

岡山大学構内遺跡発掘調査報告 第22冊

津島岡大遺跡 17

第23・24次調査

〔文化科学系総合研究棟新営〕

2006年

岡山大学埋蔵文化財調査研究センター

序

本報告書は、岡山大学津島地区文化科学系総合研究所棟新営に伴って2000（平成12）年に実施した津島岡大遺跡第23次・第24次発掘調査の成果をまとめたものである。

今回の調査では、縄文時代と弥生時代の人びとが自然の川とどのようにかかわっていたかを知り得る興味深い成果があった。両時代を通じて生活の舞台となった河川は、発掘区を北東から南西に流れており、かつて旭川の一支流であったらしい。川幅は最大で30メートルほどにもなるから、規模はかなり大きい。

縄文時代後期には、西側の岸に沿って杭列を設け、河道の中央部から西岸寄りには自然の大木と杭群で水流を変える施設がつくられていた。杭列や杭群のくわしい用途の解明はなお今後の課題であるが、水稻農耕以前においても河川を制御しあるいは利用するための工事がかなり組織的に行われていたことは確かなようだ。弥生時代前期には、河道を横切るように杭としがらみで堰が設けられた。堰の部分の西岸には導水路が掘られ、その水口ではあたかも祭りが行われたかのように完形に近い壺が埋もれていた。農耕水利のために河川を利用した典型的な事例が新たに追加されたことになる。津島キャンパスにはこうした旧河道が多く埋没しており、保存良好な有機質資料を手がかりにして水と人とのかわりの歴史を探究できる点でとりわけ意義が大きく、今後も相当な調査成果が期待できよう。

ところで、この度の発掘調査ののちに建設された文化科学系総合研究棟1階には、岡山大学考古資料展示室が開設された。文学部考古学講座保管の考古資料と本センター保管の津島・鹿田地区等出土資料の中から重要なものが選ばれ、展示・解説がなされている。今次発掘の縄文時代の杭の一部も展示に加えられているので、本学における考古学研究と埋蔵文化財調査の概要をご理解いただくことともあわせ、ご利用いただければ幸いである。

末尾ながら、発掘調査にあたっては事務局、関係学部および本学内外の関係機関・各位から多くのご支援とご協力を賜った。報告書の刊行にあたり、あらためて厚く御礼申しあげる次第である。

岡山大学埋蔵文化財調査研究センター

センター長（理事・事務局長）

阿 部 健

副センター長（文化科学研究科教授）

稲 田 孝 司

目 次

第1章 遺跡の位置と環境	(中村大介)1
第1節 近隣の遺跡	1
第2節 津島岡大遺跡	3
1. 構内座標の設定	3
2. 遺跡の概要	3
第2章 調査の経過と概要	(野崎貴博)7
第1節 調査にいたる経緯	7
1. 第23次調査	7
2. 第24次調査	7
第2節 調査体制	7
第3節 調査の経過	8
1. 第23次調査	8
2. 第24次調査	10
第4節 調査の概要	10
第3章 調査の記録	12
第1節 調査地点の位置と区割り	(野崎)12
1. 調査地点の位置	12
2. 調査地点の区割り	12
第2節 層序と地形	13
1. 層序	13
2. 地形	18
第3節 縄文時代の遺構・遺物	(野崎・光本 順)20
a. 微高地	20
b. 河道	22
第4節 弥生時代の遺構・遺物	(光本・中村)43
1. 弥生時代早期	44
a. 貯蔵穴	44
b. 溝	46
c. 河道	49
2. 弥生時代前期	53
a. 溝	53
b. 河道と堰	57
3. 弥生時代中期～後期	70
第5節 古墳時代の遺構・遺物	(野崎)71
a. ビット	72
b. 溝	73
c. 包含層出土遺物	74
第6節 中世の遺構・遺物	75
a. 溝	75
b. 包含層出土遺物	76

第7節 近世・近代の遺構・遺物	78
1. 近世の遺構・遺物	78
a. 耕作痕	78
b. 包含層出土遺物	79
2. 近代の遺構	79
第8節 遊離遺物	79
第4章 自然科学的分析	81
第1節 津島岡大遺跡第23・24次調査出土木材の樹種	(能城修一・佐々木由香)81
第2節 放射性炭素年代測定・花粉分析・植物珪酸体分析	(古環境研究所)92
第5章 考察	98
第1節 縄文時代の水辺利用	(野崎)98
第2節 堰の構築・使用過程と社会関係	(光本)106
第3節 岡山平野の突帯文土器の系統と変遷	(中村)114
第6章 総括	(野崎)124
写真図版	125

挿 図 目 次

第1章 遺跡の位置と環境			
図1 周辺遺跡分布図	2	図18 河道内の流木と杭群	25・26
図2 岡山大学津島地区構内座標と各調査地点	4	図19 大木A周辺検出状況の詳細	27
第2章 調査の経過と概要		図20 大木B周辺検出状況の詳細	28
図3 作業風景	9	図21 大木A北半東側のしがらみ状杭群	29
図4 検出遺構全体図	10	図22 第24次調査地点南側調査区検出杭群と土層堆積状況	30
図5 検出遺構全体図	11	図23 河道1出土の縄文土器	32
第3章 調査の記録		図24 河道1出土の縄文土器・石器	33
図6 調査地点の位置	12	図25 縄文時代後期杭の加工方法の分類	34
図7 調査区の区割り	13	図26 縄文時代後期の杭	35
図8 調査区土層断面図	15	図27 縄文時代後期の杭	36
図9 調査区土層断面図	16	図28 縄文時代後期の加工木	37
図10 調査区土層断面図	17	図29 縄文時代後期の加工木	38
図11 第23・24次調査地点周辺の縄文時代後期の地形	19	図30 縄文時代後期の加工木	39
図12 縄文時代遺構全体図	20	図31 弥生時代早期～前期の遺構全体図	43
図13 第24次調査北側調査区平・断面図	21	図32 貯蔵穴1	44
図14 土坑1・出土遺物	22	図33 貯蔵穴2	45
図15 微高地出土の縄文土器	23	図34 貯蔵穴3	45
図16 縄文時代の河道	24	図35 貯蔵穴4	46
図17 河道内の杭群、杭と土層との関係	24	図36 溝1断面・出土遺物	47
		図37 溝2断面・出土遺物	48
		図38 河道2出土遺物	50
		図39 河道2出土遺物	51

図40	河道 2 出土遺物	52	図74	遊離遺物	80
図41	河道 2 出土遺物	53	第 4 章 自然科学的分析		
図42	弥生時代前期の遺構全体図	54	図75	津島岡大遺跡第23・24次調査 出土木材の顕微鏡写真	87
図43	溝 3 断面・出土遺物	55	図76	津島岡大遺跡第23・24次調査 出土木材の顕微鏡写真	88
図44	溝 4 断面・出土遺物	56	図77	津島岡大遺跡第23・24次調査 出土木材の顕微鏡写真	89
図45	堰構成材の検出状況	58	図78	津島岡大遺跡第23・24次調査 出土木材の顕微鏡写真	90
図46	遠賀川系小壺の出土状況	60	図79	津島岡大遺跡第23・24次調査 出土木材の顕微鏡写真	91
図47	堰構成材	61	図80	試料採取地点	92
図48	堰構成材	62	図81	プラント・オパール分析結果	94
図49	堰周辺出土遺物	64	図82	植物珪酸体の顕微鏡写真	95
図50	河道 3 出土遺物	65	図83	花粉ダイアグラム	96
図51	河道 3 出土遺物	66	図84	津島岡大遺跡の花粉	97
図52	河道 3 出土遺物	67	第 5 章 考察		
図53	河道 3 出土遺物	69	図85	杭群・自然木群の検出状況	99
図54	弥生時代中～後期の遺構全体図	70	図86	水位0.1mの場合の滞水域と加工木の分布	100
図55	ピット 1・出土遺物	71	図87	杭の円形配列と弥生時代の円形杭列	101
図56	ピット 2	71	図88	列状杭群の復原と類例	103
図57	古墳時代の遺構全体図	71	図89	貯蔵穴の立地と群構成	104
図58	ピット 3・出土遺物	72	図90	津島岡大遺跡と板付遺跡の堰	107
図59	ピット列 1b	73	図91	堰基礎構造復元模式図	108
図60	溝 5	73	図92	突帯と口縁端部の刻みと形態	114
図61	溝 6	74	図93	津島岡大遺跡第23次調査地点の突帯文土器	115
図62	溝 7	74	図94	突帯の刻みの変遷	116
図63	溝 8	74	図95	津島岡大遺跡の他地点の突帯文土器	117
図64	古墳時代包含層出土遺物	74	図96	津島岡大遺跡の突帯文土器の分布	119
図65	中世遺構全体図	75	図97	岡山平野とその周辺の突帯文土器	120
図66	溝 9 断面	76	図98	四国北部の突帯文土器	121
図67	溝10断面	76			
図68	溝11断面	76			
図69	中世包含層出土土製品・石器	76			
図70	中世包含層出土土器	77			
図71	近世遺構全体図・検出状況	78			
図72	近世包含層出土遺物	79			
図73	近代遺構全体図	79			

表 目 次

表 1	津島岡大遺跡文献一覧	6	表 7	樹種一覧	85・86
表 2	検出遺構一覧	11	表 8	プラント・オパール分析結果	94
表 3	縄文時代後期の杭の属性一覧	40・41	表 9	花粉分析結果	97
表 4	基礎構成部材・支保材一覧	59	表10	杭の諸要素の比較	109
表 5	津島岡大遺跡第23・24次調査出土木材の樹種	84	表11	突帯の形状と刻みの相関	116
表 6	縄文時代後期の丸木杭の直径分布	84	表12	突帯文土器の編年と並行関係	122

図版目次

図版 1 縄文土器	125	図版 7 弥生土器 (6)	131
図版 2 弥生土器 (1)	126	図版 8 土器・石器・土製品	132
図版 3 弥生土器 (2)	127	図版 9 木製品 (1)	133
図版 4 弥生土器 (3)	128	図版10 木製品 (2)	134
図版 5 弥生土器 (4)	129	図版11 木製品 (3)	135
図版 6 弥生土器 (5)	130	図版12 木製品 (4)	136

例言

1. 本書は岡山大学埋蔵文化財調査研究センターが実施した、文化科学系総合研究棟新営工事に伴う以下の2調査の報告書である。
第23次調査：期間 2000年2月3日～7月28日、面積 1,339㎡、第24次調査：期間 2000年12月5日～14日、面積 34.2㎡、調査地点はいずれも岡山市津島中3丁目1番1号に所在する。
2. 発掘調査から報告書作成までの諸作業は、岡山大学埋蔵文化財調査研究センター管理委員会・同運営委員会の指導のもとに行われた。委員・幹事の諸氏に御礼申し上げる。
3. 調査については『岡山大学構内遺跡調査研究年報』17・18に報告しているが、細部にわたる事実関係は本書をもって正式のものとする。
4. 本書掲載の図面・写真のうち、調査時の遺構・遺物実測、写真撮影の担当は以下のとおりである。
第23次調査：喜田敏・忽那敬三・小林青樹・高田浩司・豊島直博・野崎貴博・福井優・光本順・横田美香
第24次調査：野崎貴博・福井優
5. 報告書作成にあたっての主な担当は以下のとおりである。遺物 土器の実測・浄写・観察表：中村大介・野崎貴博、石器の実測・浄写・観察表：高田貴太・中村・野崎、木器の実測・浄写・観察表：光本順、遺物写真：中村・光本、遺構 浄写：野崎、整理作業 井口三智子・景山明香・片山純子・黒藪美代子
6. 本書の執筆分担は目次に示したとおりである。なお、連名とした第3章第3節・第4節のうち、第3節の木製品に関する記載を光本が、第4節の弥生土器・弥生時代包含層出土石器に関する記載を中村が行った。
7. 編集は、稲田孝司（副センター長）・山本悦世（調査研究室長）の指導のもと、野崎貴博が担当した。
8. 本書の作成にあたって、木材樹種同定を能城修一氏（独立行政法人森林総合研究所）貯蔵穴出土種子の同定を沖陽子氏（岡山大学環境理工学部）、石器石材の同定を鈴木茂之氏（岡山大学大学院自然科学研究科）に依頼し、有益な教示を得た。また、出土木製品について、扇崎由・佐々木由香・中原計・村上由美子、その他調査・整理段階を通し、弥生時代の遺構・遺物に関して宇垣雅匡、酒井重洋、下江健太、寺前直人、中村豊、西野秀和、宮地聡一郎の各氏に助言・教示をいただいた。記して感謝申し上げる。
9. 本書に掲載した調査の記録・出土遺物等はすべて当センターで保管している。

凡例

1. 本書で用いる高度値は海拔標高であり、方位は国土座標第Ⅴ座標系（世界測地系）の座標北である。
2. 土器の遺物番号は原則として遺構別に付し、その他は通し番号とした。その他、石器にはS、木製品にはW、土製品にはTを付して区分する。
3. 遺物の計測値と観察所見については観察表を作成し、実測図と組み合わせて掲載した。観察表の表記基準は以下のとおりである。
観察表中の胎土の分類基準のうち、素地の均一さや混和材の混じり具合は肉眼観察によって「精良」・「良」・「やや粗」・「粗」で表記した。混和材の粒径は以下の基準で示した。
微砂：径0.5mm未満、細砂：径0.5～1mm未満、粗砂：径1～2mm未満、細礫：径2mm以上
遺物法量のうち、推定復原値のものは括弧を付して表示した。
色調は、欄中に表記している場合は、「外面/内面」の順で表示している。
遺物の器種について、特定の器種に限定できない個体については、可能性のあるものを併記している。
実測図中では、須恵器・須恵質土器は断面を黒塗りで識別した。
4. 写真図版の遺物番号は本文中の遺物番号に一致する。
5. 本書で使用した地形図は、建設省国土地理院発行の1/25,000地形図「岡山北部」・「岡山南部」（平成6年発行）を合成したものである。

第1章 遺跡の位置と環境

第1節 近隣の遺跡

津島岡大遺跡は岡山市津島中所在の岡山大学津島地区構内に位置する遺跡群の総称であり、岡山平野の北部に位置する。遺跡の北側には半田山、ダイミ山、烏山の標高150m前後の山々が連なり、東側には岡山平野の主要河川である旭川が南に向かって流れている。岡山平野では縄文時代前期における縄文海進のピークの後に、旭川、吉井川、高梁川の堆積作用と氾濫の繰り返しによって、自然堤防と後背湿地が形成されていたことが発掘調査などの成果からわかっている。本遺跡周辺でも旭川の旧河道と自然堤防上の微高地が複雑に入り組んでいた景観を成していた。

このような景観であった津島岡大遺跡周辺に、人類の生活の痕跡が残されるのは、縄文時代前期の半田山の南麓に位置する朝寝鼻貝塚⁽¹⁾からである。そして、縄文時代中期には津島岡大遺跡、旭川をはさんで東側に位置する百間川沢田遺跡⁽²⁾にもその時期の遺構・遺物がみられるようになる。縄文時代後期には本遺跡はもとより、田益田中遺跡⁽³⁾、朝寝鼻貝塚、百間川沢田遺跡⁽⁴⁾などの遺跡がみられるほか、岡山平野南部の当時の沿海部でも貝塚が発達し、全体的に遺跡が急増する。しかし、後期後葉から晩期前半には、津島岡大遺跡周辺ではあまり遺跡がみられない状況となる。津島岡大遺跡でも、その時期の遺物は、河道や包含層に混在して出土するのみである。

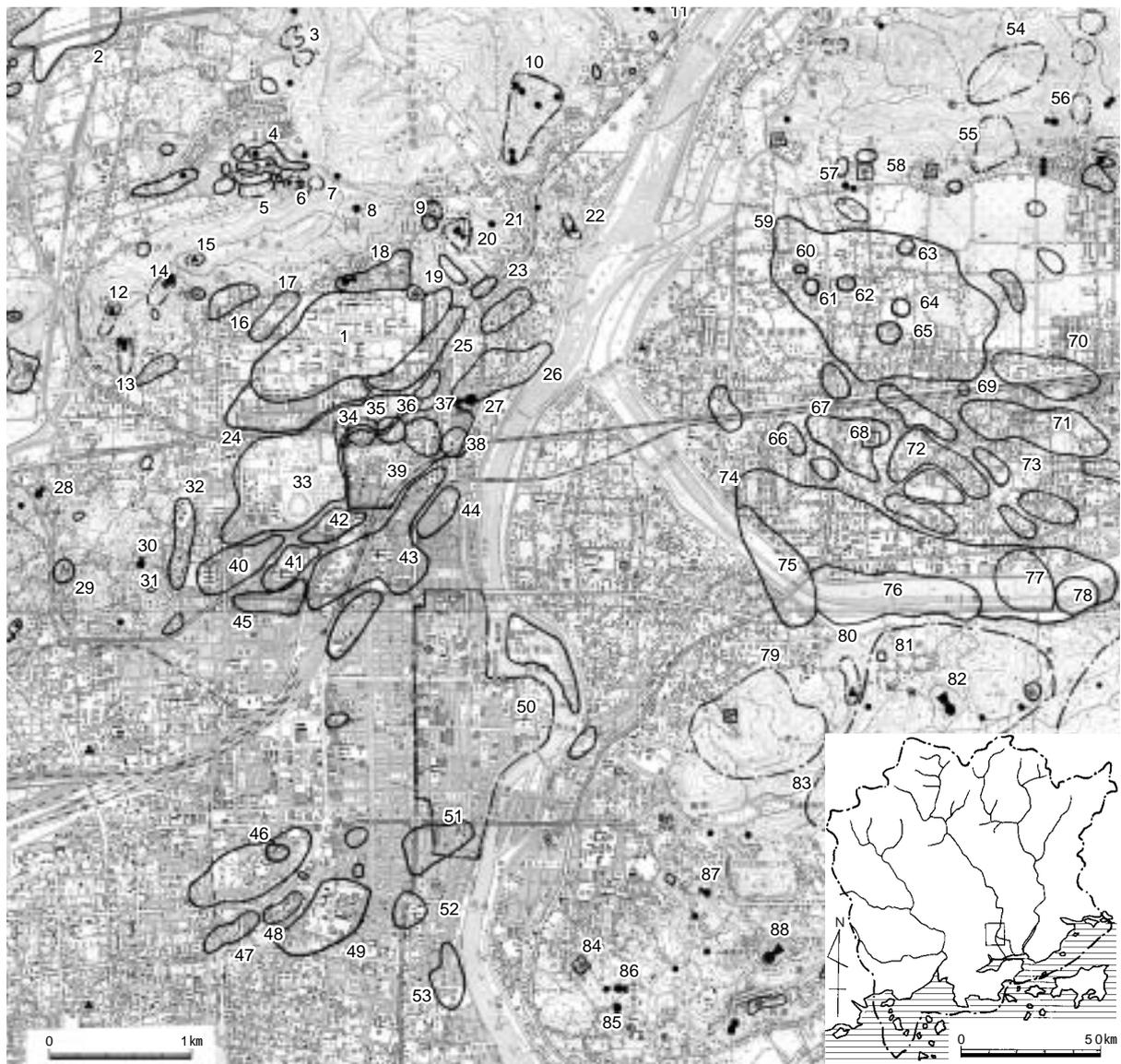
九州北部で受容された水稻農耕を含む新たな文化は、弥生時代前期には瀬戸内全体に広がり、津島岡大遺跡においても水田畦畔が検出されている。津島遺跡⁽⁵⁾、北方遺跡群⁽⁶⁾、北方地蔵遺跡⁽⁷⁾、百間川沢田遺跡にも水田畦畔と用水路と考えられる溝などがみられ、沖積地への進出が顕著となるとともに、広く水田が拓かれていたことをうかがわせる。また、弥生時代早期に遡る水田も津島江道遺跡⁽⁸⁾で報告されている。この遺跡の評価は保留するとしても、津島岡大遺跡第3次調査では、早期（突帯文期）の壺形土器が存在することから、少なくともこの時期には九州北部を起源とする文化的な影響があったことがわかる。また、弥生時代前期でも後葉～末葉には南方遺跡（市道）⁽⁹⁾で墓、百間川沢田遺跡で墓と環濠などもみられる。

弥生時代中期以降は、津島遺跡⁽¹⁰⁾より南側に集落遺跡が分布する傾向がみられるようであり、南方遺跡⁽¹¹⁾、絵図遺跡⁽¹²⁾、上伊福遺跡⁽¹³⁾、鹿田遺跡⁽¹⁴⁾などで住居やまとまった遺物が確認されている。旭川東岸の百間川原尾島遺跡⁽¹⁵⁾、雄町遺跡⁽¹⁶⁾では溝や河道に堰が築かれており、農耕に伴う水利施設の整う状況がうかがえ、また、百間川兼基遺跡⁽¹⁷⁾や赤田東遺跡⁽¹⁸⁾でまとまった住居も確認されている。後期には天瀬遺跡⁽¹⁹⁾で集落が認められ、津島遺跡⁽²⁰⁾でも再び集落が活発化する。そして、微高地上にはこの時期の遺構や遺物は普遍的にみられるようになる。

弥生時代終末期から古墳時代前期には、丘陵部に墳丘墓や古墳の築造が開始される。都月坂2号墳丘墓⁽²¹⁾を始め、七つ塚1号墳⁽²²⁾、都月坂1号墳⁽²³⁾、津倉古墳などが築造される。古墳時代前期末～中期には神宮寺山古墳⁽²⁴⁾、一本松古墳⁽²⁵⁾などが築かれるものの、古墳時代後期には津島岡大遺跡の周辺では目立った古墳の築造はみられない。ただし、集落については津島岡大遺跡で古墳時代中期～後期の鍛冶に関連する住居が検出されている。一方、旭川より東の地域では活発な動向がみられる。百間川遺跡群⁽²⁶⁾、原尾島遺跡⁽²⁷⁾で集落がみられ、竜ノ口山頂古墳群、操山古墳群⁽²⁸⁾などの主要な古墳群が築造される。

古代以降には、津島岡大遺跡、津島遺跡の周辺では大部分が耕作地として利用されることとなる。ただし、古代～中世にわたって条里制に関連する遺構もみられ、津島岡大遺跡、津島遺跡⁽²⁹⁾、北方中溝遺跡⁽³⁰⁾、北方下沼遺跡⁽³¹⁾、南方釜田遺跡⁽³²⁾などで、それが確認されている。また、津島江道遺跡⁽³³⁾では古代の倉庫群と建物群が発見され、御野郡衙との関連が想定されている。一方、旭川の東部では八ガ遺跡⁽³⁴⁾、百間川米田遺跡⁽³⁵⁾といった国府関連遺跡、そして、賞田廃寺⁽³⁶⁾や幡多廃寺⁽³⁷⁾といった古代寺院が確認されており、この時期でも活発な動向が

遺跡の位置と環境



- | | | | | |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------|
| 1. 津島岡大遺跡 (縄文中期～近世) | 16. 津島福居遺跡 (古墳～室町) | 36. 北方中溝遺跡 (弥生～室町) | 55. 湯迫古墳群 (古墳前期) | 72. 赤田東遺跡・関遺跡 (弥生～室町) |
| 2. 田益田中 (国立岡山病院) 遺跡 (縄文～近世) | 17. お塚 (様) 古墳 (古墳中期) | 37. 北方地藏遺跡 (弥生～近世) | 56. 備前車塚古墳 (古墳前期) | 73. 関遺跡 (弥生) |
| 3. 白壁奥遺跡 (古墳後期) 製鉄 | 18. 津島東遺跡 (縄文～室町) | 38. 北方藪ノ内遺跡 (弥生～近世) | 57. 唐人塚古墳 (古墳後期) | 74. 百間川遺跡群 (縄文～近世) |
| 4. 津高住宅団地内遺跡群 (古墳他) 製鉄遺跡群を含む | 19. 朝寝鼻貝塚 (縄文前～後期) | 39. 北方上沼遺跡他 (弥生～近世) | 58. 賀田廃寺 (飛鳥～室町) | 75. 百間川原尾島遺跡 (縄文中期末～近世) |
| 5. 佐良池古墳群 (古墳後期) | 20. 一本松古墳 (古墳中期) | 40. 上伊福遺跡・伊福定国前遺跡 (弥生～室町) | 59. 備前国府関連遺跡 | 76. 百間川沢田遺跡 (縄文中期～近世) |
| 6. 篠鉢池古墳群 (古墳後期) | 21. 不動堂古墳 | 41. 上伊福遺跡 (弥生・古墳) | 60. 備前国府跡 (奈良～平安) | 77. 百間川兼基遺跡 (弥生～室町) |
| 7. 奥池古墳群 (古墳後期) | 22. 妙見山城跡 (戦国) | 42. 絵図遺跡 (弥生～平安) | 61. 備前国府推定地 (南国長) 遺跡 (弥生～鎌倉) | 78. 百間川今谷遺跡 (弥生～古墳) |
| 8. ダイミ山古墳 (古墳中期?) | 23. 鎌田遺跡 (弥生他) | 43. 南方遺跡他 (弥生～近世) | 62. 南古市場遺跡 (奈良～平安) | 79. 83. 操山古墳群 (古墳後期) |
| 9. 津島東3丁目第1地点 (弥生・古墳) | 24. 津島新野遺跡 (弥生) | 44. 広瀬遺跡 (弥生) | 63. 北口遺跡 | 80. 妙禅寺城跡 (戦国) |
| 10. 宿古墳群 (古墳前期・後期) | 25. 津島江道遺跡 (縄文～近世) | 45. 上伊福 (立花) 遺跡 (弥生～室町) | 64. 八方 (高島小) 遺跡 (奈良～室町) | 81. 操山219号遺跡 (旧石器) |
| 11. 片山古墳 (古墳前期) | 26. 北方長田遺跡 (弥生～近世) | 46. 47. 散布地 | 65. 中井・南三反田遺跡・古墳群 (弥生～室町) | 82. 金蔵山古墳 (古墳中期) |
| 12. 鳥山城跡 (戦国) | 27. 神宮寺山古墳 (古墳前期) | 48. 鹿田 (県立岡山病院) 遺跡 (平安～鎌倉) | 66. 原尾島遺跡 (弥生～室町) | 84. 網浜廃寺 (飛鳥～平安) |
| 13. 七つ 坑墳墓・古墳群 (弥生～古墳) | 28. 青陵古墳 (古墳前期) | 49. 鹿田遺跡 (弥生～近世) | 67. 赤田西遺跡 (弥生～室町) | 85. 操山109号墳 (古墳前期) |
| 14. 都月坂墳墓・古墳群 (弥生～古墳) | 29. 石井廃寺 (奈良?～室町) | 50. 岡山城跡 (室町～近世) | 68. 幡多廃寺 (飛鳥～平安) | 86. 網浜茶臼山古墳 (古墳前期) |
| 15. 半田山城跡 (戦国) | 30. 津倉古墳 (古墳前期) | 51. 天瀬遺跡 (弥生～近世) | 69. 70. 雄町遺跡 (縄文晩期～平安) | 87. 操山103号墳 (古墳前期) |
| | 31. 妙林寺遺跡 (弥生) | 52. 新道遺跡 (奈良～近世) | 71. 乙多見遺跡 (弥生) | 88. 湊茶臼山古墳 (古墳前期) |
| | 32. 上伊福西遺跡・尾針神社南遺跡 (弥生～平安) | 53. 二日市遺跡 (弥生～近世) | | |
| | 33. 津島遺跡 (弥生～近世) | 54. 竜ノ口山頂古墳群 (古墳後期) | | |
| | 34. 北方下沼遺跡 (弥生～室町) | | | |
| | 35. 北方横田遺跡 (弥生～室町) | | | |

図1 周辺遺跡分布図 (縮尺 1/50,000・1/2,500,000)

みられる。岡山平野南部では藤原摂関家殿下渡領の「鹿田庄」に比定されている範囲において、鹿田遺跡⁽³⁸⁾と新道遺跡⁽³⁹⁾で建物群や井戸、輸入陶磁器類が確認されている。

中世には先に挙げた条里関係の遺構もあるものの、大規模な土地造成によって耕作地が拡大し、津島岡大遺跡でも確認されているように、水田がさらに広がるようになる。集落遺跡に関しては、旭川の西側では鹿田遺跡や二日市遺跡⁽⁴⁰⁾、東側では百間川遺跡群⁽⁴¹⁾でそれが確認されている。その一方で、半田山城⁽⁴²⁾や岡山城⁽⁴³⁾などの中世山城が築かれ、戦乱の時代が近づいたことを示す遺構も現れる。

近世には、児島湾の干拓によって耕作地がさらに拡大し、旭川西側は岡山藩の穀倉地帯となった。津島岡大遺跡においても当時の耕地が検出されており、弥生時代以来の水田経営に適した場所であったことがわかる。しかし、1907～1908年に御野郡御野村・伊島村に旧陸軍屯営用地が造成され、津島岡大遺跡とその周辺の田園地帯の景観は一変することとなった。

第2節 津島岡大遺跡

1. 構内座標の設定

現在、岡山大学津島地区構内では、世界測地系による国土座標第Ⅴ座標系に基づいて、構内座標を独自に設定している。これは国土座標系の座標北に軸をあわせたもので、本地区の地割りが南北・東西方向にほぼ合致することと、岡山市街地に残る条里制の地割りが正方位となる状況に対応させたものである。

本センターでは、従来は日本測地系を用いていたが、2002年4月1日に改正された測量法の施行に伴い、2003年度以降に作成する報告書・概報に使用する国土座標を世界測地系へと変更した。変更に際して、構内座標の原点については、従来の構内区割りとの整合性を可能な限り保つために、その座標値のみを世界測地系による数値へと変換することとした。すなわち原点について、これまで日本測地系による座標（ $X = -144,500.0000\text{m}$ 、 $Y = -37,000.0000\text{m}$ ）であったものが、新たに世界測地系による座標（ $X = -144,156.4617\text{m}$ 、 $Y = -37,246.7496\text{m}$ ）となった。原点の位置を従来と同じ位置に設定しているため、構内座標による区割りはこれまでのものと見かけの地図上では変わらない。

この原点から、一辺50mの間隔で、東西・南北方向に区割りを行った。座標軸の名称は原点を基準に、東西線に関して北から南へAA～BGライン、南北線について東から西へ00～48ラインとする。50m四方のそれぞれのグリッド名については、東西・南北方向の軸線の名称を組み合わせた北東隅の交点の名称を用いる。したがって、原点はAA00となり、その他の交点についてもAZ14、BA15、……と呼称する。

2. 遺跡の概要

津島岡大遺跡では、2003年度までに第29次調査までの発掘調査を行った。遺跡の範囲は、大学敷地内の農学部農場のある北西部を除き、構内のほぼ全域にわたると推定される。

前述したように、津島岡大遺跡では旭川に近接し、半田山丘陵の裾部という立地条件から、縄文時代には入り組んだ旭川の支流と微高地によって、起伏のある地形が復元される⁽⁴⁴⁾。

本遺跡において最も古い遺構・遺物は、第21次調査で確認された縄文時代中期中頃に属する土坑と土器である。そして、中期の遺物は、第3・17・15・19・26・27次に加え本調査地点で確認されている。ただし、遺物の量は少なく、この時期には遺跡全体で人間の活動がまだ希薄であったと考えられる。なお、後期初頭については第26・27地点と本報告の第24次地点でまとまった資料があり、当時の様相は次第に明らかとなりつつある。

一方、後期前葉には、遺構・遺物が大幅に増加しており、当時の人間の活動に対する資料蓄積が進んでいる⁽⁴⁵⁾。第3・15次調査地点から第17・22次調査地点を経て、第6・9次調査地点の東西300m程の範囲では微高地に後期

遺跡の位置と環境

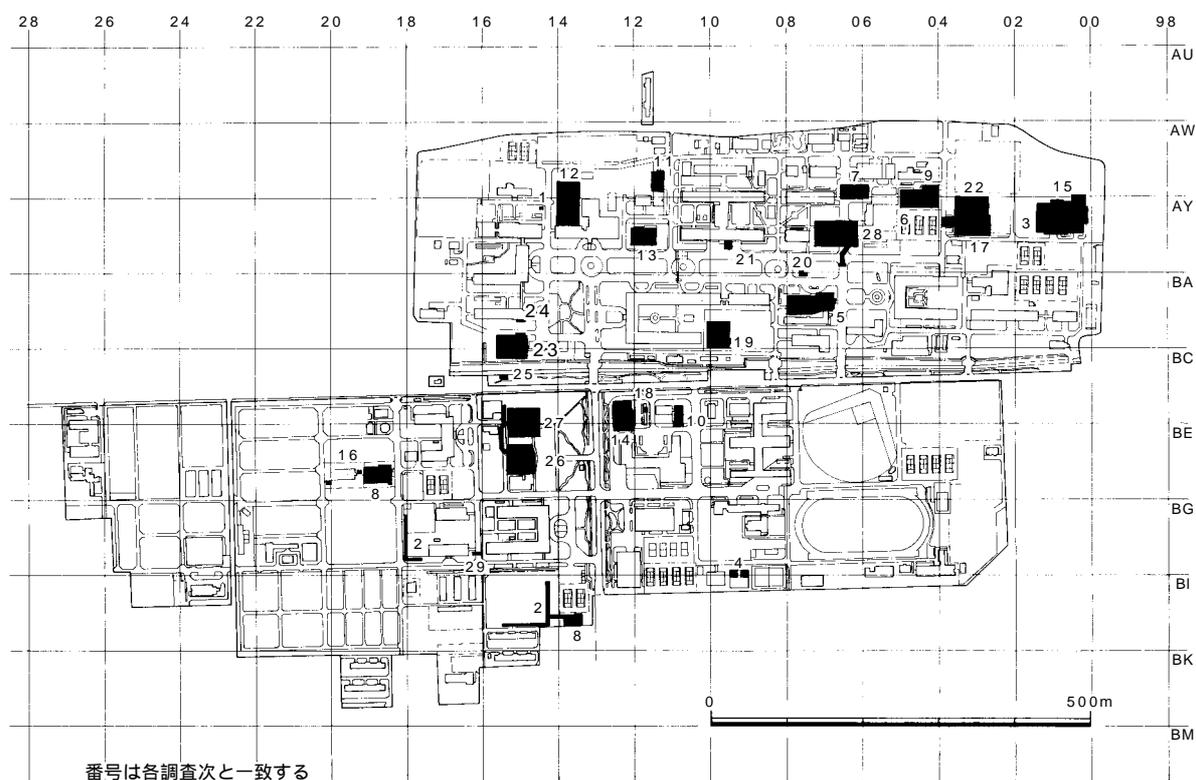


図2 岡山大津島地区構内座標と各調査地点 (縮尺 1/10,000)

前葉の竪穴住居・大型土坑・ピット群・炉・溝がみられ、河道のある場所では貯蔵穴が集中する。第5次調査では後期中葉の遺構・遺物が確認されている。なお、後期前葉～中葉の活動範囲自体はより広いと考えられ、本調査地点においては、河道に杭列を構築するなどの行為がみられる。一方、この時期以降の縄文時代後期後葉～晩期前半には、再び資料が希薄な状況となる。

弥生時代早期の人間の活動は構内に広くみられ、貯蔵施設以外の遺構は明瞭でないものの、主として第3次と本調査の二地点に特に多くの遺物の分布が認められる。そして、続く弥生時代前期では、遺物がさらに構内全体で広くみられる状況となる。また、弥生時代早期～前期には「黒色土」と呼称される黒褐色の土が、本遺跡のある津島地区一帯に形成されている。黒色土の上面には小区画がなされた弥生時代前期の水田畦畔が残されることがしばしばあり、弥生時代開始における生業の変化を考える上で重要な資料である。本遺跡では第3・7・11・12・14・17・19・22・27・28次調査でそうした水田の広がり確認されており、南に広がる津島遺跡、北方下沼遺跡、北方横田遺跡なども含め、かなり広い範囲が水田として利用されていたことがわかる。杭列や堰などの河道を利用した水利施設も15次調査と本調査で確認されている。

弥生時代前期末～中期初頭の時期には、それまで遺跡内で流路を構成していた河道や谷部の多くが洪水によって埋没し⁽⁴⁶⁾、第3・5・15・19次調査地点で確認されているように微高地部が拡大する。中期の資料は第8・12次調査で溝や遺物が多く確認されているが、全体として希薄な状況である。しかし、弥生時代後期に入ると、第10次調査周辺には新たな集落が形成され、微高地上に多数の土坑がつくられる。古墳時代初頭には同地点で井戸も掘られている。加えて、第12調査で土器・木器が大溝から多数出土し、弥生時代後期から古墳時代初頭にかけて、第3・5・15次調査地点で再び水田がつくられることは、中核的な津島遺跡の周辺部の様相を示しているといえる。

古墳時代には水田経営が継続される一方、第10次調査で中・後期の竪穴住居と鍛冶関連遺構や、第10・19次調査で鉄滓などがみられ⁽⁴⁷⁾、集落内での手工業生産が行われていたことがわかる。

古代には糸里関連遺構として、第1・3・6・9・12・22次調査で坪境と推定される東西方向の大溝が検出されている。なお、水田経営も続いており、第3・6・7・9・12・15次調査地点で畦畔が確認された。

中世にはその後半期に大規模な土地造成がなされ、わずかに残っていた土地の起伏もなくなる。その上で新たな溝や畦畔がつくられ、耕作地であったことが各地点の調査で確認されている。これ以降、1907～1908年の日本陸軍の駐屯地設営による大規模な土地造成までは、田園風景が広がっていた。

註

- (1) 富岡直人 1998 『朝寝鼻貝塚発掘調査概報』加計学園埋蔵文化財調査室発掘調査報告書2
- (2) 二宮治夫 1985 『百間川沢田遺跡2 百間川長谷遺跡2』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告59
- (3) 柳瀬昭彦編 1999 『田益田中(国立岡山病院)遺跡』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告141
- (4) 平井 勝編 1993 『百間川沢田遺跡3』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告84
- (5) a 津島遺跡調査団 1969 『昭和44年度岡山市津島遺跡調査概報』
b 岡山県教育委員会 1970 『岡山県津島遺跡調査概報』
c 島崎 東他 1999 『津島遺跡』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告137
d 平井 勝 2000 『津島遺跡2』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告151
e 島崎 東他 2003 『津島遺跡4』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告173
f 岡本泰典 2004 『津島遺跡5』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告181
g 團 奈歩他 2005 『津島遺跡6』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告190
- (6) 岡田 博 1998 『北方下沼遺跡 北方横田遺跡 北方中溝遺跡 北方地蔵遺跡』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告126
- (7) 註6
- (8) a 日本考古学協会静岡大会実行委員会 1988 『津島江道遺跡』『日本における稲作農耕の起源と展開 資料集』
b 高畑知功 1988 『津島江道遺跡』岡山県埋蔵文化財報告』18
c 草原孝典 1999 『津島江道(岡北中)遺跡』岡山市埋蔵文化財調査の概要1997(平成9)年度』
- (9) 草原孝典・神谷正義 1992 『百間川沢田(市道)遺跡発掘調査報告』
- (10) 註5及び、杉山一雄 1998 『津島遺跡』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告145
- (11) a 岡山市遺跡調査団 1971 『南方遺跡発掘調査概報』
b 岡山市教育委員会 1988 『南方(国立病院)遺跡発掘調査報告』
c 岡山県教育委員会 1981 『南方遺跡』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告40
d 日本考古学協会静岡大会実行委員会 1988 『南方釜田遺跡』『日本における稲作農耕の起源と展開 資料集』
e 内藤善史 1996 『絵図遺跡 南方遺跡』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告110
- (12) 註11e
- (13) 中野雅美 1984 『上伊福(ノートルダム清心女子大学構内)遺跡』岡山県埋蔵文化財報告』14
中野雅美・根木 修 1986 『上伊福九坪遺跡』岡山県史』考古資料
杉山一雄編 1998 『伊福定国前遺跡』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告125
- (14) 吉留秀敏・山本悦世 1988 『鹿田遺跡』岡山大学構内遺跡発掘調査報告第3冊
山本悦世編 1990 『鹿田遺跡』岡山大学構内遺跡発掘調査報告第4冊
山本悦世編 1993 『鹿田遺跡3』岡山大学構内遺跡発掘調査報告第6冊
- (15) 正岡睦夫他 1984 『百間川原尾鳥遺跡2』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告56
- (16) 高橋 護・正岡睦夫 1972 『雄町遺跡』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告1
- (17) 高畑知功 1982 『百間川兼基遺跡1 百間川今谷遺跡1』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告51
- (18) 草原孝典 2005 『赤田東遺跡』
- (19) 出宮徳尚 1986 『天瀬遺跡』岡山県史』考古資料
- (20) 註5c・e・f・g及び、氏平昭則 2001 『津島遺跡3』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告160
- (21) 近藤義郎 1986 『都月坂二号弥生墳丘墓』岡山県史』考古資料
- (22) 七つ岡古墳群発掘調査団 1987 『七つ岡古墳群』
- (23) 近藤義郎 1986 『都月坂一号古墳』岡山県史』考古資料
- (24) 鎌木義昌 1986 『神宮寺山古墳』岡山県史』考古資料
- (25) 近藤義郎 1986 『一本松古墳』岡山県史』考古資料
- (26) 宇垣匡雅 1994 『百間川原尾鳥遺跡3』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告88
平井 勝 1995 『百間川原尾鳥遺跡4』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告97
- (27) 宇垣匡雅 1999 『原尾鳥遺跡(藤原光町3丁目地区)』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告139
- (28) 出宮徳尚 1986 『操山古墳群』岡山県史』考古資料
- (29) 註5e・g
- (30) 註6
- (31) 註6
- (32) 註11d
- (33) 註8b
- (34) 草原孝典 2004 『八方遺跡』

遺跡の位置と環境

- (35) 物部茂樹 2002 『百間川米田遺跡』4 岡山県埋蔵文化財発掘調査報告164
 (36) a 出宮徳尚他 1971 『賞田廃寺発掘調査報告』賞田廃寺発掘調査団
 b 高橋伸二・扇崎 由 2005 『史跡賞田廃寺跡』
 (37) 出宮徳尚他 1975 『幡多廃寺発掘調査報告』岡山市遺跡調査団
 (38) 註14
 (39) 草原孝典 2002 『新道遺跡』
 (40) 出宮徳尚 1985 「岡山県二日市遺跡」『日本考古学年報』35
 (41) 註15及び、柳瀬昭彦 1996 『百間川原尾島遺跡5』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告106
 (42) 新納 泉・石坂俊郎他 1990 「半田山城跡の測量調査」『都市近郊林(半田山)の自然特性およびその環境保全機能に関する研究()』
 (43) 河本清編 1991 『岡山城二の丸跡』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告78
 (44) 山本悦世 2004 「縄文時代後期の集落構造とその推移」『岡山大学埋蔵文化財調査研究センター紀要2004』
 (45) 津島岡大遺跡文献一覧v、「第5章 自然科学的分析」
 (46) 野崎貴博 2003 「岡山平野における弥生時代前期～中期の洪水と集落の動態」『津島岡大遺跡12』
 (47) 川鉄テクノリサーチ 2004 「津島岡大遺跡(第10次・19次調査)出土鉄滓類の分析」『岡山大学埋蔵文化財調査研究センター紀要2004』

表1 津島岡大遺跡文献一覧

	調査次	文献 *ただし【 】付きのものは概報	発行年
a	1	岡山大学津島北地区小橋法目黒遺跡(AW14区)の発掘調査(岡山大学構内遺跡発掘調査報告第1集)	1985
b	2	岡山大学津島地区遺跡群の調査(農学部BH13区他)	1986
c	3	津島岡大遺跡3(岡山大学構内遺跡発掘調査報告第5冊)	1992
d	4	岡山大学構内遺跡調査研究年報4	1987
e	5	津島岡大遺跡4(岡山大学構内遺跡発掘調査報告第7冊)	1994
f	6・7	津島岡大遺跡6(岡山大学構内遺跡発掘調査報告第9冊)	1995
g	8	津島岡大遺跡5(岡山大学構内遺跡発掘調査報告第8冊)	1995
h	9	津島岡大遺跡10(岡山大学構内遺跡発掘調査報告第14冊)	1998
i	10・12	津島岡大遺跡11(岡山大学構内遺跡発掘調査報告第16冊)	2003
j	11	津島岡大遺跡7(岡山大学構内遺跡発掘調査報告第10冊)	1995
k	13	津島岡大遺跡8(岡山大学構内遺跡発掘調査報告第12冊)	1997
l	14	津島岡大遺跡9(岡山大学構内遺跡発掘調査報告第13冊)	1996
m	15	津島岡大遺跡14(岡山大学構内遺跡発掘調査報告第19冊)	2004
n	16	岡山大学構内遺跡調査研究年報14	1997
o	17	津島岡大遺跡16(岡山大学構内遺跡発掘調査報告第21冊)	1997
p	18	岡山大学構内遺跡調査研究年報16	2000
q	19・21	津島岡大遺跡12(岡山大学構内遺跡発掘調査報告第17冊)	2003
r	20	岡山大学構内遺跡調査研究年報16	2000
s	22	津島岡大遺跡16(岡山大学構内遺跡発掘調査報告第21冊)	2000
t	23・24・25	本書・【岡山大学構内遺跡調査研究年報17・18】	2000・2001
u	26	津島岡大遺跡15(岡山大学構内遺跡発掘調査報告第20冊)	2005
v	27	津島岡大遺跡13(岡山大学構内遺跡発掘調査報告第18冊)	2003
w	28	【紀要2002】	2004
x	29	【紀要2002】	2004

第2章 調査の経過と概要

第1節 調査にいたる経緯

1. 第23次調査

1999年に、文化科学系総合研究棟新嘗の計画が示され、建設予定地における埋蔵文化財の状況確認が必要となった。予定地周辺では、岡山大学埋蔵文化財調査室設置以前の1981・82年に、岡山市教育委員会によって、文・法・経済学部関連の合併処理槽の埋設や校舎新嘗に伴う試掘・確認調査や立会調査が実施されたが、その際には遺構・遺物や包含層は確認されなかった。さらに、1982年の津島岡大遺跡発見以後のデータもほとんどなく、予定地が埋蔵文化財の包蔵地であるか否かも不明瞭であった。そこで、予定地内での埋蔵文化財の状況把握のために、10月25・26日に調査員1名が担当して試掘・確認調査を実施した。その結果、予定地の北西と南東の2ヶ所に設定した試掘坑から、微高地と遺構、河道の存在が確認され、微高地や河道の利用状況を明らかにしうることが予測された。これらの認識に基づき、2000年2月3日から調査員4名が担当して、約5ヶ月半の調査期間の予定で発掘調査を実施することとなった。発掘調査面積は1,339㎡である。

2. 第24次調査

第23次調査終了後、隣接する文・法・経済学部2号館と新嘗の文化科学系総合研究棟を結ぶ渡り廊下の建設が計画された。掘削を伴う部分は橋脚部分のみであり、工事面積も狭小であったが、第23次調査地点に近接しており、建設予定地点の北側橋脚部では微高地が、南側橋脚部では河道が連続していると予測され、橋脚部分の調査を実施することとした。特に南側橋脚部では、第23次調査地点の河道西岸で確認された北東から南西に延びる杭列が検出される可能性があり、上記の点を確認するために、狭小な調査区ではあるが河道底面まで掘り下げることにした。発掘調査は2000年12月5～14日を実施した。発掘調査面積は34.2㎡で、調査員1名が担当した。

第2節 調査体制

調査主体	岡山大学	学 長	河野伊一郎	
調査担当	岡山大学埋蔵文化財調査研究センター	センター長	稲田 孝司	
【第23次調査】	2000年2～7月			
調査研究員	岡山大学埋蔵文化財調査研究センター	助 手	豊島 直博	2000年2、3月(主任)
"	"	助 手	野崎 貴博	
"	"			2000年2～7月(4月より主任)
"	"	助 教 授	山本 悦世	2000年3、4、6月
"	"	助 手	喜田 敏	2000年2、3月
"	"	助 手	忽那 敬三	2000年4～7月
"	"	助 手	小林 青樹	2000年2、3月
"	"	助 手	光本 順	2000年4～7月
"	"	助 手	横田 美香	2000年4～7月
調査補助員	"	技術補佐員	福井 優	2000年2～7月

調査の経過と概要

【第24次調査】 2000年12月

調査研究員 岡山大学埋蔵文化財調査研究センター 助 手 野崎 貴博（主任）
調査補助員 “ 技術補佐員 福井 優

管理委員会

【委員】（発掘調査年度 1999年度）

学 長	河野伊一郎（1999年6月14日から）	文化科学研究科長	工藤進思郎
副学長	佐藤 公行（1999年6月14日から）	自然科学研究科長	中島 利勝
文学部長	稲田 孝司	資源生物化学研究科長	本吉 總男
教育学部長	森川 直	附属図書館長	岩見 基弘
法学部長	石島 弘	医学部附属病院長	荒田 次郎
経済学部長	建部 和弘	歯学部附属病院長	佐藤 隆志
理学部長	山崎比登志	固体地球研究センター長	河野 長
医学部長	難波 正義	医療技術短期大学部長	太田 武夫
歯学部長	松村 智弘	事務局長	諸橋 輝雄
薬学部長	原山 尚	埋蔵文化財調査研究センター長	稲田 孝司
工学部長	大崎 紘一	【幹事】	
環境理工学部長	阪田 憲次	事務局総務部長	山崎 洋輔
農学部長	稲葉 昭次	事務局経理部長	菊地 俊彦
		事務局施設部長	遠藤 久男

運営委員会

【委員】（発掘調査年度 1999・2000年度）

センター長	稲田 孝司	環境理工学部教授	名合 宏之
文学部教授	倉地 克直（1999年度）	埋蔵文化財調査研究センター調査研究室長	
文学部教授	久野 修義（2000年度）		新納 泉（1999年度）
文学部教授	新納 泉（2000年度）		山本 悦世（2000年度）
理学部教授	柴田 次男	事務局施設部長	遠藤 久雄
医学部教授	村上 宅郎		（1999年度、2000年6月30日まで）
農学部教授	千葉 喬三（調査研究専門員、 2000年度から大学院自然科学研究科教授）		森内 壽一 （2000年7月1日から）

【委員】（報告書作成年度 2005年度）

センター長	阿部 健	自然科学研究科教授	柴田 次夫
副センター長	稲田 孝司	医歯薬学総合研究科教授	大塚 愛二
文学部教授	久野 修義	調査研究室長	山本 悦世
文学部教授	新納 泉	施設企画部長	入江 良広
環境理工学部教授	沖 陽子		

第3節 調査の経過

1. 第23次調査

2000年1月27日から掘削を開始し、約1mの厚さで盛られている近代以降の造成土 1層 を除去した。機械

による造成土掘削は4日で終了し、2000年2月3日から調査員4名が担当して本格的な発掘調査に入った。

発掘調査は、造成土下の2層（明治耕土）上面の精査から行った。近世、中世の遺構面については、調査区の周囲と中央に設定した東西・南北方向の土層観察用の土手断面で堆積状況と遺構の状況を確認し、浅い溝状の耕作痕や溝の存在が確認された3層、4層、8層上面で遺構検出を行った。その結果、耕作痕とみられる浅い溝を多数検出したのみで、畦畝や溝などはほとんど検出されず、遺構密度は非常に希薄な状態であった。各遺構面では、必要な部分を記録にとりつつ、同時に、下層の状態を把握するために、地形の高まりが顕著な調査区北西の一角と西壁、地形的に低い様相を示す南壁と北壁東半において側溝の掘削を進めた。

中世層の調査終了後、古墳時代の遺構面の調査に入る時点で、調査区の北西部の狭い範囲に広がる微高地と、調査区の中央部の大半を占める低地部（たわみ部）が姿を現した。この段階では、調査区壁面の土層観察から微高地上に溝等の遺構が確認されたが、たわみ部分では遺構が認められなかった。また、下層に至る土量の差も際だって大きいことから、当面は、微高地部の調査を先行させ、3月30日に1999年度の発掘調査を終了した。なお、3月末で調査担当者3名が異動・退職し、2000年4月からは新体制で発掘調査に臨むこととなった。

2000年度にはいると、堆積土の薄い微高地上の調査の進行とともに、弥生～古墳時代の溝、古墳時代のピット、弥生時代中期のピットを検出した。一方、低地部では、弥生時代中期の11層上面でピット多数を検出した。5月中旬には微高地部は弥生時代前期までの調査をほぼ終了した。一方、低地部では弥生時代前期河道の調査に入り、微高地縁辺部の傾斜変換線にそって掘り下げを進めた。また、河道の堆積状況を確認するために、地形に直交する位置にトレンチを設定した。その幅は、地盤が脆弱であることから3mの幅を確保し、また、平面的な調査も一部で先行させるかたちをとった。その結果、トレンチの掘り下げに伴って直線的に並ぶ杭列を検出した。それを受けて、調査を全域に広げることによって、加工を施した多数の木材と杭とが堰を構成していることが判明した。この弥生時代前期の水利施設となる堰については、微高地部で調査が進んでいた溝との関係を、両遺構の位置関係から考慮しつつ調査を進めたが、さらに、微高地縁辺部に置かれたと考えられる小型壺の出土によってその可能性を強めることとなった。続いて、弥生時代前期の土層除去後、調査区東側の緩斜面で貯蔵穴、西側の河道肩部では突帯文土器を含む溝を確認した。

弥生時代河道の調査終了後、6月下旬から弥生前期と考える堰の構成部材の記録と取り上げ作業を行いつつ、下層に続く河道の深度や堆積状況を確認するために数地点においてトレンチ掘削を行った。そして各地点において縄文土器を包含する河道の存在や杭などの木材が出土し、広範囲に縄文時代の水辺を利用した遺構が存在していることが想定された。調査を進めた結果、河道の西側斜面で流路に沿って打ち込まれた長さ30m以上の杭列、河道内最深部付近で不規則に打ち込まれた杭群や大木などを検出した。これらの杭や加工材は記録後に取り上げ、多量の自然木もできるだけ分析に耐えうる量のサンプリングを行った。なお、縄文時代の河道の調査は最深部で現地表面よりも5m以上に達した。

河道の調査は、絶えず湧出する豊富な水量の地下水のため、記録・取り上げ等の作業は難航し、発掘調査の終了は7月28日となった。調査終了後、(株)古環境研究所に依頼した縄文時代後期河道の土壌サンプル採取を8月4日に行い、すべての作業を終了した。

なお、6月28日に現地説明会を開催し、約40名の参加者があったほか、岡山大学文学部考古学講座・地理学講座が講義の一環として発掘現場を見学し、調査成果について説明を行った。



図3 作業風景
(上：縄文時代、下：弥生時代)

2. 第24次調査

発掘調査は2004年12月5日から開始した。隣接する第23次調査地点の発掘成果から、調査深度が非常に深いことが予想されたため、矢板を打ち、調査を行った。調査面積が極めて狭小であるという作業環境上、掘削は必要に応じて重機を利用しつつ、土層断面で遺構が確認された面では人力によって調査を進めた。

調査の結果、北側橋脚部では、縄文時代後期初頭から前葉の時期にあたると思われる土坑とピット群を確認した。また、微高地部から河道への変換点を確認し、縄文時代後期の段階の地形復原に有用なデータを得ることとなった。また、南側橋脚部では、当初の予想通り、河道内で杭群を確認することができた。この地点では隣接する第23次調査地点とは異なり、湧水に悩まされることなく掘削が可能であった。慎重に掘削・精査した結果、完全な状態で杭群を確認することができた。これらの杭を取り上げ、記録をとって12月14日に調査を終了した。

第4節 調査の概要

【縄文時代】(図4) 北東から南西に向かって流れる幅約30mの河道が調査区の大半を占め、その北西部には微高地が広がり、東岸は緩やかな斜面となっている状況を確認した。河道内の調査では、大木とその周辺に広がる加工木群・自然木群・周辺に打ち込まれた杭群、流路に沿って列状に打ち込まれた杭群を確認したことが特筆される。河道中心部の杭群には堰堤状の大木に接して杭や小枝がしがらみ状を呈する状況を看取できる部分もあり、取水施設の可能性もある。また、木材加工時に出る端材と考えられる加工木が出土しており、木材加工の場であったことも予想される。流路に沿って列状に打ち込まれた杭群は、2列が並行することも推測されるが、その場合、河道中心部を通る杭群は第24次調査南側調査区に接続するとみられ、その距離は約30m以上におよんでいる。検出した杭はいずれも先端を焼き焦がして尖らせる加工を施すものであった。河道内からは多数の杭・加工木・自然木のほか、中津式(縄文時代後期初頭)~福田K式(後期前葉)を主体とした縄文土器と、少量の石器が出土している。微高地上の第24次調査北側調査区では土坑1基とピット群を検出し、後期初頭~前葉の縄文土器が出土した。

【弥生時代】(図4) 縄文時代以来の河道は流路としての機能を保ち続けている。弥生時代早期には河道西岸において、新古の関係にある北東~南西方向にのびる溝2条、河道東岸に貯蔵穴4基を確認した。ただし、弥生時代前期の河道によって土層の連続を確認することができなかつたため、溝と貯蔵穴の同時性は明らかではない。溝のうち、古い段階の溝は南から北へと底面の標高を減じており、前期以降の溝とは違いがみられ

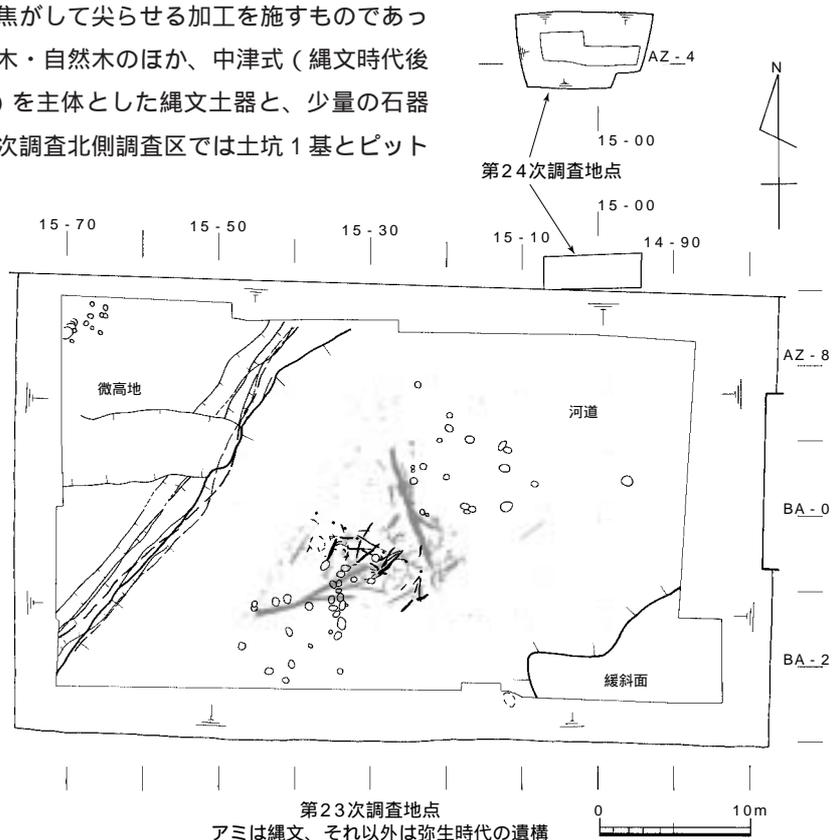


図4 検出遺構全体図 縄文・弥生時代(縮尺 1/500)

る。この溝からは突帯文土器がまとまって出土した。新しい段階の溝は幅広のもので、北から南にむかって底面高を減じる。弥生時代前期では、溝2条、堰1基を検出した。微高地上では、1条の溝は弥生時代早期の溝と同様、河道に沿って掘削されたものであるが、北から南に向かって流れる溝である。河道に沿う溝の埋没後に掘削されたもう1条の溝は、規模の増大や東西方向への流走方向の転換など、大きな変化が認められる。一方、河道内では、流路にほぼ直交する堰が河道中央部に構築されている。その位置関係から北西微高地に掘削された幅広の溝に導水する構造であった可能性がある。また、堰と溝の間にあたる河道の斜面からは弥生時代前期の小壺が出土しており、これを祭祀行為とみることもできる。堰周辺の河道底面からは弥生時代前期中葉の土器が出土したほか、河道内からは石庖丁や石棒が出土した。

弥生時代中期には河道は埋没し、低湿地状のたわみを呈していたと考えられる。遺構は北西微高地上にピット13基、たわみの最深部一帯に48基のピットが確認された。全体的に遺構・遺物が希薄になる。

【古墳時代】(図5) 古墳時代になっても埋没した河道上はたわんだ状態であり、北西微高地とは約0.4mの比高を有する。北西微高地上には微高地と低地の変換線に沿って、北東-南西に向けて掘削された溝4条、ピット1基、ピット列2列を確認した。ピットはピット列を構成するものとは規模や形状が異なっており、直接的な関連はうかがえない。このピット内からは小型丸底壺2個体が出土した。ピット列は溝の走行方向に沿うものと、ほぼ正方位に合わせた東西方向のピット列を確認した。このうち、溝の走行方向に沿うピット列については溝と有機的な関連を有すると考えられる。また、正方位に合わせたピット列については、方位を意識した地割りに移行した段階のものとも考えられる。

【中・近世】(図5) 古墳時代層の上位には中世以降の包含層が堆積しており、明確な古代層は確認できなかった。そのため、微高地上では中世段階に古代の包含層が削平されたと考えられる。中世段階では鋤溝と考えられる耕作痕多数と南北方向の浅い溝2条、南東から北西方向にのびる溝1条を確認した。南北方向にのびる2条の溝を南に延長した場合、第26・27次調査で確認された条里の坪境にあたりと

考えられている南北方向の畦畔状の遺構に合致する。したがって、これが条里の坪境を画す溝である可能性もある。中世段階にも旧河道部分は微高地との比高を有しており、この部分は微高地と段差をつけた区画として開発がなされた可能性があるが、遺構としては確認できない。

近世段階には、微高地と旧河道上の比高は解消される。近世層では鋤溝と考えられる南北方向の耕作痕多数を検出した。

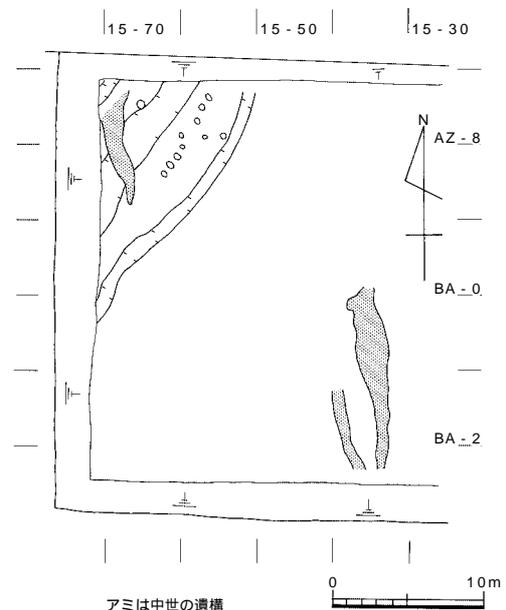


図5 検出遺構全体図
古墳時代～中世(縮尺1/500)

表2 検出遺構一覧

【土坑】

番号	時期	平面形	長辺(cm)	短辺(cm)	深さ(cm)	底面高(m)	断面形	検出高(m)
1	縄文後期	(長楕円)	(130)	(150)	(27)	1.62	皿形	1.89

【貯蔵穴】

番号	時期	平面形	長辺(cm)	短辺(cm)	深さ(cm)	底面高(m)	断面形	検出高(m)
1	弥生早期	(楕円形)	(115)	()	52	0.93	箱形	1.32~1.45
2	弥生早期	(楕円形)	(75)	(50)	(30)	0.70	袋状	0.84~0.92
3	弥生早期	(不整形)	(38)	()	(29)	0.62	逆台形	0.88~0.90
4	弥生早期	(円形)	(70)	()	(12)	0.78	皿形	0.91

