大阪市平野区

長原遺跡東部地区発掘調査報告

Ⅵ

2000年度大阪市長吉東部地区

土地区画整理事業施行に伴う発掘調査報告書

2003.3

財団法人　大阪市文化財協会

長原遺跡東部地区発掘調査報告 Ⅵ

2003.3

本報告書では、2000年度に行われた長吉東部地区土地区画整理事業に伴う発掘調査の成果を報告する。今回の調査で注目すべき成果は、古墳時代の盛土遺構と水田が検出されたことである。盛土遺構内からは、多量の高杯が破砕されたうえで火にかけられた状態で見つかり、構築途中で祭祀が行われた跡と思われる。付近でこれまでにも確認されている盛土遺構に関する新たな資料を提供したといえよう。また、古代の包含層からは銅銭や硯・瓦・塼などが見つかり、付近に古代の遺構があることが推測されるようになった。平安時代の流路からは大型の木製人形が見つかり、当時の祭祀に新たな資料を加えることになった。

また、本シリーズの過去の成果をまとめて奈良時代から平安時代にかけての長原遺跡について考察を加える。

大阪市平野区

長原遺跡東部地区発掘調査報告

Ⅵ

2000年度大阪市長吉東部地区

土地区画整理事業施行に伴う発掘調査報告書

2003.3

財団法人　大阪市文化財協会

古墳時代の土器

『長原遺跡東部地区発掘調査報告』VI正誤表			
頁数	行	誤	正
凡例	17	［趙哲済1995b］	［趙哲済1995a］
58	20	報告されているが、	報告されているが［大阪市文化財協会2001a、p61］、
96	3	重要な港湾であった難波に至る	重要な港湾があった難波津に至る
110	18	藤永正明1986、「水田の位置」 ：大阪市文化財センター編	藤永正明1986、「水田の位置」 ：大阪文化財センター編

大阪市平野区

長原遺跡東部地区発掘調査報告

Ⅵ

2000年度大阪市長吉東部地区

土地区画整理事業施行に伴う発掘調査報告書

2003.3

財団法人　大阪市文化財協会

序　　文

本書は、2000年度に行った大阪市長吉東部地区土地区画整理事業に伴う発掘調査の成果をまとめたものであり、シリーズの第6冊目に当る。

今回報告する調査では、弥生時代から平安時代にかけての成果が得られた。その中でも平安時代の人形（ひとがた）は、市内での出土例が少ない大型品であるだけでなく、長原遺跡で祭祀遺物が減少する平安時代中期のものであることが注目されよう。また、用途不明の古墳時代の盛土遺構は、過去の調査でも一部が見つかっていたが、今回の調査では、その構築目的に迫る成果を得ることができた。

長原遺跡東北地区は調査件数が少なく、また沖積地ということもあり、地下深く埋もれて未知の部分が多かったが、本格的な発掘調査の開始から7年以上を経て、資料の蓄積は着実に増加し、長原遺跡の他地区と同様に遺跡の変遷をたどることが可能となってきた。今後とも発掘の成果を市民に還元するとともに、発掘調査そのものが広く認知されるよう努力を重ねていきたい。

最後に、発掘調査ならびに報告書刊行に当ってご尽力をいただいた大阪市建設局ならびに関係各位に心より感謝の意を表したい。

2003年3月

財団法人 大阪市文化財協会

理事長　脇田　　修

例　　言

一、本書は財団法人大阪市文化財協会が2000年度に実施した、大阪市建設局長吉東部土地区画整理事務所による平野区長吉六反４丁目の土地区画整理事業に伴う発掘調査(NG00−6次、NGは長原遺跡を示す)の報告書である。

一、発掘調査は、財団法人大阪市文化財協会調査課長京嶋覚の指揮のもと、調査課村元健一が行った。調査の担当者・面積・期間などは第Ⅰ章第１節表２に示した。本書の編集は、京嶋・同課長原調査事務所長高橋工・同課六反分室長黒田慶一の指導のもと、村元が行った。文責は各節の末尾に示した。なお、英文目次・要旨の作成は調査課宮本康治が行った。

一、発掘調査と報告書作成の費用は、大阪市建設局が負担した。

一、花粉・珪藻・プラントオパール分析はパリノ・サーヴェイ株式会社に、樹種同定は川崎地質株式会社に委託し、分析結果をそれぞれ第Ⅳ章第１節・第２節に収録した。

一、遺構写真は調査担当者が撮影し、遺物写真の撮影は西大寺フォト杉本和樹氏に委託した。

一、発掘調査で得られた遺物・図面・写真などの資料はすべて当協会が保管している。

凡　　例

1．本書における地層名は、調査現場における層序を用いている。なお、「長原遺跡東北地区の基本層序」(以下、六反層序と表記)との対比は第２章で行い、「長原標準層序」との対比は[趙哲済2001]に基づいて行っている。本文中での各層位を述べる際、長原遺跡東北地区については六反層序を用い、表記の際には「RK」を冠し、それ以外の地区については長原層序を用い、表記には「NG」を冠している。

2．本書における遺構名の表記には、建物はSB、柱穴はSP、土壙はSK、畦畔はSR、溝はSD、自然流路はNR、その他のものはSXをそれぞれ冠している。遺構番号は３ないし４桁の数字で表し、最初の数字は遺構の属する「六反層序」の地層番号を付している。一例をあげれば、RK７層層準の溝SD01は「SD701」となる。

3．本書における遺物番号はすべて１からの通し番号を付している。

4．本書で用いた座標値は国土平面直角座標(第Ⅵ系)に基づくもので、大阪市１級基準点を既知点とした基準点測量によって得た。水準点は大阪市土木局管理の「南-49(大阪市立長吉南小学校内)」をもとに長吉東部土地区画整理事務所が設置したものを利用し、T.P.値(東京湾平均海面値)を用い、本文中では「TP」と略称している。

5．本書で用いた地層の土色は[小山正忠・竹原秀雄1996]に従った。

6．本書で用いた土器編年と器種名については、弥生土器は[佐原真1968]に、古墳時代の須恵器は[田辺昭三1981]に従った。古墳時代の土師器は[米田敏幸1991]に従ったが、多数出土した高杯については[辻美紀1999]に従った。飛鳥・奈良時代の土器については[古代の土器研究会1992]に、平安時代の土器は[佐藤隆1992]に従った。

7．本書の地層断面図で用いた岩相の基本パターンは[趙哲済1995a]に準拠している。

8．註は各節末に、引用・参考文献と索引は巻末に掲載した。

本 文 目 次

序文

例言

凡例

第Ⅰ章　長原遺跡東北地区の発掘調査 …… 1
第１節　経緯と調査地の位置 …… 1
１)発掘調査にいたる経緯 …… 1
２)遺跡の立地と調査地の位置 …… 6
第２節　発掘調査の経過と概要 …… 7

第Ⅱ章　長原遺跡東北地区の基本層序 …… 9
第１節　基本層序 …… 9
１)沖積層上部層Ⅰ …… 9
２)沖積層上部層Ⅱ …… 13
３)沖積層上部層Ⅲ …… 15
４)沖積層下部層 …… 15
５)低位段丘構成層 …… 16
６)中位段丘構成層 …… 17

第Ⅲ章　調査の結果 …… 19
第１節　層序と出土遺物 …… 19
１)調査地の層序 …… 19
２)各層出土の遺物 …… 24
第２節　弥生時代の遺構と遺物 …… 37
１)第17層内検出遺構 …… 37
ⅰ)小穴　ⅱ)溝
２)第17層上面検出遺構 …… 37
ⅰ)溝
３)第16層上面検出遺構 …… 37
ⅰ)小穴　ⅱ)溝
第３節　古墳時代の遺構と遺物 …… 41

1)第14a①層上面検出遺構 …… 41
i)盛土遺構　ii)盛土遺構出土の遺物
iii)溝　iv)溝出土の遺物
v)土壙　vi)土壙出土の遺物
vii)水田
2)第14a②層上面検出遺構 …… 49
i)滑石製品　ii)SX702西肩出土遺物
iii)柱穴　iv)土壙
v)土壙出土の遺物
3)第12層内検出遺構 …… 57
i)溝　ii)溝出土の遺物
第4節　飛鳥～平安時代の遺構と遺物 …… 60
1)第10層内検出遺構 …… 60
i)溝　ii)溝出土の遺物
2)第9b層上面検出遺構 …… 61
i)大溝　ii)大溝出土の遺物

第Ⅳ章　遺構と遺物の検討 …… 67
第1節　長原遺跡の自然科学分析 …… 67
1)はじめに …… 67
2)試料 …… 67
3)分析方法 …… 68
4)結果 …… 69
5)考察 …… 77
第2節　長原遺跡(NG00－6)出土木質遺物の樹種鑑定 …… 83
1)はじめに …… 83
2)永久プレパラート作成および観察・記載方法 …… 83
3)樹種の鑑定と記載 …… 83
第3節　長原遺跡とその周辺における古代の様相 …… 86
1)はじめに …… 86
2)奈良～平安時代初期の地形復元 …… 86
3)河川 …… 88
4)長原遺跡および周辺遺跡で発見された奈良～平安時代初期の集落 …… 92
5)周囲の交通路 …… 95
6)平安時代中期の集落 …… 96
7)おわりに …… 99

第Ⅴ章　まとめ …… 101

1)古墳時代の盛土遺構 …… 101
2)飛鳥時代～平安時代初期 …… 103
3)平安時代中期以降 …… 103

引用・参考文献 …… 105

あとがき・索引

英文目次・要旨

原色図版目次

1　遺構出土遺物
　上：SK701出土遺物
　下：SD401出土遺物

図　版　目　次

1　地層断面(一)
　上：南壁地層断面(第１～８層)
　中：東壁地層断面(第９～11層)
　下：北壁地層断面(第10～11層)
2　地層断面(二)
　上：東壁地層断面(第13a～18層)
　下：南壁地層断面(第19～31層)
3　弥生時代の遺構
　上：第17層内遺構(南東から)
　中：SP1003断面(東から)
　下：SD1003(西から)
4　古墳時代の遺構(一)
　上：第14a層上面検出状況(東から)
　下：第14a層上面検出状況(北から)
5　古墳時代の遺構(二)
　上：SX702・703検出状況(南西から)
　下：SX702・703検出状況(南東から)
6　古墳時代の遺構(三)
　上：SX702地層断面(東から)
　下：SD701・702地層断面(北から)
7　古墳時代の遺構(四)
　上：SR701検出状況(北西から)
　中：SR701地層断面(北から)
　下：SB702(南から)
8　古墳時代の遺構(五)
　上：SK701土器出土状況(北から)
　中：SK701土器出土状況(北から)
　下：SK701(北から)
9　飛鳥～平安時代の遺構
　上：第10層内遺構(南東から)
　下：SD401(西から)
10　各層出土の遺物（一）
11　各層出土の遺物（二）
12　各層出土の遺物と墨書土器
13　各層出土の遺物（三）
14　各層出土の遺物（四）
15　各層出土の遺物（五）
16　古墳時代遺構出土遺物（一）
17　古墳時代遺構出土遺物（二）
18　古墳時代遺構出土遺物（三）
19　古墳時代遺構出土遺物（四）
20　古墳時代遺構出土遺物（五）
21　古墳時代遺構出土遺物（六）
22　古墳時代遺構出土遺物（七）
23　古墳～平安時代遺構出土遺物
24　平安時代遺構出土遺物（一）
25　平安時代遺構出土遺物（二）
26　花粉化石
27　珪藻化石
28　植物珪酸体
29　木製品に使用された材組織(一)
30　木製品に使用された材組織(二)
31　木製品に使用された材組織(三)
32　木製品に使用された材組織(四)

挿図目次

図1　長原遺跡の地区割と周辺の遺跡 …… 1
図2　長吉東部地区区画整理事業施工予定地と既往の調査 …… 2
図3　2000年度調査区の配置 …… 4
図4　長原遺跡周辺の地形分類 …… 5
図5　調査区南壁地層断面図(東半) …… 20
図6　調査区南壁地層断面図(西半) …… 21
図7　調査区東壁地層断面図 …… 22
図8　第10層出土土師器 …… 25
図9　第10層出土須恵器 …… 27
図10　第10層出土遺物 …… 28
図11　第10層出土瓦(1) …… 29
図12　第10層出土瓦(2) …… 29
図13　第10層出土瓦(3) …… 30
図14　第10層出土瓦(4) …… 31
図15　第10層出土金属器 …… 32
図16　第10層出土木器 …… 33
図17　第13a層出土木器(1) …… 33
図18　第13a層出土木器(2) …… 34
図19　第13a～17層出土遺物 …… 35
図20　第16層出土石庖丁 …… 35
図21　第17層内検出遺構平・断面図 …… 38
図22　第17層上面、第16層上面検出遺構平・断面図および出土遺物 …… 39
図23　第14a①層上面検出遺構平面図 …… 41
図24　SX702・703平・断面図 …… 42
図25　SX702出土遺物 …… 44
図26　SX703出土遺物 …… 45
図27　SX703出土鉄器 …… 46
図28　SD701・702断面図 …… 47
図29　SD701出土遺物 …… 48
図30　SD702・SK702出土遺物 …… 49
図31　第14a②層上面検出遺構平面図 …… 50
図32　古墳時代中期遺構出土滑石製品 …… 50
図33　SX702西肩出土遺物 …… 51
図34　SB702平・断面図 …… 52
図35　SP701柱 …… 52
図36　SK701平・断面図 …… 53
図37　SK701出土土器(1) …… 54
図38　SK701出土土器(2) …… 55
図39　SD703平・断面図および出土遺物 …… 58
図40　第10層内検出遺構平・断面図および出土遺物 60
図41　SD401平面図 …… 62
図42　SD401出土土器(1) …… 63
図43　SD401出土土器(2) …… 64
図44　SD401出土金属器 …… 64
図45　SD401出土木器 …… 65
図46　調査地点の層序および試料採取位置 …… 67
図47　花粉化石群集の層位分布 …… 71
図48　主要珪藻化石群集の層位分布 …… 75
図49　植物珪酸体群集 …… 76
図50　長原遺跡と周辺遺跡における主要な調査 …… 88
図51　奈良～平安時代初期の地形復元図 …… 89
図52　奈良～平安時代初期の集落遺跡 …… 93
図53　平安時代中期の地形復元図 …… 97

表目次

表1　長原遺跡東北地区とその周辺におけるおもな調査 …… 3
表2　2000年度発掘調査の期間など …… 7
表3　長原遺跡東北地区の基本層序 …… 10−11
表4　調査地の層序 …… 23
表5　古墳時代の遺構 …… 57
表6　分析試料一覧 …… 68
表7　花粉分析結果 …… 70
表8　珪藻分析結果 …… 72−74
表9　植物珪酸体分析結果 …… 77
表10　樹種鑑定結果一覧表 …… 85
表11　長原遺跡と周辺遺跡における主要な調査一覧 …… 87
表12　長原遺跡出土文字資料一覧 …… 90
表13　主要流路一覧 …… 91
表14　奈良～平安時代初期の集落一覧 …… 92
表15　平安時代中期の集落一覧 …… 98

写真目次

写真1　NG00－6次調査風景 …… 7
写真2　第10層遺物出土状況 …… 26
写真3　壺184出土状況 …… 47
写真4　滑石製勾玉出土状況 …… 49
写真5　SD703(南から) …… 58
写真6　SD401遺物出土状況 …… 62

第Ⅰ章　長原遺跡東北地区の発掘調査

第１節　経緯と調査地の位置

１)発掘調査にいたる経緯

今回、報告する調査が行われた長吉六反４丁目は、長原遺跡の東北地区に位置する。八尾市の市境に接しており、木の本・老原・太子堂遺跡に隣接する(図１・２)。

大阪市による長吉東部区画整理事業に伴う発掘調査は1995年より継続して行われている。区画整理事業予定地のすべてが長原遺跡に含まれているため、埋蔵文化財の取扱いについて、大阪市建設局

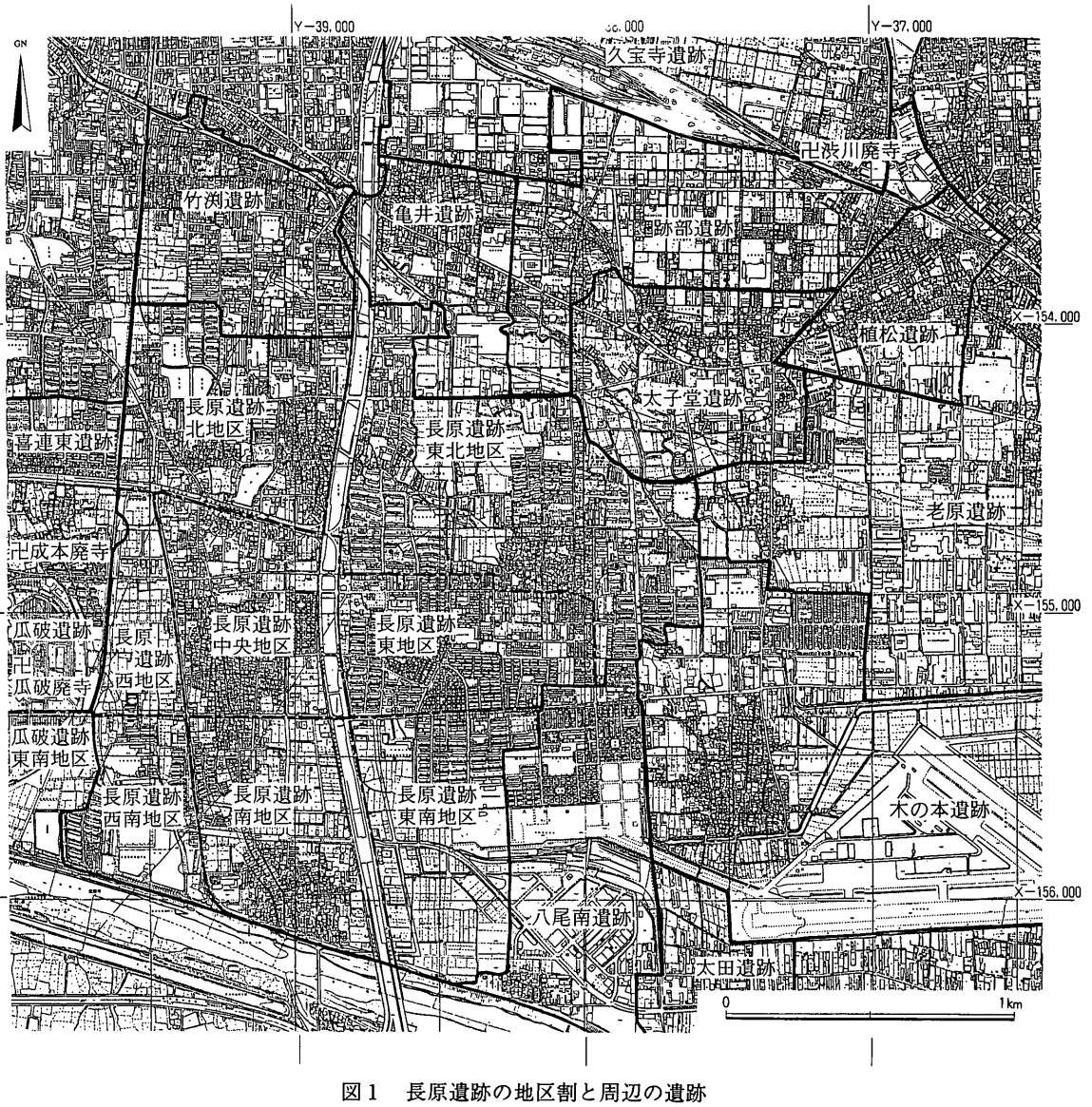


図１　長原遺跡の地区割と周辺の遺跡

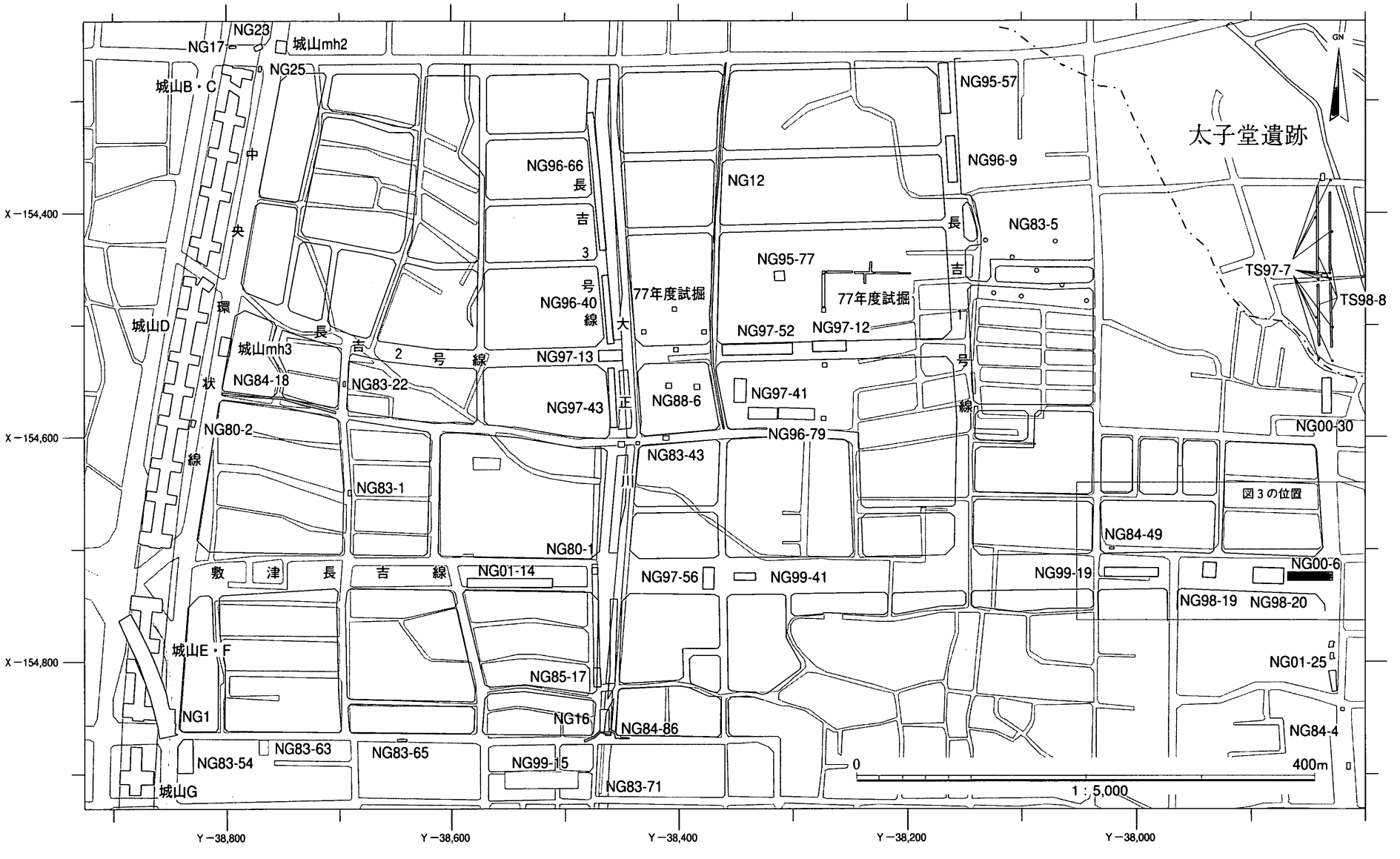


図2　長吉東部地区区画整理事業施行予定地と既往の調査

長吉東部土地区画整理事務所(以下、区画整理事務所と略称する)、大阪市教育委員会文化財保護課(以下、文化財保護課と略称する)、財団法人大阪市文化財協会の３者により、1995年９月に事前協議を行い、「長吉東部地区埋蔵文化財に関する協定書」を締結した。発掘調査を実施するに当っては、事業における埋蔵文化財の取扱い全搬を協定書に定めた上で、各年度における具体的内容は年度ごとの契

表１　長原遺跡東北地区とその周辺におけるおもな調査

調査	おもな内容	文献
城山mh2	弥生時代前期～中期周溝墓状遺構、古墳	大阪文化財センター1980
城山mh3	弥生時代中期遺物、古墳時代大溝、奈良時代遺物	大阪文化財センター1980
城山B･C区	弥生時代中期方形周溝墓、古墳、飛鳥時代自然流路	大阪文化財センター1986a
城山D･E･F区	弥生時代中・後期集落、古墳時代中期水田・土壙、飛鳥～平安時代溝、中世水田	大阪文化財センター1986b
城山G区	弥生時代土壙群、飛鳥時代～中世水田	大阪文化財センター1986c
NG1	弥生時代中期溝・土壙墓、古墳時代中期溝、飛鳥時代大溝	大阪市文化財協会1978
77年度試掘	奈良時代溝	大阪市教育委員会・難波宮址顕彰会1978
NG12	飛鳥時代杭列・流路・土器溜まり、平安時代土壙	大阪市文化財協会1979a
NG16	弥生～古墳時代中期遺物、弥生時代溝、古墳時代前・中期溝・井戸	大阪市文化財協会1979b
NG17	縄文時代晩期・弥生・古墳時代後期遺物	大阪市文化財協会1979c
NG80－１	TP+7.2mで奈良時代溝、TP+6.9mで砂層(NG8層)	大阪市文化財協会1981a
NG80－２	弥生・古墳時代遺物	大阪市文化財協会1981b
NG23	弥生時代中期遺物、古墳	大阪市文化財協会1980
NG25	縄文時代晩期・弥生時代中期遺物	大阪市文化財協会1980
NG83－１	弥生時代中期住居、古墳時代中期住居	大阪市文化財協会1984a
NG83－５	TP+8.0mで砂層	大阪市文化財協会1984b
NG83－22	TP+7.6mで奈良時代包含層	大阪市文化財協会1984c
NG83－43	TP+7.8mで砂層	大阪市文化財協会1984f
NG83－54	TP+8.1mで砂層(NG5層か)	大阪市文化財協会1984g
NG83－63	弥生時代中期集落、弥生時代後期土器棺墓	大阪市文化財協会1984h
NG83－65	弥生時代中期遺物、古墳時代中期土壙状遺構	大阪市文化財協会1984i
NG84－４	古墳時代中期溝・土壙、飛鳥時代水田、古墳時代砂層なし	大阪市文化財協会1985a
NG84－18	TP+8.2mで泥質土層	大阪市文化財協会1985b
NG84－49	TP+7.7mで砂層	大阪市文化財協会1985d
NG84－86	弥生時代後期～古墳時代中期遺物、庄内期井戸・建物、古墳時代中期土壙	大阪市文化財協会1985e
NG85－17	縄文時代晩期遺物	大阪市文化財協会1986a
NG88－６	TP+7.8mで砂層(飛鳥時代初頭の須恵器が出土)、飛鳥時代包含層、奈良時代溝	大阪市文化財協会1989a
NG95－57	TP+8.2mで砂層(古墳時代後期中葉の須恵器が出土)、古墳時代後期柵、平安時代集落	大阪市文化財協会1998a
NG95－77	TP+8.0mで砂層(古墳時代後期前葉の須恵器が出土)、古墳時代後期柵	大阪市文化財協会1996b
NG96－９	弥生時代後期水田、TP+8.2mで砂層、飛鳥・平安時代集落	大阪市文化財協会1999a
NG96－40	TP+7.5～8.2mで砂層、飛鳥～平安時代溝	大阪市文化財協会1999a
NG96－66	弥生時代中期～庄内期遺物、TP+7.8mで砂層、古墳時代後期～奈良時代集落	大阪市文化財協会1999a
NG96－79	旧石器時代遺物、TP+7.5mで砂層、飛鳥・平安時代井戸・溝	大阪市文化財協会1997a
NG97－12	旧石器時代遺物集中部、縄文時代遺物、古墳中期時代木製品、飛鳥時代竪屋・掘立柱建物	大阪市文化財協会2000a
NG97－13	古墳時代自然流路、平安時代溝	大阪市文化財協会2000a
NG97－41	平安時代溝・自然流路、古墳時代水田、弥生時代中期溝、弥生時代前期自然流路	大阪市文化財協会1998b
NG97－43	弥生時代後期溝、古墳時代自然流路、飛鳥時代溝・土壙	大阪市文化財協会2000a
NG97－52	旧石器時代遺物、縄文時代遺物、古墳時代中期木製品、古墳時代後期土手状遺構、飛鳥時代遺構	大阪市文化財協会2000a
NG97－56	縄文時代後期踏込み跡、平安時代土手状遺構	大阪市文化財協会2000a
NG98－19	古墳時代中期土壇状遺構・土師器・須恵器・玉類・製塩土器	大阪市文化財協会2001a
NG98－20	古墳時代中～後期流路、古墳時代中期土壇状遺構・竪穴住居、古代～中世耕地	大阪市文化財協会2001a
TS97－７	平安時代後期井戸、土壙	八尾市文化財調査研究会2000a
TS98－８	奈良～平安時代初期の小穴、中世井戸	八尾市文化財調査研究会2000b
NG99－15	縄文時代石器集中部、弥生中～後期・古墳中期集落、飛鳥時代耕地	大阪市文化財協会2002d
NG99－19	縄文時代後期土壙、弥生～古墳時代前期水田、平安時代～近世耕地	大阪市文化財協会2002c
NG99－41	後期旧石器時代遺物、縄文時代早期～前期住居址、古墳時代前期水田、平安時代流路・土手	大阪市文化財協会2002c
NG00－６	**古墳時代中期盛土遺構、古代溝、平安時代流路**	**本書収録**
NG00－30	奈良時代ピット、平安時代土壙・流路	大阪市文化財協会2001d
NG01－14	2001年度東部地区区画整理事業関係調査	大阪市文化財協会2002a
NG01－25	中世水田	大阪市文化財協会2002b

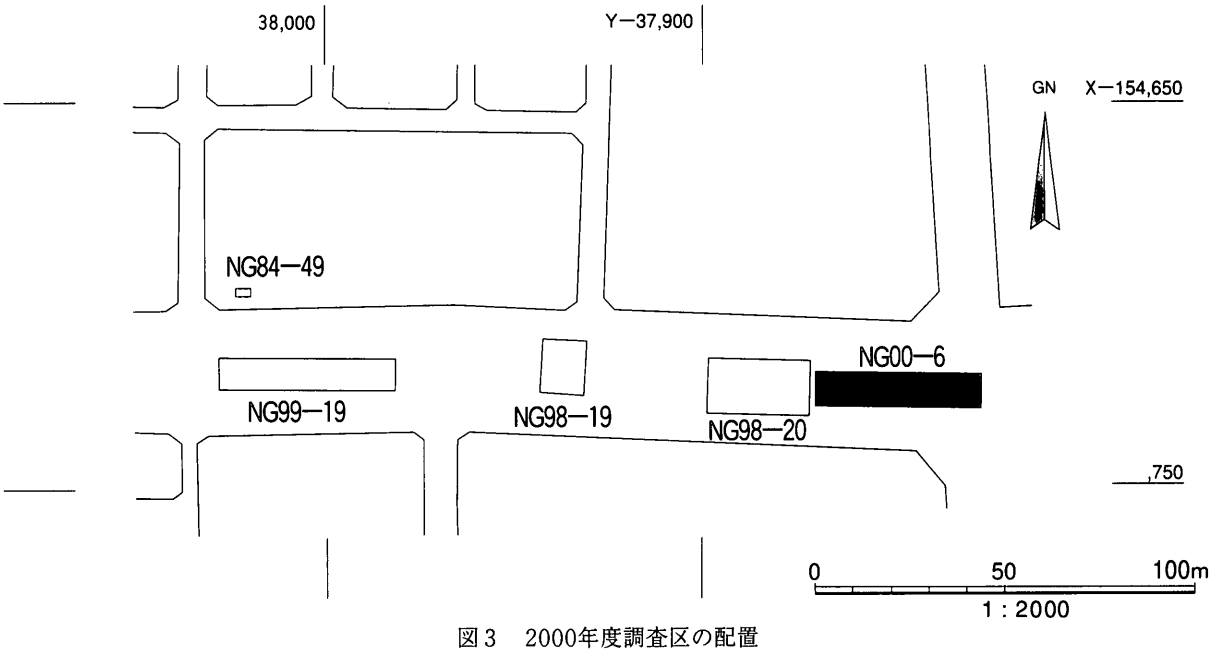


図３　2000年度調査区の配置

約書で定めることとした。

初年度である1995年度の調査(NG95－57次)は、都市計画道路長吉１号線予定地の北端部(図２)を対象にして行った。この調査では、飛鳥時代および平安時代の掘立柱建物や古墳時代後期の流路・柵(しがらみ)とされた土手状遺構を検出した。その成果は翌1996年度に整理作業を実施し、1997年度に『長原遺跡東部地区発掘調査報告』Ⅰ[大阪市文化財協会1998a]として刊行している。

1996年度の調査(NG96－９次)は、前年度の調査地の南側の長さ42m部分(図２)を対象に行った。調査では、飛鳥時代の掘立柱建物、弥生時代後期から古墳時代初頭の水田などを検出した。また、この年度には大正川の西側に沿う都市計画道路長吉３号線予定地も調査の対象となり、文化財保護課と区画整理事務所の立会いのもと、５月に２個所の試掘調査を行った。この結果、1995年度の調査で検出した古墳時代後期の厚い洪水堆積層と同様の地層を確認した。古墳時代以前の遺構面はその下に存在することから、現地表下４ｍまでを調査の対象とすべきとの結論となった。この協議の結果を受けて、長吉２号線との交差点の北側に当る部分で２個所(NG96－40・66次)の調査を行った。調査では、古墳時代後期から飛鳥時代の掘立柱建物、平安時代の遺構群を検出した。その成果は翌1997年度に整理作業を実施した上で、1998年度に『長原遺跡東部地区発掘調査報告』Ⅱ[大阪市文化財協会1999a]として刊行している。

1997年度の調査は、都市計画道路長吉２号線予定地で３個所(NG97－12・13・52次)、同長吉３号線予定地で１個所(NG97－43次)、同敷津長吉線予定地で１個所(NG97－56次)の合計５個所で行った(図２)。調査では旧石器時代の石器製作跡、弥生時代中期の水田、古墳時代の土手状遺構、飛鳥時代および平安時代の遺構群が見つかっている。中でもNG97－12次調査で見つかった旧石器時代の石器製作跡では、約50点のナイフ形石器や削器とともに14,000点に及ぶ剥片などが出土しており、後期旧石器時代の石器製作技法に係わる重要な資料であるとして注目されている。その成果は翌1998年度に整理作業を実施した上で、1999年度に『長原遺跡東部地区発掘調査報告』Ⅲ[大阪市文化財協会2000a]として刊行している。

1998年度の調査は、都市計画道路敷津長吉線予定地にて２個所(NG98－19・20次)行った(図２・３)。両調査地では古墳時代中期の盛土遺構を検出し、祭祀に伴うと思われる滑石製勾玉や臼玉のほか、多量の土器が出土した。この成果は2000年度に『長原遺跡東部地区発掘調査報告』Ⅳ[大阪市文化財協会2001a]として刊行した。

1999年度の発掘調査は、都市計画道路敷津長吉線予定地で２個所(NG99－19・41次)の調査を行った(図２・３)。近世から古代にかけての水田跡・鋤溝群、古墳時代から弥生時代の水田跡、縄文時代後期の炉跡と土器集積、縄文時代中期の住居状遺構、縄文時代早期の遺構群などを検出した。成果については整理作業を行った後、2001年度に『長原遺跡東部地区発掘調査報告』Ⅴ[大阪市文化財協会2002c]として刊行した。

2000年度の調査は、都市計画道路敷津長吉線予定地の東端に当り、NG98－20次調査地の東隣に位置する(図２・３)。調査区は南北９ｍ、東西約44ｍに設定し、地表下８ｍまでを調査の対象とした。調査の結果、平安時代の流路、飛鳥時代から平安時代にかけての遺物を多量に含む古土壌、そして、

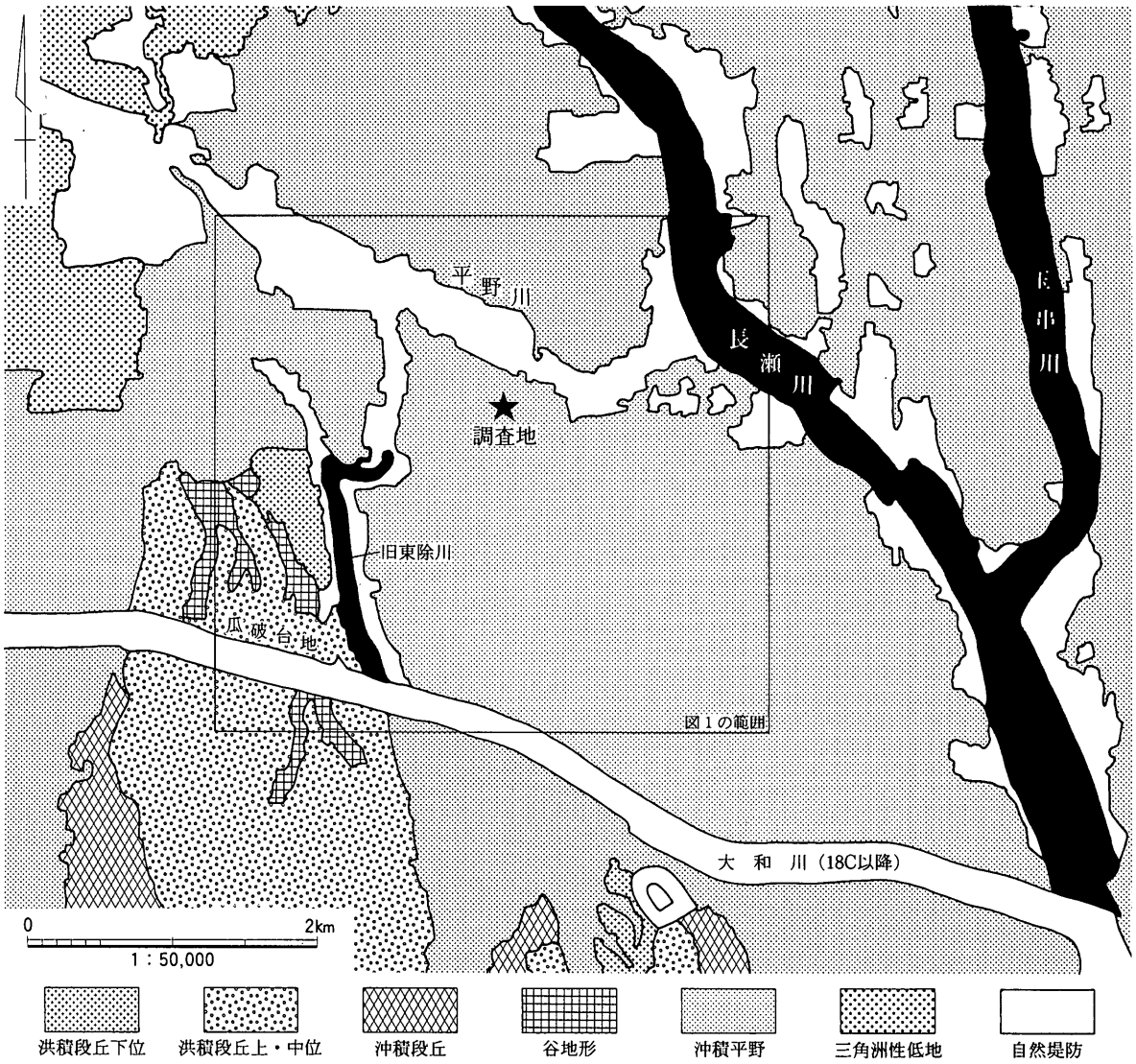


図４　長原遺跡周辺の地形分類

NG98－20次で確認されたものと一連の古墳時代中期の盛土が検出された。

2000年度の発掘調査は以上のNG00－６次調査１件であり、本報告書でこの調査成果を報告する。なお、整理作業は2001年度に行っている。

２）遺跡の立地と調査地の位置

長原遺跡は、瓜破台地と呼ばれる河内台地の先端部（現大和川以北）から、この台地の北東側に拡がる沖積平野にまたがって立地している（図４）。瓜破台地を形成する低位段丘構成層は、西縁では急な傾斜で沖積層に潜り込むが、東縁は南西から北東に向って緩やかに沖積平野へ埋没している。したがって、遺跡の西、西南、中央などの各地区（図１）では低位段丘面の埋没深度は比較的浅くなっている。同じ台地上には、長原遺跡の北側に喜連東遺跡、西側に瓜破遺跡、そして現大和川を挟んで南側に大堀遺跡が分布している。

一方、長原遺跡の北側に拡がる沖積平野には平野川をはじめとする幾筋もの河川と自然堤防が見られる。これらの自然堤防上には、竹渕・亀井・跡部・太子堂などの遺跡が立地し、さらにその北側には久宝寺遺跡・渋川廃寺、東側には木の本・八尾南遺跡が展開している。

区画整理事業施行予定地域は長原遺跡東北地区（図１）に位置し、沖積平野内に当る。本年度調査したNG00－６次調査地は地区の東端に当り、東側は太子堂遺跡に接している。従来は、不明な点が多かった地点であるが、1998年度に行われたNG98－20次調査により、低位段丘層までの地層の堆積状況は明らかとなっており、その成果から弥生時代以降の各時代の遺構の検出が予想された。

（村元）

第２節　発掘調査の経過と概要

調査地は1998年度に調査されたNG98－20次調査区の東隣に位置する。NG98－20次調査では特に古墳時代の調査成果が注目されるものであり、南北方向の流路、盛土遺構や竪穴住居が検出され、数多くの遺物が出土した。本調査地でも関連する遺構の検出が予想された。

調査に先立ち、４月27日より周辺整備を行い、５月９日から26日にかけてシートパイルの打設などの準備工を行った。調査は５月29日より開始している。まず重機を用いて現代盛土を除去し、さらに周辺の調査成果をふまえ、中世の作土層までを地層観察用の土手を残しながら掘削を行った。そのため、鎌倉時代から江戸時代までの地層については断面調査のみ行い、途中、良好に保存されていた水田面だけは部分的に平面調査を行っている。全面的な調査は、１段目の切梁を架設した後、NG98－20次調査の結果をふまえ、ほぼ確実に検出されることが予想された平安時代中期の大溝から行うことにした。大溝は南東から北西に調査区を横断する形で検出され、多数の土器のほかに、木製人形、銅製鉈尾が出土した。大溝を完掘したところ、調査区北東部で、飛鳥時代から平安時代にかけての古土壌が確認された。この地層の検出は当初、予期していなかったものであった。地層からは二次的に火を受けた多数の瓦のほか、製塩土器、銭貨が出土している。遺構の検出に努めたものの、浅い溝以外に遺構は確認できなかった。しかし、豊富な遺物から、付近に当該時期の遺構群が拡がることが確認された。

古墳時代の調査では、当初より検出が予想されたNG98－20次調査で確認されている盛土遺構の続きと、それと併存する畦畔が確認された。これにより盛土遺構の東西の規模が初めて明らかになるとともに、築造目的に不明な部分が多かった遺構の具体的様相に迫る成果を得ることができた。また、盛土内では、数基のピットと共に、多量の高杯や小型丸底壺が炭や焼土とともに投棄されたと思われる浅い土壙を検出し、盛土構築過程における祭祀に係わる資料を増加させることができた。また、盛土と併存する作土を確認し、土地の利用の変遷を明らかにする目的で、土壌のサンプリングを行っている。

写真１　NG00－６次調査風景

RK10B層以下は、先行してトレンチを入れた結果、水成層が厚く堆積していることが明らかとなった。暗色帯が確認できたものの、いずれも土壌化しておらず、遺構の存在が稀薄と判断された。そのため、２段目の切梁架設の後、再度、重機を用いて掘削し、調査地の堆積状況を明らかに

表２　2000年度発掘調査の期間など

計画道路名	調査次数	調　査　地　番	東西×南北	面積	調　査　期　間	担当者
敷津長吉線	NG00－６	平野区長吉六反４丁目６	44.5m×9m	400.5㎡	2000年４月27日～2000年11月７日	村元健一

するため、断面調査のみを行うことにし、植物擾乱が著しいなど、断面観察だけでは不十分なところは平面的な調査を行い、９月29日に調査を終えた。

10月２日からは埋戻しを開始し、11月７日までに整地を含むすべての作業を終了した。

（村元）

第Ⅱ章　長原遺跡東北地区の基本層序

第１節　基本層序

長原遺跡東北地区では、前述のように長原遺跡の他地区の地層の堆積環境に大きな相違があることから、「長原遺跡東北地区の基本層序」が提唱され、使用されてきた[高橋工1999c]。長原遺跡の標準層序[趙哲済1995b]と比較すると、古墳時代から平安時代にかけての地層、沖積層上部層Ⅲ以下の地層が、さらに細分されることが明らかにされている[大阪市文化財協会2000a]。

本書で報告する調査地の地層は、「長原遺跡東北地区の基本層序」に基づいている。『長原遺跡東部地区発掘調査報告』ⅢおよびⅤの各報告書で、調査地とその周辺での基本的な層序が確定しているためであり、また、各時期の自然堤防の形成など、この地域の微地形の変化を細かく述べるのに有効だからである。その表記にはこの地域の通称である「六反」を略したRKの記号を冠している。ただ、長原遺跡全体を述べる際には、「標準層序」を用い、表記にはNGを冠している。

今回の調査では、沖積層上部層の中で、地層の年代に関する資料が新たに得られたため、その成果を追加することにしたい。より具体的にはRK5−6層、RK7Av層である。こうした作業によって、本シリーズで継続的に検討されてきた「長原遺跡東北地区の基本層序」の内容をより詳細なものにしていきたい。

１)沖積層上部層Ⅰ

０層：現代の盛土である。

１層：現代の作土である。層厚は10～20㎝である。

２層：おもに砂混りシルトで構成される作土層で、最大４層に細分することが可能である。NG96−66次調査地北部を模式地とする。断面観察によると各層下面で耕作に係わる小溝が検出されている。

３層：シルト～細粒砂で構成される作土層で、最大４層に細分できる。NG95−57、96−９次調査地を模式地とする。各層下面で耕作に係わる小溝や島畠溝が検出されている。

4A層：黄褐色シルト質極細粒砂～礫混り粗粒砂で、斜行葉理の顕著な水成層である。自然流路を卓越し、側方へかけてシルト質細粒砂に変化している。NG97−12次調査地(東調査地)などを模式地とする。層厚は15～20㎝である。

4B層：粘土質シルト～細粒砂で構成される作土層で、最大４層に細分することできる。部分的に暗色を帯びる個所がある。NG96−９次調査地を模式地とする。同調査地では耕起されていない集落地内での堆積状況も見られた。岩相は、黄褐～暗灰黄色シルト～中粒砂で、暗色帯を形成し、層厚は最大で55㎝である。この地点では層内で井戸・溝などが検出された。

表3　長原遺跡東北地区の基本層序

	層序		層序概念図	主たる岩相		層厚(cm)	自然現象自然遺物ほか	おもな遺構・遺物	模式地	NG層序との対比	時代
沖積層上部層Ⅰ	RK0層			現代客土							近代・現代
	RK1層			現代作土		10-20				1	
	RK2層	i		オリーブ灰色細～中粒砂混り粘土質シルト		≦15	暗色帯	↓小溝群	NG96-66北部	2	江戸
		ii		灰～オリーブ灰色細粒砂混りシルト		≦15					
		iii		オリーブ灰色細粒砂混りシルト		≦15					
		iv		灰色粘土質シルト		≦10		↓小溝群・畝間　国産陶磁器(96-66次)			
	RK3層	i		灰オリーブ色粗粒砂混りシルト		≦20			NG95-57 NG96-9	3	室町～鎌倉
		ii		黄褐色粘土質シルト		≦10		↓島畠溝　中国製青磁(96-9次)			
		iii		灰オリーブ色粗粒砂混りシルト質細粒砂		5-15					
		iv		オリーブ色シルト質極細粒砂		≦20		↓小溝・水田(99-41次)　瓦器(C-Ⅲ～Ⅳ期；96-9次)			
	RK4A層			黄褐色シルト質極細粒砂～礫混り粗粒砂		15-20		↓自然流路　瓦器(C-Ⅲ期；97-52次)	NG96-79 NG97-12 NG97-52	4A	
	RK4B層	i		オリーブ褐色粘土質シルト		≦15		↓不整形落込み　瓦器(C-Ⅲ期；96-9次)	NG96-9	4B	
		ii		オリーブ褐色シルト		≦10		↓土器埋納遺構　瓦器(C-Ⅲ期；96-9次)			
		iii		黄褐～暗灰黄色シルト～中粒砂 ≦55cm	灰オリーブ色シルト～細粒砂	10		▽井戸 平安Ⅲ新～平安Ⅳ新　↓掘立柱建物　瓦器(C-Ⅱ期)平安Ⅳ期(96-9次)			
		iv			オリーブ褐色粘土質シルト	10		瓦器(C-Ⅱ期)平安Ⅳ期(96-9次)			
	RK4C層	i		オリーブ褐色中粒砂混りシルト		8		平安Ⅲ期(96-40次)	NG96-40	4C	平安
		ii		黄褐色中粒砂混りシルト		≦8		↓溝			
		iii		灰オリーブ色中粒砂混りシルト		6-10					
		iv		にぶい黄褐色中粒砂混りシルト		8-12		↓溝			
		v		暗灰黄褐色シルト		≦14		↓溝　平安Ⅲ期(96-40次)			
		vi		灰黄褐色細粒砂混りシルト		10		↓土器埋納遺構　平安Ⅱ～Ⅲ期(96-40次)			
		vii		暗灰黄色中～細粒砂混りシルト		5-20		↓溝　平安Ⅰ・Ⅱ期(96-40次)			
	RK5層			暗褐色～黒褐色シルト～細粒砂 ≦70cm	暗灰黄色シルト質細粒砂	≦15		▽溝・掘立柱建物 TK43～平城宮土器Ⅵ　↓鍬跡	NG96-66	5A・B～6A	奈良
	RK6A層				暗灰黄色細粒砂質シルト	10		↓溝・土壙　飛鳥ⅠorⅡ(96-79次)	NG96-79	6B～7A	飛鳥
	RK6B層				灰色シルト	10		↓溝・土壙・井戸　飛鳥ⅠorⅡ(96-79次)			
	RK6C層				暗灰色粘土質シルト	10		←溝(97-43次)　↓溝			
	RK7A層	i		オリーブ褐色シルト～細粒砂		≦40	植物遺体多	飛鳥Ⅱ(97-43次)	NG97-43	7B0	
		ii		灰色砂礫		≦70		TK209(97-43次)			
		iii		黄褐色細～粗粒砂		≦180		TK10新相(97-43次)	NG97-43	7Bi	古墳後期
		iv		暗オリーブ灰色粘土質シルト～明黄褐色砂礫		≦250		▽土手状遺構(95-57次)　TK10(95-57・97-52次など) ←堤防状盛土(98-20次) ▽溝(00-6次)　▽水平断層(99-41次)　TK23・47(97-41次)	NG95-57 NG96-66		
		v		黒色シルト～粘土質シルト		30			NG97-41		
		vi		灰黄色砂礫		≦210		TK23・47(96-66次など)	NG96-66		
		vii		灰オリーブ色中粒砂～砂礫		≦110		←踏込み←盛土(98-19・20、00-6次)　TK216(98-20次) 水田(00-6次)　曲物(97-12次)	NG97-43		
	RK7B層	i		灰オリーブ色シルト		5-25	植物遺体を多く含む		NG96-79 NG97-12 NG97-41	7Bii	
		ii		オリーブ黒色粘土質シルト		7	植物遺体を多く含む	土師器(船橋O-Ⅰ／Ⅱ；97-12次) ←水田(99-19・41次)　布留式土師器(96-66次)	NG97-12		古墳前期
	RK8A層			暗緑灰色シルト		5-20			NG96-66	7Biii	
	RK8B層			緑灰色粘土質シルト		7		庄内～布留式土師器(96-9、97-41・52次) ←水田面(99-19次)	NG96-66		
	RK8C'層			暗灰色シルト		≦10		弥生Ⅴ様式(96-9次)	NG96-9		弥生後期
	RK8C層			暗緑灰色シルト		5-20		弥生Ⅴ様式(96-66次)	NG96-66		

沖積層上部層Ⅱ	RK9A層		暗オリーブ灰色シルト～極細～粗粒砂混り粘土質シルト		≦20			←土壙・溝(97-43次)		NG97-41	8A	
	RK9B層		暗灰色シルト～シルト質粘土		≦18				弥生Ⅳ様式(96-66次)	NG96-66 NG96-79	8B	弥生中期
	RK9C層	i	暗オリーブ灰色砂礫～細粒砂混り粘土		≦30			←水田面・溝(97-52次)		NG97-12	8Ci	
		ii'	オリーブ黒色シルト質粘土		20					NG97-52	8Cii'	
		ii	緑灰色シルト		≦3			←土壙・溝・踏込み(97-41次) ▽水平断層		NG97-52	8Cii	
	RK10A層		オリーブ黒色シルト		5				縄文長原式・弥生Ⅰ様式(97-41次)	NG96-79	9A	弥生前期
	RK10B層	i	灰オリーブ色シルト		40					NG95-79	9B	縄文晩期
		ii	暗オリーブ色粘土質シルト		≦5							
		iii	暗オリーブ色シルト		≦25							
		iv	オリーブ黒色シルト		≦25							
		v	緑灰色シルト～灰色中粒砂		≦5			←土器集積・炉(99-19次) ←踏込み(97-41・56、99-41次) ←噴砂(99-19次)				
	RK10C層	i	黒色シルト		10				北白川上層Ⅱ～Ⅲ(99-19次)	NG96-79	9Ci	縄文後期
		ii	緑灰色シルト		8				縄文土器			
		iii	黒色シルト		8				縄文土器(97-12次)		9Cii	
		iv	黒褐色シルト質極細粒砂		15						9Ciii	
	RK11層	i	灰色砂礫		≦250				北白川上層Ⅱ(99-19次)	NG96-79 NG97-12	10・11	
		ii	暗オリーブ灰色粘土		≦70							
沖積層上部層Ⅲ	RK12A層	i	灰～黒褐色シルト質粘土～粗砂混り砂質シルト	黒色シルト	5		化石	▽里木Ⅱ式(96-79次)	4740±140SI(Gak-14942)(97-52、98-20次)	NG96-79 NG97-41 NG97-52	12Ai	縄文中期
		ii		黒色シルト質細粒砂	10				4910±140SI(Gak-14941)(97-52、98-20次)		12Aii	
		iii		オリーブ黒色シルト質細～粗粒砂	12							
	RK12B層	i		暗褐色細粒砂質シルト	15				(97-52、98-20次)		12B	
		ii		緑灰色シルト～灰色粗粒砂	30-120			▽周溝・土壙・焼土 船元Ⅱ(99-41次)	(97-52、98-20次)			
		iii		灰黄色粘土質シルト	30-40				(97-52、98-20次)			
	RK12C層	i		灰色中～細粒砂質シルト	12		生痕化石		(97-52、98-20次)		12C	
		ii		灰色極粗粒砂～黒褐色シルト	≦90		植物遺体		(97-52、98-20次)			
沖積層下部層	RK12D層 (RK 12/13 層漸移帯)	i		黒色中粒砂質シルト	30		生痕化石		(97-52、98-20次)			
		ii		オリーブ黒色シルト質細粒砂 (灰色粘土質シルト)	5				(97-52、98-20次)	NG97-52		
		iii		黄灰色シルト質極細粒砂	5		横大路火山灰(K-Ah)	▽サヌカイト製石器遺物(96-79次)	(97-52、98-20次)			
		iv		オリーブ黒色極細粒砂質シルト	10		生痕化石	▽不整形土壙・焼土(99-41次) 押型・撚糸(99-41次) 石器製作址(97-52次)	7230±40BP(Beta-146531)(99-41次)		12D	縄文早期 縄文草創期
	RK13A層	i		灰オリーブ色シルト	10-20			▽サヌカイト製石器遺物(96-79次)	(97-52、98-20次)	NG96-79 NG97-12 NG97-52	13Ai	
		ii	灰オリーブ色火山灰質シルト		5-10	阪手火山灰					13Aii	
低位段丘構成層	RK13B層	i	灰色砂礫質粘土		10-20			石器製作址(97-12次)・ナイフ形石器(97-52・96-79次)		NG96-79	13B	後期旧石器
		ii	オリーブ灰色ガラス質火山灰		5	平安神宮火山灰(AT)				NG97-52		
	RK13C層		オリーブ灰色粘土質シルト		10					NG97-52	13C	
	RK14層		緑灰色砂礫混り粘土質シルト		20-40					NG97-12	14	
	RK15A層		緑灰色シルト～シルト質粘土		100-150					NG97-12・52	15	
	RK15B層		灰色砂礫		≧100			←ゾウ足跡化石				
中位段丘構成層	RK16A層		緑灰色シルト質極細～細粒砂		20-30					NG96-79	16A	中期旧石器
	RK16B層	i	暗灰黄色泥炭中粒砂質粘土		120					NG96-79	16B	
		ii	暗灰黄色泥炭中粒砂質粘土		10-20							
		iii	灰色火山灰極細粒砂質シルト		10	吾彦火山灰(Aso-4)						
		iv	緑灰色粘土層		40							

凡例
←は上面検出遺構
↓は下・基底面検出遺構
▽は層内検出遺構

([高橋工・杉本厚典・大庭重信・絹川一徳2000]を一部修正)

4C層：おもに砂混りシルトで構成される作土層で、NG96－40次調査地を模式地とし、７層に細分することができる。模式地の4Civ層はおもに砂によって構成され、その堆積において河川の影響をうけているとみられた。また、NG96－66次調査地では4C層に相当する２層準の間にごく薄い水成砂層が挟在し、将来4C層中に分厚い氾濫性堆積層が発見される可能性を示唆した。

５層：暗灰黄色シルト質細粒砂の作土層で、層厚は最大で15㎝である。暗色帯を形成し、下面は凹凸が激しく、下位層との境界が明瞭であり、鍬跡が検出された。NG96－66次調査地北部を模式地とする。

６層はおもにシルトで構成され、NG96－79次調査地を模式地とする。

6A層：暗灰黄色細粒砂質シルト層で、層厚は約10㎝である。下面では溝や土壙が検出された。

6B層：灰色シルト層で、層厚は約10㎝である。下面で溝や土壙・井戸が検出された。

6C層：暗灰色粘土質シルト層で、層厚は約10㎝である。下面では溝が検出された。

NG96－66次調査地では、５層から６層の同時異相を示す地層が発見された。堆積物は淘汰不良の暗褐色～黒褐色シルト～細粒砂で、暗色帯を形成していた。層厚は最大で70㎝であった。耕起されていない集落地内での堆積状況を示している。この地層は年代的には５層から６層に併行するが、一連の堆積物として細分されないという意味で5−6層と表記するばあいがある。層内で掘立柱建物・溝などが検出された。

なお、NG00－６次調査地では暗色帯を形成する本層が平安時代Ⅱ期の遺物を包含することが明らかとなった。そのため、5−6層の下限が若干下る可能性がある。

７層はＡ・Ｂ層に分かれる。東北地区内でも地点によって層相が大きく変わっており、北部では河成堆積層である7A層と湿地性の堆積である7B層に区分されるが、NG98−19・20、99−19、00－６次といった東北地区の南東部の調査地では、7A層は湿地性の堆積となり、7B層は人の手が大きく入り、水田や盛土となっている。

7A層は砂礫～シルトで構成される氾濫性の堆積層である。模式地はNG95－57、96－９・40・66、97－13・41・43・52次調査地である。一見すると層厚180㎝前後の水成層であるが、詳細に観察すると層理面を見つけることができ、複数の単層で構成されていることがわかる。各層の出土遺物にも時期差を見い出すことができる。氾濫性の堆積層の時期を決定するのはむずかしい作業であるが、暫定的に７層に細分した。また、NG96－66次調査地とその南側のNG96－40、97－13・43次調査地では、南方ほど新しい層が堆積している状況が見られた。

7Ai層：オリーブ褐色シルト～細粒砂層で層厚は最大で40㎝である。側方と上方へシルトに移化している。NG97－43次調査地を模式地とし、同地点では上面で溝が検出された。

7Aii層：灰色砂礫層で、層厚は最大で70㎝である。NG97－43次調査地を模式地とする。

7Aiii層：黄褐色細～粗粒砂層で、層厚は最大180㎝である。NG97－43次調査地を模式地とする。

7Aiv層：暗オリーブ灰色粘土質シルト～明黄褐色砂礫層で、層厚は最大で250㎝である。おおむね上方へ細粒化することが観察できる。NG95－57、96－９・66次調査地を模式地とする。NG96－66次調査地では下位層準を著しく侵食していた。NG95－57、97－52次調査地では本層中で土手状遺

構が検出された。

7Av層：黒色シルト～粘土質シルト層で、層厚は約30㎝である。NG97－41次調査地を模式地とする。上面で土壙などの遺構が検出されている。NG98－20次調査地およびNG00－６次調査地では本層は暗色帯を形成する。NG00－６次調査地では本層中検出の溝から、TK47型式の須恵器杯蓋が出土している。

7Avi層：灰黄色砂礫層で、層厚は最大で210㎝である。側方と上方へ細粒化し、泥に移化している。NG96－66次調査地を模式地とする。下位層準を著しく侵食している地点があった。

7Avii層：灰オリーブ色中粒砂～砂礫層で、層厚は最大で110㎝である。NG97－43次調査地を模式地とする。下位層準を著しく侵食している地点があった。

東北地区北部の各地層と対照的に、南部地区はシルト～細粒砂の互層で構成されている。

２)沖積層上部層Ⅱ

7Bi層：NG97－12・41・43・52次調査地では灰オリーブ色シルト層で構成され、層厚は５～25㎝である。層中には植物遺体で構成されるラミナが顕著である。また上面で踏込みが検出されている。本層準は低湿地状の地形内で緩慢に堆積した地層であったと考えられる。地区内の北部に広く分布する地層である。

7Bii層：オリーブ黒色粘土質シルト層で、層厚は約７㎝であった。植物遺体を含んだ水平方向のラミナが検出された。NG97－12次調査地を模式地とする。

7B層は東北地区南部においては、人間による働きかけが盛んに行われており、植物遺体を含んだ粘土層は盛土層(NG98－19・20、00－６)や、水田作土層(NG99－19・41、00－６)へと改変されていた。

８層はNG96－９次調査地、NG96－66次調査地北部などを模式地とする。シルトで構成され、模式地では基本的に４層に細分できる。模式地が地区内でも北に偏ることからもわかるように、北方に向って細分化し、地区中部以南では一層に収斂するようである。

8A層：暗緑灰色シルト層で、層厚は５～20㎝である。高所部では古土壌、低所部では腐食した植物遺体を多く含んだ泥炭質の土壌を形成している。またNG99－41次調査地では、この地層を耕起して水田が営まれていた。

8B層：緑灰色粘土質シルト層で、層厚は７㎝である。

8C'層：暗灰色シルト層で、層厚は最大で10㎝である。NG96－９次調査地で検出された作土層で、下位層である8C層を耕起していた。上面で水田畦畔が検出された。

8C層：暗緑灰色シルト層で、層厚は５～20㎝であり、暗色帯を形成している。

9A層：暗オリーブ灰色シルト～極細～粗粒砂混り粘土質シルト層で、層厚は最大で20㎝である。NG96－66、97－41次調査地を模式地とする。

9B層：暗灰色シルト～シルト質粘土層で、層厚は最大で18㎝である。暗色帯を形成し、上面で土壙などの遺構が検出されている。NG96－66・79、97－41次調査地を模式地とする。

9Ci層：暗オリーブ灰色砂礫～細粒砂混り粘土層で、層厚は最大で30㎝である。氾濫性の堆積層で、側方にかけてシルトに遷移している。NG97－12次調査地を模式地とする。

9Cii′層：オリーブ黒色シルト質粘土層で、層厚は20㎝である。作土層で、上部は耕作によって脱色し、灰色味が強いシルト質粘土層となっている。上面では水田畦畔、溝が検出されている。NG97－52次調査地を模式地とする。

9Cii層：緑灰色シルト層で、層厚は最大約３㎝である。上位の作土層が本層のシルトを母材としていることから、本層上面は、耕作によって破壊されている個所が多い。NG97－52次調査地を模式地とする。

10層は縄文時代後期に形成された暗色帯である。この暗色帯は高所部では乾痕が顕著であり、安定した古土壌を形成している。またその下には発達した11層の粗粒砂層が堆積している。低所部では植物遺体を多く含むシルト質粘土層が拡がっており、その上面に踏込みが多く認められる。このような踏込みは植物遺体を多く含むシルト質粘土層の上を細～中粒砂が覆うことでよく保存されている。低所部の下位の11層はシルトから粘土といった細粒の砕屑物が堆積していることが多い。

10A層：オリーブ黒色シルト層で、層厚は約５㎝である。暗色帯を形成していた。NG96－79次調査地を模式地とする。

10B層は粘土質シルト～中粒砂層で構成され、５層に細分することができる。NG96－79次調査地を模式地とする。

10Bi層：灰オリーブ色シルト層で層厚は約40㎝である。下部に粗粒砂が見られる部分がある。

10Bii層：暗オリーブ色粘土質シルト層で、層厚は最大で５㎝である。

10Biii層：暗オリーブ色シルト層で、層厚は最大で25㎝である。

10Biv層：オリーブ黒色シルト層で、層厚は最大で25㎝である。やや暗色を呈し、植物遺体を含んでいる。

10Bv層：緑灰色シルト～灰色中粒砂層で、層厚は最大で５㎝である。

10C層はシルト～シルト質極細粒砂で構成され、暗色帯を形成している。４層に細分することができる。NG96－79次調査地を模式地とする。

10Ci層：黒色シルト層で、層厚は約10㎝である。

10Cii層：緑灰色シルト層で、層厚は約８㎝である。

10Ciii層：黒色シルト層で、層厚は約８㎝である。

10Civ層：黒褐色シルト質極細粒砂層で、層厚は約15㎝である。

11層はラミナが顕著な氾濫性の水成堆積層で、東北地区のほぼ全域に分布する。低所では地層の堆積が厚く偽礫を含む細礫～粗粒砂で構成される。NG99－19次調査地では層厚は200㎝である。一方、高所部においては粘土～シルトで構成され、層厚も50㎝と薄い(NG99－41、97－12・52)。低所部に11i層、高所部に11ii層が堆積し、両者が漸移的に層相変化する一連の堆積物である可能性がきわめて高い。

11i層：灰色砂礫層で、層厚は最大で250㎝である。NG99－19次調査地では明確な流床をもち、層

中には下位の低位段丘構成層を母材とする偽礫が認められた。地層中には縄文時代前期から後期(北白川Ⅱ式)までの遺物が含まれていた。

11ii層：暗オリーブ灰色粘土層で、層厚は最大で70cmである。上方へ細粒化し、暗色化する部分がある。また、NG97－56次調査地では上面に踏込みが認められ、古土壌と考えられた。NG99－52次調査地では本層中検出の流路内より縄文時代中期前半の船元式の土器片が出土した。

3)沖積層上部層Ⅲ

12層はNG96－79、97－41・52、98－20次調査地を模式地とする。上半部は粗粒な堆積物を一部含みながらシルトを主体とした水成堆積と暗色化が繰返され、12層に細分可能である。下半部は模式地で確認された埋没谷内で顕著に発達し、上下に生痕化石の顕著な層が存在する。一方、高所部では水成堆積層を挟まず、連続して古土壌が形成されている(NG97－56・12、99－41)(註1)。上部が泥質で下部にかけて粗粒砂が多い傾向をもとに最大4層に細分され、それぞれが12A～12D層に対応する。

12Ai層：層厚約5cmの黒色シルト層である。NG98－20次調査地では下面に細かな根の痕跡が認められた。下位の12Aiii層との境界が不明瞭なことが多い。NG97－52次調査地では下位層上面に形成された浅い凹地に、水成のシルト質細粒砂層の堆積が見られたことから12Aiii層と区分した。

