大阪市平野区

長原遺跡東部地区発掘調査報告

XI

2005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

2008.3

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　XI

2008.3

本書には2005年から2006年にかけて行われた２件の調査結果を収録する。

NG05－２次調査では平安時代以降の耕作関係の遺構が見つかったが、それ以前は流路や低湿地で、居住に適さないことが明らかになった。

NG05－３次調査では、縄文時代晩期から弥生時代前期の土器がまとまって出土したことが、近隣調査を含めた新たな知見であり、縄文から弥生の過渡的段階を検討するのに良好な資料である。また、弥生時代後期の溝や古墳～奈良時代の自然流路も検出され、当該時期の遺物が多量に出土した。平安時代末以降は宅地化される前まで耕作地として利用される。

大阪市平野区

長原遺跡東部地区発掘調査報告 XI

2005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

2008.3

財団法人 大阪市文化財協会

NG05－３次南東隅南壁第10～31層地層断面(北西から)

大阪市平野区

長原遺跡東部地区発掘調査報告 XI

2005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

2008.3

財団法人 大阪市文化財協会

序　文

本書は、2005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収録した『長原遺跡東部地区発掘調査報告』の第11冊目に当る。

平野区の東南部約4分の1を占める長原遺跡は、地点によってさまざまな顔をもっている。今回の調査地が所在する遺跡北部は、遺跡全体から見ると平野川に近いため、人々が水との闘いに明け暮れた地域であることが判明している。先の報告でもそうであったが、幾筋もの流路がこの地域を流れ、人々の生活を脅かしていた。しかしながら、人々はそうした自然の脅威に対して無策ではなかった。洪水が終わると、すぐさま新たな耕作地を拡げる努力を惜しんではいない。

発掘調査はそうした先人達の絶え間ない努力の跡を明らかにする。集落内の建物や井戸、ゴミ穴といった生活の賑わいに加え、この地域に見る自然の営為に対する先人の働きかけは、現代に住まう我々を圧倒する生命力を感じさせる。

われわれはこうした先人の英知を感じ取り、今後の街づくりに活かしていかねばならない。

最後に、発掘調査から報告書刊行に至るまで、数々のご協力を賜った関係各位に心より感謝の意を表する次第である。

2008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2005年から2006年にかけて実施した、大阪市建設局(現大阪市都市整備局)長吉東部土地区画整理事務所による、平野区長吉六反1丁目・長吉出戸8丁目の土地区画整理事業に伴う発掘調査(NG05－2・05－3次調査、NGは長原遺跡を示す)の報告書である。

一、発掘調査と報告書作成の費用は、大阪市建設局(現大阪市都市整備局)が負担した。

一、発掘調査は、財団法人大阪市文化財協会調査研究部調査課長田中清美(現文化財研究部技術管理・保存科学担当課長)の指導のもと、同部長原調査事務所長(現大阪城天守閣館長)松尾信裕が担当した。調査の面積・期間などは第Ⅰ章第2節に記した。報告書の執筆・編集は、文化財研究部次長南秀雄の指導のもとに松尾が行い、同学芸員寺井誠がこれを補佐した。

一、第Ⅱ章第2節で報告した動物骨については安部みき子氏(大阪市立大学)より詳細なご教示を頂いた。

一、調査地で採取した各種試料について、花粉・珪藻分析と樹種同定はパリノ・サーヴェイ株式会社に委託し、その結果および考察を第Ⅱ章第3節と第Ⅲ章第1節に収録した。

一、巻末の英文目次は寺井が作成し、要旨は小川裕見子氏(大阪府教育委員会)の助力を得て、寺井が作成した。

一、調査における基準点・水準点の設置はNG05－2次調査を株式会社パスコに、NG05－3次調査をアジア航測株式会社に委託した。

一、遺構写真は調査担当者が撮影し、遺物写真は阿南写真工房に委託した。

一、発掘調査で得られた出土遺物、図面・写真などの資料は当協会が保管している。

一、発掘調査から本書の作成に係わる作業には多くの補助員諸氏の協力を得た。深く感謝の意を表したい。

凡　例

1．本書で用いた層位学・堆積学的用語については、[趙哲済1995]に準じる。

2．遺構名の表記は、溝(SD)、井戸(SE)、土壙(SK)、柱穴(SP)、自然流路(NR)の分類記号の後に、層準ごとに番号を付している。

3．水準値はT.P.値(東京湾平均海面値)を用い、本文・挿図中では「TP±○m」と記した。基準点の数値は世界測地系を用い、挿図中の指北記号は、座標北を示す。

4．出土遺物は通し番号を１より順に付した。

5．本書で頻繁に用いた土器編年や器種分類については次の文献に拠った。本文中では煩雑を避けるため、これら引用文献をその都度提示することは割愛している。縄文時代晩期の土器：[松尾信裕1983]、弥生土器：[寺沢薫・森井貞雄1989]、古墳時代の須恵器：[田辺昭三1981]、飛鳥・奈良時代の土器：[古代の土器研究会1992]、平安時代の土器：[佐藤隆1992]、鎌倉・室町時代の土器：[鈴木秀典1982]。

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　調査地の概要 …… 1
1）長原遺跡の概要 …… 1
2）既往の調査 …… 1
第2節　発掘調査の経過と概要 …… 7
1）NG05－2次調査 …… 7
2）NG05－3次調査 …… 8

第Ⅱ章　調査の結果 …… 11
第1節　NG05－2次調査 …… 11
1）層序 …… 11
2）遺構 …… 13
i）第7層上面検出遺構　ii）第6層上面検出遺構
iii）第2層下面検出遺構
3）各層出土遺物 …… 14
i）第11～13層出土遺物　ii）第8～10層出土遺物
iii）第7層出土遺物　iv）第2層出土遺物
4）まとめ …… 16
第2節　NG05－3次調査 …… 17
1）層序 …… 17
2）遺構と出土遺物 …… 22
i）縄文時代晩期～弥生時代前期の遺構と遺物
ii）弥生時代中期の遺物　iii）弥生時代後期の遺構と遺物
iv）古墳時代の遺構と遺物　v）奈良～平安時代の遺構と遺物
vi）中世の遺構と遺物　vii）近世の遺構と遺物

第３節　長原遺跡（NG05－２・３次調査）の自然科学分析 …… 46
１）古植生 …… 46
ｉ）試料　ii）分析方法
iii）結果
２）木製品などの樹種同定 …… 51
ｉ）試料　ii）分析方法
iii）結果　iv）小結

第Ⅲ章　遺構と遺物の検討 …… 55
第１節　分析結果から見た長原遺跡の古植生について …… 55
１）弥生時代の古植生 …… 55
２）中近世の古植生 …… 57
３）栽培植物の産状について …… 58
第２節　長原遺跡東北地区における縄文時代後晩期の土器の分布 …… 60
１）はじめに …… 60
２）縄文時代後期土器の分布 …… 60
３）縄文時代晩期土器の分布 …… 62
４）まとめと展望 …… 62

第Ⅳ章　まとめ …… 63

別表 …… 65

引用・参考文献 …… 69

あとがき・索引

英文目次・要旨

報告書抄録

原色図版目次

弥生時代前期の遺物
上：観内第Ⅰ様式弥生土器壺(95)
下：緑泥片岩製円盤状石製品(206)

図　版　目　次

1　NG05－2次調査　地層断面(一)
上：南壁地層断面(北東から)
中：南壁地層断面(北西から)
下：南壁地層断面(北から)
2　NG05－2次調査　中世の遺構(一)
上：第7層上面検出状況(東から)
中：第6層上面検出状況(東から)
下：第5層上面検出状況(東から)
3　NG05－2次調査　中世の遺構(二)
上：SR701断面(西から)
中：SR601断面(北から)
下：第6層上面の耕作状況(西から)
4　NG05－2次調査　近世の遺構と木器出土状況
上：第2層上面検出状況(東から)
中：杭(18)出土状況(北西から)
下：台座(9)出土状況(北から)
5　NG05－3次調査　地尻断面(一)
上：南壁第1～13層地尻断面(北東から)
中：南壁第1～13層地尻断面(北西から)
下：南壁第1～13層地尻断面拡大(北から)
6　NG05－3次調査　地尻断面(二)
上：南東隅南壁第10～31層地尻断面(北西から)
中：南壁第10～13層地尻断面(北西から)
下：南壁第10～12層地尻断面(北東から)
7　NG05－3次調査　地尻断面(三)
上：西壁第10～12層地尻断面(北東から)
中：東壁第13～31層地尻断面(西から)
下：中央部南北トレンチ西壁第10～12層
地尻断面(南東から)
8　NG05－3次調査　縄文～弥生時代の遺構
上：第31層上面検出状況(東北東から)
中：東部第31層および第30層検出状況
(調査地東部・南西から)
下：櫂(44)出土状況(調査地東部・西から)
9　NG05－3次調査　弥生時代の遺構(一)
上：SD801・802完掘状況(北から)
中：SD802・801完掘状況(南西から)
下：SD801内自然木出土状況(東から)
10　NG05－3次調査　弥生時代の遺構(二)
上：自然木出土状況(SD2102：南から)
中：弥生土器(72)出土状況(SD2102:南西から)
下：弥生土器及び加工木出土状況
(SD2102：南から)
11　NG05－3次調査　弥生時代の遺構(三)
上：鋤(78)出土状況(1)(SD2102：南から)
中：鋤(78)出土状況(2)(SD2102：南西から)
下：鋤(78)出土状況(3)(SD2102：南から)
12　NG05－3次調査　古墳時代の流路
上：NR1301底面の侵食痕跡(1)(北西から)
中：NR1301底面の侵食痕跡(2)(南西から)
下：第13層内のトラフ構造(北から)
13　NG05－3次調査　古代の地震痕跡(一)
上：第12層を貫通する水平ずれ断層と地層の変形
(北から)
中：第12層内の地層の変形(1)(東から)
下：第12層内の地層の変形(2)(南東から)
14　NG05－3次調査　古代の地震痕跡(二)
上：第12層内の地層の変形(3)(北東から)
中：第12層内の地形の変形(4)(北西から)
下：第12層を切る噴砂(南から)
15　NG05－3次調査　古代の遺構(一)
上：第12層石製品(206)出土状況(北から)
中：第12層須恵器(203)出土状況(北から)
下：第12層土師器(190)出土状況(南から)
16　NG05－3次調査　古代の遺構(二)
上：第12層加工木出土状況(南から)
中：第12層土師器(162)出土状況(南東から)
下：第12層自然木出土状況(南から)
17　NG05－3次調査　古代の遺構(三)
上：第12層土師器(170)出土状況(北から)
中：第12層土師器(187)出土状況(北から)
下：第12層弥生土器(144)出土状況(南から)
18　NG05－3次調査　古代の遺構(四)
上：第12層上部須恵器(165)出土状況(東から)
中：第8層上面の踏込み(1)(南東から)
下：第8層上面の踏込み(2)(東から)
19　NG05－3次調査　中世の遺構(一)
上：第6層上面検出状況(西から)
中：第6層上面検出状況(東から)
下：SD601断面(西から)
20　NG05－3次調査　中世の遺構(二)
上：第6層上面の踏込み(1)(西から)

中：第６層上面の踏込み（２）（東から）
下：第４層上の盛土とSD401断面（東から）
21 NG05－３次調査　近世の遺構
上：第４層上面検出状況（西から）
中：第２層上面検出状況（西から）
下：第２層上面耕作溝完掘状況（北西から）
22 NG05－２・３次調査　出土遺物
23 NG05－３次調査　出土遺物（一）
24 NG05－３次調査　出土遺物（二）
25 NG05－３次調査　出土遺物（三）
26 NG05－３次調査　出土遺物（四）
27 NG05－３次調査　出土遺物（五）
28 NG05－３次調査　出土遺物（六）
29 NG05－３次調査　出土遺物（七）
30 NG05－３次調査　出土土器（八）
31 NG05－２・３次調査　出土木製品
32 NG05－３次調査　出土石器
33 花粉化石
34 植物珪酸体
35 木材（一）
36 木材（二）

挿図目次

図１　長原遺跡の位置 …… 1
図２　長原遺跡の地区割と周辺の遺跡 …… 2
図３　調査地周辺の既往の調査 …… 3
図４　NG05－２次調査地周辺図 …… 8
図５　NG05－３次調査地周辺図 …… 9
図６　NG05－２次調査南壁地層断面実測図 …… 12
図７　第７・６層上面および第２層下面遺構
平面実測図 …… 14
図８　NG05－２次出土遺物実測図 …… 15
図９　第11～13層出土杭 …… 15
図10　NG05－３次西壁地層断面実測図 …… 19
図11　NG05－３次南壁地層断面実測図 …… 21
図12　第29層下面遺構平面実測図 …… 22
図13　第21～29層およびSD2101出土遺物実測図 … 23
図14　SD2101平面および断面実測図 …… 25
図15　SD2102平面および断面実測図 …… 26
図16　SD2102出土遺物実測図 …… 28
図17　SD2102および第19・21層出土遺物実測図 … 29
図18　NR1301平面実測図 …… 31
図19　NG05－３次ＮＲ1301出土遺物実測図（１）… 32
図20　NG05－３次NR1301出土遺物実測図（２）… 34
図21　NG05－３次ＮＲ1201出土遺物実測図（１）… 35
図22　NG05－３次NR1201出土遺物実測図（２）… 36
図23　NG05－３次NR1201および
第９～11層出土遺物実測図 …… 38
図24　第12層上面遺構平面実測図 …… 40
図25　第12層上面で確認された地震痕跡 …… 41
図26　第８層上面および第６層上面遺構平面実測図・42
図27　第４層下面遺構平面実測図 …… 43
図28　第２層上面遺構平面実測図 …… 44
図29　SD601・401および各層出土遺物実測図 …… 44
図30　NG05－３次調査地の模式柱状断面と分析層準
…… 47
図31　NG05－３次調査地西壁北端・SD2102地点
における花粉化石群集の層位分布 … 49
図32　NG05－３次西壁北端地点の植物珪酸体含量・52
図33　長原遺跡東北地区出土の縄文時代後晩期の
土器の出土地点 …… 61

表目次

表１　長原遺跡東北地区における主な調査 …… 5
表２　2005年度発掘調査の期間など …… 7
表３　NG05－２次調査地の層序 …… 13
表４　NG05－３次調査地の層序 …… 18
表５　NR1201出土動物骨一覧 …… 40
表６　NG05－３次調査地西壁北端地点
およびSD2102の花粉分析結果 …… 48
表７　NG05－３次調査地西壁北端地点の
植物珪酸体分析結果 …… 51
表８　NG05－２・３次調査出土木製品
および樹木の樹種同定結果 …… 53
表９　長原遺跡東北地区出土の
縄文時代後晩期の土器一覧 …… 60

写真目次

写真１　NR1201出土動物骨 …… 40

第Ⅰ章　長原遺跡東北地区の発掘調査

第1節　調査地の概要

1)長原遺跡の位置

長原遺跡は大阪平野の南部に位置し、羽曳野丘陵から北に派生した瓜破台地の東部から、その東側の沖積地に分布する(図1)。瓜破台地の西縁は急な傾斜で沖積層の下に潜り込むが、東縁は北東に向って緩やかに沖積層の下に埋没している。そのため、瓜破台地の東に位置する長原遺跡では、低位段丘の埋没深度は比較的浅くなっている。また、長原遺跡の北部や東北部に拡がる沖積平野には幾筋もの河川と自然堤防が見られる。これらの自然堤防の上には弥生時代から古墳時代にかけての遺跡が立地している(図2)。

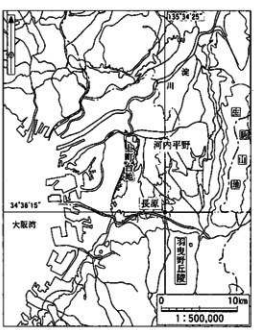


図1　長原遺跡の位置

長原遺跡は大阪市平野区長吉長原・長原東・長原西・出戸・川辺・六反に所在する、後期旧石器時代から近世にかけての複合遺跡である。1973年に地下鉄谷町線延長工事に伴う試掘調査で発見されて以降、発掘調査が継続して行われており、遺跡の全体像の解明が進んでいることや、厚い沖積層の堆積により各時代の遺構面が良好に残存していることでも知られている。調査の進展と同時に遺跡の拡がりが確認され、現在では東西約2km、南北約2kmの範囲を8つの地区に区分し、それぞれ北・東北・東・東南・中央・南・西・西南地区と呼称している(図2)。

本書で報告するNG05－2次調査が行われた長吉六反1丁目、NG05－3次調査が行われた長吉出戸8丁目は、長原遺跡の東北地区に位置する(図2)。東北地区は長原遺跡の中でも低位段丘層以下が地中深くに埋没し、沖積層が厚く堆積した地域である。東北地区の北・東端は八尾市との市境であり、北側で亀井遺跡、東側で木の本・老原・太子堂遺跡と隣接する。

2)既往の調査

長原遺跡東北地区の調査は、1978～1985年にかけての飛行場幹線特殊マンホール建設および地下鉄谷町線延長工事に伴い城山遺跡の名称で実施されたのが始まりである。その後、大阪市の下水管渠工事などに伴う散発的な調査が行われたが、当地区が長吉東部土地区画整理事業の対象地域となった

図２　長原遺跡の地区割と周辺の遺跡

1995年度以降、年度ごとに発掘調査が継続して実施されており、1995年度から2006年度にかけて、同事業に伴って実施された発掘調査は計22件を数える(図３・表１)。

初年度である1995年度には、都市計画道路長吉東部１号線予定地の北端部で１箇所の調査を実施し(NG95−57次)、古墳時代後期の敷葉工法で築かれた土手や流路、飛鳥時代および平安時代の掘立柱建物などを検出した。

1996年度には、前年度の調査地の南側の長さ42m部分を対象に調査を実施し(NG96−９次)、弥生時代後期から古墳時代初頭の水田、飛鳥時代の掘立柱建物などを検出した。また、当年度には大正川の西側に沿う都市計画道路長吉東部３号線予定地も調査の対象となり、大阪市建設局長吉東部土地区画整理事務所ならびに大阪市教育委員会文化財保護課の立会いのもと、２箇所の試掘調査を行った。その結果、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に相当する地層が確認されたことから、その下に存在する古墳時代以前の遺構面の調査に対応するため、現地表下４ｍまでを調査の対象とすることとなった。この協議の結果を受けて、長吉東部２号線との交差点の北側に当る部分で２箇所の調査を行った(NG96−40・66次)。調査では弥生時代後期の水田、古墳時代後期から飛鳥時代の掘立柱建物、平安時代の遺構群が検出された。

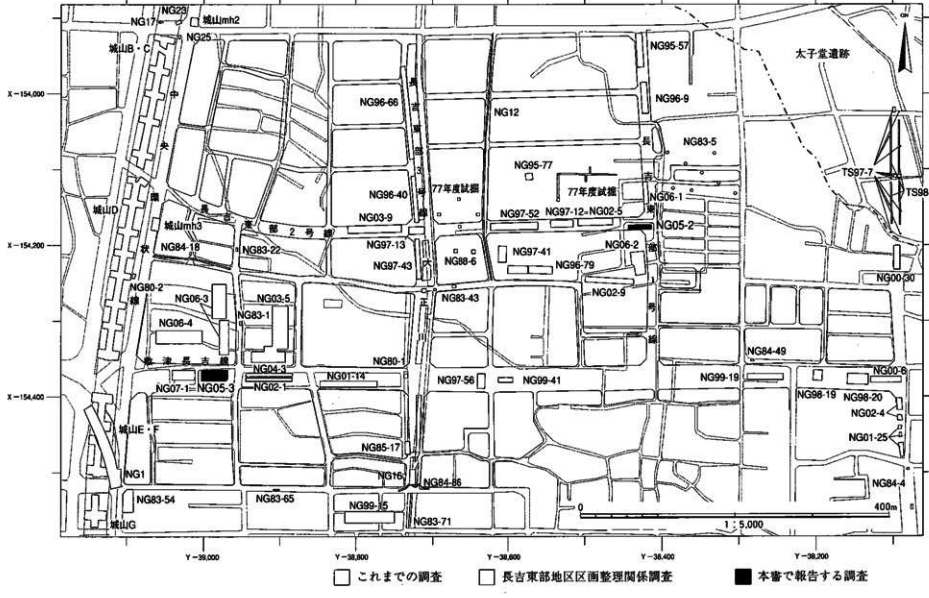


図3　調査地周辺の既往の調査

1997年度には、都市計画道路長吉東部２号線予定地で３箇所(NG97－12・13・52次)、同長吉東部３号線予定地で１箇所(NG97－43次)、同敷津長吉線予定地で１箇所(NG97－56次)の合計５箇所で調査を実施した。中でもNG97－12・52次調査では、旧石器時代の石器製作址、縄文時代中期以前の流路、縄文時代中期～弥生時代前期の溝・土壙、弥生時代中期の水田、弥生時代後期～古墳時代前期の土壙・ピット、古墳時代中～後期の土手状遺構、掘立柱建物を含む飛鳥時代および平安時代の遺構群などが検出された。旧石器時代の石器製作址からは、14,000点に及ぶ剥片とともに、約50点のナイフ形石器や削器などが出土しており、後期旧石器時代の石器製作技法を検討する上で重要な資料として注目されている。

1998年度には、都市計画道路敷津長吉線予定地で２箇所の調査を実施し(NG98－19・20次)、古墳時代中期の盛土遺構とその周辺から、祭祀に伴うと考えられる滑石製勾玉・臼玉や、多量の土器が出土した。

1999年度には、都市計画道路敷津長吉線予定地で２箇所の調査を実施し(NG99－19・41次)、縄文時代早期の遺構群、縄文時代中期の住居状遺構、縄文時代後期の炉跡と土器集積、弥生時代から古墳時代の水田、古代から近世にかけての水田や鋤溝群などを検出した。

2000年度には、都市計画道路敷津長吉線予定地の東端で、１箇所の調査を実施した(NG00－6次)。東隣のNG98－20次調査で確認されたものと一連の古墳時代中期の盛土のほか、平安時代の流路が検出された。また、遺構に伴うものではないが、重弧文軒平瓦をはじめとする古代の瓦や和同開珎などの鋳銭が出土した。

2001年度に実施された都市計画道路敷津長吉線予定地における調査(NG01－14次)では、古墳時代中期および平安時代後期の水田、古墳時代後期から奈良時代にかけての自然流路が検出された。中でも奈良時代の流路からは墨画土器・ミニチュア土器などの祭祀遺物や、ウシ・ウマの骨が大量に出土している。

2002年度には出戸８丁目の都市計画道路敷津長吉線予定地における調査(NG02－１次)と、都市計画道路長吉東部２号線予定地で１箇所の調査(NG02－５次)を行なっている。NG02－１次調査では弥生時代中期の集落の一画を調査し、円形の竪穴建物を検出している。また、上位には古墳時代の畠遺構や奈良時代の流路を検出した。NG02－５次調査は今回報告するNG05－２次調査に西接する調査地で、かなり深くまで厚く沖積層が堆積していたが、その下部からは縄文時代中期から後期の土器が、上部からは古代から中世の遺物が出土した[大阪市文化財協会2005]。

2003年度には出戸７丁目の都市計画道路長吉東部２号線予定地で調査(NG03－９次)を行なっている。ここでも古墳時代から平安時代の自然流路を検出し、その東岸に集落の一部を確認した。しかし、この地域はその後も湿地状の堆積層が厚く堆積しており、室町時代になって耕作地として利用されていたことが判明した[大阪市文化財協会2006]。

2004年度には2002年度に行なったNG02－１次調査地の北に、先の調査地に接するように調査区を設定し、NG04－３次調査を行なった。この調査ではNG02－１次調査で検出した弥生時代の集落の一部や古墳時代の畠遺構を検出したが、中でも注目されるものとしては、「東十五」と記載された木

表1　長原遺跡東北地区における主な調査

調査	おもな内容	文献
城山Ⅱmh2	弥生時代前～中期周溝墓状遺構、古墳	大阪文化財センター1980
城山Ⅱmh3	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	大阪市教育委員会ほか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・2006b
NG80－2	弥生・古墳時代遺物	大阪市文化財協会1981b・2006b
NG23	弥生時代中期遺物、古墳	大阪市文化財協会1980・2006b
NG25	縄文時代晩期・弥生時代中期遺物	大阪市文化財協会1980・2006b
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+4.8mで砂礫層(NG8層)	大阪市文化財協会1984b・2006b
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(NG5層)	大阪市文化財協会1984d
NG83－54	TP+8.1mで砂層(NG5層か)	大阪市文化財協会1984e
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1984f
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1984g・2006b
NG84－4	古墳時代中期溝・土壙、飛鳥時代水田、古墳時代砂層など	大阪市文化財協会1985a・2006b
NG84－18	TP+8.2mで泥質土層	大阪市文化財協会1985b・2006b
NG84－49	TP+7.3mで粗粒砂層(NG5層)	大阪市文化財協会1985c・2006b
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1985d・2006b
NG85－17	縄文時代晩期遺物	大阪市文化財協会1986・2006b
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1989・2006b
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1996・2006b
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1999
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1999
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1999
NG96－79	旧石器・縄文時代遺物、弥生時代後期～庄内式期遺構、飛鳥・平安時代遺構	大阪市文化財協会1997
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、飛鳥時代竪穴・掘立柱建物	大阪市文化財協会2000
NG97－13	古墳時代自然流路、平安時代溝	大阪市文化財協会2000
NG97－41	縄文時代晩期～弥生時代前期流路、弥生時代中期溝、古墳時代水田、奈良～平安時代遺構	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2000
NG97－52	旧石器・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2000
NG97－56	縄文時代後期埋込み器、平安時代土手状遺構	大阪市文化財協会2000
NG98－19	古墳時代中期土壙状遺構・土師器・須恵器・玉類・製塩土器	大阪市文化財協会2001
NG98－20	古墳時代中～後期流路、古墳時代中期土壙状遺構・竪穴住居、古代～中世耕地	大阪市文化財協会2001
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2002b
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2002a
NG99－41	後期旧石器時代遺物、縄文時代早～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2002a
NG00－6	古墳時代中期盛土遺構、古代溝、平安時代流路	大阪市文化財協会2003a
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2004a
NG01－14	古墳時代前期溝、古墳時代中期水田・溝群、飛鳥～奈良時代流路(墨画土器・獣骨出土)	大阪市文化財協会2004b
NG01－25	中世水田	大阪市文化財協会2004a
NG02－1	弥生時代中期集落、古墳時代墓状遺構、奈良時代溝路	大阪市文化財協会2005a
NG02－4	古墳時代盛土、中世水田	大阪市文化財協会2004a
NG02－5	縄文時代中～後期土器、弥生時代前～中期溝・水田、古墳時代前期水田	大阪市文化財協会2005b
NG02－9	旧石器時代遺物、平安時代集落	大阪市文化財協会2003b
NG03－5	弥生時代中期方形周溝墓、古墳時代中期ウマの埋葬、古墳時代後期溝群	大阪市文化財協会2004c
NG03－9	弥生時代後期溝、古墳時代中・後期流路、平安時代集落	大阪市文化財協会2006a
NG04－3	弥生時代土壙・溝、古墳時代溝、飛鳥時代溝、奈良時代流路、平安時代溝、中～近世水田・鳥畠	大阪市文化財協会2007a
NG05－2	流路、中近世耕作地	本書
NG05－3	古代流路、古墳時代流路、弥生時代盛土・溝	本書
NG06－1	平安時代の耕作地	大阪市文化財協会2007b

註）ゴシック体で示した次数は東部地区土地区画整理事業に伴う発掘調査を示す。

簡の削り屑の出土が挙げられる[大阪市文化財協会2007a]。

以上の調査については、それぞれ次年度に整理作業を行い、『長原遺跡東部地区発掘調査報告』Ⅰ～Ⅹを刊行し、調査成果を公表している。

一方、同土地区画整理事業に伴う調査以外では、NG05－3次調査地の北側で隣接するNG06－3・4次調査がある。この調査では弥生時代中期後葉の方形周溝墓の可能性の高い遺構や、弥生時代後期や古墳時代中期の竪穴建物や掘立柱建物が検出された[大阪市文化財協会2007d・e]。また、その東側に位置するNG03－5次調査では調査地の南東部で弥生時代中期後葉の方形周溝墓が2基検出されており、その上位には古墳時代の畠を検出した[大阪市文化財協会2005]。さらにその東の南北道路ではNG83－1次調査を行なっている[大阪市文化財協会1984a]。小規模な調査ながら弥生時代前期のピット群、弥生時代中期の竪穴建物とみられる方形遺構、古墳時代中期の柱穴を含むピット群などが検出されている。

また、NG05－2次調査地の南側に位置するNG06－2次調査地では中～近世の耕作地が検出され[大阪市文化財協会2007c]、さらにその南のNG02－9次調査地では、平安時代の掘立柱建物・溝・水田・ピットなどが検出されたほか、後期旧石器時代の石器が出土している[大阪市文化財協会2003b]。また、その西側で行われたNG96－79次調査では、平安時代後期から鎌倉時代にかけての井戸・溝、飛鳥時代の井戸・溝・土壙、弥生時代後期から庄内式期の井戸・溝といった遺構が検出されたほか、中期後半の里木Ⅱ式に属する縄文土器や後期旧石器時代の石器が出土している[大阪市文化財協会1997]。そのほか、南西約130mで行われたNG97－41次調査では、縄文時代晩期から弥生時代前期の流路、弥生時代中期の溝、古墳時代前～中期の水田、奈良時代前後の井戸・溝、平安時代のピット・溝・流路などが検出された。

第２節　発掘調査の経過と概要

１)NG05－２次調査

本調査地は東西方向の都市計画道路である長吉東部２号線予定地内に位置している。これまで長吉東部地区土地区画整理事業に伴って、長吉東部２号線予定地内では今回の調査地の西部で５箇所の調査を行なっている(図３)。また、それ以外でも調査地の南で大阪市営住宅の建設に伴ってNG02－９次調査を行っている。そうした成果から、この一帯の古環境が一定程度復元されている。