【溝】

番号	時期	幅(cm)	深さ(cm)	底面高(m)	断面形	検出高(m)
1	弥生早期	70~84	(40)	1.58 1.55(S N) 1.65 1.42(S N)	逆台形・半月形	1.80
2	弥生早期	240~330	42~58	1.77 1.52(N S)	(皿形)	2.20
3	弥生前期	88~184	(36)	1.98 1.92(N S)	皿形~逆台形	2.32
4	弥生前期	417~480	(72~83)	1.94 1.61(E W)	逆台形	2.30~2.40
5	古墳	(184)	52	2.11(NE SW)		2.62~2.58
6	古墳	(104)	(35)	2.01(NE SW)	半月	2.34~2.38
7	古墳	208~238	(32)	2.28 2.16(NE SW)	皿形	2.48~2.59
8	古墳	69~134	(23~42)	2.14 1.96(NE SW)	逆台形~皿形	2.35~2.39
9	中世	80	11~18	2.15 2.07(N S)	皿形	2.23~2.28
10	中世	90	10	2.17(N S)	皿形	2.26
11	中世	117	24	2.40(N S)	皿形	2.61~2.64

質量の()は残存値を示す

第3章 調査の記録

第1節 調査地点の位置と区割り

1. 調査地点の位置

本調査地点は、岡山大学津島北地区の南西の一画、津島岡大遺跡の西寄り付近に位置する。津島地区構内に設定している構内座標ではAZ14、15～BA14、15区にあたる(図6)。

調査以前には、旧日本陸軍の兵舎を利用した岡山大学学友会ボックス、第四喫茶棟などの施設が東西に並び、さらに西には土塁で画された敷地に庭園を伴う旧日本陸軍の将校クラブとして用いられた建物があった。これらの建物のうち、学友会ボックスを除いてはすでに取り壊されていた。しかし、これらの施設の南を画していた、津島北地区の縁辺を巡る土塁は現在も残されている。

本調査区周辺の調査地点には、北に第12次(図書館)、第13次(福利厚生施設北)調査区が、南東には第10次(保健管理センター)、第14次(福利厚生施設南)調査区が、南には第25次(農学部散水施設)、第26次(事務局本部棟)、第27次(創立五十周年記念館)調査区がある。

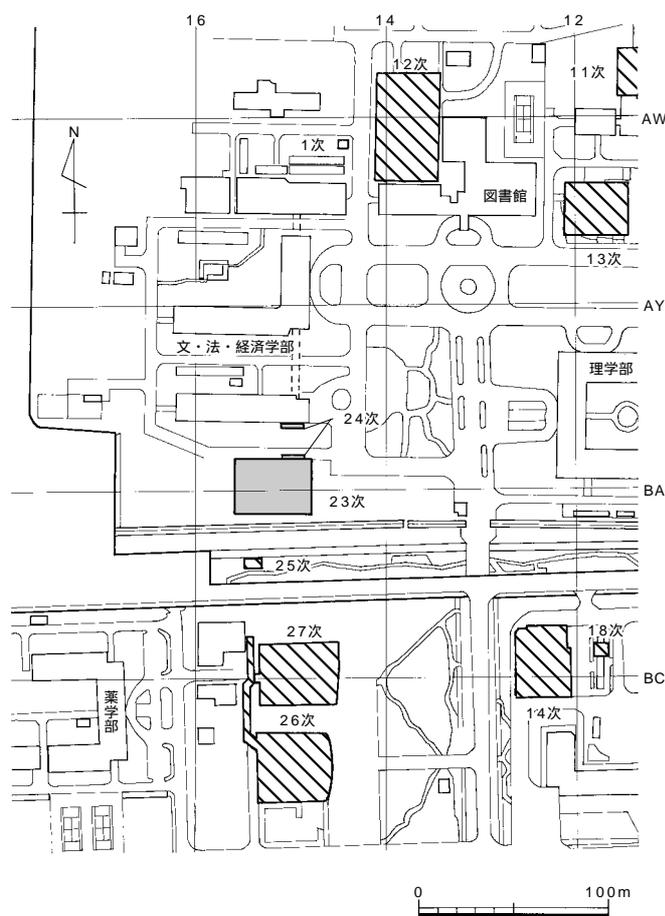


図6 調査地点の位置(縮尺 1/2,500)

2. 調査地点の区割り

第23次調査地点は地区としてはAZ14、15区、BA14、15区の4グリッドにまたがっている(図6・7)。しかし、50m四方のグリッドのみでは調査や報告の便宜上不都合が生じる。そのため、これらをさらに細分して一辺5m単位の小グリッドを設け、大グリッドの中を100分割している。この小グリッドの名称と細分基準は次のとおりである。

細分基準は、先に設定した構内座標の50m間隔のラインを基準として、その間を10等分する。この細分区画ラインは、アルファベット表記の東西線では北から0～9、アラビア数字表記の南北線では、東から00～90で示す。この細分区画ラインで囲まれた5m四方の1区画は、50m四方の大区画の呼称と、北東角で交わる二方向の細分区画ラインの数字を合計したものの組み合わせ、すなわち、AZ14(大区画名)-99(細分区画名)、AZ15-99、BA15-01、……などと呼称する。したがって、50m四方の大区画の北東角に位置する5m四方の小区画は00区、南西角の小区画は99区となる。

なお、調査時には、調査範囲や効率の良いまとまりを勘案して、第23次調査区では中央を通る東西・南北の土層観察用土手を境に大きく4分割し(図7)、河道検出後はこの大別に微高地と河道の区分を加えた。また、必要に応じて先の細分基準を用いた。第24次調査地点は南北2か所の小規模な調査区であったため、北側調査区、南側調査区と呼称した。これについても必要に応じて先の細分基準を用いている。

第2節 層序と地形

1. 層序

土層の堆積状況は、第23次調査区の四周の壁面と調査区中央に南北・東西方向に交差させた土手、第24次調査北側調査区の北壁・西壁、南側調査区の北壁で観

察した。第23次調査区では、調査区中央で北東から南西に流れる河道の検出以後、これに直交する断面を設定し、堆積状況を確認している。なお、ここでは第23次調査区北壁・西壁(図8)、同河道横断面(図9)、同南壁(図10)の土層図と第24次調査南・北調査区の北壁断面(図8)を示している。

第23・24次調査区で確認された土層は、調査区全域を覆う 1層 ~ 10層、河道上面に広がる 11層、縄文時代後期の包含層である 12層、縄文時代後期の微高地や緩斜面部分の基盤層である 13層・14層、河道内の埋土とに大別することができる。そこで、以下では基本土層である 1層 ~ 14層 と、河道内埋土に分離して説明を加えていきたい。なお、基本土層にはすべて を付している。

(1) 基本土層

【近・現代】 1・2層 は近・現代の土層である。1層 の上面が現地表面で、1907年(明治40年)の陸軍による造成以降の土層である。2層 は陸軍による造成以前の耕作土である。第23・24次調査区全体にほぼ水平に堆積している。

1層 本地区が1907~08年(明治40~41年)に陸軍屯営用地として造成された際の花崗岩パイラン土を主とする造成土で、以降、現代までの造作によって堆積した土層である。上面(現地表面)は標高約4.3mである。

2層 暗灰褐色を呈する粘質土で、明治期の耕作土である。やや砂質を帯び、しまりはない。斑状に鉄分を含む。1907年の造成によって埋めたてられた畝が残存している。検出面の標高は約3.2mである。

【近世】 3~5層 は近世の耕作土である。第23・24次調査区全体にほぼ水平に堆積している。

3層 暗茶褐色砂質土で砂粒を多く含む。上面の標高は約2.95~3.05mである。上面で鋤溝と考えられる耕作痕を確認した。

4層 暗茶褐色砂質土で、上面の標高は約2.9~3.0mである。上面で鋤溝と考えられる耕作痕を確認した。

5層 暗褐色土の5a層、暗灰褐色砂質土の5b層で構成され、いずれもマンガン粒を多く含む。5a層が主体であり、5b層は低位部で確認された。色調や砂質の強弱により分離できるが、両層の差は小さい。上面の標高

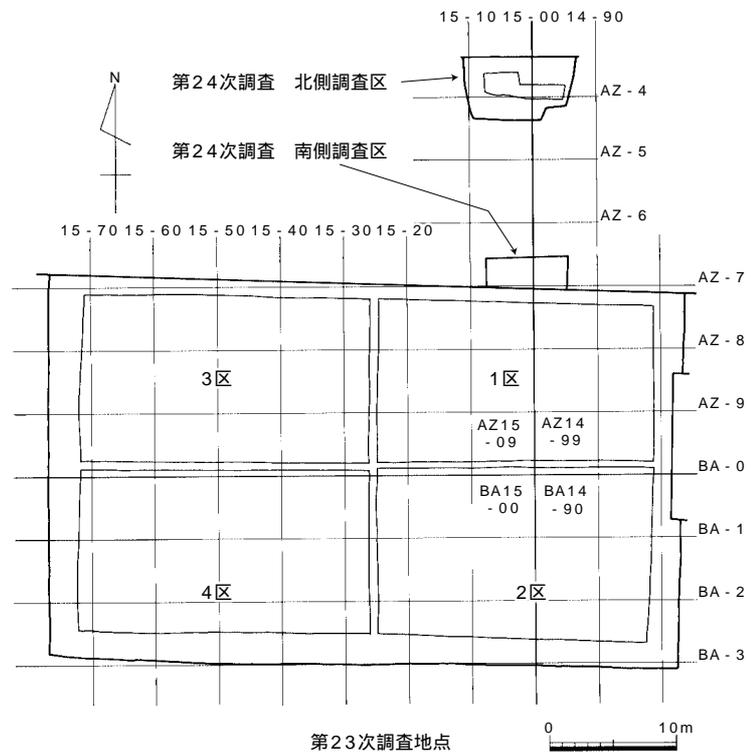


図7 調査区の区割り (縮尺1/600)

は約2.8～2.9mである。

【中世】 6～8層 は中世の耕作土である。第23・24次調査区全体に堆積する。中世段階には第23次調査区の北西微高地とその東の低位部に約0.3～0.4mの比高がみられる。

6層 灰褐色粘質土である。下層の 7層 と類似するが、粘性が強い。上面の標高は微高地上で約2.9m、低位部で約2.55mであり、比高は約0.35mである。

7層 灰褐色土で、やや粘質を帯びる。鉄分の沈着が多い。上面の標高は微高地上で約2.83m、低位部で2.45mであり、比高は約0.38mである。

8層 暗灰褐色土～粘質土でマンガン少量含む。しまりがあり、上面に鉄分が多く沈着する。上面の標高は約2.75m、低位部で約2.33mで、比高は約0.32mである。上面で溝9、10、11を確認した。なお、直下の 9層 は古墳時代後期の土層であり、本来は古代以降の堆積があると思われるが、北西微高地上の 8層 上面で検出した溝は著しく浅いものであったことから、北西微高地は削平をうけていることが想定される。微高地東側の低位部については古代以降の堆積が含まれる可能性もあるが、明瞭な古代層としては認識できなかった。8層から出土した遺物の量は 6・7層 に比して多い。

【弥生～古墳時代】 9～11層 は弥生時代～古墳時代の土層である。ほぼ全体に堆積するが弥生時代後期以降、繰り返し削平が行われたとみられる北西微高地上には、これらの土層が確認できないところもある。

9層 青灰褐色粘質土である。粘性がかなり強く、しまりの良い層で、鉄分の沈着は少ない。古墳時代後期の土層と考えられる。上面の標高は微高地部分で約2.65m、微高地東の低位部で約2.2mであり、比高は約0.45mである。上面で溝・ピット・ピット列を確認した。

10層 暗灰褐色土である。粘性はやや強い。鉄分が沈着する。弥生時代後期の包含層である。上面の標高は約2.5m、低位部で約2.1mであり、比高は約0.4mである。

11層 暗灰黒褐色粘質土である。しまり、粘性が強い。鉄分が沈着する。河道埋没後、その上面を覆うように堆積している。上下の層より出土した遺物の時期を勘案した場合、この層は弥生時代中期の土層と考えられる。上面の標高は約2.35m、第24次調査では約2.1～2.2mとなる。最もたわんだ部分の上面の標高は約1.8m、比高は約0.55mである。上面で浅い皿状のピット多数を確認した。

【縄文時代】 12層 は縄文時代後期の包含層である。第24次調査北側調査区のみで確認できた。13層 は第23次調査区北西微高地部分と、第24次調査北側調査区において確認した。縄文時代後期の基盤層にあたる。14層 は 13層 の下位に認められる礫層である。なお、南東緩斜面には 13・14層 は認められない。

12層 暗褐色土で、鉄分の沈着がみられる。第24次調査北側調査区の微高地上でのみ確認された土層である。縄文時代後期の遺物を包含する。上面の標高は約2.1～2.2mである。直上が 9層 となるため、古墳時代後期段階までに上面を削平されていると思われる。

13層 明黄褐色砂質土である。第23次調査区北西、第24次調査北側調査区において確認した微高地を形成する。第23次調査区での上面の標高は2.3～2.4m、第24次調査北側調査区での上面の標高は2.0～2.1mで、やや高低差がある。第24次調査北側調査区では縄文時代後期の土坑・ピット群を確認した。北西微高地における縄文時代後期の基盤層と認識している。古墳時代以降、度重なる削平をうけていると思われる。

14層 灰色粗砂まじり礫層である。径約5～10cmの礫を多量に含む。第23次調査区北西微高地では 13層 の下層に観察され、河道へと連続する。河道中央の最深部から東では、縄文時代後期以前の河道内埋土の下位にもぐりこみ、河道の東半部では確認できなかった。

(2) 河道内の土層

縄文時代～弥生時代前期の河道は第23次調査区を北東から南西にむかって横切っている。河道の内部は堆積状況の観察から、弥生時代前期～中期段階（河道3；図9：1～18層、図10：1～10層）、弥生時代早期段階（河道

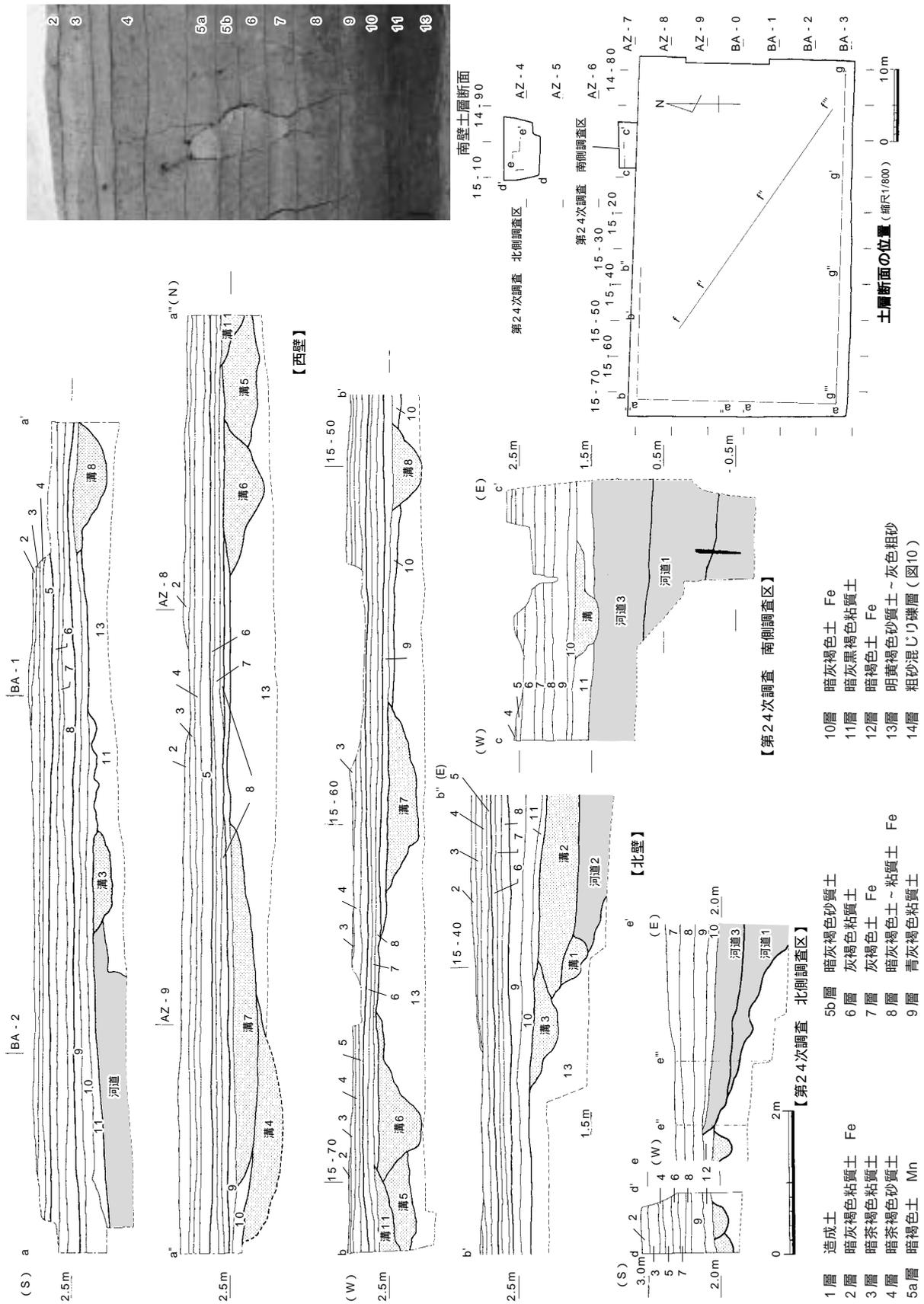
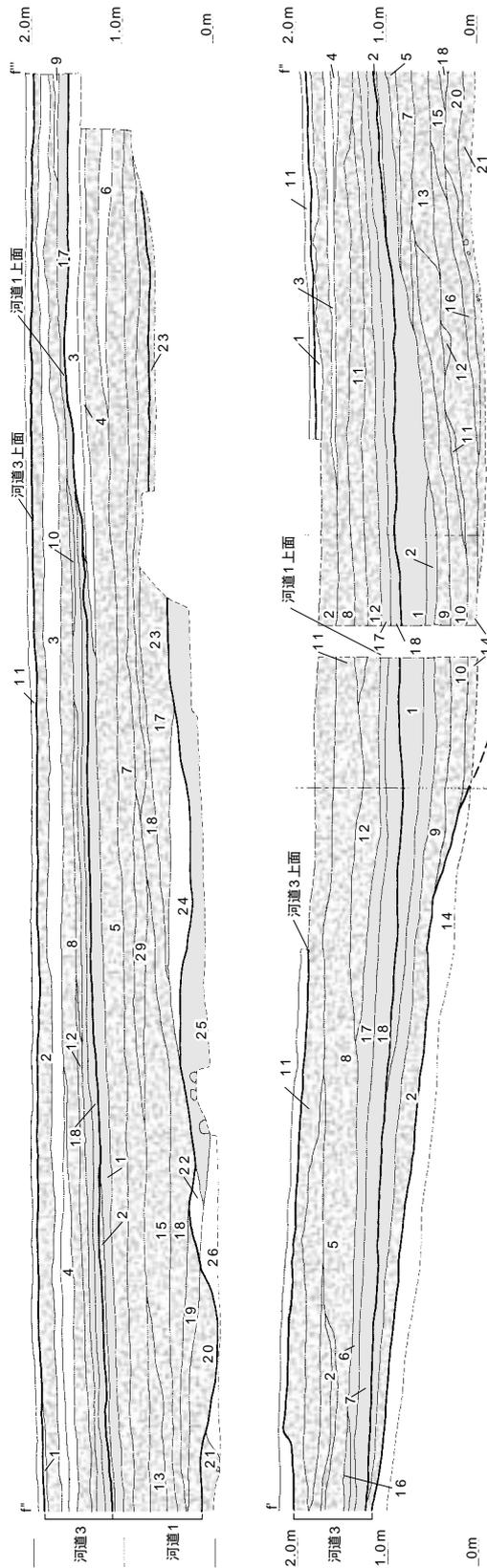


図8 調査区土層断面図 (西壁・北壁・第24次調査区)(縮尺 1/80)



- 【凡例】
【木質/有礫質】
 : 多く含む
 : 含む
 : 少量含む
- | | | |
|--|---|---|
| <p>【河道3】</p> <p>1 淡灰褐色土
2 黄灰色砂質土
3 あずき砂質土
4 橙灰色土
5 淡黄褐色砂質土
6 暗茶褐色砂質土
7 暗茶褐色砂質土
8 暗茶褐色砂質土
9 暗茶褐色砂質土
10 暗茶褐色砂質土
11 灰白色砂質土
12 暗灰色砂質土
13 黄灰色砂質土
14 暗茶褐色砂質土
15 暗茶褐色砂質土
16 暗茶褐色砂質土
17 暗茶褐色砂質土
18 暗茶褐色砂質土</p> <p>【河道2】</p> <p>1 暗茶褐色砂質土
2 暗茶褐色砂質土</p> <p>【河道1】</p> <p>1 暗茶褐色砂質土
2 暗茶褐色砂質土
3 暗茶褐色砂質土
4 暗茶褐色砂質土
5 暗茶褐色砂質土
6 暗茶褐色砂質土
7 暗茶褐色砂質土
8 暗茶褐色砂質土
9 暗茶褐色砂質土
10 暗茶褐色砂質土
11 暗茶褐色砂質土
12 暗茶褐色砂質土
13 暗茶褐色砂質土
14 暗茶褐色砂質土
15 暗茶褐色砂質土
16 暗茶褐色砂質土
17 暗茶褐色砂質土
18 暗茶褐色砂質土
19 暗茶褐色砂質土
20 暗茶褐色砂質土
21 暗茶褐色砂質土
22 暗茶褐色砂質土
23 暗茶褐色砂質土
24 暗茶褐色砂質土
25 暗茶褐色砂質土
26 暗茶褐色砂質土</p> | <p>【河道3】</p> <p>1 暗灰褐色土
2 暗灰褐色粘質土
3 淡黄褐色砂質土
4 緑(褐)色砂混じり粘質土()
5 暗茶褐色粘質土
6 暗茶褐色粘質土
7 淡青灰色粘質土
8 暗茶褐色粘質土
9 暗茶褐色粘質土
10 淡灰白色砂質土</p> <p>【河道1】</p> <p>1 暗茶褐色粘質土
2 暗茶褐色粘質土
3 暗茶褐色粘質土
4 暗茶褐色粘質土
5 暗茶褐色粘質土
6 暗茶褐色粘質土
7 暗茶褐色粘質土
8 暗茶褐色粘質土
9 暗茶褐色粘質土
10 暗茶褐色粘質土
11 暗茶褐色粘質土
12 暗茶褐色粘質土
13 暗茶褐色粘質土
14 暗茶褐色粘質土
15 暗茶褐色粘質土
16 暗茶褐色粘質土
17 暗茶褐色粘質土
18 暗茶褐色粘質土
19 暗茶褐色粘質土
20 暗茶褐色粘質土
21 暗茶褐色粘質土
22 暗茶褐色粘質土
23 暗茶褐色粘質土
24 暗茶褐色粘質土
25 暗茶褐色粘質土
26 暗茶褐色粘質土
27 暗茶褐色粘質土
28 暗茶褐色粘質土
29 暗茶褐色粘質土
30 暗茶褐色粘質土
31 暗茶褐色粘質土
32 暗茶褐色粘質土
33 暗茶褐色粘質土
34 暗茶褐色粘質土
35 暗茶褐色粘質土
36 暗茶褐色粘質土
37 暗茶褐色粘質土
38 暗茶褐色粘質土
39 暗茶褐色粘質土
40 暗茶褐色粘質土
41 暗茶褐色粘質土
42 暗茶褐色粘質土
43 暗茶褐色粘質土
44 暗茶褐色粘質土
45 暗茶褐色粘質土
46 暗茶褐色粘質土</p> | <p>3 淡黄褐色砂質土
4 緑(褐)色砂混じり粘質土()
5 暗茶褐色粘質土
6 暗茶褐色粘質土
7 暗茶褐色粘質土
8 暗茶褐色粘質土
9 暗茶褐色粘質土
10 暗茶褐色粘質土
11 暗茶褐色粘質土
12 暗茶褐色粘質土
13 暗茶褐色粘質土
14 暗茶褐色粘質土
15 暗茶褐色粘質土
16 暗茶褐色粘質土
17 暗茶褐色粘質土
18 暗茶褐色粘質土
19 暗茶褐色粘質土
20 暗茶褐色粘質土
21 暗茶褐色粘質土
22 暗茶褐色粘質土
23 暗茶褐色粘質土
24 暗茶褐色粘質土
25 暗茶褐色粘質土
26 暗茶褐色粘質土
27 暗茶褐色粘質土
28 暗茶褐色粘質土
29 暗茶褐色粘質土
30 暗茶褐色粘質土
31 暗茶褐色粘質土
32 暗茶褐色粘質土
33 暗茶褐色粘質土
34 暗茶褐色粘質土
35 暗茶褐色粘質土
36 暗茶褐色粘質土
37 暗茶褐色粘質土
38 暗茶褐色粘質土
39 暗茶褐色粘質土
40 暗茶褐色粘質土
41 暗茶褐色粘質土
42 暗茶褐色粘質土
43 暗茶褐色粘質土
44 暗茶褐色粘質土
45 暗茶褐色粘質土
46 暗茶褐色粘質土</p> |
|--|---|---|

図9 調査区土層断面図 (河道横断面)(縮尺 1/80) (図9土層註記)

枠は図9・10において対応する土層を示す (図10土層註記)



図10 調査区土層断面図 (南壁)(縮尺 1/80)

2；図9：1・2層、図10：5・6層）縄文時代後期段階（河道1；図9：1～26層、図10：1～46層）の河道底面と堆積土を認識できた。第24次調査南側調査区においても河道内の堆積が確認されており、第23次調査区において設定した河道横断面（図9）、南壁断面（図10）、および第24次調査区断面（図8）にのっとり堆積構造の概略を述べることにしたい。土質・色調・含有物等を含めた河道埋土の詳細は図9に記す。

【河道3】 弥生時代前期～中期段階の河道である。堆積順に構造をみてみたい。まず底面から3～4層分は粘質土系の埋土が堆積する（図9：16～18層、図10：6～9層）。この粘質土系の埋土の上位には砂質土系の埋土が堆積している（図9：2・5～12層、図10：3・5層）。粘質土系の埋土の上位に砂質土系の埋土が堆積する構造は、河道3の全体で確認されている。また、この堆積構造は津島岡大遺跡の他の調査地点（第3・5・19次）で検出した当該期の河道でも確認されている。砂質土系の埋土により河道が埋没した後、最上面には11層が堆積する。河道3上面の標高は約1.7～2.0m、最深部の標高は0.75mである。

【河道2】 弥生時代早期段階の河道で、河道西側の斜面部分で確認された土層（図9：1・2層）と南壁東半で検出された貯蔵穴1の構築面である南壁7層上面より上位の埋土を早期段階以降の埋土（図10：5・6層）とみることができる。また、貯蔵穴2・3のレベルからみると、図9では1層より上位の堆積が早期に属する可能性がある。しかし、河道2は上層に構築された遺構や河道3の侵食、壁面の崩落等により残存状態が不良であり、河道西側で確認した河道埋土と、南壁東半の一部で確認した土層のつながりは明らかではない。

河道西側の斜面部分で確認した埋土は暗茶褐色砂質土、南壁5層は暗茶褐色砂質土、16層は暗黒褐色土である。この南壁5・6層は津島岡大遺跡の他の調査地点で多く確認される「黒色土」と呼ぶ暗黒褐色土に類似する土層であるが、本調査地点のものは谷部での堆積であり、同質のものとはみることができない。

確認できた部分での河道2上面の標高は河道西側、東側ともに1.7m、最深部の標高は1.35mである。

【河道1】 縄文時代後期段階の河道である。詳細な堆積状況は南壁で観察した（図10）。河道内の堆積を順にみると、河床の最深部には砂礫層（図10：38～40層）が堆積しており、この部分は流量の多い段階の堆積とみられる。礫を多く含む粗砂層は河道の西岸部分での堆積が認められる（図10：38～40層、43～46層）が、東岸付近では礫を含む層の堆積は認められない。砂礫層の上位には粘質土（網目トーン部）と砂質土（砂目トーン部）が複雑な互層状になって堆積しており、流れの緩い段階と激しい段階があったと考えられる。また、河道の中心部では個別の堆積層同士の複雑な切り合いがみられるため、河道の流れが一定せず、流れの中心部分が流路の中を移動しながら蛇行している状況が復原される。河道1上半部（図9：1・2層、図10：1～13層）では、粘質土が厚く堆積している。なお、縄文後期段階の河床下にも流水作用によって堆積した埋土が認められており、北西微高地で確認した14層はこれらの埋土の下位にもぐりこみながら東に連続するとみられる。

河道1の上面の標高は0.75～1.6m、最深部の標高は-0.2mである。縄文土器は河道底面付近（図9：10・14層、図10：49層）から出土した。

2. 地形

前節で本調査区の土層を基本土層、河道内の埋土に分けて説明を加えた。次に本調査区で復原される各時期の地形の状況について述べていきたい。

【縄文時代】 第23次調査地点では、調査区の北西約1/6の範囲に13層で形成された微高地がひろがり、中央部に北東から南西に緩く屈曲しながら流れる河道1が通る。第24次調査地点北側調査区でも西半部で微高地、東半部で谷部を確認することができた。その結果、東から流れてきた河道1は第23次調査地点の北側で屈曲し、第23次調査地点を北東から南西に向かって走行することが想定できるようになった。北西微高地の標高は約2.3～2.6m、第24次調査北側調査区では約2.1mで、微高地東端の傾斜変換線と河道底面との比高は最大約2.8mにおよぶ。北西微高地は基盤層となる13層と、その下位には礫層である14層が確認されている。14層は東

へ向かうにしたがい、河床下の堆積層より下位にもぐりこんでいく。河道1の東岸に目を転じれば、緩やかな斜面の寄洲がひろがるが、調査区内で確認された最高所の標高は約0.9mであった。この緩斜面は標高を増しながら調査区外にのびることが推測される。この東側緩斜面は粘質土や砂質土などの河道の流水作用によってもたらされた互層状の堆積層によって形成されている。

次に本調査地点の周辺の状況を見てみよう。本調査地点の南に位置する第26・27次調査地点では北東-南西方向の微高地と浅い谷が並行する状況が観察されている。微高地の標高は谷1と谷2の間が1.8~2.05m、谷2南の微高地は2.6m、谷の底面の標高は谷1が1.5~1.7m、谷2が1.2~1.35mである(図11)。3調査地点で確認された微高地と河道・谷の標高を比較してみると、標高2.3~2.6mの高さの安定した微高地(第23次北西部・第26次南東部)の間に標高が低く幅の狭い微高地(第27次)が位置する。河道・谷部では、本調査区の河床が標高-0.2mと際立って低い。河道の南東側は微高地との間に浅い谷を挟むものの、全体としては緩やかな傾斜で標高を増しながら南東の第26次調査区微高地にいたると思われる。大局的にみれば、安定した微高地に挟まれた広い低位部ととらえることもできる。なお、規模や位置関係から推定すると、本調査地点の東約400mの第5次調査地点で検出した河道が本調査区のもとと接続すると考えられる。この河道は津島岡大遺跡の北東から遺跡を貫流する主要な流路であるとみられ、蛇行しながら北東から南西に流れている。両調査区の間では未確認であるが、河道の規模や周辺調査の結果を勘案すれば両調査区の河道が接続するものと思われる。

【弥生時代早期~前期】 河道2段階の土層はわずかであり、地形復原に必要なデータは十分に得られなかった。

河道3は縄文時代の河道流路をほぼ踏襲している。河道の西側は明黄褐色砂質土 13層で形成される縄文時代後期からの微高地、東側緩斜面は縄文時代後期以降の堆積の進行により形成された寄洲である。河道の蛇行部では流路内に瀬と淵がつくりだされる。河道3は弥生時代前期後半から中期前半の間に埋没している。河道3を埋没させた埋土は粗砂層で、これは津島岡大遺跡周辺の他の調査地点で検出された河道内部の堆積構造と類似し、洪水によって埋没した可能性が高い。

【弥生時代中期~古墳時代】 弥生時代中期までに河道が埋没したあと、上面はたわみ、湿地状を呈していたと考えられる。このたわみは古墳時代にも解消されない。弥生~古墳時代の段階で、たわみの最深部と微高地上の比高は約0.4~0.55mにおよぶ。微高地を形成する基盤層が弥生時代以降の削平を受けていることを勘案すると、弥生~古墳時代の段階の比高はさらに大きかったことが想定される。また、土層の状況から弥生時代後期以降、繰り返し北西微高地上の削平が行われ、地形の平坦化がはかられたことが推測される。

【中世・近世】 明瞭な古代の土層は認識できなかったため、古代段階の地形については不明である。北西微高地と低位部の比高は中世段階には約0.3~0.4mであり、微高地と低位部の境に段を設けていた可能性がある。近世段階には微高地と低地の比高は0.1~0.15mとなり、この段階までには平坦化が進行している。

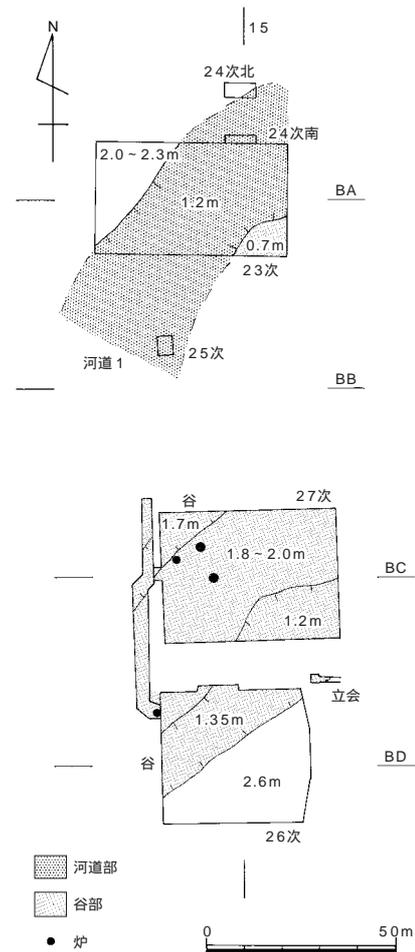


図11 第23・24次調査地点周辺の縄文時代後期の地形(縮尺 1/2,000)

第3節 縄文時代の遺構・遺物

第23次調査区では、河道は調査区の中央を北東から南西に向けて走り、第24次調査南側調査区は全域がその中におさまる。第23次調査北西の一画と第24次調査北側調査区で検出した微高地は、形成している土質や、傾斜変換線の方向がほぼ一致することから、連続するものと考えられる（図12）。この北西微高地は河道の攻撃斜面にあたり、傾斜がきついのにに対し、河道の南東は緩やかに傾斜した緩斜面である。また微高地の高さも北西微高地が標高2～2.3m前後なのに対し、調査区内で確認した範囲での南東緩斜面の標高は0.6～0.9m前後であり、標高を増しながら緩やかな斜面が調査区外に連続すると考えられる。

このような地形のなかに形成された縄文時代の遺構は、微高地上では土坑1基・ピット群（第24次調査北側調査区）、河道では中央に向かって倒れた状態の2本の大木と、その間で検出された多数の自然木、その中に打ち込まれた杭や、西側斜面に列状に打ち込まれた多数の杭（第23次調査区、第24次調査南側調査区）であった。これらの遺構が有機的な関係を有する可能性もあるが、ここでは微高地と河道に大別し、個別に概要を報告することとする。

a. 微高地

微高地上で確認した土坑・ピット群はいずれも第24次調査北側調査区において検出したものである。これらはいずれも切りあいをもつため、何度も掘削が繰り返されたものと考えられる。遺物は土坑1からのみ出

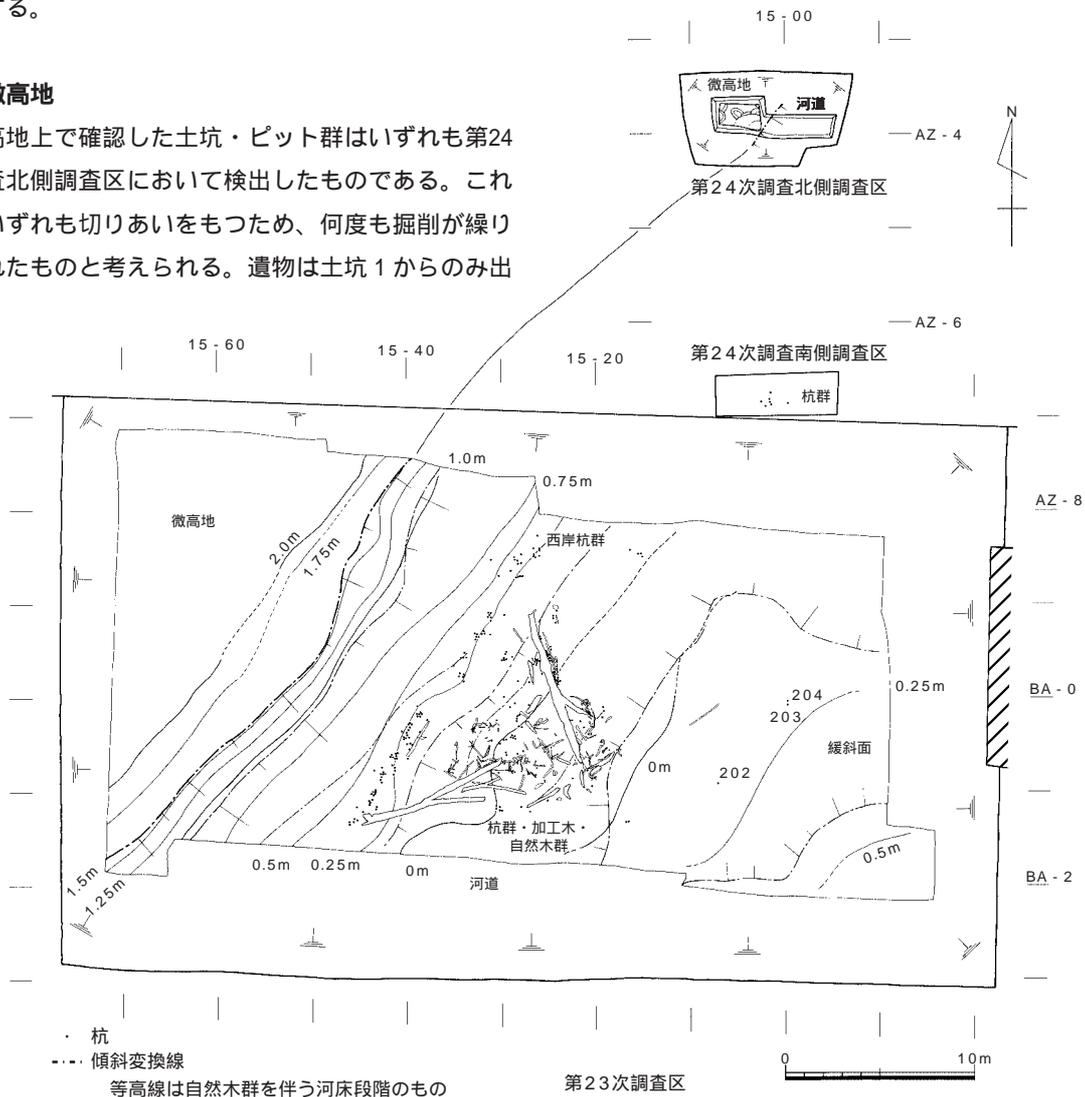


図12 縄文時代遺構全体図（縮尺 1/400）

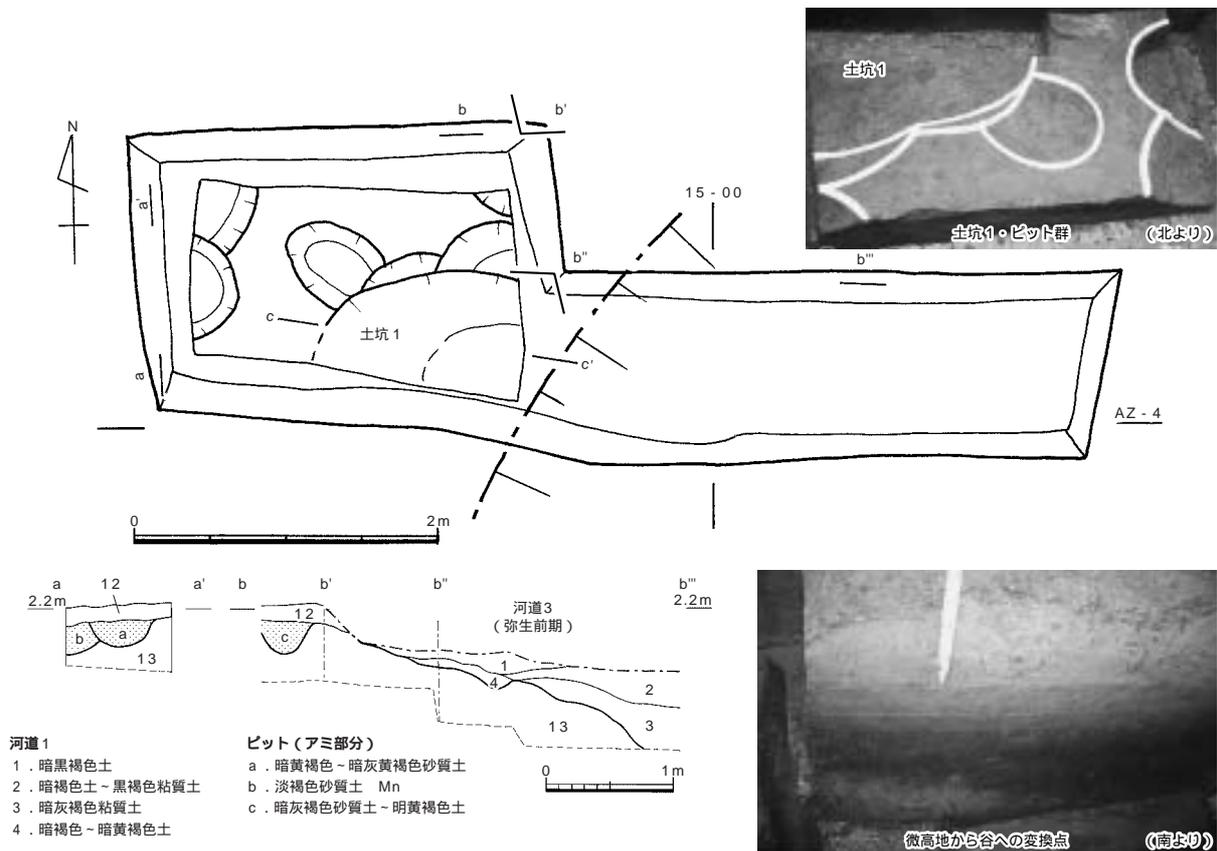


図13 第24次調査北側調査区平・断面図 (縮尺 1/50・1/60)

土した。ただし、わずかな調査面積の中での検出であり、遺構の全容については不明な点も多い。

土坑1 (図14)

狭小な調査区のため、土坑の全体を確認できていない。13層 上面で検出し、標高は2.1mである。検出できた範囲での規模は、長さ約130cm、幅約50cm、深さ27cmで、皿形の掘り方を呈し、緩く立ち上がる。埋土は暗褐色～暗黄褐色砂質土である。出土遺物は、縄文時代後期の有文深鉢口縁部(福田K 式)1、底部1、サヌカイトの剥片が出土した。有文深鉢口縁部の縄文帯は幅広で、福田K 式でも古段階のものとみられる。サヌカイトの剥片は一部に刃部状の細かい剥離が連続しており、使用を目的とした加工が施された可能性もある。出土遺物から、縄文時代後期前葉の遺構と考えられる。

ピット群 (図13)

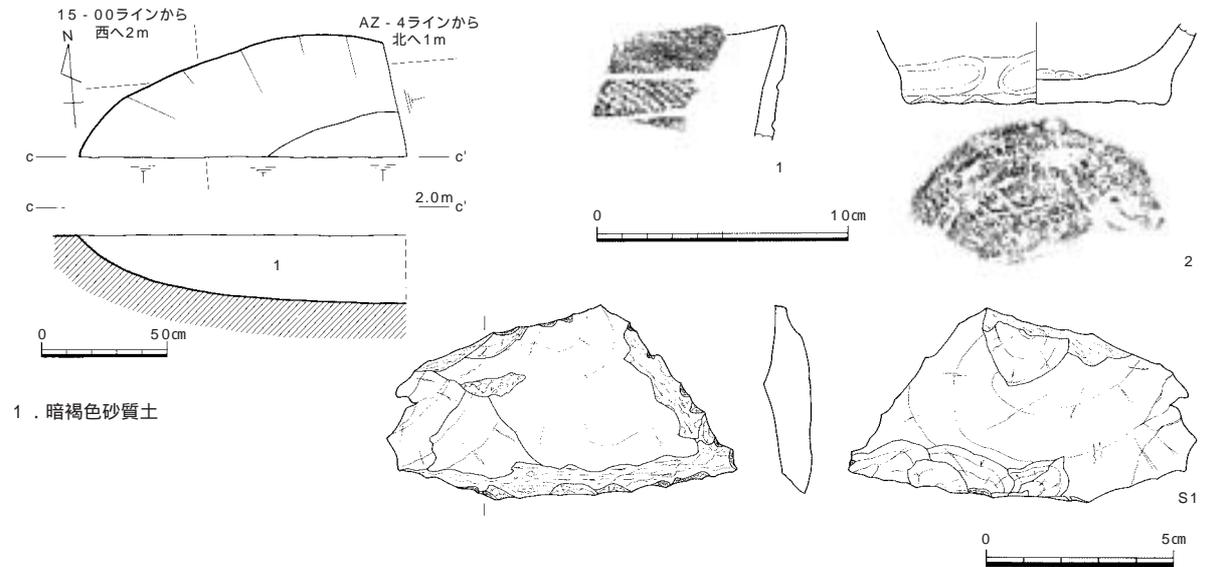
土坑1の周辺に広がるピット6基を検出した。このほかに、断面で確認されたピットが6基ある。これらはいずれも 13層 上面で検出し、その標高は約2.1mである。これらのピットはいずれも側溝や他のピットによって切られ、全形を確認できないが、多くは楕円形の平面形で、皿状の掘り方を有するものであり、残存している範囲でその規模を計測すると、径約40～60cm、深さ約30cm前後である。ただし、これより浅いものや遺物が含まれないもののなかには、遺構としての不確定さを残すものもある。

ピットには縄文時代後期前葉のものと考えられる土坑1に切られるものがあり、これらについてはそれ以前の遺構であるといえる。その他のピットについても近似した時期を想定しておきたい。

微高地出土の遺物 (図15)

微高地上の包含層から出土した土器・石器は総量で1箱(1箱:約28リットルコンテナで換算、以下、遺物の出土総量についてはすべて箱数に換算して提示)である。すべて第24次調査北側調査区の縄文時代の基盤層であ

調査の記録



1. 暗褐色砂質土

番号	器種	法量 (cm)	形態・手法ほか	色調 (外/内)	胎土
1	深鉢		外: 3本? 沈線磨消縄文 (RL)・ミガキ、内: 摩滅	灰黄褐色	良: 細砂
2	深鉢	底径10.4	外: ナデ、内: ナデ	赤褐色/灰白色	やや粗: 細砂~粗砂

番号	器種	最大長 (mm)	最大幅 (mm)	最大厚 (mm)	重量 (g)	石材	特徴
S1	微細な剥離痕ある剥片	92.3	51.5	11.6	42.3	サヌカイト	刃部状に剥片剥離

図14 土坑1・出土遺物 (縮尺 1/30・1/3・1/2)

る 13層 の上位に堆積した 12層 から出土した。出土した有文土器の多くが幅広の沈線で文様を描くもので、中津式の特徴を有するものである。その他、福田K 式に位置づけられるもの(6)や、津雲A式と考えられるもの(7)もあるが、いずれも少量である。無文土器には図示した二枚貝条痕で器面を調整するもの(10)、口唇部に円形の刺突列を施すもの(9)のほか、巻貝条痕が観察される破片も含まれており、有文土器の型式と対応している。

b. 河道

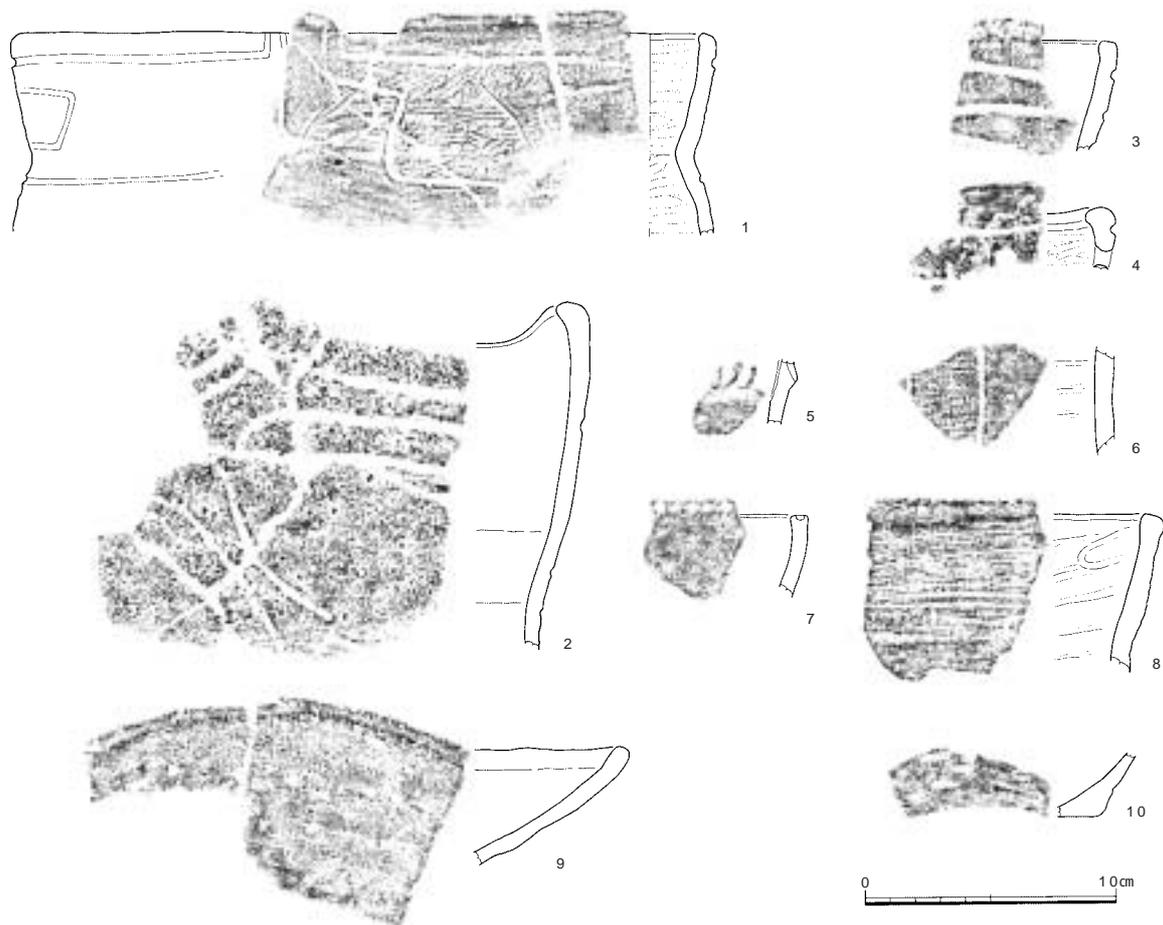
(1) 河道の概要 (図17・18)

河道はわずかに屈曲しながら、第23次調査区を北東から南西に向けて貫流する。その規模は、幅約30m、北西微高地上から河道底面までの比高は約2.8m、南東緩斜面上からの比高は約1mである。南東緩斜面で不明瞭ながらも確認された傾斜変換線は河道の蛇行を反映したものとみられ、上端・下端とも大きく屈曲する。

河道は縄文時代以降、弥生時代中期まで河道としての機能を保ち続けているが、縄文時代後期の河床最深部から弥生時代前期の河床最深部までの埋土の厚さは約1mに達する。その間の堆積については第3章第2節で詳述したが、粗い砂を堆積させる流量の多い段階と、粘質土が堆積する流れの緩い段階があったことが看取される。また、調査区南壁の土層は複雑に切り合っており、流路は河道内を移動していたことがうかがわれる。

河道内では北西微高地と河床との斜面の間に形成された緩斜面や平坦面において、河道の流れの向きに沿って打ち込まれた列状の杭群(河道西岸杭群)、河道の中央部を通る河床の最深部に打ち込まれた杭群(河道中央杭群)が検出された。その他に河道の西岸から河道の中心部に向かって倒れた状態で検出された2本の大木、大木間やその周辺に密に散布する加工木・自然木を確認した。2本の大木を含む自然木・加工木群は河道中央の河床最深部に分布している。

河道内から出土した遺物には、杭や加工木などの木製品のほか、縄文時代中期末~後期前葉の縄文土器、数点の石器がある。縄文土器の多くは河道中央の自然木・加工木群の中から出土した。



番号	器種	法量 (cm)	形態・手法ほか	色調 (外/内)	胎土
1	深鉢	口径 27.0	外：矩形枠状区画文・磨消縄文 (LR)・ミガキ、内：ミガキ	淡灰白色	良：細砂～粗砂
2	深鉢		外：波状口縁・太い沈線文・摩滅、内：摩滅	明茶褐色/明茶～暗褐色	粗：粗砂～細礫
3	深鉢		外：2本沈線・摩滅、内：摩滅	暗褐色	やや粗：細砂～粗砂
4	深鉢		外：3本？沈線磨消縄文 (RL)・ミガキ・縄文帯部分に穿孔あり、内：ミガキ	灰褐色	精良：細砂
5	深鉢		外：口縁部肥厚・端部に刻み、内：摩滅	明灰褐色	良：細砂～粗砂
6	深鉢		外：2本沈線磨消縄文 (RL)・ミガキ、内：ナデ	明橙褐色	やや粗：粗砂
7	深鉢		外：口縁上端に円形刺突列、内：ナデ	明褐色	粗：細砂～細礫
8	深鉢		外：二枚貝条痕、内：ナデ	暗灰褐色/明灰褐色	良：粗砂
9	浅鉢		外：ナデ、内：ナデ	灰褐色	やや粗：粗砂～細礫
10			外：条痕？、内：ナデ	灰褐色	粗：粗砂

図15 微高地出土の縄文土器 (縮尺 1/3)

(2) 河道内の自然木・加工木の検出状況 (図17～21)

自然木 河道内には大木とその他の自然木の散布が認められた。まず、河道の中央部に倒れこんだかたちで検出した2本の大木のうち、北東側の大木(大木Aと呼称)は河道の下端の傾斜変換線が最も狭まる位置に直交するようなかたちで検出された。また、南西側の大木(大木Bと呼称)は流路に直交しないが、根元が岸に向いた状態であった。その他の多数の自然木は大木A・B間とその周辺に密集し、それ以外での分布はまばらである。

大木Aは河道の斜面の傾斜に沿って倒れ、根元から先端へと傾斜している。大木Aは長さ9m、根元の直径約0.4～0.5mで、根元部分の上端の標高は約0.4m、下端は約0.1m、先端部の上端は約0.1m、下端は約-0.1mであった。また、大木Bも根元部分が岸側に、先端部分が河道内に向かって倒れている。大木Bは長さ8m、根元の直径約0.5mで、根元部分の上端の標高は約0.55m、下端は約0.3m、先端部分の上端が約0.15m、下端が約-0.05mであった。この大木A・Bが自然の倒木なのか、人為的に倒したものか、現地での観察では工具等の痕跡は認められなかったため不明である。

大木A・B間に分布する自然木は標高-0.1～0mで、大木Aの南半東側の自然木は標高0m前後で検出した。

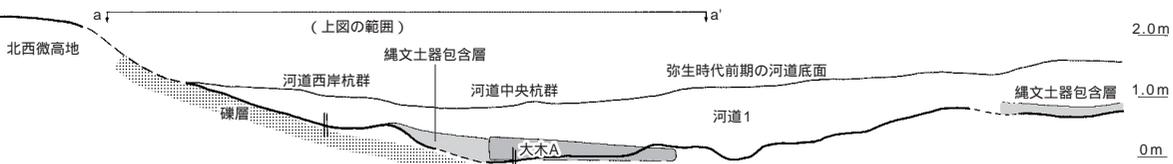
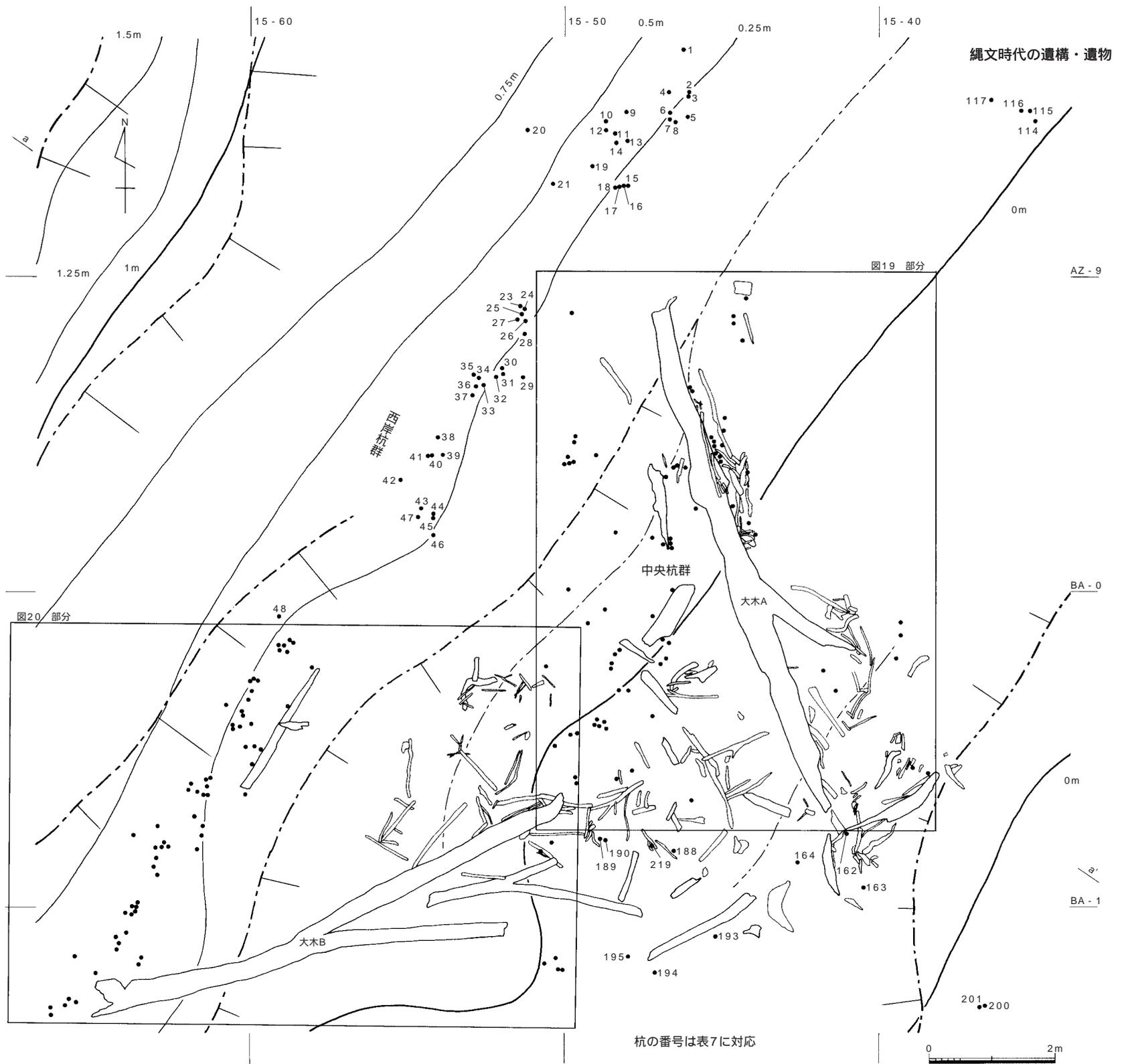


図16 縄文時代の河道（北より）



（左：杭群、南より、右上：検出状況、右下：礫層まで到達している様子）

図17 河道内の杭群、杭と土層との関係



河道内の杭群と土器の堆積状況模式図
 (水平方向 1/240・垂直方向 1/120)
 大木Aは断面模式図に投影したもの

図18 河道内の流木と杭群 (縮尺 1/80)

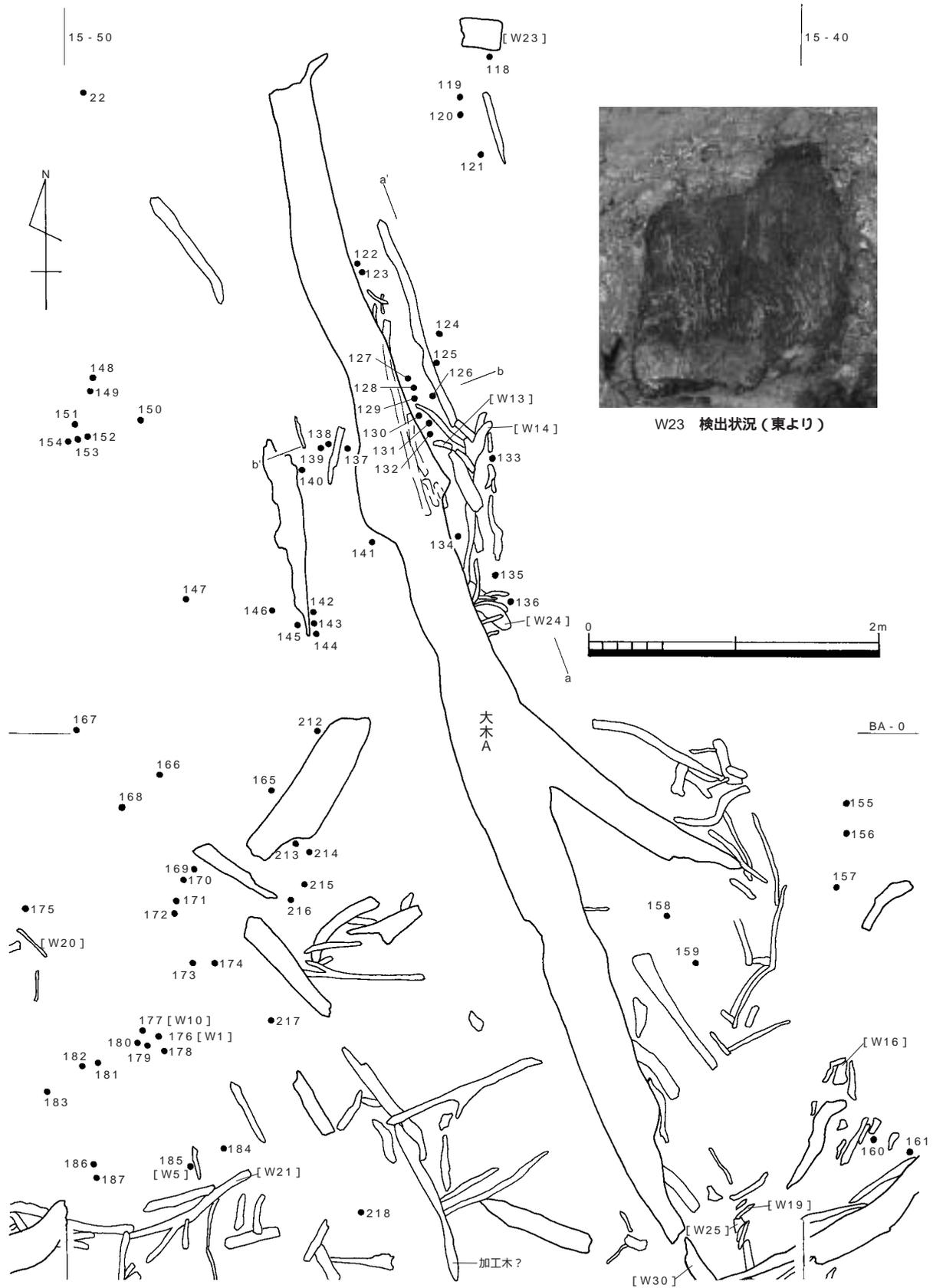


図19 大木A周辺検出状況の詳細 (縮尺 1/40)