12Aii層：黒色シルト質細粒砂層で、泥炭質の暗色帯を形成する。層厚は10cmで、下底に明瞭な層理面は認められない。

12Aiii層：水成のオリーブ黒色シルト質細～粗粒砂層で、層厚は平均12cmである。下位から上位にかけて粗粒化する。

12Bi層：暗褐色細粒砂質シルト層で、微細な腐食物を多く含み、暗色を呈する地層である。層厚は15cmで、下底に層理面は認められない。下位層上面の凹地部分では、植物遺体が密集して堆積していた。

12Bii層：水成の緑灰色シルト～灰色粗粒砂層であり、側方へ細粒化している。部分的に下位層を著しく侵食していた。層厚は平均で30～120cmである。

12Biii層：水成の灰黄色粘土質シルト層で、層厚は30～40cmである。上部および下部に腐食物が集積した薄層が挟まれている。

12Ci層：淘汰不良の灰色中～細粒砂質シルト層で、層厚は12cmである。上位および下位層との層理面は明瞭である。本層は埋没谷の肩付近に分布し、谷の内部へ移行するにつれて薄くなり、消滅する。生物擾乱が顕著であり、カニの巣穴と思われる生痕化石が認められる。

12Cii層：灰色極粗粒砂～黒褐色シルト層で、層厚は最大で90cmである。埋没谷内に顕著に発達し、下位から上位にかけて細粒化している。本層上半部には木片および植物遺体が多く含まれている。

4)沖積層下部層

12Di～iv層はNG97－52、99－20次調査地を模式地とする。

12Di層：淘汰不良の黒色中粒砂質シルト層で、堅果類の種子や木片などの植物遺体を多く含んでいる。埋没谷内部に分布し、層厚は30㎝であり、肩部付近では80㎝と厚くなっている。生物擾乱が激しく、カニの巣穴などの生痕化石が顕著に認められる(註２)。

12Dii層：オリーブ黒色シルト質細粒砂層で、層厚は平均５㎝である。

12Diii層：黄灰色シルト質極細粒砂層で、層厚は平均５㎝である。横大路(アカホヤ)火山灰の濃集層準で、上位、下位との境界は比較的明瞭である。

12Div層：オリーブ黒色極細粒砂質シルト層で、層厚は平均10㎝である。下位層との境界は明瞭で、生痕などによる堆積後の擾乱が著しい。NG97－52、98－20次調査地を模式地とする。

12／13層漸移帯：12D層はNG97－52次調査地のような低所部では４層に細分が可能で、上位・下位層とは比較的明瞭な境界をもっている。しかし、NG97－12、99－41次調査地のような高所部では細分ができず、下位層である13層を下方侵食した層厚５～10㎝程度の灰色粘土質シルトの漸移帯を構成している。これを12／13漸移層と呼称する。本層から13B層にかけて旧石器遺物が多数出土したNG97－12、99－41次調査地を模式地とする。NG99－41次調査地では層中より縄文時代早期の黄島式並行の押型文土器が出土した。

13A層はシルト～シルト質粘土を主体とし、高所部の広い範囲に分布する。２層に細分が可能であるが、堆積後の風化・擾乱による土壌化が著しいため、細分が困難で13A層として一括されるばあいが多い。長原遺跡標準層序の埋没低位段丘を覆うNG13A層に対比される。NG96－79、97－12・52次調査地を模式地とする。

13Ai層：灰オリーブ色シルト層で、層厚は10～20㎝であり、下位層との境界は漸移的である。

13Aii層：灰オリーブ色火山灰質シルト層で、層厚は５～10㎝である。NG96－79次調査地では、阪手火山灰層に由来する中間型から多孔質の火山ガラスと角閃石が多く含まれていた。

13(一括)層からは、NG97－12次調査地で旧石器遺物が多数出土したが、13層の風化による土壌化が著しく、その細分が困難であったため、調査時においては13A層か13B層のいずれが出土層準であるかは明らかにできなかった。しかし、続けて行われた低所部に当るNG97－52次調査地で、NG97－12次調査地で出土したものと同形態のナイフ形石器が13Bi層上面から出土したことから、位置的にきわめて近接したNG97－12次調査地の旧石器遺物も同じ13Bi層上面出土資料として位置づけられることがほぼ確実となった。

５)低位段丘構成層

13B～15層は低位段丘を構成する地層であり、最上部、上部、下部に区分した。最上部は13B～13C層であるが、現在のところNG96－79、97－52次調査地などでごく局所的にしか認められない。上部の14層も同様で、NG97－12次調査地で一部確認されている。一方、下部の15層は広い範囲に認められ、低位段丘の高所部を形成した地層であるとみられる。

13B層はNG96－79、97－52次調査地を模式地とし、２層に細分が可能である。ただしNG97－12次調査地のような高所部においては堆積後の土壌化のため13A層との分層が困難であった。

13Bi層：灰色砂礫質粘土層で、層厚は10～20㎝程度である。NG96－79、97－52次調査地で局所的に認められた。

13Bii層：無色透明の扁平型ガラスを多く含むオリーブ灰色ガラス質火山灰層で、層厚は平均５㎝であった。NG97－52次調査地を模式地とするが、分布は局所的である。下位層とは明瞭な層理面をもっているが、上位層とは風化などによる土壌化のため、境界は漸移的で不明瞭である。

13C層：オリーブ灰色粘土質シルト層で、層厚は平均10㎝である。暗色帯を構成し、上層の堆積が良好であったNG97－52次調査地で局所的に認められた。下位層とは明瞭な層理面をもっていたが、高所部に当るNG97－12次調査地では、層厚はごく薄く、その下限は不明瞭であったため、下位層である14層上部が部分的に土壌化した状態でのみ認められた。

14層：緑灰色砂礫混り粘土質シルト層で、層厚は20～40㎝である。下半部は細～中礫が主体となり、下位層とは明瞭な不整合面をもっている。また、高所においては、層厚が薄く全般に細粒化するため、堆積後の土壌化により上位・下位層との境界は不明瞭である。NG97－12次調査地を模式地とする。

15層は緑灰色～白色のシルト～シルト質粘土の優勢な上半部と下半部の砂礫から構成される地層で、前者を15A層、後者を15B層とする。両者は漸移的に変化する。層厚は200㎝を超える個所がある。NG96－79、97－12・52・56次調査地で認められた。低位段丘の主たる構成層である。

15A層：緑灰色シルト～シルト質粘土層で、層厚は100～150㎝である。非常によくしまっており、上面では乾痕が認められた。下部は砂質シルトへ移化している。

15B層：灰色砂礫層で、層厚は100㎝以上である。下位層との間には不整合面が見られる。

６）中位段丘構成層

16A・B層は長原遺跡の層序との対比において、中位段丘を構成する地層の上部に当り、NG96－79次調査地を模式地とする。

16A層：緑灰色シルト質極細～細粒砂層で、層厚は20～30㎝である。樹木片、種子などを包含していた。NG96－79次調査地では本層上面よりナウマンゾウの足跡化石が検出された。

16Bi層：暗灰黄色泥炭中粒砂質粘土層で、層厚は約120㎝である。

16Bii層：暗灰黄色泥炭中粒砂質粘土層で、層厚は10～20㎝であり、暗色帯を構成している。

16Biii層：灰色火山灰極細粒砂質シルト層で、層厚は10㎝程度である。吾彦火山灰層とみられる褐色角閃石を含む火山灰がレンズ状に挟在している。

16Biv層：緑灰色粘土層で、層厚は40㎝である。

（[高橋工・杉本厚典・大庭重信・絹川一徳2000]を一部修正）

註）

（１）NG99－41次調査地では、12C層の上に設けられた土壙より、船元Ⅱ式の土器が出土している。

（２）12D層の下面で確認した巣穴は、下方に直線的にもぐったあと途中で横方向に曲る形態のものが多く、直径は４～

5㎝、深さは検出面から20㎝前後あった。一方、12Ci層中で確認した生痕化石は12D層のものと類似した形態であるが、直径が2～3㎝と小型のものも認められた。

第Ⅲ章　調査の結果

第１節　層序と出土遺物

１)調査地の層序(図５～７、表４、図版１・２)

調査区の地層の岩相などの詳細と長原遺跡標準層序および長原遺跡東北地区基本層序との対応は表４のとおりである。

第０層：現代客土層で、層厚は100cmほどであった。

第１層：現代作土であった。第０層を盛る際に除去されたと思われ、部分的にしか残らない。

第２層：江戸時代の作土層で、調査区全面に分布していた。この層準では野井戸が１基、断面で確認されている。

第３層：作土層で、調査区全面に分布していた。

第４層：一部暗色化する作土層である。南壁の断面に本層下面が落込む個所が認められることから、南北方向の島畠の溝である可能性がある。

第５層：作土層であり、部分的に２層に分けることができた。

第６層：粗粒砂からなる河成層で、調査区の全面に分布していた。東側で層厚を増し、途中偽礫が並ぶ面があり、２層に分けることができた。

第７層：作土層であり、上面で南東－北西方向の多数の踏込みを確認した。東西方向のグルーブキャストが見られ、第６層の水流により削られていたことがわかった。

第８層：作土層であり、下面で耕作に伴う東西方向の溝を検出した。

第９層：平安時代中期の層で、大溝の埋土とその下位に部分的に見られる水成層からなる。

第9a層：南東から北西に流れるSD401の埋土と、その側方に卓越した堆積物から構成されていた。最下層は極粗粒砂であり、下層を削りながら流れていた。

第9b層：調査区の東側に部分的に見られる水成層で、シルトと極細粒砂が不規則に混る。

第10層：SD401の北側に分布する地層で、NG98－20次調査区の第5a～6a層、RK5－6層に当る。NG98－20次調査区では作土と水成層の互層であるが、本調査区では耕起されていなかった。本層上面で地勢は北東から南西へと緩やかに下降していた。調査区東部で層厚を増し、暗色化した古土壌となるが、細分が困難であった。調査区東部では、飛鳥～平安時代初頭の遺物が多量に出土し、層内で２条の溝を検出した。調査区の西に向って次第に層厚を減じ、遺物の出土量も減少した。

第11層：シルトから細粒砂で構成される水成層であり、西に向って粒度が粗くなった。粒径の違いによりａ・ｂの２層に細分したが、一連の堆積である。遺物が少ないため時期の特定は困難であるが、上下の地層の年代から判断すると、古墳時代後期～飛鳥時代であり、RK7Aiv層に相当すると思われ

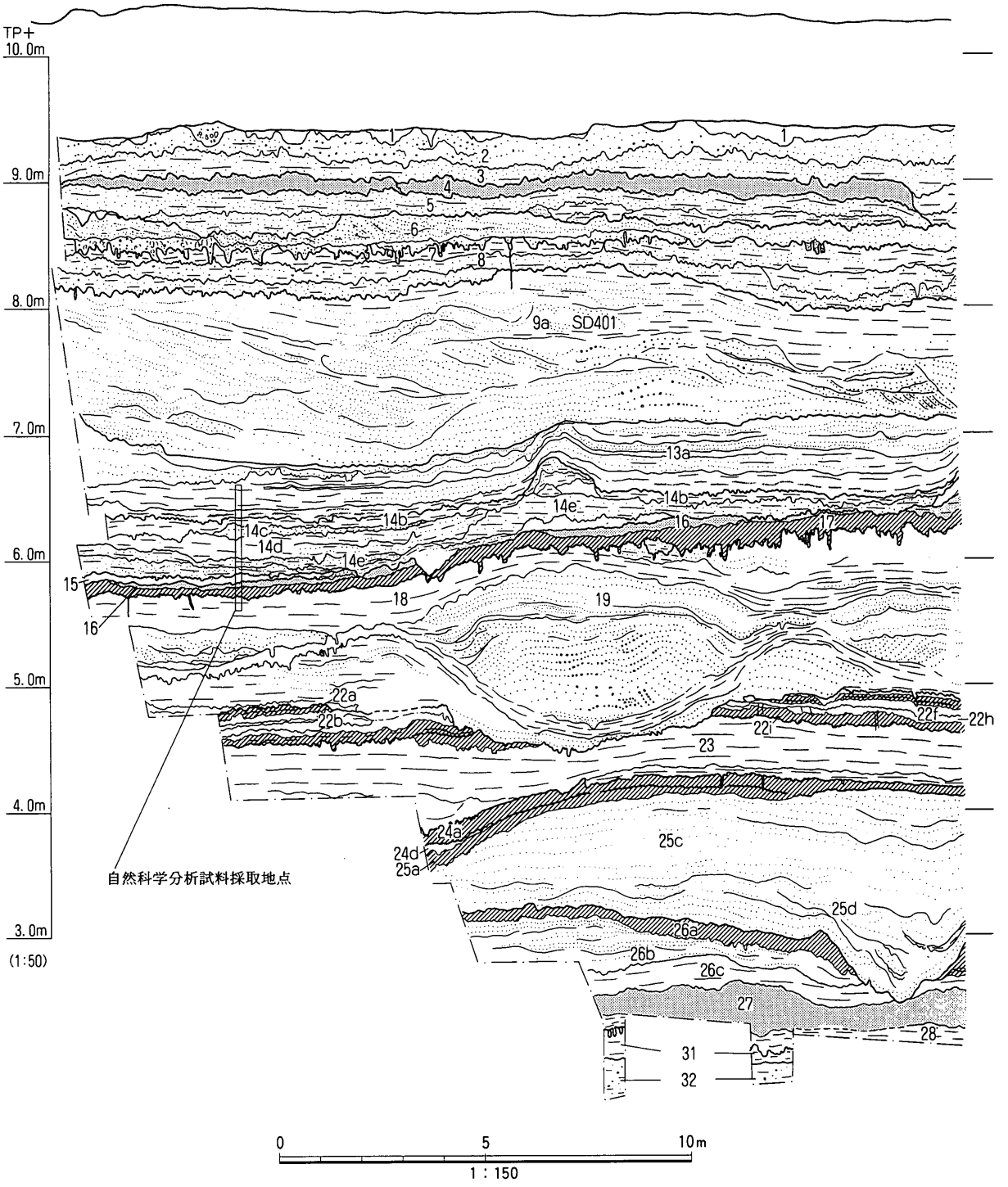


図5　調査区南壁地層断面図(東半)

る。周辺の調査の結果から判断すると、本層は、南東－北西方向の自然堤防を形成しており、本調査地はその南側の縁辺に位置すると思われる。

第12層：粗粒砂混りの粘土で、淘汰はよくない。暗色化し、古土壌化しているが、一部水成構造を残していることから、陸地化したのは短期間であったと思われる。調査区のほぼ全面に分布しており、西に向って層厚を減じていた。東隣するNG98－20次調査区の第6c層に相当する。層内で南北方向のSD703を検出した。溝からはTK47型式に属する完形の須恵器杯蓋が出土しているため、地層の年代

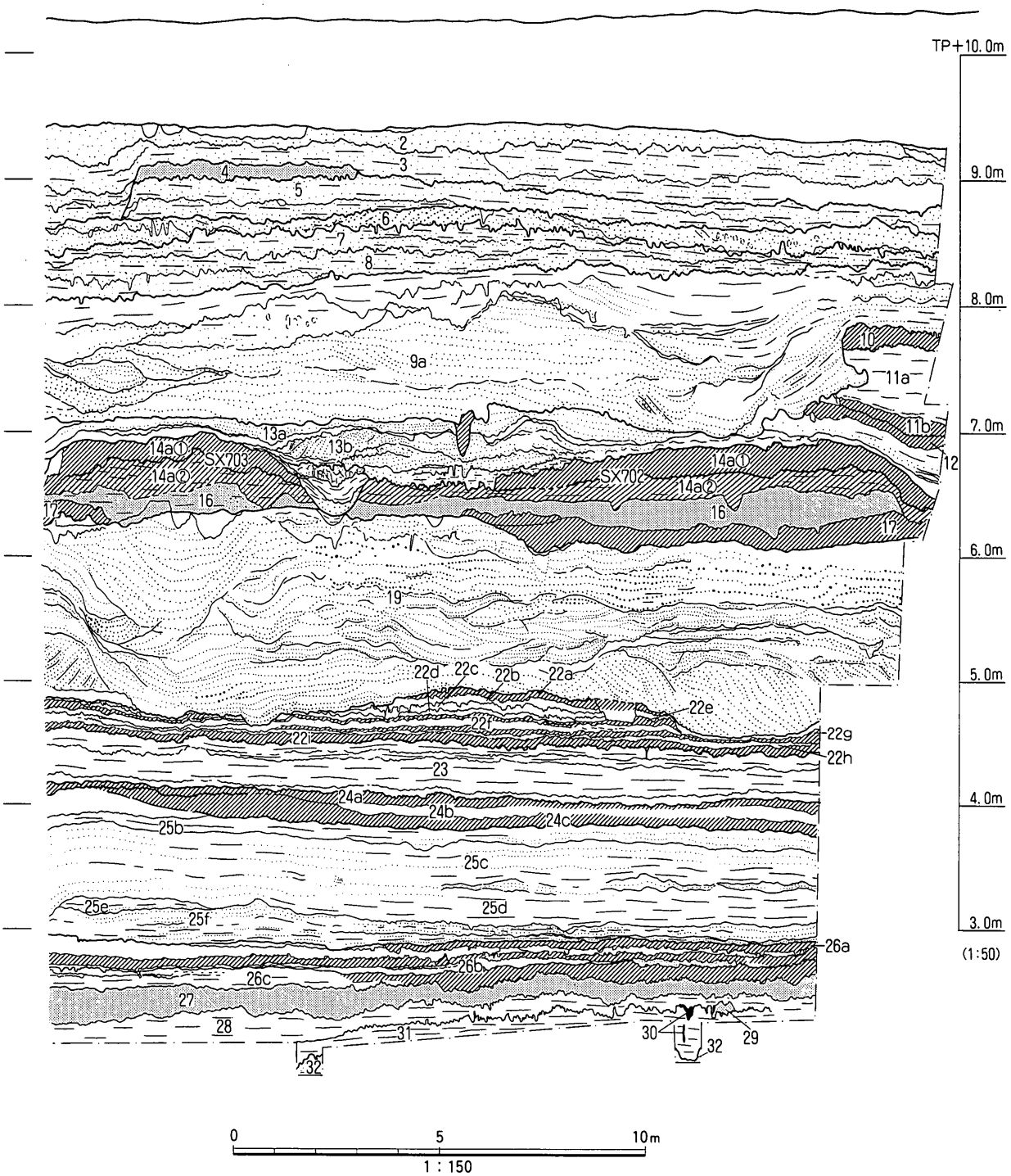


図６　調査区南壁地層断面図(西半)

は古墳時代中期と判断した。

第13層：ａ、ｂの２層に細分した。第13a層は水成のシルトで後背湿地性の堆積であり、西接するNG98－20次調査区で確認された南北方向のNR701に由来するものである。調査区の全面に分布し、木製品が出土している。本層からはTK208～TK23型式に属すると思われる須恵器杯蓋の細片が出土したため、地層の年代は５世紀半ばと判断した。第13b層は調査区の西部に部分的分布する河成の細粒～粗粒砂である。斜行ラミナが顕著に発達していた。

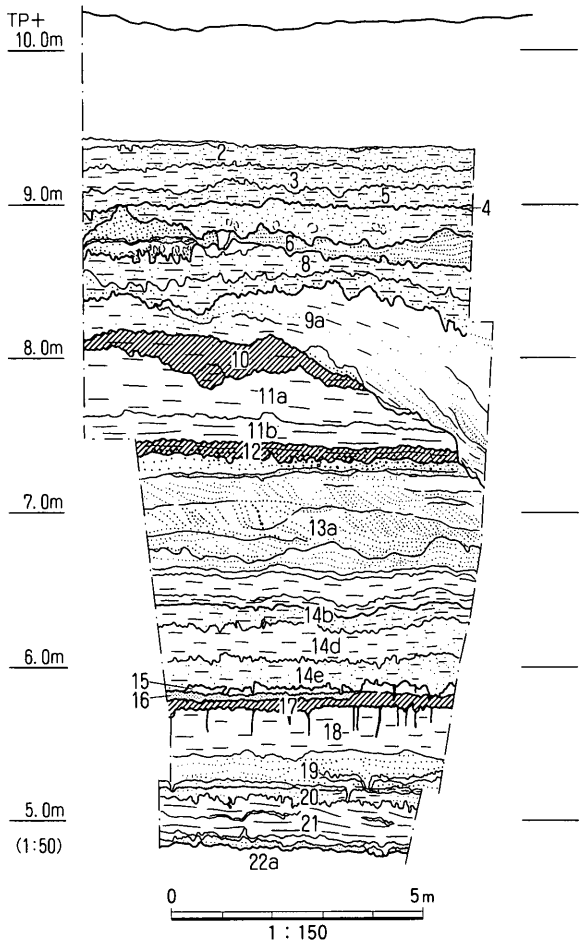


図７　調査区東壁地層断面図

第14層：下位層を人為的に大きく改変した古墳時代中期の地層で、盛土・作土からなる。ａ～ｅに細分した。

第14a層：客土であり、調査区西半で検出した盛土遺構SX702・703を構成する。本層は下位の第19層の砂層を掻き上げたものと思われる。盛土の単位は明瞭ではないが、部分的に炭化物が面的に拡がり、それを手がかりに、第14a①・②層の２層に分けた。盛土遺構の構築などについては本章第３節で再度述べることにする。

第14b～d層はいずれも作土層である。耕起を繰り返しながら、第14a層と併存していた。

第14b層：第14a層上位の作土層である。上面で南北、東西方向のSR701・702を検出した。盛土付近では、完形の直口壺など、比較的遺物が多く出土した。

第14c層：南北方向のSR701の東側のみに部分的に分布する作土であり、粗粒砂からなる。本層が形成される以前にこの地に粗粒砂が薄く堆積したと思われ、耕起されずに水成構造を残すところが部分的に認められた。SR701の西側では、第14b層に耕起されて残っていなかった。

第14d層：南北方向のSR701の東側のみに残る作土層である。西から東に下降する地形のため、上位の第14b層に耕起されずに残ったものである。部分的に２層に細分できる。

第14e層：作土層であり、分布する範囲は第14a層と同じである。

第15層：調査区の東部にわずかに分布していた水成の極細粒砂質シルト層である。調査区の東側では第14d層に耕起されるなどして遺存しなかった。

第16層：おもに調査区の東部と盛土SX702・703の下に部分的に残るシルト質極細粒砂である。作土層と思われるが、淘汰はあまりよくない。本層からは弥生時代中期の土器が出土した。なお、本調査地の西隣のNG98－20次調査区では本層は第7bv層と第8a層とに細分されていたが、今回の調査では明瞭な層理面は確認できなかった。

第17層：調査区全面に分布するシルトから細粒砂であり、RK10A層に相当する。古土壌を形成し、乾痕が認められた。層の下面は植物擾乱を受け、乱れていた。層内で小穴６基と溝を検出した。

第18層：調査区の東部で確認された水成のシルト層である。第19層により形成される自然堤防の高所より東側のやや低い部分を埋積するように分布している。

第19層：RK10B層に相当する。粗粒砂からなる河成層で、最大160㎝の層厚があった。調査区東部では南から北への流路が確認され、調査区西部でも複数の流れが切合っている。調査区西部では、本層により自然堤防が形成されており、最も高い個所の上面がTP+6.5mであり、もっとも低い地点との比高は0.6mほどある。この調査区内を西から東に緩やかに下降する地形が、以後の弥生時代、古墳時代の土地利用に大きな影響を与えている。

第20層：暗色化したシルトである。断面の観察では下面が大きく変形しており、踏込みの可能性も

表４　調査地の層序

現場層序	長原層序	六反層序	NG98−20	岩相	色	層厚(㎝)	特徴	自然現象	遺構	遺物	時代
0	0	0	0			100					近・現代
1	1	1	1								
2	2	2	2a	粗粒砂混り細粒砂	2.5Y4/3オリーブ褐色	15					近世
3	2	2	2b	シルト質細粒砂	2.5Y4/4オリーブ褐色	20					
4	3	3	3a	シルト質極細粒砂	2.5Y4/3オリーブ褐色	15			↓島畠		
5	3	3	3a	シルト質極細粒砂～細粒砂	2.5Y4/2暗灰黄色	30					室町
6	4A	4A	3aiii	粗粒砂	7.5Y5/2灰オリーブ色	10				瓦器	
7	4B	4B	3bi	シルト質細粒砂	5Y5/2灰オリーブ色	10			←踏込み		
8	4B	4B	3e	粗粒砂混りシルト質細粒砂	2.5Y4/2暗灰黄色	15					鎌倉
9a	4C	4C		シルト～極粗粒砂	7.5Y5/2灰オリーブ色	≦110				黒色土器、土師器(平安時代Ⅲ期)、人形、木製品	平安
9b	4C	4C	4c	シルト質極細粒砂	7.5Y3/1オリーブ黒色	10			←SD401		
10	6A1	5～6	5a～6a	シルト	10Y3/1オリーブ黒色	10			▽SD601	須恵器、土師器、瓦製塩土器、銅鉞	奈良～平安
11a	7Bi	7Aiv	6bi	シルト	5GY3/1暗オリーブ灰色	40					
11b	7Bi	7Aiv	6bii～6biii	シルト～細粒砂	7.5Y2/1黒色	20		植物遺体			飛鳥
12	7Bi	7Av	6c	粗粒砂混り粘土	7.5Y3/1オリーブ黒色	10			▽SD703	須恵器(TK47)	
13a	7Bii	7Bi	7ai～7avii	シルト	10Y2/1黒色	40		植物遺体		須恵器、土師器	
13b	7Bii	7Bi	7aviii～7axv	細粒砂～粗粒砂	7.5Y4/1灰色	30					
14a①	7Biii	7Bii	7biii	粗粒砂混り粘土	7.5Y3/1オリーブ黒色	20			←SX702、703、SD701、702	土師器(布留)、木製品、炭化米	
14a②	7Biii	7Bii	7biv	シルト質粗粒砂	10YR3/1黒色	30			←SB702、SK701	滑石製勾玉、鉄製鋤刃先、土師器(布留)	古墳
14b	7Biii	7Bii	7bi	シルト	7.5Y3/2暗オリーブ灰色	10			←SR701、702		
14c	7Biii	7Bii	−	粗粒砂	7.5Y2/1黒色	＜10					
14d	7Biii	7Bii	7bii	シルト質細粒砂	10Y3/1オリーブ黒色	20					
14e	7Biii	7Bii	7bii	シルト	7.5Y3/1オリーブ黒色	20					
15		8B		極細粒砂質シルト	5GY4/1暗オリーブ灰色	≦8					
16	7Biii・8A	9A	7bv・8a	シルト質極細粒砂	5Y2/1黒色	≦15			←SD901～904 ←SD1003	弥生Ⅴ様式	
17	9A	10A	9a	シルト～細粒砂	10YR2/2黒褐色	15			▽SD1001、1002	長原式土器	縄文～弥生
18	9Biii	10B		シルト	10Y4/1灰色	30					
19	9B	10B	9bi～9biii	粗粒砂	10Y5/1灰色	20					
20	9Biv	10B	9biv	シルト	7.5Y2/2オリーブ黒色	10					
21	9Bv	10Ci	9bv～9bvii	シルト	5Y3/1オリーブ黒色	30					
22a	9Ci	10Ci	9ci	シルト	2.5Y3/1黒褐色	5					
22b	9Ci	10Ci	9ci	シルト	5Y3/1黒褐色	5					縄文後期
22c	9Cii	10Ciii	9cii	極細粒砂	7.5Y3/1オリーブ黒色	5					
22d	9Cii	10Ciii	9cii	粘土	10YR1.7/1黒色	5					
22e	9Ciii	10Civ	9ciii	粘土	2.5Y2/1黒色	5		植物遺体			
22f	9Ciii	10Civ	9civ	粘土	10YR1.7/1黒色	5		植物遺体			
22g	9Ciii	10Civ	9cv	粘土	10YR2/1黒色	5		植物遺体			
22h	9Civ	10Civ	9cvi	粘土	10YR2/1黒褐色	5		植物遺体			
22i	9Civ	10Civ	9cvii	シルト	10YR1.7/1黒色	8		上面より乾痕			
23	10・11	11	10a～10biv・11c	粘土～シルト	10Y4/1灰色	50					
24a	12A	12Ai	12ai	粘土	7.5Y3/1黒色	8					
24b	12A	12Aii	12aii	粘土	5Y3/1オリーブ黒色	10					縄文中期
24c	12A	12Aiii	12aiii	粘土	10YR1.7/1黒色	8		植物遺体			
24d	12A	12Aiii	12aiv	粘土	2.5Y3/1黒褐色	≦10					
25a	12Bi	12Bi	12bi	粘土	5Y3/1オリーブ黒色	10					
25b	12Bii	12Bii	12bii	粘土	5Y2/1黒色	15					
25c	12Bii	12Bii	12biii・iv	シルト～極細粒砂	5GY3/1暗オリーブ灰色	30					
25d	12Bii	12Biii	12bvi	細粒砂	7.5Y4/2灰オリーブ色	≦140					
25e	12Bii	12Biii	12bvi	粘土	10Y4/1灰色	30					
25f	12Bii	12Biii	12bvi	シルトと細粒砂の互層	10Y4/1灰色	10					
26a	12Bvi上部	12Cii	12bvi	シルト	2.5Y3/1黒褐色	8		生痕			
26b	12Bvi上部	12Cii	12bvii	シルトと細粒砂の互層	2.5Y3/1黒褐色	5					
26c	12Bvi下部	12/13	12c	シルト	2.5Y3/1黒褐色	10		生痕			
27	12Bvi下部	12/13	12e	シルト	2.5Y3/1黒褐色	15					縄文早期
28	12Cii～13A	13A	13a	シルト	2.5Y3/1黒褐色	30		横大路火山灰			
29	13B	13B	13c	シルト	2.5Y3/1黒褐色	30		平安神宮火山灰			
30	12Cii～13A	13A	13b	シルト	5Y3/1オリーブ黒色						
31	14	14	14	シルト	5Y5/1灰色	40					後期旧石器
32	14	14	14	シルト質中粒砂	5GY6/1オリーブ灰色	40≦					

暗色帯
水成層
作土層
←上面検出遺構
▽層内検出遺構
↓下面検出遺構

考えられたため、一部で平面的な調査を行った。明瞭に踏込みとわかるものは検出できず、植物の擾乱によるものと考えた。

第21層：河成層であり、調査区の西に向って粗粒化していた。

第22層：RK10C層に相当する暗色帯である。沼沢湿地性の水成層であり、多量の植物遺体を含んでいる。層厚は最大50㎝で、ラミナによりａ～ｆの９層に細分した。第22g層と第22i層は擾乱と乾痕が認められ、一時期陸地化していたものと思われる。

第23層：層厚は50㎝で、粘土～シルトで構成される。ほぼ均質な堆積を示す。RK11層に相当する。

第24層：RK12A層に相当する水成粘土であり、植物遺体を多量に含む。ａ～ｄの４層に細分した。第24ａ層と第24c層は暗色化していた。また第24ａ層は一部に乾痕が認められ、土壌化していた。

第25層：RK12B層に相当する河成層で、ａ～ｆの６層に分層した。第25a層は調査区の東部で確認された水成の粘土層で暗色化していた。第25d層は河成層であり、最大厚は140㎝である。調査区の東部で南北方向の流路を形成している。

第26層：RK12C層に相当する水成層であり、ａ～ｃの３層に細分した。第26a層はやや暗色化し、層内に生物擾乱が認められた。第26b層はシルトと細粒砂の互層からなる水成層である。調査区の東部でやや粗粒化する。第26c層は、シルトからなる水成層であり、調査区の西部でやや暗色化していた。層内では生物擾乱が確認できた。

第27層：やや暗色化したシルト層であり、調査区全面に分布する。火山灰起源のガラス、角閃石を多量に含んでいる。

第28層：やや暗色化したシルト層で、植物遺体を包含していた。横大路火山灰起源のガラスを多量に含む。

第29層：黒褐色のシルト層で調査区の西部に部分的に残っていた。生物擾乱により下面はかなり乱れていた。

第30層：第31層内で確認された生痕の中にのみ残るオリーブ黒色のシルトである。擾乱が激しく、第29層との先後関係は明確ではない。調査区の西部で顕著に確認できた。

第31層：灰色のシルト層である。第30層による擾乱を受けている。RK14層以下に相当する低位段丘構成層以下に相当する。調査区の西から東へと次第に下がっていく傾向が確認できた。

第32層：一部深掘りした個所で確認したシルト質中粒砂層で、上面でTP+2.0mである。下面を確認することはできなかった。

２)各層出土の遺物

第１層から第８層までは主として作土であり、また断面調査を中心として行ったため、図化できる遺物は出土しなかった。また第９層はSD401の埋土であるため、出土遺物は第６節で述べる。

第10層出土土器(図８～10、図版10～12)

第10層は明瞭な暗色帯をなしており、とりわけ調査区の北東部で厚く堆積していた。遺物の多くはこの北東部の南北８ｍ、東西12ｍの狭い範囲から集中して出土したものである(写真２)。

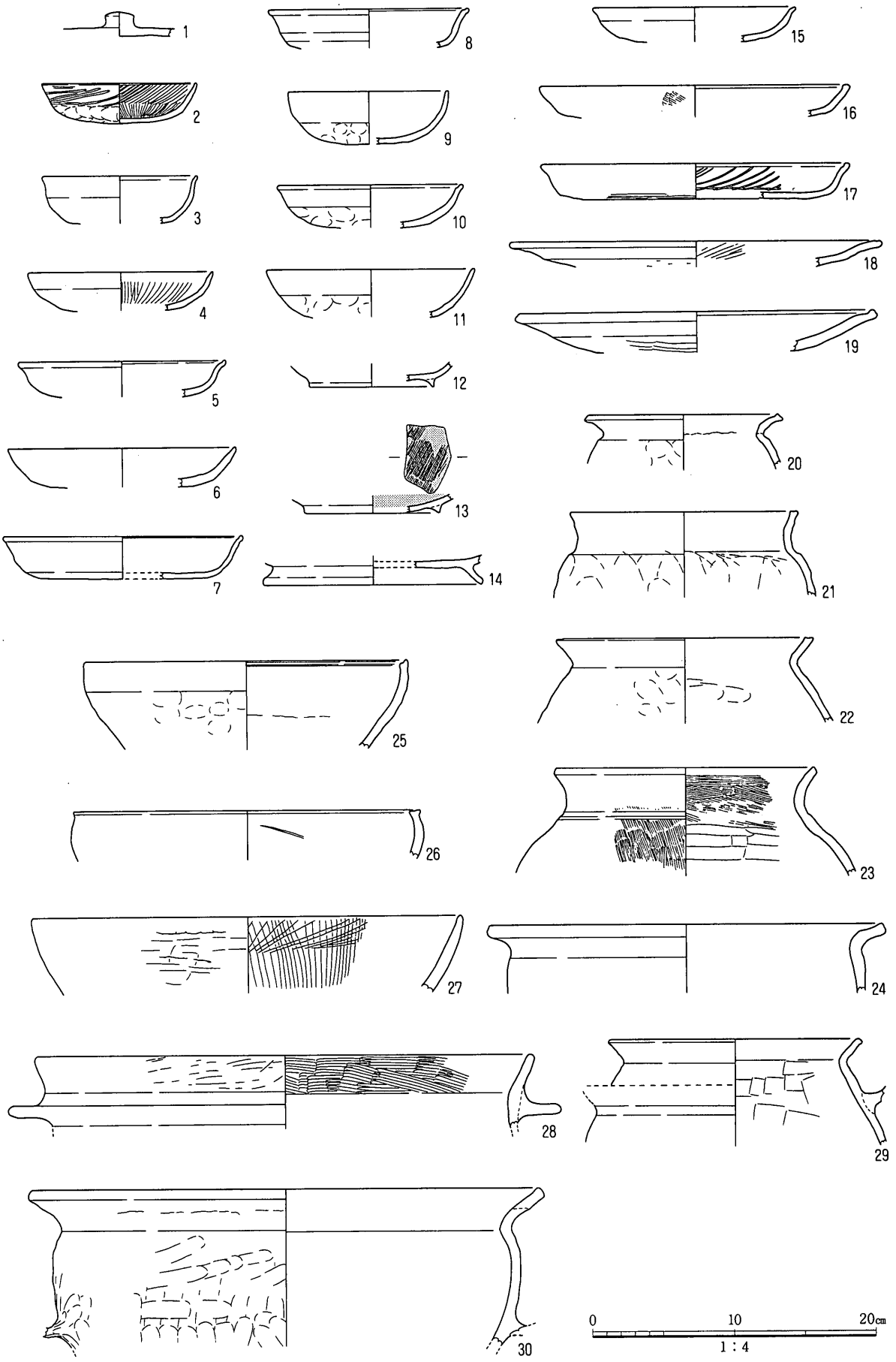


図８　第10層出土土師器

写真２　第10層遺物出土状況

1は土師器杯Ｂ蓋である。中央につまみが付く。2～4・6は土師器杯Ｃである。2は外面は横方向にミガキを施し、内面は放射状暗文を施す。口縁は横方向のナデで仕上げ、端部をつまみ上げている。胎土は精良で、全体にていねいなつくりである。平城宮土器Ⅰに属するものであろう。3は内面の荒れが著しく、調整は不明である。口縁を横方向のナデで調整しており、端部が外反する。飛鳥Ⅳから平城宮土器Ⅰに属するものであろう。4は内面に放射状暗文を施す。平城宮土器Ⅱ～Ⅵに属するものであろう。6は全体に火を受けたようであり、調整は不明である。5・7・8は杯Ａである。5は平城宮土器Ⅳ～Ⅴに属するものであろう。7は口縁部をていねいな横方向のナデで調整している。平城宮土器Ⅳ～Ⅴに属するものであろう。8は口縁が外反し、横方向のナデで調整する。平城宮土器Ⅲに属するものと思われる。

9・11は椀Ａである。9は口縁が垂直に立上がり、端部を丸くおさめている。10は椀Ｃである。口縁は横方向のナデ、底部はユビオサエで調整している。12は椀の底部である。断面が三角形の高台を貼付けている。10が平城宮土器Ⅲに、その他は平安時代Ⅰ期に属するものであろう。

13は内黒の黒色土器椀の底部である。内面に一方向の暗文を施す。高台は断面が三角形であり、底部にナデを施したあとに貼付けている。

14は皿Ｂの底部と思われる。内面に放射状のミガキを施す。高台は強く外方に広がる。平城宮土器Ⅲに属するものであろう。

15～17は土師器皿Ａである。16は口縁端部を肥厚させている。器面がかなり荒れており、調整は不明である。平安時代Ⅰ期に属するものであろう。17は内面に放射状暗文を施す。口縁は外反し、端部をつまみ上げている。胎土は精良でつくりはていねいである。平城宮土器Ⅲに属するものであろう。

18・19は高杯Ａの杯部である。18は口縁端部に沈線を１条巡らし、内面に放射状暗文を施す。平城宮土器Ⅲに属するものであろう。

25～27は鉢である。27は内面に放射状暗文を施す。

28・29は土師器羽釜である。29は鍔が欠けている。平安時代Ⅱ期に属するものと思われる。28はいわゆる生駒西麓産の胎土でつくられたものである。

20～24は土師器甕である。20は口縁が大きく外反し、口径は13.4㎝とやや小型である。外面はユビオサエ、内面はナデで調整している。平安時代Ⅱ期に属するものであろう。21は口縁端部に面をつくる。胴部はあまり外に張らず、ユビオサエで調整している。平安時代Ⅰ中～Ⅱ古期に属するものであろう。22も同様の口縁であるが、胴部はやや外へ張り出す。平安時代Ⅱ期に属するものであろう。23はほかの甕と胎土も焼成も大きく異なる。体部外面は斜め方向のハケ、内面は横方向のナデであり、口縁部は外面が横方向のナデ、内面は横方向のハケで調整している。平城宮土器Ⅰ～Ⅱに属するものと思われる。24は口縁が大きく外に屈曲し、体部は直線的である。遺存状態はよくないが形状から判

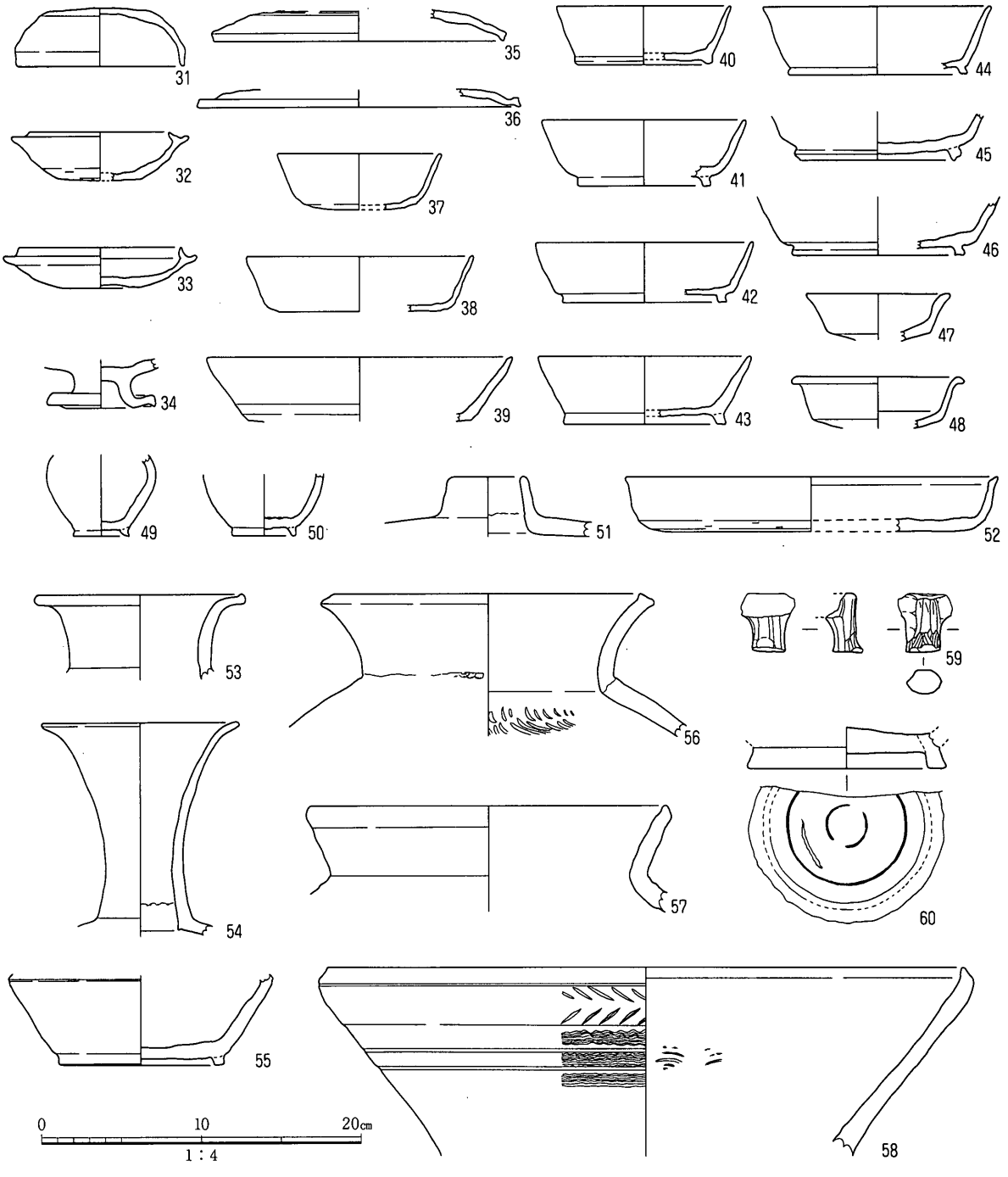


図９　第10層出土須恵器

断して平城宮土器Ⅲ～Ⅴに属するものであろう。

30は鍋Ｂである。平城宮土器Ⅰ～Ⅱに属するものであろう。

31は須恵器杯Ｈ蓋、32・33は須恵器杯Ｈである。いずれも磨滅がなく、本層の年代の上限を示すものと考えることができる。飛鳥Ⅱに属するものであろう。

34は須恵器高杯の脚部である。全体に大きく歪んでいる。焼成もよくなく、白灰色を呈している。

35・36は須恵器杯Ｂ蓋である。37は須恵器杯Ｇであり、飛鳥Ⅱ～Ⅲに属するものであろう。38は須恵器杯Ａであり、平安時代Ⅰ期に属するものであろう。39は杯身であるが、底部が遺存せず、高台の有無を確かめることはできない。復元口径が19.0cmと広い。焼成は瓦質のようであり、あまりよく

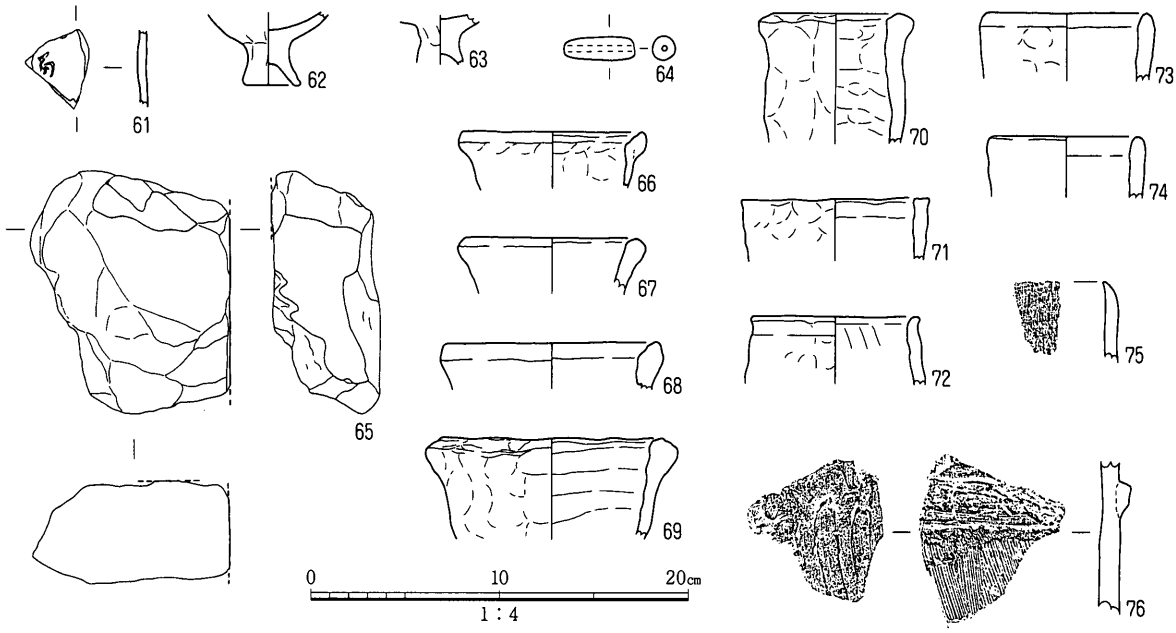


図10　第10層出土遺物

ない。40～46は須恵器杯Ｂである。時期は45が平城宮土器Ⅱ～Ⅲに、46は平城宮土器Ⅲに、40～44は平安時代Ⅰ期に属するものであろう。47・48は須恵器杯身である。いずれも口縁端部が大きく外反しており、内面に自然釉が付着する。

51は須恵器甑の蓋である。焼成はあまりよくなく、瓦質に仕上がっている。

52は須恵器ⅢＡである。

49・50は須恵器壺Ｍの胴部である。49は倒卵形を呈し底部を削ったあと高台を貼付けている。53・54は須恵器壺の口縁部である。55は壺の胴部である。平城宮土器Ⅲに属するものであろう。

56～58は甕の口縁部である。58は復元口径が40.0㎝で、外面に波状文と櫛描文を施す。飛鳥Ⅱに属するものであろう。

59は陶硯の獣脚である。端部はヘラにより縦方向に模様が付けられ、ケズリにより成形されている。

60は壺の底部である。内面には厚く自然釉が付着している。この壺は破砕された後、硯として転用されたと考えられ、高台は打欠かれ、また底部外面は研磨されており、墨の痕が残る。

61は土師器の細片である。器壁が薄く、ほぼ平坦なことから杯の底部かと思われる。墨書があるが、欠損し、完全には残っていない。残された部分から釈読すると、「百」の可能性がある。

62・63は土師器の小型高杯の脚部である。

64は土師質の管状土錘である。一部を欠損しており、全体にかなり磨滅している。孔径は0.20㎝であり、重さは6.2ｇである。

65は塼である。２面が原面を残している。全体が二次的に被熱している。

66～74はいわゆる大阪湾沿岸地域の丸底Ⅲ式[広瀬和雄1994a]の製塩土器である。66～69は、白色を呈し、胎土には砂粒を多く含む。口縁がやや外反し、器壁も厚い。いずれも外面は未調整であるが、口縁部のみ軽く横方向のナデを施している。70は製作技法や形態は66～69と同じであるが、色調は灰色を呈し、硬質に焼上がっている。71・72は色調、胎土とも66～69と同じであるが、口縁部

の器壁が薄く、端部に面をつくっている。なお72は表面の磨滅が著しい。73・74は胎土、色調とも66～69と同じであるが、口縁部が外反せず直立する。75は色調が橙色であり、器壁も薄い。内面には布目痕が顕著に見られる。外面は未調整である。北部九州から瀬戸内海西部地域産のものと思われ、丸底Ⅲ式併行である。

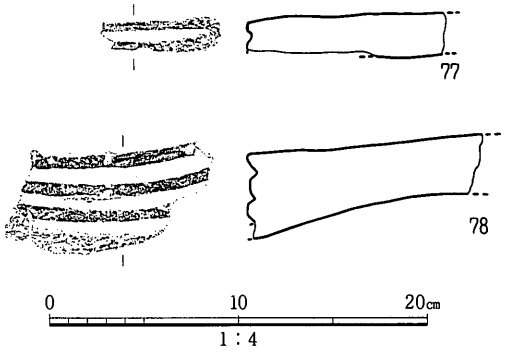


図11　第10層出土瓦（1）

76は円筒埴輪の一部である。直径を復元することはできなかった。円形のスカシ孔があり、タガは断面が低い台形であまりていねいには貼付けられていない。外面はタテハケ、内面は縦方向に粗くナデを施している。川西編年のⅣ・Ⅴ期[川西宏幸1978]に属するものであろう。

第10層出土瓦（図11～14、図版13）

77・78は重弧文軒平瓦である。77は顎の部分が剥離している。櫛歯状器具により文様をひきだしたものである。凹面に布目圧痕が残る。焼成は赤色の軟質であり、二次的に火を受けており、特に凹面にはススが全面に付着している。78は直線顎の軒平瓦である。灰色を呈する須恵質の焼成である。77と同様に文様をひきだしており、外縁の中に2条の弧線を配する。弧線の断面は台形で、77に比べてより鋭く仕上がっている。凹面は横方向のケズリ、凸面は縦方向のケズリで仕上げており、成形の手法が77とは異なる。胎土には礫が含まれている。白鳳期のものであろう。

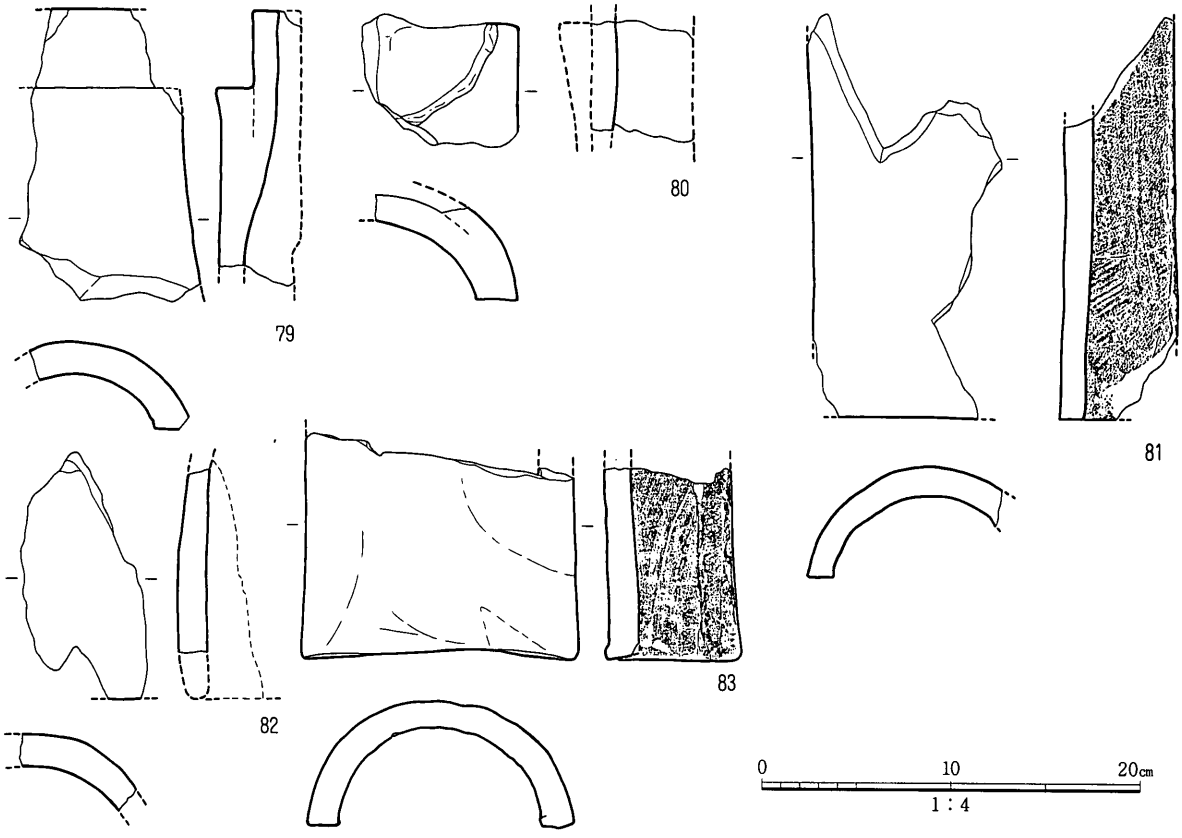


図12　第10層出土瓦（2）

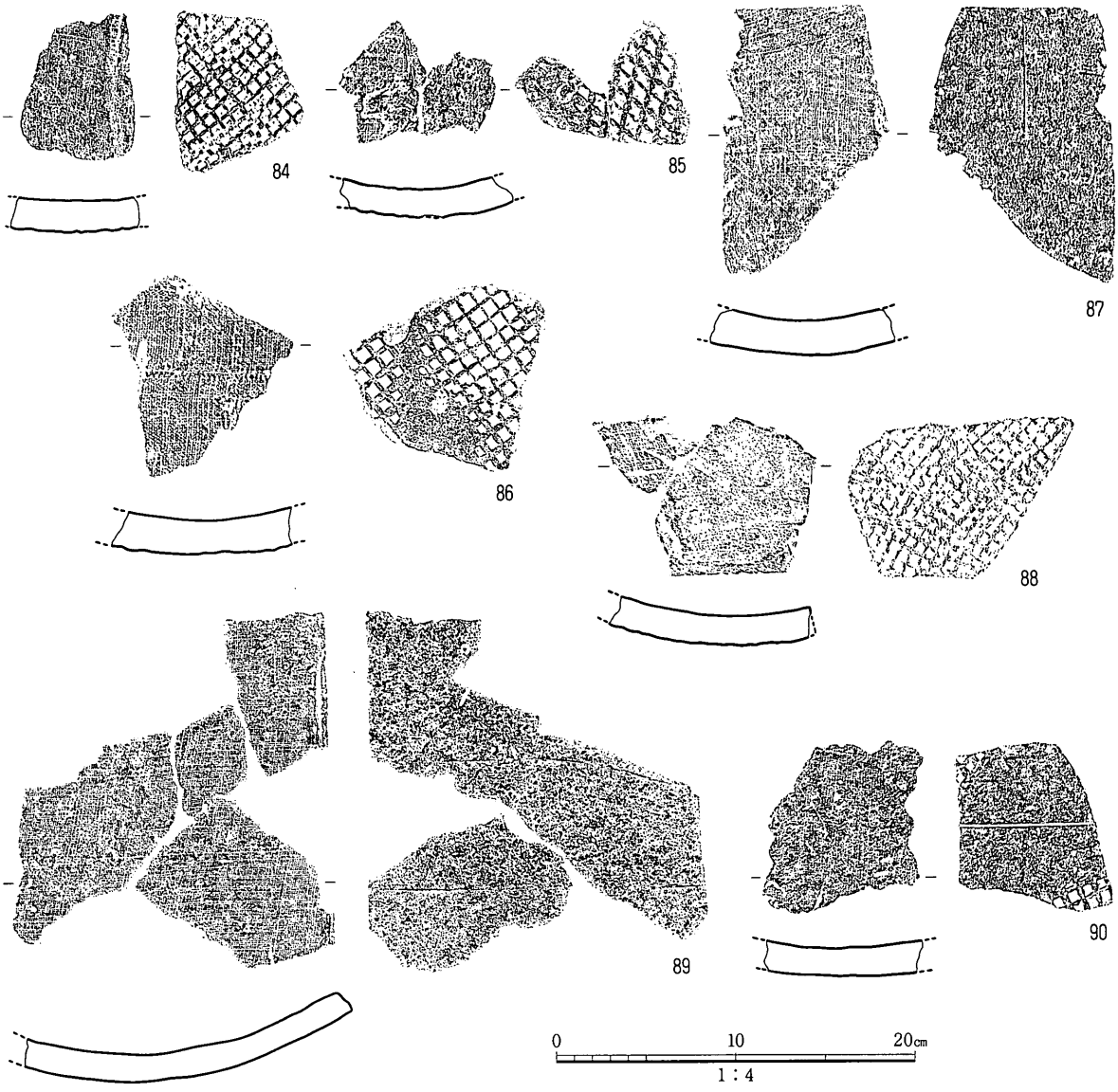


図13　第10層出土瓦（3）

79～83は丸瓦である。79は玉縁式で、凹面には玉縁から一連の布圧痕が残る。焼成は77の軒平瓦と同様に赤色の軟質であり、やはり二次的に火を受けている。側縁は面取りされているが、分割時に誤って切込んだ個所が段となって残っている。81と83は瓦質焼成で胎土、焼成、製作技法など同一である。凹面には布目が残り、さらに型からはずした際に布が引きずられた痕が観察できる。復元できる製作工程は、布を巻いた成形台に粘土を貼付けたのち、上方から型を引き抜き、半裁するために粘土の円筒内側の２方に切込みを入れ、その後、無造作に分割したようであり、側縁は未調整である。82は元来、玉縁式だったと思われるが、玉縁が割れて遺存しない。製作技法、焼成は81・83と同様である。80は灰色の硬質の焼成で、胎土には３㎜大の長石を多量に含む。内面に残る布目はほかに比べて非常に粗い。凸面はナデにより仕上げているが、胎土が粗いため、あまりていねいに仕上がっていない。

84～86・88・90は凸面のタタキが格子タタキのものである。84・86は赤色を呈する軟質のもので、胎土、焼成、タタキの原体も同じである。凹面には布圧痕が残る。二次的に火を受けている。88も胎

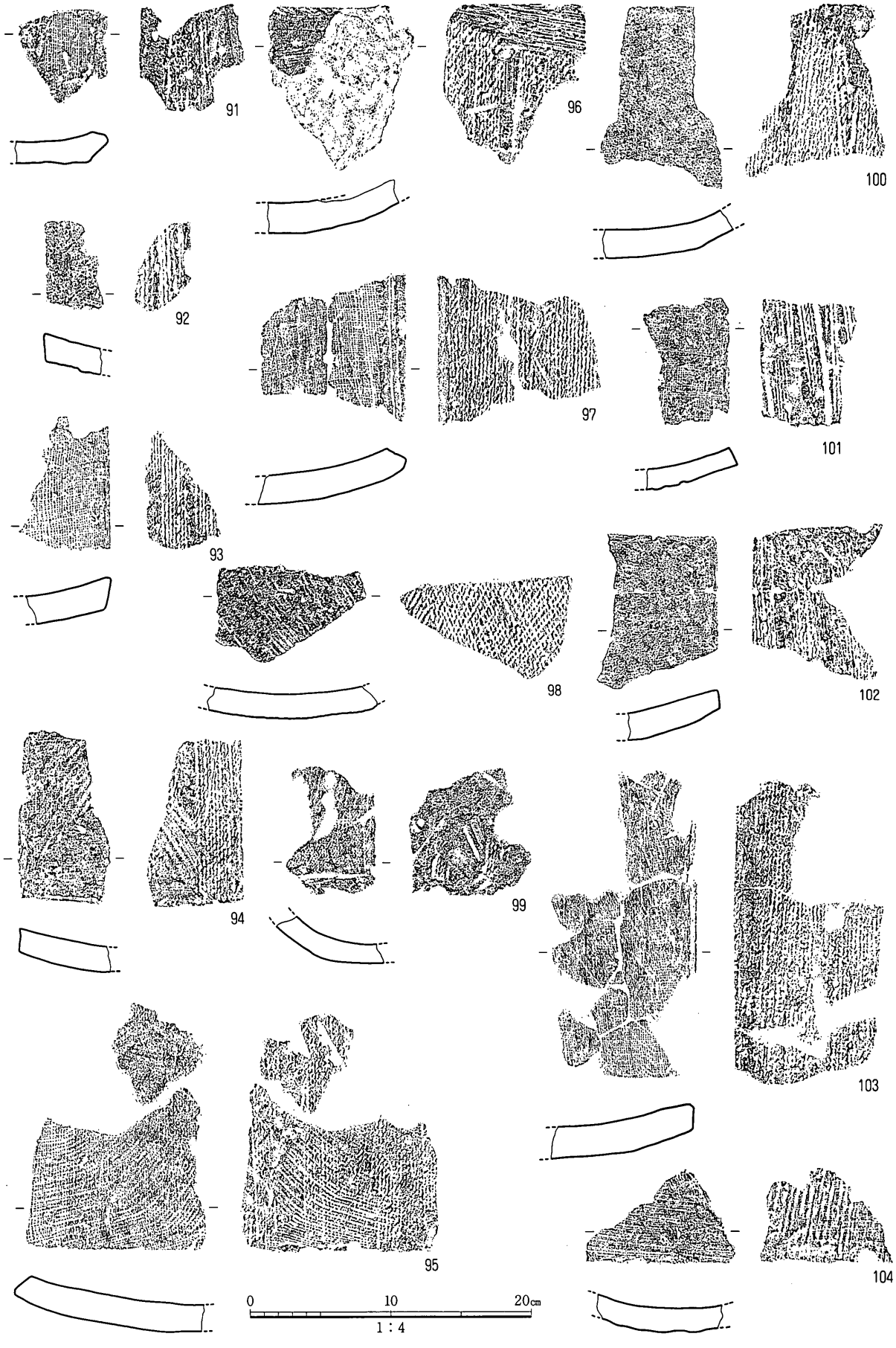


図14　第10層出土瓦（4）

土、製作技法とも同様であるが、格子の目がやや細かい。やはり二次的に火を受けている。84は灰色を呈する。85は灰白色を呈し、焼成はあまりよくない。格子はほかのものとまったく異なる。凹面は磨滅が著しいが、わずかに布目圧痕が残る。なお、84・85には火を受けた痕跡は認められない。

87は灰白色の軟質の焼成のもので、胎土は非常に細かい。凸面および端部をナデによって仕上げている。凹面には布目が残るが、端部付近は横方向のケズリによって調整している。このようにつくりがていねいな瓦は、今回の調査地ではこれ１点のみであり、飛鳥時代に属する可能性がある。

89は須恵質に焼かれたもので、胎土に３㎜大の長石を多量に含む。凹面は布圧痕が残り、凸面は横方向のナデで仕上げている。また、側縁もナデにより仕上げられており、つくりはていねいである。

91～104はすべて凸面のタタキが縦方向の縄タタキである。95と97は胎土、製作技法とも同様である。色調は赤褐色を呈し、胎土は非常に細かい。いずれも凹面には布目が残り、側縁はナデにより調整している。96も胎土、焼成ともほぼ同様であるが、側縁が残っておらず、製作方法などは不明である。103も赤褐色である。側縁を垂直に切落としている。なお、これらの平瓦はいずれも二次的に火を受けている。91は灰白色を呈し、焼成は非常に悪い。側縁を切落としている。92・93は側縁部を切落とし、ナデにより仕上げている。焼成は硬質である。いずれも二次的に火を受けている。94・101・102も青灰色で、硬質の焼成である。102は凹面の布目をナデ消している。99は、凸面に縄タタキ痕がわずかに残るが表面の磨滅が著しい。104は桶巻きづくりのものと思われ、下端が粘土の重みによる変形を受けている。縄タタキ痕の上から斜め方向に粘土を引きずった痕が見られる。

第10層出土金属器(図15、図版12)

106は鉄釘である。頭も釘身も断面が方形であり、頭部が打撃により変形していることから、実際に使われていたものであると考えることができる。釘が出土した地点は、調査区の南西隅であり、遺物が集中して出土した地点とはかなり離れている。105は棒状の鉄製品で、両端を欠いている。形状と大きさから、106と同じ釘であったものと思われる。これは調査区の北東部で出土している。

107～110は銅銭である。分類は[奈良国立文化財研究所1974]による。107は和同開珎(708年初鋳)

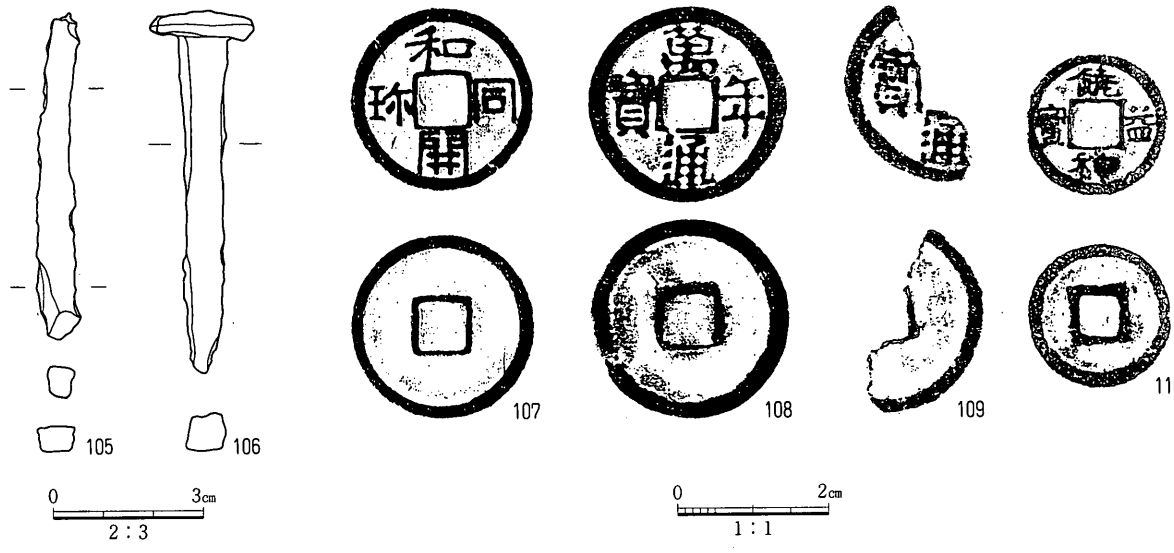


図15　第10層出土金属器

である。「開」字の門構えに欠筆があることから新和銅であり、字体などからA型式であることがわかる。108は表面が磨滅しているが万年通宝(760年初鋳)であり、外縁がやや太いB型式と思われる。109は残存する文字は「通寶」のみであるが、字体からこれも万年通宝であると考えることができる。110は饒益神宝(859年初鋳)であり、4字がバランスよく配されたA型式である。今回出土した貨幣ではもっとも新しく、土器の年代観とも矛盾はしない。これらの銅銭はいずれも調査区の東北部でほかの遺物と混って出土しており、1個所にかためて投棄されたというものではない。

