

日田市埋蔵文化財調査報告書第77集

# 求来里平島遺跡Ⅱ

2007年

日田市教育委員会



D-1区遠景（南から）



D-1区全景（真上から）



D-2区遠景（北から）



D-2区E-F土層

## 序 文

日田市求来里地区は日田盆地東部、日田市天瀬町と接し、台地上では西瓜や白菜などの大規模な畑作が、また谷部では水田耕作が盛んに行われている農業地域です。近年では谷部において河川改修や圃場整備事業が推進されており、田園風景の再構築が行われるとともに、これまで水田の下にあって破壊を免れてきた数多くの遺跡が発見され、調査が行われています。

本書はこの求来里地区の水田地帯を縦断するメインストリート、市道求来里中央線の改良事業に伴い発掘調査を実施した、求来里平島遺跡D区の内容をまとめたものです。調査では古墳時代にはじまる集落や、昔の求来里川の跡が見つかり、土器など多くの生活道具や、川底に堆積した木製品が出土しました。

開発の代償に得られた貴重な調査成果をまとめた本書が、文化財の保護や地域の歴史などの普及啓発に、また学術研究等にご活用いただければ幸いです。

最後になりましたが、調査にご協力いただきました地元圃場整備組合をはじめとする各関係機関・関係者の方々、そして寒暖なく作業に従事いただきました皆様方に対して、心より厚くお礼を申し上げます。

平成19年3月

日田市教育委員会

教育長 諫 山 康 雄



写真1 D-1区調査風景

## 例 言

1. 本書は、市土木課が計画・実施した市道求来里中央線改良事業に先立ち、平成15年度～16年度に市教育委員会が実施した求来里平島遺跡D区の発掘調査報告書である。
2. 調査にあたっては、市土木課、求来里地区圃場整備組合、工事関係者および地元の方々にさまざまなご協力をいただいた。記して感謝申し上げます。
3. 調査現場での遺構実測は調査担当者が行ったほか、有限会社雅企画に委託し、その成果品を使用した。
4. 本書に掲載した遺物実測および遺構・遺物の製図は調査担当者が行ったほか、有限会社雅企画に委託した成果品を使用した。また一部中川照美(日田市文化財保護課調査補助員)の協力を得た。
5. 空中写真撮影は九州航空株式会社に委託し、その成果品を使用した。
6. 遺物の写真撮影は有限会社雅企画 長谷川正美氏に委託し、その成果品を使用した。
7. D-2区の調査で実施したプラント・オパール分析については大分短期大学助教授の佐々木尊先生に、また土壌分析についてはバリノ・サーヴェイ株式会社に委託し、その成果品をIVに掲載している。なお掲載にあたっては、調査時の遺構名称を本報告のものに統一するなど、行時が一部改変を行った。
8. 巻末に付編として、市道求来里中央線の路線内にある名里橋の解体に伴う記録を掲載している。図化および調査の計画機関は市土木課で、作業機関は正栄建築株式会社(福岡県福岡市)である。図面については作業機関による成果品を使用しているが、文章については成果品に行時が加筆を行った。
9. 挿図中の方位はすべて真北であり、文中の方位角も真北で示している。
10. 写真図版の遺物に付した番号は、実測図番号に対応する。
11. 出土遺物および図面・写真類は、日田市埋蔵文化財センターにて保管している。
12. 本書の執筆・編集は行時桂子が行った。



日田市の位置

## 本文目次

I	はじめに	
(1)	調査にいたる経過	1
(2)	調査の経過	1
(3)	調査組織	2
II	遺跡の立地と環境	4
III	調査の内容	7
(1)	調査の概要	7
(2)	D-1区の遺構と遺物	7
1)	竪穴住居	7
2)	掘立柱建物	15
3)	竪穴状遺構	15
4)	溝	17
5)	土坑	21
(3)	D-2区の遺構と遺物	26
IV	分析	30
(1)	求来里平島遺跡土壌のプラント・オパール分析(佐々木章)	30
(2)	求来里平島遺跡の古環境について(パリノ・サーヴェイ株式会社)	32
V	調査のまとめ	50
(1)	各遺構の時期について	50
(2)	求来里平島遺跡周辺の古環境について	50
付編	名里橋について	60

## 挿 図 目 次

第1図	市道求来里中央線改良事業計画位置図 (1/10,000) .....	3
第2図	周辺遺跡分布図 (1/25,000) .....	5
第3図	調査区位置図 (1/1,500) .....	6
第4図	1号竪穴住居実測図 (1/60) .....	7
第5図	D-1区遺構配置図 (1/200) .....	8
第6図	2号竪穴住居・カマド実測図 (1/60、1/30) .....	10
第7図	2号竪穴住居出土遺物実測図 (1/4) .....	11
第8図	3・4号竪穴住居、4号竪穴住居出土遺物実測図 (1/60、1/4) .....	13
第9図	5号竪穴住居・カマド、6号竪穴住居カマド、 5号竪穴住居出土遺物実測図 (1/60、1/30、1/4) .....	14
第10図	7号竪穴住居・カマド、出土遺物実測図 (1/60、1/4) .....	16
第11図	1・2号掘立柱建物実測図 (1/80) .....	18
第12図	3号掘立柱建物、掘立柱建物出土遺物実測図 (1/80、1/4) .....	19
第13図	1号竪穴状遺構、出土遺物実測図 (1/60、1/4) .....	19
第14図	1～4号溝、溝出土遺物実測図 (1/60、1/40、1/4) .....	20
第15図	5・6号溝実測図 (1/40) .....	22
第16図	1～8号土坑実測図 (1/40) .....	24
第17図	9～13号土坑実測図 (1/40) .....	25
第18図	土坑出土遺物実測図 (1/4) .....	26
第19図	D-2区遺構配置図 (1/100) .....	27
第20図	D-2区土層図 (1/40) .....	28
第21図	D-2区出土遺物実測図 (1/4) .....	29
第22図	名里橋側面・輪石展開図 (1/80) .....	62

## 表 目 次

第1表	出土土器観察表 (1) .....	51
第2表	出土土器観察表 (2) .....	52
第3表	出土木製品観察表 .....	52

## 挿 入 写 真 目 次

写真1	D-1区作業風景
写真2	重機作業風景
写真3	D-2区作業風景

## 写 真 図 版 目 次

巻頭写真図版1	D-1区遠景 (南から) / D-1区全景 (真上から)
巻頭写真図版2	D-2区遠景 (北から) / D-2区E-F土層
写真図版1	1号竪穴住居 / 2号竪穴住居 / 2号竪穴住居北カマド 2号竪穴住居南カマド / 2号竪穴住居遺物出土状況 / 3号竪穴住居 4号竪穴住居 / 5号竪穴住居
写真図版2	5号竪穴住居カマド / 6号竪穴住居カマド / 7号竪穴住居 7号竪穴住居カマド / 1号掘立柱建物 / 2号掘立柱建物 3号掘立柱建物、5号溝、9・11号土坑 / 1号竪穴状遺構掘下げ状況
写真図版3	1号溝土層 / 3号溝土層 / 4号溝土層 / 5号溝土層 / 1号土坑半裁状況 6号土坑掘下げ状況 / 8号土坑掘下げ状況 / 12号土坑
写真図版4	13号土坑 / D-2区遺物出土状況 / D-2区C-D土層 D-2区H-G土層 / D-2区小皿(13)出土状況 D-2区掘下げ状況 / D-2区木製品(15)出土状況 D-2区木製品(16)出土状況
写真図版5~7	出土遺物
写真図版8	着工前 (上流側) / 清掃後 (上流側) / 着工前 (下流側) 清掃後 (下流側) 着工前 (輪石部) / 清掃後 (輪石部) ナンバリング状況 / 解体後の石材保管状況



## 分析各種資料

(1) 求来里平島遺跡土壤のプラント・オパール分析	
図1 プラント・オパール定量分析手順	31
図2 D-2区東壁土壤のプラント・オパール密度から 推定した埋没植物量 (t/10a/cm)	31
表1 植物体中の珪化機動細胞密度	31
写真 試量採取位置	31
(2) 求来里平島遺跡の古環境について	
図1 主要珪藻化石群集の層位分布	42
図2 花粉化石群集の層位分布	43
図3 植物珪酸体含量の層位的変化	45
表1 分析試料一覧	38
表2 珪藻分析結果 (1) ~ (3)	39~41
表3 花粉分析結果	43
表4 植物珪酸体含量	44
表5 種実同定結果	44
写真1 試料採取トレンチ	38
写真2 試料採取位置	38
図版1 珪藻化石	46
図版2 花粉化石	47
図版3 植物珪酸体	48
図版4 種実遺体	49

## I はじめに

### (1) 調査にいたる経過

市道求来里中央線は日田盆地東部の求来里地区を縦断する延長2.3kmの幹線道路で、地域住民の主要な生活道路となっている。平均幅員約4mと狭いため自動車の離合や歩行などに不都合が生じることが多く、また地区全体におよぶ大規模な圃場整備や、求来里中央線とほぼ並流する求来里川の河川改修が同時に行われることとなったため、平成14年度より全線にわたる5カ年計画の改良事業が開始された。これに先立って、市土木課から市教育委員会に対し事業路線内における埋蔵文化財の所在の有無について照会があり、これを受けた市教育委員会では、それまでに行った圃場整備範囲内での試掘調査の結果をもとに、当該事業路線内には遺跡が存在する、または存在する可能性が高いことから事業推進にあたっては文化財保護について十分に協議を行うよう回答した。

改良事業はそのほとんどが現道を盛土により数10cm～数m拡幅するもので、予定地内に遺跡が存在したとしても調査は現実的に不可能であることから調査に至らない場合が多かったが、路線ほぼ中央を東西に横切る広域農道との交差点付近では、広域農道建設時に遺跡が確認されていることから予定地内には遺跡が存在することが予想され、実際に試掘調査でも遺跡が確認されたことから、広域農道より南側については本調査を実施することとなった。また広域農道より北側については、南側より標高が2mほど低く地形的に様相が異なるため、水田化によって既に削平を受けている可能性があったが、試掘調査により南側では見られなかった河川堆積層が確認され、層中より土師器などの遺物が出土したことから、こちらも調査対象とした。

また路線内のうち名里地区には名里橋（石造アーチ橋）が架かっており、道路改良・河川改修に伴い架け替えが行われる予定であったが、橋の保存を求める市民団体からの働きかけにより保存と開発の是非が問われることとなった。結果的には橋の解体前に石積みの記録を作成し、後世復元可能であるように石材は地区内の別の場所に保管することとなったが、これら名里橋の経過については、付編を参照いただきたい。

### (2) 調査の経過

調査対象地はほとんどが作付中の水田であることから、調査は刈取後に開始することとしたが、一部に作物の除去が終了していない畑地があったため、開始は年明けにずれ込んだ。その後の流れは以下のとおりである。なお調査開始時期のずれ込みと工事の遅れにより、調査は当初15年度内終了予定であったが、16年度まで繰り越すこととなった。調査区は広域農道を境に、南側をD-1区、北側をD-2区と設定している。

平成16年1月7日 重機による表土除去開始（D-1区）

13日 重機による遺構検出開始（D-1区）

28日 重機による表土除去および遺構検出開始（D-2区）

2月4日 D-2区に隣接する水田（事業予定地内）を試掘。D-2区の土層堆積状況と同様であるため、調査区をD-2区に絞り、試掘を行った水田は調査対象から除外。

16日 作業員による遺構検出開始

18日 遺構掘下げ開始（D-1区）

19日 基準点測量実施

3月2日 遺構実測開始

16日 掘下げ開始（D-2区）

5月28日 空撮

6月18日 埋め戻しをもって現地調査終了

また整理作業は、平成16年4月5日～平成17年3月31日の間行った。



写真2 重機作業風景

### (3) 調査組織

発掘調査から報告書作成までの関係者は以下のとおりである（職名は当時のまま）。

#### 平成15年度（発掘調査）

調査主体 日田市教育委員会  
調査責任者 後藤元晴（日田市教育委員会教育長）～平成15年7月31日  
諫山康雄（同 教育長）平成15年8月1日～  
調査統括 後藤 清（日田市教育委員会文化課長）  
調査事務 佐藤 晃（日田市教育委員会文化課主幹兼埋蔵文化財係長）  
園田恭一郎（同文化課埋蔵文化財係主査）、酒井 恵（同文化課主事補）  
調査員 土居和幸（日田市教育委員会文化課埋蔵文化財係主査）  
若杉竜太（同文化課主事）、渡邊隆行（同文化課主事）  
調査担当 行時桂子（日田市教育委員会文化課主任）  
発掘作業員 穴井喜久男、穴井正利、安藤一枝、諫元正隆、石谷アサカ、荏隈マサ子、梶原利徳、河津モリ、  
河部松子、五島絹代、財津高子、定賀和子、佐藤久利、佐藤八重子、高倉エミ子、田中傳江、  
谷口芳枝、信岡アイ子、日野勝己、本松シヅエ、森本絹子、吉長利夫  
来訪者 下村 智（別府大学助教授）

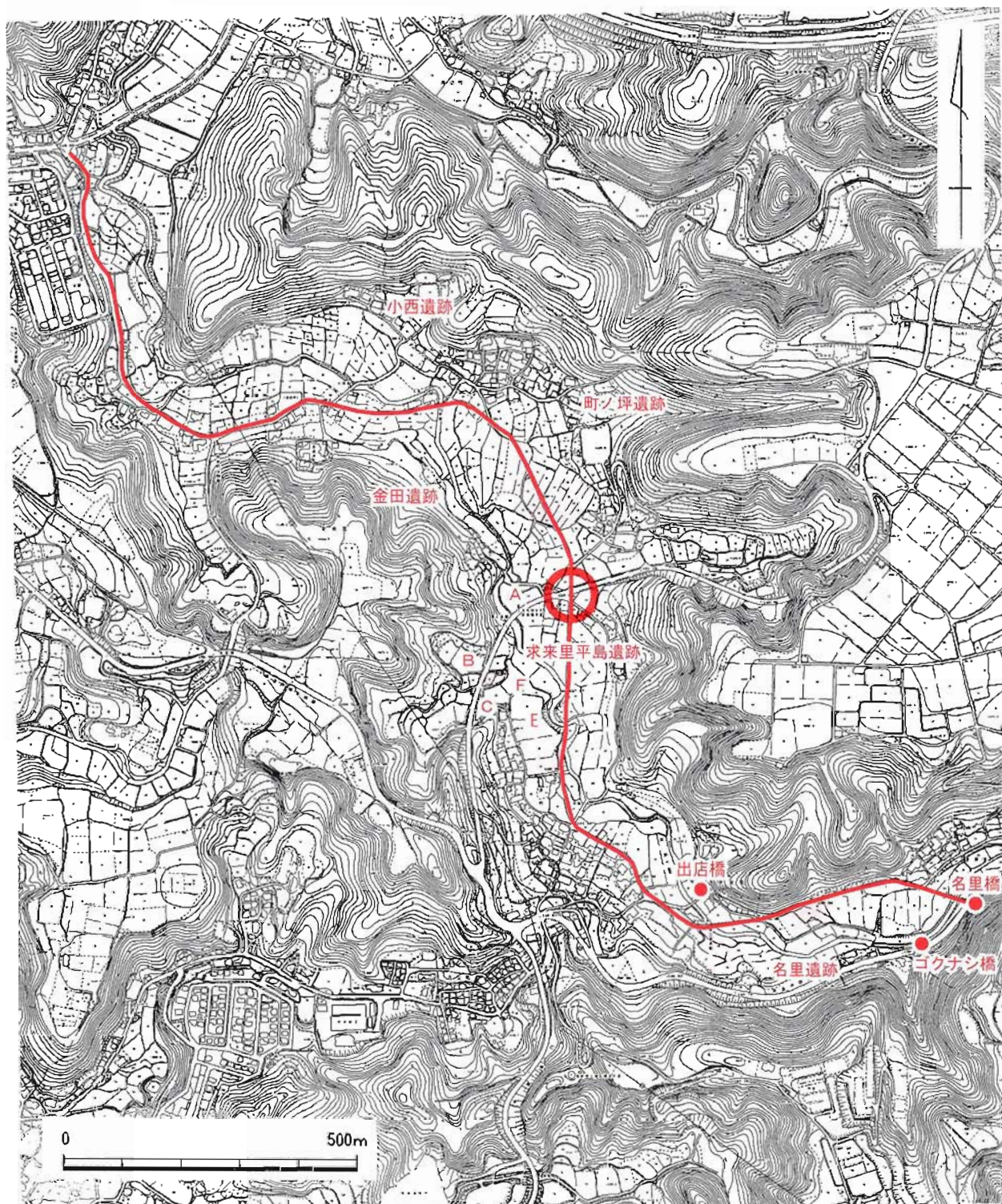
#### 平成16年度（発掘調査・整理作業）

調査主体 日田市教育委員会  
調査責任者 諫山康雄（日田市教育委員会教育長）  
調査統括 後藤 清（日田市教育委員会文化課長）  
調査事務 高倉隆人（日田市教育委員会文化課課長補佐兼埋蔵文化財係長）  
伊藤京子（同文化課埋蔵文化財係副主幹）、中村邦宏（同文化課主事補）  
調査員 土居和幸（日田市教育委員会文化課埋蔵文化財係主査）  
若杉竜太（同文化課主任）、渡邊隆行（同文化課主事）  
調査担当 行時桂子（日田市教育委員会文化課主任）  
発掘作業員 安心院照雄、穴井喜久男、穴井昌生、穴井正利、安藤一枝、諫元正隆、石井猪之助、石谷アサカ、  
江藤キミ子、荏隈マサ子、梶原利徳、梶原隆介、蒲池妙子、河津定雄、河津モリ、河部松子、  
小下一、五島絹代、五反田静子、財津高子、定賀和子、佐藤久利、佐藤八重子、庄内武子、  
高倉エミ子、高倉富美子、高村三郎、田中傳江、谷口芳枝、中島カズ子、信岡アイ子、原口勝利、  
原田強、日野勝己、本松シヅエ、森輝雄、森本絹子、行村シヅエ、吉長利夫  
整理作業員 石松裕美、伊藤一美、井上とし子、宇野富子、鍛冶谷節子、川原君子、佐藤みちこ、田中静香、  
中原琴枝、聖川暢子、平川優子、吉田千津子  
来訪者 小西龍三郎（有限会社修復技術システム）

#### 平成17年度（報告書作成）、平成18年度（報告書作成・印刷）

調査主体 日田市教育委員会  
調査責任者 諫山康雄（日田市教育委員会教育長）  
調査統括 後藤 清（日田市教育委員会文化財保護課長）

調査事務 高倉隆人（日田市教育委員会文化財保護課課長補佐兼埋蔵文化財係長）  
田中正勝・伊藤京子（同文化財保護課埋蔵文化財係専門員）、中村邦宏（同文化財保護課主事補）  
調査員 土居和幸（日田市教育委員会文化財保護課埋蔵文化財係副主幹）～平成18年3月31日  
今田秀樹・若杉竜太・渡邊隆行（同文化財保護課主任）  
矢羽田幸宏（同文化財保護課主事補）平成18年度主事  
報告書担当 行時桂子（日田市教育委員会文化財保護課主任）



第1図 市道求来里中央線改良事業計画位置図 (1/10,000)

## II 遺跡の立地と環境

大分県西部、筑後川上流域に位置する日田市は、標高80m前後の沖積地の周囲を標高約150mの阿蘇溶岩台地が廻り、その外周に標高200～600mの耶馬溪溶岩台地が、さらに700～1,000m級の山々が連なって盆地の景観を形成する。この山々を源とする大小の河川は溶岩台地の合間を縫って沖積地へ流れ込み、合流して筑後川となる。

求来里平島遺跡は、盆地を取り囲む阿蘇溶岩台地上、標高127mほどの日田市大字求来里字平島に所在する遺跡で、日田盆地東部を流れる有田川の支流・求来里川の中流域にあたる。台地や丘陵の狭間を蛇行して西流する川が形成した狭い沖積面から、台地より派生した丘陵先端部にかけて、この遺跡は広がっている。

遺跡の所在する求来里地区は、古代律令下においては『豊後国風土記』記載の日田郡五郷のひとつで日下部氏の拠点とされる鞍編郷に属したと考えられ、地区西部には貞観元年/859年創建とされる元大波羅神社が鎮座するなど、古くから記録に残る開けた地区であったことが想像される。

近年求来里川流域では道路建設、河川改修、圃場整備、木材加工団地造成など大規模開発に伴う発掘調査が行われ、多くの調査成果が得られているので、代表的な遺跡を時系列に沿って簡単にまとめてみる。

旧石器時代の遺物が出土した遺跡としては、中世墓の覆土中から黒曜石製の三稜尖頭器が出土した馬形遺跡(55)があり、この頃の遺跡や遺物が少ない盆地近郊では貴重な資料である。

縄文時代では、早期の集石遺構が検出された石ヶ迫遺跡B地区(48)や、晩期の埋甕が見つかった森ノ元遺跡(54)のほか、長迫遺跡(45)や尾漕遺跡(44)、有田塚ヶ原遺跡(51)で落とし穴遺構が確認されるなど下流域に集中して見られ、中流域では包含層以外の明らかな遺構は僅かに数例確認されているのみである。

弥生時代の遺跡としては、下流域では大型建物を中心的な施設とする中～後期の集落が見つかった砥園原遺跡(43)、後期の環濠集落や大型成人用甕棺墓が検出された平島遺跡(40)などがある。中流域でも中～後期の集落が見つかった小西遺跡(60)や金田遺跡(61)など、この頃には生活痕跡が面的な広がりを見せはじめる。

古墳時代になると遺跡数は急増し、下流域の長迫遺跡で100軒超の堅穴住居群など後期の大きな集落が調査され、尾漕遺跡でも後期の集落が見つまっている。中流域でも金田遺跡や町ノ坪遺跡(62)で大規模な集落が確認されており、特にこれらの遺跡ではカマド導入期の住居や初期須恵器が確認され、市内でも類例の少ない当該期の遺跡として注目される。古墳は流域全体に点在するが、5世紀末の尾漕1号墳(49)や、4世紀末～5世紀初頭の同2号墳(47)、6世紀前半の塔ノ本2号墳(41)、6世紀後半の有田塚ヶ原1号墳(52)など主に下流域での調査が多い。他にも、5世紀後半の石蓋土壙墓が見つかった大迫遺跡(37)、6世紀後半の箱式石棺墓が検出された元宮遺跡(67)、6世紀中頃～7世紀前半の86基もの横穴墓が連なる平島横穴墓群(53)など枚挙に暇がない。

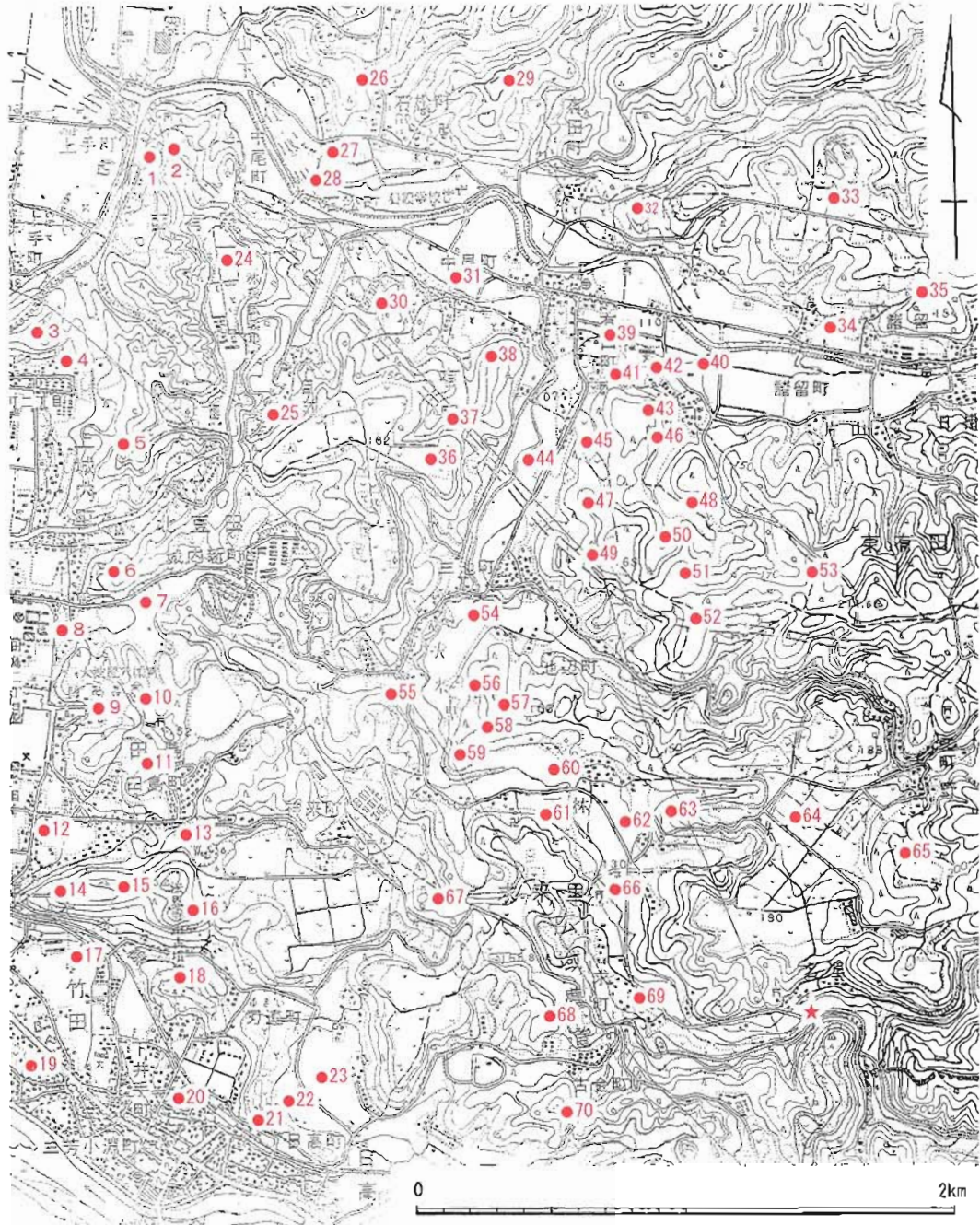
古代では、下流域で8世紀の鍛冶遺構が見つかったクビリ遺跡(50)、越州系青磁碗や刀子・毛抜きを伴う9世紀の土壙墓が検出された馬形遺跡があり、長迫遺跡・尾漕遺跡・有田塚ヶ原遺跡・石ヶ迫遺跡B地区などで集落が発掘されている。中流域でも金田遺跡や町ノ坪遺跡などで集落が見つまっている。

中世の遺跡としては、下流域では310枚もの六道銭の埋納を伴う14世紀後半～15世紀中頃の土壙墓が見つかった尾漕遺跡、12～13世紀の建物群や14世紀後半～15世紀中頃の龍泉窯系青磁碗と小刀を伴う土壙墓が検出された森ノ元遺跡があり、中流域では古代と同じく金田・町ノ坪の両遺跡で建物跡や水田が見つまっている。

近世では、59基の墓が見つかった砥園原遺跡のほか、金田・町ノ坪の両遺跡で水田に伴う溝が検出されている。

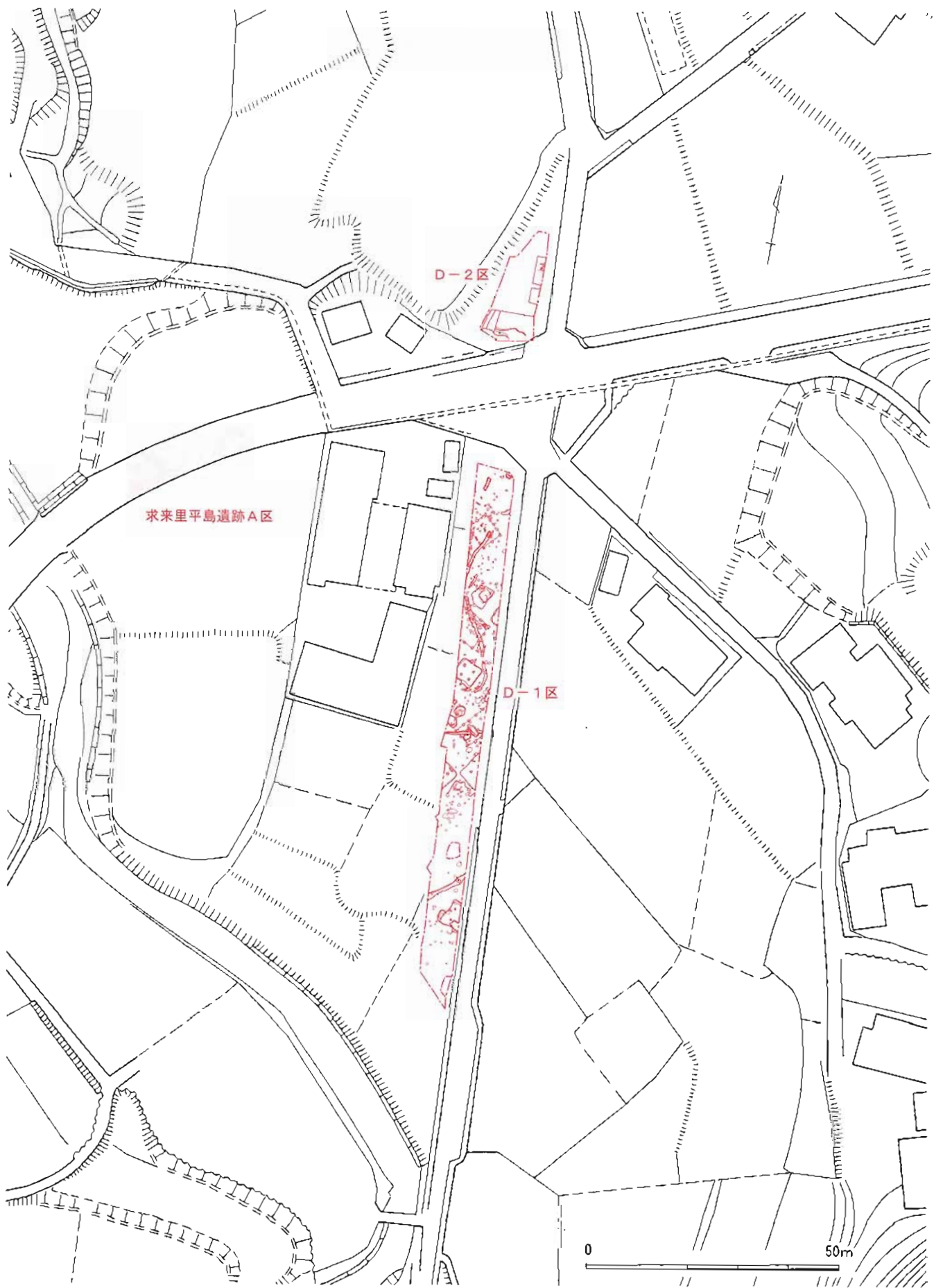
なお本報告の求来里平島遺跡は、過去3度にわたる調査が実施されている。平成5年度に広域農道建設に伴い調査されたA～C区では縄文時代晩期の土坑や住居、古墳時代中～後期の住居などが見つかると、特にB区の堅穴住居では導入期と考えられるカマドが南東隅で確認されている。平成14年度にはD区の南接部分で河川改修に伴う調査により古墳時代の住居が見つまっている。また平成17年震にはF区で圃場整備に伴う調査により古墳時代後期を中心とする住居や掘立柱建物が調査されるなど、総じて古墳時代中～後期が中心の遺跡であるといえる。

《参考文献》 千田昇「日田・玖珠地域の地形—とくに台地地形について—」『日田・玖珠地域—自然・社会・教育—』大分大学教育学部 1992  
『大分県文化財年報12 平成14(2002)年度版』大分県教育委員会 2004  
『平成4年度(1992)～16年度(2004)日田市埋蔵文化財年報』日田市教育委員会 1994～2005  
『日田市史』日田市 1990 ほか