調査地のある長吉六反１丁目の西部に当るNG97－12・52次調査地(長吉東部２号線予定地内)では、旧石器時代の石器製作址が発見されるなど、人々の活動痕跡が残されている。しかし、その後の縄文時代から古代にかけては、自然流路やその背後の低湿地が拡がる環境であったことが判明している。古代以降になると、そうした地形を克服して耕作地として利用していったようで、広範囲に作土が拡がっている。こうした知見に加え、調査地の地盤は軟弱であると推測されていたことや、今回の調査は現地表下５ｍまでを調査対象としたことから、四周に土留めのための鋼矢板を打設して調査を進めることとなった。

現地における調査の準備工事は2005年８月９日から着手した。まず、調査敷地の四周に鋼板塀を巡らし、８月22日から鋼矢板の打設作業に取り掛かった。この作業は８月30日で終了し、その後は電気設備の配線工事や調査資材の搬入などを行い、９月８日と９日の両日で表土の掘削作業を終えた。

人力掘削は週明けの９月12日から進め、同日、基準点測量を行った。第２～７層上面に検出された水田面を調査し、併せて南側と西側に設定した地層観察用アゼの断面図を作成した。途中、調査深度が深くなるため、10月11日に地表下2.5ｍの位置にＨ鋼による土留め支保工事を行った。

以後、第８層の掘削を継続したが、本層が水成のシルトから粗粒砂という、湧水の多い地層であったため、掘削作業に難渋しつつ遺物を採取した。しかし、そのことが幸いして、本層内からは遺存状況が良好な木製品が出土した。さらに下位へと掘削を進めていったが、下位に堆積していた地層も水成層であり、湧水は調査の最終まで止まることがなかった。

こうした状況ではあったが、10月24日に調査深度までの掘削も終了し、10月26日には断面図も完成させることができたため、翌10月27日から場内の片付けや調査機材の撤収を行い、10月31日から埋戻し作業に着手した。埋戻し作業の途中、11月９日に土留め支保のＨ鋼撤去作業を行い、11月14日までに埋戻し作業が完了し、翌15日から17日まで鋼矢板の引き抜き作業を行った。その後、場内の片付け作業や敷地周囲の鋼板塀の撤去等の後片づけを終わらせ、11月29日に全ての作業を終了させた。

表２　2005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
長吉東部２号線	NG05－２	平野区長吉六反１丁目	30ｍ×６ｍ	180㎡	2005年9月8日～2005年11月29日	松尾信裕
鯰津長吉線	NG09－３	平野区長吉出戸８丁目	35ｍ×14.3ｍ	496㎡	2006年3月7日～2006年８月25日	松尾信裕
調査面積合計	676㎡					

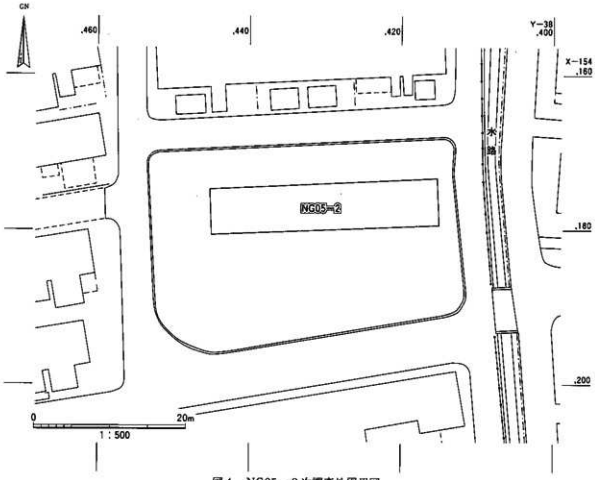


図4　NG05－2次調査地周辺図

2)NG05－3次調査

本調査地は都市計画道路である敷津長吉線の予定地内に位置している。調査地の西には大阪の中央環状線と近畿自動車道路が南北方向に延びている。この中央環状線と長居公園通との交差点の南には、地下鉄谷町線の延伸工事に先立って1974(昭和49)年から行われた、長原遺跡の最初の発掘調査地である地下鉄31工区がある[長原遺跡調査会1978]。また、1983(昭和58)年から1985(昭和60)年にかけて、近畿自動車道の建設に先立って行われた城山遺跡の調査地もその南北に延びている[大阪文化財センター1986]。地下鉄31工区では弥生時代後期の焼失竪穴建物や溝・土壙が、城山遺跡では弥生時代中期の方形周溝墓や竪穴建物が発見された。

本調査地の東には長吉東部地区土地区画整理事業として、2002(平成14)年度に行ったNG02－1次調査地や2004(平成16)年度に行ったNG04－3次調査地があり、その北には市営住宅建設に先立って2003年度に行ったNG03－5次調査地がある。これらの調査地では弥生時代の方形周溝墓や竪穴建物、「東」と記載された古代の木簡の削り屑が見つかった[大阪市文化財協会2004c・2005・2007a]。

こうした知見から、本調査地でも弥生時代から古代さらには中世までの集落や耕作地が拡がっていることが予想されていた。

本調査も地表下5mまでが調査対象深度であり、調査区の四周に鋼矢板を打設して調査を進めるこ

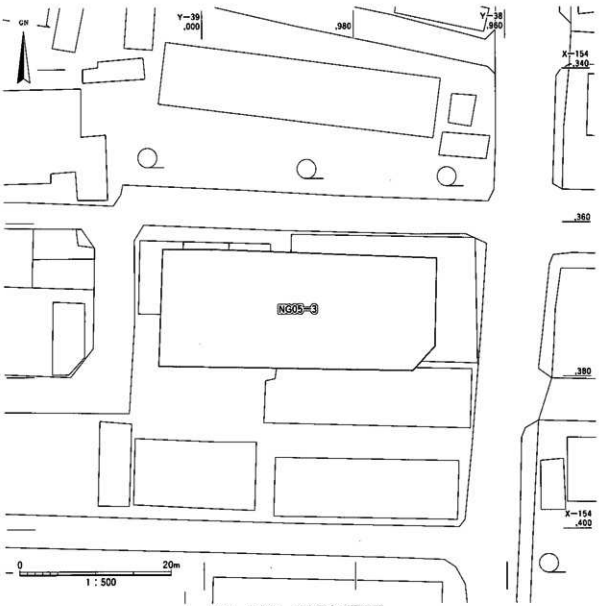


図5　NG05－3次調査地周辺図

とになった。2006年1月30日より準備工事に着手したが、当調査地周辺にはガス管や下水道管などが近接して埋設されており、その埋設状況を確認する作業に取り掛かった。2月1日から調査敷地を囲う鋼板塀の設置作業に着手し、2月3日に終了した。翌週の月曜日の2月6日から調査敷地内の片付けを行った。

今回の調査敷地は東西約45m、南北約25mの長方形を呈し、その占有範囲内に東西35m、南北14.3mの東西方向に長い調査トレンチを設定した。そのため、余地が狭く大型車両の出入りが不可能になり、調査区の南東角から西へ3m、北へ3mの角を切り、調査対象範囲から除外した。その結果、調査面積が496㎡となった。

鋼矢板の打設作業は2月20日から着手し、2月28日に終了した。その後、調査区内に土留め支保の日鋼を支持する中間杭の打設を終わらせた。

重機による表土掘削は3月7日から着手し3月9日に終了した。翌日から人力掘削に着手し、各地

層の上面で検出した遺構の測量や写真撮影を行い、順次下位へと掘削していった。検出した遺構はヒトや動物の足跡が残る水田面や畦畔、水路と考える溝などであった。これらの水田面には地震による噴砂が至るところに確認された。途中、4月24日にはアジア航測株式会社による基準点測量を行った。

5月に入って下位の堆積を確認したところ、1.5m程の厚さの水成砂礫層が厚く堆積していることが判明したため、重機を投入して掘削を進めることにした。その前にトレンチ内に南北方向のトレンチを設定し、水成の砂礫層の南北方向の堆積を検討した。その壁面にも地震による地層の水平方向の断層が確認できた。

重機による掘削を行ったところ、中央部ではGL－4.5m付近で洪積層と考える白色粘土が確認された。その後、東部へと進むに連れ、洪積層は次第に高くなり、東端では水成砂礫層の下位に弥生時代の堆積層が約1m程度高く遺存していることが判明した。また、堆積層の中位には人為的な緑灰色を呈する盛土層が存在していることが判明した。

この後、調査区の西部と中央部では水成の砂礫層の掘削を進め、東部では弥生時代の堆積層と盛土層の調査を同時に進めていった。中央部以西の砂礫層の上部から古代の遺物が出土し、中央部の東より付近には弥生時代から縄文時代の遺物が多く含まれていることが判明した。地層を検討した結果、2時期の河川が重なっているものと推測できた。上位の水成砂層には先に南北方向のトレンチで確認した地震による地層の水平ずれが確認できた。

東部の高まりのすぐ西には黒色粘土を埋土とする幅約2mの溝が検出された。この中から弥生時代から古墳時代の土器や木器が出土した。この溝は先に確認していた盛土層よりも上位になることがわかった。これより東に堆積する弥生時代の地層を順次掘削していくと、盛土層の下位に北東－南西方向の幅0.5m程の溝が検出された。

これらの地層を掘下げていくと、その下位からは弥生時代前期の土器とともに、縄文時代晩期の土器も出土し始めた。最下層からは木製の鋤が出土し、最下層が縄文時代晩期末から弥生時代前期頃の地層であろうと判断できた。

こうした掘削作業を行いつつ、調査区の南と東に残していた断面観察用のアゼの地層断面図を作成し、7月25日に大方の調査を終了させ、調査機材の撤収作業を行った。

翌日の7月26日から調査区の埋戻し作業に着手した。途中、土留め支保のH鋼を撤去しながら埋戻し作業を継続し、8月11日に埋戻し作業を終え、盆明けの8月17日から鋼矢板の撤去作業を行った。鋼矢板の撤去作業は8月21日までかかり、その後は本調査で揚がった掘削土砂の仮置き場の整地作業を行った。その作業と並行して調査区の最終整地作業も進め、8月25日にすべての作業を終えることができた。

第Ⅱ章　調査の結果

第１節　NG05－２次調査

１）層序（図６）

調査は地表下５ｍまでを対象としていたため、当地域の段丘構成層までは達することができず、縄文時代の地層であるRK10C層（NG9C層）相当の灰色粘土層を確認した。本調査では現代盛土の下位に13層に区分できる沖積層を確認することができた。

第０層：層厚70～90㎝で、市営住宅建設のための盛土層である。下位には市営住宅が建設される前の旧作土層である第１層が耕作最終段階の姿で残っていた。

第１層：近現代の作土層である。上面には畝や畝間が明瞭に残っていた。

第２層：灰オリーブ色の細礫混り砂質シルト層で、層厚15～20㎝の作土である。下面に南北方向の耕作溝がある。17世紀後半の肥前磁器碗14や、18世紀代の関西系陶器碗16が出土したことから、江戸時代の作土であることがわかる。RK２層、NG２層である。

第３層：暗オリーブ色の細礫混り砂質シルト層で、層厚10～15㎝の作土である。遺物は出土しなかったが、層相や本調査地の西にある調査地であるNG02－５次調査地の地層と対比させると、RK２層、NG２層に相当する。

第４層：灰オリーブ色の細礫混り砂質シルト～シルト質細粒砂層で、層厚10～20㎝ある。本層も作土と考えられる。RK３層、NG３層に対比できる。

第５層：灰オリーブ色の水成砂層で、西部では３層に分かれる。上部が細礫混り粗粒砂層、中部が極細粒～粗粒砂層、下部が細粒砂混り粗粒砂層である。中央付近は上層によって削平されているため、分布していないが、東部では２層に分かれ、上部が細礫混り粗粒砂、下部が極細粒～粗粒砂である。水成層であるということから、NG02－５次調査地の第４層に相当し、RK4A層、NG4A層に対比できる。

第６層：灰～灰オリーブ色シルト質細粒砂からなり、東部では３層に分かれる作土で、上面に畦畔が検出された。上部が灰色シルト質細粒砂層、中部が暗灰黄色シルト質細粒砂層、下部が暗灰黄～灰オリーブ色シルト質細粒砂層である。中部層と下部層の間に粗粒砂層が分布している。西部では東部の中部層が堆積している。NG02－５次調査の第５層に相当し、RK4B層、NG4B層に対比できる。

第７層：黄褐～暗灰黄色を呈する極細粒砂混り粘土質シルトからなり、上下２層に分かれる。上部はマンガン斑文が沈殿する。本層も作土で、上面には畦畔が作られている。本層から土師器椀11や11世紀代に属する瓦器椀13のほか、黒色土器12・須恵器杯10など平安時代の土器が出土した。NG02－５次調査の第６層に相当し、遺物の時期からRK4Biii～4C層、NG4Biii～4C層に対比できる。

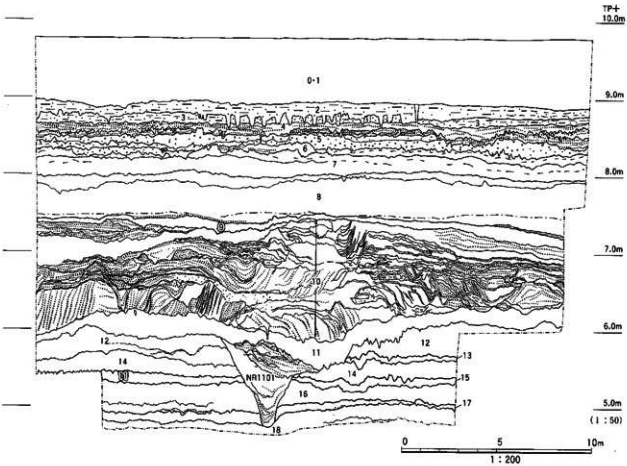


図6　NG05－2次調査南壁地層断面実測図

第8層：灰色シルト質粘土の水成層で、層厚は約60cmである。

第9層：オリーブ黒色シルト質粘土の暗色帯で、層厚は10～20cmである。

第10層：灰色シルト～粗粒砂からなる水成層で、層厚は80～150cmである。

以上の第8～10層については一括で掘削したため、地層の特徴から第8層がRK4C層、第9層がRK5～6B層、第10層がRK6C～7B層と推定する。第10層については、本調査地西側のNG02－5次調査で検出した第8層と同一のものと思われる[大阪市文化財協会2005]。なお、これらの地層を一括で掘削した際に、土師器杯1、高杯2・3、甕4～6、須恵器杯H8・同蓋7といった古墳時代から飛鳥時代の土器が出土した。また、第10層からは台座と思われる木製品9が出土した(図版4下段)。

第11層：オリーブ黒色粘土の水成層で、細かい植物遺体を多く含む。層厚は10～40cmである。RK7B層、NG7Bii層に対比される。当層下面で流路NR1101があることを断面で確認した。

第12層：暗オリーブ灰色粘土の水成層で、層厚は最大50cmである。RK7B層、NG7Bii層に対比される。

第13層：黒色シルトの暗色帯で、層厚は5～10cmである。RK8層、NG7Biii層に対比する。

以上の第11～13層については一括で掘削した。その際に長さ178cm、直径6cmの杭18がほぼ完形で出土した(図版4中段)。

第14層：暗オリーブ灰色を呈する水成のシルト質粘土層で、層厚20～35cmである。RK9C層、NG

表3　NG05－2次調査地の層序

現場層序	主たる岩層	層厚(cm)	特徴	主な遺構	主な遺物	NG層序	RK層序	時代
0	現代盛土	70~90				0	0	現代
1	近現代作土層	20		←畝・撹乱		1	1	近・現代
2	灰オリーブ色細礫混り砂質シルト	15~20		↓耕作溝	肥前陶磁	2	2	江戸
3	暗オリーブ色細礫混り砂質シルト	10~15				2	2	
4	灰オリーブ色細礫混り砂質シルト～シルト質細粒砂	10~20				3	3	室町
5	灰オリーブ色細礫混り細粒～細粒砂	10~20				4A	4A	
6	灰～灰オリーブ色シルト質細粒砂	10		←植痕		4B	4B	鎌倉
7	黄褐～暗灰黄色極細粒砂混り粘土質シルト	20~30		←植痕	瓦器・黒色土器	4Biii~4C	4Biii~4C	平安
8	暗オリーブ灰色粘土～極粒砂	60				4C	4C	
9	オリーブ黒色シルト質粘土	10~20				5~6B	5~7A	奈良・奈良
10	灰色シルト～極粒砂	80~150				7A~7B	6C~7B	
11	オリーブ黒色粘土	10~40		↓遺跡		7Bii	7B	古墳
12	暗オリーブ灰色粘土	50				7Biii	7B	
13	黒色シルト	5~10				7Biii	8	
14	暗オリーブ灰色	20~35				8C	9C	弥生
15	黒灰色粘土～シルト質粘土	10~15				9A	10A	
16	緑灰～黒灰色粘土～シルト質粘土	40				9B	10B	
17	黒灰色粘土～シルト質粘土	20				9C	10C	縄文
18	灰色粘土	30<				9C	10C	

■ 暗色帯・古土壌　←上面遺構
▤ 水成層　↓下面遺構
▦ 作土層

8C層に対比する。

第15層：黒灰色を呈する粘土～シルト質粘土層で、層厚10～15cmである。RK10A層、NG9A層に対比する。

第16層：緑灰～黒灰色を呈する粘土～シルト質粘土層で、層厚は40cmである。RK10B層、NG9B層に対比する。

第17層：黒灰色を呈する粘土～シルト質粘土で、層厚は20cmである。RK10C層、NG9C層に対比できる。

第18層：灰色を呈する粘土で、本層の途中まで調査を行った。本層もRK10C層、NG9C層に対比できる。

2）遺構

本調査では第7層と第6層の各上面と第2層の下面で耕作溝や畦畔を検出した(図7)。以下では下位の遺構面より記述する。

i）第7層上面遺構(図7上段・図版2上段)

東部で畦畔1条と不定形な落込みを検出した。

SR701　ほぼ南北方向に延びており、下底幅約0.7m、上端幅0.3m、高さ0.1mである(図版3上段)。トレンチ北端より4m程度検出したが、南半は検出できなかった。南壁ではその延長部を検出できた。この段階には正方位の地割となっていることが判明する。

西側北端部で検出した不定形の落込み**SX702**は東西が2.1m、南北が2m以上で、調査地外に拡がっている。深さは0.1mである。遺物は出土しなかった。

ii）第6層上面遺構(図7中段・図版2中段)

第7層上面の畦畔より東へ約1mの位置に1条の畦畔**SR601**と、それより西約12m付近にも畦畔

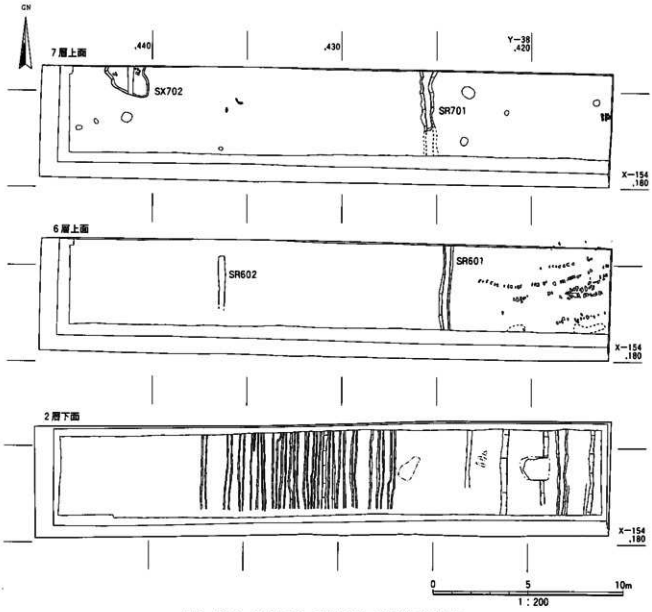


図7　第7・6層上面および第2層下面遺構平面実測図

状の痕跡SR602を確認した。東側の畦畔の東には耕作具の痕跡と考える窪み群が拡がっていた。この面で検出した畦畔SR601もほぼ正南北方向である。

SR601　調査地東端より約8.5mの位置にある畦畔で、下底幅約0.5m、上端幅0.3m、高さ0.1mである(図版3中段)。

畦畔の東側では東西方向に連なる平面が半月状の耕作具の痕跡を検出した(図版3下段)。これらは畦畔の東の水田面全域に拡がるものではない。その痕跡のそれぞれの大きさは幅は10～20cm、深さ10cm程度である。これが鍬の痕跡とするならば、東側が直線になっていることから、西に向いて作業を行っていると考えられる。

iii)第2層下面検出遺構(図7下段、図版4上段)

南北方向の耕作溝を検出した。いずれも幅は0.2～0.5m、深さは0.1mで、重複するものもあり、一部上面遺構といえる溝も存在している。溝の方向は下位の第5・7層上面の畦畔の方向と同じであ

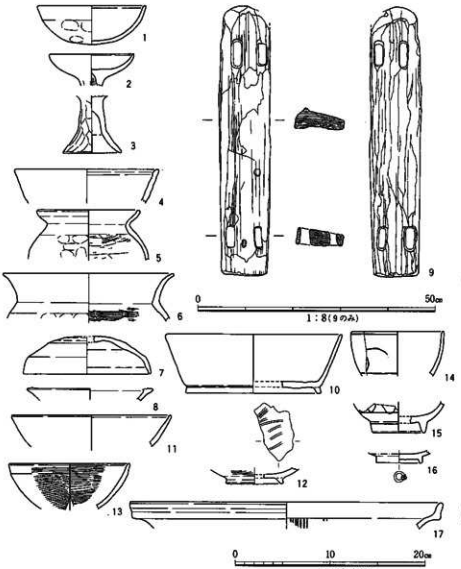


図8　NG05－2次出土遺物実測図
第10層(9)、第8～10層(1～8)、第7層(10～13)、第2層(15・16)、
第2層下面検出耕作溝(14・17)

り、第7層段階より踏襲された地割であることがわかる。これらの耕作溝から17世紀代の肥前磁器碗14と、丹波焼擂鉢17が出土した。

3)各層出土遺物

i)第11～13層出土遺物(図9)

長さ178cm、直径6cmの杭18がほぼ完形で出土した。上端に切欠きがあり、建築部材を再利用したものかもしれない。材質はサカキである。

ii)第8～10層出土遺物(図8)

土師器杯1、高杯2・3、甕4～6、須恵器杯H8・同蓋7が出土した。

1は口径11.2cm、器高4.0cmの半球形を呈する。口縁部はヨコナデで、体部

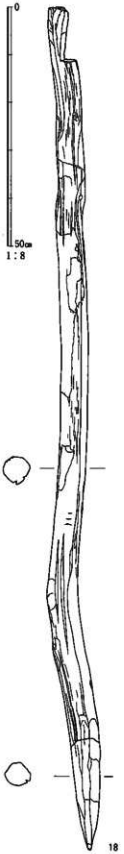


図9　第11～13層出土杭

外面下半にはユビオサエの凹凸が残る。2は口径8.9cmの小型の杯部で、脚部は欠損している。3は脚部のみの破片で、脚部外面にはユビナデの調整が残る。4は口縁端部が内側に肥厚し、内側に平坦面を作る。5は口径が10.4cmの小型の甕で、口縁部は緩やかに内湾し、体部は外面がユビオサエ、内面はヘラケズリを行う。6は口縁部が外反する甕で、体部外面はナデ、内面には横方向のハケメがある。4は古墳時代、5・6は飛鳥時代に属するものである。

7は口径が13.2cm、器高が3.8cmを測る。口縁部付近はヨコナデで、天井部はヘラケズリである。8は口縁部を欠損する。受部径は13.2cmである。これらは7世紀前半に属する。

このほか、第10層から台座と思われる木製品9が出土した。長さ56cm、幅11cm、厚さ4cmの長方体の板の両端付近に2孔一対の長方形の枘孔を穿っている。図の左面は割った面がそのままに残りさほど加工痕跡がないが、右面の両端部付近には人為的に加工したと思われる平坦面があり、中央部が凹んでおり、右面を機能面として使用していたと考えられる。枘孔に脚を差込んで、台座として使用していたものであろう。材質はスギである。

iii)第7層出土遺物(図8)

須恵器杯B10、土師器椀11、黒色土器椀12、瓦器椀13が出土した。

10は口径18.4cm、器高6.1cm、高台径が13.9cmを測る。高台が底部の外縁近くにあり、奈良時代末～平安時代前半に属するものである。11は口縁部にナデ調整を行い、口縁端部が内湾する。12は内黒の黒色土器の高台部で、高台径は6cmである。高台の端部はやや外側に張出し、断面形は長方形を呈する。内底面にはヘラミガキが残る。13は11世紀代に属し、口径は12.6cm、器高は5cm以上になる。内外面とも丁寧にヘラミガキを行っている。高台は欠損しているが、器形や調整手法などから、11世紀後半から12世紀初頭に位置付けられるものであろう。

iv)第2層出土遺物(図8)

15は肥前系磁器碗で、高台から体部下半にかけての破片である。体部下半には圏線を巡らせ、その上位に一重の網目文を描く。17世紀後半に属するものである。16は高台を削り出した碗で、高台内に記号文の刻印がある。いわゆる「京焼風陶器」の肥前系陶器碗で、17世紀末から18世紀代前半のものであろう。

第２節　NG05－３次調査

１)層序

調査は鋼矢板の強度の関係から、地表下５ｍまでしか行えなかったが、RK13層までに該当する地層を確認した(図10・11、表４)。

第０層はこの地域が住宅化する際の現代盛土である。

第１層はオリーブ黒色の砂質シルト層で、第０層が整地されるまでの作土層である。上面は当時の耕作面の起伏をそのまま残している。

第２層は灰オリーブ色細礫混り細粒～中粒砂質シルトからなる、層厚20～30cmの作土層である。上面には東西方向の耕作溝が拡がる。16世紀後半～17世紀後半の中国製青花や国産陶磁器のほか、大坂城跡などの中近世都市遺跡で頻出する犬形土製品が出土した。RK2層、NG2層に対比される。

第３層は灰オリーブ～オリーブ灰色を呈し、上下２層に分かれる。上位の第3a層が灰オリーブ色の細礫混り細粒砂質シルト層で、下位の第3b層がオリーブ灰色細礫混りシルト質細粒砂層である。下位の第3b層は水成層で、それを耕起したのが上位の第3a層である。いずれもRK3層、NG3層に対比される。

第４層も２層に分かれ、上部の第4a層がオリーブ灰色シルト偽礫混り細粒～粗粒砂層の水成層で、下部の第4b層は灰オリーブ色シルト質極細粒砂層で作土の可能性がある。13世紀代の瓦器椀や瓦質土器足釜のほか、15～16世紀代の中国製青磁碗が出土した。いずれもRK3層、NG3層に対比される。

第５層はオリーブ灰色細礫混り粘土質シルト層で、層厚は20～25cmである。下位の６層の上部が耕作されたもので、上面に踏込みや干割れが確認できた。図示していないが、層内から瓦器が出土した。RK3層、NG3層に対比される。

第６層はオリーブ灰色細礫混り粘土質シルト層で、水成層である。層厚は20～25cmで、西部が厚い。12世紀末から13世紀初頭の東播系須恵器鉢が出土した。RK4A層、NG4A層に対比される。

第７層は暗緑灰～暗オリーブ灰色を呈する細粒～粗粒砂混り粘土質シルト層で、水成層が攪拌されている。東部では２分され、上部の第7a層は攪拌されたシルト層で暗色化している。下部の第7b層はシルト質極細粒砂や中粒～粗粒砂の水成層である。最上部から12～13世紀の瓦器皿が出土した。RK4A層、NG4A層に対比される。

第８層は緑灰～オリーブ灰色を呈するシルト質粘土の作土層で、上面では南壁の２箇所で畦畔を検出した。土師器椀や小型の土師器皿の破片が出土している。RK4Biii層、NG4Biii層に対比される。

第９層は灰～暗オリーブ灰色を呈するシルト質粘土の水成層である。下位の第10層はシルトが卓越するが、その境界は明瞭ではない。12～13世紀代の瓦器椀・皿や土師器皿のほか、11世紀代の土師器羽釜などが出土している。また、あまり類例がない器形の精製の土師器鉢218も出土している。RK4Biii層、NG4Biii層に対比される。

第10層は灰色を呈する細粒～中粒砂混り粘土質シルト層で、水成層である。南壁のほぼ中央付近に

表4　NG05－3次調査地の層序

現場層序	主たる岩層	層厚(cm)	特徴	主な造構／自然現象	主な造物	NG層序	RK層序	時代
0	現代盛土	90～115				0	0	現代
1	オリーブ黒色砂質シルト	6～12		←小溝群・畝間		1	1	近・現代
2	灰オリーブ色細礫混り細粒～中粒砂質シルト	20～30				2	2	江戸
3a	灰オリーブ色細礫混り細粒砂質シルト	15～20				3	3	
3b	オリーブ灰色細礫混りシルト質細粒砂	2～10				3	3	
4a	オリーブ灰色シルト偽礫混り細粒～粗粒砂	10～20				3	3	室町
4b	灰オリーブ色シルト質極細粒砂	12～18		←干割れ　I SD401～403		3	3	
5	オリーブ灰色細礫混り粘土質シルト	20～25		←干割れ	瓦器	3	3	
6	オリーブ灰色細礫混り粘土質シルト	20～25		←SD601		4A	4A	
7a	暗オリーブ灰色細粒～粗粒砂混り粘土質シルト	6～14				4A	4A	
7b	オリーブ灰色極細粒～粗粒砂	2～10				4A	4A	
8	オリーブ灰色シルト質粘土	4～18		←粗畔・踏込み／噴砂		4Biii	4Biii	鎌倉
9	暗オリーブ灰色シルト質粘土	20～40				4Biii	4Biii	
10	灰～暗オリーブシルト質粘土	20～40				4C	4C	平安
11	オリーブ黒色粗粒砂	≦25				6A	5	
12	灰オリーブ色粘土質シルト～粗粒砂	50～190		←踏込み／噴砂・水平ずれ	須恵器	6A	5	奈良
13	灰オリーブ色細粒砂～中礫	30～190				7Bi	7Avi	
14	暗オリーブ灰色極細砂質シルト	≦20				7Bi	7B	
15	暗オリーブ灰色シルト質粘土	2～8				7Bi	7B	
16	黒色極細粒砂混り粘土質シルト	10～15				7Bi	7B	古墳
17	黒色細粒砂混り粘土質シルト	6～16				7Bi	7B	
18	黒色細粒砂混り粘土質シルト	≦12				7Bi	7B	
19	オリーブ黒色中流砂混り粘土質シルト	≦10				7Biii	8	
20	オリーブ黒色粘土質シルト	≦10				7Biii	8	
21	オリーブ黒色粘土質シルト	≦10		←SD2101・2102	畿内第V様式	7Biii	8	
22	オリーブ黒色砂質シルト	12～18				8	9A～9B	弥生
23	暗オリーブ灰色シルト質粘土～粘土質シルト	8～20				8	9A～9B	
24						8	9A～9B	
25	暗オリーブ灰色細粒砂混りシルト質粘土～粘土質シルト	10～25				8	9A～9B	
26	オリーブ黒色細礫混りシルト質粘土	10～20			畿内第I様式	9A	10A	
27	オリーブ黒色細～中礫混りシルト質粘土	10～25			畿内第I様式	9A	10A	
28	灰色細礫混り砂質シルト	≦8			畿内第I様式	9A	10A	
29	灰色細礫	≦25		←SK2901	畿内第I様式	9A	10A	縄文
30	褐灰色シルト	4～12				12～13	12～13	旧石器
31	灰色シルト	≧40				13	13	