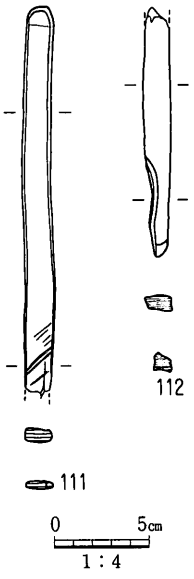


図16　第10層出土木器

第10層出土木器(図16)

111・112は第10層で出土した棒状の木製品である。いすれも一方が焼けている。本来の形状、用途などは不明である。

以上のように、第10層出土の遺物は多種に及ぶ。土器の年代観は飛鳥時代から平安時代Ⅱ期を下限としており、瓦や金属器の年代とも矛盾はきたさない。そのため、第10層は飛鳥時代から堆積がはじまり、8世紀後半から9世紀初頭を中心に、9世紀半ばにかけて形成されたものと考えることができる。

第13a層出土遺物(図19)

第13a層出土の土器で図化できたものは120の1点のみである。120は須恵器杯蓋である。端部に明

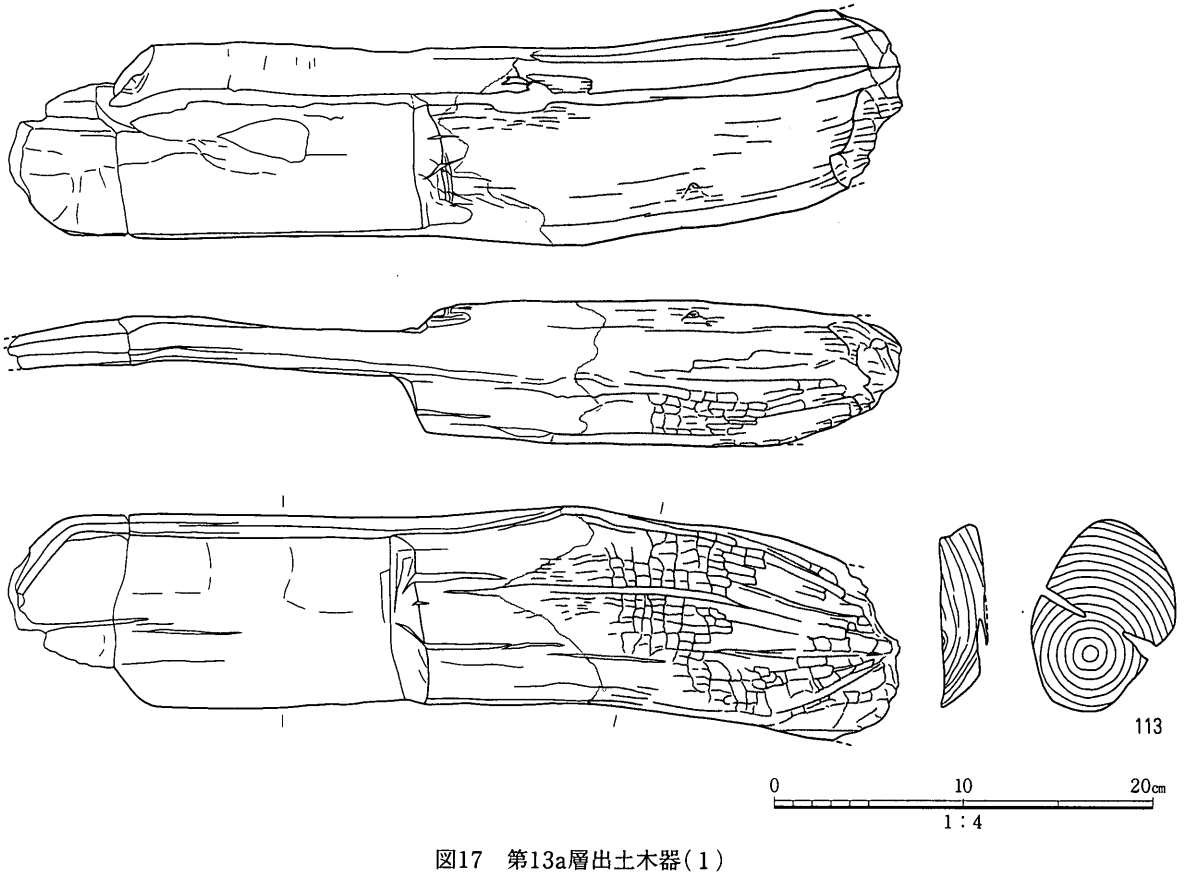


図17　第13a層出土木器(1)

図18　第13a層出土木器(2)

瞭な段を有し、外面には自然釉が付着しており、焼成は良好である。TK208～TK23型式に属するものと思われる。

13a層出土木製品(図17・18、図版14)

113は建築部材と思われる。実測図の右半分は断面が楕円形で、火を受けて欠損している。逆の左側は両側から板状に加工されている。全体の形状は側面から見るとやや弧を描くように緩やかに湾曲している。板状に加工した部分が臍であろう。樹種同定の結果、樹種の特定にはいたらなかったが、散孔材であることが明らかになった。

114～116は杭である。いずれも直径4㎝ほどで木芯を用いている。**117～119**も木製品である。**118**

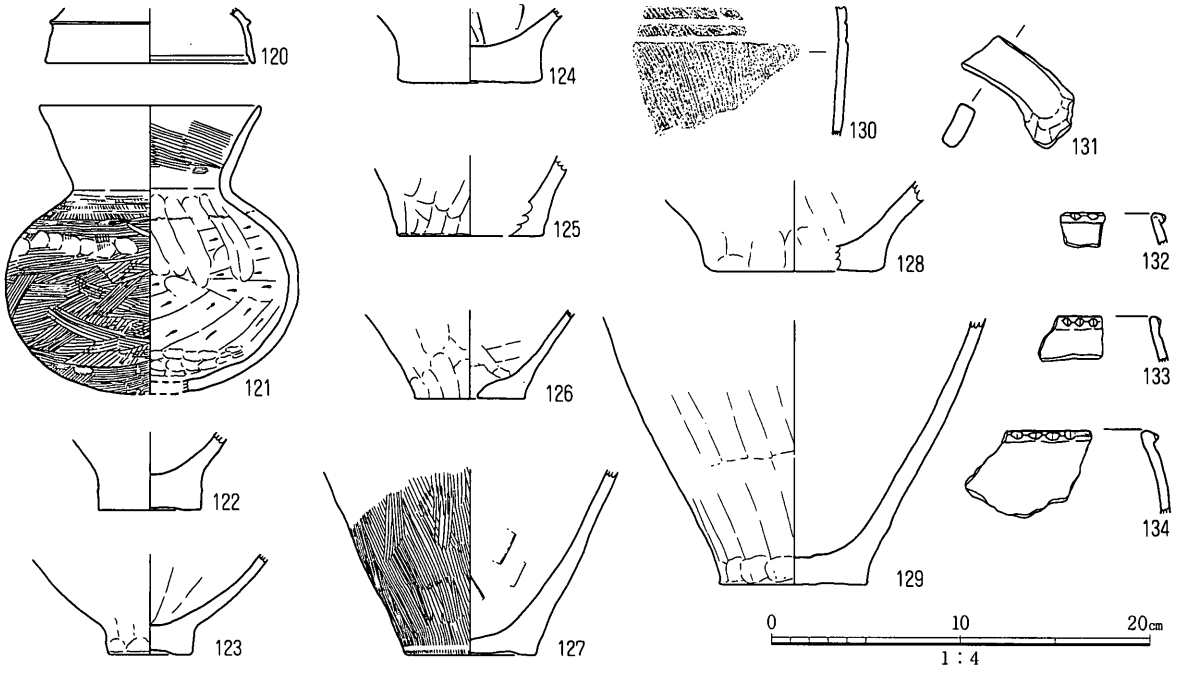


図19　第13a～17層出土遺物
第13a層：120、第14b層：121、第16層：122～131、第17層：132～134

は円形に加工されており、杭か柱と思われる。117・119は方形に切出されており、用途は不明であるが、建築部材の一部であろう。樹種同定の結果、114・117はモミ属であり、119はヒサカキ属であることが明らかになった。

第14層出土遺物(図19、図版15)

121は第14b層から出土した直口壺である。出土位置は水田作土内であるが、盛土遺構SX703のすぐ東側で破片がまとまって出土していることから、本来はこのSX703に伴うものであったと考えられる。口縁部は内面を横方向のハケ、外面を横方向のナデで調整し、胴部は外面を縦方向のハケのあと斜め方向のハケ、内面を主として縦方向のナデで調整している。外面には黒斑が認められる。

第16層出土遺物(図19・20、図版15)

第16層からは122～131が出土した。ただし、126・127は側溝掘削時に出土したものであるが、土器に付着した土から本層出土のものとして報告することにする。122～129は弥生土器の底部である。122・123は畿内第Ⅴ様式に属し、そのほかは畿内第Ⅱ様式に属すると思われる。器形はいずれも甕と思われるが、124は壺かもしれない。126は内外面ともにナデで仕上げ、外面には黒斑が見られ、底部中央は外面から穿孔している。127は外面は縦方向のハケ、内面はていねいなナデで仕上げており、外面にはススが付着している。

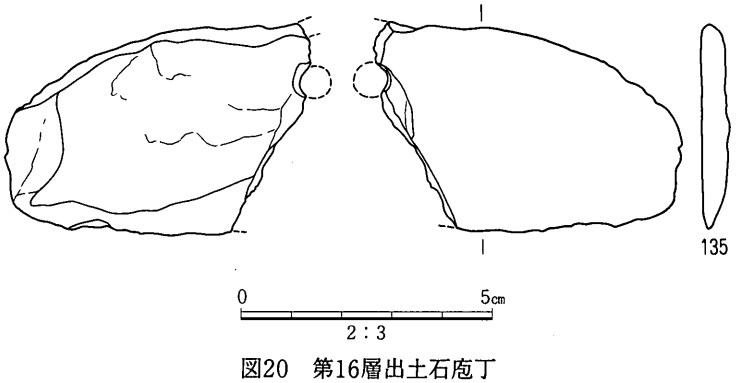


図20　第16層出土石庖丁

131は把手である。接合部に傾斜

が認められることから、水差形土器の把手と考えたが鉢のものである可能性も残る。胎土はいわゆる生駒西麓産であり、畿内第Ⅲ～Ⅳ様式に属するものであろう。

130は甕の体部と思われ、ヘラで直線文を１本ずつ引いている。畿内第Ⅱ様式に属すると思われる。

135は緑色の結晶片岩製の石庖丁で、ほぼ1／2が出土した。直刃であり、穿孔は１個所確認できる。表面は剥離が著しく使用痕跡などの観察は困難であるが、刃部に使用による磨耗が認められる。

第17層出土遺物（図19、図版15）

132～134は第17層から出土した長原式土器の破片である。いずれも口縁部であり、突帯を貼付けている。132と134は胎土が角閃石、長石を多量に含む生駒西麓産のものであり、器壁の厚さも同じことから、同一個体の可能性がある。

（村元）

第２節　弥生時代の遺構と遺物

１)第17層内検出遺構(図21、図版３)

第17層は、第19層により形成された自然堤防上に拡がる古土壌である。自然堤防の最高所に位置する調査区西側では上層との境が不明瞭であったが、低くなる東半分では良好に遺存していた。遺構の検出は第17層を完全に除去した後の基底面で行ったが、断面観察と埋土の状況から第17層内検出遺構と考えることができる。

ｉ)小穴

調査区の東半でSP1001～1005を、調査区西端でSP1006を検出した。小穴の多くは直径0.4～0.5ｍであり、壁面はなだらかに落込んでおり、深さは0.2～0.3ｍと浅い。ただSP1001・1005は壁面がほぼ垂直に落ち、深さも0.3ｍと比較的深くなっている。埋土は粘土～極細粒砂であり、３㎝大のシルトブロックを含んでいる。柱痕跡や柱の抜取り跡は確認できず、また、各小穴も建物として組み合うものがないことから、柱穴ではないと思われる。

ii)溝

同一面で南北方向の２条の溝を検出した。いずれも幅0.5～0.6ｍ、深さ0.15ｍである。SD1001は第18層によって形成された自然堤防の東肩に沿うように掘られている。埋土は水成のシルトであり、徐々に埋没し廃絶したことがわかる。

２)第17層上面検出遺構(図22、図版３)

ｉ)溝

調査区の西端でSD1003とSD1004の一部を検出した。SD1003は幅0.6ｍ、深さ0.16ｍの溝で、西隣するNG98－20次調査区のSD901と一連の溝である。埋土は最下部に細粒砂の薄層があり、水流のあったことがわかる。その上はすべて粘土～細粒砂であり、埋戻した形跡は認められず、自然に埋没したものと思われる。なお、NG98－20次調査区で検出されているSD901と平行するSD902の続きは本調査区のSD1004に相当するが、調査区の南西隅に位置し、土留め工事の影響で、北肩は検出したが、南肩は不明であった。

３)第16層上面検出遺構(図22)

ｉ)小穴

SP901は直径0.3ｍ、深さ0.1ｍの円形で浅い小穴である。埋土は粘土～シルトであり、埋戻した痕跡は認められず、周囲からの流入する土により次第に埋没したものと思われる。この小穴と組み合うものは確認できなかった。なお、この小穴は後述するSD904を切っている。

ii)溝

調査区の東西で、南北方向の溝を検出した。いずれも幅0.4～0.5ｍ、深さ0.15ｍ程度の溝である。

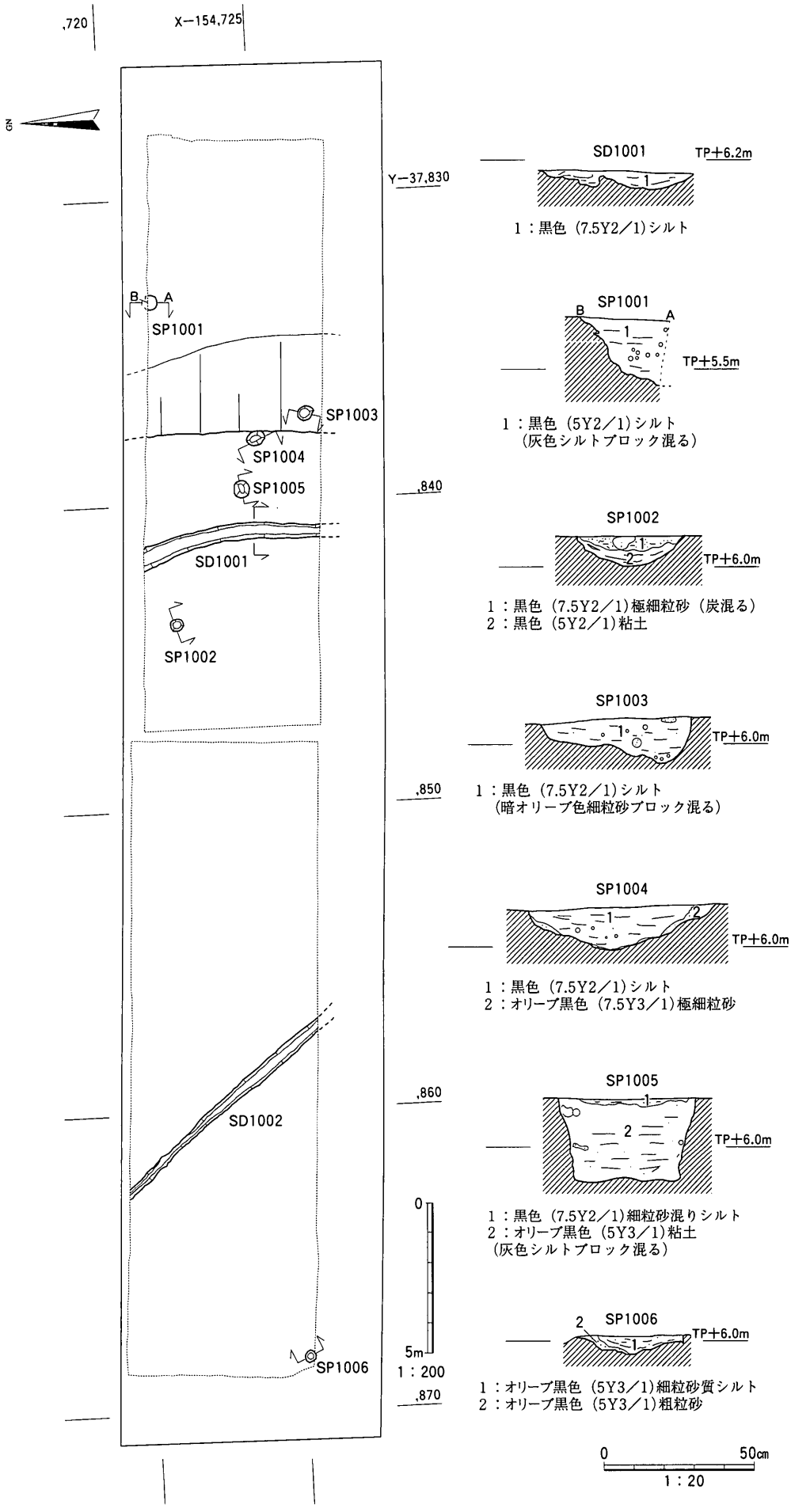
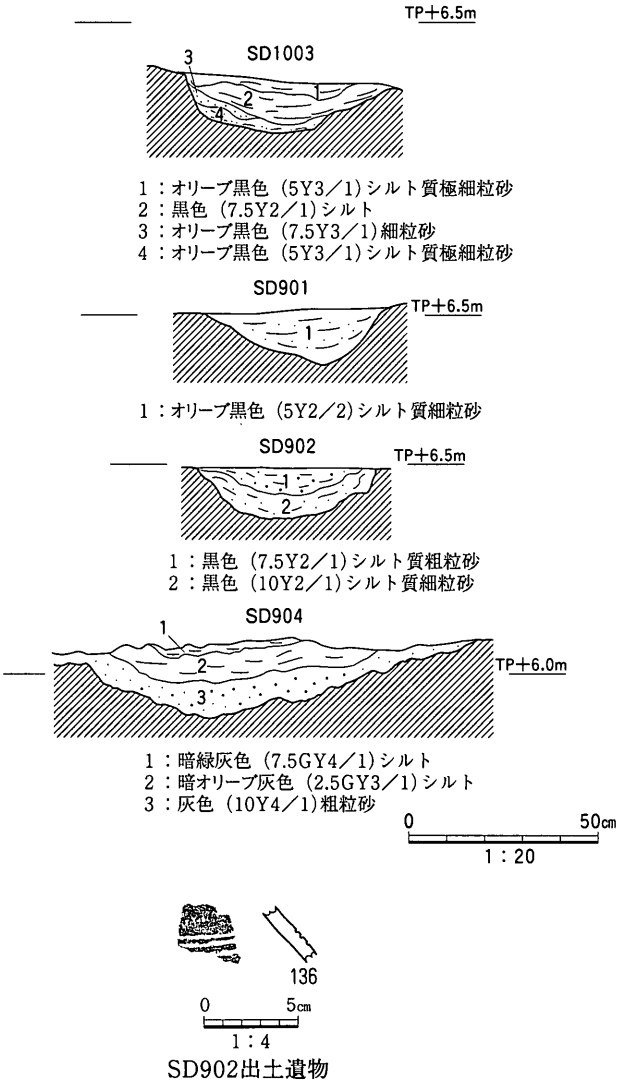
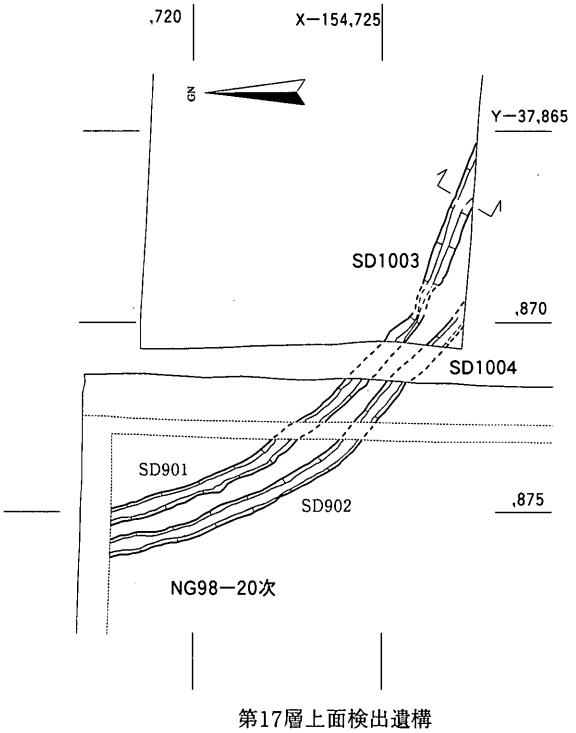


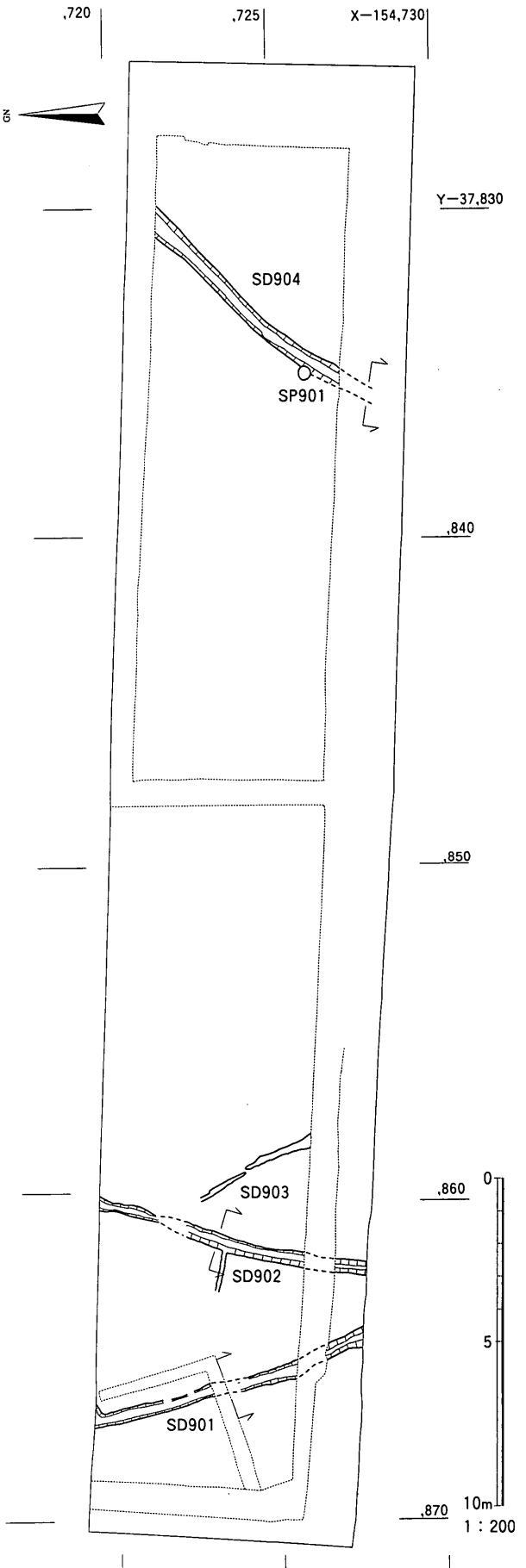
図21　第17層内検出遺構平・断面図



SD902出土遺物



第17層上面検出遺構



第16層上面検出遺構

図22　第17層上面、第16層上面検出遺構平・断面図および出土遺物

とりわけ、SD903は規模も小さく、輪郭も不鮮明であった。埋土はいずれもシルトであり、顕著な水流の痕跡は認められず、滞水状態であったものと思われる。南北方向の溝であるSD901は調査区の北端で東に向って直角に折れ曲っているようである。

これらの溝は、水流の痕跡がなく、規模も小さく、方位も一致しないことから、土地の区画や灌漑に用いられたとは考えにくい。同時期の遺構がほかにないことから、溝の役割については不明である。

SD902からは弥生土器の細片136が出土している(図22、図版15)。136は壺の肩部に当ると思われ、3条の沈線を巡らしている。畿内第Ⅰ様式に属するものであろう。

弥生時代の遺構は、以上の3面で検出しているが、第18層によって形成された自然堤防の最高所に当る調査区の西側では第17～16層が1枚の暗色帯に収斂し、分層は困難であった。これらの遺構の検出状況と、地層が古土壌化していることから、調査地周辺が陸地として比較的安定はしていたものの、集落の中に当るのではなく、その縁辺に位置するものと考えられる。

(村元)

第３節　古墳時代の遺構と遺物

第19層によって形成された自然堤防の高まりは調査区の西側で高く、東に向ってなだらかに低くなっていく。この高まりの頂部を利用して、盛土SX702・703が築かれ、東側の低い部分には水田が築かれていた。SX702の西端はNG98－20次調査区で確認されており、SX702・703を併せた東西の幅は22mとなる。断面観察で、盛土の途中で炭化物が面的に拡がることが確認され、それを境として盛土上層を第14a①層、下層を第14a②層に分けた。ここでは、盛土および盛土の上面に築かれた遺構とそこから出土した遺物について述べた後、盛土構築途中に当る第14a②層上面検出遺構について報告することにする。なお、遺構番号は、隣接するNG98－20次調査区の遺構と連続するものが多いため、一連の遺構は、先行して編号されている番号を使い、同一検出面での同種の遺構については、それに続く番号を付し、混乱をさけることにする。

１）第14a①層上面検出遺構

ｉ）盛土遺構（図23・24、図版４～６）

SX702・703は、本来は一連の盛土として構築されたものであるが、中央に南北方向のSD701・702が掘られたことから、溝の西側をSX702、東側をSX703として分けて述べることにする。

盛土は第16層上に構築されているが、第16層との境界はきわめて不鮮明である。盛土は砂礫を多量に含んでおり、第19層を用いたものであることが分かる。土を採った痕と思われる浅い溝状の窪地がSX701・702の周囲で検出されているが、SX703の東側ではそうした窪地は認められなかった。

SX702は東西11mで、南北は調査区外へと延びている。構築面からの高さは0.3mであり、上面は平坦

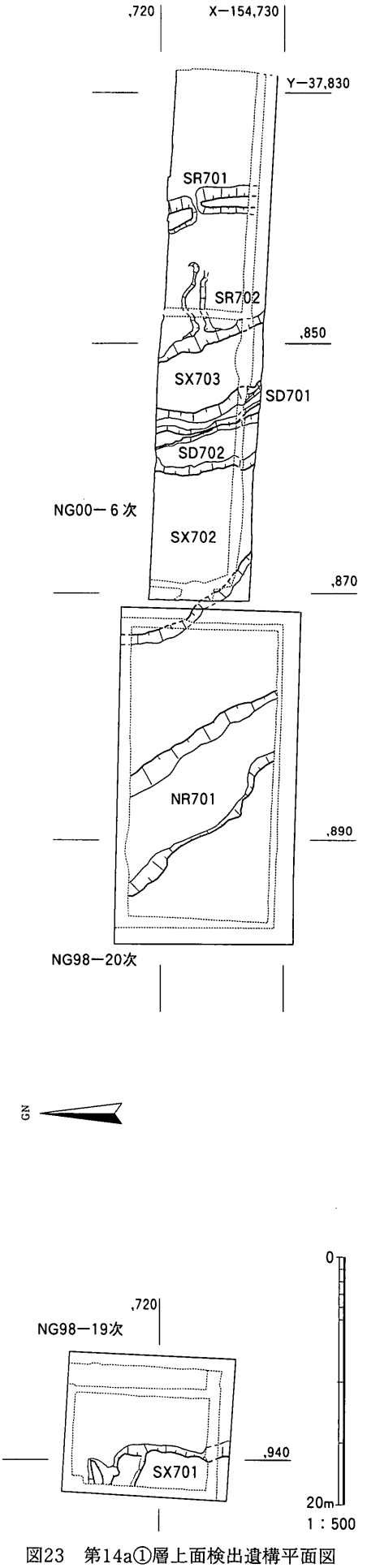


図23　第14a①層上面検出遺構平面図

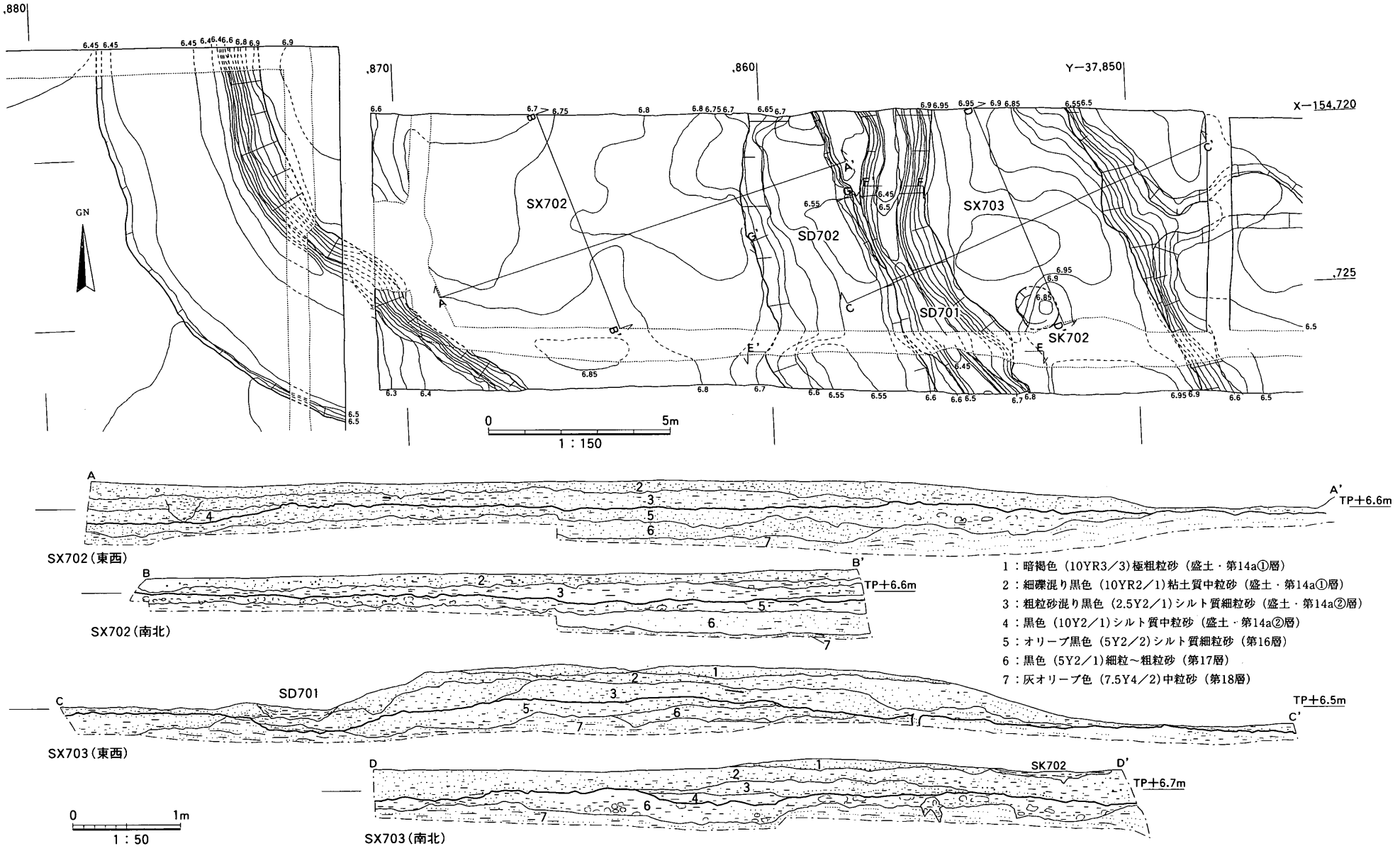


図24　SX702・703平・断面図

にされている。盛土内に土器片を含むが、盛土の上面に遺構や遺物の散布は見られない。

SX703は東西６ｍで、SX702と比して高さ0.5ｍとやや高く、上面はカマボコ状の曲面を呈し、SX702とは異なる形状である。遺構上面には多量の土器片が散布していた。土器はいずれも細片であり、完形のものは１点もなかった。また、上面には直径1.5ｍの円形のSK702が築かれており、中からは高杯の杯部が出土している。SX703も大きく２層に分けることができるが、土器片が密集するのは中央部の上面のみであり、これだけの遺物を多く包含する層はSX702では確認できない。

ii)盛土遺構出土の遺物

SX702出土遺物(図25、図版16)

SX702の第１層、すなわち第14a①層から出土した土器は、すべて土師器で細片が多かった。

137～139は土師器小型丸底壺である。137は口縁部が緩やかに外反し、口縁部の内外面および体部内面を縦方向のハケのあとナデで仕上げ、体部外面はナデで調整している。調整は全体に粗雑であり、粘土の継ぎ目が残る。138は口縁を一部欠くがほぼ完形である。口縁外面の磨滅が著しいが、調整は口縁外面が縦方向のハケ、内面が横方向のハケであり、体部は外面を縦方向のハケのあと横方向のハケを施し、内面はナデにより仕上げている。139は口縁がやや内湾する。調整は口縁部は横方向のナデであり、体部は上半が精緻な横方向のナデであり、下半はケズリである。胎土も精良で、全体につくりは非常にていねいである。

140は土師器の小型壺で、頸部に強い横方向のナデを施しており、端部がやや肥厚する。調整は横方向のハケを施したあとていねいな横方向のナデを行っており、つくりは精良である。体部下半にススが付着している。

141・142は土師器直口壺である。全体の1／2が遺存する。調整は口縁部および体部上半が横方向のナデで、体部下半はケズリである。つくりは非常に精緻である。二次的に被熱したために全体にススが付着しており、また口縁内面および体部外面に打ち欠いた痕が認められる。141に比べ142はやや器壁が厚い。口縁部は外面を縦方向のハケのあと、横方向のナデを施し、内面は横方向のハケで調整しており、体部は外面が縦方向のハケのあとに横方向のハケ、内面は横方向のケズリである。内外面ともにススが付着している。

143～147は土師器甕である。143は口縁部であり、内外面ともに横方向のナデで調整し、やや内湾し口縁端部を内側に肥厚させる。144は内外面ともに荒れているが、体部外面はナデ、内面はケズリと思われる。口縁は内外面を横方向のナデで調整し、端部を内側に肥厚させている。145は[大阪市文化財協会2001a]で報告された甕270である。欠損していた口縁部が今回の調査で見つかったので改めて報告しておく。146・147ともに口縁部は横方向のナデで調整し、端部を内側に肥厚させる。体部外面は146は縦方向の後、横方向のハケ、147はハケのあとナデで仕上げている。内面はいずれもヘラケズリである。なお、146には体部外面にススが付着する。

148は二重口縁壺の口縁である。内外面を横方向のナデで調整する。両面ともにススが付着する。

149～152は土師器高杯である。高杯の型式分類については[辻1999]に依拠する。149は脚部の一

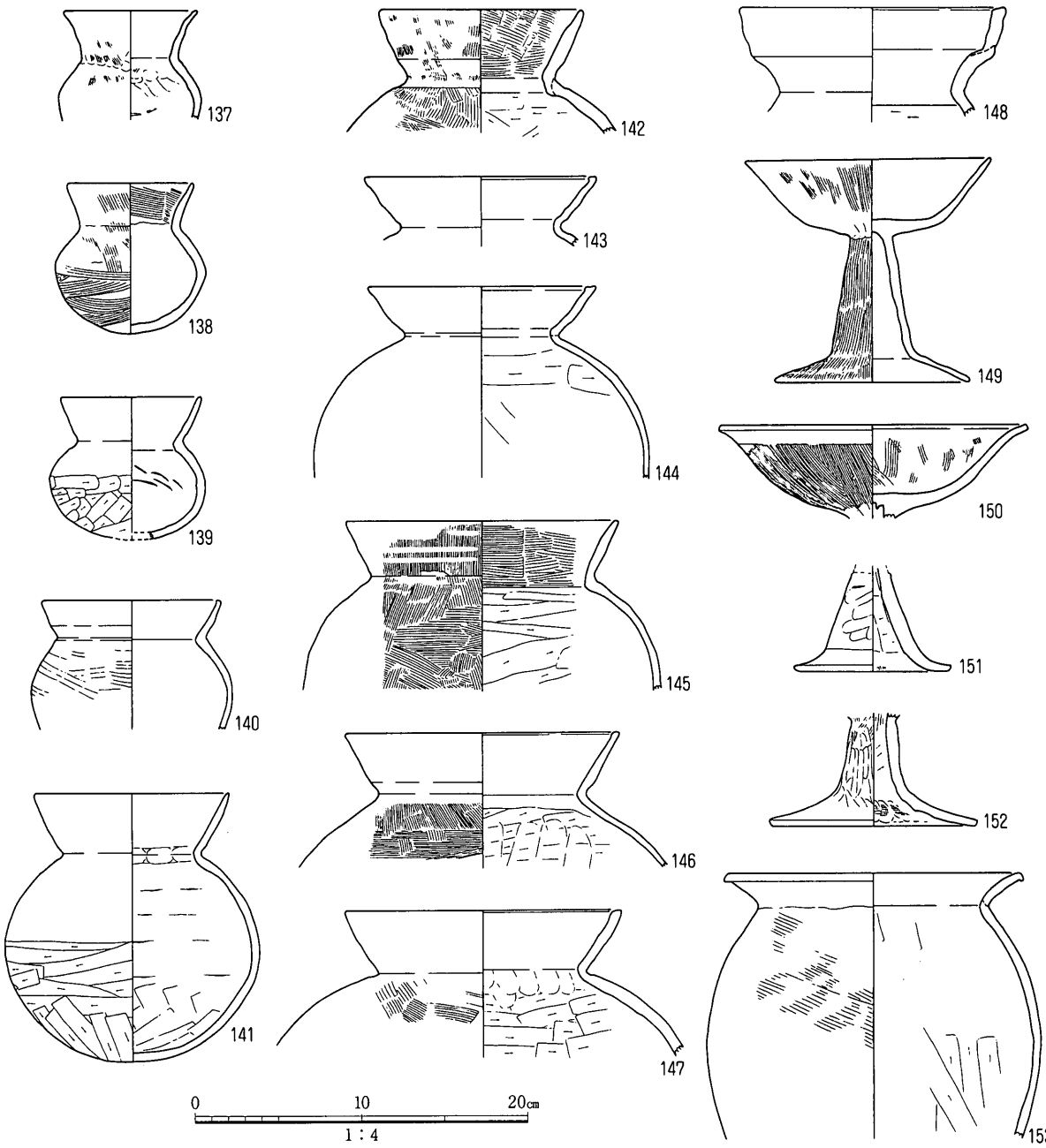


図25　SX702出土遺物

部を欠くがほぼ完形である。杯部内面の荒れが著しく、表面がほとんど剥離している。焼成は不十分で、杯部は大きく歪む。杯部は外面が縦方向のハケ、内面は横方向のナデで調整している。杯底部と口縁部の境はあまり明瞭ではない。脚部は脚柱部が直線的で長く、裾部が大きく広がる。外面は裾部とともに縦方向のハケで調整している。150は無稜外反高杯である。口縁が水平に開いたあと緩やかに屈曲し外上方にのび、端部は面をなしている。内外面ともに縦方向のハケで調整し、杯部内面と口縁部をナデで仕上げている。151・152は脚部である。151は器壁が厚く、脚柱部がなだらかに広がって裾部となる。調整は脚柱部の外面がナデ、内面はケズリであり、裾部は内外面とも横方向のナデである。二次的に火を受けた痕が認められる。152は裾部が大きく広がる形状である。外面は縦方向のハケのあと、縦方向のミガキをかける。内面は脚柱部をヘラケズリで仕上げ、裾部を横方向のハケの

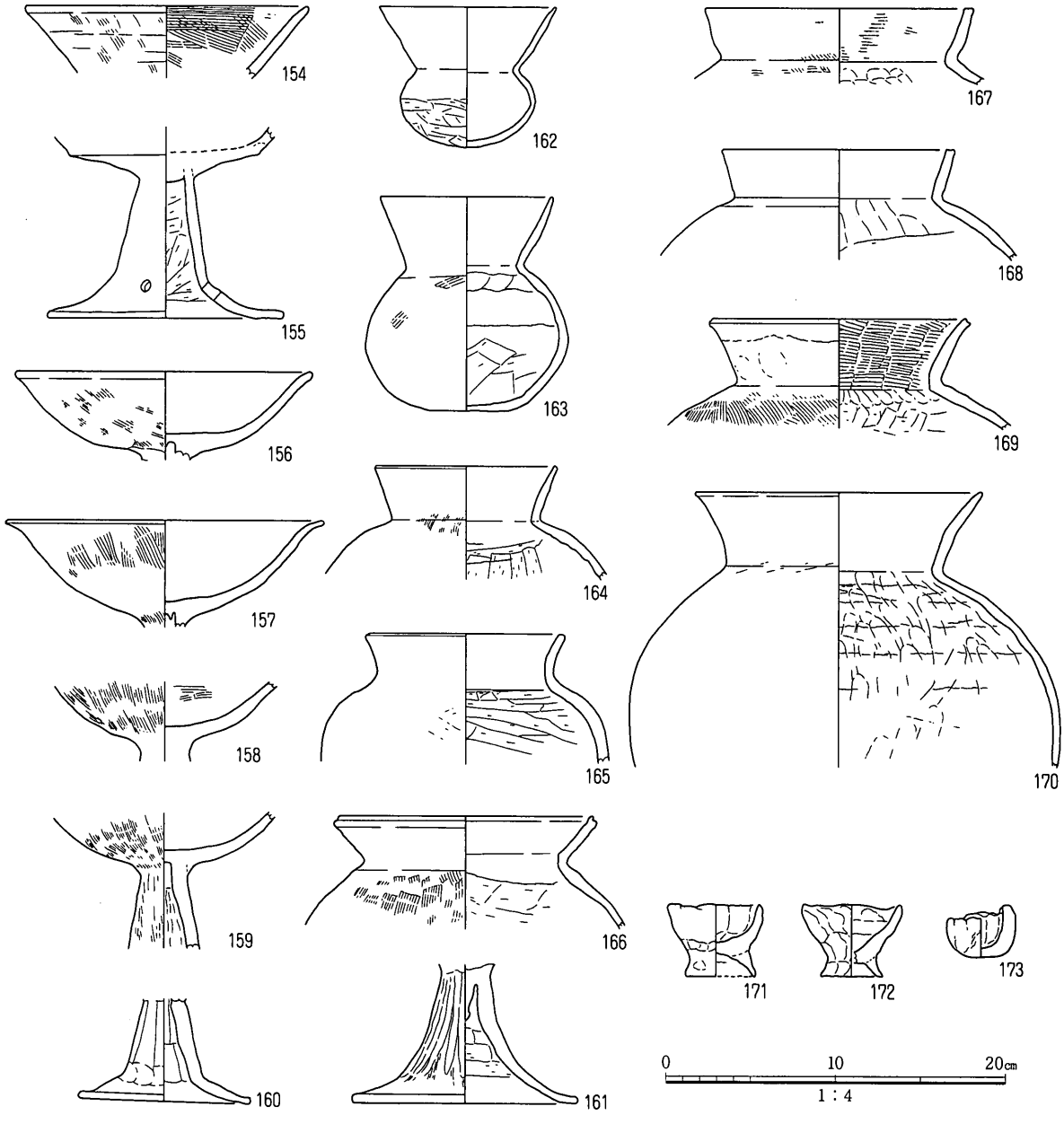


図26　SX703出土遺物

あと、ナデで仕上げている。これも二次的に被熱しており、内外面にススが付着している。

153は長胴気味の土師器甕である。口縁は外反し、端部は面をつくる。体部外面は斜め方向のハケメが観察できるが、さらにナデで調整しているようである。内面は縦方向のケズリである。

SX703出土遺物(図26・27、図版17)

154～161は土師器高杯である。154は杯部の口縁である。直線的に外上方にのび、端部は丸くおさめている。外面は縦方向のハケのあと、横方向のナデによる調整を行っている。胎土は精良である。

155は土師器の大型有段高杯である。口縁部はなく、残っている杯部の内面もすべて剥離している。脚には円形のスカシ孔が1個所確認されたが、スカシ孔の位置と脚部の残部から判断すると3方であったと思われる。杯部は脚部の上に粘土を充填して作られている。脚柱部内面上部の内径は2㎝ある。残りのいい脚部はていねいなナデによって仕上げられている。

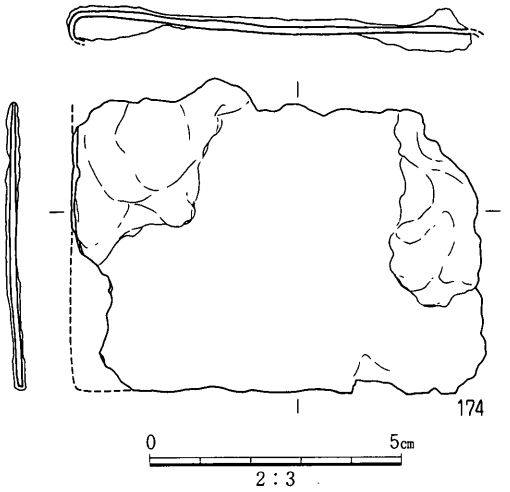


図27　SX703出土鉄器

156・157は土師器の無稜外反高杯の杯部である。156は口縁が緩やかに屈曲し、端部を丸くおさめている。内面が赤色に変色し、また表面が剥離していることから二次的に火を受けたと考えることができる。157は口縁が外上方に開いたのち、口縁近くで短く外湾する。胎土に2㎜大の長石を多量に含んでいるため、器面がかなり荒れたような印象を受けるが、調整は内外面ともにていねいなナデを行っている。

158・159ともに無稜の高杯である。159は火を受けたような痕跡はないが、杯部内面に刺突痕が認められる。意図的に破砕された可能性がある。

160・161は脚部であり、いずれもスカシ孔はない。裾部の端部を丸くおさめている。二次的に被熱したようであり、ほぼ全面にススが付着する。161の脚柱部外面は縦方向のハケのあと、縦方向にミガキをかけており、全体に精良なつくりである。杯部は失われているが、脚部に残された粘土から、脚部の上に粘土を充填して作っていたことがわかる。

162は土師器小型丸底壺である。口縁部が長く、大きく外上方へと開く。口縁部および体部の内面は横方向のナデでの調整であり、外部は上半分が横方向のナデ、底部はヘラケズリである。底部全面にススが付着する。

163は土師器直口壺である。内面にススが付着する。底部はケズリにより平たくしており、底を意識した可能性がある。調整は口縁部は横方向のナデ、体部が外面はナデ、内面はヘラケズリである。

166～169は土師器甕である。169は非常に硬く焼成されている。胎土には2㎜大の長石を多量に含む。口縁部に刺突痕が見られ、意図的に破砕されたものと思われる。この甕も二次的に火を受けた痕跡が認められる。167・168は口縁端部がわずかに外側に肥厚する広口甕である。

164・165・170は土師器壺である。165は広口壺であるが、須恵器の短頸壺を模倣した可能性がある。口縁は内外面ともに横方向のナデである。体部の内面は粗い横方向のヘラケズリである。体部外面の調整はナデであり、粘土を無造作にナデつけているところも見られる。170は口縁部が直線的に外方へとのび、口縁端部は鋭い。体部外面はナデでていねいに調整しているが、内面は粗いヘラケズリで、指頭痕および粘土紐の継ぎ目が明瞭に残っている。内外面ともにススが付着している。

171～173はミニチュア土器であり、171・172は高杯を、173は杯を模したものである。172は全面にススが付着している。

174は鉄製鍬先で、幅は8.5㎝程度に復元できる。遺存状態が悪いが、折り返しの一部が認められる。

iii)溝(図28)

SD701は、後述するSD702とほぼ同じ場所に掘削されていた溝である。幅1.8m、深さ0.4mとSD702と比べると幅は狭く、深くなっている。粘土が堆積していたことから、水流はほとんどなく、ほぼ滞

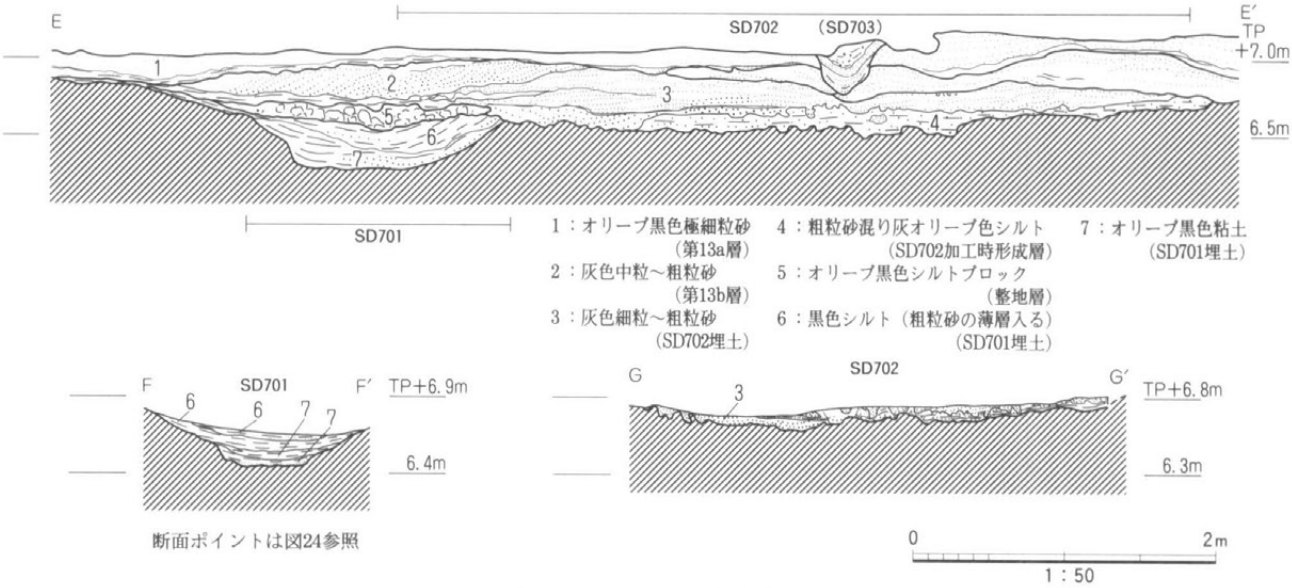


図28　SD701・702断面図

水状態であったと思われる。溝として機能しなくなった後、一度埋戻され、その後、後述するSD702が掘削されたようである。溝からは完形に復元できる土師器壺184が出土した(写真３)。この壺は溝の底に横倒しになった状態で出土しており、その状況から考えると、この場所に正置されたものではなく、周囲から転げ落ちたもののようである。

SD702はSX702とSX703の間に築かれた南北方向の流路であり、幅3.5m、深さ0.2mと比較的浅い。埋土は粗粒砂からなり、斜行ラミナが発達しているため、水流は激しかったと思われる。この溝の水が氾濫し、最初に高さの低いSX701を埋没させている。

SX703上面に土器が集中して散布していることと、これらの土器の細片がSX702出土する土器と接合することから、溝の掘削時に、SX702を削込み、その廃土をSX703の上面に盛ったともの思われる。

iv)溝出土の遺物

SD701出土遺物(図29、写真３、図版17・18)

175はミニチュア土器であり、杯をかたどったものであろう。

176は土師器小型丸底壺である。口縁部は器壁がやや厚く、内面は横方向のハケで調整している。

177は土師器鉢である。体部全体は底部から上方向に粘土を押しのばして成形し、横方向のナデで口縁部を仕上げている。底部は平底となっており、意図的に作り出したものと思われる。

178～182は土師器高杯である。178、179は杯部の上部で、端部外側に面をなす。179に比べ、178は器壁が厚い。180は有稜外反高杯の杯部である。底部と口縁部の接合痕が明瞭に残る。全体に横方向のハケで調整し、内面と口縁端部を横方向のナデで仕上げている。181は無稜外反高杯の杯部である。内面がかなり磨滅している。杯部外面は縦方向のハケを施し、端部

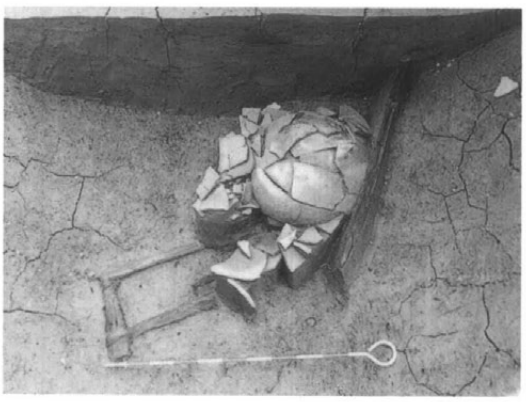


写真３　壺184出土状況

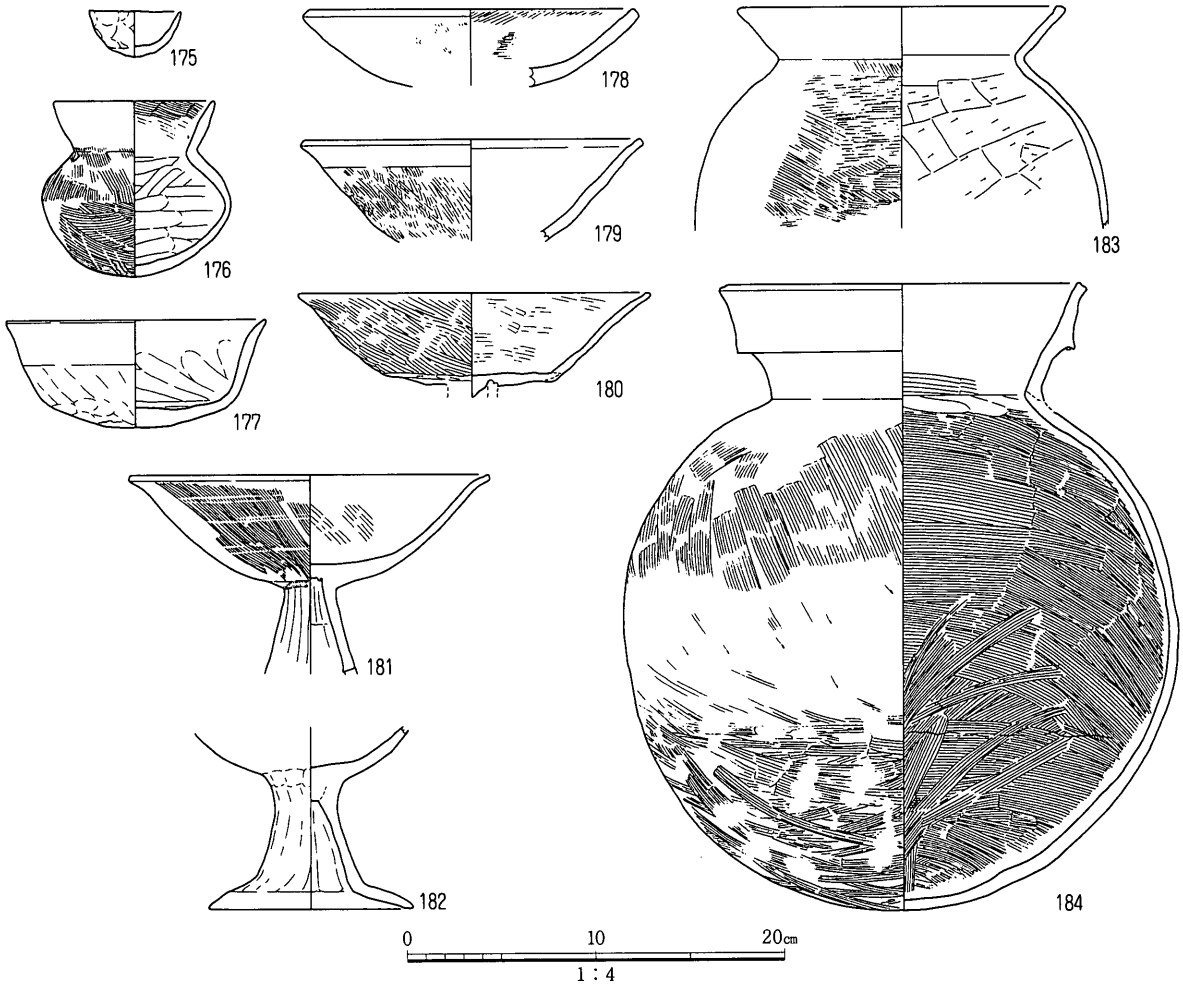


図29　SD701出土遺物

を横方向のナデで仕上げている。脚部外面は縦方向にミガキをかけている。182は脚部であり、裾部の器壁がやや厚い。

183は口縁が肥厚する布留式の土師器甕である。

184は完形の土師器二重口縁壺である。SD701の底から横倒しの状態で出土し、完形に復元できた。胎土は非常に精良である。口縁部は外反する擬口縁を作ったのち口縁を貼付け、密に押さえながら圧着させており、接合部は鋭い稜をつくっている。内外面ともにていねいに横方向にナデており、端部は外側に段をなしている。体部は、外面の下半を上から下に縦方向にケズリを加え、さらに縦方向のハケで調整したのち、全体にナデを施している。外面は火を受けており、口縁にも打ち欠いたあとが認められる。

SD702出土遺物(図30、図版22)

185は布留式土師器甕の口縁であり、端部を肥厚させている。

186はサヌカイト製のスクレイパーである。縦長の剥片を素材としており、背面左側面に細部調整を施している。弥生時代のものと思われる。

ｖ)土壙

SK702は盛土遺構SX703の上面で検出された土壙で、直径はおよそ１ｍで不定形な形状であり、深

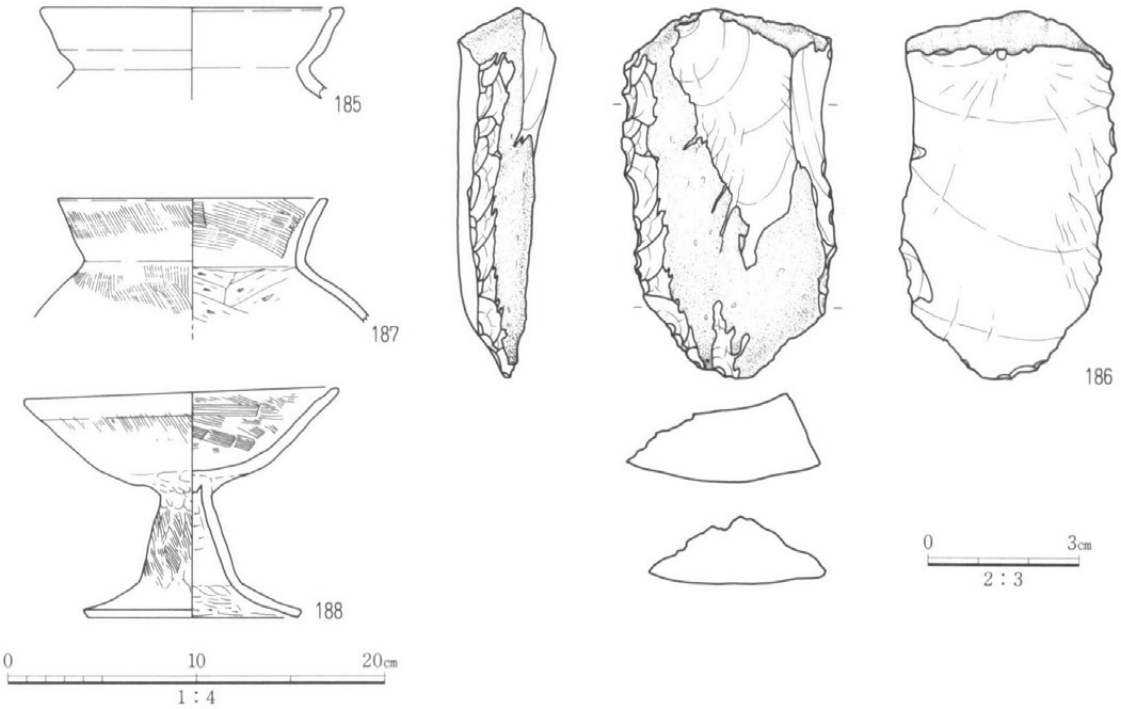


図30　SD702・SK702出土遺物
SD702：185･186、SK702：187･188

さは0.15mである。

vi)土壙出土の遺物

SK702出土遺物(図30、図版18)

187は口縁部が外反する土師器甕であり、外面の調整にはハケを多用する。全面にススが付着する。

188は口縁部が直線的にのびる土師器高杯である。杯部と脚部の接合は円板充填である。

vii)水田(図23、図版７)

調査区の東側では**SX703**に取付く東西方向の**SR702**とそれに直交する南北方向の**SR701**が検出された。**SR701**が築かれた場所は第17層段階からすでに西から東に下る段差が認められ、この高低差を利用して築かれたものである。**SR701**は基底部で幅2.0m、高さ0.3mと大型であり、方位は正南北よりやや西に振っている。これはほぼ**SX703**と平行していることになり、構築に当って、盛土が密接に関係していたことを示している。また、西から東に水を流す水口を検出している。

SR702は幅1.5m、高さ0.2mである。元来は**SR701**に取付いていた可能性があるが、確認できなかった。水口が設けられていた可能性もある。水田面は南から北に一段下がっている。

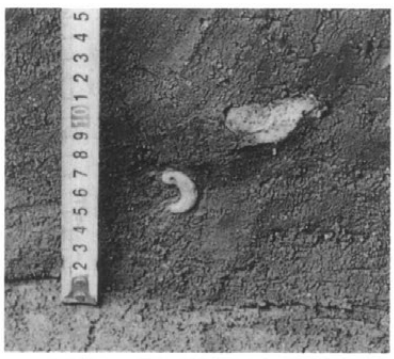


写真４　滑石製勾玉出土状況

２)第14a②層上面検出遺構(図31、図版７・８)

盛土の構築に当っては、途中、作業の中断があり、その面で遺構が検出されている。既述したように、炭が面的に拡がることから、それを手がかりに遺構検出を行ったところ、柱穴と高杯が多量に埋められた**SK701**を確認した(註１)。

ⅰ)滑石製品(図32、写真４、図版22)

189～200はいずれもSX702・703およびそれに伴う遺構から出土した滑石製品である。189の勾玉が現場で確認できたものであるほかは、すべて土壌洗浄時に確認したものである。盛土の各所の土をもち帰り、滑石製品の検出に努めたが、勾玉周辺では１点の出土もなく、ほとんどが、SX703に集中していた。

189は、SX702の盛土下層、すなわち第14a②層から出土した、緑灰色の滑石製勾玉である。長軸方向に形を整えたあと、研磨しており、尾部の先端に研磨痕が残るほかは、全体にていねいに仕上げられている。孔は両面から穿たれたようであり、上部に紐ズレの痕が認められる。190～200はいずれも滑石製の臼玉であり、色調は緑灰色を呈する。190・191が後述するSK701、192～199はSX703の炭集中部、200はSD701の出土である。直径は3.5～4.0㎜と小型であり、厚みは約３㎜のものと約２㎜のやや扁平なものに分けることができる。198が側面を直線的に加工しているほかはすべて稜線をもち、縦方向の研磨によって算盤の珠状に仕上げられている。また、いずれも片面が未調整で欠けたような状態である。

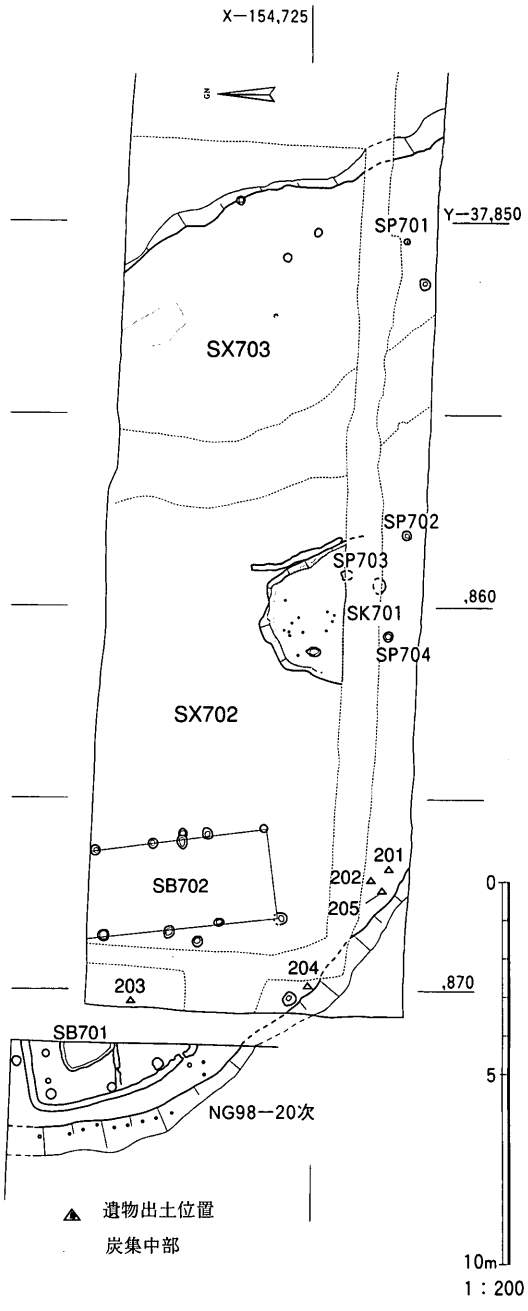


図31　第14a②層上面検出遺構平面図

ⅱ)SX702西肩出土遺物

第14a②層上面の段階で、すでに盛土は高さ15㎝になっている。SX702の西肩では、第１層を除去したあと、盛土の肩に沿うように完形に復元できる土器が出土した。いずれも火を受けているが、後述するSK701出土の土器のようにまとめて投棄

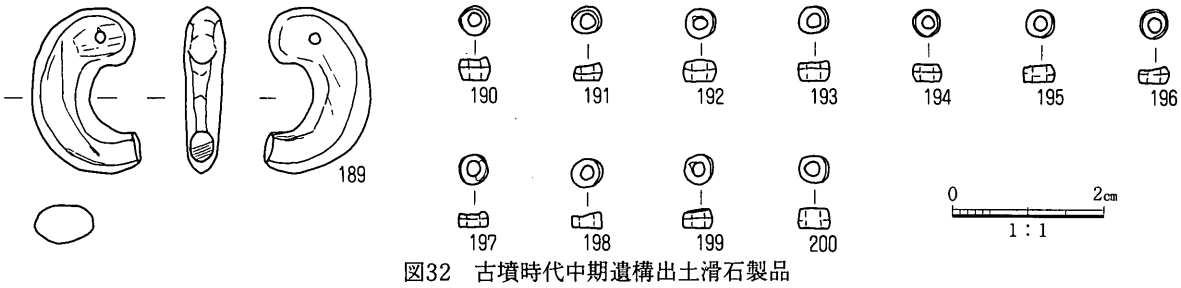


図32　古墳時代中期遺構出土滑石製品

SX702:189、SK701:190・191、SX703炭集中部:192～199、SD701:200

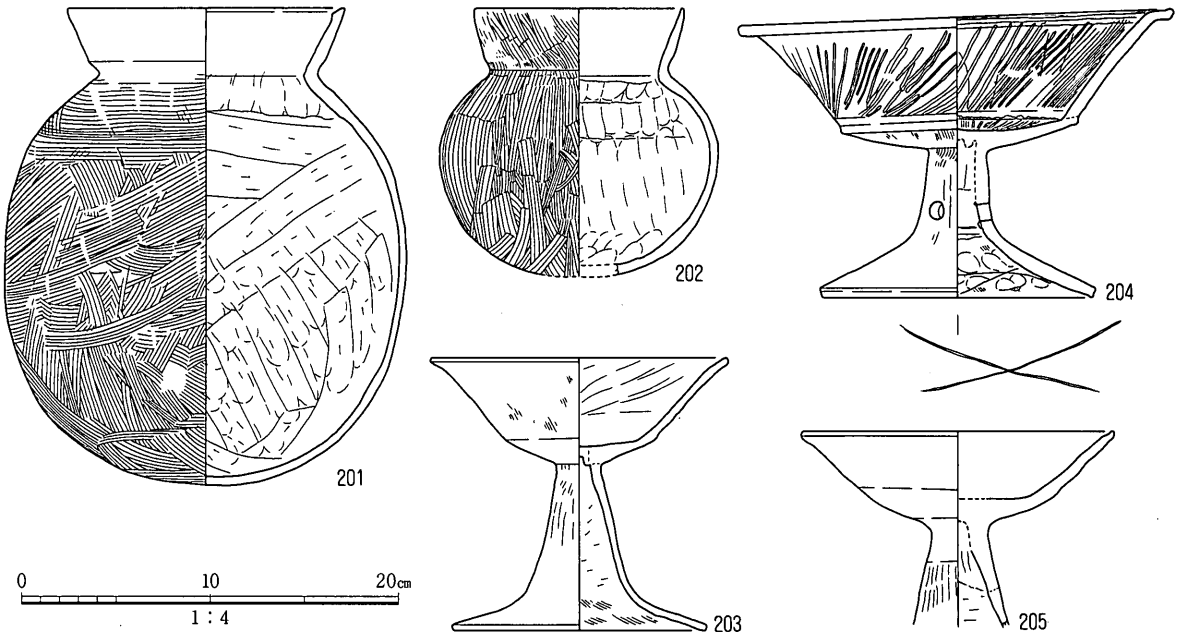


図33　SX702西肩出土遺物

されている状況ではなかった。また、このようにほぼ完形に復元できる土器が出土する状況は、他の地点では確認できなかった。

SX702西肩出土遺物(図33、図版18・19)