- |             |             |               |              |             |
|-------------|-------------|---------------|--------------|-------------|
| 1. 夕田横穴墓群   | 16. 会所山古墳   | 31. 宮ノ下遺跡     | 46. 石ヶ道遺跡A地区 | 61. 金田遺跡    |
| 2. 夕田古墳     | 17. 鬼塚古墳    | 32. エス岡遺跡     | 47. 尾漕2号墳    | 62. 町ノ坪遺跡   |
| 3. 大蔵古城     | 18. 法恩寺山古墳群 | 33. 須ノ原遺跡     | 48. 石ヶ道遺跡B地区 | 63. 亀ノ甲遺跡   |
| 4. 慈眼山瀬戸口遺跡 | 19. 柳ノ本遺跡   | 34. 世尊寺遺跡     | 49. 尾漕1号墳    | 64. 町野原遺跡   |
| 5. 丸山古墳     | 20. 上井手遺跡   | 35. 城山古墳      | 50. タビリ遺跡    | 65. 呉ノ迫遺跡   |
| 6. 塚原遺跡(堀城) | 21. 東寺横穴墓群  | 36. 中尾原遺跡     | 51. 有田塚ヶ原遺跡  | 66. 求来里平島遺跡 |
| 7. 赤迫遺跡     | 22. 平松遺跡    | 37. 大迫遺跡      | 52. 有田塚ヶ原古墳群 | 67. 元宮遺跡    |
| 8. 大波羅遺跡    | 23. 日高遺跡    | 38. 中尾古墳群     | 53. 平島横穴墓群   | 68. 古念遺跡    |
| 9. 薬師堂山古墳   | 24. 佐寺原遺跡   | 39. 平島遺跡C D地点 | 54. 森ノ元遺跡    | 69. 岩来遺跡    |
| 10. 丸尾神社古墳  | 25. 水目横穴墓群  | 40. 平島遺跡A B地点 | 55. 馬形遺跡     | 70. 千遺跡     |
| 11. 丸尾古墳    | 26. 大行事遺跡   | 41. 塔ノ本古墳     | 56. ガニク3号墳   |             |
| 12. 会所宮遺跡   | 27. 内ノ下遺跡   | 42. 平島古墳      | 57. 倉迫遺跡     | ★名里橋        |
| 13. 田島古墳    | 28. 川原田遺跡   | 43. 楳岡原遺跡     | 58. ガニク1号墳   |             |
| 14. 鳥羽塚古墳   | 29. 有田古墳    | 44. 尾漕遺跡      | 59. ガニク2号墳   |             |
| 15. 会所山遺跡   | 30. 笠岡遺跡    | 45. 長迫遺跡      | 60. 小西遺跡     |             |

第2図 周辺遺跡分布図 (1/25,000)



第3図 調査区位置図 (1/1,000)

### Ⅲ 調査の内容

#### (1) 調査の概要

発掘調査を行ったD区は、求来里川中流域右岸の沖積地にあたる。広域農道を境に分けたD-1区・D-2区は求来里川の流れる方向に沿って南北に近接する。前述のとおり、広域農道より南側（D-1区）と北側（D-2区）では地形について若干の差異が認められる。D-1区は調査前の状況で標高約127.5m前後を測るほぼ平坦地である。遺構検出面は表土下約20～70cmで現れ、地山は茶褐色土を基本とし、南に遡るにつれて川に近くなるため若干勾配が下がり気味で砂礫層へと変化する。遺構埋土は黒褐色～淡黒褐色土である。検出した遺構は竪穴住居7軒、掘立柱建物3棟、竪穴状遺構1基、溝6条、土坑13基である。幅約7mと限られた調査区設定ながら、遺構の残存状況は比較的良好である。対してD-2区は調査前の状況で広域農道の路面から約1m、D-1区の遺構検出面からも50cmほど低くなっており、D-1区や市道を挟んで東側にある町ノ坪遺跡C区とも標高差が著しいことから、既に大きく削平されていることが想定された。しかし試掘調査ではその予想に反して、現表土の下約50cmにわたる幾層もの水田盤の下で粘性の強い淡灰褐色～暗灰褐色土が現れ、土師器や須恵器・陶磁器などの破片とともに板状の木製品や水辺に群生するような植物の遺存体が出土した。

以下、D-1区、D-2区の順に、各遺構・遺物の説明を加える。

#### (2) D-1区の遺構と遺物

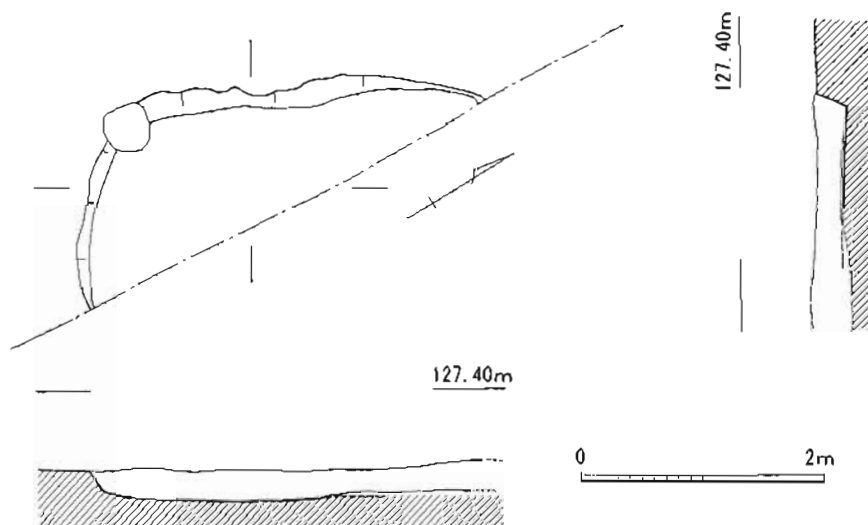
##### 1) 竪穴住居

調査区の北端を除くほぼ全域にわたって、切り合うことなく7軒検出された。調査区の幅が狭いため、平面的に見て完形に近い形で調査できたものは1基で、あとは住居の一部が調査区にかかったのみである。7軒のうち3軒にはカマドが付設されており、うち1軒では同一住居内に南北2つのカマドが検出された。

##### 1号竪穴住居（第4図、図版1）

調査区中央よりやや北で西隅のみが検出された住居で、住居の大部分は調査区の東側に広がると考えられる。確認面での規模は南壁で約1.0m、西壁で約1.8mを測り、床面までの深さは約15cmである。住居の隅であるため柱穴は確認されず、また壁周溝その他住居内の施設も確認できなかったため竪穴状遺構または土坑などの可能性があるが、他の竪穴住居と方向が揃っているため、竪穴住居と判断した。

この竪穴住居からは小土器片が数点出土したが、図示できるものはなかった。



第4図 1号竪穴住居実測図 (1/60)





第5图 D-1区遗构配置图 (1/200)

## 2号竪穴住居（第6図、図版1）

調査区ほぼ中央、1号竪穴住居の約10m南で検出された住居で、西隅を欠くものの、今回の調査では唯一完形に近い形で調査ができたものである。確認面での規模は東壁で約4.3m、北壁で約4.4mを測る略方形を呈し、床面までの深さは約20cmである。明確な貼床や壁周溝は確認できなかったが、南壁側床面に若干の段差が見られる。主柱穴は4本確認され、深さは約20～30cmを測る。

カマドは住居の北壁と南壁のそれぞれ中央の住居内部に付設され、煙道を伴う。遺構検出段階で煙道が現れ、南北に存在することから、複数のカマドの存在すなわち住居が重なっていることが想定されたが、主柱穴が4本のみであることから住居の切り合いは考えられず、また掘り進むうちに南壁のカマド（以下「南カマド」）には袖石などの構造が残存するが北壁のカマド（以下「北カマド」）は焼土面と煙道のみで他の構造物が存在しないことがわかり、これらは同一住居内におけるカマドのみの作り替え（北→南）であると判断した。それぞれについて説明すると、南カマドは壁面から約60cm離れたところに凝灰岩の袖石があり、左袖石は床面より若干浮いて倒れているものの右袖石は立った状態である。付近から抜取痕が、また両抜取痕のほぼ中央で支脚の抜取痕も確認されている。袖は残存しないが、粘土で形成されていたと考えられる。袖石と支脚抜取痕に囲まれた部分の床面は被熱のため赤変し、やや硬化している。袖石抜取痕の間は約50cmを測る。煙道は深さ約10～15cmで凸凹ながら壁面より南方向に約80cm延びる。対して北カマドは袖石と想定される位置に石が存在するものの床面より浮いて倒れており、袖石とは判断できない。袖石抜取痕は明らかでないが、壁面から約40cm離れて焼土面が確認される。煙道は深さ約10～15cmで若干の凹凸をつくりながら壁面より北方向に約1.1m延びる。

## 出土遺物（第7図、図版5）

住居内およびカマド付近からは数多くの遺物が出土している。

1～5は須恵器坏蓋および坏身である。5には底部外面にヘラ記号がある。6～9は土師器坏である。口縁部と体部の境目に段を有する。10～13は高坏の坏部である。14～17は土師器壺である。口縁部の反りが弱いものと強いものが見られる。18は甌で把手を持たない。19は土師器甌の把手で、斜め上方に短く伸びたあと端部を上向きにかぎ状に伸ばす。20は手捏ね土器で、住居西壁際の石の周辺より出土した。21～26は土師器甕である。22は住居中央部でつぶれた状態で検出された。27・28は土師器の小破片で、甌の口縁部と思われる。

## 3号竪穴住居（第8図、図版1）

調査区ほぼ中央、2号竪穴住居の約3m東で検出された住居であり、住居の大部分は調査区の東側に広がると考えられる。確認面での規模は南壁で約0.8m、西壁で約2.7mを測り、床面までの深さは約30cmである。住居の隅であるため柱穴は確認されず、また壁周溝その他住居内の施設も確認できなかったため竪穴状遺構または土坑などの可能性があるが、1号竪穴住居と同じく他の竪穴住居と方向が揃っているため、竪穴住居と判断した。

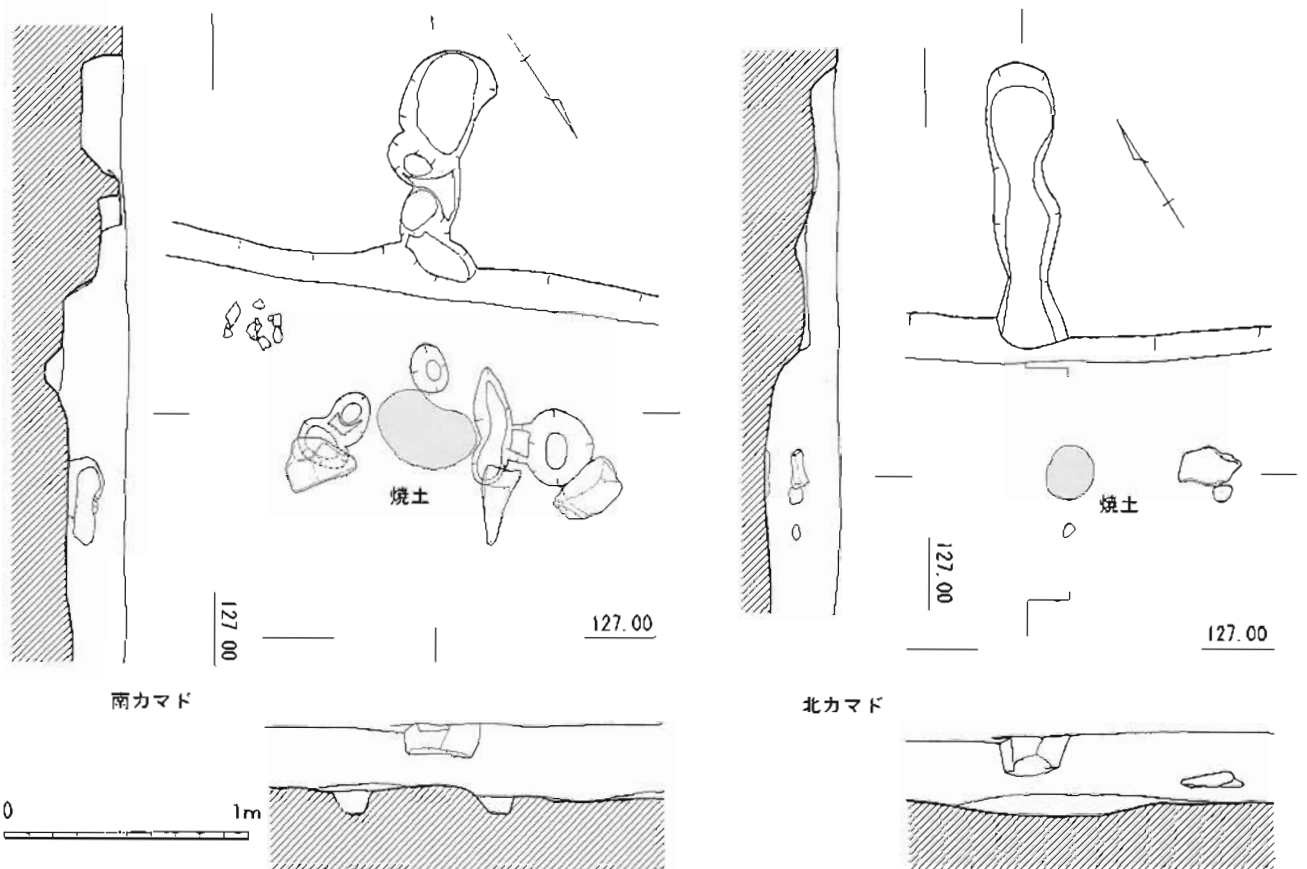
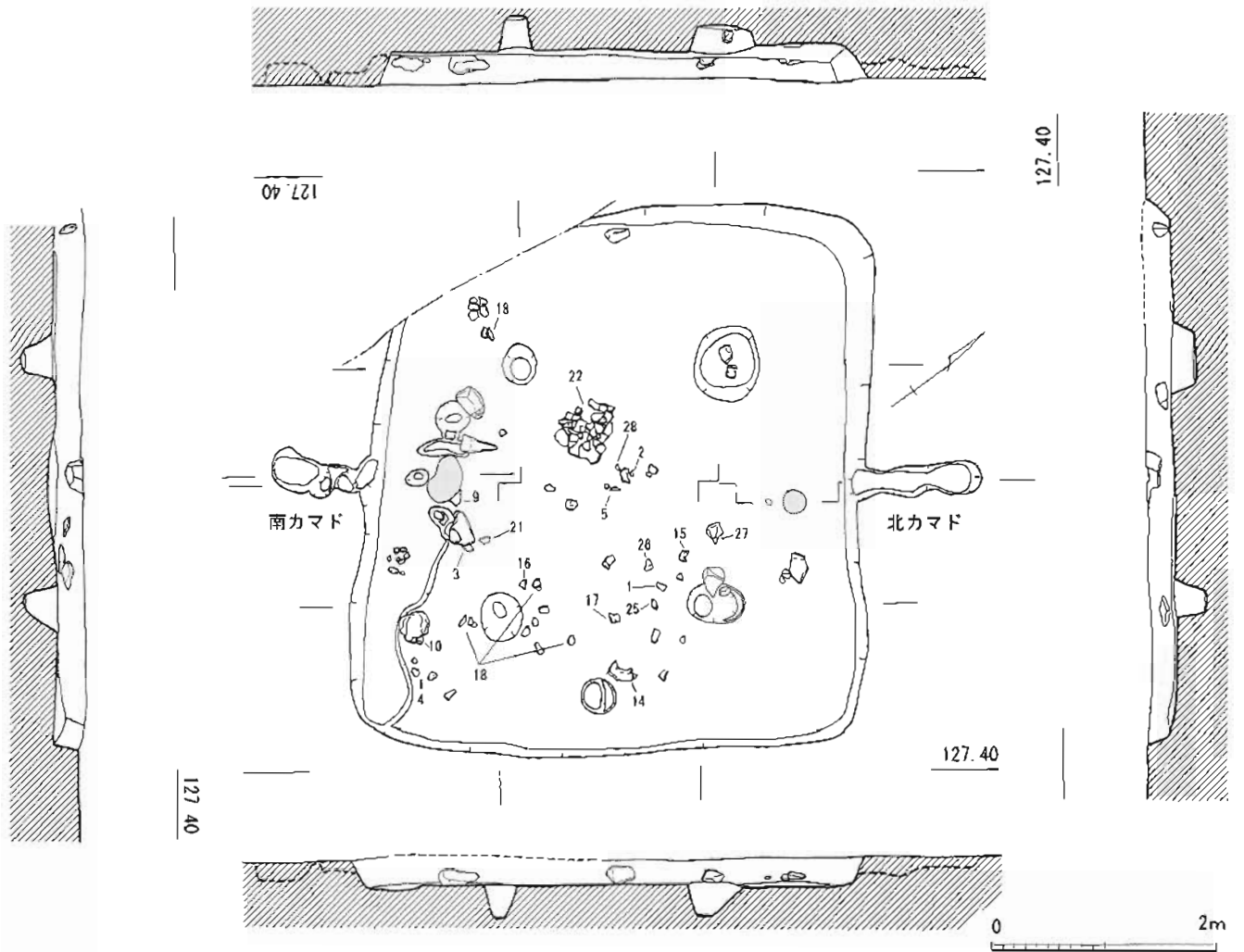
この竪穴住居からは小土器片が数点出土したが、図示できるものはなかった。

## 4号竪穴住居（第8図、図版1）

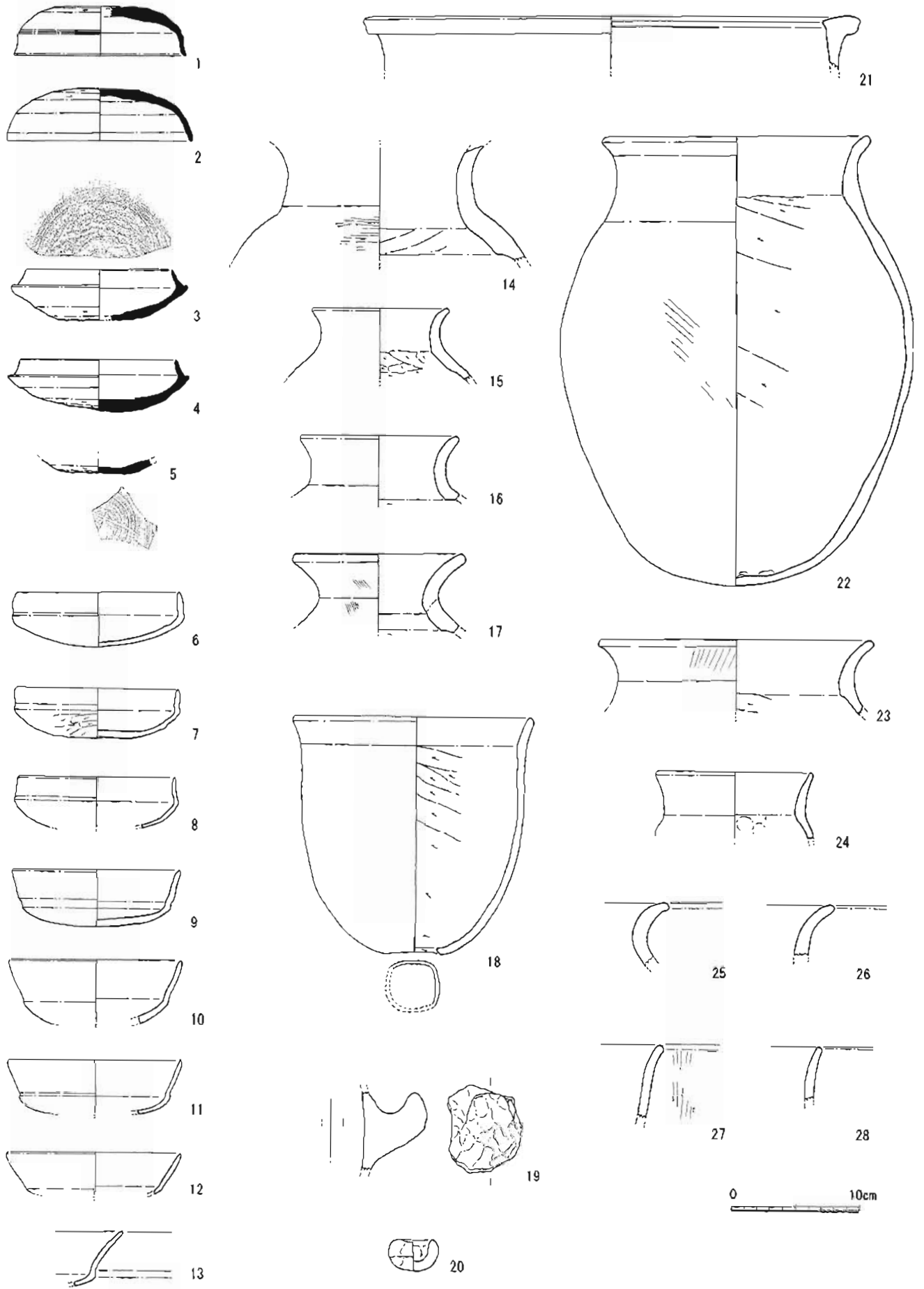
調査区中央よりやや南寄り、2号竪穴住居の約15m南で検出された住居である。住居の東隅が調査区内にかかり、確認面での規模は北壁で約3.5m、東壁で約4.1mを測り、床面までの深さは約10cm、遺構の残存状況はあまり良好とはいえない。主柱穴は深さ約50cmを測るものが1つ確認され、本来は4本柱と考えられる。北壁際の一部で壁周溝と思われる深さ約7cmの浅い窪みが検出されている。

## 出土遺物（第8図、図版5）

東壁側と調査区壁の住居埋土中より数点の遺物が出土している。



第6図 2号竪穴住居・カマド実測図 (1/60、1/30)



第7図 2号竖穴住居出土遺物実測図 (1/4)

1～5は土師器甕である。口縁部は緩やかに外反する。5はやや小型である。6は土師器坏である。口縁部と体部の境目に段を有する。7は土師器高坏の脚部である。

#### 5号竪穴住居（第9図、図版1・2）

調査区中央よりやや南寄り、4号竪穴住居に西接する住居である。住居の西部分1/3程度が調査区内にかかったもので、確認面での規模は西壁で約5.4m、南壁で約4.6mを測り、床面までの深さは約10cmと浅く、遺構の残存状況は良好とはいえない。主柱穴と思われる深さ約45cmの柱穴が1つ確認され、本来は4本柱と考えられる。西壁にはカマドが作り付けられ、ここを一辺の中心とすれば、約6.8m四方以上の住居規模が推定される。

カマドは先述のとおり住居の西壁の住居内部に付設されるが、住居自体の残りが悪く、削平を受けた可能性があるため煙道の存在は不明である。左右とも袖石が残存しており、袖も左側はほとんど残っていないが、右側は良好に残っていた。両袖石間は約70cmを測る。両袖石の間には天井石として使用されたとされる赤変した石材も見つかった。また支脚は残っていなかったが、深さ約8cmを測る抜取痕が検出された。この支脚抜取痕より手前には被熱により赤変および硬化した床面が検出された。なお支脚抜取痕を中心としてカマド内には甕の破片が散乱しており、祭祀行為があったと考えられる。

#### 出土遺物（第9図、図版5・6）

カマド内と周辺を中心として遺物が検出された。特筆されるのは、カマドの左右に（左側は若干離れているが）甕（3・4）を据えた状態が検出されたことである。カマド周辺の空間利用について、または住居廃棄に伴う祭祀行為について、何らかの示唆を与えるものであろう。

1は土師器高坏である。口縁部と体部の境目に稜を有する。2～7は土師器甕である。口縁部は緩やかに外反し、底部は丸底である。

#### 6号竪穴住居（第9図、図版2）

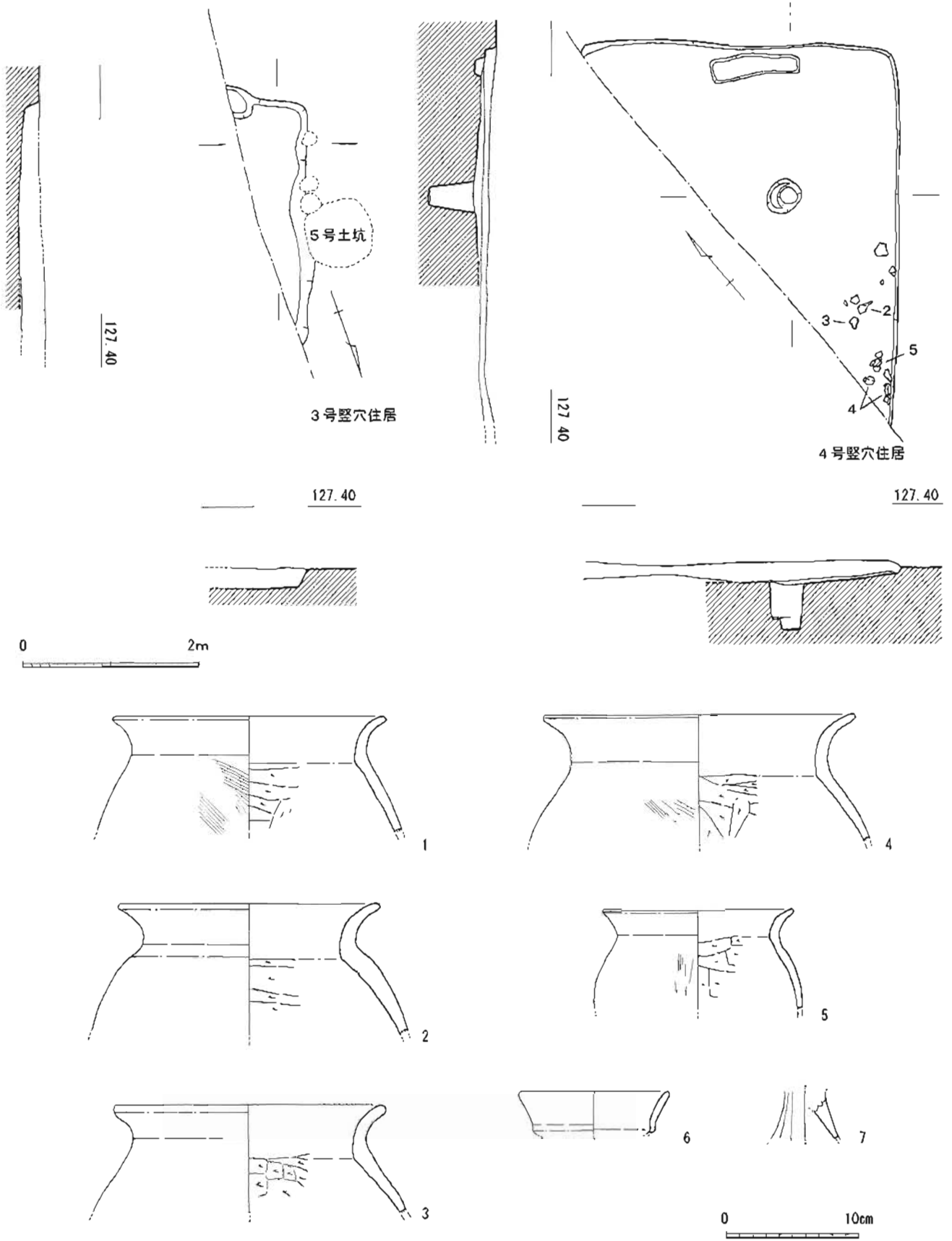
調査区中央から南寄り、4・5号竪穴住居のすぐ南で焼土面が検出され、精査の結果焼土面の両端に袖石の抜取痕状の窪みが見つかったため、住居に伴うカマドと推定したものである。周辺にサブトレンチを入れてみたが、明らかな竪穴住居の痕跡や主柱穴は見つからず、大幅に削平を受けたものと思われる。袖石抜取痕の方向から、北向きのカマドと考えられ、両抜取痕間は約40cmを測る。

この焼土面とその周辺からは小土器片が数点出土したが、図示できるものはなかった。

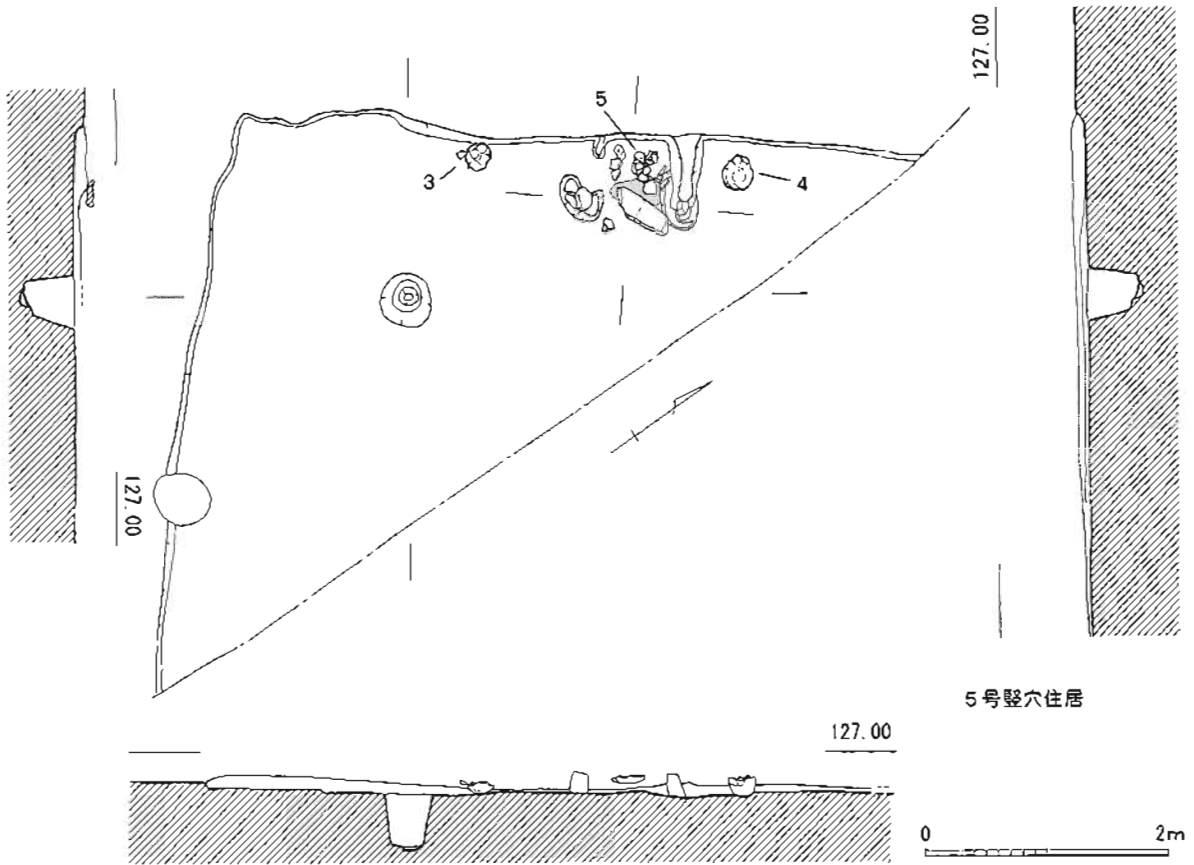
#### 7号竪穴住居（第10図、図版2）

調査区南側、6号竪穴住居の南約23mとこれまでの竪穴住居群とは離れた場所で検出された住居である。12号土坑を切り、13号土坑と重複する。このあたりは1～6号竪穴住居と異なり砂礫の地山で、住居の東半分は調査区外へと続く。確認面での規模は西壁で約5.2m、南壁で約3.9mを測り、床面までの深さは約20cmと決して深くはないが、遺構・遺物の残存状況は比較的良好である。主柱穴は竪穴住居の西寄りで深さ約15cmの柱穴が2つ確認され、本来は4本柱と考えられる。また北壁際には壁周溝と思われる浅い窪みが一部確認される。

