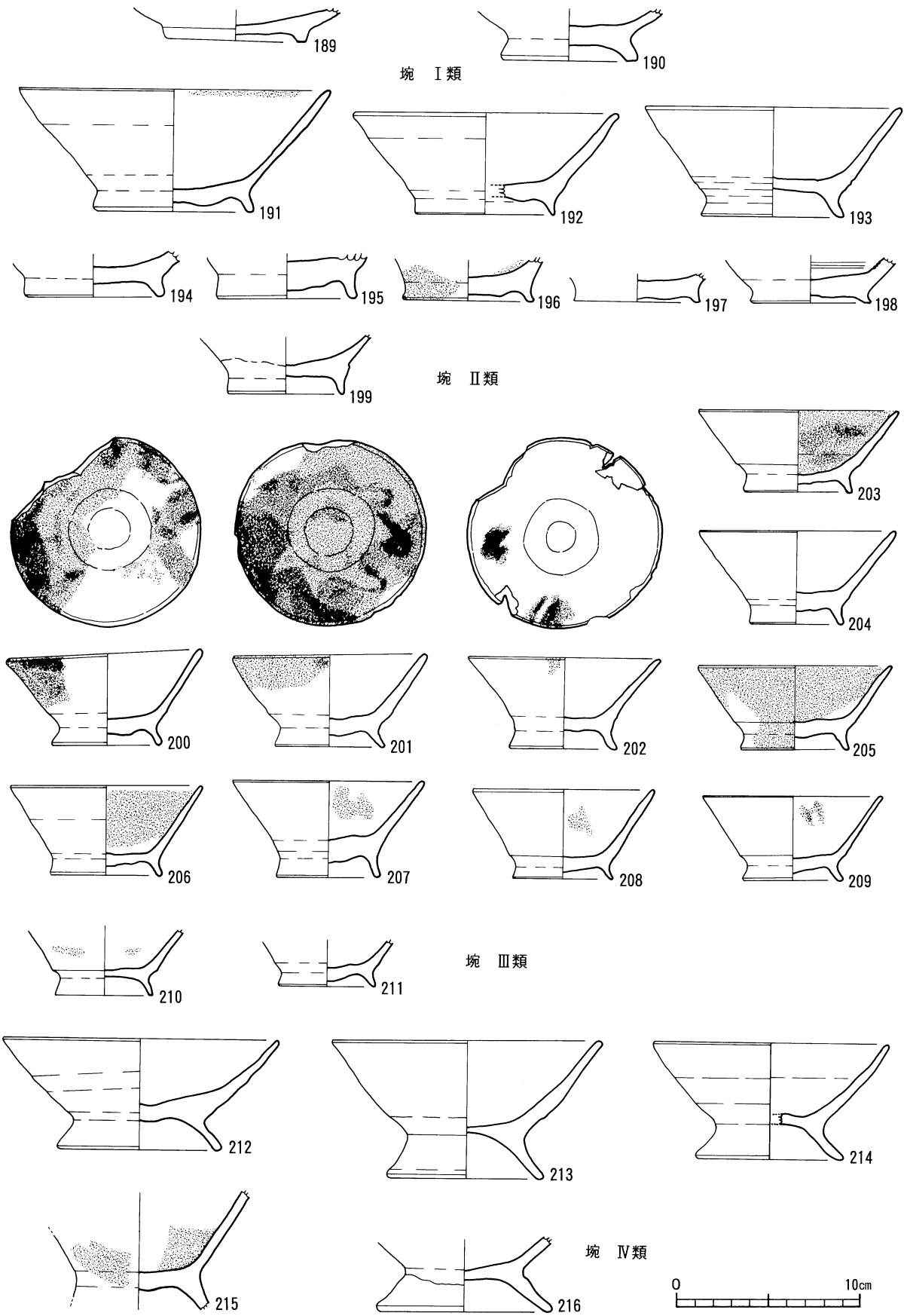
柱状の充実高台を有し、見込みの部分がくぼんでいるタイプである。

226は、体部が曲線的にのびる可能性があるが、上部が欠損しており不明確である。見込みの部分が1段くぼんでいる。底面の調整は粗い。ローリングを受けている。

#### • 塚Ⅵb類 (227～232)

柱状の充実高台を有し、底面のナデ調整が全体的に丁寧に施されているタイプである。

227は、体部が直線的にのびる。体部と高台部の境界は明瞭な稜線がついている。底面中央部は少しくぼんでいる。228は、ヘラ切りの際に側面にはみ出たと思われる粘土をそのまま生かして、丁寧に調整を施している。その結果、高台の下部に段を有する。ヘラ切りの痕跡が認められるが、底面も丁寧に調整が施されている。229は、見込みの中心部を薄くしすぎたために、後から粘土を足した痕跡が残っている。230は、底面中央部にヘラ切りの痕跡が残る。側面等は丁寧



第23圖 土師器(碗)I

に調整が施されている。底面に植物繊維の圧痕がある。231は、見込みの中央部が盛り上がる。底面の中央部にヘラ切りの痕跡が残り、植物繊維の圧痕がある。内面は器壁が剥落している。232は、丁寧な調整が施されているようにみえるが、詳細は不明である。また、体部の立ち上がりが横にのびており、皿になる可能性もある。227, 229, 232は、ローリングを受けている。

・**壙Ⅵc類** (233~243)

柱状の充実高台を有し、底面のナデ調整が粗いが全体的に施されているタイプである。

233は、底面の周辺部は丁寧に調整しているが、中心部が粗い。234は、ヘラ切りの跡が残っている。底面中心部の調整は特に粗い。235は、調整は一応施されているが、高台が一部歪んでいる。236は、体部下部にナデによるくぼみを有する。底面中心部の調整が粗い。237は、体部は全て欠損している。ヘラ切り後の調整は、側面は丁寧に施してあるが、底面は粗い。238は、体部はほとんど残存していない。高台の側面は多少調整が施されているが、底面は無調整に近い。内外面にススが薄く付着している。239は、体部が欠損している。見込み中心部は、ヘラ状のもので回転ケズリを施されくぼんでいる。高台側面は丁寧に調整が施されている部分もある。底面は中央部の調整が粗くヘラ切りの痕跡があり、植物繊維の圧痕が残る。240は、小破片である。底面の中心部の調整が粗い。241は、高台の側面の調整は丁寧に施されているが、底面は粗く調整されている。242は、底面中心部の調整が粗い。243は、底面の中心部の調整が粗い。233, 234, 240~242は、ローリングを受けている。

・**壙Ⅵd類** (244~250)

柱状の充実高台を有し、底面のナデ調整が全く施されていないか、ごく一部に粗く施されているタイプである。

244は、高台側面は調整が施されているが、底面は無調整に近い。体部の立ち上がりと比べて内面の底の位置が高く、破損状況等からみても高台の上に底盤が1枚載っているようである。内面にモミ痕と思われる圧痕が残っている。245は、底面に葉脈の痕跡と思われる圧痕が残っている。246は、ヘラ切りの際に側面にはみ出た粘土も無調整である。底面に植物繊維の圧痕が残っている。247は、見込み中央部に指頭圧痕が残り、わずかにくぼむ。248は、体部の残存部分が少ないが、場所により高台の高さが異なっている。249は、高台の形状の歪みが大きい。250は、ヘラ切りの際に側面にはみ出た粘土も無調整である。247と250は、体部の立ち上がりが横にのびており、皿になる可能性もある。245, 247は、ローリングを受けている。

**d) 皿 (第25図)**

口径に比べて、器高の低い平底のものを皿とした。皿は、形状・調整法によって以下の2種類に分類した。

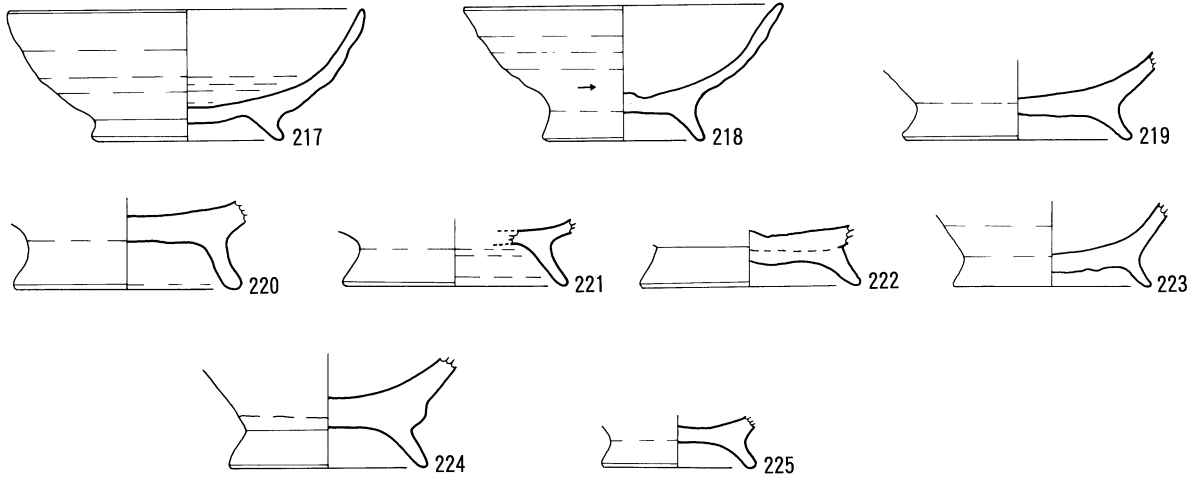
・**皿Ⅰ類** (251)

口径と比べて底径が大きいものである。いわゆる箱型を呈している。

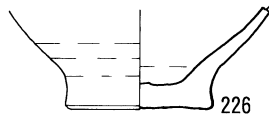
251は、体部がまっすぐにのびる。底面に回転ヘラ切りの痕跡がのこる。

・**皿Ⅱ類** (252~255)

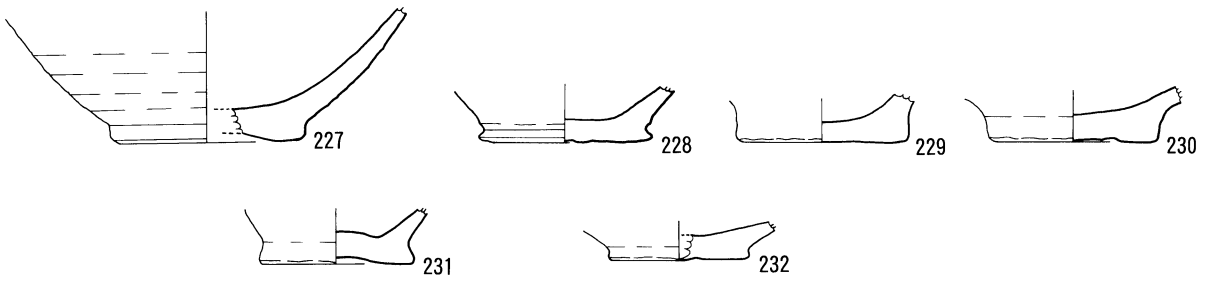
体部が、曲線的にのびるものである。底部が一段を有しており、円盤状の高台を意識してい



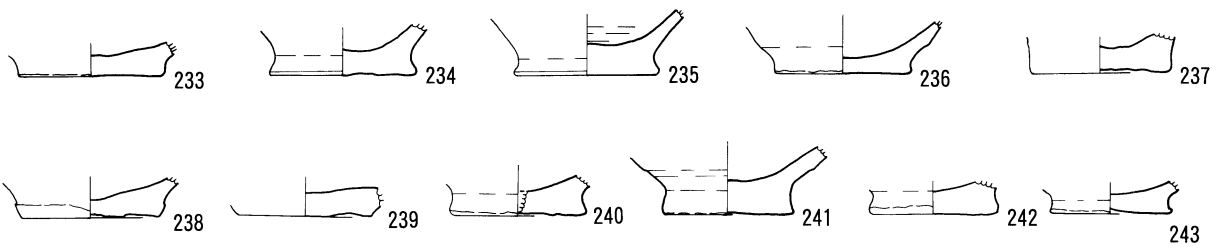
碗 V類



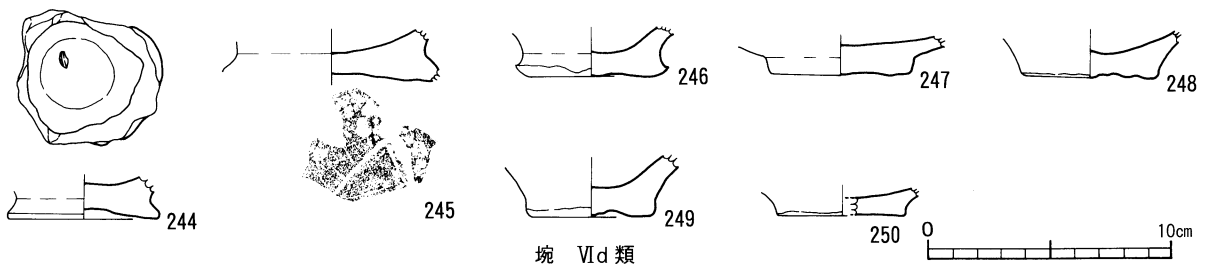
碗 VIa類



碗 VIb類

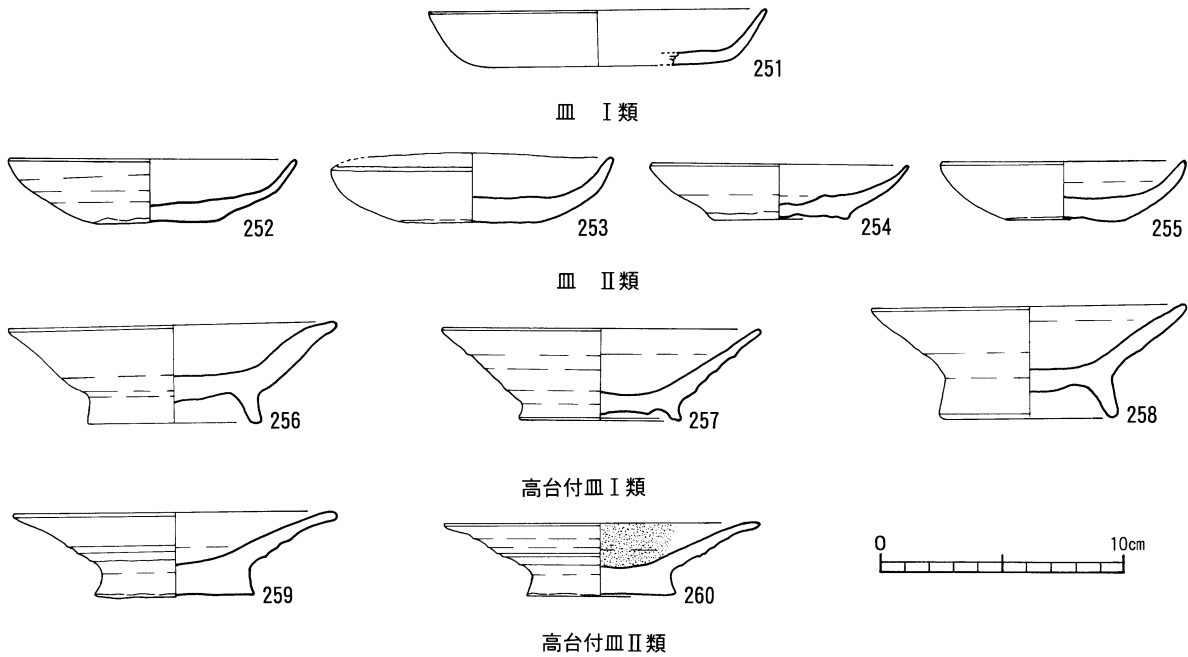


碗 VIc類



碗 VI d類

第24図 土師器(碗)II



第25図 土師器（皿，高台付皿）

る可能性がある。

252は、見込みの中心部に左回りに広がっていく回転の痕跡がのこる。底面の調整は粗く施されており、回転ヘラ切りの痕跡が残る。253は、器形が歪んでおり、口唇部の高さが6mmほどずれる。底面の調整は粗く施されており、回転ヘラ切りの痕跡が残る。254は、見込みの中心部が径3.5cmほどくぼんでいる。底面の調整は粗く施されており、回転ヘラ切りの痕跡が残る。255は、底面の調整は粗く施されており、回転ヘラ切りの痕跡が残る。見込みに、 $2 \times 0.5$ cmほどの植物繊維の痕跡が残る。

#### e) 高台付皿（第25図）

高台のついている皿を、高台付皿とした。高台付皿は形状によって以下の2種類に分類した。

##### ・高台付皿 I類（256～258）

中空の高台を有するものである。

256は、体部がまっすぐにのび、口縁部で若干内湾する。高台は、あまり開かない。257は、体部がほぼまっすぐにのびる。高台は低く、接地面は斜めになっている。調整は丁寧に施されている。底面に左回りに広がる回転の痕跡が残る。258は、体部がまっすぐにのび、口縁部で若干内湾する。256、258は、ローリングを受けている。

##### ・高台付皿 II類（259～260）

柱状の充実高台を有するものである。

259は、体部がまっすぐにのび、口縁部で若干外反する。見込み中央部が少しくぼんでいる。台形状に下が広がる充実高台を有しており、丁寧な調整が施されている。底面に植物繊維の圧痕が残る。260は、体部がまっすぐにのび、口縁部で若干外反する。台形状に下が広がる充実高台を有している。内面全体にススが付着しており、燈明皿として使用された可能性がある。

#### f) 甕 (第26図～第28図)

甕については、底部まで復元できたものが少ない。したがって、胴部の形態によって以下の4種類に分類した。

##### ・甕Ⅰ類 (261～263)

胴部が丸みを帯びながらのびて口縁部の下で内湾し、口縁部で外反するものである。

##### ・甕Ⅱ類 (264～273)

胴部が上部では直線的に上にのびて、口縁部で外反するものである。比較的長い胴部になると推定される。

##### ・甕Ⅲ類 (274～275)

胴部がわずかに開きながらのびて、口縁部で外反するものである。比較的短い胴部になると推定される。

##### ・甕Ⅳ類 (276～277)

胴部が開きながらのびて、口縁部で外反するものである。短い胴部になると推定される。

##### ・甕Ⅰ類 (261～263)

胴部が丸みを帯びながらのびて口縁部の下で内湾し、口縁部で外反するタイプである。

261は、丸底の底部から、緩やかな曲線を描きながら内湾し、口縁部で「く」の字に外反し、口唇部で平坦面を作り出すようにもう一度外反している。内面は屈曲部より下位に斜位のケズリが施され、外面はナデ調整が施されている。底部から胴部上部にかけてススが付着している。周溝墓の主体部出土のもの以外で唯一完形に復元できたものである。262は、口径13.6cmを測り、比較的小型の甕である。内面は屈曲部より下位にケズリが施され、外面はナデ調整が施されている。外面全体にススが付着している。263は、口縁部で緩やかに大きく外反している。内面は屈曲部より下位にケズリが施され、外面は横位のナデ調整が施されている。口唇部に斜位の平坦面を有するが、稜線は明確ではない。

##### ・甕Ⅱ類 (264～273)

胴部が上部では直線的に上にのびて、口縁部で外反するタイプである。比較的長い胴部になると推定される。

264は、口縁部が緩やかに大きく外反している。内面は屈曲部より下位に縦位にケズリが施され、口縁部は横位のナデ調整が施されている。外面は屈曲部より下位には縦位のナデ調整が施され、口縁部は横位のナデ調整が施されている。265は、口縁部が緩やかに大きく外反している。内面は屈曲部より下位に縦位にケズリが施され、口縁部は横位のナデ調整が施されている。外面は屈曲部より下位にはランダムなナデ調整が施され、口縁部は横位のナデ調整が施されており、指頭圧痕が残る。266は、口唇部が欠損している。口縁部でやや外反し、口唇部で平坦面を作り出すようにもう一度外反している。内面は屈曲部より下位に斜位にケズリが施され、口縁部は横位のナデ調整が施されている。外面は屈曲部より下位にはランダムなナデ調整が施されている。267は、内面の屈曲部に明瞭な稜線を有する。内面は屈曲部より下位に斜位にケズリが施され、口縁部は横位のナデ調整が施されている。外面は屈曲部より下位にはランダムなナデ調整が施さ

れ、指頭圧痕がのこる。口縁部には横位にナデ調整が施されている。268は、内面の屈曲部に明瞭な稜線を有する。内面は屈曲部より下位に斜位にケズリが施され、口縁部は横位のナデ調整が施されている。外面は横位のナデ調整が施され、指頭圧痕がのこる。269は、内面の屈曲部にやや明瞭な稜線を有する。内面は屈曲部より3 cmほど下位まで、ほぼ縦位にケズリが施され、上部は横位のナデ調整が施されている。外面は横位のナデ調整が施され、下部には指頭圧痕がのこる。270は、口縁部で「く」の字に外反している。内面は屈曲部より3 cmほど下位まで、斜位にケズリが施され、屈曲部までは粗いナデ調整が、口縁部は横位のナデ調整が施されている。外面の口縁部は横位のナデ調整が施され、下部は調整の跡をナデ消している。271は、やや丸みのある胴部を有し、内面の屈曲部に明瞭な稜線を有する。内面は屈曲部より下位では、斜位にケズリが施され、口縁部は横位のナデ調整が施されている。外面の口縁部は横位のナデ調整が施され、下部は調整の跡をスリ消している。外面全体にススが厚く付着している。272は、口径17.6cmを測り、比較的小型の甕である。内面の屈曲部から下のケズリが深く、胴部が口縁部に比べて薄くなっている。口縁部は横位のナデ調整が施されている。外面の口縁部と屈曲部から1.5cmほどのところまでは横位のナデ調整が施され、下部は縦位のナデ調整が施されている。外面全体にススが厚く付着している。273は、屈曲部に明瞭な稜線を有する。内面の屈曲部から下に斜位にケズリが施されている。口縁部は横位のナデ調整が施されている。外面の口縁部と屈曲部から2 cmほどのところまでは横位のナデ調整が施され、下部は調整の跡をスリ消しているようであるが、残存率が低く詳細は不明である。外面全体にススが付着している。

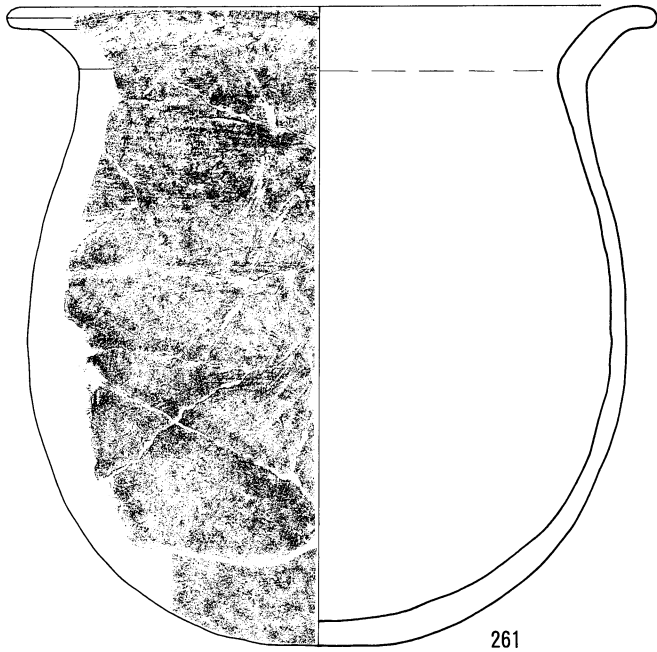
#### • 甕Ⅲ類 (274~275)

胴部がわずかに開きながらのびて、口縁部で外反するタイプである。比較的短い胴部になると推定される。

274は、内面の屈曲部から下に斜位に右上がりのケズリが施されている。口縁部は横位のナデ調整が施されている。外面は横位のナデ調整が施され、下部は調整の跡をスリ消している部分もある。275は、内面の屈曲部から下に斜位のケズリが施されている。口縁部は横位のナデ調整が施されている。外面は横位のナデ調整が施され、下部は調整の跡をスリ消している部分もある。内面は器壁が剥落している。

#### • 甕Ⅳ類 (276~277)

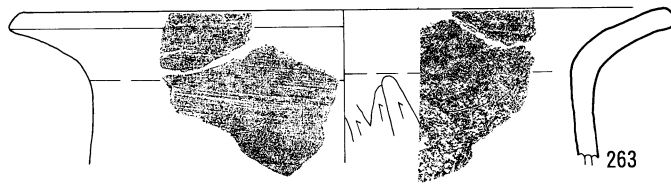
胴部が開きながらのびて、口縁部で外反するタイプである。短い胴部になると推定される。276は、内面の屈曲部から下にランダムな方向にケズリが施されている。口縁部は横位のナデ調整が施されている。外面の上部は横位のナデ調整が施され、下部は斜位のナデ調整が施されているのが観察されるが、残存率が低く詳細は不明である。内外面の上部にススが付着している。277は、内面の屈曲部から下に斜位のケズリが施されている。口縁部は横位のナデ調整が施されている。外面は横位のナデ調整が施されている。外面にススが付着している。



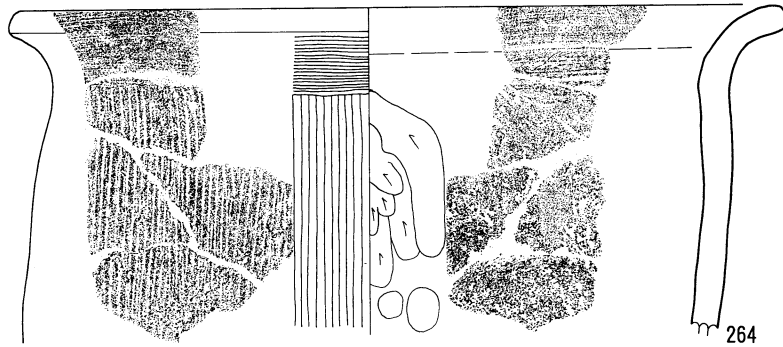
261



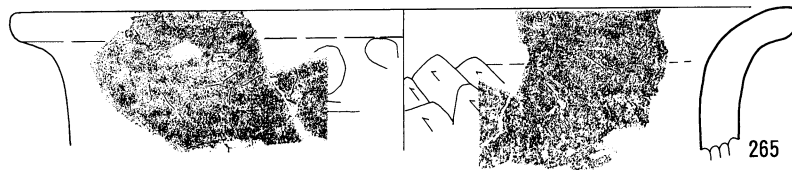
262



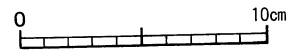
263



264

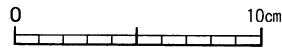
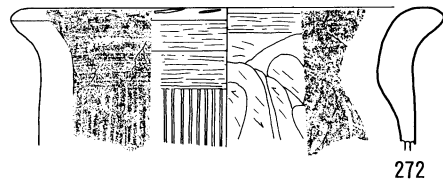
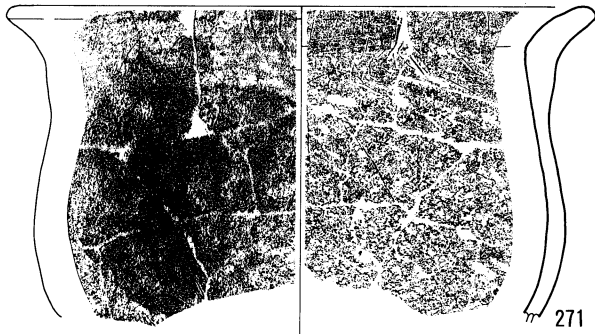
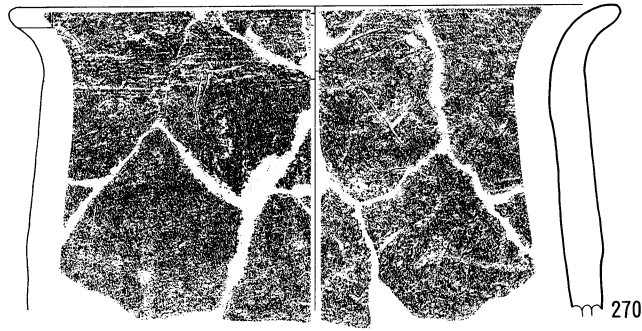
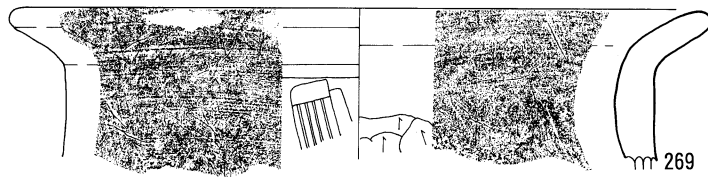
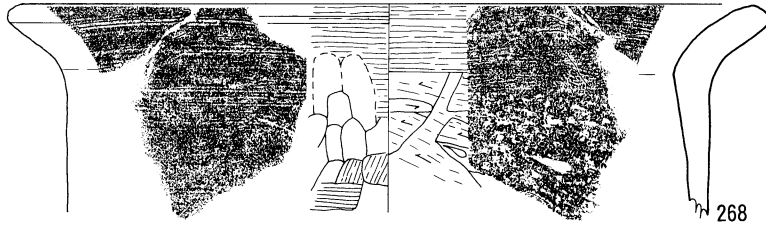
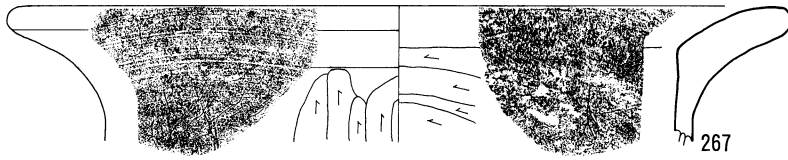
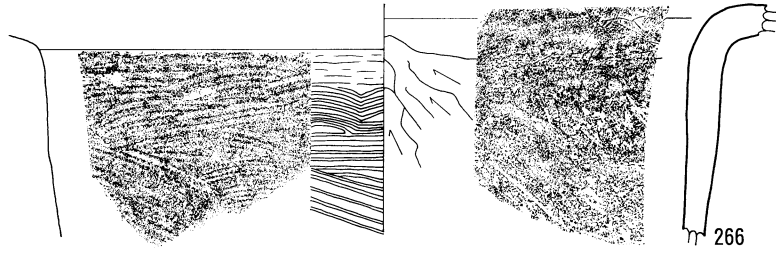


265

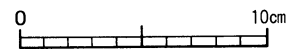
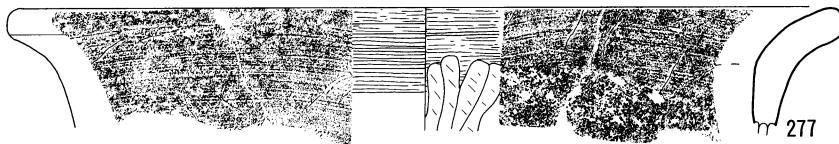
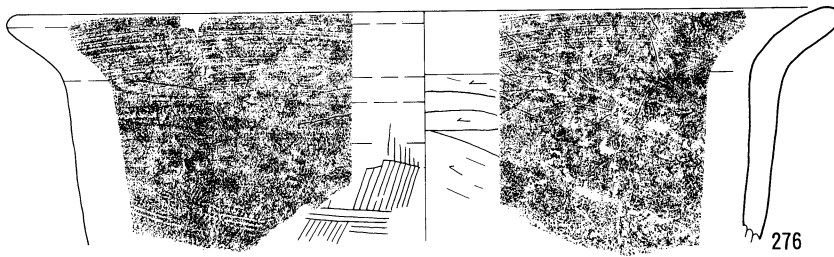
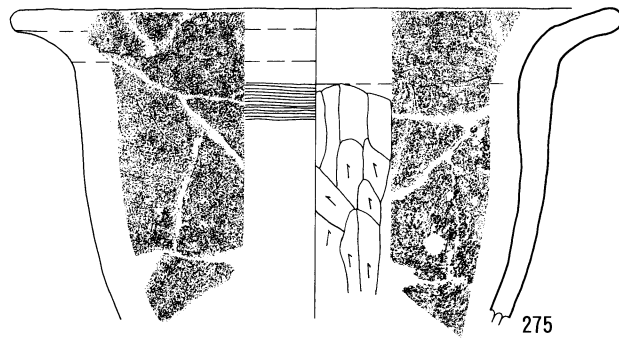
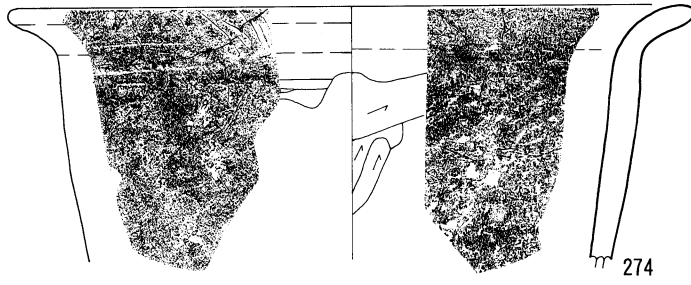
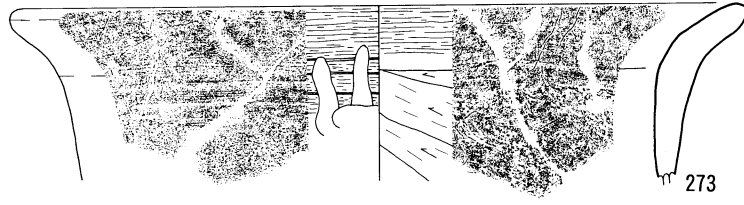


第26図 土師器（甕）I





第27図 土師器(甕)Ⅱ



第28図 土師器(甕)Ⅲ

## g) 黒色土器 (第29図)

黒色土器は、坏、高台付皿、碗が出土した。なお、黒色土器B類はほとんど見られず、特に指摘していないものは全てA類である。

### ・黒色土器 坏 (278, 279)

丁寧な調整が施されており、278は、内面のミガキの方向が不明であるが、外面は回転ミガキが施され、279は、内面に手持ちミガキ、外面に回転ミガキが施されている。底部の切り離しは回転ヘラ切りで、その後丁寧なナデ調整が行われている。

### ・黒色土器 高台付皿 (280)

280は、高台付皿である。体部はまっすぐにのび、口縁部で若干外反する。内面は放射状のミガキと、口縁部付近で横位のミガキが施されている。

### ・黒色土器 碗 (281~313)

碗は、出土点数が多く以下の5種類に分類した。

#### ・黒色土器 碗Ⅰ類 (281)

体部がまっすぐにのびる。高台の調整が丁寧で、明確な稜線を有する。

#### ・黒色土器 碗Ⅱ類 (282)

体部がまっすぐにのびて、口縁部近くでやや外反する。丁寧な調整が施されており、内外面にミガキが施される。

#### ・黒色土器 碗Ⅲ類 (283~291)

体部がまっすぐにのびる。高台は、短いものが多く、あまり開かない。

#### ・黒色土器 碗Ⅳ類 (292~298)

体部が曲線的にのびる。高台は、開くものが多い。

#### ・黒色土器 碗Ⅴ類 (299~313)

欠損部が多く、体部や高台の形状が不明瞭なものをⅤ類とした。したがって、Ⅰ~Ⅳ類に分類されるべきものが含まれていると考えられる。高台の形状と残存状況から以下の3種類に分類した。「Ⅴa類」(299~306) 高台が短くあまり開かない。「Ⅴb類」(307~312) 高台が長く開いている。「Ⅴc類」(313) 高台が欠損している。

### ・黒色土器 碗Ⅰ類 (281)

281は、体部がまっすぐにのび、内面には放射状のミガキと、上部に横位のミガキが施される。外面はナデ調整が施されている。高台の調整が丁寧で、接地面には約6mm幅の平坦面が作り出されている。ローリングを受けており、内面は器壁の剥落が激しい。

### ・黒色土器 碗Ⅱ類 (282)

282は、体部がまっすぐにのびたあと口縁部で若干外反する。内面は放射状のミガキと上部に横位のミガキが施され、外面は横位の手持ちミガキが施されている。外面の上半部も黒色を呈している。底部の形態は欠損しているので不明である。

### ・黒色土器 碗Ⅲ類 (283~291)

体部がまっすぐにのびるタイプである。

283は、内面に放射状のミガキと口縁部付近に横位のミガキが施されている。高台貼り付けの際の調整によって、体部下部に段を有する。高台内は丁寧にナデ調整されている。内面に燈芯の痕跡がある。284は、内面に放射状のミガキと口縁部付近に横位のミガキが施されている。体部外面の下部が、高台貼り付けの際の調整によって若干盛り上がっている。高台の接地面は内面に向かって傾斜した平坦面を持つ。内面に燈芯の痕跡がある。285は、ミガキの方向等は不明である。高台内の調整は中心部が粗く、盛り上がっている。286は、明瞭ではないが、内面に放射状のミガキの痕跡が観察される。高台内は中心部まで丁寧にナデ調整が施されている。287は、内面に放射状のミガキが施されている。高台内は中心部までナデ調整が施されている。288は、内面のミガキの方向は不明である。高台の接地面は3mm前後の平坦面を作り出している。高台内の調整は中心部で粗く、周辺部は丁寧に施されている。289は、内面に放射状のミガキと口縁部付近に横位のミガキが施されている。高台内は中心部までナデ調整が施されているが、植物繊維の圧痕がある。290は、不明瞭であるが内面に放射状のミガキの痕跡がある。高台内は丁寧に調整されているが、底部切り離し時のヘラ切りの痕跡が観察される。291は、内面に放射状のミガキが施されている。高台は欠損している。内面に燈芯の痕跡がある。283、284、291は、燈明皿として使用されている。283、285～288、290は、ローリングを受けている。

#### ・黒色土器 碗Ⅳ類 (292～298)

体部が曲線的に立ち上がるタイプである。

292は、体部が口縁部近くで若干外反する。内面に斜位のミガキの痕跡が一部みられるが、詳細は不明瞭である。高台はあまり開かない。内面口縁部付近に燈芯の跡が残っている。293は、体部が口縁部付近でわずかに外反する。内面には放射状のミガキと口縁部付近の横位のミガキが施されている。高台内は中心部まで調整されており、全体的に調整が丁寧である。294は、体部が口縁部でわずかに外反する。内面の下半部には放射状のミガキが施されているが、上半部は、不明瞭である。底部は中心部までナデ調整が施されている。体部外面のほぼ全体にススが付着しており、内面の底部にはススが厚く付着している。295は、内面は器壁の剥落が激しい。高台は短く、あまり張り出さないが、明確な稜線は有しない。296は、内面にランダムな方向へのミガキが一部観察されるが、体部の残存率が低いことなどから、詳細は不明瞭である。高台内は中心部まで調整が施されているが、中心は盛り上がっている。297は、内面に放射状のミガキが施されている。見込みの中心部に成形の際に付いたと思われる同心円状のくぼみが、3条廻っている。298は、内面に放射状のミガキの痕跡がみられるが、詳細は不明瞭である。見込み中央部が、くぼんでいる。高台内は中心まで丁寧なナデ調整が施されている。292、294は、燈明皿として使用されている。292、294～296、298は、ローリングを受けている。

#### ・黒色土器 碗Ⅴa類 (299～306)

体部の形状が不明で、高台が短く、あまり開かないタイプである。

299は、内面の器壁の剥落が激しい。高台内は丁寧に調整が施され、3本の沈線による窯印が刻まれている。300は、内面が黒色ではなく灰色を呈する。見込み部分がわずかにくぼんでいる。301は、内面に器壁の剥落した部分があり不明瞭であるが、ランダムな方向のミガキが施されている。外面にも横位を基本としたミガキが施されており、黒色の部分があるのでB類の可能性が

ある。高台内は丁寧に調整が施されている。302は、残存部位が少なく内面のミガキの方向は不明である。高台内は中心部まで調整が行われ、中心が盛り上がっている。303は、内面が灰色を呈している。高台内は中心部まで調整が行われている。304は、内面にスス状のものが付着しており、燈明皿として使用された可能性がある。305は、ミガキは横位に1条が確認されるのみで、他は不明瞭である。高台内の周辺部は丁寧に調整を施しているが、中心部の盛り上がった部分は粗い。306は、内外面の器壁の剥落部分が多く、磨きや調整の詳細は不明である。299、300、303～305は、ローリングを受けている。

・**黒色土器 壺V b類** (307～312)

体部の形状が不明で、高台が長く、開くタイプである。

307は、内面にランダムな方向へのミガキが施されているが、残存部が少ないため大局的なミガキの方向は確認できない。高台部は中心部が粗い調整である。308は、底部しか残存していない。内面のミガキは平行に施されている。高台内は周辺の調整は丁寧であるが、中心部の調整が粗い。309は、器壁の剥落が多いために、ミガキの方向は不明である。高台内部の調整は丁寧で、中心部のみ少し突起している。310は、明確ではないが、放射状のミガキが施されている。見込みの中心部が指頭で押されてくぼんでいる。高台内側は、中心部の調整が粗い。311は、内面のミガキの方向は不明瞭である。高台内は、中心部の調整が粗い。312は、内面の器壁が剥落している。高台内の中心部は調整が粗い。309～312は、ローリングを受けている。

・**黒色土器 壺V c類** (313)

体部、底部の形状とも不明なタイプである。

313は、体部は曲線的にのびるようにみえるが、欠損部が多く不明確である。高台はローリングを受けているため、ほとんど磨れてしまい、ほとんど残存していない。

**h) 墨書土器 (第30図)**

墨書土器は20点出土し、うち19点を図化した。器種は坏、壺、皿等である。読み方については、确实と言いきれないものに関しては「か」を付けている。

・**墨書土器「寺」か** (314)

坏Ⅱ類である。体部外面に倒位で「寺」の可能性のある文字が墨書されている。燈明皿として使用されている。

・**墨書土器「田人」か「男」か** (315)

坏Ⅲ類である。筆順等に乱れが認められる。体部外面から底面にかけて正位で「田人」か「男」の可能性のある文字が墨書されている。燈明皿として使用されている。

・**墨書土器「田人」** (316)

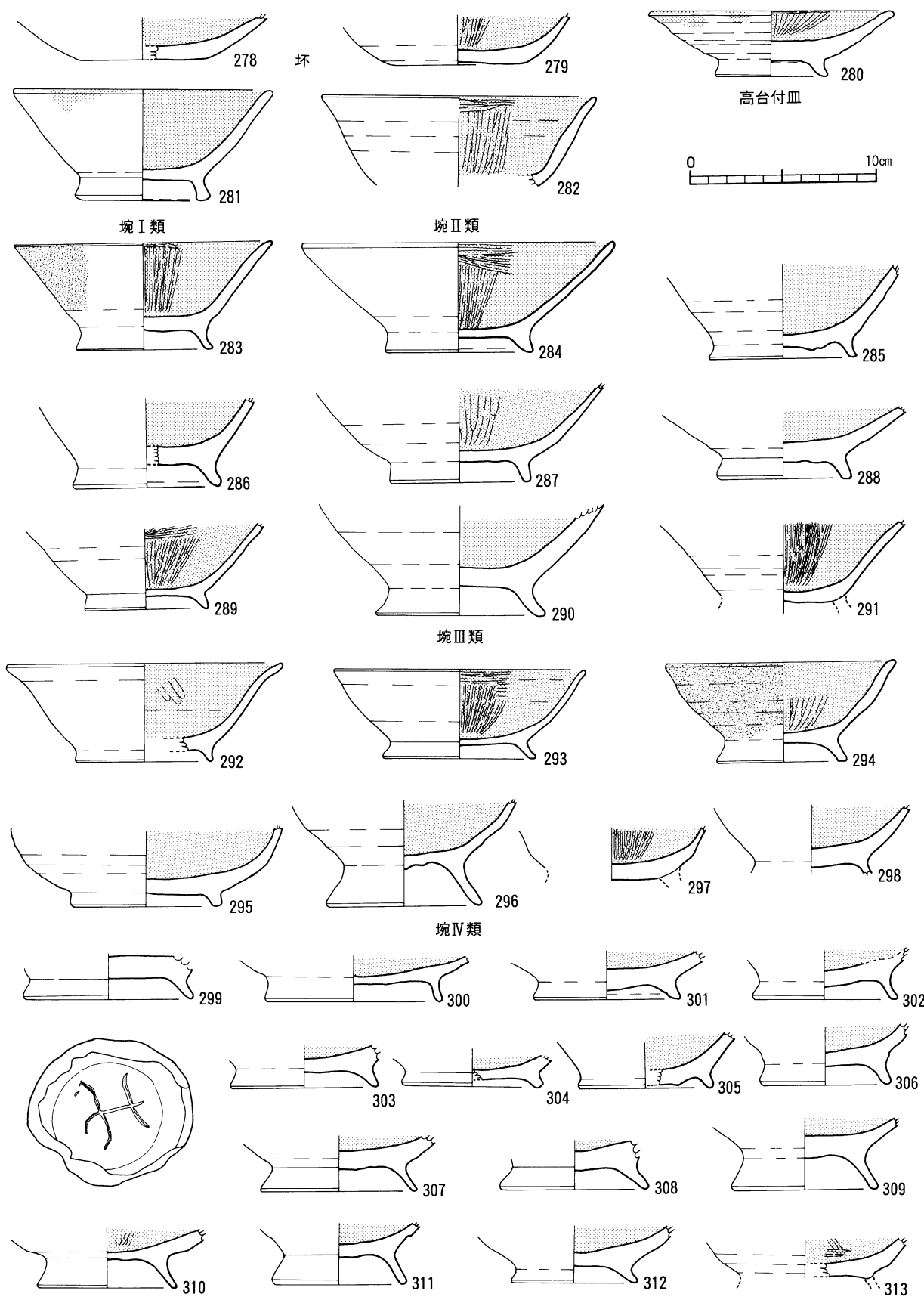
皿Ⅰ類である。口径14.2cmを測る。底面に「田人」と墨書されている。

・**墨書土器「吉」** (317)

坏Ⅱ類である。体部外面に正位で「吉」と墨書されている。

・**墨書土器「永」** (318)

坏Ⅲ類である。体部外面に左を下とする横位で「永」と墨書されている。燈明皿として使用さ



黑色土器碗・底部

第29図 土師器 (黑色土器)

れている。

• 墨書土器「坏坏坏……」(319)

坏Ⅱ類である。体部外面には、倒位で「刀自」と3か所に墨書されているほか、3か所に判読不能な文字が見られる。底部内面には、「有」が1文字、「大」か「火」の可能性のあるものが、1文字、「坏」が4文字ずつ2列に8文字墨書されている。底面には、「女」が3文字、判読不能(「郷」か)な文字が1文字墨書されている。

• 墨書土器「□□有□□□」(320)

坏Ⅱ類である。体部内面に右を下とする横位で「□□有□□□」と墨書されている。1文字目は人偏が付き、2文字目は「郷」の可能性があり、5文字目は「直」か「道」の可能性のある。燈明皿として使用されている。

• 墨書土器「物」か「十」か(321)

坏Ⅲ類である。体部外面に正位で「物」か「十」の可能性のある文字が墨書されている。

• 墨書土器「万」か(322)

坏Ⅱ類である。体部外面に正位で「万」の可能性のある文字が墨書されている。燈明皿として使用されている。

• 墨書土器「大」か(323)

坏Ⅴ類である。体部外面に正位で「大」の可能性のある文字が墨書されている。燈明皿として使用されている。

• 墨書土器「足」か(324)

碗Ⅲ類である。体部外面に倒位で「足」の可能性のある文字が墨書されている。

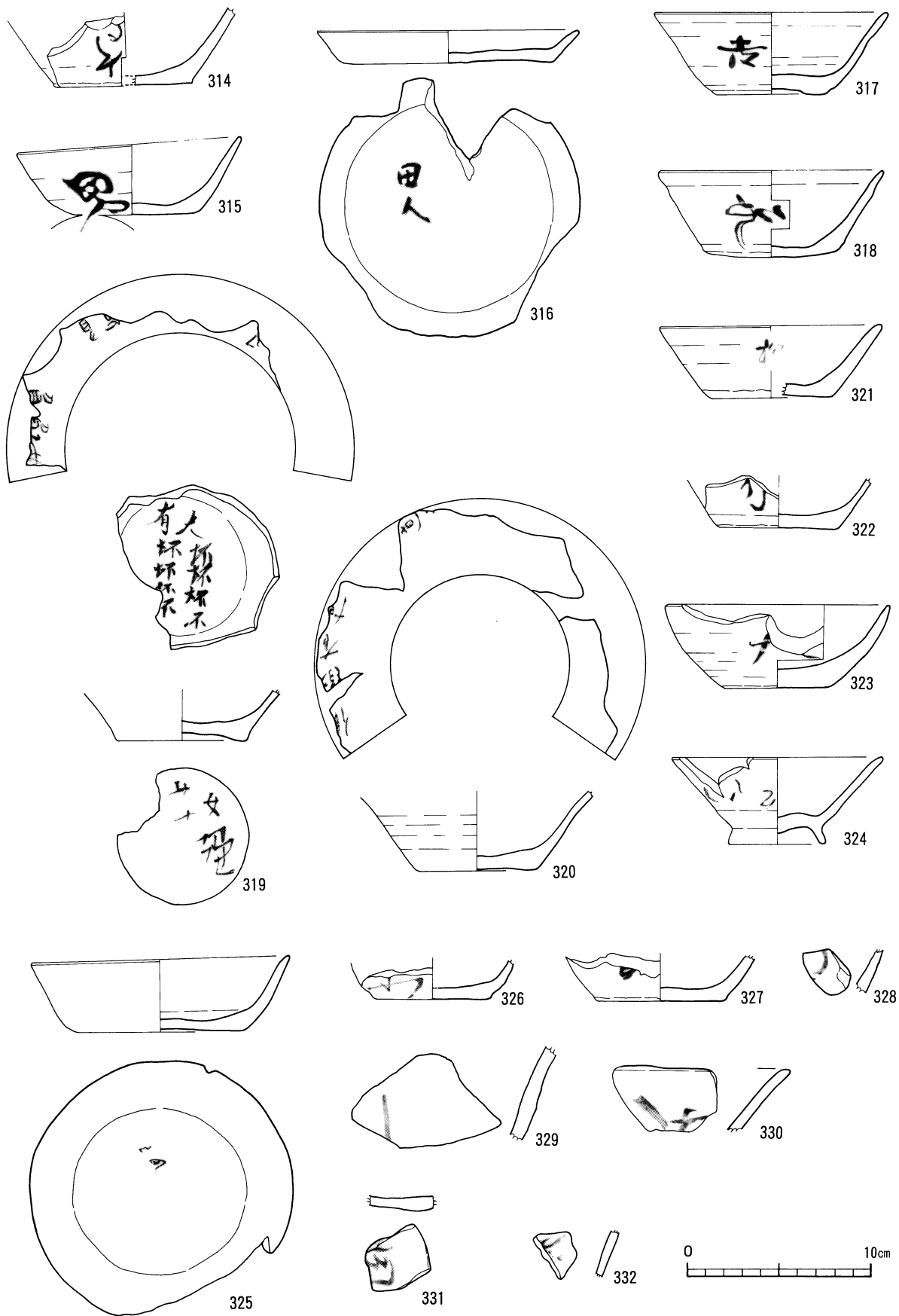
• 墨書土器「四」か「少」か(325)

坏Ⅰ類である。底面に「四」か「少」の可能性のある文字が墨書されている。

• 墨書土器判読不能(326~332)

326~332は、墨書されている部分の欠損している割合が高いため判読できなかったものである。

326は、坏Ⅶ類である。体部外面に墨書されている。327は、坏Ⅲ類である。体部外面に墨書されている。燈明皿として使用されている。328は、小破片のため詳細は不明である。体部外面に墨書されている。329は、黒色土器A類である。体部外面に墨書されている。330は、黒色土器A類の口縁部である。体部外面に墨書されている。331は、坏の底部であると思われる。底面に墨書されている。332は、小破片のため詳細は不明である。体部外面に墨書されている。



第30図 土師器 (墨書土器)



## h) 特殊品 (第31図)

出土点数の少ない器種等を特殊品として、一括して掲載した。

### ・香炉 (333~335)

香炉の蓋が3個体分と、香炉の身が1個体分出土している。

333は、香炉の蓋と身である。蓋の天井部は、中心から4.5cmほど平坦にのびたのち、緩やかに下り、口縁端部は、ほぼ直に下方へ曲がる。頂上に塔形の鈕が付き、円形の煙孔が4か所に確認できるが、その配置から5か所に付いていたと推定される。外面周辺部と内面中心部にススが付着している。身は、脚部を欠損しているが、底部側面が高台状にのびていた痕跡があり、底面の剥落部には輪状の沈線が2~3回廻っている。底面中心部は略円形に残存しており、その周辺部がはずれていることから、中空の脚部が推定される。内面の下部を中心にススが付着している。

334は、香炉の蓋である。天井部は、中心から3cmほど平坦にのびたのち、明瞭な稜線を有して屈曲し、外反しながらのびる。口縁端部は、ほぼ直に下方へ曲がる。頂上に塔形の鈕が付く。円形の煙孔が周辺の3か所に確認できるが、その配置から4か所に付いていたと推定され、鈕の中心を貫いて、さらに1か所の円形の煙孔が穿たれている。内面中心部にススが付着している。

335は、小破片であるが、円形の煙孔が1か所認められる。

### ・鉄鉢 (336)

336は、鉄鉢形式の土師器である。口縁部で屈曲して内湾し、内面には斜位のミガキが施されている。外面は下部を中心にススが付着している。

### ・用途不明品 (337・338)

337は、上部(?)が欠損しているため、全体像は不明である。ススは付着していない。

338は、上部の接着面から剥落している。土馬等の足の可能性もある。

### ・坏蓋の鈕 (339・340)

339と340は、坏蓋の擬宝珠形の鈕である。

### ・坏蓋 (341)

341は、坏蓋である。鈕の周辺部に8mmほどの平坦面を有し、口縁端部はやや内側に入る。輪状のつまみを有している。内面にススが付着しており、燈明皿として使用された可能性がある。

### ・黒色土器B類 (342)

342は、黒色土器B類である。底部に粘土紐を巻いて成形した痕跡が残っている。

### ・内赤土師器 (343~346)

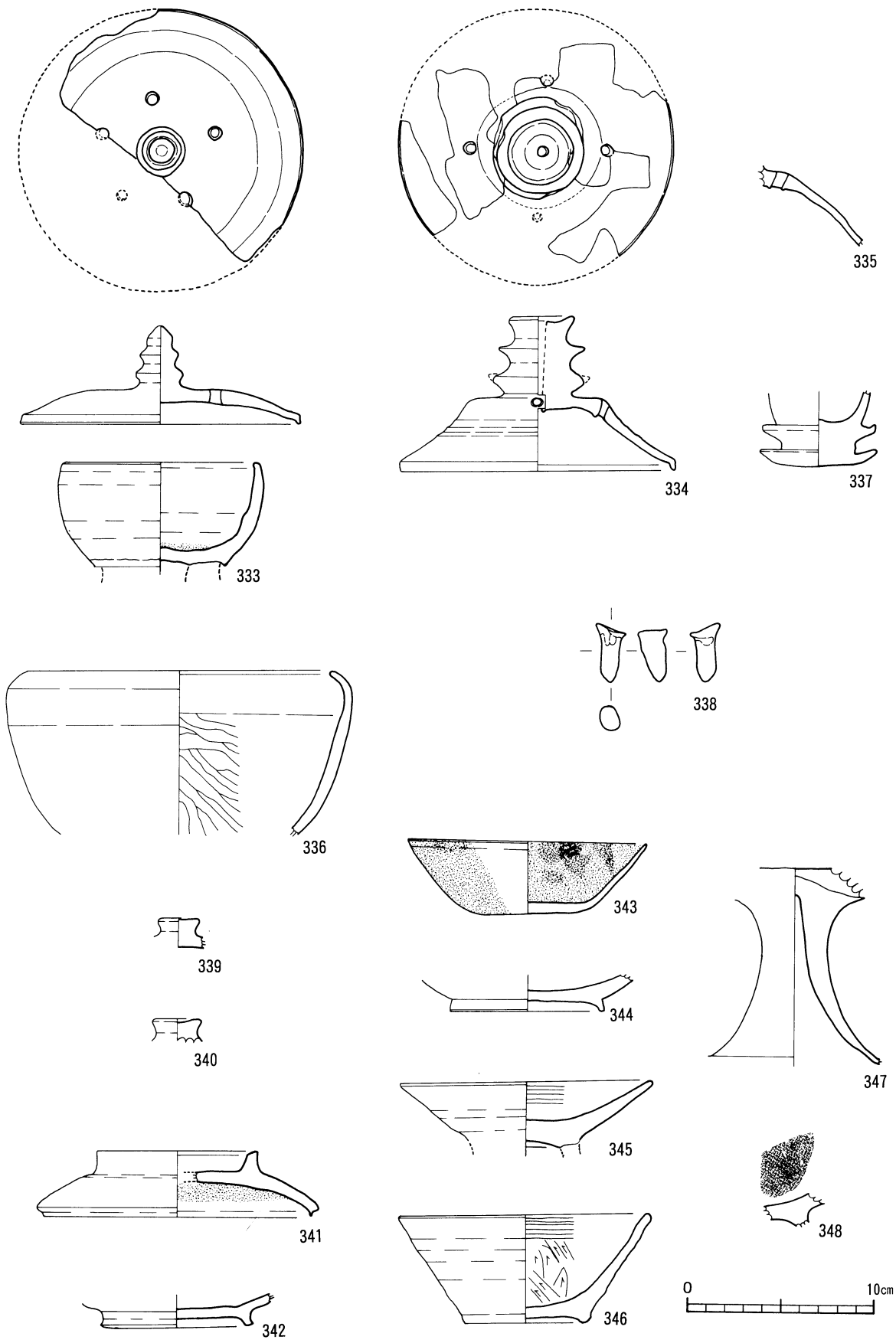
343~346は、内面丹塗りの土師器である。343は、外面も口唇部から1.5cm程度のところまで塗布してある。343は、内面に厚くススが付着しており、燈明皿として使用されている。346は、高台部が途中で欠損しているが、高さをそろえる調整がなされており、ススが底面とその周辺に付着していることから、逆さにして燈明皿として使用された可能性がある。

### ・高坏の脚部 (347)

347は、高坏の脚部である。焼成は硬質で、生焼けの須恵器の可能性もある。

### ・内面布目痕土師器 (348)

348は、碗か高台付皿の底部である。内底面に布目痕を有する。



第31図 土師器（特殊品）

## ②須恵器（第32図～第36図）

須恵器の坏，坏蓋，（埴），皿，甕，壺等が出土している。

### a) 高台付坏（第32図）

349～351は，高台付坏である。いずれも，体部上部が欠損している。

349は，高台の断面が三角になる。高台の内外面にナデ調整が施されているが，外面の調整は接合部に及ばずに，貼り付けの痕跡が明瞭に残る。350，351は，高台端部に平端面を有し，外面下端に斜位のナデ調整を施している。高台貼り付け後に外面には，高台部から3mmほど上部までナデ調整が施されており，段を有する。高台内面は丁寧に調整が施されているが，接合部の痕跡が明瞭に残っている。

### b) 坏蓋（第32図）

352～356は，坏蓋である。

352は，逆台形の擬宝珠つまみを有する。天井部は，中心から約3.5cmほぼ平坦にのびたのち緩やかに下り，口縁部で外反する。口縁端部は，やや外側に開いている。器形に歪みがあり，口縁部が波打っている。353は，逆台形の擬宝珠つまみを有する。天井部は，中心から約3cmほぼ平坦にのびたのち緩やかに下る。口縁端部は，わずかに内側を向く。器形の歪みが激しく，体部内面は膨張している部分もある。外面の口縁端部から1.5cmほどのところに，焼成時に重ねられた器物の一部と思われる，紐状の粘土の突起が4.3×0.3×0.3cmほど輪状に付着している。外面は口縁端部から1.5cmほどのところまで輪状に白い灰が面状に掛かっており，内面はまだらに付着している。354は，破片であり352や353のように器形が歪んでいる例があることから，実測図は推定でしかない。硯に転用しており，内面は研磨され器壁のくぼみに墨が残っている。355は，小破片のため詳細は不明である。356は，擬宝珠つまみとその下の天井部のみである。

### c) 坏・埴（第32図）

357，358は，小破片であり，また，口縁部のみ出土である。したがって，詳細については不明であるが，その形状から坏か埴の可能性が高い。

### d) 皿（第32図）

359，360は，皿である。いずれも小破片であり，詳細は不明である。

### e) 甕の口縁部（第32図）

361～363は，甕の口縁部である。

361，362は，口縁端部がわずかに下方に垂れている。362は，口縁端部に白い灰が付着している。363は，口縁端部外面が反っており，その下にハケ目状の沈線が廻っている。

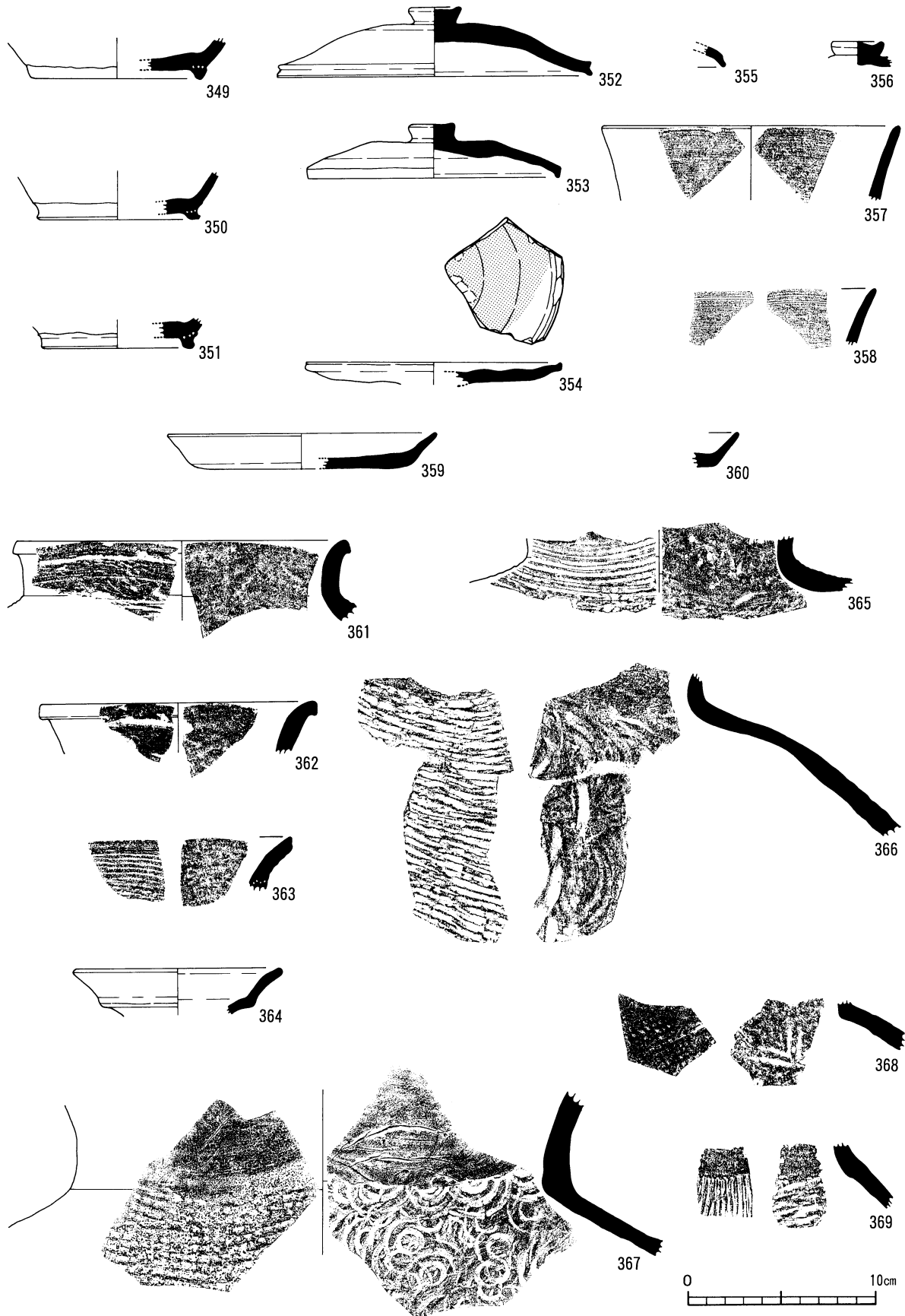
### f) 壺の口縁部（第32図）

364は，壺の口縁部で，二重口縁を呈している。

### g) 甕の肩部（第32図～第33図）

365～373は，甕の肩部である。

365は，外面は格子叩き目の上部にハケ目が施され，屈曲部より上部はナデ調整，内面は平行状の当て具痕・上部にナデ調整の痕が残る。366は，外面は平行叩き目・屈曲部より上部にナデ調整，内面は円弧状の当て具痕・上部にナデ調整の痕が残る。367は，外面は格子叩き目・上部