201は布留式の甕であり、口縁端部が内側に肥厚する。口縁にやや歪みはあるものの、胎土は精良で、つくりもていねいである。外面に火を受けた痕が認められる。

202は土師器中型壺である。底部はやや丸く、外面全体に煤が付着する。

204はほぼ完形の土師器の大型有段高杯である。杯部は底部に口縁を貼付け、横方向のナデにより接合部を整えている。口縁は外上方へ直線的に開き、外反する。端部は上方に少しつまみ上げられている。口縁外面および杯部内面には放射状のミガキが密に施されている。脚部は円形のスカシ孔が3方に開き、縦方向のハケのあと、ていねいなナデによって仕上げられている。裾部内面には×状のヘラ記号が刻まれている。胎土は1㎜大の長石が若干めだつものの非常に精良であり、つくりもていねいである。この高杯には火を受けた痕跡はないが、意図的に破砕されている。

203・205は土師器無稜高杯である。203は杯部がやや深く、脚柱部が長い。外面はていねいな横方向のナデにより仕上げられている。205は杯内部は表面の剥離が著しく、意図的に打欠いたものと考えられる。また、脚部の破断面にも細かく打欠いた痕跡が確認できる。

iii)柱穴(図34・35、図版7)

SX702の西端とSX703の東端で柱穴を多数検出した。これらの柱穴はいずれも小型のものであり、柱痕跡の残るものと残らないものがあった。このうち、方形に組み合う可能性があるものをSB702として復元した。

SB702とした柱穴群は1.5m間隔で南北に並び、南北3間以上、東西1間となる。柱穴はいずれも直径0.3m、深さ0.1～0.2mと小型であり、柱痕跡等は認められなかったが、等間隔で並ぶことから、柱穴と判断した。あるいは建物ではなく、柵であった可能性もある。

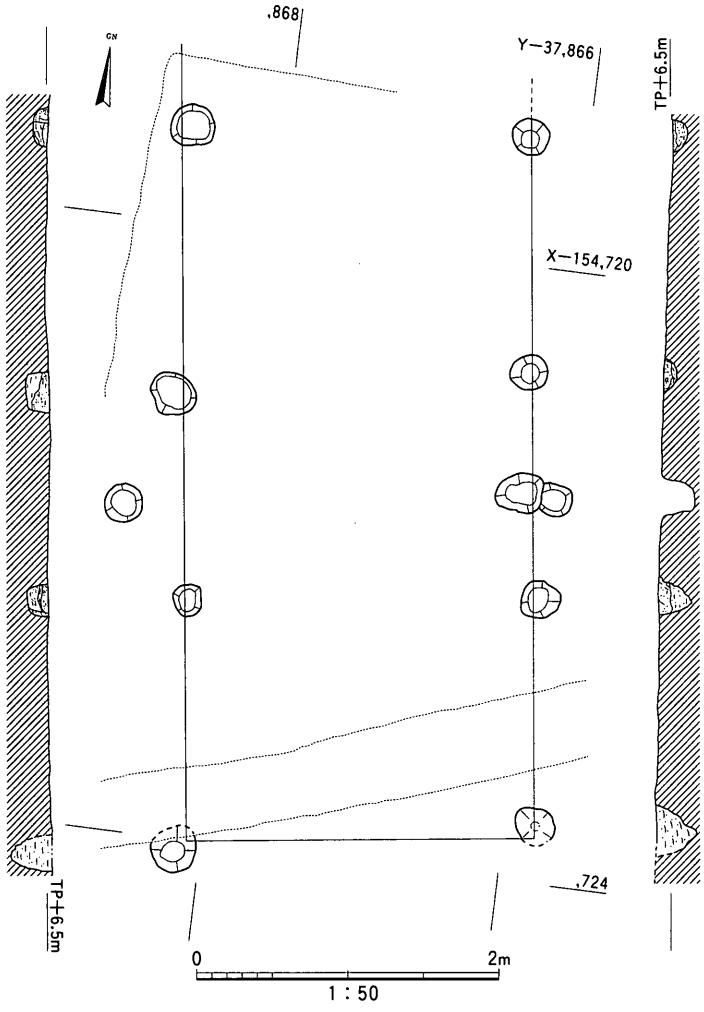


図34　SB702平・断面図

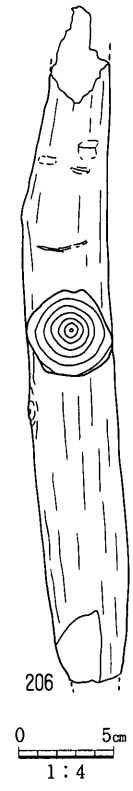


図35　SP701柱

検出したピットのうち、**SP701**は柱**206**が遺存していた。木芯を利用しており、先端を杭のように尖らせている。直径は５㎝である。樹種は同定の結果、コナラ節であった。このピットと組み合うものは確認できなかった。

iv)土壙(図36、図版８)

SK701は不整形で浅く、東北部は遺構の掘込みが明瞭であるが、西南は明確には検出できなかった。土器および炭の分布から、ほぼ東西3.2m、南北は３mほどの規模と思われる。深さは0.04mと浅い。この土壙からは、夥しい数の高杯が出土している。土器の周囲には炭、焼土がブロック状に入っており、土器も火を受けている。土器がこのように集中するのはこの個所だけであり、多量の土器が出土したNG98－19次調査区のSX701でもこのような状況は確認されていない。土器の破片の接合状況から、破砕された上で火にかけられたものと考えられるが、土壙の周囲の土が被熱しておらず、埋土に含まれる焼土や炭が細かなブロックであることから、これらの炭、土器は原位置を保っておらず、他所で焼かれたものを一括して投棄したものと考えられる。ただ、遺物の多くがほぼ完形に接合することを考えると、そう遠くない場所で破砕されたものと思われる。また、埋土をもち帰り、洗浄したところ、炭化米や臼玉が確認された。

焼土を含む埋土を除去すると小穴が２基と杭痕が確認された。２基の小穴のうち**SP703**は土壙の南

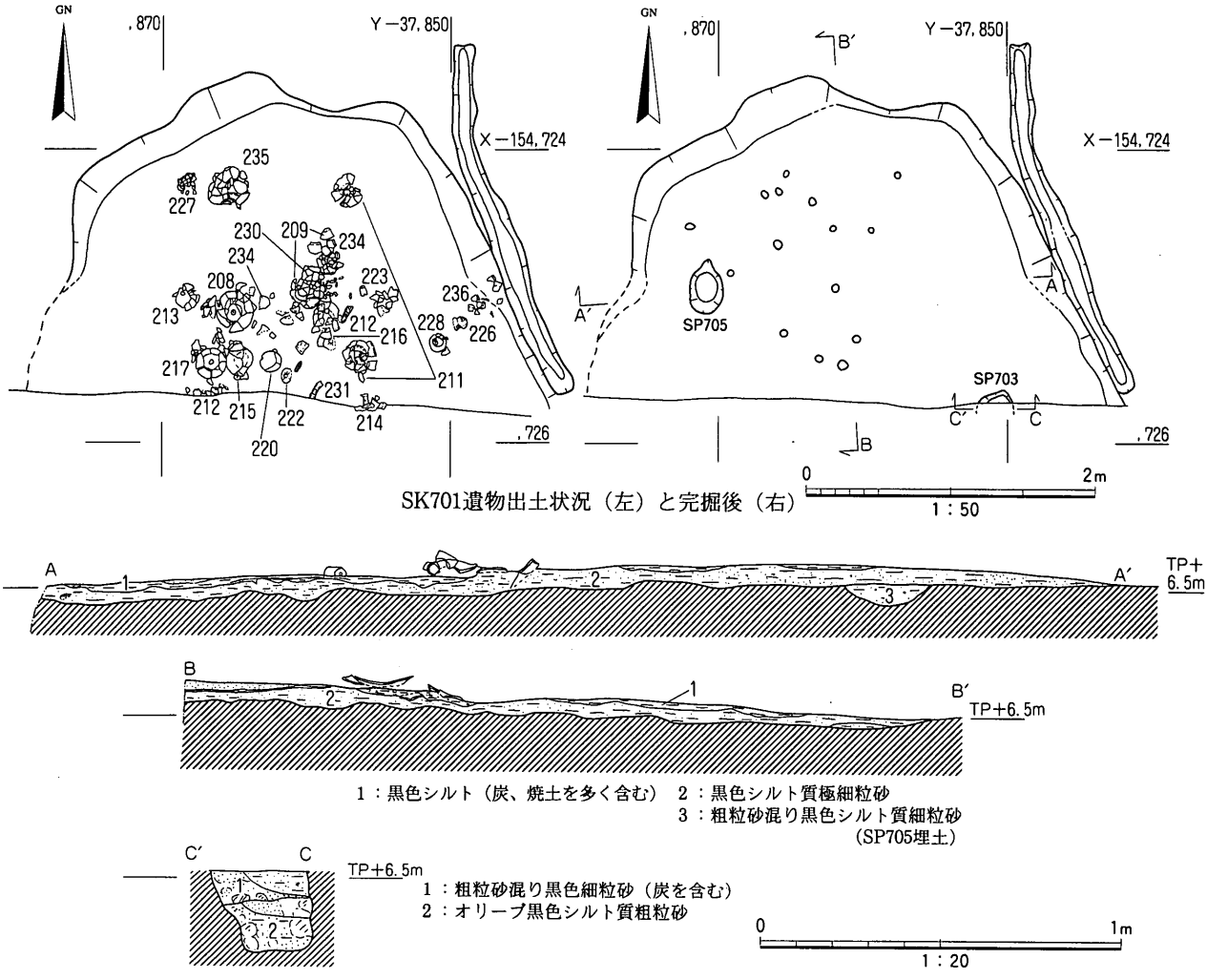


図36　SK701平・断面図

側にあるSP702・704と組み合う可能性がある。

ｖ）土壙出土の遺物

SK701出土土器（図37・38、図版19～22）

207～210は土師器大型有段高杯である。207は208～210に比べてやや深い杯部をもつ。口縁端部をわずかに欠く以外は完全に遺存する。杯部はほかの有段高杯も同様だが、底部をつくり、口縁部を貼付けたあと、接合部にていねいな横方向のナデを施している。口縁は内外面とも放射状のヘラミガキを施している。なお、杯部の底部中央に直径５㎜の穿孔があり、焼成後に施されたものである。脚部は３方に円形のスカシ孔をもつ。裾部外面にはヘラ記号がある。この高杯はとりわけ杯部の被熱が激しく、内面は全面が燻されている。また、脚部は打欠かれている。208もほぼ完形に復元できる。杯部は底部に口縁部を貼付け、接合部に横方向のナデを施し、稜をつくる。口縁外面は縦方向のハケで調整したあと、横方向にナデを施し、最後に放射状のミガキをかける。内面も縦方向のハケのあと、横方向のナデを施しミガキをかけるが、ミガキは縦方向だけでなく横方向にも施し、幅も１㎜と非常に細かい。なお、内面で有機物が焼けたようであり、全面が黒く燻されたようになっている。脚部は円形のスカシ孔を３方にもつ。裾部の端部は打欠かれている。209もほぼ完形に遺存する。口縁が外

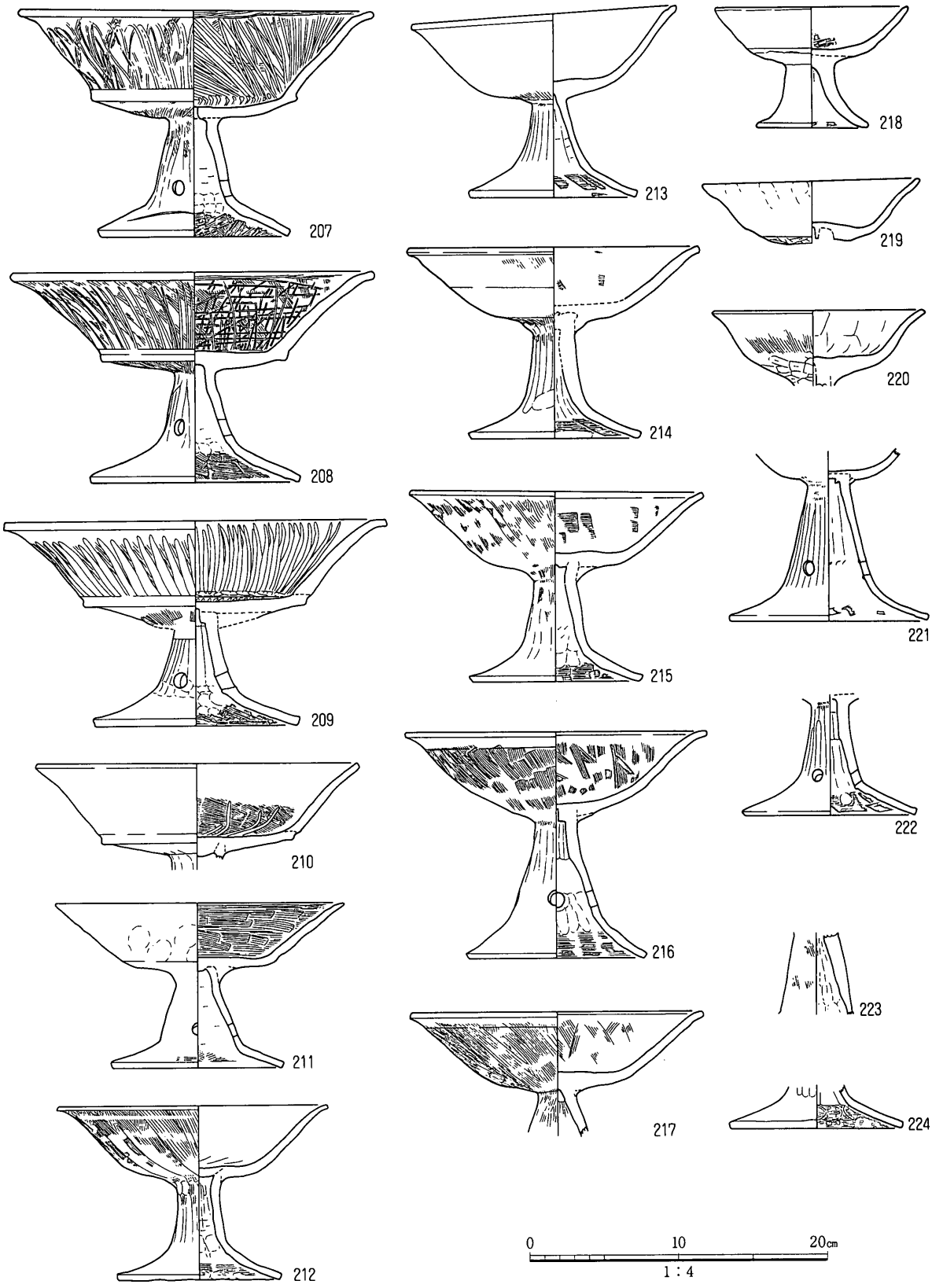


図37　SK701出土土器(1)

反し、端部は面をつくる。杯部は内面に放射状のミガキを密にかけ、外面は口縁部に幅6㎜とやや広いミガキをかける。脚部は外面を縦方向のハケのあと、ナデにより仕上げており、裾部内面はハケ調整である。全体につくりは非常にていねいである。口縁部に火を受けた痕跡があり、また口縁部全周

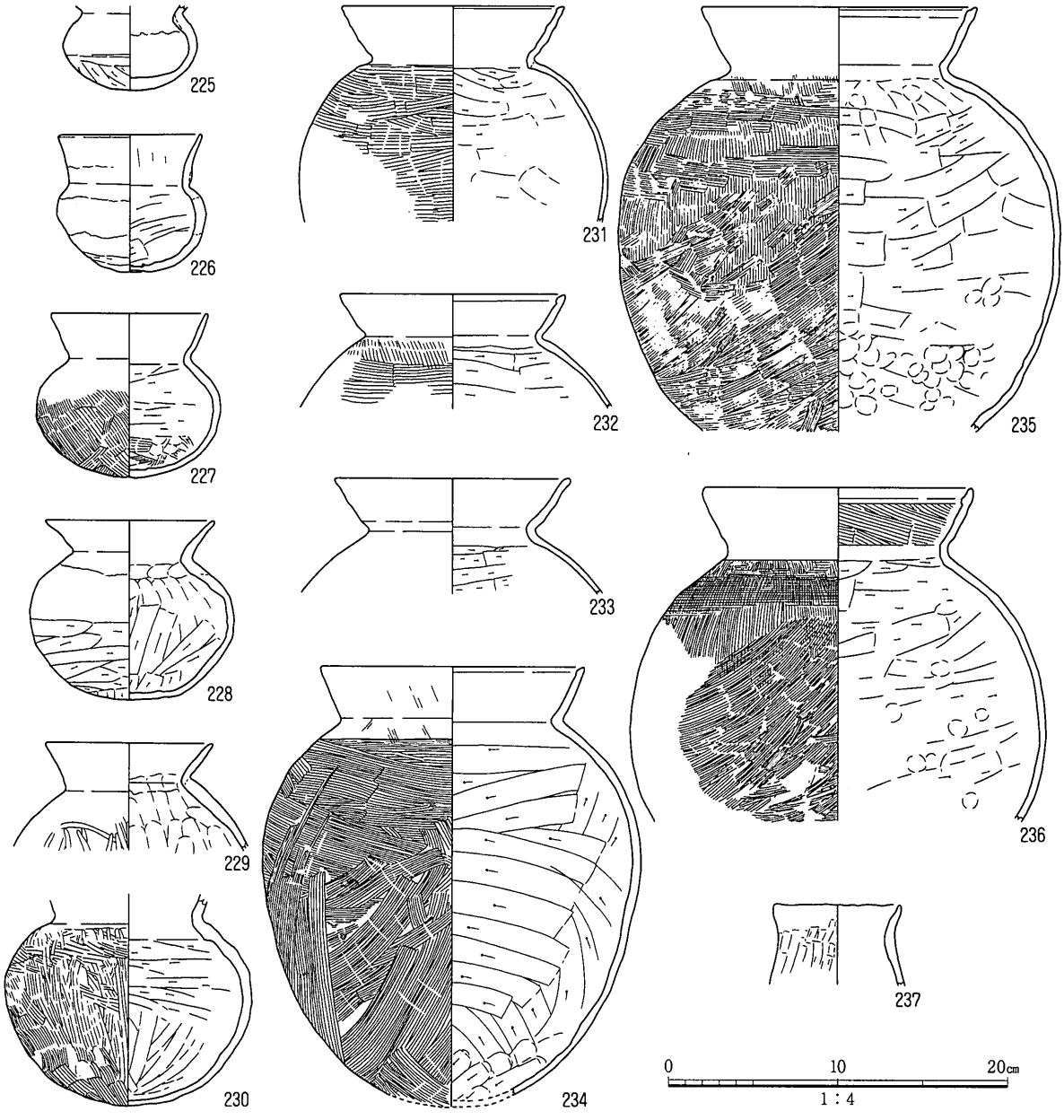


図38　SK701出土土器(2)

の1／3ほどが細かく打欠かれており、意図的に破砕されたことがわかる。210は杯部のみの出土である。円形に底をつくり、口縁部を貼付け、強い横方向のナデにより整えている。口縁部は緩やかに外上方へとのびる。杯の内面に非常にまばらであるが、放射状のミガキが認められる。杯底部外面の風化が著しく、また口縁内面にススが付着する。

211は土師器の有段外反高杯であるが、稜線はあまり明瞭ではない。杯部は底部をつくり、口縁部を貼付け、ナデにより調整している。調整は内面が横方向のハケのあと、横方向のナデを施し、外面は横方向のナデである。杯部は裾部の半分を欠くが、スカシ孔は1方向のみと思われる。全体に白色を呈し、焼成はあまりよくない。口縁のおよそ半分を打欠いている。

212～217は土師器の無稜外反高杯である。212は全面に火を受けた痕が認められる。胎土に2㎜大の長石を多く含んでおり、混和材として混ぜたものかと思われる。杯部外面の調整は、縦方向のハケ

ののち、放射状に線刻をし、その後、横方向のナデにより調整している。脚部は打欠かれている。213は杯部がやや傾いているが、全体にていねいなつくりである。裾部に火を受けた痕が認められる。214も胎土に2㎜大の長石を多量に含む。全面に火を受けており、特に杯部内面は熱のため破裂したのか、表面が剥離している。この高杯の接合した破片を観察すると、火を受けたものと、そうでないものが接合しているため、破砕されたのち、火にかけられたものと考えられる。215はほぼ完形に復元できる。脚部の裾が大きく屈曲し、外へと広がる。胎土には2㎜大の長石が数多く含まれている。杯部の内外面および脚部外面が火を受けている。216は脚部のおよそ半分を欠く以外はほぼ完形で出土した。脚部のスカシ孔は4方向に復元できる。口縁部は大きく外反し、端部は面をつくる。杯部内面が被熱している。217は口縁部が直線的に外方へのびる形態である。杯部のみの出土であるが、杯部はほぼ完形に接合できた。熱による内面の荒れが著しい。219は無稜外反高杯の杯部だが、やや小型であり、大きく外反し、端部を丸くおさめている。ハケ調整は確認できず、口縁部は横方向のナデ、それ以外はナデによる調整である。220も大きく外反するやや小型の高杯杯部である。口縁部は横方向のナデによる調整であるが、わずかに縦方向のハケの痕が残る。杯部内面は板状工具の痕がクモの巣状に残り、また粘土の継ぎ目も明瞭である。底部は脚部との接合時に粘土を足したようであり、かなり厚くなっている。この高杯も杯の内外面にススが多量に付着している。

218は土師器小型高杯である。脚部はあまり大きく屈曲せずラッパ状に開く。杯部はあるいは有段高杯を意識したのか、底部をつくり、そこに口縁を貼付けているようである。調整は口縁が横方向のナデを施している以外はすべてナデである。この高杯も火を受けている。

223は脚柱部、224は裾部である。221は脚柱部が長い脚部である。胎土は精良で調整はミガキによりていねいに仕上げられている。222は脚部で、円形のスカシ孔を3方にもつ。

225～227は土師器小型丸底壺である。外面下部の調整はヘラケズリのもの(225、226、228)とハケのもの(227)の両方が見られる。

228は土師器中型壺である。体部は上部がナデにより比較的ていねいに仕上げられているが、下部は粗雑なヘラケズリで調整する。また成形時の歪みもめだつ。外面全体にススが付着しているほか、体部の器面が剥離しており、被熱により弾けたものと思われる。また、口縁部も打欠かれている。229は中型壺である。体部と口縁部の接合部が歪む。口縁部は横方向のナデで、体部はナデにより仕上げている。口縁部に打欠きが見られる。この壺の破片を接合すると、火にかけられた破片と、そうでないものが接合したため、破砕されたのち火にかけられた可能性がある。230は中型壺あるいは甕の胴部である。全面に縦方向のハケを、上部は横方向のハケを施す。口縁部との接合部は横方向のナデで調整している。この壺も二次的に火を受けている。

233は土師器甕である。口縁は「く」の字に屈曲して外上方にのび、端部は肥厚せず、丸くおさめる。外面の調整はナデである。

231・232・234～236は口縁端部を内側に肥厚させる布留式甕である。胴部は縦方向のハケのあと、上部に横方向のハケを施す。236は口縁内側にハケを施す。234・235は全面にススが付着している。

237はミニチュア土器と思われ、甕をかたどったものではないかと思われる。口縁は外反している

表5　古墳時代の遺構

層準	上面検出遺構	盛土作業		備考
		SX702	SX703	
第16層	SD801～803			
第14a②層	SX702・703下層盛土			盛土作業開始、自然堤防上の平坦化
	SB702、SK701、柱穴群			盛土作業一時中断、火を用いた祭祀活動？
第14a①層	SX702・703上層盛土			盛土作業再開
	SD701			SD701掘削土をSX703へ盛り上げる
	SD702、SK702			SD701埋没後整地し、SD702を掘削
第13②層		埋没		

が、内外面ともにユビオサエのみの調整で、端部も凹凸が激しい。体部の外面は幅6㎜の板状工具により下部から右上りの方向にナデ上げている。

以上の土師器はほぼ布留式の新段階に属するものである。今回の調査では須恵器は確認されなかったが、出土した土師器の組成や形状から、すでに須恵器は出現していたと考えてもおかしくはない。ただ、今回調査を行ったSX702・703と同時並存し、須恵器甕が出土しているNG98－19次の盛土遺構SX701から出土した土師器([大阪市文化財協会2001a]図22～29)と比較すると、深い椀形の杯部をもつ高杯が出土しないなど、やや古い要素をもっており、盛土遺構の構築時期に若干の時間差がある可能性を残している。

最後に、再度、この時期の遺構群を整理しておきたい(表5)。なお、遺構の評価については、第Ⅴ章で述べることにする。盛土遺構は第16層上に構築されている。第16層は第19層の河成層により形成された自然堤防の上に堆積しており、盛土はその最高所を利用して築かれている。盛土の土の採掘跡は、今回の調査では不明であったが、NG98－19・20次調査区で盛土の周囲から確認されている周溝状遺構と考えられている。盛土作業は2段階に分けられる。盛土下層、すなわち第14a②層が自然堤防の肩部など低い個所を平坦化するように盛られる。この段階で、柵あるいは簡単な建物を作り、土器を並べ、あるいは破砕して火にかけたようである。その後、再び盛土を繰返し、盛土完成後は上面に溝を掘っている。遺物の出土状況から、溝を掘りあげた際の土はSX703上に盛っていたようである。盛土の造成と平行して周囲の水田化が進んでいる。盛土西方では、繰り返し耕作が行われている。盛土と平行するSR701は土地を区画する大畦畔であり、最も新しい作土層である第14b層段階のものであるが、畦畔が築かれた場所に、第17層の段階で、すでに西から東に一段落ち込む段差があることを考慮すると、この場所が土地を画するものと認識されたのはかなり遡れそうである。この段差と畦畔の方向は、盛土遺構と平行していることから、盛土が水田と密接に関連した施設であったと考えることができる。

3)第12層内検出遺構

5世紀前葉に位置づけられる盛土遺構SX702・703が第13層によって埋没した後、しばらく、当地域は湿地帯となり第11層が形成される。既述のように、第12層は明瞭な暗色帯を形成するものの、一部に水成構造を残しており、陸地化したとはいってもあまり安定はしていなかったようである。そ

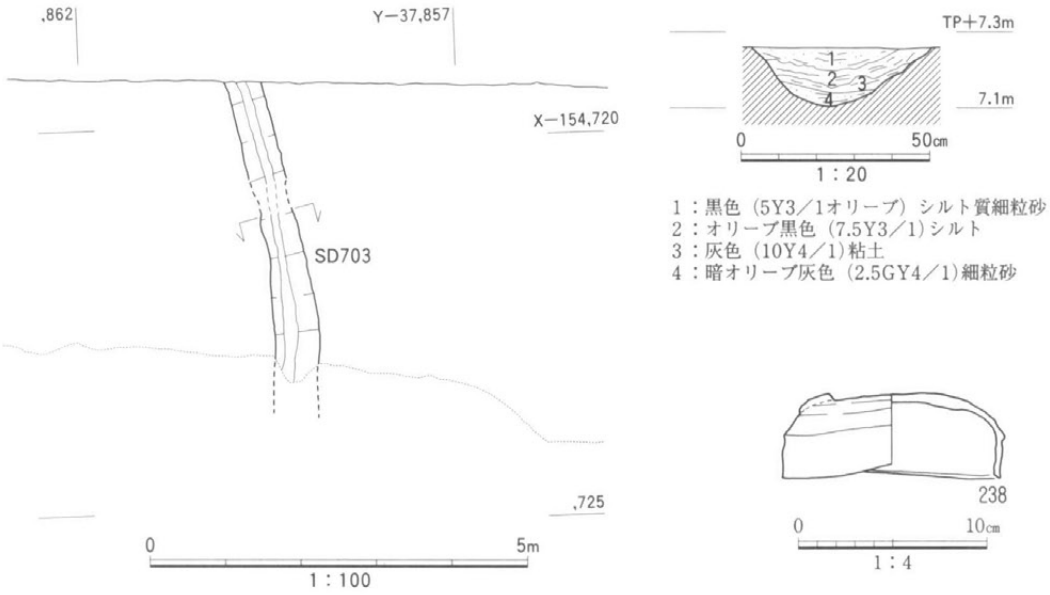


図39　SD703平・断面図および出土遺物

写真５　SD703(南から)

のため、本層は、周辺の調査でも広く確認されているにも係わらず、包含する遺物量はきわめて少なく、また遺構もほとんど検出されることはなく、生活域あるいは生産域として利用された状況は認めがたい。今回の調査では、層内でSD703を検出したのみである。

ｉ)溝(図39、写真５)

SD703は幅0.5m、深さ0.15mであり、やや西にふりながら南北に延びる。調査区の南側では、平安時代中期のSD401により失われているが、調査区の南壁断面にその痕跡が確認できることから、さらに南側に延びていたことがわかる。埋土は水成の粘土～細粒砂で、植物遺体を多量に含む薄層が認められる。水流の痕跡は認められず、滞水状態にあったものと思われる。周囲の地層は作土として利用したとも考えにくく、また遺構も稀薄なことから、溝がどのような目的で掘削されたのかは明らかにすることはできなかったが、土地を区画するものであったかもしれない。遺物は、238の須恵器杯蓋が完形で出土した。

ii)溝出土の遺物(図39、図版23)

238は焼成時の歪みが著しいが、口径は11.6cmに復元できる。表面には別の須恵器片が溶着している。TK47型式に属するものと思われる。

(村元)

註)

(１)NG98−20次調査区で検出されたSB701は「第7bv層の掘削中に検出した」と報告されているが、断面図から判断すると第7bv層上面検出遺構と考えられる。NG98−20次調査地の第7bv層上面は、本調査区の第16層

上面に相当し、直上は盛土遺構SX702の盛土、すなわち本調査地の第14a①層で覆われている。第14a②層が、盛土のベースとなった自然堤防を平坦にするように盛られているため、SB701が検出された周辺では第14a②層が分布していなかったと思われる。また、SB701のピットと第14a②層上面検出のピットは規模や埋土のようすが似ているため、同時期のものと判断した。

第４節　飛鳥～平安時代の遺構と遺物

１)第10層内検出遺構

第10層は厚さ15cmの暗色帯であり、その層内で遺構を検出した。第10層はすでに本章第１節で述べたように、調査区の北東隅で層厚を増し、また標高も最も高くなる。地勢は調査区北東隅がTP+8.2mであり、南西へゆるやかに下降していき、南西隅ではTP+7.8mとなる。遺物が特に集中したのは、調査区の東端から12m西まで、すなわち図40の網点の部分であり、それ以外の場所での出土量は極端に少なくなる。遺物に多量の瓦が含まれていたこと、出土する遺物は細片が多いにもかかわらず、あまり磨滅していないものが多く認められたことから、居住域が付近にあったものと思われる。おそらく調査区外の北東側にその分布域を求めることができ、本調査区はその南西隅に当るものと思われる。なお、今回の調査地の北150mで行われたNG00－30次調査区でも同時期の地層が検出されており、飛鳥時代の溝、奈良時代の溝、ピット、平安時代の土壙が確認されている。出土する遺物には製塩土器、瓦が多い[大阪市文化財協会2001d]。今回の調査範囲では建物に結びつくような遺構は

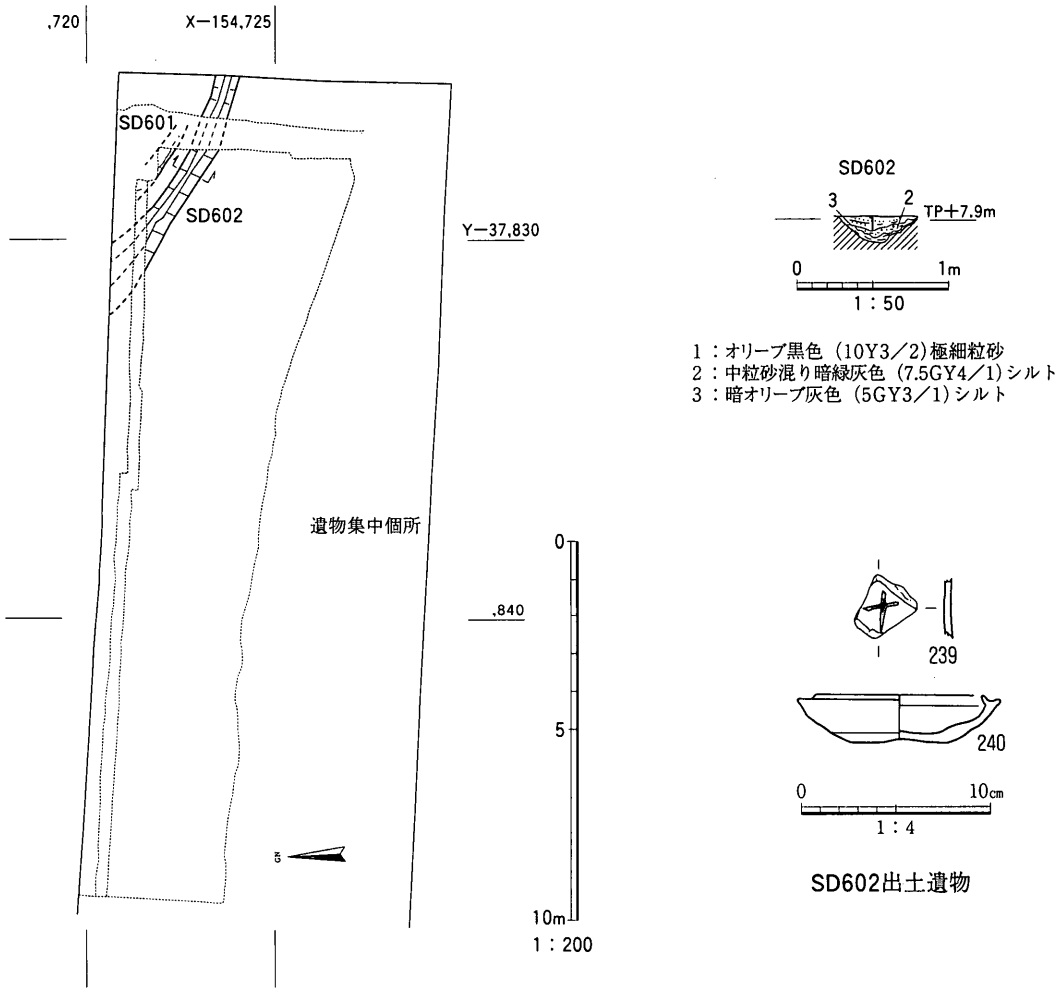


図40　第10層内検出遺構平・断面図および出土遺物

検出できず、小規模な溝を層内で２条検出したのみである。

ｉ)溝(図40、図版９)

SD601　南東－北西方向で、幅0.4m、深さ0.1mの浅い溝である。輪郭はあまり明確ではない。水流があった痕跡は認められなかった。

SD602　**SD601**と平行する幅0.6m、深さ0.18mの溝である。埋土はシルトを主体とするが、水成の極細粒砂が堆積しており、わずかに水流があったものと思われる。

ii)溝出土の遺物(図40、図版12・23)

SD602より遺物が出土したが、図化できたのは次の２点のみである。

239は土師器の細片である。ほぼ平坦であり、杯や皿の底部かと思われるが、器形は不明である。墨書があり、漢字の「十」かあるいは記号の「×」であると思われる。

240は須恵器杯身である。TK217型式に属するものであろう。

この溝の掘削年代については、溝の下位からも奈良時代の遺物が出土していることから、この**240**が遺構の年代を示すとは考えられない。第10層の上限が本章第１節で述べたように飛鳥時代であり、下限は平安時代中期にまで降ることから、溝の正確な年代は決定しがたい。

なお、西隣のNG98－20次調査地では、本層準が作土となっているが、本調査区内では、作土および耕作に係わる遺構を検出することはできなかった。地勢の高低による土地利用の違いがあったものと思われる。

２)第9b層上面検出遺構

ｉ)大溝(図41、図版９)

SD401　西隣するNG98－20次調査区で確認されたSD401と一連の流路であり、南東から北西へと流れている。本調査区では、第9b層上面検出遺構だが、NG98－20次調査の結果を見ると、流路の支持層はさらに上位と考えられる。北肩は緩やかな斜面であるのに対し、南肩は水流の攻撃面に当るため、激しく抉られてほぼ垂直となっている。最下層は粗粒砂で、下面を削込みながら流れている。上層は水成のシルトが堆積していることから、次第に水がよどみ、徐々に埋没していったようすが看取できる(図５・６)。

最下層の砂層からは大型の人形や土師器皿が出土した。

ii)大溝出土の遺物(図42～45、図版23～25)

241～**260**は、いわゆる土師器「て」字口縁皿である。いずれも胎土は精良であるが、**260**のみ１㎜大の長石を多量に含んでいる。また、**243**・**245**・**252**・**253**・**255**は灯明皿として使われていたようであり、灯芯が接した口縁部には黒色の油煤痕がある。これらの皿はほぼ完形で見つかっており、また、数枚が重なって出土していることから、川に一括して流されたものと思われる(写真６)。

261・**262**は高台付きの土師器皿である。**261**はほとんど扁平で、口縁を外反させ、端部をつまみ上げている。**262**は口縁が外反し、端部を丸くおさめる。胎土は５㎜大の礫が若干混る以外は非常に精良で、つくりもていねいである。

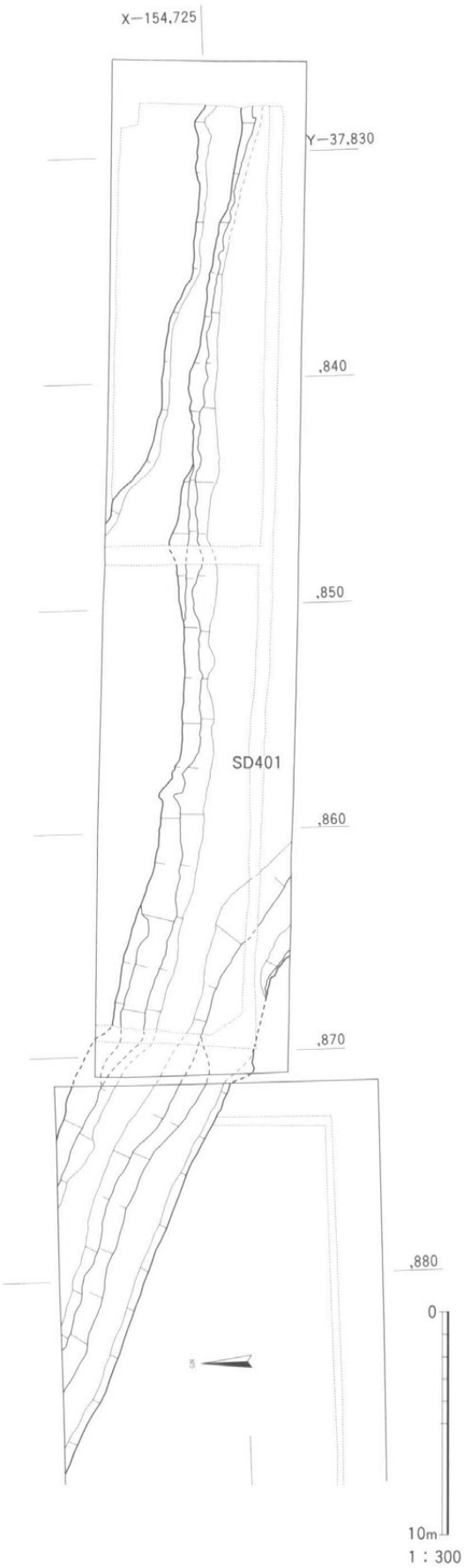


図41　SD401平面図

263～267は土師器小皿である。263は色調が淡い橙色で、ほかのものとは異なる。264・265はいずれも口縁端部をつまみ上げる。266は口縁内部にヘラを当てた痕が巡る。267は口縁と底部の境が不明瞭である。器壁は厚く、口縁端部を丸くおさめている。内面は全面にススが付着している。

268は土師器椀である。外面はユビオサエのみで、口縁部のみ横方向のナデで調整する。

269は土師器杯である。口縁が外反し、比較的深い底をもつ。外面は底部が未調整で、口縁部をヨコナデしている。

270は土師器皿である。底部は未調整で、指頭痕が残り、口縁部は横方向のナデで調整している。

274～277は内黒の黒色土器椀である。いずれも内外面ともにミガキを施している。274は外面は斜め方向のミガキで、内面はおもに横方向のミガキである。いずれもミガキの間が疎である。275は内外面とも非常に密にミガキを施す。274・275ともにやや外方へ張出す高台をもち、口縁端部は丸くおさめている。276・277は内外面ともにミガキが密で、単位も明瞭である。276のみは口縁外面に強い横方向のナデを施しており、その部分にはミガキは認められない。

278～282は両黒の黒色土器椀である。279は全体に器壁が厚く、口縁端部を丸くおさめる。内外面ともに細かなヘラミガキが観察できるが、内面はあまり明瞭ではない。278・280は口縁端部に浅い凹線を巡

写真6　SD401遺物出土状況

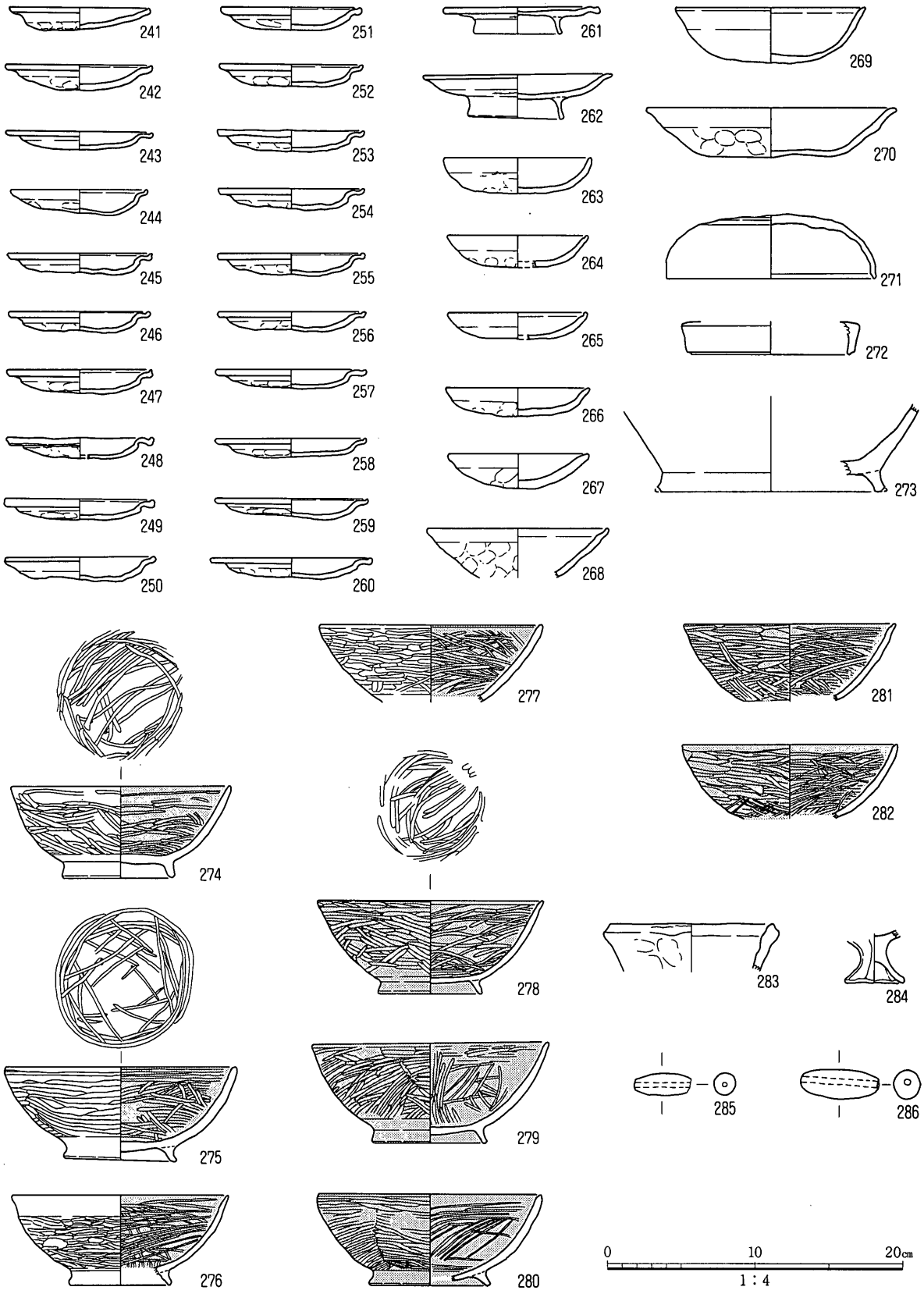


図42　SD401出土土器(1)

らす。内外面ともに緻密なヘラミガキを施している。ただ、280は磨滅のためあまり残りはよくない。281・282は口縁部のみの出土である。282は底部外面を特に強くヘラで磨いている。

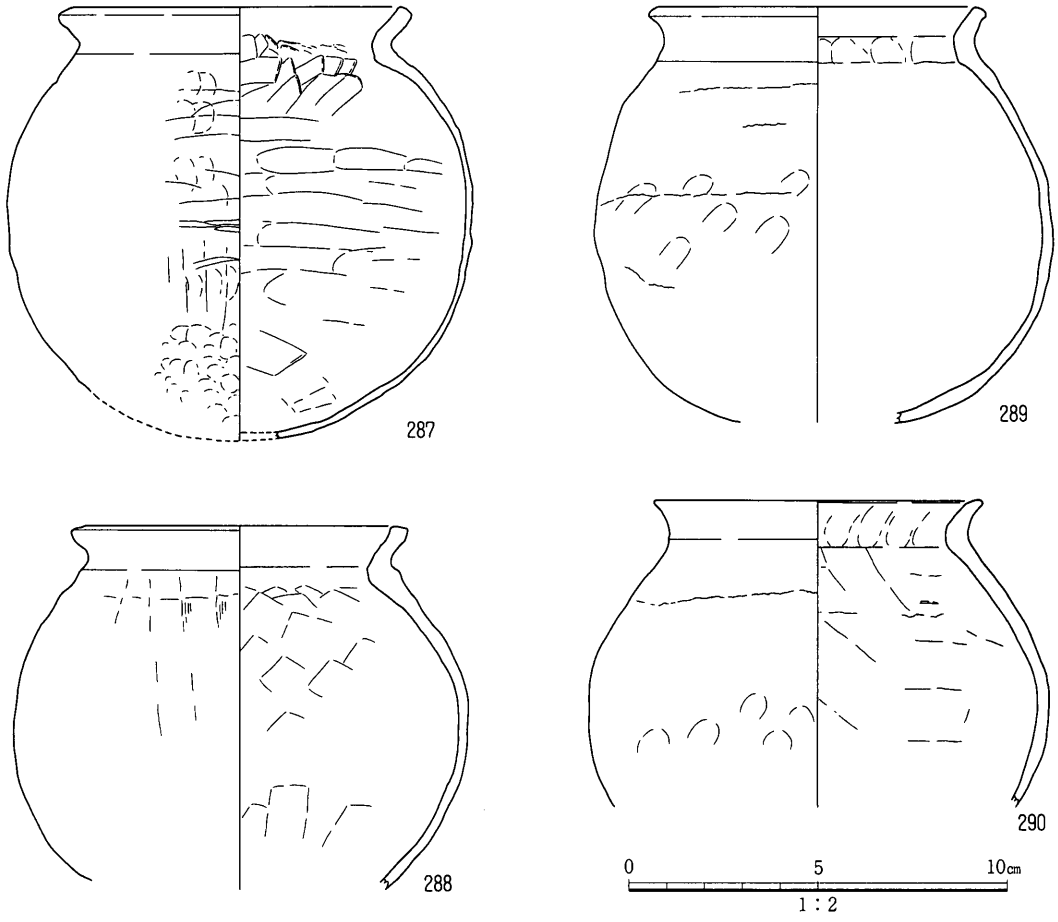


図43　SD401出土土器(2)

271須恵器杯蓋である。ほぼ完形で出土した。TK43～TK209型式に属すると思われ、遊離資料である。

272は須恵器短頸壺の蓋である。口縁のみの出土であり、内外面ともに横方向のナデで調整し、端部外面に1条の沈線を巡らす。外面には緑色の自然釉が付着している。

273は須恵器壺の底部である。

283はいわゆる丸底Ⅲ式の製塩土器[広瀬和雄1994a]の口縁部であり、本来は第10層に伴うものであろう。

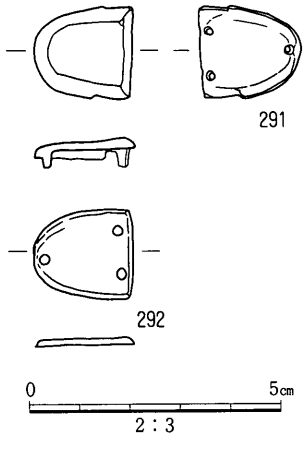


図44　SD401出土金属器

284は土師器小型高杯の脚部である。

285・286は管状土錘である。285は孔径0.3cm、重さは一部欠損しているが7.9gである。286は完存しており、孔径0.3cm、重さ18.8gである。

287～290は土師器甕Bである。いずれも外面に煤が付着している。内外面ともにナデによる調整である。

以上の土器は271・283が下位の第10層に由来するものと考えられるが、それ以外はすべて平安時代Ⅲ期に属するものである。土師器甕Bがほぼ完形で出土していること、瓦器がまったく出土しないことから考えて平安時代Ⅲ古段階に流路が形成され、平安時代Ⅲ新段階に廃絶したと

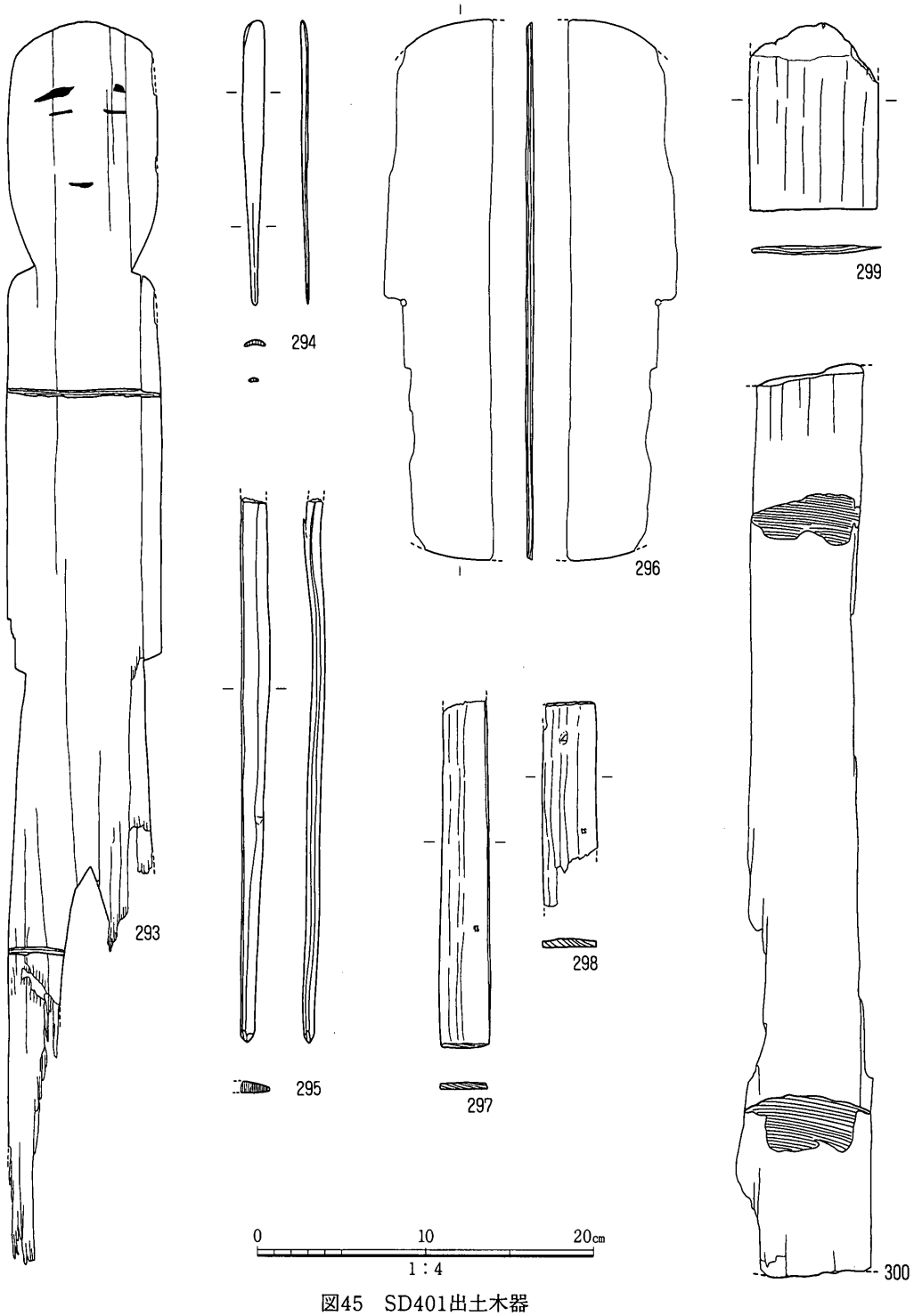


図45　SD401出土木器

考えることができ、土器の年代観から10世紀末から11世紀前半まで水流があったことが分かる。

291は銅製の鉈尾の表金具、**292**は裏金具である(図44、図版24)。合わさった状態で出土した。比較的小型であり、馬具の可能性もある。3方に脚鋲がつく。表面には黒漆の痕跡は残っていない。[田中広明1995]のⅢ類に属する。この型式のものは8世紀後半に属するものであるため、この遺物も本来は下位の第10層に伴うものであったと思われる。

293は正面全身人形である(図45、図版25)。樹種同定の結果、ヒノキ属であった。足の先端を欠くが、残長73.0cmで、大型に属するものである。手の表現を欠くB型式である[奈良国立文化財研究所

1985]。頭部は圭頭であり、肩部と腰部に切欠きをいれて、各部位を表現する。また、足は逆Ｖ字形の深い切込みをいれて表現している。墨による書き込みは顔だけであり、眉毛、目、口の表現がある。人形を数枚まとめて使うことがあるが、本調査区ではこの１点のみの出土であり、下流に位置するＮＧ98－20次調査区でも人形は出土していない。なお出土した層位はSD401最下層の粗粒砂層であり、かなり激しい流れの中にあったものと思われ、人形の左半身の破損と磨滅が著しかった。

294は木製の留針であり、ＣＩ型式である[奈良国立文化財研究所1985]。表面がていねいに研磨されており、精巧なつくりである。樹種同定の結果、樹種の特定には至らなかったが、環孔材であることが明らかになった。

295は棒状の木製品である。端部を尖らせるように加工している。全体の形状が不明であり、どういった種類の遺物であるか特定は困難であるが、斎串の可能性もある。樹種同定の結果、ヒノキ属であった。

296～298は曲げ物の底板である。297は１個所、298は２個所、孔が開けられている。樹種同定をしたところ、296はヒノキ属であり、297はスギであった。299は板状の木製品である。欠損は焼失によるものである。300は柱状の木製品である。図の下端は面として生きているが、上端は欠損している。建築部材の一部であろう。（村元）

第Ⅳ章　遺構と遺物の検討

第１節　長原遺跡の自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社　辻本裕也　金井慎司

１）はじめに

大阪府平野区に所在する長原遺跡は、瓜破・長吉台地および沖積低地にまたがる範囲に立地している。本遺跡では、層序学的検討が継続的に行われてきており、中位段丘構成層から沖積層までの詳細な層序データが蓄積されてきている[高橋工1999c・高橋工ほか2000・趙哲済1982・1995b・2001]。今回分析を実施したNG00－６次調査区は、沖積層が厚く分布する長原遺跡東北地区に位置している。分析は、古墳時代中期を中心とする地層について、人間活動の基盤となった古環境とその変遷を復元する目的で実施されたものである。古環境復元については、花粉分析・珪藻分析・植物珪酸体分析を適用して分析を行った。

２）試料

長原遺跡東北地区NG00－６次調査区内では、後期旧石器時代から近現代にいたる堆積物が確認されている。試料は調査区南壁東側の標高5.5～6.5m、第13a～18層から垂直的に採取されている(図５・46)。以下に、分析サンプルの概要について述べていく。

第13a層は、調査区全面に分布するシルト～細粒砂で構成される。出土した考古遺物の相対年代から、本層は古墳時代中期に形成されたことが推定される。

第14層は、いくつかの単層に細分される。出土した考古遺物の相対年代から、本層は古墳時代前期に形成されたことが推定される。分析を実施したのは、第14b～14e層

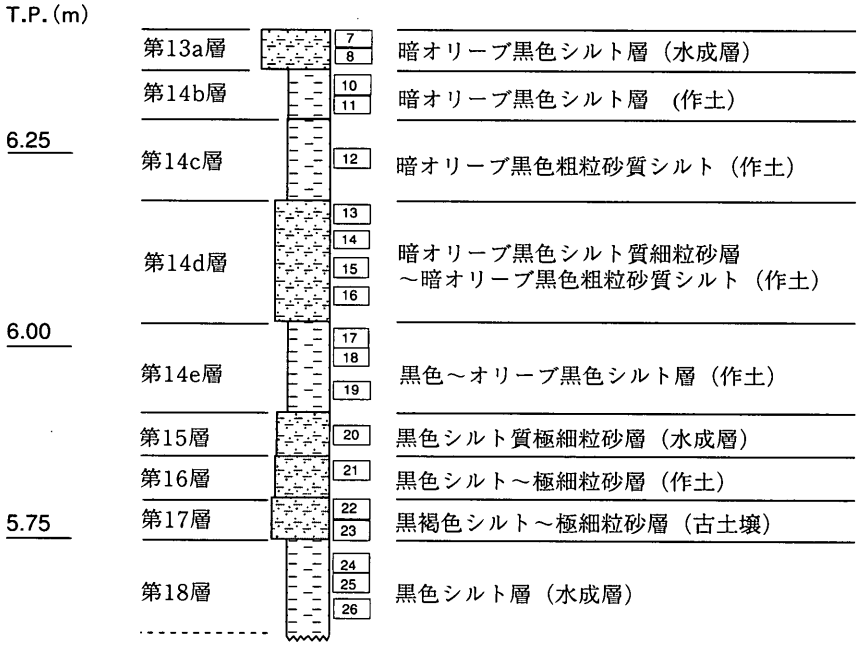


図46　調査地点の層序および試料採取位置

表6　分析試料一覧

採取場所	試料番号	現場層序	長原標準層序	六反基本層序	岩相	発掘調査所見	分析項目 花粉	珪藻	植物珪酸体
南壁	7	13a	7Bii	7Bi	5Y3／2暗オリーブ黒色シルト	水成層	1	1	
南壁	8				5Y3／2暗オリーブ黒色シルト		1	1	
南壁	10	14b	7Biii	7Bii	7.5Y2／2暗オリーブ黒色シルト	作土	1	1	
南壁	11				7.5Y2／2暗オリーブ黒色シルト		1	1	1
南壁	12	14c	7Biii	7Bii	7.5Y3／1暗オリーブ黒色粗粒砂質シルト	作土	1	1	1
南壁	13	14d	7Biii	7Bii	7.5Y3／1暗オリーブ黒色粗粒砂質シルト	作土	1		
南壁	14				7.5Y3／1暗オリーブ黒色粗粒砂質シルト		1	1	1
南壁	15				7.5Y3／1暗オリーブ黒色粗粒砂質シルト		1	1	
南壁	16				10Y3.5／1暗オリーブ黒色シルト質細粒砂		1	1	
南壁	17	14e	7Biii	7Bii	5Y3／1オリーブ黒色シルト	作土	1		
南壁	18				5Y2／1黒色シルト		1	1	1
南壁	19				5Y2／1黒色シルト		1	1	
南壁	20	15		8B?	7.5Y2／1黒色シルト質極細粒砂	水成層	1	1	
南壁	21	16	8A	9A	5Y2／1黒色シルト～極細粒砂	作土？	1	1	1
南壁	22	17	9A	10A	10YR2／2黒褐色シルト～極細粒砂	古土壌	1	1	1
南壁	23				10YR2／2黒褐色シルト～極細粒砂		1	1	
南壁	24	18	9Biii	10B	5Y2／1黒色シルト	水成層	1	1	
南壁	25				10Y3／1オリーブ黒色シルト		1	1	
南壁	26				10Y3／1オリーブ黒色シルト		1	1	
合計							19	17	6

※9は欠番

までの層準である。第14d層は、南北方向に軸をもつ畦畔(SR701)の東側にのみに分布し、作土と推定されるシルトで構成される。第14c層は調査区の東側に分布し、葉理が認められるシルト質細粒砂～粗粒砂質シルトで構成される。第14e層は、盛土遺構(SX702・703)の東側のみで認められ、作土と推定されるシルトで構成されている。

第15層は、調査区東部にわずかに分布するシルト質極細粒砂で構成される。

第16層は、おもに調査区東部と盛土遺構の下に部分的に分布する作土と推定される淘汰の悪いシルト～極細粒砂で構成される。本層からは、弥生時代中期の土器が出土している。

第17層は、調査区全面に分布し、古土壌をなすシルト～極細粒砂で構成される。本層からは、弥生時代前期の小穴(SK1001～1006)や溝(SD1001・1002)が検出されている。

第18層は、氾濫堆積物と推定されるシルトで構成される。弥生時代前期と推定されている。

分析は、花粉分析が採取された試料19点(試料番号7・8・10～26)の全点を、珪藻分析が試料番号7・8・10～12・14～16・18～26の17点、植物珪酸体分析が作土層を中心に選択された試料番号11・12・14・18・21・22の6点を実施する(表6)。

3)分析方法

i)花粉分析

試料約10gについて、水酸化カリウムによる泥化、篩別、重液(臭化亜鉛：比重2.3)による有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトリシス(無水酢酸9：濃硫酸1の混合液)処理による植物遺体中のセルロースの分解を行い、物理・化学的処理を施して花粉を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作成し、光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現するすべての種類について同定・計数する。

結果は同定・計数結果の一覧表、および主要花粉化石群集の層位分布図として表示する。図中の木本花粉は木本花粉総数を、草本花粉・シダ類胞子は総数から不明花粉を除いた数をそれぞれ基数として、百分率で出現率を算出し図示する。

ii)珪藻分析

試料を湿重で７ｇ前後秤量し、過酸化水素水、塩酸処理、自然沈降法の順に物理・化学処理を施して、珪藻化石を濃集する。検鏡に適する濃度まで希釈した後、カバーガラス上に滴下し乾燥させる。乾燥後、プリュウラックスで封入して、永久プレパラートを作製する。検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、メカニカルステージで任意の測線に沿って走査し、珪藻殻が半分以上残存するものを対象に100個体以上同定・計数する。種の同定は、[原口和夫ほか1998][Krammer1992][Krammer and Lange-Bertalot1986・1988・1991a・b]などを参照する。

同定結果は、海水生種、海水～汽水生種、汽水生種、淡水～汽水生種、淡水生種の順に並べ、その中の各種類をアルファベット順に並べた一覧表で示す。なお、淡水生種はさらに細かく生態区分し、塩分・水素イオン濃度(pH)・流水に対する適応能についても示す。また、環境指標種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３％以上の主要な種類について、主要珪藻化石群集の層位分布図を作成する。また、産出化石が現地性か異地性かを判断する目安として、完形殻の出現率を求める。堆積環境の解析は、海水生種、海水～汽水生種、汽水生種については[小杉正人1988]、淡水生種については[安藤一男1990]、陸生珪藻については[伊藤良永・堀内誠示1991]、汚濁耐性については[Asai and Watanabe1995]の環境指標種を参考とする。

iii)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、プリュ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、[近藤練三・佐瀬隆1986]の分類に基づいて同定・計数する。

結果は、検出された種類とその個数の一覧表で示す。また、検出された植物珪酸体の出現傾向から古植生や稲作について検討するために、植物珪酸体群集の分布図を作成する。各種類の出現率は、短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体の珪酸体毎に、それぞれの総数を基数とする百分率で求める。