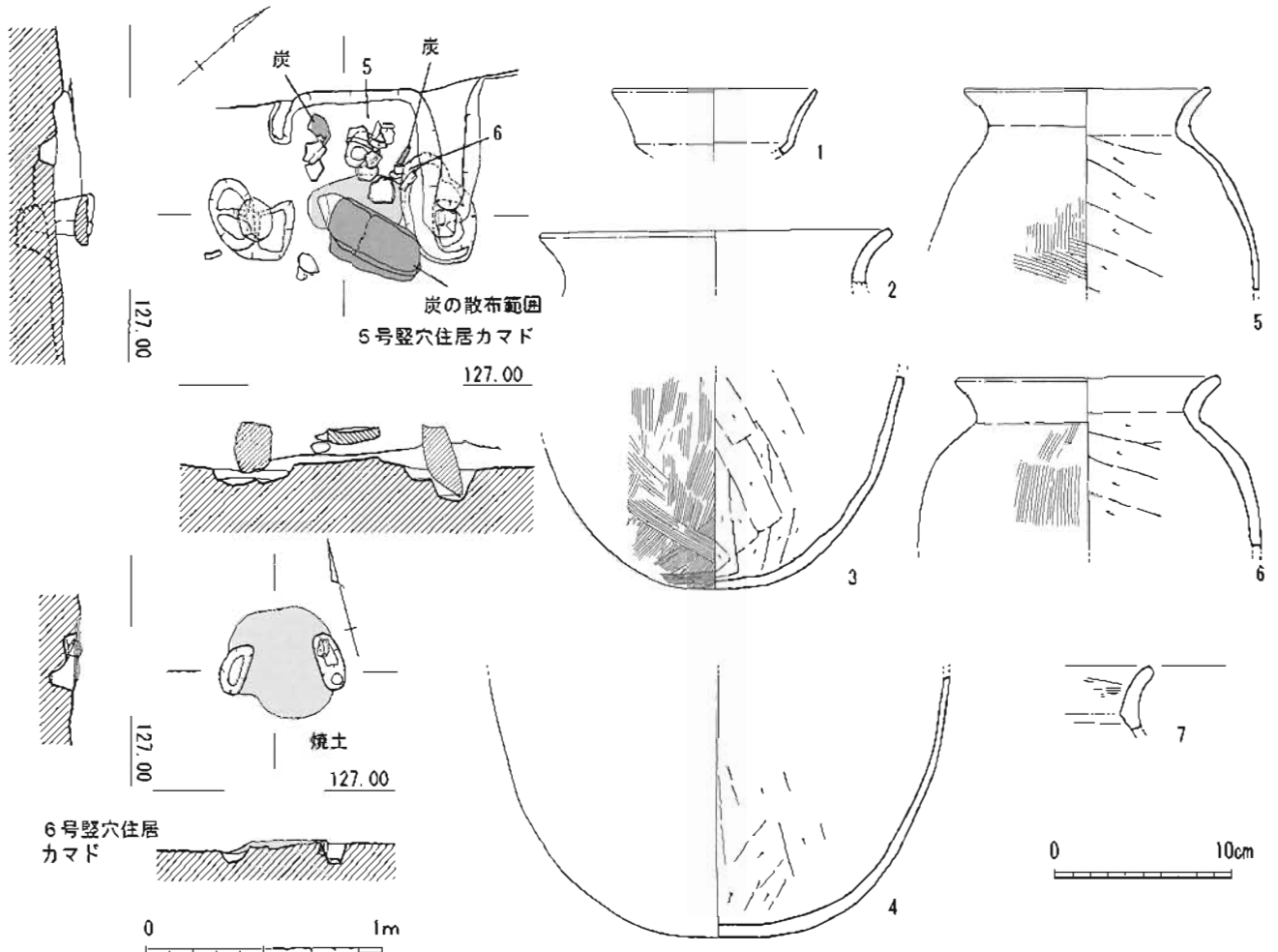
カマドは西壁中央の住居内部に付設されるが、住居自体の残りが悪く、削平を受けた可能性があるため、煙道の存在は不明である。左右とも袖石は残っていないが、粘土で作った袖が残存しており、その先端には袖石抜取痕も確認された。袖石抜取痕間の長さは約50cm、西壁から袖石抜取痕までの長さは約70cmを測る。カマド内部付近には拳太～人頭大の凝灰岩が散乱しており、これらが袖石や天井石であった可能性がある。またこれらの礫に混じって支脚が立った状態で残っていた。支脚より少し手前には被熱によりやや赤変した焼土面が検出され



第8图 3·4号竖穴住居、4号竖穴住居出土遗物实测图 (1/60、1/4)



5号竪穴住居



第9図 5号竪穴住居・カマド、6号竪穴住居・カマド、5号竪穴住居出土遺物実測図 (1/60、1/30、1/4)

た。なおカマド内には大型の土器片が散在しており、祭祀行為が認められる。

#### 出土遺物（第10図、図版6）

住居内全面にわたって土器片が認められたが、中でもカマド周辺・支柱穴周辺・北隅で集中して出土した。

1～3は土師器甕である。口縁部が短く外反する。4は土師器鉢である。5・6は土師器の小型甕である。口縁部は緩やかに僅かに外反し、頸部のしまりは弱い。7・8は土師器坏である。7は口縁部と体部の境目に段を有する。9～11は土師器高坏である。口縁部と体部の境目に稜を有し、口縁部は大きく外に開く。脚部は明瞭な段を作らず外反する。12は土師器甌の把手である。湾曲しながら短く上方に伸びる。

### 2) 掘立柱建物

掘立柱建物は3棟確認された。その立地は調査区の中央から北側に限られ、また軸方位が竪穴住居と同一であることから、竪穴住居との関連性が強いと考えられる。

#### 1号掘立柱建物（第11図、図版2）

調査区北側で確認された、西隅を欠く2間（約4.2m）×4間（約4.8m）の総柱建物である。1号溝を切る。柱間平均は梁間約2.1m、桁行約1.2mを測る。柱穴の掘り方は確認面で約40～70cm、深さは約15～45cmを測る。建物の軸方位はN-40°-Wである。西列の建物柱穴（P9）から小土器片が出土している。

#### 2号掘立柱建物（第11図、図版2）

調査区中央よりやや北寄り、1号竪穴住居と2号竪穴住居の間で確認された、3間（約5.2m）×3間+ $\alpha$ （約5.7m+ $\alpha$ ）の建物である。2号溝を切る。柱間平均は梁間約1.7m、桁行約1.9mを測る。柱穴の掘り方は確認面で約40～60cm、深さは約15～35cmを測る。建物の軸方位はN-56°-Wである。西列の建物柱穴（P2）から土器片が出土している。

#### 3号掘立柱建物（第12図、図版2）

調査区ほぼ中央、3号竪穴住居と5号竪穴住居の間で確認された、2間（約3.8m）×4間+ $\alpha$ （約6.8m+ $\alpha$ ）の建物である。5号溝・9号土坑・11号土坑と重複するが、新旧関係は不明である。柱間平均は梁間約1.9m、桁行約1.7mを測る。柱穴の掘り方は確認面で約30～80cm、深さは約25～45cmを測る。建物の軸方位はN-51°-Eである。建物柱穴からの出土遺物はなかった。

#### 掘立柱建物出土遺物（第12図、図版6）

1は2号掘立柱建物P2出土の須恵器坏の底部である。2は1号掘立柱建物P9出土の須恵器の小破片で、甕の口縁部と思われる。3は同じく1号掘立柱建物P9出土の土師器甕の口縁部である。短く外反する。

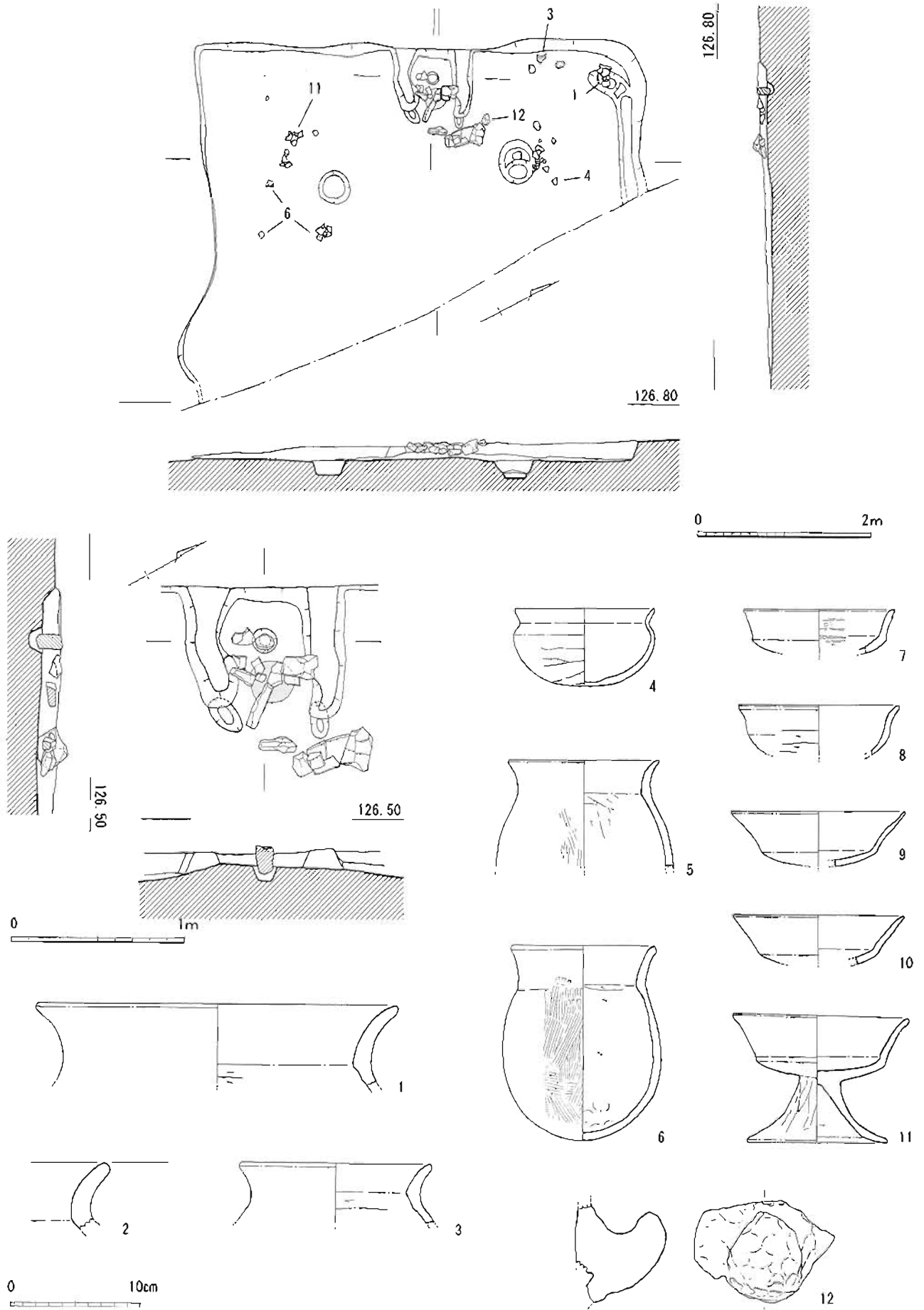
### 3) 竪穴状遺構

竪穴住居と埋土の色調を同じくし、遺構の大きさも同等であるが、整った方形プランを呈さず、支柱穴も持たないものを、竪穴状遺構として報告する。

#### 1号竪穴状遺構（第13図、図版2）

調査区中央よりやや北、1号竪穴住居・1号掘立柱建物のすぐ北側で検出され、4号土坑に切られる遺構である。





第10図 7号竪穴住居・カマド、出土遺物実測図 (1/60、1/30、1/4)

確認面での規模は長軸約4.5m、短軸約3.5m、深さ約5cmの不定形を呈し、そのうちの北半はさらに長軸約2.3m、短軸約2.0mの不整形に深さ約20cmで掘り込まれている。あるいはこの部分が遺構の本体かもしれない。ピット状の掘り込みが若干見られるが浅く、支柱穴にはなり得ない。その他壁周溝などの施設は見られない。

#### 出土遺物（第13図、図版6）

遺物は主に最も深い不整形の部分から出土している。

1・2は須恵器坏である。口縁部は内傾して立ち上がる。3は土師器坏である。口縁端部は丸くおさめる。4は須恵器埴瓶か。口縁部は長く外反する。5は須恵器甕の体部である。6は土師器甕である。口縁部はやや内湾ぎみに短く外反する。

#### 4) 溝

調査区のほぼ全域にわたり、6条の溝が検出された。特に1～4号溝は1号掘立柱建物から3号掘立柱建物にかけて竪穴住居や竪穴状遺構の間を縫うように、あるいは竪穴住居を囲むように作られており、これらは元々1条の溝であった可能性がある。

#### 1号溝（第14図、図版3）

調査区北側で検出された溝で、1号掘立柱建物に切られ、南端は調査区外へと続く。確認面での溝の長さは約10.8m、幅約60cm、深さ約20cmを測る。溝の埋土は暗褐色土1層である。土器（第14図2・3）が出土している。

#### 2号溝（第14図）

調査区北側、1号溝の南端と並行する短い溝である。検出面での溝の長さは約3.1m、幅約0.4m、深さ約5cmを測る。溝の埋土は暗褐色土1層である。小土器片が数点出土したが、図示できるものはなかった。

#### 3号溝（第14図、図版3）

調査区中央よりやや北、1号溝から続くように検出された溝で、2号掘立柱建物に切られる。確認面での溝の長さは約12.2m、幅約0.8m、深さ約10～20cmを測る。溝の埋土は暗褐色土1層である。この溝からは土器の出土はあったものの小片のため図化不能である。石製品が1点（第14図4）出土している。

#### 4号溝（第14図、図版3）

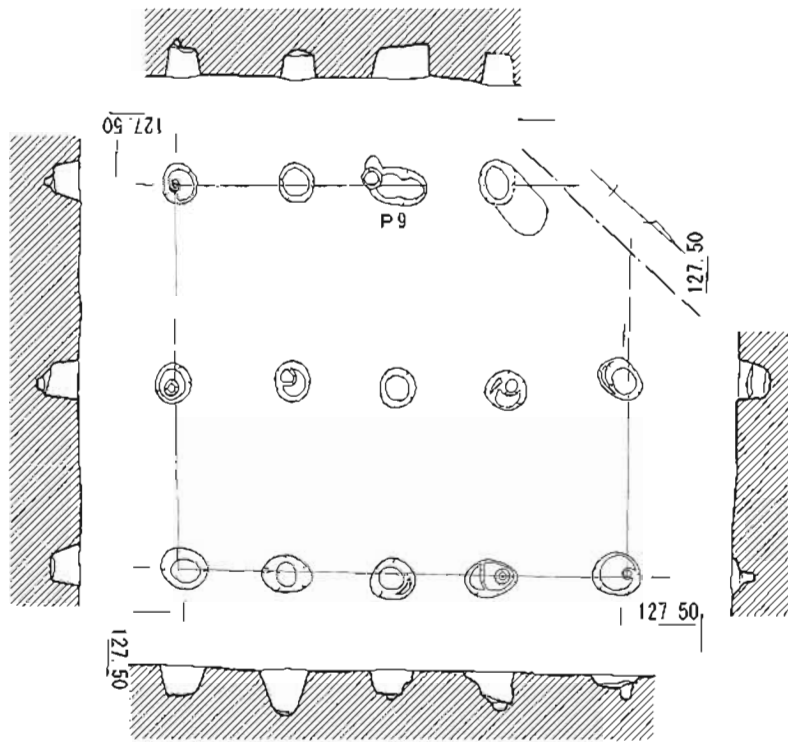
調査区ほぼ中央、3号溝から続くように検出された溝で、2号竪穴住居の東を半円状にめぐる。確認面での溝の長さは約6.2m、幅約0.5m、深さ約10～20cmを測る。溝の埋土は暗褐色土1層である。土器が1点（第14図1）出土している。

#### 5号溝（第15図、図版2・3）

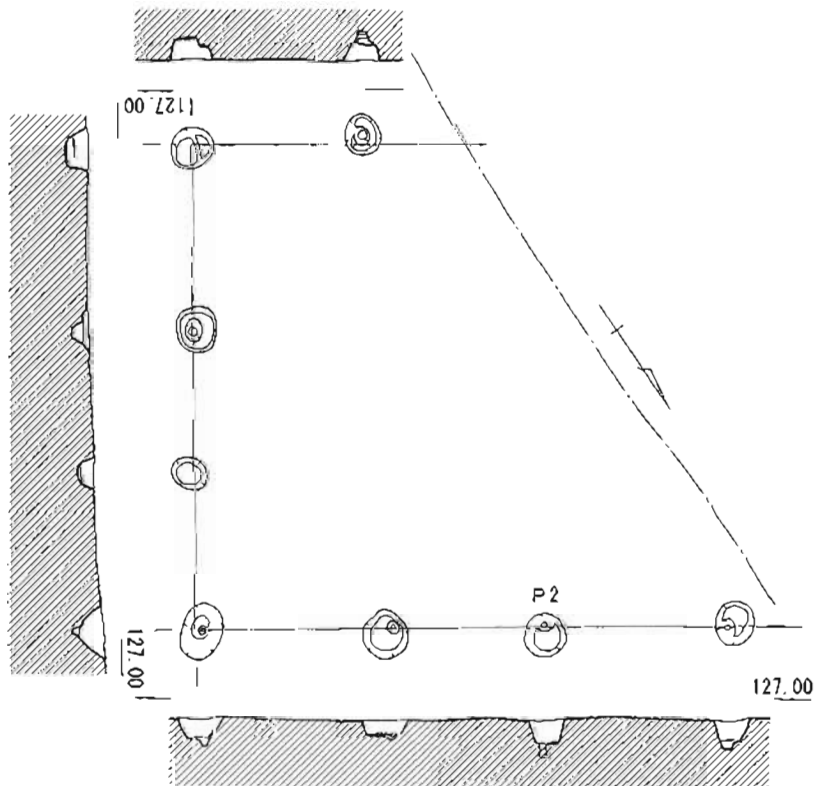
調査区ほぼ中央で調査区を東西に横切るように検出された溝で、11号土坑を切り、9号土坑に切られる。3号掘立柱建物との関係は不明である。確認面での溝の長さは約7.6m、幅約0.6m、深さ約15cmを測る。溝の埋土は暗褐色土1層である。小土器片が数点出土したが、図示できるものはなかった。

#### 6号溝（第15図）

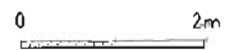
調査区南側、7号竪穴住居の北側を東西に横切るように検出された溝である。確認面での溝の長さは約8.4m、



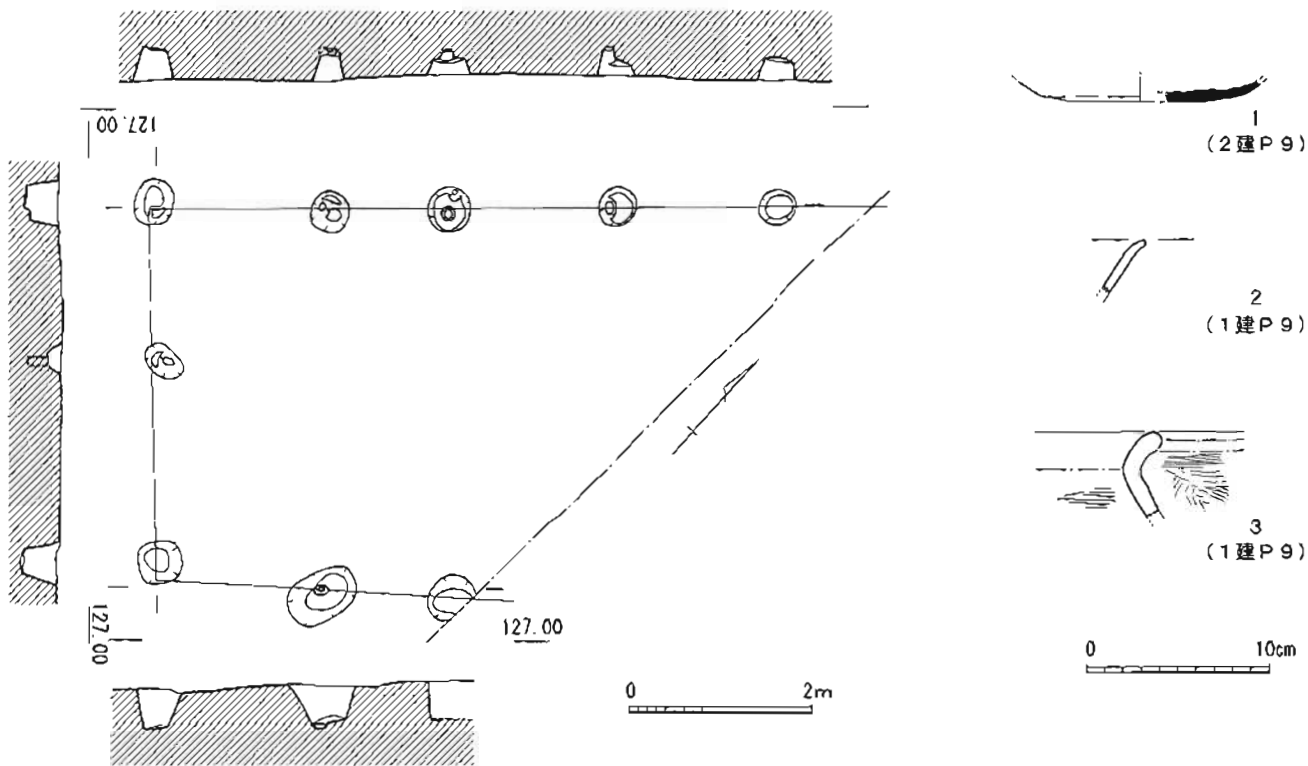
1号掘立柱建物



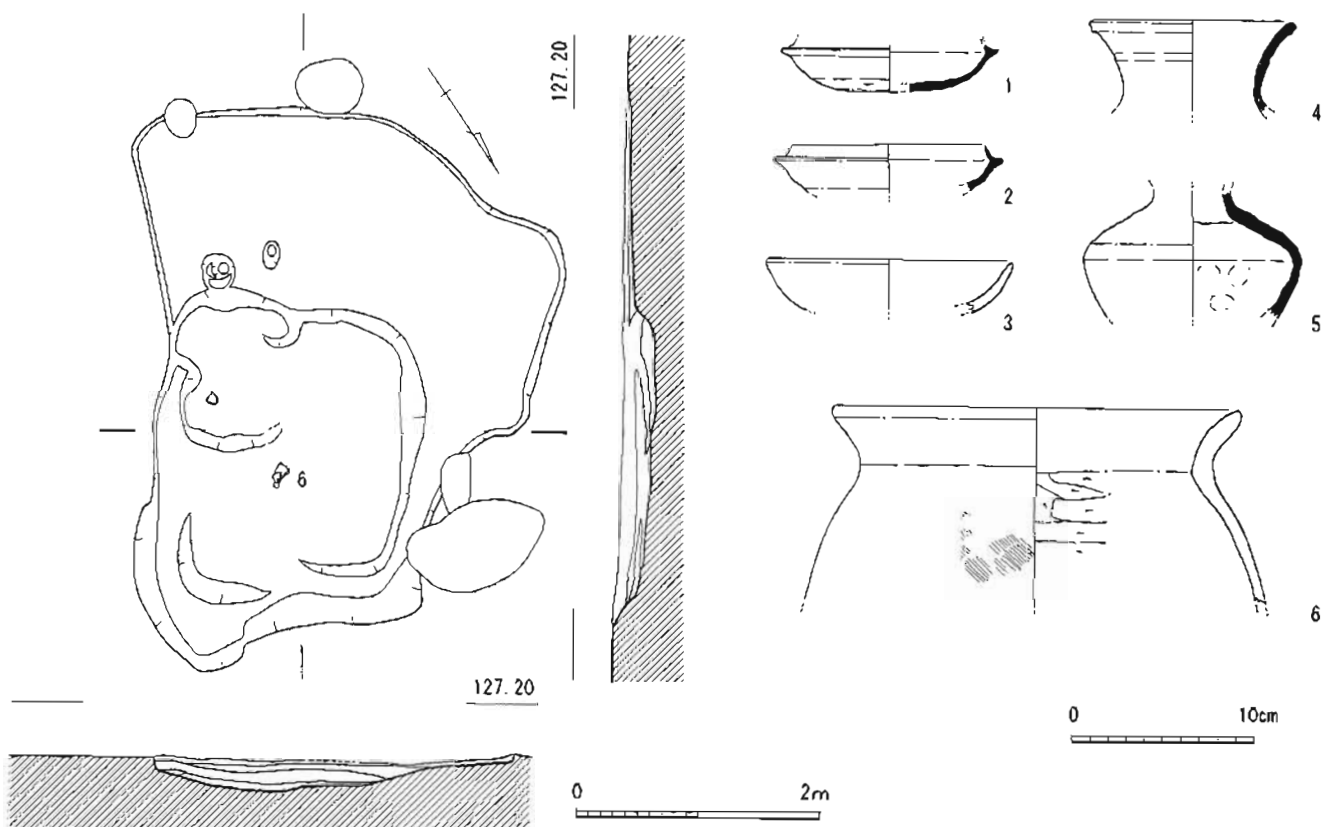
2号掘立柱建物



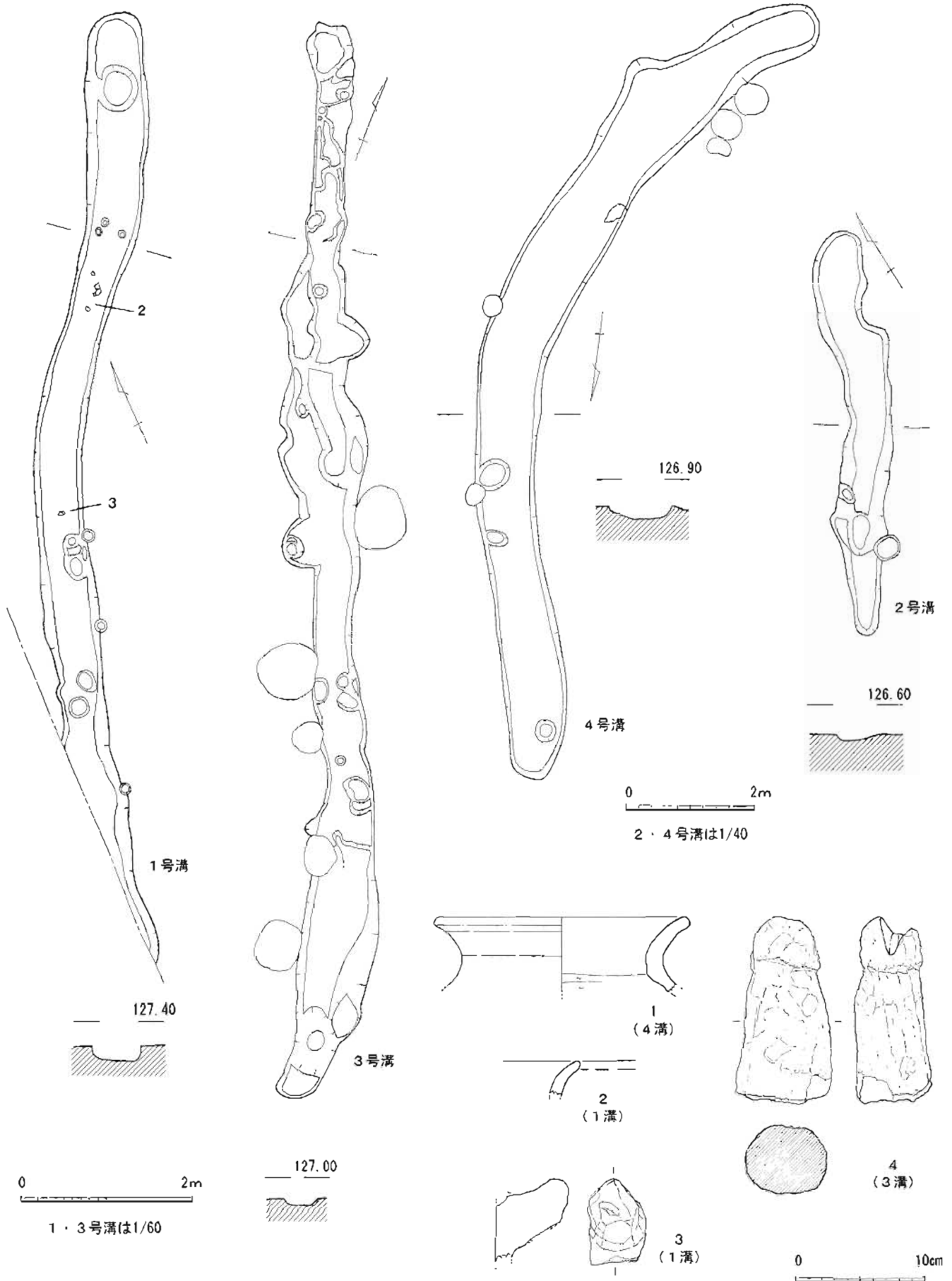
第11图 1・2号掘立柱建物実測图 (1/80)



第12图 3号掘立柱建物、掘立柱出土遺物実測図 (1/80、1/4)



第13图 1号竖穴遺構、出土遺物実測図 (1/60、1/4)



第14図 1～4号溝、溝出土遺物実測図 (1/40、1/60、1/4)

幅約0.6～1.2m、深さ約5～15cmを測る。溝の埋土は灰褐色の砂礫である。小土器片が数点出土したが、図示できるものはなかった。

#### 溝出土遺物（第14図、図版6）

1・2は土師器甕である。1は4号溝、2は1号溝出土。口縁部は緩やかに短く外反する。3は1号溝出土の土師器甕の把手である。斜め上方に短くのびる。4は3号溝出土の石製品である。材質は凝灰岩質で被熱痕が見られ、カマド支脚として使用した石を石棒状に加工したものと考えられる。長さ14.3cm、最大幅7.4cm、厚さ6.1cm。

#### 5) 土坑

調査区全域に渡って13基が点在する。調査時は15基としていたが、10号土坑と13号土坑は上坑として認められないため、以下のとおり遺構番号を変更する。

※（旧番号）→（新番号）      11号→10号   12号→11号   14号→12号   15号→13号

#### 1号土坑（第16図、図版3）

調査区北端隅で検出された土坑で、長軸約1.2m、短軸約0.7m、深さ約15cmを測り、不整形な楕円状のプランを呈する。当初竪穴住居の屋内土坑かとも考えられたが、周囲の精査の結果焼土面や柱穴は確認されなかったため、単独の土坑と判断した。内部からは甕（第18図1・4）などが出土している。

#### 2号土坑（第16図）

調査区北端、1号土坑の南西約3mで検出された土坑で、長軸約2.8m、短軸約0.7m、深さ約10cmを測り、不整形な長円状のプランを呈する。内部からは小土器片が出土したが、図示できるものはなかった。

#### 3号土坑（第16図）

調査区中央よりやや北、2号溝の西で検出された土坑で、1号竪穴状遺構を切る。長軸約1.1m、短軸約0.6m、深さ約30cmを測る不定形プランを呈する。内部からは須恵器（第18図8）が出土している。