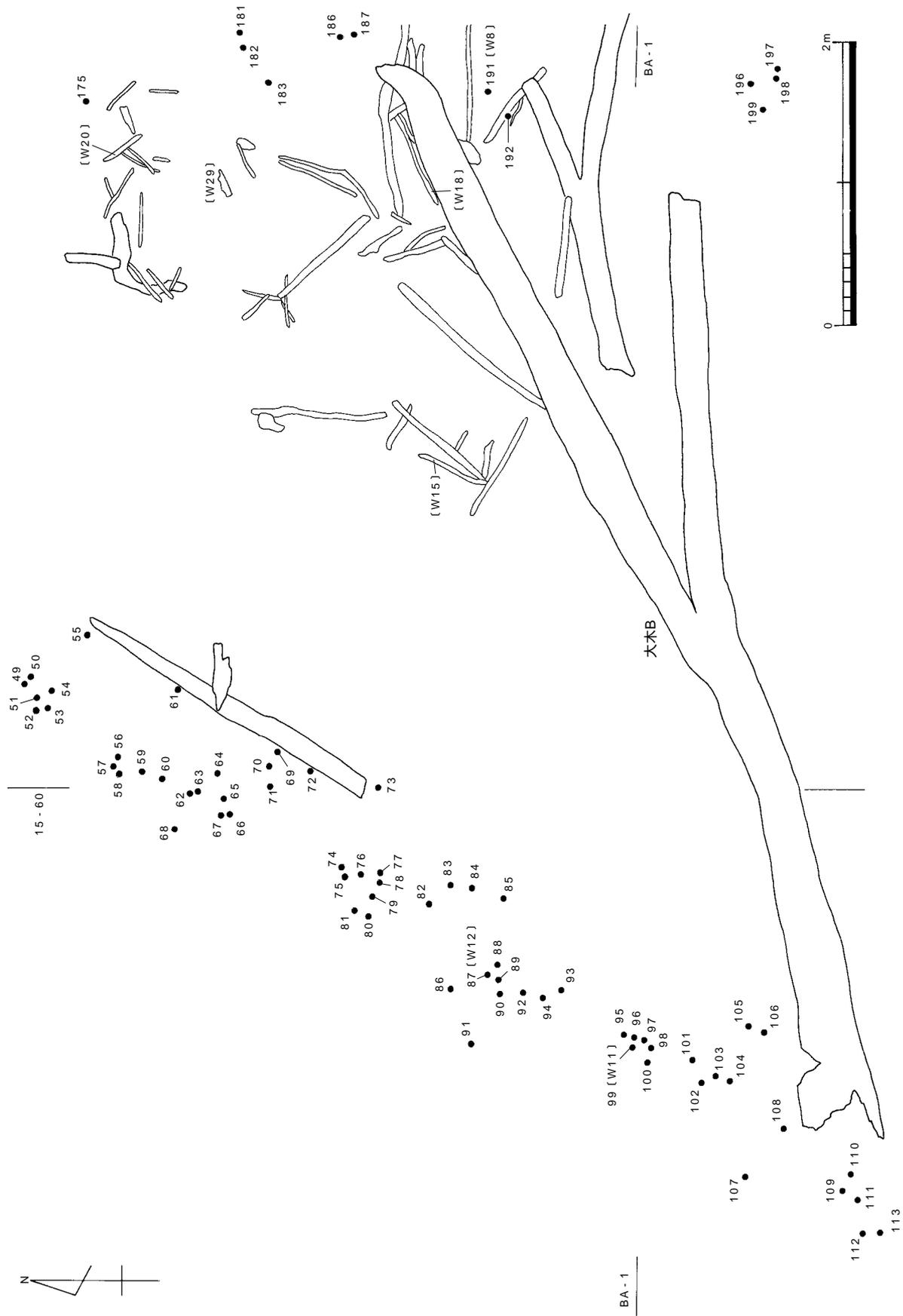


図20 大木B周辺検出状況の詳細 (縮尺 1/40)

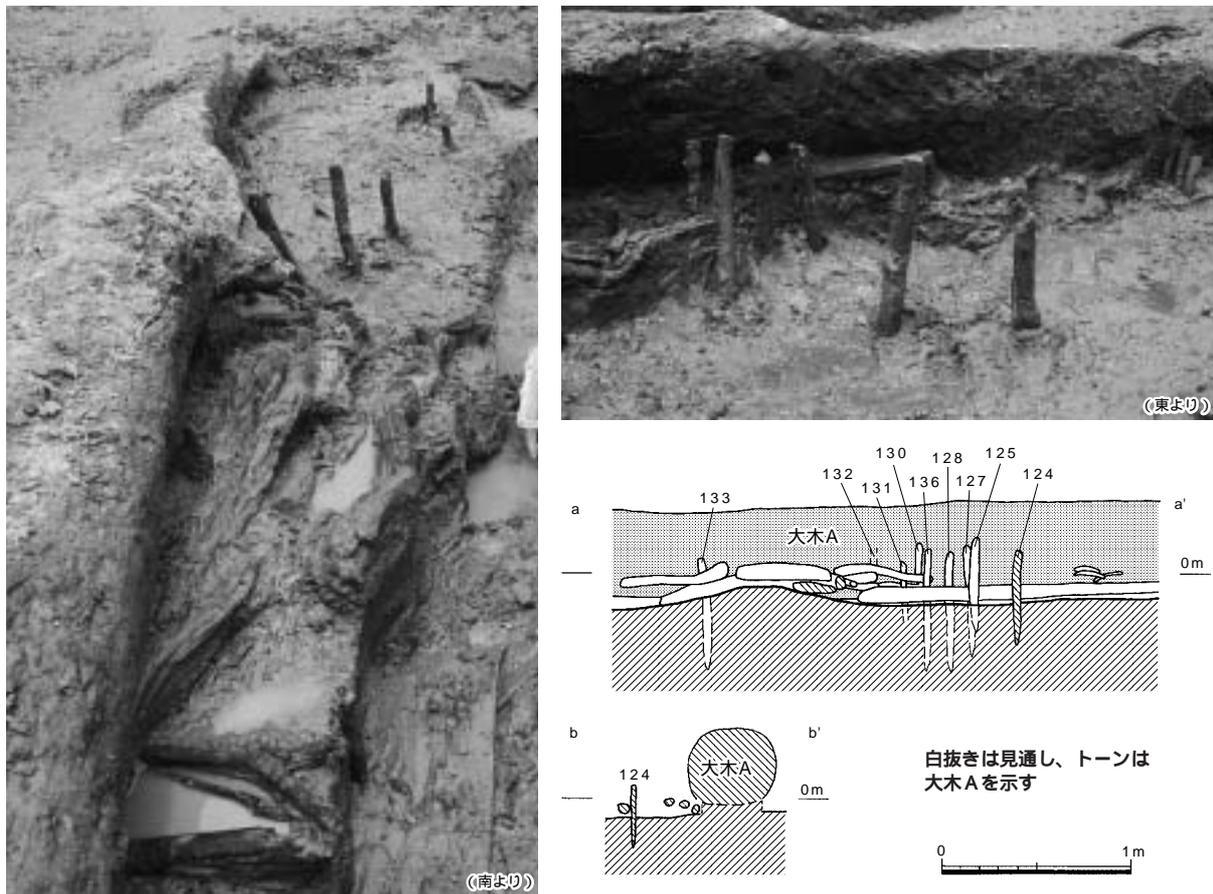


図21 大木A北半東側のしがらみ状杭群 (縮尺 1/20)

自然木の下端の標高が河床の状態を反映するとみて、これを比較すると、大木Aの東西で河床の標高が異なり、大木A・B間の方がやや低くなる。また、標高0mの等高線の走行状況を見ると、大木Bの北側から、等高線が西に膨らむことを指摘できる。このことは、大木A・B間の空間が浅く窪んでいたことを推測させるものであるが、この浅い窪みが人為的な掘り込みによるものか、水流によるものかを調査時には明らかにできなかった。

加工木 河道内からは杭を除く加工木が34点確認された。加工木の分布をみてみると、大きく3群に分けることができる。

大木A北半東 大木Aの北東には大形で平板な板材と棒状の板材があり、少し離れて大木Aに接する位置には横木状の細い自然木に混在したかたちで、樹皮に抉りを入れた板状の加工木や大型の板材が検出されている。

大木A南 大型の自然木群のなかに板材2点、焦がしを施した丸木どりの材、半割材、みかん割材、表面削りを施したものが散在する。板材以外の加工木は、加工の段階からみれば、原材にわずかに加工を施した程度のものである。

大木B東端北 枝状の自然木群のなかに表面削り材4、みかん割残材1が散布している。この分布域で認められた加工木は、加工の段階からみれば、原材にわずかに加工を施したものである。

ここに掲げたもの以外にも加工の痕跡がある材があるが、いずれも上記～の範囲での出土であり、これ以外の地点では加工木は認められない。また製品加工に供される素材である可能性がある板材や、木材の加工過程で出る端材は出土しているが、製品や形状のわかる未成品は出土していない。

(3) 杭群の検出状況 (図16～21)

杭は調査区全体で216本を検出した。一部では杭の先端が礫層まで到達していることが確認できたものがある

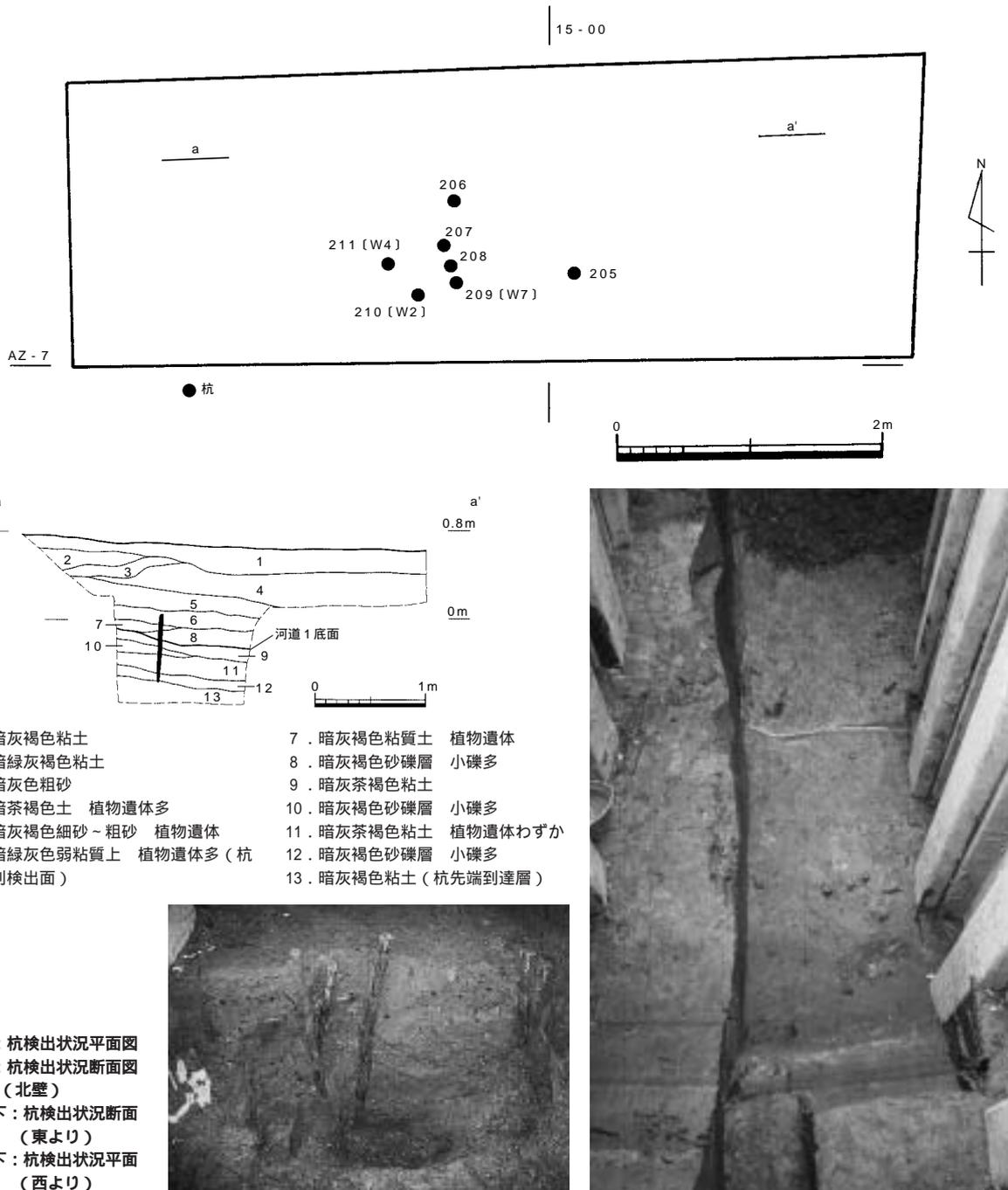


図22 第24次調査地点南側調査区検出杭群と土層堆積状況 (縮尺 1/50・1/60)

(図17)。また、第24次調査地点南側調査区では杭の先端が砂礫層下まで到達しているものも確認できた(図22)。

検出した杭は分布状況から、河道の西岸に列状に打ち込まれた杭群、大木A・B間の自然木や加工木の密集域に打ち込まれた杭群、大木A北半東側の杭群、第24次調査南側調査区検出杭群を含む河道北・東部で検出された数本単位の杭群、に大別でき、
 ・ ・ ・ については非常に密な状態で打ち込まれていることがうかがわれた。以下、それぞれの群ごとに詳細をみたい。

河道西岸杭群 河道西岸の杭群は河道の方向に平行し、幅約1.5m、長さ約20mの範囲で列状に検出された。杭自体は上部を損傷しているが、杭の上端は標高約0.6～0.8mである。杭が打ち込まれた段階の河床を平面的に

認識することはできなかった。しかし南壁で確認した杭については標高0.45mで河床を確認できることや、BA15 - 40区において杭列に平行していた自然木の下端の標高が0.4～0.5mであることを考慮すると、この周辺の杭群が打ち込まれた段階の河床の標高は約0.5m前後であったと考えられる。

この杭群は大局的にみれば杭が列状に連続して打ち込まれた杭列とみることもできるが、群を構成するそれぞれの杭は均等に配されたものではないし、それぞれの杭の打ち込まれた間隔も均等でない。また、曲線状に配して打ち込まれたとみうけられる部分もある。このことから、この杭群が杭列である可能性と、複数の遺構の集積である可能性をともに考慮しておく必要がある。

大木A・B間の杭群 大木A・B間とその周辺に打ち込まれた杭は、上端の標高約0～0.25mの範囲で検出した。河道西岸の杭群に比べて検出した杭の本数は少ない。そのため、これらの杭の多くは不規則に打ち込まれているようにみうけられる。しかし、大木A西側のBA15 - 30区にある杭群は、長軸長約1.4m、短軸長約0.6mの楕円形に10本の杭が打ち込まれている状態であった（図18・19）。現状で円形に杭をめくらせていることがうかがえる杭群はこの1例に限られるが、曲線状に杭が並ぶものについても、この例と同様に本来は円形の杭群であったとみることができるかもしれない。

大木A北半東側 杭は上端を損ねているが、標高0.1～0.2m前後で検出した。大木Aの東側に打ち込まれた杭は、河道の最深部に近く、列をなして比較的密に打ち込まれている。大木Aに接して打ち込まれた杭とその東側に自然木を挟み込むようなかたちで打ち込まれた杭がある。杭列間の自然木は径4～5cm程度の枝状のもので、横木状に配されるように集中している（図21）。自然木の一部には大木Aの下に入り込むことが確認できたものもあり、この部分では杭と自然木がしがらみ状に配された可能性もある。

河道北・東部の杭群 第23次調査区内の北側と東側においては2～4本で、第24次調査南側調査区では7本で一群をなすものである。それぞれが平面的には単独の群としてとらえられる。これらの杭は上部を損失しているが、河道北側の杭群は上端の標高が-0.1～0m、東側の杭群は上端の標高-0.1～0m、第24次調査南側調査区の杭群は上端の標高約0.1～0.2mで検出した。第24次調査南側調査区では杭の打ち込まれた状況を確認できたが、杭の先端は標高-0.5～-0.6mまで達しており、砂礫層を突き抜けているものもあった（図22）。これらの杭群の分布は散漫で、河道西側杭群のように密集した状況ではない。また、周囲には自然木や加工木等も認められていない。

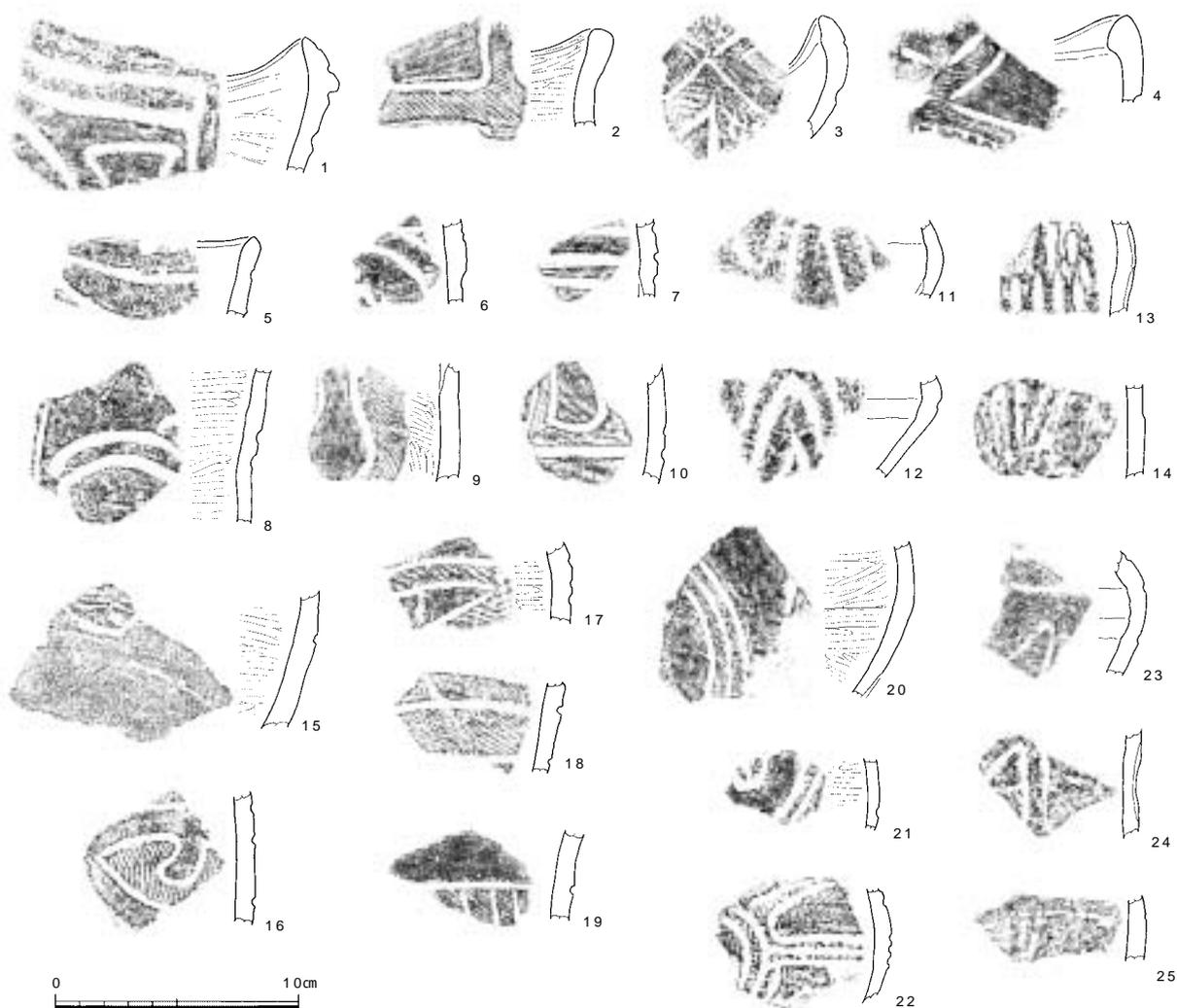
（4）遺物（図23～30）

河道内からは土器・石器のほか、杭や加工木などの木製品が出土した。土器・石器は総量で0.5箱が出土した。石器は図化した楔形石器・盤状剥片のほかにはサヌカイトの剥片が数点出土したのみである。木器には杭216本と、加工木34点がある。その他の自然木サンプルも含めた有機質遺物の総容量は概算で約1.2klに達している。

縄文土器 河道内から出土した有文土器は縄文時代中期末～福田K式のもものが主体的で、後期中葉のもものはわずかであった。無文土器についてはナデや巻貝条痕のもものが主体だが、二枚貝条痕のものも含む。

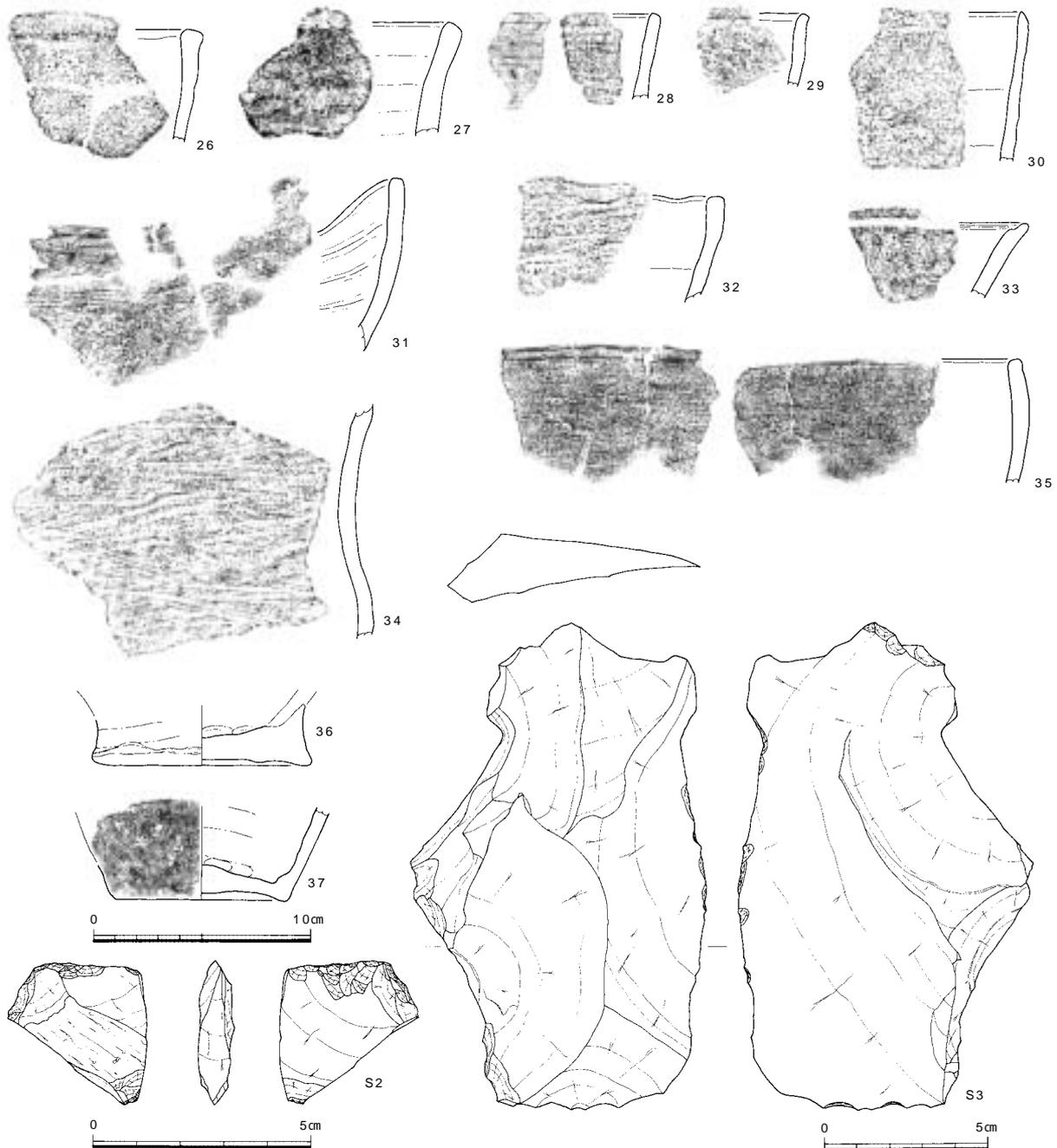
有文土器の器種は深鉢が主体である。鉢の可能性のあるものも少量含まれる（20・23など）。口縁部が残る深鉢はいずれも波状口縁を有する。文様は沈線文のみのもの、磨消縄文を有するものが多い。文様構成の特徴をみると、太く深い沈線で枠状区画を描くもの（1・12）、沈線で挟まれた縄文帯が波頂部から垂下し、口縁部に沿って左右に分かれるもの（2）、対向する斜位の沈線または縄文帯で波頂部を挟むもの（3・4）、沈線の端部や沈線内に刺突を加えるもの（4・19）、3本沈線磨消縄文帯で文様を構成するもの（20～22）、円文ないしは渦巻文などの曲線主体の文様構成をとるもの（6・10・15・20・21）、縦位の短い沈線を2段に重ねる文様のもの（9）がある。河道内から出土した有文土器の時期は、中期末の矢部奥田式に併行するものから後期前葉の福田K式にあたるものが主体である。

無文土器には深鉢と鉢がある。深鉢は平縁の口縁部を有するものが多いが、振幅の大きい波状口縁を有するも



番号	器種	法量 (cm)	形態・手法ほか	色調 (外/内)	胎土
1	深鉢		外：多重の矩形枠状区画沈線文・ミガキ、内：ミガキ	暗褐色	良：細砂～細礫
2	深鉢		外：2本沈線磨消縄文 (RL)・ミガキ、内：ミガキ	黒色	精良：細砂
3	深鉢		外：2本沈線磨消縄文 (RL)・ミガキ	灰黄褐色	精良：細砂～粗砂
4	深鉢		外：2本沈線磨消縄文 (RL)・ミガキ・沈線内に刺突	灰黄褐色	精良：粗砂
5	深鉢		外：沈線文・摩滅、内：摩滅	灰褐色/灰茶褐色	やや粗：粗砂
6	深鉢		外：2本？沈線磨消縄文・渦巻文・ミガキ、内：ナデ？	黒褐色	精良：細砂
7	深鉢		外：沈線文、内：ナデ	灰茶褐色、茶褐色	良：細砂
8	深鉢		外：摩滅・山形枠状区画文、内：ミガキ	暗褐色	やや粗：細砂～粗砂
9	深鉢		外：2段構成の縦位の沈線文、内：ナデ	灰褐色	良：細砂
10	深鉢		外：2本単位の太い沈線文・ミガキ、内：ミガキ	灰褐色/淡灰褐色	精良：細砂、角閃石
11	深鉢		外：磨消縄文 (RL)・枠状区画文・ミガキ、内：ミガキ	暗褐色	良：細砂～粗砂
12	深鉢		外：多重枠状区画沈線文・ナデ、内：ナデ	灰茶褐色/茶褐色	良：細砂～粗砂
13	深鉢		外：摩滅・山形枠状区画文、内：ミガキ	暗褐色	良：粗砂
14	深鉢？		外：斜め方向の隆帯、内：ナデ	暗褐色/黄茶褐色	精良：粗砂
15	深鉢		外：2本？沈線磨消縄文・ミガキ、内：ミガキ	灰黄褐色	良：粗砂～細礫
16	深鉢		外：磨消縄文 (RL)・ミガキ、内：ナデ	灰黄褐色/暗褐色	精良：細砂～粗砂
17	深鉢		外：2本沈線磨消縄文 (RL)・ミガキ、内：ミガキ	明黄褐色	精良：細砂～粗砂
18	深鉢		外：2本沈線磨消縄文 (RL)・ミガキ、内：摩滅	灰黄褐色	やや粗：粗砂
19	深鉢		外：磨消縄文 (RL)・縄文帯を画す縦位の沈線文・沈線内に刺突、内：ミガキ	暗褐色	良：粗砂
20	深鉢？		外：3本沈線磨消縄文 (RL)・ミガキ、内：ミガキ	淡黄灰褐色	精良：細砂～粗砂
21	深鉢		外：3本沈線磨消縄文 (RL)・ミガキ、内：ミガキ	黒褐色	精良：細砂
22	深鉢？		外：3本沈線磨消縄文 (RL)・ミガキ	灰黄褐色	良：粗砂、角閃石
23	鉢？		外：磨消縄文 (RL) 内：ナデ	暗褐色	良：粗砂
24	深鉢		外：2本沈線磨消縄文 (RL) 内：ナデ？	灰褐色	やや粗：粗砂
25	深鉢		外：縄文帯・沈線文、内：摩滅	灰褐色	良：細砂～粗砂

図23 河道1出土の縄文土器 (縮尺 1/3)



番号	器種	法量 (cm)	形態・手法ほか	色調 (外/内)	胎土
26	深鉢		外：ナデ、内：ナデ	灰褐色	精良：細砂～粗砂
27	深鉢		外：ミガキ、内：ミガキ	灰黄褐色	良：粗砂
28	深鉢		外：巻貝条痕、内：巻貝条痕	暗褐色/灰褐色	やや粗：細砂～粗砂
29	深鉢		外：摩滅、内：ミガキ？	灰黄褐色	粗：粗砂
30	深鉢		外：ミガキ？、内：ナデ	灰茶褐色	粗：粗砂
31	深鉢/鉢		外：巻貝条痕ナデ、内：ナデ？	暗褐色	粗：粗砂
32	深鉢		外：巻貝条痕？内：ナデ	灰褐色	精良：細砂
33	深鉢		外：摩滅、内：口唇端部に沈線1条・縄文施文？	暗灰色	やや粗：粗砂
34	深鉢		外：巻貝条痕、内：ナデ	黒褐色	やや粗：粗砂
35	深鉢/鉢		外：ミガキ、内：ミガキ	黒褐色	精良：細砂～粗砂
36	深鉢	底径10.2	外：ナデ、内：指おさえ	灰褐色/灰黄褐色	粗：細礫
37	深鉢	底径7.8	外：巻貝条痕、内：ナデ	灰黄褐色/暗褐色	良：細砂～粗砂

番号	器種	最大長 (mm)	最大幅 (mm)	最大厚 (mm)	重量 (g)	石材	特徴
S2	楔形石器	33	32	8	8.7	サヌカイト	両極打法
S3	盤状剥片	150	90	21	158.8	サヌカイト	打面転位して剥片剥離、主要剥離面残る

図24 河道1出土の縄文土器・石器 (縮尺 26～37：1/3・S2：2/3・S3：1/2)

の(31)もみられる。器面の調整は巻貝条痕によるものがみられるほか、ナデやミガキによるものもある。無文土器の時期比定は困難だが、33については口唇端部に1条の沈線がひかれており、後期中葉の彦崎K式に先行する土器群である「津島岡大遺跡後期第 群」⁽¹⁾土器群の特徴を有するが、本調査区ではこの資料以外に、型式を同定できる資料は出土していない。

石器 石器の出土はわずかである。S2は楔形石器である。下半を欠失している。明瞭な箭断面は確認されないが、上下端に両極打撃によるものとみられる細かい剥離がみられる。S3はサヌカイトの大型剥片である。最も厚い部分の厚みは約2cmで、四周から剥片剥離が行われているが、残存部の法量は第15次調査地点で確認された、サヌカイトの盤状剥片5枚を埋納していた土坑1出土のもの⁽²⁾とほぼ同大である。したがって、この大型剥片も盤状剥片であると考えられる。

註

- (1) 阿部芳郎編 1994 『津島岡大遺跡 4』 岡山大学構内遺跡発掘調査報告 第7冊
- (2) 山本悦世編 2004 『津島岡大遺跡 14』 岡山大学構内遺跡発掘調査報告 第19冊

木製品 杭216本と、加工木34点がある。

杭(図25~27) いずれも上端を欠損している。最も長く残存する杭はW1であり、長さ98.3cmを測る。これは太目の径となる杭の長さを示しているが、細めの杭においても長さ91.3cmを測るため(W4)、杭は本来、径の太さや細さにかかわらず90cm以上の長さを有していたものと推定される。

出土杭の特色としては、丸木材の利用、樹種の均質性、焦がしによる先端部加工を挙げることができる。まず木取りについては、すべて丸木材であり、割材は認められないことを特徴とする。

樹種については、第4章第1節で明らかにされているように、樹種の判明した183本の杭のうち、82%にあたる152本がコナラ属アカガシ亜属となる。コナラ属アカガシ亜属以外には、リンボクやスタジイなど9種類の樹種がみられるが、いずれが主体をなすものともいえない。特定の樹種に対する強い志向性がうかがわれる。また、年輪の状況から、生育が悪いことも本杭群の特徴といえる。

先端部については、わずか1点(W12)を除けば、いずれも焦がしによって炭化していることに特徴がある(図25)。焦がしには、先端を尖らせると

いう役割と、炭化によって硬い先端部を作り出す役割があったものと考えられる。焦がしがなされた杭の先端部の形状は、a類：ほぼ均整に先細るものと、b類：切出し状を呈するもの、の二種類に大別することができる。a類は、削りによる成形の痕跡が認められないものである。本杭群の中では一般的な形状であり、W1・W3・W4・W8・W10・W11が該当する。一方、b類は、W7のように、焦がしの前に先端部の片側が削られたと考えられる資料が典型例である。W7については、細かな削りの単位が残存するわけではないが、片側のみが削られている。それに対し、W2・W5・W6・W9の場合、b類と類似した形状を呈するが、削

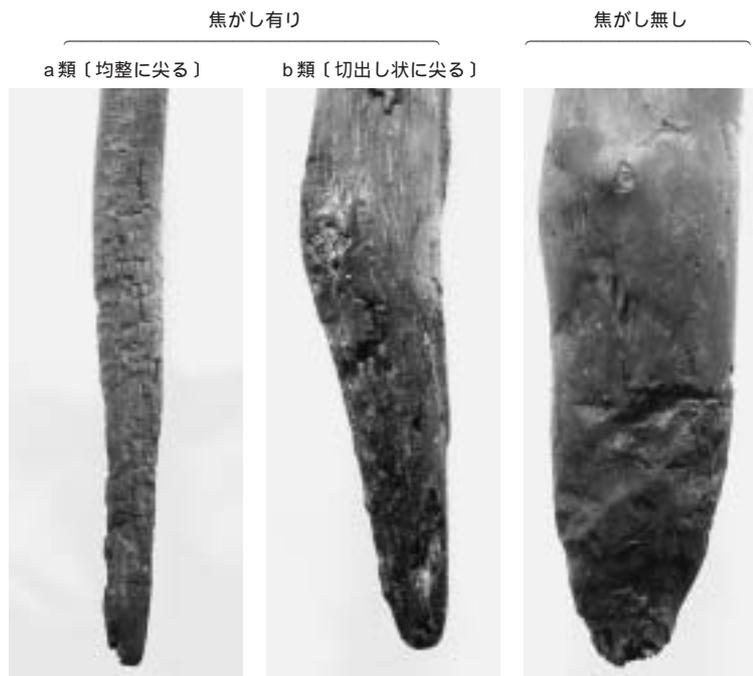
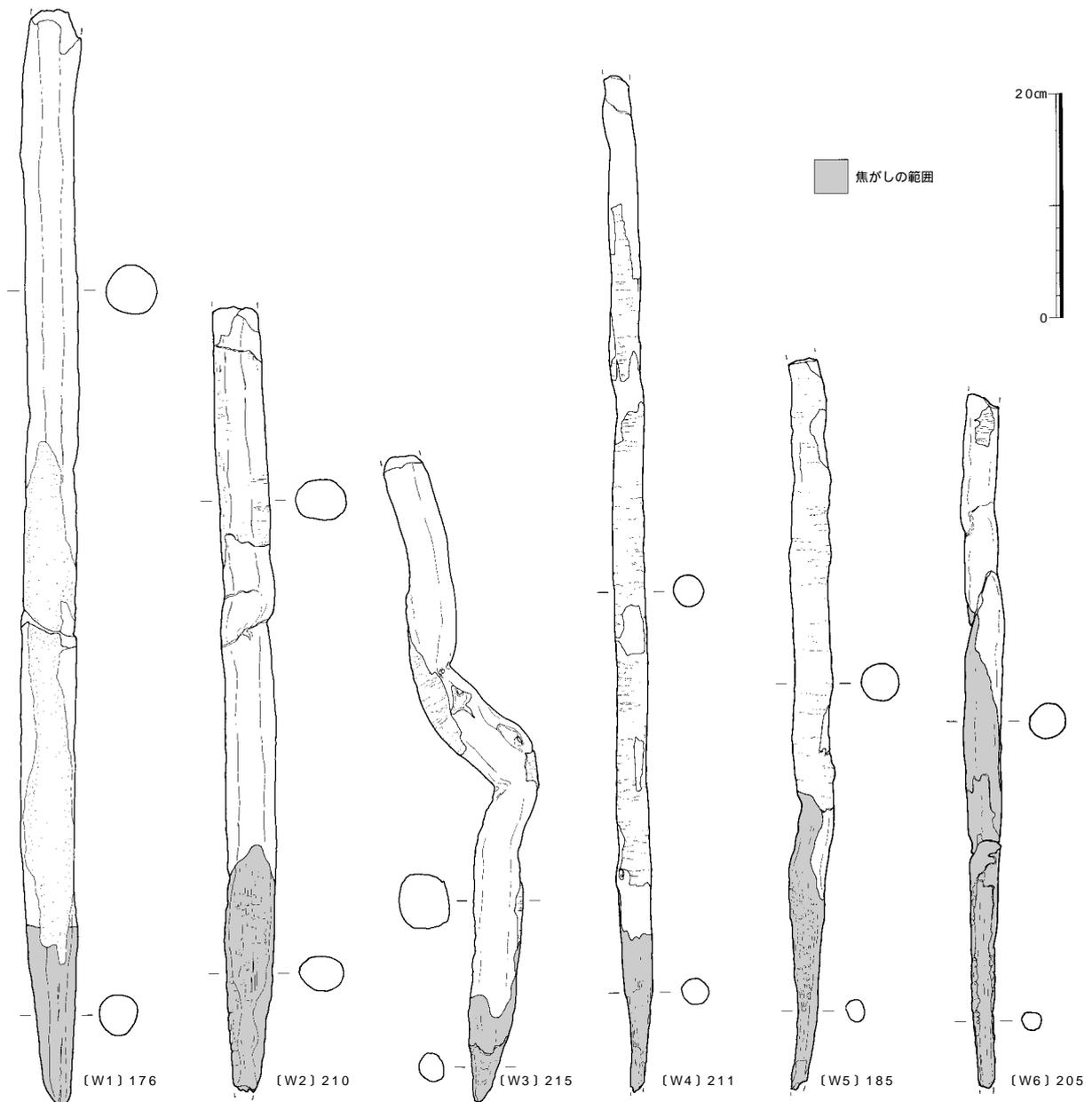


図25 縄文時代後期杭の加工方法の分類



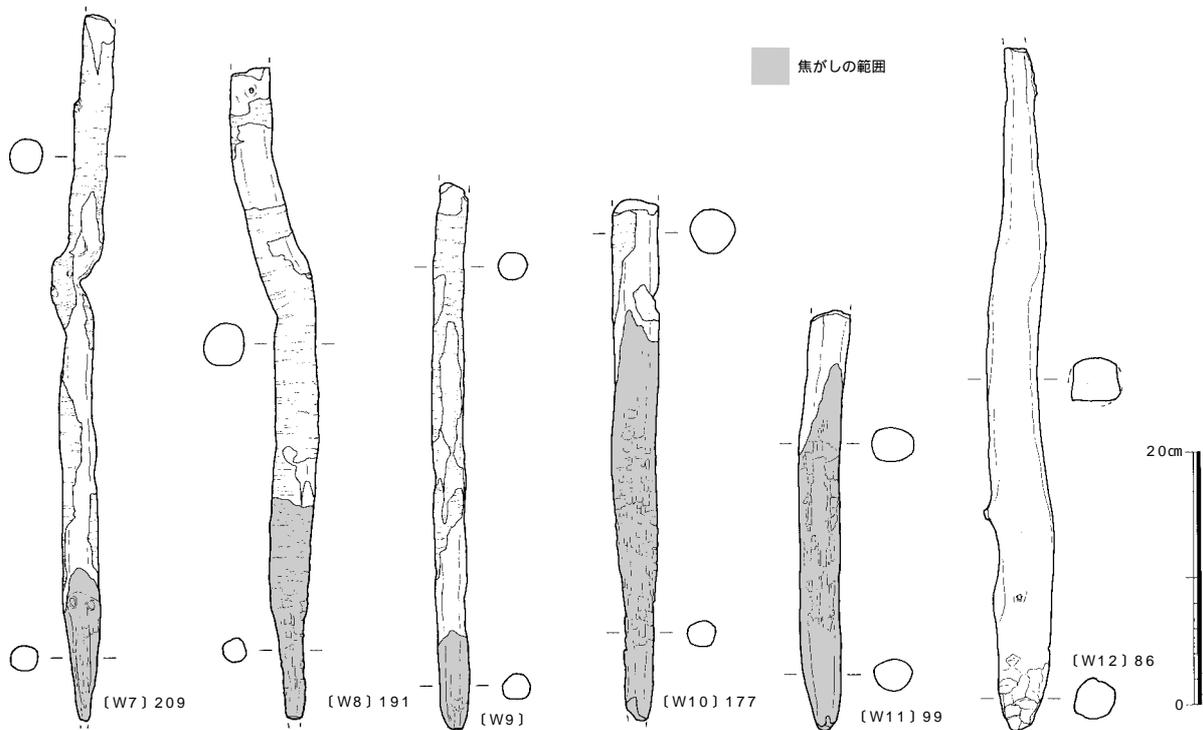
番号	位置番号	器種	木取り	法量 (cm)			形態・手法ほか	樹種
				長	幅	厚さ		
W1	176	杭	丸木	98.3	4.7	4.3	先端部焦がし(片面中心)、ほぼ均整に尖る、樹皮なし、枝払い有り、最長	コナラ属アカガシ亜属
W2	210	杭	丸木	70.4	4.4	3.8	先端部焦がし(片面中心)、焦がしの面を中心に削れる、樹皮有り、枝払いなし	コナラ属アカガシ亜属
W3	215	杭	丸木	58.2	5.4	4.4	先端部焦がし(全周)、均整に尖る、樹皮有り、枝払いなし	コナラ属アカガシ亜属
W4	211	杭	丸木	91.3	3.2	2.8	先端部焦がし(全周)、均整に尖る、樹皮有り、枝払い有り	コナラ属アカガシ亜属
W5	185	杭	丸木	65.8	3.7	3.2	先端部焦がし(片面中心)、焦がしの面を中心に削れる、樹皮有り、枝払いなし	コナラ属アカガシ亜属
W6	205	杭	丸木	62.5	3.2	3.2	先端部焦がし(片面中心)、焦がしの面を中心に削れる、樹皮有り、枝払いなし	コナラ属アカガシ亜属

図26 縄文時代後期の杭 (縮尺 1/6)

りがなされたか否かについては判然としない。一方向から火を受けることで、片側のみが削られたようにみえている場合もあるだろう。

焦がしがなされた杭については、太さによっても分類することができる。W1 ~ W3は、径4.5cm前後を測るための杭である。それに対しW4 ~ W11のように、径3.0cm前後を測る細身の杭がある。杭を製作する際に選択する、丸木の太さに関する暗黙の基準を示すものといえる。杭の分布に、太さによる傾向は認められない。

多くの資料では、樹皮が残存している。樹皮が付いたままの状態、先端を火であぶったものと考えられる。



番号	位置番号	器種	木取り	法量 (cm)			形態・手法ほか	樹種
				長さ	幅	厚さ		
W7	209	杭	丸木	56.4	2.9	2.7	先端部焦がし(片面中心) 切出し状に尖る、樹皮有り、枝払い有り	コナラ属アカガシ亜属
W8	191	杭	丸木	51.9	3.8	3.8	先端部焦がし(全周) 均整に尖る、樹皮有り、枝払い有り	コナラ属アカガシ亜属
W9	?	杭	丸木	43.6	2.3	2.1	先端部焦がし(片面中心) 焦がしの面を中心に削れる、樹皮有り、枝払いなし	コナラ属アカガシ亜属
W10	177	杭	丸木	41.7	3.5	3.6	先端部焦がし(全周) 均整に尖る、樹皮有り、枝払いなし	コナラ属アカガシ亜属
W11	99?	杭	丸木	33.6	3.3	2.4	先端部焦がし(全周) ほぼ均整に尖る、樹皮なし、枝払いなし	コナラ属アカガシ亜属
W12	86	杭	丸木	54.3	5.3	4.6	焦がしなし、先端部細かな加工、樹皮なし、枝払い有り	イヌガヤ

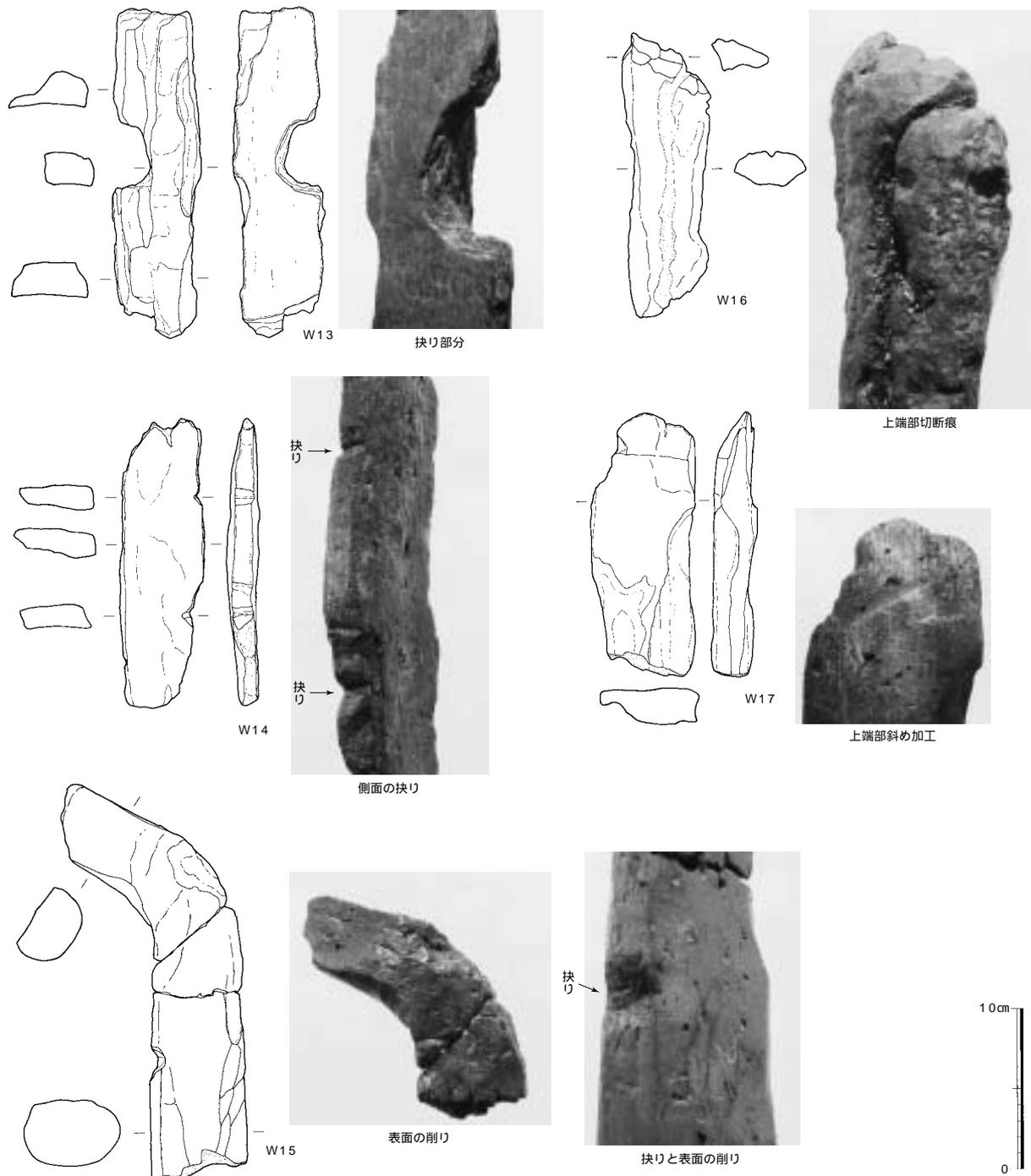
図27 縄文時代後期の杭 (縮尺 1/6)

一方、焦がしがない杭 (W12) については、幅 1cm、長さ 1 ~ 2cm の細かい単位の削りによって先端部が作り出される。この杭は、他の焦がしのある杭に混じって杭群を構成しており、特別な使用がなされているわけではない。なお、この杭の樹種はイヌガヤであり、杭群の中ではきわめて稀少な樹種といえる。ただし、イヌガヤを用いて通常の焦がしのある杭も作られている。

加工木 (図28 ~ 30) 34点の加工木がある。そのうち、実測可能な17点を図化した。木取りは、割目材15点 (みかん割材 5点、半割材 3点、割材 7点)、板材13点 (板目材 9点、柾目材 4点)、丸木材 5点となる。樹種は、コナラ属アカガシ亜属が 9点でもっとも多く、次いでムクノキ 6点、コナラ属コナラ節 5点、ケヤキ 5点、その他各 1点 (クヌギ、カヤ、イヌガヤ、クワ属、クスノキ、ムクロジ、ケンボナシ属、サイカチ、樹皮) となる。杭においてアカガシ亜属が82%を占めていたのに対して、加工木におけるアカガシ亜属の利用は24%にとどまる。加工木においては、アカガシ亜属・ムクノキ・コナラ属・ケヤキを中心に、より多様な木材利用がなされていたことがうかがえる。これらの加工木は、製作の段階によって、次のように二大別することができる。

- 細部加工や調整加工がなされているもの.....11点 (W13 ~ 23)
- 打ち割りの段階のもの・残材.....23点 (W24 ~ W30)

前者の段階の資料の中には、完成した製品の状態のものが存在する可能性もあるが、いずれも破片の状態であるため判然としない。またいずれも、製品名については不明である。W13は、半円形状の挟りをもつ加工木であり、長さ1.3cm、深さ0.6cmを測る。W15は、片側の表面が削られたL字状の加工木で、側面に 1か所のV字状の挟りを有する。上端及び下端は欠損している。挟りの範囲は、長さ2.1cm、深さ0.9cmを測る。加工がなされた上面全体は平坦となる。上面の加工としては、0.5 ~ 1.6cmの単位の削りが、下半を中心になされている。W16は、

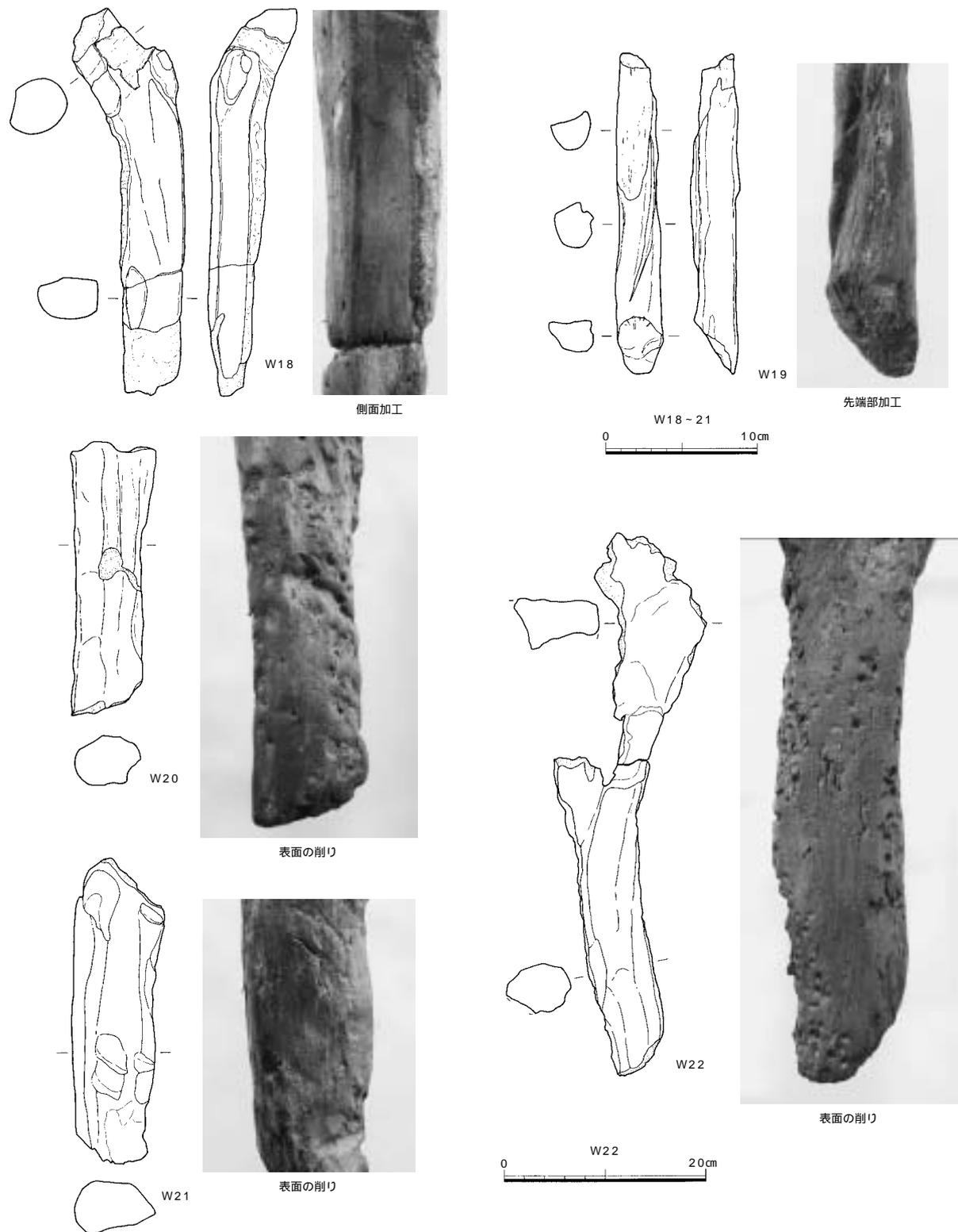


番号	器種	木取り	法量 (cm)			形態・手法ほか	樹種
			長さ	幅	厚さ		
W13	加工木	柱目	20.8	5.6	2.2	柱目材袢り有	樹皮
W14	板目材	板目	18.3	5.2	1.8	側面に2か所のV字状加工(袢り)	ケヤキ
W15	加工木	丸木	25.1	6.0	4.2	表面削り、樹皮有り、側面に1か所のV字状加工(袢り)	ムクノキ
W16	加工木	半割?	17.8	5.6	2.8	半割材? 上部に切断痕	コナラ属コナラ節
W17	柱目材	柱目	16.6	6.6	2.7	上部を斜めに加工	ケヤキ

図28 縄文時代後期の加工木 (縮尺 1/4)

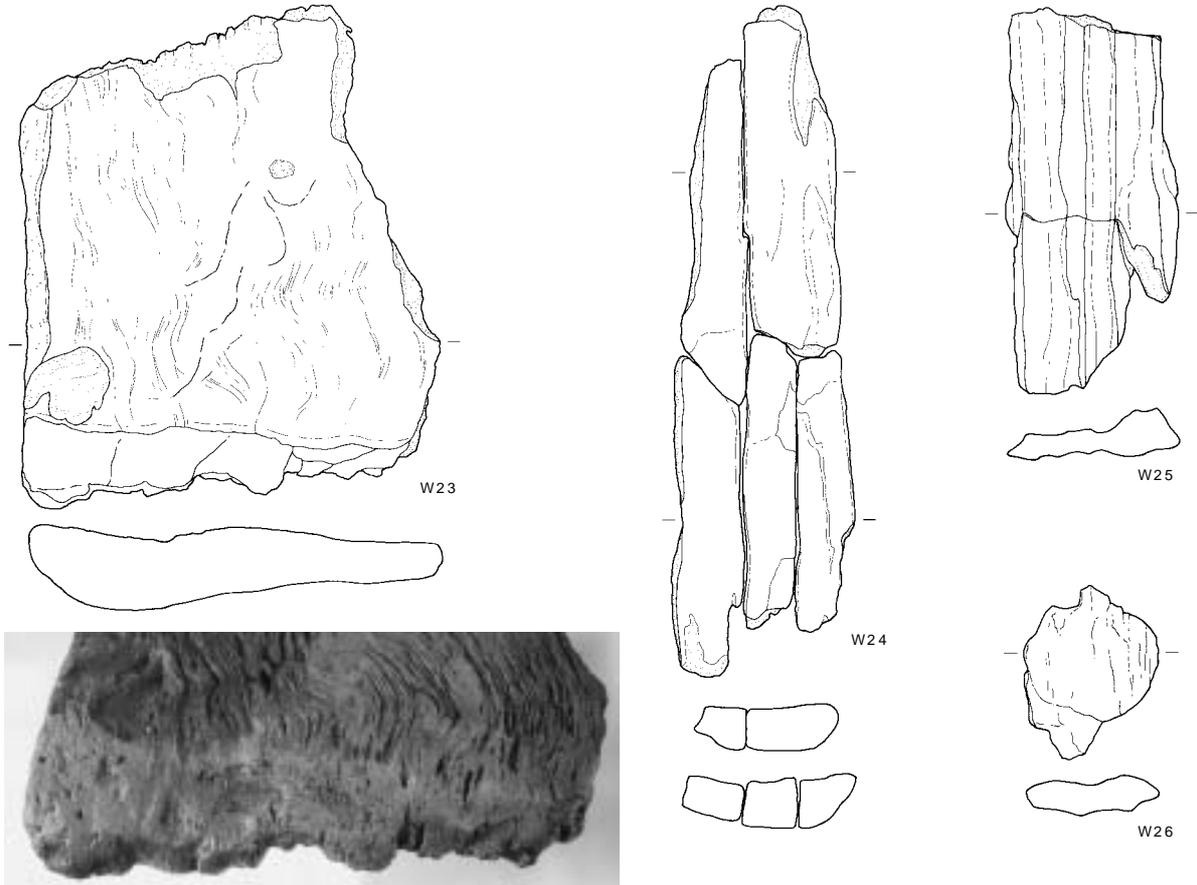
上部に切断痕跡がみられる加工木である。上部には、幅 1 ~ 2 cm、長さ 1 cm ほどの加工が、8 か所認められる。W17 も上部に加工が認められる。柱目板の片方から、斜めに加工がなされている。W19 は、先端部端面には、焦がしの痕跡がみられる。こうした形状と焦がしという手法から判断すれば、杭として製作された可能性が

調査の記録

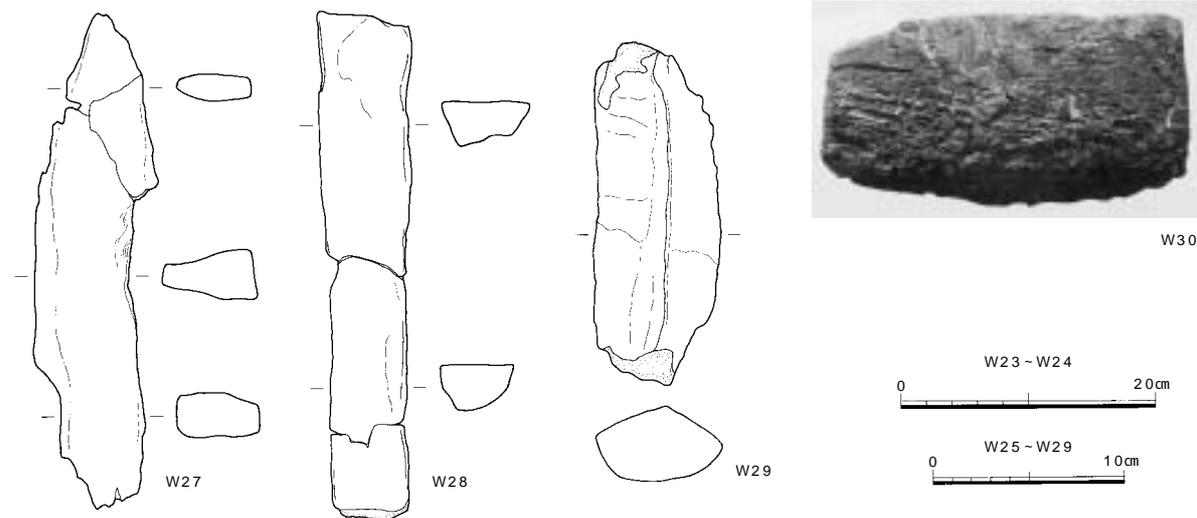


番号	器種	木取り	法量 (cm)			形態・手法ほか	樹種
			長さ	幅	厚さ		
W18	加工木	丸木	25.9	4.2	4.1	表面削り、樹皮有り	ムクロジ
W19	加工木	丸木	21.5	3.3	3.0	先端部加工、先端部に焦がし	コナラ属コナラ節
W20	割材?	割材?	18.3	5.7	3.7	表面削り	ケンボナシ属
W21	丸木	丸木	20.5	5.9	4.2	表面削り	ケヤキ
W22	板目	板目	54.3	8.6	6.5	表面削り	コナラ属アカガシ亜属

図29 縄文時代後期の加工木 (縮尺 W18~21 : 1/4・W22 : 1/6)



下部部の切断痕



番号	器種	木取り	法量 (cm)			形態・手法ほか	樹種
			長さ	幅	厚さ		
W23	板目材	板目	39.8	32.9	5.9	下部部に切断痕	コナラ属アカガシ亜属
W24	板目材	板目	53.2	14.5	3.9	板材、他の加工なし	コナラ属アカガシ亜属
W25	柱目材	柱目	20.6	9.1	2.8	板材、他の加工なし	クヌギ
W26	柱目材	柱目	9.2	6.0	2.3	柱目材残材	コナラ属アカガシ亜属
W27	板目材	板目	26.5	6.2	2.8	板材、右側面の段は加工の可能性もある	コナラ属アカガシ亜属
W28	板目材	板目	22.1	4.8	2.5	板材、他の加工なし	ムクノキ
W29	みかん割材	みかん割	18.3	6.8	3.9	残材	ムクノキ
W30	みかん割材	みかん割	40.0	12.0	10.3	サンプルとして採取のため、全体の形状不明、長さは遺物出土状況図からの算出値、表面削り	コナラ属アカガシ亜属

図30 縄文時代後期の加工木 (縮尺 W23・24 : 1/6・W25 - 29 : 1/4)

