

鬼虎川遺跡第7次発掘調査報告 3

—遺構編—

1984. 3

財団法人東大阪市文化財協会

序 文

医療法人藤井会による石切生喜病院建設に伴う第7次鬼虎川遺跡発掘調査は、1980年9月に着手し、1981年5月に現場作業を完了しました。9ヶ月にわたる発掘調査の結果、地表下5mに埋れた今から約2,000年前の集落跡を検出し、これに伴う遺物は総数約50万点をかぞえました。そのなかに含まれていた、いく種類かの青銅器鋳型と鉄製品からは、弥生時代にこれ迄知られていなかった型式や製作技術が明らかとなり、それらをもとに朝鮮半島や中国大陆との密接な関係が推定されるようになりました。この事実は、弥生時代の研究に東アジア的視野が重要なことをあらためて示すものです。また、同時に出土した豊富な木製品や動植物遺体にも、当時の生活を復原するうえで重要な資料となるものが少なくありません。発掘完了後、これらの出土遺物について整理・研究に尽力していますが、膨大な出土遺物すべての整理が終了するまではかなりの日時を必要とします。したがいまして、発掘資料のうちきわめて重要度が大きいと考えるものから逐次報告することとし、これ迄に第1冊『鬼虎川の銅鐸鋳型』、第2冊『鬼虎川の金属器関係遺物』として刊行いたしました。今回は、第7次調査地の層序と遺構そして遺構に伴う主な遺物についての記録を刊行することになりましたが、これは先に刊行した2冊および今後刊行を予定している木製品、自然遺物、土器、石器などの報告の基礎資料である発掘の記録を出来るだけ早く公表しようと考えたためです。本遺構編を各々の遺物の報告書と併せてご利用いただければ幸と存じます。

最後に、本報告書作成にあたり玉稿を賜わりました京都大学木材研究所の諸先生、大阪市立自然史博物館第四紀研究室の諸先生、および笠原安夫先生にあつくお礼申し上げます。

昭和58年 11月 1日

財団法人東大阪市文化財協会

理事長 秀平勇造

例　　言

- 本書は1980年9月から1981年5月にかけて、東大阪市弥生町1969・1970番地において行なった鬼虎川遺跡第7次発掘調査の報告書第3冊である。
- 調査は医療法人藤井会による石切生喜病院の建設に伴って、東大阪市遺跡保護調査会を担当として実施した。
- 本書の執筆は下記のとおり。

第1章 東大阪市立郷土博物館 芦本隆裕
第2章 大阪市立自然史博物館 那須孝悌・樽野博幸、財団法人東大阪市文化財協会 松田順一郎
第3章 東大阪市立郷土博物館 芦本隆裕
第4章 同上
第5章 同上
第6章-1 大阪市立自然史博物館 那須孝悌・樽野博幸
第6章-2 鬼虎川遺跡第7次発掘における植物種実の検出と炭化アワ・カブ種子の出土について 笠原安夫
第6章-3 鬼虎川遺跡から出土した建築用材の樹種 京都大学農学部木材研究所
伊東隆夫・林 昭三・島地 謙
第7章-1 東大阪市立郷土博物館 芦本隆裕
第7章-2 同上
第7章-3 大阪市立自然史博物館 那須孝悌・樽野博幸
第7章-4 同上
第7章-5 東大阪市立郷土博物館 芦本隆裕

- 本書の編集は芦本・松田が行った。
- 本書に掲載した遺構実測図は、調査に参加した全員によって作成し、遺構実測図の製図および遺物実測図の作成・製図は芦本・松田が行なった。また、製図の一部は山谷充が補助した。
- 図版写真の撮影は、遺構については芦本・松田が行ない、遺物については落合信生が行なった。
- 第7次調査の遂行にあたっては、下記の調査補助員諸氏の協力によるところが大きい。ここに記して謝意を表する。

青野正彦、上野聖二、小梅 聖、澤田英彦、杉原伸一、関 敏広、高石俊哉、高石欣也
長峰繁己、中村洋治、榎野 聰、丸山卓也、橋本栄治、平井洋一

本文目次

第1章	第7次調査に至る経過と調査方法	1
1	経過	1
2	調査方法	2
3	調査日誌抄	4
第2章	基本層序	5
第3章	遺構	10
1	第15層下面の遺構	10
2	第14L層下面の遺構	13
3	第14U層下面の遺構	14
4	第13Uc層下面・第13Ub層下面・第13Ua層下面の遺構	16
5	第13L層～第11層相当の自然流路・第9層内の木道	26
第4章	遺構に伴う土器	29
第5章	建築用材および杭	37
1	柱根	37
2	杭	42
3	溝6出土の廃材	46
第6章	自然遺物	47
1	概観	47
2	鬼虎川遺跡第7次発掘における植物種実の検出と炭化アワ・カブ種子の出土について 笠原安夫	49
3	鬼虎川遺跡から出土した建築用材の樹種 伊東隆夫 伊東隆夫・林 昭三・島地 謙	55
第7章	まとめ	73
1	遺構について	73
2	貝塚	75
3	遺跡の営まれた年代	76
4	古環境とその変遷	76
5	主な遺物と生活	78
付	載 鬼虎川遺跡に関する文献	81

挿 図 目 次

図1	鬼虎川遺跡周辺	1
図2	鬼虎川遺跡地区割	3
図3	第7次調査地区割	3
図4	第7次調査基本層序	6
図5	第15層下面の遺構と第15層・盛土1の分布	11
図6	第14L層下面の遺構と第14L層・貝塚の分布	11
図7	土塁1(%)	12
図8	土塁3(%)	12
図9	土塁4(%)	12
図10	第14U層下面の遺構と第14U層の分布	14
図11	第13L層・盛土2の分布	15
図12	第13Uc層・第13Ub層下面の遺構と両層の分布	15
図13	第13Ua層下面の遺構と第13Ua層・盛土3の分布	16
図14	建物1(%)	17
図15	建物2(%)	17
図16	建物3(%)	18
図17	建物4(%)	18
図18	建物5(%)	19
図19	建物6(%)	19
図20	建物7(%)	20
図21	建物8(%)	20
図22	建物9(%)	21
図23	井戸1(%)	21
図24	井戸2(%)	22
図25	井戸3(%)	22
図26	井戸4(%)	22
図27	井戸5(%)	22
図28	杭列13(土留め遺構)(%)	25
図29	壹棺墓(%)	26
図30	木道(約%)	27
図31	溝1・3、土塁1・3出土土器(%)	30
図32	土塁1・7、溝5出土土器(%)	31

図33 溝4～6、土塙5～7出土土器(%)	32
図34 溝7、土塙13、井戸2・6出土土器(%)	34
図35 壺棺に使用された土器(%)	35
図36 柱根1(%)	38
図37 柱根2(%)	39
図38 柱根3(%)	40
図39 柱根4(%)	41
図40 柱材(%)	42
図41 杭1(%)	43
図42 杭2(%)	44
図43 溝6出土の廃材(%)	45
図44 アワ、キビ、ヒエと類縁雑草の灰像の例	51
図45 試料採取部分(調査地南壁)の断面図	52
別図 鬼虎川遺跡の調査	折り込み

表 目 次

表1 基本層序と時代	7
表2 柱根一覧表	37
表3 杭一覧表	44
表4 溝6出土の廃材一覧表	46
表5 鬼虎川遺跡産種子植物遺体・脊椎動物遺体リスト	48
表6 鬼虎川遺跡種実の分析表	52
表7 基本層序の時期と鑑定件数	55
表8 試料別鑑定樹種名	59～69
表9 樹種別、用途別鑑定数	69～70
表10 貝塚出土の貝類遺体(同定者: 梶山彦太郎・石井久夫)	75
別表 鬼虎川遺跡の調査歴	82

図 版 目 次

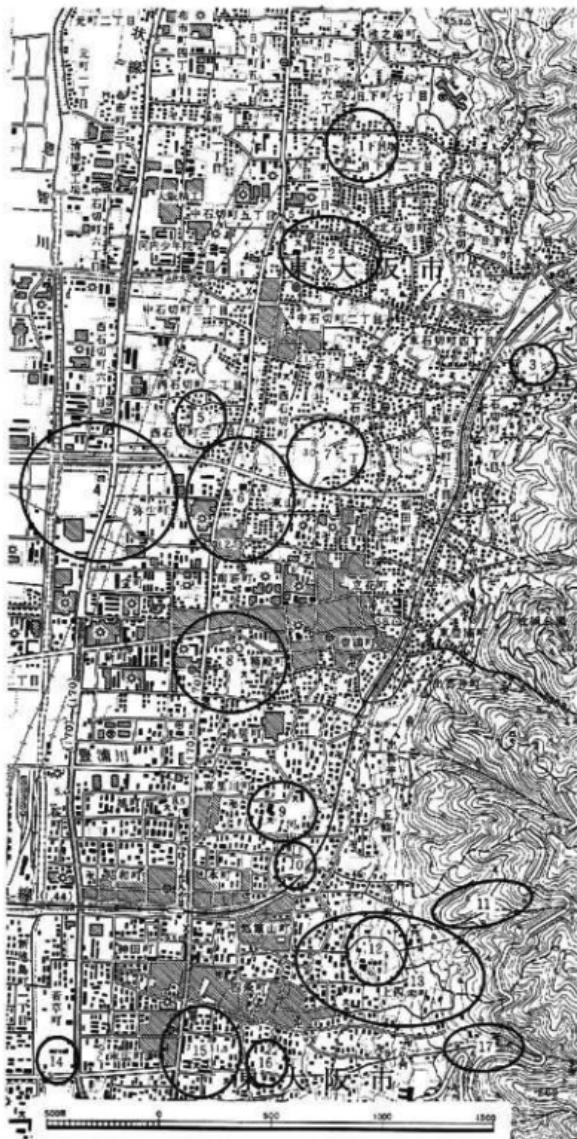
- 図版1 鬼虎川遺跡周辺航空写真—昭和36年撮影—（東大阪市立郷土博物館提供）
- 図版2 (1) 第7次調査地周辺—昭和47年撮影—
(2) 第7次調査地全景
- 図版3 (1) 西壁断面 (o～p ライン)
(2) 西壁断面 (q～r ライン)
- 図版4 (1) 南壁断面 (4～5 ライン)
(2) 南壁断面 (6～7 ライン)
- 図版5 (1) 東壁断面 (s～t ライン)
(2) 東壁断面 (r～s ライン)
- 図版6 (1) 東壁断面 (o～p ライン)
(2) 北壁断面 (8～9 ライン)
- 図版7 第9層内の木道（北から）
- 図版8 第13Uc層下面で検出された遺構（西から）
- 図版9 第13Uc層下面で検出された遺構（東から）
- 図版10 第13Uc層下面で検出された遺構（北から）
- 図版11 中央微高地上の柱根・柱穴群と溝8内（第13Ua層）の木器出土状況
- 図版12 (1) 6 q 地区の壺棺墓
(2) 6 q 地区の壺棺墓の断面
- 図版13 (1) 第13Uc層下面の微地形（8 p 地区から南西方向）
(2) 第13Uc層下面の微地形（4 p 地区から南東方向）
- 図版14 (1) 4 t 地区の柱根
(2) 自然流路を境とする柱根・柱穴群と杭列
- 図版15 (1) 自然流路以西の杭列（北から）
(2) 自然流路以西の杭列（東から）
- 図版16 (1) 8 s 地区の土留め遺構（杭列13）
(2) 9 t～9 s 地区の杭列14
- 図版17 (1) 杭列13・14と井戸5（北から）
(2) 8 t 地区井戸5
- 図版18 (1) 6 t 地区井戸3上層木器出土状況
(2) 井戸3 全景
- 図版19 (1) 6 s 地区井戸2 全景
(2) 5 t 地区土塁19内の朱塗板と植物遺体

- 図版20 (1) 調査地西北部第13Ua層内木器出土状況（西から）
(2) 10 r 地区第13Ua層内木器出土状況
- 図版21 (1) 調査地東北部第13Ua層内木器出土状況（西から）
(2) 調査地東北部第13Ua層内木器出土状況（南から）
- 図版22 (1) 11 r 地区第13Ua層内堅杵・鍬柄他出土状況
(2) 12 p 地区第13Ua層内広鎌出土状況
- 図版23 (1) 4 s・4 t・5 s・5 t地区第14U層内木器出土状況（西から）
(2) 4 s・4 t・5 s・5 t地区第14U層内木器出土状況（東から）
- 図版24 (1) 9 p～10 p 地区第14L層内遺物出土状況
(2) 中央微高地第14L層内遺物出土状況（北から）
- 図版25 溝1上層（第14L層）内遺物出土状況（南から）
- 図版26 (1) 貝塚上面全景（西から）
(2) 貝塚分岐部分（東から）
- 図版27 (1) 10 p～11 p の貝塚上面（北から）
(2) 10 p～11 p 地区の貝塚細部（北から）
- 図版28 (1) 8 r～8 q 地区の貝塚上面（北から）
(2) 8 r～8 q 地区の貝塚細部
- 図版29 (1) 5 p～6 p 地区の貝塚上面（南から）
(2) 貝塚分岐部付近の遺物出土状況（西から）
- 図版30 (1) 溝6内の廃材出土状況（南から）
(2) 溝6内の廃材出土状況・9 t 地区（西から）
- 図版31 (1) 溝6内の炭化建築材
(2) 溝6内の炭化建築材細部
- 図版32 10 s 地区木器未製品貯蔵穴（土壙3）
- 図版33 (1) 第16層上面全景（西から）
(2) 第16層上面全景（北から）
- 図版34 (1) 溝1南部（南から）
(2) 溝2（北から）
- 図版35 (1) 溝3～5（北から）
(2) 溝3～5（南から）
- 図版36 (1) 7 s 地区溝4内の遺物出土状況（南から）
(2) 4 t 地区溝1堆積土内の遺物出土状況（北から）
- 図版37 (1) 9 p 地区土壙1
(2) 10 p 地区土壙2
- 図版38 (1) 6 r 地区溝8（第13Ua層）出土の銅鐸鋸型

- (2) 10 p 地区貝塚下面出土の銅鋳錫型
(3) 9 t 地区溝 9 (第13Ua層) 出土の銅鋳錫型
(4) 6 p 地区貝塚上部出土の鉄鎌
- 図版39 第13Ua層下面～第13Uc層下面で検出された柱根 (その1)
図版40 第13Ua層下面～第13Uc層下面で検出された柱根 (その2)
図版41 第13Ua層下面～第13Uc層下面で検出された柱根 (その3)
図版42 杭列2に使用された杭 (2・3・5・6・7)、石斧あるいは鉄斧による加工痕 (39-1
～39-1・2)
図版43 杭列2に使用された杭(11・14)、杭列11に使用された杭(1～25・27)、6 t 地区の杭
(26)
図版44 溝6出土の炭化建築材
図版45 柱材の顕微鏡写真1 (柱根1・4～9・11～13)
図版46 柱材の顕微鏡写真2 (柱根14～17・19～21)
図版47 柱材の顕微鏡写真3 (柱根22・23・26・27・30～32)
図版48 柱材の顕微鏡写真4 (柱根33～35・37・38・41・56・57)
図版49 柱材の顕微鏡写真5 (柱根63・65・66・67・72・75・77・81)
図版50 柱材の顕微鏡写真6 (柱根82～85・89～91)
図版51 柱材の顕微鏡写真7 (柱根93)、杭材の細胞組織顕微鏡写真1
(杭99・101・102・106・107・109・111)
図版52 杭材の顕微鏡写真2 (杭112～114・116～118・120・121)
図版53 杭材の顕微鏡写真3 (杭121・123・131・135・139・142・144・145)
図版54 杭材の顕微鏡写真4 (杭147・148・150～154・156)
図版55 杭材の顕微鏡写真5 (杭153・157) 溝6出土廃材の細胞組織顕微鏡写真
1 (廃材160～162・168・169・171)
図版56 溝6出土廃材の顕微鏡写真2 (廃材173・176・178・180～182・192194)
図版57 溝6出土廃材の顕微鏡写真3 (廃材196・197・200・204・206・208・210
～216・221)
図版58 溝6出土廃材の顕微鏡写真4 (廃材222～226・228～230)
図版59 溝6出土廃材の顕微鏡写真5 (廃材231～235・239)
木道材の顕微鏡写真 (木道242・248)
図版60 杭材または柱材の顕微鏡写真 (杭または柱271・273・281・282・287
～291・302)
図版61 第13Ua層下面で検出した土壙19出土の炭化アワ粒と現生オオアワの有ふ果の走査電
子顕微鏡像
図版62 第13Ua層下面で検出した土壙19出土の炭化アワの有ふ果と穂軸の走査電子顕微鏡像

付 図 目 次

- 付図1 第13U層下面で検出された遺構(%)
- 付図2 第16層上面で検出された遺構(%)
- 付図3 第7次調査地内の層序(%)
- 付図4 溝6内の廃材出土状況(%)



（遺跡名と時代）

1. 日下貝塚（縄文前期～晚期）
2. 芝ヶ丘遺跡（縄文後期～奈良）
3. 草尾古墳群・火葬墓群（古墳～奈良）
4. 鬼虎川遺跡（縄文晚期～弥生中期）
5. 桧附遺跡（弥生中期）
6. 西之辻遺跡（弥生前～後期）
7. 神並遺跡（縄文早期・中世）
8. 兔冢遺跡（縄文後期～古墳）
9. 皿池遺跡（弥生後期・奈良～平安）
10. 河内寺跡（飛鳥～鎌倉）
11. 客坊山古墳群（中～後期）
12. 山畠遺跡（弥生中期）
13. 山畠古墳群（後期）
14. 北鳥池遺跡（弥生後期～古墳前期）
15. 繩手遺跡（縄文中期～古墳）
16. 上六万寺遺跡（弥生後期）
17. 五里山古墳群（後期）

図1 鬼虎川遺跡周辺

第1章 第7次調査に至る経過と調査方法

1 経過

東大阪市弥生町において昭和38年府道（現在国道170号）建設工事が行なわれ、弥生時代中期の土器・石器などが出土した。これらの採集遺物は、昭和40年枚岡市史第三巻史料編のなかで紹介され、出土地付近を東から西に流れる小河川の名を冠して鬼虎川遺跡として新たに周知されるところとなった。その後、昭和41年には同じ道路工事に伴って組み合わせ式木棺が1基出土し、遺跡は地表下3m前後に埋れていること、遺物の保存状態が極めて良いことなどが知られたが、発掘調査には至らなかった。鬼虎川遺跡の発掘調査は、発見後12年を経過した昭和50年によく本格化する。すなわち、国道170号線沿いのガス管埋設工事に伴って第1次～第3次調査が実施され、3地点でいずれも弥生時代中期の遺物が出土した。とりわけ第3次調査地では、遺物包含層から調査面積に比較して多量の土器・木器・石器が出土し、遺跡の中心部が近いことが知られた。さらに、昭和51年には第3次調査地の南西100mの地点で水道埋設工事に伴う第4次調査が実施された結果、調査地東部の微高地上に柱根を含む柱穴と素掘りの井戸などが検出され、調査地西部の低地部分では溝や杭列など水田に関係するとみられる遺構が検出された。また、遺物包含層から土器や石器のほかに、特に通常の状態では残りにくいとされる木製品・骨角製品・動植物遺体が良好な状態を保ったまま多量に出土した。この事実は注目に値し、これらの遺物を覆う複雑な進積過程を明らかにすることによって遺物の時間的な変遷を理解しうる可能性があると判断された。これらを考慮した結果、以後の発掘については十分なる調査期間を確保するとともに調査体制に自然科学研究者を加えた総合的な発掘調査方法の検討をせまられたのである。

昭和52・53年、第4次調査地の西において実施された第5次調査は、こうした考えに立ち大阪市立自然史博物館第四紀研究室に調査協力を依頼し、同研究室部須孝悌、樽野博幸両氏の発掘調査への参加を得て発掘層序に関する指導・助言を得るとともに、同博物館の地史・動植物分野の各研究者によって構成された自然史調査チームが調査に加わって発掘がすすめられた。また、発掘によって出土した木製品の樹種の同定は、島地謙氏をはじめとする京都大学農学部木材研究所の方々に依頼することになった。発掘の結果、第5次調査地の遺物包含層は、基本層序として設定した層準の第13層から第15層に分層できること、遺構は第14層下面のものと第15層下面のものとに区分できることが知られるようになった。遺構としては、第4次調査地の低地部分にひき続いて水田関連施設とみられる溝や杭列が検出され、これらを覆う遺物包含層は西にむかうにつれて層厚を減じ、一部は自然流路の侵食によって削除されていることなどが明らかとなった。出土遺物は、弥生時代前期末～中期末（畿内第I様式新段階～畿内第IV様式）の土器・木器・石器と動植物遺体がみられたが、これらは調査地東部に含有密度が高く、西にむかうにつれて疎となる。この傾向は、昭和53年に第5次調査地の西で発掘が行なわれた第6

次調査によっていっとう明確となり、鬼虎川遺跡の西限がほぼ確定されるに至った。

第7次調査の開始に先立つこと約2ヶ月の昭和55年7月には、国道308号線内の鉄道建設予定地において発掘調査が開始された。この調査によって、第7次調査の開始までに鬼虎川遺跡北東部の埋没微地形が知られるとともに、弥生時代中期初め～中頃（畿内第Ⅱ様式～第Ⅲ様式）の方形周溝墓6基と中期末（畿内第Ⅳ様式）の土塙墓1基などの遺構が検出され、集落中心部と墓域の位置関係がある程度推定できるようになった。

以上のような発掘調査の結果にもとづいて、遺跡範囲内と予測される地域及びその周辺での開発行為のすみやかな確認と法的措置の必要性が強く認識されるなかで、昭和55年7月に届出のあった私立病院建設計画は、第4次調査地の4A・4B地区及び第5次調査地の5A・5B地区南約1.5mに隣接して平面積約1,200m²の建物を建設しようとする大規模な開発計画であった。この届出をめぐって計画主体者である医療法人藤井会と協議が重ねられた結果、建設計画にもとづく建物予定地部分の発掘調査が計画されることとなり、ここに第7次発掘調査の実施が決定されたのである。

発掘は、第4次・第5次調査によって既に知られている基本層序に従ってすすめることとし、先に構成された自然史調査チームと東大阪市遺跡保護調査会の合同調査として計画した。また、発掘を実施するに先立って、計画立案の段階で、鬼虎川遺跡とその周辺地域に関する既存の知見を総合的に検討し、埋没微地形および主要な遺構の分布域を予測した。すなわち、今回発掘域の東南部またはその延長上に、縄文海進終末期における沖積層上部砂層の堆積に起因する微高地が南方から舌状に伸びているであろうこと。そしてその上に本遺跡の集落が営まれ、微高地の西側と北側の低湿地及び東側の生駒山麓との間に北方から凹入する小湿地とが生産域となっていたであろうことを予想した。この予測は、発掘によって実践的に証明されることとなつたが、低湿地遺跡を対象とした科学的予測が発掘計画立案及び遂行に資した効果は特記するに値すると思われる。

2 調査方法

発掘の開始にあたっては次の点に留意した。まず第1に、国土座標系にもとづく調査地点及び検出遺構の位置関係を示すこととした。すなわち、昭和54年度に設定された鬼虎川遺跡の地区割に従って地区割の起点を東大阪市川中（X=−146.3, Y=−29.9）において100m方格の地区割を設定し、X軸を西から東へI・II・III……で表わし、Y軸を北から南へA・B・C……で表わし、XY両軸の南東部交点の座標により地区名を表記した。この100m方格の区画を大区画と呼称し、これをさらに5mメッシュで区画したものを小区画と呼称する。小区画の表記は、X軸を1・2・3……で表わし、Y軸をa・b・c……で表わす。地区名称の呼称方法は大区画と同様である。

その結果、第7次調査地の位置は、大区画によるXVG地区に相当し、小区画による3t・3o・12t・12oの各小地区で囲まれた範囲内であることが知られる。これによって、第7次調査地は

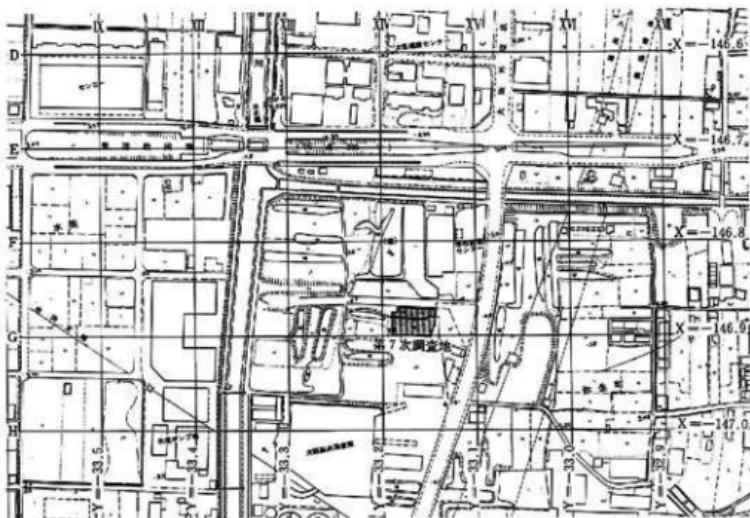


図2 鬼虎川遺跡周辺

5m方格の小地区で区画されたが、予測される膨大な出土物の取り上げ作業とその後の遺物整理を考慮すれば、この小地区をさらに四分して最小地区を設定するのが適切と思われた。すなわち、小地区を四分して生じた2.5m方格を最小地区をNE・NW・SE・SWと表記し、X VG 3t SWは調査地南西端の最小地区、

X VG 12 o NEは調査地北

東端の最小地区を表わす地区割とした。発掘は、調査地の四周を鋼矢板で囲んだうえで、第1層～第8層までを機械（クラム）で掘削し、第9層以下を人力掘削により調査をすすめた。第13層～第15層の遺物包含層は、基本層序に従って単層ごとに精査を行ない、遺構・遺物の検出に努めた。また、各層準ごとにブロックサンプルを採取し、水洗による微小動植物遺体の同定あるいは花粉・珪藻などの微化石分析を実施することとした。

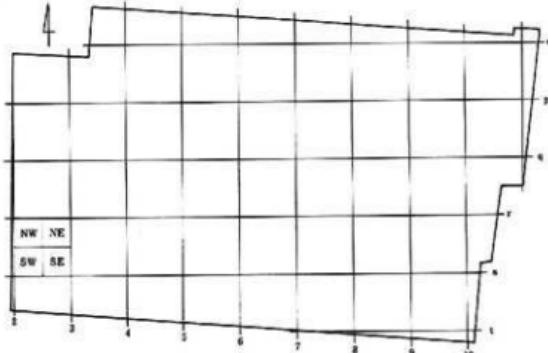


図3 第7次調査地区剖

3 調査日誌抄

- 80.9・25 発掘準備、鋼矢板打設
- 10・3 重機(エンボル及びクラム)による掘削開始。
調査地南西隅に排水ポンプ設置のため径1m、深さ1.5mの立坑掘削。断面に遺物包含層(厚約1m)。
- 10・9 基本層序の第8層・第9層を人力掘削。
- 11・7 第8層・第9層の断面図作成。
- 11・15 第10層上面で調査地中央部を南北に横切る木道柵検出。重なりあった材のあいだから縫内第V様式鉢出土。
- 11・25 木道構造の実測図作成、写真撮影。
- 12・1 第10層掘削終了。
- 12・3 第11層下面で調査地西部を南北に自然流路検出。流路内の砂層より縫内第II・第IV様式土器片多数出土。
- 12・10 自然流路底部より小庖丁、白などが出土。
- 12・15 弥生中期の遺物包含層(第13層)の調査開始。調査地南部に設定したトレレンジ断面により、第13層が局所的に分層可能であることが判明。
- 12・18 7t地区で検出の土坑内より灰と骨片多数が出土。7t地区では柱根多數検出。
- 12・20 6q地区より茶、手勺状木製品等出土。
- 12・22 9t地区より太型蛤刃、扁平片刀、環状石斧等出土。
- 12・23 6g～7s地区の凹地内に豊作、鐵の完形品ほか木製品多数検出。
- 12・26 6r地区の凹地内より銅鋳鉄型片2片が出土。写真撮影。接合の結果、同一個体であることが判明。取り上げ後、今後の調査方針を再検討。
- 12・29 本年内の発掘作業終了。調査地全体を凍結防止用のビニールシートで覆う。
- 81.1・5 発掘再開。調査地東部の第13Ua層内からも豊作、広鉗、手斧の柄等完形品を含む木器検出。
- 1・10 調査地西部の自然流路以西で杭列検出。
- 1・15 各木器群出土状況をもつて実測カード記入。
- 1・19 3p地区西壁断面よりブランコオーバー分析用の土地を宮崎大縣原宏志氏授受。
- 1・20 各木器群の出土状況を写真撮影。
- 1・21 微高地上的全体に柱根・柱穴の分布確認。
- 1・31 第13U層下面で検出の造構と遺物について現地説明会を開催。見学者約300人。
- 2・1 鋼鋳鉄型に関する報告書出版を決定。編集作業に入る。
- 2・3 第13U層下面の造構全景写真撮影。実測図作成準備。
- 2・4 第13U層下面出土遺物の取り上げ。
- 2・8 第13L層以下の発掘開始。
- 2・14 調査地北部の東西方向凹地内に貝層を検出。土器、石器、木器、動植物遺体等多量の遺物を含む。出土状況を実測カードに記入。
- 2・18 笠原安夫氏種実分析用土層採取。
- 2・22 11g地区の第14U層内より甕状鉄器出土。
- 2・27 10g地区の第14U層内より完形の銅鋳形土製品出土。写真撮影。
- 3・3 貝層以北の第14L層内出土遺物を写真撮影後、実測カードに記入。
- 3・5 6p地区貝層内より完形の鐵鋸出土。
- 3・7 6t地区で櫛巻き打製石剣出土。
- 3・10 調査地南部の第14U層出土遺物の写真撮影。柄付き打製石刃、手斧の柄、白等実測。
- 3・12 4t～5g地区的第14L層より木器群検出。
- 3・19 同上木器群中に盾、刀子状木製品、鹿の線刻を有する木製品等を検出。写真撮影。
- 3・21 木盾の取り上げ。表面に赤漆塗を確認。
- 3・22 6q地区的第14L層より完形の太形蛤刃石斧検出。写真撮影。
- 3・28 9t地区的溝状凹地内より銅鋳鉄型出土。写真撮影後、取り上げ事務所にて保管。
- 3・29 7a地区溝4内より縫内第II様式壺。同地区の微高地辺部分にしがらみ状遺構検出。
- 4・7 溝4完掘。6r地区溝底で広鉗出土。
- 4・9 3p地区的第14U層より矢柄付石鏃出土。写真撮影後取り上げ。
- 4・14 8p地区的貝層より硬玉製勾玉、牙製腕輪等出土。
- 4・17 5t地区溝1下層より木製高杯、猿頭等出土。溝1底部を確認。
- 4・21 4r地区土壇5内より箕と縫内第II様式鉢出土。土壇5を切って掘られた溝7は自然流路と方向が一致することが判明。
- 4・22 9g地区的貝層下面より完形の磨製石剣。
- 4・24 10g地区的土壇3内豊作、太形蛤刃石斧柄、広鉗、丸鍬など未製品出土。写真撮影と実測。
- 4・25 8t～11r地区で検出の溝6内炭化材を写真撮影。実測図作成。
- 4・28 溝6内の材とり上げ。10p地区貝層下面より小型の青銅鋳鉄型出土。共伴遺物精査と写真撮影。
- 4・29 第16層上面の造構全景を撮影。実測図作成。
- 5・4 第16層上面で検出の造構と出土遺物について現地説明会を開催。見学者約150人。
- 5・5 調査地四層の壁面及び調査地内に残した土層被覆用アゼの断面写真撮影と実測図作成。
- 5・6 実測図作成済断面より自然遺物分析用のブロックサンプル採取。断面内遺物の取り上げ。
- 5・8 貝層下面から地山内に土圧等で入り込んだ遺物の取り上げ。地山内5～10cmの深さから多量の遺物採取。
- 5・13 調査の終了した西半部に工事用土砂搬入。
- 5・15 断面内遺物の取り上げ完了。現場作業終了。
- 5・20 出土遺物、図面等を市立郷土博物館へ運搬。整理作業開始。



第2章 基本層序

本遺跡における基本層序は1977年～1978年に実施された第5次発掘の際に確立された（東大阪市遺跡保護調査会、1980）。今回の調査域の北縁は、第5次調査域の東縁部分（5Aおよび5B、5C地区）および第4次発掘の4A・4B地区と接することもある。基本層序は第5次のそれと基本的に一致している。しかし、今回の調査域では埋没微地形の起伏が激しく、層相は、著しく側方に変化するため、第5次の基本層序に若干の補足修正を行った。

今回の調査域の東南部には地山（後述の第16U層および第16L層）の高まりによって形成された微高地があり、最高部分は第16U層上面でO.P.+1.6m（O.P.=0m-T.P.-1.3m）であった。この微高地には柱根を遺存する住居跡や井戸・土壌等の遺構が分布している。一方、この微高地は北西に向って急速に高度を減じ、北西部の5c地区では第16L層上面はO.P.+0.4mに至る。従って地山面における微高地部分と低地部分の高度差は1.1mにおよぶ。弥生時代の全期間を通じて主要な堆積域であった低地部分では地層も厚く、連続性も良いが、微高地に向って層厚を減じ、層相も変化して収斂現象を示す。また、溝内に堆積した地層も北側低地部における地層とは著しく層相が異なる。

以下に各層の層相、層厚、主要な遺構と出土遺物などについて順次記述する。

第1層：現在の水田耕土。層厚約25cm。

第2層～第6層：砂質シルト層・砂礫層・粘土層。層厚約110cm。

第7層：砂礫層。層厚約180cm。奈良時代の遺物を少數包含。

第8層：砂礫まじりシルト層。層厚約40cm。

第9層：灰色～暗灰色シルト質粘土層。層厚約20cm。庄内式土器および木道遺構が検出された。

第10層：黒色（N 2～2.5^註）粘土層。東壁中央から北西隅にかけての低地部分では層厚25～30cmと厚いが、南側微高地部分と自然流路に沿う小規模な自然堤防の上では、分布高度が高くなると共に層厚を減じて6～8cmとなる。本層には2枚の灰オリーブ～暗灰色（7.5Y 4～5/2）の粘土の薄層が挟在され、この薄層によって第10層は上位よりU、M、Lの3層に分割される。

第10L層は低地部分によく発達し、層厚最大26cmの暗オリーブ灰色（5Y 2.5/1）粘土層で、植物遺体片の混入は少ない。

第10M層および第10L層は、低地部分では植物遺体片のラミナおよび微細な炭片のラミナを多數挟在する暗灰～黒色の粘土層で、特に木道遺構付近では粘土の薄層および微少炭片のラミナが少數認められる植物遺体層となる。しかし微高地部分や自然堤防では、フミン酸を多量に含んで黒色を呈する粘性の低い粘土に漸移する。両層は薄いが、これらを境する灰オリーブ色粘土の薄層は断続的ながらもよく追跡され、明瞭に識別される。

註）小山正忠・竹原秀雄編集者（1967）「新版標準土色誌」にもとづく色相・明度・彩度

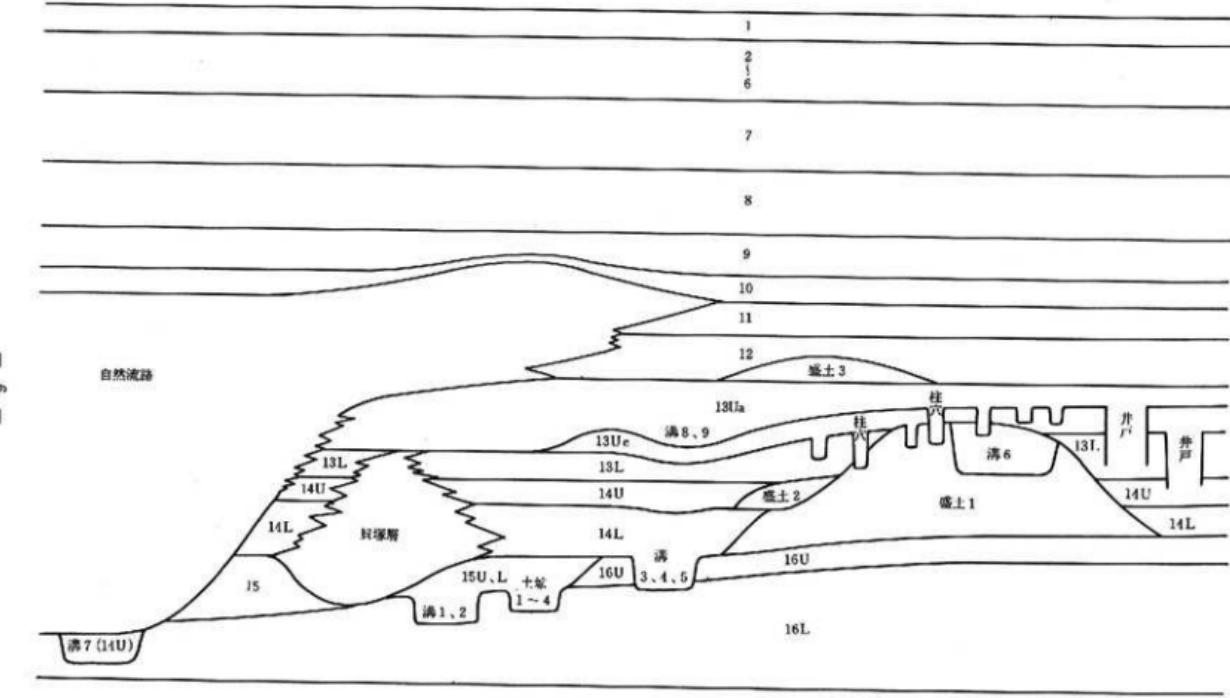


図4 第7次調査基本層序

地層番号	層相		時代		
第1層	(耕土)		<現在>		
第2層～第6層	砂質シルト・砂礫・粘土				
7	砂礫		奈良時代		
8	砂礫まじりシルト		?		
9	灰色～暗灰色シルト質粘土		古墳時代		
10	黒色粘土～植物遺体		V	後期	
11	暗オリーブ灰色シルト質粘土～粘土		?		
12	暗灰色粘土				
13U	a	暗灰色中粒砂～細礫、黒褐色粘土	IV	弥生時代	
	b	黒色シルト～砂質粘土	IV		
	c	暗灰色砂礫混じ粘土	III		
13L	オリーブ黑色シルト質粘土、貝層		III	中期	
14U	オリーブ黑色シルト質粘土、植物、貝層		II		
14L	黒色砂質シルト～粘土、貝層		II		
15U	暗緑灰色粘土		I		
15L	オリーブ黑色砂質粘土		I	縄文時代	
溝1、2、土塁1～4堆積層(15L下部相当)			I		
16U	黒色粘土		前期？		
16L	灰色～黄灰色粘土		約4500年前		
17	海成シルト～砂				

表1 基本層序と時代

第10層からは畿内第V様式の甕および鉢が出土した。

第11層：暗灰～灰色(7.5～10Y 5%)シルト質粘土層。自然流路から遠い東北部分では暗オリーブ灰色(5G Y 5%)粘土層。北側低地部分では厚く、層厚約15cm。遺物・遺構は検出されなかった。

第12層：暗灰色(7.5Y 5%)粘土層。北側部分で厚く15～20cm。南側微高地部分に近づくと、層厚を減ずると共に第11層との境界が不明瞭となる。とくに東南部では第11層と共に著しく薄くなり、ほとんど認められない。遺物・遺構は検出されなかった。

第13U a層：オリーブ黑色～暗灰色(5Y 2.5-3/1)粘土層。全域に分布するが、南側微高地部分では薄く、層厚3～10cm。堆積物も暗灰色粘土を基質とする細礫～中粒砂層である。溝造構内や北側低地部分では植物遺体や炭片が多く混入するシルト～粘土層となり、層厚は40～70cmに達し、微地形や遺構の分布による複雑な起伏をおおって平坦化させている。調査域の東側北半部分から北西隅にかけて伸びる凹部、即ち後述する貝層の分布域とはほぼ一致する地域では特に厚く、基底部に礫および極粗粒砂が堆積しており、下位の地層を侵蝕した跡が認められる。

畿内第Ⅳ様式を主体とする土器・木器等の遺物を出土し、本層下面(13U c層上面)からは井戸・柱穴・溝等が検出されている。

なお、西南隅では本層直上に遺物を含まない盛土3(下位の地層に由来する土塊の混合層)によるわずかな高まりが認められる。

第13U b層：南側微高地の一部にのみ分布する黒色(N 2)の粘土・シルト・砂・細礫の混合層で、炭片を混合し、灰のラミナを有する。また、下部には灰色粘土の小土塊を混入する。畿内第Ⅳ～第Ⅲ様式の土器を主とする遺物が出土し、溝9に伴う土留め遺構が検出された。