第32図 須恵器 I

にナデ調整，内面は同心円状の当て具痕・屈曲部より上部にナデ調整の痕が残る。外面の屈曲部より3cmほど上位の位置から下のほぼ全面と内面の上部に白い灰が付着している。368は，外面は格子叩き目，屈曲部より上部にナデ調整，内面は小破片のため詳細は不明であるが，4mmほどの太さの凸線が2条ほぼ直行しており，上部にナデ調整の痕が残る。369は，外面は縦位の平行叩き目・上部にナデ調整，内面は平行状の当て具痕・上部にナデ調整の痕が残る。370は，外面は格子叩き目・上部にナデ調整が施され幅3mmほどの沈線が廻り，内面は当て具痕がナデ消され・上部にナデ調整の痕が残る。外面の屈曲部より下に乳白色の灰がゴマ塩状に掛かっている。371は，外面は斜位の平行叩き目・上部にナデ調整，内面は同心円状の当て具痕・上部にナデ調整の痕が残る。内面上部に褐釉が掛かる。372は，外面は平行叩き目・上部にナデ調整，内面は当て具痕がナデ消されて，指頭圧痕状の痕跡が残り・上部にナデ調整の痕が残る。内面に1～1.5cmの間隔で輪積みの痕跡が残る。生焼けである。373は，口頸部である。外面は平行叩き目・上部にナデ調整，内面はナデ調整の痕が残る。(374の説明は，j) 壺を参照。)

#### h) 甕の底部 (第33図)

375は，甕の底部である。外面は斜位の平行叩き目，内面は同心円状の当て具痕が残る。底面に植物繊維の痕跡が残る。内外面の下部に乳白色の灰がゴマ塩状に付着している。

#### i) 甕の胴部 (第33図～第36図)

376～402は，甕の胴部である。甕の胴部は，叩き目と当て具痕の種類によって，以下の6種類に大別した。

##### ・平行－平行タイプ (376～380)

外面に平行叩き目，内面に平行状の当て具痕が残るものである。

##### ・平行－同心円タイプ (381～387)

外面に平行叩き目，内面に同心円状の当て具痕が残るものである。

##### ・格子－平行タイプ (388～392)

外面に格子叩き目，内面に平行状の当て具痕が残るものである。

##### ・格子－同心円タイプ (393～396)

外面に格子叩き目，内面に同心円状の当て具痕が残るものである。

##### ・中間タイプ (397・398)

外面は単一の叩き目を有するが，内面に平行状の当て具痕と同心円状の当て具痕が混在しているものである。

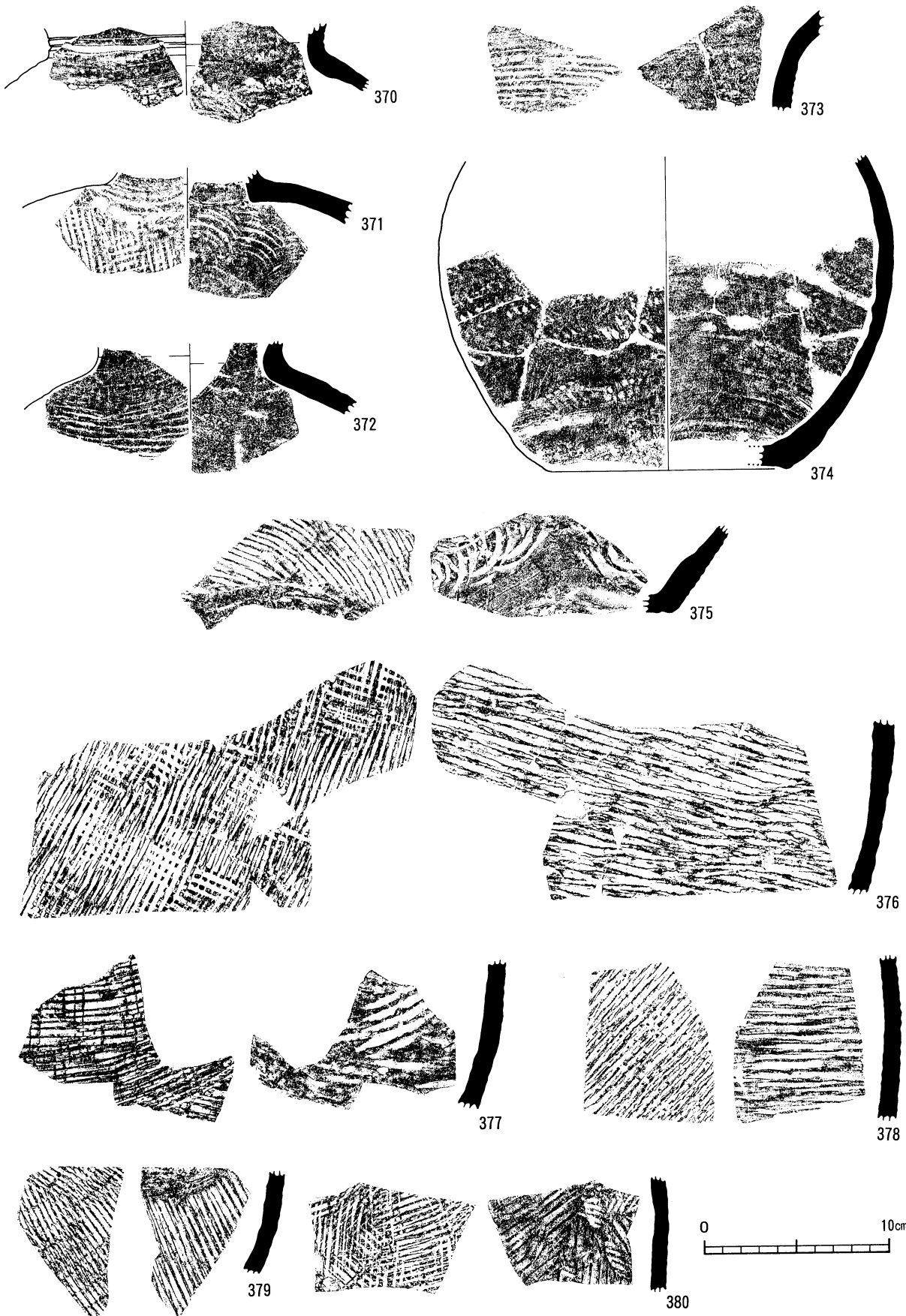
##### ・その他 (399～402)

399～402は，外面にガラス質化した釉がかかっているもの(399)や，転用硯として使用された可能性があるもの(400～402)である。

##### ・平行－平行タイプ (376～380)

外面に平行叩き目，内面に平行状の当て具痕が残るタイプである。胴部の中では，比較的下部にあたると思われる。

376は，外面は斜位の叩き目が，右上・左上の両方から直行して入っている。内面は5mmほど



第33図 須恵器Ⅱ

の幅の当て具痕が残る。377は、外面は斜位の叩き目が、直行して入っている。内面は4mmほどの幅の当て具痕が残るが、ランダムな方向を向いている。378は、外面は斜位の叩き目が、右上・左上の両方から直行して入っている。内面は3mmほどの幅の当て具痕が残る。379は、外面は叩き目が、ランダムな方向から入っている。内面は2mmほどの幅の当て具痕が残る。内面上部に同心円状の当て具痕の一部の可能性のある痕跡が残っている。外面に乳白色の灰がゴマ塩状に掛かっている。380は、外面は叩き目が、4方向から入っているのが確認できる。内面は3mmほどの幅の当て具痕が残るが、ランダムな方向を向いている。内面に、指頭状の圧痕が3か所残っている。

#### ・平行-同心円タイプ (381~387)

外面に平行叩き目、内面に同心円状の当て具痕が残るタイプである。胴部の中では、比較的上部にあたると思われる。

381は、外面は叩き目が、方向を揃えて入っている。内面は径約3.5cmの当て具痕が残る。外面に黄褐色の灰がゴマ塩状に掛かっている。382は、外面は叩き目が、ほぼ方向を揃えて入っている。内面は径約3.5cmの当て具痕が残る。383は、外面は叩き目が、2方向から直行して入っている。384は、外面は叩き目が、方向を揃えて入っている。平行状の叩き目は、1~2mmほどの幅の段を有している。外面上部に白い灰が掛かっている。385は、外面は叩き目が、方向を揃えて入っている。内面は半径約2.5cmの当て具痕が残り、上部はナデ調整が施されている。上部はやや外反し始めており、肩部よりやや下の部分であると思われる。386は、外面は叩き目が、方向を揃えて入っている。内面は半径約2.5cmの当て具痕が残る。387は、外面は叩き目が、方向を揃えて入っているが、2条のみ直行する。内面は当て具痕が一部ナデ消されている。

#### ・格子-平行タイプ (388~392)

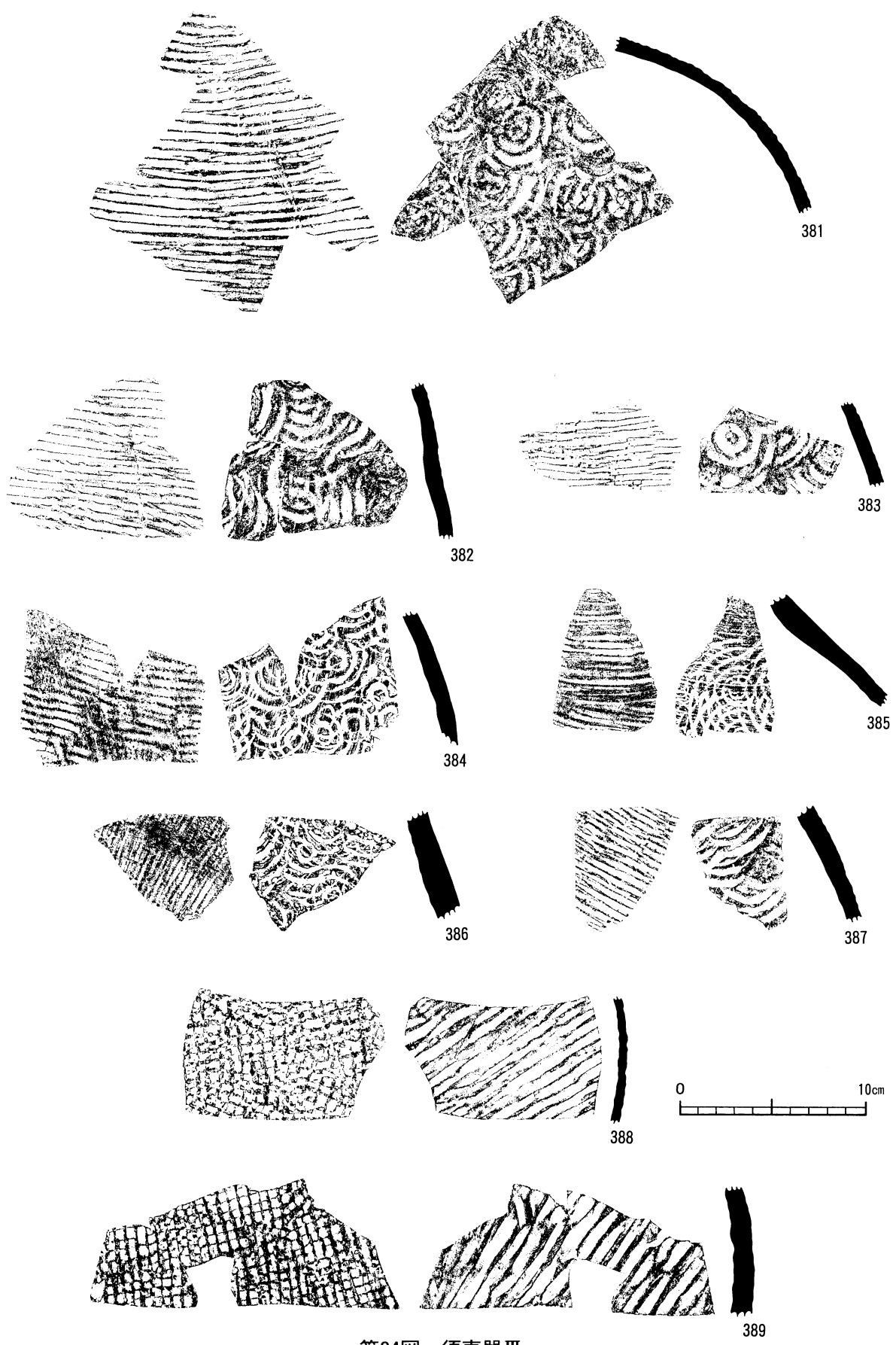
外面に格子叩き目、内面に平行状の当て具痕が残るタイプである。胴部の中では、比較的下部にあたると思われる。

388は、外面は叩き目が、ランダムな方向から入っている。内面は5mmほどの幅の当て具痕が方向を揃えて残る。389は、外面は叩き目が、方向を揃えて入っている。内面は5~7mmほどの幅の当て具痕が方向を揃えて残る。390は、外面は叩き目が、ランダムな方向から入っている。内面は3~4mmほどの幅の当て具痕がランダムに残る。391は、外面は叩き目が、ランダムな方向から入っている。内面は5mmほどの幅の当て具痕が方向を揃えて残る。392は、外面は叩き目が、ランダムな方向から入っている。内面は5mmほどの幅の当て具痕が方向を揃えて残る。外面に暗緑色の自然釉が、ほぼ破片全体に掛かっている。

#### ・格子-同心円タイプ (393~396)

外面に格子叩き目、内面に同心円状の当て具痕が残るタイプである。胴部の中では、比較的上部にあたると思われる。

393は、外面は叩き目が、ランダムな方向から入っているが、幅1.5cmほどのヘラ状の工具で横位にナデ消している。内面は半径約2.5cmの当て具痕が残る。外面下部に茶褐色の釉が掛かり、白い灰が一部ゴマ塩状にみられる。394は、外面は叩き目が、方向を揃えて入っている。内面は半径約2.3cmの当て具痕が残る。破片の外面全体に乳白色の灰がまだらに付着している。395は、外面は叩き目が、方向を揃えて入っているが、ナデ消しが施されている。内面は半径約3.5cmの



第34図 須恵器Ⅲ



当て具痕が残る。内外面とも表面は灰白色を呈しているが、断面は橙色を呈しており、生焼けである。396は、外面は叩き目が、方向を揃えて入っている。外面の一部に白色の灰がゴマ塩状にみられる。生焼けである。

・ **中間タイプ** (397・398)

外面は単一の叩き目を有するが、内面に平行状の当て具痕と同心円状の当て具痕が混在しているタイプである。

397は、外面は平行叩き目が入っている。内面は同心円状の当て具痕を切って平行状の当て具痕が付いている。398は、外面は格子叩き目が入っている。内面は同心円状の当て具痕を切って平行状の当て具痕が付いている。外面上部に黄褐色の灰がゴマ塩状に付着している。

・ **その他** (399～402)

399～402は、外面にガラス質化した釉がかかっているもの(399)や、転用硯として使用された可能性があるもの(400～402)である。

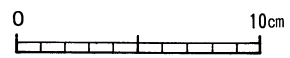
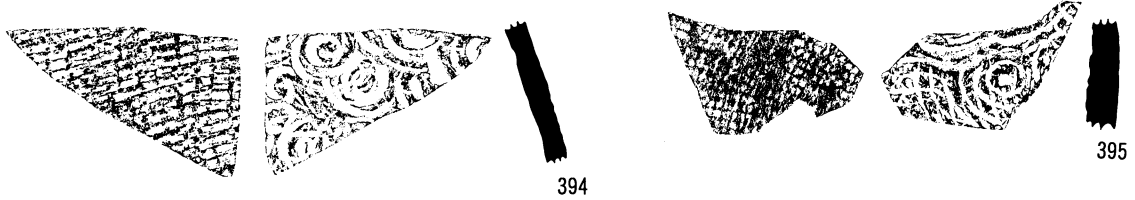
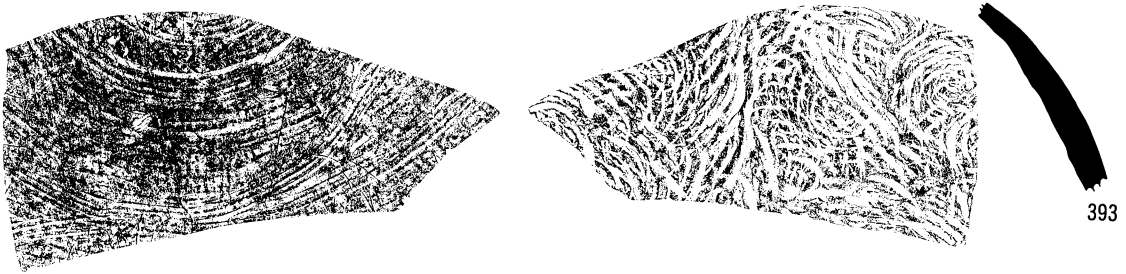
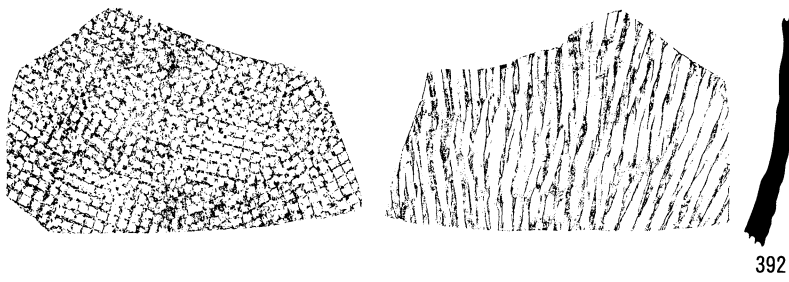
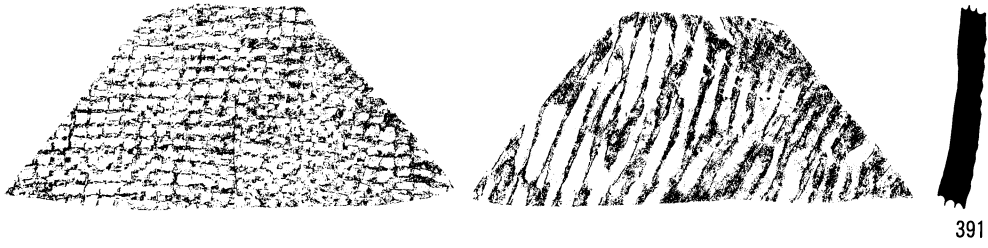
399は、外面は平行叩き目が直行して入っている。内面は小破片のため明瞭ではないが同心円状の当て具痕であると思われる。外面の叩き目のくぼみに暗緑色のガラス質化した釉が付着している。

400は、内面の当て具痕が、網掛け部を中心に磨耗しており転用硯の可能性がある。薄い墨痕の可能性のあるものが付着しているが、赤外線にはあまり反応しない。401、402は網掛け部を中心に磨耗しており、転用硯の可能性がある。3点とも周囲に意識的な調整が施されているとはいえない。

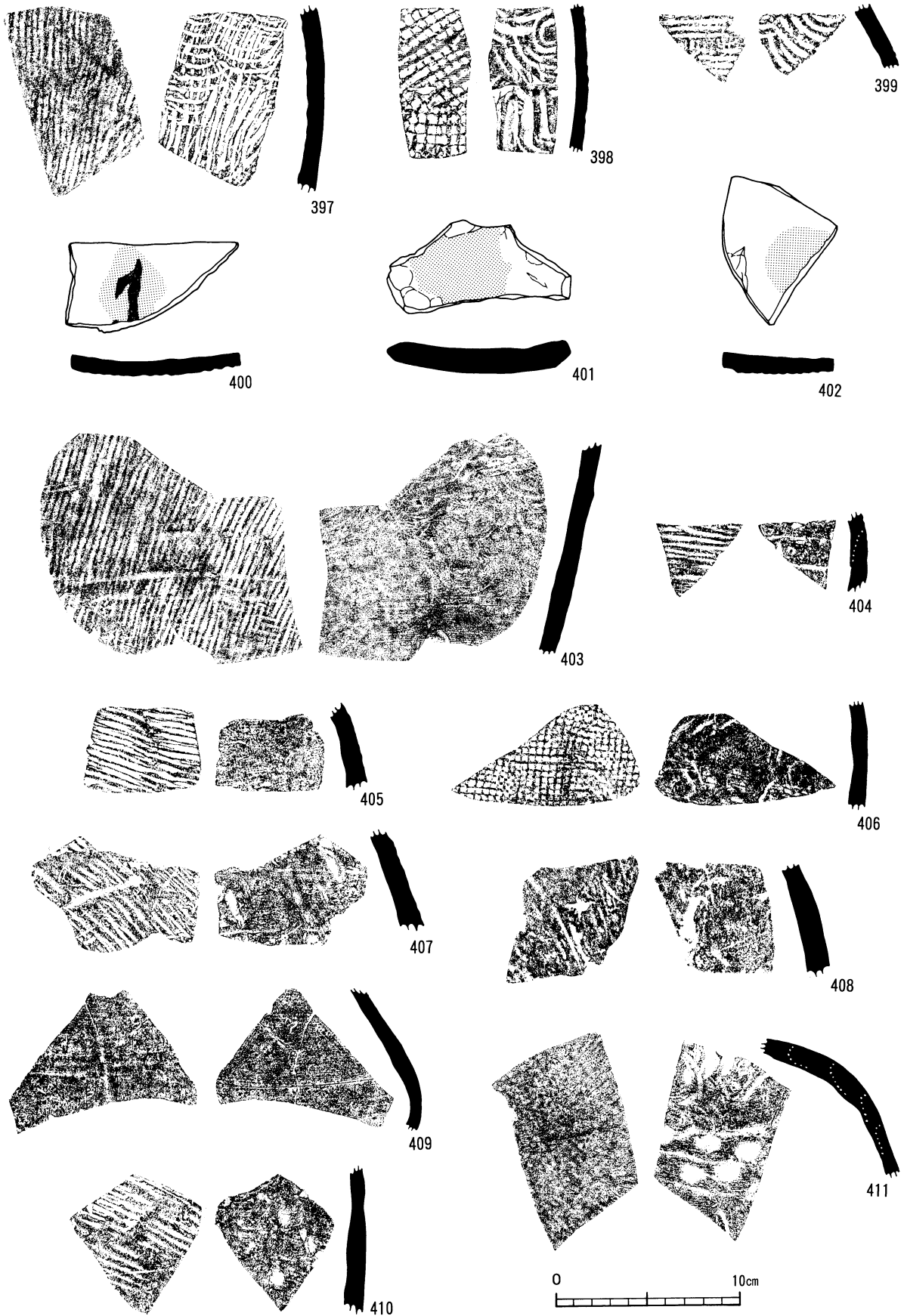
**j) 壺 (第36図～第37図)**

374, 403～414は壺である。

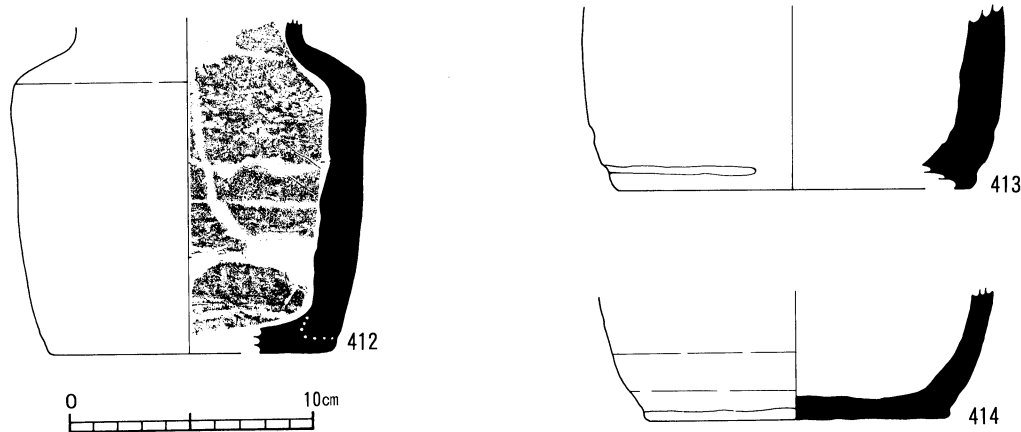
374は、外面は格子叩き目を粗くナデ消している。内面はナデ調整が施され、指頭圧痕状のくぼみが残る。内面に3 cmほどの間隔で輪積みの痕跡が残る。生焼けである。403は、外面は平行叩き目が全面に施されているが、輪積みの痕跡を残している。内面は、上部に同心円状の当て具痕が残り、その下は2.5～5 cmほどの幅で当て具痕のナデ消しが行われている。下部は丁寧にナデ調整が施されている。外面の一部に灰白色の灰が付着している。404は、外面は平行叩き目が残る。内面はナデ調整が施されているが、1.5 cmの間隔で輪積みの痕跡が明瞭に残る。405は、外面は平行叩き目が残る。内面は繊維の圧痕と指頭圧痕状のくぼみが残る。生焼けである。406は、外面は格子叩き目が残る。内面は平行状の当て具痕をナデ消しており、指頭圧痕状のくぼみが残る。407は、外面は平行叩き目が残る。内面はナデ調整が施され、指頭圧痕状のくぼみが残る。外面の表面以外は橙色を呈しており、生焼けである。408は、外面は平行叩き目をナデ消しており、内面はナデ調整が施されている。生焼けである。409は、内外面とも丁寧なナデ調整が施されている。外面の一部に暗褐色の釉が付着している。410は、外面は平行叩き目を一部ナデ消している。内面はナデ調整が施され、指頭圧痕状のくぼみが残る。411は、外面はナデ調整が施されており、下部に一部平行叩き目が残る。内面は上部に同心円状と思われる当て具痕が残り、下部はナデ調整が施され指頭圧痕状のくぼみが残る。2 cmほどの間隔で輪積みの痕跡が残っている。外面には暗緑色の釉と白色の灰が付着している。形状から提瓶等の一部である可能性がある。



第35図 須恵器Ⅳ



第36図 須恵器 V



第37図 須恵器Ⅴ

412は、体部がほぼ直に立ち上がり、肩部で屈曲してもう一度開く。内外面ともナデ調整が施されているが、内面の調整は粗く、輪積みの痕跡が残る。大きさに比して器壁が厚く鈍重な印象を受ける。外面全体と内面の上部に赤色顔料を塗布していた痕が残っている。生焼けである。413は、内外面ともナデ調整が施されている。外面の底部付近に幅4mmほどの沈線が廻っているが、途中で途切れている。外面には赤色顔料が付着していた痕跡が残る。414は、体部が徐々に内湾しながらのびる。底面には指頭圧痕状のくぼみが残る。内外面ともナデ調整が施されている。

### ③焼塩土器、陶器、メンコ、素地の異なる土器（第38図）

出土量の少ない遺物を一括して掲載した。

#### ・焼塩土器（415～417）

415～417は、製塩及び輸送用の焼塩土器である。内面に布目痕を有しており、焼成は不良でもろい。416は、口縁部の破片で他の2点に比べると焼成は良好で色も灰白色を呈している。口唇部から4mmほど下ったところから布目根が付いている。

#### ・陶器（418・419）

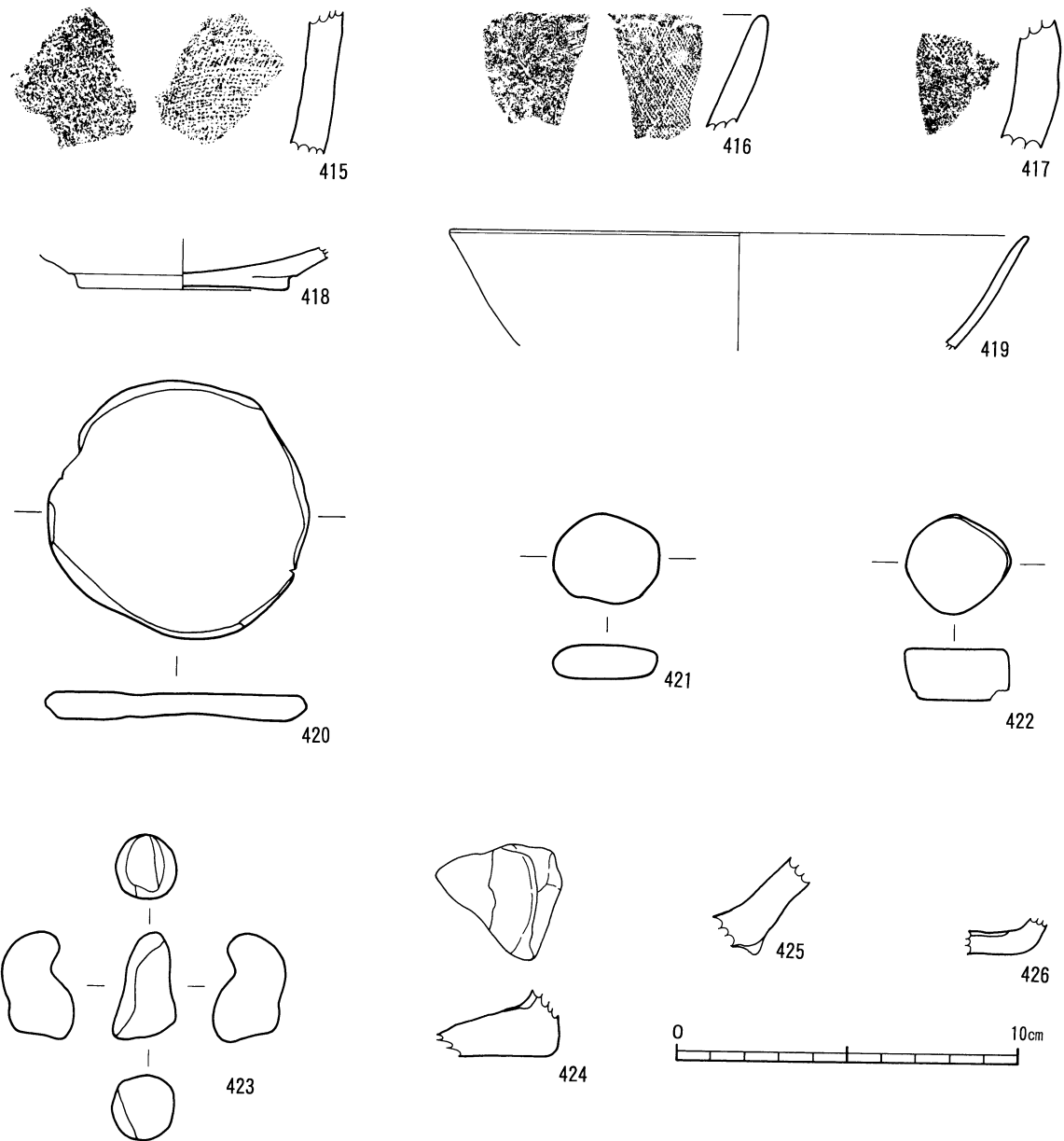
418は、緑釉陶器の壺の底部である。

419は、越州窯系の壺の口縁部である。口唇部でわずかに外反している。内外面に細かい貫入が入っている。

#### ・メンコ（420～422）

420～422は、メンコである。

420は、ヘラ切りの土師器の底部を加工している。周辺部の下からの傾斜は本来の土師器の体部をそのまま利用し、上からは斜めに研磨してほぼ中間に稜を作り出しているが、一部削りこんで底面に達している。体部の立ち上がりの面は平坦に研磨して本来の底部の面との段差を解消している。421は、石製である。全面を研磨している。422は、瓦製である。上下の面は本来の面をそのまま利用し、側面を研磨して作り上げている。421・422は、包含層からの出土ではないので、時代が異なる可能性がある。



第38図 焼塩土器, 陶器, メンコ, 素地の異なる土器

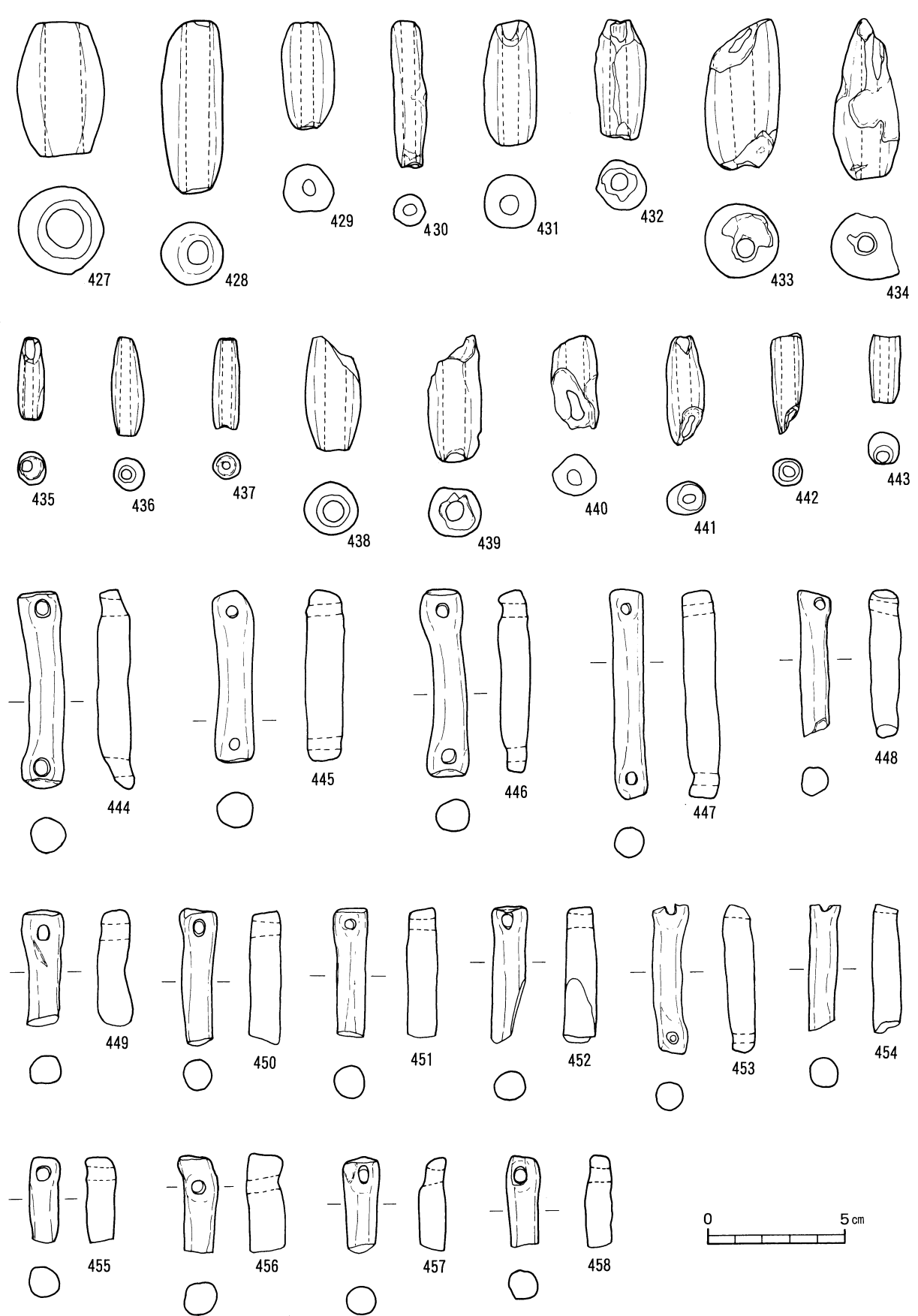
・素地の異なる土器 (423~426)

423~426は、色の異なる2種類の素地を使用して成形された可能性を有するものである。いずれも小片のうえローリングを激しく受けているため、部位や天地を誤っている可能性がある。

423は、土馬等の頭部と思われるが、天地逆になり器等の脚部になる可能性がある。424は、坏の底部と思われるが、天地逆になり碗の底部になる可能性がある。425は、碗の底部と思われる。426は、坏か皿の底部であろう。なお、426は、糸切り底を有しており中世の遺物であるが、一括してここに掲載した。

④土錘 (第39図)

427~458は、土錘である。土錘は、おおむね紡錘状のものに孔を貫通させた管状土錘と棒状のもの両端をややつぶして孔をあける双孔棒状土錘が出土している。



第39図 土 錘

## ⑤木製品（第40図～第44図）

木製品は、曲物、曲物の杵、横櫛、桧扇、付札状木製品（ササラか）等が出土している。

### a) 曲物（第40図）

459～465は、曲物である。いずれも、側板が欠損している。蓋である可能性がある。

459は、紐を通して底板と側板を結んでいたと思われる孔が2孔一対で1か所残り、さらに3か所に孔が開いていた痕跡が残る。内面の周縁の端から1cmほどのところを一段低くし、側板を付けていた痕跡が残る。出土したときには側板の一部が残存している写真が残っているが、残念ながら腐食してしまった。写真から推定すると高さ2cmほどの側板が付いている。図の側板の部分は推定復元である。蓋か。460は、孔が2孔一対で3か所残っている。周辺部はやや薄くなっているが、明確なくぼみや筋状のものは残っていない。461は、小片であるが孔が2孔一対で1か所残り、幅3mmほどの紐状にした樹皮（桜か）が残っている。462は、小片のため孔の痕跡等が残っていないが、内面の周縁の端から1cmほどのところに筋状のくぼみが残っている。側板を付けていた痕跡であろう。463は、孔が2孔一対で1か所開いており、幅4mmほどの紐状にした樹皮（桜か）が残っている。内面には1～1.5cmほどの間隔でケズリ痕が残っているが、外面は表面が剥落しており不明である。464は、2孔一対の1か所に幅3mmほどの紐状の樹皮（桜か）が残っており、他の1か所に孔の痕跡が残っている。内面の周縁は、端から1.5cmほどのところを一段低くし、側板を付けていた痕跡が残る。465は、2孔一対の1か所の孔に幅3mmほどの紐状の樹皮（桜か）が残っている。紐は1本であるが、片方の孔には2回通っている。

### b) 曲物杵（第41図）

466は、曲物容器の杵であろう。両端がくびれており、縄などを掛けることができる。杵に転用されたものらしく、表裏両面とも鋭利な刃物でつけられたと思われる筋状の擦痕が多数付いている。それぞれの擦痕は縦に長くついており、刃物で叩いたものではなく、刃物をひいてつけられている。このことから、転用前は、紐状のものを切るための台板であった可能性がある。材質は未分析であるが、自然乾燥して原形を保っている。現存長40.9cm、幅6.6cm、厚さ2.0cm。

### c) 横櫛（第41図）

467・468は、横長の櫛である。握りの部分と歯との境目に筋を付けて、そこまで両側から刃を入れており、断面の中心部が山形に盛り上がる。ともに肩の部分は残存していない。

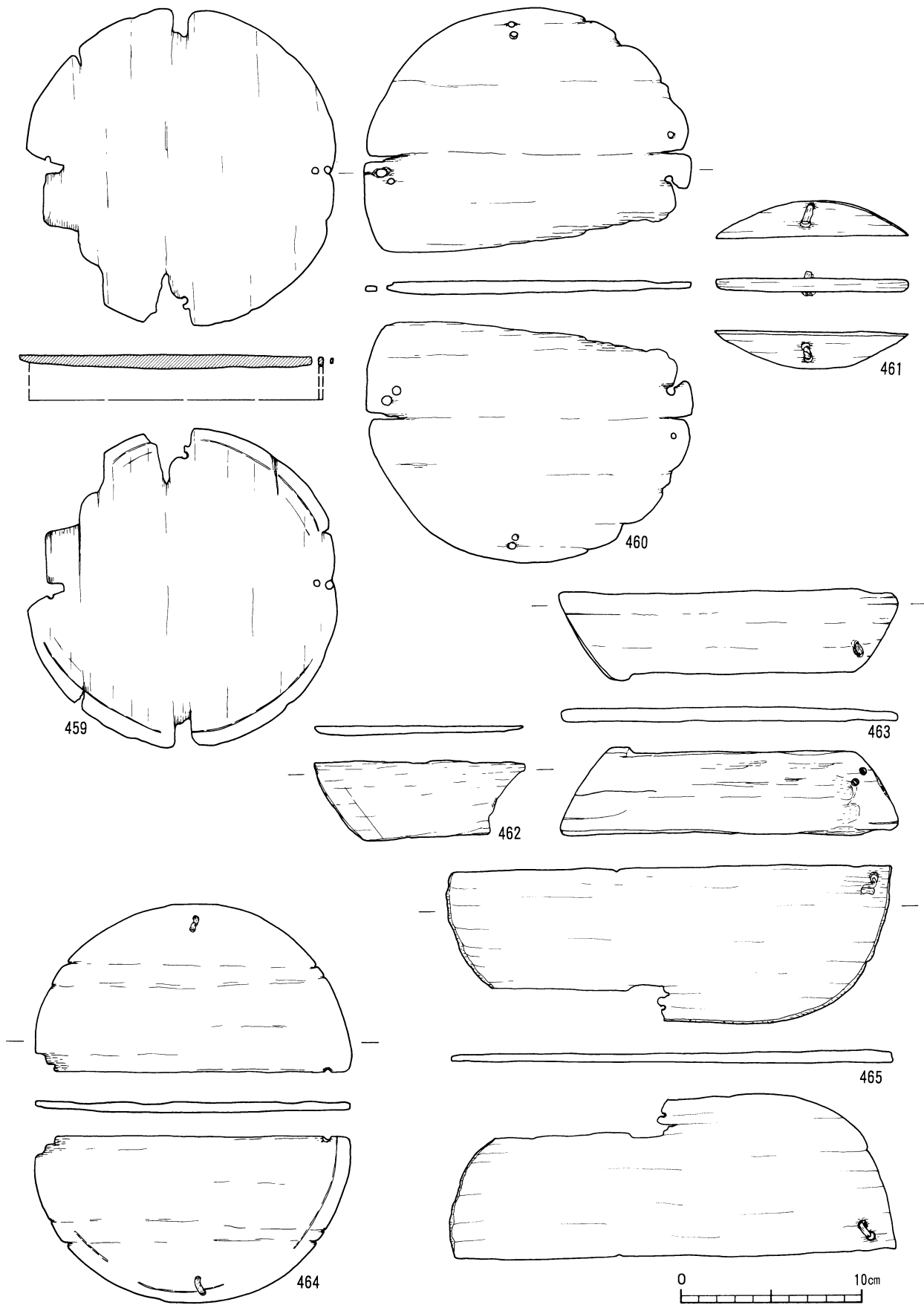
467は、2cmの幅に23枚の歯を挽きだす。歯と歯の間にわずかに隙間を有する。現存長3.3cm、幅3.9cm、厚さ0.8cm。イスノキ。468は、2cmの幅に30枚の歯を挽きだす。歯が間隔を開けずに挽きだされている。現存長2.7cm、幅2.8cm、厚さ0.6cm。イスノキ。

### c) 桧扇（第41図）

469～471は、桧扇の一部である。要に1孔、先端部から2.9～3.3cmのところの1孔あいており、先端部から1cmのところの両脇に抉りが入る。第41図の右下の図に示したように3点ともよく重なることから、同一個体の一部である可能性がある。桧扇はヒノキで作られることから命名されているが、これらは、ヒノキではなくカヤで作られている。

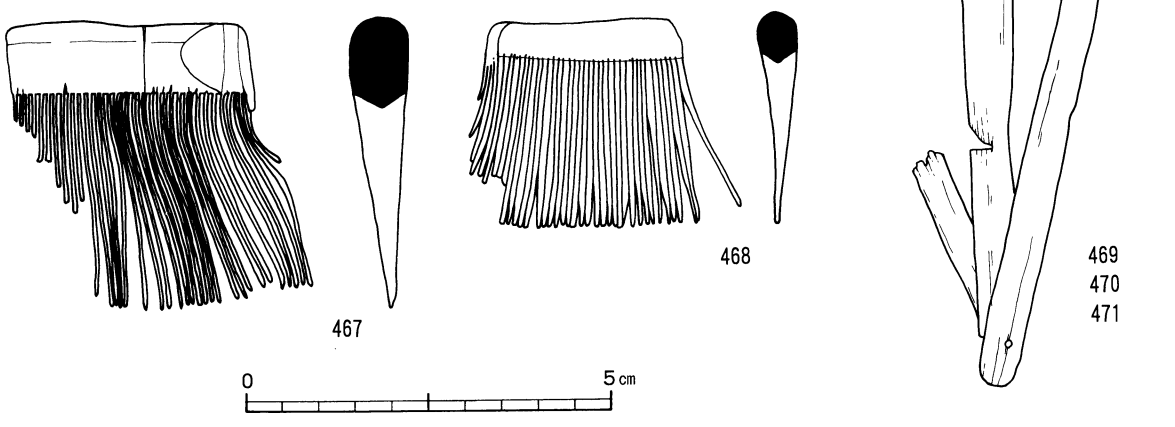
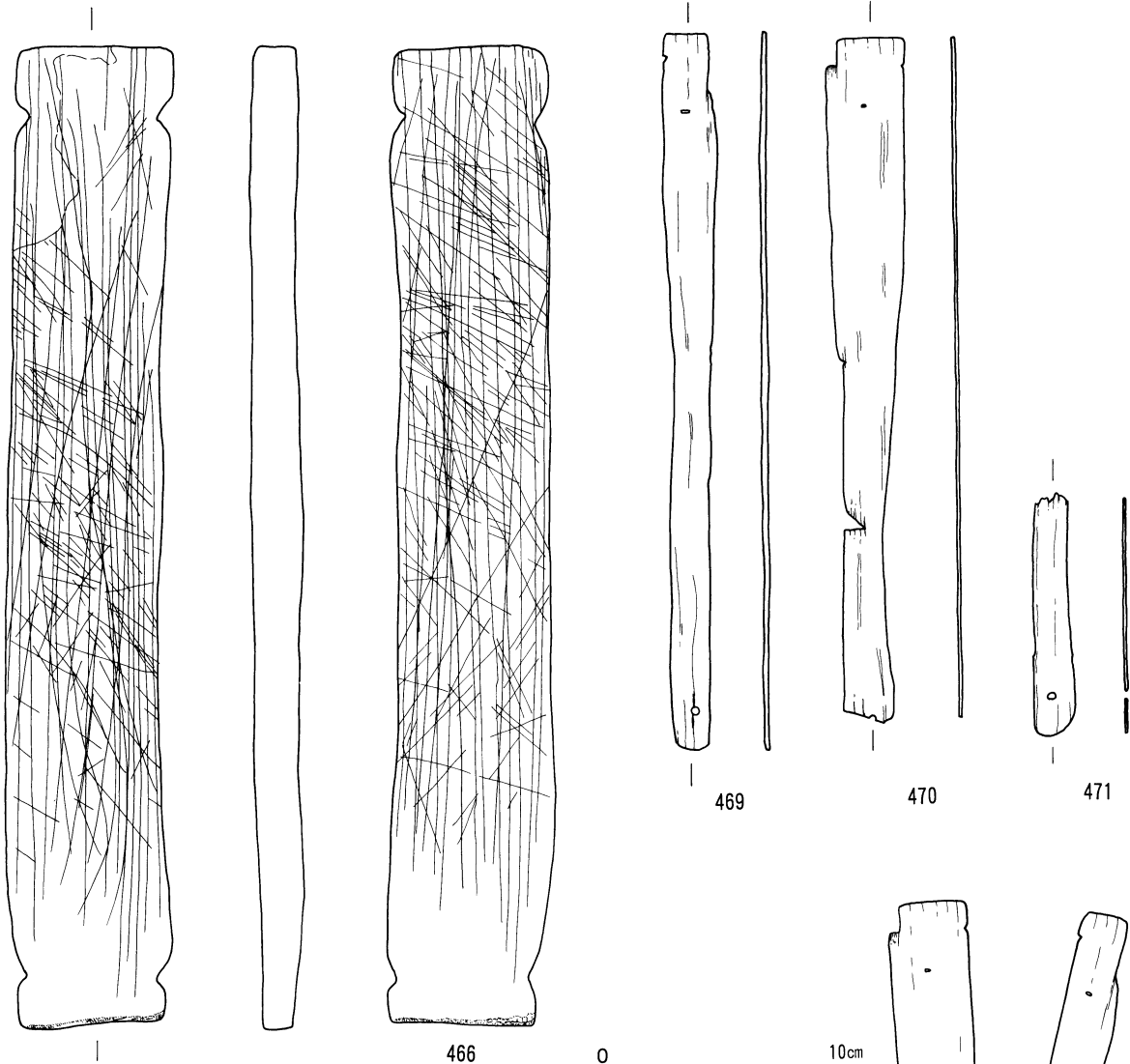
### d) 付札状木製品（ササラか）（第42図）

472～476は、付札状木製品と呼称している。5点出土しており、赤外線による分析を行なった



第40図 木製品 I





第41図 木製品Ⅱ

が、いずれも墨書等はみられない。材質はいずれもカヤである。「ササラ」という楽器の一部である可能性がある。

472は、現存長8.9cm、幅1.7cm、厚さ0.7cmである。473は、現存長8.7cm、幅2.3cm、厚さ0.6cmである。474は、現存長8.4cm、幅2.2cm、厚さ0.6cmである。475は、現存長9.0cm、幅1.5cm、厚さ1.0cmである。476は、現存長8.2cm、幅2.0cm、厚さ0.8cmである。

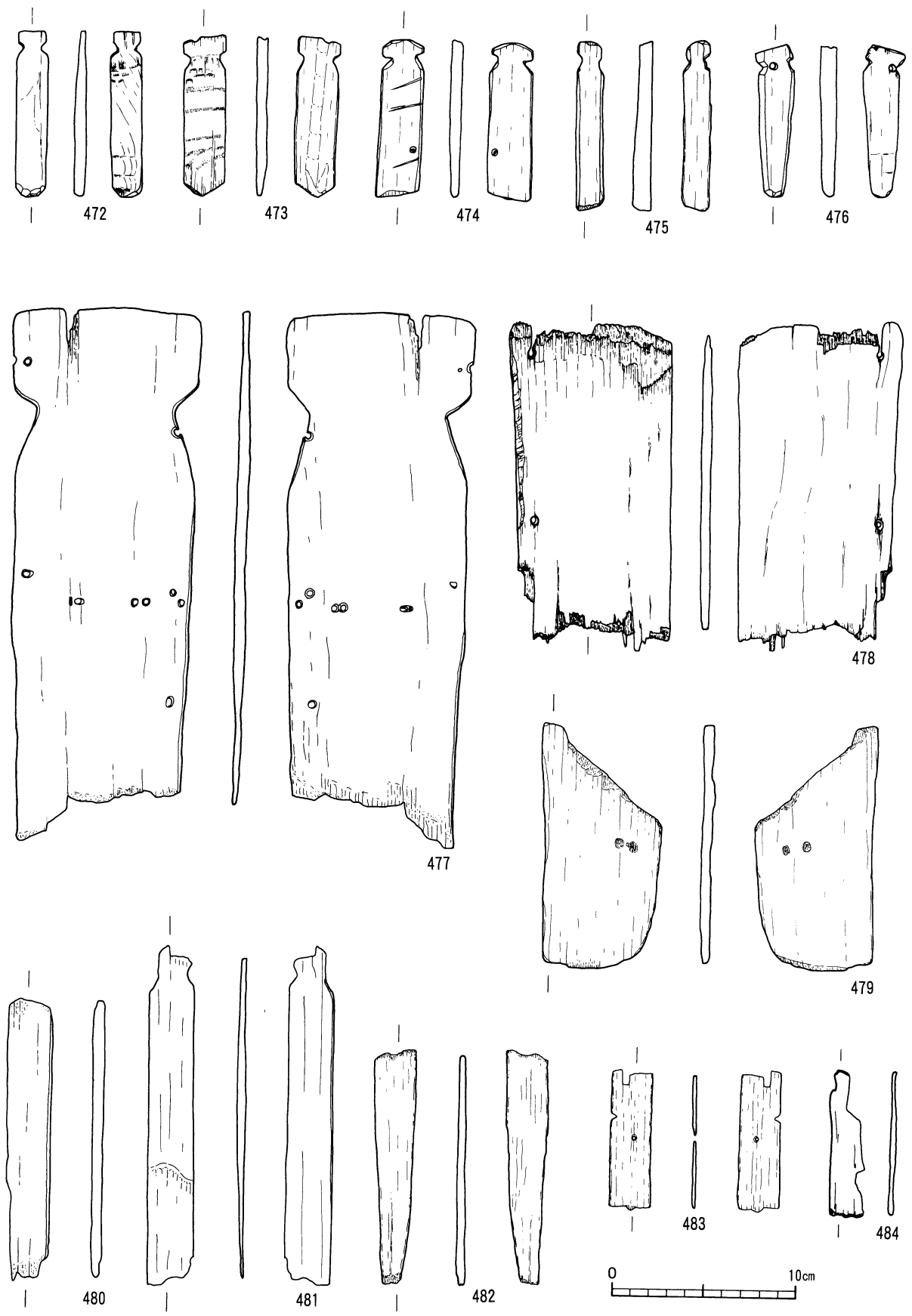
#### e) 用途不明品・その他（第42図～第44図）

477～484、492は、板状の製品である。

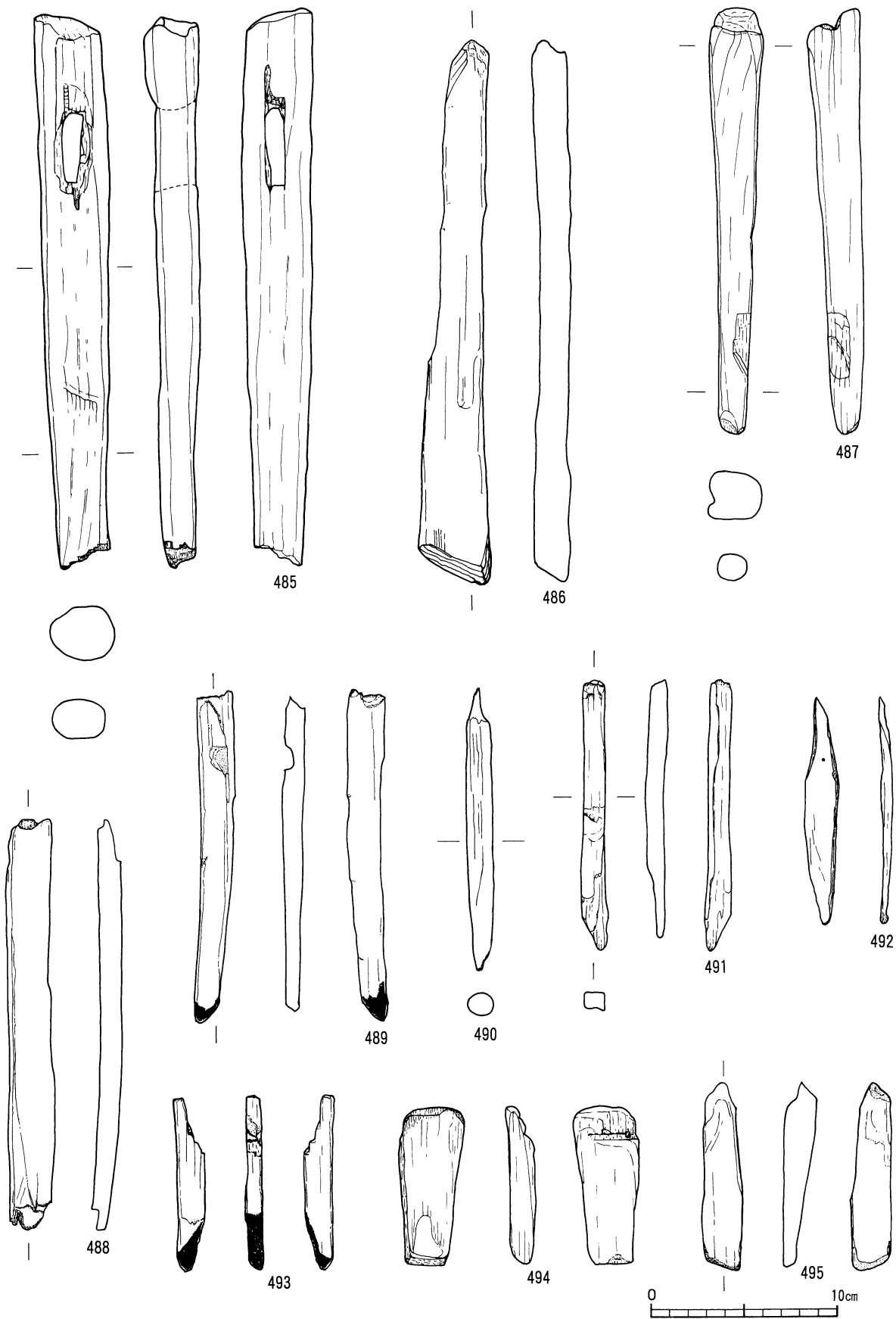
477は、端部がくびれており、転用前の用途は不明であるが、転用後は機の開口具（上下の糸を分けるもの）、木簡、曲物枠等の可能性が考えられる。墨書はみられない。2孔で一对になったものが4か所、単独の孔が3か所にあいている。そのうちの2か所の孔は途中で切られている。したがって孔は、転用される前にあいていたと思われる。2孔一对になっているうちの1孔に樹皮を紐状にしたと思われるものの一部が残存しており、その向きから推測すると対になった2孔を結んでいたらしい。単独の孔は全て端に存在することから、これらも2孔で一对になっていた可能性がある。現存長26.3cm、幅9.3cm、厚さ0.5cmである。478は、上下両端が欠損している。一方の端の2か所に孔があいており、その横の稜の部分にはケズリ痕が残る。479は、図の下から右下にかけての稜線が原形を留めている可能性がある。2孔で一对の両方に樹皮を紐状にしたものが残っており、曲物の蓋の可能性もある。480は、上下両端が欠損しており表面の剥落も激しいが、4面を面取りしている。現存長15.1cm、幅2.4cm、厚さ0.6cmである。481は、上下両端が欠損しているが、上端の斜めの部分は原形を留めている。上端部に抉りが入っている。下端から6.5cmの部分までは削られて薄くなっている。現存長18.2cm、幅2.4cm、厚さ0.5cmである。482は、上下両端が欠損している。幅が下部ほど狭くなる。現存長12.4cm、幅2.1～1.0cm、厚さ0.3cmである。483は、薄板である。中央部の孔が人工的なものか確定できない。現存長6.9cm、幅2.1cm、厚さ0.1cmである。484は、右側は欠損しているが、左上端に抉りが入る。付札か。現存長8.0cm、幅1.7cm、厚さ0.4cmである。材質は鑑定していないが、472～476の付札状木製品とは明らかに異なり、柔らかい。

485～491、493～495は、棒状の製品である。

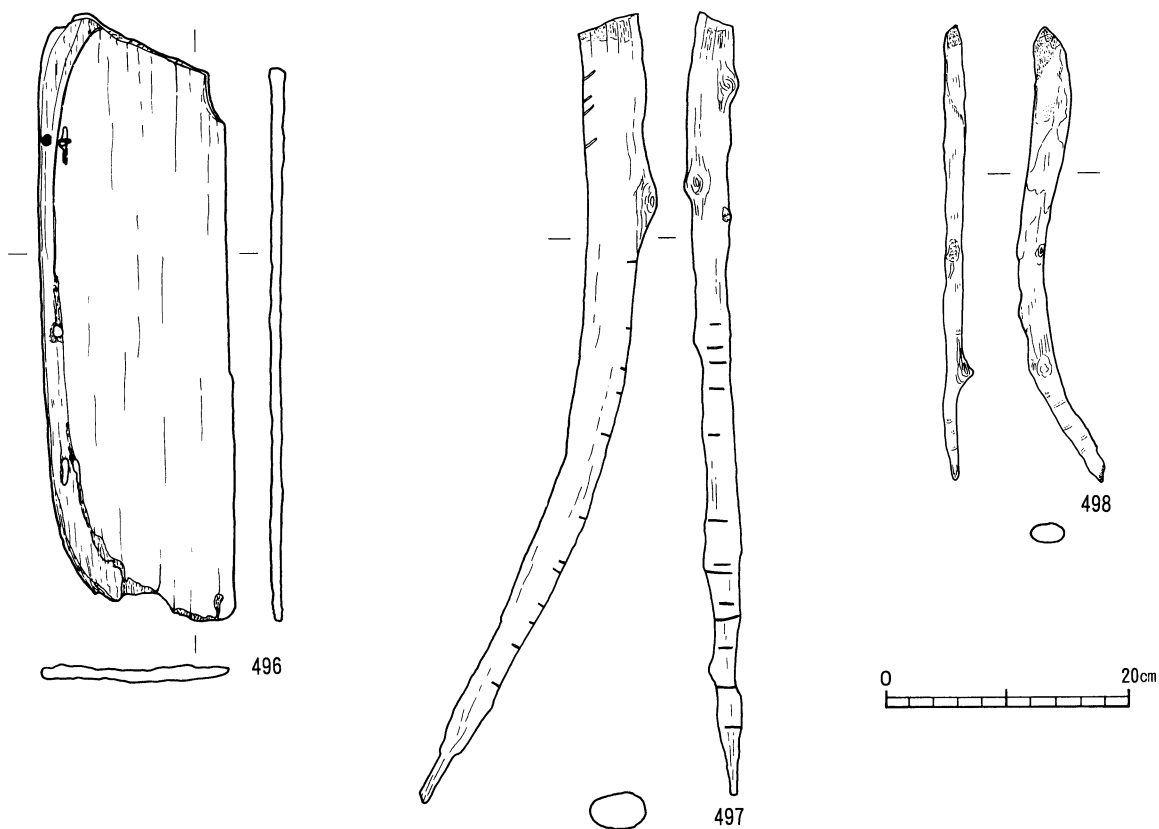
485は、下部が欠損している。上部に1.0×4.4cmほどの孔が穿たれている。下部にいくほど細くなる。片面（図右）の下端から9cmほど上から、孔までを平坦に加工している。486は、4面が平坦に面取りされている。下端は人工的に斜位に切られている。上部も一部は人工的な切断の痕跡がうかがえる。全体的に火熱を受けており炭化している。487は、4面が平坦に面取りされている。下端に2面に渡る切れこみが穿たれている。下方からは斜位に切り込み、上方は垂直に切り込んでいる。下部ほど細くなる。488は、4面が平坦に面取りされている。上下両端が欠損している。現存長21.7cm、幅2.1cm、厚さ1.3cmである。489は、4面が平坦に面取りされている。上端のくぼみは人工的なものではない可能性がある。上下両端が欠損している。下端に火熱を受けており炭化している。490は、上端を尖らせ磨いている。上下端とも一部欠損している。491は、4面が平坦に面取りされている。上下両端が欠損している。492は、板状の製品の一部である。上下左右いずれも欠損しており、詳細は不明である。493は、4面が平坦に面取りされている。



第42図 木製品Ⅲ



第43図 木製品Ⅳ



第44図 木製品V

上下両端が欠損している。下端は火熱を受けており炭化している。494は、4面が平坦に面取りされている。上端に切れこみが入っている。下方を2mmほどの幅で切り込み、その後、拡げている。下端は欠損している。上端は磨耗しており欠損しているか不明である。495は、4面が平坦に面取りされているようであるが、図右の面以外は表面が剥落しており不明である。図右の面は平坦に加工されている。

496～498は、大型品のため縮尺が異なる。

496は、2孔一対の孔が2か所にあき、その中間に1孔あいている。上方の2孔は楕円形の孔と円形の孔があいており形状が異なり、紐状の樹皮が2枚通っている。2孔の中間を通るようにして、段を有する。上端右上に抉りが入っている。下端が一部破損している。

497・498は、木製品であるという確証はない。下端が細くなり湾曲している形状から網の枠である可能性がある。

図版9の櫛状木製品は、腐食して失われてしまった。出土時の計測では、長さ162cm、最大幅6cm、厚さ0.6cmを測った。

## 第4節 中世の調査

### (1) 調査の概要

上位の段丘のⅡ層から、中世の遺物が出土している。遺構は検出されていない。

### (2) 出土遺物

出土遺物は量的には少ないが、土師器（坏，皿，小皿），白磁，青磁，中国陶器，古瀬戸系と思われる甕の破片，備前焼の大甕，捏ね鉢，火舎，雁又鏃などが出土している。

#### ①土師器（第45図）

土師器は，坏・皿・小皿が出土した。全て底部の切り離しが糸切りである。

##### ・坏（499～501）

499～501は，坏である。いずれも底部周辺がわずかに残る程度の小破片である。

499は，内面に器面の盛り上がりをもつ2か所を有する。500は，硬質に焼成されている。外面に白色の膜状のものが，まだらに付着している。501は，内面の調整が回転によらず中心から端に向かって施されている。499・501は，ローリングを受けている。

##### ・皿（502～504）

502～504は，皿である。

502は，外面の稜線ごとに徐々に内湾し，口縁部ではほぼ直に立ち上がる。外面上部にススが付着している。503は，小破片であるが内外面に薄くススが付着している部分がある。504は，見込みを調整した痕跡が渦巻状に残っている。503・504は，ローリングを受けている。

##### ・小皿（505～507）

505～507は，小皿である。

505は，唯一ほぼ完形で出土している。内面中心部は指頭圧痕状の痕跡が残り，周辺部から回転による成形を行っている。糸切り後は無調整で，底部周辺に粘土がはみ出している。506は，内面中心部に回転によらない調整の痕跡が残る。ローリングを受けている。507は，体部下部に段を有する。

#### ②白磁（第45図）

508～510は，白磁である。いずれもいわゆる「口禿」というタイプで，産地の同定はできないが，13世紀後半から14世紀前半にかけて中国（南宋・元）で生産されたものである。

