

岡山県埋蔵文化財発掘調査報告 181

# 津島遺跡 5

岡山県総合グラウンド第二次・第三次確認調査

2004

岡山県教育委員会



1 津島遺跡全景 2002年7月 (南東上空から)



2 T40 北東壁 (南から)



## 巻頭図版 2



1 北池・南池地点全景 2003年1月（南上空から）



2 南池T2 土器溜まり1（南東から）



1 北池地点全景 1963年3月（北東から）（近藤義郎氏撮影）



2 北池地点全景 2002年12月（北東から）



巻頭図版 4



1 南池地点全景 1962年12月下旬（南から）（近藤義郎氏撮影）



2 南池地点全景 2002年11月（南から）

# 序

岡山県三大河川の一つである旭川は、岡山県の中央部を南北に貫流し、河口近くの両岸に広大な岡山平野を形成しました。この肥沃な平野は、古来より人々の生活の舞台となり、その証である多数の遺跡が現在に残されています。近年、平野の各所では発掘調査によって縄文時代前期から近世にかけての多くの遺跡の実態が明らかにされ、吉備中枢部の発展過程を知る上での具体的な成果が蓄積されつつあります。

岡山市いずみ町の県総合グラウンド内に所在する津島遺跡は、弥生時代の遺跡として戦前から知られていました。津島遺跡の重要性が広く認識される契機となったのは、昭和36・37年の北池・南池掘削に伴う発掘調査、そして昭和43年の武道館事件でありました。特に、武道館事件の際には弥生時代前期の集落と水田域とが一体的に検出されたことで注目を浴び、全国規模の保存運動の結果、武道館当初予定地を含む中心部が国史跡に指定されております。

ところが平成9年にいたり、平成17年度第60回国民体育大会の主会場に関して、県財政の悪化を背景に、史跡指定地に隣接する陸上競技場の改修を検討せざるを得ない状況が生じ、それに伴う発掘調査を平成12年に実施いたしました。また、これを機に未刊行のままであった過去の調査報告書についても、多くの関係各位の御協力のもとようやく整理・刊行の運びとなりました。それらの成果については、すでに調査報告書『津島遺跡1～4』として刊行いたしました。

一方、著名な遺跡でありながらその実態が必ずしも十分に解明されておらず、また、遺跡の活用という点でも不十分な現状を踏まえ、将来の史跡整備を念頭に置いた確認調査の必要性も高まってまいりました。調査は、第二次および第三次確認調査という名称のもと、平成10年度から14年度にかけて総合グラウンド全域を対象に行われました。小規模なトレンチ調査という性格上、その成果が断片的なものとなる傾向は否めませんが、津島遺跡の歴史の変遷を跡づけ、各時代の集落域・水田域等の範囲を復元する基礎資料が得られたと考えております。

また、確認調査の成果に基づき、従来グラウンド中心部にとどまっていた国史跡指定範囲が北側に拡張され、保護・保存の一層の強化が図られることになりました。

一連の確認調査の経過と成果を記載した報告書が、岡山平野の歴史・文化を解明する基礎資料の一つとなれば幸いに存じます。

確認調査の実施、報告書の作成にあたっては、文化庁、津島遺跡検討委員会の委員ならびに同顧問の先生方に多大な御指導を賜りました。また、発掘調査に参加いただきました多くの皆様をはじめ、岡山県土木部都市局都市計画課、岡山県岡山地方振興局建設部、岡山県総合グラウンド事務所には温かい御理解と御協力をいただきました。あらためまして、関係各位に厚く感謝の意を表します。

平成16年3月

岡山県古代吉備文化財センター  
所長 正岡 睦夫



# 例 言

- 1 本書は、岡山県教育委員会が国庫補助を受け、岡山県古代吉備文化財センターが確認調査を実施した、津島遺跡の第二次・第三次確認調査報告書である。
- 2 津島遺跡は、岡山県岡山市いずみ町の岡山県総合グラウンド内に所在する。
- 3 第二次確認調査は、平成10～12年度に岡山県古代吉備文化財センター職員高畑知功・島崎東・渡邊恵理子・氏平昭則・岡本泰典・小嶋善邦が担当して実施した。総面積は、1848.5㎡である。第三次確認調査は、平成13・14年度に島崎東・岡本泰典・時實奈歩・若林学が担当して実施した。総面積は、673㎡である。
- 4 平成14年度確認調査の対象となった北池・南池の現在の正式名称は、それぞれ「三角池」および「ボート池」であり、各種資料や地図にも採用されている。しかしながら、埋蔵文化財関係の文献では昭和36・37年の発掘調査以来、一貫して旧称での地点名表記が踏襲されているため、本書においても慣例にならない旧称を使用している。
- 5 発掘調査および報告書作成に際しては、津島遺跡検討委員会を設け、下記の方々に顧問および委員を委嘱した。検討委員会顧問および委員各位からは、終始有益な御指導と御助言をいただいた。記して深く感謝の意を表する次第である。

## 顧 問

坪井 清足（元興寺文化財研究所所長）

田中 琢（元奈良国立文化財研究所所長）

佐原 眞（元国立歴史民俗博物館館長、平成14年7月逝去）

## 委 員

稲田 孝司（岡山大学教授） 西川 宏（岡山理科大学非常勤講師）

亀田 修一（岡山理科大学教授） 間壁 忠彦（倉敷考古館館長）

小林 博昭（岡山理科大学教授） 松木 武彦（岡山大学助教授）

新納 泉（岡山大学教授） 山本 悦世（岡山大学埋蔵文化財調査研究センター助教授）

- 6 発掘調査および報告書作成に際しては、岡山大学名誉教授 近藤義郎氏、岡山県文化財保護審議会委員 高橋護氏、文化庁文化財調査官 禰宜田佳男氏より、多大の御指導、御助言をいただいた。記して深く感謝の意を表する次第である。
- 7 本報告書の作成は、調査と並行して岡山県古代吉備文化財センター津島事務所にて遺構・遺物の整理作業を行ったものを、平成14年度に取りまとめて最終的な編集作業を実施した。遺構・遺物の整理は、各年度の調査担当者が行った。
- 8 本報告書の編集は岡本が担当し、各項目の執筆は一部の例外を除いてトレンチ単位で調査を担当した職員が分担し、文末に文責を明記した。
- 9 本書の整理作業がほぼ終了した平成14年度末から15年度にかけて、県総合グラウンド南東部にお

いて新県立体育館建設に伴う発掘調査が実施され、確認調査成果を補完するデータが得られたため、その調査成果も必要に応じて参照した。

- 10 遺跡の環境や遺物などに関する分析・鑑定については、次の方々および機関に依頼し、有益な御教示と報告文をいただいた。記して感謝の意を表する次第である。

プラントオパール・珪藻分析 (株) パリノ・サーヴェイ

(株) 古環境研究所

放射性炭素年代測定 (株) 古環境研究所

土器の胎土分析 白石 純(岡山理科大学自然科学研究所)

炭化米の分析 小西 猛朗(元九州大学農学部教授)

焼夷弾信管の鑑定 日笠 俊男(岡山空襲資料センター)

- 11 遺物写真については江尻泰幸氏の協力と援助を得た。

- 12 本報告書に関連する出土遺物および図面・写真・マイクロフィルム等は、すべて岡山県古代吉備文化財センター(岡山市西花尻1325-3)に保管している。



# 凡 例

- 1 本報告書で用いた高度値は海拔高であり、方位は平面直角第Ⅴ座標系（日本測地系）の座標北である。また、抄録に記載した経緯度は日本測地系に依拠する。
- 2 本報告書に掲載するトレンチの番号は、すべて調査時のものを踏襲している。
- 3 調査したトレンチはすべて掲載しているが、紙数の都合で平面的に図示可能な遺構の確認できないトレンチは断面図のみの掲載とした。また、断面図の中には原図とは左右を反転させているものがあり、写真と齟齬をきたす場合があることを断っておく。
- 4 各トレンチにおける遺構の掲載順序は、おおむね時代順とし、同じ時期の中では竪穴住居、井戸、土壙、溝、その他という配列とした。
- 5 本報告書に掲載する遺構の番号は、種類ごとの通し番号である。北池・南池地点については、他のトレンチとは別扱いとし、独立した番号を付している。なお、各調査とも水田など計数困難な遺構は無番とした。
- 6 本報告書の遺構および遺物実測図の縮尺は、一部の例外を除いて以下のように統一し、各図にも明記している。

## 遺構

竪穴住居：1/60 土壙・井戸・溝断面：1/30

## 遺物

土器：1/4 土製品：1/2・1/3 石器・石製品：1/2・1/3

- 7 本報告書の各調査区平面図に記した遺構名のうち、「住」は竪穴住居、「井」は井戸、「土」は土壙をそれぞれ省略したものである。
- 8 本報告書に掲載した遺物番号は、土器、土製品、石器・石製品、金属製品、瓦に分けて通し番号を付け、土器以外については下記の略号を番号の前に付けている。  
土製品：C 石器・石製品：S 金属製品：M 瓦：R
- 9 土器実測図で表現する中軸線左右の白抜きは、小破片のため径の復元に不確実性のあることを示す。
- 10 各調査区土層断面および遺構平面図にスクリーントーンで示した内容については、特に断りのない限りは以下のとおりである。



彌生時代前期水田層



彌生時代前期微高地層



炭・焼土

- 11 本報告書における土層の色調については、『新版標準土色帖』（農林水産省農林技術会議事務局監修、財団法人日本色彩研究所色票監修）によっている。
- 12 本書巻頭図版3・4に掲載した昭和37・38年当時の作業風景写真は、近藤義郎氏の撮影によるものであり、『津島遺跡3』の巻頭図版に掲載されたものの再掲である。
- 13 本報告書第2図「周辺遺跡分布図」は、国土交通省国土地理院発行の1/25,000地形図「岡山北部」

・「岡山南部」を複製・加筆したものである。また、同図における各遺跡の範囲・名称は、『岡山県遺跡地図 第6分冊』（岡山県教育委員会2002）に基づく。

- 14 本報告書に用いた遺構・遺物の時期表記は、弥生時代から古墳時代前期にかけては津寺遺跡における編年に準拠し、それ以降は各執筆担当者の意向に沿っている。



# 本文目次

巻頭図版

序

例言

凡例

目次

第1章 地理的・歴史的環境	1
第2章 確認調査および報告書作成の経緯と経過	5
第1節 確認調査の経緯	5
1 第二次確認調査	5
2 第三次確認調査	5
第2節 第二次確認調査および報告書作成の経過	6
第3節 第三次確認調査および報告書作成の経過	10
第4節 調査および報告書作成の体制	12
第5節 日誌抄	14
第6節 史跡の追加指定について	15
第3章 第二次確認調査の概要	19
第1節 平成10（1998）年度確認調査の概要	19
1 調査区の概要	19
2 T15	20
3 T16	23
4 T17	32
5 T18	33
6 T19	33
7 T20	34
8 T21	35
9 T22	36
10 T23	37
11 T24	38
12 T25	44
13 T26	45
14 T27	45
15 T28	46
16 T29	47

第2節	平成11（1999）年度確認調査の概要	49
1	調査区の概要	49
2	T 30	50
3	T 31	50
4	T 32	50
5	T 33	51
6	T 34	53
7	T 35	54
8	T 36	56
9	T 37	57
10	T 38	59
11	T 39	60
12	T 40	62
13	T 41	63
14	T 42	65
15	T 43	65
第3節	平成12（2000）年度確認調査の概要	67
1	調査区の概要	67
2	T 44	68
3	T 45	68
4	T 46	69
5	T 47	69
6	T 48	70
7	T 49	71
8	T 50	71
9	T 51	73
10	T 52	74
11	T 53	75
12	T 54	85
13	T 55	86
14	T 56	86
15	T 57	91
16	T 58	97
17	T 59	98
第4章	第三次確認調査の概要	103
第1節	平成13（2001）年度確認調査の概要	103
1	調査区の概要	103
2	T 60	104

3	T 61	105
4	T 62	108
第2節	平成14（2002）年度確認調査の概要（T 63～66）	111
1	調査区の概要	111
2	T 63	111
3	T 64	113
4	T 65	114
5	T 66	116
第3節	平成14（2002）年度確認調査の概要（北池・南池）	117
1	調査区の概要	117
2	北池地点の調査	119
	（1）各トレンチおよび旧調査区の概要	119
	（2）遺構・遺物	124
3	南池地点の調査	129
	（1）各トレンチおよび旧調査区の概要	129
	（2）遺構・遺物	132
第5章	まとめ	153
第1節	各時代の地形および遺構の概要	153
1	はじめに	153
2	縄文時代晩期以前	154
3	弥生時代前期	155
4	弥生時代中期	156
5	弥生時代後期～古墳時代	157
6	古代以降	158
第2節	弥生時代前期の水田について	158
第3節	弥生時代前期試料の放射性炭素年代について	160
第4節	近代の遺構・遺物について	161
自然科学分野等における分析・鑑定		163
	津島遺跡における弥生時代の古環境解析	165
	津島遺跡第三次確認調査の自然科学分析	185
	津島遺跡出土試料の放射性炭素年代測定	205
	津島遺跡で出土した炭化米の粒形について	207
	津島遺跡出土土器の胎土分析	215
	津島遺跡から出土の焼夷弾信管について	221

遺構名称新旧対照表

図 版

報告書抄録

# 図目次

第1図	遺跡の位置 -----	1	第42図	溝17～20断面 (1/30) ・	
第2図	周辺遺跡分布図 (1/25,000) -----	2		溝19出土遺物 (1/4) -----	40
第3図	総合グラウンド内全調査区配置図 (1/3,000)		第43図	T24遺構配置 (弥生後期) (1/100) -----	40
	-----	7・8	第44図	竪穴住居 6 (1/60) ・ 出土遺物 (1/2) -----	41
第4図	国史跡指定範囲 (1/3,000) -----	16	第45図	溝22断面 (1/30) ・ 出土遺物 (1/4) -----	41
第5図	調査区位置図 (1/6,000) -----	19	第46図	溝22出土遺物② (1/2) -----	42
第6図	T15遺構配置および北壁断面 (1/100) -----	20	第47図	T24遺構配置 (古墳) (1/100) -----	42
第7図	竪穴住居 1 (1/60) ・ 出土遺物 (1/2) -----	21	第48図	柱穴列断面 (1/60) ・	
第8図	土壌 1 (1/30) ・ 出土遺物 (1/4) -----	22		溝23・24断面 (1/30) -----	42
第9図	溝 1 断面 (1/30) ・ 出土遺物 (1/2) -----	22	第49図	T24遺構配置 (近世) (1/100) -----	43
第10図	溝 2～5 断面 (1/30) ・ 出土遺物 (1/4) -----	22	第50図	土壌11 (1/30) ・ 出土遺物 (1/4) -----	43
第11図	T16遺構配置 (弥生前・中期) および		第51図	集石遺構 (1/15) -----	43
	南西壁断面 (1/100) -----	23	第52図	溝25～27断面 (1/60) -----	43
第12図	土壌 2 (1/30) ・ 出土遺物 (1/4) -----	24	第53図	その他の遺物 (1/4・1/3・1/2) -----	44
第13図	溝 6・7 断面 (1/30) -----	24	第54図	T25遺構配置および北壁断面 (1/100) -----	44
第14図	竪穴住居 2 (1/60) -----	24	第55図	土壌13 (1/30) ・ 出土遺物 (1/4・1/2) -----	45
第15図	竪穴住居 2 出土遺物 (1/4・1/3) -----	25	第56図	土壌14 (1/30) -----	45
第16図	竪穴住居 3 出土遺物 (1/4) -----	25	第57図	T26遺構配置および北壁断面 (1/100) -----	46
第17図	土壌 3 (1/30) ・ 出土遺物① (1/4) -----	25	第58図	T27遺構配置および北壁断面 (1/100) -----	46
第18図	土壌 3 出土遺物② (1/4) -----	26	第59図	T28遺構配置および東壁断面 (1/100) -----	47
第19図	土壌 4 (1/30) ・ 出土遺物 (1/4・1/3) -----	26	第60図	T29遺構配置および北壁断面 (1/100) -----	48
第20図	土壌 5・6 (1/30) ・		第61図	土壌18出土遺物 (1/4) -----	48
	土壌 5 出土遺物 (1/4) -----	27	第62図	調査区位置図 (1/6,000) -----	49
第21図	T16遺構配置 (弥生後期～古墳) (1/100) --	27	第63図	T30遺構配置および北壁断面 (1/100) -----	50
第22図	竪穴住居 4 (1/60) ・ 出土遺物 (1/4) -----	28	第64図	T31北壁断面 (1/100) -----	51
第23図	土壌 7 (1/30) ・ 出土遺物 (1/4) -----	28	第65図	T32南壁断面 (1/100) -----	51
第24図	土壌 8 (1/30) ・ 出土遺物 (1/4) -----	29	第66図	T33遺構配置および西壁断面 (1/100) -----	52
第25図	土壌 9 (1/30) ・ 出土遺物 (1/4) -----	29	第67図	微高地出土遺物 (1/4) -----	53
第26図	溝 8・9 断面 (1/30) -----	29	第68図	溝29断面 (1/30) -----	53
第27図	竪穴住居 5 (1/60) ・ 出土遺物		第69図	土壌22 (1/30) -----	53
	(1/4・1/3・1/2) -----	30	第70図	T34遺構配置および北壁断面 (1/100) ・	
第28図	溝10～13断面 (1/30) -----	30		出土遺物 (1/4) -----	53
第29図	T16遺構配置 (古墳後期～古代以降) (1/100) -	31	第71図	T35遺構配置および東壁断面 (1/100) -----	54
第30図	その他の遺物 (1/3・1/2) -----	31	第72図	微高地上出土遺物 (1/4) ・	
第31図	T17遺構配置および北壁断面 (1/100) -----	32		微高地端部出土杭 (1/6) -----	55
第32図	T18遺構配置および東壁断面 (1/100) -----	33	第73図	溝31断面 (1/30) ・ 出土遺物 (1/4) -----	55
第33図	T19遺構配置および東壁断面 (1/100) -----	34	第74図	溝32断面 (1/30) ・ 出土遺物 (1/4) -----	55
第34図	T20西壁断面 (1/100) -----	35	第75図	溝33断面 (1/30) -----	56
第35図	T21遺構配置および北壁断面 (1/100) -----	35	第76図	その他の遺物 (1/4・1/2) -----	56
第36図	T22遺構配置および北壁断面 (1/100) -----	36	第77図	T36遺構配置および西壁断面 (1/100) -----	56
第37図	溝14出土遺物 (1/4) -----	37	第78図	T37遺構配置および北壁断面 (1/100) -----	57
第38図	T23遺構配置および東壁断面 (1/100) -----	37	第79図	中期水田出土遺物 (1/4) -----	58
第39図	水田出土遺物 (1/4) -----	38	第80図	溝36～38断面 (1/30) ・	
第40図	溝15・16断面 (1/30) -----	38		溝37・38出土遺物 (1/4) -----	58
第41図	T24遺構配置 (弥生前・中期) および		第81図	溝39断面 (1/30) -----	58
	東西壁断面 (1/100) -----	39	第82図	その他の遺物 (1/4) -----	58



第83図	T38 遺構配置および南西壁断面 (1/100) -----	59	第133図	T56遺構配置および南壁断面 (1/100) -----	87
第84図	溝40～42断面 (1/60) ・出土遺物 (1/4) -----	60	第134図	竪穴住居12 (1/60) ・出土遺物 (1/4) -----	87
第85図	T39遺構配置および南壁断面 (1/100) -----	61	第135図	土壌42 (1/30) ・出土遺物 (1/4) -----	88
第86図	溝43断面 (1/30) -----	61	第136図	土壌43 (1/30) ・出土遺物 (1/4) -----	88
第87図	土壌24・25 (1/30) -----	61	第137図	土壌44 (1/30) -----	88
第88図	T40遺構配置および北壁断面 (1/100) -----	62	第138図	土壌45 (1/60) ・出土遺物 (1/4) -----	89
第89図	その他の遺物 (1/4・1/3・1/2) -----	63	第139図	土壌46 (1/30) ・出土遺物 (1/4) -----	89
第90図	T41遺構配置および西壁断面 (1/100) -----	64	第140図	溝49断面 (1/30) -----	89
第91図	土壌26 (1/30) -----	64	第141図	溝50出土遺物 (1/4) -----	89
第92図	T42出土遺物 (1/2) -----	65	第142図	焼土面付近出土遺物 (1/4) -----	89
第93図	T42北壁断面 (1/100) -----	65	第143図	竪穴住居13～15 (1/60) ・	
第94図	T43遺構配置および西壁断面 (1/100) -----	66		出土遺物① (1/4・1/2) -----	90
第95図	溝46断面 (1/30) -----	66	第144図	竪穴住居13～15出土遺物② (1/4) -----	91
第96図	調査区位置図 (1/6,000) -----	67	第145図	土壌47 (1/30) ・出土遺物 (1/4) -----	91
第97図	T44北壁断面 (1/100) -----	68	第146図	T57遺構配置および北西壁断面 (1/100) -----	92
第98図	T45北壁断面 (1/100) -----	68	第147図	縄文晩期～弥生前期包含層	
第99図	T46遺構配置および南壁断面 (1/100) -----	69		出土遺物 (1/4・1/2) -----	93
第100図	T47遺構配置および北壁断面 (1/100) -----	70	第148図	土壌48 (1/30) ・出土遺物 (1/4) -----	93
第101図	溝47断面 (1/60) ・出土遺物 (1/4) -----	70	第149図	土壌49 (1/30) -----	94
第102図	T48南壁断面 (1/100) -----	71	第150図	土壌50 (1/30) ・出土遺物 (1/4) -----	94
第103図	T49南東壁断面 (1/100) -----	71	第151図	土壌51 (1/30) ・出土遺物 (1/3) -----	94
第104図	T50遺構配置および北西壁断面 (1/100) -----	72	第152図	溝51断面 (1/30) -----	94
第105図	土壌27～29 (1/30) ・		第153図	溝52出土遺物 (1/4・1/2) -----	95
	土壌27・28出土遺物 (1/4) -----	72	第154図	井戸2 (1/30) ・出土遺物 (1/4) -----	95
第106図	T51遺構配置および西壁断面 (1/100) -----	73	第155図	土壌52 (1/30) ・出土遺物 (1/4) -----	95
第107図	T52遺構配置および北西壁断面 (1/100) -----	74	第156図	溝53断面 (1/30) -----	96
第108図	井戸1 (1/30) ・出土遺物 (1/4) -----	75	第157図	焼土面 (1/30) -----	96
第109図	土壌34 (1/30) ・出土遺物 (1/4) -----	75	第158図	その他の遺物① (1/4) -----	96
第110図	水田出土礫 (1/3) -----	75	第159図	その他の遺物② (1/2) -----	97
第111図	T53遺構配置および北壁断面 (1/100) -----	76	第160図	T58北壁断面 (1/100) -----	97
第112図	竪穴住居7・8 (1/60) -----	77	第161図	T59遺構配置 (弥生・古墳) および	
第113図	竪穴住居7出土遺物 (1/4・1/2) -----	78		北東壁断面 (1/100) -----	98
第114図	竪穴住居8出土遺物 (1/4・1/3・1/2) -----	78	第162図	竪穴住居15 (1/60) ・出土遺物 (1/4) -----	99
第115図	竪穴住居9 (1/60) -----	78	第163図	土壌53 (1/30) ・出土遺物 (1/4) -----	99
第116図	竪穴住居9出土遺物 (1/4・1/2) -----	79	第164図	土壌54 (1/30) ・出土遺物 (1/4) -----	99
第117図	土壌35 (1/30) ・出土遺物 (1/4) -----	79	第165図	土壌55 (1/30) ・出土遺物 (1/4) -----	100
第118図	土壌36 (1/30) -----	79	第166図	竪穴住居16 (1/60) ・出土遺物 (1/4) -----	100
第119図	土壌36出土遺物 (1/4) -----	80	第167図	井戸3 (1/30) ・出土遺物 (1/4) -----	101
第120図	土壌37 (1/30) ・出土遺物 (1/4・1/3) -----	81	第168図	土壌56 (1/30) ・出土遺物 (1/4) -----	101
第121図	土壌38 (1/30) -----	81	第169図	T59遺構配置 (古代以降) (1/100) ・	
第122図	土壌39 (1/30) ・出土遺物 (1/4) -----	81		溝54断面 (1/60) -----	102
第123図	竪穴住居10 (1/60) ・出土遺物 (1/4) -----	82	第170図	その他の遺物 (1/2・1/3) -----	102
第124図	竪穴住居11 (1/60) ・出土遺物 (1/4) -----	82	第171図	調査区位置図 (1/6,000) -----	103
第125図	土壌40 (1/30) -----	82	第172図	T60遺構配置および北壁断面 (1/100) -----	104
第126図	土壌40出土遺物 (1/4) -----	83	第173図	微高地出土遺物 (1/4) -----	105
第127図	土壌41 (1/30) ・出土遺物 (1/4) -----	83	第174図	柱穴出土遺物 (1/4) -----	105
第128図	その他の遺物① (1/4) -----	84	第175図	T61遺構配置および北壁断面 (1/100) -----	106
第129図	その他の遺物② (1/4・1/2) -----	85	第176図	井戸4 (1/30) -----	106
第130図	T54南西壁断面 (1/100) -----	85	第177図	土壌59 (1/30) ・出土遺物 (1/4) -----	107
第131図	T55出土遺物 (1/3) -----	86	第178図	土壌60 (1/30) -----	107
第132図	T55西壁断面 (1/100) -----	86	第179図	土壌61出土遺物 (1/4) -----	107

第180図	T62遺構配置および 北壁土層断面 (1/100) -----	108	第219図	T 5 北壁断面 (1/100) -----	133
第181図	土壇62 (1/30) -----	109	第220図	T 2 遺構配置 (1/120) ・ サブトレンチ 1～4 断面 (1/100) -----	134
第182図	土壇63 (1/30) ・出土遺物 (1/2) -----	109	第221図	T 2 サブトレンチ 5～9 断面 (1/100) -----	135
第183図	土壇64 (1/30) ・出土遺物 (1/4) -----	109	第222図	T 6 遺構配置および東壁断面 ・ T 6 E・W東西断面 (1/100) -----	136
第184図	柱穴 (1/30) ・出土遺物 (1/4) -----	110	第223図	T 8 遺構配置および西壁断面 (1/100) -----	138
第185図	溝55断面 (1/30) -----	110	第224図	T 9 遺構配置および西壁断面 (1/100) -----	138
第186図	調査区位置図 (1/6,000) -----	111	第225図	T 7 遺構配置および北壁断面 (1/100) -----	138
第187図	T63遺構配置および北壁断面 (1/100) -----	112	第226図	T 3 東壁断面 (1/100) -----	138
第188図	溝56断面 (1/30) -----	112	第227図	T 4 北壁断面 (1/100) -----	139
第189図	土器棺墓 1 出土遺物 (1/6) -----	113	第228図	T10西壁断面 (1/100) -----	139
第190図	その他の遺物 (1/4) -----	113	第229図	T11北壁断面 (1/100) -----	139
第191図	T64北壁断面 (1/100) -----	113	第230図	土器溜まり 1 (1/30) ・出土遺物① (1/4) ---	140
第192図	溝58出土遺物 (1/3) -----	114	第231図	土器溜まり 1 出土遺物② (1/4) -----	141
第193図	T65遺構配置および北壁断面 (1/100) -----	115	愛232図	土器溜まり 1 出土遺物③ (1/4・1/2) -----	142
第194図	溝59出土遺物 (1/4・1/2) -----	116	第233図	弥生前期微高地上出土遺物① (1/4) -----	142
第195図	T66北壁断面 (1/100) -----	116	第234図	弥生前期微高地上出土遺物② (1/4・1/3・1/2) -----	143
第196図	調査区位置図 (1/8,000) -----	117	第235図	土器溜まり 2 出土遺物① (1/4) -----	143
第197図	北池・南池トレンチ配置図 (1/1,200) -----	118	第236図	土器溜まり 2 出土遺物② (1/4・1/2) -----	144
第198図	北池 新旧調査区対応図 (1/500) -----	119	第237図	弥生前期低位部出土遺物① (1/4) -----	144
第199図	北池 遺構およびトレンチ配置図 (1/300) ----	120	第238図	弥生前期低位部出土遺物② (1/4・1/3) ----	145
第200図	T 1 遺構配置および北壁断面 (1/100) -----	121	第239図	包含層出土遺物① (1/4) -----	145
第201図	T 2 遺構配置および北壁断面 (1/100) -----	121	第240図	包含層出土遺物② (1/4) -----	146
第202図	T 3 遺構配置および東壁断面 (1/100) -----	122	第241図	河道 2 出土遺物 (1/4) -----	147
第203図	T 5 遺構配置および東壁断面 (1/100) -----	122	第242図	旧調査区と T 7 との位置関係 (1/100) -----	147
第204図	T 6 北東壁断面 (1/100) -----	122	第243図	竪穴住居 3 出土遺物① (1/4・1/2) -----	148
第205図	T 4 遺構配置および東壁断面 (1/100) -----	123	第244図	竪穴住居 3 出土遺物② (1/4・1/2) -----	149
第206図	T 7 遺構配置および西壁断面 (1/100) -----	123	第245図	袋状土壇 1 (1/30) ・出土遺物 (1/4) -----	149
第207図	土壇 1～3 (1/30) ・土壇 1 出土遺物 (1/4) -----	124	第246図	土壇 4 (1/30) ・出土遺物 (1/4) -----	150
第208図	土壇 4 (1/30) -----	125	第247図	土壇 5 出土遺物 (1/4) -----	150
第209図	溝 1 出土遺物 (1/4) -----	125	第248図	土壇 6 (1/30) -----	150
第210図	溝 4 出土遺物 (1/4) -----	125	第249図	河道 3 出土遺物 (1/4) -----	151
第211図	竪穴住居 1・2 (1/60) -----	126	第250図	竪穴住居 4 (1/60) -----	151
第212図	溝 8 出土遺物 (1/4) -----	127	第251図	その他の遺物 (1/4・1/3・1/2) -----	152
第213図	河道 1 上層出土遺物 (1/4) -----	127	第252図	総合グラウンド内調査区配置図 (1/6,000) ---	153
第214図	河道 1 流路想定図 (1/2,000) -----	127	第253図	弥生時代前期地形復元図 (1/6,000) -----	155
第215図	その他の遺物 (1/4・1/2) -----	128	第254図	弥生時代中期地形復元図 (1/6,000) -----	156
第216図	南池 新旧調査区対応図 (1/500) -----	130	第255図	弥生時代後期～古墳時代地形復元図 (1/6,000) -----	157
第217図	南池 遺構およびトレンチ配置図 (1/500) ----	131			
第218図	T 1 遺構配置および東壁断面 (1/100) -----	133			

## 表目次

津島遺跡発掘調査および整理工程 (平成10～15年度) -----	9
遺構名称新旧対照表 -----	227

# 巻頭図版目次

巻頭図版 1-1 津島遺跡全景 2002年7月 (南東上空から)	巻頭図版 3-1 北池地点全景 1963年3月 (北東から)
1-2 T40 北東壁 (南から)	3-2 北池地点全景 2002年12月 (北東から)
巻頭図版 2-1 北池・南池地点全景 2003年1月 (南上空から)	巻頭図版 4-1 南池地点全景 1962年12月下旬 (南から)
2-2 南池地点T2 土器溜まり1 (南東から)	4-2 南池地点全景 2002年11月 (南から)

# 図版目次

図版 1-1 T15 北壁断面 (南東から)	3 T37 溝37・38 (南から)
2 T15 竪穴住居1 (北から)	図版14-1 T38 弥生前期水田 (南東から)
3 T15 溝2~5 (北から)	2 T39 弥生前期水田 (北東から)
図版 2-1 T16 南西壁断面 (東から)	3 T40 北東壁断面 (南から)
2 T16 土壌3 (北東から)	図版15-1 T41 全景 (北東から)
3 T16 竪穴住居4 (北東から)	2 T41 石組水路 (東から)
図版 3-1 T16 土壌7 (北から)	3 T42 北壁断面 (南西から)
2 T16 土壌8 (南から)	図版16-1 T43 全景 (南から)
3 T16 竪穴住居5 (西から)	2 T44 全景 (東から)
図版 4-1 T17 全景 (東から)	3 T45 全景 (東から)
2 T18 全景 (北から)	図版17-1 T46 弥生前期水田 (東から)
3 T18 たわみ (東から)	2 T47 北壁断面 (南東から)
図版 5-1 T19 弥生前期水田 (上層) (南から)	3 T48 全景 (東から)
2 T19 弥生前期水田 (下層) (西から)	図版18-1 T49 全景 (南西から)
3 T20 全景 (南から)	2 T50 土壌27~29 (北から)
図版 6-1 T21 弥生前期水田 (西から)	3 T51 全景 (南から)
2 T22 弥生前期全景 (南東から)	図版19-1 T52 全景 (南西から)
3 T22 溝14 (南から)	2 T52 井戸1 (北から)
図版 7-1 T23 溝15 (北から)	3 T53 作業風景 (東から)
2 T24 弥生前期全景 (南西から)	図版20-1 T53 竪穴住居7・8 (北から)
3 T24 弥生後期・古墳時代全景 (南東から)	2 T53 竪穴住居9 (東から)
図版 8-1 T24 竪穴住居6 (南東から)	3 T53 土壌40土器出土状況 (南東から)
2 T25 弥生中期全景 (南から)	図版21-1 T54 全景 (南東から)
3 T26 弥生中期全景 (西から)	2 T55 西壁断面 (南東から)
図版 9-1 T27 全景 (西から)	3 T56 弥生・古墳時代全景 (東から)
2 T28 弥生前期水田 (南西から)	図版22-1 T56 土壌43 (南から)
3 T29 北壁断面 (南西から)	2 T56 竪穴住居12 (北から)
図版10-1 T30 全景 (西から)	3 T56 竪穴住居15 (東から)
2 T31 全景 (東から)	図版23-1 T57 弥生中期全景 (北東から)
3 T32 全景 (西から)	2 T57 土壌48 (南西から)
図版11-1 T33 西壁断面 (北東から)	3 T57 土壌50 (北東から)
2 T33 土壌22 (南西から)	図版24-1 T57 井戸2 (南西から)
3 T34 北壁断面 (南西から)	2 T58 北壁断面 (南東から)
図版12-1 T35 弥生前期全景 (西から)	3 T59 弥生・古墳時代全景 (南東から)
2 T35 溝31断面 (南西から)	図版25-1 T59 井戸3 (南東から)
3 T35 弥生前期微高地端部 (西から)	2 T59 溝54 (東から)
図版13-1 T36 溝34・35 (東から)	3 T60 弥生前期全景 (東から)
2 T37 弥生後期・古墳時代全景 (東から)	図版26-1 T61 弥生中期全景 (西から)

- 2 T62 弥生中期全景（東から）  
3 T62 柱穴断面（南から）  
図版27-1 T63 弥生前期全景（東から）  
2 T63 溝56（南から）  
3 T64 全景（西から）  
図版28-1 T64 北壁断面（南東から）  
2 T65 全景（西から）  
3 T66 弥生前期全景（南東から）  
図版29 縄文時代晩期の土器  
図版30 弥生時代前期の土器・杭  
図版31 弥生時代中期の土器  
図版32 弥生時代後期の土器①  
図版33 弥生時代後期の土器②  
図版34 古墳時代前・中期の土器  
図版35 古墳時代後期～古代の土器  
図版36 石器類①  
図版37 石器類②・土製品  
図版38-1 北池地点 全景（上空から）  
2 南池地点 全景（上空から）  
3 北池 北半部全景（南西から）  
図版39-1 北池 溝1（北東から）  
2 北池T1 全景（東から）  
3 北池T2 全景（西から）  
図版40-1 北池T2 弥生前期水田（西から）  
2 北池T3 弥生前期水田（南から）  
3 北池T3 東壁断面（南西から）  
図版41-1 北池T4 全景（北から）  
2 北池T4 溝8断面（西から）  
3 北池T5 全景（北西から）  
図版42-1 北池T6 北東壁断面（南西から）  
2 北池T7 西壁断面（南東から）  
3 北池 土壌1 炭化米出土状況（西から）  
図版43-1 南池 調査区全景（南から）  
2 南池 作業風景（南西から）  
3 南池T1 東壁断面（北西から）  
図版44-1 南池T2 全景（南東から）  
2 南池T2 全景（西から）  
3 南池T2 土器溜まり1（北から）  
図版45-1 南池T2 土器溜まり1  
S59出土状況（西から）  
2 南池T2 サブトレンチ9 西壁断面  
（東から）  
3 南池T3 東壁断面（南西から）  
図版46-1 南池T4 北壁断面（南東から）  
2 南池T5 北壁断面（南西から）  
3 南池T6 南半部東壁断面（北西から）  
図版47-1 南池T6E 北壁断面（南西から）  
2 南池T6E 土器溜まり2（南東から）  
3 南池T6E 弥生中期土器出土状況  
（南東から）  
図版48-1 南池T6E 袋状土壌1（南から）  
2 南池T7 北壁断面（南西から）  
3 南池T7 竪穴住居3 遺物出土状況  
（南東から）  
図版49-1 南池T7 土壌4（南から）  
2 南池T8 西壁断面（南東から）  
3 南池T9 西壁断面（南東から）  
図版50-1 南池T10 西壁断面（北東から）  
2 南池T11 北壁断面（南西から）  
3 南池 竪穴住居4（北東から）  
図版51 南池 T2 土器溜まり1 出土土器①  
図版52 南池 T2 土器溜まり1 出土土器②・石器  
図版53 南池 T2・6 微高地上出土土器・石器  
図版54 南池 T6 低位部出土土器・石器・土製品  
図版55 南池 T5 低位部出土土器・包含層出土土器①  
図版56 南池 包含層出土土器②・河道2 出土土器  
図版57 南池 竪穴住居3 出土土器①  
図版58-1 南池 竪穴住居3 出土土器②・石器・土製品、  
袋状土壌1 出土土器  
2 南池 包含層出土土器・土製品・石器

## 写真目次

写真1	T15北壁（南から）	20	写真11	T25北壁（南から）	45
写真2	T16南西壁（北東から）	24	写真12	T26北壁（南から）	46
写真3	T17北壁（南から）	32	写真13	T27北壁（南から）	46
写真4	T18東壁（西から）	33	写真14	T28東壁（西から）	46
写真5	T19東壁（西から）	34	写真15	T29北壁（南から）	48
写真6	T20西壁（北東から）	35	写真16	T30北壁（南から）	50
写真7	T21北壁（南から）	36	写真17	T31北壁（南から）	51
写真8	溝14断面（南から）	37	写真18	T32南壁（北から）	51
写真9	T23東壁（西から）	37	写真19	T33西壁（東から）	52
写真10	T24南壁（北東から）	38	写真20	T34北壁（南から）	54

写真21	T35東壁（西から）-----	55	写真46	T57北西壁（東から）-----	91
写真22	T36西壁（東から）-----	57	写真47	T58北壁（南西から）-----	97
写真23	T37北壁（南から）-----	58	写真48	T59北東壁（南西から）-----	98
写真24	T38南西壁（北東から）-----	59	写真49	T60北壁（南から）-----	105
写真25	T39南壁（北から）-----	60	写真50	T61北壁（南から）-----	105
写真26	T40北東壁（南西から）-----	62	写真51	T62北壁（南から）-----	108
写真27	T40出土の焼夷弾信管-----	63	写真52	T63北壁（南東から）-----	112
写真28	T41西壁（東から）-----	63	写真53	土器棺墓1（東から）-----	112
写真29	石組水路・煉瓦遺構（南から）-----	64	写真54	T64北壁（南から）-----	114
写真30	T42北壁（南から）-----	65	写真55	T65北壁（南から）-----	114
写真31	T43東壁（西から）-----	65	写真56	漆器出土状況（西から）-----	114
写真32	T44北壁（南から）-----	68	写真57	T66北壁（南から）-----	116
写真33	T45北壁（南から）-----	68	写真58	北池T1北壁（南から）-----	121
写真34	T46南壁（北から）-----	69	写真59	北池T2北壁（南から）-----	121
写真35	T47北壁（南から）-----	69	写真60	北池T5東壁（西から）-----	122
写真36	T48南壁（北から）-----	71	写真61	南池T5北壁（南から）-----	133
写真37	T49南東壁（北西から）-----	71	写真62	南池T2サブトレンチ1北壁 （南西から）-----	137
写真38	T50北西壁（東から）-----	72	写真63	南池T2サブトレンチ4北西壁 （東から）-----	137
写真39	T51東壁（西から）-----	73	写真64	南池T2サブトレンチ7北壁 （南西から）-----	137
写真40	T52北西壁（東から）-----	74	写真65	南池T6弥生前期微高地端部 （南東から）-----	137
写真41	T53北壁（南から）-----	75			
写真42	T54西壁（東から）-----	85			
写真43	T55西壁（東から）-----	86			
写真44	T56南壁（北から）-----	86			
写真45	焼土面（南から）-----	89			



## 第1章 地理的・歴史的環境

津島遺跡は、岡山県岡山市いずみ町の県総合グラウンドを中心に、北東から南西に細長く伸びる微高地上に立地する、縄文時代後期から近代までの複合遺跡である。地形的には、岡山県三大河川の一つである旭川西岸の沖積平野に立地し、遺跡の内容としては集落および水田が主体をなす。

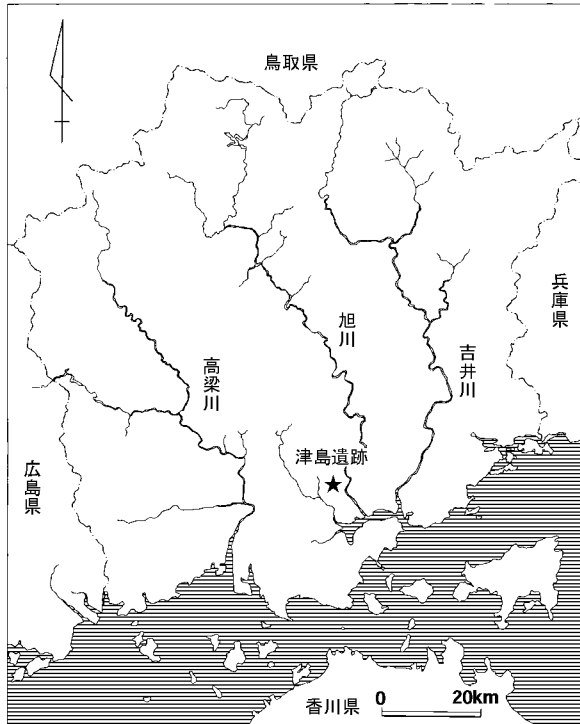
海水面が現在よりも最大で100m以上も低かった旧石器時代には、瀬戸内海は完全な陸地であった。岡山平野も例外ではなく、ボーリング調査の成果によると、旭川下流域では現地表下約17mに当時の地表面に相当する更新世の砂礫層が認められるという（註1）。その後、いわゆる縄文海進の開始に伴って陸地は海没し、海進最大時には現在の吉備高原南端部まで海岸線が入り込んだと考えられている。そこへ、吉備高原を流下してきた旭川を始めとする大小の河川が流れ込み、吐き出される土砂は海底に堆積し、現在の岡山平野を形成していった。

また、近世以降は農地拡大を目的に干拓事業が推進され、平野はさらに南へと拡大していく。現在の広大な岡山平野のうち、市街地南東部に位置する操山山塊よりも南側の部分は、こうした干拓事業によって出現した人工的な平野である。したがって、中世以前の生活の舞台は操山よりも北側の地域であり、時代を遡るほどその範囲は北側へと限定されることになる。

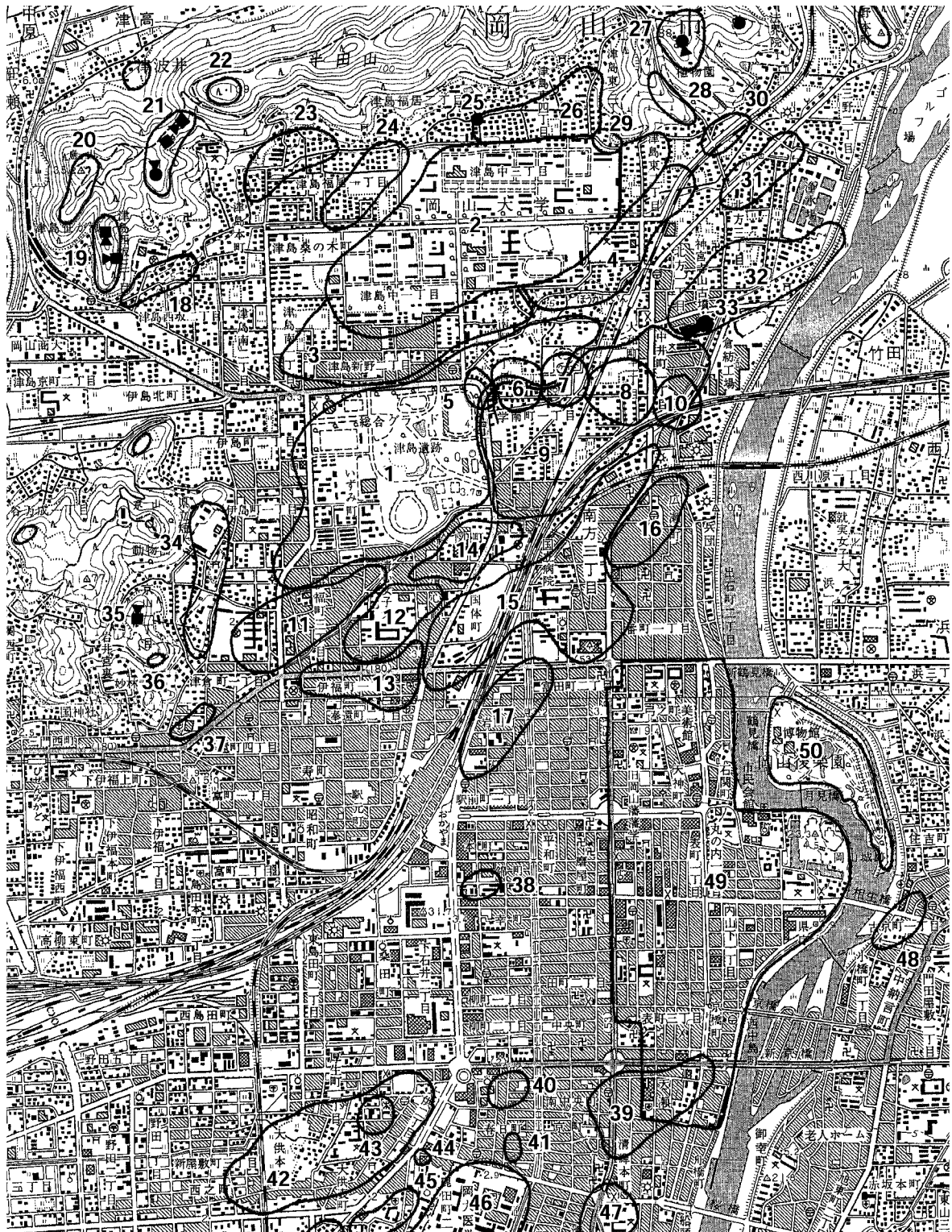
さて、岡山平野北端部近くに位置する津島遺跡周辺に着目すると、旭川の右岸にあって現在はほぼ平坦な地形であるこの一帯も、かつては第2図に示すように何条もの河川が網目状に分流し、その間に大小さまざまな規模の微高地が点在する複雑な地形であった。微高地の多くは、河川の流路に規制されて北東から南西に細長く伸びた島状を呈する。津島遺跡も、このような微高地上に展開した遺跡の一つであり、北隣の津島岡大遺跡と並んで近隣では最大級の面積を誇っている。

津島遺跡の周辺は、微高地上を中心として遺跡の稠密な地帯であるが、その大部分は弥生時代以降に属するものである。旧石器時代の遺跡は平野部では無論、北側の丘陵上でも未だ確認されておらず、やや内陸部に位置する田益田中遺跡において、縄文晩期の河道に混入する形でナイフ形石器が出土している程度である（註2）。

縄文時代に入ると、平野部への人々の進出が活発化し、遺跡数も徐々に増加していくが、津島遺跡周辺では北側の半田山南麓に分布が集中する。形成時期が前期に遡る遺跡として、津島岡大遺跡と朝寝鼻貝塚が挙げられる。朝寝鼻貝塚では、最近前期の層からイネのプラントオパールが検出され、稲作の開始時期との絡みで注目を集めている（註3）。ただ、本格的な定住の



第1図 遺跡の位置（星印）



- 1.津島遺跡 2.津島岡大遺跡 3.津島新野遺跡 4.津島江道遺跡 5.北方下沼遺跡 6.北方横田遺跡 7.北方中溝遺跡 8.北方地藏遺跡  
 9.北方上沼遺跡ほか 10.北方藪ノ内遺跡 11.上伊福遺跡・伊福定国前遺跡 12.上伊福遺跡 13.上伊福(立花)遺跡 14.絵図遺跡 15.南方遺跡ほか  
 16.広瀬遺跡 17.集落跡 18.散布地 19.七つ坑古墳群 20.烏山城跡 21.都月坂墳墓群 22.半田山城跡 23.津島福居遺跡 24.散布地  
 25.お塚様古墳 26.津島東遺跡 27.一本松古墳群 28.散布地 29.朝寝鼻貝塚 30.鎌田遺跡 31.三野宮之段遺跡 32.北方長田遺跡 33.神宮寺山古墳  
 34.上伊福西遺跡・尾針神社南遺跡 35.津倉古墳 36.妙林寺遺跡 37.津倉遺跡 38.散布地 39.天瀬遺跡 40.大供中道遺跡 41.散布地  
 42.散布地 43.大供東浦遺跡 44.散布地 45・46.鹿田遺跡 47.新道遺跡 48.散布地 49.岡山城跡 50.後樂園

第2図 周辺遺跡分布図(1/25,000)

開始は後期に入ってからで、朝寝鼻貝塚や津島岡大遺跡などでもこの時期に至って定住が開始される。津島岡大遺跡では炉や貯蔵穴といった集落に伴う遺構が検出された(註4)。遺跡の拡大・発展は晩期にも続き、遺構・遺物の量も増加していく。津島遺跡でもトレンチ調査によって遺構・遺物がわずかながら検出され、人間の活動が晩期にまで遡ることが確認された(註5)。しかし、本格的な定住であったかは定かではない。

弥生時代に入ると、微高地縁辺部の低位部で本格的な稲作が開始される。津島江道遺跡では縄文晩期ないし弥生早期とされる水田の検出が報告されているが(註6)、これについては疑問視する意見もある(註6)。前期に至ると水田面積は飛躍的な拡大を見せ、津島遺跡のほか津島岡大遺跡や北方下沼・地蔵・横田遺跡などにも水田が拓かれていく。水田面は畦畔で区画され、用排水路も整備されるなど当時の技術水準がうかがわれる。また、水田層内からは稲作の指標とされるイネ(属)のプラントオパールも検出されている。ただ、これらの「稲作跡」がそのまま現在の認識でいう「水田」に該当するか否かは近年疑問視する意見もあり、今後さらなる検討が必要であろう(註7)。一方、同時期の集落は津島遺跡で微高地上の竪穴住居・掘立柱建物などが検出され、遺物も多数出土するなど(註8)存在は確実であるが明確な遺構は少数であり、水田経営の母体となるべき集落の様相が今一つ明らかでない。

弥生時代中期の遺跡は、津島遺跡よりも南側を中心に分布する傾向がみられる。南方遺跡や上伊福九坪遺跡では多くの遺構・遺物が出土し、集落域の拡大がうかがわれる。特に南方遺跡においては、微高地上で竪穴住居・土壙墓などの遺構が検出されたほか、河道から精巧な加工の施された木製品が多数出土し、石器未製品などの存在から石器製作も行われたことが推測される(註9)。この他、北方中溝遺跡(註10)や津島遺跡では水田域も検出されているが、削平等の影響もあるのか、前期ほどの広がりは見られない。

弥生時代後期に至ると、沖積作用の進展により微高地間の低位部や河道が埋没し、微高地の面積はさらに拡大し、立地する集落も一層の発展をみせる。この時期の遺構は周辺の微高地上では普遍的に検出される。津島遺跡では多数の竪穴住居のほか、河道内から後半期の建築部材を初めとする大量の木製品が出土している(註11)。津島江道遺跡では、後期前半から古墳前期までの集落が検出され、多くの住居から獣骨や骨製品が出土することから骨角器製作集団の集落と考えられている(註12)。南方遺跡では土器棺や土壙墓が検出され、中期同様集落の周辺に形成された墓域がみられる。津島遺跡の西側では伊福定国前遺跡が挙げられる(註13)。南部に目を向けると、天瀬遺跡や鹿田遺跡で中期末から後期にかけて集落が形成される。鹿田遺跡では後期を中心とする集落が存在し、多数の製塩土器の出土から製塩に関わる集落と推測されている(註14)。

弥生後期末から古墳時代になると、周辺の丘陵上に墳丘墓や古墳の築造が開始される。半田山に築かれた20×16mの長方形をなす都月坂2号墳丘墓(註15)を嚆矢とし、七つ塚1号墳、都月坂1号墳や京山の津倉古墳などの前期古墳が続く。七つ塚1号墳は全長48mの前方後方墳で、前方部・後方部の両方に竪穴式石室を有するが、後方部石室は破壊が著しく、前方部石室は小規模で副葬品を伴わない(註16)。都月坂1号墳は全長33mを測る前方後円墳であり、出土した特殊器台形埴輪・特殊壺形埴輪が最古段階の埴輪として「都月型」と命名されている(註17)。一方平野部では、津島遺跡の北東に位置する神宮寺山古墳が特筆される(註18)。全長約150mを測り、4世紀末から5世紀前半頃の築造と推定され、旭川西岸地域を掌握した首長の墓と考えられる。中期の古墳としては半田山に

周辺には築かれなくなる。

古墳時代の集落は、各遺跡において弥生後期から引き続き営まれたものが多い。通常の集落のほか、津島江道遺跡では後半期の集落内に鍛冶炉が検出され、鉄器生産に関与する集落との位置づけがなされている（註19）。上伊福西（尾針神社南）遺跡では須恵器埋納土壌が検出され、状況から地鎮に関わる遺構と考えられる（註20）。

古代以降、津島遺跡とその周辺の大部分は耕作地としての歴史を歩むこととなる。古代の条里関連と思われる溝が津島遺跡をはじめ周辺の各遺跡で確認されている。津島江道遺跡では総柱建物の存在や硯の出土などから官衙的施設の存在がうかがわれる（註21）。集落の実態は未解明な部分が多いが、「鹿田荘」に比定される鹿田遺跡では建物や井戸などが検出されている（註22）。中世に至ると鹿田遺跡などで集落もみられるが、広範囲な水田層の存在から平野部の水田化がさらに進展したものと考えられる。この状況は、近世に入り岡山城とその城下町が建設された後も変わることはなかった。

こうして穀倉地帯となった津島の地は、近代に入り大きな転換点を迎える。明治40年（1907年）、旧陸軍第17師団の設置に伴って、津島遺跡一帯は大規模な造成により陸軍の練兵場へと変貌を遂げた。また周辺でも宅地化が進行し、かつての水田景観は徐々に失われてゆく。戦後しばらくの間は放置されていたが、昭和23年（1948年）には津島運動公園に決定され、以降は公園として整備され現在に至っている（註23）。

なお、この章は註8文献「津島遺跡2」の第1章を基調とし、一部を改変したものである。（岡本）

## 註

- (1) 『岡山県史 自然風土』 岡山県 1983
- (2) 「田益田中(国立岡山病院)遺跡」『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告』141 岡山県教育委員会 1999
- (3) 「岡山市津島東3丁目 朝寝鼻貝塚発掘調査概報」『加計学園埋蔵文化財調査室発掘調査報告』2 1998
- (4) 「津島岡大遺跡10」『岡山大学構内遺跡発掘調査報告』第14冊 岡山大学埋蔵文化財調査研究センター 1998
- (5) 「津島遺跡1」『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告』137 岡山県教育委員会 1999
- (6) 神谷正義「最古の水田」『吉備の考古学的研究』(上) 山陽新聞社 1992、平井勝「弥生時代への移行」 同前
- (7) 高橋護「縄文時代中期稲作の探求」『堅田直先生古希記念論文集』 1997
- (8) 「津島遺跡2」『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告』151 岡山県教育委員会 2000  
「津島遺跡3」『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告』160 岡山県教育委員会 2001
- (9) 「上伊福・南方(済生会)遺跡(南蓮田調査区Ⅰ・Ⅱ)」『岡山市埋蔵文化財調査の概要 1994・1995年度』 岡山市教育委員会 1996・1997
- (10) 「北方下沼遺跡・北方横田遺跡・北方中溝遺跡・北方地蔵遺跡」『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告』126 岡山県教育委員会 1998
- (11) 「津島遺跡4」『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告』173 岡山県教育委員会 2003
- (12) 「津島江道遺跡」『岡山県埋蔵文化財報告』18 岡山県教育委員会 1988 ほか
- (13) 「伊福定国前遺跡」『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告』125 岡山県教育委員会 1998
- (14) 「鹿田遺跡Ⅰ」『岡山大学構内遺跡発掘調査報告』第3冊 岡山大学埋蔵文化財調査研究センター 1988
- (15) 近藤義郎「都月坂二号弥生墳丘墓」『岡山県史 考古資料』 岡山県 1986
- (16) 七つ塚古墳群発掘調査団編『七つ塚古墳群』 1987
- (17) 近藤義郎「都月坂一号墳」『岡山県史 考古資料』 岡山県 1986
- (18) 『前方後円墳集成 中国・四国編』 山川出版社 1991
- (19) 「津島江道(岡北中)遺跡」『岡山市埋蔵文化財調査の概要 1996年度』 岡山市教育委員会 1998
- (20) 「尾針神社南遺跡」『岡山市埋蔵文化財調査の概要 1995年度』 岡山市教育委員会 1997
- (21) 註11に同じ。
- (22) 註13に同じ。
- (23) 『岡山県史 近代Ⅰ』岡山県 1985、『岡山市史 戦災復興編』岡山市役所 1960

## 第2章 確認調査および報告書作成の経緯と経過

### 第1節 確認調査の経緯

#### 1 第二次確認調査

岡山県財政の逼迫を背景に、平成17年開催の第60回国民体育大会岡山大会の主会場が昭和37年の前回岡山国体主会場であった岡山県陸上競技場を改修しての実施を検討することとなった。問題は、この候補地となった岡山県陸上競技場が一部国指定史跡となっている津島遺跡内に存在することで、この改修による津島遺跡への影響が危惧された。そこで、県教育委員会では、総合グラウンド全体を含めた津島遺跡の保護・保存を念頭に置いたうえでの遺跡内での改修が可能か否かについて検討が必要であると、平成9年9月25日、これを審議するため県内外の考古学研究者11名からなる津島遺跡検討委員会を発足させた。そして、同検討委員会の審議を得ながら、第一次確認調査として平成10年1月19日以降6月9日まで主会場候補地である陸上競技場周縁部およびその周辺部において、その性格や遺構の拡がりを確認するための調査を実施することとなった。

また、第一次確認調査以降総合グラウンド全体についても、津島遺跡は全国的に著名な国指定史跡であるにもかかわらず詳細な遺跡の性格・遺構の拡がり等内容が明確でない現状に鑑み、これについても順次確認調査を実施することにより、国指定史跡地の拡大の可能性を検討する資料として、また史跡公園として整備する際の地形復元等根拠となるようその実態把握に努めることを目的に、第二次確認調査を計画した。

第二次確認調査の実施は、総合グラウンド内を便宜上1区陸上競技場、2区水泳場、3区庭球場、4区硬式野球場、5区体育館、6区蹴球場、7区武道館・庭排球場、8区軟式野球場・補助競技場、9区スポーツの塔・池・スポーツの森広場・遺跡の森広場（国指定史跡範囲）等9ブロックに分け、その内第一次確認調査の対象となった1区と8区を除く、2区から7区を調査対象として平成10年12月1日以降平成12年12月27日まで順次行った（9ページの表参照）。対象調査区44か所、調査面積1848.5㎡であった。（島崎）

#### 2 第三次確認調査

第三次確認調査は、これまでの昭和36年以降の調査およびこの度の第二次確認調査の結果を踏まえ、判明した遺構の拡がり・性格をさらに詳細に知る必要から、補足的な意図で実施した調査である。対象となったのは、平成13年度6区蹴球場に設置したT60～62の調査、平成14年度北池（三角池）・南池（ボート池）の調査、さらには平成14年度の3区庭球場での調査である。6区の調査は、平成11年度に6区南端に実施したT25～27の調査において弥生時代中期の微高地とこれを基盤とする集落の存在を確認したものの、調査区が一辺1m前後と小規模であったことでその拡がり・内容等については明確でなく、これを確認するために6区蹴球場内に新たに実施した調査である。これにより北東から南西方向



に長楕円形に延びる微高地の存在が判明し、これを基盤とする弥生時代中期後半の掘立柱建物・土坑等が多く確認された。一方、北池・南池の調査は、昭和36～38年に昭和37年の岡山国体開催に向けてのグラウンド内整備に伴って北池と南池が掘削され、夥しい遺物の出土を発端に、これに憂慮した県内研究者によって実施された、津島遺跡の重要性が世に知られる端緒となった調査である。中でも、弥生時代前期前半と縄文時代晩期の土器が共存することが判明したことは、縄文時代と弥生時代の接点をめぐる極めて重要な問題点を提供した調査として、学史的にも津島遺跡の名を博した。これについては、調査後40年を経た今日、明確にできない旧調査区の位置確認を含め、検証する資料に乏しい現状から同地点に再度調査を実施し、これを検討するため、さらに同時に弥生時代前期から古墳時代にかけての自然地形の復元を目的として、平成14年に調査を実施した。また同年には急遽持ちあがった県立体育館の建て替え計画に伴う候補地の選定のため、第二次確認調査の際庭球場内が使用中であったため調査の対象から外した3区庭球場内にさらに3か所の調査区を設定し、調査を実施したものである。第三次確認調査は、以上8調査区、673㎡であった。(島崎)

## 第2節 第二次確認調査および報告書作成の経過

第二次確認調査は、平成10年度2区水泳場(T15～19)・6区蹴球場(T20～29)、平成11年度7区武道館・庭排球場(T30～36)・5区体育館(T37～43)、平成12年度3区庭球場、4区硬式野球場(T44～59)をそれぞれ中心とする地区で年度毎に実施した。

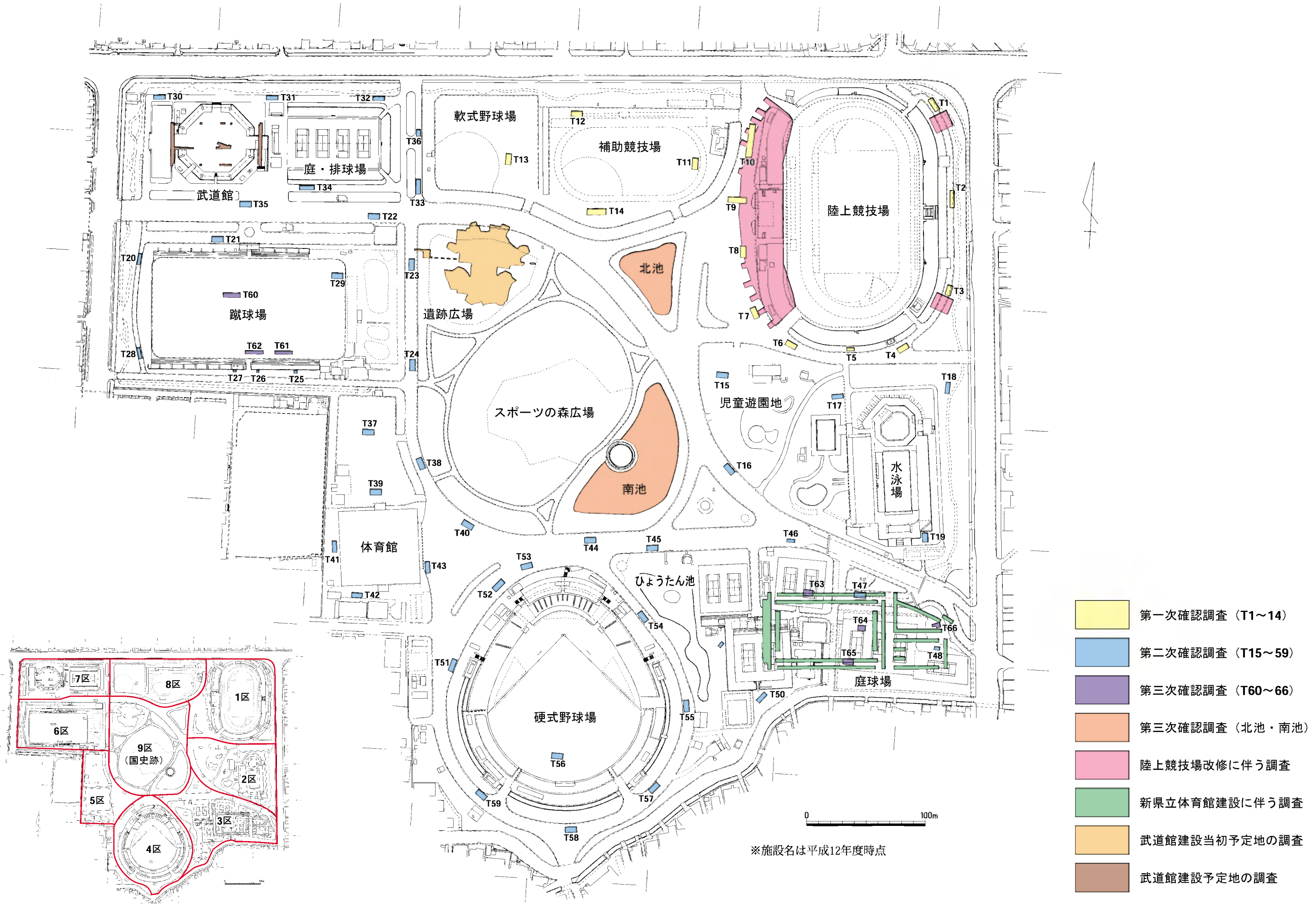
調査区は、総合グラウンドが広く県民の憩いの場として利用されているため、夜間の人・自転車の通行も絶えない現状から第一次確認調査と同じく園内での安全対策に配慮し、また位置に関しても電気・水道等地下埋設物を避ける等総合グラウンド事務所との事前調整を図りながら位置の検討を行った。

調査は、重機を使用してグラウンド全域に広がる、明治40年の旧日本陸軍第17師団練兵場造成土および明治の水田層を地表下約1mを掘り下げた後、本格的な発掘調査へと移行した。

T15～19では、T17での古墳時代の河道で切られている以外は、ほぼ全面に弥生時代前期の水田の拡がりの存在が知られた。なかでも、T19では上下2層の水田にそれぞれ異なった畦畔の在り方が見られた。T16では黒色土中に縄文晩期の土器を含む柱穴状の土壌が確認され、当該期の土地利用状況が断片的ながら知ることができたと言える。また、T15・16では弥生時代中期後半の竪穴住居が検出され、土壌等の存在と相俟って集落形成過程の実態解明には良好な発見であった。

T20～29では、特にT22～24は、昭和43年の武道館当初予定地の調査区において確認された弥生時代前期の集落をのせる微高地の西方への拡がりを追求する目的で実施した。また、武道館・庭排球場のT30～36においても、T22～24と同じく微高地の北西方向の拡がりを目的として実施した。この結果、T23が微高地縁辺部を掘削しての水田耕地化の様相が確認された以外にも、T22・24では微高地縁辺部の在り方を示す状況で微高地の縁辺を巡る溝、微高地を貫流して下流へと用水を導く溝等、性格の異なる2種類の溝の確認がなされた。

一方、4区硬式野球場の西側を中心とした地域は、古くより土器が多く出土した所として知られており、集落をのせる微高地の存在が、また東側は北に位置するスポーツの塔・池・スポーツの森広場において確認されている弥生時代中期以降の旧河道がぶつかる地点として調査の進展が目された。この結果、南側T57・58において、昭和9年室戸台風による大洪水によって流失しゴミと化した家



第3図 総合グラウンド内全調査区配置図 (1/3,000)

財道具等で充填された状況を発見するという新たな確認もあったが、西側に弥生時代後期から古墳時代前期にかけての集落の存在、東側T44・45・54・55・58で、時期は明確ではないが河道の堆積を確認した。

以上、この第二次確認調査の成果については、平成13年8月29日の第28回津島遺跡検討委員会で「津島遺跡総合評価」として総合審議された後、公表された。

報告書整理作業のうち、平成10～12年度に実施した第二次確認調査の2区水泳場、7区武道館・庭球場、5区体育館、3区庭球場、4区硬式野球場については、それぞれ調査終了後に出土した遺物の洗浄・注記・復元・実測等整理作業を総合グラウンド内に設置した調査事務所においてその都度実施してきた。ただし、平成12年度実施した4区硬式野球場・3区庭球場（T44～59）については、その実施年度が陸上競技場改修に伴う全面発掘調査と並行したため、また、陸上競技場の報告書の整理作業・刊行も調査終了後の平成14年度に実施が決まっていたことにより、第二次確認調査の整理作業は陸上競技場を優先とし、T44～59については遺物の洗浄・注記までを平成13年3月末まで実施し、これ以降中断していた。また、この間の平成13・14年度には、後述する第三次確認調査が実施され、第二次確認調査分の整理作業は先送りとなった。中断の後、整理の再開は平成14年度第三次確認調査の終了を待っての2月であった。ただし、途中調査担当者の異動もあったが、何より約2年間の中断は、それまで作成していた遺構・遺物の図面作成の一貫性の中断にもつながり、再度図面等の作成も余儀なくされた。

(島崎)

津島遺跡発掘調査および整理工程表（平成10～15年度）

調査名	年度	10	11	12	13	14	15
第二次確認	調査	12月 3月 (T15～29)	7月 9月 (T30～43)	10月 12月 (T44～59)			
	整理		4月 7月 10月 12月	1月 3月			
第三次確認	調査				9月 10月 (T60～62)	7月 8月 10月 1月 (T63～65)(北・南池)	
	整理					2月	9月
陸上競技場	調査		1月	12月			
	整理			1月		3月	

### 第3節 第三次確認調査および報告書作成の経過

第三次確認調査は、平成13・14年度に実施した。平成13年度は総合グラウンド西部の蹴球場内（T60～62）、14年度は新体育館建設候補地となった南東部の庭球場内（T63～66）および国史跡指定範囲内の北池・南池が調査対象となった。

平成13年度の確認調査は、蹴球場内にT60～62の3トレンチを設定して実施し、調査面積は150㎡である。調査に先立って、まず場内に植栽された芝生の除去、造成土の機械掘削を行い、9月5日に3トレンチ同時に調査を開始した。調査の過程で、本地点は陸上競技場調査区などと異なり、弥生後期～古墳時代の集落域が検出されない一方、逆に検出例の少ない弥生中期後葉の集落北端部にあたるのが判明した。また、下層で弥生前期の微高地縁部と水田の接点が見出されるなど、小規模な調査ながら弥生前・中期の土地利用に関する興味深い知見を得て、調査は10月5日に終了した。

平成14年度の庭球場周辺における確認調査は、T63～66の4トレンチを設定して実施し、調査面積は140㎡である。調査期間は、7月8日から8月7日までである。調査は、表土除去の終了したトレンチから順に着手したが、いずれのトレンチも、弥生後期～古墳時代の微高地相当層の存在にもかかわらず明確な遺構は認められなかった。わずかにT63で弥生後期の土器棺1基を検出した以外は、弥生前期水田と中世の溝が確認されたに留まる。このような状況から、本地点は基本的に農耕地ないし空闲地として推移し集落域には該当しないとの判断が一旦下された。しかし、後日の全面調査の結果、特に西半部を中心として弥生中期から古墳時代の遺構多数が検出され、確認調査のトレンチは偶然遺構密度の希薄な地点にあたっていたに過ぎないことが判明した。

国史跡指定地内である北池・南池地点の確認調査は、14年10月10日から翌15年1月31日まで実施した。同地点は、当初10月1日から12月末までの調査予定で、場所の性質上当然ながら調査に先立って堆積した汚泥の浚渫、排水といった条件整備に早期に着手する必要があったが、諸般の事情から浚渫・排水作業が10月にずれ込み、調査開始も10月10日に繰り下げを余儀なくされた。

汚泥除去作業は、面積の小さい北池から開始した。汚泥は、前回の調査以来約40年にわたって堆積した土砂のほか植物の根やゴミなども含まれ、その厚さは20～30cmにも及ぶため、除去作業は専用の吸引機械と運搬車を用いる大がかりなものとなった。北池は特に支障なく終了したが、南池では面積が北池の3倍近くあり土量自体が膨大なのに加え、池全域に繁茂していたスイレンの根がホースに詰まるため、吸引作業は困難を極めた。急遽、業者がトラクターを用意し、根の裁断作業を行うなど懸命の努力の末、11月初めにはようやく大部分の汚泥が除去され、池の底面が出現した。しかしなお、旧トレンチをはじめ窪み部分にはある程度の汚泥が残存していたが、業者側からこれ以上の作業続行は不可能との申し出がなされ、やむなく11月7日をもって作業を終了した。

また、北・南池は南側のひょうたん池に連なる排水路の役割も兼ねており、周辺の雨水管が集中するため降雨への対策も必要であった。そこで、池に開口する雨水管の閉鎖と、東岸部への排水用ヒューム管設置を条件整備として依頼した。しかし大雨時には、閉鎖が不十分な雨水管からの水の流入、ヒューム管継ぎ目からの漏水などによる調査区の水没に悩むことも再三であった。

さらに、池に生息する魚やカメなどの動物類の扱いも問題となった。これらの動物類は、飼育放棄や放流に由来する外来種が多く、特段の保護措置は本来必要ないものだが、死骸の腐敗による悪臭の発

生が懸念されたほか、市民の目に触れやすい場所でもあり動物愛護の観点からも何らかの対応が必要と考えられた。協議の結果、動物類は捕獲のうえグラウンド内のひょうたん池に移動させることとし、現場作業は岡山県環境保全事業団が行った。

以上のような各種の条件整備作業が終了した部分から、池底面の清掃およびトレンチ設定作業を開始した。当初の見込みでは、前回の調査区は土質の違いから容易に判別可能で、確認後それと重複しない位置に新規トレンチを設定する計画であった。ところが、実際は汚泥除去後もかなりの部分で堆積土が残り、また池の底という条件下でグライ化が顕著なこともあり、旧調査区の判別は困難であった。そこで、両池とも旧調査区が想定される範囲の表土を厚さ10cm程度掘り下げ、当時の検出面を露出させる作業が必要となった。この作業により、前回の調査区がある程度確認されたほか、池底面で弥生後期～古墳時代の遺構多数が検出され、古代以降の堆積層は池の掘削時に失われていることも判明した。これら新規トレンチ部分以外に存在する遺構についても、一段掘りやサブトレンチによる必要最小限の記録措置を講じたが、掘り下げは控えたため個々の遺構の具体的な時期は特定できていない。実際作業はトレンチの平・断面のほか池内全域の検出遺構・旧調査区・攪乱坑のすべてが対象となり、作業量の点でも全面調査に近いものとなった。

北池では、新規トレンチ7本を東西および南北方向に設定したほか、旧調査区や攪乱坑の大部分を再掘削し、土層の観察に努めた。その結果、池底面の弥生後期～古墳時代の遺構面より下には、基本的に無遺物の堆積層を挟んで海拔約190cmに畦畔を伴う弥生前期水田層が確認され、陸上競技場調査区と同様の状況を示すことが理解された。一方で、前回の調査成果との照合も試み、旧調査区についてはその配列をほぼ突き止めることができたが、当時の検出遺構は調査終了後さらに下層まで掘り下げられたらしく、大部分は残存していなかった。

南池の調査は、予定よりかなり遅れて11月19日に開始した。設定したトレンチは11本である。時間的な制約もあり、旧調査区の再掘削は新規トレンチと重複する部分以外では行えなかったため北池との調査方法の一貫性を保てず、旧調査区の確認も北池に比して不十分に終わった感は否めない。本地点では、前回の調査で検出された弥生時代前期微高地と隣接する低位部の確認が調査の主眼となり、微高地域とされるスポーツの塔と、その東隣の巨大な攪乱坑の周辺に重点的にトレンチを配した。特に塔の北側に設定したT2では、黒褐色を呈する前期微高地面が明瞭に検出されたため、トレンチを拡張して調査を行い、末端部に堆積する土器溜まりの検出などの成果があった。対応する低位部もT5やT6で検出された。以上の状況は、当時の調査所見ともよく合致し、その正確さが裏付けられたといえる。それに対し、池の南西部に設定したトレンチは軒並み河道の堆積にあたり、出土遺物から弥生後期の河道であることが明らかになった。

以上のように、調査方法上の制約はありつつも弥生時代前期を中心とする多くの成果を得て、予定より1か月後の1月31日をもって全ての現場作業を終了した。

報告書作成作業は、第二次確認調査と同様、基本的には調査年度の中で遺物復元・実測・写真撮影と遺構図の浄書を終了させ、整理のついた調査区から編集作業と文章執筆を行った。ただし、北・南池地点については、調査終了が年度末であったため、一部の作業は15年度に持ち越された。（岡本）



## 第4節 調査および報告書作成の体制

### 津島遺跡検討委員会

#### 顧問

坪井 清足	元興寺文化財研究所所長	佐原 眞	元国立歴史民俗博物館館長 (平成14年7月逝去)
田中 琢	元奈良国立文化財研究所所長		

#### 委員

稲田 孝司	岡山大学教授	西川 宏	岡山理科大学非常勤講師
亀田 修一	岡山理科大学教授	間壁 忠彦	倉敷考古館館長
小林 博昭	岡山理科大学教授	松木 武彦	岡山大学助教授
新納 泉	岡山大学教授	山本 悦世	岡山大学埋蔵文化財調査研究 センター助教授

### 平成10（1998）年度

#### 岡山県教育委員会

教育長 黒瀬 定生

#### 岡山県教育庁

教育次長 平岩 武

#### 文化課

課長 高田 朋香

課長代理 西山 猛

参事 正岡 睦夫

課長補佐（埋蔵文化財係長）

松本 和男

文化財保護主任 大橋 雅也

#### 岡山県古代吉備文化財センター

所長 葛原 克人

次長 大村 俊臣

（総務課）

課長 小倉 昇

課長補佐（総務係長） 安西 正則

主査 山本 恭輔

（調査第一課）

課長 高畑 知功

課長補佐（第一係長） 中野 雅美

文化財保護主査 島崎 東（調査担当）

文化財保護主事 渡邊恵里子（調査担当）

文化財保護主事 氏平 昭則（調査担当）

### 平成11（1999）年度

#### 岡山県教育委員会

教育長 黒瀬 定生

#### 岡山県教育庁

教育次長 宮野 正司

#### 文化課

課長 松井 英治

課長代理 佐々部和男

参事 正岡 睦夫

課長補佐（埋蔵文化財係長）

松本 和男

文化財保護主任 大橋 雅也

主任 奥山 修司

#### 岡山県古代吉備文化財センター

所長 葛原 克人

次長 大村 俊臣

（総務課）

課長 小倉 昇

課長補佐（総務係長） 安西 正則

主査 山本 恭輔

（調査第一課）

課長 高畑 知功

課長補佐（第一係長） 中野 雅美

文化財保護主幹 島崎 東（調査担当）

文化財保護主事 岡本 泰典（調査担当）

## 平成12（2000）年度

## 岡山県教育委員会

教育長	黒瀬 定生
-----	-------

## 岡山県教育庁

教育次長	宮野 正司
------	-------

## 文化課

課長	松井 英治
----	-------

課長代理	佐々部和生
------	-------

課長代理（埋蔵文化財係長）	
---------------	--

松本 和男	
-------	--

文化財保護主査	福本 明
---------	------

主任	奥山 修司
----	-------

## 岡山県古代吉備文化財センター

所長	正岡 睦夫
----	-------

次長	能登原 巧
----	-------

（総務課）	
-------	--

課長	小倉 昇
----	------

課長補佐（総務係長）	安西 正則
------------	-------

主査	山本 恭輔
----	-------

（調査第一課）	
---------	--

課長	高畑 知功
----	-------

課長補佐（第二係長）	島崎 東
------------	------

文化財保護主任	氏平 昭則（調査担当）
---------	-------------

文化財保護主事	岡本 泰典（調査担当）
---------	-------------

文化財保護主事	小嶋 善邦（調査担当）
---------	-------------

## 平成13（2001）年度

## 岡山県教育委員会

教育長	宮野 正司
-----	-------

## 岡山県教育庁

教育次長	國貞 忠克
------	-------

## 文化課

課長	松井 英治
----	-------

課長代理（埋蔵文化財係長）	
---------------	--

松本 和男	
-------	--

課長代理	藤井 守雄
------	-------

主任	奥山 修司
----	-------

## 岡山県古代吉備文化財センター

所長	正岡 睦夫
----	-------

次長	能登原 巧
----	-------

（総務課）	
-------	--

課長	安西 正則
----	-------

総務係長	田中 秀樹
------	-------

主任	小坂 文男
----	-------

（調査第一課）	
---------	--

課長	高畑 知功
----	-------

課長補佐（第二係長）	島崎 東
------------	------

文化財保護主事	岡本 泰典（調査担当）
---------	-------------

主事	若林 学（調査担当）
----	------------

## 平成14（2002）年度

## 岡山県教育委員会

教育長	宮野 正司
-----	-------

## 岡山県教育庁

教育次長	三浦 一男
------	-------

## 文化課

課長	西山 猛
----	------

課長代理（埋蔵文化財係長）	
---------------	--

松本 和男	
-------	--

課長代理	宮田 正彦
------	-------

文化財保護主任	尾上 元規
---------	-------

## 岡山県古代吉備文化財センター

所長	正岡 睦夫
----	-------

次長	藤川 洋二
----	-------

（総務課）	
-------	--

課長	安西 正則
----	-------

課長補佐（総務係長）	田中 秀樹
------------	-------

主任	小坂 文男
----	-------

（調査第一課）	
---------	--

課長	高畑 知功
----	-------

課長補佐（第二係長）	島崎 東
------------	------

文化財保護主事	岡本 泰典（調査担当）
---------	-------------

文化財保護主事	時實 奈歩（調査担当）
---------	-------------

調査・報告書作成協力者

大橋康二（佐賀県立九州陶磁文化館） 高橋照彦（奈良国立博物館）

妹尾 護（倉敷芸術科学大学）

## 第5節 日誌抄

### 平成10年度

12月1日 6区（蹴球場周辺地区、T20～29）調査開始。

12月2日 2区（水泳場周辺地区、T15～19）調査開始。

1月28日 第13回津島遺跡検討委員会開催。

3月18日 2区の調査終了。

3月19日 6区の調査終了。

### 平成11年度

7月1日 7区（武道館周辺地区、T30～36）調査開始。

7月6日 5区（体育館周辺地区、T37～43）調査開始。

7月26日 第16回津島遺跡検討委員会開催。

9月17日 第17回津島遺跡検討委員会開催。

9月28日 7区の調査終了。

9月29日 5区の調査終了。

### 平成12年度

10月2日 4区（硬式野球場周辺地区、T51～59）調査開始。

11月14日 第23回津島遺跡検討委員会開催。

11月21日 3区（庭球場周辺地区、T44～50）調査開始。

12月14日 ラジコンヘリによる空撮実施。

12月18日 3区の調査終了。

12月19日 第24回津島遺跡検討委員会開催。

12月27日 4区の調査終了。

### 平成13年度

9月5日 調査開始。

9月26日 第29回津島遺跡検討委員会開催。

10月4日 瀬田佳男文化庁文化財調査官、現地指導。

10月5日 調査終了。

### 平成14年度（新体育館建設予定地）

7月8日 調査開始。

7月11日 山陽新聞社の取材。

7月29日 第34回津島遺跡検討委員会開催。

8月7日 調査終了。

平成14年度（北池・南池）

- 9月25日 業者による調査予定地内の除草作業開始。
- 10月1日 業者による調査予定地内の汚泥除去作業開始。
- 10月10日 北池調査開始。
- 11月5日 近藤義郎岡山大学名誉教授、現地指導。
- 11月19日 南池調査開始。
- 11月25日 高橋護県文化財保護審議会委員、現地指導。
- 11月26日 第36回津島遺跡検討委員会開催。
- 12月24日 瀬田佳男文化庁文化財調査官、現地指導。
- 12月25日 北池調査終了。
- 1月15日 業者による分析用土壌サンプル採取。
- 1月17日 高橋護県文化財保護審議会委員、現地指導。
- 1月20日 第37回津島遺跡検討委員会開催。
- 1月21日 近藤義郎岡山大学名誉教授、現地視察。  
陸上競技場メインスタンド屋上から全景写真撮影。
- 1月22日 ラジコンヘリによる空撮実施。
- 1月31日 南池調査終了。

## 第6節 史跡の追加指定について

津島遺跡は、県総合グラウンドを中心に、岡山市いずみ町のほぼ全域を含むとともに、周辺の伊福町、学南町にまで広がる弥生時代を中心とした約52ヘクタールの大規模な集落・生産遺跡であり、そのうちの一部が国の史跡となり、今日に至っている。

県教育委員会では、県総合グラウンド陸上競技場が平成17年開催の第60回国民体育大会の主会場の候補地の一つとなった平成9年には、埋蔵文化財保護の観点から文化庁・県内考古学研究者と陸上競技場改修の可否についての協議を行った。協議の結果、津島遺跡は重要な遺跡であり、「保護・保存」を図っていくべきだという強い意見が出されるとともに、県総合グラウンドにおける津島遺跡の性格や遺構の広がりを確認し、全体の保存を図る中で陸上競技場の改修が可能かどうかを判断する必要があるとされた。

このような経緯を踏まえて、県教育委員会では県内考古学研究者による津島遺跡検討委員会を組織し、第一次調査として県総合グラウンドの北東部に位置する陸上競技場、補助競技場、軟式野球場の確認調査を平成10年1月から実施した。

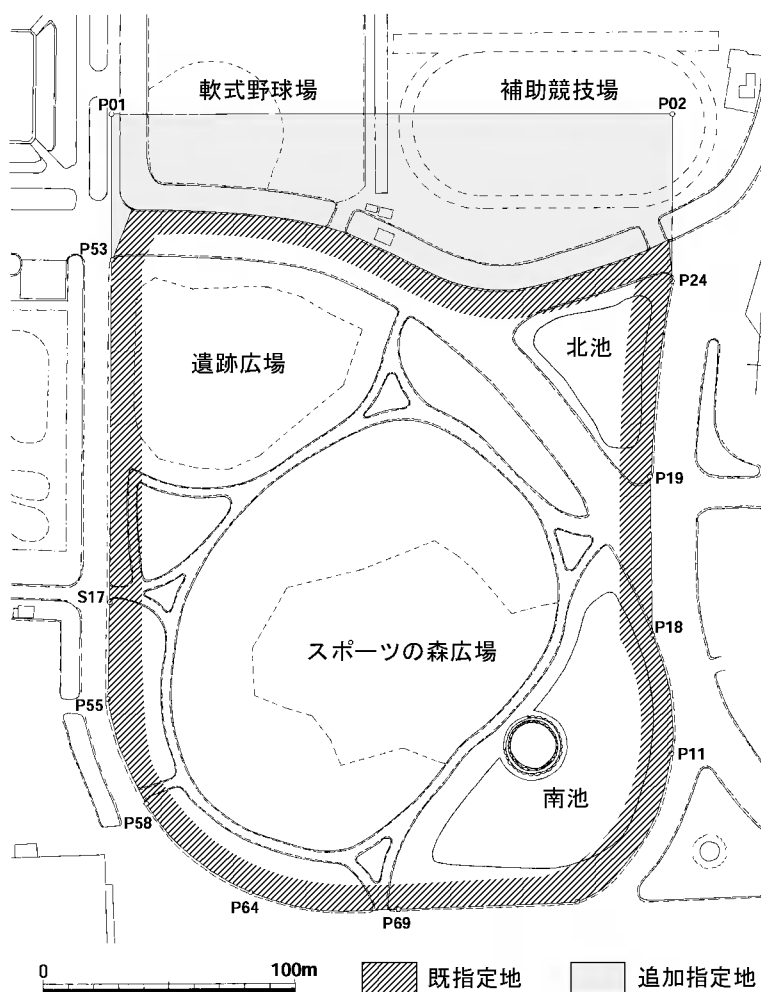
第一次確認調査の結果については、第8回から第12回の検討委員会で総合審議を行い、第12回津島遺跡検討委員会において「津島遺跡第一次コメント」として公表した。特に「津島遺跡の保護について」では、『軟式野球場の南寄りで確認された弥生時代前期の微高地とそれに接続した低い部分は、国指定史跡地につながるものと判断されることから、保護に努める必要がある。』とされ（別紙参照1）、史跡指定地の北側へさらに史跡を拡大すべきであると提言された。引き続き、県総合グラウンド全域（史跡内を除く）の第2次確認調査を実施し、調査結果については第23回から第28回の検討委

員会において慎重に審議され、第28回津島遺跡検討委員会において「津島遺跡総合評価」として公表された。総合評価における「津島遺跡の保護について」は、第一次コメントと基本的に変更なく、既指定地の北側をさらに追加指定すべきというものであった（別紙参照2）。

この「津島遺跡総合評価」を受けて、県教育委員会では県文化財保護審議会にも諮り、関係機関と史跡の追加指定の具体的な協議に入った。まず、平成13年10月22日指定申請に先立ち、文化庁記念物課において指定手続き等の指導を受けた。同年11月19日には既指定地と追加指定予定地の測量結果報告、申請書類、図面等の細部について指導を受けた。そして、同年11月28日には「追加指定の範囲と理由」が妥当かどうかについて文化庁と協議を行った。特に指定の根拠を明確にする必要があることから、慎重な協議を進めた。その一方で、土地所有者の財務省、土地管理者の岡山県知事には追加指定承諾の同意を得る必要があるため、この作業も並行して行った。

こうした一連の指定手続き作業も関係機関の理解と協力を得て順調に進み、平成13年末には終了したので、平成14年度春の文化審議会文化財分科会の答申を得るべく、平成14年1月31日付けで「史跡津島遺跡の追加指定」申請書を文化庁に提出した。

しかしながらこの頃、県立体育館を国体開催時までに総合グラウンド内に改築するという計画が急浮上してきた。管理者の県土木部都市計画課によると、県立体育館は老朽化しており、地震に対する避難場所として耐震性に問題があり改築するというものであった。もともと、県立体育館は改築しないという方針を示していたため、



第4図 国史跡指定範囲（1/3,000）

再度、この問題について文化庁、県内考古学研究者と協議が必要となってきた。特に史跡周辺での開発行為であるため、文化庁では現時点で「追加指定の申請」を受理するか否かについて内部検討の必要があるとの判断に至り、新県立体育館改築問題が決着するまで申請は保留という状態になった。その後、文化庁、津島遺跡検討委員会において新県立体育館改築の取り扱いについて協議するとともに、都市計画課とは建築位置や規模等についての協議を行った。その結果、建設場所は史跡から可能な限り離れた県総合グラウンド南東部（テニスコート場一帯）とし、体育館建設の可否を判断する確認調査を実施することにした。確認調査結果については、検討

委員会で審議し、この調査結果をもとに都市計画課と協議した。協議では、発掘調査は最小限の調査となる工法を採用すること、また発掘調査によって重要な遺構が発見された場合は、設計変更することなどが示されたことによって、新県立体育館問題は改築の方向で前進した。こうして、史跡周辺での開発問題が一応クリアされたことから、ようやく津島遺跡の史跡追加指定は、平成14年11月15日の文化審議会文化財分科会で答申され、同年12月19日付けで官報告示された。（文部科学省告示第二百十号）

この結果、県総合グラウンド内の史跡面積は、既指定地面積を含めると実に67,020㎡（県総合グラウンド全体の約5分の1）という広大な面積となり（別紙参照3）、岡山市内の中心地にあって、多くの人に緑豊かな憩いの場として親しまれる都市公園内にある史跡は、今後は県民が歴史を体感できるふれあいの場として整備されることが望まれている。（松本）

14庁財第279号

文化財保護法(昭和25年法律第214号)第69条第1項の規定により、史跡津島遺跡(昭和46年文部省告示第1号)について、地域を2によって追加して指定し、1に掲げるとおりとします。

岡 山 県 知 事

平成14年12月19日

文部科学大臣 遠 山 敦 子

記

1 所在地及び地域 官報告示写しのとおり

2 (1) 追加指定理由

ア 基 準 特別史跡名勝天然記念物及び史跡名勝天然記念物指定基準  
(昭和26年文化財保護委員会告示第2号) 史跡の一部による。

イ 説 明 岡山市南部の岡山平野に所在する弥生時代前期の集落跡と水田跡であり、水田稲作受容期の様相を知る上で重要な遺跡。調査によって確認された、集落跡と水田域を追加指定する。

(2) 官報告示 平成14年12月19日付け  
文部科学省告示第210号



〔別紙参照1〕

津島遺跡第1次調査コメント (抜 粋)

平成10年8月20日

津島遺跡検討委員会

【津島遺跡の保護について】

(前 文 省 略)

- 1 軟式野球場の南寄りで確認された弥生時代前期の微高地とそれに隣接した低い部分は、国指定史跡地につながるものと判断されることから、保護に努める必要がある。また、これらの東でも各時代にわたる遺構の存在が確認されたことに配慮し、その保護に極力努めるべきである。
- 2 国指定史跡の積極的な公開活用を進め、史跡地と関連した埋蔵文化財の意義の周知に努める必要がある。

〔別紙参照2〕

津島遺跡総合評価 (抜 粋)

平成13年8月29日

津島遺跡検討委員会

【津島遺跡の保護について】

県総合グラウンド内には、稲作の歴史を解明することが可能な遺構が存在するなど、各時代にわたる複合的な遺跡が広がっている。また将来、学術的な発掘調査を実施するにあたって広域に調査することが可能な全国的にみても残り少ない場所である。さらに、公有地であることから、遺跡の保護をしやすいところである。県総合グラウンド内に所在する津島遺跡の保護・保存については、第1、2次確認調査、陸上競技場改修に伴う調査、過去の調査結果等により次のように考える。

- 1 国指定史跡地の北部（軟式野球場と補助陸上競技場の南寄り）で確認された弥生時代前期の微高地とそれに隣接した低い部分は、国指定史跡地につながるものと判断されることから、これらの保護に努める必要がある。  
また、この史跡地を囲む周辺部は、史跡に準じた配慮が必要である。
- 2 国指定史跡地外においても、各時代にわたる遺構が確認されたことに配慮し、グラウンド全域の遺跡保護に極力努める必要がある。
- 3 国指定史跡地の整備等を行うことにより、積極的な公開活用を進め、史跡地と関連した埋蔵文化財の意義の周知に努める必要がある。

〔別紙参照3〕

指 定 面 積 等	既 指 定 地	5 5 , 2 1 3 m <sup>2</sup>
	追 加 指 定 地	1 1 , 8 0 7 m <sup>2</sup>
	合 計	6 7 , 0 2 0 m <sup>2</sup>

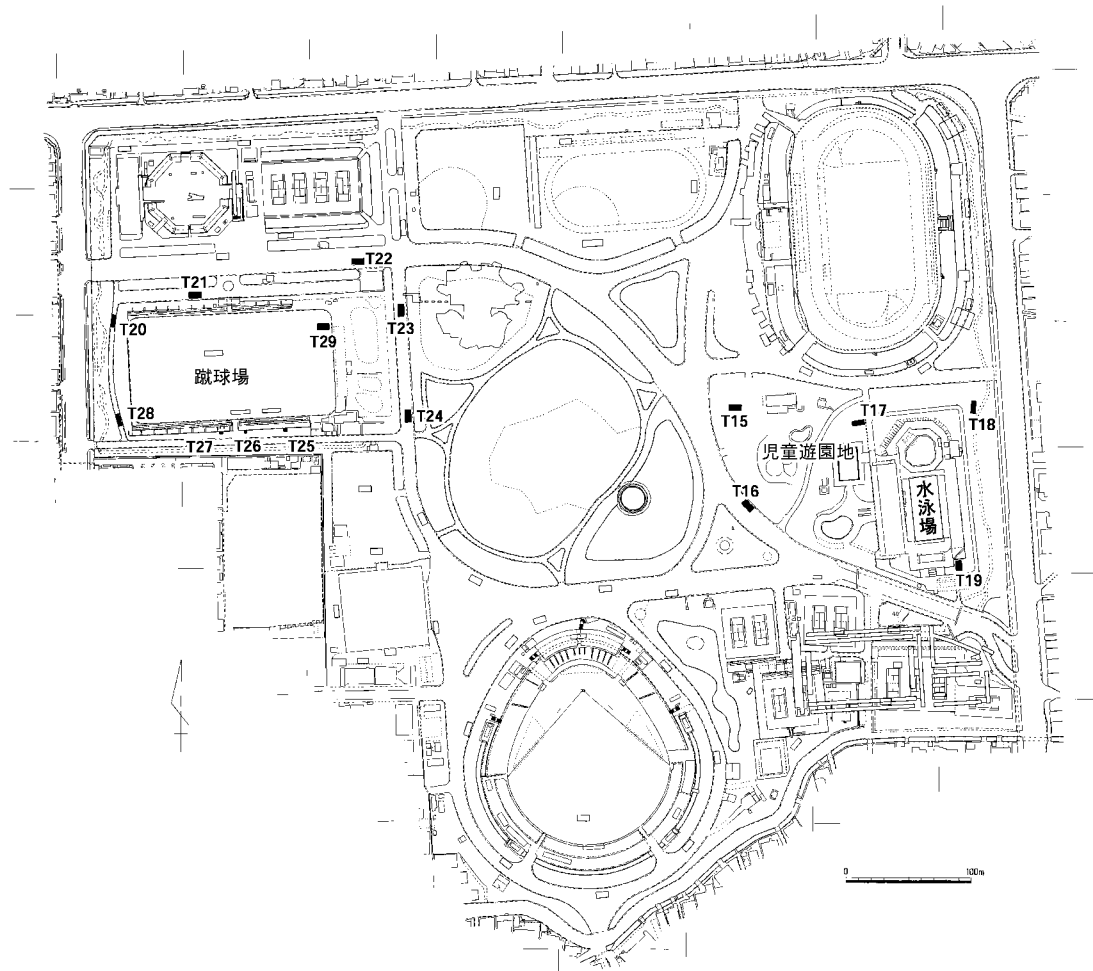
## 第3章 第二次確認調査の概要

### 第1節 平成10（1998）年度確認調査の概要

#### 1 調査区の概要

平成10年度は、総合グラウンド東側水泳場周辺および西側蹴球場を中心とする2地区で実施した。調査区は、前者が5か所後者が9か所いずれもほぼ等間隔で、10×5mを基本とした。

調査の結果、水泳場周辺では全ての調査区において弥生時代前期の水田層と考えられる黒色層が確認された。この他には、T17で古墳時代以降の河道の存在が、T15・16では弥生時代中期後半から後期・古墳時代前期にかけての集落の存在が、T19では弥生時代前期の水田が畦畔を伴って検出された。一方、後者ではT20が河道であった以外には全域で前期の水田層が確認され、T25～27においては弥生時代中期後半の集落の存在が確認された。（島崎）



第5図 調査区位置図（1/6,000）

2 T15

T15は児童遊園地北西隅で、南池の東側、第一次確認調査を実施した陸上競技場の南にあたる。土層は、断面図の第2・3層が近代水田層、第4層が中・近世の水田層で標高2.2m以下が古代以前の遺構面となる。成果は、弥生時代前期の微高地面、弥生時代中期の竪穴住居1軒と溝1条、弥生時代後期の土壇1基、古代から中世にかけての溝5条を確認した。

弥生前期微高地（第6図、写真1、図版1）

弥生時代前期層は断面図の第20層に相当し、本来はさらに東へ広がっていたと思われるが、弥生時代中期以降の遺構により切られるため確認できない。遺物・遺構とも認められなかった。

竪穴住居1（第6・7図、図版1）

トレンチほぼ中央に検出した竪穴住居で、南端が調査区外で、西側を溝2から5に切られる。お  
 <弥生中・後期>

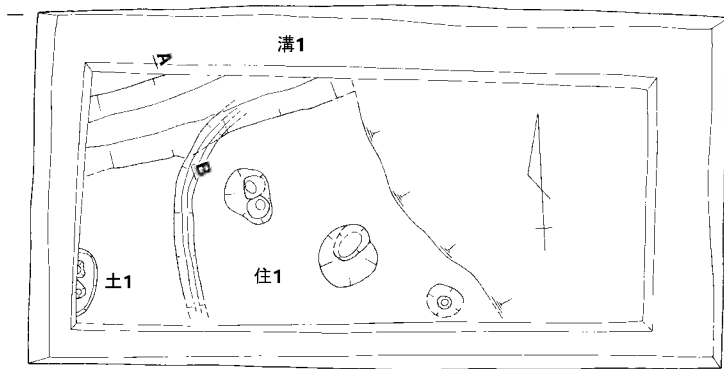
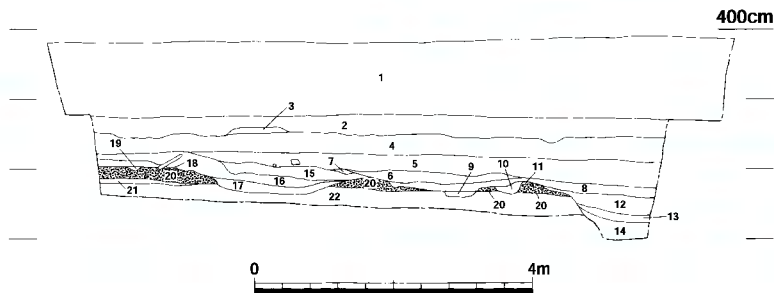
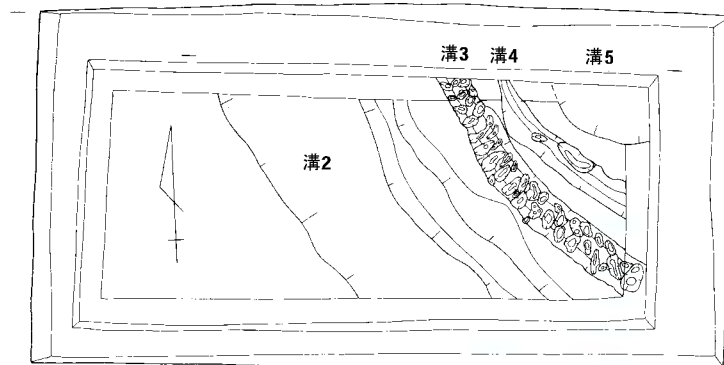


写真1 T15北壁（南から）

<古墳以降>



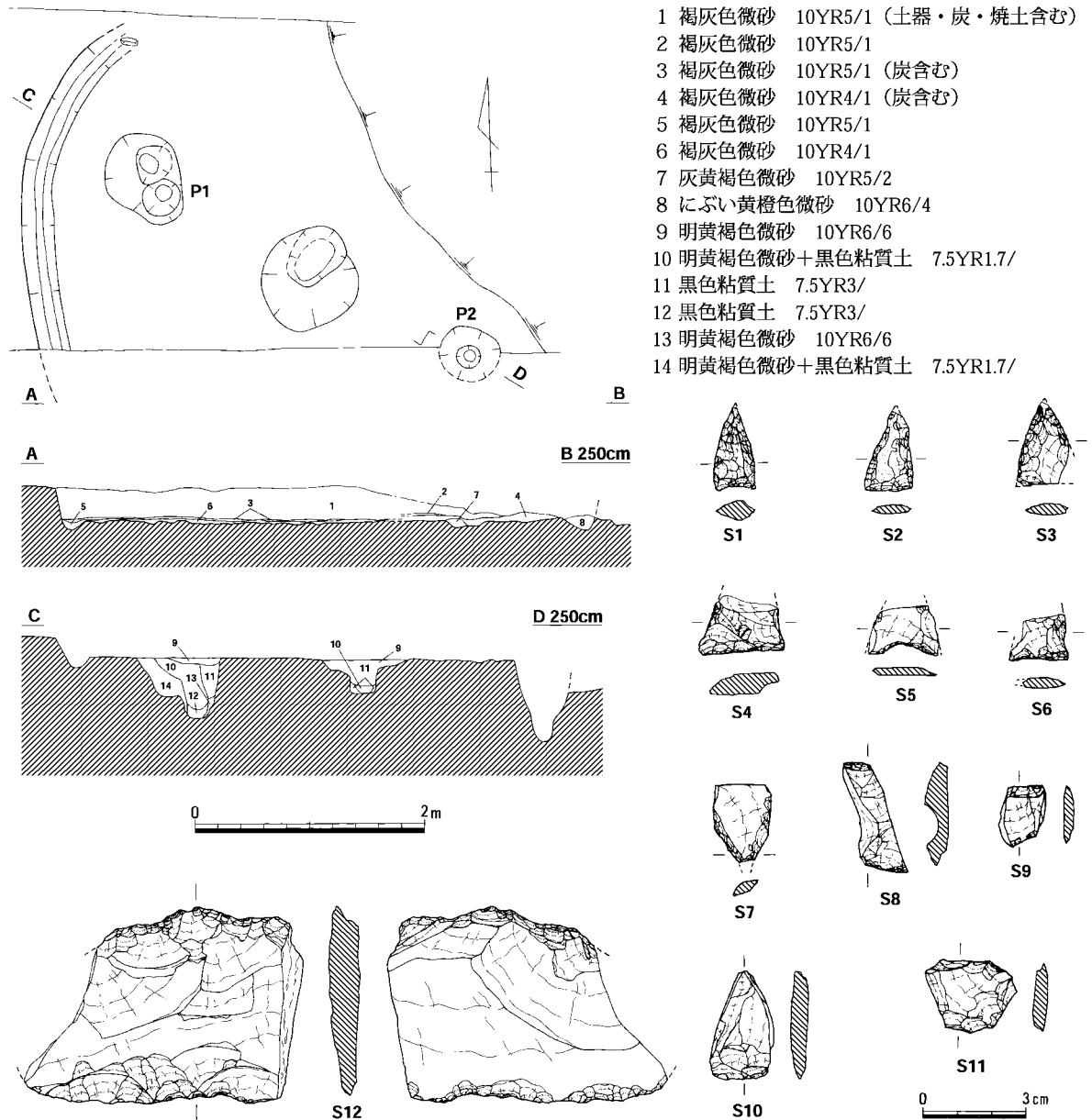
- 1 造成土
- 2 灰オリーブ色細砂 5Y6/2
- 3 灰色微砂 N6/ (近代水田)
- 4 灰色微砂 5Y6/1
- 5 黄灰色微砂 2.5Y6/1 (溝2)
- 6 黄灰色微砂 2.5Y6/1 (溝2)
- 7 黄灰色微砂 2.5Y6/1 (溝2)
- 8 黄灰色微砂 2.5Y6/1
- 9 灰色粘質微砂 N5/ (溝3)
- 10 灰色微砂 5Y5/1 (溝4)
- 11 黄灰色微砂 2.5Y6/1
- 12 灰色粘質微砂 N5/ (溝5)
- 13 灰色粘土 N4/ (溝5)
- 14 暗灰色粘土 N3/ (溝5)
- 15 黄灰色微砂 2.5Y6/1
- 16 灰黄色微砂 2.5Y6/2 (溝1)
- 17 黄灰色細～粗砂 2.5Y5/1 (溝1)
- 18 黄灰色微砂 2.5Y6/1
- 19 黄灰色微砂 2.5Y5/1
- 20 黒褐色微砂 2.5Y3/1 (弥生前期)
- 21 暗灰黄色微砂 2.5Y5/2
- 22 浅黄色微砂 2.5Y7/4

第6図 T15遺構配置および北壁断面（1/100）

そらく円形の住居で、壁体溝と中央穴及び柱穴2本を検出した。

中央穴の第10層部分と床面直上の土には、サヌカイト剥片・チップの多い部分が見られた。

出土遺物は図化した石器と土器で、石器では石鏃、楔と石包丁の製品、破片が見られた。土器は小片であるがP2から甕片が出土している。時期は、柱穴内の土器から弥生時代中期末葉であろう。



第7図 竪穴住居1 (1/60)・出土遺物 (1/2)

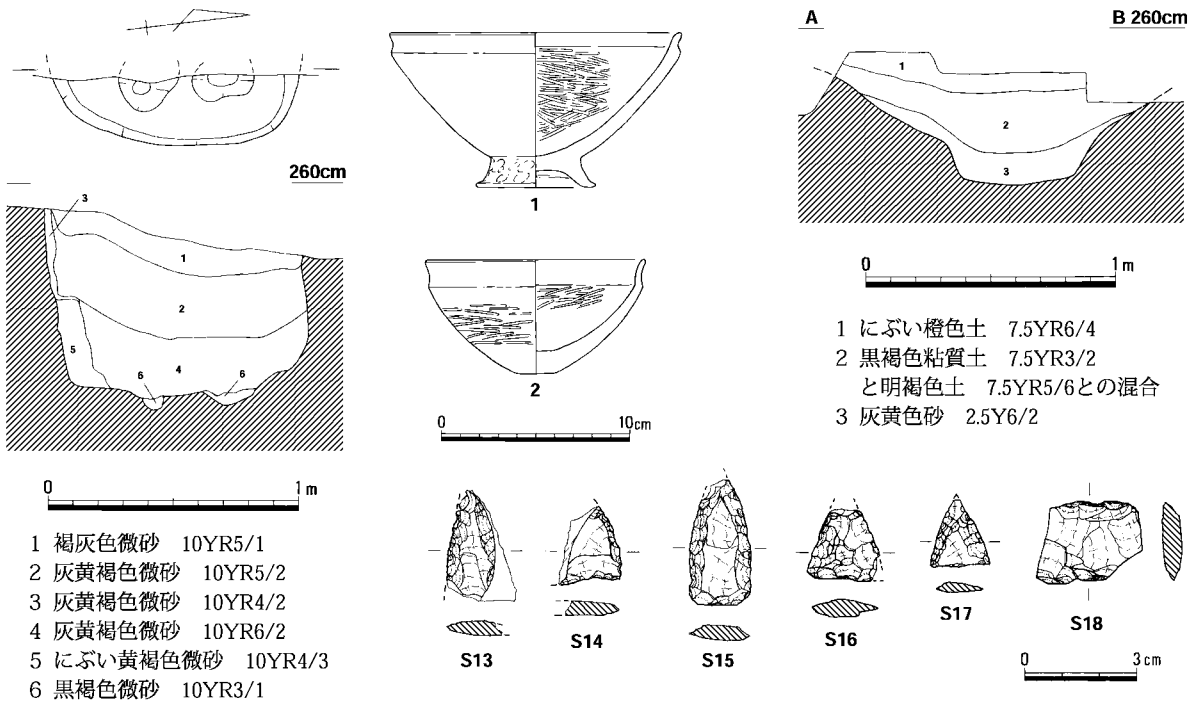
土壌1 (第6・8図)

トレンチ西端に確認した楕円形の土壌で、半分以上が調査区外である。土層は第1～3層の上層と第4層以下の下層に分かれる。遺物は上層部分に多く見られ、図示した鉢などの破片が見られた。時期は、出土した土器から弥生時代後期後葉～末葉と考えられる。

溝1 (第6・9図)

調査区北西で確認された、西から東へゆるやかに流れる溝である。住居1の下層に位置し、東端は溝2～5に切られて不明である。幅は検出面で最大125cmを測り、断面は逆台形を呈する。遺物は石

第3章 第二次確認調査の概要



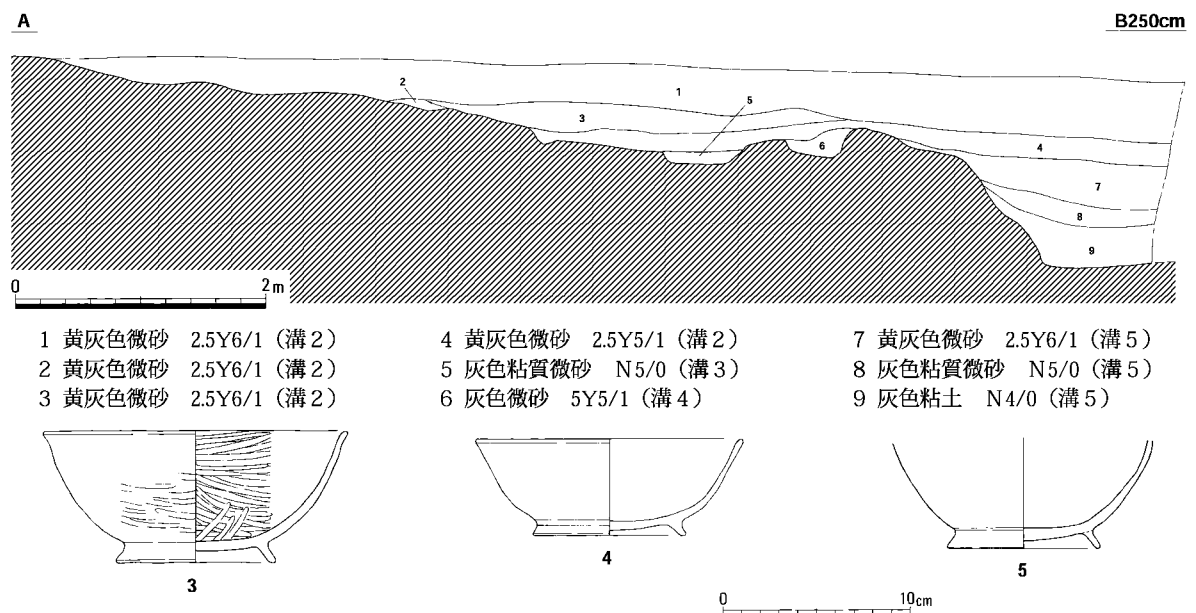
第8図 土壌1 (1/30)・出土遺物 (1/4)

第9図 溝1断面 (1/30)・出土遺物 (1/2)

器と小片の土器があり、時期はおそらく弥生時代中期であろう。

溝2～5 (第6・10図、図版1)

調査区中央から東側に、北西から南東へ流れる4条の溝を確認した。最も上層の溝2は10cm大の円礫を含んでいて、調査区北壁断面図の第5層が上層、第6～8層が下層にあたる。下層から図の黒色土器3～5が出土した。時期は10世紀後半と考えられる。溝3・4は断面図の第9・10層に相当する。溝内に規則的な間隔の細かい窪みを伴い、溝3で顕著である。出土遺物は少ないが弥生土器・土師器片で、いずれも古墳時代の溝と考えられる。溝5は深く、トレンチ内では底面を確認できなかった。河道の可能性もある。遺物は土器で土師質のものが少量で、時期は不明である。(氏平)



第10図 溝2～5断面 (1/30)・出土遺物 (1/4)

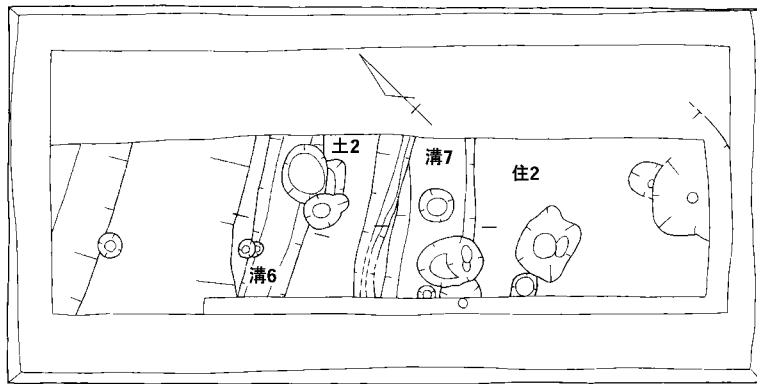
3 T16

T16は児童公園南端で、南池の東側に設定した。断面図第2層の近代水田層直下で第29図の水田耕作に伴う溝、ほぼ同一面で古墳時代初頭の竪穴住居と弥生時代後期の竪穴住居・土壇・溝が検出された。これらの下層に弥生時代中期の竪穴住居・溝・土壇があり、さらに下部で北西方向の下がりとな層の遺構に切られた弥生時代前期層および縄文時代晩期の土壇を確認した。

土壇2（第11・12図）

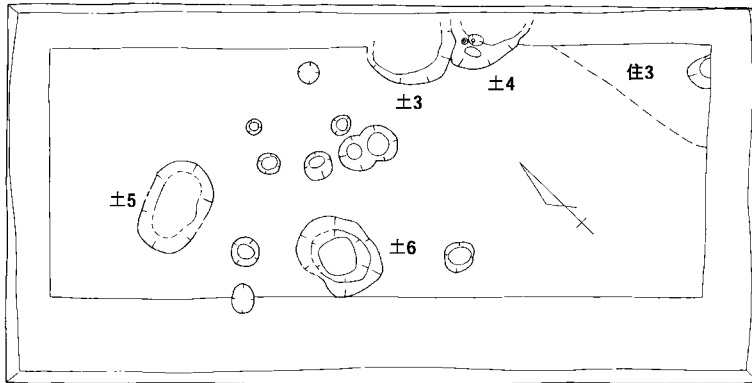
土壇2は調査区ほぼ中央で、調査区に直交して流れる溝6・7の間にわずかに残った弥生時代前期の微高地部分で検出されたが、弥生時代前期層との前後関係は判断できなかった。残存状況が悪いため、もともとの遺構の形状は不明である。出土遺物は深鉢片などで、時期は縄文時代晩期に相当する。

<縄文晩期～弥生中期>

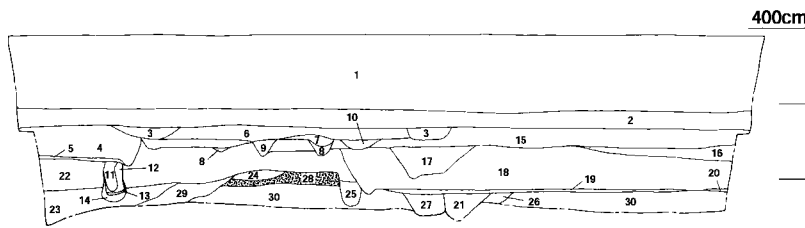


- 1 造成土
- 2 緑灰色細砂 7.5GY6/1  
(近代水田)
- 3 灰黄色微砂 2.5Y6/2
- 4 黄灰色微砂 2.5Y5/1
- 5 にぶい黄色微砂 2.5Y6/4  
(4・5：住居5)

<弥生中期>



- 6 黄灰色微砂 2.5Y6/1
- 7 黄灰色微砂 2.5Y6/1
- 8 黄灰色微砂 2.5Y6/1
- 9 黄灰色微砂 2.5Y6/1  
(6～9：住居4)
- 10 灰黄色微砂 2.5Y6/2
- 11 黄灰色微砂 2.5Y5/1
- 12 にぶい黄色微砂 2.5Y6/3
- 13 黄灰色粘土 2.5Y5/1
- 14 灰黄色微砂 2.5Y7/2
- 15 黄灰色微砂 2.5Y6/1
- 16 黄灰色微砂 2.5Y6/1
- 17 灰黄色微砂 2.5Y6/2
- 18 にぶい黄色微砂 2.5Y6/3
- 19 明黄褐色微砂 2.5Y7/6
- 20 黄灰色微砂 2.5Y4/1
- 21 明黄褐色微砂 2.5Y5/2  
(18～21：住居2)



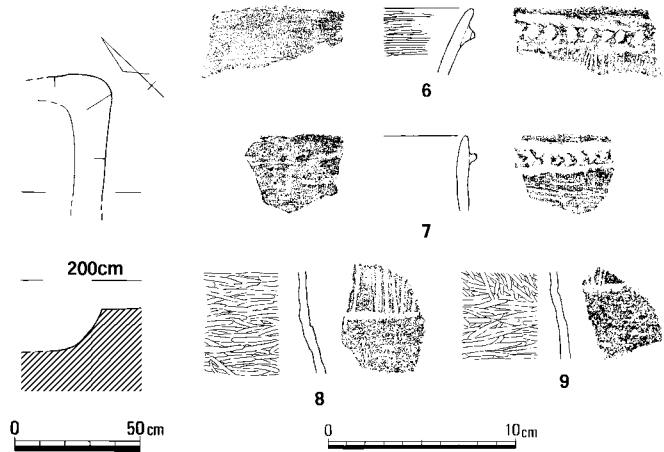
- 22 明黄褐色微砂 2.5Y6/6
- 23 灰黄色微砂 2.5Y6/2
- 24 黄灰色微砂 2.5Y5/1 (溝7)
- 25 にぶい黄色微砂 2.5Y6/4
- 26 明黄褐色微砂 2.5Y7/6
- 27 黄褐色微砂 2.5Y5/3 (溝8)
- 28 黄褐色微～細砂 2.5Y5/3  
(弥生前期微高地)
- 29 黒褐色微砂 2.5Y3/1
- 30 明黄褐色微砂 2.5Y7/6



第11図 T16遺構配置（弥生前・中期）および南西壁断面（1/100）



写真2 T16南西壁（北東から）



第12図 土壌2（1/30）・出土遺物（1/4）

弥生前期微高地（第11図、写真2、図版2）

本トレンチでは弥生前期微高地の残存状態は悪く、弥生中期の溝6・7の間で部分的に検出されたにすぎない。伴う遺構・遺物は不明である。

溝6（第11・13図）

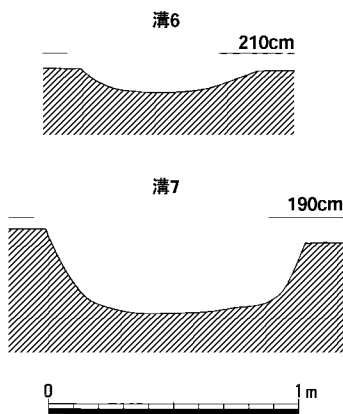
弥生時代前期基盤層を切って検出された。北西に隣接する下がりと同様、北東～南西方向に流れる。断面は皿状で、最大幅約60cmを測る。遺物は土器片少量で、時期は弥生時代中期の可能性が高い。

溝7（第11・13図）

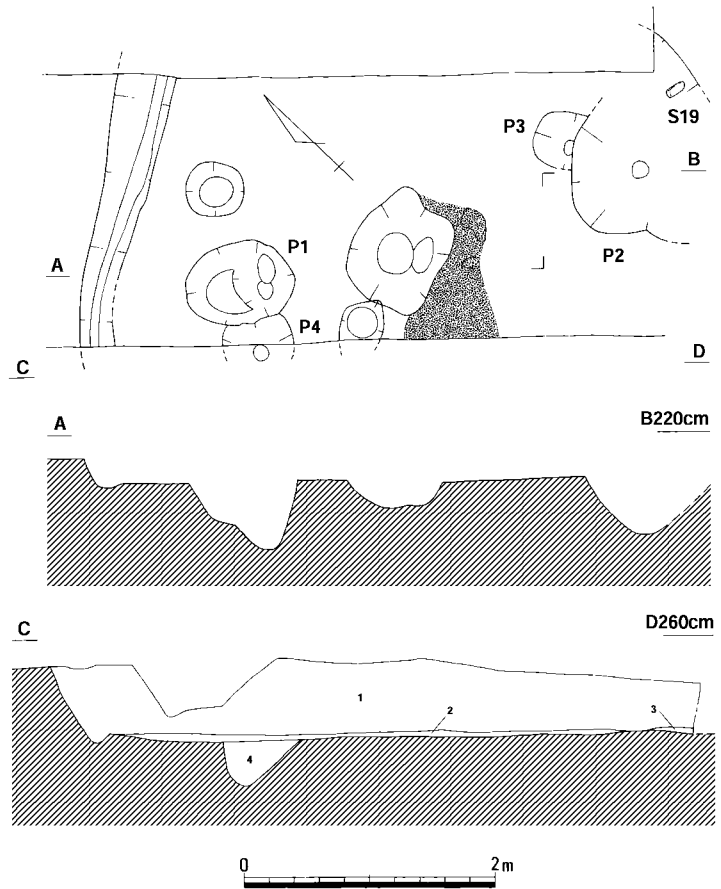
竪穴住居2下面に検出され、溝6と同じく北東から南西方向に流れる。底面は溝6より40cm低い。断面は逆台形、最大幅約120cmを測る。遺物は弥生土器片があり、時期は弥生時代中期であろう。

竪穴住居2（第11・14図）

調査区の南東側で確認された。形状は直径が約5.5m程度の円形と想定され、検出面からの深さは



第13図 溝6・7断面（1/30）

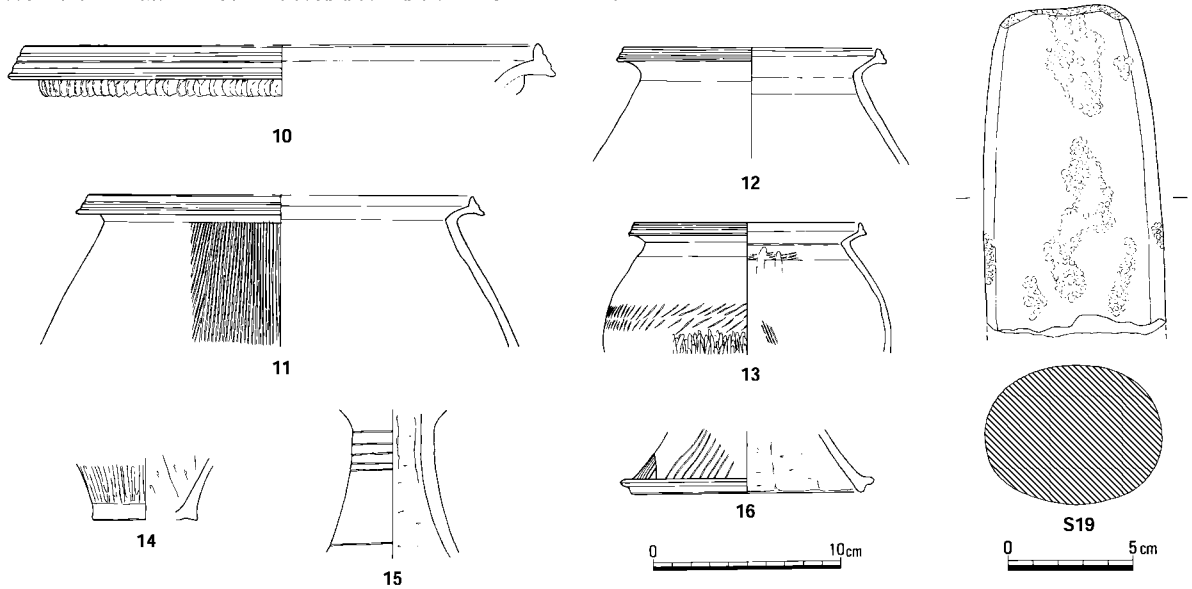


- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| 1 にぶい黄色微砂 2.5Y6/2 | 3 黄灰色微砂 2.5Y4/1  |
| 2 明黄褐色微砂 2.5Y7/6  | 4 明黄褐色微砂 2.5Y7/6 |

第14図 竪穴住居2（1/60）



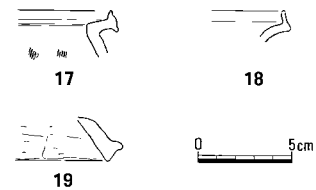
最大60cmを測る。埋土は焼土・炭・地山のブロック状のものを含み、分層困難であった。床面に約5cmの厚さの貼り床が存在した（第2・3層）。中央穴が一つと、その南側に焼土・炭が認められる。支柱穴は床面から45～50cmの深さの柱穴2本（P1・P2）と60～65cmの2本（P3・P4）が確認できる。切り合い関係から前者が新しく最初の住居に伴い、後者が古くその前の住居のものと考えられる。時期は出土土器から弥生中期後葉の後半と考えられる。



第15図 竪穴住居2出土遺物（1/4・1/3）

竪穴住居3（第11・16図）

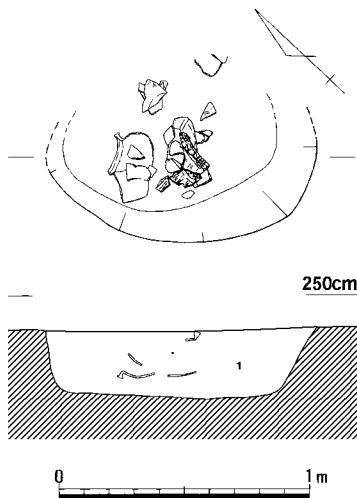
調査区東端で検出した住居である。調査区側溝に切られ、上層からも検出が困難であり、最終的に確認できたのは貼り床と柱穴1本であった。床面は海拔高2.35mである。遺物は少量の土器片で、時期は住居2とほぼ同時期であろう。



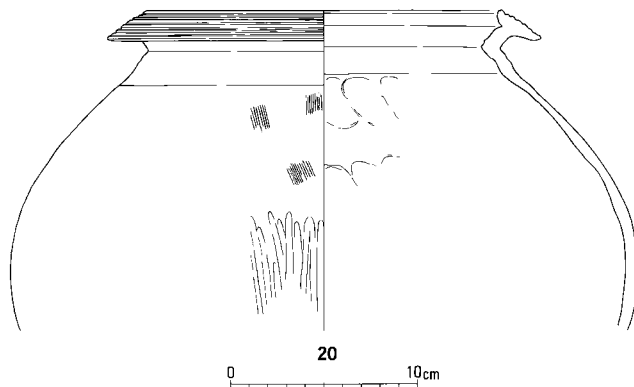
第16図 竪穴住居3出土遺物（1/4）

土壌3（第11・17図、図版2）

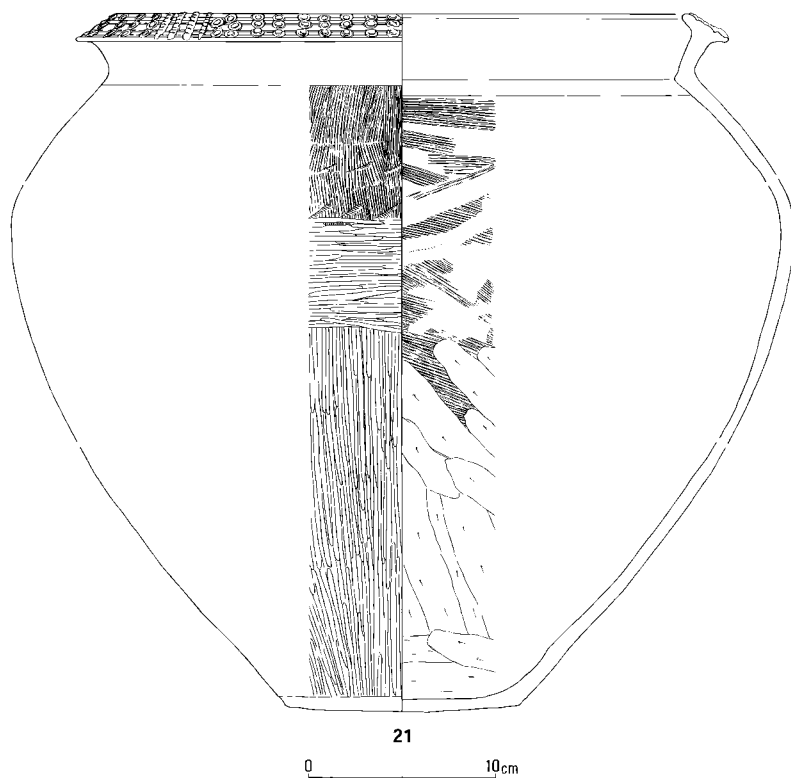
調査区北東端で壁面にかかって検出した。北東側が収束していないため大きさ・形状は確定できない。検出面での最大長108cm、最大深さ27cmを測り、断面は逆台形である。埋土は褐灰色微砂で炭・焼土を含んでいる。遺物は甕20と鉢21それぞれ1個体が破片になって散乱した状態で出土した。時期は出土土器から、



1 褐灰色微砂 10YR5/1（炭・焼土含む）



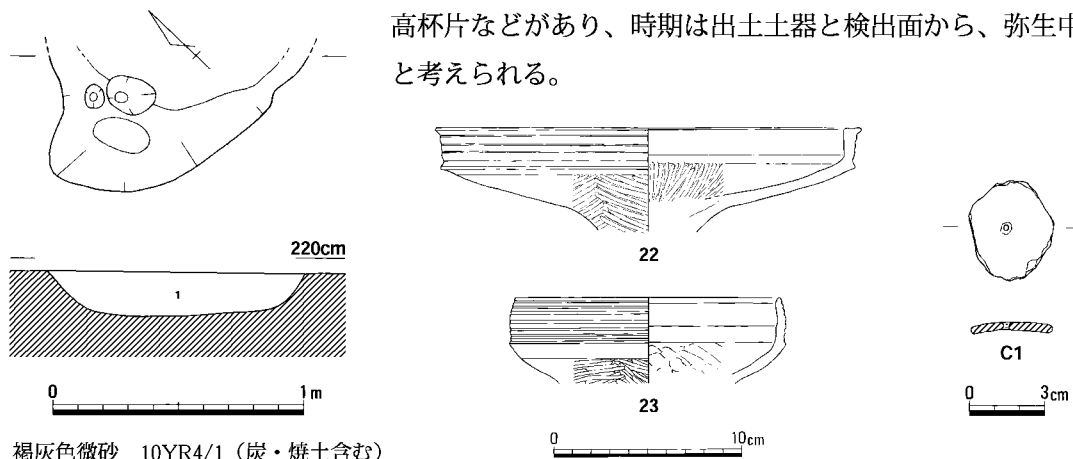
第17図 土壌3（1/30）・出土遺物①（1/4）



第18図 土壌3出土遺物② (1/4)

大長125cm、最大幅81cm、深さ最大72cmを測り、断面は逆台形である。底面中央に深さ10cm程度の柱穴状の穴が一つ開いている。埋土は3層で、第2・3層は地山の土と類似する。遺物は弥生土器の

高杯片などがあり、時期は出土土器と検出面から、弥生中期後葉と考えられる。



1 褐灰色微砂 10YR4/1 (炭・焼土含む)

第19図 土壌4 (1/30) ・出土遺物 (1/4・1/3)

土壌6 (第11・20図)

調査区中央で検出した。やや楕円形気味の不整形な形状で、検出面で最大長115cm、最大幅85cm、深さ最大88cmを測り、断面も不整形である。遺物は土器で、甕片がある。時期は出土土器から、弥生中期後葉と考えられる。

竪穴住居4 (第21・22図、図版2)

調査区の北西側で確認された。形状は円形であるが、一部分のみの検出のため規模は不明である。埋土には焼土・炭を含む。床面では貼り床は確認できなかったが、焼土・炭と土器片を検出した。図

弥生中期後葉の後半と考えられる。

土壌4 (第11・19図)

調査区北東端で壁面にかかり検出した。土壌3に切られる。北東側が調査範囲外のため大きさ・形状は不明だが、検出面で最大長102cm、最大深さ30cmを測り、断面はU字形である。埋土は褐灰色微砂で炭を含む。遺物は弥生土器の甕・高杯片と土製紡錘車である。時期は出土土器から、弥生中期後葉の後半と考えられる。

土壌5 (第11・20図)

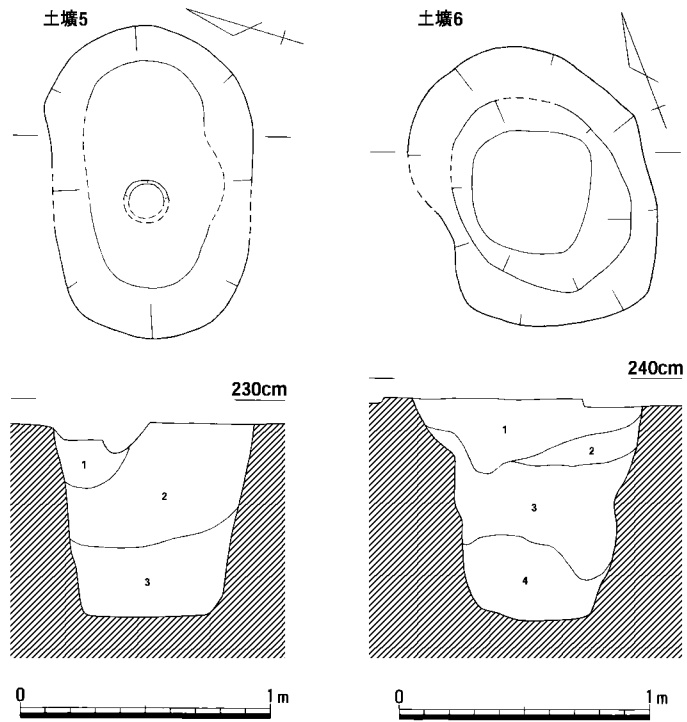
調査区北西側で検出した。楕円形の形状で、検出面で最大

示していないが、住居中央の焼土層（断面図第2層）は除去すると不整形の窪みになった。柱穴は4本検出されたが、主柱穴と考えられるものは1本だけで、深さは床面から40cmであった。

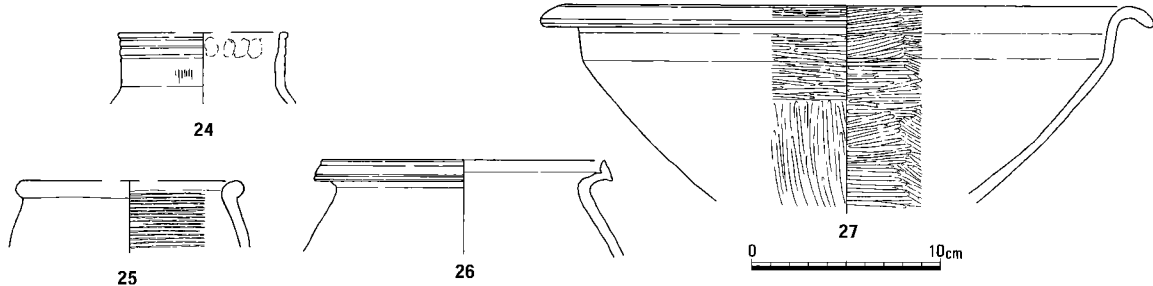
29・30の高杯片、32の手焙形土器などが床面から出土し、これらの遺物からみて住居の時期は弥生後期末葉と考えられる。

土壌7（第21・23図、図版3）

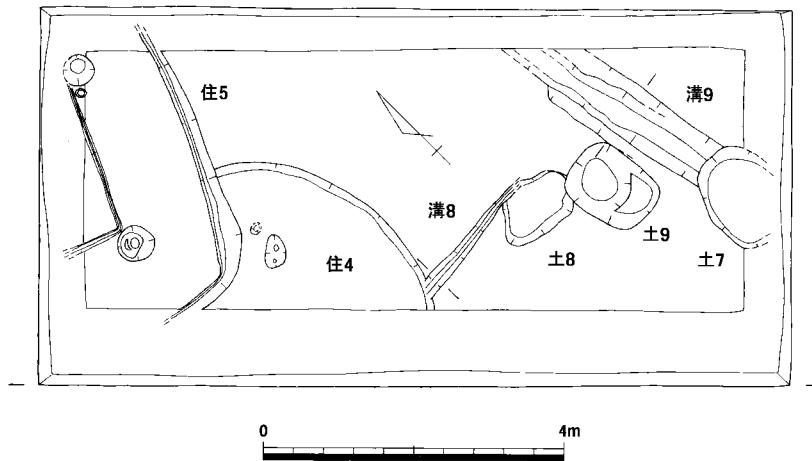
調査区南東端で壁面にかかって検出した。形状はおそらく楕円形で、検出面での最大長約140cm、最大幅約100cm、深さ最大76cmを測り、断面は方形である。埋土は第1層中・下部から土器が多数出土し、第2層はほとんど焼土であった。遺物は土器の甕・高杯・鉢で、時期は出土土器から弥生後期末葉と考えられる。



- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| 1 にぶい黄橙色微砂 10YR6/3 | 1 褐灰色微砂 10YR6/1   |
| 2 灰黄褐色微砂 10YR6/2   | （黄色土・炭・土器片含む）     |
| 3 灰黄褐色微砂 10YR6/2   | 2 褐灰色微砂 10YR6/1   |
| （やや粘質）             | 3 灰黄褐色微砂 10YR6/2  |
|                    | 4 褐灰色粘質微砂 10YR5/1 |



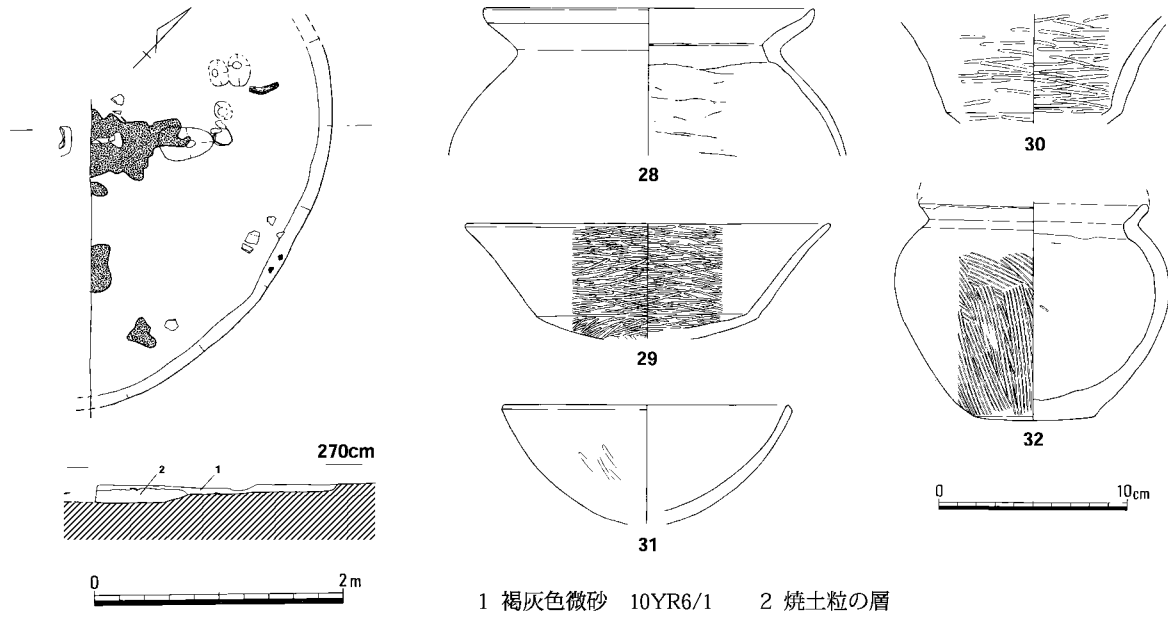
第20図 土壌5・6（1/30）・土壌5出土遺物（1/4）



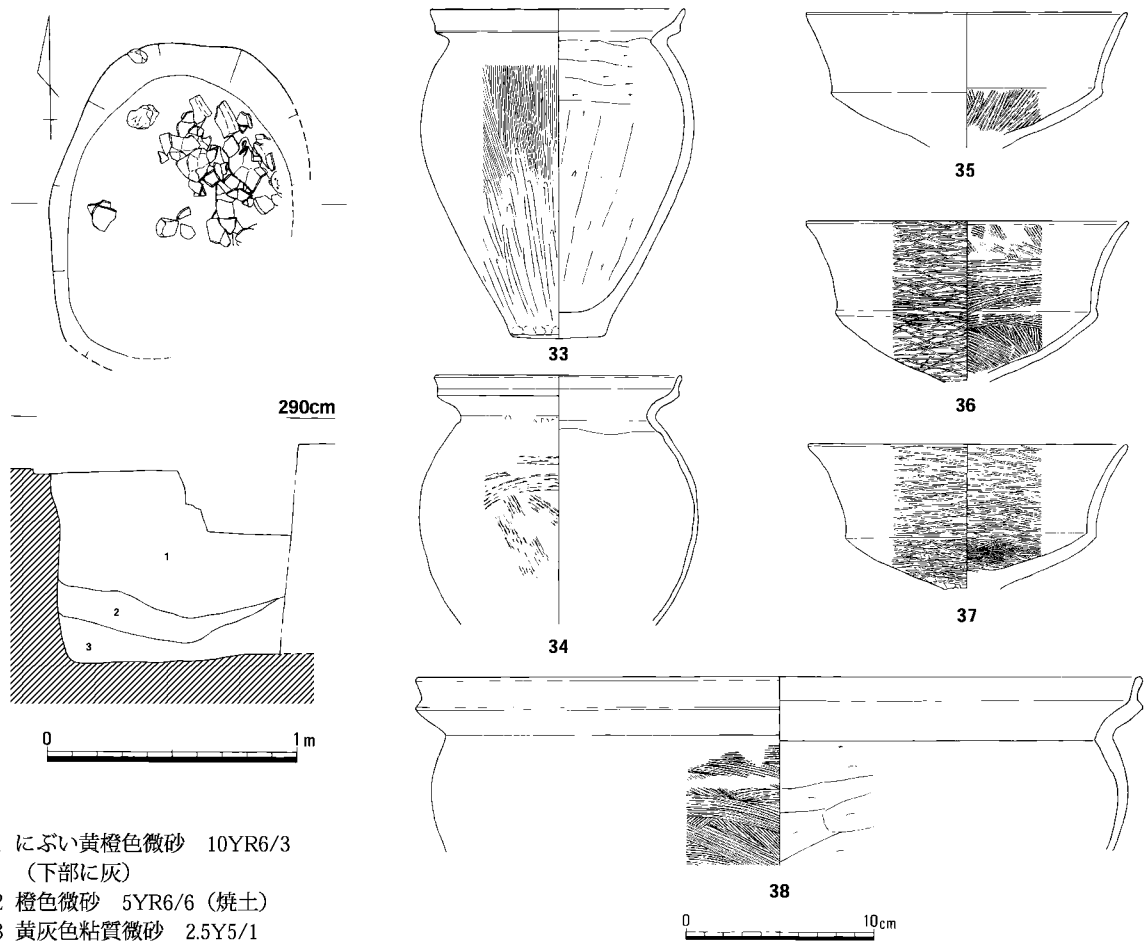
第21図 T16遺構配置（弥生後期～古墳）（1/100）

土壌8 (第21・24図、図版3)

調査区南東側で検出した。土壌9に切られる。形状は平面が不整形で、検出面での最大長115cm、



第22図 竪穴住居4 (1/60)・出土遺物 (1/4)



第23図 土壌7 (1/30)・出土遺物 (1/4)

最大幅77cm、深さ最大22cmを測り、断面は逆台形である。埋土の主に第2・3層から土器と円礫が出土し、各層に炭・焼土を含む。遺物は多くが炭・焼土と混在して出土し、土器の甕・高杯等がある。時期は出土土器から弥生後期中葉と考えられる。

土壌9（第21・25図）

調査区南東側で検出した。形状は平面が隅丸方形で、検出面での最大長119cm、最大幅92cm、深さ最大66cmを測り、断面はU字形である。埋土の第1～3層に炭・焼土を含む。遺物は土器の甕・高杯等で破片が多いが完形品に近い42が第4層から出土している。時期は出土土器から弥生後期後葉～末葉と考えられる。

溝8（第21・26図）

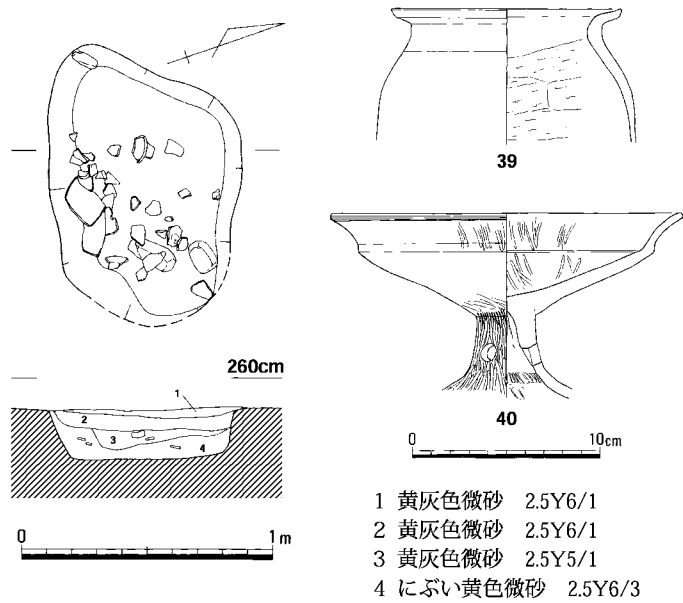
住居3の東に検出された。東から西に流れる。東端は不明で、西端は住居3に切られる。断面は緩やかな皿状で、検出面での最大幅22cm、深さ最大7cmを測る。検出状況から後期としたが遺物は中期後半の高杯小片などで、中期の可能性もある。

溝9（第21・26図）

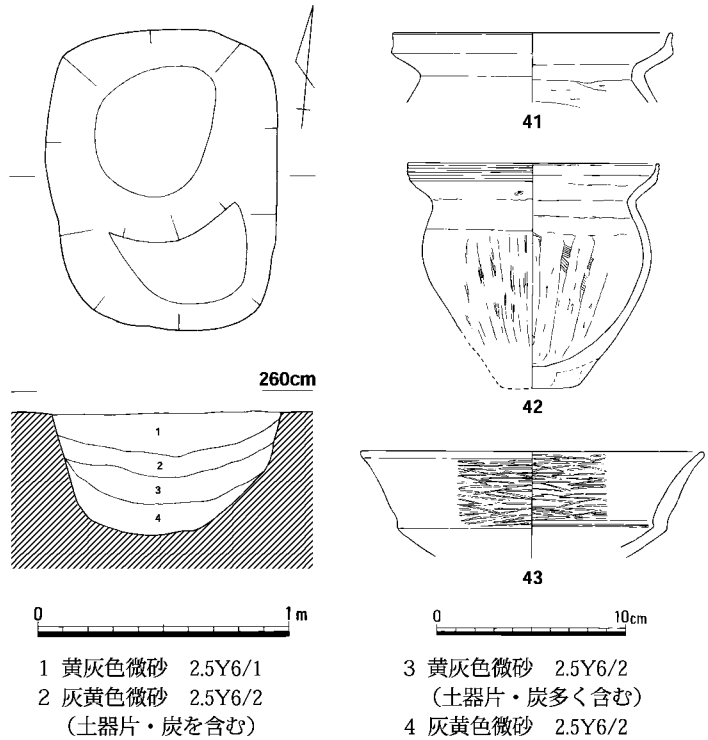
調査区東隅に検出され、南から北に流れる溝である。断面は皿形、幅は最大84cmを測る。遺物は弥生土器の甕・高杯片などで、時期は弥生時代後期と思われる。

竪穴住居5（第21・27図、図版3）

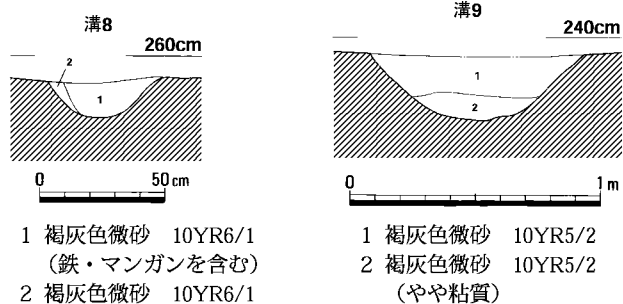
調査区の北西側で確認された。平面は方形、規模は一辺5mと想定される。検出面からの深さは最大66cmである。柱穴は2本検出し、柱穴間距離は245cmを測る。おそらく4本柱であろう。柱穴より内側の部分は



第24図 土壌8（1/30）・出土遺物（1/4）

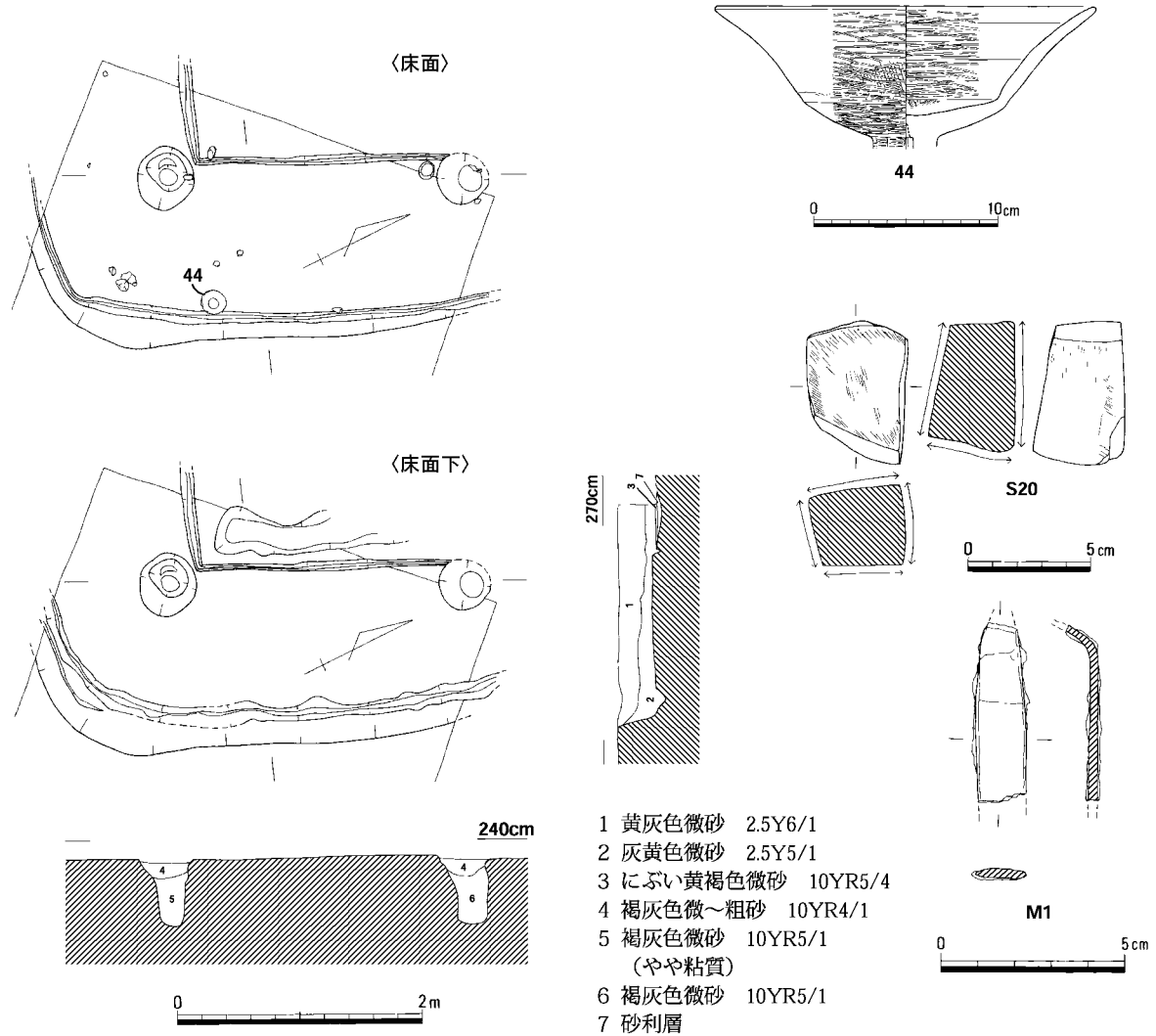


第25図 土壌9（1/30）・出土遺物（1/4）



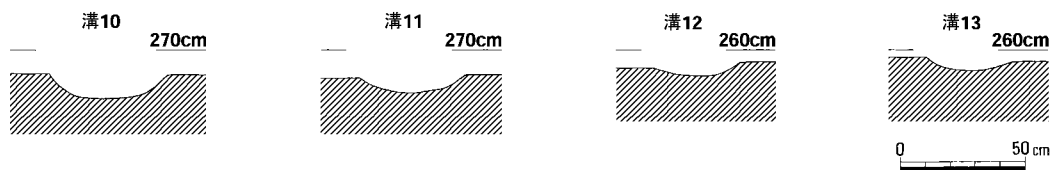
第26図 溝8・9断面（1/30）

床面が1段下がるので、東と南側にベッド状遺構を持つことが明らかである。床面では一部に貼り床が確認でき、石器・土器片を検出した。さらに、床面下に古い壁体溝と、柱穴より住居中央側に花崗岩の砂利を含む溝1条を検出した（平面図の下側）。遺物は、土器と鉄器の鈍M1、石器の叩き石と砥石S20がある。土器のうち高杯の杯部44が床面直上出土である。住居の時期は古墳時代初頭と考えられる。

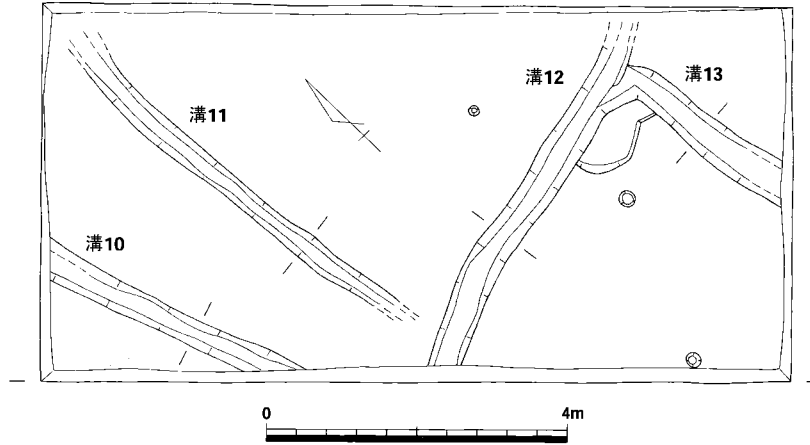


溝10～13 (第28・29図)

旧耕作土直下で検出された、東西(溝12)・南北(溝10・11・13)に流れる溝である。南北に流れるものは南から北方向に流れる傾向であるが、東西のものは不明である。断面は緩やかな逆台形か皿状で、検出面での最大幅55cm、深さ最大6cmを測る。埋土はいずれも均質な黄灰色微砂であった。

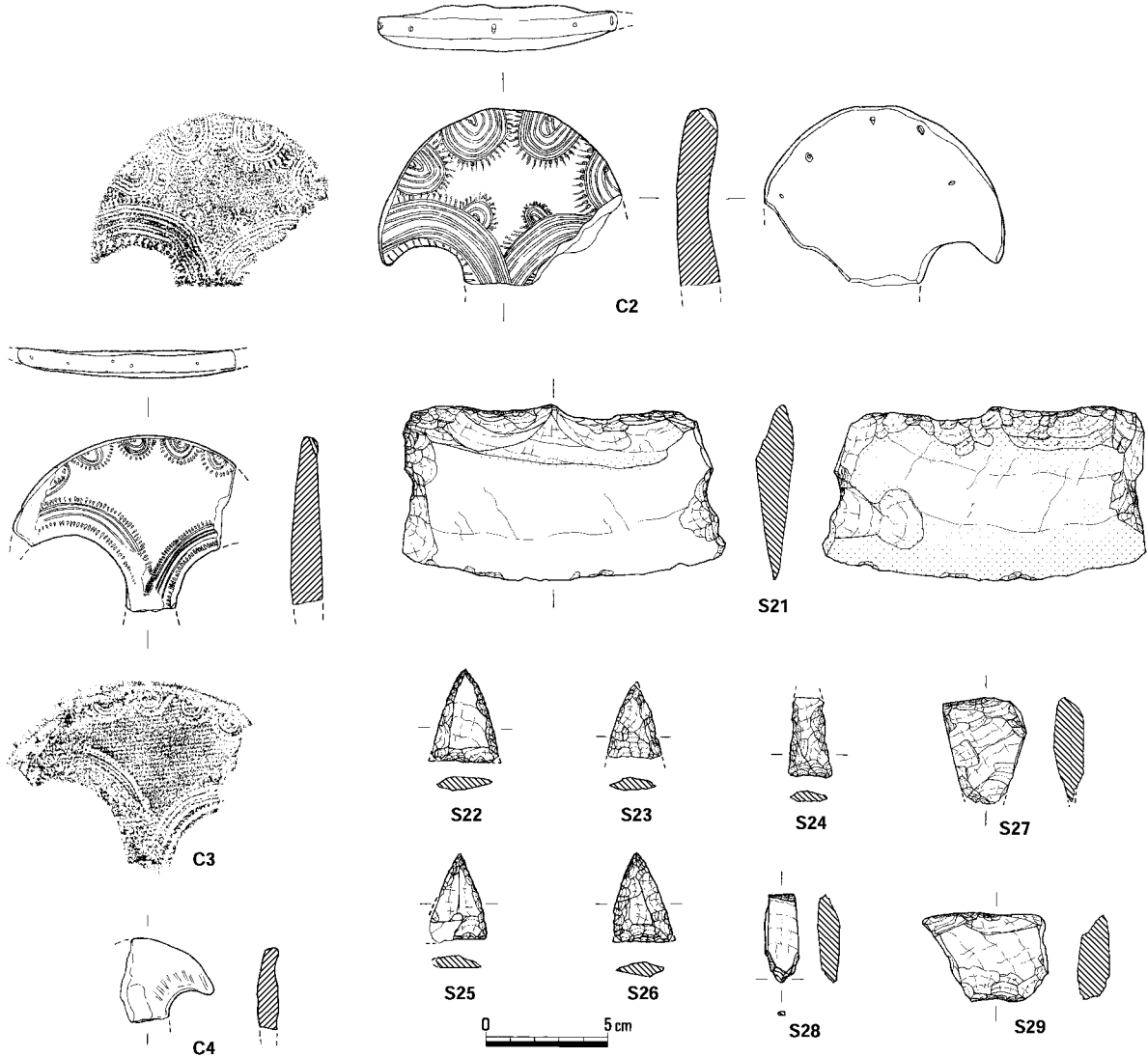


第28図 溝10～13断面 (1/30)



第29図 T16遺構配置（古墳後期～古代以降）（1/100）

各溝の底面高がほとんど変わらないことから、4条とも同時期に存在した可能性が高い。遺物は須恵器などの小片があるが、いずれも摩耗が激しい。時期は古墳時代後期ないし古代以降であろう。



第30図 その他の遺物（1/3・1/2）

その他の遺物（第30図）

C 2～4の分銅形土製品、S22～26の石鏃、S28の石錐、S27・29の楔は包含層からの出土である。S21の打製石包丁は柱穴から単独で出土した。S22・28は表面に珪酸が付着し、S28ではさらに上部に両面からの敲打痕があるので、いずれも石包丁を転用した可能性が高い。

4 T17

T17は児童遊園地東、補助プールの北側で、第一次確認調査T5の40m南に当たる。土層は、断面図の第2層が明治の水田層、第3層が明治の洪水砂で、第4～11層までほぼ水平に堆積した水田層が続く。第12～16層が古墳時代後期の水田関連で、第12層が溝、第14層が水田畦畔、第16層が水田面である。古墳時代後期以前はこの溝や畦畔を境にしてその西側が西へ下がる地形になっていることが確認された。遺物は各層でごくわずかな小片が認められる。須恵器が含まれるのは第8～9層までで、そこから下は西側下がり部分で海拔1.4mまで土師質の土器を確認している。第22層は弥生時代前期水田層に相当する。平面・断面で畦畔などは認められなかった。上面の海拔高は1.5mで、層の厚さは最大30cmを測る。上面や層中から遺物は出土していない。この層以下は無遺物層で、最下層（第27層）では厚さ2～3cmの粗砂層と植物遺体が見られた。（氏平）

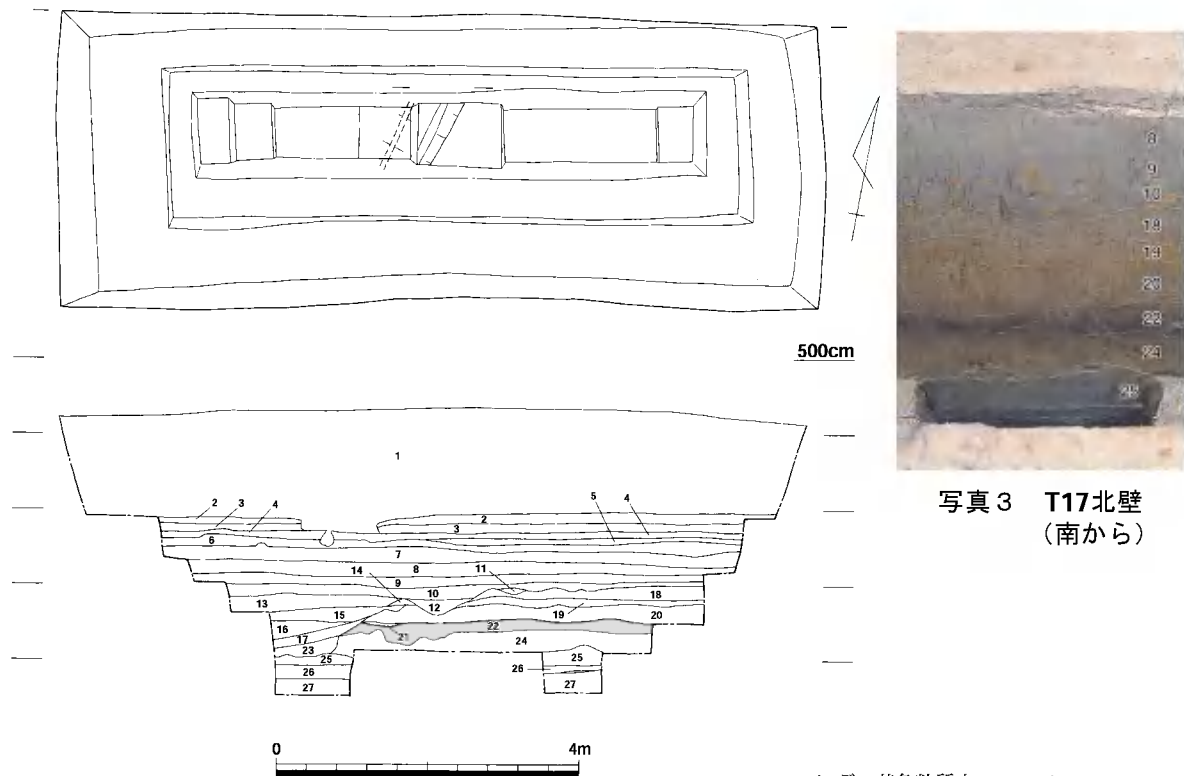


写真3 T17北壁  
（南から）

- |                   |                               |                                     |
|-------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1 造成土             | 10 灰色粘土 5Y5/1                 | 19 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/3                 |
| 2 灰色水田層 N5/       | 11 灰色粘土 5Y5/1                 | 20 灰色～灰黄色粘質土 7.5Y6/1～2.5Y6/2        |
| 3 灰黄色細～粗砂 2.5Y6/2 | 12 灰オリーブ色粘土 5Y5/2             | 21 灰色粘土 N5/                         |
| 4 にぶい黄色微砂 2.5Y6/4 | 13 灰色粘土 5Y5/1                 | 22 灰色粘土 N4/（弥生前期水田）                 |
| 5 にぶい黄色微砂 2.5Y6/3 | 14 灰色粘土 10Y5/1                | 23 オリーブ灰色微砂～粘土 2.5GY5/1             |
| 6 灰黄色粘質微砂 2.5Y6/2 | 15 オリーブ灰～灰色粘土 2.5GY5/1～10Y5/1 | 24 オリーブ灰色 5GY6/1<br>～オリーブ黄色粘土 5Y6/3 |
| 7 灰黄色粘質微砂 2.5Y6/2 | 16 オリーブ灰色粘土 2.5GY5/1          | 25 緑灰色粘土 10GY5/1                    |
| 8 灰色粘土 5Y6/1      | 17 オリーブ灰色粘土 2.5GY5/1          | 26 暗緑灰色粘土 5G3/1                     |
| 9 灰色粘土 5Y6/1      | 18 灰オリーブ色粘質土 5Y6/2            | 27 暗灰色粘土 N3/                        |

第31図 T17遺構配置および北壁断面（1/100）



5 T18

T18は飛び込みプールの東側で、第一次確認調査T3・4の南に当たる。土層を上層から見ていくと、第2層が明治の水田層、その下第3～11層は水田層であろう。いずれもほぼ水平の堆積を見せる。第13層は弥生時代前期水田層に相当する。上面の海拔高は1.7～1.85mで、層の厚さは10cmを測る。上面はトレンチの中で南東から北西へ下がる傾向にある。平面・断面で畦畔などは認められず、遺物も出土していない。さらにこの層の下第16層上面にたわみ状の溝を確認した。たわみは細かい凹凸を伴うもので、人為的なものではない可能性が高い。たわみには、図示できなかったが縄文晩期土器の小片が含まれる。この層以下は無遺物層である。（氏平）

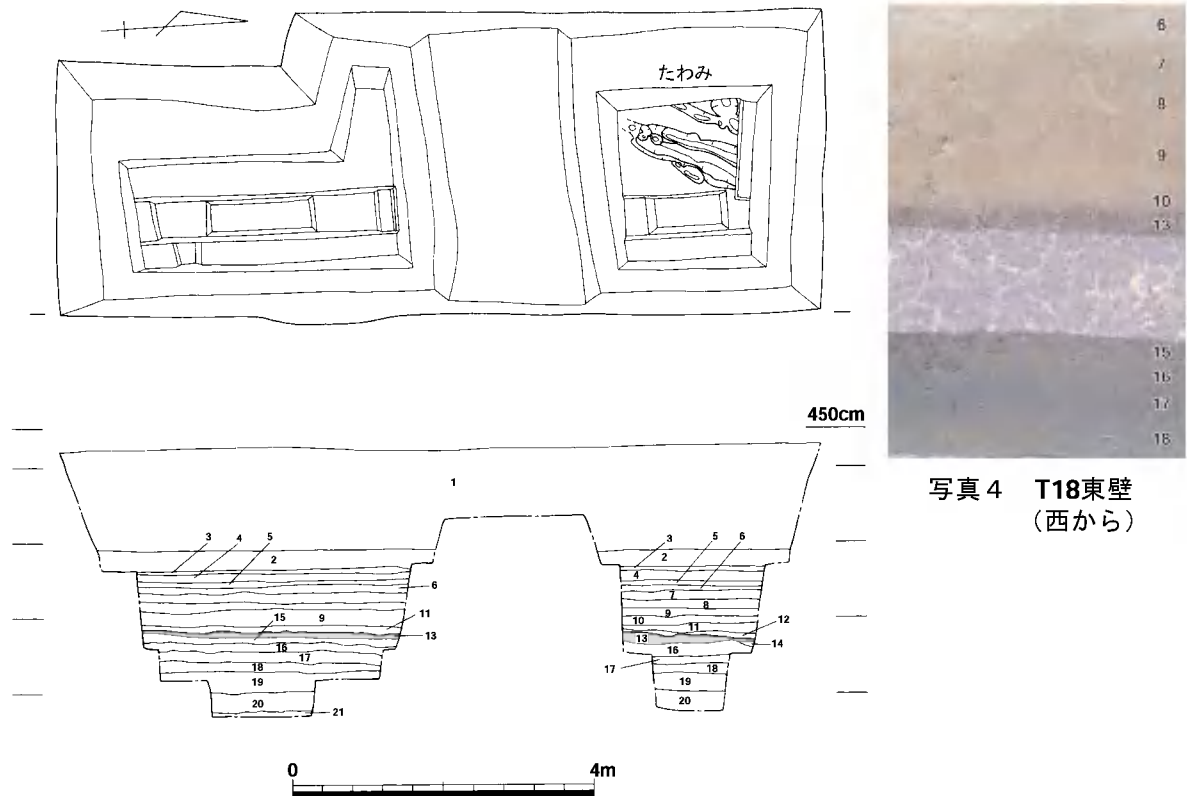


写真4 T18東壁  
(西から)

- |                    |                           |                     |
|--------------------|---------------------------|---------------------|
| 1 造成土              | 8 灰色微砂 5Y6/1              | 15 黄灰色微砂 2.5Y4/1    |
| 2 灰オリーブ色微砂 7.5Y6/2 | 9 灰色微砂 5Y5/1              | 16 暗灰黄色微砂 2.5Y5/2   |
| 3 灰オリーブ色微砂 7.5Y6/2 | 10 灰色微砂 5Y5/1             | 17 灰色粘質微砂 10Y4/1    |
| 4 灰オリーブ色微砂 7.5Y6/2 | 11 灰黄色微砂 2.5Y6/2          | 18 灰オリーブ色粘質微砂 5Y5/2 |
| 5 灰色微砂 7.5Y6/1     | 12 灰色微砂 5Y6/1             | 19 灰色粘土 5Y6/1       |
| 6 灰オリーブ色微砂 7.5Y5/2 | 13 黒褐色微砂 10YR3/1 (弥生前期水田) | 20 青灰色粘土 5BG6/1     |
| 7 灰色微砂 5Y5/1       | 14 灰色粘土 N3/               | 21 灰色粘土 N3/         |

第32図 T18遺構配置および東壁断面（1/100）

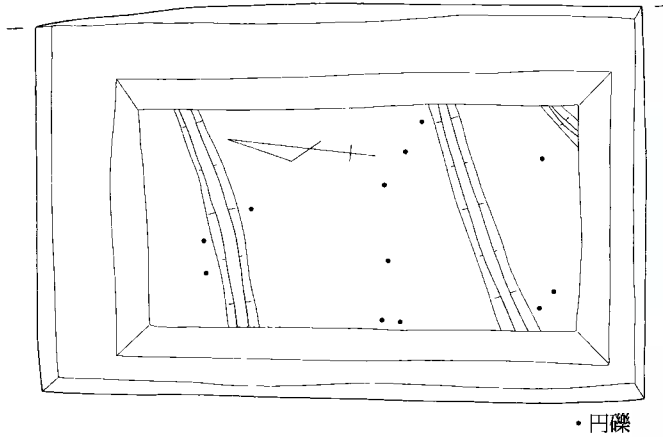
6 T19

T19は水泳場の南東側で、庭球場の北に当たる。土層を上層から順に説明すると、第3～10層は水田層でほぼ水平の堆積を見せる。第10層では、図示していないが第11層（平面図下）の畦畔北側に当たる空白部分で、東西方向の畦畔と思われる色調の変化を確認している。第11層（平面図下）は弥生時代前期水田層に相当する。従来の畦畔より判別が困難ではあるが、畦畔部分が周囲より粘質

第3章 第二次確認調査の概要

が強いことで認識できた。上面の海拔高は2.1mで、層の厚さは5cmである。畦畔は高さ1～3cmであった。第12層（平面図上）も前期水田層であるが、第11層とは異なり、従来から知られているいわゆる黒褐色土層上の水田である。上面の海拔高は2.0m、層の厚さは10～15cm、畦畔は高さ1～2cmであった。この水田上には2～4cm大の円礫が13点確認できた。この水田層より下には、水平堆積が確認できるものの遺物は存在しなかった。（氏平）

<弥生前期（下層）>



・円礫

<弥生前期（上層）>

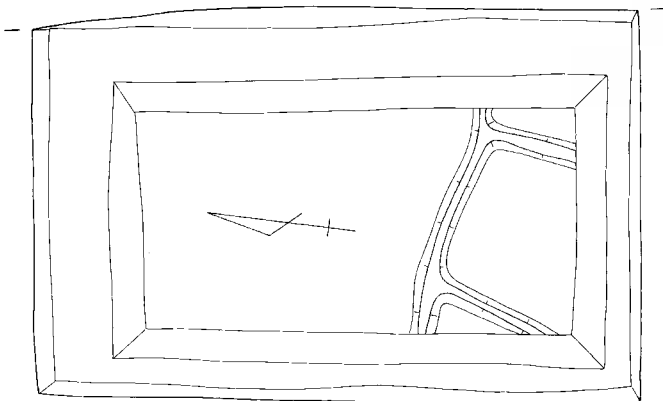
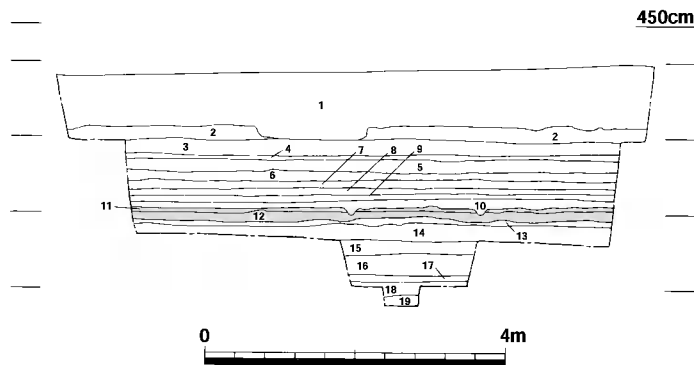


写真5 T19東壁（西から）



- 1 造成土
- 2 灰色細～粗砂 10Y6/1（近代水田）
- 3 灰オリーブ色微砂 5Y6/2
- 4 灰色微砂 7.5Y6/1
- 5 灰色微砂 5Y6/1
- 6 灰色微砂 7.5Y6/1
- 7 灰色微砂 N6/
- 8 灰色微砂 N6/
- 9 灰色微砂 5Y6/1
- 10 にぶい黄色微砂 2.5Y6/3
- 11 黄灰色粘質微砂 2.5Y6/1  
（弥生前期水田）
- 12 灰色微砂 N4/（弥生前期水田）
- 13 灰色微砂 N3/
- 14 灰黄色微砂 2.5Y6/2
- 15 灰色粘土 5Y4/1
- 16 灰オリーブ色粘土 5Y5/2
- 17 灰色粘土 7.5Y5/1
- 18 オリーブ灰色粘土 5GY6/1
- 19 暗オリーブ灰色粘土 5GY4/1

第33図 T19遺構配置および東壁断面（1/100）

7 T20

蹴球場の北西角に位置する11×3mの南北方向のトレンチである。第4・6・7・9層は造成前の攪乱であり、明確な遺構は確認されなかった。おおむね水平な堆積状況を示すことから、水田域にあ

たると考えられる。昨年度までの調査成果から、第10～14層の粘質土層は古墳時代以降の水田、第15層以下の砂層は河道内の堆積と考えられる。（渡邊）

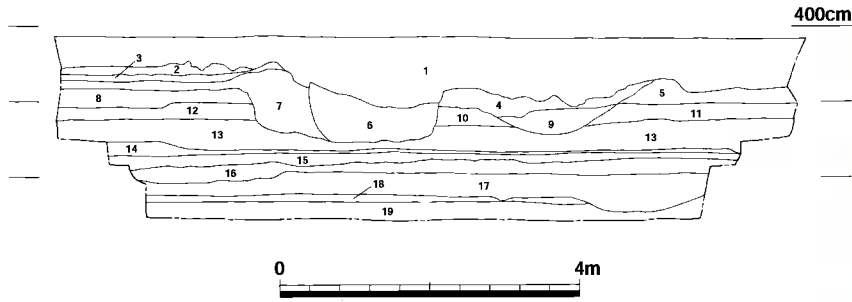


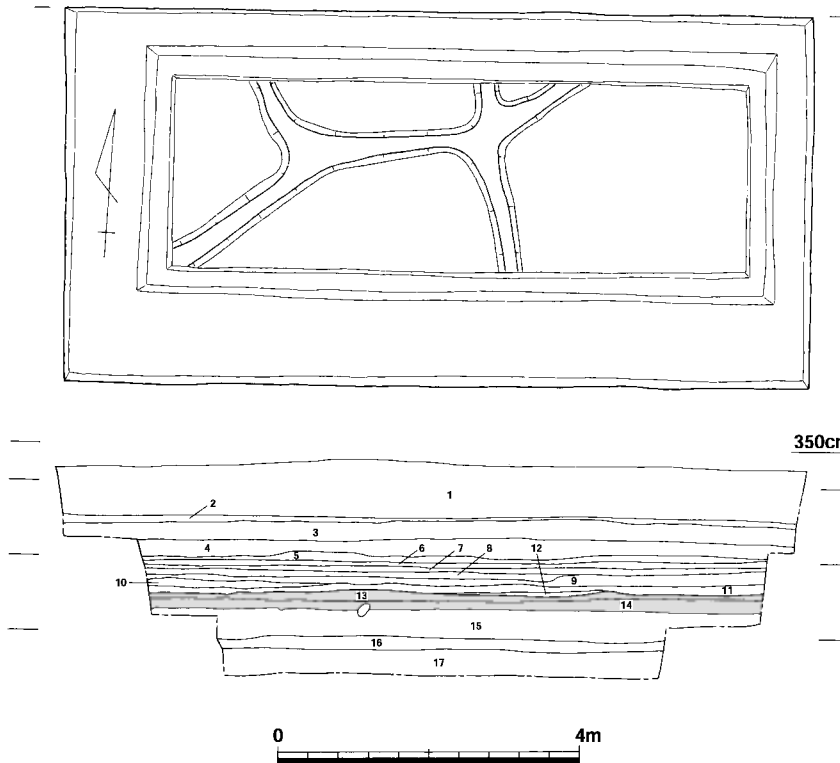
写真6 T20西壁  
（北東から）

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1 造成土                | 11 灰オリーブ色粘質土 7.5Y6/2 |
| 2 灰オリーブ色粘質土 5Y5/2    | 12 オリーブ灰色 10Y6/2     |
| 3 灰色粘質土 5Y5/1        | 13 褐灰色粘質土 10YR5/1    |
| 4 オリーブ灰色粘質土 2.5GY6/1 | 14 灰色粘質土 7.5Y4/1     |
| 5 灰オリーブ色粘質土 7.5Y6/2  | 15 にぶい黄色砂質土 2.5Y6/3  |
| 6 灰色粘質微砂 5Y4/1       | 16 黄灰色細砂 2.5Y4/1     |
| 7 黄灰色粘質微砂 2.5Y6/1    | 17 暗灰色微砂 N4/1        |
| 8 灰黄色粘質土 2.5Y6/2     | 18 暗灰色粘質微砂 N2/1      |
| 9 灰色粘質土 5Y6/1        | 19 暗灰色粘土 N1.5/1      |
| 10 灰色粘質土 7.5Y6/1     |                      |

第34図 T20西壁断面（1/100）

8 T21

T20の北東、蹴球場の北側に位置する、10×5mの東西方向のトレンチである。当調査区においてもT20同様の堆積層を確認しており、水田域にあたると考えられる。若干西に向かって緩やかに傾斜し



- |                               |
|-------------------------------|
| 1 造成土                         |
| 2 オリーブ灰色粘質微砂 5GY6/1           |
| 3 オリーブ黄色粘質微砂 5Y6/3            |
| 4 黄灰色粘質土 2.5Y6/1              |
| 5 黄灰色粘質土 2.5Y5/1              |
| 6 灰黄色粘質土 2.5Y6/2              |
| 7 黄灰色粘質土 2.5Y5/1              |
| 8 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/3            |
| 9 黄褐色粘質土 2.5Y5/3              |
| 10 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/3           |
| 11 にぶい黄褐色砂質土 10YR5/4          |
| 12 灰黄褐色粘質土 10YR4/2            |
| 13 黒褐色粘質土 10YR3/3<br>（弥生前期水田） |
| 14 黒褐色粘質土 10YR3/1<br>（弥生前期水田） |
| 15 緑灰色微砂まじり粘土 10GY6/1         |
| 16 灰色シルト質粘土 N6/1              |
| 17 暗灰色粘土 N3/                  |

第35図 T21遺構配置および北壁断面（1/100）

ているようである。第4層からは6世紀代の須恵器小片が出土している。弥生前期黒色土層に対応する層は第13・14層で、第13層上面において畦畔状の盛り上がり認められた。

弥生前期水田（第35図、写真7、図版6）

弥生前期黒色土層は海拔1.3～1.65mに堆積していた。第13層上面に幅30～40cm、高さ7cm程度の盛り上がりを確認し、畔を検出した。限られた範囲ではあるが、小区画水田の様相が看取される。畔の海拔高は最上部で1.65mを測る。第12層から弥生前期の土器細片が出土し、第14層からはイネのプラントオパールが検出されており、弥生前期以前に営まれた水田と考えられる。



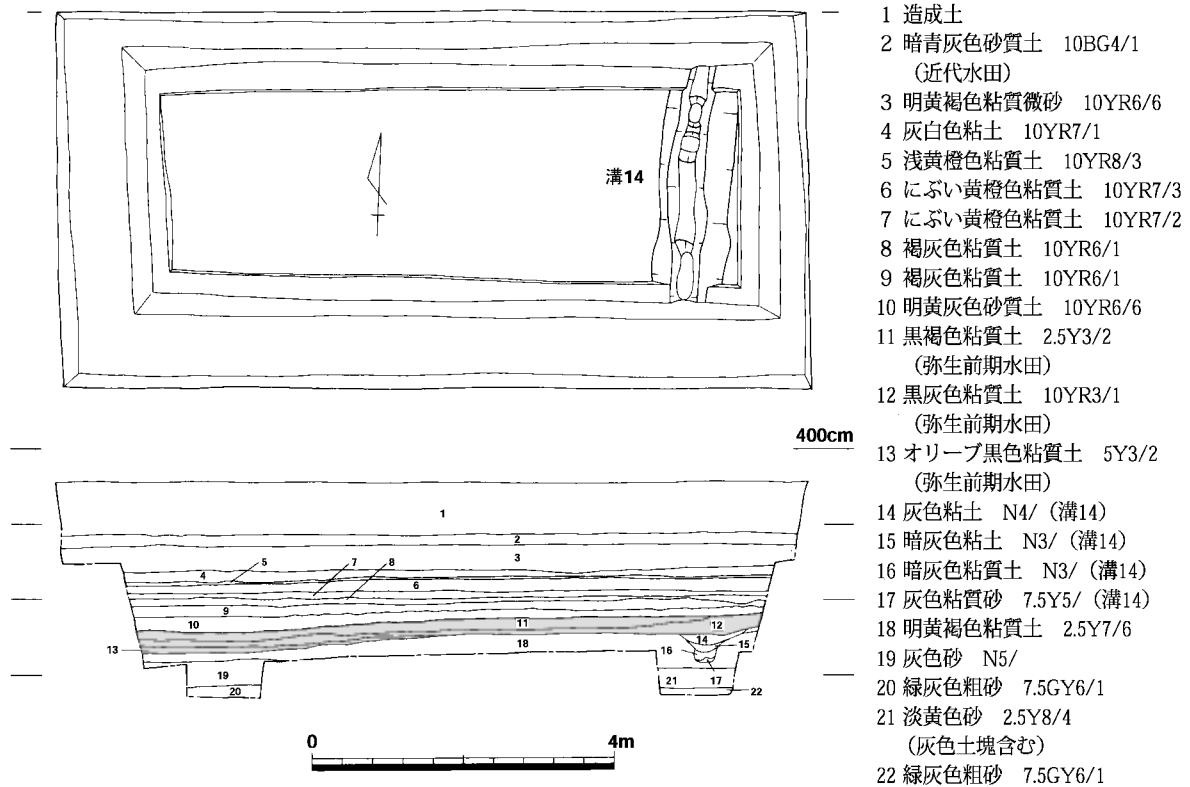
（渡邊）写真7 T21北壁（南から）

## 9 T22

T21の東、蹴球場の北東にある10×5mの東西方向のトレンチである。T21とほぼ同様の堆積状況を示しており、水田域にあたると思われる。第11～13層が弥生前期黒色土層に対応する。しかし、当調査区では黒色土層を除去した段階で溝14が検出されており、溝14を境に西側に下がっていくことから、微高地部と低位部の境に位置すると考えられる。

弥生前期水田（第36図、写真8、図版6）

第11～13層がいわゆる黒色土層で、西に緩やかに傾斜している。海拔高は上面で1.6～1.8m、下面で1.3～1.55mを測る。畦畔は確認できなかったが、第11・12層からはイネのプラントオパールが検出されている。



第36図 T22遺構配置および北壁断面（1/100）

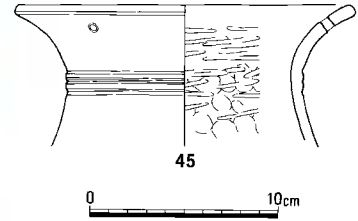
溝14（第26・37図、写真8、図版6）

幅約50cm、深さ35cmを測る南北方向の溝で、底部はU字～台形を呈する。

弥生前期中葉頃の土器が出土しているが、覆土内からイネのプラントオパールが検出されていることから、水田に伴う水路の可能性も考えられる。



（渡邊）写真8 溝14断面（南から）



第37図 溝14出土遺物（1/4）

10 T23

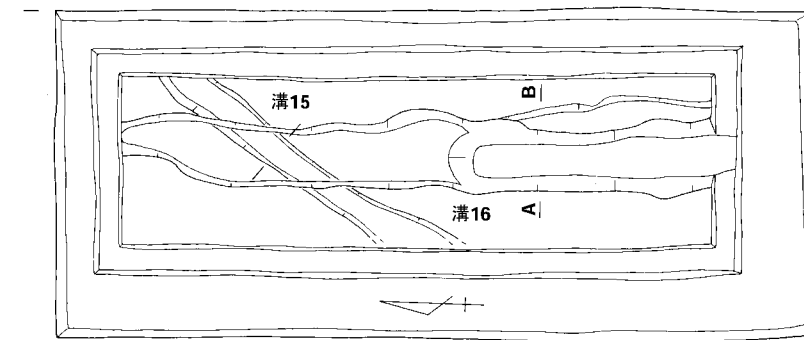
T22の南東、蹴球場の北東にある10×4.4mの南北方向のトレンチである。旧武道館建設予定地に最も近く、微高地が続くと予想されていたが、溝を2条検出したにすぎない。第4層が近世耕作土、第5層が古墳～古代の耕作土、第15・16層が弥生前期黒色土層に対応する層と考えられる。第8～15層まで連続的にイネのプラントオパールが検出されており、水田域として継続して利用されたと考えられる。

弥生前期水田（第38図、写真9）

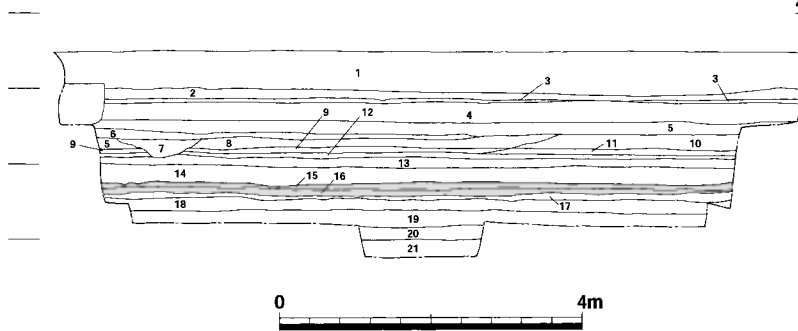
弥生前期水田層の可能性のある黒色土層は第15・16層で、海拔1.55～1.75mに堆積していた。畔は検出されなかったが第15層か



写真9 T23東壁（西から）



- 1 造成土
- 2 オリーブ灰色粘質微砂 5GY5/1  
（近代水田）
- 3 オリーブ灰色粘質微砂 2.5GY6/1
- 4 灰オリーブ色粘質微砂 5Y6/2
- 5 灰色粘質土 5Y6/1
- 6 にぶい黄色粘質微砂 2.5Y6/4
- 7 褐灰色粘質土 10YR5/1（溝15）
- 8 灰黄色粘質土 2.5Y6/2
- 9 灰黄褐色粘質土 10YR4/2
- 10 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/3
- 11 黄褐色砂質土 2.5Y5/3
- 12 黄灰色粘質土 10YR5/1
- 13 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/4
- 14 褐色粘質土 10YR4/4
- 15 褐灰色粘質土 10YR4/1  
（弥生前期水田）
- 16 黒褐色粘質土 10YR3/1  
（弥生前期水田）
- 17 黄灰色粘質土 2.5Y4/1
- 18 灰オリーブ色粘質土 5Y6/2
- 19 緑灰色粘質砂 7.5GY6/1
- 20 灰色砂 N6/
- 21 灰色砂 N5/



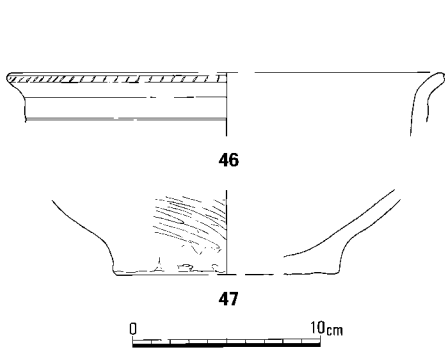
第38図 T23遺構配置および東壁断面（1/100）



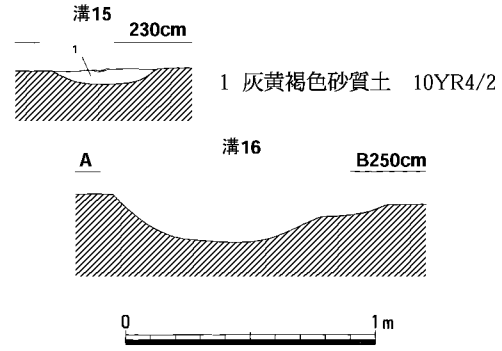
らイネのプラントオパールが検出されている。なお、46・47は側溝から出土した土器であるが、水田の時期を反映するものであろう。

溝15・16（第38・40図、図版7）

溝15は幅40cm、深さ25cm、溝16は幅1m、深さ15cmを測る。溝15は第6層下面、溝16は第5層下面で検出されており、両溝とも古代以前に埋没したと考えられる。しかし、溝16は地割りとほぼ同一の方向をとることから条里施行後にその影響を受けて開削された可能性が高く、古代を降らない時期の溝と考えられる。



第39図 水田出土遺物（1/4）



第40図 溝15・16断面（1/30）

11 T24

T23の南にある10×5mの南北方向のトレンチである。西壁および東壁第20層より下位で弥生前期の溝、東壁第13層下面で弥生後期の竪穴住居・溝、東壁第12層下面で古墳時代の溝・柱穴列などを検出した。なお、西壁第7層から古代の、東壁第11～13層からは古墳時代の土器が出土しており、より南の地点に古墳時代以降の集落域が存在したと想定される。弥生後期と弥生前期遺構面の間に堆積する西壁第20層からイネのプラントオパールが検出されている。

弥生前期微高地（第41図、写真10、図版7）

弥生前期の溝を検出しており、微高地の一端が当調査区に広がるものと考えられるが、溝以外に土壙や柱穴などがみられないことから、微高地の中でも縁辺部にあたるのではないかと想定される。検出面の海拔高は1.8～2m前後である。なお、弥生前期水田と考えられる黒色土層は確認されなかった。



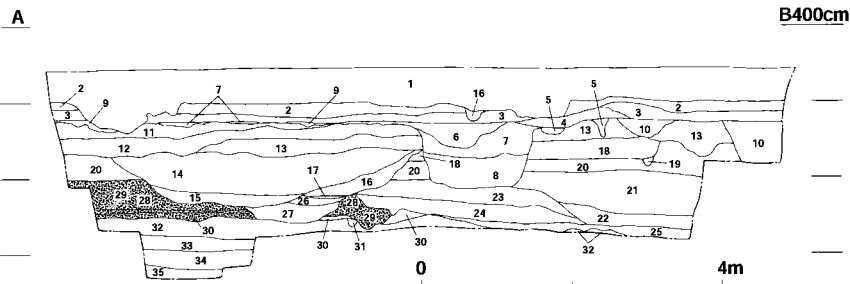
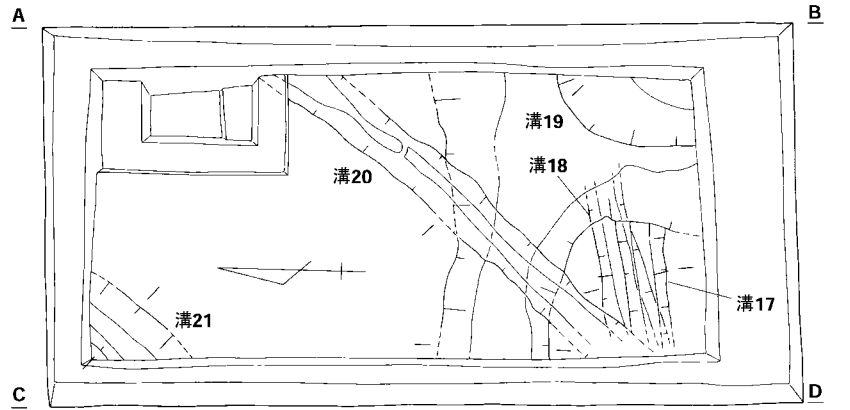
写真10 T24南壁（北東から）

溝17（第41・42図、図版7）

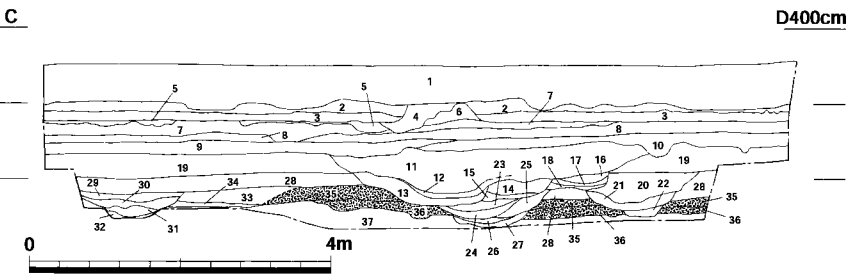
調査区南端に位置する東西方向の溝で、上面の海拔高は1.8m、幅60cm、深さ10～15cmを測る。時期の特定できる遺物は出土していないが、溝19および溝20に切られており、弥生前期と考えられる。

溝18（第41・42図）

溝17の下面で、北側に平行する溝である。上面の海拔高は約1.6m、幅60cm、深さ10cmを測る。溝17・19・20に切られ、弥生前期の溝群中最も古い。なお、西壁第22層が当溝の埋土にあたる。



- |  |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1 造成土                                      | 13 灰白色細砂 10YR7/1         | 26 灰褐色砂質土 7.5YR4/3 (溝20) |
| 2 浅黄色細砂 2.5Y7/4                            | 14 黄灰色砂質土 2.5Y6/1 (溝22)  | 27 黄灰色細砂 2.5Y6/1 (溝20)   |
| 3 オリーブ灰色粘質微砂 5GY6/1                        | 15 黄灰色粘質砂 2.5Y5/1 (溝22)  | 28 暗褐色粘質土 10YR3/3        |
| 4 灰黄褐色砂質土 10YR6/2                          | 16 褐灰色砂質土 10YR6/1 (溝22)  | 29 黒褐色粘質土 10YR2/1        |
| 5 褐灰色粘質微砂 10YR6/1                          | 17 灰色粘質砂 5Y6/1           | 30 黒褐色粘質土 10YR2/2        |
| 6 褐灰色砂質土 10YR6/1 (土壌10)                    | 18 灰黄褐色砂質土 10YR6/2 (住居6) | (28~30: 弥生前期微高地)         |
| 7 灰色粘質微砂 5Y6/1と<br>褐灰色粘質微砂 7.5YR4/1 (土壌10) | 19 灰黄褐色砂質土 10YR5/2 (住居6) | 31 黄灰色粘質土 2.5Y5/1        |
| 8 褐灰色粘質微砂 10YR6/1 (土壌10)                   | 20 にぶい黄色砂質土 2.5Y6/3      | 32 明黄褐色粘質砂 2.5Y6/6       |
| 9 灰黄色粘質微砂 2.5Y6/2                          | 21 褐色砂質土 7.5YR4/4 (溝19)  | 33 オリーブ黄色粘質砂 7.5Y6/3     |
| 10 黄灰色砂質土 2.5Y6/2 (溝24・土壌12)               | 22 褐灰色砂質土 7.5YR5/1 (溝19) | 34 青灰色細砂 5B5/1           |
| 11 褐灰色砂質土 10YR4/1                          | 23 灰褐色砂質土 7.5YR4/2       | 35 青黒色シルト 5B2/1          |
| 12 褐灰色砂質土 10YR6/1                          | 24 褐灰色砂質土 10YR4/1        |                          |
|  | 25 黒褐色粘質土 7.5YR3/2       |                          |



- |                         |                            |                            |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1 造成土                   | 14 灰褐色砂質土 7.5YR4/3 (溝18)   | 27 黒褐色粘質土 7.5YR3/2 (溝19)   |
| 2 浅黄色細砂 2.5Y7/4         | 15 灰色粘質砂 5Y6/1 (溝18)       | 28 暗褐色粘質土 10YR3/3          |
| 3 オリーブ灰色粘質微砂 5BG6/1     | 16 褐灰色砂質土 10YR6/1 (溝17)    | 29 灰褐色砂質土 7.5YR5/2 (溝21)   |
| 4 灰黄色粘質微砂 10YR6/2       | 17 にぶい黄橙色砂質土 10YR6/3 (溝17) | 30 にぶい褐色砂質土 7.5YR5/3 (溝21) |
| 5 灰黄色粘質微砂 2.5Y6/2       | 18 褐灰色微砂 10YR6/1 (溝17)     | 31 灰褐色細砂 7.5YR6/2 (溝21)    |
| 6 黄灰色砂質土 2.5Y6/1        | 19 にぶい黄色砂質土 2.5Y6/3        | 32 褐灰色砂質土 10YR6/1 (溝21)    |
| 7 褐灰色砂質土 10YR4/1        | 20 灰褐色砂質土 7.5YR4/3 (溝20)   | 33 灰褐色砂質土 7.5YR4/2         |
| 8 褐灰色砂質土 10YR6/1        | 21 黄灰色細砂 2.5Y6/1 (溝20)     | 34 褐灰色砂質土 10YR4/1          |
| 9 灰黄褐色砂質土 10YR6/2       | 22 黒褐色粘質土 2.5Y3/1 (溝18)    | 35 黒褐色粘質土 10YR2/1          |
| 10 灰白色細砂 10YR7/1        | 23 暗褐色粘質土 7.5YR3/3 (溝19)   | 36 黒褐色粘質土 10YR2/2          |
| 11 黄灰色砂質土 2.5Y6/1 (溝22) | 24 にぶい黄褐色砂質土 10YR5/3 (溝19) | (35・36: 弥生前期微高地)           |
| 12 黄灰色微砂 2.5Y6/1 (溝22)  | 25 灰褐色砂質土 7.5YR4/2 (溝19)   | 37 明黄褐色粘質砂 2.5Y6/6         |
| 13 黄灰色砂質土 2.5Y5/1 (溝22) | 26 黒褐色粘質土 10YR3/2 (溝19)    |                            |

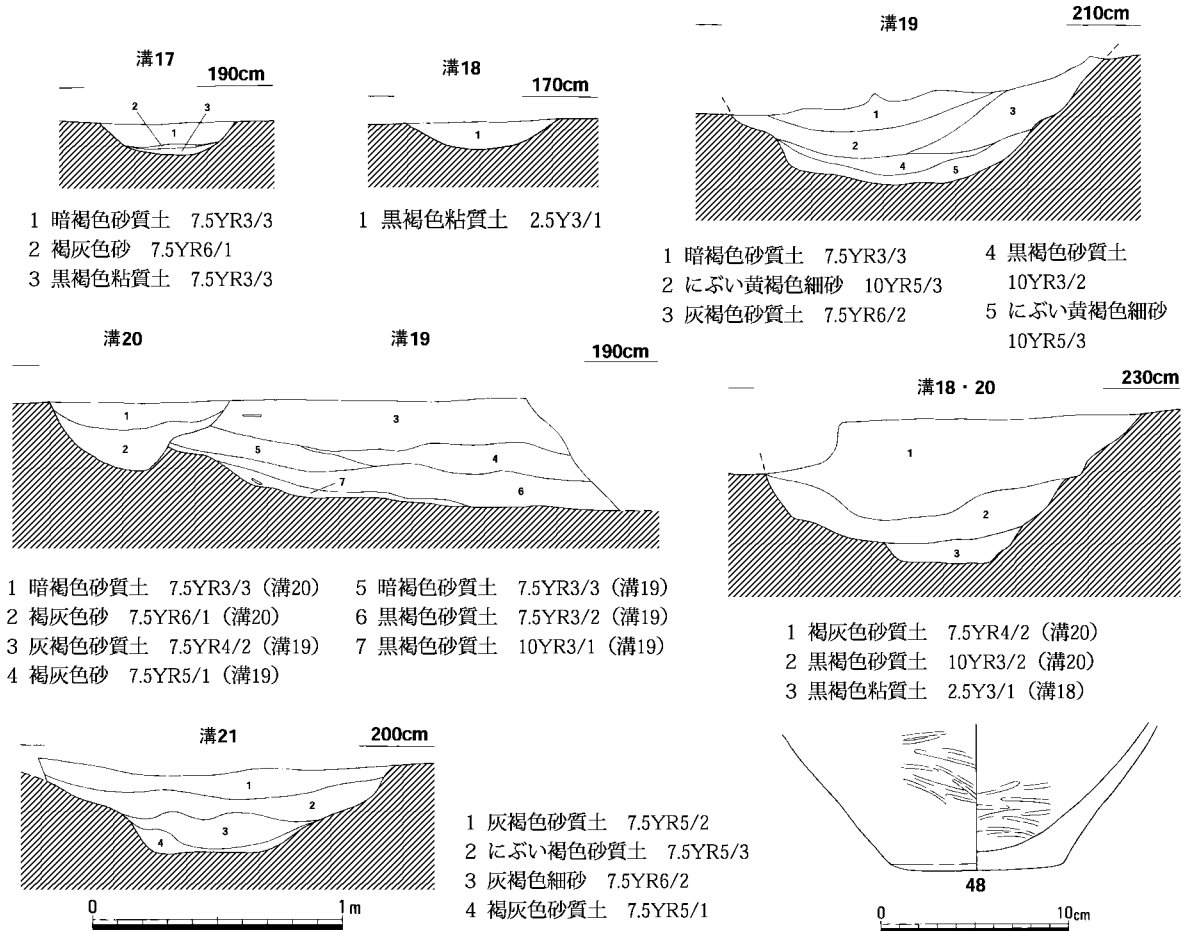
第41図 T24遺構配置 (弥生前・中期) および東西壁断面 (1/100)

溝19 (第41・42図、図版7)

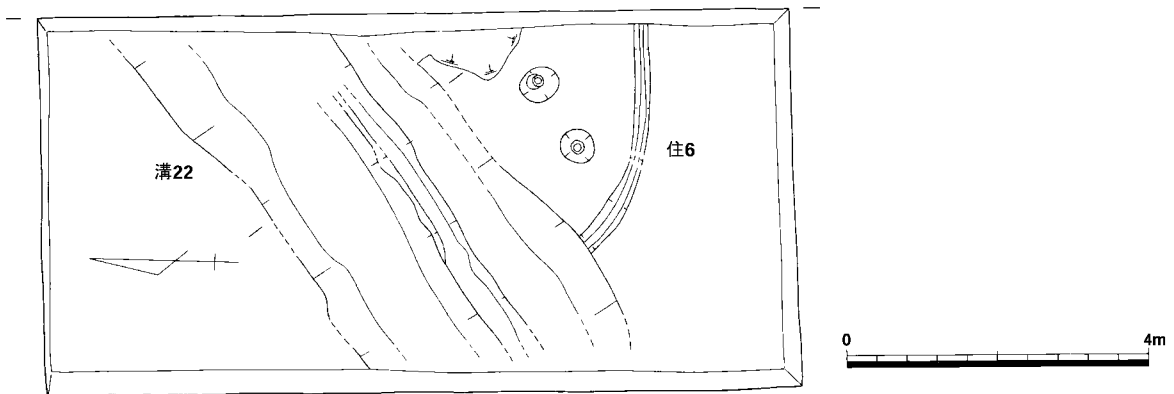
溝17・18の北側に位置する東西方向の溝である。西半は幅1.5m、深さ40cm前後を測るが、東半は南に広がり、たわみ状を呈する。東壁第21・22層および西壁第23～27層が当溝の埋土にあたる。

溝20・21 (第41・42図、図版7)

溝20は調査区中央を、溝21は北西角を北東から南西に縦断する溝である。溝20上面の海拔高は2.1m、幅60cm、深さ25～40cmを測る。東壁第26・27層および西壁第20・21層が溝20の、西壁第29～32層が溝21の埋土にあたる。溝20・21は溝17～19とは検出面も流走方向も異なり、後述する弥生後期の溝22とも検出面が違えども流走方向が同じであり、弥生中期以降に開削された可能性がある。



第42図 溝17～20断面 (1/30) ・ 溝19出土遺物 (1/4)



第43図 T24遺構配置 (弥生後期) (1/100)

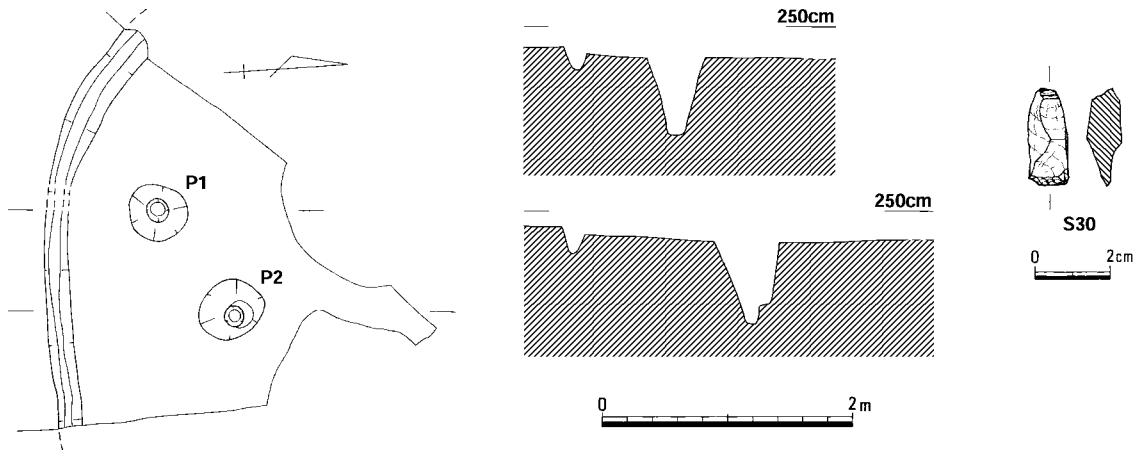


竪穴住居6（第43・44図、図版7・8）

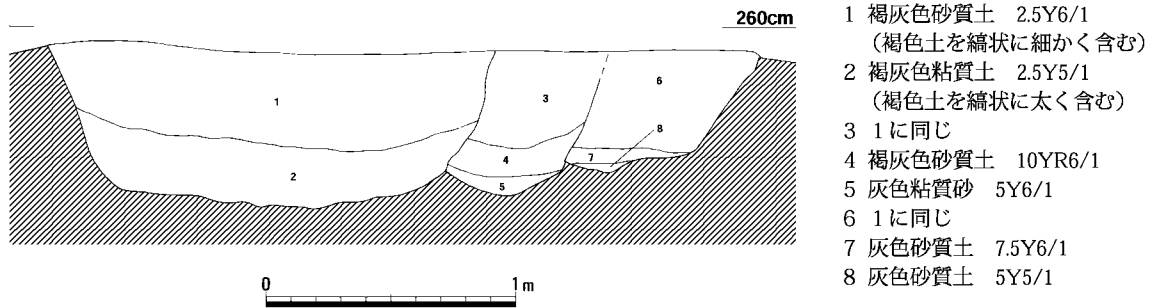
調査区のほぼ中央に位置するが、北側を溝22に切られ、東半が調査区外となるため全体の1/4を検出したにすぎず、平面形態は不明である。床面の海拔高は約2.25mを測り、P2より北側には炭面が広がっていた。壁体溝は幅20cm、深さ10cm前後を測る。柱穴を2本検出したが、P1は壁体より50cmしか離れておらず、P2が主柱穴となる可能性が高い。なお、東壁第18・19層が当住居の埋土にあたる。弥生後期に属すると思われる。

溝22（第43・45図、図版7）

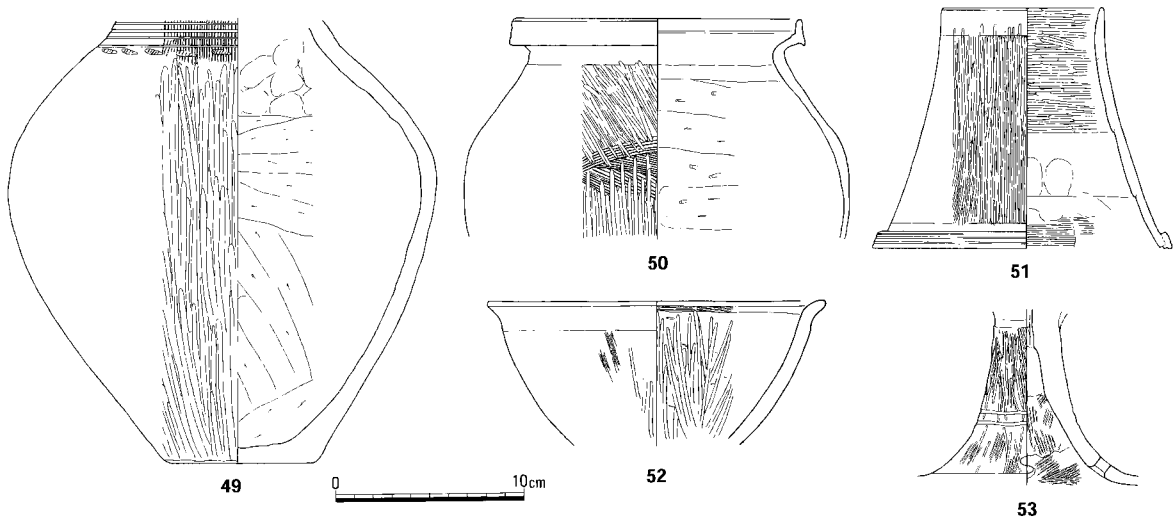
調査区中央を北東から南西に縦断する溝で、流走方向から旧武道館で調査された弥生後期の溝のひ



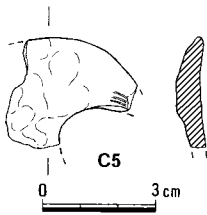
第44図 竪穴住居6（1/60）・出土遺物（1/2）



- 1 褐灰色砂質土 2.5Y6/1  
（褐色土を縞状に細かく含む）
- 2 褐灰色粘質土 2.5Y5/1  
（褐色土を縞状に太く含む）
- 3 1に同じ
- 4 褐灰色砂質土 10YR6/1
- 5 灰色粘質砂 5Y6/1
- 6 1に同じ
- 7 灰色砂質土 7.5Y6/1
- 8 灰色砂質土 5Y5/1

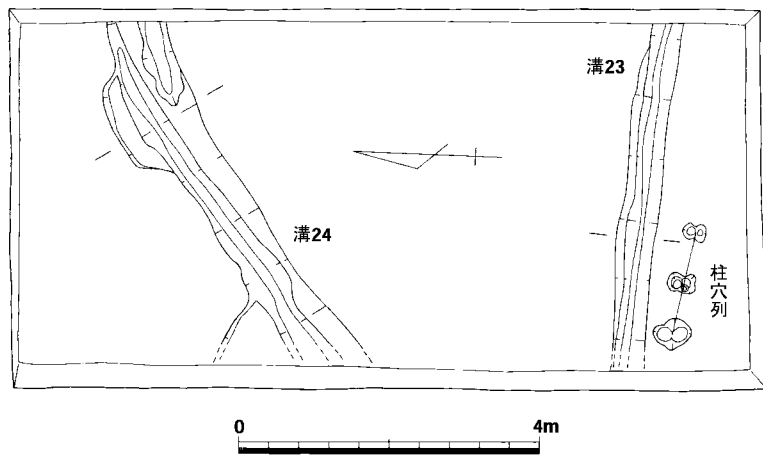


第45図 溝22断面（1/30）・出土遺物（1/4）



第46図 溝22出土遺物  
② (1/2)

とつと同一の溝が伸びてきていると考えられる。上面の海拔高は約2.3m、幅3m前後、深さは最も深いところで1.2mを測る。底面の海拔高は東西両端とも約1.6mで、当調査区内では高低差は認められなかった。断面から、少なくとも3本の溝の切り合いと捉えられるが、埋土の状況から、南から北へ順次掘り直された結果と推察される。時期は弥生後期後半の範疇で考えられる。



第47図 T24遺構配置 (古墳) (1/100)

柱穴列 (第47・48図、図版7)

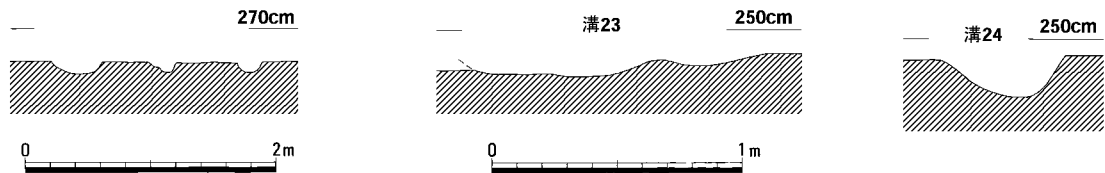
調査区の南端で、東西方向に列を成す。個々の穴は2本で1セットであり、いわゆる柵列状遺構と同様の状況を呈す。溝7と同様の土で埋没しており、古墳時代に属すると考えられる。

溝23 (第47・48図)

調査区南端、柱穴列の北側にある東西方向の溝である。幅50cm、深さ15cm前後を測る。古墳時代包含層と同じ土で埋没している。

溝24 (第47・48図、図版7)

古墳時代包含層の下がり際が溝状にたわんでおり、溝24とした。斜面上部の海拔高は2.5m、下面は2.3mを測る。微高地と低位部の境に設けられた水路の痕跡ではないかと考えられる。



第48図 柱穴列断面 (1/60) ・溝23・24断面 (1/30)

土壌10 (第49図)

調査区中央東側の土壌で、全体の約半分しか調査できていない。東壁第7・8層が当土壌の埋土であり、近世耕作土と思われる第3層直下で検出されている。

土壌11 (第49・52図)

土壌10の西側に位置する。中に曲物を埋置していた。掘り方の径は約1.7m、曲物の径は約1.2m、底面の海拔高は1.8mである。第4層から近世陶磁器が出土している。

土壙12（第49図）

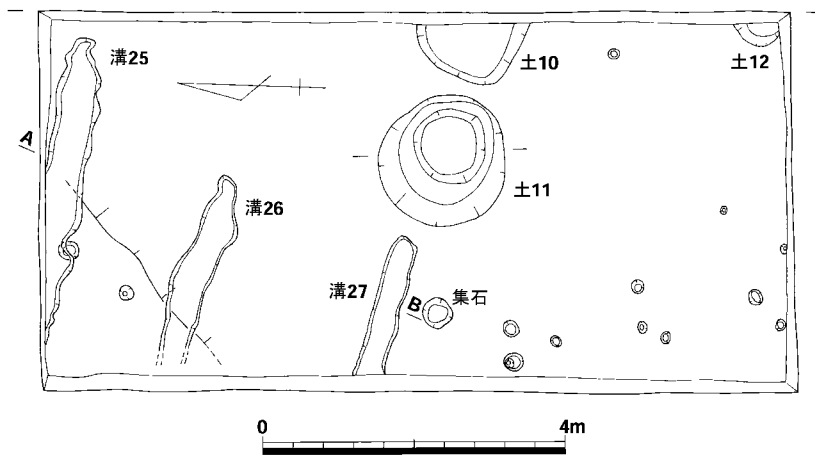
調査区の南東角で一部調査している。東壁第10層が当土壙の埋土にあたる。遺物が出土していないが、埋土の状況より、土壙10と相前後する時期と考えられる。

集石遺構（第49・51図）

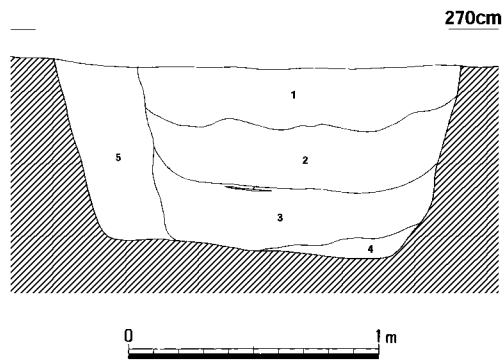
土壙11の西、溝27の南に位置する。径40cm、深さ15cm程の円形の土壙内に、拳大の河原石が詰められていた。集石の厚みは17cmである。出土遺物はなく性格も不明であるが、検出状況より、少なくとも中世以降、近世ではないかと考えた。

溝25～27（第49・52図）

調査区北西部にある東西方向の溝である。幅40～50cm、深さ5～10cmの浅い溝で、2～3mの間隔をあけて平行に並んでおり、いわゆる素掘溝群ではないかと考えられる。近世に属すると考えられる。

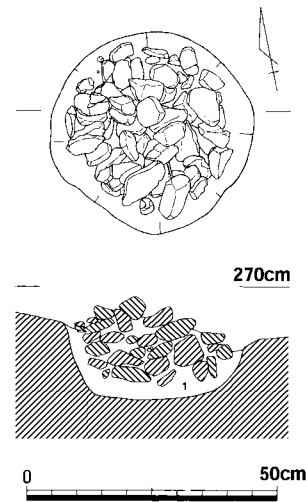
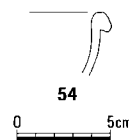


第49図 T24遺構配置（近世）（1/100）

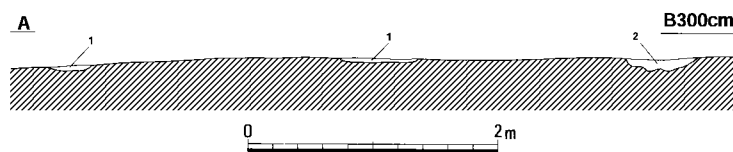


- |  |  |
|--|--|
| 1 褐灰色砂質土 10YR6/1                         | 4 灰黄褐色粘質微砂 10YR5/2   |
| 2 黄灰色細砂質土 2.5Y6/1と<br>暗褐色粘質土 10YR3/3の混在土 | 5 灰黄褐色粘質土 10YR4/2と<br>にぶい黄褐色粘質土 10YR5/4と<br>にぶい黄色砂質土 2.5Y6/3の混在土 |
| 3 褐灰色粘質微砂 10YR6/1                        |  |

第50図 土壙11（1/30）・出土遺物（1/4）



第51図 集石遺構（1/15）

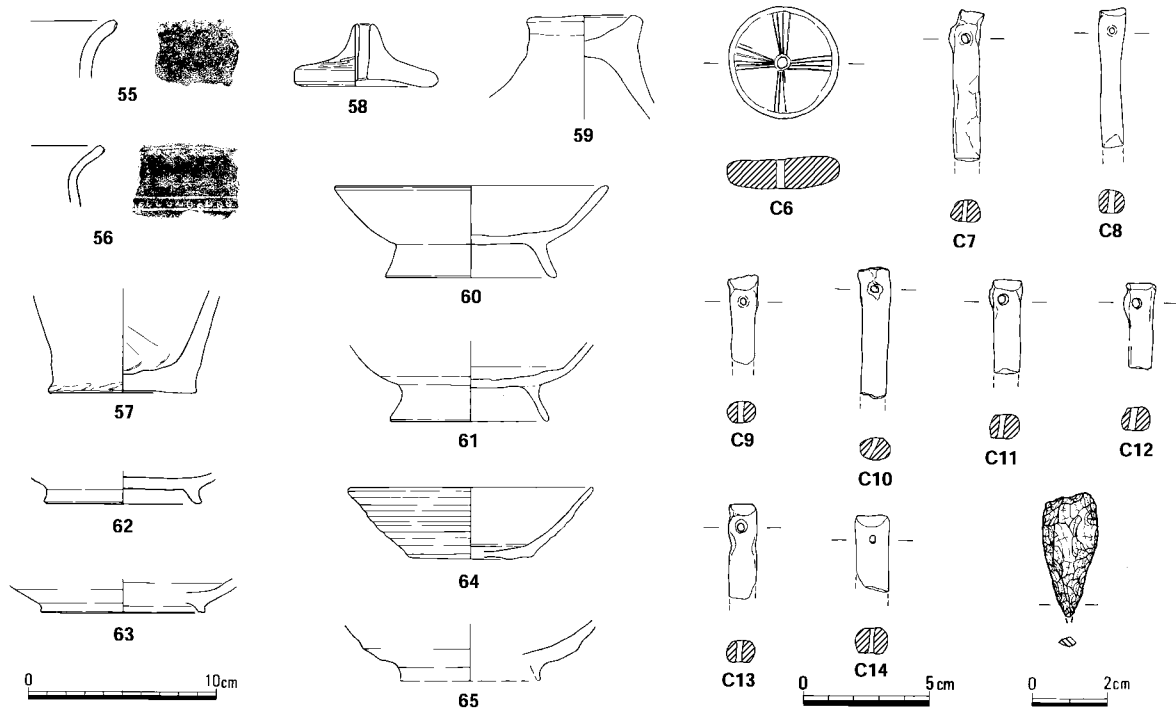


第52図 溝25～27断面（1/60）

- |                                    |
|------------------------------------|
| 1 灰黄色粘質微砂 2.5Y6/2                  |
| 2 にぶい黄色粘質微砂 2.5Y6/3<br>(褐灰色粘質微砂含む) |

その他の遺物 (第53図)

弥生前期の55~57は溝19東端のたわみ状部分から、58・59は調査区南東部側溝から出土しており、溝19に伴う可能性が高い。60・61は側溝から出土した古代の椀で、西壁第7層から出土したと思われる。この包含層からは緑釉片63も出土し、近辺に古代の微高地の存在を示唆する。なお、本トレンチでは包含層から土錘の出土が目立ち、いずれも端部に円孔が通る棒状のものであった。(渡邊)



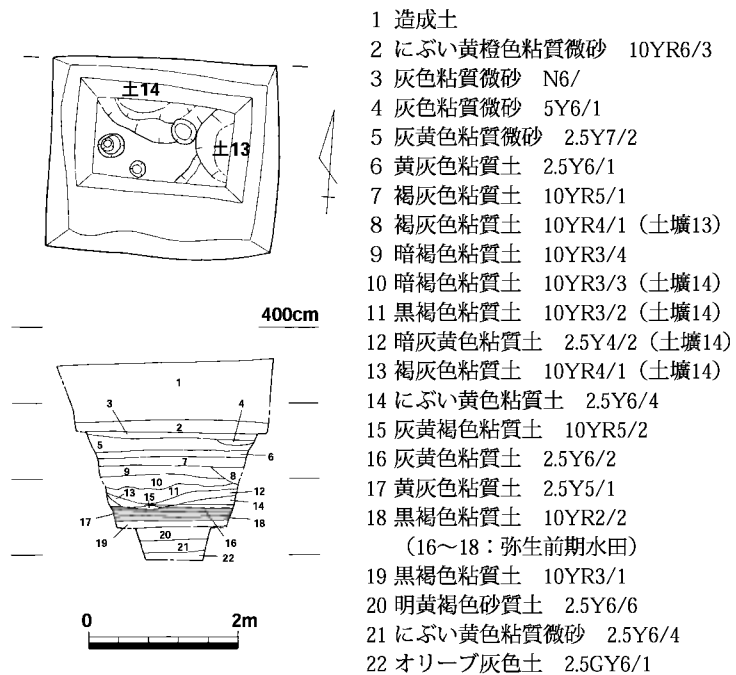
第53図 その他の遺物 (1/4・1/3・1/2)

12 T25

T24の西、蹴球場の南側に位置する3×2.5mのトレンチである。本地点は微高地部にあたり、北壁の第9層上面および下面で弥生時代中期の遺構面を確認した。第6層は古墳時代~古代の耕作土、第5層は中世~近世の耕作土、第2・3層は近代の耕作土と考えられる。弥生前期水田と考えられる黒色土層は第16~18層にあたる。

弥生前期水田 (第54図、写真11)

弥生前期水田と考えられる



第54図 T25遺構配置および北壁断面 (1/100)

- 1 造成土
- 2 にぶい黄橙色粘質微砂 10YR6/3
- 3 灰色粘質微砂 N6/
- 4 灰色粘質微砂 5Y6/1
- 5 灰黄色粘質微砂 2.5Y7/2
- 6 黄灰色粘質土 2.5Y6/1
- 7 褐灰色粘質土 10YR5/1
- 8 褐灰色粘質土 10YR4/1 (土壌13)
- 9 暗褐色粘質土 10YR3/4
- 10 暗褐色粘質土 10YR3/3 (土壌14)
- 11 黒褐色粘質土 10YR3/2 (土壌14)
- 12 暗灰黄色粘質土 2.5Y4/2 (土壌14)
- 13 褐灰色粘質土 10YR4/1 (土壌14)
- 14 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/4
- 15 灰黄褐色粘質土 10YR5/2
- 16 灰黄色粘質土 2.5Y6/2
- 17 黄灰色粘質土 2.5Y5/1
- 18 黒褐色粘質土 10YR2/2  
(16~18: 弥生前期水田)
- 19 黒褐色粘質土 10YR3/1
- 20 明黄褐色砂質土 2.5Y6/6
- 21 にぶい黄色粘質微砂 2.5Y6/4
- 22 オリーブ灰色土 2.5GY6/1

黒色土層は北壁第16～18層で、海拔1.45～1.65mに厚さ15cmほどで堆積していた。畔は確認されなかったが、最上層の北壁第16層からイネのプラントオパールが検出されている。

**土壌13**（第54・55図、図版8）

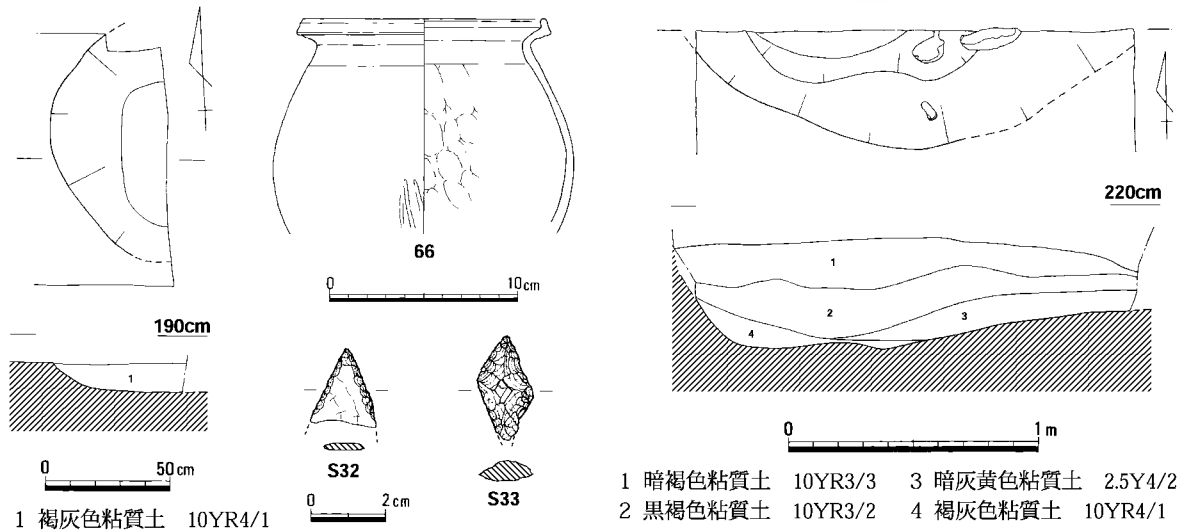
調査区東側にあり、大半が調査区外となるため全容は不明であるが、南北幅最大95cmを測る。北壁第8層が当土壌の埋土にあたる。出土土器より、弥生時代中期後葉と考えられる。

**土壌14**（第54・56図、図版8）

調査区北側の土壌で、土壌13より下位にあたる北壁第9層下面で検出された。北壁第10～13層が当土壌の埋土にあたる。検出された部分では東西180cmを超える大形の土壌である。底面には炭が面的に広がっていた。時期の特定できる遺物の出土はないが、堆積層の関係から、弥生中期の範疇で捉えられよう。（渡邊）



写真11 T25北壁（南から）



第55図 土壌13（1/30）・出土遺物（1/4・1/2）

第56図 土壌14（1/30）

13 T26

T25の西に位置する2.3×2mのトレンチである。微高地部にあたり、海拔2m付近で柱穴を検出した。北壁第6層は柱穴埋土である。第2～4層は近世遺構の水田層である。第7・8層から土器は出土しなかったが、堆積レベル及び土質から、後述するT27の第6・7層に対応する可能性がある。海拔80cmまで掘削したが弥生前期水田に対応する黒色土層は確認できなかった。（渡邊）

14 T27

T26の西に隣接する3.3×2.1mのトレンチで、明確な遺構は確認できない。第2～5層が中世以降の耕作土、第6・7層が弥生中期後半～後期前半の包含層と考えられる。第8層は底面が不安定で、溝状にたわんだ部分も検出された。底面海拔高は1.8m前後を測る。前期水田に対応するのは第10～13層で、海拔1.35～1.65mに堆積するが、イネのプラントオパールは検出されなかった。（渡邊）

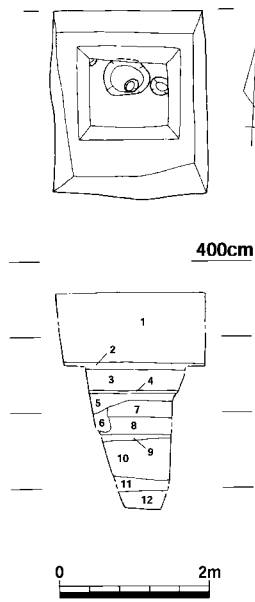


写真12 T26北壁（南から）

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 1 造成土              | 7 灰黄褐色粘質土 7.5Y4/1   |
| 2 褐灰色粘質微砂 10YR6/1  | 8 褐灰色粘質土 7.5YR4/1   |
| 3 黄灰色粘質微砂 2.5YR6/1 | 9 灰黄褐色粘質土 7.5YR4/2  |
| 4 暗灰黄色粘質土 2.5Y5/2  | 10 にぶい黄色砂質土 2.5Y6/4 |
| 5 灰褐色粘質土 7.5YR5/2  | 11 黒褐色微砂 2.5Y3/2    |
| 6 褐灰色粘質土 7.5Y5/1   | 12 黒色細砂 2.5Y2/1     |

第57図 T26遺構配置および北壁断面（1/100）

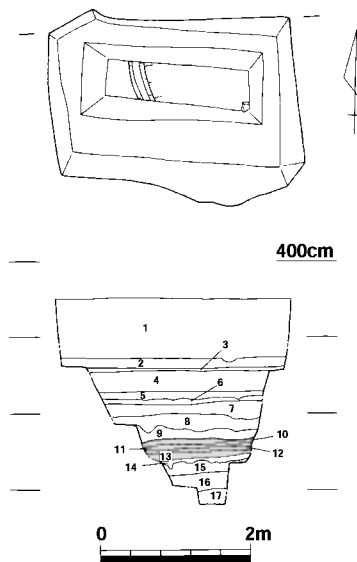


写真13 T27北壁（南から）

- |                   |                     |  |
|-------------------|---------------------|--|
| 1 造成土             | 10 褐灰色粘質土 10YR4/1   |  |
| 2 褐灰色砂質土 10YR6/1  | 11 褐灰色粘質土 7.5YR4/1  |  |
| 3 黄灰色砂質土 2.5Y6/1  | 12 褐灰色粘質土 7.5YR5/1  |  |
| 4 浅黄色粘質微砂 2.5Y7/3 | 13 黒色粘質土 2.5YR2/1   |  |
| 5 黄灰色粘質微砂 2.5Y6/1 | 14 黒褐色粘質土 2.5YR3/1  |  |
| 6 褐灰色粘質土 7.5YR5/1 | (10~13: 弥生前期水田)     |  |
| 7 褐灰色粘質土 10YR5/1  | 15 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/4 |  |
| 8 褐灰色粘質土 10YR6/1  | 16 灰オリーブ色微砂 7.5Y6/2 |  |
| 9 にぶい黄橙色 10YR6/3  | 17 オリーブ灰色細砂 5GY5/1  |  |

第58図 T27遺構配置および北壁断面（1/100）

### 15 T28

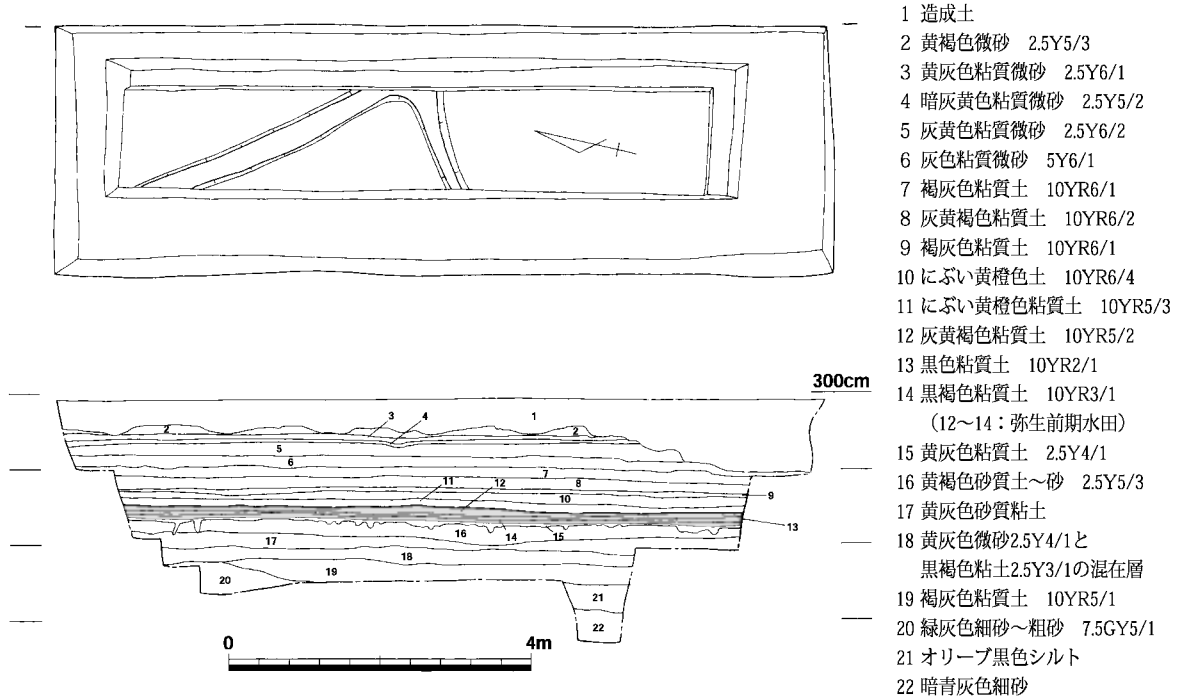
T20の南、蹴球場の南西の角に位置する10×3.3mのトレンチである。第5・6層が中世以降の耕作土、第12~14層が弥生前期水田に対応する層である。第7~11層もほぼ水平な堆積層が続き、第9~11層でイネのプラントオパールが検出されていることから、これまでの調査成果と合わせて、弥生~古代の水田層と考えられる。

弥生前期水田（第59図、写真14、図版9）



写真14 T28東壁（西から）

弥生前期水田に対応するのは第12～14層で、海拔1.35～1.55mに堆積していた。第12層上面では幅30～40cm、高さ2cm程度の畦を検出した。第12層からはイネのプラントオパールも検出されており、少なくとも第12層を基底面とした水田を想定できる。ただし、第13・14層からはイネのプラントオパールは検出されておらず、黒色土層全てを水田層とするには再考の余地が残る。（渡邊）



第59図 T28遺構配置および東壁断面（1/100）

## 16 T29

T23の西、蹴球場の中にある10×5mの東西方向のトレンチである。水平堆積層が続き、水田域として利用されていたと考えられる。第3層は明治の水田層、第6層は近世耕作土にあたる。第7・8層および第13層は、遺物の出土は見られなかったが、堆積面のレベルや土質から、前者が古墳時代の、後者が弥生後期の水田層の可能性がある。第7・13層からはイネのプラントオパールが検出されており、水田であるという評価と矛盾はない。第15・16層は弥生前期黒色土層に対応する。

弥生前期水田（第60図、写真15、図版9）

弥生前期水田に対応する第15・16層は海拔1.4～1.55mに堆積している。畦は確認できなかったが、第15層からはイネのプラントオパールが検出されている。また、T20～22の水田面と比較して、ほぼ同レベルで検出されることから、同じ水田層が当調査区まで広がっていると想定される。

土壙15～21（第60図）

土壙15・16・21は方形、土壙17～19は円形、土壙20は楕円形を呈する。深さは様々であるが、いずれも底面が平らで、比較的直に壁が立ちあがる特徴を有する。また、土壙16と土壙17の関係から、方形の土壙群より円形の土壙群が後出すると考えられる。しかし、前後関係があると言ってもあまり長いとは考えられず、連続して次々に掘られたようである。土壙17では桶の底板および側板が遺存しており、他の土壙も内部に桶や木製の箱などを埋置していたようである。明治水田層直下で検出されており、水田の一角にある野壺やゴミ穴といった機能が想定される。（渡邊）

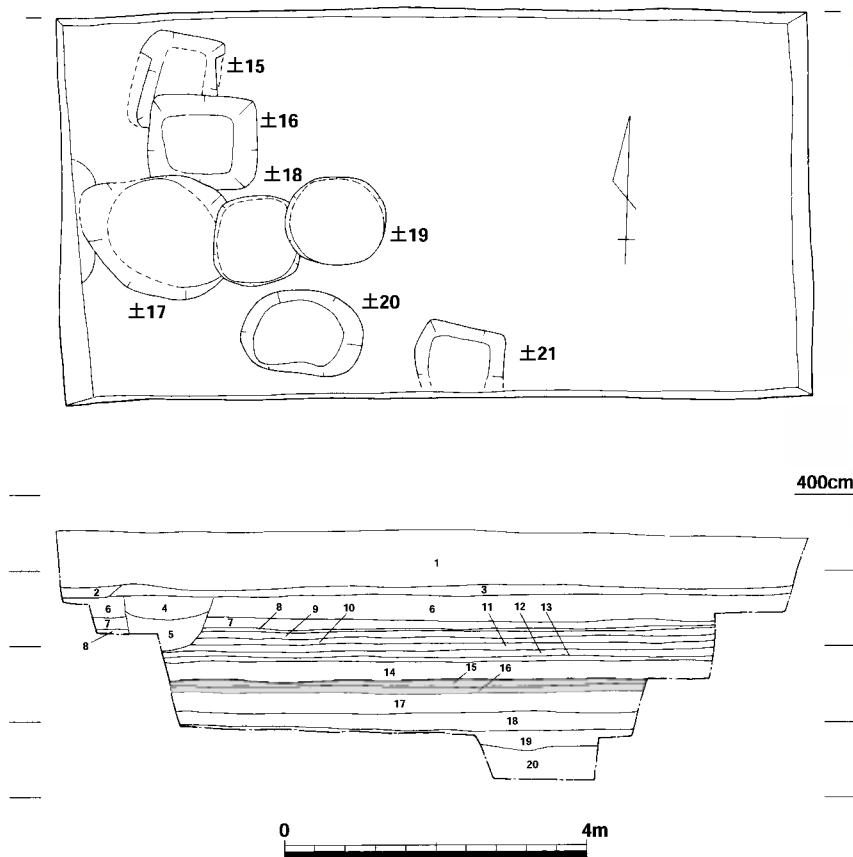
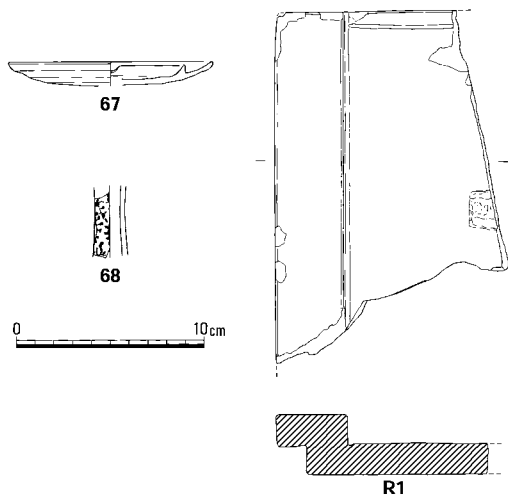


写真15 T29北壁（南から）

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1 造成土  | 11 褐灰色粘質土 10YR5/1             |
| 2 灰黄褐色砂質土 10YR4/2                              | 12 暗灰黄色粘質土 2.5Y5/2            |
| 3 青灰色砂質土 5B5/ (近代水田)                           | 13 暗灰黄色粘質土 2.5Y4/2            |
| 4 灰黄色粘質微砂 2.5Y7/2 (土壌)                         | 14 黄褐色砂質土 2.5Y5/4             |
| 5 灰黄色粘質微砂 2.5Y7/2と<br>暗灰黄色粘質土 2.5Y5/2の混在土 (土壌) | 15 黒褐色粘質土 2.5Y3/1 (弥生前期水田)    |
| 6 灰黄色粘質微砂 2.5Y6/2                              | 16 黒色粘質土 2.5Y2/1 (弥生前期水田)     |
| 7 黄灰色粘質土 2.5Y6/1                               | 17 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/4           |
| 8 暗灰色粘質土 N3/                                   | 18 オリーブ灰色粘質微砂 2.5GY6/1        |
| 9 褐色粘質土 10YR4/4                                | 19 青灰色細砂 N6/と暗灰色微砂<br>N3/の混在層 |
| 10 褐灰色粘質土 10YR6/1                              | 20 黒色シルト 10Y2/                |

第60図 T29遺構配置および北壁断面 (1/100)



第61図 土壌18出土遺物 (1/4)



## 第2節 平成11（1999）年度確認調査の概要

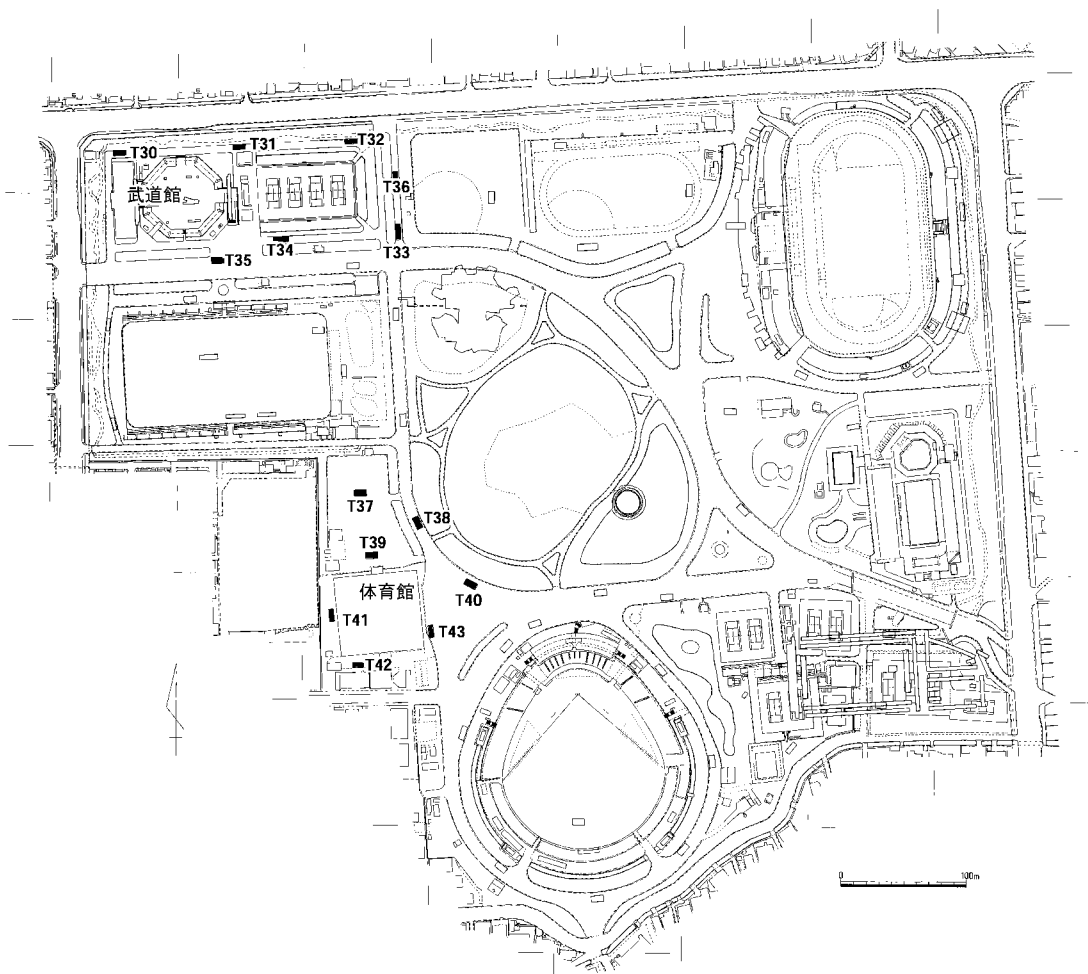
### 1 調査区の概要

平成11年度は、武道館および体育館周辺の2地区で実施した。調査区は両者ともに7か所で、有効な地点を選び、また調査区が出来るだけ偏らないように配置した。

武道館周辺では、平成10年度に昭和43年の武道館建設当初予定地で確認された弥生時代前期の微高地の拵がりがT22・23において検出されたのを受けて、さらに北側での様相を知る目的で実施した。

この結果、T30・32では黒色土は存在しないが前期の微高地の一端が窺われた。T33・35・36ではT34が低位な水田である以外黒色土が比較的高い位置で確認され、武道館当初予定地に付随した地形の在り方が判明した。

体育館周辺では、やはり平成10年度前期の微高地の存在とその上面を流れる溝を検出したT24の南西延長線上にあることから、前期の微高地とその縁辺に営まれた水田の在り方を知る目的で実施した。実際には、T41を除いては海拔140cm前後の低い水田が展開する地域であった。なお、T37では北の蹴球場で確認された弥生時代中期後半の集落と同時期の水田層の確認がなされた。（島崎）



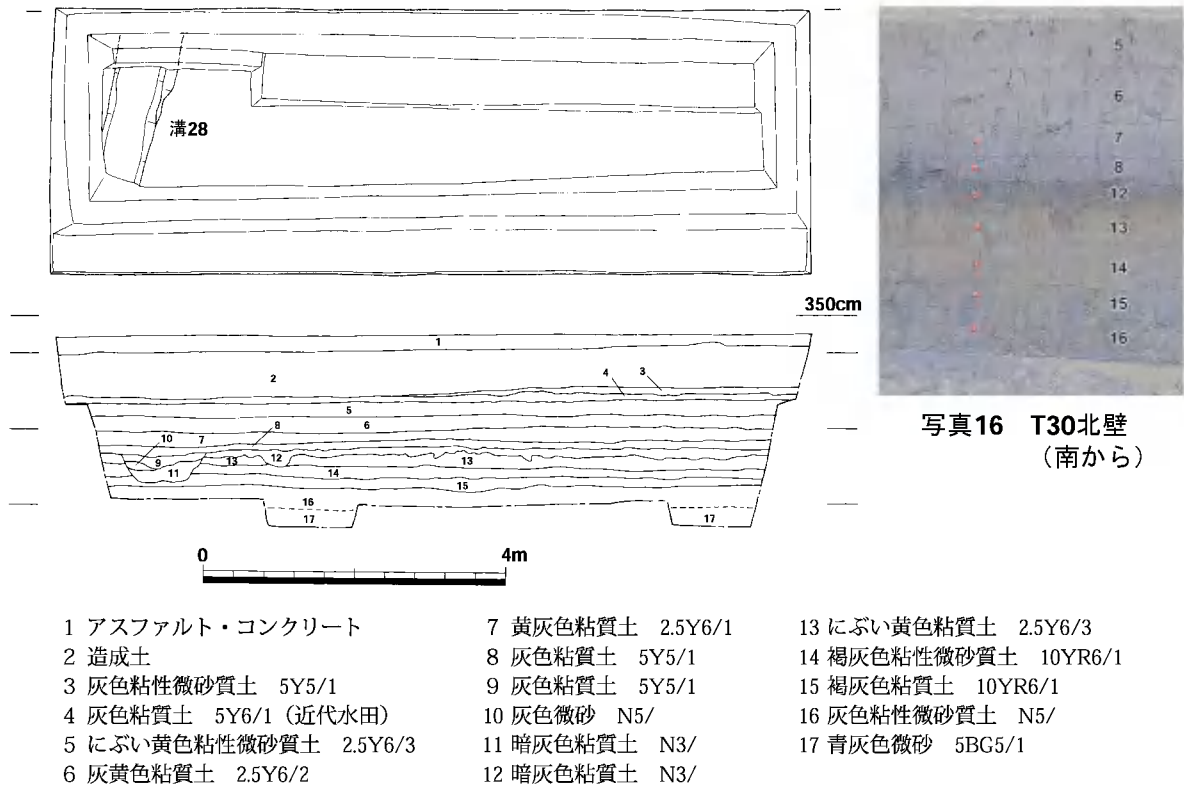
第62図 調査区位置図（1/6,000）

2 T30

T30は、総合グラウンド北西隅、武道館北西側に設定した調査区である。調査区の北東側には岡山市の調査により海拔1.41mにおいて脆弱な粗砂層の存在が確認されており、河道域に近い可能性が窺われた。調査の結果、海拔1.7m付近において黒色土で覆われた、時期不明ながら微高地の存在が確認された。なお、黒色土は後世削平を受けており直上層には弥生時代後期の土器が包含されていた。

溝28 (第63図)

ほぼ南北に延びる断面逆台形の溝である。時期の明言はできないが埋土の状況から弥生前期の可能性が高いと考える。おそらく前期以降上面が削平され、底部のみが残った溝であろう。(島崎)



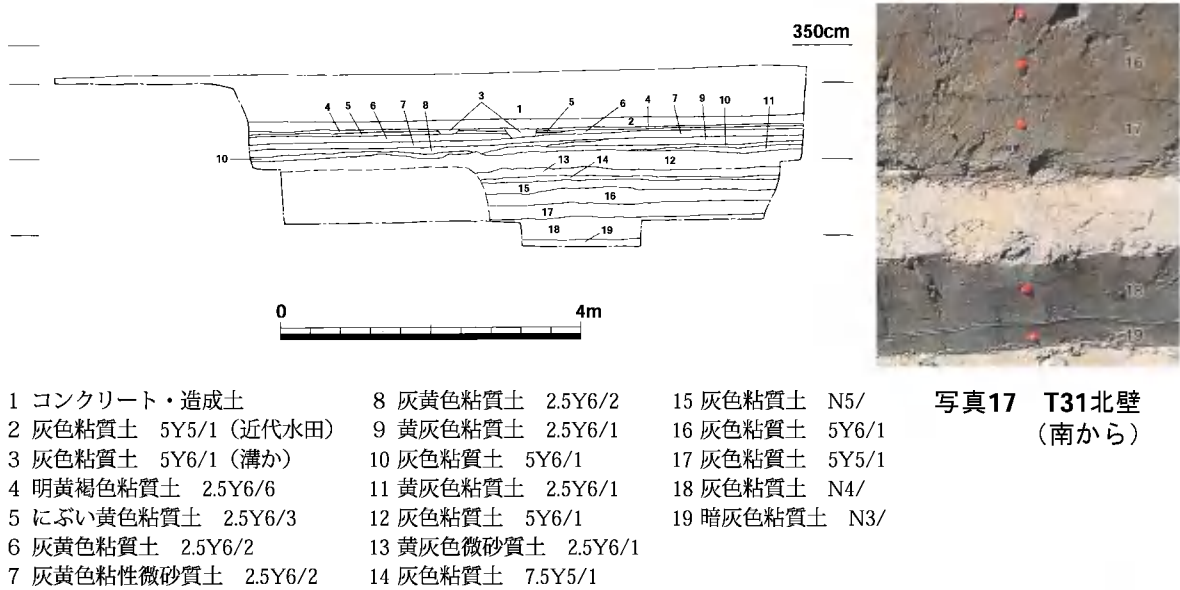
第63図 T30遺構配置および北壁断面 (1/100)

3 T31

地表下2.3mの海拔80cmまで掘り下げを実施したが弥生時代前期に相当する黒色土の存在は確認されず、海拔80cmの底から海拔2.0mまでの間脆弱な灰色粘質土の厚い堆積が確認された。状況からこの堆積は河道の堆積状況を示すものと考えられ、同様の土層は南西約200mの地点に設定したT20に見ることができた。ただし同一の河道か否かについては明言できない。(島崎)

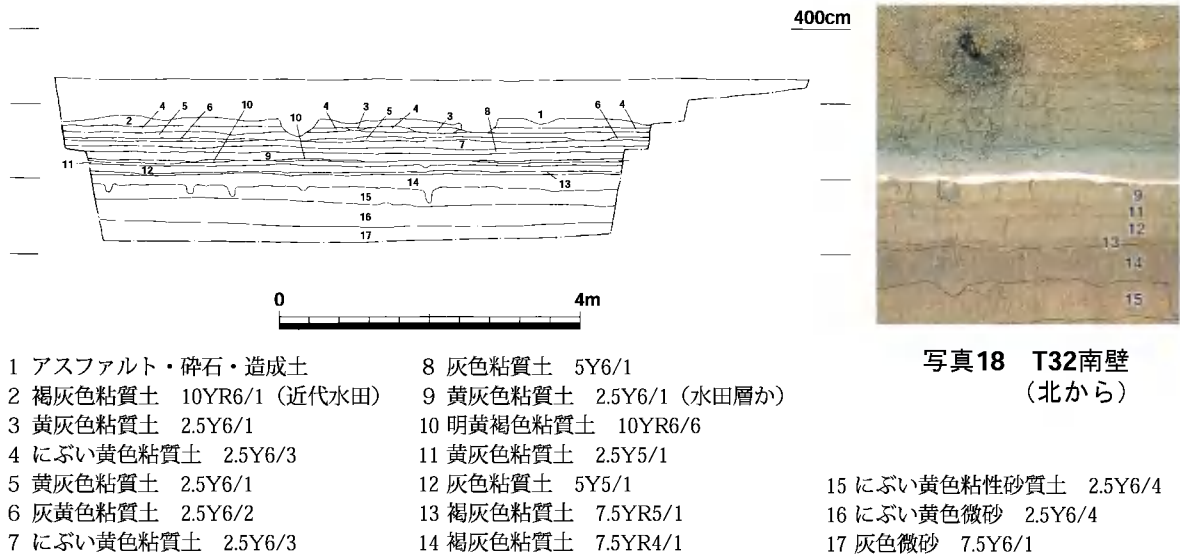
4 T32

海拔2.0mと比較的高い位置において褐灰色土(第14層)の存在が認められた。調査時には、その下層の砂質土があまりにも脆弱であったことで前期以降の洪水堆積砂と考えていた。しかしT41・62、津島岡大遺跡等の状況を踏まえて現在では弥生時代前期の基盤層である可能性も高いと考えている。ただし周辺調査区からは同様な砂層の存在は確認されておらず解明は現在困難である。(島崎)



第64図 T31北壁断面（1/100）

写真17 T31北壁  
（南から）



第65図 T32南壁断面（1/100）

写真18 T32南壁  
（北から）

## 5 T33

T32の南東約70m、武道館建設当初予定地の北西約50mに位置する。基盤層はT32とは異なり黒色土の下層にも間層をおいてさらに褐灰色粘質土層（第16層）が見られる等安定した状況であった。黒褐色土は、北端で海拔2.1mから南側2.05mへと僅かに傾斜している。状況から弥生時代前期の微高地の一部と考えられ、この上面からは土壌が1基検出された。また、上層からは溝状の土壌と溝が確認された。弥生前期微高地（第66・67図、写真19、図版11）

武道館建設当初予定地で検出された弥生時代前期の微高地と同一面と考える。黒褐色土中からは口縁部直下突帯にキザミを有する縄文時代晩期の深鉢69と弥生時代前期の甕70・壺71が出土した。

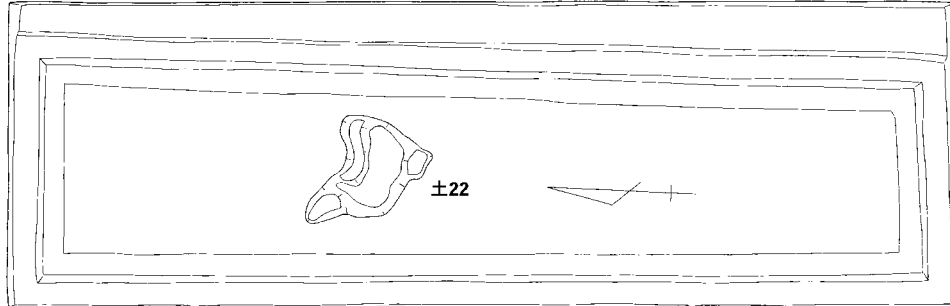
土壌22（第69図、図版11）

海拔1.9mの黒褐色土上面で検出された。およそ平面1.3×1.0m・深さ20cmを測る不定形で断面皿状を呈する。埋積土中からは遺物の出土は確認されなかったが埋積土から弥生時代前期と考える。

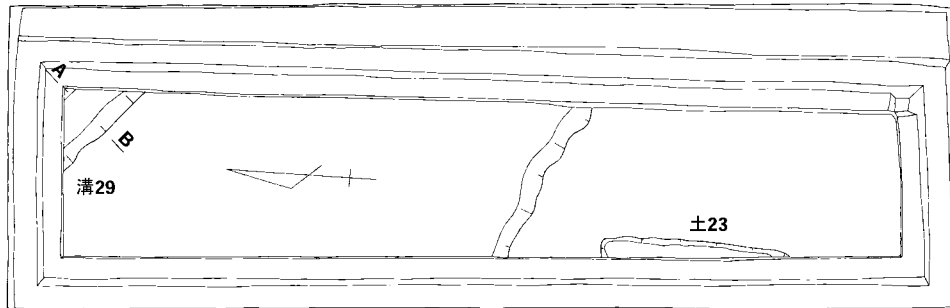
土壙23（第66図）

調査区の西側海拔2.5mにおいてかろうじて確認された一見溝状を呈する土壙である。遺物の包含はなく時期の詳細は不明であるが、検出高から弥生時代後期と考えると差し支えない。

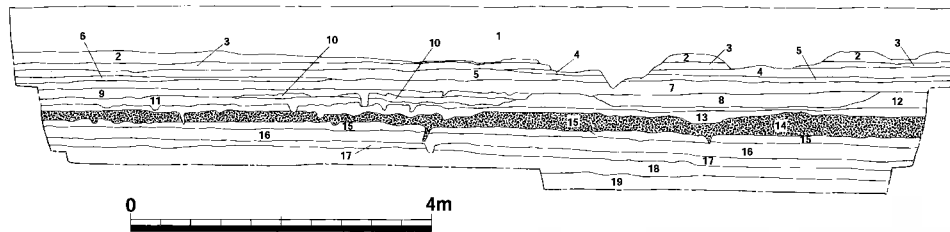
<弥生前期>



<弥生後期>



400cm

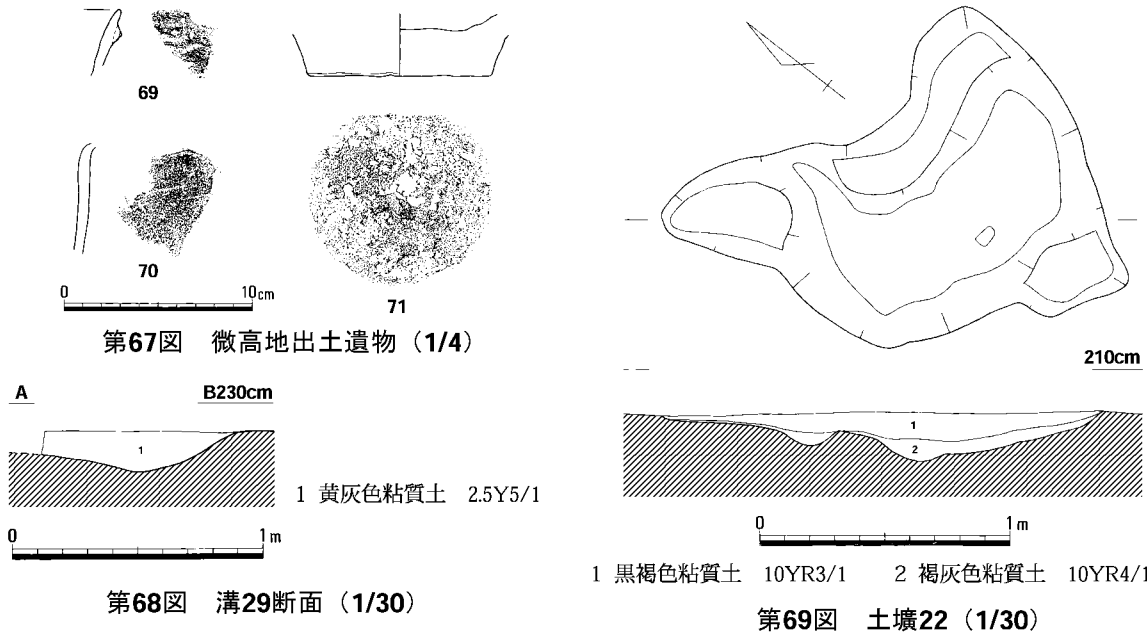


- 1 アスファルト・碎石・造成土
- 2 灰色粘性微砂質土 7.5Y5/1
- 3 明黄褐色粘質土 2.5Y6/6
- 4 灰オリーブ色粘質土 5Y6/2
- 5 オリーブ黄色粘質土 5Y6/3
- 6 灰色粘質土 5Y5/1
- 7 灰色粘質土 5Y6/1
- 8 黄灰色粘質土 2.5Y6/1（土壙23）
- 9 暗黄灰色粘質土 2.5Y5/2
- 10 灰色粘質土 5Y5/1
- 11 黄灰色粘質土 2.5Y5/1
- 12 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/3
- 13 黄灰色粘質土 2.5Y5/1
- 14 黒褐色粘質土 7.5YR3/1（弥生前期微高地）
- 15 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/3
- 16 褐灰色粘質土 7.5YR4/1
- 17 にぶい黄色粘性微砂質土 2.5Y6/4
- 18 オリーブ黄色微砂 5Y6/3
- 19 緑灰色微砂 7.5GY5/1



第66図 T33遺構配置および西壁断面（1/100）

写真19 T33西壁（東から）



第67図 微高地出土遺物（1/4）

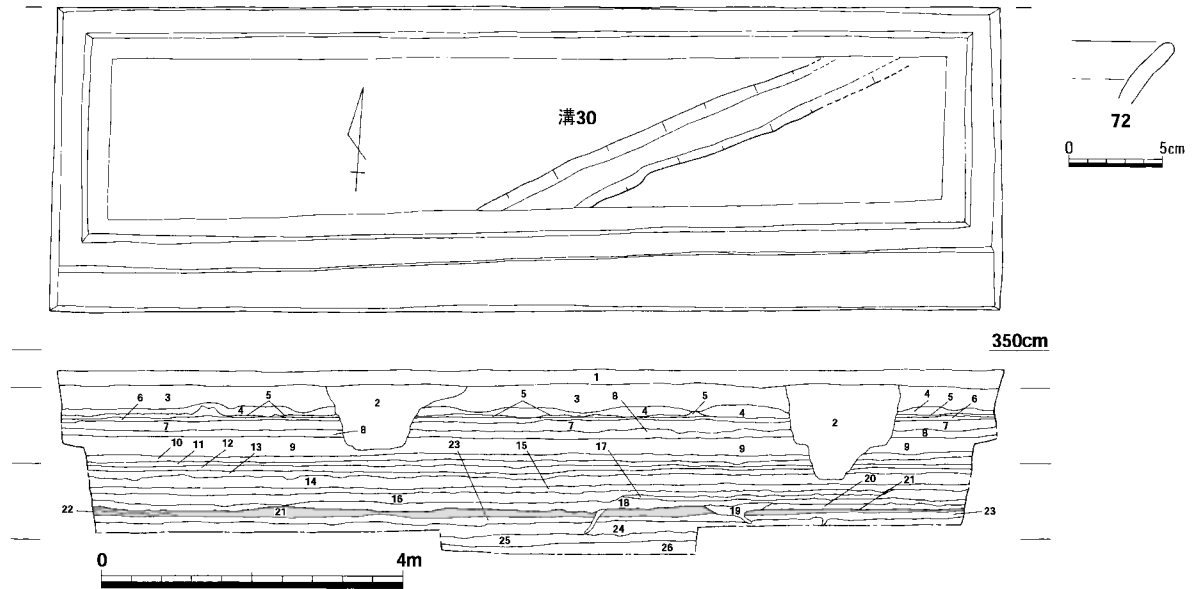
第68図 溝29断面（1/30）

第69図 土壌22（1/30）

溝29（第66・68図）  
調査区北東端において海拔2.2mで検出された北西から南東に延びる溝である。幅約90cm・深さ15cmで断面やや深い皿状を呈する。時期は、弥生時代後期の可能性が高いと考える。（島崎）

6 T34

T33と同じく武道館建設当初予定地を中心とする弥生時代前期の微高地の西側への拡がりを確認す



- |                       |                    |                      |
|-----------------------|--------------------|----------------------|
| 1 アスファルト・碎石           | 10 にぶい黄色粘土 2.5Y6/3 | 19 16と19の混じり         |
| 2 攪乱                  | 11 浅黄色粘質微砂 2.5Y7/3 | 20 灰色粘土              |
| 3 造成土                 | 12 灰黄色粘質土 2.5Y6/2  | 21 黒色粘質土 N2/（弥生前期水田） |
| 4 緑灰色砂質土 10G5/1（近代水田） | 13 灰色粘質土 10Y6/1    | 22 黒色粘質土（弥生前期水田）     |
| 5 灰色粘質土 10Y6/1        | 14 明黄褐色砂質土 2.5Y7/6 | 23 灰色粘質土 N5/         |
| 6 明黄褐色粘質微砂 2.5Y6/6    | 15 灰色粘土 7.5Y 4/1   | 24 灰黄色砂質土 2.5Y7/2    |
| 7 にぶい黄色粘質微砂 2.5Y6/3   | 16 浅黄色粘質微砂 2.5Y7/3 | 25 灰色粘質土 5Y6/1       |
| 8 黄灰色粘質土 2.5Y6/2      | 17 浅黄色粘質微砂 2.5Y7/4 | 26 灰色粘質微砂 N5/        |
| 9 黄灰色粘質土 2.5Y6/2      | 18 暗青灰色粘質土 5B4/1   |                      |

第70図 T34遺構配置および北壁断面（1/100）・出土遺物（1/4）



写真20 T34北壁（南から）

る目的で設定した調査区である。微高地端部を巡る溝が確認されたT22とは状況は異なり、海拔1.4mと低い位置で黒色の粘土層の水平堆積が認められた。またこの上層にも水田層と考える土層も存在する。

弥生前期水田（第70図、写真20、図版11）

面的に畦畔の検出は出来なかったが弥生時代前期の水田層と考える第21層からはイネ属珪酸体が高率で検出されており、水田を証明する。

溝30（第70図）

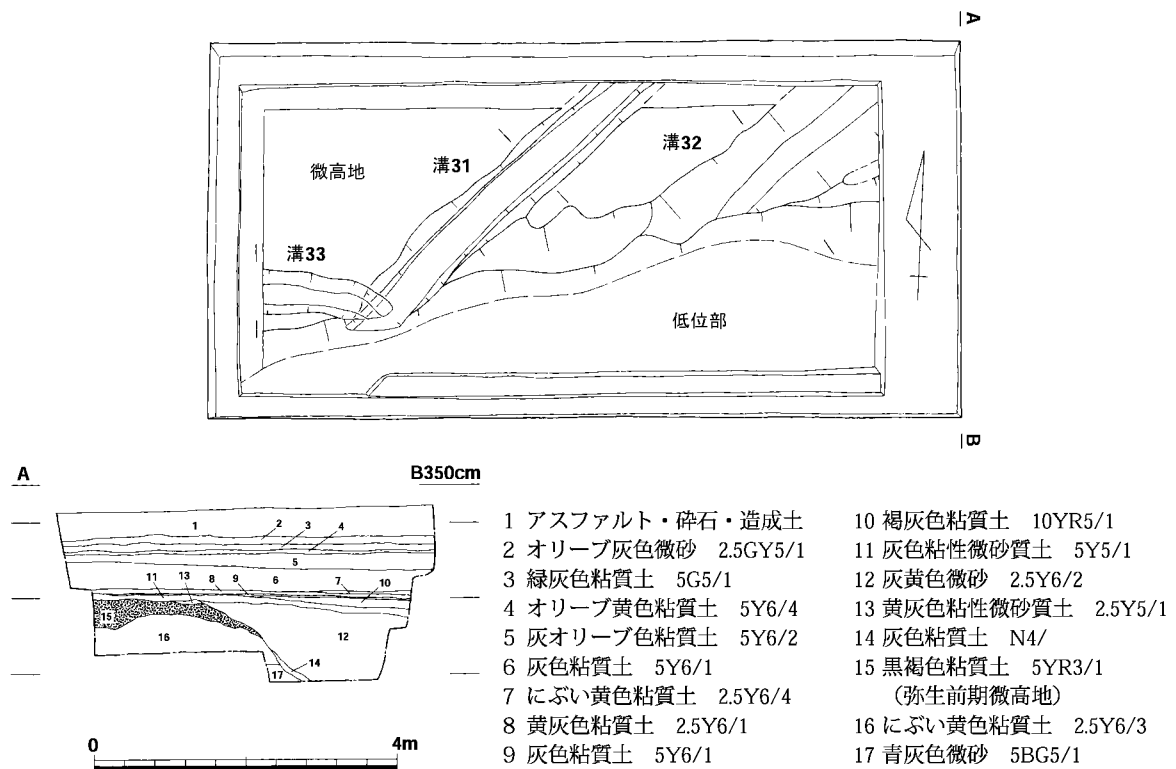
海拔約215cmで検出された北東から南西方向に延びる溝である。時期は明確ではない。（島崎）

## 7 T35

弥生時代前期の水田畦畔が確認されたT21と高率でイネ属珪酸体を産出したT34の間に設定した。T35も当初低い位置での前期水田の存在を予想していたが前期の指標とする黒褐色粘質土が海拔2.0mで調査区北側で面的に検出され、南側には洪水堆積砂の存在が確認された。近接するT21・34の黒色土の存在は海拔平均140cmであり、比高差60cmの小規模な微高地の存在が想定される。

弥生前期微高地・低位部（第71・72図、写真21、図版12）

海拔2.0mで北側黒褐色土、南側灰黄色砂といった平面が二通りの在り方に分かれた。前者は近接する前期水田層の黒色土より60cm高い微高地の存在を、後者は洪水によって埋没した河道の存在を窺わせるものであった。また微高地上面には異なる断面を呈する2条の溝が並行して認められた。

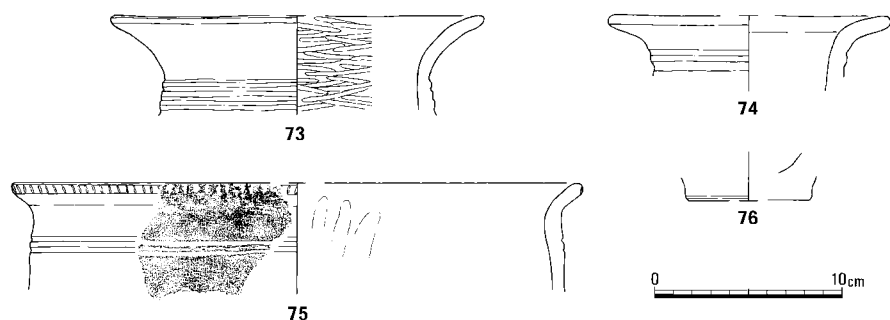
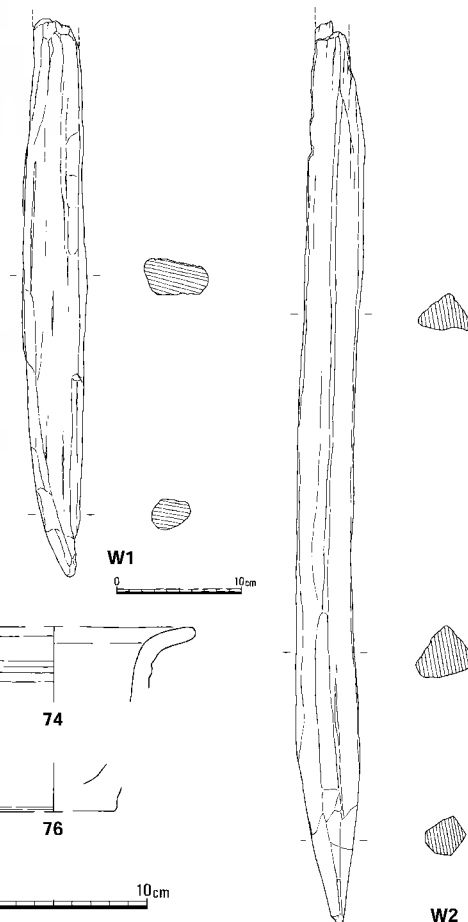


第71図 T35遺構配置および東壁断面（1/100）





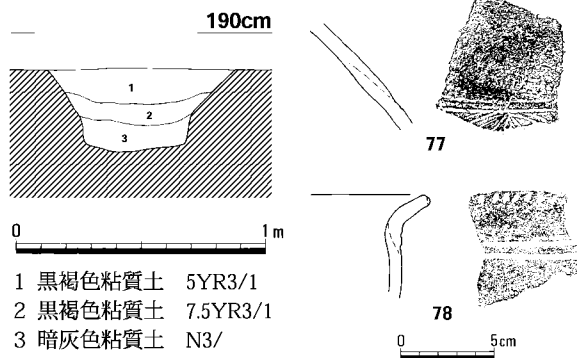
写真21 T35東壁（西から）



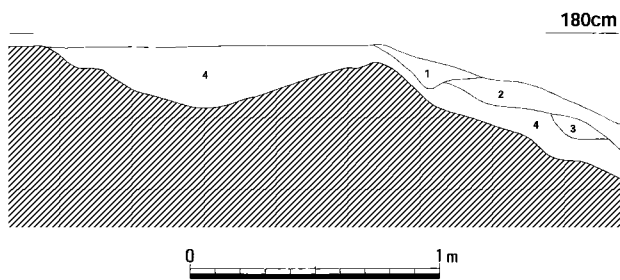
第72図 微高地上出土遺物（1/4）・微高地端部出土杭（1/6）

溝31（第71・73図、図版12）

溝32と2.5mの距離を保つかのように並行して北東方向から南西方向に流走する。検出面での幅75cm・深さ33cmを測り、底部は溝さらえの結果か底部から約20cmは断面箱形を呈する。埋土中からは、木葉文の土器77、甕口縁78などが出土しており、時期は弥生時代前期である。