#### 4号土坑（第16図）

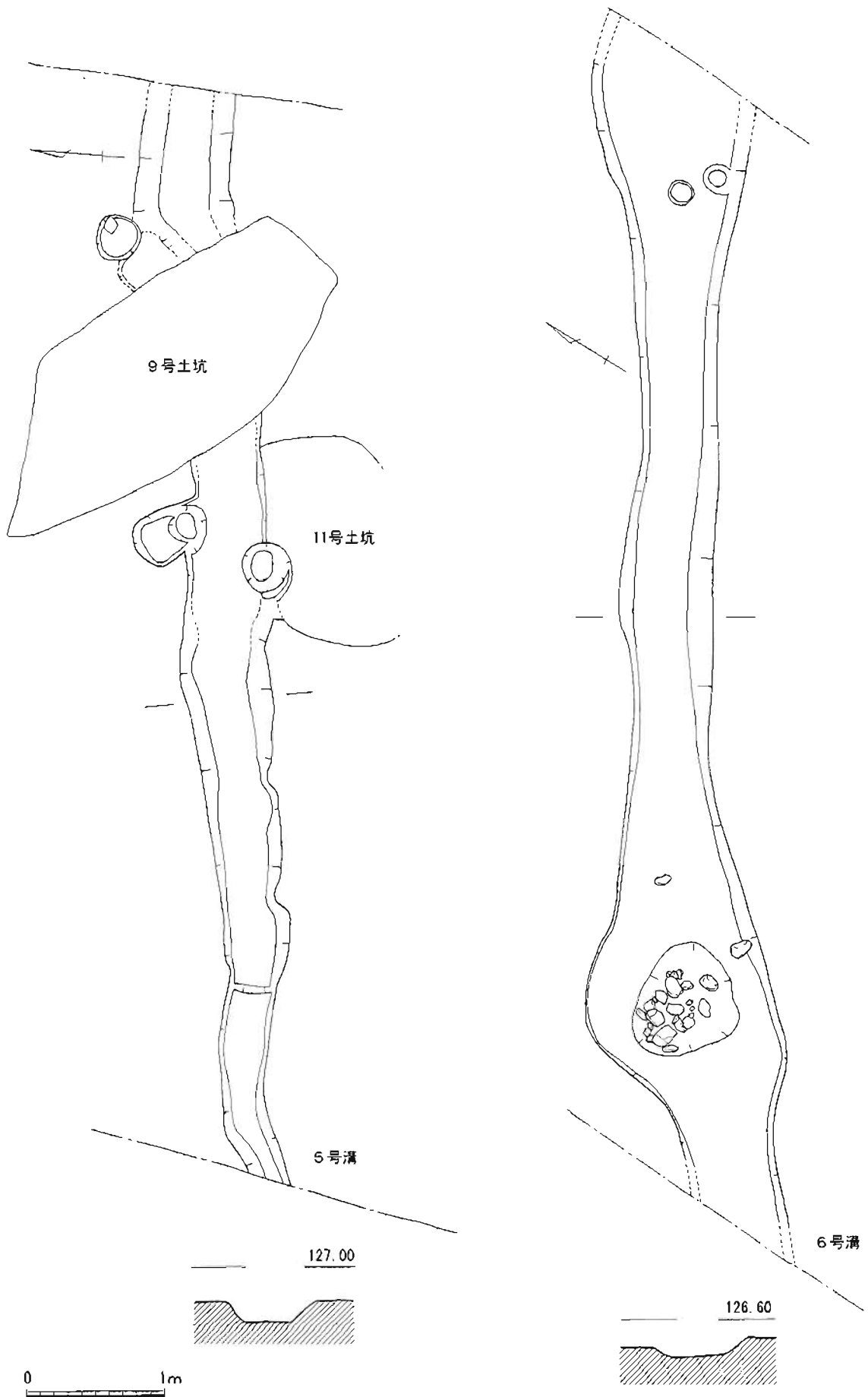
調査区中央よりやや北、1号竪穴住居と3号溝の間で検出された土坑である。長軸約1.0m、短軸約0.6m、深さ約10cmを測る楕円状のプランを呈する。2号掘立柱建物跡柱建物と重複するが、新旧や関連性は不明である。内部からは小土器片が出土したが、図示できるものはなかった。

#### 5号土坑（第16図）

調査区中央、3号竪穴住居と4号溝の間で検出された土坑である。直径約75cm、深さ約8cmを測る円形プランを呈する。3号竪穴住居を切る。内部からは小土器片が出土したが、図示できるものはなかった。

#### 6号土坑（第16図、図版3）

調査区中央の西端礫で検出された土坑である。直径約2.2mの円形プランを呈する。内部は2段掘りになっており、深さは上段で約10cm、下段で約25cmを測る。遺構上面には拳大の礫が非常に多く散布していたが、全て被熱の跡は見られなかった。内部全体から小土器片が出土したが、図示できるものは甕（第18図2）のみである。



第15图 5·6号溝实测图 (1/40)

#### 7号土坑（第16図）

調査区中央の西壁際で検出された土坑である。一部調査区外に広がり、長軸約0.8m +  $\alpha$ 、短軸約0.8m、深さは最大で20cmを測る不定形の土坑である。内部からは小土器片が出土したが、図示できるものはなかった。

#### 8号土坑（第16図、図版3）

調査区中央の西壁際で検出された土坑である。一部調査区外まで続くが、長軸約1.9m +  $\alpha$ 、短軸約2.0mのやや歪な円形プランを呈する。深さは約10cmで、ピット状の掘り込みを有する。6号土坑と同様に遺構上面には拳大の礫が散布していたが、被熱痕は見られなかった。内部から小土器片が出土したが、図示不能である。

#### 9号土坑（第17図、図版2）

調査区中央の東壁寄りで検出された土坑である。長軸約2.9m、短軸約1.2mを測る不整長方形プランを呈し、内部は2段掘りで、上段は深さ約18cm、下段は深さ約35cmを測る。5号溝を切り、3号掘立柱建物と重複するが、新旧や関連性は不明である。平面プランから当初土壙墓の可能性を考えたが、埋土の土色に黒味が強いことや特に墓と断定する要素が見つからなかったことから、土坑と判断した。内部からは小土器片が出土したが、図示できるものはなかった。

#### 10号土坑（第17図）

調査区中央、2号竪穴住居のすぐ南で検出された土坑である。長軸約1.6m、短軸約0.6mを測る長円形のプランを呈する。深さは約10cmを測り、北側の一部にピット状の掘り込みを設ける。内部からは小土器片が出土したが、図示できるものはなかった。

#### 11号土坑（第17図、図版2）

調査区中央、9号土坑のすぐ南で検出された土坑である。直径約1.5mの歪な円形を呈し、深さは約15cmを測る。遺構上面には被熱痕のみられる人頭大の礫が散布していたが、遺構底面から浮いており、関連性は不明である。5号溝に切られる。内部からは小土器片が出土したが、図示できるものはなかった。

#### 12号土坑（第17図、図版3）

調査区南半で検出された、7号竪穴住居に切られる土坑である。南北約2.2m、東西約1.1m +  $\alpha$ 、深さは最深で15cmを測る。内部からは小土器片が出土したが、図示できるものはなかった。

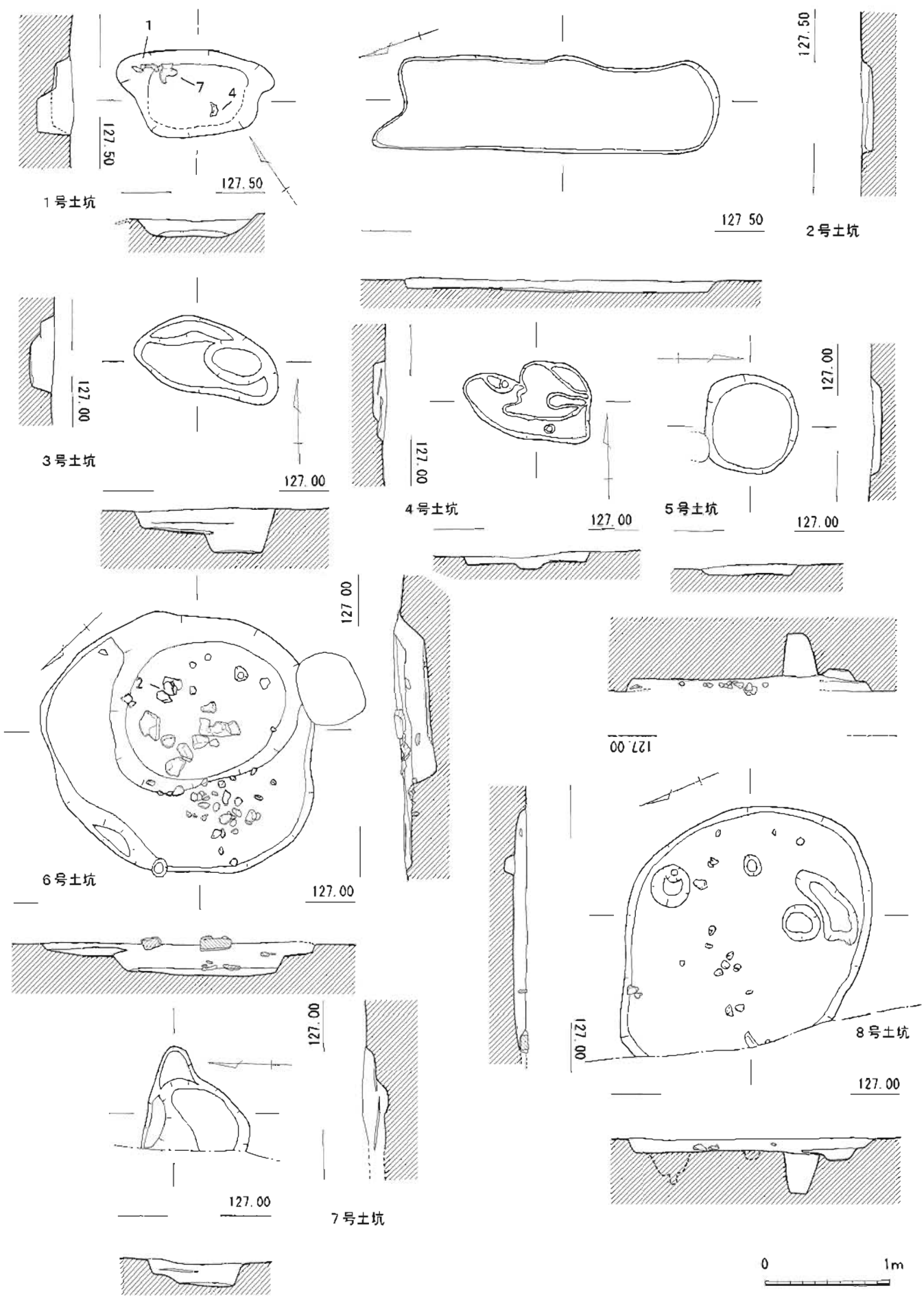
#### 13号土坑（第17図、図版4）

調査区南半で検出された、7号竪穴住居と重複する土坑である。南北約1.9m、東西約1.4m +  $\alpha$ 、深さ約10cmを測る。内部からは甕（第18図3）などが出土しており、これらは7号竪穴住居出土遺物よりも着干古い様相を呈しており、埋没後、7号竪穴住居がつけられたと考えられる。

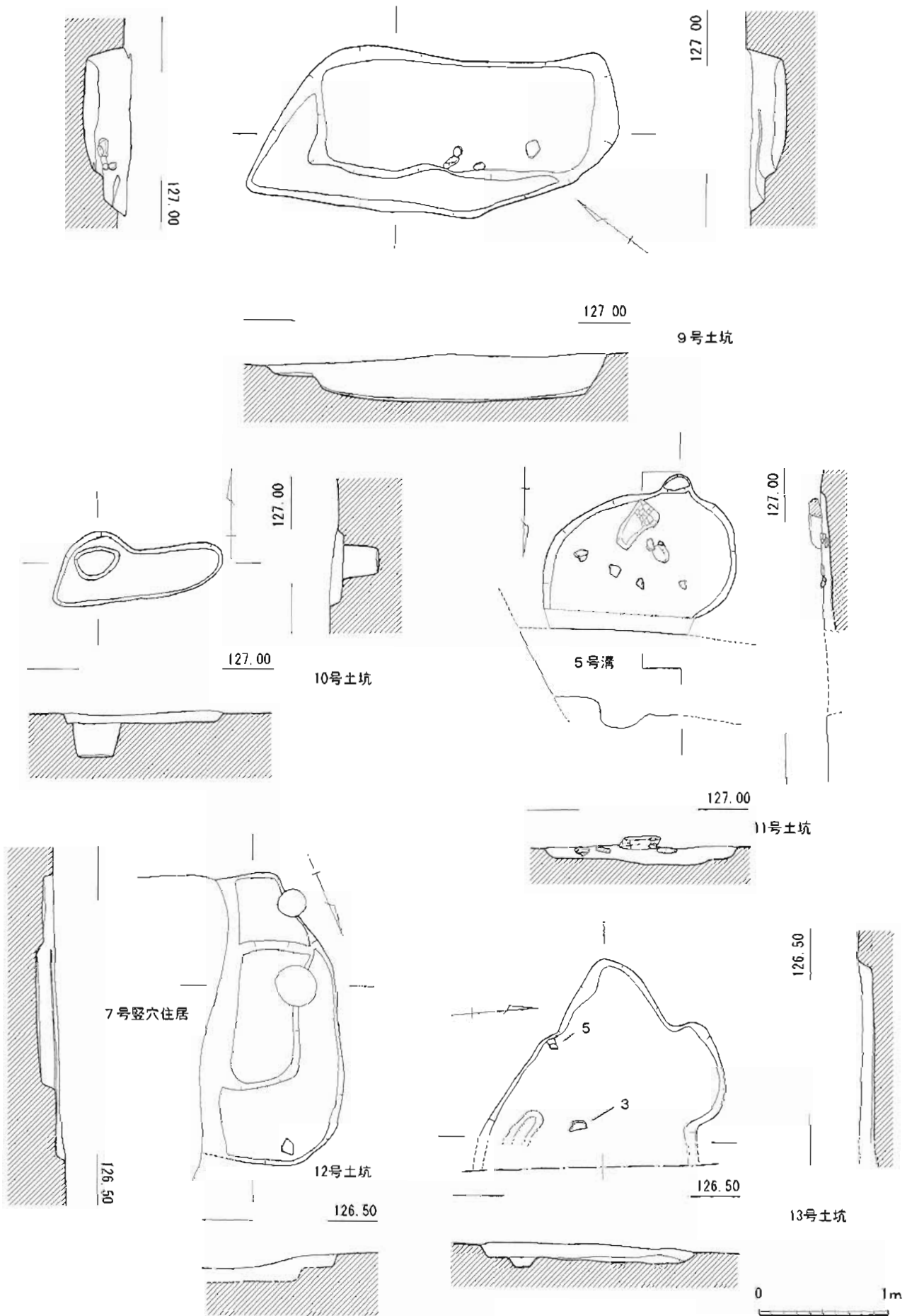
#### 土坑出土遺物（第18図、図版6・7）

1～5は土師器壺である。1は1号土坑、2は6号土坑、3・5は13号土坑、4は1号土坑出土。6は13号土坑出土の土師器の手捏ね土器で、壺または鉢か。7は1号土坑出土の土師器小壺である。内面全体に指頭圧痕が残る。8は3号土坑出土の須恵器の底部破片である。薄いつくりで器種は不明である。

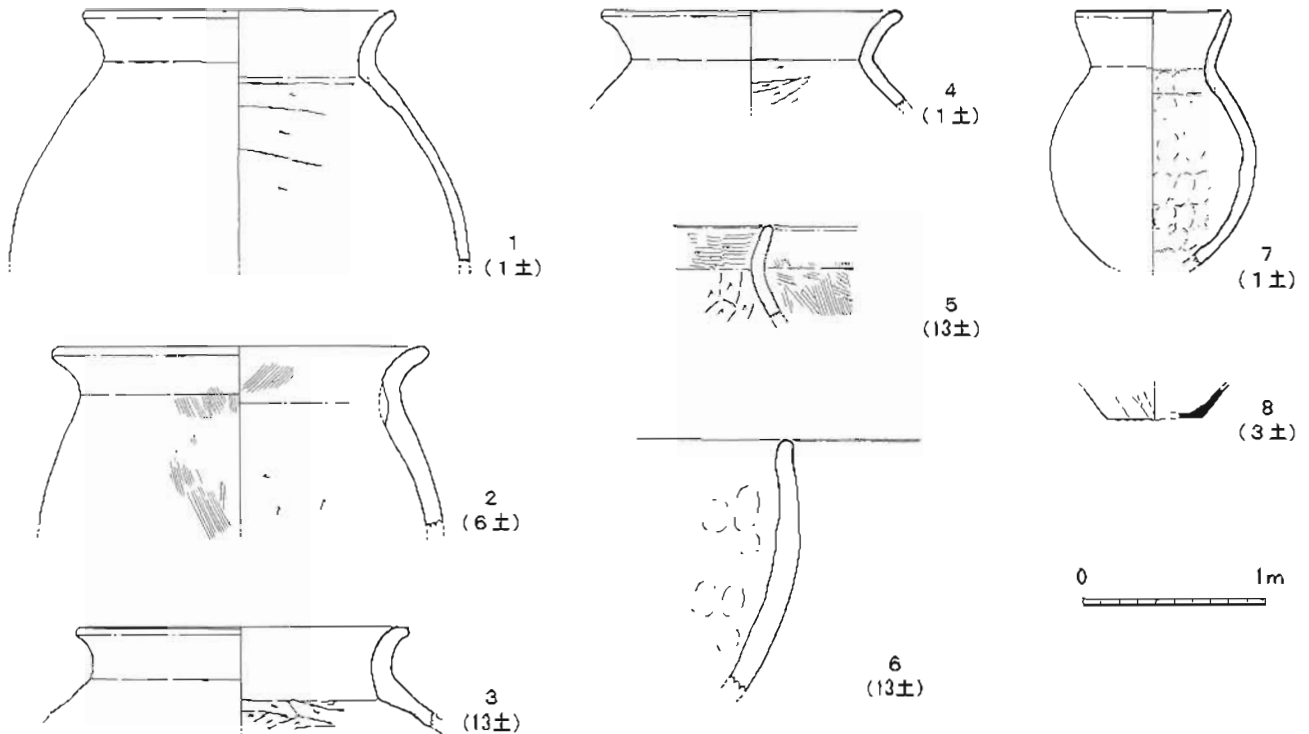




第16图 1~8号土坑实测图 (1/40)



第17图 9~13号土坑实测图 (1/40)



第18図 土坑出土遺物実測図 (1/4)

## (2) D-2区の遺構と遺物

### 1) 遺物包含層 (第19・20図、図版4)

先述のとおりD-2区は周辺に比べて標高が低く、調査の結果、数枚の水田層の下に河川作用により生成された堆積層が検出され、層中からは土器などのほか、板などの木製品や種子などが確認された。木製品については第21図に掲載しているが、これらの他にも図化不能ながら、板状のものや杭状に加工したものが数点見られた。なおD-2区の事業対象地全面にわたり同様な土質の堆積層であることが予想されたため、対象地の約1/3程度を掘下げ、土層と生成時期の確認に調査を絞った。

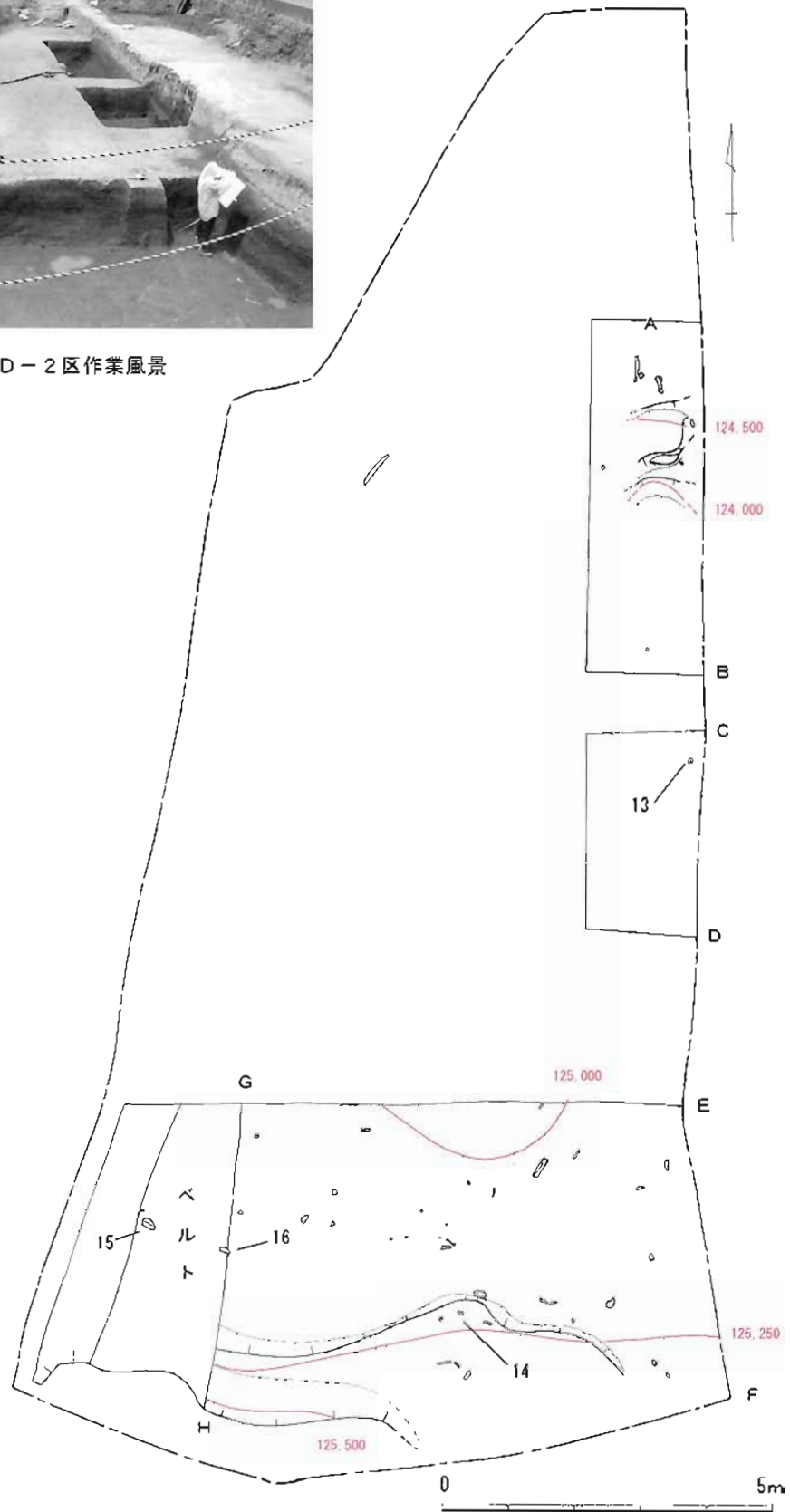
堆積層は大きく6層に分けることができる。Ⅰ層は現代のものを含む4枚程の水田層である(調査時1~8層)。Ⅱ層は明黒灰褐色粘質土で小礫を含む(同9層)。Ⅲ層はⅡ層より黒味の強い黒褐色~暗灰褐色を呈する粘質土層である(同10~17層)。Ⅳ層は明灰褐色粘質土で砂が混じる(同18層)。Ⅴ層は灰褐色~淡灰褐色を呈する粘質土層(同18下層)であり、さらに灰褐色の砂質土~砂礫層がⅥ層(同最下層)となって、白灰色の岩盤にいたる。Ⅴ・Ⅵ層は場所によっては見られない場合がある。粘質土の間には青砂層が細かく見られ、流水と澱みを幾度となく繰り返しながらこの地層が形成された様子がうかがえる。また木製品や種子の他、Ⅱ層以下の全ての層にわたって草などの植物体が腐食せず残存していたため、文化財調査と同時にプラント・オパール分析および各種土壌分析による古環境調査を行い、その成果を次章に掲載しているので、参照いただきたい。

### 出土遺物 (第21図、図版7)

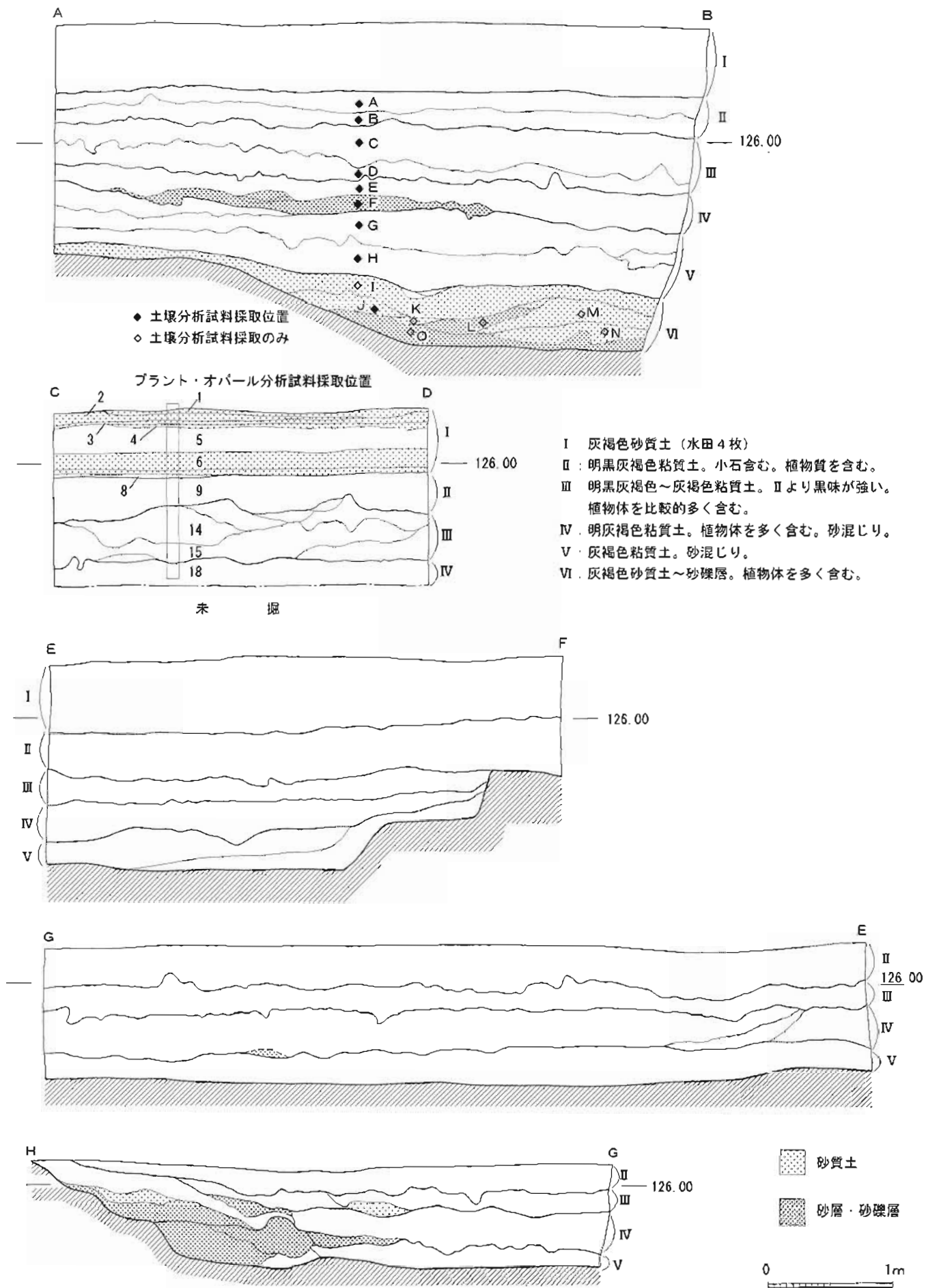
1は須恵器坏蓋である。口縁端部内面に段を有する。2は須恵器壺の口縁部である。3は土師器坏である。口縁部と体部の境目に段を有する。4は土師器片で碗か。5は土師器碗で、内面は全体に黒塗りされている。6は黒色土器碗である。内外面とも黒色を呈する。7~11は青磁である。7・8は無文様で、9・10は内外面に毛彫りによる文様がある同安窰系青磁である。11は明褐色の胎土に淡オリーブ色釉のかかるもので、外面には単弁蓮華弁文がある。8・10・11はⅡ層出土。12は土師器壺の口縁部で、短く外反する。Ⅴ層出土。13は土師質土器小皿で、底



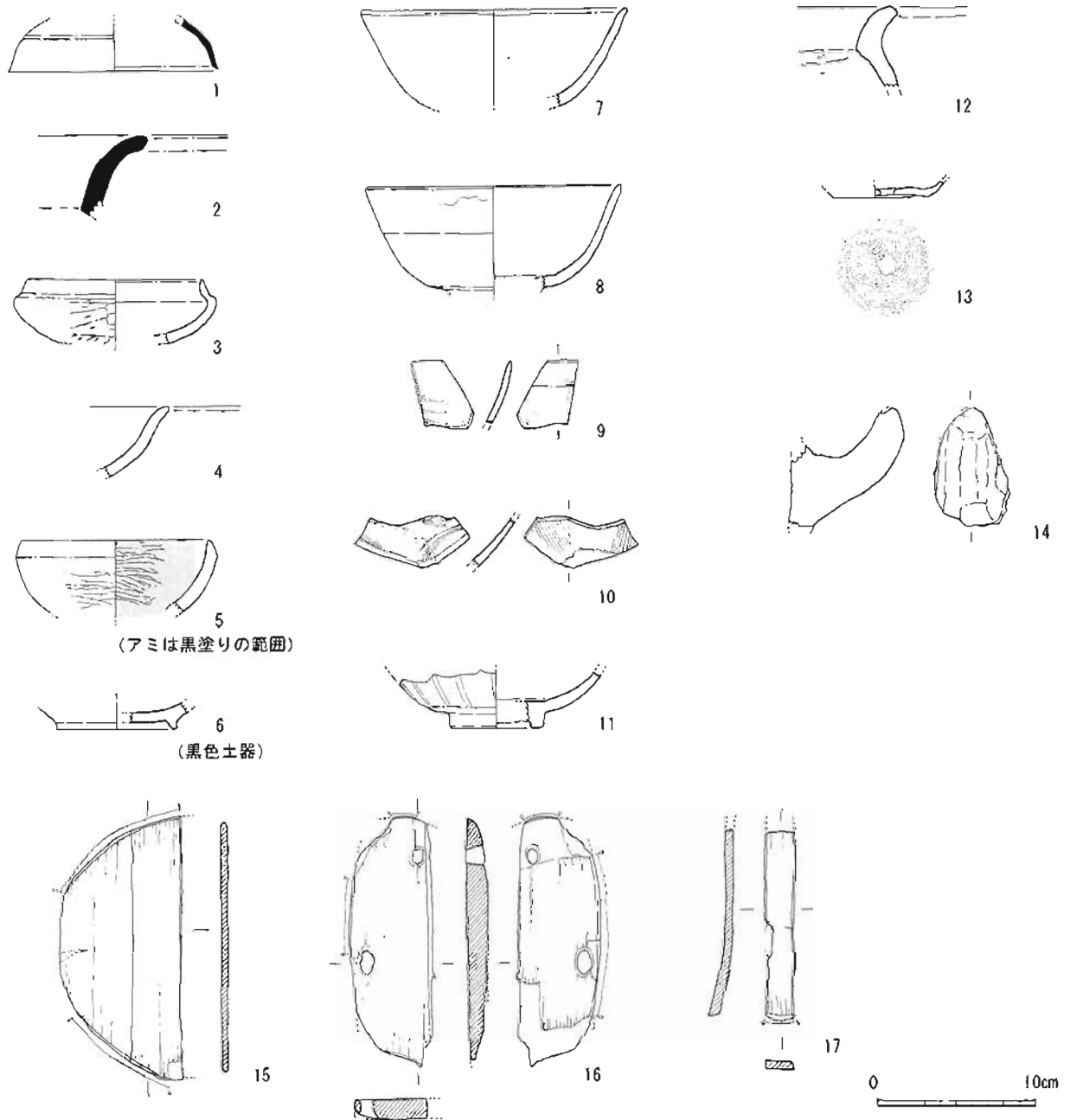
写真3 D-2区作業風景



第19図 D-2区遺構配置図 (1/100)



第20図 D-2区土層図 (1/40)



第21図 D-2区出土遺物実測図 (1/4)

部は糸切りが行われ、中央部には焼成後穿孔が施されている。また口縁部は全周打ち欠かれており、呪いの行為がうかがえる。Ⅲ層出土。14は土師器飯の把手で、湾曲しながら上方に伸びる。15~17は木製品である。15は薄い板状で円形につくられ、一部面取りが施されている。16はやや厚めの板状で、片面は平らであるがもう片面はややカーブがつけられ、2箇所穿孔が施されている。15・16ともに原型のおよそ半分が残存していると思われ、15は曲物の一部、16は穿孔位置から歯は無いもの下駄などの履物の一部と考えられる。17は薄くて細い板状のもので、用途は不明である。15・16はⅢ層、17はⅡ層出土である。