#### ③青磁（第45図）

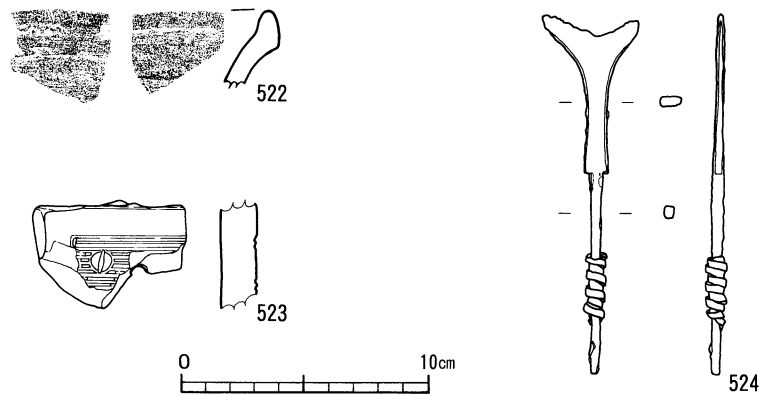
511～514は，青磁である。

511は，同安窯系青磁である。内外面にクシ搔きの沈線が入る。12世紀（宋・南宋）に比定される。

512～514は，龍泉窯系青磁である。512は，体部内面の口縁部を廻る沈線から1本の沈線が下がり，外面には文様が見られない。12世紀後半（南宋）に比定される。513は，見込み周辺部を圈線が廻る。中心部にも文様がついていた痕跡が残る。15世紀代（明）か。514は，残存部は底部に限られるが，文様はみられない。高台内部はヘラ状の工具で平坦に調整した後，周辺部を斜位に削っている。畳付から内部は無釉である。体部は磁化しているが，高台周辺は磁化していない。15・16世紀代（明）に比定される。



第45図 中世の遺物 I



第46図 中世の遺物Ⅱ

④中国陶器（第45図）

515は、四耳壺の一部である。耳は破損しているが、基部にわずかに釉が付着している。13世紀代（南宋・元）に比定される。

⑤古瀬戸系の甕（第45図）

516～520は、古瀬戸系の甕の一部であると思われる。

外面に516・520は、茶褐色の釉が掛かり、517～519は、緑の灰釉が掛かっている。内面はいずれも無釉で、ナデ調整が施されている。516・517・519・520は、外面に文様がへら状の工具によって刻まれている。いずれも小破片のため、文様の全容が把握しがたいが、比較的大型の520を観察すると、巴状の渦巻文であることが推定される。

⑥備前焼（第45図）

521は、備前焼の大甕である。外面に灰が融け切らずにゴマ塩状に付着している。比較的に長く垂れる玉縁を有する口縁部の形態から間壁忠彦氏の編年Ⅳ期、ほぼ15世紀代に比定される。

⑦捏ね鉢（第46図）

522は、捏ね鉢の口縁部である。口縁部で「く」の字に内湾する。口縁外面に重ね焼きのために生じたと思われる帯状の盛り上がりが付いている。

⑧火舎（第46図）

523は、火舎である。横位の沈線が9本確認できるが、この部分は隆起している線の部分も上部の太い区画線の表面より低い。「丸に一」のスタンプが押されている。焼成前にあけられている径7mmの孔が1か所にみられる。

⑨雁又鎌（第46図）

524は、雁又式鉄鎌である。先端を二股にし、内股部に刃がつく。細い柄との接合部は断面四角形を呈している。紐状に加工された樹皮（桜か）が残っている。時代が異なる可能性がある。



## 第5節 近世の調査

### (1) 調査の概要

表層は重機で排除したため近世の遺物は、あまり出土していない。確認調査の際のトレンチや攪乱の中からの出土である。遺構は検出されていない。

### (2) 出土遺物

出土遺物は、磁器、陶器、窯道具、埴塙等である。

#### ①磁器 (第47図)

磁器は、肥前系と在地産が出土している。

##### ・肥前系磁器 (525)

525は、肥前系の磁器碗である。全体がわずかに反っている。内面が四方襷文の染付、外面に青磁釉の掛かる染付青磁碗である。18世紀後半に比定される。

##### ・在地の磁器 (526)

526は、薩摩在地産の磁器碗である。口縁部は反らない。外面に笹文がみられる。川内市の平佐新窯に出土例がある。19世紀前半～中葉に比定される。

#### ②陶器 (第47図)

陶器は、碗、皿、摺鉢、鉢、からから、火入れ等が出土している。全て在地産である。

##### ・碗 (527～529)

527～529は、碗である。

527は、内外面に黒釉が掛かり、外面下部は緑釉、高台内面は褐釉が掛かっている。畳付は無釉である。元立院窯である。528は、端反碗である。内外面に白化粧土を掛けた後、飛びカンナが施されている。口唇部と外面下部には化粧土が掛かっていない。産地は不明であるが、龍門司窯にもある。529は、小破片であるが、やや反っている。外面にきめの細かい鮫肌釉が掛かり、内面は黒釉が施されている。

##### ・皿 (530～533)

530～533は、皿である。

530は、口縁部が外反する端反形を呈している。全体に褐釉が施され、見込みに蛇ノ目釉剥ぎが行われている。畳付部は無釉である。御里窯か龍門司窯の雑器であろう。18世紀。531は、口縁部がわずかに反る。全体に褐釉が施され、見込みに蛇ノ目釉剥ぎが行われている。畳付部は無釉である。龍門司窯か元立院窯であろう。18世紀。532は、口縁部が反らない。見込みに1か所、底部に1か所、径1cmほどの楕円形をした砂目が残る。褐釉が内面全体と外面口縁部に掛かっている。龍門司窯か。18世紀。533は、口唇部が厚い。底部に糸切りの痕跡が残る。見込みに1cmほどの単位でまとまってゴマ塩状に砂目が残る。褐釉が内面全体と外面口縁部に掛かっている。

##### ・摺鉢 (534)

534は、摺鉢である。破片のため法量やプロポーシオンは不明であるが、口縁断面が逆L字状をなし、口縁下部が丸く垂れる。櫛目は横方向にハケ目を施し、のちに縦方向に口縁直下まで施される。施釉の範囲は破片のために推定であるが、内外面全体に施されているようである。以上から、施釉の範囲以外は、渡辺芳郎氏の編年の仮称4型式に近い。苗代川系である。上限は18世

紀後半，下限は19世紀後半以降である。

・鉢 (535)

535は，三彩釉鉢である。白化粧透明釉を下地として，褐釉，緑釉をたらしている。龍門司窯である。

・からから (536)

536は，三彩釉からからである。上部と下部を別々に作り結合させている。下部は欠損しているが丸みを持った胴部に細長い注ぎ口が付く。鹿児島では「からから」は，焼酎を飲む時に使用されている。龍門司窯である。

・火入れ (537)

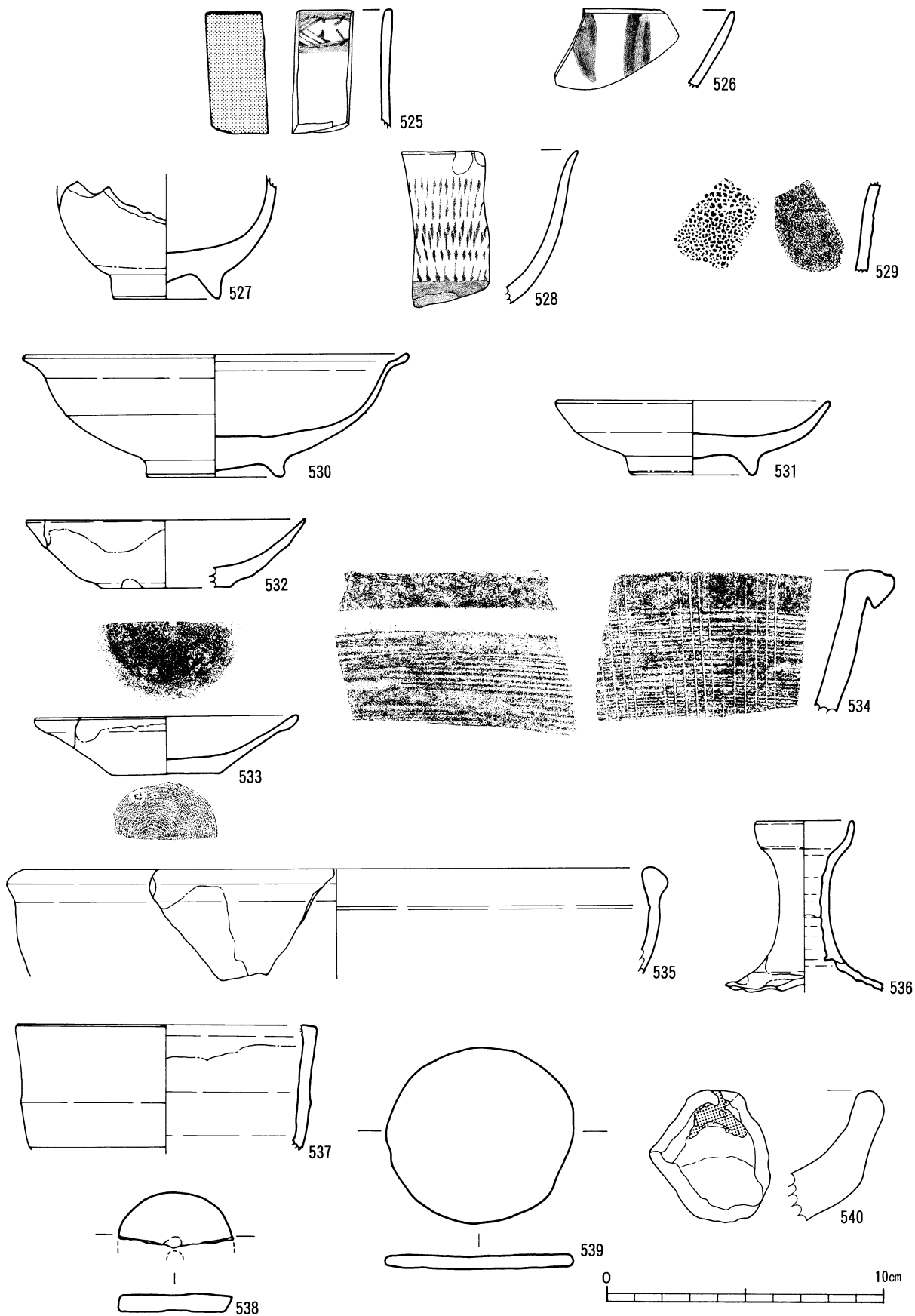
537は，火入れである。口唇部で内側に突起部を作り，平坦面を作り出しているようであるが，欠損しており，詳細は不明である。外面全体と内面口縁部に褐釉が施されている。始良加治木系の窯である。

③窯道具 (第47図)

538・539は，センベイと呼ばれる窯道具である。窯詰めの際に製品の高さを調整するための道具であると考えられている。538は，側面にナデ調整が施されている。539は，軽石が多量に混じる粗雑な土で作られている。側面の調整も施されていない。

④埴塼 (第47図)

540は，埴塼である。網掛けの部分が溶解してガラス質化している。Ⅱ層から出土しており，時期が異なる可能性がある。



第47図 近世の遺物

## 第6節 時期不詳の遺構・遺物・自然現象等の調査

### (1) 調査の概要

下位の段丘で杭列を検出しているが、杭の上部が腐蝕して残存していないなどの理由で、打ち込まれたレベルが不明である。また、杭と共伴する遺物も出土していないため、時期が特定できなかった。その他の単独で出土した杭についても同様である。

上位の段丘で古道跡・溝状遺構を検出しているが、住宅地内の表層直下での検出であり、残存状況が不良であったので、時期が特定できなかった。

石器が数点出土しているが、時期の特定できるものはない。

古銭については、時期は特定できるが出土量が少ないため、各時期に渡る古銭を一括して掲載することとした。

下位の段丘で、地震の際にみられる液状化現象の痕跡を検出した。8世紀代から9世紀前半の地震の痕跡を示していると考えられるが、記録に残る地震に該当するものがない。

### (2) 検出遺構

#### ①古道跡・溝状遺構(第48図)

上位の段丘で検出された溝状遺構7条のうち、6条は時期が特定できない。古道は5条検出されたが、全て時期が特定できなかった。

#### ②杭列(第49・50・51図)

D・E-12区で、杭列を検出した。杭列は9本のまとまりと、3本が比較的近くでまとまっているものの2か所が検出されている。2か所の杭列は比較的近くで検出されており、一連の遺構である可能性もあるが、詳細は不明である。第51図は、杭列出土の杭12点のうち9点を図化したものである。樹皮が付着しているものがあり、先端の加工のみで杭として使用している。樹種の同定は行っていないが、現在は柔らかくなっている。残りの3点は腐蝕して失われてしまった。

### (3) 出土遺物

#### ①杭(第52図)

550～553は、単独で出土した杭である。付けていた遺物カードが腐蝕により失われてしまい、出土地区等を特定できない。

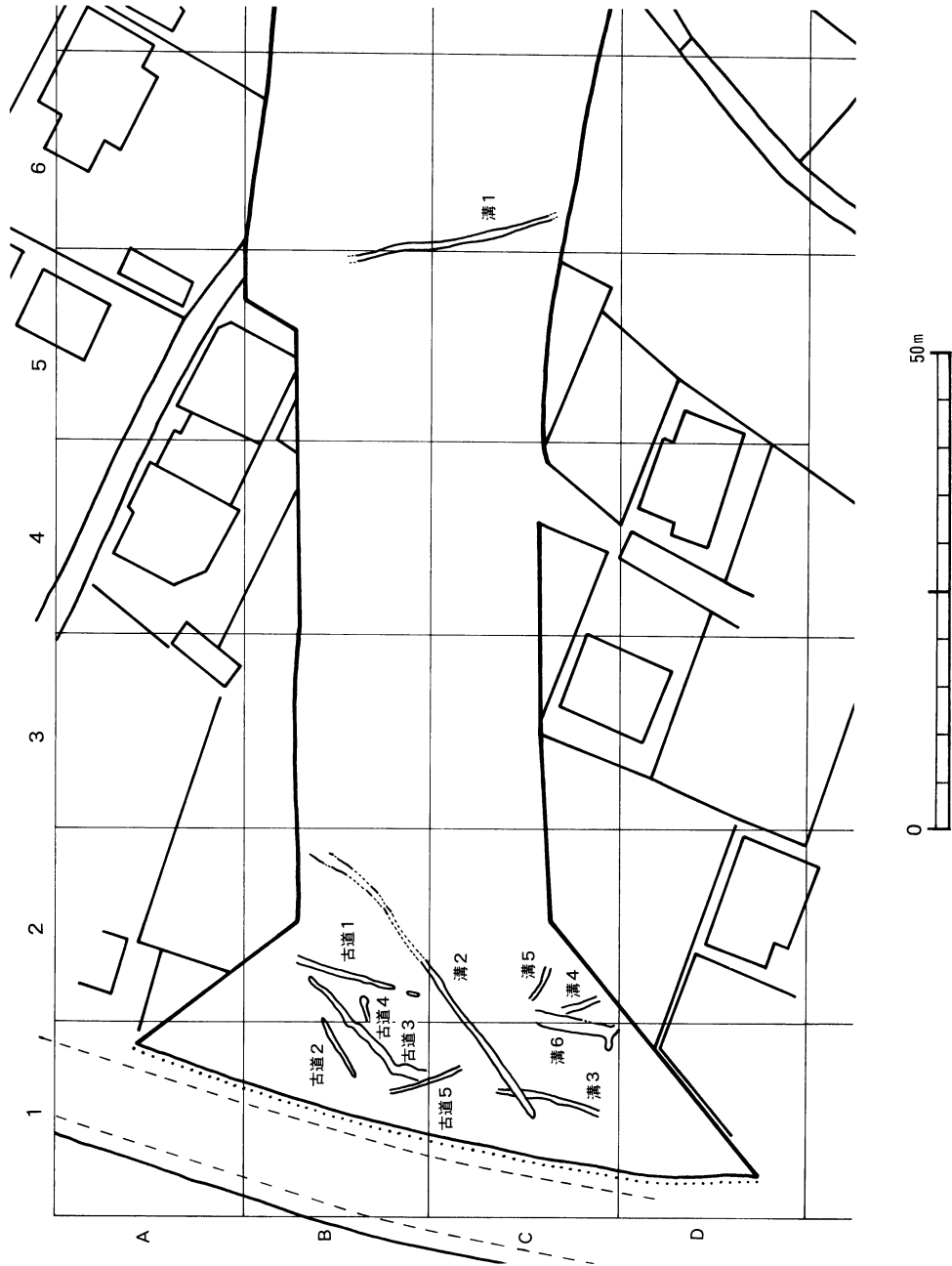
#### ②古銭(第52図)

554は、「開元通寶」と読める。開元通寶は唐代(621年初鑄)の古銭であるが、「元」の字の1画目の「一」がはっきりせず、「儿」の間隔も狭い。中世の本邦模鑄銭の可能性はある。

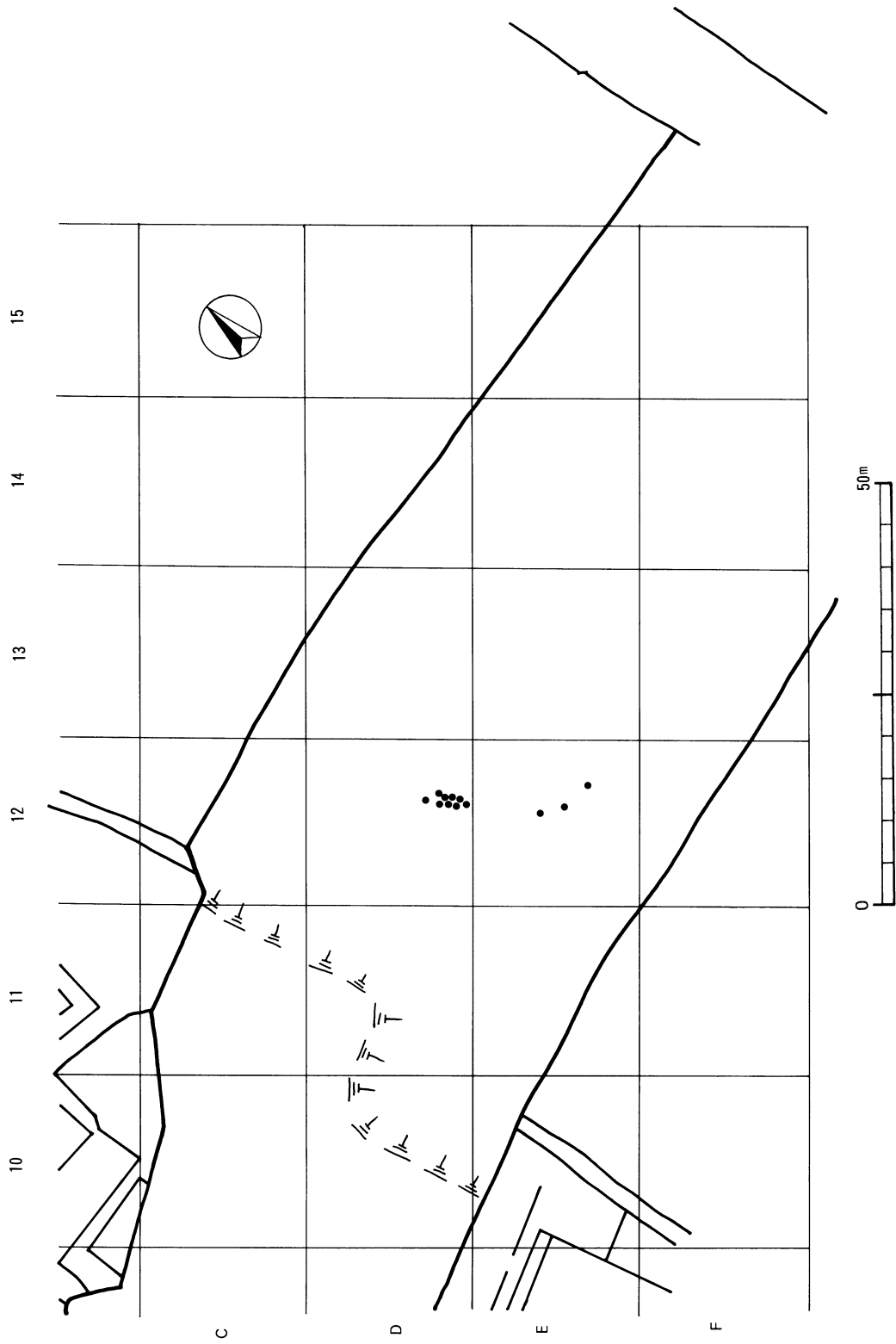
555～558は、「洪武通寶」と読める。明代(1368年初鑄)の古銭である。555は、「通」の字が、マ頭通・単点通である。556～558は、「通」の字が、コ頭通・単点通である。4点まとまって出土した。

559は、「寛永通寶」である。「寛」の字の「儿」の頭が近接し、「寶」の字の「ハ」の頭も近接していることから、1636年～1659年の間に鑄造された古寛永の可能性が高い。

560は、「二銭銅貨」である。表には周辺下部に「年十治明・本日大」上部に「2SEN」とあり、中央に龍の図柄を配している。裏には中央に「二銭」とあり、その上に菊花紋を挟んで「圓一換・枚十五」とある。「西南の役」の年の硬貨である。



第48図 遺構配置図（時期不明・古道跡、溝状遺構）

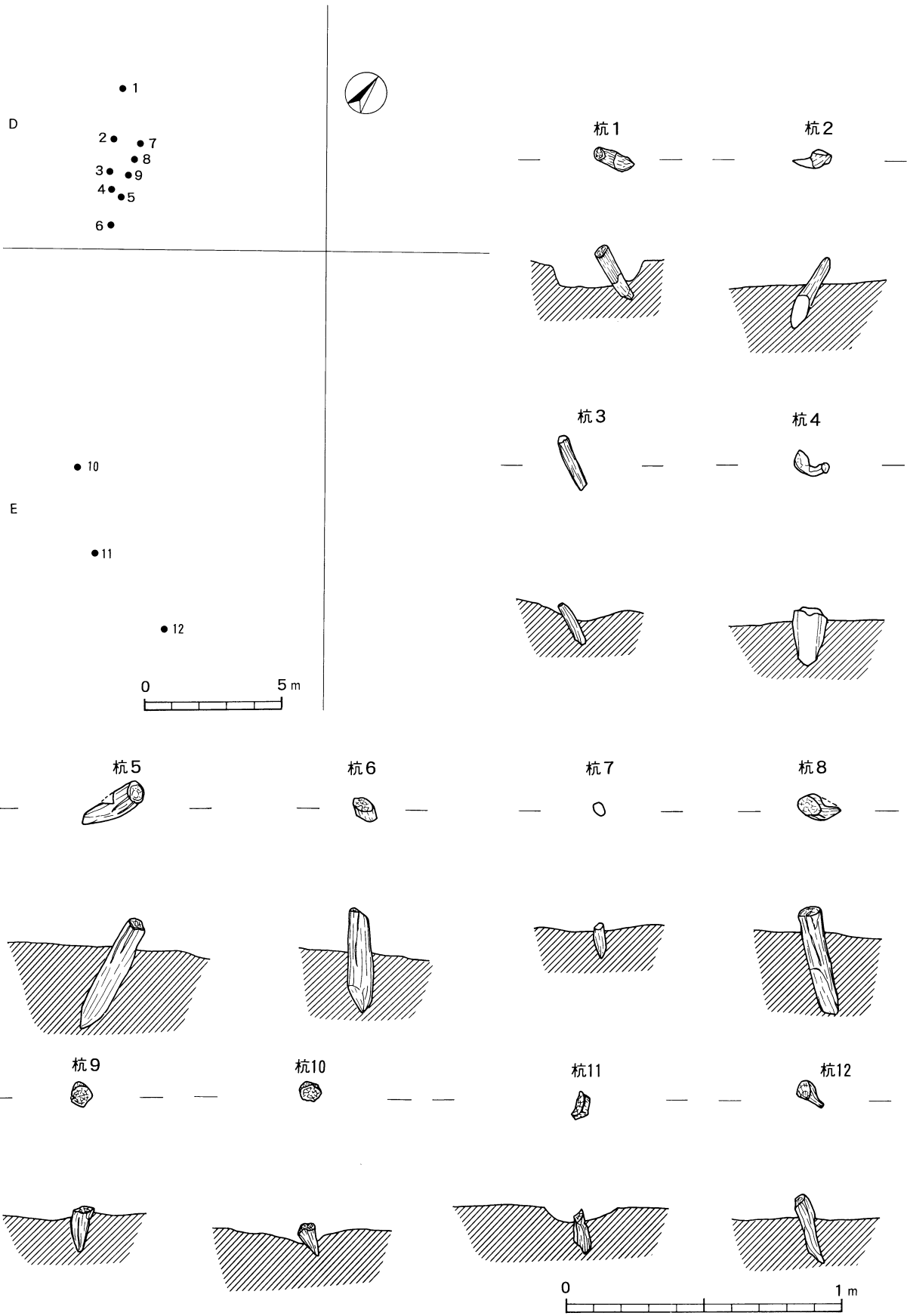


第49図 遺構配置図 (時期不明・杭列)

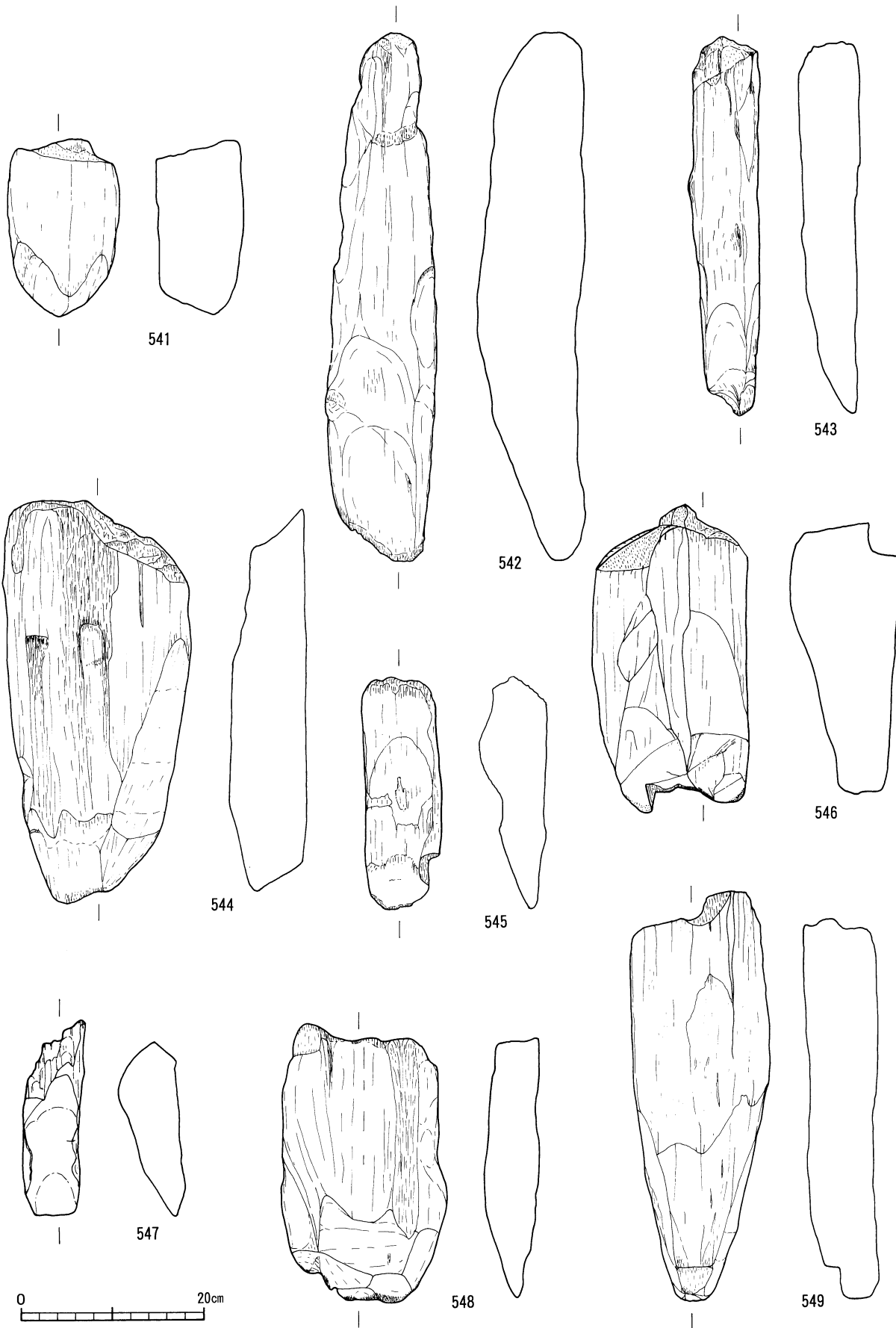
11

12

13

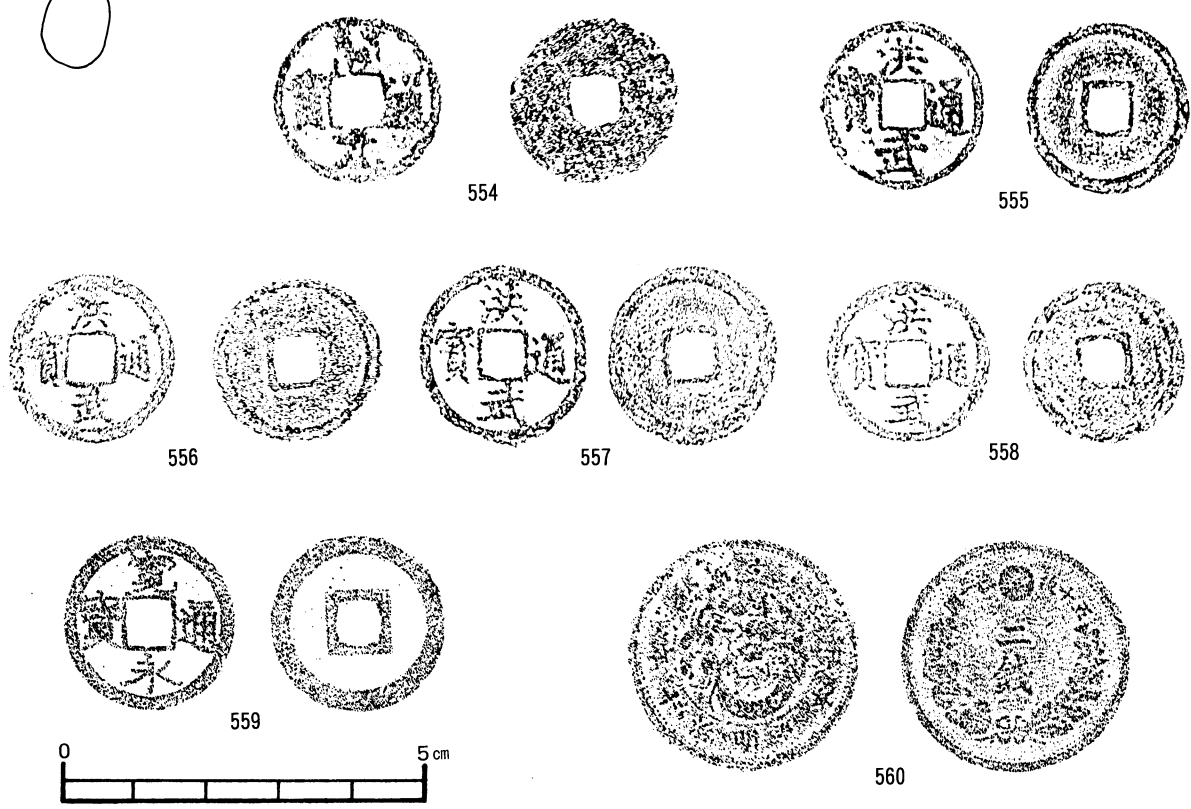
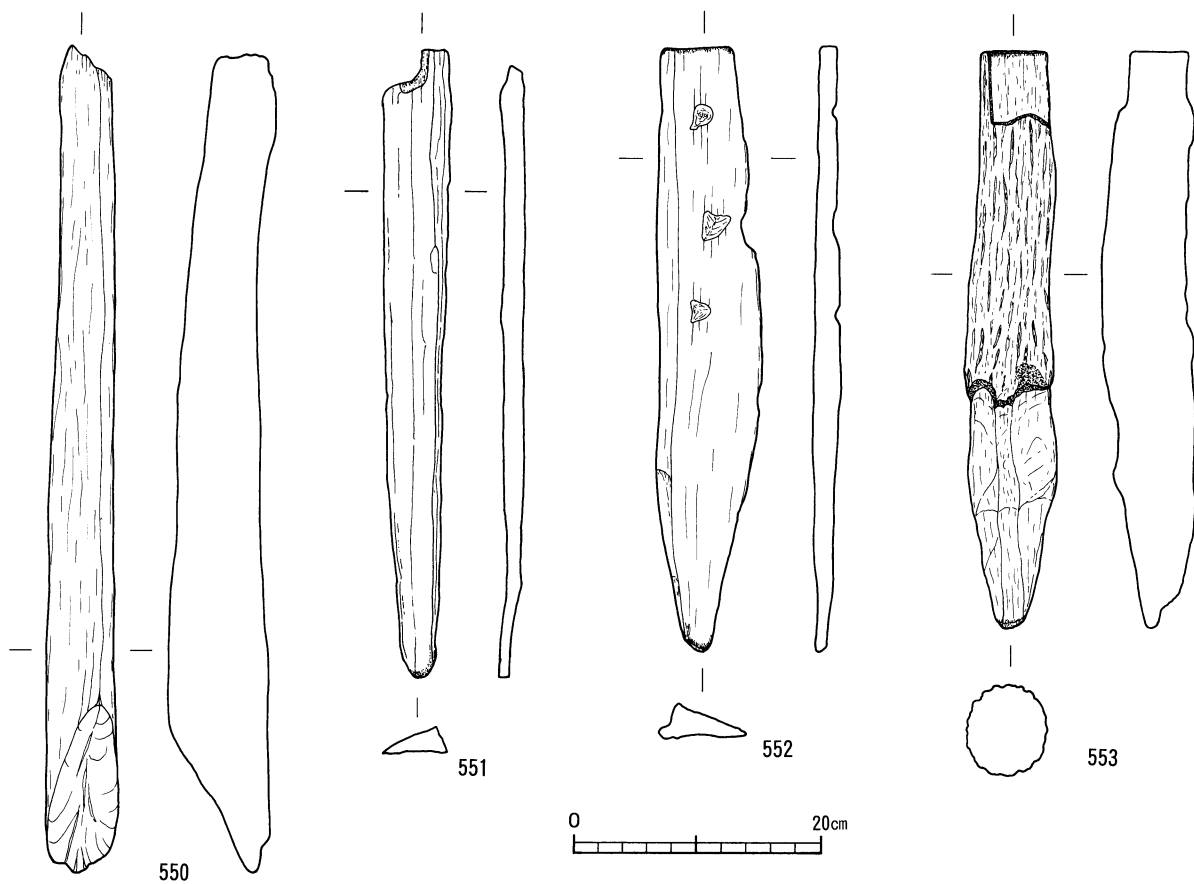


第50図 杭列位置図及び出土状況

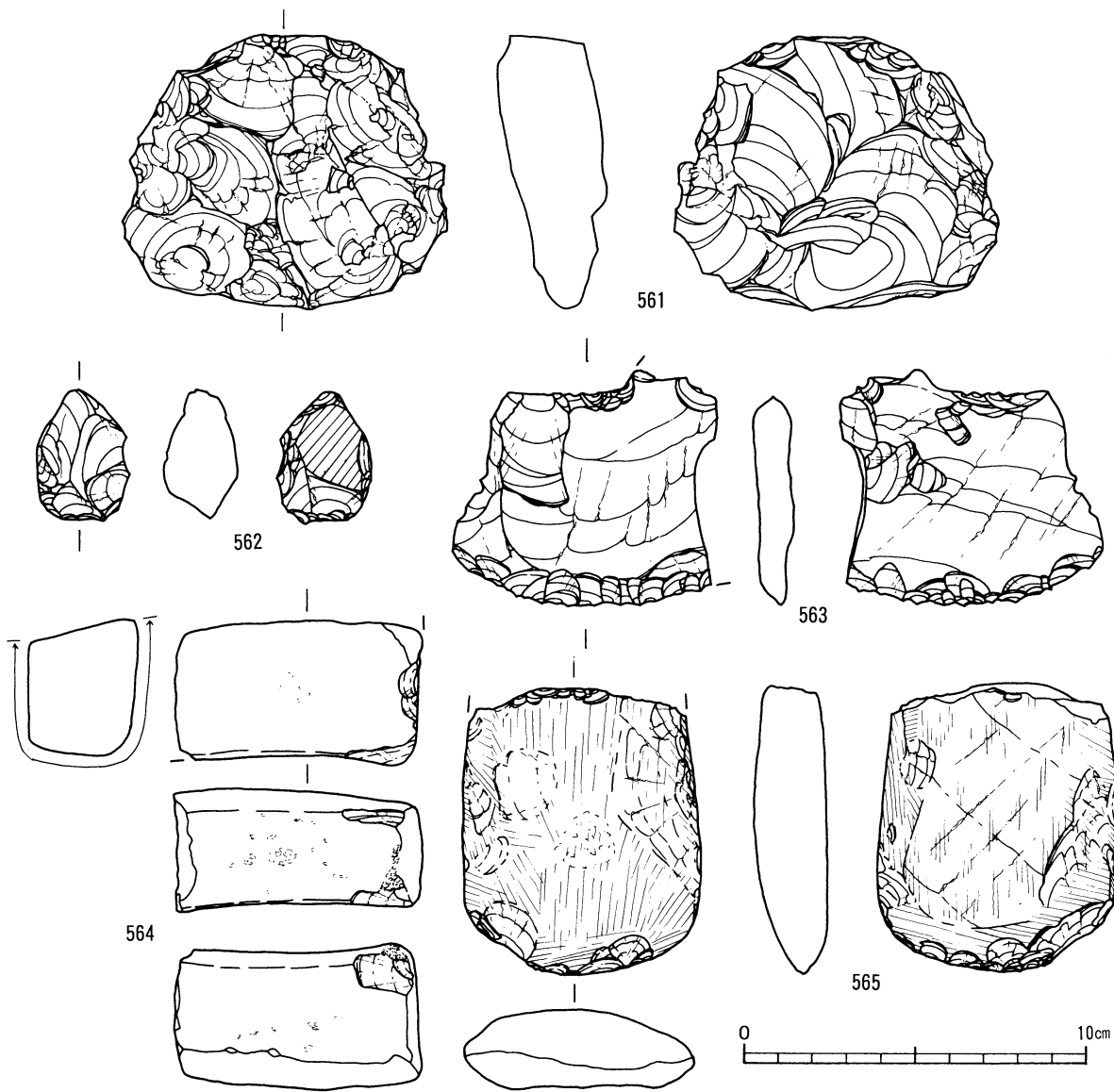


第51图 杭 I





第52図 杭Ⅱ・古銭



第53図 石器

③石器（第53図）

石器は全てⅠ，Ⅱ層からの出土である。時期の特定はできない。

561は珪質頁岩製の火打ち石である。表裏両面に打ち欠いた痕跡が多数認められ、あちこちにコーンが形成されている。遺跡近くの加治木町蔵王岳で産する石材である。

562はチャート製の小型石器である。周縁に急角度の二次加工が施されている。

563はチャート製の石匙である。剥片の縁辺のみに表裏両面に向けて二次加工が施され、刃部が形成されている。つまみ部と刃部の一部が欠損している。

564は砂岩製の砥石である。研磨面は3面で、2面は破損している。金属砥と考えられる。

565はホルンフェルス製の磨製石斧である。背面に剥片面を大きく残している。剥離整形後、研磨が行われている。体部は縦方向、刃部は横方向への研磨が行われている。刃部には使用による剥離痕が観察される。使用による剥離痕の中には研磨が行われているものもあり、繰り返し研磨を行い再使用されていたことが窺える。折れ面には敲打痕が顕著に認められ、折れた後は楔的に使用されていた可能性がある。時期は確定できない。

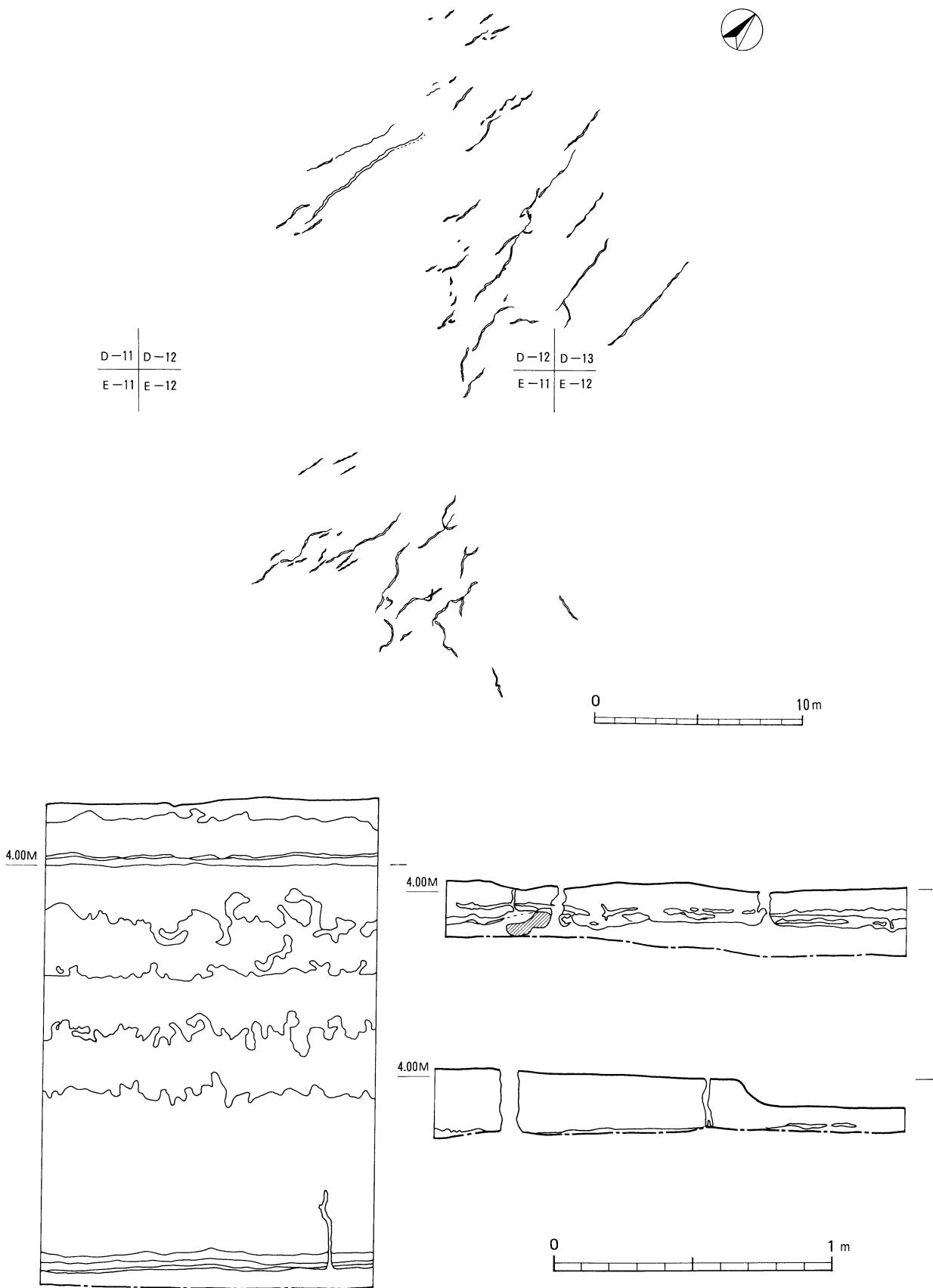
#### (4) 液状化現象 (第54図)

下位の段丘のほぼ全面に渡って、大小数十本の砂脈が間隔をおいてほぼ平行に分布しているのが観察された。砂脈は、大きいもので幅10cm、長さ10mに達するものがあるが、小さいものは幅1cm、長さ30cm程度である。走行方向はN-S、N10~20°である。しかし、噴砂源の近くでは、砂とシルトとがサンドイッチ状に互層をなしている。

液状化した砂層の立ち上がりは約30~40cmを測り、砂の堆積後それほど間を置かずに液状化している。液状化した砂が地表面に堆積した痕跡が確認できないことから噴砂後地表に堆積した砂は洗い流されたことが推定できる。

特に、V-3層には荷重痕が波状構造に認められることから地震動により水底が揺すられたことが推察できる。

液状化した砂層は、出土遺物の関係から推定して下位のシルト層の下部にあり、8世紀代か9世紀前半が考えられるが、対応する記録が見当たらない。



第54图 液状化現象・平断面図

## 第7節 出土遺物一覧表

### 凡 例

1. 番号は本文・挿図中の番号と一致する。
2. 注記番号は、遺物の取り上げ番号である。
3. 下位の段丘については、確認調査時（32T～39T）と全面調査時の層位の認識が異なっている。確認調査時のIV層は、全面調査時のV層。確認調査時のV層は、全面調査時のVI層であると思われる。一覧表では確認調査時の出土層位は置き換えていない。
4. 色調については、おおむね土色帳によっている。ただし、オリーブを緑に置き換えているなど、日本語としてなじみの薄い色名を変更している。
5. 土師器、須恵器などで外面と内面の色調が異なる場合は、色調の欄に外面の色調を記入し、内面の色調は備考欄に記載した。
6. 口径や底径などの長さの単位は「cm」、重さの単位は「g」である。
7. 土師器碗や、須恵器高台付坏などの高台高は、最も高い部分を計測した。
8. 小破片から口径や底径を復元したものに関しては、備考欄に残在率を分数で示した。
9. 備考欄に用途などを掲載する際に、確定できないものについては、末尾に「か」を付けた。
10. 古銭については、径は最大径を計測した。内径は外縁部（銭の縁の厚い部分）を除いた径を計測した。厚さは外縁部で計測している。「マ頭通」は「通」の字の右上が「マ」になるものである。「コ頭通」は「通」の字の右上が「コ」の字になるものである。「単点通」は「通」の字の部首が普通の「しんによう」であることを表す。「しんによう」の上の点が2個付くもの（重点通）もあることから区別している。

第9図 縄文土器

番号	注記番号	出土区	層	胎土	色調	備考
1	201	F-13	Ⅶ	角閃石, 軽石, 石英	浅黄橙	阿高式土器
2	99	F-13	Ⅶ	角閃石, 石英, 茶粒	褐	阿高式土器
3	170	F-13	Ⅶ	角閃石, 軽石, 石英	橙	阿高式土器
4	167	F-13	Ⅶ	角閃石, 軽石, 茶粒	赤褐	阿高式土器
5	3707	C-2	Ⅶb	石英, 長石	黒	入佐式土器

第10図～第11図 古墳時代の土師器

番号	注記番号	出土区	層	胎土	色調	口径	器高	底径	備考
6	113	F-13	Ⅶ	角閃石, 軽石, 石英, 茶粒	浅黄橙				
7	44	F-13	Ⅶ	角閃石, 石英, 茶粒	浅黄				
8	4291	D-12	Ⅵ	角閃石, 石英	灰白				
9	4286	D-12	Ⅵ	角閃石, 石英	灰白				
10	4411	D-12	V	角閃石, 軽石, 石英, 茶粒	浅黄橙			10.0	1/8
11	4480	E-14	V	角閃石, 軽石, 石英	灰白				
12	4445	D-12	V	石英, 茶粒	灰白				笹貫式
13	4329	E-14	V	角閃石, 石英, 長石	灰白	13.5			東九州系, 1/3
14	4287	D-12	Ⅵ	角閃石, 軽石, 石英, 茶粒	灰白			8.2	日向系
15	200	F-13	Ⅶ	角閃石, 石英	浅黄			6.4	日向系, 1/3
16	833	D-13	V	角閃石, 砂粒, 石英, 長石	灰白				
17				角閃石, 茶粒, 長石	灰白	9.4	19.4	5.5	東九州系
18	4336	E-13, 14	V	角閃石, 石英, 茶粒	灰白				日向系
19	4490	E-15	V	角閃石, 石英, 茶粒	灰白	19.0	11.2	8.4	
20	3	E-12	Ⅵ	砂粒	灰白	20.6	13.6	8.4	

第14図 主体部出土遺物

番号	注記番号	出土区	胎土	色調	口径	器高	底径	高台高	備考
21	3457	C-2		灰白	11.2				1/3
22		C-2	石英	橙	19.6	15.8			
23		C-2	石英, 長石	淡黄	14.8	6.5	7.4		
24	3558	C-2	角閃石, 茶粒	淡黄	15.9	7.3	9.4		
25		C-2							鉄製紡錘車
26		C-2							刀子

第14図 周溝部出土遺物

番号	注記番号	出土区	胎土	色調	口径	器高	底径	備考
27	2724	C-2	角閃石, 茶粒	浅黄橙	11.4	2.0	6.9	1/3
28	2900	C-2	石英	橙	37.2			土師器甕, 1/8
29	1455	C-2, 3	石英	褐				内面一灰 須恵器甕
30	2873	C-2	石英	明黄褐				内面一灰 須恵器甕
31		C-2	石英, 茶粒	浅黄橙				羽口

第15図 溝状遺構出土遺物

番号	注記番号	出土区	胎土	色調	口径	器高	底径	備考
32	3654	B-2	茶粒	浅黄橙	8.9	4.5	5.3	土師器坏
33	3728			橙	15.0			土師器皿, 1/6

第17図～第21図 土師器(坏)

番号	注記番号	出土区	層	胎土	色調	口径	器高	底径	備考
34	4477	E-13	V	角閃石, 石英, 茶粒	黄橙	13.8	4.1	9.5	
35	3861	C, D-11	Ⅵ	石英, 茶粒, 長石	浅黄橙	16.4	4.0	8.2	1/8
36	582	36T, D-11	ⅣⅥ	茶粒	浅黄橙	14.6	4.6	8.6	
37	3993	E-11	Ⅵ	石英, 茶粒, 長石	浅黄橙	14.0	3.8	7.5	
38	4044	D-11, 12	Ⅵ	茶粒	浅黄橙	13.8	4.4	7.0	
39	946	C, D-12	V	茶粒	浅黄橙	13.6	3.9	6.6	

番号	注記番号	出土区	層	胎土	色調	口径	器高	底径	備考
40	3941	D-11	VI	石英, 茶粒, 長石	浅黄橙	13.3	4.2	7.5	
41	951	C, D-12	V	角閃石, 軽石	灰白	13.2	4.1	7.0	
42	3978	E-11	VI	茶粒	橙	13.0	4.1	6.4	
43	4308	D-12	VI		浅黄橙	12.8	4.2	7.0	1/3
44	4210	34T, D-11	IV VI	石英, 茶粒, 長石	浅黄橙	12.7	3.9	6.2	
45	757	C, D-12	V	石英, 茶粒	灰白	12.7	3.2	6.0	
46	893	C-12	V	角閃石, 茶粒	黄橙	12.6	4.0	7.1	
47	3945	D-11, 12	VI	軽石, 茶粒	灰白	12.4	4.0	6.2	
48	4020	D-11	VI	軽石, 茶粒	灰白	12.4	3.9	6.0	
49	3902	D-11	VI	茶粒	浅黄橙	12.0	4.0	6.0	
50	4301	D, E-12	VI	茶粒	浅黄橙	14.8	5.3	7.4	
51	3904	D-11	VI	軽石, 茶粒	灰白	13.3	4.8	6.6	
52	1000	C-12	V	角閃石	浅黄橙	13.0	4.6	7.0	
53	181	E-11	IV V	茶粒	橙	13.0	5.4	7.0	
54	2229	C-6	II b	石英, 長石	黄橙	13.0	4.7	6.7	
55	4421	D-12	V	石英, 茶粒, 長石	橙	12.8	4.7	7.5	
56	4223	D-11, 12, 13	V VI	角閃石, 茶粒	浅黄橙	12.8	4.6	6.8	
57	949	D-12	V	茶粒	浅黄橙	12.7	4.7	6.5	
58	4037	34T, D-12	IV VI	茶粒, 長石	灰白	12.4	4.8	7.2	
59	3910	34T, D-11	VI	石英, 茶粒, 長石	浅黄橙	12.2	4.1	6.6	
60	4263	D-12	VI	角閃石, 茶粒	浅黄橙	12.4	4.6	7.0	
61	4192	C-12	VI	角閃石, 石英, 長石	灰白	12.0	4.5	6.0	1/4
62	906	C-12	IV V	茶粒	灰白	11.8	4.2	5.8	
63	4163	D-11, 12	VI	軽石, 茶粒	浅黄橙	11.7	4.7	7.4	
64	935	C-12	V		浅黄橙	11.4	3.9	6.8	
65	4235	E-11	VI	石英, 茶粒, 長石	橙	11.4	4.8	5.1	1/4
66	4088	D-11, 12	VI	角閃石, 砂粒, 石英	橙	11.2	4.6	6.5	
67	2291	C-6	II b	茶粒	浅黄橙			9.2	1/4
68	3289	B-2	II b	石英, 茶粒, 長石	浅黄橙			8.2	
69	383	D, E-11	VI	茶粒	浅黄橙			7.4	1/3
70	2241	C-6	II b	茶粒	黄橙			7.0	1/3
71	3837	D-11	VI	角閃石, 軽石, 茶粒	浅黄橙			7.0	
72	654	C-12	V	角閃石, 石英, 茶粒	橙			7.0	
73	2975	B-2	II b	軽石, 茶粒	浅黄橙			6.6	
74	2222	C-6	II b	茶粒	黄橙			6.0	1/3
75	4426	D-12	V	軽石	褐灰			6.0	
76	2257	C-6	II b	茶粒	黄橙			6.0	
77	4067	D-12	VI	茶粒	浅黄橙			6.0	
78	3506	B-1	II b	茶粒	橙			6.0	
79	4167	D-11, 12	VI	茶粒	淡橙			6.6	
80		E-12			橙			6.5	1/5
81	2170	C-5	II b	茶粒	浅黄橙			6.0	
82	4327	D-13	VI		灰白			5.8	1/3
83	342	C-12	V	茶粒	浅黄橙		3.8		
84	3847	D-11	VI	角閃石, 軽石, 茶粒	灰白	15.0	3.8	7.2	1/8
85	4165	D-12	V VI	軽石, 茶粒, 長石	黒褐	14.5	4.3	8.7	
86	3962	D-12	VI	角閃石, 石英, 長石	浅黄橙	13.8	4.4	7.4	
87	4255	E-11	VI	茶粒	灰白	13.0	4.3	7.0	
88	3812	D-11, 12	VI IV	石英, 茶粒, 長石	浅黄橙	13.0	4.3	6.8	
89	3811	36T, D-11	IV VI	石英, 茶粒	浅黄橙	13.0	3.6	6.6	
90	4210	E-12	VI	石英, 茶粒, 長石	浅黄橙	12.8	3.8	6.7	1/3
91	4419	D-12	VI	石英, 茶粒, 長石	浅黄橙	12.8	4.1	5.8	
92	593	36T	IV	軽石, 石英, 茶粒	浅黄橙	12.5	3.9	5.9	
93	3905	D-11	VI	角閃石, 石英, 茶粒, 長石	浅黄橙	12.2	3.9	7.0	
94	4052	D-11, 12	VI	角閃石, 軽石, 石英, 茶粒, 長石	浅黄橙	12.2	3.8	6.5	
95	4065	D-11, 12	VI	角閃石, 茶粒	浅黄橙	12.2	4.0	6.0	1/3

番号	注記番号	出土区	層	胎土	色調	口径	器高	底径	備考
96	3532	B-2	Ⅲ b	軽石, 石英, 茶粒, 長石	橙	14.4	5.1	6.0	
97	741	C-12	V	角閃石, 石英, 茶粒	黄橙	14.0	6.1	7.0	
98	3999	E-11, 12	VI	軽石, 石英, 茶粒, 長石	浅黄橙	13.0	4.8	6.4	
99	134	E-11	V	石英, 茶粒	黄橙	12.8	4.5	7.2	
100	300	D-12	V	石英, 茶粒	浅黄橙	12.8	4.5	7.0	
101	4137	E-11	VI	軽石, 茶粒	浅黄橙	12.7	4.3	8.0	
102	3910	D-11	VI	軽石, 石英, 茶粒, 長石	浅黄橙	12.7	4.4	7.2	
103	4019	D-11, 12	VI	茶粒	浅黄橙	12.5	4.0	6.2	
104	370	D-11, 13	V	茶粒	浅黄橙	12.7	4.5	6.4	
105	3772	E-11	V VI	石英, 長石	橙	12.6	4.8	6.4	
106	4205	D-12	VI	角閃石, 軽石, 石英, 長石	橙	12.5	4.7	6.0	1/3
107	4043	D-12	IV VI	角閃石, 軽石, 石英, 茶粒	浅黄橙	12.4	4.9	6.6	
108	3939	D-11	VI	茶粒	浅黄橙	12.4	4.5	6.4	
109	4378	D-12	V	角閃石, 石英, 茶粒	浅黄橙	12.4	4.6	6.4	
110	4372	D-12	V	石英, 長石	浅黄橙	12.4	5.0	6.3	
111	3771	E-11	VI	石英, 茶粒, 長石	浅黄橙	12.4	5.0	6.2	
112	856	C-12	V	角閃石, 石英, 茶粒	橙	12.3	4.3	7.0	
113	3869	D-11	VI	石英, 茶粒, 長石	灰白	12.2	4.1	6.8	
114	4375	D-12	V	石英, 茶粒, 長石	浅黄橙	12.4	4.4	6.4	
115	4155	36T, D, E-11	IV VI	軽石, 石英, 茶粒, 長石	黄橙	12.2	5.1	5.7	
116	4188	D-11, 12	VI	石英, 長石	浅黄橙	12.0	4.1	6.3	
117	1038	C-12	V	茶粒	浅黄橙	12.7	4.3	6.0	
118	4091	D-11, 12	VI	石英, 茶粒, 長石	黄橙	11.8	4.5	6.6	
119	4270	D-12	VI	石英, 茶粒, 長石	浅黄橙	11.8	4.5	6.2	
120	4110	D-12, 13	VI	茶粒	浅黄橙	11.7	4.8	5.9	
121	527	34T, D-11	IV VI	軽石, 石英, 茶粒	浅黄橙	11.6	5.0	6.2	
122	4297	D-12	VI	石英, 長石	浅黄橙	11.6	4.4	6.0	
123	18	E-11	V	茶粒	灰白	11.4	4.4	6.0	1/4
124	4189	D-12	VI	茶粒	浅黄橙			7.4	1/4
125	3285	B-2	II b		浅黄橙			7.2	1/3
126	3989	E-12	VI		灰黄			7.0	
127		D-11	V	茶粒	黄褐			7.0	1/3
128	3896	D-11	VI	角閃石, 軽石, 茶粒	褐灰			6.4	
129	4108	D-12	VI	軽石, 茶粒	浅黄橙		4.0	6.3	
130	4000	D-11	VI	茶粒	浅黄橙			6.2	
131		38T	V	軽石, 茶粒	黄橙			6.0	
132	4277	D-12	VI	角閃石, 軽石, 茶粒	灰白			6.0	
133	1103	C-2	II b	石英, 長石	黄橙			6.0	
134	4119	D-12	VI	茶粒	浅黄橙			6.0	
135	2626	B-2	II b	石英, 茶粒	浅黄橙			6.0	
136	2587	B-2	II b		淡黄			5.2	
137	2675	B-2	II b		浅黄橙			5.0	
138	4324	E-13	V	軽石, 茶粒	淡黄			7.0	1/3
139	4412	D-12	V	砂粒	浅黄橙			6.7	
140	3972	36T, E-11	IV VI	軽石, 茶粒	浅黄橙	15.8	5.6	8.2	
141	708	C-12	V	茶粒	浅黄橙	14.0	4.9	7.0	
142	3918	D-11	VI	石英, 茶粒	浅黄橙	12.8	3.7	6.8	
143	607	C-12	V	角閃石, 石英, 茶粒	浅黄橙	11.6	4.2	6.8	
144		34T		角閃石, 茶粒	橙			6.6	
145	3876	D-11	VI	茶粒	黄褐			6.2	
146	3285	B-2	II b		浅黄橙			5.8	
147		D-12	V	茶粒	橙			6.3	
148	4458	D-12	V	茶粒	浅黄橙			6.3	1/3
149	660	C-12	V	角閃石, 軽石, 石英, 茶粒	浅黄橙	12.4	3.8	6.0	
150	1246	C-2	II b	石英, 茶粒	黄橙	11.1	3.9	5.3	
151	2230	C-6	II b		浅黄橙	12.0	4.0	6.4	



番号	注記番号	出土区	層	胎土	色調	口径	器高	底径	備考
152	732	C-1	II b	石英, 長石	橙	11.0	3.5	5.8	
153	726	C-1	II b	茶粒	灰白	10.8	3.7	5.8	
154	726	C-1	II b	角閃石, 茶粒	黄橙	10.6	3.9	4.8	
155	1536	C-3	II b		黄橙	13.4	3.2	6.6	
156	1494	C-3		軽石	黄橙			6.0	
157	1206	C-3	II b	石英, 茶粒	浅黄橙			5.8	1/4
158	1943	B-2	II b	角閃石, 茶粒	浅黄橙			5.6	1/3
159	1449	C-3	II b		黄橙			6.4	
160	3850	D-11	VI	茶粒	浅黄橙			6.3	
161	1019	B-2	II b	茶粒	浅黄橙			6.2	
162	3153	B-1	II b	茶粒	浅黄橙			6.0	
163	1519	C-3	II a	石英, 茶粒, 長石	浅黄橙			5.9	1/6
164	2102	C-2	II b	軽石, 石英, 茶粒	黄橙			5.8	
165	848	C-1	II b	石英, 長石	浅黄橙			5.6	
166	2027	C-2	II b	石英, 長石	橙			4.8	
167	3049	B-1	II b		灰白			5.9	
168	3179	B-1	II b	茶粒	黄橙			5.6	
169	1168	C-2	II b	黒曜石, 石英	黄橙			4.8	

第22図 土師器 (小坏)

番号	注記番号	出土区	層	胎土	色調	口径	器高	底径	備考
170	524	34T	IV	石英, 茶粒, 長石	浅黄橙	9.9	2.4	6.3	1/4
171	4047	D-12	VI	軽石, 石英, 茶粒, 長石	浅黄橙	9.0	2.9	5.0	
172	3898	D-11	VI	軽石, 石英, 茶粒	黄橙	8.9	2.8	6.5	1/6
173	3857	D-11	VI	角閃石, 石英	黄橙	8.5	2.4	6.8	
174	584	36T	IV	茶粒	黄橙	8.0	2.2	6.4	1/5
175	4435	E-11	V	石英, 長石	黄橙	8.0	2.1	5.8	1/4
176	868	C-12	IV V	茶粒	灰白	7.7	2.6	5.9	
177	4103	D-12	VI	角閃石, 石英, 長石	浅黄橙	7.7	2.2	5.2	
178	3836	D-11	VI	石英, 茶粒, 長石	浅黄橙	8.0	3.5	4.4	
179	4455	D-12	V	石英, 長石	灰白	7.8	2.4	5.1	
180	4220	D-11	VI	角閃石, 石英, 茶粒, 長石	浅黄橙	7.1	2.1	5.0	
181	500	D-13	V	軽石, 茶粒	灰白	7.1	3.1	4.9	
182	4312	E-12	VI	石英, 長石	浅黄橙	6.2	2.2	4.7	
183	600	C-12	V	角閃石, 砂粒, 茶粒	浅黄橙	8.0	3.0	6.5	
184	631	35T	IV	茶粒	灰白	7.8	2.7	5.0	
185	4252	36T, E-11	IV VI	石英, 茶粒, 長石	浅黄橙	7.4	2.6	4.8	
186				角閃石, 軽石, 茶粒	浅黄橙	6.6	2.5	5.0	
187	670	C-1	II b	茶粒	浅黄橙	9.6	2.6	5.4	
188	4360	D-12	V		浅黄橙	8.8	3.1	4.8	

第23図~第24図 土師器 (碗)

番号	注記番号	出土区	層	胎土	色調	口径	器高	底径	高台高	備考
189	1401	C-4	II b	茶粒	浅黄橙			7.5	0.4	
190	3351	B-1	II b		橙			7.4	0.8	
191	4432	D-12	V	軽石, 石英, 長石	褐灰	16.8	6.6	8.7	0.8	
192	972	C-12	V	軽石, 石英, 茶粒	浅黄橙	14.3	5.5	7.6	0.8	1/5
193	4383	D-12	V	角閃石	浅黄橙	13.8	4.9	7.8	1.5	
194	1373	C-4	II b	軽石	橙			7.6	0.8	
195	529	34T	IV	角閃石, 石英, 茶粒	黄橙			7.6	1.0	
196	4302	D-12	VI	軽石, 石英, 茶粒	浅黄橙			7.1	0.8	
197	4403	D-12	V	軽石, 石英, 茶粒	黄橙			6.8	0.3	
198	4374	D-12	V	石英, 茶粒	橙			6.6	0.4	
199	586	36T	IV	茶粒	浅黄橙			6.4	0.9	
200	4028	E-12	VI	角閃石, 砂粒, 茶粒	灰白	10.7	5.3	6.0	0.8	
201	4401	D-12	V	角閃石, 軽石, 茶粒	浅黄橙	10.5	5.0	5.8	0.9	