■ 暗色帯・古土壌　←上面検出遺構
▒ 水成層　I 下面検出遺構
▥ 作土層

はラミナが大きく変形している個所もある。さらに東側では滞水状態での堆積とも考えられ、上下層との境界が不明瞭になる。7世紀代の土師器杯や須恵器壺のほか、平安時代の土師器椀が出土している。RK4C層、NG4C層に対比される。

第11層は調査地の西部に分布する水成層で、シルトと粗粒砂が互層に堆積している。もっとも厚い西壁の北部で50cmにもなるが、それより南部では層厚が減じ、10cmほどになり、そこから東では20cmほどまでに厚くなったあと、分布しなくなる。8世紀後半に属する土師器の小型壺207が出土した。RK5層、NG6A層に対比される。

第12層は上部および東部では暗緑灰色の粘土～粘土質シルトと細粒の堆積物であるが、その下位および西部では灰白～灰色の細粒～粗粒砂、さらには細礫が互層になって堆積している。層厚は東部では30cmほどであるが、西部では220cmにもおよび、段丘構成層であるRK13層(NG13層)を削り込んでいる。自然流路NR1201の埋土である。流向はトラフ型斜行層理層の前置葉理の傾斜方向が示すように北から南である。最下層には粗粒砂～細礫層が堆積し、南壁のほぼ中央付近に位置する流路の肩部付近で、その上部にシルト～極細粒砂層の薄層が互層になって堆積し、さらに上には細粒～中粒砂層が厚く堆積している。なお、本層の上部には地震による裂罅(れっか)や断裂、地層の変形が確認でき、至る

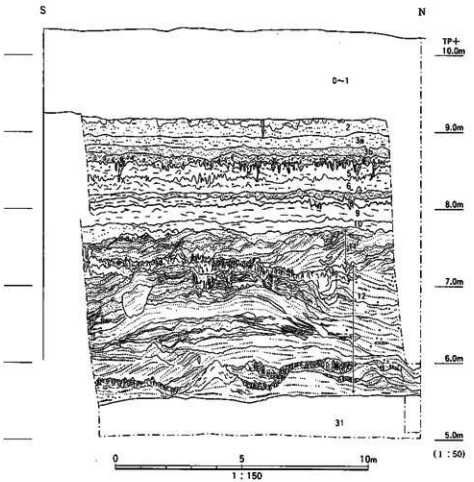


図10　NG05－3次西壁地層断面実測図

ところに噴砂脈も観察できた。また、東西28mにわたる水平ずれ断層が本層を分断し、上部の層が50～100cm東へ動いている。

層内からは縄文時代中期末～後期初頭の土器や縄文時代晩期の滋賀里Ⅲ式・長原式土器、弥生時代前～後期の土器、古墳時代の土師器・須恵器、飛鳥時代～奈良時代前半の土師器・須恵器のほか、用途および時期が不明の緑泥片岩製円盤の未成品、ウシ・ウマの骨や歯が出土した。縄文時代後期の土器は磨耗が著しく上流から流れてきたものであろう。RK5層、NG6A層に対比される。

第13層は上部がシルト質細粒砂で、下部は中粒～粗粒砂、細礫と堆積物が粗くなる水成層である。本層も自然流路NR1301の埋土である。層厚は東部では20cmと薄く、西部では180cmと厚い。堆積物が粗粒な部分ではトラフ型斜交層理が観察でき、北から南へと流れていたことがわかる。第13層の東側の肩部は、第14層以下を削り込んでおり、本層内からは、本来は下位層に含まれていた遊離遺物が大量に出土した。また、下面に当る第31層(RK13層、NG13層)には砂による浸食痕跡(流痕)が認められる。

層内から出土した遺物には縄文時代後期初頭の土器や縄文時代晩期の滋賀里Ⅲ式土器・長原式土器、弥生時代前～後期の土器、庄内式期～布留式期の古式土師器、古墳時代中期の土師器・須恵器が出土している。この流路が埋没した時期は古墳時代中期と考えられる。RK7Avi層、NG7Bi層に相当しよ

う。

第14層以下は上位の第12層および第13層によって調査範囲の大半が削平されていたため、調査地の東部にしか分布していなかった。

第14層は暗オリーブ灰色を呈する水成の極細粒砂質シルト層で、シルト質極細粒砂層を挟在する。層厚は20cmである。地震による水平ずれ断層が本層を切る。

第15層は暗オリーブ灰色を呈するシルト質粘土層で、層厚は3～10cmである。遺物は出土しなかった。上面で乾裂が観察され、一時期この上面が地表に露出していたのであろう。

第16層は黒色を呈する極細粒砂混り粘土質シルトの暗色帯で、層厚は10～15cmである。遺物は出土しなかった。

第17層は黒色を呈する細流砂混り粘土質シルト層で、層厚は10～15cmである。上位の第16層よりも黒みが強い暗色帯である。遺物は出土しなかった。

第18層は黒色を呈する細粒砂混り粘土質シルト層で、層厚は10cm未満である。上位の第17層よりも淡い暗色帯である。弥生時代中期後半の鉢や後期の甕の底部が出土した。

第19層はオリーブ黒色を呈する中粒砂混り粘土質シルト層で、層厚は10cm未満である。弥生時代中期後半の高杯の杯部と考える破片が出土した。この土器は磨耗が著しい。

以上の第14層から第19層まではRK7B層、NG7Bi～7Biii層に相当するものと思われる。

第20層は第31層(NG13層)に由来する偽礫からなる盛土層で、分布範囲は上位で検出されたNR1301の東肩から3m程度の範囲に拡がっている。西側への拡がりは削平されているため判明しないが、SD2102の肩に沿って分布していて、その底が第31層をまで掘削していることから、当層はSD2102が掘削された際に生じた排土による盛土と判断した。

第21層はオリーブ黒色粘土質シルト層で、第20層の分布範囲の下位にしか分布しない。層厚は10cm未満である。本層の上面からSD2101・2102が掘込まれる。

第22層はオリーブ黒色粘土質シルト層で、第21層の分布範囲の下位にしか分布しない。層厚は10cm未満である。

第23層はオリーブ黒色を呈する砂質シルト層で、層厚は15cm前後である。出土遺物はない。

第24層は暗オリーブ灰色を呈するシルト質粘土～粘土質シルト層で、層厚は15cm前後である。遺物は出土しなかった。

第25層は暗オリーブ灰色を呈する細粒砂混り粘土質シルト層で、層厚は20～25cmである。

以上の第21～25層はRK9A～9B層、NG8層に対比される。一括で掘削したためどの層かは特定できないが、弥生時代中期中葉の甕が出土した。

第26層はオリーブ黒色を呈する細礫混りシルト質粘土層で、層厚は10～15cmである。上位層よりは粗粒砂や細礫の含有量が多く、質感や色調が大きく異なる。弥生時代前期の甕45が出土した。

第27層はオリーブ黒色を呈する細～中礫混りシルト質粘土層で、層厚は5～20cmである。最下部から弥生時代前期の壺の口縁部43と木製の櫂44が出土した。

第28層は下位の第29層が削られた窪みに堆積した層で、灰色を呈する細礫混り砂質シルト層であ

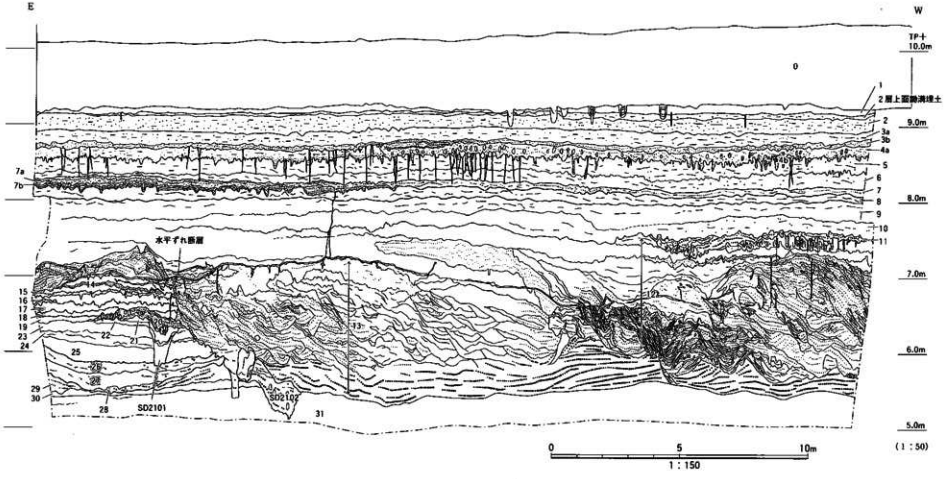


図11　NG05－３次南壁地層断面実測図

る。層厚は8㎝未満である。弥生時代前期の甕・鉢・甕のほか、縄文時代晩期末の長原式土器が出土した。

以上の第26～28層はRK10A層、NG9A層に対比される。

第29層は灰～オリーブ黒色を呈する水成の中粒砂～細礫層で、層厚は調査区の東端で25㎝を測るが、それより西では5㎝と薄くなり、さらに西では再び厚くなり25㎝程になる。弥生時代前期の甕、縄文時代晩期末の長原式土器のほか、晩期中頃から後半の滋賀里Ⅲ・Ⅳ式土器、縄文時代後期に遡る深鉢の破片が出土した。RK10A層、NG9A層に対比される。

第30層は褐灰色を呈するシルト層で、層厚は10㎝である。遺物は出土しなかった。本層には横大路火山灰層や平安神宮火山灰層に由来する火山ガラスが含まれていた。RK12～13層が収斂した地層である。

第31層は灰色シルト～粘土層で、RK13層、NG13層に対比される。

2)遺構と出土遺物

ⅰ)縄文時代晩期～弥生時代前期の遺構と遺物

a．遺構(図12)

SK2901　調査区東部で検出した浅い土壙で、第29層の灰色中粒砂で埋まる第30層下面検出遺構である。東西3.4m、南北2.7m、深さは0.2mで、平面形態は中程が狭くなる繭形を呈する。人為的なものではなく、第29層が削り込んだ窪みの可能性もある。自然木が見つかったが、材質は同定していない。

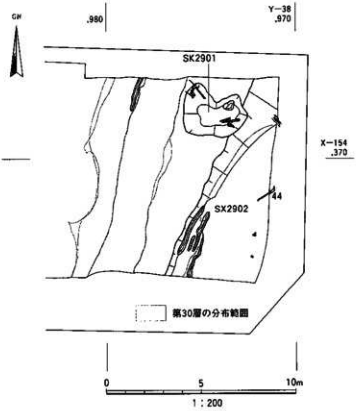


図12　第29層下面遺構平面実測図

SX2902　調査区東部にある窪みで、NG9A層である第26～28層が堆積する。この窪みは下位が削り込まれた流痕の可能性がある。

b．各層出土遺物(図13)

第29層からは縄文土器や弥生土器、石器が出土した。19は頸部に強いナデが施されて、凹んだ深鉢である。横方向の貝殻条痕調整が施されているようであるが、器面が磨耗しているため、観察しづらい。縄文時代晩期中葉の滋賀里Ⅲ式に位置づけられる。20は先端がやや内傾し、平坦な口縁端部を有する鉢で、接合痕が残る。器面には煤が付着している。縄文時代晩期の粗製深

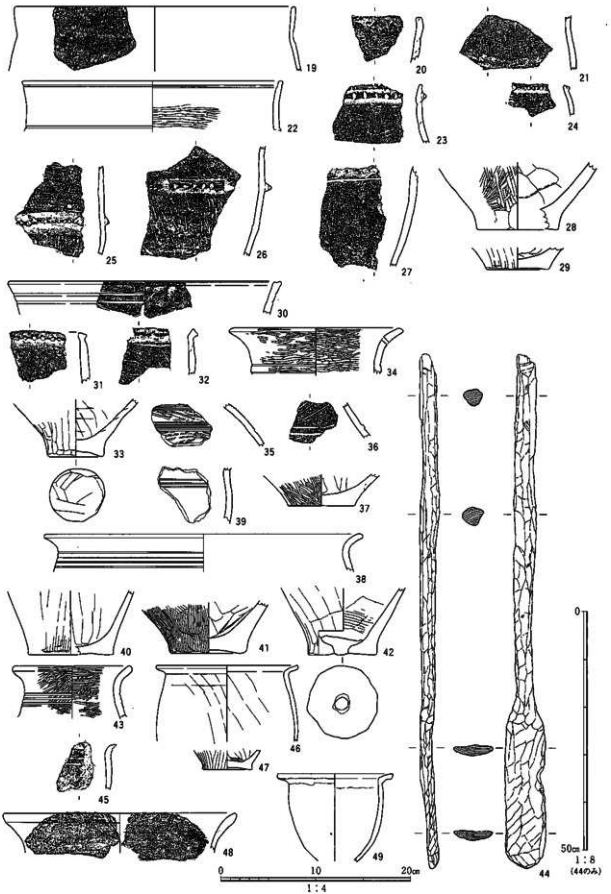


図13　第21～29層およびSD2101出土遺物実測図

第29層(19～29)、第28層(30～42)、第27層(43・44)、第26層(45)、第21～25層一括(46・47)、SD2101(48・49)

鉢であろうか。21は滋賀里Ⅲもしくは Ⅳ式に位置づけられる深鉢の体部から口頸部にかけての破片で、口頸部は反り気味に伸び、体部には横方向の二枚貝による条痕調整が施される。22 は平坦な口縁端部を有し、そこからやや下ったところの内外面に沈線が施される。また、破片の下端にも沈線が残っていて、接合が剥がれた痕跡があることから、この部分で屈曲したものと思われる。内外面とも横方向のヘラミガキが施されるが、外面には煤が付着することから、ミガキの調整は観察しづらい。口頸部が立ち上がり気味に伸びることから、滋賀里Ⅲもしくは Ⅳ式の浅鉢と思われる。23は滋賀里Ⅳ式の深鉢で、口縁端部より若干下ったところにキザミメ突帯が巡る。24～26は縄文時代晩期末の長原式の深鉢である。24は内傾する口縁部で、口縁端部外面にキザミメ突帯が貼付けられている。25・26は体部片で、体部の突帯はいずれも貼付けである。25は突帯より上はナデで仕上げられるが、突帯以下には突帯を貼付けたあと、縦方向のヘラミガキが施される。26は突帯以下に縦もしくは斜め方向のケズリ調整が施され、内面は斜め方向のケズリ調整である。なお、以上の土器について20・25以外はいずれも生駒西麓産の胎土が用いられている。

27～29は弥生時代前期の土器である。27はヘラ描沈線が体部に施される甕である。28・29は壺で、28には外面に縦および斜め方向のヘラミガキが施され、胴部が張り気味である。

AC251はサヌカイト製剥片で、自然面が残る(図版32)。

第28層からも縄文土器や弥生土器が出土したが、第29層と比較して弥生土器が多い。30は外面に2条の太い沈線が巡らされ、斜め方向の沈線が施される口縁部を有する土器で、山形の文様が施される縄文時代後期の鉢であろうか。非生駒産の胎土が用いられている。31・32は長原式の深鉢の口縁部で、いずれも口縁部外面に突帯が巡るが、32にはキザミメが施されていない。33は上げ底の底部で、長原式と思われる。外面には縦方向のケズリが施され、底部にも体部と同じ原体で強くケズリが加えられ、上げ底に仕上げられている。

34～42は弥生時代前期の土器である。34～37は壺である。34は口縁部で、内外面とも横方向のヘラミガキが施され、頸部には削出しの突帯とその上下に沈線が巡る。口縁部には内側から焼成前に穿たれた小孔がある。35・36は肩部で、35にはヘラミガキの後、数条のヘラ描沈線が施される。36には削出し突帯とその上下に沈線が巡り、ヘラ描斜沈線文が施される。37は外面に縦および斜め方向のヘラミガキが施され、胴部が張ることから壺とした。38～42は甕である。38は如意形口縁をもち、その下には4条のヘラ描沈線が施される。39は頸部以下の部分で3条のヘラ描沈線が施される。40～42は底部で、42には焼成後に孔が穿たれ、甑にされていたが、別の粘土を充填して再度焼成し、底の孔を埋めている。

AC245・AC250は第28層から出土したサヌカイト製剥片で、主剥離面と反対側に自然面が残る(図版32)。

第27層の最下部から弥生時代前期の壺43と木製の櫂44が出土した。43は口縁部があまり開かず、古い特徴をもっている。頸部には3条のヘラ描沈線を巡らせる。44は調査地東端で出土した木製の櫂である。身は完存しているが、柄の先端部は欠損している。材質はアカガシ亜属である。

第26層からは畿内第Ⅰ様式の甕45が出土した。口縁端部は欠損している。頸部に2条のヘラ描沈

線を巡らせる。また、AC237は当層から出土したサヌカイト製の細部調整剥片で、主剥離面と反対側に自然面が残る(図版32)。

ii)弥生時代中期の遺物(図13)

第21～25層からは弥生土器・石器が出土した。46・47は弥生時代中期の甕である。46は内外面ともナデで仕上げられ、47には外面に縦方向のヘラミガキが施される。AC244・AC252はサヌカイト製の細部調整剥片である(図版32)。なお、いずれも第21～25層を一括で掘削した際に出土したため、本来の出土層準はわからない。

iii)弥生時代後期の遺構と遺物

a．溝

SD2101　調査区東端の第21層上面で検出した、北東から南西方向に延びる溝である。幅1.5m、深さ0.8mの溝で、断面形が底部付近はU字状になるが、上位は漏斗状に大きく開く。埋土は、北東端部では最下部に粘土質シルトの偽礫を含む加工時堆積層が認められたが、中央付近から南西部では最下部に炭化物を含む細粒砂質シルト質粘土～粘土質シルトの水成層が堆積していた。その上位には北東端では機能時堆積層である、炭化物を含む粘土質シルト層が堆積して埋没していた。しかし、中央部付近では第31層(NG13層)の偽礫が多く混るシルト質中粒～粗粒砂(第20層)によって埋没し、南西端では機能時堆積層がほぼ上面まで埋まった後、第20層によって完全に埋まっていた。

溝内からの出土遺物は少なく、縄文土器の口縁部48と、弥生土器甕49が出土した(図13)。48は外反し、先端付近が肥厚する口縁部で、端部は外側に平坦面をもつことから、縄文時代後期中葉の北白川上層Ⅲ式土器と考える。器表面の調整は磨耗しており、わからない。胎土には角閃石が含まれることから、生駒西麓産である。49は口径が12cm、器高が10cm以上あり、底部は欠損してわからない。口縁部は大きく水平方向に開く。口縁部はナデ調整であるが、体部の内外面について

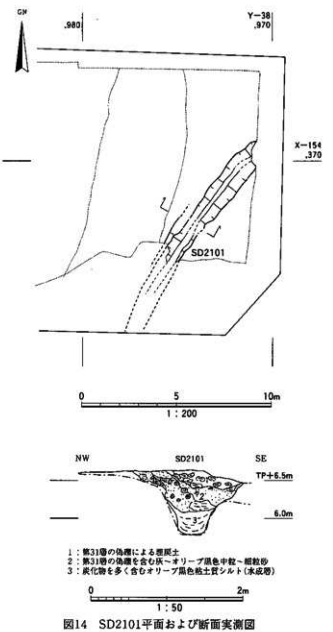
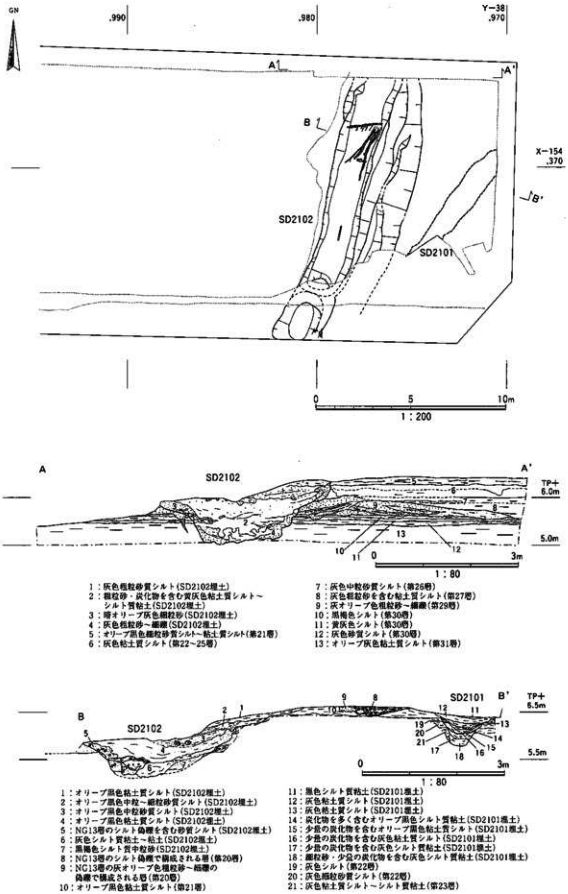


図14　SD2101平面および断面実測図



1：灰色粗粒砂質シルト(SD2102埋土)
2：細粒砂・炭化物を含む黄灰色粘土質シルト～シルト質粘土(SD2102埋土)
3：暗オリーブ灰色細粒砂(SD2102埋土)
4：灰色粗粒砂～礫層(SD2102埋土)
5：オリーブ黒色細粒砂質シルト～粘土質シルト(第21層)
6：灰色粘土質シルト(第22～25層)
7：灰色中粒砂質シルト(第26層)
8：灰色細粒砂を含む粘土質シルト(第27層)
9：淡オリーブ色粗粒砂～礫層(第28層)
10：黒褐色シルト(第30層)
11：黄灰色シルト(第30層)
12：灰色砂質シルト(第30層)
13：オリーブ灰色粘土質シルト(第31層)

1：オリーブ黒色粘土質シルト(SD2102埋土)
2：オリーブ黒色中粒～細粒砂質シルト(SD2102埋土)
3：オリーブ黒色中粒砂質シルト(SD2102埋土)
4：オリーブ黒色粘土質シルト(SD2102埋土)
5：NG13層のシルト偽礫を含む砂質シルト(SD2102埋土)
6：灰色シルト質粘土～粘土(SD2102埋土)
7：黒褐色シルト質中粒砂(SD2102埋土)
8：NG13層のシルト偽礫で構成される帯(第20層)
9：NG13層の灰オリーブ色粗粒砂～極礫の偽礫で構成される帯(第20層)
10：オリーブ黒色粘土質シルト(第21層)
11：黒色シルト質粘土(SD2101埋土)
12：灰色粘土質シルト(SD2101埋土)
13：灰色粘土質シルト(SD2101埋土)
14：炭化物を多く含むオリーブ黒色シルト質粘土(SD2101埋土)
15：少量の炭化物を含むオリーブ黒色粘土質シルト(SD2101埋土)
16：少量の炭化物を含む灰色粘土質シルト(SD2101埋土)
17：少量の炭化物を含む灰色シルト質粘土(SD2101埋土)
18：細粒砂・少量の炭化物を含む灰色シルト質粘土(SD2101埋土)
19：灰色シルト(第22層)
20：灰色細粒砂質シルト(第22層)
21：灰色粘土質シルト～シルト質粘土(第23層)

図15　SD2102平面および断面実測図図

もナデと思われるものの、器表面の剥離が著しいため、その方向や単位はわからない。体部の形態から判断して弥生時代後期のものであろう。

SD2102　調査区東部に検出した北北西から南南東へと延びる溝で、最大幅3.3m、深さ1.3mである。上位の第13層が埋土となる自然流路の東側肩部付近に位置しているため、西肩は削られているが、東肩は良好に残っており、後述するようにこの溝を掘削した際の揚げ土を積上げた盛土(第20層)が拡がる。なお、溝内には南部で底面を掘残して高くなる個所があり、水が流れる状態でなかったと推定できる。

埋土は下部に灰色粗粒砂～細礫層が堆積しているが、中位には灰～黄灰色を呈するシルト質粘土層～炭化物・粗粒砂混りの粘土質シルト層が厚く堆積し、上位には灰色の粗粒砂混り粘土質シルト層が堆積することから、機能時は滞水状態の環境であったと推定できる。また、この粘土質シルト層の上面には踏込みによると思われる凹凸が残る。なお、埋土の花粉分析結果は本章第3節を参照されたい。

出土遺物には、中位の層からは弥生時代後期から庄内式期の土器(図16)があるほか、自然木や木製鍬78、札状の木製品79がある(図17)。

50は口縁部が大きく開き、内外面がミガキ調整であることから、縄文時代晩期中頃の滋賀里Ⅲ式の浅鉢と考える。胎土内には長石や角閃石を含んでおり、生駒西麓産の胎土である。51は深鉢の底部で、底部外周を強くユビオサエして底面を拡げている。体部はケズリ調整である。内面には炭化物が厚く付着する。平底であるため、縄文時代晩期末の長原式土器と考える。

52は弥生時代前期の壺の体部上半部分である。頸部から体部に移る部位には3条のヘラ描沈線が巡る。沈線文帯の上部はナデによって低くしている。また、頸部内面にはシボリ痕跡が残っている。胎土内には長石・石英・赤色粒を含み、生駒西麓産の胎土ではない。

53～55は弥生時代中期後葉の土器である。53は台付鉢であろう。口縁部は外側に折り曲げ、平坦面を作り、簾状文を施した後、約1cm間隔で刺突を巡らせる。体部は幅広の簾状文を2段巡らせ、その上から4本1単位の縦方向の棒状浮文帯を貼付けている。棒状浮文の上にはキザミメを施している。胎土内に角閃石を含み、生駒西麓産の土器である。河内Ⅳ－4様式に該当する。54は高杯で、口縁部上端に平坦面を作り、外側に拡張している。体部はヘラミガキである。外面には3条の凹線文が巡る。河内Ⅳ－3様式のものであろう。55は器台で、筒部は直径が19cmに復元できる。筒部には6条の凹線文が巡り、直径2.5cm程の円形のスカシ孔がある。破片の下端にも凹線文が見え、下部にも凹線文帯が巡っていることがわかる。胎土内に角閃石は含まない。56～58は弥生時代中期中葉と思われる甕で、口縁部を外に折り曲げるだけで、端部を拡張することもなく平坦になっている。体部は外面が縦方向のハケ調整、内面はナデ調整である。

59～76は弥生時代後期の土器である。59は広口短頸壺で、直立する頸部の上部を外方に開き、その上端部の下方に粘土を貼付けて肥厚させる。肥厚した口縁部には幅の広い凹線文を巡らせ、円形浮文を貼付ける。頸部の調整は縦方向のヘラミガキ、体部は横方向のヘラミガキである。河内Ⅴ－1様式に位置づけられる。60～62は広口壺で、60は肥厚させた口縁部に3条の凹線文を不規則に巡らせる。61・62は口縁部を下方に肥厚させるが、文様はない。61の調整はハケメ、62はハケののちヘラ

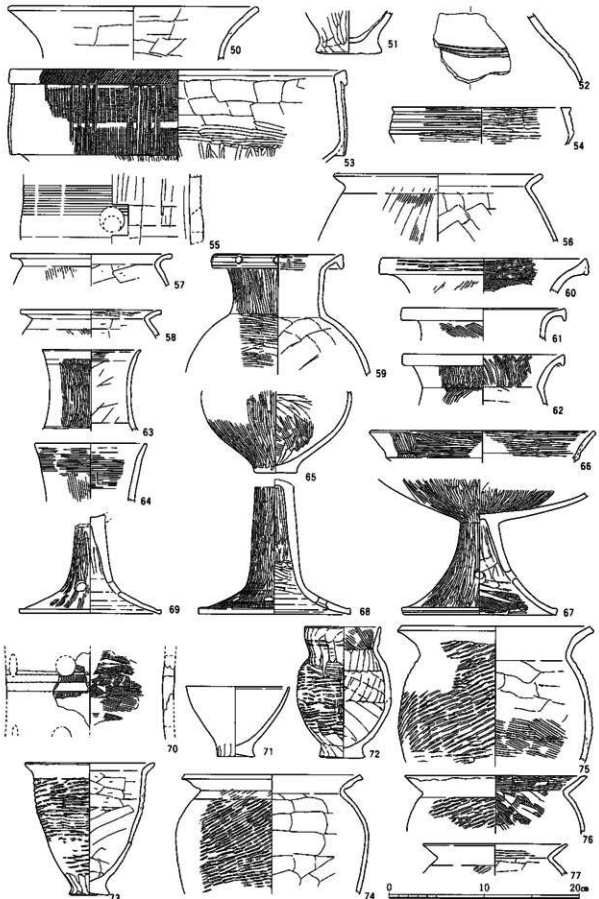


図16　SD2102出土遺物実測図

ミガキを施している。63・64は長頸壺の口頸部で、63は外面を縦方向のヘラミガキ、64は口縁部付近を横方向に、その下部を縦方向にハケ調整する。65は壺の体部で、球形の体部外面はヘラミガキ、内面には蜘蛛の巣状のハケが施される。体部が張る特徴から、河内Ⅴ－2様式以降のものと思われる。