## IV 分析

### (1) 求来里平島遺跡土壌のプラント・オパール分析

佐々木章

#### はじめに

求来里平島遺跡は求来里川右岸にあって、D-2区は求来里川の旧氾濫原・後背湿地と考えられ、堆積物の状況からは、河川の上流状態の環境が次第に水田化していく状況が観察された。

古墳から古代にかけての集落、中世の溝などが検出された町ノ坪遺跡は、すぐ東に隣接しており、プラント・オパール分析の結果から中世以降、比較的安定した乾田であったと考えられる。また、遺跡の北1kmには有田遺跡群が、北西2kmには尾漕遺跡があって、調査がおこなわれている。その結果によると近辺は縄文時代から生活の場になっていたが、弥生から古墳時代初期には水路がつくられ水田耕作がはじまっている。古代には集落が増加し鍛冶も始まり、重要な建物も建設された。水田も広がる。中世になると水田が再整備され、安定した水田が拓かれた様子を示している。

今回、求来里平島遺跡D-2区の東壁断面から土壌試料を採取してプラント・オパール分析を行なったので報告する。

#### 分析方法

試料は、D-2区の東壁C-D断面で採取した。

断面の観察から、8層以上は、ほぼ水平な累積が見られ鉄分の沈積状況などから乾田状態の水田作土とその下層土の累積と考えられる。そのうち6層は水田下層ではあるが、ブロック状の土壌が混入しており客土であった可能性が指摘されている。また、9層以下は有機物の多い黒色の強い土層が境界を明確にせずに堆積しており、流れの少ない低湿地に堆積したと考えられる。そのなかで、15層からは中央に穴のあいた土師質の小皿が検出されており、中世ころの堆積と考えられている。

プラント・オパールの大きさは50 $\mu$ m程度で、肉眼では観察できない。そのため後代の攪乱や採取時の汚染（コンタミネーション）に対して細心の注意が必要である。土壌試料採取にあたっては、虫穴や土層の亀裂部を避けて新鮮な土層面から採取するよう注意した。なお、採取器具は常に清水で洗浄しながら用いた。採取した試料は研究室に持ち帰り、図1に示す手順に従って定量分析を行った。

#### 分析結果および考察

分析結果を植物体重に換算して図2に示す。縦軸は深さ（cm）であり、横軸は広さ10a（1,000 $m^2$ ）深さ1cmの土壌中に埋没した植物の地上部乾物重（t）である。イネについては、生産されたであろう少量も推定してあわせ示した（細線部）。植物体重に換算するには表1の植物体中の珪化機動細胞密度を使った。

現在まで発掘によって畦畔などの遺構が検出された水田遺構の作土層の分析結果では、その多くがイネ類に換算して1（t/10a/cm）を超えることを経験している。土1gあたりでは約10000個になる。この5割であれば水田作土の可能性が高いといえよう。この基準で見ると、上層では、1層が水田作土と認められる。3割を基準に考えると、2層や3層・4層・7層が比較的が多い。一方、5層でほとんど検出されず、6層も少ない。土層の観察からは6層が客土層と考えられたが、5層も客土層であった考えられる。客土した土は水田土壌ではなく、しかもブロックが認められないところから、篩い分けをするなどして、ほぼ均一な状態で客土されたものではないだろうか。下層では14層・18層にイネが比較的が多い。しかし8層や9層・15層からも少しではあるが検出される。また、下層ではヨシも比較的が多い。これらのことから、水分の多い湿田状態でイネを栽培はじめていたことが考えられる。遺物から中世以降と考えられよう。

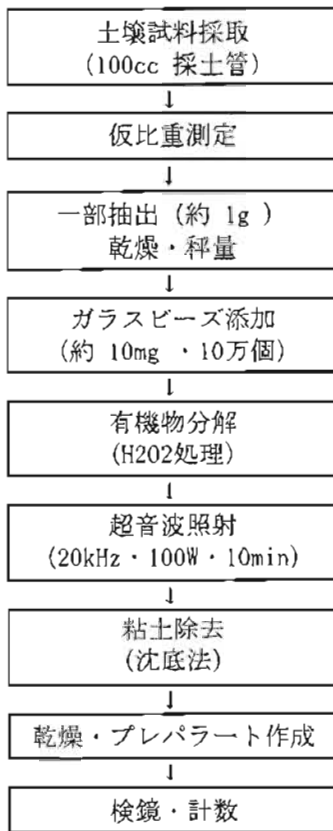


表 1 植物体中の珪化機動細胞密度

プラント・オパール 分析分類名	代表植物	植物体中密度 (104個/g)
イネ	イネ <i>Oryza sativa</i>	3.40
ヨシ属	ヨシ <i>Phragmites communis</i>	1.44
タケ亜科	ゴキダケ <i>Pleioloblastus Chino</i> var. <i>virides f. pumilis</i>	20.83
ウシクサ族	ススキ <i>Miscanthus sinensis</i>	2.79

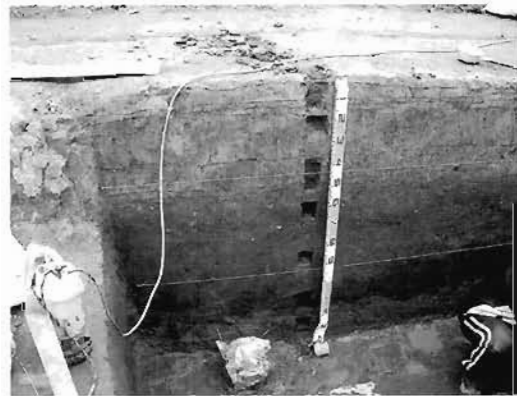


図 1 プラント・オパール定量分析手順

写真 試料採取位置

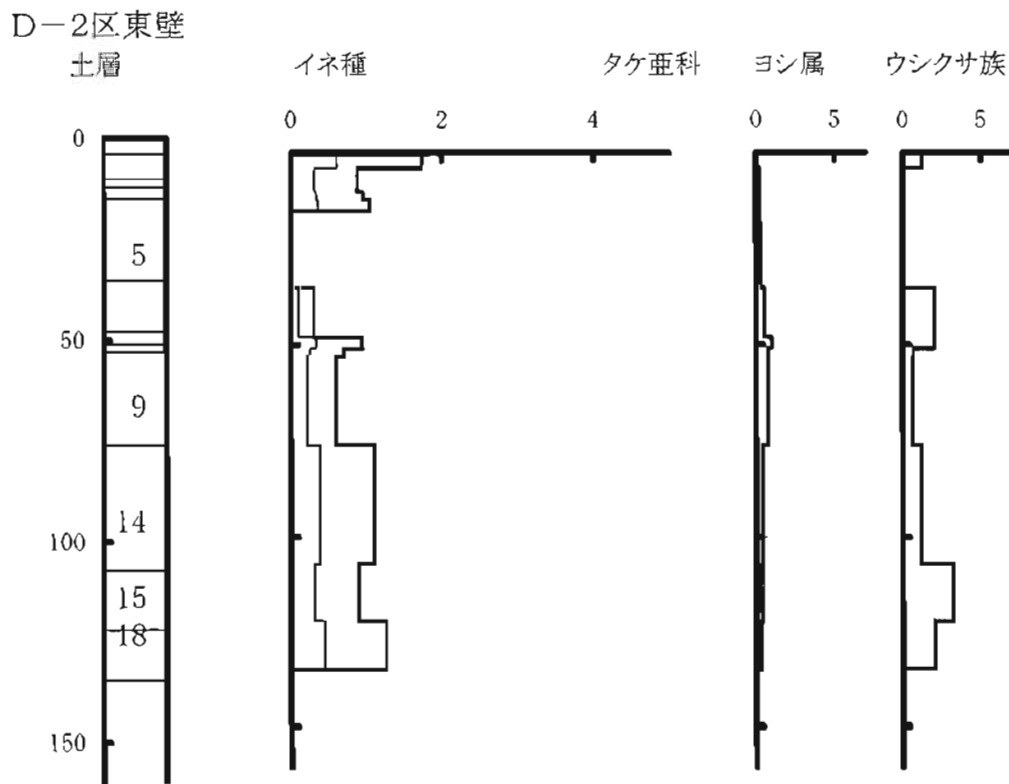


図 2 D-2区東壁土壌のプラント・オパール密度から推定した埋没植物量 (t/10a/cm)



## はじめに

求来里平島遺跡(大分県日田市大字求来里宇平島所在)は、日田盆地東部の求来里川沿いに細長く開けた谷底平野の微高地上に存在する。今回はD-2区の断面より採取された試料を用いて、珪藻分析、花粉分析(花粉イネ属同定含む)、植物珪酸体分析、種実同定を行い、当時の古環境に関する情報を得る。

## 1. 試料

試料は、D-2区A-B断面の各層から採取された15点である。この中から目的や堆積物の時代・時期等を考慮して試料を選択し、珪藻分析7点、花粉分析・イネ属同定2点、植物珪酸体4点、種実同定4点を実施する。

## 2. 分析方法

## (1) 珪藻分析

試料を湿重で7g前後秤量し、過酸化水素水、塩酸処理、自然沈降法の順に物理・化学処理を施して、珪藻化石を濃集する。検鏡に適する濃度まで希釈した後、カバーガラス上に滴下し乾燥させる。乾燥後、プレウラックスで封入して、永久プレパラートを作製する。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カバーガラスの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(化石の少ない試料はこの限りではない)。種の同定は、原口ほか(1998)、Krammer(1992)、Krammer & Lange-Bertalot(1986, 1988, 1991a, 1991b)、Wilkowski et al. (2000)などを参照する。

同定結果は、海水生種、海～汽水生種、汽水生種、淡水～汽水生種、淡水生種の順に並べ、その中の各種類をアルファベット順に並べた一覧表で示す。なお、淡水生種はさらに細かく生態区分し、塩分・水素イオン濃度(pH)・流水に対する適応能についても示す。また、環境指標種はその内容を示す。そして、産出個体数100個体以上の試料は、産出率2.0%以上の主要な種類について、主要珪藻化石群集の層位分布図を作成する。また、産出化石が現地性か異地性かを判断する目安として、完形殻の出現率を求める。堆積環境の解析は、海水～汽水生種は小杉(1988)、淡水生種は安藤(1990)、陸生珪藻は伊藤・堀内(1991)、汚濁耐性は、Asai & Watanabe(1995)の環境指標種を参考とする。

## (2) 花粉分析・イネ属同定

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2.3)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(無水酢酸9:濃硫酸1の混合液)処理の順に物理・化学的処理を施して花粉を濃集する。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走査し、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を、草本花粉・シダ類孢子は総数から不明花粉を除いたものをそれぞれ基数として、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オンで結んだものは、種類間の区別が困難なものである。

なお、イネ属同定はノマルスキー微分干渉装置を用い、検出されるイネ科花粉の表面微細構造・発芽孔の肥厚の状況・粒径などを考慮して、中村(1974)を参考にしてイネ属と他のイネ科に分類した。

## (3) 植物珪酸体分析

各試料について過酸化水素水・塩酸処理、沈定法、重液分離法(ポリタングステン酸ナトリウム、比重2.5)の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。これをカバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後

ブリュラックスで封入してプレパラートを作製する。400倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部(葉身と葉鞘)の葉部短細胞に由来した植物珪酸体(以下、短細胞珪酸体と呼ぶ)および葉身機動細胞に由来した植物珪酸体(以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ)を、近藤・佐瀬(1986)の分類に基づいて同定・計数する。

分析の際には、分析試料の乾燥重量、プレパラート作成に用いた分析残渣量、検鏡に用いたプレパラートの数や検鏡した面積を正確に計量し、堆積物1gあたりの植物珪酸体含量(同定した数を堆積物1gあたりの個数に換算)を求める。

結果は、植物珪酸体含量の一覧表で示す。また、各種類の植物珪酸体含量とその層位的変化から稲作の様態や古植生について検討するために、植物珪酸体含量の層位的変化を図示する。

#### (4) 種実同定

土壌試料を水に一晩液浸し、0.5mm目の篩を通して水洗する。試料を4mm、2mm、1mm、0.5mm目の篩を用いて粒径別にシャーレに移した後、双眼実体顕微鏡下で観察し、果実、種子や同定可能な葉などの大型植物遺体を抽出する。種実の形態的特徴を所有の現生標本および原色日本植物種子写真図鑑(石川, 1994)、日本植物種子図鑑(中山ほか, 2000)等と比較して種類を同定し、個数を数える。微碎片を含むため個数推定が困難である種類は「+」と、数字以上の個数が推定される種類は「数字+」と表示した。分析後の大型植物遺体は、種類毎にビンに入れ、70%程度のエタノール溶液による液浸保存処理を施した。

### 3. 結果

#### (1) 珪藻分析

結果を表2、図1に示す。全ての試料から、珪藻化石が豊富に産出する。また、完形殻の出現率も70%前後と化石の保存状態が良い。産出分類群数は、合計で28属187分類群である。珪藻化石群集の特徴は、J、H-G、F、D-B間で違いがみられる。

Jは、水域に生育する水生珪藻と、陸上のコケや土壌表面など多少の湿り気を保持した好氣的環境に耐性のある陸生珪藻とがほぼ半々ずつ産出する。淡水性種の生態性(塩分濃度、水素イオン濃度、流水に対する適応能)の特徴は、貧塩不定性種(少量の塩分には耐えられる種)、pH不定性種(pH7.0付近の中性水域に最もよく生育する種)と真+好アルカリ性種(pH7.0以上のアルカリ性水域に最もよく生育する種)、流水不定性種(流水域にも止水域にも普通に生育する種)と真+好流水性種(流水域に最もよく生育する種)が多産する。なお、止水域に生育する真+好止水性種は少ない。産出種の特徴は、流水性で中～下流性河川指標種群(安藤, 1990)の*Achnanthes lanceolata*が約15%と多産し、流水不定性で沼沢湿地付着生種群(安藤, 1990)の*Eunotia pectinalis* var. *minor*等を伴う。陸生珪藻では、耐乾性の高い陸生珪藻A群(伊藤・堀内, 1991)の*Navicula contenta*やその変種の*Navicula contenta* fo. *biceps*、未区分陸生珪藻(伊藤・堀内, 1991)の*Navicula tantula*等が産出する。中～下流性河川指標種群とは、河川中～下流部や河川沿いの河岸段丘、扇状地、自然堤防、後背湿地などに集中して出現する種群、沼沢湿地付着生種群とは、水深が1m前後で一面に水生植物が繁茂している沼沢や湿地で優勢な出現のみられる種群である(安藤, 1990)。

H-Gは、陸生珪藻が減少し淡水域に生育する水生珪藻が約80%と優占する。その生態性の特徴は、前試料と同様である。産出種の特徴は、前試料で多産した中～下流性河川指標種群の*Achnanthes lanceolata*に加えて好流水性の*Navicula elginensis* var. *neglecta*、流水不定性種では中腐水域に多く生育する*Sellaphora pupula*が10%前後産出する。これに付随して、流水不定性の*Gomphonema parvulum*等が産出する。

Fになると、再び陸生珪藻が多産するようになる。主要種は、中～下流性河川指標種群の*Achnanthes lanceolata*

に陸生珪藻A群のHantzschia amphioxys、Navicula contentaやその変種のNavicula contenta fo. biceps、Navicula mutica等が産出する。

D-Bになると、再び水生珪藻が優占するようになる。淡水性種の生態性もこれまでと変わらない。とくに多産するものはなく、中～下流性河川指標種群のAchnanthes lanceolata、好流水性のNavicula elginensis var. neglecta、流水不定性のSellaphora pupula、Gomphonema parvulum、Amphora affinis等が産出する。

## (2) 花粉分析・イネ属同定

結果を表3、図2に示す。花粉化石群集は、2点とも類似する。木本花粉では、モミ属の割合が高く、ツガ属、マツ属、アカガシ亜属などが検出される。草本花粉では、イネ科の割合が高く、栽培種であるイネ属も多く含まれている。その他、オモダカ属、ミズアオイ属、ミズオオバコ属などの水生植物の花粉化石も、少量検出される。

## (3) 植物珪酸体分析

結果を表4、図3に示す。各試料からは植物珪酸体が検出されるものの、保存状態が悪く、表面に多数の小孔(溶食痕)が認められる。植物珪酸体含量は、上位に向かって増加する傾向がみられる。Gで約1.4万個/gであるが、D-Bでは約3-4万個/gになり、Aでは約9万個/gに増加する。

各試料からは、栽培植物のイネ属が検出され、上位に向かって増加する傾向が見られる。特に機動細胞珪酸体の含量が多く、Gで約4,000個/g、D-Bで5,000個/gを超え、Aでは約1.5万個/gに増加する。またC-Aでは、稲穂殻に形成されるイネ属類珪酸体も検出され、その含量は100-200個/gである。

この他には、チゴザサ属、ネザサ節を含むタケ亜科、ヨシ属、コブナグサ属やススキ属を含むウシクサ族、イチゴツナギ亜科などが見られる。この中では、ヨシ属の産出が目立つ。

## (4) 種実同定

種実遺体は、D、Eでは多く認められるが、F、Jではほとんど検出されない。D、Eは大部分が草本類で、イバラモ属、カヤツリグサ科、ミズアオイ属等が検出される。以下に検出された種類の形態的特徴を示す(表5)。

### ・マタタビ属(Actinidia) マタタビ科

種子が検出された。黒褐色、楕円形で両凸レンズ形。長さ3mm、幅1.5mm程度。基部はやや突出し、切形。種皮は硬く、表面には円形・楕円形などの凹点が密布し網目模様をなす。

### ・イイギリ(Idesia polycarpa Maxim.) イイギリ科イイギリ属

種子が検出された。褐灰色、広卵形。長さ2mm、径1.5mm程度。頂部に大きな円形の窪みがある。ここから基部の臍に向かって一本の溝がある。表面はスポンジ状の微細な網目模様があり、ざらつく。

### ・イバラモ属(Najas) イバラモ科

種子が検出された。淡褐色、針状長楕円体。長さ1.8mm、径0.6mm程度。両端は細く尖る。種皮は薄く透き通り、表面には縦長の網目模様が配列する。

### ・オモダカ属(Sagittaria) オモダカ科

果実が検出された。淡黄褐色、倒卵形で偏平。径2.5mm程度。果皮は薄く翼状。翼の外形は欠損する。表面は微細な網目が縦方向に並ぶ。果皮は透き通るため、中の種子が透けてみられる。中の種子は茶褐色、倒U字状に曲がった円柱状で偏平。種皮は膜状で薄くやや透き通り柔らかい。表面には微細な網目があり縦筋が目立つ。なお、U字状に曲がった種実のみ検出された場合には、オモダカ科とした。

### ・ヘラオモダカ(Alisma canaliculatum A. Br. et Bouche) オモダカ科サジオモダカ属

果実が検出された。淡褐色、楕円形で偏平、基部は切形。長さ2.5mm、幅1.5mm程度。背部に深い縦溝が1本走る。果皮はスポンジ状で柔らかく、中の種子が透けて見える。種子は茶褐色、倒U字状に曲がった円柱状で偏平。

径1mm程度。種皮は膜状で薄くやや透き通り柔らかい。表面には微細な網目があり縦筋が目立つ。

・イネ(*Oryza sativa* L.) イネ科イネ属

穎の破片が検出された穎は淡褐色。基部に円柱状の特徴的な果実序柄がある。穎は薄く、表面には顆粒状突起が規則的に縦列する。

・ホタルイ属(*Scirpus*) カヤツリグサ科

果実が検出された。黒褐色、片凸レンズ状の広倒卵形。径2mm程度。背面はやや高く稜がある。先端部は尖り、基部から伸びる逆刺を持つ髭状の腕が残る。表面は光沢があり、不規則な波状の横皺状模様が発達する。

・カヤツリグサ科(*Cyperaceae*)

果実が検出された。ホタルイ属以外の形態上差異のある複数の種を一括した。淡～茶褐色。三稜またはレンズ状倒卵体。径1.8mm程度。頂部の柱頭部分がわずかに伸びる。表面には微細な網目模様がありざらつく。

・イボクサ(*Aneilema keisak* Hassk.) ツユクサ科イボクサ属

種子が検出された。青みがかった灰褐色で半横長楕円形。径2～3mm程度。背面は丸みがあり、腹面は平ら。臍は線形で腹面の正中線上にあり、胚は一側面の浅い円形の凹みに存在する。種皮は柔らかく、表面は円形の小孔が多数存在する。

・ミズアオイ属(*Monochoria*) ミズアオイ科

種子が検出された。淡褐色、楕円体。長さ1.5mm、径0.5mm程度。種皮は薄く透き通り、柔らかい。表面には縦に10本程度の隆起があり、隆起の間には横方向の密な隆線が配列する。

・ナデシコ科(*Caryophyllaceae*)

種子が検出された。茶褐色、腎状円形でやや偏平。径1mm程度。基部は凹み、臍がある。種皮は薄く柔らかい。種皮表面には、臍を取り囲むように瘤状突起が同心円状に配列する。

・トウゴクサバノオ(*Isopyrum trachyspermum* Maxim.) キンボウゲ科シロカネソウ属

種子が検出された。淡褐色、球形。径1mm程度。果皮は薄く、表面には小突起が密布する。

・アブラナ科(*Cruciferae*)

種子が検出された。赤褐色、楕円形で偏平。長さ1mm、幅0.7mm程度。基部は切形で、両面の同一側には臍点から頂部へ伸びる1個の浅い溝がある。種子表面には微細な網目模様がある。

・キジムシロ属—ヘビイチゴ属—オランダイチゴ属(*Potentilla—Duchesnea—Fragaria*) バラ科

核(内果皮)が検出された。灰褐色、腎形でやや偏平。長さ1mm程度。内果皮は厚く硬く、表面はやや平滑～微細な網目模様がありざらつく。

・エノキグサ(*Acalypha australis* L.) トウダイグサ科エノキグサ属

種子が検出された。茶褐色、倒卵形で長さ2mm、径1.5mm程度。基部はやや尖り、Y字状の筋がある。種皮は薄く硬く、表面は細かな粒状の窪みが配列しざらつく。

・スマレ属(*Viola*) スマレ科

種子が検出された。灰褐色、広倒卵体。径12mm程度。基部は尖りやや湾曲する。頂部は円形の臍点がある。表面には縦方向に走る1本の縫合線がある。種皮は薄く、種皮表面は細い縦筋が走りざらつく。種皮内面は横長の細胞が配列する。

・セリ科(*Umbelliferae*)

果実が検出された。黄褐色、長楕円形で偏平。長さ3mm、幅2mm程度。基部は尖る。果実表面には数本の幅広い稜があり、その間に半透明で茶褐色の油管が配列する。

・シロネ属(*Lycopus*) シソ科

果実が検出された。淡褐色、広倒卵三角状三稜形。長さ2mm、径1mm程度。基部は切形で長楕円形の臍がある。背面は平らで、面の正中線は鈍稜をなす。両縁に翼をもつ。

・イヌコウジュ属(*Mosla*) シソ科

果実が多量検出された。淡～黒褐色、倒広卵体。径1.2～1.5mm程度。基部には大きな臍点があり、舌状にわずかに突出する。果皮はやや厚く硬く、表面は浅く大きく不規則な網目模様がある。

・タカサブロウ (*Eclipta prostrata* (L.)L.) キク科タカサブロウ属

果実が検出された。黒褐色。大きさは2mm程度。楕円錐形で、上面観はひし形。中心は褐色で白色の突起があり、周辺は白色である。表面はざらつく。水に浮く。

・キク科 (*Eclipta prostrata* (L.)L.) キク科タカサブロウ属

果実が検出された。黒褐色。大きさは2mm程度。楕円錐形で、上面観はひし形。

#### 4. 考察

今回、古墳時代の堆積物(G、H、J)と中世の堆積物(A-F)について、古環境情報を得るために分析調査を実施した。

古墳時代後期堆積物の珪藻化石群集は、中～下流性河川指標種群を含む流水性種、沼沢湿地付着生種群を含む流水不定性種、陸生珪藻がそれぞれ多産した。本遺跡の立地や層相から考えて、これらの堆積物は、河川性の氾濫堆積物とみられる。珪藻化石群集からは、流水の影響を受ける湿地的な水域環境が推測されるが、本遺跡の立地環境から考えて調和的といえる。また、陸生珪藻が多産することから、定常的に湿った状態ではなく、氾濫の合間には水の影響を受けにくい(乾いた)状況もあったと考えられる。種実遺体は、ほとんど検出されなかった。植物珪酸体は検出されているが、中世に比べると半分程度の含量である。植物珪酸体で検出されるネザサ節を含むタケ亜科、ヨシ属、コブナグサ属やスキ属を含むウシクサ族、イチゴツナギ亜科などは、本遺跡周辺に生育していたと考えられる。特に湿潤な場所に生育するヨシ属の産出がめだち、周囲に多く生育していたとみられるが、これは本遺跡周辺の堆積環境を考えると調和的である。

また、イネ属の植物珪酸体が多産するのも特徴である。稲作が行われた水田跡の土壌では、イネ属の機動細胞珪酸体が5,000個/g程度検出されることが多いが(杉山, 2000)、今回調査した各層の機動細胞珪酸体含量はこれとほぼ同等である。珪藻化石群集から、しばしば氾濫の影響を受ける湿地的な水域環境が推測されていることから、当時氾濫堆積物を利用して水田耕作が行われていた可能性がある。しかし、水田耕土が流出して、本遺跡周辺に堆積した可能性等も考えられることから、同一時期の堆積物を平面的に行うなど、今後継続した空間的調査が必要と考える。

中世の堆積物は、珪藻化石群集は古墳時代とやや異なるものの、基本的には流水の影響を受ける湿地的な水域環境が推測される。したがって、その堆積環境は古墳時代と同様に、河川の氾濫の影響を受ける小規模な沖積地であったと考えられる。花粉化石、植物珪酸体、種実遺体をみると、水生植物(もしくは水生植物を多く含む分類群)の種類、割合ともに高いのが特徴である。種類構成をみると、イバラモ、オモダカ属、ヘラオモダカ、ミズアオイ属、イボクサ、ミズオオバコ属、ヨシ属、タカサブロウ等が検出される。これらは、当時周辺の湿地を中心に分布していたと考えられる。中世の堆積物は、古墳時代と比べ水生植物が増加し、陸生珪藻が減少することから、定常的に湿地となっていたことが伺われる。

中世の堆積物でも古墳時代と同様にイネ属が検出され、特に機動細胞珪酸体の含量が多かった。また、花粉化石においても、イネ属花粉が多産している。植物珪酸体のイネ属は、各層とも連続して検出され、その含量は、いずれも古墳時代に比べて高い。このことから、中世の堆積物は、水田耕土として利用されていた可能性が高いと

いえる。また、随伴する水生植物は、比較的浅い水域を好む種類であり、水田雑草として普通にみられる種類であることから(近年は農薬等の影響で激減したが)、水田開発に伴い水田雑草として分布を拡大した可能性がある。なお、本遺跡の立地から考えると、検出されたイネ属珪酸体やイネ属花粉は、周囲の稲作地からイネ属の植物体や耕作土が流入した可能性もある。各層での稲作については、今後畦畔などの水田関連遺構や耕作痕の分布確認など考古学的所見を含めた検討も併せて行うことがのぞまれる。

日田市周辺の花分析結果は、中期更新世以前に関しては事例があるが、沖積層に関する結果は、知りうる範囲内ではみあたらない。現在の周辺植生は、スギやヒノキなどの植林、人里周辺に広がる草地、ナラ類などの雑木林(いわゆる里山林)が中心であるが、自然度の高い場所では、シイカシ林などの常緑樹林が分布している(宮脇編著, 1981)。今回の花粉分析結果では、アカガシ亜属の花粉化石が検出され、シイノキ属、シキミ属など照葉樹林に特徴的にみられる樹木の花化石も検出されることから、これらが当時周囲の丘陵地に安定した森林を形成していたとみられる。花粉化石ではモミ属が多く、ツガ属、マツ属も比較的多く検出される。モミ属やツガ属は谷頭や谷斜面など浸食を受けやすく、土壌の発達が悪い斜面地などに生育することが多い(菊池, 2001など)。このことから、これらは本遺跡周辺の斜面地を中心に分布していたと考えられる。また、マツ属も瘦地に強いことから、尾根沿いや斜面地など土地条件が悪く、照葉樹林が発達しにくい場所を中心に生育していたと考えられる。なお、マツ属は人為的に森林が切り開かれた場所に先駆的に進入して森林を形成する。北九州地方の海岸沿いの沖積地では、約2000-1500年前からマツ属花粉の増加がみられ、この頃から森林破壊が始まったと考えられているが、内陸部ではこれより遅く、中・近世になってようやく増加する地域もみられる(知中ほか, 1998)。本地域は、古くから人の痕跡が認められることから、植生改変も比較的古くから行われていた可能性は高い。現時点で日田市周辺の植生変遷に関する情報は少ないことから、今後情報の蓄積を待って再評価したい。

#### 引用文献

- 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, 73-88.
- 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.
- 原口 和夫・三友 清史・小林 弘, 1998, 埼玉の藻類 珪藻類. 埼玉県植物誌, 埼玉県教育委員会, 527-600.
- 畑中 健一・野井 英明・岩内 明子, 1998, 九州地方の植生史. 図説 日本列島植生史, 安田 喜憲・三好 教夫編, 朝倉書店, 151-161.
- 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, 23-45.
- 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, 1-20.
- 近藤 鍊三・佐瀬 隆, 1986, 植物珪酸体分析, その特性と応用. 第四紀研究, 25, 31-64.
- Krammer, K., 1992, PINNULARIA. eine Monographie der europäischen Taxa. BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA BAND26. J. CRAMER, 353p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H., 1986, Bacillariophyceae. 1. Teil: Naviculaceae. In: Suesswasserflora von Mittel-europa. Band2/1. Gustav Fischer Verlag, 876p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H., 1988, Bacillariophyceae. 2. Teil: Epithemiaceae, Bacillariaceae, Surirellaceae. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa. Band2/2. Gustav Fischer Verlag, 536p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H., 1991a, Bacillariophyceae. 3. Teil: Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa. Band2/3. Gustav Fischer Verlag, 230p.

Krammer, K. & Lange-Bertalot, H., 1991b, Bacillariophyceae. 4. Teil: Achnantheaceae, Kritische Ergänzungen zu Navicula (Lineolatae) und Gomphonema. In: Süßwasserflora von Mitteleuropa. Band 2/4. Gustav Fischer Verlag, 248p.

宮脇 昭編著, 1981, 日本植生誌 中部, 至文堂, 481p.

中村 純, 1974, イネ科花粉について, とくにイネ (*Oryza sativa*) を中心として, 第四紀研究, 13, 187-193.

杉山 真二, 2000, 植物珪酸体(プラント・オパール). 辻 誠一郎編著 考古学と自然科学3 考古学と植物学, 同成社, 189-213.