番号	注記番号	出土区	層	胎土	色調	口径	器高	底径	高台高	備考
202	630	35T	Ⅳ	角閃石, 軽石, 茶粒	浅黄橙	10.4	4.9	5.8	1.0	
203	4264	D-12	Ⅵ	角閃石, 軽石, 石英, 茶粒	灰白	10.8	4.4	5.9	0.7	
204	4117	D-12	Ⅵ	角閃石, 軽石, 石英, 茶粒	浅黄橙	10.6	5.0	5.2	0.9	
205	4140	E-11	Ⅵ	軽石, 石英, 茶粒	黄橙	10.5	4.5	5.8	0.9	
206	4370	D-12	Ⅴ	角閃石, 石英, 茶粒	灰白	10.4	4.8	6.0	0.8	
207	4261	D-12	Ⅵ	石英, 茶粒, 長石	浅黄橙	10.4	5.2	5.6	1.2	
208	4023	D-11, 12	Ⅵ	石英, 茶粒, 長石	浅黄橙	9.8	4.8	5.4	0.6	
209	4359	D-12	Ⅴ	角閃石, 石英, 長石	浅黄橙	9.7	4.5	5.4	0.7	
210	3844	D-11	Ⅵ	角閃石, 砂粒, 茶粒	浅黄橙			5.4	1.0	
211	4126	D-12	Ⅵ	軽石, 砂粒, 茶粒	淡橙			5.3	0.7	
212	32	7 T	Ⅱ b	茶粒	浅黄橙	15.0	6.0	8.8	1.7	1/3
213	4503	C-2		茶粒	浅黄橙	14.6	7.5	8.4	2.4	
214		8 T		軽石, 茶粒	橙	12.8	6.3	8.0	1.8	1/5
215	4318	E-12	Ⅵ	軽石, 茶粒	灰白					
216	3185	B-1	Ⅱ b	茶粒	橙			9.4	1.7	
217	1261	C-3	埋土	砂粒, 石英, 茶粒	浅黄橙	14.6	5.4	7.4	0.9	
218	275	4 T	Ⅱ b	茶粒, 長石	浅黄橙	13.0	5.5	6.6	1.1	
219	3076	B-1	Ⅱ b	茶粒	浅黄橙			9.4	1.0	1/5
220	4142	E-11	Ⅵ	軽石, 茶粒	明褐灰			9.3	1.9	1/8
221	2086	C-2	Ⅱ b	角閃石, 石英	橙			9.2	1.7	
222	2128	C-1	Ⅱ b	石英, 長石	浅黄橙			9.0	1.0	1/4
223	964	C-12	Ⅴ	茶粒	灰白			8.1	0.8	1/4
224	2694	B-2	Ⅱ b	軽石, 石英, 長石	浅黄橙			8.0	1.5	
225	831	C-1	Ⅱ b	石英, 茶粒, 長石	黄橙			6.3	1.0	
226	2144	C-1	Ⅱ b	軽石, 茶粒	黄橙			6.0		
227	4244	E-11	Ⅵ	茶粒	浅黄橙			8.0		1/3
228	3585	C-1	溝	石英, 長石	黄橙			7.0		
229	2615	B-2	Ⅱ b	茶粒	黄橙			7.0		
230	1507	C-3	Ⅱ b	軽石, 茶粒	黄橙			6.9		
231	352	19T	Ⅱ b	茶粒	橙			6.4		
232	2835	B-2	Ⅱ b	茶粒	浅黄橙			5.8		1/3
233	3029	B-1	Ⅱ b	茶粒	浅黄橙			6.0		1/3
234	2494	B-1	Ⅱ b	茶粒	浅黄橙			6.0		
235		C-1	Ⅱ b	軽石, 石英, 茶粒	浅黄橙			5.9		
236	1535	C-3	Ⅱ b		浅黄橙			5.8		
237	3210	B-1	Ⅱ b	茶粒	浅黄橙			5.8		
238		B-2	Ⅱ b	茶粒	浅黄橙			5.6		
239	3312	B-2	Ⅱ b		浅黄橙			5.6		
240	1057	C-2	Ⅱ b	石英, 茶粒, 長石	浅黄橙			5.4		
241	2779	B-2	Ⅱ b	茶粒	黄橙			5.2		
242	1951	B-2	Ⅱ b		黄橙			5.2		
243				軽石	橙			5.0		1/3
244	3065	B-1	Ⅱ b	角閃石, 石英	浅黄橙			6.3		1/3
245					橙					
246	2276	C-6	Ⅱ b	石英, 長石	黄橙			6.2		1/3
247	689	C-1	Ⅱ b	石英	浅黄橙			5.8		1/3
248	3055	B-1	Ⅱ b	軽石, 茶粒	橙			5.6		
249	1192	C-2	Ⅱ b	茶粒	黄橙			5.4		
250	1063	C-2	Ⅱ b		浅黄橙			5.2		1/3

第25図 土師器(皿・高台付皿)

番号	注記番号	出土区	層	胎土	色調	口径	器高	底径	高台高	備考
251	4256	E-11	Ⅵ	石英, 茶粒, 長石	灰白	13.8	2.3	10.6		皿1/4
252	1586	C-3	Ⅱ b	石英, 長石	浅黄橙	11.9	2.6	5.7		皿
253	15	7 T	Ⅱ b	角閃石, 軽石, 石英, 茶粒	浅黄橙	11.4	2.8	5.4		皿

番号	注記番号	出土区	層	胎 土	色 調	口径	器高	底径	高台高	備 考
254	29	7 T	II b		灰白	10.6	2.3	5.6		皿
255	3078	B-1	II b	砂粒	浅黄橙	10.0	2.4	4.8		皿
256	526	C-12	IV	角閃石, 軽石, 石英, 茶粒	浅黄橙	13.4	4.0	7.0	1.3	高台付皿
257	4263	D-12	VI	石英, 茶粒, 長石	橙	13.0	3.7	6.6	0.4	高台付皿
258	276	C-12	V	砂粒, 茶粒	浅黄橙	12.8	4.5	7.3	1.4	高台付皿
259	190	E-11	V	茶粒	浅黄橙	13.3	3.5	6.6		高台付皿
260	24	E-11	V	茶粒	浅黄橙	12.8	3.0	6.0		高台付皿

第26図～第28図 土師器 (甕)

番号	注記番号	出土区	層	胎 土	色調	口径	器高	備 考
261	3745		II b		橙	26.4	26.0	
262	1171	C-2	II b	軽石, 石英	褐	13.6		1/5
263	1596	C-3	II b	角閃石, 軽石, 茶粒	橙	30.0		1/30
264	3960	34T, D-11, 12	IV VI	角閃石, 軽石, 石英	浅黄橙	34.0		1/16
265	1263	C-3	II a		浅黄橙	32.2		1/24
266	2	7 T	II b	軽石, 石英, 茶粒	浅黄橙			
267	3694	B-2	II b	角閃石, 軽石, 石英	黄橙	32.0		1/8
268	1175	7 T, C-2	II b	軽石, 石英	橙	31.0		1/8
269	3518		II b	角閃石, 軽石, 茶粒	橙	28.5		1/8
270	3516	B-1, 2	II a b	軽石, 茶粒, 長石	明黄褐	25.0		1/4
271	1587	C-3	II b	角閃石, 軽石	赤褐	24.0		1/4
272	5810	36T	IV	軽石, 石英, 長石	橙	17.6		
273	2032	B, C-2	II b	石英	浅黄橙	30.0		1/5
274	338	5 T	II b	角閃石, 軽石, 石英	黄橙	28.0		1/8
275	4420	D-12	V	軽石, 石英	橙	25.0		1/8
276	1186	C-2	II b	軽石, 石英, 長石	明黄褐	34.0		1/8
277	950	C-2	II a	軽石, 石英	橙	34.0		1/6

第29図 土師器 (黑色土器)

番号	注記番号	出土区	層	胎 土	色調	口径	器高	底径	高台高	備 考
278	2978	B-2	II b	石英, 茶粒, 長石	浅黄橙			6.6		坏1/3
279	3914	D-11	VI	石英, 長石	灰白			7.0		坏
280	4000	E-12	VI	角閃石, 石英, 茶粒, 長石	灰白	13.2	3.5	6.0	0.8	高台付皿
281	4378	D-12	V	角閃石, 軽石, 石英, 茶粒	黄橙	14.0	5.9	7.2	1.1	碗
282	4502	C-2	II b	茶粒	浅黄橙	14.8				碗1/3
283	608	C-12	V	石英, 茶粒	浅黄橙	13.9	5.7	7.4	1.1	碗
284	4027	D-11, C-4	VI	石英, 茶粒, 長石	橙	16.8	5.9	8.0	0.8	碗
285	4269	D-11, 12	VI	軽石, 茶粒	灰白			8.0	0.8	碗
286	4172	D-12	VI	砂粒, 茶粒, 長石	橙			8.0	1.2	碗1/3
287	3856	D-11, 12	VI	石英, 長石	灰白			7.6	1.1	碗
288	4366	D-12	V	茶粒	灰白			7.2	0.9	碗
289	4283	D-12	V VI	石英, 茶粒, 長石	明橙			6.7	0.7	碗1/8
290	444	C-12	V	軽石, 茶粒	浅黄橙			9.2	1.6	碗1/8
291	4299	D-12	VI	茶粒	灰黄					碗
292	3805	D-11	VI	石英, 長石	浅黄橙	15.0	5.3	7.5	0.6	碗1/4
293	4094	D-12	V VI	角閃石, 石英, 長石	橙	13.6	4.8	8.2	0.7	碗
294	873	C-12	V	石英, 茶粒	浅黄橙	12.4	5.3	7.1	1.0	碗
295	2482	B-1	II b	石英, 長石	浅黄橙			8.2	0.7	碗
296	1153	C-2	II b	石英	浅黄橙			8.4	2.3	碗
297	2793	B-2	II b	軽石, 茶粒	浅黄橙					碗
298		C-2	II a	茶粒	浅黄橙					碗
299	3064	B-1	II b	石英	橙			9.2	1.1	碗1/6
300	3623	C-2	溝	石英, 長石	橙			9.6	1.1	碗1/4
301	1559	C-3	II b	軽石, 石英, 茶粒	浅黄橙			8.0	0.8	碗
302		27T		軽石, 石英	浅黄橙			8.0	1.0	碗1/3

番号	注記番号	出土区	層	胎 土	色調	口径	器高	底径	高台高	備 考
303	1180	C-2	Ⅱ b	茶粒	浅黄橙			8.0	0.8	碗
304	3042	B-1	Ⅱ b	茶粒	浅黄橙			7.6	0.4	碗
305	621	34T	Ⅳ	角閃石, 軽石, 茶粒	浅黄橙			7.2	0.6	碗
306	1080	C-2	Ⅱ b	軽石, 茶粒	浅黄橙			7.1	1.0	碗
307	2593	B-2	Ⅱ b	茶粒	浅黄橙			8.4	1.3	碗
308		8 T		茶粒	橙			8.0	1.1	碗1/4
309	1947	B-2	Ⅱ b	茶粒	浅黄橙			8.0	1.8	碗
310	13	7 T	Ⅱ	石英, 茶粒, 長石	浅黄橙			7.6	1.5	碗
311	1164	C-2	Ⅱ b	茶粒	浅黄橙			7.4	1.6	碗1/4
312	1946	B-2	Ⅱ b	軽石, 石英, 茶粒	浅黄橙			7.0	0.9	碗
313	693	C-1	Ⅱ b	茶粒	浅黄橙					碗1/3

第30図 土師器 (墨書土器)

番号	注記番号	出 土 区	層	胎 土	色調	口径	器高	底径	高台高	備 考
314	4282	D-12	Ⅵ		浅黄橙			7.5		寺か1/3
315	900	C-12	Ⅴ	茶粒	黄橙	12.1	4.3	7.0		田人・男か
316	4325	E-13	Ⅳ	茶粒	浅黄橙	14.2	1.8	11.4		田人
317	1037	C-12	Ⅴ		黄橙	12.6	4.4	6.0		吉
318	4271	E-12	Ⅵ	茶粒	浅黄橙	12.2	4.7	7.2		永
319					浅黄橙			7.0		坏坏坏…
320	3990	E-12	Ⅵ		浅黄橙			6.4		…有…
321	534	34T	Ⅳ	石英, 茶粒	浅黄橙	12.0	3.9	6.6		物・十か1/4
322	4008	D-11	Ⅵ		黄橙			6.4		万か
323	4197	D-12	Ⅵ		黄橙	12.2	4.5	6.0		大か
324	4379	D-12	Ⅴ	角閃石, 茶粒, 長石	灰白	11.4	4.7	5.2		足か
325	4105	D-12	Ⅵ	茶粒	橙	14.2	4.0	9.0		四・少か
326	1378	C-4	Ⅱ b		浅黄橙			6.2		判読不能1/3
327	3988	E-12	Ⅵ		浅黄橙			7.1		判読不能
328		E-11	Ⅳ		黄橙					判読不能
329	3709	B-1	Ⅱ b	軽石	灰白					判読不能
330	756	C-12	Ⅴ	角閃石, 石英	黄橙					判読不能
331	3775	E-11	Ⅵ	茶粒	黄橙					判読不能
332		D-11	Ⅵ	軽石, 石英	黄橙					判読不能

第31図 土師器 (特殊品)

番号	注記番号	出 土 区	層	胎 土	色調	口径	器高	底径	高台高	備 考
333	4010	D-11	Ⅵ	茶粒	浅黄橙	10.4				香炉身
333	3995	E-11, C, D-12	Ⅵ V		浅黄橙	15.0	5.3			香炉蓋1/3
334	625	34T, D-11, 12	Ⅳ Ⅵ	砂粒, 石英, 茶粒	浅黄橙	14.6	8.2			香炉蓋
335	4049	D-12	Ⅵ	茶粒	浅黄橙					香炉蓋
336	4082	D-11, 12	Ⅴ Ⅵ	角閃石, 石英, 茶粒	橙	16.4				鉄鉢
337	2138	C-1	Ⅱ b		橙					
338	3341	B-1	Ⅱ b		橙					
339	4251	E-11	Ⅵ	茶粒	橙					蓋つまみ
340	632	35T	Ⅳ	茶粒	浅黄橙					蓋つまみ
341	3827	D-11	Ⅵ	茶粒	浅黄橙	15.0	3.5	8.6		蓋1/3
342	1472	C-3	Ⅱ b		黒			8.0	0.5	黒色土器B類
343	4265	D-12	Ⅴ Ⅵ	茶粒	浅黄橙	12.7	3.9	6.0		内赤土師器
344	2062	B-1	Ⅱ b	砂粒	浅黄橙			8.2	0.6	内赤土師器
345	4202	E-12	Ⅵ	茶粒	浅黄橙	13.5				内赤土師器
346	3354	B-1	Ⅱ b	角閃石, 石英, 茶粒	橙	13.2				内赤土師器1/4
347	3317		Ⅱ b	角閃石, 軽石, 石英, 茶粒	浅黄橙					高坏
348	904	C-2	Ⅱ b	石英, 茶粒	黄橙					布目

第32図～第37図 須恵器

番号	注記番号	出土区	層	胎土	色調	口径	器高	底径	備考
349	212	17T	Ⅱ b		浅黒				
350	885		V		灰白			8.7	内面-灰 高台0.4 1/8
351	4377	D-12	V		灰			8.1	高台0.5 1/8
352		B-1	Ⅱ b	軽石	灰	16.8	3.7		
353	4141	E-11	V		黒褐	13.4	2.9		
354	823	C-1	Ⅱ b		黄灰	13.8			1/8
355	3528	B-1	Ⅱ b	長石	灰				
356	3710	B-1	Ⅱ b	軽石、石英	灰				蓋つまみ
357	4382	D-12	V		灰	15.9			
358	1042	C-12	V	茶粒	灰				
359	4369	D-12	V		灰	14.4	1.9	11.0	1/8
360	1321	B-4	Ⅱ b	軽石	灰緑		1.8		内面-灰
361	3322	C-1	Ⅱ b		橙	18.0			内面-明黄褐1/6
362		B-1	Ⅱ b		暗褐	15.0			内面-明黄褐1/12
363	2514	B-1	Ⅱ b		灰				
364	4219	E-11	Ⅵ	軽石	灰	11.3			
365	1429	C-3	Ⅱ b		灰				
366	127	1 T	Ⅱ b	軽石	灰				
367	28	E-11	V		暗赤褐				内面-明褐
368	700	C-1	Ⅱ b		灰				
369	640	C-1	Ⅱ b	茶粒	灰				
370	2161	C-5	Ⅱ b		橙				内面-灰緑
371	2660	B-2	Ⅱ b		灰白				内面-灰
372	129	1 T	Ⅱ b	長石	橙				内面-明黄褐
373	312	11T, C-3	Ⅱ b	軽石	褐				内面-黄褐
374	3388	C-1, B-2	Ⅱ b	角閃石, 砂粒, 石英	灰白			13.0	1/4
375	205	2 T, C-1	Ⅱ b	長石	橙				
376	3780	E-11	Ⅵ	軽石	黄褐				内面-紫灰
377	2365	C-1	Ⅱ b		褐				内面-灰
378	2935	B-2	Ⅱ b	軽石	灰				
379	221	17T	Ⅱ b	石英, 茶粒	赤褐				内面-灰
380	1133	C-2	Ⅱ b	軽石, 茶粒	灰				
381	202	3 T, B-2	Ⅱ b	軽石	橙				内面-明褐
382	2697	B-2	Ⅱ b	軽石, 長石	橙				内面-灰
383	2687	B-2	Ⅱ b	長石	灰白				内面-灰
384	4166	D-11, 12	Ⅵ	軽石	黒				内面-灰
385	1277	C-2	Ⅱ b	長石	灰				
386	2825	B-2	Ⅱ b		明赤褐				内面-褐
387	2088	C-2	Ⅱ b	軽石	灰白				内面-灰
388	3789	D, E-11	Ⅵ		灰緑				内面-灰
389	2300	5 T, B-6	Ⅱ b	軽石	褐				内面-灰緑
390	3981	E-11	Ⅵ	軽石	灰				内面-灰白
391	4436	E-11	V		暗緑				内面-灰
392	4026	D-12	Ⅵ		暗緑				内面-灰
393	3739	B-1	Ⅲ		灰				内面-赤褐
394	1501	C-3	Ⅱ b	軽石	赤褐				内面-明褐
395	2764	B-2	Ⅱ b	軽石, 石英	灰				
396		10T	Ⅱ a		浅黄橙				内面-橙
397	3148	B-1	Ⅱ b	軽石	灰				
398	2175	C-5	Ⅱ b		茶				内面-灰褐
399	972	C-2	Ⅱ a		明褐				
400		C-1	Ⅱ b	茶粒	黒褐				内面-灰
401	1271	C-2	Ⅱ b		暗赤				内面-灰緑
402	95	10T	Ⅱ b	石英	暗緑灰				内面-灰

番号	注記番号	出土区	層	胎土	色調	口径	器高	底径	備考
403	31	7T, 17T	II b		暗緑灰				内面-灰褐
404	2376	C-1	II b		灰				
405				長石	橙				内面-浅黄橙
406	70	C-1	II b	軽石	灰				
407	1033	C-2	II a	茶粒	褐				内面-橙
408	1673	B-1	II a	軽石, 茶粒	浅黄橙				内面-黄橙
409	3357	B-1	II b	長石	灰白				
410	2775	B-2	II b	軽石	褐				内面-黄橙
411	4281	D-12	VI	茶粒	暗赤灰				内面-灰白
412	106	10T, C-1	II b	茶粒	浅黄橙			11.7	1/5
413	913	C-2	II b	茶粒	浅黄橙			14.8	1/6
414	383	12T	II b	茶粒	黄橙			12.5	1/3

第38図 焼塩土器、陶器、メンコ、素地の異なる土器

番号	注記番号	出土区	層	胎土	色調	口径	器高	底径	備考
415				雲母, 軽石, 長石	橙				焼塩土器
416	4262	D-12	VI	茶粒	灰白				焼塩土器
417	3582	C-1	溝	軽石, 石英	黄橙				焼塩土器
418		15T	II b		浅黄			6.2	緑釉陶器1/4
419					緑釉	16.9			越州窯
420		D-12		茶粒	橙	7.7	0.8		メンコ
421		14T			浅黄橙	3.2	1.0		メンコ
422		38T	II		灰白	3.1	1.5		メンコ
423		39T	II	角閃石, 石英	橙				一部浅黄橙
424	3217	B-1	II b	角閃石, 石英, 茶粒	橙				一部浅黄橙
425	3145	B-1	II b		浅黄橙				一部赤橙
426	79	10T	II b	角閃石, 石英	浅黄橙				一部赤橙

第39図 土 錘

番号	注記番号	出土区	層	胎土	色調	長さ	幅	孔径	重さ	備考
427					黒褐	4.9	3.2	1.4	42.08	管状土錘
428	2691	B-2	II b	茶粒	黄橙	6.3	2.3	0.8	24.77	管状土錘
429		B-2	攪乱	茶粒	灰白	5.4	1.2	0.5	6.14	管状土錘
430	2859	B-2	II b	茶粒	灰白	3.9	1.9	0.6	9.90	管状土錘
431	429	8T	II b	茶粒	浅黄橙	4.6	2.0	0.6	12.15	管状土錘
432	288	4T	II a	茶粒	浅黄橙	4.4	1.9	0.6	12.22	管状土錘
433	2519	B-1	II b	軽石, 石英	黄橙	5.5	2.7	0.6	30.44	管状土錘
434	3211	B-1	II b	茶粒	灰褐		5.9		20.38	管状土錘
435	1841	B-2	II b		橙	2.6	1.0	0.4	2.54	管状土錘
436	2657	B-2	II b	角閃石, 軽石, 茶粒	浅黄橙	3.6	1.2	0.4	3.69	管状土錘
437				角閃石, 茶粒	灰白	3.4	1.0	0.3	2.85	管状土錘
438	2647		II b	茶粒	灰白	4.2	2.1	0.8	10.57	管状土錘
439	1443	C-3	II b	茶粒	灰白	4.7	1.9	0.7	10.44	管状土錘
440	348	25T	II b		黄橙	3.4	1.6	0.7	7.48	管状土錘
441	236	17T	II b	茶粒	浅黄橙	4.0	0.9	0.4	4.52	管状土錘
442		B-1	II b	茶粒	浅黄橙	3.7	1.2	0.5	3.58	管状土錘
443	2819	B-2	II b	茶粒	浅黄橙	2.6	1.1	0.3	2.98	管状土錘
444	4349	F-13	V		灰白	7.2	1.4	0.6	10.64	双孔棒状土錘
445		C-5	攪乱	茶粒	灰白	6.2	1.3	0.4	10.57	双孔棒状土錘
446	1310	B-4	II b		浅黄橙	6.8	1.2	0.5	8.43	双孔棒状土錘
447	2160		II b		浅黄橙	7.6	1.2	0.4	9.71	双孔棒状土錘
448	2307	B-6	II b		浅黄橙	5.3	1.0	0.4	6.94	双孔棒状土錘
449	2305	B-6	II b	茶粒	灰白	4.3	1.2	0.4	5.49	双孔棒状土錘
450	399	12T	II b		浅黄橙	5.0	1.4	0.6	6.18	双孔棒状土錘
451		C-5	攪乱		浅黄橙	4.7	1.1	0.4	5.56	双孔棒状土錘

番号	注記番号	出土区	層	胎土	色調	長さ	幅	孔径	重さ	備考
452	1332	B-4	Ⅱ b		灰白	4.9	1.3	0.4	7.35	双孔棒状土錘
453	1374	C-4	Ⅱ b		灰白	5.5	1.1	0.4	5.24	双孔棒状土錘
454	1371	C-4	Ⅱ b		浅黄橙	4.6			5.54	双孔棒状土錘
455	434	8 T	Ⅱ b	茶粒	浅黄橙	3.1	1.1		3.18	双孔棒状土錘
456	3349	B-1	Ⅱ b		黄橙	3.6	1.3	0.5	5.85	双孔棒状土錘
457	469	2 T	Ⅱ b	茶粒	浅黄橙	3.5	1.3	0.7	3.23	双孔棒状土錘
458	431	13T	Ⅱ b	角閃石, 茶粒	灰白	3.3	1.1	0.4	3.56	双孔棒状土錘

第40図～第44図 木製品

番号	注記番号	出土区	層	長さ	幅	厚さ	用途等	備考
459		F-14		17.3	17.0	0.8	曲物	
460		E-11		17.8	13.0	0.7	曲物	
461		C-12	V	10.5	1.9	0.8	曲物	
462				11.5	4.3	0.6	曲物	
463		E-11		18.5	4.4	0.8	曲物	
464		35T	V	17.3	9.2	0.7	曲物	
465				24.0	8.7	0.6	曲物	
466				40.8	5.5	2.3	曲物の枠	
467				3.3	3.9	0.8	横櫛	
468		F-13	V	2.7	2.8	0.6	横櫛	
469		E-14		30.3	2.3	0.3	桧扇	
470		E-14		28.5	3.3	0.1	桧扇	
471		E-14		9.8	1.8	0.1	桧扇	
472	185	E-11	V	8.9	1.7	0.6	付札状木製品	ササラか
473	9	E-11	V	8.5	2.3	0.6	付札状木製品	ササラか
474	13	E-11	V	8.4	2.3	0.6	付札状木製品	ササラか
475	186	E-11	V	9.0	1.4	1.0	付札状木製品	ササラか
476	187	E-11	V	8.0	2.0	0.9	付札状木製品	ササラか
477				28.3	9.5	0.6	不明	
478		E-14		16.3	8.3	0.6	不明	
479		B-12, 13		12.7	6.3	0.6	曲物か	
480				14.9	2.4	0.6	不明	
481		D-13		17.9	2.4	0.4	不明	
482		F-14		12.2	2.2	0.4	不明	
483		F-14		7.2	2.2	0.2	不明	
484	792	D-13	V	7.8	1.8	0.3	付札か	
485		E-14	V	29.8	3.8	2.3	不明	
486		E-13		29.0	3.7	2.0	不明	
487		F-14		22.8	2.9	2.9	不明	
488		E-14		21.9	2.5	1.3	不明	
489	4	D-12	V	17.4	2.1	1.1	不明	
490	10	F-13	VII	15.2	1.4	1.4	不明	
491	809	D-13	V	14.5	1.4	1.0	不明	
492				12.2	1.8	0.7	不明	
493		D-12		9.3	1.5	0.9	不明	
494		B-12, 13		8.5	3.3	1.5	不明	
495		D-12	V	9.9	2.3	1.7	不明	
496				46.5	15.5	1.4	不明	
497				63.5	5.5	4.5	不明	
498		F-14		36.5	3.0	2.6	不明	

第45図～第46図 中世の遺物

番号	注記番号	出土区	層	胎土	色調	口径	器高	底径	高台高	備考
499	3244	B-1	II b	茶粒	橙					土師器坏
500	758	C-1	II a		浅黄橙					土師器坏
501	2768	B-2	II b	茶粒	浅黄橙					土師器坏
502	1219	C-3	II b	茶粒	浅黄橙	14.5	3.3	10.0		土師器皿
503	2812	B-2	II b		浅黄橙					土師器皿1/5
504	672	C-1	II b		浅黄橙					土師器皿
505		E-12	III	茶粒	黄橙	9.0	1.5	7.4		土師器小皿
506	1645	B-1	II b	茶粒	浅黄橙	8.4	1.1	7.6		土師器小皿1/6
507	1167	C-2	II b	茶粒	橙					土師器小皿
508	495	34T	II							口禿1/3
509	616	38T	II							口禿
510					灰白					口禿
511	2490	B-1	II b							同安窯
512		C-1	II a		緑釉					龍泉窯
513		5 T			緑釉					龍泉窯
514		5 T		軽石, 長石	緑釉					龍泉窯
515	139	1 T	II b		灰白					中国陶器, 四耳壺
516	2781	B-2	II b		褐釉					内面-灰, 古瀬戸
517	2833	B-2	II b		緑釉					内面-灰, 古瀬戸
518	2785	B-2	II b		緑釉					内面-灰, 古瀬戸
519	1163	C-2	II b	石英	緑釉					内面-灰, 古瀬戸
520	2763	B-2	II b		褐釉					内面-灰緑, 古瀬戸
521				石英	暗赤褐					内面-明赤褐, 備前
522	3	F-12	III	軽石, 石英	灰白					捏鉢
523	203	3 T	II b	石英, 金雲母	灰黄褐					火舎
524										雁又式鉄鉢

第47図 近世の遺物

番号	注記番号	出土区	層	色調	口径	器高	底径	高台高	備考
525				外青磁					肥前系, 四方襷文
526		D-12		透明釉					在地産, 笹文
527				黒					元立院
528				透明					飛びカンナ
529				灰					鮫肌
530				褐釉	19.0	4.4	5.0	0.5	蛇ノ目釉剥ぎ
531		C-3	II b	褐釉	10.0	2.7	4.6	0.7	御里窯か龍門司, 蛇ノ目釉剥ぎ1/4
532				黄橙	10.2	2.5	4.8		内面-褐釉, 砂目1/4
533		4 T		暗赤褐					内面-褐釉, 砂目
534				透明釉					苗代川系, 摺鉢
535					23.8				龍門司窯, 三彩, 鉢1/10
536		4 T			3.6				龍門司窯, 三彩, からから1/6
537				褐	11.0				始良・加治木系, 火入れ1/3
538		4 T							窯道具, センベイ
539		5 T	表	黄灰	6.8	0.5			窯道具, センベイ
540	603	37T	II						埴塼



第51図～第52図 杭

番号	出土区	長さ	幅	厚さ	備考
541	D-12	9.5	5.2	4.7	杭1
542	D-12	28.6	6.0	5.6	杭2
543	D-12	20.0	3.8	3.3	杭3
544	D-12	21.9	10.0	4.2	杭4
545	D-12	12.3	4.2	3.7	杭7
546	D-12	15.4	8.3	5.8	杭9
547	E-12	9.5	3.0	3.3	杭10
548	E-12	14.2	9.0	3.0	杭11
549	E-12	20.7	7.4	4.0	杭12
550	E-13, 14	66.2	8.4	7.3	
551		50.8	5.5	2.0	
552		49.0	8.3	2.3	
553	E-13, 14	46.8	7.3	7.3	

第52図 古銭

番号	出土区	層	径	内径	厚さ	重さ	備考
554		表	2.30	2.00	0.10	2.51	開元通寶, 本邦模鑄銭か
555	24T	Ⅱ	2.30	1.95	0.20	3.60	洪武通寶
556	24T	Ⅱ	2.30	1.90	0.20	3.15	洪武通寶
557	24T	Ⅱ	2.35	2.00	0.15	2.91	洪武通寶
558	24T	Ⅱ	2.20	1.90	0.15	2.57	洪武通寶
559	5 T	表	2.40	1.95	0.20	3.82	寛永通寶, 古寛永の可能性大
560	5 T	表	3.20	2.90	0.30	14.10	二銭銅貨, 明治十年

第53図 石器

番号	注記番号	出土区	層	材質	長さ	幅	厚さ	重さ	備考
561				珪質頁岩	6.0	7.0	2.1	88.26	火打石
562		38T	Ⅱ	チャート	1.9	1.4	1.1	3.24	小型石器
563	3977	E-11	Ⅵ	チャート	3.4	3.6	5.5	9.34	石匙
564				砂岩	7.0	4.0	3.4	178.05	砥石
565				ホルンフェルス	8.3	6.9	2.1	205.72	磨製石斧

## 第V章 科学分析・同定，寄稿

第V章は，委託による科学分析の結果や，復元実験の結果・方形周溝墓に付いての考察である。内容・執筆者については，下記の通りである。

- |                                       |               |
|---------------------------------------|---------------|
| 1. 「小倉畑遺跡の自然科学分析報告」                   | パリノ・サーヴェイ株式会社 |
| 2. 「樹種鑑定報告書」                          | (財)元興寺文化財研究所  |
| 3. 「小倉畑遺跡出土燈明皿の脂肪酸分析報告」               | パリノ・サーヴェイ株式会社 |
| 4. 「内黒土師器の製作法に関する実験的考察」               | 四元 誠          |
| 5. 「九州における古代・中世の周溝（墓）遺構の<br>集成と若干の検討」 | 上床 真          |

1～3については，委託した責任を負うという考え方からあえて本章に盛り込むこととした。

4については，本遺跡において出土している黒色土器A類の製作法についてその一例を提示することによって，今後の研究に資することができるはずである。なお，執筆者の四元誠氏は，国指定の史跡に指定された上野原遺跡の発掘調査に参加された後，いくつかの発掘調査に参加された経験をもつ。現在では焼き物の道に生きがいを見出され，縄文時代草創期の土器から土師器・須恵器に至るまで復元を行っている。本報告書の巻頭図版に掲載している香炉の身の部分は氏の手によるものである。実測図から復元品を作り出す腕は確かなものである。現在の夢は須恵器の窯を作ることであるという。貴重な人材である。(E-mail) makoto-yo@po.synapse.ne.jp

5については，鹿児島県立埋蔵文化財センターの文化財研究員上床真が，日夜原稿執筆に苦しんでいた執筆者の力量不足を見かねて本遺跡から検出されている方形周溝墓について，検討を行ったものである。彼は古代を専門とする新進気鋭の研究者である。

鹿児島県立埋蔵文化財センター  
小倉畑遺跡の自然科学分析報告

パリノ・サーヴェイ株式会社

## 鹿児島県立埋蔵文化財センター 小倉畑遺跡の自然科学分析報告

貴，鹿児島県埋蔵文化財センター殿より御依頼のありました「小倉畑遺跡の自然科学分析」が  
終了いたしましたので，その結果を御報告申し上げます。

〈目 次〉

はじめに	p. 1
I. 後景湿地の古環境	p. 1～9
1. 地形・地質の概要	p. 1～2
2. 試料	p. 2
3. 分析方法	p. 2～3
4. 結果	p. 3～6
5. 考察	p. 6～8
6. まとめ	p. 9
II. 周溝墓の埋葬推定	p. 9～10
1. 試料	p. 9
2. 分析方法	p. 9
3. 結果	p. 10
4. 考察	p. 10
文 献	p. 10～12

〈図表類一覧〉

- 表1 珪藻の生態性
- 表2 珪藻分析結果
- 表3 花粉分析結果
- 表4 植物珪酸体分析結果
- 表5 種実同定結果
- 表6 リン酸分析結果

- 図1 試料採取柱状図
- 図2 2地点の主要珪藻化石層位分布図
- 図3 沖積低地の主要珪藻化石の層位変化
- 図4 2地点の花粉化石層位分布図
- 図5 沖積低地の花粉化石の層位変化

- 図版1 珪藻化石(1)
- 図版2 珪藻化石(2)
- 図版3 珪藻化石(3)
- 図版4 珪藻化石(4)
- 図版5 花粉化石(1)
- 図版6 花粉化石(2)
- 図版7 植物珪酸体・種実遺体

## はじめに

小倉畑遺跡（鹿児島県始良郡始良町所在）は、別府川西岸の氾濫源低地西端部から、沖積台地にかけて立地する。このような立地環境から、本遺跡では台地から低地にかけての古環境をとらえることが可能である。そこで、低地堆積物を対象として、珪藻分析、花粉分析、植物珪酸体分析、種実同定を行い、低地の地理的変遷や、遺跡周辺の古植生に関する検討を行う。ここで得られた情報は、本遺跡近隣の森遺跡・中原A遺跡など沖積台地に分布する遺跡にも多くの情報を提供するものと考えられる。

一方、本遺跡からは周溝墓が検出されている。遺構内の遺体の有無を確実に捉えるためには、まずは人骨など人体そのものの確認が必要である。しかしこれらは分解されやすく、長い年月にわたり土壤中でその形状を保つことは稀である。人骨などの遺存が肉眼的に確認できない場合に、遺体埋納の痕跡を自然科学的分析手法によって検証する方法として、リン酸分析が知られている。リン酸分析は、人体（特に人骨）に多量に含まれしかも土壤中で比較的移動しにくいとされるリン酸の含有量を測定し、その値から痕跡を定性的に把握する方法である（竹迫ほか、1981）。リン酸は、動物の場合遺体や排泄によって狭い範囲に濃集すると考えられていることから（竹迫、1985）、これまでに遺体埋葬や生活面の検出などに応用されている。（竹迫、1981：竹迫ほか、1981：竹迫、1985：坂上、1983：バーンズほか、1986など）。そこで、今回リン酸分析を実施し、遺体埋納に関する情報を得る。

## I. 後背湿地の古環境

### 1. 地形・地質の概要

遺跡周辺の地形・地質の概要を、当社による現地調査の成果ならびに添付資料をもとに述べる。遺跡の西側は標高約10mの平坦面になっている。これは、完新世の段丘と考えられており、表層の黒色土からは古墳時代以降の遺物が出土する。段丘面から後背湿地に降りる場所は、比高差5m程度の急な段丘崖となり、砂層やシルト層がほぼ水平に堆積する。後背湿地は標高5m程度で田として利用されている。この湿地は南北に蛇行しながら細長くのびており旧河川が取り残された三日月湖の可能性もある。後背湿地の東側にあたる自然堤防は、比高差2m程度であるが、表土が削剥を受けていることから、本来はもう少し高かったものと推定される。

後背湿地の堆積物は、大きく1～5層に分けられる。5層は、灰色中粒砂である。この層は、自然堤防堆積物と同時層であり、洪水時に砂が湿地内に流れ込んだものと考えられている。4層は、黒色泥炭質シルトからなり、場所によっては下部に砂の薄層を挟む。上位の層と区別するため、下部黒色泥炭質シルトと呼ぶ。3層は黒色上部泥炭質シルト層であり、中部洪水砂層を挟む。また、下面には下部洪水砂層と黒灰色シルトが存在するが、これら2つは漸移的に変化し、一連の堆積物であると考えられている。2層は、未分解の草木質泥炭層、1層は上部洪水砂層である。

各層の時代性として、4層からは8～9世紀の遺物、3層からは10世紀の遺物が検出されている。

後背湿地堆積物には噴砂の跡がみられる。これは、かつての地震に伴うものと考えられる。その時期は、層位的関係から上部泥炭質シルト層の下半部が堆積した頃とされ、5層が液状化を起こして噴出したと考えられている。

## 2. 試料

試料は、目的等を考慮して、次のように選択した。分析を行うにあたり、1～4地点を設定し、それぞれ連続した試料を採取した。1地点と4地点は段丘堆積物寄り、2地点はほぼ中央、3地点は自然堤防寄りにあたる。試料観察の結果、2地点の試料がもっとも泥炭層の発達がよく、洪水層が挟在しないことから、微化石の二次堆積が少なく、古環境変遷を論ずる上で有効な試料であることが予想された。そこで、2地点を中心に分析を行い、2地点でみられない堆積層を他の地点で補うようにした。各地点の柱状図ならびに分析試料の層位は、図1にまとめた。

## 3. 分析方法

### 1) 珪藻分析

試料を湿重で約5g秤量し、過酸化水素水、塩酸の順に化学処理し、試料の泥化と有機物の分解・漂白を行う。自然沈降法で粘土分、傾斜法で砂分を除去した後、適量計り取りカバーガラス上に滴下し乾燥させる。乾燥後、プリウラックスで封入する。検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、メカニカルステージで任意の測線に沿って走査し、珪藻殻が半分以上残存するものを対象に200個体以上同定・計数する（珪藻化石の少ない試料はこの限りではない）。種の同定は、K. Krammer and Lange-Bertalot (1986・1988・1991a・1991b), K. Krammer (1992) などを用いる。同定結果は、産出種をアルファベット順に並べた一覧表で示す。堆積環境の解析にあたり、塩分濃度に対する適応性から産出種を海水生種、海水～汽水生種、汽水生種、淡水生種に分類し、淡水生種については更に塩分・水素イオン濃度（pH）・流水に対する適応性に基づいて生態区分する。そして、主要な分類群について、主要珪藻化石の層位分布図を作成する。図中の海水～汽水生種の比率と各種産出率は全体基数、淡水生種の生態性の比率は淡水生種の合計を基数とした相対頻度で算出する。堆積環境の解析にあたっては、安藤（1990）、伊藤・堀内（1991）の環境指標種などを参考とする。

### 2) 花粉分析

試料約10gについて、水酸化カリウムによる泥化、篩別、重液（臭化亜鉛：比重2.2）による有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトリシス処理の順に物理・化学的処理を施し、花粉化石を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作成し、光学顕微鏡下でプレパラート全面を操作し、出現する全ての種類（Taxa）について同定・計数する。

結果は、木本花粉は木本花粉総数、草本花粉・シダ類胞子は総花粉・胞子数から不明花粉を除いたものを基数とした百分率で出現率を算出し図示する。図表中で複数の種類をハイフォンで結んだものは、種類間の区別が困難なものである。

### 3) 植物珪酸体分析

試料約5gについて、過酸化水素水(H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)と塩酸(HCl)による有機物と鉄分の除去、抄音波処理(80W, 250KHz, 1分間)による試料の分散、沈降法による粘土分の除去、ポリタングステン酸ナトリウム(比重2.5)による重液分離を順に行い、物理・化学処理で植物珪酸体を分離・濃集する。これを検鏡し易い濃度に希釈した後、カバーガラスに滴下し、乾燥させる。その後、プリユラックスで封入してプレパラートを作製する。

検鏡は光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現するイネ科植物の葉部(葉身と葉鞘)の短細胞に由来する植物珪酸体(以下、短細胞珪酸体と呼ぶ)および葉身の機動細胞に由来する植物珪酸体(以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ)を、同定・計数する。なお、同定には、近藤・佐瀬(1986)の分類を参考にした。

結果は、検出された植物珪酸体の種類と個数を一覧表で示す。また、各種類の出現傾向から、生育していたイネ科植物を検討するために、植物珪酸体組成図を作成する。出現率は、短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体の各珪酸体毎に、それぞれの総数を基数として百分率で算出する。

### 4) 種実同定

試料約200ccについて、数%の水酸化ナトリウム水溶液に浸し一昼夜放置したあと、0.5mmの篩を通して水洗いし残渣を集める。それを双眼実体顕微鏡下で観察し、種実遺体を抽出・同定する。

## 4. 結果

### 1) 珪藻化石

結果を表2, 図2・3に示す。珪藻化石は何れの地点にも豊富に産出する。化石の保存状態を指標する完形殻の出現率は、何れも70%以上と高い。また、産出種も海水生種から淡水生種にいたるまで種構成は多種多様であるが、全般的に淡水生種が優占する。塩分濃度の高い水域に生育する主に汽水生種は、下部の試料ほど多い。産出分類群数は、各地点の合計で68属295種類で種類数としては非常に多い。淡水生種の生態性(塩分, PH, 流水に対する適応能)の特徴は、標高や層相の違いにより明確な差異が認められる。塩分に対しては、2地点の試料番号4~7および4地点の試料番号5は、汽水生種および貧塩-好塩性種とも20~50%と高く、下位に向かって増加する。水素イオン濃度(PH)に対しては、真・好アルカリ性種が優占する。流水に対しては、流水生種~止水性種まで産出するが流水生種の割合が約40%と優占する。4地点の試料番号2, 2地点の試料番号2, 3地点の試料番号2になると、汽水生種や好塩生種はほとんど産出しなくなり、多少の塩分には耐えられる貧塩-不定生種や真・好アルカリ性種, 真・好止水性種が優占する。2地点の試料番号1は、少量の塩分にも耐えられない貧塩-嫌塩性種や真・好酸性種が他の試料と比較して多い点の特徴である。地点の試料番号4は、真・好流水性種が多産することで特徴づけられる。そして、1地点の試料番号2になると、真・好止水性種が優占するようになる。次に産出種の特徴を下位から述べる。

2地点の試料番号4~7および4地点の試料番号5は、群集の特徴から見ると2地点の試料番号5と6を境として2分される。試料番号6より下位は、汽水付着性の *Diploneis pseudovalis*,



好塩性で好流水性の *Navicula capitata* var. *hungarica* が10~25%と多産し、これに付随して海~汽水付着性の *Diploneis smithii*, 汽水付着性の *Achnanthes delicatula*, 好流水性の *Achnanthes lanceolata*, 好塩性で流水不定性の *Navicula pygmaea*, *Bacillaria paradoxa*などを伴う。試料番号5より上位では、前試料で多産した *Diploneis pseudovalis* がほとんど産出しなくなるほかは、ほぼ同様の種類が産出する。4地点の試料番号2, 2地点の試料番号2, 3地点の試料番号2は、好止水性の *Fragilaria brevistriata* が優占し、同じ生態性の *Fragilaria construens*, *F. construens* var. *venter*, 流水不定性の *Achnanthes exigua*, *Navicula pupula*, 好止水性の *Aulacoseira ambigua* を伴う。2地点の試料番号1は、前試料で優占した *Fragilaria brevistriata* は減少し、流水不定性の *Navicula pupula*, 流水不定性で好酸性の *Pinnularia interrupta* などが産出する。1地点の試料番号4は、好流水性の *Achnanthes lanceolata* が11%と比較的多く、次いで好流水性の *Achnanthes subhudsonis*, 流水不定性の *Achnanthes minutissima*, 真止水性の *Aulacoseira granulata*, 陸上のコケや土壌表面など多少の湿り気のある好気的環境に耐性のある陸生珪藻の *Navicula contenta*, *N. mutica* などが産出する。1地点の試料番号2は、真止水性で浮遊性の *Aulacoseira granulata*, *Cyclotellus* cf. *dubius*, *Cyclotella comta* が15%と多産し、同じ生態性の *Cyclotella distinguenda* var. *unipunctata*, *Stephanodiscus* cf. *alpinus*, *S. minutulus* などが産出する。

## 2) 花粉分析

結果を表3, 図4・5に示す。花粉化石群集は、全試料ともアカガシ亜属が優占し、シイノキ属も比較的多く検出される。しかし、細かくみると多少の差異が認められる。3地点の試料番号3, 4では、モチノキ属の割合がやや高い。2地点の試料番号1~3は草本花粉の割合が増加し、特にイネ科の増加が顕著である。さらに、試料番号1では、カヤツリグサ科が増加する。マツ属は上位につれて増加傾向を示し、2地点の試料番号1では、約30%の出現率をしめす。

## 3) 植物珪酸体分析

結果を表4に示す。植物珪酸体は2地点の試料番号1で良好に検出されるが、他の試料ではほとんど認められない。

表4 植物珪酸体分析結果

種類	試料番号	2地点						3地点			4地点	
		1	2	3	4	5	6	7	3	4	5	7
イネ科葉部短細胞珪酸体												
イネ族マコモ属		5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
タケ亜科		7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ヨシ属		216	2	1	1	2	—	1	1	—	—	—
ウシクサ族ススキ属		1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
不明キビ型		8	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—
不明ヒゲシバ型		17	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—
不明ダンチク型		22	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—
イネ科葉身機動細胞珪酸体												
イネ族マコモ属		2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
タケ亜科		15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ヨシ属		61	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ウシクサ族		22	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
不明		12	5	1	1	1	1	1	—	1	1	—
合 計												
イネ科葉部短細胞珪酸体		276	6	1	2	3	1	1	2	1	0	0
イネ科葉身機動細胞珪酸体		112	7	1	1	1	1	1	0	1	1	1
総 計		388	13	2	3	4	2	2	2	2	1	1
組 織 片												
マコモ属短細胞列		2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

2地点の試料番号1では、ヨシ属が優占する組成がみられ、マコモ属、ウシクサ族などがわずかに認められる。

#### 4) 種実同定

結果を表5に示す。検出された種類数は10種類で、全体的に種類数、個体数ともに少ない。以下に検出された種類の形態的特徴について記す。

・キイチゴ属 (*Rubus* sp.) バラ科

核が検出された。褐色。大きさは、2mm程度。半月形で、一端に「へそ」が存在する。表面全体は荒い不規則な網目模様でおおわれる。

表5 種実同定結果

試料名	2地点					
	1	2	3	5	3	4
キイチゴ属	—	—	—	1	—	—
ミクリ属	—	1	—	—	1	—
スゲ属	—	1	—	—	—	—
ホタルイ属	—	—	—	36	—	—
カヤツリグサ科	—	—	—	—	4	—
ミズアオイ属	—	—	—	—	1	—
イバラモ属	—	13	3	—	—	—
タデ属	3	11	4	1	6	10
イヌコウジュ属	—	1	—	—	—	—
オトギリソウ属	1	—	—	—	—	—
不 明	—	—	—	—	10	9
合 計	1	1	0	0	10	9

・ミクリ属 (*Sparganium* sp.) ミクリ科

果実が検出された。褐色で、大きさは5 mm程度。側面観は紡錘形で、上面観はほぼ円形。表面は厚くて柔らかく、やや弾力がある。表面には数本の筋が縦方向に入る。先端部は欠損する。

・スゲ属 (*Carex* sp.) カヤツリグサ科

果実が検出された。褐色、3稜形で、大きさは1 mm程度。表面は薄くて柔らかく、弾力がある。

・ホタルイ属 (*Scirpus* sp.) カヤツリグサ科

果実が検出された。黒色。堅く光沢がある。大きさは3 mm程度。扁平で背面が高く稜になっている。腹面は平らである。平凸レンズ状の広倒卵形。先端部はとがり、基部はせばまって「へそ」がある。表面には細かい凹凸があり、横軸方向に平行な横しわがあるように見える。

・カヤツリグサ科 (*Cyperaceae* sp.)

果実が検出された。灰褐色で、大きさ2 mm程度。側面観は卵形。果皮は薄くて堅く、光沢がある。

・ミズアオイ属 (*Monochoria* sp.) ミズアオイ科

種子が検出された。黒褐色、長楕円形で大きさ1 mm程度。表面には縦方向に数本の隆起がある。表面には横長の表皮細胞が縦方向に密に配列する。種皮は薄く柔らかい。

・イバラモ属 (*Najas* sp.) イバラモ科

種子が検出された。黒色、長楕円形で大きさ3 mm程度。表面には縦長の表皮細胞が密に配列する。種皮は薄くてやや堅く、弾力がある。

・タデ属 (*Polygonum* sp.) タデ科

果実が検出された。大きさは3 mm程度。黒色で3稜形。果皮は薄くて堅く、ざらつく。

・イヌコウジュ属 (*Mosla* sp.) シソ科

果実が検出された。褐色。大きさは1 mm程度。いびつな球形で、先端に「へそ」が見られる。表面全体には、荒い亀甲状の網目模様がある。

・オトギリソウ属 (*Hypericum* sp.) オトギリソウ科

種子が検出された。黒色、楕円形で大きさは1 mm程度。種皮は薄くやや堅い。表面は多角形の細胞が密に配列する。

## 5. 考察

### 1) 当時の古植生変遷

今回検出された木本花粉は、主として台地や山地などの植生を反映していると考えられる。今回検出された木本花粉は、アカガシ亜属とシノキ属が多く、これらが周辺の森林植生の主要な構成要素となっていた可能性がある。九州の古植生をまとめた例によれば、8~10世紀ころの森林植生は、シイ・カシ類などの暖温帯林に加えて、マツ林やイネ科草本類による代償植生もあったと推測されている (Hatanaka, 1985)。マツ属やイネ科が増加する傾向は、北九州の遺跡を扱った資料に多く、約1500年前から増加すると考えられている (Hatanaka, 1985)。このことからすると、本地点では、まだ人為的な影響が顕著に現れていない。しかしながら、上位につれて、草

本類やマツ属の花粉化石は増加傾向を示していることから、北九州地方ほど顕著ではないにしろ、人為的な植生干渉は徐々に進行していったと推測される。なお、3地点でのみ、モチノキ属が多産する。3地点は、自然堤防寄りであることからすると、局地的な植生を表していると考えられ、自然堤防上には、モチノキ属などの低木類が分布していたものと考えられる。

## 2) 低地の古環境

低地の古環境について、基本層序をもとに考えると上部黒色泥炭質シルト下半部より下位（3層下半部～5層）、上部黒色泥炭層上半部（3層上半部）、泥炭層（2層）、上部洪水層（1層）に分けられる。以下に、各時代の環境変遷を述べる。

### ・ 3層下半部～5層

珪藻化石の特徴は汽水生種が多産するが、上位ではやや減少する。また、淡水生種では、流水生種の産出が高いのが特徴である。一方花粉化石は、草本花粉がほとんど検出されず、種実遺体や植物珪酸体についても種類数、個体数が少ない。

淡水生種に汽水生種が混在する群集は、河口付近の湿地を扱った珪藻分析結果にしばしばみられる（パリノ・サーヴェイ株式会社，1989，1995a，1995bなど）。これは、潮の干満により、河口付近が海水の影響を受けているためと思われる。葛飾区の本郷遺跡でも同様な組成が得られており、海水域に隣接した潮汐湿地的な環境が推定されているが（パリノ・サーヴェイ株式会社，1995a）、本遺跡も類似した環境であったと思われる。また、今回の特徴として、流水生種が多産があげられる。その中には、*Achnanthes lanceolata* のような、中流～下流域に特徴的に多く見られる種類（安藤，1990）も含まれている。今回対象とした後背湿地は、細長く蛇行しており、かつて三日月湖であった可能性が指摘されている。おそらく、本層が堆積したころは、完全に閉塞しておらず、まだ河川による流水の影響が残っていたものと考えられる。また、草本花粉、植物珪酸体、種実遺体は個体数、種類数ともに少ないことから考えると、流水の影響や、水深が深いことなどの理由により、河道内は植物が生育しにくい環境にあったと考えられる。

以上のことを考慮して、各層位ごとにまとめると次のようになる。5層の砂層は、自然堤防に続くものとされ、後背湿地に初生的に堆積したものと考えられる。当時は、また河川による流水の影響が残っており、氾濫の影響で堆積したものと推定される。また、河口に近いことから、潮汐の影響により、塩類の影響も少なからず受けていたと考えられ、これが汽水生種の産出につながっていると思われる。4層～3層下部になると、河道が徐々に閉塞されて流水の影響や塩類の影響も減少してきたと推測される。そのため、泥炭質シルト層が堆積するようになったが、シルト中に砂層を挟むことから、氾濫の影響も少なからずあったと推測される。また、沼内はまだ流水の影響があり、水深も深かったことから、植生は貧弱であったと思われる。種実化石では、ホタルイ属などが検出されるが、これらは、縁片部を中心に生育していたものと推定される。

### ・ 3層上半部

珪藻化石では汽水生種や流水性種がみられなくなり、止水生種、特に *Fragilaria brevistriata*

が多産する。草本花粉の割合が増加し、特にイネ科の割合が高くなる。また、ガマ属、ミクリ属、オモダカ属、ミズオオバコ属、ヒシ属などの水生植物が検出される。種実化石でも、ミクリ属、スゲ属、タデ属、イバラモ属など水生植物を多く含む分類群の化石が検出される。植物珪酸体は、ほとんど検出されない。

珪藻化石で多産する *Fragilaria brevistriata* の生態性については、富栄養水域の沿岸部に認められる種 (Van Landingham, 1970)、塩分濃度12~2パーミル程度の水域の泥底に付着生活する種群で、淡水の影響により汽水化した塩性湿地に生活することが多い種 (小杉, 1988) などの記載がある。このようなことから、本地点のような海岸に面した湿地などには、多くみられる種類であることがわかる。したがって当時の環境は、止水性種の多産などから、流路が閉塞されたなどして流水の影響がほとんどなくなり、完全に池沼化したと推定される。また水深も1 m前後に浅くなってきたことが予想され、花粉化石や種実遺体で検出されたような水生植物が池沼内に繁茂するようになったと推定される。一方、洪水層も挟むことから、洪水の影響は引き続き受けていたものと推定される。3層上半部と下半部との境では、地震が起こったとされており、噴砂の跡なども検出されている。河川が閉塞され池沼化していく過程は、微化石の産状が徐々に変化していることから、地震によって、急激に変化したとは考えにくい。しかし、三日月湖の形成と地震の時期がほぼ同時期に起こっていることから、地震による地形変化などなんらかの関係があったことは否定できない。

#### ・ 2層

珪藻化石では、好酸性種が多く産出する。とくに、植物遺体の集積しやすい湿原や湿地などに多く認められる *Pinnularia* 属が本帯で種数割合とも高い。花粉化石では、カヤツリグサ科の割合が増加し、植物珪酸体は、ヨシ属、マコモ属などが多く認められる。

このような産状から、池沼の埋積が進んで水深が浅くなり、ヨシやマコモ、スゲ類が全面をおおうような景観に変化したとみられる。このため、植物生産量が増し、泥炭層が全面に形成されるようになったと推測される。

#### ・ 1層

流水性種、止水性種、陸生珪藻など複数の環境を指標する珪藻化石が混在するいわゆる混合群集からなる。これは、堀内ほか (1996) も指摘しているように、いろいろの場所から堆積物が洪水により本地点に短時間の内に運搬・堆積したことを示すものである。したがって、本層は洪水堆積物の特徴を示すものであり極短時間の内に堆積したと考えられる。

### 6. まとめ

今回の結果、奈良・平安時代前後の森林植生は、シイやカシ類などを構成要素とする暖温帯林に覆われていたと推測される。一方、マツ属や草本類などの代償植生についても増加傾向を示すが、北九州ほど顕著な増加はなく、人為的な植生干渉の進行が北九州に比べて遅れている様子が見える。

一方低地の環境は、洪水の影響を受けて砂が堆積 (5層) し、その後河川の影響を受けながらシルト層が堆積したが (3層下部~4層)、しばしば洪水の影響も受けていたと思われる。3層

下部から4層では、まだ水深も深く、植生は周辺部を中心に分布していたものと思われる。3層上部では、河川が閉塞されて三日月湖化し、さらに水深も浅くなって、池沼内にも水生植物が生育するようになってきたと推測される。さらに埋積が進んで水深が浅くなると、ヨシ属やスゲ類などの植物が後背湿地全体を覆うことになり、泥炭層（2層）が堆積する。そのうえに洪水堆積物が覆う（1層）ことになる。

今回の結果は、比較的閉鎖的な水域環境であったため、地形変遷と連動した詳細な環境変遷が推定された。また木本花粉化石から、台地や山地の植生を推測することもできた。今後は、より地域的な変化を推定するための試料蓄積が必要になるから、多くの分析を行っていくことが必要である。

## II. 周溝墓の埋葬推定

### 1. 試料

試料は、周溝墓主体部の埋土5点と甕の埋土1点の計5点について分析を行った。

### 2. 分析方法

分析については、土壤標準分析・測定法委員会（1986）などを参考に、過塩素酸分解ーバナドモリブデン酸比色法でリン酸を測定した。試料を風乾後、軽く粉碎して2.0mmの篩を通過させる（風乾細土試料）。風乾細土試料の水分を加熱減量法（105℃、5時間）により測定する。風乾細土試料2.00gをケルダールフラスコに秤とり、はじめに硝酸（HNO<sub>3</sub>）5mlを加えて加熱分解する。放冷後、過塩素酸（HClO<sub>4</sub>）10mlを加えて再び加熱分解を行う。分解終了後、蒸留水で100mlに定容してろ過する。ろ液の一定量を試験管に採取し、リン酸発色液を加えて分光光度計によりリン酸（P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>）濃度を測定する。この測定値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりのリン含量（P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>mg/g）を求める。

### 3. 結果

結果を表6に示す。周溝墓のサンプル3で3.06mg/gと高い値を示すが、サンプル5では1.08mg/gと小さい。基本統計量は、最大値3.06、最小値1.08、平均値2.15、分散0.34である。

表6 リン酸分析結果

試料名	リン酸含量 P205mg/g	土色	土性	備考
周溝墓主体部 土壤サンプル1	2.05	10YR2/1黒	L	
周溝墓主体部 土壤サンプル2	2.09	10YR2/2黒褐	L	
周溝墓主体部 土壤サンプル3	3.06	10YR2/1黒	L	
周溝墓主体部 土壤サンプル4	2.07	10YR2/1黒	L	ローム混
周溝墓主体部 土壤サンプル5	1.08	10YR2/2黒褐	L	ローム混
周溝墓 甕埋土	2.34	10YR2/1黒	L	

注. (1) 土色：マンセル表色系に準じた新版標準土色帖（農林省農林水産技術会議監修1967）による。

(2) 土性：土壤調査ハンドブック（ペドロジスト懇談会編，1984）の野外土性の判定法による。  
L……壤土（砂と粘土を半々に感じる。）

#### 4. 考察

今回は、比較試料の分析を行っていないので、土壤中の標準的含有量を直接推定することが難しい。火山灰を扱った田園調布南遺跡では、リン酸の標準的含有量として3.0~3.5mg/gとしているが(中根, 1992), この値に基づけば、今回の値は全て下回ることになる。しかし、今回の特徴として、値のばらつき(統計的な分散)が高いという傾向がある。このようなばらつきは、主体内部で遺体が存在していたところとそうでないところの差として現れている可能性がある。しかし、遺体主体部の外側の試料の分析を行っていないので、仮定の域を出ない。沖積地に立地する豊島馬場遺跡では、土壌の特性としてリン酸の保持力が弱く、全体的に値が低かったが、統計的な手法を利用して、周溝墓埋葬の問題について良好な結果が得られている(東京都北区教育委員会, 1995)。今後は、遺構外の試料も対象試料として分析することと、1遺構について複数試料分析し、統計的な裏づけをとれるようにしていけば、遺体埋納についてより詳細な検討が可能になると思われる。

#### 〈文献〉

- Asai, K. &, Watanabe. T. (1995) Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution (2) Saprophilous and saproxenous taxa. *Diatom*, 10, 35-47.
- 安藤一男(1990) 淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用. *東北地理*, 42, p. 73-88.
- 土壌標準分析・測定法委員会編(1986) 土壌標準分析・測定法. 354p., 博友社.
- Hatanaka Ken'ichi (1985) Palynological Studies on the Vegetational Succession the Wurm Glacial age in Kyushu and Adjacent Areas. *Journal of the Faculty of Literature, Kitakyushu University (Series B)*, 18, p. 29-71.
- 堀内誠示・高橋敦・橋本真紀夫(1996) 珪藻化石群集による低地堆積物の古環境推定について。—混合群集の認定と堆積環境の解釈—, *日本文化財科学会*, 第13回大会研究発表要旨集, P. 62-63
- Hustedt, F. (1937-1938) Systematische und ökologische Untersuchungen über die Diatomeen-Flora von Java, Bali und Sumatra Nach dem Material der Deutschen limnologischen Sunda-Expedition. Teil I ~ III, Band. 15, p. 131-506, Band. 16, p. 1-155, 274-394
- Hustedt, F (1959) Die Kieselalgen. Deutschlands, Oesterreich und der Schweiz unter Berücksichtigung der übrigen Länder Europas sowie der angrenzenden Meeresgebiete. Teil. 2. Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Band. VII., 845p., OTTO KOELTZ SCIENCE PUBLISHERS.
- 伊藤良永・堀内誠示(1991) 陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用. *珪藻学会誌*, 6, p. 23-45
- 近藤練三・佐藤 隆(1986) 植物珪酸体分析, その特性と応用. *第四紀研究*, 25, p. 31-64.
- 小杉正人(1988) 珪藻の環境指標種群の設定と古環境復元への応用. *第四紀研究*, 27, p. 1-20.

- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. (1986) Bacillariophyceae, Teil 1, Naviculaceae. Band 2/1 von: Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 876p., Gustav Fischer Verlag.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. (1988) Bacillariophyceae, Teil 2, Epithemiaceae, Bacillariaceae, Surirellaceae. Band 2/2 von: Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 536p., Gustav Fischer Verlag.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. (1991a) Bacillariophyceae, Teil 3, Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae. Band 2/3 von: Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 230p., Gustav Fischer Verlag.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. (1991b) Bacillariophyceae, Teil 4, Achnantheaceae, Kritische Ergaenzungen zu Navicula (Lineolatae) und Gomphonema. Band 2/4 von: Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 248p., Gustav Fischer Verlag.
- Krammer, K. (1992) PINNULARIA, eine Monographie der europäischen Taxa. BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA BAND 26. p. 1-353. BERLIN · STUTTGART.
- Lowe, R. L. (1974) Environmental Requirements and pollution Tolerance of Fresh-water Diatoms. 334p. In Environmental Monitoring Ser. EPA Report 670/4-74-005. Nat. Environmental Res. Center Office of Res. Develop., U.S. Environ. Protect. Agency, Cincinnati.
- 中根秀二 (1992) 一号方形周溝墓の自然科学的分析. 「田園調布南 2」, p.133-149, 都立学校遺跡調査会
- 農林省農林水産技術会議事務局監修 (1967) 新版標準土色帖.
- パリオ・サーヴェイ株式会社 (1989) 自然化学分析「葛飾区遺跡調査会報告第10集 柴又河川敷遺跡Ⅱ 北総鉄道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書」, p. 62-126, 葛飾区遺跡調査会.
- パリオ・サーヴェイ株式会社 (1995a) 自然化学分析調査「葛飾区遺跡調査会報告第34集 本郷遺跡Ⅴ 葛飾区奥戸3丁目25番地点発掘調査報告書」 p. 258-333, 葛飾区遺跡調査会.
- パリオ・サーヴェイ株式会社 (1995b) 科学分析「葛飾区遺跡調査会報告第32集 鬼塚遺跡Ⅳ 葛飾区南奥戸小学校体育館建替に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書」, p. 111-188, 葛飾区遺跡調査会
- ペドロジスト懇談会 (1984) 野外土性の判定. ペドロジスト懇談会編「土壌調査ハンドブック」, 156p., p. 39-40, 博友社.
- 坂上寛一 (1983) 小山田 No.23 遺跡・土坑に関する若干の土壌学的考察. 「東京都町田市 小山田遺跡群Ⅱ」, p. 211-228, 小山田遺跡調査会.
- ジナ・バーンズ, ルール・ブランド, サイモン・ケーナ, デイビット・ロリガー, 西田史朗 (1986) 日本の土壌中での磷酸塩の挙動, 考古学と自然科学, 19, p. 57-68
- 竹迫 紘・加藤哲郎・坂上寛一・黒部 隆 (1981) 神谷原遺跡への土壌学的アプローチ, 神谷原Ⅰ, p. 412-416, 八王子市栲田遺跡調査会.
- 竹迫 紘 (1981) 11号住居址内埋蔵中の土壌リン酸分析, 「横浜市道高速2号線文化財埋蔵文化財発掘調査報告」, p. 156-158, 横浜市道高速2号線文化財埋蔵文化財発掘調査団.
- 竹迫 紘 (1985) L地区北壁土層のリン分析結果について. 「武蔵国分寺跡発掘調査報告書」, p.



103-105, 武蔵国分寺発掘調査会.

東京都北区教育委員会 (1995) 北区埋蔵文化財調査報告16集 豊島馬場遺跡 (本文編), 383p,

Van Landingham (1970) Origin of erary non-Marine Diatomaceae Deposit in Broad water county, Montana, U.S.A Diatomaceae II Nova Hedwigia Heft 31, p. 449-473.

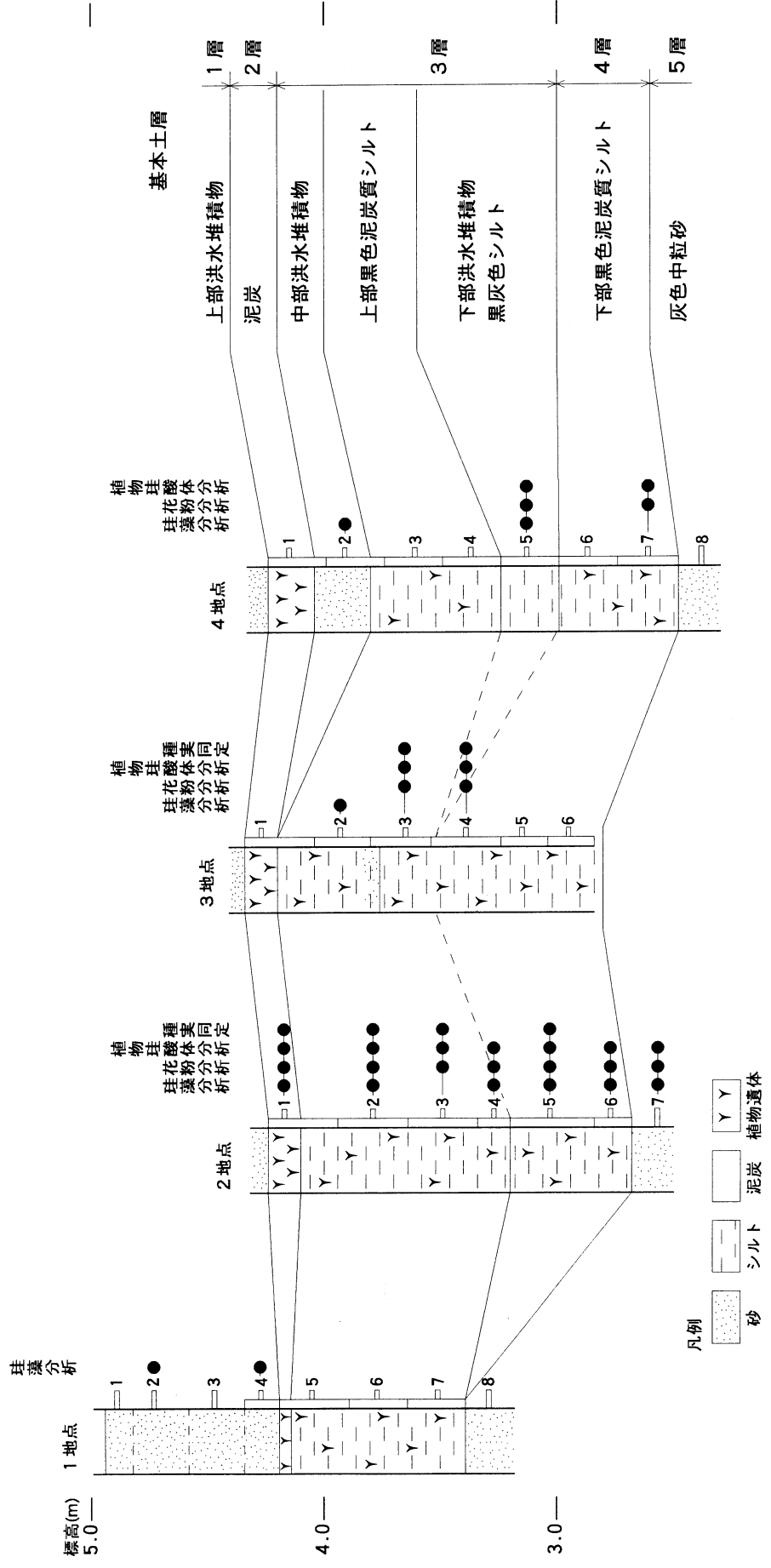


図1 調査地点の層序および試料採取層準

表1 珪藻の生態性

塩分濃度に対する区分	塩分濃度に対する適応性	生育環境 (例)
海水生種： 強塩生種 (Polyhalobous) 真塩生種 (Euhalobous)	塩分濃度40.0 $\mu$ M -ミ以上に出現するもの 海産性種、塩分濃度40.0 $\mu$ M -ミに出現するもの	低緯度熱帯海域、塩水湖など 一般海域 (ex 大陸棚及び大陸棚以深の海域)
汽水生種： 中塩生種 (Mesohalobous)	塩分濃度30.0 $\mu$ M -ミに出現するもの 強中塩生種 ( $\alpha$ -Mesohalobous) 弱中塩生種 ( $\beta$ -Mesohalobous)	河口・内湾・沿岸・塩水湖・潟など
淡水生種：貧塩生種 (Oligohalobous)	塩分濃度0.5 $\mu$ M -ミ以下に出現するもの	一般陸水域 (ex 湖沼・池・沼・河川・沼沢地・泉)
塩分に対する区分	塩分・pH・流水に対する適応性	
貧塩 - 好塩性種 (Halophilous)	少量の塩分がある方がよく生育するもの	高塩領域 (塩水湖上域・温泉・耕作土壌)
貧塩 - 不定性種 (Indifferent)	少量の塩分があってもこれによく耐えることができるもの	一般陸水域 (湖沼・池・沼・河川・沼沢地など)
貧塩 - 嫌塩性種 (Halophobous)	少量の塩分にも耐えることができないもの	湿原・湿地・沼沢地
広域塩性種 (Euryhalinous)	低濃度から高濃度まで広い範囲の塩分濃度に適応して出現するもの	一般淡水～汽水域
真酸中性種 (Acidobiontic)	pH7.0以下に出現、特にpH5.5以下の酸性水域で最もよく生育するもの	湿原・湿地・火口湖 (酸性水域)
好酸中性種 (Acidophilous)	pH7.0付近に出現、pH7.0以下の水域で最もよく生育するもの	湿原・湿地・沼沢地
pH-不定性種 (Indifferent)	pH7.0付近の中性水域で最もよく生育するもの	一般陸水域 (ex 湖沼・池沼・河川)
好アルカリ性種 (Alkaliphilous)	pH7.0付近に出現、pH7.0以上の水域で最もよく生育するもの	
真アルカリ性種 (Alkalibiontic)	pH8.5以上のアルカリ性水域で最もよく生育するもの	アルカリ性水域
真止水性種 (Limnobiontic)	止水域にのみ出現するもの	流水の少ない湖沼・池沼
好止水性種 (Limnophilous)	止水域に特徴的であるが、流水にも出現するもの	湖沼・池沼・流れの穏やかな川
流水不定性種 (Indifferent)	止水域にも流水域にも普通に出現するもの	河川・川・池沼・湖沼
好流水性種 (Rheophilous)	流水域に特徴的であるが、止水域にも出現するもの	河川・川・小川・上流域
真流水性種 (Rheobiontic)	流水域にのみ出現するもの	河川・川・流れの速い川・溪流・上流域
陸生珪藻	好気的環境 (Aerial habitats) 水域以外の常に大気に曝された特殊な環境に生育する珪藻の一群で 多少の過り気と光さえあれば、土壌表面中のコケの表面に生育可能 特に、土壌中に生育する陸生珪藻を土壌珪藻という	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土壌表面中や土壌に生えたコケに付着</li> <li>・木の根元や幹に生えたコケに付着</li> <li>・濡れた岩の表面やそれに生えたコケに付着</li> <li>・滝の飛沫で湿ったコケや石垣・岩上のコケに付着</li> <li>・洞窟入口や内部の照りの当たった所に生えたコケに付着</li> </ul>

註 塩分に対する区分はLowe (1974)、pHと流水に対する区分はHustedt (1937-38) による。

表 2 硅藻分析結果 (1)

種 類	生 態 性			環 境 指標種	1地点		2地点				3地点	4地点			
	塩分	pH	流水		2	4	1	2	4	5	6	7	2	2	5
<i>Coscinodiscus beaufortianus</i> Hustedt	Euh								1						2
<i>Dimerogramma hyalinum</i> Hustedt	Euh			D1		1									
<i>Glyphodesmis williamsonii</i> (W. Smith) Grunow	Euh			D1							1				
<i>Mastogloia acutiuscula</i> Grunow	Euh														1
<i>Navicula zostereti</i> Grunow	Euh										1				
<i>Navicula</i> sp.	Euh										1				
<i>Nitzschia lanceola</i> Grunow	Euh										1				
<i>Paralia sulcata</i> (Ehr.) Cleve	Euh								1						
<i>Pleurosigma angulatum</i> (Quekett) W. Smith	Euh							1	1	2	2				
<i>Thalassionema nitzschioides</i> (Grun.) Grunow	Euh			A, B				1	1	1	1				1
<i>Thalassiosira excentrica</i> (Ehr.) Cleve	Euh			A											1
<i>Thalassiosira</i> spp.	Euh					2	1								1
<i>Amphora arenicola</i> var. <i>oculata</i> Cleve	Euh-Meh							1		1	2				
<i>Cocconeis scutellum</i> Ehrenberg	Euh-Meh			C1					1	3	1				2
<i>Cocconeis scutellum</i> var. <i>parva</i> Grunow	Euh-Meh			C1						1					
<i>Cyclotella caspia</i> Grunow	Euh-Meh					1	1								
<i>Cyclotella stylorum</i> Brightwell	Euh-Meh			B			1								
<i>Cymatoneis</i> sp.	Euh-Meh										1				1
<i>Diploneis smithii</i> (Breb.) Cleve	Euh-Meh			E2					9	1	8			1	2
<i>Diploneis smithii</i> var. <i>pumila</i> (Grun.) Hustedt	Euh-Meh			E2				1							
<i>Hantzschia marina</i> (Donk.) Grunow	Euh-Meh								1						2
<i>Navicula alpha</i> Cleve	Euh-Meh									1					
<i>Navicula formenterae</i> Cleve	Euh-Meh							1							
<i>Nitzschia sigma</i> (Kuetz.) W. Smith	Euh-Meh			E2				2	1						2
<i>Rhaphoneis castracanei</i> Grunow	Euh-Meh					2									
<i>Achnanthes brevipes</i> var. <i>intermedia</i> (Kuetz.) Cleve	Meh			D1				1	1						1
<i>Achnanthes delicatula</i> Kuetzing	Meh			D1				3	2	5	7				8
<i>Achnanthes haukiana</i> Grunow	Meh			D1				2							
<i>Amphora folsatica</i> Hustedt	Meh			D1			1			4	3				2
<i>Amphora strigosa</i> Hustedt	Meh							1		2	1				
<i>Amphora turgida</i> Gregory	Meh								1						
<i>Anorthoneis duluis</i> Hein	Meh									3	2				1
<i>Caloneis rhombica</i> H. Kobayashi	Meh								1						1
<i>Catenula adhaerens</i> Mereschkowsky	Meh									1					
<i>Diploneis pseudovalis</i> Hustedt	Meh						1	1		28	57				1
<i>Fragilaria fasciculata</i> (Agardh) Lange-B.	Meh									2	2				1
<i>Fragilaria subsalina</i> (Grun.) Lange-Bertalot	Meh										2				
<i>Gyrosigma exoticum</i> Choln.	Meh														1
<i>Gyrosigma scalpoides</i> var. <i>eximia</i> (Thwaites) Cleve	Meh														1
<i>Melosira</i> sp. n.	Meh			E2					1						
<i>Navicula digitoradiata</i> (Greg.) A. Schmidt	Meh										2				
<i>Navicula</i> cf. <i>bachiroensis</i> H. Kobayashi	Meh			D2				2		1					1
<i>Navicula pusilla</i> W. Smith	Meh							2							
<i>Navicula</i> spp.	Meh										1				
<i>Nitzschia compressa</i> var. <i>balatonis</i> (Grun.) Lange-Bertalot	Meh			E1				1	1						
<i>Nitzschia compressa</i> var. <i>vexans</i> (Grun.) Lange-Bertalot	Meh			E1					3						
<i>Nitzschia granulata</i> Grunow	Meh			E1				1						1	
<i>Nitzschia hungarica</i> Grunow	Meh			E1				2	1	2					2
<i>Nitzschia levidensis</i> var. <i>salinarum</i> Grunow	Meh							5	4	4	5	2			2
<i>Nitzschia levidensis</i> var. <i>victoriae</i> (Grun.) Cholnoky	Meh							1							
<i>Nitzschia littoralis</i> Grunow	Meh							1	4	5	1			1	4
<i>Nitzschia lorenziana</i> Grunow	Meh					1			2		1				
<i>Nitzschia tryblionella</i> Hantzsch	Meh			E2				1							
<i>Rhopalodia musculus</i> (Kuetz.) O. Muller	Meh			E2					1						1
<i>Surirella brebissonii</i> Krammer & Lange-Bertalot	Meh								1	1					1
<i>Synedra pulchella</i> Kuetzing	Meh								2	4	9				1
<i>Synedra tabulata</i> Agardh	Meh							2	1	3					3
<i>Thalassiosira lacustris</i> (Grun.) Hasle	Meh							2	1	1	1				
<i>Achnanthes clevei</i> Grunow	Ogh-ind	al-il	l-ph	T		1	1			3	1			1	1
<i>Achnanthes convergens</i> H. Kobayashi	Ogh-ind	ind	r-ph	T			1			1					2
<i>Achnanthes crenulata</i> Grunow	Ogh-hil	al-bi	l-ph	T			2		1	2					1
<i>Achnanthes exigua</i> Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	S			1	4		3		15		6	2
<i>Achnanthes exigua</i> var. <i>heterovalvata</i> Krasske	Ogh-ind	al-il	ind	S			1		1						
<i>Achnanthes hungarica</i> Grunow	Ogh-hil	al-il	ind	T				3	1				1	1	
<i>Achnanthes inflata</i> (Kuetz.) Grunow	Ogh-ind	al-il	r-ph	T					1	2	1				1
<i>Achnanthes japonica</i> H. Kobayashi	Ogh-ind	al-il	r-bi	J. T						3					1
<i>Achnanthes lanceolata</i> (Breb.) Grunow	Ogh-ind	ind	r-ph	K. T		1	23		2	9	16	9	7	1	20
<i>Achnanthes lanceolata</i> var. <i>elliptica</i> Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph	K. T			1					1			
<i>Achnanthes lapidosa</i> Krasske	Ogh-ind	ac-il	ind	T			1				2				
<i>Achnanthes laterostrata</i> Hustedt	Ogh-ind	al-il	ind	T						1					
<i>Achnanthes linearis</i> W. Smith	Ogh-ind	al-bi	ind	T			1								
<i>Achnanthes linearis</i> var. <i>pusilla</i> Grunow	Ogh-ind	ind	r-ph	T			1								
<i>Achnanthes minutissima</i> Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	U			8			1	3	1		1	
<i>Achnanthes montana</i> Krasske	Ogh-ind	ind	ind	RI. T			1				1				
<i>Achnanthes oblongella</i> Ostrup	Ogh-ind	ind	ind	T						1					1
<i>Achnanthes peragalli</i> Brun et Heribaud	Ogh-ind	ind	l-ph	T			2								
<i>Achnanthes rostrata</i> Ostrup	Ogh-ind	al-il	r-ph	U					1		2	6			
<i>Achnanthes rupestroides</i> Hohn	Ogh-unk	unk	unk	T			3								
<i>Achnanthes subhudsonis</i> Hustedt	Ogh-ind	ind	r-ph	T			6			2	7	1	1		7
<i>Achnanthes suchlandtii</i> Hustedt	Ogh-ind	ind	ind	T			1								
<i>Amphora inariensis</i> Krammer	Ogh-unk	unk	unk	T						1					2
<i>Amphora normanii</i> Rabenhorst	Ogh-ind	ind	ind	RB							1				
<i>Amphora ovalis</i> (Kuetz.) Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	T				1							
<i>Amphora ovalis</i> var. <i>affinis</i> (Kuetz.) V. Heurck	Ogh-ind	al-il	ind	U			3	7	3		1	2	5	2	3
<i>Amphora pediculus</i> (Kuetz.) Grunow	Ogh-ind	al-bi	ind	T		1	2			1	3				1
<i>Anomooneis brachysira</i> (Breb.) Grunow	Ogh-ind	ac-il	l-ph	O. T									2		
<i>Anomooneis sphaerophora</i> (Kuetz.) Pfitzer	Ogh-hil	al-bi	ind	T				2						1	
<i>Anomooneis</i> sp. l	Ogh-unk	unk	unk	T			1		1						1
<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen	Ogh-ind	al-il	l-bi	N		1		4	1				12	10	1
<i>Aulacoseira distans</i> (Ehr.) Simonsen	Ogh-hob	ac-il	l-bi	N. U						2					
<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Simonsen	Ogh-ind	al-il	l-bi	W. U											
<i>Aulacoseira islandica</i> (O. Mull.) Simonsen	Ogh-ind	al-il	l-ph	U		30	9	1		1	4	2		1	4
<i>Aulacoseira</i> cf. <i>italica</i> (Ehr.) Simonsen	Ogh-ind	al-il	l-ph	U		2									
<i>Aulacoseira</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk	U		13	6		2	4	2	1			1
<i>Bacillaria paradoxa</i> Gmelin	Ogh-hil	al-bi	l-ph	U			2		2	5	8	6	4	2	6
<i>Caloneis bacillum</i> (Grun.) Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph	U							1	1			
<i>Caloneis leptosoma</i> Krammer & Lange-Bertalot	Ogh-ind	ind	l-ph	RB				2							
<i>Caloneis schumanniana</i> (Grun.) Cleve	Ogh-ind	al-il	l-bi	T									1		
<i>Caloneis silicula</i> (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	T				2	1	2		1			1
<i>Caloneis silicula</i> var. <i>minuta</i> (Grun.) Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	T									1		
<i>Caloneis</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk	T					2						
<i>Cocconeis disculus</i> Schumann	Ogh-ind	al-il	l-bi	T			2			1					1
<i>Cocconeis neodiminuta</i> Krammer	Ogh-ind	al-il	ind	T			2								
<i>Cocconeis placentula</i> (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	U			1			3	2	1			
<i>Cocconeis placentula</i> var. <i>euglypta</i> (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph	T			2								
<i>Cocconeis placentula</i> var. <i>lineata</i> (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph	T		1				1	1				1

表2 珞藻分析結果(2)

種類	生態性			環境 指標種	1地点		2地点					3地点		4地点	
	塩分	pH	流水		2	4	1	2	4	5	6	7	2	2	5
Cocconeis thumensis A. Mayer	Ogh-ind	al-il	l-ph									1			
Craticula ambigua (Ehr.) D. G. Mann	Ogh-ind	al-il	ind	S										3	
Craticula halophila (Gran. ex V. Heurck) D. G. Mann	Ogh-ind	al-il	ind										3		
Cyclostephanos cf. dubius (Fricke) Round	Ogh-ind	al-bi	l-bi		29	4		1	9	3	3	2	1		4
Cyclotella comta (Ehr.) Kuetzing	Ogh-ind	al-il	l-bi	M, U	31	5			7	6	6	2			5
Cyclotella distinguenda var. unipunctata (Hust.) Hakansson & Ca.	Ogh-ind	al-il	l-bi		14	2			2	1	2	1			2
Cyclotella meneghiniana Kuetzing	Ogh-hil	al-il	l-ph	L, S				1	1		3				
Cyclotella ocellata Pantocsek	Ogh-ind	al-bi	l-bi		3	4			3	1	1				1
Cyclotella stelligera Cleve & Grunow	Ogh-ind	al-bi	l-bi	M, U	2										2
Cymbella aspera (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	O, T				2							
Cymbella cuspidata Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind					1							
Cymbella cymbiformis Agardh	Ogh-ind	al-il	l-bi	T	2										
Cymbella gracilis (Ehr.) Kuetzing	Ogh-ind	ind	l-ph	K, T				3							
Cymbella minuta Hilse ex Rabh.	Ogh-ind	ind	r-ph	K, T											1
Cymbella naviculiformis Auerswald	Ogh-ind	ind	ind	O				1				1	4		
Cymbella pusilla Grunow	Ogh-hil	al-il	ind						1						
Cymbella silesiaca Bleisch	Ogh-ind	ind	ind	T		1	3					1			2
Cymbella sinuata Gregory	Ogh-ind	ind	r-ph	K, T					1			1			1
Cymbella turgidula var. nipponica Skvortzow	Ogh-ind	al-il	r-ph	T					1	1					
Diatomella balfouriana (W. Smith) Grevil	Ogh-ind	ind	ind	RA					1			1			1
Diploneis marginestrata Hustedt	Ogh-ind	al-il	ind			1	1								
Diploneis oblongella (Naegeli) Cleve-Euler	Ogh-ind	al-il	l-ph									1			1
Diploneis ovalis (Hilse) Cleve	Ogh-ind	al-il	ind				3		3						
Diploneis parva Cleve	Ogh-ind	ind	ind					1							2
Diploneis yatukaensis Horikawa et Okuno	Ogh-ind	ind	l-ph	RI		1	1								
Epithemia adnata (Kuetz.) Brebisson	Ogh-ind	al-bi	ind		1										1
Eunotia bilunaris (Ehr.) Mills	Ogh-hob	ac-il	l-ph				3								
Eunotia duplicoraphis H. Kobayasi	Ogh-hob	ac-il	l-ph				3				1				
Eunotia fallax A. Cleve	Ogh-hob	ac-bi	ind	RA		1									
Eunotia gracialis Meister	Ogh-hob	ind	l-bi				3								
Eunotia monodon Ehrenberg	Ogh-hob	ac-il	l-ph	O			1							1	
Eunotia monodon var. tropica Hustedt	Ogh-hob	ac-il	l-ph	O			3								
Eunotia pectinalis var. minor (Kuetz.) Rabenhorst	Ogh-hob	ac-il	ind	O		2	5			1	1			3	2
Eunotia pectinalis var. undulata (Ralfs) Rabenhorst	Ogh-hob	ac-il	ind	O			1								
Eunotia pectinalis var. ventralis (Ehr.) Hustedt	Ogh-hob	ac-il	ind				1								
Eunotia praeurupta var. bidens Grunow	Ogh-hob	ac-il	l-ph	RB, O			3								
Fragilaria brevistriata Grunow	Ogh-ind	al-il	l-ph	U	1	1	17	106	3	1			68	66	
Fragilaria capucina Desmazieres	Ogh-ind	al-il	ind	T					1						
Fragilaria capucina var. capitellata (Grun.) Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind			2			2		4				
Fragilaria capucina var. gracilis (Oestr.) Hustedt	Ogh-ind	al-il	l-ph	T					1						
Fragilaria capucina var. mesolepta (Rabh.) Rabenhorst	Ogh-ind	al-il	l-ph	T					1						
Fragilaria construens (Ehr.) Grunow	Ogh-ind	al-il	l-ph	T	3	1		11					20	15	
Fragilaria construens fo. venter (Ehr.) Hustedt	Ogh-ind	al-il	l-ph	S	2	1		9					8	6	
Fragilaria lapponica Grunow	Ogh-ind	al-il	ind				1	2							
Fragilaria parasitica (W. Smith) Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	U			1	1		1			1		
Fragilaria pinnata Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	ind	S			3				1	10	2		
Fragilaria pinnata var. lancetula (Schum.) Hustedt	Ogh-ind	al-il	ind	S						1					
Fragilaria ulna var. arcus (Kuetz.) Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	l-ph	T				1							
Fragilaria vaucheriae (Kuetz.) Petersen	Ogh-ind	al-il	r-ph	K, T			2			2	1				1
Frustulia rhomboides var. amphipleuroides (Grun.) De Toni	Ogh-hob	ac-il	l-ph			1									
Frustulia rhomboides var. saxonica (Rabh.) De Toni	Ogh-hob	ac-il	l-ph	O						1					
Frustulia vulgaris (Thwait.) De Toni	Ogh-ind	al-il	ind										1		
Frustulia weinholdii Hustedt	Ogh-ind	al-il	ind										1	1	
Gomphonema affine Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	U						2					
Gomphonema clevei Fricke	Ogh-ind	al-bi	r-ph	T		4			1		2	1			2
Gomphonema gracile Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	l-ph	O, U		2	3	2						1	
Gomphonema parvulum Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind			3	4			2	1	2	5	6	6
Gomphonema parvulum var. lagenula (Kuetzing) Frenguelli	Ogh-ind	ind	r-ph	S		1									
Gomphonema pseudosphaerophorum H. Kobayasi	Ogh-ind	al-il	l-ph										1		
Gomphonema pumilum (Grun.) Reichardt & Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind					1							
Gomphonema sphaerophorum Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	ind	T									1		
Gomphonema truncatum Ehrenberg	Ogh-ind	ind	l-ph	T						1					
Gomphonema spp.	Ogh-unk	unk	unk					1			2		1	1	
Gyrosigma attenuatum (Kuetz.) Rabenhorst	Ogh-ind	al-il	ind						1						
Gyrosigma spencerii (W. Smith) Cleve	Ogh-ind	al-il	l-ph	U				2							
Hantzschia amphioxys (Ehr.) Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RA, U		1	3								
Hantzschia distincte-punctata Hustedt	Ogh-ind	al-il	l-bi								1				1
Martyana martyi (Heribaud) Round	Ogh-hil	al-il	ind		11			1	3	1	1				
Melosira undulata (Ehr.) Kuetzing	Ogh-ind	ind	l-ph		1										
Melosira varians Agardh	Ogh-hil	al-bi	r-ph	K, U				2	5	3	4	1		1	17
Meridion circulae var. constrictum (Ralfs) V. Heurck	Ogh-ind	al-il	r-bi	K, T					1						
Navicula bacillum Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	ind	U			4	1		2			1	1	1
Navicula brekkaensis Petersen	Ogh-ind	ind	ind	RI											1
Navicula capitata var. elliptica (Schulz) Cl. - Eu.	Ogh-hil	al-il	ind			1		1					2	2	1
Navicula capitata var. hungarica (Grun.) Ross	Ogh-hil	al-il	r-ph	U		3			16	20	19	30	1		5
Navicula capitata var. linealis Oestrup	Ogh-hil	al-il	ind	U					1	1	1				
Navicula cincta (Ehr.) Kuetzing	Ogh-hil	unk	ind												
Navicula clementis Grunow	Ogh-ind	al-il	ind			1									
Navicula confervacea (Kuetz.) Grunow	Ogh-ind	al-bi	ind	RB, S	1	2			2	1	1		2	2	
Navicula contenta Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RA, T		12			6	3	1			1	5
Navicula cryptocephala Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	U		1	1	1					2	2	
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	Ogh-ind	ind	ind	T		1			1		4				1
Navicula decussis Oestrup	Ogh-ind	al-il	r-ph	K, U		1						1			1
Navicula elegantoides Hustedt	Ogh-ind	al-il	unk					1							
Navicula elginensis (Greg.) Ralfs	Ogh-ind	al-il	ind	O, U	1	1		5	1					1	1
Navicula elginensis var. cuneata H. Kobayasi	Ogh-ind	al-il	ind					3							
Navicula elginensis var. neglecta (Krass.) Patrick	Ogh-ind	al-il	r-ph	U			5	2					10	10	
Navicula germainii Wallace	Ogh-hil	al-il	ind	U							1				
Navicula gregaria Donkin	Ogh-hil	al-il	ind	U							3				2
Navicula ignota Krasske	Ogh-ind	ind	ind	RB		1									
Navicula kotschyi Grunow	Ogh-ind	al-il	ind					2					4	4	
Navicula laevissima Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind										2	2	
Navicula menisculus Schumann	Ogh-ind	al-il	r-ph			2			1			1			
Navicula minima Grunow	Ogh-ind	al-il	ind												
Navicula mutica Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	RA, S		9	7		11	3	1	1		2	3
Navicula mutica var. ventricosa (Kuetz.) Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	RI					1	1	1				
Navicula oppugnata Hustedt	Ogh-ind	al-il	ind	T					2	2	5	1			2
Navicula plausibilis Hustedt	Ogh-ind	ind	ind					1							1
Navicula protracta fo. elliptica Gallik	Ogh-ind	ind	unk									1			
Navicula pseudoacceptata H. Kobayasi	Ogh-ind	ind	r-ph								6				
Navicula pseudolanceolata Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind	U						1		1			1
Navicula pupula Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	S		5	17	5		1			10	5	
Navicula pupula var. capitata Hustedt	Ogh-ind	ind	ind	S			1								
Navicula pygmaea Kuetzing	Ogh-hil	al-il	ind	U					3	3	8	4			1
Navicula radiosa Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	U										1	
Navicula radiosa fo. nipponica Skvortzow	Ogh-ind	al-il	ind	T		1									1

表2 珪藻分析結果(3)

種類	生態性			環境 指標種	1地点		2地点			3地点		4地点			
	塩分	pH	流水		2	4	1	2	4	5	6	7	2	2	5
Navicula sanctaerucis Oestrup	Ogh-hil	al-il	ind		-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Navicula saxophila Bock	Ogh-ind	ind	ind	RB	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Navicula schroeteri Weister	Ogh-hil	al-il	ind		-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Navicula subcostulata Hustedt	Ogh-ind	ind	ind		-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Navicula symmetrica Patrick	Ogh-ind	al-il	ind	U	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Navicula tenelloides Hustedt	Ogh-unk	unk	r-ph	J, U	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Navicula tenera Hustedt	Ogh-ind	al-il	ind	S	-	-	-	-	1	-	-	1	-	2	-
Navicula tokyoensis H. Kobayasi	Ogh-ind	ind	l-ph	RI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula veneta Kuetzing	Ogh-hil	al-il	ind	U	-	-	1	-	-	2	1	-	-	-	-
Navicula ventralis Krasske	Ogh-ind	ind	ind	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula viridula (Kuetz.) Kuetzing	Ogh-ind	al-il	r-ph	K, U	-	-	3	4	1	2	-	1	1	3	1
Navicula viridula var. rostellata (Kuetz.) Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph	K, U	-	4	-	-	1	-	-	1	1	1	-
Navicula viridula var. rostrata Skv.	Ogh-unk	unk	unk		-	2	-	-	1	-	-	2	-	2	-
Navicula yuraensis Negoro et Gotoh	Ogh-ind	al-il	r-ph	T	-	3	-	-	2	-	-	-	-	3	-
Navicula sp.-2	Ogh-unk	unk	unk		-	-	-	-	6	6	2	-	-	-	-
Navicula spp.	Ogh-unk	unk	unk		-	2	-	-	5	1	2	4	-	1	2
Neidium ampliatum (Ehr.) Krammer	Ogh-ind	ind	l-ph		-	-	6	2	1	-	-	-	-	-	-
Neidium dubium (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	ind	ind		-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Neidium gracile Hustedt	Ogh-hob	ac-il	ind		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neidium iridis (Ehr.) Cleve	Ogh-hob	ac-il	l-bi	O	-	-	-	1	1	-	-	1	-	2	-
Neidium iridis var. subampliatum (Grun.) Cleve	Ogh-hob	ac-il	l-bi		-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Neidium productum (W. Smith) Cleve	Ogh-ind	ind	ind		-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Nitzschia amphibia Grunow	Ogh-ind	al-bi	ind	S	-	3	7	3	-	1	-	-	-	-	-
Nitzschia brevissima Grunow	Ogh-hil	al-il	ind	RB, U	-	2	-	-	10	3	1	-	-	-	1
Nitzschia aff. brenensis Hustedt	Ogh-unk	unk	unk		-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Nitzschia dissipata (Kuetz.) Grunow	Ogh-ind	al-il	r-ph	T	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	1
Nitzschia filiformis (W. Smith) Hustedt	Ogh-hil	al-il	ind	U	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2
Nitzschia frustulum (Kuetz.) Grunow	Ogh-hil	al-bi	ind		-	1	-	-	2	4	5	3	-	-	1
Nitzschia hantzschiana Rabenhorst	Ogh-ind	al-bi	ind		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Nitzschia linearis W. Smith	Ogh-ind	al-il	r-ph	U	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Nitzschia obtusa var. scapelliformis Grunow	Ogh-hil	al-il	ind	S	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Nitzschia palea (Kuetz.) W. Smith	Ogh-ind	ind	ind	S	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-
Nitzschia palustris Hustedt	Ogh-ind	ind	unk		-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Nitzschia sigmoidea (Ehr.) W. Smith	Ogh-ind	al-bi	ind		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitzschia terrestris (Pet.) Hustedt	Ogh-ind	ind	ind	RI	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	1
Nitzschia tubicola Grunow	Ogh-unk	unk	unk		-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Nitzschia spp.	Ogh-unk	unk	unk		-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-
Orthoseira roeseana (Rabh.) O' Weara	Ogh-ind	ind	ind	RA	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia acrosphaeria W. Smith	Ogh-ind	al-il	l-ph	O	-	-	6	-	-	-	-	-	-	1	-
Pinnularia acuminata W. Smith	Ogh-ind	ac-il	l-ph		-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia appendiculata (Ag.) Cleve	Ogh-hob	ind	ind	RB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Pinnularia braunii (Grun.) Cleve	Ogh-hob	ac-bi	l-ph		-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-
Pinnularia brebissonii (Kuetz.) Rabenhorst	Ogh-ind	ind	ind	U	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Pinnularia brevicostata Cleve	Ogh-ind	ac-il	ind		-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia brevicostata var. sumatrana Hustedt	Ogh-ind	ac-il	l-ph		-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-
Pinnularia divergens W. Smith	Ogh-hob	ac-il	l-ph		-	-	6	-	-	-	-	-	-	1	-
Pinnularia divergens var. elliptica (Grun.) Cleve	Ogh-hob	ind	ind		-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia gibba Ehrenberg	Ogh-ind	ac-il	ind	O	-	-	3	-	-	-	-	-	-	3	-
Pinnularia gibba var. linearis Hustedt	Ogh-hob	ac-il	ind		-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia interrupta W. Smith	Ogh-ind	ac-il	ind	S	-	-	10	3	-	-	-	-	-	2	-
Pinnularia macilenta (Ehr.) Cleve	Ogh-hob	ac-il	l-ph		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia major Kuetzing	Ogh-ind	ac-il	l-bi		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia obscura Krasske	Ogh-ind	ind	ind	RA	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia ornata H. Kobayasi	Ogh-hob	ac-il	l-ph		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia rupestris Hantzsch	Ogh-ind	ind	ind		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia schroederii (Hust.) Krammer	Ogh-ind	ind	ind	RI	-	-	-	-	1	-	-	1	2	-	-
Pinnularia stomatophora (Grun.) Cleve	Ogh-ind	ac-il	l-ph		-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-
Pinnularia streptoraphie Grun.	Ogh-hob	ac-il	l-ph		-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
Pinnularia subcapitata Gregory	Ogh-ind	ac-il	ind	RB, S	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia viridiformis Krammer	Ogh-ind	ind	ind		-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia viridis (Nitz.) Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	O	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia spp.	Ogh-unk	unk	unk		-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhoicosphenia abbreviata (Ag.) Lange-Bertalot	Ogh-hil	al-il	r-ph	K, T	-	-	-	-	3	2	4	1	-	1	2
Rhopalodia gibba (Ehr.) O. Muller	Ogh-ind	al-il	ind		-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
Rhopalodia gibba var. ventricosa (Kuetz.) H. & M. Perag.	Ogh-hil	al-il	ind		-	-	-	3	-	-	-	-	2	-	-
Rhopalodia gibberula (Ehr.) O. Muller	Ogh-hil	al-il	ind		-	1	2	-	1	1	-	1	-	1	2
Stauroneis anceps Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	T	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stauroneis kriegeri Patrick	Ogh-ind	ind	unk	T	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Stauroneis obtusa Lagerst	Ogh-ind	ind	ind	RB	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Stauroneis phoenicenteron (Nitz.) Ehrenberg	Ogh-ind	ind	l-ph	O	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-
Stauroneis phoenicenteron fo. gracilis (Ehr.) Hustedt	Ogh-ind	ind	l-ph	O	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Stauroneis phoenicenteron var. hattorii Tsumura	Ogh-ind	ind	ind	O	-	-	1	2	-	-	-	-	1	-	-
Stauroneis thermicola (Petersen) Lund	Ogh-unk	unk	unk	RI	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Surirella biseriata var. bifrons Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	l-ph		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Surirella linearis W. Smith	Ogh-ind	ind	ind		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Surirella ovata var. pinnata (W. Smith) Hustedt	Ogh-ind	al-il	r-ph	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Surirella tenera Gregory	Ogh-hob	ind	l-bi		-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
Surirella spp.	Ogh-unk	unk	unk		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Synedra ulna (Kuetz.) Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	ind	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Stephanodiscus cf. alpinus Hustedt	Ogh-ind	al-il	l-bi		19	1	-	-	1	2	1	1	-	1	-
Stephanodiscus minutulus (Kuetz.) Round	Ogh-ind	al-il	l-bi	M	13	4	-	-	1	1	-	-	-	-	-
Stephanodiscus niagarae Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	l-bi	M	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Stephanodiscus spp.	Ogh-unk	unk	unk		14	2	-	-	1	3	1	-	-	-	-
海水生種合計					3	1	0	0	2	4	3	7	0	0	6
海水-汽水生種合計					3	2	0	0	5	12	7	12	0	1	9
汽水生種合計					0	1	0	10	33	28	69	80	1	2	31
淡水生種合計					202	203	213	214	166	175	131	109	204	207	167
珪藻化石総数					208	207	213	224	206	219	210	208	205	210	213

凡例  
 H. R.: 塩分濃度に対する適応性    pH: 水素イオン濃度に対する適応性    C. R.: 流水に対する適応性  
 Euh: 海水生種    al-bi: 真7月初性種    l-bi: 真止水性種  
 Euh-Meh: 海水生種-汽水生種    al-il: 好7月初性種    l-ph: 好止水性種  
 Meh: 汽水生種    ind: pH不定性種    ind: 流水不定性種  
 Ogh-hil: 貧塩好塩性種    ac-il: 好酸性種    r-ph: 好流水性種  
 Ogh-ind: 貧塩不定性種    ac-bi: 好酸性種    r-bi: 真流水性種  
 Ogh-hob: 貧塩嫌塩性種    unk: pH不明種    unk: 流水不明種  
 Ogh-unk: 貧塩不明種

環境指標種  
 A: 外洋指標種 B: 内湾指標種 C1: 海水藻場指標種 D1: 海水砂質干潟指標種 D2: 汽水砂質干潟指標種  
 E1: 海水泥質干潟指標種 E2: 汽水泥質干潟指標種 (以上は小杉, 1988)  
 J: 上流性河川指標種 K: 中～下流性河川指標種 L: 最下流性河川指標種 M: 湖沼浮遊性種  
 N: 湖沼沼沢地指標種 O: 沼沢湿地付着性種 (以上は安藤, 1990)  
 S: 好汚濁性種 U: 広適応性種 T: 好清水性種 (以上はAsai, K. & Watanabe, T. 1995)  
 RI: 陸生珪藻 (RA: A群, RB: B群, 伊藤・堀内, 1991)

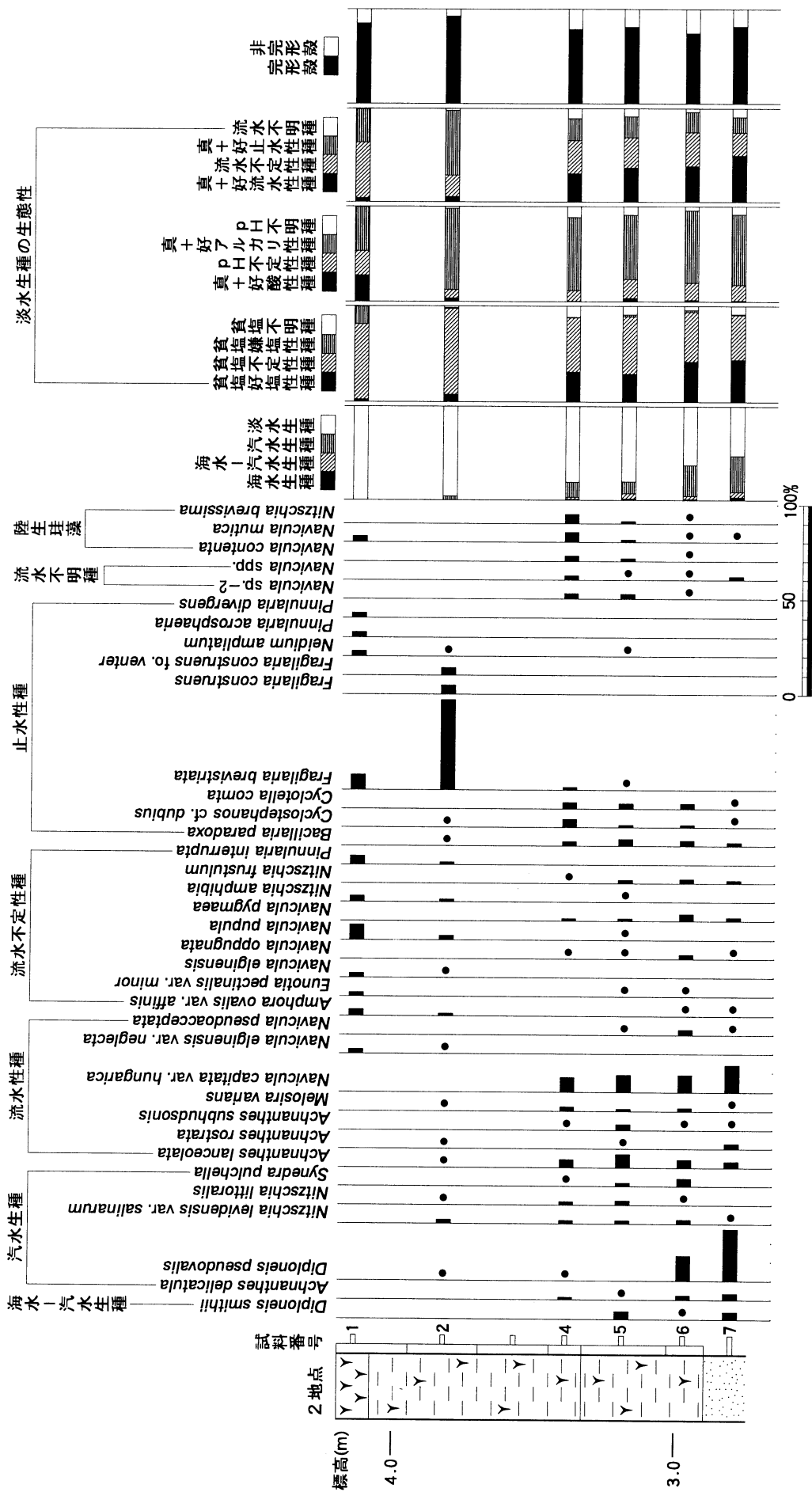


図2 2地点の主要珪藻化石層位分布図  
 各種産出率・完形殻産出率は全体基数、淡水生種の生態性の比率は淡水生種の合計を基数として相対頻度で表した。いずれも化石総数が100個体以上検出された試料について示す。  
 なお、●は産出率1%未満の種類を示す。

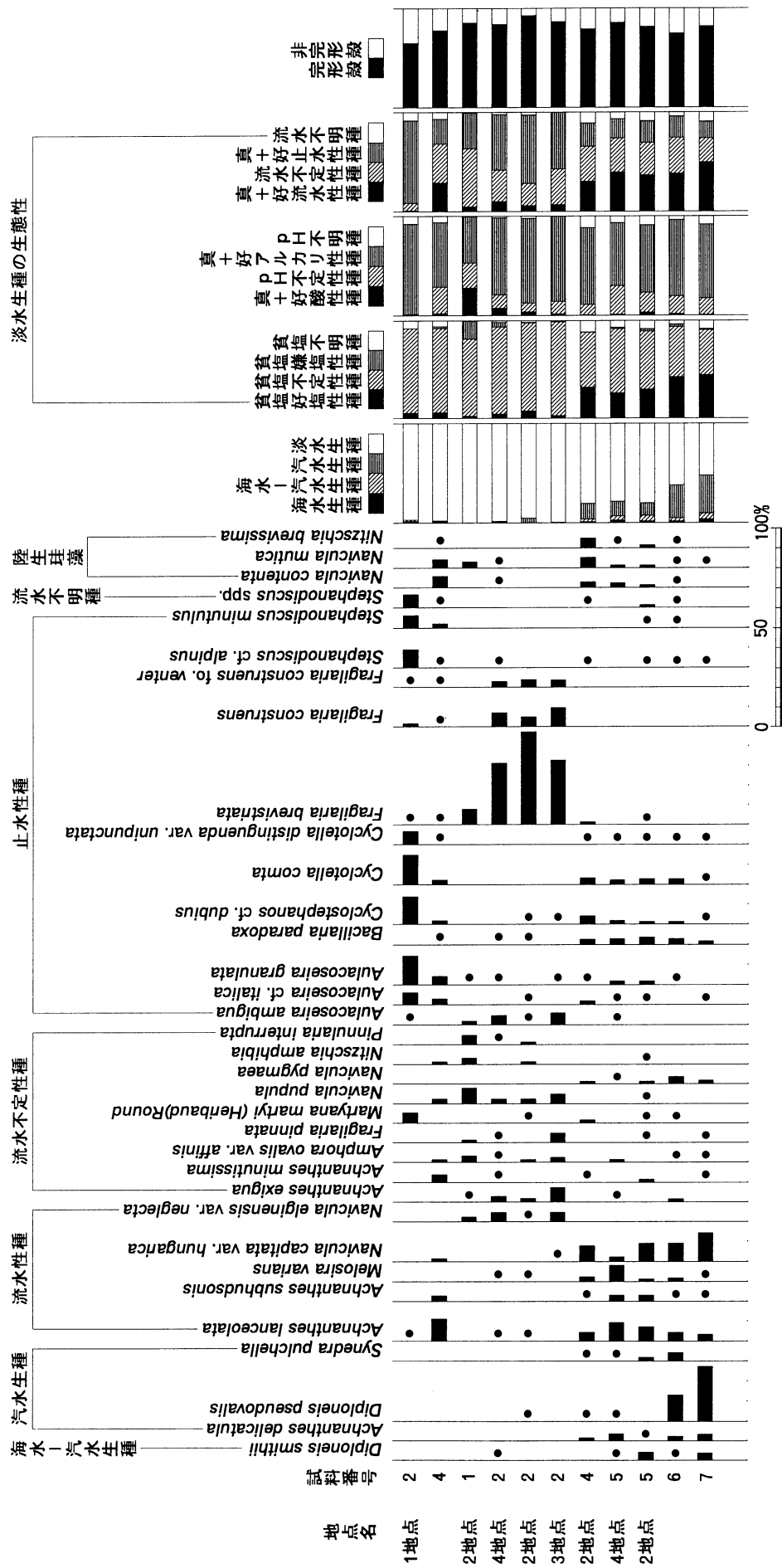


図3 沖積低地の主要珪藻化石の層位変化  
 各種産出率・完形殻産出率は全体基数、淡水生種の生態性の比率は淡水生種の合計を基数として相対頻度  
 で表した。いずれも化石総数が100個体以上検出された試料について示す。  
 なお、●は産出率1%未満の種類を示す。



表3 花粉分析結果

種 類	試料番号	2地点							3地点		4地点	
		1	2	3	4	5	6	7	3	4	5	7
木本花粉												
マキ属	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
モミ属	6	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ツガ属	3	1	-	1	1	-	-	3	1	-	-	-
トウヒ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
マツ属	50	31	23	24	12	12	19	21	3	20	8	-
コウヤマキ属	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-
スキ属	1	-	-	-	2	-	4	1	2	2	-	-
イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	-	-	1	-	-	-	-	4	-	1	-	-
ヤナギ属	-	-	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-
ヤマモモ属	-	-	-	1	2	1	3	2	3	-	-	-
サワグルミ属-クルミ属	1	-	2	-	-	-	-	2	4	-	-	-
クマシデ属-アサダ属	3	7	10	-	-	-	-	9	6	-	-	-
ハシバミ属	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
カバノキ属	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ハンノキ属	1	-	2	2	-	2	1	1	-	1	-	-
ブナ属	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
コナラ属コナラ亜属	12	10	16	4	16	12	5	8	3	12	5	-
コナラ属アカガシ亜属	66	177	126	168	200	240	146	131	106	136	147	-
クリ属	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-
シイノキ属	24	29	44	62	59	49	33	26	19	50	21	-
ニレ属-ケヤキ属	-	1	3	3	2	3	4	2	3	1	4	-
エノキ属-ムクノキ属	1	-	1	2	1	2	7	2	3	1	-	-
マンサク属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
サクラ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
ジャケツイバラ属	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
カラスザンショウ属	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
キハダ属	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	1	-
センダン属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
アブラギリ属	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アカメガシワ属	2	-	-	3	3	5	1	-	-	1	-	-
ウルシ属	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
モチノキ属	-	2	8	-	4	6	-	24	54	4	1	-
ニシキギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
カエデ属	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-
トチノキ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ブドウ属	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
ツタ属	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
ノブドウ属	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ムクロジ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ツバキ属	-	-	1	-	-	2	-	2	-	-	-	-
グミ属	-	-	1	1	3	-	-	-	2	-	2	-
ウコギ科	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-
ミズキ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-
ツツジ科	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-
ハイノキ属	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
エゴノキ属	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
イボタノキ属	-	-	-	1	-	2	1	4	2	1	-	-
トネリコ属	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
ガマズミ属	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
草本花粉												
ガマ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ミクリ属	-	-	1	-	-	-	-	15	-	-	-	-
オモダカ属	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
ミズオオバコ属	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
イネ科	36	152	58	9	12	6	9	16	2	3	9	-
カヤツリグサ科	81	13	8	3	2	-	1	4	10	6	2	-
ホシクサ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ミズアオイ属	-	6	8	-	-	-	-	3	-	-	-	-
クワ科	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ギシギシ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
サナエタデ節-ウナギツカミ節	10	-	1	-	-	-	-	5	-	-	1	-
ナデシコ科	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マメ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-
ヒシ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ゴキツル属	2	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-
ヨモギ属	13	-	3	-	4	4	2	1	1	1	5	-
他のキク亜科	3	2	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
タンポポ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
不明花粉	6	2	1	8	2	2	3	1	1	2	2	-
シダ類孢子												
アカウキクサ属	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-
ミズニラ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
他のシダ類孢子	62	103	40	100	100	30	160	28	51	50	80	-
合計												
木本花粉	174	264	248	283	312	340	229	248	221	233	192	-
草本花粉	146	179	81	13	19	12	12	56	13	14	19	-
不明花粉	6	2	1	8	2	2	3	1	1	2	2	-
シダ類孢子	63	103	40	100	100	30	160	37	51	50	80	-
総計(不明を除く)	383	546	369	396	431	382	401	341	285	297	291	-

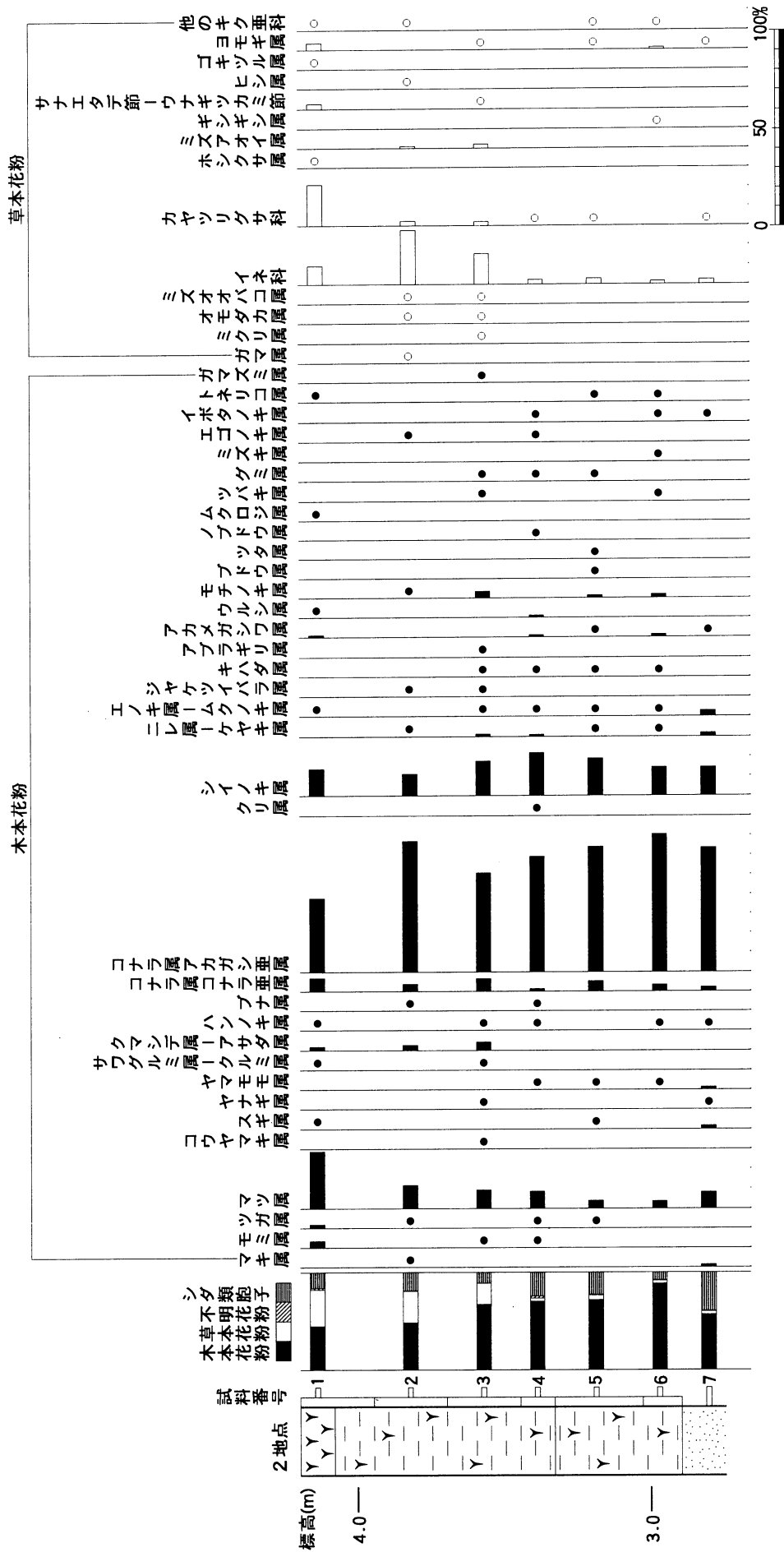


図4 2地点の花粉化石層位分布図  
 出現率は、木本花粉は木本花粉総数、草本花粉・シダ類孢子は総数より不明花粉を除く数を基数として百分率で算出した。なお、●○は1%未満の試料について検出した種類を示す。

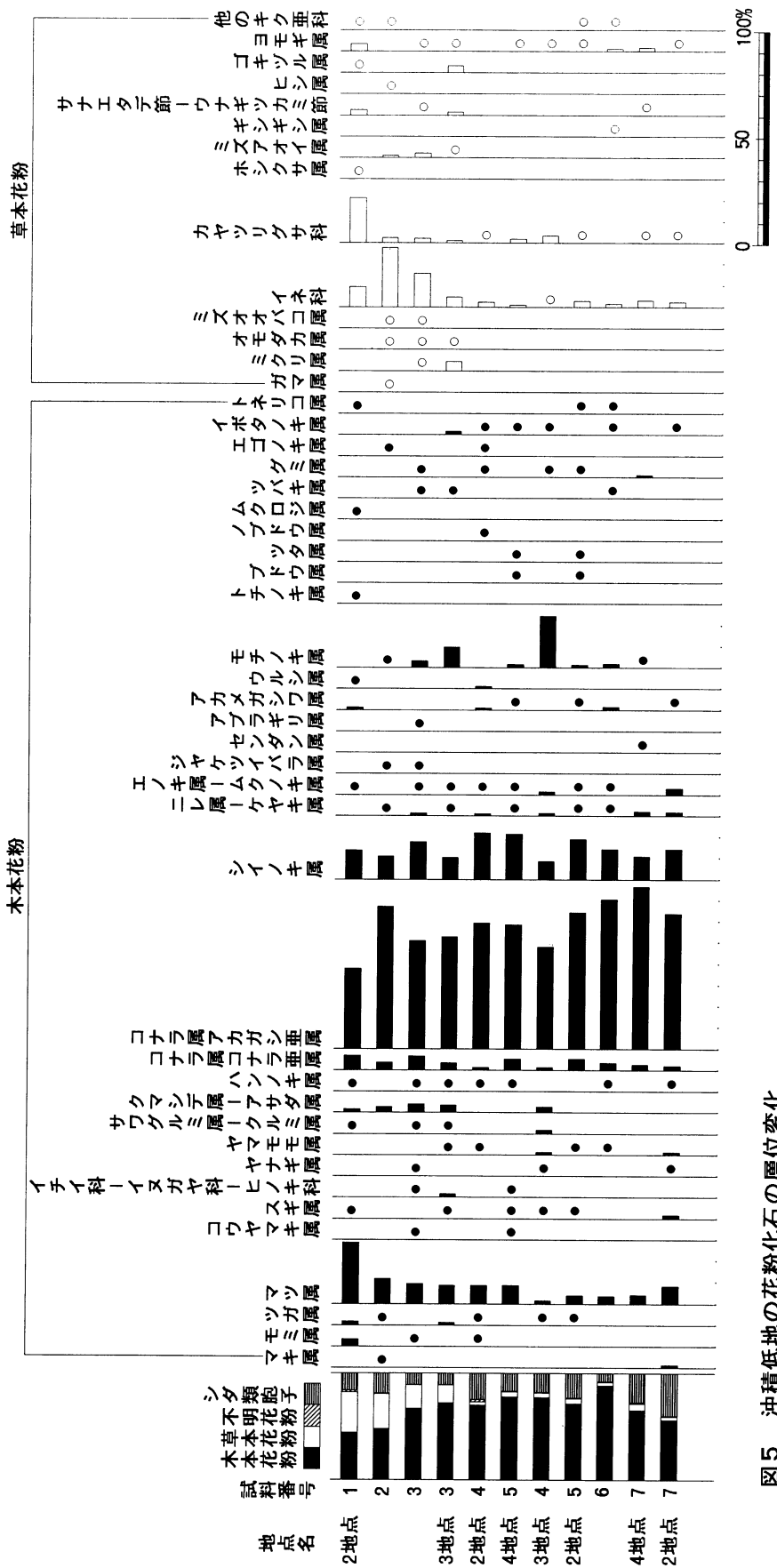
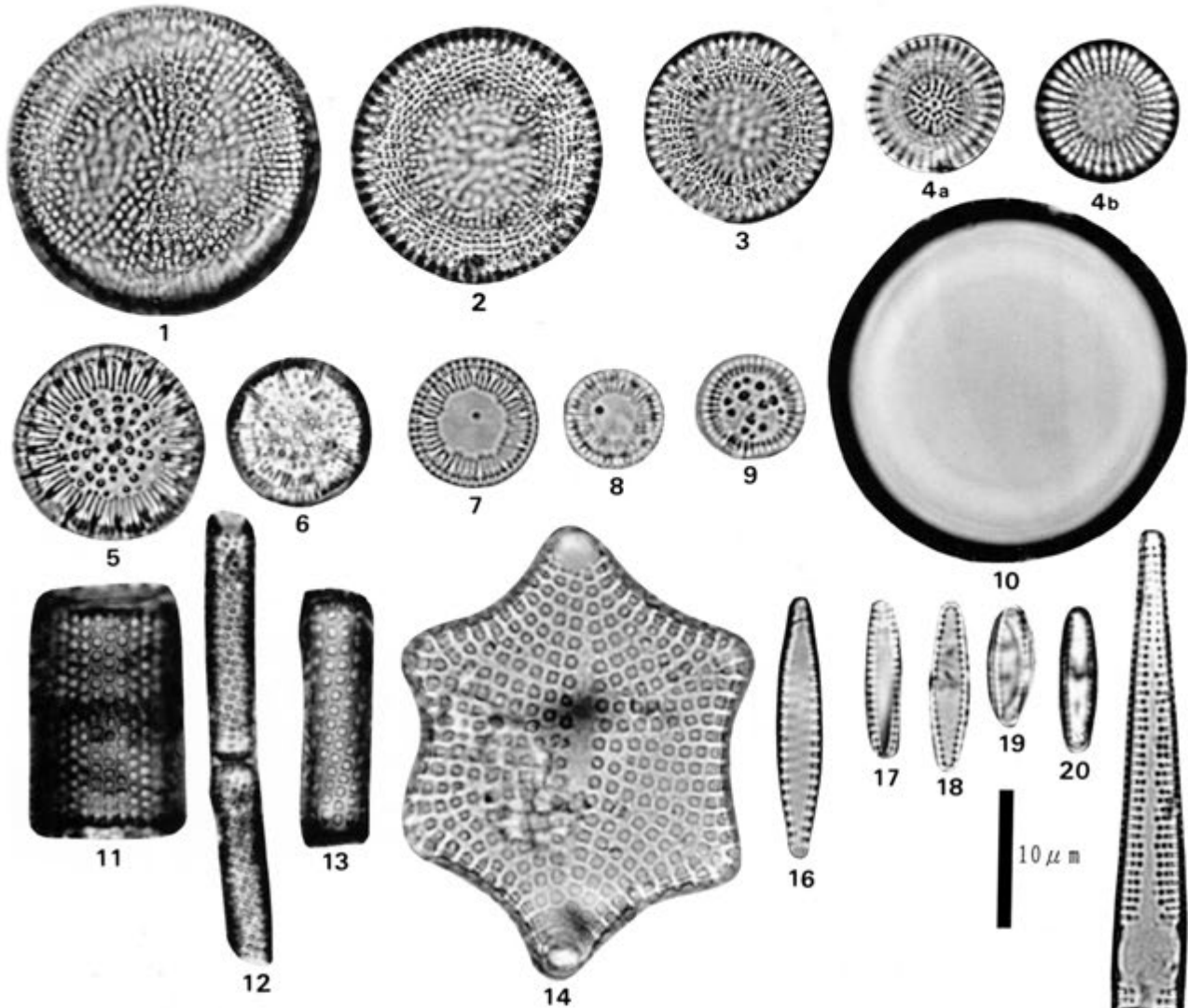
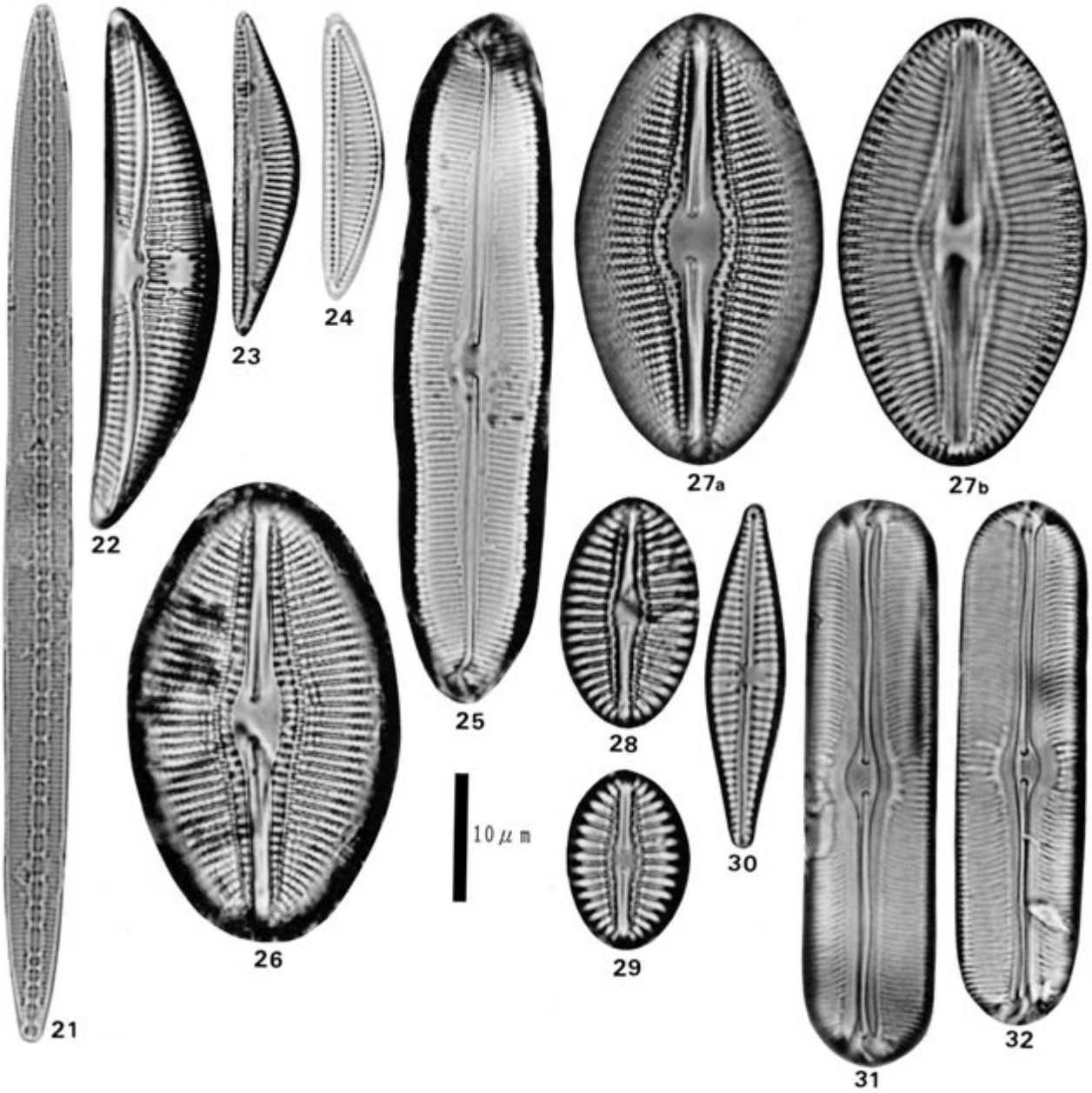