第13U c層：南側微高地部分にのみ分布する暗灰色(1.5G Y^{2.5}/₁)粘土層で、粗粒砂・細礫・炭片等を混入する。微高地部分の中央から分岐して北に伸びる高まりには、オリーブ黒色(5Y^{2.5}/₁)シルト質粘土が堆積している。畿内第Ⅳ～第Ⅲ様式の土器・木器等を出土し、本層下面(第13L層上面)からは柱根を遺存する建物・井戸・溝等が検出された。溝8および溝9は第13U a層堆積初期まで維持される。

第13L層：オリーブ黒色(S Y^{2.5~3}/₁)粘土～シルト質粘土層。北側低地部分では植物遺体のラミナが挟まれて黒褐色(10Y R^{1.7}/_{1.5})を呈し、厚さ約15cm。中央から南側の微高地部分では、南北性の伸びを示す浅い凹部を埋める、炭片や中粒砂～細礫を含むシルト質粘土となり、厚さ約20cmである。本層の堆積により南側微高地内の小凹部が埋積される。畿内第Ⅲ様式の土器や石器を多数包含するが、木器類は少ない。

西南隅では、本層を部分的におおって盛土2が分布する。

第14U層：黒色(5Y^{1.7~2}/₁)ないしオリーブ黒色(5Y^{2.5}/₁)のシルト質粘土層。炭片や植物遺体を多く含む。とりわけ南側西半分では植物片がきわめて多く、黒褐色(7.5Y R^{3.5}/₁)シルト～粗粒砂混り粘土質植物遺体層となる。本層は東南微高地部分を除くほぼ全域に分布し厚さは20～25cm、とくに低い地域では30cmに達する。畿内第Ⅱ様式および第Ⅲ様式の土器を含み、木器および木片が多数出土した。本層下面では、溝7・土塁10～14等、本層によって埋積される遺構が検出された。

第14L層：オリーブ黒色(5Y^{2.5}/₁)ないし黒色(5Y^{3.5}/₁)の極細粒砂混りシルト～粘土。炭片および植物遺体片を含む。厚さ15～20cm。溝1内では約50cmに達する。畿内第Ⅱ様式の土器などを多く含む。溝4・5、土塁5～9等の遺構が本層によって埋積される。累しい数の廃材を含む溝6内の埋土(後述する第16層および第17層に由来する土塊の混合物)は、直接の層序関係は不明であるが、第14L層に対比されるものと思われ、土器も畿内第Ⅱ様式のみを含む。

第15層：本層は上下2層に分けられる。上位の第15U層は暗緑灰色(7.5G Y^{3.5}/₁)粘土層、下位の第15L層はオリーブ黒色(7.5Y^{2.5~3}/₁)中～粗粒砂混り粘土層である。両層とも畿内第Ⅰ様式および第Ⅱ様式土器を含む。第15L層は西北隅の低い部分と溝1～3内に分布し、第15U層堆積後に、西北隅に残された凹所にのみ堆積している。層厚は両層をあわ

せて約30cmである。

溝1内では、第15L層の下位に畿内第I様式土器や木器を含む植物片混りの暗灰色(N 3)粘土層(溝1下層)が堆積している。なお、両層の間および溝底には、溝肩部に沿って土塊の混合層が挟まれる。

溝2内では、第15L層の下位には、暗オリーブ灰色(5GY^{2.5}/1)粘土層と、さらにその下位の灰色(10Y^{2.5}/1)粘土層が見られる。下位の2層(溝2下層)とも溝肩部に土塊混合層を挟む。

第16U層：黒色(1.5GY^{3.5}~N 2.5)粘土層で、南側微高地部分にのみ堆積している。下位の第16L層との境界は不規則な凹凸面をなし、一部では両者がブロック状に混った漸移帶が見られる。東断面では、漸移帶は緑色をおび(10GY⁴)、東南隅においては、細礫および粗粒砂を含んでいる。最大層厚は50cm。人工遺物は産出していないが、炭片が多く検出されている。第4次調査F地区の第15層最下部は、本層に相当するものと思われる。

第16L層：オリーブ灰色(2.5GY^{4.5}/1)~灰色(10Y^{4.5})粘土層。発掘地全域にわたって堆積している。第5次調査時の第16層と同じ層である。ヨシなどの植物片を多く産する。層厚は約1.5m。下位の第17層に漸移する。

第17層：灰色海成砂質シルト層。今次の調査では、12P地区におけるハンドオーガーによる掘削で確認された。層相および深度は、第5次調査における知見とほぼ同様であるが、今次調査地の方が堆積物がやや細粒である。第17層およびそれより下位の地層については、東大阪市遺跡保護調査会(1980)を参照されたい。

貝塚層：調査地域の北壁にそう低地に、幅3~5mで東西に細長く堆積している。層厚は10~20cm。一部は9q地区の北端で分れ、中央部の舌状微高地の東側を孤状にとりまいて分布している。この枝分れした貝塚層は、9q地区南部では層厚25cmに達し、貝の密度も調査地内では最も高い。貝塚層を構成している貝は主としてセタシジミであり、その他に淡水螺および海螺貝類・獸骨・木器・土器・石器も多く出土している。マトリックスは砂混り黒色粘土である。また本層の下限には、薄い砂層が堆積している場合もある。貝塚層は北壁にそう部分の西部では溝下層より新しく、第14L層とは指交関係にある。第13Ua層におおわれている。第14U層との関係は、指交する可能性もあるが断定できない。同じく東部では、第16L層の上に重なり、第14L層と指交関係にあり、第13Lおよび第13Ua層におおわれている。また上記9q地区から分れて南へ伸びている部分では、第14U層をおおい、第13Ua層におおわれている。つまり、枝分れして伸びている貝塚層は他の部分の貝塚層と、層位が異なる。

共伴する土器は、北壁ぞいでは畿内第I様式新段階~第III様式土器であり、枝分れ部分では、畿内第I様式新段階~第IV様式土器である。

第3章 遺構

1 第15層下面の遺構

溝1～溝3、土塙1～土塙4がこれに相当する。

溝1 調査地中央部で検出された北東から南西にはしる溝を溝1と呼称する。溝幅約3mを測る。溝底の高さは、調査地南壁と接する部分が北壁と接する部分よりも約0.3m低い。溝の深さは調査地内の地点によって異なる。北壁と接する部分では約0.3m、南壁と接する部分では約0.7m、その中間部分では約0.5mを測る。溝の深さが場所によって異なるのは、この溝が低地部分から微高地部分を貫入して南へ水流を導くものとすれば解釈はできる。しかしながら、溝内には粘性の高い暗灰色粘土層（溝1下層）がほぼ全域に堆積しており、水はあまり流れていなかったものと思われる。南壁に表された溝1断面からは、溝1下層の溝肩部に入為的なブロック土がみられ、その上に第15層が堆積して溝が埋積された状態が観察されるが、これは溝の存続期間中に人為的な再加工が行なわれた事実を示すものである。この溝が掘られた年代は、第15層堆積以前であることは明らかであり、溝1下層より出土した少量の土器が畿内第Ⅰ様式に属するところから、弥生時代前期に遡る可能性がある。同層準からは、このほか木製品として高杯・狹歛・きぬたなども出土した。溝1は、その走向と形状及び出土遺物の年代から、第4次調査の4A地区で検出された溝（『鬼虎川遺跡調査概要Ⅰ 東大阪市遺跡保護調査会1980』以下においては「概要Ⅰ」と略称する一記載の溝3）に統くものであろう。

溝2 溝1の西側に約10mの距離を隔てて平行する溝。溝幅約1.6mを測る。溝底の高さは、溝1と同じく南に低く、西壁と接する部分が北壁と接する部分よりも約0.2m低い。溝の深さも西壁部分が最深で約0.7m。北東方向にしだいに浅くなって、北壁部分では約0.25mを測る。溝内の堆積状態は、基本層序の項で述べたとおりである。溝内から時期の決定できる遺物は出土しなかったが、溝1に平行すること、堆積状態も同様であることの2点を根拠として、掘削年代及び存続期間は溝1とほぼ同様に考えられる。溝2は、その走向と形状から第5次調査の5A～5B地区で検出された溝（「概要Ⅰ」記載の溝6）に統くものであろう。

溝3 6s SE地区から4p SE地区にかけて検出された溝。溝幅約1.1m、最大深は4p SE地区で約0.3mを測る。溝底の高さは、北に0.25m低い。この溝は、6s SE地区以南が溝8によって切られているために、南にどの程度のびるか不明であるが、北流する溝の末端は調査区北部の低地部分に達しておわっている。溝内は、第15層によって大部分が埋積され、溝の上部に第14L層の堆積がみられる。また、溝3は溝1を切る。溝内から、畿内第Ⅰ～第Ⅱ様式土器・木製堅杓・植物を編んで作られた箕などが出土した。

土塙1 9p NE～SE地区の貝塚層下面で検出された直径約1mを測る円形土塙。土塙内部は、深さ約0.5mのやや下膨れの半球形を呈する。内部は溝1・溝2の下層堆積物と同様の暗灰色粘土によって充填されており、そのなかから完形の鉢を含む畿内第Ⅰ様式新段階の土器・

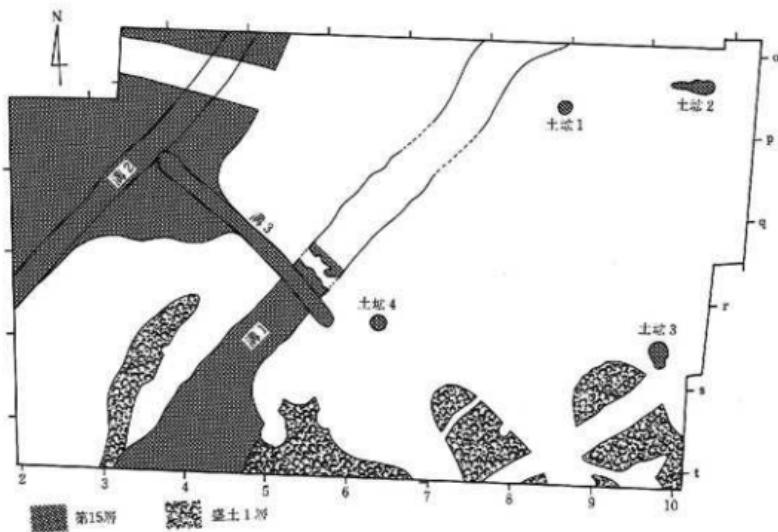


図5 第15層下面の造構と第15層・盛土1の分布

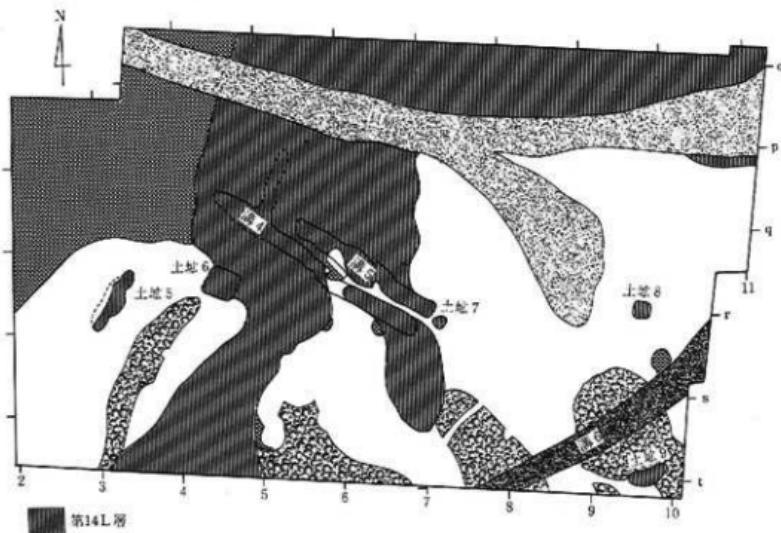


図6 第14L層・下面の造構と第14L層・貝塚層の分布

鉛または銅の未製品とみられる板材が出土した。

土塙2 11pNE～NW地区の貝塚層下面で検出された直径約1.2mを測る円形土塙。形状は土塙1と類似し、深さ0.45mを測る。この土塙には、西へのびる幅0.4m・深さ0.1mの小溝が接続するが、長さ約2mで溝肩が不明瞭となる。小溝の性格は明らかではない。土塙内堆積層は、土塙1に類似するが、出土土器は細片のため時期決定はできなかった。

土塙3 10sNE～SE地区で検出された平面瓢形を呈する土塙。最大径約1.5mを測るが、南端部分は溝6によって切られている。この土塙は、円形土塙の南に浅い張り出し部分を接合した恰好であり、最大深約0.8mを測る円形土塙内部は底にむかって径を減ずる砲弾形を呈する。底部は第16L層内にとどまる。土塙内には、溝1・2あるいは土塙1・2と同様の暗灰色粘土が堆積し、そのなかから畿内第I～第II様式土器と木器原材と未製品が出土した。未製品の種類と数は、豊作・太形蛤刃石斧柄・丸鍬が各1点、平鍬が3点の計6点をかぞえる。出土状態は、土塙内最上部に豊作が横たわり、その下に太形蛤刃石斧柄・丸鍬各1点、平鍬2点が重なりあって検出された。さらに、これらの下に20～30cmの粘土層を挟んで土塙最下部に広鍬が1点検出された。他に、容器の原材とみられるヤマダワの丸木も出土した。この土塙は、木器製作段階を示すものとしてとりわけカシを原材とする農工具未製品の貯蔵状態を示す資料として注目される。共伴遺物及び後述する溝6との切り合い関係から、溝6掘削以前の畿内第II様式とみられる。

土塙4 7sNE～7rSE地区で検出された直径約1.2mを測る円形土塙。土塙北端部分は溝4によって切られる。土塙内部の形は、土塙3の砲弾形を呈する部分と同様で、最大深0.75mを測る。土塙内堆積層も同様であるが、そのなかからは畿内第I様式新段階の完形高杯1点と平鍬未製品1点が出土した。図9 土塙4 (16)

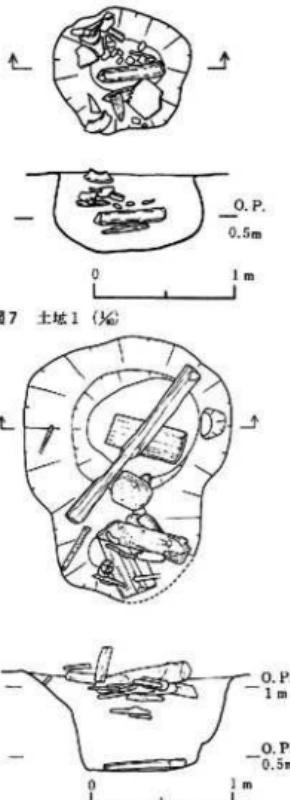


図7 土塙1 (16)

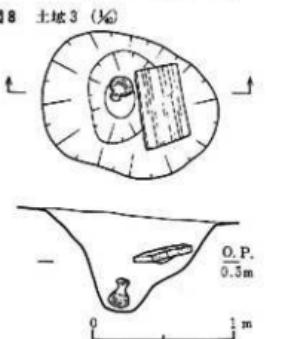


図8 土塙3 (16)

— 12 —

2 第14L層下面の遺構

溝4～溝6、土塙5～土塙9がこれに相当する。溝6と土塙9を除いて第16層上面で検出。

溝4 7sNE地区を起点として北西にのびる溝。最大幅約1.2mを測る。この溝は、7r地区では深さ約0.5mを測り、明瞭な溝肩が検出されたが、6r地区以西では溝8の水流などによる侵食が加わって溝肩が不明瞭となり、5qNE地区に至って溝肩の判別が困難となる。溝4は、土塙4・溝1、溝3を切り、溝内に堆積したシルト～中粒砂層からは、完形に復原される畿内第II様式の壺・広鉢などが出土した。

溝5 8rSW地区を起点として溝4の北約0.5mを平行にはしる。この溝も溝4と同様に起点近くでは幅約2m、深さ約0.6mの明瞭な溝であるが、6rNW地区以西では溝8によって侵食され、6qSE地区でその痕跡が失なわれる。溝の年代は、溝1を切ること、溝内堆積層が類似すること、溝4と平行することなどから、溝4とほぼ同時期とみられる。

溝6 調査地東南部の盛土1上面で検出された最大幅約2m・最大深約0.6mの断面U字形を呈する溝。溝底の高さは北東部が約0.3m低く、南西から北東に向う溝とみられるが、溝内には人為的な埋土が充填されていて自然の堆積層は検出されなかった。この埋土には、畿内第II様式土器を伴う多量の廃材が含まれ、そのなかには建築材とみられるものが多い。建築材の大部分は炭化している。なかには全長約3.6mを測る柱材と思われる材のように、掘立柱としての使用の際に地中に埋っていたと思われる基端部より0.5mの部分を除いて全体が炭化した例もある。また、炭化した建築材を覆って、炭化した樹皮層が数センチの厚さで水平に堆積していた。こうした状態から、溝6内の廃材の一部は、火災を受けた住居の建築材及び屋根材を投棄したものではないかと考えられる。

いっぽう、溝内には明らかに建築材とは違う未加工材も多い。伐採木の枝や曲折した幹あるいは加工品の部材を切取したあとの断片と思われるものなどである。これらは、木製品の製作によって生じる不要な材をまとめて投棄したものと考えられ、火災による炭化建築材の投棄と合わせて、溝6は、掘削後比較的短かい期間内に廃材処分坑として利用されたのであろう。

土塙5 4rNW～SW地区で検出された長径約4.5m・短径約1.5m・最大深約0.45mを測る不整橢円形の土塙。土塙の西半部分は溝7によって切られている。土塙内には、灰褐色粘土が堆積し、そのなかから完形の畿内第II様式の鉢2点・筭1点などが出土した。

土塙6 5r地区で検出された1.4m×1.2mの方形を呈する土塙。最大深約0.35mを測る。土塙内に堆積したシルト～細粒砂層から、完形の畿内第II様式の小型甕が1点出土した。

土塙7 8sNW地区で検出された径約1mを測る円形土塙。最大深0.3mを測る。土塙内にはシルト質粘土層が堆積していたが、出土遺物は少量の土器細片だけであった。

土塙8 10rSE地区で検出された1.2m×1mの方形を呈する土塙。最大深0.15mと浅いが、これは土塙上部を覆う第13Ua層の堆積以前に侵食されたためであろう。土塙内には中粒砂が堆積し、そのなかから口縁下の体部に舌状突起を貼付けた畿内第II様式の鉢などが出土した。

土塙9 10tSE地区の盛土1上面で検出された長径約2m・短径約1.3mを測る不整滑円形の土塙。最大深約0.7mを測る。土塙内には溝6内の埋土に類似するブロック土が充填され、そのあいだに数枚の薄い灰層が挟まれている。埋土内より畿内第II様式の蓑口頭部が出土した。

3 第14U層下面の遺構

溝7と土塙10~13がこれに相当し、いずれも第16L層上面で検出された。

溝7 3tNW地区~4qNW地区の自然流路底部で検出された南北溝、主軸方向は自然流路と一致する。最大幅約2m・最大深約0.9mを測る。溝底の高さは、わずかに南の方が低いが、流れの方向は断定できない。この溝を掘り込んだ面は、自然流路の侵食によってすでに失なわれているが、溝内堆積層は第14U層に類似すること、4q地区では第15層を切って掘込まれてことなどからほんらいの遺構面が推定できる。溝内からは、畿内第III様式の完形の鉢と水差しが出土した。

溝7は、その上面が、自然流路によってかなりの侵食されていることを考慮に入れれば掘削当初は幅・深さともにかなり大規模な溝であったと思われる。

土塙10 9sNW地区で検出された長径1.7m・短径1.1mの梢円形を呈する土塙。最大深約0.3mを測る。土塙内にはシルト質粘土層が堆積し、木製剣実具の未製品が多数出土した。

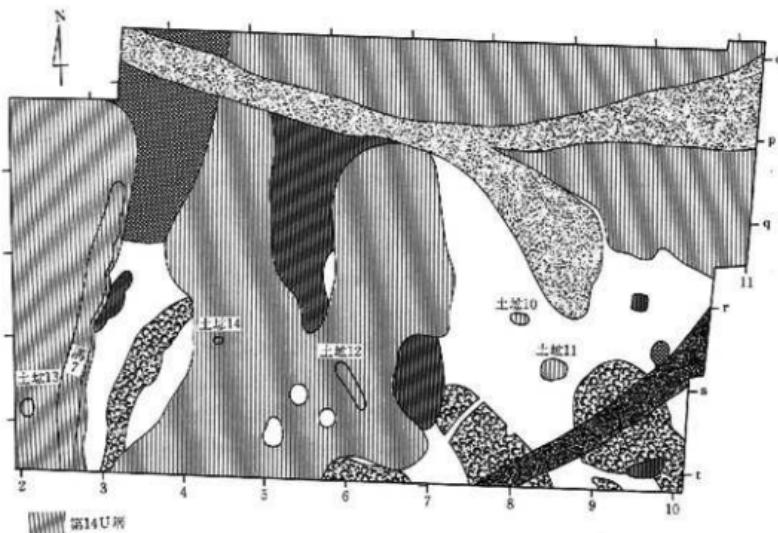


図10 第14U層下面の遺構と第14U層の分布

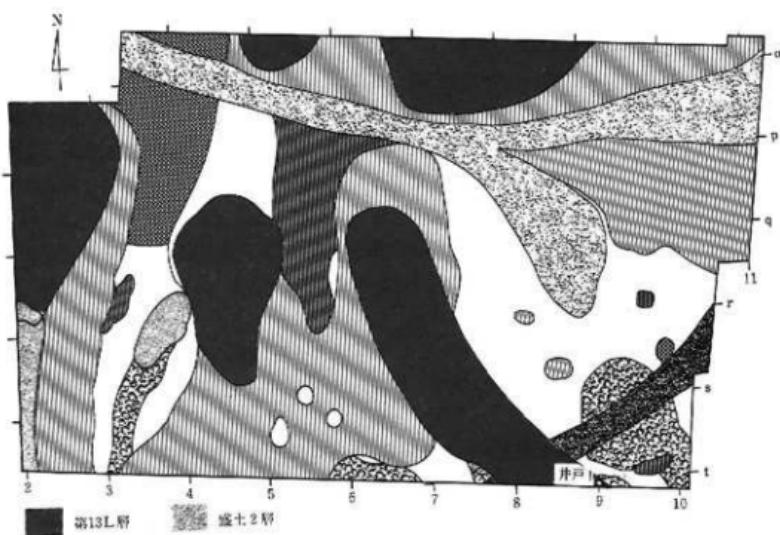


図11 第13L層・盛土2層の分布

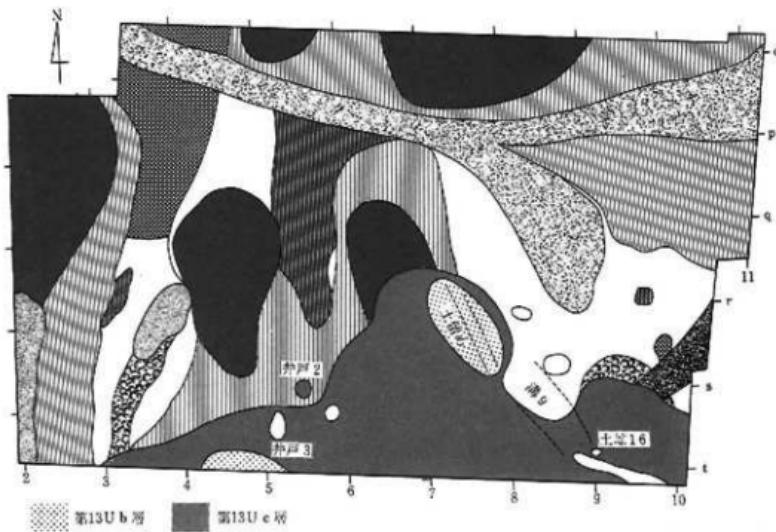


図12 第13Uc層・第13Ub層下面の透構と両層の分布

土塙11 9 s SE～SW地区で検出された径約1.6mの円形土塙。最大深約0.6mを測る。土塙内には植物遺体を多く含むシルト質粘土層が堆積していたが無遺物であった。

土塙12 6 s SE～7 s SW地区の溝8下面で検出された長径約4.6m・短径約1.4mの長楕円形を呈する土塙。最大深約0.4mを測る。土塙内には貝殻混りのシルト質粘土が堆積し、少量の土器細片が含まれていた。この土塙は、溝8によって上部が侵食されているので、ほんらいは深さ1m以上の規模であったと思われる。

土塙13 3 s SW地区で検出された長径約2m・短径約1.3mの楕円形を呈する土塙。最大深約0.7mを測る。土塙内にはシルト質粘土層が堆積し、そのなかから完形の小型細頸壺・把手付杯などの畿内第Ⅱ～第Ⅲ様式土器が出土した。

土塙14 4 SNW地区で検出された一辺0.7mの方形土塙。深さ約0.4mを測る。土塙内には地山ブロック混りのシルト質粘土が充填されていたが無遺物。

4 第13L層下面・第13Uc層下面・第13Ub層下面・第13Ua層下面の遺構

調査区南部の微高地では、多数の柱根・柱穴、5基の井戸、2条の溝とそれに伴う杭列や土留め遺構、壺棺基、土塙などが検出された。このうち柱根・柱穴は、第13Uc層下面の遺構のほかに第13Ua層下面のものも存在することが調査をすすめるなかで知られたが、遺構は各々の埋

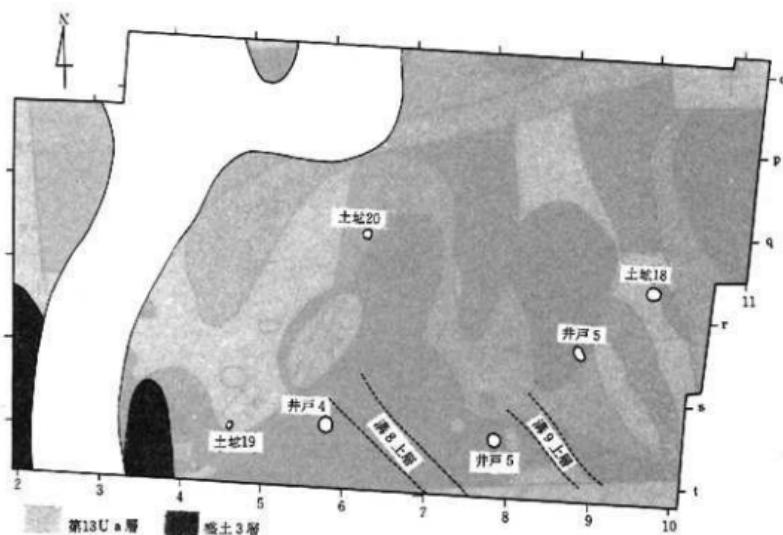


図13 第13Ua層下面の遺構と第13Ua層・盛土3の分布

積土の識別が困難であるのに加えて、第13Uc層上部が堆積直後の整地などによる擾乱のため、二時期の造構を明確に区分することはできなかった。したがって、ここで述べる柱根・柱穴は、すべて第13L層上面での検出状態を考わすものとし、前後関係については、明らかに判別できるもの以外は復原される建物プランから推定するにとどめておきたい。その他の造構については、いずれの層準からのものかを明記する。

柱根・柱穴群 微高地上のO.P.+1.2m以上部分に分布し、溝8と溝9によって区分される3グループがある。以下に、各グループごとの特徴を述べたのちに建物プランの復原を行なう。なお、柱根の残る例には掘形を柱径にあわせて掘るものが多いという傾向がみられる。

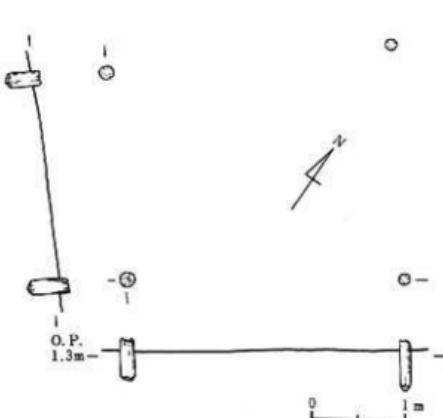


図14 建物1(図1)

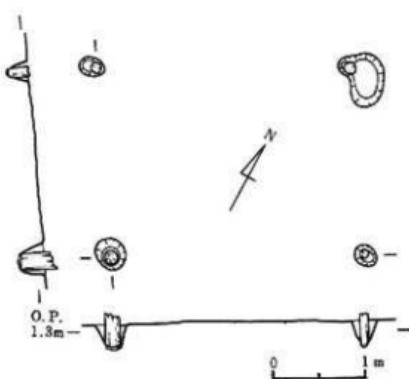


図15 建物2(図1)

A群

溝9以東の微高地上に分布する柱根・柱穴群をA群と呼称する。10tNE～NW地区の盛土1上面と溝6埋土上面では、東南東～西北西に密集して並ぶ柱穴が検出された。これらは、重複する数時期の建物に伴う柱穴とみられるが、対辺を構成する柱穴群が調査地区内に検出されなかったので建物プランを復原することは難しい。全体として、A群では柱根の遺存する割合が後述する他の群よりも低い。また、柱穴内の土は、盛土1と類似する色調であるが、植物遺体を含む軟質土が充填されており、これは黒色土が充填されたB群・C群の柱穴と異なる。

B群

溝8と溝9とに挟まれた中央微高地上で検出された柱根・柱穴群をB群と呼称する。7s～8s地区に分布密度が高く、これより北と南ではやや疎らとなる。造構面として第13L層上面と第13Uc層上面の2面が存在することは先述したが、7t～8t地区の南半部で

は第13L層は堆積せず、かわりに盛土1上面を同時期の造構面としている。柱根が遺存する柱穴は、柱穴全体の約 $\frac{1}{4}$ を占めるが、層位による柱根の遺存率に変化はみられなかった。B群では、建物プランを復原できるものが、7s～8s地区を中心として少なくとも5棟をかぞえ、これらのプランが重複することから5回以上の建て替えが知られる。以下に各建物の要目を記述する。

建物1 衍行3.1m・梁行2.3m・平面積約7.1m²を測る長方形プランの建物。建物の一辺はN-40°-Wを指す。建物四隅の柱根が残る唯一の例で、柱根は直径12.5～15cm・現存長42～53cmを測る丸木3木とこれらよりやや細く直径10cm・現存長50cmを測る丸木1本からなる。いずれも根がらみなどの細工ではなく、この点は今回検出した柱根すべてに共通する。太い3本の樹種はモミ、細い1本の樹種はクスノキと同定された。これらはB群の柱根のなかでは現存長が長く、掘立柱として地中に埋置された部分がほぼ完全に遺存するものである。また、この建物の北西隅の柱が溝8東肩部に位置し、建物主軸は溝8の主軸の主軸とずれを生じているが、これは建物1の時期が溝8形成期（埋積層）の時期よりも古く考えうることを示している。

建物2 衍行2.7m・梁行2.0m・平面積約5.4m²を測る。建物1とほぼ同規模の長方形プランの建物である。建物の一辺はN-32°-Wを指し、建物1よりやや東に振る。北西隅を除く柱根3本が遺存する。南西隅の1本は直径19cm・現存長37cmを測る丸木で、樹種はコナラと同定された。他の2本は直径約10cmで、現存長は南東隅の1本が16cm・北東隅の1本が25cmを測る。この2本の樹種は、遺存状態が悪く未同定。

建物3 衍行3.0m・梁行2.3m・平面積約6.9m²を測る長方形プランの建物。建物の一辺はN-16°-Wを指す。柱穴は直径30cm～40cm・深さ10～20cmを測り、北東部にのみ直径12cm・現

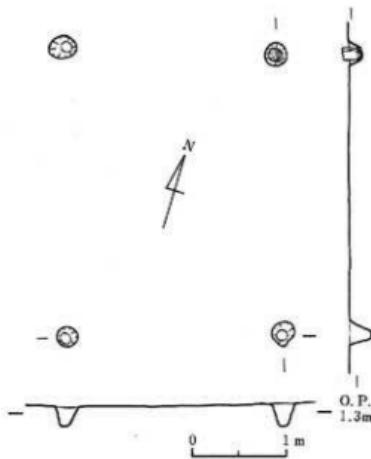


図16 建物3(36)

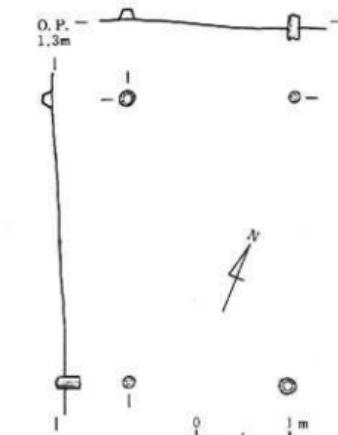


図17 建物4(36)

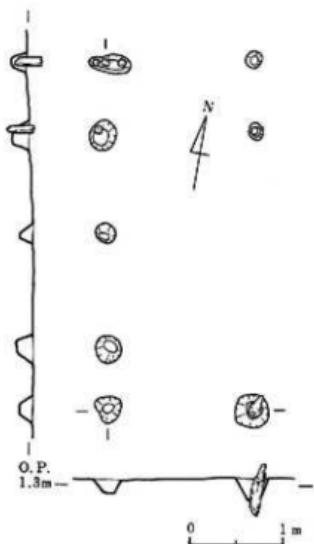


図18 建物5(図)

存長12cmの柱根が遺存する。樹種はカシと同定された。この建物の方位は、建物1・2と異なってほぼ南北を指し、溝8・溝9及び杭列10の方向と一致する。

建物4 柵行3.0m・梁行1.8m・面積5.4m²を測る細長い長方形プランの建物。建物の一辺はN-22°-Wを指す。柱穴は直径30~40cm・深さ10~20cmを測り、北東隅に直径14cm・長さ24cmの柱根・南西隅に直径13cm・長さ50cmの柱根が遺存する。樹種は北東の1本がモミ、南西の1本がニ葉マツと同定された。この建物の方位は、建物3よりわずかに西へ振る。

建物5 四間×一間の細長い長方形プランを呈し、柵行3.6m・梁行1.6m・面積約5.8m²を測る。建物の一辺はN-12°-Wを指す。柱穴は直径20~30cm・深さ10~20cmを測るが、柱間及び配置は不揃い

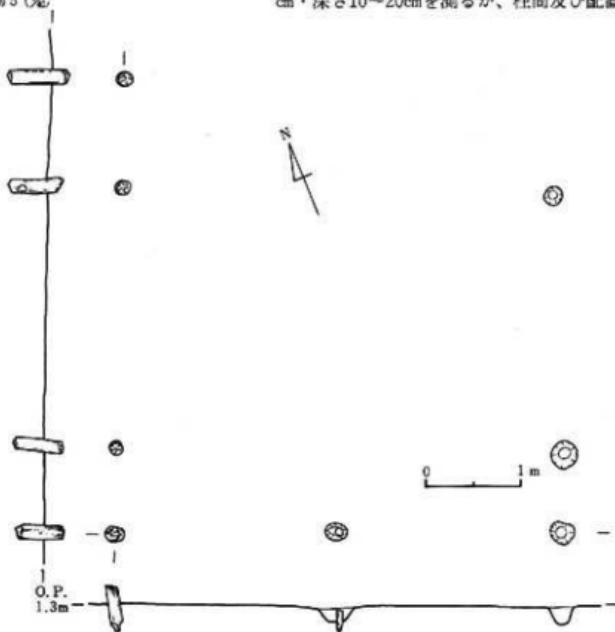


図19 建物6(図)

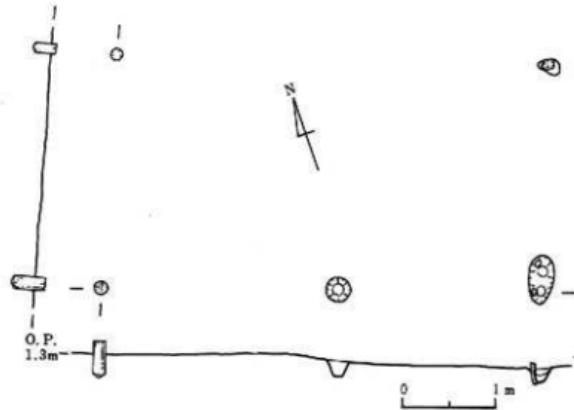


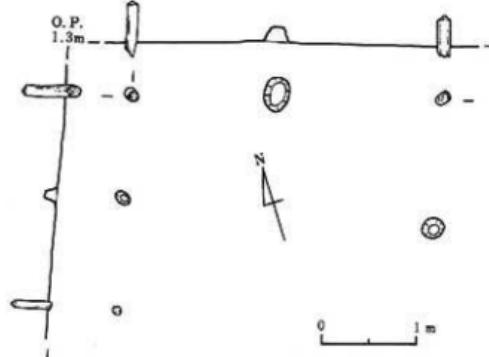
図20 建物7(34)
である。北西隅に直径10cm・長さ18cmの柱根、南東隅に直径12cm・長さ50cmの柱根が遺存する。
樹種は北西の1本がコナラ、南東の1本が二葉マツと同定された。この建物の方位は、建物4
よりもわずかに東に振る。

C群

自然流路と溝8とに挟まれた微高地上で検出された柱根・柱穴群をC群と呼称する。C群は、
柱根・柱穴の分布密度が高い西半部と、確実に柱根と認められるものが少ない東半部とに区分
される。また、柱根の分布では、西半部のさらに西部に柱根が多く、東部に少ないという傾向
がみられる。C群では4棟の建物が復原された。

建物6 三間×二間のほぼ方形プランの建物で、桁行4.8m・梁行4.7m・面積約22.6m²を
測る。建物の一辺はN-23°

-Eを指す。柱根は南北方
向に4本が遺存する。いづ
れも直径16~17cmの太い丸
木が使用され、長さは北か
ら66cm、58cm、40cm、46cm
を測る。樹種は北からシャ
ンポン、サカキ、モミ、
コナラと同定された。柱穴
は、直径20~30cm・深さ10
~35cmを測る。柱の配置及
び柱間は不揃いである。建



物7.8とは復原されたプラン 図21 建物8(34)

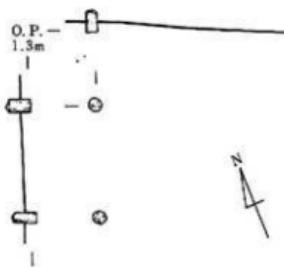


図22 建物9(36)

からモミ・カシと同定された。南の1本は保存状態が悪く未同定。

建物8 建物北半部のみが調査地内に検出された二間×二間以上の建物。建物の一辺はN-21-Eを指し、これは建物6・7とほぼ同じである。遺存する3本の柱根のうち、西の2本は北から直径13cm・長さ60cmのモミと直径9.5cm・長さ38cmのシャシャンボが使用されている。東の1本は直径14cm・長さ42cmを測るが樹種は不明。建物6・7・9とは復原されたプランが重複する。

建物9 建物プランの大部分が調査地外に位置し、北辺の一部のみが検出された。建物の一辺3.9m。柱根2本は、東から直径18cm・長さ46cm、直径13.5cm・長さ33cm、直径14cm・長さ27cmを測り、いずれもモミと同定された。

井戸・溝・杭列・壇棺墓・土塁

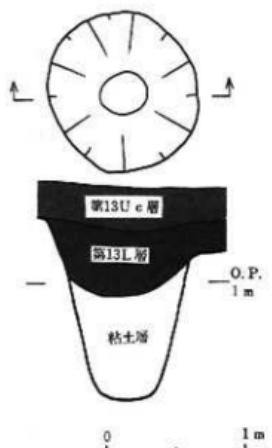


図23 井戸1(36)

が重複する。

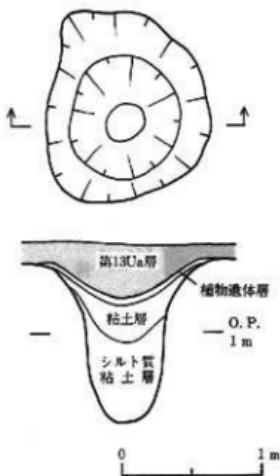
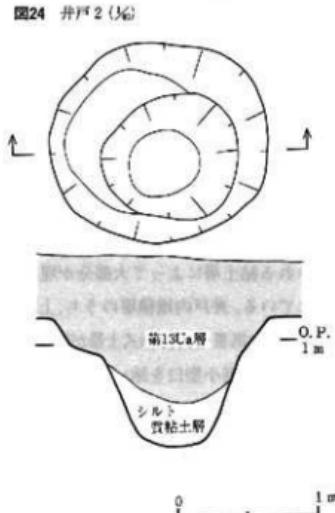
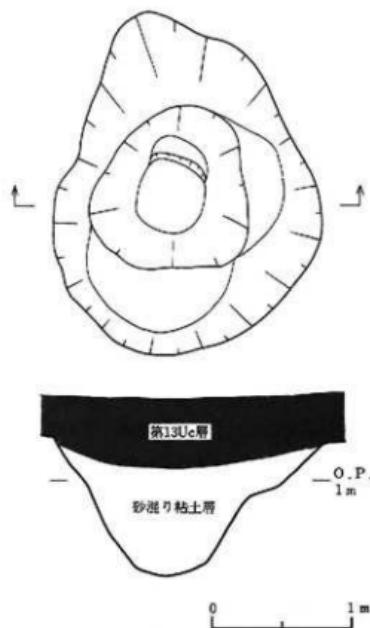
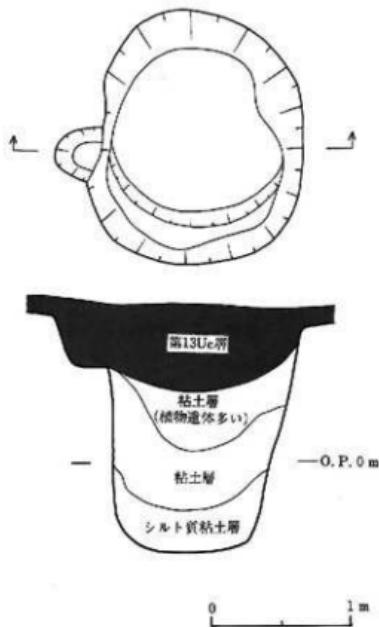
建物7 二間×一間の長方形プランを呈し、桁行4.6m・梁行2.5m・面積11.5m²を測る。建物の一辺はN-22-Eを指し、これは建物6とほぼ同じ方位である。柱穴は、直径20~30cm・深さ20cm前後で、直径13.5~15cm・長さ18~26cmの柱根3本が遺存する。樹種は北の2本が北