66～69は高杯で、66は口縁部を横方向にヘラミガキを施す。67は緩やかに拡がる脚部をもつ。杯部の調整はヘラミガキで、脚部は外面がヘラミガキ、内面の上部にはシボリメが残り、下部は横方向のハケ調整である。脚部には円形のスカシ孔が4方向に穿たれている。脚端部はヨコナデで仕上げられ、端部は凹線状に凹む。河内Ⅴ－3様式に位置づけられる。68・69は下部で大きく拡がる脚部で、68の外面は縦方向のヘラミガキの後、裾部には櫛描直線文のように見えるハケが施されている。裾部には2個1対のスカシ孔が3方向にある。69はタテハケを施した後、縦方向のヘラミガキを行っている。3方に円形のスカシ孔がある。これらの高杯は河内Ⅵ－1もしくはⅥ－2様式に位置づけられる。

70は体部の直径が18cm程度の器台の筒部で、直径2cmの円形のスカシ孔が上下にある。タテハケの後、ヨコナデが施され、ナデの部分には赤色顔料が塗られている。

71は内外面をナデで仕上げる小型の鉢で、底部は突出している。72はゆがみが大きい口縁部と縦に長い体部の甕である。口縁部は粗いタタキののち、縦方向のユビナデによって頸部から口縁部の成形を行っている。一部にハケメが残っている。73は体部が上方に拡がり、その先端を外方に折り曲げ、口縁部を作る。体部上半には粗いタタキメが残るが、下部は上下の部位を接合する際のナデでタタキメが消えている。74～76は体部外面に粗いタタキを施す甕で、74・75の口縁端部は斜めの平坦面をもち、76は水平な平坦面をもつ。

77は頸部が「く」字状に強く屈曲する甕で、体部内面をヘラケズリを施す。庄内式期のものと考える。

78は鋤の身と柄である。身は長さ24cmで、幅12.5cm遺存している。図の右側縁が欠損している。柄は長軸3.4cm、短軸2.5cmの楕円形を呈し、長さ31cm遺存している。出土状況から、柄の身に近いほ

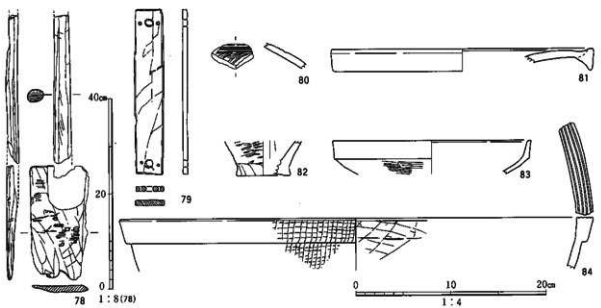


図17　SD2102および第19・21層出土遺物実測図

SD2102(78・79)、第21層(80・81)、第19層(82～84)

うが太くなっている。79は長さ17cm、幅が3cmの札状の木製品で、両端中央に直径１cm程度の孔とその両側に紐孔のような小さな孔が穿たれる。

以上の遺物の構成から、SD2102は庄内式期の頃に埋没した溝と考える。

また、前述したようにSD2102の東側には、この溝を掘削したときの排土と思われる第21層が分布している。もっとも厚い個所で0.2mで、北部では薄くなり、盛土の東西幅も一定ではない状況から、SD2102の土手というよりも、排土を散布したままの状態であると判断する。

b．各層出土遺物

第21層から出土した遺物には弥生時代前期の壺片80と弥生時代後期の器台の口縁部81がある。80は壺の体部片で、２条のヘラ描沈線が巡るが、その沈線文帯の上下を、浅く削っており、削出し突帯といえる。81は口径が27.4cmの器台で、上下に拡張した口縁端部から、水平方向に径が小さくなり、復元される頸部は10cmほどになる。河内Ⅴ－１もしくはⅤ－２様式のものと思われる。

第19層からは弥生土器甕82、高杯83、鉢84が出土した。82は外面に粗いタタキが施され、底部の残り具合からみて、あまり体部が張らない形態と思われる。83は口径が21cmあり、口縁部が立ち上がり気味に伸びる。84は口縁部を外側に折り返し、それを接着させて口縁部を肥厚させている。体部に簾状文を数段巡らせている。以上の土器について、82・83は弥生時代後期前半で、河内Ⅴ－１もしくはⅤ－２様式、84は弥生時代中期後葉のもので、河内Ⅳ－４様式に位置づけられる。

ⅳ)古墳時代の遺構と遺物

当該期の人為的な遺構は検出していないが、調査区の中央より西側の３／４を占める大規模な自然流路NR1301が挙げられる(図18)。

NR1301　この流路は東側１／４の範囲に残る第14層以下を削り残しているが、調査区内の東部から西端まで29mもの幅があり、調査区西部でも堆積構造が調査区中央部と変わらないことから、さらに西へと拡がっていると予想される。埋土は第13層とした粗粒砂～シルト質極細粒砂層である。堆積する第13層は層厚1.8mもあり、下部ほど粗粒で、上位になるに従って細粒になり、最上部ではシルト質極細粒砂となっている。南壁では顕著なトラフ型斜交葉理が幾重にも観察でき、水流は北から南へと向っていることが判明した。

本流路からは大量の遺物が出土した。もっとも遡る時期の遺物には縄文時代後期初頭の中津式土器がある。これ以外の縄文土器には、縄文時代晩期中葉の滋賀里Ⅲあるいは Ⅳ式土器、晩期末の長原式土器がある。また、弥生時代前期・中期後葉・後期の弥生土器、庄内式土器から古墳時代の５世紀頃までの土器が出土している(図19・20)。

85は縄文時代後期初頭の中津式土器で、内傾する口縁部は内側に肥厚している。外面には口縁部に沿う１条の沈線とその下位にあるL字状の沈線によって文様帯をつくるが、沈線間には縄文は施文していない。86～90は縄文時代晩期の滋賀里Ⅲあるいは Ⅳ式に属する土器である。86は頸部が屈曲し、口縁部が外側に開く深鉢で、頸部には強いナデが巡る。滋賀里Ⅲｂ式である。87は頸部がナデ調整、体部がケズリ調整の深鉢である。頸部と体部の境は明瞭であるが、突帯はない。滋賀里Ⅲあるいは Ⅳ式になろう。88は頸部がわずかにくびれる深鉢である。器面は傷んでおり、調整は不明である。晩期

の滋賀里Ⅲ式土器の可能性がある。89は口縁部の直下に低い突帯が巡る深鉢で、滋賀里Ⅳ式土器であろう。90は口縁部から底部に向ってすぼまっていく鉢で、外面の調整はケズリである。滋賀里Ⅲ式土器であろう。

91は口縁部の先端と外反する頸部の下端に突帯が巡る深鉢で、突帯にはキザミメが施される。縄文時代晩期末の長原式土器である。92は口縁端部に突帯を巡らせる深鉢で、頸部はほぼ直線である。口縁端部に突帯を貼付けている。長原式土器である。93は頸部下端の突帯部分である。突帯の上位が内傾もせず、外反もしていないことから、長原式土器と考えた。94はナデ調整の底部で、胎土や色調から長原式土器と考えた。

95～103は弥生時代前期に属する土器である(註1)。95は完形に復元できた壺である。口縁部径は17.3cm、体部径は29.1cm、器高は24.5cmを測る。器高よりも体部が大きく、口縁部も大きく開いている。頸部と頸部下端にはそれぞれ3条の沈線が巡る。器面は全面をヘラミガキしている。河内Ⅰ－3様式に属するものであろう。96も口縁部が拡がる壺の口縁部で、丁寧なヘラミガキの後、頸部に2条の沈線を巡らせる。沈線文帯の上下は浅く削られており、削出し突帯となっている。口縁部には焼成前に穿った0.4cmの円孔が1箇所ある。97も口縁部が拡がる壺で、文様はなく、ナデ調整である。98は頸部から体部にかけての破片で、頸部下端に削出し突帯を作り、その上に1条の沈線を巡らせている。口縁部がないため、その大きさはわからないが、沈線が1条と少ないことや、明瞭な削出し突帯であることから、これについては河内Ⅰ－2様式まで遡る可能性も考えている。99は壺の体部で、削出し

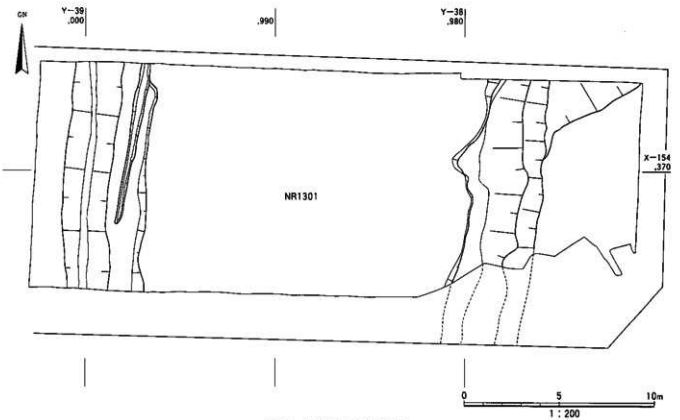


図18　NR1301平面実測図

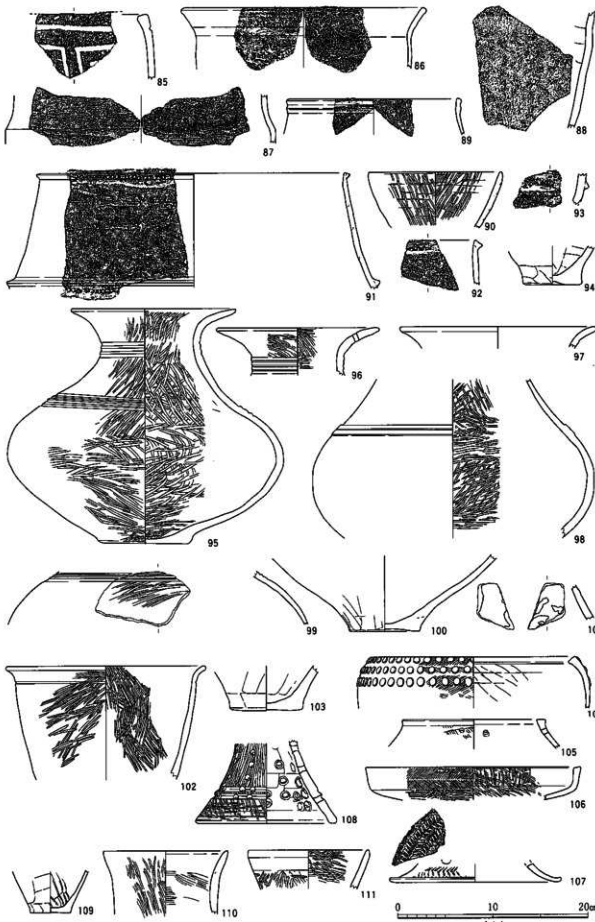


図19　NG05－3次NR1301出土遺物実測図(1)

突帯の上に2条の沈線がある。ヘラミガキ調整である。河内Ⅰ－3様式であろう。100は壺の底部である。器面が傷んでおり、調整は不明である。101はヘラミガキを施した土器片で、内外面に黒と赤黒の付着物がある。102は如意形口縁の甕で、口縁部の下に1条の沈線を巡らせる。内外面ともヘラミガキである。103は甕の底部である。色調と胎土からこの時期のものと判断した。

104～109は弥生時代中期後葉の土器である。104は河内Ⅳ－4様式に属する太頸壺の口縁部で、内傾する口縁部に列点文を3段巡らせ、その上から円形浮文を同じく3段巡らせる。105は無頸壺で口縁端部は折り返しではなく、外側に拡張して上面に平坦面を作る。外面にはハケメが残り、弥生時代後期初頭まで下るかもしれない。106は高杯の杯部で、屈曲部が稜をもたず、口縁部は直立気味に伸びる。外面にはヘラミガキが施された後、2段の櫛描列点文が巡る。内面はハケ調整の後、縦方向の暗文が施される。107は高杯の脚部で、裾部には3段の刺突文を巡らせる。端部は丸くおさめ、円形のスカシ孔がある。108は台付鉢の脚部で、外面をヘラミガキを施したのち、下部に2条の凹線を巡らせる。脚部全体に焼成前の円形のスカシ孔を配置するが、内側まで貫通せず、粘土が盛り上がった状態のものもある。スカシ孔は凹線文帯より上位では、脚部の10方向に縦方向に配置されるが、凹線文帯では上下の凹線上に2個一対、計4個の円形のスカシ孔が7方向に配置されている。河内Ⅳ－3様式に属する。109は甕の底部である。器壁は薄く、小型の甕であろう。

110～117は弥生時代後期の土器である。110・111は長頸壺の頸部で、基本的にはヘラミガキ調整であるが、111の口縁部外面はヨコナデ調整である。112・113は高杯の口縁部で112は端部を外側に拡げているが、113は角張っている。113の外面には沈線状の凹みがある。114は壺の底部で、外面はヘラミガキ、内面はハケ調整である。115・116は体部外面に粗いタタキを施す甕で、115は口縁端部が直線に延びて内面をハケ調整し、116は口縁端部が受口状に屈曲している。内面は板ナデ調整である。117は口縁部内面に櫛描直線文と波状文を交互に巡らせ、装飾する器台である。口縁端部の下方には粘土が剥離した痕跡があり、端面に波状文の一部が残っていることから、口縁端部下端に粘土を貼付けて口縁部を幅広くし、ここにも装飾していたことがわかる。頸部外面はヘラミガキである。

118～123は庄内式～布留式に属する土器である。118は庄内式の二重口縁壺と思われる。内外面はヘラミガキである。119は布留式の小型丸底壺の口縁部で、口縁端部がわずかに内傾する。120は高杯の杯部で、杯部外面はヘラミガキが施されるが、屈曲部以下は横方向のナデである。内面はナデである。121は布留式の小型器台の脚部である。全面ナデ調整で、内面の調整が外面よりも粗いため、脚部と考えた。122・123は甕の口縁部で、122は器壁が薄く、先端部が小さく屈曲している。庄内式と考える。123は122よりも器壁が厚く、緩やかに屈曲して、立ち上がる口縁部である。布留式の新相であろう。

124・125は土師器甑もしくは鍋の把手である。表面はユビナデで仕上げられ、上面に切込みを入れる。124の把手接合部も丁寧にナデている。

126～129は須恵器で、126・127は杯蓋である。126はつまみを有する形態と思われ、TK73型式に、127はTK23型式に該当する。128・129は広口壺の口縁部であろう。128には1条の突帯と沈線を2条巡らせ、129には口縁部直下に突帯が1条あり、その下に櫛描波状文を2条施す。

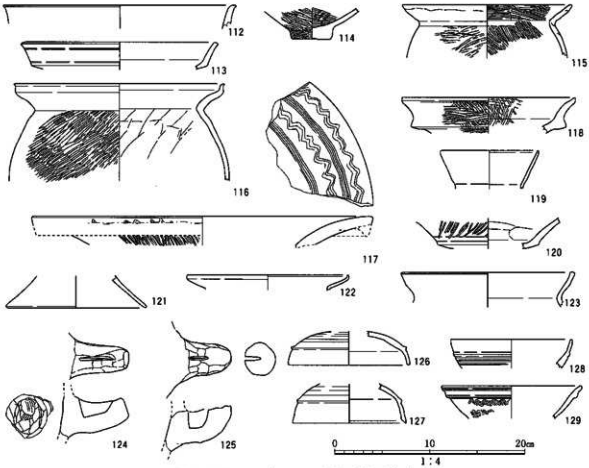


図20　NG05－3次NR1301出土遺物実測(2)

AC249は緑色片岩製のヘラ状の石製品で、弥生時代の石庖丁に係わる可能性がある。AC253はサヌカイト製の細部調整剥片である(図版32)。

縄文時代後期の中津式土器は器表面が磨耗しており、かなり上流域から流れてきたものであると考えられるが、縄文時代晩期の滋賀里式土器はさほど磨耗しておらず、比較的近い上流域に原位置が存在していると考える。ただ、縄文時代晩期末から弥生時代前期は本調査地の下位層である、第26～29層が削平された際に移動したものと想定する。弥生時代中～後期の土器・庄内式土器については、本調査地の第14層以下でも出土しているが、本調査地ではなく東に隣接するNG03－5次調査地などから流れてきた土器の可能性もある。

v)奈良～平安時代の遺構と遺物

本調査地周辺では、古墳時代以降古代末まで河川の氾濫が頻繁に起っていたようで、古代においても本調査地内は自然流路NR1201に当っていた。

a．奈良時代前半の遺構と遺物

NR1201　下位の自然流路NR1301が埋没したのち、それを削り込んだ自然流路で、北から南へと流れている。埋土の下部はシルト偽礫を含んだ粗粒砂層で、中部は極細粒～中粒砂の薄層、上部は細粒のシルト質粘土～シルト層である。上部のシルト層内にはラミナが変形している個所が見られ、地震による地層の変形と推定した。また、中部には極細粒砂の薄層が波打つように変形したり、下部か

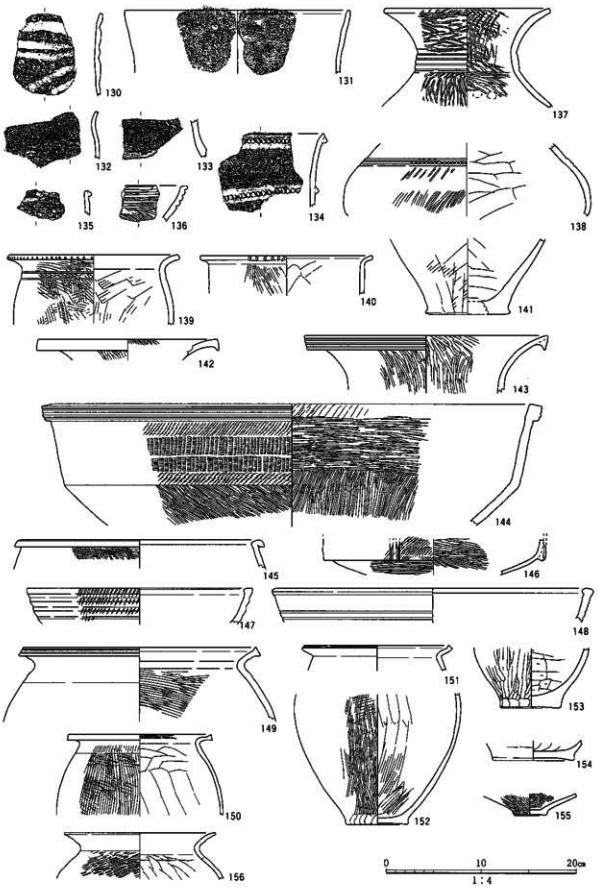


図21　NG05－3次NR1201出土遺物実測図(1)

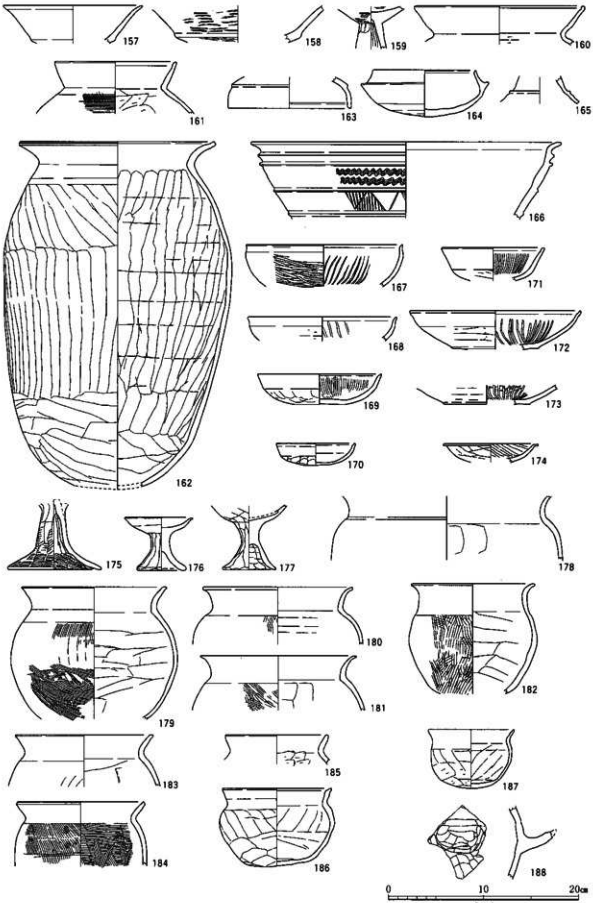


図22　NG05－3次NR1201出土遺物実測図(2)

らの噴砂脈や水平ずれ断層があり、地震によるものと推定できる地層の変形が顕著である。

図21～23はNR1201出土の遺物である。130～136は縄文土器である。130は縄文時代中期末の北白川C式土器に属する。口縁部直下に強いナデでできた太い沈線が巡り、その下位には平行する2条の太い沈線が横位に伸び、その下位にも太い沈線が2条斜行している。縄文は施文されていないが、文様構成から当該期と考えた。器表面は磨滅が著しい。131も磨滅が著しい無文の土器であるが、頸部の開き具合や、口縁端部の肥厚の状態などから、縄文時代後期中頃に位置する可能性がある。132・133は頸部から胴部上半の破片で、頸部が外反することから、縄文時代晩期の滋賀里Ⅲ式土器であろう。133は外反が強く屈曲部が稜をもつことから、滋賀里Ⅳ式土器になる可能性もある。134・135は口縁部の突帯が上端に接して貼付けられた土器で、縄文時代晩期末の長原式土器である。134は口縁部付近だけが外反し、上方に開く器形であり、深鉢A3類に属する[松尾信裕1983]。135も深鉢の口縁部であるが、口縁部にだけ突帯をもつ深鉢B類になる可能性もある。136は口縁部に沿って4条の沈線を巡らせる椀形の浅鉢である。沈線内に赤色顔料が付着しており、外面全面に赤彩していた可能性がある。在地の胎土とは異なるが、どこの地域のものかはわからない。

137～141は弥生時代前期の土器である。137・138は壺で、137は口縁部が大きく開き、頸部には削り出した文様帯に2条の沈線を巡らせる。内外面はヘラミガキを施す。138は体部の破片で、頸部下端は削り出して段状にし、その下位に2条の沈線を巡らせ、その間に刺突文を巡らせる。139～141は甕で、139は口縁部が外反し、端部にはキザミを施す。くびれた頸部には、2条の沈線が巡る。内外面はハケメが残る。140は外反する口縁部の端部にキザミを施している。沈線はない。外面はハケメ、内面は板ナデである。141は底部である。

142～155は弥生時代中期後葉の土器である。142・143は広口壺の口縁部で、143は口縁部下端に粘土を貼付け、平坦面を作り、そこに3条の凹線を巡らせる。144～148は鉢である。144は大型の鉢で、口縁部は粘土を貼付けて肥厚させ、凹線を巡らせる。体部には上部に列点文をその下位に2段の簾状文を、最下部には櫛描列点文を巡らせている。内面と外面の下部はヘラミガキである。145は短く折れる口縁部をもつ鉢で、口縁部直下には簾状文を巡らせる。146～148は高杯かもしくは鉢になると思われる。146は体部には列点文を巡らせ、その上から縦方向の棒状浮文を貼付ける。下端には粘土を貼付け、垂れ下がっている。内外面ともヘラミガキである。147・148は口縁部で、いずれも口縁部を内側に拡張させている。147は凹線を3条以上巡らせ、凹線間にキザミメを巡らせる。148は沈線を2条巡らせる。149～164は甕で、口縁部は上下に拡張させる。155は壺の底部であろう。

156は弥生時代後期の甕で、口縁部は斜めに伸び、端部は丸い。体部外面には粗いタタキメが残る。

157～161は古墳時代前期の布留式土器である。157は二重口縁になる精製の壺の口縁部であろう。口縁端部はわずかに外反している。158は高杯の杯部で、159は同脚部である。160・161は甕で、160は口縁部が斜めに伸び、端部が内側に肥厚する。内面は頸部よりやや下ったところまでヘラケズリが施される。161は口縁部が斜め上方に伸び。端部は内側に肥厚し、内傾する面をもつ。160は布留式期古相、161は同新相に位置づけられる。

162は長胴の甕で、口縁部は緩やかなカーブを描いて大きく開く。外面は体部を3分割して調整し、

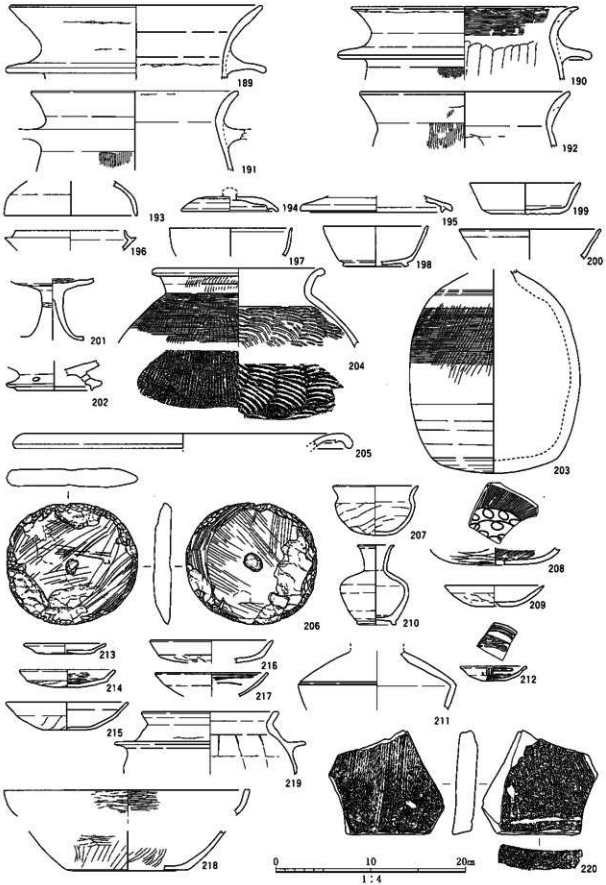


図23　NG05－3次NR1201および第9～11層出土遺物実測図

NR1201(188～206)、第11層(207)、第10層(208～212)、第9層(213～220)

上位は斜め方向のナデ、中位は縦方向のナデ、下位は斜めから横方向のナデで仕上げる。内面も強いユビナデで仕上げている。5世紀末～6世紀初頭のものであろう。

163～166は須恵器である。163は杯蓋、164は杯身で、いずれもMT15型式に属する。165は高杯の脚部である。1条の突帯が巡る。166は器台の杯部である。口縁部は外反させ、直下に2条の突帯を巡らせ、2段の波状文を描き、さらに突帯を2条巡らせ、その間にヘラガキの鋸歯文を描いている。

167～205は飛鳥～奈良時代の土器群である。167～171は土師器杯Cで、小型の170以外は内面に放射状の暗文が施される。167には外面にヘラミガキを施すが、他はヘラケズリである。171は口縁部に向って体部が直線で伸びる。172～177は高杯である。172・173は大きく開く杯部の下端に杯部を接合した際の段がある。内面には放射状暗文がある。175はその脚部である。脚部内面にはシボリメがあり、裾部はユビオサエのままである。174・176・177は小型の高杯で、杯部は丁寧にナデ仕上げをするが、脚部はユビナデのままである。174・176は、口縁部を外側に折り曲げている。脚部の柱状部は中実である。

178～187は甕である。178～182は口縁部が外反するもので、体部の外面はハケ、内面はケズリ調整である。183～185は口縁部が直線的に開く甕である。外面調整は183・184がハケで、185はナデである。186・187は体部が扁平で、調整は外面がナデ、内面は強いユビナデである。188は板状の把手が付く鍋である。189～192は羽釜である。胎土内に角閃石を含んでおり、生駒西麓産の胎土である。192は鍔が外れている。

193～205は須恵器である。193は杯H蓋で、口縁部はヨコナデである。194は杯G蓋で、195は口径が16cmの杯B蓋である。196は杯Hで、197は杯Gと思われる。198は杯Bで、高台が内寄りに付く。199・200は杯Aで、199の口径は11.6cmある。201は高杯の脚部で、凹線が1条巡る。202は台付壺の台部で、3方向に円形スカシ孔が穿たれている。203は縦長の胴部の瓶で、頸部の径は小さく底部は丸くなる。体部はタタキのあと、上部にカキメ、下部にヘラケズリが施される。204は甕で、口縁端部は丸い。体部外面にはタタキのあとにカキメが施される。205は口縁部が垂下し、端部から下ったところに突帯が巡る。

206は緑泥片岩の円盤状石製品で、長径13.7cm、短径12.7cm、厚さ1.9cmに加工し、周囲を敲打し、さらに磨いて刃を付けるようにしている。また、円盤の両面は研磨して平滑にしている。中央には敲打した痕跡があり、円孔を穿とうとしていた可能性がある。AC247・AC248はサヌカイト製剥片である(図版32)。

また、当流路からはウシの歯やウマの歯・骨が出土しており、主要なものを写真1・表5に掲載した(註2)。なお、東隣のNG04－3次調査地では飛鳥時代末～奈良時代初頭の流路からウシ・ウマの骨が出土し[安部みき子・柴田佳奈2007]、本調査地より東約150mに位置するNG01－14次調査地では奈良時代中頃のウシの全身骨格が出土している[宮路淳子・松井章2004]。

出土遺物の構成は下位の自然流路であるNR1301(第13層)と同様に縄文時代以降の遺物が含まれるが、縄文時代中期末の土器は磨滅が著しく、かなり上流域から運ばれたものと推測される。また、縄文時代晩期末や弥生時代前期の土器は本調査地の下位層に含まれていたものが動いたと想定される。

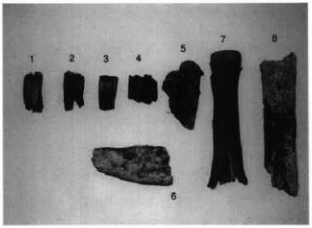


写真1　NR1201出土動物骨

表5　NR1201出土動物骨一覧

番号	種類・部位
1	ウシ・下顎臼歯
2	ウマ・右第3小臼歯～第2大臼歯
3	ウマ・右第3小臼歯～第2大臼歯
4	ウマ・左第3大臼歯
5	ウマ・下顎骨(左下顎頭)
6	ウマ・下顎骨(下顎体)
7	ウマ・右中手骨
8	ウシ or ウマ・大腿骨