図5 沖積低地の花粉化石の層位変化  
出現率は、木本花粉は木本花粉総数、草本花粉は総数より不明花粉を除く数を基数として百分率で算出した。なお、●○は1%未満の試料について検出した種類を示す。



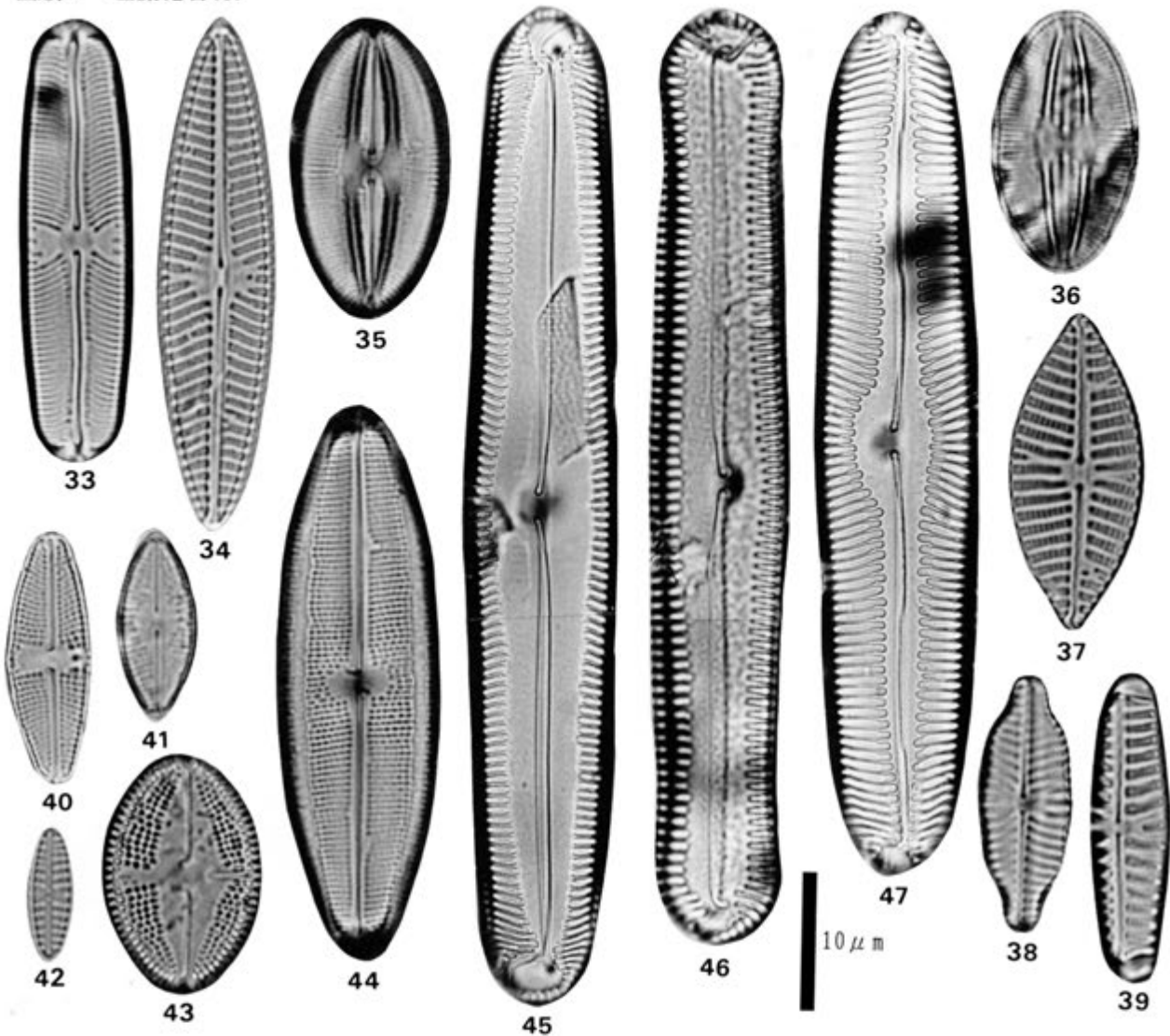
1. *Thalassiosira lacustris* (Grun.) Hasle (2地点;6)
2. *Stephanodiscus* cf. *alpinus* Hustedt (1地点;2)
3. *Stephanodiscus* cf. *alpinus* Hustedt (1地点;2)
4. *Cyclostephanos* cf. *dubius* (Fricke) Round (1地点;2)
5. *Cyclotella comta* (Ehr.) Kuetzing (1地点;2)
6. *Cyclotella comta* (Ehr.) Kuetzing (1地点;2)
7. *Cyclotella distinguenda* var. *unipunctata* (Hust.) Haka (2地点;4)
8. *Cyclotella distinguenda* var. *unipunctata* (Hust.) Haka (1地点;2)
9. *Cyclotella ocellata* Pantocsek (1地点;2)
10. *Melosira varians* Agardh (2地点;4)
11. *Aulacoseira granulata* (Ehr.) Simonsen (1地点;2)
12. *Aulacoseira granulata* (Ehr.) Simonsen (1地点;2)
13. *Aulacoseira granulata* (Ehr.) Simonsen (1地点;2)
14. *Rhaphoneis castracanei* Grunow (1地点;2)
15. *Synedra pulchella* Kuetzing (2地点;6)
16. *Fragilaria brevistriata* Grunow (2地点;1)
17. *Fragilaria brevistriata* Grunow (2地点;2)
18. *Fragilaria brevistriata* Grunow (2地点;2)
19. *Fragilaria brevistriata* Grunow (2地点;2)
20. *Fragilaria brevistriata* Grunow (2地点;2)

图版 2 珪藻化石(2)



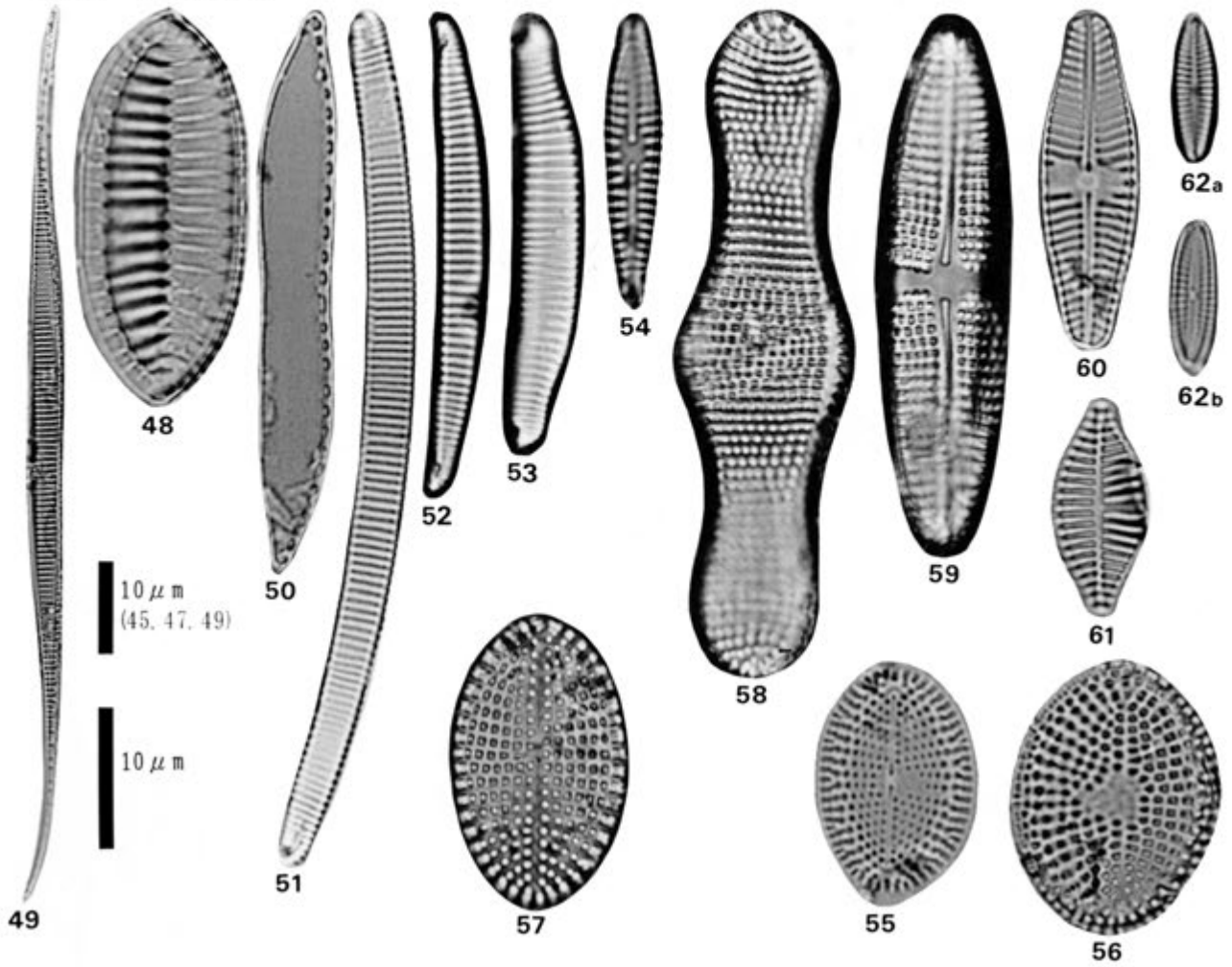
21. *Bacillaria paradoxa* Gmelin (2地点:4)  
 22. *Amphora ovalis* var. *affinis* (Kuetz.) V. Heurck (2地点:1)  
 23. *Amphora strigosa* Hustedt (2地点:6)  
 24. *Amphora strigosa* Hustedt (2地点:4)  
 25. *Caloneis silicula* (Ehr.) Cleve (2地点:5)  
 26. *Diploneis smithii* (Breb.) Cleve (2地点:6)  
 27. *Diploneis smithii* (Breb.) Cleve (2地点:7)  
 28. *Diploneis pseudovalis* Hustedt (2地点:6)  
 29. *Diploneis pseudovalis* Hustedt (2地点:6)  
 30. *Gomphonema gracile* Ehrenberg (2地点:1)  
 31. *Navicula bacillum* Ehrenberg (2地点:1)  
 32. *Navicula bacillum* Ehrenberg (2地点:1)

图版3 珪藻化石(3)



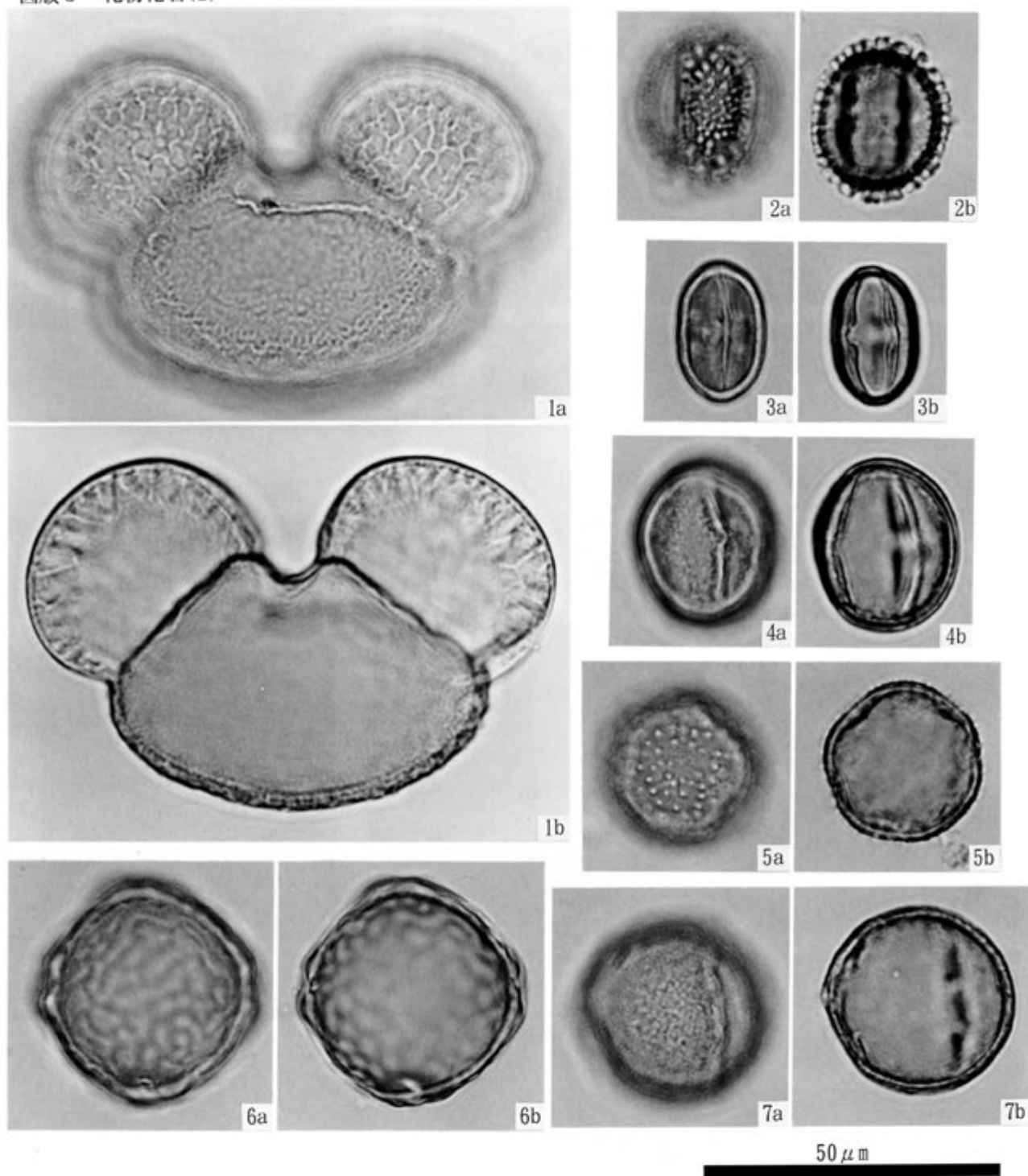
33. *Navicula pupula* Kuetzing (2地点:1)  
 34. *Navicula radiosa* fo. *nipponica* Skvortzow (1地点:4)  
 35. *Navicula pygmaea* Kuetzing (2地点:6)  
 36. *Navicula pygmaea* Kuetzing (2地点:6)  
 37. *Navicula* cf. *hachiroensis* H. Kobayasi (2地点:6)  
 38. *Navicula elginensis* var. *neglecta* (Krass.) Patrick (2地点:1)  
 39. *Navicula capitata* var. *hungarica* (Grun.) Ross (2地点:4)  
 40. *Navicula minima* Grunow (2地点:1)  
 41. *Navicula confervacea* (Kuetz.) Grunow (2地点:2)  
 42. *Navicula pseudoacceptata* H. Kobayasi (2地点:6)  
 43. *Navicula* sp. -2 (2地点:6)  
 44. *Neidium ampliutum* (Ehr.) Krammer (2地点:1)  
 45. *Pinnularia brevicostata* var. *sumatrana* Hustedt (2地点:1)  
 46. *Pinnularia acrosphaeria* W. Smith (2地点:1)  
 47. *Pinnularia viridiformis* Krammer (2地点:1)

図版4 珪藻化石(4)



48. *Nitzschia levidensis* var. *salinarum* Grunow (2地点;4)  
 49. *Nitzschia lorenziana* Grunow (2地点;4)  
 50. *Nitzschia brevissima* Grunow (2地点;4)  
 51. *Eunotia bilunaris* (Ehr.)Mills (2地点;1)  
 52. *Eunotia duplicoraphis* H. Kobayasi (2地点;1)  
 53. *Eunotia pectinalis* var. *minor* (Kuetz.)Rabenhorst (2地点;1)  
 54. *Rhoicosphenia abbreviata* (Ag.)Lange-Bertalot (2地点;5)  
 55. *Anorthoneis duluis* Hein (2地点;7)  
 56. *Anorthoneis duluis* Hein (2地点;6)  
 57. *Cocconeis scutellum* Ehrenberg (2地点;6)  
 58. *Achnanthes inflata* (Kuetz.)Grunow (2地点;6)  
 59. *Achnanthes brevipes* var. *intermedia* (Kuetz.)Cleve (2地点;5)  
 60. *Achnanthes lanceolata* (Breb.)Grunow (1地点;4)  
 61. *Achnanthes delicatula* Kuetzing (2地点;4)  
 62. *Achnanthes subhudsonis* Hustedt (2地点;5)

図版5 花粉化石(2)

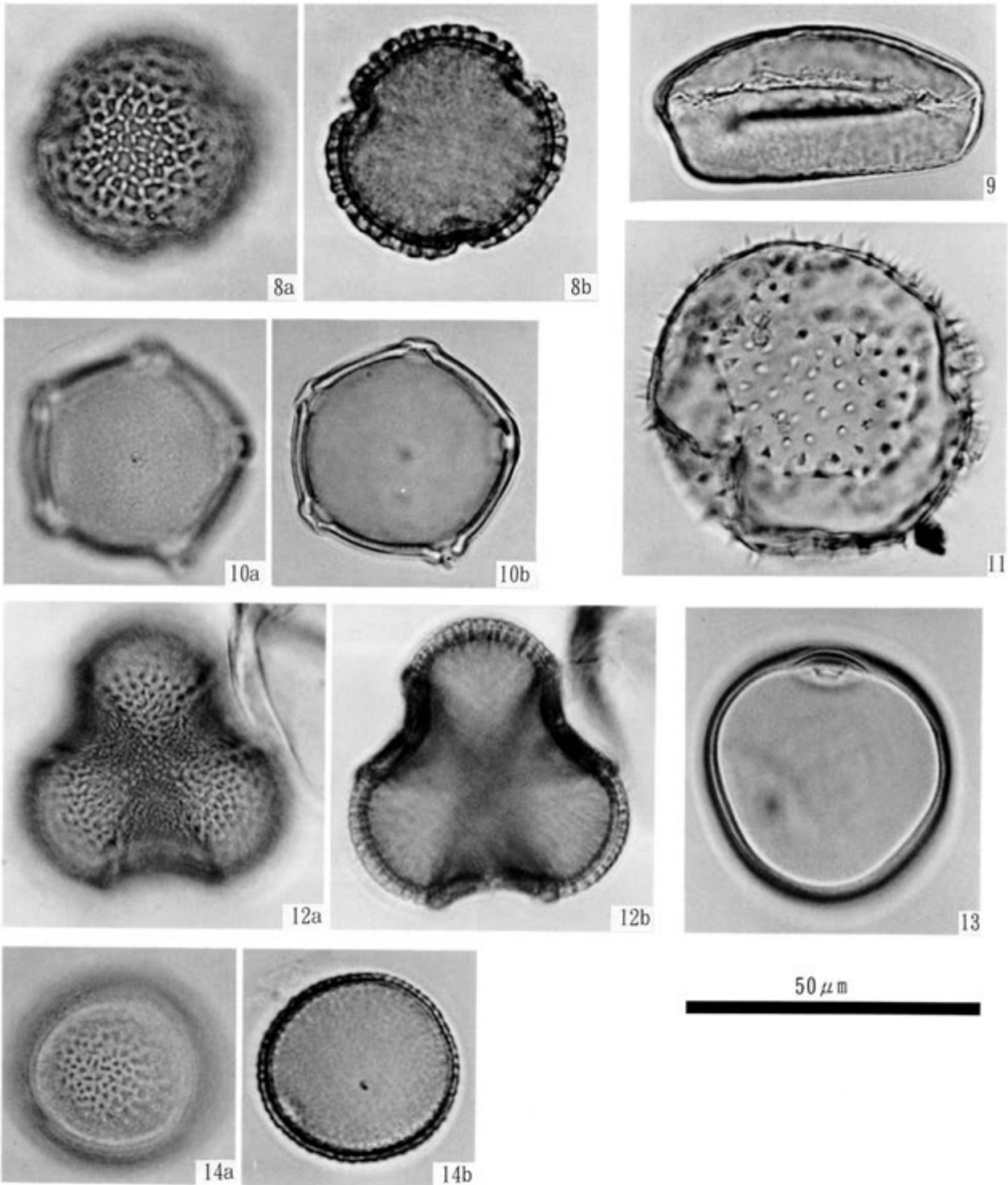


- 1. マツ属(2地点:3)
- 3. シイノキ属(2地点:3)
- 5. サジオモダカ属(2地点:3)
- 7. コナラ亜属(2地点:3)

- 2. モチノキ属(2地点:3)
- 4. アカガシ亜属(2地点:3)
- 6. ニレ属-ケヤキ属(2地点:3)



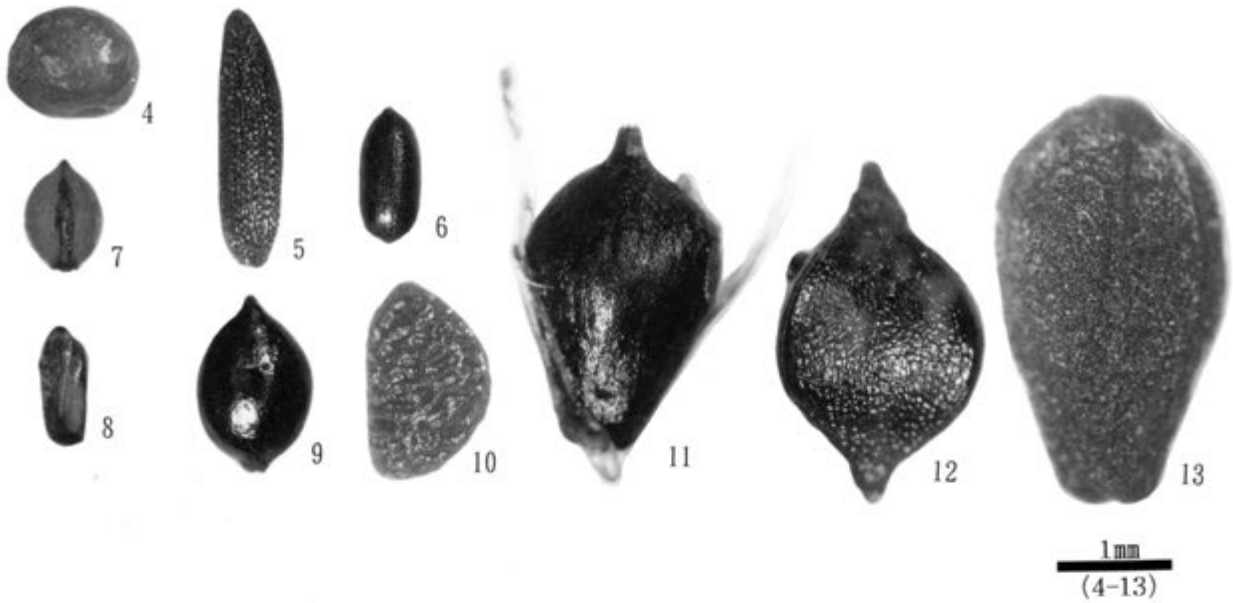
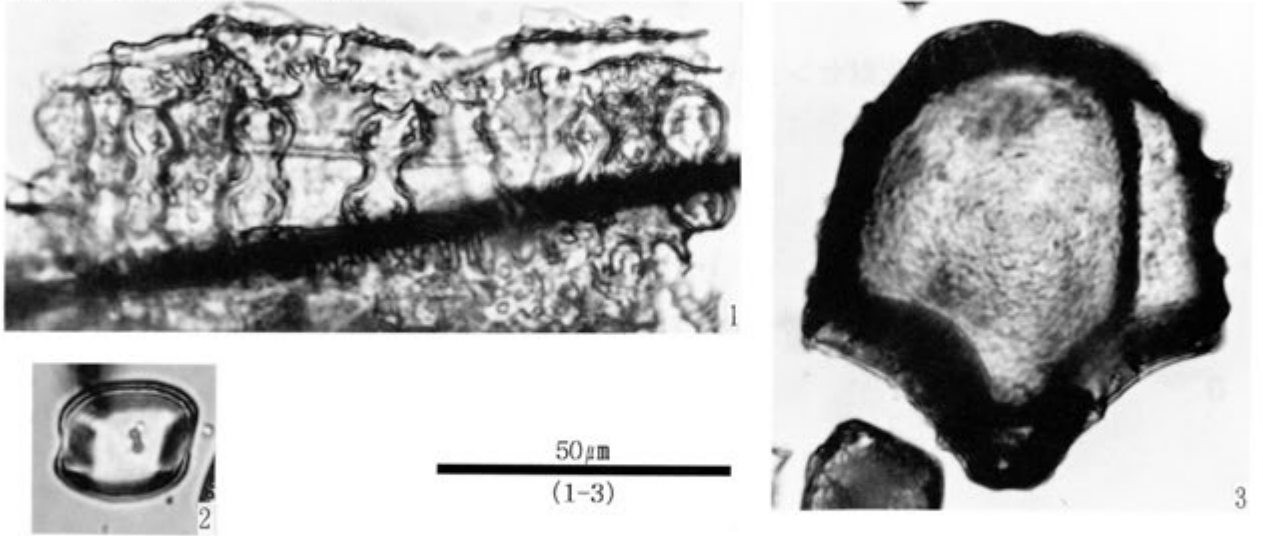
図版 6 花粉化石(2)



8. イボタノキ属(2地点:3)  
 10. クマシデ属-アサダ属(2地点:3)  
 12. ジャケツイバラ属(2地点:3)  
 14. ミクリ属(2地点:3)

9. ミズアオイ属(2地点:3)  
 11. ミズオオバコ属(2地点:3)  
 13. イネ科(2地点:3)

図版7 植物珪酸体・種実遺体



植物珪酸体

- 1. マコモ属短細胞列(2地点:1)
- 2. ヨシ属短細胞珪酸体(2地点:1)
- 3. ヨシ属機動細胞珪酸体(2地点:1)

種実遺体

- 4. イヌコウジュ属(2地点:2)
- 5. イバラモ属(2地点:2)
- 6. オトギリソウ属(2地点:1)
- 7. スゲ属(2地点:2)
- 8. ミズアオイ属(3地点:3)
- 9. カヤツリグサ科(3地点:3)
- 10. キイチゴ属(2地点:5)
- 11. ホタルイ属(2地点:5)
- 12. タデ属(3地点:4)
- 13. ミクリ属(2地点:2)

鹿児島県立埋蔵文化財センター 様

## 樹 種 鑑 定 報 告 書

(小倉畑遺跡)

(財) 元興寺文化財研究所

No.	遺物名	樹種名	備 考
01	付札状木製品	カヤ	
02	付札状木製品	カヤ	
03	付札状木製品	カヤ	
04	付札状木製品	カヤ	
05	付札状木製品	カヤ	
06	櫛	イスノキ	※電子顕微鏡による観察
07	櫛	イスノキ	
08	曲物	カヤ	
09	曲物	カヤ	
10	桧扇	カヤ	
11	曲物	センダン	
12	桧扇	カヤ	
13	桧扇	カヤ	柁目面のみ

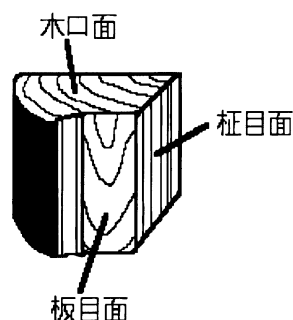
## 樹種鑑定の概要

樹種の分類は、花、果実、葉など、種ごとに分化の進んだ器官の形態に基づいている。しかし、木材組織は、種ごとの分化が進んでいないため、組織上大きな特徴を有する種を除き、同定できない場合がある。種の同定が困難な場合は、科、亜科、族、亜族、属、亜属、節、亜節（分類の大きい順）のいずれかで表す。

\*科、亜科、族、亜族、属、亜属、節、亜節、種の分類は、主に原色日本植物図鑑（保育社）による。

### 1. 切片作製

カミソリの刃で遺物をできるだけ傷つけないように注意しながら、木材組織の観察に必要な木口面（横断面）、板目面（接線断面）、柀目面（放射断面）の3方向の切片を正確に作製する。



### 2. 永久プレパラート作製

切片はサフランインで染色後、水分をエチルアルコール、n-ブチルアルコール、キシレンに順次置換し、非水溶性の封入剤（EUKITT）を用いて永久プレパラートを作製する。

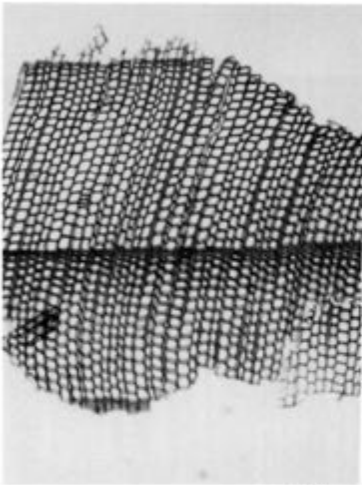
### 3. 同定方法

針葉樹については、早材から晩材への移行、樹脂道の有無、樹脂細胞の有無および配列、ラセン肥厚の有無、分野壁孔の形態等、広葉樹については道管の大きさや配列状態および穿孔の形態、柔組織の分布や結晶細胞の有無、放射組織の形態等を生物顕微鏡で観察し同定する。

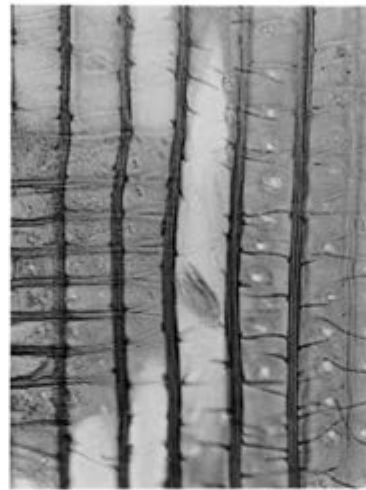
### 4. 顕微鏡写真撮影

木口面は30倍、柀目面は広葉樹100倍・針葉樹200倍、板目面は50倍で撮影する。

- \* 試料を採取することで遺物の形状を損なうおそれがあり、3方向揃わなくても樹種が確認できる時は、必要な方向の切片のみ作製する場合がある。
- \* 炭化や錆化等で切片作製が困難な場合は、金属顕微鏡や電子顕微鏡で観察し同定を行う場合がある。その際の写真撮影の倍率は、試料の状態により決定する。



木口 30倍

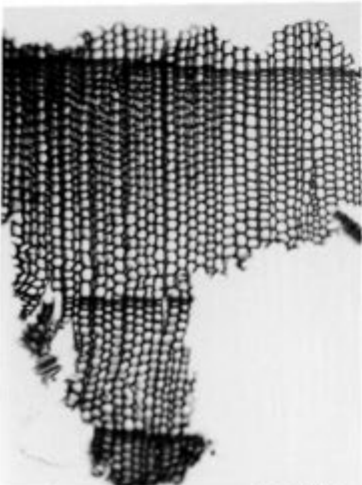


柱目 200倍

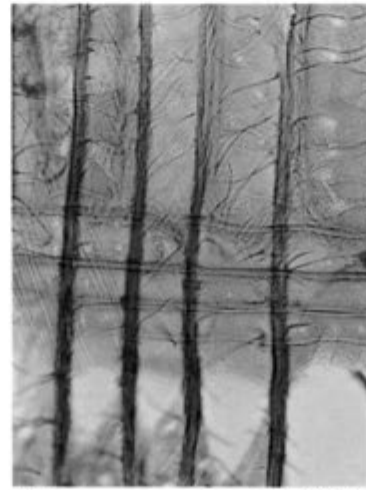


板目 50倍

1. 付札状木製品 カヤ



木口 30倍

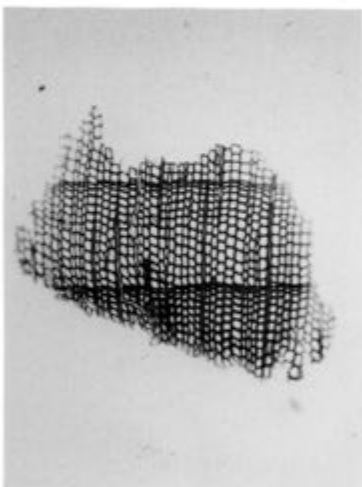


柱目 200倍

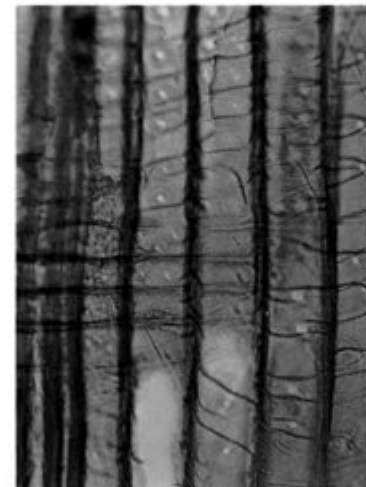


板目 50倍

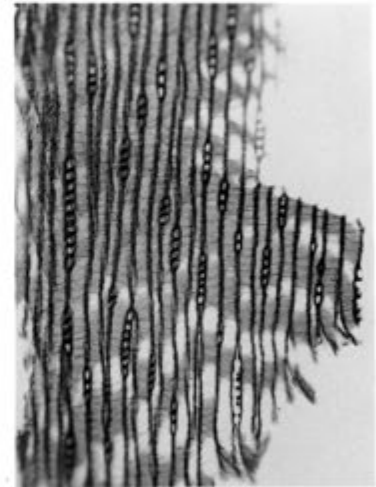
2. 付札状木製品 カヤ



木口 30倍

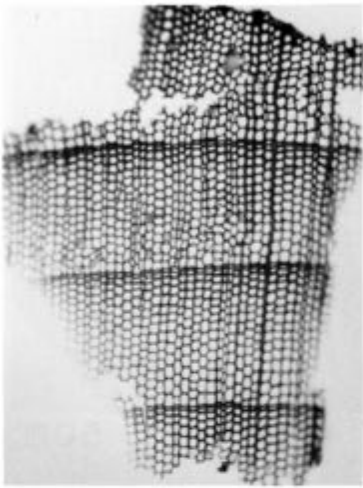


柱目 200倍



板目 50倍

3. 付札状木製品 カヤ



木口 30倍

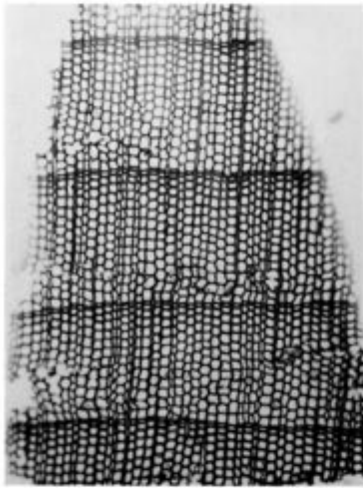
4. 付札状木製品 カヤ



杵目 200倍



板目 50倍



木口 30倍

5. 付札状木製品 カヤ

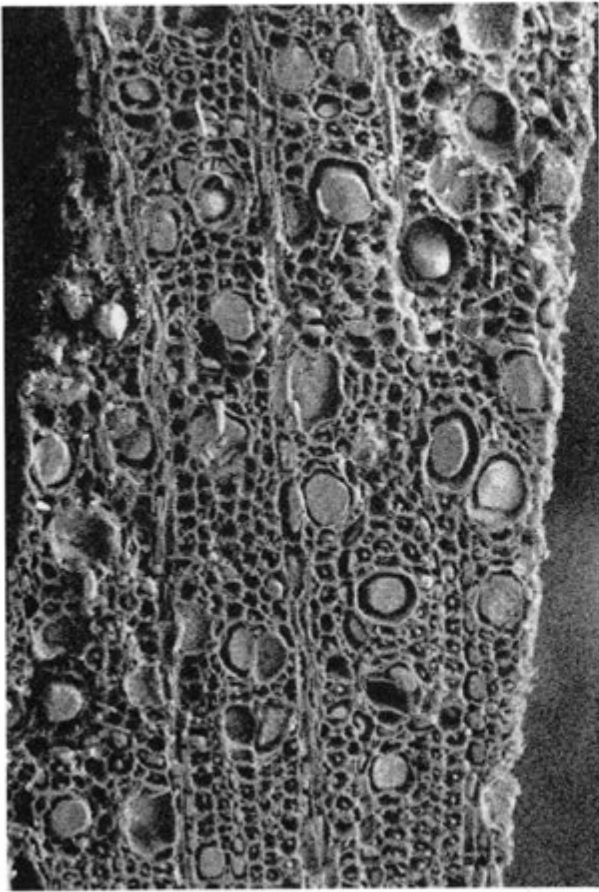


杵目 200倍



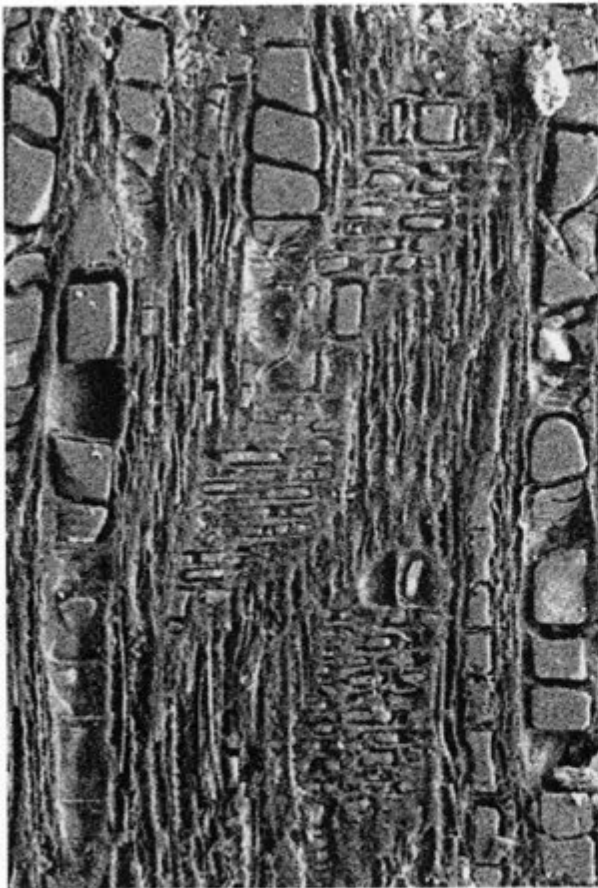
板目 50倍

鹿児島No.6 櫛の木材組織（電子顕微鏡）



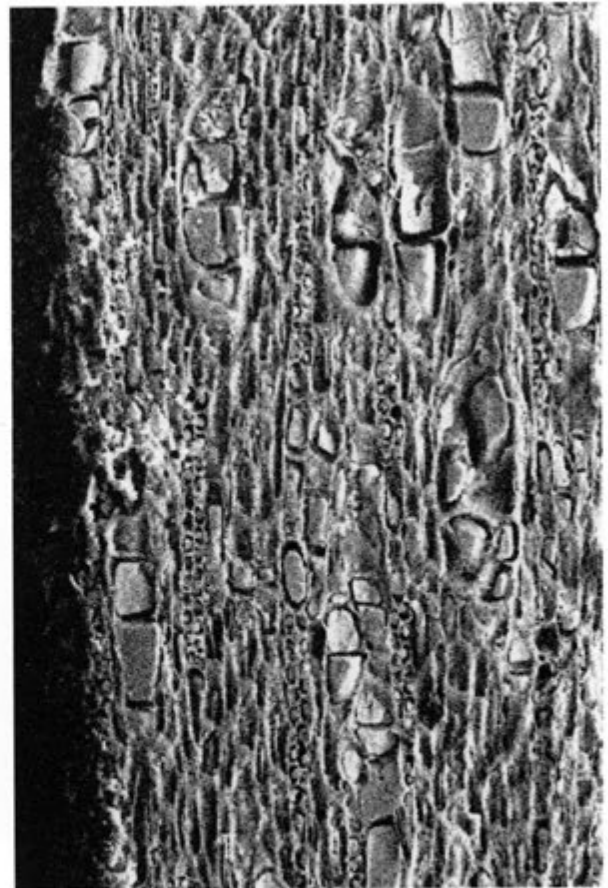
木 口 面

200  $\mu$ m



柁 目 面

200  $\mu$ m



板 目 面

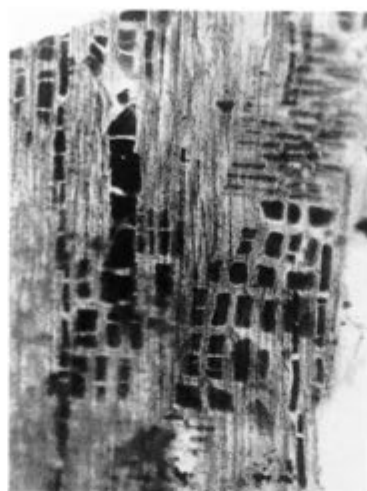
200  $\mu$ m





木口 30倍

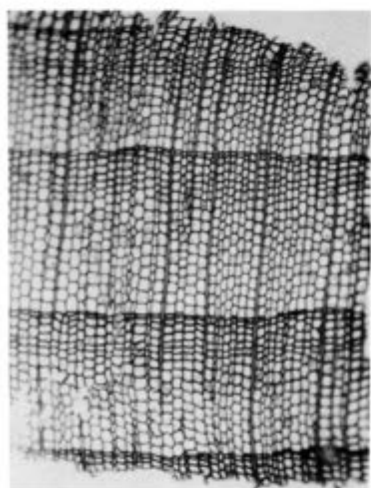
7. 櫛 イスノキ



木口 100倍

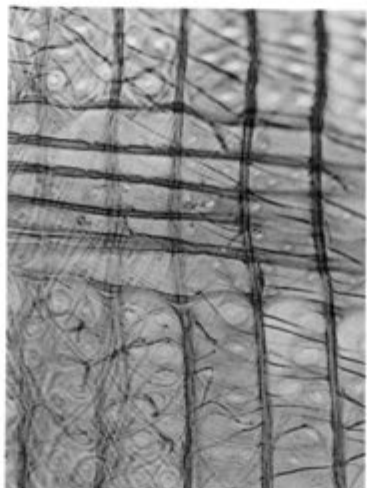


木口 50倍



木口 30倍

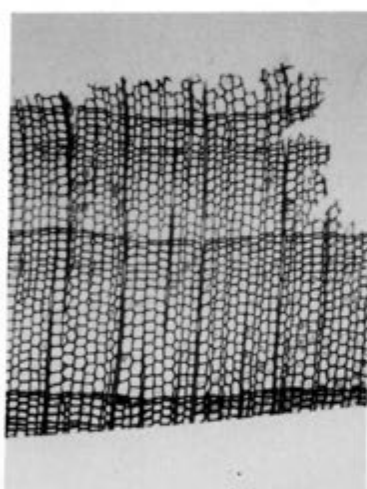
8. 蓋 カヤ



木口 200倍

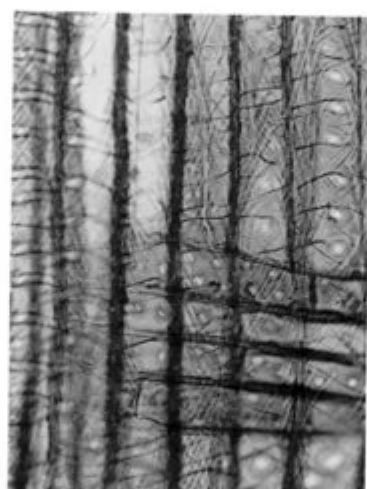


木口 50倍

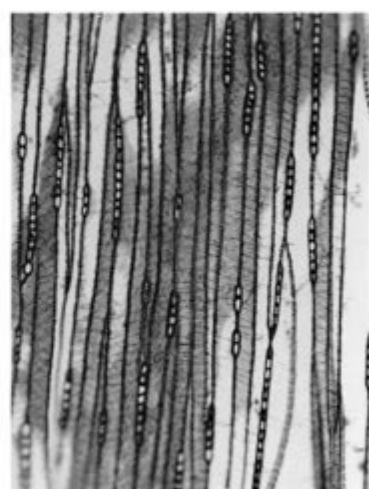


木口 30倍

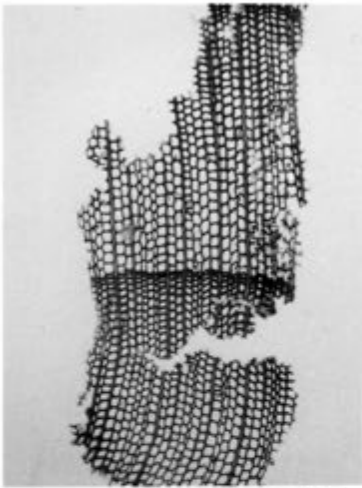
9. 蓋 カヤ



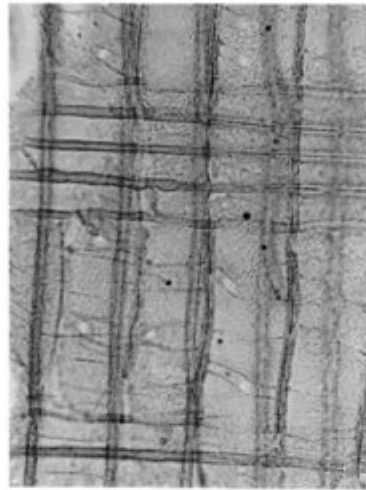
木口 200倍



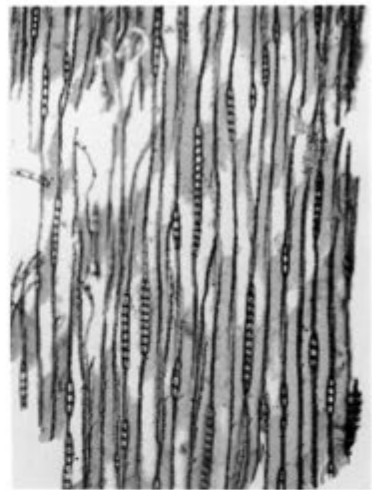
木口 50倍



木口 30倍



柁目 200倍



板目 50倍

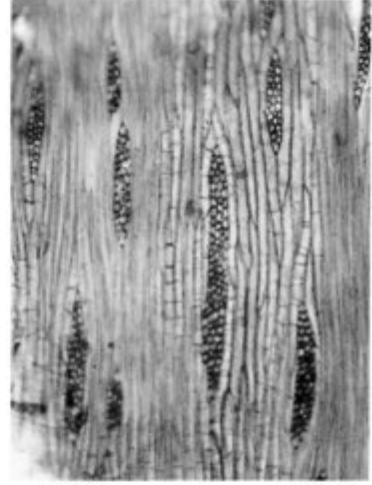
10. 桧扇 カヤ



木口 30倍

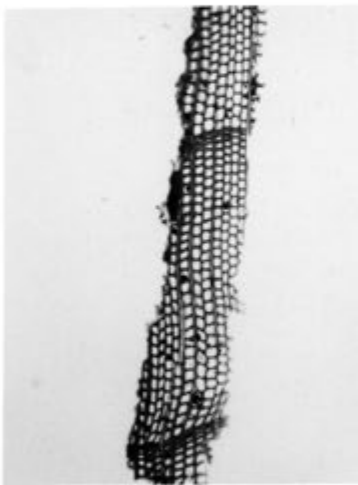


柁目 100倍



板目 50倍

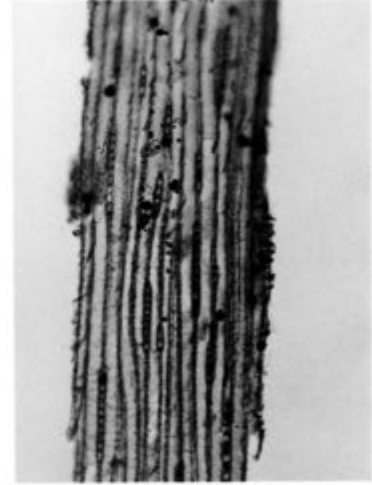
11. 蓋 センダン



木口 30倍



柁目 200倍



板目 50倍

12. 桧扇 カヤ

木口（切片作製不可）

13. 桧扇 カヤ



柁目

200倍

板目（切片作製不可）

鹿児島県立埋蔵文化財センター  
小倉畑遺跡出土燈明皿の脂肪酸分析報告

パリノ・サーヴェイ株式会社

平成13年12月21日

**鹿児島県立埋蔵文化財センター**  
**小倉畑遺跡出土燈明皿の脂肪酸分析報告**

貴，鹿児島県埋蔵文化財センター殿より御依頼のありました「小倉畑遺跡出土燈明皿の脂肪酸分析」が終了いたしましたので，御報告申し上げます。

## 小倉畑遺跡の自然科学分析

### <目次>

はじめに	p. 1
1. 試料	p. 1
2. 分析方法	p. 1
3. 結果	p. 1
4. 考察	p. 6
引用文献	p. 7

### <図表・図版一覧>

表1 分析試料一覧

図1 脂肪酸・ステロール組成

はじめに

小倉畑遺跡は、鹿児島県始良郡始良町に所在し、別府川西岸の氾濫源低地西端部から沖積台地にかけて立地している。当遺跡では、これまでに台地部および低地部で発掘調査が実施されており、台地部からは、9～10世紀の土師器や須恵器を中心に遺物が出土し、周溝墓や溝状遺構、古道などが検出されている。また、低地部では、植物遺体を含む泥炭層や古代の土師器や須恵器などが出土し、遺構は検出されなかったものの、液状化の痕跡を確認している。

なお、当社では小倉畑遺跡における古環境に関する分析結果を報告している。今回は、当遺跡から出土した古代の燈明皿とされる土器について燈明油に関する情報を得るため、器面に付着するススや炭化物、土器自体を対象に脂質分析を実施する。

### 1. 試料

試料は、古代の燈明皿とされる試料16点（試料番号1～16）である。これら試料は、いずれも考古学的所見では9～10世紀に比定されており、土器の器面内・外面にはススや炭化物が付着している試料や、内面に芯の痕跡と思われるススが観察される試料（試料番号4・12）などがある。なお、これら試料は、履歴として遺物整理などによる人の手などの影響が考えられる。試料の詳細を表1に示す。

表1 分析試料一覧

試料番号	注記番号	出土区	層	備考
1	3941	D-11	IV	内・外面スス付着
2	300	D-12	V-2	内・外面スス付着
3	3869他	D-11	VI	内面スス付着
4	593	36T	IV	芯の痕跡あり（スス）
5	527	D-11	IV	内面底スス付着
6	4378他	D-12	V	内・外面スス付着
7	4297	D-12	VI	—
8	24	E-11	V	内面スス付着
9	4052他	D-12	VI	内面スス付着
10	181他	E-11	V他	内面スス付着
11	4401	D-12	V	内・外面スス付着
12	630	35T	IV	内面底スス付着
13	3857	D-11	VI	内・外面スス付着
14	600	C-12	V-1	内面スス付着
15	4360	D-12	V	内面スス付着
16	500	D-13	V-2	内・外面スス付着

### 2. 分析方法

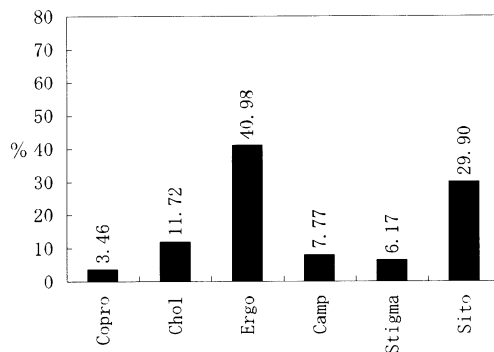
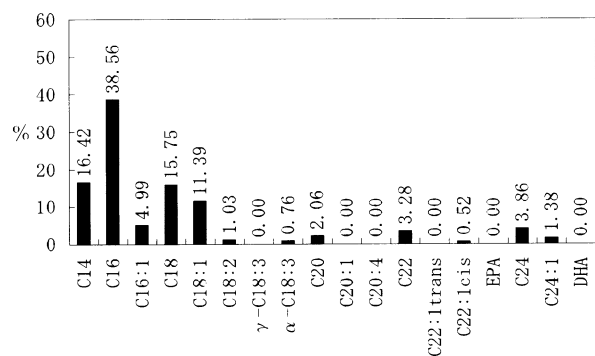
分析は、坂井ほか（1996）に基づき、脂肪油およびステロール成分の含量測定を行う。土器が浸るに十分なクロロホルム：メタノール（2：1）を入れ、超音波をかけながら脂質を抽出する。ロータリーエバポレーターにより、溶媒を除去し、抽出物を塩酸-メタノールでメチル化を行う。ヘキサンにより脂質を再抽出し、セップパックシリカを使用して脂肪酸メチルエステル、ステロールを分離する。脂肪酸のメチルエステルの分離は、キャピラリーカラム（ULBON, HR-SS-10, 内径0.25mm, 長さ30m）を装着したガスクロマトグラフィー（GC-14A, SHIMADZU）を使用した。注入口温度は250℃、検出器は水素炎イオン検出器を使用する。ステロールの分析は、キャピラリーカラム（J & W SCIENFIC, DB-1, 内径0.36mm, 長さ30m）を装着する。注入口温度は320℃、カラム温度は270℃恒温で分析を行う。キャリアガスは窒素を、検出器は水素炎イオン化検出器を使用する。

※ 1……緑番号に対応

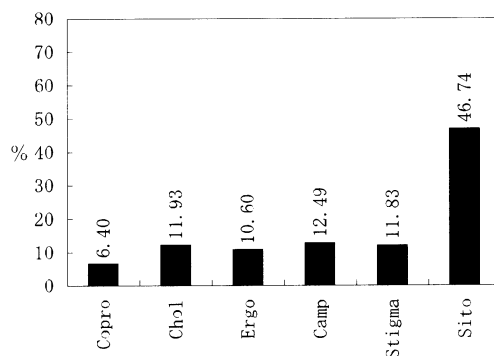
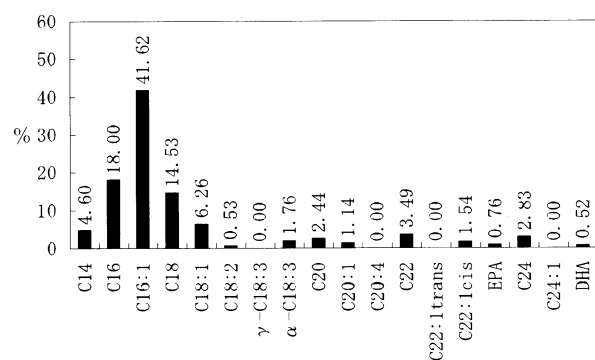
### 3. 結果

脂肪酸組成は、いずれの試料も炭素数18以下の中級脂肪酸が多い。大部分の試料でミリスチン

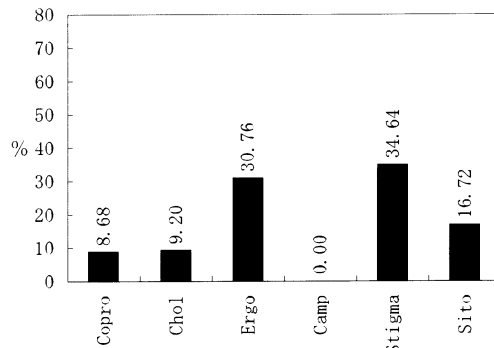
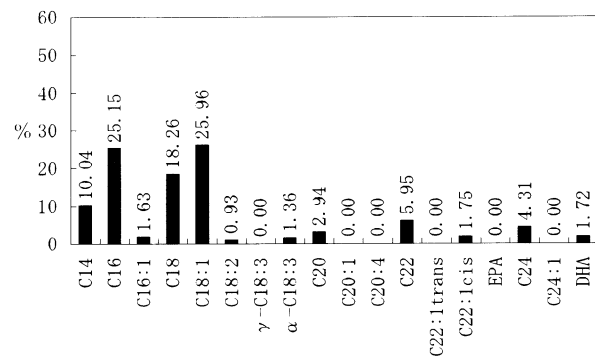
試料番号 1



試料番号 2



試料番号 3



試料番号 4

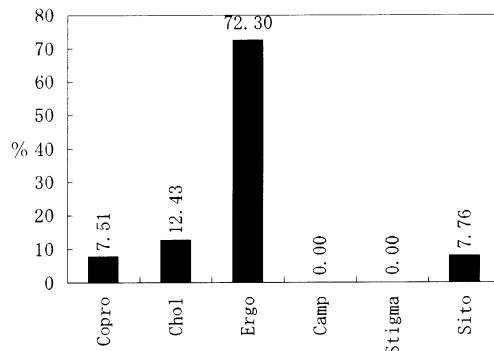
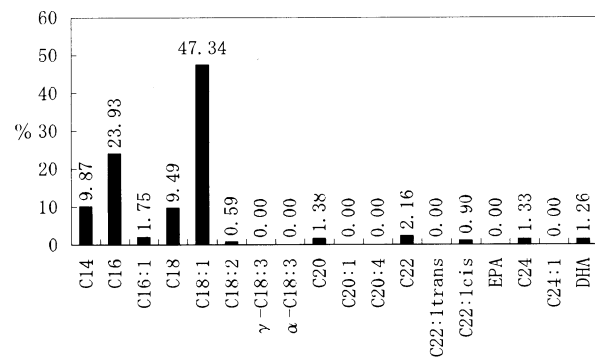
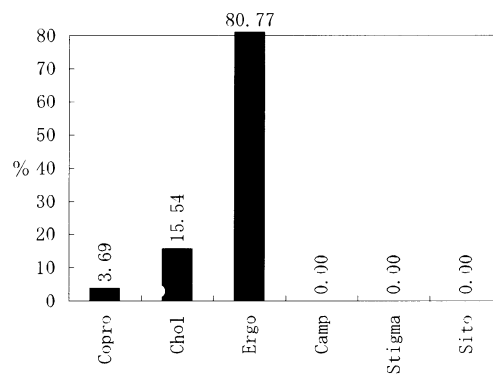
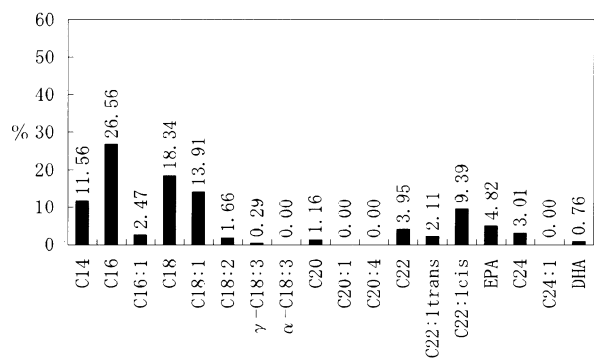


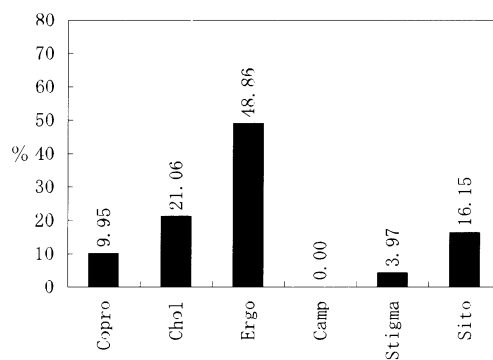
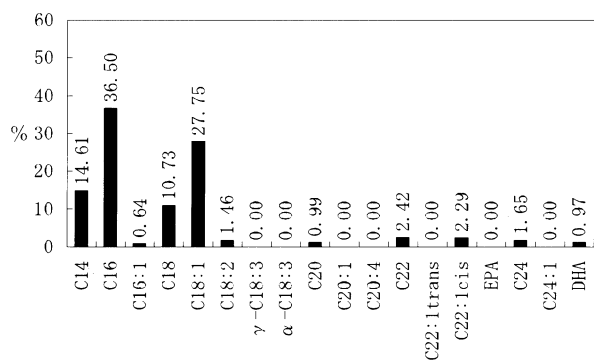
図1 脂肪酸・ステロール組成(1)



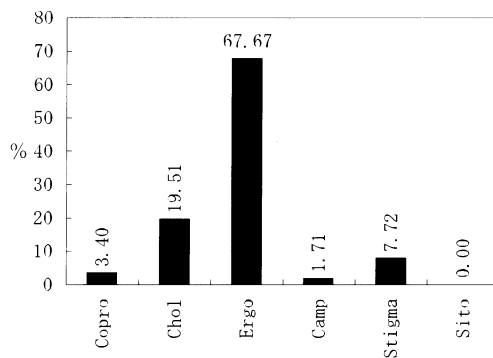
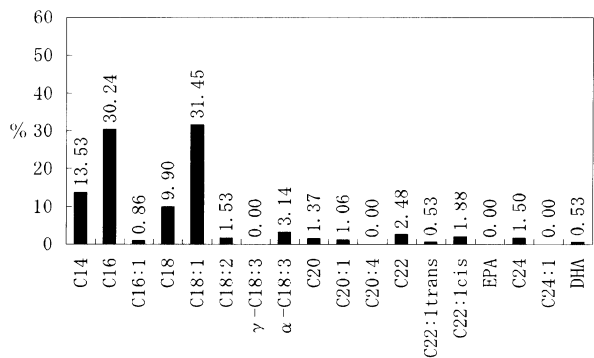
試料番号 5