多くは前記の建物群と関連を有する。個々に知見を記す。

井戸1 南壁断面の盛土1層上面において検出された直径1.1m・深さ1.4mを測る円形の素掘り井戸。井戸内には、植物遺体混りの粘土層が堆積していたが無遺物であった。井戸底部は第16L層に達し、涌水がみられる。

井戸2 6sSW地区の第14U層上面において検出された直径約1.8m・深さ約1.7mを測る円形の素掘りの井戸。井戸内は3層に区分される粘土層によって大部分が埋れた後、第13Uc層で覆われている。井戸内堆積層のうち、上層からは第13Uc層と同様の畿内第III~第IV様式土器が出土したが、中層および下層からは木製小型臼を除いて遺物はほとんど出土しなかった。井戸底は、第16L層下部のシルト質粘土層に達し、涌水はかなり多い。

井戸3 6tNW地区の第14U層上面において検出された2.2m×1.8mの歪んだ円形を呈する素掘り井戸。深さ約1mを測る井戸内は、植物遺体を多く含む砂泥り粘土層に



よってほぼ完全に埋積され、その上に第13Uc層が堆積している。井戸内堆積層からは遺物がほとんど出土しなかったが、第13Uc層が井戸上面を覆うことから、井戸1と同様の時期と考えられる。井戸底は第16L層中位にとどまり、涌水はあるが、井戸1よりは、少量である。

井戸4 6tNE地区の第13Uc層上面から掘り込まれた直径1.4m・深さ1.1mを測る円形の素掘り井戸。井戸内には、下部に植物遺体を多く含むシルト質粘土層が堆積し、上部に砂混りの粘土層が堆積している。両層から畿内第III～第IV様式土器が出土した。

井戸5 8tSE地区の第13Uc層上面で検出された直径1.3m・深さ1.1mを測る円形の素掘り井戸。井戸内堆積層は、大きく2層に区分され、厚さ約5cmの植物遺体層を境に下層は無遺物の植物遺体混りの粘土層、上層は畿内第III～第IV様式土器と錫または銀の未製品を含む砂混り粘土層である。井戸底部は第16L層内に達し、涌水がみられる。

井戸6 9sSE地区～10sSW地区の盛土1上面で検出された長径1.3m・短径0.8mを測る楕円形の素掘り井戸。深さ約1.3mを測る。井戸内堆積層は2層に区分され、下層は無遺物の植物遺体混りシルト質粘土、上層は畿内第IV様式土器を混える第13Ua層の砂混り粘土層である。

溝8 中央微高地の西側、7t～6r地区に南北にのびる自然の凹地を加工して形成された溝である。この溝は、南壁から北にのび、溝底の高さは下降する。また、北へ行くにつれて人為的な溝の形状から自然の凹地へと漸移する。7s地区では、溝の形状はすでに自然地形にちかく、東肩部分に打ち込まれた杭列だけがかろうじて人為の痕跡をとどめている。溝内には、畿内第II～第IV様式土器を含む植物遺体・砂混り粘土層が堆積しており、そのなかから銅鋳錫型・軸付き紡錘車・木製農具類などの注目される遺物が出土した。

溝9 中央微高地の東側、8t～8r地区で検出された溝。人為的な加工の状態は溝8と同様で、溝の肩部に杭列を伴う点も一致する。相異としては、8sSE地区～8rSW地区溝西肩部に、杭によって支持された多数の横木をみるとめる点をあげうるが、この造構については後述する。溝9内には溝8と同様の堆積層がみられ、そのなかから銅鋳錫型・畿内第II～第IV様式土器などが出土した。

杭列1 調査地北西部の自然流路下面において、北東～南西にのびる杭列が検出された。これを杭列1と呼称する。直径3～10cmの丸杭からなり、主体は直径7～10cmの太い杭である。最長の杭は、長さ約60cmを測り、先端約40cmを削って尖らせている。この杭列は、自然流路に切られていたが、流路底部～肩部の傾斜面に打ち込まれたものが存在すること、杭先の位置が打設時の地形を反映していることなどから、打ち込まれた時期は、自然流路が生じはじめる頃と考えられる。2列に杭が打ち込まれた状態とその方向からは、第5次調査の5B地区で検出された杭列（『概要I』記載の杭列3）に統くものであろう。5B地区の杭列が南に下降する傾斜面から凹地にかけて2列に打ち込まれている特徴とも一致する。

杭列2 3q・3p・4pの各地区で検出された北東～南西方向の杭列を杭列2と呼称する。直径3～10cmの丸杭からなり、3q地区において密集し、3p・4p地区では疎となる分布を示すが、いずれも平坦な面に打ち込まれたものである。分布の特徴としては、3q地区に細杭が多い。

杭は、杭頭を第13L層下部～第14U層上部で検出し、杭先は細杭では第14U層下部～第15層、太杭では第15層～第16層上部に達している。現存長は細杭で30～40cm、太杭で50～55cmを測り、杭先20～40cmを削って尖らせている。杭が打ち込まれた層準は、杭頭と杭先の位置から第14U層上面であろう。

杭列3 3t地区の第14U層上面において杭頭が検出された北北東～南南西方向の杭列。直徑5～8cmの丸杭からなり、現存長50～60cmを測る。杭が打ち込まれた層準は、杭頭と杭先の位置からみて第14U層上面と思われる。杭列の方位は溝7あるいは自然流路の主軸方向と概ね一致し、この杭列とこれらとの関連が知られる。この列の延長部分の西壁断面には、杭と自然流路との間に堤状の盛土が観察されるが、この盛土と杭列が一体となって溝7埋積後の自然流路と流路以西の耕地を区画したものと思われる。

杭列4 6o～6p地区の第14U層上面において杭頭を検出した北北東～南南西方向の杭列。杭の太さと現存長は杭列3の杭と同様。杭先は第16層内に30～40cm入り込んでいる。この杭列の南部の杭は上部を自然流路によって切られているが、打設面は、杭列北部の杭の杭頭と杭先の位置から杭列2・3と同じく第14J層上面であろう。この杭列の延長部分は第5次調査地に達していないが、5B地区で検出された溝（『概要I』記載の溝4）は杭列の延長部に相当する位置にある。

杭列5 3q地区の第13Ua層上面～同層内で杭頭を検出した杭列。直徑2～3cmの細杭からなり、杭列2と自然流路の間に東西方向に打ち込まれている。途中で分岐して杭列2と平行する部分もある。杭は、いずれも現存長20cm前後の丸杭で、杭先を尖らせたものと加工を伴わない自然木利用のものとがみられる。これらは杭先を第14U層内にとどめるところから、第13L層堆積以後に打ち込まれたのである。

杭列6 4t地区の第13Uc層上面において杭頭を検出した北東～南西方向の杭列。直徑2～3cmの細杭からなり、現存長15～20cmと短い杭で占められている。いずれも丸杭で、杭先を切削せずに打ち込まれていた。杭列を検出した地点が自然流路東側の微高地縁辺部分であることからC群の建物群と何らかの関連を有するものかもしれない。杭の打設時期は第13Uc層堆積以後である。

杭列7 5q地区の第13Ua層内で杭頭を検出した東南東～西北西方向の杭列。この杭列に使用された杭には、丸杭のほかに削材を杭としたものもみられる。いずれも現存長20cm前後を測る。杭の太さは丸杭で直徑3～5cm、削材で幅5～10cm・厚さ3～4cmを測る。杭先は、丸杭では10cm前後削って尖らせているが、削材は削りを加えていない。杭先が第13L層内にとどまるところから、杭の打設は第13L層堆積以後であろう。この杭列を検出した地点は、柱根・柱穴の分布する微高地が北へ下降する傾斜変換線付近であり、杭列以北では住居関係遺構が検出されなかった。

杭列8 4tNE地区～5sNW地区において検出された北東～南西方向にのびる杭列。直徑2～3cmの細杭からなり、杭頭を第13Ua層内で検出した。

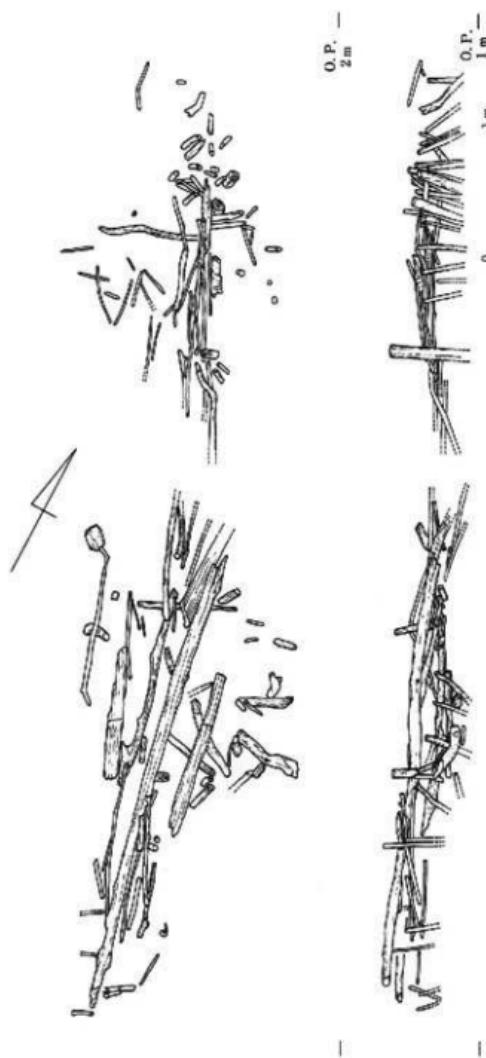


図28 杭列13(土留め遺構) (3)

杭列9　杭列8と平行して溝1東肩部に沿って打ち込まれた直径2～3cmの細杭列。杭頭の検出層準あるいは杭の太さ、現存長は杭列6の杭に類似する。杭先は第14L層下部または第16層上部に達するが、杭の打設は第14U層堆積以後であろう。

杭列10　杭列9とほぼ直交する方向に40～50cm間隔で打ち込まれた杭列。直径2～6cmの杭からなり、6t地区内の第13Ua層内で杭頭が検出された。

杭列11　溝8東肩部の第13Ua層内で杭頭を検出した直径2～3cmの細杭からなる杭列。溝8東肩沿いに、7s～7r地区までのびるが、杭の密度が高いのは7s地区である。杭の打設は、杭先が第13L層内にとどまるものがあることから、第13L層堆積以後であろう。この杭列は、溝8の護岸杭であることから建物の分布する微高地を水流による侵食から保護する役割をもつものである。

杭列12　中央微高地北縁部の第13Ua層内で杭頭が検出された直径2～3cmの細杭からなる杭列。杭の太さ・現存長・杭先の形状は杭列9・11と同様。この杭列は、杭列11北部と杭列13北部との間を東西方向に横断し、杭列11・13とともに中央微高地上的建物群の分布域を囲むことが知られる。

杭列13(土留め遺構) 8sSE

地区～8rNW地区において、杭列11に平行に、40～50cm間隔で打ち込まれた直径5～7cmの杭と、これを支えとする横木が多数検出された。この遺構を境として、西には柱根・柱穴が検出され、東には溝9が検出された。溝9西肩部に構築されたこの遺構は、建物が分布する微高地を溝9の水流による侵食から守るために土留め遺構とみられる。遺構の西側には第13Ub層に相当する客土層が充填され、その上面にも柱根・柱穴がみられる。

杭列14　溝9東肩部に沿って第13Ua層内で柱頭を検出した杭列。杭の太さ・現存長・杭先の形状などは杭列9と同様、打設の時期は第13Uc層堆積以後であろう。

壺棺墓　5q地区の第13Ua層内において、直径約0.5m・深さ約0.4mの円形ピット内に口縁部を打ち欠いた壺を据え、蓋として別の壺胴部片を重ね、全体として壺棺墓を構成する遺構が検出された。この壺棺墓の上面は周りよりも約10cm高く径約1mの塚状を呈する。棺身に使われた壺は、非河内産胎土使用の畿内第IV様式の壺であって、口縁部を打ち欠くとともに胴下部に焼成後の穿孔を見る。また、この壺には胴部に煤が付着しており、内面にもこげつきがみられるので日常品の転用であることがわかる。蓋に使われた別の壺は河内の胎土を用いた畿内第IV様式壺で胴部を半截したものを横位に用いて蓋としている。壺棺内からは、保存状態の良好な新生児骨一體分が検出された。

土塙16　10tSW地区の第13Uc層下面において検出された径1m・深さ0.3mを測る土塙で、内部からは炭化物多数が検出された。

土塙18～20　調査地南部の微高地及び調査地東部の低地において、上部を第13Ua層によって覆われた土塙を検出した。これらの土塙のうち調査地東部の低地において検出されたもの多くはきわめて浅く、形成後に上部が削り取られたのではないかと考えられる。これらの形成期は、第16L層より新しく、上を覆う第13Ua層より古いことになるが、土塙18については畿内第IV様式土器が出土したことにより、掘削面の時期が示唆される。また、微高地上で検出された第13Ua層下面の土塙19・20については畿内第IV様式の時代の遺構とみてよい。性格の知られるものでは、炭化アワ粒が多量に含まれていた深さ約10cmの土塙19、焼土・炭・魚などの焼骨片多数が含まれていた深さ約15cmの土塙20などが注目に値する。

5 第13L層～第11層相当の自然流路・第9層内の木道

自然流路　第11層上面において調査地西南部から北東にはしる自然流路が検出された。こ

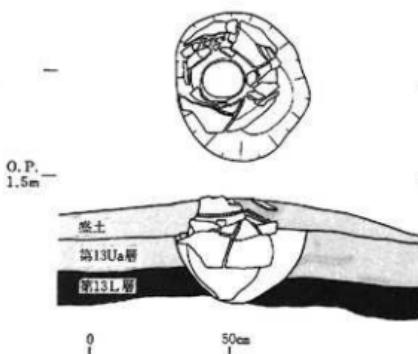


図29 壺棺墓(56)

の流路は、4 p 地区付近で流れが二分し、一つは主軸を西に約90°振り、他の一つは主軸をやや東に振ったのち再び北折する。いずれも、流路底部の高さが北に低いところから北流するものと判断される。規模は、分岐部分以南では最大幅約5.5m、最大深約0.7mを測り、分岐部分以北では西流する流路が最大幅約8m・最大深約0.6mを測り、東流する流路が最大幅約5m・最大深約0.4mを測る。規模からみて分岐部分以北の自然流路の本流は西へ振る流れとみられる。

この本流は、第5次調査地においてゆるく蛇行を繰り返しながらさらに西へと向う自然流路に統くものであり、全体としては起伏に富んだ古地形の低地部分を曲流する流路であることが明らかとなった。いっぽう、東へ振ったのち北折する流れについては、第5次調査地の5 A 地区において南から北にむかう砂層の堆積が検出されており、規模を減じながら北流することが知られる。

流路内には、全域に花崗岩砂を主体とする中粒砂層が堆積し、断面観察の結果これは第11層～第13 L層の各層と指交関係にあることが明らかとなった。すなわち、自然流路の初現は、北壁断面に示された流路最下層の砂の薄層が位置する層準によって、第13 L層と第14 U層の境付近にもとめられる。

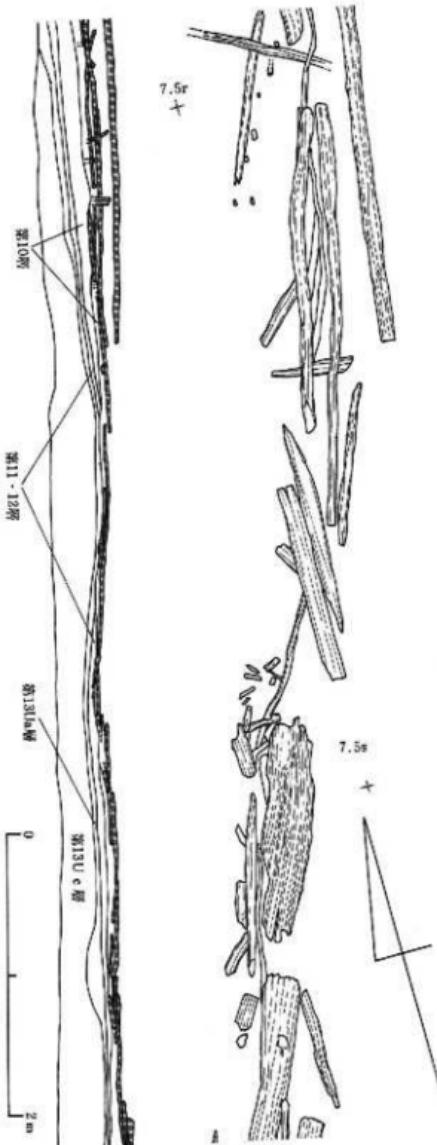


図30 木道 (36)

また、第14U層によって埋積された溝7の走向が自然流路と一致する事実は、先述したところであり、これらのことから溝7が自然流路の前身と考えることには充分な可能性がある。

ところで、自然流路の下限年代については、第10層が流路上部を覆って堆積する事実から、畿内第V様式以前と考えてよい。したがって、この流路は畿内第III様式に出現するが、その発達が著しくなるのは第13Ua層の堆積する畿内第IV様式以後とみられ、第12～第11層が堆積する頃には流路周辺をかなり侵食して最も規模を拡大した後、畿内第V様式の時代までに埋積されたといいうるのである。流路内からは、畿内第II～第IV様式土器が多量に出土したが、これらは流路の拡大に伴って侵食された遺物包含層内の土器が二次的に堆積したものが主体をなすと考えられる。

木道 第9層内～第10層上面において、幅0.5m前後で調査地中央部を南北に横断する木道造構が検出された。盛土や杭列を伴わず長い材を數本づつ敷き並べただけの状態からは、水田の畦畔ではないと判断される。木道が敷設された時代の地形は、弥生時代前期～中期の起伏に富む微地形が第10層の堆積までに埋積され、ほぼ平坦な地形に変っていた。第10層は、造跡周辺のかなり広い範囲に認められること、その下面に人為的な著しい乱れが認められることから広範囲にわたり耕作土であったと考えられるが、本調査地内に水田に關係する遺構は検出されておらず、第10層下部にヨシを主体とする植物遺体が部分的に厚く堆積し、その上に敷設された木道では材が踏み込まれ、二重三重に材を重ねている。この事実からみて、木道は湿地の歩行を容易にする目的の施設と思われる。その敷設年代は、第9層出土遺物からみて弥生時代終末～古墳時代初頭と考えられる。

第4章 遺構に伴う土器

第7次発掘で出土した多量の土器のうち、ここでは遺構の年代を決定しうる遺構内出土の主な土器について記述する。

壺1・2、甕13、鉢9は溝1より出土した。壺は、いずれも口縁端部が拡張せず、端面にヘラ沈線による格子状文を施すものと無文のものがある。1はヘラミガキ、2は斜ハケにより最終調整されるが、いずれも作りはよい。甕は胴部に膨らみがなく、口縁部と胴部の境は漸移的である。外面の器表は剥離しており調査痕不明。内面はナデ調整し、部分的にこげつきがみられる。鉢は口径11cmを測る小型のもの。やや上げ底の底部が付く。内外面ともヘラミガキによって仕上げるが、磨きはあまり丁寧ではなく、成形時のユビオサエの痕が残る。溝1出土土器、とりわけ壺と甕は畿内第Ⅰ様式新段階～第Ⅱ様式の特徴を示している。

壺3・19、鉢7は土塚1より出土した。壺3は、頸部にヘラ描き直線文を施し、ゆるやかに外反する口縁部と未拡張の丸い口縁端部をもつ。外面の器表は、やや荒れているが、内外面ともにヘラミガキが施されていた痕がみられる。壺19は、大きく膨らむ胴部で、最大径部以上に刻目を施した貼り付け凸帯がみられる。凸帯は断面三角形を呈し、幅の小さいものである。5条をかぞえる凸帯の上位にも凸帯の貼り付けられた痕が残されているので、5条十αの多条構成であることが知られる。凸帯に施された刻目文は、布を巻いた直径0.3cm前後の細い棒によるものである。胴部外面の上半部に斜ハケが残るほかはナデによって仕上げている。非河内産の胎土。完形に復原される鉢7は、外弯する体部に直口口縁が付く器形。外面を縦ハケ、内面を横ハケで調整のちヘラミガキで仕上げている。土塚1出土土器、とりわけ壺は畿内第Ⅰ様式新段階の特徴を示している。

壺4・5、甕12・14、鉢15・16は土塚3より出土した。壺4は、口縁端部を拡張せず、端面に縦方向のヘラ沈線を0.5cm～1cm間隔で施したのち、これらと直交する一条のヘラ沈線を加えた文様をもつ。また、部分的には縦方向のヘラ沈線が斜方向に施され、壺1に類似の格子状となつた文様もみられる。壺5は、円筒形の頸部から外反する口縁部をもつ。口縁端部は拡張せず、端面に櫛描き波状文を施す。頸部には櫛描き直線文を施す。施文原体は櫛の目が細かい。波状文の波のピッチが短かいのも特徴としてあげられる。頸部外面に縦の粗ハケが残されている。甕12は無文、甕14は口縁端部に刻目、胴部外面にヘラ沈線による直線文をもつ。いずれも胴部の膨らみがなく、短く外反する口縁部をもつものである。14の口縁端部の刻目は、ヘラ状の原体によって施され壺19とは異なる。調整は、ハケあるいはハケ十ナデによるが、12の外面は荒れている。鉢15は、口縁部がわずかに外反し、丸くおさめた口縁端部にヘラによる刻目をもつ。また、体部外面には櫛描き直線文がみられる。櫛の目は細かい。内面をヘラミガキで仕上げている。鉢16は、体部上縁の外側に粘土帶を貼り付けることによって外折する短かい口縁部を形成したもの。全体にヘラミガキを加えて仕上げているが、磨きの方向は体部の上部とそ

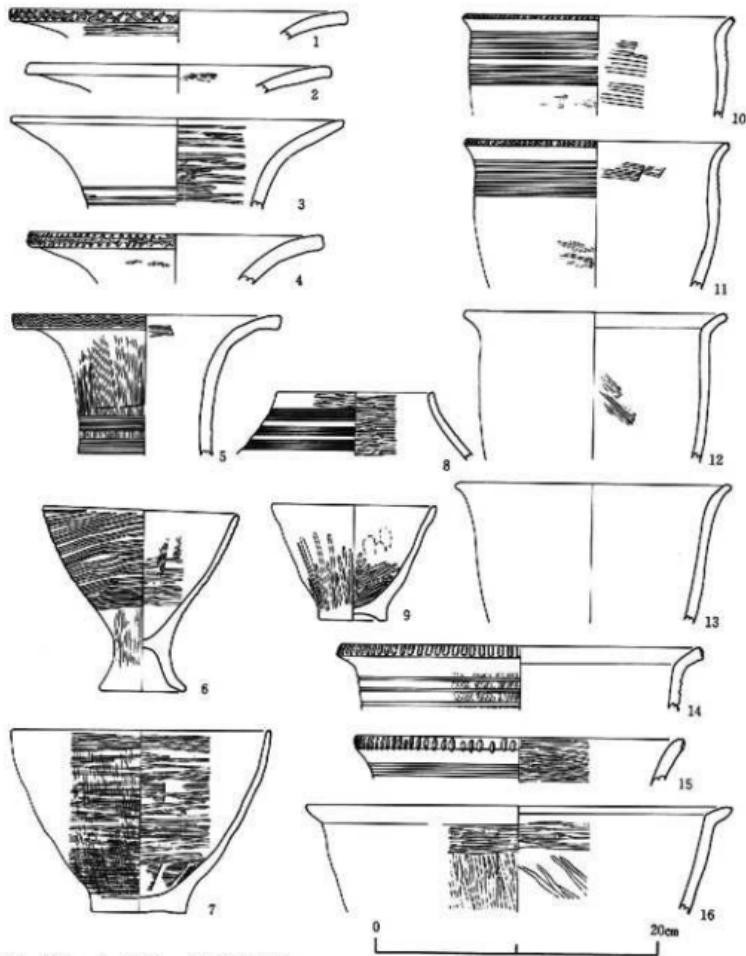


図31 溝1・3、土塙1・3出土土器(少)

れ以下とで違う。土塙3出土土器には、壺4や甕12・14のように畿内第I様式新段階の特徴を示すものと、壺5や鉢15のように畿内第II様式の特徴を示すものとがみられる。

高杯6は土塙4出土の完形品。体部外面のほぼ全体に多条のヘラ描き直線文を施すのが特徴である。外面をヘラミガキで仕上げ、内面をハケあるいはナデ調整し部分的にヘラミガキする。脚台内面にはユビオサエ痕を残す。文様から畿内第I様式新段階に属することが知られる。

無頸壺8・甕10・11は溝3より出土した。無頸壺8は、胴部上縁が短く直立して口縁部を形成するもの。胴部外面には櫛描き直線文を施す。櫛原体の目は細かい。内外面ともにヘラミガ

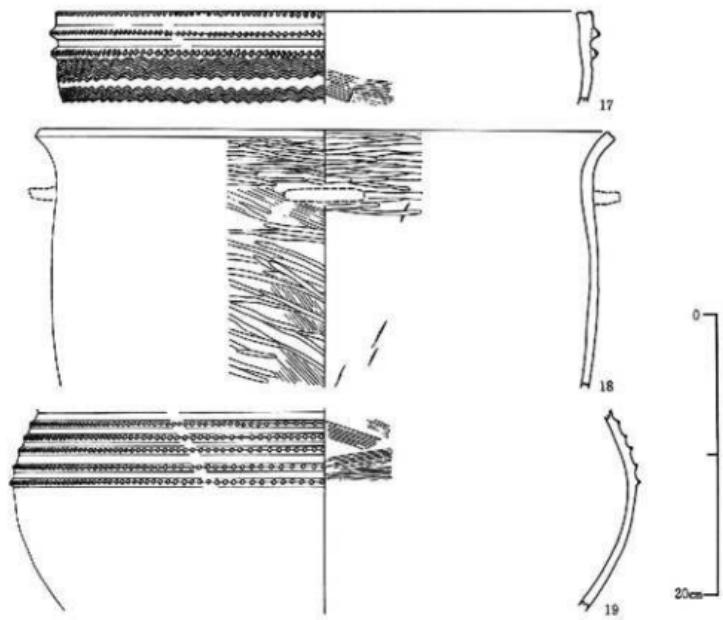


図32 土塙1・7、溝5出土土器(3)

キで仕上げている。壺10・11はいずれも膨らみのない胴部と短かく外反する口縁部をもつ。口縁端部にはヘラによる刻目、胴部外面には多条のヘラ書き直線文を施す。内外面を横ハケ調整するが、10の胴部内面には目の粗い原体が使われている。溝3出土土器には、壺10・11のように畿内第I様式新段階の特徴を示すものと、無頸壺8のように畿内第II様式の特徴を示すものとがある。

鉢17、壺22は溝5より出土した。鉢は、直口口縁で体部外面に2帯の刻目凸帯を貼り付けたものである。凸帯は、壺19のものより幅広・肉厚であって、その上に施された刻目にはヘラを使っている。また、口縁端部にも同様な刻目を施し、体部外面には櫛描波状文もみられる。全体に装飾の多い鉢である。体部内面に横ハケを残すほかは横ナデされ、とりわけ凸帯間の横ナデは強く行なわれている。非河内の胎土。壺22は、口縁部がするどく外反し、端部をわずかに下方に拡張する。この端面には櫛描波状文を施す。原体の目は細かく、波状文の波のピッチは短かい。溝5出土土器は、いずれも畿内第II様式の特徴を示している。

壺20は溝4より出土した。ほぼ完形に復原できるこの壺は、細長い球形の胴部とゆるやかに外反する円筒形の口縁部からなる。無文。口縁端部は拡張せず、そのまま面をもっておわる。

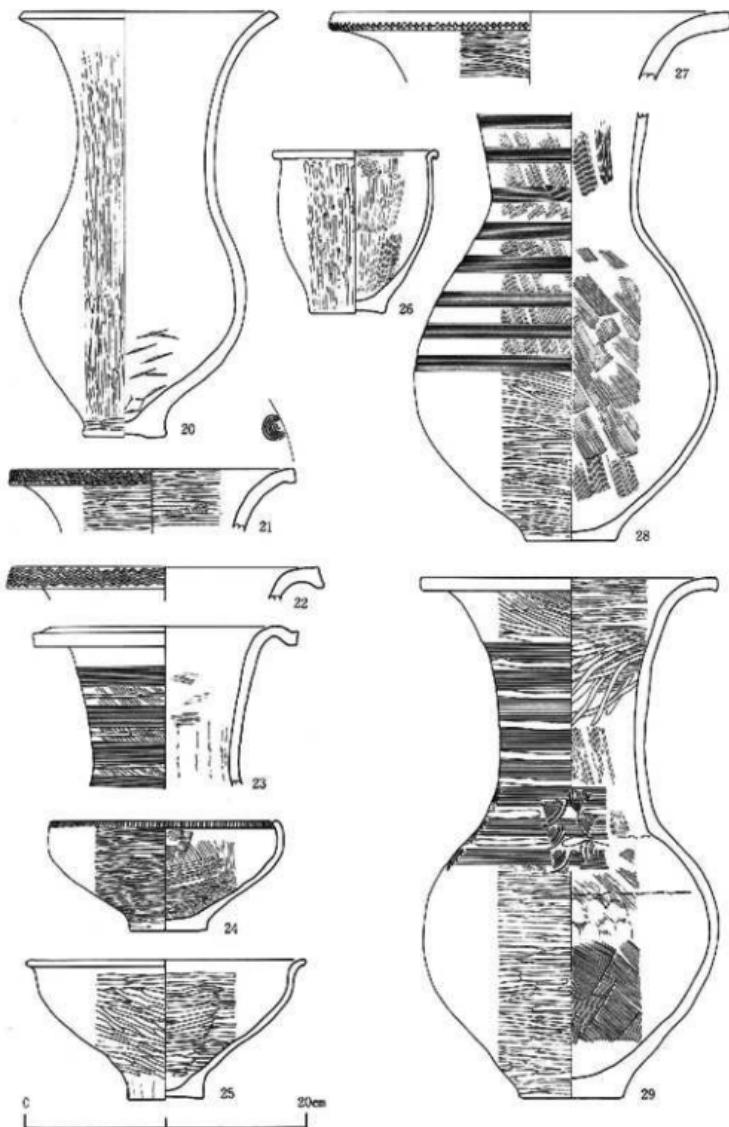


図33 溝4～6、土堆5～7出土土器(3/4)

胴下半の外面をヘラミガキするほかは、ハケ調整あるいはナデ調整のままであり、仕上げはそれほど丁寧ではない。器形の特徴などから畿内第Ⅱ様式に属すると思われる。

壺29は溝6より出土した。この壺もほぼ完形に復原され、球形の胴部、直立する長い頸部と外反する口縁部をもつ器形が知られる。口縁端部は拡張せず、無文。胴上部から頸部に櫛描き直線文を8帯施し、胴部～頸部の境に位置する下位の3帯は扇形文を加えて擬似流水文を構成する。外面は文様帶間を含めてヘラミガキ、内面は口縁部および頸部の一部を除いてハケ調整でおわっている。畿内第Ⅱ様式の特徴をもつ壺である。

鉢24・25、壺28は土塗5より出土した。鉢24は、内湾する口縁部をもち、口縁端部の内外面にそれぞれヘラ先による刻目文を施す。鉢25は、ゆるやかに外反する口縁部をもち、口縁端部の下方に粘土がはみ出しが特徴。壺28は、口縁部を欠くが他は完形。胴上半部から頸部にかけて櫛描直線文を8帯以上施す。復原される口縁は、おそらく端部を拡張しない形状であろう。施文部分の外面および内面全体を斜ハケ調整し、胴下半外面のみをヘラミガキで仕上げている。土塗5出土土器はいずれも畿内第Ⅱ様式の特徴を有する。

壺26は土塗6より出土した。器高約12cmを測る完形の小型壺で、短かく外反する口縁部の端部下方に粘土がはみ出すこと、口縁部内面を目の粗い横ハケで調整することなどが特徴としてあげられる。胴外面を縱方向の削り十ヘラミガキ、胴内面を目の粗い縱ハケで調整する。畿内第Ⅱ様式に属する。

鉢18、壺21・27は土塗7より出土した。鉢18は、口縁部ちかくの体部外面に舌状突起部の貼り付け痕がみられる。口縁部の内外面を丁寧にヘラミガキしている。壺21は、口縁端部を拡張せず、端面に櫛描波状文を施す。櫛原体は目の細かいものを使用。また、口縁部内面には同一原体を回転させて施文した同心円文がみられる。壺27も同様な口縁部形状であるが、端面下端部にヘラによる刻目文が施されている。土塗7出土土器はいずれも畿内第Ⅱ様式の特徴を有する。

壺23は土塗9より出土した。口縁部がするどく外反する。端面は拡張せず無文である。頸部には櫛描直線文を施す。頸部外面を斜ハケ調整し、文様帶間のみ暗文風のヘラミガキを施す。非河内の胎土。畿内第Ⅱ様式に属する。

鉢36・水差し39は溝7より出土した。鉢36は、底部を除いてほぼ完形に復原される。低く腰を張り出した体部と胴部上縁を折り返して形成した口縁部をもち、体部に二帯の櫛描き簾状文、口縁外面にヘラによる刻目を施す。体部の簾状文は、原体幅が広いために二帯とも正常に施文できず、下位のものでは斜めに原体をおしあてて施文している。いずれも簾状に断続する間隔が短かい丁寧な施文である。調整も全体に丁寧なヘラミガキによって仕上げられている。水差し39は、算盤玉形の胴部と短かく直立する口縁部をもち、肩部に把手を貼り付けたものである。胴部最大径部以上に櫛描き波状文と直線文を交互に施し、口縁部に2帯の波状文を施文する。また、把手を貼り付けた部分の周囲にも櫛による環状の文様がみられる。これらの文様に使われる櫛原体は比較的目の粗いものである。内面斜ハケ調整、外面ヘラミガキ仕上げ。溝7出土

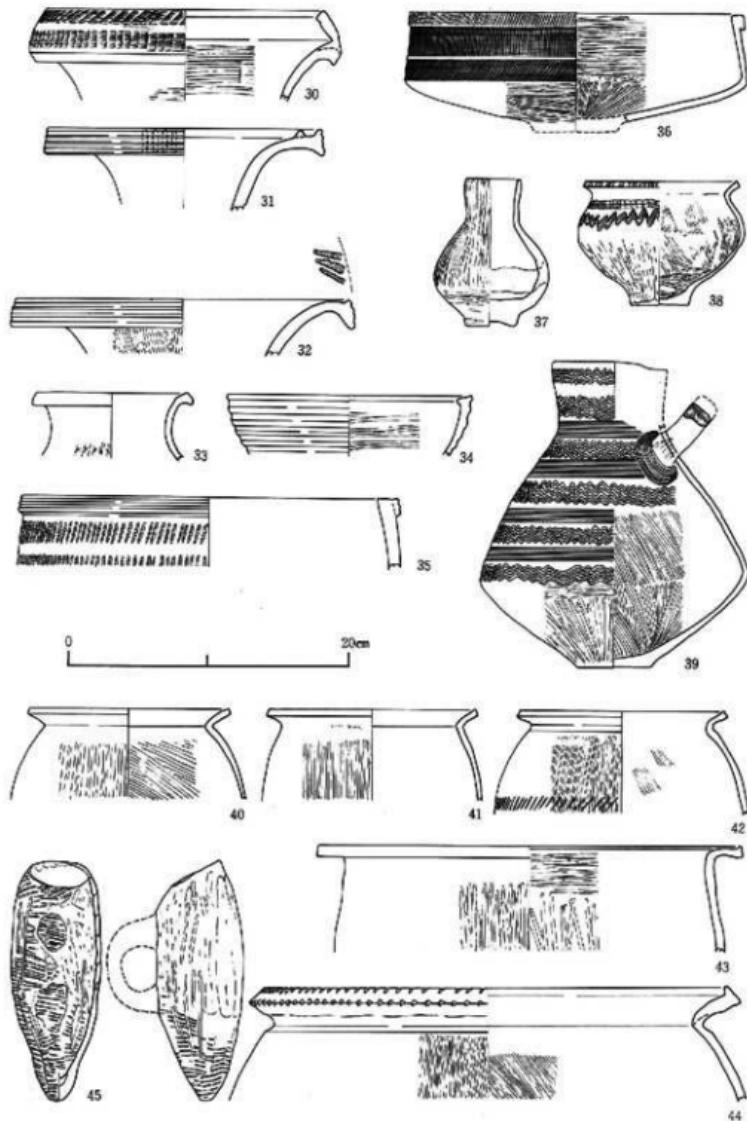


図34 满7、土塙13、井戸2・6出土土器(3/4)

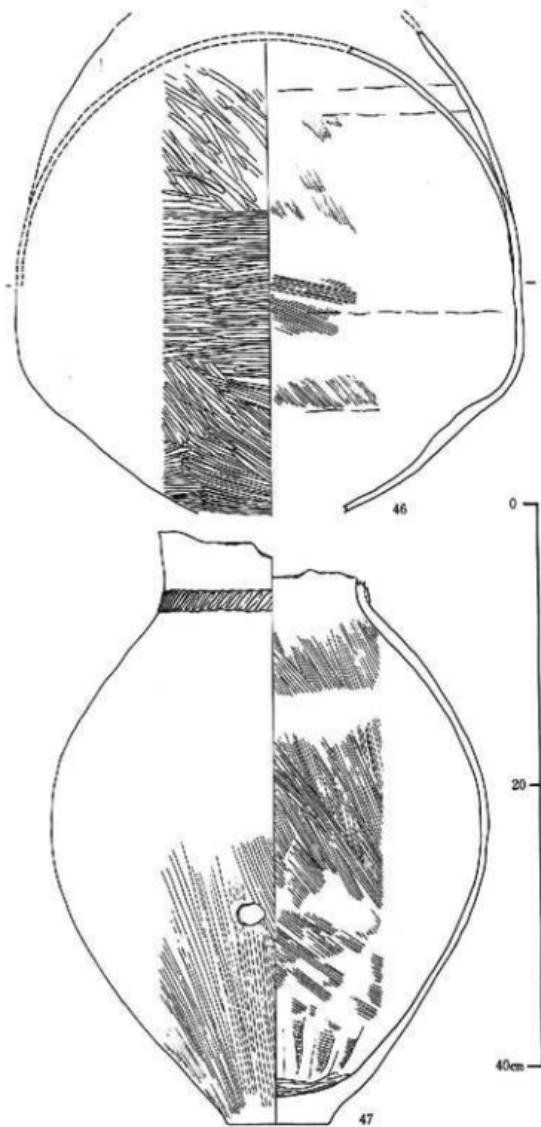


図35 壺棺に使用された土器(3)

土器は畿内第Ⅲ様式の特徴を有する。

壺37、甕38、把手付杯45は土坡13より出土した。壺37は、器高8.6cmの小型・無文の短頸壺で、やや下膨れの胴部から漸移的に口頸部が立ち上がり、内弯ぎみの直口口縁に至る器形。外面を縱に削ったのちヘラミガキで仕上げている。甕38は、最大径に比較して器高が小さい小型甕。口縁端部にヘラによる刻目、胴上部に櫛描き波状文と簾状文を一帯づつ施すが、櫛描文の施しは丁寧ではない。胴下半の外面を縱方向のヘラ削り、胴内面を斜ハケ調整する。把手付杯45は、尖底の細長い筒状体部に縦位の把手を片側に貼り付けたもの。口縁部は水平ではなく斜めにされている。体部外面にタタキ目がみられるが、叩きの効果はあまりなくその上にヘラ削りを加えている。土坡13出土土器、とりわけ甕38はその形状と文様から畿内第Ⅲ様式に属するとと思われる。壺31・33・鉢34、甕40・41・43・44は井戸2より出土した。壺31は、口縁端部が上下に肥厚し、幅広の端面に4条の凹線を施したもの。凹線上には4本一組の棒状浮文を貼り付けている。また、口縁内面には貼り