この流路が埋没した年代を示す資料としては、200の須恵器杯AもしくはBがある。200は第12層の上部のシルト層内から出土しており、第12層が埋没したのは奈良時代と推定できる。

b．奈良時代後半の遺構と遺物

第12層上面にはウシと思われる偶蹄類の足跡やヒトの足跡と推定できる窪みが一面に拡がっており、この段階で人々の活動範囲となっている(図24)。

この面は無数の踏込み以外に、溝状に窪んだり、帯状に砂が延びているのが検出された。これらは地震による地層の変形と推定する。下位層の状態を確認するために設定したトレンチでは、水平方向の断層や噴砂が確認された(図25)。

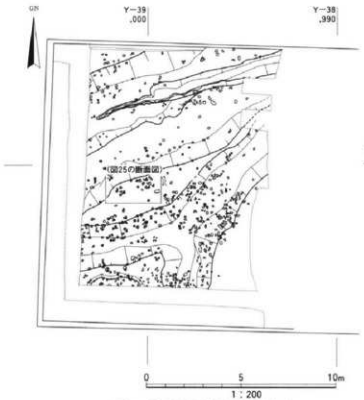


図24　第12層上面遺構平面実測図

c．各層出土遺物

第12層上面を覆う第11層からは土師器甕207が出土した。口径8.8cm、器高5.2cmである。器表面はナデで仕上げられる。

第10層からは土師器杯C208、椀A209、須恵器甕210・211、瓦器小皿212が出土した。208は内底面に連弧状の暗文、体部に放射状の暗文が施される。飛鳥時代のもので、この地層の年代を示すものではない。209は口縁部は斜めに伸び、体部から底部にかけてはユビオサエが残る。平安時代Ⅱ期古段階のものであろう。210は口縁端部が緩やかに外反し、底

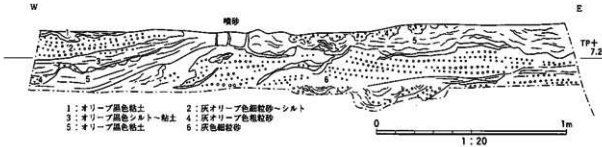


図25　第12層上面で確認された地震痕跡

部に高台を有する壺で、平安時代Ⅰ期に属するものである。211は体部に稜をもつもので、高台を有する長頸壺と思われる。212は内面に横方向のヘラミガキが施されるもので、平安時代Ⅳ期かそれ以降に属するものである。

第９層からは土師器皿213～216、鉢218、羽釜219、瓦器椀217、平瓦220が出土した。土師器皿は215が平安時代Ⅱ期古段階のものであるが、それ以外はⅣ期の中もしくは新段階のものである。218は口縁部と体部下半との接点はないが、胎土や器面調整が類似することから、同一個体と判断した。内外面にはヘラミガキが施される。底部は平底である。また、わずかに残っている口縁部は内湾する。このような器形の類例は見当たらないため、口縁部と体部が同一個体かどうかを含めて検討が必要であろうが、ここでは同一個体として報告しておく。219は体部が張るもので、Ⅳ期に位置づけられる。220は平瓦で縄タタキが施される。

vi)中世の遺構と遺物

古墳時代以来、古代まで本調査地は流路の中に位置していたが、NR1201が第12層で埋没したあと、ようやく耕作地として利用されるようになった。

a．第８層上面遺構

第８層上面では２条の南北方向の畦畔を検出した(図26上)。畦畔は幅80cm、高さ５cmほどで、約20m間隔である。また、東側のSR802付近から東側にかけては、踏込みと思われる窪みが一面に拡がっていた。西部に検出できなかったのは、上位の地層による削平を被ったものと推測される。

b．第６層上面遺構

第６層上面では調査地北端部に東西方向の流路SD601と多数の踏込みを検出した。埋土は細粒～粗粒砂で、黒色土器・瓦器が出土した(図29)。

221は黒色土器椀Ｂ類の高台部である。222は瓦器皿で、223・224は瓦器椀である。224の器形やヘラミガキの範囲などから、13世紀代のものと考える。SD601もその頃に埋没したものであろう。

c．第４層上面遺構

第４層上面でも第６層上面とほぼ同じ位置に東西方向の流路SD401を検出した(図27)。この面では流路の南岸に人工的に土を盛っていた。しかし、この盛土も全域にはなく、東部にだけ確認できた。流路の埋土は細粒～粗粒砂である。出土遺物には土師器皿225・226や青磁碗227がある(図29)。

225・226は土師器皿で、13～14世紀代のものである。227は中国同安窯の青磁碗である。内面と外面上半にはオリーブ色の釉薬をかけている。外面の高台部分は露胎である。内面と外面にはハケ状

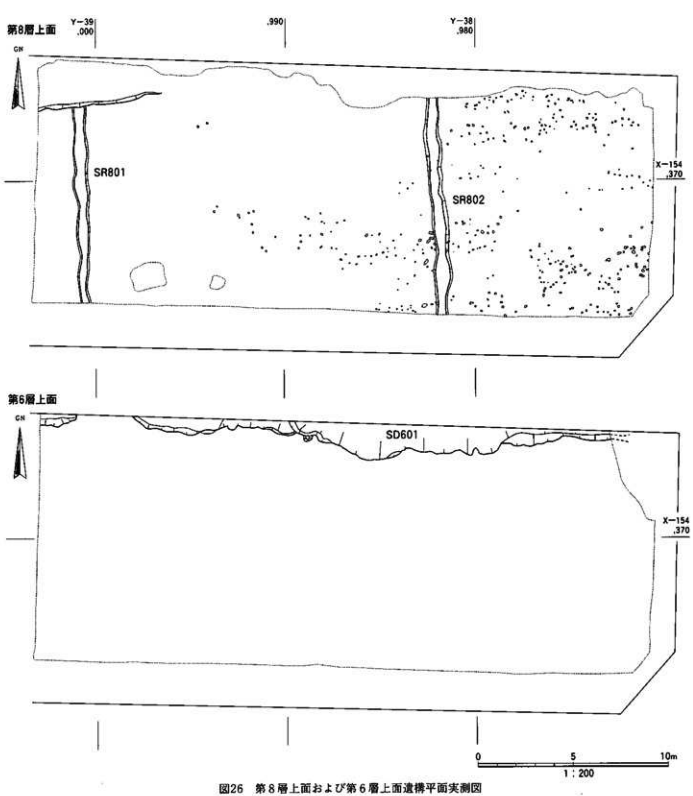


図26　第８層上面および第６層上面遺構平面実測図

工具による文様が描かれている。

第８層から第４層の段階までは耕作地として利用されていることが判明したが、第８層の畦畔の方向と、それより上位の第６・４層の流路の方向には違いがある。第６層上面で検出した流路SD601は調査地を東西に横断しており、その形は第４層のSD401まで継続している。この地域の地割が第６層段階で大きく変容し、第６層段階から東西に長い耕作地に変化した可能性がある。

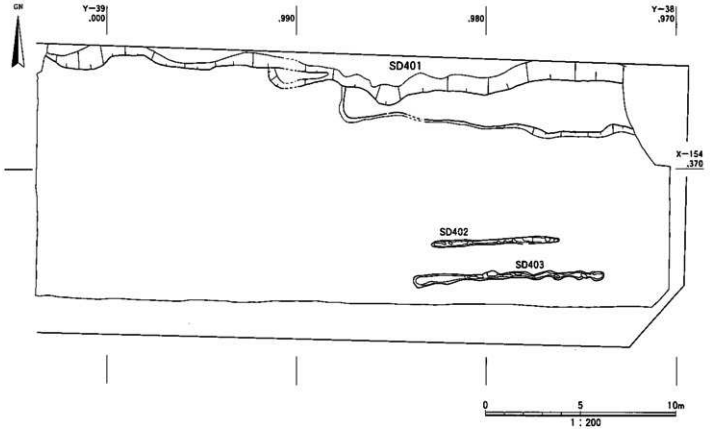


図27　第4層下面遺構平面実測図

d．各層出土遺物(図29)

第8層からは土師器皿228、第7層からは瓦器皿229が出土した。いずれも11世紀末から12世紀前半ごろのものと思われる。また、第6層からは東播系須恵器鉢230が出土した。

第4層からは土師器椀231、瓦器椀232・233、同皿234、瓦質土器脚部235が出土した。233は高台がないもので、14世紀初頭頃のものと思われる。

vii)近世の遺構と遺物

第2層上面では東西方向の耕作溝を検出した(図28)。この地の条里が東西方向の地割であったことが窺われる。下位層の第4層や第6層では東西方向の溝しか見つからなかったが、それらのいずれもが調査地を東西に横断しており、その後の第2層段階までその土地利用を継承しているようである。

第2層からは中国製青磁碗236・237、瀬戸美濃焼碗238、肥前陶器碗239、同皿240・241、肥前磁器碗242・243、犬形土製品244が出土した(図29)。これらは安土桃山時代から江戸時代前半期に属する。なお、犬形土製品は長原遺跡では2例目であるが(註3)、この土製品は中世末から近世初頭の都市遺跡で出土する傾向が強いものである。類例は大阪市中央区の大坂城跡や大坂城下町跡、堺市の堺環濠都市遺跡、羽曳野市の高屋城跡など、当時の主たる都市遺跡や城郭などから出土している。

長原遺跡が当時どのような性格の集落であったのかは判然としないが、こうした遺物や中国製の青花、瀬戸美濃焼・さらには肥前陶器など、織豊期の都市遺跡で出土するものが見られることは、今後、この長原遺跡の近世の姿を考えるうえで、重要な遺物群である。

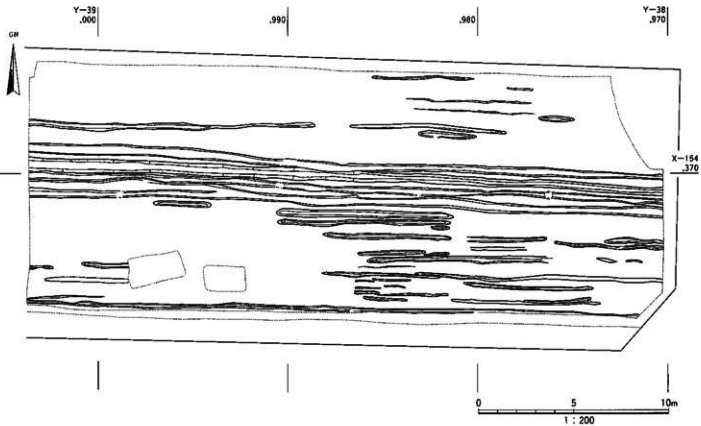


図28　第２層上面遺構平面実測図

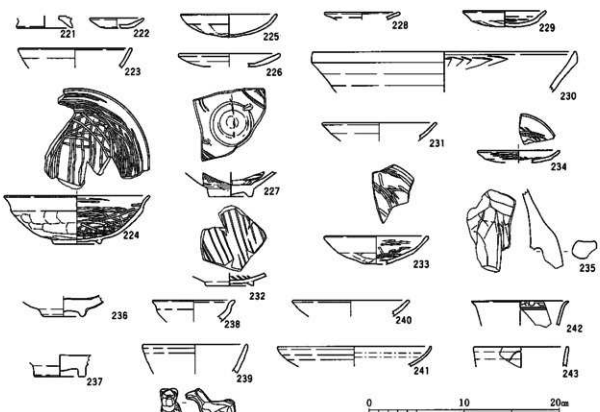


図29　SD601・401および各層出土遺物

SD601(221～224)、SD401(225～227)、第８層(228)、第７層(229)、第６層(230)、第４層(231～235)、第２層(236～244)

註)

(1)本調査地で出土した弥生時代前期の土器については、同志社大学歴史資料館の若林邦彦氏および寝屋川市教育委員会の濱田延充氏に御教示いただいた。

(2)出土した動物骨については、大阪市立大学の安部みき子氏に御教示頂いた。また、表5については安部氏の御教示を基に寺井が作成した。

(3)大形土製品は長原遺跡では2例目で、1982年度に行ったNG82－28次調査の近世の坪境溝である、SD06から出土している[大阪市文化財協会1990、図版85]。

第３節　長原遺跡(NG05－２・３次調査)の自然科学分析

はじめに

今回の分析調査は、長原遺跡(NG05－３次)調査区における弥生時代後期および中世以降の古環境に関する情報を得ることを目的として、調査区内の堆積物について花粉分析・植物珪酸体分析を実施した。また、NG05－２・３次調査より出土した縄文時代晩期～飛鳥時代の木製品および自然木について、樹種同定を実施し、当該期の木材の利用状況等に関する検討を行った。

１)古植生

ｉ)試料

NG05－３次調査区の西壁北端地点と南壁東端地点の模式柱状断面図を図30に示す。分析試料は、発掘調査担当者により、各地点の断面から層位塊状試料として採取されている。このうち西壁北端地点の中世近世の堆積物について、花粉分析10層準、植物珪酸体分析４層準について分析を実施した(図30)。また、この西壁北端地点とは別に弥生時代後期(畿内第Ⅴ様式)の溝SD2102埋土上部・下部から採取された２点の塊状試料について花粉分析を実施した。

ii)分析方法

ａ．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、400倍の光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現する全ての種類について同定・計数する。

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。

ｂ．植物珪酸体分析

各試料について過酸化水素水・塩酸処理、沈定法、重液分離法(ポリタングステン酸ナトリウム：比重2.5)の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。これをカバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後、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2004]の分類に基づいて同定・計数する。

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

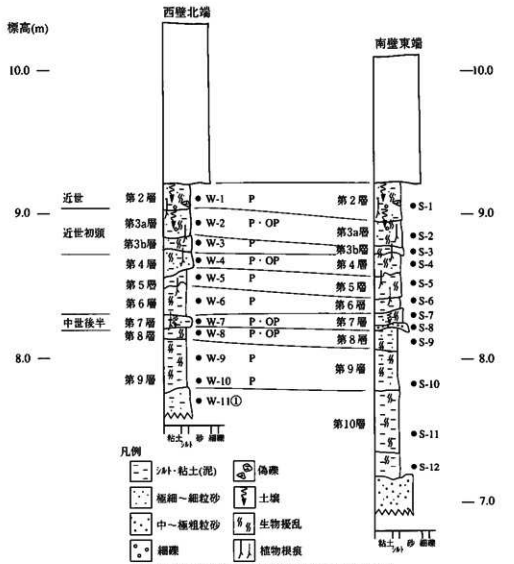


図30　NG05－3次調査地の模式柱状断面と分析層準

物1gあたりの個数に換算)を求める。

結果は、植物珪酸体含量の一覧表で示す。その際、100個体以下は「＜100」で表示する。各分類群の含量は10の位で丸め(100単位にする)、合計は各分類群の丸めない数字を合計した後に丸めている。また、各分類群の植物珪酸体含量の層位的変化を図示する。

iii)結果

a．花粉分析

結果を表6・図31・図版33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。全体的に花粉化石の産出状況がよく、保存状態も比較的良好である。以下、地点ごとに述べる。

表6　NG05－3次調査地西壁北端地点およびSD2102の花粉分析結果

種類	上段：地点　中段：層名　下段：試料名											
	西壁北端										SD2101	
	第2層	第3a層	第3b層	第4層	第5層	第6層	第7層	第8層	第9層		埋土上部	埋土下部
	W-1	W-2	W-3	W-4	W-5	W-6	W-7	W-8	W-9	W-10		
木本花粉												
マキ属	-	-	-	-	-	-	-	2	1	6	2	2
モミ属	2	2	-	4	7	6	13	2	16	14	13	11
ツガ属	1	12	-	27	16	15	39	32	19	26	6	11
トウヒ属	1	2	-	3	5	8	29	1	-	2	-	-
マツ属単維管束亜属	-	-	-	1	1	-	-	1	-	1	-	-
マツ属複維管束亜属	70	37	4	72	39	39	29	46	55	30	7	4
マツ属(不明)	77	44	-	62	41	60	51	63	45	23	6	4
コウヤマキ属	1	1	-	15	3	3	4	10	8	8	2	-
スギ属	1	2	-	17	27	24	23	18	12	35	41	40
イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科	-	-	-	-	1	1	7	9	2	2	12	13
マオウ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
ヤナギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
ヤマモモ属	1	-	-	6	4	3	8	1	3	4	1	1
サワグルミ属	1	-	-	2	3	3	2	1	1	1	1	2
クルミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
クマシデ属－アサダ属	11	-	-	3	8	3	1	4	3	2	7	7
カバノキ属	5	3	-	5	10	4	8	9	3	1	1	1
ハンノキ属	9	6	-	13	10	11	3	2	3	2	1	2
ブナ属	2	2	-	5	8	6	2	1	2	-	2	3
コナラ属コナラ亜属	12	4	1	5	8	11	15	7	10	13	30	36
コナラ属アカガシ亜属	15	4	-	23	33	30	23	34	31	42	51	60
クリ属	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	1	1
シイノキ属	1	-	-	8	8	5	5	6	7	2	12	11
ニレ属－ケヤキ属	3	1	-	5	2	7	7	8	2	5	3	2
エノキ属－ムクノキ属	-	-	-	-	3	1	-	2	1	1	2	7
キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
ミカン属近似種	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
アカメガシワ属	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
モチノキ属	1	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-
ニシキギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
カエデ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
トチノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
ブドウ属	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1
ツタ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
ノブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
グミ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
ウコギ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
ツツジ科	-	1	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-
カキ属	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ハイノキ属	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
エゴノキ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
トネリコ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
スイカズラ属	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-
草本花粉												
ガマ属	-	2	-	-	-	-	1	3	2	-	-	2
ミクリ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
ヒルムシロ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
サジオモダカ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2
オモダカ属	-	-	-	1	2	-	2	1	6	2	-	-
クロモ属	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
イネ科	236	53	2	114	238	178	113	191	130	190	136	153
カヤツリグサ科	5	2	-	9	23	41	49	29	22	39	14	18
イボクサ属	-	-	-	-	1	2	-	2	-	-	-	-
ミズアオイ属	-	-	-	2	29	38	10	14	12	9	-	-
クワ科	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	1
イブキトラノオ節	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
サナエタデ節－ウナギツカミ節	-	-	-	7	3	7	2	4	15	6	-	3
タデ属	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
ソバ属	7	1	-	2	3	3	-	3	-	-	-	-
アカザ科	-	1	-	-	2	-	1	2	2	1	1	-
ナデシコ科	-	1	-	1	1	-	1	-	1	-	-	-
カラマツソウ属	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-
キンポウゲ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
キンポウゲ科	-	-	-	-	1	-	-	1	-	2	-	-
アブラナ科	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
バラ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
マメ科	-	1	-	-	-	1	-	-	1	1	4	6
キカシグサ属	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	-	-
ヒシ属	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	5
アカバナ属－ミズユキノシタ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
アリノトウグサ属	1	-	-	5	2	1	-	-	-	1	-	-
セリ科	-	-	-	1	5	3	1	1	4	9	3	8
ネナシカズラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
オオバコ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
ヤエムグラ属－アカネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
オミナエシ属	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1
ゴキヅル属	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	10	2
ツルニンジン属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ヨモギ属	3	-	-	4	11	5	12	11	14	7	230	371
オナモミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
キク亜科	2	2	-	3	3	1	1	-	-	2	4	4
タンポポ亜科	2	-	-	-	1	5	3	3	1	4	1	-
不明花粉	2	5	-	9	9	4	5	2	4	4	12	6
シダ類胞子												
ヒカゲノカズラ属	1	2	-	-	1	1	2	2	1	1	-	-
イノモトソウ属	-	-	-	2	3	3	7	3	6	2	-	1
ミズワラビ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
サンショウモ	-	-	-	1	-	-	-	1	3	-	3	-
ミズニラ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	2
他のシダ類胞子	112	117	22	199	99	142	188	74	53	47	62	34
合計												
木本花粉	216	122	5	279	243	246	273	264	227	225	204	220
草本花粉	256	65	2	153	328	288	201	270	214	275	411	582
不明花粉	2	5	0	9	9	4	5	2	4	4	12	6
シダ類胞子	113	119	22	202	103	147	197	80	64	50	68	37
総計(不明を除く)	585	306	29	634	674	681	671	614	505	550	683	839

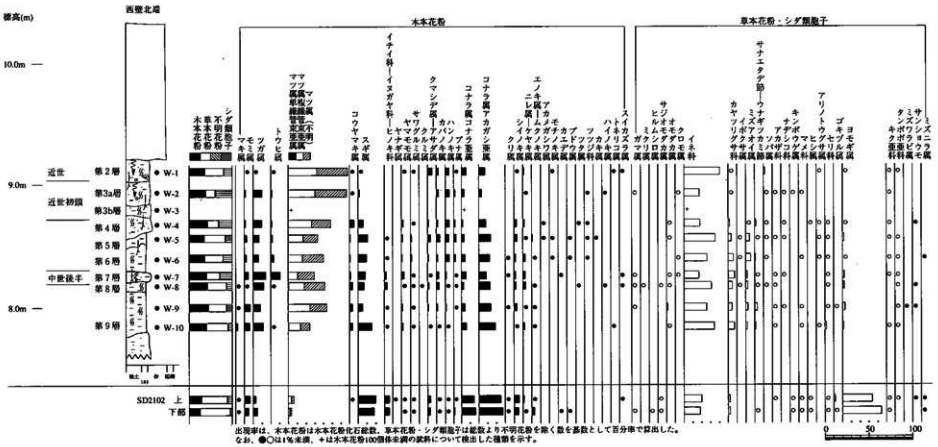


図31　NG05－3次調査地西磐北端・SD2102地点における花粉化石群集の層位分布

・西壁北端地点

試料番号W－3（第3b層）は花粉化石の産出状況が悪く、定量解析を行えるだけの個体数を得ることができない。また試料番号W－2（第3a層）も産出状況が悪く、かろうじて定量解析を行える程度の検出である。それ以外の試料からは、花粉化石が豊富に産出する。

群集組成はいずれの試料においても類似しており、木本花粉ではマツ属が最も多く産出し、ツガ属・スギ属・コナラ属アカガシ亜属なども多産する。その他にはモミ属・コウヤマキ属・カバノキ属・ハンノキ属・コナラ属コナラ亜属・シイノキ属・ニレ属－ケヤキ属などを伴う。

層位的な変化についてみると、最下位の試料番号W－10（第9層下部）ではマツ属・ツガ属・スギ属・アカガシ亜属が同程度の割合で検出されるが、上位にむかってアカガシ亜属が減少し、マツ属が増加する傾向が認められる。特に最上位にあたる試料番号W－1（第2層）ではマツ属が優占し、下位層よりもツガ属やスギ属などが急減する。

草本花粉では、いずれの試料もイネ科が優占し、カヤツリグサ科・ミズアオイ属・ヨモギ属などを伴う。またミズアオイ属以外にも、ガマ属・ミクリ属・サジオモダカ属・オモダカ属・クロモ属・イボクサ属・ヒシ属・ゴキヅル属・ミズワラビ属・サンショウモ・ミズニラ属など水湿地生植物に由来する花粉・胞子が検出される。試料番号W－8（第8層）より上位では、栽培種のソバ属も認められる。

・SD2102

覆土上部・下部とも花粉化石の産出状況が良く、保存状態も良好である。花粉群集は、いずれも類似しており、草本花粉の割合が高い。

木本花粉ではアカガシ亜属・スギ属・コナラ亜属が多産し、モミ属・ツガ属・マツ属・イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科・クマシデ属－アサダ属・シイノキ属などを伴う。

草本花粉ではヨモギ属が最も多く産出し、次いでイネ科が多く認められる。その他ではカヤツリグサ科・ゴキヅル属などを伴う。また、ガマ属・ヒルムシロ属・サジオモダカ属・ヒシ属・サンショウモ・ミズニラ属なども検出される。

b．植物珪酸体分析

結果を表7・図32・図版34に示す。

各試料からは植物珪酸体が検出されるものの、保存状態が悪く、表面に多数の小孔（溶食痕）が認められる。

植物珪酸体含量は、層位的に変化する。試料番号W－8（第8層）から試料番号W－4（第4層）にかけて約1.1万個／gから約2.4万個／gに増加し、試料番号W－2（第3a層）で約6,500個／gに減少する。

各試料からは、栽培植物であるイネ属が検出され、葉部に形成される短細胞珪酸体や機動細胞珪酸体、籾殻に形成される穎珪酸体が認められる。その含量は、短細胞珪酸体が200－700個／g程度、機動細胞珪酸体が200－1,700個／g程度、穎珪酸体が100－300個／g程度である。試料番号W－8とW－7では機動細胞珪酸体の含量が1,400－1,700個／gであり、他の試料と比較して多い。

表7　NG05－3次調査地西壁北端地点の植物珪酸体分析結果

種類	上段：地点　中段：層名　下段：試料番号			
	西壁北端			
	第3a層	第4層	第7層	第8層
	W-2	W-4	W-7	W-8
イネ科葉部短細胞珪酸体				
イネ族イネ属	200	700	700	600
タケ亜科ネザサ節	300	3,200	1,900	1,000
タケ亜科	1,700	5,800	4,100	2,500
ヨシ属	<100	200	300	200
ウシクサ族コブナグサ属	<100	100	200	<100
ウシクサ族ススキ属	<100	400	600	200
イチゴツナギ亜科	<100	300	500	300
不明キビ型	400	1,400	1,600	1,000
不明ヒゲシバ型	100	900	400	300
不明ダンチク型	200	1,400	1,200	600
イネ科葉身機動細胞珪酸体				
イネ族イネ属	200	300	1,400	1,700
タケ亜科ネザサ節	1,500	5,100	1,600	300
タケ亜科	800	1,600	400	100
ヨシ属	100	200	<100	300
ウシクサ族	300	300	400	100
シバ属	<100	200	200	100
不明	600	1,300	1,500	1,500
珪化組織片				
イネ属籾珪酸体	<100	100	300	300
樹木起源				
第Ⅳグループ	<100	600	400	200
合　計				
イネ科葉部短細胞珪酸体	3,000	14,400	11,500	6,700
イネ科葉身機動細胞珪酸体	3,500	9,000	5,600	4,200
珪化組織片	<100	100	300	300
樹木起源	<100	600	400	200
総　計	6,500	24,100	17,700	11,300

（個／g）

各種類の含量は、有効数字を考慮し、10の位を四捨五入し100単位で表示する。<100は100個体未満を示す。

また、全試料でネザサ節を含むタケ亜科の産出が目立つ。また、湿潤な場所に生育するヨシ属やコブナグサ属も検出される。この他、ウシクサ族やイチゴツナギ亜科、不明も認められる。

なお、イネ科起源の他に、樹木起源珪酸体の第Ⅳグループ[近藤・ピアスン1981]も検出される。第Ⅳグループは網目模様の付いた紡錘形を呈する。

2）木製品などの樹種同定

i）試料

試料は、弥生時代後期（畿内第Ⅴ様式）のSD2102などから出土した木製品と自然木などの12点である。各試料の詳細は結果とともに表8に示す。

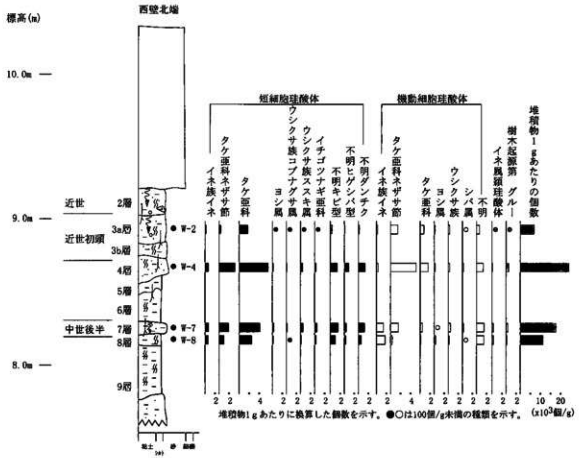


図32　NG05－3次西壁北端地点の植物珪酸体含量

ii)分析方法

剃刀の刃を用いて木口(横断面)・柾目(放射断面)・板目(接線断面)の3断面の徒手切片を作製し、ガム・クロラール(抱水クロラール・アラビアゴム粉末・グリセリン・蒸留水の混合液)で封入し、プレパラートを作製する。作製したプレパラートは、生物顕微鏡で木材組織を観察し、その特徴から種類を同定する。

なお、同定の根拠となる顕微鏡下での木材組織の特徴などについては、[島地・伊東1982]、[Wheelerほか1998]、[Richterほか2006]を参考にする。また、各樹種の木材組織が有する配列の特徴については[林1991]や[伊東1995・1996・1997・1998・1999]、独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースを参考にする。

iii)結果

樹種同定結果を表8および図版35・36に示す。

木製品は、針葉樹2種類(スギ・マキ属)と広葉樹4種類(コナラ属コナラ亜属クヌギ節・コナラ属コナラ亜属コナラ節・コナラ属アカガシ亜属・サカキ)に同定された。以下に、各種類の解剖学的特徴などを記す。

・スギ(*Cryptomeria japonica* (L. f.) D. Don)　スギ科スギ属

軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行はやや急で、晩

表8　NG05－2・3次調査出土木製品および樹木の樹種同定結果

調査次数	遺構名	層位	番号	器種	時　期	樹　種
NG05−3	SD2102		R171	自然木	弥生後期(畿内第Ⅴ様式)	コナラ属コナラ亜属コナラ節
NG05−3	SD2102		R172	自然木	弥生後期(畿内第Ⅴ様式)	コナラ属コナラ亜属コナラ節
NG05−3	SD2102		78	鍬の柄	弥生後期(畿内第Ⅴ様式)	コナラ属アカガシ亜属
NG05−3	SD2102		78	鍬の身	弥生後期(畿内第Ⅴ様式)	コナラ属アカガシ亜属
NG05−3	SD2102		R180	自然木	弥生後期(畿内第Ⅴ様式)	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
NG05−3	SD2102		79	製品	弥生後期(畿内第Ⅴ様式)	コナラ属コナラ亜属コナラ節
NG05−3	SD2102		R202	自然木	弥生後期(畿内第Ⅴ様式)	マキ属
NG05−3	SD2102		R216	自然木	弥生後期(畿内第Ⅴ様式)	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
NG05−3				倒木	弥生後期～古墳初頭	コナラ属コナラ亜属コナラ節
NG05−3		第28層	44	樋	縄文晩期～弥生前期	コナラ属アカガシ亜属
NG05−2		第10層	9	台座	飛鳥時代	スギ
NG05−2		第11～13層	18	杭	古墳時代	サカキ