試料番号 6



試料番号 7



試料番号 8

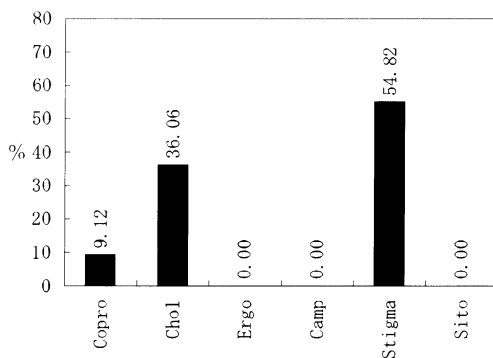
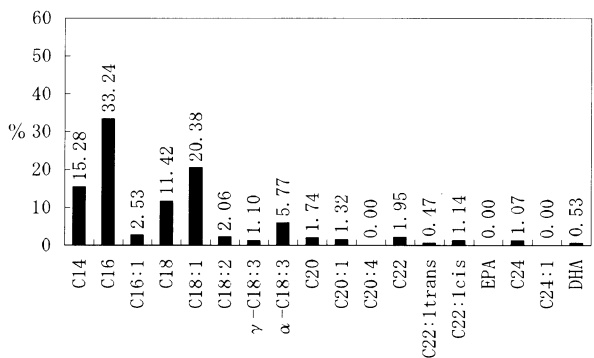
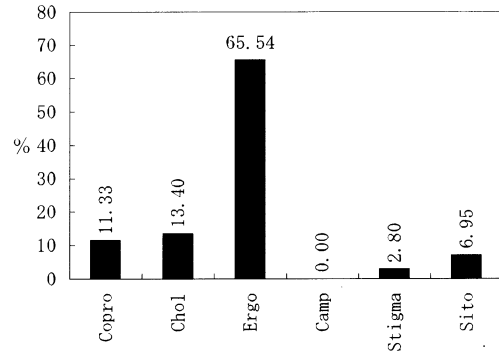
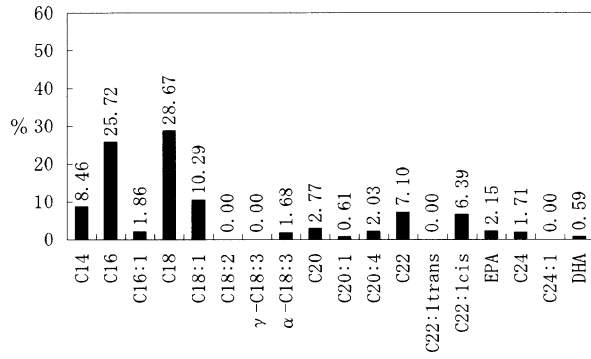
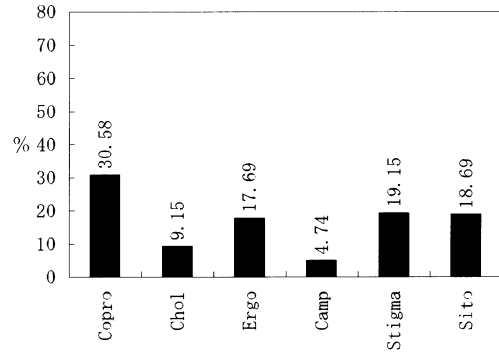
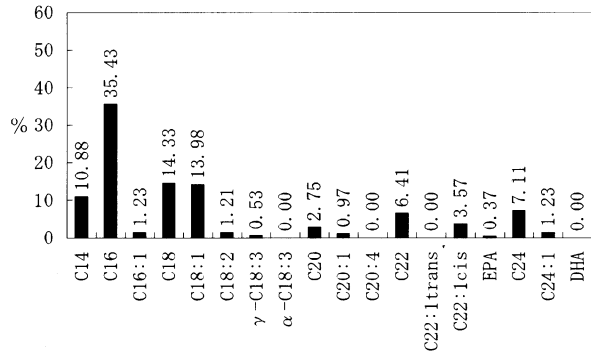


図1 脂肪酸・ステロール組成(2)

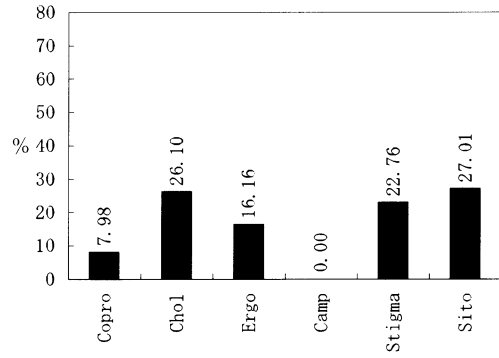
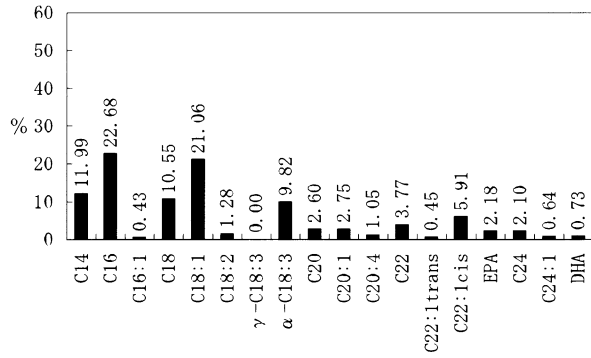
試料番号 9



試料番号 10



試料番号 11



試料番号 12

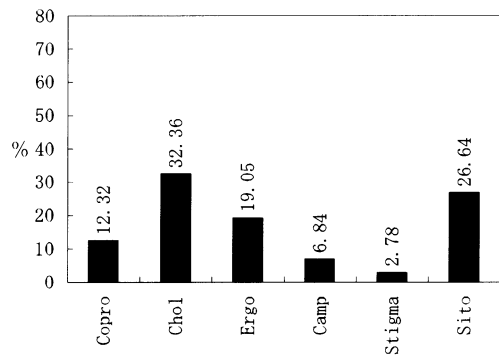
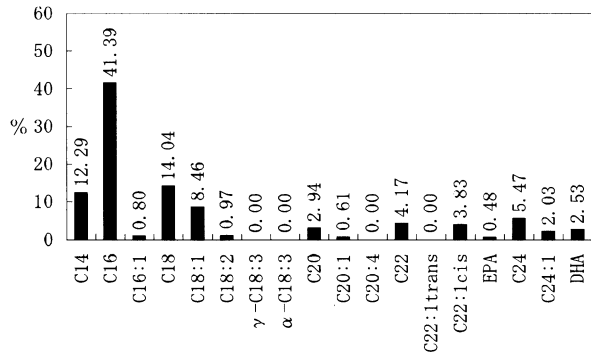
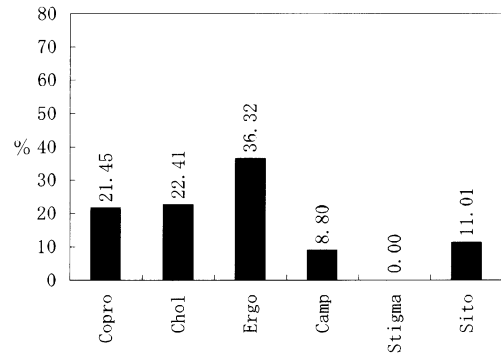
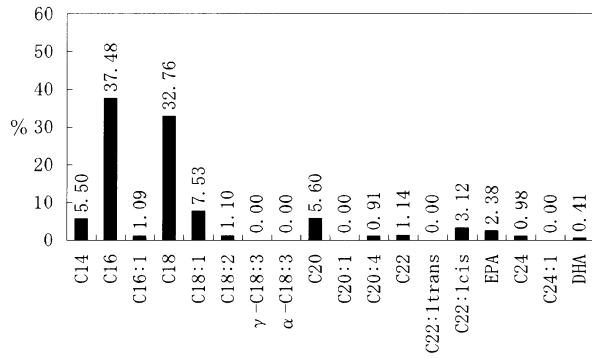
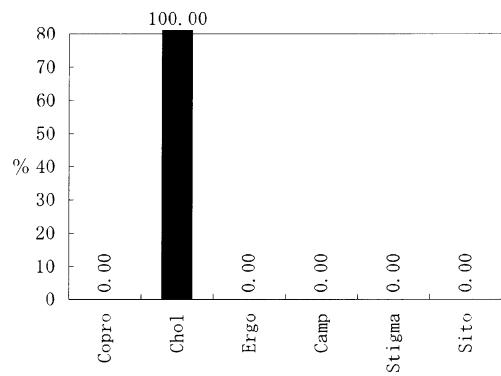
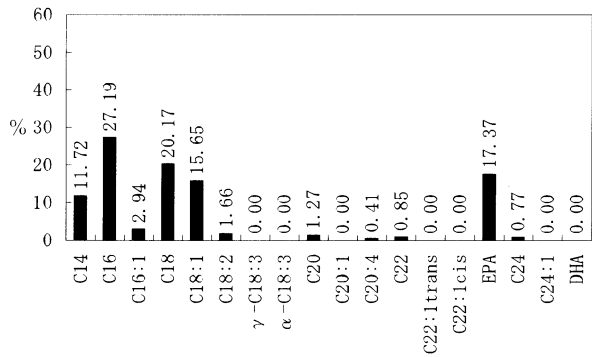


図1 脂肪酸・ステロール組成(3)

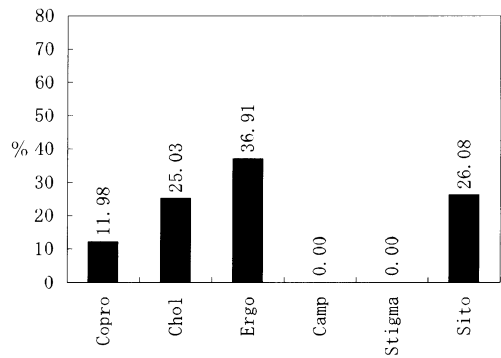
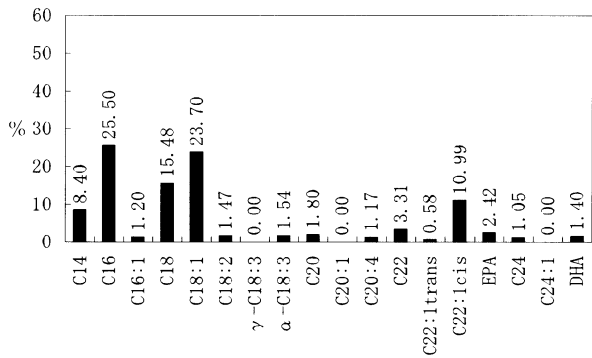
試料番号 13



試料番号 14



試料番号 15



試料番号 16

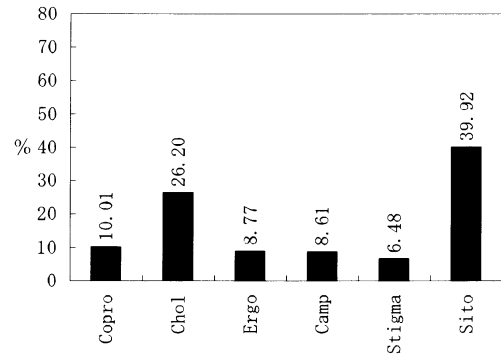
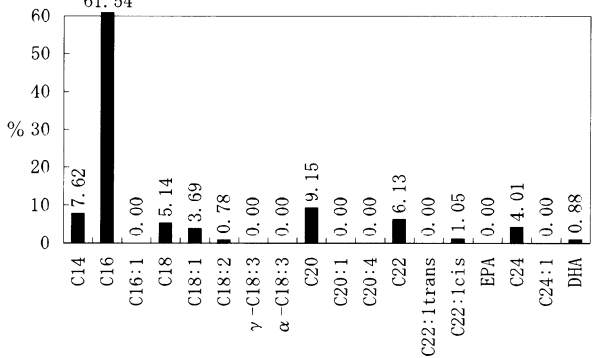


図1 脂肪酸・ステロール組成(4)

酸 (C14), パルミチン酸 (C16), ステアリン酸 (C18), オレイン酸 (C18: 1) の割合が高く, 一部の試料では, これら脂肪酸のうち 1 ~ 2 種類の割合が突出する。ただし, 試料番号 2 のみパルミトレイン酸 (C16: 1) の割合が高い。炭素数が 20 以上の高級脂肪酸は, 試料番号 1 ~ 4, 6 ~ 8, 13 では総量十数%以下と少ないものの, これ以外の試料では総量 20% を越える。全体的に, アラキジン酸 (C20), ベヘン酸 (C22), リグノセリン酸 (C24) といった高級飽和脂肪酸が多いが, 高級不飽和脂肪酸の多い試料としては, エルカ酸 (C22: 1cis) の割合が高い試料番号 5, 9, 11, 15 やエイコサペンタ酸 (EPA) の割合が高い試料番号 14 などがある。なお, 高級不飽和脂肪酸の割合が高い試料では, 高級飽和脂肪酸も同様に割合が高い傾向にあり, これら試料については全体として高級脂肪酸が占める割合も高くなっている。

ステロール組成は, 試料番号 4 ~ 7, 9 のエルゴステロール, 試料番号 8 のスティグマステロール, 試料番号 14 のコレステロールのように, 1 種類のみが突出して高い割合を示す試料がいくつかみられる。このように, ステロールの種類が少ない場合, ステロール抽出量が微量で感度が鈍く, 偶発的に検出されたステロールのみで組成が決定されている可能性がある。したがって, 統計的な信頼性について検討が必要である。

#### 4. 考察

燈明油については, 文献等によれば, 植物油は古代ではゴマ, エゴマ, ツバキなどが主流であったが, 中世には菜種油が, 近世には綿実油が普及していったと考えられている。また, 植物油は高価であったことから, 安価な魚油や鯨油も古くから使われていたとされる (坂井ほか, 1996)。これら燈明油の種類を推定するには, 油脂の含量が多いことから, ステロールならびに脂肪酸の組成の調査が適するとされている。小倉畑遺跡から出土した燈明皿とされる試料についても, 器面に付着した炭化物や土器自体に燈明油が残っている可能性が考えられることから, ステロールや脂肪酸組成に関する情報を得るため脂質分析を実施した。

脂肪酸組成の分析の結果, 大部分の試料から炭素 18 以下の中級脂肪酸のうちミリスチン酸 (C14), パルミチン酸 (C16), パルミトレイン酸 (C16: 1), ステアリン酸 (C18), オレイン酸 (C18: 1) などが検出され, 炭素 20 以上高級脂肪酸と比較しても高い割合が得られた。大部分の試料から確認されたこれらの脂肪酸は, 動物油, 植物油ともに多く含まれる成分である (島菌, 1988) ため, これらの組成のみで燈明油の種類を判別することは難しい。また, 高級脂肪酸と比較して中級脂肪酸の割合が高い要因としては, これら脂肪酸が経年変化による分解に強いため, 相対的に高くなっていることに由来すると考えられる (坂井・小林, 1995)。なお, 試料番号 11 ではリノレン酸 (C18: 3) がやや高い割合を示している。リノレン酸は植物油に多く, 特にエゴマ油に多く含まれる (小原, 1981) が, 動物油脂にも多少含まれる脂肪酸である。動物に由来する脂肪酸やステロールが極端に低い場合, 植物由来の油脂である可能性が考えられる。分析結果では動物に由来する高級脂肪酸やコレステロールといったステロールが確認されることから, 今回検出されたりノレン酸は植物油の指標とはならない。

高級脂肪酸では, 動物の脳や神経に多く含まれ, これらが検出されることにより動物の関与が推定されるアラキジン酸 (C20), ベヘン酸 (C22), リグノセリン酸 (C24) などがほとんどの試

料から検出されている。また、動物に由来するコレステロールも合わせて検出されていることから、全ての試料に動物由来の油脂が付着していることが推定される。

イコサペンタエン酸 (EPA) やドコサヘキサエン酸 (DHA) は魚介類に多く (菅原ほか, 1987), 哺乳類の脳にも含まれ (小林, 1997) る高級脂肪酸である。これらの脂肪酸も低率ながら、ほとんどの試料から検出され、試料番号14では、イコサペンタエン酸が突出して検出されている。なお、イコサペンタエン酸 (EPA) やドコサヘキサエン酸 (DHA) は、二重結合を多く含むため化学的に不安定であり、分解されやすい性質を持っている。石川県小松市梯川遺跡から出土した魚臭が伴い明らかに魚油が使用された可能性のある灯明皿について脂質分析を行った結果、これらの脂肪酸が全く検出されなかった例もある (坂井ほか, 1996)。また、これらの脂肪酸は、検出器に到達するまでの時間がかかるため、ピークの分解能や到達時間の誤差により、同定の信頼度が低くなる。そのため、同定されたものの中には、これと類似する到達時間を持った何らかの (脂肪酸ではない) 脂溶性成分が含まれている可能性がある。したがって、分析機器の特性などによる不確定な部分があるが、魚類などの動物に由来する油脂が付着していた可能性も考えられる。

エルカ酸 (C22: 1cis) は、ナタネなどアブラナ科の種実を原料とする油に多く含まれているが、健康に害があるため品種改良が進み、最近のナタネ油にはほとんど含まれていない (菅原ほか, 1987)。これまでに実施された灯明皿の分析結果では、エルカ酸が多く、コレステロールなど動物由来のステロールが少ない場合、ナタネ油を用いていた可能性が高いことが指摘されている (坂井ほか, 1996)。今回の分析結果では、試料番号5, 9, 11, 15で、エルカ酸が多く検出されているが、エルカ酸とコレステロールとの関係は無相関 (-0.2) に近く、上記の例にも当てはまらない。なお、エルカ酸は、アミノ酸&脂肪酸組成表 (女子栄養大学出版部, 2000) によれば、魚類などにも含まれるとされており、他の脂質分析結果と合わせ考えると、今回検出されたエルカ酸はナタネ油には由来せず動物に由来する可能性がある。

以上の脂肪酸やステロールから得られた結果などを考慮すると、中級脂肪酸からは植物油・動物油について指標となる結果は得られなかったが、高級脂肪酸では動物に由来する脂質を示唆する結果が得られ、イコサペンタエン酸 (EPA) やドコサヘキサエン酸 (DHA), エルカ酸 (C22: 1cis) の検出状況からススや炭化物、土器の器体に付着していた可能性のある油脂は、魚油や鯨油など動物に由来するものと推測された。ただし、これら試料については、遺物整理などによる人の手の影響も考えられるので、上記の推定はこれら影響がごく少ないと仮定したものである。

今後、さらに、燈明油に関する分析調査例を蓄積するとともに、燈明皿が出土した遺構や包含層などの土壌による影響の調査や燈明皿としての用途・機能を持たない土器の脂質分析など比較対照分析を行い、燈明油の由来について明らかにしたいと考えている。

#### 引用文献

- 小林哲幸 (1997) 脂肪酸と脳の働き。「脂質栄養学シリーズ 1 脳の働きと脂質」, 日本脂質栄養学会 監修/沖山治美・安藤 進編. p. 7-26.
- 中野益男 (1993) 脂肪酸分析法。「第四紀試料研究法 2 研究対象別分析法」, p. 388-403, 東京

大学出版会.

中野益男 (1995) 脂肪酸分析の現状と課題. 考古学ジャーナル, 386, p. 2-8

小原哲二郎 (1981) 食用油脂とその加工. 331p., 建帛社.

坂井良輔・小林正史・藤田邦雄 (1996) 灯明皿の脂質分析. 富山県文化振興財団埋蔵文化財発掘調査報告第7集「梅原胡摩堂遺跡発掘調査報告(遺物編) 第二分冊」, p. 24-37, 財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所.

坂井良輔・小林正史 (1995) 脂肪酸分析の方法と問題点. 考古学ジャーナル, 386, p. 9-16

菅原龍幸・加藤隆夫・高宮和彦・三浦 洋・田所忠弘・國崎直道 (1987) 食品学各論. 270p., 建帛社.

島菌順雄 (1988) 標準栄養化学・生化学. 205p., 医歯薬出版株式会社.

女子栄養大学出版部 (2000) アミノ酸&脂肪酸組成表 (第3刷), 五明紀春・長谷川恭子編, 292p.

## 4. 内黒土師器の製作法に関する実験的考察

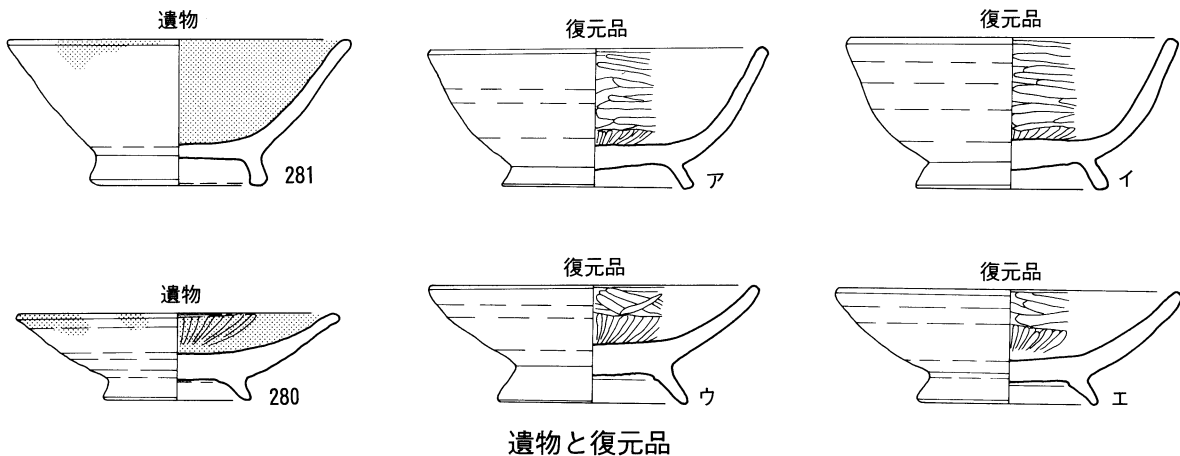
陶芸家 四元 誠

### はじめに

筆者は、窯業に携わる立場から、先人の行っていた焼き物における様々な製作技法について学ぶ必要性を感じている。特に軟質の土器類に関しては、現代において失われてしまった先人の知恵があるのではないかと思ひ、数年ほど前から実験を繰り返している。

先頃、10世紀に見られる特徴的な遺物として、内黒土師器と呼ばれる軟質の土器がある事を知り、その製作法に興味を覚えた。今回は、遺物の観察を踏まえて実際に土師器を製作し、特に内面を黒色化するプロセスについて考察を行った。

実験用に用意した土師器は、本遺跡出土遺物をモデルとして、筆者が製作を行った。



### 成形法

遺物の観察から、轆轤上での粘土紐の積み上げによる成形後、右回転による水挽きで仕上げ調整を行った。成形後、轆轤を回転させながらヘラを用いて切り離しを行い、底部を調整した後、裏返して高台部分を貼り付け、その接合部分をナデ調整して成形を終え、翌日、生乾きの段階で内面に遺物と同じく、放射状と横方向の磨きを行った。

### 焼成法

成形後、乾燥を待って焼成を行った。焼成法については遺物の観察と、土師器の焼成遺構として報告されている東京都新宿区落合遺跡などの例から野焼き焼成を試みた。遺物の吸水率が高く、多孔質である事から、焼成温度は恐らく800度前後であろうと考えられるが、破片を観察すると内部まで均一に焼けており、短時間での急熱、急冷による焼成ではなく、長時間にわたり、ゆっくりと焼成されたことがうかがえる。また、遺物の土師器は全体的に灰白色を呈しているが、中には赤い土師器も見られることから、高温焼成による白色化ではなく、冷却時に酸素が遮断され、鉄分の発色が抑えられたことが原因の一つとして考えられるため、最終的に燃え残った灰が大量に土師器を覆ったのではないかと想定した。この事から、直径5cmほどの薪を線路状に並べた上に土器を積み重ね、藁を厚さ20cmほど被せ、さらに薄く土を掛け全体を覆い、簡単な窯状の施設を用意し、裾に当たる部分4箇所と、頂点に穴を開け、裾の部分の穴に点火した。24時間後に天

井部を取り壊し、焼成品の取り出しを行おうとしたが、まだかなりの高温を保っており、外気との急激な温度差により「冷め割れ」が起こる危険性があることから、さらに10時間ほど放置した後、改めて取り出しを行った。土師器は一つも壊れることなく焼成されており、覆い焼きの焼成率の高さに驚かされた。

### 黒色化実験Ⅰ

さて、内黒土師器の製作法であるが、内面を黒色化させるため、意図的に炭素を付着させている事がうかがえる。そこで、内部に炭素を付着させる方法について考察を試みた。前述した野焼きの際、内面を上にして焼成した土師器の内部が一部黒色化していたことから、焼成時において、内面に炭化させる材料（以下、炭化材と表記）を入れておき、そのまま焼成を行えば内面全体を黒色化できるのではないかと考え、比較的手に入りやすい初殻を用意し、口唇部付近まで初殻を入れ焼成を行った。焼成法は前述したとおりである。焼成された土師器は、当初の予定通り、確かに内面が黒色化しており、実験は成功したかに思われた。しかしながら、実際の遺物と比べて観察を行ったところ、遺物の内黒土師器は、内面だけでなく、口縁部外面に口唇部から1cmほど下のところまで炭素が付着している。口縁部外面に炭素が付着していない内黒土師器も存在するが、内面は口唇部まで炭素が付着している。ところが、実験によって製作された内黒土師器は、口縁部内面の口唇部から1cmほど下から下位の部分しか炭素が付着しておらず、明らかに異なっている。したがって、今回の実験は失敗であることがわかった。そのため、この失敗を踏まえて、改めて考察して再度実験を試みる事とした。

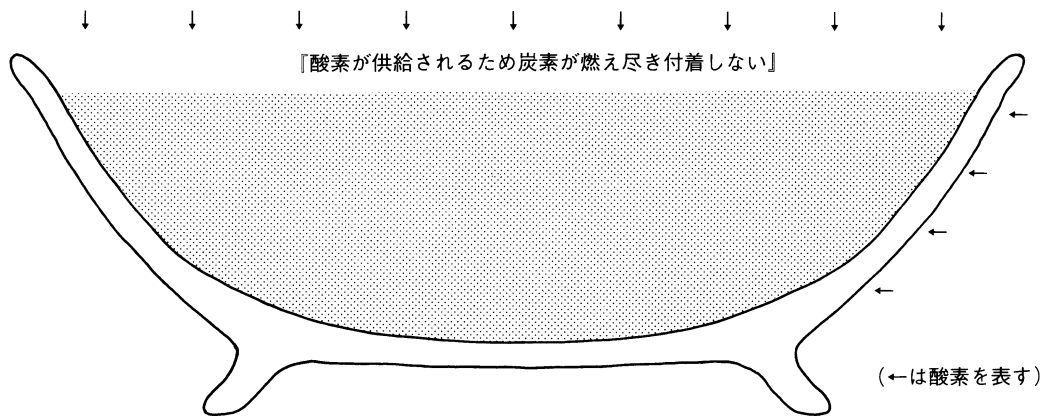


### 黒色化実験Ⅰについての考察

上述した製作実験の失敗原因について考察してみたい。実験において製作された土師器は、遺物との違いはあるものの、内面は確かに黒色化している。では、遺物に見られる口縁部から外面にかけて炭素の付着がないのは何故か。内面が黒色化するのは、焼成の際、大量の炭素が発生し、それが付着したことが原因と考えられる。つまり内面では不完全燃焼が起こっているわけだが、外面はいわゆる土師色に焼けており、酸素が十分に与えられた状態、つまり酸化焼成されていることがわかる。これらの事から、実験で製作された土師器は器壁によって酸素が遮断され、内面では炭化が進んだが、口縁部付近では、酸素を遮断する器壁が無いいため酸化状態となり、器面に付着するほど大量の炭素が発生しなかったことが失敗の原因であるという結論が導き出された。焼成時において、内面を黒色化することはできるが、口縁部から外面にかけての炭素の付着を再



現することは困難であるといえる。



第一回製作実験の失敗原因に関する考察図

### 黒色化実験Ⅱと考察

そこで、あらかじめ焼成が終わった土師器の内面を黒色化する方法について考察を行った。内面が黒色化し、なおかつ遺物に見られる口縁部から外面にかけての炭素の付着を再現するためには、炭素が十分に発生している状態を用意し、そこに土師器を伏せた状態で被せる方法が有効であると思われる。そこで、焚き火を行い、枯葉などを燃やして、土師器を伏せた状態でその上に置いてみた。確かに内面、そして口縁部から外面にかけて黒色化するが、炭素の量が十分でないためか、遺物に見られるような黒色とは印象が違う。さらに水洗いを行うと付着した炭素が流れ出してしまう、内面は黒色ではなく、こげ茶色になり、明らかに遺物の印象とは異なる土師器となった。このことから、急激に炭素を発生させるのではなく、長時間に渡り炭素を発生させ、器面にしっかりと炭素を付着させる要素が必要であることがわかった。

### 黒色化実験Ⅲ

2回目の実験の失敗を踏まえて、条件を満たす炭化材として、こういったものが考えられるだろうか。筆者は、窯業に従事しているが、釉薬の材料として、籾殻を燃やした灰を作るときの事を思い出した。籾殻は炎を出すことはないが、長時間に渡りゆっくりと燃焼し続ける性質があり、燃え残った灰の表面は黒色化する。炭化材として籾殻を使用することは、前述した1回目の実験においても行ったが、今回は籾殻を燃焼させ、そこに伏せた状態の土師器を並べ内面を炭化させる方法を試みる事とした。

実験のために用意した材料は、内面の磨きを行い、焼成を終えた碗型の土師器、炭化材としての籾殻、そして、籾殻に着火するための藁の束である。

あらかじめ藁を地面に並べ、その周囲を藁束で囲み、そこに籾殻を投入し、土師器を伏せた状態で並べ、囲んだ藁束の4隅に着火し実験を開始した。

実験開始から10分ほどすると、籾殻から煙が上がり始め、籾殻に着火したことが確認できたため、後は観察を続けながら時間がたつのを待つ事とした。

実験開始から3時間ほどで表面が黒くなり始め、土師器の口縁部から外面にかけても炭化していることが確認できる。内面の様子を確認してみると、内面も少しずつではあるが炭化してきて

いるようである。さらに観察を続けた。実験開始から7時間後、再度確認すると一部の土師器は、口縁部から外面そして内面もしっかりと炭化しており、遺物に見られるような黒色を呈している。さらに観察を続けた結果、実験開始から12時間で、全ての土師器が内黒となった。口縁部から外面にかけての雰囲気も遺物に近く、水洗いをして炭素が流れ出すことなく定着している。実験は成功したとあってよいだろう。

## まとめ

今回、内黒土師器の再現実験を行い、失敗を繰り返しつつも、1次焼成を行った土師器を改めて内黒土師器とするために2次焼成を行っているのではないかと、という可能性を提示した。しかしながら、今回の実験で用いた方法は、筆者の考察に基づくものであり、当時の人々がこの方法を用いていたと断言することはできない。

当時の生活を具体的に知るためには、実際に遺跡で発掘された遺構・遺物の観察が何よりも重要な作業である。それによって得られた様々な情報を丁寧に分析し、導き出された結論に対して実験的に考察を行うことで、初めて先人の知恵に学ぶことができるのではないだろうか。

今回の実験においては、炭化材として粃殻を使用したのが、当時の状況に当てはめると、どのようなものが考えられるのだろうか。それらの材料で今回行った内容と同じ結果が導き出せるのだろうか。また、実際の土師器の焼成はどのように行われていたのかなど、数々の問題点や課題が残ったのも、また、事実であり、前述した遺構・遺物の観察や、土器焼成に関する民族例なども含めて、今後も検討を重ねながら実験を繰り返す必要があると痛切に感じた。

土師器は、同時代に流通した焼き物である須恵器に比べると、軟質で壊れやすく、水漏れしやすい性質がある。この点だけに目を向ければ、確かに当時、高級品であった須恵器に対して、工芸品として劣っているような印象を受ける。しかしながら、道具としての視点に立った場合、大掛かりな焼成施設や、大量の燃料を必要とせず、非常に低コストで、比較的手軽に焼成することができる。内黒土師器に至っては、内面を丁寧に磨き、さらに炭素が水を吸収しにくいという性質をうまく利用して耐水性のある器として工夫がなされ、まさに庶民の器としての条件を十分に満たしていたことがわかる。これらの器を生み出した先人の感覚は「安く良い物を」という現代に生きる我々にも通じる部分があり、見習わなければならない点が多々あると感じた。

## 謝辞

今回、このような発表の機会を与えていただいた、鹿児島県立埋蔵文化財センターの寺原徹氏に心から感謝したい。また、東和幸氏、前迫亮一氏、下山覚氏にはご多忙中であるにもかかわらず、考古学知識のない筆者のために時間を割いていただき、様々な御教示を頂くことができた。記して感謝したい。最後に本遺跡の発掘作業及び、整理作業に関わった数多くの方々の熱意と努力に敬意を表し、文末の言葉とさせていただきます。

## 参考文献

玉口時雄・小金井靖 「土師器・須恵器の知識」考古学シリーズ17 東京美術 1984



1. 用意した復元品



2. 藁束を敷く



3. 粉殻を敷く



4. 着火



5. 途中経過



6. 約7時間後



7. 完成



8. 遺物(左)と復元品(右)

# 九州における古代・中世の周溝（墓）遺構の集成と若干の検討

## — 鹿児島県内の周溝墓を中心として —

上床 真

### 1. はじめに

これまで九州内の古代・中世の周溝墓について全体的な集成や検討が行われた例はみられない。県内では榎崎A遺跡での研究例<sup>(1)</sup>があるのみである。これまで検出例が少なかったことがその理由ではなかろうか。他県では松本隆昌氏が佐賀県大和町内の周溝墓について<sup>(2)</sup>、網田龍生氏が熊本県内の古代の墳墓の中の一つとして<sup>(3)</sup>取り上げている。その他に各報告書でも他の遺跡の例を参考している例はいくつかみられるが特に周溝墓または周溝（状）遺構について集成や考察を行っている例は多くはないようである。そこで今回非力であるということは重々承知のうえで集成・検討を試みることにした。

ここで周溝遺構としたものの中には、主体部が残存していなかったり、墓であるかどうかさえ判然としないものもある。今回の集成には厳密に周溝「墓」とは呼べないものも含まれているが、確認できたものについてはあえて全てのものを入れることにした。

### 2. 九州各県での例

以下に各県での例をあげる。

福岡県<sup>(4)(5)</sup>

古代について4遺跡、中世について2遺跡で周溝がみられる。

干潟遺跡では円形周溝墓が検出されている。主体部の中に土師器椀・皿と黒色土器椀がみられるもので、10世紀中頃のものであると考えられている。

中世では北牟田遺跡で5基の方形周溝状遺構が検出されている。このうち主体部が残っていたのは1基だけで、底に薄く炭がしかれていた。ここに木棺が置かれていた可能性が考えられている。

安徳・道善遺跡は中世の周溝状遺構であるが、主体部がなく方形周溝遺構として扱われている。佐賀県<sup>(2)(6)</sup>

古代について5遺跡、中世について5遺跡で周溝遺構がみられる。

西千布遺跡では平安時代前期とされるものに越州窯系青磁が副葬されたものがあり、九州内では古い部類に入ると考えられるが、他県の遺跡では今のところ輸入陶磁器から年代が判明した例はないようである。

西山田三本松A遺跡の時期は不明であるが、調査者は平安時代頃に下るものと考えている。ここでは周溝墓と考えられている遺構と周溝を伴う建物跡と考えられている遺構があり、合計4基検出されている。

中世では基山町千塔山遺跡で方形周溝墓11基が、佐賀市徳永遺跡で方形周溝墓16基が発見されている。中世においてこれだけの数の周溝墓が1遺跡で見られるのは他県では例をみない。総数からみても佐賀県が九州でもっとも多くの周溝墓がみられる県であるといえる。

## 長崎県

長崎県の周溝遺構は鹿児島県立埋蔵文化財センター所蔵の報告書でみる限り発見できなかった。

## 大分県<sup>(7)</sup>

調べられた範囲では中世について1遺跡がみられるのみであった。

宇佐市野口遺跡では墓坑内の副葬品として鉄剣が発見されている。また周溝内から土師器坏が2つ出土している。時期は13世紀であると考えられている。

## 熊本県<sup>(3)(8)</sup>

古代について4遺跡、中世について1遺跡で周溝遺構がみられる。ただし、この中で明らかに周溝墓といえるものは上の原遺跡の例のみである。

上の原遺跡では木棺墓の中に土師器坏・鉄製紡錘車などがおさめられていた。網田龍生氏は周溝の意義を結界と考え、「9世紀後半からの土壙墓の増加と被葬階層の広がりの中で、より高階層者が木棺を採用することにより葬法上での自己表示(身分表示)を行ったとも想定できよう。そしてその際たるものが周溝を伴うものの出現と捉えることもできそうである」としつつ、類例の増加を待つとしめくくっている<sup>(3)</sup>。

中世では尾窪遺跡での例が早くから全国的に取り上げられている<sup>(4)</sup>。

熊本県尾窪遺跡の例は塚部分に立てられていたとみられる五輪塔残欠が周溝内でみられるのと墓としての主体部が発見されなかったことから当初「詣り墓」と考えられていたものである。

## 宮崎県<sup>(9)</sup>

古代について2遺跡、中世について2遺跡で周溝状遺構がみられる。この中で中世の久玉遺跡についてのみ方形周溝状遺構として墓であるかどうかわからないものが2基発見されている。

平原遺跡では隅丸方形の方形周溝墓が検出されている。主体部は残存しているが、かなりの部分が自然攪乱にあっており、良好な状態ではない。主体部から土師器椀・皿が出土している。

池ノ友遺跡では円形周溝墓が検出されている。主体部からはヘラおこし底部の土師器皿・砥石・刀子・鉄製工具が出土しており、11世紀頃の時期が想定されている。

前原西遺跡では中世の方形周溝墓が検出されている。主体部からは糸切り底部の土師器坏・皿、銅銭・漆器が出土している。

## 鹿児島県<sup>(1)(10)</sup>

榎崎A遺跡では5基の周溝墓が検出されているが、「周溝の形態を他県の例や中世の周溝墓などと比較・検討してみると円形→楕円形→略方形(→方形)の組列が可能である」ことから1・2号→3・5号→4号という流れが想定され、出土土器からみた研究<sup>(11)</sup>でもほぼこの流れが正しいものであるということが明らかにされた。時期については10世紀中頃から11世紀前半にかけてのものであると考えられている。

古代では他には始良町小倉畑遺跡・森遺跡<sup>(12)</sup>・東市来町向楯城跡<sup>(13)</sup>・川内市計志加里遺跡<sup>(14)</sup>で周溝墓が各1基ずつ検出されている。

中世では松山町京ノ峯遺跡や隼人町菩提遺跡などの例が知られる。

松山町京ノ峯遺跡では2基の方形周溝墓が発見されているが、この2基(1号と2号)は切り合い関係であると報告されている。このような例は静岡県一の谷中世墳墓群<sup>(15)</sup>でもみられるが、

ここでは方形周溝墓が拡張されたものと考えられている。どちらかの周溝が完全に埋まり切った後に偶然重なってもう一つの周溝がつけられたとするよりもわざと重ねてつくったか拡張したと考えたい。

隼人町菩提遺跡の方形周溝状遺構は主体部とみられる土坑内の成分を分析した結果、リンは検出されず、稲藁の成分が検出されているため性格不明の遺構である、とされている。主体部があるからといって墓であると断定できないというのがわかる好例である。

中世では他に吹上町建石ヶ原遺跡・松元町山下掘頭遺跡<sup>(12)</sup>がある。これらは主体部を持つが、中から人骨などは発見されていないため厳密な意味での墓であるかどうか明らかでない。菩提遺跡と同様な遺構である可能性もある。

### 3. 九州内の様相のまとめ

以上で述べた九州各県での例をまとめてみるとどうであろうか。

古代については10世紀中頃から11世紀頃にかけての円形周溝墓が多いことがわかった。

実際に墓として確定できるものの中でもっとも古いものとしては福岡県剣塚遺跡などで発見された9世紀中頃のものということになるだろう。

副葬品としてもっとも多く見られる遺物としては土師器椀・皿などがある。その他には越州窯系青磁椀の破片が周溝内にみられる例が福岡県と佐賀県での例がいくつかあるようである。主体部からの出土例としては佐賀県西千布遺跡での例があるが、この他では輸入陶磁器が出土した例はない。また、始良町小倉畑遺跡・熊本県上の原遺跡で主体部から鉄製紡錘車が出土している。また、榎崎A遺跡でも出土しているがこれは周溝からの出土であり確実に副葬品であるとはいえない。周溝墓以外の墳墓で類例を求めてみると福岡県門田遺跡（木棺墓・10世紀後半）・福岡県前田遺跡（土壙墓・10世紀前後）・福岡県原遺跡（木棺墓・12～13世紀）・佐賀県久池井B遺跡（土壙墓・10世紀中頃～後半）・泉三本栗遺跡（土壙墓・10世紀中頃～後半）で紡錘車が出土している<sup>(16)</sup>。福岡県門田遺跡以外は太宰府または肥前国府の周辺遺跡であるので、官衙との関連性が考えられるものである。特定の階層における葬送儀礼に紡錘車が必要なものであった可能性が考えられる。

中世の周溝墓では群集する例もあるようである（佐賀県千塔山遺跡・徳永遺跡など）が、鹿児島県内では1遺跡で複数の周溝墓が発見されている例は鹿屋市榎崎A遺跡と松山町京ノ峯遺跡だけである。中世においてもそうだが、特に古代の場合では1基だけが発見される場合が多く、それは他県でもほぼ同じであるようだ。これは集落遺跡の調査でよくいわれるように調査範囲が本来の遺跡の範囲全体を調査していないから他の遺構が検出できなかったり、全容がわからないというのではないようだ。

### 4. 九州外地域との比較

九州以外の地域での例と比較してみるとどうなるだろうか。

まず古代についてみる。

1995年に東日本埋蔵文化財研究会が『東日本における奈良・平安時代の墓制 —墓制をめぐる

諸問題一』というテーマでシンポジウムを行っている。この中で東日本の火葬墓や土壙墓などの様相について集成が行われているが、周溝墓に関しても検討がなされている。國井弘紀氏<sup>(17)</sup>は「方墳または方形周溝遺構と呼ばれているものは、東北地方の岩手県と関東地方の千葉県に多く見られるが、円墳または円形周溝遺構とされている墳墓の場合は、岩手県を中心とした東北地方に多く分布している。」ことから「奈良・平安時代における各地域の墳墓のあり方は、一律でない」としている。この理由について情報発信者が他地域へ移動したことによって地域差が生まれた可能性をあげている。

安藤美保氏・篠原睦美氏<sup>(18)</sup>は「方形に溝が巡り、盛り土や墳丘がみられない、いわゆる方形周溝状遺構、方形区画墓等と呼称され、古墳時代末期から奈良・平安時代墓制の一つであるという他は、その性格も不明である点が多い。」とし、研究史をまとめている。これによると古墳時代末期の群集墳からの流れで考えられていることがわかる。また、分布の集中のみられる北東北・関東・近畿で発見された方形周溝遺構について出土遺物で時期の検討も行っている。近畿地方では奈良時代初頭から後期に、関東では8世紀に、北東北では8世紀後半から10世紀（中心は9世紀中葉から10世紀）に比定できることから、「近畿→関東→北東北という時期差を追うことができる」とし、その後みられなくなることを明らかにした。ここで関東地方と青森県でしか発見されていない側壁抉込土坑と「ほぼ同時期に構築されそのピークもほぼ変わらないのではないかと」して関係がある可能性を述べている。これらのことは九州内でみられる古代の周溝墓と時期的に重なる部分があるもののピークの時期は異なることがわかる。

中世については静岡県一の谷中世墳墓群での例<sup>(15)</sup>が知られている。ここであげた「周溝墓」は、静岡県一の谷中世墳墓群では「塚墓」と呼ばれている塚を築いてそのまわりに周溝をめくったものと解釈されている。「餓鬼草紙」や「一遍上人絵伝」では中世前半期の古墳のような塚が表現されているが、静岡県一の谷中世墳墓群ではこれらの絵図に記入されているような形状を想定しており、九州内の中世周溝墓についても中世に関してはほぼ同じ様相を呈していたと考えてよさそうである。

被葬者についてであるが静岡県一の谷中世墳墓群では、「塚墓」には在庁官人層が葬られたと考えられている。ただし、この遺跡付近に国府があったことが理由の一つとなっているので、他の地域でも同じことがいえるのかどうかはわからない。また、つくられた時期については12世紀にさかのぼる可能性があるがおおよそは13世紀から14世紀にかけてのものと考えられている。佐賀県は九州内でも特に多くの周溝墓が発見されている県だが、この中でも大和町では特に古代の周溝墓が多く発見されている。一の谷中世墳墓群と同じく大和町付近には国府があったとされているので国府との関わりについては注目する必要がある。

周溝状遺構について「墓」以外の説もある。及川良彦氏<sup>(19)</sup>は関東地方で低地遺跡において方形周溝墓とされている遺構について主体部が発見されていないものの中に周溝を有する建物跡が含まれている可能性があることを主張し、これまで墓地とされてきた遺跡で集落遺跡として見直すべき必要のあるものがあることを述べている。

以上のように九州の古代と中世の周溝状遺構について、集成を行いその傾向（のようなもの）をみてみた。実際のところ、まだまだ多くの周溝状遺構があるのではないかと思うが、筆者の

能力では現在のところここまでしか集めることができなかった。今後、継続して資料を求め研究していきたいと考えている。今回の結果としては明らかにできなかったことの方が多かった。じっくりと腰を据えて取り組んでいかなければならない。

ところで、鹿児島県内の周溝墓以外の墓制はどのようになっているだろうか。古代・中世をとおして普遍的に存在したと考えられるのは土壙墓であるが、周溝墓の主体部以外についてはあまり発見例は多くないようである。その他には火葬墓・木棺墓などがある。確実な木棺墓はまだ発見されていないが、火葬墓は骨蔵器（蔵骨器）に納められたものがある。また、始良町萩原遺跡では石室墓（礫石積墓・石棺墓などと呼ぶ者もいるようである）が発見されている。副葬品から古代のものであるとされているが、他に類のない形態のものであるので最近の事例と照らした検討が必要であろう。出土遺物は粗雑なつくりの底部ヘラ起こしの坏と皿である。遺物の実見は行っていないが、榎崎A遺跡で周溝墓から出土したものと類似している。これら周溝墓以外の墓制については別稿を準備中であるので詳しくはそちらで検討したい。

蛇足ではあるが地下式壙について触れておきたい。九州各県では中世後半期を中心として地下式壙が発見されている<sup>(20)</sup>。しかしながら、鹿児島県内では今のところ発見例はみられないようである。古墳時代にあれだけ多くの地下式横穴墓がつくられる大隅地方北部でも中世のものは皆無とされている。本当になのか？という問題は非常に難しいものであるが、今後発見される可能性も含めて考えていかなければならない問題であろう。

池畑耕一氏・前迫亮一氏・東和幸氏・宗岡克英氏・中村和美氏・寺原徹氏には協力を得た。記して感謝したい。

#### ※註

- (1) 青崎和憲・中村和美ほか『榎崎A遺跡』  
鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書(63) 鹿児島県教育委員会 1992
- (2) 松本隆昌「佐賀県大和町 平安時代の周溝墓について」  
『佐賀考古』第3号 佐賀考古談話会 1995
- (3) 網田龍生「肥後における古代後半期の墳墓」  
『先史学・考古学論究Ⅱ』 龍田考古会 1997
- (4) 渋谷忠章・上野精志「九州」 『新版仏教考古学講座』第7巻 雄山閣 1975  
(1985年に増補を行っているがここではそちらの方を参考にしている)  
白石太一郎「考古学より見た日本の墓地」  
『日本古代文化の探求 墓地』 社会思想社 1975
- (5) 佐々木隆彦「安徳・道善・片縄地区区画整理事業地内埋蔵文化財調査概報」  
那珂川町文化財調査報告書 第3集 那珂川町教育委員会 1979  
森田 勉「北牟田中世古墓」  
『九州自動車道関係埋蔵文化財調査報告』X X X I 福岡県教育委員会 1979  
石山勲・中間研志ほか「福岡県筑紫野市所在剣塚遺跡の調査」  
『九州縦貫自動車道関係埋蔵文化財調査報告』X X IV 福岡県教育委員会 1978



- 橋口達也・副島邦弘「干潟遺跡Ⅰ」  
福岡県埋蔵文化財調査報告書 第59集 福岡県教育委員会 1980
- 中間研志・小田和利「小郡市所在薬師堂東遺跡の調査」  
『九州横断自動車道関係埋蔵文化財調査報告』13 福岡県教育委員会 1988
- (6) 中牟田賢治「千塔山遺跡」 基山町遺跡発掘調査団 1978
- 前田達男・楠本正士・中野 充「西千布遺跡2～7区」  
佐賀市文化財調査報告書 第80集 佐賀市教育委員会 1997
- 田平徳栄・渋谷 格「西山田三本松A遺跡」  
『西山田二本松遺跡』  
佐賀県埋蔵文化財発掘調査報告書(128) 佐賀県教育委員会 1996
- 古賀章彦「金立遺跡Ⅱ」  
佐賀市埋蔵文化財調査報告書 第87集 佐賀市教育委員会 1998
- 木島慎治「徳永遺跡群Ⅱ」  
佐賀市埋蔵文化財調査報告書 第106集 佐賀市教育委員会 1999
- 木島慎治・古賀章彦「徳永遺跡群Ⅲ」  
佐賀市埋蔵文化財調査報告書 第118集 佐賀市教育委員会 2000
- (7) 友岡信彦・松本康弘「大分県内検出中世墓一覽」  
『佐寺原遺跡・尾漕遺跡群・有田古墳群』  
九州自動車道関係埋蔵文化財発掘調査報告書(9) 大分県教育委員会 1998
- 後藤宗俊 編『大分縣地方史』第137号 大分県の中・近世特集  
大分縣地方史研究会 1990
- (8) 隈昭志・野田拓治「尾窪」熊本県文化財調査報告書 第12集 熊本県教育委員会 1973
- 橋本康夫・鶴島俊彦「上鶴頭遺跡」  
熊本県文化財調査報告書 第63集 熊本県教育委員会 1984
- 松本健郎「上の原遺跡Ⅱ」 熊本県文化財調査報告書 第64集 熊本県教育委員会 1984
- (9) 面高哲郎「前原西遺跡」  
『宮崎学園都市発掘調査報告書』第4集 宮崎県教育委員会 1988
- 吉本正典「平原遺跡」  
『九州縦貫自動車道建設工事にともなう埋蔵文化財調査報告書』第2集  
宮崎県教育委員会 1994
- 桑畑光博「久玉遺跡」 都城市文化財調査報告書 第16集 都城市教育委員会 1992
- 桑畑光博「池ノ友遺跡(第1次調査)」  
都城市文化財調査報告書 第49集 都城市教育委員会 2000
- (10) 上田義明『京ノ峯遺跡』  
松山町埋蔵文化財発掘調査報告書 第7集 松山町教育委員会 1993
- 重久淳一『菩提遺跡』 隼人町教育委員会 1998
- (11) 中村和美「鹿児島県(薩摩・大隅国)における平安時代の食器について」

- 『中近世土器の基礎研究』 X 日本中世土器研究会 1994  
 中村和美「鹿児島県における古代の在地土器」  
 『鹿児島考古』第31号 鹿児島県考古学会 1997
- (12) 鹿児島県立埋蔵文化財センター『埋文だより』第7号  
 鹿児島県立埋蔵文化財センター 1995
- (13) 事業報告による
- (14) 事業報告による
- (15) 加藤恵子他『一の谷中世墳墓群遺跡』 静岡県磐田市教育委員会 1993  
 山崎克巳「一の谷中世墳墓群遺跡とその周辺」  
 『中世社会と墳墓 -考古学と中世史研究3-』 名著出版 1993  
 伊藤久嗣「中世墓の理解をめぐる一視点」  
 『中世社会と墳墓 -考古学と中世史研究3-』 名著出版 1993
- (16) 狭川真一「墳墓にみる供献形態の変遷とその背景 -北部九州を中心として-」  
 『貿易陶磁研究』13 日本貿易陶磁研究会 1993
- (17) 國井弘紀「東日本の墳墓にみる奈良・平安時代の地域性」  
 『東日本における奈良・平安時代の墓制 -墓制をめぐる諸問題-』  
 第5回 東日本埋蔵文化財研究会資料集  
 栃木県考古学会・栃木県立博物館・東日本埋蔵文化財研究会 1995
- (18) 安藤美保・篠原睦美「方形周溝遺構と側壁抉込土坑の概観」  
 『東日本における奈良・平安時代の墓制 -墓制をめぐる諸問題-』  
 第5回 東日本埋蔵文化財研究会資料集  
 栃木県考古学会・栃木県立博物館・東日本埋蔵文化財研究会 1995
- (19) 及川良彦「関東地方の低地遺跡の再検討(2)」  
 -『周溝を有する建物跡』と方形周溝墓および今後の集落研究への展望-  
 『青山考古』第16号 青山考古学会 1999
- (20) 原田昭一「九州・山口における中世『地下式壙』の諸様相」  
 『古文化談叢』第45号 古文化研究会 2000

#### 参考文献

- 森 浩一 編『日本古代文化の探求 墓地』 社会思想社 1975  
 石井 進 編『中世社会と墳墓』 名著出版 1993  
 小野正敏 編『図解・日本の中世遺跡』 東京大学出版会 2001  
 浅野晴樹「墓葬と供養 墓の諸形態」『図解・日本の中世遺跡』 東京大学出版会 2001

古代・中世円形（方形）周溝（墓）一覧

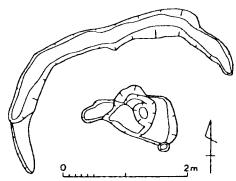
古代

遺 跡 名	所在地	主体部	
剣塚遺跡	福岡県	有	円形周溝墓 1 主体部内に骨粉・炭化物・灰
鏡原遺跡	福岡県	有	平安末 円形周溝墓 土師器 4・瓦器 1
干潟 I 遺跡	福岡県	有	10世紀頃 円形周溝墓
薬師堂東遺跡	福岡県	無	8・9世紀か 円形周溝遺構
西山田二本松遺跡	佐賀県	無	平安か 円形・方形計 4 「周溝状遺構」
西千布遺跡	佐賀県	有	木棺から越州窯系皿・東海系灰釉小壺出土
佐保遺跡 A 区	佐賀県	有	土師器坏・皿など出土
久池井遺跡	佐賀県	有	土師器碗・坏・皿
久池井二本松遺跡	佐賀県	有	主体部の出土遺物なし
北原遺跡	佐賀県	無	10世紀代か
上の原遺跡 II	熊本県	有	木棺内から土師器坏・皿 鉄製紡錘車
上鶴頭遺跡	熊本県	無	9世紀か 方形周溝状遺構 マウンド攪乱
神水遺跡	熊本県	無	周溝状遺構
大江東原遺跡	熊本県	無	周溝状遺構
平原遺跡	宮崎県	有	方形周溝墓 主体部から土師器坏・皿
池ノ友遺跡	宮崎県	有	11世紀か 主体部からへら切土師器坏・皿
榎崎 A 遺跡	鹿児島県	有	5 基 周溝内から鉄製紡錘車出土
小倉畑遺跡	始良町	有	方形周溝墓 鉄製紡錘車
森遺跡	始良町	無	方形周溝墓
計志加里遺跡	川内市	有	
向榕城跡	東市来町	有	
鳴神遺跡	大隅町	無	周溝状遺構 平安時代頃か

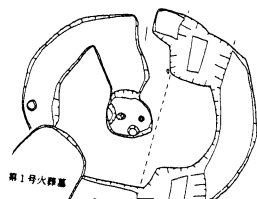
中世

遺 跡 名	所在地	主体部	
野田墳墓群	福岡県	有	方形周溝墓 13 基
安德・道善遺跡	福岡県	無	方形周溝遺構
北牟田遺跡	福岡県	有	方形周溝遺構 5 基 1号のみ主体部有
本村遺跡	佐賀県	無	方形周溝状遺構 10m×10m
金立遺跡 II	佐賀県	無	釘・土師器出土 墓坑未確認
徳永遺跡 9 区	佐賀県	有	16 基 13世紀末～14世紀前半
徳永遺跡 4 区	佐賀県	有	墓坑から鎬蓮弁龍泉系 土師器等出土
千塔山遺跡	佐賀県	有	11 基 12～13世紀
野口遺跡	大分県	有	鉄剣 1・周溝内より土師器坏 2 13世紀
尾窪遺跡	熊本県	無	石塔あり 詣墓か
前原西遺跡	宮崎県	有	方形周溝墓 主体部から土師器坏・皿、漆器
久玉遺跡	宮崎県	無	方形周溝状遺構 2
京ノ峯遺跡	鹿児島県	有	方形周溝墓 2 基切合い 1 の溝から傘石
菩提遺跡	隼人町	有	周溝状遺構 中世前半か
山下掘頭遺跡	松元町	有	方形周溝遺構 隅丸方形
建石ヶ原遺跡	金峰町	有	方形周溝遺構 隅丸方形 主体部に軽石集中

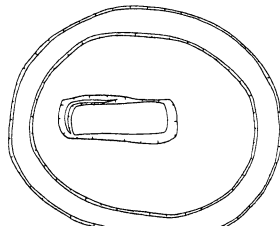
※大分県については友岡信彦・松本康弘1998『佐寺原遺跡・尾窪遺跡群・有田塚ヶ原古墳群』九州横断自動車道関係埋蔵文化財発掘調査報告書⑨ 大分県教育委員会 所集の「大分県内検出中世墓一覧」を参考にした。



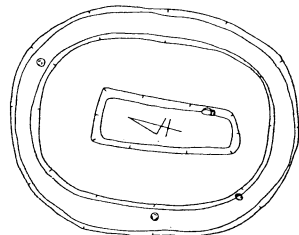
薬師堂東 (福岡)



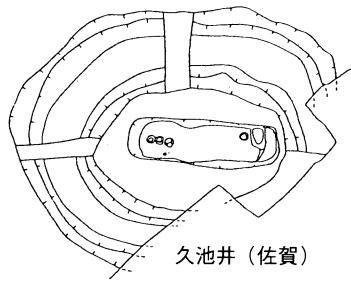
剣塚 (福岡)



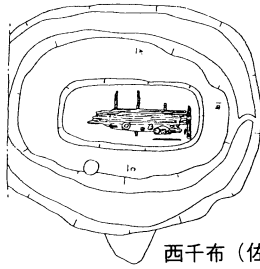
干潟 (福岡)



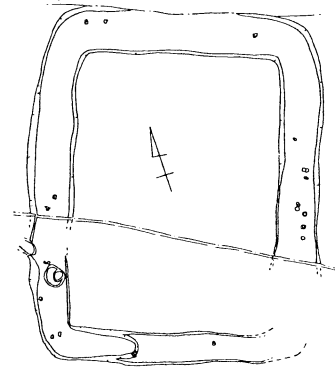
佐保 (佐賀)



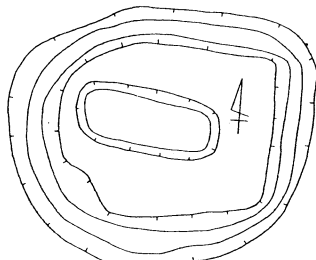
久池井 (佐賀)



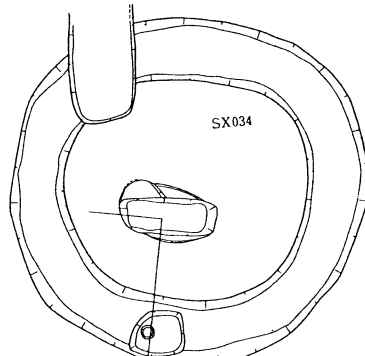
西千布 (佐賀)



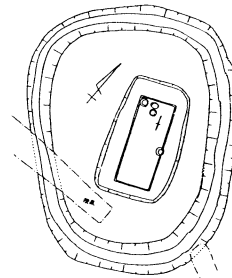
北原 (佐賀)



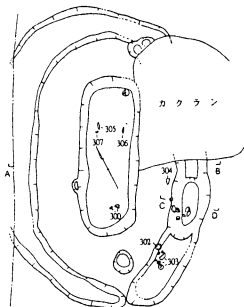
久池井二本松 (佐賀)



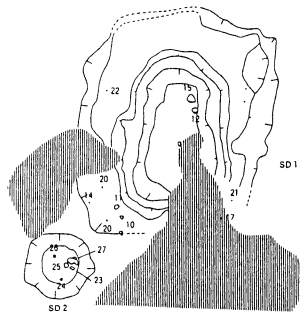
西山田三本松 (佐賀)



上の原 (熊本)

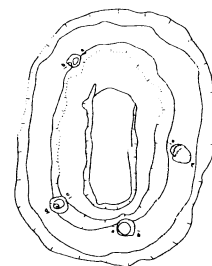
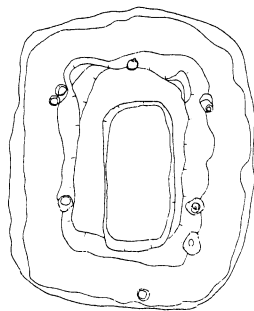
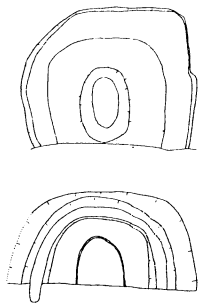
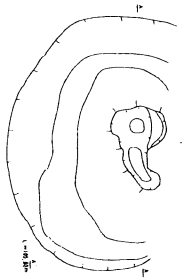


池ノ友 (宮崎)



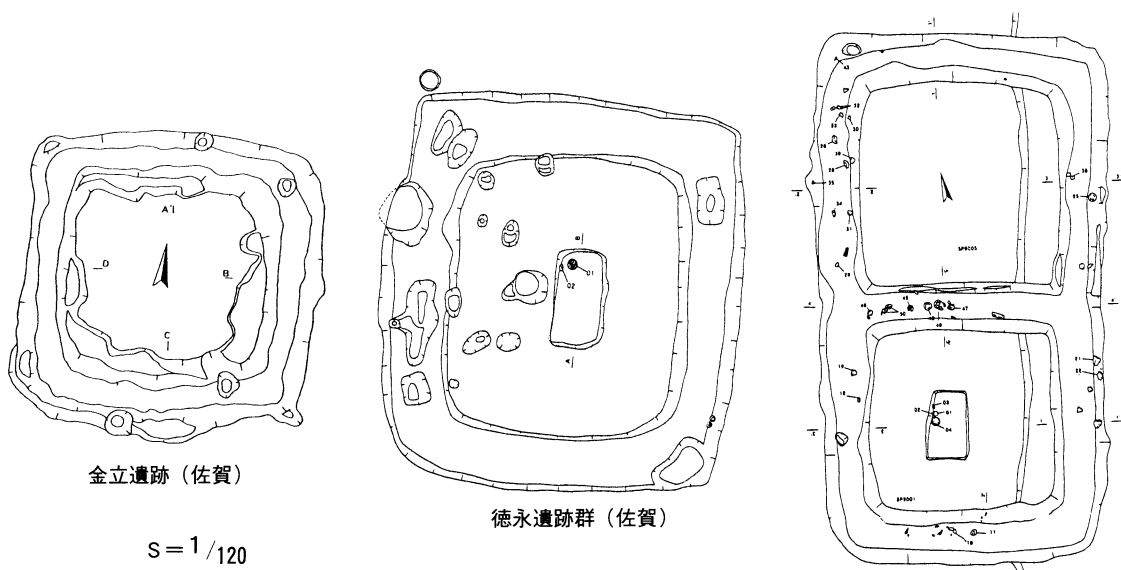
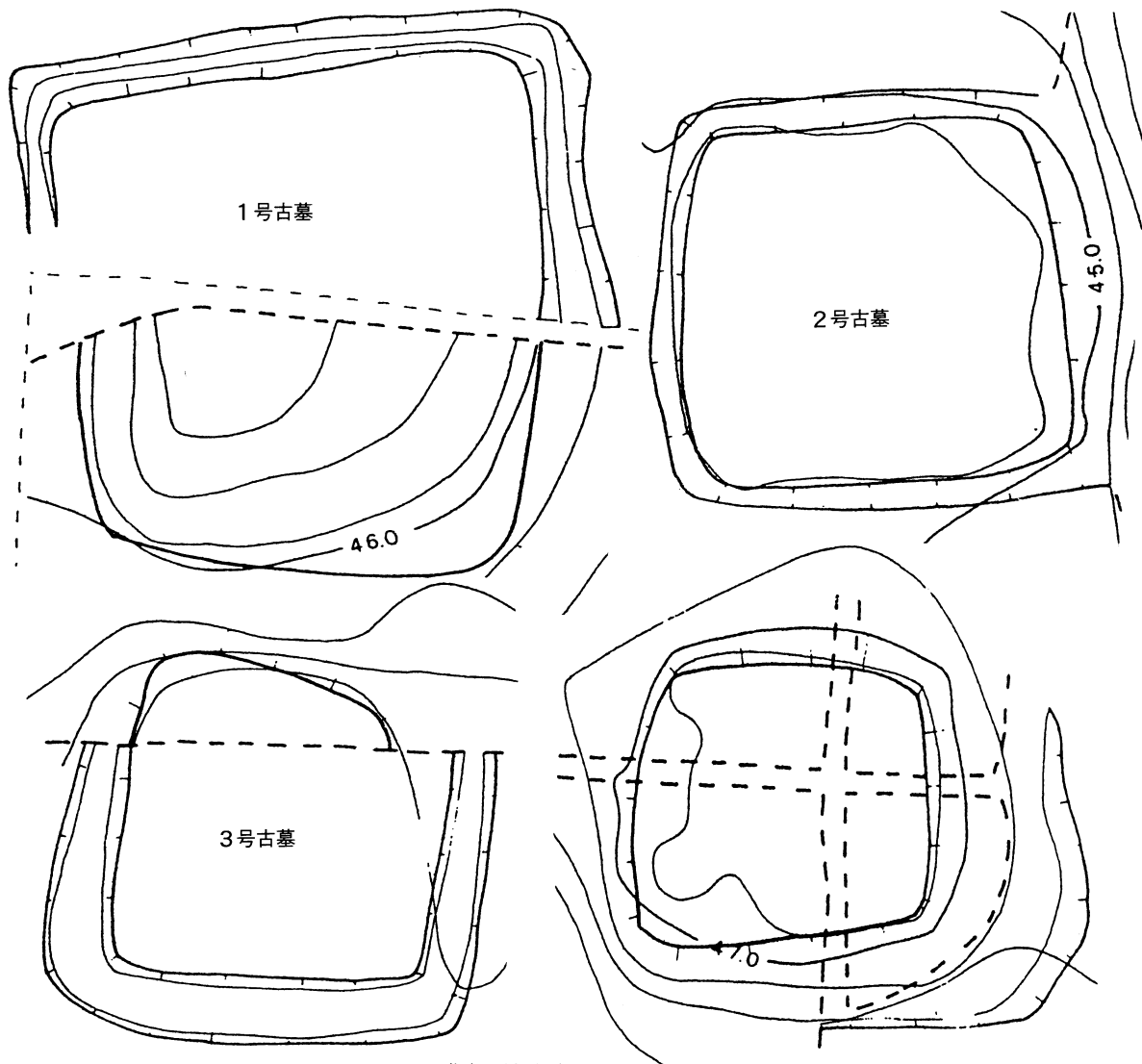
平原 (宮崎)