付け凸帯をめぐらす。頸部にも凹線の一部がみられる。非河内の胎土。壺33は、小型広口壺の口縁部で、口縁端部を下方に巻き込んで丸くおさめる。無文。鉢34は、半球形を呈し、外面に5条以上の凹線を施したもの。甕40・41は、胴部最大径が口径を凌ぐ中型あるいは小型の甕。甕44は、胴部最大径が口径を凌ぐ大型甕で、口縁端部を上方につまみ上げ、端面の上下にそれぞれヘラによる刻目を施している。44は非河内の胎土。甕43は、胴部が膨らまず、全体をヘラミガキで仕上げたやや古相を呈する甕である。井戸2出土土器は、甕43を除くと畿内第IV様式の特徴を有する。

壺30・32、鉢35、甕42は井戸6より出土した。壺30は、口縁端部を上方に拡張し、拡張部に簾状文を2帯施す。施文帯の幅が簾状文2帯を施すには狭いので、上方の簾状文は原体を斜めにおしあてて施文している。口縁部内面を目の粗い横ハケ調整する。壺32は、口縁端部が上下に肥厚し、幅広の端面に3条の凹線を施す。口縁部内面にも櫛原体による刺突列点文を連続的に施している。鉢35は、体部上縁の外側に粘土帶を貼り付けて段状口縁を形成し、段状部に2条の凹線、体部に刺突列点を施す。刺突列点は櫛原体を断続的に動かせて施したものであって、部分的には簾状文に類似する。32・35は非河内の胎土。甕42は、胴部が大きく膨らみ、最大径部に櫛原体による刺突列点を施す。口縁端部は上方に若干つまみ上げ、凹んだ端面をもつ。井戸6出土土器は畿内第IV様式の特徴を有する。

壺46・47は、壺棺墓の蓋および棺身として使用されていたものである。壺46は、復原の結果、下膨れの壺胴部であることが知られ、これに付く口縁部はおそらく直口の短い口縁とみられる。胴部に文様はない。壺47は、意識的に口縁部を打ち欠いているが、胴部と頸部の境に刻目を施した扁平な貼り付け粘土帶をもつ特徴から受口状口縁が付いていたものと思われる。胴部が細長い球形をなすこと、灰白色を呈する非河内の胎土であることなども受口状口縁壺に多くみられる特徴である。この壺には外面に煤、内面にこげつきがみられるところから、棺身に使用の以前には日常用途に使われていた可能性があり、壺棺に転用する際に口縁部を打ち欠くとともに、胴下部に2cm×1.4cmの孔を穿ったことが考えられる。壺棺に使用の壺はいずれも畿内第IV様式に属する。

第5章 建築用材及び杭

1 柱根

建物プランが復原できるもの、加工痕が明瞭なもの、樹種が同定されたものを中心に実測図を示す。現存長は最大約67cm。最小約18cmを測り、太さは大部分を占める丸木のもので最大19cm・最少8.5cmを測る。柱根の最小径については、先端の尖る程度から直径8cm前後を境として杭と区別できるが、これは厳密な数値ではない。柱根基底部を周囲から放射状に切削して曲面に仕上げたものと、基底部を斜断して先端を鈍く尖らせたものとがあるが、いずれも根がらみなどを伴わない。樹種同定の結果、柱根にはモミの多用が知られる。モミを使用する柱根は、直徑12~18cmを測り、他の樹種と比較して太い材で一定している。建物ごとの使用樹種については、建物1のように四柱すべてにモミを使う例もみられるが、樹種の混在する建物が多い。したがって、柱材にモミの優先を認めることはできるが、他樹種についても手ごろな材があれば使用したようである。柱根のグループ別にみた特徴は、C群に現存長の長いものが多く、とりわけ盛土2によって上部を覆われた部分にこの傾向がみられる。また、検出層位による柱根の長さは、第13Uc層上面から掘り込まれたものに短い柱根が多く、とりわけB群にこの傾向がみられる。検出層位別にみた樹種については、明らかな違いは認められない。個々の要目は表2に示す。

図40は、自然流路西肩部の第14U層から出土した柱材である。柱根部分の最大径16.5cm・現

樹種(色番号)	寸法(太さ・現存長)	出土地区	地	標	備	考	寸法(太さ・現存長)	出土地区	地	標	備	考
1 (7)	φ13.5cm L=18cm	4±SE	モ	ミ	建物7	21 (64)	φ13cm L=33cm	8±SW	カ	シ		
2 (4)	φ15cm L=21cm	4±SE				22 (58)	φ12cm L=35cm	7±NW				
3 (5)	φ13cm L=30cm					23 (32)	φ12.5cm L=31cm	5±SE				
4 (66)	φ12cm L=50cm	8±SW	二層マツ	建物5	24 (44)	φ11cm L=23cm	7±SW					
5 (3)	φ12cm L=57cm	4±SE	モ	ミ		25 (9)	φ16cm L=56cm	4±SE	モ	キ	建物6	
6 (15)	φ13cm L=60cm	4±NE			建物6	26 (76)	φ13cm L=42cm	9±SE				
7 (20)	φ14cm L=58cm	4±NW				27 (32)	φ10cm L=35cm	5±NE				
8 (33)	φ16cm L=66cm	5±SW			建物9	28 (10)	φ10cm L=42cm	4±SE	カ	ヤ		
9 (16)	φ13.5cm L=33cm	4±NE				29 (11)	φ11cm L=56cm	4±NW				
10 (47)	φ10cm L=18cm	7±NE	コナラ	建物5	30 (14)	φ12.5cm L=30cm	4±NE	カ	シ			
11 (67)	φ12cm L=19cm	8±SW				31 (17)	φ9.5cm L=38cm	4±SE	シャンボ	建物8		
12 (56)	φ10cm L=36cm	7±NW				32 (60)	樹H10.5cm×7cm L=38cm	8±NW	シノキ			
13 (71)	φ10cm L=37cm	8±NE			建物2	33	樹H10.5cm×7cm L=38cm	5±NE	シャンボ			
14 (19)	φ16cm L=46cm	4±NW			建物6	34 (1)	φ12cm L=37cm	4±NE	クスノキ			
15 (55)	φ13cm L=45cm	7±SW	モ	ミ	建物1	35 (34)	φ12cm L=42cm	5±NW	カ	シ		
16 (52)	φ15cm L=42cm	7±SW				36	φ13cm L=35cm	7±SE			13L層内	
17 (51)	φ13.5cm L=45cm					37	φ9cm L=28cm	9±SE				
18 (63)	φ12.5cm L=50cm	8±SW			建物1	38	φ8.5cm L=31cm	7±NE			14L層内	
19 (54)	φ13cm L=53cm	7±SE				39	φ11cm L=55cm	6±SE				14U層内
20 (8)	φ15cm L=28cm	4±SE	カ	シ	建物7	40 (92)	φ19cm L=32cm	7±NW	ク	メ		13U層内

表2 柱根及び加工材一覧表

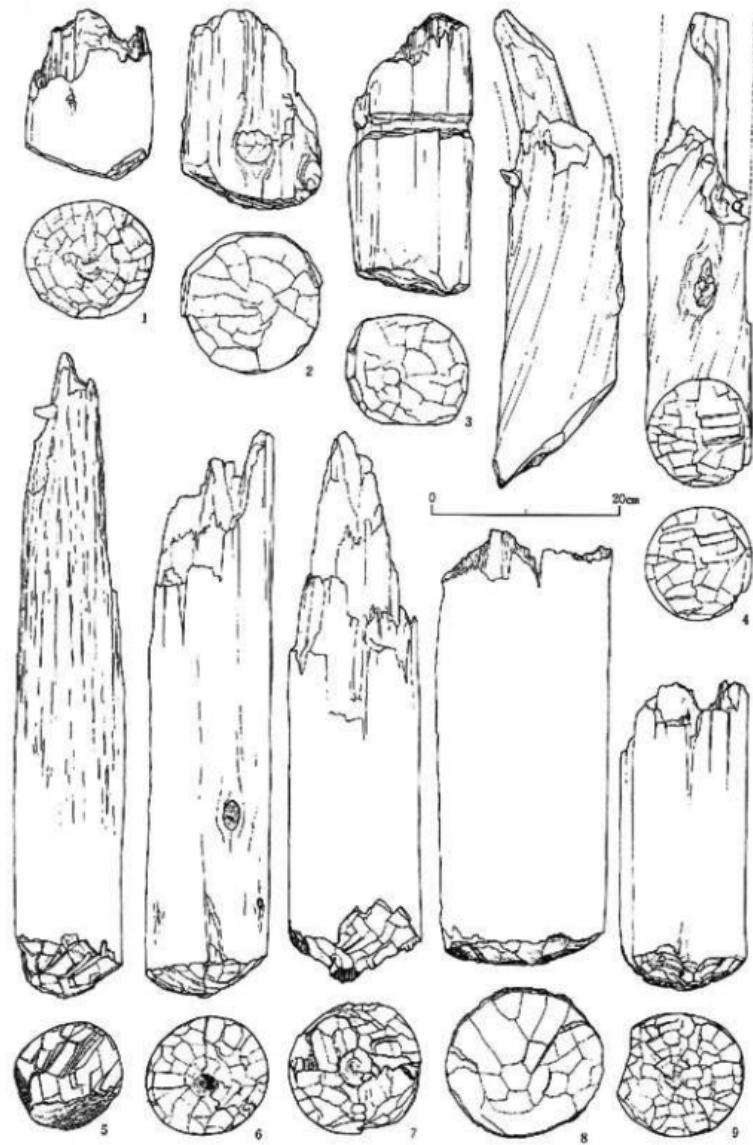


图36 柱根 1 (36)

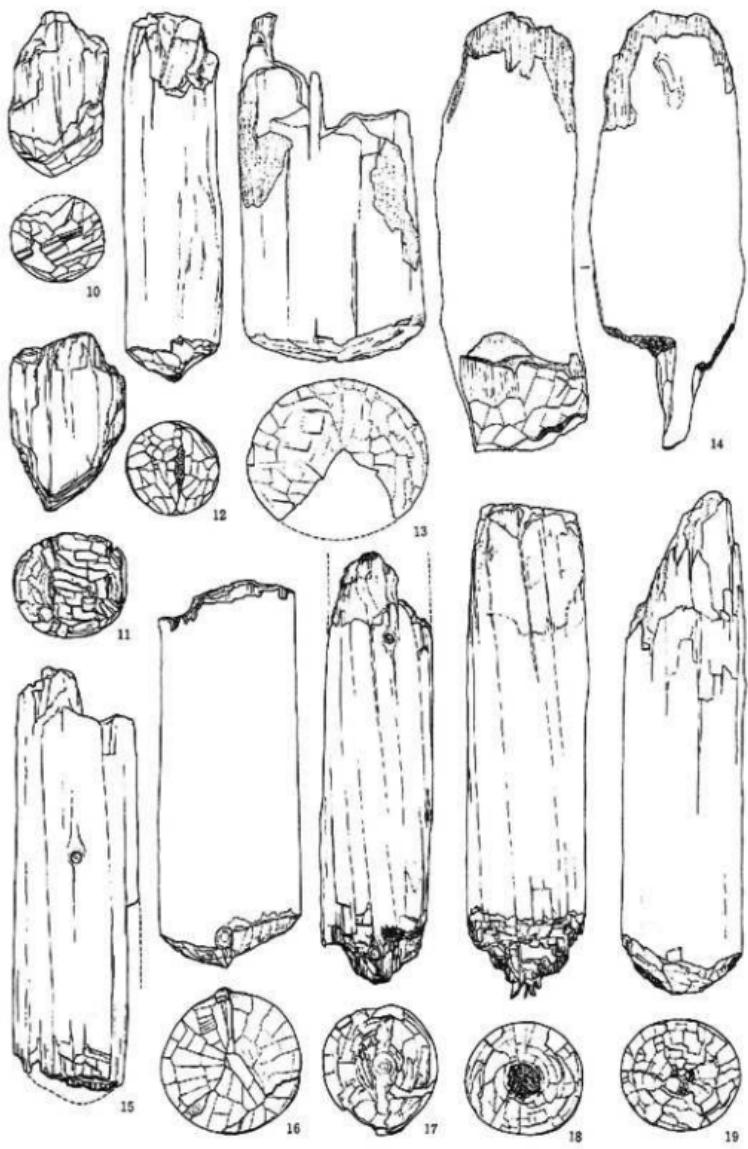


図37 柱根 2 (36)

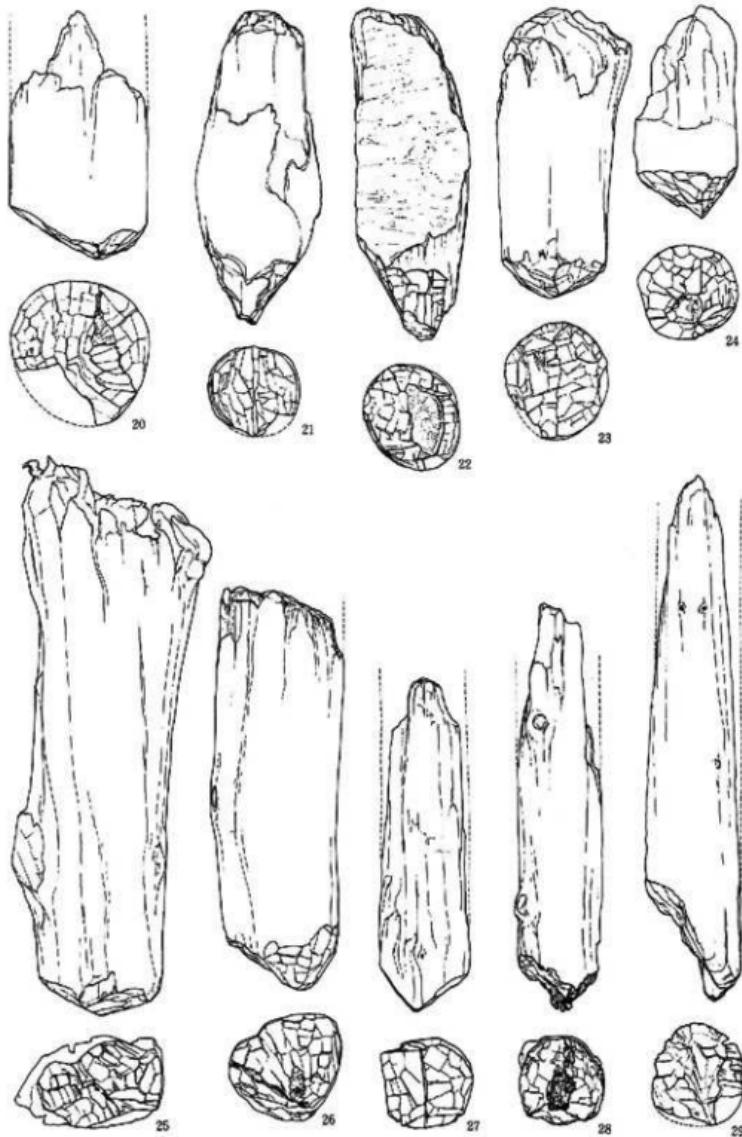


图38 柱根3(%)

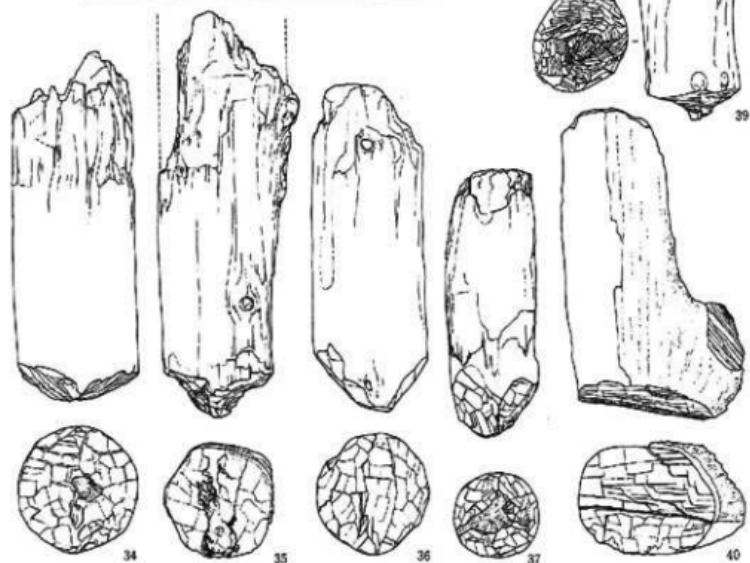
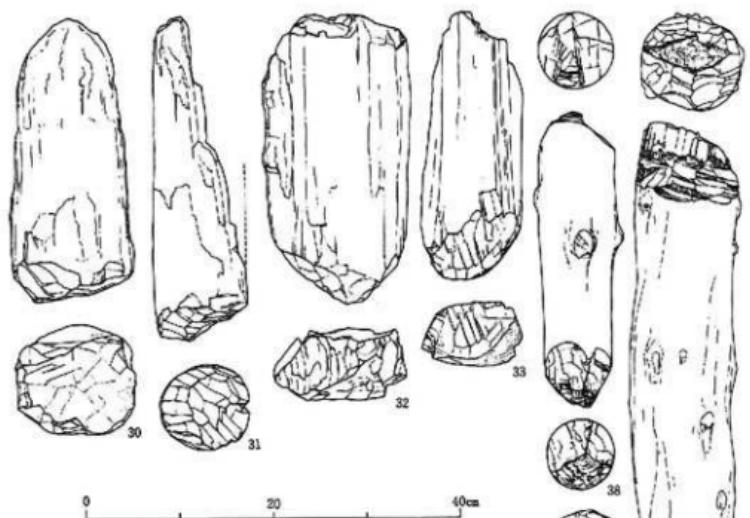


图39 柱根4(4)

存長2.4mを測る。この柱材は、柱根上部より上が直径の3分の1ほど割り取られ、柱根部分にも上方からの割り込みがみられるが、これらは柱としての使用後の転用による結果と思われる。

なお、第14U層出土の39は、柱根ではないが、切削痕の明瞭な例としてあげておく。この材は両端が種類の異なる工具によって切削されている。一端には、刃縁が曲面を呈し、刃部幅が5cm以上の工具を使用する。他端は、これより刃部幅の小さい直線刃の工具を使用する。いずれも工具の刃のこぼれ痕が材に残されている。曲面を呈する切削痕は、太形蛤刃石斧による伐採痕であろう。別の切削痕と同様の工具痕が伐採痕のみられる面にも一部残されているが、これは刃先が材に深く喰い込み、薄い刃先をもつ工具が推定される。他端の切削痕と合わせて、鉄斧が使われた可能性がある。

2 杭

直径5cm以上のものを太杭と呼称し、直径2~4cmのものを細杭と呼称する。図示した太杭は、27・28を除いていずれも杭列2に使用のものである。そのなかには、工具の刃こぼれの痕とみられる細かな凹凸が残されているもの(2)、工具の刃先が加工面に喰い込んだ痕のみられるもの(1・10)が含まれている。これらは鉄斧による可能性が大きい。工具の刃幅が知られるものとしては、2.2cm(4)・1.8cm(9)・2.5cm以上(2・3・6・7)がある。樹種同定の結果、杭列2に使用の太杭にはサカキの多用が知られ、ある程度の選材が行なわれたものとして注目される。

図示した細杭は、11・14が杭列2、12・13が杭列5、16~25と27~31が杭列11、32~35が杭列13、14に使用されたものである。細杭には、先を削って尖らすもののほかに、自然木をそのまま使用するもの、先を火で焦がして尖らせたものなどがみられる。総じて、細杭の切削加工の程度は個体差が大きい。樹種については、杭列11ではシイノキが比較的多く用いられているが、全体としては種多なものからなっているので意図的な伐採は行なわれなかったようである。

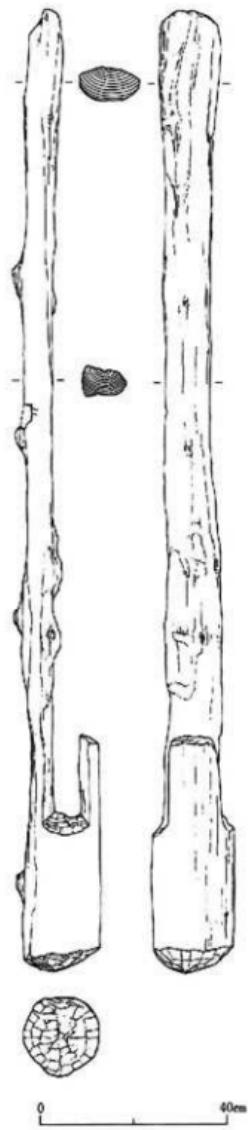


図40 柱材 (J6)

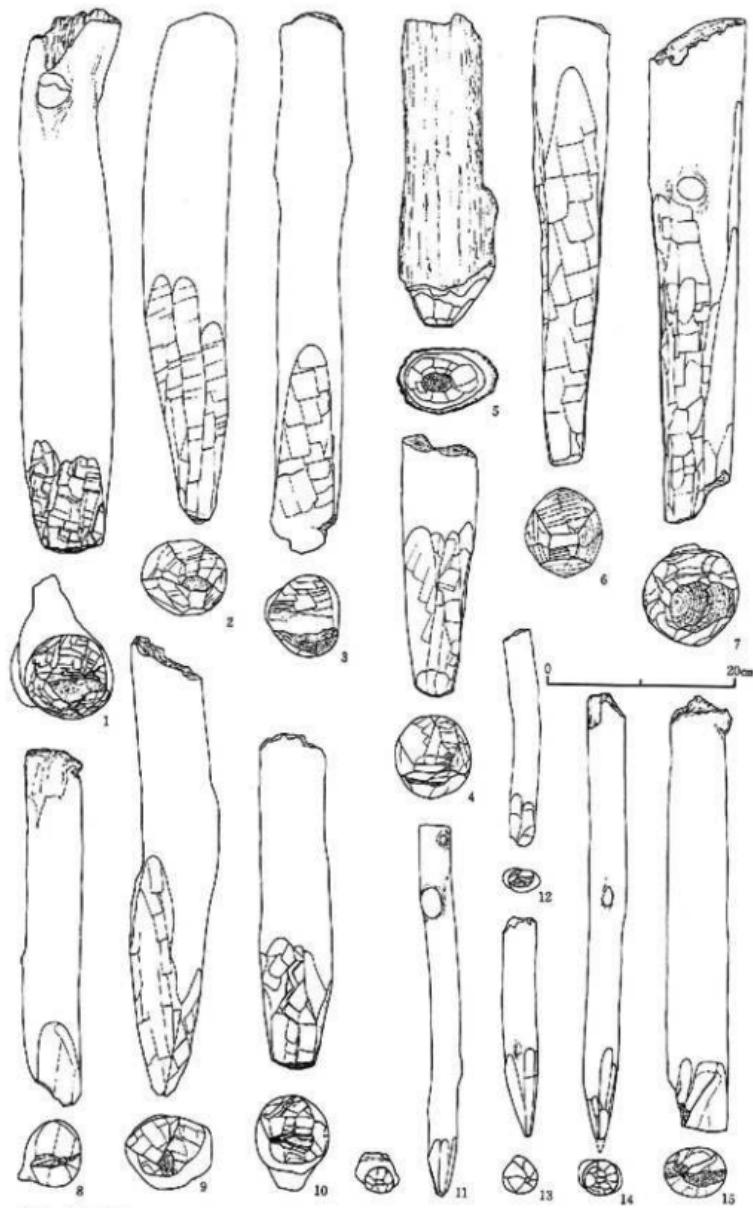


图41 杭1 (36)

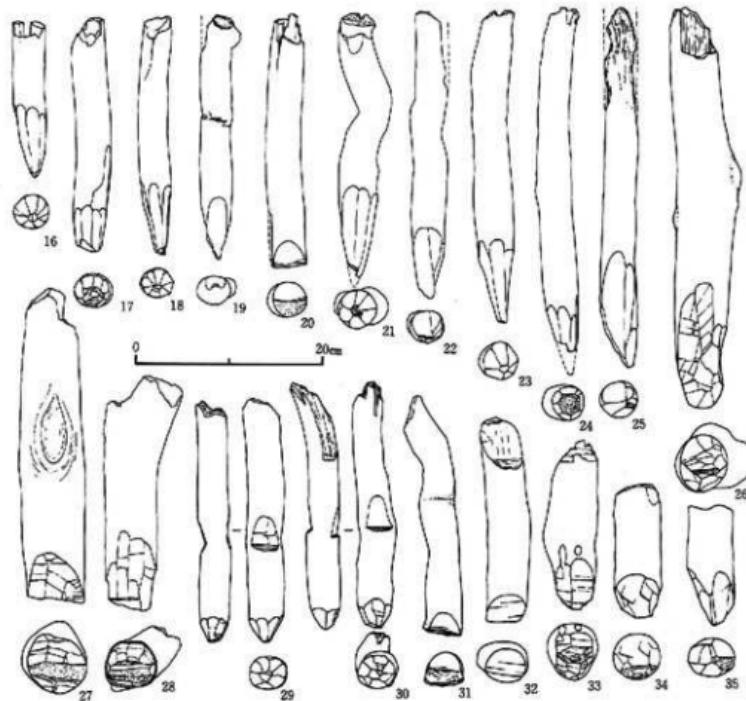


図42 杭2(1/6)

发掘番号	寸法(径・現存長)	出土地	備考	実測番号	寸法(径・現存長)	出土地	備考
1	φ 9.4cm L=58cm	3号SE	(サカニ)	22	φ 3.6cm L=36cm	7号SW	(シノイキ)
2	φ 9cm L=54cm	*	(サカニ)	23	φ 4cm L=33cm		
3	φ 7cm L=58cm	*	(サカニ)	24	φ 3.8cm L=36cm		杭例11
4	φ 8cm L=38cm	*	(サカニ)	25	φ 3.5cm L=38cm		
5	φ 10cm L=33cm	(タヌキ)		26	φ 6.5cm L=42cm	6号SW	
6	φ 8cm L=48cm	*	(サカニ) 桁例2	27	φ 7cm L=33cm	7号NW	
7	φ 10cm L=54cm	*	(サカニ) ↑	28	φ 5.5cm L=25cm		
8	φ 6cm L=38cm	3号NW	(サカニ)	29	φ 4cm L=26cm		杭例11
9	φ 8cm L=40cm	*	(サカニ)	30	φ 3.8cm L=26cm		
10	φ 7.5cm L=36cm	*	(サカニ)	31	φ 4cm L=25cm		
11	φ 3.5cm L=40cm	3号SW		32	φ 4.5cm L=22cm	8号NE	杭例13
12	φ 3cm L=23cm	3号NE		33	φ 5cm L=18cm	9号NW	杭例14
13	φ 3.5cm L=24cm		杭例5	34	φ 5cm L=14cm	8号NW	杭例13
14	φ 5cm L=47cm	3号SW		35	φ 4.8cm L=13cm	9号SW	杭例14
15	φ 6.3cm L=48cm	*					
16	φ 3.5cm L=17cm	7号SW					
17	φ 3.5cm L=25cm	*					
18	φ 3cm L=25cm	*					
19	φ 3.5cm L=26cm	*					
20	φ 3.8cm L=27cm	*					
21	φ 4cm L=28cm	*					

表3 杭一覧表

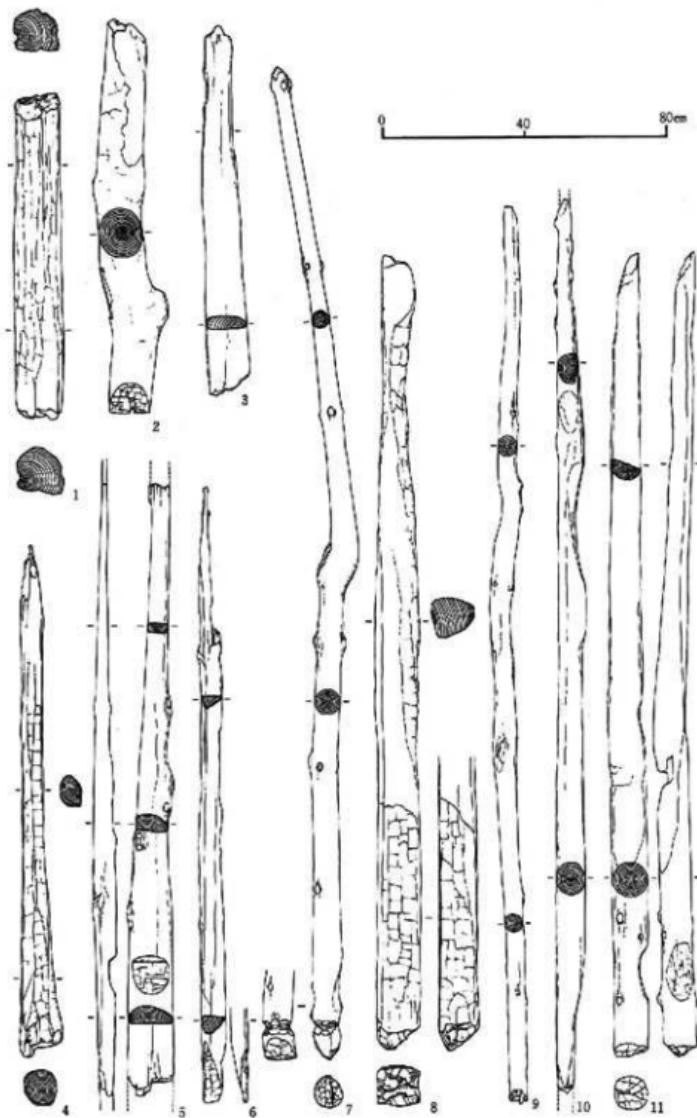


図43 清6出土の麻材(36)

3 溝6出土の廃材

加工痕の残る建築材とみられるものを図示する。1・8は、火災にあった掘立柱で基端部40~70cmを残して他が炭化している。いずれも丸木を加工して断面が隅丸方形の柱としたものであり、表面には刃部幅3.6cm以上の手斧で削った痕がみられる。8は全長2.2mを測り、未炭化部分約60cmを除く1.6mが地上部分の長さである。4も断面隅丸方形を呈する柱材であるが、現存する基部まで炭化している。樹種は、カヤ(1・4)、ニガキ(8)と同定された。このほか最大径が20cmを超える炭化した丸木も形状から柱とみられる(付図4参照)が、炭化が著しいため樹種は未同定。

柱以外では、直径5~10cm、長さ2m以上の丸木が数本出土した。樹種はいずれもモミである。10・11は、他の材と組み合わせる部分に抉りを入れている。7は、結縛の際の縄かかりとみられるくびれ部分を削り出している。これらは建物の上部に使用する部材とみられ、おそらくは柱と直交して水平方向に使用する建築部材であろう。

削材としては、断面が蒲鉾形のもの、三角形のもの、長方形のものがみられる。蒲鉾形は丸木を半截、三角形は密柑の房状の木取りによる。5は、抉りをもち、全体が炭化しているところから10・11と同様の建築部材とみられる。樹種はヒノキ。2は一端に切断痕を残すカシ材。これは木製品原材の未加工部分であろう。

実測箇 所 番 号	廃 材 名	断 面 形	木 取 り	寸法(太さ・現存長)	材 種	備 考
1	138	隅丸方形	丸木を面取り	12cm×11cm L=0.9m	カヤ	基部から40~50cmを除き炭化。手斧による加工痕。
2	90	丸木		ø 14cm L=1.1m	カシ	一端に切削痕。
3	5	長方形	密柑の房状材 を加工	11cm×4cm L=1.1m	ナガキ	全面炭化
4	30	隅丸方形	丸木を面取り	9.6cm×8.8cm L=1.4m	カヤ	一部炭化。二端に手斧痕。両端は欠損。
5	41	蒲鉾形	丸木を半截	12.4cm×5cm L=1.7m	ヒノキ	全面炭化。切削による抉りあり。両端は欠損。
6	95	三角形	密柑の房状材	9.8cm×4.8cm L=1.7m	ヒノキ	全面炭化。一端に断面三角形の切り込み。 底端は欠損。
7	92	丸木		ø 9cm L=2.8m	モミ	全面炭化。端部ちかくに縄かかりとなるくびれ部 を削り落す。他端は欠損。
8	113	隅丸方形	丸木を面取り	13.6cm×12cm L=2.2m	ニガキ	基部から60~70cmを除き炭化。手斧による加工痕。
9	135	丸木		ø 5.2cm L=2.3m	モミ	全面炭化。一端に切削痕。他端は欠損。
10	114	丸木		ø 8cm L=2.5m	モミ	全面炭化。2ヶ所に抉りを切削するが、抉り面に 延びする位置関係はある。
11	134	丸木		ø 10cm L=2.2m	モミ	全面炭化。一端に切削痕。他端は欠損。切削痕ち かくに抉りあり。

表4 溝6出土の廃材一覧表

第6章 自然遺物

1 概 観

第4次・第5次調査の結果にもとづき、今回の調査地域からは、より多くの自然遺物が出土するものと予想されていた。予想どおり、多くの遺構に伴い、貝層が広く堆積していることが明らかになった。そして本層をはじめとして第13U a層から第15L層にいたる各遺物包含層からは、大量の骨、貝、植物遺体などが出土した。これら遺物の保存状態はきわめて良好であった。発掘された遺物があまりにも多量であったため、種の同定とそれに基づく遺跡周辺の古環境復元や当時の生産活動の解析等々の室内作業は、現在継続中である。従って本報告では現在までに明らかになった事の概要を記述するにとどめる。なお、農耕植物とされるアワ・カブの種子が検出された微小種子の検討結果のみ、本報告中に別項を設けて報告する。また、出土した材のうち建築材については本報中の別項で扱うが、その他の加工木および自然木についての報告は、他の自然遺物と同様、別稿にゆずる。

今回の調査結果は、鬼虎川遺跡における弥生時代の生産活動および自然環境について、従来の成果と基本的に一致しているが、豊富な遺物のなかからいくつかの新知見も得られた(表5)。植物遺体のなかでは炭化した玄米や稻束、モモの果核、部分的に焼けたヒシの果皮破片や炭化した子葉、イチイガシの堅果や炭化した子葉などが著しく多い。これは第4次調査以来一貫した傾向であるが、今次調査では特にイチイガシの産出が著しく多い。堅果(どんぐり)と炭化した子葉(どんぐりの中味)が多いにもかかわらず、葉がほとんど出土しないことから考えても、この堅果は遺跡外の地域で採集され搬入されたものと思われる。イチイガシの堅果はタンニンが少なく、アク(しぶ)ぬきをしなくとも食すことが出来るので、当時においては重要な食糧であったと考えられるが、多量の採取を可能にするだけの林が近隣、おそらく生駒山麓に存在したものと思われる。花粉分析の結果でも弥生時代の全期間を通じて遺跡周辺ではカリ類の優先する照葉樹林が存在したことが明らかになっている。

農耕植物としてはイネ、ウリ類、ヒヨウタン、エゴマ、アワ、ツケナ類の種実などが、史前培養植物のコナギ、カナムグラ、サナエタデ、オナモミ、タカサプロウなどの種実と共に出土している。

脊椎動物遺体で今回新たに出土したものは、魚類ではハモ、ナマズ、ギギ、両生類ではヒキガエル、は虫類ではアオダイショウ、哺乳類では大型のクジラ類、オオカミがあげられる。やはりイノシシの出土量が多く、シカがこれに次ぐ。イヌの出土量もかなり多い。オオカミは右上頸犬歯と右下頸第1大臼歯が出土している。大阪府下の遺跡からの出土は初めてであろう。

大規模な貝層を発掘したため、貝類遺体の保存は良好で、種類数は従来の知識より飛躍的に増加した(表10)。貝層を構成していたのは主としてセタシジミであり、チリメンカワニナ、ナガタニシ、マメタニシも多く見られた。淡水貝類は種類数においても出土量においても、海

産貝類よりはるかに多い。海産貝類の中ではハマグリがやや多く出土している。

*第4次調査で出土したものは、『概要I』ではナマズ類として一括して報告した。

〈種子植物〉		○トノキ : 堅果, 外果皮, 材(柱)	* アツ : 茎
* 我 塔 植 物		ムクロジ : 果実	コナギ : 種子
* * 出土状況から食用に供したと 判断し得る植物		○ケンボナシ : 材(柱)	
○木材を利用した植物		ブドウ属 : 種子	
		○イボタノキ : 材(柱, 枝)	
		○ミズキ : 材(木道)	
		* ヒシ : 果実	
		* シリブチシ : 果実	
裸子植物		○ムクノキ : 種子, 材(柱)	〈脊椎動物〉
アカマツ : 球果		○ニキ : 種子, 材(柱)	哺乳類
クロマツ : 球果		○ケヤキ : 材(枝)	コウベモグラ
○マツ属複数管束茎属(二葉松類) : 材(柱, 枝)		○ヤマグチ : 材(葉材)	ドブネズミ
○セキ : 材(柱, 枝, 木道)		カナムグラ : 種子	ネズミ科の1種
○スギ : 材(木道)		* オニグルミ : 種	ノウサギ
○ヒメキ : 材(柱, 木道)		タマシゲ属 : 果実	カワウソ
○イヌガヤ : 材(枝, 木道)		* クリ : 堅果	オオカミ
○カヤ : 種子, 材(柱, 枝)		○シノイロ : 材(柱, 枝, 木道)	イス
		シリブカガシ : 堅果	イノシシ
		* イナイガシ : 売, 堅果, 成化子葉	シカ
被子植物		アラカシ : 堅果	蝶目の1種
双子葉植物		○アカガシ属(カシ類) : 堅果,	ウマ*
○カツラ : 材(廢材)		欅, 成化子葉, 材(柱, 枝, 木道)	ウシ*
○フサザクラ : 材(柱または枝)		○クスギ : 堅果, 楢, 材(柱, 枝)	鳥類
○クスノキ : 材(柱, 枝, 木道)		○コナラ : 堅果, 楢, 材(柱, 枝)	種属未定
○タブノキ : 材(柱, 枝)		ナラガシワ : 堅果, 楢斗	
ジンサイ : 種子		コナラ属(ナラ類) : 堅果, 楢斗	
オニバス : 種子		○ヤナギ属 : 葉, 茎皮, 材(柱または枝)	
○サルナシ : 材(廢材)		○ユズリハ : 材(枝)	
○ヤツバキ : 果実, 材(柱)		○シャシャンボ : 材(柱)	昆虫類
○サカキ : 材(柱, 枝, 木道)		○カキノキ : 材(柱または枝)	スッポン
○ヒサカキ : 材(枝)		○エゴノキ : 種子, 材(枝)	ウミガメの1種
* フケナ類 : 種子		○ハイノキ : 材(枝)	アオダイショウ
* ウリ類 : 種子		ニワトコ : 種子	
* ビョウタン類 : 種子		* エゴマ : 種子	同生類
イヌビュ : 種子		シソ属 : 種子	無尾目(カエル類)種属未定
ハコベ属 : 種子		オナモミ : 果実	
ギシギシ属 : 果実		タカサゴロウ : 果実	硬骨魚類
サナエタケ : 種子, 有刺茎		ヨモギ属 : 果実	フナの1種
タケ属 : 種子			コイ
* モモ : 種子			ナマズ
○サクラ : 材(柱, 枝)	單子葉植物	オモダカ : 種子	ギギ
○バクチノキ : 材(柱, 枝)		イバラ属 : 種子	ハモ又はスズハモ
バラ属 : 茎		カヤツリグサ科 : 種子	ボラ
サンショウ : 種子		ヨシ : 茎, 茎葉	スズキ
○ニガキ : 材(柱)		*	サリラ
○ヤマウルシ : 材(柱または枝)			歌骨魚類
			サメの1種
			トビエイの1種
			* : 古墳時代の遺物包含層より出土。他はいずれも寄生時代。

表5 鬼虎川遺跡遺種子植物遺体・脊椎動物遺体リスト(第4次～第7次調査)

2 鬼虎川遺跡の第7次発掘における植物種実の検出と炭化アワ、カブ種子の出土について

笠原安夫*

はじめに

本遺跡からは、銅鋳型や各種の石器・弥生式土器などと共に保存状態の良い堅杵・鍬・鉤・臼・容器などが多く見付かっている。自然遺物としては、各種の魚骨・貝殻と植物と同定されたものにはイネ・ウリ・ヒシ・イチイガシ・クルミ・モモ・ヒヨウタンなどがある。本報告では、炭化植物体の塊りとして見出された中の炭化アワ粒と弥生中期の土層から分析された種実および焼土塙から分析された炭化カブ粒について記述したい。