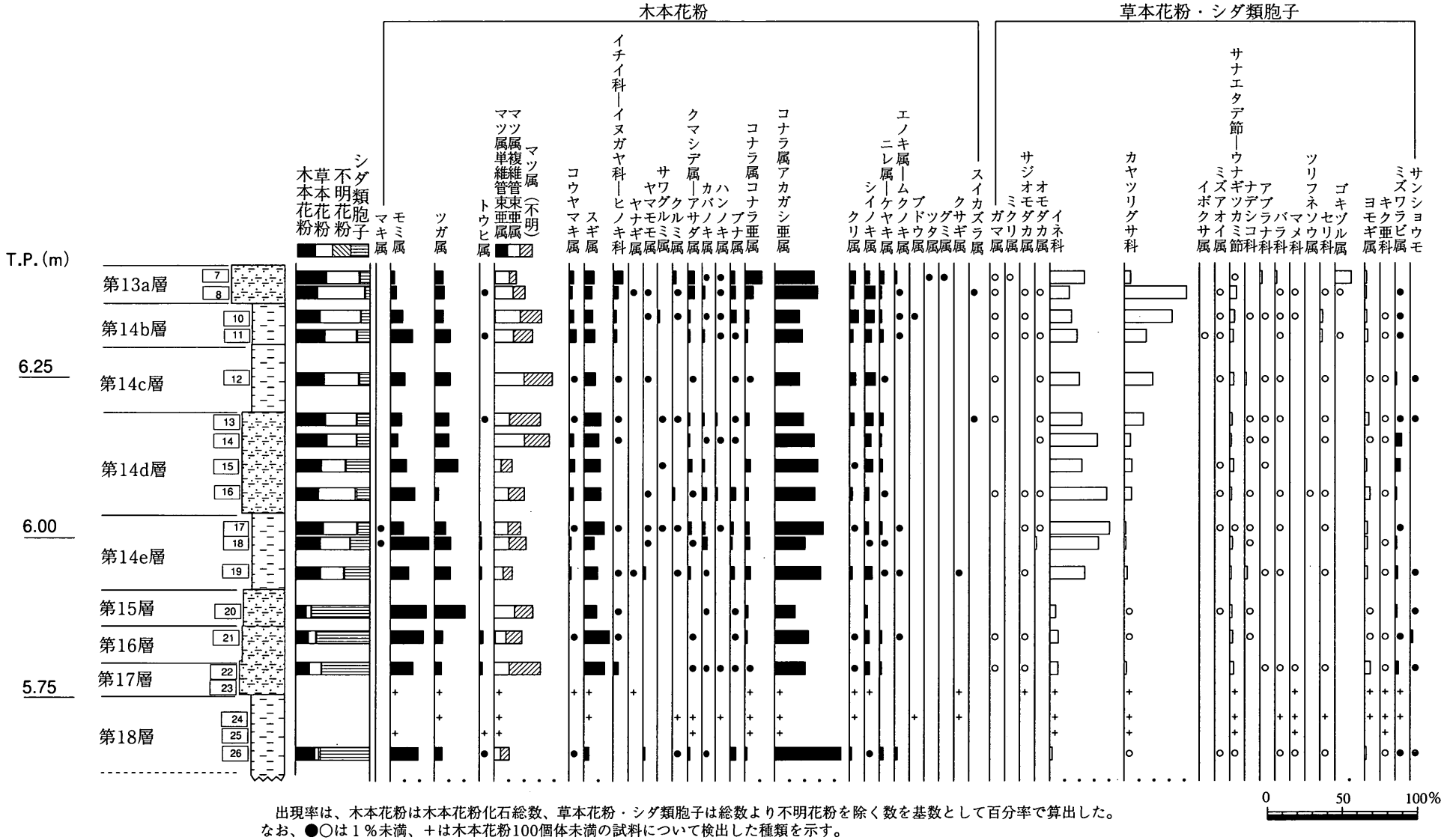
４)結果

ｉ)花粉分析

結果を表７、図47に示す。図表中で複数の種類をハイフォンで結んだものは、種類間の区別が困難なものを示す。なお、木本花粉総数が100個体未満のものは、統計的に扱うと結果が歪曲する恐れがあるので、出現した種類を＋で表示するにとどめておく。

表7　花粉分析結果

層名	13a層		14b層		14c層	14d層				14e層			15層	16層	17層		18層		
種　試料番号	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
木本花粉																			
マキ属	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	1	−	−	−	−	−	−	−	−
モミ属	6	13	17	33	22	23	12	12	36	27	57	27	25	28	23	17	−	10	39
ツガ属	12	21	12	23	23	29	23	17	6	23	24	23	21	7	7	4	1	−	11
トウヒ属	−	1	−	1	−	1	−	−	−	3	3	3	−	3	3	−	−	1	1
マツ属単維管束亜属	1	1	1	−	−	−	−	−	−	1	−	−	−	1	−	−	−	−	−
マツ属複維管束亜属	20	39	34	28	43	31	47	5	21	27	22	13	14	9	15	3	−	1	9
マツ属(不明)	9	24	28	27	41	60	39	8	22	24	24	13	12	13	30	10	3	1	12
コウヤマキ属	6	6	6	10	2	2	7	4	6	1	3	3	−	1	−	1	−	−	1
スギ属	14	17	12	16	17	35	24	12	25	42	15	20	9	22	21	13	4	−	7
イチイ科−イヌガヤ科−ヒノキ科	13	10	4	5	2	1	1	−	−	1	−	1	1	1	5	−	−	−	−
ヤナギ属	−	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	−	−	1	−	−	−
ヤマモモ属	−	2	1	−	1	−	−	−	1	2	1	4	−	−	−	−	−	−	3
サワグルミ属	−	−	3	−	−	1	−	1	−	2	−	−	−	−	−	−	−	−	−
クルミ属	5	1	1	−	−	2	−	−	3	1	−	1	−	−	−	−	1	−	1
クマシデ属−アサダ属	9	14	3	3	2	4	3	3	1	7	2	4	−	1	1	−	1	1	3
カバノキ属	1	7	2	4	−	5	1	2	8	7	9	1	1	−	1	−	−	−	2
ハンノキ属	1	2	1	1	−	3	1	−	3	1	−	−	−	−	1	−	1	−	−
ブナ属	6	11	8	1	2	2	2	−	8	6	3	6	1	1	1	−	−	−	8
コナラ属コナラ亜属	23	17	5	4	1	8	−	4	5	8	7	8	2	2	1	1	3	1	3
コナラ属アカガシ亜属	54	90	33	40	36	57	62	31	58	96	44	65	14	28	30	8	13	5	91
クリ属	8	9	12	5	9	9	−	1	4	2	−	4	−	1	1	1	1	−	3
シイノキ属	7	22	13	10	16	17	10	6	6	8	1	11	2	4	5	1	−	−	1
ニレ属−ケヤキ属	6	4	3	5	1	7	3	2	2	5	1	2	−	2	2	−	−	−	5
エノキ属−ムクノキ属	3	2	1	1	−	−	−	−	−	2	−	1	−	1	−	−	−	−	4
ヤドリギ属	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
トチノキ属	−	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
ブドウ属	−	−	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	−
ツタ属	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
グミ属	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
ミズキ属	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1
ハイノキ属	−	−	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
イボタノキ属	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−
トネリコ属	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	−	−	−	−	−	−	−
クサギ属	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	−	−	1	1	−	−
草本花粉																			
スイカズラ属	−	1	−	−	−	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
ガマ属	1	3	1	1	1	3	−	−	3	−	−	−	−	1	3	−	−	−	−
ミクリ属	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
サジオモダカ属	−	5	1	2	−	−	−	−	1	1	−	1	−	1	2	2	−	−	−
オモダカ属	−	7	−	1	2	1	1	−	2	2	7	−	−	−	−	−	−	−	−
イネ科	113	142	90	99	111	157	177	67	265	314	215	146	28	41	43	15	8	2	12
カヤツリグサ科	21	450	196	80	106	94	23	16	34	8	7	13	2	6	12	2	2	2	7
イボクサ属	−	−	−	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
ミズアオイ属	−	2	3	4	1	−	−	1	3	2	−	−	1	−	−	−	−	−	3
ユリ科	−	−	−	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
クワ科	−	1	−	−	−	−	−	1	−	−	2	−	−	1	−	−	1	−	−
ギシギシ属	−	2	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
サナエタデ節−ウナギツカミ節	3	50	20	13	15	12	6	8	9	4	12	7	11	15	20	5	3	1	6
アカザ科	1	1	2	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
ナデシコ科	−	−	2	−	6	5	3	−	2	3	6	11	1	1	−	−	−	−	−
カラマツソウ属	−	−	−	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
キンポウゲ科	−	−	1	1	−	−	−	−	−	4	−	−	−	−	−	−	−	−	−
アブラナ科	7	−	1	−	2	4	1	3	−	−	−	1	−	−	1	−	−	−	−
バラ科	6	4	1	4	4	1	−	−	3	1	−	2	−	−	3	−	1	−	4
マメ科	−	1	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	5	4	5	1	1
ツリフネソウ属	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
キカシグサ属	−	−	−	1	−	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
アカバナ属−ミズユキノシタ属	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	−	−	1	−	−	−	−
セリ科	−	10	11	8	4	3	1	−	4	1	−	1	−	−	1	−	1	−	1
ゴキヅル属	54	8	−	2	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
ヨモギ属	6	11	8	10	5	20	5	4	24	14	11	11	5	7	28	23	5	−	8
オナモミ属	−	−	−	−	−	−	−	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
キク亜科	−	−	2	1	1	4	3	−	1	−	2	1	−	3	3	2	1	1	1
タンポポ亜科	1	−	1	−	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
不明花粉	8	9	5	9	8	8	4	3	15	11	5	8	3	7	5	4	5	1	15
シダ類胞子																			
ミズワラビ属	−	3	3	3	6	3	25	11	7	2	8	11	10	3	18	26	1	−	2
サンショウモ	−	−	−	−	1	1	−	−	−	−	−	1	7	13	3	−	−	−	4
他のシダ類胞子	65	68	70	89	72	124	72	90	115	126	165	202	549	515	491	325	191	164	520
合　計																			
木本花粉	206	316	202	217	218	298	235	108	216	297	218	212	102	125	147	61	30	21	205
草本花粉	214	697	341	231	259	305	220	101	352	354	262	195	48	76	122	53	27	7	43
不明花粉	8	9	5	9	8	8	4	3	15	11	5	8	3	7	5	4	5	1	15
シダ類胞子	65	71	73	92	79	128	97	101	122	128	173	214	566	531	512	351	192	164	526
総計(不明を除く)	485	1084	616	540	556	731	552	310	690	779	653	621	716	732	781	465	249	192	774



出現率は、木本花粉は木本花粉化石総数、草本花粉・シダ類胞子は総数より不明花粉を除く数を基数として百分率で算出した。
なお、●○は１％未満、＋は木本花粉100個体未満の試料について検出した種類を示す。

図47　花粉化石群集の層位分布

表8　珪藻分析結果(1)

種　　類	生態性			環境	13a層		14b層		14c層	14d層			14e層		15層	16層	17層		18層		
	塩分	ph	流水	指標種	7	8	10	11	12	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Actinoptychus senarius (Ehr.)Ehrenberg	Euh			A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Cyclotella striata-C. stylorum	Euh-Meh			B	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	
Gyrosigma distortum var. parkeri Harrison	Meh				1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitzschia hungarica Grunow	Meh			E 1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitzschia levidensis (W.Smith)Grunow	Meh				1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitzschia lorenziana Grunow	Meh			E2	1	1	-	7	2	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Anomoeoneis sphaerophora (Kuetz.)Pfitzer	Ogh-Meh	al-bi	ind		-	-	-	1	-	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Bacillaria paradoxa Gmelin	Ogh-Meh	al-bi	l-ph	U	1	1	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyclotella meneghiniana Kuetzing	Ogh-Meh	al-il	l-ph	L,S	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fragilaria brevistriata Grunow	Ogh-Meh	al-il	l-ph	U	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula capitata var. elliptica (Schulz)Cl.- Eu.	Ogh-Meh	al-il	ind		3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula capitata var. hungarica (Grun.)Ross	Ogh-Meh	al-il	r-ph	U	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula goeppertiana (Bleisch)H.L.Smith	Ogh-Meh	al-il	ind	S	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula gregaria Donkin	Ogh-Meh	al-il	ind	U	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula veneta Kuetzing	Ogh-Meh	al-il	ind	U	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitzschia frustulum (Kuetz.)Grunow	Ogh-Meh	al-bi	ind		-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitzschia frustulum var. inconspicua Grunow	Ogh-Meh	al-il	ind		-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitzschia levidensis var. victoriae Grunow	Ogh-Meh	al-il	ind	U	1	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhopalodia gibberula (Ehr.)O.Muller	Ogh-Meh	al-il	ind		-	3	8	5	6	5	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-
Achnanthes clevei Grunow	Ogh-ind	al-il	l-ph	T	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achnanthes crenulata Grunow	Ogh-ind	al-bi	l-ph	T	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2	-	4	1	-	-
Achnanthes exigua Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	S	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achnanthes hungarica Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	U	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achnanthes inflata (Kuetz.)Grunow	Ogh-ind	al-il	r-ph	T	2	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achnanthes japonica H.Kobayasi	Ogh-ind	al-il	r-bi	J,T	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achnanthes lanceolata (Breb.)Grunow	Ogh-ind	ind	r-ph	K,T	15	20	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achnanthes minutissima Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	U	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achnanthes subhudsonis Hustedt	Ogh-ind	ind	r-ph	T	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achnanthes spp.	Ogh-unk	unk	unk		-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amphora affinis Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	U	-	4	3	2	8	8	18	17	-	-	1	5	14	-	-	-	-
Amphora normanii Rabenhorst	Ogh-ind	ind	ind	RB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	-	-	-	-	-
Amphora pediculus (Kuetz.)Grunow	Ogh-ind	al-bi	ind	T	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amphora spp.	Ogh-unk	unk	unk		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-
Aulacoseira ambigua (Grun.)Simonsen	Ogh-ind	al-il	l-bi	N	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aulacoseira crenulata (Ehr.)Krammer	Ogh-ind	ind	l-ph		-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4	23	-	2	2	-
Aulacoseira italica (Ehr.)Simonsen	Ogh-ind	al-il	l-ph	U	-	-	1	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aulacoseira spp.	Ogh-unk	unk	unk		-	-	-	-	1	2	5	1	-	-	-	1	6	-	-	2	-
Caloneis bacillum (Grun.)Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph	U	1	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caloneis largerstedtii (Lagerst.)Cholnoky	Ogh-ind	al-il	ind	S	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caloneis leptosoma Krammer & Lange-Bertalot	Ogh-ind	ind	l-ph	RB	1	1	-	-	5	11	2	7	-	1	-	1	-	-	-	-	-
Caloneis silicula (Ehr.)Cleve	Ogh-ind	al-il	ind		-	1	3	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caloneis spp.	Ogh-unk	unk	unk		-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
Cocconeis neodiminuta Krammer	Ogh-ind	al-il	ind		-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cocconeis placentula (Ehr.)Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	U	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cocconeis placentula var. euglypta (Ehr.)Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph	T	1	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cocconeis placentula var. lineata (Ehr.)Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph	T	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Craticula ambigua (Ehr.)D.G.Mann	Ogh-ind	al-il	ind	S	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Craticula cuspidata (Kuetz.)D.G.Mann	Ogh-ind	al-il	ind	S	-	1	1	-	-	6	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Craticula perrotettii Grunow	Ogh-ind	al-il	ind		-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Craticula spp.	Ogh-unk	unk	unk		-	-	-	-	-	-	1	7	2	1	-	1	-	-	-	-	-
Cymbella affinis Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	T	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cymbella aspera (Ehr.)Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	O,T	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	1	1	-	-
Cymbella cuspidata Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind		-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cymbella mesiana Cholnoky	Ogh-ind	al-bi	l-bi	O	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cymbella naviculiformis Auerswald	Ogh-ind	ind	ind	O	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-
Cymbella silesiaca Bleisch	Ogh-ind	ind	ind	T	1	4	5	3	4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cymbella sinuata Gregory	Ogh-ind	ind	r-ph	K,T	8	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cymbella tumida (Breb. ex Kuetz.)V.Heurck	Ogh-ind	al-il	ind	T	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cymbella turgidula Grunow	Ogh-ind	al-il	r-ph	K,T	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cymbella turgidula var. nipponica Skvortzow	Ogh-ind	al-il	r-ph	T	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diatomella balfouriana (W.Smith)Grevil	Ogh-ind	ind	ind	RA	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diploneis ovalis (Hilse)Cleve	Ogh-ind	al-il	ind		2	11	8	5	7	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Diploneis parma Cleve	Ogh-ind	ind	ind		-	-	1	2	-	6	6	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Diploneis spp.	Ogh-unk	unk	unk		-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-
Epithemia adnata (Kuetz.)Brebisson	Ogh-ind	al-bi	ind		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia bilunaris (Ehr.)Mills	Ogh-hob	ac-il	l-ph		-	2	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia duplicoraphis H.Kobayasi	Ogh-hob	ac-il	l-ph		-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia flexuosa (Breb.)Kuetzing	Ogh-hob	ac-il	l-ph	O	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia gracialis Meister	Ogh-hob	ind	l-bi		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia implicata Noepel & Lange-Bertalot	Ogh-hob	ac-il	ind	O	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia incisa W.Smith ex Gregory	Ogh-hob	ac-il	ind	O	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia monodon var. asiatica Skvortzow	Ogh-hob	ac-il	ind		-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia monodon var. undulata Hustedt	Ogh-hob	ac-il	ind		-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia monodon var. tropica Hustedt	Ogh-hob	ac-il	l-ph	O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Eunotia papilio (Grun.)Hustedt	Ogh-hob	ac-il	ind		-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia pectinalis (Kuetz.)Rabenhorst	Ogh-hob	ac-il	ind	O,T	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	4	-	-	1	1	1
Eunotia pectinalis var. minor (Kuetz.)Rabenhorst	Ogh-hob	ac-il	ind	O	6	1	1	-	2	-	-	1	-	-	-	-	3	1	1	1	-
Eunotia pectinalis var. undulata (Ralfs)Rabenhorst	Ogh-hob	ac-il	ind	O	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	5	14	-	-	2	1
Eunotia pectinalis var. ventralis (Ehr.)Hustedt	Ogh-hob	ac-il	ind		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia praerupta Ehrenberg	Ogh-hob	ac-il	l-ph	RB,O,T	-	1	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia praerupta var. bidens Grunow	Ogh-hob	ac-il	l-ph	RB,O	4	6	2	-	7	-	1	2	-	-	-	1	-	2	-	-	2
Eunotia praerupta var. inflata Grunow	Ogh-hob	ac-il	l-ph	RI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
Eunotia subarcuatoides Noerpel & Lange-Bertalot	Ogh-hob	ac-il	ind		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Eunotia tenella (Grun.)Hustedt	Ogh-hob	ac-il	ind		-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia spp.	Ogh-unk	unk	unk		-	1	-	-	1	2	-	2	-	-	-	6	4	1	2	2	1
Fragilaria alpestris Krasske	Ogh-unk	unk	unk		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fragilaria capucina Desmazieres	Ogh-ind	al-il	ind	T	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fragilaria construens (Ehr.)Grunow	Ogh-ind	al-il	l-ph	U	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-

表8　珪藻分析結果(2)

種類	生態性			環境	13a層		14b層		14c層	14d層			14e層		15層	16層	17層		18層		
	塩分	ph	流水	指標種	7	8	10	11	12	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Fragilaria construens fo. binodis (Ehr.)Hustedt	Ogh-ind	al-il	l-ph	U	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fragilaria construens fo. venter (Ehr.)Hustedt	Ogh-ind	al-il	l-ph	S	4	2	-	-	3	4	2	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Fragilaria construens var. triundulata Reichelt	Ogh-ind	al-il	l-ph		-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fragilaria parasitica (W.Smith)Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	U	1	-	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fragilaria pinnata Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	l-ph	S	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fragilaria pinnata var. lancettula (Schum.)Hustedt	Ogh-ind	al-il	ind	S	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fragilaria ulna (Nitzsch)Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind		2	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-
Fragilaria vaucheriae (Kuetz.)Petersen	Ogh-ind	al-il	r-ph	K,T	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fragilaria virescens Ralfs	Ogh-ind	ac-il	l-ph	U	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Frustulia constricta Krasske	Ogh-ind	ind	ind	RI	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frustulia rhomboides var. saxonica (Rabh.)De Toni	Ogh-hob	ac-il	l-ph	O	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frustulia vulgaris (Thwait.)De Toni	Ogh-ind	al-il	ind	U	1	-	1	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frustulia weinholdii Hustedt	Ogh-ind	al-il	ind		1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	Ogh-ind	ind	l-ph	O	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
Gomphonema angustatum (Kuetz.)Rabenhorst	Ogh-ind	al-il	ind	U	1	1	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Gomphonema clavatum Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	ind		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Gomphonema clevei Fricke	Ogh-ind	al-bi	r-ph	T	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gomphonema contraturris Lange-B. & Reichardt	Ogh-ind	al-il	l-ph		-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gomphonema gracile Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	l-ph	O,U	-	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Gomphonema helveticum Brun	Ogh-unk	ind	r-ph	T	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gomphonema parvulum Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	U	6	6	6	13	6	1	1	3	1	-	-	-	1	-	-	-	-
Gomphonema parvulum var. lagenula (Kuetzing)Fre.	Ogh-ind	ind	r-ph	S	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gomphonema pumilum (Grun.)Reichardt & Lange-B.	Ogh-ind	al-il	ind		1	2	-	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gomphonema subclavatum (Grun.)Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	U	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gomphonema truncatum Ehrenberg	Ogh-ind	ind	l-ph	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Gomphonema spp.	Ogh-unk	unk	unk		3	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-
Gyrosigma scalproides (Rabh.)Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph		5	3	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gyrosigma spencerii (W.Smith)Cleve	Ogh-ind	al-il	l-ph	U	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hantzschia amphioxys (Ehr.)Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RA,U	6	5	3	2	3	4	2	15	3	1	3	13	1	-	-	-	-
Melosira varians Agardh	Ogh-hil	al-bi	r-ph	K,U	3	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meridion circulae var. constrictum (Ralfs)V.H.	Ogh-ind	al-il	r-bi	K,T	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Navicula bryophila Boye-Petersen	Ogh-ind	al-il	ind	RI	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula capitatoradiata Germain	Ogh-ind	al-il	r-ph	K,T	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula cari Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	r-bi	U	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula clementis Grunow	Ogh-ind	al-il	ind		-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula cocconeiformis Gregory	Ogh-hob	ind	r-ph		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula cohnii (Hilse)Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-bi	ind	RI	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula confervacea (Kuetz.)Grunow	Ogh-ind	al-bi	ind	RB,S	2	1	-	2	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula contenta Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RA,T	-	-	-	11	5	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Navicula contenta fo. biceps (Arnott)Hustedt	Ogh-ind	al-il	ind	RA,T	2	8	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula cryptocephala Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	U	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	Ogh-ind	ind	ind	T	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula decussis Oestrup	Ogh-ind	al-il	r-ph	K,U	2	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula elginensis (Greg.)Ralfs	Ogh-ind	al-il	ind	O,U	-	4	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula elginensis var. neglecta (Krass.)Pat.	Ogh-ind	al-il	r-ph	U	6	6	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula glomus Carter & Bailey-Watts	Ogh-unk	unk	unk		-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula kotschyi Grunow	Ogh-ind	al-il	ind		1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula lanceolata (Agardh)Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	ind		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula menisculus Schumann	Ogh-ind	al-il	r-ph		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula mutica Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	RA,S	3	12	7	21	23	14	7	2	1	1	-	10	5	3	1	-	-
Navicula notanda Pantocsek	Ogh-ind	al-il	ind		2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula oppugnata Hustedt	Ogh-ind	al-il	ind	T	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula placenta fo. obtusa Meister	Ogh-ind	al-il	ind		-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula plausibilis Hustedt	Ogh-ind	ind	ind		1	1	2	1	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula pseudobryophila Hustedt	Ogh-ind	ind	ind		-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula pseudolanceolata Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind	U	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula radiosa Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	U	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula symmetrica Patrick	Ogh-ind	al-il	ind		-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula trivialis Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula ventralis Krasske	Ogh-ind	ind	ind	U	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula viridula (Kuetz.)Kuetzing	Ogh-ind	al-il	r-ph	K,U	3	1	4	13	4	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Navicula viridula var. linearis Hustedt	Ogh-ind	al-il	r-ph	U	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula viridula var. rostellata (Kuetz.)Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph	K,U	1	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula spp.	Ogh-unk	unk	unk		2	4	5	2	2	-	1	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-
Neidium affine (Ehr.)Cleve	Ogh-hob	ind	l-bi		-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neidium affine var. hankense (Skv.)Reim.	Ogh-ind	ac-il	l-ph		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neidium ampliatum (Ehr.)Krammer	Ogh-ind	ind	l-ph		2	1	1	1	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neidium bisulcatum (Lagerst.)Cleve	Ogh-ind	ac-il	ind	RI	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neidium iridis (Ehr.)Cleve	Ogh-hob	ac-il	l-bi	O	-	-	2	1	2	2	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-
Neidium spp.	Ogh-unk	unk	unk		-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Nitzschia amphibia Grunow	Ogh-ind	al-bi	ind	S	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitzschia angustata (W.Smith)Cleve	Ogh-ind	al-il	l-bi		1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitzschia brevissima Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RB,U	1	1	7	2	3	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	1
Nitzschia debilis (Arnott)Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RB,U	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitzschia hantzschiana Rabenhorst	Ogh-ind	al-bi	ind		1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitzschia linearis W.Smith	Ogh-ind	al-il	r-ph	U	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitzschia romana Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	U	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitzschia sigmoidea (Ehr.)W.Smith	Ogh-ind	al-bi	ind		-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitzschia terrestris (Pet.)Hustedt	Ogh-ind	ind	ind	RI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Nitzschia spp.	Ogh-unk	unk	unk		-	-	-	2	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia acrosphaeria W.Smith	Ogh-ind	al-il	l-ph	O	-	-	1	2	5	2	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia acrosphaeria var. turgidula Grun. ex Cl.	Ogh-unk	unk	unk		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia appendiculata (Ag.)Cleve	Ogh-hob	ind	ind	RB	-	-	-	3	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia borealis Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	RA	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia braunii (Grun.)Cleve	Ogh-hob	ac-bi	l-ph		4	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia brebissonii (Kuetz.)Rabenhorst	Ogh-ind	ind	ind	U	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia brevicostata Cleve	Ogh-ind	ac-il	ind		-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Pinnularia divergens W.Smith	Ogh-hob	ac-il	l-ph		-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表８　珪藻分析結果(３)

種　　類	生態性			環境	13a層		14b層		14c層	14d層			14e層		15層	16層	17層		18層		
	塩分	ph	流水	指標種	7	8	10	11	12	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Pinnularia divergens var. elliptica (Grun.)Cl.	Ogh-hob	ind	ind		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia esoxiformis Fusey	Ogh-hob	ac-il	ind		-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia gibba Ehrenberg	Ogh-ind	ac-il	ind	O	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia gibba var. dissimilis H.Kobayasi	Ogh-hob	ac-il	ind		-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia gibba var. linearis Hustedt	Ogh-hob	ac-il	ind		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia imperatrix Mills	Ogh-hob	ac-il	l-ph		-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia inconstans Mayer	Ogh-hob	ac-il	ind		-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Pinnularia macilenta (Ehr.)Cleve	Ogh-hob	ac-il	l-ph		-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia mesolepta (Ehr.)W.Smith	Ogh-ind	ind	ind	S	1	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia microstauron (Ehr.)Cleve	Ogh-ind	ac-il	ind	S	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia neomajor Krammer	Ogh-ind	ac-il	l-bi		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia nodosa Ehrenberg	Ogh-hob	ac-il	l-ph	O	2	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia pisciculus Ehrenberg	Ogh-hob	ac-il	ind		-	-	-	4	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Pinnularia rupestris Hantzsch	Ogh-hob	ac-il	ind		-	1	2	-	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia schoenfelderi Krammer	Ogh-ind	ind	ind	RI	-	4	4	1	4	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Pinnularia schroederii (Hust.)Krammer	Ogh-ind	ind	ind	RI	1	1	9	4	21	8	10	8	-	3	2	9	-	-	-	-	-
Pinnularia subcapitata Gregory	Ogh-ind	ac-il	ind	RB,S	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia substomatophora Hustedt	Ogh-hob	ac-il	l-ph		1	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia viridis (Nitz.)Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	O	-	2	2	1	4	1	-	1	-	1	-	1	1	-	-	1	-
Pinnularia spp.	Ogh-unk	unk	unk		-	-	-	2	2	-	-	1	-	1	1	2	-	-	1	-	-
Plagiotropis lepidoptera var. proboscidea (Cleve)Reim.	Ogh-ind	al-il	ind		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhoicosphenia abbreviata (Ag.)Lange-B.	Ogh-hil	al-il	r-ph	K,T	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Rhopalodia gibba (Ehr.)O.Muller	Ogh-ind	al-il	ind		1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sellaphora americana (Ehr.)Mann	Ogh-ind	al-il	l-ph		-	3	1	-	1	1	2	-	-	-	-	3	4	-	-	2	-
Sellaphora bacillum (Ehr.)Mann	Ogh-ind	al-il	ind	U	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sellaphora laevissima (Kuetz.)Mann	Ogh-ind	ind	ind		-	1	7	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sellaphora pupula (Kuetz.)Mereschkowsky	Ogh-ind	ind	ind	S	11	5	12	7	5	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sellaphora spp.	Ogh-unk	unk	unk		2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stauroneis acuta W.Smith	Ogh-ind	al-il	l-ph		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	-	1	-	-
Stauroneis anceps Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	T	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stauroneis borrichii (Pet.)Lund	Ogh-ind	ind	ind	RI	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stauroneis kriegeri Patrick	Ogh-ind	ind	unk	T	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stauroneis nobilis Schumann	Ogh-hob	ac-il	ind		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stauroneis phoenicenteron (Nitz.)Ehrenberg	Ogh-ind	ind	l-ph	O	1	1	1	-	-	1	3	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-
Stauroneis phoenicenteron fo. hattorii Tsumura	Ogh-ind	ind	ind	O	-	-	-	3	-	4	6	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Stauroneis phoenicenteron var. signata Meister	Ogh-ind	ind	ind		-	-	-	1	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-
Stauroneis tenera Hustedt	Ogh-ind	ind	ind	RB	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stauroneis spp.	Ogh-unk	unk	unk		-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Surirella angusta Kuetzing	Ogh-ind	al-il	r-bi	U	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Surirella bohemica Maly	Ogh-ind	ind	unk		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Surirella ostentata Cholnoky	Ogh-ind	al-il	unk		-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Surirella ovata var. pinnata (W.Smith)Hustedt	Ogh-ind	al-il	r-ph	U	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Surirella tenera Gregory	Ogh-hob	ind	l-bi		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Surirella spp.	Ogh-unk	unk	unk		-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
海水生種合計					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
海水～汽水生種合計					1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
汽水生種合計					3	2	2	8	2	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
淡水～汽水生種合計					11	11	17	13	8	5	3	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0
淡水生種合計					189	204	190	185	193	100	100	98	9	23	13	101	100	14	17	15	6
珪藻化石総数					204	217	209	206	203	106	103	102	9	28	13	101	100	15	18	15	6

凡例

H.R.：塩分濃度に対する適応性
- Euh　：海水生種
- Euh-Meh　：海水生種－汽水生種
- Meh　：汽水生種
- Ogh-Meh　：淡水－汽水生種
- Ogh-hil　：貧塩好塩性種
- Ogh-ind　：貧塩不定性種
- Ogh-hob　：貧塩嫌塩性種
- Ogh-unk　：貧塩不明種

pH：水素イオン濃度に対する適応性
- al-bi　：真アルカリ性種
- al-il　：好アルカリ性種
- ind　：pH不定性種
- ac-il　：好酸性種
- ac-bi　：真酸性種
- unk　：pH不明種

C.R.：流水に対する適応性
- l-bi　：真止水性種
- l-ph　：好止水性種
- ind　：流水不定性種
- r-ph　：好流水性種
- r-bi　：真流水性種
- unk　：流水不明種

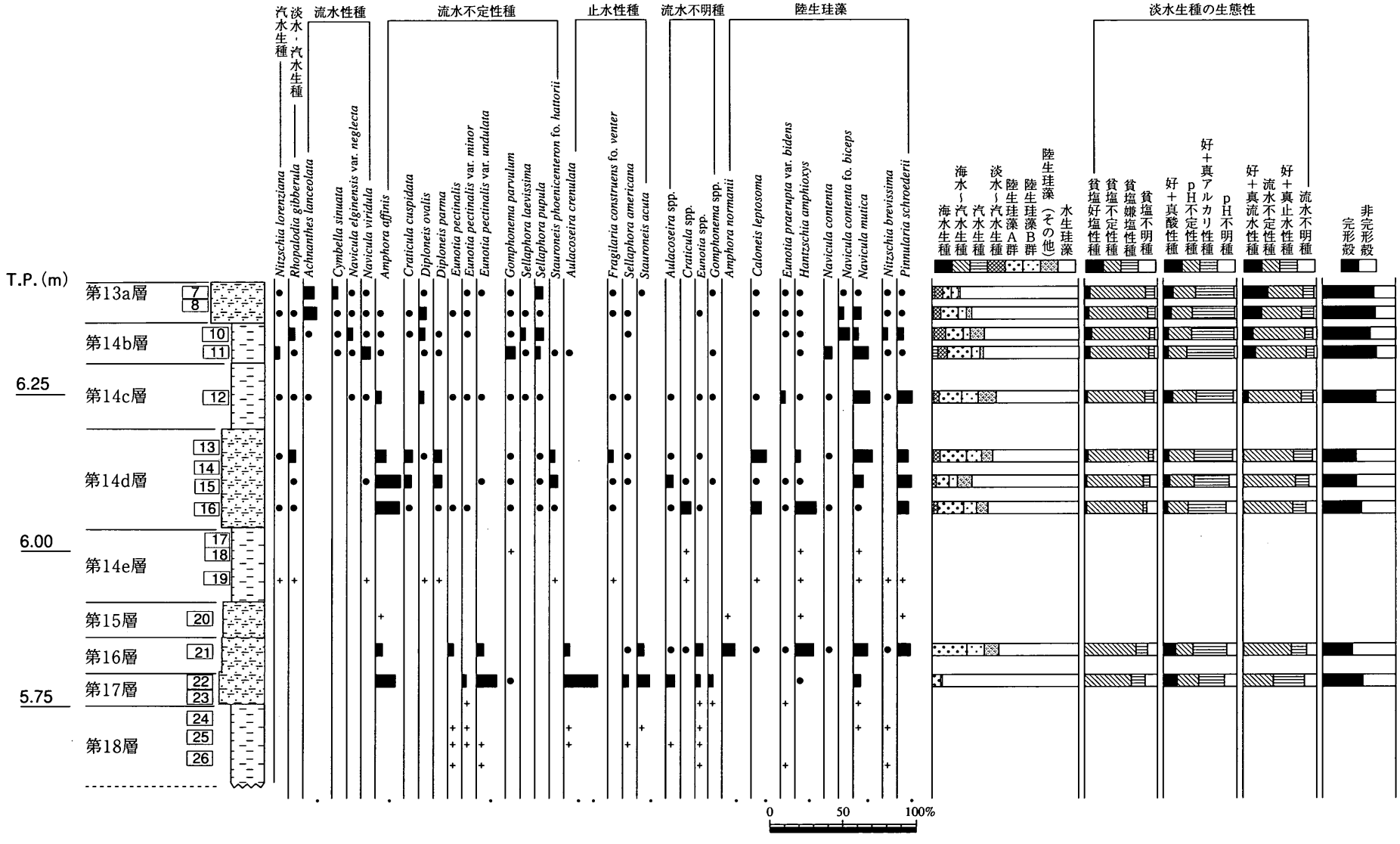
A：外洋指標種，B：内湾指標種，C1：海水藻場指標種，C2：汽水藻場指標種，D1：海水砂質干潟指標種，
D2：汽水砂質干潟指標種，E1：海水泥質干潟指標種，E2：汽水泥質干潟指標種(以上は[小杉1988])
J：上流性河川指標種，K：中～下流性河川指標種，L：最下流性河川指標種，M：湖沼浮遊性種，
N：湖沼沼沢湿地指標種，O：沼沢湿地付着生種，P：高層湿原指標種(以上は[安藤1990])
S：好汚濁性種，U：広域適応性種，T：好清水性種(以上は[Asai，K. & Watanabe，T.1986])
R：陸生珪藻(RA：A群，RB：B群，RI群、[伊藤・堀内1991])

ii)珪藻分析

結果を表８、図48に示す。珪藻化石の産出数は、試料番号７・８・10～12・14～16・22・23で100個体以上産出する。産出分類群数は33属206種である。産出種は、淡水生種が多産するが、海水生種や汽水生種などの高い塩分濃度に適応する種も若干産出する。群集組成の全体的な特徴は、優占する種がなく、大部分の種は10％前後の低率で産出することである。

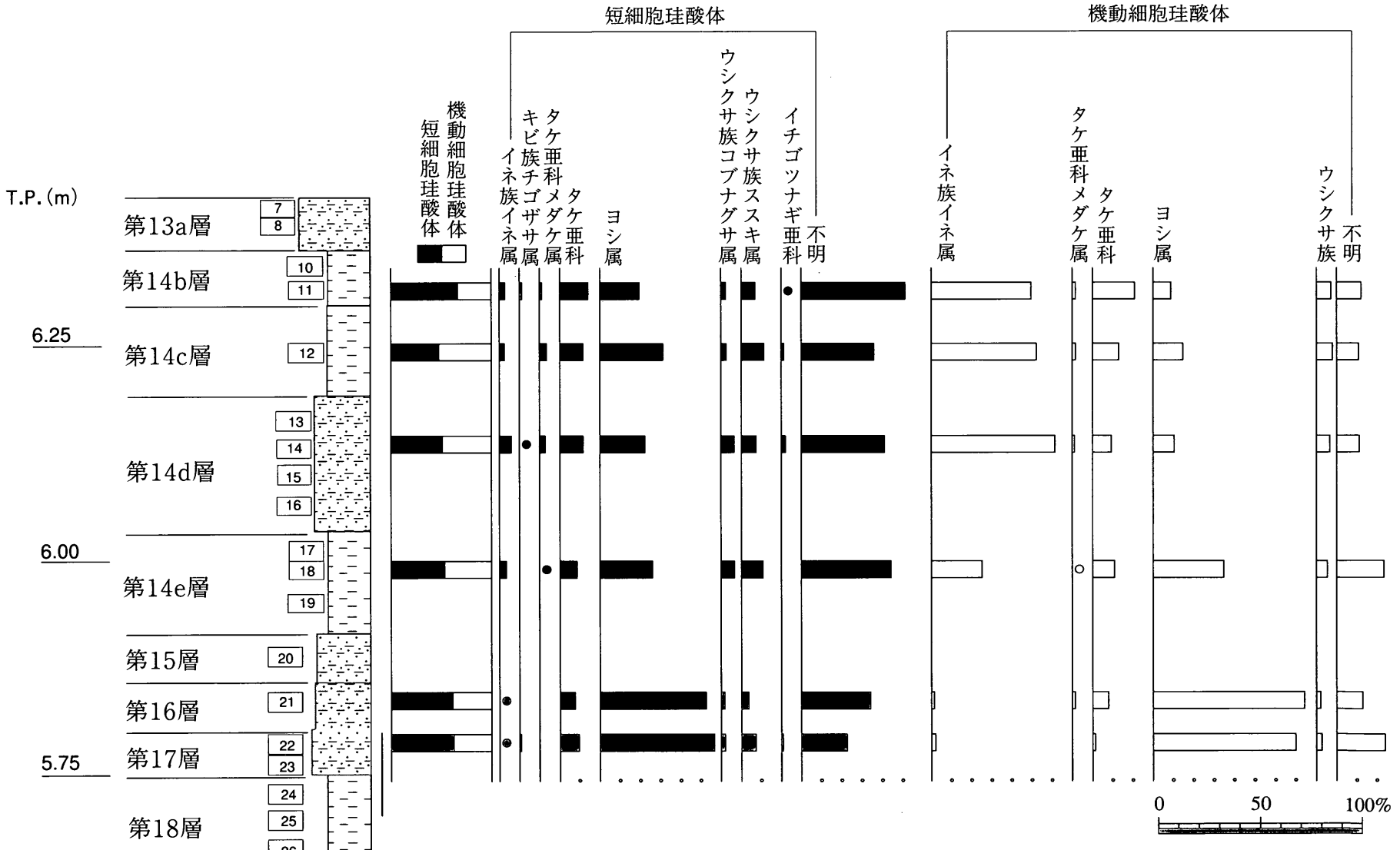
iii)植物珪酸体分析

結果を表９、図49に示す。各試料からは、保存状態の良好な植物珪酸体が検出される。植物珪酸体



海水―汽水―淡水生種産出率・各種産出率・完形殻産出率は全体基数、淡水生種の生態性の比率は淡水生種の合計を基数として百分率で産出した。
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48　主要珪藻化石群集の層位分布



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、●○は１％未満を示す。

図49　植物珪酸体群集

群集は、試料番号21・22と試料番号11・12・18で異なる。

表9　植物珪酸体分析結果

種　類	14b層	14c層	14d層	14e層	16層	17層
試料番号	11	12	14	18	21	22
イネ科葉部短細胞珪酸体						
イネ族イネ属	7	6	17	8	1	1
キビ族チゴザサ属	3	-	1	-	-	2
タケ亜科メダケ属	3	8	8	1	-	-
タケ亜科	35	27	33	20	17	24
ヨシ属	48	72	63	60	117	141
ウシクサ族コブナグサ属	6	6	18	15	4	5
ウシクサ族ススキ属	17	26	21	25	8	18
イチゴツナギ亜科	1	3	6	-	-	2
不明キビ型	70	41	57	52	29	29
不明ヒゲシバ型	39	27	36	28	28	19
不明ダンチク型	17	15	23	22	19	8
イネ科葉身機動細胞珪酸体						
イネ族イネ属	62	132	166	51	2	3
タケ亜科メダケ属	2	4	3	1	2	-
タケ亜科	26	33	25	22	11	2
ヨシ属	11	37	28	70	104	105
ウシクサ族	9	20	18	11	3	4
不明	15	27	30	47	18	36
合　計						
イネ科葉部短細胞珪酸体	246	231	283	231	223	249
イネ科葉身機動細胞珪酸体	125	253	270	202	140	150
総　計	371	484	553	433	363	399

5)考察

i)長原遺跡周辺の古植生

調査地点における木本花粉化石群集は、弥生時代前期と推定される第18層と古墳時代中期の第13a層の間の層準を境として層位的に変化する。

弥生時代前期とされる第18層では、アカガシ亜属が40%以上と卓越する。アカガシ亜属は随伴しているシイノキ属とともに暖温帯常緑広葉樹林(いわゆる照葉樹林)の主要構成要素である。このほか、モミ属、ツガ属、マツ属(複維管束亜属を含む)、スギ属といった針葉樹の種類を伴っている。これらの種類は、暖温帯から冷温帯の推移帯に成立する温帯針葉樹林(中間温帯林)の構成要素でもある。このことから、本時期には遺跡周辺にはアカガシ亜属を主とした暖温帯性の植生が存在し、後背山地には中間温帯林とも呼べる林分が存在したことが推定される。

弥生時代前期とされる第17層～古墳時代中期の第13a層では、マツ属、スギ属、ツガ属といった針葉樹の種類が増加ないし漸増する。アカガシ亜属は依然として多産するが第18層に比較して、出現率は低下する。このような花粉群の変化は、周辺に分布していたアカガシ亜属を主とする林分の縮小、後背山地域におけるモミ属、ツガ属、スギ属といった中間温帯性針葉樹の分布域の拡大を反映している可能性がある。また、マツ属(複維管束亜属を含む)が遺跡周辺ないし後背山地の両方の地域において、退行ないし偏向遷移により分布を拡げた可能性が考えられる。

長原遺跡では複数の地点で古植生に関する検討が行われている。第31・32工区では弥生時代末期～古墳時代の花粉化石群集と種実遺体に基づく検討が行われている[那須孝悌ほか1978]。98－20次調査区では縄文時代早～後期にかけての花粉化石群集が得られている[渡辺正巳2001]。96－32・71次調査区では縄文時代中期～古代の「馬池谷」の谷埋め堆積物の花粉化石や種実化石の層位的な産状が明らかとなっている[古環境研究所2001]。今回の結果と、これら既往の調査成果とを合わせ考えることにより、長原遺跡を取巻く、古植生の変遷について整理する。

縄文時代早期から前期は生駒山地～金剛・葛城山地の山麓から山頂にかけて、ミズナラを主要素としブナを伴う冷温帯林が分布しており、古河内湾の周辺や低地はカシ類を主要素とする照葉樹林に覆われていたと考えられている[渡辺2001]。

縄文時代前期から中期にかけてはアカガシ亜属やシイノキ属－マテバシイ属などの照葉樹が分布拡大し、逆に冷温帯林は山地上部に追いやられたと考えられている[渡辺2001]。なお、縄文時代中期

前半には山地縁辺においてムクノキ属－エノキ属、トチノキ属などの渓谷林あるいは河畔林が発達し、山地部ではスギ、ヒノキなどを要素とする温帯針葉樹が顕著になり、縄文時代中期後半～後期初頭にはアカガシ亜属がさらに分布を拡げたことが推定されている[渡辺2001]。ただし、同じ縄文時代中期でも「馬池谷」に位置する96－32・71次調査区では落葉広葉樹のコナラ亜属が卓越し、「馬池谷」付近では局地的にナラガシワが優勢な林分が存在したことが推定されている[古環境研究所2001]。このことは本時期には多様な林分が存在したことを示している可能性もある。ただし、地点数が少なく、今後の課題とされる。

縄文時代晩期も依然として照葉樹林が卓越していたが、弥生時代前期ごろになるとその林分は縮小したことが今回の調査結果から窺える。また、本時期には後背山地において温帯性針葉樹の種類が分布域を拡げる。その後、古墳時代から飛鳥時代にかけても基本的には弥生時代ごろと同様な植生が成立していたことが窺える。なお、第31・32工区ではナラガシワの堅果や殻斗が比較的多く出現し、現在の分布から、急崖や岩場にはナラガシワを主とするコナラ亜属が多く生育していたことが推定されている[那須ほか1978]。

以上、長原遺跡周辺の植生変遷が推定されるが、その中で注目すべき点として、照葉樹林の分布が極大になる時期と温帯針葉樹の分布拡大の時期が挙げられる。照葉樹林の分布拡大については、これまでの植生史研究によると、近畿地方では鬼界アカホヤ火山灰(K－Ah)降灰ごろを境として、コナラ属コナラ亜属を中心とする落葉樹林からアカガシ亜属を中心とする照葉樹林へと変化したとされてきた[古谷正和1979][前田保夫1984]。しかし、本遺跡NG97－52次調査区では、K－Ah火山灰降下層準の上位で卓越種がアカガシ亜属に交代している[渡辺2001]。同様なK－Ah層準の上位でコナラ亜属からアカガシ亜属への交代は、生駒山西麓の鬼虎川遺跡第35－２次[古環境研究所1997][金原正明・金原正子1997][パリノ・サーヴェイ㈱1998]や神戸市和田岬沖[松江実千代・七山太2001]でも確認されている。このことは、大阪湾沿岸部周辺における照葉樹林の分布が極大となるのがK－Ah火山灰降灰後ということを示唆する。K－Ah降灰の時期は、C14年代値で約6300年前とされている[町田洋・新井房夫1992]。[福沢仁之1995]は、年縞堆積物の研究によりK－Ah火山灰の降灰年代をAD1955年より約7325年前と推定している。これらのK－Ah火山灰の降灰年代から、近畿地方における落葉樹林から照葉樹林への交代は、6300～7300年前以後ということになる。[松江・七山2001]では、K－Ah降灰後800年後に極大となることが指摘されている。

温帯針葉樹林の増加は、本遺跡では縄文時代中期前半ごろから確認されている。河内平野の花粉分析結果では縄文時代後期後葉～晩期初頭の約3000年前ごろから顕著となることが指摘されており[大阪文化財センター1980]、その原因として、海水準最高頂期直後にはじまる気候の悪化、すなわち冷涼化・湿潤化に起因することが指摘されている[那須1989]。ここでの時期差は、平野部と台地の開析谷における化石群集の形成過程の違いに起因するものと判断される。すなわち、両遺跡で捉えられた温帯性針葉樹の増加は、基本的には後背山地で起った同様の変化を示している可能性がある。

本遺跡で捉えられた植生変遷は、本遺跡南東の羽曳野丘陵・台地北縁部の沖積低地に位置する西大井遺跡の花粉分析により推定されている植生変遷[渡辺1995]とも類似している。また、大阪市市域

内において中央区に位置する森の宮遺跡の縄文時代晩期～古墳時代以降とされる堆積物や、難波宮址における弥生時代～７世紀中ごろの堆積物の花粉分析結果とも類似している[渡辺・古谷1996][吉川昌伸2000]。さらに生駒山地西麓の鬼虎川遺跡[古環境研究所1997][金原・金原1997][パリノ・サーヴェイ1998]や池島・福万寺遺跡[金原ほか1998]ともおおむね同様な傾向にある。ただし、各地点の種類構成や変遷パターンには多少の違いも認められることから、今後も時間・空間的に比較検討することで、本遺跡周辺植生の特徴について議論していくようにしたいと考える。そのためには堆積物の成因に基づいて化石群集の形成過程を考慮した検討が必要と考える。

ii)NG00－６次調査区およびその周辺の古環境

弥生時代前期と推定される第18層は、珪藻化石、花粉化石とも検出個数が少ない試料が多い。このことは、本層堆積時に堆積速度が速く、珪藻や花粉があまり取込まれなかった可能性を示唆している。本層最下部(試料番号26)で産出する花粉化石を見ると、イネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属のほかにミズアオイ属、ミズワラビ属、サンショウモなどの水生植物が検出されている。層相から、第18層は氾濫堆積物と推定される。本層で産出した水生植物の花粉は、調査区周辺の湿潤な場所に生育していた母植物から、氾濫時に形成された第18層内に取込まれたものであることが推定される。

弥生時代前期の遺構・遺物が検出された第17層では、上部(試料番号22)で微化石が多量に検出されたのに対し、下部(試料番号23)では、保存状態が悪く微化石がほとんど検出されていない。保存状態が良好であった第17層上部における珪藻化石群集では、流水不定性種、止水性種、陸生珪藻など生育環境の相反する種群が低率で同時に産出する傾向が認められる。このような群集組成は混合群集と呼ばれており、水田耕作土など攪乱の影響を受ける堆積物や氾濫堆積物でよく見られる[堀内誠示ほか1996]。本層準では、止水性種の*Aulacoseira crenulata*、流水不定性の*Eunotia pectinalis var. undulata*が特徴的に認められる。止水性種の*Aulacoseira crenulata*は、比較的水深のある止水域で生育する浮遊性種に分類される。流水不定性種の*Eunotia pectinalis var. undulata*は、沼沢湿地付着性種に分類される種群である[安藤1990]。*Eunotia*属の多くは、好酸性種であり、水質が弱酸性化する湿地環境に特徴的に認められるばあいが多いことが知られている。陸生珪藻とは、一般の珪藻が水中や水底などの水に浸った状態で生育するのに対して、コケを含めた陸上植物の表面や岩石の表面、土壌の表層部などといった大気に接触した環境に生活する一群[小杉1988]の総称である。花粉化石では、イネ科、ナデシコ科、アブラナ科、バラ科、マメ科、キク亜科、ヨモギ属などのほか、ガマ属、サジオモダカ属、ミズワラビ属、サンショウモなどの水生植物が認められる。植物珪酸体では、ヨシ属が高率に産出している。

以上のような微化石の産状および層相から、第17層は後背湿地の堆積環境下で形成された後、離水して土壌発達が行われるような環境下において形成された堆積層であることが推定される。第17層では、ピットや溝などの遺構が検出されており、本層形成時に調査区内において人間活動が行われたことを示している。本調査区で検出された人間活動痕跡と第17層で認められる堆積環境変遷については、今後、周辺の調査や分析事例をふまえ、さらに検討を行っていく必要があるものと思われれる。

弥生時代中期の遺構・遺物が検出された第16層(試料番号21)は、下位の第17層と比べると、花粉

化石・植物珪酸体の産状に大きな変化がないものの、珪藻化石群集に変化が認められる。第16層は、混合群集[堀内ほか1996]の傾向を示す珪藻化石群集によって構成されている。本層準では、浮遊性種を含む止水性種や流水不定性種が減少し、陸生珪藻が増加している。第16層で産出した陸生珪藻のうち*Hantzschia amphioxys*、*Navicula mutica*は、離水した場所の中で乾燥に耐えうることのできる群集とされている[伊藤・堀内1989・1991]。花粉化石では、イネ科、ナデシコ科、キク亜科、ヨモギ属などのほか、ガマ属、サジオモダカ属、サンショウモなどの水生植物が産出している。植物珪酸体では、ヨシ属が高率に検出されている。以上のような微化石の産状および層相から、第16層は、離水し好気的な土壌環境が形成されるような後背湿地の堆積環境下で形成されたことが推定される。

第16層は、作土の可能性があるとされている。本層準では、イネ属植物珪酸体が検出されている。しかし、その産状は出現率がきわめて低く、下位の第17層とほぼ同様である。このことは、水田稲作が開始されてから短期間の内に埋積されたか、作土層が侵食ないし削平されたなどの理由が考えられる。今後、第16層については、軟X線や土壌微細形態などの分析を合わせ、さらに検討を行っていく必要性が感じられる。

第15層(試料番号20)は、珪藻化石の産出数が少ない。珪藻化石は、ガラス質であるため分解に対する抵抗性があるが、[Tetuo Murakami1996]によると、湿原の堆積物中で選択的に溶解消失するばあいがあると報告されている。珪藻化石と挙動をともにすると花粉化石が検出されていることから、本層準における珪藻化石は、堆積物中で溶解、消失した可能性がある。このため、堆積環境を珪藻化石から検討することができない。花粉化石からは、第16層形成時に引き続き、調査区周辺にイネ科、カヤツリグサ科、ミズワラビ属などの水生植物が生育していたことが推定される。

古墳時代前期の遺構・遺物が検出された第14層のうち第14e層(試料番号19～17)では、珪藻化石がほとんど検出されなかった。一方、花粉化石を見ると、総花粉・胞子に対して草本花粉の占める割合が増加する。中でもイネ科の増加が顕著である。これと同時に植物珪酸体でもヨシ属が減少し、イネ属が増加する。イネ属機動細胞珪酸体の出現率は約25％である。現水田土壌において植物珪酸体の分布調査を行った結果、イネ属機動細胞珪酸体の出現率は９％であり、稲藁を堆肥として与えている水田で16％という報告例がある[近藤1988]。農業技術などが現代と異なると想像されるため直接的に比較することがむずかしいが、少なくとも本層準におけるイネ属機動細胞珪酸体の出現率は現水田土壌と遜色がない割合である。このことから、第14e層形成時には、本調査区および近接地において水田が形成されていたことが想定される。サジオモダカ属、オモダカ属、ミズアオイ属などの水生植物に由来する花粉が検出されていることから、これらの植物が水田雑草として生育していた可能性もある。

第14d層は、混合群集[堀内ほか1996]の傾向を示す珪藻化石群集によって構成されている。本層準では、流水不安定種および陸生珪藻が特徴的に産出している。陸生珪藻は、上述した耐乾性の高い種である*Hantzschia amphioxys*、*Navicula mutica*などが特徴的に認められる。植物珪酸体では、イネ属植物珪酸体が第14e層に引き続き高率に検出されている。このことから、第14d層形成時には、調査区の近接地において水田が形成されていたことが想定される。なお、機動細胞珪酸体の出現率が60％と

第14e層よりも増加する。これは、イネ属以外の植物珪酸体が堆積物中にあまり取込まれなくなったことを示唆している。以上のような微化石の産状および層相から、第14d層は、氾濫堆積物として調査区内に供給された後、離水し好気的な土壌環境へと変化するような堆積環境下で形成されたことが推定される。

第14b～14c層は、混合群集[堀内ほか1996]の傾向を示す珪藻化石群集によって構成されている。第14b～14c層では、上位の第13a層のように流水性種が多産しない。このことは、本層が第13a層と比較して安定した堆積環境であることを示しているものと解釈される。植物珪酸体では、イネ属が高率で産出しており、花粉化石では、カヤツリグサ科が下位の第14d層に比べ多産する特徴が認められる。第14b層は、層相から作土層と推定されており、堆積層上面において畦畔や耕作活動に関連すると推定される盛土遺構などが検出されている。以上のような発掘調査結果および微化石の産状から、第14b～14c層形成時期には、氾濫堆積物が時折流入するような比較的安定した氾濫原の堆積環境下において耕作地の維持・管理に関連する人間活動が行われていたことが推定される。

古墳時代中期の第13a層は、混合群集[堀内ほか1996]の傾向を示す珪藻化石群集によって構成される。本層準では、流水性種に分類される珪藻化石群集の割合が、下位の第14b～14c層に比べさらに増加する特徴が認められる。このことは、下位の第14b～14c層に比べ、堆積環境が不安定になったことを示しているものと解釈される。流水性種の*Achnanthes lanceolata*は、中～下流部の河川沿いの河岸段丘および扇状地や沖積低地の自然堤防、後背湿地といった地形に集中して出現する種群とされるもので、中～下流河川指標種群とされている[安藤1990]。花粉化石をみると、第13a層下部でカヤツリグサ科が、第13a層上部でゴキヅル属が多産することから、これらの種類が周辺で分布・拡大したと推定される。以上のような微化石の産状および層相から、第13a層は、しばしば氾濫堆積物が流入するような不安定な堆積環境下で形成されたことが推定される。

以上、今回の分析層準である弥生時代前期～古墳時代中期ごろまでの古環境変遷について概観してきた。層相および微化石分析から、第13a～18層は、離水し土壌発達が行われるような時期を挟在するような後背湿地ないし氾濫原であったことが推定できる。珪藻分析結果から、古墳時代前期の耕作地跡が検出された第14b～14c層では、比較的安定した氾濫原であったことが推定された。第14b～14c層の上位および下位に存在する第13a層や第18層は、珪藻分析結果から不安定な堆積環境であったことが推定される。このことから、第14b～14c層で検出された耕作地は、氾濫原の堆積環境が比較的安定した時期に形成されたものであったことが想定される。この点については、周辺の発掘調査結果をふまえ、さらに検討を行っていくことが課題である。

氾濫原の堆積環境変遷に伴う土壌発達および古植生・水文環境変化と花粉化石、珪藻化石、植物珪酸体などの微化石や大型植物遺体との関係については、今後、考古遺跡においてさらに検討を行う必要がある。上記のような観点から復元される氾濫原の古環境変遷と人間活動の係わり方やその行動について模索していくことも重要な課題の１つであると思われる。これまで推定してきた古環境は、本調査区で検出された遺構・遺物に関連する行為者が認知したであろう当時の自然環境の次元には未だ遠くいたっていないものである。ゆえに、今回の報告では、人間活動の基盤となった古環境とその変

遷を復元するという分析目的を達成することができていない状況であることが深く認識されるのである。この点については、深く反省し、遺跡の形成過程についてより深い議論の展開が可能となるように上記に挙げた課題や環境考古学の方法論的課題[金原正明2001a・b]について取組んでいきたいと考えている。

第２節　長原遺跡(NG00－６)出土木質遺物の樹種鑑定

文化財調査コンサルタント株式会社　渡辺正巳

１)はじめに

本報は、財団法人大阪市文化財協会が川崎地質株式会社に委託して実施した、長原遺跡(NG00－６)出土木質遺物の樹種鑑定報告書をまとめ直したものである。

提供を受けた10試料から永久プレパラートを作成し同定を行った結果、モミ属、スギ属、ヒノキ属、コナラ節、ヒサカキ属、不明環孔材、不明散孔材の７分類群からなることが明らかになった。

[伊東隆夫ほか1987][奈良国立文化財研究所1985・1993]によれば、曲物底板、人形、斎串の用材としてヒノキ(ヒノキ属)が用いられることが特に多いようであるが、スギの用例も多い。留針の記載はないものの、形状の類似する木釘や木針にもヒノキ(ヒノキ属)、スギが用いられている。柱を含めた建築材には、さまざまな樹種が用いられており、モミ属、ヒサカキ属、コナラ節の用例も大阪府下の鬼虎川・若江北・瓜生堂遺跡などで報告されている。

２)永久プレパラート作成および観察・記載方法

財団法人大阪市文化財協会から提供を受けた試料について、[渡辺正巳2000]に従い永久プレパラートを作成した。また作成した永久プレパラートには整理番号を付け、文化財調査コンサルタント㈱にて保管管理をしている。

作製した永久プレパラートを、光学顕微鏡下で40～600倍の倍率で観察し記載を行った。記載に当って同一分類群は一括して記載し、代表的な試料の３断面の顕微鏡写真を付けた。また用語などは基本的に[島地謙ほか1985]に従った。

樹種の鑑定に当っては、現生標本および資料(島根大学総合理工学部古野研究室蔵)との顕微鏡下での比較を基本とした。また、島根大学総合理工学部古野毅教授には終始御助言をいただいている。

３)樹種の鑑定と記載

表10に鑑定結果を示し、各分類群毎に記載を行った。

(１)モミ属 *Abies* sp.

① 試料番号 114 整理番号 W01122007 製品名：杭

② 試料番号 117 整理番号 W01122006 製品名：板状木製品(建築部材か？)

記載：構成細胞は仮道管、放射柔細胞からなる。早材から晩材への移行は緩やかで、晩材の幅は狭い。分野壁孔は不明瞭あるいは小型のスギ型で１～４個存在し、放射柔細胞に典型的なじゅず状末端壁をもつことなどから、モミ属と同定した。

モミ属には、モミ、ウラジロモミ、シラビソ、トドマツ、オオシラビソが含まれる。これらのうち、モミは暖温帯にも生育し、大阪付近にも自生することから、今回の「モミ属」はモミである可能性が高

い。

(2)スギ *Cryptomeria japonica* D.Don

① 試料番号 297 整理番号 W01122001 製品名：曲物底板(穿孔有)

記載：構成細胞は仮道管、樹脂細胞、放射柔細胞からなる。早材から晩材への移行はやや急で、晩材の幅はやや広い。樹脂細胞は晩材部に分布している。また、分野壁孔はスギ型で2個存在することなどから、スギと同定した。

(3)ヒノキ属 *Chamaecyparis* sp.

① 試料番号 293 整理番号 W01122003 製品名：人形

② 試料番号 295 整理番号 W01122004 製品名：棒状木製品(斎串か？)

③ 試料番号 296 整理番号 W01122005 製品名：曲物底板

記載：構成細胞は仮道管、樹脂細胞、放射柔細胞からなる。早材から晩材への移行はやや急で、晩材の幅は狭い。樹脂細胞は移行部に多く認められる。分野壁孔は典型的なヒノキ型、あるいは小型で2～3個存在することなどからヒノキ属と同定した。

ヒノキ属にはヒノキ、サワラが含まれるが、生態的に似ていることから、今回の「ヒノキ属」の区別は出来ない。

(4)コナラ節(コナラ属コナラ亜属) *Quercus* (sect. *Prinus*) sp.

① 試料番号 206 整理番号 W01122010 製品名：柱

記載：径300～400μの円形ないし楕円形の道管が単独ないし2個複合して1～3列に配列する環孔材である。孔圏外では径を徐々に減じた小さい道管が、単独ないし数個複合して放射状～火炎状に配列する。小道管は薄壁で角張っている。道管せん孔は単せん孔であり、チロースが顕著に認められる。また、孔圏道管の周りには周囲仮道管が存在している。放射組織は同性ですべて平伏細胞からなり、多数のきわめて低い単列放射組織ときわめて幅の広い広放射組織からなる、典型的な複合型である。道管放射組織壁孔は円形ないし柵状を示す。軸方向柔細胞は1ないし2細胞幅の短接線状柔組織を形成している。以上の組織上の特徴から、コナラ節(コナラ属)と同定した。

コナラ節にはコナラ、ミズナラ、カシワ、ナラガシワ、ウバメガシが含まれる。これらのうち、ミズナラは冷温帯に生育することから今回の「コナラ節」の候補から除かれる。残る4種の内、コナラがもっとも一般に目にする種であることから、今回の「コナラ節」はコナラである可能性が高い。

(5)ヒサカキ属 *Eurya* sp.