表1. 分析試料一覧

試料名	層相	時代性	相当層	花粉	珪藻	植物珪酸体	種実
KKH D-2区	A 淡灰褐色粘質土 礫が少し混じる	中世	II			○	
KKH D-2区	B 暗灰褐色粘質土	中世	II	○	○	○	
KKH D-2区	C 淡灰褐色粘質土 細かい	中世	III		○	○	
KKH D-2区	D 黒灰褐色粘質土 細かい 植物遺体多く含む	中世	III	○	○	○	○
KKH D-2区	E 淡灰褐色粘質土 植物遺体を非常に多く含む	古墳時代~中世?	IV				○
KKH D-2区	F 青砂+灰色砂層 植物遺体を非常に多く含む	古墳時代~中世?	IV		○		○
KKH D-2区	G 灰褐色粘質土 細かい 砂混じり	古墳時代後期	V		○	○	
KKH O-2区	H 灰褐色粘質土 Gより細かく しまっている	古墳時代後期	V		○		
KKH D-2区	I 灰褐色砂質土 細かい 粘性あり	古墳時代後期以前	VI				
KKH D-2区	J 灰色砂質土 植物遺体を非常に多く含む 粘性あり	古墳時代後期以前	VI		○		○
KKH D-2区	K 淡灰褐色砂質土 粘性あり 植物遺体非常に多い しまりが無い	古墳時代後期以前	VI				
KKH D-2区	L 淡灰褐色砂礫層	古墳時代後期以前	VI				
KKH D-2区	M 明灰色砂質土	古墳時代後期以前	VI				
KKH D-2区	N 灰褐色砂質土 木本質植物遺体を多く含む	古墳時代後期以前	VI				
KKH D-2区	O 灰褐色砂礫層 木本質植物遺体を多く含む	古墳時代後期以前	VI				

\*層相は日田市調査担当者の観察資料による。



試料採取トレンチ (A-B)



試料採取位置

表2. 硅藻分析結果(1)

種 類	生態性			環境 指標種	D-2区							
	塩分	pH	流水		B	C	D	F	G	H	J	
Nitzschia coarctata Grunow	Euh-Meh				2	-	-	-	-	-	-	-
Bacillaria paradoxa Gmelin	Ogh-Meh	al-bi	f-ph	U	-	-	-	-	1	-	1	-
Fragilaria brevistriata Grunow	Ogh-Meh	al-il	f-ph	U	2	-	-	-	-	1	-	-
Gomphonema pseudoaugur Lange-Bertalot	Ogh-Meh	al-il	ind	S	-	-	-	-	1	-	-	-
Navicula capitata var hungarica (Grun.)Ross	Ogh-Meh	al-il	r-ph	U	1	1	-	-	-	-	-	-
Navicula cincta (Ehr.)Kuetzing	Ogh-Meh	al-il	ind		-	-	1	-	-	-	-	-
Navicula veneta Kuetzing	Ogh-Meh	al-il	ind	S	-	-	-	-	1	3	-	-
Nitzschia frustulum (Kuetz.)Grunow	Ogh-Meh	al-il	ind		-	1	1	-	1	1	-	-
Nitzschia palea (Kuetz.)W Smith	Ogh-Meh	ind	ind	S	-	-	4	-	2	2	-	-
Rhopalodia gibberula (Ehr.)O.Muller	Ogh-Meh	al-il	ind		2	3	1	2	3	2	1	-
Achnanthes crenulata Grunow	Ogh-ind	al-bi	f-ph	T	-	-	1	-	-	-	-	-
Achnanthes exigua Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	S	3	4	5	-	6	1	1	-
Achnanthes hungarica Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	U	1	-	-	2	-	2	-	-
Achnanthes lanceolata (Breb.)Grunow	Ogh-ind	ind	r-ph	K,T	7	8	8	12	7	27	23	-
Achnanthes minutissima Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	U	2	-	-	-	-	1	1	-
Amphora affinis Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	U	8	13	8	4	10	2	1	-
Amphora montana Krasske	Ogh-ind	ind	ind	RA,U	-	-	-	-	-	1	-	-
Amphora normanii Rabenhorst	Ogh-ind	ind	ind	RB	-	-	-	-	-	-	1	-
Aulacoseira ambigua (Grun.)Simonsen	Ogh-ind	al-il	f-bi	N,U	-	5	2	-	3	8	1	-
Aulacoseira crenulata (Ehr.)Krammer	Ogh-ind	ind	f-ph		1	-	-	-	-	-	-	-
Aulacoseira granulata (Ehr.)Simonsen	Ogh-ind	al-il	f-bi	M,U	1	-	1	-	-	1	-	-
Aulacoseira italica (Ehr.)Simonsen	Ogh-ind	al-il	f-ph	U	-	1	4	1	3	1	-	-
Caloneis aerophila Bock	Ogh-ind	al-il	ind	RA	-	-	-	-	-	-	1	-
Caloneis angustivalva Petrt	Ogh-unk	unk	unk	RI	-	-	-	3	-	-	7	-
Caloneis bacillum (Grun.)Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph	U	2	1	2	1	1	1	-	-
Caloneis leptosoma Krammer & Lange-Bertalot	Ogh-ind	ind	f-ph	RB	-	1	-	-	-	-	-	-
Caloneis silicula (Ehr.)Cleve	Ogh-ind	al-il	ind		1	1	-	2	-	-	-	-
Caloneis silicula var intermedia Mayer	Ogh-ind	al-il	ind		-	-	1	-	-	-	-	-
Caloneis silicula var minuta (Grun.)Cleve	Ogh-ind	al-il	ind		1	-	-	-	-	-	-	-
Cocconeis placentula (Ehr.)Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	U	-	1	-	-	-	-	-	-
Craticula cuspidata (Kuetz.)D.G Mann	Ogh-ind	al-il	ind	S	-	3	1	-	-	1	-	-
Craticula perrotettii Grunow	Ogh-ind	al-il	ind		1	-	-	-	-	-	-	-
Cyclotella comta (Ehr.)Kuetzing	Ogh-ind	al-il	f-bi	M,U	-	-	-	-	-	-	1	-
Cymbella cuspidata Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind		1	-	-	-	-	-	-	-
Cymbella gracilis (Ehr.)Kuetzing	Ogh-ind	ind	f-ph	T	-	1	2	-	-	-	-	-
Cymbella mesiana Cholnoky	Ogh-ind	al-bi	f-bi	O	-	1	-	-	1	1	-	-
Cymbella naviculiformis Auerswald	Ogh-ind	ind	ind	O	5	2	1	1	2	-	1	-
Cymbella perpusilla A Cleve	Ogh-hob	ac-il	f-ph		1	-	-	-	-	-	-	-
Cymbella sillesiaca Bleisch	Ogh-ind	ind	ind	T	7	3	2	-	6	4	-	-
Cymbella tumida (Breb. ex Kuetz.)V Heurck	Ogh-ind	al-il	ind	T	3	-	-	-	-	-	-	-
Cymbella spp	Ogh-unk	unk	unk		1	-	-	-	-	-	-	-
Diploneis oculata (Breb.)Cleve	Ogh-ind	al-il	f-ph		-	1	-	-	-	-	1	-
Diploneis ovalis (Hilse)Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	T	7	2	-	-	1	-	2	-
Diploneis parva Cleve	Ogh-ind	ind	ind		5	2	1	1	2	2	-	-
Diploneis yatukaensis Honikawa et Okuno	Ogh-ind	ind	f-ph	RI	-	-	1	-	-	-	1	-
Eunotia bilunaris (Ehr.)Mills	Ogh-hob	ac-il	ind		-	1	-	-	-	2	-	-
Eunotia fallax A Cleve	Ogh-hob	ac-bi	ind	RA	-	-	1	-	-	-	2	-
Eunotia fallax var gracillima Krasske	Ogh-hob	ac-il	ind	RA	-	-	-	-	-	-	1	-
Eunotia monodon Ehrenberg	Ogh-hob	ac-il	f-ph	O	-	-	1	-	-	-	-	-
Eunotia pectinalis var minor (Kuetz.)Rabenhorst	Ogh-hob	ac-il	ind	O,T	1	-	1	-	-	1	9	-
Eunotia spp.	Ogh-unk	unk	unk		-	-	-	-	-	-	1	-
Fragilaria bicapitata A.Mayer	Ogh-hob	ind	f-bi		-	-	1	-	-	-	-	-
Fragilaria capucina Desmazieres	Ogh-ind	al-il	ind	T	1	-	-	-	-	-	-	-
Fragilaria capucina var perminuta (Grun.)Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind		1	-	-	-	-	-	-	-
Fragilaria construens (Ehr.)Grunow	Ogh-ind	al-il	f-ph	U	1	-	2	-	1	-	-	-
Fragilaria construens fo. venter (Ehr.)Hustedt	Ogh-ind	al-il	f-ph	S	4	-	-	-	-	6	1	-
Fragilaria parasitica (W Smith)Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	U	2	7	7	-	4	5	-	-
Fragilaria vaucheriae (Kuetz.)Petersen	Ogh-ind	al-il	r-ph	K,T	-	-	1	1	3	1	-	-
Frustulia rhomboides var saxonica (Rabh.)De Toni	Ogh-hob	ac-il	f-ph	O	1	1	-	-	-	1	-	-
Frustulia vulgans (Thwait.)De Toni	Ogh-ind	al-il	ind	U	1	-	1	-	-	-	1	-
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	Ogh-ind	ind	f-ph	O	-	-	-	-	1	-	-	-
Gomphonema angustatum (Kuetz.)Rabenhorst	Ogh-ind	al-il	ind	U	-	1	-	1	-	-	1	-
Gomphonema angustatum var. linearis Hustedt	Ogh-ind	ac-il	unk		-	-	-	1	-	-	1	-
Gomphonema contratum Lange-B. & Reichardt	Ogh-ind	al-il	f-ph		1	-	-	-	-	-	-	-
Gomphonema gracile Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	f-ph	O,U	3	6	4	-	5	1	-	-
Gomphonema parvulum Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	U	13	15	17	3	6	8	3	-
Gomphonema parvulum var lagenula (Kuetzing)Frnguelli	Ogh-ind	ind	r-ph	S	-	1	-	-	-	2	-	-
Gomphonema pseudosphaerophorum H.Kobayasi	Ogh-ind	al-il	f-ph	T	-	-	1	-	-	-	-	-
Gomphonema pumulum (Grun.)Reichardt & Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind		1	6	1	-	1	1	-	-
Gyrosigma scalpoides (Rabh.)Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph		-	-	1	-	-	-	-	-
Hantzschia amphioxys (Ehr.)Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RA,U	1	-	3	12	2	1	3	-
Hantzschia amphioxys var vivax (Hantz.)Grunow	Ogh-ind	al-il	ind		-	1	1	-	2	-	-	-
Melosira varians Agardh	Ogh-hil	al-bi	r-ph	K,T	-	2	-	4	-	9	2	-



表2. 珪藻分析結果(2)

種 類	生態性			環境 指標種	D-2区						
	塩分	pH	流水		B	C	D	F	G	H	J
Mendion circulae var. constrictum (Ralfs)V Heurck	Ogh-ind	al-il	r-bi	K,T	-	-	-	-	-	4	2
Navicula angusta Grunow	Ogh-ind	ac-il	ind	T	-	-	-	-	-	-	1
Navicula atomus (Kuetz.)Grunow	Ogh-ind	ind	ind	R.A.S	-	-	-	1	-	-	-
Navicula brakkaensis Petersen	Ogh-ind	ind	ind	RI	-	-	-	-	-	-	1
Navicula confervacea (Kuetz.)Grunow	Ogh-ind	al-bi	ind	R.B.S	-	-	1	-	1	10	-
Navicula contenta Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	R.A.T	2	-	-	4	-	-	8
Navicula contenta fo. biceps (Arnott)Hustedt	Ogh-ind	al-il	ind	R.A.T	-	-	1	6	4	4	14
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	Ogh-ind	ind	ind	T	-	-	-	1	-	-	-
Navicula elginensis (Greg.)Ralfs	Ogh-ind	al-il	ind	O.U	1	-	5	-	4	5	-
Navicula elginensis var. cuneata H.Kobayasi	Ogh-ind	al-il	ind		-	1	-	-	1	-	1
Navicula elginensis var. neglecta (Krass.)Patrick	Ogh-ind	al-il	r-ph	U	15	8	5	-	18	5	-
Navicula glomus Carter & Bailey-Watts	Ogh-unk	unk	unk		-	-	2	-	1	-	-
Navicula hasta var. gracilis Skvortzow	Ogh-ind	al-il	l-ph		2	-	-	-	1	-	-
Navicula ignota Krasske	Ogh-ind	ind	ind	R.B.T	1	1	-	4	-	-	3
Navicula ignota var. palustris (Hust.)Lund	Ogh-ind	ind	ind	RB	-	1	-	2	-	-	-
Navicula kotschyi Grunow	Ogh-ind	al-il	ind		1	2	-	-	1	-	-
Navicula lapidosa Krasske	Ogh-ind	ind	ind	RI	-	-	-	1	-	-	3
Navicula medioconvexa Hustedt	Ogh-unk	unk	unk		1	-	-	-	-	-	-
Navicula mutica Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	R.A.S	1	9	5	5	5	3	3
Navicula notanda Pantocsek	Ogh-ind	al-il	ind		5	3	1	2	5	1	1
Navicula paramutica Bock	Ogh-ind	ind	ind	RB	-	-	-	-	-	1	-
Navicula pseudolanceolata Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind	U	-	5	3	-	-	2	-
Navicula pusio Cleve	Ogh-hob	ind	r-ph		1	-	-	-	-	-	-
Navicula seminulum Grunow	Ogh-ind	ind	ind	R.B.S	-	-	-	-	-	-	2
Navicula subcostulata Hustedt	Ogh-ind	ind	ind		-	-	1	-	-	-	-
Navicula submuralis Hustedt	Ogh-ind	al-il	l-bi		-	-	1	-	-	-	-
Navicula tantula Hustedt	Ogh-ind	ind	ind	RI,U	1	-	-	-	-	-	10
Navicula tokyoensis H.Kobayasi	Ogh-ind	ind	l-ph	RI	-	-	-	-	-	-	1
Navicula trivialis Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind	U	1	-	-	-	1	-	-
Navicula ventralis Krasske	Ogh-ind	ind	ind	U	1	-	-	-	-	-	-
Navicula viridula (Kuetz.)Kuetzing	Ogh-ind	al-il	r-ph	K,U	2	1	3	-	4	2	-
Navicula viridula var. rostellata (Kuetz.)Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph	K,U	1	-	-	-	1	1	-
Navicula spp	Ogh-unk	unk	unk		-	-	1	-	-	-	1
Neidium affine (Ehr.)Cleve	Ogh-hob	ind	l-bi		-	1	1	-	-	-	-
Neidium affine var. longiceps (Greg.)Cleve	Ogh-hob	ac-il	l-bi		-	2	-	-	-	1	-
Neidium alpinum Hustedt	Ogh-unk	unk	ind	RA	-	2	1	-	2	-	3
Neidium ampliatus (Ehr.)Krammer	Ogh-ind	ind	l-ph		2	-	1	-	4	2	1
Neidium dubium (Ehr.)Cleve	Ogh-ind	ind	ind		-	1	-	1	-	1	-
Neidium gracile Hustedt	Ogh-hob	ac-il	ind		-	-	-	-	1	-	-
Neidium iris (Ehr.)Cleve	Ogh-hob	ac-il	l-bi	O	-	1	2	-	-	-	-
Neidium productum (W.Smith)Cleve	Ogh-ind	ind	ind		-	-	-	-	1	-	-
Nitzschia amphibia Grunow	Ogh-ind	al-bi	ind	U	-	-	1	-	1	-	-
Nitzschia brevissima Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	R.B.U	-	-	-	1	-	-	-
Nitzschia debilis (Arnott)Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	R.B.U	-	-	1	-	-	-	-
Nitzschia fonticola Grunow	Ogh-ind	al-bi	ind	T	1	-	-	-	-	-	-
Nitzschia hantzschiana Rabenhorst	Ogh-ind	al-bi	ind	U	-	1	-	-	-	-	-
Nitzschia linearis W.Smith	Ogh-ind	al-il	r-ph	U	-	-	1	-	-	-	1
Nitzschia nana Grunow	Ogh-ind	ind	ind	R.B.S	-	-	1	-	-	-	-
Nitzschia palustris Hustedt	Ogh-ind	ind	unk		-	-	-	-	-	-	1
Nitzschia romana Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	U	-	-	-	-	1	-	-
Nitzschia sigmoidea (Ehr.)W.Smith	Ogh-ind	al-bi	ind	T	-	-	1	-	-	-	-
Nitzschia tubicola Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	S	-	1	1	-	-	-	-
Orthoseira roeseana (Rabh.)O'Meara	Ogh-ind	ind	ind	RA	1	-	-	2	-	1	2
Pinnularia acrosphaera W.Smith	Ogh-ind	al-il	l-ph	O	5	2	5	-	3	1	-
Pinnularia acrosphaera var. turgidula Grunow ex Cleve	Ogh-unk	unk	unk		1	-	-	-	-	-	-
Pinnularia borealis Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	RA	-	-	-	2	-	1	-
Pinnularia brauniana (Grun.)Mills	Ogh-hob	ac-bi	l-ph		3	3	4	-	4	3	-
Pinnularia brebissonii (Kuetz.)Rabenhorst	Ogh-ind	ind	ind	U	-	2	-	-	1	1	-
Pinnularia brevicostata Cleve	Ogh-ind	ac-il	ind		-	1	-	-	1	-	-
Pinnularia divergens W.Smith	Ogh-hob	ac-il	l-ph		2	-	-	-	-	-	-
Pinnularia divergens var. decrescans (Grun.)Krammer	Ogh-hob	ac-il	ind		1	-	-	-	-	-	-
Pinnularia divergens var. elliptica (Grun.)Cleve	Ogh-hob	ind	ind		1	-	1	-	-	1	-
Pinnularia gibba Ehrenberg	Ogh-ind	ac-il	ind	O,U	-	3	2	-	-	1	-
Pinnularia gibba var. linearis Hustedt	Ogh-hob	ac-il	ind		-	1	-	-	-	-	-
Pinnularia graciloides Hustedt	Ogh-hob	ac-il	ind		-	-	1	-	2	-	-
Pinnularia hemiptera (Kuetz.)Cleve	Ogh-hob	ind	l-ph		1	1	-	-	-	-	-
Pinnularia krookii (Grun.)Cleve	Ogh-ind	ind	ind		-	-	-	1	-	-	-
Pinnularia lagerstedtii (Cleve)Cleve-Euler	Ogh-ind	ind	ind	RI	-	-	-	1	-	-	-
Pinnularia macilenta (Ehr.)Cleve	Ogh-hob	ac-il	l-ph		-	-	-	-	2	1	-
Pinnularia mesolepta (Ehr.)W.Smith	Ogh-ind	ind	ind	S	2	2	2	-	1	3	-
Pinnularia microstauron (Ehr.)Cleve	Ogh-ind	ac-il	ind	S	-	1	2	1	-	1	3
Pinnularia nobilis Ehrenberg	Ogh-hob	ac-il	l-ph		-	-	-	-	-	1	-
Pinnularia nodosa Ehrenberg	Ogh-hob	ac-il	l-ph	O	1	2	6	1	3	1	1

表3. 珪藻分析結果(3)

種 類	生態性			環境 指標種	D-2区						
	塩分	pH	流水		B	C	D	F	G	H	J
<i>Pinnularia obscura</i> Krasske	Ogh-ind	ind	ind	RA	1	-	-	1	-	-	-
<i>Pinnularia ornata</i> H.Kobayasi	Ogh-hob	ac-il	l-ph		-	1	-	-	-	-	-
<i>Pinnularia rupestris</i> Hantzsch	Ogh-hob	ac-il	ind		1	-	-	1	-	-	-
<i>Pinnularia schoenfelderii</i> Krammer	Ogh-ind	ind	ind	RI	3	5	7	2	3	5	4
<i>Pinnularia schroederii</i> (Hust.)Krammer	Ogh-ind	ind	ind	RI	-	-	2	2	1	-	3
<i>Pinnularia silvatica</i> Petersen	Ogh-ind	ind	ind	RI	1	2	3	-	1	1	-
<i>Pinnularia stomatophora</i> (Grun.)Cleve	Ogh-ind	ac-il	l-ph		1	-	-	2	-	1	-
<i>Pinnularia streptorapha</i> Cleve	Ogh-hob	ac-il	l-ph		-	-	1	-	-	-	-
<i>Pinnularia subcapitata</i> Gregory	Ogh-ind	ac-il	ind	RB,S	3	3	3	-	1	4	4
<i>Pinnularia subcapitata</i> var. <i>paucastrata</i> (Grun.)Cleve	Ogh-ind	ac-il	ind	O,U,RB	-	1	-	-	-	-	-
<i>Pinnularia subnodosa</i> Hustedt	Ogh-hob	ac-il	l-ph		-	-	-	1	1	2	-
<i>Pinnularia subrupestris</i> Krammer	Ogh-hob	ac-il	ind		-	-	1	-	-	-	-
<i>Pinnularia substomatophora</i> Hustedt	Ogh-hob	ac-il	l-ph		1	2	-	-	-	-	-
<i>Pinnularia ueno</i> Skvortzow	Ogh-hob	ac-il	l-ph		1	-	1	-	1	-	-
<i>Pinnularia viridis</i> (Nitz.)Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	O	1	-	-	-	-	-	-
<i>Pinnularia</i> spp	Ogh-unk	unk	unk		1	-	-	-	-	1	-
<i>Rhopalodia gibba</i> (Ehr.)O.Muller	Ogh-ind	al-il	ind		-	-	-	-	2	-	-
<i>Sellaphora americana</i> (Ehr.)Mann	Ogh-ind	al-il	l-ph		-	-	1	-	-	-	-
<i>Sellaphora bacillum</i> (Ehr.)Mann	Ogh-ind	al-il	ind	U	2	-	4	1	-	-	-
<i>Sellaphora laevis</i> (Kuetz.)Mann	Ogh-ind	ind	ind		6	5	3	2	4	2	-
<i>Sellaphora pseudopupula</i> (Krasske)Lange-B	Ogh-ind	ind	ind		1	1	1	-	2	-	-
<i>Sellaphora pupula</i> (Kuetz.)Mereschkowsky	Ogh-ind	ind	ind	U	22	17	19	4	25	26	-
<i>Sellaphora pupula</i> fo. <i>capitata</i> (Skvortzow & Mayer)	Ogh-ind	ind	ind	U	-	1	-	1	1	-	-
<i>Sellaphora rectangularis</i> (Greg.)Lange-B & Metzeltin	Ogh-ind	ind	ind		1	2	-	1	1	-	-
<i>Stauroneis anceps</i> Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	T	-	1	1	-	1	1	-
<i>Stauroneis bornchii</i> (Pet.)Lund	Ogh-ind	ind	ind	RI	1	-	-	-	-	-	-
<i>Stauroneis kriegeri</i> Patrick	Ogh-ind	ind	ind	T	1	1	-	-	-	-	-
<i>Stauroneis lauenburgiana</i> fo. <i>angulata</i> Hustedt	Ogh-ind	al-il	ind		-	1	-	-	1	-	-
<i>Stauroneis lagumen</i> var. <i>nipponica</i> (Skv.)H.Kobayasi	Ogh-hob	ac-il	l-ph		-	-	-	1	-	-	-
<i>Stauroneis nobilis</i> Schumann	Ogh-hob	ac-il	ind		-	1	-	-	-	-	-
<i>Stauroneis obtusa</i> Lagerstedt	Ogh-ind	ind	ind	RB	-	-	-	1	-	-	-
<i>Stauroneis phoenicenteron</i> (Nitz.)Ehrenberg	Ogh-ind	ind	l-ph	O	2	3	2	-	1	1	-
<i>Stauroneis phoenicenteron</i> fo. <i>hattorii</i> Tsumura	Ogh-ind	ind	ind	O	1	4	1	-	-	-	-
<i>Stauroneis phoenicenteron</i> var. <i>signata</i> Meister	Ogh-ind	ind	ind		-	-	-	-	-	-	1
<i>Stauroneis prominula</i> Hustedt	Ogh-ind	ind	unk		-	-	-	1	-	-	-
<i>Stauroneis tenera</i> Hustedt	Ogh-ind	ind	ind	RB	1	-	1	-	2	-	4
<i>Stauroneis thermicola</i> (Petersen)Lund	Ogh-unk	unk	unk	RI	-	-	-	-	-	-	1
<i>Sunrella angusta</i> Kuetzing	Ogh-ind	al-il	r-bi	U	1	-	-	1	-	-	-
<i>Sunrella bohemica</i> Maly	Ogh-ind	ind	unk		-	1	-	1	1	-	1
<i>Sunrella linearis</i> W.Smith	Ogh-ind	ind	l-ph		-	-	1	-	-	-	3
<i>Sunrella ovata</i> var. <i>pinnata</i> (W.Smith)Hustedt	Ogh-ind	al-il	r-ph	U	-	-	-	-	1	1	-
<i>Sunrella robusta</i> Ehrenberg	Ogh-hob	ind	l-bi		-	-	-	-	-	2	-
<i>Sunrella tenera</i> Gregory	Ogh-hob	ind	l-bi		-	-	-	-	1	-	-
<i>Sunrella tiensinensis</i> Skv	Ogh-unk	unk	ind		-	-	-	-	1	-	-
<i>Synedra ulna</i> (Kuetz.)Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	ind	U	-	-	2	-	3	1	-
海水生種					0	0	0	0	0	0	0
海水～汽水生種					2	0	0	0	0	0	0
汽水生種					0	0	0	0	0	0	0
淡水～汽水生種					5	5	7	2	9	9	2
淡水生種					199	201	200	108	198	197	151
珪藻化石總數					206	206	207	110	205	206	153

- 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-Meh : 海水生種～汽水生種      al-bi : 真アルカリ性種      l-bi : 真止水性種  
Ogh-Meh : 淡水～汽水生種      al-il : 好アルカリ性種      l-ph : 好止水性種  
Ogh-hil : 貧塩好塩性種      ind : pH不定性種      ind : 流水不定性種  
Ogh-ind : 貧塩不定性種      ac-il : 好酸性種      r-ph : 好流水性種  
Ogh-hob : 貧塩嫌塩性種      ac-bi : 真酸性種      r-bi : 真流水性種  
Ogh-unk : 貧塩不明種      unk : pH不明種      unk : 流水不明種

環境指標種群

K 中～下流性河川指標種, M 湖沼浮遊性種, N 湖沼沼沢湿地指標種, O: 沼沢湿地付着生種(以上は安藤, 1990)  
S: 好汚濁性種, U: 広域適応性種, T: 好清水性種(以上はAsai and Watanabe, 1995)  
R 陸生珪藻(RA:A群, RB:B群, RI:未区分、伊藤・堀内, 1991)

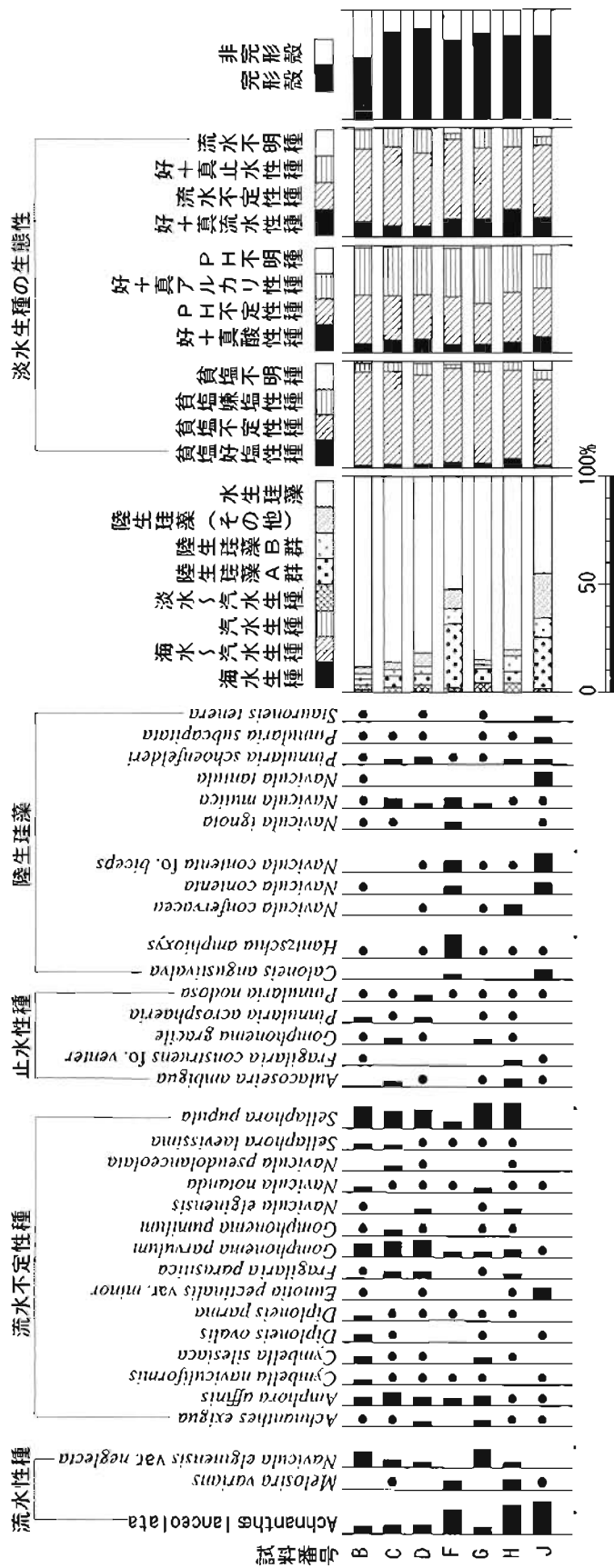


図 1. 主要硅藻化石群集の層位分布  
 海水-汽水-淡水性種産出率・各種産出率・完形殻産出率は全体基数、淡水性種の生態性の比率は淡水性種の合計を基数として百分率で算出した。  
 なお、●は2%未満の産出を示す。

表3. 花粉分析結果

種類	試料番号	D-2区	
		B	D
<b>木本花粉</b>			
モミ属		49	54
ツガ属		32	9
マツ属複維管束亜属		17	7
マツ属(不明)		27	7
コウヤマキ属		2	-
スギ属		7	1
イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科		1	-
ヤマモモ属		4	-
サワグルミ属		3	1
クマシデ属-アサダ属		3	3
ブナ属		3	2
コナラ属コナラ亜属		10	5
コナラ属アカガシ亜属		42	22
クリ属		4	-
シイノキ属		5	-
ニレ属-ケヤキ属		3	2
エノキ属-ムクノキ属		4	-
シキミ属		1	-
アカメガシワ属		1	-
カエデ属		1	1
ウコギ科		-	1
カキ属		1	-
トネリコ属		2	-
<b>草本花粉</b>			
サジオモダカ属		1	-
オモダカ属		1	-
ミズオオバコ属		1	2
イネ属		137	24
他のイネ科		284	58
カヤツリグサ科		41	21
ミズアオイ属		7	5
クワ科		2	1
サナエタデ節-ウナギツカミ節		1	1
ナデシコ科		3	-
キンポウゲ科		2	-
アブラナ科		2	-
バラ科		2	-
セリ科		2	-
ヨモギ属		9	2
キク亜科		2	1
タンポポ亜科		1	-
不明花粉		9	1
<b>シダ類孢子</b>			
シダ類孢子		74	27
<b>合計</b>			
木本花粉		222	115
草本花粉		498	115
不明花粉		9	1
シダ類孢子		74	27
総計(不明を除く)		794	257

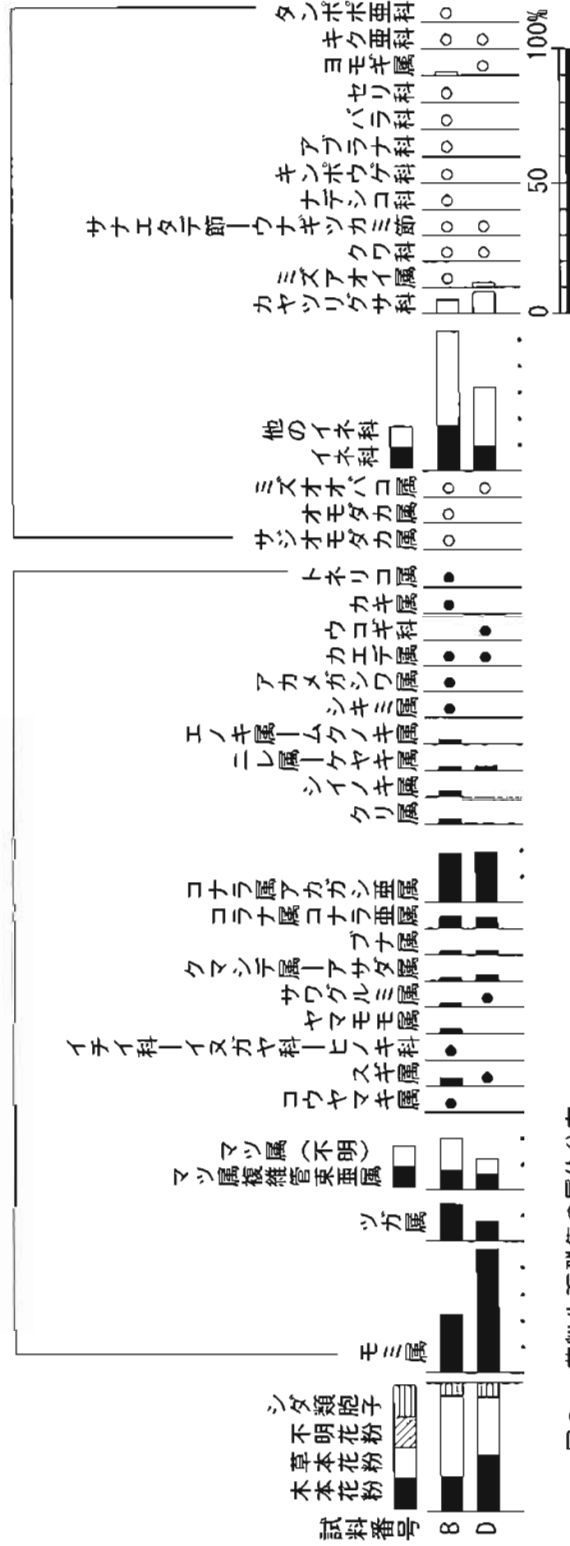


図2. 花粉化石群集の層位分布  
 出現率は、木本花粉は木本花粉化石総数、草本花粉・シダ類孢子は総数より不明花粉を除く基数として百分率で算出した。なお、●○は1%未満を示す。