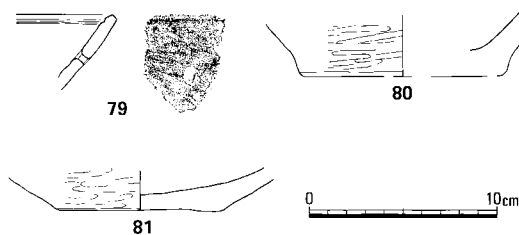


- 1 黒褐色粘質土 5YR3/1
- 2 黒褐色粘質土 7.5YR3/1
- 3 暗灰色粘質土 N3/



- 1 褐灰色粘性微砂質土 10YR5/1
- 2 灰褐色粘性微砂質土 7.5YR4/2
- 3 灰色微砂質土 10Y5/1
- 4 黒褐色粘質土 5YR3/1

第73図 溝31断面（1/30）・出土遺物（1/4）



第74図 溝32断面（1/30）・出土遺物（1/4）

溝32 (第71・74図、図版12)

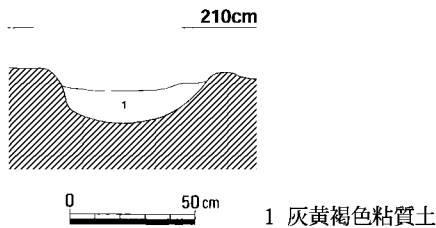
規模は、幅1.3m・深さ25cmを測る。並行する溝31より幅が広いが断面形が異なり、皿状を呈する。機能による断面形態の差異とも考えられる。両者共溝中は黒褐色粘質土で埋没している。溝中からは混入とみられる縄文時代晩期の焼成後穿孔の浅鉢94が散見されるが、他は前期の甕95・鉢96である。

溝33 (第71・75図)

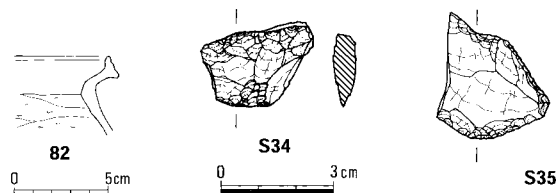
微高地と低位部との境、溝31埋没後これを切って東西方向に掘開された溝である。土器の出土が認められなかったことで時期は不明である。灰黄褐色土で埋没していることから後期の可能性が高い。

その他の遺物 (第72・76図)

調査途中黒褐色土中から前期と考えられる石楔が出土している。灰黄色砂で埋没した低位部からは杭W1・2が打ち込まれ立った状態で検出されたが、性格・時期等明確ではない。(島崎)



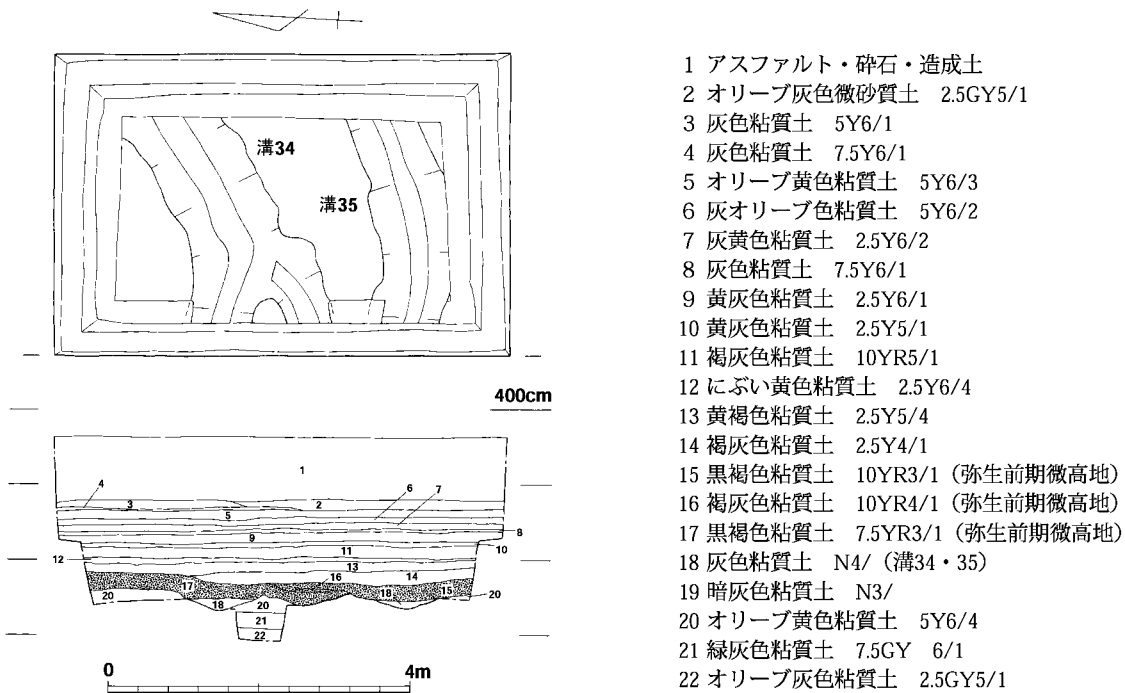
第75図 溝33断面 (1/30)



第76図 その他の遺物 (1/4・1/2)

8 T36

T32・33の調査の結果、当該地点は武道館当初予定地から派生する弥生時代前期微高地の存在の一端を示すものと推測した。ただし、T32・33が同じ微高地でも黒色土の有無で大きく様相が異なることから、さらに北に別の微高地の存在の可能性も存在することからT32とT33の間に調査の必要を認め、これを解明するためにあらたに設定した調査区である。



第77図 T36遺構配置および西壁断面 (1/100)



弥生前期微高地（第77図、写真22、図版13）

海拔1.7～1.8mにおいて弥生時代前期の黒色土が確認された。南北に開けたT32・33両調査区の前期面が海拔2.0～2.1mと高いことから、また溝が2条存在することから微高地ではありながら窪地状の地形にあったものと推測する。

溝34・35（第77図、図版13）

黒色土除去後海拔約1.5mで検出された北東から南西もしくは西に流走する溝で、いずれも断面浅い皿状を呈する。幅1.0～1.2m・深さ20cm前後を測る。明瞭ではないが断面観察では溝34が溝35より古く、溝34は流れを途中で西に分岐する。幹線水路とは約5cmの比高差を測る。溝34・35も基本的には同じ黒褐色土で埋没しており、弥生時代前期である。（島崎）



写真22 T36西壁（東から）

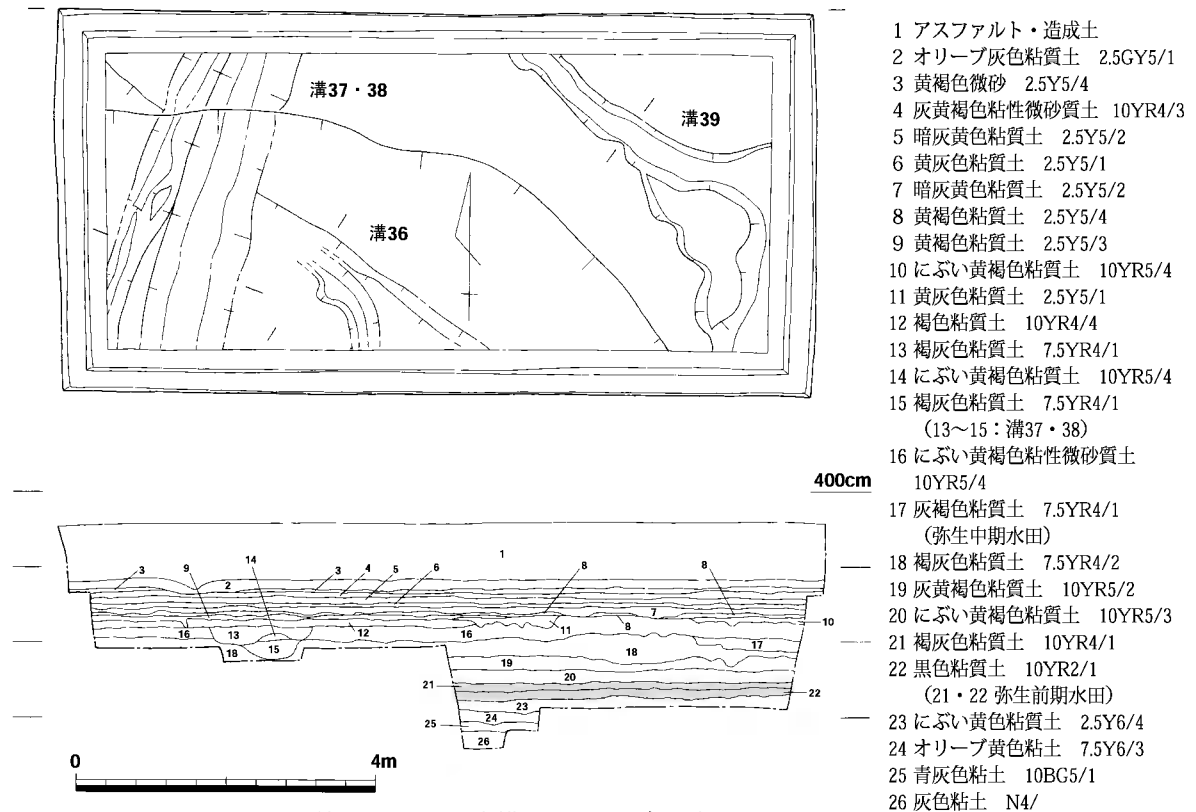
9 T37

T37は県立体育館北広場内に設定したトレンチで、T38の北西側、T39の北側に位置する。

土層はほぼ水平堆積を示し、河道による攪乱などは確認できない。遺構は、海拔2.2～2.3mの第16層上面で弥生後期から古墳時代の溝が検出されたほか、下位の層において弥生前期および中期の水田が認められ、低位部の埋没に伴う土地利用の変遷を明確にたどることができた。

弥生前期水田（第78図、写真23）

トレンチの北東部にて断ち割りを行ったところ、海拔約1.45mで前期の水田面が検出された。水田



第78図 T37遺構配置および北壁断面（1/100）



写真23 T37北壁（南から）

層は色調の点で第21・22層の上下2層に細分可能である。伴う畦畔は検出されていない。プラントオパール分析の結果、両層からイネ属珪酸体が検出され、特に第21層で目立つとの結果が得られた。

弥生中期水田（第78・79図）

トレンチ東端部の海拔1.9~2.1mで灰褐色土の堆積（第17層）が認められ、その色調や土質から水田層の可能性が高いと判断した。ただし、プラントオパール分析等を実施していないので確言はできない。検出地点がこの1か所のため、その範囲は明確でないが注目される遺構である。時期は出土土器から中期後葉に比定される。

溝36（第78・80図）

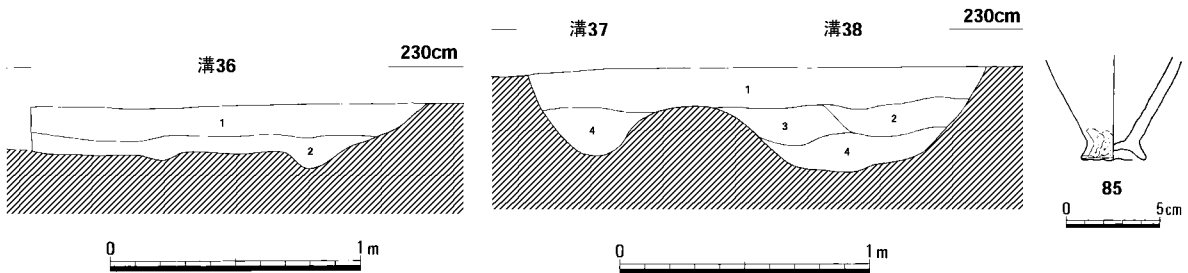
トレンチ南西隅を北西から南東に流れる溝である。幅はかなり広く、北岸部のみを検出となった。深さは20cm前後を測る。溝の時期は、出土遺物から弥生後期に比定される。



第79図 中期水田出土遺物（1/4）

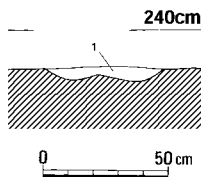
溝37・38（第78・80図、図版13）

調査区西部に位置し、北から南へ流下する2条の溝で、検出状況からは別々の溝ではなく同時に機能したものと考えられる。時期は出土土器から弥生後期と判断される。



- |                     |                     |                   |
|---------------------|---------------------|-------------------|
| 1 にぶい黄褐色粘質土 10YR5/3 | 1 にぶい黄褐色粘質土 10YR5/4 | 3 灰褐色粘質土 7.5YR4/2 |
| 2 灰黄褐色粘質土 10YR5/2   | 2 灰黄褐色粘質土 10YR5/2   | 4 褐灰色粘質土 7.5YR5/1 |

第80図 溝36~38断面（1/30）・溝37・38出土遺物（1/4）



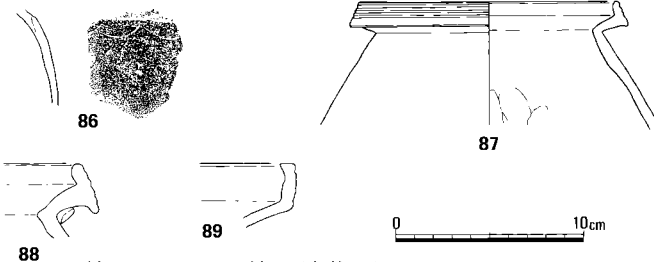
- 1 褐灰色粘質土 10YR5/1

第81図 溝39断面（1/30）

溝39（第78・81図、図版13）

調査区東端部に位置し、北西から南東に流れる溝である。検出面からの深さは浅く、上面幅が極端に変化することから、溝底部の凹凸のみを検出したものと考えられる。遺物は少ないが、出土した須恵器の小片には6世紀前半の特徴を示すものがある。

その他の遺物（第82図）



第82図 その他の遺物（1/4）

ここでは包含層出土の弥生前・中期遺物を図示した。86は弥生後期の溝36に混入していた前期の壺肩部である。87~89は中期後葉に属すもので、本来は上述した中期の水田層（第17層）に伴う遺物の可能性もある。（岡本）

10 T38

体育館北広場東側の道路面上に設定したトレンチである。遺構は、海拔約2.2mの第10層上面で古代の溝3条とたわみが重複した状態で検出されたほか、弥生前期水田の存在も確認されたが、弥生後期～古墳時代については明確にできなかった。近隣のT24・37・39などでは当該時期の遺構が検出されているのに対し、本トレンチは集落域からやや外れた場所の可能性はある。

弥生前期水田（第83図、写真24、図版14）

海拔約1.2mにおいて、南北方向の畦畔1条を伴って検出された水田で、第18～20層が該当する。色調の薄い第18層を上層水田、濃い第19・20層を下層水田と考えている。プラントオパール分析では第19・20層ではイネ属が全く認められず、上層の第18層では産出するという結果が得られている。

<弥生前期>

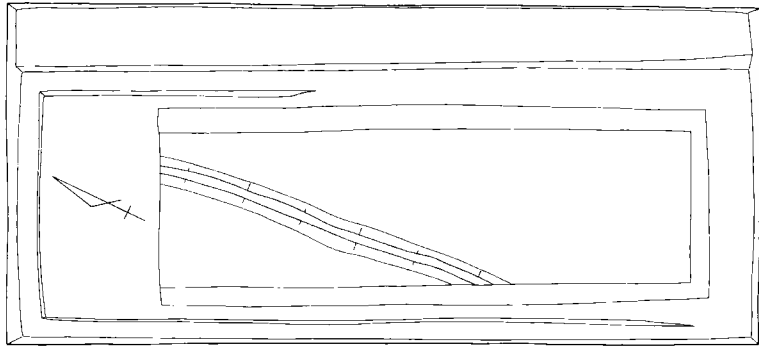
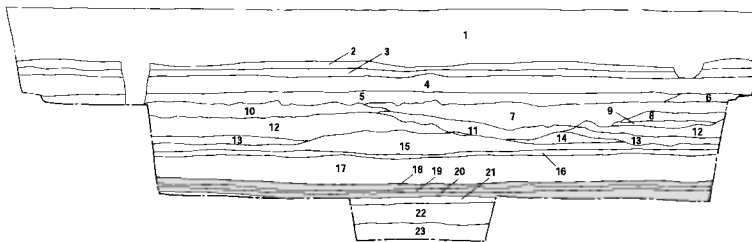
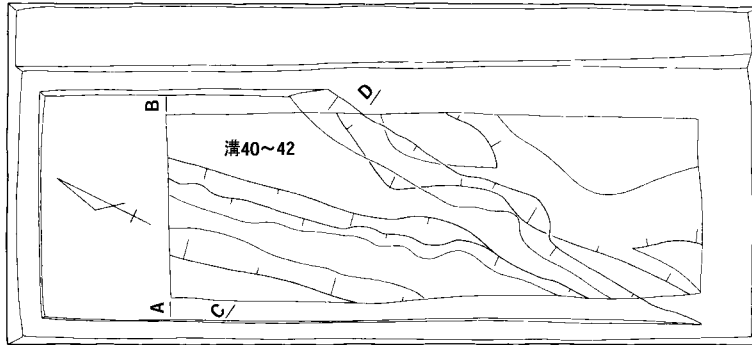


写真24 T38南西壁（北東から）

<古代>



400cm



- 1 アスファルト・造成土
- 2 灰色粘質土 7.5Y5/1（近代水田）
- 3 黄褐色微砂 2.5Y5/6
- 4 黄灰色粘質土 2.5Y5/1
- 5 灰色粘質土 10Y5/1
- 6 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/4
- 7 褐灰色粘質土 10YR5/1（溝42）
- 8 褐灰色粘性微砂質土 10YR6/1（溝42）
- 9 灰色粘質土 N4/（溝41）
- 10 灰黄褐色微砂 10YR5/2（溝40）
- 11 黄灰色粘質土 2.5Y5/1
- 12 暗黄灰色粘質土 2.5Y5/2
- 13 褐灰色粘質土 10YR4/1
- 14 灰黄色粘質土 2.5Y6/2
- 15 灰黄褐色粘質土 10YR5/2
- 16 褐灰色粘質土 10YR5/1
- 17 灰色粘質土 10Y6/1
- 18 灰色粘質土 N4/（弥生前期水田）
- 19 黒色粘質土 N2/（弥生前期水田）
- 20 暗灰色粘質土 N3/（弥生前期水田）
- 21 灰オリブ色粘質土 7.5Y6/2
- 22 オリブ黄色粘質土 7.5Y6/3
- 23 灰色粘質土 N4/

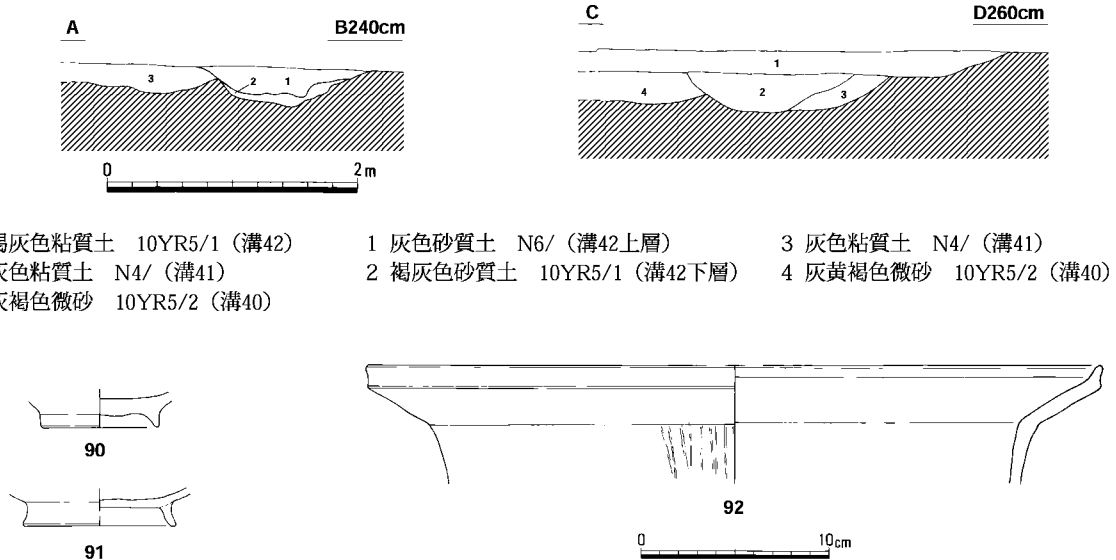
第83図 T38遺構配置および南西壁断面（1/100）

溝40～42（第83・84図）

調査区の西半部で、重複して南流する3条の溝が検出され、古い方から溝40・41・42と命名した。溝40が最も西寄りに位置し、続いてやや東側に溝41、最後に幅の広い溝42が掘削されたようである。出土土器からみて溝の時期は平安時代後半か。耕作に関連する用水路の類と思われる。

たわみ（第83図）

調査区南東隅で検出された落ち込みで、溝の肩部の可能性もあるが定かではない。溝40～42よりも下位にあり、それらに先行することは明確だが時期を特定できる遺物は出土していない。（岡本）



第84図 溝40～42断面（1/60）・出土遺物（1/4）

11 T39

体育館の北側に設定したトレンチで、T37の南側に位置する。堆積状況はほぼ水平で、個々の層は厚みが数cm程度とごく薄いものが多い。遺構は、海拔約1.25mで弥生前期水田、約1.8mで弥生後期ないし古墳時代の土壌が検出されたが全体的に散漫な印象を受ける。また、古代ないし中世頃のたわみが1か所北東部に認められた。



写真25 T39南壁（北から）

弥生前期水田・溝43（第85・86図、写真25、図版14）

海拔約1.25mにおいて検出された水田で、第27～29層が該当し、第27層を上層、第28・29層を下層水田としている。第28層上面で南北方向の畦畔1条が辛うじて認められた。分析では各層ともイネ属の検出をみた。溝43は水田層除去後に北端部で検出された溝で、その性格は不明である。

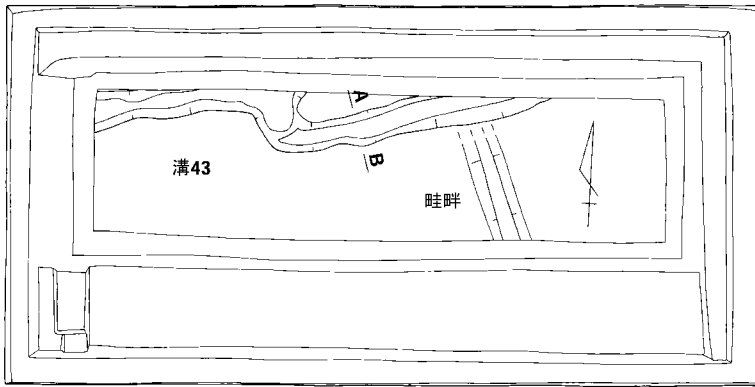
土壌24（第85・87図）

調査区西端部に位置する土壌で、西側は調査区外になるが円形の土壌と考えられる。時期は弥生後期ないし古墳時代か。

土壌25（第85・87図）

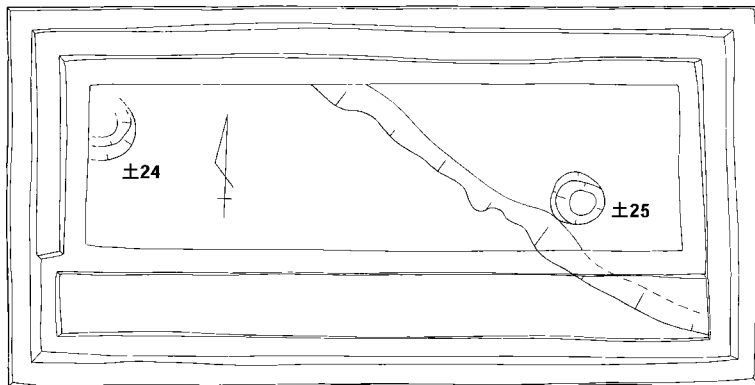
調査区東部に位置する径72cm、深さ33cmの円形の土壌である。時期は土壌24と同様、明確ではない。（岡本）

<弥生前期>

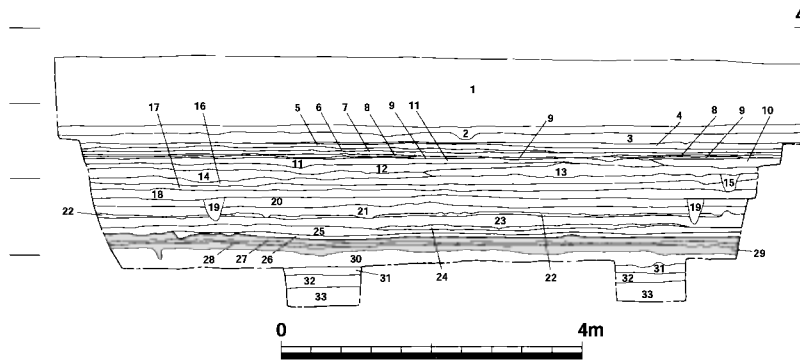


- 1 アスファルト・造成土
- 2 緑灰色粘質土 7.5GY5/1  
(近代水田)
- 3 オリーブ灰色微砂 7.5Y6/3
- 4 灰色粘質土 N6/
- 5 灰オリーブ色粘質土 5Y6/2
- 6 黄灰色粘質土 2.5Y6/1
- 7 灰色粘質土 5Y6/1
- 8 オリーブ黄色粘質土 5Y6/4
- 9 灰色粘質土 7.5Y6/1

<弥生後期以降>



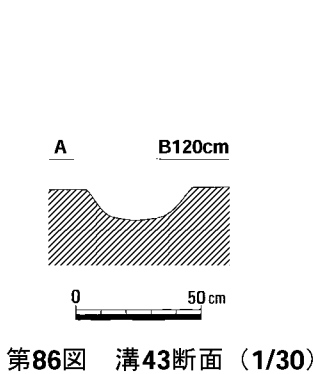
- 10 灰黄色微砂質土 2.5Y6/2
- 11 黄褐色粘質土 2.5Y5/4
- 12 黄灰色粘質土 2.5Y6/1
- 13 黄灰色微砂質土 2.5Y5/1
- 14 黄灰色粘質土 2.5Y5/1
- 15 明黄褐色粘質土 2.5Y6/6 (柱穴)
- 16 黄灰色粘質土 2.5Y6/1
- 17 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/4
- 18 褐灰色粘質土 10YR4/1
- 19 灰黄褐色粘質土 10YR5/2 (柱穴)
- 20 黄褐色粘質土 2.5Y5/3
- 21 黄灰色粘質土 2.5Y5/1
- 22 褐灰色粘質土 10YR5/1
- 23 暗黄灰色粘質土 2.5Y5/2
- 24 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/4



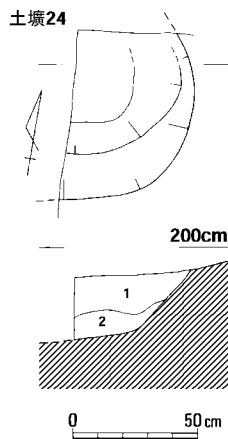
400cm

- 25 灰白色粘質土 5Y7/2
- 26 灰色粘質土 N6/
- 27 灰色粘質土 N4/ (弥生前期水田)
- 28 黒色粘質土 N1.5/  
(弥生前期水田)
- 29 暗灰色粘質土 N3/  
(弥生前期水田)
- 30 オリーブ黄色粘質土 7.5Y6/3
- 31 青灰色粘質土 5B6/1
- 32 灰色粘質土 N4/
- 33 暗灰色粘質土 N3/

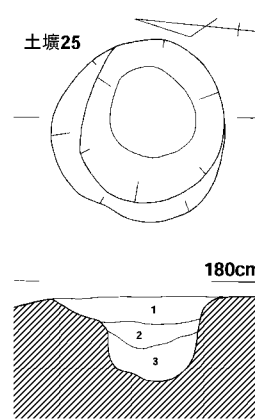
第85図 T39遺構配置および南壁断面 (1/100)



第86図 溝43断面 (1/30)



- 1 黄灰色土
- 2 褐灰色土



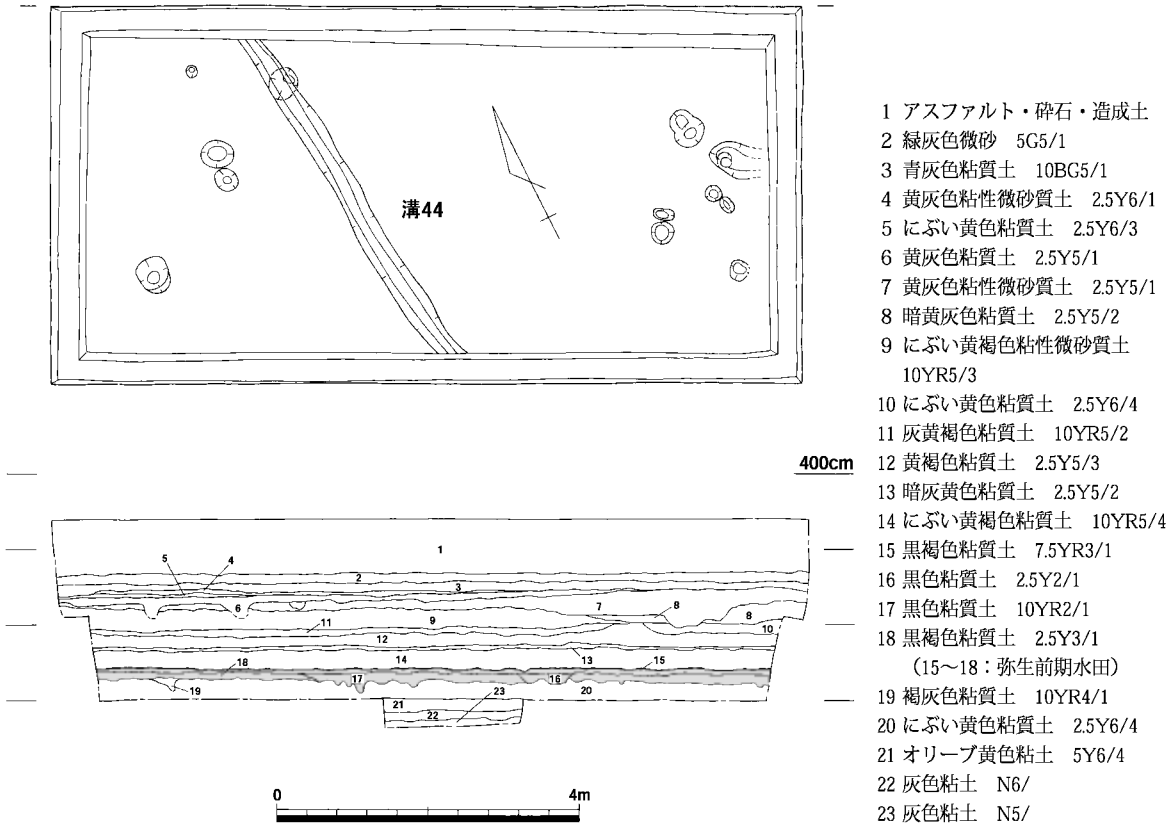
- 1 黄灰色粘質土 2.5Y6/1
- 2 灰色粘質土 10Y7/1
- 3 灰色粘質土 N6/

第87図 土24・25 (1/30)



12 T40

国史跡指定地の南西側の道路面上に設定したトレンチである。ここでは弥生前期水田のほか、海拔約1.9mの第12層上面において弥生後期から古墳時代とみられる柱穴が比較的多く検出され、周辺に集落域が存在する可能性が高い。近隣では、野球場北側のT52・53では住居を含む当時期の遺構が多数検出されており、その集落の周縁部に相当すると考えられる。



第88図 T40遺構配置および北壁断面 (1/100)



写真26 T40北東壁 (南西から)

弥生前期水田 (第88図、写真26、図版14)

海拔約1.4mで検出した水田で、第15~18層が該当する。伴う畦畔は確認されていない。第15・17層についてプラントオパール分析を実施したところ、後者ではイネ属が認められず、前者では産出するとの結果が得られた。

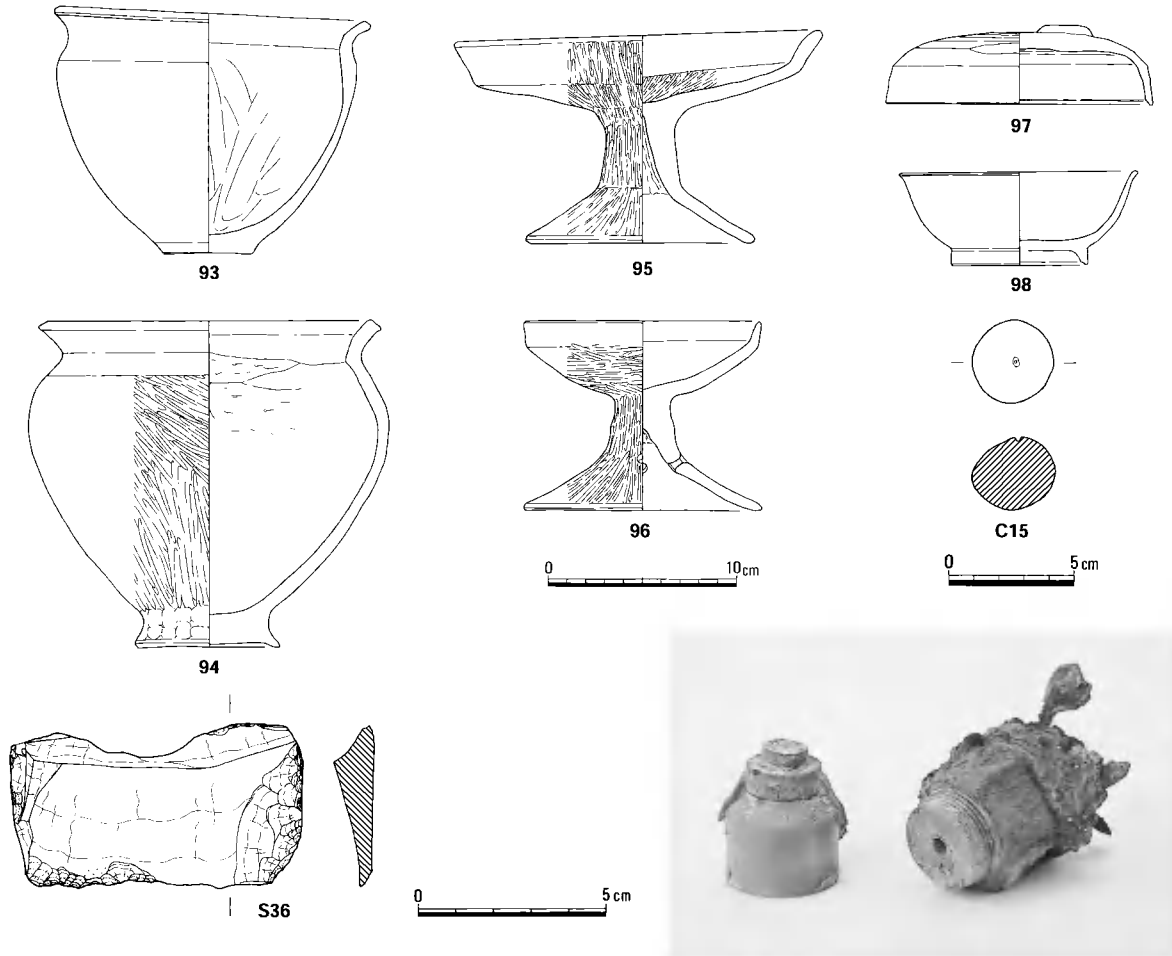
溝44 (第88図)

調査区内を南流する溝で、幅35cm前後、深さ20cm前後を測る。出土遺物が小片のため、時期の特定は難しい。

その他の遺物 (第89図、写真27)

93・94は同一の柱穴から出土した弥生後期後半の鉢で、どちらもほぼ完形である。95~98は包含層出土で、98は緑釉陶器の椀である。S36はサヌカイト製のスクレイパー、C15は土玉状の土製品である。

また、写真27に示すのは地表下約1 mで出土した焼夷弾の信管で、本来は左側の部品が右側の先端部に取り付けられていたものである。日笠俊男氏の御教示によれば、昭和20年（1945年）6月29日の岡山空襲時に使用されたAN-M47A2焼夷弾の信管とのことである。（岡本）



第89図 その他の遺物（1/4・1/3・1/2）

写真27 T40出土の焼夷弾信管

### 13 T41

体育館の西側に設定したトレンチである。海拔約1.5mに微高地面があり、面上で土壌1基が検出された。この微高地層は、伴う遺物が皆無のため時期の特定が難しいが、弥生時代前期にまで遡らせるのは難しく、中期ないし後期に位置づけておきたい。いずれにしても集落の中心域からは外れた場所であったと考えられる。この他、条里地割に則る溝や石組水路、近代の煉瓦遺構など特徴的な遺構が検出された。

#### 土壌26（第90・91図）

調査区北部で東端部のみ検出された土壌で、全体の形状は不明である。出土遺物もなく、時期は判然としないがおそらく弥生時代か。

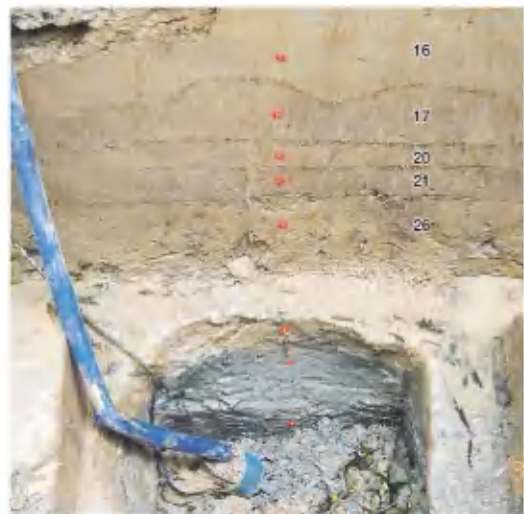


写真28 T41西壁（東から）

溝45（第90図）

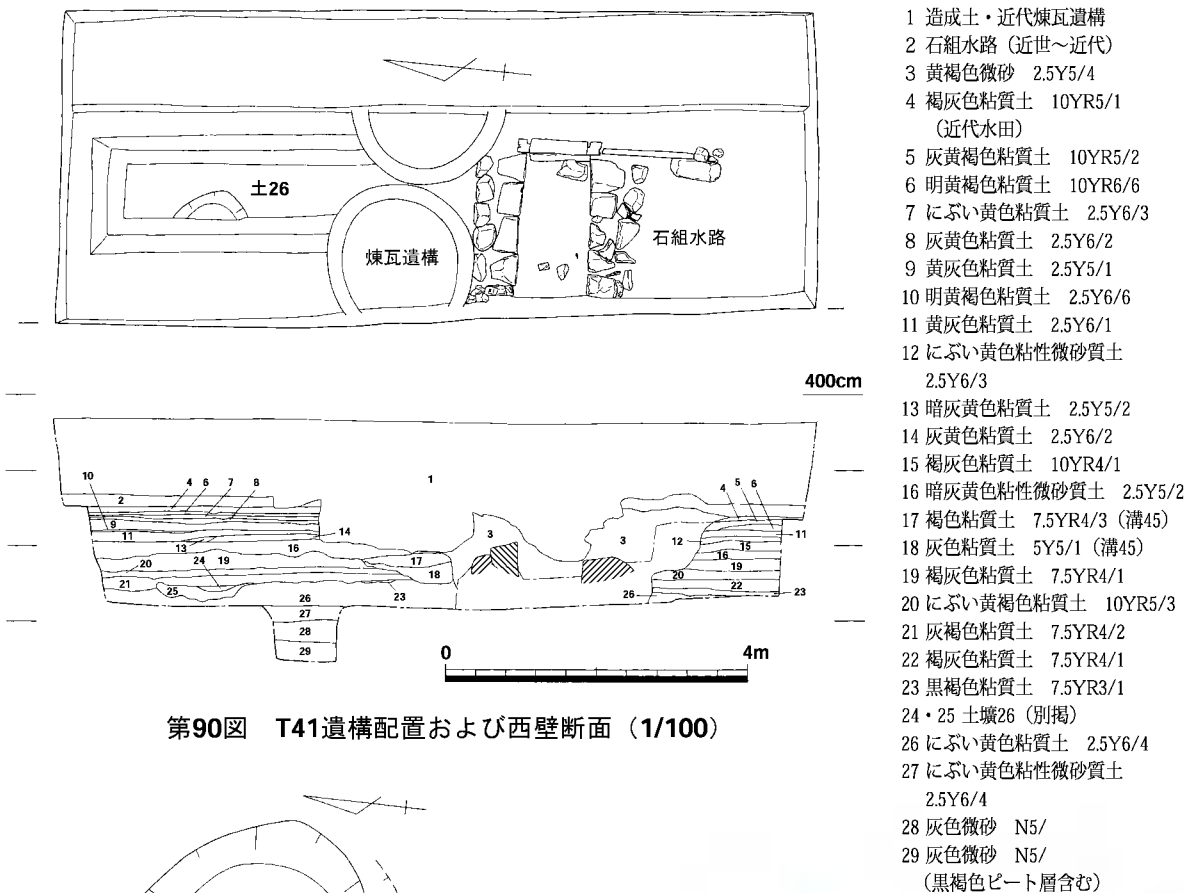
調査区西壁断面で第17・18層とした溝で、面的な検出はなされていない。流走方向がほぼ東西とみられ、古代ないし中世頃の条里地割に則った水路の可能性はある。

石組水路（第90図、写真29、図版15）

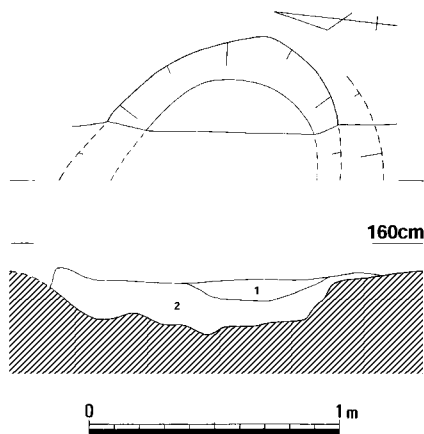
造成土除去後に検出された、ほぼ正確に東西を指す水路である。壁面は胴木上に切石を1列に並べて築き、やや小ぶりの自然石を裏込としている。東端部には堰のような施設が設けられていた。底面には小振りな角礫が一面に敷き詰められ、木杭が3本残存していた。出土陶磁器には近代に下るものが含まれ、旧陸軍練兵場の造成直前まで機能していた用水路とみられる。

煉瓦遺構（第90図、写真29、図版15）

石組水路の北側で、灰褐色の粗悪な煉瓦を小口積みにして築かれた円筒形の構造物が2基検出された。旧日本陸軍練兵場に関連する施設かと思われるが、その用途や時期は不明である。



第90図 T41遺構配置および西壁断面（1/100）



第91図 土壌26（1/30）

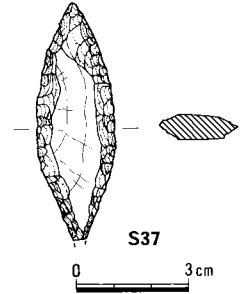


写真29 石組水路・煉瓦遺構（南から）



14 T42

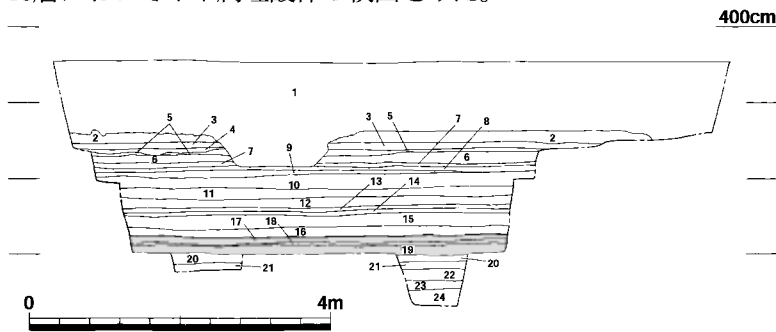
体育館の南側に設定したトレンチである。土層は水平堆積で攪乱の痕跡はみられない。明確な遺構面は海拔約1.2mの弥生前期水田面のみで、弥生後期～古墳時代の遺構はなく、当時の集落域からは外れた場所であった可能性が高い。第4～8層は古代～中世の耕作土にあたる。出土遺物も少なく、図示したS37は包含層出土の石鏃である。



第92図 T42出土遺物 (1/2)

弥生前期水田（第93図、写真30、図版15）

海拔約1.2mで水田面が検出された。水田層の厚さは約40cmを測り、色調的には第17～19層の3層に細分可能であった。遺物は出土しておらず時期の特定は難しい。プラントオパール分析では、第17・18層においてイネ属珪酸体の検出をみた。（岡本）



- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| 1 アスファルト・碎石・造成土      | 11 黄褐色粘性微砂質土 2.5Y5/3     |
| 2 暗オリーブ灰色微砂 2.5GY4/1 | 12 黄灰色粘質土 2.5Y5/1        |
| 3 灰色粘質土 N5/          | 13 褐灰色粘質土 10YR4/1        |
| 4 灰色粘質土 5Y5/1        | 14 褐灰色粘質土 10YR5/1        |
| 5 灰オリーブ色粘質土 7.5Y5/2  | 15 にぶい黄褐色粘質土 10YR4/3     |
| 6 灰オリーブ色粘質土 5Y5/2    | 16 灰色粘質土 5Y5/1           |
| 7 暗灰黄色粘質土 2.5Y5/2    | 17 灰色粘質土 7.5Y5/1（弥生前期水田） |
| 8 灰色粘質土 5Y5/1        | 18 黒色粘質土 2.5Y2/1（弥生前期水田） |
| 9 灰色粘質土 5Y4/1        | 19 黒色粘質土 5Y2/1（弥生前期水田）   |
| 10 暗灰黄色粘質土 2.5Y4/2   | 20 オリーブ黄色粘質土 5Y6/4       |
|                      | 21 灰オリーブ色粘質土 7.5Y5/2     |
|                      | 22 オリーブ灰色粘質土 5GY5/1      |
|                      | 23 灰色粘質土 N5/             |
|                      | 24 暗灰色粘質土 N3/            |

第93図 T42北壁断面（1/100）



写真30 T42北壁（南から）

15 T43

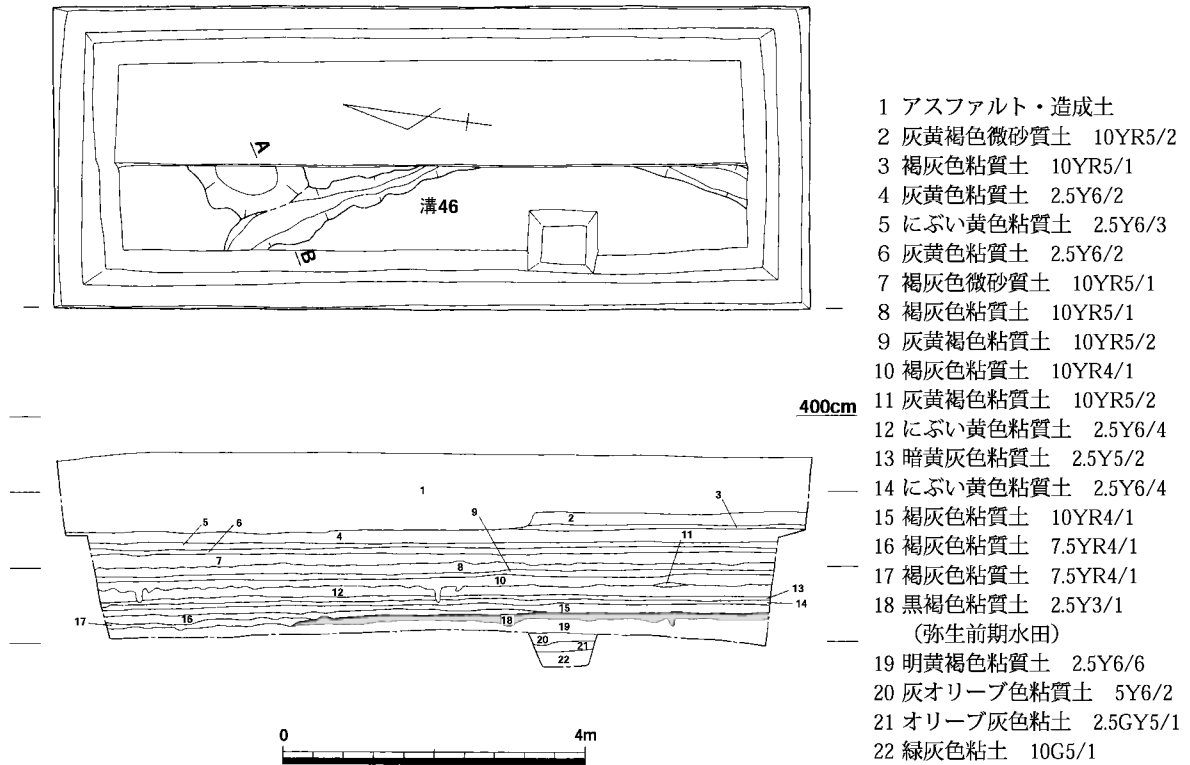
体育館の東側に設定したトレンチである。検出遺構は弥生前期の水田と溝1条のみであり、弥生後期～古墳時代の遺構は認められない。東側に位置するT52・53でこの時期の遺構が多数検出されたのと対照的であり、T41・42と同様、T43も集落域からやや外れた位置にあたる可能性が高い。

弥生前期水田・溝46（第94・95図、写真31、図版16）

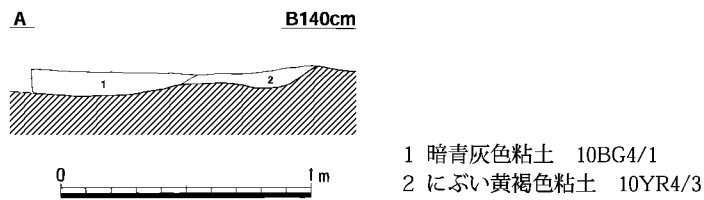
水田面は海拔1.4mに存在し、畦畔の存在は判明しない。プラントオパール分析では水田層からイネ属の検出はなく、より上位の層では検出されている。溝46は、東半部を深掘りした段階で検出された弧状の溝であり、検出状況から前期に属することは確実だが水田とどのような関係にあるのかは不明である。（岡本）



写真31 T43東壁（西から）



第94図 T43遺構配置および西壁断面 (1/100)

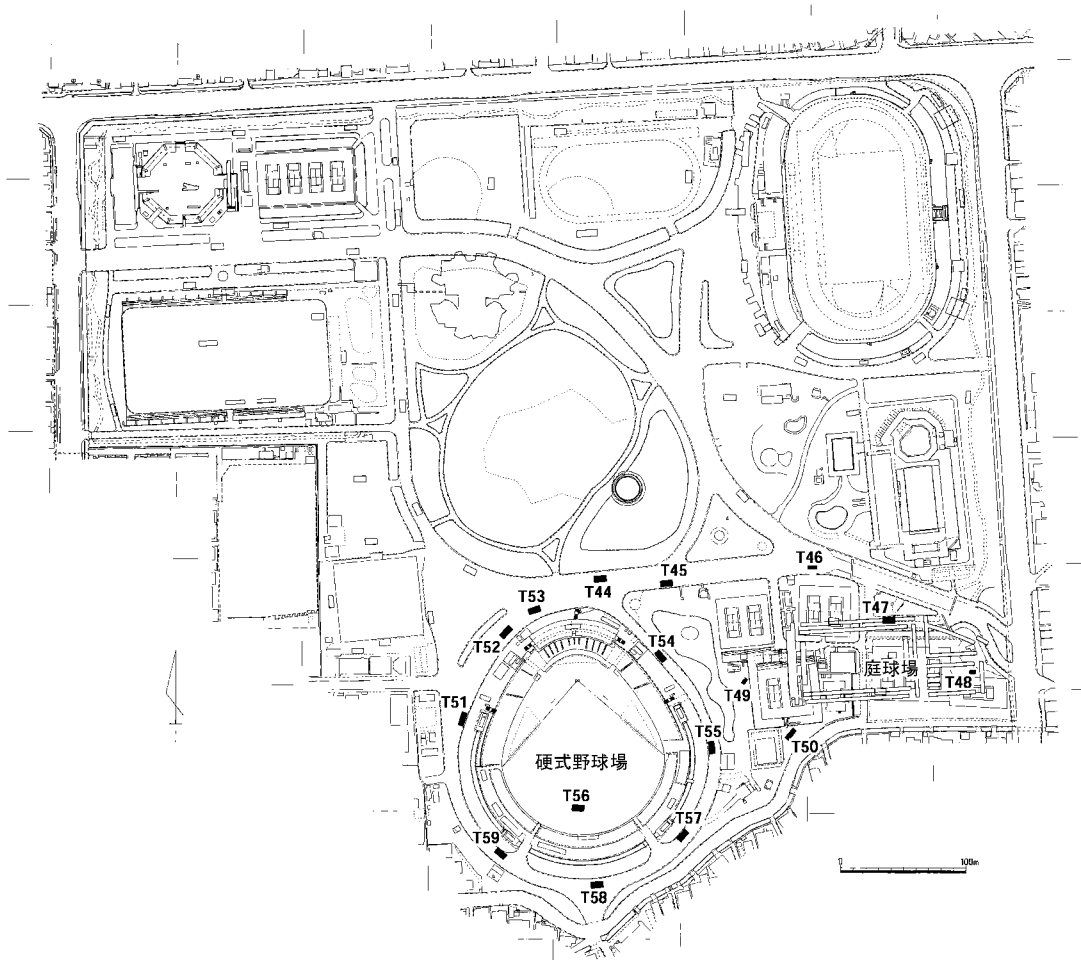


第95図 溝46断面 (1/30)

## 第3節 平成12（2000）年度確認調査の概要

### 1 調査区の概要

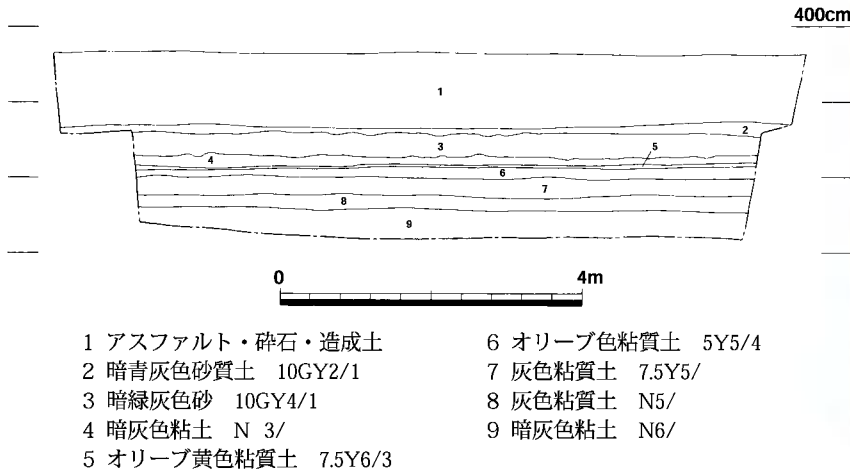
平成12年度の確認調査では、総合グラウンド南東隅にあたる庭球場周辺と、その西側に隣接する硬式野球場の周辺に、T44～59の15トレンチを設定し、弥生時代前期から近世までの各種遺構が検出された。弥生前期の水田層はT46～48・51～53で検出され、当時の水田域の広がり確認される一方で、野球場南東部のT57では該当レベルに縄文晩期土器を包含する黒色土層があり、T56・59では前期黒色土の不在が判明するなど、従来の知見と異なる結果も得られた。弥生中期では、調査地南半のT51・56～59で土壙などが検出され、グラウンドより南側に展開する集落域の北端部付近が捉えられた。続く弥生後期から古墳時代の遺構は、T50・52・53・56・59で多数検出されたことから中期に比較して集落域の拡大が明白である。他方、南池から野球場東側にかけてのT44・45・48・54・55・58では弥生後期～古墳時代の遺物を包含する河道ないし低湿地状の厚い堆積物が存在し、現在の陸上競技場から北・南池を通り、現在ひょうたん池がある野球場東側を流下する自然河道の埋没が推測される。古代以降の遺構は少なく、他地点と同じく主に水田域として推移したようである。（岡本）



第96図 調査区位置図（1/6,000）

2 T44

南池の南側に位置するトレンチである。第5・6層が中近世の耕作土と思われ、以下の層は遺構面をなさず粘質土が水平堆積する低湿地状を呈する。この状況は、南池南西部で検出された弥生後期頃の河道堆積物に連なるものと考えられ、砂ではなく粘質土が主体を占める点は南池T11の状況と比較的類似する。各層からは弥生土器などの小片が出土した。(岡本)



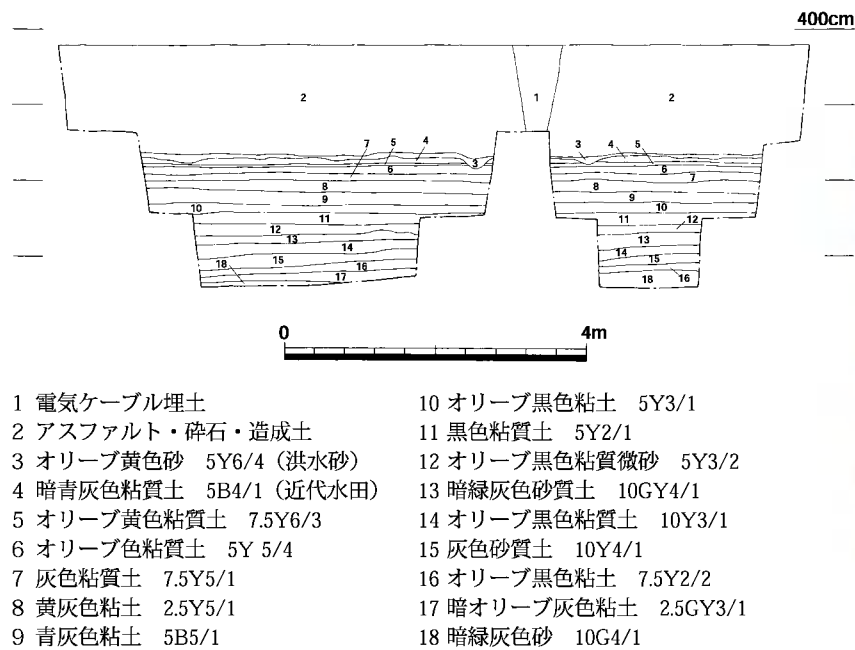
第97図 T44北壁断面 (1/100)



写真32 T44北壁 (南から)

3 T45

T44の東側、ひょうたん池の北側に設定したトレンチである。堆積状況はT44と同様に水平で、第4～12層が古代以降の堆積、第13層以下は河道ないし低湿地の堆積と考えられ、弥生・古墳期の微高地面は存在しない。ここもT44などと同じく、グラウンド内を北東から南西に流れる大規模な河道の一部に該当するとみられる。堆積土中からは弥生後期～古墳前期の土器片が出土した。(岡本)



第98図 T45北壁断面 (1/100)

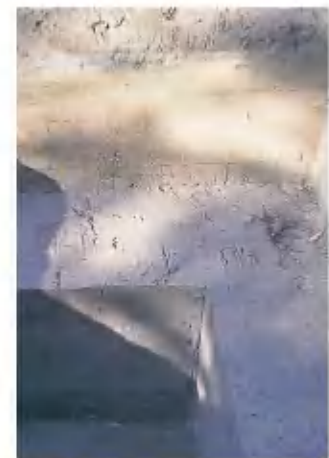


写真33 T45北壁 (南から)

4 T46

庭球場北の道路上に設定したトレンチである。土層は水平堆積し、第3～6層が古代以降、第7層以下が古墳ないし弥生後期以前と思われるが集落を示唆する状況は認めがたい。弥生前期の水田が海拔約2mで認められた。その他の遺構として古代以降と思われる溝1条（第12層）がある。

弥生前期水田（第99図、写真34、図版17）

海拔約2.0mで検出された水田で、層厚約15cmを測り、不明瞭ながら畦畔を伴う。遺物は出土していない。プラントオパール分析では、顕著なイネ属の検出をみていない。（岡本）

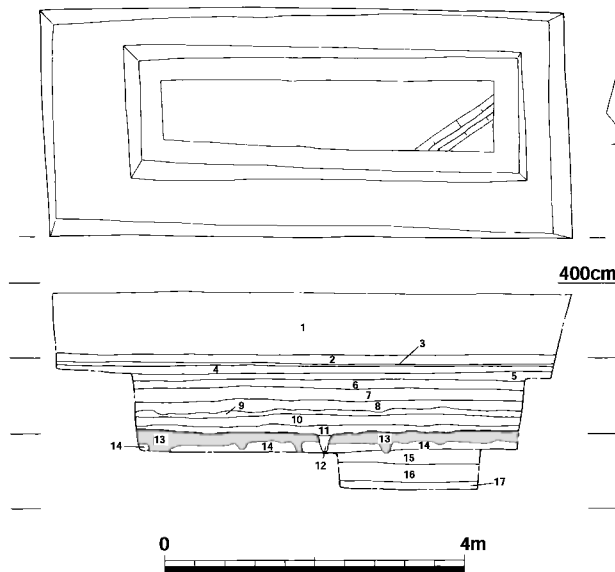


写真34 T46南壁（北から）

- |                    |                   |                            |
|--------------------|-------------------|----------------------------|
| 1 アスファルト・砕石・造成土    | 6 灰黄色粘質土 2.5Y6/2  | 11 褐灰色粘質土 10YR6/1          |
| 2 灰色微砂 5Y6/1       | 7 黄灰色粘質土 2.5Y6/1  | 12 黄灰色粘質土 2.5Y6/1（溝）       |
| 3 黄灰色微砂 2.5Y6/1    | 8 黄灰色粘質土 2.5Y5/1  | 13 褐灰色粘質土 7.5YR4/1（弥生前期水田） |
| 4 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/4 | 9 褐灰色粘質土 10YR6/1  | 14 灰黄色粘質土 2.5Y6/2          |
| 5 灰黄色粘性砂質土         | 10 褐灰色粘質土 10YR5/1 | 15 褐灰色粘質土 10YR5/1          |
|                    |                   | 16 褐灰色粘質土 10YR4/1          |
|                    |                   | 17 黄灰色粘質土 2.5Y4/1          |

第99図 T46遺構配置および南壁断面（1/100）

5 T47

庭球場の駐車場内に設定したトレンチである。土層は水平堆積を示し、第9～14層が古代以降、第15層以下が弥生後期ないし古墳以前の堆積層とみられるが遺構は伴わない。検出遺構には、弥生前期の水田層と近世末の南北溝がある。

第20～24層は開田以前の自然堆積物で、珪藻分析の結果からは淡水の影響下での堆積と推測されている。

弥生前期水田（第100図、写真35、図版17）

海拔約1.7mで検出された、厚さ20cmを測る黒褐色粘質土（第19層）であり、畦畔は伴わないが周辺との対比から水田と判断した。珪酸体分析では水田層自体からはイネ属の検出はなく、上位の16～18層と下位の第20・21層で検出された。

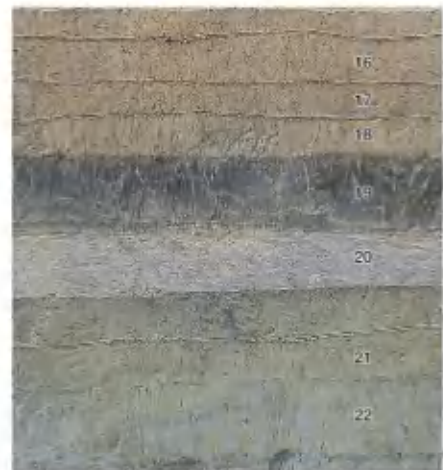
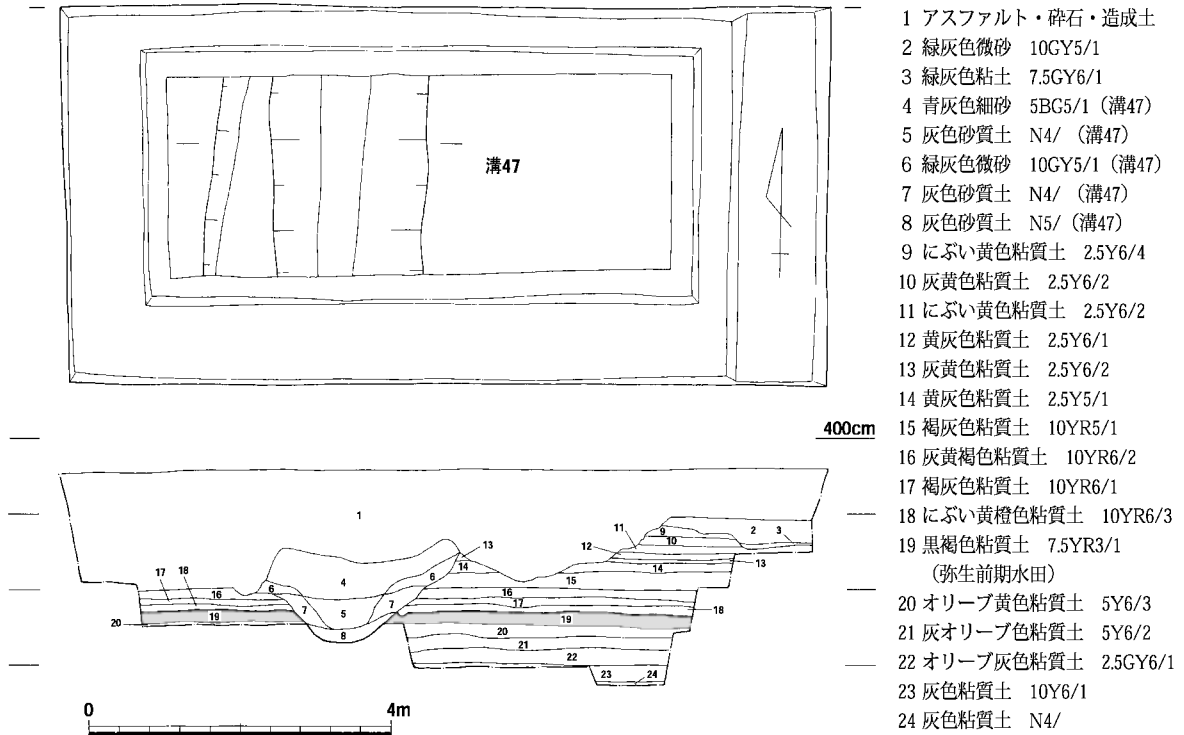


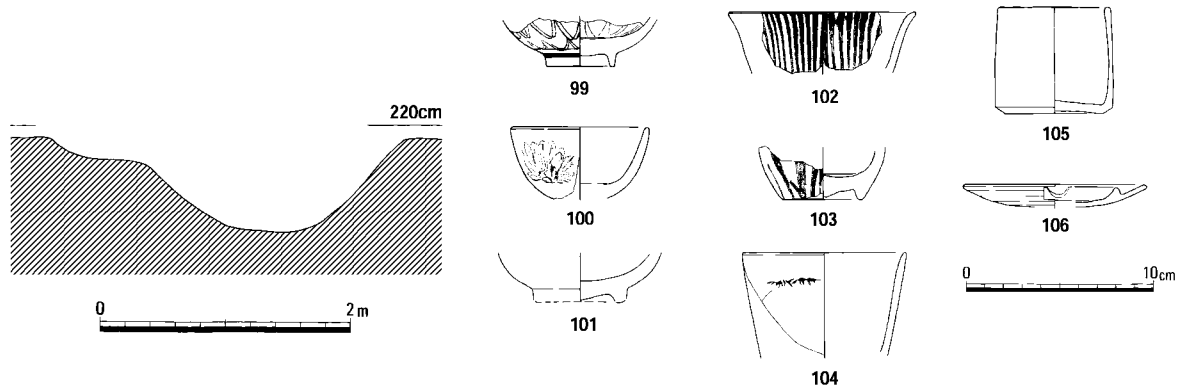
写真35 T47北壁（南から）

溝47 (第100・101図)

トレンチ西半部で検出されたほぼ真南北を指す溝で、検出面での幅290cm、深さ110cmを測り、西側壁面に段を有する。平成14年度調査のT65でも南側の続きが検出されており、条里地割に沿った大規模な南北溝と考えられる。江戸後期から幕末にかけての陶磁器類が出土した。(岡本)



第100図 T47遺構配置および北壁断面 (1/100)



第101図 溝47断面 (1/60) ・出土遺物 (1/4)

6 T48

庭球場の東端部に設定した、3×4mの小規模なトレンチである。土層は、第7層までが古代以降、第8層以下が古墳以前の堆積物と考えている。遺構は海拔約1.95mで弥生前期水田面をみたのみで、以後の時期のものは検出されず、遺物も包含層内から少量出土したにとどまる。

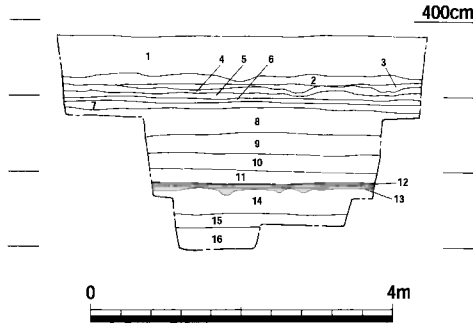
弥生前期水田 (第102図、写真36、図版17)

海拔約1.95mで検出された水田で、厚さは約10cmと薄いのが色調的には第12・13層に細分可能である。水田層自体および直下の層にはマンガン粒の沈着が認められた。遺物は出土していない。(岡本)



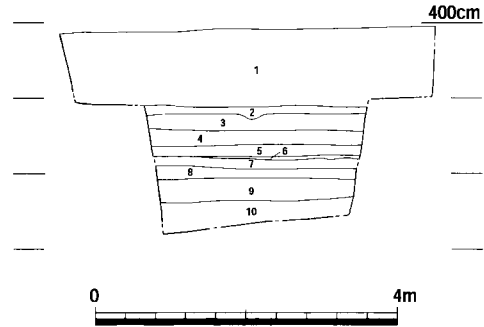
7 T49

ひょうたん池の東側に設定した小規模なトレンチである。本トレンチでは遺構面は認められず、堆積状況は低湿地状を呈するものであった。北側のT44・45、南側のT55・58等で検出された河道ないし低湿地に連なるとみられ、グラウンド内に埋没する大規模な河道の一部をなすものであろう。(岡本)



- |                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| 1 造成土                | 11 灰黄褐色粘質土 10YR6/2             |
| 2 褐灰色砂質土 10YR5/1     | 12 褐灰色粘質土 10YR5/1<br>(弥生前期水田)  |
| 3 にぶい黄色微砂 2.5Y6/3    | 13 褐灰色粘質土 7.5YR4/1<br>(弥生前期水田) |
| 4 黄灰色微砂 2.5Y6/1      | 14 明黄褐色粘性砂質土 2.5Y7/6           |
| 5 黄灰色砂質土 2.5Y5/1     | 15 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/4            |
| 6 灰黄褐色砂質土 10YR5/2    | 16 灰オリーブ色粘質土 5Y6/2             |
| 7 にぶい黄色粘性砂質土 2.5Y6/3 |                                |
| 8 灰黄色粘質土 2.5Y6/2     |                                |
| 9 褐灰色粘質土 10YR6/1     |                                |
| 10 黄灰色粘質土 2.5Y6/1    |                                |

第102図 T48南壁断面(1/100)



- |                      |
|----------------------|
| 1 造成土                |
| 2 黄灰色粘性砂質土 2.5Y5/1   |
| 3 灰黄褐色微砂 10YR5/2     |
| 4 灰黄色粘性砂質土 2.5Y6/2   |
| 5 にぶい黄色粘性砂質土 2.5Y6/3 |
| 6 黄灰色粘質土 2.5Y4/1     |
| 7 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/3   |
| 8 暗灰黄色粘質土 2.5Y5/2    |
| 9 褐灰色粘質土 10YR5/1     |
| 10 褐灰色粘質土 10YR4/1    |

第103図 T49南東壁断面(1/100)



写真36 T48南壁(北から)



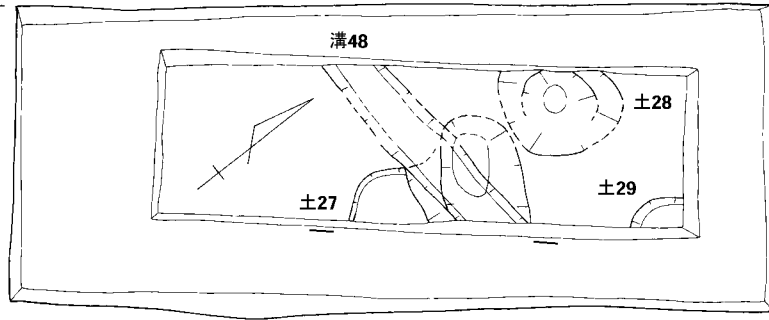
写真37 T49南東壁(北西から)

8 T50

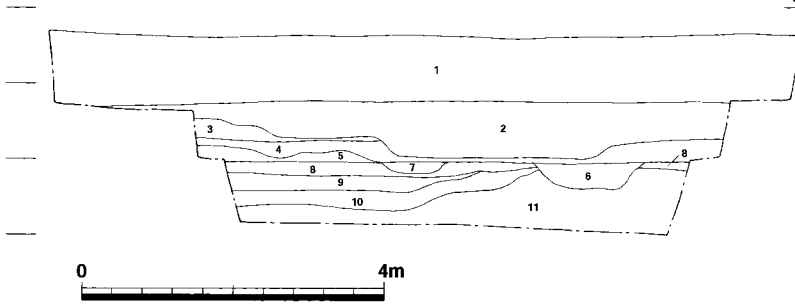
庭球場の南側に設定したトレンチである。遺構は弥生中期と古墳前期のものが検出されたが、これらの基盤となる第8層以下は河川堆積と思われる時期不詳の砂層であり、他のトレンチとは様相が異なる。造成土直下の第2層は、昭和9(1934)年の室戸台風被害で出た廃棄物を埋め立てた層で、T57・58でも検出されている。古代以降の堆積層はこの攪乱によってほとんどが失われていた。

土壌27(第104・105図、図版18)

トレンチ中央部で北端部のみが検出された土壌である。平面形は不整形で、検出面からの深さは最大28cmを測り、西半部はやや浅くテラス状を呈す。出土遺物には中期前葉に属す甕口縁107もあるが、土壌自体の時期は中期中葉頃に位置づけられると思われる。他に甕底部108も出土した。

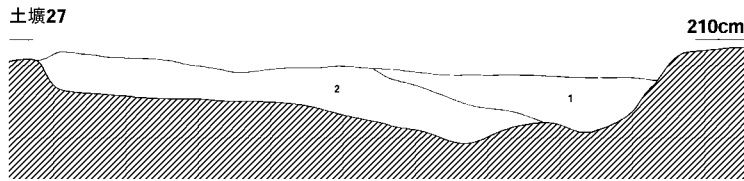


400cm 写真38 T50北西壁（東から）

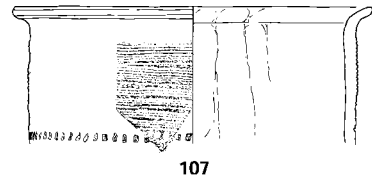


- 1 表土・造成土
- 2 廃棄物層（昭和9年の埋土）
- 3 青灰色砂質土 5B5/1
- 4 緑灰色粘質土 10GY5/1
- 5 暗緑灰色粘土 10GY4/1
- 6 黒褐色粘土 10YR2/3（土壙28）
- 7 青灰色砂質土 5BG5/1（溝48）
- 8 緑灰色砂質土 7.5GY6/1
- 9 青灰色細砂 5BG6/1
- 10 明オリーブ灰色細～粗砂 5GY7/1
- 11 明オリーブ灰色粗砂 2.5GY7/1

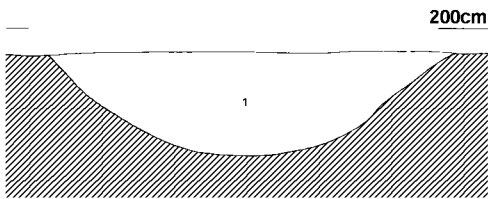
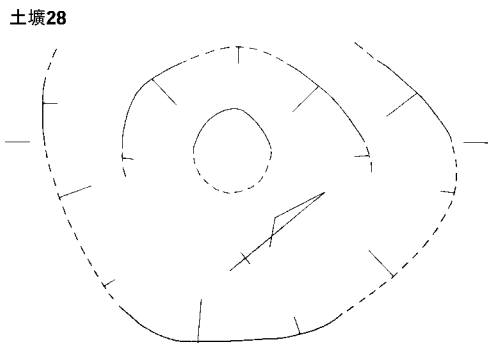
第104図 T50遺構配置および北西壁断面（1/100）



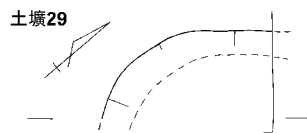
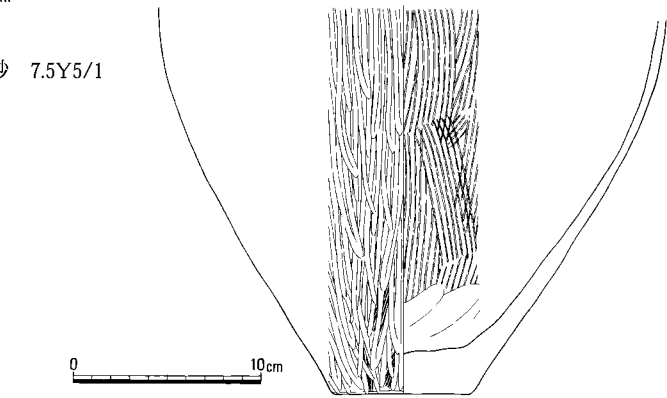
- 1 灰色粘土 10YR5/1
- 2 灰色微～細砂 7.5Y5/1



107

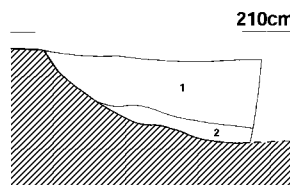


- 1 黒褐色粘土 10YR2/3



土壙29

108



109



- 1 黄灰色粘土 2.5Y4/1
- 2 暗灰黄色微～細砂 2.5Y4/2

第105図 土壙27～29（1/30）・土壙27・28出土遺物（1/4）



土壌28（第104・105図、図版18）

土壌27の北側に接する楕円形の土壌である。最大径153cm、検出面からの深さ40cmを測り、断面形は椀状を呈する。時期は、出土土器109から古墳時代前期に比定される。

土壌29（第104・105図、図版18）

トレンチ北東隅に位置する土壌で、一部分のみの検出であるため本来の規模は不明である。出土遺物は土器小片のみのため、時期は明確にできない。

溝48（第104図）

土壌27を切る状態で検出された東西方向の溝である。検出面での幅70cm、深さ20cmを測り、流下方向は判然としない。古墳前期以降に掘削された溝と判断される。（岡本）

9 T51

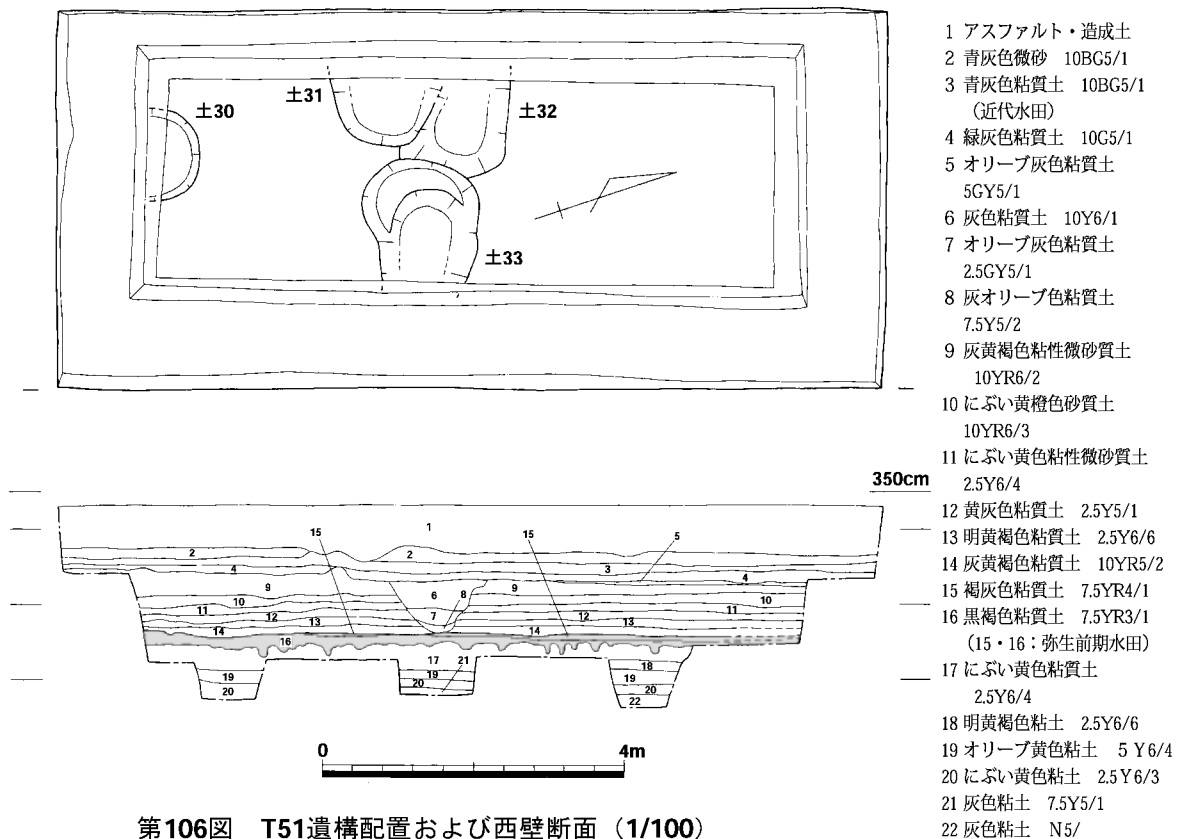
硬式野球場の西側に設定したトレンチである。北東側のT52・53と南側のT59で弥生中・後期～古墳時代の遺構が顕著なのに対し本トレンチでは皆無であり、同時期の集落域からわずかに外れた場所だったようである。検出遺構には、弥生前期の水田層と思われる黒色土層と、近世後期～近代の土壌群がある。

弥生前期水田（第106図、写真39）

海拔約1.6mで検出された黒色土層で、畦畔は確認されていない。厚さは10cm前後と薄いが色調から上下2層に細分でき、T48の状況と類似する。分析の結果、イネ属珪酸体は検出されたが量は少ない。



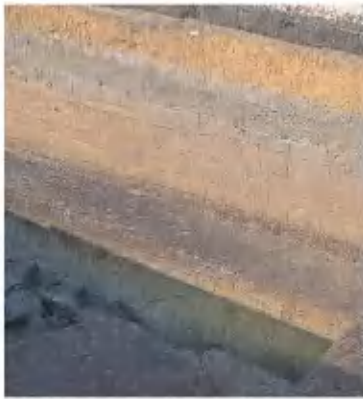
写真39 T51東壁（西から）



土壌30～33 (第106図)

トレンチ南半部で検出された、円形～不整楕円形を呈する一群の土壌である。埋土中から近世の陶磁器片が出土し、近世末から近代にかけての耕作に関連する土壌と考えられる。(岡本)

10 T52



T52は硬式野球場北西に設定したトレンチである。土層に従って概要を述べると、第2層近代水田層直下に中世の遺構面が存在し、井戸1基、土壌1基と柱穴を検出した。第4～22層が中世以前水田層で、北から南へ緩やかに低くなる。第22・23層は弥生時代前期層で、その下層に同じ傾斜で2層の堆積がある。さらに下層では、調査区中央部に南へ下がる河道が入っている。

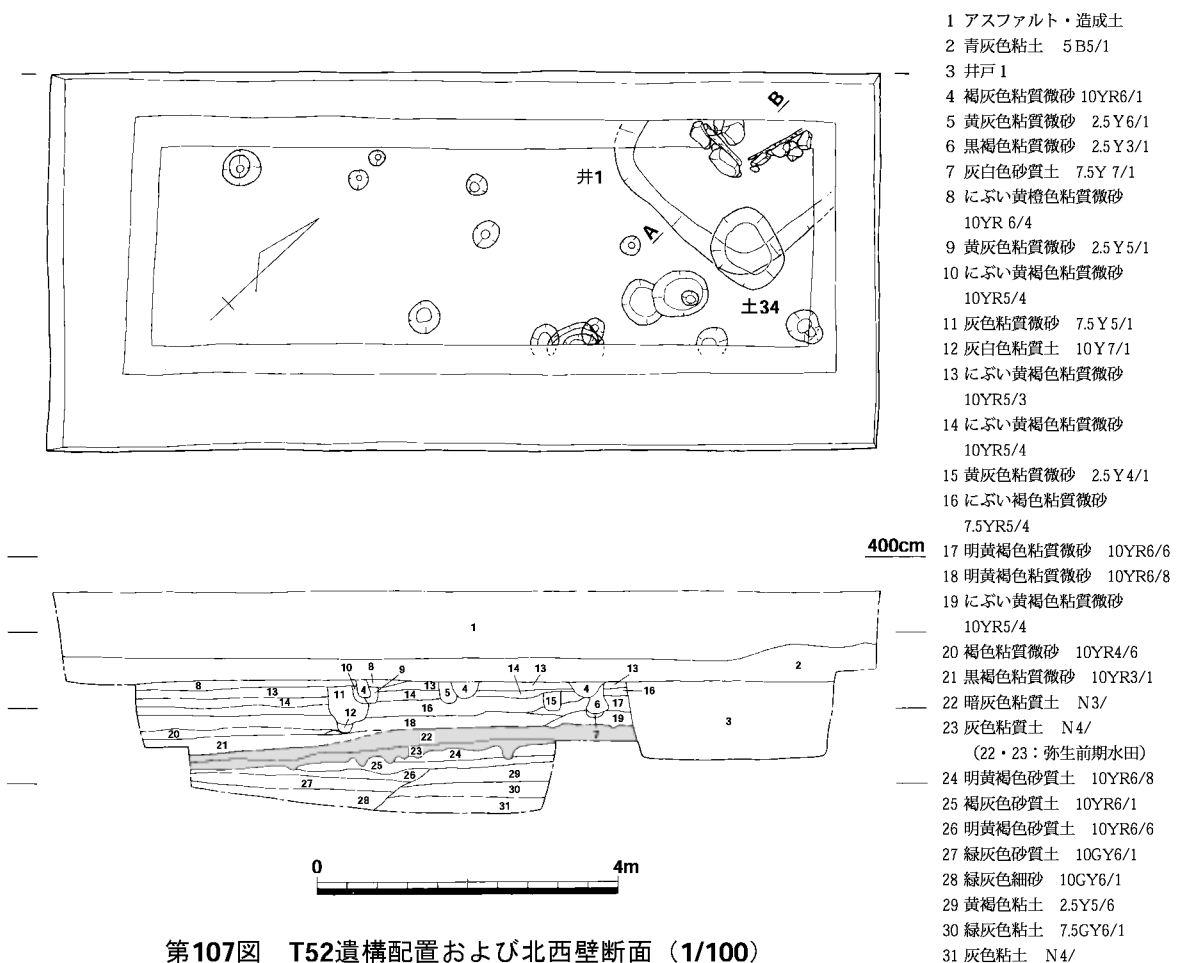
弥生前期水田 (第107図、写真40)

弥生時代前期の第22層上面は調査区北から南へ低くなり、調査区中央部から端へは海拔高1.75mから1.4mへの下がり存在した。畦畔の可能性のある層を断面でのみ確認したが図示できていない。

写真40 T52北西壁(東から)

井戸1 (第107・108図、図版19)

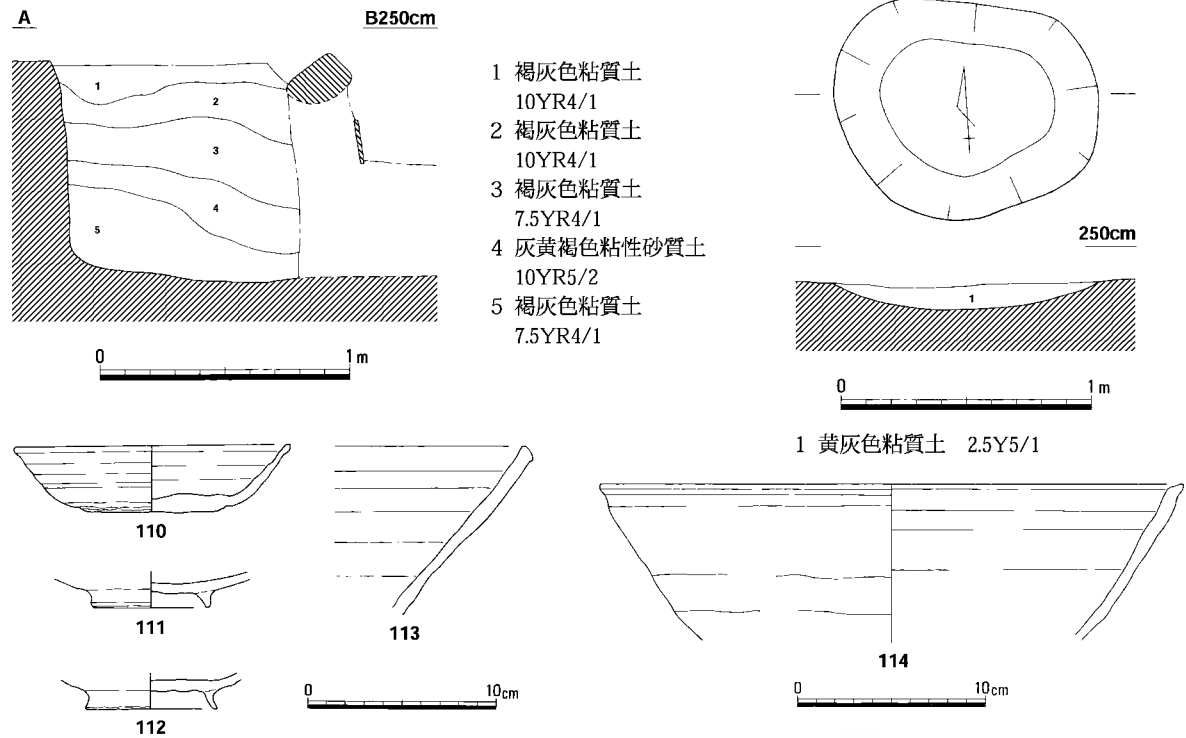
トレンチ北隅に検出した方形の井戸で、木枠・石組みの本体と掘り方を確認した。なお、井戸内部は完掘しなかった。検出面で内法約90cmを測り、深さ80cm程度と推定される。掘り方の一辺は240cmで



深さは90cmを測る。土師質の皿、早島式土器の椀、こね鉢、桶巻の痕跡を残す瓦が出土した。時期は図示した早島式土器から、13世紀後半に埋没したものと思われる。

土壌34（第107・109図）

トレンチ北東に確認した、平面楕円形で断面は皿状の土壌である。井戸1より新しい。遺物は図示したこね鉢などの破片が見られた。時期は、出土した土器から中世と考えられる。（氏平）



第108図 井戸1（1/30）・出土遺物（1/4）

第109図 土壌34（1/30）・出土遺物（1/4）

11 T53

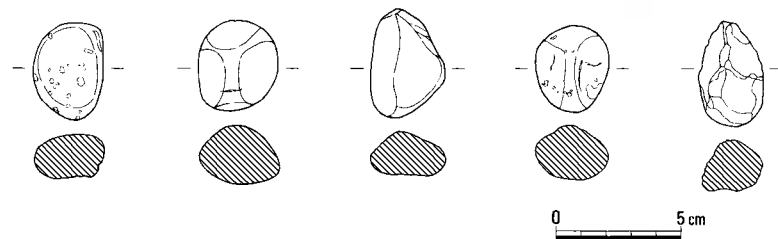
T53は硬式野球場北側に設定した。土層の堆積順に従い概要を述べる。第2層近代水田直下で遺物を多く含む包含層があり、第6層を除去した海拔高2.5mで弥生時代後期から古墳時代後期の遺構面になった。海拔高2mまでに遺構が密集し、その下海拔高1.4mまでは弥生時代中期の包含層が続いた。さらに下部に灰色と黒褐色の弥生時代前期層を確認した。

弥生前期水田（第110・111図、写真41）

海拔高1.4～1.35mで灰色の、1.35～1.27mで黒褐色の弥生時代前期層が存在する。黒褐色層では上面に13個の円礫と土器2片を確認した。土器は器種は不明だが、弥生前期に属するものと思われる。畦畔は認められなかったが、

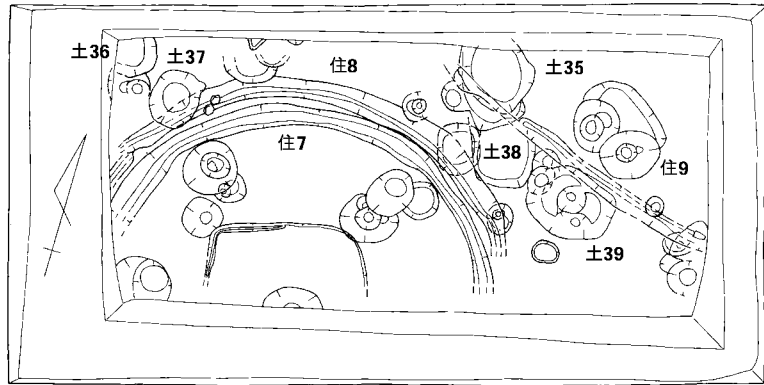


写真41 T53北壁（南から）



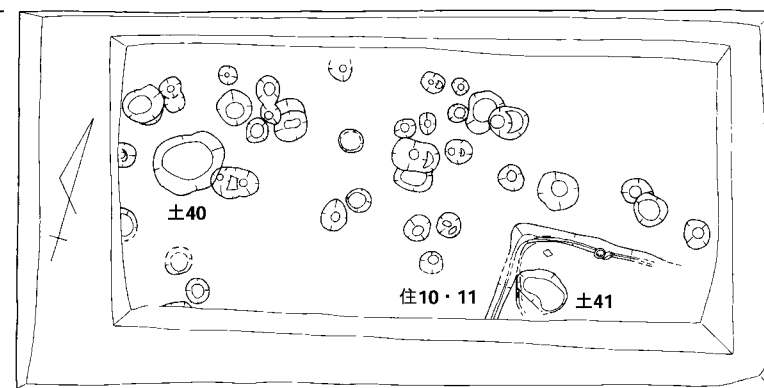
第110図 水田出土礫（1/3）

<弥生後期>

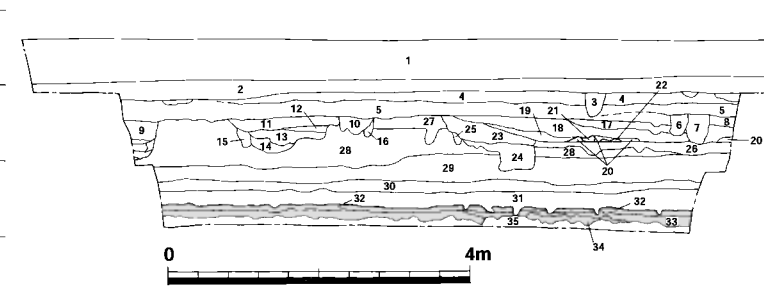


- 1 アスファルト・碎石・造成土
- 2 オリーブ灰色～粗砂 5GY6/1  
(近代水田)
- 3 灰白色細～粗砂 5Y7/1と  
浅黄色微砂 2.5Y7/4の混在土
- 4 灰黄色微砂 2.5Y6/2
- 5 灰黄褐色微砂 10YR5/2
- 6 黄灰色微砂 2.5Y5/1
- 7 黄灰色微砂 2.5Y5/1
- 8 褐灰色微砂 10YR5/1
- 9 土壌36 (別掲)
- 10 黄灰色微砂 2.5Y5/1
- 11 黄灰色微砂 2.5Y4/1
- 12 暗灰黄色微砂 2.5Y5/1
- 13 黄灰色微砂 2.5Y4/1
- 14 明黄褐色微～細砂 2.5Y4/1
- 15 にぶい黄色微砂 2.5Y6/4
- 16 にぶい黄色微砂 2.5Y6/2
- 17 黄灰色微砂 2.5Y5/1
- 18 黄灰色微砂 2.5Y5/1
- 19 黄灰色微砂 2.5Y5/1
- 20 黄灰色微砂 2.5Y5/1
- 21 明黄褐色微砂 2.5Y7/6
- 22 黄灰色微砂 2.5Y4/1
- 23 黄灰色微砂 2.5Y4/1
- 24 黄褐色微～細砂 2.5Y6/3
- 25 黄灰色微砂 2.5Y5/1
- 26 明黄褐色微砂 10YR6/6  
(17～26：住居9)
- 27 明黄褐色微砂 10YR6/6
- 28 明黄褐色微～細砂 10YR6/6
- 29 明黄褐色微～粗砂 10YR6/6
- 30 灰黄色微砂 2.5Y7/2
- 31 灰黄色微砂～シルト 2.5Y6/2
- 32 黄灰色シルト 2.5Y5/1
- 33 黒褐色シルト 2.5Y3/1
- 34 黒褐色シルト 2.5Y3/1と  
明黄褐色シルト 2.5Y6/6の混在土  
(32～34：弥生前期水田)
- 35 にぶい黄色シルト 2.5Y6/3

<古墳>



- 17 黄灰色微砂 2.5Y5/1
- 18 黄灰色微砂 2.5Y5/1
- 19 黄灰色微砂 2.5Y5/1
- 20 黄灰色微砂 2.5Y5/1
- 21 明黄褐色微砂 2.5Y7/6
- 22 黄灰色微砂 2.5Y4/1
- 23 黄灰色微砂 2.5Y4/1
- 24 黄褐色微～細砂 2.5Y6/3
- 25 黄灰色微砂 2.5Y5/1
- 26 明黄褐色微砂 10YR6/6  
(17～26：住居9)
- 27 明黄褐色微砂 10YR6/6
- 28 明黄褐色微～細砂 10YR6/6
- 29 明黄褐色微～粗砂 10YR6/6
- 30 灰黄色微砂 2.5Y7/2
- 31 灰黄色微砂～シルト 2.5Y6/2
- 32 黄灰色シルト 2.5Y5/1
- 33 黒褐色シルト 2.5Y3/1
- 34 黒褐色シルト 2.5Y3/1と  
明黄褐色シルト 2.5Y6/6の混在土  
(32～34：弥生前期水田)
- 35 にぶい黄色シルト 2.5Y6/3



- 400cm
- 27 明黄褐色微砂 10YR6/6
- 28 明黄褐色微～細砂 10YR6/6
- 29 明黄褐色微～粗砂 10YR6/6
- 30 灰黄色微砂 2.5Y7/2
- 31 灰黄色微砂～シルト 2.5Y6/2
- 32 黄灰色シルト 2.5Y5/1
- 33 黒褐色シルト 2.5Y3/1
- 34 黒褐色シルト 2.5Y3/1と  
明黄褐色シルト 2.5Y6/6の混在土  
(32～34：弥生前期水田)
- 35 にぶい黄色シルト 2.5Y6/3

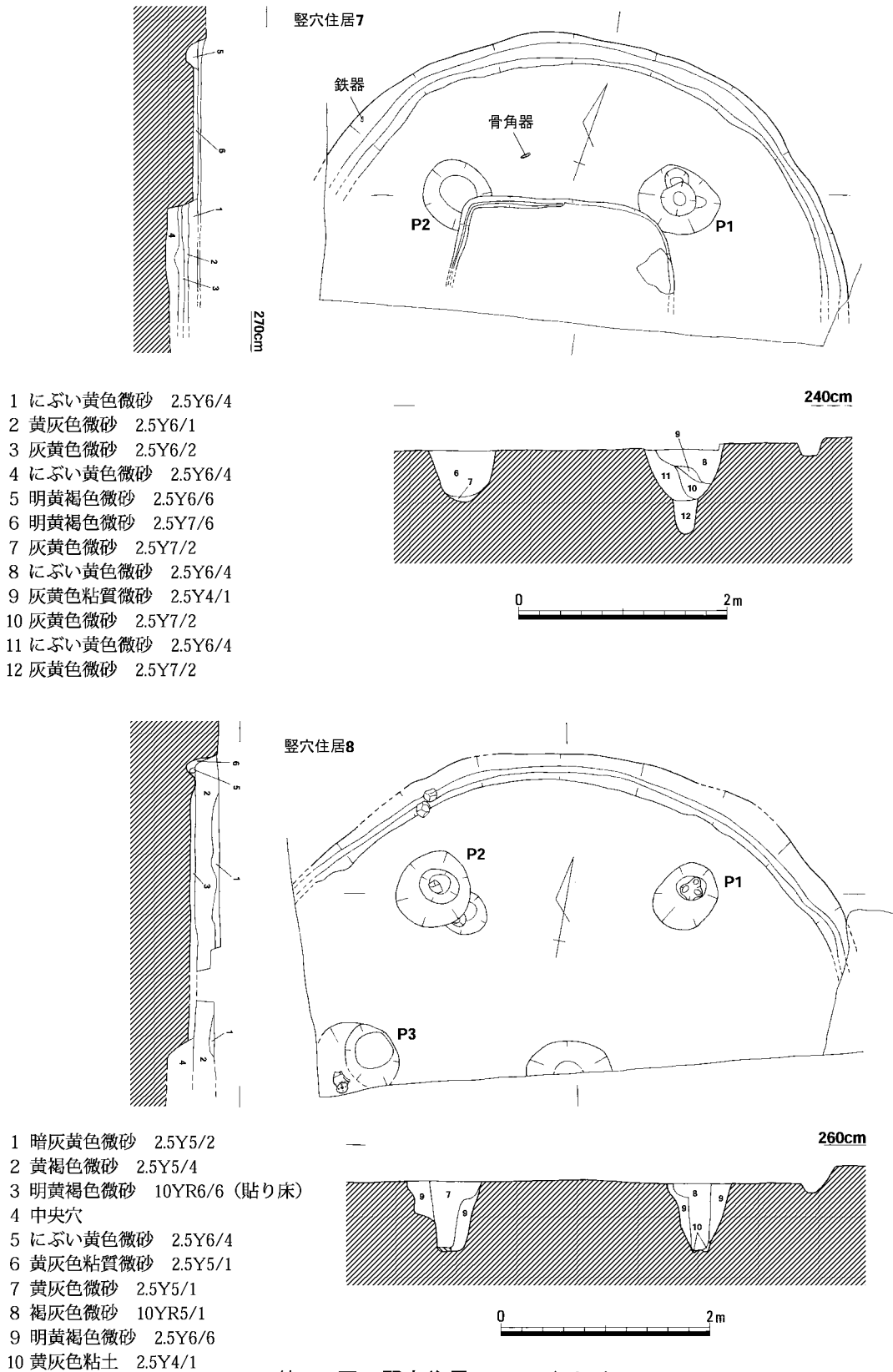
第111図 T53遺構配置および北壁断面 (1/100)

これまでの調査状況から灰色と黒褐色の両方とも水田層の可能性が高いと考えられる。

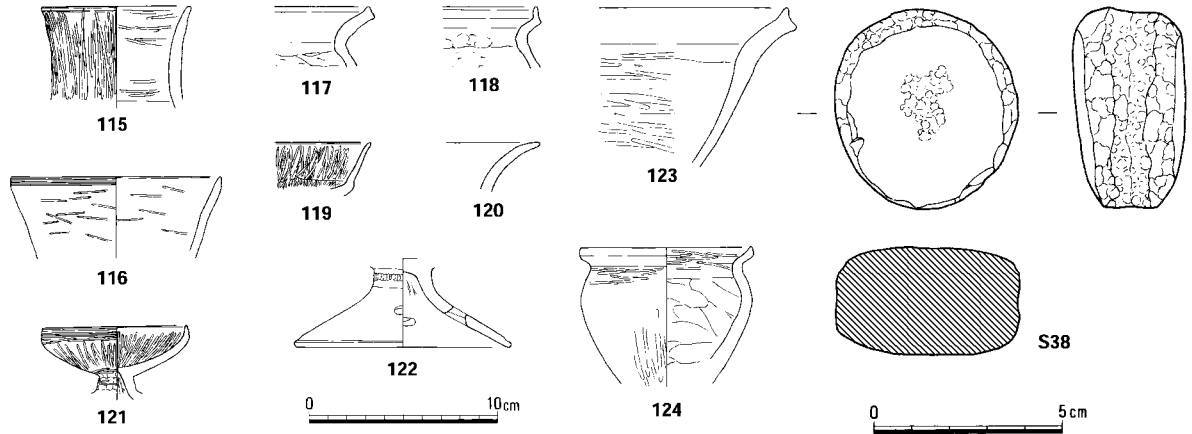
竪穴住居7・8 (第111～114図、図版20)

調査区の西側大半を占める円形の竪穴住居である。ベッド状遺構を持つ住居7が古く、それを埋めるように住居8の床面が張られている。規模は、住居7・8共に直径が約5.2m程度と想定される。住居7は検出面からの深さ最大41cmを測る。柱穴は2本確認し、直径が58cmと78cm、深さは48cmと80cm、柱穴間の距離は210cmである。また柱穴内側に1辺180cmの方形部分を床面から30cm程度掘り下げ、これを土で埋めた上に床面を貼った様子が観察できた。また、この方形部分が埋没する過程で、その上面東側に焼土と炭の集中部分を検出した。遺物は埋土中に土器と、図示できなかったが壁体溝内に器種不明の鉄器片1、床面に棒状で加工痕跡不明の骨角器1点があった。出土土器からこの住居は弥生時代後期後葉～末葉に埋没したと考えられる。住居8は、検出面から深さ最大22cmを測る。柱穴は3本確認し、それぞれ直径が68cm～80cm、深さは47cm～62cm、柱穴間距離は170cm～240cmである。

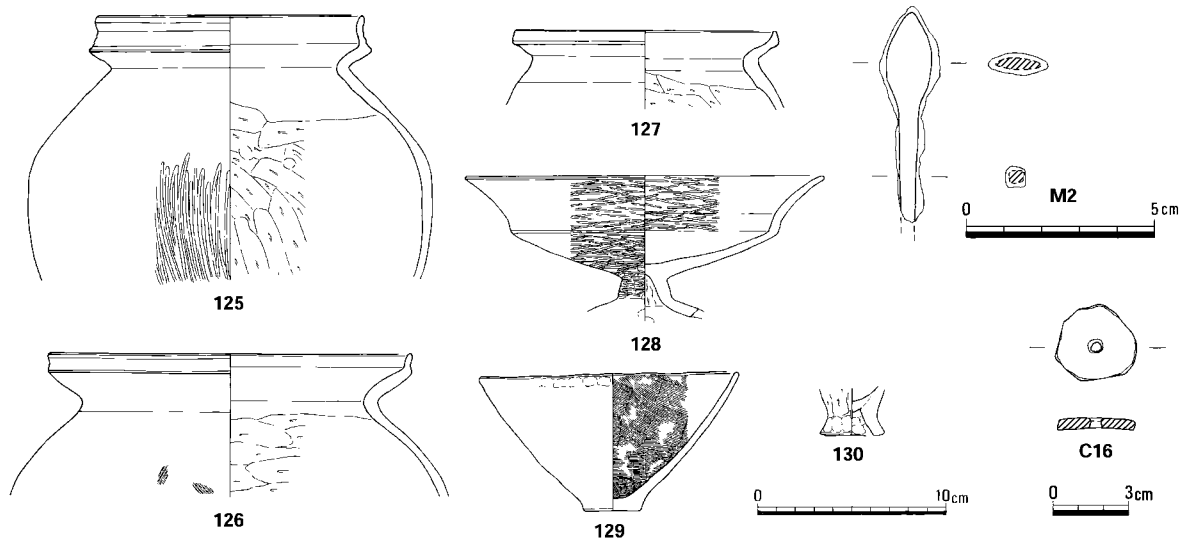
埋土は焼土・炭を含み、床面には約5cmの厚さの貼り床を確認した。遺物は埋土中と柱穴からで、土器以外に鉄鏟M2が存在する。P3には125・129・130の他に甕底部～胴部片、高杯脚部片がある。土器から、住居の時期は弥生後期末葉と考えられる。



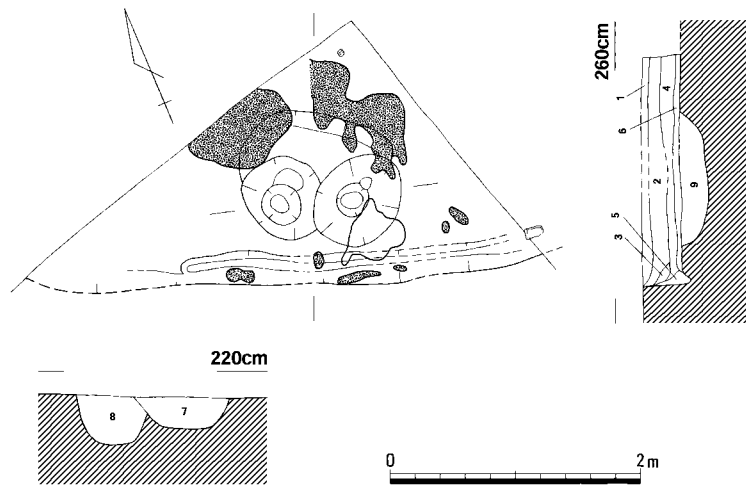
第112図 縦穴住居7・8（1/60）



第113図 竪穴住居7出土遺物 (1/4・1/2)



第114図 竪穴住居8出土遺物 (1/4・1/3・1/2)



- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| 1 黄灰色微砂 2.5Y5/1          | 6 灰色粘質微砂 5Y5/1       |
| 2 黄灰色微砂 2.5Y5/1 (焼土・炭含む) | 7 明黄褐色微砂 2.5Y7/6~6/6 |
| 3 黄灰色微砂 2.5Y4/1          | 8 黄灰色微砂 2.5Y5/1      |
| 4 黄灰色粘質微砂 2.5Y4/1        | 9 黄褐色微砂 2.5Y5/3      |
| 5 橙色焼土 5YR6/6~7/6        |                      |

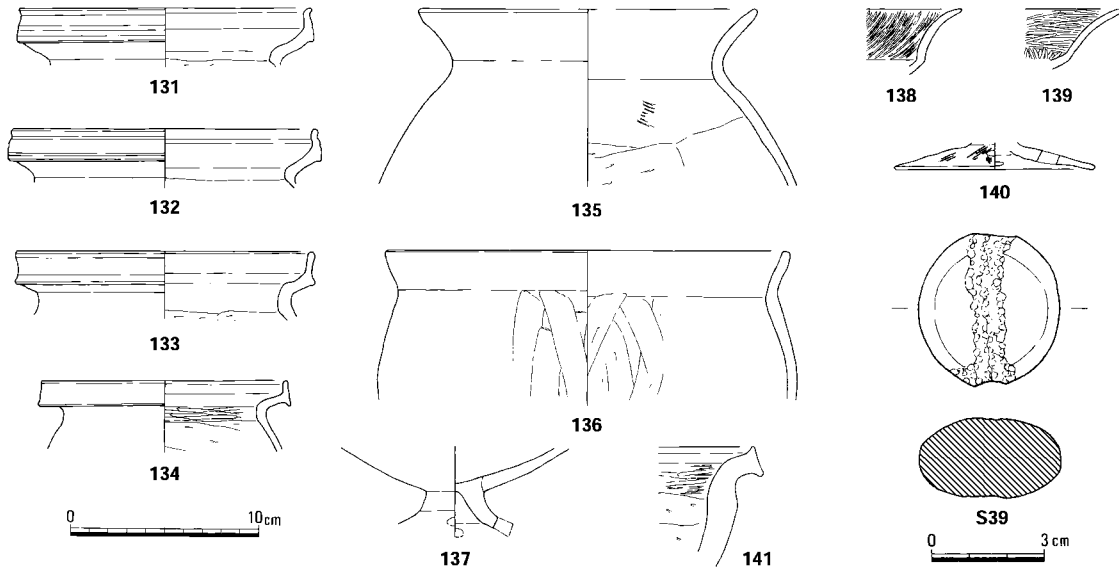
第115図 竪穴住居9 (1/60)

### 竪穴住居9

(第111・115・116図、図版20)

調査区の北東隅で確認された。平面形は不明で、深さは最大27cmを測る。埋土は第2～4層で焼土・炭を含み、特に第4層で焼土と炭が床面直上に集中して見られた。炭は棒状や板状の形状で、壁体に直立したり床に平行する状況で出土した。それぞれの厚さは2cmまでである。出土状況と炭自体の形状・規模から、炭は住居を構成する部材の一部と考えられる。焼土は橙色で、緻密に焼成した1～4cm大の塊が集まっていた。焼土

面は見られない。柱穴は重複した2本を確認し、それぞれ直径が70～80cm、深さは40～45cmであった。床面では貼り床を確認した（断面図第6層）。土器の133・137・141が柱穴、138～140が床面出土で、住居の時期は弥生後期後葉～末葉と考えられる。



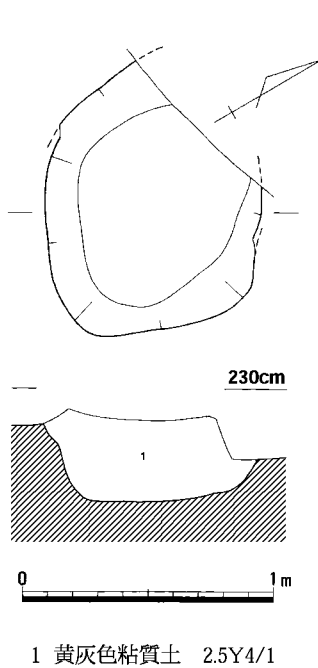
第116図 竪穴住居9出土遺物（1/4・1/2）

土壙35（第111・117図）

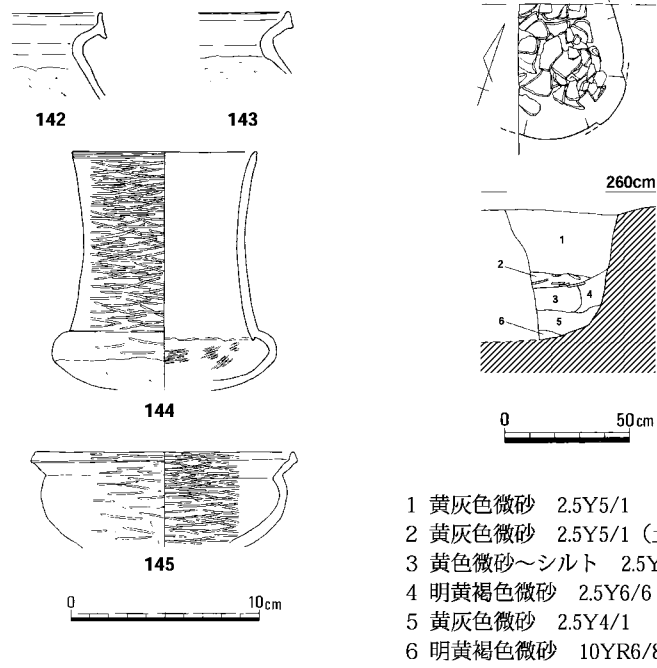
調査区北東で壁面にかかって検出した。検出面での最大長約110cm、最大深さ33cmを測り、断面は逆台形である。遺物は土器で、時期は出土土器から弥生後期後葉～末葉と考えられる。

土壙36（第111・118・119図）

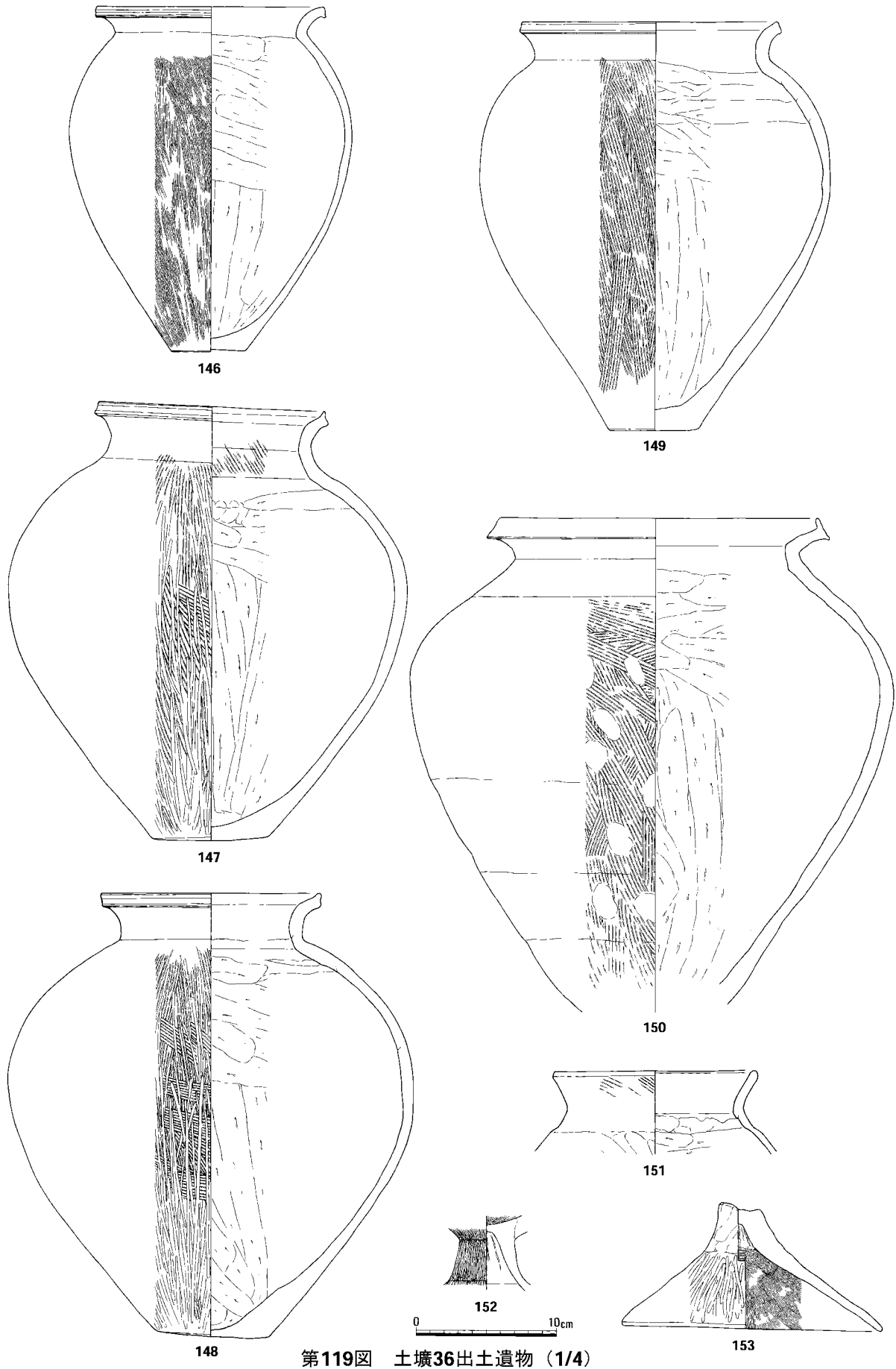
土壙36は調査区北西隅で検出した。平面規模は確認できなかったが、深さは検出面から53cmを測る。断面図で示した土層のうち、第2層では土器が折り重なった状態で出土した。この土壙の時期は、出土した土器から弥生時代後期後葉に相当する。



第117図 土壙35（1/30）・出土遺物（1/4）



第118図 土壙36（1/30）



第119図 土壙36出土遺物 (1/4)

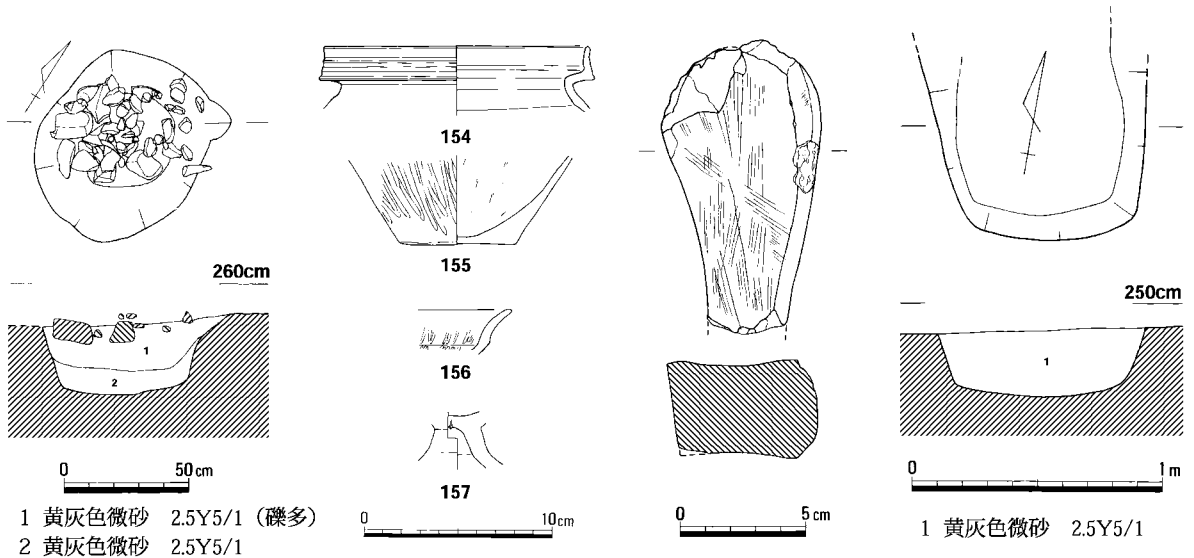


土壌37(第111・120図)

調査区西側で検出した。検出面で最大長77cm、最大幅63cmの楕円形を呈し、深さは28cmを測り、断面は逆台形である。埋土の第1層に2~15cm大の円・角礫を含む。遺物は砥石と土器があるが、土器は図化したものを含めいずれも小片である。時期は出土土器から、弥生後期後葉と考えられる。

土壌38(第111・121図)

調査区中央やや東側で検出した。北側を住居9に切られ、全形は不明である。最大幅86cm、深さ26cmを測り、断面はU字形である。図示できないが土器片があり、時期は弥生後期後葉である。



1 黄灰色微砂 2.5Y5/1 (礫多)  
2 黄灰色微砂 2.5Y5/1

第120図 土壌37(1/30)・出土遺物(1/4・1/3)

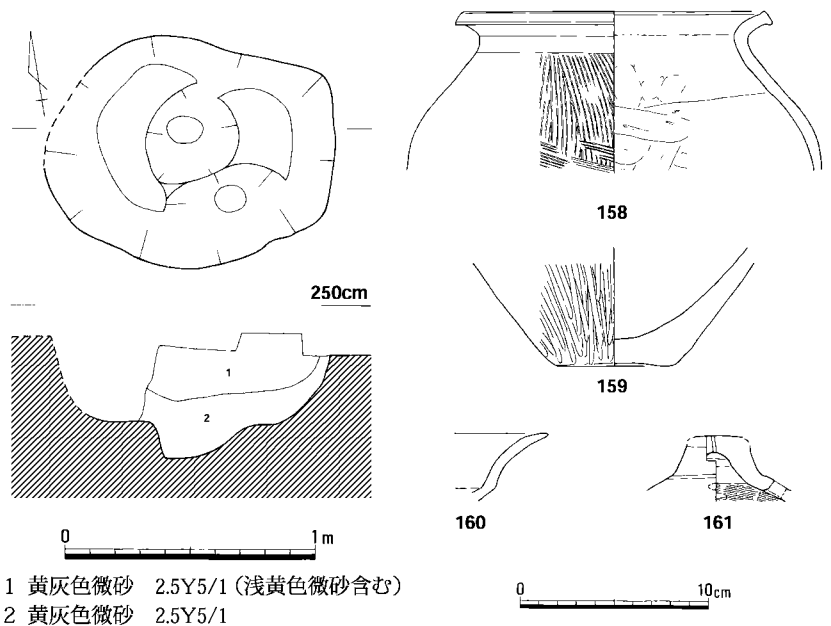
第121図 土壌38(1/30)

土壌39(第111・122図)

調査区中央で検出した。やや楕円形の形状で、検出面で最大長115cm、最大幅92cm、深さ最大45cmを測り、断面も不整形である。遺物は土器片で、図示したものを含めていずれも小片である。時期は出土土器から、弥生後期後葉と考えられる。

竪穴住居10(第111・123図)

住居11下層に存在したが、隅部分の一部を確認したにすぎない。床面は認識できたが、壁体溝は平面ではわからず、断面でその存在を予測するに止まった。深さは約10cmを測る。遺物は土師器で床面上(162・164~166)と埋土から出土した。住居の時期は、164の甕が古い様相を呈することを考慮して古墳中期前半~後半と思われる。

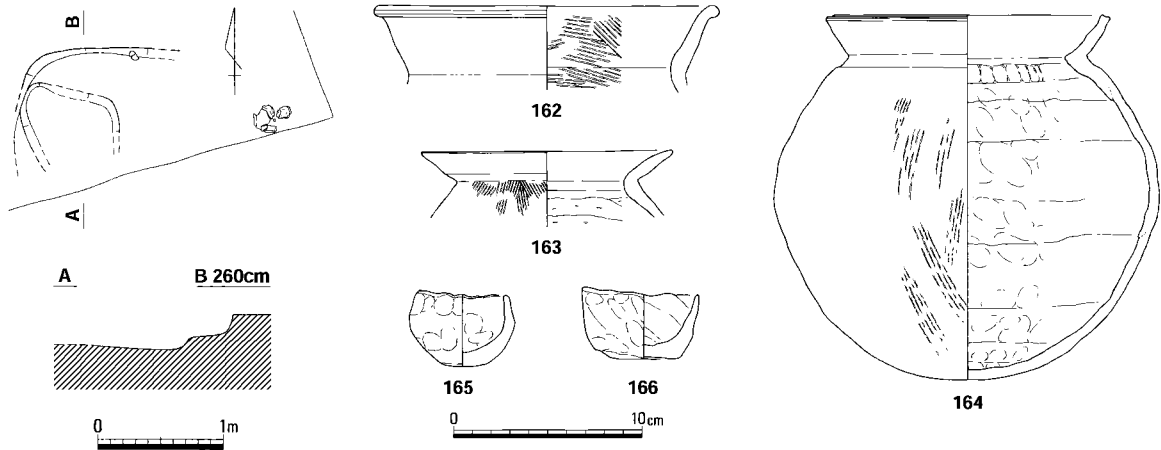


1 黄灰色微砂 2.5Y5/1 (浅黄色微砂含む)  
2 黄灰色微砂 2.5Y5/1

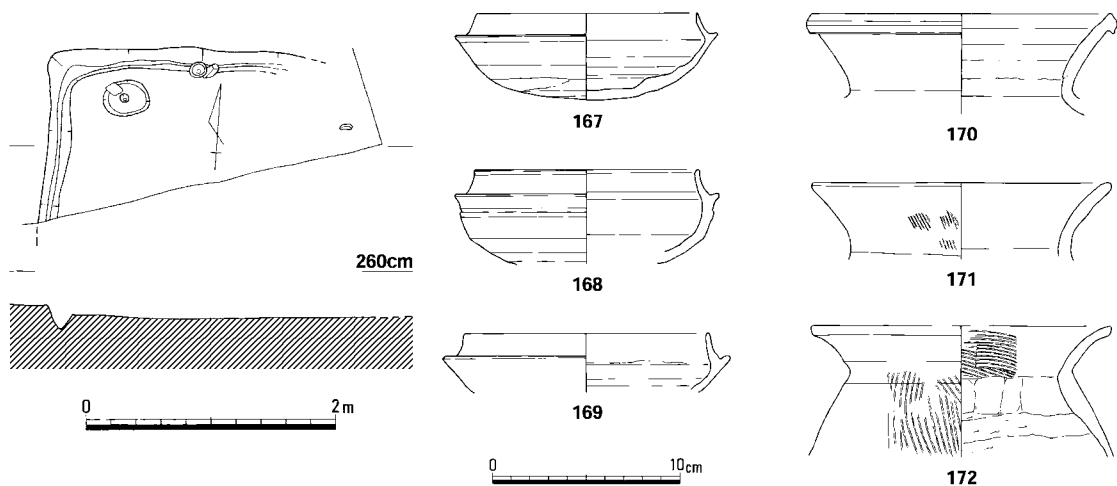
第122図 土壌39(1/30)・出土遺物(1/4)

竪穴住居11（第111・124図）

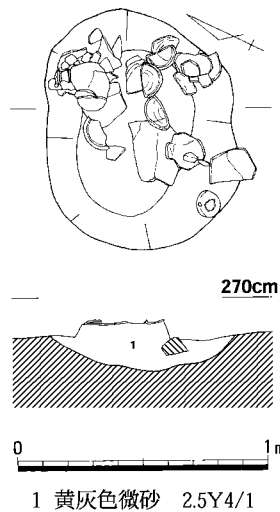
調査区南東隅に確認した方形の住居である。住居10の上層に、ほぼ同じ位置で検出した。壁体溝と柱穴を1本が存在し、住居の深さは最大24cmを測る。貼り床は確認できなかった。出土した土器は須恵器・土師器で、床面から完形の167と破片の169が出土している。また、図示していないが須恵器の無蓋高杯片も存在する。時期は出土した須恵器などからMT15併行、古墳後期前葉であろう。



第123図 竪穴住居10（1/60）・出土遺物（1/4）



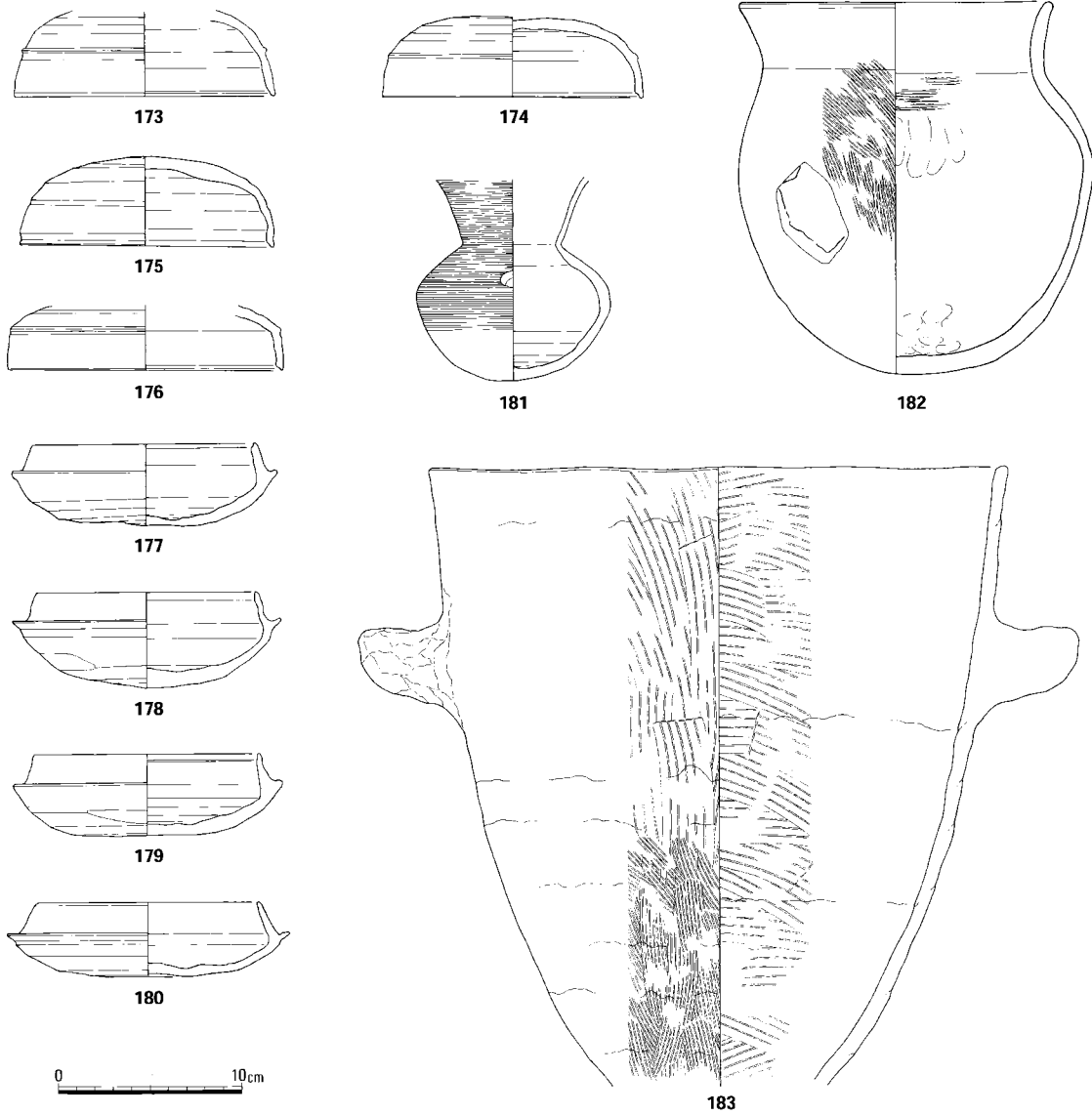
第124図 竪穴住居11（1/60）・出土遺物（1/4）



第125図 土坑40（1/30）

土坑40（第111・125図）

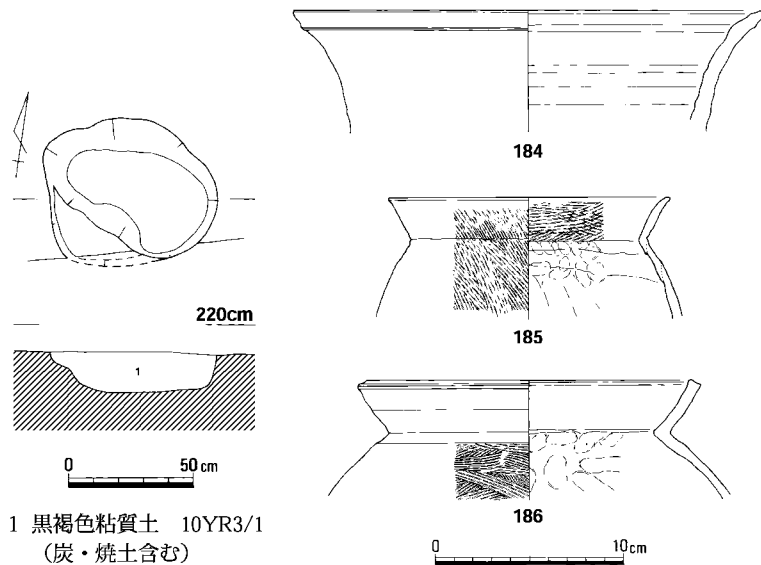
調査区西側で検出した。形状は楕円形で、検出面での最大長96cm、最大幅77cm、深さ最大20cmを測り、断面は皿状を呈する。最初に上層で遺物が密集した状態で出土し、精査して掘り方を検出した。礫は断面図に表した1点以外は含まれず、出土状況で示したのはほとんどが土器である。遺物は須恵器杯蓋173～176・杯身177～180・甗181、土師器の甕182、甑183で、175・179がほぼ完形で176は口縁端部が摩滅している。遺構の時期は出土した須恵器から判断して、MT15～TK10併行、古墳後期前葉であろう。



第126図 土壌40出土遺物 (1/4)

土壌41 (第111・127図)

調査区南東側で検出した。住居7・8と重複するが、切り合い関係は確認できなかった。平面が不整形で、検出面での長さ80cm以上、幅72cm、深さ最大16cmを測る。埋土には炭・焼土を含む。遺物は小片で、土師器甕185・186、須恵器壺184があり、時期は出土土器からTK73併行、古墳中期と考えられる。(氏平)



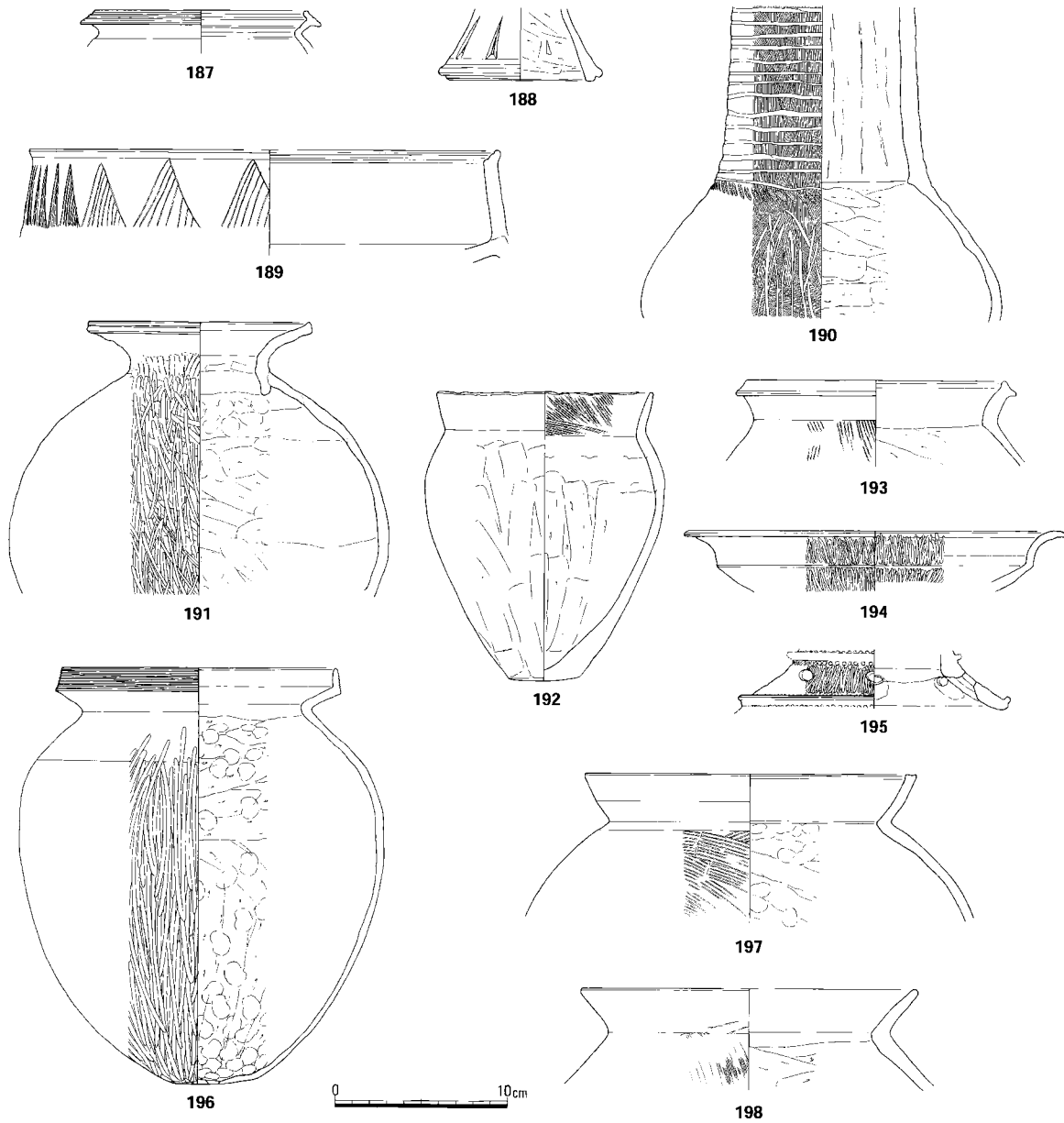
1 黒褐色粘質土 10YR3/1 (炭・焼土含む)