① 試料番号 119 整理番号 W01122008 製品名：建築部材

記載：径40～70μの角張った道管がほとんど単独ないし数個複合して散在状に配列する散孔材である。道管せん孔は階段せん孔で、barの幅は狭く数は多い。また不顕著であるが道管にらせん肥厚が認められるほか、道管内に着色物質が発達している。軸方向柔細胞は散在している。放射組織は異性Ⅰ～Ⅱ型で1～3細胞幅である。また、木部繊維は厚壁である。以上の組織上の特徴からヒサカキ属と同定した。

ヒサカキ属にはヒサカキ、ハマヒサカキ、ヒメヒサカキが含まれる。ヒメヒサカキは屋久島の固有

種であることから、今回の「ヒサカキ属」の候補から除かれる。他の２種はいずれも暖温帯に生育する。ハマヒサカキは海岸に生育する低木であるが、これを候補から除く根拠はなく、今回の「ヒサカキ属」の区別は出来ない。

(６)不明散孔材 diffuse-porous wood

① 試料番号 113 整理番号 W01122009 製品名：建築部材(一部炭化)

記載：試料の劣化が激しくほとんどの細胞が崩壊し、良好な切片が得られなかった。径60～70μの道管が散在状に配列する散孔材であるが、数個複合して放射状、接線状、団塊状を示すものも認められる。道管せん孔は単せん孔である。放射組織は異性型で、１～６細胞幅である。放射組織の分布数は多く、幅の広いものは紡錘形がめだつ。以上の組織上の特徴からニワトコ属の可能性があるが、試料の劣化・崩壊から断定できない。

(７)不明環孔材 ring-porous wood

① 試料番号 294 整理番号 W01122002 製品名：留針

記載：試料に破断面が無く、良好な切片を得ることが出来なかった。実体顕微鏡下での観察から、環孔材であることがわかる。

表10　樹種鑑定結果一覧表

遺物番号	整理No.	樹種名		製品名	年代	図版番号	挿図番号
		和名	学名				
113	W01122009	不明散孔材	diffuse-porous wood	建築部材	5C後半	31	17
114	W01122007	モミ属	*Abies* sp.	杭	5C後半	29	18
117	W01122006	モミ属	*Abies* sp.	板状木製品(建築部材？)	5C後半	－	18
119	W01122008	ヒサカキ属	*Eurya* sp.	建築部材	5C後半	31	18
206	W01122010	コナラ節	*Quercus*(sect.*Prinus*)sp.	柱	5C前半	30	35
293	W01122003	ヒノキ属	*Chamaecyparis* sp.	人形	平安	－	45
294	W01122002	不明環孔材	ring-porous wood	留針	平安	32	45
295	W01122004	ヒノキ属	*Chamaecyparis* sp.	棒状木製品(斎串？)	平安	30	45
296	W01122005	ヒノキ属	*Chamaecyparis* sp.	曲物底板	平安	－	45
297	W01122001	スギ	*Cryptomeria Japonica* D.Don	曲物底板	平安	29	45

第3節　長原遺跡とその周辺における古代の様相

1)はじめに

長原遺跡東北地区での発掘調査件数の増加により、長原遺跡の地形の変化はより詳細に復元できるようになってきた。長原遺跡の微地形の復元についてはすでに[高橋工1999a・大庭重信1999]の成果があり、弥生時代から飛鳥時代にかけての地形の変化と遺跡の消長が詳らかにされている。今回の調査結果からは、飛鳥時代以前の地形変化について変更を加えるような知見は得られなかった。そこで、本稿では、今回の調査で遺物がまとまって出土した飛鳥時代から平安時代初期にかけての長原遺跡の地形変化を明らかにし、長原遺跡をより系統的に理解するための一助としたい。

古代の長原地域についてはすでに豊富な研究史がある。比較的早く注目されたのが、現地表面に残る方格地割と条里制との関連であり、当地域の方格地割がいつごろまでさかのぼれるかが議論された[服部昌之1975・木原克司1982・広瀬和雄1989・積山洋1992]。また、長原遺跡を南北に貫流する東除川と古市大溝との係わりが注目され、これらの開削時期や開削の意義が議論された[広瀬1983]。一方、長原遺跡内における具体的な景観復元については、発掘の成果を盛り込んで埋没地形を復元した[木原克司1994]や、長原遺跡における水路と水田の変遷を通史的にとらえた[藤永正明1986]の業績がある。また、[京嶋覚1990・1992]の一連の論考では、長原遺跡に見られるNG6Bii・6Aii・5層などの河成層と史書に散見する洪水記事の積極的な対比がすすめられるとともに、古代の長原遺跡における灌漑水路と集落遺構の分布がまとめられ、当地域の開発のようすが明らかにされている。

今回、これらの業績の上にその後の発掘調査で得られた資料を加え、また、長原遺跡周囲の調査成果をふまえながら、改めて古地形と流路、そして遺構の分布を有機的に関連づけ、古代の長原周辺地域を検討するための基礎資料の提示を目的としたい。

2)奈良～平安時代初期の地形復元

奈良時代の長原遺跡の古地形については、[木原1994]の先駆的な業績がある。また、近年では、[高橋1999a]により古墳～飛鳥時代までの長原遺跡の古地形が復元されている。こうした成果に依拠しながら、奈良～平安時代初期にかけての地形を復元していくことにする。なお、低地や自然堤防の呼称はすべて[高橋1999a]を踏襲している。

地形復元に当り、参考にした調査地点は図50、表11に示したとおりである。古代の長原遺跡の消長には長原遺跡中央地区で顕著に見られる、氾濫性堆積層であるNG5層が大きな影響を与えていると考えられるため、それにおおわれるNG6A層上面のレベルをとることにした。また、長原遺跡東北地区ではNG5層は広汎には分布しないため、NG6A層相当のRK6層の上面もしくは、RK5−6層の下面の標高地を参考にした。

なお、今回提示する調査成果は2001年度末時点のものであり、情報が豊富な瓜破台地周辺部に比べ、沖積地と平野川流域の情報量はまだ十分とはいえず、今後の調査成果の増加をもって適宜更新さ

れていくべきものである。

復元した地形図(図51)を見て明らかなように、[高橋1999a]で示された飛鳥時代の地形と大きく変わっていない。地勢を概観すると、長原遺跡の西南地区にある瓜破台地が北東方向に向って標高を下げていく。一方、長原遺跡東北地区では、東から西北西へと六反自然堤防が発達している。これは城山遺跡で確認された廃川Ａ・Ｂが供給したRK7Aiv層により形成されたと考えられる。この自然堤防

表11　長原遺跡と周辺遺跡における主要な調査一覧

番号	遺跡名(地区)	調査次数	出典	番号	遺跡名(地区)	調査次数	出典
1	竹渕	TK１次	[八尾市文化財調査研究会1989b]	55	長原遺跡(東北地区)	NG84－４	[大阪市文化財協会1985a]
2	竹渕	TK３次	[八尾市文化財調査研究会1993a]	56	長原遺跡(東北地区)	NG01－14	[大阪市文化財協会2002b]
3	亀井北	亀井北(その１)	[大阪文化財センター1986d]	57	長原遺跡(東北地区)	NG97－56	[大阪市文化財協会2000a]
4	亀井北	亀井北(その２)	[大阪文化財センター1986e]	58	長原遺跡(西地区)	NG84－25	[大阪市文化財協会1985c]
5	亀井北	亀井北(その３)	[大阪文化財センター1986f]	59	長原遺跡(西地区)	NG83－23	[大阪市文化財協会1992d]
6	亀井	亀井	[大阪文化財センター 1983·1986g·1987c]	60	長原遺跡(西地区)	NG96－32	[大阪市文化財協会2001b]
				61	長原遺跡(西地区)	NG96－71	[大阪市文化財協会2001b]
7	亀井	KM５次	[八尾市文化財調査研究会2000c]	62	長原遺跡(西地区)	NG97－55	[大阪市文化財協会2001c]
8	亀井	KM亀井南４丁目	[八尾市文化財調査研究会1989a]	63	長原遺跡(西地区)	NG95－49	[大阪市文化財協会2000b]
9	亀井	KM91－255	[八尾市教育委員会1992]	64	長原遺跡(中央地区)	NG86－91	[大阪市文化財協会1987]
10	跡部	AT８次	[八尾市文化財調査研究会1993e]	65	長原遺跡(中央地区)	NG90－13	[大阪市文化財協会1991]
11	跡部	AT84	[八尾市教育委員会1985]	66	長原遺跡(中央地区)	NG86－109	[大阪市文化財協会1992f]
12	跡部	AT９次	[八尾市文化財調査研究会1993f]	67	長原遺跡(中央地区)	NG87－35	[大阪市文化財協会1992f]
13	跡部	AT７次	[八尾市文化財調査研究会1993d]	68	長原遺跡(中央地区)	NG89－５	[大阪市文化財協会1990a]
14	跡部	AT６次	[八尾市文化財調査研究会1992a]	69	長原遺跡(中央地区)	NG85－23	[大阪市文化財協会1986c]
15	跡部	AT５次	[八尾市文化財調査研究会1991]	70	長原遺跡(中央地区)	NG95－20	[大阪市文化財協会2000b]
16	跡部	AT94－59	[八尾市教育委員会1996]	71	長原遺跡(中央地区)	NG95－42	[大阪市文化財協会2000b]
17	太子堂	TS１次	[八尾市文化財調査研究会1993b]	72	長原遺跡(中央地区)	NG94－19	[大阪市文化財協会1999d]
18	太子堂	TS４次	[八尾市文化財調査研究会1993c]	73	長原遺跡(東地区)	城山(その３)	[大阪文化財センター1986c]
19	太子堂	TS５次	[八尾市文化財調査研究会1994a]	74	長原遺跡(東地区)	NG99－15	[大阪市文化財協会2002d]
20	太子堂	TS８次	[八尾市文化財調査研究会2000b]	75	長原遺跡(東地区)	NG89－86	[大阪市文化財協会1990f]
21	植松	UM２次	[八尾市文化財調査研究会1994b]	76	長原遺跡(東地区)	NG95－36	[大阪市文化財協会1996a]
22	植松	UM植松南1981	[八尾市文化財調査研究会1983]	77	長原遺跡(東地区)	NG92－39	[大阪市文化財協会1993a]
23	喜連東	KR00－２	[大阪市文化財協会2000c]	78	長原遺跡(東地区)	NG92－97	[大阪市文化財協会1993b]
24	喜連東	KR97－１	[大阪市文化財協会1998c]	79	長原遺跡(東地区)	NG89－85	[大阪市文化財協会1990e]
25	喜連東	KR87－２	[大阪市文化財協会1988]	80	長原遺跡(東地区)	NG96－103	[大阪市文化財協会1997b]
26	喜連東	KR92－５	[大阪市文化財協会1993d]	81	瓜破遺跡	UR93－14	[大阪市文化財協会1999c]
27	喜連東	KR87－３	[大阪市文化財協会1999e]	82	瓜破遺跡	NG90－24	[大阪市文化財協会1997d]
28	喜連東	KR89－２	[大阪市文化財協会1990g]	83	瓜破遺跡	NG90－25	[大阪市文化財協会1997d]
29	喜連東	KR91－３､92－３	[大阪市文化財協会1992a·1992b]	84	長原遺跡(西南地区)	NG97－18	[大阪市文化財協会2001c]
30	喜連東	KR86－３	[大阪市文化財協会1999e]	85	長原遺跡(西南地区)	NG89－63	[大阪市文化財協会1990d]
31	喜連東	KR92－７	[大阪市文化財協会1993e]	86	長原遺跡(西南地区)	NG95－28	[大阪市文化財協会1996c]
32	長原遺跡(北地区)	DD85－１	[大阪市文化財協会1999e]	87	長原遺跡(南地区)	NG91－18	[大阪市文化財協会1992b]
33	長原遺跡(北地区)	DD84－３	[大阪市文化財協会1999e]	88	長原遺跡(南地区)	NG83－38	[大阪市文化財協会1984e]
34	長原遺跡(北地区)	NG89－８	[大阪市文化財協会1990b]	89	長原遺跡(南地区)	NG82－27	[大阪市文化財協会1990h]
35	長原遺跡(北地区)	NG91－16	[大阪市文化財協会1992a]	90	長原遺跡(南地区)	NG91－30	[大阪市文化財協会1997e]
36	長原遺跡(北地区)	DD84－１	[大阪市文化財協会1985f]	91	長原遺跡(南地区)	NG82－10	[大阪市文化財協会1983a]
37	長原遺跡(北地区)	NG93－37	[大阪市文化財協会1994a]	92	長原遺跡(南地区)	NG82－19	[大阪市文化財協会1990h]
38	長原遺跡(東北地区)	城山(その１)	[大阪文化財センター1986a]	93	長原遺跡(南地区)	NG81－２	[大阪市文化財協会1989c]
39	長原遺跡(東北地区)	城山(その２)	[大阪文化財センター1986b]	94	長原遺跡(南地区)	NG88－19	[大阪市文化財協会1989b]
40	長原遺跡(東北地区)	NG96－66	[大阪市文化財協会1999a]	95	長原遺跡(東南地区)	長原	[大阪文化財センター1978]
41	長原遺跡(東北地区)	NG96－40	[大阪市文化財協会1999a]	96	長原遺跡(東南地区)	11次	[大阪市文化財協会1982]
42	長原遺跡(東北地区)	NG97－13	[大阪市文化財協会2000a]	97	長原遺跡(東南地区)	NG94－４	[大阪市文化財協会1999d]
43	長原遺跡(東北地区)	NG97－43	[大阪市文化財協会2000a]	98	長原遺跡(東南地区)	NG82－26	[大阪市文化財協会1983b]
44	長原遺跡(東北地区)	NG95－57	[大阪市文化財協会1998a]	99	長原遺跡(東南地区)	NG81－10	[大阪市文化財協会1983c]
45	長原遺跡(東北地区)	NG96－９	[大阪市文化財協会1999a]	100	長原遺跡(東南地区)	NG87－28	[大阪市文化財協会1994b]
46	長原遺跡(東北地区)	NG95－77	[大阪市文化財協会1996b]	101	長原遺跡(東南地区)	NG92－24	[大阪市文化財協会1999b]
47	長原遺跡(東北地区)	NG97－52	[大阪市文化財協会2001a]	102	長原遺跡(東南地区)	NG87－36	[大阪市文化財協会1994b]
48	長原遺跡(東北地区)	NG97－12	[大阪市文化財協会2001a]	103	長原遺跡(東南地区)	NG90－５	[大阪市文化財協会1997d]
49	長原遺跡(東北地区)	NG97－41	[大阪市文化財協会1998b]	104	長原遺跡(東南地区)	NG88－59	[大阪市文化財協会1995]
50	長原遺跡(東北地区)	NG00－30	[大阪市文化財協会2001d]	105	長原遺跡(東南地区)	NG88－22	[大阪市文化財協会1995]
51	長原遺跡(東北地区)	NG00－６	本報告書	106	長原遺跡(東南地区)	NG88－15	[大阪市文化財協会1995]
52	長原遺跡(東北地区)	NG98－19	[大阪市文化財協会2001a]	107	八尾南	YS３次	[八尾市文化財調査研究会1985]
53	長原遺跡(東北地区)	NG98－20	[大阪市文化財協会2001a]	108	木の本	SK５次	[八尾市文化財調査研究会1992b]
54	長原遺跡(東北地区)	NG99－19	[大阪市文化財協会2002c]	109	木の本	SK81年度	[八尾市教育委員会1993]

と瓜破台地の間にはTP+7.5m以下の六反～出戸低地が形成されている。この低地に形成された出戸自然堤防の北側を南東から北西方向に流れていた廃川Cが砂礫によって埋没しているため、出戸自然堤防は、さらに北側へと広がったものと思われる。この砂礫をもたらした洪水はNG６層層準内におさまるものである。このような沖積作用により低地の埋積が進行したと思われるため、出戸自然堤防は、飛鳥時代に比して平坦化しているが、依然として周囲よりはやや高くなっていたものと思われる。

３）河川（表13）

この時代のおもな河川は表13に示したとおりである。最大の規模のものは流路Ａであり、現在の平野川の前身に相当する。現在でも発達した自然堤防とそれに規制された不規則な地割からおおよその河道を推定することができる。この自然堤防を形成する砂堆は平安時代には形成が終了し、以後は奈良街道として利用されていたことがわかっている。また、奈良時代において大和川の本流がこの平野

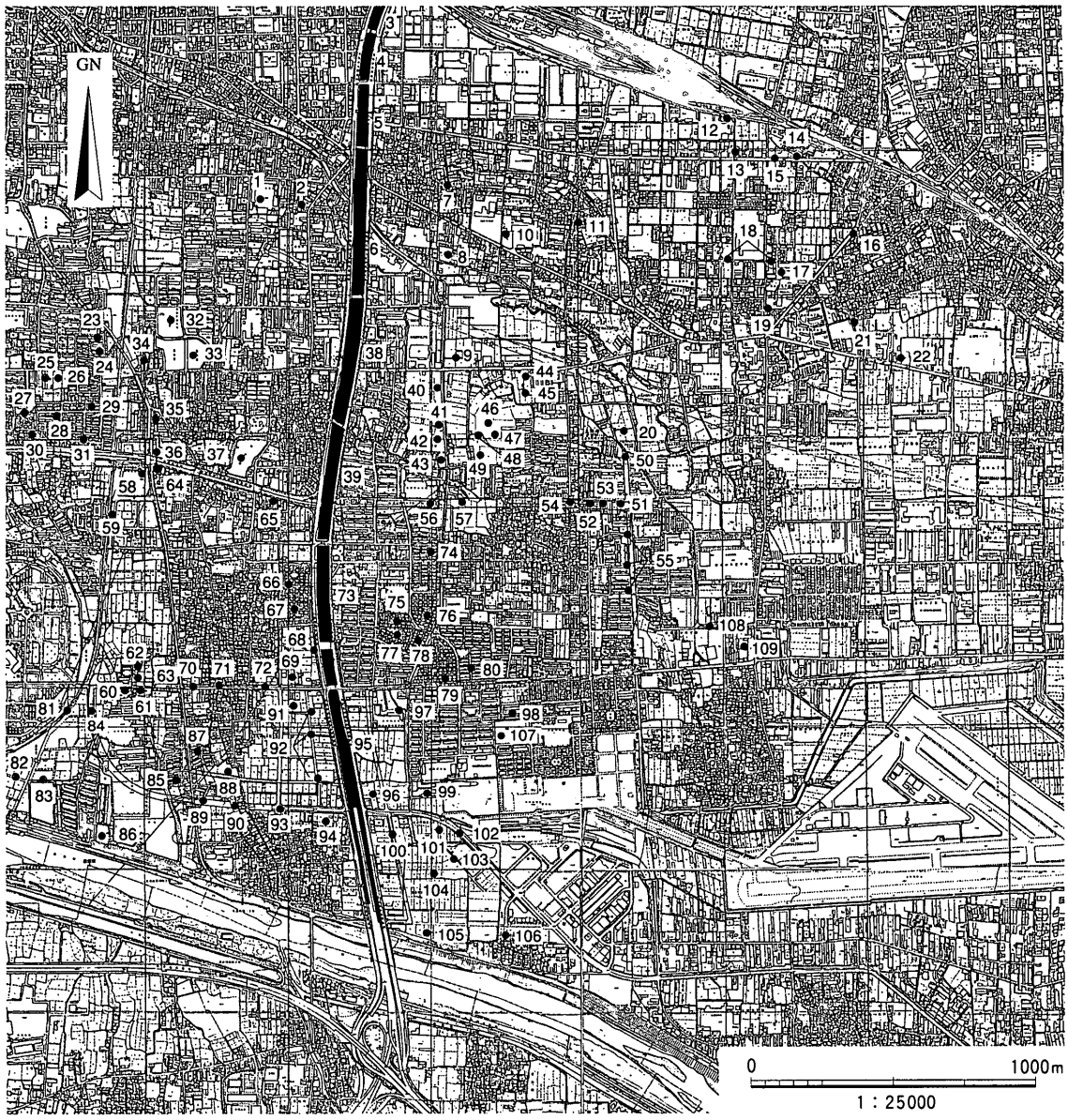


図50　長原遺跡と周辺遺跡における主要な調査

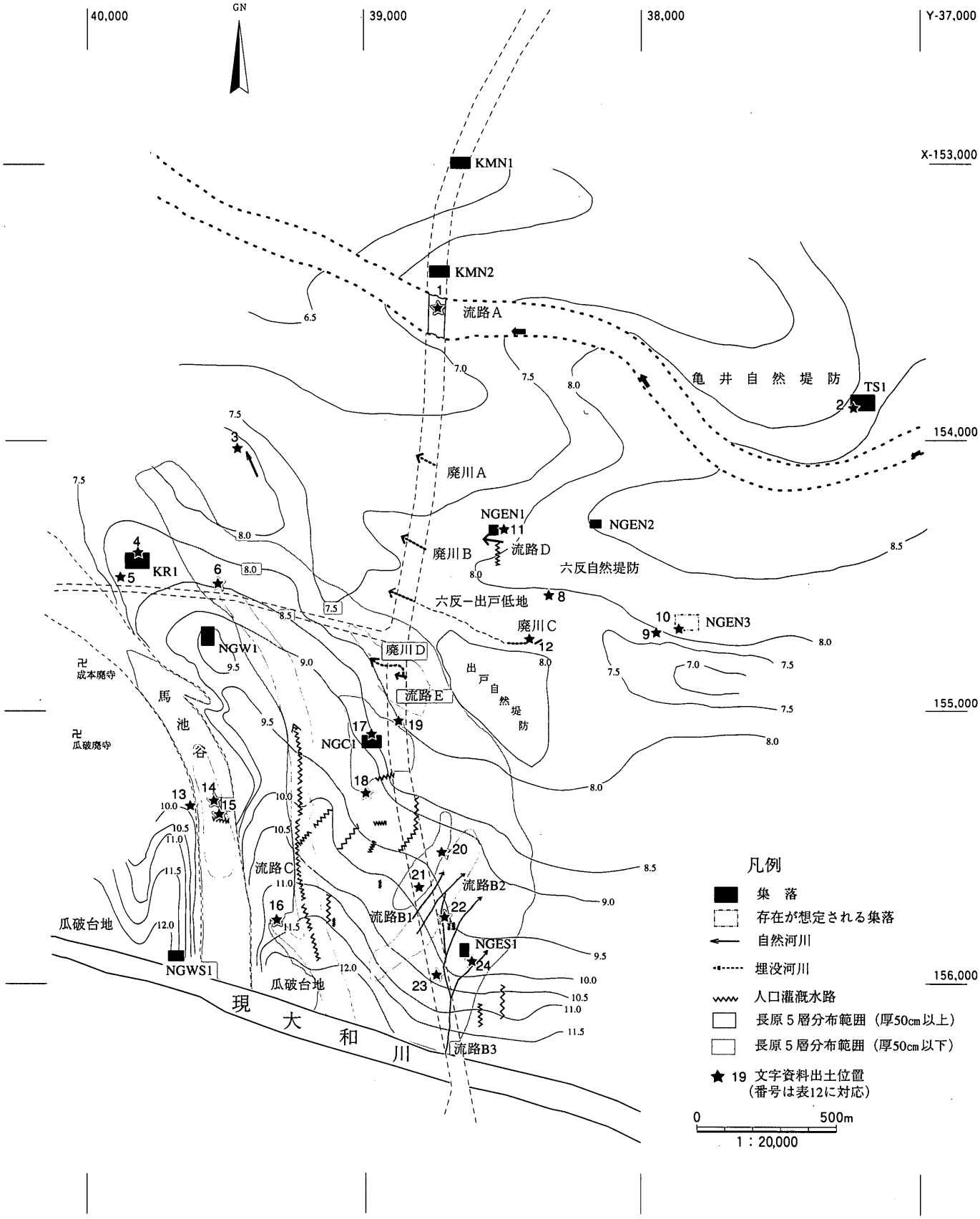


図51　奈良～平安時代初期の地形復元図

表12　長原遺跡出土文字資料一覧

番号	器種	種類	釈文	記載位置	各報告番号	出土位置	時期	次数	出典
1	土師器杯	墨書	井	底部外面	Ⅱ-3-47-2	奈良時代包含層	8C中	亀井北(その3)	[大阪府教育委員会・大阪府文化財調査研究センター2000]
	鉄斧	線刻	木	－	(47-62)	NR6201	8C前半	亀井北(その3)	[大阪文化財センター1986f]
	土師器杯A	墨書	井	底部外面	Ⅱ-3-43-4	NR6201	8C前半	亀井北(その3)	[大阪府教育委員会・大阪府文化財調査研究センター2000]
	土師器杯C	墨書	□(□=井カ)	底部外面	Ⅱ-3-42-26	NR6201	8C中	亀井北(その3)	[大阪府教育委員会・大阪府文化財調査研究センター2000]
	土師器杯A	墨書	十四	底部外面	Ⅱ-3-42-21	NR6201	8C中	亀井北(その3)	[大阪府教育委員会・大阪府文化財調査研究センター2000]
	土師器杯A	墨書	井	底部外面	Ⅱ-3-43-3	NR6201	8C前半	亀井北(その3)	[大阪府教育委員会・大阪府文化財調査研究センター2000]
	土師器杯A	墨書	井	底部外面	Ⅱ-3-43-16	NR6201	8C中	亀井北(その3)	[大阪府教育委員会・大阪府文化財調査研究センター2000]
	土師器皿A	墨書	□	底部外面	Ⅱ-3-43-6	NR6201	8C中	亀井北(その3)	[大阪府教育委員会・大阪府文化財調査研究センター2000]
	土師器高杯	墨書	都□□	脚部外面	Ⅱ-3-43-18	NR6201	8C	亀井北(その3)	[大阪府教育委員会・大阪府文化財調査研究センター2000]
2	須恵器杯B	墨書	西	底部外面	35	B区SE201	8C	TS83－1	[八尾市文化財調査研究会1993b]
	土師器高杯	墨書	高杯	脚底部内面	47	B区SE201	8C	TS83－1	[八尾市文化財調査研究会1993b]
	須恵器杯	墨書	□(□=寿カ)	底部外面	122	D区SO201	8C	TS83－1	[八尾市文化財調査研究会1993b]
	土師器杯	墨書	僧	底部外面	132	D区SO201	8C	TS83－1	[八尾市文化財調査研究会1993b]
	井戸側	墨書	西一	－	102	D区SE201	8C	TS83－1	[八尾市文化財調査研究会1993b]
	井戸側	墨書	南一	－	103	D区SE201	8C	TS83－1	[八尾市文化財調査研究会1993b]
	井戸側	墨書	北一	－	104	D区SE201	8C	TS83－1	[八尾市文化財調査研究会1993b]
3	土師器甕	墨書	(人面墨画)	体部外面	260	NG5層	8C後半	DD85－1	[大阪市文化財協会1999e]
	土師器甕	墨書	(人面墨画)	体部外面	261	NG5層	8C後半	DD85－1	[大阪市文化財協会1999e]
	土師器皿	墨書	有	底部外面	269	NG5層	8C後半	DD85－1	[大阪市文化財協会1999e]
4	須恵器杯	墨書	真	体部外面	483	SD07	8C(検討要)	KR86－3	[大阪市文化財協会1999e]
5	須恵器杯B	墨書	□□	底部外面	－	－	－	KR89－2	[大阪市文化財協会1990g]
6	土師器杯	墨書	大田	底部外面	76		9C	DD1	[大阪府立泉北考古資料館1984][大阪市教育委員会1979]
7	土師器杯	墨書	大吉	底部外面	77		9C	77年度試掘	[大阪府立泉北考古資料館1984][大阪市教育委員会1978]
8	土師器	墨書	出盤	体部外面	13	SD6a18	9C	NG97－41	[大阪市文化財協会1998b]
9	須恵器細片	墨書	□	－	235	NG6A.B層	7C後半～8C前半	NG98－20	[大阪市文化財協会2001a]
	須恵器杯蓋	墨書	□甲(□=石カ)	外面	234	NG6A.B層	7C後半～8C前半	NG98－20	[大阪市文化財協会2001a]
	須恵器B	墨書	(墨画)	底部外面	238	NG6A.B層	7C後半～8C前半	NG98－20	[大阪市文化財協会2001a]
	土師器細片	墨書	□	－	239	NG6A.B層	7C後半～8C前半	NG98－20	[大阪市文化財協会2001a]
10	土師器細片	墨書	□(□=百カ)	－	61	RK5-6層		NG00－6	本報告書
	土師器細片	墨書	十(あるいは+カ)	－	239	SD601		NG00－6	本報告書
11	土師器椀	墨書	○	体部外面	169	RK4C層	8C末～9C初	NG96－66	[大阪市文化財協会1999a]
12	土師器	墨書	(人面墨画)	体部外面	－	流路	(整理中)	NG01－14	[大庭重信2002][大阪市文化財協会2002a]
13	土師器椀	墨書	天	底部外面	103	包含層(水成)NG6Bi	7C前半	NG95－14	[大阪市文化財協会2000b]
	須恵器杯	墨書	十(あるいは+カ)	底部外面	90	包含層(水成)NG6Aii	7C後半	NG95－14	[大阪市文化財協会2000b]
14	木簡	墨書	米三石□□[斗カ]五升	－	585	NG6A層	8C	NG95－49	[大阪市文化財協会2000b]
15	須恵器杯蓋	墨書	币	内面	161	NG6Ai層	8C	NG96－71	[大阪市文化財協会2001c]
	須恵器杯	墨書	古市里	底部外面	150	NG5層	8C	NG96－71	[大阪市文化財協会2001c]
	土師器甕	墨書	(人面墨画)	体部外面	156	NG5層		NG96－71	[大阪市文化財協会2001c]
	土師器椀	墨書	十(あるいは+カ)	－	222	SD401	9C	NG96－71	[大阪市文化財協会2001c]
16	須恵器杯B	墨書	何原	底部外面	35	包含層	8C前半	NG89－63	[伊藤純1992][大阪市文化財協会1990d]
17	土師器細片	墨書	記号(綾杉文？)	底部外面	585	層位不明	?	NG86－109	[大阪市文化財協会1992f]
	土師器細片	線刻	記号(格子状)	底部外面	586	NG6Ai層	?	NG86－109	[大阪市文化財協会1992f]
	土師器甕	墨書	(人面墨画)	体部外面	591	NG5層		NG86－109	[大阪市文化財協会1992f]
	土師器皿B	墨書	○	底部外面	636	NG4層	?	NG87－35	[大阪市文化財協会1992f]
	土師器椀A	墨書	○	底部外面	637	NG4層	?	NG87－35	[大阪市文化財協会1992f]
	土師器椀A	墨書	○	底部外面	638	NG4層	?	NG87－35	[大阪市文化財協会1992f]
	須恵器細片	墨書	□(□=兵カ)	外面？	374	SP318	8C末～9C初	NG87－35	[大阪市文化財協会1992f]
	須恵器細片	墨書	中	外面?	375	SP411	8C末～9C初	NG87－35	[大阪市文化財協会1992f]
	土師器細片	墨書	師	外面?	338	SP356	8C末～9C初?	NG87－35	[大阪市文化財協会1992f]
	土師器細片	墨書	倍	外面?	282	SD004	8C末～9C初	NG87－35	[大阪市文化財協会1992f]
	土師器皿B	墨書	○	底部外面	204	SD007	8C末～9C初	NG87－35	[大阪市文化財協会1992f]
	土師器皿B	墨書	○	底部外面	205	SD007	8C末～9C初	NG87－35	[大阪市文化財協会1992f]
	土師器椀A	墨書	申	底部外面	145	SE001	8C末～9C初	NG87－35	[大阪市文化財協会1992f]
	土師器細片	墨書	○	外面?	150	SE001	8C末～9C初	NG87－35	[大阪市文化財協会1992f]
	土師器椀	線刻	十(あるいは+カ)	底部内面	128	SE001	8C後半	NG87－35	[大阪市文化財協会1992f]
	土師器椀	墨書	□□	底部外面	126	SE001	8C後半	NG87－35	[大阪市文化財協会1992f]
	須恵器杯B	墨書	井井	底部外面	138	SE001	8C後半	NG87－35	[大阪市文化財協会1992f]
18	土師器皿	墨書	○	底部外面	292	SE01	8C末～9C初	NG86－90	[大阪市文化財協会1993g]
	土師器	墨書	○	底部外面	293	SE01	8C末～9C初	NG86－90	[大阪市文化財協会1993g]
19	土師器杯C	墨書	冨官家	体部外面	Ⅱ-3-70-6	第2水田　大畦2	7C末	城山	[大阪府教育委員会・大阪府文化財調査研究センター2000]
	灰釉陶器	墨書	□(□=冨カ)	高台内部	Ⅱ-3-71-2	包含層	9C後半	城山	[大阪府教育委員会・大阪府文化財調査研究センター2000]
20	土師器杯C	墨書	十(あるいは+カ)	底部外面	413	NG5層	8C後半	NG86－58①	[大阪市文化財協会1993g]
21	土師器杯C	墨書	令(あるいは今カ)	底部外面	Ⅱ-3-84-5	塚ノ本古墳周濠内	8C後半	長原	[大阪府教育委員会・大阪府文化財調査研究センター2000]
22	須恵器杯B	墨書	□(□=記号カ)	底部外面	調査地Ⅰ-64	SE312	8C末～9C初	NG8	[大阪市文化財協会1982]
	黒色土器A椀	墨書	大	高台内部	調査地Ⅰ-203	SK321	10C末～11C前	NG8	[大阪市文化財協会1982]
23	土師器椀C	墨書	令(あるいは今カ)	高台内部	Ⅱ-3-74-18	SE114	11C前半	長原	[大阪府教育委員会・大阪府文化財調査研究センター2000]
	土師器皿	墨書	□	体部外面	Ⅱ-3-106-15	SE79	11C後半	長原	[大阪府教育委員会・大阪府文化財調査研究センター2000]
	土師器椀A	墨	令(あるいは今カ)	底部外面	Ⅱ-3-85-17	包含層	8C末～9C初	長原	[大阪府教育委員会・大阪府文化財調査研究センター2000]
	黒色土器A椀	墨書	令(あるいは今カ)	高台内部	Ⅱ-3-85-18	包含層	9C末	長原	[大阪府教育委員会・大阪府文化財調査研究センター2000]
	土師器	墨書	令(あるいは今カ)	底部外面	Ⅱ-3-85-19	包含層	?	長原	[大阪府教育委員会・大阪府文化財調査研究センター2000]
	土師器	墨書	令(あるいは今カ)	底部外面	Ⅱ-3-85-20	包含層	?	長原	[大阪府教育委員会・大阪府文化財調査研究センター2000]
	土師器椀A	墨書	令(あるいは今カ)	底部外面	Ⅱ-3-84-12	土壙	8C末～9C初	長原	[大阪府教育委員会・大阪府文化財調査研究センター2000]
	土師器杯	墨書	官	底部外面	75		8C後半		[大阪府立泉北考古資料館1984][黒田慶一1988]
24	土師器杯	墨書	上総	底部外面	174	SD602	8C初	NG87－28①	[大阪市文化財協会1994b][黒田慶一1988]

川であったことは[服部1978]が歴史地理の観点から唱え、その後、[阪田育功1997]が、発掘調査の成果に基づいて同様のことを指摘し、その時期については７～９世紀にかけてとしている。亀井北遺跡で検出されたNR6201、亀井遺跡のNR6001はそれぞれ同一河川の北と南の肩に相当し、その川幅は200m近くにも達する。この砂堆の幅が一時期の河川の規模を反映するものではないにしろ、かなりの規模の河川であったことが窺えよう[大阪文化財センター1983・1986f]。同じ自然堤防上で行われた亀井遺跡や跡部遺跡の調査でも、大規模な流路の痕跡が確認されており、図51では、そうしたものを砂堆の分布をもとに一連の河道として復元している。

流路Ｂ・Ｃはいずれも東除川系統の河川である。NG５層を供給した流路であり、この２本の流路にそってNG５層は厚く堆積している。流路Ｂは瓜破台地から谷地形に沿うかたちで大きく３本に分流しつつ北東に流れているが、低地に達したあとの流路の復元は困難である。南東方向からくる別の河川と合流し、北西へ流れを転じる可能性もある。流路Ｃは、台地の高所を流れており、灌漑のために掘削された人工的な流路であると推定されているもので、現在のところ、３個所の調査地点でほぼ近世の東除川に重なる形で河道が確認されている(註１)。この流路が瓜破台地を抜け、六反－出戸低地に達するあたりで、どのように流れていたか定かではない。近世の東除川は、ここで大きく東に進路を変え、その後再び北流して平野川と合流するが、この旧河道上で行われた調査では、古代の流路は確認されていない(註２)。一方、東除川の屈曲点からまっすぐ北北西に続く砂堆が確認されており(図４)、北へ延びる河道があったことはまちがいない。古代の東除川がこの河道を流れていた可能性が高いと考えるが、今後の調査を待つことにしたい。

流路Ｄは、六反自然堤防上を東から西へと流れる自然流路である。平安時代Ⅱ期の流路の最下層と報告されているもので、先行して存在した流路の堆積物である可能性が指摘されている。遺物が出土しておらず、時期の特定にはいたっていない。

流路Ｅは現在のところ１個所で存在が確認されただけである。飛鳥時代に廃絶する廃川Ｄにほぼ重

表13　主要流路一覧

文中呼称	遺構番号	規模(m)	調査次数	備考	出典
流路Ａ(自然河川)	NR6201	幅195、深さ２	亀井北(その３)	川床で杭列	[大阪文化財センター1986f]
	NR6001	幅195、深さ２	亀井	川床で杭列	[大阪文化財センター1983]
	第２～９層		KM97－５	砂層のみ確認	[八尾市文化財調査研究会2000c]
	第６層		跡部84年度調査	砂層のみ確認	[八尾市教育委員会1985]
	第１調査第４層	幅？、深さ4.5以上	UM93－２	南河岸を確認	[八尾市文化財調査研究会1994b]
流路B－1(自然河川)	流路Ａ	幅10、深さ１	長原	堤あり	[大阪文化財センター1978]
	流路01	幅？、深さ0.4～0.5	NG11次	Ａ、Ｂの２時期	[大阪市文化財協会1982]
流路B－2(自然河川)	流路Ｂ	幅５～10、深さ1.6～2.5	長原	堤あり	[大阪文化財センター1978]
	流路02	幅12、深さ1.4	NG11次	Ａ、Ｂ、Ｃの３時期	[大阪市文化財協会1982]
流路B－3(自然河川)	流路Ｃ	幅10.2、深さ1.8	長原		[大阪文化財センター1978]
	流路03	幅6.0～8.5、深さ0.7～1.6	NG11次	２条の溝あり	[大阪市文化財協会1982]
流路Ｃ(人口水路)	旧東除川	幅８、深さ2.5～３	NG83－38	土馬出土	[大阪市文化財協会1984e]
	東除川	幅12、深さ1.5	NG91－30		[大阪市文化財協会1997e]
	SD605	幅５、深さ0.7	NG95－42		[大阪市文化財協会2000b]
流路Ｄ(自然河川)	NR4B01最下層	幅？、深さ？	NG96－66		[大阪市文化財協会1999a]
流路Ｅ(自然河川)	SD50	幅10、深さ？	NG1(北)	護岸施設有？	[長原遺跡調査会1978]
廃川Ａ	NR1	幅36、深さ4.8	城山(その１)		[大阪文化財センター1986a]
廃川Ｂ	NR2	幅30、深さ2.8	城山(その１)		[大阪文化財センター1986a]
廃川Ｃ	SD51	幅15、深さ2.5	NG1(北)	木杭	[長原遺跡調査会1978]
	FSD0703	幅12.5、深さ1.2	城山(その３)		[大阪文化財センター1986c]
流路Ｄ(自然河川)	SD0502	幅11以上、深さ0.6～0.8	城山(その２)	馬骨	[大阪文化財センター1986b]
	NR501・502	幅10、深さ１	NG01－14	人面墨画土器(整理中)	[大阪市文化財協会2002a]

なるようにして検出されている。流れは南東から北西方向であり、おそらく瓜破台地の縁辺に沿いながら北流したと思われる。この流路は流路Ｃから瓜破台地東斜面の水田に給排水するために設けられた溝の流れを集めていたと思われ、また流路Ｂもこの川に合流する可能性もあるが、流れ自体がどこからきたものかは判然としない。

４）長原遺跡および周辺遺跡で発見された奈良～平安時代初期の集落

長原遺跡内では、奈良～平安時代初期ではNG５層の影響を無視できない。本層の時期については平安時代Ⅰ期と考えられており、ここで述べる集落は洪水発生以前にあったものである。まず、NG５層が堆積する直前の地形復元図に、平安時代Ⅰ期までの集落の位置を示したい。

すでに指摘されているように飛鳥時代に瓜破台地に築かれた計画的かつ大規模な建物群は姿を消し、その後、中心的な建物群は喜連東遺跡に移ったと考えられている。また、この時期には瓜破台地の各所に集落が営まれるようになっている。

これらの集落を以下に順次概観していくことにする。なお、各集落遺跡の年代観は[佐藤隆1992]により修正されたものを用いることにする。

①喜連東遺跡(KR1)

長原遺跡に隣接する喜連東遺跡で奈良時代の建物跡が見つかっている。後世の攪乱により遺構の遺存状態は必ずしも良好とはいえないが、建物群は北側に柵を設け、東北西の３面は溝により区画されている。建物群の中心的な位置をしめるのは東西10間×南北２間という非常に長大な建物である。この建物の南側を空閑地とし、周囲に小型～中型の建物を配する。建物の中には３間×３間の倉庫と思われる総柱建物があることも注目される。この遺跡から瓦が出土していること、長大な建物とその南の空閑地の存在、建物群の周囲に柵、溝を設けていることから、この建物群は周囲の遺跡の中で極めて特異な平面配置をもつものであり、官衙もしくは豪族居館と考えることができよう。ただ、主殿、後殿や脇殿といったような整然とした建物配置がなく、倉庫群なども見られないことから、後者の可能性が高いように思われる。

建物群の時期の中心は平城宮土器Ⅲにあるが、出土する遺物から平安時代Ⅰ期まで下る建物の存在が想定され[佐藤1992]、ほぼ奈良時代を通じて建物群が存続していたものとみなすことができる。

表14　奈良～平安時代初期の集落一覧

遺跡	呼称	調査次数	時期	おもな遺構					特記事項	備考	出典
				掘立柱建物	総柱建物	柵	溝	井戸			
喜連東遺跡	KR1	KR89－２・92－３・92－７	平城Ⅱ～Ⅲ	16	6	2	○		瓦、墨書土器		[大阪市文化財協会1990g、1993c、1993e]
長原遺跡(西地区)	NGW1	NG82－28・83－32・84－29・85－21	平安Ⅰ	5	2			1	瓦		[大阪市文化財協会1986b、1990h、1992d、1992e
長原遺跡(中央地区)	NGC1	NG87－35	平安Ⅰ	1？				1	墨書土器、瓦、切石		[大阪市文化財協会1992f]
長原遺跡(西南地区)	NGWS1	NG95－28	平城Ⅰ～Ⅱ	3					瓦、硯		[大阪市文化財協会1996c]
長原遺跡(東南地区)	NGES1	NG87－28①	平城Ⅲ	2			○		墨書土器		[大阪市文化財協会1994b]
長原遺跡(東南地区)	NGES1	NG87－28①	平安Ⅰ	1			○	1			[大阪市文化財協会1994b]
長原遺跡(東北地区)	NGEN1	NG95－57	(奈良時代)		1						[大阪市文化財協会1998a]
長原遺跡(東北地区)	NGEN2	NG96－66	(奈良時代)	1			○		瓦、墨書土器		[大阪市文化財協会1999a]
長原遺跡(東北地区)	NGEN3	NG00－６	飛鳥Ⅱ～平安Ⅱ						瓦、銭、硯、墨書土器	遺構未検出	本報告書

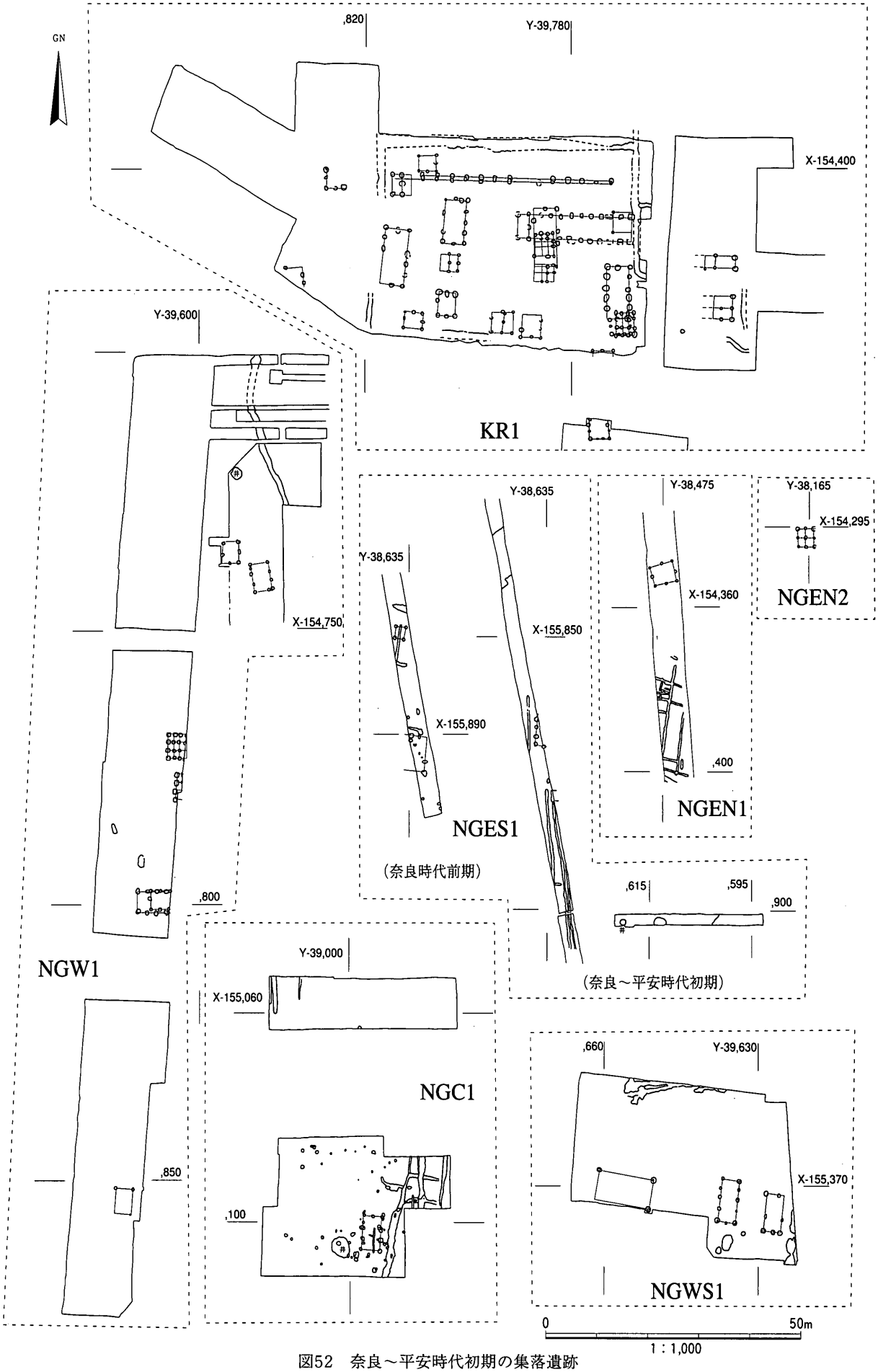


図52　奈良～平安時代初期の集落遺跡

②長原遺跡西地区(NGW1)

喜連東遺跡のほぼ南側に位置する。東側では瓜破台地の東北斜面に当り、北部の低地に向って落込んでいき、西側は南東―北西方向に走る開析谷「馬池谷」があり、また南側は「馬池谷」の支谷が東西に延びる。こうした地形に制約された高所に営まれている。集落の中心時期は奈良時代末期～平安時代初期であり、NG５層の前か後で遺構の解釈も大きく異なるが、より蓋然性が高いと思われるNG５層堆積の前と見なすことにする[京嶋1992]。検出された建物は掘立柱建物５棟、総柱建物２棟であり、遺構の分布から南北の２群を想定することができる。２～４棟の建物と倉庫の組合せを一つの単位として２、３単位で構成される建物群の有り様は、[広瀬1994b]が言うところの「古代集落」の典型とされるものと極めて近いものである。ただ、この地点から瓦が出土していることは注意すべき点で、集落のすぐ西側に存在が想定される「成本廃寺」となんらかの係わりがあったと考えることもできよう。

③長原遺跡中央地区(NGC1)

長原遺跡中央には１個所でこの時期の集落跡が確認されている。無数のピットが検出されたが、平安時代Ⅰ～Ⅲ期の複数の時期の遺構が複雑に切合っており、遺跡のピークは平安時代Ⅲ期にある。平安時代Ⅰ期に属する可能性が高いと思われるピットを[大阪市文化財協会1992f]の記載をもとに抽出し、作成したのが図52である。この時期の遺構として東西２間×南北３間の建物が復元できそうである。周囲では同時期の水田が検出されていることから、建物群の範囲はかなり狭い範囲に限定されそうである。注目すべき点は、この地点から、同時代の遺物として重圏文軒丸瓦や切石などの建築部材が出土していることであり、基壇のある瓦葺きの建物があった可能性も考えられる。

④長原遺跡西南地区(NGWS1)

現大和川の北岸で確認された遺構である。後世の削平により、遺存状況はよくないが、方向をそろえる建物が３棟と井戸などが見つかっている。北側で行われたNG99－46次調査区では同時期の溝が検出されたのみであることから、この集落は南側、すなわち現在の大和川内に展開していたものと考えられる。建物の配置や規模から考えるならば、NGW1のものに近い。なお、この集落からも硯や瓦が出土していることは注目される。

⑤長原遺跡東南地区(NGES1)

この地点ではNG6B層段階とNG6A層段階の２時期の建物が検出されている。いずれの時期も掘立柱建物がわずかに検出されているのみである。NG6B層段階のものは掘立柱建物２棟が確認されている。建物は一部が検出されたにすぎないが、いずれの規模もとりたてて大きいというものではない。NG6A層段階のものは建物１棟とそれに伴う溝が検出されており、平安時代Ⅰ期に属するものである。この地点は調査面積が小さく不明な点も多い。建物の南東方向には弥生時代中期までは開析谷があり、この埋もれた谷筋に沿って幅15mほどの溝が掘られている。

⑥長原遺跡東北地区(NGEN1～3)

本書で報告するNG00－６次調査地もこの地に位置する。この地区は、南東から北西へと延びる六反自然堤防とその南西に拡がる低地とに区分できる。低地は耕作地として利用されており、作土や耕作に係わる遺構が確認されている。自然堤防上は居住域として利用されていたが、現在までのところ

平安時代初期までの建物としてはNGEN1、NGEN2の２個所で確認されている。いずれも建物が１棟ずつ検出されたのみである。NGEN1で検出された建物は南北２間×東西２間以上の総柱建物である。NGEN2では南北、東西とも２間の建物が検出され、付近には耕作に伴うと思われる溝群が検出されていることから、居住域と生産域が隣接していたものと思われる。これらの２個所の集落の存続期間は、RK5−6層と呼ばれる古土壌が厚く堆積し、また、複数の時期の建物が検出されることから、飛鳥時代から平安時代中期にかけて連続した居住がなされたことが想定できる。NGEN3では、建物などの遺構は検出できていないが、ほかの２個所と同様にRK5−6層が発達しており、また、遺物の出土量も少なくないことから、付近に集落があったと想定できる。なお、復元した微地形と、遺物の出土状況から、NGEN3が居住域の南限に当るのであろう。集落の性格については、この自然堤防上の各所で、同時期の瓦、塼、転用硯、銅銭、墨書土器などが出土していることから、農村とはやや趣を異にする性格であったことが予想される。

長原遺跡の周辺では、平野川以北でも図示した亀井北遺跡や太子堂遺跡でもこの時期の集落が確認されている[大阪文化財センター1987a・b]。そのうち、亀井北遺跡KMN1、太子堂遺跡TS1は、いずれも亀井自然堤防上に立地している。KMN1では８世紀後半と、８世紀末から９世紀初頭にかけての２時期の遺構が確認されている。前期のものは掘立柱建物６棟が検出されている。後期のものはやや北に後退し、一部は耕作地となっているが、総柱建物２基の他に、井戸が検出されている。TS1では、井戸と数基のピットが検出されており、井戸からは墨書土器が出土している。また、長原遺跡の南に位置する大堀遺跡でも奈良時代前半から平安時代初期にかけての建物群が検出されており、瓦や墨書土器が出土することから、寺院かそれを造営した有力氏族の集落の可能性が考えられている。[大阪文化財センター1984]。

以上の集落の立地の特徴をまとめると、以下の３点となる。

１、いずれも瓜破台地や自然堤防上などの高所の比較的安定した場所を占める。

２、瓜破台地上に立地する集落は、飛鳥時代の集落とは全く異なる場所に営まれているのに対し、六反自然堤防上のものは、飛鳥時代の集落を継承するように分布している。

３、多くの集落が台地の高所に営まれ、耕作地よりも標高の高い場所を占めているが、NGES1のみは、周囲を耕地に囲まれた場所に営まれている。

集落の規模や出土遺物を見ると、農村などの一般集落と見なせるものはNGES1であり、規模から考えるならば、NGW1もそうした性格のものであろう。これに対して、規模や建物の配置の点で突出するのがKR1である。同様に、長原遺跡の南方に位置する大堀遺跡の集落もかなり特殊な性格であると考えられる。また、出土する遺物から、NGC1、NGEN3も明らかに農村とは異なる施設を伴うものである。これらのことをまとめると、奈良時代の長原遺跡では、比較的限られた範囲内に農村とそれ以外の性格を有する集落が混在していたことになろう。

５)周囲の交通路

すでに述べたように、[服部1978・阪田1997]の成果により、奈良時代には平野川が大和川の本流

であったことが明らかにされており、発掘成果の結果からみても、奈良時代にこの河道が機能していたことはまちがいない。こうした大河川が水運に用いられたことは容易に想定できる。この河道を用いれば、西は飛鳥・奈良方面、あるいは河内国府へとつながり、北東は当時の重要な港湾であった難波に至ることができる。流路Ａの両側に位置する亀井自然堤防・六反自然堤防上は、飛鳥時代以降は河川の氾濫も少ない比較的安定した土地であり、居住に適していたため、この地に営まれた集落は比較的長期間にわたって存続している。こうした集落が漕運と何らかの関係をもっていた可能性もありうる。

陸上交通では、住吉津と大和を結ぶ東西方向の主要幹線と考えられる磯歯津路が摂津、河内の国境であった現長居公園通りに重なると想定されている[服部1975・日下雅義1985]。この道の存在については史料上の制約が多い上に、発掘調査により存在が実証されたわけでもなく、また、南北方向に谷地形や河川が走ることから、検討すべき課題は多いが、[京嶋2001]では、大阪市内における奈良時代の遺跡の分布をもとに、この道の存在を想定することに積極的な結論を下している。仮に、想定磯歯津路のラインを図上に引いてみると、KR1、NGEN3は街道に沿った場所に位置することになる。両地点で、瓦や銅銭などほかの集落とはやや異なる遺物が出土していることは留意すべき点である。これらの遺跡が、交通と密接に係わる施設であったと想定することもできよう。

また、東除川沿いの瓜破台地上を喜連東遺跡から大堀遺跡を南北に結ぶ交通路の存在が集落遺跡の分布から考えられているが、その蓋然性は高いように思われる[京嶋2001]。

このように、長原遺跡では、平野川が交通路として重要な役割を担ったと考えられ、これに加えて磯歯津路などの幹線道路の存在も、この地の重要性を高めていたのである。古代の重要な港湾であった難波津、住吉津と河内国府そして大和の都城への通過地点であり、さらには、水陸の交通路が近接するという交通上の利便性を考慮することが奈良時代以前のこの地域の理解には不可欠であろう。

6)平安時代中期の集落

最後に簡単に平安時代Ⅱ期以降の集落について触れておきたい(図53、表15)。NG５層の砂礫をもたらした洪水は、長原遺跡中央地区・南地区を中心に、甚大な被害をもたらし、以前の耕地はほぼ廃絶することになる。同時に、この時期には大和川の本流は平野川から長瀬川に移り、平野川は本流から分離し、ほぼ現在の流路になったものと思われる[阪田1997]。また、流路Ｂ・Ｅもこの時期には埋没しており、遺跡を流れる流路に大きな変化が生じた。それに伴い土地の平坦化が進行し、水田や集落のあり方に多大な影響が出たであろうことが推測できる。

平安時代Ⅱ期の遺構は前後の時期に比べると少なく、集落と考えられるものは、現在のところ、NGC1、NGW1、NGES2、NGES5で見つかっているのみである。NGC1ではこの時期のピットや溝が見つかってはいるが、建物として組合うものはなく、前後の時期に比べて人の活動があまり活発でなかったと考えられている[佐藤1992]。また、NGW3とした調査地点はNG５層により埋積が進行した「馬池谷」の中に位置し、遺構としては東西の両端で南に屈曲する東西長77mの溝が検出されたのみで、建物などは検出されていない。しかし、溝の中からは、多量の瓦、塼、土器が出土しているこ

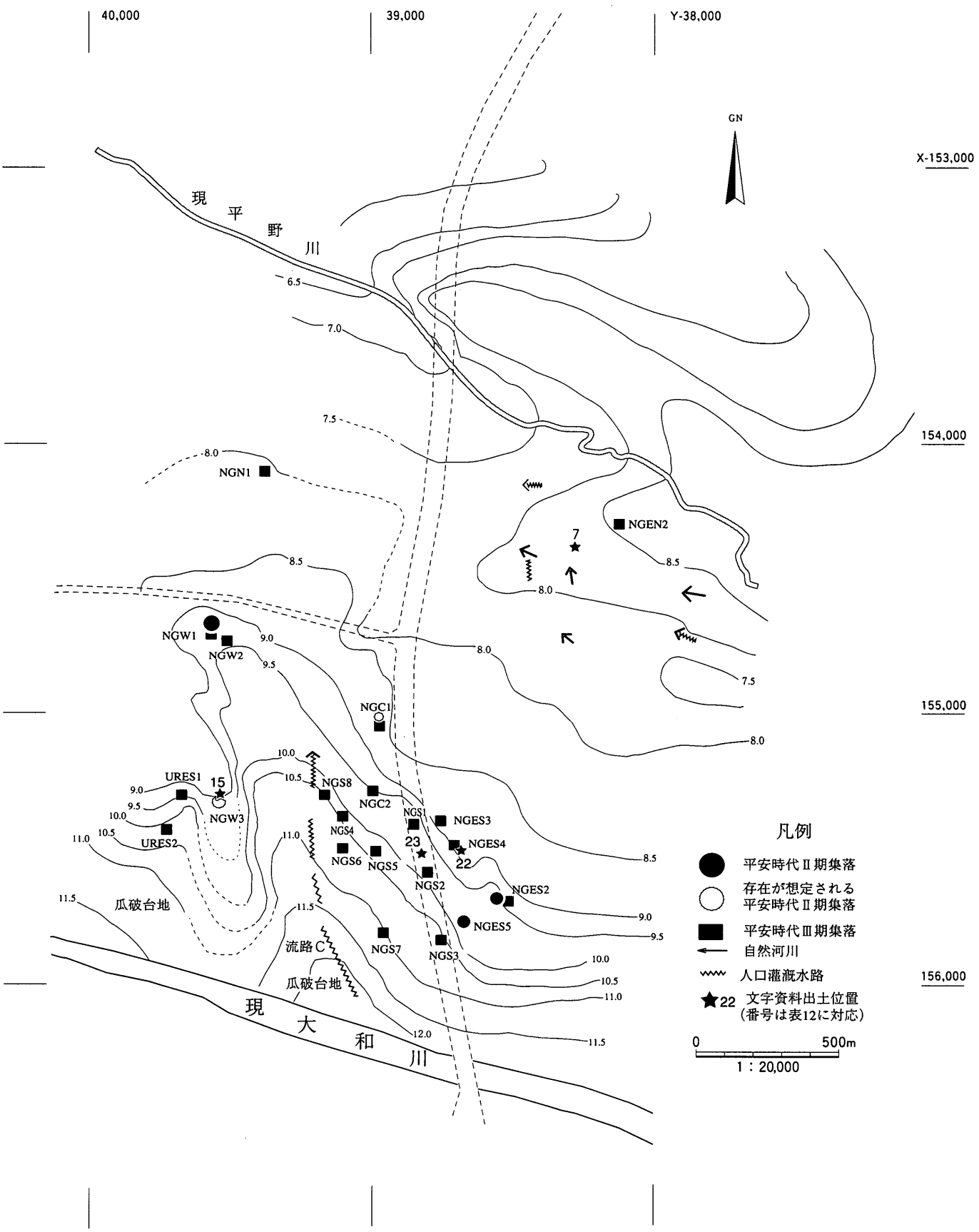


図53　平安時代中期の地形復元図

とから、付近に建物があった可能性は極めて高い。状況から、この溝は方形に区画する溝の北辺にあたり、調査が行われていない溝の南側に屋敷地があるものと考えられる[大阪市文化財協会2001b]。注目すべき点として、この遺構のみは、前の時期の集落とは何ら関係のない新たな場所に築かれ、平安時代Ⅲ期まで継続することはなく、短期間のうちに姿を消していることである。

総じて、この時期では大規模な建物群はみられず、集落の規模、数ともに前後の時代に比して小さくなっている。ただ、集落の多くが、前代の場所を踏襲していることは、集落の立地の優越性だけでなく、前代との継続性も考慮すべきであろう。

平安時代Ⅲ期の集落は、平安時代Ⅱ期の集落を継承しつつも、広く長原遺跡の各所に分散し、数は大きく増加している。図53や表15で示した以外にも、喜連東遺跡で、この時期の井戸や溝が検出されており、集落のあった可能性がある。この時期の集落の特徴としては、非常に小さなまとまりで各所に分散することと、建物の規模に格差があることである。例えば比較的大きな建物は、建物の２面ないし３面に庇をもち、それを中心に数棟がまとまってグループを形成している。長原遺跡では、NGC2、NGS1、NGES2がそれに該当する。ただ、これらの集落は周囲を溝で囲むなど明確な屋敷地を有しているわけではない。明確に方形区画を有するのはNGW2のみであり、条里の方向とは向きを異にするが、北、西、東の３面を画する溝が確認されている。ただ溝の廃絶時の埋土には瓦器が含まれており、やや後出のものかもしれない。概してこの時期には、数棟の建物から構成される小さな集落がまとまりをもちながら遺跡各所に散在しており、散村的な景観を復元することができる。

この時期、注目される集落はNGC1である。無数の柱穴と井戸が密集して検出されており、また、硯、銭、灰釉陶器などが見つかっていることから、官衙などの存在が想定される。

なお、NGS8は、集落として表記をしたが検討すべき問題は多い。この調査地では、建物が方形周溝遺構に切られた状態で検出されている。この方形周溝遺構は墳墓の可能性があり、それに先だってつくられた建物は極めて短期間で消滅したもので、あるいは集落ではなく、葬送に関連する簡易な建物があっただけかもしれない。

このような集落のあり方については[佐藤1992]により、都城との土器の類似性が指摘され、中央

表15　平安時代中期の集落一覧

時期	遺跡	呼称	調査次数	おもな遺構				特記事項	出典
				掘立柱建物	総柱建物	囲繞溝	井戸		
平安Ⅱ	長原遺跡(中央地区)	NGC1	NG87−35					ピット検出	[大阪市文化財協会1992f]
	長原遺跡(西地区)	NGW1(北)	NG83−32	2(うち庇付１)					[大阪市文化財協会1992d]
	長原遺跡(西地区)	NGW3	NG96−32·71			○		瓦、磚出土(建物未検出)	[大阪市文化財協会2001b]
	長原遺跡(東南地区)	NGES2	NG81−10.82−6	3(うち庇付1)				隣接して畑地有	[大阪市文化財協会1983a]
平安Ⅲ	長原遺跡(東南地区)	NGES5	NG8	2			4		[大阪市文化財協会1982]
	長原遺跡(北地区)	NGN1	DD85−1	5					[大阪市文化財協会1999e]
	長原遺跡(東北地区)	NGEN1	NG95−57	2				隣接して畑地有	[大阪市文化財協会1998a]
	長原遺跡(西地区)	NGW1(北)	NG83−32.84−12.85−21	9(うち庇付2)				瓦	[大阪市文化財協会1986b、1992d·e]
	長原遺跡(西地区)	NGW1(南)	NG83−32	4(うち庇付1)			1		[大阪市文化財協会1992d]
	長原遺跡(西地区)	NGW2	NG83−32.85−16①.89−15	11		○		隣接して畑地有	[大阪市文化財協会1990c、1992d、1993f]
	長原遺跡(中央地区)	NGC1	NG87−35	4			3		[大阪市文化財協会1992f]
	長原遺跡(中央地区)	NGC2	NG85−23.86−90·66①	8(うち庇付2)	2(うち庇付1)		1	曷壺土器、切石	[大阪市文化財協会1986、1993d]
	瓜破遺跡(東南地区)	URES1	NG82−23.97−18·49	2				ピット多数	[大阪市文化財協会1990h、2001c]
	瓜破遺跡(東南地区)	URES2	NG82−23					ピット多数	[大阪市文化財協会1990h]
	長原遺跡(南地区)	NGS1	長原	2(うち庇付1)			1		[大阪文化財センター1978、大阪府教育委員会·大阪府文化財調査研究センター2000]
	長原遺跡(南地区)	NGS2	長原	2					[大阪文化財センター1978、大阪府教育委員会·大阪府文化財調査研究センター2000]
	長原遺跡(南地区)	NGS3	長原	6					[大阪文化財センター1978、大阪府教育委員会·大阪府文化財調査研究センター2000]
	長原遺跡(南地区)	NGS4	NG83−34	2					[大阪市文化財協会1984d]
	長原遺跡(南地区)	NGS5	NG84−48	1(庇付)					[大阪市文化財協会1999e]
	長原遺跡(南地区)	NGS6	NG85−70.86−43②	4(庇付1)			2		[大阪市文化財協会1993f、1993g]
	長原遺跡(南地区)	NGS7	NG83−66		1			南・東面に柵	[大阪市文化財協会1984j]
	長原遺跡(南地区)	NGS8	NG96−14·49	3				墳墓に伴う建物か	[大阪市文化財協会2001b]
	長原遺跡(東南地区)	NGES2	NG81−10.82−6	9(うち庇付1)			1		[大阪市文化財協会1983c]
	長原遺跡(東南地区)	NGES3	NG11	1(庇付)					[大阪市文化財協会1982]
	長原遺跡(東南地区)	NGES4	NG86−54①·②.86−58①	4			3		[大阪市文化財協会1993g]

からの移住が想定されている。大規模な再開発に伴い、集落の分散化が行われたことはまちがいないが、以前からの集落の継続性を考慮するならば、その再開発の担い手がどのような集団であったかを明らかにするには検討すべき問題が多い。

７）おわりに

以上、発掘の成果に基づき、微地形を復元しながら、集落遺跡の消長を見てきた。発掘資料の少なかった長原遺跡東北地区でも古代の集落が発見されてきたことで、考慮すべき点が増えたように思われる。その第１は、長原遺跡の集落の消長とNG５層との関係である。本層が当時の集落、とりわけそれが係わる生産域に大きな影響を与えたことは間違いないが、はたして広汎な集落の廃絶を引き起こしえたか否かという点である。これについては洪水の被害の少なかった長原遺跡東北地区と、それ以外の地域の集落の変化を相互に比較することが有効であろう。NG５層の影響が比較的少ない六反自然堤防上の集落は、集落全体の変遷を明確に追えるものは少ないが、RK5−6層の分布から考えると長期にわたって連続して存在していた可能性が高い。一方、洪水の被害のあった地域では、平安時代Ⅰ期とⅡ期の間には、東北地区に比べ明確な画期が認められる。しかし、集落の規模にこそ大きな変化は見られるが、洪水後に築かれた集落は、従来の場所を踏襲しており、そこに継続性を見出すことも可能である。したがって、NG５層が当地の集落のあり方を決定的に変化させたと結論づけるには、やや躊躇すべき点もある。

第２は、水系の問題である。古代の長原遺跡の消長には、東除川水系とは別に平野川水系の影響も考慮すべきことを指摘した。六反自然堤防上に位置する長原遺跡東北地区の集落は、大和川の本流であったころの平野川の左岸に位置していることから、水量や河道の変化の影響を強く受けたものと思われる。

第３に交通の問題である。平野川と大和川の関連については指摘したが、大河川が水運にも使われたことが想定でき、古代平野川が難波と河内国府や大和とを結ぶ重要な路線だったと考えられる。また、古代の東西の幹線道路である磯歯津路の存在も、本遺跡の集落の分布に深く係わり、水陸両方の交通路が近接したことが、この地の発展につながったと考えられるのである。

長原遺跡における古代集落の消長を示すことにより、その変化が日本古代史の動きとどのように関連するかも考える必要がある。すでにふれたように、長原遺跡の集落変遷の画期が９世紀にあることは間違いなく、それが東除川系流路の氾濫であるNG５層に係わることも問題はない。その一方で、９世紀に、広い地域で古代集落の再編ともとれる大きな変化が起こっていることは注目すべき事象である[広瀬1994b]。本稿では、長原遺跡でのこの時期の変化を、集落のあり方を変えてしまうほど大きなものではないという可能性も指摘したが、当然、広い視野にたった分析が必要であろう。また、各集落遺跡の個々の性格をより深く追求することで、長原遺跡の古代像はさらに鮮明になると思われる。部分的な調査しか行われず集落の全体像が必ずしも明らかにしがたく、本稿でも十分な考察を行えなかった。その点に関して、今後手がかりを与える可能性もある墨書土器の出土の一覧を挙げたが、六反自然堤防上でまとまって見つかりつつあることを指摘しておきたい。また、平安時代Ⅲ期の集落

は、多くが、かつての集落の立地場所を継承するものの、より分散し、さらに集落の内容をみれば、概して官衙的な性格のものは少なくなっている。こうした事象を捉えるにはより広く日本古代史の研究の中で捉えていくべきであろう。

（村元）

註）

（1）表13で挙げたように3個所の調査地点で古代の東除川の河道が確認されているが、いずれも近世の河道と重なっている。またNG91−30次調査では、古代から近世にいたる川幅の変遷が明らかにされており、それによれば第1期（奈良時代以前）の川幅が約12m、第2期（平安時代〜室町時代）が約23m、第3期（室町時代〜大和川付け替えまで）が60m以上である［大阪市文化財協会1997e］。これらのことから、古代の東除川がほぼ同じ位置のまま近世まで維持されていたことが窺え、図51では、近世の河道をもとに古代の河道を復元している。

（2）図50に示した65の地点で行われたNG90−13次調査は、大和川付け替え以前の東除川の流路上にあたる［大阪市文化財協会1991］。この調査では、近世東除川の下から古代から中世にかけての水田が検出されている。そのため、この河道が機能したのは中世以降ということになる。

第Ⅴ章　まとめ

今回の調査では、当地区の低位段丘構成層から現代にいたる土地利用の変遷を追うことができた。旧石器時代から縄文時代晩期までは、この地域は湿地であり、人が活動した痕跡は確認できなかった。弥生時代前期、第17層のころになると、当地域は陸地として安定し、人が活動していたようであり、本調査区でも小穴や溝が検出された。その後、古墳時代中期にかけても比較的安定していたと思われ、この地は水田として開発されるようになる。ただ、調査区東部で検出された作土層の間には砂礫を伴う水成層の名残りが確認されるため、沖積作用は進んでいたと思われる。古墳時代中期から後期にかけては河成層が再び厚く堆積し、人の生活の痕跡を認めることができなくなる。飛鳥時代から平安時代にかけて、再度、離水し、人が活動しはじめたと考えられる。平安時代中期のSD401が埋没した後は、耕作地として現代にいたるまで利用されていたようである。

以上の所見は、西隣のNG98－20次調査地の結果とほぼ同じである。そこで、今回の調査で新たに判明した点を挙げておきたい。

1）古墳時代の盛土遺構

本調査区に隣接するNG98－20次調査地、およびNG98－19次調査地で検出されていた古墳時代の盛土遺構に関する新たな知見を得ることができた。NG98－20次調査が行われた98年度の時点では、比較資料としてはNG98－19次調査の結果しかなく、盛土遺構の機能については、祭祀が行われた以外には不明な点が多かった。この時点で、盛土の役割としては、盛土の上面が平坦にされていること、周囲に同時期の水田が存在することから、「水田の所々に点在する休憩場あるいは作業場のようなものであったと推定」されていた[大阪市文化財協会2001a]。今回の発掘の成果でもこの知見を否定するような状況は認められないが、新たな可能性も提示できる資料を得られたため、機能について再考してみたい。