調査試料と結果

1) 焼けたアワ粒の出土：弥生時代中期の第13Uc層の上面で70cm×50cmの楕円形の土塙（土塙19）の中に、径20cm位に固まつた黒色の炭化物の種子と茎葉らしいものが混つて湿った状態で出土した。（図版19—2）1981年1月19日プラントオバール検出用の土層を採取するため、鬼虎川遺跡の発掘現場を訪れた藤原宏志博士（宮崎大学農学部）がそれを持帰り、筆者に種類同定のために手渡された。

その黒く焼けて湿つた植物体の中から低倍率の双眼実体顕微鏡で見ながら、種子を一粒づつピンセットで取出したところ数10粒の種子が分析された。それらを更に拡大した鏡下で見ると、一部の焼けた粒の表面からアワ特有の横に重なる波状斑紋が見られるので、ヒエではなくアワの小穂並びに大部分はその第1、2苞穎がとれ、内・外穎をもつた有ふ果と推定した。また、アワの穂軸の基にある刺状剛毛らしい炭化物もあり、同時に焼けたイネの稲穂片やイネ、アワの葉片と見えるものも検出された。それで、まず焼け粒の大きさを10粒測って見たところ、長さ1.9(1.8~20)mm、幅1.6(1.4~1.8)mm、厚さ1.2(1.1~1.4)mmであった。対照として岡大農研雑草学研究室にある朝鮮コアワ10粒を測ったところ、長さ2.0(1.9~2.1)mm、幅1.7(1.5~1.8)mm、厚さ1.2(1.1~1.2)mmであって、やや出土粒が小さいが焼けたので縮小したものと見てアワと同定し、それら出土粒を数10粒とコアワ粒を添えて2月18日東大阪市弥生町にある発掘現場の発掘担当者芋本隆裕氏を訪ね手渡した。また、それらは穂刈りされたまま貯えられたものが焼けたように思われる」と推定した。更に念のため後日、この焼アワ粒を走査電顕で調査を約束し、また図45に見られる土層の土を種実分析用として採取して持ち帰った。

2) 出土コアワ粒とオオアワ粒の走査電子顕微鏡像： 3月になってから鳥浜貝塚・菜畠遺跡の出土粒を藤沢洩技官が走査電顕の操作で検鏡した時に、このコアワと現生オオアワの有ふ果とを同時に調べた走査電顕像が図版61・62である。

アワ *Setaria italica* Beauv.は中国名で粱（オオアワ）と粟（コアワ）とあり、日本では粟

*元岡山大学農業生物研究所教授 農学博士

の字をアワの総称とするのが慣例である。植物分類学者によって前者が母種で後者を変種とするものと両種とも変種とする2学名をつけられている。

戸刈義次・菅六郎氏の「食用作物」によれば、Jessen, C. 氏(1863)が初めてアワの原型を、*Panicum viride* L. (エノコログサ)とした。このエノコログサ(*Setaria viridis* Beauv.)とアワとが類縁の深いことは知られている。たとえばKornicke氏によればエノコログサは北はフィンランドから南米パンバスまで分布し、土壤条件によければ栽培種の形態に近くなる。牧野富太郎・根本完彌氏らは、日本に広く野生する茎の長大なオオエノコログサ*S. gigantea* var. *genuinea* Hondaはオオアワとエノコログサとの自然交雑種であるとし、両種は染色体数も同数(2n=18)で容易に交雑し、かつ雑種は高い稔性を示す。また、近藤万太郎・笠原安夫両氏(1934)は、アワ(オオアワの梗種カナメとモチ葉)と野生種のエノコログサ、オオエノコログサ、ハマエノコログサ、ムラサキエノコログサ、キンエノコログサなどとの苞穎や内外穎の灰像(アッシュエンビルト、スポットグラム)について比較し、多くの点でアワと各種のエノコログサとはよく似ていることから近縁関係と認めた(図44参照)。

さて、図版61・62に示された本遺跡の焼けた状態で、他のイネ科穀片やイネ、アワの茎葉など湿った有機物体から摘出し、先にアワ粒と同定した粒のうちには、充実粒であるが焼けたので、内側の澱粉が溶けてみ出しているものと不稔(粋)のためか破れないで元の内外穎に包まれたままのものと穂軸から出ている数本の折れた剛毛とがあった。それらを拡大して観察するうちに小穂を包む苞穎の一部分と見られるものがあったので2000倍に拡大してその像を示した。と同時にそれら出土品が何であるか同定の理解を助けるため現世のオオカワの有ふ果(内外穎に包まれた果)を同時に撮影した。またそれをアワの苞穎としたのは、今から約50年前の古い研究であるが、キビ亜科16種の灰像研究のスケッチと見比べてヒエ、キビそれよりもアワなどエノコログサ類に最もよく似ているところからそれをアワの穂軸にたまたま焼かれたので焼き付いでいたものと推定したのである。(図44a~f参照)

3) 地層の種実分析方法と結果 2月18日に本遺跡の一角で図45に見られる地層で、5~10cmの立方体で約500gの土を採取して持帰ったものを本年6月上旬に次の方法で水洗法で種実を分析した。

各地層の試料土 200gをビーカーに入れ、水道水で1~5日間放置してから静かに土を碎いた後に、杓子状の金網にガーゼを2枚重ねて敷き、水洗しながら、できるだけ土砂と有機物を分けた。分離できない土砂は有機物と共に径9cmのシャーレーに入れ、水を注ぎ双眼実体顕微鏡で見ながら種実を1粒ずつピンセットで捨出した。この方法は分析に時間がかかるが、径0.5mm位の微細種子まで検出できる。後に現生種子標本と比較して種同定と粒数を算出し、さらに栽培、食利用植物、田畠(畦)雑草に区分した。

その結果は表6に見られるようである。それによれば、(1)弥生後期の第10層と(2)弥生中期下半の第13Uc層からは、(2)は木炭片が多かったが、共に種子が検出されなかった。しかし、(3)弥生中期前半~中葉の第14U層からは、12科18種 832粒のように可成り多くの粒数が検出され

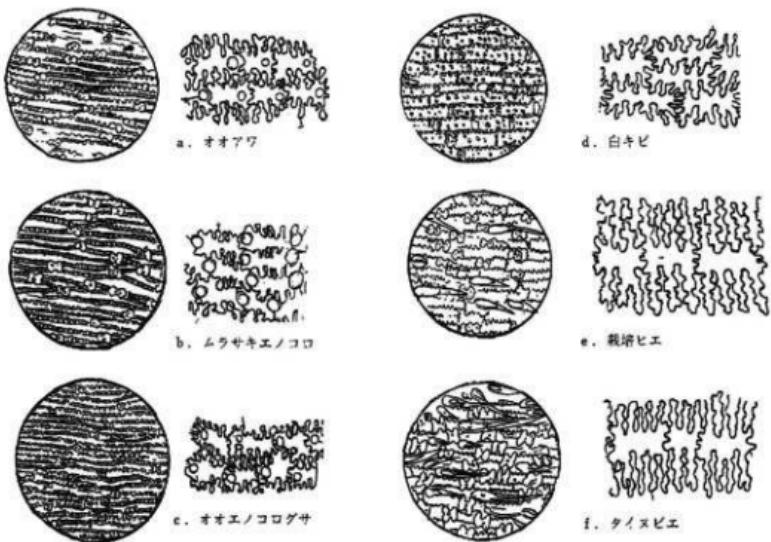


図44 アワ、キビ、ヒエと類縁雑草の痕跡の例

た。最多は穀軸であり、穀軸というのは炭化しない穂も水中で長い間に穀殻のところは分解消失し、穂の元の内外穎（穂と穂につく部分）が最も固いためか長く分解せずに水中で保存されるので残る。また、それらの一部には穂片の若干は付着しているものもある。このように軸だけとなっているものをいう。これが、土壤200g 中760粒も出土することは他遺跡ではその例がない。その他栽培植物には、マクワウリ9粒、シソ2粒と炭化穂1粒が出土した。また、畑雑草は5種30粒（不明を除く）、水田雑草と田畠共通（珪）雑草が7種20粒、食利用植物が3種6粒である。この層は、水田畠かとも思ったが、その性格が一寸判断に苦しむところである。

(4) 弥生中期末の第13Ua層下面の焼土塗の黒色粘土からの出土は、炭化米と炭化穂各2粒である。きわめて注目されるのはアブラナ類のうち最小粒に属する約1mm位の小粒物である。走査電顕で検鏡がまだなのではっきり言えないが、若し種子表面の模様からA型種皮型と解れば、この時期に現在西日本に分布している和種系京葉菜がすでに成立していたということになり、考古学的に穀物以外の農耕に一つの新しい話題の提供となろう。

本遺跡で炭化アワとカブ類出土の意義

中尾佐助氏（1966）の書によれば、アワの原産地は通説ではシナが有力視されているが、そうではなくてインドと見做すのがよいといい、アワの原産地は西北部から西パキスタンにわたる乾燥地帯に、キビはインドのデカン半島の西部乾燥地で栽培化された。また、ヒエはインドで栽培された種類とサバンナ農耕文化がさらに東北に進んで、照葉樹林帯の温帯地域に達したときにそこで栽培化され、日本にまで伝播した別の種類との二群がある。これは、森野友三郎

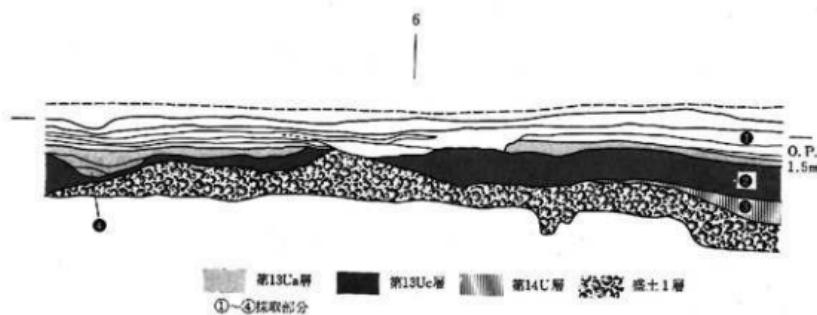


図45 試料採取部分（調査地南壁）の断面図

(1) 第10層	種子なし
(2) 第13Uc層	木炭小片多数 食用利用植物：タデSP(属) 2粒、ナワシロイチゴ1粒、 クサイチゴ3粒 珪畔雜草：不明 1粒
(3) 第14U層	栽培植物：モミ軸760粒、炭化米1粒、ミソ2粒、マクワ ウリ9粒 (772) 食用利用植物：ナワシロイチゴ1粒、ヤマグワ3粒、ヒシ 片2 (6) 水田雜草：ホタルイ1粒、クシクグ1粒、サナエタデ1 粒、ヤナギタデ11粒、ヒエSP. 4粒 (18) 珪畔雜草：タデSP: 1粒、カヤツリグサ1粒 (2) 畑雜草：カヤツリグサSP. 2粒、キンボウゲSP. 1粒、カ タバミ10粒、ヒユSP. 15粒、イヌホオスギ2 粒、不明4粒 (34) 計12科18種 832粒
(4) 第13Ua層下面 焼土塗(7 SSE地区)	木炭小片多数 栽培植物：炭化稻2粒、炭化米2粒、ツケナ類8粒

表6 鬼虎川遺跡植窓の分析表(土200g)

(1981年6月8～13日分析同定)

氏がこの2種は染色体数は同じだが、ゲノム構成が異っていることを見出したためである。藤田安二氏は、アワ系の語彙分布から見てアワの呼称は、アイヌに次いで南方より北上渡來した日本先住民族のものであり、南方からの渡來といい、ヒエ、キビはインド原産で、中国は二次中心地であり、日本へは北支から朝鮮經由で渡來し、アズキもインドが原産であり、南支を経て伝播したという。星川清親氏（1980）の最近の書には、アワはインドで古代から栽培され、とくに北部山岳地帯に多く、中国ではBC2700年頃から黄河の中原で栽培が始まり、五穀の一つとして重要視された。日本へは朝鮮を経て最も古く伝来し、縄文時代すでに栽培されたわが国最古の作物で、イネ伝来以前の主食であったとみられている。また、アイヌ民族も近年までアワを唯一の栽培作物としていた。

筆者は、松谷曉子氏と共に、長野県下の諸遺跡で縄文農耕論の第一級の証拠品とされていた、縄文中期出土のアワ様炭化物は実はアワでなく、エゴマまたはシソであることを灰像および走査電顕で調査した結果が明らかになり、1981年1月20日の文部省科学研究補助金特定研究「古文化財」によるシンポジウム「縄文農耕の実証性」で兩人はそれぞれの立場からコメントし、また、その研究までの経過については、同年3月に発行された同特定研究昭和55年度年次報告書に、松谷・笠原の連名で発表した。

一般に、縄文時代のアワ、キビ、ヒエなどの雑穀焼烟栽培があったことは、既に実証済のように認識されているが、それは考古学的にアワの出土を確認したものではなく、状況証拠の積み重ねの結果の推論である。例えば、栽培用の石斧とか、調理用石器などの出現と結びつけたものである。筆者の知る限り縄文時代のアワなど雑穀の出土はまだ知られていない。恐らく、渡辺直経氏（1970）に報告されている福岡県飯塚市立岩遺跡の弥生前期末に出土したキビ粒といわれたものが、アワ特有の灰像が得られて実証されたのが目下のところ最古ではなかろうか。筆者の調査でアワの検出は、弥生後期の岡山県倉敷市上東遺跡のものであり、その他は、古墳期以後の各遺跡で、本遺跡のように弥生中期から多数の炭化粒の出土がきわめて良好に保存されている意義は大きいものと考えている。また、カブ粒の炭化粒は僅か8粒の出土であるが、炭化稻、炭化米各2粒ずつよりも多く、しかも弥生中期の燒土塙から、それらと同時に検出されたことは貯蔵されていたことを意味しているのではなかろうか。最近の青葉高氏（1981）の「⁷野菜」在来品種の系譜によれば、東日本の燒烟カブ（B型種皮、明瞭な網目細胞）が稻作以前から存在したものかどうか、私どもには言うことは出来ないが、しかし、稻作以前か以後かというほど古いものであることは間違いないであろうといい、一方、西日本起源の在来種京菜和種系品種（A型種皮、不明瞭な網目細胞）は中国南方から渡來後に西日本で成立し、そして、西日本一帯に広まり、東日本の洋種系カブはシベリア品種に関係があり、北廻りで裏日本に入ったものであろうというが、もし、本遺跡出土のカブ類が走査電顕によって、A型種皮のカブと決れば、それは日本のカブが古い時代に成立したことが考古学的に実証されるのであり、その期待は十分にある。

なお、弥生中期中葉(3)地層が水田層に關係するか、また、非常に多數のモミ軸が出たため貯

蕨庫から零れ落ちたものか判断に苦しむが、水田の畦畔に關係すると思われる杭木の平行列の検出があり、あるいはこれに関連があるものとすれば、それは水稻田の地層である。それにしても、畑雜草がかなり多いのは、この住居地周辺で人里植物が混入したためかとも考えられ、食利用植物も同時に検出されている。

謝 辞

本文を草するに当って、本遺跡発掘をされている東大阪市教育委員会文化財課の芋本隆裕氏他の各位をはじめ、試料やその情報を与えられた宮崎大学農学部藤原宏志博士、また、本調査に協力された武田満子氏ならびに走査電子顕微鏡写真を撮影された藤沢浅枝官の諸氏に謹んで感謝の意を表します。なお、本研究は昭和55・56年度文部省特定研究「古文化財」(総括者渡辺直経教授)研究のうち“農耕の起源に関する研究”班の分担研究の一部とすることを記します。

1981. 6. 29

文 獻

- 1) 青葉高、1981: 野菜一在来品種の系譜、ものと人間の文化史43、法政大学出版局。
- 2) 星川清規、1980: 新編食用作物、養賢堂。
- 3) 萩田安夫、1952: 我が国への稲の伝来方向、植物研究雑誌、27(7): 27-32.
- 4) 同 上、1974: ヒエ、キビ、アズキとその民族植物学的考察、生物科学26(2): 102-105.
- 5) 笠原安夫、1976: 日本における作物と雜草の系譜(1~2)、雜草研究21(1): 1-5. (2): 49-55.
- 6) 近藤万太郎、笠原安夫、1934: 稲、黍、稗及び近縁植物の類の灰像の比較研究、23: 199-242.
- 7) 近藤万太郎、1934: 日本農林種子学、後編、養賢堂。
- 8) 松谷曉子、笠原安夫、1981: 純文農耕出土タール状小種子塊を炭化エゴマと同定するまでの経過と、各地出土、アワ、ヒエ、キビの灰像および走査電子顕微鏡像について、文部省特定研究「古文化財」1980年度年次報告書、128-134.
- 9) 中尾佐助、1966: 薬培植物と農耕の起源、岩波新書。
- 10) 戸刈義次、菅六郎、1957: 食用作物、養賢堂。
- 11) 戸沢光則、1981: 最近の中期農耕説についての学界の動向ノート、シンポジウム「純文農耕の実証性」、文部省特定研究「古文化財」総括班主催、1月20日、東京(中野サンプラザ)
- 12) Watanabe,N.1968:A Spodographic analysis of millet from Prehistoric Japan. Jour. Fac. Sci. Univ. Tokyo. Sec. V. III, part 3:217-235.

3 鬼虎川遺跡から出土した建築用材の樹種

伊東隆夫* 林 昭三* 島地 謙*

河内平野の一角にある鬼虎川遺跡は弥生時代の中期から後期にかけての遺跡で木製遺物の出土量がきわめて多いことで知られている。同遺跡から出土した木製遺物のうち、とりあえず建築用材に限って使用樹種を調べた。内訳は、柱材96点、杭材61点、廃材82点、木道24点、柱または杭材（柱か杭か区別がつかないもの）40点の計303点である。柱は直径が8cm以上の材で、先端が鋭利でないもの、杭は直径が8cm以下のものと便宜的に分類された。なお廃材とは遺構の溝から出土した柱材と思われるものや一部自然木を含み、また木道の中には板材やほど穴を有するものおよび一部加工跡の見られる二度目の使用と思われる材を含んでいる。

出土木材の一部を切り取り、得られた小片からカミソリの刃を用いて顕微鏡用の薄い切片をつくり、永久プレパラートを作成した。

保存状態はおむね良好であったが中には乾燥が著しくて組織が変形しており、樹種の鑑定が困難なものもあった。特に組織の変形の著しいものや劣化のはげしいものについては、落射蛍光顕微鏡（オリンパス光学工業社製）を併用することにより、道管の大きさや分布あるいは穿孔の形や軸方向要素と水平方向要素との交差する壁に現われる壁孔の形や配列から樹種を確定できた例が多かった。なお、基本層序の時期および鑑定件数を表7に、すべての出土木材についての用途、出土地区、層序ならびに確定樹種をまとめて表8に示した。

なお樹種鑑定上の拠点は以下のとおりである。

イスガヤ *Cephalotaxus drupacea* Sieb. et Zucc.

垂直・水平樹脂道を欠く。木口面ではいわゆる軸方向柔細胞が散在しており、柾目面や板目面では仮道管にらせん肥厚が認められる。

カヤ *Torreya nucifera* Sieb. et Zucc.

層序	時期	件数
10		24
(13Ua)	縦内第Ⅴ様式（弥生中期末）	29
13U (13Ub)	縦内第Ⅳ～Ⅲ様式（弥生中期）	158
(13Uc)	中葉～末	
13L	縦内第Ⅱ～Ⅲ様式（弥生中期初頭）	20
14C	同 上	3
14L	縦内第Ⅱ様式（弥生中期初頭）	86
15	縦内第Ⅰ～Ⅱ様式（弥生前期末～中期初頭）	2

垂直・水平樹脂道は存在しない。軸方向柔細胞は存在しない。仮道管に2重のらせん肥厚が存在する。

モミ *Abies firma* Sieb. et Zucc.

垂直・水平樹脂道を欠くが、傷害樹脂道が現れることがある。軸方向柔細胞は存在しない。柾目面でみると放射柔細胞の接線壁はじゅず状に肥厚する。放射仮道管は存在しない。板目面では放射組織の高さが高い。

二葉マツ *Pinus spp.*

表7 基本層序の時期と鑑定件数

垂直・水平樹脂道が存在する。軸方向柔細胞を欠

* 京都大学木材研究所 木材生物研究室

く。放射假道管が存在し、その内壁には鋸歯状肥厚が見られる。分野壁孔は窓状である。

スギ *Cryptomeria japonica* D. Don

垂直・水平樹脂道を欠く。軸方向柔細胞が存在し、木口面では早晩材の境界から晩材部において接線状に配列して見られる。分野壁孔は典型的なスギ型である。

ヒノキ *Chamaecyparis obtusa* Endl.

スギとほとんど類似するが、晩材幅がスギに比べて狭いことと典型的なヒノキ型の分野壁孔を有することで区別できる。

ヤナギ属 *Salix* spp.

散孔材。道管と放射組織の接する部分の壁孔はふるい状を呈す。放射組織は単列異性。

シイノキ属 *Castanopsis* spp.

環孔材の放射孔材。孔圈部道管は接線方向に不連続。放射組織は単列で同性。

カシ類 *Quercus* spp. (*Cyclobalanopsis*)

放射孔材。木口面では大きさのほぼ等しい道管が放射状に配列する。広放射組織を有する。

クヌギ *Quercus acutissima* Carr.

環孔材。孔圈道管は大きい。孔圈外道管は径がかなり小さくて壁が厚く丸味を帯び、粗に集団をなして放射状に配列する。広放射組織を有する。

コナラ *Quercus serrata* Thunb.

環孔材。孔圈道管は大きい。孔圈外道管は径がきわめて小さく、壁が薄く角張っており、密に集団をなして火炎状に配列する。広放射組織を有する。

ムクノキ *Aphananthe aspera* Planch.

散孔材。木口面では柔細胞が連続翼状あるいは帶状に接線方向に長く連なる。放射組織は異性で1~5細胞列。

エノキ *Celtis sinensis* Pers. var. *japonica* Nakai.

環孔材。孔圈道管は非常に大きい。孔圈外道管は集団をなし接線状ないしは斜線状に連結する。放射組織は異性で1~10細胞列。放射組織周辺にはさや細胞が存在し、これらにしばしば結晶が含まれることがある。

ケヤキ *Zelkova serrata* Makino

環孔材。孔圈道管は大きく1列に並ぶ。孔圈外道管は小さく集団をなし接線状に配列する。放射組織はほとんど同性で縁辺に大型の結晶細胞が存在する。

ヤマグワ *Morus bombycina* Koidz.

環孔材。孔圈道管は大きい。孔圈外道管は2~3個あるいはそれ以上接合して存在する。道管内腔にはチロースが密に詰まっている。道管と放射組織の接合部にみられる壁孔はレンズ形で大きく目立つ。放射組織は異性で1~6列。

フサザクラ *Euptelea polyandra* Sieb. et Zucc.

散孔材。道管は角ばっておらず円くて小さい。階段穿孔を有し、階段の数が多い。道管と放

射組織との接合部の壁孔はレンズ状ないしはスリット状で軸方向に階段状に並ぶ。放射組織はほとんど同性で1～10細胞列。

カツラ *Cercidiphyllum japonicum* Sieb. et Zucc.

散孔材。木口面では道管が密に存在する。道管径は小さく、穿孔は階段状で、内腔にはチロースが存在する。放射組織は異性で単列ないし2細胞列。

クスノキ *Cinnamomum camphora* Sieb.

散孔材。道管の穿孔は單穿孔。周囲柔細胞が頗著。油細胞が存在する。道管と放射組織との接合部の壁孔は大きく特徴がある。放射組織は異性で1～3細胞列。

タブノキ *Machilus thunbergii* Sieb. et Zucc.

クスノキとほぼ同様であるが道管が單穿孔と階段穿孔の両方を有し、さらに道管と放射組織との接合部の壁孔がすべて円形でふるい状に見えるものをタブノキと同定した。

サクラ属 *Prunus* spp.

散孔材。道管は小さく放射状ないしは斜線状に配列する。穿孔は單穿孔。放射組織は異性で1～5細胞列。なお道管の径の明らかに違うものが含まれており、複数種が混在しているようであったが種を特定するのが困難であったためバクチノキ以外のものをサクラ属として一括した。

バクチノキ *Prunus zippeliana* Miq.

散孔材。道管は放射方向に接合する。單穿孔。放射組織は異性で1～5細胞列。

ニガキ *Picrasma quassioides* Benn.

環孔材。孔圈道管はかなり大きい。穿孔は單穿孔。孔圈外道管は小さいが壁は厚い。軸方向柔細胞は周囲状であるが年輪界附近では接線状に配列する。放射組織は同性。

ユズリハ *Daphniphyllum macropodum* Miq.

散孔材。道管は小さく多数分布する。階段穿孔を有し階段の数が多い。放射組織は異性で1～2細胞列ときに3細胞列。

ヤマウルシ *Rhus trichocarpa* Miq.

環孔材。孔圈道管はかなり大きいが孔圈外に移るに従って次第に大きさを減ずる。道管内腔にチロースがみられる。穿孔は單穿孔。放射組織は異性。

トチノキ *Aesculus turbinata* Blume

散孔材であるが道管は年輪の始めと終りには比較的少なく分布する。放射組織は同性で単列であり、層階状に規則的に配列する。

ケンボナシ *Hovenia dulcis* Thunb.

環孔材。孔圈道管は大きく2～4列をなす。孔圈外の道管は2～3個が放射方向に連続しきわめて厚壁である。單穿孔を有する。周囲状柔組織が著しい。放射組織は異性で1～5細胞列である。

サルナシ *Actinidia arquata* Planch. ex Miq.

環孔材。孔圈道管は非常に大きく、不完全に孔圈を形成する。孔圈外で道管は急に大きさを減じほぼ単独で存在する。道管は單穿孔を有し、側壁には階段壁孔が存在することがある。放射組織は異性で1～6細胞列。

ヤブツバキ *Camellia japonica* Linn.

散孔材。道管は階段穿孔を有する。木織維壁は厚い。放射組織は異性で1～3細胞列であるが2細胞列のものが目立つ。縁辺の直立細胞は大きく、しばしば結晶を含む。柾目面でみると結晶を含む細胞は大きく膨れて目立つ。

サカキ *Cleyera japonica* Thunb.

散孔材。道管は小さく、多数分布する。道管は階段穿孔を有し、階段の数は多い。放射組織は單列のもののが多いが2列のものも存在する。

ヒサカキ *Eurya japonica* Thunb.

散孔材。道管は階段穿孔を有し、階段の数は多い。道管と放射組織との接合部の壁孔は円形でレンズ形はほとんど見られない。放射組織は異性で單列のもの以外に2～3列のものが多い。

ミズキ *Cornus controversa* Hemsley

道管はほぼ単独で年輪内に均一に配列する。階段穿孔を有する。放射組織は異性で1～4細胞列。

シャシャンボ *Vaccinium bracteatum* Thunb.

散孔材。道管は小さく、多数分布する。道管の穿孔は階段穿孔と單穿孔を有する。階段穿孔の階段の数は少なく、1～5本程度のものがよくみられる。放射組織は幅・高さともに大きく目立つ。

カキノキ *Diospyros kaki* Thunb.

散孔材。道管の大きさは中庸で、壁は厚く單穿孔を有する。放射組織は1～3細胞列で層階状に配列する。

ハイノキ *Symplocos myrtacea* Sieb. et Zucc.

散孔材。道管径は小さく数も多い。階段穿孔を有する。放射組織は異性で1～2細胞列ある。上下縁辺の直立細胞が長く伸びる。

エゴノキ *Styrax japonica* Sieb. et Zucc.

散孔材。道管は放射方向に4～5細胞連結する傾向があり、階段穿孔を有する。放射組織は異性で1～3細胞列。

イボタノキ *Ligustrum obtusifolium* Sieb. et Zucc.

環孔材。孔圈道管は孔圈外道管よりもいくぶん大きく1～2列の孔圈を形成する。穿孔は單穿孔。放射組織は異性で單列ないしは2列。

キリ *Paulownia tomentosa* Steud.

環孔材。孔圈道管は大きく1～3列となる。道管の大きさは孔圈から離れるに従って小さくなるが単独で存在する。軸方向柔細胞が道管の周囲を厚くとり囲んで周囲柔組織を構成しレン

表8 試料別鑑定樹種名

番号	用途	出土地区	層序	樹種
1	柱	XVG 4 rNE	13Ua~13Uc層	クスノキ
2	タ	タ	タ	カヤ
3	タ	XVG 4 rSE	13Ua層	モミ
4	タ	タ	タ	モミ
5	タ	タ	タ	モミ
6	タ	XVG 4 sNE	タ	シャシャンボ
7	タ	XVG 4 sSE	タ	モミ
8	タ	タ	タ	カシ
9	タ	タ	タ	サカキ
10	タ	タ	タ	カヤ
11	タ	XVG 4 sNW	タ	カヤ
12	タ	タ	タ	モミ
13	タ	XVG 4 tNE	13Ua~13Uc層	モミ
14	タ	タ	タ	カシ
15	タ	タ	タ	モミ
16	タ	タ	タ	モミ
17	タ	XVG 4 tSE	タ	シャシャンボ
18	タ	XVG 4 tSW	タ	モミ
19	タ	XVG 4 tNW	タ	コナラ
20	タ	タ	タ	モミ
21	タ	XVG 5 rNE	13Ua層	イボタノキ
22	タ	XVG 5 rSE	タ	カシ
23	タ	タ	タ	サクランボ
24	タ	タ	タ	シイノキ
25	タ	XVG 5 rSE	13Ua層	コナラ
26	タ	XVG 5 sSW	タ	モミ
27	タ	タ	タ	サクランボ
28	タ	XVG 5 sNW	タ	不明
29	タ	XVG 5 tNE	13Ua~13Uc層	カシ
30	タ	タ	タ	サクランボ

番号	用 途	出 土 地 区	層 序	樹 種
31	柱	XVG 5 tNE	13Ua~13Uc層	サカキ
32	◆	タ	タ	シャシャンボ
33	◆	XVG 5 tSW	タ	モミ
34	◆	XVG 5 tNW	タ	カシ
35	◆	XVG 6 tNE	タ	シイノキ
36	◆	XVG 6 tSW	タ	カシ
37	◆	XVG 6 tNW	タ	サカキ
38	タ	◆	タ	バクチノキ
39	タ	◆	タ	コナラ
40	タ	◆	タ	カシ
41	タ	タ	タ	クスノキ
42	タ	タ	タ	シイノキ
43	タ	タ	タ	サカキ
44	タ	XVG 7 rSW	タ	カシ
45	タ	XVG 7 rSE	タ	モミ
46	タ	XVG 7 sNE	タ	クスノキ
47	タ	タ	タ	コナラ
48	タ	タ	タ	サクラ
49	タ	タ	タ	サカキ
50	タ	タ	タ	モミ
51	タ	XVG 7 sSW	タ	モミ
52	タ	タ	タ	モミ
53	タ	タ	タ	モミ
54	タ	XVG 7 sSE	タ	モミ
55	タ	タ	タ	モミ
56	タ	XVG 7 sNW	タ	コナラ
57	タ	XVG 7 tNE	タ	二葉マツ
58	タ	XVG 7 tNW	タ	カシ
59	タ	XVG 8 rSW	タ	シイノキ
60	タ	XVG 8 sNW	タ	シイノキ

番号	用途	出土地区	層序	樹種
61	柱	XVG 8 sNW	13Ua～13Uc層	コナラ
62	タ	タ	タ	カシ
63	タ	XVG 8 sSW	タ	モミ
64	タ	タ	タ	カシ
65	タ	タ	タ	タブノキ
66	タ	タ	タ	ニ葉マツ
67	タ	タ	タ	コナラ
68	タ	タ	タ	モミ
69	タ	XVG 8 sSE	タ	コナラ
70	タ	タ	タ	ヒノキ
71	タ	XVG 8 tNW	タ	コナラ
72	タ	XVG 8 tSW	タ	クヌギ
73	タ	XVG 9 sSE	タ	ニ葉マツ
74	タ	XVG 9 tNW	タ	コナラ
75	タ	XVG 9 tSW	タ	カヤ
76	タ	XVG 9 tSE	タ	サカキ
77	タ	XVG 9 uNE	タ	サカキ
78	タ	タ	タ	カシ
79	タ	タ	タ	モミ
80	タ	XVG 11qSW	13Ua層	シイノキ
81	タ	XVG 4 q	13L層	ケンボナシ
82	タ	XVG 9 pNW	14L層	クスノキ
83	タ	XVG 5 rNE	13Ua層	トチノキ
84	タ	XVG 6 sNW	13L層	モミ
85	タ	XVG 8 sNE	13Ua層	タブノキ
86	タ	XVG 5 sSW	14U層	コナラ
87	タ	XVG 5 sSE	タ	ニガキ
88	タ	XVG 9 sSW	タ	コナラ
89	タ	XVG 4 tNW	13Ua層	エノキ
90	タ	XVG 9 pNW	14L層	ヤブツバキ

番号	用 途	出 土 地 区	層 序	樹 種
91	柱	XVG 3 pNE	15 層	クスノキ
92	々	XVG 7 sNW	13Ua~13Uc層	クヌギ
93	々	XVG 9 t満6	埋土(14L相当)	ニ葉マツ
94	々	XVG10t満6	々	コナラ
95	々	XVG10rNE	13Ua層	モミ
96	々	XVG10s満6	埋土(14L相当)	サカキ
97	杭	XVG 3 pNE	13L層(杭列2)	サカキ
98	々	XVG 3 pSE	々	サカキ
99	々	々	々	サカキ
100	々	々	々	サカキ
101	々	々	々	サカキ
102	々	々	々	クヌギ
103	々	XVG 3 qNW	々	サカキ
104	々	々	々	サカキ
105	々	々	々	サカキ
106	々	XVG 3 qSW	々	サカキ
107	々	々	々	ハイノキ
108	々	々	々	サカキ
109	々	々	々	サカキ
110	々	々	々	カシ
111	々	々	々	サカキ
112	々	々	々	タブノキ
113	々	々	々	カシ
114	々	々	々	シイノキ
115	々	XVG 3 rNW	13Ua層(杭列5)	モミ
116	々	XVG 3 rSW	々	ムクノキ
117	々	XVG 4 tNW	々	カシ
118	々	々	々	ヒサカキ
119	々	XVG 4 tNE	々	カシ
120	々	XVG 4 sSW	々	コナラ

番号	用途	出土地区	層序	樹種
121	杭	XVG 4 pNW	13L層(杭列2)	ユズリハ
122	*	XVG 5 tNW	13Ua層(杭列9)	カヤ
123	*	XVG 6 tNE	13Ua~13Uc層(杭列11)	タブノキ
124	*	*	*	カシ
125	*	*	*	コナラ
126	*	XVG 7 tNW	*	サカキ
127	*	*	*	シイノキ
128	*	*	*	クスノキ
129	*	*	*	シイノキ
130	*	XVG 7 sSW	*	サカキ
131	*	*	*	バクチノキ
132	*	*	*	カシ
133	*	*	*	シイノキ
134	*	*	*	シイノキ
135	*	*	*	シイノキ
136	*	*	*	クスノキ
137	*	*	*	シイノキ
138	*	*	*	シイノキ
139	*	*	*	タブノキ
140	*	*	*	クヌギ
141	*	*	*	不明
142	*	*	*	ヒサカキ
143	*	*	*	シイノキ
144	*	*	*	シイノキ
145	*	*	*	シイノキ
146	*	XVG 7 sSE	*	シイノキ
147	*	XVG 7 rSE	*	ニ葉マツ
148	*	XVG 8 sNW	13Ua~13Uc層(杭列13)	ケヤキ
149	*	XVG 8 sSW	13Ua~13Uc層	カシ
150	*	XVG 8 sSE	13Ua~13Uc層(杭列13)	イヌガヤ

番号	用途	出土地区	層序	樹種
151	杭	XVG 8 sNE	13Ua~13Ue層(杭列13)	モミ
152	タ	XVG 8 tNW	13Ua~13Ue層	イボタノキ
153	タ	XVG 8 tSW	タ	サカキ
154	タ	タ	タ	エゴノキ
155	タ	XVG 9 tSW	13Ua~13Ue層(杭列14)	カシ
156	タ	XVG 9 tSE	タ	コナラ
157	タ	タ	タ	サクラ
158	廃材	XVG 9 t溝6	埋土(14L相当)	カシ
159	タ	タ	タ	カシ
160	タ	タ	タ	クヌギ
161	タ	タ	タ	サカキ
162	タ	タ	タ	サルナシ
163	タ	タ	タ	モミ
164	タ	タ	タ	シイノキ
165	タ	タ	タ	コナラ
166	タ	タ	タ	タブノキ
167	タ	タ	タ	モミ
168	廃材(柱)	タ	タ	カシ
169	タ(柱)	タ	タ	クヌギ
170	廃材	タ	タ	カシ
171	タ	タ	タ	イスガヤ
172	豎杆未製品	XVG10s土塙	埋土(15層相当)	カシ
173	廃材	XVG10s溝6	埋土(14L相当)	ヤマグワ
174	タ	タ	タ	シイノキ
175	タ	タ	タ	クヌギ
176	タ	タ	タ	クスノキ
177	廃材(柱)	タ	タ	モミ
178	タ(柱)	タ	タ	モミ
179	廃材	タ	タ	カシ
180	廃材(柱)	タ	タ	ヒノキ

番号	用途	出土地区	層序	樹種
181	廃材(柱)	XVG10s溝6	埋土(14L相当)	カツラ
182	◆(柱)	タ	タ	ニガキ
183	◆(柱)	タ	タ	モミ
184	◆(柱)	タ	タ	シイノキ
185	廃材	タ	タ	コナラ
186	廃材(柱)	タ	タ	ヒノキ
187	廃材	タ	タ	カシ
188	タ	タ	タ	シイノキ
189	廃材(柱)	タ	タ	コナラ
190	廃材	XVG10t溝6	タ	シイノキ
191	廃材(柱)	タ	タ	ヒノキ
192	廃材	タ	タ	ケヤキ
193	タ	タ	タ	クヌギ
194	タ	タ	タ	ヤマグワ
195	タ	タ	タ	クヌギ
196	廃材(柱)	タ	タ	カヤ
197	◆(柱)	タ	タ	シイノキ
198	◆(柱)	タ	タ	モミ
199	廃材	タ	タ	不明
200	タ	タ	タ	シイノキ
201	タ	タ	タ	シイノキ
202	廃材 (屋根材)	タ	タ	不明
203	廃材	タ	タ	サカキ
204	タ	タ	タ	ケヤキ
205	タ	タ	タ	クヌギ
206	タ	タ	タ	ニガキ
207	タ	タ	タ	カシ
208	タ	タ	タ	ニガキ
209	タ	タ	タ	クヌギ
210	タ	タ	タ	ケヤキ

番号	用 途	出 土 地 区	層 序	樹 種
211	廃 材	XVG11t溝6	埋土(14L相当)	モ ミ
212	タ	タ	タ	ケ ヤ キ
213	タ	タ	タ	ク ヌ ギ
214	廃材(柱)	タ	タ	カ シ
215	廃 材	タ	タ	カ シ
216	タ	タ	タ	ヤ マ グ ワ
217	廃材(柱)	タ	タ	カ シ
218	タ(柱)	XVG 9t~10t溝6	タ	ヒ ノ キ
219	タ(柱)	タ	タ	モ ミ
220	タ(柱)	タ	タ	モ ミ
221	廃 材	タ	タ	カ シ
222	廃材(柱)	タ	タ	カ ャ
223	廃 材	XVG10t溝6	タ	エ ノ キ
224	タ	タ	タ	エ ノ キ
225	タ	タ	タ	エ ノ キ
226	タ	タ	タ	クスノキ
227	廃材(柱)	タ	タ	ク ヌ ギ
228	廃 材	タ	タ	キ リ
229	タ	タ	タ	キ リ
230	タ	タ	タ	キ リ
231	タ	タ	タ	キ リ
232	タ	タ	タ	ヤ マ グ ワ
233	タ	タ	タ	ヤ マ グ ワ
234	タ	タ	タ	ケ ヤ キ
235	タ	タ	タ	エ ノ キ
236	タ	タ	タ	カ シ
237	タ	タ	タ	カ シ
238	タ	タ	タ	エ ノ キ
239	タ	タ	タ	イボタノキ
240	木 道	XVG地区	10 層	モ ミ

番号	施材	出土地区	層序	樹種
241	木道	XVG地区	10層	ヒノキ
242	タ	タ	タ	クスノキ
243	タ	タ	タ	モミ
244	タ	タ	タ	モミ
245	タ	タ	タ	モミ
246	タ	タ	タ	モミ
247	タ	タ	タ	ヒノキ
248	タ	タ	タ	ミズキ
249	タ	タ	タ	シイノキ
250	タ	タ	タ	イスガヤ
251	タ	タ	タ	シイノキ
252	タ	タ	タ	シイノキ
253	タ	タ	タ	サカキ
254	タ	タ	タ	モミ
255	タ	タ	タ	モミ
256	タ	タ	タ	モミ
257	タ	タ	タ	モミ
258	タ	タ	タ	シイノキ
259	タ	タ	タ	スギ
260	タ	タ	タ	カシ
261	タ	タ	タ	不明
262	タ	タ	タ	カシ
263	タ	タ	タ	シイノキ
264	杭または柱	XVG 4 rSE	13Ua層	シイノキ
265	タ	XVG 5 rNW	タ	シイノキ
266	タ	XVG 5 sNE	タ	カシ
267	タ	XVG 5 sSW	タ	モミ
268	タ	XVG 5 rNE	タ	コナラ
269	タ	XVG 5 tNE	13Ua~13Uc層	タブノキ
270	タ	タ	タ	カシ