表3 縄文時代後期の杭の属性一覧

報告番号	上端 (m)	下端 (m)	長さ (cm)	径 (cm)	樹皮	枝払	先端有無	OKUF	樹種	先端部焼成	先端部形状	報告番号	上端 (m)	下端 (m)	長さ (cm)	径 (cm)	樹皮	枝払	先端有無	OKUF	樹種	先端部焼成	先端部形状	
1	0.734	0.438	24.4	3.2					992	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整	84	0.596	0.2	20.3	2.8				1020	コナラ属アカガシ亜属		
2	0.665	0.446	29.5	3.0	x				1076	コナラ属アカガシ亜属			85	0.562	0.273	25.8	3.2		x		1020	コナラ属アカガシ亜属		
3	0.688	0.446	23.2	3.4					973	リンボク	全周	片面	85			9.0	3.2	x			1018	コナラ属アカガシ亜属		
4	0.636	0.35	25.1	3.4					1056	コナラ属アカガシ亜属			86	0.697	0.425	26.0	3.6							
5	0.623	0.415	33.1	3.1	x				967	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整	87	0.749	0.35	54.3	4.6	なし			1101	イヌガヤ	なし	均整
6	0.651	0.515	15.3	3.8					958	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整	88	0.595	0.373	20.4	3.4				1058	不明		
7	0.81	0.485	25.3	4.0					1065	コナラ属アカガシ亜属			89	0.758	0.372	39.8	3.9				984	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整?
8	0.597	0.515	11.0	3.2	x				1047	サカキ			90	0.734	0.359	38.4	3.8				1053	コナラ属アカガシ亜属		
9			12.1	2.7	x				955	コナラ属アカガシ亜属	全周	片面	91	0.717	0.342	37.6	3.9				948	コナラ属アカガシ亜属	片面	片面
11			24.2	3.2	x				994	コナラ属アカガシ亜属	全周	片面?	92	0.732	0.317	36.6	3.8				1140	リンボク		片面
12			20.5	3.7							全周	均整?	94	0.71	0.382	16.3	3.2	x			1013	コナラ属アカガシ亜属		
20	0.79	0.54	28.5	4.2					985	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整?	95	0.53	0.28	17.9	2.0		x		1012	コナラ属アカガシ亜属		
23	0.626	0.505	11.8	3.1	x				1069	コナラ属アカガシ亜属			96	0.702	0.33	33.0	3.2				954	コナラ属アカガシ亜属	片面	片面
23			11.0	2.9	x		x						97	0.682	0.155	43.3	3.5				1040	コナラ属アカガシ亜属		
24	0.661	0.568	23.5	3.8					1068	コナラ属アカガシ亜属			98	0.616	0.39	17.3	3.0				1011	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整
25	0.669	0.546	19.1	3.1					1062	コナラ属アカガシ亜属			101	0.572	0.212	34.8	2.9				1148	コナラ属アカガシ亜属	全周	片面
25			9.1	3.4			x						102			22.2	3.0				1147	スダジイ		片面
26	0.662	0.428	27.4	3.9			x		959	コナラ属アカガシ亜属			103	0.539	0.291	25.8	3.8				1144	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整
27	0.676	0.5	20.7	3.3	x				965	コナラ属アカガシ亜属	全周	片面	104	0.697	0.122	28.8	3.8				1146	コナラ属アカガシ亜属		片面
29	0.636	0.412	14.5	2.5			x		1055	コナラ属アカガシ亜属			105	0.442		34.8	3.6				950	コナラ属アカガシ亜属	片面	片面
29			10.0	2.4			x						106	0.387	0.299	37.2	3.1				1044	コナラ属アカガシ亜属		
31	0.647	0.475	27.0	3.5	x		x		1079	モチノキ属			106			12.8	2.7	x			1141	コナラ属アカガシ亜属	片面	片面
32	0.656	0.484	29.6	3.3	x				963	不明	片面	片面	107	0.477	0.26	25.7	2.8		x		1014	リンボク		
33	0.724	0.45	37.8	3.3					961	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整?	110	0.343	0.13	24.3	3.7	x			951	サカキ	全周	均整
33			10.5	2.6			x		982	コナラ属アカガシ亜属			111	0.464	0.075	34.8	4.2				1032	モチノキ属		
34		0.548	24.0	3.9					962	コナラ属アカガシ亜属	全周	片面	112	0.468	0.272	17.3	3.2	x			949	リンボク	片面	片面
35	0.671	0.535	29.0	3.2	x				1051	コナラ属アカガシ亜属			113	0.459	0.283	18.7	3.5				1057	コナラ属アカガシ亜属		
36	0.662	0.47	26.2	3.0					969	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整	118			28.3	3.0				?			
36			49.5	3.2					1066	コナラ属アカガシ亜属			121			42.2	3.3				1117	コナラ属アカガシ亜属		
36			8.8	3.3	x		x		1078	コナラ属アカガシ亜属			124	0.115	-0.554	53.1	3.3				1022	コナラ属アカガシ亜属		
37	0.647	0.49	14.3	2.5	x						全周	片面	125	0.185	-0.383	65.5	5.1				1097	リンボク		
37			15.4	5.1	x		x						126	0.115	-0.172	41.7	2.5	x			1088	コナラ属アカガシ亜属		
38	0.654	0.52	27.7	4.3					960	リンボク			127	0.15	-0.297	53.2	3.3				1024	スダジイ		
38			15.6	3.5					1067	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整	128	0.007	-0.413	14.8	2.8	x			1005	コナラ属アカガシ亜属	片面	片面
39	0.666	0.539	10.3	3.4			x		976	コナラ属アカガシ亜属			129	0.146	-0.404	39.7	2.6				1010	リンボク	全周	均整
40	0.589	0.508	11.2	2.2	x				1027	コナラ属アカガシ亜属			131	0.046	-0.513	69.1	3.7				1072	コナラ属アカガシ亜属		
40			7.8	2.9			x						132		-0.9	40.2	3.2				999	コナラ属アカガシ亜属	全周	片面
42	0.637	0.358	27.6	3.0	x				990	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整	134		-0.522	62.8	3.4				1008	コナラ属アカガシ亜属		
43	0.562	0.3	12.3	2.4	x				956	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整	135	-0.092	-0.291	28.8	3.1				1084	コナラ属アカガシ亜属		
48	0.73	0.403	35.9	5.7			x		1143	クリ			137			48.5	4.3		x		1050	コナラ属アカガシ亜属		
49	0.686	0.361	32.3	3.3	x				953	モチノキ属	片面	片面	138	0.2	-0.315	45.8	3.3				1045	コナラ属アカガシ亜属		
50	0.65	0.428	27.3	3.9	x				952	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整	139	0.186	-0.275	44.0	3.4			x	1043	コナラ属アカガシ亜属		
53	0.775	0.31	40.9	3.3					1145	コナラ属アカガシ亜属	全周	片面	140			25.2	3.2				1004	コナラ属アカガシ亜属	片面	片面
53			16.6	3.3			x						142	-0.163	-0.209	61.0	3.4				1026	コナラ属アカガシ亜属		
55			20.4	3.0	x				1023	コナラ属アカガシ亜属			142			41.8	2.8		x		1046	コナラ属アカガシ亜属		
56			21.7	3.6	x		x		1095	イヌガヤ			143	0.03	-0.269	15.6	3.1	x			1000	コナラ属アカガシ亜属		片面
57	0.8	0.442	35.8	2.9	x				1017	コナラ属アカガシ亜属			144	0.026	-0.423	47.3	2.6				1007	コナラ属アカガシ亜属		
58	0.749	0.417	26.7	3.4	x		x		1077	スダジイ			145	0.042	-0.383	35.7	3.1				1063	コナラ属アカガシ亜属		
59	0.797	0.438	31.6	2.5			x		972	コナラ属アカガシ亜属			155	-0.12	-0.301	24.0	3.7	x			1070	コナラ属アカガシ亜属		
59			31.8	3.3	x				988	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整	156	-0.099	-0.643	36.4	3.3	x			1083	コナラ属アカガシ亜属		
60	0.751	0.38	37.5	3.6					1086	コナラ属アカガシ亜属			157	-0.099	-0.299	37.4	3.0		x		1080	コナラ属アカガシ亜属		
62	0.75	0.35	29.8	3.4					1021	コナラ属アカガシ亜属			160	-0.014	-0.221	22.0	3.8				1096	コナラ属アカガシ亜属		
63	0.74	0.337	41.5	3.2					1016	コナラ属アカガシ亜属			161	0.134	-0.338	28.5	3.5		x		1075	コナラ属アカガシ亜属		
65	0.722	0.338	32.5	3.4	x				974	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整	161			33.1	3.1				1081	コナラ属アカガシ亜属		
66	0.693	0.332	30.7	3.6					1039	サカキ			163	-0.02	-0.224	38.2	3.2				966	コナラ属アカガシ亜属	片面	片面
67			12.7	2.7					1034	コナラ属アカガシ亜属			163			20.6	5.2	x		x				
68			9.3	3.2					1038	クリ		x	166		-0.223	40.1	3.3				1002	コナラ属アカガシ亜属	片面	片面
68			7.7	3.2							x		169		-0.06	33.2	2.9		x		1015	コナラ属アカガシ亜属		
68			5.0	3.2							x		171		-0.186	38.8	3.2				946	リンボク	片面	片面
69		0.224	19.8	3.2					1090	コナラ属アカガシ亜属			172			38.3	3.0				1001	コナラ属アカガシ亜属		
69			27.1	3.1			x						172		-0.193	47.1	3.8		x		1049	コナラ属アカガシ亜属		
70	0.657	0.41	32.0	3.8					1033	コナラ属アカガシ亜属			173	0.054	-0.18	31.2	3.2				975	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整
72	0.643	0.251	24.2	2.8					983	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整?	175			63.0	3.3		x		1111	コナラ属アカガシ亜属		
73	0.524	0.23	9.5	3.0					1082	コナラ属アカガシ亜属			176			98.3	4.7	x			1112	コナラ属アカガシ亜属		
73			9.0	2.3			x						177	0.137	-0.285	41.7	3.6		x		940	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整
73			16.3	2.5			x						178	0.259	-0.193	50.1	3.4				991	コナラ属アカガシ亜属	片面	片面
77	0.757	0.421	32.3	3.5					968	コナラ属アカガシ亜属	片面	?	179	0.263	-0.177	42.2	2.4				1054	コナラ属アカガシ亜属		
78	0.757	0.329	47.8	4.5					986	コナラ属アカガシ亜属	片面	片面	180			29.9	2.9	x			980	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整?
79			28.8	3.7			x		1036	コナラ属アカガシ亜属			181	0.095	-0.2	23.9	3.8		x		1064	コナラ属アカガシ亜属		
80		0.4																						

報告 番号	上端 (m)	下端 (m)	長さ (cm)	径 (cm)	樹皮	枝 払	先端 有無	OKUF	樹種	先端部 焼成	先端部 形状	報告 番号	上端 (m)	下端 (m)	長さ (cm)	径 (cm)	樹皮	枝 払	先端 有無	OKUF	樹種	先端部 焼成	先端部 形状
187			38.1	3.0					970	スダジイ	全周	54 ?			30.1	3.3				1142	不明	全周	均整
189		- 0.404	42.7	3.0					1041	コナラ属アカガシ亜属		99 ?	0.683	0.224	27.9	3.4				1099	コナラ属アカガシ亜属	片面	片面
190	0.025		45.9	2.5					989	コナラ属アカガシ亜属	片面	99 ?			33.6	3.3	x	x		1115	コナラ属アカガシ亜属	全周	片面
193	0.075	- 0.28	8.5	3.2	x				1073	コナラ属アカガシ亜属			0.125	- 0.163	22.7	3.2			x	1035	コナラ属アカガシ亜属		
193			43.9	2.6					1074	コナラ属アカガシ亜属					37.5	3.4	x					全周	均整
195	0.09	- 0.242	27.4	2.8					1060	ムクロジ					34.1	2.7			x	939	コナラ属アカガシ亜属		
196	0.128	- 0.275	35.7	3.5					933	スダジイ	片面	片面			35.1	3.4			x	1037	コナラ属アカガシ亜属		
197	- 0.093	- 0.233	29.7	2.7					1093	コナラ属アカガシ亜属			0.2		19.4	2.6				938	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整
198	0.106	- 0.27	35.0	3.4					1116	コナラ属アカガシ亜属		片面	0.119		35.3	3.0							
199	0.047	- 0.239	30.2	3.2					993	コナラ属アカガシ亜属	片面	片面	0.099	- 0.328	55.8	4.5	x		x	1028	クワ属		
200			29.1	3.4			x		978	コナラ属アカガシ亜属					16.3	3.3			x	1009	コナラ属アカガシ亜属		
200			10.8	2.8	x						全周	均整 ?								1087	コナラ属アカガシ亜属		
201			20.8	2.4	x				1059	スダジイ					40.2	3.2				1114	コナラ属コナラ節		
202			76.1	4.0	x				947	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整			31.2	3.4				1061	コナラ属アカガシ亜属		
203			62.7	3.4					1094	コナラ属アカガシ亜属					44.8	3.4				997	コナラ属アカガシ亜属	片面	?
204			22.1	2.2			x		1098	イヌガヤ					22.3	2.8				977	コナラ属アカガシ亜属	片面	片面
205			62.5	3.2			x		1106	コナラ属アカガシ亜属					13.3	3.4	x		x				
206			34.7	4.6	x				1102	ムクロジ	全周	片面			12.0	3.5			x				
207			67.9	3.5					1113	コナラ属アカガシ亜属	片面	片面			5.6	3.4	x		x				
208			42.1	3.4					937	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整			19.3	3.2	x		x	1042	スダジイ		
209			56.4	2.7					1110	コナラ属アカガシ亜属	片面	片面			30.5	2.9	x			971	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整
210			70.4	4.4			x		1108	コナラ属アカガシ亜属	片面	片面			15.9	3.0			x				
211			91.3	2.8					1105	コナラ属アカガシ亜属					26.3	3.7				1071	コナラ属アカガシ亜属		
212															10.5	3.1				1091	コナラ属アカガシ亜属		
213			49.1	3.8					1085	コナラ属アカガシ亜属					10.9	3.2			x				
214															47.9	3.6				1092	コナラ属アカガシ亜属		
215			58.2	4.4					1104	コナラ属アカガシ亜属			0.087	- 0.329	43.6	2.3			x	1109	コナラ属アカガシ亜属	片面	均整 ?
216			45.1	3.8					996	リンボク	全周	片面			35.0	3.3				964	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整
217			61.5	3.7					995	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整			15.9	2.9			x	1003	コナラ属アカガシ亜属		
218			25.3	2.5					1006	コナラ属アカガシ亜属	片面	片面			17.3	3.2	x					全周	均整
219			55.4	5.3					934	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整			34.5	4.0							
191 ?	0.09	- 0.406	51.9	3.8					942	コナラ属アカガシ亜属	全周	均整			22.0	3.0	x					全周	片面
192 ?			53.6	3.6					1100	リンボク	全周	均整			21.1	3.2	x					片面	片面
54 ?			20.0	3.5	x		x		1089	サカキ					20.6	3.1	x					全周	均整

ある。ただしこの加工木の樹種はコナラ属コナラ節であり、出土杭の多数を占める「コナラ属アカガシ亜属」とは異なるものである。W20は、片側の表面が平滑な加工木である。W21も、片側表面に加工がなされている。幅2.2cm、長さ2.0cmの削りの跡がのこる。W22は、上半及び下端を欠損している。全体形は弧状をなし、表面が平滑になるように削りがなされている。W23は、切断痕跡のある大型の板目材である。下端部には、切断によって形成されたと考えられる面がみられる。木表・木裏は、摩滅のため、製材時の工具痕跡は認められない。

次に、製材の段階と考えられる資料については、W24・27・28が板目材、25・26が柱目材、29・30がみかん割材となる。W24のような大型の材から、W26のような残材まで存在する。W30は、現地において木材サンプルとして採取してきたものであるが、樹種鑑定作業の過程でみかん割材と判明したものである。

(5) 杭群の性格と年代

最後に縄文時代後期の河道で検出されたこれらの杭群と、加工木、自然木から考えられる杭群の性格についてまとめておきたい。また、これらの杭群のうち、4点については放射性炭素年代測定を実施しており、その測定年代を掲げておく。測定年代の詳細については、第4章第2節を参照していただき、ここでは河道内出土遺物との関係について触れておきたい。

杭群の性格 河道内で検出されたこれらの杭群について、その機能や性格を特定することは難しい。ここでは、発掘調査やその後の整理によって得られた手掛りを総合的に検討することにより導き出された、杭群の機能や性格についていくつかの可能性を提示することとしたい。

- 大木A北半東側の杭群は、大木Aが堰堤の役割を果たし、杭と横木状の自然木が取水口となって大木A・B間の窪みに水を流し込む構造となっていた可能性がある。
- 加工木や板材の分布から、大木A・Bの先端で木材加工を行い、板材は大木A東側の取水口に伴う取り外し可

能な構造材であった可能性がある。

- 中央杭群中にみられる杭の円形配列は、弥生時代の木製品加工過程において貯木に用いられた円形杭群のような、水漬け施設の可能性がある。
- 河道西岸の列状の杭群は水位や川の流走方向を意識して構築された可能性がある。河道を横切るような配列にないため、漁撈に関係する施設である可能性は薄い。
- 河道西岸の列状の杭群は、杭列として作られたものか、結果として列状になったのかを決定する、あるいは否定する要素に欠いている。現状ではどちらの可能性ものこる。

なお、杭群の詳細な検討は第5章第1節で行っているので、あわせて参照いただきたい。

年代 河道内から出土した縄文時代中期末～後期前葉までの縄文土器のうち、主体となるのは後期初頭の中津式、後期前葉の福田K式である。河道調査中に河床から出土した土器は福田K式のものであった。これより新しい時期の縄文土器は、先に図示した「津島岡大遺跡第 群土器」の小片1点が出土したのみである。したがって、杭群が打ち込まれていた河床の時期は、土器の型式を参考にするならば福田K式を中心とする時期のものともみることができる。河道内の埋土に含まれていた土器型式の段階をただちに杭群の年代とみることができないが、出土状況や出土量を勘案すると、河道内から出土した福田K式を中心とする縄文土器が杭群に共存する可能性が高いため、杭群は後期前葉に位置づけられる。

第4章第2節には、これらの杭群から選択した4本の杭について実施した放射性炭素年代測定の結果を掲げた。いずれもコナラ属アカガシ亜属の枝材を用いた杭で、すべて径が3cm前後の細い杭である。そのうち、樹皮が残るものは3点、樹皮が剥落したものは1点（資料番号No.1 - 2002年）であった。これらの資料はいずれも杭の上端部分を切断してサンプルを採取した。

河道の中央部において検出した杭のうち、杭55（資料番号No.1 - 2002年）は補正14C年代が 3210 ± 70 BP、暦年代は68%確率の1の値でcalBC1530～1410、95%確率の2の値でcalBC1630～1380（交点calBC1490）、杭184（No.10 - 2005年）は補正14C年代が 3630 ± 40 BP、1はcalBC2030～1940、2はcalBC2130～2080、2060～1890（交点BC1970）、南壁で検出した杭で層位的な位置関係を知ることができる2本のうち、西側の杭（No.1 - 2000年）は補正14C年代が 3560 ± 70 BP、1はcalBC1970～1770、2はcalBC2120～2090、2050～1720（交点BC1900年）、中央部の杭（No.11 - 2005年）は補正14C年代が 3480 ± 40 BP、1はcalBC1880～1740、2はcalBC1900～1690（交点BC1760）であった。このうち、河道中央部で検出した2本の杭は河道中央部の杭群を構成する近似した段階の杭との認識であるが、両者の年代を比較すると、補正14C年代で約400年、2の暦年代では仮に最新と最古の値をとっても260年の空白期間が生じることとなる。これに他の2点を加えても、2005年No.10資料、2002年No.1資料は比較的近似した数値を示すものの、全体としては散漫な値を示しているといえよう。

河道から出土した土器の主体が縄文時代後期前葉の福田K式にあり、後期初頭の中津式についても一定量出土していることは先述した。小林謙一氏によれば、関東地方で後期初頭に当たる称名寺式の開始段階は2470calBCころ（2500～2450calBC）にある⁽¹⁾とみられている。称名寺式にほぼ併行する中津式の年代もこれに近似した年代を想定できるとすれば、中津式に後続する福田K式の年代を後期の開始段階から500年以上の時間幅でとらえることは難しい。放射性炭素年代の測定値を杭の年代とみれば、想定される福田K式土器の暦年代と杭の放射性炭素年代測定による暦年代は合致しない。土器と杭が無関係とみることも一案であるが、杭の出土状況等を考慮すれば、少なくとも杭55と杭184のように近接した位置の杭は同時期のものとみられ、杭同士の間隔の開きは大きいといえる。したがって、杭の年代をただちに放射性炭素年代測定値とすることは難しい。

註

(1) 小林謙一 2004 『縄文社会研究の新視点 炭素14年代測定の利用』p.106, II.4 - 5

第4節 弥生時代の遺構・遺物

弥生時代の遺構は、早期が貯蔵穴4基と溝2条、前期が溝2条と堰、中期がピット群からなる。弥生時代の遺構とともに、早期と前期の2つ時期の河道が確認された。遺構はいずれも第23次調査地点において確認されたもので、第24次調査地点においては当該期の遺構は確認されていない。遺構は、北西微高地・東側斜面・河道の範囲において検出された。それぞれの地点における遺構の構築順序については、以下ようになる。

北西微高地では、早期において河道2 溝1 溝2と変遷し、前期に入ると溝3 溝4と構築が続く。さらに中期にはピット群が作られる。東側斜面では、貯蔵穴が構築されるが、西側の遺構や河道との並存関係については早期の時期の幅でしかおさえられない。河道3の範囲内においては、調査区中央付近に前期の堰が検出された。河道3が埋没する中期には、基本土層 11層 が河道3上面に堆積した後に、ピット群が構築される。

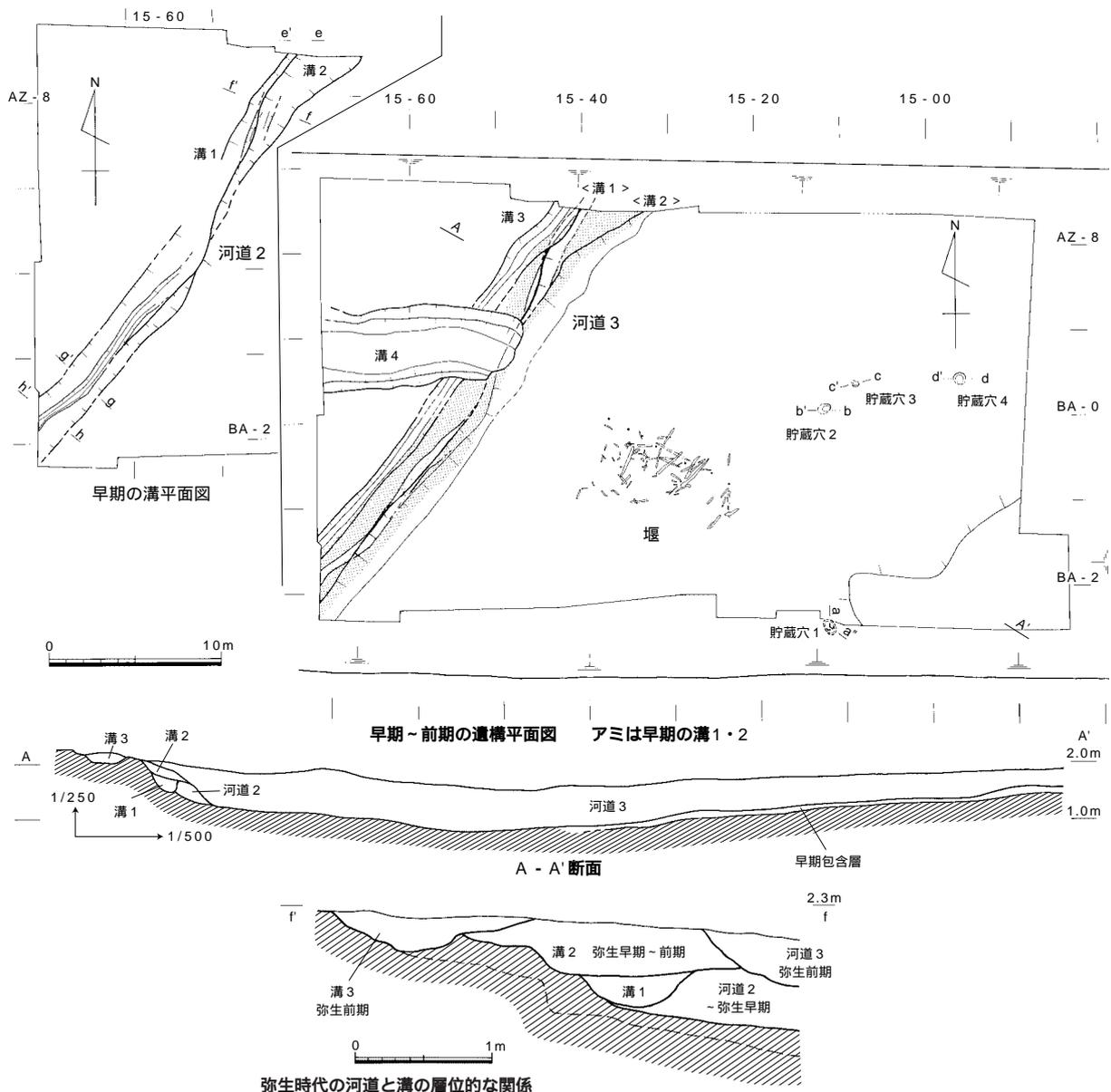


図31 弥生時代早期～前期の遺構全体図 (平面図：縮尺 1/400)

1. 弥生時代早期

早期と考えられる遺構は、貯蔵穴4基と溝2条である。この時期の河道は、西側微高地の肩に一部のこる。

a. 貯蔵穴

東側の緩斜面において、4基の貯蔵穴が構築されていた。貯蔵穴はいずれも、調査時に随時設定した側溝際の断面において確認されたものである。断面において貯蔵穴を確認した後に、周囲全体を平面的に精査したが、その他に新たな貯蔵穴は確認されなかった。貯蔵穴の検出面は、河道内の埋土という条件であり、南壁・河道横断面の層序に完全に一致するわけではないが、河道3の底面よりも一～二層分低い、調査区南壁河道1-7層上面、河道横断面河道1-5層上面にほぼ相当し、縄文時代後期の河道1の底面よりも約1m高くなる。したがって、貯蔵穴は縄文時代後期の杭群等の遺構よりも明らかに後出し、かつ河道3よりも以前に築かれていることがわかる。これらの貯蔵穴からは遺物がほとんど出土していないため、遺物から所属時期を検証することはできないが、河道3に早期～前期の遺物が包含されることから、貯蔵穴は弥生時代早期に作られたものと判断される。

これらの貯蔵穴の底は、粘土層の中に収まっており、湧水点にまで達している状況は確認できなかった。なお、貯蔵穴出土種子（堅果類含む）に関しては一部を報告するが、その詳細については機会を改めて行いたい。

貯蔵穴1（図32）

BA15-12区より検出された。南壁の土層検討の際に確認されたもので、すでに側溝によって多くは失われていた。南壁中にのこる貯蔵穴については、南壁を崩すと調査区の南側に流れる座主川の壁が壊れる恐れが強く、平面的な調査を実施することができなかった。

本貯蔵穴は、南壁河道1-7層上面から掘り込まれていた。貯蔵穴上面は、河道3の底面よりも約20～40cm低い。標高1.32～1.46m、底面が0.92m、深さ54cmを測る。規模は、上面で長さ116cm、底面で長さ71cmを測る。平面形については判然としないが、一部プランを確認した貯蔵穴南西隅の状況から楕円形ないし不整円形を呈するものと考えられる。断面形は、箱形を基本としつつ、西側が2段掘りとなっている。底面は断面の輪郭から判断すると平坦となる。底面付近はわずかに袋状に外側にひろがる。

埋土は五層からなる。1～3層は緑灰色の粘質土であるのに対し、4・5層は緑灰褐色の粘質土となる。貯蔵穴底面である5層下面からは、少量のドングリと土器小片1点が出土した。ドングリが出土した5層下面は使用段階の底であり、出土したドングリは取り残された貯蔵物と考えることができる。なお、出土した土器はごく小片であるため、図化しえなかった。2・3層中と5層上面には、有機質の腐食によって形成されたと考えられる黒色帯がみられる。土壌サンプルを洗浄した結果、各層中に種子が含まれていた。カヤツリグサ科やタデ科の種類が多く、他にカジノキやモチノキ科、セリ科、ウリ科、ヤマグワ、ニワトコが含まれる。

特に1層には、最も多く種子が含まれていた。こうした種子の出土状況から考えれば、これらの埋土は貯蔵穴を覆うための植物質が土壌化したものである可能性がある。

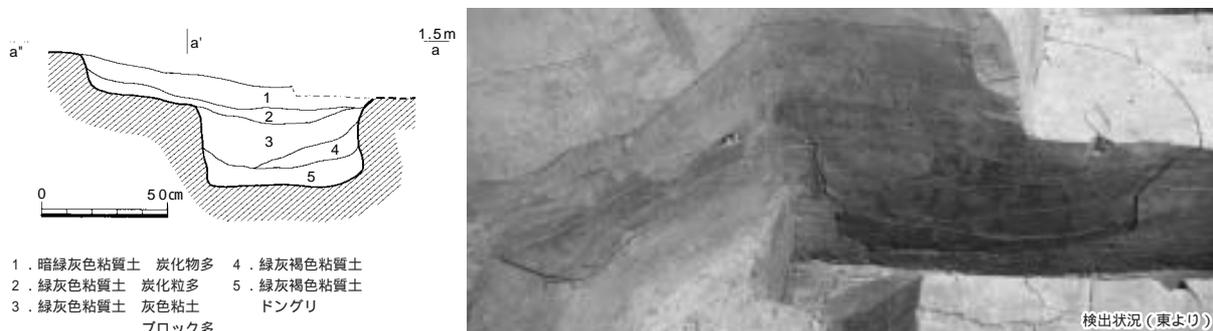


図32 貯蔵穴1（縮尺 1/30）

複数回にわたって使用されたか否かという点については、堅果類が5層の他に認められないため明確とはいえないが、比較的平らで黒色帯が形成されていた5層上面は、掘り返し後の底面であった可能性がある。

貯蔵穴 2 (図33)

BA15 - 10区において検出された。東西の側溝により貯蔵穴南辺は失われている。検出レベルは標高0.93mで、底面の標高0.59m、深さ32cmを測る。

平面形は上面で楕円形を呈する。上面の長さ75cm、現存幅46cmとなる。底面の平面形は、楕円形というよりもむしろ円形に近くなるようである。底面の長さ44cm、現存幅29cmを測る。断面形は袋状といえる。底面全体が上面と比べて東側に寄っているため、掘り方は西側面が外側に緩くのびるのに対し、東側面が内側に傾く形状となる。底面はほぼ平坦である。

埋土は三層からなる。いずれも褐色系の粘質土であるが、土質や含有物によって分層できる。堅果類が残存した面は認められないことから、貯蔵物が取り出された後に廃棄されたものと考えられる。各埋土の土壌サンプルからは、種子が一定量検出された。アゼナルコ等のカヤツリグサ科やイヌタデ等のタデ科の種類が多く、他にアカメガジワ、セリ、イヌホオズキ、エビヅル、雑草メロン、ノブドウ、マメ科の種子などが出土している。

河道の埋土中には種子がほとんど含まれないことから、各層は使用段階の覆い土である可能性がある。2・3層に多く認められた有機質は、覆いのための植物を示す可能性がある。土層の堆積状況からは、底面を変えて使用されたか否かは判然としない。なお、土器等の遺物は出土していない。

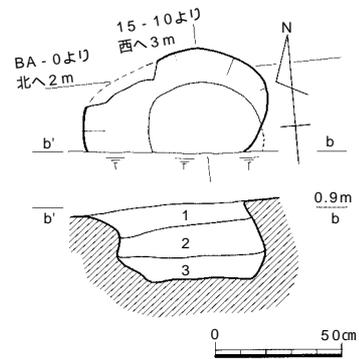
貯蔵穴 3 (図34)

AZ15 - 09区において検出された。検出レベルは標高0.91mで、底面の標高0.46m、深さ45cmを測る。東西の側溝によって北半が失われている。

平面形は、上面・底面ともに不整形ないし楕円形と考えられる。上面の規模は、長さ37cm、現存幅17cmとなる。底面の規模は、現存長25cm、幅14cmを測る。断面形は逆台形状となる。底面は平坦となり、側面の掘り方は底部から垂直気味に上方へのびる。

埋土は四層からなる。全体的には褐色系の粘質土であるが、細かな色調や含有物の違いによって分層できる。堅果類が残存した面は認められなかった。その一方で、底部に堆積する4層中には有機質が多く認められた。層ごとにサンプリングをなしえていなかったが、本貯蔵穴の土壌中からは他の3基に比べて多くの種子が出土している。イヌタデ・ギシギシ等のタデ科やアゼナルコ・イヌホタルイ等のカヤツリグサ科の種類が多く、他にサカキ、ムクノキ、ヒョウタン、ヤマグワ、エビヅル、ノブドウを含んでいた。

なお、土器等の遺物は出土していない。



1. 褐色弱粘質土 炭化粒多 3. 褐色弱粘質土 有機物多
2. 暗褐色粘質土 有機物多

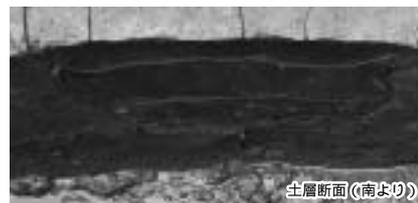
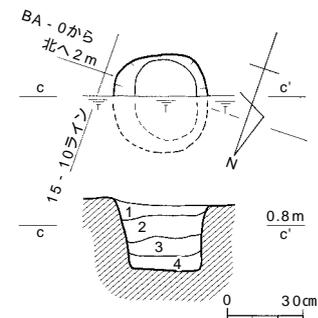


図33 貯蔵穴 2 (縮尺 1/30)



1. 暗褐色粘質土 炭化粒多 4. 灰褐色粘質土 有機物多
2. 灰褐色粘質土 炭化粒多
3. 褐色粘質土 炭化粒多

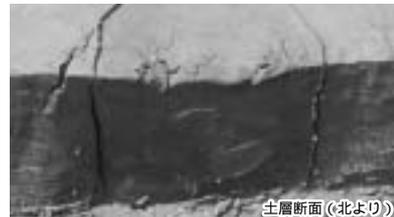


図34 貯蔵穴 3 (縮尺 1/30)

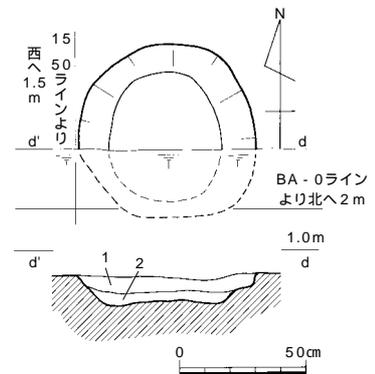
貯蔵穴 4 (図35)

AZ14 - 99区において検出された。検出レベルは標高0.91mで、底面の標高0.78m、深さ13cmを測る。上面が河道3の堆積で削平されており、底面付近しか残存していない。ドングリはその底面にわずかではあるが出土しており、本遺構を貯蔵穴と判断した。

平面形は、上面・底面ともにほぼ円形を呈する。上面の長さ70cm、現存幅42cmを測る。断面形は、皿状となる。底面は平坦であり、側面が外方向にひろがる。

埋土は二層からなる。1層が暗灰褐色、2層が灰褐色の粘土で、2層中にはドングリがわずかに含まれていた。土壌のサンプリングを行った1層中からは、一定量の種子が出土している。土壌洗浄の結果、カヤツリグサ科であるホタルイ・イヌホタルイや、タデ科であるヤナギタデ・ヤノネグサ・ナガバノウナギツカミを確認した。

なお、土器等の遺物は出土していない。



1 . 暗灰褐色粘土 炭・有機物
2 . 灰褐色粘土 ドングリ僅少

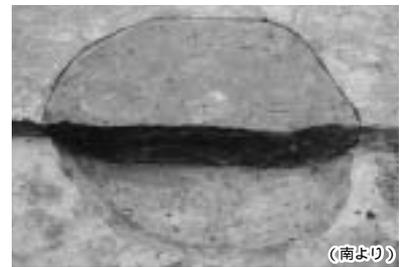


図35 貯蔵穴 4 (縮尺 1/30)

b . 溝

検出された2条の溝は、いずれも西側微高地肩部に沿って、平面において重複するように構築されている。したがって、河道際に構築することが企図されている点において両溝の性格には類似する面があると考えられる。その一方、以下で概説するように、溝1は底面に凸凹があり、勾配が一定しないが、次の溝2においては北から南へと勾配をもつ構造へと変化している。

溝 1 (図36)

河道2の縁辺を切るかたちで、西側微高地の肩部をめぐる溝である。溝1は、上部に溝2が重複するほか、溝の南端は河道3によって切られている。また、AZ - 59 ~ BA - 50区付近については、前期の溝4によって失われている。ここでは、溝4によって切られた空白部分を挟んで、溝の北半、溝の南半と呼びたい。

検出面は河道2の上面で、この面は基本土層 13層 上面にあたる。溝の幅は70 ~ 84cmを測る。断面形は逆台形または半月形を呈する。

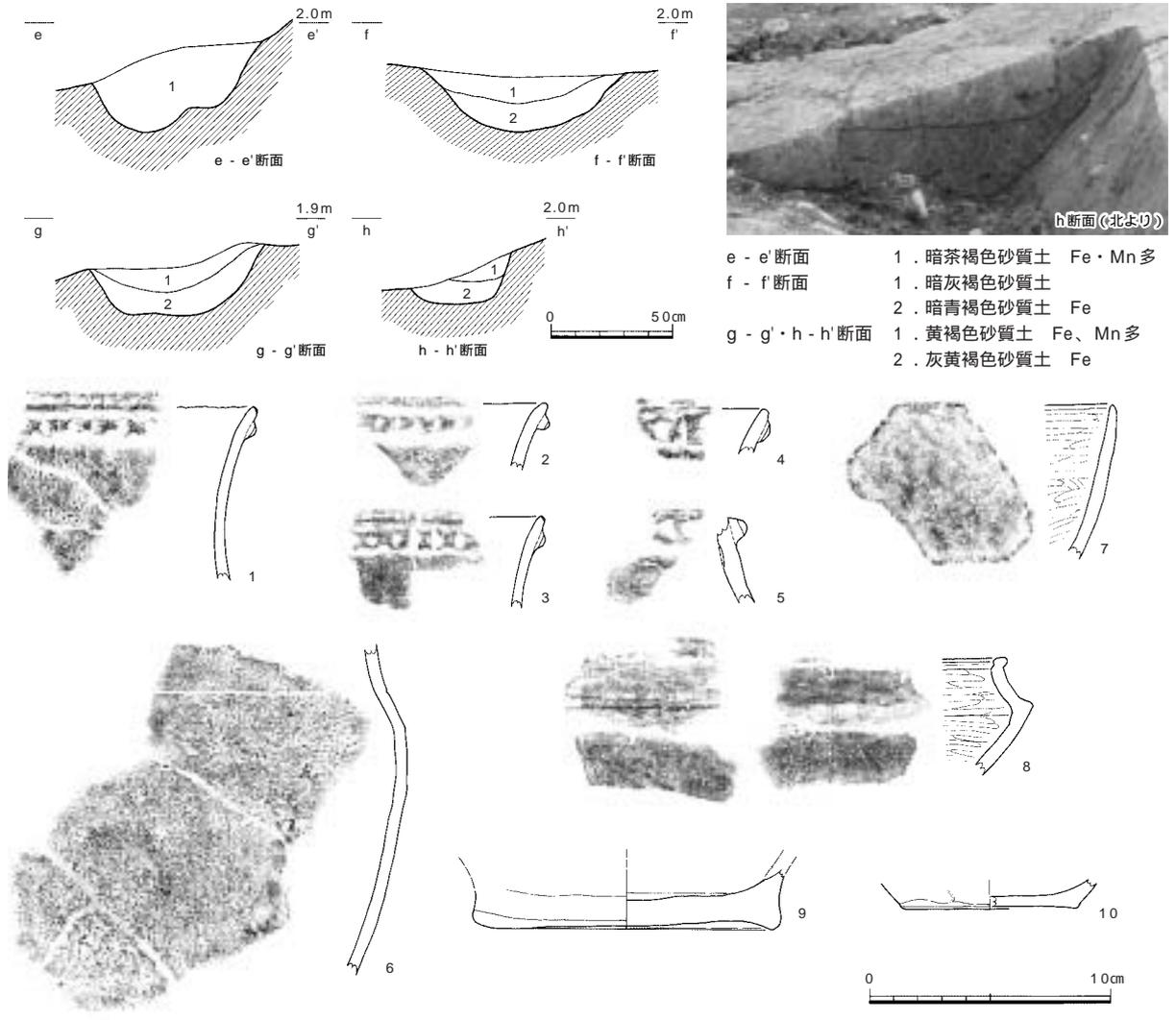
上面の標高については1.8m前後でほぼ一定するのに対し、底面の標高に関しては、凸凹があり、勾配が一定せず、一般的な流路としての溝とは異なる様相を示す。溝の北半の底面の標高は、e - e'断面 (調査区北壁) において1.55m (深さ38cm) であるのに対し、AZ - 9ラインより北1.5mに位置する地点で1.58m (深さ24cm) となる。一方、溝の南半の底面は、北端で1.42m (深さ40cm) g - g'断面で1.49m (深さ33cm) 南端のh - h'断面で1.65m (深さ20cm) となる。h - h'断面の溝の下面は地山の礫層となる。

このように底面の標高をみると、北半・南半ともに、南から北へと底面が低くなる。ここで問題となるのは、両者が一条の溝であるならば、溝4を境に、北半と南半の底面に段が生じることになる点である。また、北半は通常の溝のように緩やかに傾斜するのに対して、南半はわずか約8mの長さの中で、比高が23cmも存在する。一方、埋土については、一層ないし二層で構成されている。二層に分層されるf - f'・g - g'断面は、前者が溝の北半、後者が南半に位置する。両断面とも1層が灰褐色系の砂質土、2層が暗青褐色系の砂質土である。またe - e'断面では、暗茶褐色砂質土である一層のみからなるが、この土質はf - f'・g - g'断面でいう1層に近いものといえる。このように埋土における北半・南半の共通性は高い。

遺物の出土状況については、溝北半南端部分の、長さ2mほどの狭い範囲において、早期段階の突帯文土器がまとまって出土している。溝南半も含めてその他の部分では、遺物はほとんど出土していない。

以上のことから、本溝の構造は、前期以降の溝とは異なった様相を呈する。中でも問題となる溝の北半と南半の関係については、溝4によって両者の交わる部分が削平されているため定かではないが、次のような解釈が考えられる。まず、溝の走行方向や幅から考えると、北半と南半は類似した性格の溝である可能性が高いものと考えられる。埋土の類似性は、溝の使用から埋没までのプロセスが類似していたことを示すものと思われる。しかし一方、溝底面の高さや傾斜、遺物出土状況の偏りから判断すると、両者は一条の溝ではなく、北半と南半がそれぞれに小規模な溝であった可能性が想定される。以上の様相から、ここでは本溝について共通の機能を有する溝が北半と南半にそれぞれ構築されたものと評価し、今後の資料の蓄積を注視したい。

溝1からはコンテナ1/3箱分の遺物が出土し、10点が図化できた。ここからは弥生時代早期（突帯文期）の土器のみが出土している。1～6が深鉢の口縁部と胴部であり、7・8が鉢と浅鉢、9・10が底部である。



番号	器種	法量 (cm)	形態・手法ほか	色調 (外/内)	胎土
1	深鉢		突帯：三角～台形・右D字(刻み丸め) 口縁：V字、外：ナデ、内：摩耗で不明瞭ながらナデ	暗褐色	良：細砂～粗砂
2	深鉢		突帯：三角～台形・右D字、口縁：無刻み、外：ナデ、内：摩耗で不明瞭	褐色	精良：細砂
3	深鉢		突帯：三角～台形・右D字、口縁：V字、外：ナデ、内：ナデ	暗褐色	良：細砂～粗砂
4	深鉢		突帯：三角～台形・左D字、口縁：摩耗で刻みの有無不明、外：ナデ、内：ナデ	白黄褐色	精良：細砂
5	深鉢		突帯：台形・左D字、外：ナデ、内：摩耗で不明瞭	暗褐色	精良：細砂
6	深鉢		外：胴部最大径より上はナデかミガキ・下は横ケズリ・胴部沈線、内：摩耗で不明瞭	白黄褐色～橙褐色/暗褐色	良：粗砂
7	鉢		碗形、外：斜めにナデ、内：ミガキ	褐色	精良：細砂
8	浅鉢		口縁：面取り・外側が肥厚・内側に沈線、外：ミガキ、内：ミガキ	黒褐色	精良：細砂～粗砂
9	深鉢	底径12.8	外：ナデ、底外：ナデ・おさえ、底内：ナデ・立ち上がり部との剥離痕がある	赤茶褐色/黄褐色	やや粗い：粗砂～細礫
10	浅鉢	底径9.4	外：ナデ、底外：ナデ、底内：ナデかミガキか不明瞭、1/2残存	赤茶褐色/黒褐色	精良：細砂

図36 溝1断面・出土遺物 (縮尺 1/30・1/3)

溝1の突帯文土器は、口縁部が外反して開く器形が主体的と考えられ、岡山平野では標準的な形態である。細片のため確実ではないが、5のみは胴部上半の形状から内傾する形態と判断した。また、口縁部の資料が大半であるものの、6は胴部に沈線をもつ一条突帯の深鉢であり、胴部の突帯片も出土していないことから、ここでは一条突帯が主体であったと考えられる。なお、突帯の形状と刻みの区分については、第5章第3節で詳述するが、以下ではそれを適用した名称で記述を進めていくこととする。溝1から出土した深鉢の突帯は、右D字刻みが3点(1~3)、左D字刻みが2点(4・5)である。鉢・浅鉢は、7が椀形の鉢、8が逆くの字口縁の浅鉢である。8は口縁を肥厚し、端部が面取りされ、内面には沈線が入られている。外面の胴部屈曲部に沈線はなく、鋭角に尖った形状をしている。底部は9が深鉢、10が浅鉢のものである。

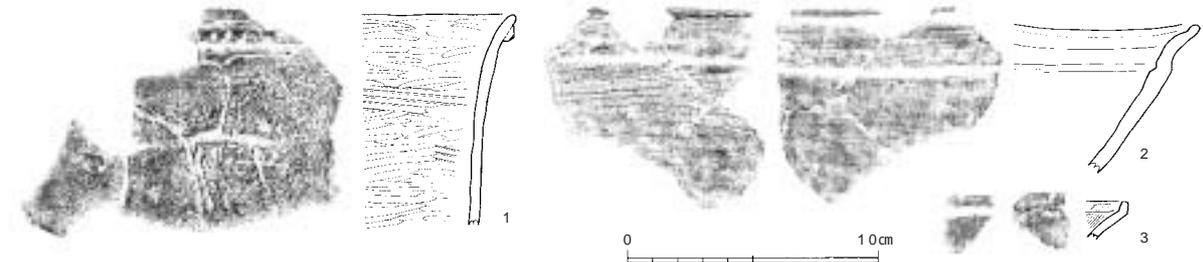
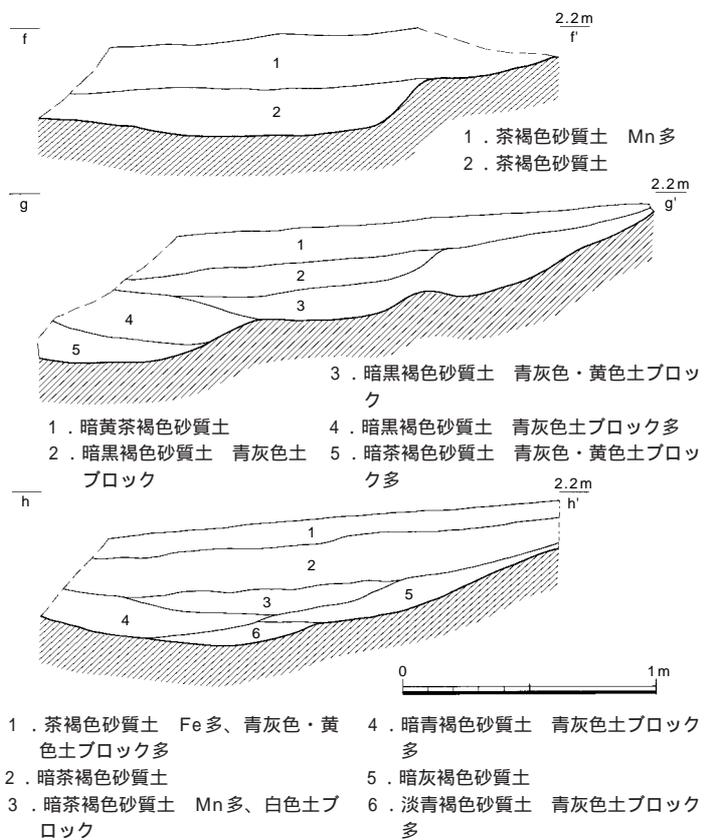
本遺構の所属時期は、出土土器より弥生時代早期と考えられる。

溝2(図37)

溝2は、北西微高地の肩部に沿ってのびる。溝1の上部を切るかたちで築かれている。溝の南側肩は、河道3によって切られている。検出面は13層上面である。溝の幅は、2.4~3.3mを測る。溝2の上面の標高は、2.15~2.20mを測る。

g-g'断面付近では、掘り返しと考えられるラインが断面観察において確認され、埋土1~3層(新段階)と4・5層(古段階)が新旧の溝の単位となる。両者は埋土が類似しており、一連の溝における掘削の所産であるものといえる。ただし、このような掘り返しの状況は、他の断面においては認められない。上面の標高と、遺構・河道との切り合い関係から、平面の調査及び他の断面において確認したのは新段階のものであると考えられる。他の断面において古段階の土層が確認されないのは、それが本来位置する箇所が河道3の形成によって失われた可能性が考えられる。

底面の標高は、f-f'断面で1.77m(深さ42



番号	器種	法量(cm)	形態・手法ほか	色調	胎土
1	深鉢		突帯: 垂下三角・V字、口縁: 端部丸く無刻み、外: ミガキ、内: 二枚貝条痕 ミガキ	白黄褐色	精良: 細砂~粗砂、角閃石
2	鉢		口縁: 屈曲部より上はナデ・内面に段・端面面取り、外: 二枚貝 ミガキ、内: ミガキ・屈曲に沈線	黒褐色	精良: 細砂
3	浅鉢		外: ミガキ、内: 屈曲部~口縁端部まで横ミガキ・屈曲部より下は縦ミガキ	黒褐色	精良: 細砂、角閃石

図37 溝2断面・出土遺物(縮尺 1/30・1/3)

cm)、h - h'断面で1.58m(深さ58cm)を測る。g - g'断面については、新段階の底面の標高が1.70m(深さ45cm)、古段階が1.52m(残存する深さ29cm)を測る。したがって、新段階の溝の底面は北から南へと傾斜している。断面形は皿状を呈する。埋土は、茶褐色～暗黒褐色系の砂質土を主体とする。土層のしまりは全体的に弱く、下層ほど色みがきつくなる。青灰色ブロック・黄色ブロック・白色ブロックを含む。

遺物はコンテナ1/6箱分の遺物が出土し、3点が図化できた。1は深鉢である。突帯はV字刻みで口縁部に刻みはない。内外面ともにミガキ調整であるが、内面には一部にミガキの前の二枚貝条痕が残る。2は方形浅鉢であり、太いミガキで全体が丁寧仕上げられている。突帯文期の資料であり、津島岡大遺跡第3次調査などに類例がある。また3は、倉敷市船津原貝塚に多い浅鉢の口縁に類似しており、古い資料の可能性もある。

1の突帯文土器から、溝2は弥生時代早期でも新しい時期から前期にかかる頃と考えられる。

c. 河道

河道2(図31、38～41)

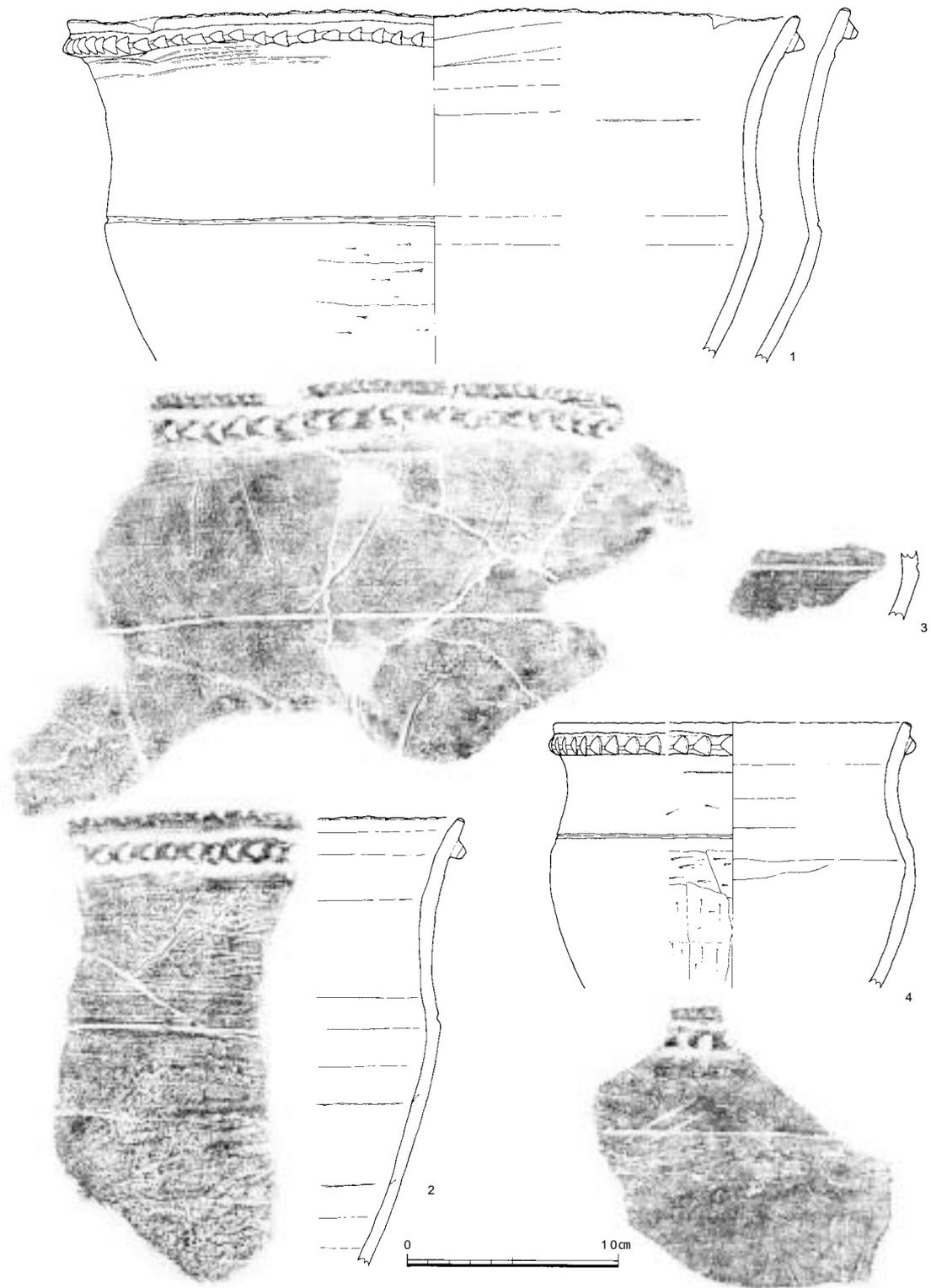
河道2は、北側の微高地肩付近においてのみ認められる。暗～淡青褐色の砂質土の二層からなり、下位の縄文後期河道の粘質土とは区別される。早期段階の土器を含み、それが埋没時期を示すものと考えられる。河底側へ堆積した土層の大半は、河道3によって切られている。

河道からはコンテナ3箱分の遺物が出土し、土器53点、石器1点が図化できた。その他の石器には、剥片が15点あるのみである。時期は弥生時代早期に限定しうる。土器は1～18が突帯をもつ深鉢、19～25が突帯をもつ鉢・浅鉢である。26～38が鉢・浅鉢、39～53が底部である。なお、4は放射性炭素年代測定の2005年度分析No.1にあたる。以下では土器についての報告を行う。石器については観察表を参照されたい。

出土した深鉢はほぼ全て、口縁部が外反して開く形態である。その中には、口縁部から胴部まで残存し、底部を除いた形態がわかる資料も含まれる(1・2・4)。これらは、突帯が左D字刻みで、胴部に沈線をもつ点で共通性が高い。口縁端部も左D字刻みである点も共通する。調整は、胴部下半がケズリ調整で、胴部上半が二枚貝条痕のみ(2)と、その後ナデるもの(1・4)がある。また、5～15は突帯がD字刻みの口縁部片で、ほとんどが左D字刻みである(5～9・14・15)。これらには口縁部も左D字刻みが施されるが、突帯が右D字刻みの個体(10～13)に関しては、口縁部に刻みが施されないものが含まれる。16～18は突帯に広いV字刻み(開V字)が施される個体で、D字刻みよりも刻みの際の工具の動きが少ないものである。19～25は形態と突帯の小ささから鉢、浅鉢と判断した。22・23は摩耗のため突帯の刻みなどは不明瞭であるが、19・20の鉢はV字刻み、24・25の浅鉢は、24がV字、25がD字刻みである。浅鉢には口縁内面に一条の沈線が施される。

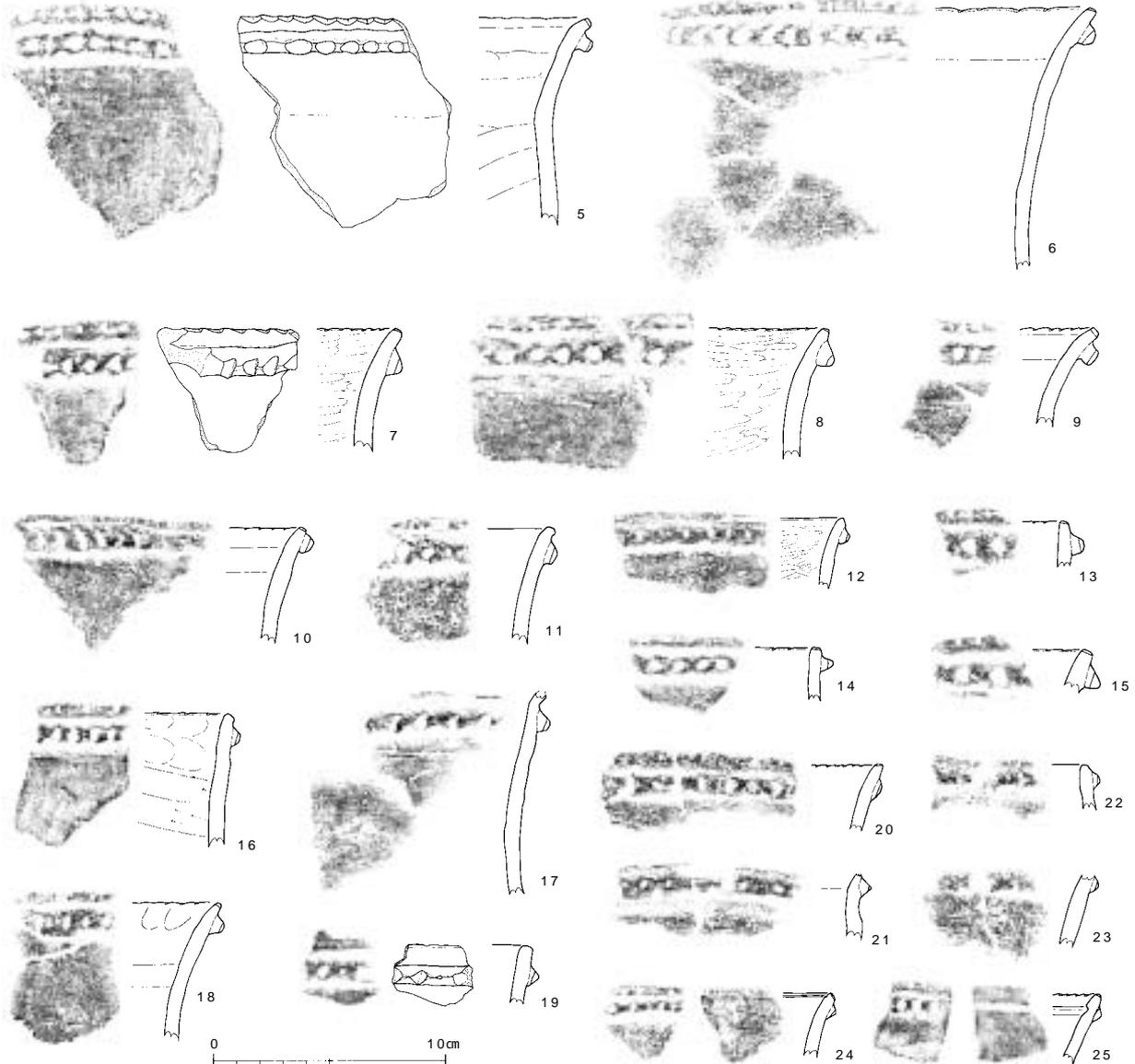
26は方形浅鉢であり、波状口縁の平坦部から全体の器形を復元した。口縁の頂部に刻みが施されている。27は逆くの字口縁浅鉢であり、口縁端部が部分的に面取りされ、内面に浅い沈線が巡る。胴部の屈曲部には沈線は施されない。28も方形浅鉢の一種であるが、26に比べ口縁の波状の形態が丸い。内面に三条の沈線が施されており、突帯文期でも古い時期に遡りうる資料である。29～32は椀形の鉢である。29・30は薄手であるが、31・32は厚手である。33は広口の浅鉢であり、口縁内面に一条の沈線が施される。34は逆くの字口縁浅鉢の口縁片である。35は広口の鉢か浅鉢であり、口縁が残存していれば、突帯が付いていた可能性もある。36・37は類似した形態の浅鉢である。口縁部が残存していないが、広く開いた形態であったろうと考えられる。38は壺形の土器の胴部と考えられ、神戸市篠原遺跡、総社市南溝手遺跡に類例が求められる。

底部は、39については赤変の状況と胎土から深鉢と判断した。40～52は鉢か浅鉢であり、比較的丁寧なつくりである。底部の粘土板と立ち上がりが剥離した資料もみられる(40・45・46)。また、浅鉢には底部と立ち上がり部の間に沈線を施す個体がある(47・49・50)。52は底部が粘土板状にならず、立ち上がり部が底部から鈍角に立ち上がる個体である。53は尖底の深鉢の底部である。