98年度以降、周辺で注目すべき成果としてNG99－19次調査のものが挙げられる。この調査地は、NG98－19次調査区の西側40mの地点に位置し、盛土が検出されたものと同じ層準から、良好な水田遺構が検出された[大阪市文化財協会2002c]。そのため、既往の調査成果と合わせると、盛土遺構が東西にきわめて限定された範囲にあることが明らかとなった。

今回の調査では、初めて盛土遺構の東西の両肩を検出できた。その結果、盛土遺構SX702の上面は確かに平坦であるが、SX703はかなり急な曲面をもつことも明らかとなった。また、盛土と平行する大畦畔が検出されたことから、周囲の水田が盛土に規制された土地区画を行っていることが想定できるようになった。そして、盛土の上面で溝が確認されたことから、単なる作業休憩所ではなく、より密接に水田耕作に係わる機能を有していたことが考えられるようになった。

以上の状況をふまえ、改めて盛土遺構の役割を考えてみたい。調査地の西隣に位置するNG98－20次調査区では、自然流路NR701が検出されている。盛土遺構を埋没させる第13層はこの流路に由来するものであり、流路そのものは５世紀後半には埋没し、その西側に新たな流路ができている。水流は南から北でありやや西に振れている。盛土遺構SX701～703がちょうど、このNR701を挟む形で検出され、しかも流路に平行するように築かれていることから考えると、この流路の存在を強く意識してつくられたものと考えることができる。こうした遺構の配置から考えると、盛土遺構を流路の堤防とすることが可能であろう。また、盛土の上面に掘削された溝は周囲の水田に水を供給するためのものと考えることができる。

盛土の構築途中で一時中断があり、その面で柱穴や土壙を検出した。また、火を受けた多量の土器が出土したが、その出土状況は２種に大別できる。一つはSX702の西肩で出土したもので、数個が固まることなく盛土の肩に沿って出土している。もう一方はSK701で出土したもので、高杯、小型丸底壺が中心であり、破砕された上で火を受け一括して投棄されたものである。盛土遺構ではこれ以外にも多量の土器片が出土しており、かなりの規模で土器を破砕したものと思われる。ほぼ同時期の類例としては久宝寺遺跡の「包含層」を挙げることができる[大阪文化財センター1987d]。「包含層」は部分的に炭や灰を多量に含む黒灰色粘土～砂質粘土で層厚は10～30㎝である。層内には、布留式土器を多量に含み、地層の上面や層内には土器がまとまって出土する地点もある。この、「包含層」の形成については、地層の下面で住居址が検出されたために、人の生活により徐々に形成されたものと解釈されている。土器がまとまって出土する地点の近くには自然流路が流れていることや、包含層の上面に溝が掘削されているなど、今回の調査区との状況も似通っているが、いかなる目的で多量の土器が埋められていたかは詳らかでない。一方、今回の調査区では、通常、火にかけられない高杯などの器種が火を受けていること、滑石製品が見つかっていることから、これらの遺物は特殊な用途、おそらくは火を用いた祭祀に用いられたのち、投棄されたものと思われる。その祭祀の目的は、土手の造営に際して行われた、地鎮のようなものではないだろうか。仮にこの盛土を堤防とするなら、水流を制御することは、生産活動を行う上できわめて重要なことであり、その完成を祈ってのものであろう。堤防でないとしても川や耕作に係わる祭祀であったと考えることができよう。

以上のように、盛土遺構を堤防として考えてみたが、結論づけるには、なお検討すべき点もある。１点目は、流路と盛土遺構の間にかなりの距離があり、その中に作土層が認められることである。流路を挟んで東西に位置するSX701とSX702・703いずれも流路の肩から直接立上がらず、SX702で流路の東岸からおよそ10m離れている。また、NG98－20次調査区では、NR701の東側に畦畔の痕跡と思われる南東－北西方向の高まりが検出されており、流路両岸に堆積している土も作土と報告されている。２点目は、盛土の形状である。盛土遺構の規模は、今回判明したSX702・703で、下端東西幅が20mであり、高さは0.5mである。土手と考えるには底部の幅に対し、あまりに高さが低い。そして何よりも盛土遺構の南北の形状が把握されていない。以上の２点から、現時点で遺構の性格について結論を下すのは早計であり、今後の資料の蓄積を待った上で改めて検討すべきであると考える。今回の調査結果からは、盛土上面に溝が掘削されていたことから、周囲の水田への灌漑機能を有して

いたことが明らかとなり、自然流路と平行していることから、堤防である可能性も考慮すべきことを指摘しておくにとどめておきたい。

2)飛鳥時代～平安時代初期

古代の調査についても大きな成果があった。調査区の東北隅で古土壌が発達し、飛鳥時代から平安時代初期にかけての遺物が集中して出土したことである。遺構は溝が2本検出されたのみであり、今回の調査では集落ないし建物群の縁辺部にかかったのみであると思われるが、調査区の西側に位置するNG98－20・19次の両調査地で、同時期の作土層が確認されていたのとは大きく異なる結果であった。地勢は北東から南西に緩やかに下降しており、そうした高低差が土地の利用方法の違いに反映されたのであろう。周囲の調査結果をふまえると、この時期、建物などの集落関連の遺構が認められる調査地はNG95－57、96－9・66、97－12、00－30次調査区そして太子堂遺跡のTS98－8次調査区であり、空間的には今回の調査地北東部から西北西方向へと延びるTP+8.0mの等高線の北側の六反自然堤防上に拡がる。RK7Aiv層の堆積により形成された自然堤防上に、飛鳥時代から平安時代にかけて集落が営まれていたと考えることが可能である。本調査地で出土した遺物の内容と出土状況から、付近に居住域があった可能性が極めて高いものと思われる。本調査区の北150mで行われたNG00－30次調査区でも同時期の溝や土壙などが見つかっていることから、想定される居住域は本調査区の北東隅を南限として北に拡がっていたのであろう。

出土した遺物を見ると、瓦が多く出土するだけでなく、塼、硯、銅銭、鉈尾なども出土することから、一般の集落ではなく、官衙もしくは寺院などの存在が予想される。特に今回発見された重弧文軒平瓦は集落の性格を考える上で興味深い。なお、遺物の出土した状況を見てみると、完形のものがなく、また明瞭に火を受けた痕跡があるものの、磨滅したものはなく、原位置からはそれほど動いたものとは思われない。これらの状況から、付近にあった集落ないし建物群が廃絶した後、廃棄されたものと考えることができる。

3)平安時代中期以降

平安時代Ⅲ期では、南東から北西に流れる東西方向の大溝を検出した。付近の調査の結果を考えると、周辺では耕作地が広がっていたものと思われ、灌漑を目的とする溝であると思われる。ただ、この時期、瓜破台地上では条里に則った区割りがなされているが、この溝は条里に規制されていない。大溝では多数の土器の他に長原遺跡では初めて大型の人形が出土した。古代祭祀に関する新たな資料を加えたものといえよう。この溝からは、黒色土器を中心に日常生活と係わる遺物が多数出土することから、同時期の生活域が付近にあったことが想定できる。長原遺跡とその周辺では、平安時代Ⅲ期に周囲を耕作地で囲まれた、小規模な集落が各所に営まれることが確認されているが、そうした集落の一つを今回の調査地付近に想定することが可能であろう。

この大溝が埋没した後は、この地は現代にいたるまで耕作地として利用されていたようであり、作

土が数層にわたり形成されている。微高地上に位置するものの、依然として水の脅威はあったと思われ、第６層のようにかなり激しい水流がこの地を覆ったことが分かる。

近世でもこの地は耕作地として利用されていたが、水田ばかりではなく島畠が作られていた可能性がある。また、地下水位が比較的浅いため、野井戸が掘られている。

（村元）

引 用・参 考 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、pp.73－88

伊藤純1992、「『何原』と記された土器」:大阪市文化財協会編『葦火』39号

伊東隆夫・山口和穂・林昭三・布谷和夫・島地謙1987、「日本の遺跡から出土した木材の樹種とその用途」:『木材研究』23、pp.42－210

伊藤良永・堀内誠示1989、「古環境解析からみた陸生珪藻の検討－陸生珪藻の細分－」:『日本珪藻学会第10回大会講演要旨集』、p.17

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、pp.23－45

大阪市教育委員会・難波宮址顕彰会1978、「Ⅳ　長吉六反(推定・城山古墳跡)試掘調査」:『平野遺跡群試掘調査報告書』pp.12－16

1979、「Ⅰ　長吉出戸4丁目所在遺跡緊急調査概報」:『平野遺跡群緊急調査報告書』pp.2－15

大阪市文化財協会1978、『長原遺跡発掘調査報告』

1979a、『大阪市下水道管渠工事に伴う平野区所在遺跡発掘調査(NG12次)報告書』

1979b、『大阪市下水道発進口建設工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG16次)報告書』

1979c、『関西電力管路埋設工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG17)略報』

1980、『大阪市下水管渠築造工事(到達竪穴)に伴う長原遺跡発掘調査計画書』

1981a、『大阪市下水管渠築造工事(押込口)に伴う長原遺跡発掘調査(NG80－1)略報』

1981b、『八尾～富田林局間同軸ケーブル方式工事(土木)に伴う長原遺跡発掘調査(NG80－2)略報』

1982、『長原遺跡発掘調査報告』Ⅱ

1983a、『寺前邸新築工事に伴う長原遺跡発掘調査略報(NG82－10)』

1983b、『近畿財務局公務員宿舎建設に伴う長原遺跡発掘調査(NG82－26)略報』

1983c、『長原遺跡発掘調査報告』Ⅲ

1984a、『下水工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG83－1)略報』

1984b、『大阪市住宅供給公社長原六反用地ボーリング調査(NG83－5)略報』

1984c、『大阪市平野区長吉出戸における下水道工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG83－22)略報』

1984d、『馬々脇マンション新築工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG83－34)略報』

1984e、『大阪市住宅供給公社住宅建設に伴う長原遺跡発掘調査(NG83－38)略報』

1984f、『大阪市出戸六反地区幹線下水管渠築造工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG83－43)略報』

1984g、『仲東産業店舗建設に伴う長原遺跡発掘調査(NG83－54)略報』

1984h、『吉内邸新築工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG83－63)略報』

1984i、『関西電力管路新設工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG83－65)略報』

1984j、『川辺会館建設に伴う長原遺跡発掘調査査(NG83－66)略報』

1985a、『六反下水管渠推進工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG84－4)略報』

1985b、『長吉出戸地区下水管渠築造工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG84－18)略報』

1985c、『出戸駅前再開発ビル建設工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG84－25)略報』

1985d、『地中送電線工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG84－49)略報』
1985e、『関西電力管路新設工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG84－86)略報』
1985f、『薮野貞一氏による共同住宅建設工事に伴う出戸４丁目所在遺跡発掘調査(DD84－１)略報』
1986a、『大阪市土木局カルバート建設に伴う長原遺跡発掘調査(NG85－17)略報』
1986b、『辰野マンション建設に伴う長原遺跡発掘調査(NG85－21)略報』
1986c、『城下マンション(仮称)建設に伴う長原遺跡発掘調査(NG85－23)略報』
1987、『森本氏による事務所ビル建設工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG86－91)略報』
1988、『川井マンション建設に伴う喜連東遺跡発掘調査(KR87－２)略報』
1989a、『(株)ビーバーハウスによる建設工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG88－６)略報』
1989b、『松田氏によるマンション建設に伴う長原遺跡発掘調査(NG88－19)略報』
1989c、『長原・瓜破遺跡発掘調査報告』Ⅰ
1990a、『東野充氏による建設工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG89－５)略報』
1990b、『杉中駒太郎氏による建設工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG89－８)略報』
1990c、『辰巳長作、悦司氏による建設工事に伴う長原遺跡発掘調査報告査(NG89－15)略報』
1990d、『長吉長原西市営住宅建設に伴う長原遺跡発掘調査(NG89－63)略報』
1990e、『長原東市営住宅建設に伴う長原遺跡発掘調査(NG89－85)略報』
1990f、『長原東市営住宅建設に伴う長原遺跡発掘調査(NG89－86)略報』
1990g、『東喜連住宅第３期建設工事に伴う喜連東遺跡発掘調査(KR89－２)略報』
1990h、『長原・瓜破遺跡発掘調査報告』Ⅱ
1991、『(株)長谷工都市開発による建設工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG90－13)略報』
1992a、『長尾邸建設に伴う長原遺跡発掘調査(NG91－16)略報』
1992b、『大阪市都市整備局による長吉長原市営住宅建設に伴う長原遺跡発掘調査(NG91－18)略報』
1992c、『大阪市都市整備局による東喜連住宅建設工事に伴う喜連東遺跡発掘調査(KR91－３)略報』
1992d、『長原・瓜破遺跡発掘調査報告』Ⅲ
1992e、『長原・瓜破遺跡発掘調査報告』Ⅳ
1992f、『長原遺跡発掘調査報告』Ⅴ
1993a、『長吉長原東市営住宅(第２期)建設工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG92－39)略報』
1993b、『長吉長原東市営住宅(第３期)建設工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG92－97)略報』
1993c、『大阪市都市整備局による東喜連市営住宅建設工事に伴う喜連東遺跡発掘調査その２(KR92－３)略報』
1993d、『上田嘉三氏による建設工事に伴う喜連東遺跡発掘調査(KR92－５)略報』
1993e、『大阪市都市整備局による東喜連市営住宅建設工事(第５期)に伴う喜連東遺跡発掘調査(KR92－７)略報』
1993f、『長原・瓜破遺跡発掘調査報告』Ⅴ
1993g、『長原・瓜破遺跡発掘調査報告』Ⅵ
1994a、『大阪市市民局による平野区民センター等建設工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG93－37)略報』
1994b、『長原・瓜破遺跡発掘調査報告』Ⅶ

1995、『長原・瓜破遺跡発掘調査報告』Ⅷ
1996a、『大阪市都市整備局による長吉長原東住宅建設工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG95－36)略報』
1996b、『大阪市教育委員会によるクラフトパーク建設に伴う長原遺跡発掘調査(NG95－77)略報』
1996c、『長原遺跡発掘調査報告』Ⅵ
1997a、『平成８年度大阪市都市整備局による長吉六反第１住宅建設に伴う長原遺跡発掘調査(NG96－79)略報』
1997b、『大阪市都市整備局による長吉長原東第２住宅建設工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG96－103)略報』
1997c、『長原・瓜破遺跡発掘調査報告』Ⅸ
1997d、『長原・瓜破遺跡発掘調査報告』Ⅹ
1997e、『長原・瓜破遺跡発掘調査報告』Ⅺ
1998a、『長原遺跡東部地区発掘調査報告』Ⅰ
1998b、『平成９年度大阪市都市整備局による長吉六反第１住宅建設工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG97－41)完了報告書』
1998c、『東喜連第５住宅建設工事に伴う喜連東遺跡確認調査(KR97－１)報告書』
1999a、『長原遺跡東部地区発掘調査報告』Ⅱ
1999b、『長原・瓜破遺跡発掘調査報告』Ⅻ
1999c、『長原・瓜破遺跡発掘調査報告』XIII
1999d、『長原・瓜破遺跡発掘調査報告』XIV
1999e、『長原遺跡発掘調査報告』Ⅶ
2000a、『長原遺跡東部地区発掘調査報告』Ⅲ
2000b、『長原・瓜破遺跡発掘調査報告』XV
2000c、『市営東喜連住宅建設工事に伴う喜連東遺跡Ｂ地点発掘調査(KR00－２)報告書』
2000d、『瓜破・瓜破北遺跡発掘調査報告』
2001a、『長原遺跡東部地区発掘調査報告』Ⅳ
2001b、『長原・瓜破遺跡発掘調査報告』XVI
2001c、『長原・瓜破遺跡発掘調査報告』XVII
2001d、『八尾市都市計画道路久宝寺太田線建設工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG00－30)完了報告書』
2002a、『平成13年度長吉東部地区土地区画整理事業施工に伴う長原遺跡発掘調査(NG01－14)完了報告書』
2002b、『八尾市都市計画道路久宝寺太田線建設工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG01－25)完了報告書』
2002c、『長原遺跡東部地区発掘調査報告』Ⅴ
2002d、『長原遺跡発掘調査報告書』Ⅷ
大阪府教育委員会・大阪府文化財調査研究センター2000、『河内平野遺跡群の動態』Ⅷ
大阪府立泉北考古資料館1984、『記された世界』

大阪文化財センター1978、『長原』
1980、『亀井・城山』
1983、『亀井』
1984、『大堀城跡』
1986a、『城山』その１
1986b、『城山』その２
1986c、『城山』その３
1986d、『亀井北』(その１)
1986e、『亀井北』(その２)
1986f、『亀井北』(その３)
1986g、『亀井』(その２)
1987a、『久宝寺南』(その１)
1987b、『久宝寺南』(その２)
1987c、『亀井』(その３)
1987d、『久宝寺北』(その１～３)
大庭重信1999、「弥生時代中期前葉の水田とその経営主体」：大阪市文化財協会編『長原遺跡発掘調査報告書』Ⅶ、pp.97－100
2001、「長原遺跡のウシ一頭」：大阪市文化財協会編『葦火』95号
2002、「顔、顔、顔－長原遺跡の人面墨画土器」：大阪市文化財協会編『葦火』96号
金原正明2001a、「環境考古学分析の方法論的検討と検証性」：『日本文化財科学会第18回大会研究発表要旨集』、pp.18－19
2001b、「環境考古学の実践－人間社会を解明する方法－」：埋蔵文化財研究会編『環境と人間社会－適応，開発から共生へ－』、pp.３－８
金原正明・金原正子1997、「鬼虎川遺跡第35次調査区における古植生および古環境の検討」：東大阪市文化財協会編『鬼虎川遺跡第35－１次発掘調査報告書』、pp.104－121
金原正明・井上智博・金原正子1998、「池島・福万寺遺跡IFJ95－２調査区の花粉層序と植生と環境の検討」：大阪府文化財調査研究センター編『池島・福万寺遺跡　発掘調査概要XXI －95－２調査区(1995～1996年度)の概要－』、pp.116－129
川西宏幸1978、「円筒埴輪総論」：『考古学雑誌』第64巻第２号　日本考古学協会、pp.95－164(のち川西宏幸『古墳時代政治史序説』1988、塙書房　所収)
木原克司1982、「長原遺跡の水田址をめぐる諸問題」：大阪市文化財協会編『長原遺跡発掘調査報告』Ⅱ、pp.287－316
1994、「摂津・河内の条理地割施行と直線古道」：大阪市文化財協会編『大阪市文化財論集』、pp.217－260
京嶋覚1990、「水田遺構と古代の長原」：大阪市文化財協会編『長原・瓜破遺跡発掘調査報告』Ⅱ、pp.294－306
1992、「小結」：大阪市文化財協会編『長原・瓜破遺跡発掘調査報告』Ⅲ、pp.129－136
2001、「道路状遺構と『磯歯津路』－長原遺跡の交通史的検討」：『立命館大学考古論集』Ⅱ、pp.233－249
日下雅義1985、「摂河泉における古代の港と背後の交通路について」：『古代学研究』107、pp.１－13
黒田慶一1988、「長原遺跡出土の『上総』墨書土器」：大阪市文化財協会編『葦火』12号
古環境研究所1997、「鬼虎川遺跡第35－１次調査の自然科学分析」：東大阪市文化財協会編『鬼虎川遺跡第35－１次発

掘調査報告書』、pp.49－103
2001、「96－32・71次調査における自然科学分析」：大阪市文化財協会編『長原・瓜破遺跡発掘調査報告書』XVI、pp.167－193
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、pp.1－20
古代の土器研究会1992、『古代の土器1　都城の土器集成』
小山正忠・竹原秀雄1996、『新版　標準土色帖』17版　日本色研事業株式会社
近藤錬三1988、「十二遺跡土壌の植物珪酸体分析」：御代田町教育委員会編『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－』、pp.377－383
近藤錬三・佐瀬隆1986、「植物珪酸体分析，その特性と応用」：『第四紀研究』25、pp.31－64
阪田育功1997、「河内平野低地部における河川流路の変遷」：『河内古文化研究論集』　和泉書院、pp.99－122
佐藤隆1992、「平安時代における長原遺跡の動向」：大阪市文化財協会編『長原遺跡発掘調査報告』V、pp.102－114
佐原真1968、「近畿地方」：『弥生土器集成』本編2　東京堂出版、pp.53－72
島地謙・佐伯浩・原田浩・塩倉高義・石田茂雄・重松頼生・須藤彰司1985、『木材の構造』　文永堂、p.276
積山洋1992、「水田遺構の分析」：大阪市文化財協会編『長原遺跡発掘調査報告』V、pp.91－101
高橋工1999a、「長原遺跡および北部周辺地域における古墳時代中期～飛鳥時代の地形環境の変化と集落の動態」：大阪市文化財協会編『長原遺跡東部地区発掘調査報告』II、pp.79－106
1999b、「奈良時代以降の長原遺跡東北地区」：大阪市文化財協会編『長原遺跡東部地区発掘調査報告』II、pp.123－127
1999c、「長原遺跡東北地区の基本層序」：大阪市文化財協会編『長原遺跡東部地区発掘調査報告書』II、pp.7－19
高橋工・杉本厚典・大庭重信・絹川一徳2000、「長原遺跡東北地区の基本層序」：大阪市文化財協会編『長原遺跡東部地区発掘調査報告書』III、pp.9－17
田中広明1995、「官衙及び関連遺跡と腰帯」：日本考古学協会茨城大会実行委員会・ひたちなか市編『シンポジウム3　地方官衙とその周辺』
田辺昭三1981、『須恵器大成』　角川書店
趙哲済1982、「長原遺跡の標準層序」：大阪市文化財協会編『長原遺跡発掘調査報告書』III、pp.13－20
1995a、「本書で用いる層位学的・堆積学的視点からの用語」：大阪市文化財協会編『長原・瓜破遺跡発掘調査報告』VIII、pp.41－44
1995b、「長原遺跡の地層」：大阪市文化財協会編『長原・瓜破遺跡発掘調査報告書』VIII、pp.17－44
2001、「長原遺跡の地層」：大阪市文化財協会編『長原・瓜破遺跡発掘調査報告』XVI、pp.7－28
辻美紀1999、「古墳時代中・後期の土師器に関する一考察」：大阪大学考古学研究室編『国家形成期の考古学－大阪大学考古学研究室10周年記念論集－』
長原遺跡調査会1979、『長原遺跡発掘調査報告』(のち大阪市文化財協会より改訂の上1982年刊行)
中村純1967、『花粉分析』　古今書院、p.232
那須孝悌1989、「1．活動の舞台：概論」：永井昌文・那須孝悌・金関恕・佐原真編著『弥生文化の研究1　弥生人とその環境』　雄山閣、pp.119－130
那須孝悌・岡本素治・布谷知夫1978、「長原遺跡周辺の古植生」：大阪市文化財協会編『長原遺跡発掘調査報告』、pp.207－213

奈良国立文化財研究所1974、『平城宮発掘調査報告Ⅵ－平城京左京一条三坊の調査(奈良国立文化財研究所学報第23冊)』
1985、『木器集成図録　近畿古代篇(解説)(奈良国立文化財研究所史料第27冊)』
1993、『木器集成図録　近畿原始篇(解説)(奈良国立文化財研究所史料第36冊)』
服部昌之1975、「古代における直線国境について」:『歴史地理学紀要』17(のち服部昌之『律令国家の歴史地理学的研究』1983、大明堂　所収)
1978、「大阪平野低地古代景観の基礎的研究」:『藤岡謙二郎先生退官記念論文集　歴史地理研究と都市研究(上)』大明堂、pp.46－56(のち「大阪平野低地」と改題の上、服部昌之『律令国家の歴史地理学的研究』1983、大明堂　所収)
原口和夫・三友清・小林弘1998、「埼玉の藻類　珪藻類」:埼玉県教育委員会編『埼玉県植物誌』、pp.527－600
パリノ・サーヴェイ㈱1998、「鬼虎川遺跡の古環境復元」:東大阪市文化財協会編『鬼虎川遺跡第35－2・3次発掘調査報告－大阪府道大阪東大阪線建設に係わる西石切工区下部工事に伴う鬼虎川遺跡第35－2・3次発掘調査報告報告書』、pp.56－84
広瀬和雄1983、「古代の開発」:『考古学研究』第30巻第2号、pp.35－69
1989、「畿内の条里地割」:『考古学ジャーナル』310、pp.2－9
1994a、「6　大阪府」:近藤義郎編『日本土器製塩研究』　青木書店、pp.450－489
1994b、「考古学から見た古代の村落」:『岩波講座日本通史』第3巻古代2　岩波書店、pp.129－162
福沢仁之1995、「天然の『時計』・『環境変動検出計』としての湖沼の年縞堆積物」:『第四紀研究』34、pp.135－149
藤永正明1986、「水田の位置」:大阪市文化財センター編『城山』(その3)、pp.98－106
古谷正和1979、「大阪周辺地域におけるウルム氷期以降の森林植生変遷」:『第四紀研究』18、pp.121－141
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』、pp.62－63
前田保夫1984、「花粉分析学的研究よりみた近畿地方の洪積(更新)世後期以降の植生変遷」:宮脇昭編『日本植生誌，近畿』　至文堂、pp.87－99
町田洋・新井房夫1992、『火山灰アトラス』　東京大学出版会、p.276
松江実千代・七山太2001、「神戸市和田岬沖コアの花粉分析よりみた完新世中～後期における植生変遷」:『日本花粉学会第42回大会講演要旨集』、p.17
八尾市教育委員会1985、「1．跡部遺跡の調査<跡部本町2丁目44－1、45、45－6>」:『八尾市内遺跡昭和59年度発掘調査報告書』八尾市文化財調査報告11、pp.1－17
1992、「17．亀井遺跡(91－255)の調査」:『八尾市内遺跡平成3年度発掘調査報告書Ⅰ』、pp.69－72
1993、「第3章　木の本遺跡(南木の本4丁目5～9番地)」:『八尾市埋蔵文化財発掘調査概報』1980・1981年度、pp.63－108
1996、「1．跡部遺跡(94－059)の調査」:『八尾市内遺跡平成7年度発掘調査報告Ⅰ』八尾市文化財調査報告33、pp.1－2
八尾市文化財調査研究会1983、「第2章　植松南遺跡発掘調査概要報告」:『八尾市埋蔵文化財発掘調査概報』1980・1981年度、pp.41－61
1985、「2　八尾南遺跡(第3次調査)」:『昭和59年度事業概要報告』(財)八尾市文化財調査研究会報告7、pp.9－12

1989a、『亀井遺跡－南亀井町４丁目41－１の調査－』(財)八尾市文化財調査研究会報告19
1989b、「Ⅱ　竹渕遺跡(第１次調査)」:『八尾市埋蔵文化財発掘調査報告』(財)八尾市文化財調査研究会報告23、pp.13－52
1991、『跡部遺跡発掘調査報告書』(財)八尾市文化財調査研究会報告31
1992a、「Ⅻ　跡部遺跡第６次調査(AT91－６)」:『八尾市埋蔵文化財発掘調査報告』(財)八尾市文化財調査研究会報告34、pp.133－142
1992b、「XIV　木の本遺跡第５次調査(SK91－５)」:『八尾市埋蔵文化財発掘調査報告』(財)八尾市文化財調査研究会報告34、pp.143－158
1993a、「XV　竹渕遺跡第３次調査(TK92－３)」:『八尾市埋蔵文化財発掘調査報告』(財)八尾市文化財調査研究会報告39、pp.179－194
1993b、『太子堂遺跡＜第１次調査・第２次調査報告書＞』(財)八尾市文化財調査研究会報告36
1993c、「XVⅦ　太子堂遺跡第４次調査(TS92－４)」:『八尾市埋蔵文化財発掘調査報告』(財)八尾市文化財調査研究会報告39、pp.205－213
1993d、「Ⅰ　跡部遺跡第７次調査(AT92－７)」:『八尾市埋蔵文化財発掘調査報告』(財)八尾市文化財調査研究会報告39、pp.１－８
1993e、「Ⅱ　跡部遺跡第８次調査(AT92－８)」:『八尾市埋蔵文化財発掘調査報告』(財)八尾市文化財調査研究会報告39、pp.９－24
1993f、「Ⅲ　跡部遺跡第９次調査(AT92－９)」:『八尾市埋蔵文化財発掘調査報告』(財)八尾市文化財調査研究会報告39、pp.25－28
1994a、「Ⅹ　太子堂遺跡第５次調査(TS93－５)」:『八尾市埋蔵文化財発掘調査報告』(財)八尾市文化財調査研究会報告42、pp.77－81
1994b、「Ⅱ　植松遺跡(第２次調査)」:『八尾市埋蔵文化財発掘調査報告』(財)八尾市文化財調査研究会報告42、pp.７－13
2000a、「Ⅴ　太子堂遺跡第７次調査(TS97－７)」:『(財)八尾市文化財調査研究会報告』66、pp.59－73
2000b、「Ⅵ　太子堂遺跡第８次調査(TS98－８)」:『(財)八尾市文化財調査研究会報告』66、pp.75－93
2000c、「Ⅱ　亀井遺跡第５次調査(KM97－5)」:『(財)八尾市文化財調査研究会報告』66、pp.７－13
吉川昌伸2000、「前期難波宮水利施設に係わる古環境分析」:大阪市文化財協会編『難波宮址の研究第十一　前期難波宮内裏裏西方官衛地域の調査』、pp.217－244
米田敏幸1991、「土師器の編年１、近畿」:『古墳時代の研究』第６巻　雄山閣
渡辺正巳1995、「西大井遺跡(93年度調査)における花粉・珪藻分析」:大阪府文化財調査研究センター編『西大井遺跡発掘調査報告書』、pp.149－174
2000、「長原遺跡東北地区東調査地出土木質遺物の樹種鑑定」大阪市文化財協会編『長原遺跡東部地区発掘調査報告』Ⅲ、pp.247－249
2001、「長原遺跡東北地区における花粉・珪藻分析」:大阪市文化財協会編『長原遺跡東部地区発掘調査報告』Ⅳ、pp.79－88

渡辺正巳・古谷正和1996、「森の宮遺跡発掘調査(MR94－8)における花粉・珪藻分析」：大阪市文化財協会編『森の宮遺跡Ⅱ中央労働総合庁舎新営工事に伴う発掘調査報告書』、pp.175－192

Asai, K. and 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, pp. 35-47.

Krammer, K. 1992, PINNULARIA, eine Monographie der europäischen Taxa. BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA, BAND 26, pp. 1-353. BERLIN・STUTTGART.

Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. 1986, Bacillariophyceae, Teil 1, Naviculaceae. Band 2 / 1 von : Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, p. 876. Gustav Fischer Verlag.

Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. 1988, Bacillariophyceae, Teil 2, Epithemiaceae, Bacillariaceae, Surirellaceae. Band 2 / 2 von：Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, p. 536. Gustav Fischer Verlag.

Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. 1991a, Bacillariophyceae, Teil 3, Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae. Band 2 / 3 von：Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, p. 230. Gustav Fischer Verlag.

Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. 1991b, Bacillariophyceae, Teil 4, Achnanthaceae, Kritsche Ergaenzungen zu Navicula (Lineolatae) und Gomphonema. Band 2 / 4 von：Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, p. 248. Gustav Fischer Verlag.

Tetuo Murakami 1996, Silicious Remains Dissolution at Sphagnum-bog of Naganoyama Wetland in Aichi Prefecture,Central Japan. The Quateranary Research (Daiyonki-Kenkyu), 35, pp. 7-23.

あ と が き

ほとんど情報のなかった長原遺跡東北地区で本格的で継続的な発掘調査が始まってから、今回報告したもので６年目を迎えた。着実に増加する調査成果や基本層序の提示を受け、発掘調査も当初の手探りの状況から、一定の指針を得ることができるようになった。しかし、依然として予期せぬ発見はあるものであり、今回報告した古代の遺物は、まさにそうした予想外のものであった。こうした一つ一つの成果を着実に蓄積総合することで、長原遺跡の歴史をより明らかにしていくよう努めたい。

なお、発掘調査から報告書刊行にいたるには、関係諸機関ならびに地元住民の皆さんの深い理解と協力があった。記して感謝の意を表したい。

（黒田慶一）

索　引

索引は遺構・遺物に関する用語と地名・遺跡名などの固有名詞とに分割して収録した。

〈遺構・遺物に関する用語〉

T　TK208型式 …… 21, 34
TK23型式 …… 21, 34
TK47型式 …… 13, 20, 58
TK43型式 …… 64
TK209型式 …… 64
あ　飛鳥Ⅱ …… 27, 28
飛鳥Ⅳ …… 26
い　生駒西麓産 …… 26, 36
う　臼玉 …… 5, 50, 52
か　瓦器 …… 64, 98
滑石 …… 5, 50, 102
花粉分析 …… 67～69, 78, 79
乾痕 …… 14, 17, 22, 24
き　畿内第Ⅰ様式 …… 40
畿内第Ⅱ様式 …… 35, 36
畿内第Ⅲ様式 …… 36
畿内第Ⅳ様式 …… 36
畿内第Ⅴ様式 …… 35
け　珪藻分析 …… 67～69, 74, 81
畦畔 …… 7, 13, 14, 57, 68, 81, 101, 102
こ　小型丸底壺 …… 7, 43, 46, 47, 56, 102
黒色土器 …… 26, 62, 103
黒斑 …… 35
小皿 …… 62
さ　阪手火山灰 …… 16
サヌカイト …… 48
し　柵 …… 4, 51, 57, 84, 92
自然流路 …… 9, 91, 102, 103
饒益神宝 …… 33
植物遺体 …… 13～16, 24, 58, 68, 81
植物珪酸体分析 …… 67～69, 74
す　水田 …… 4, 5, 7, 12～14, 35, 41, 49, 57, 79, 80, 86, 92, 94, 96, 100, 101, 102, 104
スクレイパー …… 48
せ　製塩土器 …… 7, 28, 60, 64
生痕化石 …… 15, 16, 18
塼 …… 28, 95, 96, 103
た　炭化米 …… 52
ち　沖積層 …… 6, 9, 13, 15, 67
直口壺 …… 22, 35, 43, 46
て　低位段丘 …… 6, 15～17, 24, 101
「て」字口縁皿 …… 61
と　土錘 …… 28, 64
な　長原式土器 …… 36
に　二重口縁壺 …… 43, 48
の　軒平瓦 …… 29, 30, 103
ひ　人形 …… 7, 61, 65, 66, 83, 84, 103
ふ　踏込み …… 13～15, 19, 23, 24
布留式 …… 48, 51, 56, 57, 102
へ　平安時代Ⅰ期 …… 26～28, 92, 94, 99
平安時代Ⅱ期 …… 12, 26, 33, 91, 96, 98, 99
平安時代Ⅲ期 …… 64, 94, 98, 99, 103
平城宮土器Ⅰ …… 26, 27
平城宮土器Ⅱ …… 26～28
平城宮土器Ⅲ …… 26～28, 92
平城宮土器Ⅳ …… 26, 27
平城宮土器Ⅴ …… 26, 27
平城宮土器Ⅵ …… 26
ヘラ記号 …… 51, 53
ほ　墨書 …… 28, 61, 66, 95, 99
掘立柱建物 …… 4, 12, 94, 95
ま　勾玉 …… 5, 50
万年通宝 …… 33
も　木製品 …… 21, 33, 34, 66, 83, 84
盛土遺構 …… 5, 7, 22, 35, 41, 43, 48, 57, 59, 68, 81, 101, 102
わ　和同開珎 …… 32

〈地名・遺跡名など〉

あ　跡部遺跡 …… 6，91

い　生駒山地 …… 77，79

う　瓜破遺跡 …… 6

　瓜破台地 …… 6，67，86～88，91，92，94～96

お　大堀遺跡 …… 6，95，96

か　亀井遺跡 …… 6，91

　亀井北遺跡 …… 91，95

　河内台地 …… 6

　河内平野 …… 78

き　木の本遺跡 …… 1，6

　久宝寺遺跡 …… 6，102

　喜連東遺跡 …… 6，92，94，96，98

こ　古河内湾 …… 77

し　磯歯津路 …… 96，99

　渋川廃寺 …… 6

た　太子堂遺跡 …… 1，6，95，103

　竹渕遺跡 …… 6

な　長原遺跡 …… 1，4，5，6，9，16，17，19，67，77，78，83，86，87，92，94～96，98，99，103

ひ　東除川 …… 86，91，96，99，100

　平野川 …… 6，86，88，91，95，96，99

や　八尾南遺跡 …… 6

Archaeological Report
of the
Eastern Sector of Nagahara Site
in Osaka, Japan

Volume VI

A Report of Excavation
Prior to the Development of the Eastern Sector of the Nagayoshi Area
in 2000

March 2003

Osaka City Cultural Properties Association

Notes

The following symbols are used to represent archaeological features, and others, in this text

SB : Building
SD : Ditch
SE : Well
SK : Pit
SP : Posthole
SX : Other feartures

CONTENTS

Foreword
Explanatory Notes

Chapter I Excavation of northeastern sector of the Nagahara site 1
S.1 Background and Location 1
1) Background of excavation 1
2) Geographical setting and historical background 6
S.2 Progress and outline of research 7

Chapter II The standard stratigraphy of the Nagahara site in the northeastern sector 9
S.1 Standard Stratigraphy of the Nagahara site 9
1) Upper Alluvium I 9
2) Upper Alluvium II 13
3) Upper Alluvium III 15
4) Lower Alluvium 15
5) Lower Terrace Formation 16
6) Middle Terrace Formation 17

Chapter III Results of the investigation 19
S.1 Stratigraphy and Finds 19
1) Stratigraphy 19
2) Finds from each stratum 24
S.2 Features and finds of the Yayoi Period 37
1) Features excavated inner bed 17 37
i) Small pits ii) Ditches
2) Features excavated on top plane of bed 17 37
i) Ditches
3) Features excavated on top plane of bed 16 37
i) Small pits ii) Ditches
S.3 Features and finds of the Kofun Period 41
1) Features excavated on top plane of bed 14a ① 41
i) Mounds ii) Finds from mounds
iii) Ditches iv) Finds from ditches
v) Pits vi) Finds from pits
vii) Paddy fields
2) Features excavated on top plane of bed 14a ② 49
i) Soapstone objects ii) Finds from western bank of SX702
iii) Postholes iv) Pits
v) Finds from pits
3) Features excavated inner bed 12 57
i) Ditches ii) Finds from ditches
S.4 Features and finds of the Asuka to Heian Period 60

1)Features excavated inner bed 10 60
i) Ditches ii) Finds from ditches
2) Features excavated on top plane of bed 9b 61
i) Ditches ii) Finds from ditches

Chapter IV Examination of the features and finds 67
S.1 Natural scientific analysis at the northeastern sector of the Nagahara site 67
1) Introduction 67
2) Sampling 67
3) Methodology 68
4) Results 69
5) Examination 77
S.2 Analysis of tree species on wooden finds 83
1) Introduction 83
2) Sampling and methodology 83
3) Identification of tree spicies 83
S.3 The Nagahara site in the Nara to Heian Periods 86
1) Introduction 86
2) Geographical image of area in the Nara to Early Heian Periods 86
3) River 88
4) Settlement of Nara to Early Heian Periods of the Nagahara site 92
5) Road feature and its network 95
6) Settlement of Middle Heian Period 96
7) Conclusion 99

Chapter V Summary 101
1) The mound feature of the Middle Kofun Period 101
2) Asuka to Early Heian Periods 103
3) The Middle Heian Period and later 103

References and Bibliography 105

Postscript and Index

English Contents and Summary

Reference Card

ENGLISH SUMMARY

Outline and progress of the research

This volume details the results of an excavation undertaken at the northeastern sector of the Nagahara site in 2000 prior to the land rezoning in Eastern Nagayoshi, situated in south-eastern part of Osaka city. One excavation, NG00-6 in the eastern sector of the planned sector for land rezoning, was carried out between April to November 2000, covering approximately 400 square meters.

Results of the investigation

During this investigation, the feature and finds covering the Yayoi to Pre-modern period were found, the following are the outline of the main results observed in the field arranged chronologically.

1. The Yayoi Period

The features of the Yayoi Period ware found on a natural levee formed by the Final Jomon Period flooding. It consisted of several pits and ditches. A small number of finds were excavated.

2. The Kofun Period

The elevated mounds dating to the middle Kofun period were found on the natural levee. The mounds included a large quantity of pottery that had been broken into pieces and burned. The pottery are thought to have been casted off on the mounds, during the construction of the mounds. The remains of natural streams were found around the western side of the mounds, so we can assume that the mounds had been made for flood control.

The ditches were excavated on the surface of the mounds, and the remains of paddy fields were found at eastern side of the mounds. It suggest that the ditches had been constructed for irrigation. But this assumption should be inspected by the future investigation.

After that, this area had been covered with the soil by the floodings. During the end of middle Kofun period, dating to the end of 5th to the beggining of 6th century AD, this area had been to be the land at a time, the several ditches were found. But the area had been covered with clay layer sedimented with the water flow, because of the low and swampy condition, the human activity had not been observed until the Asuka period.

3. The Asuka to the Early Heian Periods

Only two ditches were detected for this period, various finds were excavated from the layer containing the culutural remains stratum 10. These finds include the artifacts relating the buldings; rooftiles, tiles and so on, and daily necessities; inkstones, coins, ink-inscribed earthen wear, buckles and others. From these finds, it is highly possible that there had been local government office or temples and so on, near the investigation site.

4. The Middle Heian Period

The remains of a water course running from east to west were found. A human-shaped effigy was excavated from the water course along with the pottery artifacts. The effigy, 73cm long, largest evidence which have been found in Osaka city until now, offer the new information concerning the ancient religious practice.

5. The Late Heian Period and later

After the abondonment of the water course, this area had been utilized for agricultural

purpose. Although the area was covered with sandy layer several times, which were accumlated by river floodings, cultivation have been continued until the Modern period.

Further Reading

Osaka City Cultural Properties Association
1998-2002 *Archaeological Reports of the Eastern sector of the Nagahara site* Vols. I-V, Osaka. (In Japanease, with English summary)

Osaka City Cultural Properties Association
1978-2002 *Archaeological Reports of the Ngahara site* Vols. I-VIII, Osaka. (In Japanease, with English summary)

Osaka City Cultural Properties Association
1998-2001 *Archaeological Reports of the Ngahara and Uriwari sites* Vols. I-VXII, Osaka. (In Japanease, with English summary)

報 告 書 抄 録

ふりがな	ながはらいせきとうぶちくはっくつちょうさほうこく6
書名	長原遺跡東部地区発掘調査報告Ⅵ
副書名	2000年度大阪市長吉東部地区土地区画整理事業施行に伴う発掘調査報告書
巻次	
シリーズ名	
シリーズ番号	
編著者名	村元健一
編集機関	財団法人　大阪市文化財協会
所在地	〒540-0006　大阪市中央区法円坂1－1－35　　TEL 06－6943－6833
発行年月日	西暦　2003年3月31日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
ながはらいせき 長原遺跡	おおさかしひらのく 大阪市平野区 ながよしろくたん 長吉六反 ながよしでと 長吉出戸	27126	－	34° 36' 00"	135° 34' 40"	6次 000427～001107	400㎡	長吉東部地区土地区画整理事業

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物
長原遺跡	集落 田畑 その他	縄文時代		縄文土器
		弥生時代	溝・土壙	弥生土器・石庖丁
		古墳時代	盛土遺構・土壙・掘立柱建物・溝	土師器・滑石製品・木製品・鉄器
		飛鳥～平安時代初期	溝	土師器・須恵器・黒色土器・鉄製品 木製品・銭貨・瓦
		平安時代中期	流路	土師器・須恵器・黒色土器・土製品・鉈尾人形

原 色 图 版

SK701出土遺物

SD401出土遺物

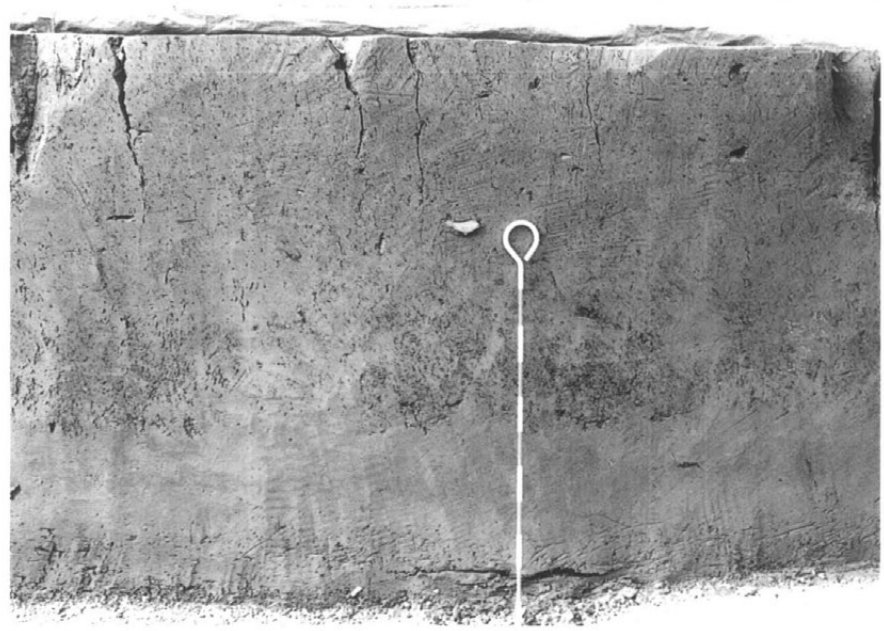
図　　版

図版一　地層断面（一）

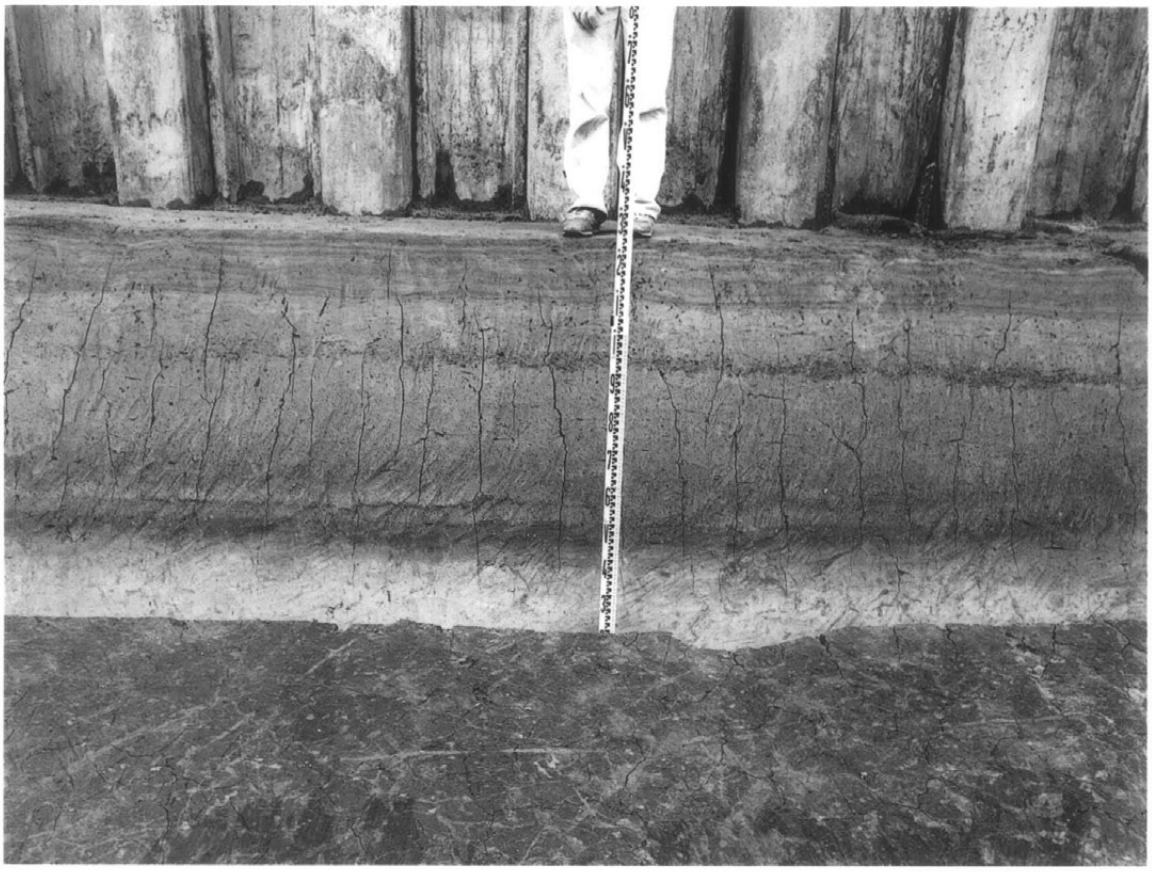
南壁地層断面
（第１～８層）

東壁地層断面
（第９～11層）

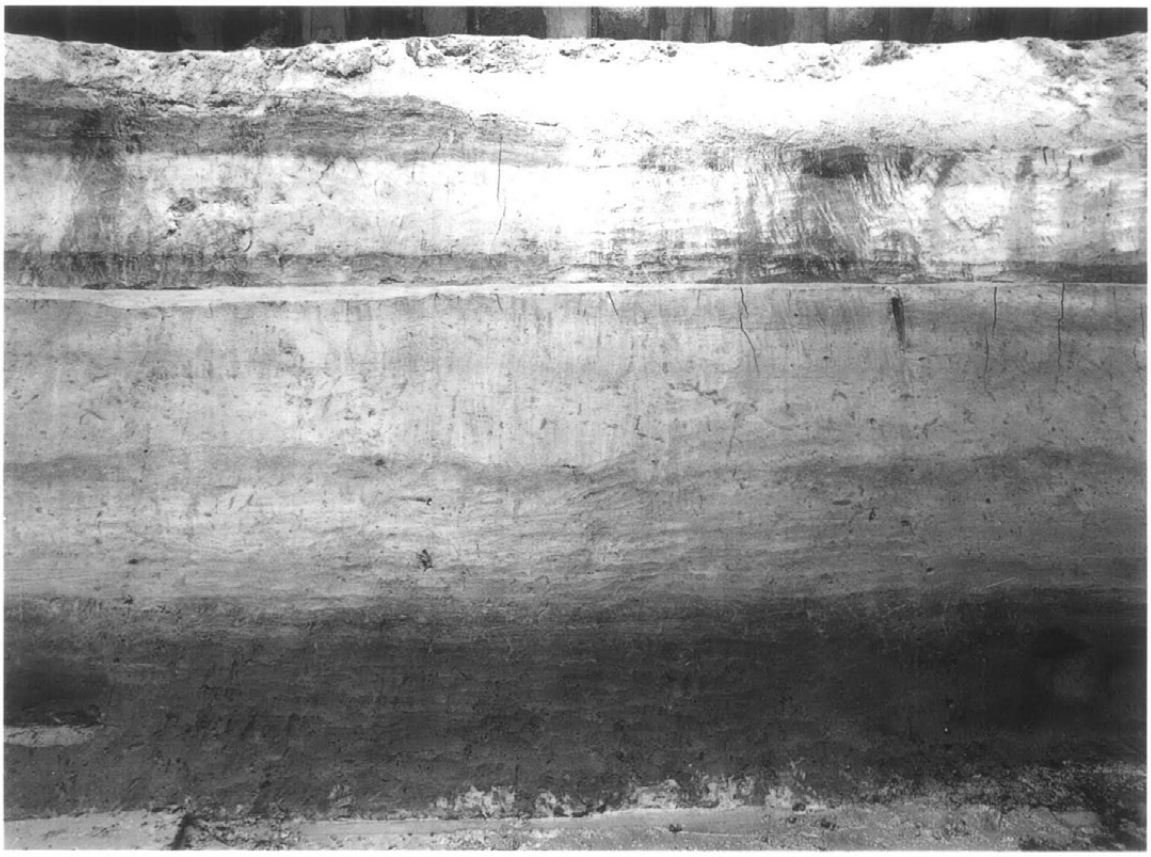
北壁地層断面
（第10～11層）



図版二　地層断面（二）

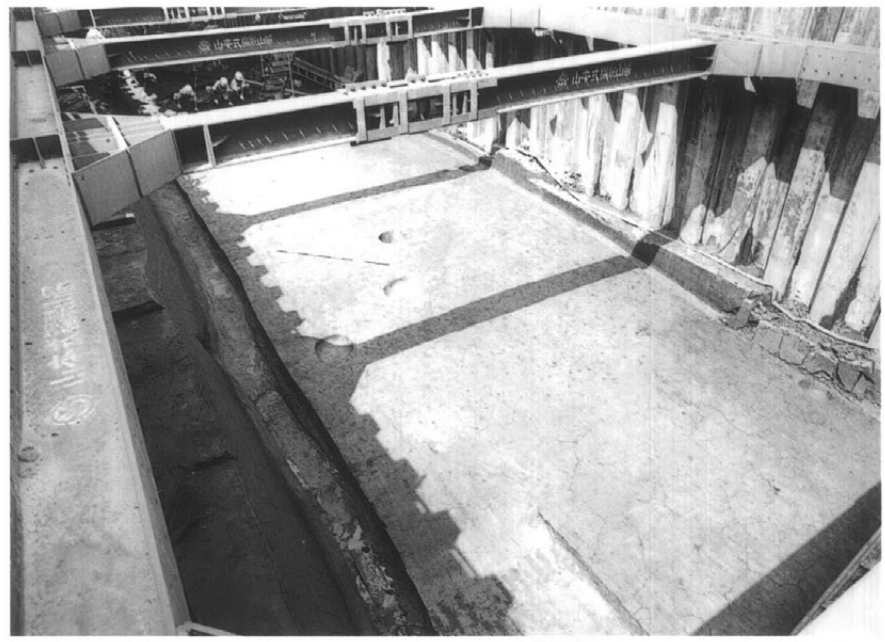


東壁地層断面（第13a～18層）

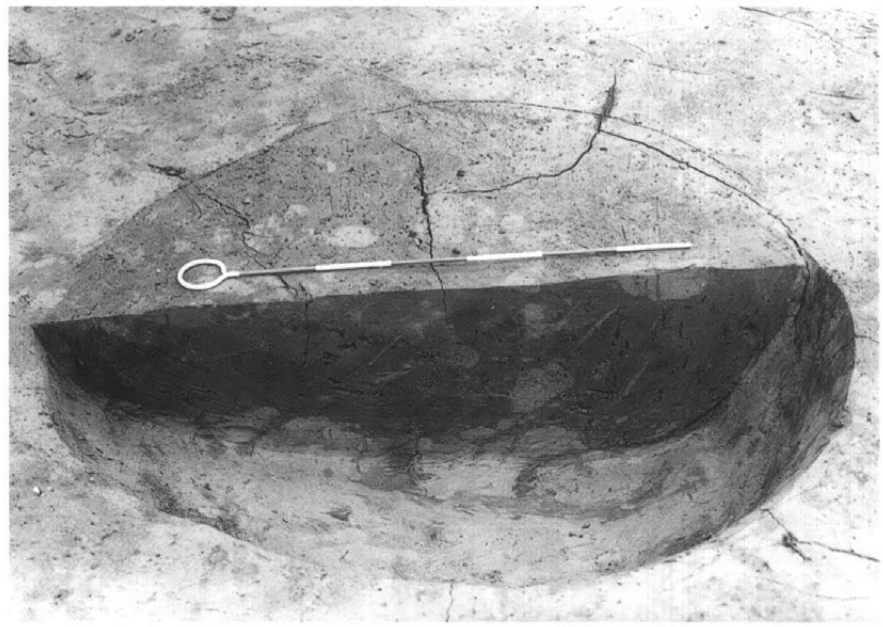


南壁地層断面（第19～31層）

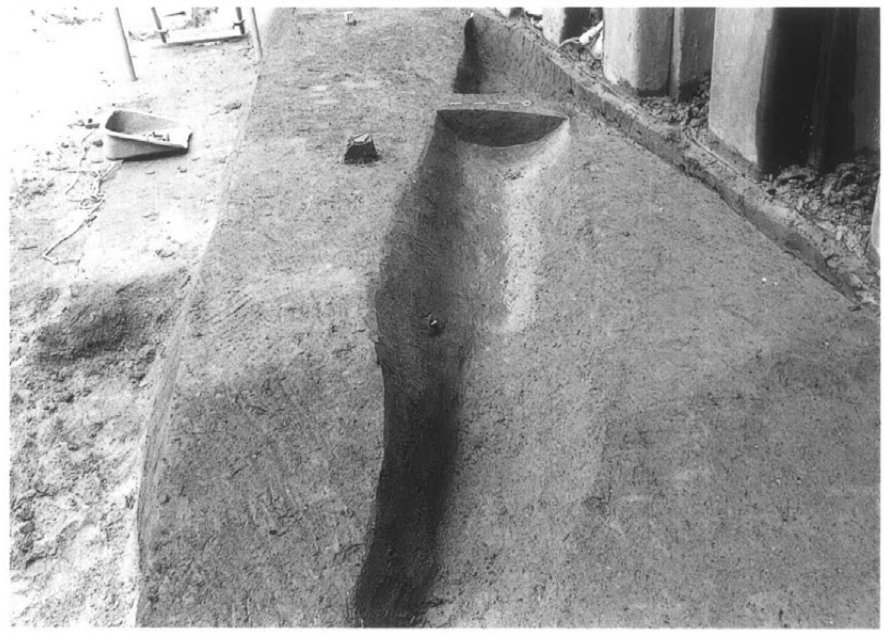
第17層内遺構
（南東から）



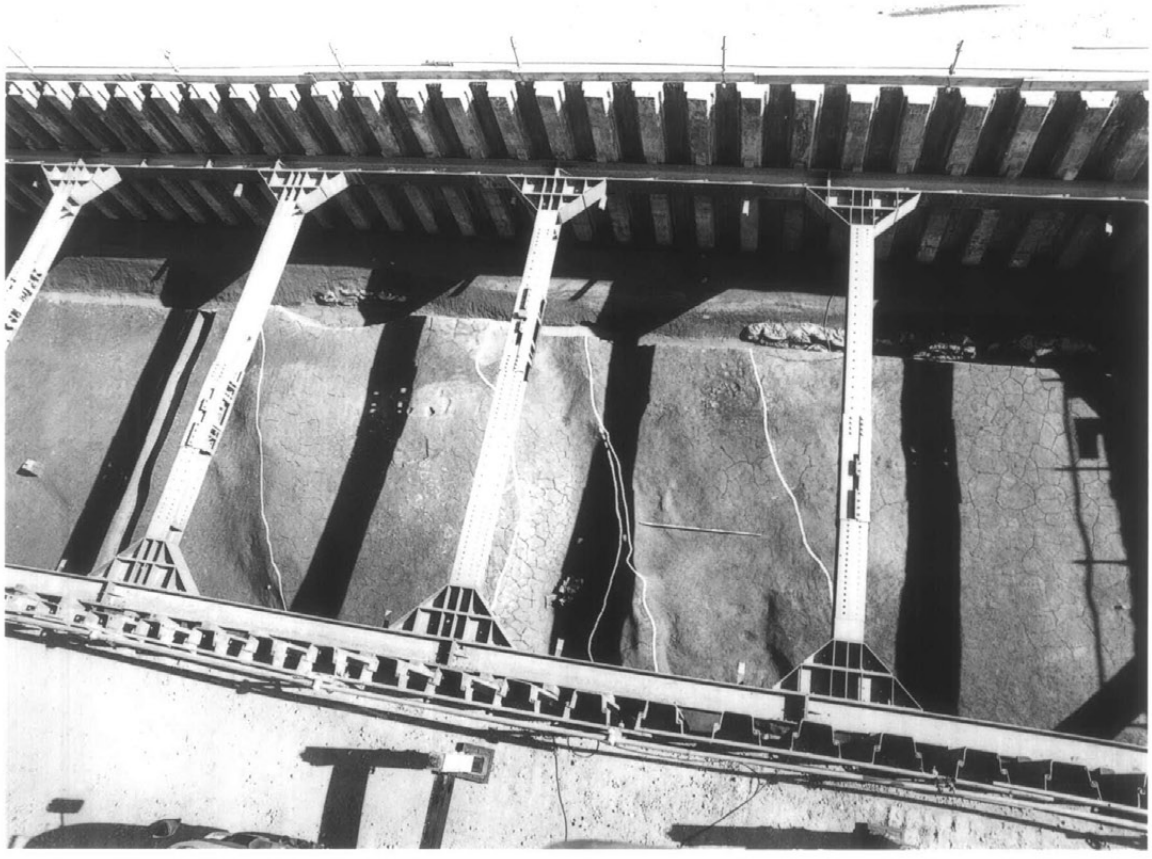
SP1003断面
（東から）



SD1003
（西から）



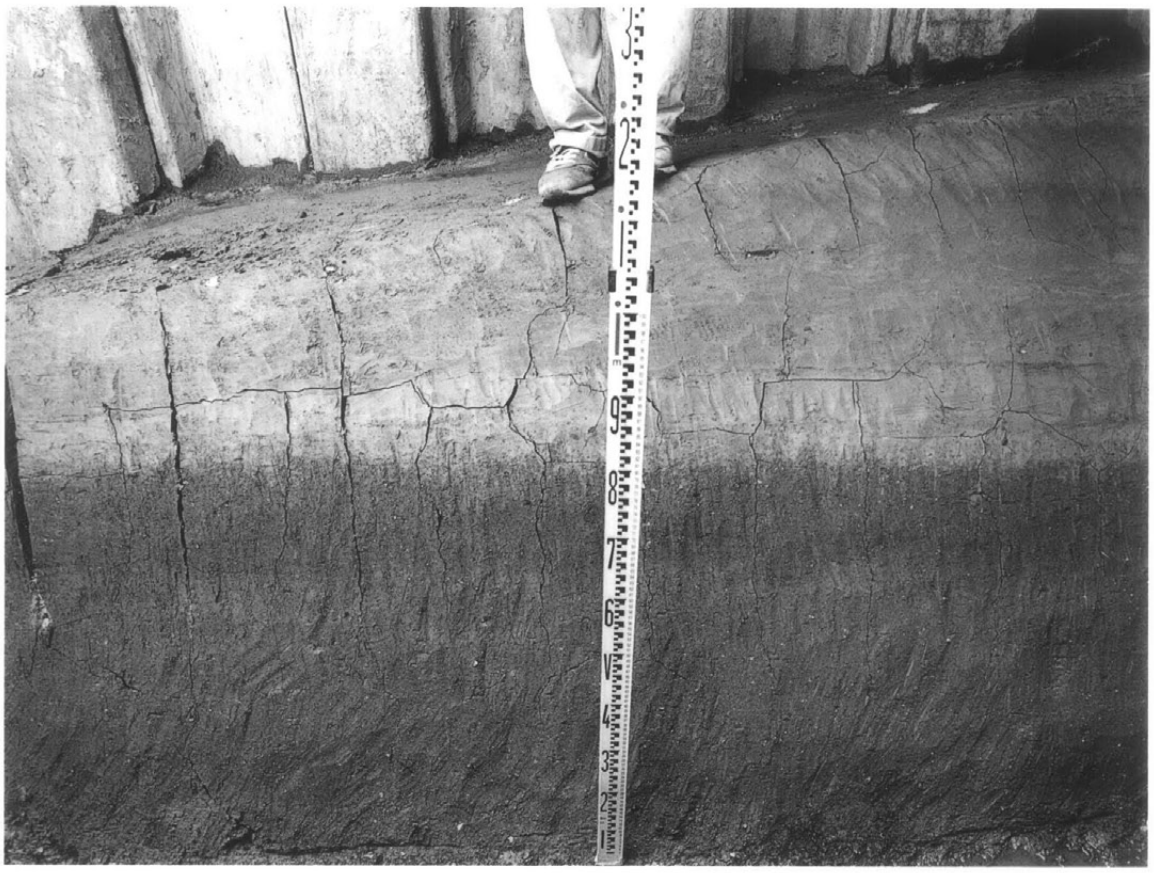
第14a層上面検出状況（東から）



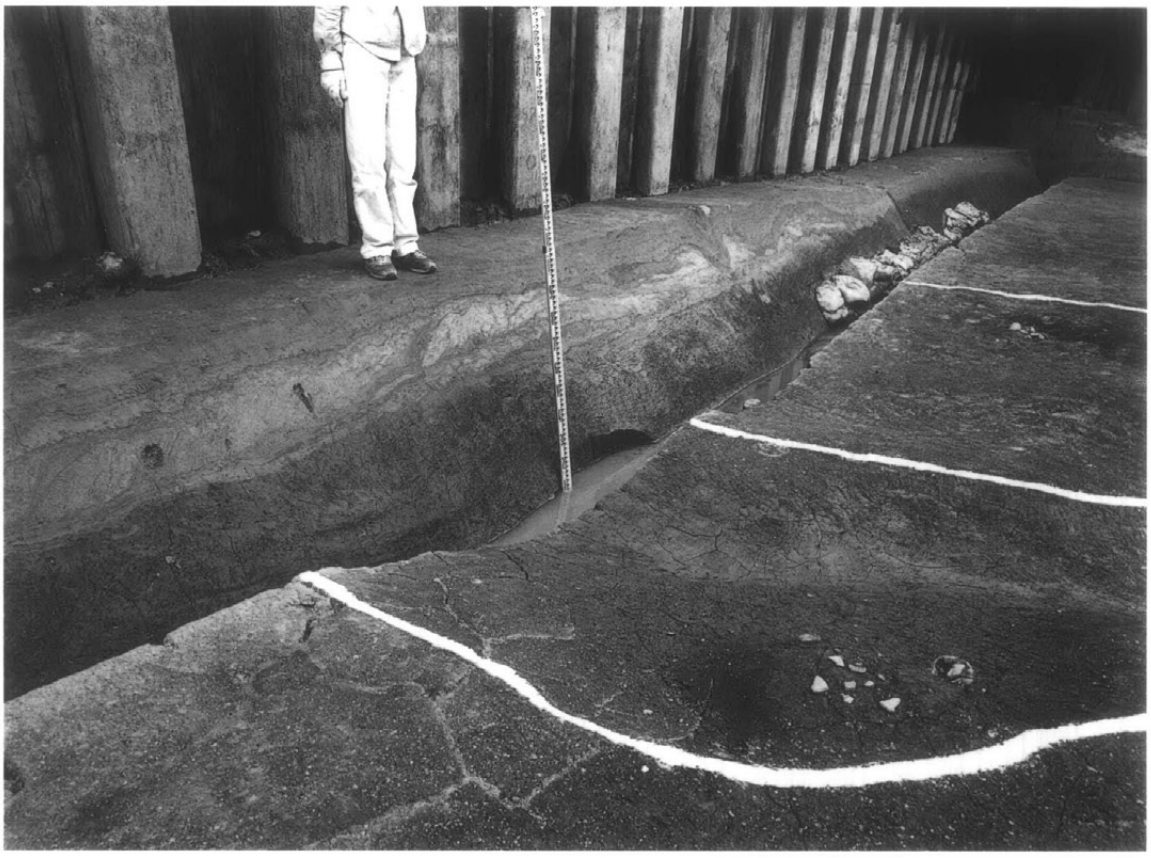
第14a層上面検出状況（北から）

SX702・703検出状況（南西から）

SX702・703検出状況（南東から）



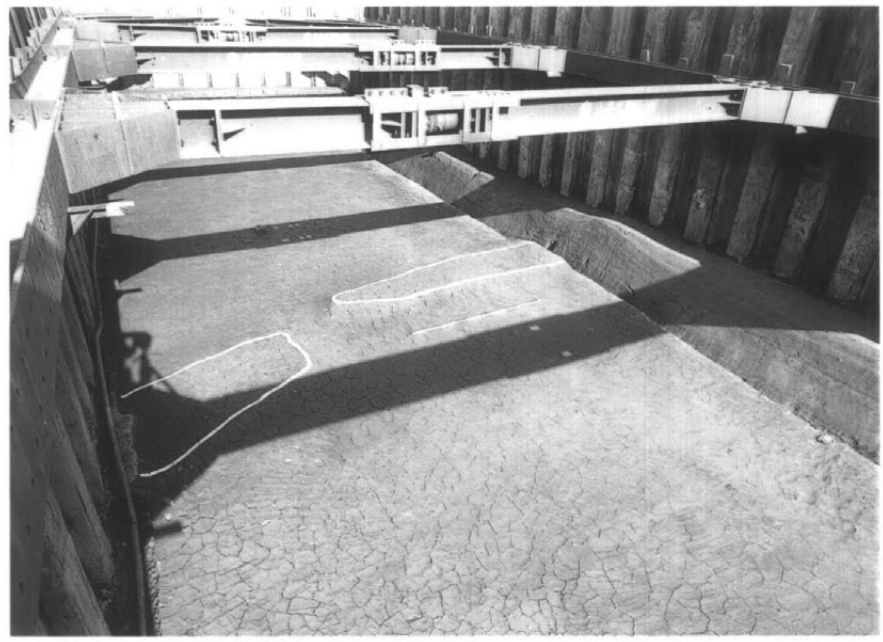
SX702地層断面（東から）



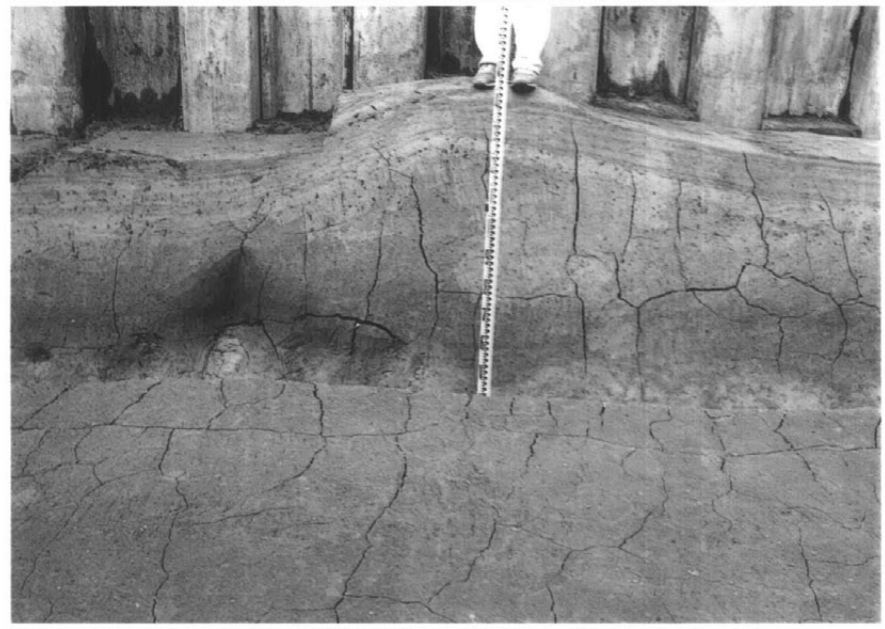
SD701・702地層断面（北から）

図版七　古墳時代の遺構（四）

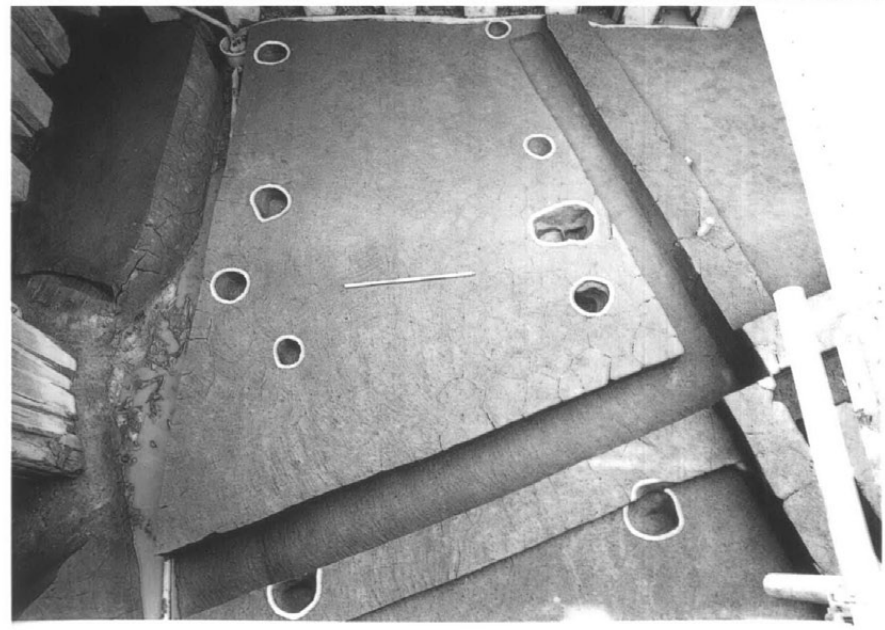
SR701検出状況
(北西から)