第127図 土壌41 (1/30) ・ 出土遺物 (1/4)

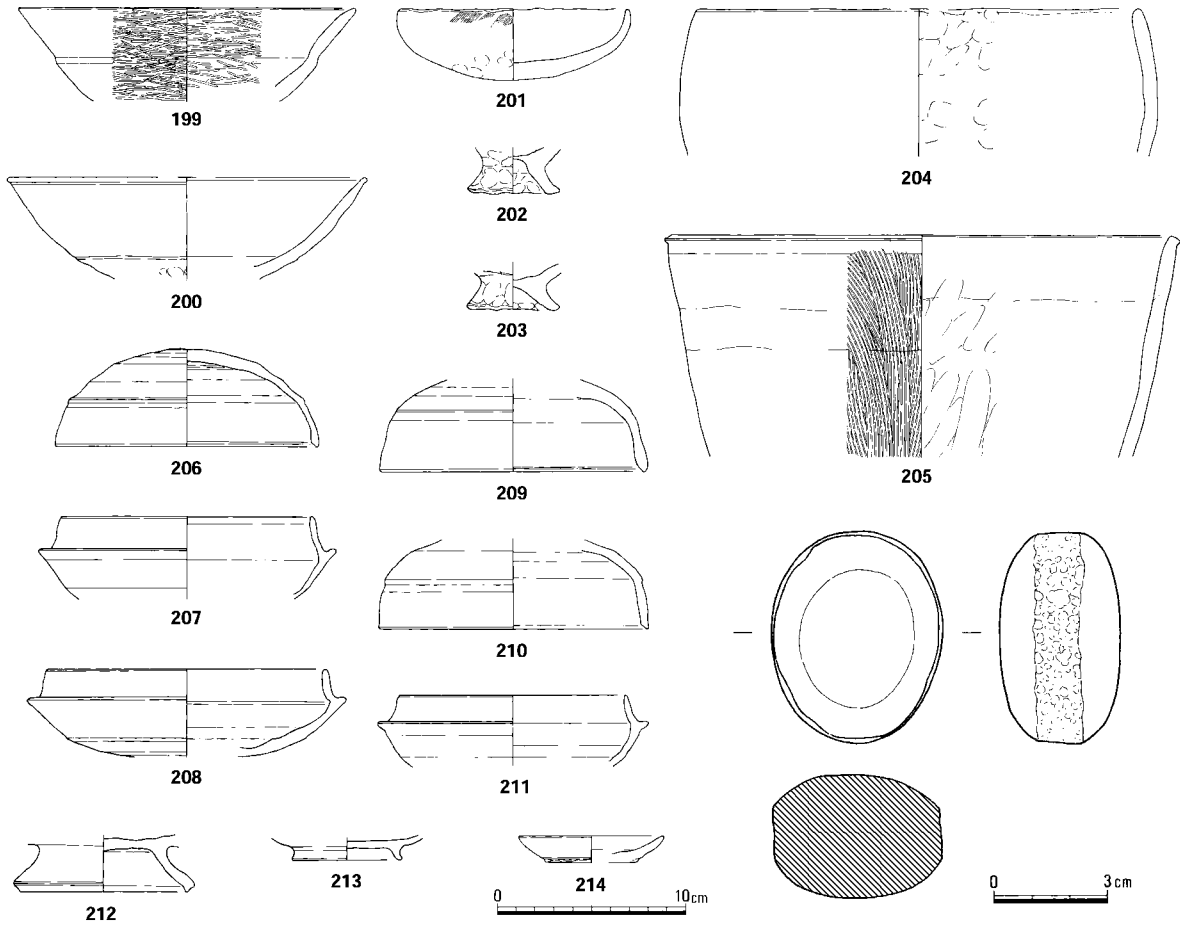
その他の遺物（第128・129図）

上記の遺構のほかにも、包含層や竪穴住居・建物としてまとまらない柱穴などから多量の遺物が出土しているが、紙数の都合でその一部のみの掲載にとどめる。

187・188は包含層中出土の弥生中期後葉の土器で、付近では硬式野球場内および南西側のT56・59で同時期の遺構・遺物が多く出土している。弥生後期土器は189～195の6点のみ図示したが他にも多量に出土しており、遺構数の豊富さと相まって集落域の存在を明確に示している。古墳時代の土器（196～212）も多く、前期から後期段階までのものがみられる。202・203は前期の製塩土器で、この時期のものは津島遺跡内ではしばしば出土する。須恵器206～212は土器溜まり状にまとまって出土し、本来は何らかの遺構に伴う可能性もある。杯は土壙40出土分とほぼ同時期に属すと思われる。これ以降の遺物としては、包含層中から中世の土器213・214が出土しているが当該時期の遺構は検出されていない。石錘S41は本来竪穴住居7ないし8に伴うものか。（岡本）



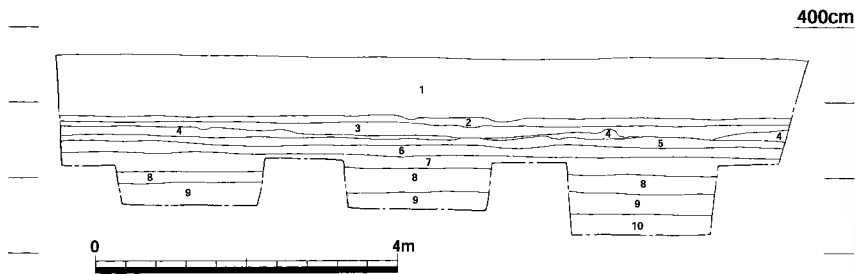
第128図 その他の遺物①（1/4）



第129図 その他の遺物② (1/4・1/2)

12 T54

T54は硬式野球場の北東側に設定したトレンチである。第3～6層が古代から近世の水田層ないし洪水砂層であり、第7層以下は古墳以前の堆積と思われるが遺構面は認められなかった。中央と南北端で3か所の抜き掘りを行ったところ低湿地状のピート層にあたり、弥生前期水田層は認められなかった。本トレンチは弥生後期～古墳時代の河道に含まれると考えられる。(岡本)



- |                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| 1 アスファルト・碎石・造成土   | 6 灰色粘質土 5Y5/1          |
| 2 灰白色細砂 7.5Y7/1   | 7 黄褐色粘質土 2.5Y5/4       |
| 3 黄橙色細砂 10YR7/8   | 8 灰色粘質土 10Y4/1         |
| 4 浅黄色細～微砂 2.5Y7/4 | 9 黒褐色粘土 2.5Y3/1 (ピート層) |
| 5 灰色砂質土 N5/       | 10 黒色粘土 7.5Y2/1 (ピート層) |



写真42 T54西壁(東から)

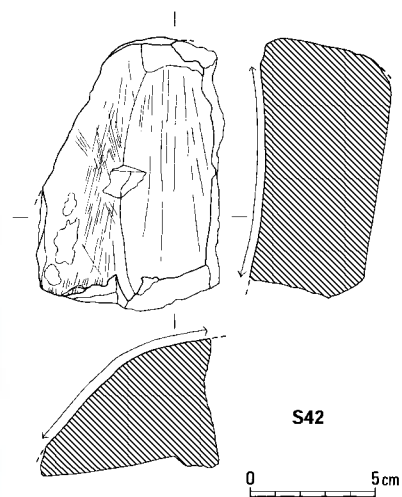
第130図 T54南西壁断面 (1/100)

### 13 T55

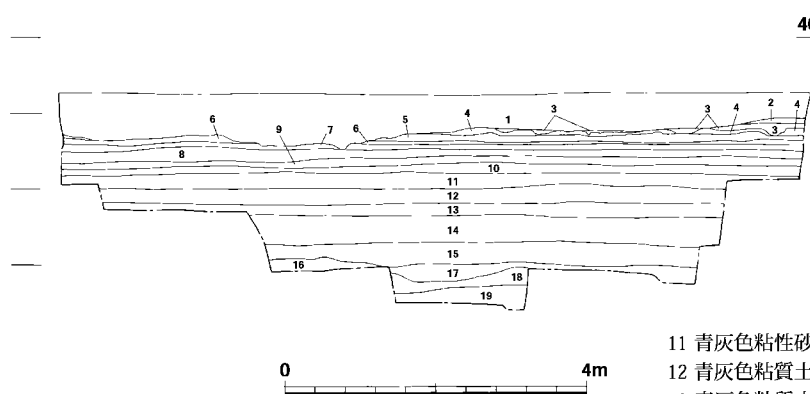
硬式野球場の東側に設定したトレンチである。第5～10層あたりが古代～近世の耕作土層、第11層以下が古墳以前の堆積とみられるが遺構は全く認められず、土質や植物遺体の包含から河道の堆積物と判断した。現在の野球場東側に埋没する弥生～古墳時代の河道の一部にあたると思われる。遺物は、第16層から須恵器の小片、中央深掘り部から砥石S42が出土している。 (岡本)



写真43 T55西壁 (東から)



第131図 T55出土遺物 (1/3)



第132図 T55西壁断面 (1/100)

- 400cm
- 1 アスファルト・碎石・造成土
  - 2 灰色微砂 10Y5/1
  - 3 オリーブ灰色微砂 2.5GY6/1
  - 4 オリーブ灰色微砂 5GY6/1
  - 5 灰オリーブ色砂質土 7.5Y5/2
  - 6 灰色砂質土 N6/
  - 7 青灰色砂質土 10BG5/1
  - 8 青灰色砂質土 5BG5/1
  - 9 青灰色粘性砂質土 10BG5/1
  - 10 青灰色粘性砂質土 5BG5/1
  - 11 青灰色粘性砂質土 5B5/1
  - 12 青灰色粘質土 5B5/1
  - 13 青灰色粘質土 5B6/1
  - 14 灰色粘質土 7.5Y4/1
  - 15 灰色粘質土 N4/
  - 16 灰色粘性砂質土 N5/
  - 17 灰色砂質土 N5/
  - 18 灰色粘土 5Y4/1
  - 19 灰色粘土 7.5Y4/1

### 14 T56

硬式野球場の中に設定した10×5mの調査区である。調査区は、弥生時代中期から古墳時代にかけての微高地であり、竪穴住居4軒・土壇6基・溝2条・焼土面1か所を検出している。

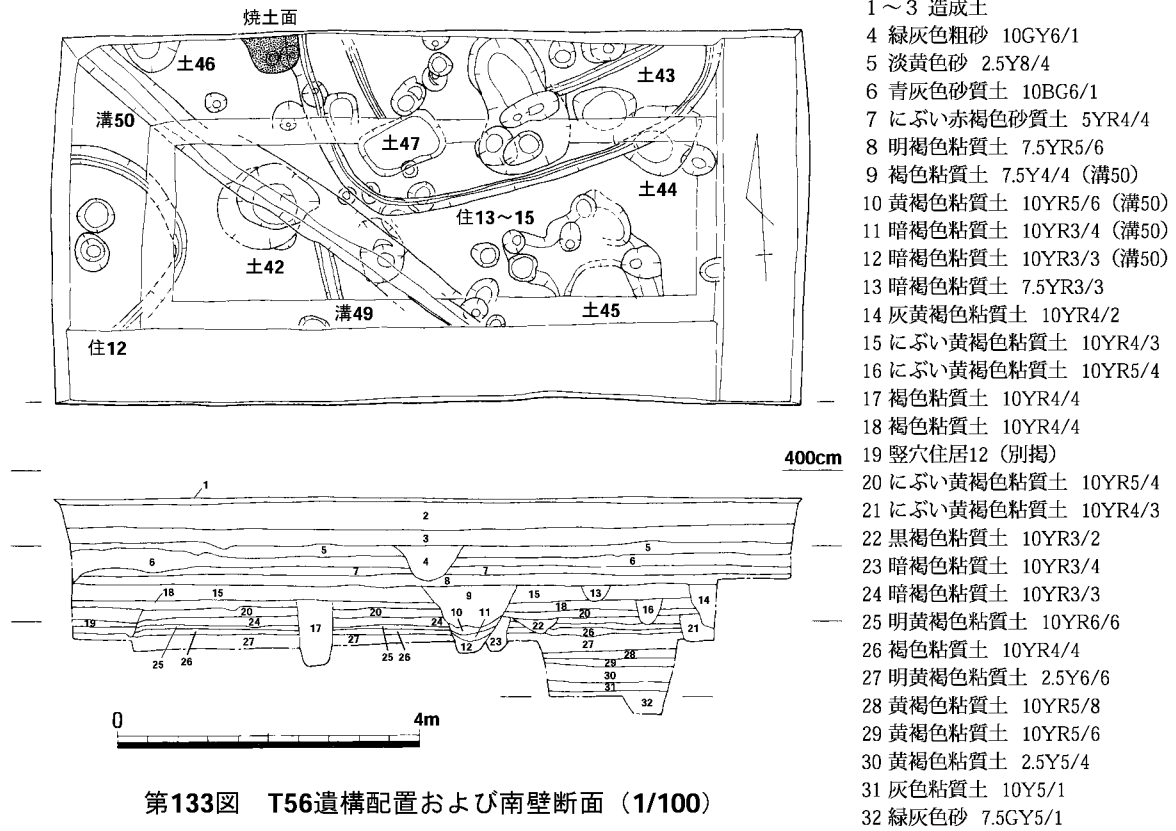
弥生時代中期の遺構検出面から下層では水平堆積を呈しているが、弥生前期水田と考えられている黒褐色土層は確認されていない。ただし、第28～31層について植物珪酸体分析と珪藻分析をおこない、特に第28・31層でイネ属が高率で出現しているとの分析結果が出されている。

竪穴住居12 (第133・134図、図版22)

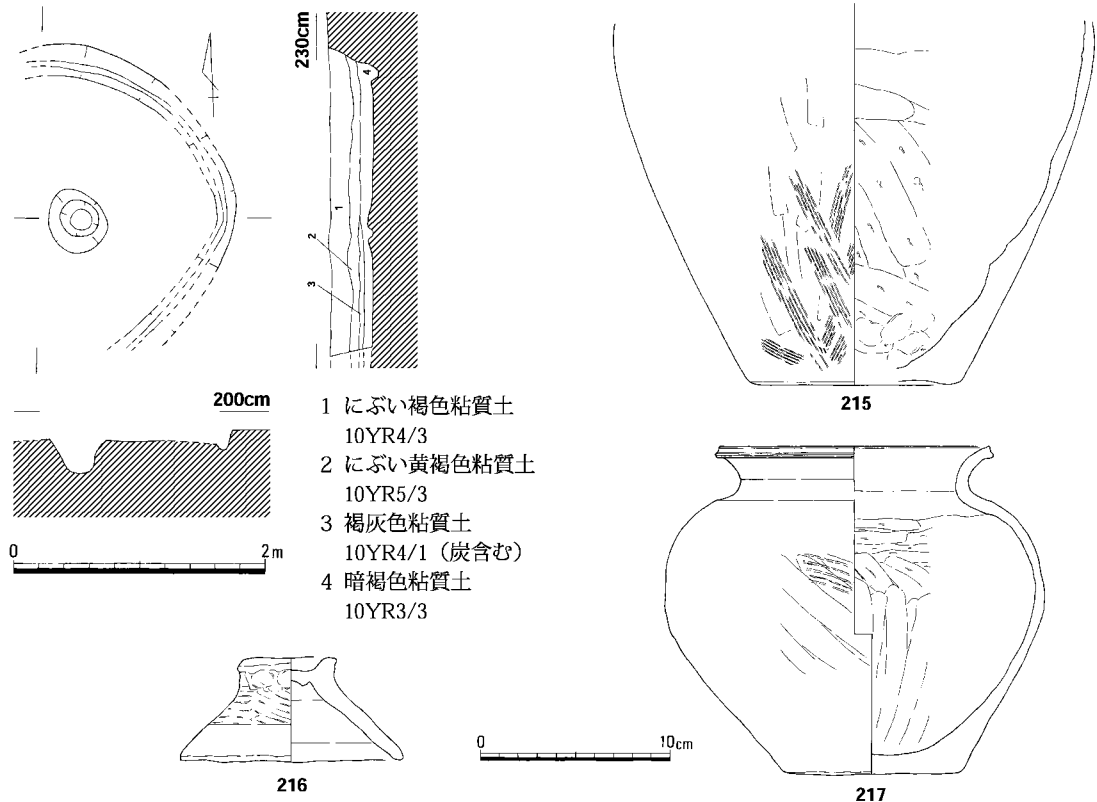
調査区西端に位置し、検出面からの深さ28cmを測る住居である。床面には貼り床や被熱痕跡等は認められず、径55cm、深さ22cmを測る柱穴が1基のみ検出された。遺物は壺215・鉢217や外面にタタキが施されている蓋216などが出土している。住居の時期は弥生時代後期前半と考える。



写真44 T56南壁 (北から)



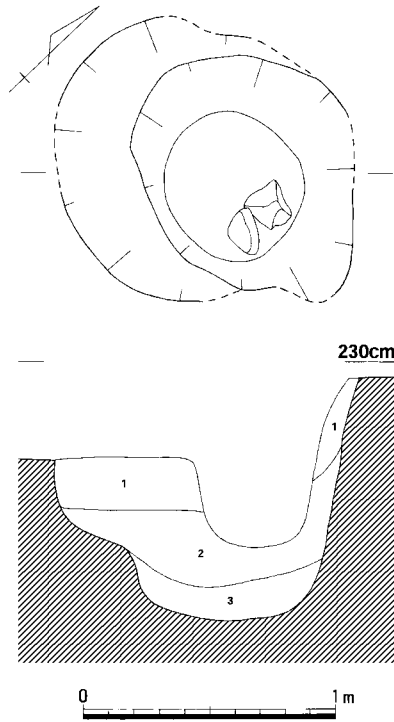
第133図 T56遺構配置および南壁断面（1/100）



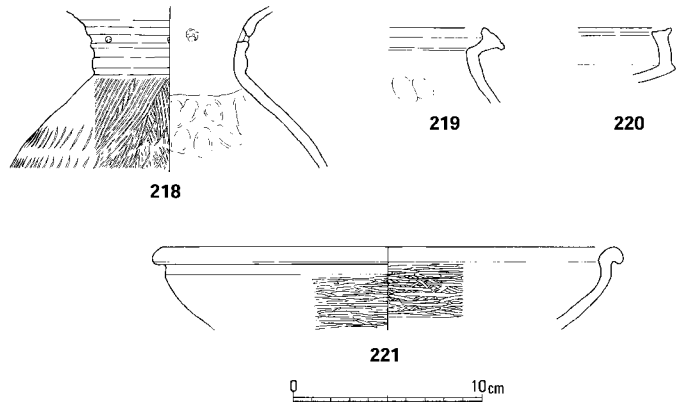
第134図 竪穴住居12（1/60）・出土遺物（1/4）

土壌42（第133・135図）

調査区西半中央で検出された、上部を溝50により一部削平を受けている土壌である。規模は径約110cm、深さ97cmを測り、平面形はいびつな円形を呈している。底面は北東側が一段深く掘り下げら



れ、15cm大の石が2個底面直上から出土している。遺物は壺218、甕219、高杯220、鉢221などが出土し、これらから弥生時代中期後葉の時期を想定したい。



- 1 暗褐色粘質土 10YR3/3
- 2 褐灰色粘質土 10YR4/1
- 3 黒褐色粘質土 10YR3/1 (炭含む)

第135図 土壌42 (1/30) ・出土遺物 (1/4)

土壌43 (第133・136図、図版22)

調査区東半北側に位置し、南端部が側溝により削平を受けている土壌である。長軸82cm、短軸推定65cmを測る平面楕円形を呈している。土壌南側の底面直上から回転台形土器223が出土している。

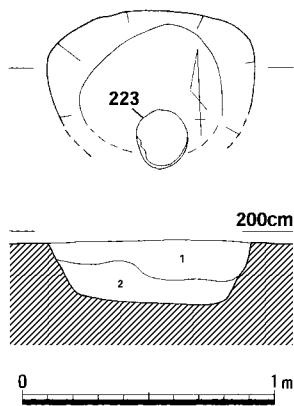
時期は出土遺物から弥生時代中期後半と考える。

土壌44 (第133・137図)

前述の土壌43の南東側を切っている土壌で、長さ118cm、幅94cm、深さ25cmを測る。平面不整楕円形を呈している。出土遺物と検出状況から弥生時代中～後期の範囲に収まると考える。

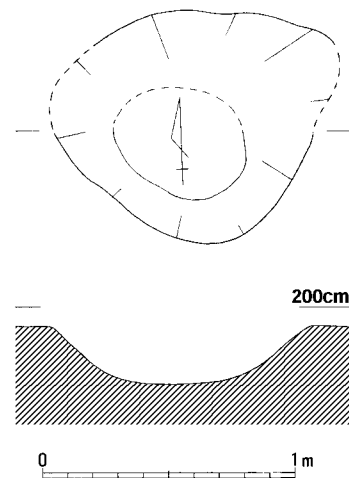
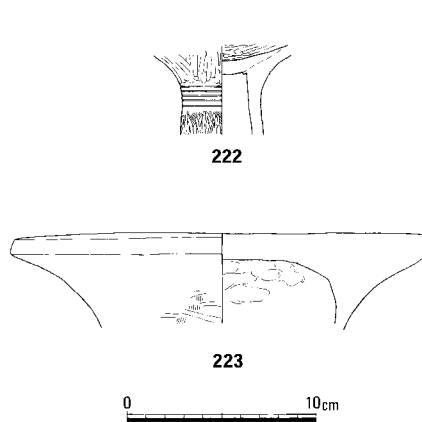
土壌45 (第133・138図)

調査区南東側で検出されたいびつな形状を呈している土壌である。平面図には柱穴状の穴を図化しているが、この土壌に伴うものかは不明である。検出面からの深さは約20cmを測り、埋土中には炭



- 1 褐色粘質土 7.5YR4/3
- 2 暗褐色粘質土 10YR3/3

第136図 土壌43 (1/30) ・出土遺物 (1/4)



第137図 土壌44 (1/30)



が含まれていた。出土遺物は少ないが、遺構の時期は弥生時代中期後葉～後期前葉に比定される。

**土壌46（第133・139図）**

土壌46は調査区北西端に位置している。規模は北側が調査区外のため不明であるが、深さ19cmを測る。第2層には炭が多量に含まれていた。遺物は鉢226などが出土している。時期は弥生後期か。

**溝49（第133・140図）**

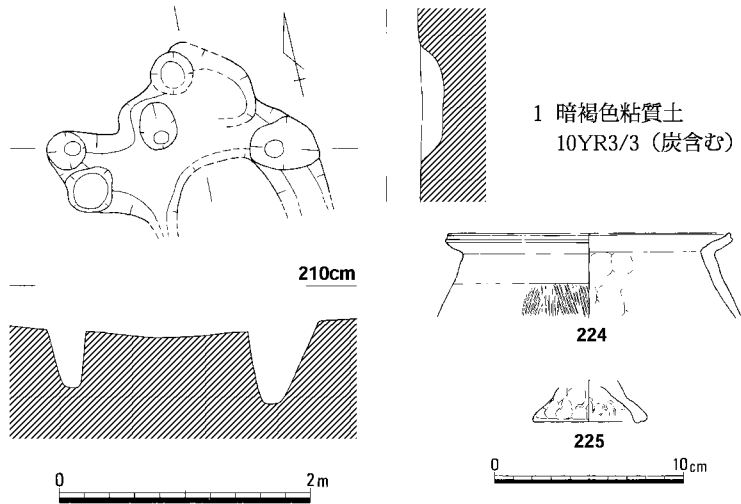
後述する溝50により北側を切られる溝である。検出面からの深さは7cmを測る。検出状況等から弥生時代後期に収まると考える。

**溝50（第133・141図）**

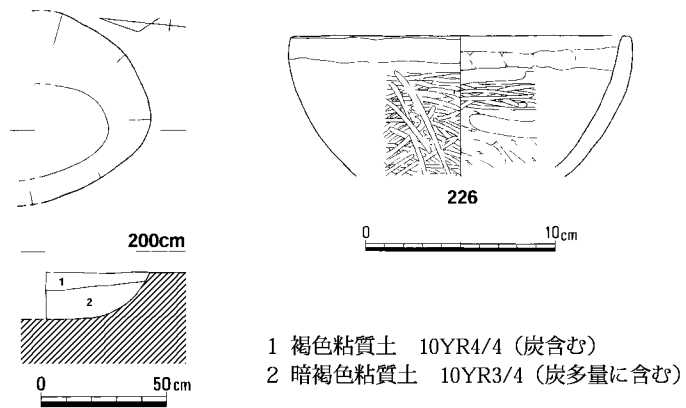
北西から南東にかけて流走する幅64cmを測る溝である。南壁土層断面図の第9層から12層までがそれに対応する。断面形は逆台形を呈し、深さは検出面から64cmを測る。遺構の時期は弥生時代後期後半に比定できる。

**焼土面（第133・142図、写真45）**

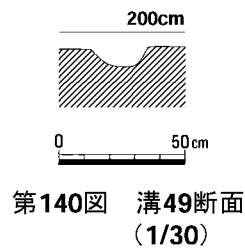
竪穴住居13～15の西に位置する。焼土面は径50cm程のいびつな円形を呈し、その西には散漫な炭の分布が認められる。この焼土面を伴う遺構は確認できなかった。図示した甕2点は付近からの出土で、確実に伴うものかは不明である。



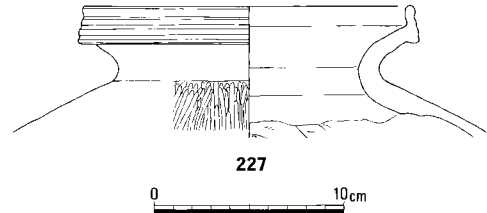
第138図 土壌45（1/60）・出土遺物（1/4）



第139図 土壌46（1/30）・出土遺物（1/4）



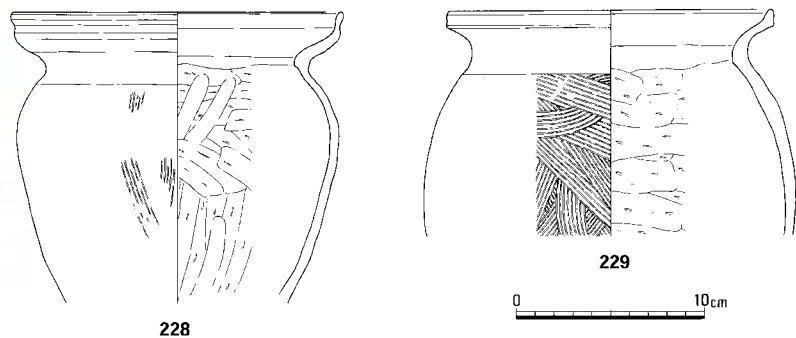
第140図 溝49断面（1/30）



第141図 溝50出土遺物（1/4）

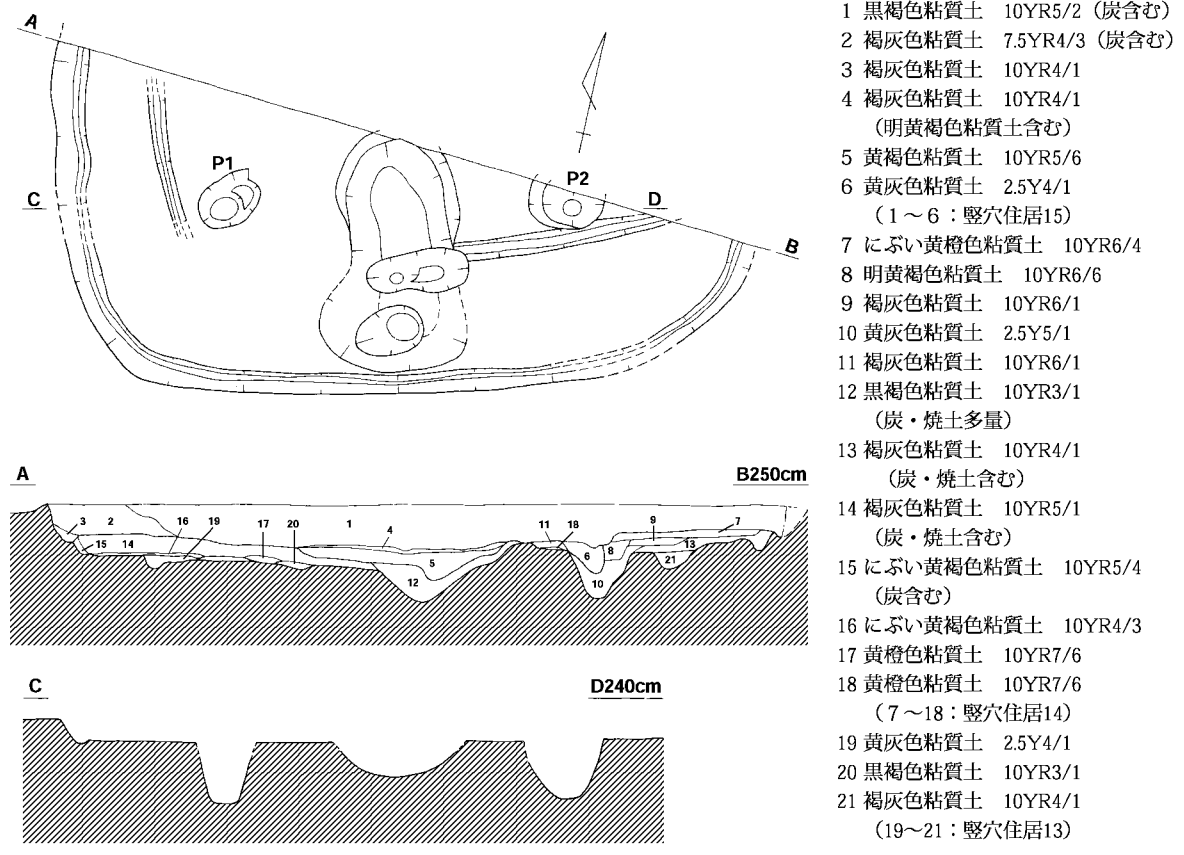


写真45 焼土面（南から）

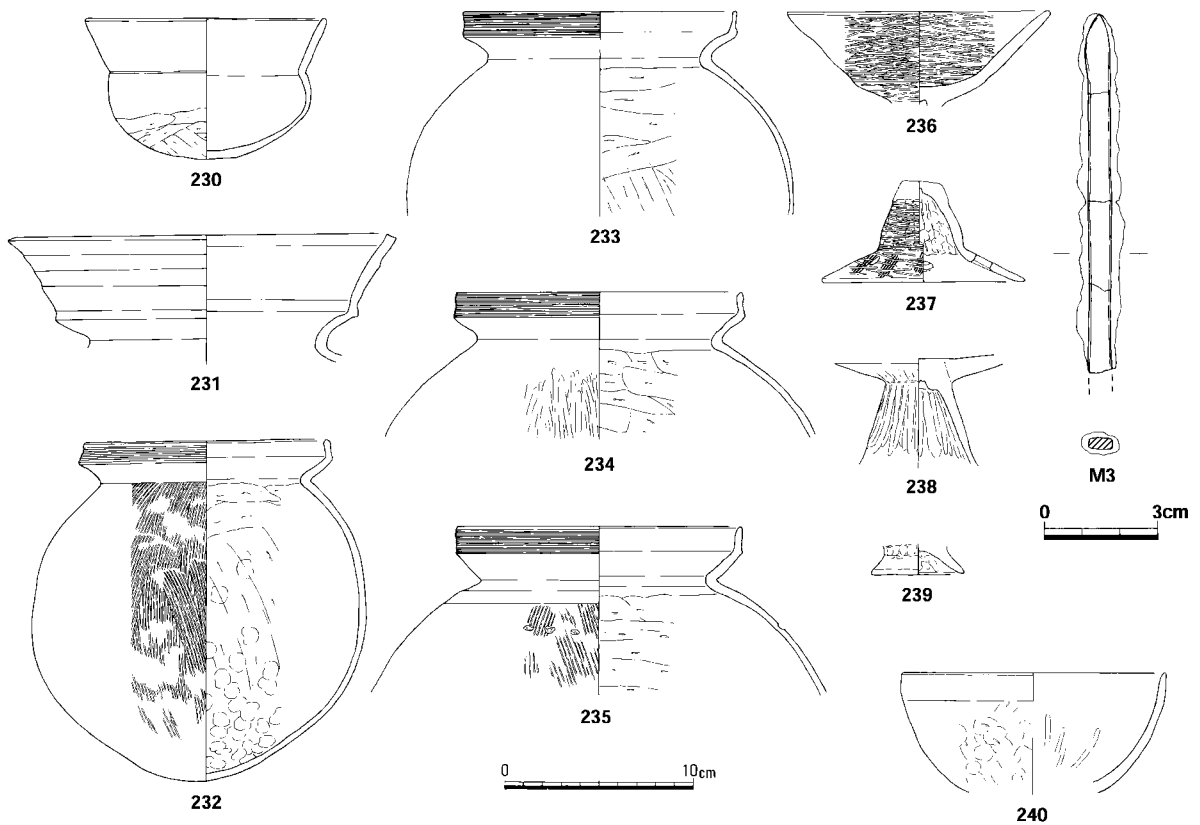


第142図 焼土面付近出土遺物（1/4）

第3章 第二次確認調査の概要



- 1 黒褐色粘質土 10YR5/2 (炭含む)
- 2 褐灰色粘質土 7.5YR4/3 (炭含む)
- 3 褐灰色粘質土 10YR4/1
- 4 褐灰色粘質土 10YR4/1  
(明黄褐色粘質土含む)
- 5 黄褐色粘質土 10YR5/6
- 6 黄灰色粘質土 2.5Y4/1  
(1~6: 竪穴住居15)
- 7 にぶい黄褐色粘質土 10YR6/4
- 8 明黄褐色粘質土 10YR6/6
- 9 褐灰色粘質土 10YR6/1
- 10 黄灰色粘質土 2.5Y5/1
- 11 褐灰色粘質土 10YR6/1
- 12 黒褐色粘質土 10YR3/1  
(炭・焼土多量)
- 13 褐灰色粘質土 10YR4/1  
(炭・焼土含む)
- 14 褐灰色粘質土 10YR5/1  
(炭・焼土含む)
- 15 にぶい黄褐色粘質土 10YR5/4  
(炭含む)
- 16 にぶい黄褐色粘質土 10YR4/3
- 17 黄褐色粘質土 10YR7/6
- 18 黄褐色粘質土 10YR7/6  
(7~18: 竪穴住居14)
- 19 黄灰色粘質土 2.5Y4/1
- 20 黒褐色粘質土 10YR3/1
- 21 褐灰色粘質土 10YR4/1  
(19~21: 竪穴住居13)



第143図 竪穴住居13~15 (1/60) ・ 出土遺物① (1/4・1/2)

竪穴住居13～15（第133・138図、図版21・22）

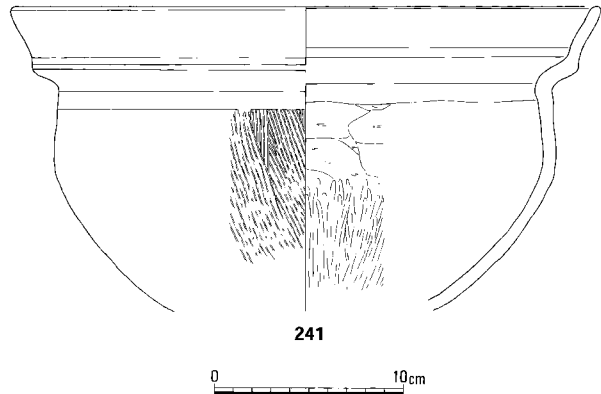
調査区北側で検出した住居である。住居13から15へと拡張しながら建て替えられたことが断面から確認された。住居13は住居14の貼り床と想定される層（第17・18層）の除去後に検出されたもので壁体溝のみ残存する。遺物は鉢240が出土している。住居14は平面的には検出できず、断面（第7～18層）でのみ確認された。ただし図化していないが調査区境中央部で径115cm、深さ42cmの中央穴と想定される穴（第12層）を検出し、そこから甕232・233が出土した。住居15は住居13・14と同様に北側が調査区外のため全体の形状は不明であるが、残存部から平面形は隅丸方形ないしは長方形と想定される。柱穴は2基（P1・2）確認され、その配置から4本柱の住居と考えられる。南辺中央部に接するように平面長楕円形を呈する土壇が検出された。長軸約190cm、短軸約110cm、深さ約30cmを測り、埋土上層には粗砂および炭が多量に認められた。この土壇とその周囲から多量の遺物が出土しており、これらから古墳時代前期前半の時期を想定したい。

土壇47（第133・145図）

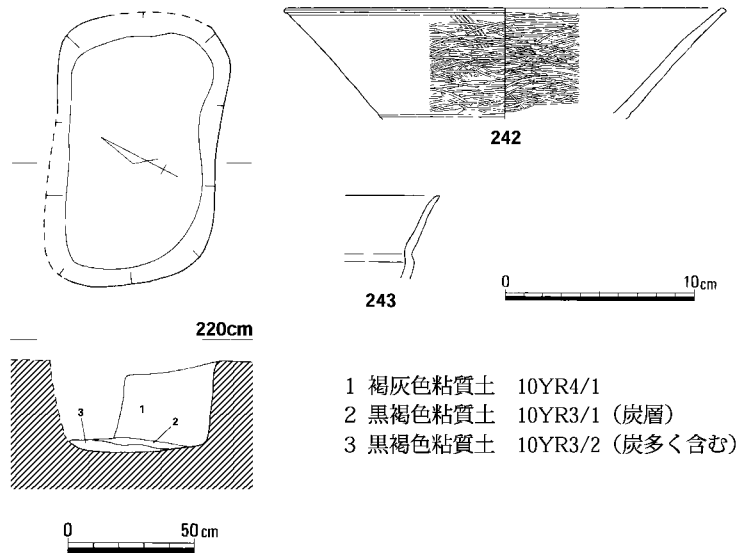
前述の住居13～15を切っている土壇である。平面形は108×69cmの隅丸長方形を呈し、検出面からの深さ38cmを測る。底面付近に炭が薄く広がっている状況が確認された。出土遺物から遺構の時期は古墳時代前期前半と考えられる。

土壇47（第133・145図）

前述の住居13～15を切っている土壇である。平面形は108×69cmの隅丸長方形を呈し、検出面からの深さ38cmを測る。底面付近に炭が薄く広がっている状況が確認された。出土遺物から遺構の時期は古墳時代前期前半と考えられる。（小嶋）



第144図 竪穴住居13～15出土遺物②（1/4）



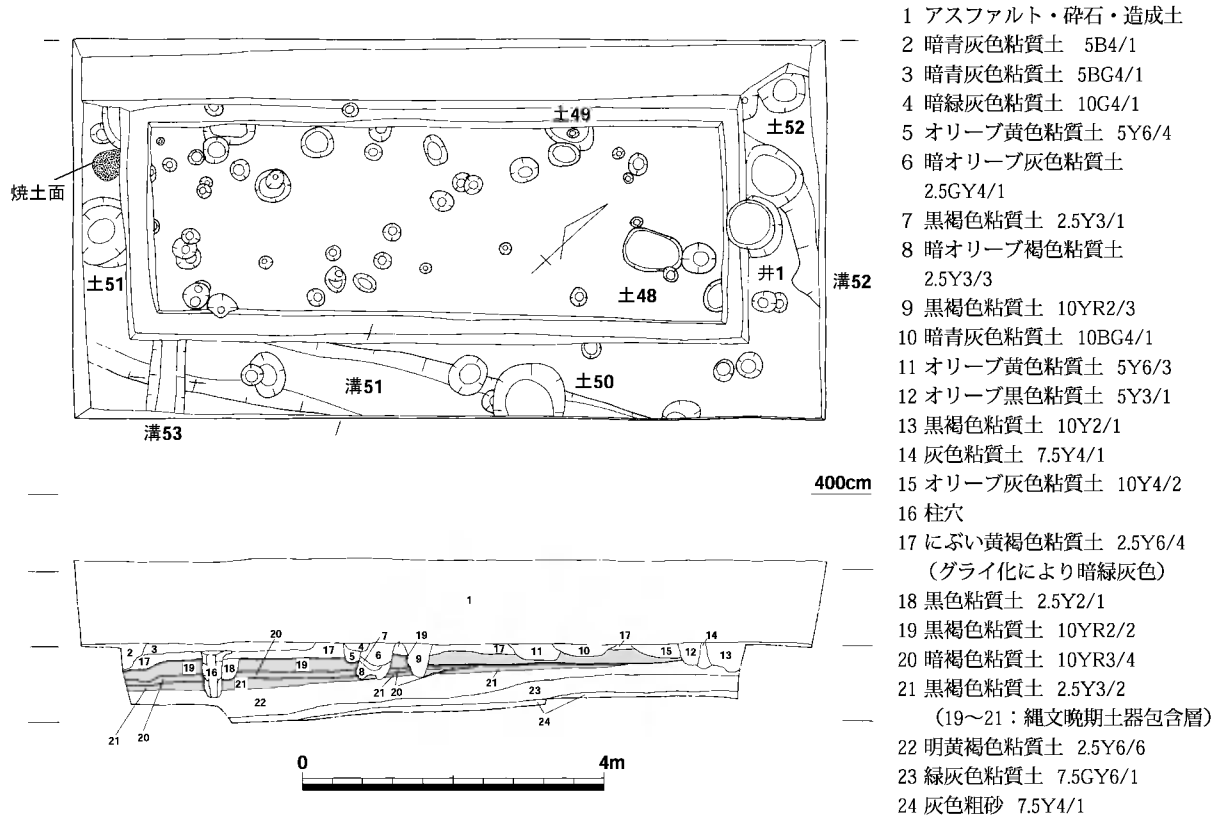
第145図 土壇47（1/30）・出土遺物（1/4）

15 T57

硬式野球場南東の道路に沿って設定した幅10×5m、深さ2mのトレンチである。アスファルト路面から約1.1m下まで廃棄物（昭和9年室戸台風）が埋められており、その掘削時点で古墳時代後半以降の生活面は削平を受けている。海拔2m付近の第2層以下が攪乱を受けていない土層である。大半の遺構はさらに上位より掘り込まれており、古墳時代



写真46 T57北西壁（東から）



第146図 T57遺構配置および北西壁断面（1/100）

の井戸1基・土壇1基、弥生時代中期の土壇4基・溝1条、柱穴が見られる。他に弥生時代の溝・柱穴・焼土面があり、さらに下位では弥生時代前期、縄文時代晩期の包含層が認められた。

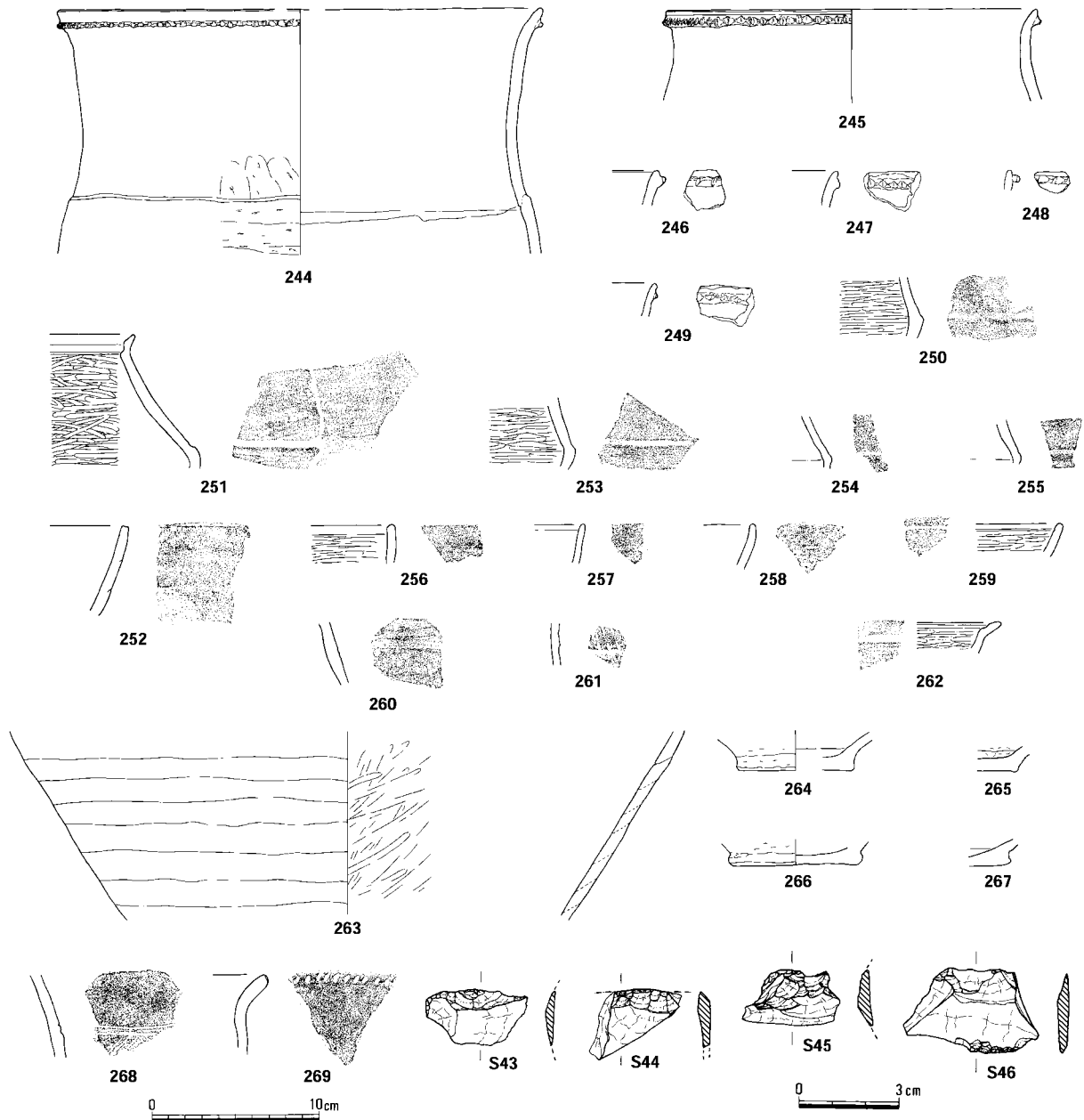
遺構では柱穴が最も多く総数56基であり、そのうち12基に縄文晩期、17基に弥生中期、1基に弥生後期、3基に不明の土器片が入っており、23基が無遺物であった。層序、柱穴内の土色からは縄文晩期の柱穴の可能性は薄く、弥生中期の柱穴が中心を占めているようである。これらの遺構、遺物の広がりには北西の硬式野球場内にのびていくものと考えられる。

縄文晩期～弥生前期包含層（第146・147図、写真46）

この包含層はトレンチの4壁すべてに見られ、暗い褐色粘土の第19～21層がそれに当たる。第19層が最も黒く、下層に向かい黒が薄くなっている。第19層は厚さ約20cmで、上面の高い所は海拔1.94m、低い所は1.6mをはかり、北東から南西方向に向かって緩やかに傾斜をしている。第20・21層においても傾きは同様であり、トレンチの西角に向かって下降する古地形を呈している。第19層は弥生前期の水田土壌より少し砂っぽい質感である。

遺物では土器と石器が出土しており、第19層からは**244・245・248・249・251～253・259・261～263・265・266、S43・44・46**がある。第20層では**254・255・257・267、S45**が出土している。**258**は柱穴内の混入であり、他の**244・246・247・250・256・260・264・268・269**は海拔180～200cm間から出土したものである。第21層から約100g、第20層から約250g、第19層から約900g、総重量1250gの小破片が3層から出土している。**268・269**は弥生前期の土器片、**244～267**が縄文晩期末の土器片であり、石器は4点すべてサヌカイト製である。わずかであるが柱穴内、包含層中からもサヌカイトの小片が認められた。

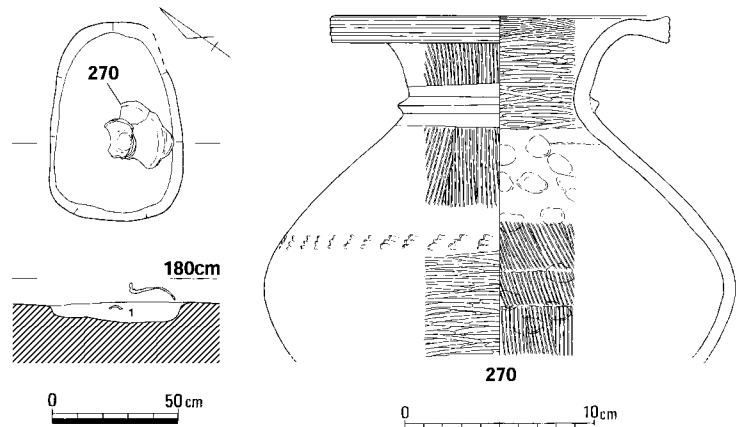
この縄文晩期の包含層としての在り方は他のトレンチでは見られないものであった。なお、プラントオパール分析では、第19・20層からイネ属の検出をみている。



第147図 縄文晩期～弥生前期包含層出土遺物（1/4・1/2）

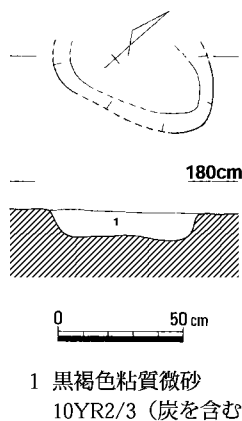
土壌48（第148図、図版23）

調査区の東側に位置し、長さ80cm、幅約50cm、深さ約16cmを測る楕円形の土壌である。埋土は炭を含む灰色の粘質微砂であり、そこからは壺の比較的大形の破片が斜位の状態で出土している。口縁部近くの海拔高は1.78mを測る。弥生時代中期中葉であり、他のトレンチではあまり確認されていない時期の遺構・遺物である。



1 灰色粘質微砂 10Y4/1（炭を含む）

第148図 土壌48（1/30）・出土遺物（1/4）



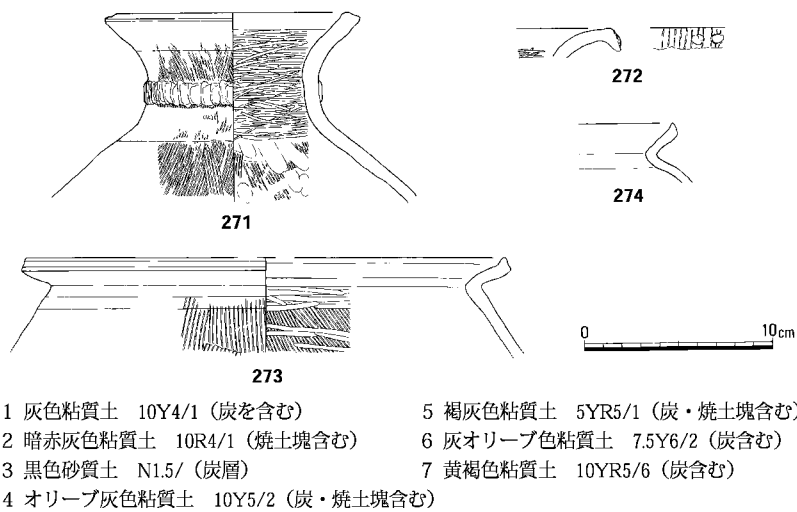
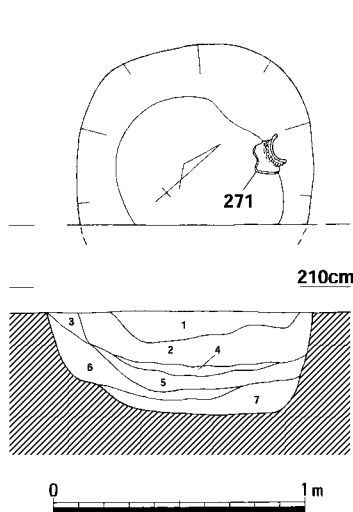
第149図 土壌49 (1/30)

土壌49 (第146・149図)

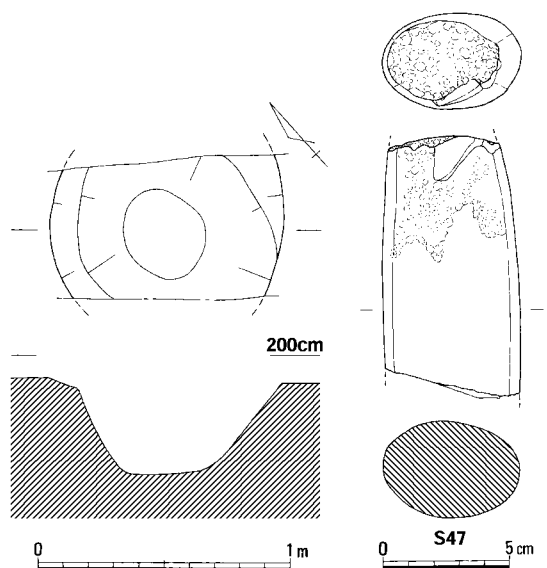
調査区の北東側に位置し、長さ64cm、幅約43cm、深さ11cmを測る楕円形の土壌である。埋土は黒褐色粘質微砂で弥生時代中期土器片を含む。南側を縄文時代晩期と弥生時代中期の土器片を含む柱穴に壊されている。

土壌50 (第146・150図、図版23)

調査区の南東側に位置し、長さ73cm、幅95cm、深さ41cmを測る不整形形の土壌である。埋土は7層で、第2・3層が砂質土であり、他の5層は主に粘質土からなる。どの層も炭を含むが第3層はほとんどが炭からなっている。また、第2・4・5層には1～3cmの焼土塊を含む。遺物は土壌48と同じく、弥生時代中期中頃の特徴を持つ土器片を含んでいる。



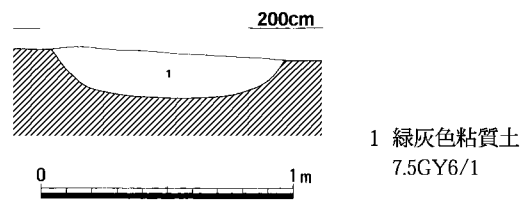
第150図 土壌50 (1/30) ・ 出土遺物 (1/4)



第151図 土壌51 (1/30) ・ 出土遺物 (1/3)

土壌51 (第146・151図)

調査区の南西側に位置し、上端径97cm、下端径35cm、深さ38cmを測るほぼ円形の土壌である。海拔1.91mの面にて検出したものであり、埋土内からは弥生時代中期中葉の小土器片と磨製石斧の刃部欠損後の柱状部分(10.5×5.5cm)を再利用した叩き石S47が出土している。重量393.4g。



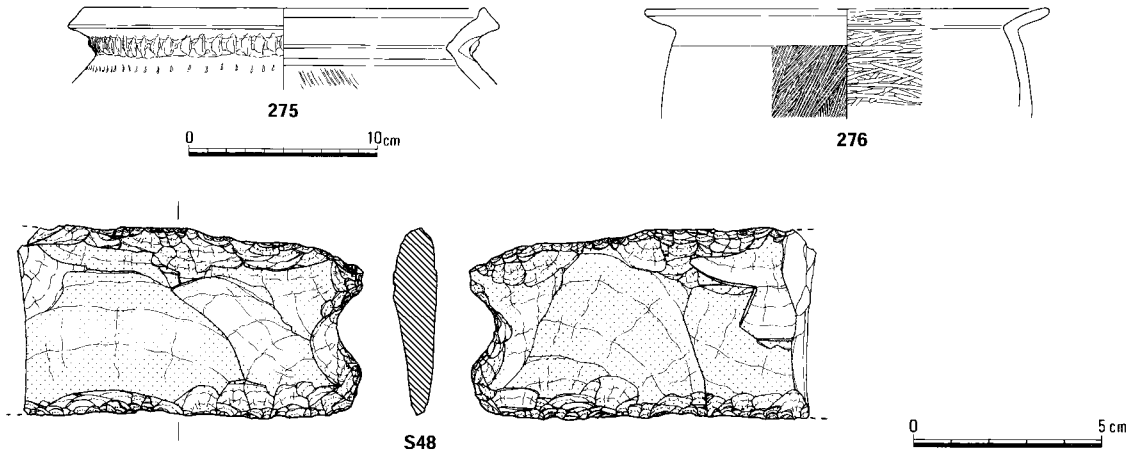
第152図 溝51断面 (1/30)

溝51 (第146・152図)

調査区の南側に位置し、現存長上端98cm、下端52～68cm、深さ20cmを測る東西溝である。埋土の緑灰色粘質土上面からは弥生時代中期中葉・後葉の土器片を含む柱穴が掘り込まれている。

溝52(第146・153図)

調査区の北側に位置し、南側の肩部のみが確認されている。溝51とほぼ同一の方向を示すものと考え

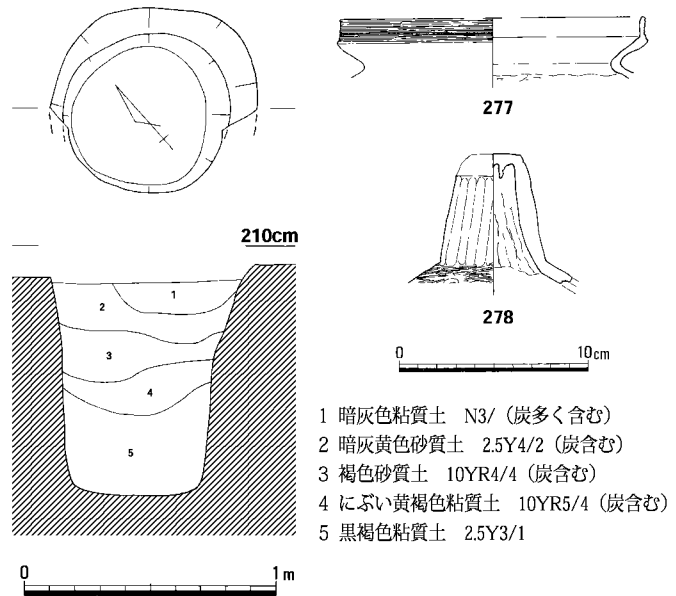


第153図 溝52出土遺物(1/4・1/2)

えられる。埋土のオリーブ灰色砂質土からは、弥生時代中期前葉・中葉の土器小片とともにサヌカイト製の打製石包丁S48が出土している。

井戸2(第146・154図、図版24)

調査区の東端に位置し、上端径80cm、下端径55cm、深さ93cmを測る円形の素掘り井戸である。底面海拔高は1.09mを測る。埋土は5層からなり、各層から土器小片が出土している。ボウフラ甕277・高杯脚部278が最も新しく、その特徴から古墳時代前期前葉に比定することができる。

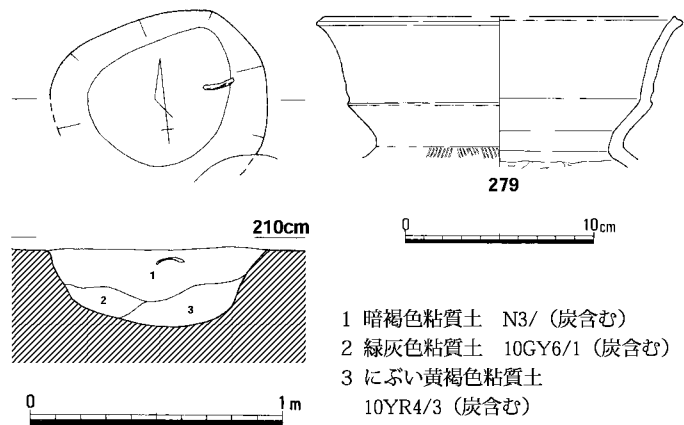


- 1 暗灰色粘質土 N3/ (炭多く含む)
- 2 暗灰黄色砂質土 2.5Y4/2 (炭含む)
- 3 褐色砂質土 10YR4/4 (炭含む)
- 4 にぶい黄褐色粘質土 10YR5/4 (炭含む)
- 5 黒褐色粘質土 2.5Y3/1

第154図 井戸2(1/30)・出土遺物(1/4)

土壌52(第146・155図)

調査区の東端に位置し、上端径約90cm、深さ30cmを測る不整円形の土壌である。遺物は弥生時代中期中葉・後葉の土器小片、サヌカイト片などが見られ、第1層からは古墳時代前期前葉の複合口縁の甕279が出土している。



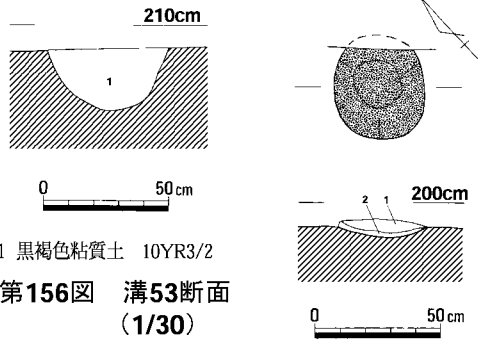
- 1 暗褐色粘質土 N3/ (炭含む)
- 2 緑灰色粘質土 10GY6/1 (炭含む)
- 3 にぶい黄褐色粘質土 10YR4/3 (炭含む)

第155図 土壌52(1/30)・出土遺物(1/4)

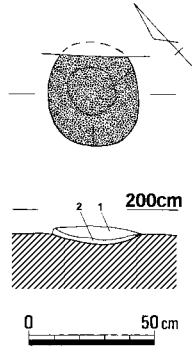
溝53(第146・156図)

調査区の南側に位置し、上端50cm、深さ25cmを測る細い溝である。比較的丁寧に掘削された溝と考えられる。埋土は黒褐色粘質土からなり、弥生時代





1 黒褐色粘質土 10YR3/2  
第156図 溝53断面  
(1/30)



1 暗赤褐色粘質土 5YR5/6  
2 橙色粘質土 7.5YR6/8  
第157図 焼土面  
(1/30)

中期中葉の土器片の他に後期土器・須恵器片の混入がみられた。

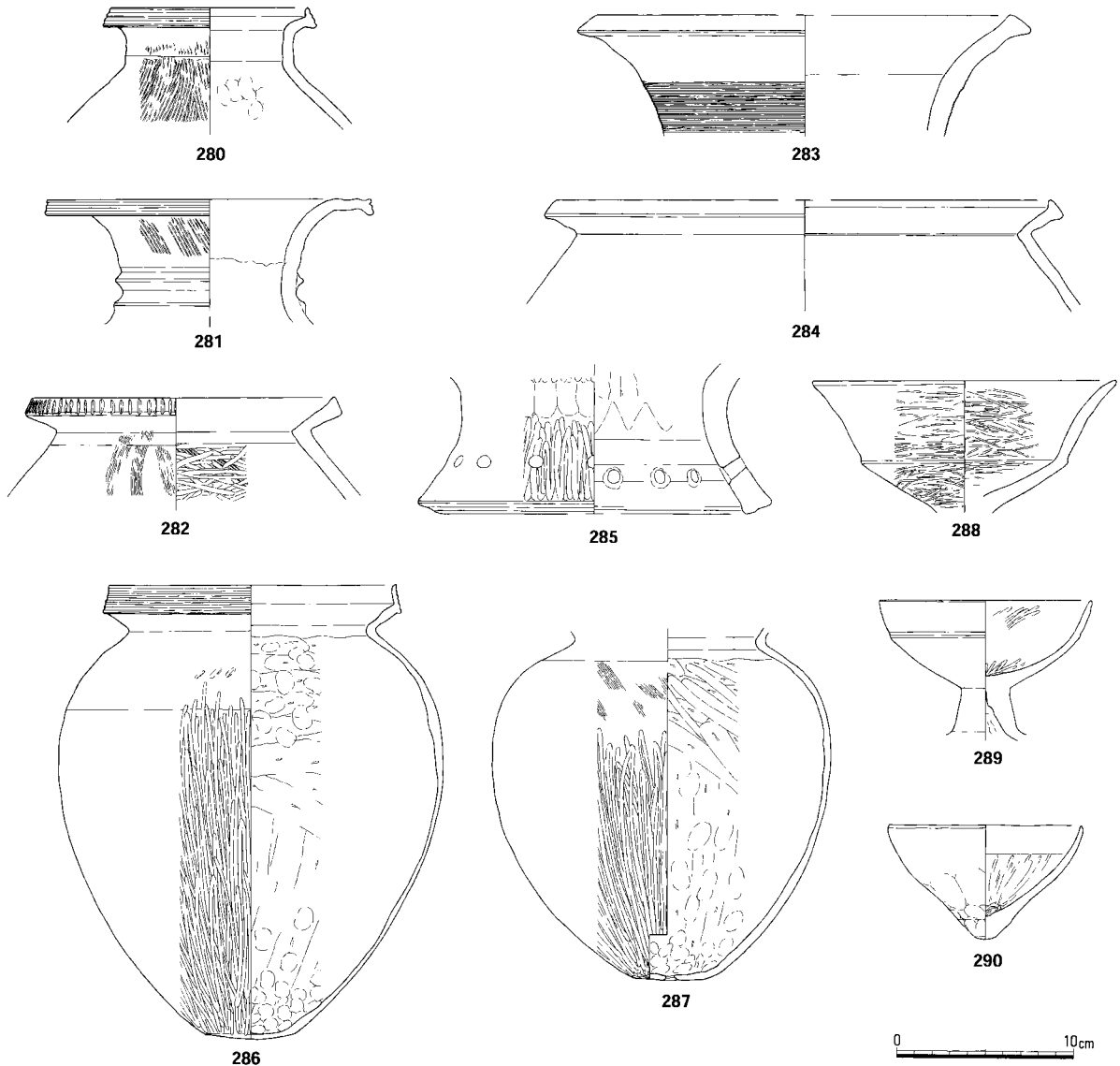
焼土面 (第146・157図)

調査区の南西側に位置し、長さ35.5cm、幅36cmを測るほぼ円形の焼土面である。第1層の暗赤褐色粘質土の上面が非常に堅く焼き上がっている。時期については弥生時代の可能性がある。

その他の遺物 (第158・159図)

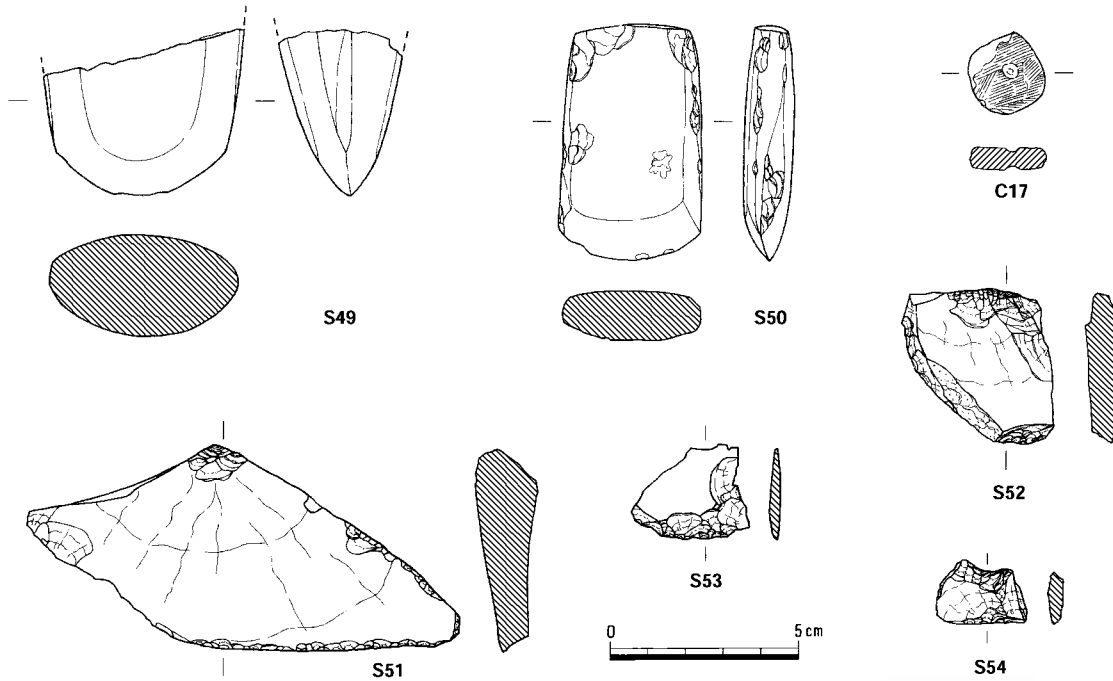
調査区の掘り下げ途中に出土した土器・石器と柱穴出土の紡錘車の未製品であり、遺構内の出土と確認できなかったものとか包含層からのものが多い。土器では弥生

時代中期前・中・後葉、弥生時代後期末～古墳時代前期の時期が確認されており、前述した弥生時代の中期中・末葉、古墳時代前期前葉の遺構が所在する以外に調査区周辺にはその他の遺物に関連する



第158図 その他の遺物① (1/4)

遺構の存在が考えられる。**283**は頸部に20条の櫛描沈線が認められ、弥生時代中期でも他の土器より古相を呈している。**281・282・285**が弥生時代中期中葉、**280・284**が弥生時代中期後葉、**286～290**は弥生時代後期末に比定できる。石器では、弥生時代中期と考えられる磨製石斧2点・サヌカイト製のスクレイパー・楔など4点が出土している。**S50**は流紋岩製の扁平片刃石斧である。(高畑)



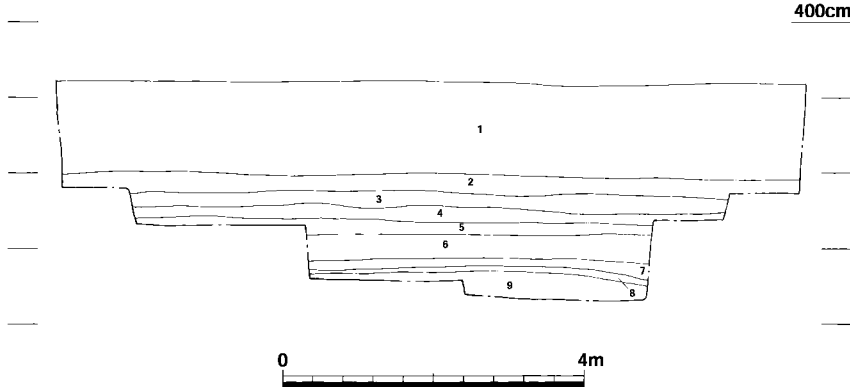
第159図 その他の遺物② (1/2)

16 T58

硬式野球場の南側に設定したトレンチである。T50・57と同様、昭和9年水害時の廃棄物を埋め立てた場所で、海拔約2mの深さまで攪乱が及んでいる。検出遺構は皆無であり、ある程度の削平を想定しても集落が立地するとは考えがたい。第6層以下は弥生後期～古墳時代の土器片を含む粘質～砂質土であり、現在の硬式野球場東側に埋没する旧河道の一部にあたるものと考えられる。(岡本)



写真47 T58北壁 (南西から)



第160図 T58北壁断面 (1/100)

- 1 アスファルト・碎石・造成土
- 2 青灰色砂質土 5B5/1
- 3 青灰色粘質土 5B5/1
- 4 灰色砂質土 7.5Y4/1
- 5 灰色粘質土 7.5Y4/1
- 6 オリーブ黒色粘土 5Y3/2 (ピート層)
- 7 オリーブ黒色粘質土 5Y3/1 (ピート層)
- 8 灰色粗砂 N6/ (ピート層)
- 9 オリーブ黒色砂質土 7.5Y3/1 (ピート層)

17 T59

硬式野球場の南西側に設定した10×5mの調査区である。海拔2.0m付近のほぼ同一面で中世溝群と古墳時代前半の遺構を確認しており、古墳時代以降から中世の間に微高地が削平を受けたことを伺わせる。弥生時代前期水田層と想定される黒褐色土層確認のため海拔80cmまで掘り下げたが検出されなかった。なお第36～38層の珪藻分析を行っている。

竪穴住居15（第161・162図）

調査区南西壁北側に位置し、南東側の一部分のみ検出した住居で、壁体溝・貼り床等の存在は判然としない。側溝により上部が削平され、底面付近のみ残存している。北西側に性格不明の柱穴状の遺構が確認されている。時期は出土遺物から弥生時代中期中葉～後葉に比定される。

土壌53（第161・163図）

調査区北側に所在し、側溝により北東・北西側の一部を削平されている土壌である。平面形は約70

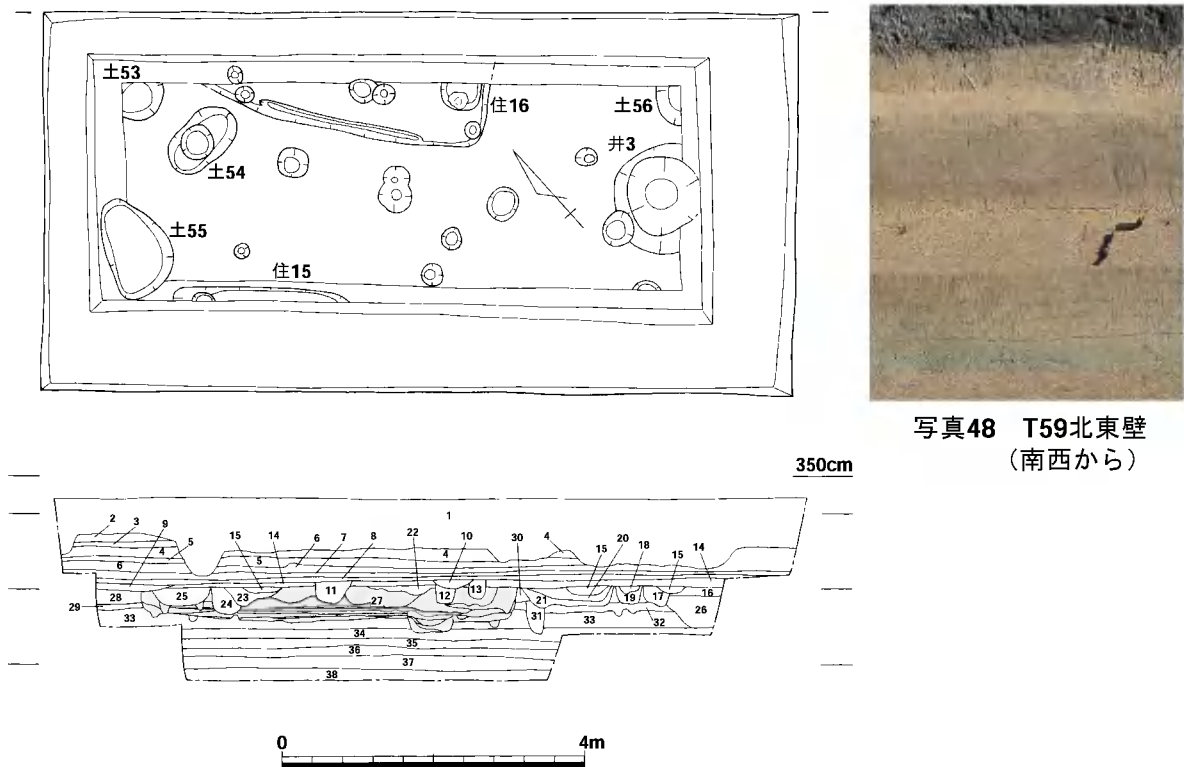
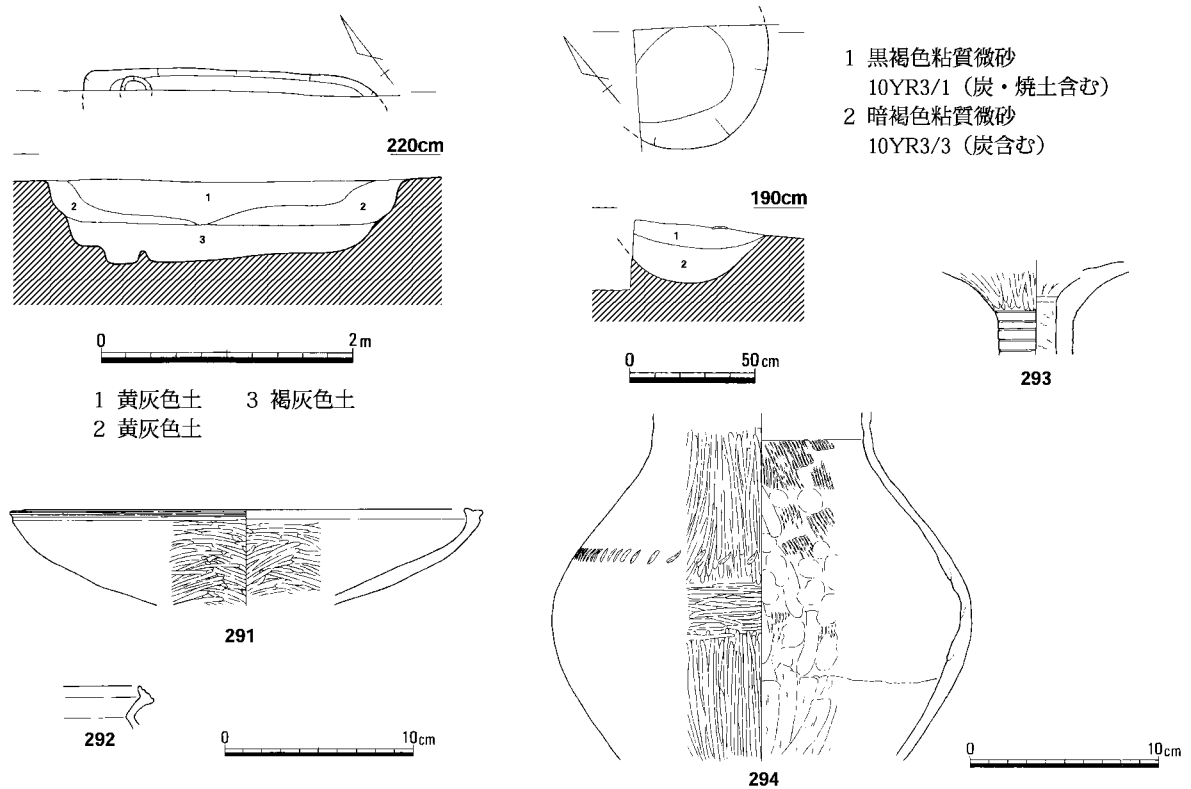


写真48 T59北東壁  
（南西から）

- |                       |                          |                      |
|-----------------------|--------------------------|----------------------|
| 1 アスファルト・碎石・造成土       | 14 黄灰色粘性砂質土 2.5Y5/1      | 27 竪穴住居15埋土（別掲）      |
| 2 褐灰色砂質土 10YR6/1      | 15 褐灰色粘質土 10YR6/2        | 28 黄灰色粘質微砂 2.5Y5/1   |
| 3 灰色粘質土 10YR6/1       | 16 褐灰色粘質土 10YR5/1（柱穴）    | 29 暗灰黄色粘質微砂 2.5Y5/2  |
| 4 褐色砂質土 7.5YR4/4      | 17 灰白色粘質土 2.5Y7/1（柱穴）    | 30 黄灰色粘質微砂 2.5Y5/1   |
| 5 褐灰色砂質土 10YR6/1      | 18 灰黄褐色粘質土 10YR6/2（土壌）   | 31 黄灰色粘質微砂 2.5Y4/1   |
| 6 にぶい黄褐色砂質土 10YR6/1   | 19 灰黄色粘質土 2.5Y6/2（土壌）    | 32 黄灰色粘質微砂 2.5Y5/1   |
| 7 灰白色粘質土 10YR7/1      | 20 褐灰色粘質土 10YR5/1        | 33 にぶい黄褐色砂質土 10YR5/4 |
| 8 灰白色粘質土 2.5Y7/1      | 21 にぶい黄橙色粘質土 10YR7/2     | 34 にぶい黄褐色砂質土 10YR6/4 |
| 9 灰黄色粘質土 2.5Y7/2      | 22 褐灰色粘質土 10YR5/1（柱穴）    | 35 にぶい黄褐色砂質土 10YR6/3 |
| 10 灰黄色粘質土 2.5Y7/2     | 23 褐灰色粘質土 10YR5/1        | 36 灰白色粘質土 7.5Y7/2    |
| 11 灰白色粘質土 5Y6/1（柱穴）   | 24 にぶい黄橙色粘質土 10YR6/3     | 37 明オリーブ灰色粘質土 5GY7/1 |
| 12 灰黄色粘質土 2.5Y6/2（柱穴） | 25 灰色粘質土 N5/             | 38 青灰色粘土 10BG5/1     |
| 13 褐灰色粘質土 10YR6/2     | 26 黄灰色粘質微砂 2.5Y4/1（土壌56） |                      |

第161図 T59遺構配置（弥生・古墳）および北東壁断面（1/100）

cmの円形を呈していたと考えられ、検出面からの深さ35cmを測る。埋土中には炭・焼土を多く含んでいた。高杯293、壺294から遺構の時期は弥生時代中期後葉に比定される。



第162図 竪穴住居15 (1/60) ・出土遺物 (1/4)

第163図 土壌53 (1/30) ・出土遺物 (1/4)

土壌54 (第161・164図)

調査区北側で検出した土壌である。平面形は長軸106cm、短軸54cmの長楕円形を呈し、底面には径44cm、深さ25cmを測る平面円形の穴が認められる。埋土中には炭が含まれていた。出土遺物には台付鉢295などがあり、これらから遺構の時期は弥生時代中期後葉に比定される。

土壌55 (第161・165図)

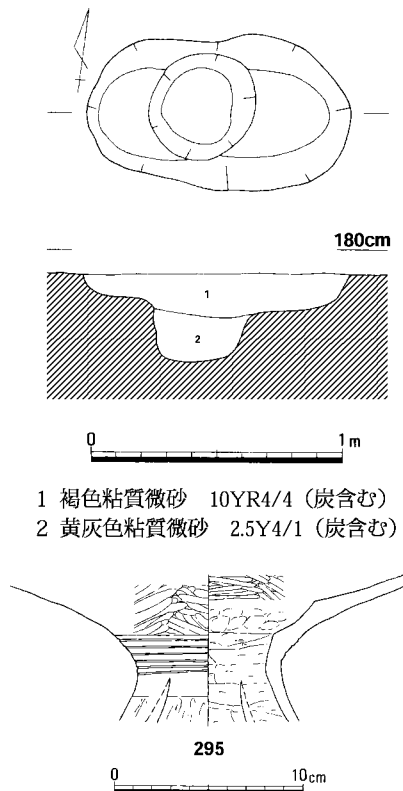
調査区北西隅で検出された土壌である。平面形はいびつな長方形を呈し、規模は長さ132cm、幅88cm、検出面からの深さ30cmを測る。第1層には炭が多量に含まれていた。

出土遺物には甕296・高杯297などある。遺構の時期は弥生時代中期後葉に比定される。

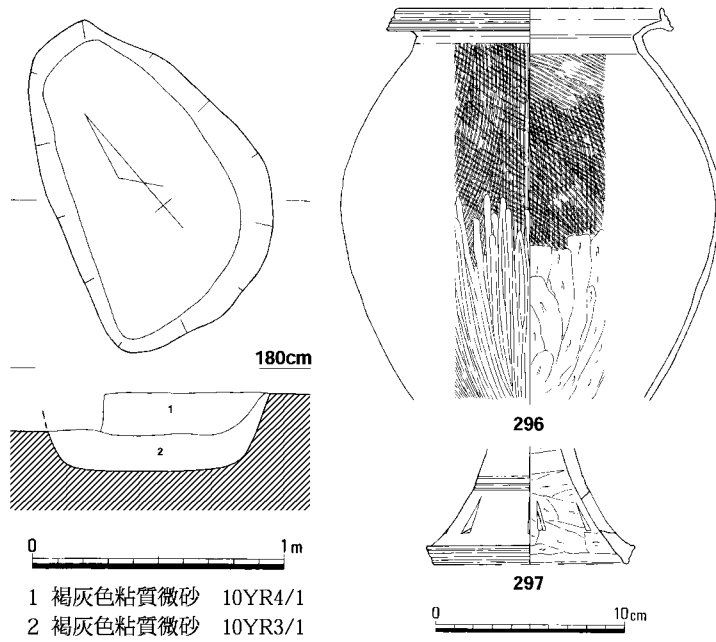
竪穴住居16 (第161・166図、写真48、図版24)

調査区北東辺に位置している。住居の南端部のみ検出され、本来の規模・形状は不明であるが、1辺4m以上の平面方形ないし長方形を呈していたと想定される。

この住居では、断面から貼り床と考えられる層(第6・7層、18・19層、23・24層)が3時期確認され、またそれらに



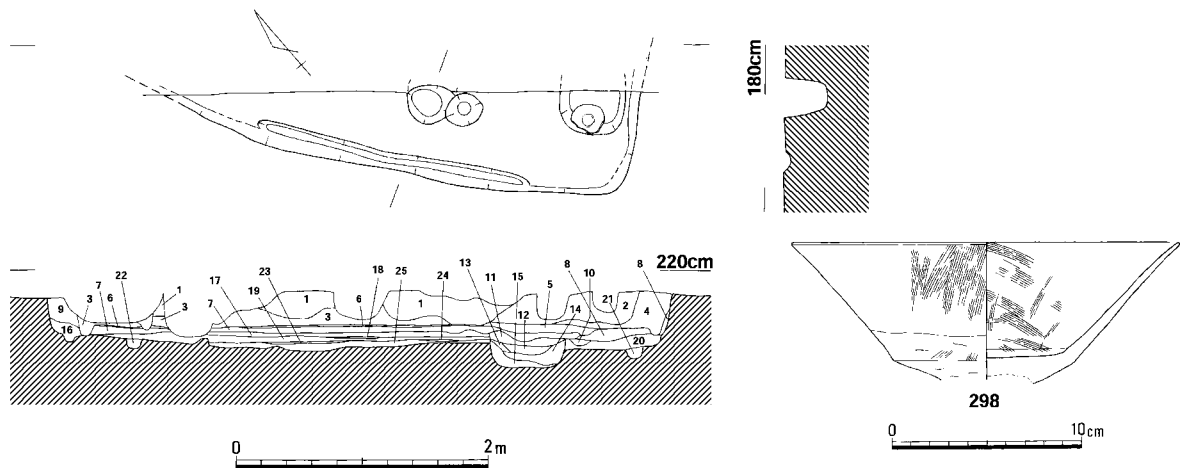
第164図 土壌54 (1/30) ・出土遺物 (1/4)



第165図 土壌55 (1/30) ・出土遺物 (1/4)

対応すると想定される壁体溝も3時期認められることから、最低2回の建て替えが行われたと考えられる。ただし調査工程上、検出されたのが底面付近のみのため、壁体溝・方形土壌・柱穴を同一図面に図化しているが、そのすべてが同時期のものかは不明である。方形土壌は南東辺に位置し、長辺不明、短辺56cm、深さ29cmを測り、埋土中から高杯298が出土している。

この住居の時期は、出土遺物から判断して古墳時代前期前半の範囲に収まると考えられる。



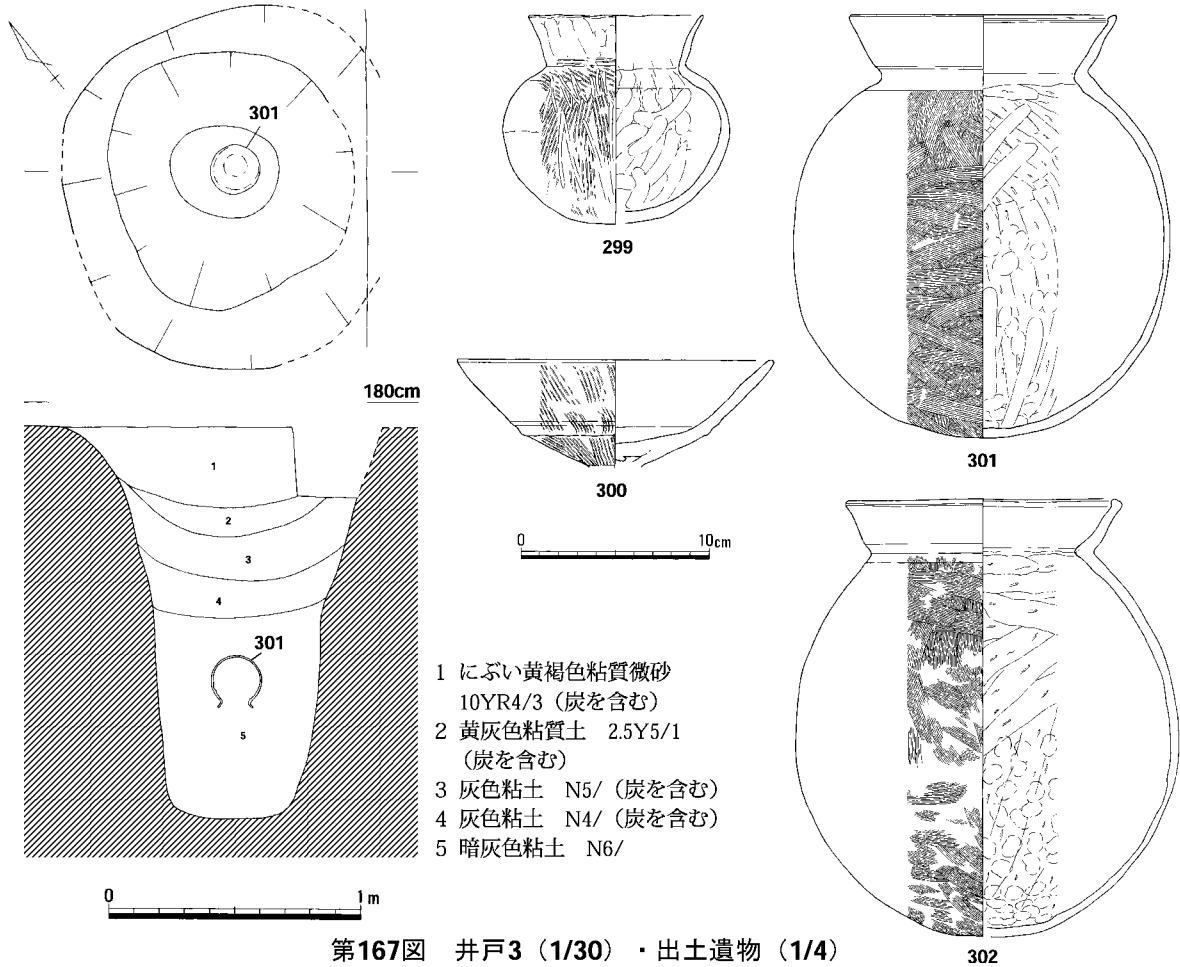
- |                           |                            |                              |
|---------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 1 灰色粘質土 N5/               | 10 褐色砂質土 10YR4/4 (壁体溝?)    | 19 にぶい黄褐色砂質土 10YR5/4 (貼り床粘土) |
| 2 灰黄褐色粘質微砂 10YR6/2        | 11 暗褐色砂質土 10YR3/3          | 20 黒褐色砂質土 10YR3/2            |
| 3 にぶい黄褐色粘質微砂 10YR6/3      | 12 にぶい黄褐色砂質土 10YR4/3       | 21 暗褐色砂質土 10YR3/3 (壁体溝)      |
| 4 にぶい黄褐色粘質微砂 10YR5/3      | 13 明黄褐色粘質土 10YR6/6         | 22 暗褐色砂質土 10YR3/3 (壁体溝)      |
| 5 にぶい黄褐色粘質微砂 10YR5/4      | 14 暗褐色砂質土 10YR3/3          | 23 浅黄褐色粘土 10YR8/4 (貼り床粘土)    |
| 6 浅黄褐色粘土 10YR6/4 (貼り床粘土)  | 15 にぶい黄褐色砂質土 10YR4/3       | 24 浅黄褐色粘土 10YR8/4 (貼り床粘土)    |
| 7 黄褐色粘質微砂 10YR6/5 (貼り床粘土) | 16 灰黄褐色砂質土 10YR4/2         | 25 黒褐色砂質土 10YR3/2            |
| 8 褐色砂質土 10YR4/4           | 17 褐色砂質土 10YR4/4           |                              |
| 9 黄灰色砂質土 2.5Y5/1          | 18 明黄褐色粘質土 10YR6/6 (貼り床粘土) |                              |

第166図 竪穴住居16 (1/60) ・出土遺物 (1/4)

井戸3 (第161・167図、図版25)

調査区南東辺に位置し、南東側の一部が調査区外まで広がる平面円形を呈する井戸である。規模は推定径148cm、深さ148cmを測り、底面海拔高は14cmであった。埋土は5層確認され、すべて炭を含んでいた。第5層の中位から完形の土師器甕301が口縁部を下に向けた状態で出土しており、意図的な廃棄が窺える。そのほかの遺物は第5層より上層から出土している。

遺構は古墳時代前期後半の時期が与えられる。



第167図 井戸3（1/30）・出土遺物（1/4）

土壌56（第161・168図）

先述の井戸3の北東側で検出された土壌である。大部分が側溝で削平され、わずかに1/4程度を確認したにすぎず、形状・規模は不明である。深さは検出面から25cmを測る。遺物は二重口縁壺303などが出土し、古墳時代前期前半に比定される。

（小嶋）

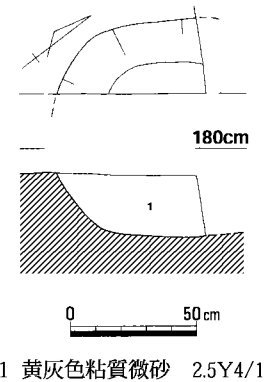
溝54（第161・169図、図版25）

海拔約2mで検出された溝群を総称する。東西方向の溝が平行に並び、南北方向の短い溝がそれらを連結するように掘削されているため網目状を呈する。溝の幅は、中央部の東西溝が幅約120cmを測る以外は30～50cm程度である。検出面からの深さは最大でも10cm程度で浅い。埋土や検出層位から古代ないし中世の遺構と思われるが、他調査区では同様な遺構の検出例はない。確実に伴う遺物は不明である。

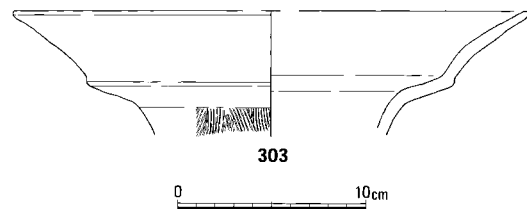
その他の遺物（第170図）

上記以外の柱穴や包含層からも各種の遺物が出土している。図示した石器S55・56はいずれも包含層出土で、それぞれサヌカイト製の石槍と珩岩製の太型蛤刃石斧である。

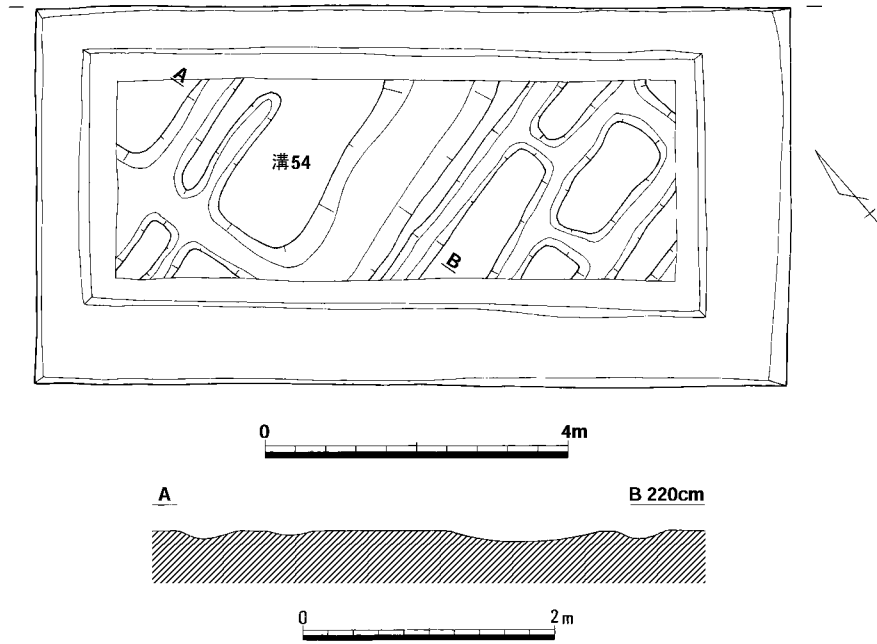
（岡本）



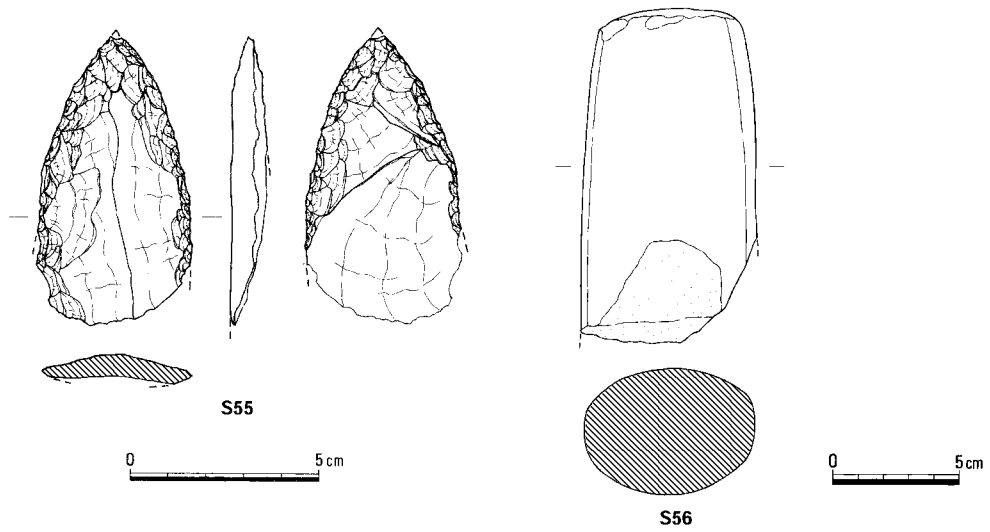
1 黄灰色粘質微砂 2.5Y4/1



第168図 土壌56（1/30）・出土遺物（1/4）



第169図 T59遺構配置（古代以降）（1/100）・溝54断面（1/60）



第170図 その他の遺物（1/2・1/3）



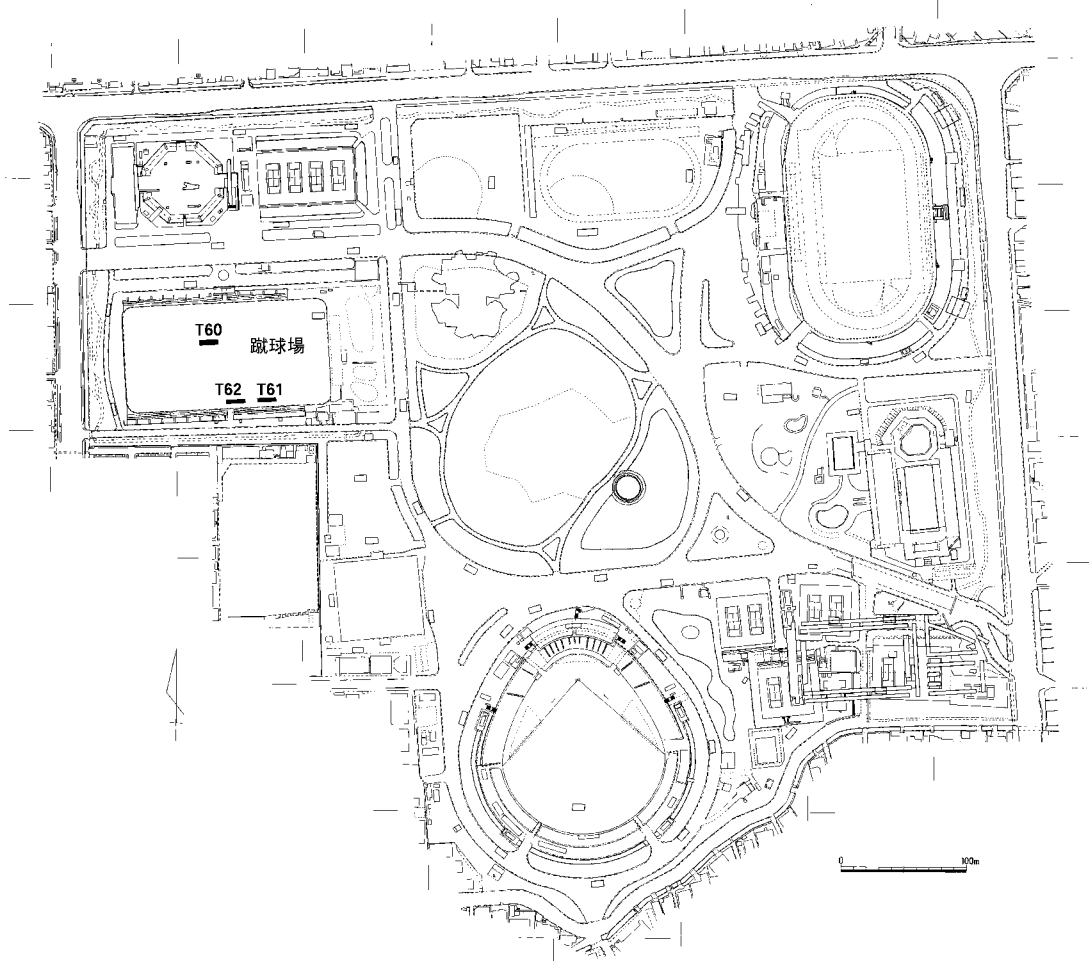
## 第4章 第三次確認調査の概要

### 第1節 平成13（2001）年度確認調査の概要

#### 1 調査区の概要

平成13年度調査区は、国史跡指定地西側に位置する蹴球場内に設定したT60～62の3トレンチである。周辺では、平成10年度に確認調査が行われ、各トレンチで弥生前期水田、また南側のT25～27で弥生中期の遺構群などが検出されている。13年度調査では、場内におけるそれら遺構群の分布状況のより詳細な把握が課題となった。調査の結果、北寄りのT60で従来未知であった弥生前期微高地の存在と水田への移行部、また南寄りのT61・62では中期集落の北側への広がり確認など、小規模な調査ながら既往の調査成果を補強する新たなデータが得られた。なお、各トレンチとも標高約2.3mに中世頃の削平によるとみられる明瞭な不連続面があり、T61・62の弥生中期遺構もこの面上での検出となっている。

（岡本）



第171図 調査区位置図（1/6,000）

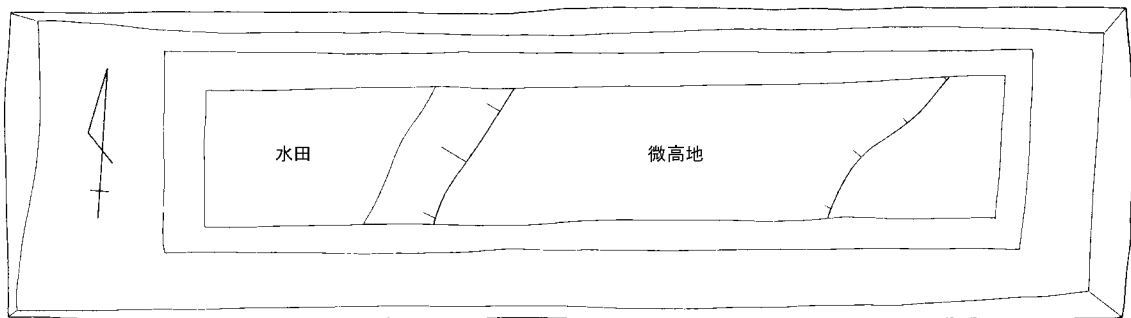
2 T60

場内北寄りに設定したトレンチである。土層の堆積は水平で、第3～10層が中近世の耕作土であり、第13層以下が弥生後期以前の堆積層である。標高約2.2mの第13層上面は中世頃の造成で削平を受けて平坦面をなしている。本トレンチでは、東半部で新規発見となる弥生前期微高地を確認し、そこから西端の水田への移行部が明瞭に検出された。その他の時期の遺構は古墳中期の柱穴と近世の土壌のみである。

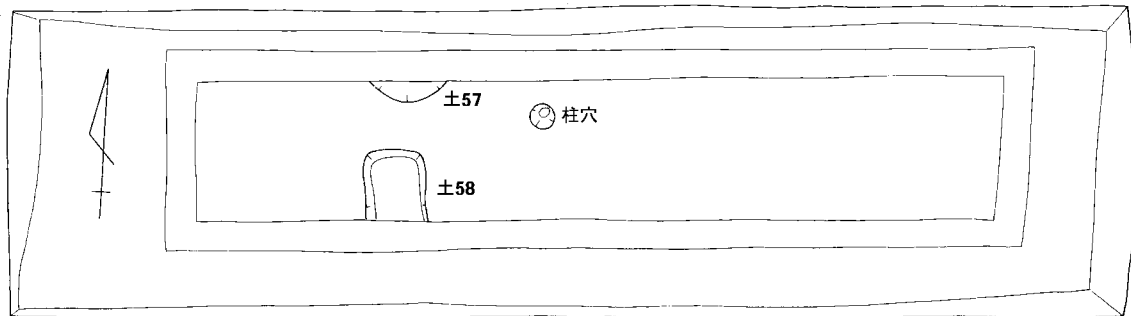
弥生前期微高地・水田（第172・173図、写真47、図版25）

本トレンチでは、弥生前期に相当する黒褐色土面が東端部では海拔約1.8mに存在し、それが西へと緩やかに傾斜する様子が検出された。この状況から、東半を微高地、西端を水田と考え、以下の報告を行う。

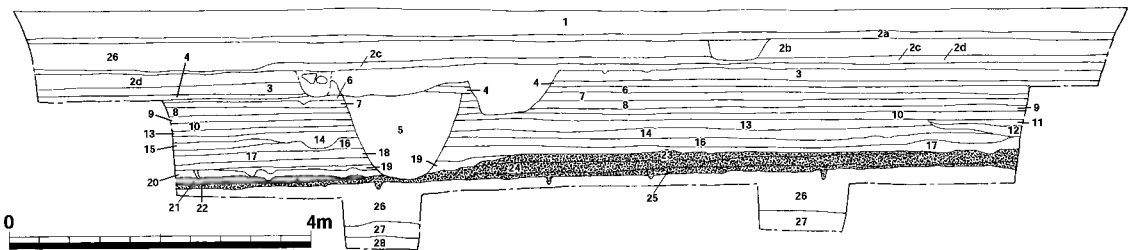
<弥生後期>



<古墳・近世>



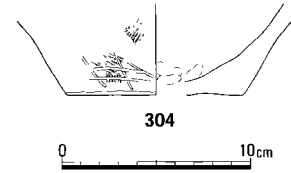
400cm



- |                         |                      |                              |
|-------------------------|----------------------|------------------------------|
| 1 グランド造成土               | 8 灰黄色粘質土 2.5Y 7/2    | 19 黄褐色粘性砂質土 2.5Y 5/3         |
| 2 練兵場造成土                | 9 灰オリーブ色粘質土 5Y 6/2   | 20 黄灰色粘質土 2.5Y 5/1           |
| a 砂層                    | 10 灰色粘質土 5Y 6/1      | 21 褐灰色粘質土 7.5YR 4/1 (弥生前期水田) |
| b 真砂土と石炭殻の互層            | 11 灰黄色粘質土 2.5Y 6/2   | 22 黒褐色粘質土 (水田床土か、鉄分沈着)       |
| c 石炭殻層                  | 12 黄灰色粘質土 2.5Y 5/1   | 7.5YR 3/1                    |
| d 真砂土                   | 13 黄灰色粘質土 2.5Y 6/1   | 23 褐灰色粘質土 10YR4/1 (前期微高地)    |
| 3 灰黄褐色微砂10YR 6/2        | 14 灰黄色粘質土 2.5Y 6/2   | 24 黒褐色粘質土 10YR3/1 (前期微高地)    |
| 4 黄灰色粘質土 2.6Y6/1 (近代水田) | 15 黄灰色粘質土 2.5Y 5/1   | 25 黄灰色粘質土 2.5Y4/1 (前期微高地)    |
| 5 黄灰色粘質土 2.5Y6/1 (土壌57) | 16 にぶい黄色粘質土 2.5Y 6/4 | 26 浅黄色粘質土 2.5Y7 /4           |
| 6 灰黄色粘質土 2.5Y 6/2       | 17 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/3  | 27 明緑灰色粘質土 7.5GY 7/1         |
| 7 黄灰色粘質土 2.5Y 6/1       | 18 灰黄色粘性砂質土 2.5Y 6/2 | 28 灰色粘土 N 4/                 |

第172図 T60遺構配置および北壁断面 (1/100)

前期黒褐色土は、一部近世土壌の攪乱で途切れるものの微高地を形成する第23～25層、水田と解釈した第21・22層に区分できる。ただ第24層については微高地側から水田層の直下まで連続的に分布し、共通の基盤層となる可能性がある。微高地上では壺底部304が出土したのみで遺構は全く認められなかった。この微高地は、T60・62のみでの検出であり、元来小規模で集落を載せるものとは考えにくい。水田側は、褐灰色を呈する第21層と、その直下にあるマンガン・鉄分の沈着が顕著な第22層からなり、前者が水田自体、後者がその影響を受けた層と解釈できる。水田面の標高は約1.5mである。珪酸体分析では、水田側の第21層でイネが検出されたが低密度であり、稲作は存在してもごく短期間との推定がなされた。また、微高地部の第23～25層でも同じく低密度ながらイネ珪酸体がみられた。



第173図 微高地出土遺物 (1/4)



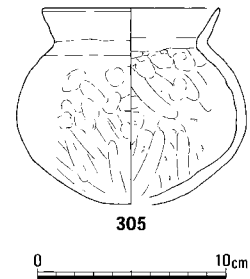
写真49 T60北壁（南から）

柱穴（第172・174図）

本トレンチで検出された唯一の柱穴で、径約35cm、深さ約60cmを測り、出土土器305からおそらく古墳時代中期のものか。住居などに伴う可能性もあるが、何分単独での検出であり、確定はできない。

土壌57・58（第172図）

いずれも近世以降の土壌で、土壌57は円形、土壌58は長方形をそれぞれ呈し、土壌57の深さは115cmを測った。同様の遺構は場内北東隅のT29でも多数検出されているほかグラウンド内各所の調査区に点在し、耕作に関連する遺構の可能性が高い。（岡本）



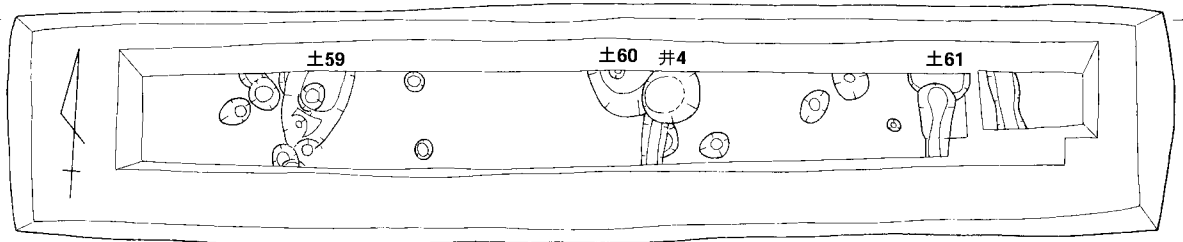
第174図 柱穴出土遺物 (1/4)

3 T61

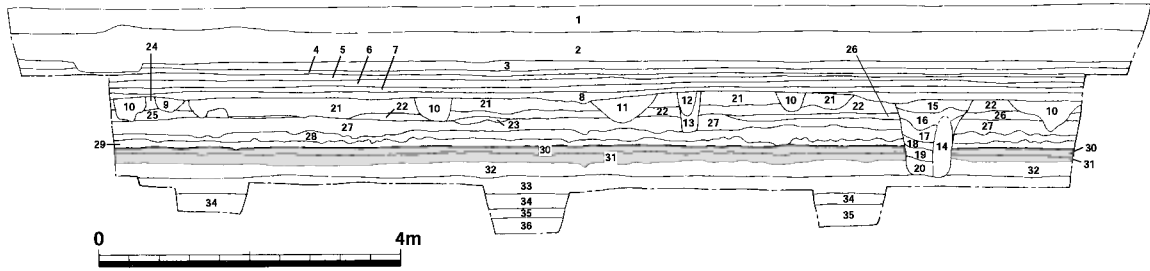
場内南端部、T62の東隣に設定した。基本的な堆積状況はT60と変わらないが、ここでは海拔約2.3mの面で弥生中期の遺構が多数検出された。これはT62や南側のT24～26にも共通する特徴であり、当時期の集落はT61・62付近が北端となることを示唆する。他時期の遺構はみられず、この集落の存在期間は弥生中期に限定されるとみてよい。弥生時代前期では水田層が検出された。西隣のT61は微高地域にあたり、両トレンチの間にT60と同様の境界部の存在が想定される。



写真50 T61北壁（南から）



400cm



- |                              |                            |                              |
|------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 1 グランド造成土                    | 14 灰褐色粘質土 7.5YR 4/2 (柱痕)   | 27 にぶい黄褐色粘性砂質土 10YR 5/3      |
| 2 練兵場造成土                     | 15 にぶい黄褐色粘質土 10YR 5/4 (柱穴) | 28 灰黄褐色微砂 10YR 5/2           |
| 3 緑灰色微砂 10GY 5/1 (洪水砂)       | 16 にぶい黄褐色粘質土 10YR 5/3 (柱穴) | 29 褐灰色粘質土 10YR 5/1           |
| 4 緑灰色粘質土 5G 6/1 (近代水田)       | 17 褐灰色粘質土 10YR 5/1 (柱穴)    | 30 褐灰色粘質土 10YR 4/1 (弥生前期水田)  |
| 5 明黄褐色粘質土 2.5Y 7/6           | 18 暗灰黄色粘質土 2.5Y 5/2 (柱穴)   | 31 黒褐色粘質土 7.5YR 3/1 (弥生前期水田) |
| 6 灰黄色粘質土 2.5Y 7/2            | 19 黄灰色粘質土 2.5Y 5/1 (柱穴)    | 32 にぶい黄色粘質土 2.5Y 6/3         |
| 7 にぶい黄色粘質土 2.5Y 6/2          | 20 灰色粘質土 7.5Y 4/1 (柱穴)     | 33 灰オリブ色粘質土 7.5Y 6/2         |
| 8 黄灰色粘質土 2.5Y 6/1            | 21 黄灰色粘質土 2.5Y 5/1         | 34 オリブ灰色粘質土 5GY 6/1          |
| 9 黄灰色粘質土 2.5Y 5/1            | 22 灰黄色粘質土 2.5Y 6/2         | 35 灰色粘土 N4/ (植物含む)           |
| 10 にぶい黄褐色粘性砂質土 10YR 5/4      | 23 灰黄褐色粘質土 10YR 4/2        | 36 暗灰色粘土 N3/ (植物含む)          |
| 11 灰黄色粘質土 10YR 5/2           | 24 灰黄褐色粘質土 10YR 5/2        |                              |
| 12 黄灰色粘質土 2.5Y 5/1 (柱穴)      | 25 にぶい黄褐色粘性砂質土 10YR 6/4    |                              |
| 13 にぶい黄褐色粘性砂質土 10YR 5/3 (柱穴) | 26 明黄褐色粘性砂質土 10YR 6/6      |                              |

第175図 T61遺構配置および北壁断面 (1/100)

弥生前期水田 (第175図、写真48)

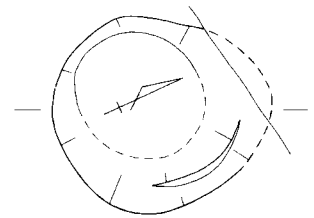
水田と思われる層は、色調から第30・31層の二つに細分され、南側のT25・27とも近似する堆積状況である。上面海拔高はそれぞれ1.65～1.7m、1.55～1.6mを測る。両層とも分析によりイネの珪酸体が検出されたが、密度は低く稲作の期間はごく短かったと推測される。畦畔は確認されず、出土遺物もみられない。

井戸4 (第175・176図)

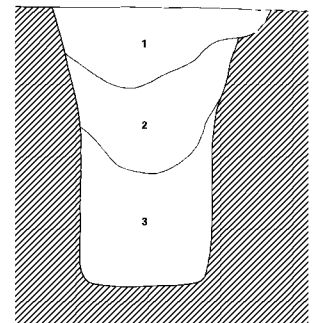
調査区中央部に位置する井戸で、北端部が少し欠損する以外はほぼ完全に検出された。やや歪んだ円形を呈し、検出範囲内での最大径78cm、深さ110cmを測りほぼ垂直に掘削されている。底面からは顕著な湧水がみられた。出土遺物は土器細片のみであるが一応弥生時代中期の遺構と考えられる。

土壌59 (第175・177図)

調査区西部で検出された土壌で、形状は楕円形と考えられるが北半部は調査区外になる。周囲に柱穴が集中するが土壌との関係は不明である。検出面上での規模は、最大幅87cm、深さ23cmを測り、底面には緩い起伏がみられる。出土した土器306～308から、土壌の時期は弥



220cm



0 1m

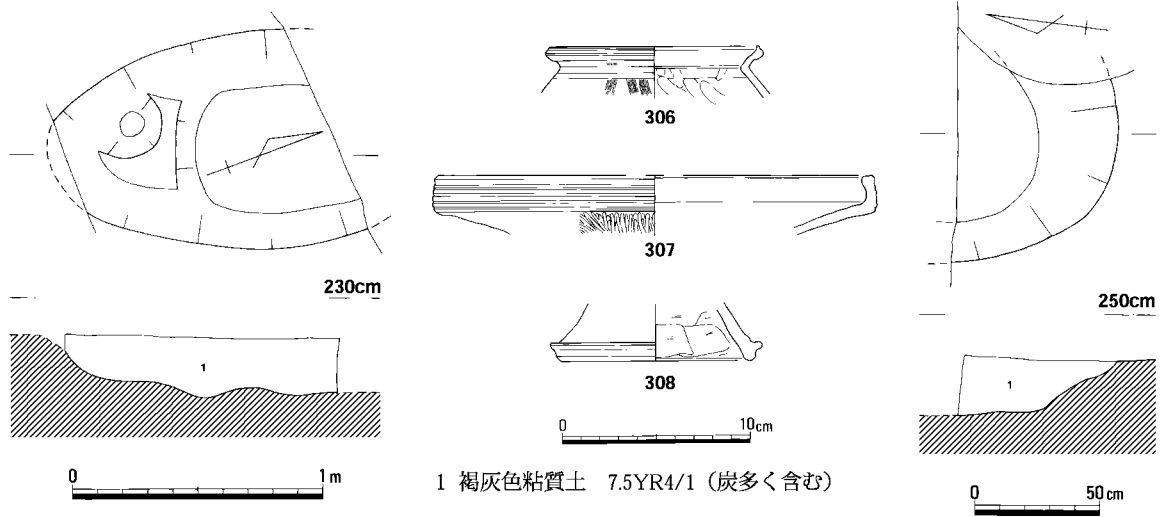
- |                   |
|-------------------|
| 1 褐灰色粘質土 7.5YR5/1 |
| 2 褐灰色粘質土 10YR4/1  |
| 3 灰色粘土 N4/        |

第176図 井戸4 (1/30)

生時代中期後葉に比定されよう。

土壌60(第175・178図)

調査区中央部に位置し、井戸4に切られる土壌で、一部のみの検出のため形状は明らかでない。深さは24cmを測る。出土遺物は土器小片のみであるが、弥生時代中期の遺構と考えられる。



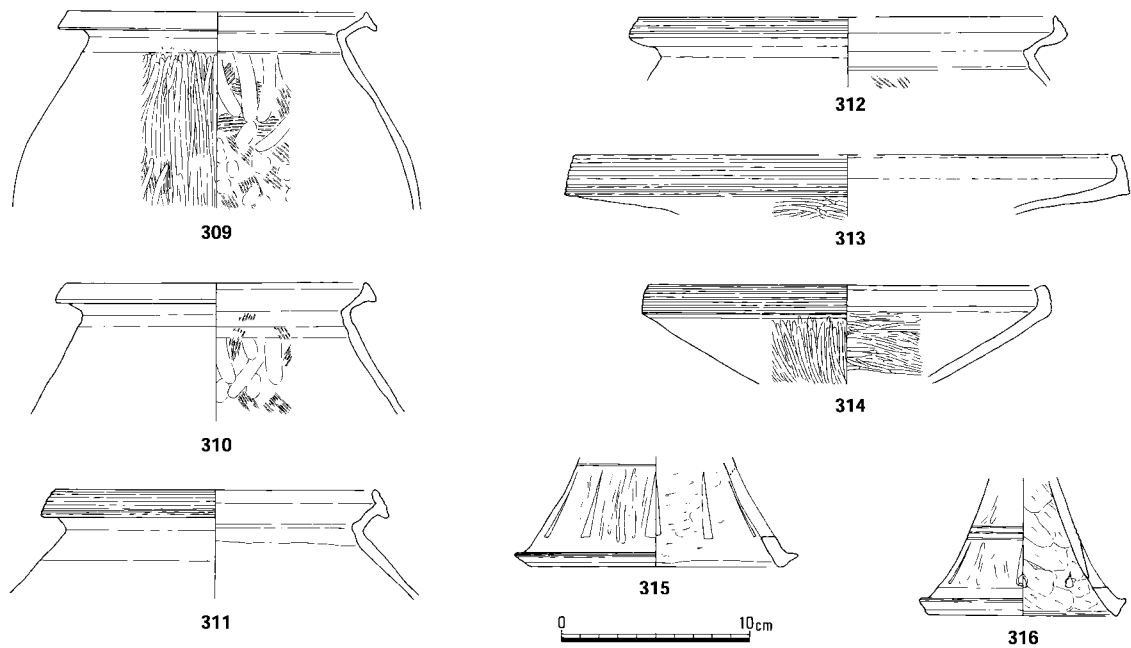
第177図 土壌59(1/30)・出土遺物(1/4)

1 褐灰色粘質土 10YR5/1

第178図 土壌60(1/30)

土壌61(第175・179図)

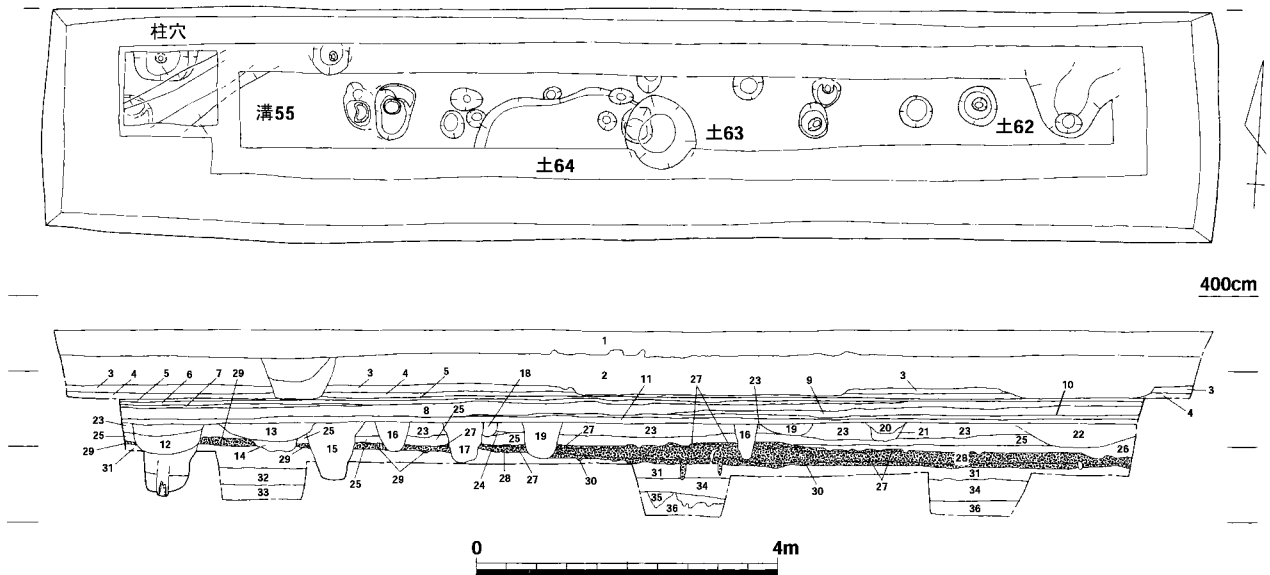
調査区東端部において、複数の土壌・柱穴などが重複したものを十分認識できずまとめて完掘したもので、便宜的に1基の土壌として扱う。第175図の東端にある溝や柱穴などがそれであり、平面図はかなり掘り下げた段階でのものである。このような状態であるため、遺物の出土地点も十分特定できないが、図示した土器類は弥生中期後葉の特徴を示す。この他にサヌカイトの細片も多数出土している。



第179図 土壌61出土遺物

4 T62

T61から西へ約10mの距離をおいて設定したトレンチである。ここでもT61と同様に、海拔約2.3mで弥生中期の遺構が多数検出され集落域にあたることは明白である。柱穴には柱痕をもつものも多く、竪穴住居や掘立柱建物柱に伴うものが含まれている可能性が高い。弥生前期段階では微高地面が検出され、水田域であるT61とは近距離ながら対照的な様相を呈している。



- |                         |                           |   |
|-------------------------|---------------------------|---|
| 1 グランド造成土               | 13 褐灰色粘質土 10YR4/1 (溝55)   | 25 にぶい黄褐色粘質土 10YR 5/3                   |
| 2 練兵場造成土                | 14 黄灰色粘性砂質土 2.5Y 5/1      | 26 灰黄色粘質土 10YR 5/2                      |
| 3 灰オリーブ色微砂 5Y 6/2 (洪水砂) | 15 暗灰黄褐色粘質土 2.5Y 5/2 (柱穴) | 27 褐灰色粘質土 10YR 5/1                      |
| 4 オリーブ灰色粘質土 5GY 6/1     | 16 暗灰黄色粘質土 2.5Y 5/2 (柱穴)  | 28 黒褐色粘質土 2.5YR 3/1                     |
| 5 明黄褐色粘質土 10YR 7/6      | 17 灰黄褐色粘質土 10YR 5/2 (柱穴)  | 29 灰黄褐色粘質土 10YR 5/2                     |
| 6 灰色粘質土 7.5Y 6/1        | 18 黄灰色粘性砂質土 2.5Y 5/1 (柱穴) | 30 灰黄褐色粘質土 10YR 4/2<br>(27~30: 弥生前期微高地) |
| 7 明黄褐色粘質土               | 19 黄灰色粘質土 2.5Y 5/1 (柱穴)   | 31 にぶい黄色粘質土 2.5Y 6/4                    |
| 8 灰色粘質土 5Y 6/1          | 20 黄褐色粘質土 2.5Y 5/4 (柱穴)   | 32 灰黄色微砂 2.5Y 6/2                       |
| 9 灰オリーブ色粘質土 5Y 6/3      | 21 黄灰色粘質土 2.5Y5/1 (柱穴)    | 33 黄灰色微砂 2.5Y 6/1                       |
| 10 オリーブ黄色粘性砂質土          | 22 土壌62                   | 34 灰色粘質土 2.5Y 6/2                       |
| 11 灰色粘質土 5Y 6/1 (水田?)   | 23 黄灰色粘性砂質土 2.5Y 5/1      | 35 灰色粘質土 5Y 6/1                         |
| 12 柱穴 (別掲)              | 24 暗灰黄色粘性砂質土 2.5Y 5/2     | 36 オリーブ黄色粘質土 5Y 6/3                     |

第180図 T60遺構配置および北壁断面 (1/100)



写真51 T62北壁 (南から)

弥生前期微高地 (第180図、写真49)

微高地と考えたのは第27~30層の4層である。第27・28層は微高地の指標としてきた黒色系土であるが、本トレンチではこの2層は微高地中心部に近い西端部では途切れてしまう。その直下において、やや色調の薄い第29・30層を微高地の基盤層と解釈するのが妥当かと思われる。微高地面は西端部が最も高く海拔2.0mで、東端部では第28層上面が1.9m、第30層上面が1.8mとなり、そのままT61の水田へと移行する。

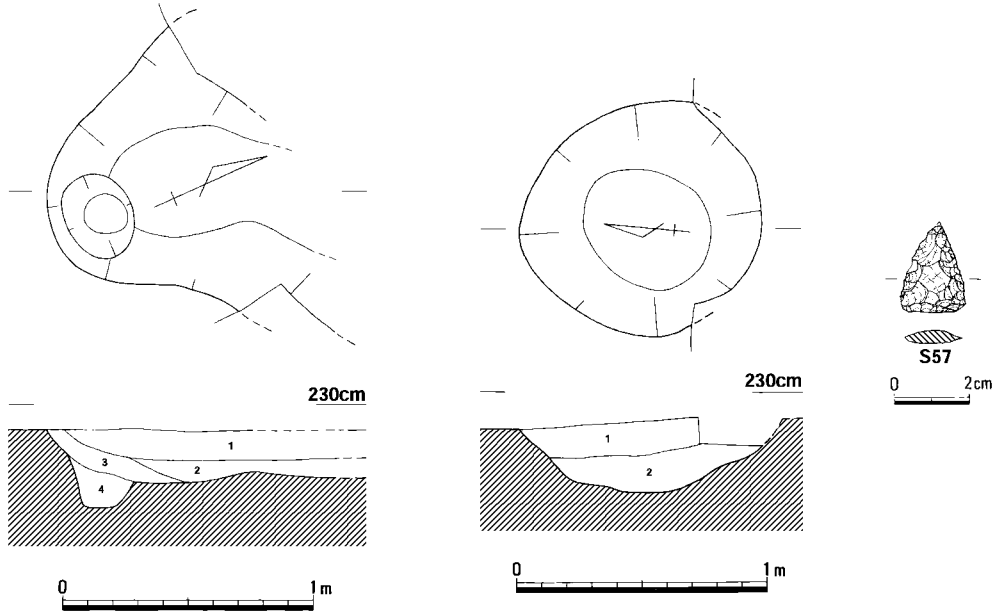
土壌62 (第180・181図)

トレンチ東端部に位置する不定形の土壌で、深さは22cmを測

り南端部に柱穴状の窪みを伴う。出土遺物は少量の土器小片のみであるが、埋土等から判断して弥生中期の遺構と考えられる。

**土壌63 (第180・182図)**

調査区の中央部に位置し、次の土壌64を切る状態で検出された土壌である。平面形はほぼ円形を呈し、検出面での最大径97cm、深さ28cmを測る。出土遺物は石鏃S57があるのみで、土器を伴わないため時期を特定しがたいが、検出状況や埋土から弥生中期の遺構と判断した。



- 1 にぶい褐色粘質土 7.5YR5/4
- 2 灰色粘質土 N5/ (炭多く含む)
- 3 褐灰色粘質土 10YR4/1
- 4 黒褐色粘質土 10YR3/2

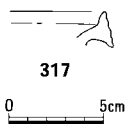
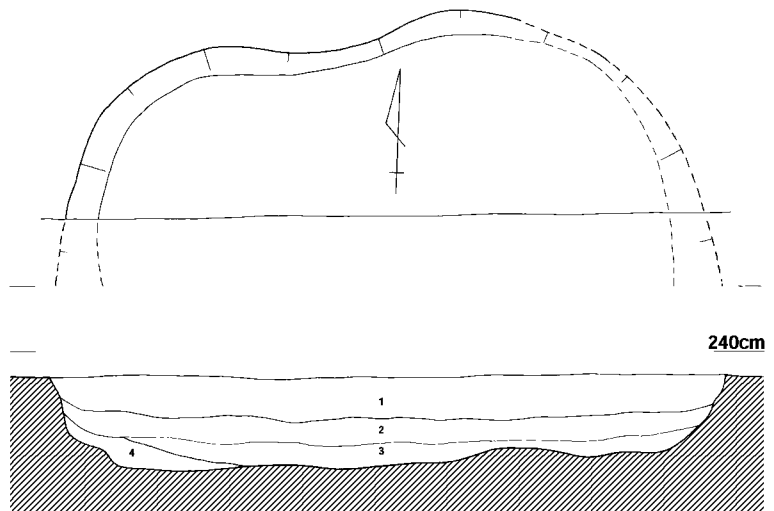
- 1 灰褐色粘質土 5YR5/2
- 2 褐灰色粘質土 5YR4/1

第181図 土壌62 (1/30)

第182図 土壌63 (1/30) ・ 出土遺物 (1/2)

**土壌64 (第180・183図)**

調査区中央部に位置し、土壌63に切られる大形の土壌で、北端部のみが検出された。検出状況から竪穴住居の一部かとも考えたが確定には至らなかった。深さは最大で37cmを測り、底面には緩やかな起伏が認められる。土壌の時期は、少量出土した土器片から判断して弥生中期後葉に位置づけられる。



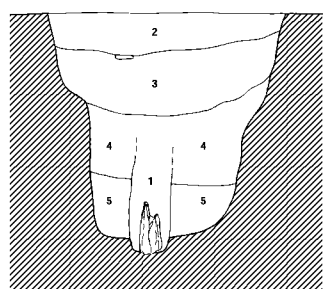
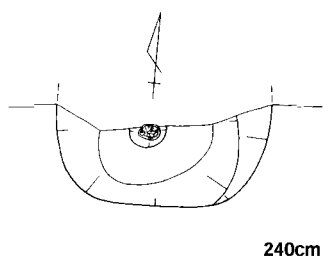
- 1 褐灰色粘質土 10YR5/1
- 2 褐灰色粘質土 10YR4/1
- 3 褐灰色粘質土 7.5YR4/1
- 4 褐灰色粘質土 7.5YR5/1

第183図 土壌64 (1/30) ・ 出土遺物 (1/4)



柱穴（第180・184図、図版26）

調査区北西隅に位置する、隅丸方形と思われる柱穴である。検出面での径95cm、深さ95cmを測る大規模なもので、何らかの建物に属することは確実である。出土土器は弥生中期後葉の特徴を示す。中央部に柱根が残存しており、AMS法による炭素14年代測定を依頼したところ補正年代で1960±60年BPとの結果が得られた。

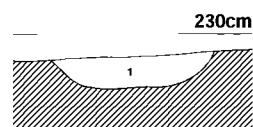
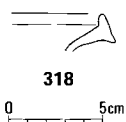


- 1 灰色粘土（柱痕）
- 2 黄灰色粘質土
- 3 暗灰黄色粘質土
- 4 褐灰色粘質土
- 5 灰色粘土

第184図 柱穴（1/30）・出土遺物（1/4）

溝55（第180・185図）

調査区西端部に位置し、先の柱穴を切って北東から南西に流れる溝である。深さは最大25cmを測る。遺物はないが、柱穴との関係や埋土から弥生中期後葉と考えられる。（岡本）



- 1 褐灰色粘質土 10YR4/1

第185図 溝55断面（1/30）

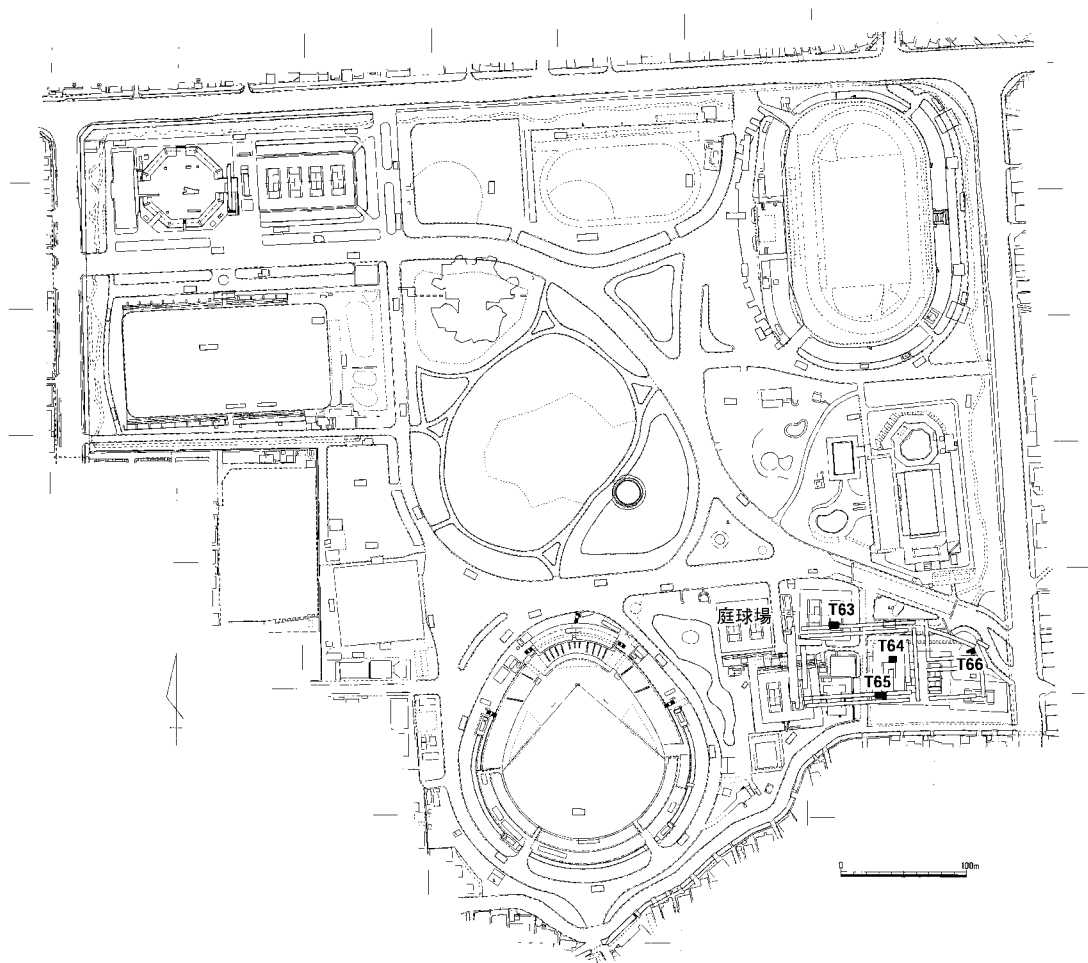
## 第2節 平成14（2002）年度確認調査の概要（T63～66）

### 1 調査区の概要

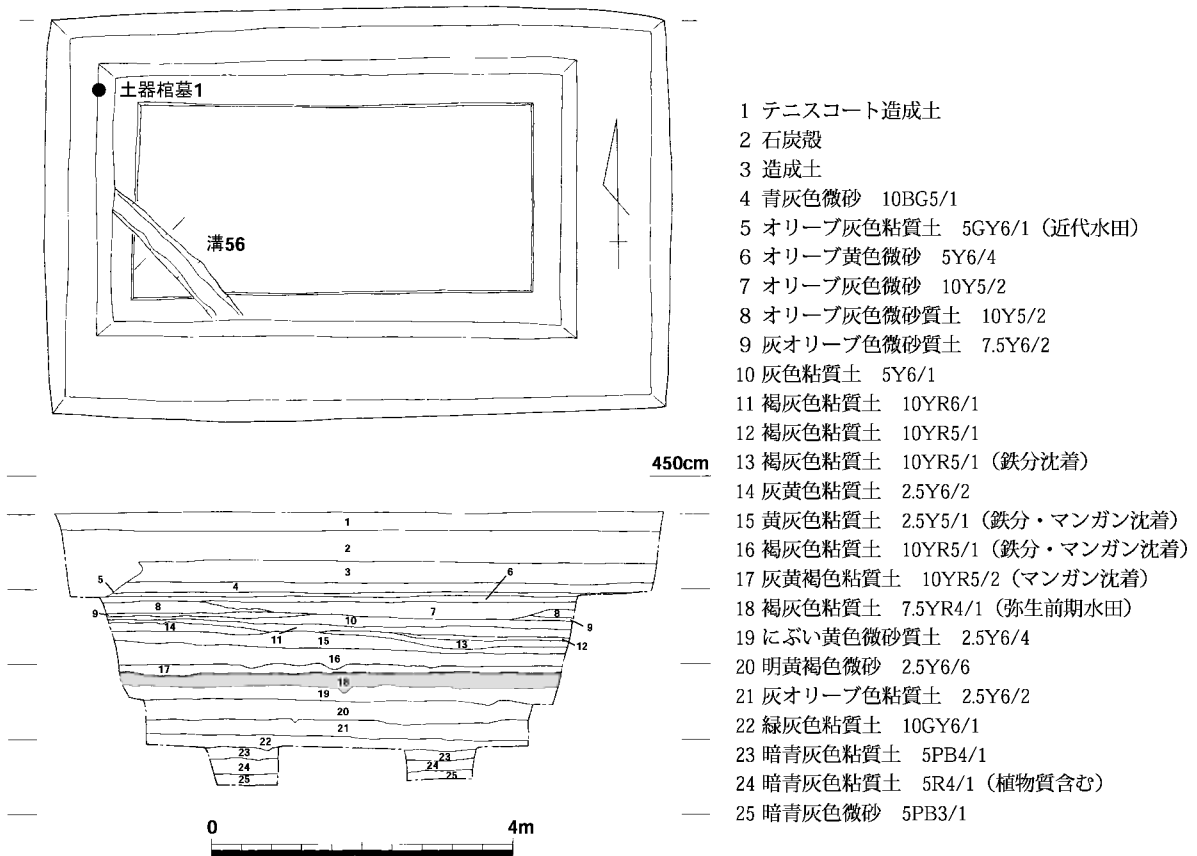
調査対象地は、総合グラウンド南東部に所在する庭球場内である。周辺では、平成12年度の確認調査によって弥生前期水田や近世の溝等の存在が判明していた。その後、本地点が新県立体育館建設候補地として浮上するに及び、その可否も含め工法等の検討材料とするため建物想定範囲内の状況を詳細に把握する必要から、調査の運びとなったものである。結果、弥生前期水田層などが再確認された一方で集落については明確にできなかったが、後日の全面調査で存在が判明した。（岡本）