番号	用 途	出 土 地 区	層 序	樹 種
271	杭または柱	XVG 5 tSW	13Ua~13Uc層	フサザクラ
272	タ	タ	タ	カシ
273	タ	XVG 5 tSE	タ	ヤナギ
274	タ	XVG 5 tNW	タ	モミ
275	タ	タ	タ	クヌギ
276	タ	XVG 6 tNE	タ	クスノキ
277	タ	XVG 6 tSE	タ	カシ
278	タ	タ	タ	カシ
279	タ	XVG 6 tSW	タ	カシ
280	タ	XVG 6 tNW	タ	コナラ
281	タ	XVG 6 sSW	タ	シャシャンボ
282	タ	タ	タ	イボタノキ
283	タ	タ	タ	カシ
284	タ	XVG 7 rNW	タ	カシ
285	タ	XVG 7 rSE	タ	シイノキ
286	タ	タ	タ	クヌギ
287	タ	XVG 7 tNE	タ	カキノキ
288	タ	XVG 7 tSE	タ	カシ
289	タ	タ	タ	コナラ
290	タ	タ	タ	シイノキ
291	タ	XVG 7 tNW	タ	ヤマウルシ
292	タ	XVG 7 sNE	タ	カシ
293	タ	タ	タ	カシ
294	タ	XVG 7 sSW	タ	シイノキ
295	タ	タ	タ	クヌギ
296	タ	タ	タ	カシ
297	タ	XVG 7 sSE	タ	カシ
298	タ	タ	タ	サカキ
299	タ	タ	タ	シイノキ
300	タ	XVG 7 sNW	タ	シイノキ

番号	用途	出土地区	層序	樹種
301	杭または柱	XVG 8±SE	13Ua~13Uc層	タブノキ
302	タ	XVG 9±SE	タ	クヌギ
303	タ	タ	タ	カヤ

表9 樹種別、用途別鑑定数

	柱材	杭材	廃材	木道	柱または杭	計
イヌガヤ		1	1	1		3
カヤ	4	1	2		1	8
モミ	24	2	9	9	2	46
二葉マツ	4	1				5
スギ				1		1
ヒノキ	1		4	2		7
小計	33	5	16	13	3	70
ヤナギ					1	1
シイノキ	6	12	8	5	7	38
カシ	12	8	14	2	13	49
クヌギ	2	2	9		4	17
コナラ	13	3	3		3	22
ムクノキ		1				1
エノキ	1		5			6
ケヤキ		1	5			6
ヤマグワ			5			5

	柱 材	杭 材	廃 材	木 道	柱または杭	計
カツラ			1			1
フサザクラ					1	1
クスノキ	5	2	2	1	1	11
タブノキ	2	3	1		2	8
サクラ	4	1				5
バクチノキ	1	1				2
ニガキ	1		3			4
ユズリハ		1				1
ヤマウルシ					1	1
サルナシ			1			1
ヤブツバキ	1					1
サカキ	8	15	2	1	1	27
ヒサカキ		2				2
シャシャンボ	3				1	4
カキノキ					1	1
ハイノキ		1				1
エゴノキ		1				1
イボタノキ	1	1	1		1	4
キリ			4			4
トチノキ	1					1
ケンボナシ	1					1
ミズキ				1		1
小計	62	55	65	10	37	228
不明	1	1	2	1		5
合計	96	61	82	24	40	303

ズ状ないしは翼状に連続する。放射組織は同性で幅は1～4細胞列、高さは通常10細胞、高くても20細胞と小型で紡錘形とならず角ばることが多い。なお、本出土材の枝条痕を肉眼的に観察した結果、葉序が対生であったことが確認されている。

表8を参考にして柱、杭などの用途ごとに判明した樹種をまとめると表9の結果になる。判明樹種だけに限って言えば針葉樹ではモミが圧倒的に多く、針葉樹全体の70点に対して46点で66%を占めていた。モミに次いでカヤ8点、ヒノキ7点、ニ葉マツ5点、イヌガヤ3点がみられたがモミに比べてこれらの樹種の出現頻度ははるかに小さかった。なおスギは1点みられたにすぎなかった。

一方広葉樹についてみるとシイノキ、カシ、クヌギ、コナラのブナ科の樹種が非常に多いのが目立ち、広葉樹全体（228点）のうち126点で55%を占めていることがわかる。ブナ科の樹種以外ではクスノキ科のクスノキやタブノキ、ツバキ科のサカキ、ニレ科のエノキ、ケヤキが多い方であった。

層序による樹種別の出現には、木製遺物のほとんどが13U～L層および14L層から出土していたが特徴的な知見は得られなかった。

次に用途と使用樹種との関係についてみると柱材としてモミやブナ科のカシ、コナラが高頻度で利用されていたことがうかがえる。杭材としては針葉樹はあまり利用されておらずブナ科のシイノキやカシの利用が多いことがわかる。さらにツバキ科のサカキがブナ科の木材に匹敵するくらい（樹種別では杭材に使われた広葉樹材中でサカキの利用が最も多い）によく利用されていたことが判明した。廃材グループについては針葉樹ではモミが多く、広葉樹ではブナ科のシイノキ、カシ、クヌギが多く認められた。これらの樹種以外にエノキ、ケヤキ、ヤマグワが比較的利用度が高かった。杭材に多かったサカキは廃材にはほとんどみられなかった。なお廃材の中にキリが4点混在していたが詳細については後述する。木道についてみると柱、杭、廃材と異なり針葉樹の利用度の高いことが目立つ。その中でもやはりモミの利用頻度は高かった。柱または杭についてみるとブナ科の樹種はいずれの用途にもよく利用されており柱材にはモミが多く、杭材にはサカキが多く利用されている傾向にあったと言える。

今回の調査で廃材の中にキリが4点出現したことはキリの原産地に関する興味深い問題を提起するであろう。

上原敬二氏¹⁾によると“キリは從来中国または朝鮮産と称されていたが確説ではない”しておりました北村四郎・村田 源氏²⁾によれば“九州（宮崎県、大分県）の山中ならびに隠岐島に野生状のものが存在するが原産地は不明であり、日本および朝鮮で古くから栽培されていた”としている。牧野富太郎氏³⁾や大井次三郎氏⁴⁾もわが国に自生があったか否かは不明であるとしている。しかし今回の調査により弥生中期初頭には少なくとも畿内の一隅にキリが生育していたらしいことが明らかになった。当時すでに大陸と交流があったので我が国に自生していたとは断言できないが、自生していた可能性が高まったと言えるのではなかろうか。わが国でキリの自生がないとした場合、弥生中期にはすでに栽培されていたことになる。いずれにしても

自生の有無は植物学上の重要な問題であるので今後さらにいろいろな角度から注意深く検討する必要があろう。

謝 辞

今回の研究を遂行するに当り、鬼虎川遺跡の自然遺物調査研究の総括者である大阪市立自然史博物館の那須孝悌氏ならびに貴重な出土木材をご提供いただいた東大阪市立郷土博物館の芋本隆裕氏に深くお礼申し上げます。

また、植田弥生女史には出土木材のプレパラート作製に際して大いにお世話になった。さらには本稿をとりまとめるに際して三林弘枝姫には原稿の整理・清書に専念していただき合わせて感謝の意を表します。

文 献

1. 上原敬二・樹木大図説、有明書房、1959年
2. 北村四郎・村田 源、原色日本植物図鑑木本編(I), 保育社、1971年
3. 牧野富太郎、新日本植物図鑑、北隆館、1979年
4. 大井次三郎、日本植物誌、至文堂、1953年

第7章 まとめ

第7次発掘では、既調査のデータから予測される局所的な古地形、地点による層相変化あるいは層準による遺構の変遷などを明らかにすることを重要な目的の一つとして調査をすすめた。発掘の結果、大きく3層に区分される弥生時代前期から中期の地層から、前記の遺構とともに多量の土器・石器・木器・骨角器・動植物遺体などを検出した。これら全体としては、弥生文化の具体像を考えるうえで多くの示唆を含み、当初の予測を上回る調査成果といえるものであった。

ここでは、本報告のまとめとして層序と遺構を中心に調査成果を整理する。出土遺物の詳細については別途報告する予定である。

1 遺構について

第7次発掘で検出された遺構は、層準によってかなり異なるが、とりわけ第13L層下面以下で検出された遺構と第13Uc層下面以上で検出された遺構では性格の違いが指摘できる。すなわち、第15層下面～第14U層下面では溝と土塙が検出され、第13L層下面では杭列が検出されたのに対して、第13Uc層下面～第13Ua層下面では柱根・柱穴と井戸が検出されたのであって、弥生時代中期中頃（畿内第Ⅲ様式）以降に集落が第7次調査地に進出したことが知られる。

しかしながら、第13L層下面以下の第7次調査地における人間活動が決して希薄でないことは、遺物包含層出土の土器に畿内第Ⅱ様式が多いという事実によって明らかであり、加えて畿内第Ⅱ様式の時代の整地層とみられる盛土1が調査地南部に分布すること、その上で検出された柱穴に同時期のものが含まれる可能性があることなどを勘案すれば、畿内第Ⅱ様式の時代には第7次調査地の南に接して大規模な集落遺構の存在を予測することもゆるされるであろう。

さて、今回検出された遺構の個々については、性格が明らかなものは少ない。とりわけ第13L層下面以下の遺構では、第15層下面の土塙3・4、第14U層下面の溝7とこれに関連する杭列などを除いて性格を知る手がかりがあまりない。

第15層下面の土塙3・4は、木製農工具未製品を多数そのなかに含むことから、カシ材を使用する木製品の製作に際してヒビ割れ防止の目的で未製品を一時的に水漬けする一種の貯蔵穴とみられ、木器製作過程を示す貴重な資料となるものである。また、同様な形状を呈する他の土塙のいくつかにも少数の木器未製品がみられる事実からは、木器未製品の水漬け貯蔵という用途がこれらの土塙の有する重要な機能の一つであることを示唆する。

第15L層下面の溝1・2は、集落の縁辺を区切る2重の環濠の一部のようにもみえるが、いずれも調査地北部の低地部分で浅く（溝深0.2～0.4m）、その性格を断定することはできない。

いっぽう、第14U層下面の溝7は、第7次調査地で検出された耕地と集落の境に位置し上部を自然流路によって削られる以前は幅・深さともに規模が大きいことから、その用途は水利施

設であるとともに集落と耕地を区画する機能を合わせもっていたと思われる。また、溝7の後身とみられる自然流路および調査地北西隅の自然流路底部で検出された杭列1も水利に関連するものとみてよい。自然流路は溝7同様に灌漑および排水路としての役割を果たしたであろうし、杭列1は流路内に打ち込まれた比較的太い杭に横木等をからませて一種の堰を構成する遺構の可能性がある。溝7を埋積した第14U層の堆積によって、耕地は以前より起伏が平坦化されており、可耕地面積も広がりをみせたであろうが、いっぽうでは高さを増した水田の灌漑排水施設も整備されつつあったと思われる。

第13Uc層下面～第13Ua層下面で検出された遺構には、柱根・柱穴・井戸など性格の明らかなものが多い。復原される建物は、竪穴が検出されないことから掘立柱建物とみられる。建物は、微高地の地形にしたがって3グループに分けられ、そのうちのB群とC群では建物プランが復原できた。B群では建物1～5が復原され、プランの重複関係から少なくとも5回以上の建て替えが知られる。柱根基部の高さからみて建物1が最古であろう。建物1の北西部柱根が溝8の肩部に位置する事実は、建物1の時代よりのうちに溝8が拡大し、微高地が侵食された結果と考えられる。これらに対して、建物3・4・5の主軸方向は微高地の主軸方向とほぼ一致することから、そのいずれかが5棟のなかで最新の建物と考えられる。また、建物2は、建物3・4・5よりも建物1に主軸方向がちかく、時期的にも建物1にちかいとみるのが妥当であろう。一時期の建物数については、微高地上に復原建物のほかにもう1棟分のスペースがあるので、おそらく2棟程度が建っていたと思われる。建物の規模については、最大が建物1の7.1m²を測り、最小が建物2と4の5.4m²を測るいずれも小規模なもので、これらは倉庫と考えてよいであろう。

C群では建物6～9の4棟が復原できる。建物6・7・8はプランが重複し、建物8・9も重複する。また、建物6と9は接近しすぎて併存不可であり、建物7と9のみが併存する可能性をもつ。これらを整理すれば、C群では前後関係を明らかにし難いが少なくとも3回の建て替えが知られる。建物の主軸方向は溝7あるいは自然流路の主軸方向とほぼ一致し、B群と同じく微高地の地形にかなり制約されている。建物の規模については、B群に比較して大きく、これらは住居と考えてよいであろう。

このほか建物が分布する微高地上には、建物グループに付属して素掘りの井戸が掘られ、炭化物と焼骨片が充填された一種の屋外炉（土塙20）も存在する。また、建物群を区分する微高地間の凹地部分には自然地形を少し加工した溝（溝8・9）がはしり、溝肩には水流による侵食を防ぐための護岸杭列や土留め施設がつくられている。微高地の先端部には、微高地縁辺沿いに区画杭が打設され、区画内に臺棺が埋置されている。以上のような第13Uc層下面～第13Ua層下面の状況は、低湿地にひろがる耕地にちかい微高地先端部にまで倉庫や住居が建てられるようになった最盛期の集落の姿を示すと同時に、低湿地内の狭小な微高地を居住地域として拡大した集落発展の限界をもそこに表わしている。

2 貝塚

建物が分布する微高地の縁辺で検出された貝塚は、幅3~5m・層厚10~20cmの規模で東西に40m以上のび、一部は9q地区で枝分れして中央微高地東側を最大幅5m・最大層厚25cmの規模で弧状にとりまき、全体として集落北辺の低地部分にひろがっていた。この貝塚の形成は、層位関係によって溝1・2あるいは土塙1・2よりも新しく、第13Ua層が堆積する以前におわることが知られる。このことは畿内第Ⅱ様式~第Ⅲ様式を主体として畿内第Ⅰ様式新段階と畿内第Ⅳ様式を混えた貝塚出土遺物の時期とも一致する。

貝塚からは、表10のように淡水棲の貝を主体として海水棲の貝が少量出土した。動物植物遺体の出土も多い。しかし、その規模は集落規模に比較すれば、必ずしも大規模なものではない。
(註) 繩文時代から継続する大阪市森の宮遺跡の弥生時代貝塚層に比較すれば、小規模である。これは鬼虎川遺跡の弥生人の生業に占める農耕の割合が大きいことを示唆するものと思われる。

ところで、貝塚の分布する低地は、東から西に下降する浅谷状の凹地である。この地形は、第14L層堆積以前に侵食によって生じたものと思われ、貝塚形成直前には水湿地の状況を呈していたと推定される。貝塚下面の地山面に5~10cmの深さで遺物が入り込んでいるのは、このような湿地を歩行する際に踏み込まれたものであろう。また、貝塚層には細~中粒砂を主体とする堆積物がレンズ状に挟まれることから、貝塚形成期間中にもこの浅谷部分にしばしば水が流れていることが知られる。貝塚層の層相が基本層と異なるのも、浅谷部分の水流が他の地点における安定した水域環境と異なっていた結果と思われる。

貝塚出土の遺物とりわけ土器の多くは摩滅しており、これらが廃棄物として捨てられたものであることを示している。遺物量においては、畿内第Ⅱ~第Ⅲ様式が多く、今回検出した建物群より古い時代おそらく第7次調査地の南に存在したとみられる集落によって貝塚のかなりは形成されていたのであろう。いっぽう、弧状部分に貝の密度や層厚が大きいが、これは今回検出した建物群に伴って畿内第Ⅳ様式の時代まで貝塚の形成が継続されたためと考えられる。

(註)「森の宮遺跡 第3・4次発掘調査報告書」(難波宮社撮影会 1978)

〈淡水棲〉	カラスガイ	〈汽水棲〉	オオノガイ
イシガイ	セタシジミ	ヤマトシジミ	イタヤガイ
タテボシ	マシジミ		サザエ
マツカサガイ	トブシジミ		
オトコタテボシ	ナガタニシ	〈海棲〉	カワアイ
セタイシガイ	オオタニシ	サルボウ	ヘナタリ
オバエボシ	マメタニシ	マガキ	ツメタガイ
トンガリササノハ	クロダカワニナ	ハマグリ	アカニシ
ササノハ	チリメンカワニナ	カガミガイ	バ
イケショウガイ	イボカワニナ	シオフキ	イ
		バカラガイ	

表10 貝塚出土の貝類遺体 (同定者: 槙山彦太郎・石井久夫)

3 遺跡の営まれた年代

今回の調査域における最下位の遺構面は第16U層上面で、この面より掘り込まれた溝や土塹の1部には、畿内第I様式新段階（弥生時代前期末）の土器を包含する地層（第15L下層）が堆積している。従って、鬼虎川遺跡は弥生時代前期に始まったことになる。第15層直下の第16J層からは考古遺物を検出することはできなかった。しかし、この層は微細な炭片を多量に含み、しかもその下面是人為的と考えられる著しい乱れを示すと共に、しばしば第16L層とのブロック状混合層を形成している。このため、鬼虎川遺跡範囲内または隣接地域には、縄文時代晩期にすでに遺跡が営まれていたのではないかと推定される。鬼虎川遺跡の開始期にかかるこれらの事実は、第4次発掘および第5次発掘の時にも確認されている。また当遺跡の東南には、縄文晩期末と弥生前期の土器が共に出土する鬼塚遺跡があり、昭和52年度の試掘調査第5トレンチ（今回の調査域の西北西約300m）で船橋式土器が出土していること、さらに鬼虎川遺跡東部（国道308号線と170号線の交差点から約250m東）の沿岸砂層中には縄文晩期の土器が散在する事が最近明らかになったこと等をあわせ考へると、上記の推定はますます可能性が高くなっている。

いずれにせよ、畿内第I様式新段階の時代には、主要な生活域は今回の調査域よりもさらに南の低湿地内微高地上にあったものと推定されるが、畿内第II様式の時代（第14L層堆積期）になると、調査域内に貝塚層が発達するようになり、調査域東南部の微高地上に盛られた盛土1層を足場に生活域は北に進出または拡大したものと思われる。この状況は畿内第III様式の時代（第14U層堆積期）まで続ぐが、畿内第III～第IV様式の時代（第13Uc層堆積期）になると微高地上には建物が建造され、低地部分の貝塚層は局的にごくわずか堆積するだけになり、第13Ua層下部で消滅する。この変化は、農業生産の発展が当時の人々の狩猟・採集への依存度をより低くしたためではないかと考えられる。

鬼虎川遺跡の集落は、今調査地内では畿内第IV様式の時代（第13Ua層堆積期）を最後に消滅する。第12層および第11層は無遺物層である。この時代（畿内第V様式期前半？）には、上記のように居住域が移動すること、そして地層の堆積速度の増大による相対的遺物量の減少が無遺物層であることの原因ではないかと考えられる。

畿内第V様式後半の時代に堆積した第10層は、鬼虎川遺跡を含む広い範囲で微細な炭片を多量に含み、その下底の層理面は、おそらく人為と思われる著しい乱れを示す。当時の広域的生産活動の現われであろう。今回の調査地内においても、少量ながら土器が出土しているので、近くに遺跡があったことが堆定される。たとえば東に隣接する西ノ辻遺跡は、弥生時代後期にその規模が拡大しており、それとの関連が推定される。さらに第9層堆積期（古墳時代）には水道が作られている。これも生産活動にむすびつくものであろう。

4 古環境とその変遷

今回の発掘域で観察された地層の層相や分布・出土遺物などから推定される鬼虎川遺跡と

その周辺地域の古環境変遷について述べる。

縄文海進により現在の河内平野の低地部分には広く海が侵入した。この海湾は河内湾（市原・梶山、1972）と呼ばれている。この海には第17層およびその下位の海成粘土層が堆積した。最高海水準期の海は、大阪外環状線と築港枚岡線との交差点より東、約250mにまで達していたことが、最近の第18次調査で明らかになっている。海退期に入ると、海成粘土層の上には沖積上部砂層が堆積しはじめる。第17層は沖積上部砂層の最下部を成す地層で、南から伸びる潜在砂洲を形成していたと考えられる。本層からはミドリシャミセンガイやオキシジミを多産し、海はごく浅く、淡水の影響も大きかったと考えられる。

次の第16層は、河内湾の奥の淡水域に堆積した地層である。本層の上面は起伏に富むが、おそらく下位の第17層の堆積によって形成された起伏に影響された結果であろうと思われる。第16層の堆積には前述のように人為的營力が加わっているものと思われ、その年代は縄文晩期と推定される。

第15層および第14層が堆積した弥生時代中期には、遺跡の立地する微高地周辺の水域は、穏やかに停滯する淡水域だったと考えられる。両層から出土する多量の植物遺体や花粉分析結果から考えると、背後の生駒山脈は大部分が照葉樹林におおわれていたと思われる。さらにイチイガシの堅果、炭化子葉などが多く産することから、山麓の緩斜面にはかなりの規模でイチイガシ林が成立していたものと考えられる。遺跡周辺部は二次林化していたであろうが、低湿地へと流れくだる川（溝）のほとりに残る埋没立木は、ケヤキ、ムクノキ、ヤマグワ、クマシデ属などの川岸林もあったことをものがたっている。このような森林におおわれた生駒山麓地域にはイノシシやシカをはじめとする多くの哺乳類が生息しており、鬼虎川遺跡の人々の食料となっていたのである。

弥生中期畿内第Ⅲ様式の時代、第14U層堆積期の終り頃には、自然流路が下位の地層を侵蝕しつつ調査地域内を流れるようになる。この自然流路内の堆積物は細礫から細粒砂までの粒径の花崗岩砂から成り、第14U層最上部から第11層までの地層と指交関係にある。第13層堆積期には、鬼虎川遺跡周辺の低湿地部分だけでなく、河内潟中央の低地部分一帯に植物遺体層が形成される。この遺体層は流入植物片ではなく、ヨシを主体とし、その直立桿や地下茎を含む現地性草本遺体層と考えられ、河内潟が浅くなつてヨシの繁茂する浅水環境が広がっていたものと思われる。この植物遺体層中に挟まれる粘土薄層は自然流路から溢出する細粒砂層に漸移するが、粘土薄層のうちの2～3枚は明るい灰オリーブ色（空気中にさらされると明灰黄色）を呈し、河内潟の広い範囲にわたって追跡される。この薄層は、いわゆる洪水のときに低地部分に流入した濁り水に由来するものと考えられ、第13Ua層では同様の粘土薄層が多数挟まるようになる。さらに上位の第12層と第11層は、規模の拡大した自然流路からの溢流による堆積物で、出水量と搬入堆積物の増大が推定されるが、微高地部分はなお冠水することはなく、弥生時代中期末における鬼虎川遺跡の放棄が單なる自然環境の変化にのみ起因するものでは無いことを示している。

さらにその後、弥生後期後半の時代（第10層堆積期）になると、自然流路は調査地域内から姿を消して他所に移り、調査域内の低地部分は挺水性植物の繁茂する安定した後背湿地となる。微高地上にも第10層は薄く堆積しているが、その層相から判断される限りにおいては水中の堆積物ではない。なお、第10層中にも第13層の場合と同様に灰オリーブ色の粘土薄層が2枚挟まれ、微高地上にまで連続するので、濁水による一時的冠水があった事がうかがわれる。

第8層の堆積期からは砂礫が堆積しはじめる。この砂礫は遺跡背後の生駒山脈から供給されたものであり、第7層の堆積した奈良時代以降になると特に厚く堆積するようになる。おそらく生駒山脈西側の急峻な山腹にまで、人手が加わり、原植生が破壊されるに至ったことを暗示しているものと思われる。

5 主な遺物と生活

第7次発掘出土の弥生時代に層する遺物から推定される鬼虎川遺跡の人々の生活について、その概要を記述する。

生活基盤とみられる稻作に関しては、先述した遺構のほかに、遺物包含層あるいは溝・土塙から出土した多数の農具によって、その盛行が知られる。これらの多くは、微高地縁辺の凹地において、畿内第Ⅲ～第Ⅳ様式を主体とする遺物と共に伴したが、このことは前記した第14U層以後の耕地の拡大とともに農具の増加を示す事実である。農具の種類では、鋤・鍬・石庵丁が多く出土し、運搬具の棟の部材と考えられる木製品がこれに次いで多く出土している。いっぽう、自然遺物としては、炭化した稲穂や炭化米が各所で出土し、とりわけ耕地とみられる自然流路以西の第14U層で多く出土していた。微高地上の土塙19内からは炭化したアワ粒がまとまって検出され、稻作のほかにアワ栽培の行なわれていたことが明らかとなった。また、カブのような野菜の種子やヒョウタンやウリなどの畑作果菜類の種子や果皮も多数検出されており、既報告同様、集落内またはその周辺において栽培された可能性が指摘できる。

狩猟については、出土する哺乳類の骨の多くに解体痕がみられることから、食料獲得の方法として当時なお重要であったことが知られる。出土量は、既報告同様、イノシシとシカによって哺乳類の大部分が占められ、とりわけイノシシの量が多い。このことから、獵の対象となるのは、上記2種であったと思われるが、イノシシについては出土歯骨の大部分を占めること、さらに解体痕の認められない幼獣骨が出土することなどから、一部については飼養した可能性を今後の課題として留保しておきたい。

漁労については、貝塚を形成する貝の種類から、河内瀬におけるセタシジミ・ナガタニシまたはオオタニシなどの採取活動が知られる。また、コイ・フナ・スッポンなどが貝塚層を中心に出土し、漁労活動の存在を示している。しかしながら、漁労具とりわけ石錐の出土量は少なく、手網の枠材・筌・ヤスとみられる骨製あるいは木製の刺突具を加えても大規模な漁労活動を示す資料としてやや貧弱である。貝塚層の厚さおよび含有される魚貝類遺体量もまた、遺跡全体の出土遺物から推定される集落規模と比較すれば、それほど多いとはい難く、その点においては大阪市森の宮遺跡の弥生時代貝塚層のように縄文時代から継続する集落と鬼虎川など

弥生前期に大規模なまとまりをみせる集落とのあいだに漁労に対する依存度の違いを指摘する。また、鬼虎川の特徴として、漁具のなかで石錘が少なく刺突具が他の河内潟周辺の遺跡よりも多いという事実からは、鬼虎川の人々の漁労活動が、多人数の協力による大規模な漁労よりもむしろ個別的な魚獲りや貝採りに重点がおかれていたように思われる。

日常生活関係では、土器のほかに木製容器の存在が注目される。木製容器は、削り痕を残す粗製品と器面が平滑な優品とに区別でき、後者には赤色顔料の塗付あるいは浮彫文様がみられる例もある。こうした優品は、土器や実用的な木器の用途とは違う、特別な用途を示すものと思われるが、具体的な使用方法の違いは明らかでない。また、編みものとして箕が出土したが、その素材は竹ではなく、弥生中期の畿内に竹の利用がまだないことを示す資料となるものである。このほかに軸付きの紡錘車が溝6内より出土した。長さ約22cmの細棒の中央よりやや下位に石製の紡輪を装着した完形品で、軸の形状や紡輪の装着位置などを示す初めての資料として、紡織技術史上の貴重な発見といえよう。

選材と伐採・加工の方法あるいは工具の形状についても新たな知見が得られた。一つは、溝6内の廃材あるいは掘立柱の柱根について樹種が同定された結果、建築材とりわけ柱材にはモミが多用され、非建築材にはカシ・コナラ・クヌギ・シノキ・ヤマグワなどの広葉樹の多用が知られたことである。このうち建築材として使用されたモミは、生駒山脈の山腹または山頂付近に分布が推定されるので、伐採地点において枝を切除し、幹を必要な長さに切断したのに運び出したものと思われる。これに対して、溝6出土の非建築材とみられる広葉樹の多くは、集落近くに生育するものが伐採され、枝付きの状態で集落内に搬入されて用途に応じた加工がなされ、その際に不要な部分を捨てる場所として溝6が利用されたのであろう。

第二には、前記のように農工具などカシを素材とする製品の加工にあたって、未製品の段階で一定期間水漬けする過程が知られたことである。この段階においては、鍬や軒件などの農具とともに太形蛤刃石斧の柄も同時に水漬けされており、樹種の共通する木器製作では、用途の違うものであっても同時に製作されることが明らかとなった。

第三としては、上記した用途に使用される各種の石斧およびその柄の出土が注目に値し、とりわけ太形蛤刃石斧が柄に装着された例は、伐採斧の形状や使用方法を知るうえで重要である。また、木製品の加工痕には、鉄斧によると思われるものがしばしばみられ、畿内第Ⅲ～第Ⅳ様式と共に伴する手斧の柄には、装着部分の形状からみて板状手斧の柄の可能性が指摘できる例もある。鬼虎川遺跡において鉄がよく遺存することは、後述する鉄鋤と鑿状鉄器によって証明されているので、鉄斧が未発見である背景には、軽用の容易な鍛造品が存在した可能性も指摘できる。

青銅器に関する分布や年代あるいは大陸技術との関連についても大きな成果が得られた。すなわち、銅鐸鋳型・銅鏡鋳型・銅鎗鋳型の少なくとも3個体の青銅器鋳型が検出され、畿内青銅器文化の独自性や先駆的要素が明らかになるとともに、同時に出土した鉄鎌と鑿状鉄器の冶金学的調査により、中国漢代に確立した鉄器製作技術とされる鉄鋤脱炭鋼が弥生時代に存在す

るという新しい事実が知られたことである。これらは、弥生文化を東アジア全体のなかで位置づける貴重な資料となるものであるが、その詳細については前報（文献16・20）を参照されたい。

第7次発掘によって出土した石器のなかに武器と考えてよいものが多いことも重要な事実である。注目される武器型式の一つは、磨製および打製の剣で、いずれも片手で持って刺突する合口とみられる。そのため握り部分には、多くの場合刃潰しがみられ、樹皮巻きの残る例も存在する。いっぽう、打製石剣よりもやや幅広の尖頭器を棒状の柄の先に直交して装着したものは、今のところ類例の知られていない武器型式であるが、装着状態からみて戈としての使用が考えられる。大陸に知られる戈との相違としては、柄の長さが67cmと短いこと、装着角度が柄に対して鋭角であること、刺突部分にサヌカイト打製尖頭器が使用されていることなどをあげるが、これらは車馬戦を欠く弥生時代に大陸の戈を参考としながらも、近接戦に有利なように柄の長さや装着角度が改変され、刺突部分には素材として手ごろなサヌカイト打製尖頭器が選択された結果とみられる。このほか、これまで未知であった石鎧装着の矢が出土した。また、環状石斧の存在あるいは石槍の出土量が多いことも注目に値し、武器全体からは、農耕のイメージから想像される牧歌的な田園風景とは異なる戦いの存在を示すものといえよう。

一般に弥生時代は、狩猟・採集に依存する縄文時代と階級社会を出現させた古墳時代とに挾まれ、その社会は集落の連合による地域的なまとまりが形成されつつあった時代とされ、こうしたまとまりの紳となり、あるいは集落内部の結果を保つ手段として各種の祭祀がとり行なわれたと考えられている。今回出土した遺品のなかには、集落連合を象徴する祭器とみられる銅鐸、そうした祭祀を指導する司祭者達が身につけたであろう銅剣、司祭者の指揮棒の部品と考える銅鏡など弥生社会をとりもつ祭祀に使う品物の数々がみられる。これら祭祀に関する青銅器を鋳造した鬼虎川遺跡は、祭祀を媒介とする集落連合のおそらく上位に位置し、河内地方を代表する集落の一つといえよう。剣や戈の形を模した武器形木製品や朱塗りの木盾の出土、あるいはイノシシの肩甲骨を使用するト骨の出土などからも、特別な祭祀から日常的な呪術的色彩の濃い祭祀にいたる種々の祭祀の存在が示唆されるのである。

全体として鬼虎川遺跡出土遺物のなかには、牙製の腕輪やサメの脊椎骨による装身具など縄文時代に類例の知られる遺物が存在するように、生活の根底にはなお古い伝統を残していたことが知られるいっぽうで大陸文化に起因する様々な要素を積極的にとり入れていくようがみられるが、新来の文物に独自の改変を加えた例が少なくないところにあらためて伝統のもつ重みを感じることができる。

付載 鬼虎川遺跡に関する文献と調査歴

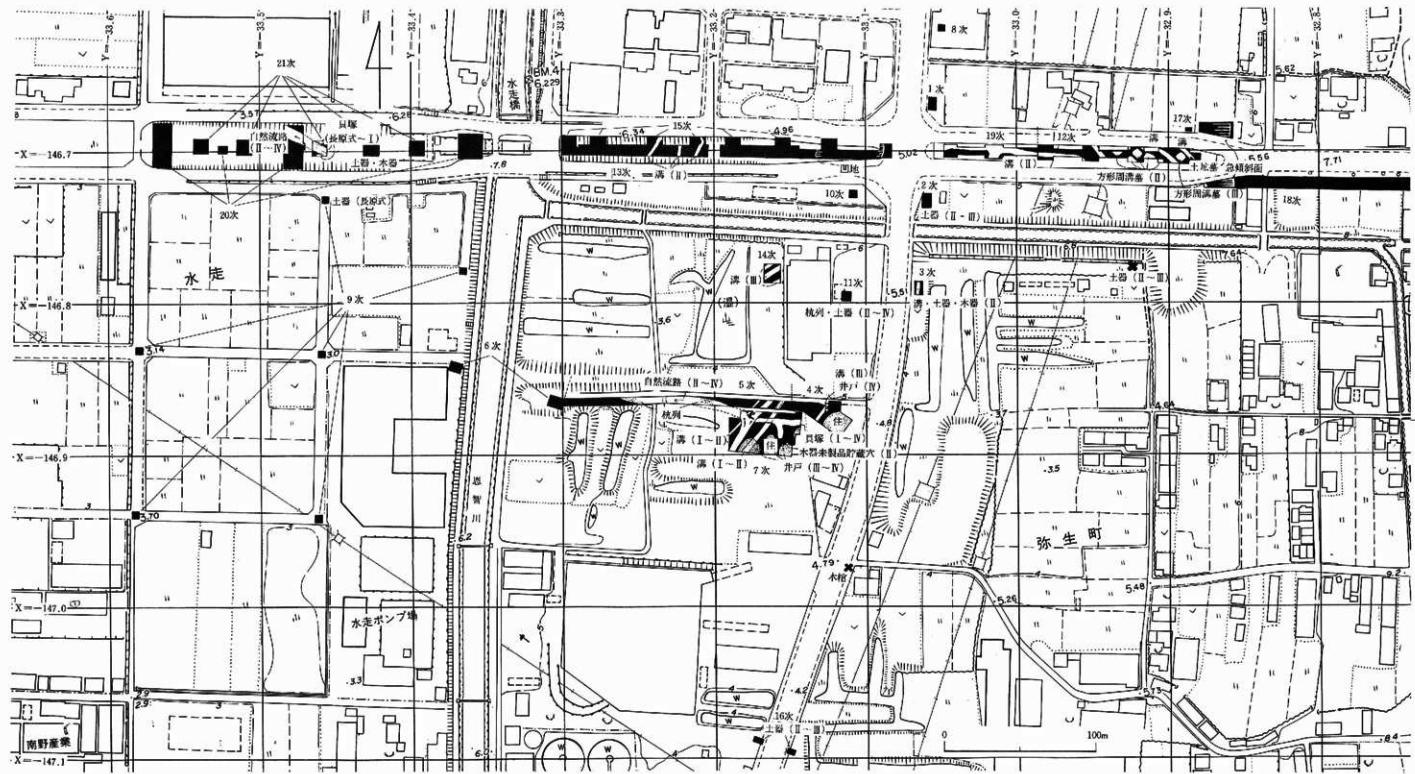
文 献

- 1 藤井直正・都出比呂志「鬼虎川遺跡」（『枚岡市史』第三巻 1966）
- 2 島田義明「弥生時代木棺の一資料」（『河内考古学』1 河内考古学研究会 1967）
- 3 才原金弘・下村晴文「鬼虎川遺跡出土の弥生土器」（『調査会ニュース』No.2 東大阪市遺跡保護調査会 1975）
- 4 下村晴文・才原金弘「ガス管埋設工事に伴う鬼虎川遺跡の発掘調査」（『調査会ニュース』No.3 東大阪市遺跡保護調査会 1976）
- 5 下村晴文・才原金弘「大阪府水道局送水管埋設工事に伴う鬼虎川遺跡の発掘調査」（東大阪市遺跡保護調査会 1976）
- 6 「図録 弥生時代の東大阪」東大阪市遺跡保護調査会 1977
- 7 才原金弘「車展示場建設に伴う鬼虎川遺跡試掘調査」（『調査会ニュース』No.9 東大阪市遺跡保護調査会 1977）
- 8 才原金弘「区画整理事業に伴う鬼虎川遺跡の試掘調査」（『調査会ニュース』No.10 東大阪市遺跡保護調査会 1978）
- 9 下村晴文・才原金弘「府水道管理設工事に伴う鬼虎川遺跡の調査」（『調査会ニュース』No.11・12 東大阪市遺跡保護調査会 1979）
- 10 好古堂「資料紹介 出土遺物二・三の事」（『調査会ニュース』No.11・12 東大阪市遺跡保護調査会 1979）
- 11 中村友博・松田順一郎「資料紹介 鬼虎川遺跡出土の角製品一例」（『調査会ニュース』No.14 東大阪市遺跡保護調査会 1979）
- 12 下村晴文・才原金弘「鬼虎川遺跡出土の武器形木製品」（『考古学雑誌』63-2 1977）
- 13 那須孝悌・梅野博幸・下村晴文・才原金弘「鬼虎川遺跡調査概要」（東大阪市遺跡保護調査会 1980）
- 14 上野利明「東大阪市長田・恩智川間の遺跡確認調査」（『調査会ニュース』No.18 東大阪市遺跡保護調査会 1981）
- 15 中村友博「弥生時代の武器形木製品」（『東大阪市遺跡保護調査会年報』 1979年度 1980）
- 16 芦本隆裕・松田順一郎他「鬼虎川の銅鋸鋸型—第7次発掘調査報告1—」（東大阪市遺跡保護調査会 1981）
- 17 佐原真「最近の銅鋸関連資料とその年代」（『鬼虎川の銅鋸鋸型』所収 東大阪市遺跡保護調査会 1981）
- 18 才原金弘「鬼虎川遺跡昭和52・53年度調査概要」（『東大阪市遺跡保護調査会発掘調査概要集』1980年度 1981）
- 19 下村晴文・松岡良志他「鬼虎川遺跡—東大阪都市高速鉄道東大阪線計画事業に伴う発掘調査概要(その2)一」（国道308号線関係遺跡調査会 1981）
- 20 芦本隆裕・松田順一郎他「鬼虎川の金属器関係遺物—第7次発掘調査報告2—」（東大阪市文化財協会 1982）
- 21 大澤正己「鐵鏃と鑿状鐵器の冶金学的調査」（『鬼虎川の金属器関係遺物』所収 東大阪市文化財協会 1982）
- 22 大澤正己「鬼虎川遺跡出土の銅鉄脱炭鋼鐵器・鐵鏃と鑿状鐵器の調査」（『福岡考古懇話会会報』第11号 1982）

- 23 宮本隆裕 「東大阪市鬼虎川遺跡出土の金属器関係遺物」(『考古学ジャーナル』212 1982)
- 24 福永信雄 「鬼虎川遺跡第16次発掘調査概要」(東大阪市文化財協会 1983)
- 25 「鬼虎川遺跡出土遺物による弥生人のくらし」(東大阪市立郷土博物館 1983)
- 26 日浦勇 「東大阪市鬼虎川遺跡から見つかったオオオサムシ」(『Nature Study』26-12 大阪市立自然史博物館 1980)
- 27 日浦勇・宮武頼夫・都須孝悌「昆虫群集による遺跡環境の復元に関する基礎的研究」(『古文化財に関する保存科学と人文・自然科学』昭和55年度年次報告書 1981)