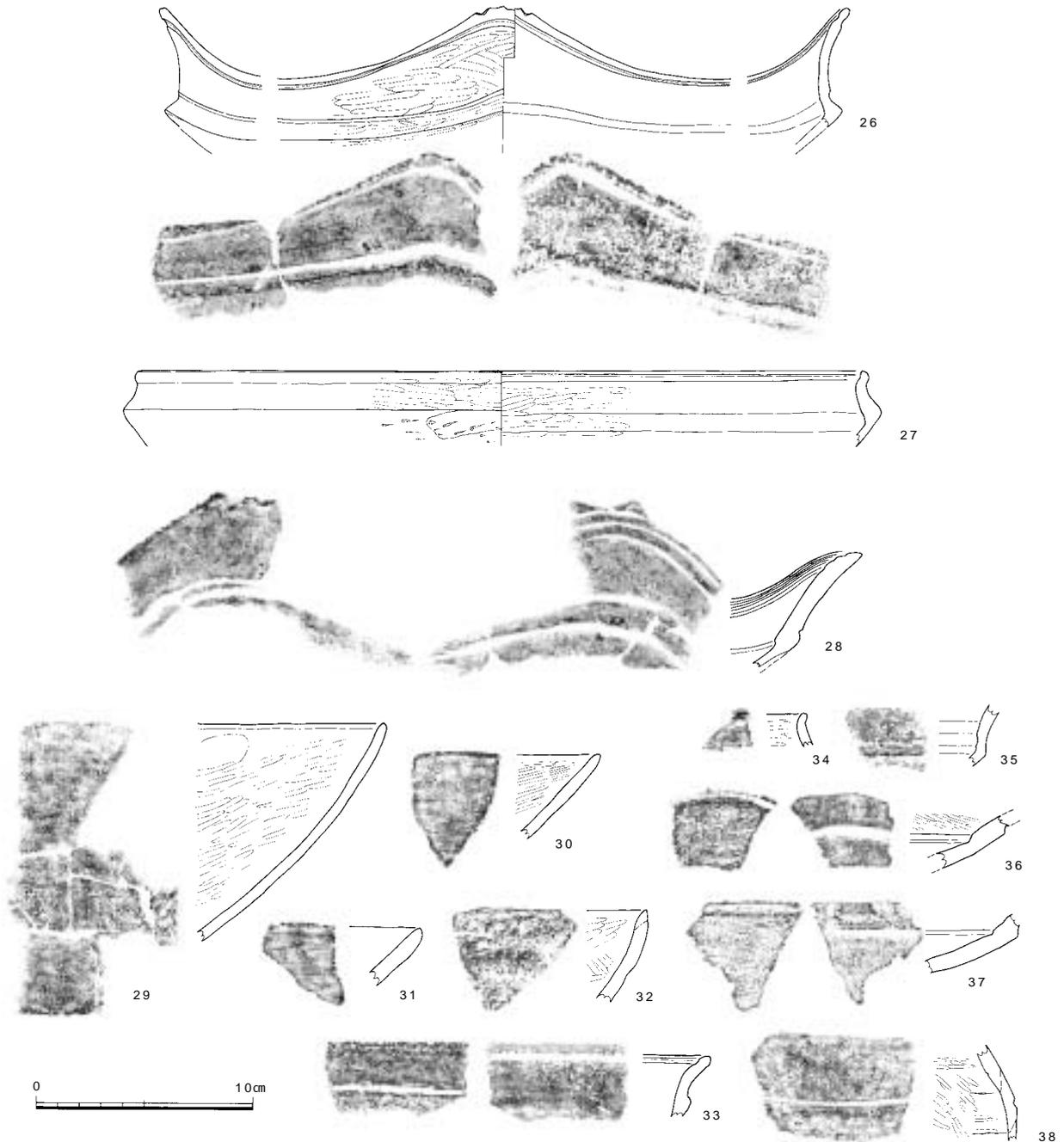
番号	器種	法量 (cm)	形態・手法ほか	色調 (外/内)	胎土
1	深鉢	口径34.6	突帯:三角・左D字、口縁:左D字、外:二枚貝 ナデ(上部)・ケズリ(下部)・胴部沈線、内:ナデ、胴下部中心に煤	褐色-暗褐色/灰褐色	良:細砂-細礫、角閃石
2	深鉢		突帯:三角・左D字、口縁:左D字、外:二枚貝(上部)・ケズリ(下部)・胴部沈線、	明黄褐色/灰褐色	良:細砂-粗砂
3	深鉢		内:ナデ、胴下部中心に強く煤付着、外:ケズリ・胴部沈線、2と同一個体か?	橙褐色/褐色	良:細砂-粗砂
4	深鉢	口径16.0	突帯:三角-台形、口縁:左D字、外:ナデ(上部)・ケズリ(下部)・胴部沈線、内:ナデ、胴下部中心に濃く煤	灰黄褐色	良:細砂-粗砂、角閃石

図38 河道2出土遺物 (縮尺 1/3)



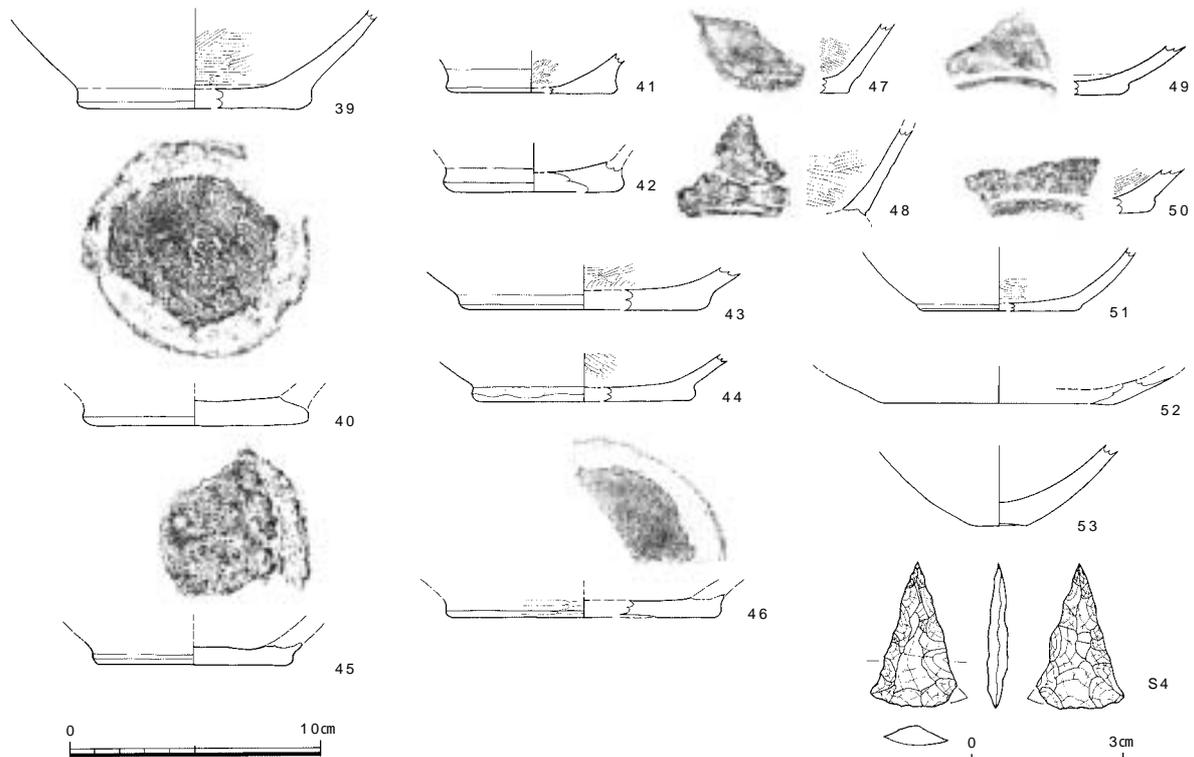
番号	器種	法量 (cm)	形態・手法ほか	色調 (外/内)	胎土
5	深鉢		突帯：方形・左D字、口縁：刻み丸め、口縁：左D字、外：ナデ、内：ナデ・上半を曲げるためのおさえが残る	褐色	良：細砂～粗砂、角閃石
6	深鉢		突帯：三角～台形・左D字、口縁：左D字、外：ナデ、内：ナデ	黄褐色/暗灰褐色	良：細砂～粗砂、赤色粒
7	深鉢		突帯：三角・左D字、口縁：左D字、外：ナデ、内：ケズリ ミガキ、8と同一個体か？	淡黄褐色/褐色	良：細砂、角閃石
8	深鉢		突帯：三角・左D字、外：ケズリ 縦ナデ・突帯下を工具で調整、内：ミガキ	暗黄褐色	良：細砂～粗砂、角閃石
9	深鉢		突帯：方形・左D字、口縁：左D字、外：ケズリ ミガキ、内：ナデ	褐色/暗褐色	良：細砂～粗砂、角閃石
10	深鉢		突帯：三角～台形、右D字、口縁：面取り・V字 外：ナデ、内：ナデ	白橙褐色/黒褐色	やや粗：細砂～粗砂
11	深鉢		突帯：台形～方形・左D字、口縁：面取りで外面がふくらむ、外：ナデ、内：摩耗で不明瞭	淡黄褐色	やや粗：細砂～細礫
12	深鉢		突帯：三角・右D字 口縁：V字？、外：ナデ、内：ミガキ	淡褐色	良：細砂、角閃石
13	深鉢		突帯：三角・右D字、口縁：左D字、摩耗のため調整不明瞭	淡茶褐色/白褐色	精良：細砂
14	深鉢		突帯：三角～台形・左D字、口縁：左D字、摩耗のため調整不明瞭	黒褐色	良：細砂～粗砂
15	深鉢		突帯：三角・左D字、口縁：面取り・左D字、外：ナデ、内：ナデ	黒褐色	良：細砂～粗砂
16	深鉢		突帯：台形～方形・開V字、口縁：V字、外：ナデ、内：ケズリ ナデ、外面に煤付着	淡褐色	良：細砂～粗砂、角閃石
17	深鉢		突帯：方形・開V字・刻み丸め、口縁：先端部は欠損するが、外面がふくらむ形態、外：ナデ、内ナデ	褐色/黄褐色	良：細砂～粗砂、粗砂
18	深鉢		突帯：台形～方形・開V字、口縁：V字、外：突帯周辺ナデ、それより下ミガキ、内：ナデ、外面に煤付着	茶褐色	良：細砂～粗砂
19	深鉢		突帯：三角・開V字、口縁：面取り、外：ナデ、内：摩耗で不明瞭	淡黄褐色/黄褐色	良：細砂～粗砂
20	鉢		突帯：三角～台形・開V字、口縁：V字、外：ナデ、内：摩耗で不明瞭	暗茶褐色	良：細砂～粗砂
21	鉢		突帯：三角・V字、口縁：端部欠損、外：ナデ、内：摩耗で不明瞭	橙褐色	良：細砂～粗砂
22	鉢		突帯・口縁：摩耗で明瞭、外：ナデ、内：摩耗で不明瞭	暗黄褐色	やや粗い：細砂～粗砂
23	鉢		突帯・口縁：摩耗で不明瞭、外・内：摩耗で不明瞭	黄褐色/暗茶褐色	やや粗い：細砂～粗砂
24	浅鉢		突帯：三角・小右D字、口縁：小右D字、外：摩耗で不明瞭、内：摩耗で不明瞭・口縁端部に一条沈線	茶褐色/暗褐色	精良：細砂、角閃石
25	浅鉢		突帯：三角・V字、口縁：V字、外：摩耗で不明瞭、内：摩耗で不明瞭・口縁端部にための一条沈線	茶褐色	良：細砂

図39 河道2出土遺物 (縮尺 1/3)



番号	器種	法量 (cm)	形態・手法ほか	色調 (外/内)	胎土
26	浅鉢	(31.6)	波状口縁、口縁：端部に刻み・内外に一条沈線、外：屈曲部～段の間はナデ後にミガキ・他は全面ミガキ、内：摩耗で不明瞭	明橙褐色～ 黒褐色/黒褐色	精良：細砂～粗砂
27	浅鉢	33.0	口縁：内外ナデで成形・端面取り・内面に一条沈線、外：屈曲部より上はミガキ・下はケズリ、内：ミガキ(屈曲部はナデ後)	黒褐色	良：細砂
28	浅鉢		波状口縁、口縁：端部に刻み・内面に三条凹線、外：ミガキ・屈曲部の上に沈線、内：摩耗で不明瞭・屈曲部に段	暗灰褐色	精良：細砂
29	浅鉢		口縁：ナデで成形、外：ミガキ、内：ミガキ	褐色	精良：細砂
30	浅鉢		口縁：摩耗で不明瞭、外：ミガキ、内：ミガキ、29と同一個体か	褐色	精良：細砂
31	浅鉢		口縁：摩耗で不明瞭、外：ミガキ、内：ミガキ	黒褐色/褐色	精良：細砂～粗砂
32	浅鉢		口縁：ナデで成形、外：ケズリ、内：ミガキ	灰黄褐色	良：細砂～粗砂
33	浅鉢		口縁：ナデで成形・内面に沈線、外：ナデ・屈曲部の上に沈線、内：摩耗で不明瞭	褐色	やや粗い：細砂～粗砂
34	浅鉢		口縁：端面取り、外：ミガキ、内：ミガキ	黒褐色	精良：細砂
35	浅鉢		屈曲部周辺のみ、外：屈曲部より上はミガキ・下はケズリ、内：ナデ	暗褐色	精良：細砂～粗砂
36	浅鉢		屈曲部周辺のみ、外：ケズリ・屈曲部の上に沈線、内：屈曲部に段・屈曲部より上部はミガキ	黒褐色	精良：細砂
37	浅鉢		屈曲部周辺のみ、外：ケズリ・屈曲部の上に沈線が段、内：屈曲部に段・屈曲部より上部はミガキ	灰黄褐色	精良：細砂
38	鉢/壺		胴部のみ、外：摩耗で不明瞭・最大径付近に沈線、内面：ミガキ・接合痕残る	黄褐色/黒褐色	精良：細砂～粗砂

図40 河道2出土遺物 (縮尺 1/3)



番号	器種	法量 (cm)	形態・手法ほか	色調 (外/内)	胎土
39	深鉢	底径 9.3	外：ナデ・立ち上がり部赤変で不明瞭、内：ミガキ、底外：赤変で不明瞭、底内：ミガキ、1/2残存	明橙褐色～白褐色/ 黒褐色～暗茶褐色	良：細砂～粗砂
40	鉢	底径 9.0	外：ナデ、底外：ナデ・一部赤変、底内：おさえ、底部板のみで剥離痕跡が明瞭、1/1残存	褐色/黒褐色	良：細砂～粗砂
41	鉢	底径 6.8	外：ナデ、内：ミガキ、底外：ナデ・一部赤変、底内：ミガキ、1/3残存	暗灰褐色/黒褐色	良：細砂～粗砂、角閃石
42	鉢	底径 7.2	外：ナデ、底外：赤変で不明瞭、底内：ナデ、1/4残存	白黄褐色/暗褐色	良：細砂～粗砂
43	鉢	底径10.0	外：摩耗で不明瞭、内：ミガキ、底外：摩耗で不明瞭、底内：ミガキ、1/4残存	淡褐色/暗褐色	やや粗い：細砂～粗砂
44	鉢/浅鉢	底径 8.9	外：ナデ、内：ミガキ、底外：ナデ、底内：ミガキ、1/5残存	暗黄褐色/暗茶褐色	精良：細砂～粗砂
45	浅鉢	底径 8.0	外：ナデ、底外：ナデ、底内：おさえとナデ、1/4残存	橙褐色	精良：細砂
46	浅鉢	底径11.0	外：ミガキ、底外：ミガキ、底内：ミガキ、底部板のみで剥離痕跡が明瞭、1/4残存	黒褐色	良：細砂、角閃石多
47	鉢/浅鉢		外：ミガキ・下端に浅く太い沈線、内：ミガキ、底外：摩耗で不明瞭、底内：ミガキ	黒褐色	良：細砂～粗砂、角閃石多
48	鉢/浅鉢		外：ケズリ、内：ミガキ、立ち上がり部のみで底部板との剥離痕がある	黒褐色	やや粗い：細砂～粗砂、角閃石
49	浅鉢		外：ナデ・下端に沈線、内：ナデ、底外：ナデ、底内：ナデ	茶褐色	精良：細砂、角閃石
50	浅鉢		外：摩耗で不明瞭・下端に沈線、内：ミガキ、底外：摩耗で不明瞭	茶褐色/暗褐色	良：細砂～粗砂、角閃石多
51	浅鉢		外：摩耗で不明瞭、内：ミガキ、底外：摩耗で不明瞭、底内：ミガキ	淡褐色/黒褐色	良：細砂
52	浅鉢		内外ともに摩耗で不明瞭、底部が板状にならずに立ち上がる形態	褐色	良：細砂～粗砂、角閃石
53	深鉢		先端が少し窪んだ尖底、外：摩耗で不明瞭、内：ナデ	淡黄褐色/褐色	良：細砂～粗砂、角閃石

番号	器種	最大長 (mm)	最大幅 (mm)	最大厚 (mm)	重量 (g)	石材	特徴
S4	石鏃	28.8	17.0	3.8	1.3	サヌカイト	平基式無茎鏃、右翼部先端欠損

図41 河道2出土遺物 (縮尺 1/3・2/3)

2. 弥生時代前期

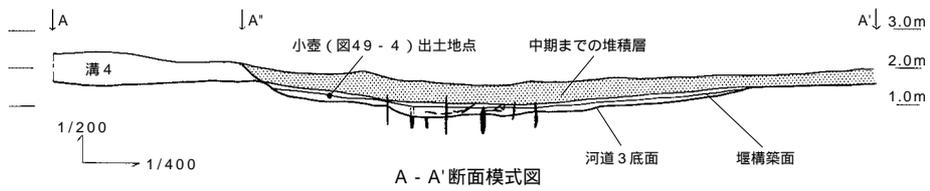
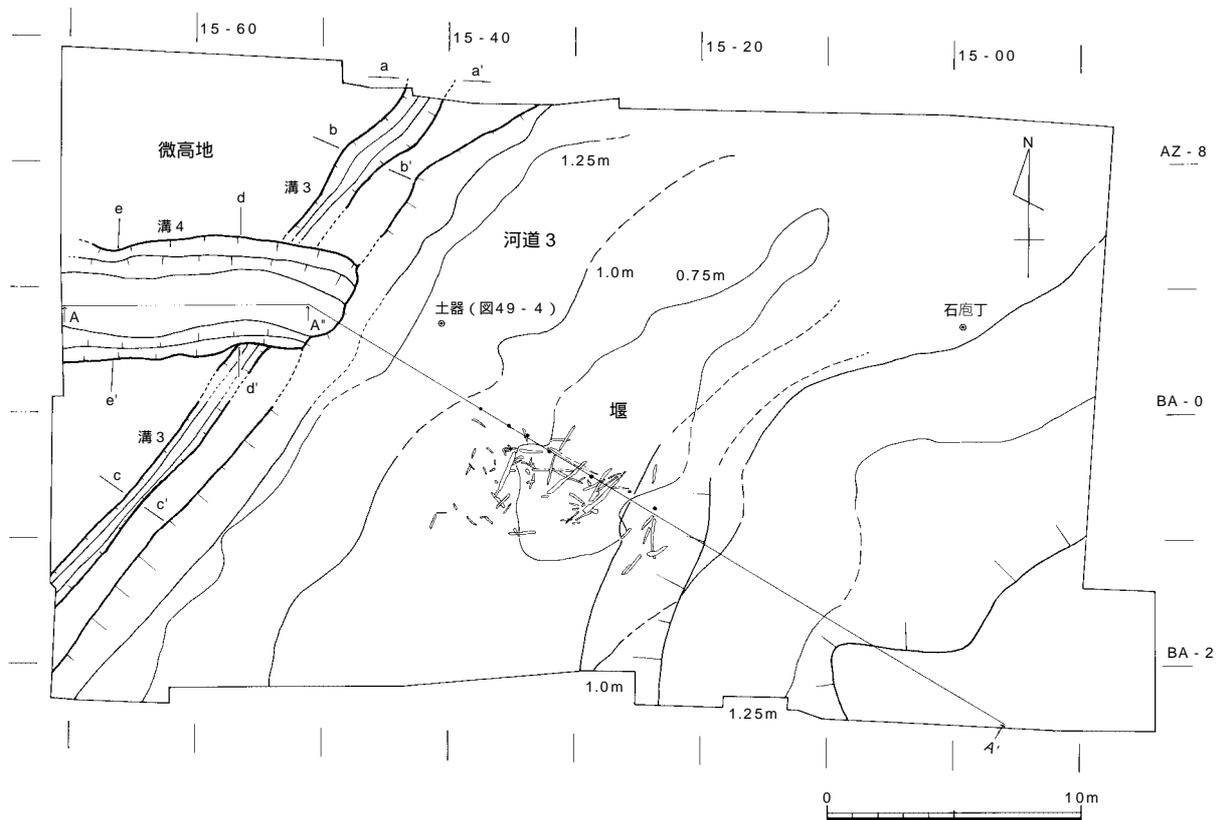
弥生時代前期に属する遺構は、河道3底面に築かれた堰と北西微高地上の2条の溝である。いずれの遺構も当該期の土器を共伴するものである。

北西微高地上に構築された2条の溝は、切り合い関係から、微高地縁辺のやや陸地側をめぐる溝3が先に作られ、埋没した後に、河道の肩から西側に向けて微高地上をのびる溝4が作られている。溝4は河道3に取りついており、また堰の杭列がのびる方向に位置していることから、堰止められた水が流し込まれた可能性が高い。ただし、共伴遺物の検討から、堰と溝3とが時期的に並行する可能性も考慮し、堰の使用時期を溝3～4の段階と想定している。

a. 溝

溝3 (図43)

溝3は溝2の西辺を切るかたちで構築される。検出面は12層上面である。溝の上面と底面の標高は、a -



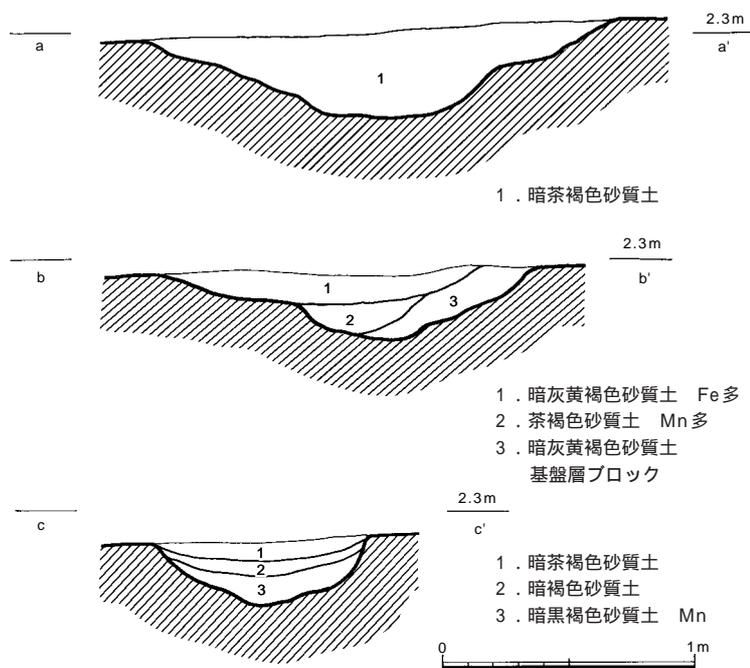
石庖丁出土状況



石棒出土状況

図42 弥生時代前期の遺構全体図 (縮尺: 平面図 1/300)

a' 断面で上面2.32m・底面1.98m、b - b' 断面で上面2.28m・底面1.92m、c - c' 断面で上面2.27m・底面1.92mを測る。底面は全体的に緩やかに北から南へと低くなる。深さはa - a'断面で34cm、b - b'断面で36cm、c - c'断面で35cmを測る。溝の幅は、a - a'断面で184cm、b - b'断面で147cm、c - c'断面で88cmとなり、a - a'断面からb - b'断面までは幅広であるが、b - b'断面よりも南については狭くなる。断面形は半円形で中央が窄まる形状をなす。底面の窄まる部分は、流路と考えられる。埋土は、暗茶褐色ないし暗黄褐色を基本とする砂質土によって構成される。

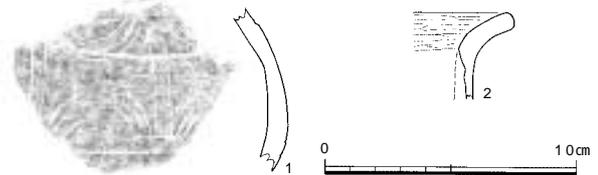


溝3からはコンテナ1/6箱分の資料が

出土し、2点が図化できた。1は小型壺の体部であり縦と横のへら描沈線に上下両方の向きの重弧文が施される。2は壺の口縁部である。両方とも弥生時代前期中葉～後葉におさまる。1の文様構成については、岡山市津島遺跡南池地点に類例があり、古く遡る可能性があるものの、新しい時期にもみられるので、時期を限定することは難しい。



このように出土遺物が少なく時期を限定することは難しい面もあるが、溝3の時期は弥生時代前期中葉～後葉の期間に収まるものと考えられる。



溝4(図44)

本溝は河道3から西方向にのび、溝1～3を切っている。微高地上を東西にほぼまっすぐのびる溝であるが、東端付近でわずかに南西方向にカーブし、河道に取りついている。このカーブの南西先には堰の杭列がのびている。検出面は13層 上面で、標高2.3～2.4mを測る。

番号	器種	形態・手法ほか	色調	胎土
1	壺	外：ミガキ・上下の重弧文が縦横二条の沈線に囲まれる、内：ナデ	橙褐色	精良：細砂
2	壺	口縁：端部は摩耗で調整不明瞭、外：ミガキ、内：ミガキ	橙褐色	精良：細砂～粗砂

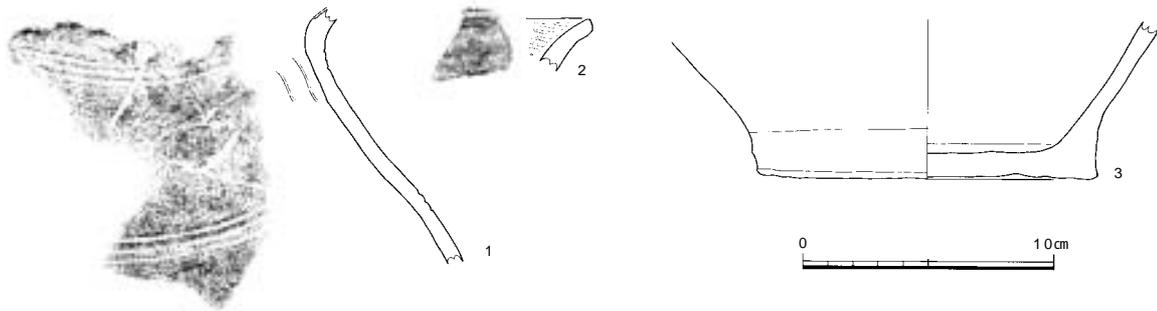
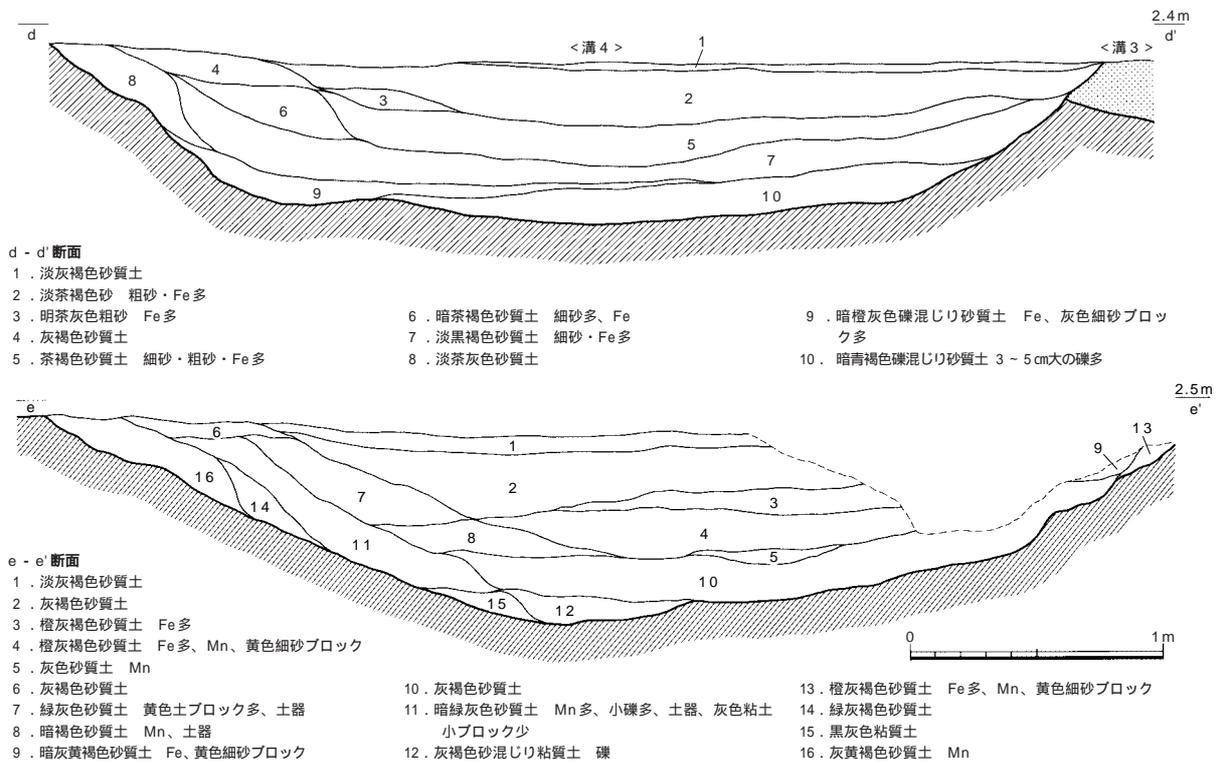
図43 溝3断面・出土遺物(縮尺 1/30・1/3)

底面の標高は西端で1.64m、d - d'断面で1.61m、東端で1.62mとなる。底面が礫層であるため、一定の勾配とはなっていないが、河道から西側へと底面を低くしながら水が西方向へと流れるように、構築されたものと考えられる。深さはd - d'断面で72cm、e - e'断面で83cmを測る。溝は基盤の礫層を一部掘り込んで作られている。

溝の幅は、最小が東端で417cm、最大が中央付近で480cmを測る。断面形は、底面がやや丸みをもった逆三角形をなす。埋土は灰褐色・灰黄褐色の砂質土を主体とし、全体的にしまりが弱く、小礫を含む砂質の強い土層であり、一定の水量が流れていたものと考えられる。

河道に近いd - d'断面では、8・9層上面のラインがそれに該当するだろう。溝幅は、溝の北側面が埋まっていく過程で徐々に減じている。最終段階の埋土の1～4層が堆積しているレンズ状の窪みについては、底面が当初

調査の記録



番号	器種	法量 (cm)	形態・手法ほか	色調 (外/内)	胎土
1	壺		外：摩耗で不明瞭・頸部と胸部に三条沈線、内：頸部の屈曲部におさえが連続	橙褐色/暗黄褐色	良：細砂～粗砂・角閃石
2	壺		口縁：端部ナデ、外：ミガキ、内：ミガキ、1の口縁部と考えられる	橙褐色	良：細砂～粗砂・角閃石
3	甕	底径10.4	外：赤変し不明瞭、内：ナデ、底外：赤変し不明瞭、底内：ナデ、1/2残存	暗橙褐色/灰白色	やや粗い：粗砂～細礫、赤色粒

図44 溝4断面・出土遺物 (縮尺 1/30・1/3)

より20~30cm高くなっているため、自然に形成されたものである可能性がある。

溝4からはコンテナ1/3箱分の資料が出土し、3点が図化できた(図44)。1は頸部と胸部に三条のへら描沈線をもつ壺であり、弥生時代前期でも後葉に多い、幾分長細くなった形態の壺である。2は壺の口縁部であり、1の口縁部の一部であると考えられる。3は甕の底部であり、赤変が激しい。

本遺構の所属時期は、出土土器より弥生時代前期後葉と考えられる。

b. 河道と堰

河道3の概要

河道3は、河道2の堆積土の大半を切るかたちで形成されている。流路は、縄文時代以来の自然地形を大枠において踏襲しながら、東北東からの流路が調査区内でやや屈曲して南西へ向かい、河道の西岸が攻撃斜面、東岸が滑走斜面となる。河道3全体の幅は最大で約28mを測る。河道最深部の標高が0.54m、北西微高地上面が2.30mとなり、河道と微高地の比高は1.79mを測る。

縄文時代後期の河道1と河道3との河床形態のちがいは、寄州（ポイントバー）と考えられる緩斜面の発達と河道底面の移動、流路幅の減少にある。河道の堆積作用によって、河道3の河床は縄文時代後期の河道1の河床よりも北西側に移動している。すなわち、河道1以来の滑走斜面となる河道の南東側は、河道1の埋土が攻撃斜面よりも厚く堆積し、緩斜面（寄州）が形成されることによって、河道底面が北西側に寄ることとなる。この緩斜面の発達によって、河底は15 - 20ライン付近において一段低くなる状況が生じる。この15 - 20ライン付近以西の河道幅約16 - 20mの範囲に、流路が形成されたものと認識することができる。南東側の緩斜面は、その上面が津島岡大遺跡の「黒色土」に類似する土層（図9：河道横断面河道1 - 3・4層）の上面に対応している。

河道3の埋土は、河道横断面において底面に暗黒色と暗青黒色の二層の粘質土が20cm堆積し、それより上層は茶褐色を主体とする四層の砂質土が70cm堆積する。上層の砂質土には、少量ながら前期末～中期の土器が含まれているため、河道3は中期までの期間において埋没したものと考えられる。

堰の構造（図45、49）

堰と認識した構築物は、BA15 - 20 - 21・30 - 31区、東西9.5m、南北6.2mの範囲において検出された、一列の杭や支保材、横木他の基礎構成部材、礫からなる。これらの分布域は、河道南東側の緩斜面から一段低くなる流路中の最深部にあたる部分である。つまり、南東斜面に接する箇所でもっとも流路幅が狭くなる地点にあたり、流路内の水の流れという観点からは、本堰が構築された地点は寄州に接する「瀬」に該当し、杭列西端と西側河道岸の間には6.8mの幅で構築物が認められないが、その部分が「淵」にあたる。

杭列の全長は8.0mを測る。杭列は、北東から南西へ流れる河道にほぼ直交するかたちで、河道の攻撃斜面に向けて築かれている。杭列はほぼ直線状に一列に並び、いずれの杭も直立状態で打ち付けられている。杭列は7本の杭によって構成され、杭間の距離は、杭1 - 2間：1.32m、杭2 - 3間：0.80m、杭3 - 4間：1.02m、杭4 - 5間：1.98m、杭5 - 6間：1.62m、杭6 - 7間：1.20mとなる。このように杭間の距離は一定ではなく、杭4 - 5間が最も長くなり、杭2 - 3間が最も短い。杭は、いずれの杭も、上方の部分が痩せており、本来の長さを留めるものはない。また出土遺物の項でも述べるように、太さや加工方法、樹種ともにバラエティがある。杭の周囲には掘り方がなく、杭は直接地中に埋め込まれたものと考えられる。杭1・2・4・5の際には、2 - 5cm大の小円礫が複数個体詰められていた。これらの小円礫は、杭と周囲の土との間に生じた空隙に入れられたものと考えられ、杭の補強を目的とするものと考えられる。

杭以外の部材としては、杭列の南側で検出された支保材と考えられる材が3点と、基礎構成部材がある。支保材として認識したのは、杭列にほぼ直交するように位置する3点の大型の材である。これらはいずれも自然木である。その平面的位置については、2・3が上流側の先端が杭列のラインをまたぐかたちとなるのに対して、1は杭列よりも約75cm下流側へずれたように位置する。また2と3は、上流側の端部が高く、下流側の端部が低くなる立面形を呈し、かつ上流側先端が痩せて細くなるのに対し、1はほぼ水平な状態で出土し、遺存状況も両端で変わらない。こうした支保材にみられる平面的位置と立面形・遺存状態の違いは、2・3が杭列側に斜めに架けられた状態で腐朽したものであるのに対し、1が原位置から下流側へ流されていることを示すものと考えられる。支保材2の立面形をみると、材が斜めに架けられた状態を留めていることが明確にわかる（c - c断面）。下流側の先端は河道底面の下に食い込み、杭側の先端はそこから約16cm高い位置にある。支保材3の立面形について

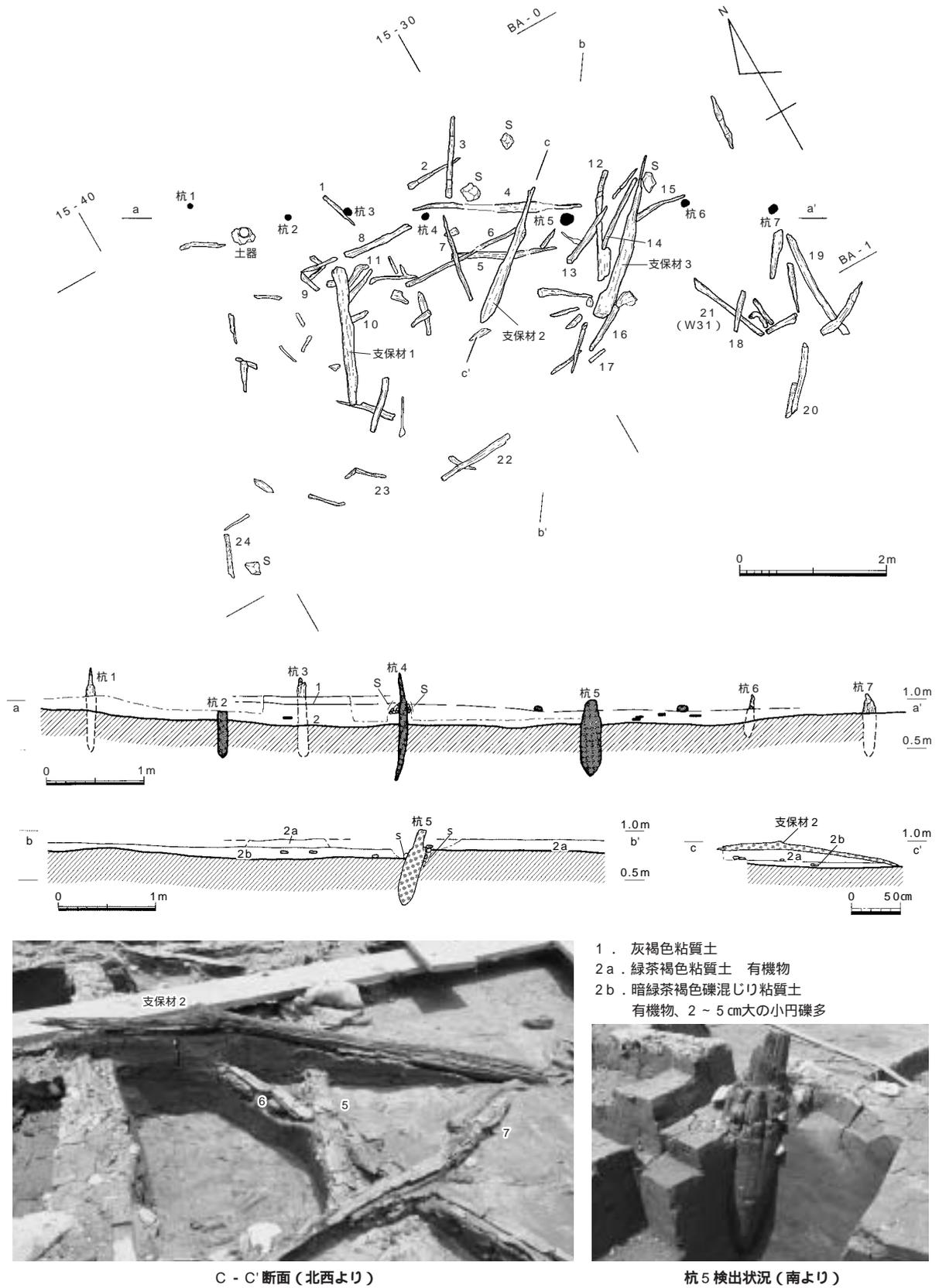


図45 堰構成材の検出状況 (縮尺 1/80・1/60)

表4 基礎構成部材・支保材一覧

基礎構成部材										
番号	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	下端標高 (m)	製品名	木取り	OKUF	樹種		
1	*57	*7	2.0	0.806	樹皮					
2	24.0	5.5	1.0		?		1244	コナラ属コナラ節		
2	周辺	*82	*9	*2.4	加工木	柱目材	1281	コナラ属クヌギ節		
3	*113	*9	2.1	N0.78 - S0.85	加工木?	みかん割?	1264	コナラ属クヌギ節		
4	223	19	4.8	0.827	加工木	柱目材	1272	コナラ属クヌギ節		
5	周辺	12.2	6.3	0.9	加工木	柱目材	1254	コナラ属コナラ節		
5	周辺	20.9	2.0	1.2	?	?	1270	コナラ属クヌギ節		
6	*171	5.0	2.7	0.793	加工木	みかん割	1284	コナラ属クヌギ節		
7	*74	6.2	5.5	0.775	自然木	割材?	1246	コナラ属コナラ節		
8	周辺	79.5	11.6	4.6	加工木?	半割?	1238	コナラ属コナラ節		
8	周辺	45.2	11.4	3.0	加工木?	みかん割?	1276	コナラ属コナラ節		
8	周辺	48.9	10.0	6.7	加工木	みかん割	1257	コナラ属クヌギ節		
8	周辺				加工木	柱目材	1249	コナラ属クヌギ節		
8	周辺				加工木?	半割?	1267	クワ		
8	周辺						1286	コナラ属クヌギ節		
9	*36	5.8	1.0	0.775	加工木	柱目材	1243	コナラ属クヌギ節		
10	*25	*7		0.75	加工木	柱目材	1280	コナラ属クヌギ節		
11	*39	*9	1.1	0.78	加工木	柱目材	1248	コナラ属クヌギ節		
12	*153	*19	0.8	S0.755 - N0.835	加工木	柱目材	1279	コナラ属クヌギ節		
13	*95	*9	2.0	0.78	加工木?	柱目材?	1239	コナラ属アカガシ垂属		
14	周辺	22.7	5.0	2.3	加工木	みかん割	1258	コナラ属コナラ節		
14	周辺	63.9	6.3	3.0	0.83	加工木	みかん割	1241	コナラ属コナラ節	
15	*79	*9	3.4	0.826	加工木	みかん割	1256	コナラ属クヌギ節		
16	42.5	4.8	2.3		加工木	みかん割	1255	コナラ属コナラ節		
18	*58	*9	*0.7	0.74	加工木	柱目材	1262	コナラ属クヌギ節		
19	*161	*11	5.4	S0.74 - N0.91	加工木	半割材	1250	コナラ属コナラ節		
20	*101	*14	3.2	0.749	加工木?	半割材?	1266	コナラ属クヌギ節		
21	112.8	10.1	7.8		加工木W31	柱目材				
22	*111	*10	3.2	0.762	加工木	みかん割	1278	コナラ属コナラ節		
23	*57	*5	3.6	0.79						
24	*32	*7	1.5	0.775	加工木	柱目材	1287	コナラ属クヌギ節		
	7.5	5.5	5.0		加工木	みかん割り	1159	クワ属		
	24.6	2.7	1.9		加工木	みかん割	1242	コナラ属コナラ節		
	*63	5.8	1.7	0.868	加工木	みかん割	1269	コナラ属クヌギ節		

番号	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	下端標高 (m)	製品名	木取り	OKUF	樹種	
	*30	*5	2.2	0.75	加工木	みかん割	1282	コナラ属クヌギ節	
	*33	6.5	1.0	0.75	加工木	遺柱目材	1283	コジイ	
	20.3	4.5	1.0		加工木	柱目材	1261	コナラ属クヌギ節	
	*59	*10	1.2	0.740	加工木	柱目材	1268	コナラ属コナラ節	
	10.9	2.4	0.8	0.75	加工木	柱目材	1273	コナラ属クヌギ節	
	*77	8.0	2.4	0.73	加工木	柱目材	1247	コナラ属クヌギ節	
	*60	*7	*1.3	0.868	加工木	柱目材	1245	コナラ属コナラ節	
	7.1	2.2	1.9		加工木?	割材?	1251	コナラ属アカガシ垂属	
	10.0	3.5	2.4		加工木	みかん割	1260	コナラ属クヌギ節	
	8.7	4.4	2.0		加工木	みかん割	1253	コナラ属クヌギ節	
	11.6	5.5	4.3		加工木	みかん割	1252	コナラ属クヌギ節	
	21.7	4.0	1.4		加工木?	みかん割?	1263	コナラ属コナラ節	
	48.0	8.0	3.7		加工木	板目材	1277	カヤ	
	35.7	5.5	2.9		加工木?	みかん割?	1271	コナラ属クヌギ節	
	*91	*14	4.4	0.82	自然木?	半割材?	1240	コナラ属クヌギ節	
	20.8	5.9	3.8		自然木	丸木材	1265	ムクノキ	
	43.2	6.5	6.3		自然木	丸木材	1259	コナラ属コナラ節	
	8.2	4.9	0.9		自然木	木片	1274	コナラ属アカガシ垂属	
	11.3	5.8	4.1						
	9.5	3.7	0.9						
	*27	5.8	1.0	0.744					
	*119	3.9	2.3	0.805					
	*24	*8	1.0	0.75					
	*33	7.6	0.8	0.75					
					木製品小片	柱目材	1288	コナラ属コナラ節	
					加工木	板目材	1186	クスノキ	
					加工木?	みかん割?	1282	コナラ属クヌギ節	
					加工木	柱目材	1285	コナラ属クヌギ節	
					自然木?	木片?	1293	イサガヤ	
					自然木?	割材?	1275	コナラ属アカガシ垂属	

支保材									
番号	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	下端標高 (m)	製品名	木取り	OKUF	樹種	
1	*193	*17	*14	N0.72 - S0.88	自然木	丸木材	1295	イサガヤ	
2	189.4	11.3	8.0	S0.685 - N0.805	自然木	丸木材	1236	コナラ属コナラ節	
3	190.4	14.2	12.3	S0.705 - N0.884	自然木	丸木材	1237	コナラ属コナラ節	

*印は出土状況からの概算値

も、上流側の先端が下流側よりも約18cm高くなる。こうした支保材については、出土状態から杭を直接支えるものではないため、上部構造を支える機能と、堰使用時の足場としての機能を推定している。

基礎構成部材については、支保材の下盛土から検出された。これらは、長さ8cm台の小片から220cmほどの大型の材まで大小あるものの、主に板材が用いられる点で共通する。出土状況を見ると、支保材1周辺や他の箇所においても土圧等によって原位置から動いた可能性があるものの、おおむね構築当初の状況をよく表わすものと考えられる。

部材とともに出土した礫も、地盤の補強や部材の固定の目的で設置された可能性が高いものと考えられる。

本遺構の構築・使用面は、河道3底面よりも一層分高い横断面河道3 - 18層（暗青黒色粘質土）上面に連なる面に相当し、その標高は1.06mを測る。遺構周辺の土層の堆積状況は、堰の横断面であるa - a'断面ではともに染み状の灰色ブロックを含む1・2層が堆積し、人為的に動かされた土と考えられる。支保材2直下の土層を示すc - c'断面においては2層を細分することができ、2a層（緑茶褐色粘質土）と2b層（暗緑褐色礫混じり粘質土）が確認された。これら2a・b層は横木を含む層である。同様に、堰の縦断面であるd - d'断面の2a層・2b層中にも基礎構成部材が含まれる。また、d - d'断面をみると、杭列の下流側の底面（2層下面）は上流側よりも低くなっており、かつ緩やかに窪んでいる。この窪みは、杭列より下流側に約3mの範囲に認められ、大半の基礎構成部材はその範囲に含まれることから、堰の構築にあたって人為的に形成されたものである可能性がある。以上のように1・2a・2b層については、その土質と基礎構成部材と窪みを覆う層であること、支保材の傾斜を作り出す層であることから、調査段階においては明確な評価を与えられていなかったが、堰に伴う盛土としての意味をもつものと考えられる。d - d'断面の1・2層は、本来的には盛土と河道内埋土に分層できるものと考えられるが、調査時には18層に相当する河道内埋土と認識していた。このことは、盛土の構築が、堆積していた18層を利用しながらなされたために、盛土と河道内埋土との分層が困難であったものと判断される。各層と堰構成材の標高との関係から、1層は支保材を覆う盛土で、2a層・2b層は堰の基礎部分をなす盛土と考えられる。c - c'断面をみると、2a・2b層は杭列よりも上流側にも少なくとも40cm以上の範囲に施されている。

こうした盛土の設置過程を考慮して、部材の配置と出土標高を検討すると、基礎構成部材は少なくとも三つの段階を経ながら設置されたものと考えられる。第1段階は、盛土2b層が設置される前に構築されたと考えられるものである。第2段階は、盛土2a層の築成中及び築成後に配置された部材である。第3段階は、盛土2a層の築成中及び築成後に配置された部材である。それぞれの様相をみると、まず第1段階については、杭4・5の上流側（図45：平面図-4）と下流側（5）杭3に接するもの（1）等が相当する。これらは、杭列と平行してそれを挟むように前後に配置されたものと考えられる。4は基礎構成部材の中でもっとも大きな横木であり、長さ223cm、幅19cmを測る。それ以外にも、出土標高から16～18などの下流側に分布する小片も第1段階に設置された可能性がある。第2段階は、支保材2の西側にみられる「×」字に斜交する板材（6・7）と、それとほぼ同じ標高の8・11等が該当する。第3段階は、支保材3の西側にみられる、杭列と直交する板材（12～14）が該当する。このように設置された基礎構成部材は、盛土や上部構造の沈下を防ぐ目的があったものと考えられる。



図46 遠賀川系小壺の出土状況

ここまで概観してきた堰の検出状況をもとに、堰の構築順序を推定するならば次のようになるだろう。

- （整地） A．杭の打ち込み・第1段階基礎構成部材の設置 B．盛土2b層・第2段階基礎構成部材の設置
C．盛土2a層・第3段階基礎構成部材の設置 D．支保材・盛土1層の設置 E．上部構造の構築

E段階の上部構造の具体相については、現状で復元することは困難であるが、板材や枝等によって杭の間が埋められたものと考えられる。また、各種の材の出土状況と復元した構築過程から考えて、長期間にわたる大規模な修築等はなされなかったものと考えられる。

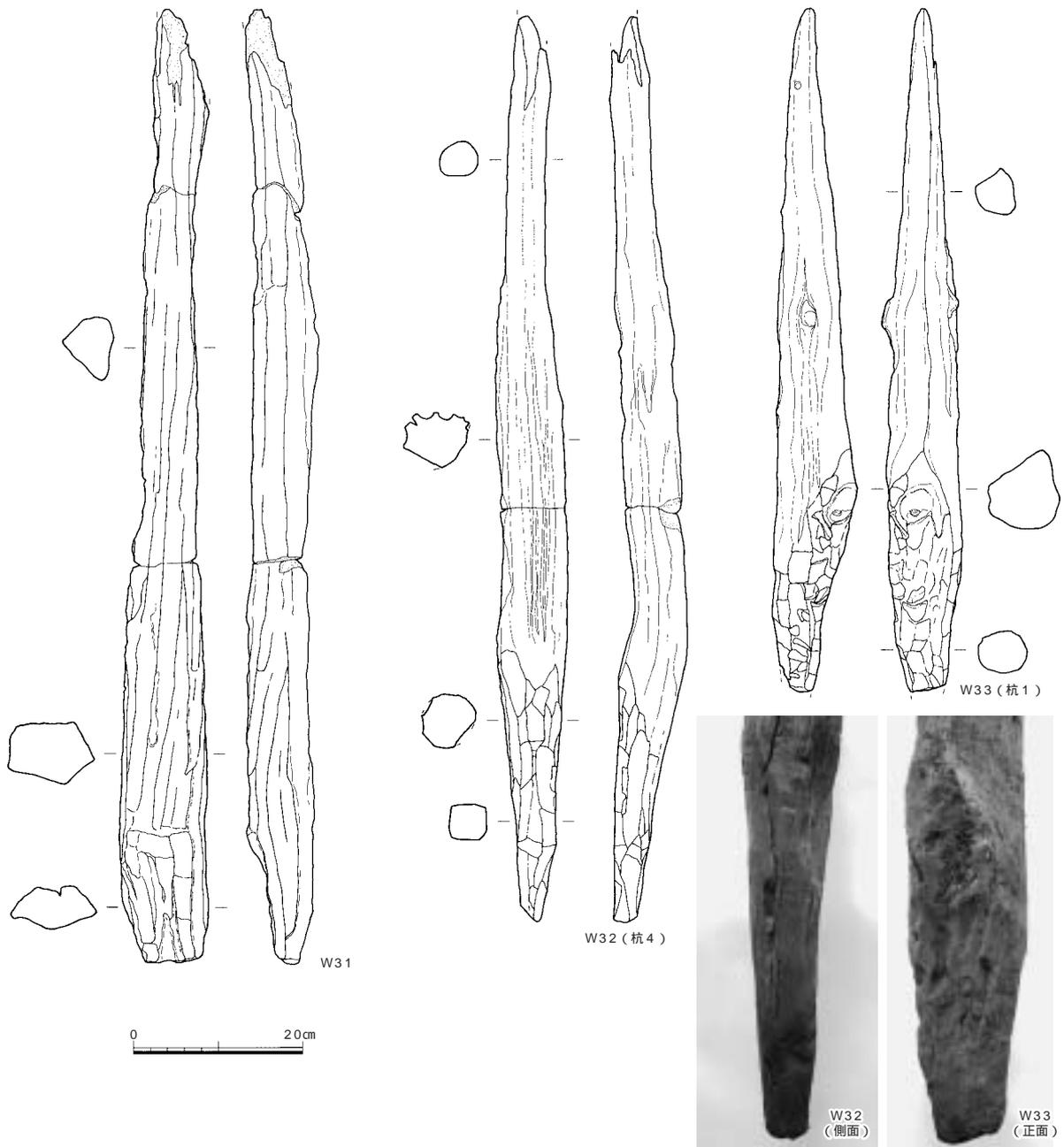
堰の周辺からは、土器・石器が出土している。図49は堰周辺で出土した土器を図示したものであり、調査時に出土地点を記録した土器は4・6である。杭1と溝4の間においては、弥生時代前期中葉の小型壺（4）が出土した。上向きにつぶれた状態で出土しており土器底面には小礫1点が詰められていた（図46）。したがって、意図的にその地点に設置された土器であると考えられる。杭1・2の間、杭列背面においては、前期中葉の壺の底部～胴部片（6）が出土している。この土器の出土レベルは標高0.889mであり、ほぼ河道底面からの出土といえるが、確実に盛土内の出土、すなわち堰構築時のものかどうかは明確でない。堰より下流側にあたるBA15-40区で河道西岸斜面を下りた、底面に近い土層中からは、石棒（図53-S10）が出土している。この石棒の原位置は不明であるが、出土地点から堰と関連する遺物である可能性がある。また、堰の基礎構成部材が検出された範囲内において、全面に加工が及ぶ製品（図47-W31）が出土した。これは、出土標高が他より10cmほど低く、堰の構築以前の時期に遡る可能性もあるが、河道内であるため部分的に底面の凹凸が生じた可能性があることと、出土地点から考えて堰に関連する可能性が高い木製品と考えられる。

本遺構の構造と遺物の出土状況、遺構の配置から、堰に対応する導水路について検討すると、その可能性が高いのは溝4と考えられる。杭列西端と溝4との間には6.8mの距離があるが、構築・使用面と溝4東端の底面（標高1.62m）との比高は56cmであり、水が導水路に上がらないほどの大きな比高とはいえない。また河道3西岸の傾斜が、河道下層の粘質土と上層の砂質土の境で異なるため、中期までの砂層の堆積によって溝4の河道側への取りつき面はいくぶん削平された可能性もある。杭は、上部が欠損しており当時の高さを留めるものではないが、もっとも高い部分まで遺存していた杭4の上部の標高は1.30mとなり、溝4東端の底面よりも32cm低くなる。しかし、杭4が構築・使用面より地表に露出していた部分はわずか24cmであるため、杭の高さは腐食のために本来のものよりもかなり低くなっているものと判断される。

堰構成の木製品 (図47、48)

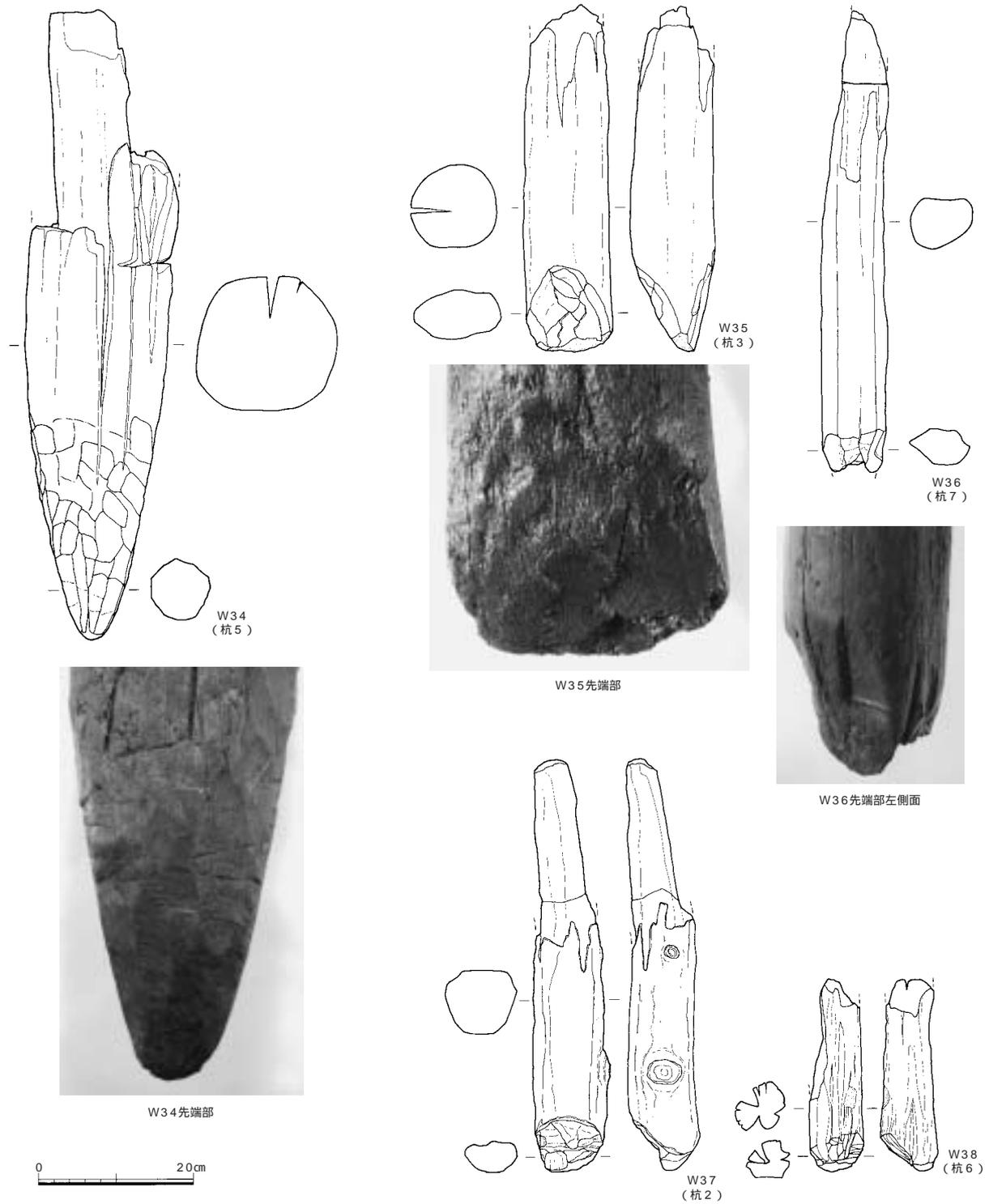
堰を構成する木製品として、基礎構成部材 (W31) と杭 (W32~38) がある。

基礎構成部材 自然木が使用されている支保材を除けば、基礎構成部材については主に板材が使用されていたものと考えられる。板材は二次的加工が施された W31 の他は、当時の乾燥による劣化が激しいものの、いずれも二次的加工の痕跡が認められないものであった。W31 については、器種は不明であるが、全面に加工が施され、かつ先端部の厚さが薄くなる形状をなす⁽¹⁾。その出土地点から、堰の基礎構成部材として転用されたものと考え



番号	位置番号	器種	木取り	法量 (cm)			形態・手法ほか	樹種
				長さ	幅	厚さ		
W31		部材	証目	112.8	10.1	7.8	表面全体を加工、加工幅1.3~2.7cm	
W32	4	杭	丸木	106.8	8.4	7.8	加工は全周するが一方からが主、先端部の加工範囲32.2cm、先端部11面加工・断面円形、下半は14面加工・断面四角形、枝払い有り	ツバキ属
W33	1	杭	丸木	80.6	8.5	9.6	加工は全周するが一方からが主、先端部の加工範囲25.5cm、先端欠損、枝払い有り	コナラ属コナラ節

図47 堰構成材 (縮尺 1/8)



番号	位置 番号	器種	木取り	法量 (cm)			形態・手法ほか	樹種
				長さ	幅	厚さ		
W34	5	杭	丸木	80.9	18.7	18.2	加工は均質に全周、先端部の加工範囲29.3cm、先端部下半は10面加工	コナラ属クヌギ節
W35	3	杭	丸木	44.8	11.2	10.6	二方向からの加工、先端部の加工範囲11.1cm・13.0cm、先端つぶれる	コナラ属クヌギ節
W36	7	杭	丸木	59.5	8.6	6.4	加工は全周しない、先端部の加工範囲5.6cm、先端欠損、先端部6面加工	ツバキ属
W37	2	杭	丸木	53.0	9.1	8.5	二方向からの加工（一方を重点的に加工）先端部の加工範囲6.6cm・4.8cm、樹皮残存、枝払い有り	コナラ属コナラ節
W38	6	杭	丸木	24.8	7.0	7.2	二方向からの加工（一方を重点的に加工）先端部の加工範囲5.0cm・2.1cm、先端つぶれる	コナラ属コナラ節

図48 堰構成材 (縮尺 1/8)

られる。一方、他の板材は57点以上を検出した。その大きさについては、長さが7～223cmまで幅がある。幅は5～11cm、厚さは0.5～6cm内に多くは収まる。木取りについては、可能性のあるものも含めて、みかん割材18点(43%)、柂目材18点(43%、追柂目材1点含む)、半割材4点(10%)、板目材1点(2%)、割材1点(2%)となる。みかん割材と柂目材が主体となっている。

杭 7本の杭が出土している。杭の特色は、太さや先端部の加工方法、樹種が多様であることといえる。このことは、縄文時代後期の面で検出された杭群とは対照的である。樹種については、コナラ属コナラ節3点(W33・37・38)、コナラ属クヌギ節2点(W34・35)、ツバキ属2点(W32・36)となり、特定種類の樹種のみで占められる状況はみられない。

先端部の加工方法からみた場合、7本の杭は次の3つの類型に大別される。

- 1類：一つの面を中心に加工がなされ、その両側面及び裏面にも加工がおよぶもの(W32・33)
- 2類：加工が均等に全周するもの(W34)
- 3類：表・裏の2方向からの加工面が形成されるもの(W35～38)

1類は、一つの面が重点的に削られ、それを補足するように両側面と裏面に加工がなされることで、側面観が切出しナイフ状を呈する。W32はもっとも長い杭であり、残存長106.8cmを測る。W32における一つの加工面の長さは、4～14cmと長く、面は平坦である。木材に対して浅い角度で刃部が当てられている。先端部の断面形は、上半と下半において違いがみられる。上半については、素材の形状に即して削りがなされることで、断面が円形状を呈する。一方、下半は、大きく分けて4つの面を作り出すように削りがなされることで、断面四角形となる。一方、W33の加工面の長さは3～4cmのものが多い。

2類であるW34は、削りが均等に全周することによって、先端部が鉛筆状を呈することを特徴とする。この杭は杭群の中でもっとも太く、径18.7cmを測る。先端部の加工は、上半と下半とで様相が少し異なる。上半は、加工の痕跡が下半に比べて不明瞭であるが、長さ4～5cmの削りを、杭の長軸に対して斜めに施している。それに対して下半は、長軸に対して平行する、まっすぐな面を作り出すように加工がなされている。ただし、まっすぐな面は、長さ2.5cmほどの削りを連続させることによって形成されている。加工の幅は1.5～2.0cmを測る。