### 2 T63

T63は設定した4トレンチの中で最も西側に位置し、平成12年度のT46の南東側にあたる。弥生時代前期段階では水田層と思われる褐灰色土層が堆積し、伴う溝も1条検出された。弥生後期の遺構面は海拔約2.3mで、かなり削平を受けた土器棺が存在する。その直上は古墳後期ないし古代の層で、以後は水田層と思われる黄灰色～褐灰色土が近代に至るまで累積する状況である。



第186図 調査区位置図（1/6,000）



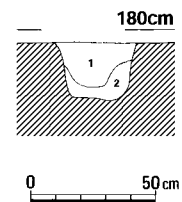
第187図 T63遺構配置および北壁断面 (1/100)

弥生前期水田 (第187図、写真52、図版27)

海拔約1.9mにおいて、ほぼ平坦な褐灰色土面が検出された。厚さは約20cmを測り、やや砂質を帯びる点では微高地層に近いようにも思われたが、全面調査の結果から水田層と判断した。

溝56 (第187・188図、図版27)

水田層除去後に検出された断面台形の溝で、南東に流下する。壁面の精査にもかかわらず、水田層の上・下面いずれから掘削されたものかは判然としない。遺物はないが、検出状況から弥生前期に属することは確実である。



- 1 褐灰色粘質土  
 2 黒褐色粘質土

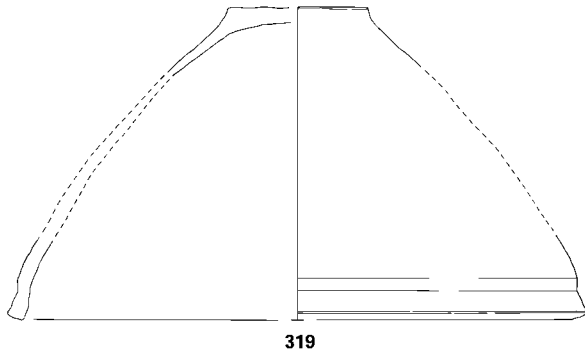
第188図 溝56断面 (1/30)



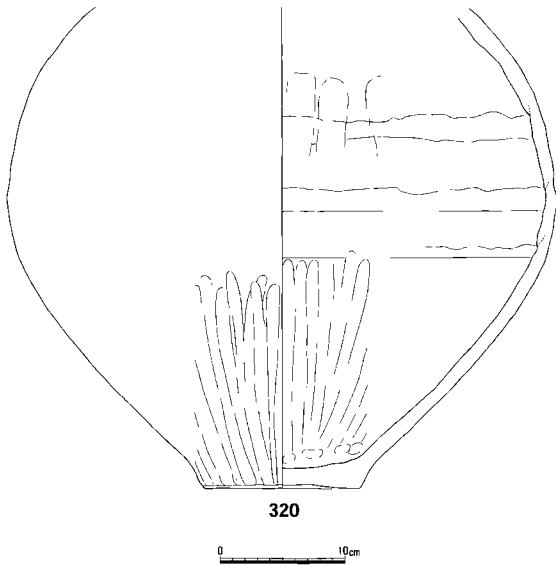
写真52 T63北壁 (南東から)



写真53 土器棺墓1 (東から)



第189図 土器棺墓 1 出土遺物（1/6）

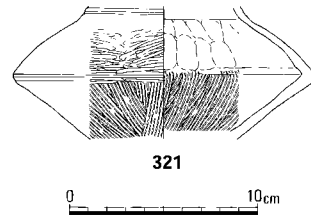


土器棺墓 1（第187・189図、写真53）

西壁で検出された、壺を用いた土器棺である。掘り方は平・断面とも確認できていない。本来は水平に埋置されていたようであるが、後世の削平で蓋としていた鉢は大部分が失われ、壺も胴部～底部のみが残存する。全体的に残存状況が劣悪ではあるが、周辺部に墓域の存在を示唆する点で重要な遺構である。棺内からの出土遺物はない。時期は、弥生後期後半である。

その他の遺物（第190図）

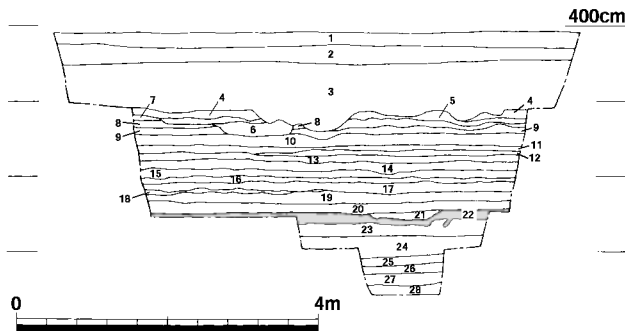
321は第16層から出土した弥生中期の直口壺で、遺構には伴わない。前期から後期への堆積過程を示す一資料である。（岡本）



第190図 その他の遺物（1/4）

3 T64

グラウンド南東隅の庭球場内に設定したトレンチである。集落域を示唆する明瞭な遺構はないが、重要な層位として弥生前期水田のほか、弥生後期～古墳時代微高地層の直上に堆積する古墳後期～古代の水田層（第13層）がある。この他、近代のコンクリート構造物が残存していた。



- 1 テニスコート造成土
- 2 石炭殻
- 3 造成土（コンクリート塊多量）
- 4 緑灰色微砂 10GY5/1
- 5 緑灰色粘質土 10GY6/1（近代水田）
- 6 にぶい黄色微砂質土 2.5Y6/3
- 7 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/4
- 8 灰黄色粘質土 2.5Y6/2
- 9 灰色粘質土 5Y6/1（水田層か）
- 10 灰黄褐色微砂質土 10YR6/2

- 11 灰粘質土 5Y6/1（水田層か）
- 12 灰色粘質土 5Y5/1
- 13 灰色粘質土 N6/（水田層か）
- 14 灰オリーブ色粘質土 5Y6/2（鉄分・マンガン沈着）
- 15 黄灰色粘質土 2.5Y5/1
- 16 黄灰色粘質土 2.5Y6/1
- 17 褐灰色微砂質土 10YR5/1
- 18 褐灰色微砂 10YR5/1
- 19 灰黄褐色微砂質土 10YR5/2
- 20 褐灰色粘質土 10YR5/1
- 21 黄灰色粘質土 2.5Y5/1
- 22 黒褐色粘質土 10YR3/1（弥生前期水田）
- 23 灰オリーブ色粘質土 7.5Y6/2
- 24 オリーブ灰色粘質土 2.5GY6/1
- 25 青灰色粘質土 5PG6/1
- 26 オリーブ灰色粘質土 5GY6/1
- 27 灰色粘質土 2.5Y4/1（微砂含む）
- 28 暗灰色粘質土 N3/

第191図 T64北壁断面（1/100）



写真54 T64北壁（南から）

弥生前期水田（第191図、写真54、図版28）

本トレンチで検出された前期水田（第22層）は、上面が攪乱を受けて起伏が激しく、畦畔はもとより本来の田面高・層厚も定かでない。最も残りの良い部分の標高は約1.65mを測る。層内からの遺物の出土はなかった。

コンクリート遺構（図版27）

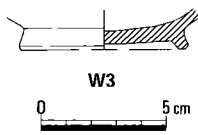
トレンチ西端部で2基のコンクリート構造物が検出された。1基は幅約1.1mのU字溝状を呈し調査区外へ続くものである。もう1基は縦横約1m、厚さ約40cmのコンクリート塊で前者より高い位置にあり、主軸方向が異なる。調査した限りでは該当する建築物は確認できないが、戦前に本地点の近くにあった陸軍将校クラブ「偕行社」に付属する施設の可能性も考えられる。（岡本）



写真55 T65北壁（南から）

4 T65

正門の南西に位置する庭球場内に設けられた、東西に長い9×5mの調査区である。遺構は中世～現代の溝を平面で3条検出し、これらが調査区内を交錯して検出されたため、その他の土壇、柱穴などの遺構は認められなかった。また、断面の観察から弥生時代のものかと考えられる溝の下がり（第46～53層）を検出しており、これにより削平を受けたためか、弥生時代前期の黒色土層は検出されていない。



第192図 溝57出土遺物 (1/3)



写真56 漆器出土状況（西から）

溝57（第192・193図、写真55・56、図版28）

調査区の東側で検出した北東から南西方向に流れる溝である。第25～33層が相当する。規模は検出幅が405cm以上、深さ140cmである。

出土遺物は、漆器碗W3のほか、細片で吉備系土師器碗なども出土している。時期は鎌倉時代には遡るものと考えられる。

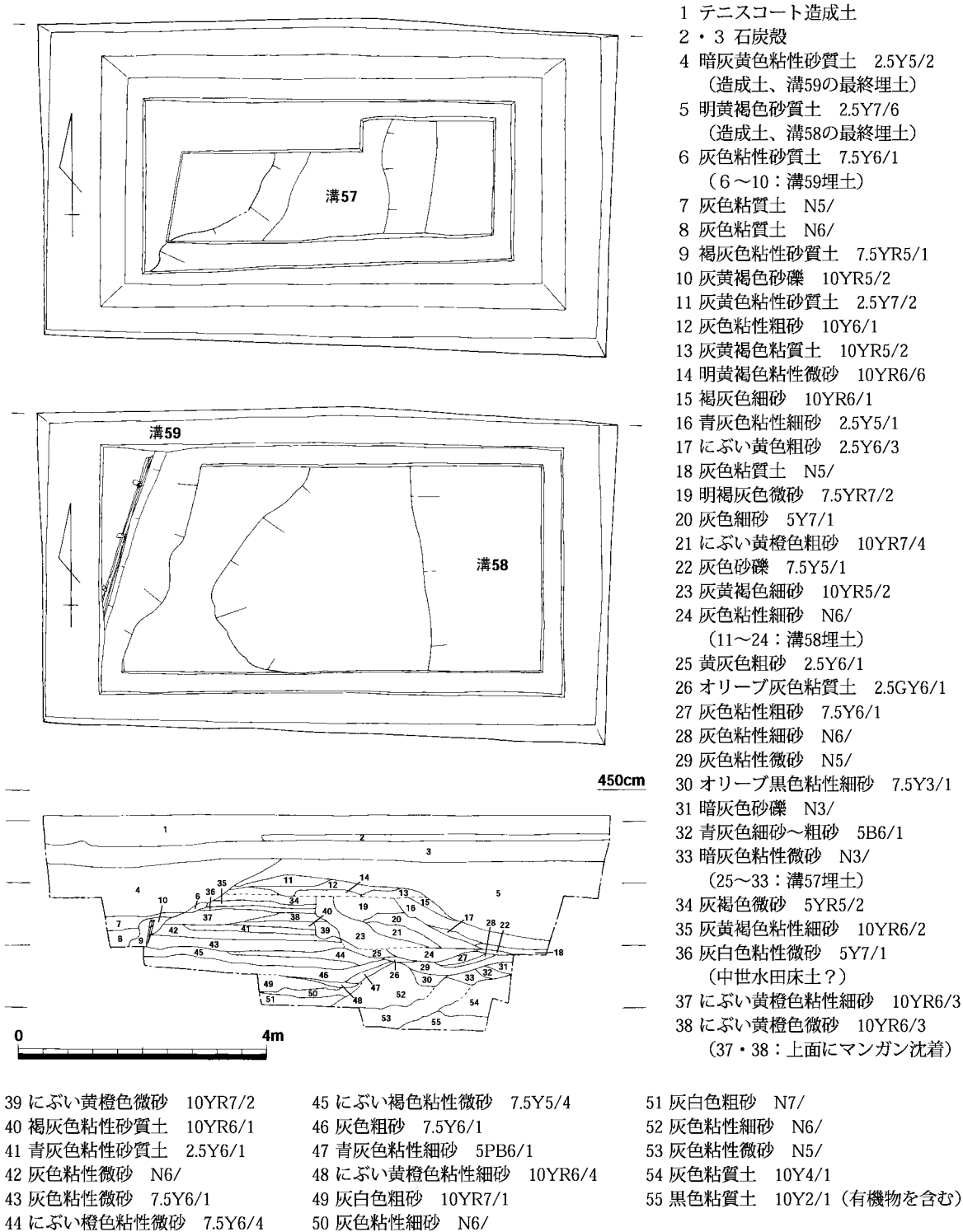
溝58（第193図、図版28）

南北方向の溝で、規模は検出幅202cm以上、深さ152cmである。埋土は第5・11～24層で、第5層は真砂土の造成土であり近代になって埋められたものと考えられる。遺物の多くは底部から出土

し、幕末と考えられる磁器の碗322・323、香炉324、灯明皿325～327のほか、千手観音を型取りしたC18、小判を模した銅製のM5なども出土している。条里の郷境の溝を近代まで踏襲したものである。

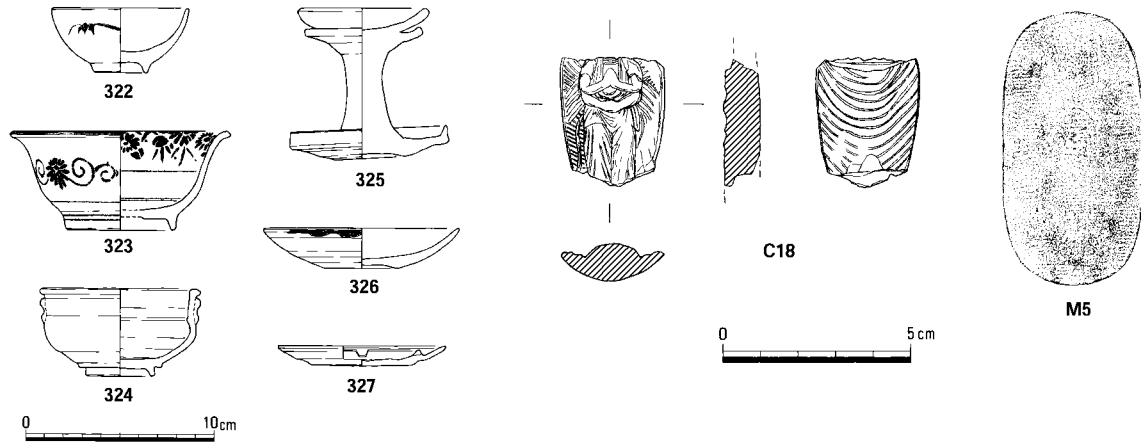
溝59（第193・194図）

北東から南西に流れる溝で、規模は検出幅158cm以上、深さ121cmである。埋土は第4・6～10層にあたる。溝の下端に横木を2段に組んだものを豎杭により支え、裏込めに砂礫を詰めていた。埋土から昭和41年と書かれた看板が出土しているが、掘削の時期は不明である。（團）



第193図 T65遺構配置および北壁断面（1/100）





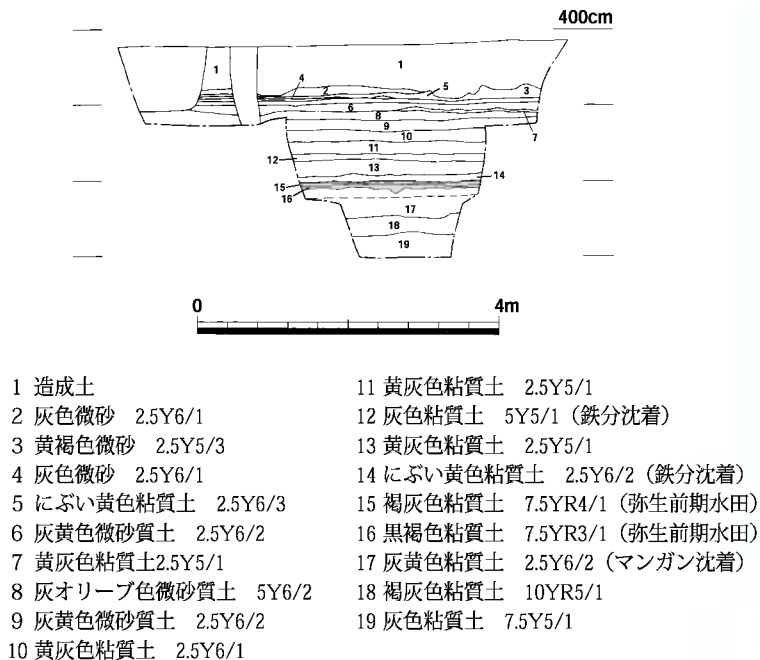
第194図 溝59出土遺物 (1/4・1/2)

5 T66

T66は総合グラウンド正門南側の築山に設定した変則的な形状のトレンチで、平成12年度のT48の北側にあたる。土層は水平堆積を示し、その状況はT48とよく似ている。海拔約2.0mで弥生前期水田層を検出した以外は、各時期とも遺構は認められなかった。

弥生前期水田 (第195図、写真57、図版28)

海拔2.0mで検出された黒色土層である。厚さは10cm前後と薄い。色調的に第15・16層の2層に細分可能である。直下の第17層にはマンガン粒の沈着が顕著であった。この水田に伴う畦畔、出土遺物は検出できなかった。以上の特徴はT48にて検出の前期層と共通するものである。(岡本)



第195図 T66北壁断面 (1/100)

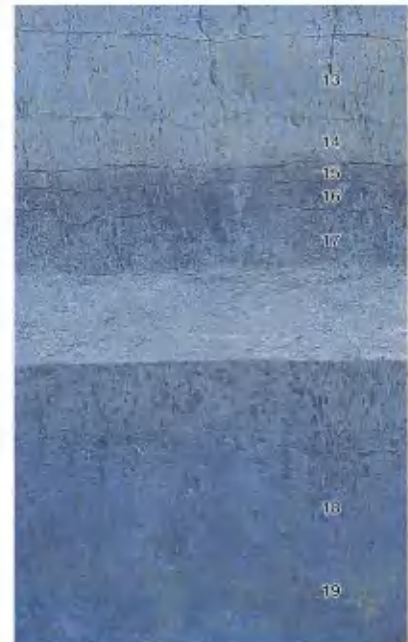


写真57 T66北壁 (南から)

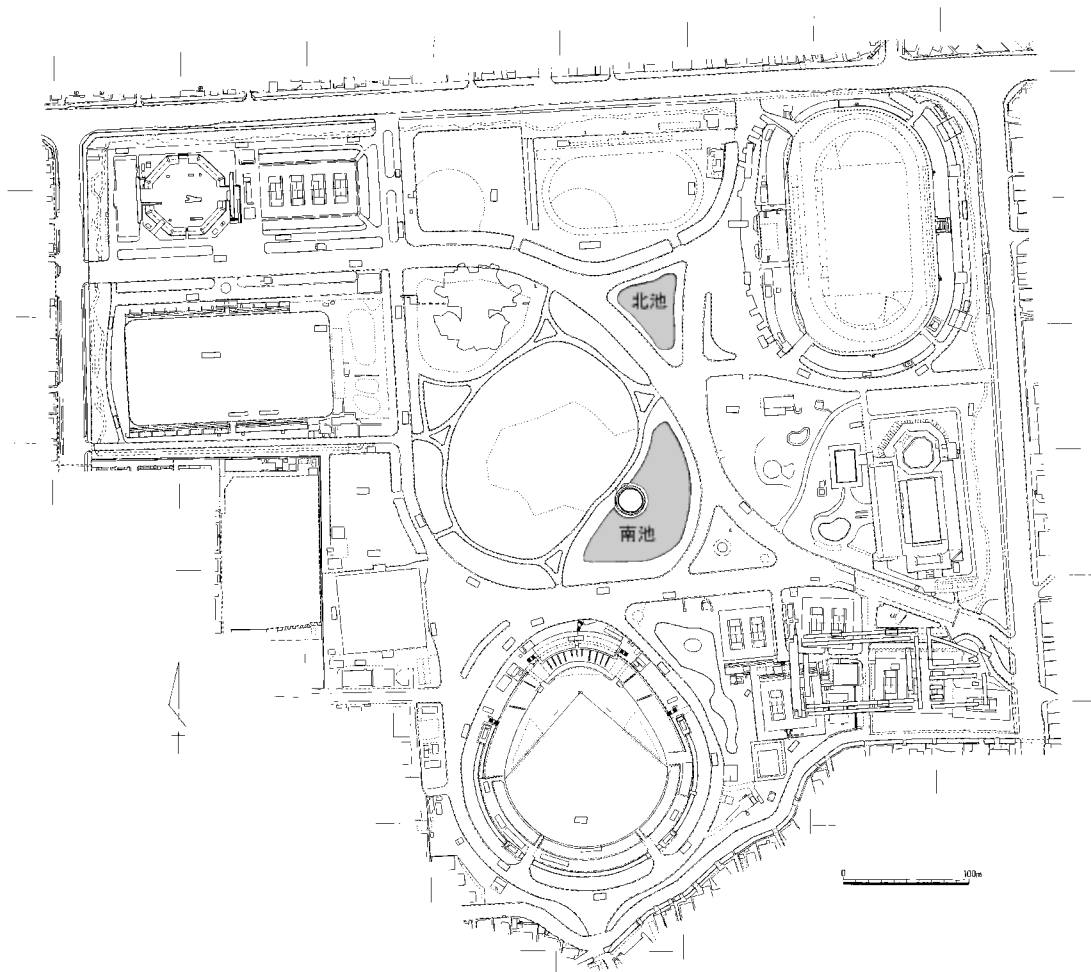


## 第3節 平成14（2002）年度確認調査の概要（北池・南池）

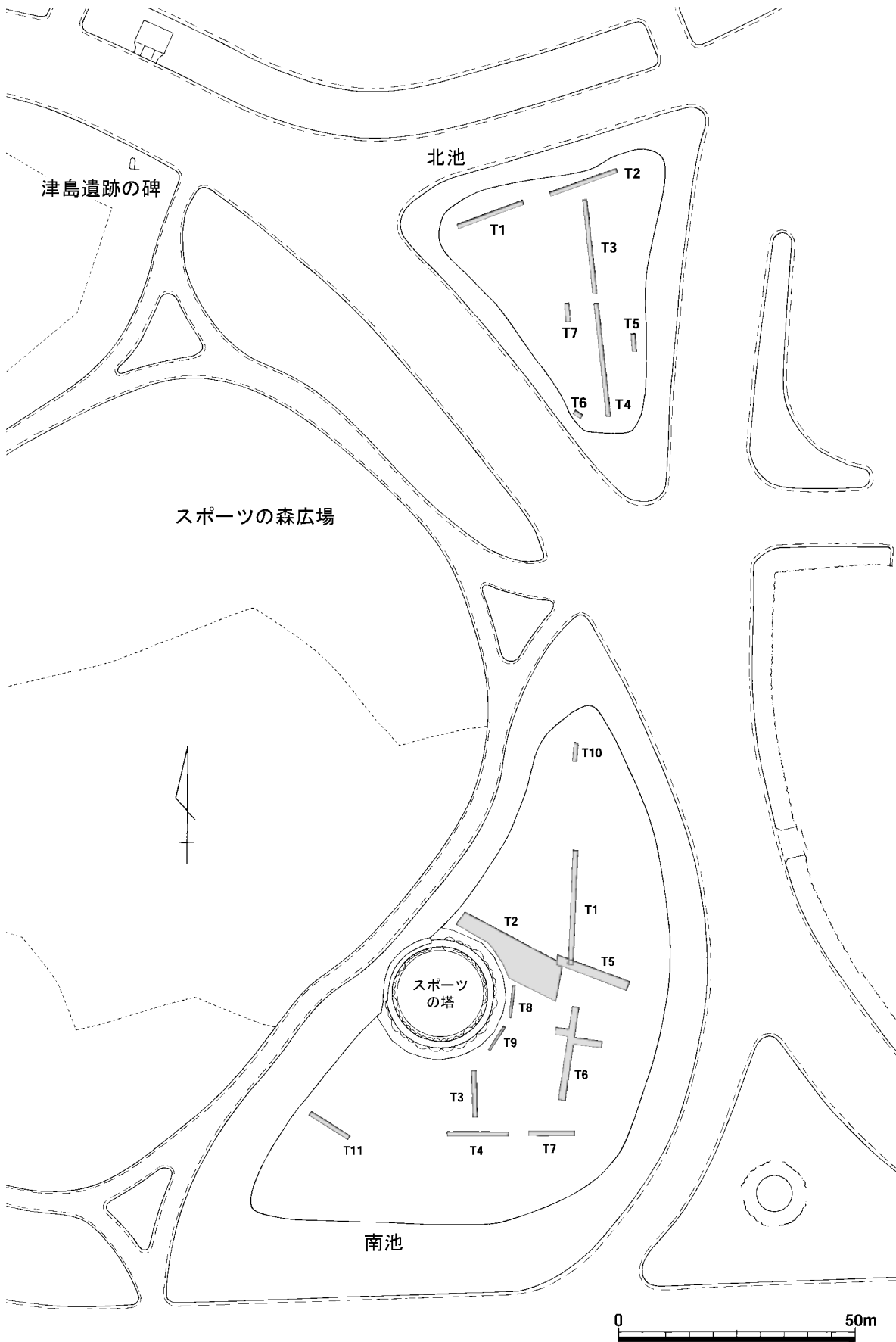
### 1 調査区の概要

北池・南池は、総合グラウンド中央部の国史跡指定地内に所在する。両池は、昭和35（1960）年、第17回国民体育大会に関連する施設整備の一環として、瓦粘土の採掘を兼ねて掘削されたものである。その際に多量の遺物が出土したことから、県内の考古学研究者による緊急発掘調査が昭和38（1963）年まで実施され、弥生時代前期前半の微高地・低位部の確認をはじめ多大の成果が得られている。調査終了後、両地点は池として整備され現在に至るが、近年はヘドロの堆積、悪臭の発生など環境の悪化が問題化し、平成17年度の国体開催を控えて再整備の必要性が高まっていた。

今回の調査は、池の浄化・整備事業の実施を機会に、池底に残存する遺構・遺物や旧調査区の確認を目的として実施した。調査は基本的にはトレンチによったが、同時に底面全体の清掃も行い、可能な限り残存遺構の検出に努めた。その結果、南池で弥生前期段階の微高地・低位部を再確認したほか、中期の河道、後期～古墳時代の集落など、調査方法上の制約はありながらも前回の調査成果を追認、補完する成果が得られたといえる。（岡本）



第196図 調査区位置図（1/6,000）



第197図 北池・南池トレンチ配置図 (1/1,200)

## 2 北池地点の調査

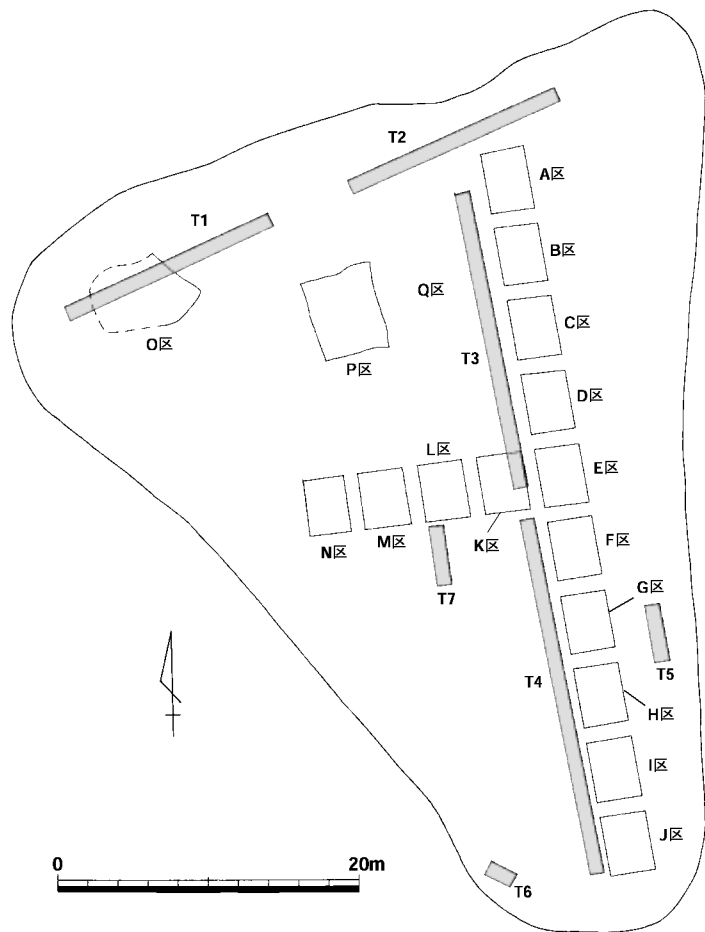
### （1）各トレンチおよび旧調査区の概要

北池の調査は、排土用に確保した南西部を除くほぼ全域を対象に実施した。新しい堆積土を除去した後、海拔2.4～2.5mの面で柱穴を主とする弥生後期～古墳時代の遺構が多数検出され、陸上競技場調査区の集落と一連のものと考えられる。検出遺構の中には、前回調査時にも記録のある「炭化米土壇」が4基程度みられた。弥生前期では、畦畔を伴う水田面が存在する。両者間には特に遺構面は認められなかった。また、遺構の調査とあわせて旧調査区・攪乱坑の検出・再掘削も可能な限り行い、前回の調査記録との照合を試みた。

まず旧調査区の位置について、記録（第198図）と実際の検出状況（第199図）とを比較する。第198図の旧調査区は、昭和38年の第4次調査時に設定されたものである。A～J区については、一部不明瞭ながらほぼ記録通りの位置で南北列として検出された。ただし、F・G区は何らかの理由でほぼトレンチ幅分だけ西へずれた位置に掘削され、E区は所在が確認できない。東西列のK～N区も、基本的には前回の記録にある位置と近い。ただ、前回の図面ではA～J区と同じ形状とされているが、実際には規格に統一性がみられない。位置から判断すると土壇7の西側にある小規模な調査区がN区、T7北側の変則的な調査区がL区、その東隣がK区となるが、そうするとM区の所在が不明になる。調査区の掘削深度はまちまちで、例えばJ区のように30cm程度と浅いものもあることから、所在不明の調査区は調査当時、周辺の発掘作業の進行に伴い消失した可能性もある。O～Q区については、元々不整形な調査区のためか場所の特定に至らない。ただ、北西部には大規模な攪乱坑が多数あり、それらを利用する形で調査区の設定がなされたようである。

以上の状況に基づき、旧調査区となるべく重複しない位置に新規トレンチを設定した。新規トレンチは合計7本で、東西方向のT1・2、南北方向のT3・4の主要トレンチと、補助的に設定した小規模なT5～7からなる。

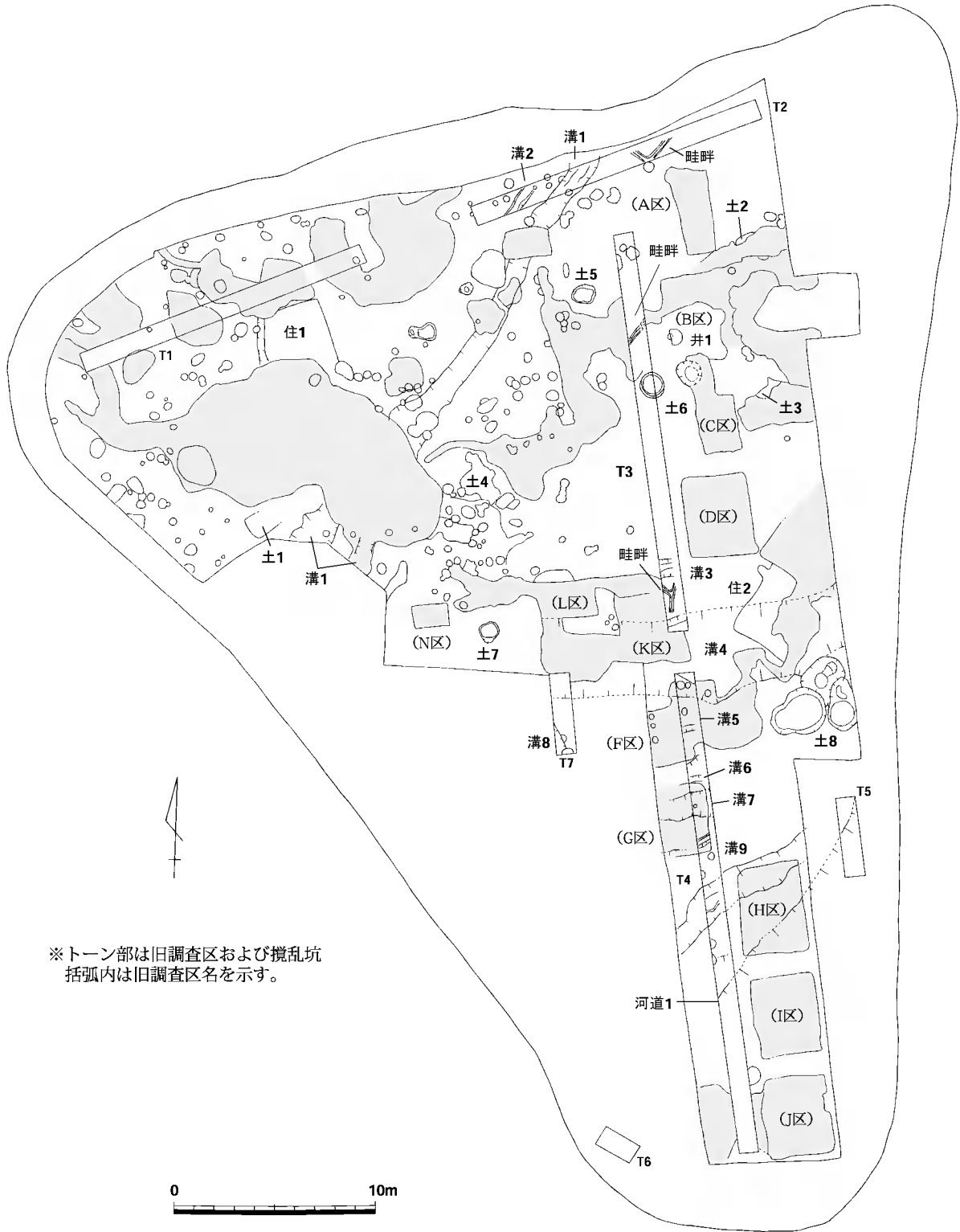
T1・2およびT3・4は、それぞれ東西・南北方向の地形変化を捉える目的で設定した。いずれも海拔約190cmで弥生前期水田面にあたり、T2・3では畦畔も検出された。また、掘り



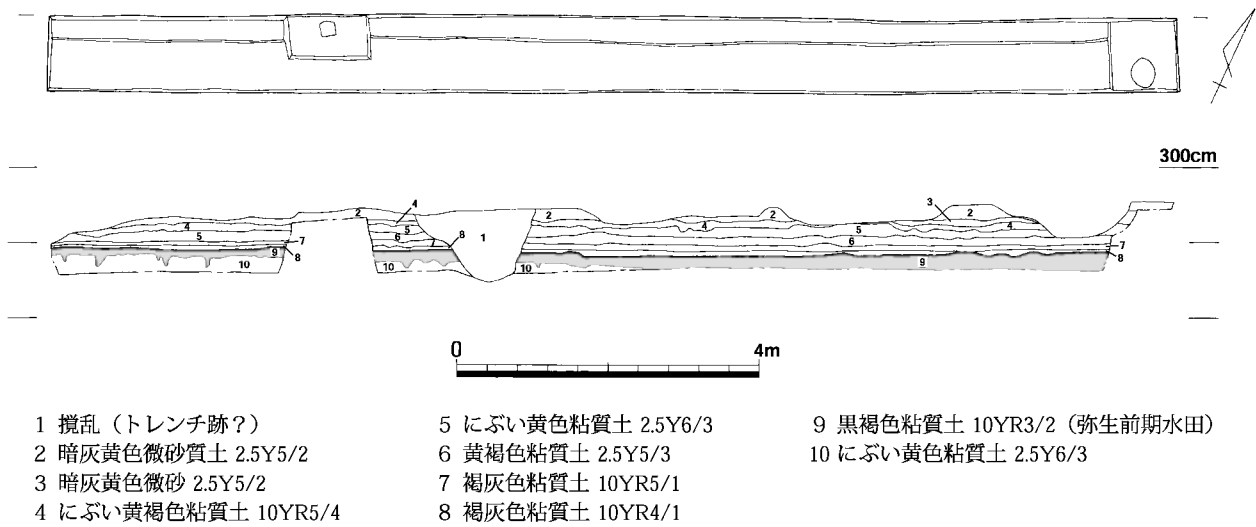
第198図 北池新旧調査区対応図（1/500）

第4章 第三次確認調査の概要

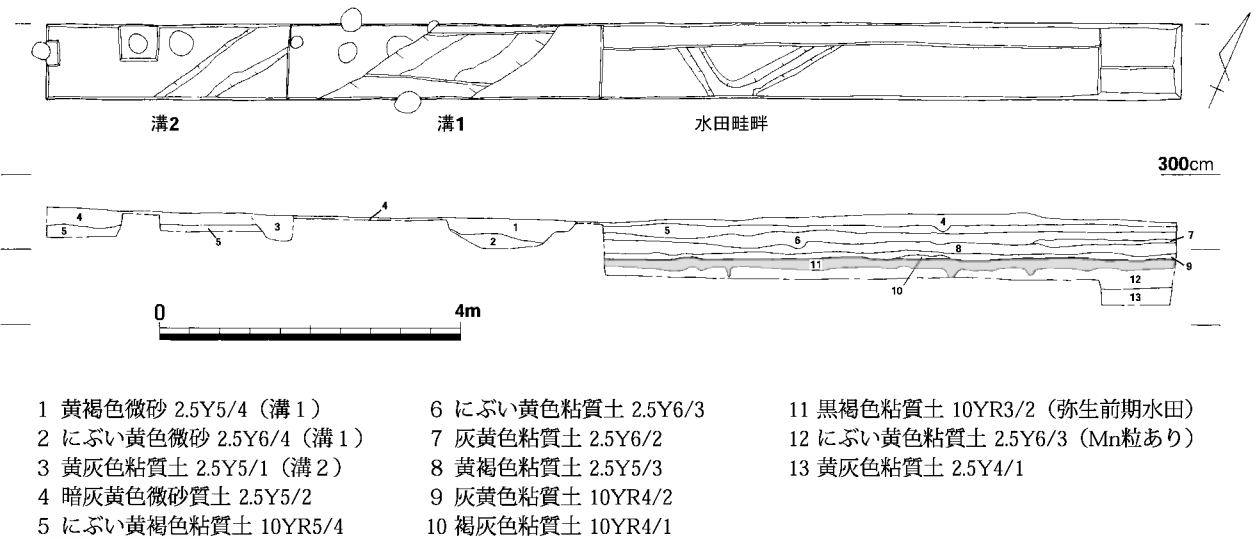
下げの過程で池底面では認識できなかった溝・柱穴なども検出している。T4は各時期の溝が集中し、前期水田の残りは良好でない。T4南端には南側への落ち込みが存在し、位置関係から陸上競技場調査区で検出された河道1の続きで、その最上層部と判断された。T5・6は河道1、T7は溝4の方向性を確定するために設定し、それぞれ目的を達成することができた。(岡本)



第199図 北池遺構およびトレンチ配置図 (1/300)



第200図 T1 遺構配置および北壁断面（1/100）



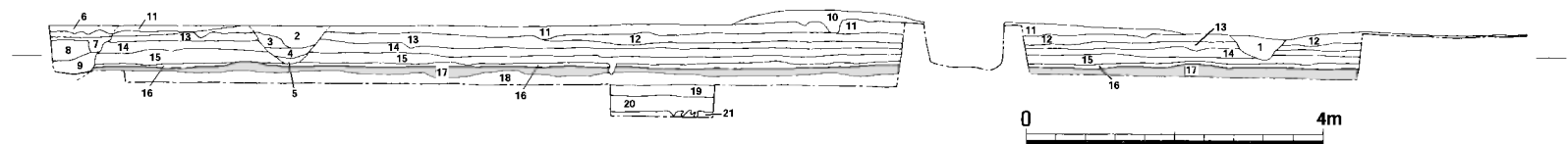
第201図 T2 遺構配置および北壁断面（1/100）



写真58 北池T1北壁（南から）

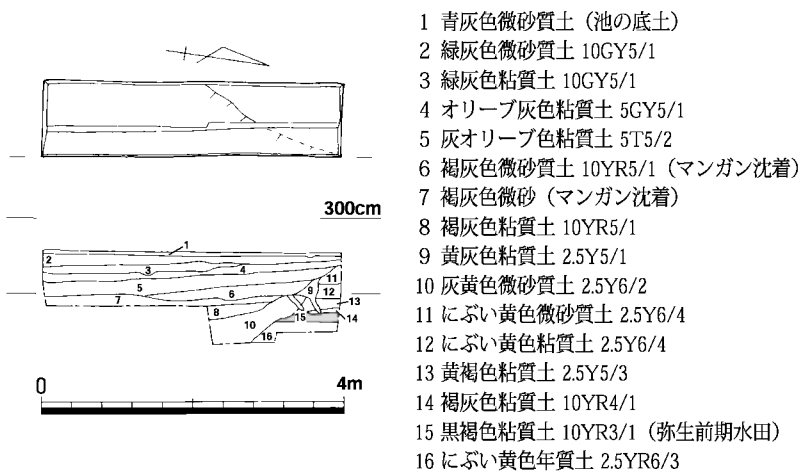


写真59 北池T2北壁（南から）

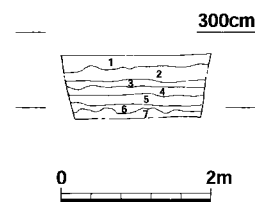


- |                               |                               |                                 |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1 攪乱                          | 6 暗灰黄色微砂質土 2.5Y6/1            | 11 暗灰黄色微砂質土 2.5Y5/2             | 17 黒褐色粘質土 10YR3/1<br>(マンガン粒含む、前期水田) |
| 2 にぶい黄褐色微砂質土 10YR5/3          | 7 にぶい黄褐色微砂質土 10YR5/3          | 12 にぶい黄褐色粘質土 10YR5/3            | 18 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/3                 |
| 3 にぶい黄褐色微砂質土 10YR5/4          | 8 にぶい黄褐色微砂 10YR5/3            | 13 灰黄褐色粘質土 10YR5/2              | 19 にぶい黄色粘質土 7.5Y6/4                 |
| 4 灰黄褐色細砂 10YR4/2              | 9 黄褐色微砂質土 2.5Y5/4<br>(6~9:溝4) | 14 にぶい黄褐色微砂質土 10YR5/3 (マンガン粒含む) | 20 灰色粘質土 5Y4/1                      |
| 5 黄灰色微砂質土 2.5Y5/1<br>(2~5:溝3) | 10 にぶい黄褐色微砂質土 10YR5/3         | 15 灰黄褐色粘質土 10YR5/2              | 21 灰オリーブ色粘質土 5Y5/3                  |
|                               | 16 褐灰色粘質土 10YR4/1             |                                 |                                     |

第202図 T3遺構配置および東壁断面 (1/100)



第203図 T5遺構配置および東壁断面 (1/100)

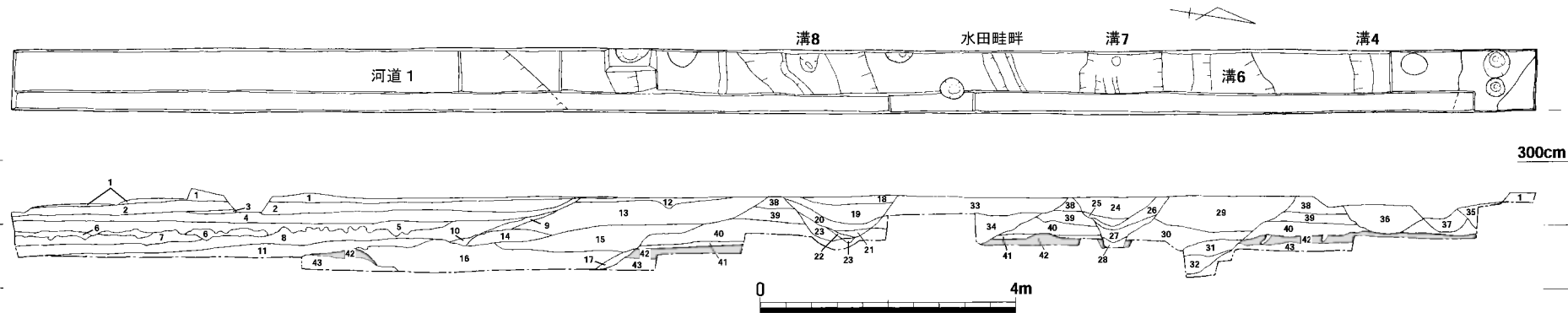


- |                              |
|------------------------------|
| 1 真砂土 (池底の堆積土)               |
| 2 オリーブ灰色粘質土 10Y6/2           |
| 3 灰オリーブ色粘質土 7.5Y5/2          |
| 4 灰色粘質土 10Y5/1 (鉄・マンガン沈着)    |
| 5 灰色粘質土 5Y4/1 (鉄・マンガン沈着)     |
| 6 オリーブ灰色細砂 2.5GY5/1 (粘質土と混合) |
| 7 灰色粘質土 7.5Y4/1              |

第204図 T6北東壁断面 (1/100)

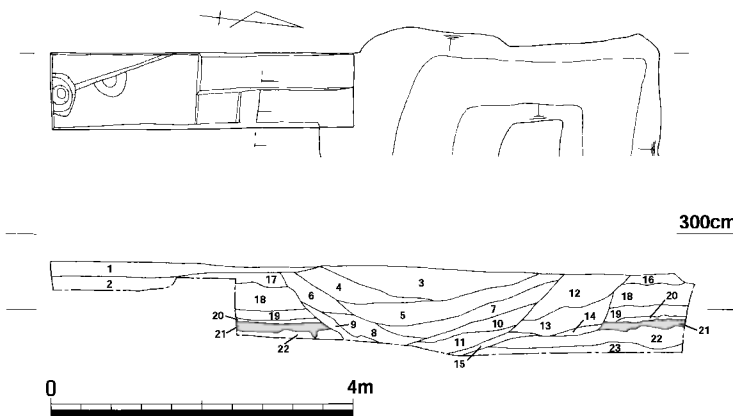


写真60 北池T5東壁 (西から)



- |                    |                              |                                 |                                   |                                    |
|--------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1 灰オリーブ色粘質土 5Y5/3  | 11 黄灰色粘質土 2.5Y4/1            | 20 褐灰色粘質土 10YR5/1               | 28 灰黄褐色微砂質土 10YR5/2<br>(24~28:溝7) | 35 黄灰色微砂 2.5Y5/1                   |
| 2 灰色粘質土 5Y5/1      | 12 灰オリーブ色微砂質土 5Y6/2          | 21 褐灰色粘質土 10YR4/1               | 29 にぶい黄色微砂質土 2.5Y6/4              | 36 明黄褐色微砂質土 10YR6/6                |
| 3 灰黄色粘質土 2.5Y6/2   | 13 黄褐色微砂質土 2.5Y5/3           | 22 灰黄褐色粘質土 10YR4/2              | 30 黄褐色微砂質土 2.5Y5/3                | 37 にぶい黄褐色粘質土 10YR5/4<br>(35~37:溝4) |
| 4 灰黄褐色粘質土 10YR5/2  | 14 にぶい黄褐色微砂質土 10YR5/4        | 23 黒褐色粘質土 10YR3/1<br>(18~23:溝8) | 31 褐灰色微砂質土 10YR5/1                | 38 にぶい黄褐色微砂質土 10YR7/4              |
| 5 黄灰色微砂 2.5Y5/1    | 15 にぶい黄色微砂質土 2.5Y6/4         | 24 褐灰色微砂 10YR5/1                | 32 黄灰色微砂質土 2.5Y5/1<br>(29~32:溝6)  | 39 にぶい黄色微砂質土~粘質土 2.5Y6/4           |
| 6 黄灰色微砂質土 2.5Y5/1  | 16 黄灰色微砂質土 2.5Y5/1           | 25 にぶい黄褐色微砂質土 10YR5/4           | 33 にぶい黄褐色微砂質土 10YR5/3             | 40 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/4                |
| 7 オリーブ灰色粘質土 5GY5/1 | 17 灰色粘質土 5Y5/1<br>(2~17:河道1) | 26 灰黄褐色微砂 10YR5/2               | 34 黄褐色微砂質土 2.5Y5/3                | 41 褐灰色粘質土 7.5YR4/1                 |
| 8 黄灰色粘質土 2.5Y5/1   | 18 褐灰色粘質土 10YR5/1            | 27 にぶい黄褐色微砂質土 10YR5/3           |                                   | 42 黒褐色粘質土 7.5YR3/1 (弥生前期水田)        |
| 9 黄灰色粘質土 2.5Y6/1   | 19 褐灰色粘質土 10YR5/1            |                                 |                                   | 43 黄灰色粘質土~微砂質土 2.5Y6/1             |
| 10 褐灰色粘質土 10YR4/1  |                              |                                 |                                   |                                    |

第205図 T4遺構配置および東壁断面 (1/100)



- |                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| 1 攪乱                  | 13 にぶい黄色微砂質土 2.5Y6/3              |
| 2 褐灰色粘質土 10YR4/1      | 14 灰色微砂質土 5Y5/1                   |
| 3 黄褐色細砂~微砂 2.5Y5/3    | 15 黄灰色微砂質土 5Y5/1                  |
| 4 にぶい黄褐色微砂 10YR5/4    | 16 にぶい黄色微砂質土 2.5Y6/3<br>(3~16:溝4) |
| 5 灰黄褐色微砂 10YR4/2      | 17 にぶい黄色微砂質土 2.5Y6/4              |
| 6 明黄褐色砂質土 10YR6/6     | 18 にぶい黄褐色粘質土 10YR6/3              |
| 7 にぶい黄褐色微砂 10YR5/3    | 19 褐灰色粘質土 10YR5/1                 |
| 8 灰黄褐色微砂 10YR5/2      | 20 灰黄褐色粘質土 10YR5/2                |
| 9 黄灰色砂質土 2.5Y5/1      | 21 黒褐色粘質土 10YR3/2 (弥生前期水田)        |
| 10 にぶい黄褐色微砂 10YR5/3   | 22 にぶい黄褐色粘質土 10YR5/4              |
| 11 灰色細砂 5Y5/1 (粘質土含む) | 23 灰黄褐色粘質土 10YR5/2                |
| 12 黄褐色微砂質土 2.5Y5/4    |                                   |

第206図 T7遺構配置および西壁断面 (1/100)



(2) 遺構・遺物

弥生前期水田（第200～203・205・206図、写真58・59、図版39～41）

T 1～5・7の計6か所のトレンチにおいて、海拔1.82～1.94mで黒色土層を1面検出している。T 6では後世の河道によって削平されているため、検出していない。この黒色土層からは土器などは出土していないが、周囲の調査の状況から弥生時代前期の水田層であると考えられる。この黒色土を基盤とする畦畔はT 2～4の3か所のトレンチで検出することができた。これらの畦畔の方向は北東・南西方向のものと、それに直交するものであり、陸上競技場調査区と同様である。畦畔は幅25～45cm、高さ2～2.5cmであった。T 3では水田面において直径3～4cm程度の自然礫がみつまっている。北池全域において弥生時代前期水田は広がっていたと考えられる。

土壌1（第199・207図、図版42）

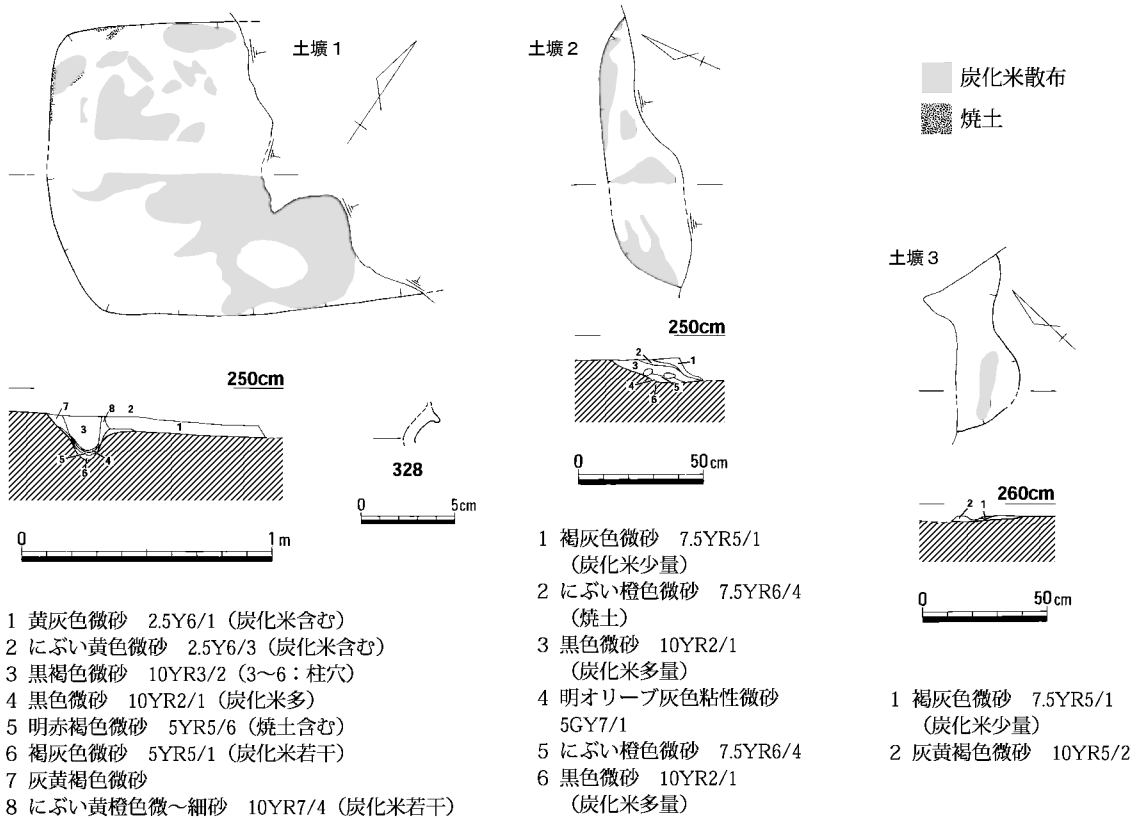
調査区の北西隅で検出した、方形を呈する土壌である。長軸150cm以上、短軸117cm、深さ6cmを測る。埋土には多くの炭化米を含み、焼土が伴う。この焼土は壁面に沿って検出され、周辺および底部の基盤層は被熱を受けている。また、西端中央部分には直径15cm、深さ17cmの柱穴状の落ち込みが見られ、炭化米を多く含む。出土遺物には、弥生時代後期末と考えられる土器細片**328**がある。

土壌2（第199・207図）

調査区の北東隅で検出した、楕円形を呈すると考えられる土壌である。第3・6層に炭化米を多く含んでおり、土壌1同様に焼土もあわせて検出している。遺物は出土していない。

土壌3（第199・207図）

T 3なかほどの東側に位置する土壌で、削平が著しく、平面形は不整形である。埋土に炭化米が少量



第207図 土壌1～3 (1/30) ・土壌1出土遺物 (1/4)

含まれていた。遺物は、確実に伴うものが出土していない。

土壌4（第199・208図）

T3の西側に位置する土壌である。平面形は不整形で長径273cm、短径42cm、深さ7cmを測る。埋土に炭化米と焼土を多く含む。細片ではあるが、弥生時代後期末と考えられる遺物が出土している。

溝1（第199・201・209図、図版38・39）

調査区の中央部を北東から南西方向に流れ、調査区南端で分流するものである。規模であるが検出長は22.8mで、幅は88cm～284cmである。T2において掘削しており、深さは40cmで、断面の形状は、底面がほぼ平らで、緩やかに立ち上がる。出土遺物には甕329・器台330がある。遺構の時期は、弥生時代後期後半であると考えられる。

溝2（第199・201図、図版39）

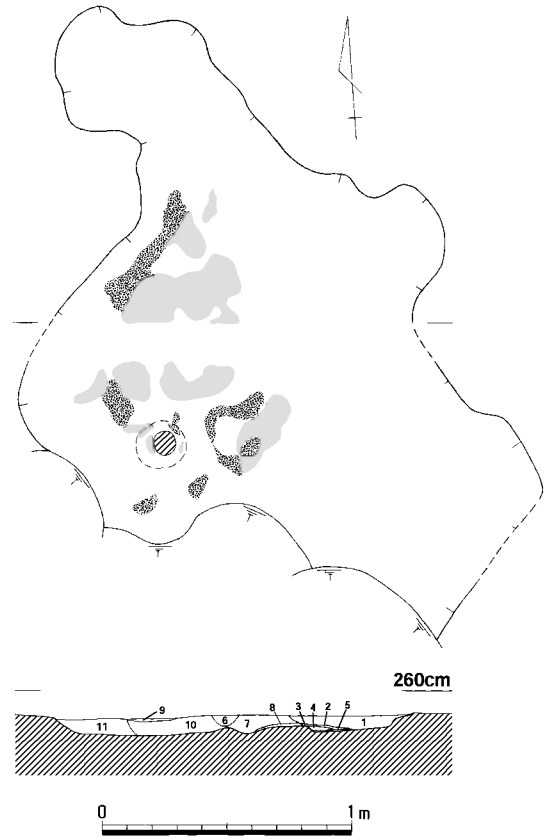
溝1の西側で検出した、北東から南西方向のものである。検出長は175cmで、幅56cm、深さ35cmである。出土遺物はなく、時期については不明であるといえる。

溝3（第199・202図）

T3の南側で検出した、東西方向の溝である。規模は、検出面での幅95cm、深さ52cmを測る。T3でのみ、検出している。出土遺物はなく、時期については不明である。

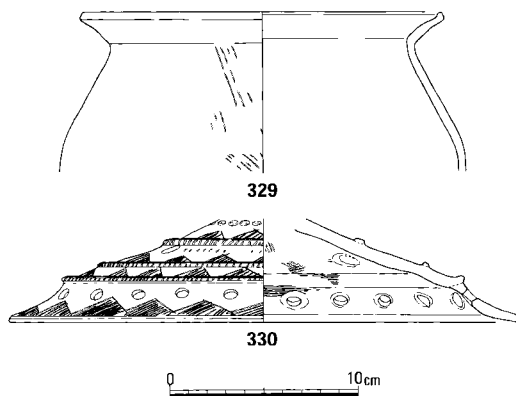
溝4（第199・205・210図）

調査区の中央部に位置する、東西方向の溝である。断面をT7と、旧トレンチによって確認しており、幅350～410cm、深さ112cmを測る。出土遺物には甕331、高杯332がある。この遺物からこの溝は弥生時代後期～古墳時代前期の時期に属するものと考えられる。平成12年度に陸上競技場調査区で検出された溝33の続きと考えられる。

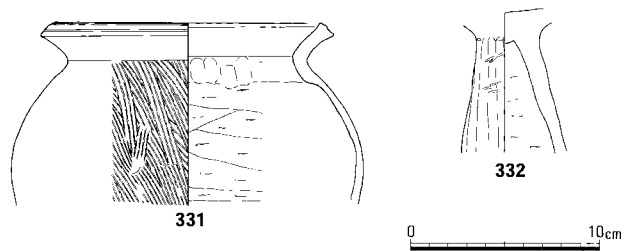


- 1 褐灰色微砂 10YR4/1
- 2 にぶい黄褐色微砂 10YR5/3
- 3 黒褐色微砂 10YR3/1（炭化米含む）
- 4 にぶい黄橙色微砂 10YR7/4
- 5 黒褐色微砂 10YR5/3（炭化米含む）
- 6 黒色微砂 10YR3/1（炭化米多）
- 7 暗褐色粘性微砂 10YR3/3
- 8 黒褐色微砂 10YR5/3（炭化米含む）
- 9 黒色微砂 10YR3/1（炭化米多）
- 10 灰黄褐色微砂 10YR5/2
- 11 灰黄色微砂 2.5Y7/2

第208図 土壌4（1/30）



第209図 溝1出土遺物（1/4）



第210図 溝4出土遺物（1/4）

溝5 (第199・205図)

T4の北側で検出された溝で、南側の肩のみ検出し、主に断面での確認にとどまった。検出幅30cm、深さは43cmを測る。遺物は出土していない。

溝6 (第199・205図)

T4で検出した溝で、北東・南西方向の溝である。検出幅180cm、深さ126cmである。断面形は逆台形を呈している。出土遺物はなく、時期は不明である。

溝7 (第199・205図)

T4で検出している溝で、東西方向の溝である。検出幅130cm、深さ80cmである。断面形は逆台形を呈している。出土遺物はなく、時期は不明である。

溝8 (第199・206図)

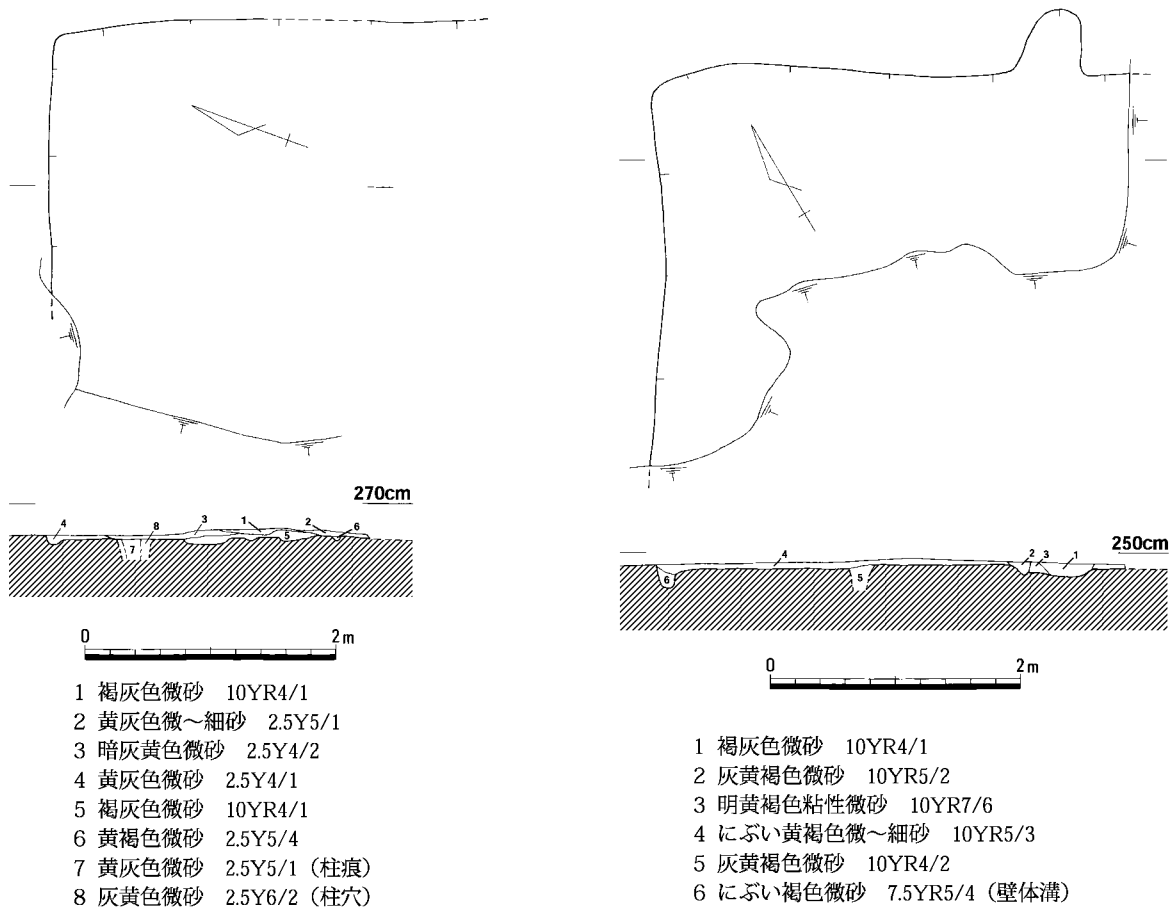
T7の南端で検出された、北東・南西方向の溝であり、他にこの方向の溝は検出されていない。遺物は出土しておらず、時期については不明である。

竪穴住居1 (第199・211図)

T1の南側で検出した、方形の竪穴住居である。規模は348cm以上、深さ4cmを測る。土層断面から壁体溝を持ち、北西隅に柱穴が存在することが理解される。これから4本柱であったものと推測される。時期は遺物が細片ではあるが、古墳時代前期と考えられるものがある。

竪穴住居2 (第199・211図)

T3南端の東側で検出した、方形の竪穴住居で北西辺にカマドを持つ。規模はカマドが壁面の中央

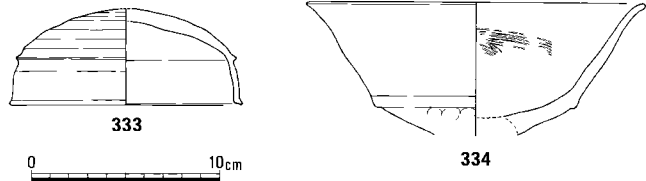


第211図 竪穴住居1・2 (1/60)

に位置するならば、一辺は650cm程度であると推測される。深さ4cmを測る。カマド部分は被熱による変色が見られ、土層断面で壁体溝を確認した。出土遺物はないが、時期は古墳時代と考えられる。

井戸1（第199図）

昭和35～38年に調査された井戸で、「津島遺跡3」の中で井戸1として報告されている。調査時に東半分が断ち割られており西半分のみ現存する。過去の調査区であるC区の北側に位置していたと報告されており、実際にその位置で検出された。



第212図 溝9出土遺物（1/4）

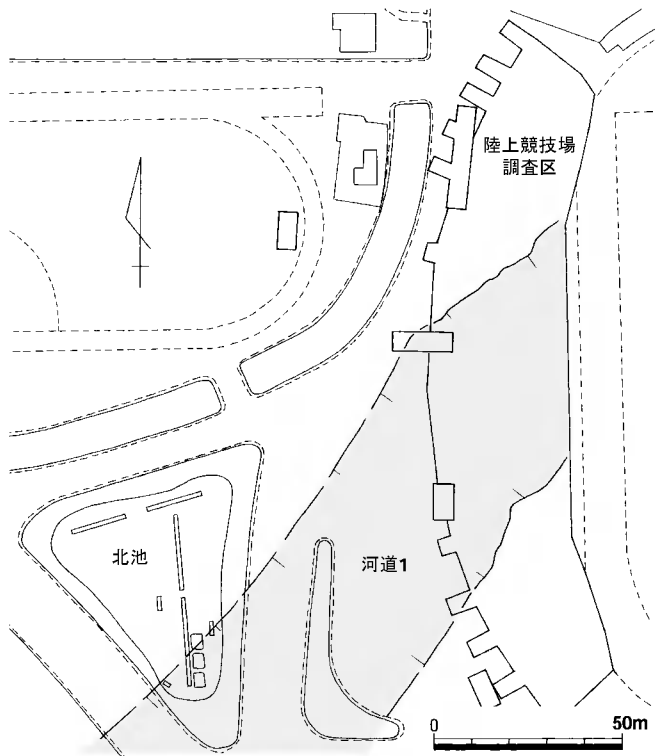
溝9（第199・205・212図）

T4の中ほどで検出した溝で、検出長8.1m、検出幅90～154cm、深さ82cm、断面形は椀状を呈し、北東から南西に流れると考えられる。遺物は須恵器の杯蓋333、土師質の高杯334などが出土している。遺構の埋没時期は、古墳時代中期後半であると考えられる。

河道1（第199・205・213・214図）

平成12年度に調査した陸上競技場改修に伴う発掘調査の2区において検出した、河道1の北岸が引き続いて検出された。T4・5で河道の肩を掘り下げ、また、平面でプランを確認している。

遺物としては、土師質の椀335・336が出土している。陸上競技場調査区では弥生



第214図 河道1流路想定図（1/2,000）



第213図 河道1上層出土遺物（1/4）

後期の遺物が多く出土していたが、今回は13世紀代のものと考えられる椀や皿などが出土していることから、この河道の完全な埋没時期が中世に下ることを示唆するものである。

土壌5～7（第199図）

埋土には締まっていない土が入っていたことから、昭和30年代の調査で発掘された土壌と考えられるが、「津島遺跡3」では報告されていない。土壌5は長径121cm、短径91cm、深さ39cmを測り、楕円形を呈する。土壌6は長径126cm、短径121cm、深さ56cmを測り、楕円形を呈する。土壌7は長径104cm、短径103cm、深さ54cmを測り、楕円形を呈する。いずれも時期については不明であるが、報告対象となっていないことから近世以降の可能性が高い。

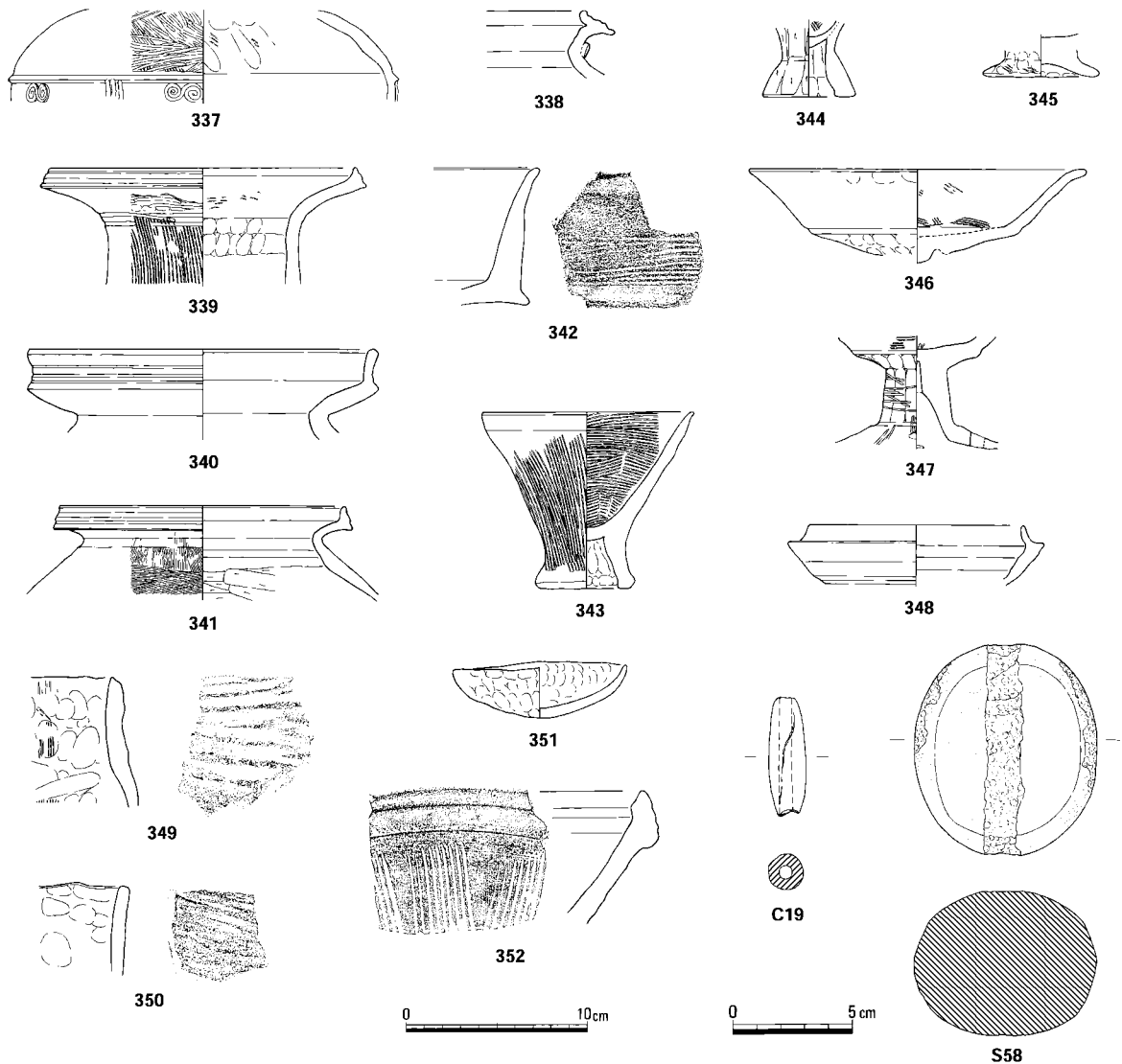
土壌8（第199図）

T5の北側で検出した土壌で、3基が重複している。規模は、直径160～280cm、深さ50cm～81cm

であった。これらは埋土の状況や他調査区での類例から判断して近世以降のものであると考えられ、性格は野壺か。 (團)

その他の遺物 (第215図)

ここでは、旧トレンチの検出・再掘削の過程で出土し、所属遺構・層位の特定できない遺物を図示する。337・338は弥生中期土器である。弥生後期は土器の出土量が最多となる時期であるが、一部のみ339～344として示した。342は特殊壺の口縁部で、小片ながら注目される資料である。345～350は古墳時代の土器である。344は前期、349・350は後期の製塩土器と考えられる。時期の下る遺物として、13世紀頃の土師質の小皿351、備前焼播鉢352のほか陶磁器類が出土している。その他の遺物として、石錘および土錘が認められる。 (岡本)



第215図 その他の遺物 (1/4・1/2)

### 3 南池地点の調査

#### （1）各トレンチおよび旧調査区の概要

南池地点の調査は、北池の調査方法を受け継ぎ、池底の堆積土を人力除去した後にトレンチを設定した。ただし、旧調査区の再掘削は調査期間の制約、排水の困難などから一部のみ留めた。旧調査区は、南北の調査区列F～P区については不明瞭ながらほぼ想定通りの位置で確認されたが、それ以外は十分に確認できなかった。作業の過程で、北池と同様に池底面で弥生後期～古墳時代と想定される柱穴・土壇等が確認されたが、検出数は北池に比較して少ない。前回調査時に南半部を中心として多数の遺構・遺物の検出をみたことを考慮すると、これは攪乱の影響や検出の困難に起因すると考えられる。なお、北池でみられた弥生後期の炭化米土壇は全く検出されていない。

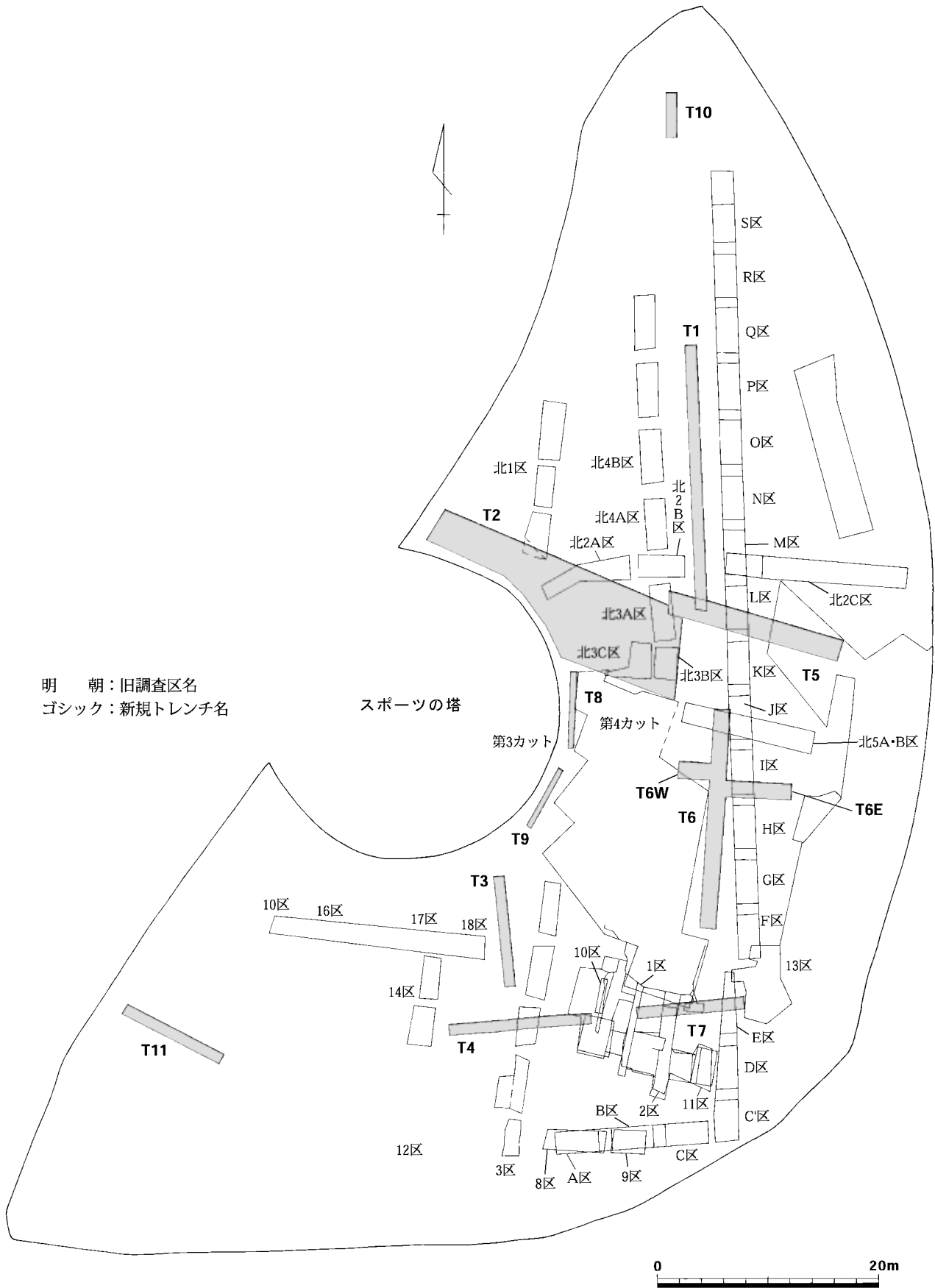
南池地点では、前回の調査で弥生時代前期の微高地と低位部が検出されているため、今回の調査でもその確認が大きな課題であった。微高地は現在のスポーツの塔を中心とする位置に存在したとされ、その確認を目的として塔の北側に東西方向のT2を設定した。本来は微高地域と思われる塔の東側一帯は、粘土採掘によるらしい巨大な攪乱坑により調査不能のためその東側に南北方向のT6を設け、さらに西に拡張して（T6W）微高地東端部の把握を図った。また、微高地の南端・西端を探る目的で、塔の南側にT3、塔の東側外壁沿いにT8・9を設定した。微高地の東側に隣接する低位部の調査は、東西方向のT5を設定するとともに、T6を東に拡張して（T6E）対応した。

以上の、前期微高地・低位部を視野に入れたトレンチの他、調査区北半部にT1・10、前回調査時に竪穴住居が複数検出された南東部にT7、遺構の希薄であったという南西部にT4・11を設定し、結果として攪乱により調査困難な部分や排土用の場所を除き、調査区内をほぼカバーするトレンチ配置を実現することができた。

T2はかなりの部分が攪乱坑ないし旧調査区にあたり、それらを再掘削する過程で予想通り弥生前期微高地の黒色土を検出したためトレンチを南側へ拡張した。微高地面の損壊が著しいため面的な調査は断念し、旧調査区などの壁面を利用したサブトレンチでの断面観察に重点を置いた結果、微高地の北東端部付近が検出された。T6Wでは同じ微高地の東端部を検出した。しかし、弥生中期の自然河道による浸食、調査範囲の制限もあり本来の微高地範囲は確定できなかった。一方、低位部についてはT5・6Eで微高地と同一時期の土器を含む黒色土層として検出された。以上の微高地・低位部の状況は前回調査時の記録と一致し、その正確さが裏付けられたといえる。なお、北池や陸上競技場調査区にある畦畔を伴う水田層は全く認められなかった。

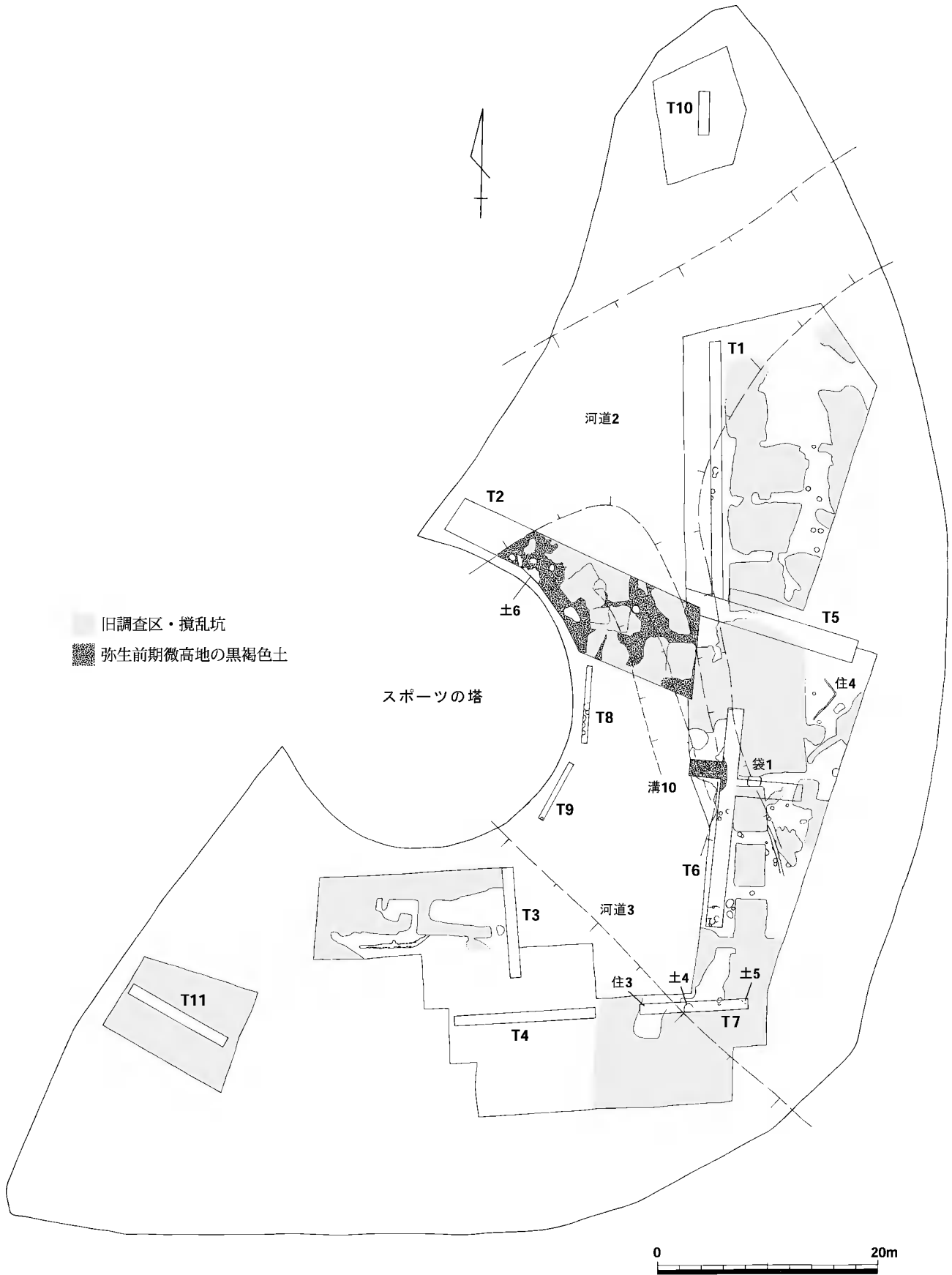
北部のT1・10では若干の柱穴を検出したが、以下の層位は河道の堆積と考えられるものであった。T1の河道は、遺物はないがT2・6でも検出された弥生中期河道の一部をなすものであろう。南西部のT3・4・11は弥生後期の河道堆積であり、T7の西端部でもその一部が検出されている。T7では弥生後期に属す複数の土壇や住居を検出した。

以上をまとめると、南池地点の地形は弥生前期前半段階では小規模な微高地と低位部からなり、畦畔を伴う水田は存在しない。中期には堆積が進行するが、溝や河道が存在するのみで明確な遺構はみられず、後期に至って各種の遺構を伴った集落域が出現し古墳時代へも引き継がれるという変遷が考えられる。この一連の過程は、弥生前期を除けば陸上競技場調査区などとほぼ共通するといえる。



第216図 南池 新旧調査区対応図 (1/500)





第217図 南池 遺構およびトレンチ配置図（1/500）

## (2) 遺構・遺物

弥生前期微高地・低位部（第217～222・230～240図、図版44～47・51～56、写真61～65）

弥生時代前期の微高地は、前回調査時の記録通りスポーツの塔付近で北東端部付近を検出し、対応する低位部はその東側で認められた。以下、各トレンチの状況を踏まえつつ両者について説明する。なお、調査・報告に際しては前回調査時の成果を参照した。

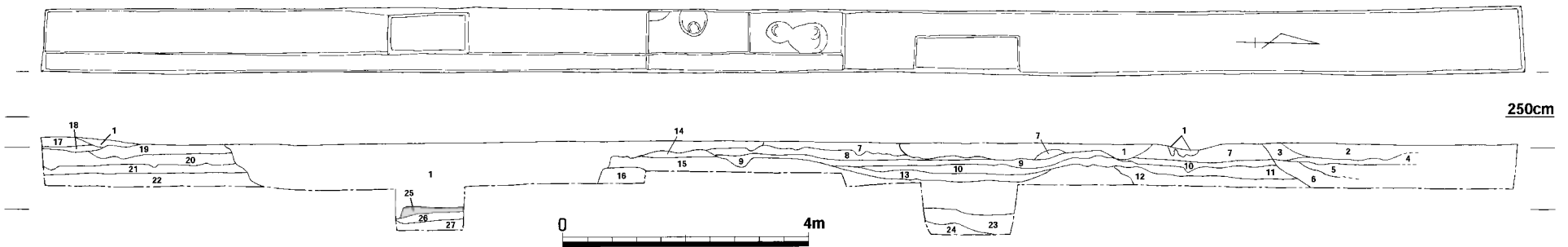
前期微高地とされる層は、T2およびT6Wで検出された、暗褐色～黒褐色を呈する粘質土層である。この層は、その特徴からおおむね上下2層に細分可能であった。下層は礫などの夾雑物を含まず、遺物も土器細片を稀に包含する程度の純粋な黒褐色土層であり、上層はやや色調が明るく、小礫を点々と含み前半段階の土器片を多数包含する層である（例えば、T2サブトレンチ4の第6層が前者、第5層が後者、写真63参照）。前回調査の際、弥生前期の包含層より下に微量の縄文晩期遺物を包含する層の存在が認識されており、これが下層に対応する可能性が高いが、今回は同層での縄文晩期土器の確実な包含は確認できていない。

T2で検出された微高地面は、スポーツの塔付近が最も高く（サブトレンチ4南西端で約1.9m）、北側および北東側へと緩く傾斜し、低位部へと移行する。黒褐色土は南西側、つまり微高地の中心部に向けて徐々に層厚が薄くなる傾向があり、T62での状況と類似する。低位部との境界付近には前半段階の土器溜まり1が検出された。大攪乱坑の東に設定したT6Eでは、同じ微高地の東端部が検出された。T8・9では微高地の指標となる黒褐色土がみられないが、地形的に判断すれば本来は微高地域に含まれよう。南側のT3は完全に後期河道の中であり、微高地に関する手がかりは得られなかった。T5・6Eでは同時期の低位部が検出され、微高地との境界部は弥生中期の河道2で分断されるが破壊は顕著でなく、端部はほぼ確定されたといえる。北側のT1では、南半部の一部で低位部層を検出したほかは中期河道の堆積物が大部分を占める。

以上のように、T2・5・6での状況から微高地東端部はほぼ確定されたが、全体の規模・形状を復元するには、調査範囲の制約、中～後期の河道による浸食など不確定要素が多い。また西側は調査区外のため手がかりがない。ここでは、第217図に微高地層の黒褐色土検出範囲のみを示しておくが、本来はT8・9およびT3北端付近まで微高地が及んでいたと考えられる。

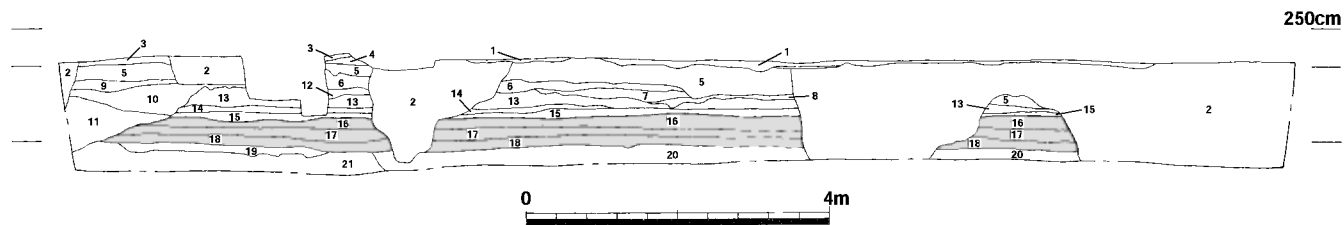
微高地上の出土遺物は、土器溜まり1とその他の微高地上包含層に分けて図示したが時期は同一と考えられる。土器溜まり1はT2の東端、低位部との接点付近で出土した土器群で、東西に旧調査区の北3A区・北3B区があるため検出範囲はT字状を呈するが、本来は一帯に分布していたものである。この部分は、前回調査当時の見解では微高地から下がる包含層とのことであり、今回の検出状況と一致する。出土土器には壺・甕・鉢がみられる。壺は破片が多いが、肩部に削り出し突帯をもつ**353**、重弧文を施す**361**等がある。甕は、口縁部直下に段をもつもの、1条ないし2条の沈線をもつもの等があり、少数ながら2条の沈線間に刺突文を施すものもみられる。壺・甕とも、形態には時期幅が認められる。**376**は突帯文土器である。**S59**は完形の柱状片刃石斧である。前期包含層遺物のうち、**403・404**は明らかに時期が降るため混入と考えられる。なお、土器溜まりを被覆する土壌（サブトレンチ7の第12層）に含まれる木炭の年代測定結果は、補正<sup>14</sup>C年代で2650±30年BPを示した。

その他の遺構として、サブトレンチ3の西壁で土壌状の落ち込みの断面が観察された。竪穴住居等、集落の存在を直接示す遺構は検出されなかったが、土器溜まりの存在などからみても当該微高地上に



- |                            |                            |                      |                       |
|----------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------|
| 1 トレンチ跡ないし攪乱               | 8 にぶい黄褐色微砂質土 10YR5/3 (Mn多) | 15 緑灰色微砂 7.5GY5/1    | 22 灰黄褐色粘質土 10YR5/2    |
| 2 褐色微砂 10YR4/4 (上部は緑色を帯びる) | 9 明黄褐色微砂質土 10YR6/6         | 16 オリーブ灰色微砂 2.5GY5/1 | 23 暗緑灰色粘質土 5G4/1      |
| 3 褐色細砂 10YR4/4             | 10 黄褐色微砂質土 2.5Y5/4         | 17 黄褐色微砂質土 2.5Y5/3   | 24 暗灰色粘質土 N3/ (植物遺体多) |
| 4 黄褐色微砂 10YR5/6            | 11 オリーブ灰色微砂 5GY5/1         | 18 灰オリーブ色微砂 5Y6/2    | 25 暗灰色粘質土 N3/ (前期低位部) |
| 5 灰色微砂 10Y5/1 (部分的に粘質土含む)  | 12 オリーブ灰色粘性微砂 5GY5/1       | 19 黄褐色微砂質土 2.5Y5/4   | 26 緑灰色粘質土 5G5/1       |
| 6 灰色微砂 7.5Y5/1 (部分的に粘質土含む) | 13 灰色粘質土 7.5Y4/1           | 20 灰オリーブ色微砂 2.5Y6/2  | 27 緑灰色粘質土 5G6/1       |
| 7 褐色微砂質土～微砂 10YR4/4        | 14 にぶい黄褐色微砂 10YR5/4 (Mn多)  | 21 緑灰色粘質土 7.5GY5/1   |                       |

第218図 T1遺構配置および東壁断面 (1/100)

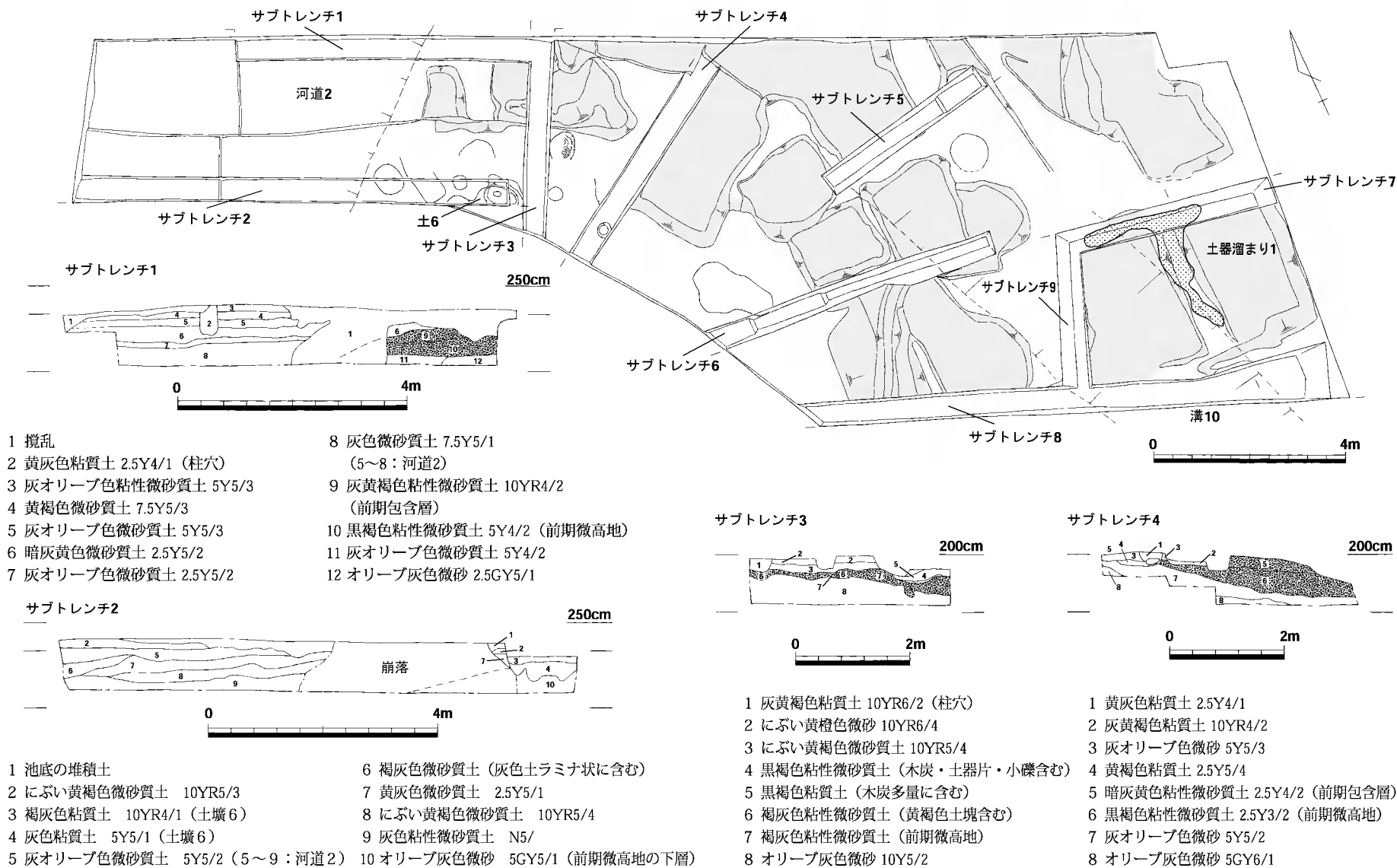


- |                    |                                      |  |
|--------------------|--------------------------------------|--|
| 1 池底の堆積土           | 9 にぶい黄褐色微砂質土 10YR 5/4                | 16 緑灰色粘質土 10GY6/1<br>(黒色有機質を横縞状に含む)            |
| 2 攪乱               | 10 明黄褐色微砂 7.5Y6/6                    | 17 暗青灰色粘質土 5PB4/1 (前期土器含む)<br>(16：17：低位部上の堆積土) |
| 3 灰オリーブ色微砂質土 5Y5/2 | 11 緑灰色微砂 10GY6/1                     | 18 暗青灰色粘質土 5PB3/1 (前期低位部下部に明青灰色土を<br>含む、前期土器多) |
| 4 オリーブ黄色微砂 5Y6/3   | 12 灰オリーブ色微砂質土 5Y5/3                  | 19 暗青灰色粘質土 5PB3/1 (黒色有機質・微砂含む)                 |
| 5 黄褐色微砂 2.5Y 5/4   | 13 灰黄褐色粘質土 5Y5/3                     | 20 灰色粘質土 5Y4/1 (黒色有機質含む)                       |
| 6 灰オリーブ色細砂 5Y 5/2  | 14 にぶい黄褐色粘質土 10YR5/3                 | 21 緑灰色粘質土 7.5GY5/1 (微砂含む)                      |
| 7 灰黄褐色微砂 10YR 6/2  | 15 にぶい黄褐色粘質土 10YR5/4<br>(灰色土を横縞状に含む) |  |
| 8 灰オリーブ色微砂 5Y 5/3  |                                      |  |

第219図 T5北壁断面 (1/100)

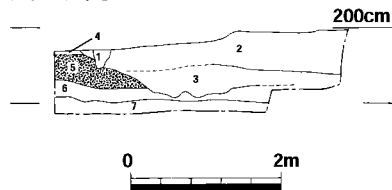


写真61 南池T5北壁 (南から)



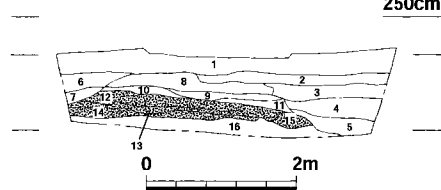
第220図 T2遺構配置 (1/120)・サブトレンチ1~4断面 (1/100)

サブトレンチ5



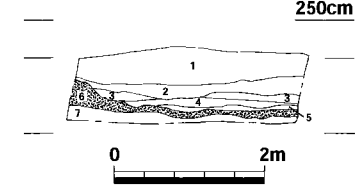
- 1 攪乱
- 2 黄褐色微砂 2.5Y5/4 (溝10)
- 3 灰色微砂 7.5Y5/1 (溝10)
- 4 黒褐色粘性微砂質土 10YR3/1 (前期包含層)
- 5 黒褐色粘性微砂質土 10YR3/1 (前期微高地)
- 6 灰色粘性微砂質土 5Y5/1
- 7 青灰色微砂質土 5BG6/1 (暗灰色土塊含む)

サブトレンチ7



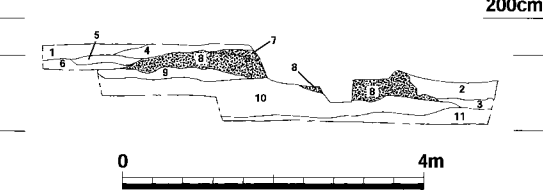
- 1 明黄褐色微砂 10YR6/6
- 2 明黄褐色微～細砂 10YR6/6
- 3 灰オリーブ色微砂 5Y5/3
- 4 灰色微砂 7.5Y5/1
- 5 緑灰色粘質土 5G6/1 (微砂含む)
- 6 灰オリーブ色微砂 5Y4/2
- 7 灰色微砂 5Y4/1
- 8 黄褐色粘質土 2.5Y5/3 (Mn粒多)
- 9 黄灰色粘質土 2.5Y5/1
- 10 褐灰色粘質土 10YR4/1
- 11 暗灰黄色粘質土 2.5Y5/2
- 12 黒褐色粘性微砂質土 10YR3/2 (土器・木片多く含む、前期包含層)
- 13 オリーブ黒色粘性微砂質土 5Y3/1 (土器・木片含む、前期包含層)
- 14 暗灰黄粘質土 N3/ (前期微高地)
- 15 オリーブ灰色粘性微砂質土 2.5GY5/1 (土器含む)
- 16 オリーブ灰色粘性微砂質土 5GY5/1

サブトレンチ9



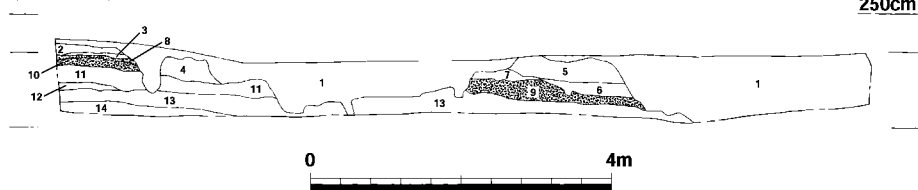
- 1 灰オリーブ色微砂 5Y5/3 (溝10)
- 2 灰オリーブ色微砂 5Y4/2 (溝10)
- 3 灰色微砂 5Y4/1 (溝10)
- 4 灰オリーブ色粗砂 5Y5/2 (溝10)
- 5 灰色粘性微砂質土 7.5Y5/1
- 6 黒褐色粘性微砂質土 2.5Y3/1 (前期微高地)
- 7 黄灰色微砂 2.5Y5/1

サブトレンチ6



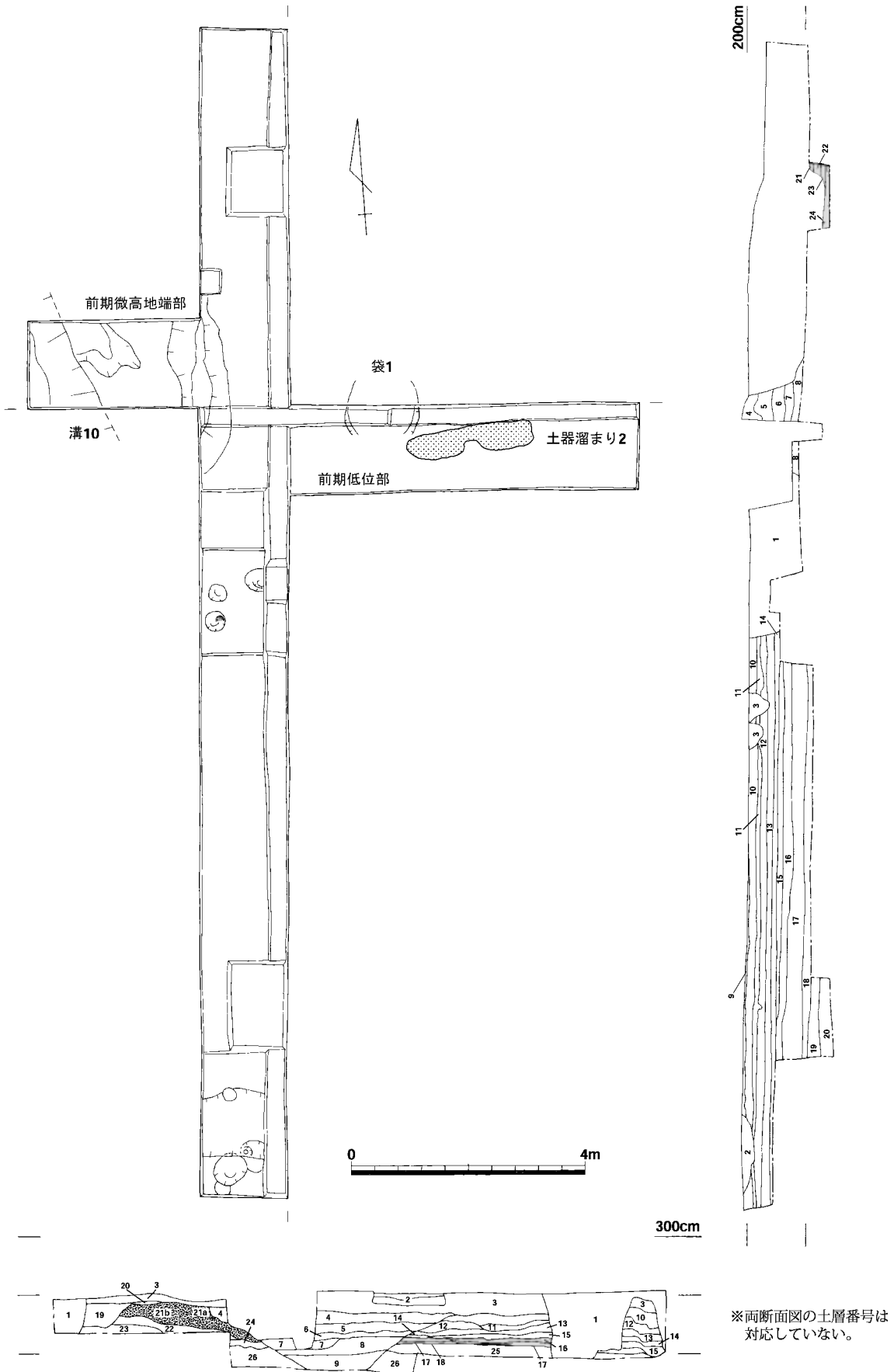
- 1 暗灰黄色粘質土 2.5Y4/2
- 2 灰色微砂 5Y5/1 (溝1)
- 3 灰色粘質土 7.5Y5/1 (微砂含む、溝10)
- 4 褐灰色砂質土 10YR4/1
- 5 黄灰色粘質土 2.5Y4/1 (前期包含層)
- 6 黄灰色粘質土 2.5Y4/1 (黄褐色土含む、前期包含層)
- 7 暗褐色粘性微砂質土 10YR3/3 (前期包含層)
- 8 黒褐色粘性微砂質土 10YR3/3 (前期微高地)
- 9 明黄褐色微砂質土 2.5Y6/6
- 10 灰オリーブ色微砂 7.5Y5/2
- 11 灰色微砂質土 7.5Y5/1

サブトレンチ8



- 1 攪乱層
- 2 黄灰色粘質土 2.5Y4/1
- 3 灰オリーブ色粘性微砂質土 5Y5/3
- 4 黄褐色微砂質土 2.5Y5/3
- 5 灰オリーブ色微砂質土 5Y5/3
- 6 暗灰黄色微砂質土 2.5Y5/2
- 7 灰オリーブ色微砂質土 5Y5/2
- 8 灰色微砂質土 7.5Y5/1
- 9 灰黄褐色粘性微砂質土 10YR4/2 (前期包含層)
- 10 黒褐色粘性微砂質土 10YR3/1 (前期微高地)
- 11 灰オリーブ色微砂質土 5Y4/2
- 12 オリーブ灰色微砂 2.5GY5/1
- 13 黄灰色微砂 2.5Y5/1
- 14 にぶい黄褐色粘質土 10YR5/4 (微砂含む)

第221図 T2サブトレンチ5～9断面 (1/100)



第222図 T6遺構配置および東壁断面・T6E・W東西断面（1/100）

東西断面

- 1 攪乱
- 2 袋状土壇1（別掲）
- 3 黄褐色微砂質土 2.5Y5/4
- 4 黄褐色微砂 2.5Y5/6
- 5 にぶい黄褐色微砂質土 10YR5/4
- 6 黄灰色粘質土 2.5Y5/1
- 7 灰色粘質土 5Y5/1
- 8 緑灰色粘質土 7.5Y6/1
- 9 褐灰色粘質土 10YR4/1  
（4～9：河道2）
- 10 暗灰黄色微砂質土 2.5Y5/2
- 11 黄褐色粘質土 2.5Y5/3
- 12 明黄褐色粘質土 2.5Y6/6
- 13 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/4
- 14 褐灰色粘質土
- 15 オリーブ灰色粘質土（有機質を縞状に含む）
- 16 暗灰色粘質土 N3/（有機質を多く含む）
- 17 灰色砂質土 N5/（土器を多く含む）
- 18 暗灰色粘質土 N3/  
（16～18：弥生前期低位部）
- 19 オリーブ灰色微砂 2.5GY5/1（溝10）
- 20 褐灰色微砂質土 10YR4/1
- 21 a 黒褐色粘性微砂質土 7.5YR3/2（土器片含む）
- 21 b 黒褐色粘性微砂質土 7.5YR3/1（土器ほとんどなし）  
（21 a・b：弥生前期微高地）
- 22 灰オリーブ色微砂 5Y5/2
- 23 灰色粘質土 7.5Y5/1
- 24 灰色微砂質土 N5/（強い黄褐色を帯びる、25とは連続的）

25 オリーブ灰色粘質土 10Y5/2

26 暗灰粘質土 N3/（緑灰色粘質土・微砂を斑状に含む）

南北断面

- 1 攪乱
- 2 にぶい黄褐色微砂質土 10YR5/3
- 3 柱穴
- 4 黄褐色微砂質土 2.5Y5/4
- 5 黄褐色微砂 2.5Y5/6
- 6 にぶい黄褐色微砂質土 10YR5/4
- 7 黄灰色粘質土 2.5Y5/1（上部は黄褐色）
- 8 灰色粘質土 N5/（溝10）
- 9 にぶい黄褐色微砂質土 10YR5/4
- 10 にぶい黄褐色粘質土 10YR5/4
- 11 灰黄褐色微砂質土 10YR5/2
- 12 灰黄褐色粘質土 10YR5/2
- 13 灰黄褐色粘質土 10YR5/2（褐灰色粘質土を水平縞状に含む）
- 14 灰黄色粘質土 2.5Y6/2
- 15 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/3
- 16 暗灰黄色粘質土 2.5Y5/2
- 17 緑灰色粘質土 10GY6/1
- 18 暗緑灰色粘質土 7.5GY4/1
- 19 灰色粘質土 N4/
- 20 暗灰色粘質土 N3/
- 21 緑灰色粘質土 5G6/1（微砂含む）
- 22 灰色粘質土 5Y4/1（緑灰色微砂含む）
- 23 緑灰色微砂 5G6/1（灰色粘質土含む）
- 24 緑灰色微砂 5G6/1  
（21～24：弥生前期低位部）



写真62 南池T2サブトレンチ1北壁（南西から）



写真63 南池T2サブトレンチ4北西壁（東から）

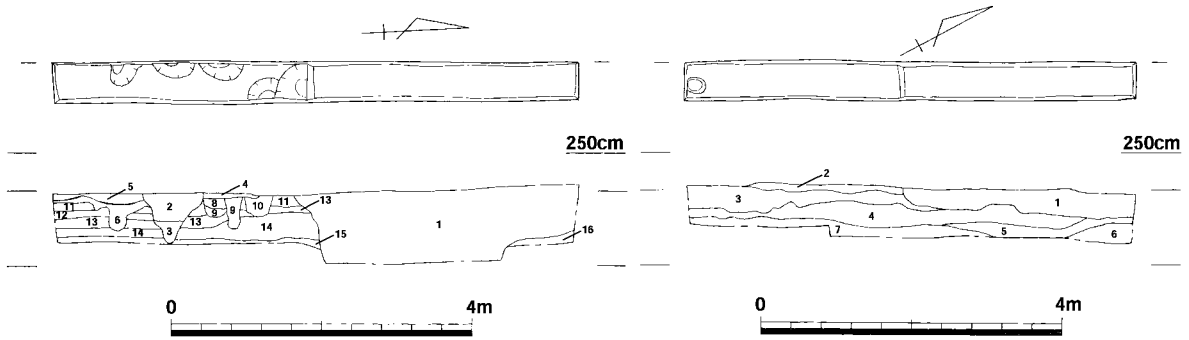


写真64 南池T2サブトレンチ7北壁（南西から）



写真65 南池T6弥生前期微高地端部（南東から）

第4章 第三次確認調査の概要

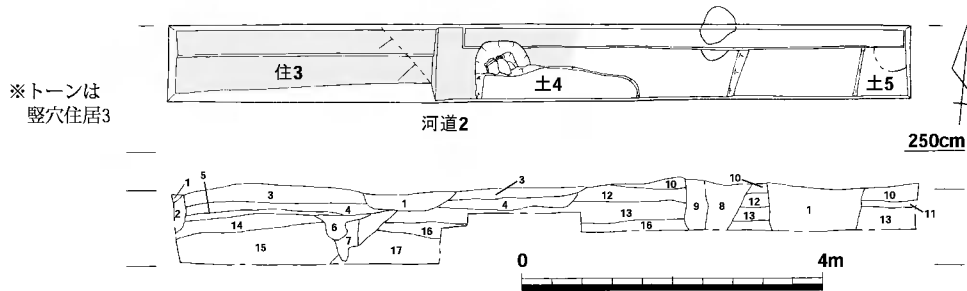


- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| 1 攪乱               | 9 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/3   |
| 2 褐灰色粘質土 10YR4/1   | 10 灰オリーブ色粘質土 2.5Y5/2 |
| 3 褐灰色粘質土 10YR4/1   | 11 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/4  |
| 4 黄灰色粘質土 2.5Y4/1   | 12 黄褐色粘質土 2.5Y5/4    |
| 5 灰オリーブ色粘質土 5Y6/2  | 13 暗灰黄色粘質土 2.5Y5/2   |
| 6 暗灰黄色粘質土 2.5Y5/2  | 14 黄褐色粘質土 2.5Y5/3    |
| 7 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/4 | 15 灰色粘質土 5Y5/1       |
| 8 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/3 | 16 オリーブ黄色微砂 5Y6/3    |

- |                      |
|----------------------|
| 1 攪乱                 |
| 2 灰オリーブ色微砂 5Y5/3     |
| 3 にぶい黄褐色微砂質土 10YR5/4 |
| 4 にぶい黄褐色微砂質土 10YR4/3 |
| 5 暗灰黄色粘質土 10YR5/3    |
| 6 にぶい黄褐色粘質土 10YR5/3  |
| 7 灰色粘質土 N4/ (グライ化)   |

第223図 T8遺構配置および西壁断面 (1/100)

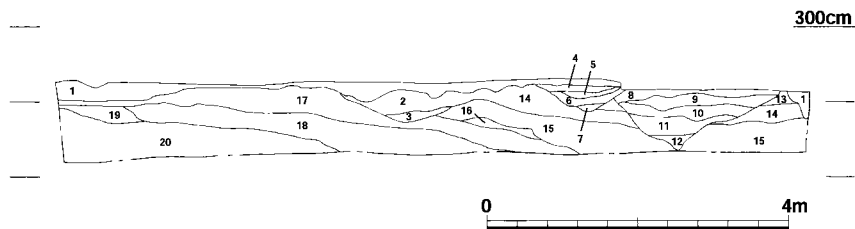
第224図 T9遺構配置および西壁断面 (1/100)



- |                                    |
|------------------------------------|
| 1 攪乱                               |
| 2 暗灰黄色粘性微砂質土 2.5Y4/2               |
| 3 灰黄褐色微砂質土 10YR4/2 (土器含む)          |
| 4 褐灰色微砂質土 10YR4/1 (黄褐色土塊・土器含む)     |
| 5 黄灰色微砂質土 2.5Y4/1 (黄褐色土・木炭を横縞状に含む) |
| 6 灰色微砂質土 5Y4/1 (木炭含む)              |
| 7 灰色微砂質土 7.5Y5/1                   |
| 8 黄褐色粘質土 2.5Y5/3 (褐色土塊含む)          |
| 9 にぶい黄褐色粘質土 10YR5/4                |

- |   |
|---|
| 10 暗灰黄色微砂質土 2.5Y5/2                           |
| 11 暗灰黄色微砂質土 2.5Y5/2 (焼土塊・炭を多く含む)              |
| 12 にぶい黄褐色微砂質土 10YR5/3 (Mn粒多)                  |
| 13 にぶい黄色粘質土 2.5Y6/3 (Mn粒有り)                   |
| 14 灰黄色粘質土 2.5Y6/2                             |
| 15 オリーブ灰色微砂～細砂 5GY6/1<br>(弥生後期土器多く出土、河道の上層部か) |
| 16 オリーブ灰色微砂～細砂 2.5GY6/1                       |
| 17 オリーブ灰色粘質土 5GY5/1                           |

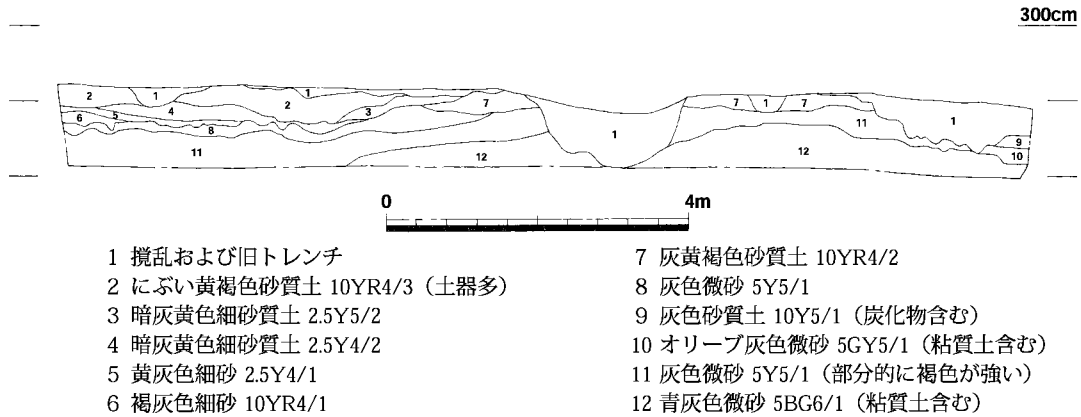
第225図 T7遺構配置および北壁断面 (1/100)



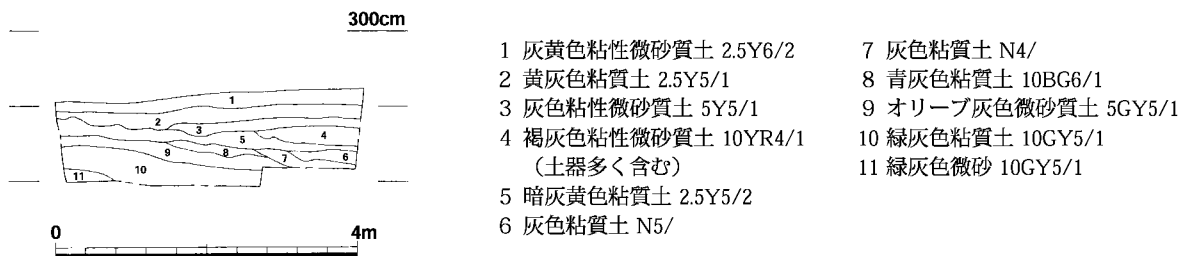
- |                    |                  |                                 |                             |
|--------------------|------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 1 池の底土・攪乱等         | 6 黄灰色微砂 2.5Y5/1  | 11 灰色微砂 5Y5/1                   | 16 黄褐色微砂 2.5Y5/4            |
| 2 灰黄褐色微砂 10YR5/2   | 7 褐灰色微砂 10YR4/1  | 12 灰色微砂 N4/                     | 17 灰黄褐色微砂 10YR5/2           |
| 3 にぶい黄褐色微砂 10YR5/3 | 8 暗灰黄色微砂 2.4Y4/2 | 13 暗灰黄色細砂 2.5Y4/2               | 18 暗灰黄色微砂 2.5Y5/2           |
| 4 黄灰色細砂 2.5Y4/1    | 9 黄灰色微砂 2.5Y4/1  | 14 灰オリーブ色微砂 5Y5/2               | 19 黄褐色微砂 10YR5/6            |
| 5 暗灰黄色細砂 2.5Y5/2   | 10 灰色微砂 7.5Y4/1  | 15 灰色微～細砂 7.5Y4/1<br>(縞状のラミナあり) | 20 灰色微～細砂 N5/<br>(縞状のラミナあり) |

第226図 T3東壁断面 (1/100)

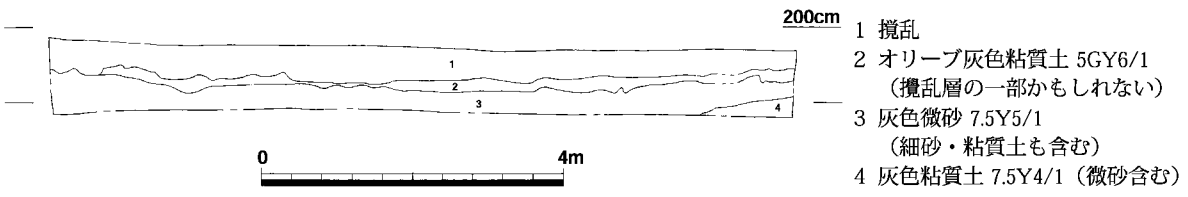




第227図 T4北壁断面（1/100）



第228図 T10西壁断面（1/100）

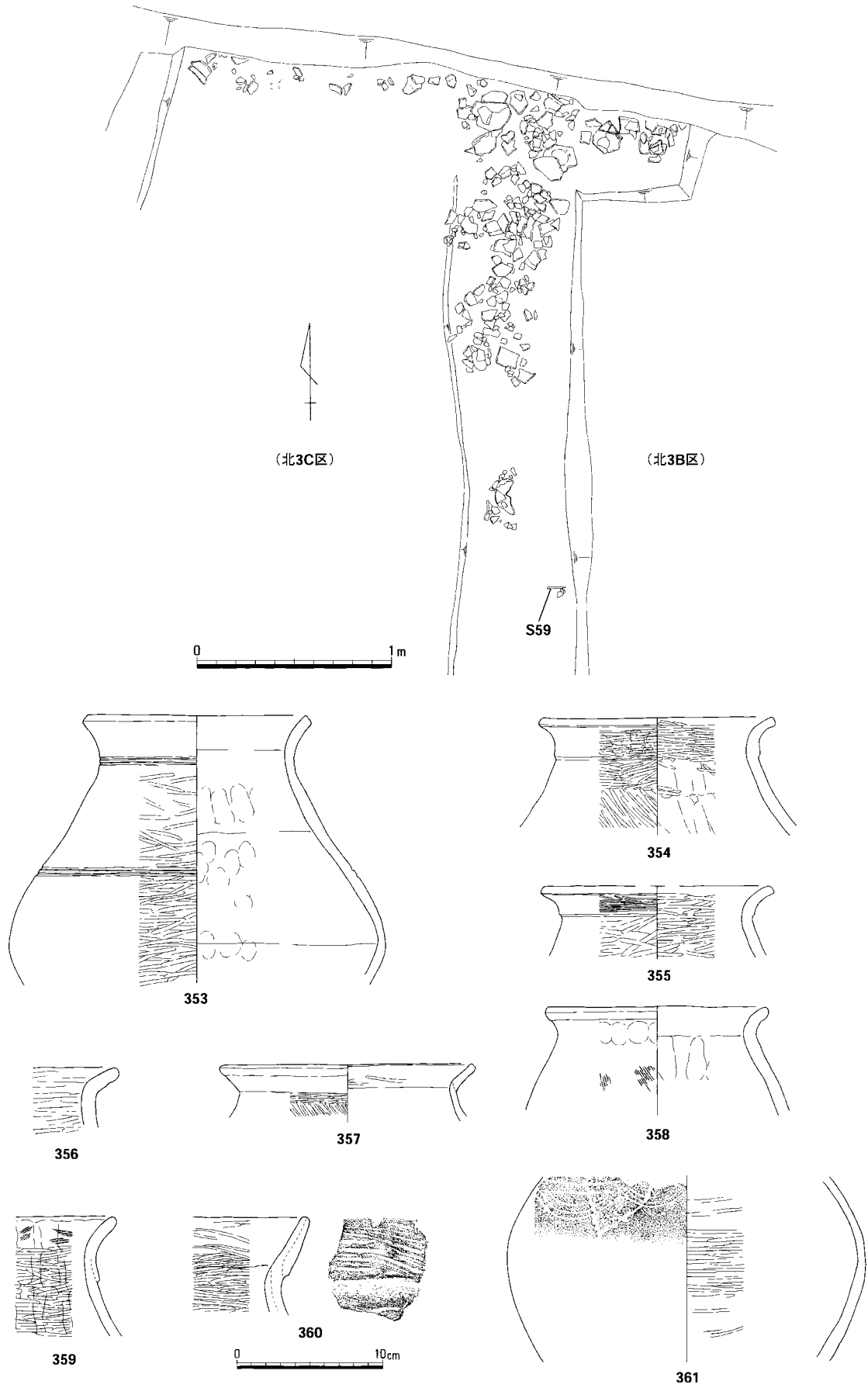


第229図 T11北壁断面（1/100）

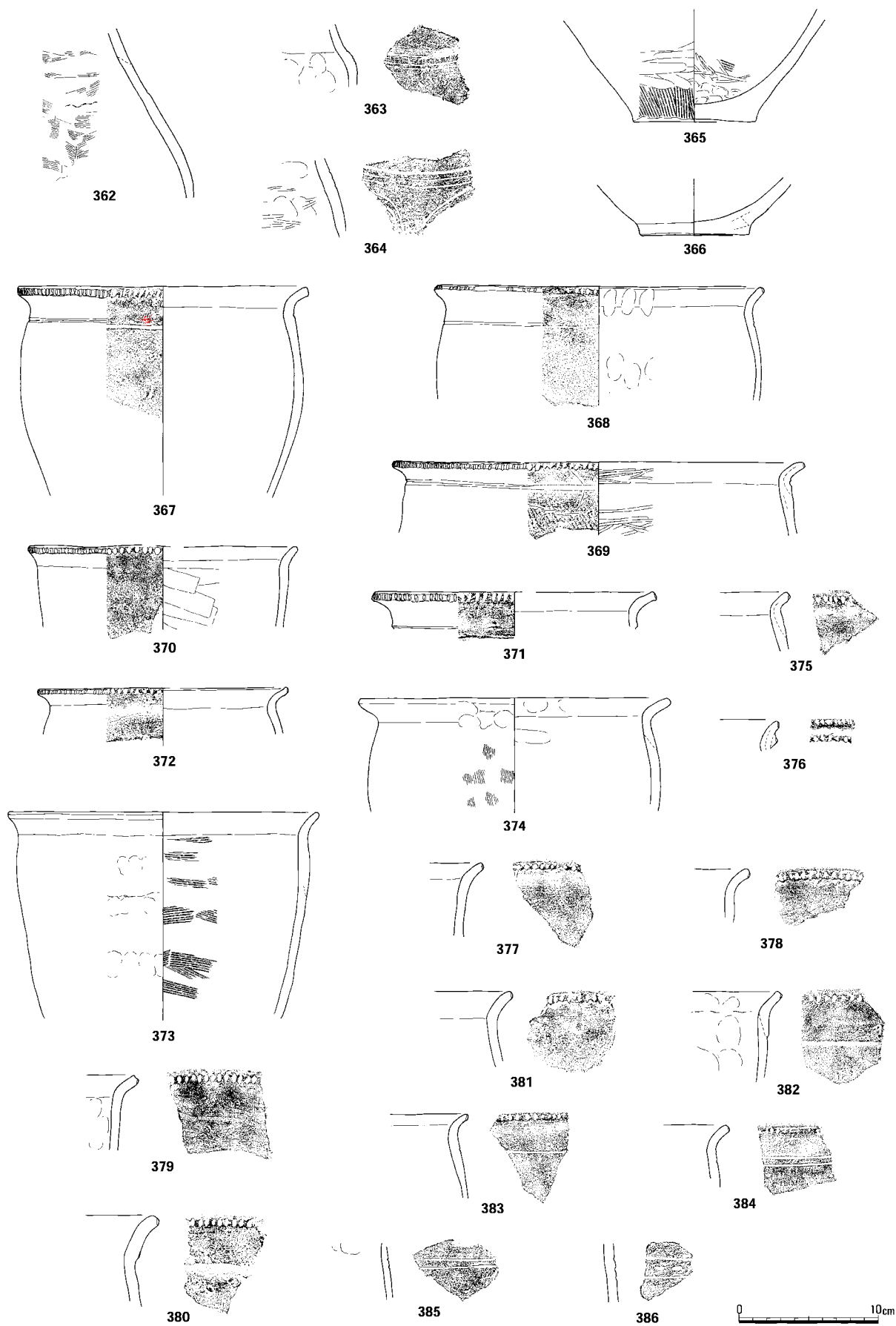
集落が営まれていたこと自体は間違いないであろう。

前期低位部は、微高地の東側に分布し、前半段階の土器を包含する黒色系粘質土を指す。この低位部層は、堆積状況や前期前半の土器を多く出土する点で、陸上競技場調査区や北池などで検出された畦畔を伴う前期水田とは明らかに異なる。この層はT 5・6およびT 1の一部で検出されているが、最も典型的な在り方を示すT 5を例に説明する。ここで低位部とした層は、海拔0.9～1.1mに堆積する第18層であり、前回の調査時にも微高地に対応する湿地部と認識されている。微高地の黒色土とは連続的と思われるが、両者の接点が中期河道に切られるため確定はできない。その上層には黒色の腐植質を横縞のラミナ状に包含する緑灰色粘質土第16・17層が堆積し、第18層ほどではないが前期前半の土器を含む。これは低位部が埋没する過程の堆積物とみなせる。T 6 Eでも状況は同様だが、各層ともT 5に比べて層厚が薄い。プラントオパール分析では、T 5第15～18層においてイネがやや低密度ながら検出され、近傍での稲作の存在が示唆されるが、第17層からはヨシ属が高密度に検出されており、堆積時にはヨシの繁茂する湿地であったと推測される。またT 5第18層に含まれる有機物の年代測定結果は、補正<sup>14</sup>C年代で2590±30年BPを示した。

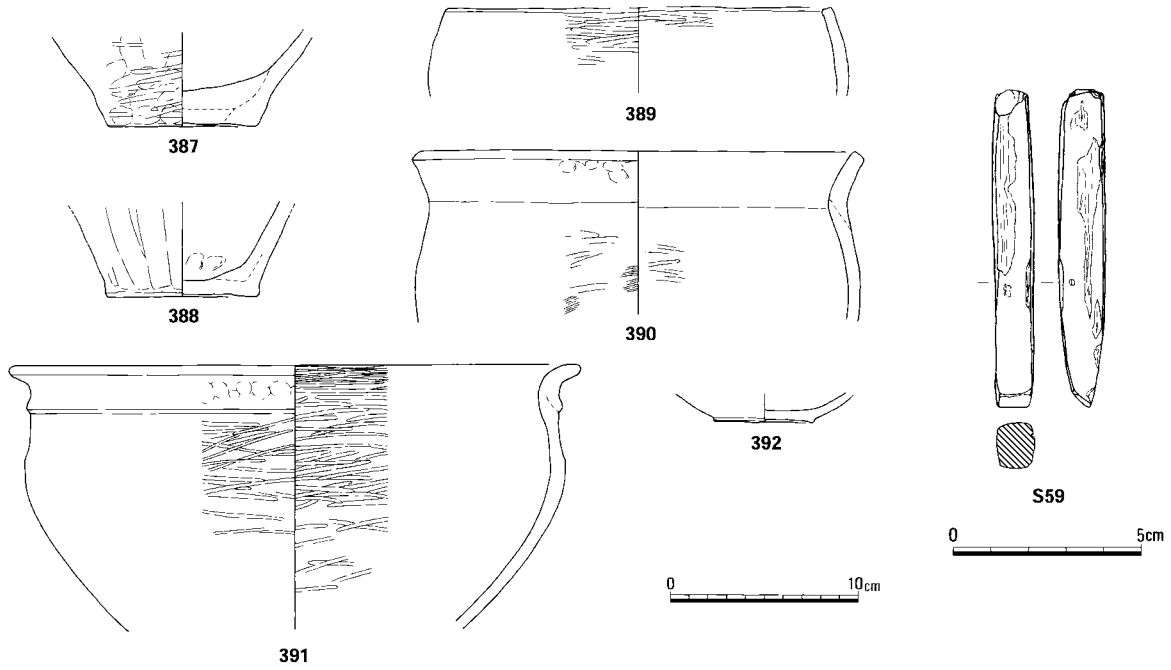
低位部からの出土遺物は、T 6 Eの土器溜まり2（東西断面の第15～18層、第235・236図）、T 5の低位部黒色土（第18層、第237図）とその上位にあるラミナ層（第16・17層、第238図）に分け



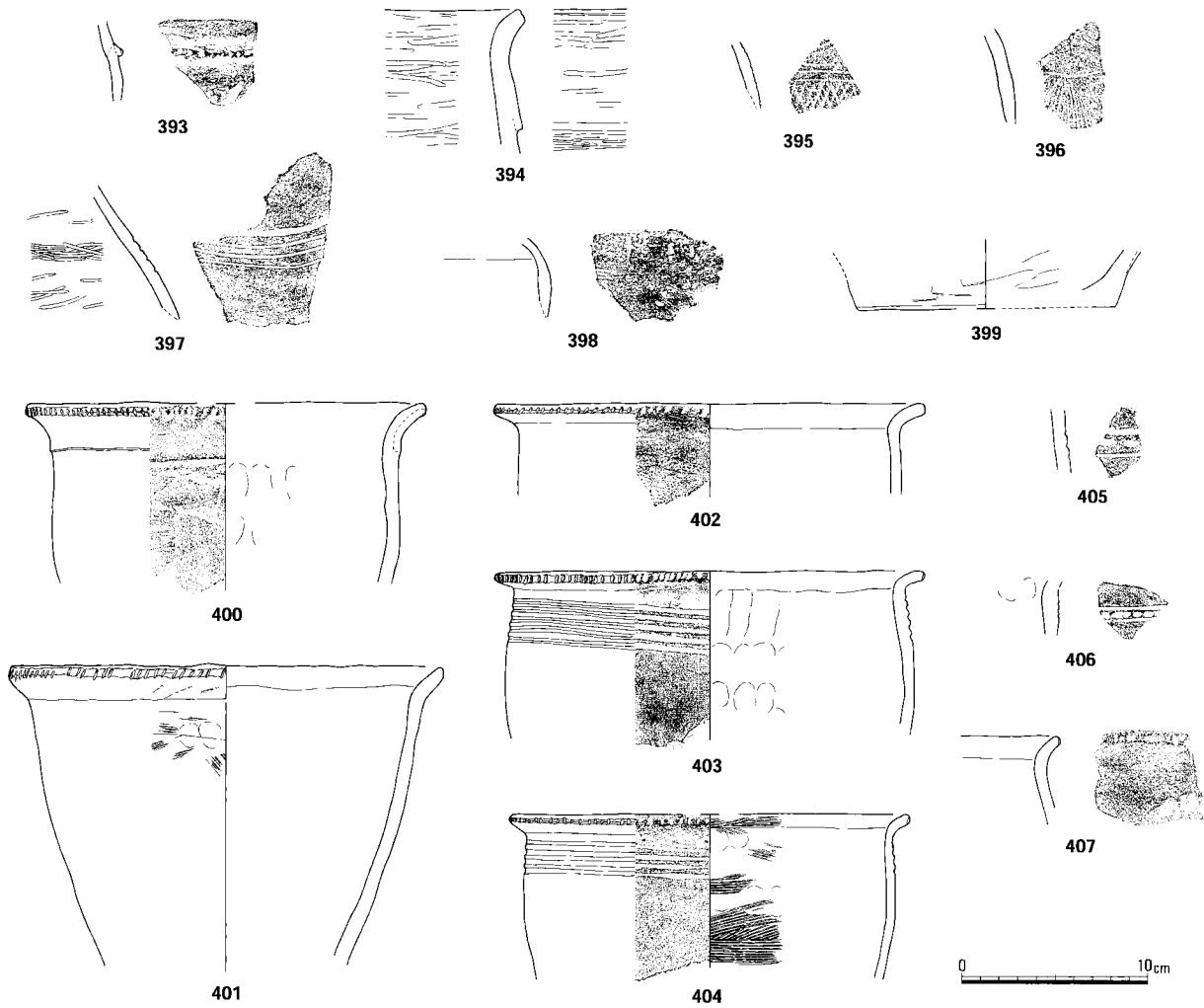
第230図 土器溜まり1 (1/30) ・ 出土遺物① (1/4)