(編者註)未報告資料についてはR番号を示した。

材部の幅は比較的広い。樹脂細胞はほぼ晩材部に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成される。分野壁孔はスギ型で、1分野に2～4個。放射組織は単列、1～15細胞高。

・マキ属(*Podocarpus*)　マキ科

軸方向組織は仮道管と樹枝細胞で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行は緩やか。樹脂細胞は早材部および晩材部に散在する。放射組織は柔細胞のみで構成される。分野壁孔はヒノキ型で1分野に1～2個。放射組織は単列、1～10細胞高。

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

環孔材で、孔圏部は1～3列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、単独で放射方向に配列し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1～15細胞高のものと複合放射組織とがある。

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

環孔材で、孔圏部は1－2列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1～20細胞高のものと複合放射組織とがある。

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

放射孔材で、管壁厚は中庸－厚く、横断面では楕円形、単独で放射方向に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1～15細胞高のものと複合放射組織とがある。

・サカキ(*Cleyera japonica* Thunberg pro parte emend. Sieb. et Zucc.)　ツバキ科サカキ属

散孔材で、小径の道管が単独または2～3個が複合して散在する。道管の分布密度は高い。道管は階段穿孔を有し、壁孔は対列－階段状に配列する。放射組織は異性、単列、1～20細胞高。

iv)小結

今回樹種同定を行った木質遺物は、縄文時代晩期～弥生時代前期の樋、弥生時代後期(畿内第Ⅴ様

式)の着柄式鍬(身・柄)、器種不明の木製品、自然木、弥生時代後期(畿内第Ⅴ様式)～古墳時代初頭の倒木、飛鳥時代の台座・杭である。

縄文時代晩期～弥生時代前期の櫂は、重硬で強度の高いアカガシ亜属が利用されていた。大阪府内では、西岩田遺跡・鬼虎川遺跡・池上遺跡などで弥生時代中期・後期の櫂について幾つかの樹種同定が実施されており、スギ・アカガシ亜属・カヤ・サクラ属・シイノキ属・ヒノキなどが確認されている。縄文時代晩期～弥生時代前期の櫂については、樹種同定を実施した例が知られていない。アカガシ亜属は、弥生時代中期・後期の資料にも確認されている。今回の結果から、その利用が縄文時代晩期～弥生時代前期まで遡ると推定される。

弥生時代後期では着柄式の鍬の身と柄が、いずれもアカガシ亜属に同定され、重硬なアカガシ亜属を鍬身と鍬柄に利用していたことが推定される。本地域における当該期の鍬身については形態の違いに関係無く、アカガシ亜属の利用が多くみられ、今回の結果とも調和的である[奈良国立文化財研究所1993]。一方、柄についてはアカガシ亜属の他にもサカキ・シイノキ属・モチノキ属などの広葉樹材も利用されており、鍬身に比較すると木材選択の幅が広いと推定される。

自然木には、コナラ節・クヌギ節・マキ属が認められる。また、弥生時代後期～古墳時代初頭とされる倒木はコナラ節であった。これらの結果から、SD2102の周囲に落葉広葉樹のクヌギ節・コナラ節・針葉樹のマキ属が生育していたと推定され、今回の溝SD2102やこれまでの調査区で行われてきた花粉分析の結果とも矛盾しない。

古墳時代の杭に認められたサカキは、常緑広葉樹林中に普通に見られる樹木であり、木材は比較的重硬で強度が高い材質を有する。本地域では、農具の柄などにもしばしば認められており、周辺で入手可能な木材を杭として利用したと推定される。

飛鳥時代の台座は、針葉樹のスギであった。スギは木理が通直で割裂性が高く、板状の加工が容易であることから、こうした材質を利用したことが推定される。

第Ⅲ章　遺構と遺物の検討

第1節　分析結果から見た長原遺跡の古植生について

1)弥生時代の古植生

NG05－3次調査で検出した弥生時代後期(畿内第Ⅴ様式)の溝であるSD2102埋土の花粉化石群集は上部と下部で類似しており、草本花粉が卓越する組成を示した。草本花粉の中ではヨモギ属とイネ科が多産し、カヤツリグサ科・ゴキヅル属のほか、ガマ属・ヒルムシロ属・サジオモダカ属・ヒシ属・ゴキヅル属・サンショウモ・ミズニラ属といった水生植物の種類を伴っている。このうち多産したヨモギ属は氾濫原などに普通な植物であり、イネ科には、開けた明るい場所を好む「人里植物」が多く含まれる。これらのことから、当時の溝周辺にはヨモギ属やイネ科などを中心にした草地が拡がっていたことが推定される。また、ガマ属・ヒルムシロ属・サジオモダカ属・イネ科の一部・カヤツリグサ科の一部・ヒシ属・ゴキヅル属・サンショウモ・ミズニラ属などの水湿地生植物は、溝内およびその集水域の湿地に生育していたものと思われる。

一方、比較的広域の植生を反映する木本類についてみると、アカガシ亜属・スギ属・コナラ亜属が多産し、モミ属・ツガ属・マツ属・イチイ科・イヌガヤ科・ヒノキ科・クマシデ属・アサダ属・シイノキ属などを伴う組成を示した。アカガシ亜属は、シイノキ属などとともに暖温帯性常緑広葉樹林(いわゆる照葉樹林)の主要構成要素である。スギ属・モミ属・ツガ属・イチイ科・イヌガヤ科・ヒノキ科などの針葉樹には、冷温帯性の樹種と暖温帯から冷温帯の推移帯に成立する中間温帯林を構成する温帯性針葉樹が含まれるが、広葉樹花粉において暖温帯性の樹種が多いことから、温帯性針葉樹の種類に由来するものと判断される。また、コナラ亜属にはクヌギ節やナラガシワなどのように氾濫原の自然堤防上などに河畔林を形成する要素が含まれる。一方、溝埋土から出土した自然木の樹種には、後述するように針葉樹のマキ属と落葉広葉樹のコナラ亜属コナラ節・クヌギ節が確認されている。以上の花粉化石および自然木の樹種構成からみて、調査区周辺の台地上の植生はアカガシ亜属を主体とする暖温帯林であったことが推定される。この林分には、スギ属・モミ属・イチイ科・イヌガヤ科・ヒノキ科といった温帯性針葉樹やコナラ亜属・クマシデ属・アサダ属などの落葉広葉樹も混在していたことが推定される。

ところで大阪平野における完新世の植生変遷は、大きくは7,500～6,000年前にナラ類からなる落葉広葉樹林からシイやカシなどの照葉樹林へと変遷し、6,000年前以降は照葉樹林の安定時代に入る。そして、約3,000～2,000年前にスギ・ヒノキ・コウヤマキ・モミ・ツガなどの針葉樹が増加することが推定されている[古谷1979、前田1984、那須1989など]。増加する針葉樹は、上記したように照葉樹林帯とそれより高い(あるいは北方の)山地にあるブナ帯の間を埋める中間温帯林の構成要素であ

り、これらの要素が大阪平野の周辺山地に増加したことは、気候が悪化したこと、とりわけ多雨化したことに起因するとされる[那須1989]。また、約1,500年前以降ではマツ属の花粉化石が増加する傾向にあり、アカマツの二次林や植林が成立したとされる[那須1980、前田1984など]。SD2102は弥生時代後期に構築された遺構であることから、認められた群集組成は既存の調査事例とも基本的には調和的である。ただし、考古遺跡の花粉分析成果をみると、群集組成やその層位変化において、距離的に近い地点間でも差異が生じている場合が多く、下記するように長原遺跡でも同様のことが言える。

長原遺跡では、NG00－11調査区[渡辺2002a]や東部地区NG99－41次調査区[渡辺2002b]・地下鉄谷町線延長工事第31・32工区[那須ほか1982]・東部地区NG00－6次調査区[辻本・金井2003]・NG02－8次調査区[上中2005]などで、弥生時代の花粉化石群集が確認されている。これら各地点の花粉化石群集をみると、いずれの地点もアカガシ亜属が多産し、温帯性針葉樹と推定される針葉樹花粉やコナラ亜属などの落葉広葉樹の種類を伴う群集組成からなることが特徴として認識される。ただし、各種類の産出率や弥生時代前期から後期にかけての群集組成の層位変化パターンは地点毎で多少の差異が生じていることも確認される。例えば多産するアカガシ亜属についてみると、今回の結果では25%前後であったが、同時期のNG00－11次調査区やNG99－41次調査区では40%前後とはるかに高い割合を示している。これとは逆に今回の結果では落葉広葉樹のコナラ亜属が比較的多産していたが、NG00－11次調査区やNG99－41次調査区では低率である。第31・32工区やNG02－8次調査区では今回と類似する産状を示している。また、温帯性針葉樹の種類は、弥生時代を通じてスギ属が多産するが、地点によってモミ属やコウヤマキ属なども多産する。これら温帯性針葉樹のうち、スギ以外の種類の層位変化はロジステイックでない場合が多く、地点によって多産する種類が異なっている。また、NG99－41次調査区では、弥生時代後期の長原7B層準において二次林の代表的な樹種であるマツ属複維管束亜属が増加傾向を示しているが、今回の結果ではそのような傾向は確認されていない。

このように長原遺跡の花粉化石群集をみると、距離的に近い地点間で多少の差異が生じていることは確実である。この差異については、各地点周辺の植生の状況、各調査地点の堆積環境に起因する化石群集の形成過程(タフォノミー)などの違いが関係している可能性が高いと考える。長原遺跡が位置する氾濫原など河川沿いの植生は、その土壌条件や、繰り返される氾濫という攪乱のために、河川からの距離によって植生の遷移系列がみられたり、独特の様々な群落が維持されたりする。このことから、今後、弥生時代における長原遺跡の地形発達過程に基づく各地点の環境勾配と花粉化石群集との対応関係を整理することにより、より詳細な植生の変遷が明らかにされるものと思われる。なお、今回の調査区では、弥生時代後期末～古墳時代初頭にかけて形成されている流路内から、倒木されたとみられる大木が出土している。この樹種は後述するようにクヌギ節に同定されており、少なくとも弥生時代後期末には近隣低地においてクヌギ節が分布していたことになる。この結果は花粉分析結果とも同調的であり、河畔林とよべる林分が成立領域の存在が推定される。

2）中近世の古植生

NG05－3次調査区西壁北端地点で確認された中世から近世堆積物の花粉化石群集は、中世と近世の間の層準を境として変化している。

中世の層準では、木本類ではマツ属が最も多く産出し、ツガ属・スギ属・コナラ属アカガシ亜属なども多く、モミ属・コウヤマキ属・カバノキ属・ハンノキ属・コナラ属コナラ亜属・シイノキ属・ニレ属－ケヤキ属などを伴う。多産するマツ属のうち、亜属まで同定できたものの多くは複維管束亜属（いわゆるニヨウマツ類）であった。マツ属複維管束亜属は生育の適応範囲が広く、尾根筋や湿地周辺など他の広葉樹の生育に不適な立地にも生育が可能である。また極端な陽樹であり、やせた裸地などでもよく発芽し生育することから、伐採された土地などに最初に進入する二次林の代表的な種類でもある。ハンノキ属・ニレ属－ケヤキ属は河畔や低湿地などの適湿地に林分を形成する種類を含む分類群であり、サワグルミ属・クマシデ属－アサダ属なども同様である。これらから、当時の遺跡周辺にはアカガシ亜属を主体とする照葉樹林と二次林などのマツ属が分布しており、周辺丘陵などにはツガ属やスギ属などの温帯性針葉樹、コナラ亜属などの落葉広葉樹も生育していたと推測される。このような植生は、群集組成からみて、人為的撹乱の影響により成立したものと判断される。また、流路や低湿地などにはハンノキ属・ニレ属－ケヤキ属などの湿地林も分布していたと考えられる。

第9層から第3層にかけては、アカガシ亜属が減少傾向とマツ属が漸増傾向を示している。このことから、時代が経つにつれ、周辺の照葉樹林が衰退し、二次林としてのマツ属が増加した可能性がある。ただし、その変化は急激でないことから、植生に対する人為的撹乱の影響はある均衡を保っていた可能性がある。今回と同様の傾向は、河内平野南東部に位置する池島・福万寺遺跡[辻本・辻2002]、鬼虎川遺跡[パリノ・サーヴェイ1998]などでも確認されており、河内平野における中世期の花粉化石群集の特徴として認識する必要がある。各遺跡では中世期に花粉化石群集が急激に変化するが、その後の変化は12～13世紀頃の層準で変化するがそれ以外急激でない場合が多い。また、中世における花粉化石群集は急激な変化と呼応するように栽培植物や人里植物の種類が多産する場合が多く、耕作地の拡大や開発などとマツ林の成立が関連している可能性が高いことが窺える。この点については、発掘調査成果や地形発達過程などの情報を含めた複合的な検討が今後の重要な課題といえる。

草本類ではイネ科が多産し、カヤツリグサ科・ミズアオイ属・ヨモギ属などを伴う。植物珪酸体の産状からは、イネ科にネザサ節を含むタケ亜科をはじめとして、ヨシ属・ウシクサ族・イチゴツナギ亜科などが含まれていたと思われる。イネ科・カヤツリグサ科・ヨモギ属などは人里植物を多く含む分類群であり、サナエタデ節－ウナギツカミ節・アカザ科・ナデシコ科・キク亜科・タンポポ亜科などにも多く含まれる。したがって、当時の遺跡内にはこれらの草本類が生育する草地が存在していたと考えられる。また、大型の抽水植物であるガマ属・ヨシ属、水深の浅い水域ないし湿地に生育する小型の抽水植物であるミズアオイ属・サジオモダカ属、オモダカ属・イボクサ属・ゴキヅル属・ミズワラビ属・コブナグサ属、開水域をもつ富栄養水域に生育する浮葉植物であるヒシ属、浅い水域に生育する浮水植物のサンショウモ、沈水ないし抽水生のミズニラ属といった水生植物の花粉・胞子や植物

珪酸体が確認されている。これらの水生植物が生育する池沼や湿地が周辺に存在したものと思われるが、ヒシ属以外の種類は水田やその畦などに分布する植物でもあり、当時も耕作地などに分布していた可能性がある。

中世の草本花粉の種類構成は、弥生時代以降を通じて最も豊富になる。同様の傾向は、池島・福万寺遺跡などでも確認されることから、中世期における花粉化石群集の特徴の一つとして認識できる。この原因についても中世の人間活動の影響が関係している可能性が考えられる。中世は古代以前に比較して、大規模な土地改変、特に耕作地の造成などが広域に及んでいることが発掘調査成果から明らかにされつつあり、多様な土地利用の結果、植物にとって新たな立地環境を提供することになり、種類構成が多様になったのではないかと考えている。

一方、近世の第2層になると、花粉化石群集は大きく変化する。木本花粉では減少傾向を示していたアカガシ亜属が急激に減少し、ツガ属やスギ属の針葉樹も急減する。さらに種類構成も単調となる。この変化は池島・福万寺遺跡では顕著ではないものの、西大井遺跡などでも確認される。また、草本類も木本類と同様に種類構成が単調となり、栽培植物ないし栽培植物を含む種類を主体とする組成になる。一見すると、近世の花粉化石群集は中世のそれと類似するようにみえるが、実際は種類構成などにおいて、明瞭な違いがあることが認識される。この変化は、森林植生の衰退を示しており、山林域にも及んだ人為的撹乱が原因と判断される。

中世および近世の森林植生の変化を検討する上で、当時の社会背景を踏まえた評価が必要である[辻本・辻2002]。歴史学や森林史研究の立場からは、中世から近世にかけての山林管理のあり方が変化し、中世以降、成立した農用林利用としての入会地の利用は近世には崩壊していることが指摘されている[タットマン1998]。また、中世から近世にかけて耕作地のあり方が変改し、近世にモノカルチャー化することが発掘調査成果としても指摘されている[松田・藤城2000]。こういった耕作地やそれに伴う林地のあり方、農業技術の変化など、様々な要因が複合的に作用し、遺跡周辺の植生を変化させていった可能性が高く、今回の花粉化石群集で認められた変化は、そういった社会背景を反映した変化である可能性が高いように思われる。

3)栽培植物の産状について

NG05－3次調査区西壁基本層序の第8層・第7層・第4層・第3a層からは、イネ属の花粉や植物珪酸体が検出された。中世後半の耕作土である第8層やその直上の第7層でイネ属機動細胞珪酸体の含量が1,400～1,700個／gと最も高く、第4層や第3a層では数百個／g程度であった。

稲作が行われた水田跡の土壌では、イネ属の機動細胞珪酸体が5,000個／g程度検出されることが多く、安定した水田稲作が行われたことを推定する目安となっている[杉山2000]。また、現在の耕作土の分析事例では、イネ属短細胞珪酸体が約13.5万個／g、機動細胞珪酸体が約2.4万個／gであった例が報告されている[辻本ほか2003]。今回の結果は、この目安となる含量より少ない結果となっている。考古遺跡の植物珪酸体分析事例では、畦畔などが検出されている遺構面からほとんどイネ属珪酸体が検出されなかった事例[パリノ・サーヴェイ2001・2002]や、水田による稲作が行われたと

判断される層準を覆う自然堆積層や隣接する遺構埋土からイネ属珪酸体が大量に検出された事例[パリノ・サーヴェイ1996a、辻ほか2004]なども存在する。また、水田面だけでなく明らかな畠跡遺構やそれらが存在する層準でも、イネ属珪酸体が高率に検出される場合がある[パリノ・サーヴェイ1996b]。これらの遺構でのイネ属珪酸体は、畠耕作土の母材として下位の水田耕作土や付近の水田から流れ込んだイネ属珪酸体を多量に含む泥層の使用、もしくは農業資材として敷き藁やすき込みのために圃場に持ち込まれた稲藁に由来するものと解釈される。一方、植物珪酸体は、植物珪酸体がpH値の高い場所や、乾湿を繰返す場所で風化しやすいことが指摘されている[江口1994・1996]。[近藤・佐瀬1986]では、種類によって溶解性に違いが認められることも確認されている。

上記の事例から、分析から得られるイネ属機動細胞珪酸体の含量には、様々な要因が関係しているらしいことが予想される。上記した事例は、植物珪酸体化石のタフォノミーに関連する問題であると認識される。植物珪酸体だけでなく、考古遺跡でよく実施される花粉・珪藻化石などの微化石の多くは、生育場所から何らかの営力を受けて別の場所へ運搬され、遺跡を構成する堆積物や土壌中にマトリクスとして堆積したものである。そして堆積後には、様々な続成作用を受ける。そのため、微化石分析の解釈にあたっては、タフォノミーを考慮する必要があるとされている[辻誠一郎2000]。

今回の調査区は、層相から氾濫堆積物が流入する氾濫原の堆積環境が推定されることから、植物珪酸体が続成作用を受けやすい場所であったことが窺える。また、中世以降の堆積層の積層状況から、堆積速度が速かったことも窺える。さらに植物珪酸体分析を行った第8層・第7層・第4層・第3a層などは初成の堆積構造が著しく擾乱されており、比較的粒径の揃った亜角亜円状の集合体・偽礫が認められた。これらのことを考慮すると、第8層・第7層・第4層・第3a層形成期には、調査区において稲作が行われていた可能性が考えられる。また他の層準でも多産したイネ科花粉の中には、イネ属に近似する形態を示すものが含まれていた。これより、他の層準の頃にも調査地点ないしその集水域において稲作が行われていたことが考えられる。検出された水湿地生植物の多くは水田雑草になりうる種類であり、当時も水田雑草として分布していた可能性もある。

なお、第8層より上位では栽培種のソバ属に由来する花粉も検出される。ソバ属の花粉は虫媒性で花粉生産量が少ないことから、生育地から離れた場所では極端に産出率が低下することが推定される。これらのことから、調査区周辺では中世以降にソバなどの畑作が行われていたことも指摘される。

第２節　長原遺跡東北地区における縄文時代後晩期の土器の分布

1)はじめに

近年、長原遺跡東北地区では深部の調査が進展してきたために、弥生時代以前の状況が次第に明らかになってきた。これまで、この時期の古地形を含めた検討は[杉本厚典2002]によって行われている。それによると、縄文時代中～後期に当地区の東側に南北方向の自然堤防が形成され、その上では NG99－19次調査地のように生活痕跡が確認されている。また、この西側には谷状の窪みが拡がり、湿地が拡がっていたことが復元されている。縄文時代晩期になると自然堤防の西側の低地部での堆積が進行して、当地区一帯が平坦化し、前代の窪みが残ったところでは弥生時代に水田が造られる。

今回報告対象としたNG05－３次調査では遺構は検出されなかったものの、縄文時代後晩期の土器がまとまって出土したことは大きな成果である。また、NG05－２・３次調査では縄文時代後晩期に相当する地層が確認され、古地形のデータも得ることができた。なお、古地形復元についてはNG05－３次調査地の各面での標高が[杉本2002]での復元より若干低くなる傾向があるものの、2002年度以降に調査が行われた成果を加味しても大幅に変更する必要はないと考える。そのため、本稿では[杉本2002]の古地形復元に従って遺跡の展開について整理してみようと思う。

2)縄文時代後期土器の分布(図33上)

NG05－３次調査では、遊離資料ではあるが後期初頭の中津式土器85や中葉の北白川上層Ⅲ式土器48が出土した。いずれも水成層からの出土であり、この調査地の上流部に縄文時代後期前半の集落が形成されていたことを想定できる。現状ではその場所を推定することは困難であるが、縄文時代後期前葉の土器の出土地点を集成していくことで、復元することは可能であろう。あるいは、この地域に

表９　長原遺跡東北地区出土の縄文時代後晩期の土器一覧

調査次数	時期	型式(器種)	出土層位・遺構(ＲＫ岩序／ＮＧ岩序)	図番号	文献
NG95－57	後期か？	土器片	第17層(RK10C層／NG9C層)		大文協1998a
NG02－1	晩期後半～末	粕橋もしくは長原式(深鉢)	第9a層(RK10Bi～iii層／NG9Bi～iv層)	8-49～51	大文協2005
NG02－1	晩期後半	粕橋式(深鉢)	第８層(ＲＫ９Ｂ層／ＮＧ８Ｂ層)	8-52	大文協2005
NG02－5	後期初頭	中津式か？	第15層(RK10C層／NG9C層)		大文協2005
NG85－17	後期中葉	北白川上層Ⅲ式(深鉢)	RK10C層／NG9C層	302-1・2	大文協2006b
NG96－9	晩期末	長原式(深鉢)	９層(RK9層／NG8層)	9-77	大文協1999
NG96－9	後期中葉	北白川上層式	11ａ層(RK11層／NG10・11層)	9-80・81	大文協1999
NG04－3	晩期末	長原式(深鉢)	第9a層(RK10A層／NG9A層)	6-18	大文協2007a
NG97－12	晩期	突帯文土器か？	第20－a層(RK10Ci海／NG9Ci海)	52-134・135	大文協2000
NG97－41	晩期末	長原式	9a層(RK10A層／NG9A層)		大文協1998b
NG98－19	晩期末	長原式(深鉢)	第9a層(RK10A～Ｂ層／NG9A～Ｂ層)	36-250	大文協2001
NG99－19	後期前～中葉	北白川上層ii～iii式(深鉢など多数)	第11ci～iii層(RK10Cii～iii層／NG9Ci～ii層)	11-53～67 12-68～70	大文協2002a
NG00－6	晩期末	長原式(深鉢)	第17層(RK10A層／NG9A層)	19-132～134	大文協2003a
ＪＹ(3)Ｉ	後期前葉	北白川上層Ⅰ式(深鉢)	22層(RK11層／NG10層)	66－350	センター1992
ＪＹ(2)Ｆ	晩期末	長原式(深鉢など)	FSD1001(弥生時代前期以前の自然流路)	67－355～365 68－366～378 69－380～383	センター1992
ＪＹ(2)Ｅ	晩期中葉	滋賀里Ⅲ式(浅鉢)	第10層(RK10A～Ｂ層／NG9A～Ｂ層)	70－385	センター1992
ＪＹ(2)Ｅ	晩期末	長原式(深鉢など)	第10層(RK10A～Ｂ層／NG9A～Ｂ層)	70－386・387	センター1992

推定される水域(自然流路)を復元することで、その流域周辺にその集落を指定できると考える。

長原遺跡東北地区の他の地点ではきわめて散発的にしか遺物が出土しないが、自然堤防上のNG99－19次調査地では炉跡や土器・石器集中部が検出されていて、生活の痕跡が明らかになっている。また、約400m北側のNG95－57次調査地では時期不明の土器の細片と炉跡と思われる遺構が検出され

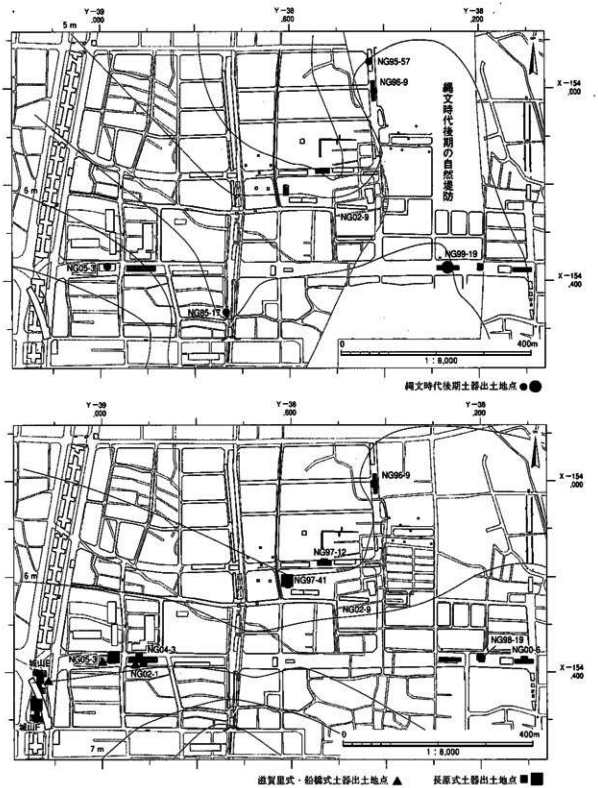


図33　長原遺跡東北地区出土の縄文時代後晩期の土器の出土地点([杉本2002]に加筆)

ている。このような状況から非常に限られた場所でしか居住できなかったことがわかる。

なお、当地区では縄文時代後期後葉や晩期前葉に当たる土器は未だ確認されておらず、後期と晩期の間には断絶があることがわかる。長原遺跡全域でこれまで行ってきた調査でも、当該期の土器の出土例がなく、晩期中葉になって滋賀里Ⅲ式が出土するようになる。

3)縄文時代晩期土器の分布(図33下)

NG05－3次調査地では第29・28層から滋賀里Ⅲ・Ⅳ式や長原式に加え、畿内第Ⅰ様式の土器もまとまって出土している。また、同時に櫂と見られる木製品も出土しており、長原遺跡周辺に広がる水域を利用する交流や生業が展開していたことが窺われる。縄文時代晩期末から弥生時代前期にかけては、中位段丘から沖積地へと集落が移動している時期でもある。長原遺跡内でも南部の川辺三丁目に展開する長原式段階から弥生前期初頭段階の墓域とそれに隣接する2棟の竪穴建物で構成される集落域と、今回の調査地点では直線距離にしても約1.1km離れている。今回の調査地の北には弥生時代集落として著名な亀井遺跡も1kmの位置にあり、こうした同時期の集落を繋ぐ手段として、水域を利用する移動があったとの想定もできる。

当地区で長原式以前である滋賀里式及び船橋式が出土しているのはNG05－3次調査地の東隣のNG02－1次調査地や、南西約200mの地点に位置する城山遺跡E区のみである[大阪文化財センター1992]。一方、長原式は広範に出土しており、NG97－41次調査地では長原式土器の集積に加え、土壙や溝といった遺構も見つかっている[大阪市文化財協会1998b]。このことから点的な滋賀里・船橋式の段階から面的な長原式の段階に移り変わり、地形が平坦化して特定の箇所を核に居住地が拡がったことが想定される。

なお、NG05－3次調査では興味深い土器が出土している。それは25の深鉢である。本来であるなら粗製土器であるが、突帯の下に縦方向のヘラミガキが施されている。また、そのヘラミガキは浅鉢に見られるような乾燥が進んだ状態で施されたものではなく、やや湿りを残した状態で施され、ミガキの端部に粘土の弛みが見られるといった弥生土器的なヘラミガキである。縄文から弥生への転換期では両者の折衷的な土器がしばしば見られるが、当資料もそういった転換期の土器と思われる。

4)まとめと展望

以上、ごく簡単ではあるが近年の成果を基に長原遺跡東北地区の縄文時代後晩期の土器とその分布について整理してみた。縄文時代後期の土器は限られたところでしか見つからないが、晩期になると広範で見つかるようになり、居住域の拡がりを窺うことができ、それが弥生時代に受け継がれるのである。当地区では地形の変化とともに居住域が拡がり、縄文時代晩期から弥生時代前期にかけて連続的に変遷するようである。

長原遺跡東北地区において、こういった時期の遺構や地層の確認は深部の調査ができて初めて可能になることである。現状では資料不足は否めないものの、縄文から弥生への変遷過程を検討するのに良好なフィールドであり、今後の調査成果の蓄積に期待したい。

第Ⅳ章　まとめ

1）NG05－2次調査

当調査では第7層より上位で耕作に係わる遺構面を検出した。それより下位では水成層が厚く堆積しており、この地域が集落の周縁部に当る河川や低湿地の環境であったことが確認できた。

下部の第11層以下は滞水状態の湿地であったと考えられるが、その中にも暗色帯が2枚確認できた。第11～13層を一括で掘削した際に杭が出土したが、それは原位置を保つものではなく、上流域から運ばれてきたものであろう。この杭以外には人工的な遺物などは見つからなかったが、層相の観察からは縄文時代から弥生時代の堆積層に相当し、当該期のこの地点の環境が湿地であったことがわかる。