3類は、2方向からの加工がなされたものであるが、その細かな加工方法には違いも認められる。W35は、2方向からの加工の範囲がほぼ等しいが、片側が重点的に削られ、もう片側が浅く削られる。W36は、片面の削りが中心で、その裏面は一部のみの加工が残存する。削りは幅2.5cm前後、長さ1.5～4.8cmを測る。W37・38は、加工部分の長さが短いことと、片面からの加工が主で、反対側からの加工は補足的に施されるのみとなることが特徴的である。端部は、加工の際に折り取られた可能性がある。W37の加工の単位は明瞭ではない。W38は、先端部まで劣化による割れが及んでいるものの、削りの痕跡は明瞭である。

註

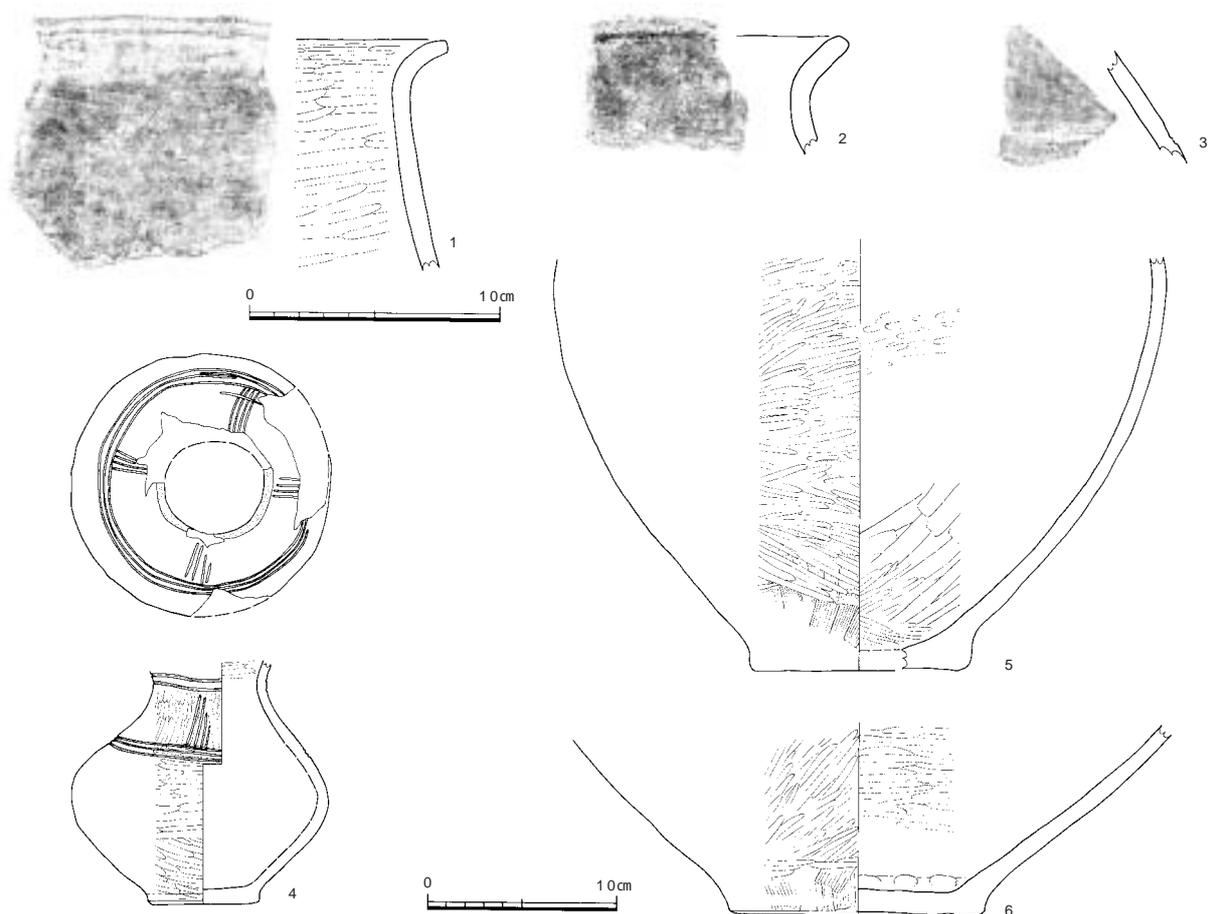
(1) W31の樹種同定については行っていない。

堰に伴う土器(図49)

河道3内に構築された堰とその付近では、この遺構に伴うと考えられる状況で弥生土器が出土している。なお、図化できた6点は全て壺形土器であった。

1は大型壺、2は中型壺の口縁部である。3は細い沈線の山形文をもつ小型壺の体部である。4は口縁部がないものの、ほぼ関係に復元できる小型壺であり、横沈線と縦沈線で文様が構成されている。5は体部がそれほど膨らまず、全体的に長細い形態の壺である。6は底部のみであるが、立ち上がりの様子から胴部最大径の位置が低い形態を示す大型壺である。また、5・6は、土器の片側が二次的な被熱を受けており、5はそのために器形にゆがみが生じたと考えられる。

これらは岡山平野でも古い様相をもつ資料であり、前期中葉あたりにおさまるものと考えられる。



番号	器種	法量 (cm)	形態・手法ほか	色調 (外/内)	胎土
1	壺		外：口縁端部～屈曲部ナデ・以下はミガキ、内：ミガキ、大型壺、焼成堅緻	淡灰褐色	精良：細砂、赤色粒
2	壺		外：ミガキ、内：摩耗で不明瞭	暗褐色/淡橙褐色	良：細砂～粗砂
3	壺		外：ミガキ・四奈のヘラ描沈線と三条沈線の山形文、内：ナデ	暗黄褐色	精良：細砂～粗砂
4	壺	底径5.9	外：頸部縦ミガキ（一部横）・胸部横ミガキ・頸部～胸部縦と横の沈線、内：口縁ミガキ・下ナデ、底外：ミガキ	暗茶褐色/暗灰色	良：細砂～粗砂
5	壺	底径11.8	外：縦ハケ ミガキ、内：板ナデ ミガキ、底部が赤変して剥離、煤・焦げ付着	白黄褐色	良：細砂～粗砂
6	壺	底径13.5	外：縦ハケ ミガキ・ナデ、内：ミガキ、底外：最外部カキとり・他ナデ、底内：おさえ、土器の片側が赤変	白黄褐色/明白褐色	良：細砂～細礫、角閃石、赤色粒多

図49 堰周辺出土遺物 (縮尺 1~3: 1/3・4~6: 1/4)

その他の河道3 出土遺物

河道3からはコンテナ1箱分の遺物が出土し、土器62点、石器7点が図化できた。ここでは、突帯文土器、弥生土器、東日本系土器と石器の順に報告する。なお、36は放射性炭素年代測定2005年度No.2にあたる。

土器 (図50~53)

突帯文土器 1~9の深鉢は、小さいD字刻み(1)、太めのD字刻み(2~4)、開V字刻み(5~7)が施される。そのうち、1には口縁端部に面取りがみられる。これらには左D字刻みの突帯(3)や沈線のある胴部(9)など、河道2で特徴的であった要素が含まれることから、1~9は河道2からの巻き上げの資料と考えうる。

10~16の深鉢の突帯には、小さなD字刻み(10~12)と、細かなV字刻みが施される(13~17)。10は砲弾形の器形であるが、他は胴部が屈曲し、口縁部が外反する器形である。18~23の鉢・浅鉢の突帯は、無刻みの可能性のある38を除いて、全てV字刻みである。突帯のある鉢・浅鉢を除いて、10~16の突帯文深鉢は弥生時代早期の河道2にはみられなかった資料であり、河道3に本来含まれる資料の可能性はある。しかし、これらの突帯文土器が、弥生時代前期の河道3と弥生時代早期の河道2との間の資料で、河道3の弥生土器には伴わないものであるのか、それとも弥生土器に伴う資料として考えられるのかは明確ではない。沢田式の突帯にも一量小D

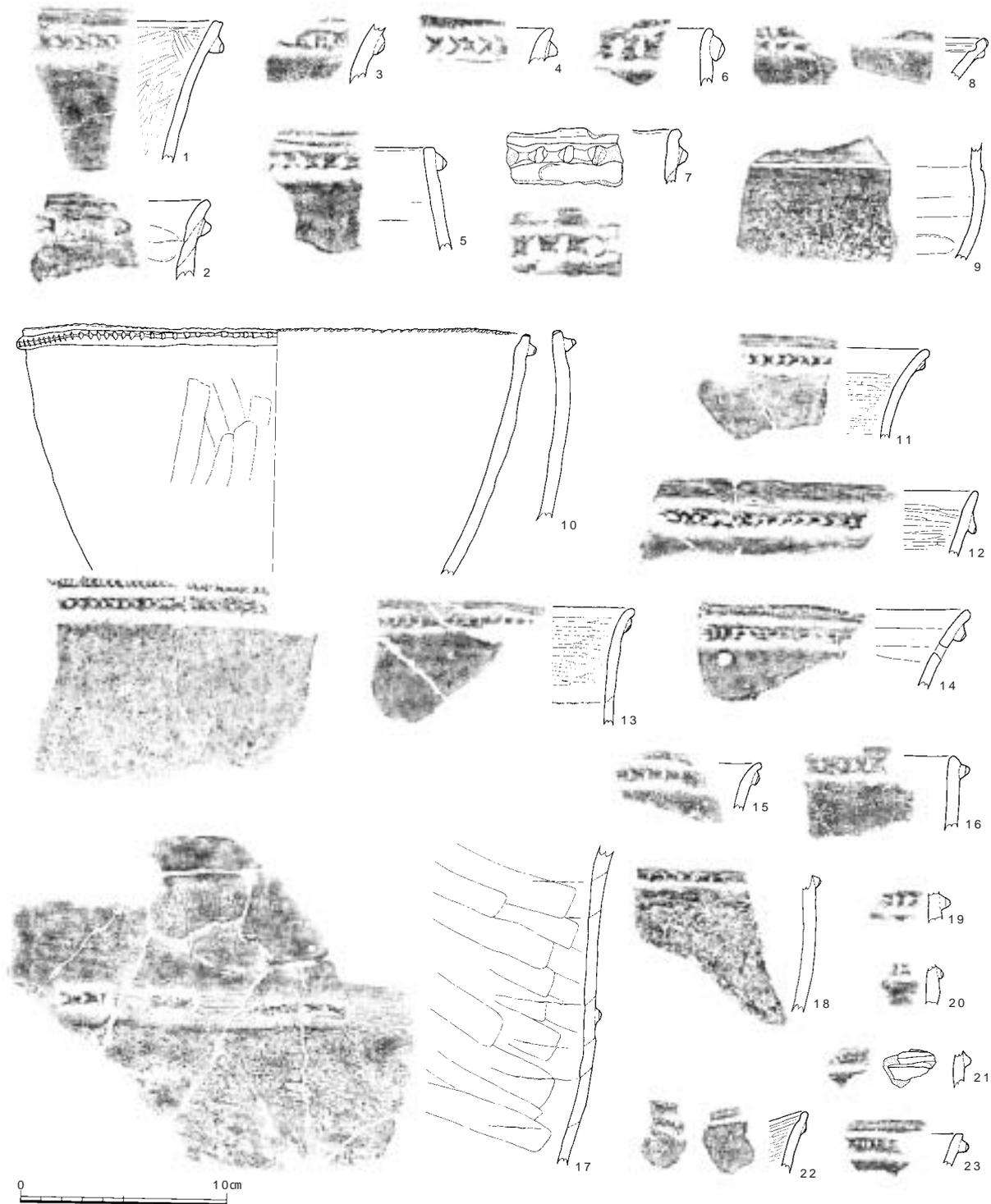
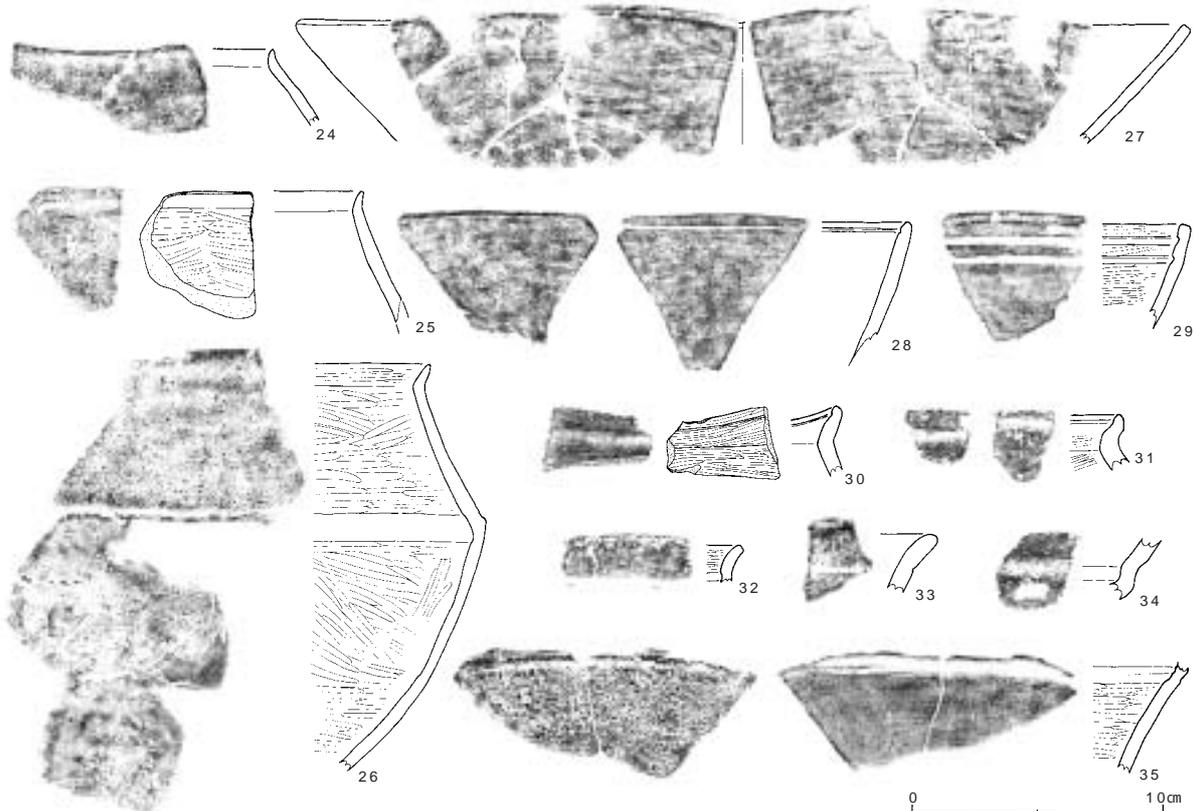


図50 河道3出土遺物 (縮尺 1/3)

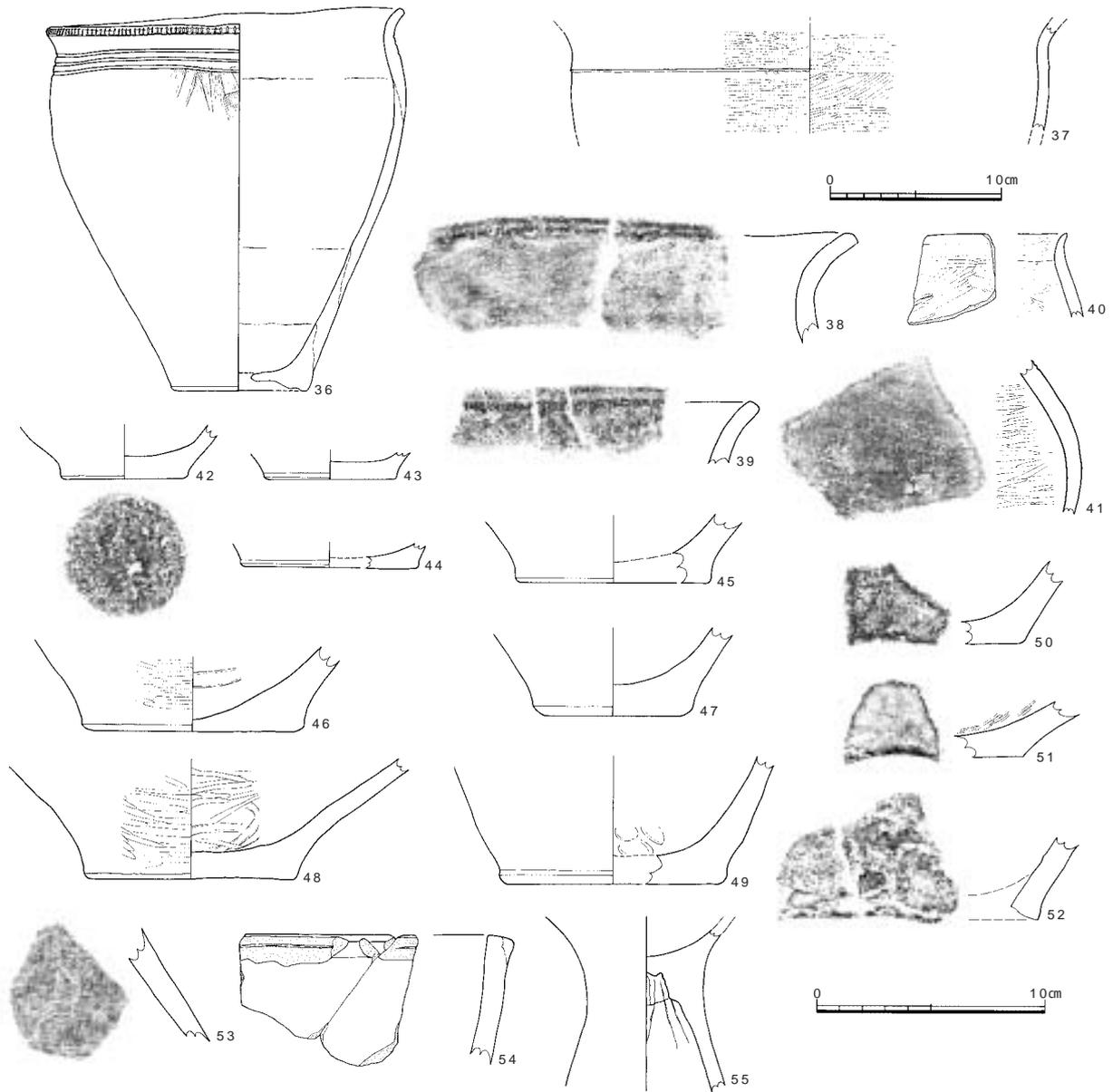
字刻みが認められるので、いくつかは沢田式の範疇におさまりうる。ただし、それらの中には12のように刻みが小さく、突帯が垂下する形態の資料があり、それは沢田式には認められないことから、沢田式より新しい個体も含まれている可能性も考えられる。

24～35は鉢・浅鉢である。24～26は胴部と頸部が鋭角的に屈曲する、いわゆる変容壺である。27～29は椀形の鉢であり、内面の沈線が一条(28)と二条(29)の両方がある。30～33は浅鉢の口縁部片であり、30には内面の



番号	器種	法量 (cm)	形態・手法ほか	色調 (外/内)	胎土
1	深鉢		突帯：三角・小右D字、口縁：面取り(少し窪む) 外：ナデ、内：口縁付近のみナデ、下は不定方向のミガキ	褐色	精良：細砂、角閃石多
2	深鉢		突帯：三角・右D字、口縁：面取り、外：ナデ、内：ナデ・接合痕上おさえ、接合痕良く残る	暗褐色	良：細砂～粗砂、角閃石
3	深鉢		突帯：台形・方形・左D字、外：ナデ、内：摩耗で不明瞭	褐色	精良：細砂～粗砂
4	深鉢		突帯：三角・台形・右D字、口縁：無刻み、外：ナデ、内：ナデ	暗褐色	精良：細砂～粗砂
5	深鉢		突帯：三角・開V字、口縁：面取り、外：強いナデ、内：不明瞭ながらナデ・接合痕	淡褐色	精良：細砂～粗砂
6	深鉢		突帯：三角・台形・開V字、口縁：無刻み、外：ナデ、内：ナデ、突帯～口縁端部間短い	黄褐色	精良：細砂
7	深鉢		突帯：台形・開V字、口縁：面取り・肥厚、外：ナデ、内：ナデ、面取り時のナデで口縁端部少したわむ	褐色	良：細砂～粗砂、角閃石
8	浅鉢		突帯：三角・V字(突帯下まで)、口縁：V字、外：摩耗、内：摩耗、口縁端部付近に太い沈線	灰褐色	精良：細砂、角閃石
9	深鉢		外：胴部最大径少し上に沈線、胴部最大径以下ケズリ、内：強いナデ、沈線下は煤濃い	淡茶褐色、灰褐色	良：細砂～粗砂、角閃石
10	深鉢	口径24.4/ 23.4	突帯：台形・小右D字、口縁：小左D字、外：ナデ・縦板ナデ、内：強いナデ、口縁たわむ、外面全面煤、砲弾形	褐色/黒褐色	精良：細～粗砂、角閃石多
11	深鉢		突帯：台形・小右D字、口縁：外面ふくらむ・無刻み、外：ナデ、内：口縁端～突帯の裏までナデ、その下ミガキ	白褐色	精良：細砂～粗砂、角閃石
12	深鉢		突帯：垂下三角・小右D字、口縁：無刻み、突帯成形のナデ後に内外ミガキ、突帯～口縁間が長い、煤濃い	暗褐色	良：細砂
13	深鉢		突帯：台形・V字、口縁：外面ふくらむ・無刻み、外面：突帯周辺ナデ・下部ミガキ、内面：ミガキ(一部ナデ)	白黄褐色	良：細砂～粗砂、角閃石
14	深鉢		突帯：台形・V字、口縁：無刻み、外面：ナデ・文様あり?、内面：ナデ、補修孔あり(0.6cm)	淡褐色	良：細砂、角閃石
15	深鉢		突帯：台形・方形・V字、口縁：外面ふくらむ・無刻み、外：ナデ、内：摩耗	褐色	良：細砂～粗砂
16	深鉢		突帯：台形・V字、口縁：無刻み、外面：ナデ、内面：摩耗、口縁端部～突帯間短い	暗褐色	良：細砂～粗砂
17	深鉢		突帯：三角・台形・V字、外：突帯下ナデ・より下ケズリ・突帯上ミガキ、内：工具のナデ、接合痕顕著	褐色/明褐色	良：細砂～粗砂
18	鉢鉢		突帯：三角・台形・V字、外：摩耗で不明瞭、内：ナデ	茶褐色/暗褐色	良：粗砂
19	鉢		突帯：三角・V字、外：突帯周辺はナデ・それより下はミガキ、内：不明瞭	黒褐色/淡褐色	精良：細砂～粗砂
20	鉢		突帯：台形・V字、外：内外とも摩耗で不明瞭・突帯周辺はナデ	褐色/赤褐色	精良：細砂～粗砂
21	鉢		無刻突帯の可能性、細片のため不確実、突帯：三角・無刻、外：ミガキ、内：摩耗で不明瞭	黄褐色	精良：細砂、角閃石
22	浅鉢		波状口縁、突帯：三角・台形・V字、口縁：面取り・無刻み、外：ミガキ、内：ミガキ・口縁端近くに一条沈線	黒褐色	精良：細砂、角閃石多
23	浅鉢		突帯：三角・台形・V字、口縁：面取り・無刻み	黒灰褐色	精良：細砂
24	鉢		摩耗で調整不明瞭、口縁部にぶく屈曲する	暗褐色	良：細砂
25	鉢		口縁：ナデ・内面は鋭角的に屈曲、外：ミガキ、内：摩耗で不明瞭	白褐色	良：細砂
26	鉢	口径35.6	口縁：内外ミガキ・内面鋭角的に屈曲、外：ミガキ・胴部屈曲部上沈線、内：ミガキ・胴部屈曲部はナデ	明褐色/黒褐色	精良：細砂
27	鉢		口縁：面取り、外：ミガキ、内：ミガキ	黒褐色/暗褐～褐色	精良：細砂
28	鉢		口縁：ナデ・内面口縁端部付近に一条沈線、外：ミガキ、内：ミガキ	暗茶褐色	精良：微砂～細砂
29	鉢		口縁：面取り・内面の口縁端部付近に太い二条の沈線、外：ミガキ、内：ミガキ	黒褐色	精良：細砂
30	浅鉢		口縁：内面は口縁端部付近の段に赤色顔料僅かに残る、外：ミガキ、内：ミガキ	黒褐色	精良：微砂～細砂
31	浅鉢		口縁：内面の口縁端部付近に段、外：ミガキ、内：ミガキ	褐色	精良：細砂～粗砂
32	浅鉢		口縁：面取り、外：ミガキ、内：ミガキ・屈曲部分の下に沈線	黒褐色	精良：細砂～粗砂
33	浅鉢		内外ともに摩耗で調整不明瞭、外面の口縁端部から少し下がったところに沈線	灰褐色	精良：細砂
34	浅鉢		外：ナデ、内：ナデ	淡黄褐色	精良：細砂
35	鉢		外：摩耗で不明瞭・屈曲部の下に段、内：ミガキ・屈曲部はナデ	黒褐色	良：細砂～粗砂、角閃石

図51 河道3出土遺物 (縮尺 1/3)



番号	器種	法量 (cm)	形態・手法ほか	色調 (外/内)	胎土
36	甕	口径21.5/ 20.5	口縁：ナデ・外面三条沈線、外：沈線下縦ハケ(細い)内：摩耗、胴部下半赤変し 口縁がたわむ、上半煤	白黄褐色	精良：細砂～粗砂
37	甕		外：ハケ ミガキ・頸部に段、内：ミガキ、焼成堅緻	白黄褐色	良：細砂
38	壺		外：ミガキ、内：摩耗	白黄褐色/明白黄褐色	良：細砂～細礫
39	壺		内外ともに摩耗	白橙褐色	良：細砂～細礫
40	鉢/壺		口縁：緩く外反・外面ナデ、外：ミガキ、内：ミガキ	白褐色/暗褐色	精良：細砂
41	壺		外：ミガキ・上部に二条の沈線残存、内：ミガキ	茶褐色/暗黄褐色	良：細砂～粗砂
42	壺	底径 5.6	内外ともに摩耗、底外に初圧痕跡が残る、1/1残存	黄褐色	精良：細砂～粗砂
43	壺	底径 5.8	外：ナデ、内：ナデ、底外：ナデかミガキ、平滑、底内：ナデ、1/2残存	白褐色	精良：細砂～粗砂
44	壺	底径 7.8	外：ナデ、底外：摩耗、底内：ナデ、1/5残存	白褐色	精良：細砂～粗砂
45	甕	底径 9.8	外：底部板部ナデ・立ち上がりミガキ、内：ナデ、底外：赤変、底内：ナデ、1/3残存	淡黄褐色	良：細～粗砂、角閃石、赤色粒
46	壺	底径 9.4	外：ミガキ、内：ミガキ、底外：ミガキ、底内：ナデ、1/1残存	白黄褐色	精良：細砂～粗砂
47	壺	底径 8.6	内外ともに摩耗、1/8残存	暗黄褐色	精良：細砂
48	甕	底径 7.0	外：赤変、内：ナデ、底外：赤変、底内：ナデ、1/4残存	赤褐色	良：粗砂、赤色粒
49	壺/鉢	底径10.0	外：摩耗、内：ナデ、底外：ナデ、底内：おさえ、焼成堅緻、1/3残存	黄褐色	良：細砂～粗砂
50	甕?		外：ナデ、内：ナデ、底外：赤変	橙褐色	良：粗砂
51	壺		外：ミガキ、内：縦ミガキ、底外：最外部のみで力キとり、底内：ミガキ	黒色/暗褐色	精良：細砂
52	壺?		外：ミガキがあるが摩耗が激しい、内：摩耗、粘土板と立ち上がりの接合部	白褐色	精良：細砂～粗砂
53	甕?		外：ミガキ・柳描文+柳描波状文+柳描文、内：ナデ	淡黄褐色	精良：細砂
54	鉢		口縁：端部ミガキ・外面肥厚、外：一部ミガキ、内：摩耗、口縁は貼付で肥厚下地沈線	淡橙褐色	良：粗砂
55	高杯		内外ともに摩耗、脚部内面はヘラおさえが削りとりで整える	橙褐色/淡褐色	良：粗砂

図52 河道3出土遺物 (縮尺 36、37：1/4・38～55：1/3)

段部に赤色顔料が僅かに残存していた。35は広口の鉢であり、総社市南溝手遺跡に類例があることから、より古い資料の可能性がある。鉢・浅鉢類でも、内面二条の浅鉢や変容壺など、沢田式前後の資料が認められる。

弥生土器 36は中型の甕で、口縁付近のくびれ部に三条のヘラ描沈線が施される。器形的には胴部最大径がそれほどふくらず、口縁端部に刻みが施される。この土器も堰付近の壺（図49 - 5・6）と同様に片側に被熱痕跡があり、口縁部のゆがみと底部の剥離の原因となっているようである。37はいわゆる段甕であり、段部に刻みはない。38・39は壺の口縁、40は壺か鉢の口縁である。40は全体的に屈曲が緩く、少し特異な形状である。41は壺の体部であり、ヘラ描沈線が僅かに残存している。42～52は底部であり、大半が壺である。そのうち、42には底面に刳圧痕がみられる。53～55は河道の埋没過程に入った土器である。53は ～ 様式の壺の体部上半であり、櫛描波状文と櫛描文がみられる。54は、53に近い時期と考えられる大型鉢の口縁部であり、口縁を貼り付けで肥厚させている。その際、堅固に貼り付けをするため、下地に沈線を引いている。55は後期初頭の高杯である。脚部内面をしばりではなく、ヘラで成形・調整している。53～55を除いた土器は全て弥生時代前期でも中葉～後葉に位置する資料であり、堰の資料と同時期、または少し下った時期が含まれると考えられる。

その他の土器 56～60は東日本系及び来歴の不明な土器、61～63は底部である。東日本系土器には、多条の沈線と楕円文のある個体（56・57）と、楕円文が交差してX字状に窪んだ部分をもつ個体（58）がある。これらは東北地方南部周辺の大洞系土器と考えうが、文様構成は現地のもとの差異がある。時期は、類似した文様から考えた場合、大洞A式並行以降と考えられる。59は波状口縁で、内面には波状になる沈線と、三条沈線が施されており、特異な文様をもつ。60は鉢であるようだが、全体の形態は判然としない。61は粗製深鉢の底部、62・63は尖底であることから、突帯文土器の深鉢か鉢の底部と考えられる。

石器（図53）

S5～S7は凹基式で無茎の打製石鏃である。S5はいわゆる五角形石鏃であり、弥生時代早期～前期に伴うと考えられる。S6は翼が細い石鏃である。形態的には縄文時代後期に多いので、混入の可能性がある。S8は大型の加工痕ある剝片であり、大きく石材を剝離した後、細かな調整で刃部を形成している。S9は磨製石庖丁であり、舟形の形態で両刃である。全体的によく使用しており、形が少々崩れている。S10は四方が欠損した砥石で、両面とも斜めの擦痕が残る。S11は石棒である。結晶片岩製で、残存する最下部から先端部まで断面形は楕円形である。部分的に敲打の痕跡が残る。この石棒は、先述したように、堰に関連する遺物である可能性がある。

まとめ

検出された堰は、自然地形を最大限活用したものである。北東から南西へ蛇行する河道内のもっとも狭くなった流路内において、南東側緩斜面（寄州）に連なる瀬に構築することが、この堰の機能と密接に結びつくものと考えられる。すなわち、寄州の存在によって生じた北東から南西方向への瀬の流れが、堰へと集められるものと推定される。遺構の配置から導水路である可能性がもっとも高い溝4と杭列の北西端との間、すなわち淵にあたる範囲は6.8mの距離があるが、堰の構築・使用面と溝4の底面との比高は56cmであり、堰によって流れの向きを変えられた流速の速い瀬の流れが溝内に流れ込むことは可能であったものと推定される。なお、中期までの砂層の堆積によって、溝4の取り付け部はいくぶん削平された可能性もあるため、その場合の当初の杭列との距離は1mほど短くなるものと考えられる。また、大水が生じた場合、水は寄州へ溢れ出すため、堰への水压を軽減することも意図されていたと考えられる。

遺構と出土遺物の関係について、溝4からは前期後葉の土器が出土しているのに対し、溝3においてごく少量の破片ではあるが前期中葉～後葉の土器が出土している。ただしこれらの土器が、溝の使用段階のものか廃棄段階のものかは判然としない。一方、堰付近においては、構成部材検出面と同一の面から、前期中葉の土器が出土している。したがって、溝3の廃絶時期と溝4の構築時期をどのように評価するかという問題があるが、堰の構築当初にどの溝が対応していたかという問題について、土器から堰に対応する溝を選択するならば、溝3がそれ



番号	器種	法量 (cm)	形態・手法ほか	色調 (外/内)	胎土
56	鉢/壺		外：残存部に多条の太い沈線 (2~3mm)。沈線間はミガキ、内：不定方向だが丁寧なミガキ	黒褐色 - 暗褐色 / 暗褐色	精良：細砂
57	鉢/壺		外：残存部に多条の太い沈線 (2~4mm)。沈線間はミガキ、内：摩耗、56と同一個体か	黒褐色 / 暗褐色	精良：細砂
58	鉢/壺		外：弧状の沈線に囲まれて中央がX字状にくり込まれている、内：斜め・横ミガキ	暗褐色 / 淡褐色	精良：細砂
59	鉢?		波状口縁、口縁：面取り、外：ミガキ・煤、内：ナデ・ミガキ・弧状一条+三条沈線	暗褐色	精良：細砂 - 粗砂
60	鉢?		外：最大径の上に沈線・沈線下はケズリ ナデ・沈線上はナデ、内：ミガキ	暗茶褐色 / 黒褐色	精良：細砂
61	深鉢	底径6.1	内外ともに摩耗、手捏ねでつくられたようなゆがみの大きい底部	褐色	やや粗い：粗砂
62	深鉢		尖底、外：ナデ、内：ナデ、底外：熱のために荒れている、底内：ナデ	暗褐色	精良：細砂
63	深鉢		尖底、外~底外：赤変、底外：熱のために荒れている、底内：ナデ	黒褐色 / 橙褐色	良：細砂 - 粗砂

番号	器種	最大幅 (mm)	最大長 (mm)	最大厚 (mm)	重量 (g)	石材	特徴
S5	石鏃	20.0	29.0	2.8	1.2	サヌカイト	凹基式無茎石鏃、五角形鏃、翼部は短い
S6	石鏃	15.0	19.0	2.8	0.6	サヌカイト	凹基式無茎石鏃、翼部は短い
S7	石鏃	10.0	15.5	3.0	0.4	サヌカイト	平基式無茎石鏃、先端・両翼欠損、縄文時代後期の石鏃の可能性
S8	加工痕ある剥片	53.5	160.9	20.0	93.6	サヌカイト	原礫面を残す横長剥片、片面調整によって刃部を作りだす
S9	石廬丁	48.5	130.1	75.5	59.3	粘板岩	背部が直線的、穿孔は2ヶ所所で両面から、刃部は両刃
S10	砥石	(26.6)	(34.8)	25.5	32.2	アブライト	両面に斜め方向の擦痕
S11	石棒	65.0	165.0	4.0	783.2	角閃岩 (緑色片岩)	基部欠損、中央部から端部まで断面は楕円形、敲打痕残る

図53 河道3出土遺物 (縮尺 56~63: 1/3・S5~S7: 2/3・S9~S11: 1/2)

に該当する可能性も想定する必要はあるだろう。こうした遺構の配置と出土土器の時期を考慮して、堰の時期については弥生時代前期中葉～後葉の範ちゅうといういくぶん幅をもたせた時期を考えたい。

なお堰を構成する杭1点(図45-杭3、図48-W35)と、支保材1点(図45-支保材2)について、炭素14年代法による測定を行った。その結果、杭が交点calBC790(1 : calBC810～780、2 : calBC830～750またはcalBC700～540)、支保材が交点calBC810(1 : calBC820～790、2 : calBC880～780という暦年代が算出された。BC800年前後という年代は、調査時の所見や堰とともに出土した前期土器の示す時期よりもかなり古く、出土土器とは整合的ではない。ここでは、早期段階の較正曲線自体の振幅が大きい点を考慮し、堰に共伴する土器の年代観、河道の層位的関係から、堰の時期については前期段階の範ちゅうで捉えている。なお、堰の構築状況からは、長期間にわたる大規模な修築等の使用の痕跡は認められない。

3. 弥生時代中期～後期

河道3が埋没した後、河道の範囲内には11層と10層が緩やかなレンズ状をなして堆積する。一方、微高地では13層上に10層の堆積が認められる。10層からは弥生時代後期初頭の土器が出土している。こうした土層の堆積状況から、少なくとも10層堆積時に微高地の削平がなされたものと考えられる。

調査区北西部の微高地上面の13層、及び調査区中央部の11層上面において、弥生時代中期のピット群と遺物を確認している(図54)。以下では前者を「北西微高地ピット群」、後者を「中央ピット群」と呼称する。遺構の時期については、北西微高地ピット群はピット内より弥生時代中期前半の土器が出土している。一方、中央ピット群については遺物が出土していないが、ピット群の上に堆積する10層の出土土器が遺構の下限を示すことから、本ピット群は中期まで遡るものと考えられる。

ピット

北西微高地ピット群(図54・55)

調査区北西隅において、15基のピットが一部切り合いながら構築されている。検出面は13層で、標高2.51

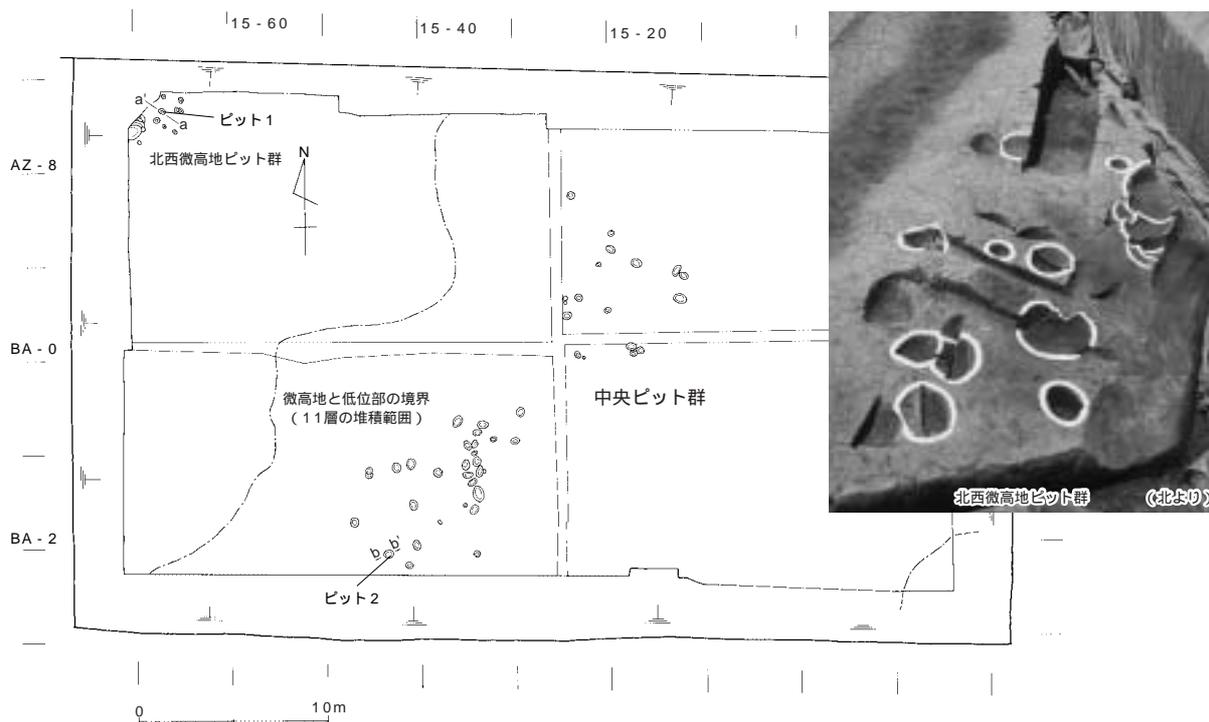
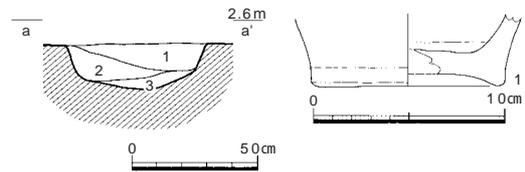


図54 弥生時代中～後期の遺構全体図(縮尺 1/400)

mとなる。ピットの内、大型のものは現存長79cm、幅62cm、深さ14cmを測る。平均的なもので、長さ32cm、幅20cm、深さ10cmとなる。いずれのピットも浅く、少なくとも 10層 時に上部は削平されているものと考えられる。断面形はコ字形を呈する。埋土はいずれも灰褐色の砂質土を基本とする。ピット1からの出土遺物は弥生時代中期と考えられる1のみであった。調整と形態から、中期前半までの資料と考えられる。

中央ピット群 (図54・56)

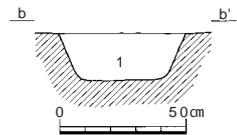
11層 のもっとも低くなった部分において、北東 - 南西方向に帯状に計48基のピットが分布する。検出レベルは標高1.75 ~ 1.83mとなる。側溝によって、調査区中央部については空白が生じているが、ピット群は本来的には一連の性格のものと思われる。ピットの平面形は楕円形を呈し、断面形は逆台形状となる。規模は平均的なもので長さ60cm、幅40cm、深さ15cmを測り、最大のもので長さ85cm、幅50cm、深さ20.5cm、最小で長さ24cm、幅15cm、深さ10cmを測る。埋土はいずれも灰黄白色粘土であり、11層 とは明瞭に区別された。



- 1. 灰黄色砂質土 Mn多
- 2. 灰褐色砂質土 Mn多
- 3. 淡灰褐色砂質土 Mn多

番号	器種	法量 (cm)	形態・手法ほか	色調 (外/内)	胎土
1	甕	底径102	外：ナデ、内ナデ、底外：ナデ？ 摩耗底内：ナデ、底面は裏がくぼむ。	灰褐色/淡黄褐色	やや粗：粗砂

図55 ピット1・出土遺物 (縮尺 1/30・1/4)



- 1. 灰黄白色粘土

図56 ピット2 (縮尺 1/30)

第5節 古墳時代の遺構・遺物

古墳時代の遺構は第23次調査区北西微高地上の 10層、あるいは 13層 上面で検出した (図57)。北西微高地は西から東に向かって緩く傾斜しており、微高地西半部よりも東半部に 9・10層 が堆積し、微高地西半部では 13層 上面が露出する。これは中世までの段階の削平をうけたためである。古墳時代に属する遺構は、北西微高地上でピット1基、ピット列3列、溝4条を検出したが、調査区全体では遺構・遺物の密度は稀薄である。これらの遺構は、溝の走行方向やピット列の方向が一致することから、近似した時期の所産と考えられる。直上の 9層 は古墳時代後期の須恵器を含み、検出面である 10層 からは弥生時代後期の土器が出土している。遺構の時期については古墳時代前半期を中心とした範疇でとらえているが、弥生時代後期に遡る可能性ものこす。

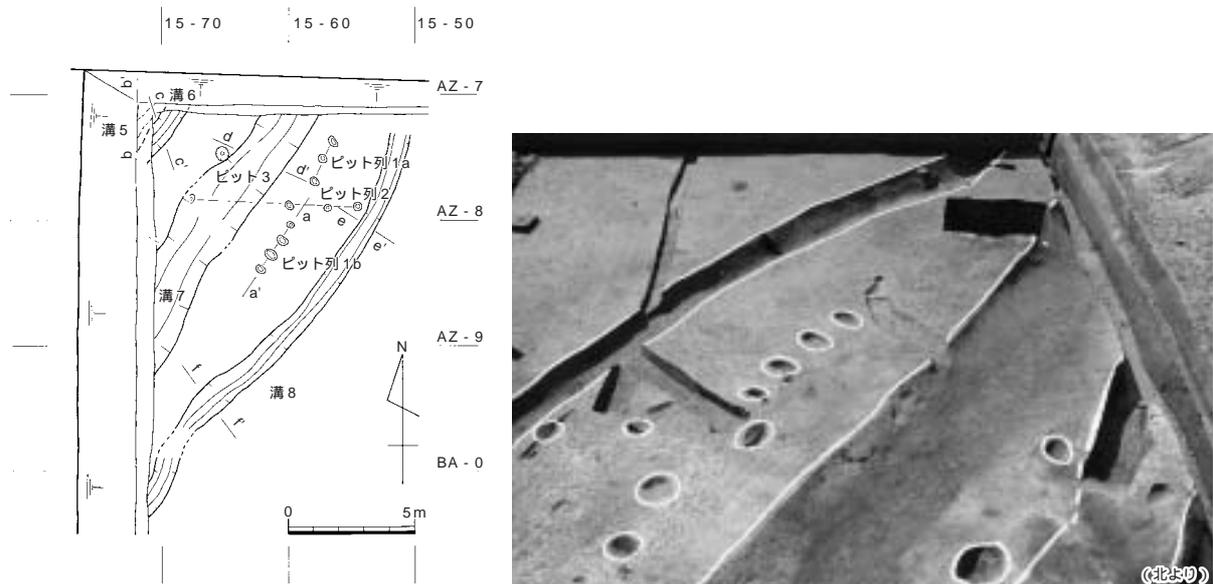


図57 古墳時代の遺構全体図 (縮尺 1/300)

a . ピット

ピット3 (図58)

第23次調査 AZ15 - 67区 の 10層 上面で検出した。検出面の標高は約2.5m、径約60cmで、ほぼ正円形を呈する。すり鉢状の掘り方の中心をさらに掘りくぼめた二段の掘り方を有するもので、深さは約25cmである。埋土は灰褐色砂質土である。ピットの中心の底部付近で丸底壺 2個とその東に接して置かれたような状態の礫を検出した。丸底壺のうち、東側の丸底壺 (図58 - 2) は口縁部を下に向けた状態で埋納されていた。丸底壺はいずれも高さ10cm以下の小型のものである。1は胴部下半から底部にかけて、器壁が剥落している。ピット3の埋土には炭は入っておらず、隣接する礫にも被熱の痕跡はないため、別の場所での被熱によって器壁が剥落した可能性もある。先の出土状況とあわせると、なんらかの儀礼に関するピットであった可能性も考えられよう。なお、ピット3は後述するピット列とは規模や断面形、掘削深度が異なり、単独で掘り込まれる位置関係、遺物が埋納される点でも性格が異なることがうかがわれる。ピット3の時期は、埋納されていた遺物から、古墳時代中期のものと考えられる。

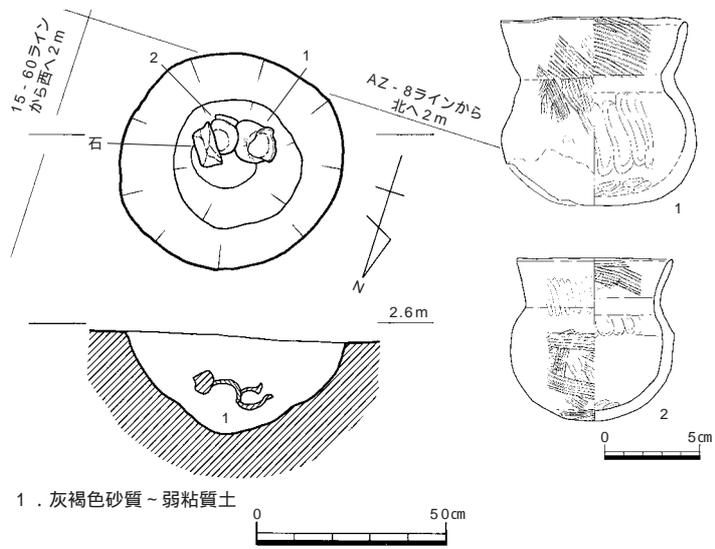
ピット列 (図57・59)

第23次調査区 AZ15 - 57・67・68区 の 10層 上面で検出した。数個単位のピットが直線的に並ぶため、これをピット列と認識し、北北東 - 南南西方向に並ぶものをピット列1、これと交差するようにはほぼ東西に並ぶものをピット列2としている。柵列としての機能を有していたと考えられる。遺物は出土していない。

ピット列1 北北東 - 南南西方向のピット列1は溝6にほぼ沿ったかたちで並ぶが、ピット列1に交差するピット列2の南北で軸がずれているため、北半をピット列1a、南半をピット列1bとする。

ピット列1aは3基のピットで構成される。検出面の標高は2.45m前後で、列の長さは約100cm、ピットの間隔は約50cmで、ほぼ均等である。それぞれのピットの径は50~60cm、深さは10cm前後である。断面形は箱状で、杭を打ち込んだものではないと推測される。埋土は淡灰黄色砂質土である。溝7に沿って列をなしており、古墳時代前半期の遺構と考えられる。

ピット列1bは4基のピットで構成される (図59)。検出面の標高は2.45m前後で、列の長さは210cm、ピットの間隔は約70cmで、ほぼ均等である。それぞれのピットの径は約40~60cm、深さは8~10cm前後のきわめて浅いものであった。断面形は箱状で、杭を打ち込んだものではないと推測される。埋土は淡灰黄色砂質土である。溝



1. 灰褐色砂質 - 弱粘質土

番号	器種	法量 (cm)	形態・手法ほか	色調 (外/内)	胎土
1	丸底壺	口径 9.6 器高 10.0	外: 粗い斜めハケ・ナデ、 内: 粗い斜めハケ・ナデ・指おさえ	淡黄橙色/淡黄白 - 灰色	やや粗: 微砂 - 細砂
2	丸底壺	口径 8.2 器高 8.7	外: ナデ・ミガキ・ハケメ、 内: ハケメ・ナデ・指おさえ	明橙色/明橙色	やや粗: 細砂 - 細礫



図58 ピット3・出土遺物 (縮尺 1/20・1/4)

7に沿って列をなしており、古墳時代前半期の遺構と考えられる。

ピット列 1a・1bは、わずかに軸がずれるものの、列を構成するピットの規模や、掘り方の深さや形状、埋土が近似しており、同時に存在した可能性がある。ピット列が柵列状の機能を有する構造物であったと

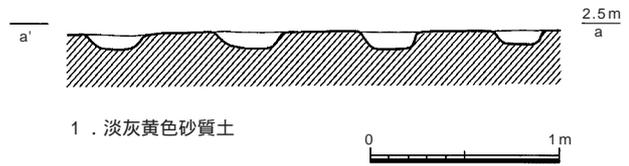


図59 ピット列 1b (縮尺 1/40)

すれば、ピット列 1aとピット列 1bの間隔は約180cmであり、出入り口状に柵列を開放していたことも想定される。

ピット列 2 東西方向のピット列である。3基のピットが東西に並ぶ。検出面の標高は2.45m前後で、東側の3基を結ぶ長さは約280cm、ピットの間隔は約120cm、180cmで、不均等である。径は約40～60cm、深さは10cm前後である。断面形は箱状で、杭を打ち込んだものではないと推測される。埋土は淡灰黄色砂質土である。さらに西に3.9m延長した地点に同様の規模や埋土を有するピット1基が確認でき、直線的に並ぶことから、これもピット列 2を構成するものと考えられる。これを含めると、現状では4基のピットを確認できることになる。東側の3基のピット列と西側のピットの間隔は390cmになるが、これは間に重複遺構である溝7が通り、その埋土がこれらのピットのものと同様であったため、ピットの有無について確認できなかったためである。ピット間の距離を考慮すれば、本来はこの間に2基のピットが掘削されていた可能性が高い。なお、ピット列 2は、規模や形状、埋土がピット列 1に類似するものの、ピットの間隔が大きく、不均等であることやピット列の方向が異なるという差も認められる。さらに溝7を切るピットも含まれることから、ピット列 1よりも後出すると思われる。ピット列 1とは時期や内容が異なることから、地形に規制された区画から、正方位の地割に移行した段階を示す可能性もある。遺構の時期は、直上に 9層 が堆積しており、古墳時代前半期の遺構と考えられる。

b. 溝

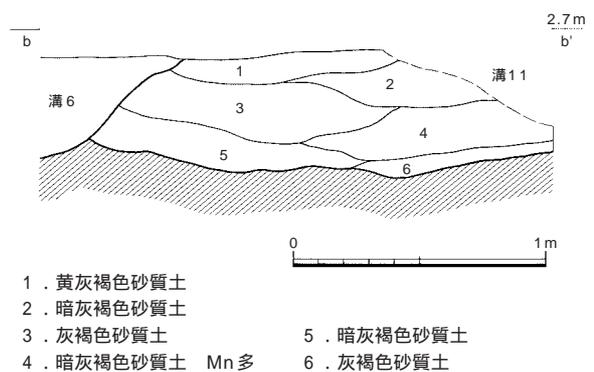
4条の溝を検出した。いずれも北東から南西方向に走行する溝である。断面において確認した溝5をのぞき、同一の流走方向をとる3条の溝を比較すると、溝6・8はほぼ同規模であるのに対し、溝6は幅広で浅い溝であり、隣接する溝同士で違いも認められる。

溝5 (図60)

第23次調査区北西端のAZ15 - 77区に位置するが、溝6と中世の溝である溝11によって切られている。平面的な形状を把握することはできなかった。調査区北壁・西壁における断面観察からは、溝6～8と同様、北東から南西に向かって走行する溝であり、深さは約0.5mを残していることが確認された。底面の標高は約2.1mである。埋土は灰黄褐色～暗灰褐色の砂質土で、鉄分やマンガンの沈着が観察された。ただし、調査区北壁・西壁断面と溝の走行方向は斜交しており、正確な幅や断面形をうかがい知ることはできなかった。遺物は出土していない。走行方向から、他の溝群と同じく古墳時代前半期の遺構とみられる。

溝6 (図61)

第23次調査区北西微高地のAZ15 - 67区で検出した。検出面は上面が削平をうけているため、10層 上面に連なる13層 上面で、標高は約2.5mである。北北東から南



1. 黄灰褐色砂質土
2. 暗灰褐色砂質土
3. 灰褐色砂質土
4. 暗灰褐色砂質土 Mn多
5. 暗灰褐色砂質土
6. 灰褐色砂質土



図60 溝5 (縮尺 1/30)

南西方向に走行する。平行して掘削された溝群のうち、最も北西側のものである。調査区内では約2.5mを検出した。溝の幅は約100cm、深さは約35cmである。底面の標高は2.11mである。半円形の掘り方を呈するが、溝の東側掘り方は2段掘り状を呈している。埋土は灰褐色～暗褐色の砂質土であり、鉄分やマンガンの沈着により分層した。図化可能な遺物は出土していないが、土層や他の溝との関係から古墳時代前半期の範疇でとらえられる。

溝7 (図62)

第23次調査区北西微高地のAZ15 - 57・67・68区で検出した。検出面は10層 上面で、標高は約2.5mである。北北東から南南西に走行する溝である。幅は約210～240cm、深さは約30cmである。平行する溝群のうち、最も幅広だが、掘り方は浅い皿状を呈する。埋土は暗灰～茶褐色系の砂質土で、鉄分やマンガンの沈着が観察された。底面の標高は約2.2～2.3mで、北から南に傾斜する。遺物の出土はないが、溝の埋没後に古墳時代中期の丸底壺を埋納したピット3が掘削されており、ピット3を下限とする古墳時代前半期の遺構とみられる。

溝8 (図63)

第23次調査区北西微高地のAZ15 - 57・58・69、BA - 60区で検出した。検出面は10層 上面で、標高は約2.4mである。北北東から南南西に走行し、わずかに南東にふくらんで掘削される。幅は約80～130cm、深さは約30～40cmである。底面の標高は1.96～2.14mで、北から南に傾斜する。断面形は、丸底状を呈する部分と、箱状に掘削する部分が認められ、一様ではない。溝の使用時に再掘削が行われた可能性もある。埋土は灰褐色～茶褐色系の砂質土で、鉄分やマンガンの沈着が観察された。遺物は出土していないが、土層や他の溝との関係から古墳時代前半期の範疇でとらえられる。

c. 包含層出土遺物 (図64)

古墳時代の包含層である9層からは須恵器の杯身ないし有蓋高杯杯部と、短脚高杯脚部が出土した。脚部の透かしは片側の切断面が残るのみであり、透かしの形状や穿孔数は不明である。いずれも小片であるが、古墳時代後期に位置づけられる。この時期の遺構・遺物は、周辺の第10・26次調査地点でも確認されている。

番号	器種	法量 (cm)	形態・手法ほか	色調 (外/内)	胎土
1	杯身	口径10.4	ナデ	明青灰色/明青灰色	精良: 微砂～細砂
2	高杯	脚・底径 9.6	ナデ、透かし	淡青灰色/明灰白色	良: 微砂～粗砂

図64 古墳時代包含層出土遺物 (縮尺 1/4)

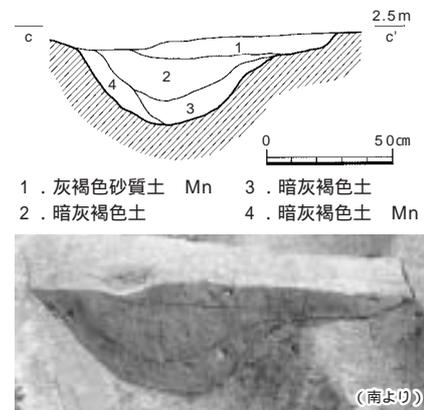


図61 溝6 (縮尺 1/30)

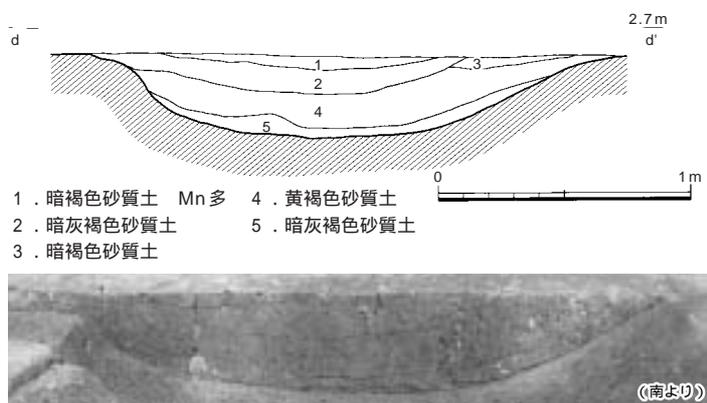


図62 溝7 (縮尺 1/30)

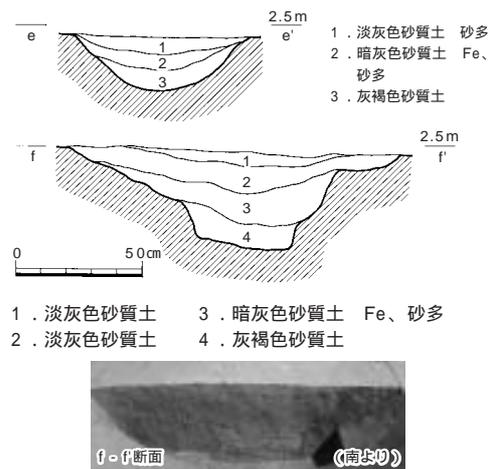
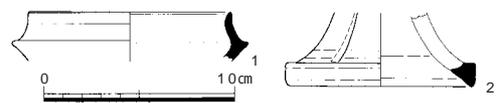


図63 溝8 (縮尺 1/30)



第6節 中世の遺構・遺物

中世の包含層である 6～8層のうち、調査区四周の壁面と、中央に十字に設定した土層断面において、鋤溝と考えられる耕作痕以外の遺構とみられる落ち込みを確認できた 8層 上面で遺構を検出し、4区では南北方向に平行する溝2条、3区では南東-北西方向の溝1条を確認した。溝9・10を検出した4区と、溝11を検出した3区北西部では約0.3mの比高がある。

a. 溝 (図65)

検出された3条の溝のうち、溝9・10は近接してほぼ並行しており、規模や断面形においても類似性が高い。削平をうけており、溝の深さは浅く、掘り方は不整形である。溝の底面付近のみが残存しているものとみられる。近接しているため、本来は切り合い関係を有していたことも想定されよう。なお、第23次調査地点の南に位置する第26・27次調査地点では15-40ライン付近に条里の坪境となる南北方向の地割を示すと考えられる畦畔やその痕跡が認められており、この溝も一連の条里区画に合致しているものと考えられる。

溝9 (図66)

第23次調査区南半中央部のBA15-31・32区の 8層 上面で検出した南北方向の溝である。検出面の標高は

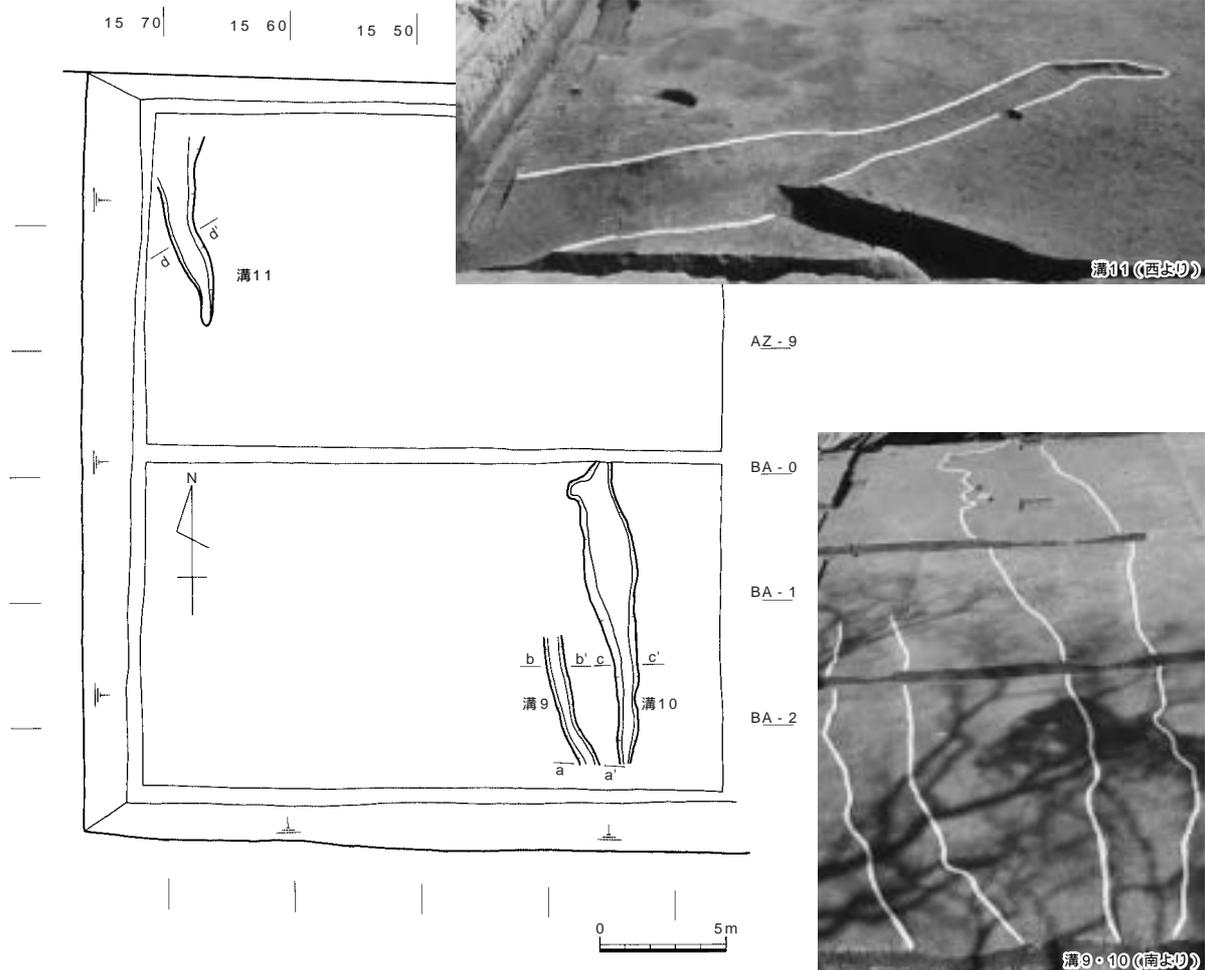


図65 中世遺構全体図 (縮尺 1/300)