表4 植物珪酸体含量 (X1,000個/g)

種 類	試料番号	D-2区				
		A	B	C	D	G
イネ科葉部短細胞珪酸体						
イネ族イネ属		2.30	1.42	0.69	1.27	0.54
キビ族チゴザサ属		0.46	0.35	0.29	1.59	0.18
タケ亜科ネザサ節		7.59	2.30	0.49	0.74	0.36
タケ亜科		7.13	2.57	0.98	0.53	0.18
ヨシ属		10.12	4.17	4.22	10.48	1.36
ウシクサ族コブナグサ属		0.46	-	0.39	0.53	-
ウシクサ族ススキ属		2.53	0.98	0.69	0.95	0.09
イチゴツナギ亜科		1.61	0.62	0.20	0.11	0.54
不明キビ型		13.57	3.72	3.53	4.76	1.00
不明ヒゲシバ型		2.30	0.98	0.59	0.42	0.09
不明ダンチク型		6.44	1.60	1.08	0.85	0.36
イネ科葉身機動細胞珪酸体						
イネ族イネ属		14.72	5.58	5.50	5.29	4.26
タケ亜科ネザサ節		2.07	0.98	1.18	0.85	0.18
タケ亜科		0.92	0.80	0.69	-	0.18
ヨシ属		2.76	1.24	2.75	5.50	2.63
ウシクサ族		3.68	2.04	1.77	2.12	0.91
不明		8.28	2.04	4.12	3.70	1.27
珪化組織片						
イネ属類珪酸体		0.23	0.09	0.10	-	-
合 計						
イネ科葉部短細胞珪酸体		54.50	18.70	13.15	22.22	4.71
イネ科葉身機動細胞珪酸体		32.42	12.67	16.00	17.46	9.42
珪化組織片		0.23	0.09	0.10	-	-
総 計		87.15	31.46	29.25	39.68	14.14

表5. 種実同定結果

	部位	D-2区				
		D	E	F	J	
木本類						
マタタビ属	種子	-	1	-	-	
イイギリ	種子	-	1	-	-	
草本類						
イバラモ属	種子	5	18	-	-	
オモダカ属	果実	1	2	-	-	
ヘラオモダカ	果実	1	-	-	-	
オモダカ科	種子	1	-	-	-	
イネ	穎	2	7	1	-	
ホタルイ属	果実	4	4	-	-	
カヤツリグサ科	果実	42	26	-	-	
イボクサ	種子	1	8	-	-	
ミズアオイ属	種子	9	30	-	-	
ナデシコ科	種子	3	5	-	-	
トウゴクサバノオ	種子	-	1	-	-	
アブラナ科	種子	1	-	-	-	
キジムシロ属-ヘビイチゴ属-オランダイチゴ属	核	-	-	-	1	
エノキグサ	種子	-	1	-	-	
スマレ属	種子	-	-	1	-	
セリ科	果実	-	1	-	-	
イヌコウジュ属	果実	5	-	-	-	
シロネ属	果実	-	2	-	-	
タカサフロウ	果実	-	3	-	-	
キク科	果実	-	1	-	-	
不明種実		-	4	-	1	
炭化材		10+	5	-	5	
不明炭化物		1	-	-	-	
蘚苔類		3	-	-	3	
昆虫遺骸		3	-	-	-	
土壤分析量(g)			25	50	25	50
(cc)			28.6	58.6	44.1	70.8

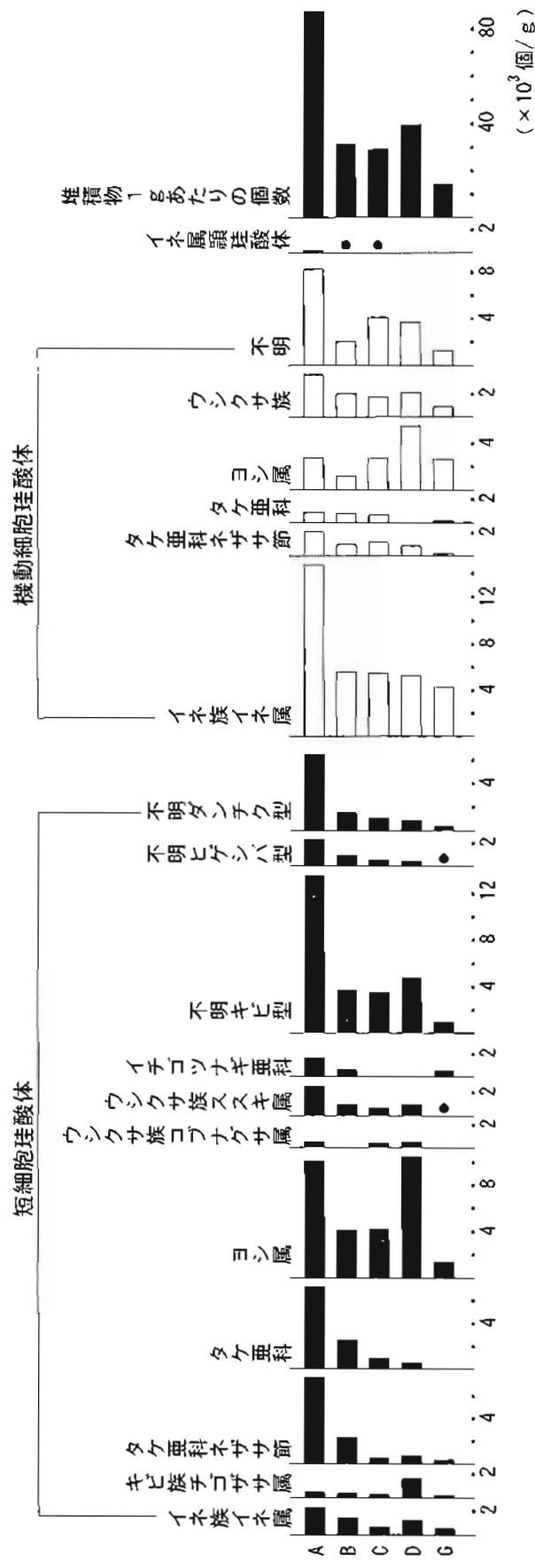
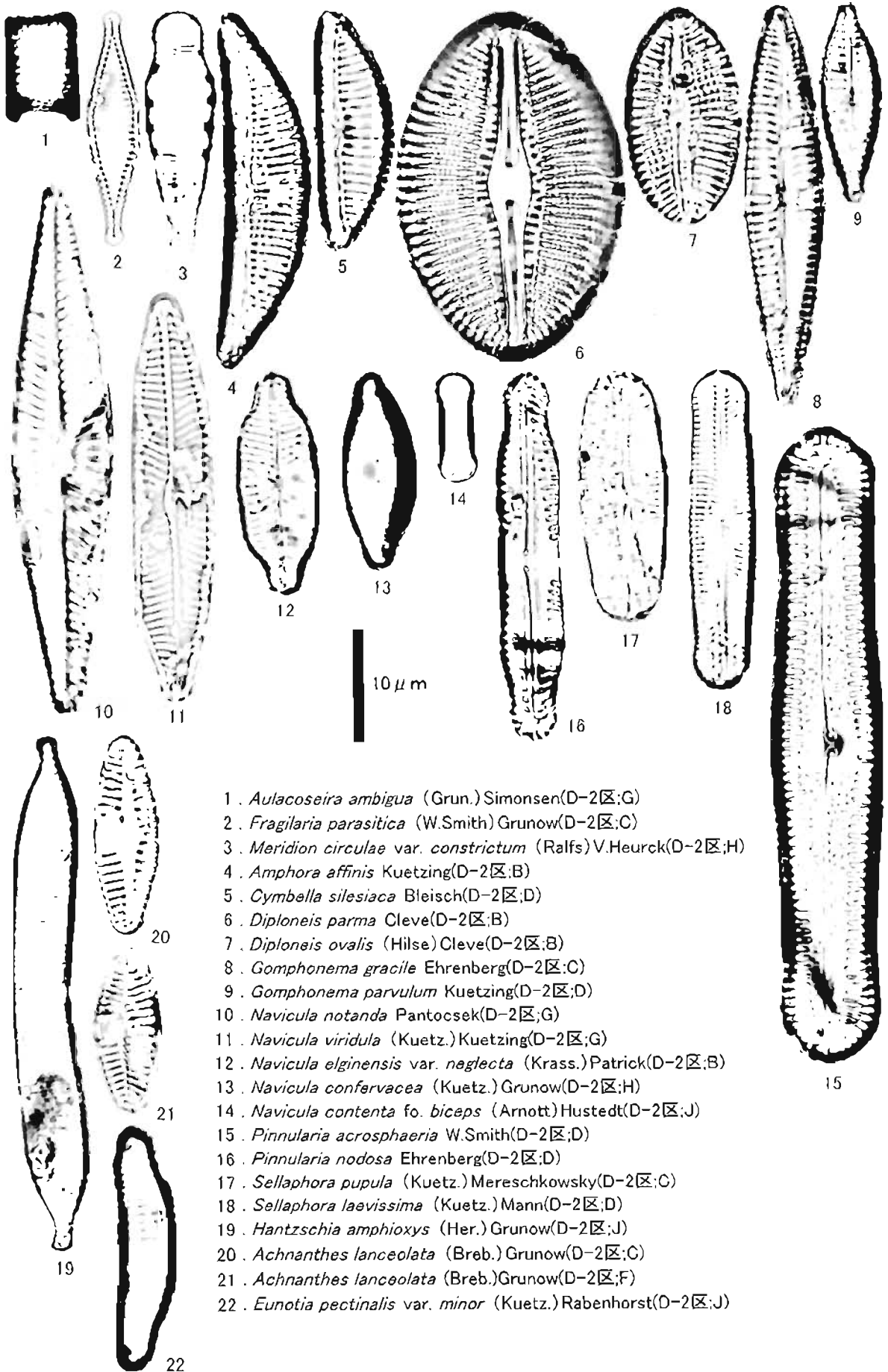
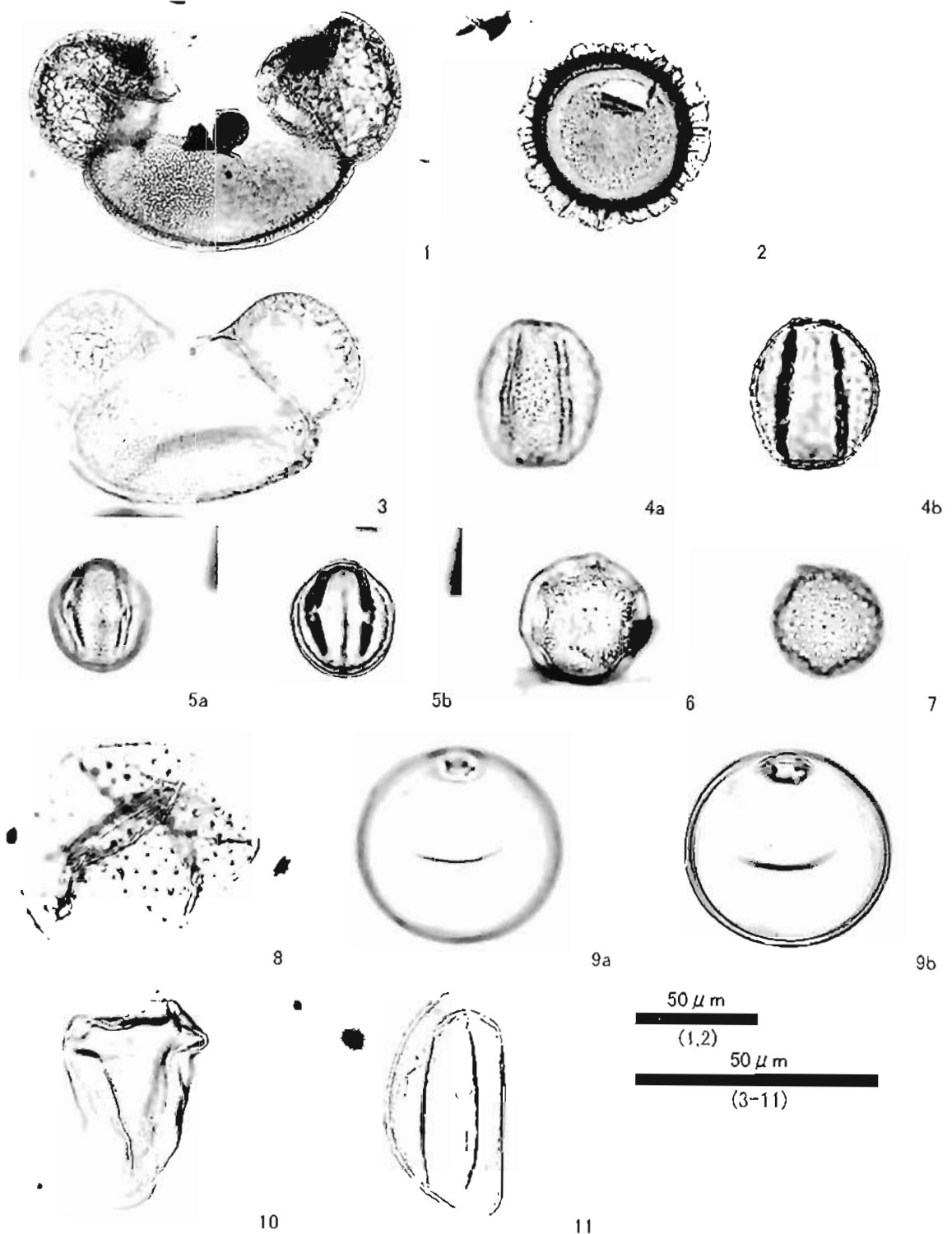


図3. 植物珪酸体含量の層位的变化  
堆積物1gあたりに換算した個数を示す。●は100個/g未満の種類を示す。



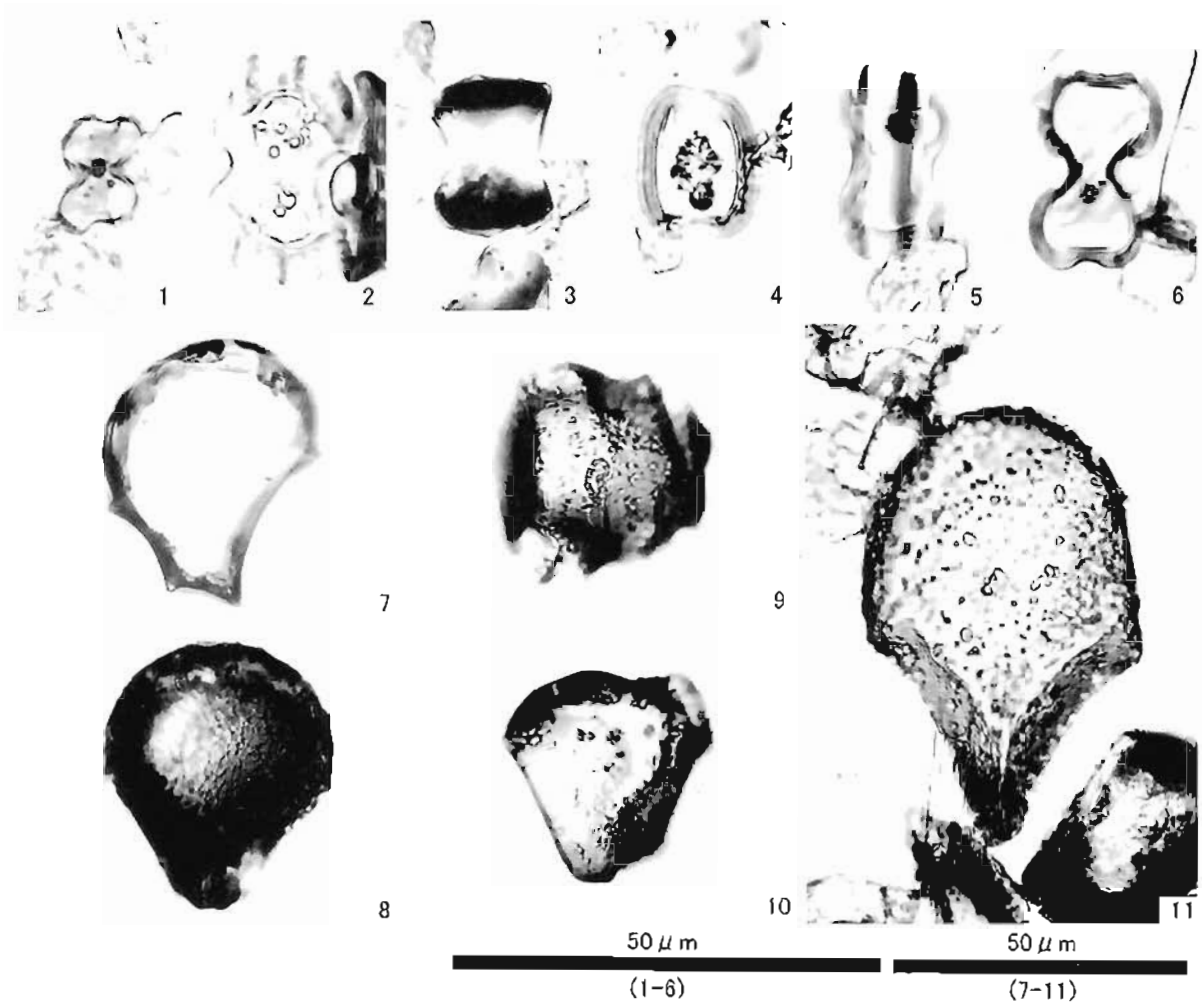
1. *Aulacoseira ambigua* (Grun.) Simonsen(D-2区;G)
2. *Fragilaria parasitica* (W.Smith) Grunow(D-2区;C)
3. *Meridion circularae* var. *constrictum* (Ralfs) V.Heurck(D-2区;H)
4. *Amphora affinis* Kuetzing(D-2区;B)
5. *Cymbella silesiaca* Bleisch(D-2区;D)
6. *Diploneis parva* Cleve(D-2区;B)
7. *Diploneis ovalis* (Hilse) Cleve(D-2区;B)
8. *Gomphonema gracile* Ehrenberg(D-2区;C)
9. *Gomphonema parvulum* Kuetzing(D-2区;D)
10. *Navicula notanda* Pantocsek(D-2区;G)
11. *Navicula viridula* (Kuetz.) Kuetzing(D-2区;G)
12. *Navicula elginensis* var. *neglecta* (Krass.) Patrick(D-2区;B)
13. *Navicula confervacea* (Kuetz.) Grunow(D-2区;H)
14. *Navicula contenta* fo. *biceps* (Arnott) Hustedt(D-2区;J)
15. *Pinnularia acrosphaeria* W.Smith(D-2区;D)
16. *Pinnularia nodosa* Ehrenberg(D-2区;D)
17. *Sellaphora pupula* (Kuetz.) Mereschkowsky(D-2区;C)
18. *Sellaphora laevis* (Kuetz.) Mann(D-2区;D)
19. *Hantzschia amphioxys* (Her.) Grunow(D-2区;J)
20. *Achnanthes lanceolata* (Breb.) Grunow(D-2区;C)
21. *Achnanthes lanceolata* (Breb.) Grunow(D-2区;F)
22. *Eunotia pectinalis* var. *minor* (Kuetz.) Rabenhorst(D-2区;J)



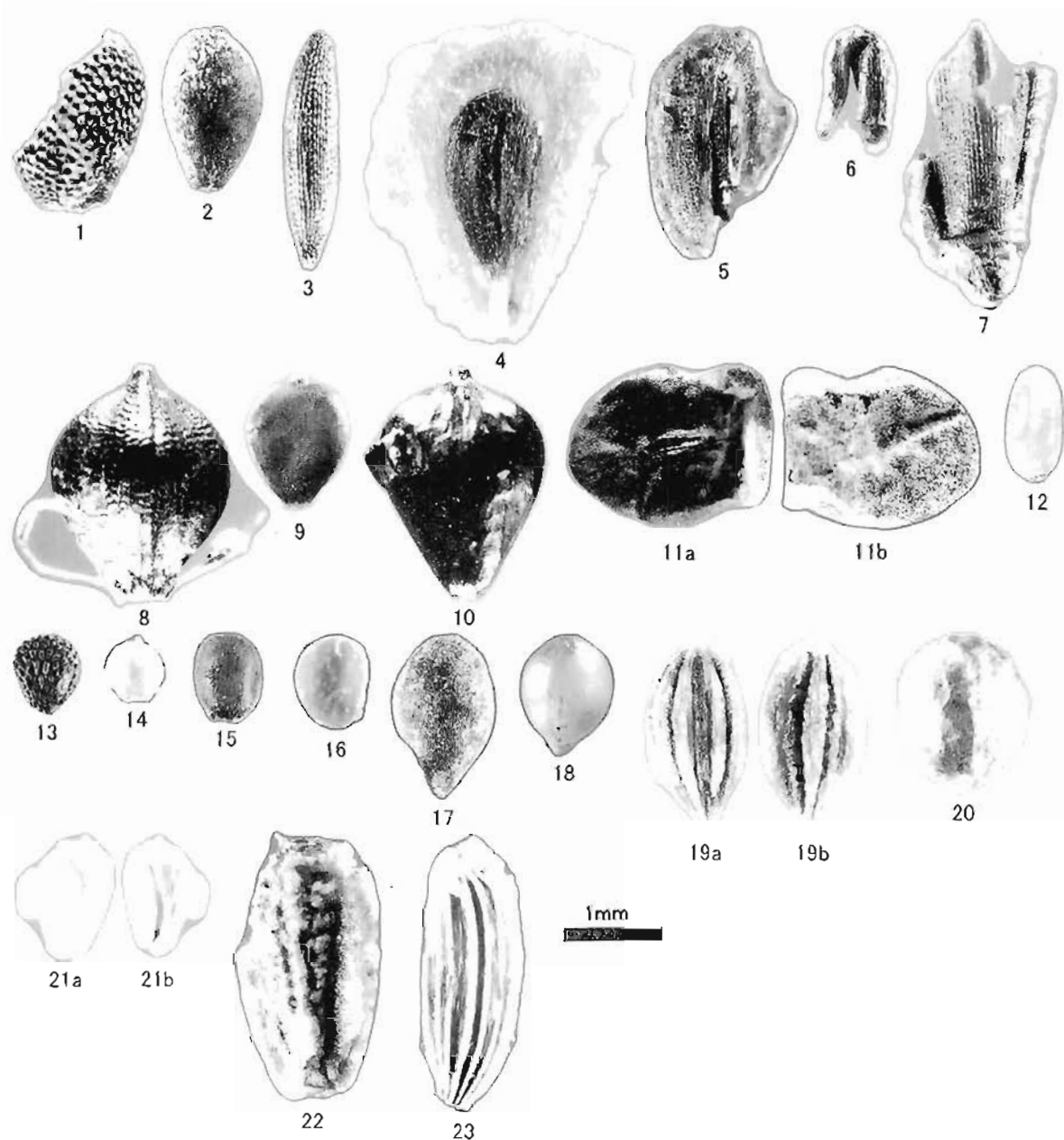
- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 1. モミ属(D-2区:B)        | 2. ツガ属(D-2区:B)       |
| 3. マツ属(D-2区:B)        | 4. コナラ属コナラ亜属(D-2区:B) |
| 5. コナラ属アカガシ亜属(D-2区:B) | 6. サジオモダカ属(D-2区:B)   |
| 7. オモダカ属(D-2区:B)      | 8. ミズオオバコ属(D-2区:B)   |
| 9. イネ属(D-2区:B)        | 10. カヤツリグサ科(D-2区:B)  |
| 11. ミズアオイ属(D-2区:B)    |                      |



図版 3 植物珪酸体



- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. イネ属短細胞珪酸体(D-2区;B)    | 2. チゴザサ属短細胞珪酸体(D-2区;D)   |
| 3. ネザサ節短細胞珪酸体(D-2区;B)   | 4. ヨシ属短細胞珪酸体(D-2区;D)     |
| 5. コブナグサ属短細胞珪酸体(D-2区;C) | 6. ススキ属短細胞珪酸体(D-2区;C)    |
| 7. イネ属機動細胞珪酸体(D-2区;A)   | 8. イネ属機動細胞珪酸体(D-2区;B)    |
| 9. ネザサ節機動細胞珪酸体(D-2区;C)  | 10. ウシクサ族機動細胞珪酸体(D-2区;C) |
| 11. ヨシ属機動細胞珪酸体(D-2区;D)  |                          |



- |                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| 1. マタタビ属 種子(D-2区:E)                  | 2. イイギリ 種子(D-2区:E)      |
| 3. イパラモ属 種子(D-2区:E)                  | 4. オモダカ属 果実(D-2区:E)     |
| 5. ヘラオモダカ 果実(D-2区:D)                 | 6. オモダカ科 種子(D-2区:D)     |
| 7. イネ 穎(D-2区:E)                      | 8. ホタルイ属 果実(D-2区:D)     |
| 9. カヤツリグサ科 果実(D-2区:D)                | 10. カヤツリグサ科 果実(D-2区:D)  |
| 11. イボクサ 種子(D-2区:E)                  | 12. ミズアオイ属 種子(D-2区:E)   |
| 13. ナデシコ科 種子(D-2区:E)                 | 14. トウゴクサパノオ 種子(D-2区:E) |
| 15. アブラナ科 種子(D-2区:D)                 |                         |
| 16. キジムシロ属-ヘビイチゴ属-オランダイチゴ属 核(D-2区:J) |                         |
| 17. エノキグサ 種子(D-2区:E)                 | 18. スミレ属 種子(D-2区:F)     |
| 19. セリ科 果実(D-2区:E)                   | 20. イヌコウジュ属 果実(D-2区:D)  |
| 21. シロネ属 果実(D-2区:E)                  | 22. タカサブロウ 果実(D-2区:E)   |
| 23. キク科 果実(D-2区:E)                   |                         |

## V 調査のまとめ

### 各遺構の時期について

今回の調査により、D-1区では竪穴住居・掘立柱建物・竪穴状遺構・溝・土坑、D-2区では遺物包含層が検出された。これらの時期について確認していくこととする。

竪穴住居は計7軒検出され、4・5号のように隣接するものが見られるものの、明らかに住居同士が切り合うものは皆無である。限られた調査幅から調査区外に続くものも多く、遺物により時期を決定できそうなものは2・4・5・7号の4軒のみである。なかでも2号では遺物がまとまって出土しており、須恵器は第7図1・3に若干古相がみられるものの概ね田辺編年のTK43～TK209、土師器は概ね重藤編年9期が主体といえる。4・5・7号についてもほぼ同時期と思われ、今回の調査区における集落の初現は6世紀後半ごろに位置づけられる。なお隣接する4・5号については明らかな前後関係はつかめないが、5号の出土遺物にはわずかに古い様相が感じられる。

掘立柱建物は計3棟検出され、1号は1号溝と、2号は3号溝・3号土坑と、3号は5号溝・9・11号土坑と重複し、調査区外で3号竪穴住居と切り合う可能性がある。柱穴からの遺物の出土は少なく、図示できたのは僅か3点で積極的な時期判断は困難であるが、上記竪穴住居とかけ離れた時期ではなさそうである。

竪穴状遺構は1基ながら比較的多くの遺物が出土しており、竪穴住居に比べて須恵器の割合が高いという特徴がある。須恵器は田辺編年MT85～TK43に位置づけられ、今回の調査区内ではわずかながら古相を示す。この遺構の役割は不明であるが、住居出土遺物には見られない匙などの存在から、特殊な使用目的が想定されよう。

溝6条と土坑13基については遺物が少ないものの、重藤編年8～9期の所産と思われ、竪穴住居や竪穴状遺構と併存したようである。竪穴住居や竪穴状遺構の間をそれぞれ区切るかのように溝が配置されていることから、この3者には強い関連性がうかがえる。7号竪穴住居と切り合う13号土坑については、遺物に若干古い様相（第18図5）が見られ、7号竪穴住居に先行するものと思われる。

以上のように、D-1区の集落は、6世紀後半ごろに出現して比較的短時間のうちに廃絶されたと考えられる。

またD-2区では求来里川の水流により形成された堆積層中から、第21図に示す土器や木製品が出土した。1～5・12・14（Ⅲ～Ⅴ層）は田辺編年TK10～TK43または重藤編年8～9期とD-1区の集落に一致し、濼み始めの時期をこの頃に求めることができる。その後10～12世紀頃の所産である黒色土器（Ⅱ層）、12世紀後半～13世紀前半頃の所産である7～10の青磁（Ⅱ層）や土師質土器小皿（Ⅲ層）などが堆積しながら、14世紀中～後半頃の単弁鎬蓮弁文をもつ陶胎の青磁碗（Ⅱ層）の堆積を最後に、本格的な水田開発が行われたようである。河川という性格上、遺物は全て周囲からの流れ込みと考えられるため、その層から出土したものがそのまま堆積時期を物語るものではないが、各層の上限の目安として、Ⅰ層：近世～現代、Ⅱ層：14世紀中～後半、Ⅲ層：12世紀後半～13世紀前半、Ⅴ層：6世紀後半とし、Ⅳ層はⅢ層とⅤ層の間と想定しておく。

調査区周辺ではⅠ・Ⅱで述べたとおり大規模な開発に伴う調査例が増加しており、今後随時報告書が刊行される予定であるので、本調査区を含めた求来里地区全体の変遷については別稿に譲りたい。

《参考文献》田辺昭三『陶邑古窯跡群1』平安学園考古学クラブ 1966

重藤輝行「Ⅳ おわりに 1. 仁右衛門畑遺跡を中心とした浮羽郡の古墳時代土師器編年」『仁右衛門畑遺跡1』福岡県教育委員会 2000

中世土器研究会『概説 中世の土器・陶磁器』真陽社 1995

行時志郎『日田条里上手地区Ⅲ/高瀬条里永平寺地区/尾節田遺跡』日田市埋蔵文化財調査報告書第34集 日田市教育委員会 2001

### 求来里平島遺跡周辺古環境について

竪穴住居をはじめとする集落が検出されたD-1区は標高約127m（遺構検出面）前後で、地山は茶褐色土を基本とし、生活を営むに十分な強度と環境を備えた地盤である。これに対し、D-2区はD-1区からわずか数m離れただけにもかかわらず、現水田高がD-1区遺構検出面より約1m下がっており、黒褐色～灰褐色粘質土が広が

ることから、広域農道の下で急激に地形が変化することがわかった。また同様に、D-2区は市道を挟んで東に広がる町ノ坪遺跡に比べても標高が低く、D-2区一帯が微高地に入り組んだ低湿地であることが認められた。さらにこの湿地の土層中には木製品や種子、草などの植物体が豊富に残っていることから、遺跡周辺の古環境とその推移を推定するため、プラント・オパール分析ほか各種分析を実施した。