第8～10層は氾濫性の河川堆積層であり、細礫から粗粒砂を主体とする砂礫層や、細粒砂を主体とする地層が重なりあっており、本調査地一帯に自然流路があった可能性が高い。

この河川が埋没した後、ようやくこの地域が生活可能な地域となったようで、その上面に耕作地が形成されている。その時期は平安時代以降で、これ以降はこの地域は耕作地として現代まで利用された地域であった。

こうした地形の変遷は西側で行ったNG02－5次調査でも同様の変遷を示しており、先の調査地を含む一帯の古代以前は湿地や自然流路が形成される集落の周辺部であり、古代になっても集落の外側に拡がる耕作地として利用される地域であったのであろう。

2）NG05－3次調査

今回の調査では古墳時代頃から古代さらには中世までの水成層の間に、いくつかの作土層を確認した。このことから、古墳時代以降は人々の生活には不向きの場所であったといえよう。

ただ、それ以前の弥生時代以前は、溝を掘削したり盛土を行なうなど、集落を営める環境であったことがうかがえる。集落本体は今回の調査では発見できなかったが、北東にあるNG03－5次調査地では方形周溝墓も見つかっており、この一帯では集落や墓域が営まれたことが判明している。以下では主な成果を時期別に整理してみた。

ⅰ）縄文時代後期から弥生時代前期

縄文時代後期から弥生時代前期にかけての土器が出土した。特に、第29～26層から多く出土しており、近隣に居住地があることを推測させる。近隣ではこの時期の資料は少ないものの、南西約200mの城山遺跡E・F地区で長原式および弥生時代前期の土器[大阪文化財センター1992]、北西約300mのNG84－34次調査地4区で弥生時代前期の土器[大阪市文化財協会2006b：pp.161－168]、西約500mのNG93－37次調査地で長原式土器が出土している[同：pp.143－151]。また、第27層から出土した櫂44については、弥生時代前期の長原遺跡では初例である。旧大和川水系を小舟で移動するの

に用いたのであろう。

ii)弥生時代後期

調査地の東端で溝SD2101・2102が検出された。遺構の検出状況や堆積状況から、SD2101がまず掘削され、しばらく機能したのち、SD2102を掘削した排土で完全に埋められ、SD2102が機能し、最終的にSD2102は庄内式期に機能しなくなったと考えられる。なお、SD2102の排土で構成されたと思われる地層が残っていたことから、旧地表はほとんど削られずに残っていると判断される。

溝SD2102の埋土について行った花粉分析によると、溝周辺には氾濫原に生育するヨモギ属や、開けた明るい場所を好むイネ科などを中心とした草地が拡がっていたと推定される。一方、溝内からは針葉樹のマキ属と落葉樹のコナラ亜属コナラ節・クヌギ節の自然木が出土しており、近隣にこのような樹種で構成される林が存在したと推定される。

iii)古墳～奈良時代

この時期の遺物はNR1301・1201から多量に出土した。長原遺跡東北地区ではこういった河成堆積層が各地で検出されており、奈良時代に埋没するNR1201については、NG02－1・04－3調査地などでその延長が見つかっており、東から西方向に蛇行しながら流れていることが明らかになっている[杉本厚典2007]。

一方、古墳時代のNR1301は北から南の方向に流れていたことが、トラフ型斜交葉理を確認することによって明らかになっている。ただ、古墳時代については、近隣では東側のNG02－1・04－3調査地や北東のNG03－5次調査地で中～後期の畠の畝間と思われる溝群が見つかっているものの[大阪市文化財協会2005・2007a]、NR1301につながるような流路は見つかっていない。ここでは問題を提起することに留めて、今後の調査の進展を待ちたい。

iv)平安時代以降

奈良時代の流路が埋没した後、当地は安定し、以後は耕作地として土地利用が進む。平安時代末から鎌倉時代初頭の第8層上面では水田畦畔が検出され、それ以後も洪水を受けながら耕作地としての土地利用が継続する。

また、自然科学分析によると、中世では草本植物の花粉の種類がもっとも多様になる。これは土地開発の結果、環境が変化し、植物にとって新たな立地環境を提供したことによるものと考えられる。一方、近世は逆に花粉の種類が急激に減少し、栽培植物が主体となる。

このような開発の様相は木本植物の花粉の検出状況からも窺うことができる。中世では近隣の林が照葉樹林からマツ属を中心とした二次林が増加する傾向があり、近世では一層森林植生が衰退したことが明らかになった。

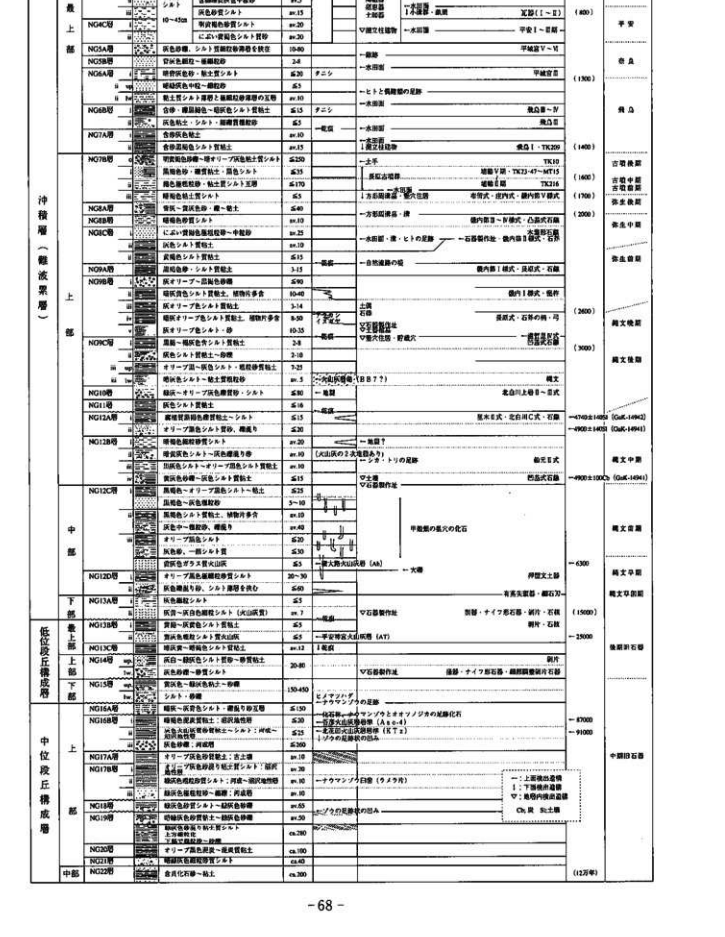
別　　表

別表1　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
RK0層			現代客土								近代・現代
RK1層			現代作土		10-20					1	
RK2層	i		オリーブ灰色礫～中粒砂混り粘土質シルト		≦15	礫含む	↓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・鍛冶	国産陶磁器(96-66次)			
RK3層	i		灰オリーブ色極粒砂混りシルト		≦20						室町～織豊
	ii		黄褐色粘土質シルト		≦10		↓尚島溝	中国製青磁(96-9次)	NG95-57 NG96-9	3	
	iii		灰オリーブ色極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			黄褐色シルト質細細粒砂～礫混り極粒砂		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	灰オリーブ色シルト～細粒砂	10		▽井戸 平安Ⅲ期～平安Ⅳ新	↓掘立柱建物 瓦器(C-Ⅲ期)平安Ⅳ期(96-9次)			
	iv		≦55cm	オリーブ褐色粘土質シルト	10			瓦器(C-Ⅲ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				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Ⅱ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			暗灰黄色シルト質細粒砂		≦15			↓撹乱	NG96-66	5A・B～6A	奈良
RK6A層			暗褐色～黒褐色シルト～細粒砂	暗灰黄色細粒砂質シルト	10		▽溝・掘立柱建物 TK43～平城宮土器Ⅵ	↓溝・土坡 飛鳥Ⅰor Ⅱ(96-79次)	NG96-79	6B～7A	飛鳥
RK6B層			≦70cm	灰色シルト	10			↓溝・土坡・井戸 飛鳥Ⅰor Ⅱ(96-79次)			
RK6C層				暗灰色粘土質シルト	10			↓溝			
RK7A層	i		オリーブ褐色シルト～細粒砂		≦40	植物遺体多	←溝(97-43次)	飛鳥Ⅱ(97-43次)	NG97-43	7B0	
	ii		灰色砂礫		≦70			TK209(97-43次)			
	iii		黄褐色細～極粒砂		≦180			TK10新相(97-43次)	NG97-43		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) ←堤防状盛土(98-20次) ▽溝(00-6次)	TK10(95-57・97-52次など) ▽水平新期(99-41次) TK23・47(97-41次) TK23・47(96-66次など)	NG95-57 NG96-66 NG97-41 NG96-66	7Bi	
	v		黒色シルト～粘土質シルト		30				NG97-43		
	vi		灰黄色砂礫		≦210						
	vii		灰オリーブ色中粒砂～砂礫		≦110		←踏込み～盛土(98-19・20、00-6次) 水田(00-6次)	TK216(98-20次) 畝物(97-12次)	NG96-79 NG97-12 NG97-41	7Bii	
RK7B層	i		灰オリーブ色シルト		5-25	植物遺体を多く含む					
	ii		オリーブ黒色粘土質シルト		7	植物遺体を多く含む	←水田(99-19・41次)	土師器(船橋O-Ⅰ／Ⅱ：97-12次)	NG97-12		古墳前期
RK8A層			暗緑灰色シルト		5-20			布留式土師器(96-66次)	NG96-66	7Biii	
RK8B層			緑灰色粘土質シルト		7		←水田面(99-19次)	庄内～布留式土師器(96-9、97-41・52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		

[大阪市文化財協会2003a]より

別表2　長原遺跡の標準層序（[趙2003]の表2を転載）



引 用・参 考 文 献

安部みき子・柴田佳奈2007、「NG04－３次調査地出土の動物骨同定」:『長原遺跡東部地区発掘調査報告』 大阪市文化財協会、pp.39－41

伊東隆夫1995、「日本産広葉樹材の解剖学的記載」Ⅰ:『木材研究・資料』31 京都大学木質科学研究所、pp.81－181

1996、「日本産広葉樹材の解剖学的記載」Ⅱ:『木材研究・資料』32 京都大学木質科学研究所、pp.66－176

1997、「日本産広葉樹材の解剖学的記載」Ⅲ:『木材研究・資料』33 京都大学木質科学研究所、pp.83－201

1998、「日本産広葉樹材の解剖学的記載」Ⅳ:『木材研究・資料』34 京都大学木質科学研究所、pp.30－166

1999、「日本産広葉樹材の解剖学的記載」Ⅴ:『木材研究・資料』35 京都大学木質科学研究所、pp.47－216

上中央子2005、「長原遺跡NG02－８次調査における畠状遺構の花粉分析および種実同定・古環境の変遷と古代農作物について-」:『長原遺跡発掘調査報告XII』 大阪市文化財協会、pp.283－294

江口誠一1994、「沿岸域における植物珪酸体の分布 千葉県小櫃川河口域を例にして」:『植生史研究』2 日本植生史学会、pp.19－27

1996、「沿岸域における植物珪酸体の風化と堆積物のpH値」:『ペトロジスト』40 日本ペドロジー学会、pp.81－84

大阪市文化財協会1979、『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』

1980、『大阪市下水道発進口建設工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG20－１)略報』

1981a、『大阪市下水管渠築造工事(押入口)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』

1982a、『長原遺跡発掘調査報告』([長原遺跡調査会1978]の改訂版)

1982b、『長原遺跡発掘調査報告』Ⅱ

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(NG83－1)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、『大阪市出戸六反地域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』

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

1984f、『吉内邸新築工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG83－63)略報』

1984g、『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』

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推進工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG84－18)略報』

1985c、『地中送電線工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG84−49)略報』

1985d、『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』

1986、『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』

1988、『長吉中学校体育館増築に伴う長原遺跡発掘調査(NG87−67)略報』

1992、『長原遺跡発掘調査報告』V

1996、『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』

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住宅建設に伴う長原遺跡発掘調査(NG97−41)完了報告書』

1998c、『桑津遺跡発掘調査報告』

1999、『長原遺跡東部地区発掘調査報告』II

2000、『長原遺跡東部地区発掘調査報告』III

2001、『長原遺跡東部地区発掘調査報告』IV

2002a、『長原遺跡東部地区発掘調査報告』V

2002b、『長原遺跡発掘調査報告』VII

2003a、『長原遺跡東部地区発掘調査報告』VI

2003b、『平成14年度大阪市住宅局による長吉六反住宅建設工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG02−9)完了報告書』

2004a、『長原遺跡発掘調査報告』XI

2004b、『長原遺跡東部地区発掘調査報告』VII

2004c、『平成15年度大阪市住宅局による長吉出戸南住宅建設工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG03−5次)完了報告書』

2005、『長原遺跡東部地区発掘調査報告』VIII

2006a、『長原遺跡東部地区発掘調査報告』IX

2006b、『長原遺跡発掘調査報告』XV

2007a、『長原遺跡東部地区発掘調査報告』X

2007b、『平成18年度大阪市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(NG06−1)完了報告書』

2007c、『平成18年度大阪市住宅局による長吉六反住宅建設工事にかかる長原遺跡発掘調査(NG06−2)完了報告書』

2007d、『平成18年度大阪市住宅局による長吉出戸南住宅(2号館)建設工事にかかる長原遺跡発掘調査(NG06−3)完了報告書』

2007e、『平成18年度大阪市住宅局による長吉出戸南住宅(3号館)建設工事にかかる長原遺跡発掘調査(NG06−4)完了報告書』

大阪文化財センター1978、『長原』

1986、『城山』その1〜3

1992、『河内平野遺跡群の動態V』

佐藤隆1992、「平安時代における長原遺跡の動向」:『長原遺跡発掘調査報告』V　大阪市文化財協会、pp.102−114

近藤錬三2004、「植物ケイ酸体研究」:『ペドロジスト』48　日本ペドロジー学会、pp.46－64
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　日本第四紀学会、pp.31－64
近藤錬三・ピアスン友子1981、「樹木葉のケイ酸体に関する研究(第２報)双子葉被子植物樹木葉の植物ケイ酸体について」:『帯広畜産大学研究報告』12　帯広畜産大学、pp.217－229
コンラッド・タットマン1998、『日本人はどのように森をつくってきたのか』 熊崎実訳筑地書館、ps.200
島地謙・伊東隆夫1982、『図説木材組織』 地球社、ps.176
杉本厚典2002、「後期旧石器時代～弥生時代中期の長原遺跡東北地区の古地形の変遷と復元」:『長原遺跡東部地区発掘調査報告』Ⅴ　大阪市文化財協会、pp.120－126
2007、「長原遺跡東北地区における歴史・地理的環境とNG04－３次調査地における土地利用の変化」:『長原遺跡東部地区発掘調査報告』Ⅹ　大阪市文化財協会、pp.42－50
杉山真二2000、「植物珪酸体(プラント・オパール)」:辻誠一郎編著『考古学と自然科学３　考古学と植物学』 同成社、pp.189－213
鈴木秀典1982、「瓦器椀の編年」:『長原遺跡発掘調査』Ⅱ　大阪市文化財協会、pp.278－282
高橋工1999、「長原遺跡東北地区の基本層序」:『長原遺跡東部地区発掘調査報告』Ⅱ　大阪市文化財協会、pp.７－16
田辺昭三1966、「出土遺物の検討」:平安学園考古学クラブ編『陶邑古窯址群』Ⅰ、pp.35－58
1981、『須恵器大成』 角川書店
趙哲済1995、「長原遺跡の標準層序」:『長原・瓜破遺跡発掘調査報告』Ⅷ　大阪市文化財協会、pp.19－34
2003、「大阪平野のおいたちと人類遺跡」:日本第四紀学会2003年大阪大会実行委員会編『大阪100万年の自然と人のくらし』 日本第四紀学会、Ⅰ～ⅩⅢ・pp.1－16
辻　誠一郎2000、「第二章　植物と植物遺体」:辻誠一郎編著『考古学と自然科学３　考古学と植物学』 同成社、pp.23－41
辻　康男・辻本裕也・田中義文・馬場健司・松元美由紀2004、「付章　前田遺跡の自然科学分析」:『前田遺跡(第20地点)発掘調査概要報告書－弥生前期水田跡の構造と水利動態－』 芦屋市教育委員会、pp.1－40
辻本裕也・辻康男2002、「池島・福万寺遺跡の古環境復元」:『池島・福万寺遺跡２(福万寺Ⅰ期地区)一級河川恩智川治水緑地建設に伴う発掘調査報告書　分析・考察編』 大阪府文化財センター、pp.361－410
辻本裕也・金井慎司2003、「長原遺跡の自然科学分析」:『長原遺跡東部地区発掘調査報告』Ⅵ　大阪市文化財協会、pp.67－82
辻本裕也・辻康男・田中義文・馬場健司2003、「自然科学分析の成果」:『勝部遺跡　大阪国際空港周辺緑地整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』 大阪府文化財調査研究センター、pp.151－192
寺沢薫・森井貞雄1989、「河内地域」:『弥生土器の様式と編年』近畿編Ⅰ　木耳社、pp.41－146
長原遺跡調査会1978、『長原遺跡発掘調査報告』
那須孝悌1989、「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』 雄山閣出版、pp.119－130
那須孝悌・岡本素治・布谷知夫1982、「長原遺跡周辺の古植生」:『長原遺跡発掘調査報告』 大阪市文化財協会、pp.207－213
奈良国立文化財研究所1993、『木器集成図録　近畿原始篇(解説)』、ps.410
林昭三1991、『日本産木材　顕微鏡写真集』 京都大学木質科学研究所
パリノ・サーヴェイ1996a、「珪藻化石・植物化石・樹種による古環境復元」:『北島遺跡の耕作地と古環境・寝屋川

南部流域補付ポンプ場土木工事に伴う北島遺跡第１次発掘調査報告書・』 東大阪市文化財協会、pp.71－130

1996b、「自然科学分析」:『上千葉遺跡葛飾区西亀有１丁目12番地地点発掘調査報告書』 葛飾区遺跡調査会、pp.242－275

1998、「鬼虎川遺跡の古環境復元」:『鬼虎川遺跡第35－２・３次発掘調査報告』 東大阪市文化財協会、pp.56－84

2001、「亀里平塚遺跡の自然科学分析」:『亀里平塚遺跡 主要地方道前橋・長瀞線改築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』 群馬県埋蔵文化財調査事業団、pp.343－353

2002、「横手南川・横手湯田遺跡の自然科学分析」:『横手南川端遺跡・横手湯田遺跡北関東自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』第11集第１分冊(本文編) 群馬県埋蔵文化財調査事業団、pp.133－155

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

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」:宮脇昭編著『日本植生誌 近畿』 至文堂、pp.87－99

松尾信裕1983、「長原式土器深鉢A類にみる器形の変化」:『長原遺跡発掘調査報告』Ⅱ 大阪市文化財協会、pp.193－200

宮路淳子・松井章2004、「長原遺跡(NG01－14次)調査出土の動物遺存体について」:『長原遺跡東部地区発掘調査報告』Ⅶ 大阪市文化財協会、pp.55－69

村元健一2003、「長原遺跡とその周辺における古代の様相」:『長原遺跡東部地区発掘調査報告』Ⅵ 大阪市文化財協会、pp.86－100

八尾市文化財調査研究会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

米田敏幸1991、「土師器の編年 １．近畿」:『古墳時代の研究』6 雄山閣、pp.19－33

松田順一郎・藤城泰2000、『鬼虎川遺跡北部の中・近世耕作地跡 浄化槽埋設工事に伴う鬼虎川遺跡第43次発掘調査報告書』 東大阪市文化財協会

渡辺正巳2001、「長原遺跡東北地区における花粉・珪藻分析」:『長原遺跡東部地区発掘調査報告』Ⅳ 大阪市文化財協会、pp.79－88

2002a、「NG00－11次調査区に係わる花粉分析」:『長原遺跡発掘調査報告』Ⅸ 大阪市文化財協会、pp.56－65

2002b、「長原遺跡東北地区における花粉・珪藻・プラントオパール分析」:『長原遺跡東部地区発掘調査報』Ⅴ 大阪市文化財協会、pp.87－96

Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E.編1998、『広葉樹材の識別 ＩＡＷＡによる光学顕微鏡的特徴リスト』、日本語版監修伊東隆夫・藤井智之・佐伯浩、海青社、ps.122、[Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E.(1989) IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification]

Richter H.G.,Grosser D.,Heinz I. and Gasson P.E.編2006、『針葉樹材の識別 ＩＡＷＡによる光学顕微鏡的特徴リスト』、日本語版監修伊東隆夫・藤井智之・佐野雄三・安部久・内海泰弘、海青社、ps.70、[Ｒｉｃｈｔｅｒ H.G.,Grosser D.,Heinz I. and Gasson P.E.(2004)、IAWA List of Microscopic Features for Softwood Identification]

あ と が き

長原遺跡東部地区の発掘調査報告も今回で11冊を数える。この間、遺跡北部の各地点で長原遺跡の生い立ちを見つめてきた。

旧石器時代の石器製作址、縄文時代早期の竪穴土壙、弥生時代の集落、古墳時代の耕作地など、多種多彩な遺構群のほか、長原遺跡のみならず河内平野南部地域の大地を形成した根源となる幾筋もの流路や厚い沖積層の拡がりと、それに抗う先人達の営みをあからさまにしてきた。現代では平坦となっている大地の地下には、生命の存在さえ奪いかねない自然の驚異が埋もれており、それを克服してきた人々の逞しさを明らかにしてきたと考えている。

発掘調査は地域の歴史をより具体的に明らかにする方法である。今後もこの地域の歴史を解明するため発掘調査を行っていくが、その中にも現代に繋がる先人達の知恵を明らかにする手がかりが潜んでいるのであろう。

こうした成果を積み重ねて長原地域の新しい豊かな歴史像を構築し、この地に住まう人達にとって愛着ある郷土となるように伝えていくことが我々の責務と確信する。

（松尾　信裕）

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〉

あ　浅鉢 …… 24, 27, 37, 62
い　生駒西麓（産） …… 24, 25, 27, 39
　大形土製品 …… 17, 43, 45
う　ウシ …… 4, 19, 39, 40
　ウマ …… 4, 19, 39
か　櫂 …… 20, 24, 53, 54, 62, 63
　瓦器 …… 11, 16, 17, 40, 41, 43
　花粉分析 …… 27, 46, 47, 54, 56, 64
き　北白川C式 …… 37
　北白川上層Ⅲ式 …… 25, 60
　畿内第Ⅰ様式 …… 24, 62
　畿内第Ⅴ様式 …… 46, 51, 54, 55
く　杭 …… 12, 15, 54, 63
こ　黒色土器 …… 11, 16, 41
　古式土師器 …… 19
さ　サヌカイト …… 24, 25, 34, 39
し　滋賀里Ⅲ式 …… 19, 22, 24, 27, 30, 31, 37, 62
　滋賀里Ⅳ式 …… 22, 24, 30, 31, 37, 62
　樹種同定 …… 46, 51～54
　庄内（式・期） …… 6, 19, 27, 29, 30, 33, 34, 64
　植物珪酸体分析 …… 46, 50, 58, 59
す　水田 …… 2, 4, 6, 7, 10, 14, 58～60, 64
　鋤 …… 4, 10, 27, 29
せ　青磁 …… 17, 41, 43
　瀬戸美濃焼 …… 43
た　タフォノミー …… 56, 59
と　トラフ型斜交層理 …… 19
な　中津式 …… 30, 34, 60
　長原式 …… 19, 22, 24, 27, 30, 31, 37, 62, 63
は　畠 …… 4, 6, 58, 59, 64
ひ　肥前系磁器 …… 16
ふ　深鉢 …… 22, 24, 27, 30, 31, 37, 62
　布留式 …… 19, 33, 37
へ　平安時代Ⅰ期 …… 41
　平安時代Ⅱ期 …… 40, 41
　平安時代Ⅳ期 …… 41
ほ　柄孔 …… 16
も　木製品 …… 7, 12, 16, 27, 30, 46, 51, 52, 54, 62
や　弥生土器 …… 22, 24, 25, 30, 62
り　流路（河道） …… 2, 4, 6, 7, 12, 18, 19, 27, 30, 34, 39～42, 56, 57, 61, 63, 64

〈地名・遺跡名など〉

い　池島・福万寺遺跡 …… 57, 58
お　大坂城跡 …… 17, 43
　大坂城下町跡 …… 43
き　鬼虎川遺跡 …… 54, 57
さ　堺環濠都市遺跡 …… 43
し　城山遺跡 …… 1, 8, 62, 63
た　高屋城跡 …… 43
な　長原遺跡 …… 1, 6, 8, 43, 45, 46, 55, 56, 60～64
に　西岩田遺跡 …… 54

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

Volume XI

A Report of Excavation
Prior to the Development of the Eastern Sector of the Nagahara Area
in fiscal 2005

March 2008

Osaka City Cultural Properties Association

Notes

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

SD : Ditch
SK : Pit
NR : Natural Stream
SX : Other features

CONTENTS

Foreword
Explanatory notes

Chapter I Excavation of the northeastern sector of the Nagahara Site 1
S.1 Outline of the researches 1
1) Outline of the Nagahara Site 1
2) Former research result 1
S.2 Progress and outline of the excavations 7
1) NG05-2 7
2) NG05-3 8

Chapter II Results of research 11
S.1 Research on the NG05-2 11
1) Stratigraphy 11
2) Features 13
3) Finds 14
S.2 Research on the NG05-3 17
1) Stratigraphy 17
2) Features and Finds 22
S.3 The report of the natural scientific analysis on the NG05-2 and 05-3 46
1) Paleo botany 46
2) Wood identificaiton 51

Chapter III Examination of feature and find 55
S.1 Paleo botany of the Nagahara site on the basis of the result of the natural scientific analysis 55
1) Paleo botany in the late Yayoi period 55
2) Paleo botany in the medeavel and modern period 57
3) Cultivated plants 58
S.2 Distribution of the late and final Jomon pottery on the northeastern sector of the Nagahara Site 60
1) Preface 60
2) Distribution of the late Jomon pottery 60
3) Distribution of the final Jomon pottery 62
4) Conclusion and prospect 62

Chapter IV Conclusion 63

References and Bibliogrohy 69
Postscript and Index
English Contents and Summery
Reference Card

ENGLISH SUMMARY

Outline of the investigation

This volume reports the results of two excavations at the northeastern sector of Nagahara site in fiscal 2005 prior to the land rezoning in East Nagayoshi, located in the southeast of Osaka City, Japan. Excavation NG05-2 covering 180 square meters was undertaken from September to November and excavation of NG05-3 covering 496 square meters from March to August in 2006.

Results of the investigation

1. From the late Jomon to the early Yayoi Period

The pottery sherds dated to between Final Jomon to Early Yayoi Period were unearthed from the early Yayoi layers (No.29-28) of NG05-3, and many pieces of early Yayoi pottery (see the color photo) from the upper layer. This shows that transition from Jomon to Yayoi Period occurred continuously around the area of NG05-3. Moreover, a wooden paddle, probably used when rowing through the Former Yamato River, was found from the early Yayoi layer (No.27).

2. The late Yayoi Period

Two ditches were found at NG05-3 and many pieces of late Yayoi pottery were unearthed from one of the ditches (SD2102).

3. After the Kofun Period

At NG05-3, the natural rivers dated to the different period were unearthed. The earlier river, where many pottery pieces were found, had been buried in Middle Kofun Period. The later one, which seemed to be part of the same stream as the one excavated at neighboring excavations (NG04-3 and NG02-1), was buried in Early Nara Period. Many pieces of pottery and bones of horses and cattle were found there. The rivers often flooded until Nara Period, and this area became flat and came to be used as paddy fields continuously after thick layer of soil accumulated at the end of Nara Period.