調査の記録

約2.3m、幅約80cm、深さ約20cmで、底面の標高は2.07～2.15m前後である。北から南に傾斜する。埋土は淡灰色砂質土で、鉄分の沈着が認められる。遺物は出土していないが、層位からは中世の遺構と位置づけられる。

溝10 (図67)

第23次調査区南半中央部 BA15 - 30～32区 の 8 層 上面で検出した南北方向の溝で、溝 8 に平行して掘削された溝である。検出面の標高は約2.3m、掘り方は非常に不整形で、幅約80～200cm、深さ約10cmで、底面の標高は2.17mである。埋土は淡灰色砂質土で、鉄分の沈着がわずかに認められる。遺物は出土していないが、層位からは中世の遺構と位置づけられる。

溝11 (図68)

第23次調査区北西微高地上の AZ15 - 67・68区 の 8 層 上面で検出した。検出面の標高は約2.65mで、南東から北西に向けてのびる溝である。幅約120～160cm、深さ約20cmと非常に浅い。底面の標高は約2.4mである。埋土は灰褐色砂質土である。不整形な掘り方であることから、上面を削平され、底面付近が残存しているものと考えられる。土器小片が出土しているが、凶化可能なものはない。層位からは中世の遺構と考えられる。

b. 包含層出土遺物 (図69・70)

中世の包含層である 6～8層 からはコンテナ3箱の遺物が出土した。これらのうち、ほとんどが土器類であった。これらの遺物の層ごとの帰属や出土量については、一部で掘り下げ時に分層を行っていない地区もあり、明確に区分できないものもある。しかし、帰属の明らかなもので比較すると、8層 からの出土量が多いという傾向がうかがわれる。

出土した土器では、量的には土師質土器、備前焼、瓦質土器の出土が目立っており、その他の種類のもは少量である。そのうち、土師質土器椀(1～9)、黒色土器椀(10)、須恵器杯(11)・須恵質土器椀(12)、備前焼椀(13)、瓦質鍋(14・15)、甑把手(16)、土師質鍋の脚(17)、瓦質鍋または羽釜の脚(18)

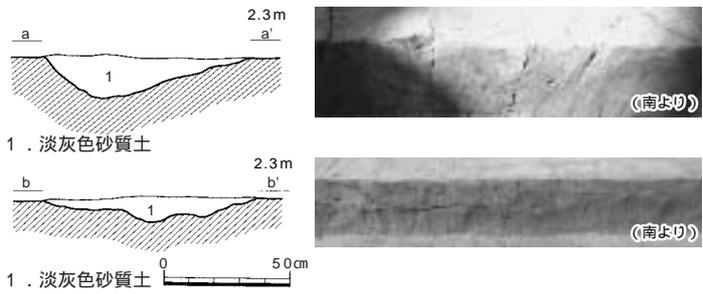


図66 溝9断面 (縮尺 1/30)

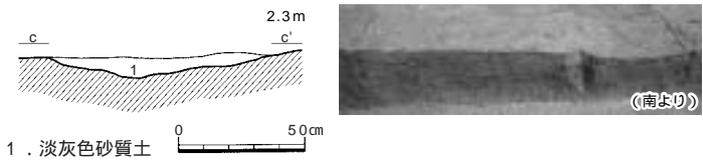


図67 溝10断面 (縮尺 1/30)

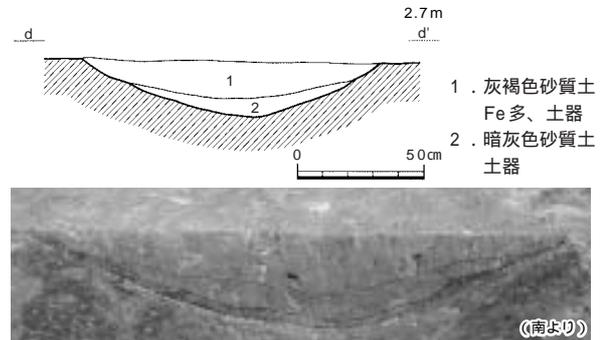
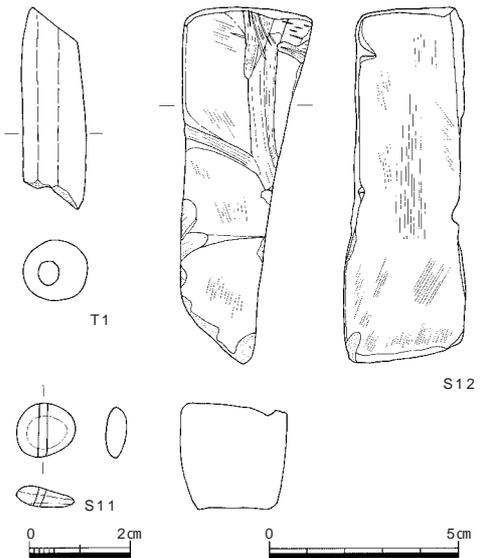
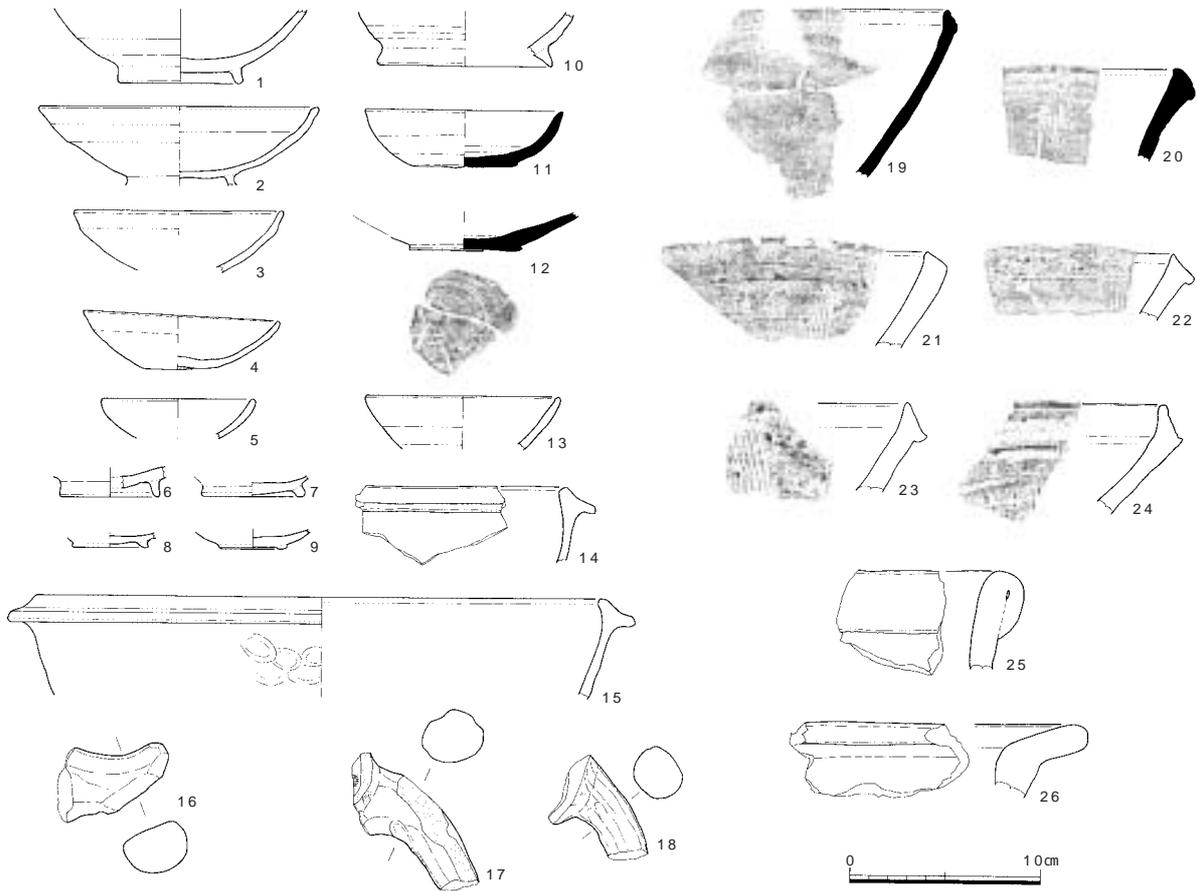


図68 溝11断面 (縮尺 1/30)



番号	器種	法量 (cm)	形態・手法ほか			色調 (外/内)	胎土
T1	土錘	長4.0、幅1.26	ナデで全体を成形、孔径は上4mm・下3.8mmで片面穿孔、7層～8a層出土			暗茶褐色	良：細礫
番号	器種	最大長 (mm)	最大幅 (mm)	最大厚 (mm)	重量 (g)	石材	特徴
S12	礬石	11.7	1.1	4.0	0.7	泥質細粒砂岩	自然の石英脈が2条、裏から表へ一周する
S13	礬石	94.3	32.0	34.0	128.5	流紋岩	片側欠損、裏表・両側面の四面擦痕、側面は筋状の研磨痕跡が数条つく

図69 中世包含層出土土製品・石器 (縮尺 2/3・1/2)



番号	層位	器種	法量 (cm)	形態・手法ほか	色調 (外/内)	胎土
1	6層 - 8層	椀	底径6.2	外：ミガキ？押圧？、内：摩滅、土師質、重焼	淡黄灰白色/淡黄白色	良：粗砂
2	8層	椀	口径14.6	外：体部下半押圧、内：摩滅、土師質	淡黄白色/淡黄白色	粗：粗砂 - 細礫
3	8層・9層	皿	口径11.0 (たわみあり)	外：ナデ、指おさえ、内：ナデ、土師質、1/6残	淡橙灰色/淡茶灰色	良：微砂
4	8層	椀	口径10.2、底径3.7	外内：ナデ、土師質、内面僅かにコゲ、1/1残	淡黄白色/淡黄白色	良：微砂 - 細砂
5	7層	小皿	口径7.8	外内：摩滅、土師質、1/3残	淡橙色/橙褐色	良：細砂
6	8層	椀	底径5.2	外内：ナデ、土師質、1/4残	淡黄白色/淡黄灰白色	良：細砂
7	7層・8層	椀	底径5.2	外：ナデ、内：ミガキ？、土師質	暗茶褐色/暗褐色 - 黒色	精良：細砂
8	8層	椀	底径4.0	外内：ナデ？、土師質、3/4残	淡黄灰白色/淡黄灰白色	精良：細砂
9	8層	椀	底径3.6	外内：摩滅、土師質、1/3残	淡黄白色/淡黄白色	良：細砂
10	8層	椀	底径9.0	外内：ナデ？、黒色土器A (内黒)、1/4残	淡橙褐色/黒褐色	やや粗：細砂 - 粗砂
11	8層・9層	杯身？	口径10.2、底径5.6	外内：ナデ、底へら切り、須恵器、蓋の可能性、1/2残	淡黄白色/淡灰白色	良：細砂
12	8層	椀	底径5.8	外内：ナデ、底系切り、須恵質、1/2残	淡灰白色/灰白色	精良：微砂 - 細砂
13	7層	鉢	口径10.0	外内：ナデ、重焼、備前焼	暗赤褐色/暗赤褐色	やや粗：細砂
14	7層	鍋/羽釜		外内：ナデ、瓦質、煤	淡灰白色/淡灰白色	精良：微砂
15	8層	鍋/羽釜	口径29.4	外内：ナデ、指おさえ、瓦質、煤、1/6残	暗黒茶褐色/灰褐 - 暗灰褐色	良：微砂 - 細礫
16	8層	甌把手		外内：ナデ、面取り、土師質	明黄橙色	やや粗：細砂 - 細礫、赤色粒
17	7層・8層	銅脚		ナデ、面取り、一部八ヶ、土師質、煤	赤褐色	良：細砂 - 粗砂、雲母
18	8層	脚		面取り、一部八ヶ、瓦質、煤	黒褐色	良：細砂
19	8層	鉢		外内：ナデ、須恵質、東播系	明灰色/明灰色	良：微砂 - 細礫
20	7層	鉢		外内：ナデ、須恵質、内面に使用痕跡残る、東播系	明灰色/明灰色	良：細砂 - 細礫
21	8層	すり鉢		外内：ナデ、内面卸し目、重焼、備前焼	暗赤褐色/暗赤褐色	良：細砂 - 細礫
22	7層	すり鉢		ナデ、内面卸し目、須恵質	明灰色/明灰色	良：粗砂 - 細礫
23	7層	すり鉢		ナデ、内面卸し目、重焼、備前焼	暗赤褐色/灰 - 青灰色	粗：微砂 - 細礫
24	6層 - 8層	すり鉢		ナデ、内面卸し目、備前焼	暗赤褐色/暗赤褐色	良：細砂 - 粗砂
25	7層	大甕		玉縁口縁、ナデ、自然釉、備前焼	淡緑灰 - 明灰色/明灰	やや粗：細砂 - 細礫
26	8層	甌		ナデ、土師質	明橙茶褐色/橙茶褐色	粗：細砂 - 細礫、雲母、赤色粒

図70 中世包含層出土土器 (縮尺 1/4)

東播系須恵質鉢 (19・20)、備前焼すり鉢 (21・23・24)・大甕の口縁部 (25)、土師質甌 (26)、土錘、砥石、碁石と考えられる小礫を図示した。

土師質土器椀のうち、1は上部を欠損するものの、深めの椀で外面にミガキ痕をのこしており、12世紀代に位置づけられる。4は高台のない椀である。6～9の高台には高く、しっかりとしたものから、華奢なものや低平なものまでを含む。

備前焼にはすり鉢・大甕あるいは壺の口縁がある。すり鉢は、口縁部の形状からみれば、もっとも遡るもの

(20)では13世紀中頃、22・23は13世紀後葉～14世紀前半、24は14世紀代と位置づけられよう。大甕あるいは壺の口縁(26)は玉縁口縁となるもので、14世紀中頃～15世紀のものと思われる。

出土した土器では、古代に遡るものは少量で、12世紀に位置づけられる土師質土器椀や須恵質土器椀があるが、これも少量である。主体をなすのは13世紀後半から14世紀前半に位置づけられる土師質土器椀や備前焼、東播系須恵質鉢、瓦質土器であり、中世後半にはふたたび少量になる。

流紋岩を用いた砥石(S12)は全面に擦痕がみられるが、一部に溝状の使用痕も観察される。基石と考えられる小礫(S11)は泥質細粒砂岩で色調は黒褐色を呈する。正円形にはならないものの、扁平な石である。表面を並行して全周する2条の細い筋が観察できるが、これは自然の石英脈が貫入したものである。土錘(T1)は端部を欠失している。

第7節 近世・近代の遺構・遺物

1. 近世の遺構・遺物

近世の遺構は、3・4層 上面で南北方向の耕作痕と考えられる浅い溝を多数検出した。

a. 耕作痕(図71)

3・4層 上面では、耕作痕と考えられる南北方向の浅い溝を多数検出した。検出面の標高は、3層 が約3.05m、4層 が約3mである。3層 上面では調査区全体で遺構検出を行ったが、土層断面から4層 上面でも同様の状況を呈していることが観察され、平面的な遺構検出は4区東半の一画で行った。これらの溝はいずれも幅約10～20cm、深さ約3～5cmである。非常に近接した位置で検出されるものもある。

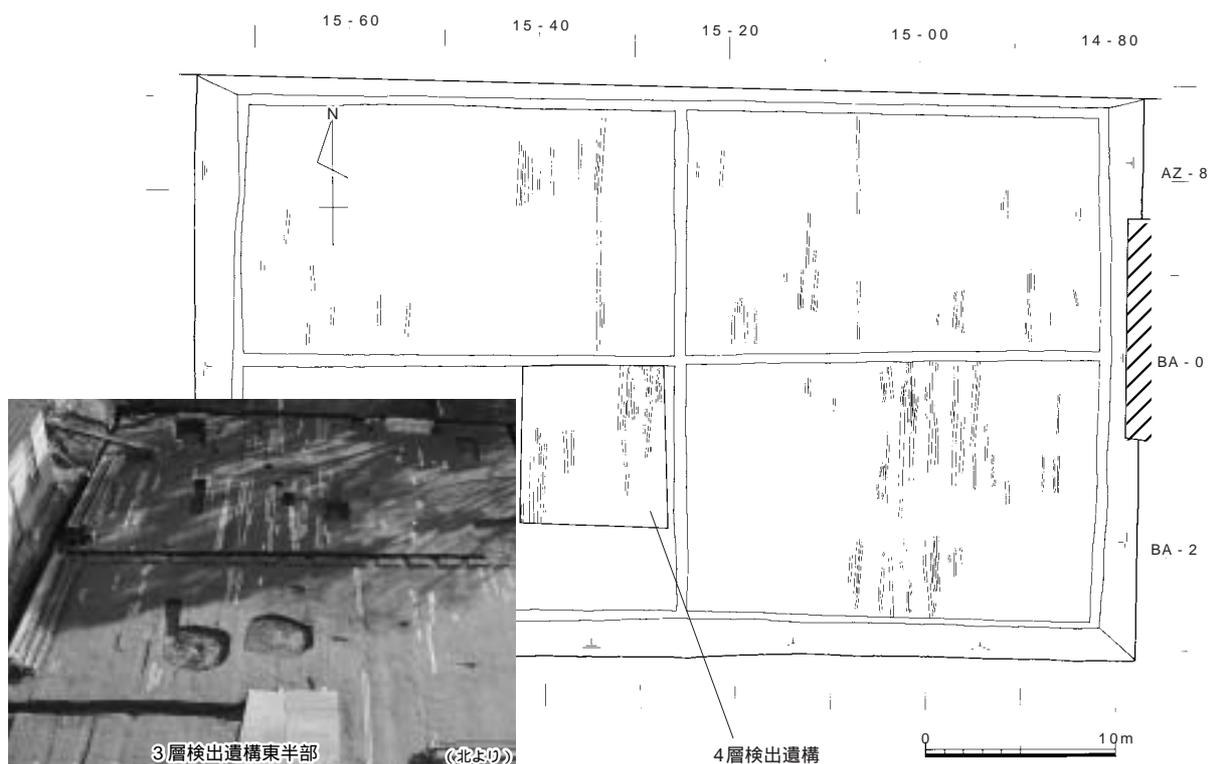
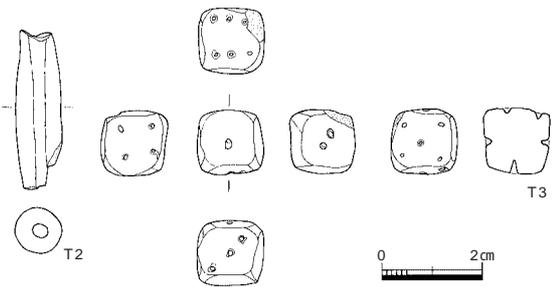


図71 近世遺構全体図・検出状況(縮尺 1/400)

b. 包含層出土遺物 (図72)

近世の包含層である 3～5層 からは1箱の遺物が出土した。全体的に遺物の包含量は少ない。土製品は土錘 (T2)、さいころ (T3) が出土した。土錘は下端を欠失している。さいころは手づくねで成形後、串状の工具で目を入れている。



番号	器種	法量 (cm)	形態・手法ほか	色調	胎土
T2	土錘	長さ 3.1、幅 0.93	摩耗で調整は不明瞭。穿孔は上 3.8mm・下 2mm で片面穿孔。 3層～6層 南北土手出土	赤橙褐色	良：細砂～粗砂
T3	サイコロ	1.3×1.3×1.3	ナデで全体を成形後、目を穿孔。表裏足して7にはならず 6・6・9となる、2区 4層 出土	暗茶褐色	精良：微砂

図72 近世包含層出土遺物 (縮尺 2/3)

2. 近代の遺構

近代の遺構は 2層 上面で検出した (図73)。調査区の中央部より南西の範囲は攪乱されていたが、南北方向の畝が多数検出されている。これらの畝は明灰褐色砂質土で形成され、高さ約20cm、幅約80～100cmである。

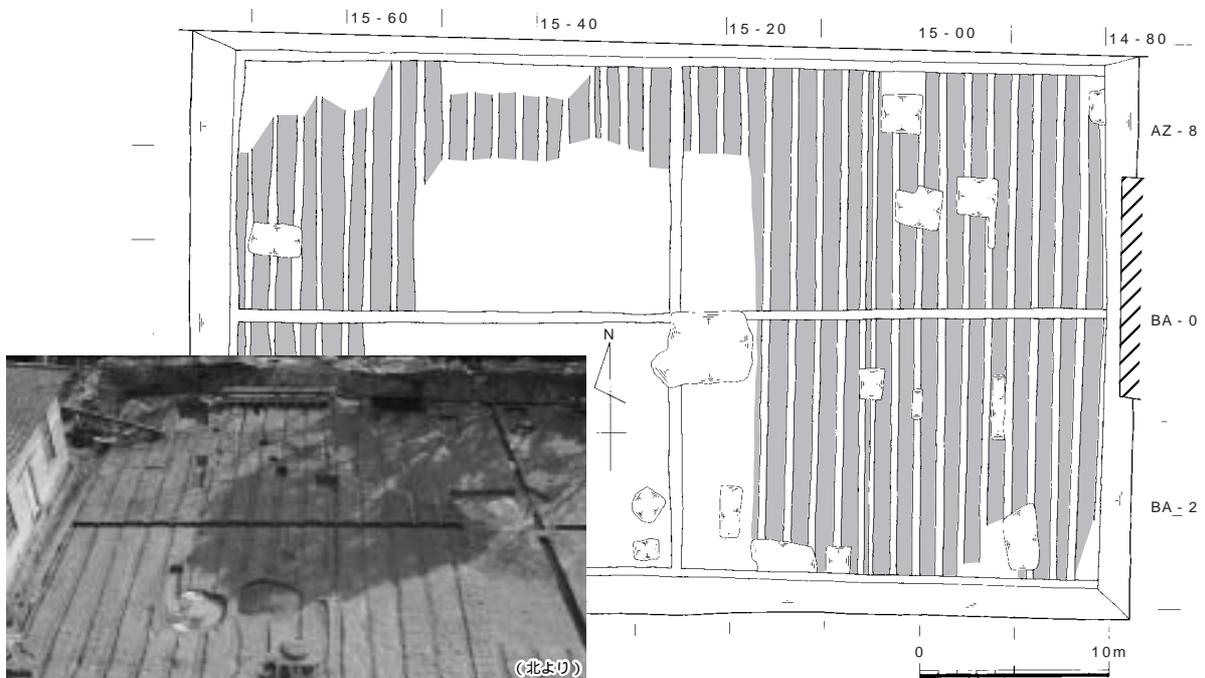
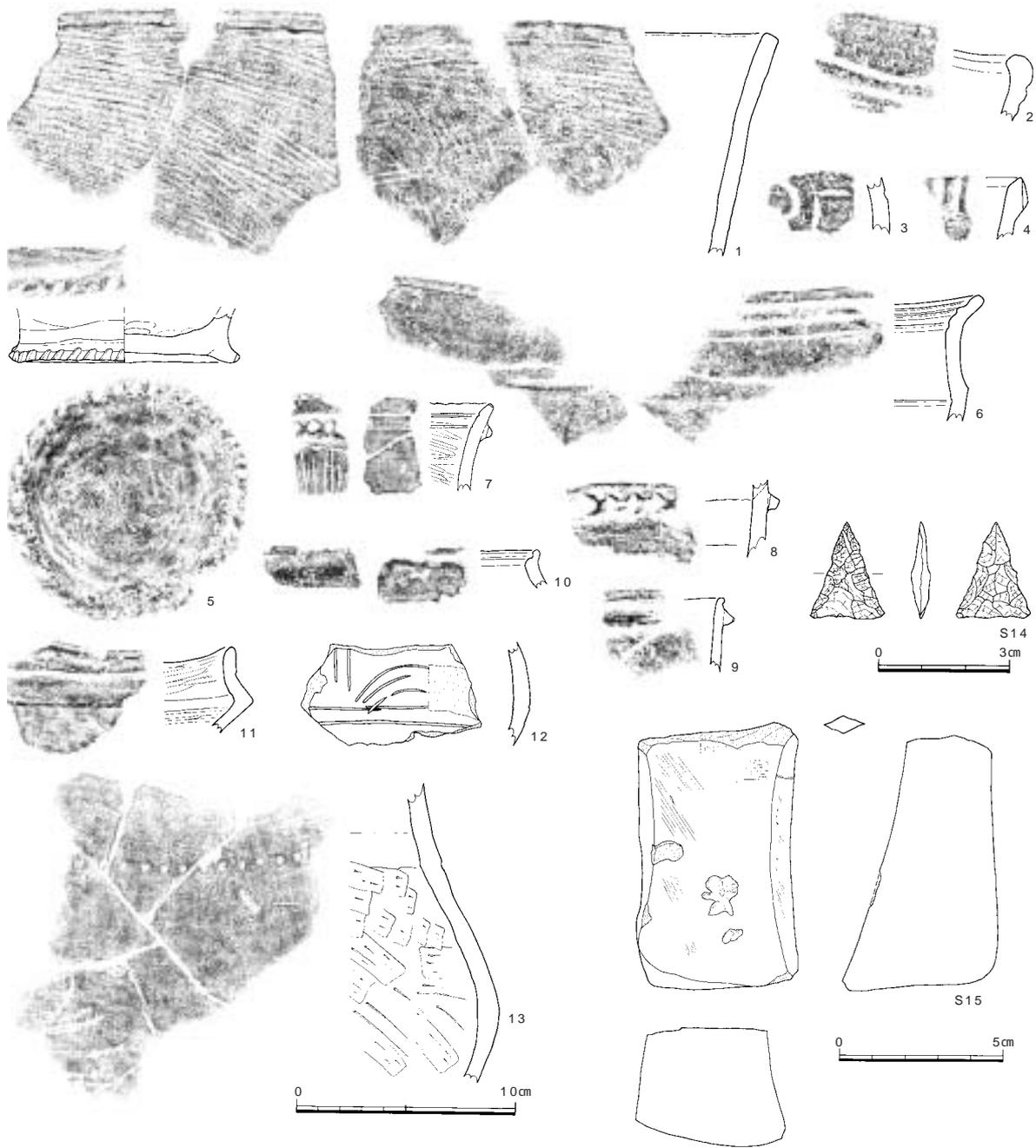


図73 近代遺構全体図 (縮尺 1/400)

第8節 遊離遺物

ここでは側溝や断ち割りから出土したため、本来の包含層から遊離し、帰属不明となった土器・石器を報告する (図74)。縄文土器 (1～5) はいずれも後期に属するものである。1の無文土器は、二枚貝条痕による調整であり、古相を示す。4は肥厚させた口唇部に刻みを施すもので、津雲A式に類すると考えられる。5は底部外面に刻みを施すものである。弥生土器 (6～13) は弥生早期のもの (6～10)、前期のもの (12)、中期のもの (13) がある。10・11は早期の浅鉢、8・9は突帯文土器の深鉢の突帯である。12は連弧文、13は貝殻頂部の刺突文を施すものである。石器は平基式の石鏃 (S14)、砥石 (S15) である。砥石は砥ぎ面が大きく湾曲している。



番号	器種	法量 (cm)	形態・手法ほか	色調 (外/内)	胎土
1	深鉢		口縁：面取り・二枚貝条痕、外：二枚貝条痕、内：二枚貝条痕	暗褐色	良：細砂～粗砂
2	深鉢		波状口縁、内外ともに摩耗、外：残存範囲では口縁付近に沈線三条	淡黄褐色	良：細砂～粗砂
3	深鉢		外：沈線間に縄文 (RL) 内：ナデ	暗褐色	良：細砂～細礫
4	深鉢		口縁：外面端部に刻み、内外ともにナデ	橙褐色	良：細砂～粗砂
5	深鉢	底径10.5	底外：ナデ・端部に丸めの工具による刻み、底内：おさえ	暗褐色	良：細砂～細礫
6	深鉢		波状口縁、内外摩耗で、口縁：面取り・内面凹線、外：ミガキ、内：屈曲部に沈線 二条沈線、4区南側溝出土	黒灰褐色	良：細砂
7	深鉢		突帯：三角・台形・右D字、口縁：右D字、外：ナデ・突帯下に沈線文、内：ミガキ・口縁に 二条沈線、4区南側溝出土	暗茶褐色	良：細砂～粗砂
8	深鉢		突帯：台形・右D字、外：ナデ、内：ナデ・接合痕が良く残る、南北中央溝出土	暗褐色	良：細砂～粗砂
9	深鉢		突帯：三角・無刻み、口縁：外側がふくらむ・無刻み、内外ともに摩耗、2区南側溝出土	白黄褐色	良：細砂～粗砂
10	鉢/浅鉢		外：ミガキ、内：ナデ・口縁端部付近に一条の沈線、4区堰断ち割り出土	暗褐色	良：細砂
11	浅鉢		波状口縁、口縁：ナデ、外：段以下ミガキ、内：ナデ・ミガキ、北側溝出土	淡褐色～暗褐色	良：細砂～粗砂
12	壺		外：ミガキ・縦と横に二条の沈線・その間に三条の重弧文、内：ナデ、南北中央側溝出土	橙褐色/灰黄褐色	精良：細砂
13	壺		外：頸部縦ハケ・胴部縦ミガキ・頸部貝殻頭頂文・沈線数条、内：頸部ナデ・胴部ケズリ、西側溝出土	淡黄褐色	精良：細砂、角閃石

番号	器種	最大長 (mm)	最大幅 (mm)	最大厚 (mm)	重量 (g)	石材	特徴
S14	石鏃	22.0	16.8	4.0	1.0	サヌカイト	平基式無茎鏃、<6層>～<8a層>出土
S15	砥石	82.0	49.2	4.7	241.7	流紋岩	表面：斜めと横の擦痕、両側面：斜め擦痕、北側溝出土

図74 遊離遺物 (縮尺 1～13: 1/3・S14: 2/3・S15: 1/2)

第4章 自然科学的分析

第1節 津島岡大遺跡第23・24次調査出土木材の樹種

能 城 修 一（森林総合研究所木材特性研究領域）

佐々木 由 香（早稲田大学先史考古学研究所）

津島岡大遺跡第23・24次調査により出土した木材の樹種を報告する。この調査では縄文時代後期と弥生時代前期の河道が検出され、その中から木材が多数出土した。縄文時代後期の木材290点は杭群と流木群で、杭と自然木が大半を占める。弥生時代前期の木材65点は堰に使われたみかん割材と杭を主体とする。総数361点中には26分類群が認められた。以下には各分類群の簡単な記載を行い、顕微鏡写真を提示して、同定の根拠を明らかにする。プレパラート標本は森林総合研究所に保管されている。

1．カヤ *Torreya nucifera* (L.) Sieb. et Zucc. イチイ科 図75：1a - 1c (OKUF - 1277)

垂直・水平のいずれの樹脂道も持たない針葉樹材。早材から晩材への移行は緩やかで、晩材は量少ない。樹脂細胞は無い。仮道管の内壁には2～3本ずつまとまって走るらせん肥厚がある。分野壁孔は小型のトウヒ型で1分野に2～3個。

2．イヌガヤ *Cephalotaxus harringtonia* (Knight) K. Koch イヌガヤ科 図75：2a - 2c (OKUF - 1293)

垂直・水平のいずれの樹脂道も持たない針葉樹材。早材から晩材への移行は緩やかで、晩材は量少ない。樹脂細胞が年輪内に散在する。仮道管の内壁には水平に近く走るらせん肥厚がある。分野壁孔は小型のトウヒ型で1分野に1～2個。

3．モミ属 *Abies* マツ科 図75：3a - 3c (OKUF - 1118)

垂直・水平のいずれの樹脂道も持たない針葉樹材。早材から晩材への移行は緩やかで、晩材はやや量多い。樹脂細胞は無い。分野壁孔は小型のスギ型で1分野に2～3個。放射柔細胞には単壁孔が著しく、垂直壁は結節状。

4．ヒノキ *Chamaecyparis obtusa* (Sieb. et Zucc.) Endl. ヒノキ科 図75：4a - 4c (OKUF - 1198)

垂直・水平のいずれの樹脂道も持たない針葉樹材。早材から晩材への移行は緩やかで、晩材は量少ない。樹脂細胞は年輪の終わりに散在する。分野壁孔は中型のトウヒ型で1分野に2個。

5．クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. ブナ科 図75：5a - 5c (OKUF - 1267)

大型で丸い孤立管孔が年輪のはじめに数列並び、晩材では徐々に径を減じた薄壁でごく小型の孤立管孔が火炎状に配列する環孔材。道管の穿孔は単一。木部柔組織はいびつな接線状。放射組織は単列同性。

6．スダジイ *Castanopsis sieboldii* (Makino) Hatusima ブナ科 図76：6a - 6c (OKUF - 933)

中型で丸い孤立管孔が年輪のはじめに断続的に塊をなし、晩材ではそこから徐々に径を減じた薄壁でごく小型の孤立管孔が火炎状に配列する環孔材。道管の穿孔は単一。木部柔組織はいびつな接線状。放射組織は単列同性。

7．ツブラジイ *Castanopsis cuspidata* (Thunb. ex Murray) Schottky ブナ科 図76：7a - 7c (OKUF - 1283)

中型で丸い孤立管孔が年輪のはじめに断続的に塊をなし、晩材ではそこから徐々に径を減じた薄壁でごく小型の孤立管孔が火炎状に配列する環孔材。年輪界は集合放射組織を境にして波打つ。道管の穿孔は単一。木部柔組織はいびつな接線状。放射組織は単列同性および大型の集合状。

8. コナラ属クヌギ節 *Quercus* sect. *Aegilops* ブナ科 図76: 8a - 8c (OKUF - 1121)

大型で丸い孤立管孔が年輪のはじめに1~2列並び、晩材では急に径を減じた厚壁で小型の孤立管孔が放射状に配列する環孔材。道管の穿孔は単一。木部柔組織は狭い帯状。放射組織は単列同性および大型の複合状。

9. コナラ属コナラ節 *Quercus* sect. *Prinus* ブナ科 図76: 9a - 9c (OKUF - 1187)

大型で丸い孤立管孔が年輪のはじめに1~2列並び、晩材では急に径を減じた薄壁でごく小型の孤立管孔が火炎状に配列する環孔材。道管の穿孔は単一。木部柔組織は狭い帯状。放射組織は単列同性および大型の複合状。

10. コナラ属アカガシ亜属 *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* ブナ科 図76: 10a - 10c (OKUF - 935)

中型で丸い厚壁の孤立管孔が放射方向にのびる帯をなして配列する放射孔材。道管の穿孔は単一。木部柔組織は狭い帯状。放射組織は単列同性および大型の複合状。道管と放射柔細胞との壁孔は柵状。

11. ムクノキ *Aphananthe aspera* (Thunb.) Planch. ニレ科 図77: 11a - 11c (OKUF - 1126)

中型で厚壁の管孔が単独あるいは放射方向に2~3個複合してやや疎らに散在する散孔材。道管の穿孔は単一。木部柔組織は早材で周囲状、晩材で翼状~連合翼状。放射組織は異性で5細胞幅位、直立細胞にはしばしば結晶をもつ。

12. エノキ属 *Celtis* ニレ科 図77: 12a - 12c (OKUF - 1181)

大型で丸い管孔が年輪のはじめに1~数列並び、晩材では徐々に径を減じた薄壁の管孔が斜めに断続する塊をなす環孔材。道管の穿孔は単一、小道管の内壁にはらせん肥厚がある。放射組織は異性で8細胞幅位、不明瞭な鞘細胞をもつ。

13. ケヤキ *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino ニレ科 図77: 13a - 13c (OKUF - 1233)

大型で丸い管孔が年輪のはじめに1列に並び、晩材では急に径を減じた薄壁の管孔が斜め~接線方向に断続する帯をなす環孔材。道管の穿孔は単一、小道管の内壁にはらせん肥厚がある。放射組織は異性で6細胞幅位、上下端の直立細胞はしばしば大型の結晶をもつ。

14. クワ属 *Morus* クワ科 図77: 14a - 14c (OKUF - 1159)

大型で丸い管孔が年輪のはじめに数列並び、晩材では徐々に径を減じた管孔が数個ずつ丸い塊をなして散在する環孔材。道管の穿孔は単一、小道管の内壁にはらせん肥厚がある。放射組織は上下端の1細胞が直立する異性で8細胞幅位。

15. クスノキ *Cinnamomum camphora* (L.) Presl クスノキ科 図77: 15a - 15c (OKUF - 1186)

大~小型で丸い管孔が単独あるいは放射方向に2~3個複合して年輪内で徐々に径を減じながら疎らに散在する半環孔材。道管の穿孔は単一。木部柔組織は周囲状で、しばしば大型の油細胞をもつ。放射組織は異性で2~3細胞幅位、不規則に層階状に配列する。

16. クスノキ科 *Lauraceae* クスノキ科 図77: 16a - 16c (OKUF - 1058)

小型で丸い管孔が単独あるいは放射方向に2~3個複合して疎らに散在する散孔材。道管の穿孔は単一。木部柔組織は周囲状で、小型の油細胞をもつ。放射組織は異性で2細胞幅位。

17. ツバキ属 *Camellia* ツバキ科 図78: 17a - 17c (OKUF - 1188)

ごく小型の孤立管孔が年輪内で径を減じながら均一に散在する散孔材。道管の穿孔は10本ほどの横棒からなる階段状。放射組織は異性で2細胞幅位、道管との壁孔は階段状。

18. サカキ *Cleyera japonica* Thunb. ツバキ科 図78: 18a - 18c (OKUF - 1047)

ごく小型の孤立管孔が年輪内に均一に散在する散孔材。道管の穿孔は30本ほどの横棒からなる階段状。放射組織は単列異性、道管との壁孔はごく小型で対列状。

19. リンボク *Prunus spinulosa* Sieb. et Zucc. バラ科 図78: 19a - 19c (OKUF - 973)

小型で丸い管孔が単独あるいは2~数個複合して斜めに連なる傾向を見せながら散在する散孔材。道管の穿孔

は単一。放射組織は異性で3細胞幅くらい。

20. サイカチ *Gleditsia japonica* Miq. マメ科 図78: 20a - 20c (OKUF - 1216)

大型で丸い管孔が単独あるいは2～3個複合して年輪のはじめに数列並び、晩材ではやや急に径を減じた薄壁の管孔が数個ずつ塊をなして散在する環孔材。道管の穿孔は単一、小道管の内壁にはらせん肥厚がある。木部柔組織は早材で周囲状、晩材で翼状～連合翼状。放射組織は同性で7細胞幅位。

21. ニガキ *Picrasma quassioides* (D. Don) Benn. ニガキ科 図78: 21a - 21c (OKUF - 1206)

やや大型で丸い管孔が単独あるいは2～3個複合して年輪のはじめに数列並び、晩材では徐々に径を減じた厚壁の孤立管孔が数個ずつ集まって散在する環孔材。道管の穿孔は単一。木部柔組織は早材で周囲状、晩材で翼状～連合翼状、ストランドは層階状。放射組織は同性で4細胞幅位。

22. センダン *Melia azedarach* L. var. *subtripinnata* Miq. センダン科 図79: 22a - 22c (OKUF - 1182)

大型で丸い管孔が単独あるいは2～3個複合して年輪のはじめに数列並び、晩材では徐々に径を減じた薄壁の管孔が数個ずつ塊をなして散在する環孔材。道管の穿孔は単一、小道管の内壁にはらせん肥厚がある。木部柔組織は周囲状、散在状のストランドには結晶が多数連なる。放射組織は同性で5細胞幅位。

23. ムクロジ *Sapindus mukorossi* Gaertn. ムクロジ科 図79: 23a - 23c (OKUF - 1102)

中型で丸い管孔が年輪のはじめに2～3列並び、晩材では徐々に径を減じた薄壁の管孔が放射方向に伸びる塊をなして散在する環孔材。道管の穿孔は単一、小道管の内壁にはらせん肥厚がある。木部柔組織は周囲状、晩材で翼状～連合翼状。放射組織は同性で4細胞幅位。

24. モチノキ属 *Ilex* モチノキ科 図79: 24a - 24c (OKUF - 1079)

ごく小型の管孔が単独あるいは2～3個放射方向に複合し、それらが放射方向に連なる傾向をみせて散在する散孔材。道管の穿孔は30本ほどの横棒からなる階段状。放射組織は異性で5細胞幅位。

25. ケンボナシ属 *Hovenia* クロウメモドキ科 図79: 25a - 25c (OKUF - 1209)

中型で丸い管孔が年輪のはじめに2～3列並び、晩材ではやや急に径を減じた厚壁の管孔が単独あるいは2～3個複合放射方向に複合して散在する環孔材。道管の穿孔は単一。木部柔組織は周囲状、晩材で翼状～連合翼状。放射組織は異性で4細胞幅位。

26. ブドウ属 *Vitis* ブドウ科 図79: 26a - 26c (OKUF - 1208)

大型で丸い管孔が単独あるいは2～3個複合放射方向に複合して密に散在し、年輪の終わりでは数個放射方向に複合した小管孔が散在する散孔材。道管の穿孔は単一、道管相互壁孔は階段状。放射組織は同性で15細胞幅位となり、背が高く2mm以上となる。

縄文時代後期の杭群にはブナ科やニレ科といった高木のグループが認められ、なかでもコナラ属アカガシ亜属が圧倒的に選択されており、197本中158本(80%)を占めていた(表4)。それ以外の樹種はすべて10本以下であり、その中にはリンボクとスダジイが多い。流木群では、アカガシ亜属が半数を占めるもののエノキ属とケヤキも多く、杭群に見られないモミ属や、サイカチ、センダン、ニガキが認められた。杭群と流木群を対比してみると、コナラ属アカガシ亜属が周辺の森林に多かったものの、かなり意識的に杭として選択していたことは明らかである。コナラ属アカガシ亜属の木材は一般に重硬で強靱で水湿に強いいため選択されたと考えられる。この樹種選択は関東地方から東北地方で縄文時代前期以降クリが優先的に選択されていることとはまったく異なっており、西日本における典型的な樹種選択と言えよう(山田、1993; 鈴木、2002)。

杭群の杭のうちで、直径の明らかな丸木杭182本(1点は割材だが割方が不明)について直径分布をみると、167本(92%)が2cm以上4cmまでの範囲にはいり、14本(7.7%)が4cm以上6cmまでの範囲であった(表5)。こうした選択はどの樹種でも共通しており、当時の人間が直径2cmから4cmといった比較的細い材を選択的に伐

採して、杭群を形成したことを示している。これまで西日本では、水場遺構が東日本にくらべてあまり検出されていないため（佐々木、2000）、西日本の縄文時代の木材利用についてはあまり分かっていない。津島岡大遺跡でも第15次調査で多量の縄文時代後期の自然木が検出されているが、人為の加わったものはほとんど検出されていない。東日本では東京都東村山市の下宅部遺跡で縄文時代後期の水場遺構に使われていた杭材の加工と直径との関係を検討した例がある（佐々木・能城、2004）。それによると、クリとクヌギ節の直径が10～20cmの木は割って使っている事が多いのに対し、それ以外の樹種やクリの丸木利用のものでは直径4～10cmのものがほとんどであった。当遺跡の杭は下宅部遺跡のもの半分か程度の太さしかなく、割合小規模でそれほど強度を必要としない構造物を作るのに使われていたのではないかと想定される。

弥生時代前期の堰では、コナラ属クヌギ節とコナラ属コナラ節が全体の78%を占めており、縄文時代後期の杭群とはまったく異なっている。自然木の点数に限られているため、これが周辺の森林組成の変化によるのかどうかは不明であるが、もし照葉樹林が残っていても落葉性のクヌギ節とコナラ節を選択したとしたら、関東地方で認められている弥生時代以降の樹種選択と対応することになる（千野、1991）。しかし一般的には弥生時代以降も西日本ではコナラ属アカガシ亜属が優先的に用いられており、この堰での樹種選択は何か特異な状況を反映している可能性がある（山田、1993；鈴木、2002）。

引用文献

千野裕道．1991．縄文時代に2次林はあったか 遺跡出土の植物性遺物からの検討．東京都埋蔵文化財センター研究論集X：215 - 249．
 佐々木由香．2000．縄文時代の「水場遺構」に関する基礎的研究．古代108：93 - 127．
 佐々木由香・能城修一．2004．東京都下宅部遺跡の水場遺構材から復元する縄文時代後期の森林資源利用．植生史研究12：37 - 46．
 鈴木三男．2002．日本人と木の文化．八坂書房，東京．
 山田昌久．1993．日本列島における木質遺物出土遺跡文献集成 用材からみた人間・植物関係史．「植生史研究特別第1号」，日本植生史学会．千葉．

表5 津島岡大遺跡第23・24次調査出土木材の樹種

樹種名	縄文時代後期										弥生時代早～前期 ()は早期の点数										中期以降 杭
	杭	板目材	柱目材	みかん割材	割材	加工木	不明	自然木	合計	杭	板目材	柱目材	追柱目材	みかん割材	割材	木製品片	不明	自然木	合計		
カヤ				1				1		1									1		
イヌガヤ	3				1			4										2(2)	2(2)		
モミ属								3	3												
ヒノキ																			1		
クリ	2							2						1				1			
スタジイ	7							7													
ツブラジイ												1							1		
コナラ属クヌギ節			1					1	2	13			11	2		2		30			
同 コナラ節	1			1	2	2		1	7	3		3	7	2(1)	1	1		4	2(1)		
同 アカガシ亜属	158	5	1	1	2		1	30	198		1		1					2(1)	4(1)		
ムクノキ	1	1		1	2	2		4	11									1(1)	1(1)		
エノキ属	1							11	12												
ケヤキ	1	2	1		1	1		7	13												
クワ属	1							1					1						1		
クスノキ										1									1		
クスノキ科	3							3													
ツバキ属										2									2		
サカキ	4							4													
リンボク	10							10													
サイカチ					1			1	2												
センダン								1	1												
ムクロジ	2					1		3													
ニガキ								2	2												
モチノキ属	3							3													
ケンボナン属					1			1													
ブドウ属								1	1												
総計	197	8	3	4	10	6		61	290	7	2	17	1	19	2(1)	1	3	9(4)	65(5)	1	

表6 縄文時代後期の丸木杭の直径分布

直径階 (cm)	イヌガヤ	クリ	スタジイ	コナラ節	アカガシ亜属	クワ属*	クスノキ科	サカキ	リンボク	ムクロジ	モチノキ属	総計
-2					1							1
-4	2	1	7	1	138		3	4	8	1	2	167
-6	1	1			7	1			2	1	1	14
総計	3	2	7	1	146	1	3	4	10	2	3	182

* 割材の径

自然科学的分析

標本	No	図	樹種名	器種名	器種備考	木取り	地区	遺構	時代
OKUF - 1117			コナラ属アカガシ亜属	杭		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1118			モミ属	自然木			23次	河道	縄後
OKUF - 1119			コナラ属アカガシ亜属	自然木			23次	河道	縄後
OKUF - 1120			コナラ属アカガシ亜属	自然木?			23次	河道	縄後
OKUF - 1121	W25		コナラ属クスギ部	柱目材		柱目	23次	河道	縄後
OKUF - 1122	W13		樹皮	加工木	挟り有		23次	河道	縄後
OKUF - 1123			モミ属	自然木?	木片?		23次	河道	縄後
OKUF - 1124			コナラ属コナラ部	割材?			23次	河道	縄後
OKUF - 1125	W14		ケヤキ	板目材	側面加工	板目	23次	河道	縄後
OKUF - 1126			ムクノキ	加工木?	割材		23次	河道	縄後
OKUF - 1127			エノキ属	自然木			23次	河道	縄後
OKUF - 1128			コナラ属コナラ部	みかん割材?		みかん割?	23次	河道	縄後
OKUF - 1129	W24		コナラ属アカガシ亜属	板目材		板目	23次	河道	縄後
OKUF - 1130	W22		コナラ属アカガシ亜属	板目材	表面削り		23次	河道	縄後
OKUF - 1131	W28		ムクノキ	板目材	切断痕	板目	23次	河道	縄後
OKUF - 1132			カヤ	みかん割材?		みかん割?	23次	河道	縄後
OKUF - 1133	W23		コナラ属アカガシ亜属	板目材		板目	23次	河道	縄後
OKUF - 1134	W27		コナラ属アカガシ亜属	板目材	斜め加工		23次	河道	縄後
OKUF - 1135			ムクノキ	自然木?	半割材?切断痕		23次	河道	縄後
OKUF - 1136	W17		ケヤキ	柱目材		柱目	23次	河道	縄後
OKUF - 1137	W16		コナラ属コナラ部	加工木			23次	河道	縄後
OKUF - 1138			コナラ属アカガシ亜属	不明		不明	23次	河道	縄後
OKUF - 1139			ケヤキ	自然木?			23次	河道	縄後
OKUF - 1140			リンボク	杭		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1141			コナラ属アカガシ亜属	杭		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1142			不明	杭		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1143			クリ	杭		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1144			コナラ属アカガシ亜属	杭		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1145			コナラ属アカガシ亜属	杭		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1146			コナラ属アカガシ亜属	杭		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1147			スダジイ	杭	残材	丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1148			コナラ属アカガシ亜属	杭		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1149	W26		コナラ属アカガシ亜属	柱目材		柱目	23次	河道	縄後
OKUF - 1150			ケヤキ	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1151			コナラ属アカガシ亜属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1152			樹皮	自然木		樹皮	23次	河道	縄後
OKUF - 1153			樹皮	杭	先端部加工	樹皮	23次	河道	縄後
OKUF - 1154			コナラ属アカガシ亜属	自然木			23次	河道	縄後
OKUF - 1155	W19		コナラ属コナラ部	加工木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1156			コナラ属アカガシ亜属	自然木			23次	河道	縄後
OKUF - 1157			樹皮	樹皮			23次	河道	縄後
OKUF - 1158			コナラ属アカガシ亜属	板目材?		板目?	23次	河道	縄後
OKUF - 1159			クワ属	みかん割材		みかん割	23次	河道	弥中
OKUF - 1160			樹皮	樹皮			23次	河道	縄後
OKUF - 1161			モミ属	自然木			23次	河道	縄後
OKUF - 1162			エノキ属	杭			23次	河道	縄後
OKUF - 1163			コナラ属アカガシ亜属	杭			23次	河道	縄後
OKUF - 1164			ケヤキ	杭		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1165			エノキ属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1166			エノキ属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1167	W30		コナラ属アカガシ亜属	みかん割材	表面削り	みかん割	23次	河道	縄後
OKUF - 1168			ケヤキ	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1169	W15		ムクノキ	加工木	炭化		23次	河道	縄後
OKUF - 1170			ムクノキ	自然木			23次	河道	縄後
OKUF - 1171			コナラ属アカガシ亜属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1172			ムクノキ	自然木			23次	河道	縄後
OKUF - 1173			ケヤキ	自然木	縄状?	丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1174			コナラ属アカガシ亜属	加工木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1175			ケヤキ	加工木?	半割		23次	河道	縄後
OKUF - 1176			コナラ属アカガシ亜属	割材			23次	河道	縄後
OKUF - 1177			エノキ属	自然木			23次	河道	縄後
OKUF - 1178			コナラ属アカガシ亜属	自然木	大木	丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1179			コナラ属アカガシ亜属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1180			コナラ属アカガシ亜属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1181			エノキ属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1182			センダン	自然木?	大木		23次	河道	縄後
OKUF - 1183			コナラ属アカガシ亜属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1184			コナラ属アカガシ亜属	自然木	残材	丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1185			コナラ属アカガシ亜属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1186			クスノキ	板目材		板目	23次	河道	弥前
OKUF - 1187	W37		コナラ属コナラ部	杭		丸木	23次	河道	弥前
OKUF - 1188	W36		ツバキ属	杭		丸木	23次	河道	弥前
OKUF - 1189	W38		コナラ属コナラ部	杭		丸木	23次	河道	弥前
OKUF - 1190	W32		ツバキ属	杭		丸木	23次	河道	弥前
OKUF - 1191			ヒノキ	杭		丸木	23次	河道	弥前
OKUF - 1192	W35		コナラ属クスギ部	杭		丸木	23次	河道	弥前
OKUF - 1193	W34		コナラ属クスギ部	杭		丸木	23次	河道	弥前
OKUF - 1194	W33		コナラ属コナラ部	杭		丸木	23次	河道	弥前
OKUF - 1195			ムクノキ	自然木	表面削り	丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1196			ニガキ	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1197	W18		ムクロジ	加工木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1198			コナラ属アカガシ亜属	割材			23次	河道	縄後
OKUF - 1199			コナラ属アカガシ亜属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1200			ムクノキ	加工木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1201			コナラ属アカガシ亜属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1202			コナラ属アカガシ亜属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1203			エノキ属	自然木	表面削り	丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1204			エノキ属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1205	W21		ケヤキ	加工木	表面削り	丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1206			ニガキ	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1207	W20		ケンボナシ属	割材?			23次	河道	縄後
OKUF - 1208			ブドウ属	自然木		丸木	23次	河道	縄後

標本	No	図	樹種名	器種名	器種備考	木取り	地区	遺構	時代
OKUF - 1209			コナラ属アカガシ亜属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1210			コナラ属アカガシ亜属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1211			コナラ属アカガシ亜属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1212			エノキ属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1213			コナラ属アカガシ亜属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1214	W29		ムクノキ	みかん割材	残材	みかん割	23次	河道	縄後
OKUF - 1215			ムクノキ	割材			23次	河道	縄後
OKUF - 1216			サイカチ	割材?			23次	河道	縄後
OKUF - 1217			コナラ属アカガシ亜属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1218			コナラ属アカガシ亜属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1219			コナラ属アカガシ亜属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1220			コナラ属アカガシ亜属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1221			ケヤキ	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1222			ケヤキ	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1223			コナラ属コナラ部	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1224			イヌガヤ	半割材?	炭化		23次	河道	縄後
OKUF - 1225			コナラ属アカガシ亜属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1226			エノキ属	自然木?	木片?		23次	河道	縄後
OKUF - 1227			コナラ属アカガシ亜属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1228			コナラ属アカガシ亜属	自然木?	木片?		23次	河道	縄後
OKUF - 1229			エノキ属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1230			エノキ属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1231			コナラ属アカガシ亜属	自然木		丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1232			ケヤキ	板目材?		板目?	23次	河道	縄後
OKUF - 1233			ケヤキ	自然木	核分かれ	丸木	23次	河道	縄後
OKUF - 1234			コナラ属コナラ部	割材?	炭化		23次	河道	縄後
OKUF - 1235			サイカチ	自然木		丸木	23次	河道	弥前
OKUF - 1236			コナラ属コナラ部	自然木	支保材	丸木	23次	河道	弥前
OKUF - 1237			コナラ属コナラ部	自然木	支保材	丸木	23次	河道	弥前
OKUF - 1238			コナラ属コナラ部	半割材?			23次	河道	弥前
OKUF - 1239			コナラ属アカガシ亜属	柱目材?		柱目?	23次	河道	弥前
OKUF - 1240			コナラ属クスギ部	自然木?	木片?		23次	河道	弥前
OKUF - 1241			コナラ属コナラ部	みかん割材		みかん割	23次	河道	弥前
OKUF - 1242			コナラ属コナラ部	みかん割材		みかん割	23次	河道	弥前
OKUF - 1243			コナラ属クスギ部	柱目材		柱目	23次	河道	弥前
OKUF - 1244			コナラ属コナラ部	不明		不明	23次	河道	弥前
OKUF - 1245			コナラ属コナラ部	柱目材		柱目	23次	河道	弥前
OKUF - 1246			コナラ属コナラ部	自然木?	割材?		23次	河道	弥前
OKUF - 1247			コナラ属クスギ部	柱目材		柱目	23次	河道	弥前
OKUF - 1248			コナラ属クスギ部	柱目材		柱目	23次	河道	弥前
OKUF - 1249			コナラ属クスギ部	柱目材		柱目	23次	河道	弥前
OKUF - 1250			コナラ属コナラ部	半割材			23次	河道	弥前
OKUF - 1251			コナラ属アカガシ亜属	加工木?	割材?		23次	河道	弥前
OKUF - 1252			コナラ属クスギ部	みかん割材		みかん割	23次	河道	弥前
OKUF - 1253			コナラ属クスギ部	みかん割材		みかん割	23次	河道	弥前
OKUF - 1254			コナラ属コナラ部	柱目材		柱目	23次	河道	弥前
OKUF - 1255			コナラ属コナラ部	みかん割材		みかん割	23次	河道	弥前
OKUF - 1256			コナラ属クスギ部	みかん割材		みかん割	23次	河道	弥前
OKUF - 1257			コナラ属クスギ部	みかん割材		みかん割	23次	河道	弥前
OKUF - 1258			コナラ属コナラ部	みかん割材		みかん割	23次	河道	弥前
OKUF - 1259			コナラ属コナラ部	自然木		丸木	23次	河道	弥前
OKUF - 1260			コナラ属クスギ部	みかん割材		みかん割	23次	河道	弥前
OKUF - 1261			コナラ属クスギ部	柱目材		柱目	23次	河道	弥前
OKUF - 1262			コナラ属クスギ部	柱目材		柱目	23次	河道	弥前
OKUF - 1263			コナラ属コナラ部	加工木?	みかん割材?	みかん割	23次	河道	弥前
OKUF - 1264			コナラ属クスギ部	加工木?	みかん割材?	みかん割	23次	河道	弥前
OKUF - 1265			ムクノキ	自然木		丸木	23次	河道	弥前
OKUF - 1266			コナラ属クスギ部	半割材?			23次	河道	弥前
OKUF - 1267			クリ	半割材?			23次	河道	弥前
OKUF - 1268			コナラ属コナラ部	柱目材		柱目	23次	河道	弥前
OKUF - 1269			コナラ属クスギ部	みかん割材		みかん割	23次	河道	弥前
OKUF - 1270			コナラ属クスギ部	不明		不明	23次	河道	弥前
OKUF - 1271			コナラ属クスギ部	みかん割材?					

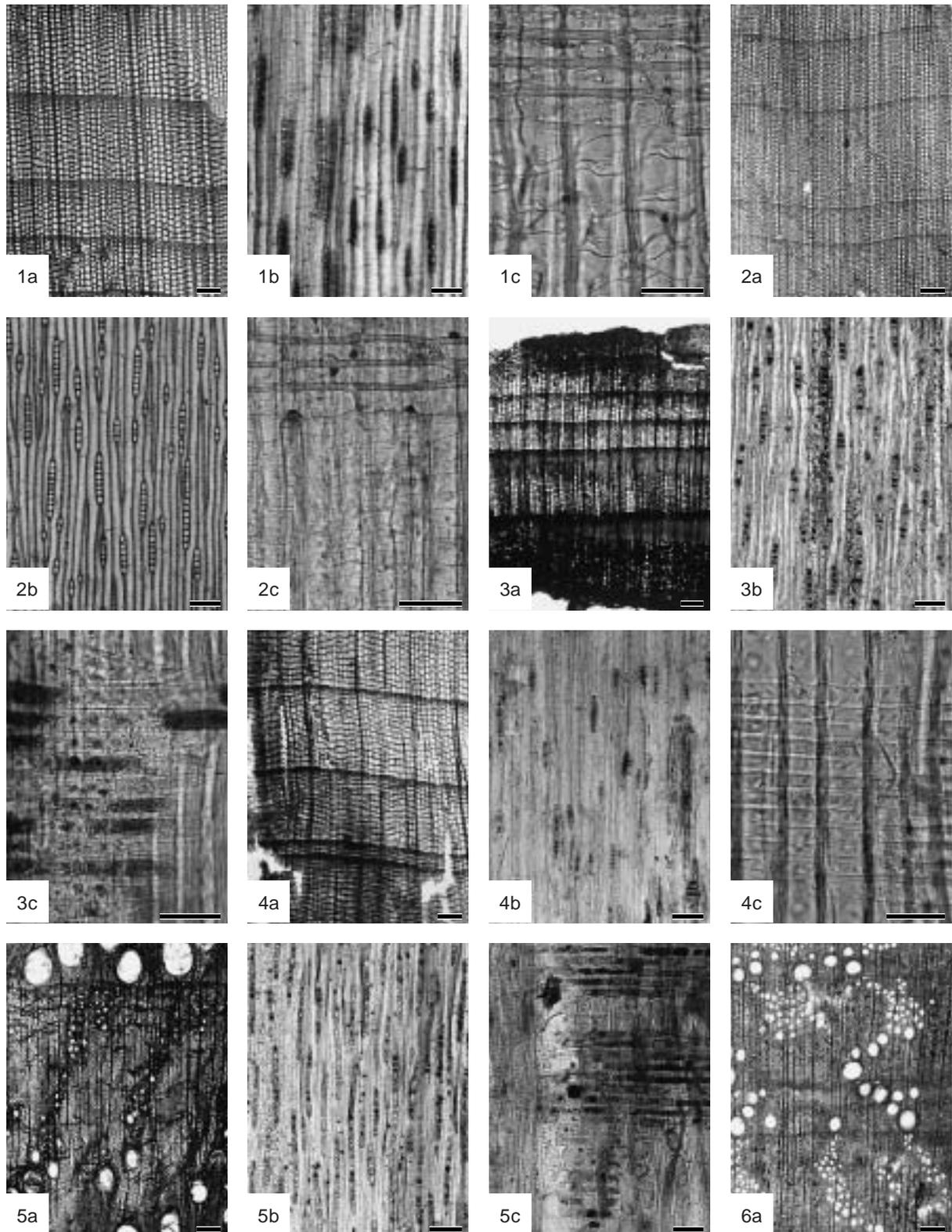


図75 津島岡大遺跡第23・24次調査出土木材の顕微鏡写真

1a - 1c: カヤ (OKUF - 1277), 2a - 2c: イヌガヤ (OKUF - 1293), 3a - 3c: モミ属 (OKUF - 1118), 4a - 4c: ヒノキ (OKUF - 1198), 5a - 5c: クリ (OKUF - 1267), 6a: スガイ (OKUF - 933).
 a: 横断面 (スケール=200 μ m), b: 接線断面 (スケール=100 μ m), c: 放射断面 (スケール=50 μ m).