調査時	調査期間	調査面積(m ²)	調査原因	文献
1次			ガス管理設に伴う立坑開削工事	
2次	1975.5・10～6・2	86m ²	*	
3次			*	4
4次	1976.3・25～5・26	270m ²	府営水道管理設工事	5・13
5次	1977.8・10～1978.5・31	765m ²	*	9・10・11・13・15・26・27
6次	1979.2・19～3・21	70m ²	*	13
7次	1980.10・3～1981.5・30	1085m ²	私立病院建設工事	16・17・20・21・22・23
8次	1977.4・6～4・21	50m ²	車展示場建設工事	7
9次	1977.12・12～1978.1・21	54m ²	区画整理事業	8・18
10次	1978.7・3～7・8	50m ²	車展示場建設工事	
11次	1978.12・12～12・28	75m ²	レストラン建設工事	18
12次	1980.7・21～12・22	1124m ²	東大阪生駒電鉄建設工事(その1)	
13次	1981.1・10～6・30	767m ²	*	(その2) 19
14次	1981.10・20～12・19	140m ²	東大阪市營生給食センター浄化槽建設工事	
15次	1981.8・3～1982.4・30	770m ²	東大阪生駒電鉄建設工事(その2の2)	
16次	1982.3・23～4・30	50m ²	送電線埋設工事	24
17次	1981.10・16～11・6	20m ²	国道308号線擁壁工事	
18次	1982.8・1～1983.3・31	1500m ²	国道308号線拡幅工事	
19次	1983.5・9～11・18	537m ²	東大阪生駒電鉄建設工事(その3)	
20次	1982.6・14～1983.4・28	941m ²	*	(水走その1)
21次	1983.5・9～12・15	510m ²	*	(水走その2)

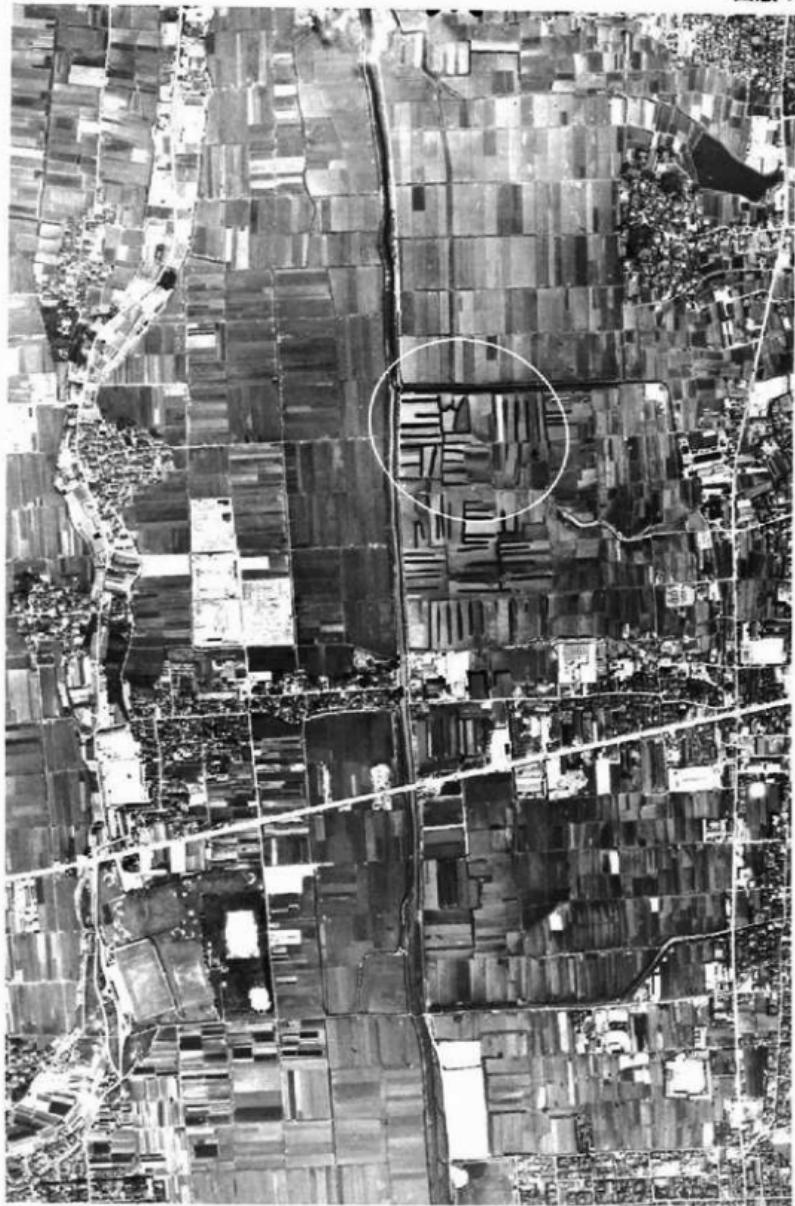
別表 鬼虎川遺跡の調査歴一覧表(1983.12まで)



別図 鬼虎川遺跡の調査（1983. 12まで）

図 版

図版1

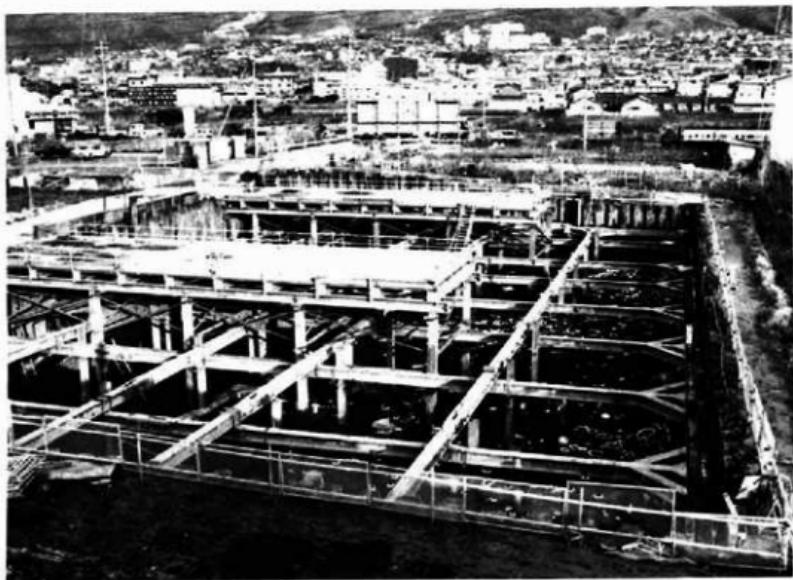


鬼虎川遺跡周辺航空写真 -昭和36年撮影- (東大阪市立郷土博物館提供)

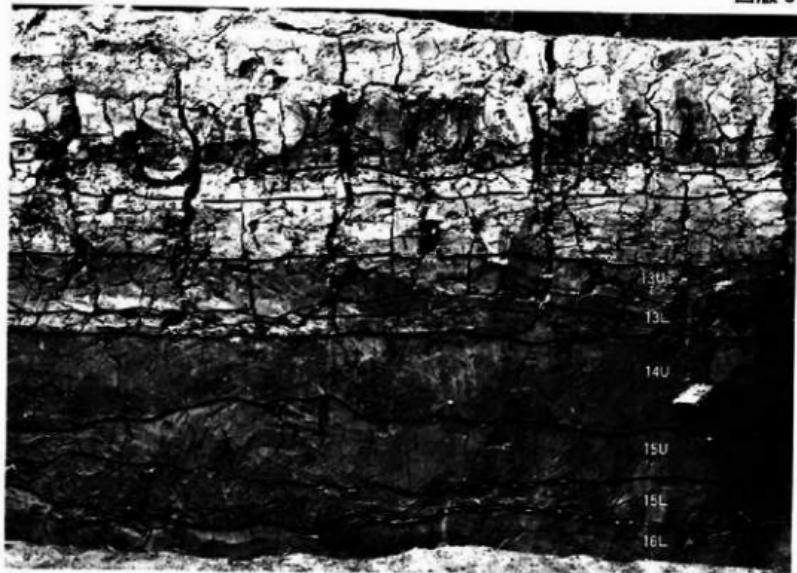
図版2



(1) 第7次調査地周辺 -昭和47年撮影-



(2) 第7次調査地全景



(1) 西壁断面 (o～p ライン)



(2) 同 上 (g～r ライン)

図版4



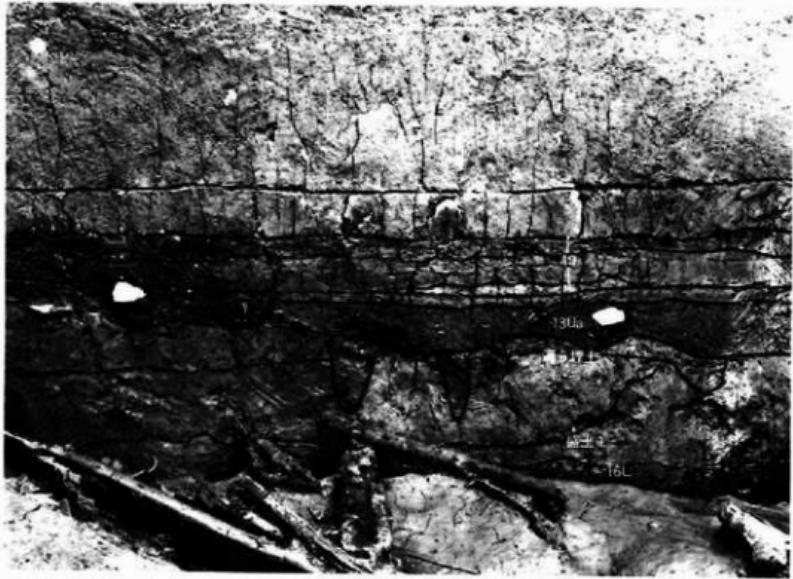
(1) 南壁断面(4~5ライン)



(2) 同上(6~7ライン)



(1) 東壁断面 (s ~ t ライン)



(2) 同 上 (r ~ s ライン)

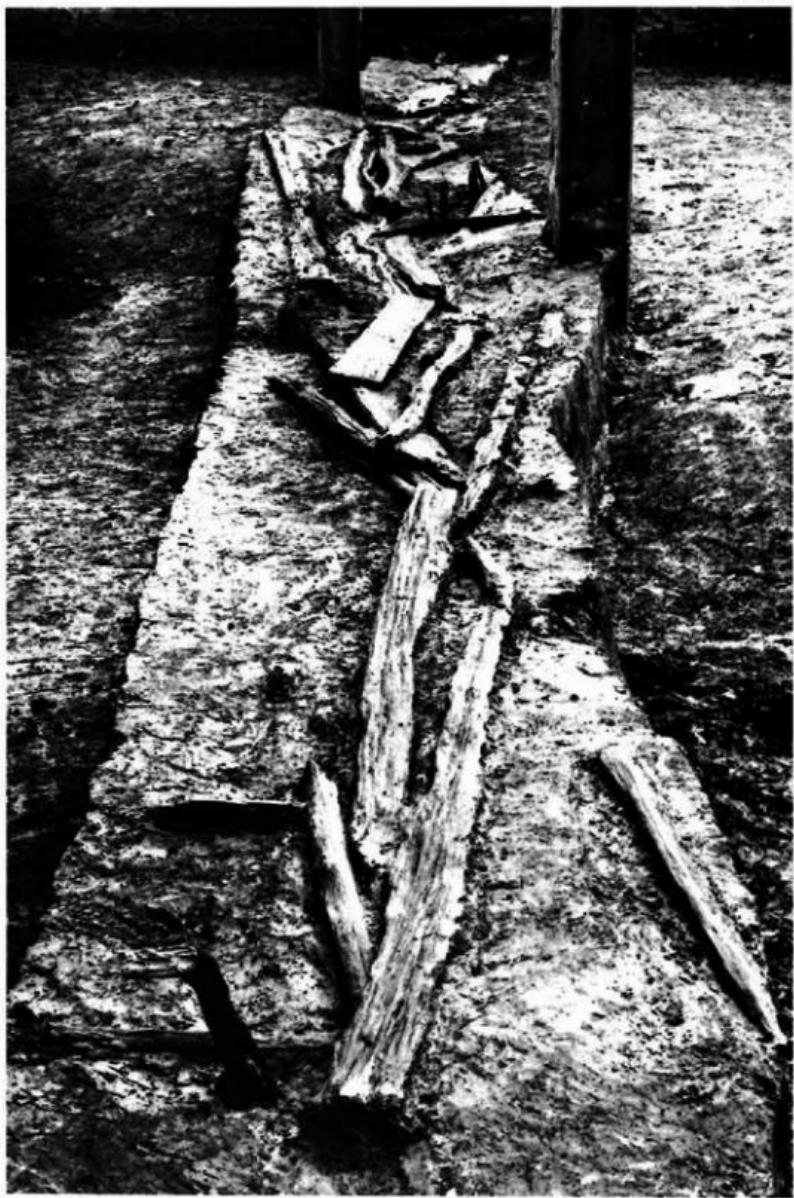
図版 6



(1) 東壁断面 (o～p ライン)

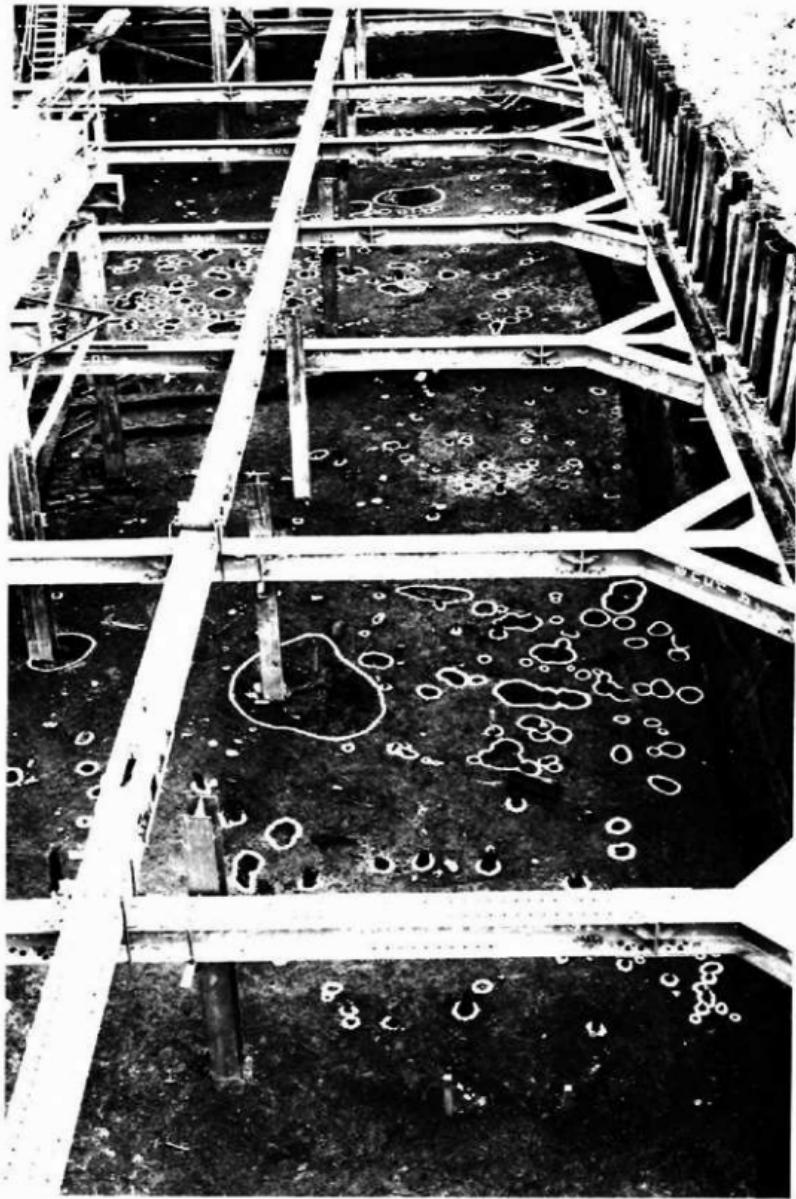


(2) 北壁断面 (8～9 ライン)

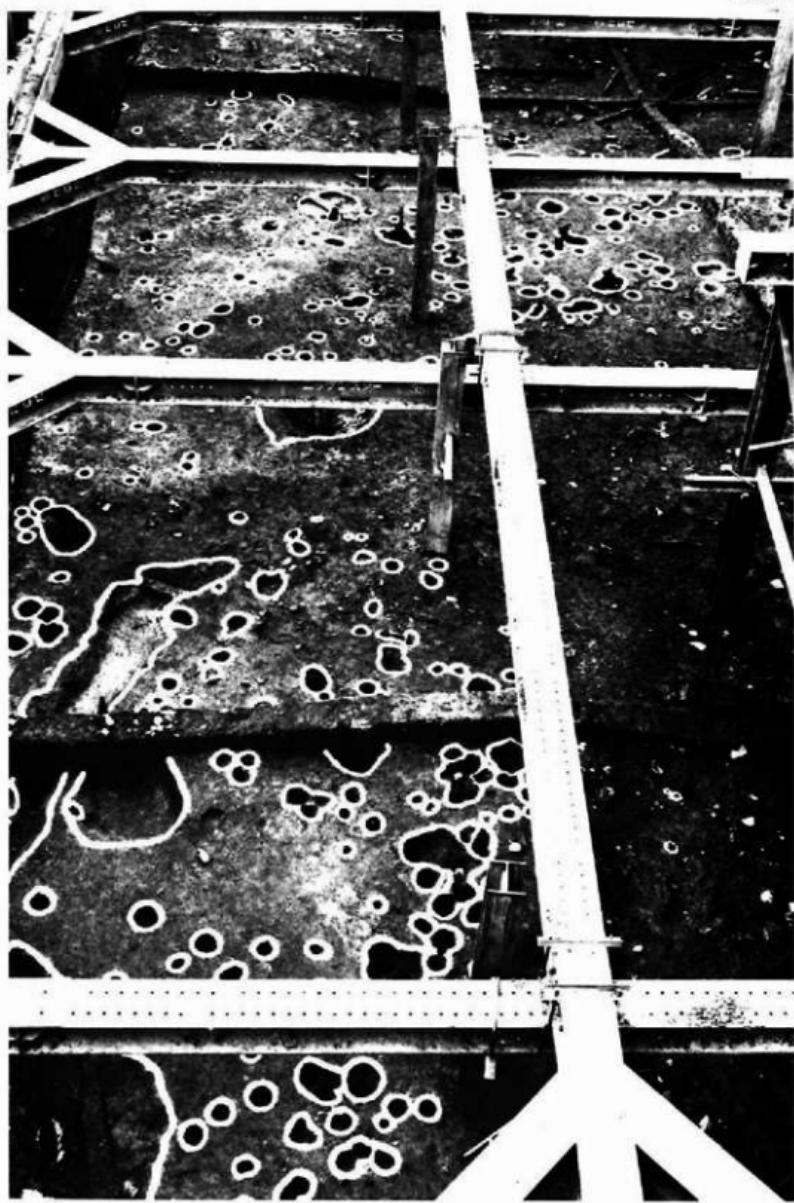


第9層内の木道（北から）

図版8



第13UC層下面で検出された造構（西から）



第13Uc層下面で検出された遺構（東から）

図版10

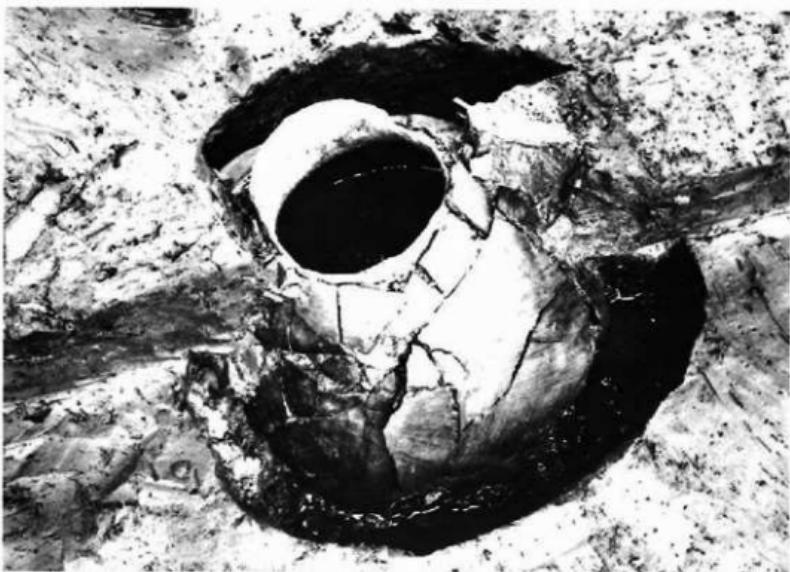


第13Ue層下面で検出された造構（北から）



中央微高地上の柱根・柱穴群と溝8内（第13Ua層）の木器出土状況

図版12



(1) 5 r 地区の壺棺墓



(2) 同上断面



(1) 第13Ue層下面の微地形（8 p 地区から南西方向）

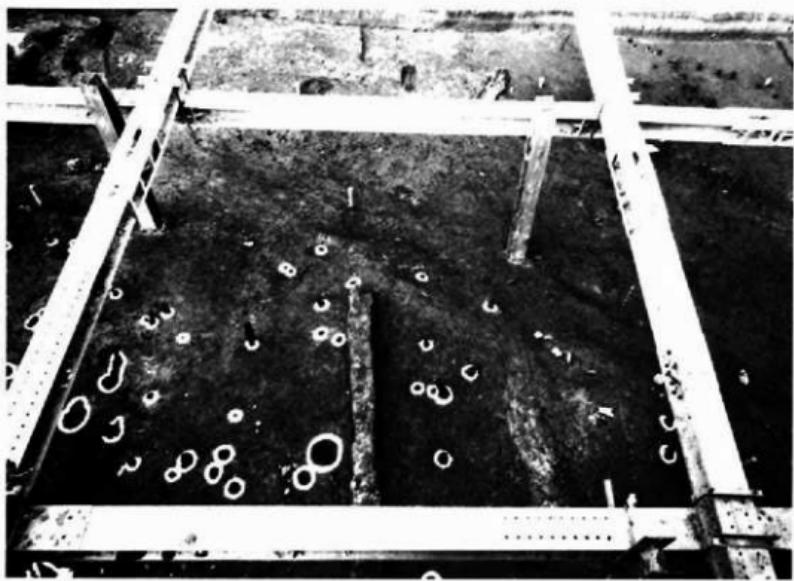


(2) 同 上（4 p 地区から南東方向）

図版14



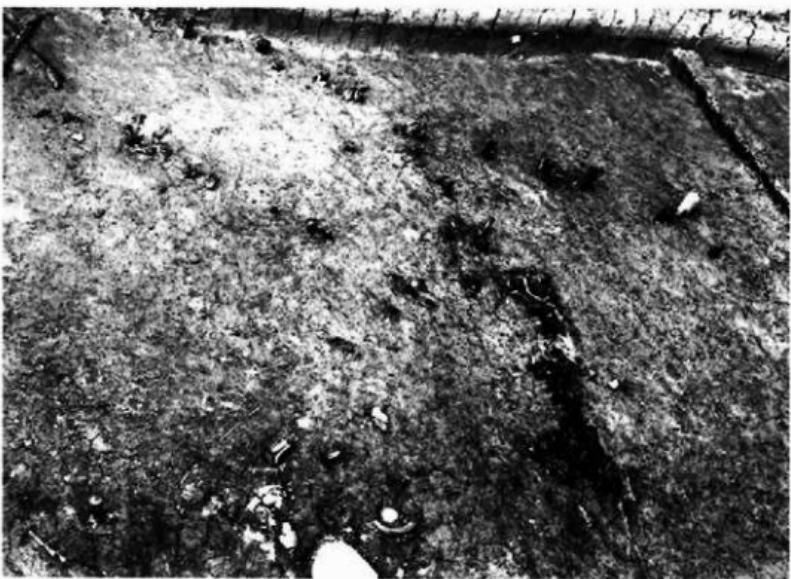
(1) 4 t 地区の柱根



(2) 自然流路を境とする柱根・柱穴群と杭列



(1) 自然流路以西の杭列（北から）



(2) 同上（東から）

図版16



(1) 8 s 地区の土留め造構（杭列13）



(2) 9 t ~ 9 s 地区の杭列14



(1) 杖列13・14と井戸5（北から）



(2) 8 t 地区井戸5



(1) 6 t 地区井口 3 上层木器出土状况



(2) 井口 3 全景



(1) 6-s 地区井戸 2



(2) 土塙19内の朱塗板と植物遺体



(1) 調査地西北部第13Ua層内木器出土状況（西から）



(2) 10r 地区第13Ua層内木器出土状況



(1) 調査地東北部第13Ua層内木器出土状況（西から）

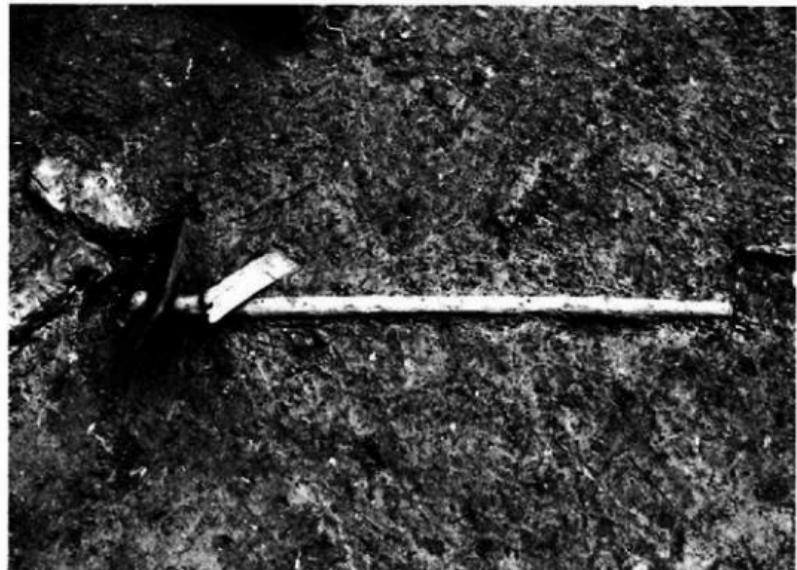


(2) 同 上（南から）

图版22



(1) 11 r 地区第13Ua层内整件·策柄他出土状况



(2) 12 p 地区第13Ua层内広歛出土状况



(1) 4s + 4t + 5s + 5t 地区第14U層内木器出土状況（西から）



(2) 同 上 (東から)

図版24



(1) 9 p ~10 p 地区第14L層内遺物出土状況



(2) 中央高地第14L層内遺物出土状況（北から）

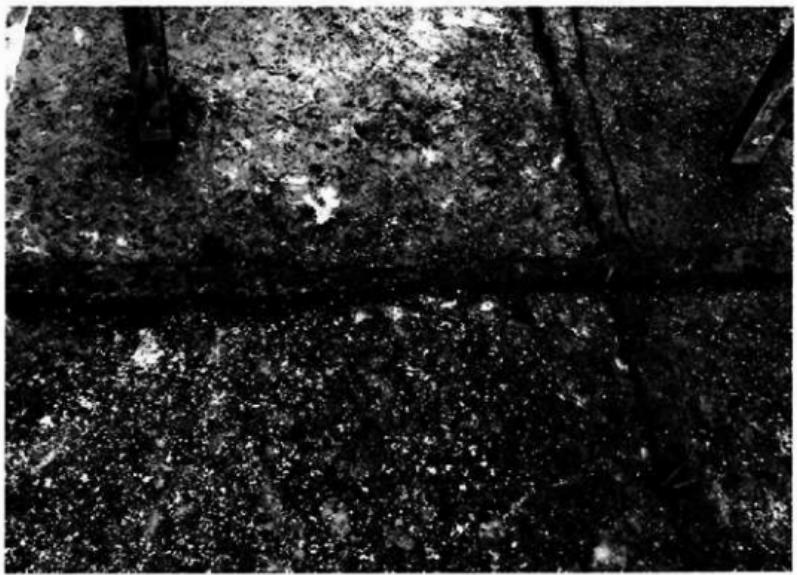


溝1上層（第14L層）内遺物出土状況（南から）

図版26



(1) 貝塚上面全景（西から）



(2) 貝塚分岐部分（東から）



(1) 10p ~ 11p 地区の貝塚上面（北から）

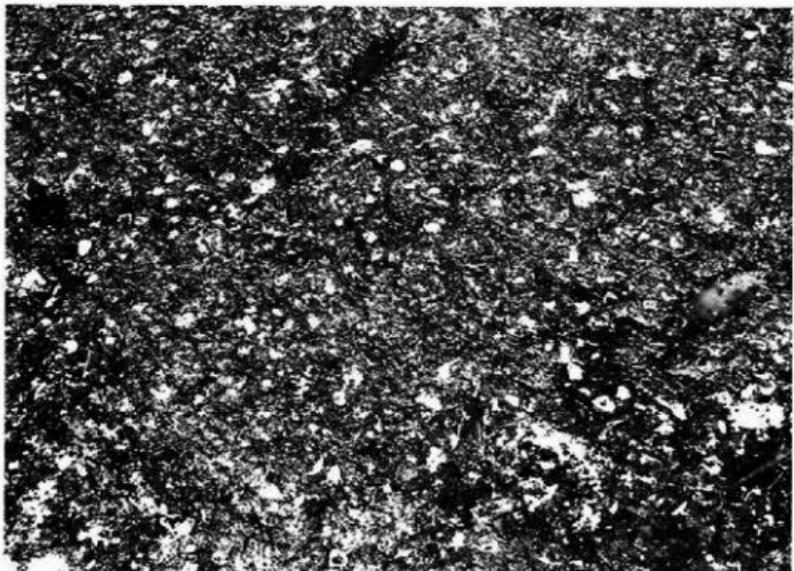


(2) 同上細部

図版28



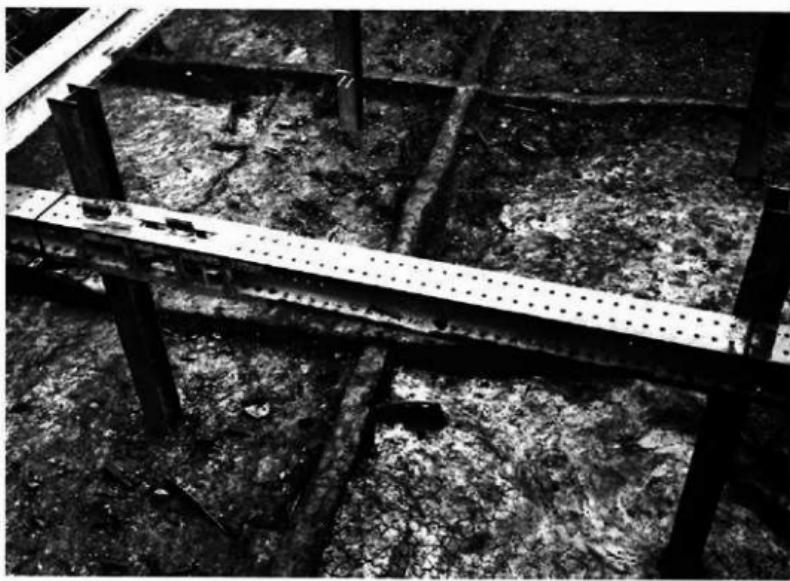
(1) 8 r ~ 8 q 地区の貝塚上面（北から）



(2) 同上細部



(1) 5 p ~ 6 p 地区の貝塚上面（南から）



(2) 貝塚分岐部付近の遺物出土状況（西から）

図版30



(1) 溝6内の廃材出土状況（南から）



(2) 同上、9-t地区（西から）



(1) 溝6内の炭化建築材



(2) 同上細部



10s 地区木器未製品貯藏穴（土塗3）



(1) 第16層上面全景（西から）



(2) 同上（北から）

図版34



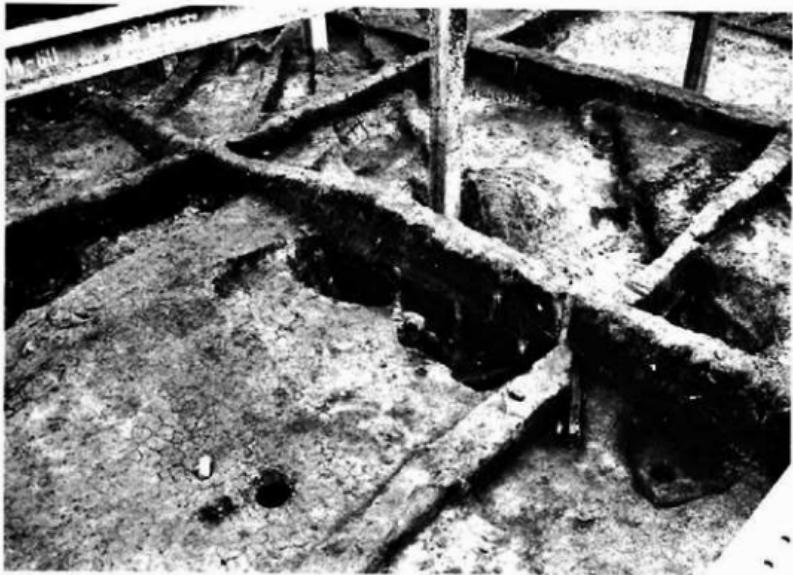
(1) 溝1南部 (南から)



(2) 溝2 (北から)



(1) 溝3～5（北から）



(2) 同 上（南から）

図版36



(1) 7 s 地区溝4内の遺物出土状況（北から）



(2) 4 t 地区溝1堆積土内の遺物出土状況（北から）



(1) 9 p 地区土塙 1

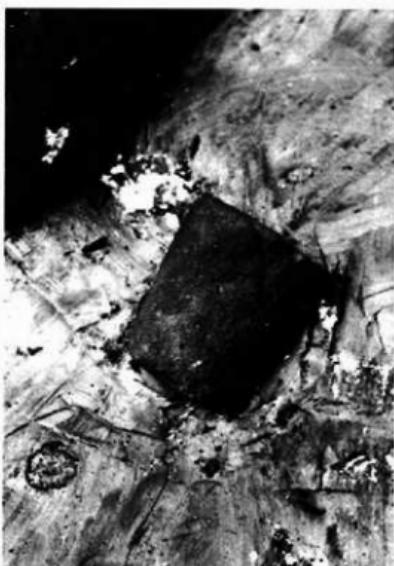


(2) 10 p 地区土塙 2

図版38



(1) 6 r 地区溝 8 (第13Ua層) 出土の銅鋳鉄型



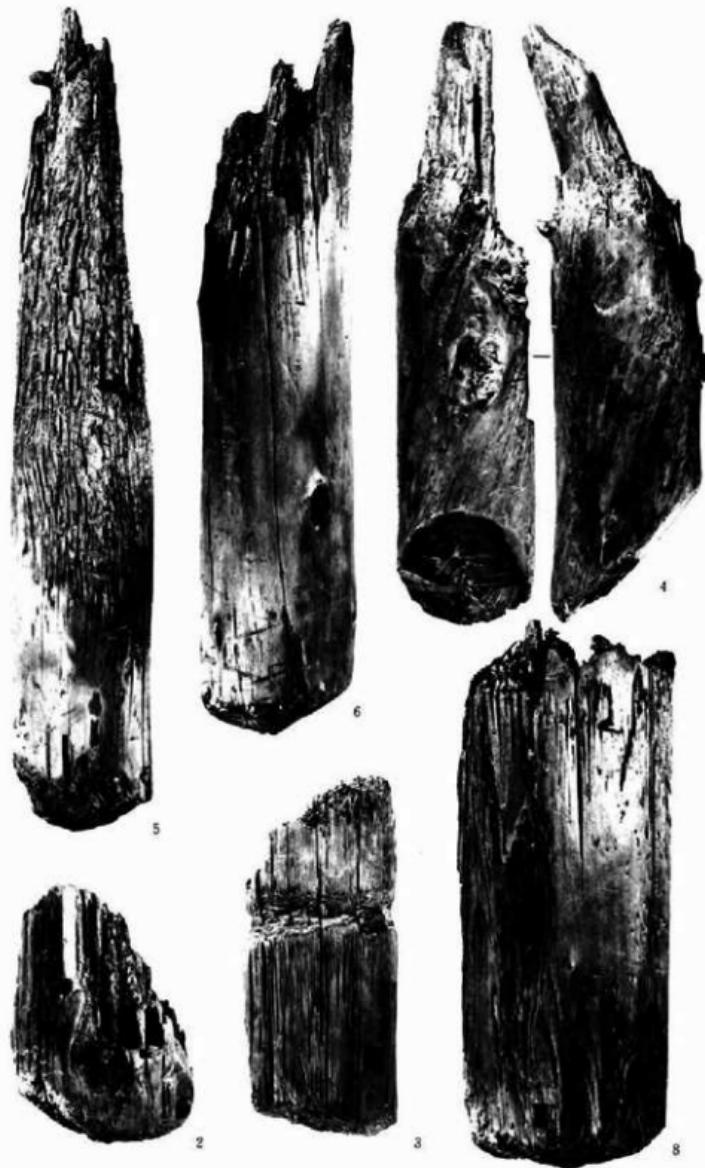
(2) 10 p 地区貝塚下面出土の銅鋳鉄型



(3) 9 t 地区溝 9 (第13Ua層) 出土の銅鋳鉄型



(4) 6 p 地区貝塚上部出土の鐵鍛



第13Ua層下面～第13Uc層下面で検出された柱根（その1）

図版40



第13Ua層下面～第13Ue層下面で検出された柱根(その2)



第13Ua層下面～第13Uc層下面で検出された柱根（その3）

図版42



杭列2に使用された杭(2・3・5・6・7)、石斧あるいは鉄斧による加工痕(39-1・2)



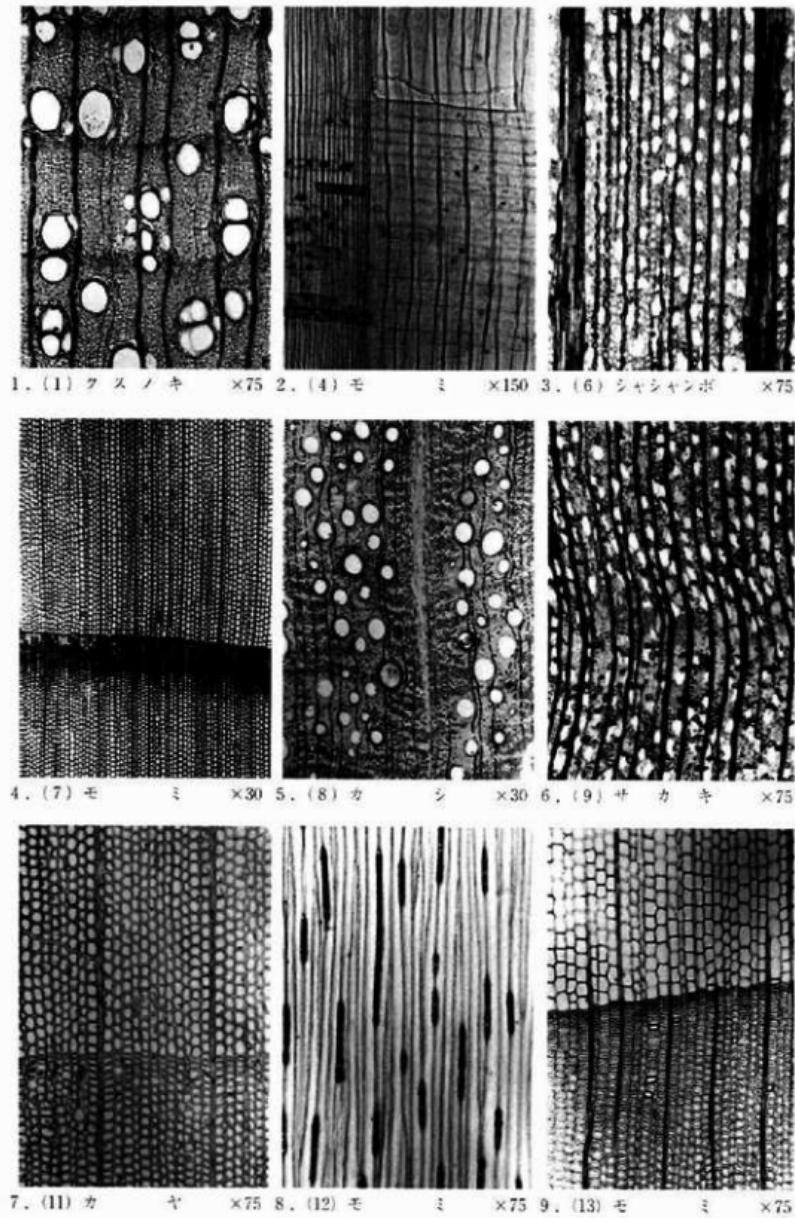
杭列2に使用された杭(11~14)、杭列IIIに使用された杭(17~25・27)、6t地区の杭(26)

図版44



溝6出土の炭化建築材

図版45

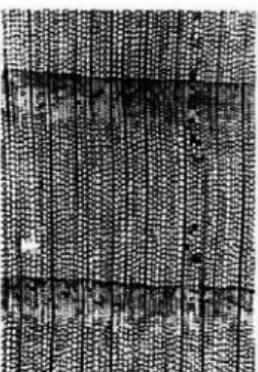


柱材の顕微鏡写真1 (柱根1・4~9・11~13)