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11
書名	長原遺跡東部地区発掘調査報告XI
副書名	2005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	松尾信裕・寺井誠
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　2008年3月14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 ながよしでと 長吉出戸	27126	−	34° 36' 15"	135° 34' 25"	2次　050908~051129 3次　060307~060825	180㎡ 496㎡	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	縄文時代		滋賀里式土器・長原式土器
	集落	弥生時代前期		畿内第Ⅰ様式土器・櫂
	集落	弥生時代後期	溝	畿内第Ⅳ・Ⅴ様式土器・木製鍬
	集落	古墳~奈良時代	自然流路	土師器・須恵器・杭
	田畑	平安末~室町時代	水田	土師器・黒色土器・瓦器・青磁
	田畑	安土桃山~江戸時代	耕作溝	近世陶磁器・大形土製品

要約

本書には2005年から2006年にかけて行われた2件の調査結果を収録する。

NG05－2次調査では平安時代以降の耕作関係の遺構が見つかったが、それ以前は流路や低湿地で、居住に適さないことが明らかになった。

NG05－3次調査では、縄文時代晩期から弥生時代前期の土器がまとまって出土したことが、近隣調査を含めた新たな知見であり、縄文から弥生の過渡的段階を検討するのに良好な資料である。また、弥生時代後期の溝や古墳~奈良時代の自然流路も検出され、当該時期の遺物が多量に出土した。平安時代末以降は宅地化される前まで耕作地として利用される。

原色図版

畿内第Ⅰ様式弥生土器壺(95)

緑泥片岩製円盤状石製品(206)

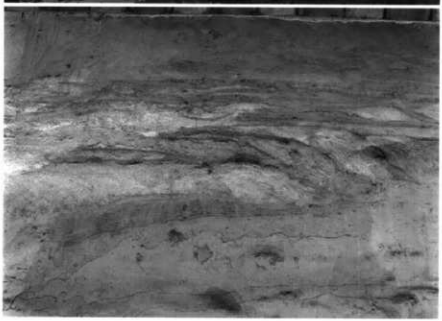
図　　版

図版一　NG05－2次調査　地層断面（一）

南壁地層断面
（北東から）

南壁地層断面
（北西から）

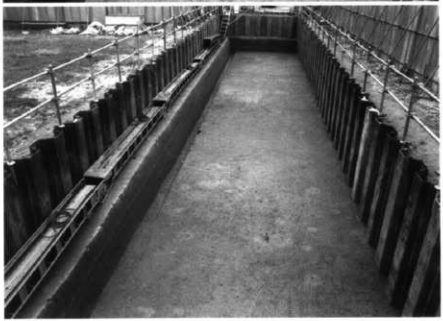
南壁地層断面
（北から）



図版二　NG05—2次調査　中世の遺構（一）

第7層上面検出状況
（東から）

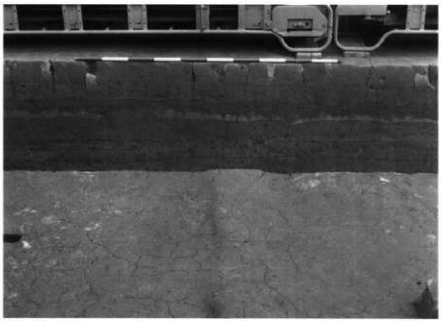
第6層上面検出状況
（東から）



第5層上面検出状況
（東から）

図版三　NG05—2次調査　中世の遺構（二）

SR701断面
（西から）



SR601断面
（北から）

第6層上面の耕作状況
（西から）

図版四　NG05－2次調査　近世の遺構と木器出土状況

第2層上面検出状況
（東から）

杭(18)出土状況
（北西から）

台座(9)出土状況
（北から）

図版五　NG05—3次調査　地層断面（一）

南壁第1～9層
地層断面
（北東から）

南壁第1～9層
地層断面
（北西から）

南壁第1～9層
地層断面拡大
（北から）

図版六　NG05－3次調査　地層断面（二）

南東隅南壁第10～31層
地層断面
（北西から）

南壁第10～13層
地層断面
（北西から）

南壁第10～12層
地層断面
（北東から）

図版七　NG05－3次調査　地層断面（三）

西壁第10～12層
地層断面
（北東から）

東壁第13～31層
地層断面
（西から）

中央部南北トレンチ西壁
第10～12層地層断面
（南東から）

第31層上面検出状況
（東北東から）

第31層および第30層
検出状況
（調査地東部・南西から）

櫂(44)出土状況
（調査地東部・西から）

SD801・802完掘状況
（北から）

SD802・801完掘状況
（南西から）

SD801内自然木出土状況
（東から）

図版一〇　NG05－3次調査　弥生時代の遺構（二）

自然木出土状況
（SD2102：南から）

弥生土器(72)
出土状況
（SD2102：南西から）

弥生土器及び加工木
出土状況
（SD2102：南から）

鋤(78)出土状況(1)
(SD2102：南から)

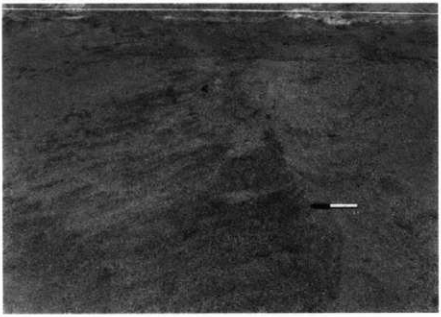
鋤(78)出土状況(2)
(SD2102：南西から)

鋤(78)出土状況(3)
(SD2102：南から)

図版十二　NG05—3次調査　古墳時代の流路

NR1301底面の
侵食痕跡（1）
（北西から）

NR1301底面の
侵食痕跡（2）
（南西から）

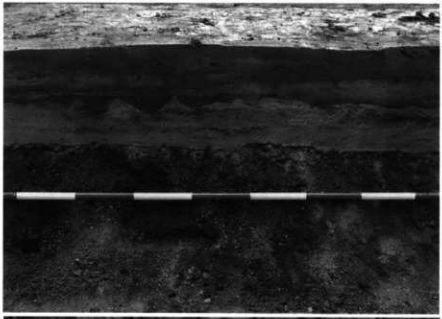


第13層内のトラフ構造
（北から）

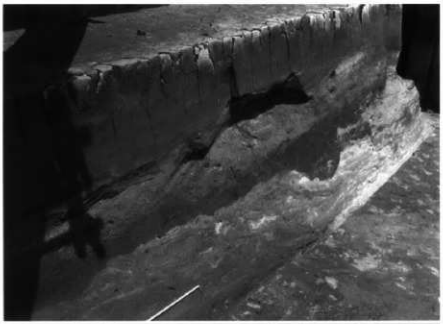
図版十三　NG05－3次調査　古代の地震痕跡（一）

第12層を貫通する
水平ずれ段層と地層の
変形(北から)

第12層内の
地層の変形(1)
(東から)

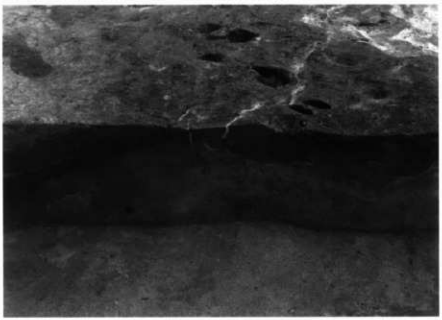


第12層内の
地層の変形(2)
(南西から)



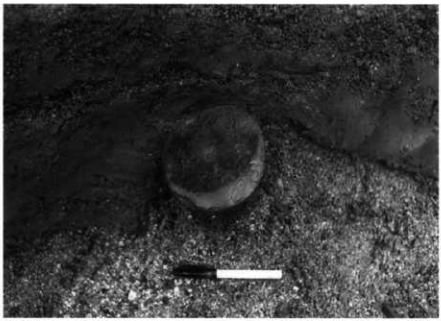
第12層内の
地層の変形（3）
（北東から）

第12層内の
地形の変形（4）
（北西から）

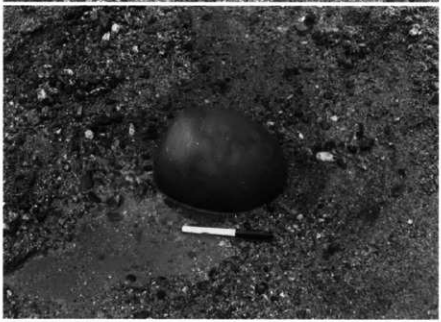


第12層を切る噴砂
（南から）

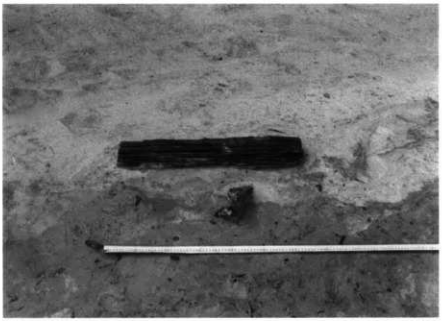
第12層石製品(206)
出土状況
（北から）



第12層須恵器(203)
出土状況
（北から）



第12層土師器(190)
出土状況
（南から）

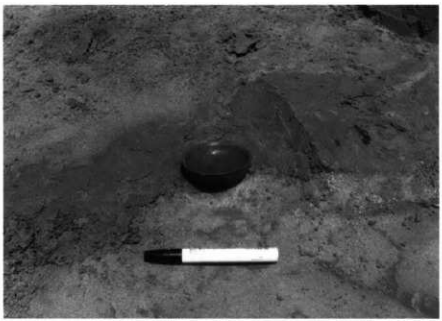


第12層加工木出土状況
（南から）

第12層土師器（162）
出土状況
（南東から）

第12層自然木出土状況
（南から）

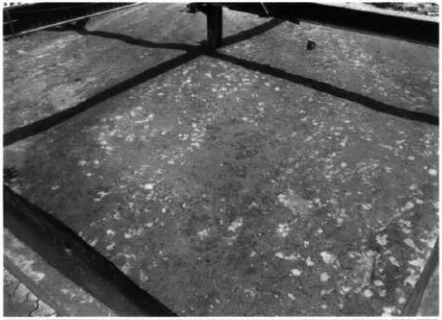
第12層土師器(170)
出土状況
(北から)



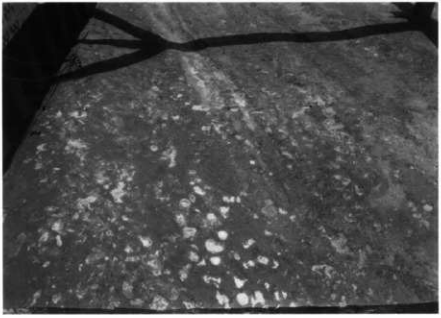
第12層土師器(187)
出土状況
(北から)

第12層弥生土器(144)
出土状況
(南から)

第12層上部
須恵器(165)出土状況
(東から)



第８層上面の踏込み(１)
(南東から)



第８層上面の踏込み(２)
(東から)

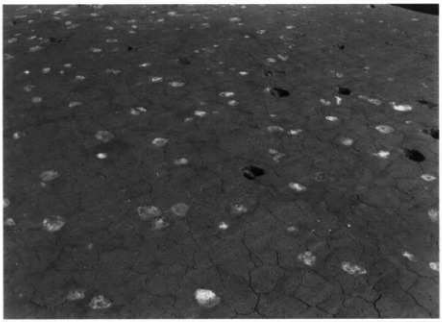
図版一九　NG05—3次調査　中世の遺構（一）

第6層上面検出状況
（西から）

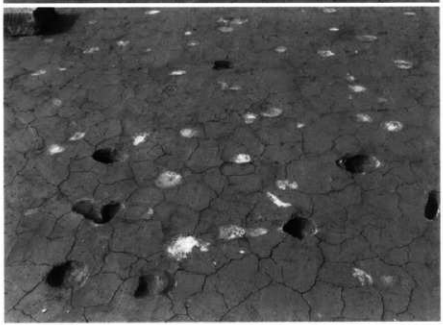
第6層上面検出状況
（東から）

SD601断面
（西から）

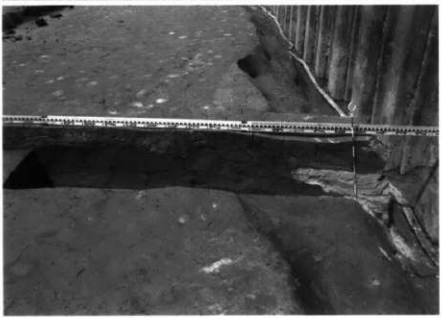
図版二〇　NG05－3次調査　中世の遺構（二）



第６層上面の踏込み（１）
（西から）



第６層上面の踏込み（２）
（東から）



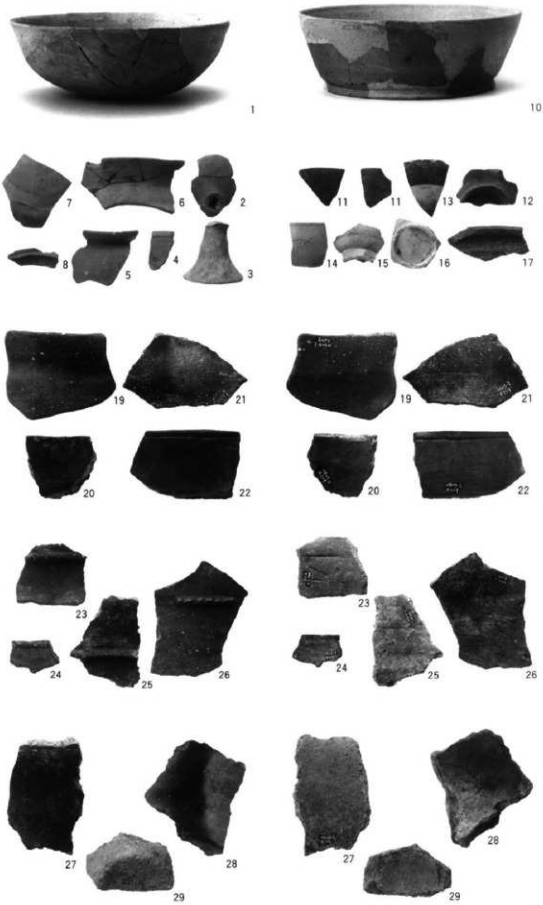
第４層上の盛土と
SD401断面
（東から）

図版二一　NG05－3次調査　近世の遺構

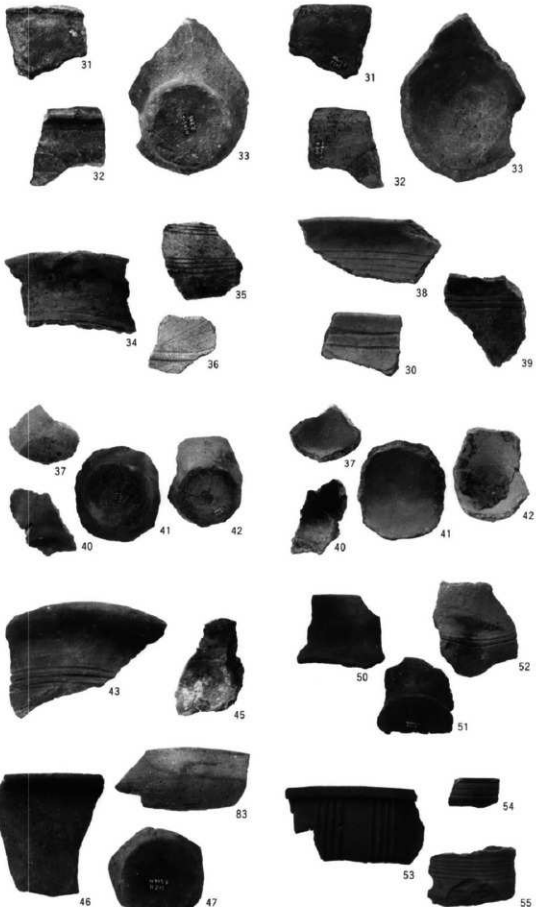
第４層上面検出状況
（西から）

第２層上面検出状況
（西から）

第２層上面耕作溝
完掘状況
（北西から）



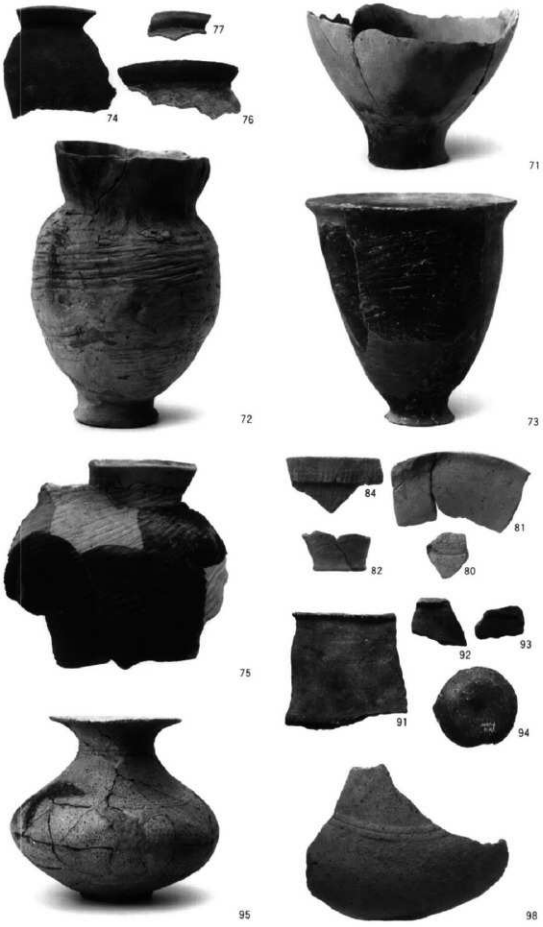
NG05－2次　第8～10層(1～8)、第7層(10～13)、第2層(14・16)、第2層下面耕作溝(15・17)
NG05－3次　第29層(19～29)



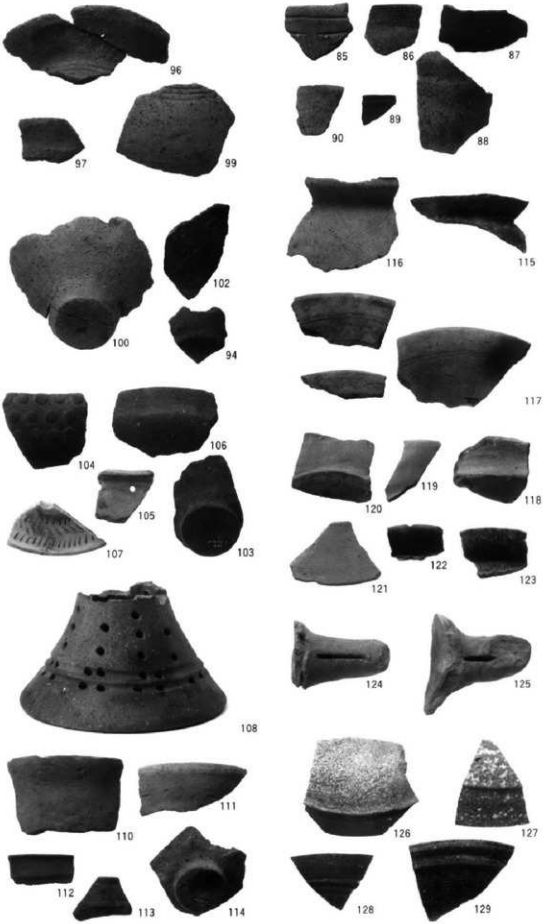
第28層(30～42)、第27層(43)、第26層(45)、第21～25層一括(46・47)、
SD2102(50～55)、第19層(83)

図版二四　NG05—3次調査　出土遺物(二)

SD2101(49)、SD2102(59～63・65・67・68・70)



SD2102(71～77)、第21層(80・81)、第19層(82・84)、NR1301(91～95・98)

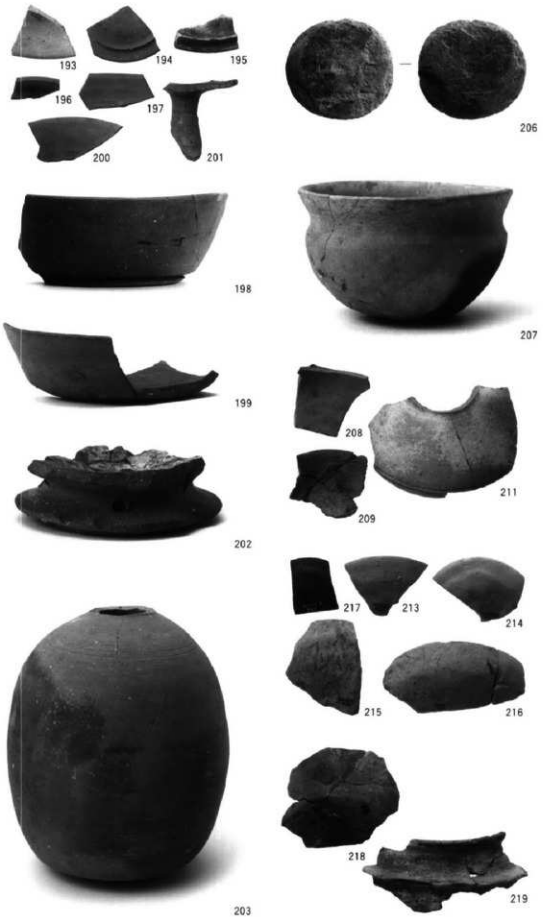


NR1301(85～90・94・100・102～108・110～129)

NR1201(130・133～151・156～171)

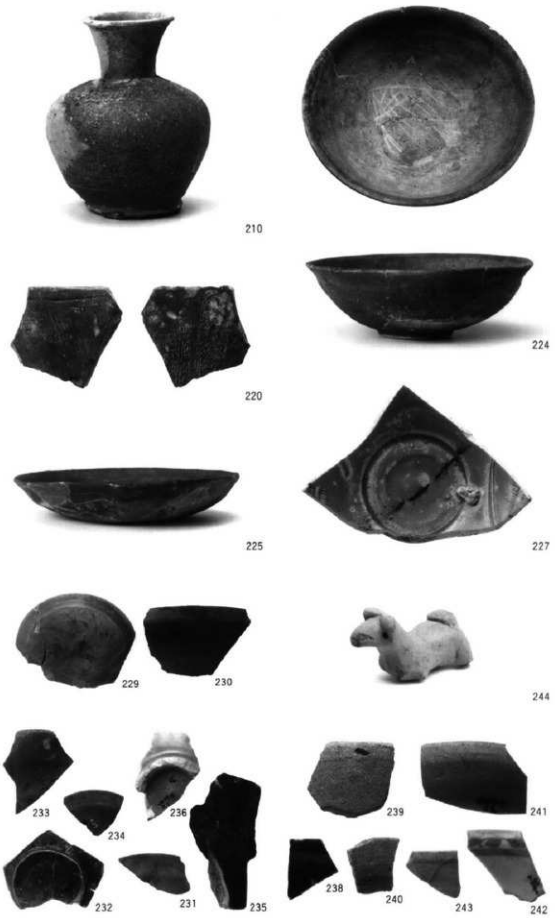
図版二八　NG05－3次調査　出土遺物(六)

NR1201(172～192)



NR1201(193～203・206)、第10層(207～209・211)、第9層(213～219)

図版三〇　NG05—3次調査　出土遺物（八）



第10層(210)、第9層(220)、SD601(224)、SD401(225・227)、第8層(229・230)、第4層(231～235)、第2層(236・238～244)

図版三一　NG05－2・3次調査　出土木製品

9

79

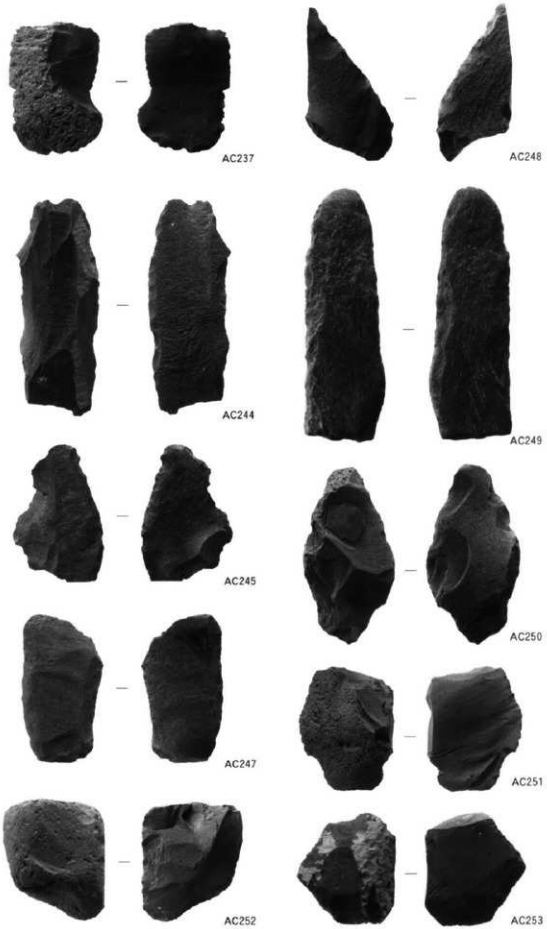
44

18

78

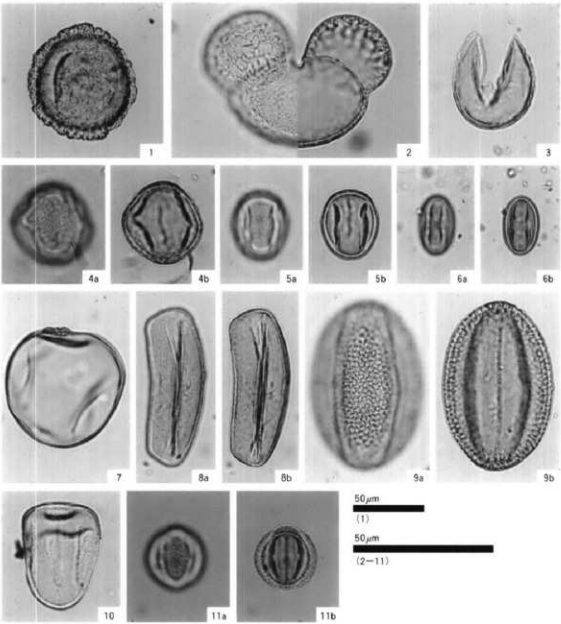
NG05－2次　第10層(9)、第11～13層(18)
NG05－3次　第27層(44)、SD2102(78・79)

図版三二　NG05－3次調査　出土石器



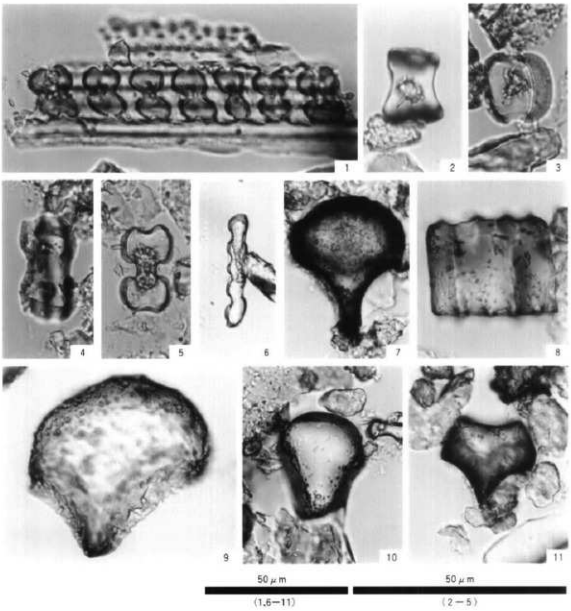
第29層(AC251)、第28層(AC245･250)、第26層(AC237)、第21～25層一括(AC244・252)、NR1301(AC249・253)、NR1201(AC247・248)

図版三三　花粉化石



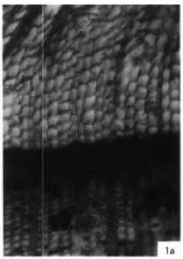
1．ツガ属（第4層；W−4）
2．マツ属（第4層；W−4）
3．スギ属（第4層；W−4）
4．コナラ属コナラ亜属（第4層；W−4）
5．コナラ属アカガシ亜属（第4層；W−4）
6．シイノキ属（第5層；W−5）
7．イネ科（第5層；W−5）
8．ミズアオイ属（第5層；W−5）
9．ソバ属（第4層；W−4）
10．カヤツリグサ科（第4層；W−4）
11．ヨモギ属（第4層；W−4）

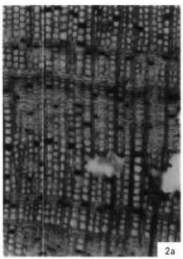
図版三四　植物珪酸体

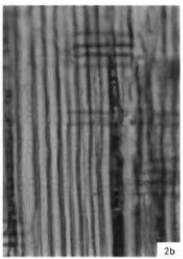


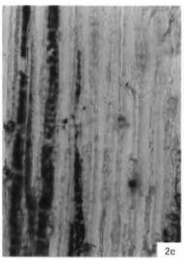
1．イネ属短細胞列（W－8；第8層）
2．ネザサ節短細胞珪酸体（W－4；第4層）
3．ヨシ属短細胞珪酸体（W－4；第4層）
4．コブナグサ属短細胞珪酸体（W－4；第4層）
5．ススキ属短細胞珪酸体（W－7；第7層）
6．イチゴツナギ亜科短細胞珪酸体（W－7；第7層）
7．イネ属機動細胞珪酸体（W－8；第8層）
8．ネザサ属節機動細胞珪酸体（W－4；第4層）
9．ヨシ属機動細胞珪酸体（W－4；第4層）
10．ウシクサ族機動細胞珪酸体（W－7；第7層）
11．シバ属機動細胞珪酸体（W－4；第4層）

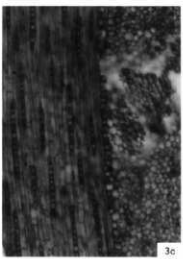
図版三五　木材（一）







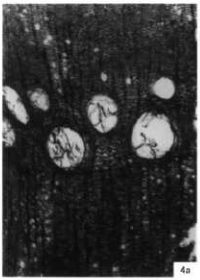




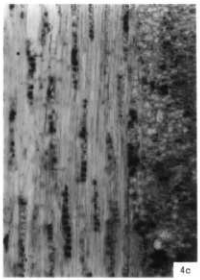
1．スギ（9：台座）
2．マキ属（R202：自然木）
3．コナラ属コナラ亜属クヌギ節（R180：自然木）
　a：木口，b：柾目，c：板目

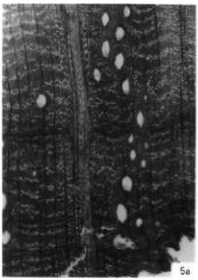
200 μm：3a
200 μm：1－2a・3b,c
100 μm：1－2b,c

図版三六　木材（二）


4a

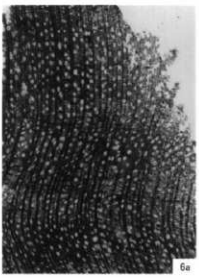
4b

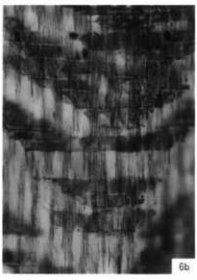

4c

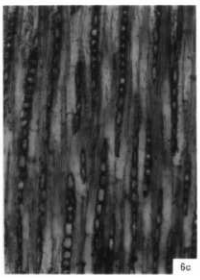

5a

5b

5c


6a


6b


6c

200 μm：3a
200 μm：b,c

4．コナラ属コナラ亜属コナラ節（R171：自然木）
5．コナラ属アカジン亜属（44：樺）
6．サカキ（18：栃）
　a：木口，b：柾目，c：板目

大阪市平野区 長原遺跡東部地区発掘調査報告 XI
ISBN978－4－86305－004－4
2008年3月14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
(TEL.06－6943－6833　FAX.06－6920－2272)
http://www.occpa.or.jp/
印刷・製本　ヨシダ印刷株式会社 大阪営業所
〒532－0003　大阪市淀川区宮原5－1－18

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

Volume XI

A Report of Excavation
Prior to the Development of the Eastern Sector of the Nagayoshi Area
in fiscal 2005

March 2008

Osaka City Cultural Properties Association

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

Volume XI

A Report of Excavation
Prior to the Development of the Eastern Sector of the Nagayoshi Area
in fiscal 2005

March 2008

Osaka City Cultural Properties Association