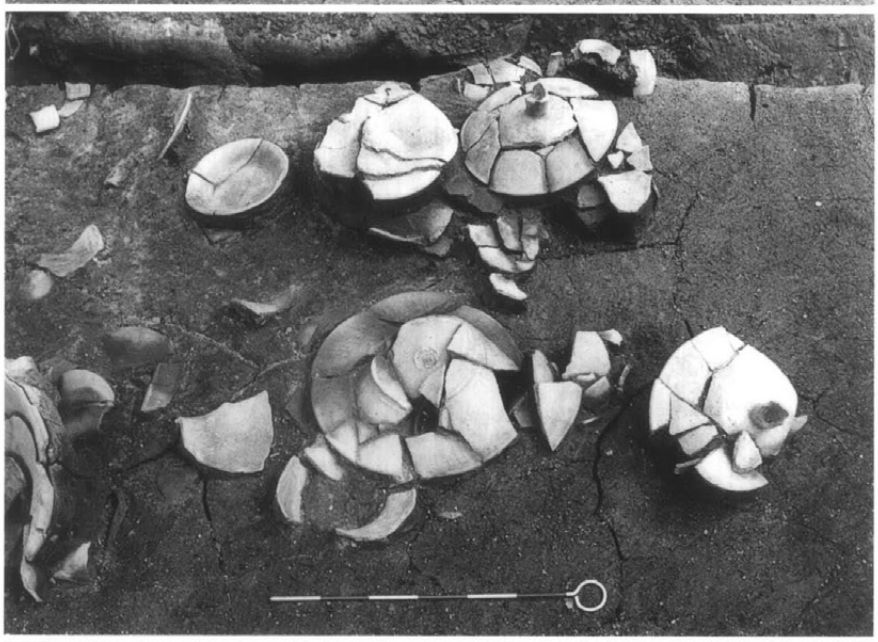
SR701地層断面
(北から)



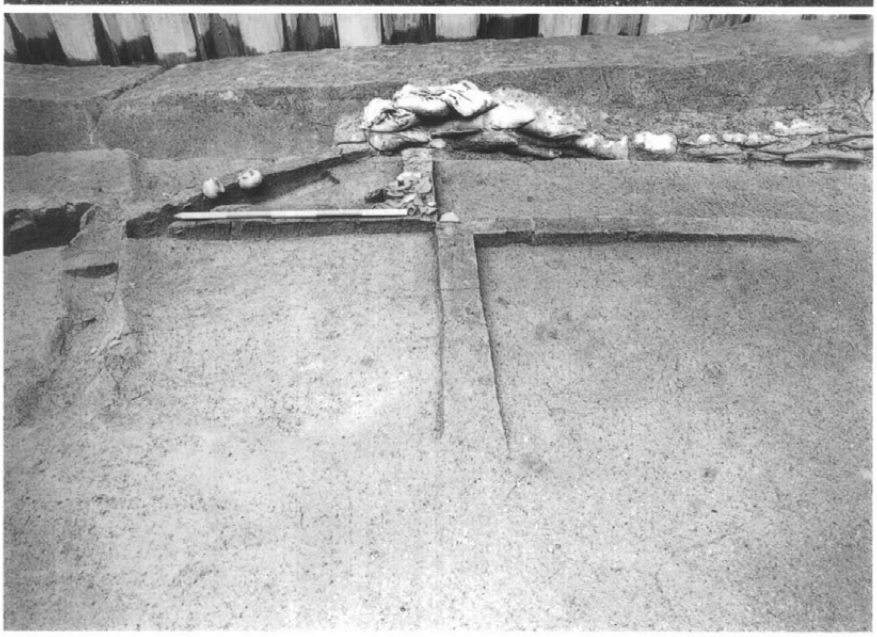
SB702
(南から)



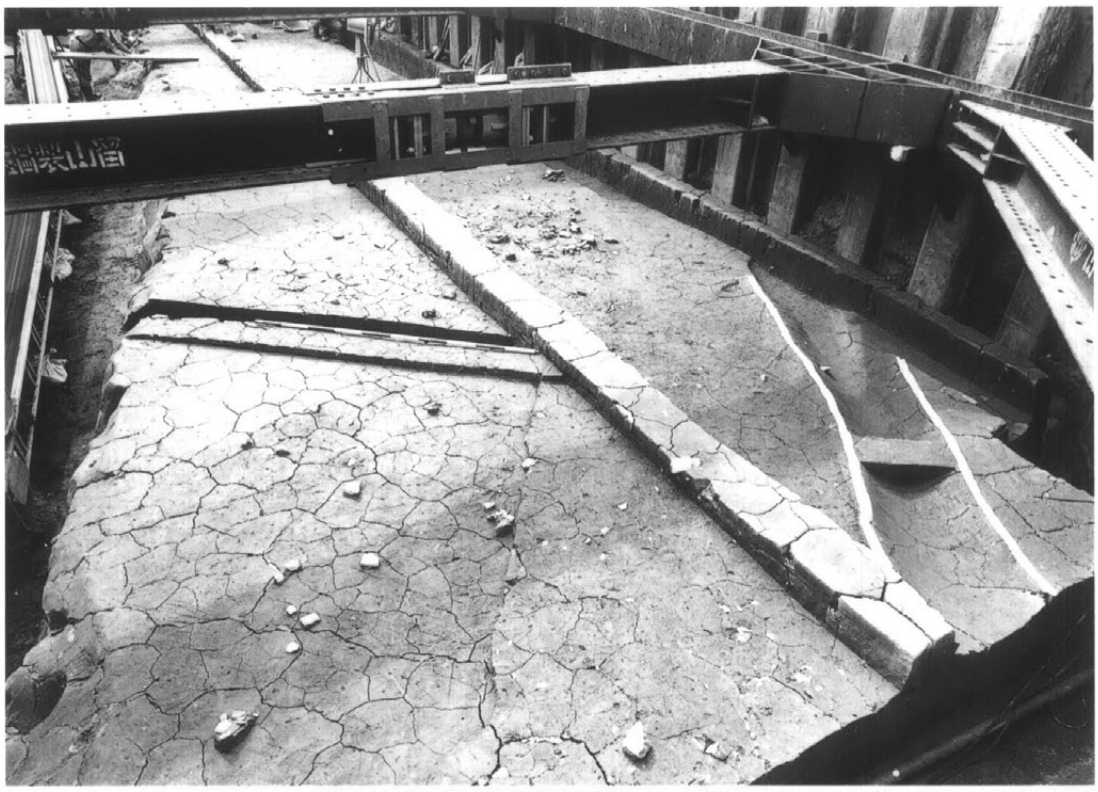
SK701土器出土状況
（北から）



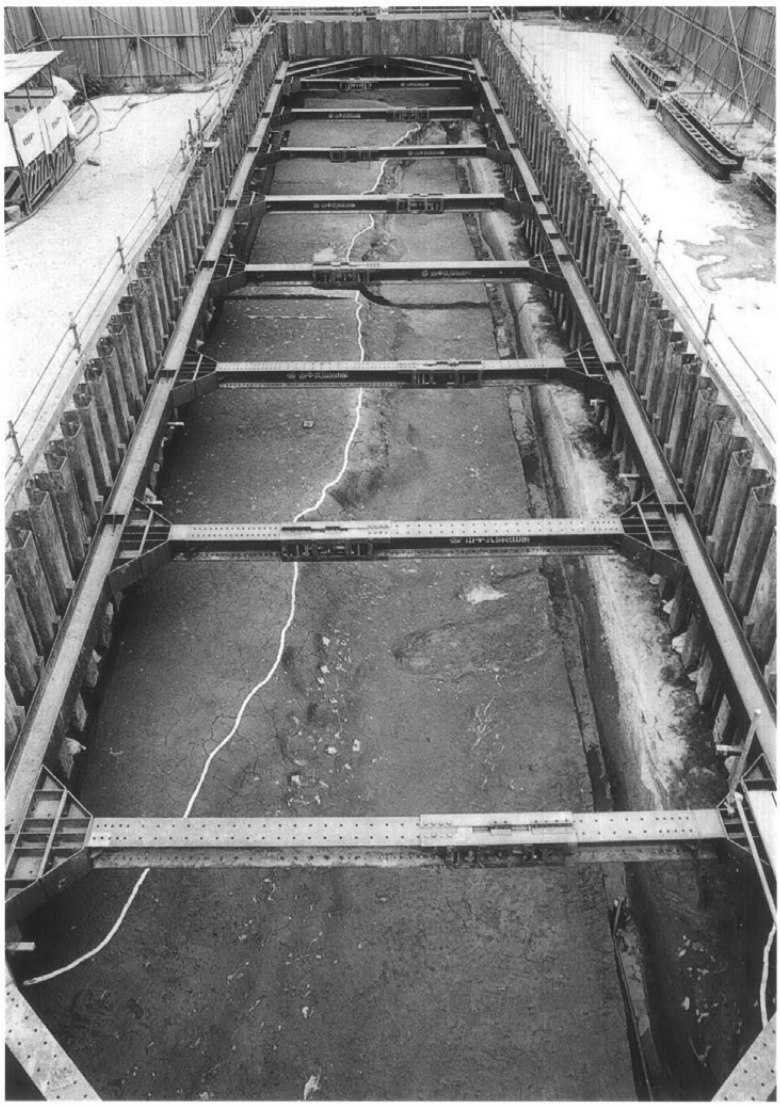
SK701土器出土状況
（北から）



SK701
（北から）



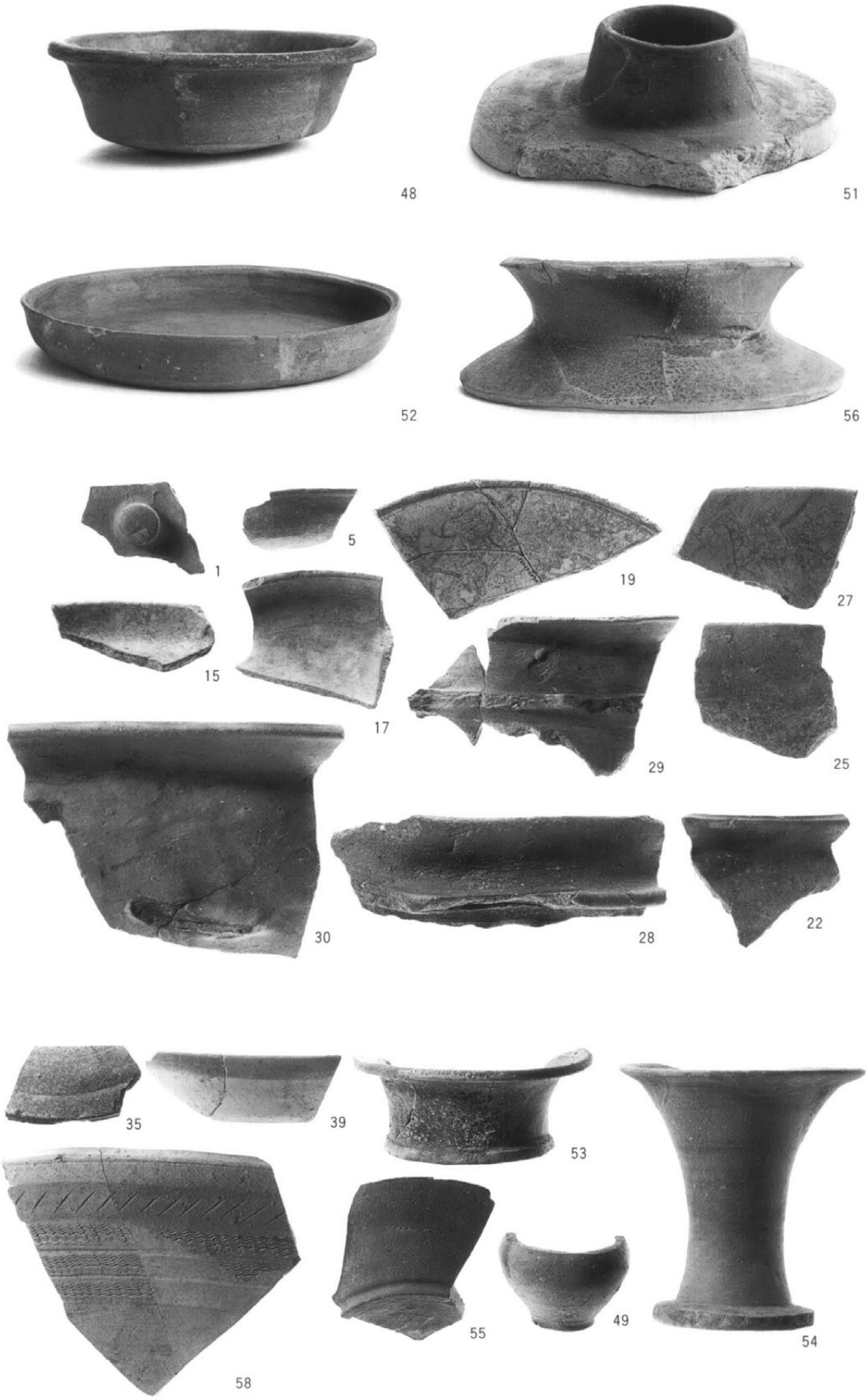
第10層内遺構
（南東から）



SD401（西から）

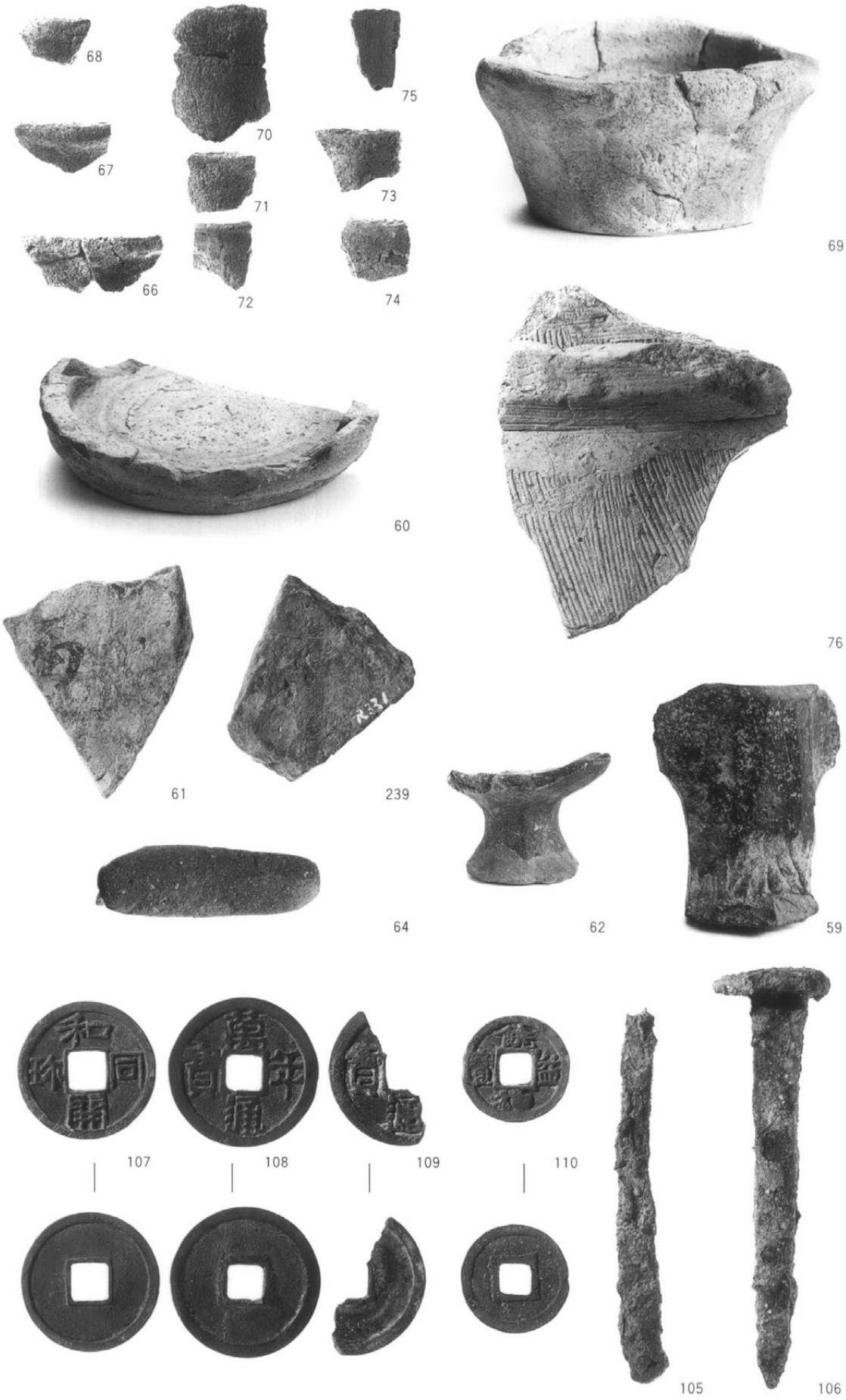
図版一〇　各層出土の遺物（一）

第10層：2・4・7・9・10・23・31～33・37・38・40・42・43・47

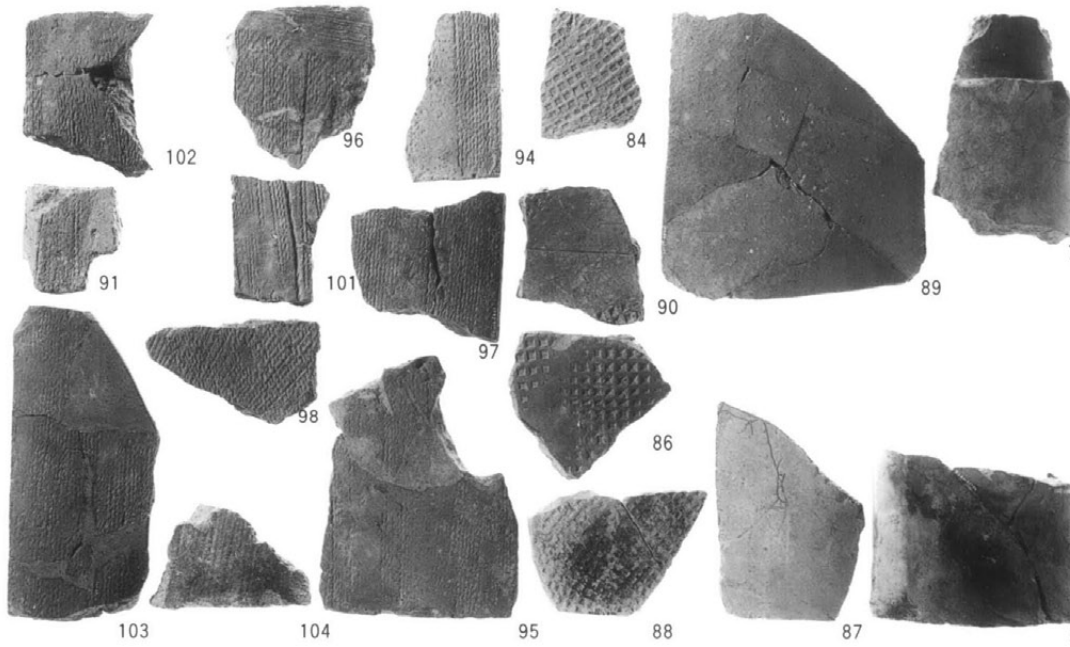


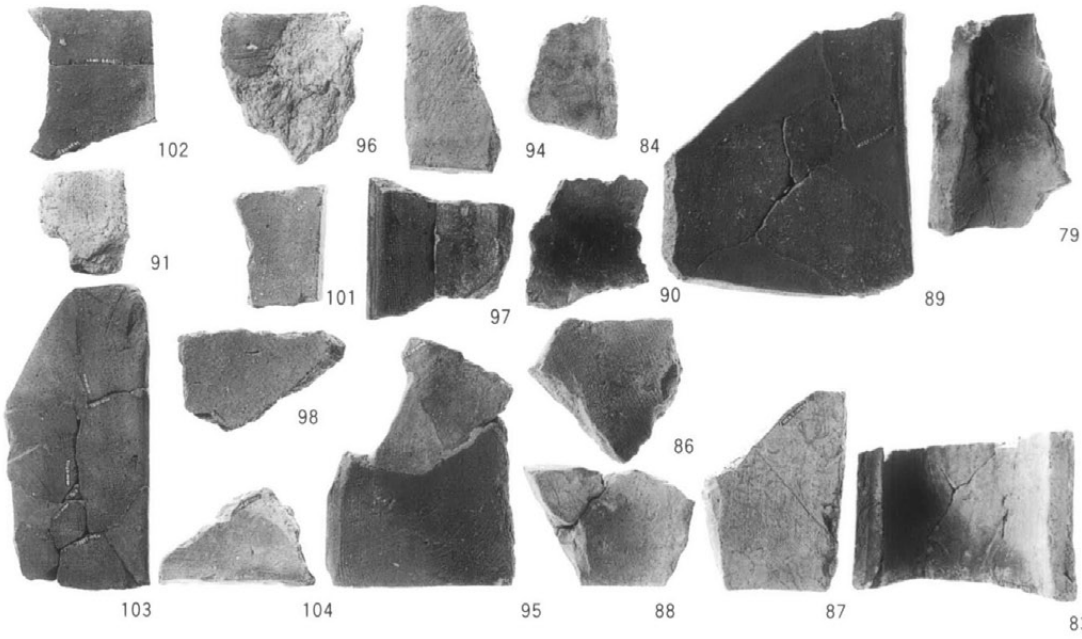
第10層：1・5・15・17・19・22・25・27～30・35・39・48・49・51・52・54～56・58

図版一二　各層出土の遺物と墨書土器

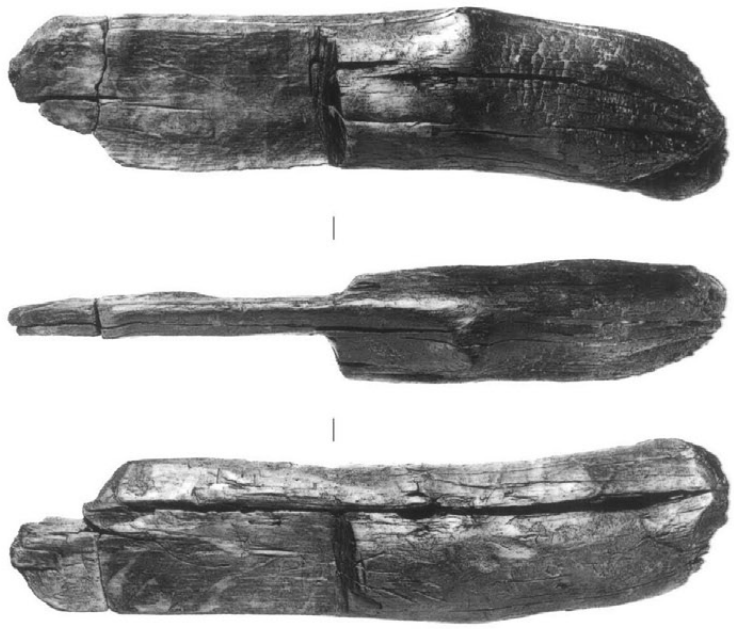


第10層：59～62・64・66～74・76・105～110
SD602：239





第10層：65・77～79・83・84・86～91・94～98・101～104



113

114

115

116

117

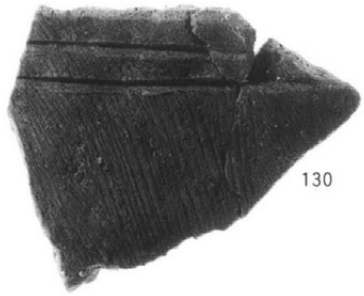
118

119

第13a層：113～119

121

127　129

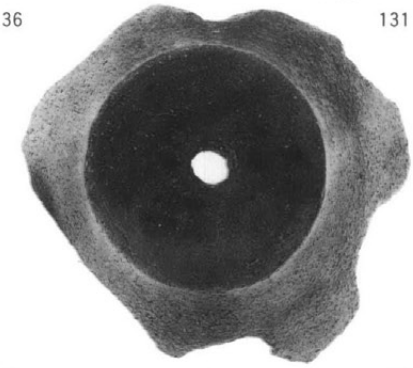

130

136

131

128

122

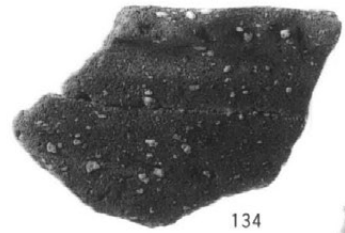

126

125

124

123

135


134

132

133

第14b層：121・124、第16層：122・123・125～131・135、第17層：132～134、SD902：136

図版一六　古墳時代遺構出土遺物（一）

138

139

140

148

150

149

141

153

SX702：138～141・148～150・153

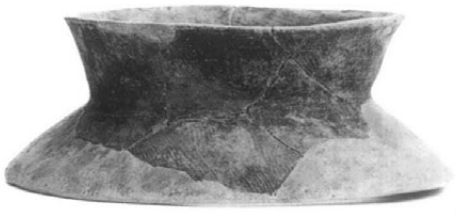
SX703：155～157・162・163・165・170～173、SD701：175・184

図版一八　古墳時代遺構出土遺物（三）

177

176

188



187

181

202

180

182

201

SD701：176・177・180～182、SK702：187・188、SX702西肩出土遺物：201・202

204

205

207

203

208

211

209

212

SX702西肩出土遺物：203～205、SK701：207～209・211・212

図版二〇　古墳時代遺構出土遺物（五）

213

218

217

214

210

215

220

219

216

221

SK701：210・213～221

226

236

227

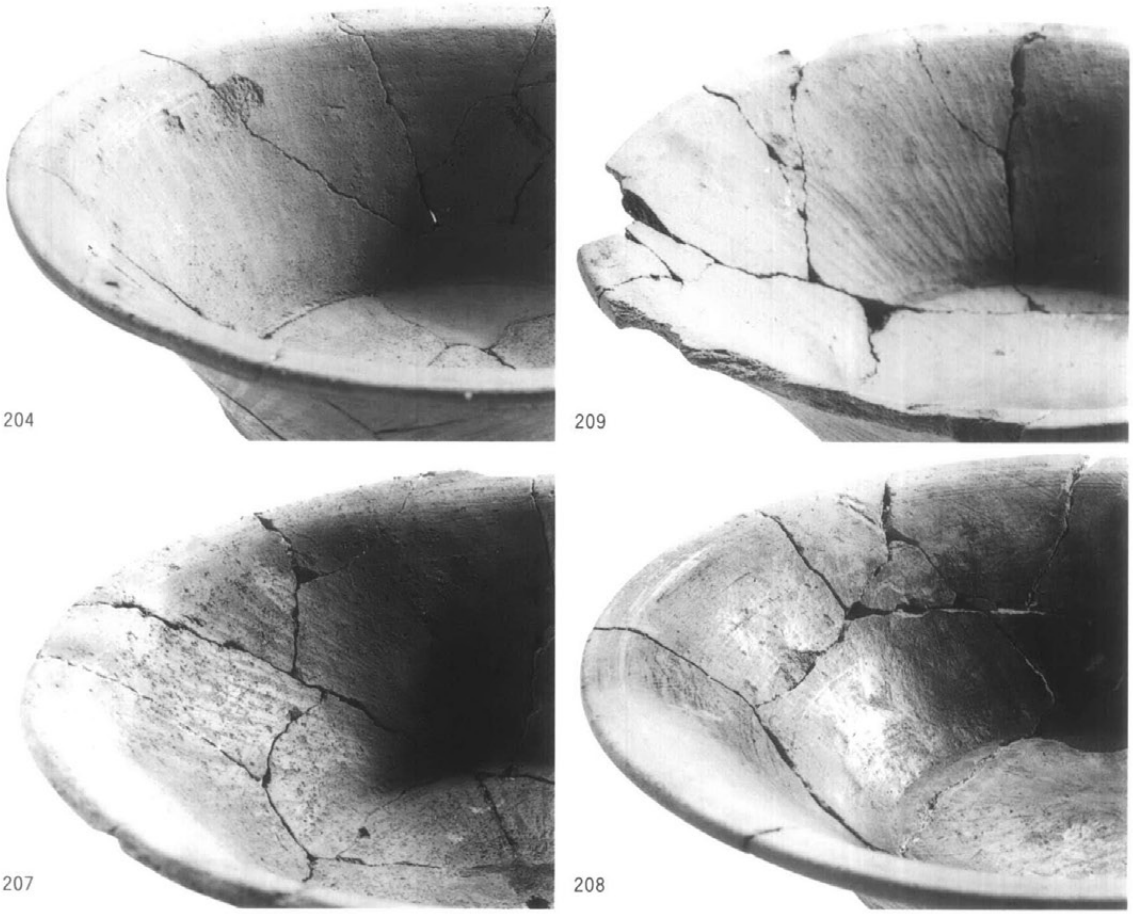
235

228

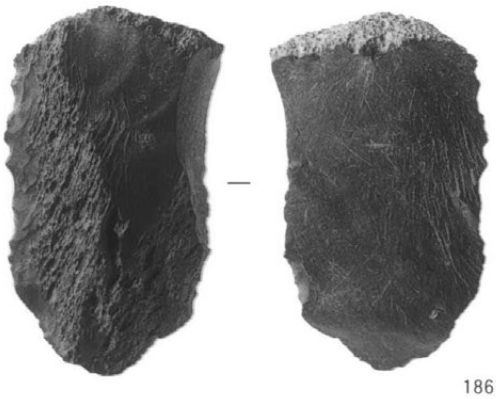
234

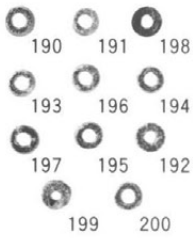
229

SK701：226～229・234～236



高杯杯部内面





SX702：189、SX703：174・192～199、SD701：200、SD702：186、SK701：190・191・237

261

262

264

267

263

266

269

270

275

238

271

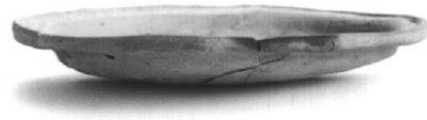
240

244

245

246

253


255

SD703：238、SD602：240、SD401：244～246・253・255・261～264・266・267・269・270・271・275

図版二四　平安時代遺構出土遺物（一）

274

278

279

280

276

286

285

288

287

289

291

292

SD401：274・276・278～280・285～289・291・292

293

293

294

295

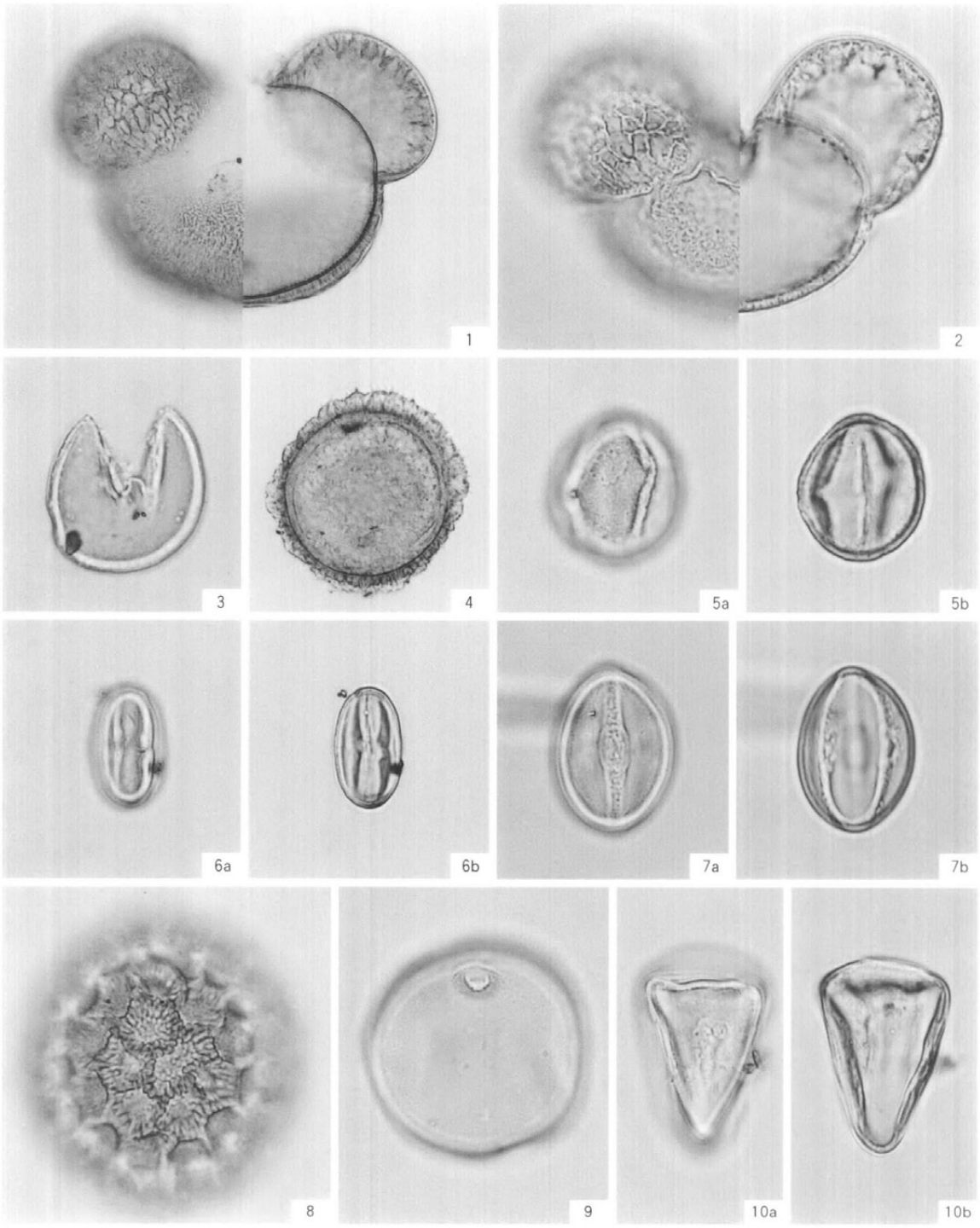
296

297

298

SD401：293～298

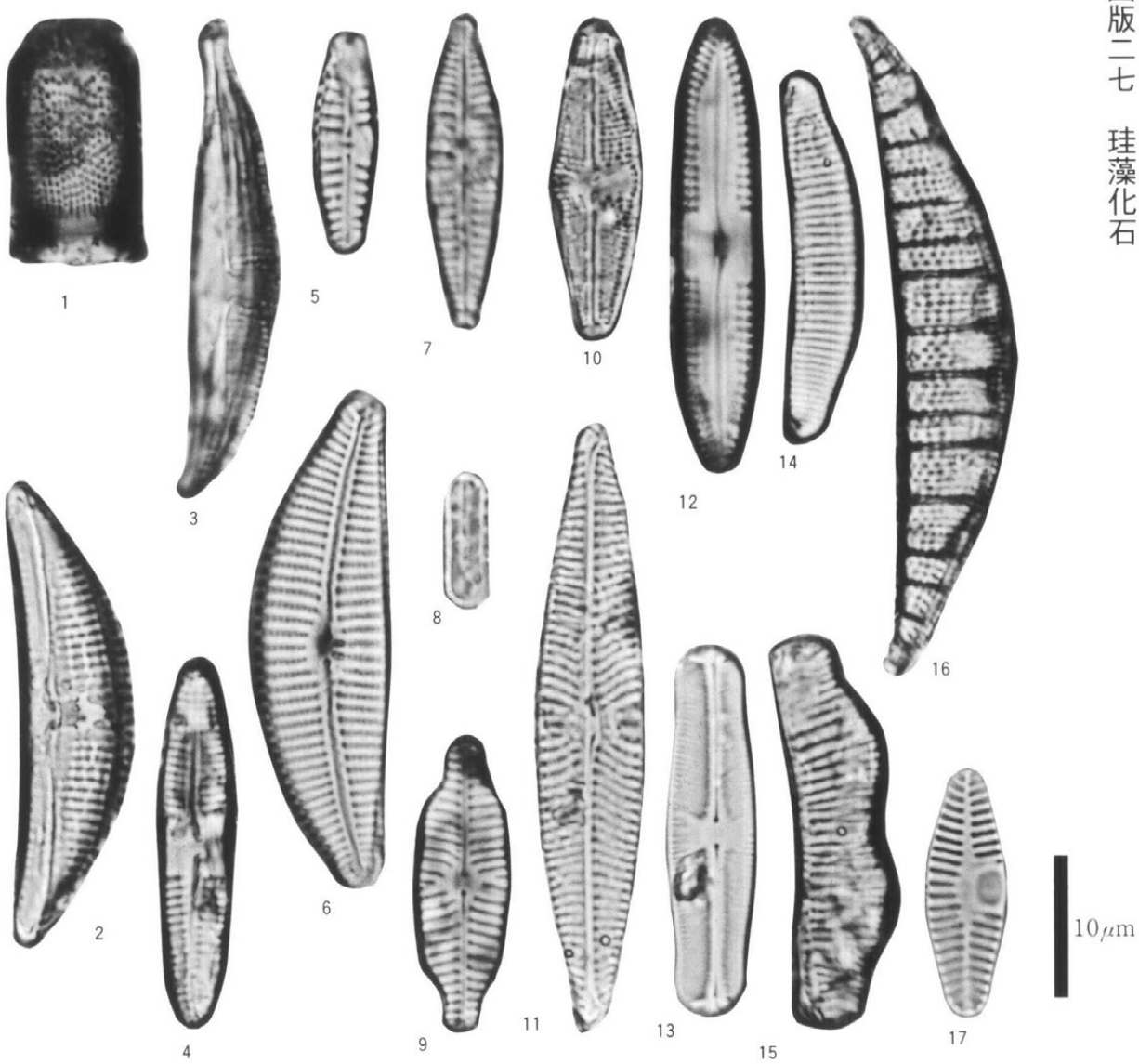
図版二六　花粉化石



50μm (1,4)　50μm (2,3,5−10)

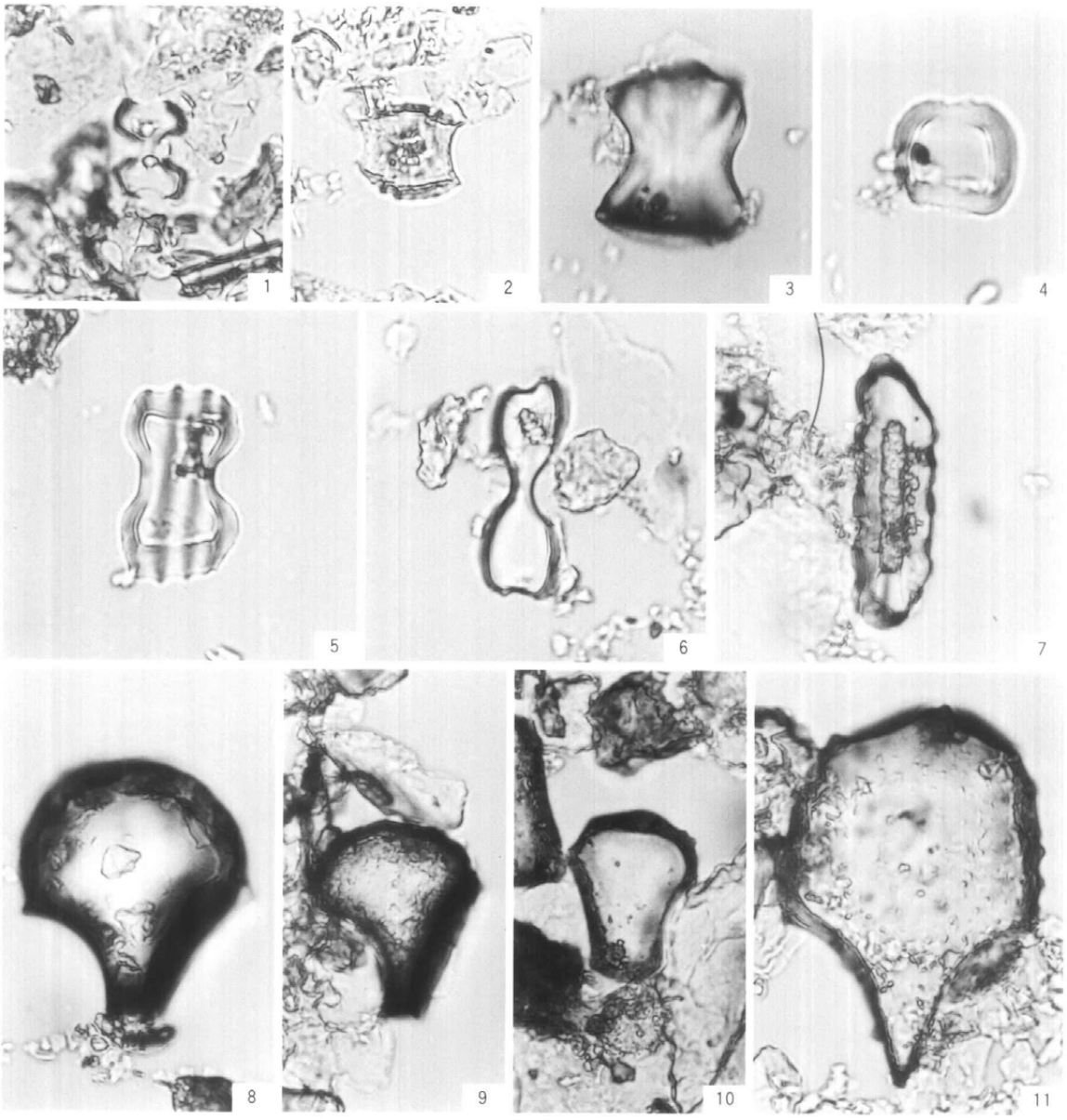
1．モミ属(試料番号８)
2．マツ属(試料番号８)
3．スギ属(試料番号８)
4．ツガ属(試料番号８)
5．コナラ属アカガシ亜属(試料番号８)
6．シイノキ属(試料番号８)
7．ゴキヅル属(試料番号７)
8．サナエタデ節－ウナギツカミ節(試料番号８)
9．イネ科(試料番号８)
10．カヤツリグサ科(試料番号８)

図版二七　珪藻化石



1．*Aulacoseira crenulata*（Ehr.）Krammer（試料番号22）
2．*Amphora affinis* Kuetzing（試料番号15）
3．*Amphora normanii* Rabenhorst（試料番号21）
4．*Caloneis leptosoma* Krammer & Lange-Bertalot（試料番号12）
5．*Cymbella sinuata* Gregory（試料番号７）
6．*Cymbella turgidula* Grunow（試料番号７）
7．*Gomphonema parvulum* Kuetzing（試料番号12）
8．*Navicula contenta* Grunow（試料番号11）
9．*Navicula elginensis* var. *neglecta*（Krass.）Patrick（試料番号11）
10．*Navicula mutica* Kuetzing（試料番号12）
11．*Navicula virdula*（Kuetz.）Kuetzing（試料番号11）
12．*Pinnularia schroederii*（Hust.）Krammer（試料番号11）
13．*Sellaphora pupula*（Kuetz.）Mereschkowsky（試料番号７）
14．*Eunotia pectinalis* var. *minor*（Kuetz.）Rabenhorst（試料番号７）
15．*Eunotia praerupta* var. *bidens* Grunow（試料番号12）
16．*Rhopalodia gibberula*（Ehr.）O.Muller（試料番号12）
17．*Achnanthes lanceolata*（Breb.）Grunow（試料番号７）

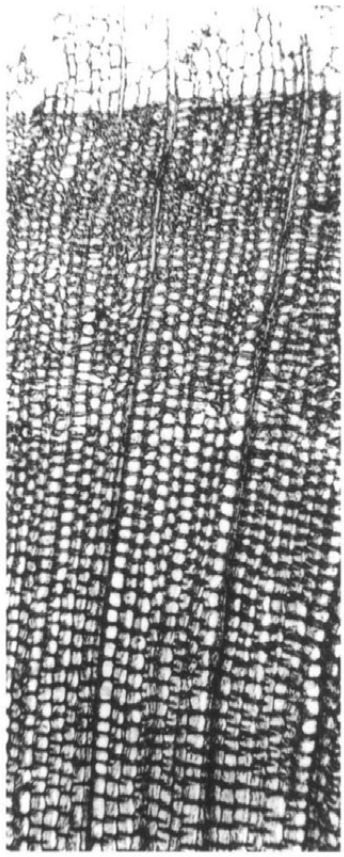
図版二八　植物珪酸体



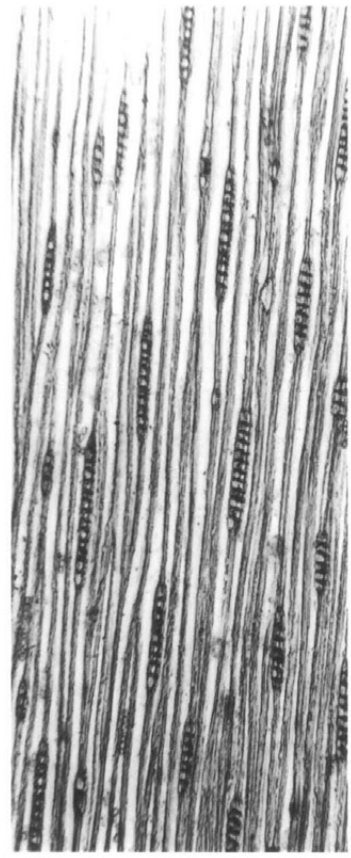
50μm　(1,7−11)　　50μm　(2−6)

1．イネ属短細胞珪酸体(試料番号14)
2．チゴザサ属短細胞珪酸体(試料番号22)
3．メダケ属短細胞珪酸体(試料番号12)
4．ヨシ属短細胞珪酸体(試料番号22)
5．コブナグサ属短細胞珪酸体(試料番号22)
6．ススキ属短細胞珪酸体(試料番号14)
7．イチゴツナギ亜科短細胞珪酸体(試料番号14)
8．イネ属機動細胞珪酸体(試料番号14)
9．イネ属機動細胞珪酸体(試料番号22)
10．ウシクサ族機動細胞珪酸体(試料番号14)
11．ヨシ属機動細胞珪酸体(試料番号22)

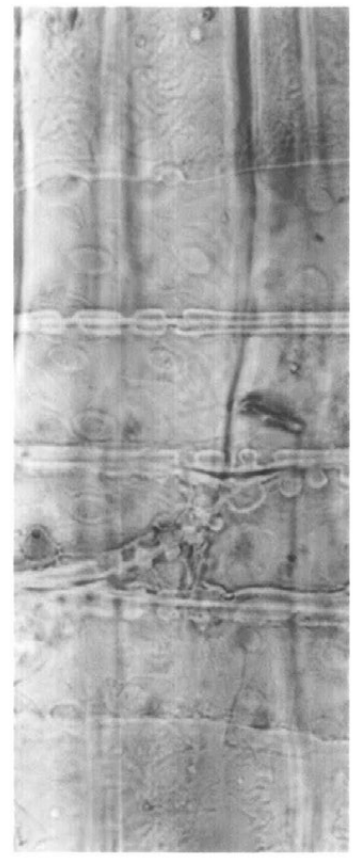
図版二九　木製品に使用された材組織（一）



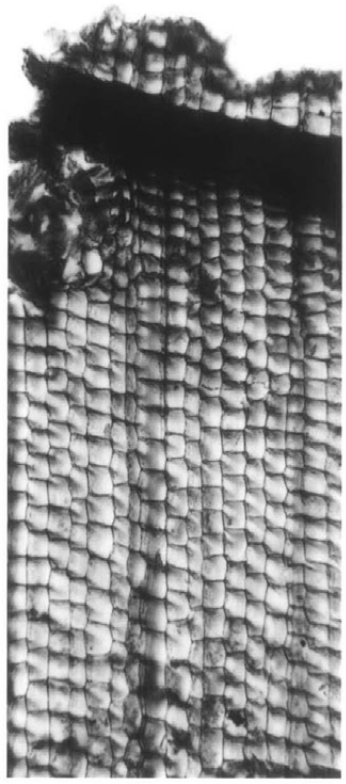
114（モミ属）　80倍



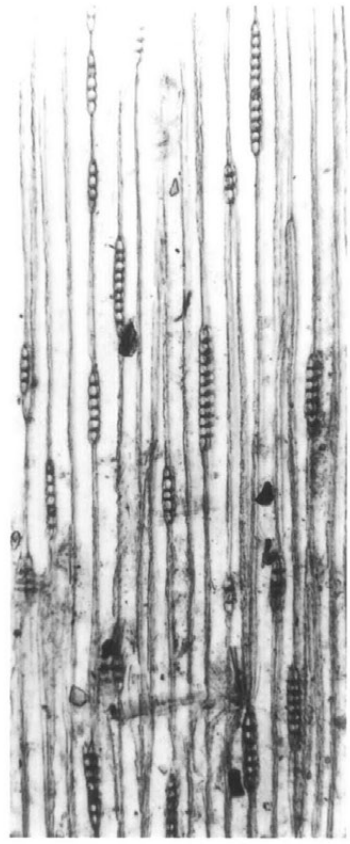
80倍



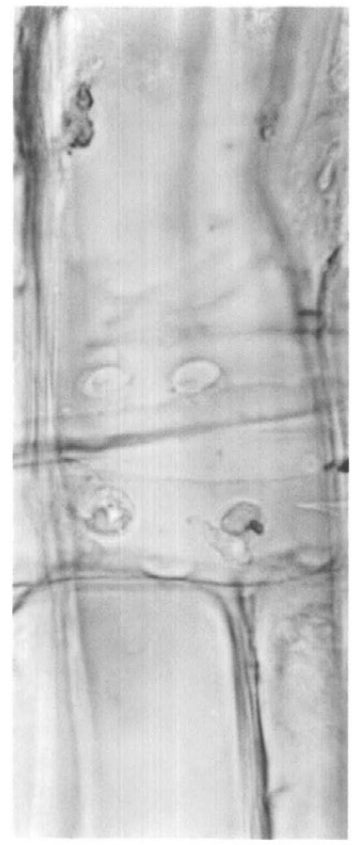
800倍



297（スギ）　80倍

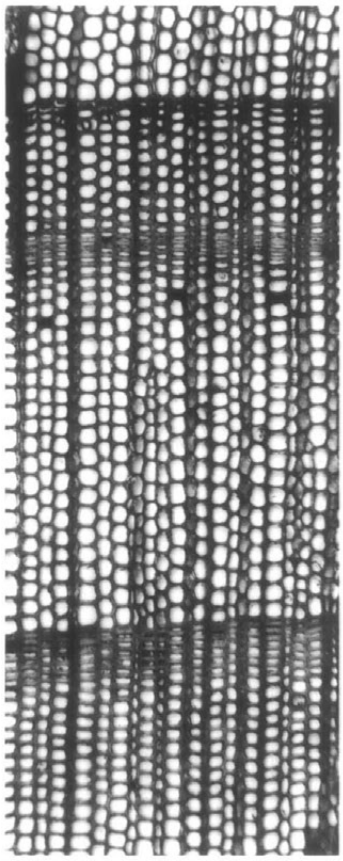


80倍

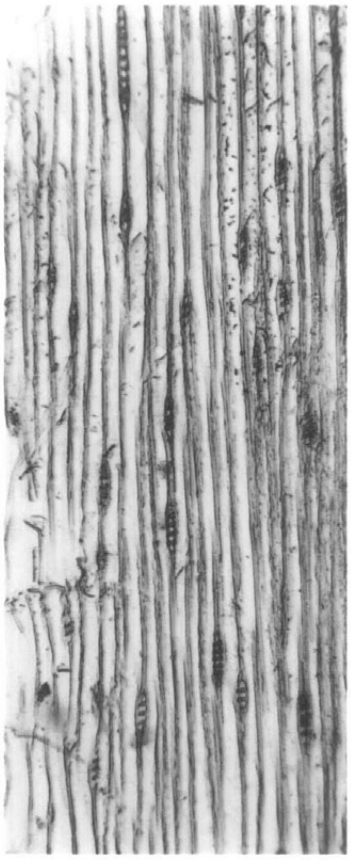


800倍

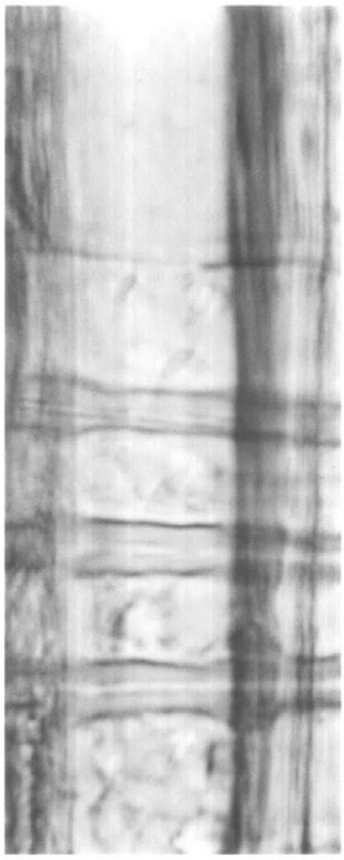
図版三〇　木製品に使用された材組織（二）



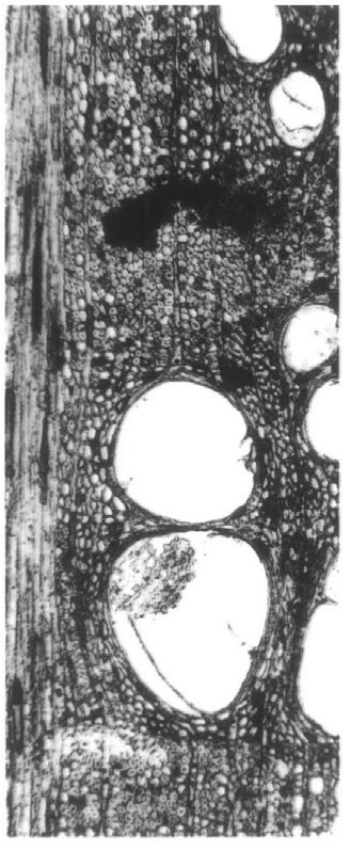
295（ヒノキ属）　80倍



80倍

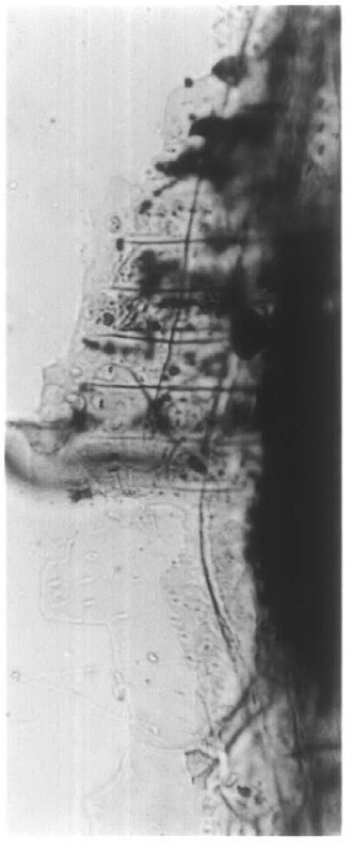


1100倍



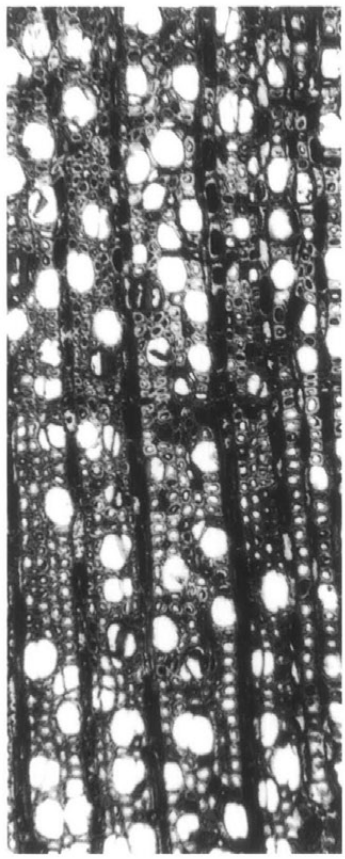
206（コナラ節）　80倍

80倍

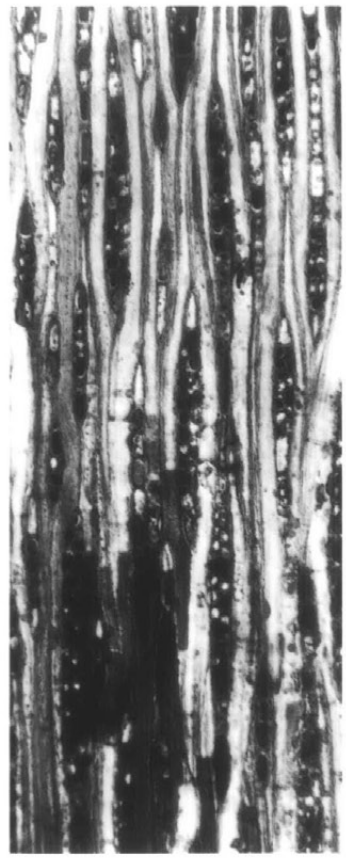


380倍

図版三一　木製品に使用された材組織（三）

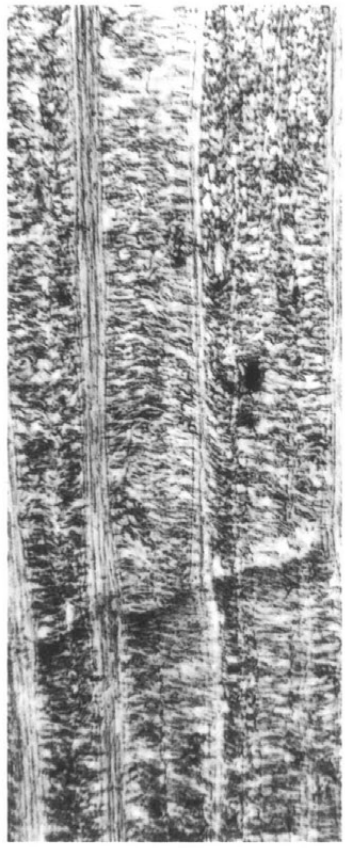


119（ヒサカキ属）　80倍



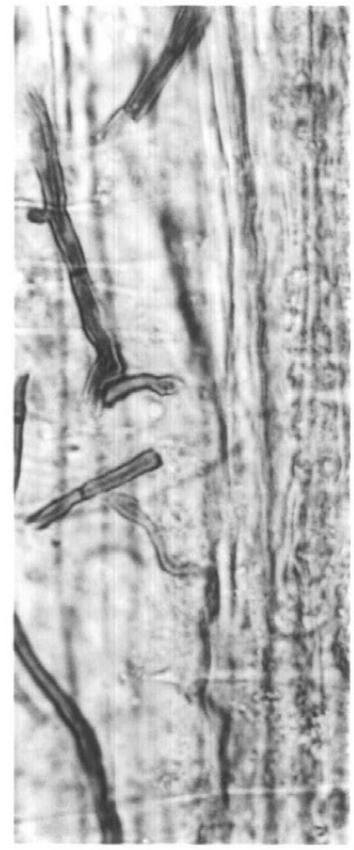
80倍

190倍



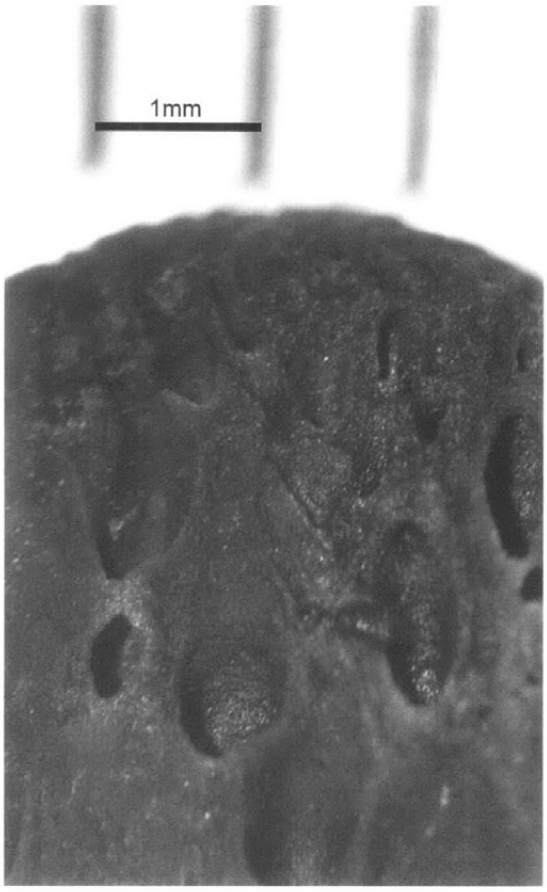
113（不明散孔材）　80倍

80倍

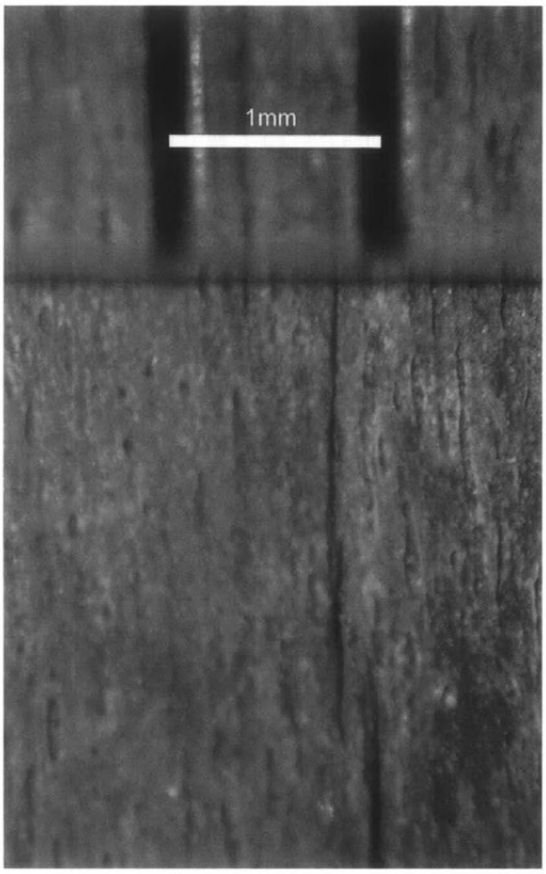


800倍

図版三二　木製品に使用された材組織（四）



294（不明環孔材）



190倍

大阪市平野区 長原遺跡東部地区発掘調査報告Ⅵ

ISBN 4－900687－62－6

2003年3月31日 発行©

編集・発行 財団法人 大阪市文化財協会

〒540－0006 大阪市中央区法円坂1－1－35

http://www.occpa.or.jp/

(TEL.06－6943－6833 FAX.06－6920－2272)

印刷・製本 株式会社 中島弘文堂印刷所

〒537－0002 大阪市東成区深江南2－6－8

Archaeological Report of the Eastern Sector of Nagahara Site in Osaka, Japan

Volume Ⅵ

A Report of Excavation
Prior to the Development of the Eastern Sector of the Nagayoshi Area
in 2000

March 2003

Osaka City Cultural Properties Association

Archaeological Report of the Eastern Sector of Nagahara Site in Osaka, Japan

Volume Ⅵ

A Report of Excavation
Prior to the Development of the Eastern Sector of the Nagayoshi Area
in 2000

March 2003

Osaka City Cultural Properties Association