S = 1/120

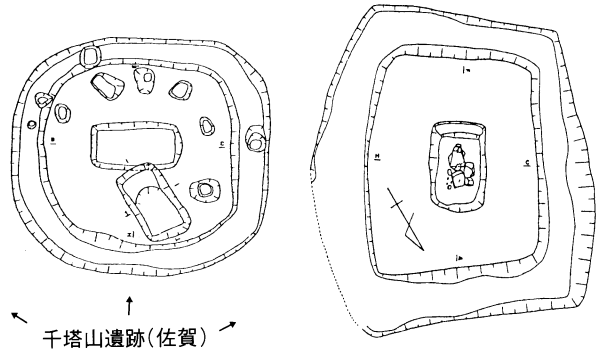
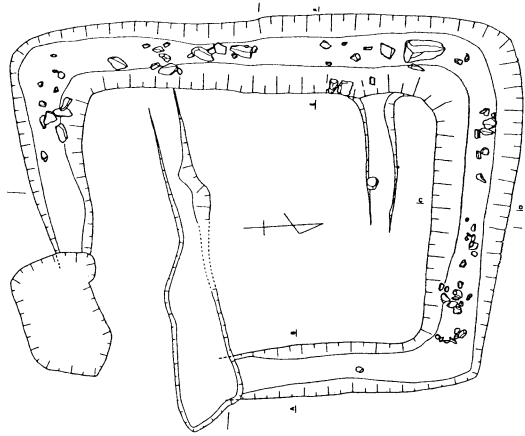


榎崎 A (鹿児島)

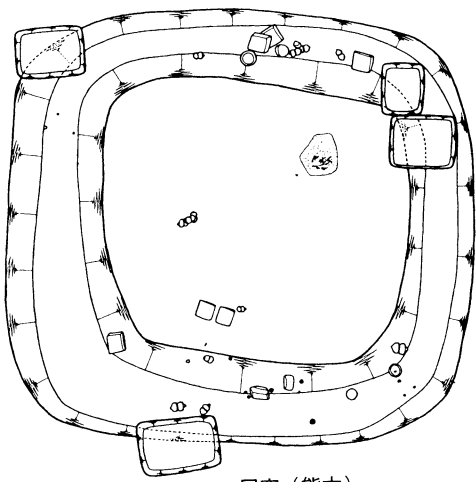
周溝遺構集成図 1 (古代)



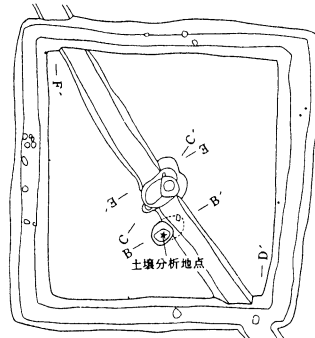
周溝遺構集成図 2 (中世 1)



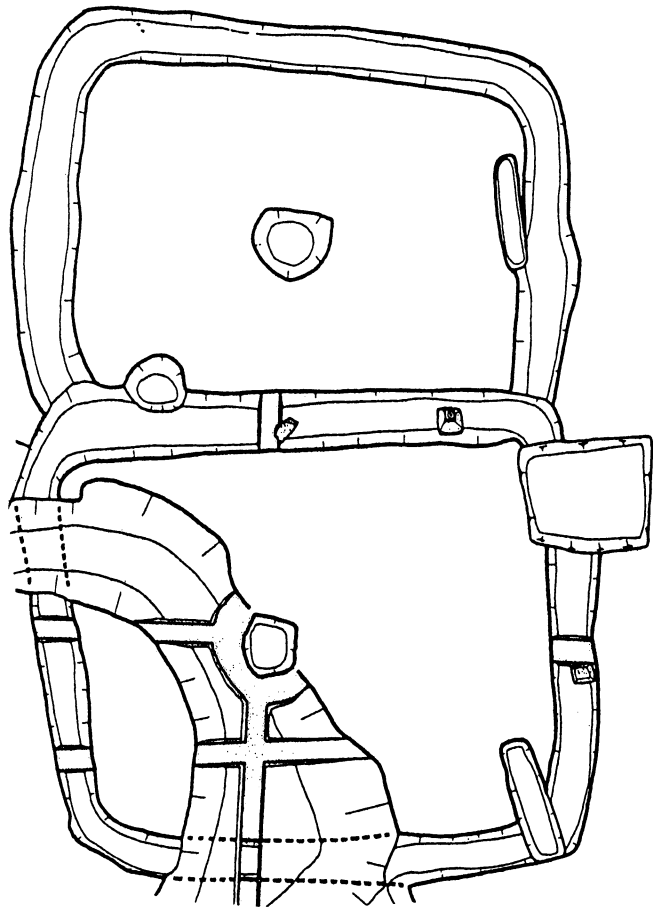
干塔山遺跡(佐賀)



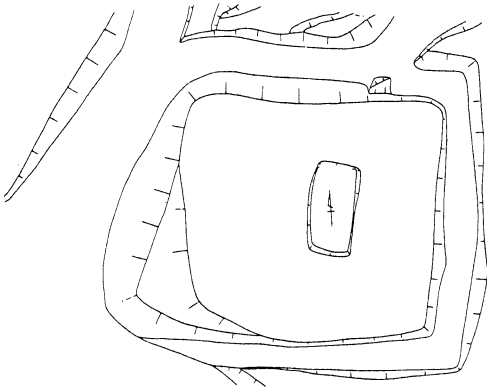
尾窪(熊本)



菩提(鹿児島)



京ノ峯(鹿児島)



前原西(宮崎)

S = 1/120

周溝遺構集成図3(中世2)

## 第Ⅵ章 調査のまとめ

### 縄文時代について

縄文時代中期の阿高式土器が4点出土した。わずか4点が下位の段丘（以下・低湿地）の砂層から出土したことから、ローリングをかなり受けていることから、流れ込みであることは間違いのない。ただし、古代の遺物包含層よりかなり下層で出土していることから、客土などによる後世の攪乱によって持ち込まれた可能性は低いと考えられる。したがって、本遺跡の周辺に阿高式の遺跡が存在することが推定される。始良町で阿高式土器が発見されたのは今回が初めてのことであるが、今後の調査によって阿高式の遺跡が発見される可能性がある。

### 古墳時代について

古墳時代の遺構等は検出されていないが、遺物は下位の段丘のⅤ層～Ⅶ層と幅のある層位で出土している。出土地点からみて、流れ込みであると思われるが、ほぼ完形で出土しているものもあることから、本遺跡周辺に主体をなす遺跡が存在していると思われる。在地の笹貫式土器や東九州系・日向系と思われる土器が出土している。

### 古代について

本遺跡の主体をなす時代である。他遺跡の出土例からみて、9世紀後半～10世紀を中心としていると考えられる。以下、疑問点などについて述べてみたい。

#### 【低湿地と上位の段丘における出土傾向・出土量の比較】

低湿地部と上位の段丘では、明らかに出土傾向が異なる。それが最も顕著に表れるのが土師器の坏である。本報告書で図化したもの（径が復元できる大きさのものは、ほぼ全て図化した）で比較すると、上位の段丘ではⅠ～Ⅵ類が17点、Ⅶ類（円盤状の底部を有するもの）が18点出土している。これに対して低湿地部ではⅠ類からⅥ類が100点、Ⅶ類が1点出土している。この1点は、160であるが、円盤状の底部を意識しているか微妙なものである。したがって、低湿地部においてはⅦ類が出土していない可能性もある。この差が何を示しているかであるが、低湿地部の遺物が単純に上位の段丘からもたらされたものと考えたい。旧別府川のより上流の地点から洪水などによって、流れ込んできた可能性もある。

さて、低湿地出土遺物と上位の段丘出土遺物の違いは、この他にもいくつか挙げられる。まず、低湿地出土遺物には灯明皿の多さが目立つ。本報告書で図化したものに限って一覧表にしてみると、表Ⅰのようになる。低湿地部では灯明皿として試用できると考えられる器種のうち、実に50%以上が灯明皿として使用されている。灯明皿と認定するためにはススが付着していなければならないが、上部にしか付着していない例があることを考慮すると、灯明皿は更に多かった可能性がある。これに対して上位の段丘では約4%しか灯明皿は出土していない。低湿地部の出土遺物が灯明を非常に多く使用する場所からもたらされたことは間違いのない。

また、表1を検討すると、低湿地部では坏の出土率（56%）が突出していることがわかる。上

位の段丘と単純に比較することは、時期差などもあり控えるべきであろうが、坏と埴がほぼ同数出土し、やや少ない黒色土器が出土しているのと比べると、その違いは歴然としている。

表 I

器 種	低湿地部出土点数	うち灯明皿	上位の段丘出土点数	うち灯明皿
坏	101	46	35	1
小 坏	17	17	1	1
埴	24	16	36	1
皿	1	0	4	0
高台付皿	5	1	0	0
黒色土器	16	5	20	1
墨書土器	16	6	2	0
総 数	180	91	98	4

※全て土師器である。

最後に、低湿地の出土品で特徴的なものに、香炉・鉄鉢模倣品・墨書土器「寺か」がある。いずれも、寺院の存在を示す出土品である。香炉は、福岡県久留米市のヘボノ木遺跡で出土例があり、鉄鉢形式の土師器は、川内市の薩摩国分寺跡で出土している。さらに、前述の灯明皿であるが仏教において灯明は重要な要素となっている。

以上述べてきたことをまとめると、文献に記載はないが、小倉畑遺跡の周辺に古代の寺院が存在したことは確実なようである。また、その寺院においては、在地色が強い円盤状の底部を有する坏は、あるいは時期差によるものか、使用されていなかったようである。

#### 【付札状木製品について】

形状が付札と呼ばれる木簡に似ていることから呼称しているが、5点出土しているうち、墨書が施されているものは1点もない。また、通常の木簡は墨書しやすいように表面を加工してあるが(永山修一氏ご教示)、これらの表面は未加工である。そして、材質はカヤである。カヤの木はイチイ科の常緑針葉高木で、現在でもこの木で作った碁盤や将棋盤は最高級品とされている。奈良文化財研究所のデータベースで検索を行ったが、カヤで作られた木簡は検索できなかった。これらのことから、付札状木製品は、付札ではない可能性が高い。

これについては、高島英之・石守晃(1992)両氏の先行研究がある。それによると、付札状木製品は「箆(ササラ)」という楽器の一部であった可能性がある。ササラは、地方によって若干異なるようであるが2種類ある。一般的にはササラというと、竹のもとだけを残して細かく割いたものと、木の棒にくぼみを付けたものをこすり合わせて音を出すもので「棒ササラ」ともいう。もう一つは、多くの小木片の一端を紐でつなぎ合わせて、両端に取っ手を付け、両手で振って音を出すもので「編箆(ビンササラ)」ともいう。この、ビンササラの小木片が付札状木製品にあたる可能性が高い。ササラは、富山県の「こきりこ」、秋田県の「獅子踊り」など民俗芸能の世界に今も生きている。





『鳥獣戯画』にみえる「ささら」（高島・石守1992より転載）

#### 【方形周溝墓】

方形周溝墓の主体部から、鉄製の紡錘車と刀子が出土している。主体部から鉄製紡錘車が出土した例は熊本県の上の原遺跡にみられる。

この鉄製紡錘車と刀子を観察すると、繊維状のものが付着している。写真を実体顕微鏡と電子顕微鏡で撮影して、佐藤昌憲氏・村上隆氏（独立行政法人・奈良文化財研究所）に見ていただいたところ、絹や麻とは異なるという所見をいただいた。その後、別府大学で行われたセミナーに遺物を持ち込み、澤田むつ子氏（東京国立博物館）に見ていただいたところ、葦などをスタレ状に編んだ製品の一部である可能性を指摘していただいた。したがって、この繊維状のものは紡錘車に直接関わるものではなく、遺体の下に敷いていたスタレ状製品の一部である可能性が考えられる。

また、現物を微量採取して奈良文化財研究所に送付したところ佐藤氏より、獣毛の可能性があり、一部分は苧麻と思われる繊維が見つかったという中間報告をいただいた。

方形周溝墓の年代は、出土遺物から10世紀中頃としておきたい。

#### 【坏の体部外面下端の強いナデ調整（ケズリか）について】

本遺跡で土師器坏Ⅲ類としたものの体部外面下端には、強いナデもしくはケズリの痕跡がみられる。大隅に特徴的な調整法であるが、詳細に観察してみるとヘラ切りの後に、強くナデ（もしくはヘラ状の工具によるケズリ）を施し、さらに底面をナデ調整している。

#### 【灯明皿の脂肪酸分析について】

パリノ・サーヴェイ株式会社に委託して灯明皿に付着した油脂の脂肪酸分析を試みた。結果については、第V章にある通り、灯明に用いられた油が、何に由来するものであるか特定すること

はできなかつた。脂肪酸分析については、最近批判があることは承知しているが、大隅国の寺院で使われた可能性がある灯明皿の油が何であったのかは、興味深い問題であるとする。今後の検討課題としたい。

#### 【黒色土器の復元実験について】

今回は四元氏の協力を得て、黒色土器の復元実験を行うことができた。二度焼成するとはいえ、一度開始してしまえば、完成まで手のかからないやり方であり、古代の人々のやり方に近いのではないかと思われるが、四元氏は今後も他の方法を試されるということである。製作者の視点での氏のアドバイスは、今後とも貴重なものとなるであろう。

氏が復元した土師器に200ccの水を入れ、10分間放置した後に残った水の量を計測したところ、黒色土器195cc、内面にミガキの入った土器180cc、通常の土師器175ccという結果を得た。ラップをかけて計測した場合も同じ数値が得られたことから、自然乾燥分は考慮しなくても良いと思われる。黒色土器が、通常の土師器と比較して、水分を吸収しないことが確かめられた。

#### 中世について

中世の遺物は、上位の段丘においては古代の遺物包含層と同じ層から出土するが、低湿地では古代の遺物包含層よりかなり上位の表層付近で出土する。このことから、低湿地部は土層の堆積速度が速く、中世には現在のレベルとほぼ同程度まで地表面が上がっていた可能性がある。

#### 近世について

近世の遺物は、在地産の「薩摩焼」が多くを占めている。殊に本遺跡の所在地である始良町に所在した元立院窯や、隣接する加治木町に現在でも受け継がれている龍門司窯など始良・加治木系の窯で製作されたと思われる遺物が多い。龍門三彩のからからなど現在でも同型のものが製作されており、興味深い。

#### 引用・参考文献

- 青崎和憲他「平泉城跡」『大口市埋蔵文化財発掘調査報告書』(1) 大口市教育委員会 1982
- 青崎和憲「外川江遺跡・横岡古墳」『鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書』(30) 鹿児島県教育委員会 1984
- 青崎和憲「浜町遺跡」『鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書』(25)  
鹿児島県立埋蔵文化財センター 1997
- 網田龍生「池辺寺跡Ⅱ」『平成8・9年度発掘調査報告書』熊本市教育委員会 1999
- 網田龍生「肥後における古代後半期の墳墓」『先史学・考古学論究』Ⅱ 熊本大学文学部考古学研究室  
創設25周年記念論文集 龍田考古会 1997
- 荒川正夫「明かりと暖房」『図解・日本の中世遺物』東京大学出版会 2001
- 池畑耕一「考古資料からみた隼人の宗教観」『古代文化』VOL. 44 財団法人古代学協会 1992
- 上村俊雄「隼人の考古学」『考古学ライブラリー』30 ニュー・サイエンス社 1984
- 倉元良文・中原一成「神野牧遺跡」『鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書』(20)  
鹿児島県立埋蔵文化財センター 1997

- 下大川司・前迫亮一「谷添遺跡・出口遺跡」『根占町埋蔵文化財発掘調査報告書』(10) 根占町教育委員会 2000
- 下山覚「古墳分布域外の漁撈具」『古代文化』VOL. 44 財団法人古代学協会 1992
- 前幸雄「平佐新窯出土遺物について」『からから』No. 10 鹿児島陶磁器研究会 2001
- 関一之・大窪祥晃他「弥勒窯跡」『加治木町埋蔵文化財発掘調査報告書』(3) 加治木町教育委員会 2001
- 高島英之・石守晃「いわゆる「付札状木製品」について」『研究紀要』9  
財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団 1992
- 出合宏光「九州南部における平安時代の土器・陶磁器」『中近世土器の基礎研究』XV  
日本中世土器研究会 2000
- 中島恒次郎「大宰府条坊跡XⅡ」『大宰府市の文化財』第43集 大宰府市教育委員会 1999
- 中島哲郎・中村耕治「薩摩国分寺跡」『環境整備事業報告書』川内市教育委員会 1985
- 中村明蔵「隼人社会の推移とその性格」『古代文化』VOL. 44 財団法人古代学協会 1992
- 中村和美他「榎崎A遺跡」『鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書』(63) 鹿児島県教育委員会 1992
- 中村和美「鹿児島県(薩摩・大隅国)における平安時代の土器」『中近世土器の基礎研究』X  
日本中世土器研究会 1994
- 中村和美「古代前期の煮炊具—肥後・日向・薩摩・大隅—  
『古代の土器研究—律令の土器様式の西・東4煮炊具』古代の土器研究会 1996
- 中村和美「鹿児島県における古代の在地土器」『鹿児島考古』31 鹿児島県考古学会 1997
- 中村和美「鹿児島県坊津と出土陶磁」『貿易陶磁研究』18 貿易陶磁研究会 1998
- 中村浩「須恵器」『考古学ライブラリー』5 ニュー・サイエンス社 1993
- 長野真一「保養院跡」『鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書』(11)  
鹿児島県立埋蔵文化財センター 1994
- 永山修一「8世紀隼人支配の特質について」『古代文化』VOL. 44 財団法人古代学協会 1992
- 原田正己・中村和美「竹牟礼遺跡」『蒲生町埋蔵文化財発掘調査報告書』(3) 蒲生町教育委員会 1995
- 間壁忠彦「備前焼」『考古学ライブラリー』60 ニュー・サイエンス社 1991
- 松村信博他「西鴨地遺跡」『高知県文化財団埋蔵文化財センター発掘調査報告書』第61集  
(財)高知県文化財団埋蔵文化財センター 2001
- 松本健郎・野田拓治「上の原遺跡」『熊本県文化財調査報告』第64集 熊本県教育委員会 1984
- 宮田栄二他「西丸尾遺跡」『鹿児島県埋蔵文化財発掘調査報告書』(64) 鹿児島県教育委員会 1992
- 毛利光俊彦「平城京左京二条二坊・三条二坊発掘調査報告」『長屋王邸・藤原麻呂邸の調査本文編』  
奈良県教育委員会 1995
- 毛利光俊彦「平城京左京二条二坊・三条二坊発掘調査報告」『長屋王邸・藤原麻呂邸の調査図版編』  
奈良県教育委員会 1995
- 矢部良明・水尾比呂志・岡村吉右衛門「薩摩・民窯」『日本のやきもの』⑧ 講談社 1992
- 山本信夫「大宰府出土施釉陶器の編年について」『国立歴史民俗博物館研究報告』第82集  
国立歴史民俗博物館 1999
- 横田賢次郎・森田勉「大宰府出土の輸入中国陶磁器について」『研究論集』4 九州歴史資料館 1978
- 渡辺芳郎「近世薩摩焼摺鉢考」『鹿児島考古』第34号 鹿児島県考古学会 2000
- 「九州陶磁の編年」九州近世陶磁学会10周年記念 九州近世陶磁学会 2000
- 「世界のさつま」薩摩焼発祥400周年記念展図録 鹿児島県歴史資料センター黎明館 1998
- 「日本出土総覧1996年度版」兵庫埋蔵銭調査会
- 「平安京右京六条一坊」『京都市埋蔵文化財研究所調査報告書』第11冊 財団法人京都市埋蔵文化財研究所 1992
- 「ヘボノ木遺跡」『久留米市文化財調査報告書』第39集 久留米市教育委員会 1984

圖 版

P L A T E



調査風景（確認調査）



調査風景（上位の段丘）

図版 2



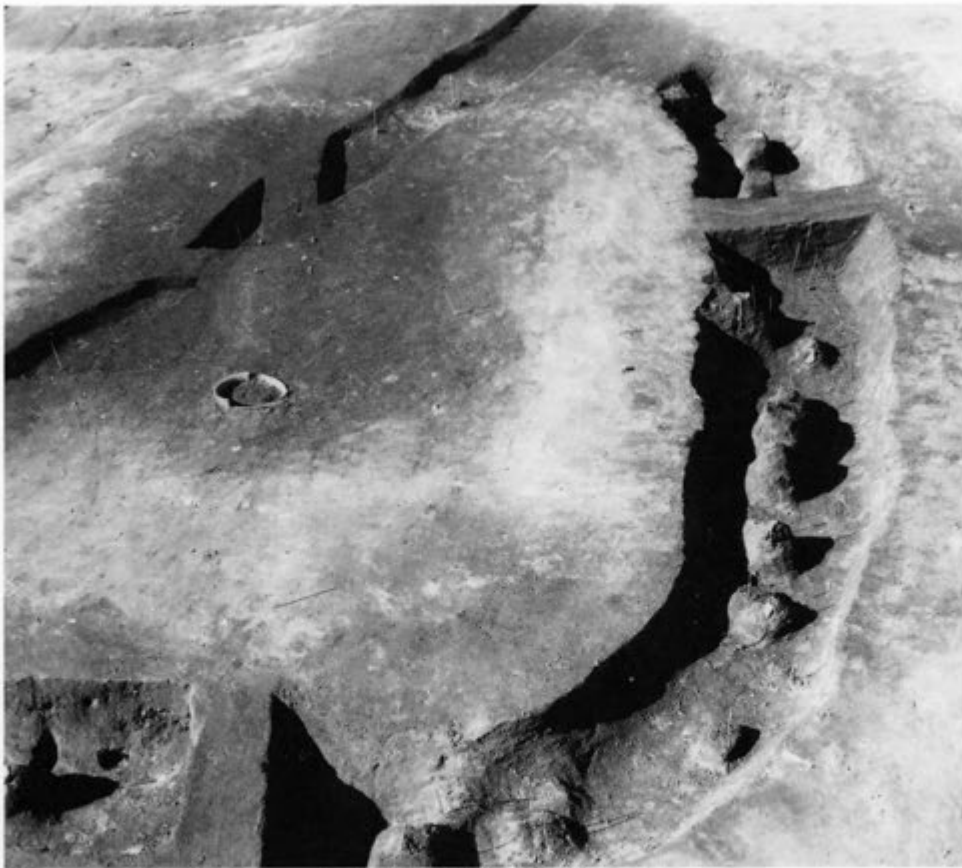
調査風景（下位の段丘）



流木検出状況



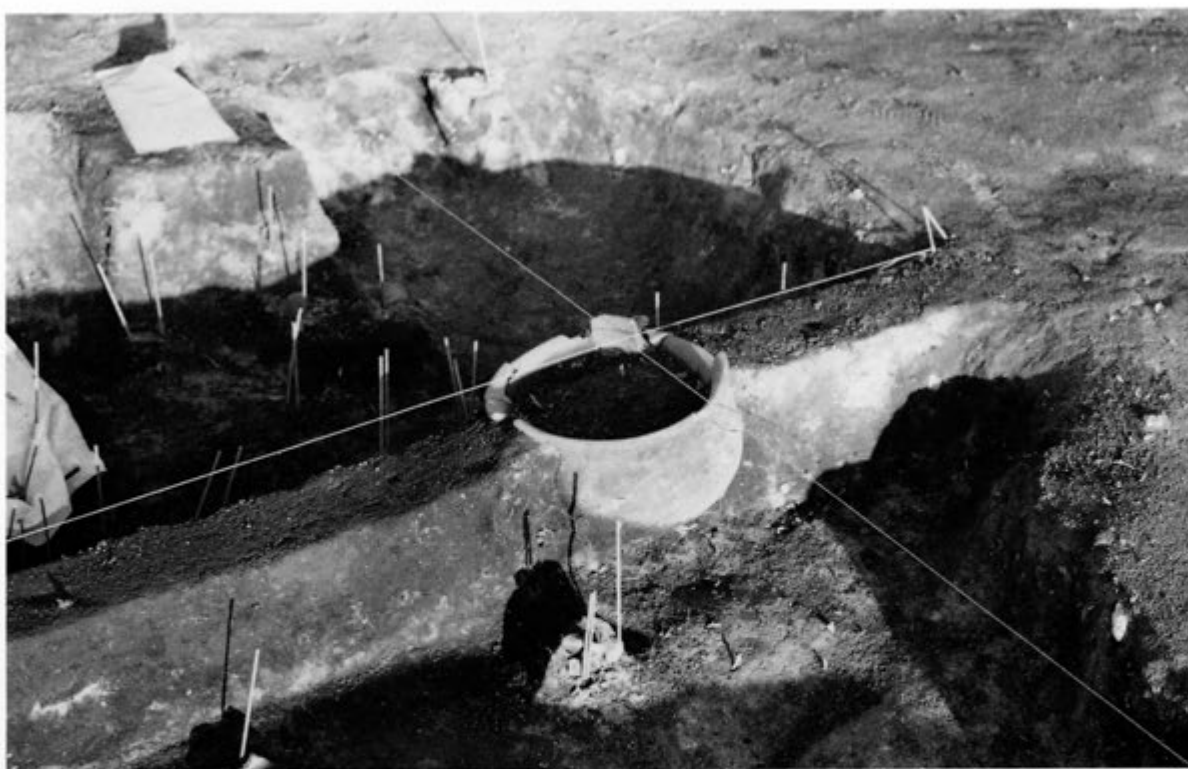
方形周溝墓検出状況



方形周溝墓周溝部 遺物出土状況

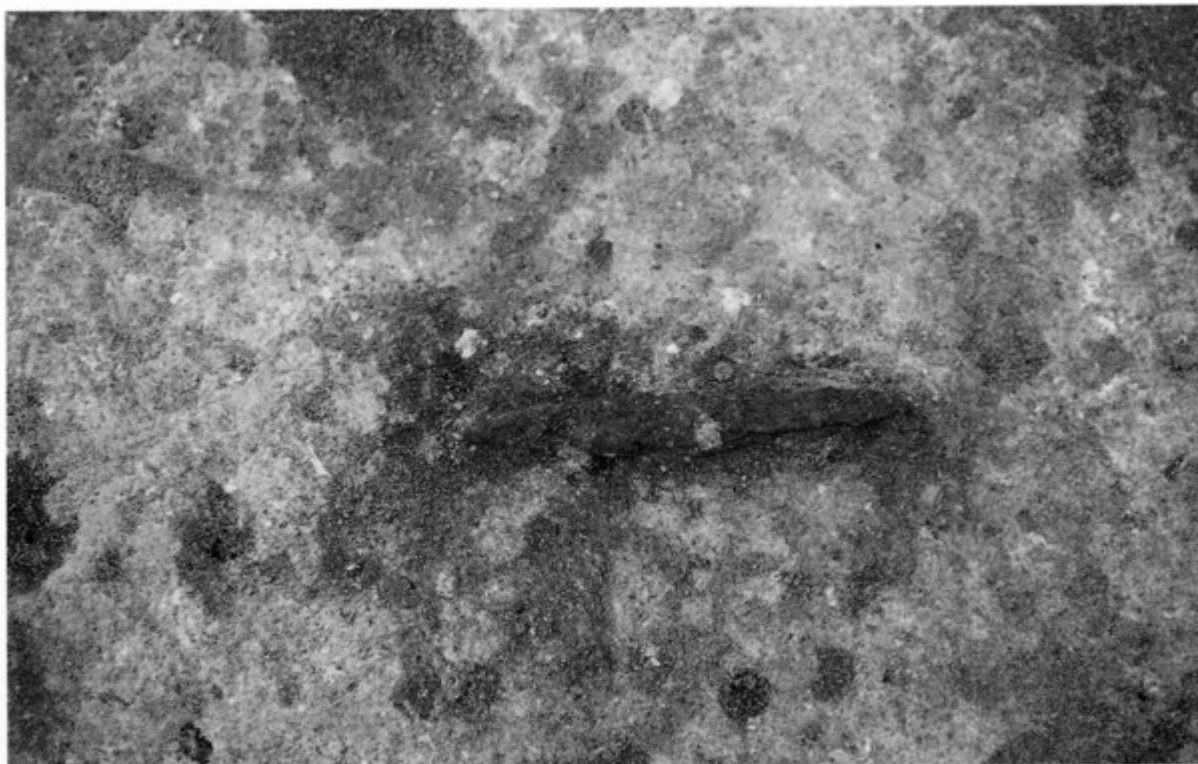


方形周溝墓主体部 遺物出土状況

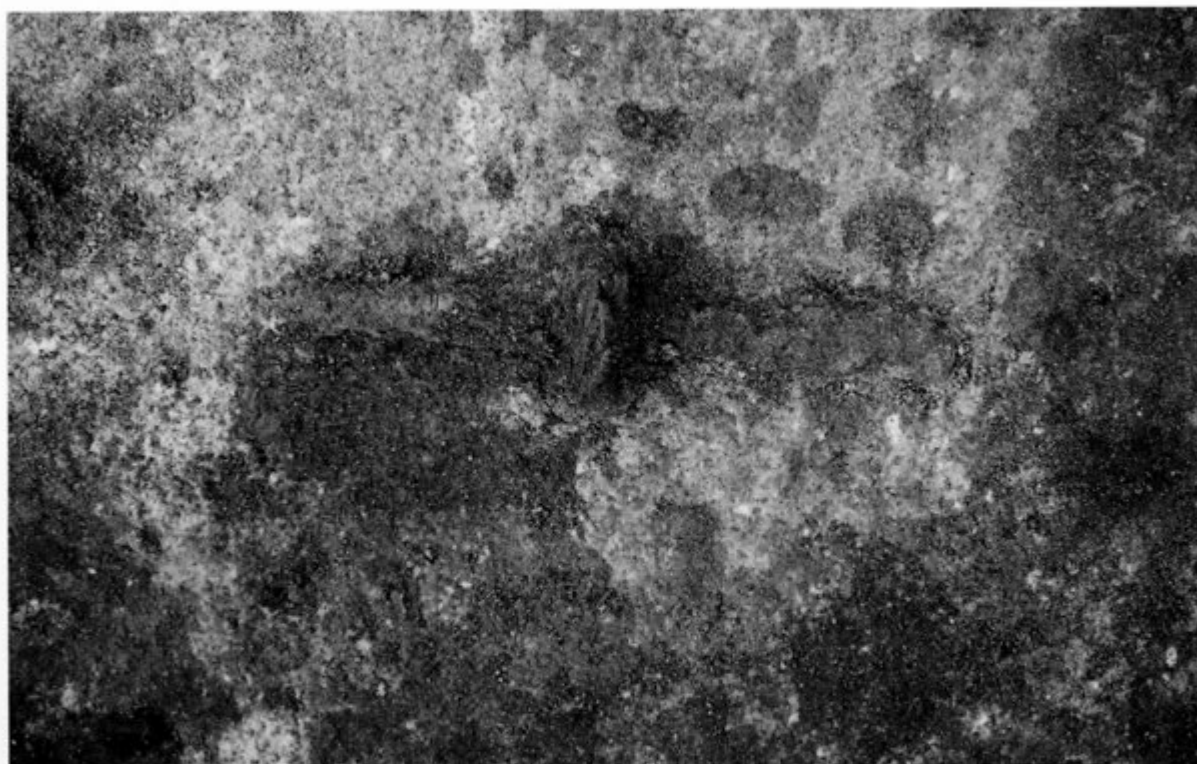


方形周溝墓主体部 土師器甕出土状況





方形周溝墓主体部 刀子出土狀況



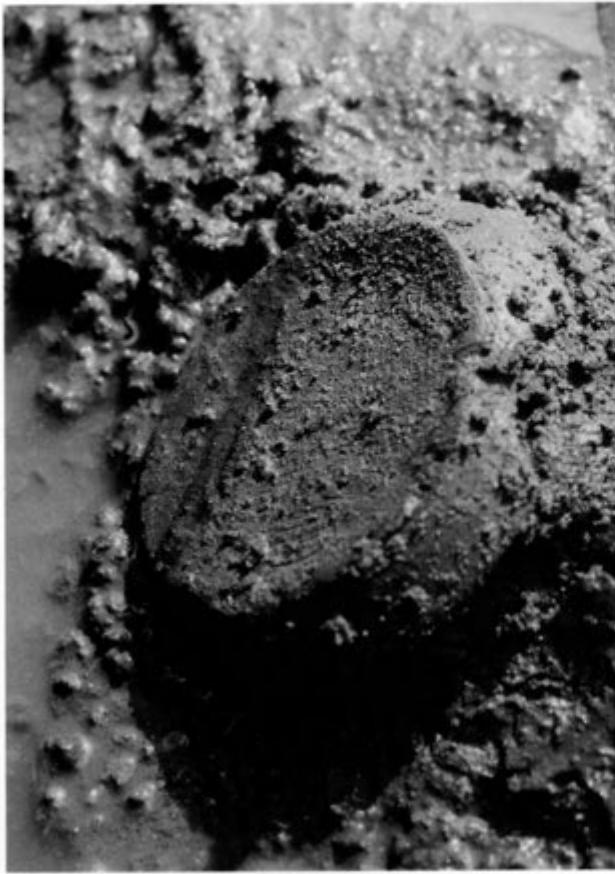
方形周溝墓主体部 鉄製紡錘車出土狀況



溝状遺構（古代）



溝状遺構（古代）



遺物出土状況



遺物出土状況



遺物出土状況



遺物出土状況

図版 8



遺物出土状況



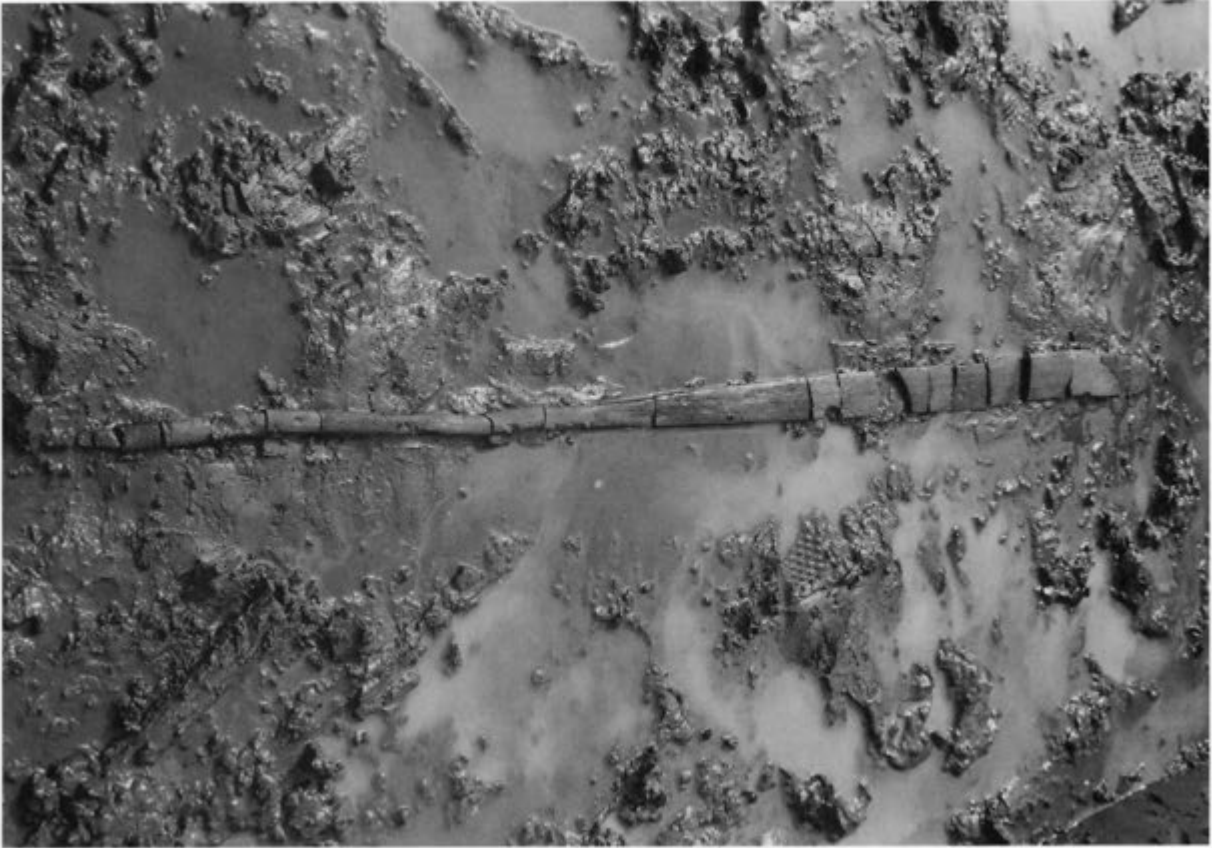
遺物出土状況



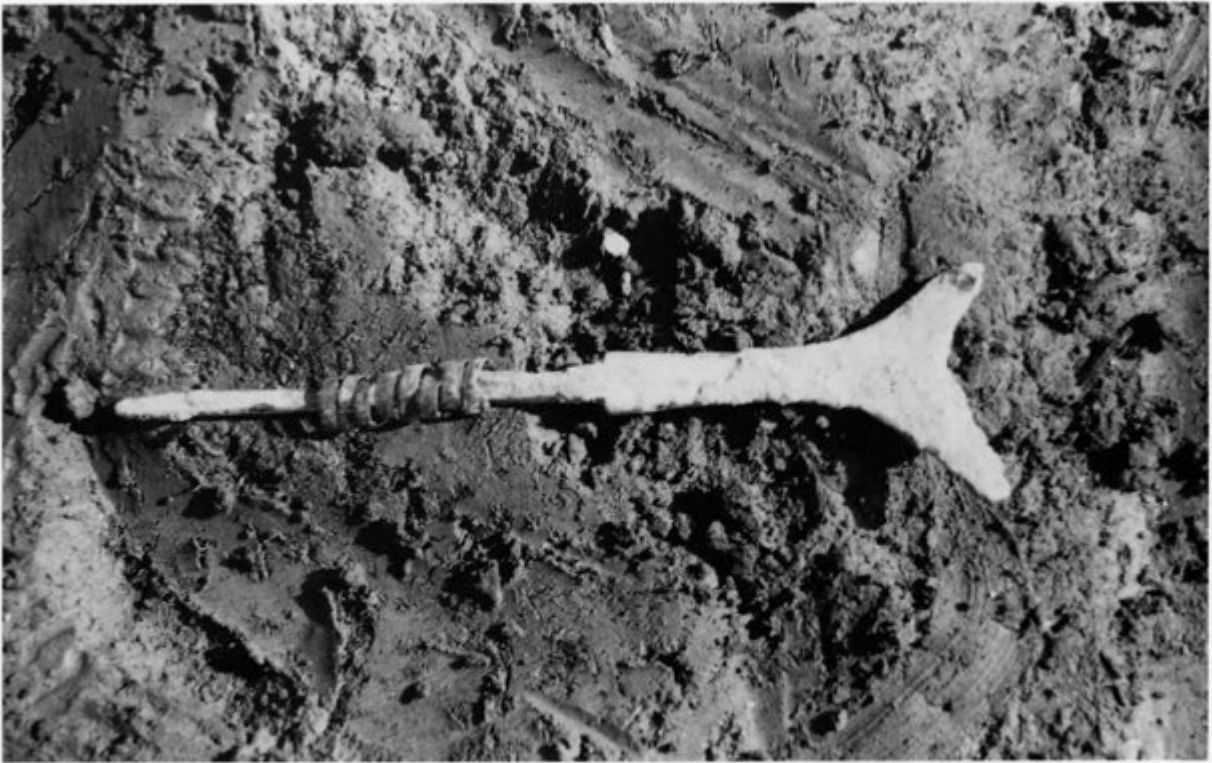
遺物出土状況



遺物出土状況



權狀木製品出土狀況



雁股式鉄鏃出土狀況

図版10



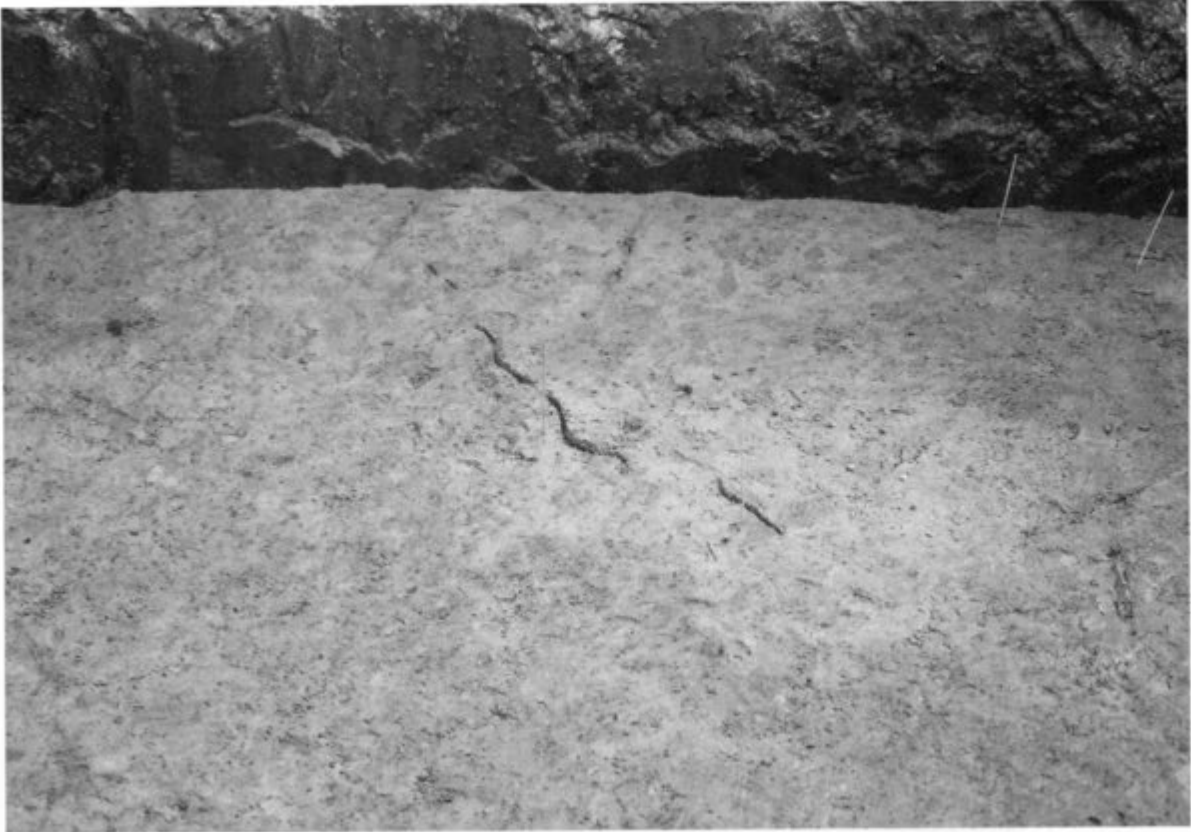
昆虫遺存体（ノコギリクワガタ）検出状況



現在の様子



植物遺存体

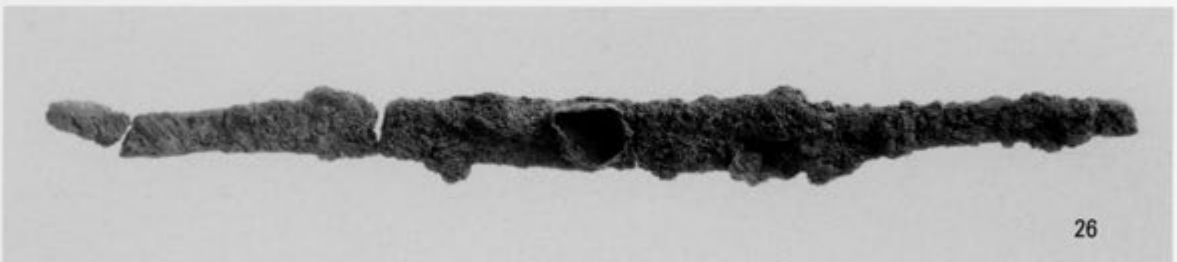


液状化現象検出状況



液状化現象断面

图版12







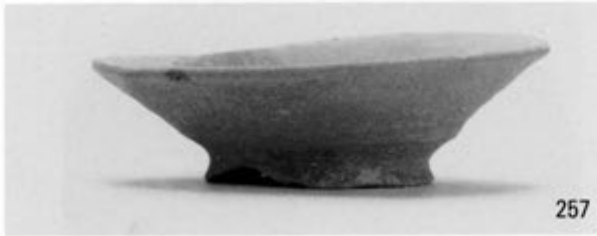
图版14



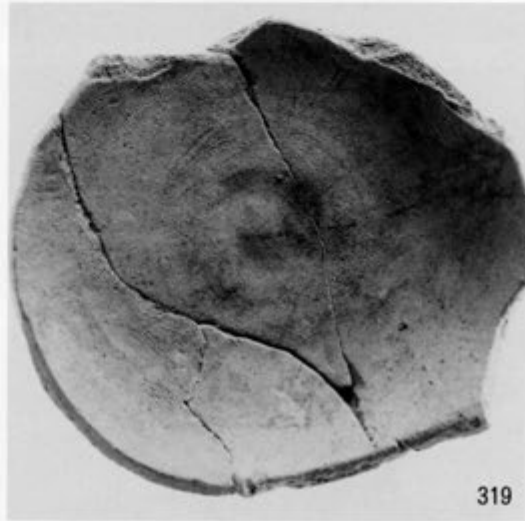


图版16

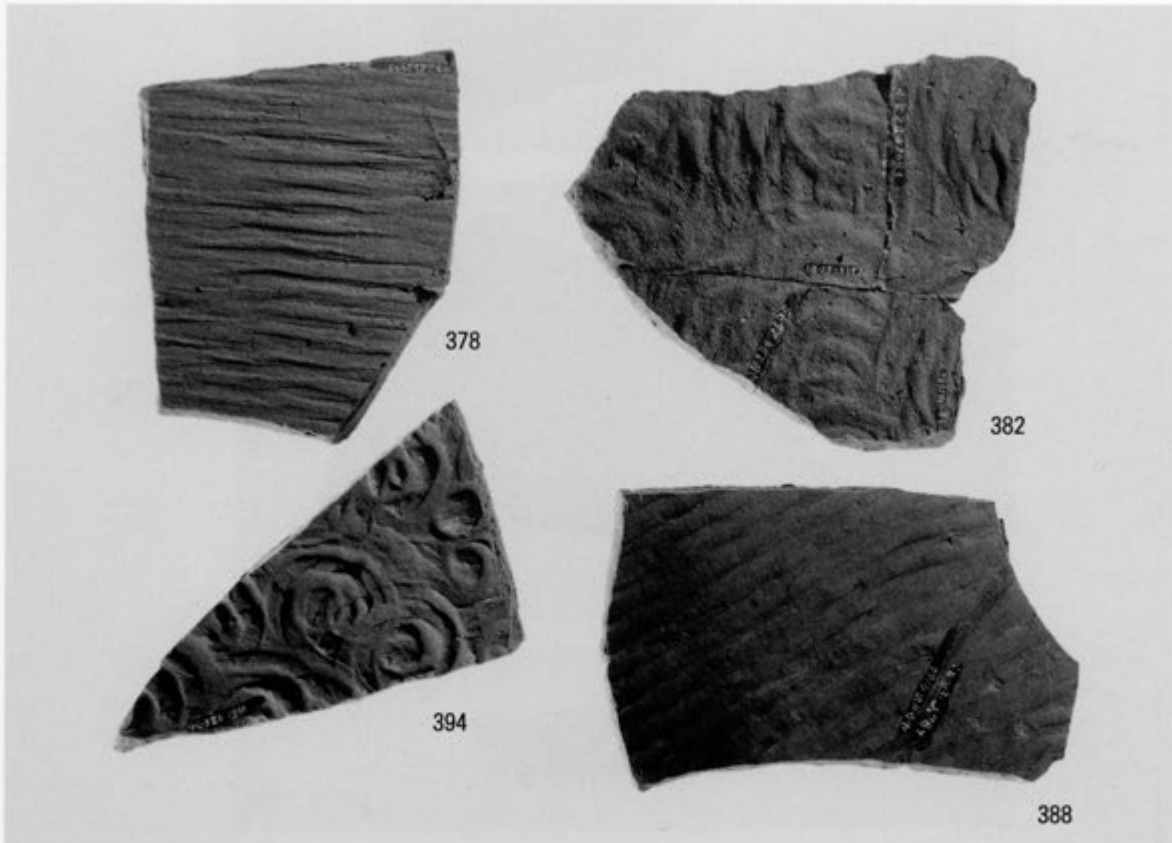
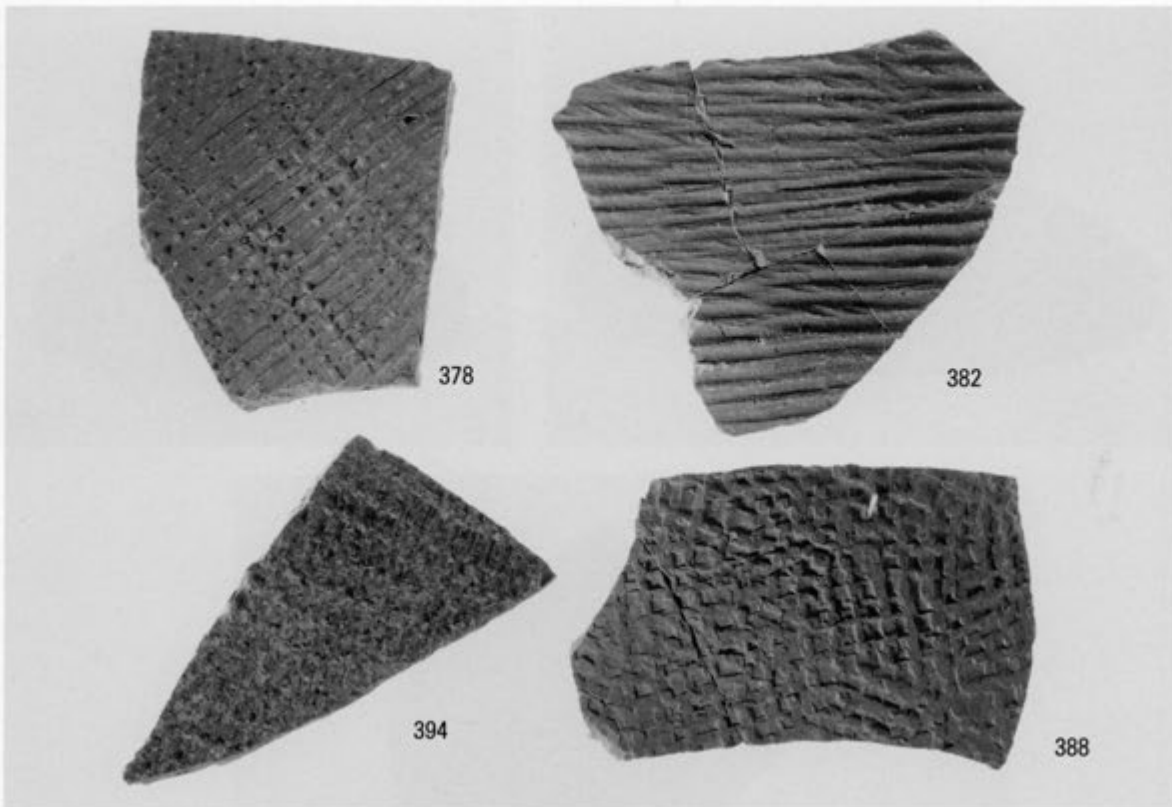




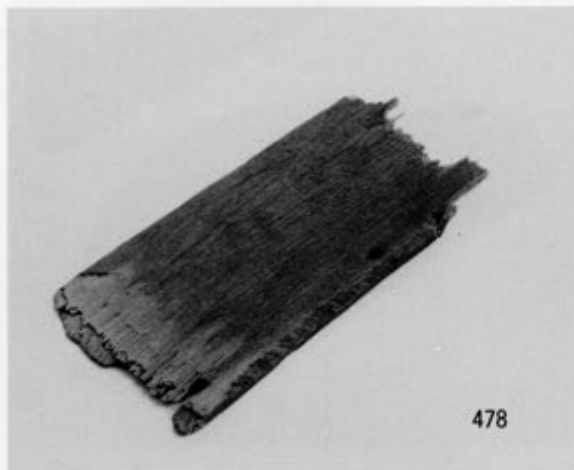
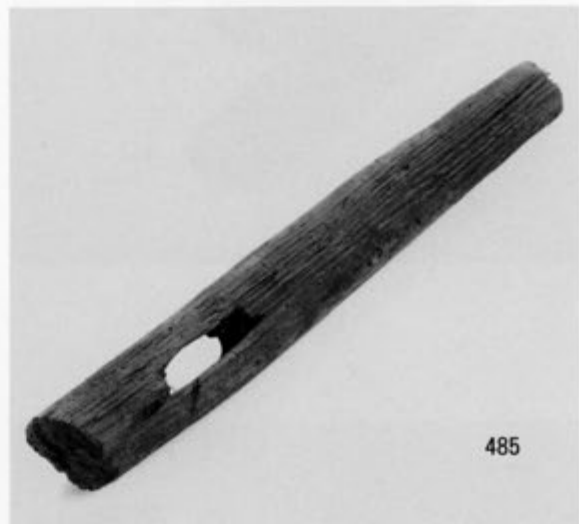
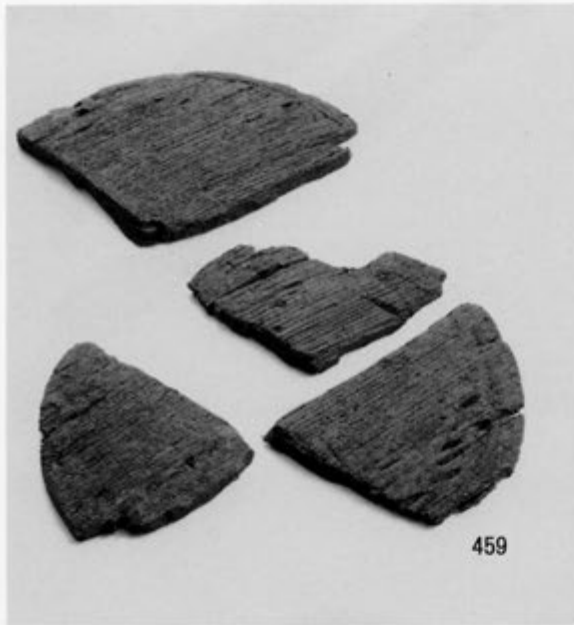
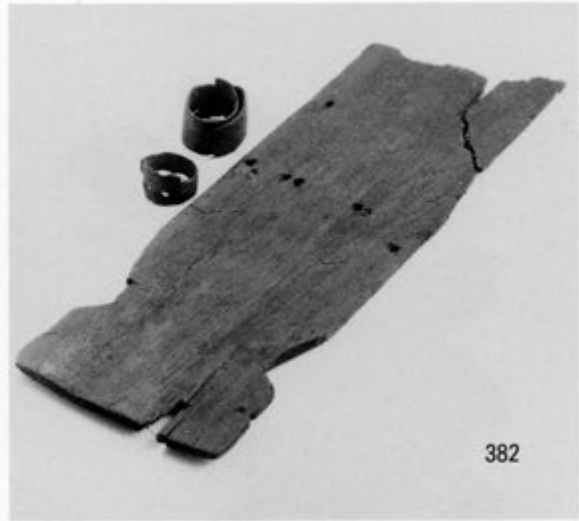
图版18



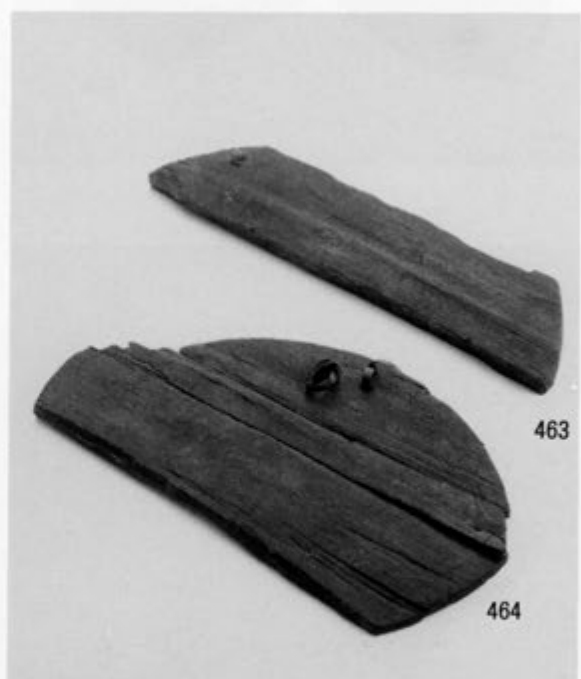
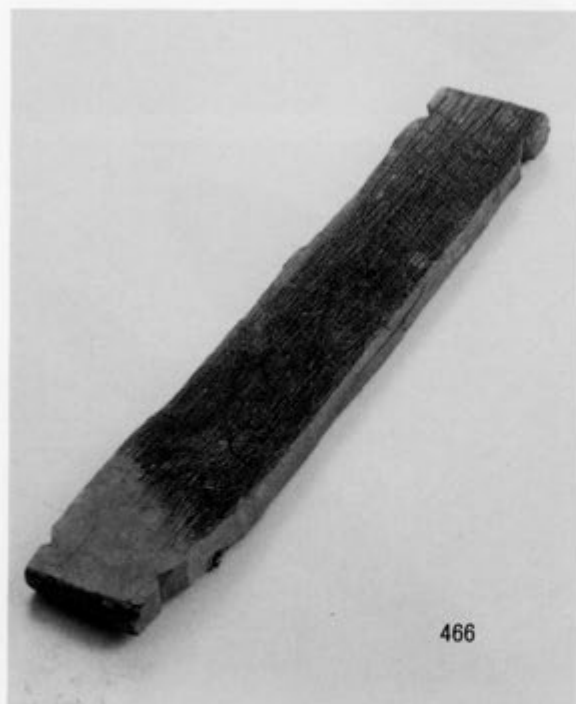
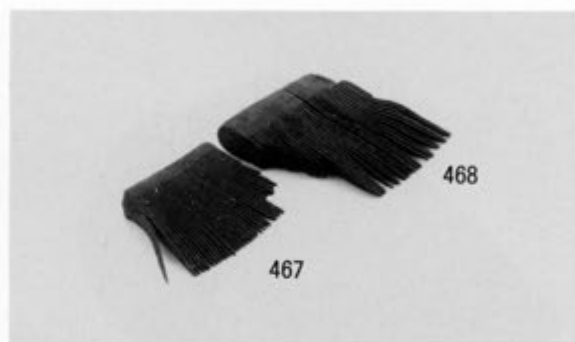
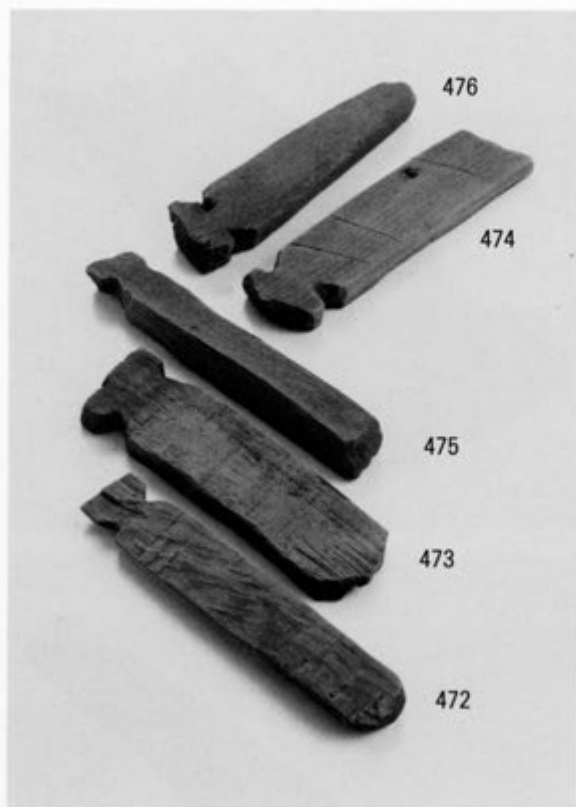


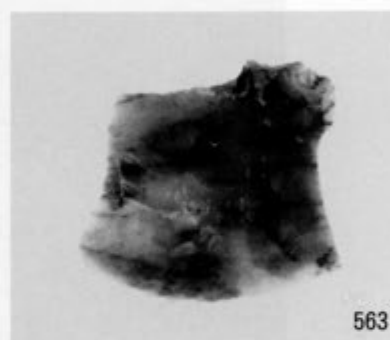
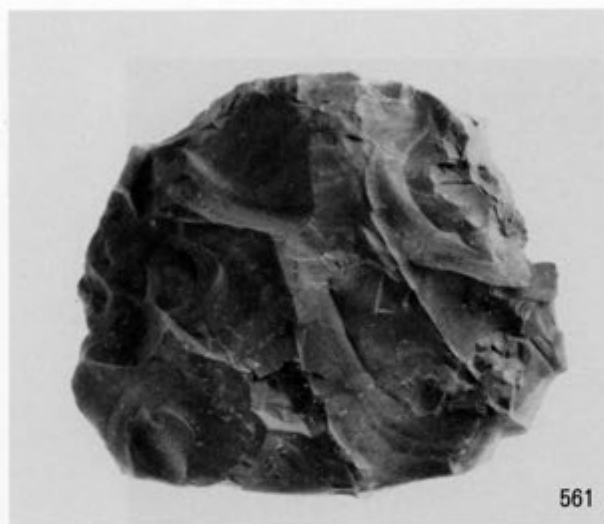






图版22







鉄製紡錘車付着の繊維状痕



鉄製紡錘車付着の繊維状痕





## あ と が き

湧き出る水や台風と戦いつつ、発掘調査を行ってから4年の月日が過ぎ去った。当時、県内では珍しい低湿地の遺跡であったため、調査方法に戸惑いがあり、出土した木製品などの保存処理も十分には施すことができなかったのが心残りである。

整理すればするほど、すばらしい遺跡であることを再認識させてくれる遺跡であった。それだけに、記録保存の任に堪える報告書に近づけるべく努力をした。四元氏の黒色土器の復元実験や、上床氏の集成などを寄稿していただき、興味深い報告書になったと自負している。

さて、発掘調査に多額の公費を投入しながら、その記録を広く公表するための報告書の製作に要する整理作業を軽視する風潮があるやに聞くが、埋蔵文化財が国民共有の財産であるという認識に立って、十分な整理期間を与えてくれた国土交通省に感謝したい。人類の発展のためには物質的な発達とともに、文化的な発達が不可欠であり、そのための行政発掘であると承知している。遺跡は調査すれば失われてしまうが、調査することによって解明されることも多い。今後とも、広く国民に還元することができる発掘調査と報告書の刊行を目指して努力していきたい。

ともあれ、本遺跡の報告書を刊行することができたのは、昼夜を問わず、古代から中世にかけての執筆者の質問に答えてくれたK.N氏と、これまた昼夜を問わず、分類などのヒントを与えてくれたE.M氏のおかげである。また、来年度は、埋蔵文化財センターが上野原へ移転することが決定しており、引越しの準備をしながらの整理作業となったが、執筆者が収蔵庫の整理を行っているときも、着々と整理作業を進めてくれた春山氏と福元氏がいなければ、本報告書は完成していない。あらためて、感謝の意を表したい。

「子曰、知之者、不如好之者。好之者、不如樂之者。」…考古学は愉しい？

鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(34)

### 小 倉 畑 遺 跡

発行日 2002年3月29日

発行 鹿児島県立埋蔵文化財センター  
〒899-5652 鹿児島県始良郡始良町平松6252番地

印刷 斯文堂株式会社  
〒892-0838 鹿児島市新屋敷町14-16  
TEL 099-226-3747