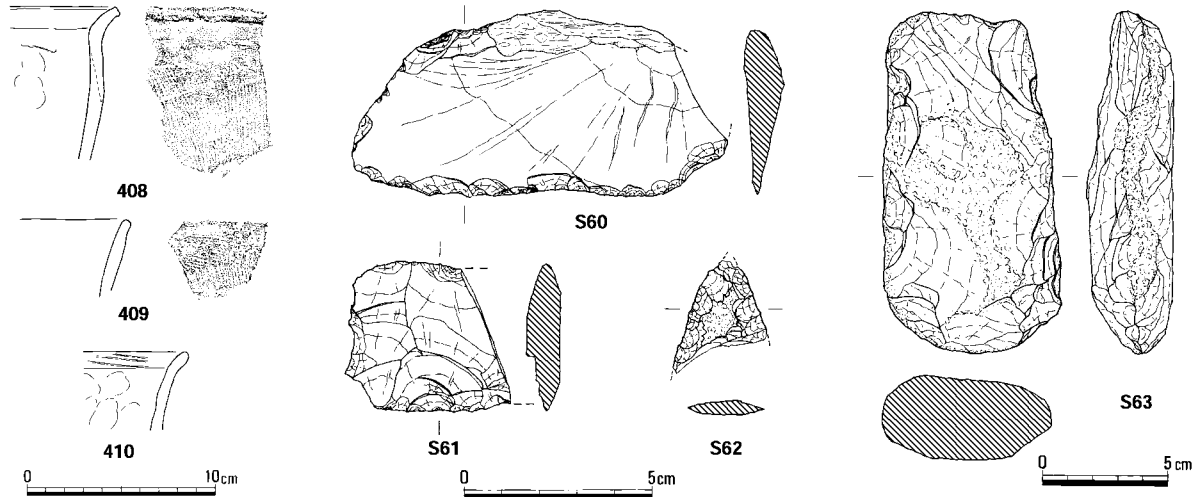
第231図 土器溜まり1出土遺物②（1/4）



第232図 土器溜まり1出土遺物② (1/4・1/2)



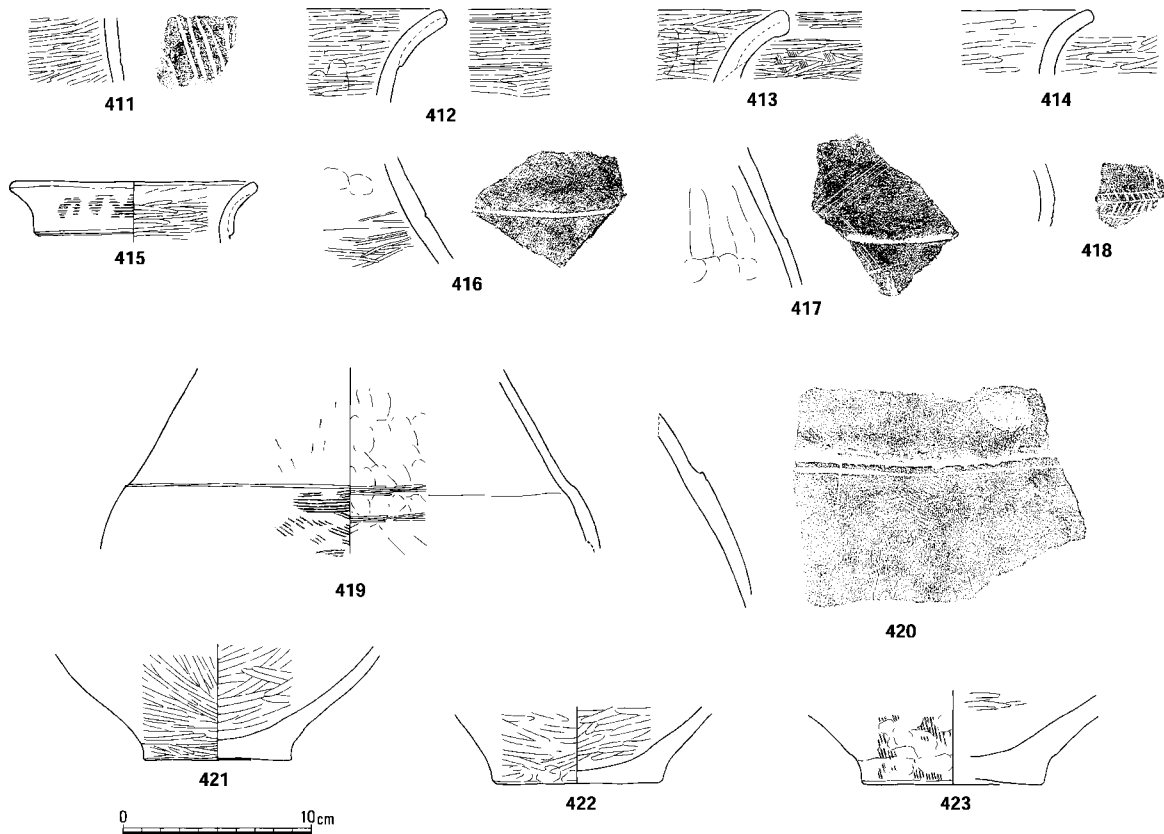
第233図 弥生前期微高地上出土遺物① (1/4)



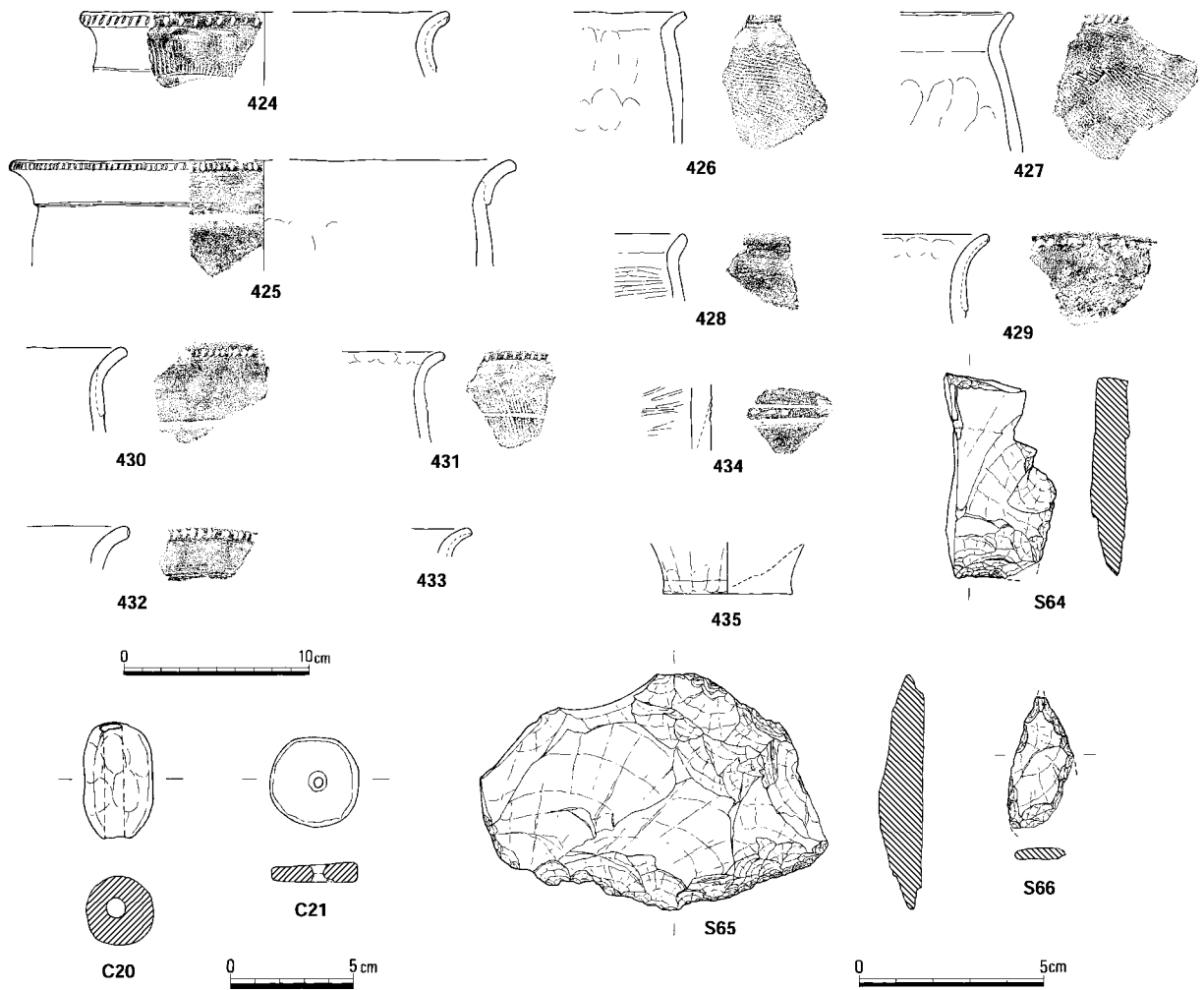
第234図 弥生前期微高地上出土遺物②（1/4・1/3・1/2）

て図示したが、各地点とも微高地部とほぼ同一時期である。土器溜まり2は、T 6 Eの中央部に面的に広がる土器群である。前回調査時に、J区で低位部から多量の土器が出土したとのことであり、その一部にあたるものと思われる。出土土器は、縄文晩期と思われる411以外は前期前半に属す。土器群に交じって土錘C20、紡錘車C21も出土している。

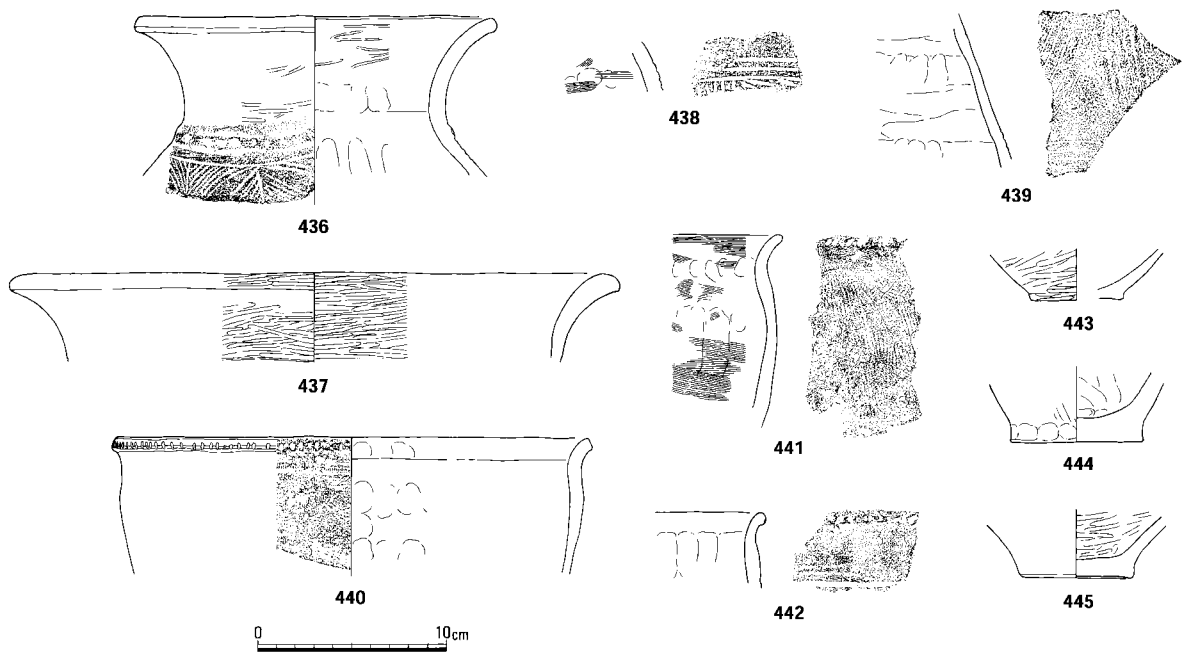
第239・240図は、T 2等で旧調査区の再掘削に際して、埋め戻し土中から出土した遊離遺物である。454～458の突帯文土器は周囲の弥生前期包含層に由来する可能性が高い。454は『津島遺跡3』の222と同一個体の可能性がある。その他の前期遺物も微高地および低位部と同時期のものである。



第235図 土器溜まり2出土遺物①（1/4）



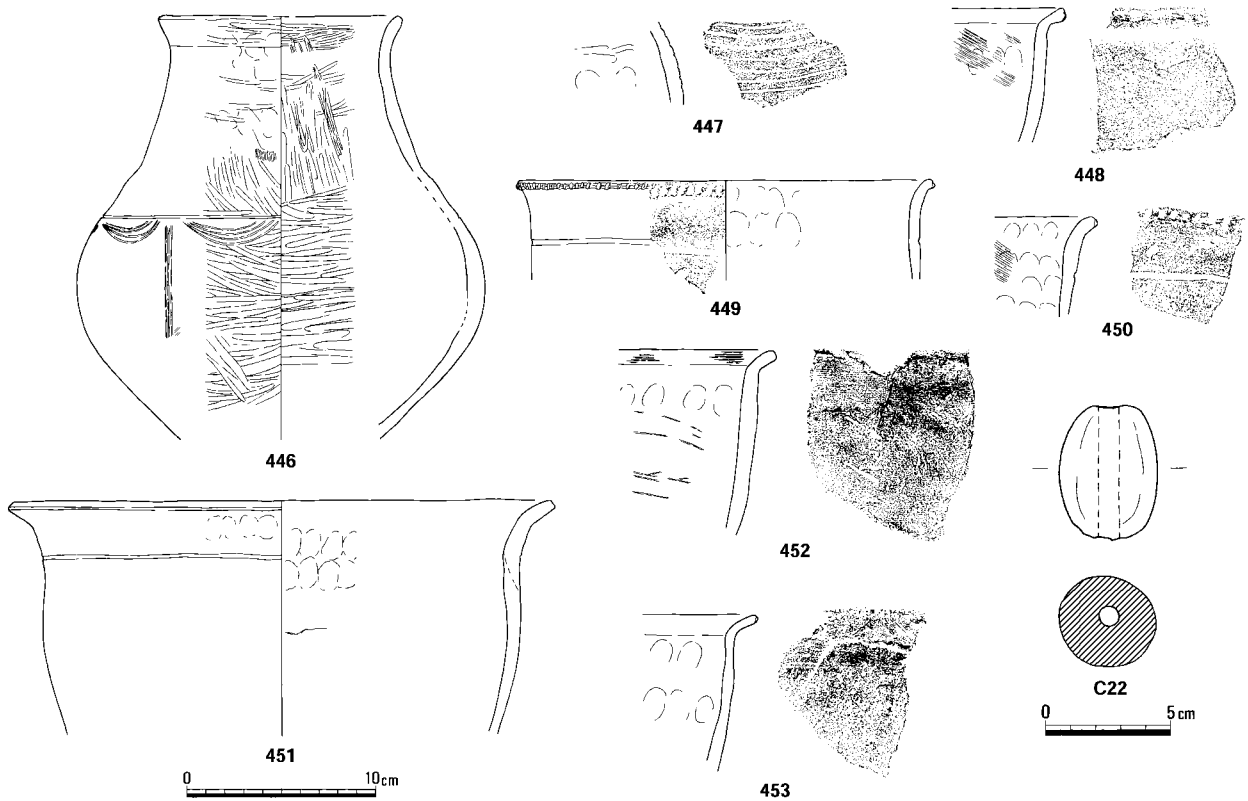
第236図 土器溜まり2出土遺物② (1/4・1/2)



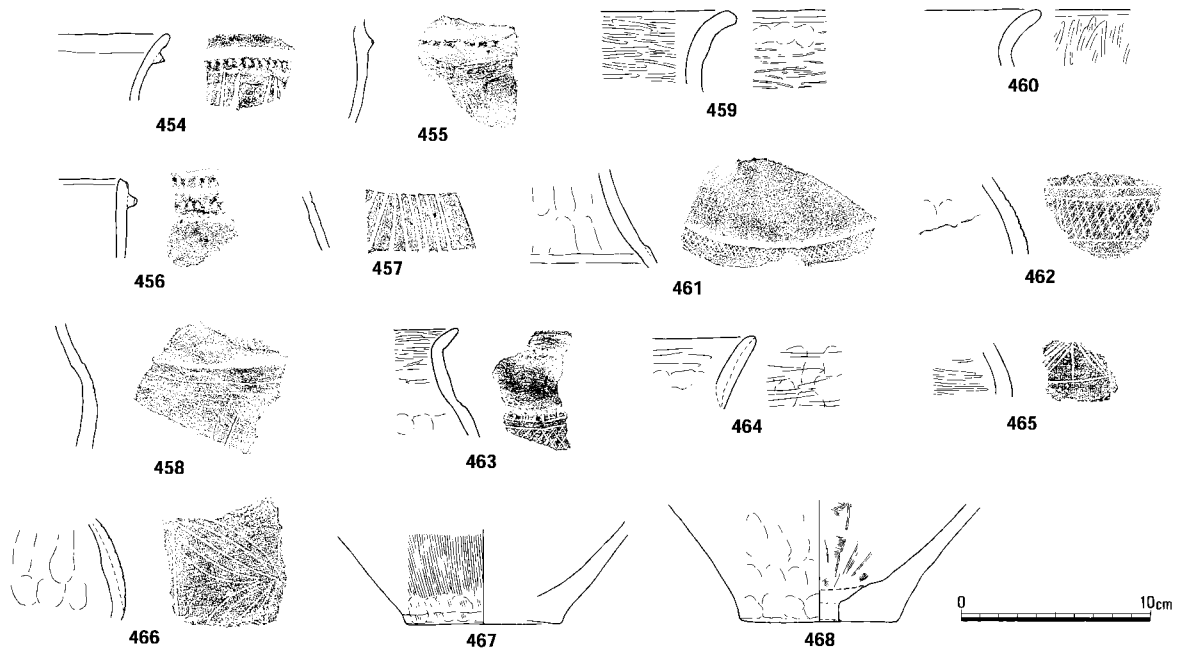
第237図 弥生前期低位部出土遺物① (1/4)

壺には、肩部に斜格子文、木葉文をもつものなど多様な形態が認められる。

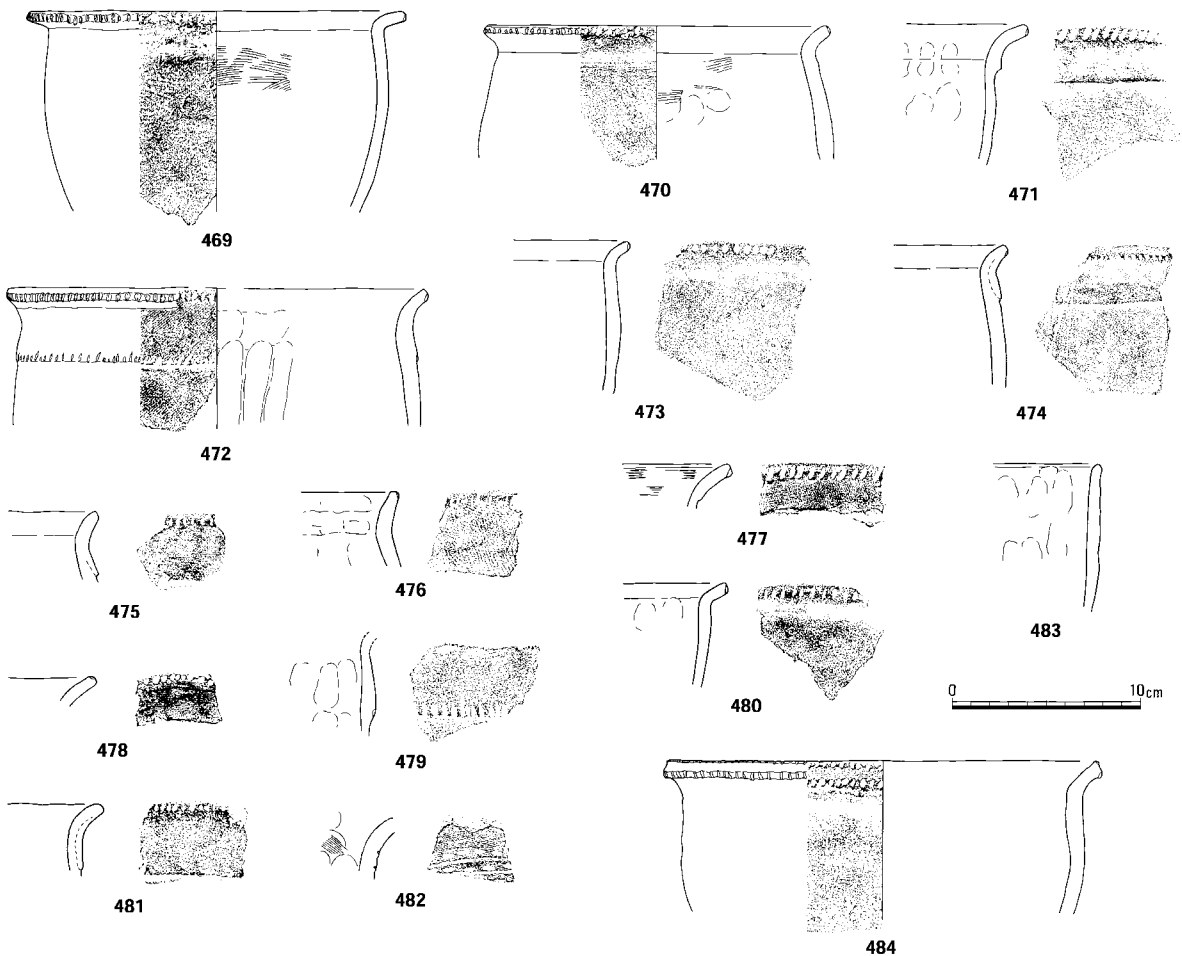
以上の成果は、前回の調査所見を裏付けるとともに、弥生前期段階における津島遺跡の地形を推測する上で重要なデータといえる。一方、他調査区で検出される前期水田との関連など新たな問題も浮上した。また、本書編集中に実施された新体育館建設に伴う調査でも、畦畔を伴う水田に近接してT5の低位部層に類似する前期前半の黒色土層が検出され、この種の層の分布や性格が注目される。



第238図 弥生前期低位部出土遺物②（1/4・1/3）



第239図 包含層出土遺物①（1/4）



第240図 包含層出土遺物② (1/4)

溝10 (第217・220～222図、図版45)

T 2からT 6 Eにかけて、前期微高地の東端部付近を切って北西から南東へ直線的に流下する溝である。断片的な検出のため形状は完全には把握できないが、上端幅3 m前後、深さ約80～90cmを測り断面形は椀状を呈す。最下層から前期前半の土器が多く出土した。しかし微高地端部を分断する流路の位置は同時期としては不自然で、むしろ中期河道との埋土の類似から中期の遺構と判断される。前回の調査時に、第4カットから北2 A区にかけて検出されたという「水路」に該当すると思われる。

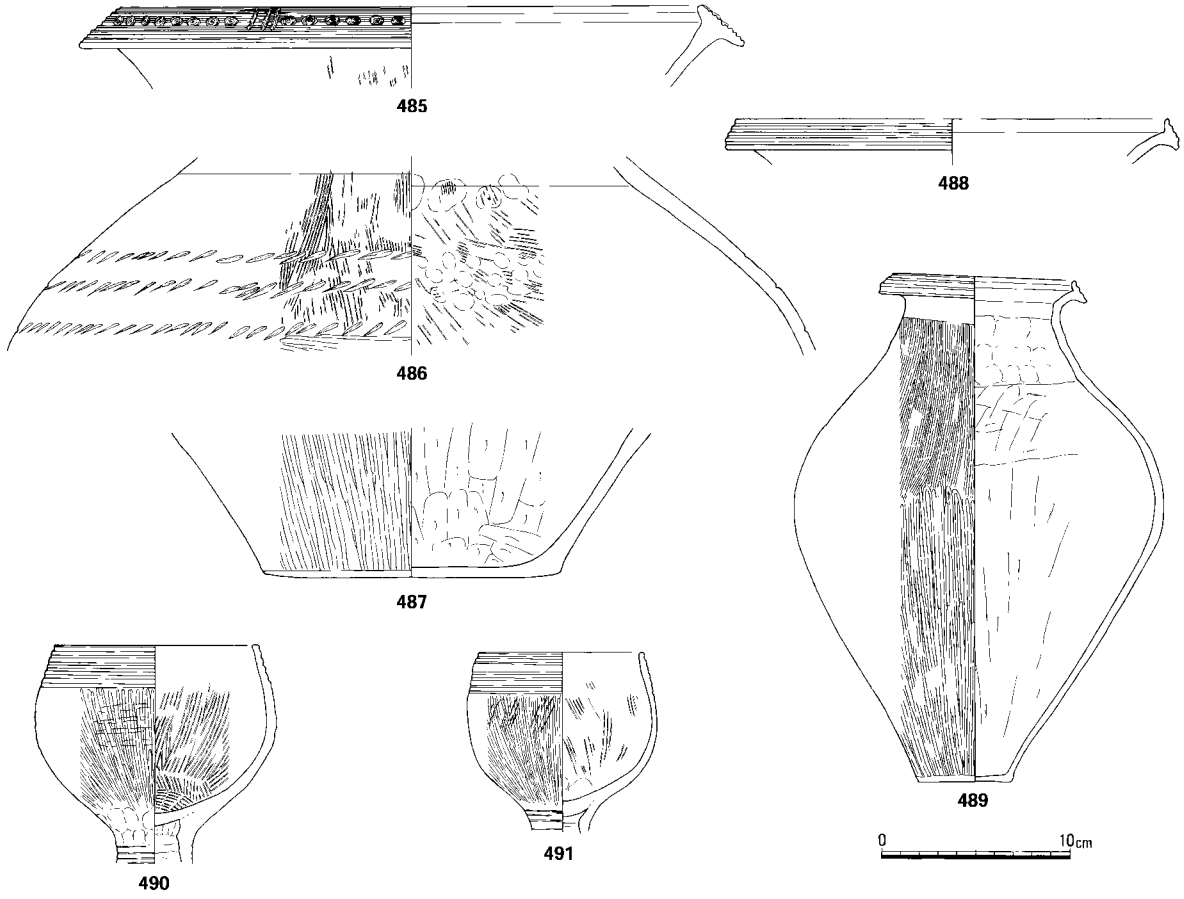
河道2 (第217・220・241図、図版47・56)

調査区北半部のT 1・2・5・6で、弥生後期遺構面よりも下位で河道の堆積物と思われる砂質土層が検出された。遺物は少なく、確実に伴うのはT 2で出土した弥生中期土器のみである。これらの河道がすべて同一時期か否かは判断の難しいところであるが、検出状況を総合すると第217図に示すように、T 1からT 2にかけて南西に流下した後、前期微高地に阻まれるように東西2条に分岐する流路が想定される。南部の状況は後期河道や攪乱坑の存在により不明である。遺物はT 2で485～488、T 6 Eで489～491が出土しており中期後葉の特徴を示す。ただしT 6 Eの遺物は河道自体ではなく埋没後の堆積土中とみられる。

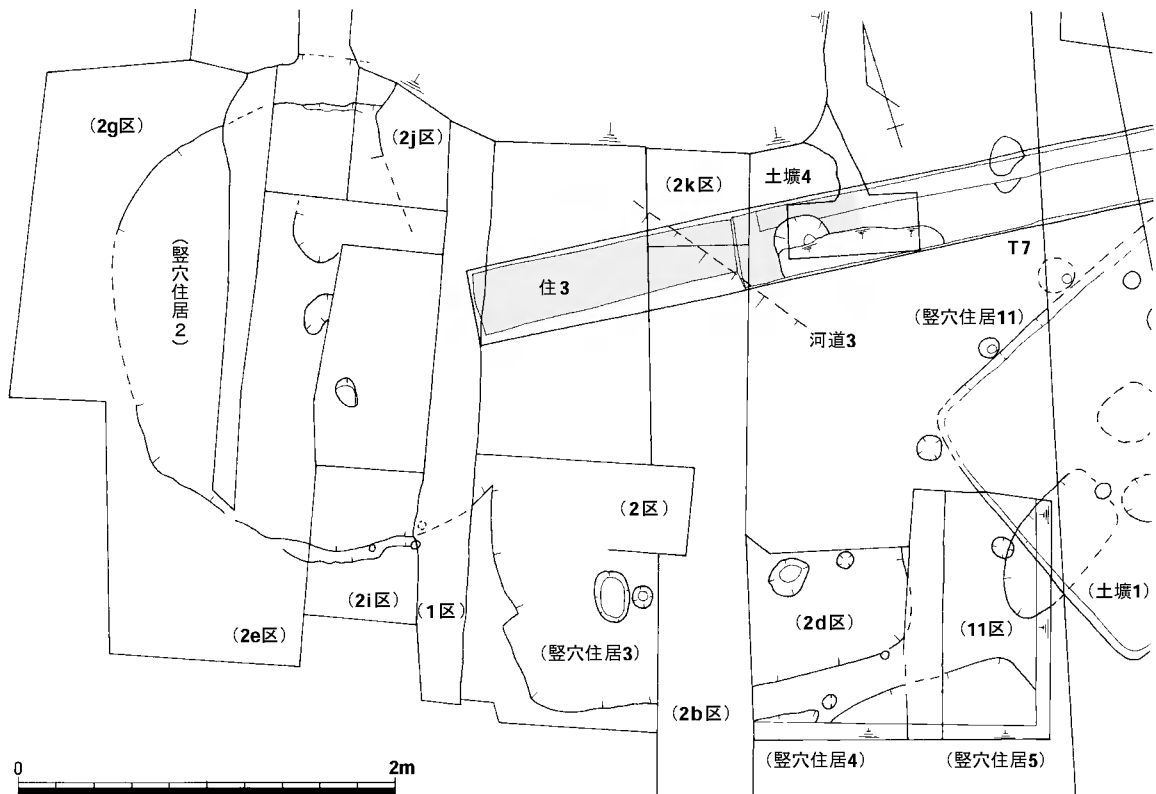
竪穴住居3 (第217・225・242～244図、図版48・57・58)

調査区南部のT 7西端部に位置する竪穴住居で、平面的な検出はできていないがT 7北壁第4～9層が該当すると思われる。本地点は、『津島遺跡3』に掲載の竪穴住居2の東端ないしは竪穴住居3の

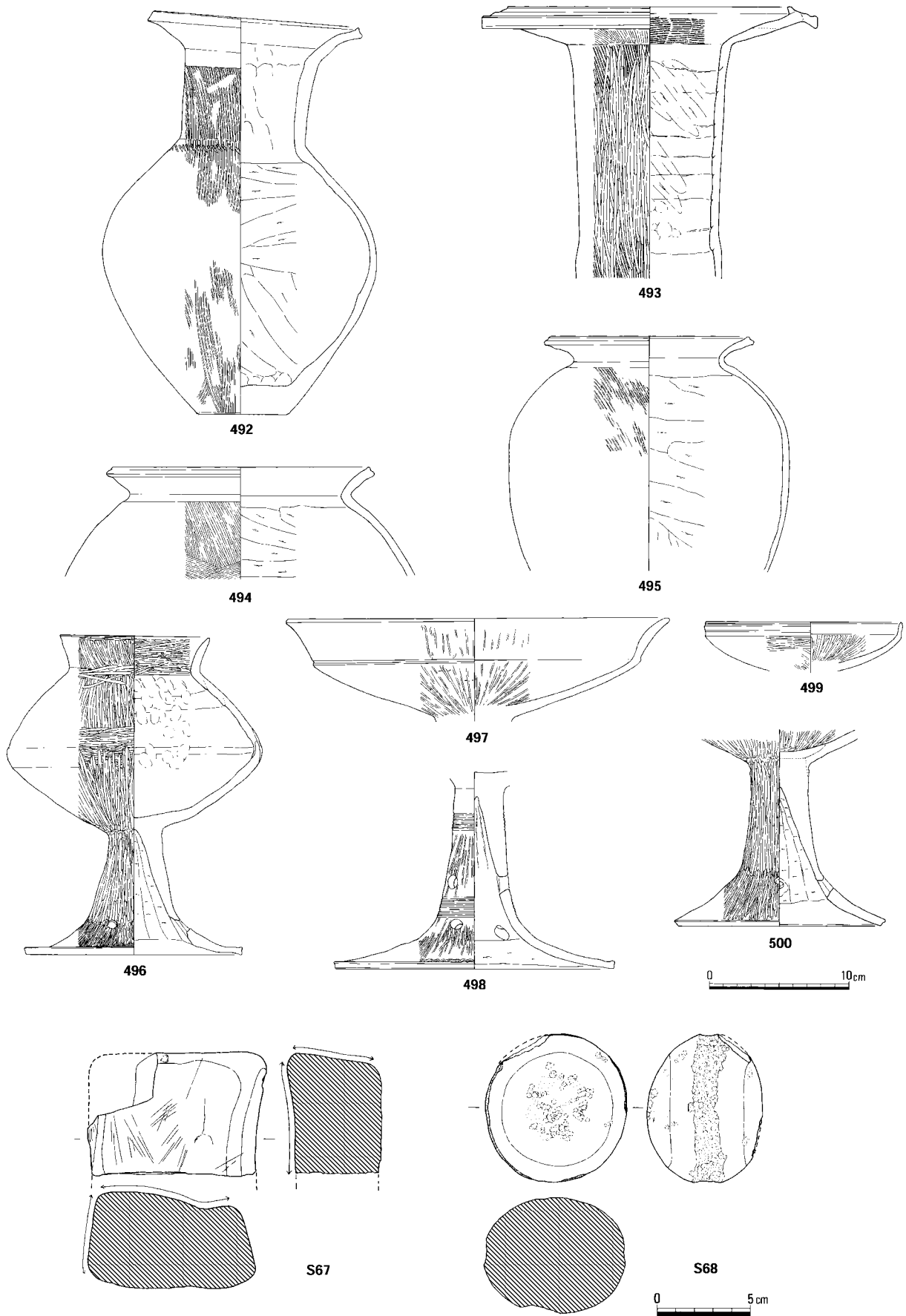




第241図 河道2出土遺物（1/4）

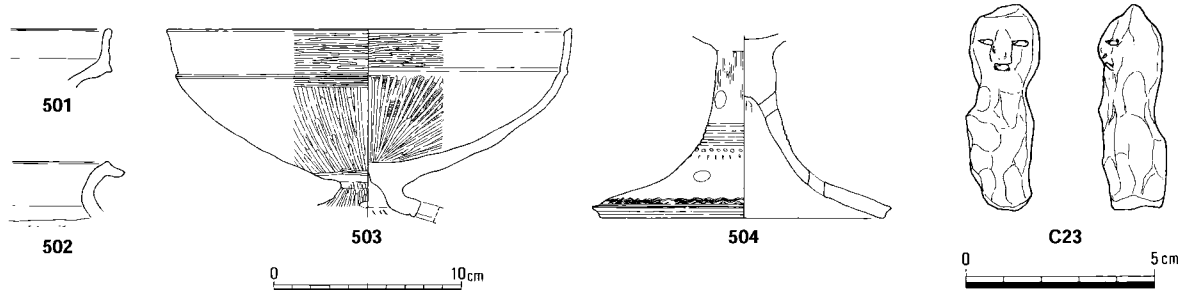


第242図 旧調査区とT7との位置関係（1/100）



第243図 竪穴住居3出土遺物① (1/4)

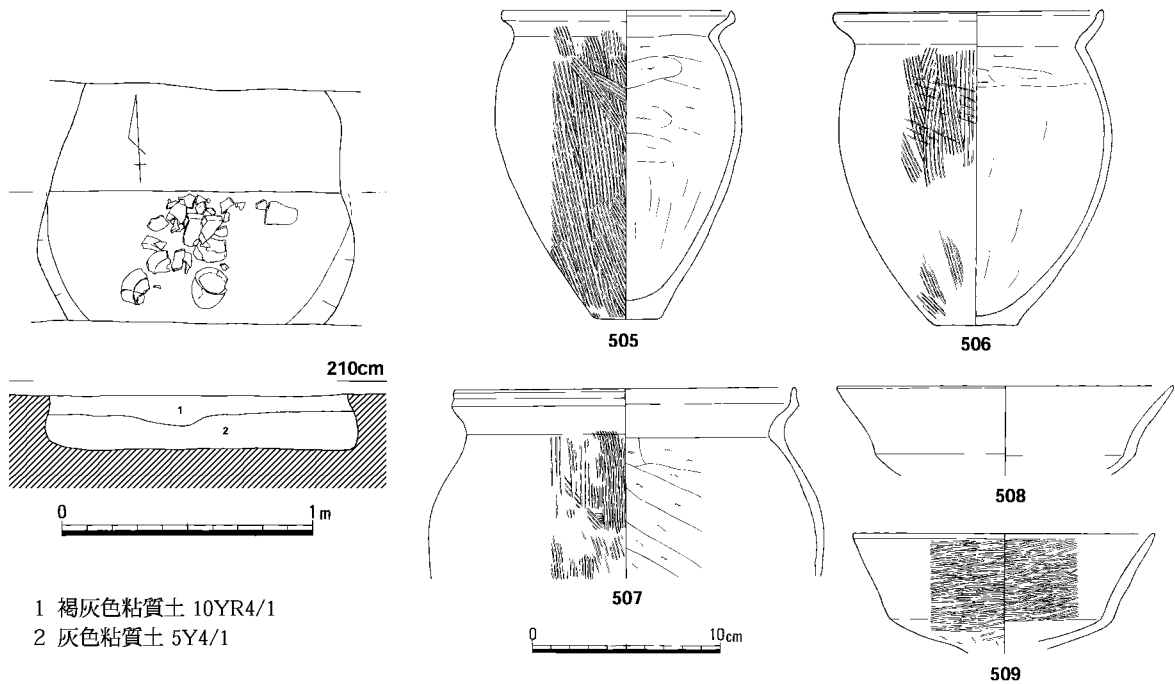
北端に近い位置にあり、第242図に前回の実測図とT7とを重ねて示した。遺物は第4層から土器溜まり状をなして多数出土し、弥生後期前半の特徴を示すものが主体である。遺物の時期から判断すると、今回検出の住居は前回の竪穴住居3に相当する可能性が高そうである。また、その上層から後期後葉に属す501・503が出土しており、断定はできないがこれが前回の竪穴住居2に該当する可能性がある。C23は人形土製品で、顔面に目・鼻・口が刻まれ、手足は表現されていない。



第244図 竪穴住居3出土遺物①（1/4・1/2）

袋状土壌1（第217・222・245図、図版48・58）

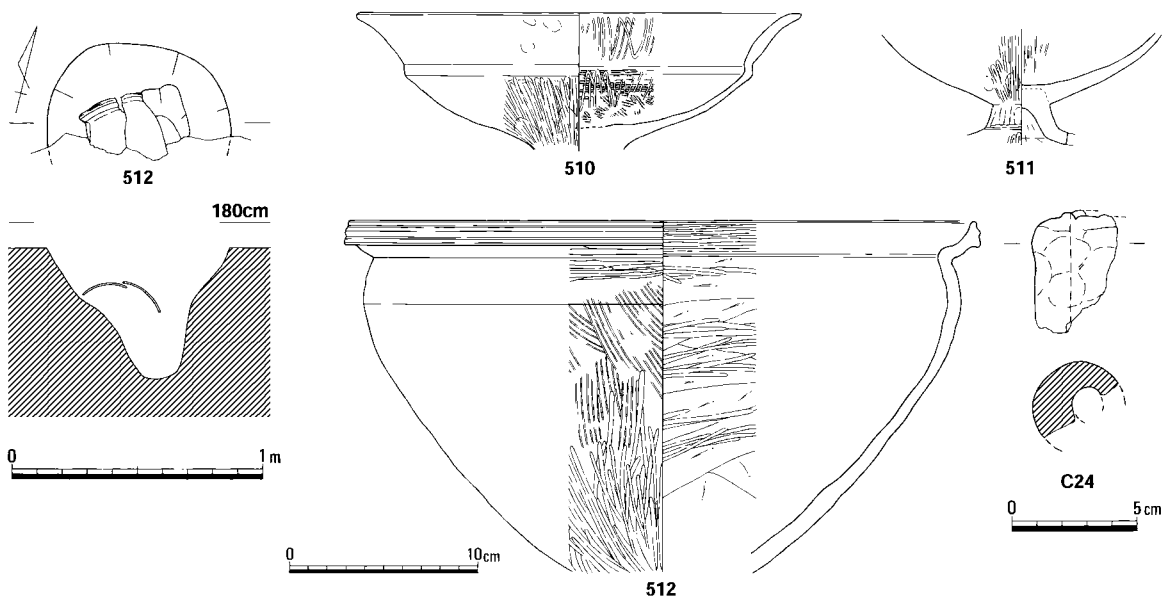
T6Eで検出された袋状土壌で、南半分のみを調査掘削した。検出面上での最大径128cm、深さは21cmと浅く削平の影響を思わせる。底面の中央付近から土器がまとまって出土した。505・506はほぼ完形の小型の甕である。時期は、遺物から判断して弥生後期後半であり、陸上競技場調査区で検出された袋状土壌群よりも新しい。



第245図 袋状土壌1（1/30）・出土遺物（1/4）

土壌4（第217・225・246図、図版49）

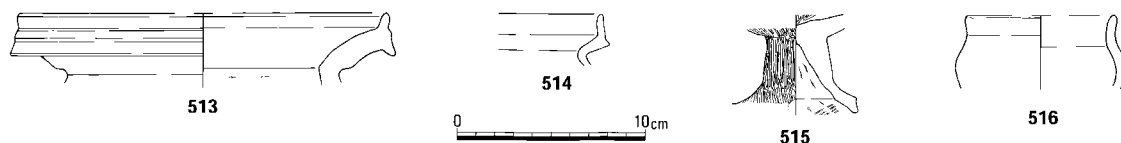
T7の中央部に位置する円形と思われる土壌で、北半分のみが検出された。最大径73cm、深さ約55cmを測る。埋土の中ほどから半分弱が残存する鉢512が出土した。土壌の時期は高杯511などからみて後期後葉～末葉になると思われる。そのほかに土錘C24が出土している。



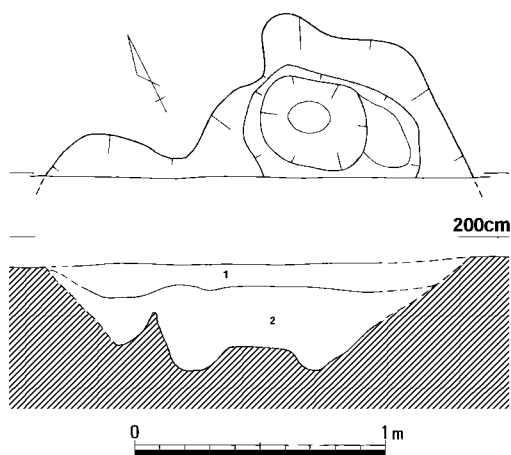
第246図 土壌4 (1/30) ・出土遺物 (1/4)

土壌5 (第217・225・247図)

T 7の東端部に位置する。面的に検出したのみで掘り下げていない。焼土塊が円形に分布しており、住居に伴う火処の可能性もある。遺物は、弥生後期末の土器片が少量出土した。



第247図 土壌5出土遺物 (1/4)



1 黄褐色粘質土 2.5Y5/3  
2 灰黄褐色粘質土 10YR5/2 (炭含む)

第248図 土壌6 (1/30)

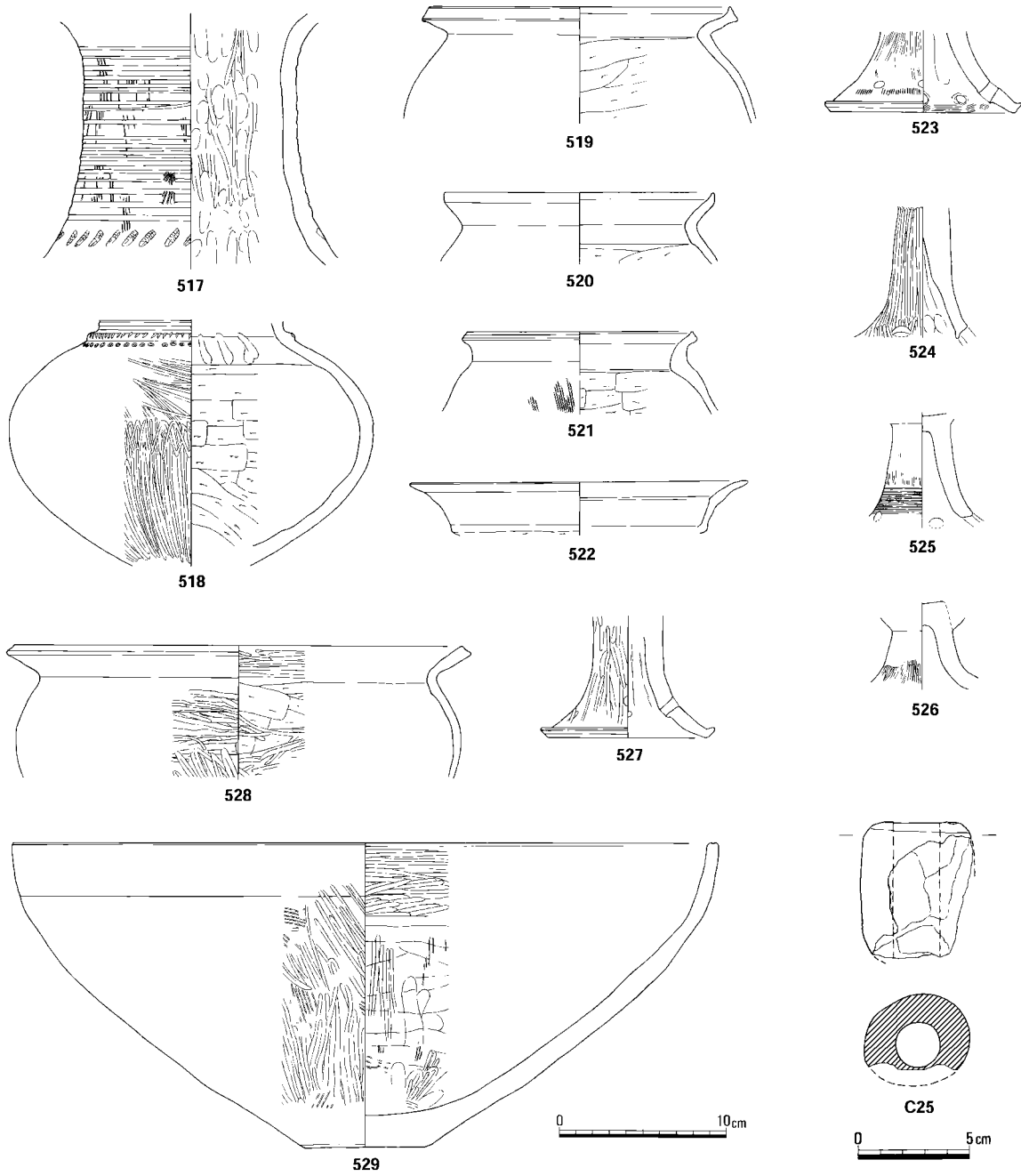
土壌6 (第217・220・248図)

T 2の南壁近くで一部分のみが検出された平・断面とも不整形の土壌で、本来の形状は不明である。遺物は土器小片のみで、時期は弥生後期ないし古墳前期と思われる。

河道3 (第217・225～227・229・249図、図版45・46・50)

調査区南西部の大部分を占める大規模な河道である。T 3・4・11は完全にこの河道中に含まれ、T 7では北壁断面で北東側肩部が確認された。T 7での検出状況から推測すると、河道の肩部はT 7からT 3・9間にかけて直線的に伸びているようで、対岸は確認され

ていない。T 3・4からは後期前葉から後葉までの土器が出土している。河道の流下方向は、地形的に判断すれば北西から南東と考えられる。他調査区の河道との関連は今一つ明らかでないが、南池の南に設定したT 44・45などで検出の河道とは一連である可能性が高い。総合グラウンド内に埋没する弥生～古墳時代の河道の一部をなすものであろう。



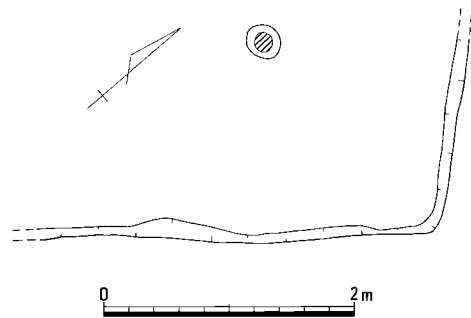
第249図 河道3出土遺物（1/4）

竪穴住居4（第217・250図、図版50）

調査区の東部で検出された方形の住居である。削平が著しく、壁体溝の一部が残存するにすぎず本来の規模は不明である。住居内の柱穴は、可能性のあるものが1基のみ認められた。時期は不明であるが形態からみて古墳時代に属すか。

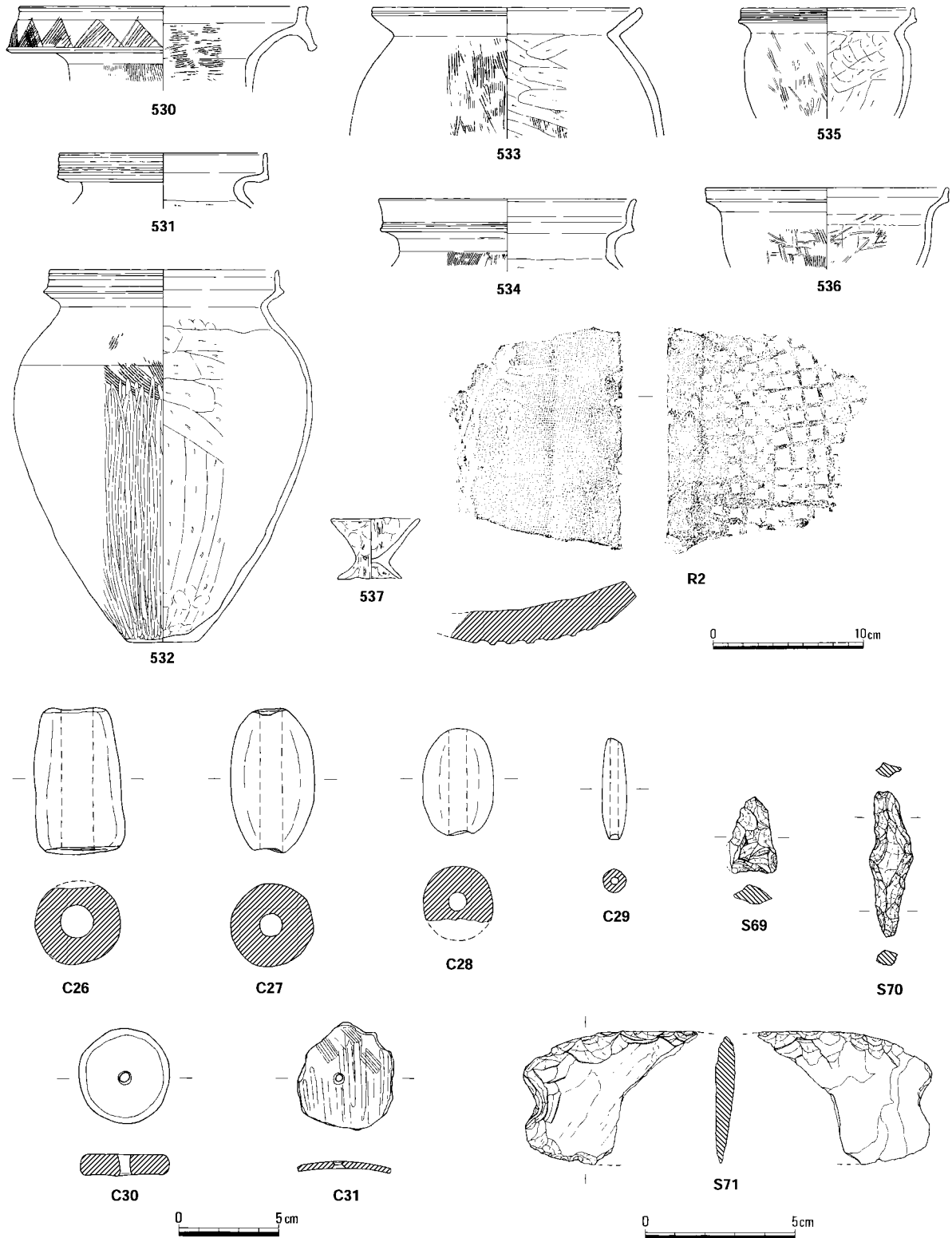
その他の遺物（第251図）

北池と同様、調査区内の清掃や旧調査区の掘り下げ時に多数の遺物が出土している。ここでは、弥生



第250図 竪穴住居4（1/60）

後期以降のものを一部のみ図示した。532の甕はT2のサブトレンチ4掘削時の出土で、何らかの遺構に伴う可能性がある。537は古墳前期と思われるミニチュア土器である。R2は凸面に格子叩き目を有する平瓦である。土製品としては土錘C26~29、紡錘車C30・31、石器としては石鏃S69、石錐S70、石包丁S71がみられる。(岡本)



第251図 その他の遺物 (1/4・1/3・1/2)

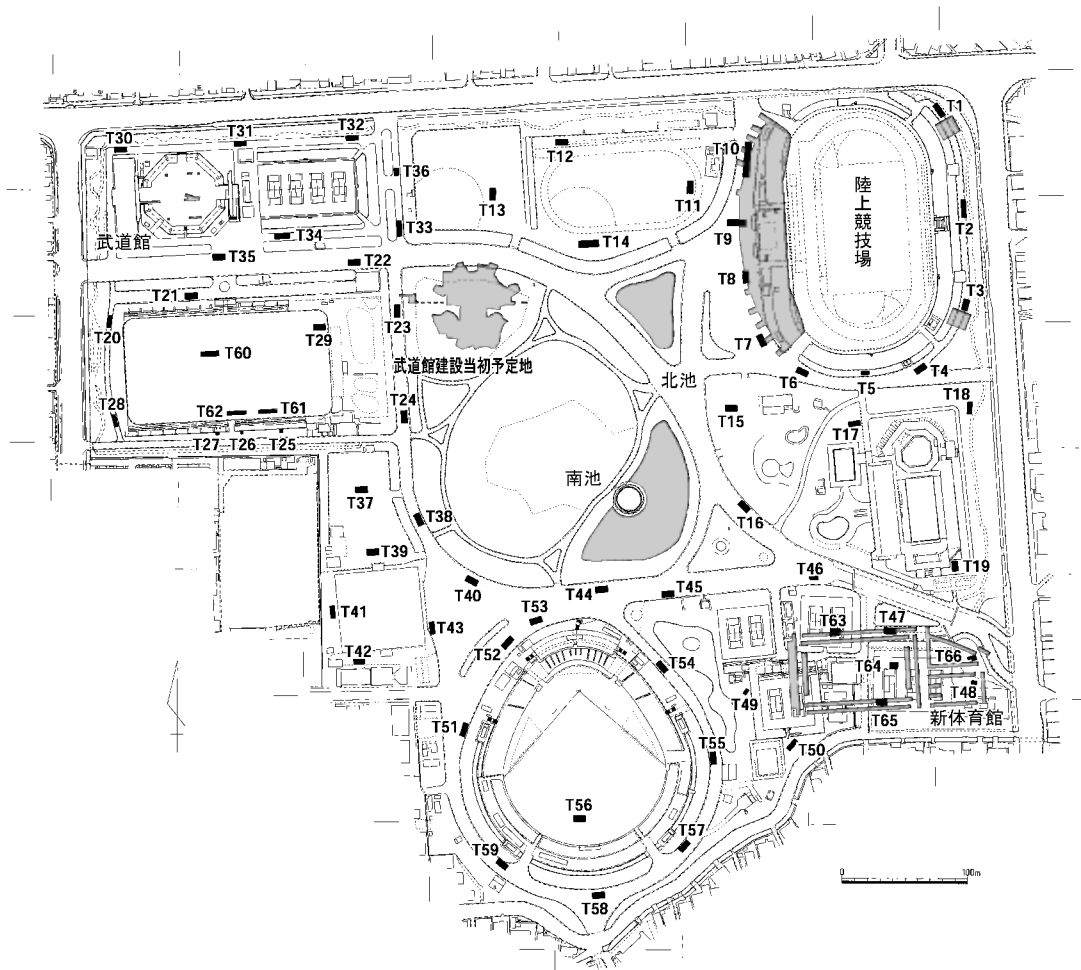
## 第5章 まとめ

### 第1節 各時代の地形および遺構の概要

#### 1 はじめに

津島遺跡は、旭川西岸の沖積平野上に立地し、現在の岡山県総合グラウンドを中心に推定総面積約52ヘクタールにおよぶ大規模な遺跡であり、その存続期間は縄文時代後期から近世・近代にわたる。遺跡の内容は、集落および主として水田が想定される耕作地で構成され、特に弥生時代前期段階における両者の有機的関係の確認という学史的な意義から中心部が国史跡に指定されている。しかしながら、かつて全面調査が実施された武道館建設当初予定地や北池・南池地点を除けば、その具体的な内容については十分解明されない状態が長く続いていた。

そのような中で、国体主会場問題に端を発する第一次確認調査を皮切りに、その後平成15年度まで



第252図 総合グラウンド内調査区位置図 (1/6,000)

実施された各種の確認調査・全面調査は、遺構・遺物の分布や土層堆積状況に関するデータの蓄積をもたらし、集落域等の変遷を推測することもある程度可能となってきた。

とはいえ、確認調査区の多くは小規模なトレンチであり、地形や遺構の面的な把握には自ずと限界がある。また複合遺跡という性格上、本来あった遺構が後世の遺構や河道によって破壊され現存しない可能性や、陸上競技場調査区で袋状土壌が深さ20cm程度しか残存していない事例が示唆する大規模な削平など、本来の地形や遺構分布の復元を困難にする要因も多い。

以上のような制約はあるが、次項以降は確認調査の成果を中心に、他調査の成果も適宜援用しつつ、地形や土地利用の変遷について縄文時代晩期以前、弥生時代前期、中期、後期～古墳時代、古代以降に区分して概観していきたい。弥生前期、中期、後期～古墳時代については、各時期に対応する集落域・水田域・河道等の想定復元図も掲載するが、上記の制約のもとで推測を交えざるを得ない部分も多々あり、確定的なものではない点に十分注意されたい（註1）。また、新体育館建設に伴う調査成果を一部引用しているが、当該調査は本書編集時点では整理途上であるため、報告書刊行時点で訂正される可能性もあることを付言しておく（註2）。

## 2 縄文時代晩期以前

津島遺跡は、岡山平野の北端部近く、半田山丘陵の南麓からやや南に離れた地点に位置する。このような立地条件にあるため、津島岡大遺跡や朝寝鼻貝塚など半田山南麓の遺跡に比べて沖積作用の到来は遅く、したがって定住の始まりも弥生時代前期まで待たねばならない。珪藻分析の結果によれば、弥生前期水田層よりも下位の海拔0.8m以下では海水ないし汽水生の種が優占するケースが多いことから、当時の津島遺跡は海水と淡水が入り混じる汽水域に面し、海拔も低く潮の干満の影響を受けやすい状態にあったと推測される。遺物の出土状況からみても、少なくとも縄文晩期の前半までは人が長期間定住できる条件は成立していなかったと考えられる。

縄文時代後期の遺物は、南池と陸上競技場調査区から土器片がごく少量出土したのみで、周辺における何らかの人間活動を示唆するが遺構は皆無であり、具体的な様相は不明である。

続く縄文時代晩期の後半に至ると、依然として散発的ではあるが遺物数は増加し、居住の開始を想定させる状況が出現する。特に、T16では土壌から、T57では弥生前期水田に類似する黒色土層から比較的まとまった量の突帯文土器片が出土している。それ以外にも、陸上競技場調査区、T33・35などから若干の土器片が出土している。ただ、竪穴住居など直接居住に関連する遺構が検出されていないため、定住と呼べる状態かどうかは判断しがたい。出土土器は晩期末にあたり、弥生時代早期を認める説によれば弥生早期土器と呼べるものである（註3）。

また、縄文晩期（弥生早期）の堆積層を対象に、稲作の有無の確認を目的としてプラントオパール分析を行った結果、T16の第28層およびT57の第19・20層でイネ属が検出された。T16では検出数はわずかだが、T57の第19層では同年度に調査した他トレンチの弥生前期水田層よりも高率を示した。T57の第19・20層は、土色・土質が前期水田にやや類似し、水田稲作の存在を示唆する結果とも思える。しかしながら畦畔などが検出されず、2点のみであるが弥生前期土器を含み、また全調査を通じて検出例が1か所にとどまり、資料不足の感もあるため判断は保留しておきたい。この時期の水田は、一部疑問視する意見もあるとはいえ近在の津島江道遺跡で検出されており、同時期の津島遺跡においても部分的に開始されていた可能性は十分考えられる。



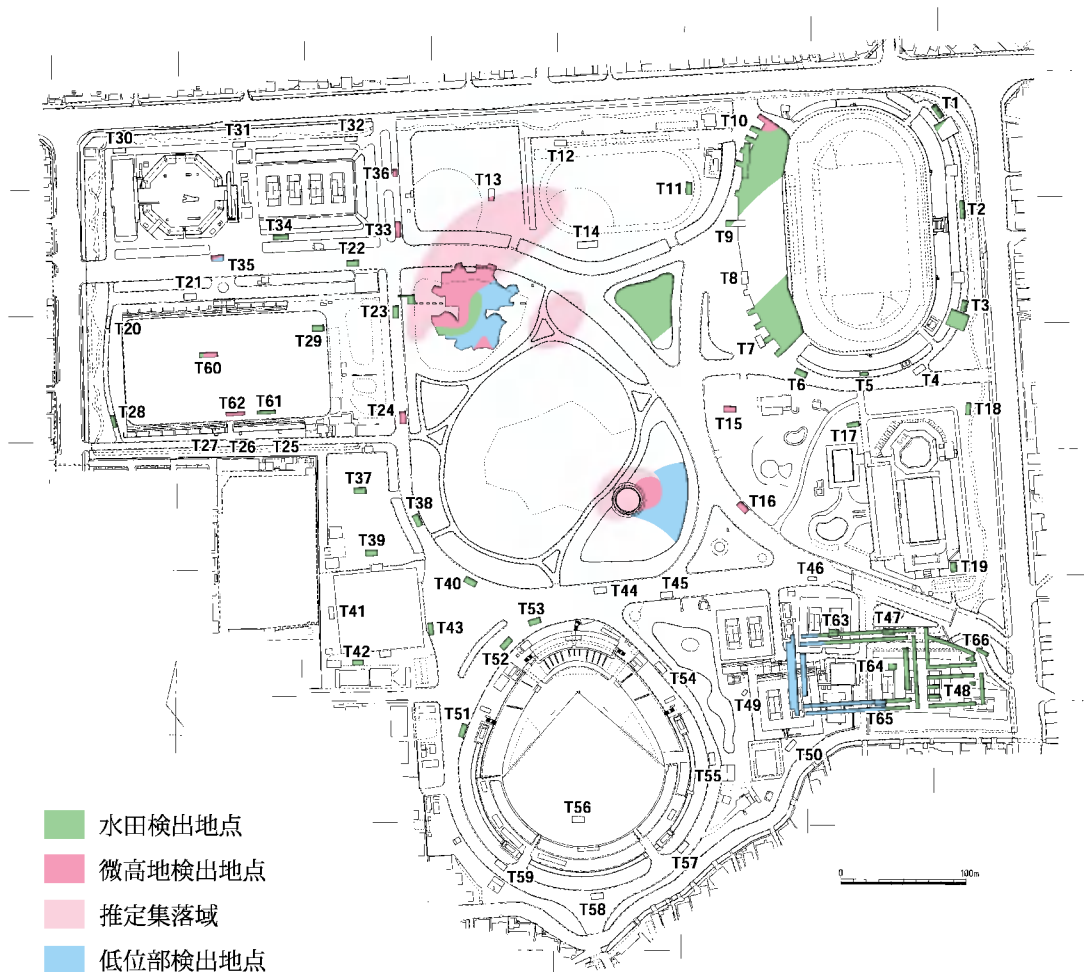
### 3 弥生時代前期

弥生時代前期に至ると、沖積作用の進展によりかつての河口域が埋没し、海岸線は南下して海水の影響を直接受けない平坦な地形が形成される。しかし、依然として集落域はまだ一部の微高地上に限定されたものであった。

弥生前期は、総合グラウンドやその周辺地域に広範囲にわたって展開する水田の存在によって特徴づけられる時期である。水田域は、後世の溝や河道に寸断される部分もあるが、グラウンド内のほぼ全域に分布している。水田面は海拔130~200cmにおいて認められ、地点にもよるが上下2層に細分可能な場合が多い。出土遺物は少ないが水田面上から後半段階の土器や石包丁がみられる。一方、同時期の集落は相対的に標高の高い部分に営まれ、前半段階のものが武道館建設当初予定地と南池地点で検出されている。その他に、微高地と思われるやや高い場所が蹴球場（T60~62）や児童遊園地内（T15・16）などで検出されたが、いずれも竪穴住居などはみられず、集落は立地しないと考えられる。

これら水田や微高地のほかに、南池と新体育館調査区では低湿地状を呈する黒色土から前半段階の土器が多量に出土している。これらの黒色土からは、イネのプラントオパールが検出されており、畦畔を伴う水田とは異なる形で稲作に利用されていたか、近傍で稲作が行われていた可能性がある。

なお、弥生前期の水田の性格については次節にて詳述しているので参照されたい。



第253図 弥生時代前期地形復元図（1/6,000）

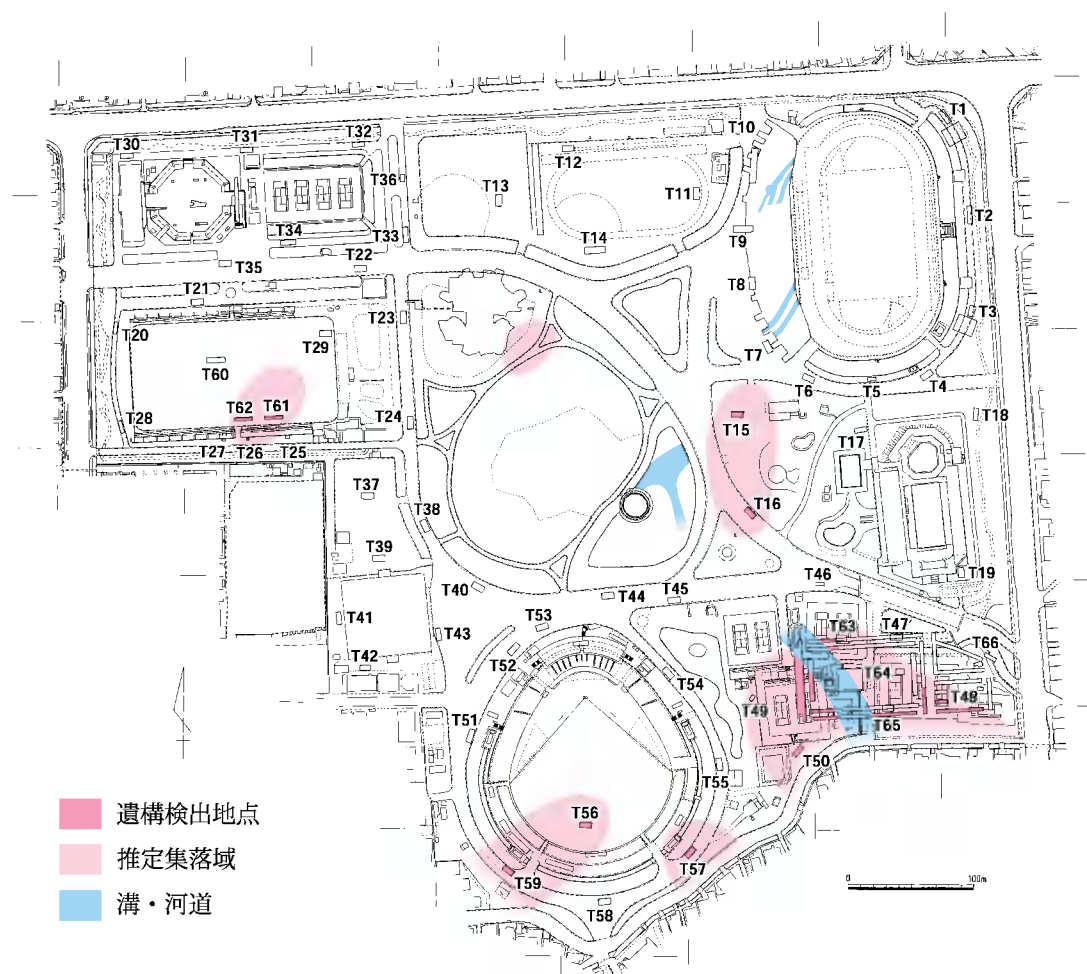
## 4 弥生時代中期

弥生時代中期は、沖積作用により低位部の埋没、微高地域の拡大が一層進展した時期と思われるが、遺構・遺物は前期よりは増加するものの総合グラウンド内ではまだ少ない。この時期の集落は、南方遺跡など津島遺跡よりも南側の地域に多く分布する傾向がある。

現在までに確認された集落域は、蹴球場のT61・62とその南側のT26を含む区域、児童遊園地内のT15・16を含む区域、そして総合グラウンド南端部のT56・57・59や新体育館調査区を含む区域で認められた。グラウンド南端部の集落群が同一微高地に属すかどうかは、硬式野球場東側および南側に後述する河道の攪乱が入るため判断できないが、河道の出現が中期に遡る可能性も否定できないため、図では一応別々に扱っている。以上の集落のほか、武道館建設当初予定地の南東部では、崩落した調査区壁面から後葉段階の土器がまとまって出土しており、直接確認できたわけではないが、この付近にも集落の存在が想定される。

出土遺物から判断すると、新体育館調査区とT57周辺の集落が中期中葉、蹴球場・野球場南西部・武道館建設当初予定地南東の集落が中期後葉を中心とし、中葉から後葉にかけて北側および西側へ居住域が移動したことがわかる。しかし、後期の集落とは必ずしも重複しない。

この他、新体育館調査区では集落に近接する位置で土壙墓群が検出されている。



第254図 弥生時代中期地形復元図（1/6,000）

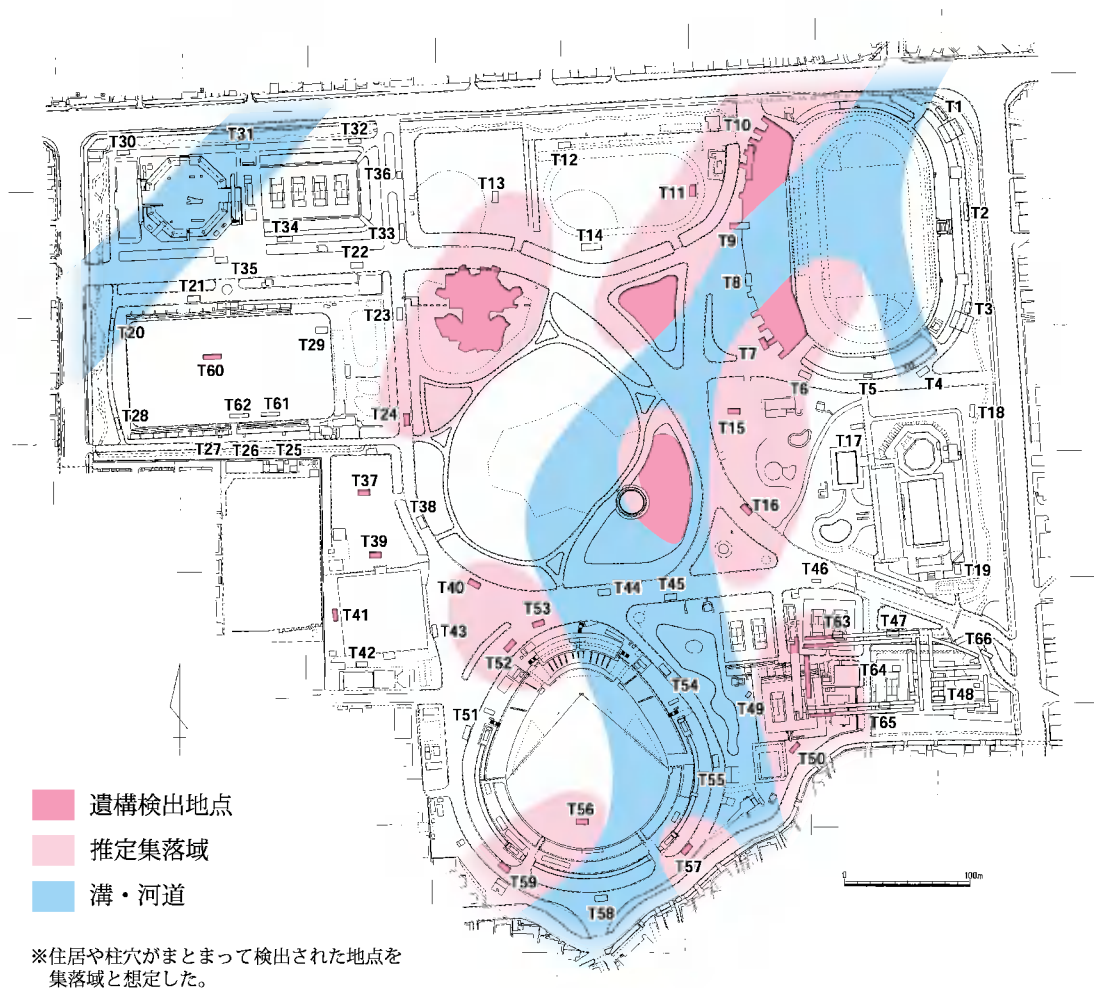
陸上競技場調査区や南池では、集落は認められないが北東から南西方向に流下する複数の河道や溝が検出された。特に、陸上競技場1・3区では後葉の土器を含む大規模な水路が掘削されており、1区では途中で水を溜める池状の施設も伴っていた。これらの水路群は、下流域に想定される集落や耕作地への用水路の役割を担ったものと推測される。

この時期の水田は十分把握できてはいないが、比較的明確な例としては体育館北側のT37東端で後半期の遺物を伴う水田層がある。これは位置関係から判断してその北側にあるT26・61・62を含む集落域に対応するものであろう。また、武道館建設当初予定地の調査では、調査区南部で中期水田と思われる層が検出されている。

## 5 弥生時代後期～古墳時代

弥生時代後期に至ると、グラウンド内の一部に限られていた集落域が拡大し、それに伴い遺構・遺物の量が増加する。それを端的に示すのが陸上競技場調査区での多数の竪穴住居と、河道から出土した大量の土器・木製品である。先行する中期の集落とは重複する部分としない部分があり、T56のように両者とも明瞭に検出される事例もある一方で、蹴球場周辺（T26・61・62）では後期の遺構は皆無であり、後期集落のすべてを単純に中期集落の拡大と捉えることはできない。

後期の集落は、陸上競技場調査区、武道館建設当初予定地、児童遊園地周辺、硬式野球場周辺など



第255図 弥生時代後期～古墳時代地形復元図（1/6,000）

で検出され、図示したように北東から南西方向に伸びる複数の微高地上に営まれていることがわかる。ただ後期でも前半の遺構は少なく、後半になって増加する傾向が認められる。続く古墳時代の集落も、基本的には後期と同一地点に立地している場合が多い。

この時期の水田は、明確に検出できた例が少ないが、武道館建設当初予定地では弥生後期の水田層の存在が指摘されているほか、新体育館調査区では古墳後期の水田層を検出している。

集落の間を流れていた河道については、その出現時期が特定できないため、確実に遺物を伴う弥生後期以降の状況についてここで触れておきたい。陸上競技場調査区ではこの時期の大規模な河道が検出されており、下流側の各調査区においても河道の堆積物と思われる砂質土層が認められる。それらを総合すると、第255図に示すように、現在の陸上競技場から野球場の東側へ向けて流下する河道の存在が推測される。ただし、存続期間の長い河道であるため、流路位置には当然変遷があったはずであり、この規模のものが常時存在したとは考えられない。また、グラウンド北西部のT20・31でも時期不明ながら河道の堆積物が認められ、やはり北東-南西方向の旧河道の埋没が推測される。

## 6 古代以降

古代以降の遺構は、若干の溝や土壇が検出されたのみである。津島遺跡やその周辺は大部分が耕地となり、検出した遺構も、用水路や野壺など農耕関連の施設と考えられる。

水田については、各調査区で古墳時代～近代水田層の間に水平堆積する層のうち、灰色を呈し下位に鉄分やマンガンの斑点が認められる層がしばしば認められる。しかし、弥生前期水田における畦畔のような明確な遺構を伴わず面的な調査を行えなかったため、主として断面観察にのみ基づく判断である。また、プラントオパール分析も弥生前期層を中心に実施したため、これら新しい時期の稲作については十分な情報が得られていない。遺物も確実に伴うものが少なく、各層の年代特定も困難であるが、古代から近代まで連綿と営まれたことは確実である。

古代以降の条里制関連の遺構として、陸上競技場調査区1区の溝42（東西方向、古代）と、T47・65で検出された溝47・58（南北方向の同一溝、近世～近代）がある。その流路位置から、前者は備前国御野郡の津島郷と伊福郷、後者は伊福郷と弘世郷の郷境溝に相当することが判明した（註4）。その他に、T38の溝40～42（古代末、南北）、T41の石組み水路（近世～近代、東西）などが、どの程度条里を意識しているかは不明であるが、東西ないし南北の指向性をもつ溝として挙げられる。しかし、一方で陸上競技場調査区の溝51・52（北東から南西、中世）のように、条里の軸線とは無関係な自然河道に近い流路を有するものもみられた。

## 第2節 弥生時代前期の水田について

一連の調査によって、後世の河道などによる攪乱部を除く、総合グラウンドのほぼ全域から弥生前期の黒色土層が検出された。この黒色土層は、特異な色調からひととき目立ち、上下の層とは容易に識別が可能である。標高・土質などから、感覚的でやや不確実な部分もあるがこの層を「水田」「微高地」「低位部」の三者に区分して理解している。この分類は、第253図の色分けと対応する。

「水田」とは、津島遺跡のみならず周辺遺跡（津島岡大遺跡・津島江道遺跡・北方遺跡群など）の弥生前期面において普遍的に検出される、上面が畦畔で区画された黒色土面を指す（註5）。津島遺跡

でも、前期段階では最も検出例の多い層である。多くの場合、上下2層に分層可能であり、田面の標高は上層が130~200cm、下層がその5~10cm程度下であり、全体的には北東から南西への緩傾斜を呈する。遺物は少なく、上面から稀に前期後半の土器片が出土するが層自体の形成時期は明らかでない。この黒色土上で稲作が行われたことはプラントオパール分析等でも確認されるが、その性格について再検討を促す意見も近年みられる（後述）。なお、T57の縄文晩期（弥生早期）土器を含む黒色土層はここでは除外して考える。

「微高地」は、検出面が海拔約2.0~2.2mと付近の水田よりも相対的に高く、土質がやや砂質を帯びる黒色土で、前節で述べた通り、グラウンド内の数か所で検出された。この中で実際に集落域を示す遺構・遺物を伴うのは南池地点と武道館建設当初予定地のみであり、後者では住居や舟形土壙などが検出されている。他の地点は地形的には微高地でも集落は形成されていなかったと考えられる。

「低位部」とは、南池の微高地東側と新体育館調査区西半部で検出された黒色土層を指す。これは「水田」と類似するが、上面に畦畔を伴わず、相対的に低位にあるためグライ化が進み青灰色に近い色調を呈する傾向がある（註6）。最大の特徴は、層内から前半期の土器片が多く出土する点である。

以上の特徴を踏まえ、次に当時期の水田の性格や集落との関係について検討する。

前述の通り、調査で検出された弥生時代前期の水田域は、津島遺跡をはじめ周辺の津島岡大遺跡や北方遺跡群などに連なり、1~1.5km四方もの広大な面積にわたる（註7）。一方で、同じ弥生前期の集落は、津島遺跡で確認されるにすぎない。つまり、集落ひいては人口の規模に対して、耕作域だけが不釣り合いなまでに大規模なのである。広大な水田の全域で、常時稲作が行われていたとは考えにくく、むしろ耕作地の移動を繰り返した結果の累積と解釈した方が自然であろう。

岡山県南部地域でしばしば検出される弥生前期の「稲作跡」は、従来一括して「水田」と呼び慣わされ、本書でもその呼称を踏襲している。しかしながら近年、弥生時代の稲作について、現在の形態に近い水田稲作以外に「天水田」ないし「畑」での耕作を想定する見方が提示されており、当時期の稲作形態に再検討を迫っている（註8）。津島遺跡とその周辺の広大な「水田」も、次に述べる根拠からこのような理解が妥当なものとする。

まず、津島遺跡で検出された稲作跡の黒色土は、還元作用による土色の脱色が少なく黒褐色を呈する例が多いことや（特に下層）、T60や新体育館調査区東部など一部を除いて下面への鉄・マンガンの沈着が必ずしも顕著でないことから、部分的・一時的に水田の状態を呈する場合はあったにせよ、少なくとも現在見られるような、常時滞水する「水田」と断定することは躊躇される。

また、プラントオパール分析では確かにイネが検出されるが、その密度はいずれの地点も一般的な稲作の指標となる数値よりかなり低い（自然科学分析を参照）。一方で、畦畔や水路の存在、石包丁の出土などから稲作の存在自体は確実である。この一見不合理な現象は、稲作の期間が短い、イネの生産性が低いなど何らかの理由により、プラントオパールの蓄積が進まなかった可能性を示唆する。

農学の方面からは、弥生時代のイネが水稻に限られるものではなく、一般に畑作性とされる熱帯ジャポニカが少なからず含まれることがDNA分析によって判明しつつある（註9）。畑作物である熱帯ジャポニカは、同一地点で作付けを続けると地力の低下を招き、焼畑でみられるように休耕期間が必要とされる。津島遺跡とその周辺において、水田が集落に比べて不釣り合いに大規模で、プラントオパールの密度が低いという事実は、作付けと休耕を繰り返して耕作地を移動するという農耕の形態で説明可能ではなかろうか。



以上のように、津島遺跡をはじめ周辺に広く分布する畦畔を伴う黒色土の稲作跡は、T60のように一部で水田に近い部分もあるが、その多くが「天水田」ないし「畑」としての性格を有していた可能性が指摘できるのである。従来、弥生時代の稲作といえば水稲耕作と単純化され、復元図などでも現在とさして変わらぬ一面の水田風景が表現される場合が多かった。しかし近年の考古学・農学における研究成果は、むしろ複数品種の稲作地や休耕地などが混在する、一見粗放だが地力の維持や危険分散の点で理にかなった農耕地の姿を示唆するように思われる（註10）。もちろん、この解釈も現時点ではあくまで仮説であり、従来の水田説を完全に排除するものではなく、考古学のほか農学、土壌学等多方面からの検証が待たれることはいうまでもない。

ここで、武道館建設当初予定地で検出された前半段階の水田層にも触れておきたい。この水田は、微高地の縁辺に沿って帯状に検出された黒色土層で、畦畔などを伴わず、有機質が未分解で直下にグライ化層が発達することなど、他地点の稲作跡とはその特徴が著しく異なる（註11）。稲穂の出土や、花粉や種子の分析から水田であることが確認されており、微高地直下の低湿地を利用した湿田（ないし半湿田）との評価がなされている。この湿田が「天水田」に先行する耕作形態なのか、一定期間両者が併存していたのかは今回の調査からは判断できなかった。また、南池の微高地縁辺や体育館調査区西部で検出された低湿地堆積物も、ここでは「低位部」として扱ったが、その土質や検出状況は武道館当初予定地の水田層に類似しており、根拠は不十分ながら同様の稲作が行われた可能性もある。

なお、武道館当初予定地の前期水田層からは、水田雑草種子のほかに畑作物および畑雑草の種子も多数検出されている。これらの種子は、周辺から水田内に落ち込んだものとみられ、低湿地を利用した水田稲作と同時に、具体的な在り方は不明だが微高地上での畑作物の栽培を間接的に示す結果といえる（註12）。

### 第3節 弥生時代前期試料の放射性炭素年代について

陸上競技場調査区および南池地点において、弥生時代前期の水田・微高地・低位部から採取した試料の放射性炭素年代測定を行った。その経緯と結果について、事実関係を述べておきたい。

測定対象は、①陸上競技場調査区の水田1・3上面で出土した炭化物各2点と、②南池調査区T2微高地上の土器溜まり1を包含するサブトレンチ7第12層内の炭化物1点、および③南池T5第16層の低湿地堆積物内の有機物1点である。各試料の所属時期は、出土遺物から判断して①が前期後半、②③が前期前半と想定した。測定は古環境研究所に委託し、米国のベータ・アナリティック社によりAMS法で実施された。

その結果、①は補正<sup>14</sup>C年代で2930±60年BP～2880±60年BPを示し、暦年代は2σ（95%確率）で紀元前1300～900年頃に相当する（註13）。同じく②は2650±30BP・紀元前835～795年、③は2590±30BP、紀元前810～775年と、通説から想定される年代より古い測定値が報告されている。①の測定値を受領した際には、測定値と従来の年代観との大幅な食い違いから、当該試料を水田面への混入物と解釈していた。

ところが最近になって、AMS法を用いた土器付着炭化物の測定結果に基づき、弥生早期・前期の年代を通説よりも大幅に引き上げる新見解が国立歴史民俗博物館より発表された（註14）。それによると、弥生時代早期（縄文晩期末）の実年代が紀元前1000～800年頃、前期が前800～400年頃となり、

前期に関していえばその開始が通説より500年程度遡ることになる。

以上の見解が妥当なものならば、津島遺跡での測定結果と通説との齟齬という問題は、おおむね解消の方向に動くと考えられる。

測定対象とした炭化物・有機物は、いずれも人工遺物やその付着物ではなく、遺構・遺物との同時性が保証されない点で最適とはいえず、参考資料的なものであるが、いずれも従来の年代観よりも古い測定値を示す。特に、前期前半の土器を伴う南池の試料②③は前9世紀末～8世紀初めの範囲におさまり、新説とは調和的である。この2点は、②が微高地縁辺部に形成された土器溜まりと同一層に多量に含まれる木炭のうちの1点、③が低位部堆積土中に横縞状をなして多数含まれる植物遺体であり、極端に時代の異なる混入物の可能性は低いと思われる。

一方、陸上競技場調査区水田出土の試料①は、<sup>14</sup>C年代と暦年校正曲線（INTCAL98）との交点が複数ある時期にあたり、かなり幅のある年代しか得られないため、通説よりは遡るがこれ以上の絞り込みは不可能である。

いずれにせよ、津島遺跡における年代測定結果、特に②③は通説よりも歴博による測定結果に近く、その意味では新説を補強する一材料ともいえる。AMS法による年代測定値には、その信頼性について疑問視する声も多く慎重な扱いが求められるが、津島遺跡を含め複数の試料が同じ傾向を示す事実は重視されるべきと考える（註15）。今後の測定事例の蓄積に基づく議論の深化を期待したい。

## 第4節 近代の遺構・遺物について

津島遺跡の所在する現在の岡山県総合グラウンドは、日露戦争直後の明治40（1907）年、岡山に陸軍第17師団本部が設置されて以後、練兵場として終戦まで軍の管理下にあった。大正14（1925）年には、軍備縮小の一環として第17師団は廃止され、姫路の第10師団の管轄下となるが、練兵場の施設の多くはそのまま残され機能を維持した。終戦後は一時的に進駐軍に接收され、一部に飛行機の滑走路なども設けられたが、進駐軍撤退後の昭和25～33（1950～1958）年にかけて岡山県により都市公園として整備された（註16）。旧軍関係の施設は大部分が撤去された中で、明治43（1910）年に建設された陸軍将校クラブの洋風建築「偕行社」のみが移転されて現存している（註17）。

発掘調査に際しては、以上の経緯を念頭に置き、近代の軍事関連遺構・遺物の検出にも注意を払った。しかし、小規模なトレンチ調査という方法上の制約に加え、練兵場という性格上、大部分が単なるグラウンドで恒久的建造物が少なかったらしく、旧軍関係と確定できる遺構はわずかである。以下、主なものについて簡単に紹介したい。

練兵場の造成工事は、西側に位置する京山・日焼山から真砂土をトラックで搬入し、水田を埋め立てて行われている。この時の造成土はほとんどの調査区で検出され、厚さは1m内外を測る。埋め立てには真砂土だけでなく、石炭殻などが使用される例もみられた。この造成土はグラウンド外でも広く検出されることから、造成工事が広範な範囲に及んだことがわかる。

体育館西側のT41では、灰色を呈する粗悪な煉瓦を円筒形に積み上げた構造物が2基、南北に並んで検出された。用途は全く不明であるが、構造は脆弱であり、軍関係とすれば恒久的な建造物ではなく、訓練などに用いる一時的な施設とみるべきかも知れない。

野球場の東側および南側に位置するT50・57・58では、表面の造成土直下から厚さ約1mにおよぶ

廃棄物の層が検出されている。これは地元の古老の話などから、昭和9（1934）年の室戸台風による岡山大水害の復旧作業の一環として、市内から集められた廃棄物を練兵場内に埋め立てたものと判明した。復旧作業に軍が関与した事実を示すとともに、廃棄物層に含まれる夥しい当時の生活用品は、水害復旧作業の実態や当時の生活ぶりを偲ばせる貴重な資料といえる（註18）。

明らかに戦争に関連する遺物として、T40から出土した焼夷弾の信管がある。詳細は日笠俊男氏の論考を参照されたいが、制式番号などから米軍のAN-M47A2焼夷弾の信管と特定された。この焼夷弾は昭和20（1945）年6月29日の岡山空襲時に投弾されたものと判明している。当該空襲は、爆撃中心点を市街地内に設定した焼夷弾攻撃であるため（註19）、本例は軍用地内への着弾ではあるが意図的に狙った結果ではなく、偶発的なものと判断される。（岡本）

註

- (1) 平成13年8月の「津島遺跡総合評価」で、確認調査結果に基づく集落域を想定し、公表した。しかし、その後の整理・検討の結果、T15・16とT56・59の周辺は弥生時代中期から形成された集落であることが判明し、T52・53に形成された集落域はT40周辺まで範囲を拡大させた。第254・255図をもって訂正したい。
- (2) 新県立体育館建設に伴う調査成果は、平成16年度刊行の『津島遺跡6』にて報告の予定。
- (3) 平井勝「弥生時代への移行」『吉備の考古学的研究』山陽新聞社 1992 ほか
- (4) 条里地割の復元は、石田寛「岡山市域の条里」『岡山市史 古代編』岡山市役所 1962による。
- (5) 陸上競技場調査区で検出された津島遺跡の前期水田については、次の文献に詳細な考察がある。  
高畑知功「弥生時代前期の水田遺構」『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告』173「津島遺跡4」岡山県教育委員会 2003
- (6) ただし新体育館調査区の黒色土は、地点によりかなりの高低差があり、一律に低位部とみなせるかどうか検討の余地が残る。
- (7) 岩崎志保・山本悦世「耕作地の問題」『岡山大学構内遺跡発掘調査報告』第16冊「津島岡大遺跡11」岡山大学埋蔵文化財調査研究センター 2003
- (8) 高橋護「縄文時代中期稲作の探求」『堅田直先生古希記念論文集』同論文集刊行会 1997  
大橋雅也「弥生時代前期の稲作跡について」『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告』162「服部遺跡 北溝手遺跡 窪木遺跡 高松田中遺跡」岡山県教育委員会 2002
- (9) 佐藤洋一郎『稲の日本史』角川書店 2003 ほか
- (10) 藤原宏志『稲作の起源を探る』岩波書店 1998
- (11) 『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告』151「津島遺跡2」岡山県教育委員会 2000  
神谷正義「最古の水田」『吉備の考古学的研究』上巻 山陽新聞社 1992
- (12) 笠原安夫・武田満子「岡山県津島遺跡の出土種実の種類同定の研究」『農学研究』第58巻第3・4号 岡山大学農業生物研究所 1979
- (13) 古環境研究所「津島遺跡における放射性炭素年代測定」『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告』173「津島遺跡4」岡山県教育委員会 2003
- (14) 国立歴史民俗博物館「弥生時代の開始年代について」国立歴史民俗博物館ホームページ  
<http://www.rekihaku.ac.jp/kenkyuu/news/index.htm> 2003 および同館作成の講演会資料など
- (15) 本書編集中に、新体育館調査区出土の前期前半土器に付着する炭化物を測定した結果、数値は異なるがやはり通説よりも遡る結果が得られた。詳細は『津島遺跡6』にて報告予定。
- (16) 『岡山市史 戦災復興編』岡山市役所 1962 ほか
- (17) 昭和43年に当初位置から西へ約100mの地点に移転。その後、平成14年度に、新体育館建設用地確保のため再度移転。新体育館建設に伴う調査で、当初の位置にコンクリートおよび煉瓦製の基礎を検出。
- (18) この層は、新県立体育館建設に伴う調査でも検出され、出土品の一部は岡山県立博物館に収蔵された。
- (19) 工藤洋三『OKAYAMA 6・29 米軍資料の中の岡山空襲』手帖社 1996



# 自然科学分野等における分析・鑑定

津島遺跡における弥生時代の古環境解析

パリノ・サーヴェイ株式会社

津島遺跡第三次確認調査の自然科学分析

株式会社 古環境研究所

津島遺跡出土試料の放射性炭素年代測定

株式会社 古環境研究所

津島遺跡で出土した炭化米の粒形について

元九州大学教授 小西猛朗

津島遺跡出土土器の胎土分析

— 時期・地点別による胎土の比較 —

岡山理科大学 白石 純

津島遺跡から出土の焼夷弾信管について

岡山空襲資料センター 日笠俊男

## 津島遺跡における弥生時代の古環境解析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

今回の分析調査は、津島遺跡における弥生時代前期およびその前後期の堆積物について植物珪酸体・花粉・珪藻の各微化石分析を実施し、調査区とその周辺の古環境に関する情報を得ることが目的である。分析調査は第二次確認調査区において3年度にわたり実施した。今回の報告は、3年度分の分析成果をまとめたものである。なお、報告文中では、結果は図で示し、一覧表については紙面の都合もあり割愛してある。詳細な結果は岡山県古代吉備文化財センターに保管されている。

### 1. 調査地点の概要

調査地点は、津島遺跡が所在する県総合グラウンド敷地の東部・北西部・南部の3地域である（図1）。分析調査は、東部がT15～T19調査区の5調査区、北西部がT20～T43の22調査区、南部が

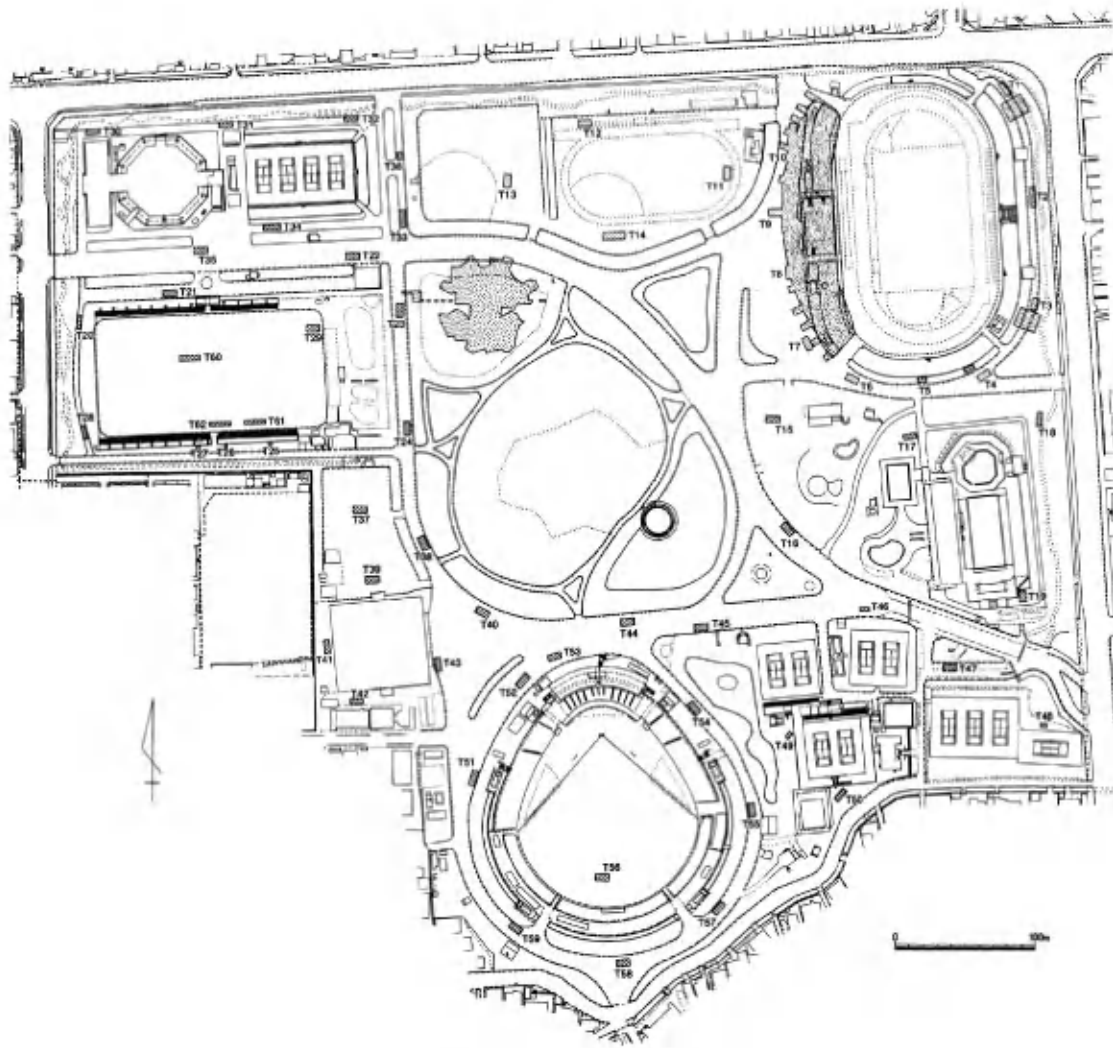
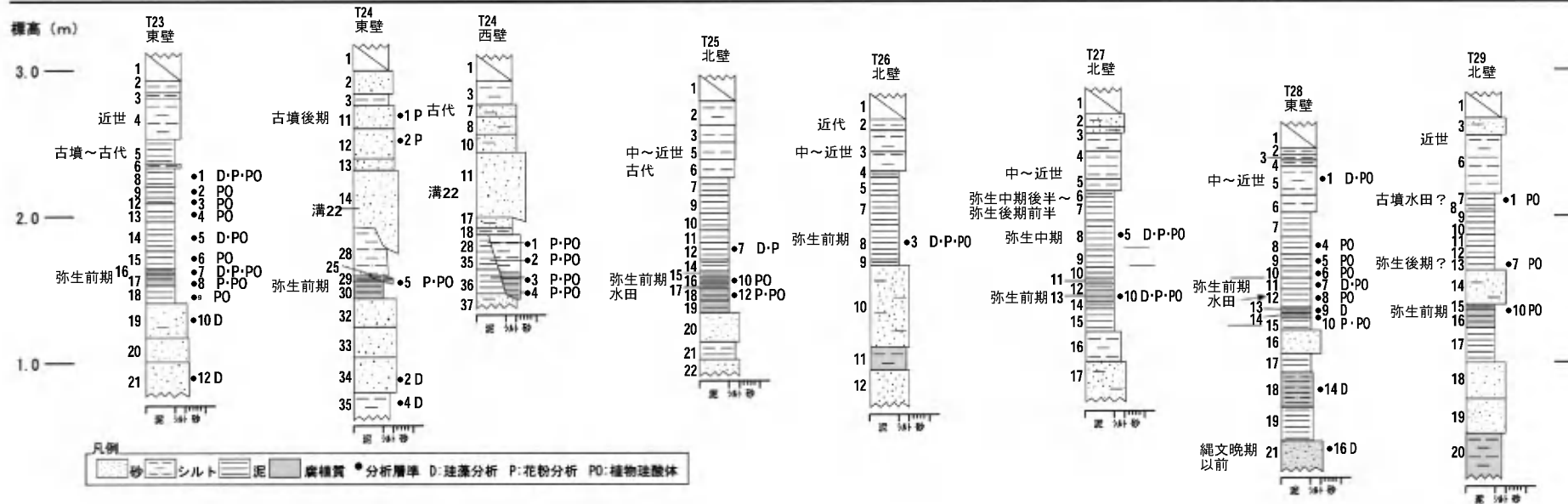
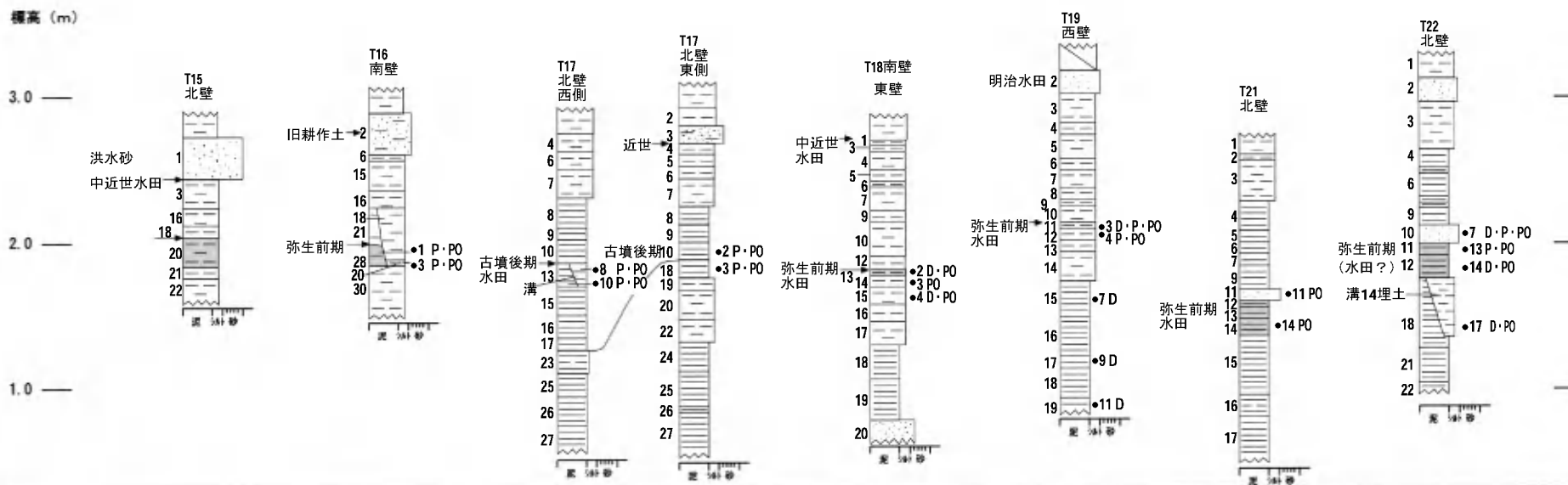


図1 調査地点の位置図（岡山県教育委員会,2003より引用）



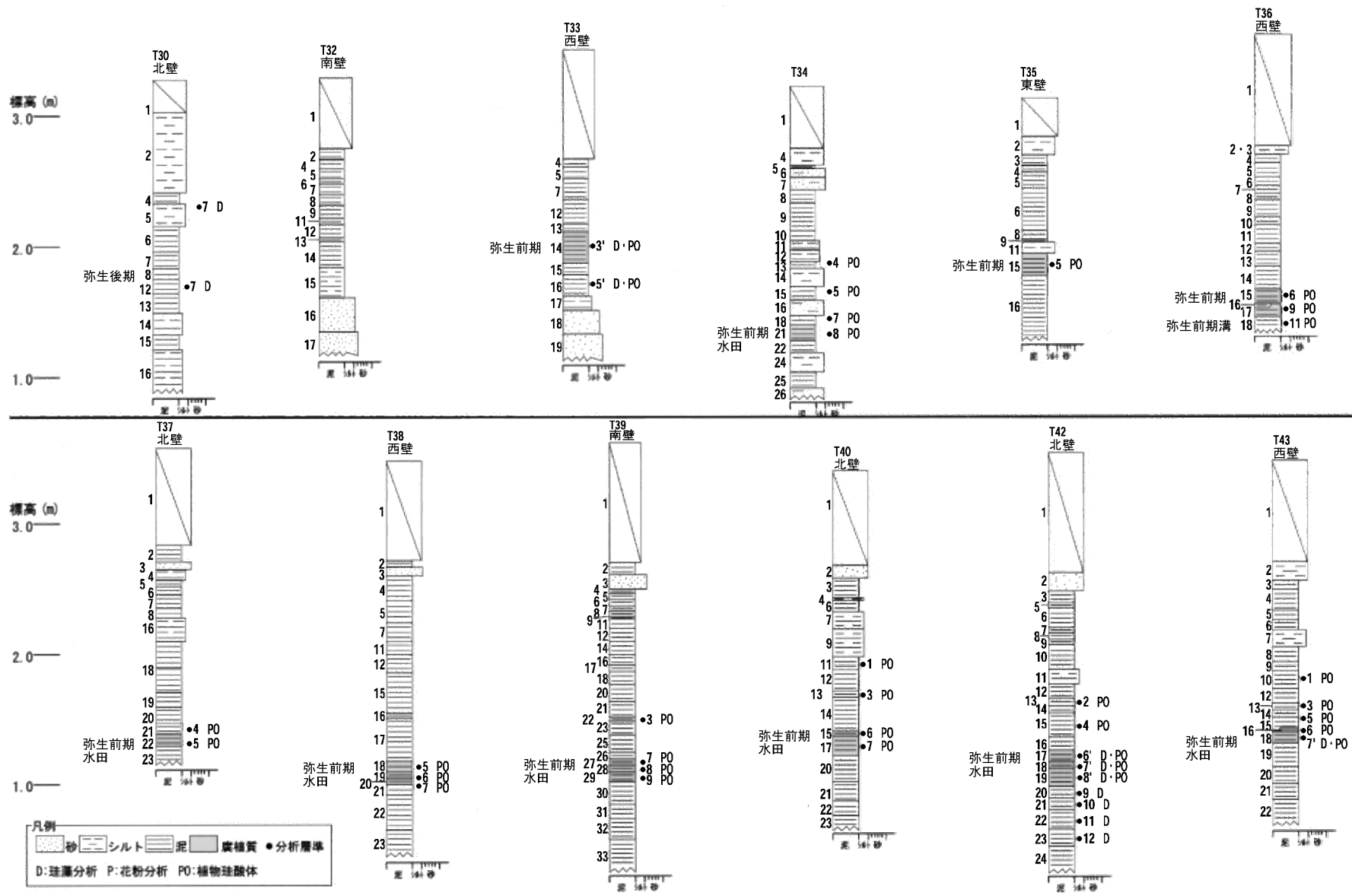


図3 調査地点の層序および試料採取層位 (T30~T43)

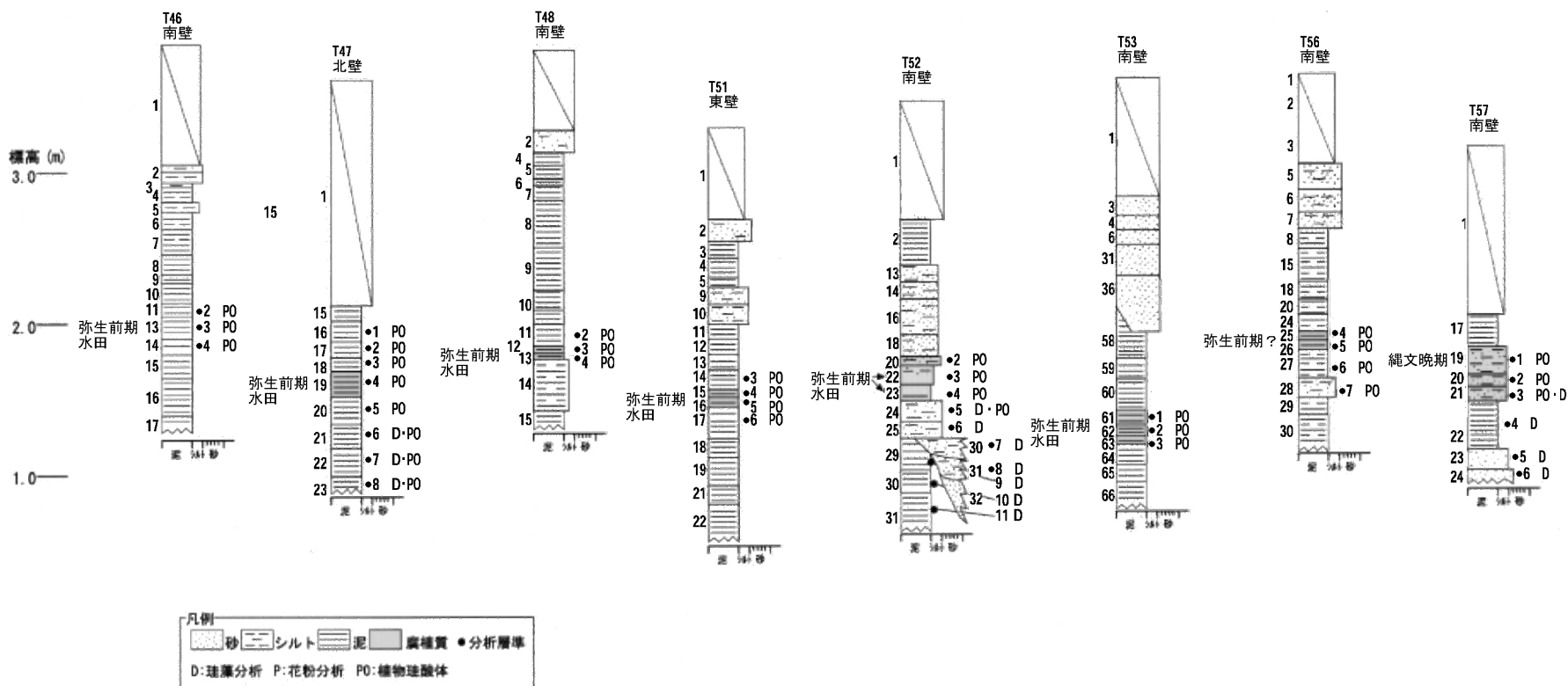


図4 調査地点の層序および試料採取層位 (T46~T57)

T46～T59の8調査区で実施した。各調査区の堆積層の層序については、発掘調査担当者による記載事項に基づいて、模式柱状図として図2～図4に示した。図中には、出土遺物による相対年代も併記し、弥生時代前期層準については水田が検出されている場合は水田と明記した。

津島遺跡の過去の地形（古地理）は、発掘調査により多くの情報が蓄積されてきている。特に弥生時代前期層準については多くの情報が得られており、埋没流路の分布状況や微高地の分布状況が明らかとなっている。微高地上は主に生活域、後背湿地にあたる低地部分は水田域として土地利用されていた状況が確認されている。

各調査区における堆積層の累重は、調査区間で概ね類似した層相変化を示す。弥生時代前期層準より下位堆積物はほとんどの調査区において、下位から上位に向けて砂質堆積物からシルト質堆積物へ上方細粒化の層相変化を示す。発掘調査時の記載を見る限り、本堆積層は塊状構造を呈しており、干潟のような砂泥互層の堆積を示す地点は確認されていない。後述するように本時期の堆積物からは、海水から汽水生の珪藻化石が多産する層準が確認されているが淡水生種も伴っている。これらのことから、本堆積物の成因は基本的に河成であった可能性がある。すなわち干潮河川のような堆積環境であったことが想定される。このような河川堆積の影響は弥生時代前期にかけて弱まり、少なくとも弥生時代前期においては調査区のほぼ全域（低地から微高地にかけて）において離水し、土壌の発達が行われるような安定した堆積環境へと変化したことが窺える。後述するように本時期の堆積物において花粉化石がほとんど検出されなかったのも、このような環境変化に原因を求めることができる。また、このような縄文時代晩期から弥生時代前期にかけての堆積環境は、後述するように地域的な拮りをもった環境変化の可能性もある。

弥生時代前期以降の堆積物は主にシルト・細粒砂などの氾濫堆積物などからなる。調査区内で確認されている流路沿いを除くと、その粒径は概して細かく、近世までの堆積層厚は1m前後である。これらの堆積層は、層相から河川の氾濫堆積物と推定されるが、氾濫を起こした流路からの距離が遠い場所に位置していたなど比較的安定した土地条件にあった可能性がある。本遺跡におけるこれまでの考古学発掘調査成果でも、弥生時代前期以降、弥生時代中期・弥生時代後期・古墳時代前期・古墳時代後期・中世・近世とほぼ連続して人間活動の痕跡が確認されており、比較的安定した土地条件にあったことが示唆され、層相変化と良く対応しているようにも見える。この点については、旭川水系における地形発達史を明らかにして、津島遺跡および周辺遺跡の調査成果を総合的に評価していく必要がある。

## 2. 試料

分析試料は、発掘調査時に調査担当者により、主に弥生時代前期の層準を中心に採取された。採取された試料は、さらに調査目的を考慮して、分析用試料としての選択が行われた。分析層準については図2～図4に示した。

## 3. 分析方法

### (1) 珪藻分析

湿重7gの試料について、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、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任意の測線に沿って走査し、珪藻殻の半分以上が残

存するものを対象に200個体以上を同定・計数する。種の同定については、原口ほか（1998）、K.Krammer and Lange-Bertalot（1986・1988・1991）、K.Krammer（1992）などを用いる。

同定結果は海水生種、海水～汽水生種、淡水生種順に並べ、その中の各種類はアルファベット順に並べた一覧表で示す。なお、淡水生種については更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、環境指標種についてはその内容を示す。そして、産出個体数100個体以上の試料については、産出率2%以上の主要な種類について、主要珪藻化石の層位分布図を作成する。堆積環境の解析にあたっては、水生珪藻については安藤（1990）、陸生珪藻については伊藤・堀内（1991）、汚濁耐性についてはAsai,K. and Watanabe,T.（1995）の環境指標種を参考とする。

## （2）花粉分析

湿重10～20g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製し、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について同定・計数する。

## （3）植物珪酸体分析

湿重5g前後の試料について過酸化水素水・塩酸処理、超音波処理（70W, 250kHz, 1分間）、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。検鏡しやすい濃度に希釈し、カバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後、プリウ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プレパラート全面を走査し、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。

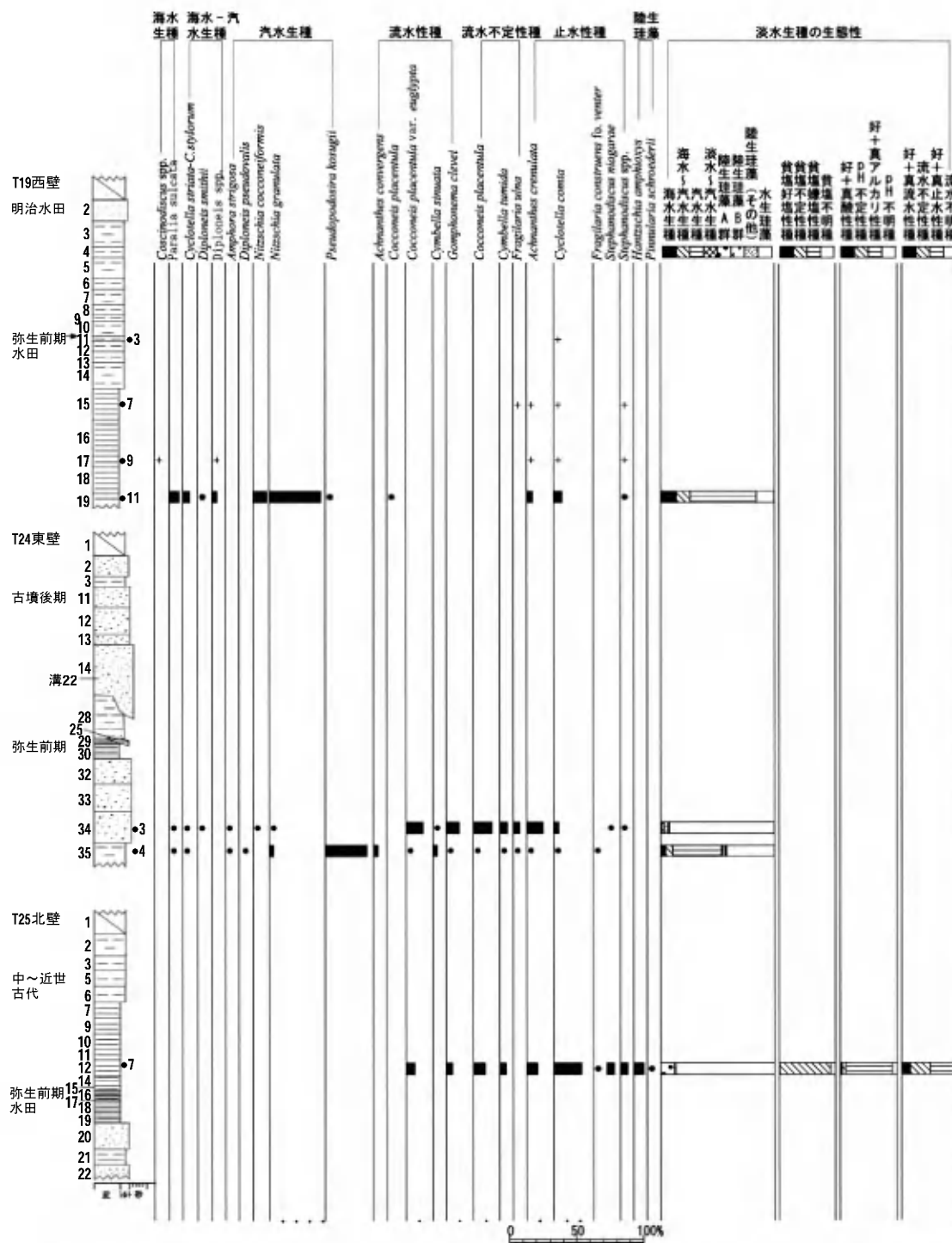
## 4. 結果

### （1）珪藻分析

珪藻分析は、T15・T18・T19・T23・T25・T27・T28・T30・T33・T42・T43・T47・T52・T57で実施したが、ほとんどの調査地点で珪藻化石の保存状態が悪く、統計的に扱える化石数が得られた地点は少ない。中でも、比較的多くの情報が得られたT19・T24・T25・T28・T42について主要珪藻化石の層位分布図を作成し、図5・6に示した。

弥生時代前期以前の堆積物中の珪藻化石群集は、標高1.0m前後を境として変化する。T19・T24・T28・T42地点における標高1.0mより下位堆積物の群集は、汽水生種を主体とする。多産する汽水生種は、塩分濃度30～12‰（パーミル）で閉鎖的な塩性湿地などの泥底で付着生育する海水泥質干潟指標種群（小杉, 1988）の一種である*Nitzschia granulata*、海成層上限高度の認定に有効とされる種群である（佐藤ほか, 1996）*Pseudopodosira kosugii*である。標高1.0m前後層準より上位では、T24・T42では淡水生種が卓越する組成に急激に変化している。淡水生種の種類構成は、T24では流水性種の産出が多いが止水性種も伴っている。T42では止水性種の産出が目立ち、その中には真止水性で湖沼浮遊性種群の一種（安藤, 1990）とされる*Stephanodiscus niagarae*が認められる。

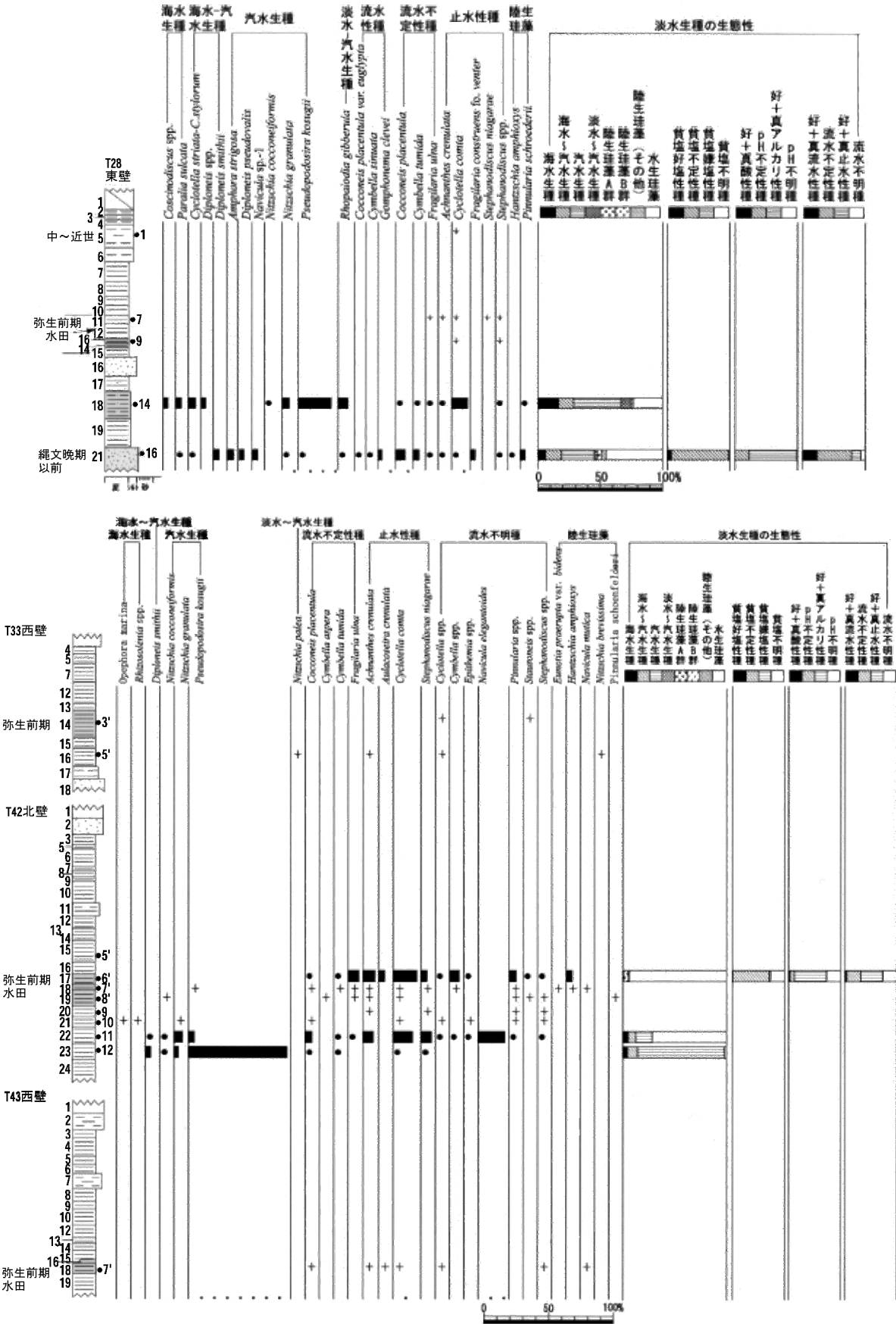
弥生時代前期の堆積層の珪藻化石群集はT42で得られている。群集組成は汽水生種卓越層準の直上堆積物の群集に類似するが、陸生珪藻A群（伊藤・堀内,1991）の*Hantzschia amphioxys*などを伴う



海水-汽水-淡水生種産出率・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て百分率で算出した。いずれも100個体以上検出された試料について示す。なお、●は3%未満、+は100個体未満の試料について検出した種類を示す。

図5 T19・T24・T25の主要珪藻化石群集の層位分布





海水-汽水-淡水生産産出率・各種産出率は全体基数、淡水生産の生態性の比率は淡水生産の合計を基数として百分率で算出した。いずれも100個体以上検出された試料について示す。なお、●は3%未満、+は100個体未満の試料について検出した種類を示す。

図6 T28・T33・T42の主要珪藻化石群集の層位分布

点で異なる。

弥生時代前期以降の堆積物の珪藻化石群集は、T25の12層では淡水浮遊性の*Cyclotella comta*が約20%と多産するが陸生珪藻A群も産出する。

## (2) 花粉分析

花粉分析結果は表1に示す。分析を行った地点・層準のうち、T17の古墳時代後期の堆積層以外からは化石がほとんど検出されなかった。僅かに検出された化石の保存状態は著しく悪いものであった。後述するように堆積後の風化作用の影響を受けているものと判断される。

T17北壁における古墳時代の層準でも花粉化石の保存状態が悪かったが、比較的多くの花粉化石が検出された。群集組成は、木本花粉では針葉樹のマツ属復維管束亜属が高率に出現した。このほか、ヤマモモ属・コナラ亜属・アカガシ亜属などが産出した。草本花粉ではイネ科が最も多産し、水生植物のサジオモダカ属・ミズワラビ属などを伴っていた。

表1 T15・T22・T23～T28の花粉分析結果

種 類	T15		T16		T17		T18		T19		T22			T23				T24			T24			T25		T26		T27		T28	
	北壁	南壁	北壁	南壁	北壁	東側	東壁	南壁	西壁	西壁	北壁	西側	東側	東壁	東壁	東壁	西壁	西壁	北壁	北壁	北壁	北壁	北壁	北壁	北壁	北壁	北壁	東壁	東壁		
試料番号	1	1	3	2	3	2	3	4	7	13	17	1	6	7	8	1	2	5	1	3	4	7	12	3	5	10	10				
木本花粉																															
モミ属	-	-	-	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-		
ツガ属	-	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
マツ属	1	-	-	107	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-		
スギ属	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ヤマモモ属	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
クマシデ属-アサダ属	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
カバノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-		
ハンノキ属	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ブナ属	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
コナラ亜属	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
アカガシ亜属	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
シノキ属	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ニレ属-ケヤキ属	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
イボタノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
スイカズラ属	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
草本花粉																															
サジオモダカ属	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
イネ科	-	-	-	46	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
カヤツリグサ科	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
サナエタデ属-ウナギツカミ節	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
キカシグサ属	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
セリ科	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ヨモギ属	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
タンポポ科	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
不明花粉	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
シダ類孢子																															
ミズワラビ属	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
他のシダ類孢子	2	2	2	128	20	12	76	4	138	38	3	2	49	6	-	-	-	15	19	1	5	6	24	4	12	21	4	4			
合 計																															
木本花粉	1	0	0	208	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0		
草本花粉	0	0	0	81	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
不明花粉	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
シダ類孢子	2	2	2	129	20	12	76	4	138	38	3	2	49	6	0	0	0	15	19	1	5	6	24	4	12	21	4	4			
総計(不明を除く)	3	2	2	418	20	13	76	4	139	39	3	3	49	7	0	0	0	16	19	1	5	6	28	4	12	21	4	4			

## (3) 植物珪酸体分析

各地点の植物珪酸体組成の層位分布を図7～11に示す。縄文時代晩期堆積層の植物珪酸体組成は、T57ではウシクサ族(ススキ属を含む)やタケ亜科が比較的多産する。さらに栽培種のイネ属も低率ながら出現する。弥生時代前期堆積層では各地点とも同様な種類構成からなるものの、その出現率は地点間で差異がある。この傾向を示す種類はウシクサ族(ススキ属を含む)・栽培種のイネ属・水湿地に多いヨシ属である。ウシクサ族は微高地の地点で多産する傾向を示す。イネ属は水田層で多産する傾向を示すが、地点間での出現頻度の差は大きく、10%以上の差がある。また、本時期の堆積物中に

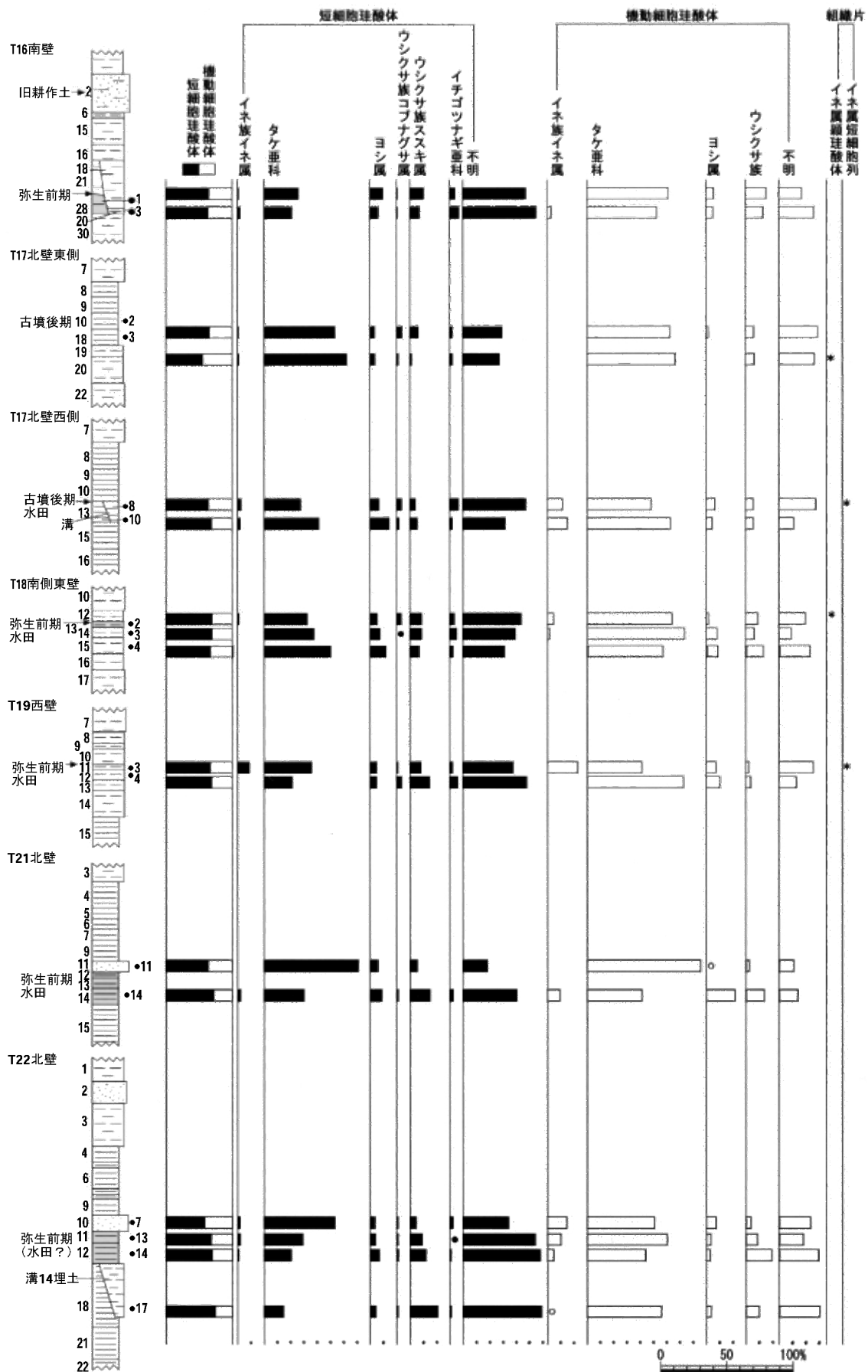
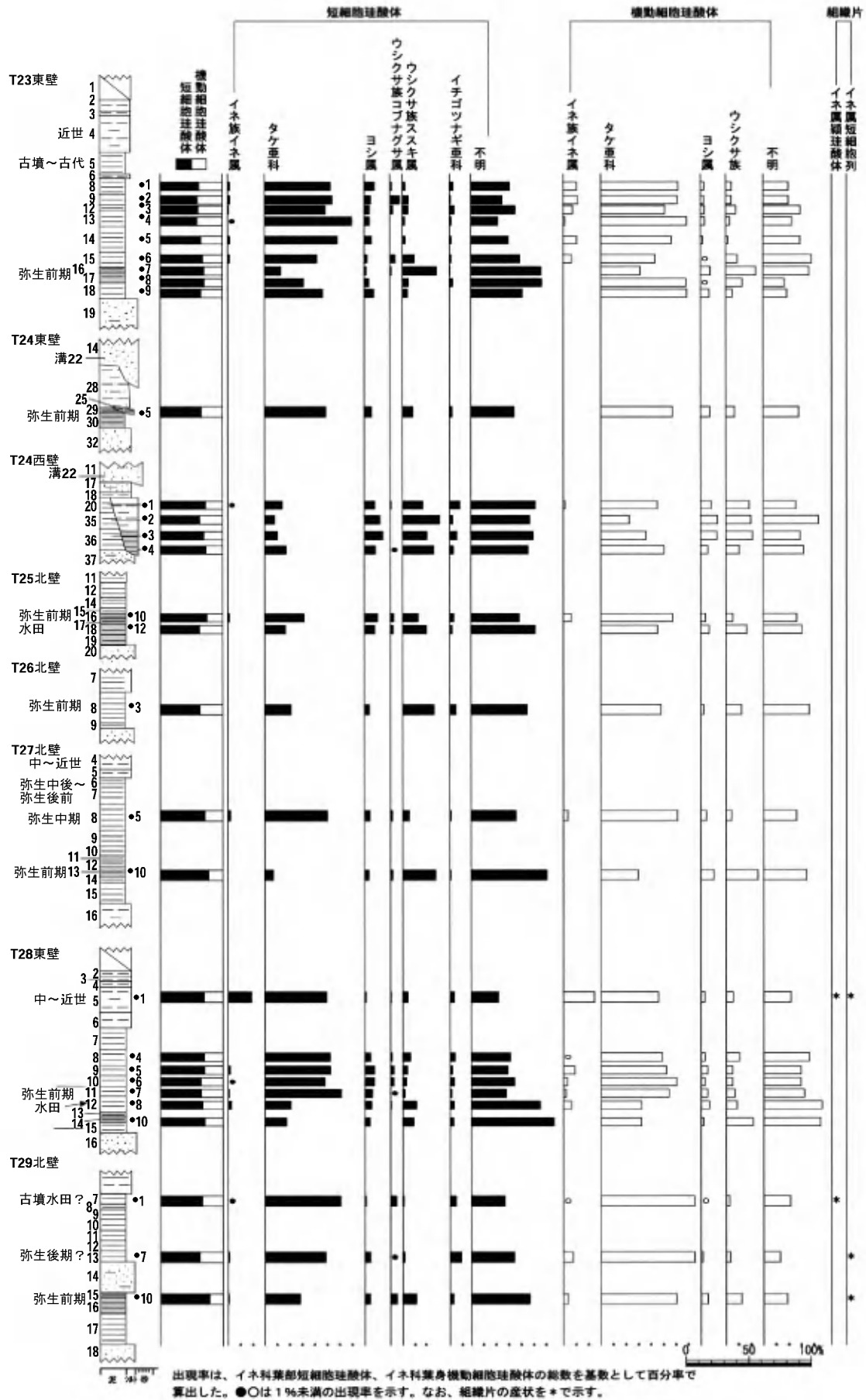