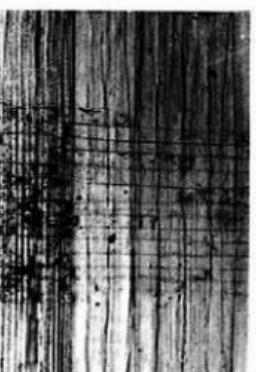
図版46



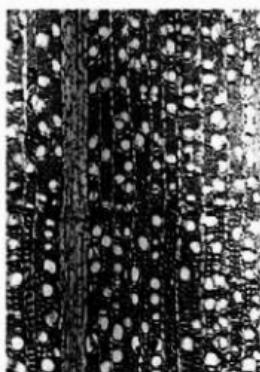
10. (14) カシミー ×30



11. (15) モミ ×30



12. (16) モミ ×150



13. (17) シャシャンボ ×75



14. (17) シャシャンボ ×150



15. (19) コナラ ×30



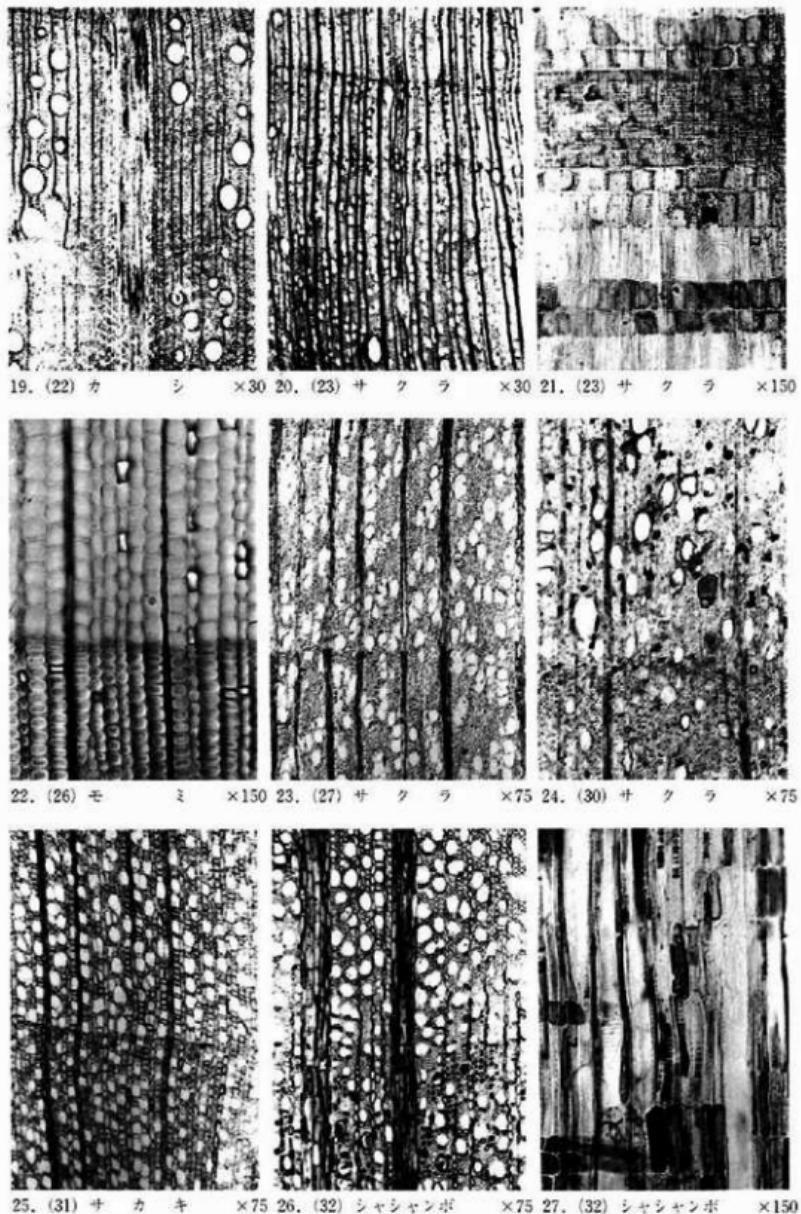
16. (20) モミ ×30



17. (21) イボタノキ ×75

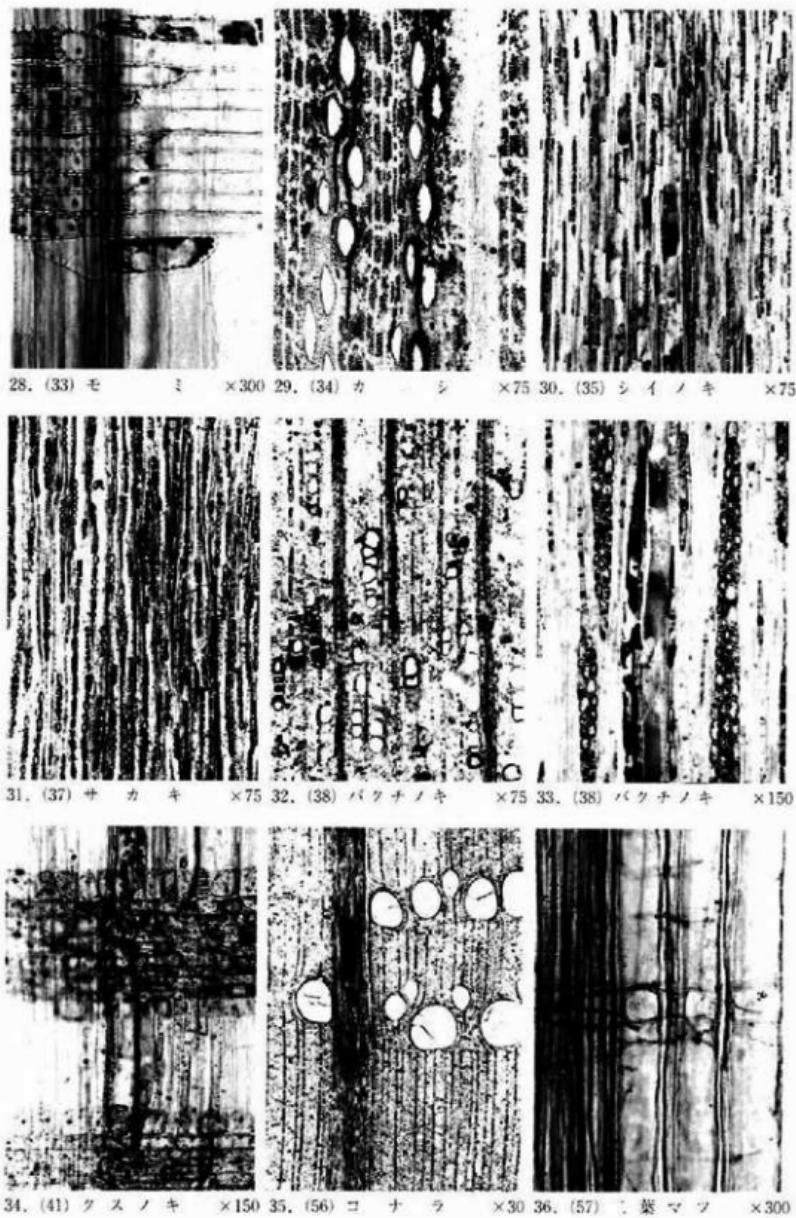


18. (21) イボタノキ ×150

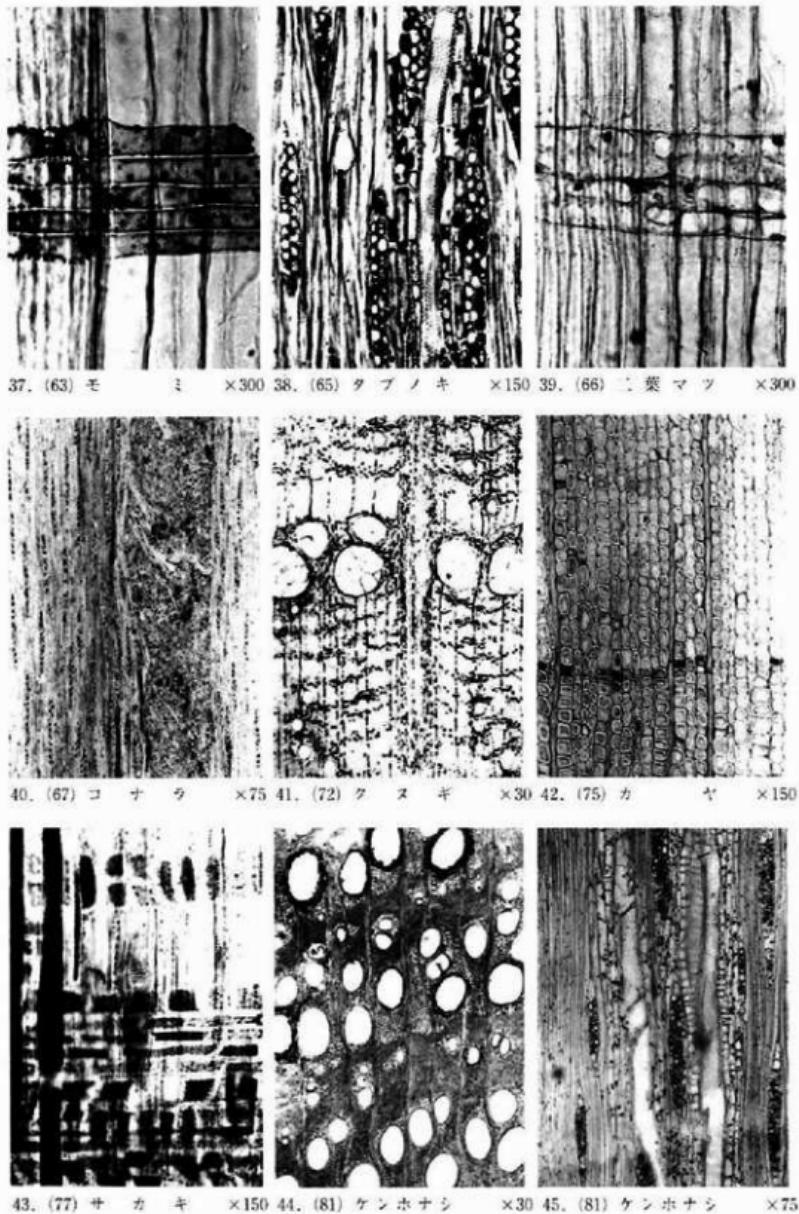


柱材の顕微鏡写真3 (柱根22・23・26・27・30~32)

図版48

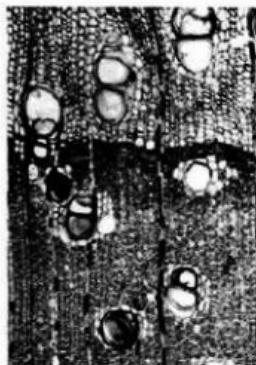


柱材の顯微鏡写真4 (柱根33~35・37・38・41・56・57)

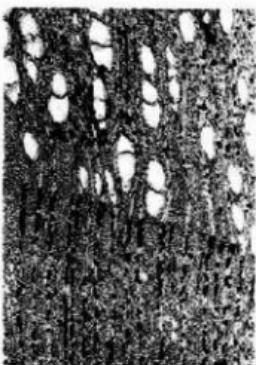


柱材の顕微鏡写真5 (柱根63・65・66・67・72・75・77・81)

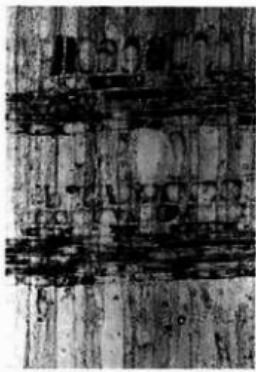
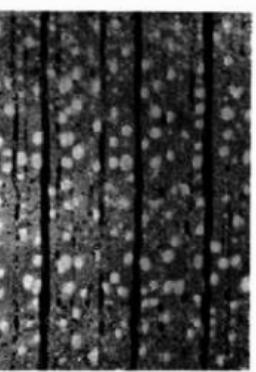
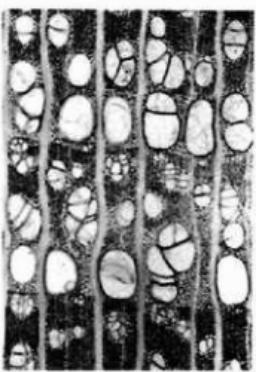
図版50



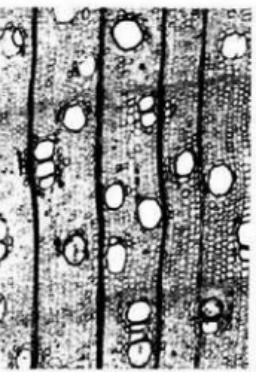
46. (82) クスノキ $\times 75$ 47. (83) トチノキ $\times 75$ 48. (84) 毛ミ $\times 75$

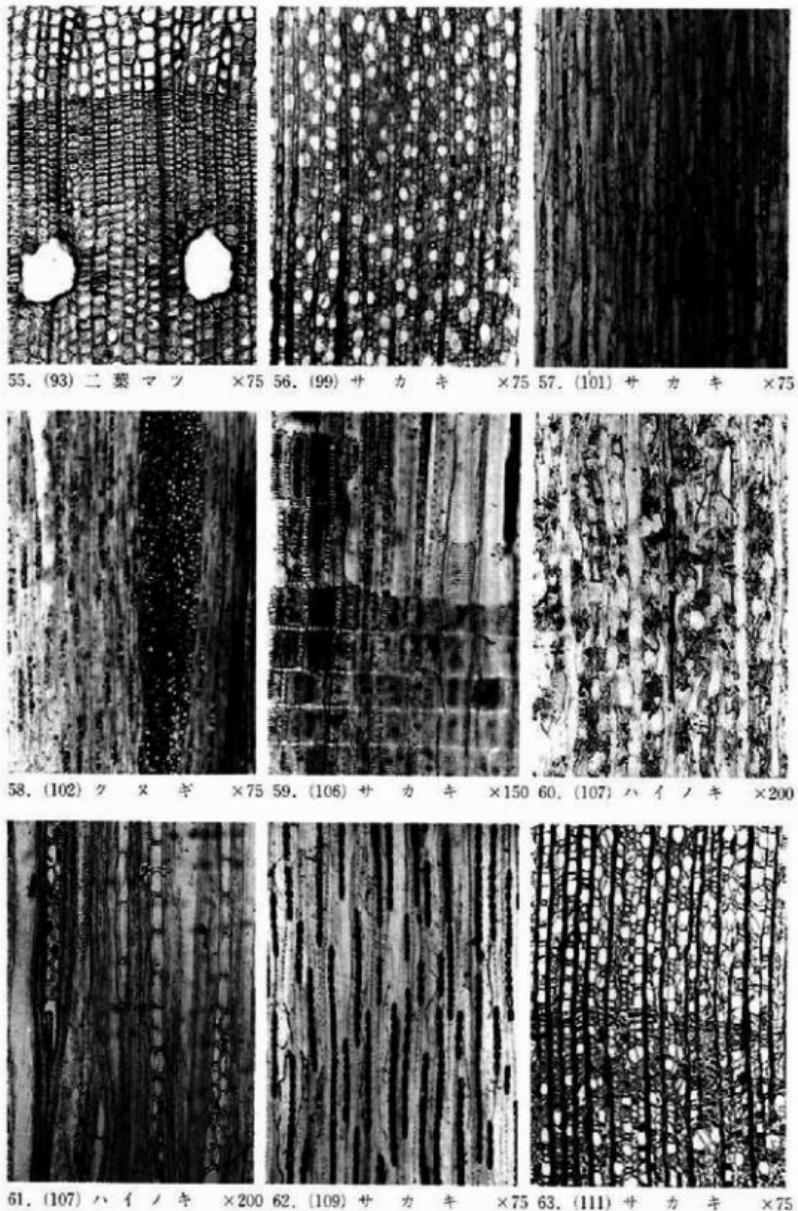


49. (85) タブノキ $\times 300$ 50. (89) エノキ $\times 30$ 51. (90) ヤブツバキ $\times 75$



52. (90) ヤブツバキ $\times 150$ 53. (91) クスノキ $\times 75$ 54. (91) クスノキ $\times 300$

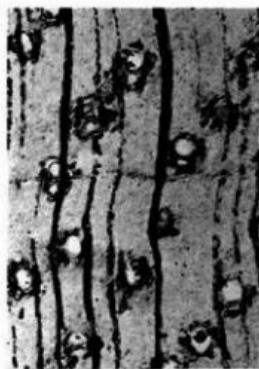




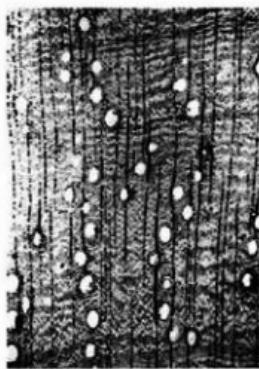
柱材の顕微鏡写真7 (柱根93)

杭材の顕微鏡写真1 (杭99・101・102・106・107・109・111)

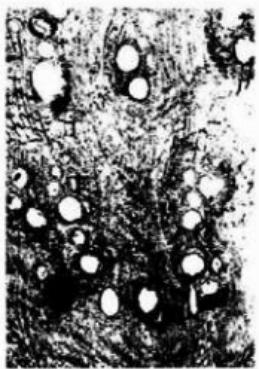
図版52



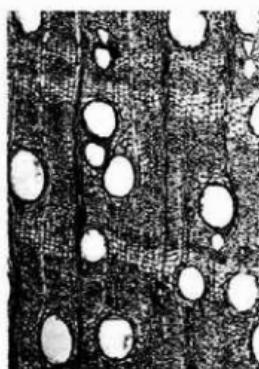
64. (112) タ ブ ノ キ ×75



65. (113) カ リ シ ×30



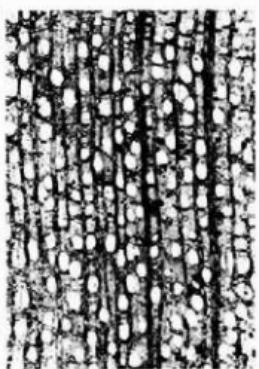
66. (114) シ イ ノ キ ×30



67. (116) ム ク ノ キ ×75



68. (117) カ リ シ ×30



69. (118) ヒ サ カ キ ×75



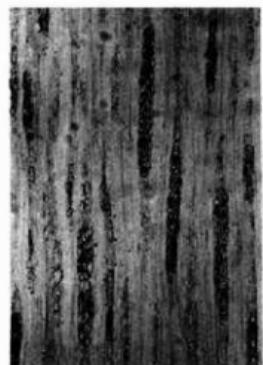
70. (118) ヒ サ カ キ ×150



71. (120) ゴ ナ ラ ×30



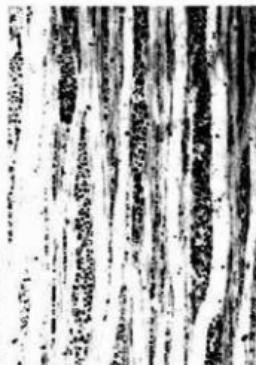
72. (121) ユ ズ リ ハ ×100



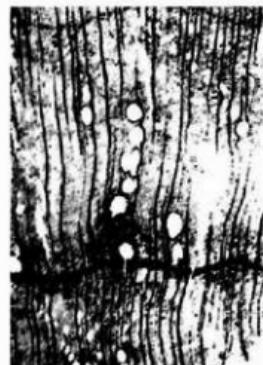
73. (121) ユズリハ ×100



74. (123) タブノキ ×300



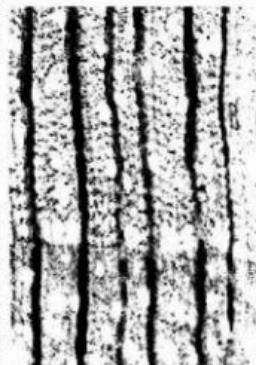
75. (131) バクチノキ ×75



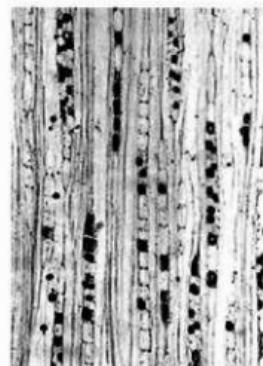
76. (135) シイノキ ×30



77. (139) タブノキ ×400



78. (142) ヒサカキ ×100



79. (142) ヒサカキ ×100

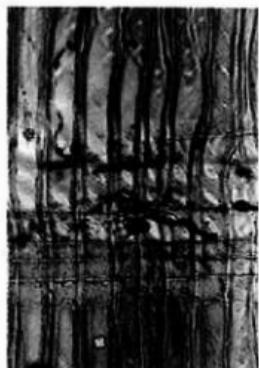


80. (144) シイノキ ×75

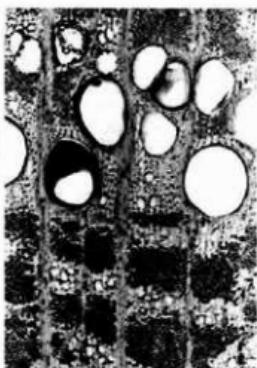


81. (145) シイノキ ×150

図版54



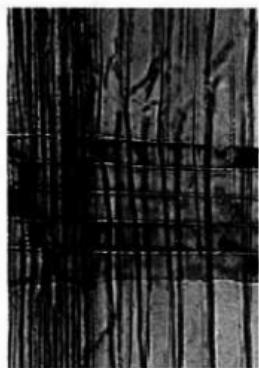
82. (147) ニ葉マツ ×300



83. (148) ケヤキ ×75



84. (150) イヌガヤ ×150



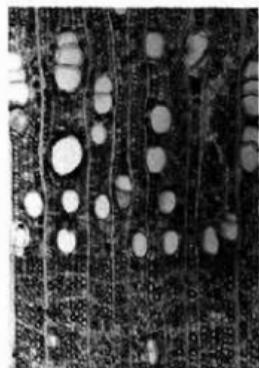
85. (151) モミ ×300



86. (152) イボタノキ ×150



87. (153) サカキ ×75



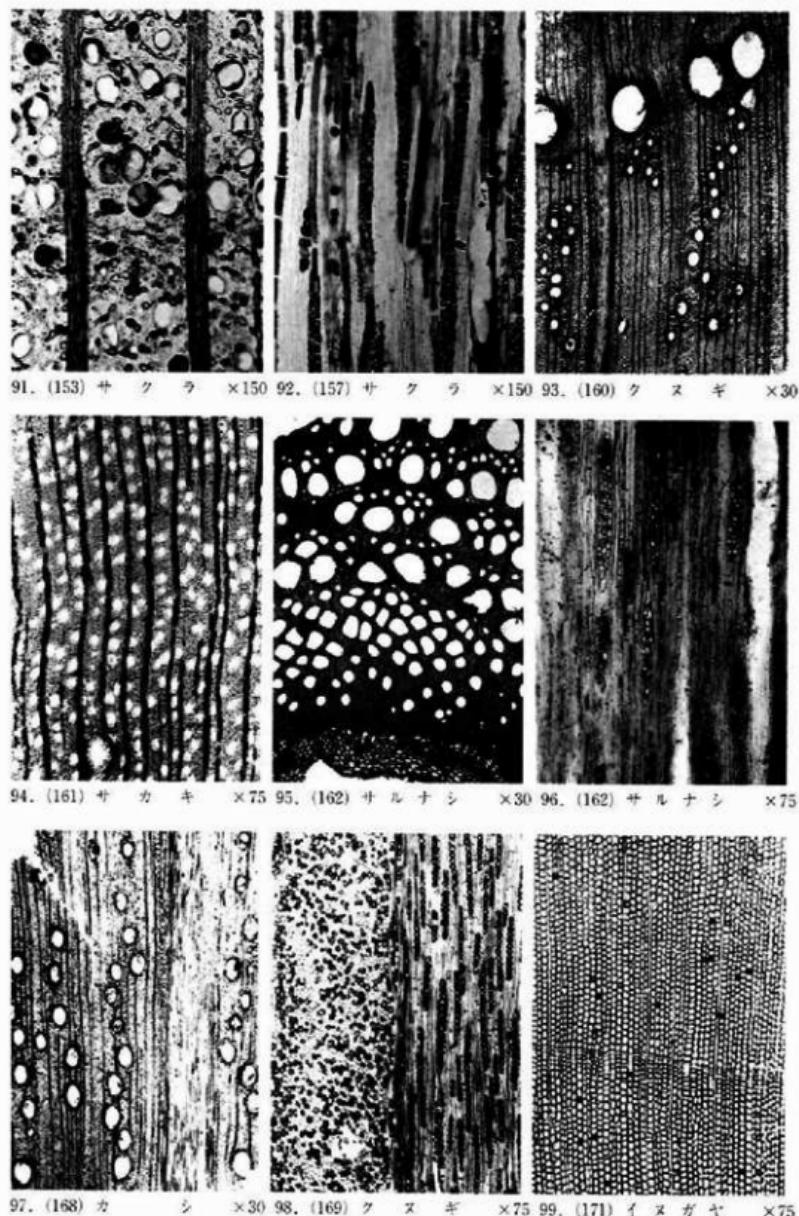
88. (154) エゴノキ ×75



89. (154) エゴノキ ×150



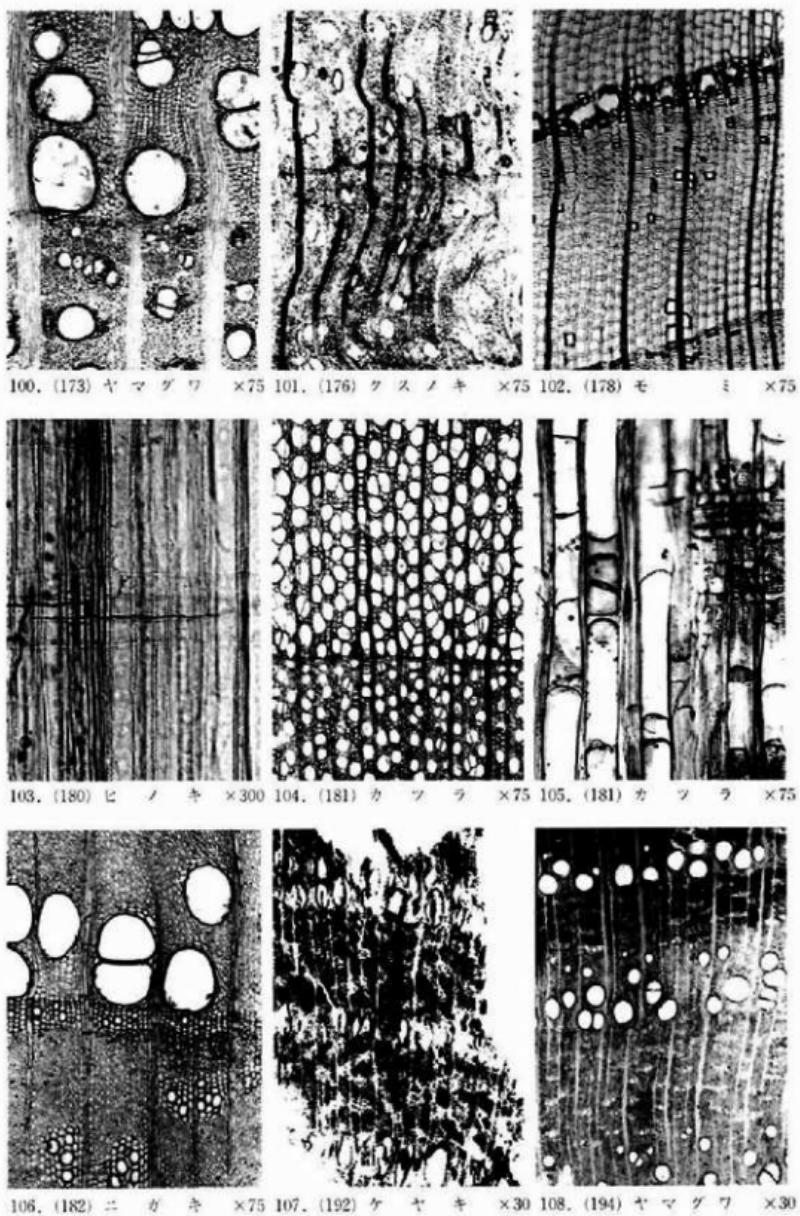
90. (156) コナラ ×75



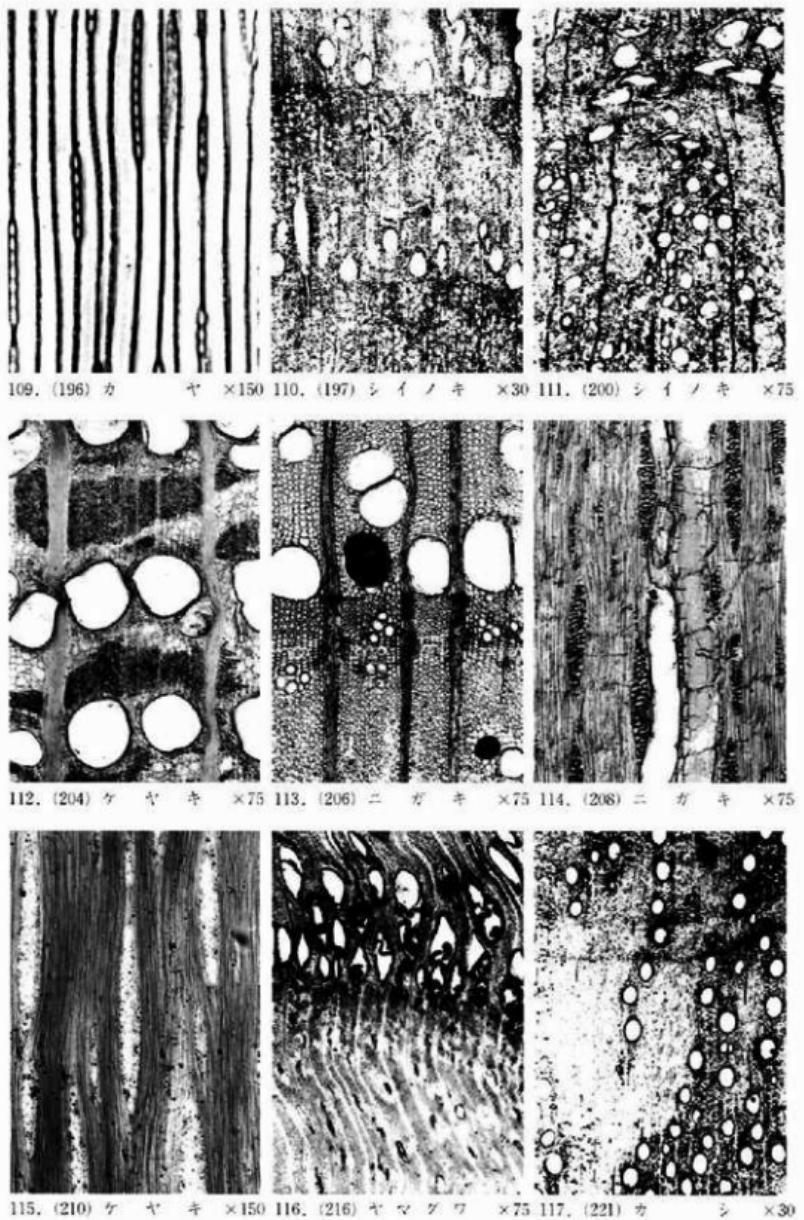
杭材の顕微鏡写真5 (杭153・157)

溝6出土庭材の顕微鏡写真1 (庭材160～162・168・169・171)

図版56

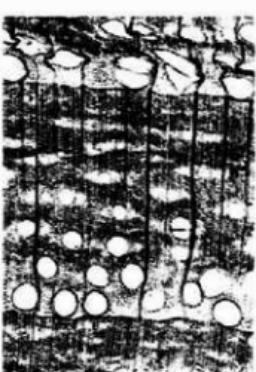
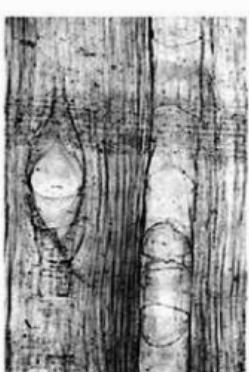
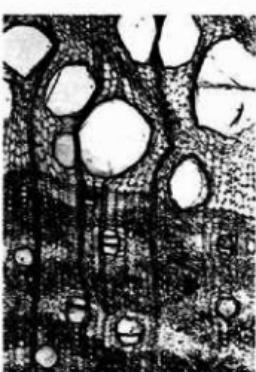
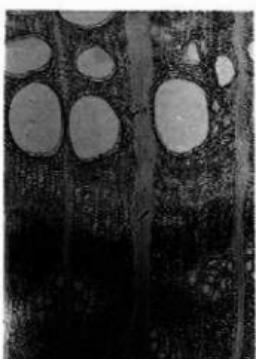
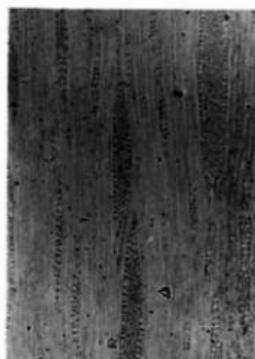
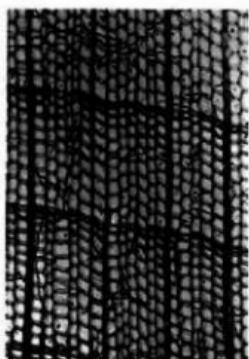


講6 出土木材の顕微鏡写真2 (木材173・176・178・180~182・192・194)

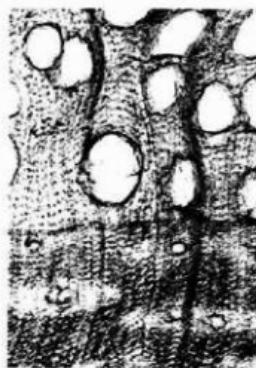
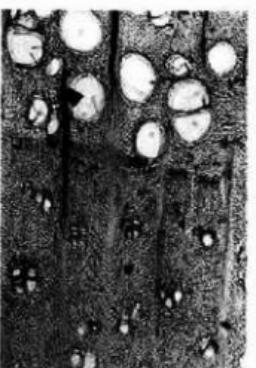


溝6出土廃材の顕微鏡写真3 (廃材196・197・200・204・206・208・210・216・221)

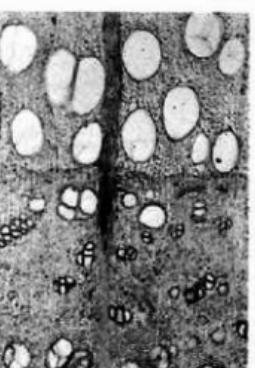
図版58



溝6出土廃材の顕微鏡写真4 (廃材222~226・228~230)

127. (231) キ
リ ×75

128. (232) ヤマグワ ×75



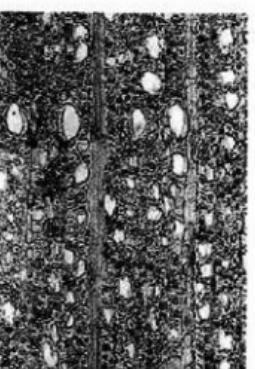
129. (233) ヤマグワ ×75



130. (234) ケヤキ ×75



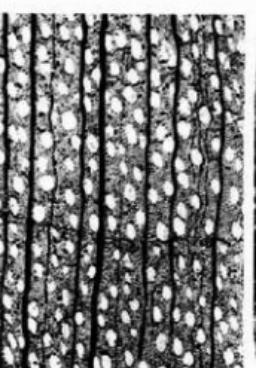
131. (235) エノキ ×75



132. (239) イボタノキ ×150



133. (242) クヌノキ ×300



134. (248) ミズキ ×30



135. (248) ミズキ ×75

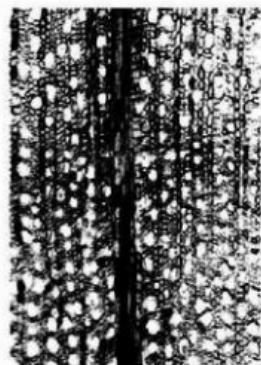
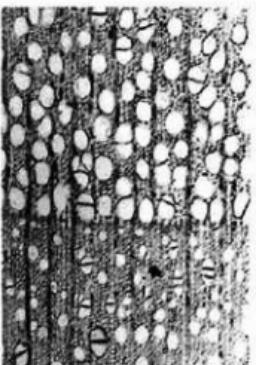
溝6 出土庭材の顕微鏡写真5 (庭材231~235・239)

木道材の顕微鏡写真 (木道242・248)

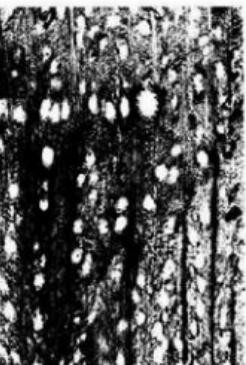
図版60



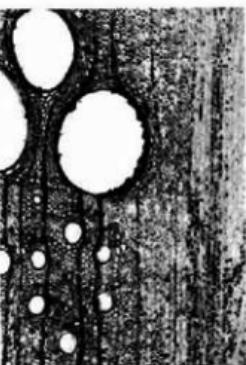
136. (271) フサザクラ ×75 137. (273) ヤナギ ×75 138. (273) ヤナギ ×150



139. (281) シャシャンボ ×75 140. (281) シャシャンボ ×75 141. (282) イボタノキ ×75



142. (287) カキノキ ×30 143. (291) ヤマウルシ ×75 144. (302) クヌギ ×75

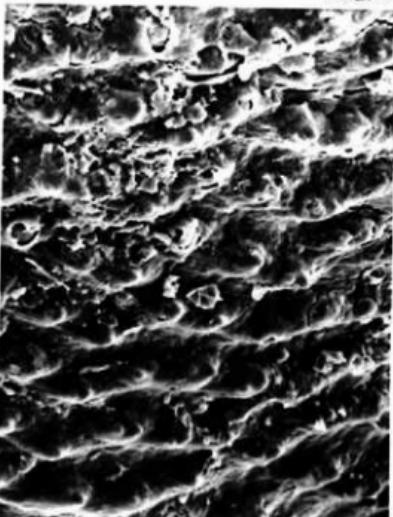


杭材または柱材の顯微鏡写真 (杭または柱271・273・281・282・287・291・302)



(1) 燐実した焼けた有ふ果と頸果

×40



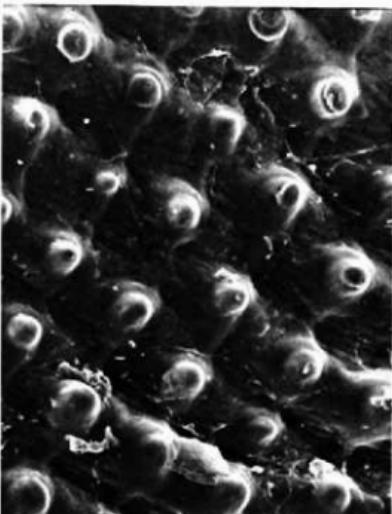
(2) 同左 外頸の拡大

×400



(3) 現生オオアワの有ふ果の外頸

×40



(4) 同左 外頸の拡大

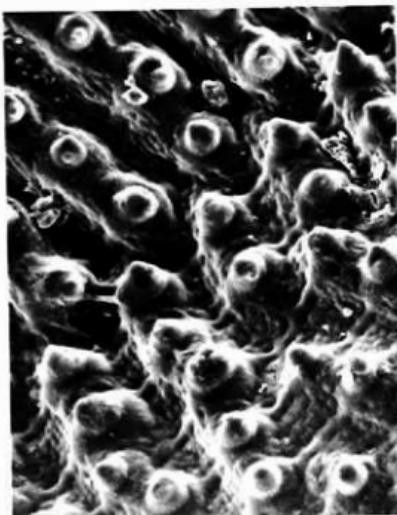
×400

第13Ua層下面で検出した土壠19出土の炭化アワ穀と現生オオアワの有ふ果の走査電子顕微鏡像

図版62



(1) 焼けた不稔有ふ果の外観

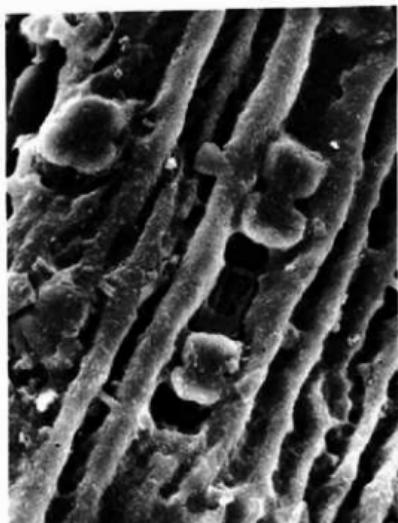


×40 (2) 同左 外観の拡大

×400



(3) 焼けた穂軸



×40 (4) 同左 穂軸についた小穂片の第2包穎片の拡大

×2000

第13Ua層下面で検出した土地19出土の炭化アワの有ふ果と穂軸の走査電子顕微鏡像

鬼虎川遺跡第7次発掘調査報告3 一遺構編一

1984年3月31日

発行 財団法人 東大阪市文化財協会

印刷 株式会社 中島弘文堂印刷所