上に稲作の存否を調査するプラント・オパール分析では、鉄分沈澱層の存在により確認される現水田を含む数枚の水田層（分析報告中では「上層」）はもとより、鉄分沈澱層が見られず明確な分層が不可能な黒味の強い粘質土中（分析報告中では「下層」）でも、ヨシなど水際に生育する雑草類とともにイネ種が部分的に検出されており、伴出遺物と突合すると、古代末～中世ごろには湿田の状態でのイネの栽培が始まったことが明らかとなった。

また古環境に関する各種分析では、岩盤直上の古い時代（古墳時代後期）から常に河川の影響を受ける湿地帯として存在し、氾濫作用による土砂堆積で時々乾地となる時期もあったことがわかった。しかし中世ごろには水生植物類の増加から常に湿地状態であったことが推察され、またこの水生植物も通常水田雑草として見られる種類であることから、D-2区または近隣で湿田のような状態で水田耕作が行われた可能性が高いようである。また遺跡が形成される以前は周囲の丘陵地に照葉樹林が広がっていたと考えられ、人々の生活圏が求来里川流域の森を切り開きながら次第に拡大した様子がうかがえる。

求来里川の水流の影響を強く受ける澁みのような湿地が、度重なる氾濫により次第に高くなり、中世に至ると湿地を利用した水田耕作がはじまり、近世にはさらなる生産力の向上を求めて乾田化されたと考えられ、現在見られる農村風景の原型が近世に求められることが、今回の自然科学分析により明らかになったといえる。

第1表 出土土器観察表 (1)

調査号	1号	遺構名	種別	器種	JIS			調整		胎土	焼成	色調		備考	
					目録	調査法	経路	器高	外面			内面	外面		内面
7-1	1	2号壱次住居	竈	片蓋	(11.5)	-	-	9.5	ナダ	ナダ	B	良	灰色	灰色	
7-2	1	2号壱次住居	竈	片蓋	14.4	-	-	8.9	同軸ナダ	同軸ナダ	B	良	灰色	灰色	
7-3	1	2号壱次住居	竈	片蓋	(14.5)	-	-	4.9	同軸ナダ	同軸ナダ	B	良	灰色	灰色	受部厚14.0cm
7-4	1	2号壱次住居	竈	片蓋	13.2	-	-	4.0	同軸ナダ	同軸ナダ	B	良	灰色	灰色	受部厚14.2cm 蓋あり
7-5	1	2号壱次住居	竈	片蓋	-	-	-	(1.3)	同軸ナダ	同軸ナダ	B	良	灰色	灰色	底部外面にへら記号あり
7-6	1	2号壱次住居	土師器	片	(12.25)	-	-	(4.2)	ナダ	ナダ	B	良	褐色	褐色	
7-7	1	2号壱次住居	土師器	片	(12.7)	-	-	3.8	ナダ	ナダ	A	良	にぶい褐色	にぶい褐色	外面に黒斑あり
7-8	1	2号壱次住居	土師器	片	(12.2)	-	-	(3.0)	不明	不明	B	良	褐色	褐色	
7-9	1	2号壱次住居	土師器	片	(13.0)	-	-	4.4	ナダ	ナダ	B	良	褐色	褐色	
7-10	1	2号壱次住居	土師器	高杯	(13.4)	-	-	(4.8)	不明	不明	B	良	褐色	褐色	
7-11	2	2号壱次住居	土師器	高杯	(13.5)	-	-	(4.2)	不明	不明	B	良	褐色	褐色	
7-12	1	2号壱次住居	土師器	高杯	(13.6)	-	-	(3.3)	不明	不明	C	良	褐色	褐色	
7-13	1	2号壱次住居	土師器	高杯	-	-	-	(1.6)	不明	不明	B	良	褐色	褐色	
7-14	1	2号壱次住居	土師器	蓋	-	-	-	(8.5)	ナダ	ナダ	A	良	にぶい褐色	にぶい褐色	口縁部接合痕あり
7-15	1	2号壱次住居	土師器	蓋	(10.7)	-	-	(5.5)	ナダ	ケズリ	A	良	にぶい褐色	にぶい褐色	
7-16	1	2号壱次住居	土師器	蓋	(12.2)	-	-	14.9	ナダ	ケズリ	A	良	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	
7-17	1	2号壱次住居	土師器	蓋	(14.4)	-	-	16.1	ナダ	ケズリ	A	良	灰黄褐色	灰黄褐色	口縁部に接合痕あり
7-18	1	2号壱次住居	土師器	蓋	(18.4)	-	-	18.2	ナダ	ケズリ	A	良	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	
7-19	1	2号壱次住居	土師器	蓋	-	-	-	(6.9)	ナダ	ケズリ	A	良	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	
7-20	3	2号壱次住居	土師器	手取土器	8.2	-	-	2.4	ナダ	ナダ	A	良	浅黄褐色	浅黄褐色	口縁部接合痕あり
7-21	1	2号壱次住居	土師器	蓋	(10.8)	-	-	(8.9)	ナダ	ナダ	A	良	灰白色	灰白色	
7-22	1	2号壱次住居	土師器	蓋	20.6	-	-	34.6	ナダ	ケズリ	A	良	にぶい黄褐色	褐色	底部内面に指跡あり
7-23	1	2号壱次住居	土師器	蓋	(13.4)	-	-	(5.7)	ナダ	ケズリ	A	良	褐色	褐色	口縁部に接合痕あり
7-24	1	2号壱次住居	土師器	蓋	(12.2)	-	-	(6.0)	不明	指跡あり	A	良	褐色	にぶい褐色	
7-25	1	2号壱次住居	土師器	蓋	-	-	-	(3.9)	ナダ	ナダ	A	良	浅黄褐色	浅黄褐色	
7-26	1	2号壱次住居	土師器	蓋	-	-	-	(3.9)	ナダ	ナダ	A	良	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	
7-27	1	2号壱次住居	土師器	蓋	-	-	-	(5.8)	ナダ	ケズリ	A	良	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	
7-28	3	2号壱次住居	土師器	蓋	-	-	-	(4.4)	ナダ	ナダ	A	良	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	
8-1	1	1号壱次住居	土師器	蓋	(20.0)	-	-	(8.7)	ナダ	ケズリ	A	良	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	
8-2	1	1号壱次住居	土師器	蓋	(19.4)	-	-	(9.3)	ナダ	ケズリ	A	良	にぶい褐色	明褐色	
8-3	1	1号壱次住居	土師器	蓋	(19.9)	-	-	(8.1)	ナダ	ケズリ	A	良	にぶい黄褐色	褐色	
8-4	1	1号壱次住居	土師器	蓋	(21.0)	-	-	(9.5)	ナダ	ケズリ	A	良	褐色	明褐色	
8-5	1	1号壱次住居	土師器	蓋	(14.4)	-	-	(7.6)	ナダ	ケズリ	A	良	にぶい黄褐色	灰黄褐色	口縁部内面に接合痕あり

第2表 出土土器観察表(2)

No.	I.	遺構名	種別	器種	寸法				調整		胎土	灰化	色相		断片
					口径	胴径	高さ	器高	外面	内面			外面	内面	
20-6	1	1号惣穴住居	土師器	杯	111.2	-	-	13.21	不明	不明	C D	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
20-7	1	1号惣穴住居	土師器	高杯	113.0	-	-	13.34	土器ナシ	不明	B	B	12.53・褐色	12.53・褐色	
20-1	1	5号惣穴住居	土師器	高杯	111.0	-	-	13.40	不明	不明	C D	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
20-2	1	5号惣穴住居	土師器	盃	119.80	-	-	13.43	土器ナシ	土器ナシ	A D E	B	12.53・黄褐色	12.53・褐色	
20-3	1	5号惣穴住居	土師器	盃	-	-	-	13.43	土器ナシ	土器ナシ	A C E	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
20-4	1	5号惣穴住居	土師器	盃	-	-	-	13.43	土器ナシ	土器ナシ	B	B	12.53・黄褐色	12.53・褐色	
20-5	1	5号惣穴住居(カマ)	土師器	盃	111.7	-	-	13.23	土器ナシ	土器ナシ	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
20-6	1	5号惣穴住居(カマ)	土師器	盃	114.80	-	-	13.21	土器ナシ	土器ナシ	A C	B	12.53・褐色	12.53・褐色	口縁部のみ(カマナシ)
20-7	1	5号惣穴住居(カマ)	土師器	盃	-	-	-	13.21	土器ナシ	土器ナシ	A C	B	12.53・褐色	12.53・黄褐色	
20-1	1	2号惣穴住居	土師器	盃	122.44	-	-	14.00	土器ナシ	土器ナシ	A C E	B	12.53・褐色	12.53・褐色	
20-2	1	2号惣穴住居	土師器	盃	-	-	-	14.20	土器ナシ	土器ナシ	A C E	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
20-3	1	2号惣穴住居	土師器	盃	114.00	-	-	14.00	土器ナシ	土器ナシ	A C	B	12.53・褐色	12.53・褐色	
20-4	1	2号惣穴住居	土師器	杯	101.6	-	-	13.9	土器ナシ	土器ナシ	B	B	褐色	褐色	
20-5	1	2号惣穴住居(カマ)	土師器	盃	111.00	-	-	14.00	土器ナシ	土器ナシ	A C E	B	12.53・褐色	12.53・褐色	
20-6	1	2号惣穴住居	土師器	盃	101.8	-	-	14.7	土器ナシ	土器ナシ	A D	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	口縁部のみ(カマナシ)
20-7	1	2号惣穴住居	土師器	杯	111.43	-	-	13.30	土器ナシ	土器ナシ	C D	B	灰褐色	灰褐色	
20-8	1	2号惣穴住居	土師器	杯	122.24	-	-	14.24	土器ナシ	土器ナシ	A C E	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
20-9	1	2号惣穴住居	土師器	高杯	113.30	-	-	14.41	不明	不明	C	B	12.53・褐色	12.53・褐色	
20-10	1	2号惣穴住居	土師器	高杯	113.00	-	-	14.40	不明	不明	C	B	12.53・褐色	12.53・黄褐色	
20-11	1	2号惣穴住居	土師器	高杯	131.3	-	10.5	9.7	土器ナシ	土器ナシ	A	B	褐色	褐色	胴内面のみ黄褐色
20-12	1	2号惣穴住居	土師器	盃	-	-	-	12.48	土器ナシ	土器ナシ	A C D E	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
22-1	1	2号惣穴住居(竪穴)	土師器	杯	-	-	-	11.30	不明	不明	A E	B	灰褐色	灰褐色	
22-2	1	1号掘立住居(竪穴)	土師器	盃	-	-	-	12.83	不明	不明	C	B	12.53・褐色	12.53・黄褐色	
22-3	1	1号掘立住居(竪穴)	土師器	盃	-	-	-	11.23	不明	不明	A E	B	黒褐色	12.53・褐色	
23-1	1	1号惣穴住居遺構	土師器	杯	110.60	-	-	12.60	不明	不明	B	B	黄褐色	黄褐色	2部径は1.0cm
23-2	1	1号惣穴住居遺構	土師器	杯	113.10	-	-	12.80	不明	不明	A C E	B	12.53・黄褐色	褐色	2部径は1.0cm
23-3	1	1号惣穴住居遺構	土師器	杯	110.70	-	-	13.00	不明	不明	A E	B	灰褐色	灰褐色	
23-4	1	1号惣穴住居遺構(上)	土師器	盃	122.20	-	-	14.00	不明	不明	A B E	B	灰黄褐色	12.53・褐色	胴部に黒色あり
23-5	1	1号惣穴住居遺構	土師器	盃	110.00	-	-	13.40	不明	不明	A E	B	12.53・黄褐色	灰黄褐色	
23-6	1	1号惣穴住居遺構	土師器	盃	-	-	-	12.80	不明	不明	A C E	B	12.53・黄褐色	灰白色	
23-7	1	1号惣穴住居遺構	土師器	盃	-	-	-	14.41	不明	不明	A C E	B	明赤褐色	明赤褐色	把手のみ
24-1	1	1号土坑	土師器	盃	17.0	-	-	14.43	不明	不明	A B	B	明赤褐色	明赤褐色	基部にスズ附着
24-2	1	1号土坑	土師器	盃	120.00	-	-	16.80	不明	不明	A B E	B	12.53・黄褐色	灰黄褐色	
24-3	1	1号土坑	土師器	盃	120.00	-	-	15.20	不明	不明	A D	B	12.53・褐色	12.53・褐色	
24-4	1	1号土坑	土師器	盃	110.20	-	-	15.00	不明	不明	A B E	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-5	1	1号土坑	土師器	盃	-	-	-	14.90	不明	不明	A	B	12.53・褐色	12.53・褐色	
24-6	1	1号土坑	土師器	土師土器	-	-	-	13.60	不明	不明	A E	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-7	1	1号土坑	土師器	盃	8.3	-	-	13.50	不明	不明	A E	B	12.53・褐色	12.53・褐色	外面全体にスズ附着
24-8	1	1号土坑	土師器	杯	116.40	-	-	14.70	不明	不明	B	B	灰褐色	灰褐色	
24-8	2	II層	土師器	杯	113.40	-	-	13.00	不明	不明	B	B	灰褐色	灰褐色	外面に薄く自然釉付着
24-9	2	II層	土師器	盃	111.00	-	-	14.00	不明	不明	B G	B	12.53・褐色	12.53・褐色	
24-10	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.40	不明	不明	A C E	B	褐色	12.53・褐色	口縁部部に黒色あり
24-11	2	II層	土師器	盃	114.80	-	-	14.40	不明	不明	A C	B	灰褐色	黒色	内面は黒色あり
24-12	2	II層	土師器	盃	114.80	-	-	14.40	不明	不明	A C	B	黒色	黒色	
24-13	2	II層	土師器	盃	116.80	-	-	15.00	不明	不明	-	B	緑褐色	緑褐色	軸に黒化
24-14	2	II層	土師器	盃	116.00	-	-	14.20	不明	不明	-	B	黄緑褐色	黄緑褐色	
24-15	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.20	不明	不明	-	B	黄緑褐色	黄緑褐色	内外ともに文様あり
24-16	2	II層	土師器	盃	-	-	-	13.00	不明	不明	-	B	黄緑褐色	黄緑褐色	内外ともに文様あり
24-17	2	II層	土師器	盃	-	-	-	15.40	不明	不明	-	B	黄褐色	黄褐色	胴部のみ(口縁部は黄褐色)
24-18	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-19	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-20	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-21	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-22	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-23	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-24	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-25	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-26	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-27	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-28	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-29	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-30	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-31	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-32	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-33	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-34	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-35	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-36	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-37	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-38	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-39	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-40	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-41	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-42	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-43	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-44	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-45	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-46	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-47	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-48	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-49	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-50	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-51	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-52	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-53	2	II層	土師器	盃	-	-	-	14.80	不明	不明	A C	B	12.53・黄褐色	12.53・黄褐色	
24-54															



1号竪穴住居



2号竪穴住居



2号竪穴住居北カマド



2号竪穴住居南カマド



2号竪穴住居遺物出土状況



3号竪穴住居



4号竪穴住居



5号竪穴住居

写真図版 2



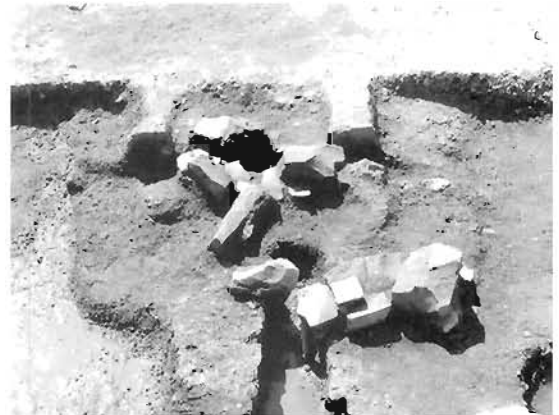
5号竪穴住居カマド



6号竪穴住居カマド



7号竪穴住居



7号竪穴住居カマド



1号掘立柱建物



2号掘立柱建物



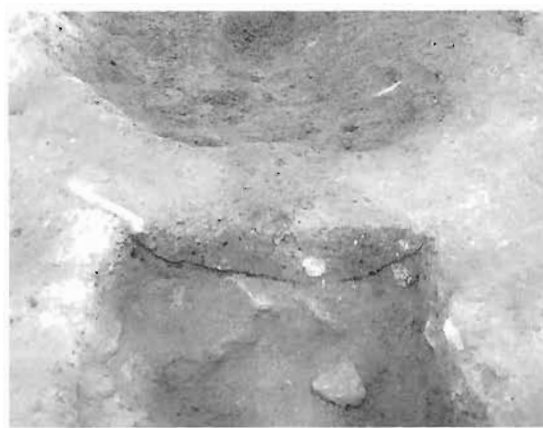
3号掘立柱建物、5号溝、9・11号土坑



1号竪穴状遺構掘り下げ状況



1号溝土層



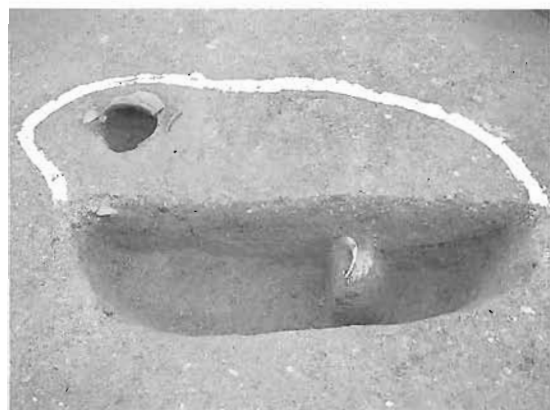
3号溝土層



4号溝土層



5号溝土層



1号土坑半裁状況



6号土坑掘り下げ状況



8号土坑掘り下げ状況



12号土坑



写真図版 4



13号土坑



D-2区遺物出土状況



D-2区 C-D土層



D-2区 H-G土層



D-2区小皿(13)出土状況



D-2区掘り下げ状況



D-2区木製品(15)出土状況



D-2区木製品(16)出土状況



7-1



7-2



7-3



7-4



7-6



7-7



7-9



7-10



7-14



7-16



7-18



7-20



7-22



8-2



8-4



8-5



9-3



9-4

写真图版 6



9-5



9-6



10-4



10-5



10-6



10-11



10-12



12-1



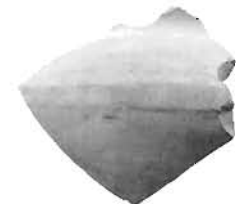
13-2



13-3



13-4



13-5



13-6



14-1



14-3



14-4



18-1



18-6



18-7



21-3



21-5



21-6



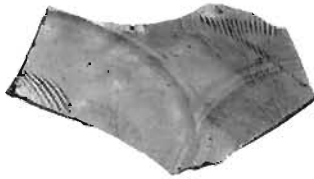
21-7



21-8



21-9



21-10



21-13



21-11



21-11(底部)



21-14

## 付編 名里橋について

### 1. はじめに

名里橋は日田盆地東部の求来里地区から有田地区を潤す求来里川の上流、大字求来里字名里にある石造アーチ橋で、県道戸畑日田線（旧佐賀街道）から分岐する市道求来里中央線の一部となっている。現存・流失・撤去等合わせて700基近くもの石橋（桁橋を含む）を有し、その数日本一とも言われる大分県内において、現在日田市では20基の石橋が確認されており、名里橋はそのひとつである。

地元住民の生活道路として現役を勤めるこの橋は、今回求来里川河川改修と市道求来里中央線改良の各事業実施に伴い架替えが必要になったことから、その構造について記録に残し、解体を行ったものである。なお解体後の石材は、求町の公園内に保管されている。

### 2. 記録保存にいたる経過

日田盆地東部の農村地帯の主水源である求来里川は、普段の水量はさほど多くないものの川幅が狭く、また幅狭い谷を激しく蛇行しながら西流するため、流域は降雨により発生する度々の洪水に悩まされていた。最近では平成13年7月に、水田や道路の冠水・住宅の浸水など、甚大な災害を引き起こしている。

この求来里川下流域の有田地区では、平成8年度から大分県が事業主体となる大規模な圃場整備が実施され、同時施工の河川改修や道路整備により、それまでの景観をまるごと変えるような大改造が行われた。その開発の波は中～上流域の求来里地区にも及ぶこととなり、地元と県・市の事業主体および文化財担当部局で円滑な事業実施に向けて協議を行ってきた。

そんな中、石積みの断面が小さく大雨が降ると石橋により水がせき止められるため洪水の元凶と考えられてきた名里橋が今回の大改造に伴い撤去されることを知った地元住民の間では、70年余りにわたって地域の生活を支えてきた愛着のある石橋とその景観の保存を求める声が上がリ、平成13年には地元有志10名により「求町の石橋を守る会」（以下「守る会」）が結成された。守る会は地元住民175名の署名をもって圃場整備組合長に橋の保存を要望し、また日田市長あてには石橋の保存と石橋群としての文化財指定を求める請願書が提出された。

この請願を受けて市文化課では緊急に文化財調査委員会を開催（平成13年9月26日）し、様々な意見が交わされた中、文化財調査委員会としては①名里橋は文化財指定の要素は充分であるが現段階では困難。しかし将来的には残す価値がある、②石橋の保存のために市道の路線変更ではなく移設等の考えが可能かどうか市で検討してほしい、との結論に至った。また市としては、圃場確保・治水・財政上の問題が多いため保存は不可能であると回答した（平成13年10月4日付）。

これに対し、守る会からは行政に対する目立った行動はないが、石橋群を地域の資源と位置づけ、説明板の設置や橋の清掃、稚魚の放流、親子向けの見学会、ホテル鑑賞会などの活動を繰り広げた。

平成14年度に入って、土木課長より石橋の移設等について問合せがあり、文化課としては、未指定ながら文化財としての橋の解体および復元が可能なレベルでの施工を望むとの方針を定め、これを踏まえた記録保存の仕様書を作成して土木課および解体・図化業者と協議を行い、平成15年8月より作業開始となった。

### 3. 作業の方法

記録の作成にあたり、次の作業を行った（図化業務報告書より抜粋、加筆改変）。

【作業1】 除草および清掃…人力による除草作業後、石材の形状を確認するため低圧洗浄機を用いて洗浄し、目地と石材に付着したモルタルは鑿とハンマーで目地が確認できる程度まではつる。

【作業2】 標識設置…測量の目印となる標識を、上下流側面および橋の上面と輪石下面に設置。

【作業3】測量…作業2で設置した標識測量（公共座標）を行う。また標高設置のため水準測量も行う。

【作業4】写真測量…デジタルカメラ（有効画素数500万画素）で写真撮影（垂直撮影は高所作業車使用）。

【作業5】粗図作成…解体時にナンバリングまたは解体中に発見された技法調査の書き込み用として、解体作業開始前に平面図・立面図・輪石内部図を作成。

また解体作業時にあたっては、特殊な技法などの有無を確認する。

【作業6】図化…測量成果簿とデジタルカメラ撮影資料を基に画像処理と編集ののち、図化作業を行う。

#### 4. 所見

図化・解体作業時に得られた所見は次のとおりである（図化業務報告書より抜粋、加筆改変）。

##### (i) 全体状況

- ・石橋縦断勾配は右岸側に1.8%程度下がっており、その右岸側には石橋補強のための護岸がある。
- ・石橋の補強材としてコンクリートが使用され、輪石及び壁石の目地にモルタルが滲んでいる。
- ・路面幅員4.00～4.16m、輪石基礎部幅員4.30～4.34m。上部からの加圧により下部の幅員が広がっている。

##### (ii) 輪石状態

- ・輪石の形状寸法は半径2.35m・弧長6.45m、輪石基礎部の幅員4.30～4.34m。
- ・輪石の基礎石は概ね水平である。

##### (iii) 壁石状態

- ・上載荷重の増加の影響と考えられる亀裂が上下流側の石材に見られる。

なお解体作業に伴い、橋の内部などに規則的な石材の配列や特殊な技法などが見られた場合は協議のうえ記録を行うこととしていたが、橋の内部は礫や土砂で充填されており、特に変わった点は見られなかった。また橋面はアスファルト舗装されていたが、その下に敷石等は見られず、築造当初の橋面状態は不明である。

#### 5. まとめにかえて

解体前の名里橋は、路面長約8.6m、路面幅約4.0m、環厚約35cmを測る単一アーチ橋で、欄干柱石は残るもののその間は無機質な鉄パイプで繋かれ、また橋側面には金属製の水道管が取り付けられ、路面は自動車の通行に耐えうるためにアスファルト舗装が施されるなど、現代の生活に合うように改変されたものであった。架橋年代については大正14年とも昭和6年とも昭和13年ともいわれるが、地元で聞いたところでは、「市道になる以前に、地元求来里の土木技術者であった日野秋義により橋がつくられ、氏の年齢から考えれば昭和13年ごろが妥当であろう」とのことである。図化・解体作業ではこれらの決定打となるような事象は確認できなかったが、近隣には氏がつくったといわれる先釣橋（天瀬町馬原）や大石橋（月出町/ともに橋長約7.0m、昭和27年架橋）が存在し、規模や技法の類似性から推察すれば、名里橋も昭和10～20年代ごろの氏の手によるものとして差し支えないであろう。本来ならば橋本体とともに護岸や河床などの構造や架橋年代等についての調査も行うべきであったが、担当者の橋についての知識が浅く至らなかった点が多いことを、この場を借りてお詫びする。

この名里橋をはじめとして、求来里地区には他にも、出店橋やゴクナシ橋（明治15年以前架橋）といった石造桁橋が存在しており、旧佐賀街道の景観を今に伝えるものである。さらに橋以外でも中世の板碑や宝篋印塔などが点在し、古いものから新しいものまで求来里川流域は石遺物が多在する地域であることから、地元では「石工の里」として地域の振興を図っているところである。

市民団体の活動によりその保存と開発の是非が問われることとなった名里橋は、結果的には解体され、現在は同じ場所に新しい橋が架かっている。農地の確保や水利の面からやむを得ないことであったが、地域に眠る文化

や資源を見直すきっかけになったともいえる。各種開発や防災のため全国的に石橋が消えゆくなかで、関係各方面のご協力により、落橋前に石橋の姿を公的に記録できたことの意義は大きく、保管中の石材とともに、地元の手でこの成果が何らかのかたちで活用されれば幸いである。

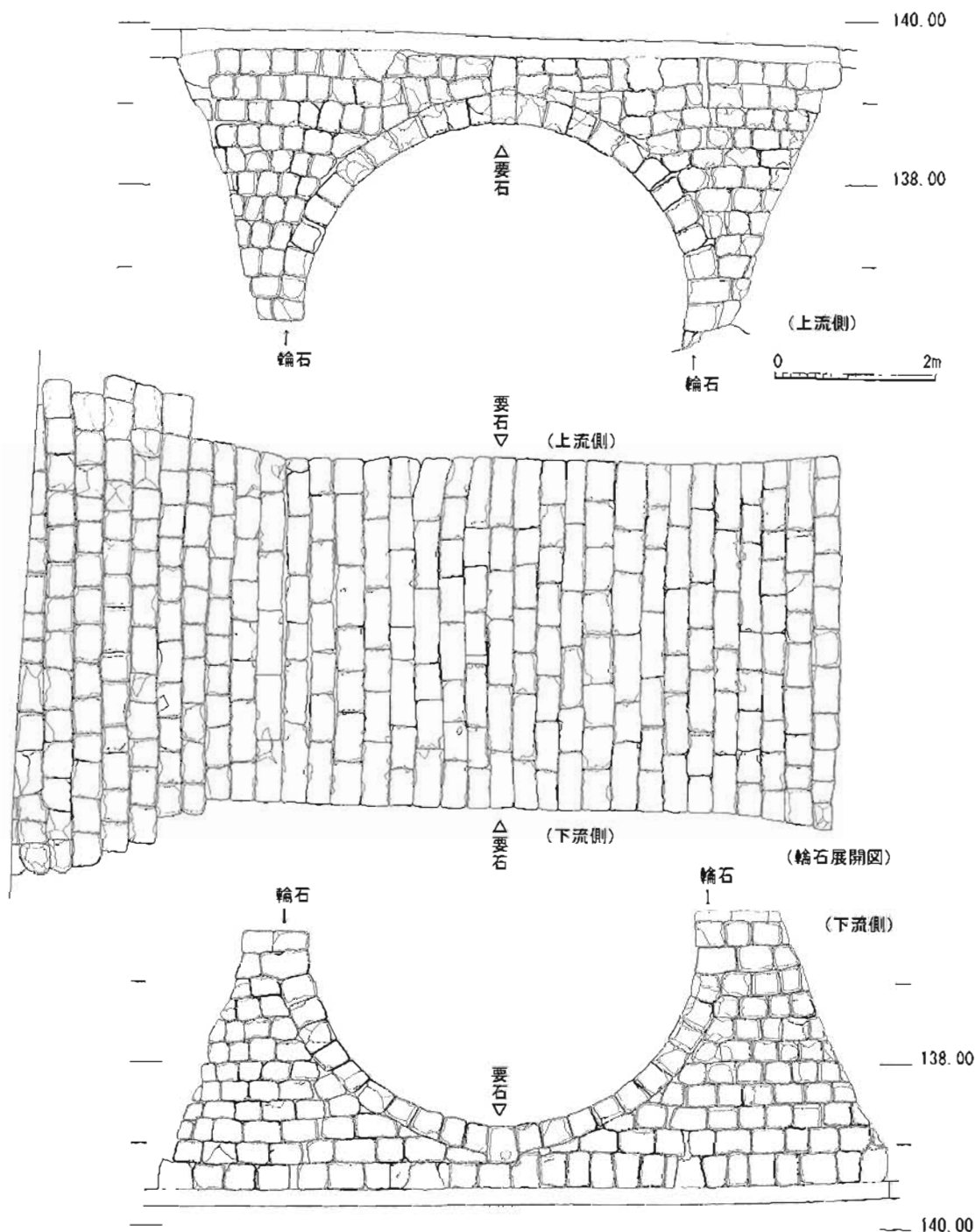
《参考文献》八尋隆道「日田・玖珠地域に現存する江戸・明治・大正期の構造技術—石造アーチ橋—」

『日田・玖珠地域—自然・社会・教育—』 大分大学教育学部 1992

岡本文雄ほか『伝えたい ふるさとの石橋』 高山総合工業株式会社 1996

『おおいたの石橋』 大分の石橋を研究する会 2000

ほか



第22図 名里橋側面・輪石展開図 (1/80)



着工前（上流側）



清掃後（上流側）



着工前（下流側）



清掃後（下流側）



着工前（輪石部）



清掃後（輪石部）



ナンバリング状況



解体後の石材保管状況



# 報 告 書 抄 録

ふりがな	くくりひらしまいせきⅡ
書名	求来里平島遺跡Ⅱ
副書名	
巻次	
シリーズ名	日田市埋蔵文化財調査報告書
シリーズ番号	第77集
編著者名	行時桂子
編集機関	日田市教育委員会文化財保護課
所在地	〒877-0077 日田市南友田町516-1
発行機関	日田市教育委員会
所在地	〒877-8601 日田市田島2-6-1
発行年月日	2007年3月9日 (平成19年3月9日)

所収遺跡名	所在地	コ ー ド		北 緯	東 経	調 査 期 間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
求来里平島 遺跡D区	大分県日田市 大字求来里 字平島	44204-6	651196	33° 18' 48"	130° 58' 02"	20040107 ~20040618	1,100㎡	市道建設

所収遺跡名	種 別	主な時代	主 な 遺 構	主 な 遺 物	特 記 事 項
求来里平島 遺跡D区	集 落	古墳時代 ~ 中世	竪穴住居7軒、掘立柱建物3 棟、竪穴状遺構1基、溝6条、 土坑13基、柱穴多数、包含層	須恵器、土師器、土 師質土器、青磁、石 製品、木製品	古墳時代後期の 集落と、求来里 川の水流により 形成された包含 層

## 求来里平島遺跡Ⅱ

2007年3月9日

編 集 日田市教育委員会 文化財保護課  
〒877-0077 大分県日田市南友田町516-1

発 行 日田市教育委員会  
〒877-8601 大分県日田市田島2-6-1

印 刷 山本印刷株式会社  
〒877-0059 大分県日田市大日町3986-3