図7 T16・T17・T18・T19・T21・T22の植物珪酸体群集の層位分布

出現率は、イネ科葉部短細胞珪酸体、イネ科葉身機動細胞珪酸体の総数を基数として百分率で算出した。なお、組織片の産状を\*で示す。



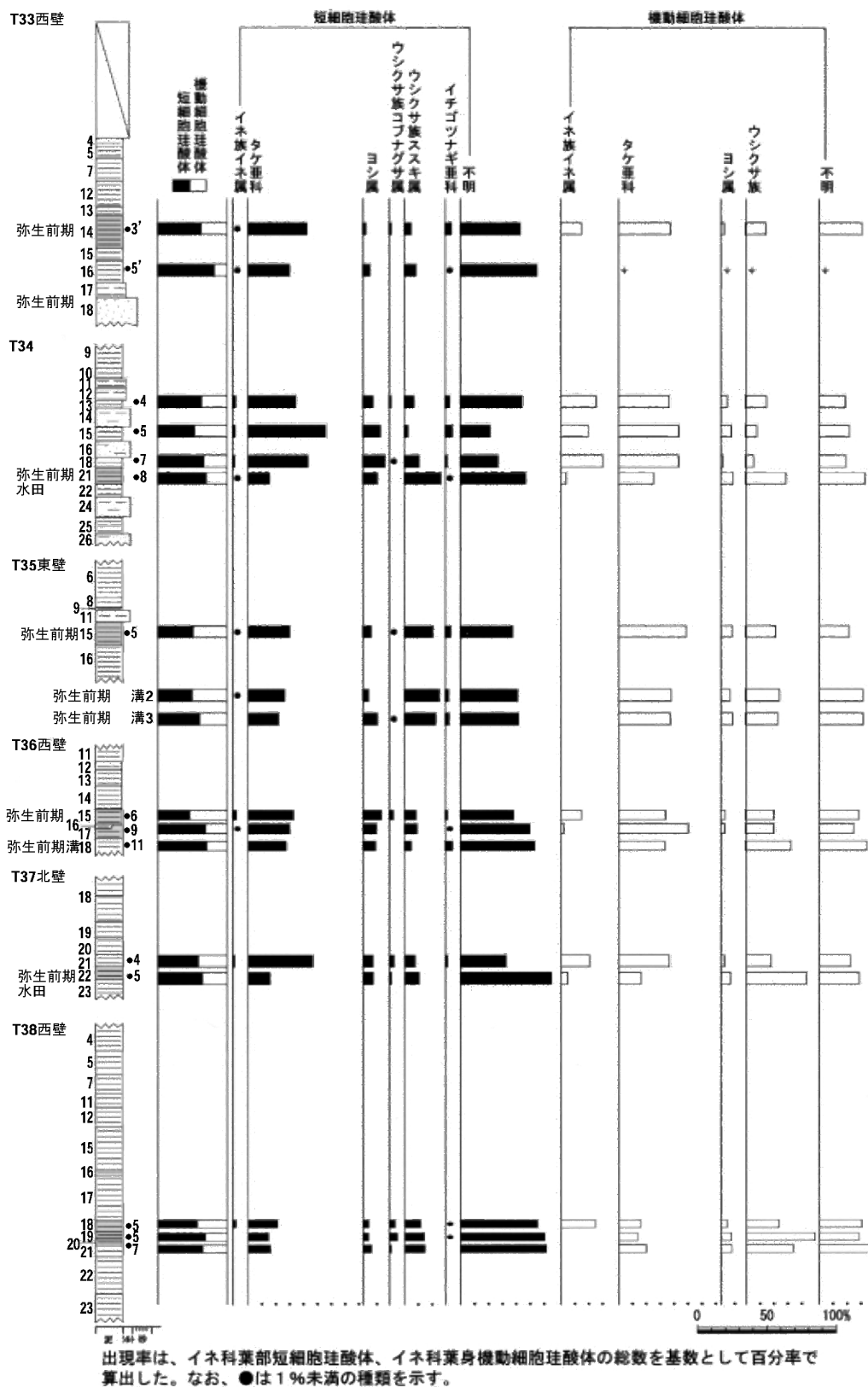


図9 T33・T34・T35・T36・T37・T38の植物珪酸体群集の層位分布

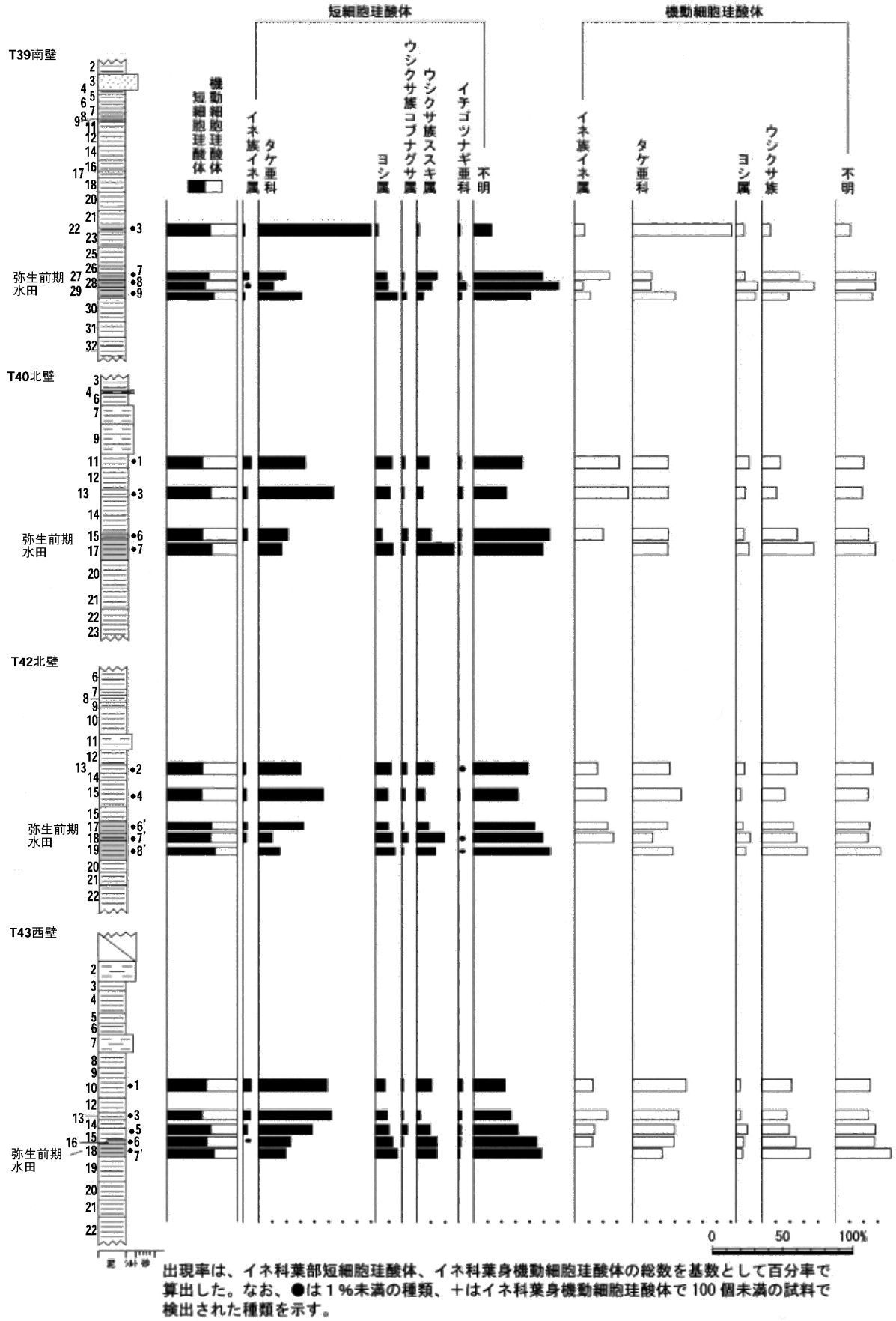


図10 T39・T40・T42・T43の植物珪酸体群集の層位分布

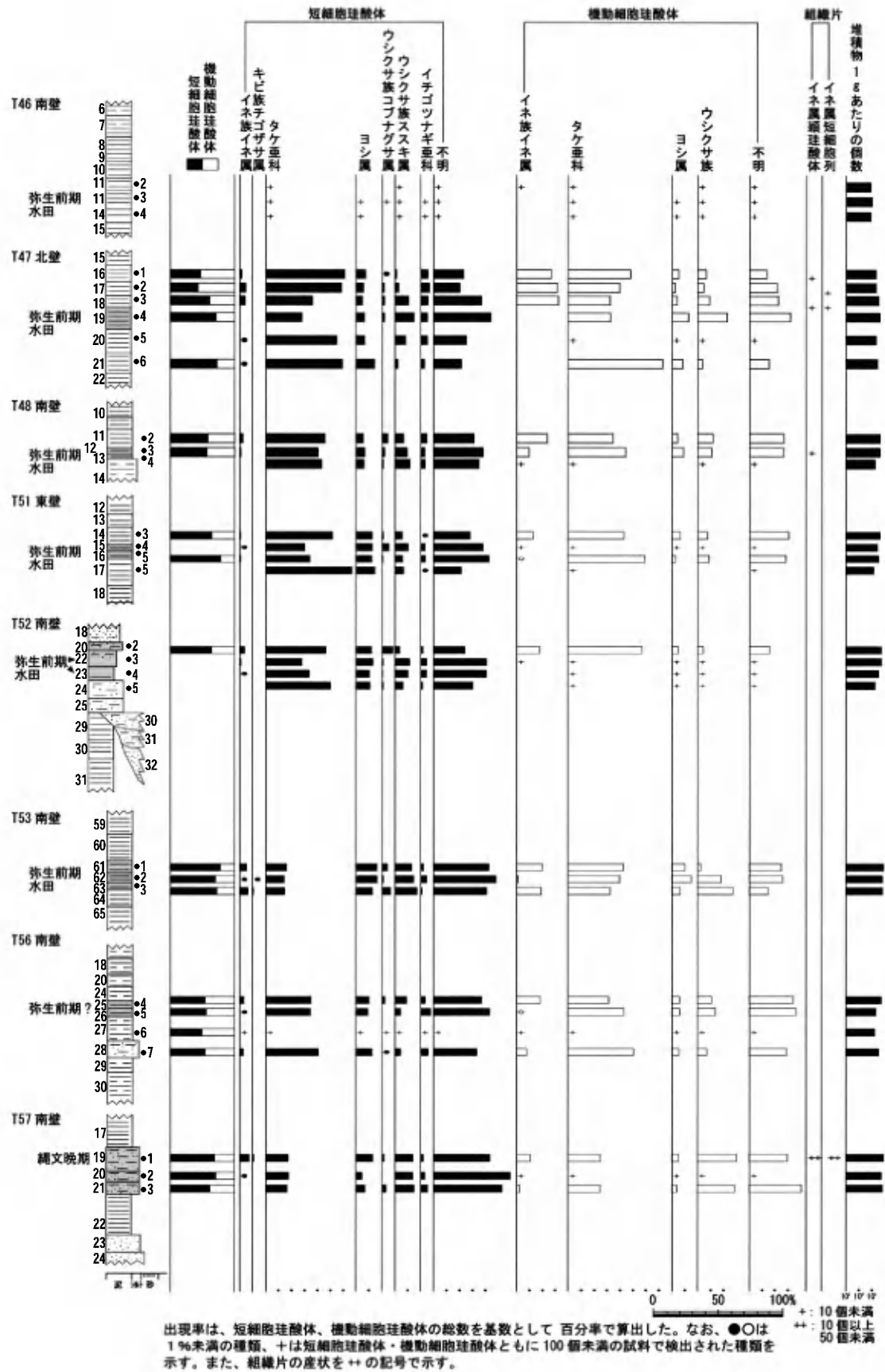
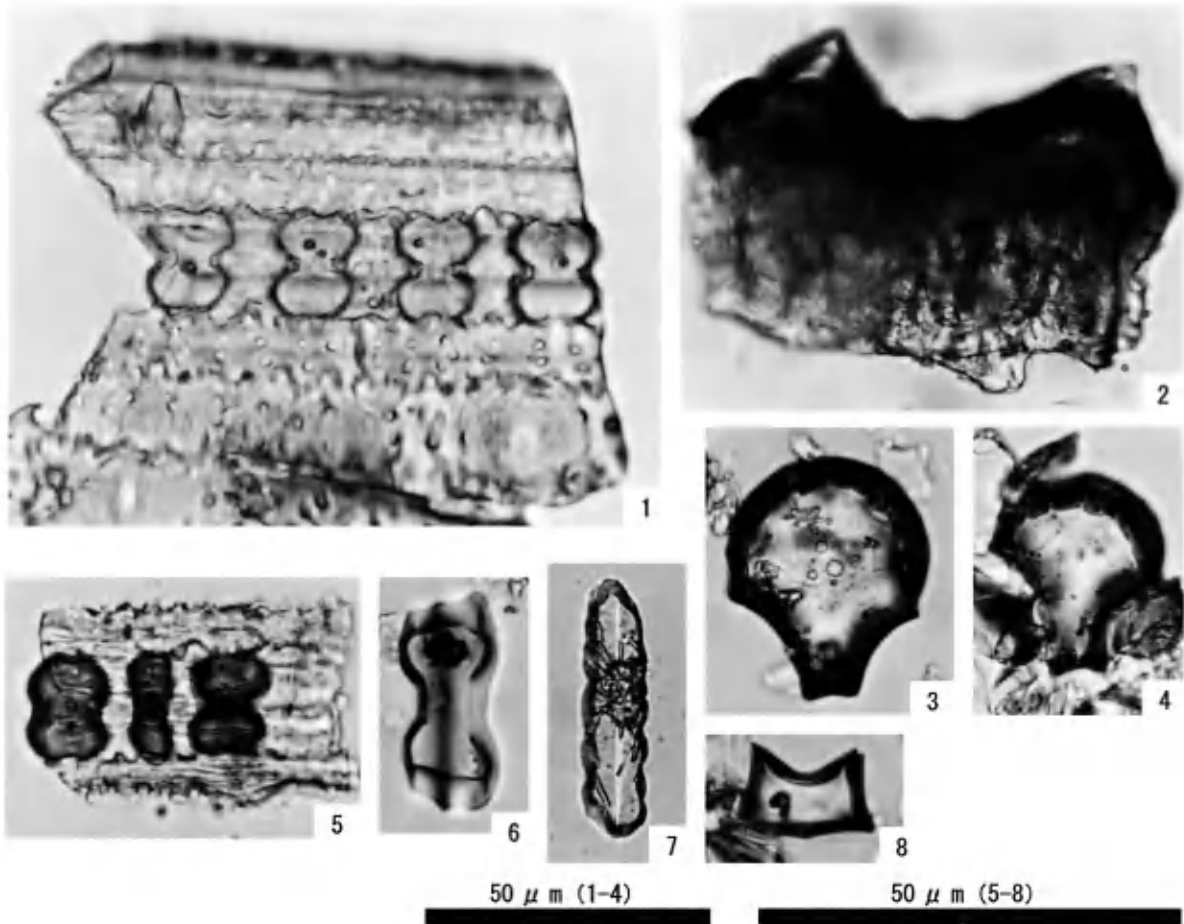


図11 T46・T47・T48・T51・T52・T53・T56・T57の植物珪酸体群集の層位分布



1 イネ属短細胞列 (T57:1)                      2 イネ属珪酸体 (T57:1)  
 2 イネ属機動細胞珪酸体 (T47:3)            4 イネ属機動細胞珪酸体 (T56:7)  
 3 イネ属短細胞列 (T47:3)                    6 コブナグサ属短細胞珪酸体 (T47:3)  
 4 イチゴツナギ亜科短細胞珪酸体 (T51:4) 8 タケ垂科短細胞珪酸体 (T52:4)

における植物珪酸体組成の層位変化は、ヨシ属が下部で多く、上部で減少する傾向が認められる。これとは逆に栽培種のイネ属は下部ではほとんど産出しないか低率であり、上部で増加する地点が多い。弥生時代以降の堆積物では栽培種のイネ属が増加する地点が多い。

## 5. 考察

### (1) 調査地点の堆積環境

弥生時代前期以前堆積物の堆積環境は、T24・T42の珪藻化石群集の層位変化より標高0.8m前後を境として急激に変化している可能性がある。T24では層相も大きく変化し、珪藻群集の変化と同調的であるが、T42では層相に大きな変化が認められなかった。両地点で捉えられた変化が同時期に起こった変化であるかは現時点では年代観に関する情報が不足しているため特定できないが、調査地の古地理を検討する上で重要な結果といえる。

標高0.8m前後層準より下位堆積物の珪藻化石群集は汽水生種が卓越し、内湾指標種や干潟指標種を伴う群集組成を示した。本遺跡では第一次調査時のT11、T13、ボーリングD・F地点において標高約-1.0m以深の堆積物で内湾指標種が卓越すること、その上位で汽水生種の占める割合が増加することが確認されている。これらのことから、今回の標高0.8m前後層準より下位堆積物は最高海水準期以降の海退期の堆積物であると推定される。岡山平野の地下地質は、下位より更新統の低位段



丘堆積物、最終氷期堆積物、完新 統の下部砂層、海成粘土層、上部砂層、表土に区分されている（和田，1987・是板，1987）。今回の標高0.8mの下位堆積物は層相から海成粘土層最上部あるいは上部砂層下部に対比される可能性がある。堆積環境は、汽水生種が卓越するものの、流水性種や流水不定性種などの淡水生種を普通に伴うことから、河口干潟あるいは干潮河川域などが推定されるが層相からは後者の可能性が高い。この点については今後、本時期の堆積層の分布と堆積構造の観察結果による検証が必要である。

一方、標高0.8mより上位堆積物では、珪藻化石群集は淡水生種が卓越するようになる。ただし、その種類構成は地点間で異なっており、止水性種が卓越する地点、流水不定性種が卓越する地点が認められた。このような多産種の違いとは逆に、次のような共通する特徴も認められる。一つは流水性種・止水性種・陸生珪藻など、異なる生態性を示す種群が低率ながらも同時に産出することである。このような珪藻群集は混合群集と呼ばれ、洪水や氾濫などの一過性の堆積物や水田のような攪乱を受けている堆積物で認められる場合が多い（堀内ほか，1996）。もう一つの特徴は、止水性種の種群において、淡水浮遊性種である *Cyclotella comta*、*Stephanodiscus niagarae* が多く認められることである。両種類の生態性は、水深のある湖沼域にほぼ限定されるが、当時の調査地点がそのような堆積環境におかれていたとは層相から判断して考えにくい。これらの種は旭川上流域に分布する中期更新統の蒜山原層内に挟在する珪藻土の優占種である（広田，1972）こと、混合群集の特徴を示すことを合わせ考えると、河成作用が活発となり、上流域の蒜山原層に由来する珪藻化石が、碎屑物と共に調査区内に堆積した可能性が高いように思われる。ただし、蒜山原層の分布域までの距離や旭川の流路、調査区内での偏在を考慮すれば、流入・再堆積だけでは説明が付かず、今後、さらに同時期の堆積物を調査して由来を明らかにし、堆積環境を考える際の資料としたい。

弥生時代前期の堆積層は、基本的には腐植質に富む黒色腐植質堆積物からなり、状態の良い場所では最上部に灰色～褐色の泥質堆積物の薄層が累重する。本層は低地から微高地にかけて連続して分布し、微高地上では土壌の構造を有している。また、本層中の珪藻化石群集には陸生珪藻A群の種群が認められ、当時好氣的条件下にあったことが窺える。このような好氣的条件下では風化により分解消失する花粉化石がほとんど検出されなかったこととも調和する。以上のことから、弥生時代前期の堆積物は、離水し土壌発達が行われるような時期を挟在する氾濫原の堆積環境下で形成されたことが推定される。なお、T57では弥生時代前期の土器をわずかに伴う、縄文時代晩期末の遺物を主体とする腐植質堆積物が確認されている。本堆積物は、層位的にみて他地点で確認されている弥生時代前期堆積物に対比される可能性が高い。そうだとすると弥生時代前期の堆積物の形成時期は縄文時代晩期頃に始まっていたことになる。ところで、縄文時代晩期から弥生時代前期にかけての土壌や湿地堆積物の形成は、六甲山南麓地域や河内平野など他地域においても確認されている（辻2001；趙2001など）。本遺跡で確認された弥生時代前期の堆積物も、またこれらと同様の性格を有している可能性があり、広域的な環境変化に起因する可能性もある。また、本時期の堆積物最上部に累重する泥層は、珪藻化石群集において陸生珪藻の種群が減少し、止水性種が特徴的に産出するようになることから、基準面の上昇等により水文条件が変化し、水位が上昇したことを示唆する。

以上、弥生時代前期およびそれ以前の堆積環境について述べてきたが、今後、堆積物の垂直・水平方向への層相変化、堆積構造のミクロ・メソ的な観察により堆積物の成因を検討し、時間・空間的な累重様式を検討することで、調査区におけるより詳細な堆積環境が復元されるものと期待される。ま

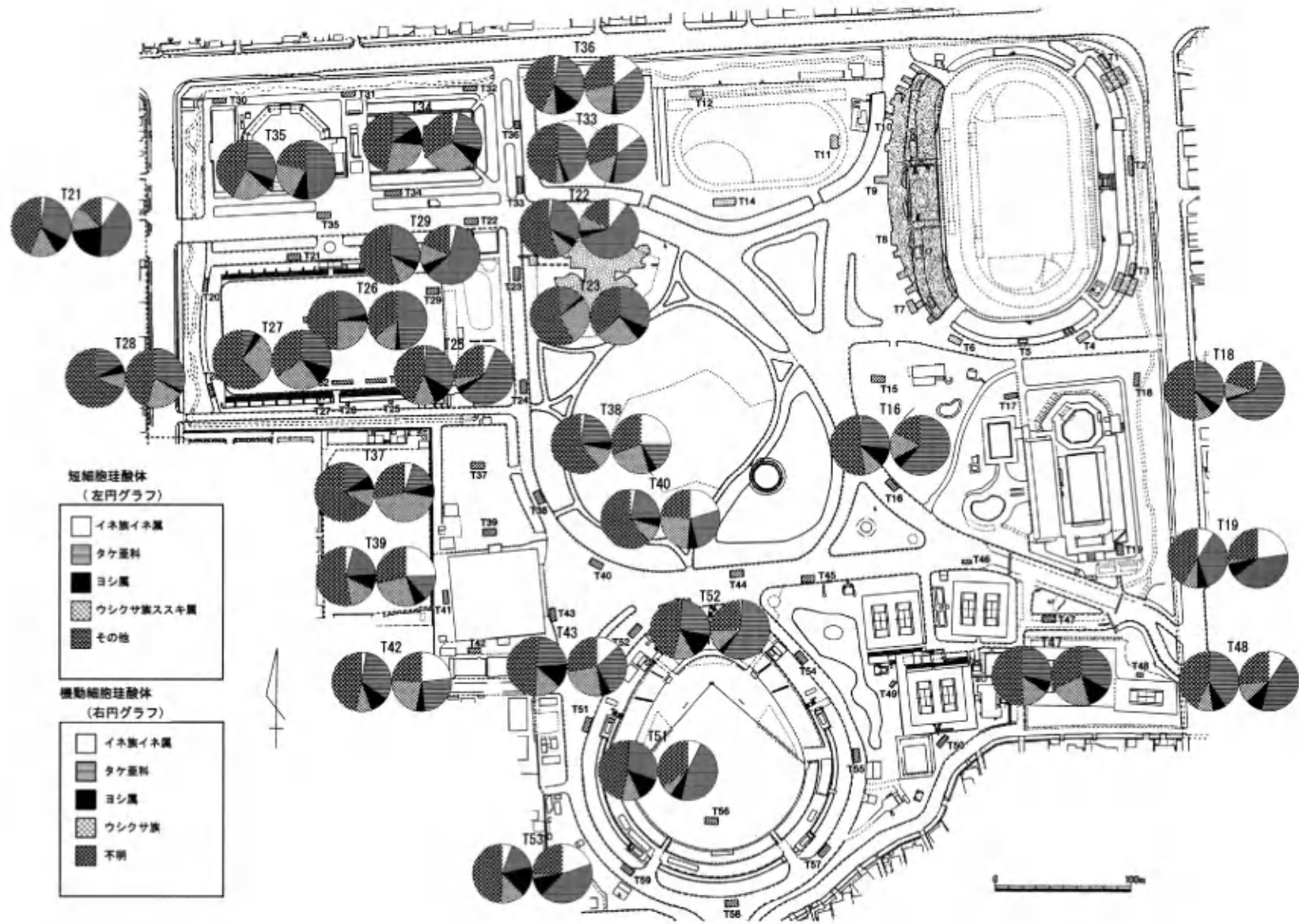


図12 弥生時代前期遺構確認面の植物珣酸体組成

た、弥生時代前期の腐植質堆積物は上記したように長期にわたって形成された堆積物の可能性があり、本堆積物下部と上部について年代測定を行うことにより、土壌化作用の期間を推定することが可能である。さらに、堆積物微細形態学的検討を行うことにより堆積期間中の擾乱状況などから、土壌化のプロセスを考えることが可能であり、弥生前期の人間活動を捉える上で重要と考える。

## (2) 植物珪酸体からみた調査区内の古植生

今回の植物珪酸体分析では、弥生時代前期の堆積物を中心に空間的な植物珪酸体組成を把握することができた。植物珪酸体は局地性を強く反映するとされることから、当時の景観を復元する上で効果がある。以下に各時代別に傾向を述べる。

弥生時代前期層の下位堆積物については、T16南壁（第28層）1地点の結果がある。ススキ属を含むウシクサ族の珪酸体が多産している。第28層は、層相から土壌の発達が行われる安定した堆積環境下で形成された堆積物と判断される。これらのことから、当時の調査地点近辺はススキなどが繁茂する草地であったことが推定される。タケ亜科も多産するが、弥生時代前期の水田作土層においても同様な産状を示すことや、氾濫堆積物においてタケ亜科が多産する傾向が各地の氾濫原堆積物で普遍的に確認されていることを合わせ考えると、タケ亜科は調査地点近辺に生育していたものではなく、土壌発達以前の堆積時に碎屑物とともに運搬堆積したものと判断される。また、本堆積物からは栽培種のイネ属も産出した。このイネ属は当時のものである可能性が高いが、先述したように本層は弥生時代前期の土壌発達が行われる安定した土壌層に対比される可能性があり、時期を異にするものの可能性がある。そのため、今回のイネ属の評価についても地形発達史を踏まえて再評価する必要がある。

弥生時代前期堆積物については多数の地点で植物珪酸体組成を把握することができた。結果にも述べたように種類構成は類似するが、出現率は地点間で差異がある（図12）。微地形との対応関係をみると、T26・T24など微高地に位置する地点ではウシクサ族ススキ属が多産する傾向にあり、T34やT21など低地に位置する地点ではウシクサ族は少なく、抽水植物であるヨシ属の産状が目立っている。弥生時代前期堆積物の堆積環境を考慮すると、ここでの植物珪酸体組成の空間的差異は局地的な植生の違いを反映しているものと判断される。すなわち、土壌形成期の微高地にはススキ属などのウシクサ族植物が、低地にはヨシ属が群落を形成していた可能性が考えられる。このうちウシクサ族（ススキ属を含む）は、前期堆積物中で層位的に変化しており、上位に向けて減少傾向を示している地点が多い。ススキ属ほど顕著ではないがヨシ属においても同様の変化が認められる。このことは土壌形成期間を通じて、調査地点の植生が変化したことを示している可能性がある。水田開発など人間活動との関連性も示唆されるが、堆積学・地質学的に地形発達史を検討することにより、慎重に検討することが必要である。

栽培種のイネ属の産状についても空間的な差異が認められる。また、層位的な産状はススキ属・ヨシ属とは逆の産状を示し、上部で増加する地点が多い。まず、イネ属の空間的な差異についてであるが、微高地・低地の地形を問わず、水田が確認されている地点で高くなる傾向があり、遺構の検出状況と調和している。ただし、水田が確認されている地点間でも差異がある。水田層とされるT23東壁の第16層、T26北壁の第8層、T27北壁の第13層、および溝埋土（調査区南部たわみ）であるT24東壁の第25層、水田層下部に当たるT38の第20・19層やT40の第17層、T42の第19層、T43の第18層では、イネ属が検出されていない。このような水田遺構におけるイネ属植物珪酸体産状のバラツキは、次のような原因が考えられる。自然状態の堆積環境下では化石群集は平均化される

傾向にあるが、水田耕作という人為的な擾乱作用は逆にバラツキを大きくする原因ともなっている可能性が高く、今回のような結果はそのことに起因する。また、弥生時代の水田における植物珪酸体の空間分布状況は、本遺跡と類似した立地環境にある、大阪府の河内平野南部に位置する池島・福万寺遺跡でも確認されている(辻本・辻,2002)。そこでも水田区画間でイネ属の産状にバラツキが認められており、上記した人為的擾乱だけでなく、弥生時代の水田において多く認められる傾向でもあることから、弥生時代の水田耕作の状況が古墳時代や中世の水田とは異なっていたことを示唆している。現水田の調査による水田土壌中の植物珪酸体の調査によれば、機動細胞珪酸体中のイネ属の割合は9%であるが、稲藁を堆肥として与えている水田では16%に上がるという結果が得られている(近藤, 1988)。今回の調査はこの調査例と比較すると、T19西壁の11層やT53では高率に出現しており、当時の稲作を追従する結果といえる。

弥生時代前期以降の堆積物でもイネ属が検出されており、引き続き低地や微高地上で稲作が行われていたと推定される。なお、イネ属が多産している場所も見られ、特に弥生時代前期～古代の水田と中～近世水田ではイネ属の産状が異なる。この点は、堆積環境を考慮する必要があるが、上記したように耕作状況の違いに起因する可能性もある。

### (3) 周辺植生について

弥生時代前期の堆積層からは花粉化石がほとんど検出されなかった。僅かに検出された花粉化石の保存状態は著しく悪く、堆積環境から堆積後に風化作用の影響により分解消失したものと推定される。

本遺跡周辺では津島江道遺跡(三好・多田, 1988)、津寺遺跡2(パリノ・サーヴェイ, 1995a)、百間川沢田遺跡3(パリノ・サーヴェイ, 1993)などで弥生時代の古植生に関する情報が得られている。これらの成果はいずれも類似しており、縄文時代末～弥生時代にかけてはシイ・カシ類を主とする常緑広葉樹林(照葉樹林)要素が卓越している。また、エノキ属-ムクノキ属、ニレ属-ケヤキ属、コナラ亜属など河畔林や平地林を構成する要素も認められている。百間川原尾島遺跡では旧河道からトチノキ、コナラ亜属、オニグルミなどの種実が検出されており、これらの植物が川沿いに分布していたことが窺える(パリノ・サーヴェイ, 1995b, 1995c)。また、岡山平野では弥生時代の化石群集においてマツ属が多産する傾向が認められる。今回の結果でも古墳時代にはマツ属が卓越する組成となっており、弥生時代の早い段階でマツ二次林が形成されている可能性がある。岡山平野域の森林植生を推定する上で重要な課題といえる。

### 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, p.73-88.
- Asai,K. and Watanabe,T. (1995) Statistic Classification of Epilithic Diatom Species in to Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution (2) Saprophilous and saproxenous taxa. Diatom, 10, p.35-47.
- 原口和夫・三友 清・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, p.527-600.
- 広田昌昭(1975)岡山県蒜山原層の化石珪藻について. 地球科学, 20, 6, p.253-261.
- 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.
- 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.
- 近藤錬三(1988)十二遺跡土壌の植物珪酸体分析. 「鋳師屋遺跡群十二遺跡-長野県北佐久郡御代田町十二遺跡発掘調査報告書-」, p.377-383, 御代田町教育委員会.

- 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，p.31-64.
- 是板慶一（1987）岡山平野．日本の地質7「中国地方」，日本の地質「中国地方」編集委員会，p.207-208，共立出版株式会社.
- 小杉正人（1988）珪藻の環境指標種群の設定と古環境復原への応用．第四紀研究，27，p.1-20.
- Krammer, K. (1992) PINNULARIA, eine Monographie der europäischen Taxa. BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA BAND 26. p.1-353. BERLIN•STUTTGART.
- 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. (1991) Bacillariophyceae, Teil 3, Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae. Band 2/3 von: Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 230p., Gustav Fischer Verlag.
- 三好教夫・多田由美子（1988）原遺跡（岡山県御津町）と津島江道遺跡（岡山市）の花粉分析．「鎌木義昌先生古稀記念論文集 考古学と関連科学」，p.437-444，鎌木義昌先生古稀記念論文集刊行会.
- パリノ・サーヴェイ株式会社（1993）植物化石分析報告．「岡山県埋蔵文化財発掘調査報告84 百間川沢田遺跡3 旭川放水路（百間川）改修工事に伴う発掘調査 VIII」，p.405-426，岡山県文化財保護協会.
- パリノ・サーヴェイ株式会社（1995a）津寺遺跡西川調査区の土壌分析．「岡山県埋蔵文化財発掘調査報告98 津寺遺跡2 山陽自動車道建設に伴う発掘調査 10（その2）」，p.629-634，日本道路公団広島建設局岡山工事事務所・岡山県教育委員会.
- パリノ・サーヴェイ株式会社（1995b）百間川原尾島遺跡出土の種実同定．「岡山県埋蔵文化財発掘調査報告97 百間川原尾島遺跡4 旭川放水路（百間川）改修工事に伴う発掘調査 X」，p.286-289，岡山県文化財保護協会.
- パリノ・サーヴェイ株式会社（1995c）百間川原尾島遺跡出土の木器樹種同定・種子同定．「岡山県埋蔵文化財発掘調査報告97 百間川原尾島遺跡4 旭川放水路（百間川）改修工事に伴う発掘調査X」，p.290-301，岡山県文化財保護協会.
- パリノ・サーヴェイ株式会社（1996）微化石の産状からみた稲作の消長．綾瀬市史9 別編，p.55-58.
- 佐藤裕司・谷村好洋・横山祐典（1996）Melosira属の珪藻の特徴的な種類：日本の完新世におけるマリーナリミットの指標．第四紀研究，35，2，p.99-107.
- 島地 謙・伊東隆夫編（1988）日本の遺跡出土木製品総覧．296p.，雄山閣.
- 田中宏之（1987）群馬県高崎市北部から発掘された古代水田の珪藻．群馬県立歴史博物館紀要，8，p.1-15.
- 辻 康男（2001）六甲山地南麓における沖積扇状地の層序と考古遺跡の形成過程について—芦屋川・宮川流域の事例—，第98回近江貝塚研究会発表要旨・資料
- 辻本裕也・辻 康男（2002）池島・福万寺遺跡の古環境復元．「池島・福万寺遺跡2（福万寺I期地区）分析・考察編」，p.362-410，財団法人大阪府文化財センター.
- 趙 哲済（2001）河内平野における後期更新世～完新世の古地理変遷と人間活動の概要．「環境と人間社会—適応，開発から共生へ—」，埋蔵文化財研究会，p.29-37.
- 和田温之（1987）岡山平野．日本の地質7「中国地方」，日本の地質「中国地方」編集委員会，p.146，共立出版株式会社.

## 津島遺跡 第三次確認調査の自然科学分析

株式会社 古環境研究所

### 1. はじめに

津島遺跡は岡山市いずみ町に所在し、岡山平野の中央部を流れる旭川右岸に位置する。これまでの発掘調査で、弥生時代前期から近世までの各時代の遺構が検出されている。今回行われた第三次確認調査では、弥生時代前期の微高地、微高地から水田への移行部そして水田跡が検出された。

ここでは、水田、微高地およびその下位の堆積層についてプラント・オパール分析、珪藻分析および花粉分析を行い、稲作の可能性および植生・堆積環境について検討を行う。

### 2. 試料

調査地点は、60トレンチ (T60)、61トレンチ (T61)、62トレンチ (T62)、北池の2トレンチ (T2)、3トレンチ (T3)、同検出水田面、南池の2トレンチ (T2) サブトレンチ④、同サブトレンチ⑦、5トレンチ (T5)、6トレンチ (T6) である。各地点における分析試料は以下のとおりである。

T60地点では、北壁西側で上位より18層、19層、20層、21層 (弥生時代前期の水田層)、22層 (同水田床土?)、24層、27層の7点、北壁東側で上位より23層、24層、25層、26層の4点の計11点が採取された。プラント・オパール分析は、西側の18層～24層と東側の23層～25層の9点について、珪藻分析は、西側の21層～27層と東側の23層～26層の8点について行う。

T61地点では、北壁において上位より29層、30層 (弥生時代前期の水田層)、31層 (弥生時代前期の水田層)、32層、33層、34層、35層の7点が採取された。プラント・オパール分析は29層～34層の6点について、珪藻分析は、30層～35層の6点について行う。

T62地点では、北壁において西側の29層、中央部で上位より25層、28層、30層、34層、東側で27層の計6点が採取され、これらすべてについてプラント・オパール分析を行う。なお、27層～30層は弥生時代前期の微高地とされている。

北池調査区T2地点では、弥生時代前期水田遺構の田面で3箇所、畦畔で2箇所の計5点が採取され、これらについてプラント・オパール分析を行う。

北池調査区T3では、東壁において上位より試料1～11の11点、弥生時代前期水田遺構の田面で2箇所、畦畔で2箇所の計15点が採取された。プラント・オパール分析はすべての試料について、花粉分析は東壁の11試料について行う。

南池調査区T2地点では、サブトレンチ④で上位より試料1～8の8点、サブトレンチ⑦では上位より試料6、試料7、試料1、試料2、試料3、試料4、試料5、試料8の8点の計16点が採取された。プラント・オパール分析はすべての試料について、珪藻分析はサブトレンチ④の試料1、試料4、試料7、試料8の4点について行う。

南池調査区T5地点では、北壁において上位より試料1～5の5点が採取され、これらすべてについてプラント・オパール分析、珪藻分析、花粉分析を行う。

南池調査区T6地点では、東側で上位より試料1～6の6点、西側で上位より試料7～12の6点の計12点が採取された。プラント・オパール分析はすべての試料について、珪藻分析は東側の6試料に

ついて行う。

### 3. 方法

#### (1) プラント・オパール分析

プラント・オパールの抽出と定量は、プラント・オパール定量分析法（藤原，1976）に従い、次の手順で行った。試料を105℃で24時間乾燥、試料約1gに直径約40 $\mu$ mのガラスビーズを約0.02g添加（電子分析天秤により0.1mgの精度で秤量）、電気炉灰化法（550℃・6時間）による脱有機物処理、超音波水中照射（300W・42kHz・10分間）による分散、沈底法による20 $\mu$ m以下の微粒子除去、の順に処理し、乾燥後封入剤（オイキット）中に分散してプレパラートを作成した。

検鏡は、おもにイネ科植物の機動細胞（葉身にのみ形成される）に由来するプラント・オパールを同定の対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行った。計数は、ガラスビーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート1枚分の精査に相当する。検鏡結果は、計数値を試料1g中のプラント・オパール個数（試料1gあたりのガラスビーズ個数に、計数されたプラント・オパールとガラスビーズの個数の比率を乗じて求める）に換算して示した。また、おもな分類群については、この値に試料の仮比重（1.0と仮定）と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重，単位： $10^{-5}$ g）を乗じて、単位面積で層厚1cmあたりの植物体生産量を算出した。イネ（赤米）の換算係数は2.94（種実重は1.03）、ヨシ属（ヨシ）は6.31、ススキ属（ススキ）は1.24、ネザサ節は0.48、クマザサ属（チシマザサ節・チマキザサ節）は0.75である。

#### (2) 珪藻分析

試料をおよそ1cm<sup>3</sup>秤量し、10%過酸化水素水を加え加温しながら一晩放置、上澄みを捨て細粒のコロイドおよび薬品を水洗後、水を加え1.5時間静置後上澄みを除去。この操作を5、6回繰り返したのち残渣をマイクロピペットでカバーガラスに滴下し、乾燥後マウントメディアによって封入しプレパラートを作成した。

検鏡は、生物顕微鏡で600~1500倍で行い、直線視野法により計数する。同定・計数は、珪藻被殻が100個体以上になるまで行い、少ない試料についてはプレパラート全面について精査を行った。

#### (3) 花粉分析

花粉粒の分離抽出は、中村（1973）の方法をもとに以下の手順で行った。5%水酸化カリウム溶液を加えて15分間湯煎、水洗処理後0.5mmの篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法で砂粒を除去、25%フッ化水素酸溶液を加えて30分放置、水洗処理の後氷酢酸によって脱水してアセトリシス処理、再び氷酢酸を加えて水洗、沈渣に石炭酸フクシンを加えて染色し、グリセリンゼリーで封入してプレパラートを作成した。検鏡は、生物顕微鏡によって300~1000倍で行った。花粉の同定は、島倉（1973）および中村（1980）をアトラスとして、所有の現生標本と対比して行った。結果は同定レベルによって、科、亜科、属、亜属、節および種の階級で分類し、複数の分類群にまたがるものはハイフン（-）で結んで示した。イネ属については、中村（1974，1977）を参考にして、現生標本の表面模様・大きさ・孔・表層断面の特徴と対比して同定したが、個体変化や類似種があることからイネ属型とした。

### 4. 結果

#### (1) プラント・オパール分析

分析試料から検出されたプラント・オパールは、イネ、ヨシ属、ススキ属型、ジュズダマ属型、タケ亜科（ネザサ節型、クマザサ属型、その他）および未分類である。また、一部からは海綿骨針が認

められた。これらの分類群について定量を行い、その結果を表1～4に示した。主要な分類群については顕微鏡写真を示す。以下に各地点の検出状況を示す。

#### 1) T60地点

西側の18層～21層、東側（微高地）の23～25層でイネが検出されている。プラント・オパール密度はいずれも2,000個/g未満と低い値である。ヨシ属は西側の18層、19層、21層および22層、東側の23～25層で検出されている。東側の25層では比較的高い密度である。ススキ属型は西側の18層、19層、21層および24層、東側の23層と24層で検出されている。ネザサ節型およびクマザサ属型はすべての層から検出されている。

#### 2) T61地点

イネは29～31層で、ヨシ属は29～32層で、ススキ属型は31層で、ネザサ節型はすべての層で、クマザサ属型は30～34層でそれぞれ検出されているが、いずれの分類群も低い密度である。

#### 3) T62地点

イネは中央部の25層と28層で検出されているが、どちらも低い密度である。ヨシ属は中央部の34層のみで極少量検出されている。ススキ属型は中央部の30層、西側の29層および東側の27層で検出されているが、低密度である。ネザサ節型とクマザサ属型はすべての試料から検出されているが、これも低い密度である。

#### 4) 北池調査区T2検出水田面

すべての試料からイネ、ヨシ属、ススキ属型、ネザサ節型が検出されている。また、畦畔の一部を除く各試料からはクマザサ属型も検出されている。このうち、イネは畦畔で高い密度である。その他の分類群はいずれも低い密度である。

#### 5) 北池調査区T3地点

イネは試料1～試料3、試料5～試料7で検出されている。試料1、試料5および試料6では比較的高い密度である。ヨシ属は試料3を除く各試料で検出されている。ススキ属型は試料1、試料2、試料5～試料8で検出されている。試料1と試料8では比較的高い密度である。ネザサ節型は試料7を除く各試料、クマザサ属型は試料1～試料5、試料7～試料9で検出されている。全体にやや低い密度である。なお、試料10と試料11からは海綿骨針が検出されている。

#### 6) 北池調査区T3検出水田面

すべての試料でイネが検出されているが、いずれもやや低い密度である。ヨシ属は田面の2試料で検出されているが、ともに低い密度である。ススキ属型はすべての試料から検出されている。畦畔ではやや高い密度である。ネザサ節型とクマザサ属型は田面の2試料で検出されているが、ともに低い密度である。

#### 7) 南池調査区T2サブトレンチ④地点

イネは試料1～試料3および試料6で検出されている。試料2では比較的高い密度である。ヨシ属は試料2～試料6さらに試料8で検出されているが、いずれもやや低い密度である。ススキ属型は試料1～試料5、試料7および試料8で検出されているが、これも低い密度である。ネザサ節型とクマザサ属型はともに試料1～試料3、試料5、試料6および試料8で検出されているが、どれも低い密度である。

#### 8) 南池調査区T2サブトレンチ⑦地点



イネは試料1、試料2、試料4および試料5で検出されているが、いずれも低い密度である。ヨシ属は試料2を除く各試料で検出されている。試料5では高い密度である。ススキ属型は試料1、試料2、試料4～試料7で検出されている。試料4では比較的高い密度である。ネザサ節型はすべての試料から、クマザサ属型は試料1～試料3、試料6～試料8で検出されているが、いずれも低い密度である。

#### 9) 南池調査区T5地点

イネは試料1～試料4で検出されている。試料1では高い密度である。ヨシ属は試料2～試料5で検出されており、試料3では非常に高い密度である。ススキ属型は試料2～試料4で検出されているが、いずれもやや低い密度である。ネザサ節型は試料1～試料4で、クマザサ属型はすべての試料で検出されている。このうち、試料1と試料2ではネザサ節型がやや高い密度である。なお、試料1ではジュズダマ属型が少量だが検出されている。試料4からは海綿骨針が検出されている。

#### 10) 南池調査区T6地点東側

イネは試料4と試料5で検出されているが、いずれもやや低い密度である。ヨシ属とススキ属型はすべての試料から検出されている。このうち、ヨシ属は試料3で、ススキ属型は試料3と試料5で高い密度である。ネザサ節型はすべての試料から、クマザサ属型は試料1～試料3と試料5で検出されているが、いずれも低い密度である。なお、試料3と試料4からは海綿骨針が検出されている。

#### 11) 南池調査区T6地点西側

イネは試料9のみで検出されているが、低い密度である。ヨシ属はすべての試料から、ススキ属型は試料7、試料9、試料10および試料12から検出されているが、いずれも低い密度である。ネザサ節型はすべての試料から、クマザサ属型は試料7～試料9、試料11および試料12からそれぞれ検出されているが、いずれも低い密度である。

### (2) 珪藻分析

試料から出現した珪藻化石は、貧塩性種（淡水生種）94分類群、中塩性種（汽水生種）4分類群、真一中塩性種（海—汽水生種）23分類群、真塩性種（海水生種）6分類群である。計数された珪藻の学名と個数を表5に示す。また、珪藻総数を基数とする百分率を算定したダイアグラムを図1～4に示す。

#### 1) T60地点

いずれも珪藻密度は非常に低い値である。中塩性種（汽水生種）で海水砂質干潟指標種群の *Achnanthes brevipes*、貧塩性種（淡水生種）の *Cyclotella bodanica*などがわずかに検出される。

#### 2) T61地点

珪藻の構成と組成から、下位より4つの分帯を設定した。

##### ・ I 帯、35層（試料17）

真一中塩性種（海—汽水生種）の占める割合が高く、海水泥質干潟指標種群の *Diploneis smithii*、*Nitzschia granulata*が優占する。他に、貧塩性種（淡水生種）では、*Cyclotella bodanica*、*Cocconeis placentula*が多く、真塩性種（海水生種）では、*Actinocyclus* sp.、*Thlassiosira nitzschoides*、*Trachyneis* sp.などが出現する。

##### ・ II 帯、34層（試料16）

真一中塩性種（海—汽水生種）では *Navicula elegans*や海水泥質干潟指標種群の *Nitzschia granulata*、

貧塩性種（淡水生種）では、*Cyclotella bodanica*、*Cocconeis placentula*、*Stephanodiscus* sp.などが多い。また、中塩性種（汽水生種）で海水砂質干潟指標種群の*Achnanthes brevipes*も検出される。他に、中～下流性河川指標種群の*Rhoicosphenia abbreviata*も少量検出される。

- ・ III帯、31層（試料13）、32層（試料14）、33層（試料15）

珪藻密度が非常に低く、中塩性種（汽水生種）で海水砂質干潟指標種群の*Achnanthes brevipes*、貧塩性種（淡水生種）の*Cyclotella bodanica*、*Stauroneis* sp.がわずかに検出される。

- ・ IV帯、30層（試料12）

貧塩性種（淡水生種）の*Cyclotella bodanica*が優占して出現し、*Cocconeis placentula*、陸生珪藻の*Navicula mutica*、*Pinnularia borealis*、*Pinnularia schroederii*、中塩性種（汽水生種）で海水砂質干潟指標種群の*Achnanthes brevipes*などが検出される。他に、流水生種の*Gomphonema clevei*、止水性種の*Cymbella tumida*なども低率に検出される。

### 3) 北池調査区T2サブトレンチ④地点

珪藻の構成と組成から、2つの分帯を設定した。

- ・ I帯（試料4～2）

珪藻密度が低い。

- ・ II帯（試料1）

貧塩性種（淡水生種）、陸生珪藻でほとんどを占められ、*Amphora montana*が優占し、*Navicula contenta*、*Hantzschia amphioxys*が伴われる。海水藻場環境指標種群の*Cocconeis scutellum*も出現する。

### 4) 南池調査区T5地点

珪藻の構成および組成から、下位より3つの分帯を設定した。

- ・ I帯（試料5、4）

真一中塩性種の占める割合が高い。海水泥質干潟環境指標種群の*Diploneis smithii*、*Nitzschia granulata*と海水砂質干潟環境指標種群の*Achnanthes brevipes*が優占し、貧塩性種では*Amphora* sp.、*Diploneis ovalis*、*Rhopalodia gibberula*、*Thalassiosira bramaptrae*が出現する。

- ・ II帯（試料3）

止水性種で湖沼沼沢湿地環境指標種群の*Aulacoseira ambigua*が優占する。真一中塩性種は激減する。

- ・ III帯（試料2、1）

流水不定性種の*Cocconeis placentula*、*Cyclotella* sp.が優占し、流水性種の*Cymbella turgidula*、*Rhoicosphenia abbreviata*が出現する。真一中塩性種の*Actinocyclus* sp.、*Achnanthes brevipes*が出現する。

### 5) 南池調査区T6地点

珪藻構成および組成から下位より3つの分帯を設定した。

- ・ I帯（試料6、5）

試料6からは珪藻化石がほとんど検出されなかった。試料5では貧塩性種の出現率が極めて高く、流水不定性種*Amphora copulata*、*Cocconeis placentula*、*Cyclotella* sp.が多く、止水性種で湖沼沼沢湿地環境指標種群の*Aulacoseira ambigua*の出現率がやや高い。真一中塩性種の*Achnanthes brevipes*が出現する。

- ・ II帯（試料4、3）

止水性種で湖沼沼沢湿地環境指標種群の*Aulacoseira ambigua*が優占し、陸生珪藻の*Hantzschia*

*amphioxys*、*Navicula mutica*、流水不定性種の*Cyclotella* sp.が出現する。

・Ⅲ帯（試料2）

止水性種で湖沼沼沢湿地環境指標種群の*Aulacoseira ambigua*、流水性種の*Cymbella turgidula*、流水不定性種の*Cyclotella* sp.、*Cocconeis placentula*の出現率が高い。真一中塩性種の*Achnanthes brevipes*、*Actinocyclus* sp.が出現する。

・Ⅳ帯（試料1）

貧塩性種の*Cyclotella* sp.、*Cocconeis placentula*が増加し、流水性種の*Cymbella turgidula*、止水性種の*Cymbella tumida*、*Synedra ulna*が出現する。真一中塩性種の*Achnanthes brevipes*、*Actinocyclus* sp.が出現する。

（3）花粉分析

出現した分類群は、樹木花粉27、樹木花粉と草本花粉を含むもの3、草本花粉13、シダ植物孢子2形態の計45である。これらの学名と和名および粒数を表6に示し、花粉数が200個以上計数できた試料は、花粉総数を基数とする花粉ダイアグラムを図5、6に示す。なお、200個未満であっても100個以上の試料については傾向をみるため参考に図示した。主要な分類群は写真に示した。同時に寄生虫卵についても観察したが検出されなかった。以下に出現した分類群と各地点における花粉群集の特徴を記す。

〔樹木花粉〕

マキ属、モミ属、ツガ属、マツ属複雑維管束亜属、スギ、コウヤマキ、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科、ヤマモモ属、クルミ属、サワグルミ、ハンノキ属、カバノキ属、ハシバミ属、クマシデ属－アサダ、クリ、シイ属、ブナ属、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属－ケヤキ、エノキ属－ムクノキ、アカメガシワ、モチノキ属、カエデ属、トチノキ、ブドウ属、ツバキ属

〔樹木花粉と草本花粉を含むもの〕

クワ科－イラクサ科、マメ科、ウコギ科

〔草本花粉〕

ガマ属－ミクリ属、イネ科、イネ属型、カヤツリグサ科、タデ属サナエタデ節、アカザ科－ヒユ科、アブラナ科、アリノトウグサ属－フサモ属、チドメグサ亜科、セリ亜科、ゴキヅル、キク亜科、ヨモギ属

〔シダ植物孢子〕

単条溝孢子、三条溝孢子

1) 北池調査区T3地点

花粉構成と花粉組成の変化から、下位より2帯の花分帯を行った。

・Ⅰ帯（試料11、10）

樹木花粉より草本花粉の占める割合がやや高く、シダ植物孢子も多い。樹木花粉では、コナラ属アカガシ亜属が多く、コナラ属コナラ亜属、マツ属複雑維管束亜属、スギが伴われる。草本花粉では、ヨモギ属が優占し、イネ科、カヤツリグサ科が伴われる。

・Ⅱ帯（試料9～1）

花粉密度が非常に低い。

## 2) 南池調査区T5地点

花粉構成と花粉組成の変化から下位より2帯の花粉分帯を行った。

## ・ I 帯 (試料5、4)

樹木花粉の占める割合が草本花粉よりやや多い。樹木花粉ではコナラ属アカガシ亜属が優占し、スギ、シイ属、コナラ属コナラ亜属、エノキ属—ムクノキ、マツ属複維管束亜属が伴われる。草本花粉では、イネ科、ヨモギ属を主にカヤツリグサ科が伴われる。

## ・ II 帯 (試料3～1)

花粉の密度が非常に低い。

## 5. 考察

## (1) 津島遺跡における稲作

弥生時代前期の水田層が確認されたT60地点の21層、T61地点の30層と31層では、それぞれイネのプラント・オパールが検出されている。ただし、プラント・オパール密度はいずれも1,000個/g前後と稲作跡の検証や探査を行う際の基準値である5,000個/gには満たない。こうしたことから、これらの層で稲作が行われていた期間は非常に短かったと推定される。

弥生時代前期の微高地部ではT60地点の23層、24層、25層、T62の28層においてイネのプラント・オパールが検出されている。プラント・オパール密度は600～1,800個/gであり、これらも低い値である。このことから、当該時期には微高地においても稲作が行われていたか、あるいは何らかの用途のために水田から稲わらが持ち込まれたものと考えられる。

弥生時代前期水田層の上位では、T60地点の18層、19層、20層、T61地点の29層でイネのプラント・オパールが検出されている。プラント・オパール密度は1,000個/g前後と低い値である。こうしたことから、これらの層においても稲作が行われていた可能性が考えられる。

北池調査区ではT2地点とT3地点において、弥生時代前期の水田遺構の田面部と畦畔部について分析を行った。その結果、すべての試料からイネのプラント・オパールが検出されている。また、T3地点の東壁でも当該層においてイネのプラント・オパールが検出されている。これらにおけるプラント・オパール密度の平均は1,800個/gとやや低い値である。ただし、水田遺構が検出されていること、すべての試料でイネが検出されていること、さらに前年度の調査においても同時期の水田層で1,000個/g前後の検出密度であったこと、などから、当該遺構においてイネが栽培されていたことはほぼ間違いないといえよう。なお、プラント・オパール密度の低いことの原因としては、1) 稲作の行われていた期間が短かった、2) 稲藁の多くが水田外に持ち出されていた、3) イネの生産性が低かった、4) 土層の堆積速度が非常に速かった、などが考えられる。

T3地点では弥生時代前期の水田層以外にも、試料1、試料2、試料3、試料5および試料6よりイネのプラント・オパールが検出されている。このうち、試料1、試料5および試料6ではプラント・オパール密度が3,000個/g前後と比較的高い値であり、ピークとなっている。こうしたことから、北池調査区では弥生時代前期以降にも試料6、試料5さらに試料1の時期にも稲作が行われていた可能性が考えられる。

さて、T3地点では、試料9でヨシ属がやや高い密度である。また、試料10と試料11では海綿骨針が検出されている。こうしたことから、弥生時代前期に水田開発が行われる以前は調査地は湿地的環境であり、さらにそれ以前は近くまで海水の影響が及ぶような環境であったと推定される。

南池調査区での分析対象は、T2サブトレンチ④地点とT6地点西側で弥生時代前期当時の微高地とその前後層、T2サブトレンチ⑦地点、T5地点、T6地点東側で同時期の低位部とその前後層である。分析の結果、T6地点西側を除く各地点でイネのプラント・オパールが検出されている。プラント・オパール密度はいずれも1,000個/g強とやや低い値であるが、微高地部と低位部の両者より検出されていることから、当該調査区の低位部もしくは近傍において稲作が行われていた可能性が考えられる。

弥生時代前期水田層以外では、T5地点の試料1で3,600個/gと比較的高い密度である。このことから、当該層についても水田耕作層である可能性が高いと考えられる。

イネ以外では、南池調査区T5地点の試料3でヨシ属が非常に高い密度であり、同T2サブトレンチ⑦地点の試料5でも高い密度である。また、同じくT6地点東側の試料2、試料3、試料4、試料5でもヨシ属が比較的高い密度である。これらのことから、T5地点の試料3やT2サブトレンチ⑦地点の試料5の堆積時は、調査地はヨシの繁茂する湿地であったと判断される。また、T6地点東側の試料2、試料3、試料4および試料5の堆積時は、調査地は湿地もしくはそれに近い環境であったと推定される。

一方、T5地点の試料4、T6地点東側の試料3、試料4からは海綿骨針が認められている。このことから、これらの層の堆積時は調査地の近傍にまで海岸線が近づいていたと推定される。

## (2) 植生と堆積環境

### 1) T60地点

各層ともヨシ属が優勢である。このことから、25層～18層堆積時にかけては調査地点一帯は湿地あるいはそれに近い環境であったと推定される。なお、下位より25層、24層、22層および19層ではヨシ属は高い生産量であり卓越する。したがって、これらの層の堆積時は調査地点はヨシ属が多く生育する湿地であったと考えられる。なお、各層とも周辺にはネザサ節やクマザサ属が、また、24層～21層、19層および18層ではススキ属が部分的に生育していたと推定される。

なお、珪藻密度はいずれも非常に低く、貧塩性種（淡水生種）、真一中塩性種（海—汽水生種）の海水砂質干潟指標種群がわずかに出現する。したがって、流速の大きい干潟の水道部付近の環境が考えられる。

### 2) T61地点

#### ・ I 帯、35層（試料17）

真一中塩性種（海—汽水生種）の占める割合が高く、海水泥質干潟指標種群が優占する。他に、貧塩性種（淡水生種）、真塩性種（海水生種）の浮遊性珪藻が出現することなどから、干潟から内湾の潮間帯の環境が推定される。

#### ・ II 帯、34層（試料16）

真一中塩性種（海—汽水生種）や海水泥質干潟指標種群、貧塩性種（淡水生種）で浮遊性の珪藻、中塩性種（汽水生種）で海水砂質干潟指標種群が比較的多く、中～下流性河川指標種群なども出現する。こうしたことから、干潟から内湾の潮間帯の環境が推定される。ただし、下帯よりも海水の影響は小さくなり、相対的に淡水の影響が大きくなったことが示唆される。

#### ・ III 帯、31層（試料13）、32層（試料14）、33層（試料15）

珪藻密度が非常に低く、貧塩性種（淡水生種）、真一中塩性種（汽水生種）の海水砂質干潟指標種群が少量出現することから、干潟の水道部付近であった可能性が考えられる。なお、32層でヨシ属が

出現し以後卓越することから、調査区は32層堆積時に湿地化し、そこを開いて水田が造成されたと推定される。

・IV帯、30層（試料12）

貧塩性種で浮遊性の珪藻が優占して出現し、陸生珪藻や真一中塩性種で海水砂質干潟指標種群などが検出される。こうしたことから、海水の影響は小さくなり、潟湖などの環境が示唆される。

3) T62地点

下位より、34層ではヨシ属が優勢であることから、当該層堆積時は調査区は湿地あるいはそれに近い環境であったと推定される。30層堆積以降は比較的乾燥化し、周辺には部分的にネザサ節やクマザサ属が生育しており、30層、29層および27層ではススキ属も生育していたと推定される。

4) 北池T3地点

・I帯期（試料11、10）

周辺地域の森林は、コナラ属アカガシ亜属（カシ類）の照葉樹林を主に、コナラ属コナラ亜属（ナラ類）とマツ属複雑管束亜属などの森林が分布していた。堆積地周辺は、ヨモギ属を主にイネ科などの草本が生育する陽当たりの良い乾燥地の環境であったと考えられる。

・II帯（試料9～1）

花粉などの有機質遺体が分解される乾燥ないし乾湿を繰り返す堆積環境が示唆される。試料7（暗褐色粘土）は前期水田跡であり、冬期に乾燥する乾田の環境が推定される。

5) 南池T2サブトレンチ④地点

・I帯期（試料4～2）

珪藻の密度が低く、珪藻の生育できない乾燥した堆積環境が示唆される。

・II帯期（試料1）

陸生珪藻が優占することから、比較的湿った環境が示唆される。なお、真一中塩性種が出現するため、海水の弱い影響が示唆される。

6) 南池T5地点

・I帯期（試料5、4）

周辺地域には、コナラ属アカガシ亜属（カシ）を主要素に、シイ属の混じる照葉樹林が分布し、コナラ属コナラ亜属（ナラ類）、エノキ属ムクノキなどの落葉広葉樹とスギ、マツ属複雑管束亜属などの針葉樹も分布していたと考えられる。堆積地周辺ではヨモギ属やイネ科などが生育する陽当たりが良い環境であったと考えられる。カヤツリグサ科やタデ属サナエタデ節が生育し、水湿地の分布が示唆される。

海水泥質干潟環境指標種群と海水砂質干潟環境指標種群が優占し、干潟の環境が示唆される。

・II帯期（試料3）

湖沼沼沢湿地環境指標種群が優占し、干潟から、淡水の浅い止水域へと変遷した。

・III帯期（試料2、1）

花粉などの有機質遺体が分解される乾燥ないし乾湿を繰り返す堆積環境であったと考えられる。

*Cyclotell* sp.および流水不定性種が優占し流水性種も伴われ、よどんだ河川の最河口域の環境が推定される。真一中塩性種が出現し、汽水ないし海水の影響が認められる。

7) 南池T6東側地点

珪藻構成および組成から下位より3帯の分帯を行った。

・I帯期(試料6、5)

試料6は珪藻が少なくやや乾燥した堆積環境が示唆される。試料5の層準では流水不定性種および湖沼沼沢湿地環境指標種群が多く、浅い止水域の環境が示唆される。近隣に干潟の環境の分布が推定される。

・II帯期(試料4、3)

止水性種で湖沼沼沢湿地環境指標種群が優占し、陸生珪藻、流水不定性種が出現し、浅い止水域から湿地の環境が示唆される。

・III帯期(試料2)

湖沼沼沢湿地環境指標種群、流水性種、流水不定性種が出現し、概ね浅い止水域の環境が示唆され、流水の影響が認められる。真一中塩性種の出現から、近隣に汽水域の分布が推定される。

・IV帯期(試料1)

*Cyclotella* sp.が優占し、流水不定性種、流水性種、止水性種および真一中塩性種が伴われることから、よどんだ河川の最河口域の環境が推定される。

文献

- 杉山真二(1987) タケ亜科植物の機動細胞珪酸体. 富士竹類植物園報告, 第31号, p.70-83.
- 杉山真二(2000) 植物珪酸体(プラント・オパール). 考古学と植物学. 同成社, p.189-213.
- 藤原宏志(1976) プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)―数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法―. 考古学と自然科学, 9, p.15-29.
- 藤原宏志・杉山真二(1984) プラント・オパール分析法の基礎的研究(5)―プラント・オパール分析による水田址の探査―. 考古学と自然科学, 17, p.73-85.
- Hustedt, F.(1937-1938) Systematische und ologische Untersuchungen über die Diatomeenflora von Java, Bali und Sumatra nach dem Material der Deutschen Limnologischen Sunda-Expedition. Arch. Hydrobiol., Suppl. 15, p.131-506.
- Patrick, Reimer, C. W.(1966) The diatom of the United States, vol.1. Monographs of Natural Sciences of Philadelphia, No.13, The Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 644p.
- Lowe, R.L.(1974) Environmental Requirements and pollution tolerance of fresh-water diatoms. 333p., National Environmental Research Center.
- Patrick, Reimer, C. W.(1975) The diatom of the United States, vol.2. Monographs of Natural Sciences of Philadelphia, No.13, The Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 213p.
- 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, p.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原への応用. 東北地理, 42, p.73-88.
- 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.
- 小杉正人(1986) 陸生珪藻による古環境解析とその意義―わが国への導入とその展望―. 植生史研究, 第1号, 植生史研究会, p.29-44.
- 小杉正人(1988) 珪藻の環境指標種群の設定と古環境復原への応用. 第四紀研究, 27, p.1-20.
- 金原正明(1993) 花粉分析法による古環境復原. 新版古代の日本第10巻古代資料研究の方法, 角川書店, p.248-262.
- 島倉巳三郎(1973) 日本植物の花粉形態. 大阪市立自然科学博物館収蔵目録第5集, 60p.
- 中村純(1973) 花粉分析. 古今書院, p.82-110.
- 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, p.187-193.
- 中村純(1977) 稲作とイネ花粉. 考古学と自然科学, 第10号, p.21-30.
- 中村純(1980) 日本産花粉の標徴. 大阪自然史博物館収蔵目録第13集, 91p.

表1 岡山県 津島遺跡第三次確認調査におけるプラント・オパール分析結果 (1)

分類群 (和名・学名) \ 試料	T60					T61					T62											
	18	19	20	21	22	24	23	24	25	29	30	31	32	33	34	29	25	28	30	34	27	
イネ科 Gramineae (Grasses)																						
イネ <i>Oryza sativa</i> (domestic rice)	12	10	6	8				12	18	6		6	12	10			7	6				
ヨシ属 <i>Phragmites</i> (reed)	6	20		8	20			6	18	30		6	12	10	6					6		
ススキ属型 <i>Miscanthus</i> type	18	20		8		6	6	18				10				8			5		5	
タケ亜科 Bambusoideae (Bamboo)																						
ネザサ節型 <i>Pleiolabtus</i> sect. <i>Nezasa</i> type	48	140	46	34	40	12	18	30	24	12	18	50	24	12	21	8	30	29	27	28	5	
クマザサ属型 <i>Sasa</i> (except <i>Miyakozasa</i> ) type	24	70	46	34	50	30	18	12	12	12	50	35	35	41	30	15	17	11	45	10		
その他 Others	12	20	12	8		6		12	12		6	10							6	11	11	
未分類等 Unknown	72	160	75	288	288	143		173	136		89	125	261	159	89	77	145	127	134	177	95	
プラント・オパール総数	192	440	185	389	398	197	209	281	219	119	179	402	223	136	139	191	180	192	230	184	99	
おもな分類群の推定生産量 (単位: kg/㎡・cm)																						
イネ <i>Oryza sativa</i> (domestic rice)	0.35	0.29	0.17	0.25		0.35	0.53	0.17		0.17	0.35	0.30				0.22	0.17					
ヨシ属 <i>Phragmites</i> (reed)	0.38	1.26		0.53	1.26	0.38	1.13	1.87	0.38	0.75	0.63	0.37								0.35		
ススキ属型 <i>Miscanthus</i> type	0.22	0.25		0.10		0.07	0.07	0.22			0.12				0.09				0.07		0.06	
ネザサ節型 <i>Pleiolabtus</i> sect. <i>Nezasa</i> type	0.23	0.67	0.22	0.16	0.19	0.06	0.09	0.14	0.11	0.06	0.09	0.24	0.11	0.06	0.10	0.04	0.14	0.14	0.13	0.13	0.02	
クマザサ属型 <i>Sasa</i> (except <i>Miyakozasa</i> ) type	0.18	0.53	0.35	0.25	0.37	0.22	0.13	0.09	0.09		0.09	0.38	0.26	0.27	0.31	0.23	0.11	0.13	0.08	0.33	0.08	

表2 岡山県 津島遺跡第三次確認調査におけるプラント・オパール分析結果 (2)

分類群 (和名・学名) \ 試料	北池T3東壁					北池T3水田															
	田面	畦畔	田面	畦畔	田面	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	田面	畦畔	田面		
イネ科 Gramineae (Grasses)																					
イネ <i>Oryza sativa</i> (domestic rice)	11	40	10	35	10	27	11	5		25	30	12					10	14	17	22	
ヨシ属 <i>Phragmites</i> (reed)	5	5	5	5	5	5	5		13	15	9	12	5	20	8	5		9		9	
ススキ属型 <i>Miscanthus</i> type	38	15	15	5	20	38	5			10	26	24	30				15	23	39	13	
タケ亜科 Bambusoideae (Bamboo)																					
ネザサ節型 <i>Pleiolabtus</i> sect. <i>Nezasa</i> type	16	30	10	15	25	71	49	40	88	50	47		35	5	17	21	15	5			
クマザサ属型 <i>Sasa</i> (except <i>Miyakozasa</i> ) type	33	5	15	10		27	27	15	6	10		6	15	10			15	5			
その他 Others	11	5																			
未分類等 Unknown	119	173	94	119	95	104	115	70	75	161	89	78	144	80	68	52	85	65	56	43	
(海綿骨針) sponge																					
プラント・オパール総数	223	228	129	159	154	247	202	124	182	246	179	120	228	115	93	79	131	107	94	65	
おもな分類群の推定生産量 (単位: kg/㎡・cm)																					
イネ <i>Oryza sativa</i> (domestic rice)	0.32	1.16	0.29	1.02	0.29	0.81	0.32	0.15		0.71	0.88	0.35					0.30	0.41	0.50	0.63	
ヨシ属 <i>Phragmites</i> (reed)	0.34	0.31	0.31	0.31	0.31	0.35	0.34		0.79	0.95	0.54	0.76	0.31	1.26	0.54	0.33		0.59		0.54	
ススキ属型 <i>Miscanthus</i> type	0.47	0.18	0.18	0.06	0.25	0.48	0.07			0.12	0.32	0.30	0.37				0.19	0.29	0.48	0.16	
ネザサ節型 <i>Pleiolabtus</i> sect. <i>Nezasa</i> type	0.08	0.04	0.05	0.07	0.12	0.34	0.24	0.19	0.42	0.24	0.23		0.17	0.02	0.08	0.10	0.07	0.02			
クマザサ属型 <i>Sasa</i> (except <i>Miyakozasa</i> ) type	0.24	0.04	0.11	0.07		0.21	0.20	0.11	0.05	0.08		0.05	0.11	0.08			0.11	0.03			

表3 岡山県 津島遺跡第三次確認調査におけるプラント・オパール分析結果 (3)

分類群 (和名・学名) \ 試料	南池T2サブトレンチ 4								南池T2サブトレンチ 7							
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
イネ科 Gramineae (Grasses)																
イネ <i>Oryza sativa</i> (domestic rice)	7	27	12			6			5	5		11	10			
ヨシ属 <i>Phragmites</i> (reed)		13	6	5	10	12		15	5		20	11	40	4	10	20
ススキ属型 <i>Miscanthus</i> type	28	13	18	5	5		7	8	5	10		33	20	4	10	
タケ亜科 Bambusoideae (Bamboo)																
ネザサ節型 <i>Pleiolabtus</i> sect. <i>Nezasa</i> type	7	7	6		5	6		8	18	35	30	16	5	21	40	10
クマザサ属型 <i>Sasa</i> (except <i>Miyakozasa</i> ) type	7	7	6		5	6		8	18	5	15			9	10	10
その他 Others										5			5	4	10	
未分類等 Unknown	78	34	54	50	25	30	30	38	60	105	114	55	91	38	99	131
プラント・オパール総数	120	74	90	60	51	53	37	75	106	160	178	115	162	81	178	172
おもな分類群の推定生産量 (単位: kg/㎡・cm)																
イネ <i>Oryza sativa</i> (domestic rice)	0.21	0.79	0.35			0.17			0.14	0.15		0.32	0.30			
ヨシ属 <i>Phragmites</i> (reed)		0.85	0.38	0.32	0.64	0.75		0.95	0.29		1.25	0.69	2.55	0.27	0.62	1.28
ススキ属型 <i>Miscanthus</i> type	0.35	0.17	0.22	0.06	0.06		0.09	0.09	0.06	0.12		0.41	0.25	0.05	0.12	
ネザサ節型 <i>Pleiolabtus</i> sect. <i>Nezasa</i> type	0.03	0.03	0.03		0.02	0.03		0.04	0.09	0.17	0.14	0.08	0.02	0.10	0.19	0.05
クマザサ属型 <i>Sasa</i> (except <i>Miyakozasa</i> ) type	0.05	0.05	0.05		0.04	0.04		0.06	0.14	0.04	0.11		0.06	0.07	0.08	

表4 岡山県 津島遺跡第三次確認調査におけるプラント・オパール分析結果 (4)

分類群 (和名・学名) \ 試料	南池T5					南池T6												
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
イネ科 Gramineae (Grasses)																		
イネ <i>Oryza sativa</i> (domestic rice)	36	5	12	10					12	18				4				
ヨシ属 <i>Phragmites</i> (reed)	10	95	20	5		4	21	36	24	24	12		13	8	4	6	5	14
ススキ属型 <i>Miscanthus</i> type	5	18	15			9	4	42	18	30	24		7		8	12	7	
ジュズダマ属型 <i>Coix</i> type	6																	
タケ亜科 Bambusoideae (Bamboo)																		
ネザサ節型 <i>Pleiolabtus</i> sect. <i>Nezasa</i> type	72	85	48	10		38	26	24	42	65	30		20	53	38	18	11	35
クマザサ属型 <i>Sasa</i> (except <i>Miyakozasa</i> ) type	30	15	6	5	5	26	17	6		18			20	8	4	21	21	
その他 Others	6	5	6			4		6		6			13			16	7	
未分類等 Unknown	66	85	95	65	30	90	90	90	66	77	72		119	65	53	36	42	77
(海綿骨針) sponge																		
プラント・オパール総数	181	204	267	116	40	171	158	260	150	220	139		191	135	107	71	96	161
おもな分類群の推定生産量 (単位: kg/㎡・cm)																		
イネ <i>Oryza sativa</i> (domestic rice)	1.06	0.15	0.35	0.30		0.27	1.35	2.26	1.51	1.50	0.76		0.83	0.47	0.24	0.37	0.33	0.88
ヨシ属 <i>Phragmites</i> (reed)	0.06	0.60	1.27	0.32		0.11	0.05	0.52	0.22	0.37	0.30		0.08	0.09	0.15		0.09	
ススキ属型 <i>Miscanthus</i> type	0.06	0.22	0.19			0.18	0.12	0.11	0.20	0.31	0.14		0.10	0.25	0.18	0.09	0.05	0.17
ネザサ節型 <i>Pleiolabtus</i> sect. <i>Nezasa</i> type	0.35	0.41	0.23	0.05		0.23	0.11	0.04		0.13	0.04		0.15	0.06	0.03	0.16	0.16	
クマザサ属型 <i>Sasa</i> (except <i>Miyakozasa</i> ) type	0.23	0.11	0.04	0.04	0.04	0.19	0.13	0.04										



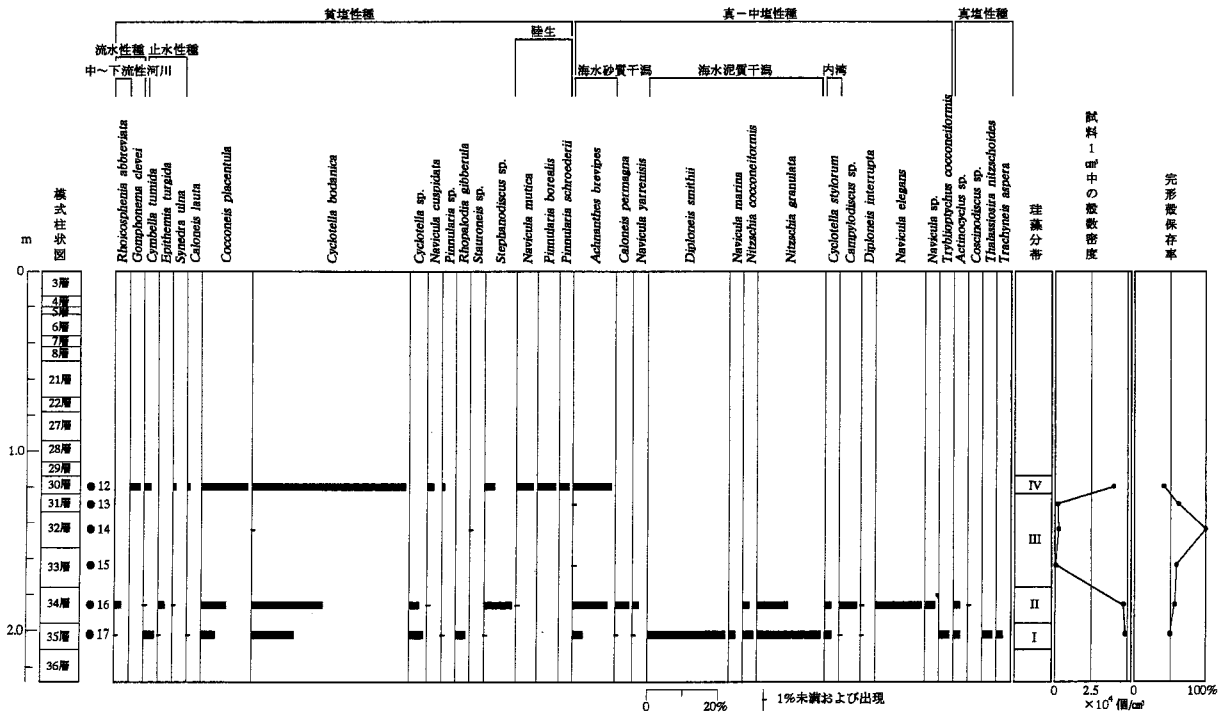


図1 津島遺跡第三次確認調査、T61における主要珪藻ダイアグラム

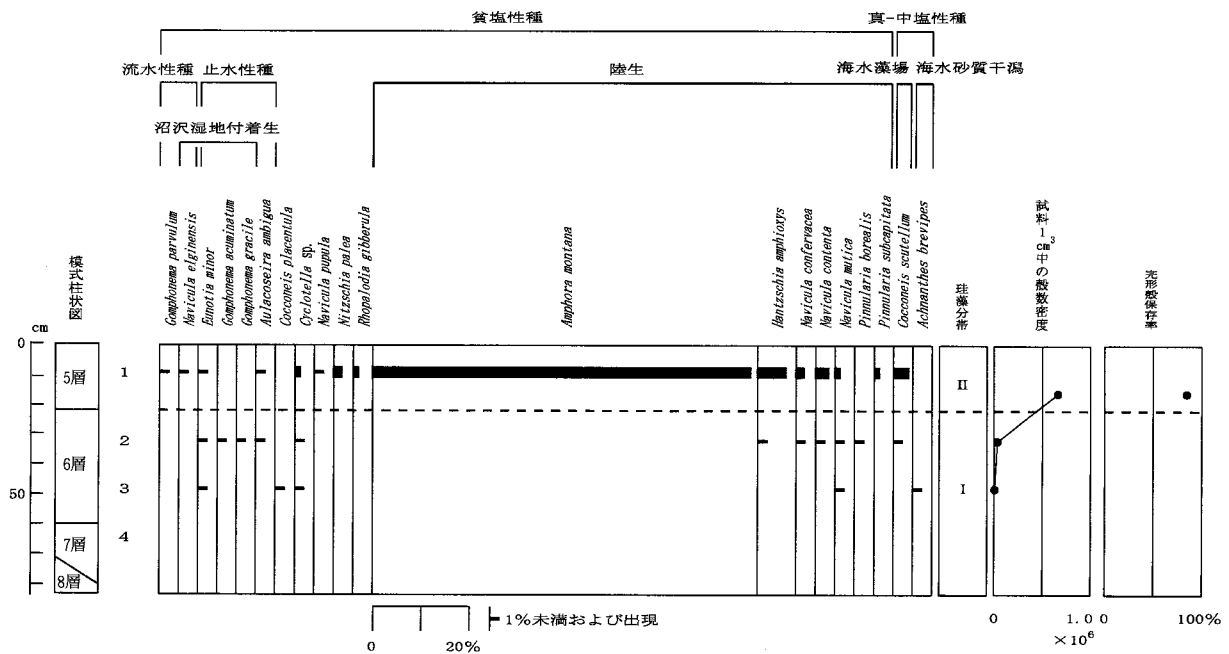


図2 津島遺跡第三次確認調査、南池調査区T2サブトレンチ④北西壁における主要珪藻ダイアグラム

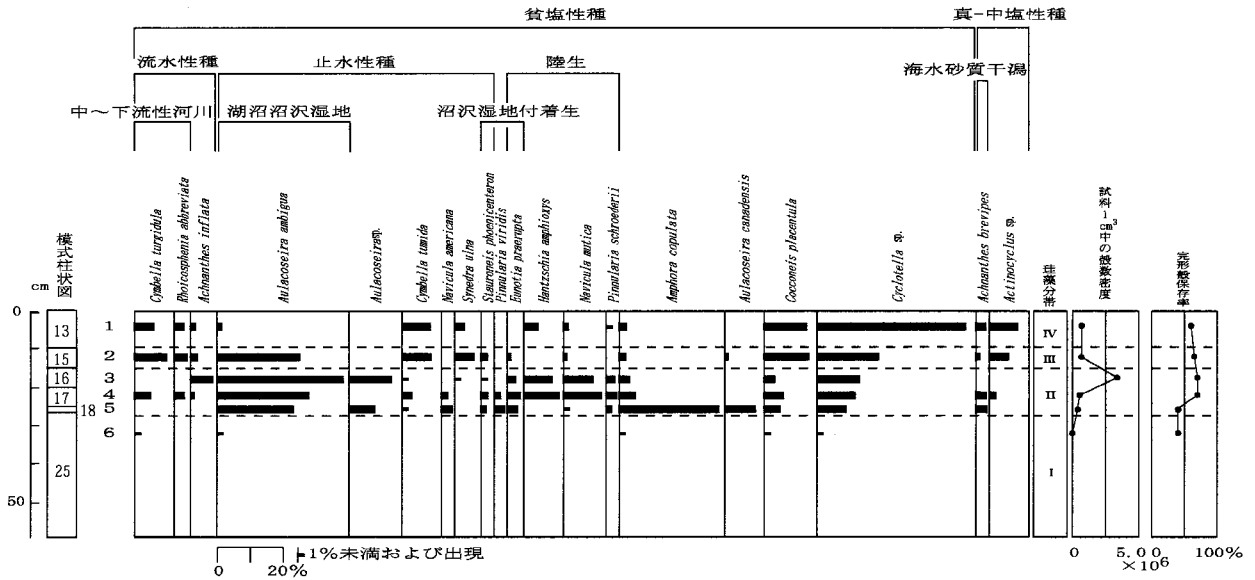


図3 津島遺跡第三次確認調査、南池調査区T6E北壁における主要珪藻ダイアグラム

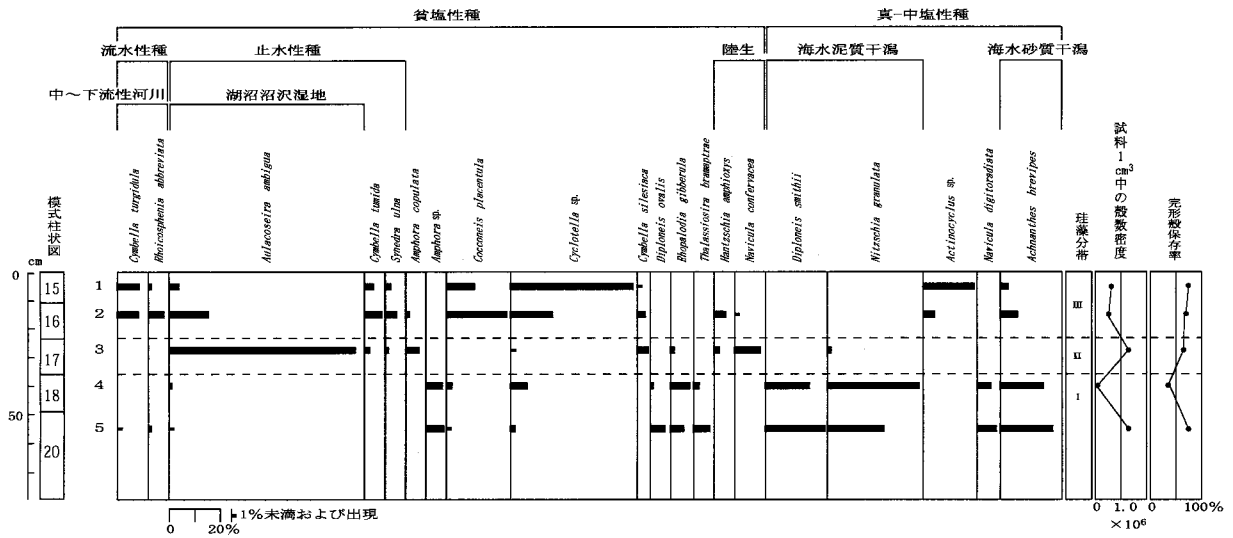


図4 津島遺跡第三次確認調査、南池調査区T5北壁における主要珪藻ダイアグラム

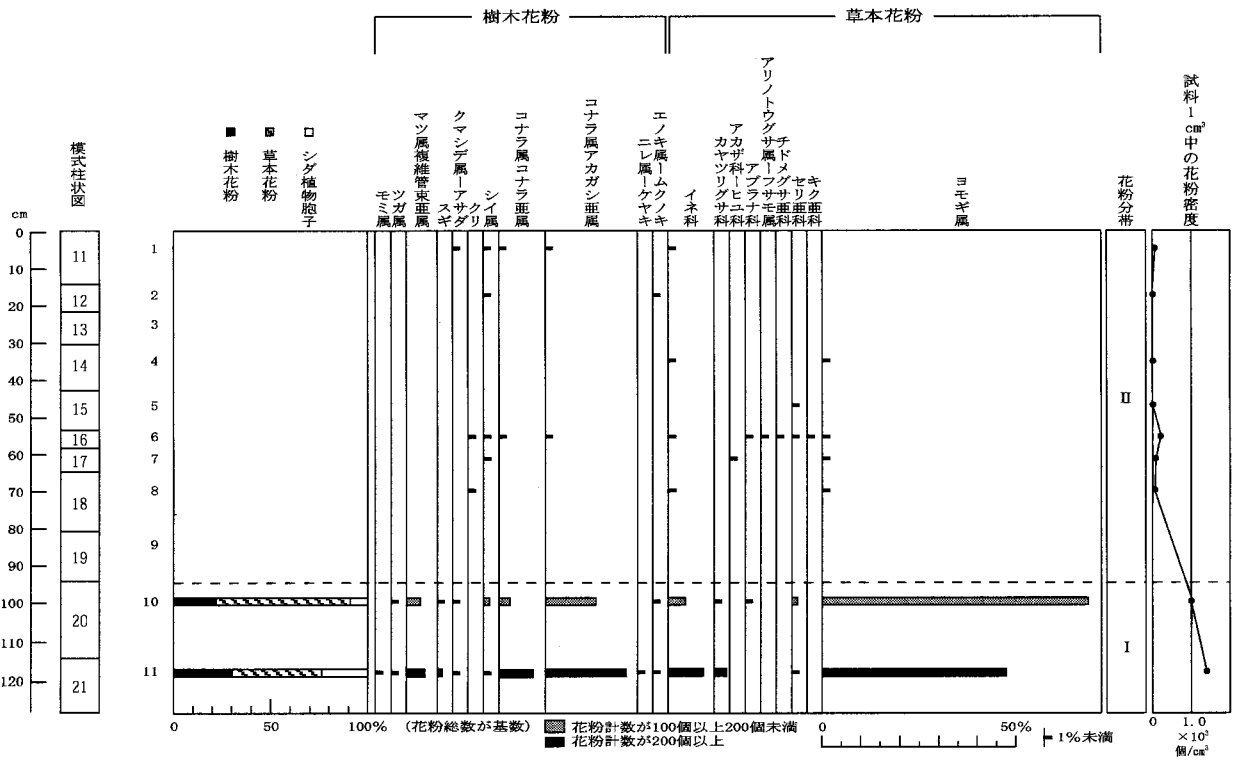


図5 津島遺跡第三次確認調査、北池調査区T3東壁地点における花粉ダイアグラム

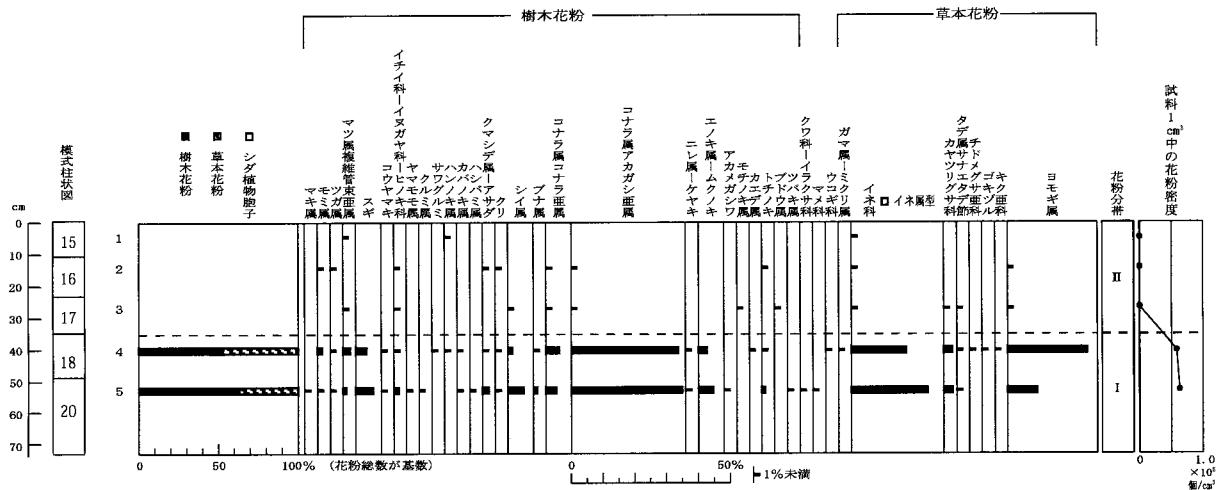


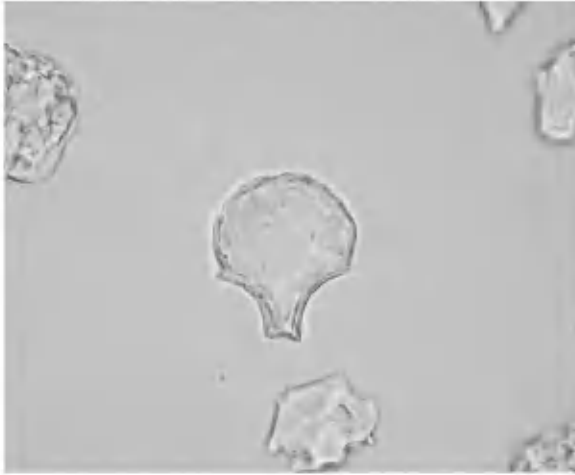
図6 津島遺跡第三次確認調査、南池調査区T5北壁における花粉ダイアグラム



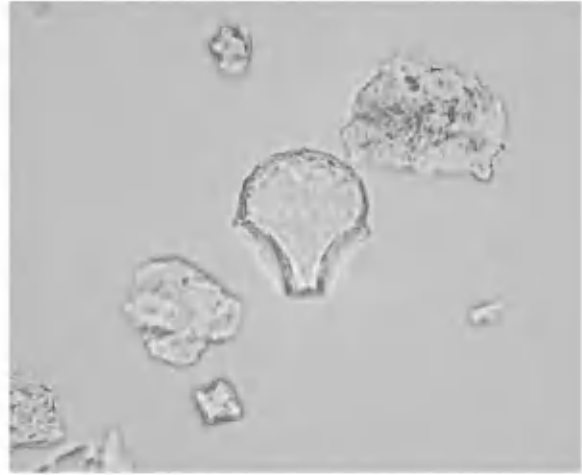
自然科学分野等における分析・鑑定

表6 津島遺跡第三次確認調査における花粉分析結果

分類群		北池										南池					
		T3東壁										T5北壁					
学名	和名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5
Arboreal pollen	樹木花粉																
<i>Podocarpus</i>	マキ属																1
<i>Abies</i>	モミ属										2			1		6	1
<i>Tsuga</i>	ツガ属										1	1		1		1	1
<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>	マツ属榎維管束亜属										5	11	1		1	9	5
<i>Cryptomeria japonica</i>	スギ										1	3				14	24
<i>Sciadopitys verticillata</i>	コウヤマキ															1	1
Taxaceae-Cephalotaxaceae-	イチイ科-イヌガヤ科-													1	1	2	7
Cupressaceae	ヒノキ科																
<i>Myrica</i>	ヤマモモ属																1
<i>Juglans</i>	クルミ属																1
<i>Pterocarya rhoifolia</i>	サワグルミ															1	
<i>Alnus</i>	ハンノキ属												1			3	
<i>Betula</i>	カバノキ属															1	2
<i>Corylus</i>	ハシバミ属																1
<i>Carpinus-Ostrya japonica</i>	クマシデ属-アサダ	1									1	2		1		2	9
<i>Castanea crenata</i>	クリ						2		1					1		2	1
<i>Castanopsis</i>	シイ属	4	1				11	2			2	1			4	6	22
<i>Fagus</i>	ブナ属																1
<i>Quercus</i> subgen. <i>Lepidobalanus</i>	コナラ属コナラ亜属	1					1				4	20		2	4	17	15
<i>Quercus</i> subgen. <i>Cyclobalanopsis</i>	コナラ属アカガシ亜属	3					6				18	48		3	24	136	157
<i>Ulmus-Zelkova serrata</i>	ニレ属-ケヤキ											1				1	1
<i>Celtis-Aphananthe aspera</i>	エノキ属-ムクノキ		1								1	2				11	21
<i>Mallotus japonicus</i>	アカメガシワ																1
<i>Ilex</i>	モチノキ属														1		
<i>Acer</i>	カエデ属																1
<i>Aesculus turbinata</i>	トチノキ													1		1	5
<i>Vitis</i>	ブドウ属														1		
<i>Camellia</i>	ツバキ属																1
Arboreal-Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉																
Moraceae-Urticaceae	クワ科-イラクサ科																2
Leguminosae	マメ科																1
Araliaceae	ウコギ科																1
Nonarboreal pollen	草本花粉																
<i>Typha-Sparganium</i>	ガマ属-ミクリ属																1
Gramineae	イネ科	1			1		1		1		6	21	1	2	20	69	107
<i>Oryza type</i>	イネ属型																1
Cyperaceae	カヤツリグサ科										1	7			1	10	12
<i>Polygonum sect. Persicaria</i>	タデ属サナエタデ節															1	2
Chenopodiaceae-Amaranthaceae	アカザ科-ヒユ科							1									
Cruciferae	アブラナ科						1				1						
<i>Haloragis-Myriophyllum</i>	アリノトウグサ属-フサモ属						1										
Hydrocotyloideae	チドメグサ亜科						1									1	
Apiodeae	セリ亜科					1	2				2	1					
<i>Actinostemma lobatum</i>	ゴキツル																1
Asteroideae	キク亜科						1										1
<i>Artemisia</i>	ヨモギ属				2		4	8	3		94	108		3	6	100	42
Fern spore	シダ植物孢子																
Monolate type spore	単条溝孢子		3	5	6	3	5		5	1	11	57	13	14	8	5	1
Trilate type spore	三条溝孢子	1	1		1	1	3	2		1	3	14	2	2	1		1
Arboreal pollen	樹木花粉	9	2	0	0	0	20	2	1	0	33	91	2	11	36	216	284
Arboreal-Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
Nonarboreal pollen	草本花粉	1	0	0	3	1	11	9	4	0	104	137	1	5	28	185	163
Total pollen	花粉總数	10	2	0	3	1	31	11	5	0	137	228	3	16	64	402	450
	試料1cm <sup>3</sup> 中の花粉密度	6.0	1.2	0.0	1.8	0.6	2.5	7.7	3.5	0.0	1.0	1.4	2.4	9.6	4.6	5.8	6.3
		×10	×10		×10	×10	×10 <sup>2</sup>	×10	×10		×10 <sup>3</sup>	×10 <sup>3</sup>	×10	×10	×10 <sup>2</sup>	×10 <sup>4</sup>	×10 <sup>4</sup>
Unknown pollen	未同定花粉	0	0	0	0	0	4	0	0	0	6	7	1	0	2	4	2
Fern spore	シダ植物孢子	1	4	5	7	4	8	2	5	2	14	71	15	16	9	5	2
Helminth eggs	寄生虫卵	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	明らかな消化残渣	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)



イネ



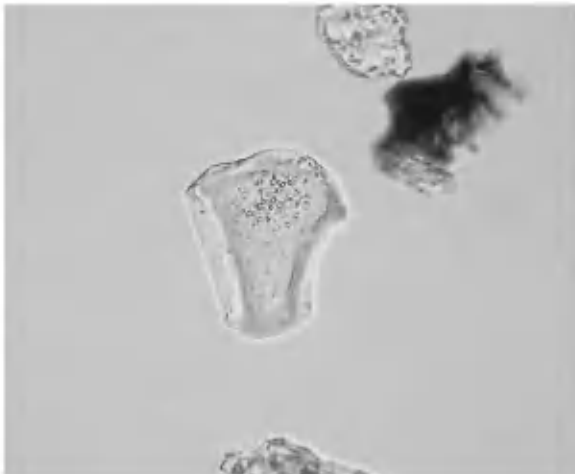
イネ



ヨシ属



ネザサ節型



ススキ属型

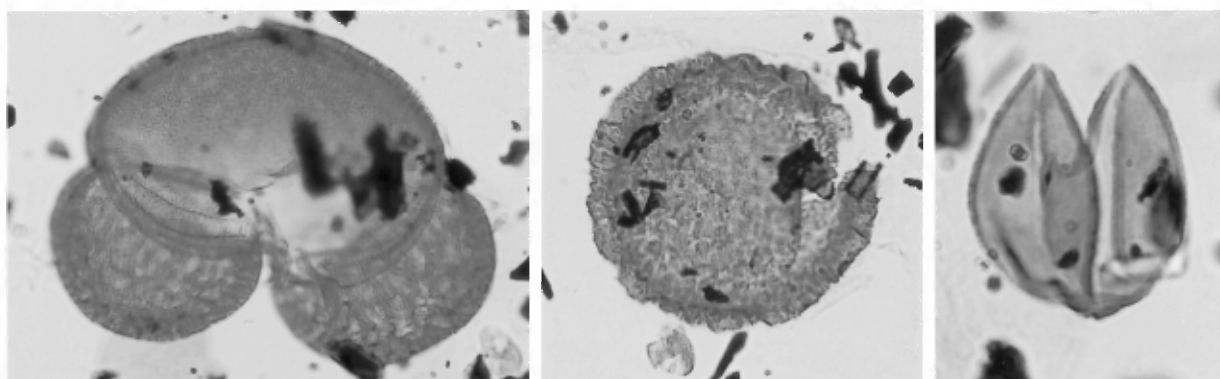


海綿骨針

プラント・オパールの顕微鏡写真

————— 50 $\mu$ m

津島遺跡第三次確認調査の花粉

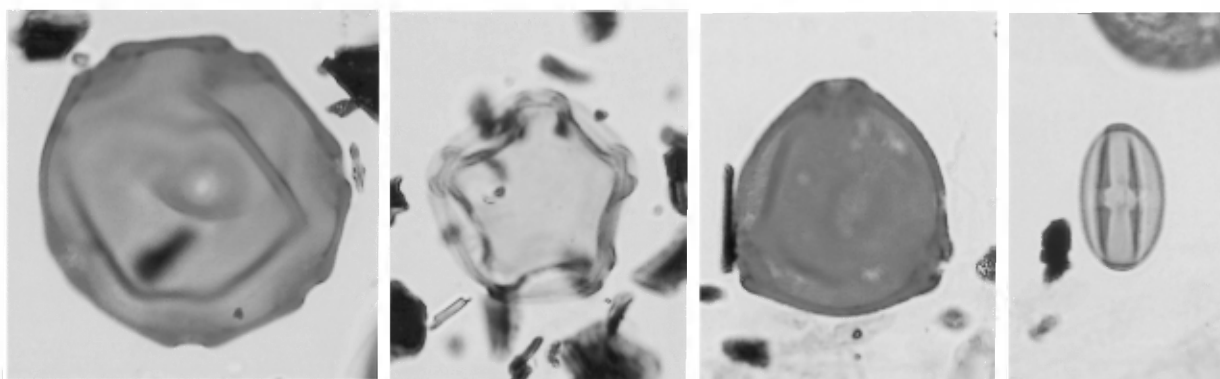


1 モミ属

2 ツガ属

— 10 $\mu$ m

3 スギ

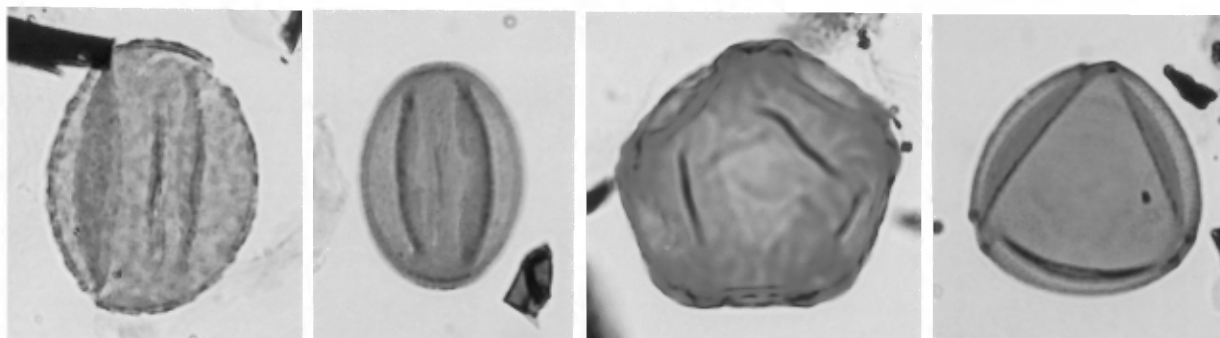


4 クルミ属

5 ハンノキ属

6 カバノキ属

7 シイ属

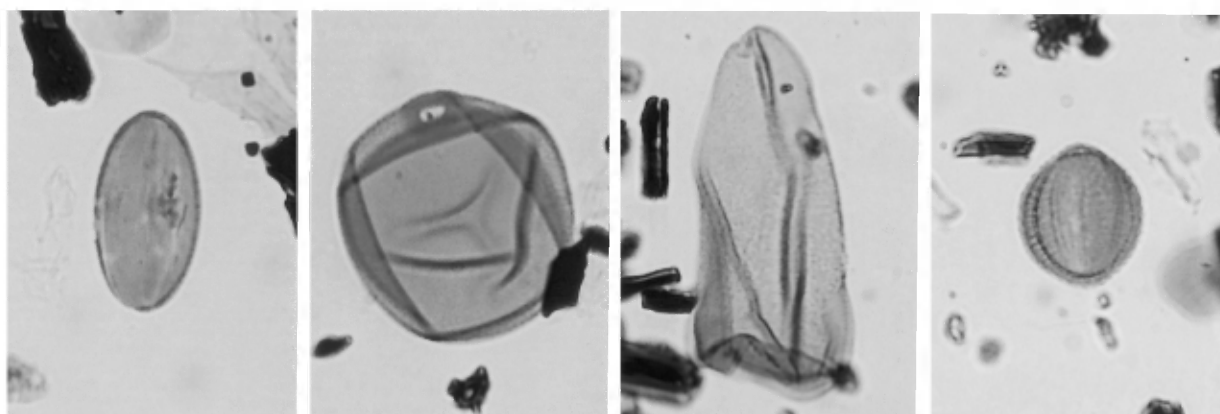


8 コナラ属コナラ亜属

9 コナラ属アカガシ亜属

10 ニレ属—ケヤキ

11 エノキ属—ムクノキ



12 トチノキ

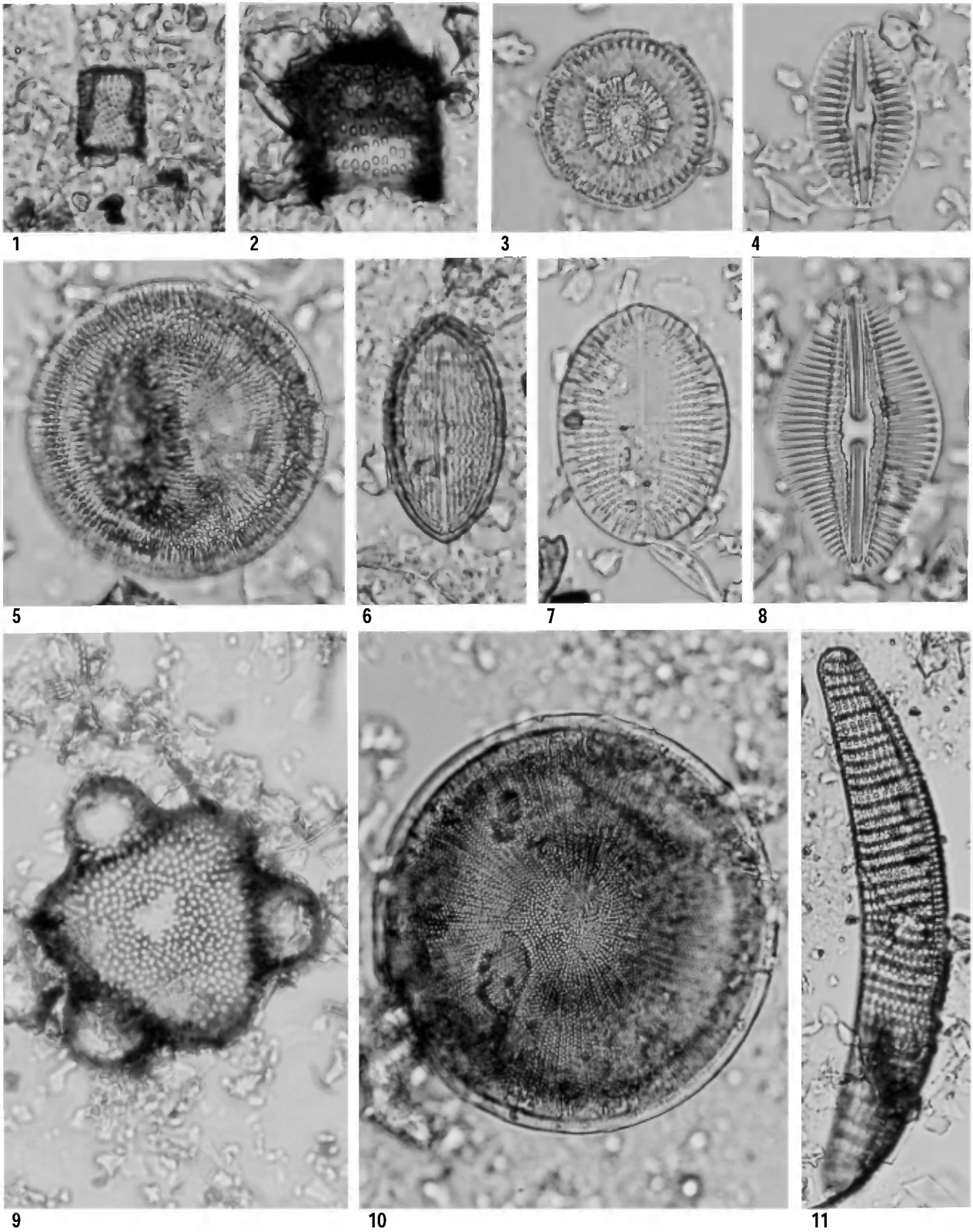
13 イネ科

14 カヤツリグサ科

15 ヨモギ属

— 10 $\mu$ m

津島遺跡第三次確認調査の珪藻 I



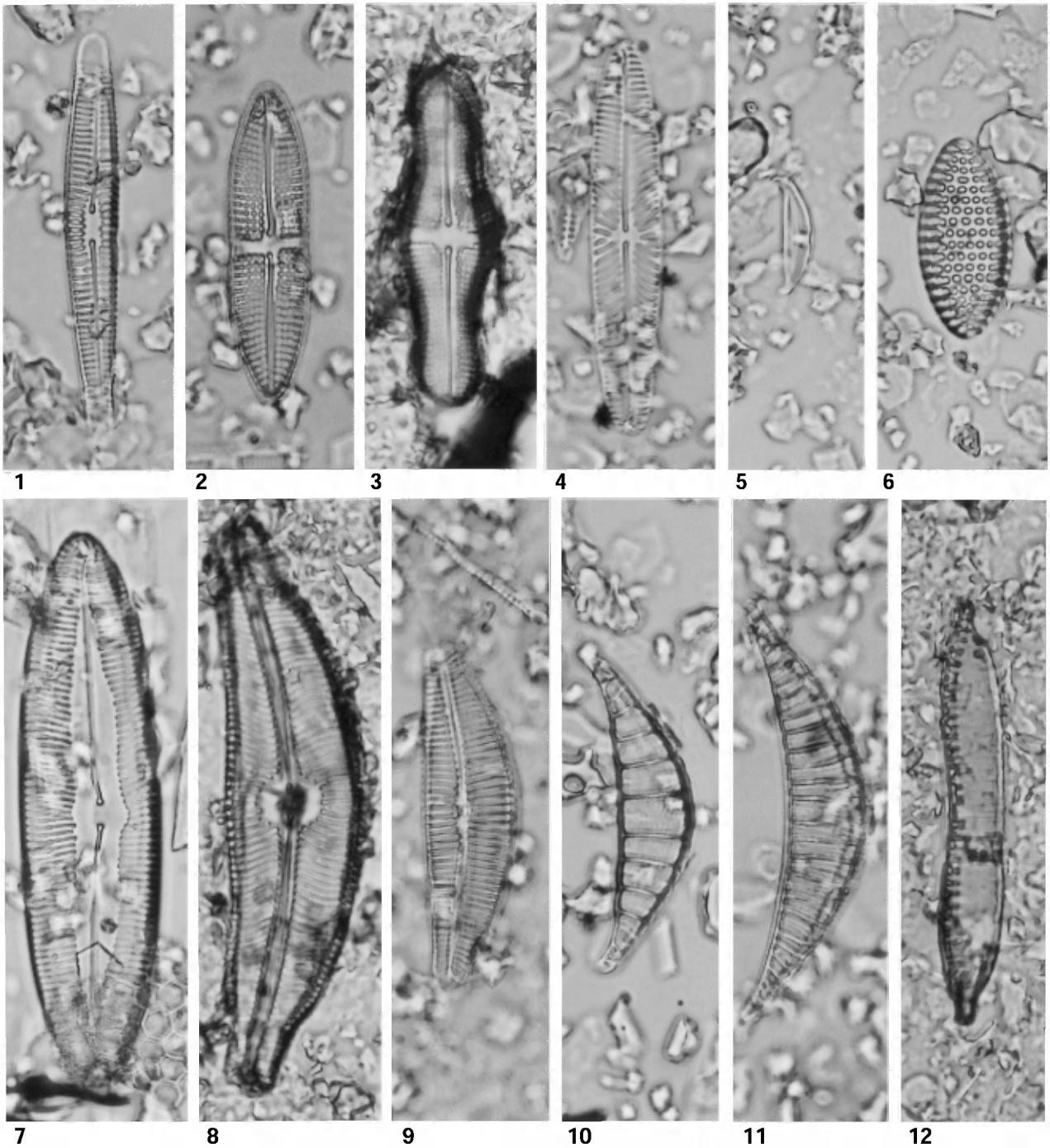
1-8 ——— 10μm

9-11 ——— 50μm

1. *Aulacoseira ambigua* 2. *Aulacoseira canadensis* 3. *Cyclotella* sp. 4. *Diploneis smithii*  
 5. *Thalassiosira bramaptrae* 6. *Cocconeis placentula* 7. *Cocconeis scutellum* 8. *Diploneis smithii* v. *rhombica*  
 9. *Hydrosera* sp. 10. *Actinocyclus* sp. 11. *Epithemia turgida*



津島遺跡第三次確認調査の珪藻 II



1-12 ——— 10 $\mu$ m

1. *Rhoicosphenia abbreviata* 2. *Achnanthes brevipes* 3. *Achnanthes inflata* 4. *Navicula digitoradiata*  
5. *Amphora montana* 6. *Nitzschia granulata* 7. *Caloneis permagna* 8. *Cymbella tumida* 9. *Cymbella turgidula*  
10. *Rhopalodia gibberula* 11. *Rhopalodia musculus* 12. *Hantzschia amphioxys*

## 津島遺跡出土試料の放射性炭素年代測定

株式会社 古環境研究所

## 1. 試料と方法

試料	採取地点	種類	前処理	測定法
No. 1	T62北西端柱穴	木材	酸-アルカリ-酸洗浄	$\beta$ 線計数法
No. 2	南池T2サブトレンチ7,12層	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄	加速器質量分析 (AMS) 法
No. 3	南池T5,18層	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄	加速器質量分析 (AMS) 法

## 4. 測定結果

試料	$^{14}\text{C}$ 年代 (年BP)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	補正 $^{14}\text{C}$ 年代 (年BP)	暦年代 (西暦)	測定No. (Beta-)
No. 1	1990 $\pm$ 60	-26.7	1960 $\pm$ 60	交点: cal AD 50 1 $\sigma$ : cal BC 30 to AD 100 2 $\sigma$ : cal BC 80 to AD 150	162936
No. 2	2670 $\pm$ 30	-26.1	2650 $\pm$ 30	交点: cal BC 810 1 $\sigma$ : cal BC 820 to 805 2 $\sigma$ : cal BC 835 to 795	180416
No. 3	2610 $\pm$ 30	-26.2	2590 $\pm$ 30	交点: cal BC 795 1 $\sigma$ : cal BC 805 to 785 2 $\sigma$ : cal BC 810 to 775	180417

1)  $^{14}\text{C}$ 年代測定値

試料の $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比から、単純に現在 (1950年AD) から何年前かを計算した値。 $^{14}\text{C}$ の半減期は、国際慣例に従って5,568年を用いた。

2)  $\delta^{13}\text{C}$ 測定値

試料の測定 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比を補正するための炭素安定同位体比 ( $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ )。この値は標準物質 (PDB) の同位体比からの千分偏差 (‰) で表す。

3) 補正 $^{14}\text{C}$ 年代値

$\delta^{13}\text{C}$ 測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ の測定値に補正値を加えた上で

算出した年代。

#### 4) 暦年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中 $^{14}\text{C}$ 濃度の変動を補正することにより算出した年代（西暦）。補正には、年代既知の樹木年輪の $^{14}\text{C}$ の詳細な測定値、およびサンゴのU-Th年代と $^{14}\text{C}$ 年代の比較により作成された較正曲線を使用した。最新のデータベース（"INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration" Stuiver et al, 1998, Radiocarbon 40(3)）により、約19,000年BPまでの換算が可能となっている。ただし、10,000年BP以前のデータはまだ不完全であり、今後も改善される可能性がある。

暦年代の交点とは、補正 $^{14}\text{C}$ 年代値と暦年代較正曲線との交点の暦年代値を意味する。 $1\sigma$ （68%確率）・ $2\sigma$ （95%確率）は、補正 $^{14}\text{C}$ 年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した暦年代の幅を示す。したがって、複数の交点が表記される場合や、複数の $1\sigma$ ・ $2\sigma$ 値が表記される場合もある。

## 津島遺跡で出土した炭化米の粒形について

元九州大学教授 小西 猛朗

### 1. はじめに

津島遺跡は岡山平野のほぼ中央部にあり、縄文時代晩期から近世にかけて多くの遺構や遺物が発見されたことから、そこに住んできた人々の生活を知る上で貴重な遺跡である。特に、弥生時代前期の集落と水田の発見は、当時の農耕社会を解明する最も重要な遺跡として、昭和46年に一部が国の史跡として指定された。

この報告では、岡山県総合グラウンド内の津島遺跡で出土した弥生時代後期から古墳時代前期の炭化米の大きさと形を調べるとともに、他の遺跡から出土した炭化米の測定値と比較して、津島遺跡での当時の稲作技術を作物育種学的見地から考察を試みた。

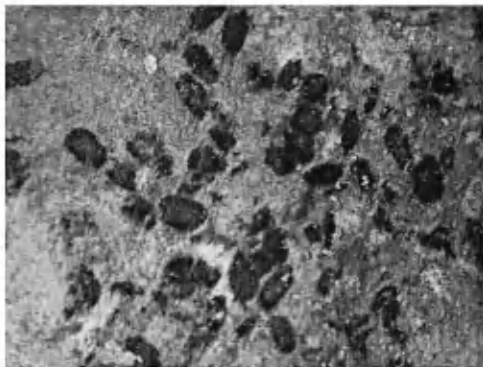
### 2. 供試材料と調査方法

供試した津島遺跡から出土した炭化米は岡山県古代吉備文化財センター津島遺跡発掘調査事務所で発掘し水洗した後、風乾して貯蔵していた3試料である。さらに比較のため、現代の玄米を試料に加えた。

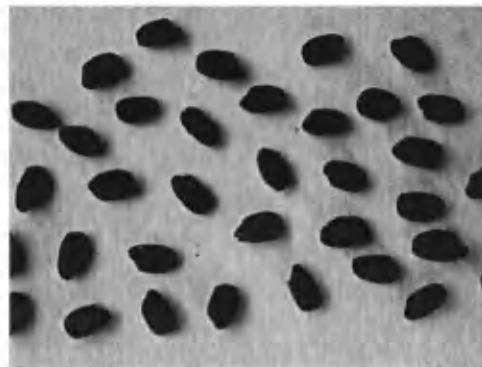
- (1) 陸上競技場の土壌10から出土した炭化米（弥生時代後期後半）
- (2) 陸上競技場西隣の北池土壌1から出土した炭化米（弥生時代後期後半）
- (3) 陸上競技場の土壌67から出土した炭化米（古墳時代前期中葉）
- (4) 平成14年度岡山県総社市産 水稻品種「朝日」の玄米

粒の大きさの測定は試料別に100粒について粒の長さとおよび幅を0.1mm単位で測定した。粒の測定には炭化米の試料1と3および玄米の試料4ではデジタル表示のノギス（ミットヨ製デジマチック・キャリパ 551）を用い、試料2についてはノギスで測れば壊れるほどの柔らかいものがあつたので接写撮影し写真の粒を測定した後、実際の値に換算した。そして、粒の形については粒幅の粒長に対する割合（粒幅／粒長比）を各粒について求め、粒形指数として示した。さらに、搗精程度として全粒に対する胚のない粒の割合を求めた。

測定値の統計処理として、各試料について平均値、分散、標準偏差および変異係数を求めた。平均値間の有意差検定は分散分析からDuncanの多重範囲検定法により、5%水準で比較した。また、試料間の独立性の検定には $\chi^2$ 検定を行った。



北池土壌1に埋蔵されている炭化米



出土・水洗した炭化米

### 3. 調査結果

#### (1) 粒長の変異

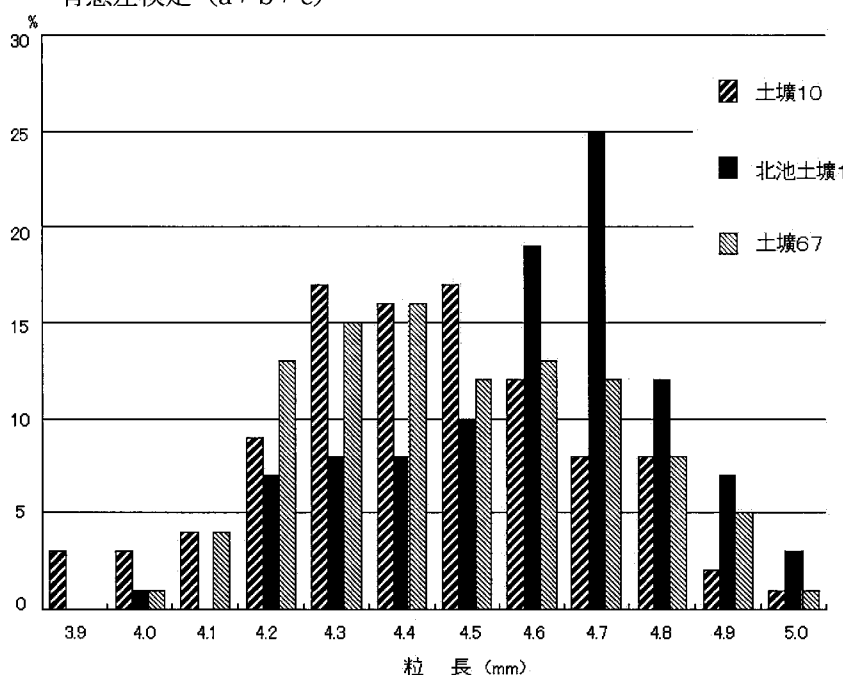
表1には各試料について粒長の平均値、分散、標準偏差および変異係数を示し、さらに平均値間の有意差検定（5%水準）の結果も掲げた。

津島遺跡で出土した試料1と試料3の炭化米の間には粒長の平均値に関して有意な差異がなく、分散、標準偏差および変異係数も極めて類似していた。しかし、試料2の北池土壌1の炭化米は上述の2試料より明らかに粒が長く、分散や変異係数は小さい。比較に加えた「朝日」の玄米は炭化米より長く、揃いも良好であった。このことは炭化によって粒が短縮することを示唆するとともに、粒長のばらつきは炭化米の方が大きいこと示している。その要因については、考察の項で詳しく触れることにする。

表1 炭化米および玄米の粒長の比較 (mm)

試料番号	出土場所	平均値	分散	標準偏差	変異係数(%)	有意差検定
1	土壌10	4.48	0.0532	0.2307	5.15	a
2	北池土壌1	4.60	0.0451	0.2122	4.62	b
3	土壌67	4.52	0.0528	0.2297	5.08	a
4	朝日(玄米)	5.13	0.0256	0.1599	3.12	c

有意差検定 (a≠b≠c)



第1図 炭化米の粒長の変異

第1図に炭化米の粒長の頻度分布を掲げた。土壌10と土壌67の炭化米の粒長の頻度分布は比較的良好に似ている。これに対して、北池土壌1では全体として少し長い粒が多い反面、粒の短いものも可成り混在していた。

ここで、第1図の粒長の変異を詳細にみると、3試料とも正規分布を示さない。このことは、炭化米では粒長の異なる複数の集団が混在していることを示唆している。因みに遺伝的に斉一な「朝日」の玄米では粒長の変異幅が4.7~5.5mmと狭く、正規分布を示した(図省略)。

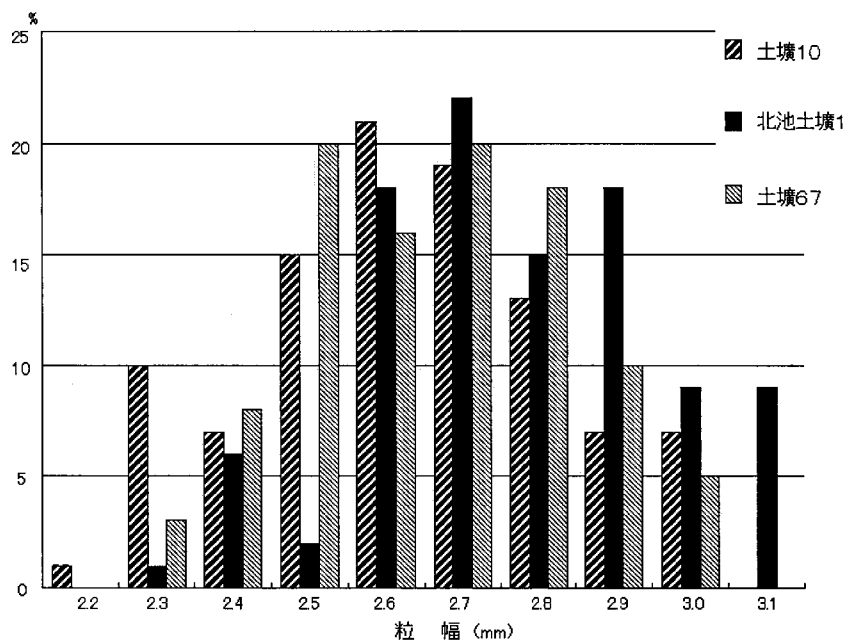
## (2) 粒幅の変異

表2によれば、炭化米の中で土壙10のものが最も細く、変異は逆に最も大きかった。これに次いで細かい粒は土壙67で見られるが、変異は小さい。北池土壙1の炭化米は上記の2試料より粒幅が広く、変異は土壙10のものと類似して大きかった。炭化米の粒幅は玄米より約0.2~0.3mm狭く、変異は逆に大きい。

表2 炭化米および玄米の粒幅の比較 (mm)

試料番号	出土場所	平均値	分散	標準偏差	変異係数(%)	有意差検定
1	土壙10	2.67	0.0380	0.1950	7.29	a
2	北池土壙1	2.77	0.0363	0.1904	6.88	b
3	土壙67	2.71	0.0299	0.1728	6.38	a
4	朝日(玄米)	2.98	0.0163	0.1278	4.34	c

有意差検定 (a≠b≠c)



第2図 炭化米の粒幅の変異

炭化米の粒幅の変異を第2図に示した。粒幅の頻度分布からみて、粒幅の異なる集団が混在していることを示唆している。たとえば、土壙10の炭化米では粒幅の狭い粒の混入によって平均値は低く、変異が拡大されたとみることができる。また、北池土壙1の変異が大きいのは、粒幅の広い粒が多いのに対して、狭い粒が混在したことによる。ここで、北池土壙1では他の炭化米に比べて壊れやすく炭化によって粒の内部が海綿状に膨らんだものがあったので、できる限りそれらを除いて測定した。炭化米に比べて「朝日」の玄米の粒幅の変異幅は2.6~3.2mmで小さく、頻度分布も正規分布に良く適合していた(図省略)。

## (3) 粒形指数の変異

粒の形を表す指数として、一般に粒長/粒幅比が用いられている。しかし、粒長に比べて粒幅の値は小

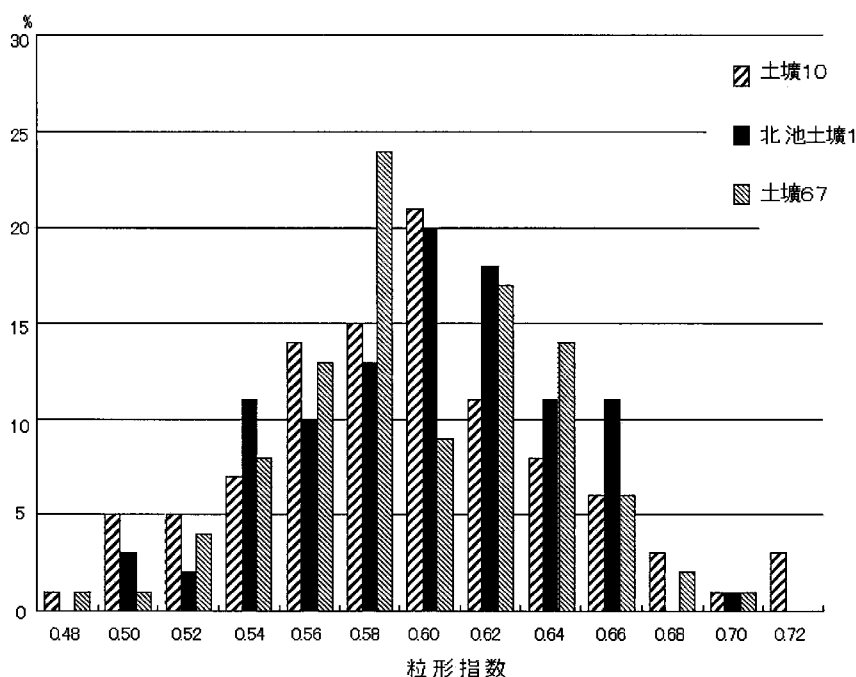
さく、変異係数は大きい（遺伝的に斉一な「朝日」の玄米の場合、粒長／粒幅の平均値は5.13mm／2.98mm、変異係数で3.12%／4.34%となる）。大きな値の粒長を値が小さく変異係数の大きい粒幅で除せば得られる値は変動しやすい。そのため、ここでは逆に粒幅／粒長を粒形指数として示すことにする。この指数は粒の遺伝的特徴を示す指標であると同時に、粒の充実程度を示すものでもある。

表3 炭化米および玄米の粒形指数の比較（mm）

試料番号	出土場所	平均値	分散	標準偏差	変異係数(%)	有意差検定
1	土壙10	0.60	0.0026	0.0509	8.52	a
2	北池土壙1	0.60	0.0017	0.0415	6.87	a
3	土壙67	0.60	0.0018	0.0428	7.14	a
4	朝日（玄米）	0.85	0.0007	0.0267	4.64	b

有意差検定 (a≠b)

表3に掲げた粒形指数をみると、炭化米の粒形指数は0.60と共通の値を示した。この値が「朝日」の玄米の値に比べて小さいことから、炭化米の粒の形は少し痩せた楕円形といえる。また、変異係数でみると炭化米の方が玄米より大きい値を示した。さらに炭化米の変異係数でみると、土壙10のものが最も大きく、次いで土壙67で、北池土壙1の炭化米の変異係数は比較的小さい。そこで、炭化米の粒形指数の頻度分布を調べてみる。



第3図 炭化米の粒形指数の変異

第3図に示した炭化米の粒形指数の頻度分布をみると比較的正規分布に近いようであるが、詳細にみると、いくつかの点で明らかに遺伝的に異なる集団から構成されていることに気付く。たとえば、土壙10や北池土壙1の炭化米では粒形指数が0.70を越えるものが含まれ、土壙67では粒形指数0.60で頻度分布の谷がみられる。しかし、粒形指数で見ると、これらの炭化米にはインド型は見あらず、すべて日本型とみることができる。

#### (4) 炭化米の搗精程度

玄米ではすべての粒が胚と胚乳からなるが、搗精の過程で胚は糠となって胚乳から離れる。ここで、調査粒数に対する胚が脱落した粒数の割合を搗精程度として示すことにする。従って、炭化米の搗精程度を調べることにより、当時の人々が玄米をどの程度搗いて食べていたかを知る手掛かりとなるのではないかと考えた。表4によれば、供試した3試料の炭化米の搗精程度は33.0%から38.9%で、試料間に有意な差異は認められない。ただし、胚側の粒の先端が欠損したものや、粒が半分になって割れたものなどが多くみられた。これらの米の損傷は炭化当時のもので、発掘やその後の洗浄などによるものではないようである。従って、表4に示した値が直ちに当時の食料とした米の搗精程度であるとは言い切れないが、おそらく当時の米の搗精方法としては竪杵で搗いていたと考えられていることから、砕けた米が含まれていたものを食べていたのではないかと推測される。

表4 炭化米の搗精程度

試料番号	出土場所	搗精程度(%)	調査粒数
1	土壙10	38.9	175
2	北池土壙1	34.5	113
3	土壙67	33.0	182

$$\chi^2=1.419 \quad P=0.50\sim 0.30$$

## 4. 考 察

### (1) 炭化米の粒形

まず、米が炭化によって粒の形がどのように変化するかについて考えてみる。佐藤(1971)は多くの試料の測定値を取り纏め、炭化による粒長の短縮程度を「日本在来種玄米の長さは平均5.65mm、炭化米は4.44mmであることから、平均して0.83mm収縮したことになる」と推測している。この値から炭化によって粒長は14.7%短縮したことになる。また、盛永(1969)は安田(1927)が蒸し焼きにした「雄町」、「神力」、「愛国」の3品種の焼き米と埼玉県鴻巣試験地で収穫したこれらの品種の玄米とを比較した。そして、粒長では16~19%、粒幅では21~27%短縮し、短縮率は品種によって異なることを報告した。こうした変化がそのまま炭化米に適用されるか否かは判らないが、炭化によって粒長や粒幅は短縮する。一方、炭化米の中には玄米が焼けて粒の内部が海綿状に膨らみ、粒の形が変形したものもある。こうした点から、炭化による粒形の変化に関しては今後詳細な検討が必要である。

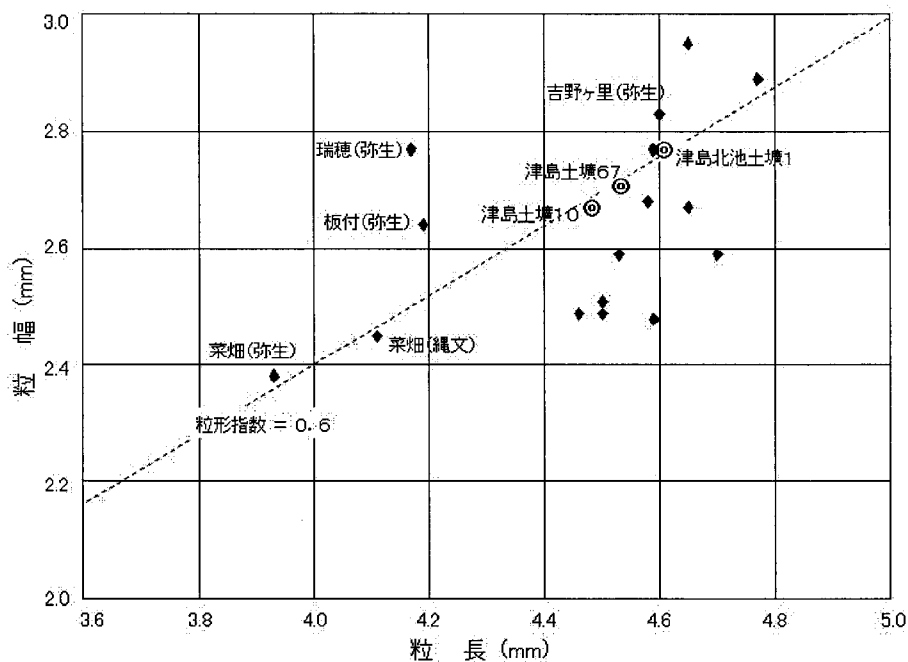
つぎに粒長と粒幅の値から炭化米を分類しようとする試みがある。佐藤(1971)は粒長によって5.3mm未満のものを第I群、それ以上のものを第II群とし、さらに第I群を粒幅によって2.8mm以上をA類、2.1~2.8mmをB類、2.1mm未満のものをC類に細区分した。そして、日本各地から出土する炭化米について調べ、最も古いものは日本型のI Bに属する痩せ形の粒で九州から伊勢湾に至る地域で弥生各期のものに多く見られ、東京・向原ではI AとI Bが相半ばし、青森・田舎館ではI Aの円粒が多くなる傾向が認められたと述べている。多くの場合、両者の粒形が混在する場合が多く、ときにIIの長粒種が混在した報告もある。この分類に従えば、今回調査した津島遺跡のいずれの試料もI AとI Bの炭化米が混在していたことになる。しかし、粒幅も連続変量であり、こうした分級は一つの目安である。



粒長と粒幅を二次元的に捉える分類法に対して、粒長/粒幅比（略して長幅比）として一次的に表す方法も広く用いられている。しかし、受精後の粒の発育過程をみると最初に決定されるのは粒長で、その後粒の充実に伴って粒幅と粒厚が決まる。一般に生物の器官の大きさに関して、長さの遺伝率（親の性質がどの程度子に伝わるかの割合）は高く、幅や厚さの遺伝率は低いと言われている。つまり粒幅や粒厚は粒長より環境の影響を受けやすいことである。このことは遺伝的に斉一な「朝日」の示す粒長の変異係数3.12%が粒幅の4.34%より小さいことから明らかである。そこで、今回は比較的安定した粒長で変動しやすい粒幅を除いた粒幅/粒長比を粒形指数として用いた。このような一次的な指数は形を示すには有効であるが、大きさは判らない。そのため、粒長と粒幅を軸とした二次元的なものがより有効な情報を提供することもあるので、その場に応じて対処すべきである。

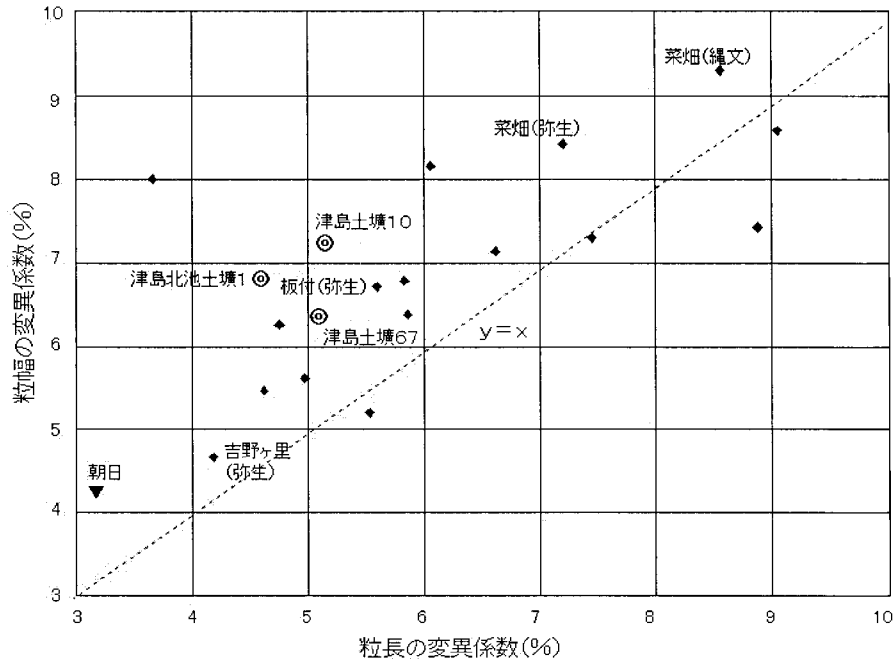
(2) 津島遺跡で出土した炭化米

供試した津島遺跡の炭化米は弥生後期および古墳初期のものと推定されている。そこで、和佐野(1993)が報告している九州北部で出土した縄文後期から弥生後期の炭化米について測定した粒長と粒幅の値を用いて、津島遺跡の炭化米と比較した。



第4図 津島遺跡と九州北部の遺跡から出土した炭化米の粒長と粒幅の関係

第4図の中で粒長の平均値が4.1mm前後の短い炭化米は菜畑や板付の遺跡から出土し、和佐野(1993)が短粒群と呼んでいるものである。これに対して、粒長の平均値が4.6mm前後のものを円粒性長粒群としている。この分類に従えば、津島遺跡の炭化米を含めて多く試料は後者の円粒性長粒群に属することになる。九州北部で出土した炭化米の粒形指数はほぼ0.6を中心に可成りのばらつきがみられるが、津島遺跡の3試料は共に粒形指数が0.6である。これに近い値を示したのは短粒群で菜畑遺跡の炭化米で、円粒性長粒群では吉野ヶ里遺跡などからのものであった。ここで粒幅が粒の充実度を示すものであるとすれば、瑞穂や板付、吉野ヶ里などの遺跡から出土した炭化米は粒の充実が良いといえる。これに対して同じ円粒性長粒群でありながら、粒幅の狭いものは筑後川中・下流域の筑紫平野の遺跡からの炭化米が多かった。



第5図 津島遺跡と九州北部の遺跡から出土した炭化米の粒長と粒幅の変異係数の関係

粒の揃いは当時の稲作技術水準の一端を示すものである。第4図に示した同じ試料について、炭化米の粒長と粒幅の変異係数の関係を第5図に示した。多くの試料は  $y = x$  の回帰線より上の方に散布する。このことは粒長より粒幅の方がばらつきの大きいことを示す。つぎに、粒長の変異係数が大きいことは、粒長に関して遺伝的に異なるものが混在していたと考えられる。和佐野(1993)も指摘しているように、粒長の変異の大きかった菜畑遺跡(縄文後期)の試料については複数の異なる遺伝子型の混合か、または自然交雑由来の分離集団ではないかと考えている。一方、粒幅の変異係数の大小は遺伝的な変異のほか、環境の影響の程度を示す。このように見ても、第5図の左下に散布する試料は遺伝的によく揃ったイネを比較的安定した環境で栽培したものと考えられる。参考として加えた現代の品種「朝日」は遺伝的に斉一であり、整備した環境で栽培されたもので、その玄米の粒形の揃いは極めて良い。従って第5図では最も左下に位置している。今回調査した津島遺跡の炭化米は他の試料に較べて第5図の左下にあることから、遺伝的に可成り揃ったイネを比較的良い環境で栽培したのではないかと考えられる。このことは津島遺跡の水田で弥生時代に急速にイネの遺伝的改良が進み、栽培環境が整備されたと推測される。因みに、第5図の最も左下に位置する炭化米は吉野ヶ里遺跡(弥生中期)のものであった。

最後に、収穫した籾米を舂摺りし、搗精する過程について考察する。佐藤(1971)によれば、出土する炭化米には籾殻を被った籾米、それが焼けて玄米になったもの、更に玄米が炭化したものなど、各種各様のものがある。しかし、玄米が炭化したものでは籾米や籾の付着したものは少ないようであると述べている。津島遺跡から出土した炭化米3試料については全く籾米がみられなかった。このことから、弥生後期には既に舂摺り技術は確立していたと見るべきであろう。つぎに、玄米を搗精して食べていたか、玄米のまま食用としていたかが問題である。同じく佐藤(1971)は炭化米の中に胚が欠落している粒があることを指摘しているが、その無胚粒の割合、搗精程度にまでは触れていない。今回供試した津島遺跡の炭化米の3試料について搗精程度を調べた結果、33~39%と極めて類似した値を示した。このことは、当時の搗精技術

の一端を示すものとして興味深い。しかし、炭化米の中には胚側の粒の一部や粒の半分を欠くものもあった。このことは、粳摺り技術は確立されていたが、搗精技術については未だ堅杵を用いていたことから、ある程度の碎米を生じ、それらも食べていたのではないかと推測される。確かに無胚の炭化米では胚のあるものに較べて、粒の縦に筋状に走る竜骨突起が少し摩耗しているようである。今後、こうした調査を進めることにより、当時の食文化を知る手掛かりになるのではなかろうか。

## 5. 要約

津島遺跡から出土した弥生後期と古墳期の炭化米3試料に現代の水稻品種「朝日」の玄米を加えて粒形を調査した。さらに、和佐野(1993)が報告した九州北部で出土した同時代の炭化米の粒形に関する数値と比較して、津島遺跡の炭化米について作物育種学的な考察を試みた。

1) 炭化米は現代の品種の玄米に較べて粒長で約0.5mm短く、粒幅で0.2~0.3mm程度狭い。また、試料内の変異は粒長と粒幅とも炭化米の方が大きかった。

2) 粒幅を粒長で除した粒形指数は炭化米の間では有意な差異はないが、炭化米の粒形指数の方が玄米より変異は大きかった。このことは炭化米で粒長の短縮率が大きいため、より丸くなったといえる。さらに、炭化米の粒形指数の変異は玄米のそれより明らかに大きかった。

3) これらのことから、炭化米の試料は遺伝的に異なる複数の集団から構成されていた可能性が高いと推測される。

4) 炭化米の各粒について胚の有無を調べ、全粒に対する胚のない粒の割合を搗精程度として求めた。試料の搗精程度は33~39%であり、さらに砕け米も可成り含まれていた。このことから、当時は堅杵で精米していたと考えられるので、搗精技術は未だ高いものではなかったと考えられる。しかし、炭化米の中に粳の付いた粳米や粳殻が見あたらなかったことは、粳摺り技術についてはすでに確立していたようである。

5) 津島遺跡の炭化米は九州北部の遺跡のものと比較して、粒形が可成り揃っていたことから、当時の津島地域での水稻栽培に関する育種学的知識と栽培技術は可成り高度なものであったと推測される。

## 6. 文献

盛永俊太郎(1969) 稲の日本史 上(盛永俊太郎編)：筑摩書房(東京)．374頁．

佐藤敏也(1971) 日本の炭化米．雄山閣出版株式会社(東京)．346頁．

和佐野喜久生(1993) 九州北部古代遺跡の炭化米の粒特性変異に関する考古・遺伝学的研究．育種学雑誌 43：589-602．

安田貞雄(1927) 日本太古の米．農業及園芸2：981-982．

謝辞 この調査に当たって炭化米の試料を提供され、また有益な助言を賜った岡山県古代吉備文化財センター調査第一課の高畑知功課長(現在 岡山県立博物館副館長)、島崎 東および岡本泰典の両氏に感謝の意を表したい。

## 津島遺跡出土土器の胎土分析 — 時期・地点別による胎土の比較 —

岡山理科大学 白石 純

## 1. 分析目的

南池T2土器溜まり・包含層とT57の第19層（調査時番号：第26層）からは、縄文時代晩期から弥生時代前期の土器が出土している。この胎土分析では、理化学的な分析と肉眼観察による分析により、器種・時期・地点別に胎土に違いがあるか。また、現在までに蓄積している同遺跡の武道館建設当初予定地と北池・南池地点<sup>(1)</sup>の弥生時代前期、陸上競技場改修に伴う調査地区の河道1(弥生時代後期～古墳時代前期)<sup>(2)</sup>の土器と、地点・時期別の胎土の比較を実施した。

分析方法は、蛍光X線分析法により胎土中の成分(元素)の量を測定し、実体顕微鏡観察では肉眼観察により土器表面の砂粒の種類を観察し、胎土の差異について検討した。

## 2. 分析結果

今回分析した土器は、表1に示した南池T2土器溜まり、T57の19層などから出土した縄文時代晩期から弥生時代前期にかけての深鉢・壺・甕の合計32点である。

## 【蛍光X線分析法による胎土分析】

この分析で測定した元素は、主要元素であるSi、Ti、Al、Fe、Mn、Mg、Ca、Na、K、P、Rb、Sr、Zrの13元素である。このうち、現在までの分析で胎土に違いがみられる元素としてSi、Ti、Al、Fe、Ca、K、Rb、Srなどの元素が挙げられる。ここでは、今回違いがみられたK、Ca、Rb、Srの元素を用いてX-Y散布図を作成し検討した。

その結果、第1図K-Ca散布図、第2図Rb-Sr散布図では南池T2土器溜まり、T57の19層出土土器で、時期・地点別の胎土について比較した。すると、縄文時代晩期の土器に胎土の異なるものがあることがわかった。それは、試料番号26で、CaおよびSr量が他の土器に比べ、多く含まれていた。また、弥生時代前期の壺・甕のうち、1・2・8・11などは逆にCaおよびSr量が少ない傾向にあった。そして、ほとんどの土器が、Ca量が約1.00%～約2.00%、Sr量が約200ppm～約400ppmの間に分布した。この分析では、26をA群、それ以外をB群としてわけておく。

第3図K-Ca散布図、第4図Rb-Sr散布図では、武道館建設当初予定地と北池・南池地点の弥生時代前期、陸上競技場改修に伴う調査地区の河道1(弥生時代後期から古墳時代前期)の土器と、地点・時期別の胎土の比較を実施した。その結果、河道1出土の弥生時代後期から古墳時代前期の土器は、Ca量が約0.70%～約1.80%、Sr量が約100ppm～約300ppmの間に分布しまとまる傾向がみられた。しかし、南池T2土器溜まり、T57(26層)、北池・南池地点出土の縄文時代晩期、弥生時代前期の土器は、広く散漫な分布をしまとまらなかった。

## 【実体顕微鏡による胎土観察】

実体顕微鏡により、10倍～30倍で土器表面の砂粒観察(岩石・鉱物)を行った。分析した土器は南池T2土器溜まり、T57(19層)出土の土器である。

その結果、観察した土器は、以下のように4種類に分類できた。

I類 …… 0.5mm～3mmの石英・長石を多く含み、他の土器に比べやや多めの角閃石(0.5mm以下)を含む(写真1)。

Ⅱ類 …… 0.5mm～3mmの石英・長石を多く含み、少量の黒雲母(0.5mm以下)、角閃石(0.5mm以下)、火山ガラス(0.5mm以下)がみられる(写真2・4・5・6)。なお、なかには素地土に火山ガラスを多量に含むものがある(写真3)。

Ⅲ類 …… 0.5mm～3mmの石英・長石を多く含み、まれに黒雲母(0.5mm以下)を含む(写真7)。

Ⅳ類 …… 0.5mm～3mmの石英・長石の亜角礫を含む(写真8)。

I類には試料番号26が、Ⅲ類には1・2が、Ⅳ類には19が、Ⅱ類にはそれ以外の土器がほぼ対応した。また、蛍光X線分析結果との比較では、I類がA類と、Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ類がB類に対応する。

#### まとめ

津島遺跡の南池T2土器溜まり、T57(19層)出土土器が時期・地点別で胎土に差異があるかどうか、複数の分析法により検討したところ、以下のことが推定された。

(1) 南池T2土器溜まり、T57(19層)出土土器が時期、地点別に胎土に違いがみられるか、蛍光X線分析法により比較した結果、26(縄文晩期)の土器のみが異なるだけで、ほとんどの土器には胎土に差がみられなかった。また、実体顕微鏡による岩石・鉱物の種類・含有量では4種類にわかれることがわかった。そして、26の土器は他のものに比べ、角閃石や長石が多く含まれていることがわかった。また、逆に1・2(弥生前期・壺)などの土器は、これらの鉱物が少なかった。つまり、蛍光X線分析でCaやSrの量が多い分析結果は、これらの鉱物の含有量が関係していると考えられる。

(2) 今回分析した南池T2土器溜まり、T57(19層)などの土器と、以前分析した武道館建設当初予定地と北池・南池地点の弥生時代前期、陸上競技場改修に伴う調査地区の河道1(弥生時代後期～古墳時代前期)土器の蛍光X線分析による比較では、河道1(弥生時代後期～古墳時代前期)出土土器が1つのまとめ、この時期の胎土がまとまることが推定された。しかしながら、縄文晩期から弥生前期の土器は、広く散漫な分布で胎土的には多種類のもがあると推定される。そこで実体顕微鏡による岩石・鉱物の同定でみると4種類に分類されるが、この4分類を岩石・鉱物の種類から検討すると、I類は閃緑岩・花崗閃緑岩起源<sup>(3)</sup>、Ⅱ類は黒雲母花崗岩・角閃石黒雲母花崗岩起源、Ⅲ類は黒雲母花崗岩起源、Ⅳ類はある程度研磨された砂礫で構成され、片岩などが含まれる。なお、このⅣ類は、岡山大学構内遺跡の河道でサンプリングした砂礫に類似している。従って、現段階の胎土分析結果から想定すると津島遺跡出土の土器は、遺跡周辺および旭川下流域の粘土を使用していると推定される。

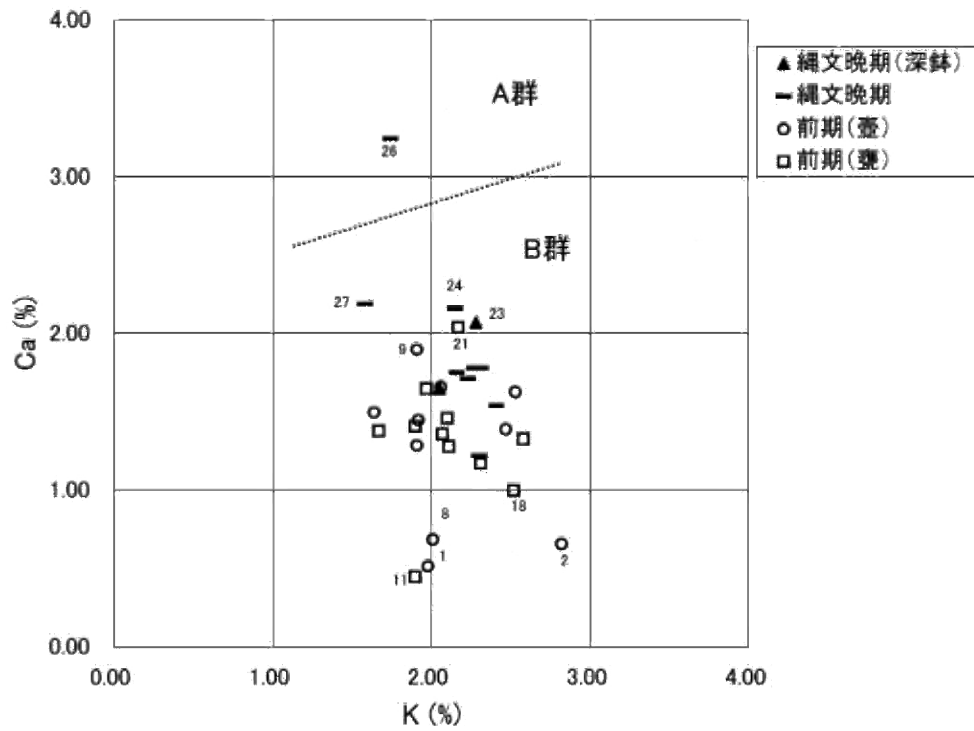
この分析を実施する機会を与えていただいた、高畑知功、岡田 博、島崎 東、岡本泰典の各氏および岡山県古代吉備文化財センターの職員に方々にはいろいろお世話になった。また、粘土、砂礫の採取では岡山大学埋蔵文化財調査研究センターにお世話になった。記して感謝致します。

#### 註)

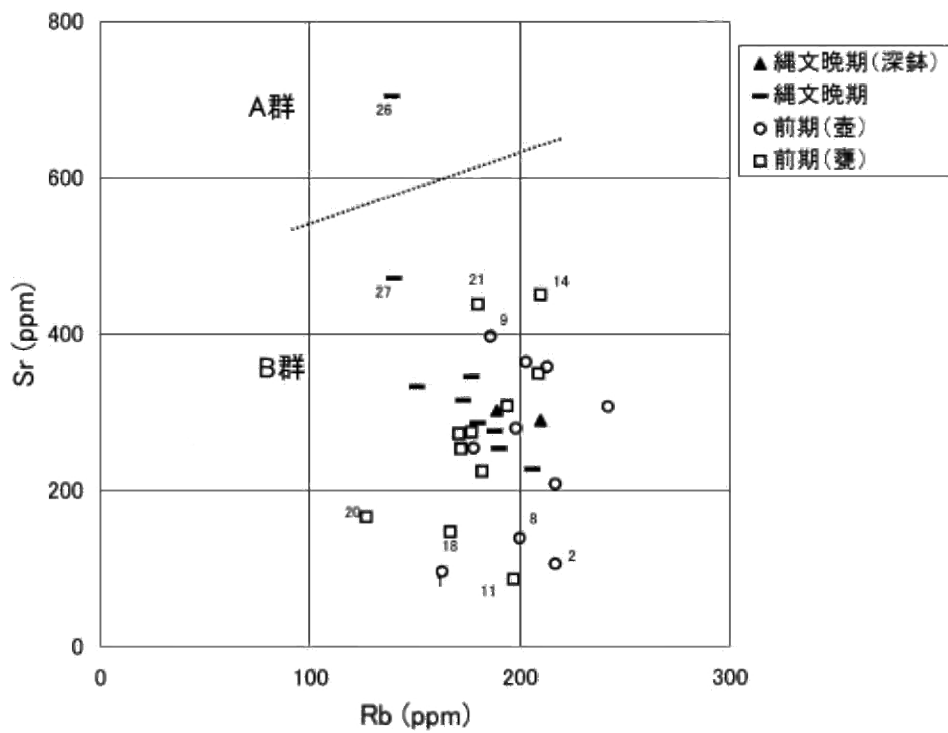
(1)白石 純「武道館建設当初予定地と北池・南池地点出土土器の胎土分析」『津島遺跡3 北池・南池地点の発掘調査』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告160 岡山県教育委員会 2001

(2)白石 純「津島遺跡出土土器の胎土分析 ―文様のある特殊な壺、器台の分析―」『津島遺跡4 岡山県陸上競技場改修に伴う発掘調査』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告173 岡山県教育委員会 2003

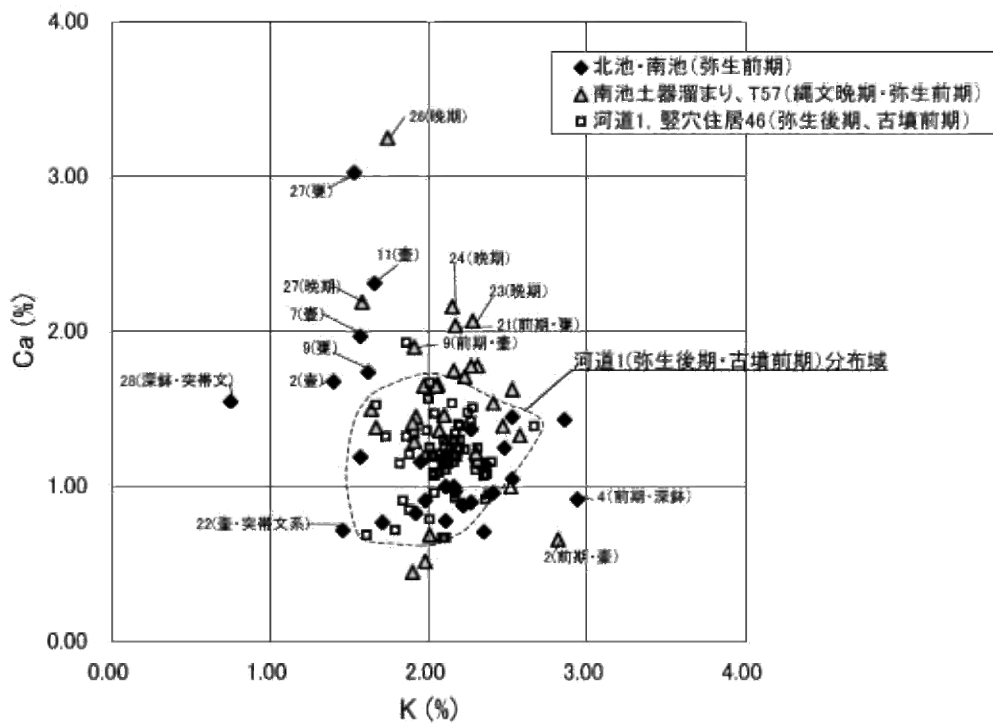
(3)岡山県南部で閃緑岩・花崗閃緑岩起源の砂粒がみられる河川としては、足守川下流域があるが、旭川でもこの種の岩石は産出する。



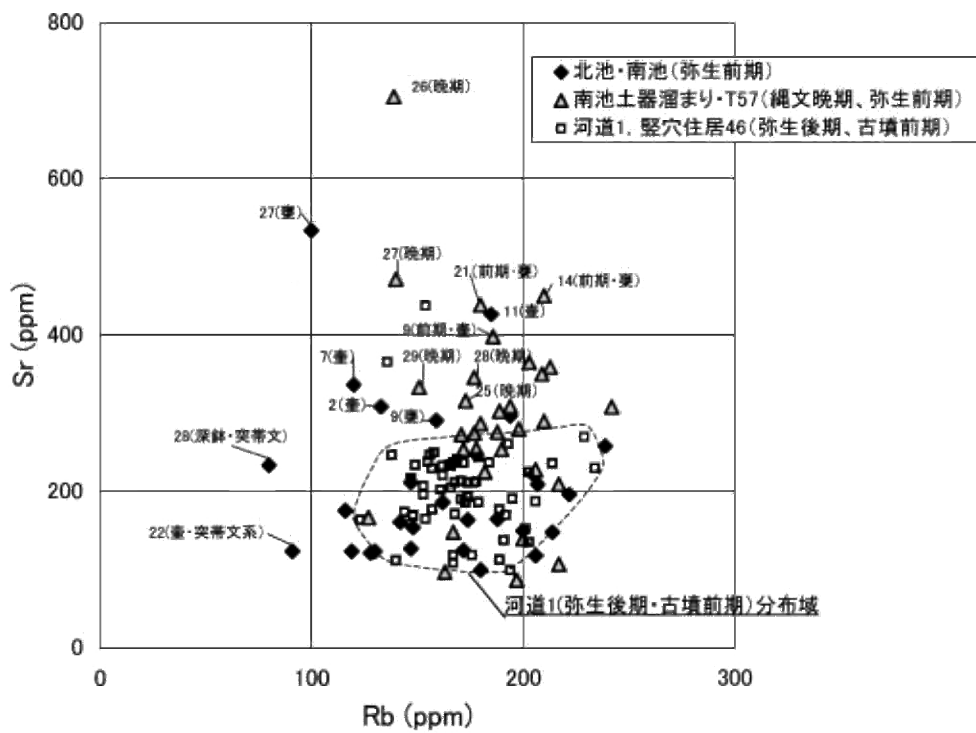
第1図 時期別による胎土の比較 (K-Ca散布図)



第2図 時期別による胎土の比較 (Rb-Sr散布図)



第3図 各地点・時期別の比較 (K-Ca散布図)



第4図 各地点・時期別の比較 (Rb-Sr散布図)

表1 胎土分析一覧表(%) ただし、Rb・Sr・Zrはppm.

試料 番号	掲載 番号	出土地点	器種	部位	Si	Ti	Al	Fe	Mn	Mg	Ca	Na	K	P	Rb	Sr	Zr	時期
1	353	南池T2土器溜まり1(C)	壺	胴部	69.61	0.75	18.85	3.61	0.03	1.75	0.52	2.44	1.98	0.29	163	97	297	弥生前期
2	361	南池T2土器溜まり1(C)	壺	胴部	68.30	0.74	18.01	4.61	0.05	1.66	0.66	2.06	2.82	0.82	217	107	325	弥生前期
3		南池T2土器溜まり1(K)	壺	胴部	67.39	0.56	18.03	4.03	0.07	1.70	1.39	2.62	2.47	1.23	178	255	257	弥生前期
4		南池T2土器溜まり1	壺	胴部	66.12	0.58	19.82	2.71	0.23	1.78	1.63	2.21	2.53	2.12	198	280	207	弥生前期
5		南池T2土器溜まり1(L)	壺	肩部	63.86	0.84	16.53	8.56	0.29	1.65	1.50	1.72	1.64	3.03	203	365	310	弥生前期
6		南池T2土器溜まり1(D)	壺	胴部	63.66	0.64	19.87	5.33	0.15	1.67	1.45	2.37	1.92	2.49	213	359	262	弥生前期
7		南池T2土器溜まり1(J)	壺	肩部	63.92	0.68	20.46	3.88	0.15	1.75	1.66	2.60	2.06	2.57	242	308	205	弥生前期
8	446	南池T5 第17層	壺	胴部	69.28	0.81	19.58	3.61	0.04	1.67	0.69	1.97	2.01	0.15	200	140	362	弥生前期
9		南池T5 第18層	壺	口縁部	63.10	0.67	19.91	6.81	0.09	1.86	1.90	1.91	1.91	1.35	186	398	245	弥生前期
10		南池T5前期黒色土	壺	胴部	64.40	0.60	21.06	4.06	0.06	1.75	1.29	2.50	1.91	1.94	217	209	291	弥生前期
11	367	南池T2土器溜まり1(E)	甕	胴部	70.31	0.74	18.24	3.10	0.03	1.84	0.45	3.07	1.90	0.17	197	87	337	弥生前期
12	369	南池T2土器溜まり1(M)	甕	口縁部付近	66.11	0.69	17.46	5.27	0.11	1.81	1.46	2.39	2.10	2.24	177	275	278	弥生前期
13		南池T2土器溜まり1(H)	甕	口縁部	69.79	0.67	15.80	3.61	0.06	1.70	1.28	2.21	2.11	2.37	171	273	461	弥生前期
14		南池T2土器溜まり1(C)	甕	口縁部	63.48	0.56	15.40	8.36	0.18	1.66	1.65	2.01	1.97	4.21	210	451	420	弥生前期
15		南池T2土器溜まり1(H)	甕	口縁部	70.81	0.71	15.26	3.07	0.06	1.65	1.17	2.23	2.31	2.46	182	225	437	弥生前期
16		南池T2土器溜まり1(E)	甕	口縁部	57.50	0.65	18.36	11.57	0.17	1.68	1.33	1.76	2.58	3.65	209	350	292	弥生前期
17		南池T6E 前期低位部	甕	口縁部	66.18	0.80	20.10	3.75	0.05	1.82	1.41	1.93	1.90	1.83	172	254	269	弥生前期
18		南池T5 第18層	甕	口縁部	72.78	0.75	14.64	3.37	0.06	1.64	1.00	2.05	2.52	0.97	167	148	432	弥生前期
19		南池T2包含層(旧トレンチ)	甕	口縁部	67.39	0.75	18.14	4.29	0.07	1.65	1.36	1.97	2.07	2.01	194	309	403	弥生前期
20		南池T2包含層(旧トレンチ)	甕	口縁部	63.73	0.68	19.14	8.22	0.13	1.85	1.38	2.86	1.67	0.14	127	167	241	弥生前期
21		南池T2包含層(旧トレンチ)	甕	口縁部	66.25	0.62	18.81	3.05	0.13	1.80	2.04	2.70	2.17	2.14	180	439	234	弥生前期
22	245	T57 第19層(旧26層)	深鉢	口縁部付近	64.38	0.63	19.31	5.04	0.23	1.77	1.65	2.68	2.05	2.02	189	303	211	縄文晩期
23	253	T57 第19層(旧26層)	深鉢	肩部	63.02	0.67	20.45	5.32	0.19	1.77	2.07	2.21	2.28	1.70	210	290	236	縄文晩期
24		T57 第19層(旧26層)	鉢	胴部	58.07	0.89	21.01	9.07	0.25	1.91	2.16	2.43	2.15	1.77	180	287	141	縄文晩期
25		T57 黒褐色粘質土	鉢	口縁部	65.63	0.66	17.61	5.95	0.23	1.71	1.71	2.21	2.23	1.77	173	316	315	縄文晩期
26		T57 第19層(旧26層)	鉢	口縁部	62.59	0.60	20.76	4.14	0.18	1.84	3.25	2.84	1.74	1.73	139	705	212	縄文晩期
27		T57 第19層(旧26層)	鉢	胴部	62.25	0.76	20.50	5.57	0.25	2.00	2.19	2.84	1.58	1.82	140	472	216	縄文晩期
28		T57 1.8~1.9m	鉢	胴部	65.64	0.71	17.82	5.50	0.21	1.80	1.78	2.21	2.31	1.79	177	346	348	縄文晩期
29		T57 P12	鉢	胴部	65.74	0.72	17.52	5.30	0.23	1.76	1.75	2.53	2.16	2.04	151	333	335	縄文晩期
30		T57 第19層(旧26層)	鉢	胴部	62.97	0.66	21.84	3.58	0.23	1.82	1.78	2.80	2.27	1.86	188	276	264	縄文晩期
31		T57 第19層(旧26層)	鉢	胴部	63.99	0.51	19.83	5.28	0.23	1.78	1.54	2.76	2.41	1.29	206	228	237	縄文晩期
32	391	南池T2土器溜まり1(E)	鉢	胴部	61.14	0.95	18.94	8.91	0.32	1.70	1.22	1.42	2.30	2.63	190	254	306	弥生前期



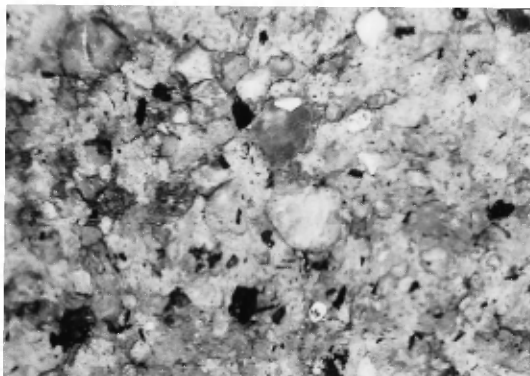


写真1.番号26 (縄文晩期) (黒色粒がすべて角閃石)

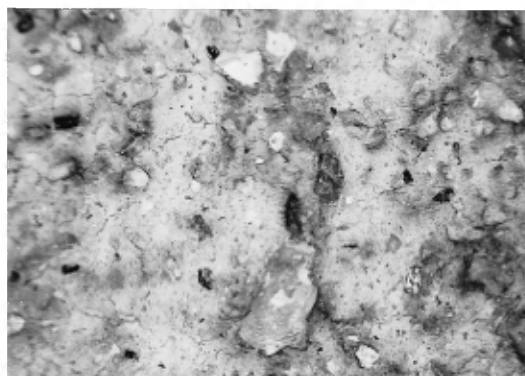


写真2.番号9 (弥生前期・壺)

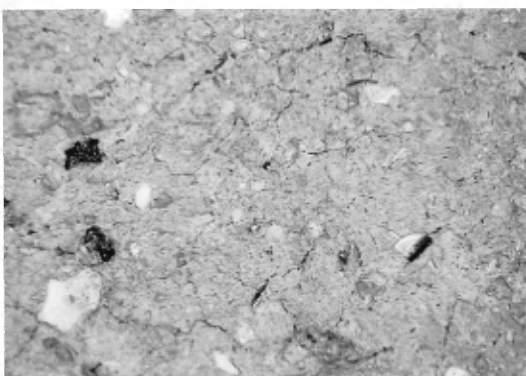


写真3.番号10 (弥生前期・壺)

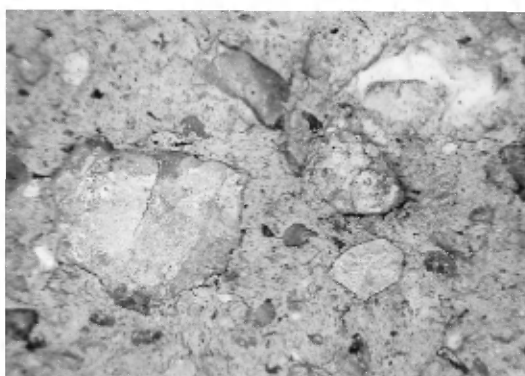


写真4.番号18 (弥生前期・甕)

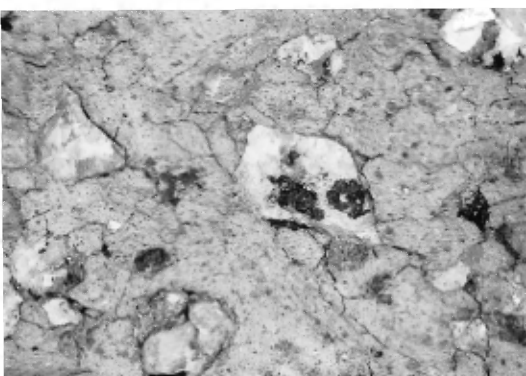


写真5.番号24 (縄文晩期)

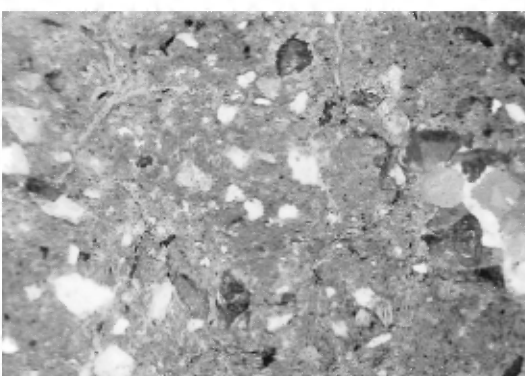


写真6.番号32 (弥生前期)

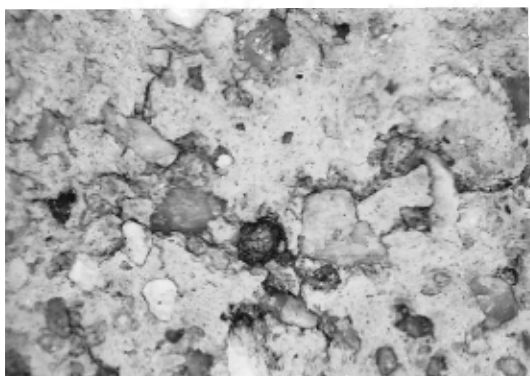


写真7.番号1 (弥生前期・壺)

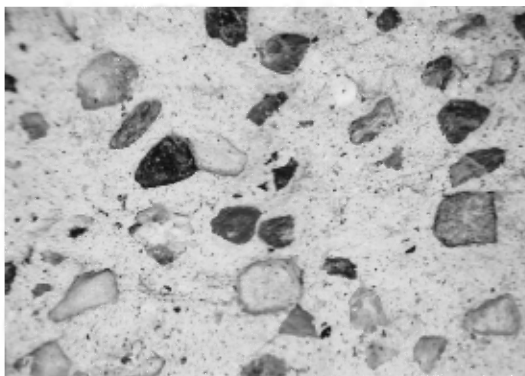


写真8.番号19 (弥生前期・甕)

実体顕微鏡写真



## 津島遺跡から出土の焼夷弾信管について

岡山空襲資料センター代表 日笠 俊男

### 1. 出土の爆弾信管について

津島遺跡の発掘調査において、国史跡指定地南西側のT40から爆弾信管が出土した。出土時期は1999年9月頃とのことである。信管は米軍のものである。米軍資料は年来収集を続けていたが実物資料を手にするのははじめてである。この実物資料の収集と保存によって米軍資料その他の関係資料の検証がさらに進むことになるだろう。

それはさておき、爆弾信管は、二つに分離した状態で出土している（写真）。分離は爆発によるものか、着弾の衝撃か、その他の原因によるものか不明である。もとは二つがねじこみで一体のものである。分離している一方の二枚の風切羽のある方（風切羽の一枚は欠損、他の一枚は部分欠損。風切羽は空中で回転）が上部（頭部）である（A）。分離しているのもので、その内部構造が見える（写真）。それは内部中央のピン（接極子）である。ピンは風切羽の回転に連動していると考えられる。もう一つが下部の部分で上部のピン（接極子）を受ける。この下部は鉄製の六角形のナットの中に埋め込まれていて、ナットの下のねじこみに爆弾本体頭部の一部と考えられるものがちぎれてついている状態で出土している（B）。

出土場所は、旧軍の施設（兵舎・兵器廠）の南に隣接する軍の「練兵場」跡地であることから、爆弾信管は旧日本軍のものかも知れないと考える向きもあるが、この場所で旧軍の爆弾処理が行われた事実はない。反対に当該出土信管Aの胴の部分に、「NOSE BOMB FUZE AN-M126A1」と信管の制式記号が細い陰刻で記されていて、米軍資料から、これは米陸軍の「AN-M47A2 100ポンド型」爆弾専用の信管であると特定することが可能となった（制式記号が読み取れなくても、米軍資料にある信管の形状や寸法などから爆弾を特定することは可能であった）。それにしても数十年地中にあっても、細い陰刻の腐食による欠損が全くないことは驚くべきことである。その金属は、金属色とつや、そして何よりも腐食にきわめて強いということなどを考えるとチタン合金（推定。定性分析が必要）ではないかと考える。ところで、「AN-M47A2 100ポンド型」は1945年6月29日の岡山空襲の際B-29から焼夷弾として多量に投下されたものである。

### 2. 6.29岡山空襲の「AN-M47A2 100ポンド型」焼夷弾について

「AN-M126A1」信管が、「AN-M47A2 100ポンド型」爆弾に使用されるものであることは複数の米軍資料から確かに知り得るが、出土の信管が、6月29日の空襲でその箇所に落下したものとするためには今少し他の角度から検証する必要がある。

6月29日の空襲は、米陸軍航空軍第21爆撃機集団のマリアナのテナアン島基地の第58航空団のB-29 138機によってなされた（発進のB-29は141機。3機トラブルで爆撃に参加せず）。このとき同部隊は焼夷弾のみ2種類を投下した。6.29岡山空襲では通常爆弾は一発も使用していない。2種類の焼夷弾の一つが今とりあげている「AN-M47A2 100ポンド型」で油脂焼夷弾。当時は地元で「大型」とか「50キロ爆弾」と呼んでいた。爆弾形をしていて焼夷弾だが爆風破壊効果も強くないがもっている。これが12,602発。もう一つが、「M74 10ポンド型」黄燐油脂焼夷弾。これは「小型」と呼んでいた。これはM74を38本ずつ束にした「E 48 500ポンド型」集束焼夷弾として投下され空中でM74が

散開する。これが2,187発（『Tactical Mission REPORT Mission No.234～237』）。M47とM74の弾数は、 $12,602 + 2,187 \times 38 = 95,708$ 発。おおまかにいって約10万発である。

この約10万発をこのとき、84分間に岡山市街地の中心部に設定したただ1点の照準点（A P）に投下したのである。B-29 138機全機そうするように野戦命令書で指示されている。この爆撃はあれこれの軍事的標的を破壊するためにしたのではなく、岡山市街地そのものを破壊することが目的だった。いわゆる無差別爆撃だったのである。これが原爆なら1点に1発でよいが、焼夷弾だから10万発だったのである。

今少し彼等の無差別爆撃の手法を説明する。1点の照準点は岡山の市街地を効率よく焼く点を選ぶ。当然中心部になる。実際の地点は現N T Tクレドビルの側。この点には半径4,000フィート（約1.2km）の円が設定される。「確率誤差円」と呼ばれるものだが、全機がこの1点に投弾しても（夜間、4,000m前後の高度）円内には確率的統計的に約半分着弾するとしていた。そこから必要な爆弾量を計算して用意する。それが10万発だったのである。この考えのもとでの円の中心点は爆撃中心点（M P I）と呼ばれている。点の位置は照準点と同じである。

実際に円内に半分着弾しているかどうかは私たちには知る由もないが、このときの被弾は爆撃中心点から5kmの同心円に及んでいる。例外的には10kmの地点の被弾もある。もちろん中心点からはずれるほど被弾の密度はうすくなっていることは言うまでもない。

ところで津島遺跡の信管出土地点は、この爆撃中心点から2kmの地点である。4,000フィート（約1.2km）の「確率誤差円」の外ではあるが、2km前後の同心円の地点は、円の内側と変わらぬほどの密度で被弾していると考えてよい。筆者の自宅は東山の操山のふもとであるが、爆撃中心点から同じく2kmの地点。実際に数機分（数回）の投下弾が至近に落ちている。同じ2km地点の津島遺跡は、当時はグラウンドで民家がなく、被害がなかったから被弾もしなかったように見えるが実際はそうではない。

この点について別の角度から見る。米軍は2種類の焼夷弾を次のように搭載してきた。先導機と1・2グループが100ポンド型（大型）、続く3・4グループが10ポンド型（小型）。先に消火活動を妨げる効果のある「大型」を投弾し目標に火災を発生させる。それを目印に後続機が「小型」を目標に、より高い密度で投下するのである。

戦後1946～47年のころ岡山市は市内全町内会の戦災調査聞き取りを実施している。民俗学者岡秀俊がこの仕事を担当し、各町からの聞き取りを丹念に原稿用紙に記録した。この生原稿が『岡山市町別戦災調査資料』として市中央図書館に保存されている。これにより各町の「大型」「小型」被弾の証言をひろい市街地図にプロットしてみると岡山市街地の全体に、もちろん2km地点の同心円の外まで巨視的に見て偏りなく「大型」のプロットが分布する。「大型」の分布するところにはもちろん「小型」も分布する。「大型」も「小型」も同一の照準点だから理論的、確率的にそれは当然のことだが、津島遺跡のあたりだけが空白というような分布の偏りは実際にも存在しないということである。

「大型」は不発弾が非常に多かった。不発弾を目撃したものは多数いる。不発弾は軍当局が収集して特定の場所で不発弾処理がなされている。しかし津島遺跡の場所で処理がなされた事実はない。

以上のことから当該出土信管は、6月29日に投下されたものの1発と考えて間違いのないと思う。

この信管が爆発したものか不発弾のものかについては当該信管だけでは不明である。発掘の際、くずれた鉄板様のものも一緒に出土したということだがそれは廃棄されている。

出土の地層から見る。当信管は瞬発式信管であるから、地表面の浅いところで爆発するものであるが、地表下1.0mで見つがっている。不発のため深く埋まったのか。瞬発弾頭でもこれ位が普通なのか、この事例だけでは判断できない。発掘の際異臭がしたということで、それは不発弾だったため内部の油脂がそのまま地中であって異臭が残ったという可能性もあるが、再調査の要件は失われている。

推定根拠の資料はなお限られたものであやういが、津島遺跡の例は爆発したものと現状では考えている。津島遺跡の信管下部につながっていた弾頭本体の部分の断裂具合が腐食によるものでない爆裂と見えるからである（註）。

### 3. 信管「AN-M126A1型」について

米軍資料によって、出土信管の説明をする。

資料1 『Bomb and Fuze Selection』（USSBS報告書の基礎資料 国会図書館USSBS関係資料マイクロフィルムから）

海軍の資料で1944年末～1945年中ごろの文書が含まれている。それに、「陸軍設計：航空機爆弾信管の現状、有用性」の表があり数十種の信管がとりあげられている。その中に「AN-M126A1」が登場していて、「説明」欄に『Nose Instantaneous Impact（弾頭、瞬発）』、「使用」欄に『Chemical bombs 100-lb.M47A2（化学弾100ポンド、M47A2）』とある。

"Chemical bombs"については次の資料で説明する。

資料2 『CORRECTIONS TO U.S. BOMBS AND FUZES No.1 1943.12.10』（防衛庁防衛研究所図書館蔵、実物資料）

米海軍の爆弾処理学校のハンドブックである。

同資料によると陸軍設計の「AN-M47A2 100ポンド型」は、焼夷弾と発煙弾と毒ガス弾として使用されるものとなっている。米軍は実際に試験場基地で毒ガス弾の投下実験を行っているが、日本本土空襲で毒ガス弾が実際に使用されたという事実は全国的にない。焼夷弾には黄燐をつめるものもあり（M74がそう）大きく化学弾に分類できるが、化学弾即毒ガス弾にはならない。

資料3 『A STUDY OF INCENDIARY BOMBS FOR EMPLOYMENT（目的のための焼夷弾研究）』（USSBS報告書の基礎資料 国会図書館USSBS関係資料マイクロフィルムから）

1944.10.1付米陸軍航空軍の文書。これに、「CHARACTERISTICS OF LARGER STANDARD IB'S（より大きな標準焼夷弾の特徴）」の表があり、「AN-M47A2」の特徴について10の項目で説明している。もちろん信管については、「AN-M126A1」とある。他に「約10分間燃焼」などの説明もある。同資料にM47A2の略図があるので載せておく（図1）。同図の信管の部分は風切羽が見えないなど実際をよく写したものではない。実物を岡山市が保存している。

資料4 『BOMB, INCENDIARY, 100lb, AN-M47A2: No.7-BOMB DATA SHEET No.3（焼夷弾100ポンドAN-M47A2: No.7 爆撃データ票No.3）』（USSBS報告書基礎資料 国会図書館USSBS関係資料マイクロフィルムから）

ワシントンDC、米軍の統合目標グループの記録シート資料である。1945年5月22日付。「AN-M47A2 100ポンド型」焼夷弾およびその信管などについて寸法、機能など記されているので、その部分を原文のまま下に掲げる。ここに示されている信管の寸法など出土の実物と重ねると合致するはずである。信管の風切羽の機能も資料でわかる。出土信管はその一部しか残っていないが、その羽が空中で340回転すると発火準備ができることなどがわかる（図2）。

筆者は、現在のところ当該信管の内部構造や機能について、この記述以上は知るところでない。

#### 4. 6. 29岡山空襲の3種類の信管

6. 29岡山空襲では、2種類の焼夷弾が投下されたことはすでに見てきたことだが、信管については3種、こまかく言うと4種存在したことを知っておかなければならない。以下の①、②、③である。②と③は形態に似たところがあるので、混同しないようにしたい。

①「M74 10ポンド（小型）」の弾頭内部にあるもの。着弾の際に働き、中の焼夷剤を放出させる。焼夷弾筒は破裂しないので、内部の信管そのものを見た人は少ない。当センターには現在この信管の実物（構造の全部ではない）と米軍の図解資料がある。

②二つ目がこれまでみてきた津島遺跡出土の信管「AN-M126A1型」である。

2種類の焼夷弾だが信管はこの二つ以外にもう1種存在するのである。

③は①の「M74」を集束した「E 48 500ポンド型」集束焼夷弾の弾尾についている「E 48」解束用の信管である。これは弾尾にA、Bの2ヶついているので数えると4種とも言える。ただA、Bは同じもので少しだけ機能に差がつけられている。

この信管は弾尾にあるから風切は逆になるが、この発火準備羽（アーミングベーン）の部分は②とよく似ているので実物収集の際には気を付けねばならない。これについては当時の日本軍当局の「M 69」（全国的に広く投下されたもの、「M74」と少し違う「6ポンド型」の集束弾。集束の仕方は「M 74」と基本的に同じ）の実物検証図があるので、それを掲げておく（図4）。「E 48」とは違うが参考になると思う。「E 48」の図があればよいが、「E 48」が大量に投下されたところは、青森、津、岡山と限られていて、それが理由と思うが図は残されていない。

さてこの③のA、B信管は①②と違って当時見たり、触ったりした人が多く、信管爆発でけが人もでた。現在でもその記憶が多くの人に残されている。筆者が②の説明をいくらしてもこの③の記憶を重ねて受け止めてしまう。

次に掲げるのはその記憶の一つである。57年後に記憶を描いてもらった（図3）。福田展也氏、1927年4月15日生まれ。当時の中学生の記憶。これがまさに③。前出防衛庁資料に見える特徴をよくとらえている。

さてなぜこの③の信管に触ったりけが人がでたのか。空襲の後、生きた信管が転がっている。筆者ははじめその話を聞いても信じられなかった。信管は爆発のとき飛んで死んでしまう。不発であれば爆弾についたままであり、これを一般のものが滅多に触ったりはしない。軍当局の爆弾処理班が収集して処理をする。その処理にあたった人以外の一般の人に記憶はそんなに残らないはずである。

しかし③の集束焼夷弾の解束用信管についてその事実が存在したのである。「E 48」の弾尾の二つ（A B）の信管は、Aが機能して解束に成功すれば、Bは生きたまま（不発）で転がるのである。BはAの「保険」、Aの失敗を補うものだったのである。Aで解束しなければ2秒後にBが働く。この米軍関係資料は本題でないので取り上げないが、そのメカニズムを説明している。前掲防衛庁資料に「落着時ニ於テハ1個ノミ不発ノ儘残シタルモノ多シ」はその事実を記している。

岡山に6月29日に投下された「E 48」は2,187発であるから理論上は一つが不発とすると約2,000発が転がっていたことになる。

出土品とは異なる③の信管についてくわしく述べたのは、繰り返すが②との混同を避けるためである。③についても実物資料の一つでもあれば混同、混乱は起こらない。しかし、理論上2,000個はあ

ったと思われる信管が今はただの一つも保存されていないのである。これはどうしたことか。最後にこのことに触れて検証報告を終わりたいと思う。

### 5. おわりに

なぜ実物資料が収集、保存されないのか。戦災遺跡から焼夷弾遺物が出土した例は過去にいくつもあった。しかし問題意識の欠如が根幹にあって、戦災遺跡の出土品に関心が少なく出土資料の検証は不十分であった。これが何十年も続いてきた。

歴史研究のこの分野の専門的な調査研究機関は全国的に官民通じて存在しないのが現状である。しかしその中であっても発掘現場では、他の時代の遺物同様にとりあげ、自らの検証と説明はできなくとも資料を放置することなく、しかるべき検証のテーブルに置けるようにすることだけは最低限してほしい。

「AN-M47A2 100ポンド型」焼夷弾は全国各地に投下されている。当時の当局の現場検証報告も存在している。しかし実物信管資料の保存の例を知らない。筆者は、2002年、2003年と空襲を記録する会全国連絡会議の大会出席の機会に各地の資料館等に繰り返し尋ねているが、保存しているという返事はまだない。おそらく、この津島遺跡の「AN-M47A2 100ポンド型」焼夷弾の信管の実物資料は保存の最初の例になると思う。そしてこの検証報告が、全国的な同様実物資料の収集保存に道を開くことになることを確信する。

#### (註)

しかしこの点は、新しい資料が別の地点から出土し助かっている。岡山市の元弘西小学校地の発掘現場から2003年、同じ信管が出土したのである。発掘責任者は焼夷弾の部品であることは知っていたが、信管であることは知らなかった。たまたま市民からの当センターへの通報で、現場で実物検証をしたところ、この方も信管の制式番号が読み取れたのである（前半部分は付着物でかかっている）。しかもこの現場の場合は信管以外の部分の破片も収集された。その一つが、「AN-M47A2 100ポンド型」の内部の炸薬筒（バースターウェル、図参照）の破片と考えられるものであるが、その筒のちぎれ具合とめくれ具合からこの方は間違いなく爆発したものと考えられた。この場合も出土の地層は1.0m位、また津島遺跡と同様異臭がしたとのことである。



写真 T40出土の信管 (1/2)

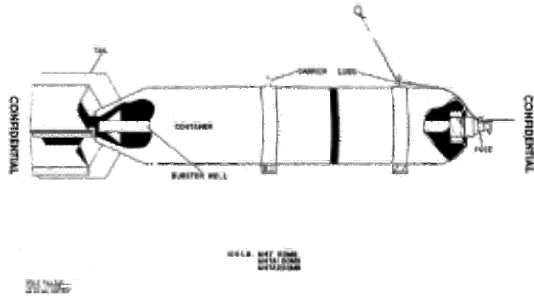
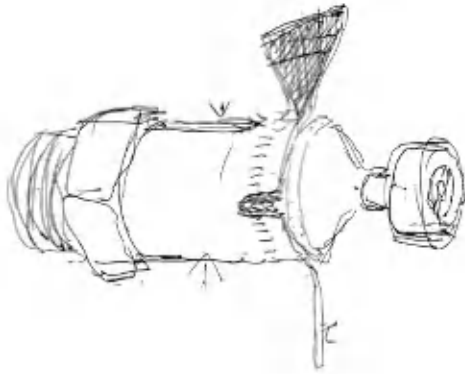


図1 AN-M47A2焼夷弾の図解（資料3より）

1. Bomb, Incendiary, 100-lb, AN-M47A2:  
 Actual weight: 70 pounds.  
 Length: 48.9 inches.  
 Diameter: 8 inches.  
 Thickness of case:  $\frac{1}{8}$  inch.  
 Total heat liberated: 670,000 B. t. u. (approx.).  
 Burning time: 10 minutes (approx.).  
 Bombing table: 100-G-2.  
 Total volume of body: 7 gals.  
 Void left in filling: 10 percent.  
 Weight of filling: 40 pounds (approx.).  
 Composition of Napalm filling: 88.5 percent gasoline and kerosene; 11.5 percent aluminum soaps.



2. Fuze, Bomb Nose, Mechanical Impact, AN-M126A1.  
 Actual weight: 1.06 pounds.  
 Overall length:  $3\frac{1}{2}$  inches.  
 Functioning: Instantaneous.  
 Arming time: 340 vane revolutions, 725 feet air travel; minimum altitude to arm: 100 feet (2.5 seconds), plane air speed 200 m. p. h.

図3 E48解束用信管のスケッチ（福田展也氏作図）

図2 AN-M47A2焼夷弾とその信管の寸法および機能（資料4より）

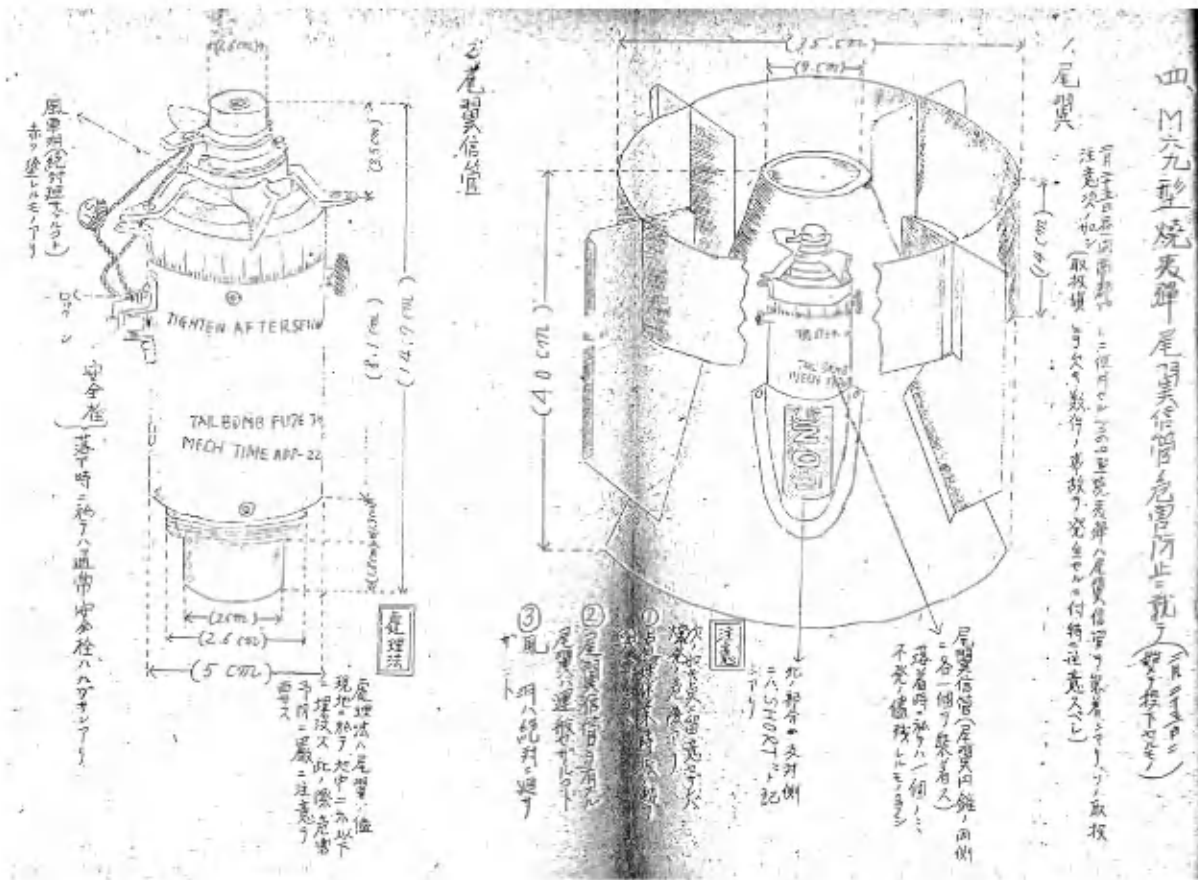


図4 M69焼夷弾の実物検証図（「昭和20年4月7日 民防空速報第5号 東部軍司令部」から防衛庁防衛研究所図書館蔵）※M69型としているが、実際は69型の集束弾である。

## 遺構名称新旧対照表

報告書遺構名	調査区	調査時遺構名	時期
竪穴住居 1	T 15	竪穴住居 1	弥生中期
竪穴住居 2	T 16	竪穴住居 4	弥生中期
竪穴住居 3	T 16	竪穴住居 3	弥生中期
竪穴住居 4	T 16	竪穴住居 2	弥生後期
竪穴住居 5	T 16	竪穴住居 1	古墳前期
竪穴住居 6	T 24	竪穴住居 1	弥生後期
竪穴住居 7	T 53	竪穴住居 3	弥生後期
竪穴住居 8	T 53	竪穴住居 5	弥生後期
竪穴住居 9	T 53	竪穴住居 1	弥生後期
竪穴住居10	T 53	竪穴住居 4	古墳中期
竪穴住居11	T 53	竪穴住居 2	古墳後期
竪穴住居12	T 56	竪穴住居 2	弥生後期
竪穴住居13	T 56	竪穴住居 3	古墳前期
竪穴住居14	T 56	無名	古墳前期
竪穴住居15	T 56	竪穴住居 1	古墳前期
竪穴住居16	T 59	竪穴住居 2	弥生中期
竪穴住居17	T 59	竪穴住居 1	古墳前期
井戸 1	T 52	井戸 1	中世
井戸 2	T 57	井戸 1	古墳前期
井戸 3	T 59	土壇 1	古墳中期
井戸 4	T 61	土壇 2	弥生中期
土壇 1	T 15	土壇 1	弥生後期
土壇 2	T 16	土壇 8	縄文晩期
土壇 3	T 16	土壇 4	弥生中期
土壇 4	T 16	土壇 7	弥生中期
土壇 5	T 16	土壇 6	弥生中期
土壇 6	T 16	土壇 5	弥生中期
土壇 7	T 16	土壇 2	弥生後期
土壇 8	T 16	土壇 3	弥生後期
土壇 9	T 16	土壇 1	弥生後期
土壇10	T 24	土壇 1	近世
土壇11	T 24	土壇 2	近世
土壇12	T 24	土壇 3	近世
土壇13	T 25	土壇 2	弥生中期
土壇14	T 25	土壇 1	弥生中期
土壇15	T 29	土壇 5	近世
土壇16	T 29	土壇 4	近世
土壇17	T 29	土壇 3	近世
土壇18	T 29	土壇 2	近世
土壇19	T 29	土壇 1	近世
土壇20	T 29	土壇 6	近世
土壇21	T 29	土壇 7	近世
土壇22	T 33	土壇 1	弥生前期
土壇23	T 33	土壇 2	弥生後期
土壇24	T 39	土壇 1	弥生後期？
土壇25	T 39	土壇 2	弥生後期？
土壇26	T 41	土壇 1	弥生後期？
土壇27	T 50	土壇 3	弥生中期
土壇28	T 50	土壇 1	古墳前期
土壇29	T 50	土壇 2	不明
土壇30	T 51	土壇 1	近世
土壇31	T 51	土壇 2	近世
土壇32	T 51	土壇 3	近世
土壇33	T 51	土壇 4	近世
土壇34	T 52	土壇 1	中世
土壇35	T 53	土壇 4	弥生後期
土壇36	T 53	土壇 3	弥生後期
土壇37	T 53	土壇 2	弥生後期
土壇38	T 53	土壇 6	弥生後期
土壇39	T 53	土壇 7	弥生後期
土壇40	T 53	土壇 1	古墳後期
土壇41	T 53	土壇 5	古墳後期
土壇42	T 56	土壇 1	弥生中期
土壇43	T 56	土壇 5	弥生中期
土壇44	T 56	土壇 3	弥生中～後期
土壇45	T 56	溝状たわみ	弥生中～後期
土壇46	T 56	土壇 6	弥生後期
土壇47	T 56	土壇 2	古墳前期
土壇48	T 57	土壇 1	弥生中期
土壇49	T 57	土壇 2	弥生中期
土壇50	T 57	土壇 4	弥生中期

報告書遺構名	調査区	調査時遺構名	時期
土壇51	T 57	P 64	弥生中期？
土壇52	T 57	土壇 3	古墳前期
土壇53	T 59	土壇 5	弥生中期
土壇54	T 59	土壇 4	弥生中期
土壇55	T 59	土壇 3	弥生中期
土壇56	T 59	土壇 2	古墳前期
土壇57	T 60	土壇 1	近世
土壇58	T 60	土壇 2	近世
土壇59	T 61	土壇 1	弥生中期
土壇60	T 61	土壇 3	弥生中期
土壇61	T 61	土壇 4	弥生中期
土壇62	T 62	土壇 1	弥生中期
土壇63	T 62	土壇 2	弥生中期
土壇64	T 62	土壇 3	弥生中期
溝 1	T 15	溝 5	弥生中期
溝 2	T 15	溝 1	古墳
溝 3	T 15	溝 2	古墳
溝 4	T 15	溝 3	古墳
溝 5	T 15	溝 4	古墳以前
溝 6	T 16	溝 7	弥生中期
溝 7	T 16	溝 8	弥生中期
溝 8	T 16	溝 5	弥生後期
溝 9	T 16	溝 6	弥生後期
溝10	T 16	溝 1	古墳後期以降
溝11	T 16	溝 2	古墳後期以降
溝12	T 16	溝 4	古墳後期以降
溝13	T 16	溝 3	古墳後期以降
溝14	T 22	溝 1	弥生前期
溝15	T 23	溝 2	古代
溝16	T 23	溝 1	古代
溝17	T 24	溝11	弥生前期
溝18	T 24	溝12	弥生前期
溝19	T 24	溝10	弥生前期
溝20	T 24	溝 9	弥生中期
溝21	T 24	溝 8	弥生中期
溝22	T 24	溝 7	弥生後期
溝23	T 24	溝 6	古墳
溝24	T 24	溝 5	古墳
溝25	T 24	溝 3	近世
溝26	T 24	溝 4	近世
溝27	T 24	溝 2	近世
溝28	T 30	溝 1	弥生前期？
溝29	T 33	溝 1	弥生後期
溝30	T 34	溝 1	不明
溝31	T 35	溝 2	弥生前期
溝32	T 35	溝 3	弥生前期
溝33	T 35	溝 1	弥生後期
溝34	T 36	溝 1	弥生前期
溝35	T 36	溝 2	弥生前期
溝36	T 37	溝 4	弥生後期
溝37	T 37	溝 2	弥生後期
溝38	T 37	溝 3	弥生後期
溝39	T 37	溝 1	古墳後期
溝40	T 38	溝 1	平安
溝41	T 38	溝 2	平安
溝42	T 38	溝 3	平安
溝43	T 39	溝 1	弥生前期
溝44	T 40	溝 1	弥生後期？
溝45	T 41	溝	古代～中世
溝46	T 43	溝 1	弥生前期
溝47	T 47	溝 1	近世
溝48	T 50	溝 1	古墳前期？
溝49	T 56	溝 3	弥生後期
溝50	T 56	溝 2	弥生後期
溝51	T 57	溝 2	弥生中期
溝52	T 57	溝 3	弥生中期
溝53	T 57	溝 1	古墳
溝54	T 59	溝群	中世
溝55	T 62	溝 1	弥生中期
溝56	T 63	溝 1	弥生前期
溝57	T 65	溝 3	中世



遺構名称新旧対照表

報告書遺構名	調査区	調査時遺構名	時期
溝58	T 65	溝 2	近世
溝59	T 65	溝 1	近現代
土器棺墓 1	T 63	土器棺	弥生後期
柱穴列	T 24	柱穴列	古墳
焼土面 1	T 56	焼土面	弥生後期
焼土面 2	T 57	焼土面	弥生？
集石遺構	T 24	集石遺構	近世
石組水路	T 41	石組水路	近現代
煉瓦遺構	T 41	煉瓦遺構	近現代
コンクリート遺構	T 64北	コンクリート遺構	近現代
竪穴住居 1	北池	竪穴住居 1	古墳前期
竪穴住居 2	北池	竪穴住居 2	古墳
竪穴住居 3	南池	土器溜まり 2	弥生後期
竪穴住居 4	南池	土壇 3	弥生後期
竪穴住居 5	南池	竪穴住居 1	古墳
井戸 1	北池	井戸 1	古墳
袋状土壇 1	南池	土壇 1	弥生後期
土壇 1	北池	炭化米土壇 1	弥生後期
土壇 2	北池	炭化米土壇 4	弥生後期
土壇 3	北池	炭化米土壇 3	弥生後期
土壇 4	北池	炭化米土壇 2	弥生後期
土壇 5	北池	土壇 1	不明
土壇 6	北池	土壇 2	不明
土壇 7	北池	土壇 3	不明
土壇 8	北池	無名	近世
溝 1	北池	溝 1	弥生後期
溝 2	北池	溝 2	不明
溝 3	北池	溝10	不明
溝 4	北池	溝11	弥生後期～古墳前期
溝 5	北池	溝 9	不明
溝 6	北池	溝 7	不明
溝 7	北池	溝 8	不明
溝 8	北池	溝12	不明
溝 9	北池	溝 5	古墳中期
河道 1	北池	河道	弥生後期～中世
河道 2	南池	河道	弥生中期
河道 3	南池	河道	弥生中期
T 2 ㊦1	南池	T 2 ㊦8	—
T 2 ㊦2	南池	T 2 ㊦4	—
T 2 ㊦3	南池	T 2 ㊦5	—
T 2 ㊦4	南池	T 2 ㊦1	—
T 2 ㊦5	南池	T 2 ㊦7	—
T 2 ㊦6	南池	T 2 ㊦2	—
T 2 ㊦7	南池	T 2 ㊦3	—
T 2 ㊦8	南池	T 2 ㊦6	—
T 2 ㊦9	南池	T 2 ㊦9	—

1 T15 北壁断面  
(南東から)



2 T15 竪穴住居 1  
(北から)



3 T15 溝 2~5  
(北から)



図版 2



1 T16 南西壁断面  
(東から)



2 T16 土壌 3  
(北東から)



3 T16 竪穴住居 4  
(北東から)

1 T16 土壇 7  
(北から)



2 T16 土壇 8  
(南から)



3 T16 竪穴住居 5  
(西から)



図版 4



1 T17 全景  
(東から)



2 T18 全景  
(北から)

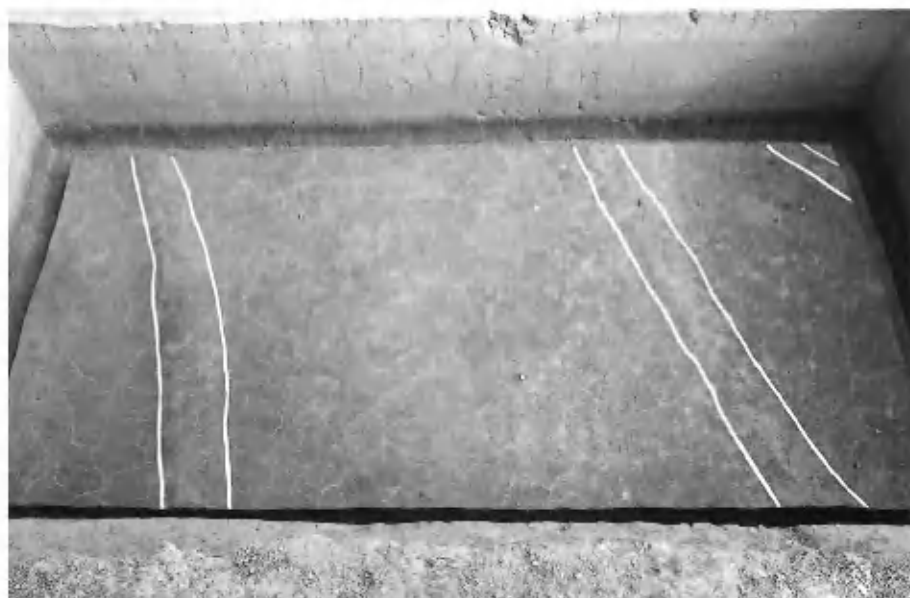


3 T18 たわみ  
(東から)

1 T19 弥生前期  
水田（上層）  
（南から）



2 T19 弥生前期  
水田（下層）  
（西から）



3 T20 全景  
（南から）



図版 6



1 T21 弥生前期  
水田（西から）



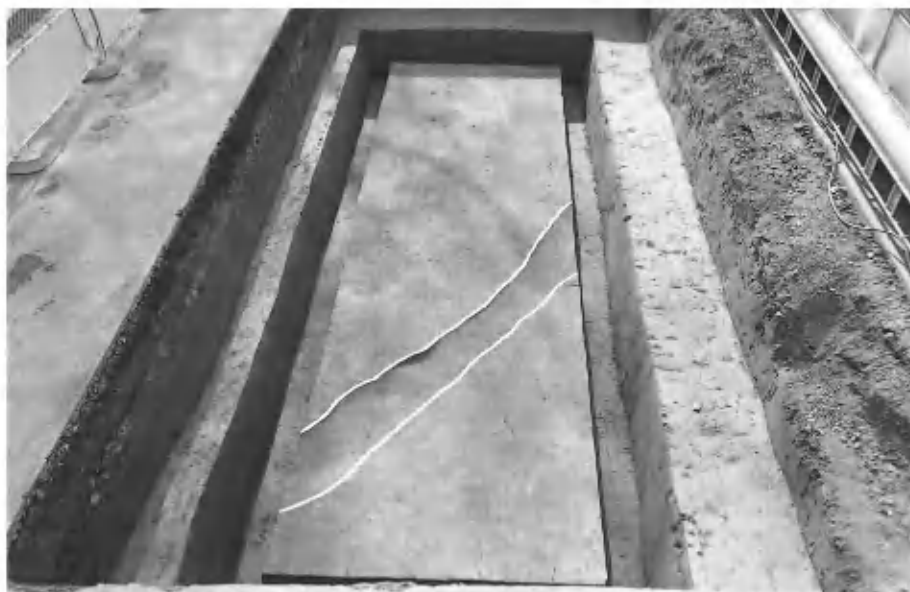
2 T22 弥生前期  
全景（南東から）



3 T22 溝14  
（南から）



1 T23 溝15  
(北から)



2 T24 弥生前期  
全景 (南西から)



3 T24 弥生後期・  
古墳時代全景  
(南東から)

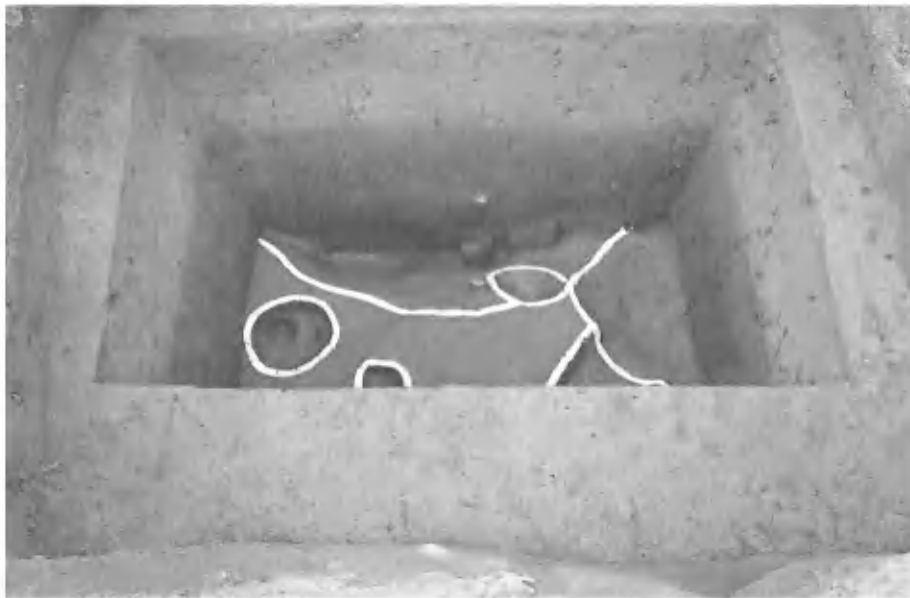




図版 8



1 T24 竪穴住居 6  
(南東から)



2 T25 弥生中期  
全景 (南から)



3 T26 弥生中期  
全景 (西から)

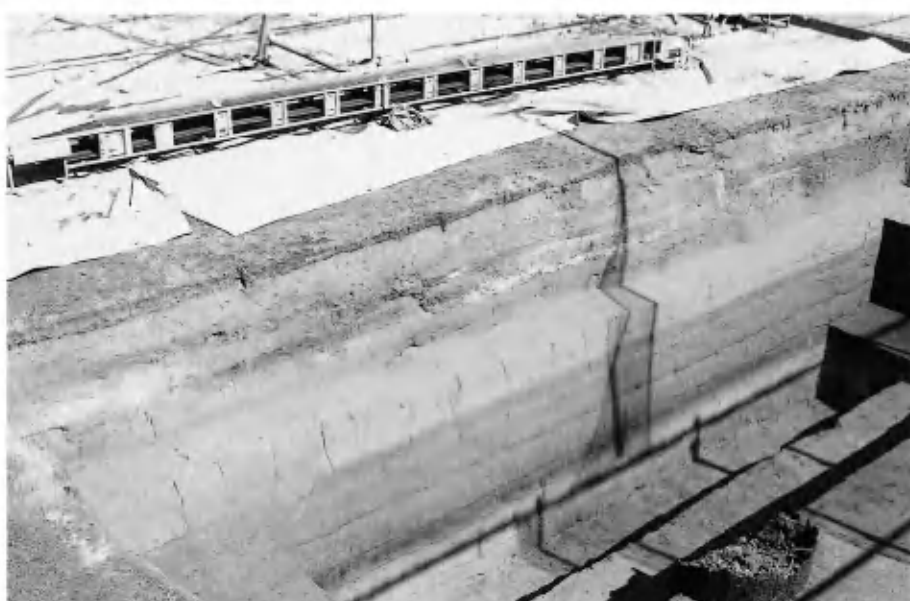
1 T27 全景  
(西から)



2 T28 弥生前期  
水田 (南西から)



3 T29 北壁断面  
(南西から)



図版10



1 T30 全景  
(西から)



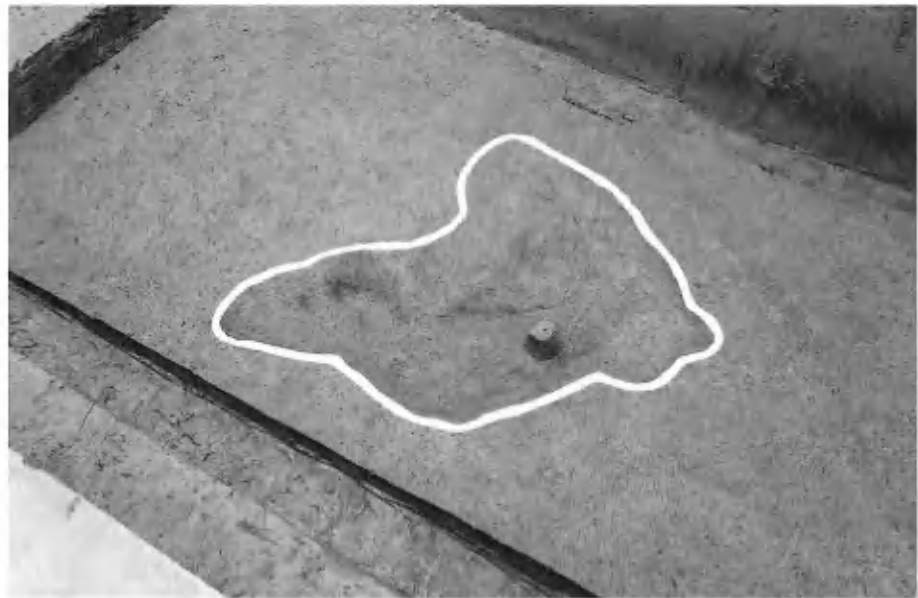
2 T31 全景  
(東から)



3 T32 全景  
(西から)



1 T33 西壁断面  
(北東から)



2 T33 土壌22  
(南西から)



3 T34 北壁断面  
(南西から)

図版12



1 T35 弥生前期  
全景（西から）



2 T35 溝31断面  
（南西から）



3 T35 弥生前期  
微高地端部  
（西から）



1 T36 溝34・35  
(東から)



2 T37 弥生後期・  
古墳時代全景  
(東から)



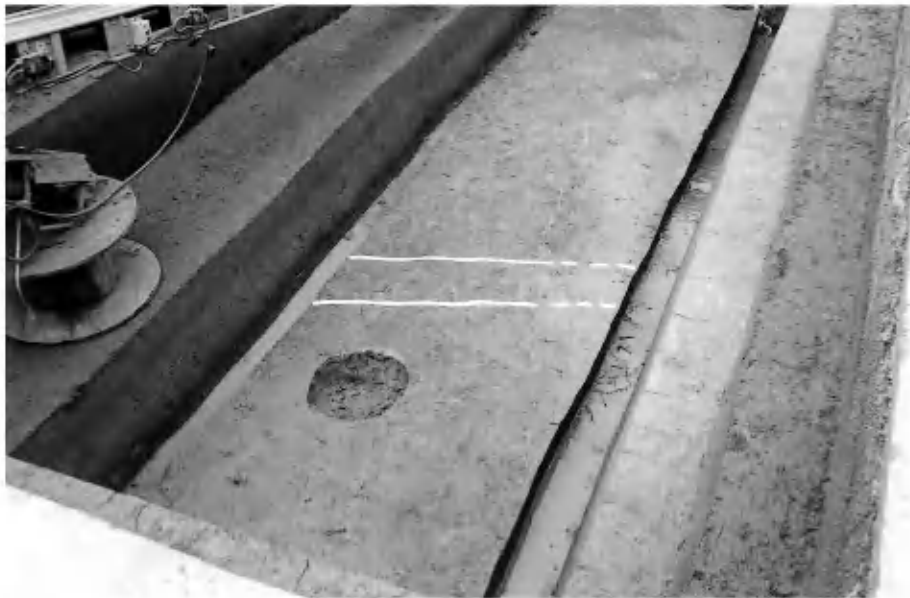
3 T37 溝37・38  
(南から)



図版14



1 **T38** 弥生前期  
水田（南東から）



2 **T39** 弥生前期  
水田（北東から）



3 **T40** 北東壁断面  
（南から）

1 T41 全景  
(北東から)



2 T41 石組水路  
(東から)



3 T42 北壁断面  
(南西から)





図版16



1 T43 全景  
(南から)



2 T44 全景  
(東から)



3 T45 全景  
(東から)

1 T46 弥生前期  
水田（東から）



2 T47 北壁断面  
（南東から）



3 T48 全景  
（東から）



図版18



1 T49 全景  
(南西から)



2 T50 土壌27~29  
(北から)



3 T51 全景  
(南から)



1 T52 全景  
(南西から)



2 T52 井戸 1  
(北から)



3 T53 作業風景  
(東から)



1 T53 竪穴住居  
7・8 (北から)



2 T53 竪穴住居9  
(東から)



3 T53 土壇40  
土器出土状況  
(南東から)





1 T54 全景  
(南東から)



2 T55 西壁断面  
(南東から)



3 T56 弥生・古墳  
時代全景  
(東から)



1 T56 土壙43  
(南から)



2 T56 竪穴住居12  
(北から)



3 T56 竪穴住居15  
(東から)



1 T57 弥生中期  
全景（北東から）



2 T57 土壙48  
（南西から）



3 T57 土壙50  
（北東から）





1 T57 井戸2  
(南西から)



2 T58 北壁断面  
(南東から)



3 T59 弥生・古墳  
時代全景  
(南東から)



1 T59 井戸3  
(南東から)



2 T59 溝54  
(東から)



3 T60 弥生前期  
全景 (東から)



1 T61 弥生中期  
全景（西から）



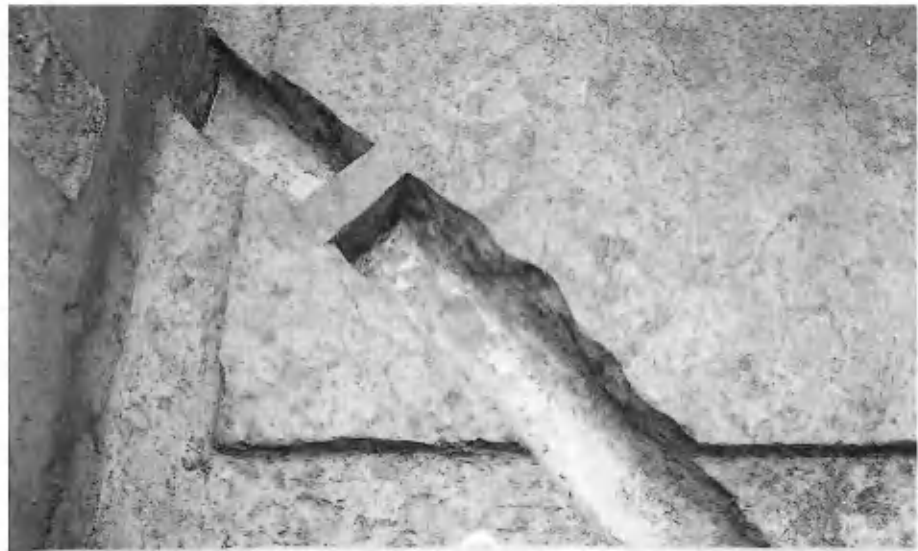
2 T62 弥生中期  
全景（東から）



3 T62 柱穴1断面  
（南から）



1 T63 弥生前期  
全景（東から）



2 T63 溝56  
（南から）



3 T64 全景  
（西から）



1 T64 北壁断面  
(南東から)

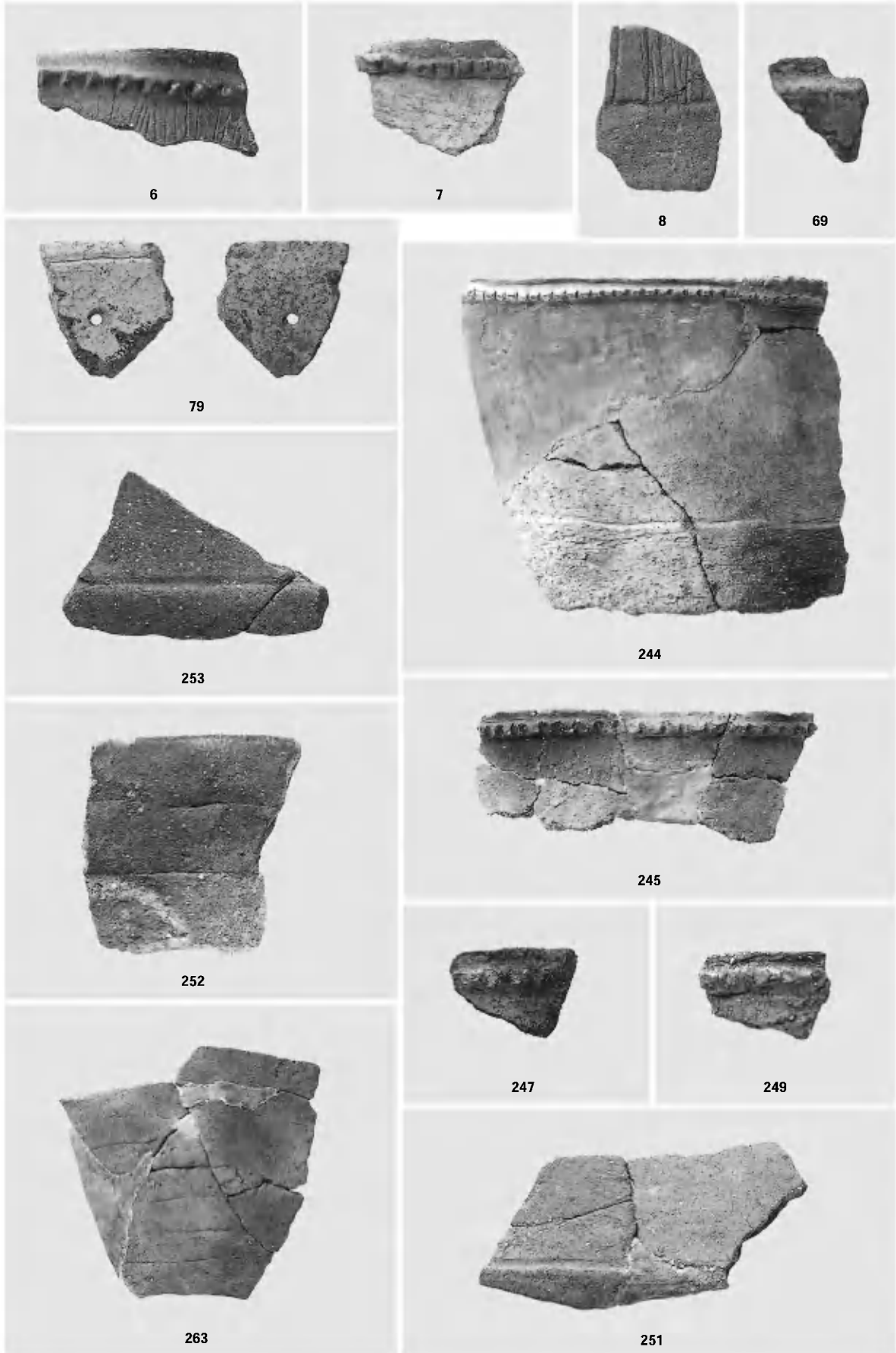


2 T65 全景  
(西から)

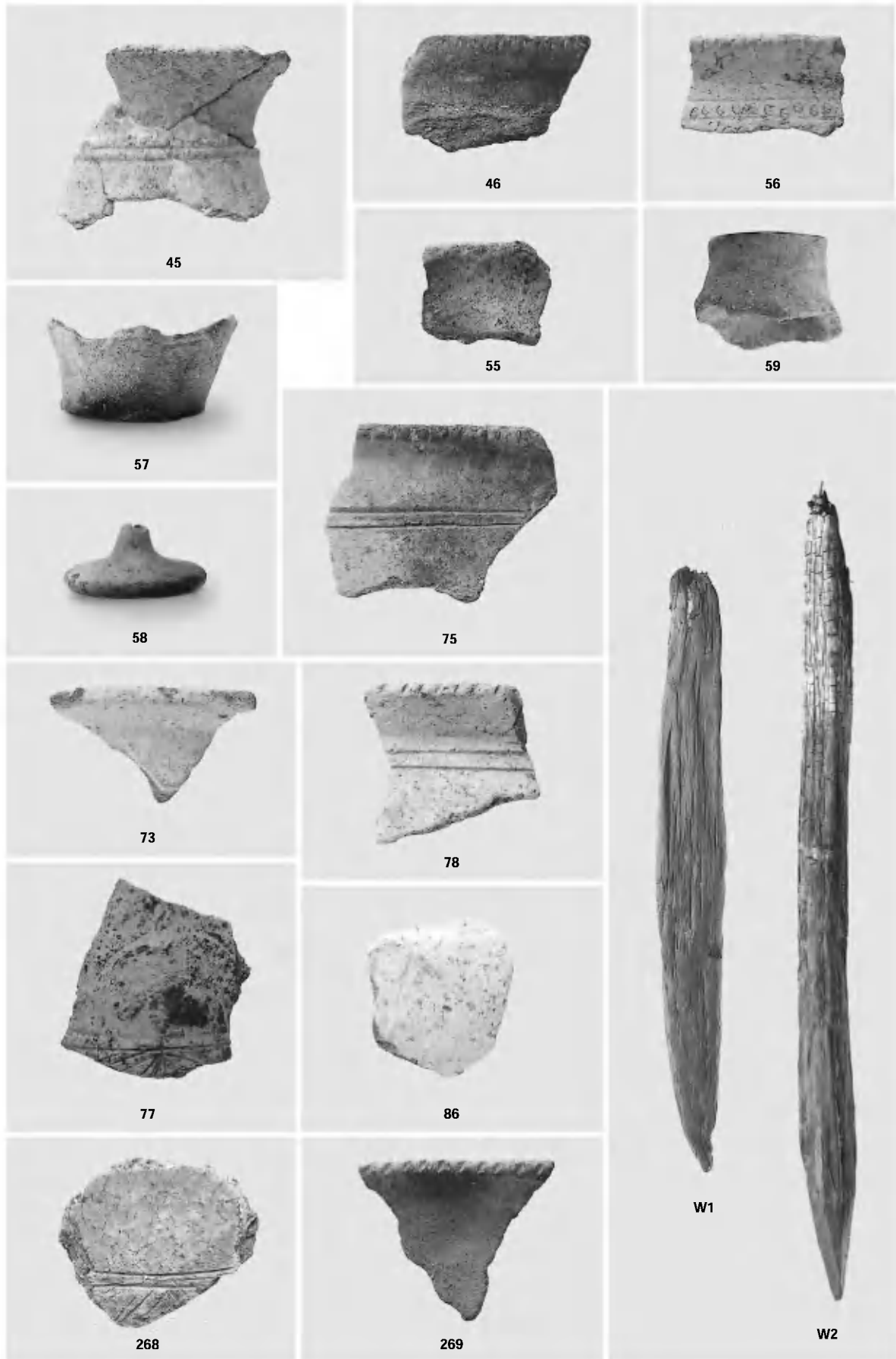


3 T66 弥生前期  
全景 (南東から)

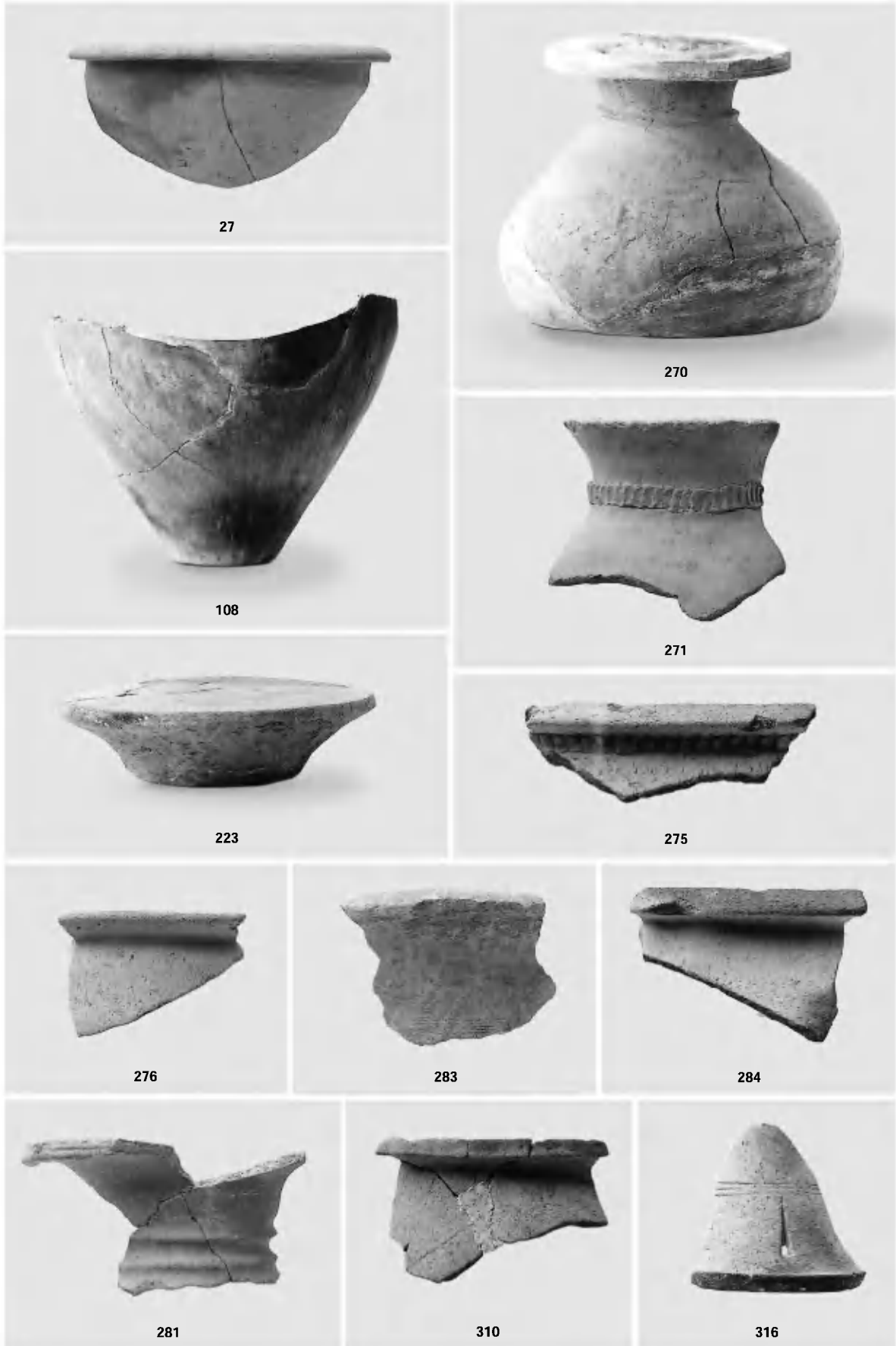




縄文時代晩期の土器

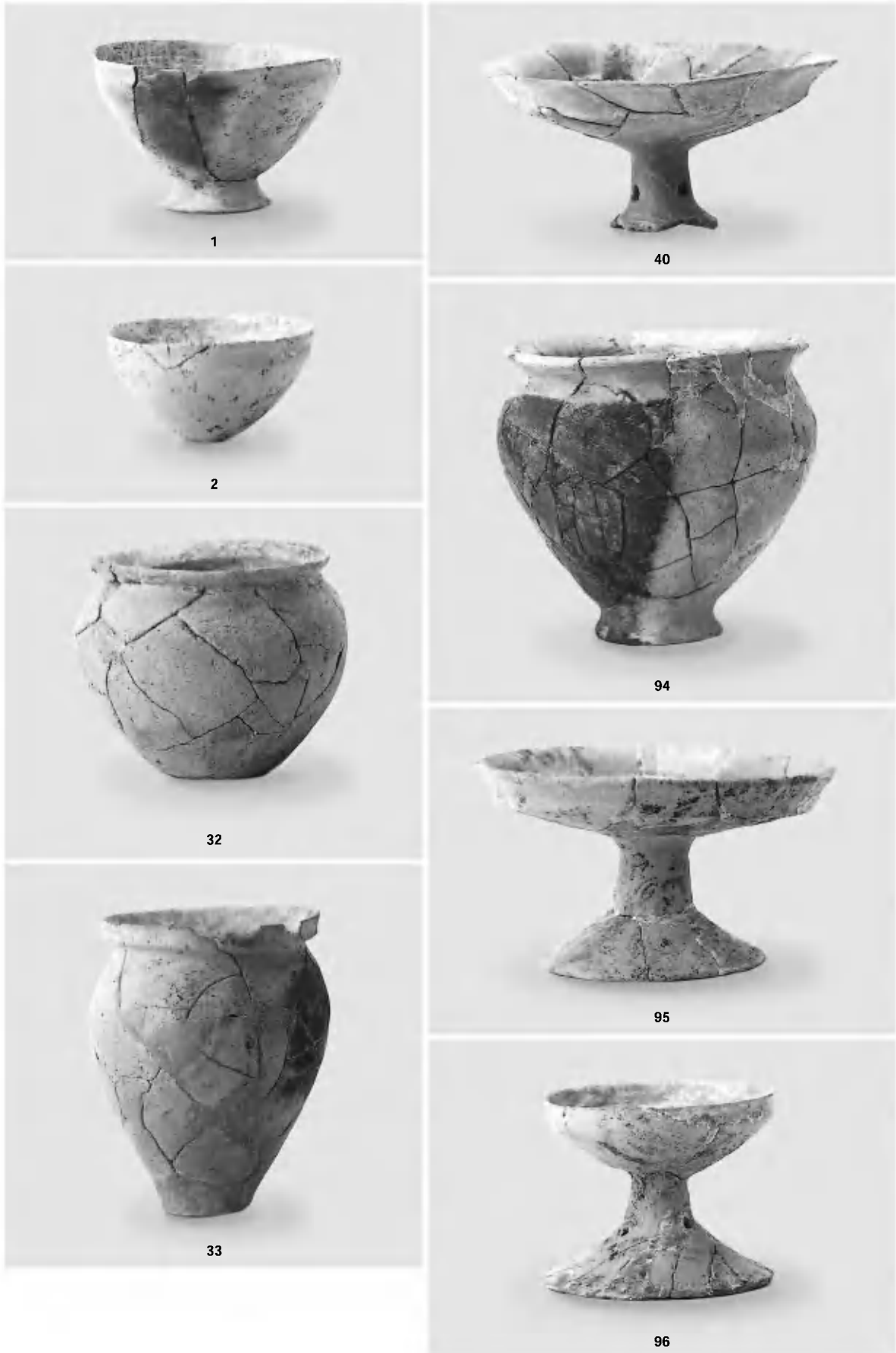


弥生時代前期の土器・杭



弥生時代中期の土器



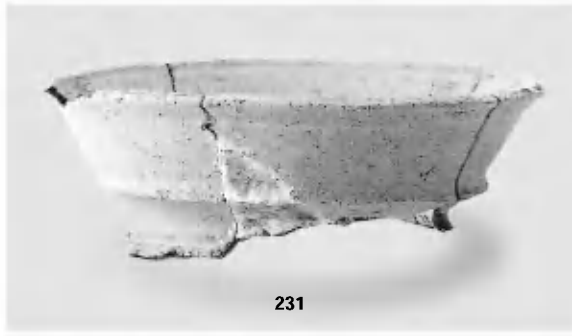


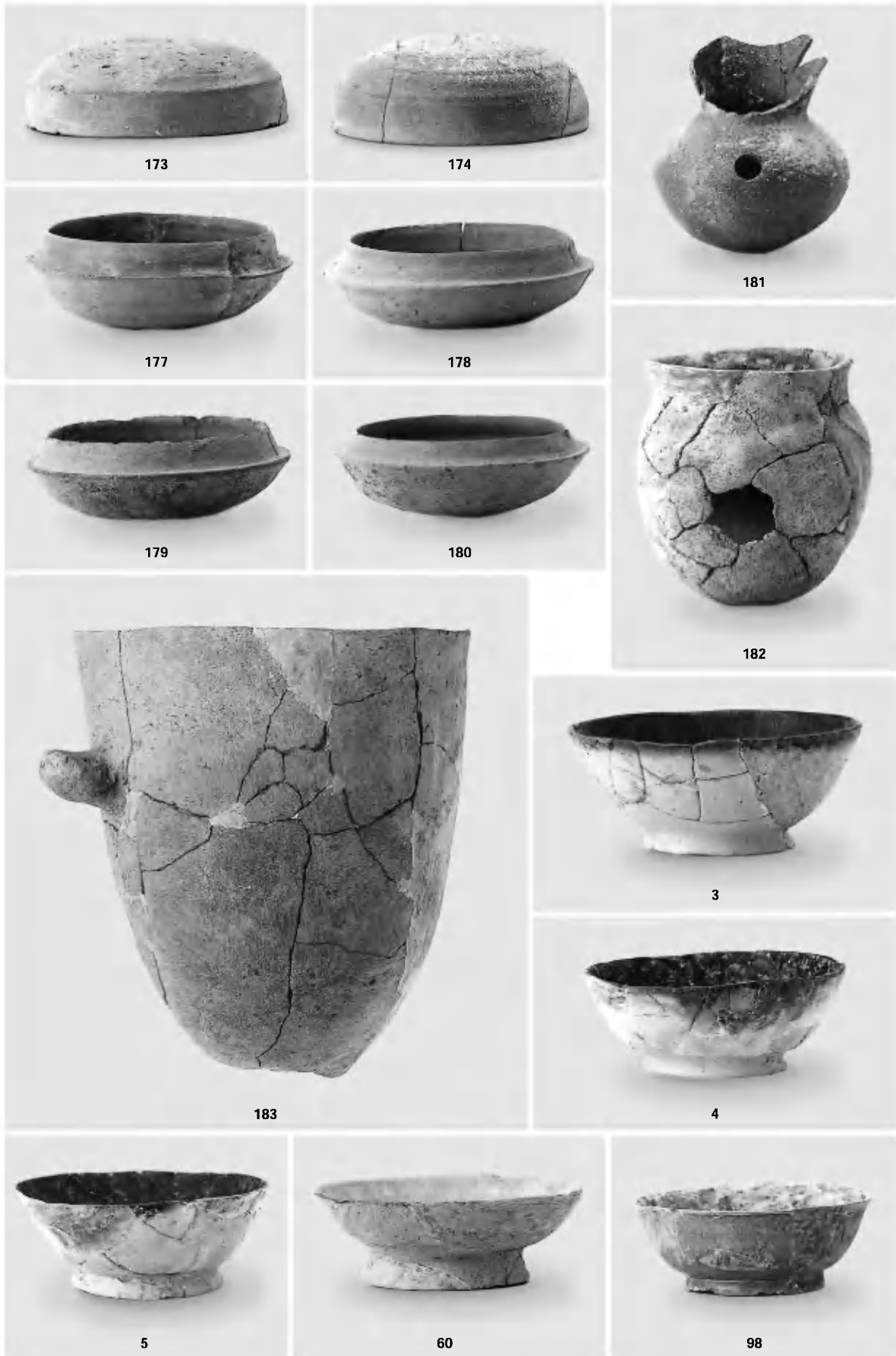
弥生時代後期の土器①



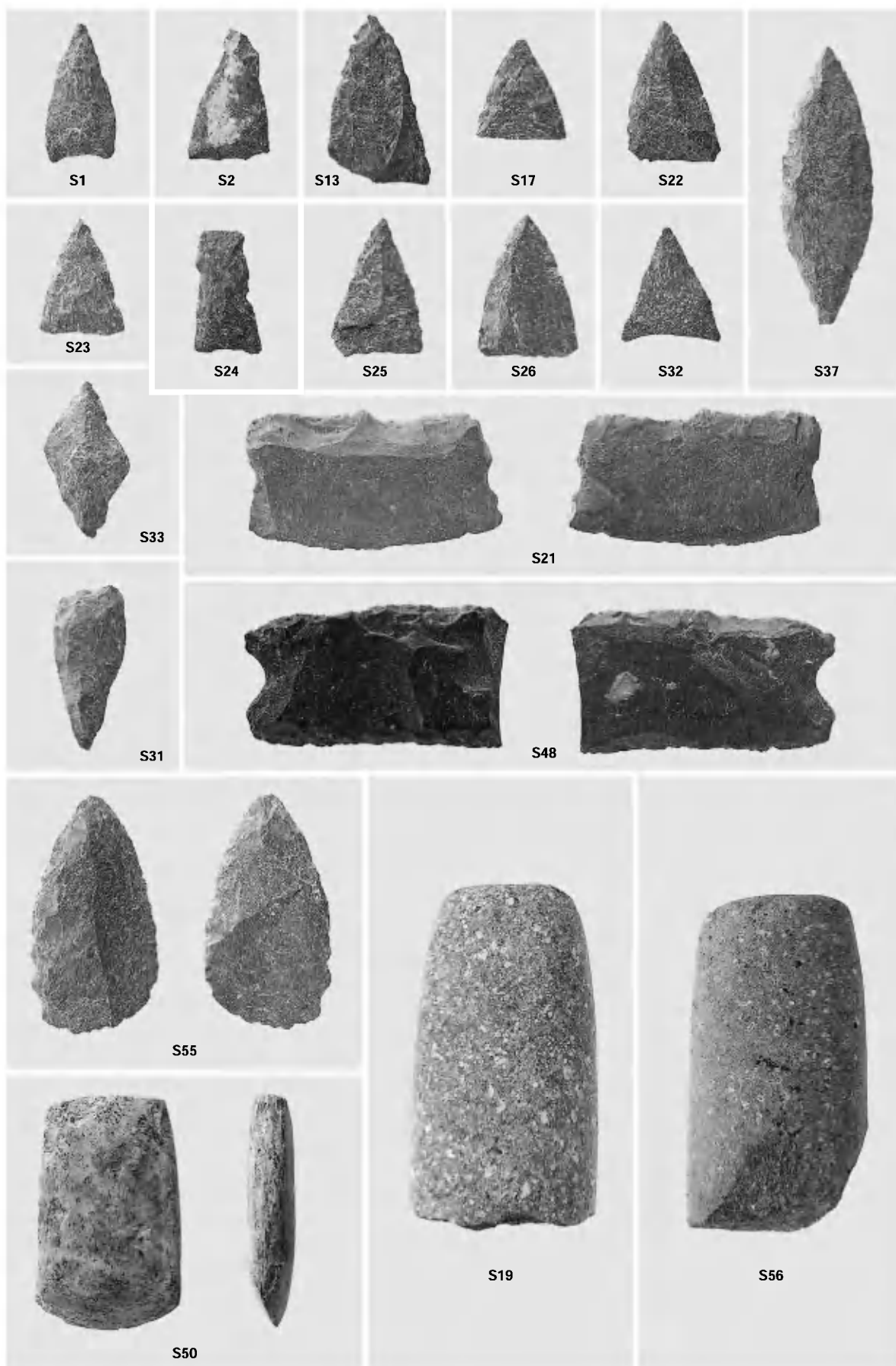
弥生時代後期の土器②

図版34

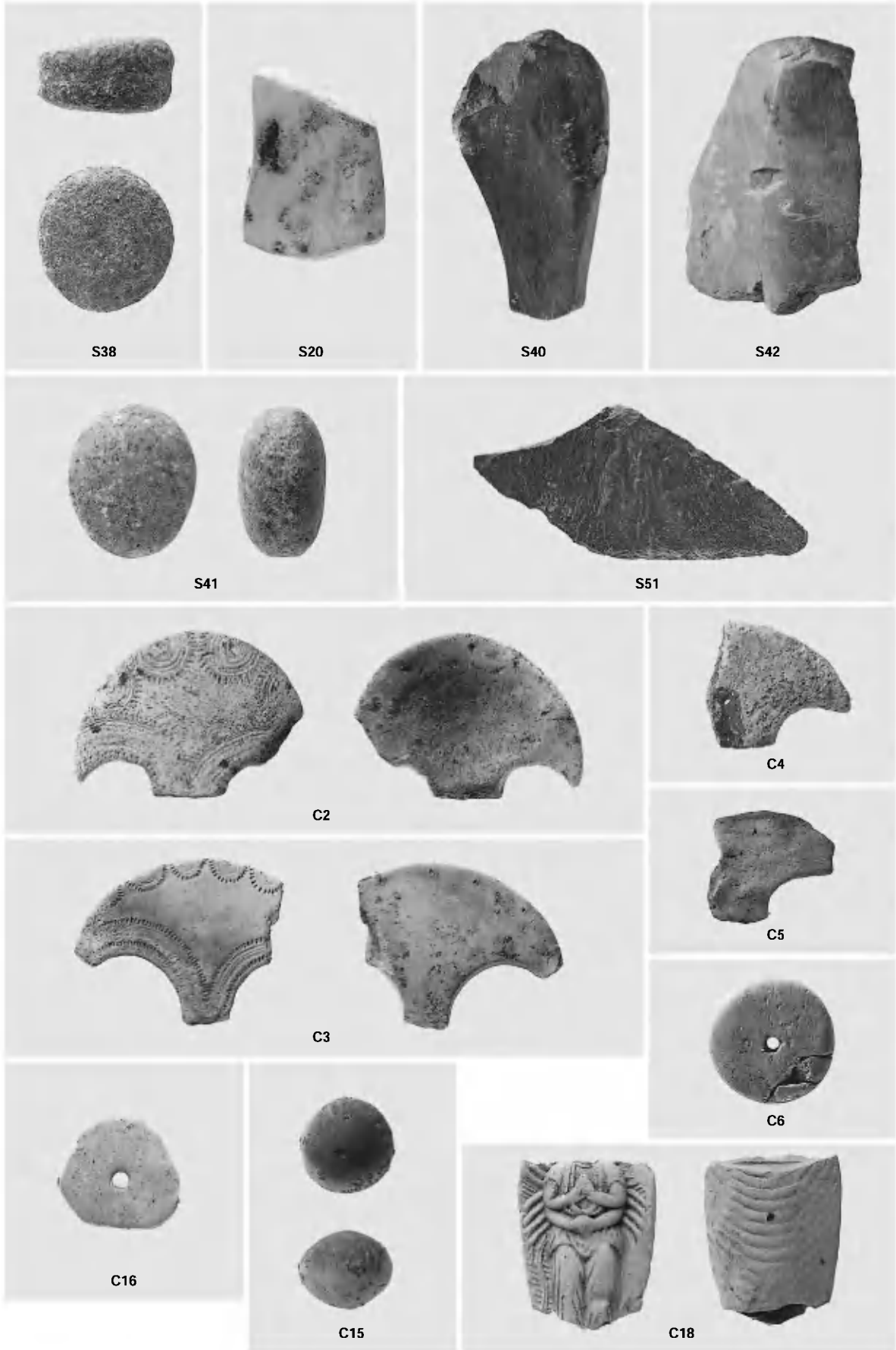




古墳時代後期～古代の土器



石器類①



石器類②・土製品



1 北池地点全景  
(上空から)



2 南池地点全景  
(上空から)



3 北池北半部全景  
(南西から)



1 北池 溝1  
(北東から)



2 北池T1 全景  
(東から)



3 北池T2 全景  
(西から)





図版40



1 北池T2  
弥生前期水田  
(西から)



2 北池T3 弥生前期  
水田(南から)



3 北池T3 東壁断面  
(南西から)

1 北池T4 全景  
(北から)



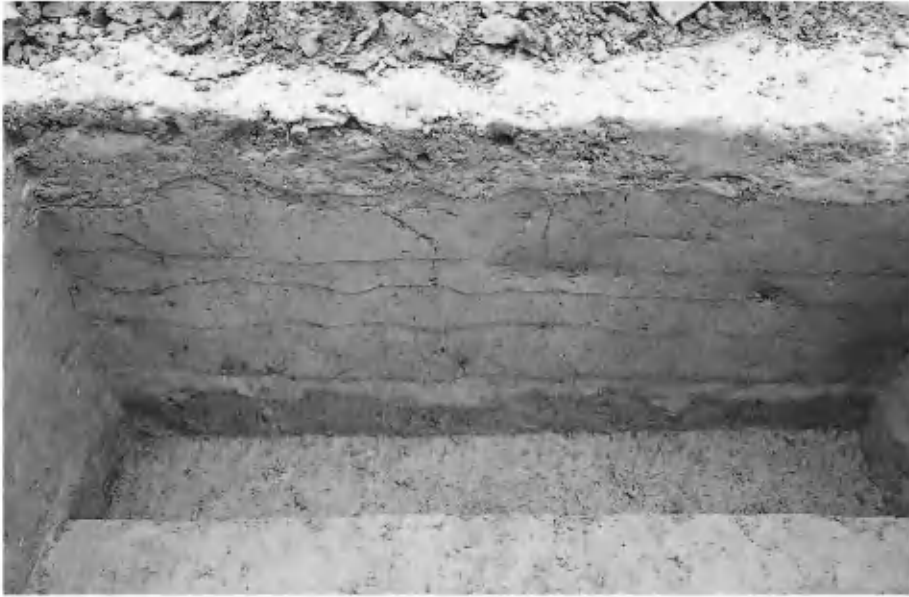
2 北池T4 溝8断面  
(西から)



3 北池T5 全景  
(北西から)



図版42



1 北池T6  
北東壁断面  
(南西から)



2 北池T7 西壁断面  
(南東から)



3 北池 土壌1  
炭化米出土状況  
(西から)



1 南池 調査区全景  
(南から)



2 南池 作業風景  
(南西から)



3 南池T1 東壁断面  
(北西から)



1 南池T2 全景  
(南東から)



2 南池T2 全景  
(西から)



3 南池T2  
土器溜まり1  
(北から)



1 南池T2  
土器溜まり1  
S59出土状況  
(西から)



2 南池T2  
サブトレンチ9  
西壁断面  
(東から)



3 南池T3 東壁断面  
(南西から)



図版46



1 南池T4 北壁断面  
(南東から)



2 南池T5 北壁断面  
(南西から)



3 南池T6 南半部  
東壁断面  
(北西から)



1 南池T6E 北壁断面  
(南西から)



2 南池T6E  
土器溜まり2  
(南東から)



3 南池T6E  
弥生中期土器  
出土状況(南東から)





1 南池T6E  
袋状土壇1  
(南から)



2 南池T7 北壁断面  
(南西から)



3 南池T7 竪穴住居3  
遺物出土状況  
(南東から)

1 南池T7 土壇4  
(南から)



2 南池T8 西壁断面  
(南東から)



3 南池T9 西壁断面  
(南東から)





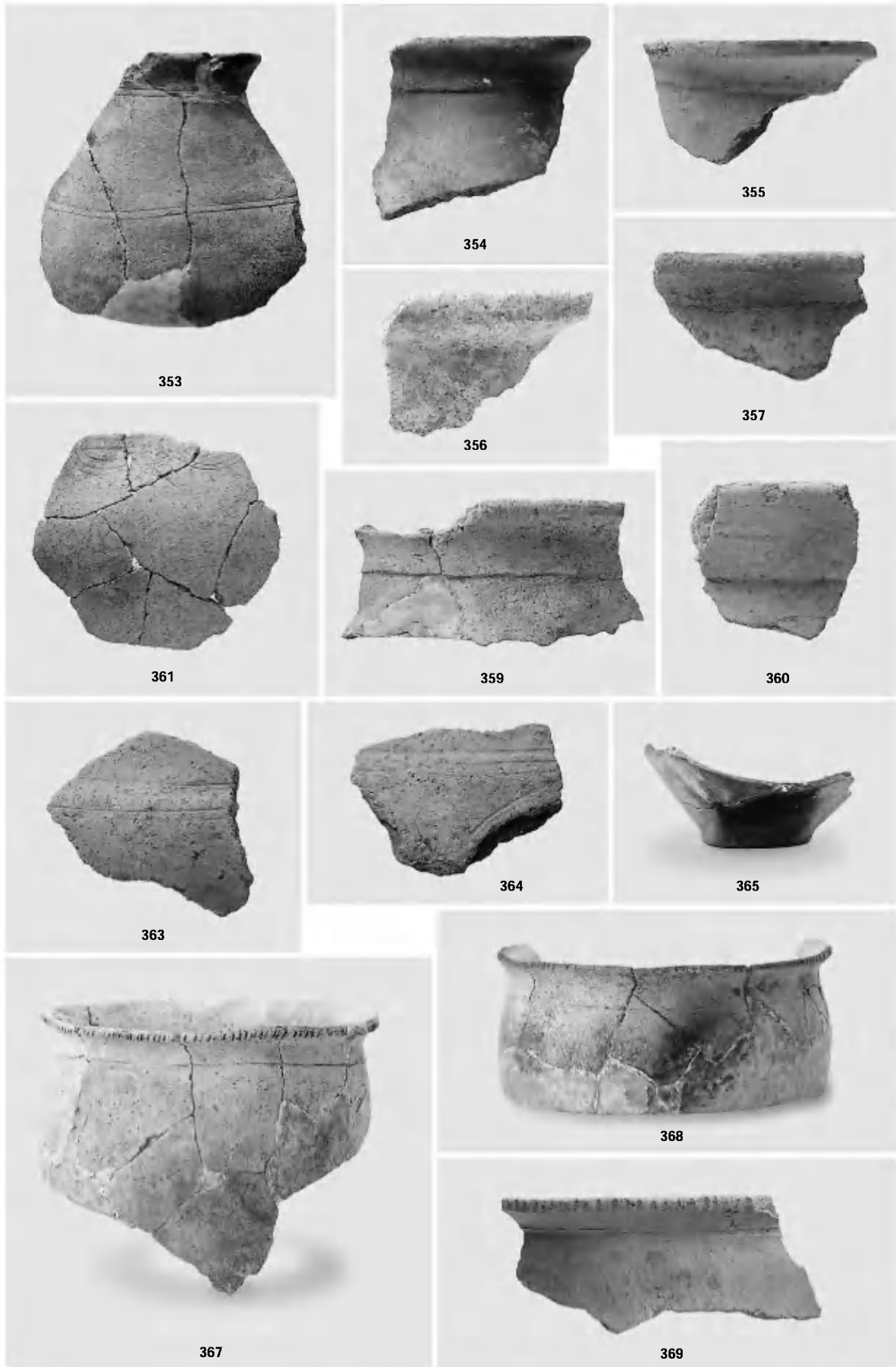
1 南池T10 西壁  
断面（北東から）



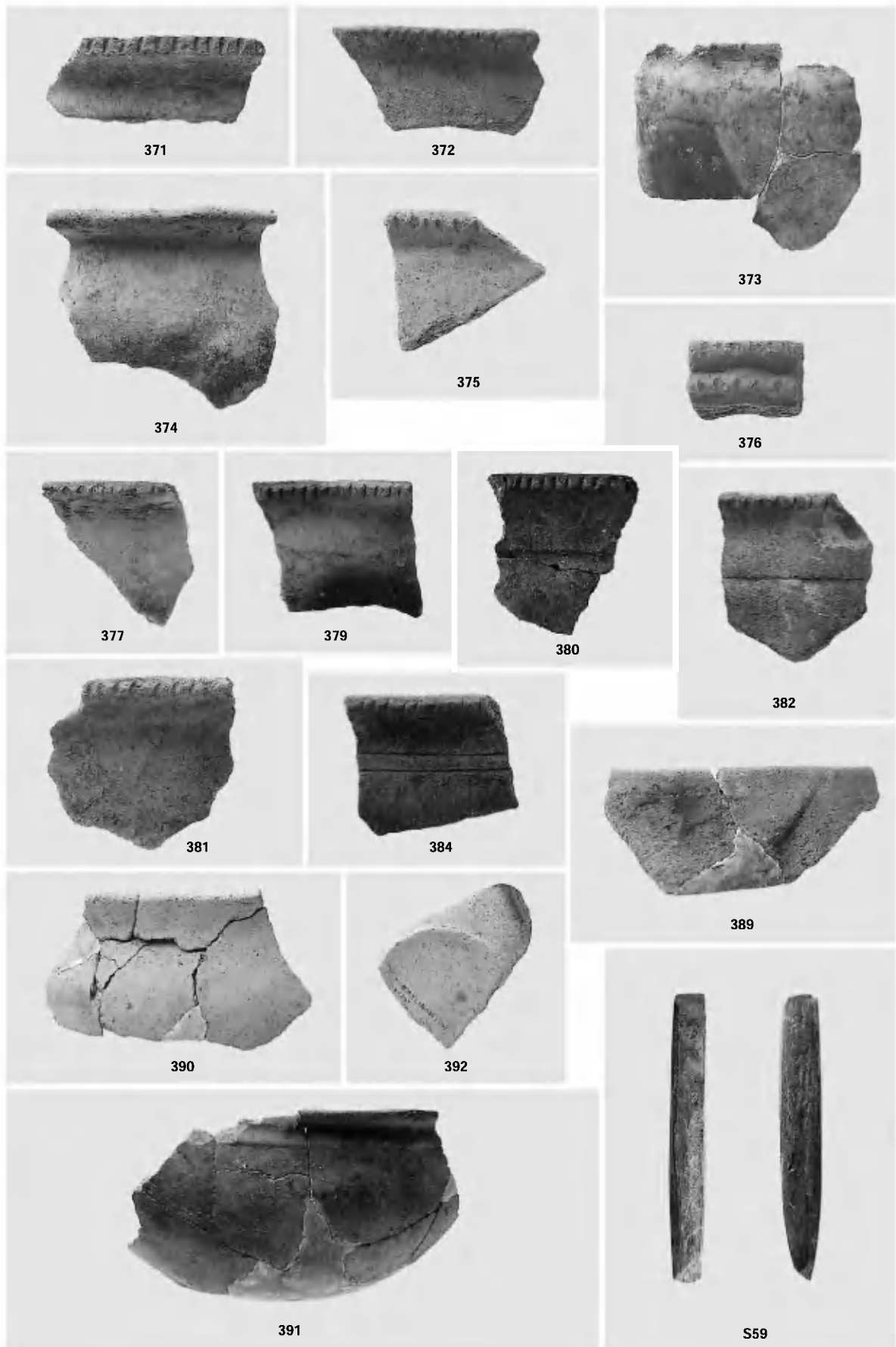
2 南池T11 北壁  
断面（南西から）



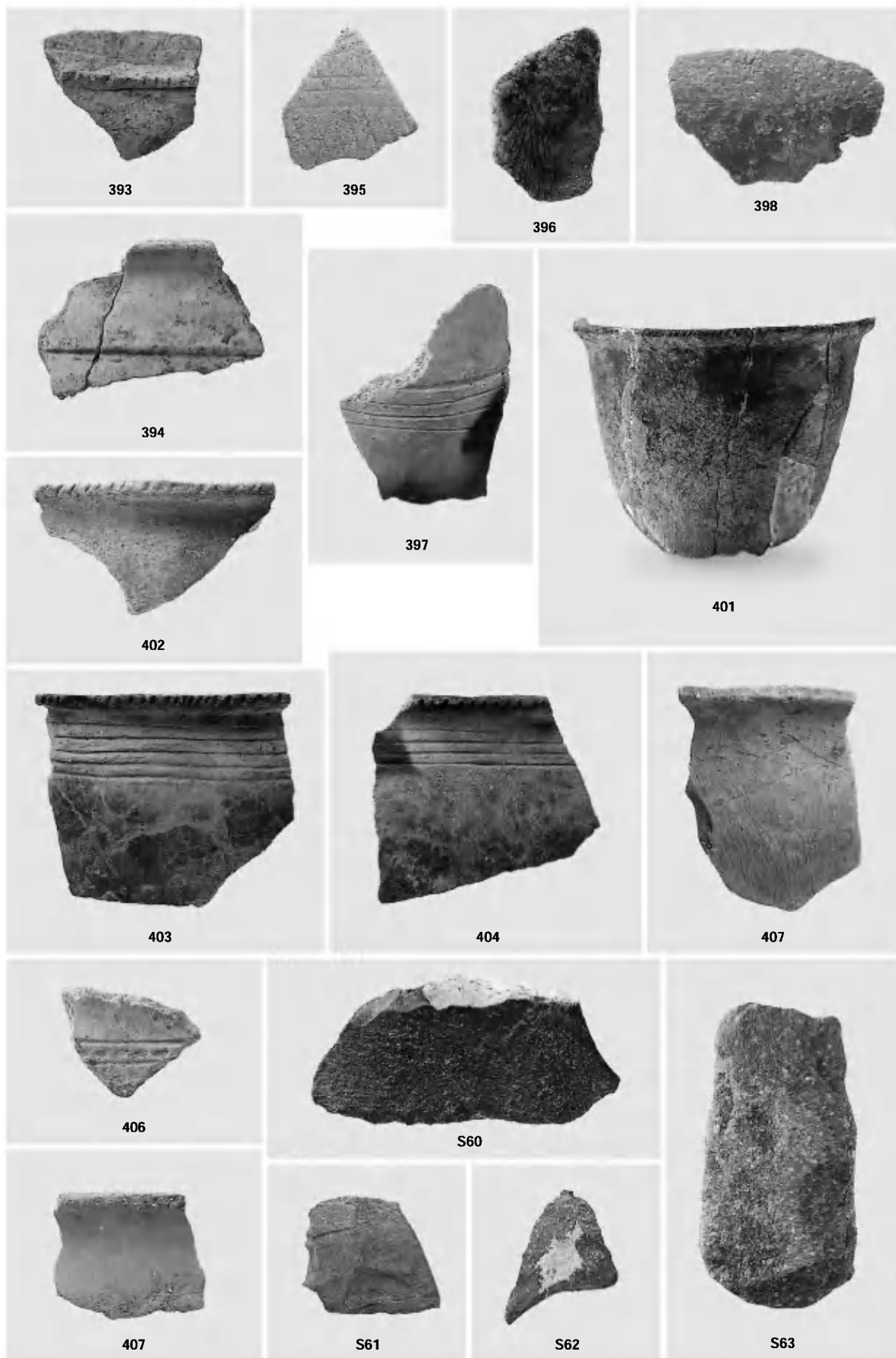
3 南池 竪穴住居4  
（北東から）



南池 T2土器溜まり1出土土器①

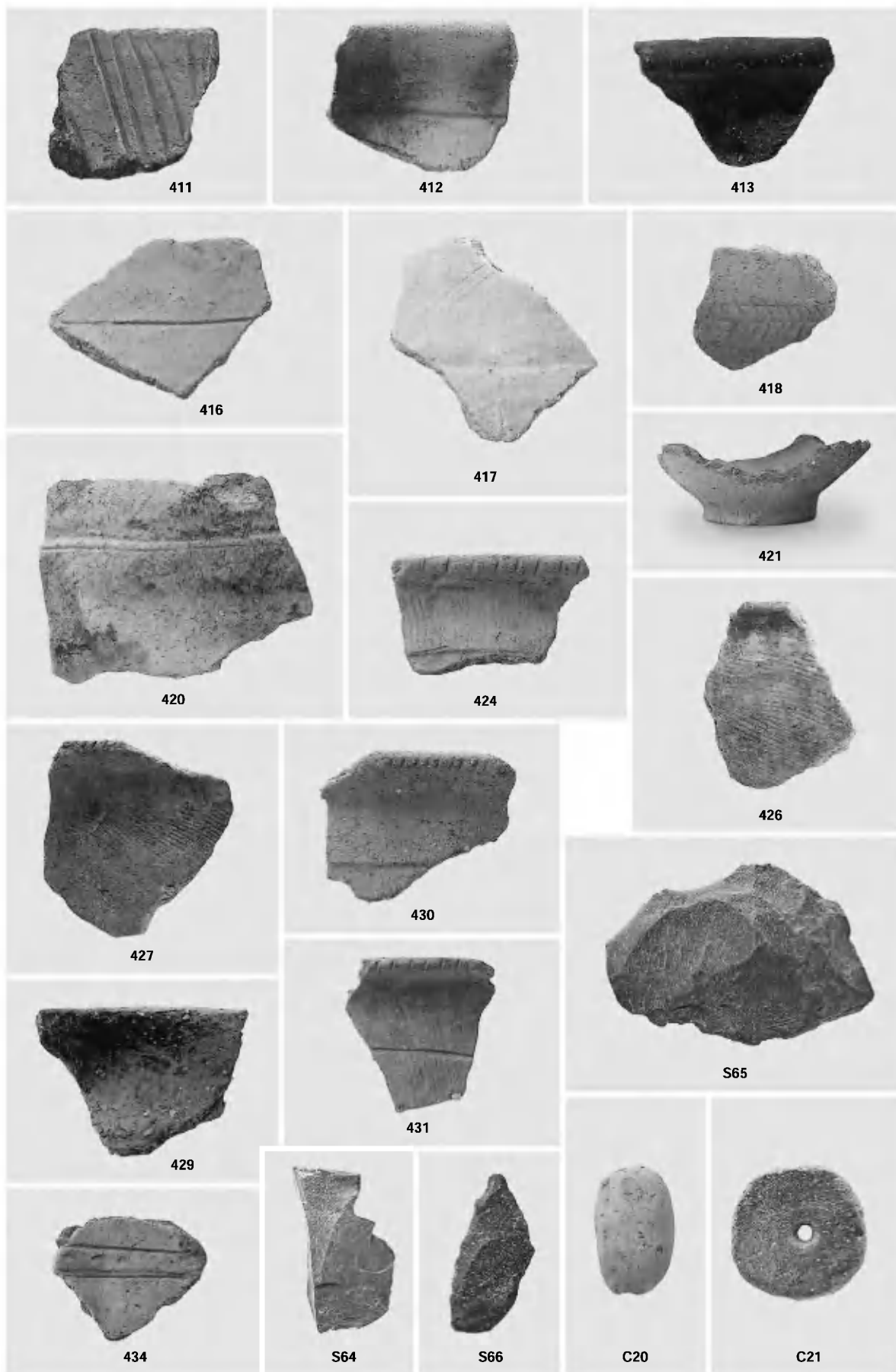


南池 T2土器溜まり2出土土器②・石器

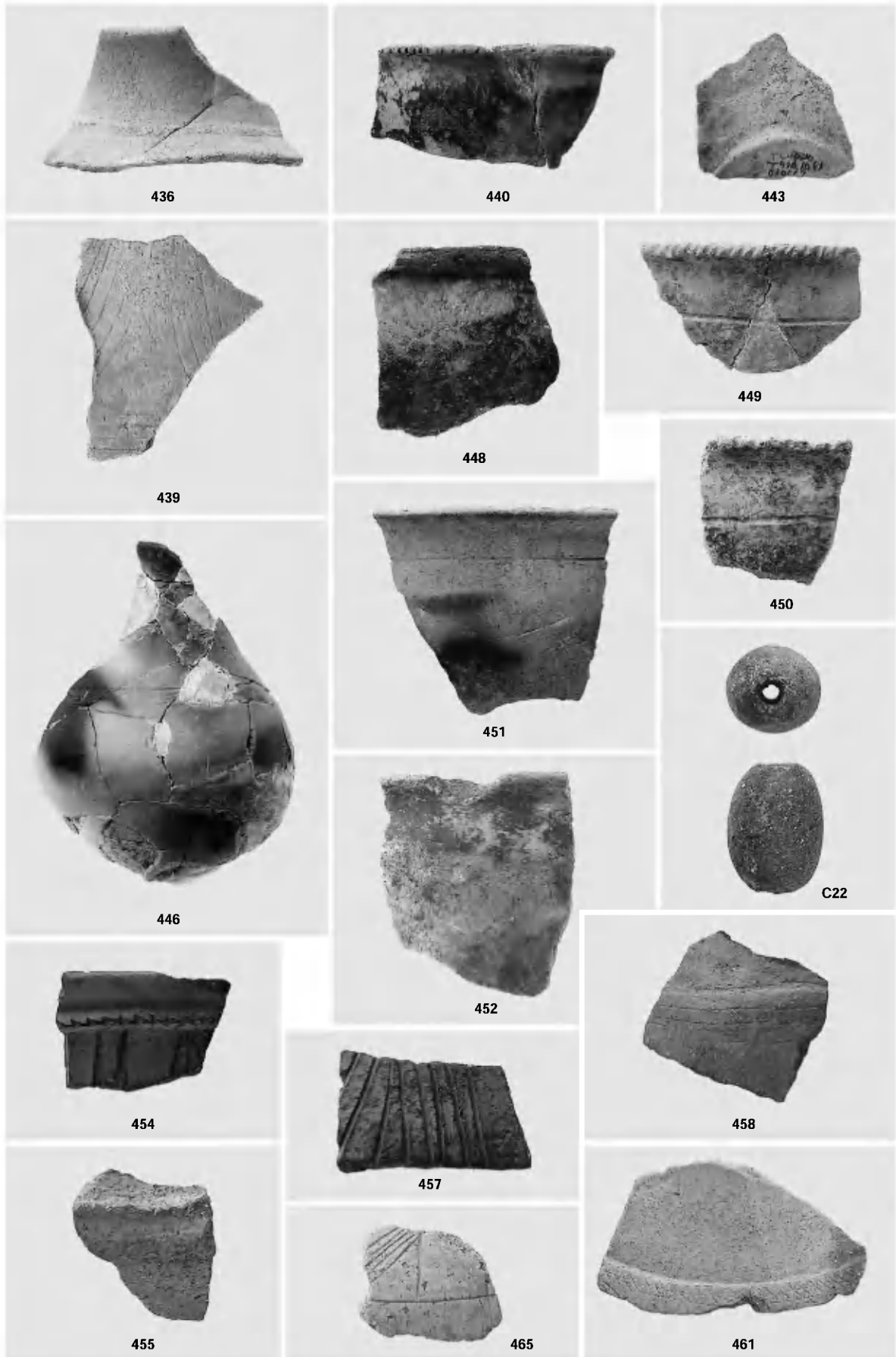


南池 T2·6微高地上出土土器·石器



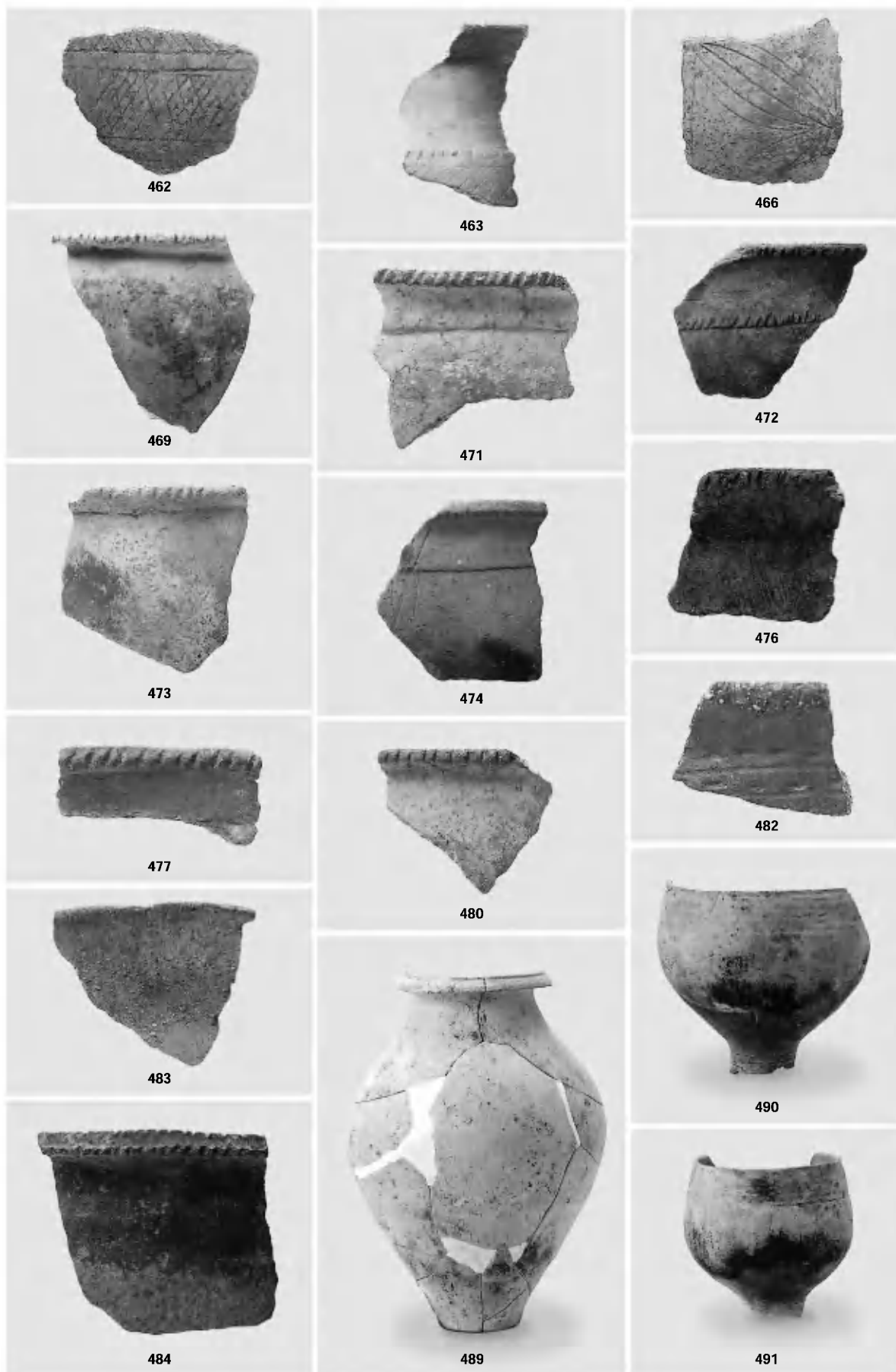


南池 T6低位部出土土器・石器



南池 T5低位部出土土器・包含層出土土器①



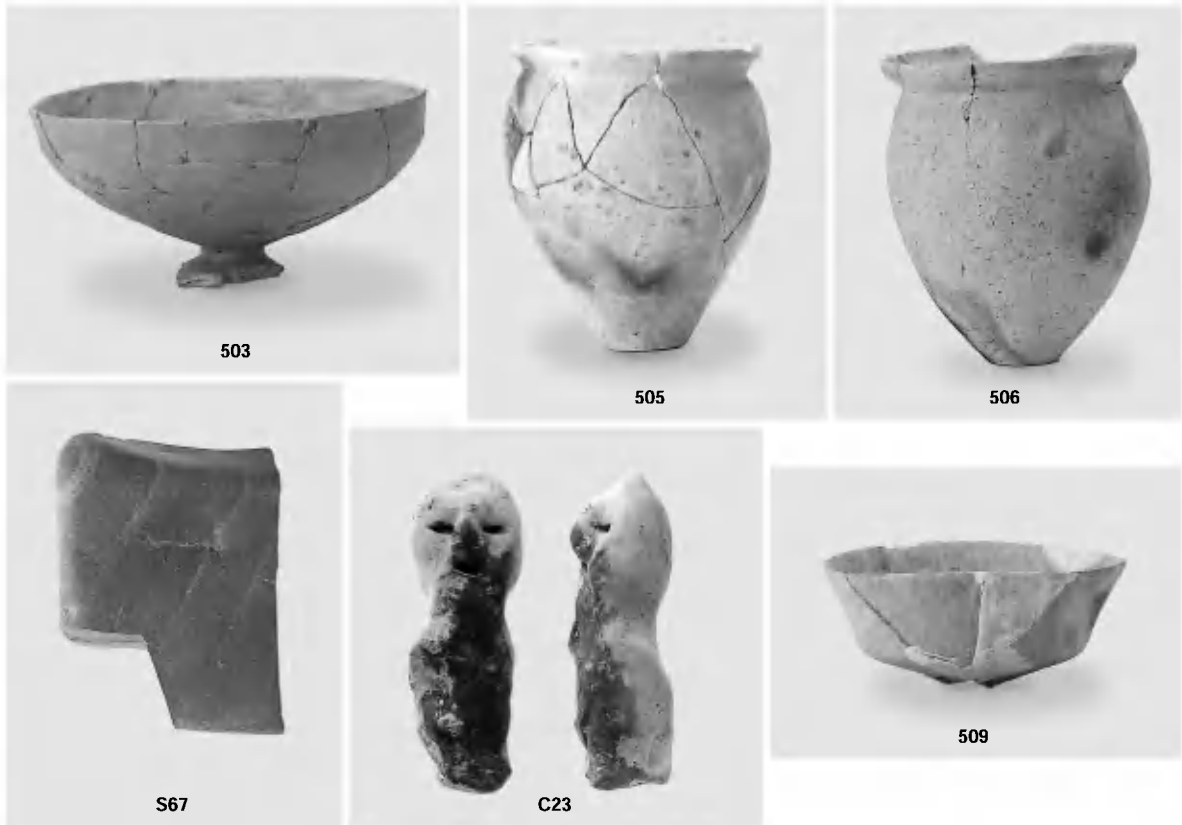


南池包含層出土土器②・河道2出土土器

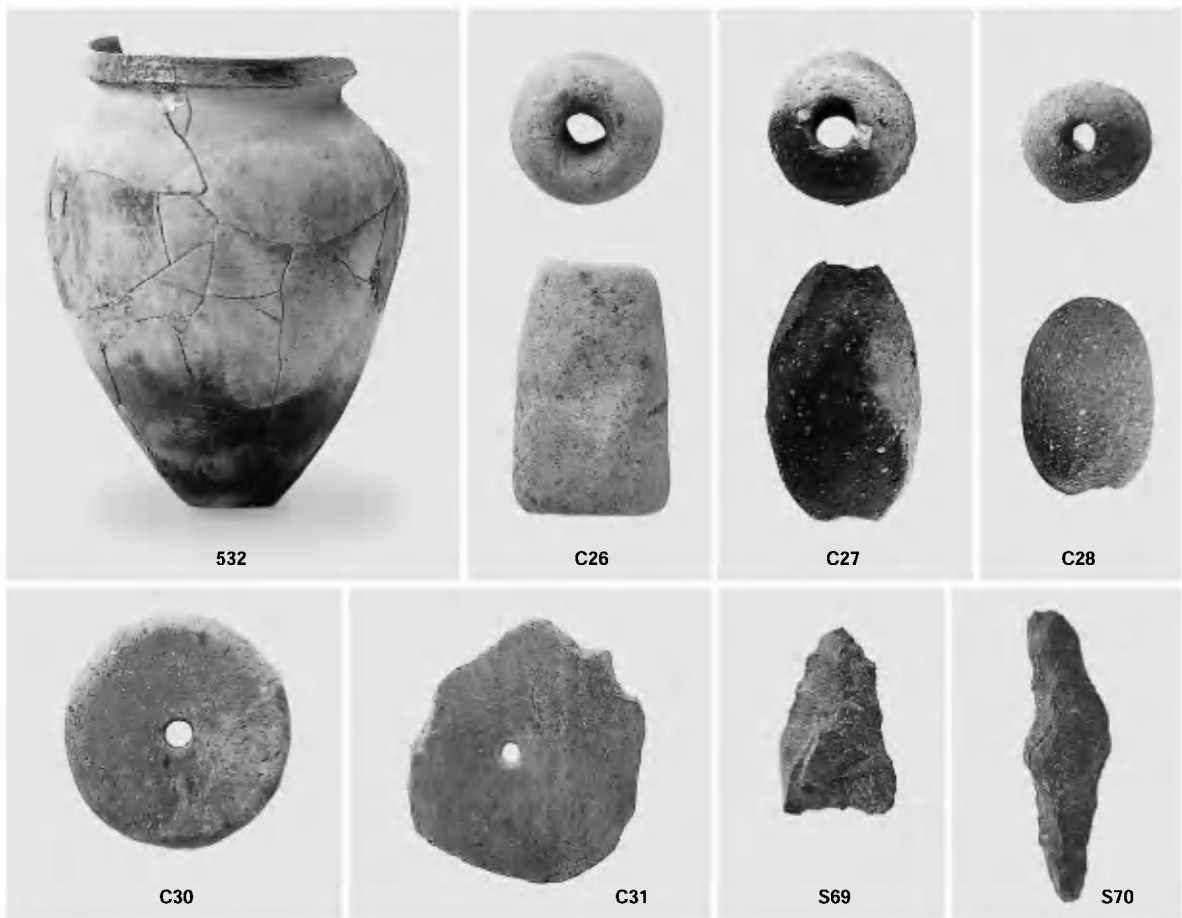


南池 T7 竖穴住居 3 出土土器 ①

图版58



南池 T7竖穴住居3出土土器②・石器・土製品、T6袋状土壙出土土器



南池 包含層出土土器・土製品・石器

## 報告書抄録

ふりがな	つしまいせき							
書名	津島遺跡 5							
副書名	岡山県総合グラウンド第二次・第三次確認調査							
巻次								
シリーズ名	岡山県埋蔵文化財発掘調査報告							
シリーズ番号	181							
編著者名	松本和男・高畑知功・島崎東・渡邊恵里子・氏平昭則・岡本泰典・小嶋善邦 團(時實)奈歩・小西猛朗・白石純・日笠俊男							
編集機関	岡山県古代吉備文化財センター							
所在地	〒710-0136 岡山県岡山市西花尻1325-3 TEL086-293-3211							
発行機関	岡山県教育委員会							
所在地	〒700-8570 岡山県岡山市内山下2-4-6 TEL086-224-2111							
発行年月日	2004年3月31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	調査原因
		市町村	遺跡番号					
つしまいせき 津島遺跡	おかやまけんおかやまし 岡山県岡山市  いずみ町	33201		34° 40′ 34″	133° 55′ 10″	1999.1.19 ～ 2003.1.31	2521.5m <sup>2</sup>	岡山県総合 グラウンド 第二次・第 三次確認調 査
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
津島遺跡	集落・水田	縄文時代	土壌 包含層	縄文土器		T57からまとまった 量の晩期土器が出土		
		弥生時代	竪穴住居 土壌 溝 水田 旧河道	弥生土器 石器 土製品		弥生前期の微高地を 複数検出 南池で前期前半の土 器が多数出土		
		古墳時代	竪穴住居 井戸 土壌 溝	土師器 須恵器 石製品				
		古代～近代	土壌 溝	土師器 須恵器 陶磁器		条里地割の溝を検出		

岡山県埋蔵文化財発掘調査報告181

## 津島遺跡 5

岡山県総合グラウンド第二次・第三次確認調査

平成16年3月25日 印刷

平成16年3月31日 発行

編集 岡山県古代吉備文化財センター

岡山市西花尻1325-3

発行 岡山県教育委員会

岡山市内山下2-4-6

印刷 株式会社岡文館印刷所

岡山市長岡4-47