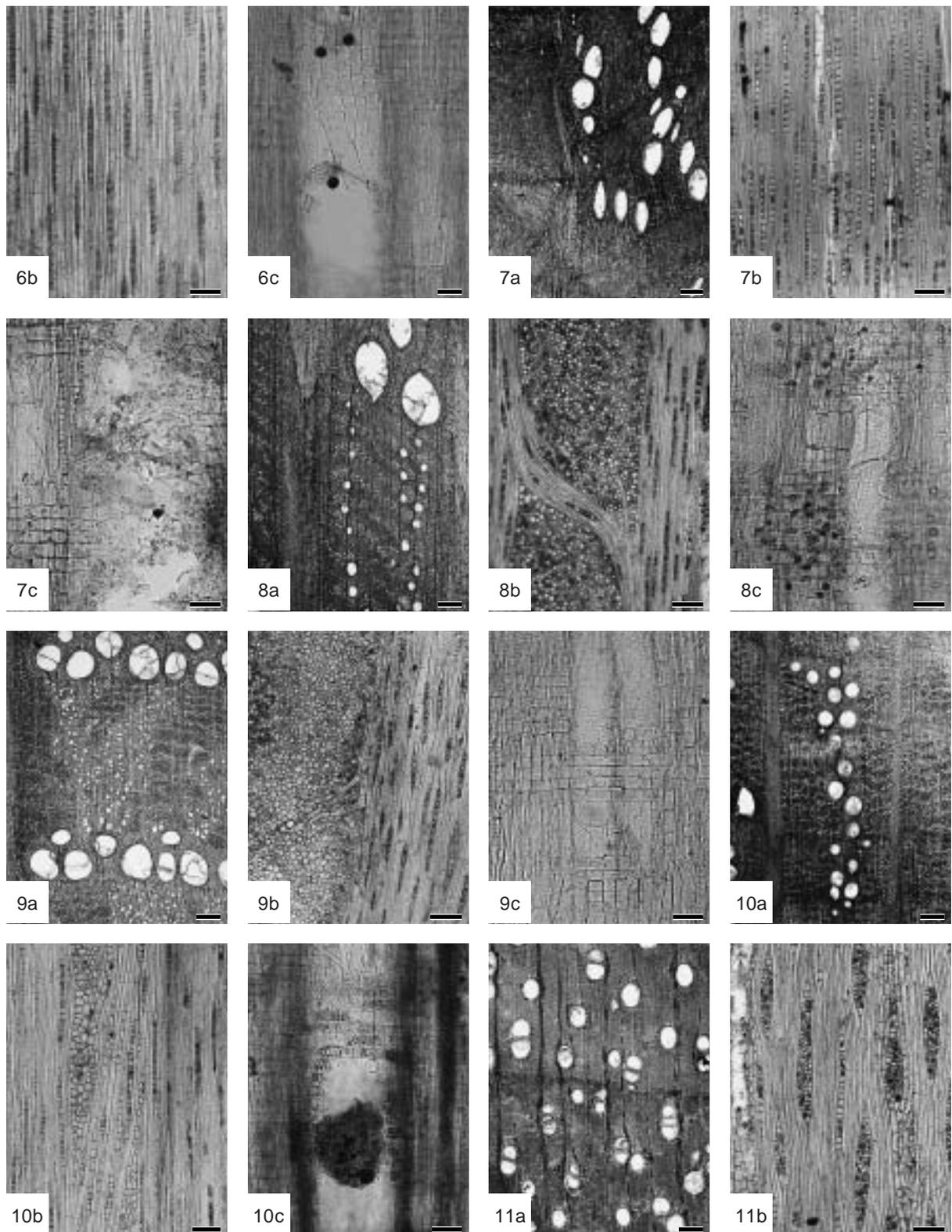


図76 津島岡大遺跡第23・24次調査出土木材の顕微鏡写真

6b - 6c : スダジイ (OKUF - 933), 7a - 7c : ツブラジイ (OKUF - 1283), 8a - 8c : コナラ属クヌギ節 (OKUF - 1121), 9a - 9c : 同コナラ節 (OKUF - 1187), 10a - 10c : 同アカガシ亜属 (OKUF - 935), 11a - 11b : ムクノキ (OKUF - 1126). a : 横断面 (スケール=200 μ m), b : 接線断面 (スケール=100 μ m), c : 放射断面 (スケール=50 μ m).

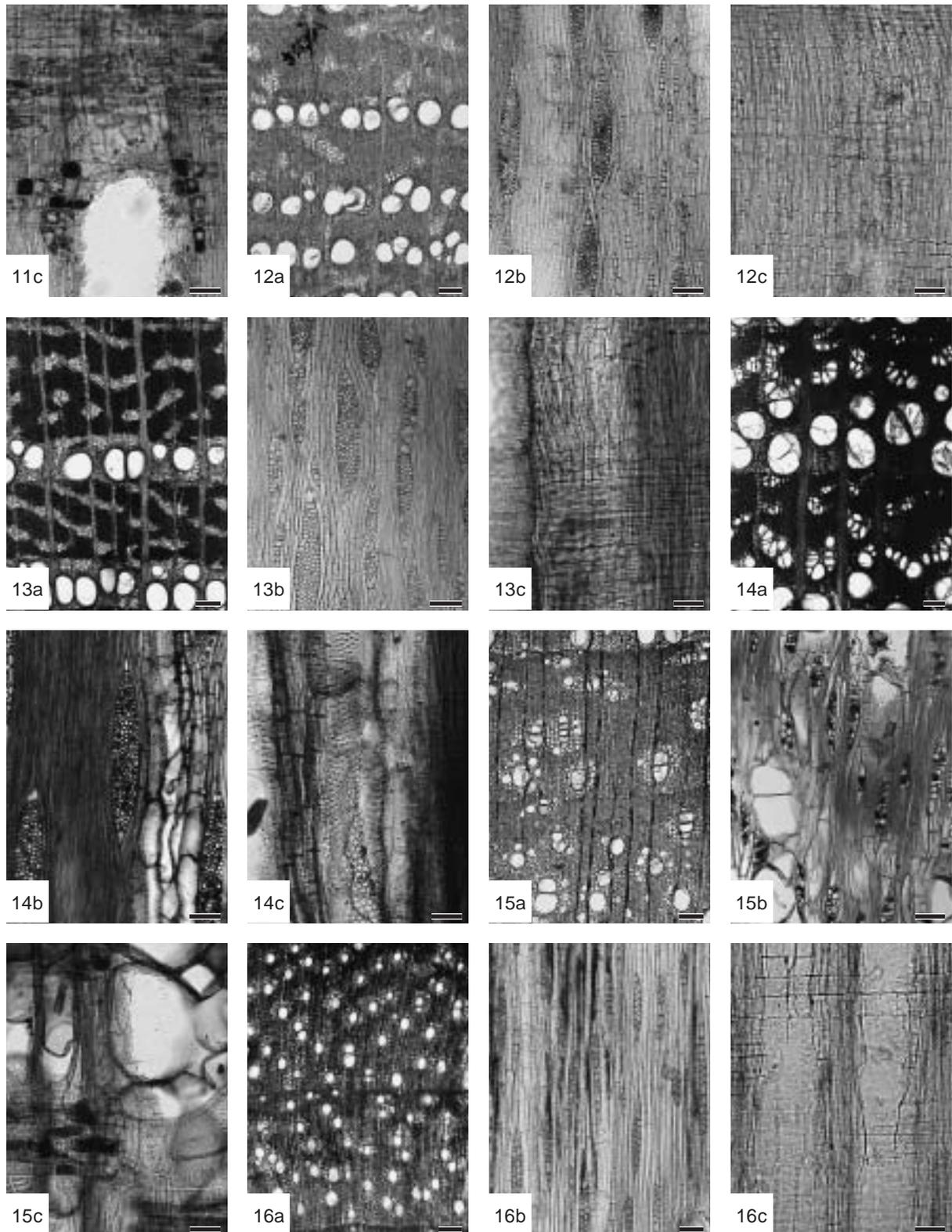


図77 津島岡大遺跡第23・24次調査出土木材の顕微鏡写真

11c : ムクノキ (OKUF - 1126), 12a - 12c : エノキ属 (OKUF - 1181), 13a - 13c : ケヤキ (OKUF - 1233), 14a - 14c : クワ属 (OKUF - 1159), 15a - 15c : クスノキ (OKUF - 1186), 16a - 16c : クスノキ科 (OKUF - 1058). a : 横断面 (スケール=200 μ m), b : 接線断面 (スケール=100 μ m), c : 放射断面 (スケール=50 μ m).

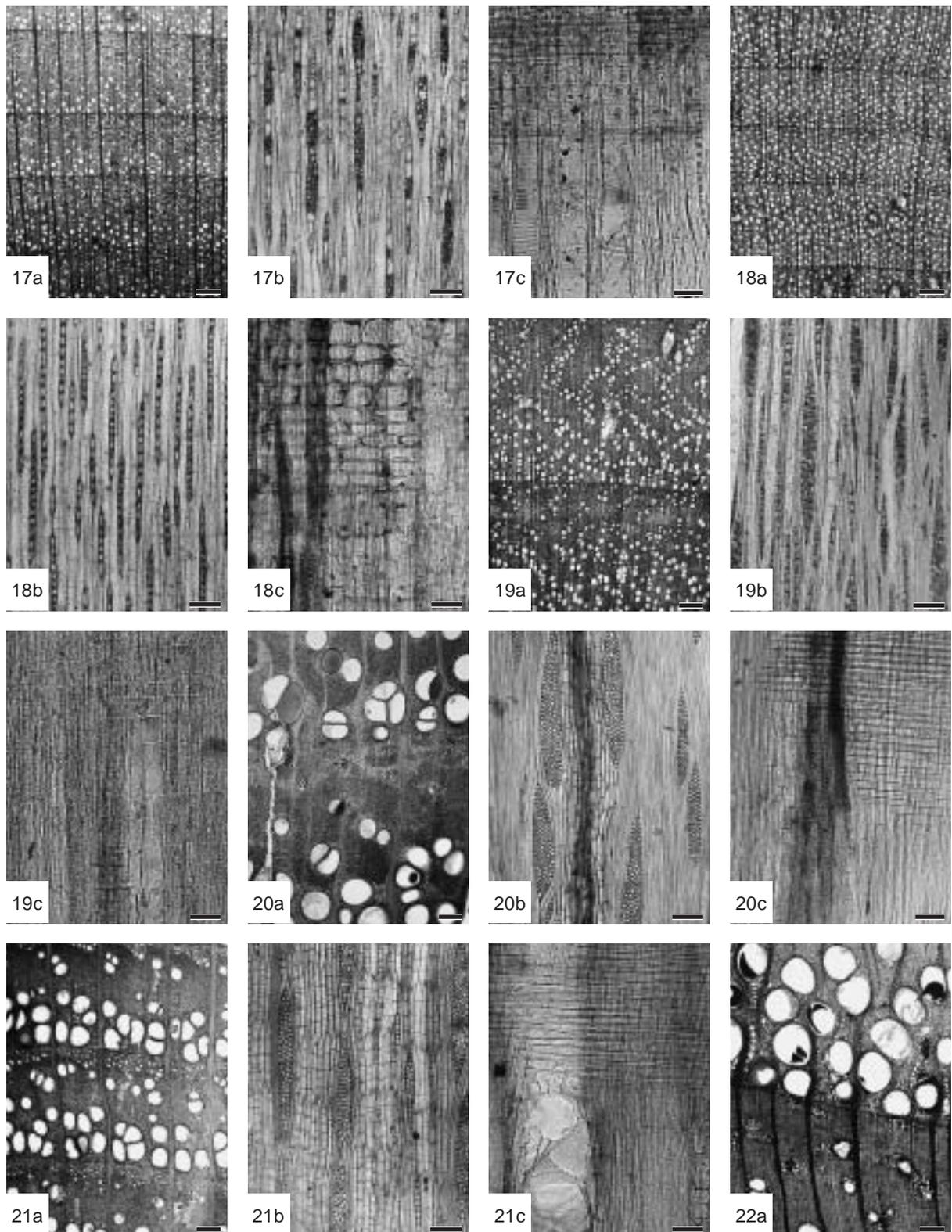


図78 津島岡大遺跡第23・24次調査出土木材の顕微鏡写真

17a - 17c: ツバキ属 (OKUF - 1188), 18a - 18c: サカキ (OKUF - 1047), 19a - 19c: リンボク (OKUF - 973),
20a - 20c: サイカチ (OKUF - 1216), 21a - 21c: ニガキ (OKUF - 1206), 22a: センダン (OKUF - 1182).
a: 横断面 (スケール=200 μ m), b: 接線断面 (スケール=100 μ m), c: 放射断面 (スケール=50 μ m).

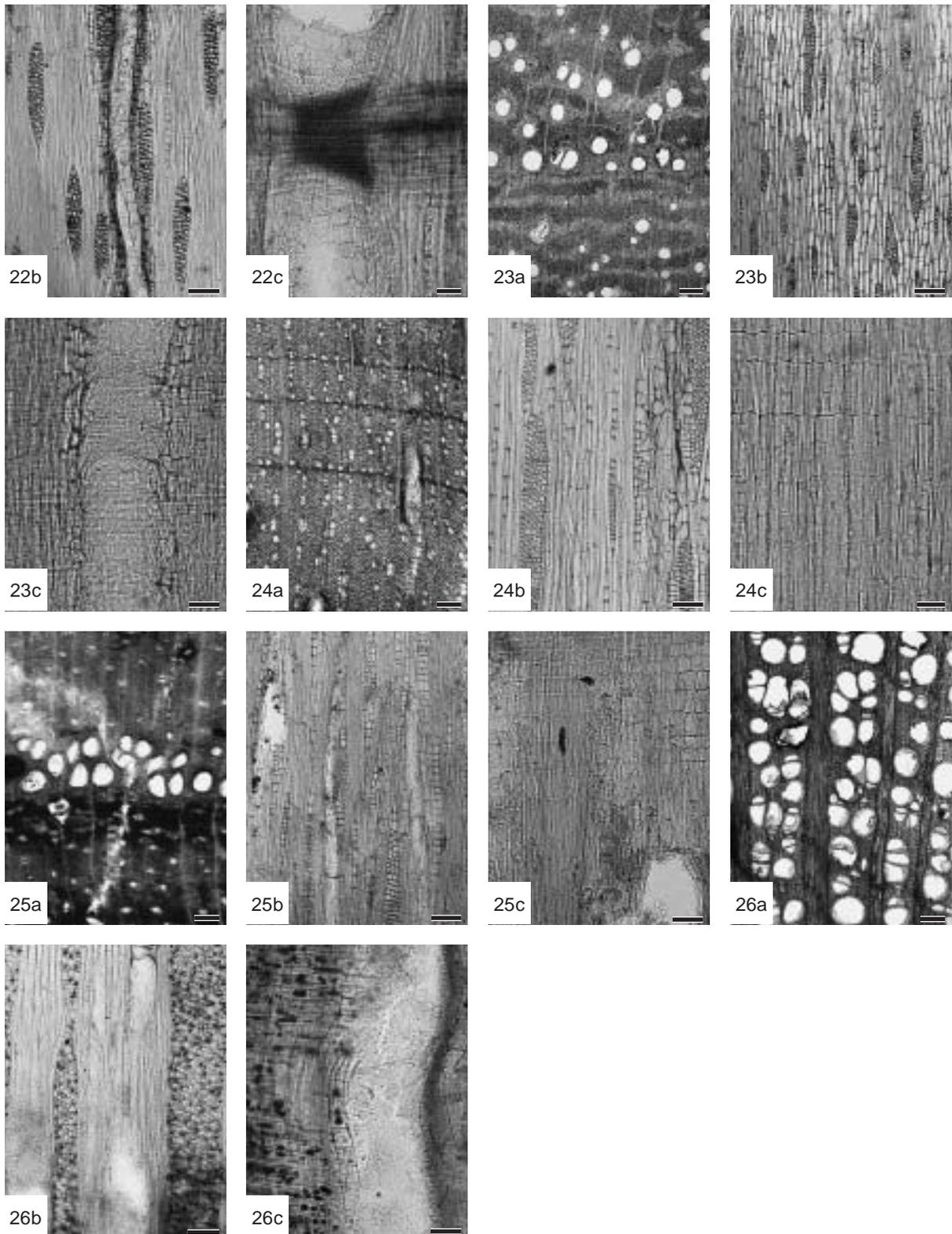


図79 津島岡大遺跡第23・24次調査出土木材の顕微鏡写真

22b - 22c : センダン (OKUF - 1182), 23a - 23c : ムクロジ (OKUF - 1102), 24a - 24c : モチノキ属 (OKUF - 1079), 25a - 25c : ケンポナシ属 (OKUF - 1209), 26a - 26c : プドウ属 (OKUF - 1208). a : 横断面 (スケール=200 μ m), b : 接線断面 (スケール=100 μ m), c : 放射断面 (スケール=50 μ m).

第2節 放射性炭素年代測定・花粉分析・植物珪酸体分析

津島岡大遺跡第23・24次調査では、縄文時代の河道で杭群を、弥生時代の河道で堰を検出し、縄文・弥生時代の年代について、本調査地点でも分析可能な資料が出土したため、木材と炭化物について、放射性炭素年代測定を行った。また、周辺の植生や植物栽培の状況など、環境復元を目的として、花粉分析および植物珪酸体分析を実施した。

以下に株式会社古環境研究所による報告を掲載する。なお、分析は、津島岡大遺跡の他地点の試料と併せ数回に分けて行っており、各報告書から関係する記載を抜粋し、表記の統一を行った。同一番号となる放射性炭素年代測定試料には、試料名に分析年を補足し、区別した。分析経費は本センターの運営費と科学研究費補助金（「縄文時代の景観復元と生業に関する実証的研究」平成12・13年度、基盤研究（C）（2）、「縄文時代から弥生時代における景観比較と植物遺体の標準化」平成14・15年度、基盤研究（C）（2））いずれも研究代表者：山本悦世）を用いた。

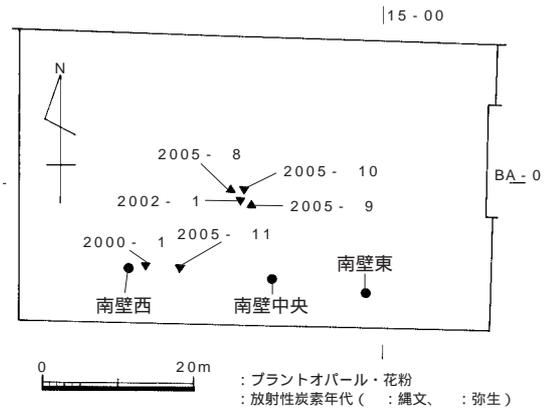


図80 試料採取地点（縮尺 1/1000）

津島岡大遺跡第23次発掘調査における自然科学分析

株式会社古環境研究所

a. 放射性炭素年代測定

1. 試料と方法

試料名（分析年）	地点・層準	報告番号	種類	前処理・調整	測定法
1（2002年）	第23次調査、4区、杭55	図20-55	樹木	酸-アルカリ-酸洗浄、ベンゼン合成	線計数法
1（2000年）	第23次調査、南壁西	図10上段	樹木	酸-アルカリ-酸洗浄、ベンゼン合成	線計数法
1（2005年）	土器付着物	図38-4	炭化物	酸洗浄、石墨調整	AMS
2（2005年）	土器付着物	図52-36	炭化物	酸洗浄、石墨調整	AMS
8（2005年）	弥生堰、杭3	図45杭3	樹木	酸-アルカリ-酸洗浄、ベンゼン合成	Radiometric
9（2005年）	弥生堰、支保材2	図45支保材2	樹木	酸-アルカリ-酸洗浄、ベンゼン合成	Radiometric
10（2005年）	縄文河道、杭184	図19-184	樹木	酸-アルカリ-酸洗浄、石墨調整	AMS
11（2005年）	2区南壁杭	図10中段	樹木	酸-アルカリ-酸洗浄石墨調整	AMS

Radiometric：液体シンチレ-ションカウンタによる線計数法
AMS（Accelerator Mass Spectrometry）：加速器質量分析法

2. 測定結果

試料名 （分析年）	¹⁴ C年代 （年BP）	¹³ C （‰）	補正 ¹⁴ C年代 （年BP）	暦年代（西暦）		測定 （Beta -）
				1 : 68%確率、2 : 95%確率		
1（2002年）	3250 ± 70	- 28.0	3210 ± 70	交点：cal BC 1490		172002
				1 : cal BC 1530 ~ 1410	2 : cal BC 1630 ~ 1380	
1（2000年）	3650 ± 70	- 30.6	3560 ± 70	交点：cal BC1900		146335
				1 : cal BC1970 ~ 1770	2 : cal BC2120 ~ 2090、2050 ~ 1720	
1（2005年）	2550 ± 40	- 26.6	2520 ± 40	交点：cal BC 770		206942
				1 : cal BC 790 ~ 760、680 ~ 550	2 : cal BC 800 ~ 520	
2（2005年）	2510 ± 50	- 26.4	2490 ± 50	交点：cal BC 760、640、560		206943
				1 : cal BC 780 ~ 520	2 : cal BC 790 ~ 410	

試料名 (分析年)	¹⁴ C年代 (年BP)	¹³ C (‰)	補正 ¹⁴ C年代 (年BP)	暦年代(西暦) (1 : 68%確率、2 : 95%確率)	測定 (Beta -)
8 (2005年)	2660 ± 60	- 29.6	2590 ± 60	交点: cal BC 790 1 : cal BC 810 ~ 780 2 : cal BC 830 ~ 750, 700 ~ 540	206668
9 (2005年)	2700 ± 50	- 28.5	2640 ± 50	交点: cal BC 810 1 : cal BC 820 ~ 790 2 : cal BC 880 ~ 780	206669
10 (2005年)	3670 ± 40	- 27.5	3630 ± 40	交点: cal BC 1970 1 : cal BC 2030 ~ 1940 2 : cal BC 2130 ~ 2080, 2060 ~ 1890	206670
11 (2005年)	3520 ± 40	- 27.7	3480 ± 40	交点: cal BC 1760 1 : cal BC 1880 ~ 1740 2 : cal BC 1900 ~ 1690	206671

(1) ¹⁴C年代測定値 試料の¹⁴C/¹²C比から、単純に現在(AD1950年)から何年前かを計算した値。¹⁴Cの半減期は、国際的慣例によりLibbyの5,568年を用いた。

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

(3) 補正¹⁴C年代値 ¹³C測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、¹⁴C/¹²Cの測定値に補正値を加えた上で算出した年代。試料の¹³C値を-25(‰)に標準化することによって得られる年代である。

(4) 暦年代 過去の宇宙線強度の変動による大気中¹⁴C濃度の変動を較正することにより算出した年代(西暦)。calはcalibrationした年代値であることを示す。較正には、年代既知の樹木年輪の¹⁴Cの詳細な測定値と¹⁴C年代の比較により作成された較正曲線を使用した。暦年代の交点とは、補正¹⁴C年代値と較正曲線との交点の暦年代値を意味する。1(68%確率)と2(95%確率)は、補正¹⁴C年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した暦年代の幅を示す。したがって、複数の交点が表記される場合や、複数の1・2値が表記される場合もある。

3. 所見(2005年調査試料)

放射性炭素年代測定の結果、No.1の土器付着炭化物では2520 ± 40年BP(2の暦年代でBC800 ~ 520年)、No.2の土器付着炭化物では2490 ± 50年BP(同BC790 ~ 410年)、No.8の樹木(杭)では2590 ± 60年BP(同BC830 ~ 750, 700 ~ 540年)、No.9の樹木(堰構成部材)では2640 ± 50年BP(同BC880 ~ 780年)、No.10の樹木(杭)では3630 ± 40年BP(同BC2130 ~ 2080, 2060 ~ 1890年)、No.11の樹木(杭)では3480 ± 40年BP(同BC1900 ~ 1690年)の年代値が得られた。

このうち、No.1 ~ No.8の各試料では暦年代の年代幅がかなり大きくなっているが、これは該当時期の較正曲線が長期間に渡って停滞しているためである。

文献

Stuiver et al. (1998) INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration, Radiocarbon, 40, p.1041 - 1083.
中村俊夫(1999)放射性炭素法・考古学のための年代測定学入門・古今書院, p.1 - 36

b. 植物珪酸体分析

1. はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸(SiO₂)が蓄積したものであり、植物が枯れたあとも微化石(プラント・オパール)となって土壤中に半永久的に残っている。プラント・オパール分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出して同定・定量する方法であり、イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査が可能である(杉山, 2000)。

2. 試料

試料は、第23次発掘調査の南壁中央地点、南壁西地点、南壁東地点から採取された計31点である。試料採取箇所を分析結果の模式柱状図に示す。

3. 分析法

プラント・オパールの抽出と定量は、プラント・オパール定量分析法(藤原, 1976)をもとに、次の手順で行った。

- 1) 試料を105℃で24時間乾燥(絶乾)
- 2) 試料約1gに対し直径約40 μ mのガラスビーズを約0.02g添加(電子分析天秤により0.1mgの精度で秤量)
- 3) 電気炉灰化法(550℃・6時間)による脱有機物処理
- 4) 超音波水中照射(300W・42KHz・10分間)による分散
- 5) 沈底法による20 μ m以下の微粒子除去

自然科学的分析

6) 封入剤(オイキット)中に分散してプレパラート作成

7) 検鏡・計数

同定は、イネ科植物の機動細胞に由来するプラント・オパールをおもな対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行った。計数は、ガラスビーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート1枚分の精査に相当する。試料1gあたりのガラスビーズ個数に、計数されたプラント・オパールとガラスビーズ個数の比率をかけて、試料1g中のプラント・オパール個数を求めた。

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重と各植物の換算係数(機動細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重、単位: $10^{-5}g$)をかけて、単位面積で層厚1cmあたりの植物体生産量を算出した。イネ(赤米)の換算係数は2.94(種実重は1.03)、ヨシ属(ヨシ)は6.31、ススキ属(ススキ)は1.24、タケ亜科(ネザサ節)は0.48である。

4. 分析結果

水田跡(稲作跡)の検討が主目的であることから、同定および定量はイネ、ヒエ属型、ヨシ属、ススキ属型、タケ亜科の主要な5分類群に限定した。これらの分類群について定量を行い、その結果を表8および図81に示した。図82に主要な分類群の顕微鏡写真を示す。

5. 考察

(1) 水田跡の検討 水田跡(稲作跡)の検証や探査を行う場合、一般にイネのプラント・オパールが試料1gあたり5,000個以上と高い密度で検出された場合に、そこで稲作が行われていた可能性が高いと判断している。ただし、密度が3,000個/g程度でも水田遺構

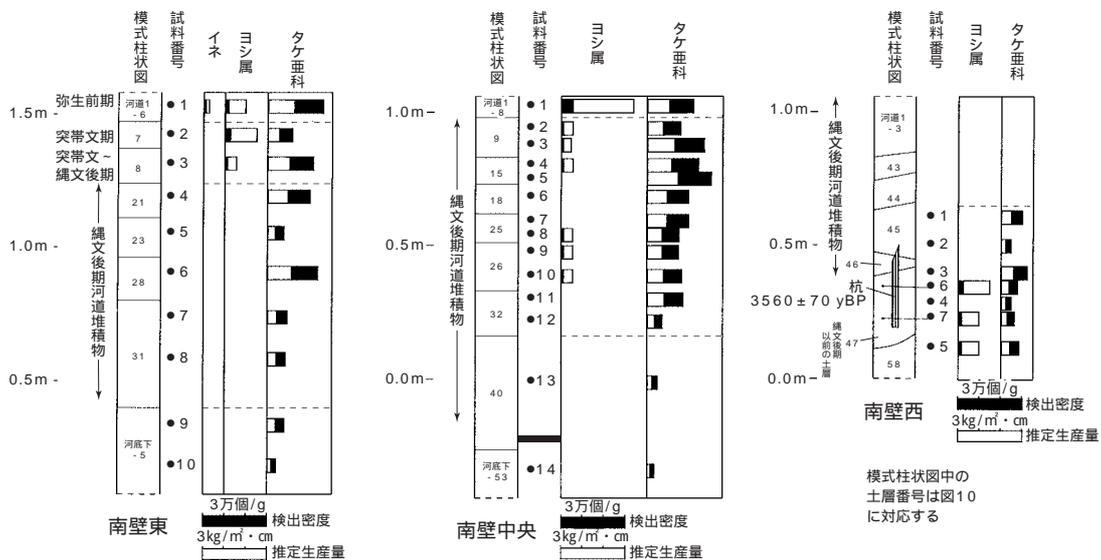


図81 プラント・オパール分析結果

表8 プラント・オパール分析結果

検出密度 (単位: $\times 100$ 個/g)		南壁中央													
分類群	学名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
イネ	<i>Oryza sativa (domestic rice)</i>														
ヨシ属	<i>Phragmites (reed)</i>	53	8	7	8				8	8	8				
ススキ属型	<i>Miscanthus type</i>														
タケ亜科	<i>Bambusoideae (Bamboo)</i>	212	151	262	234	294	189	189	144	143	158	164	68	45	30

推定生産量 (単位: $kg/m^2 \cdot cm$)															
イネ	<i>Oryza sativa (domestic rice)</i>														
ヨシ属	<i>Phragmites (reed)</i>	3.35	0.48	0.47	0.48				0.48	0.48	0.47				
ススキ属型	<i>Miscanthus type</i>														
タケ亜科	<i>Bambusoideae (Bamboo)</i>	1.02	0.72	1.26	1.12	1.41	0.91	0.91	0.69	0.69	0.76	0.79	0.33	0.22	0.14

*試料の仮比重を1.0と仮定して算出。

検出密度 (単位: $\times 100$ 個/g)		南壁西							南壁東									
分類群	学名	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
イネ	<i>Oryza sativa (domestic rice)</i>								8									
ヨシ属	<i>Phragmites (reed)</i>					15	23	15	15	23	8							
ススキ属型	<i>Miscanthus type</i>																	
タケ亜科	<i>Bambusoideae (Bamboo)</i>	98	45	121	45	83	75	60	256	113	211	196	75	232	91	82	76	38

推定生産量 (単位: $kg/m^2 \cdot cm$)																		
イネ	<i>Oryza sativa (domestic rice)</i>																	
ヨシ属	<i>Phragmites (reed)</i>					0.95	1.43	0.95	0.22	0.95	1.43	0.47						
ススキ属型	<i>Miscanthus type</i>																	
タケ亜科	<i>Bambusoideae (Bamboo)</i>	0.47	0.22	0.58	0.22	0.40	0.36	0.29	1.23	0.54	1.01	0.94	0.36	1.12	0.43	0.39	0.36	0.18

*試料の仮比重を1.0と仮定して算出。

が検出される事例があることから、ここでは判断の基準を3,000個/gとして検討を行った。

1) 第23次発掘調査、南壁東地点 弥生時代前期の河道1-6層(試料1)から縄文時代後期河道堆積物より下位の河床下54層(試料10)までの層準について分析を行った。その結果、弥生時代前期の河道1-6層(試料1)からイネが検出された。密度は800個/gと低い値である。イネの密度が低い原因としては、稲作が行われていた期間が短かったこと、土層の堆積速度が速かったこと、洪水などによって耕作土が流出したこと、採取地点が畦畔など耕作面以外であったこと、および上層や他所からの混入などが考えられる。

2) 第23次発掘調査、南壁中央地点 縄文時代後期河道堆積物の河道1-8層(試料1)~同40層(試料13)およびその下位の河床下53層(試料14)について分析を行った。その結果、イネはいずれの試料からも検出されなかった。

3) 第23次発掘調査、南壁西地点 縄文時代後期の河道1-45層(試料1、2)

西側微高地47層(試料3、4、6、7) 同48層(試料5)について分析を行った。その結果、イネはいずれの試料からも検出されなかった。

(2) 植生・環境の推定 縄文時代後期から弥生時代前期にかけては、タケ亜科(おもにメダケ節やネザサ節)が多量に検出され、部分的にヨシ属も検出された。おもな分類群の推定生産量によると、おおむねタケ亜科が優勢であり、部分的にヨシ属も多くなっていることが分かる。

以上の結果から、縄文時代後期から弥生時代前期にかけては、メダケ節やネザサ節などのタケ亜科が多く生育する比較的乾燥した堆積環境であったと考えられ、周辺にはヨシ属などが生育する湿地的なところも分布していたと推定される。

6. まとめ

プラント・オパール分析の結果、第23次発掘調査では、南壁東地点の河道1-6層(弥生時代前期)からイネが検出され、稲作が行われていた可能性が認められた。なお、縄文時代後期の土層からは、イネはまったく検出されなかった。縄文時代後期から弥生時代にかけての遺跡周辺は、メダケ節やネザサ節などのタケ亜科が多く生育する比較的乾燥した堆積環境であったと考えられ、部分的にヨシ属などが生育する湿地的なところも分布していたと推定される。

文献

- 杉山真二(2000)植物珪酸体(プラント・オパール). 考古学と植物学. 同成社, p.189-213.
 藤原宏志(1976)プラント・オパール分析法の基礎的研究(1) 数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法. 考古学と自然科学, 9, p.15-29.
 藤原宏志・杉山真二(1984)プラント・オパール分析法の基礎的研究(5) プラント・オパール分析による水田址の探査. 考古学と自然科学, 17, p.73-85.

c. 花粉分析

1. はじめに

花粉分析は、一般に低湿地の堆積物を対象として比較的広域な植生・環境の復原に応用されており、遺跡調査においては遺構内の堆積物などを対象とした局地的な植生の推定も試みられている。なお、乾燥的な環境下の堆積物では、花粉などの植物遺体が分解して残存していない場合もある。

2. 試料

試料は第23次発掘調査の南壁東地点と南壁中央地点から採取された計31点である。試料採取箇所を分析結果の模式柱状図に示す。

3. 方法

花粉粒の分離抽出は、中村(1973)の方法をもとに、以下の手順で行った。

- 1) 5%水酸化カリウム溶液を加え、15分間湯煎する。
- 2) 水洗した後、0.5mmの篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法を用いて砂粒の除去を行う。
- 3) 25%フッ化水素酸溶液を加えて、30分放置する。
- 4) 水洗した後、氷酢酸によって脱水し、アセトリシス処理を施す。
- 5) 再び氷酢酸を加えた後、水洗を行う。
- 6) 沈澱に石炭酸フクシンを加えて染色を行い、グリセリンゼリーで封入してプレパラートを作製する。
- 7) 検鏡・計数を行う。

各処理間の水洗は、遠心分離(1,500rpm、2分間)の後、上澄みを捨てるという操作を3回繰り返して行った。検鏡は、生物顕微鏡

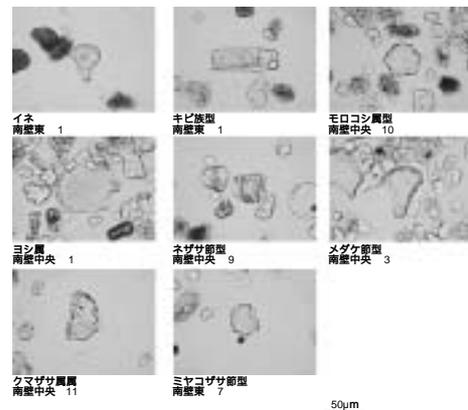


図82 植物珪酸体の顕微鏡写真

自然科学的分析

によって300~1,000倍で行った。花粉の同定は、島倉(1973)および中村(1980)をアトラスとして、所有の現生標本との対比で行った。結果は同定レベルによって、科、亜科、属、亜属、節および種の階級で分類し、複数の分類群にまたがるものはハイフン(-)で結んで示した。

4. 結果

(1) 分類群 出現した分類群は、樹木花粉34、樹木花粉と草本花粉を含むもの3、草本花粉7、シダ植物孢子2形態の計46である。これらの学名と和名および粒数を表9に示し、主要な分類群を写真に示す。花粉数が200個以上計数できた試料は、花粉総数を基数とする花粉ダイアグラムを示した。以下に出現した分類群を記す。

〔樹木花粉〕 マキ属、モミ属、ツガ属、マツ属複雑管束亜属、スギ、コウヤマキ、イチイ科 - イヌガヤ科 - ヒノキ科、ヤナギ属、クルミ属、サワグルミ、ハンノキ属、カバノキ属、クマシデ属 - アサダ、クリ、シイ属、ブナ属、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属 - ケヤキ、エノキ属 - ムクノキ、アカメガシワ、サンショウ属、キハダ属、モチノキ属、カエデ属、トチノキ、ブドウ属、ツバキ属、グミ属、ミズキ属、エゴノキ属、モクセイ科、トネリコ属、ニワトコ属 - ガマズミ属

〔樹木花粉と草本花粉を含むもの〕

クワ科 - イラクサ科、マメ科、ウコギ科

〔草本花粉〕 イネ科、カヤツリグサ科、タデ属サナエタデ節、アカザ科 - ヒユ科、ササゲ属、セリ亜科、ヨモギ属

〔シダ植物孢子〕 単条溝孢子、三条溝孢子

(2) 花粉群集の特徴

1) 第23次発掘調査、南壁東地点縄文時代後期河道堆積物の河道1-31層(試料7)では、コナラ属アカガシ亜属(カシ類)が優占しており、エノキ属 - ムクノキ、コナラ属コナラ亜属(ナラ類)、スギ、クリ、クマシデ属 - アサダなどが伴われる。草本花粉の出現率は低率で、イネ科、

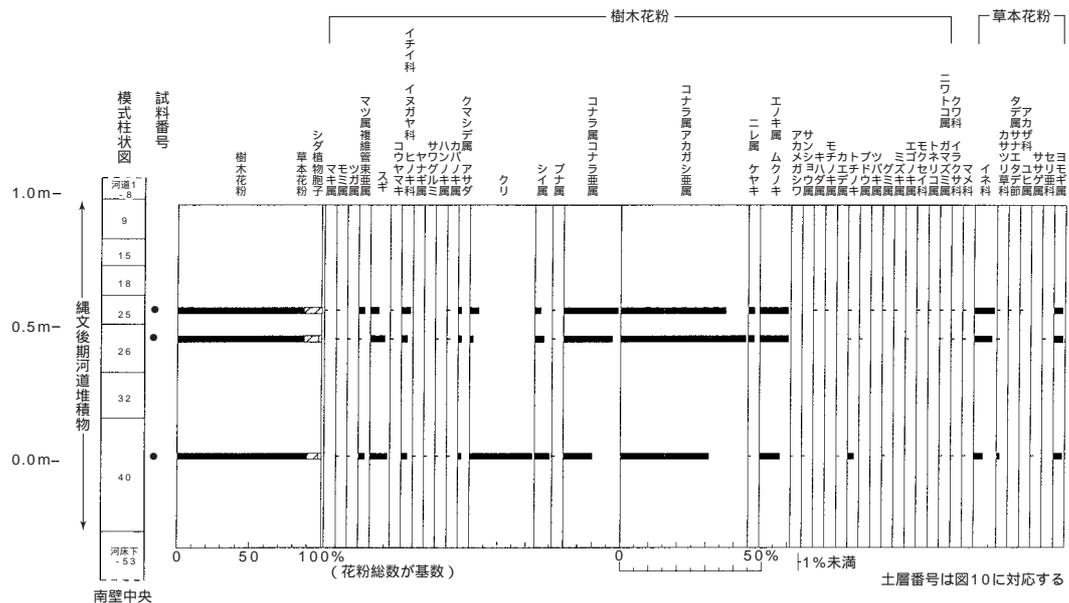
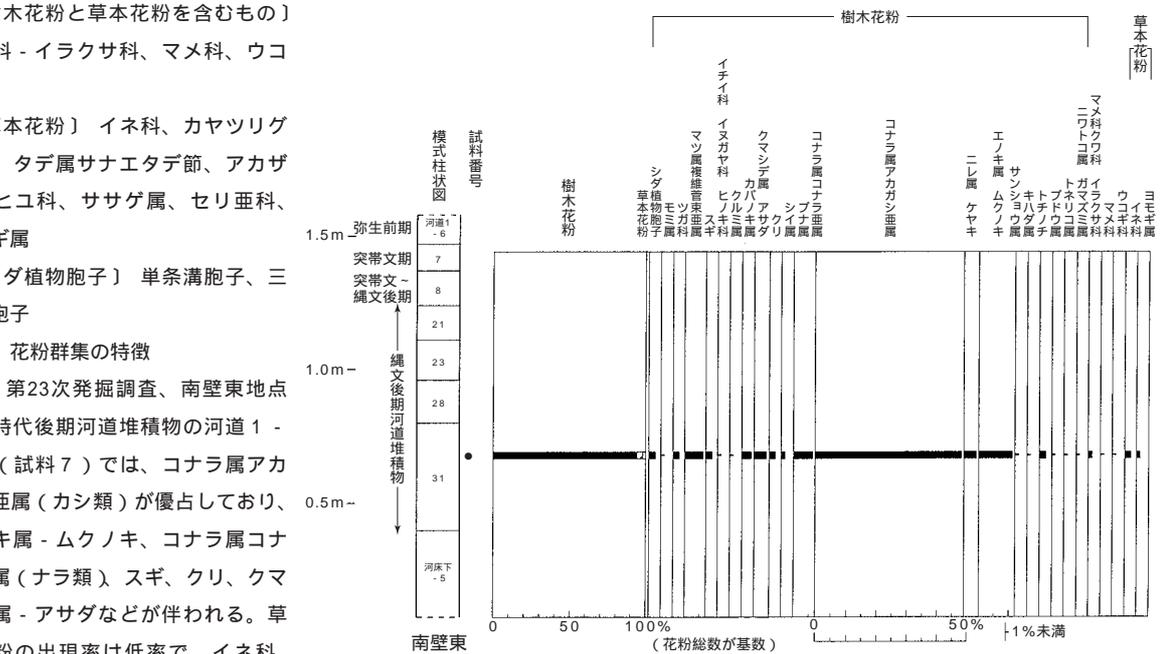


図83 花粉ダイアグラム

表9 花粉分析結果

分類群	学名	和名	第23次調査		
			南壁東	南壁中央	
Arboreal pollen		樹木花粉			
<i>Podocarpus</i>		マキ属		1	
<i>Albizia</i>		モミ属	10	3	2
<i>Tsuga</i>		ツガ属	1		1
<i>Pinus subgen. Diploxylon</i>		マツ属椎輪管束亜属	7	6	1
<i>Cryptomeria</i>		スギ	22	12	19
<i>Sciadopitys verticillata</i>		コウヤマキ		1	1
Taxaceae-Cephalotaxaceae-Cupressaceae		イチイ科・イヌガヤ科・ヒノキ科	8	10	6
<i>Salix</i>		ヤナギ属			7
<i>Juglans</i>		クルミ属	2		1
<i>Pterocarya rhoifolia</i>		サウグルミ			1
<i>Alnus</i>		ハシノキ属		1	1
<i>Betula</i>		カバノキ属	1	1	2
<i>Carpinus-Ostrya japonica</i>		クマシデ属・アサダ	12	4	5
<i>Castanea crenata</i>		クリ	14	12	5
<i>Castanopsis</i>		シイ属	7	8	13
<i>Fagus</i>		ブナ属	5	3	1
<i>Quercus subgen. Lepidoblanus</i>		コナラ属コナラ亜属	24	71	68
<i>Quercus subgen. Cyclobanopsis</i>		コナラ属アカガシ亜属	191	139	171
<i>Ulmus-Zelkova serrata</i>		ニレ属・ケヤキ	16	8	7
<i>Celtis-Alphananthe aspera</i>		エノキ属・ムクノキ	44	37	39
<i>Mallotus japonicus</i>		アカメガシワ			27
<i>Zanthoxylum</i>		サンショウ属	2		1
<i>Phellodendron</i>		キハダ属	2	1	
<i>Ilex</i>		モチノキ属		1	
<i>Asar</i>		カエデ属			1
<i>Acunus</i>		トチノキ	6	3	2
<i>Vitis</i>		ブドウ属	2		1
<i>Camellia</i>		ツバキ属		1	
<i>Elaeagnus</i>		グミ属			1
<i>Syrax</i>		ミズキ属		1	
<i>Syrax</i>		エゴノキ属			1
Oleaceae		モクセイ属		1	
<i>Fraxinus</i>		トネリコ属	1	1	
<i>Sambucus-Viburnum</i>		コトコシ属・ガマズミ属	2	3	2
Arboreal・Nonarboreal pollen		樹木・草本花粉	2	3	2
Monocot-Urticaceae		クワ科・イラクサ科	4	1	2
Leguminosae		マメ科	1	2	3
Araliaceae		ウコギ科	2		1
Nonarboreal pollen		草本花粉			
Gramineae		イネ科	9	28	23
Cyperaceae		カヤツリグサ科		3	2
<i>Polygonum sect. Persicaria</i>		タデ属サナエタデ節		1	
Chenopodiaceae-Amaranthaceae		アカザ科・ヒユ科		1	
<i>Vigna</i>		ササゲ属			1
Apiaceae		セリ亜科			1
<i>Artemisia</i>		ヨモギ属	4	12	13
Fern spore		シダ植物胞子			12
Mamulate type spore		単条溝胞子	3	2	4
Trilate type spore		三条溝胞子	2		2
Arboreal pollen		樹木花粉	379	329	348
Arboreal・Nonarboreal		樹木・草本花粉	7	3	5
Nonarboreal pollen		草本花粉	13	45	39
Total pollen		花粉総数	399	377	392
Unknown pollen		未同定花粉	2	4	3
Fern spore		シダ植物胞子	5	2	5
Helminth eggs		寄生虫卵	(-)	(-)	(-)
		明らかな消化残渣	(-)	(-)	(-)

丸囲みの数字は試料番号

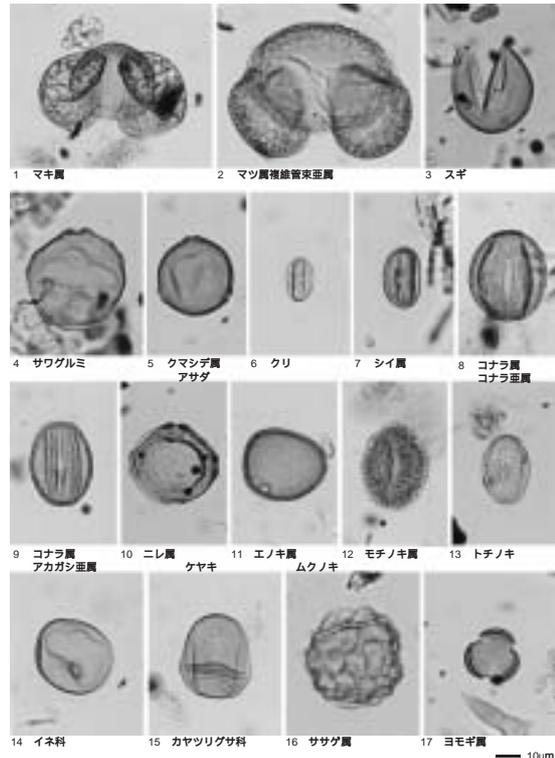


図84 津島岡大遺跡の花粉

ヨモギ属がわずかに出現する。

2) 第23次発掘調査、南壁中央地点 縄文時代後期河道堆積物

物の河道1 - 25層(試料7) 同26層(試料9) 同40層(試料13)では、コナラ属アカガシ亜属(カシ類)が優占しており、エノキ属・ムクノキ、コナラ属コナラ亜属(ナラ類)、スギ、イチイ科・イヌガヤ科・ヒノキ科などが伴われる。また、同40層(試料13)ではクリの出現率が高い。草本花粉の出現率は低率で、イネ科、ヨモギ属などがわずかに出現する。なお、同40層(試料13)では、少量ながらササゲ属が認められた。

5. 花粉分析から推定される植生と環境

花粉分析の結果、第23次発掘調査の縄文時代後期河道堆積物では、樹木花粉の占める割合が極めて高いことから、当時の調査区周辺は森林に覆われるような状況であったと推定される。森林の要素としては、カシ類を主体としてシイ属なども生育する照葉樹林、ナラ類を主体としてクリ、エノキ属・ムクノキなども生育する落葉広葉樹林、およびスギ、イチイ科・イヌガヤ科・ヒノキ科などの針葉樹林が考えられ、多様性に富んだ森林であったと推定される。なお、ナラ類などの落葉広葉樹林については二次林の可能性も考えられる。河道堆積物下部の河道1 - 40層ではクリがとくに多くなっており、種実や材の利用が示唆される。

草本植生としては、イネ科やヨモギ属などが河川沿いや森林の切れ目などに生育していたと考えられ、同40層ではササゲ属も生育していたと推定される。ササゲ属には栽培植物のアズキやリョクトウなどが含まれており、何らかの形で利用されていた可能性が示唆される。

なお、プラント・オパール分析で多産したタケ亜科が花粉分析では把握されていないが、このことの原因として、竹笹類が数十年に一度しか開花しないことや、花粉ではイネ科の細分が困難なことが考えられる。

文献

中村 純(1973)花粉分析・古今書院, p.82 - 110.
 金原正明(1993)花粉分析法による古環境復原・新版古代の日本 第10巻 古代資料研究の方法、角川書店, p.248 - 262.
 島倉巳三郎(1973)日本植物の花粉形態・大阪市立自然科学博物館収蔵目録第5集, 60p.
 中村 純(1980)日本産花粉の標識・大阪自然史博物館収蔵目録第13集, 91p.

第5章 考 察

第1節 縄文時代の水辺利用

津島岡大遺跡第23・24次調査検出遺構の理解に向けて

はじめに

津島岡大遺跡第23・24次調査地点の縄文時代後期の河道内で検出された200本以上の杭群と、河道の中央部において密集した状態で検出された自然木群、さらにそのなかに散在していた加工木の存在は、津島岡大遺跡におけるこれまでの調査でも例のない、特異なものであった。本調査で検出した、杭を多用したこれらの遺構は、それゆえに、津島岡大遺跡のこれまでの縄文時代像にあらたな一面を付加するものとなる。すなわち、この遺構がどのような機能を持ち、縄文時代の人々がこの施設でどのようななりわいを行っていたのか、その理解が進むことが、津島岡大遺跡に暮らした人々の生活様式にあらたな側面を付け加えることにつながると思われるからである。

ところで、このような水辺を利用するために木材を用いて設置された遺構の代表的なものには、縄文時代中期以降の東日本において比較的多く検出されている「水さらし場遺構」⁽¹⁾があり、これは堅果類の加工に使用されたと考えられている。その他にも、河道内に仕掛けられた「えり」のように機能が特定されているものがあるが、このような例は少数であり、その機能や用途について不明な施設が多い。さらに縄文時代後期の西日本の遺跡に限ってみれば、このような水辺利用のために木材や杭を用いた遺構を設置する例自体がほとんどない。

本調査区で検出された遺構は、東日本で認められる堅果類の加工施設と考えられている「水さらし場遺構」とは立地や形態、規模などの点で異なっているし、西日本ではこのような検出例がほとんどみられないことなど、その特異さが際立っている。

全国的にも希少な遺構とはいえ、本調査区で検出したこれらの遺構の機能や役割を推定し、他の遺構・遺物との関係性のなかに位置づけていく作業は、縄文時代の人々のなりわいを復原していくうえでも重要な作業になる。本調査区で検出した遺構に残された手掛りは少なく、その機能や役割を推測することには困難が伴うけれども、ここでは残されたわずかな手掛りをもとに、遺構の旧状をできうる限り復原しながらその機能を推定しよう。また、機能が推定された他の遺跡の例について、比較の対象とする空間や時間の枠を大きく広げることにより、本調査区検出の遺構の機能や役割について、現時点で考えられるいくつかの仮説を提示することにしたい。

1. 津島岡大遺跡第23・24次調査検出の水辺を利用した遺構の概要と特徴

本調査地点で検出した縄文時代後期の杭を用いた水辺の遺構について、まずその概要をまとめておく(図85)。

【地形】 第23・24次調査区では、北東から南西に流れる幅約30mの河道が緩やかに蛇行しており、河道の北西には微高地、南東には寄洲が形成される。微高地から縄文時代の河床までは約2.3mの比高がある。河道内の堆積土は、河道中央最深部から西には礫混じり粗砂層が厚く堆積している。その上位には砂質土と粘質土が互層状に堆積しており、流速が速く、流量の多い段階と、緩やかな流れの段階があったことがうかがえる。また、これらの堆積土の切り合い関係から、河道の埋没過程のなかで主たる流路が東西に移動していたことが推測される。

【自然木・加工木の検出状況】 河道の中央では2本の大木が根元を西岸側に向けて倒れこんだ状態で検出された。大木A・Bと呼称しているこれらの大木間の空間は、標高0mの等高線の走行や自然木の下端の標高から、わずかな窪みとなっていたことが想定される(図85:アミ部)。この窪み部分と大木A・Bの周辺には自然木や加工木が密に散布しているが、それ以外の範囲では自然木の分布は散漫である。加工木は大木A北半の東側で

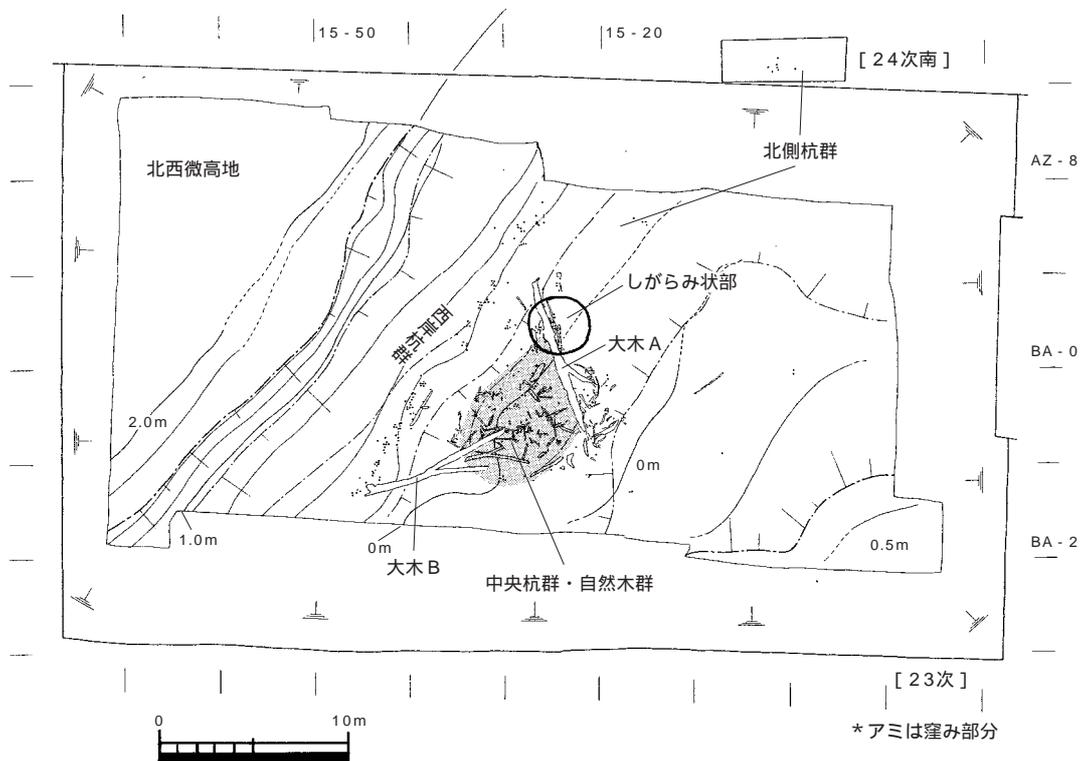


図85 杭群・自然木群の検出状況 (縮尺 1/400)

は板材が、大木 A 南半と大木 B 北東ではわずかな加工を施した痕跡のある加工木が分布しており、加工や製材の程度が異なる材が平面的にまとまる傾向がある。

【杭群の検出状況】杭は調査区全体で216本を確認した。これらはいずれも河道内に打ち込まれたものであり、その平面的な位置によるまとまりで大別すると、河道西岸に打ち込まれた杭群（西岸杭群）、河道中央の最深部に打ち込まれた杭群（中央杭群）、河道北側（第24次調査南側調査区を含む）の数本単位の杭群（北側杭群）、大木 A 北東に接して打ち込まれたしがらみ状の杭群（しがらみ状部）の4群に大別できる。このうち、に関しては、大木 A と杭群の間に自然木や加工木が横木状に挟まれて並ぶようにみられ、～の杭群とは異なる検出状況であった。

【杭群の時期】杭が打ち込まれたとみられる段階の河床やその直上の埋土から出土した縄文土器は後期前葉の福田 K 式のものであり、杭群と土器の出土状況を鑑みて、これらの杭群が設置された時期は後期前葉の段階とみている。ただし、これらの杭の放射性炭素年代測定値は散漫な値を示すものの、福田 K 式に想定されている年代よりも下る値が得られており、これについても考慮しておく必要がある⁽²⁾。

このような状態で検出された杭群を理解するために、その機能や役割の推定は欠かせない。そのためには先に平面的な位置で4群に大別した杭群のまとまりが適当であるかどうかを検証し、その群構成自体の構造を検討することや他の例と比較することによって遺構の機能を推測していく作業が必要であろう。そこで、遺構のまとまりをどのようにとらえるか、遺構の機能をどう考えるか、という視点で本調査区検出の杭群を分析してみよう。その際に手掛りとなる要素として、大木の位置、河道内の地形、加工木の分布を加味して考察を加えることとする。

2. 遺構のまとまりと機能の推定

本調査区で検出した杭群は、その平面的な位置関係で4群に大別した。これらの杭群はそれぞれが有機的な関

係にあることも考えられるが、まずはそれぞれを分解して検討し、遺構の機能を推定したい。そこでまず、他の杭群とは異なる状態で検出された、大木 A 北端東側のしがらみ状の杭群について検討してみよう。

(1) しがらみ状部と大木 A・B 間の空間

大木 A 東側のしがらみ状部は他の杭群と異なり、自然木が横木状に入るような状態で検出された(図86上)

まず、横木状の自然木は大木 A に接する杭群と、わずかに離れた位置の杭群の間に挟みこまれるように入り、その向きも大木 A に沿って入り込んでいる。このような方向をそろえるような自然木の散布は、大木 A・B 間の空間ではみられないため、人為的な配置を考える必要もあろう。また、横木状の自然木が大木 A の下に入り込んでいる状況も確認された。

次に、加工木の散布状況を見てみると、大木 A 南端・大木 B 北東にわずかな加工を施した加工木が認められ、しがらみ状部分には板材が多く散布する傾向があることが注意される。このような散布状況のうち、わずかな加工の認められる木材や加工の際にのこされた残材の分布から、大木 A・B の先端部分で木材の加工を行ったことが推定されよう。加工木の散布状況から、大木 A・B の先端が加工作業の場であるとする、この二本の大木の先端部分が大きく冠水していれば、加工作業が困難なことは想像に難くない。そこで作業空間であったと考えら

れる大木 A・B の先端が水没しない水位がどこにあるかをさぐり、以降の推論を進めよう⁽³⁾。

滞水域の推定のため、まず大木 A・B の先端の標高をみておきたい。大木 A の先端の上端の標高は 0.1m、下端の標高は -0.1m、大木 B の先端の上端の標高は 0.15m、下端の標高は -0.1m である。したがって河道の水位が 0.1m 以下の場合に 2 本の大木は冠水しないこととなる。図86下は水位が標高 0.1m の場合の滞水域を示したものである。この場合、大木 A は河道内に突き出した堰堤状を呈することとなる。また、大木 B の先端は二股に分かれるが、南側の幹付近ではわずかに河道内に張り出す地形が等

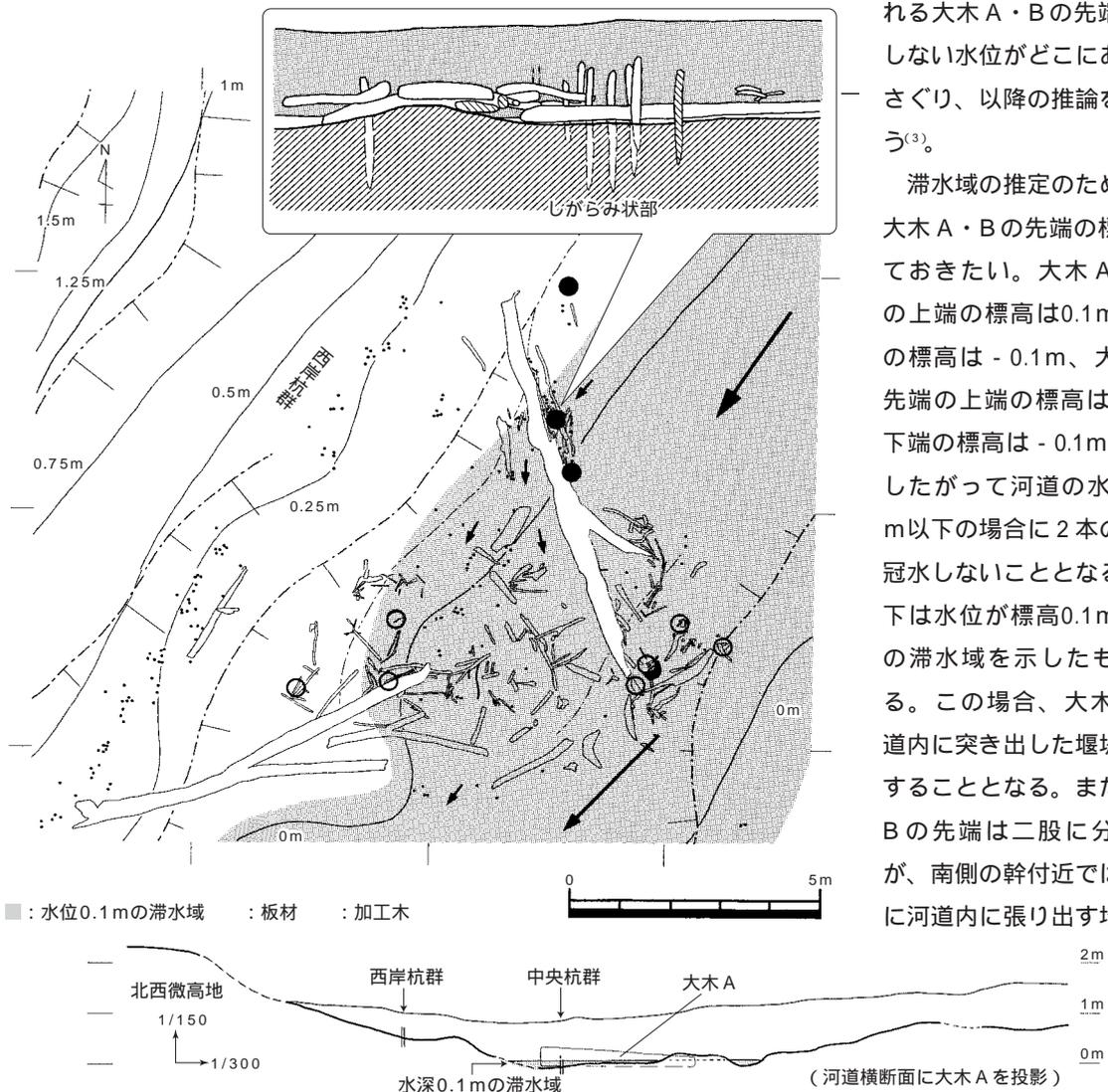


図86 水位0.1mの場合の滞水域と加工木の分布 (縮尺: 平面図 1/150)

高線に反映されており、大木Aと二股となる大木B南側の幹の間は砂洲状に高まっていたことも考えられるのである。したがって、大木A・B間へ水を供給する場合、いずれかの場取水口を設置する必要が生じることになる。ここで再び大木A北東のしがらみ状杭群の位置をみると、河道の水位が標高0.1mの場合、流路西側の汀線近くの滞水域のなかにおさまることが注目される。さらにこの部分では、横木状の自然木が大木Aの下に入り込んでいる状況を確認しており、大木Aの下に水が通る空間ができていたことが推測される。位置や検出状況を考えあわせれば、この部分が取水部であった可能性が高い。また、この周囲に板材が散布している状況がみられたことは先述したが、大木A北端東の杭群と横木状の自然木がしがらみ状の水利施設であるとするならば、これらの板材は取水口を塞ぐ、取り外し可能な構造材として用いられ、水利施設の一部を構成する部材であったことも想定できる。

大木A北半東の杭群がしがらみ状の取水施設であると考えれば、ここから取り入れられた水は大木Aの下をとり、大木A・B間の窪みにいたることとなる。板材を水利施設に付属する取り外し可能な構造材とみれば、この空間は水量調節可能な水深20cm前後の滞水域となっていたことが推測されるのである。

(2) 大木A・B間内の杭群の構造

大木A・B間の空間を区画する二本の大木のうち、大木Aは取水施設を伴う堰堤となっている可能性があることを示した。また、この空間では、加工木の散布状況から、木材加工が行われていた可能性があることを指摘した。それでは、この空間にみられる杭群はどのような機能を有するのであろうか。この空間内での杭の分布は規則性を読みとりにくく、自然木や加工木の散布もあり、有意なまとまりを抽出しにくい。しかし、そのなかでも、円形に配列されたことがうかがわれる杭群が存在することは注目される(図87左)。このまとまりを円形杭群とみるならば、これが杭を用いた遺構の一単位と考えることができるが、このような配列が観察される例はこの一例のみである。残存状態の問題もあるが、このような単位の杭群のまとまりが一つの遺構を構成している可能性を示しておきたい。

ところで円形に杭を配列する遺構としては、弥生時代の貯木施設に類例が認められる(図87右)。島根県西川津遺跡では、旧河道と考えられる溝状遺構に沿って、杭で円形や隅丸方形に画した空間を作る弥生時代前期の遺構がある(島根県教育委員会1988)。さらに、島根県川向遺跡では、このような杭で画した空間に木器の未製品

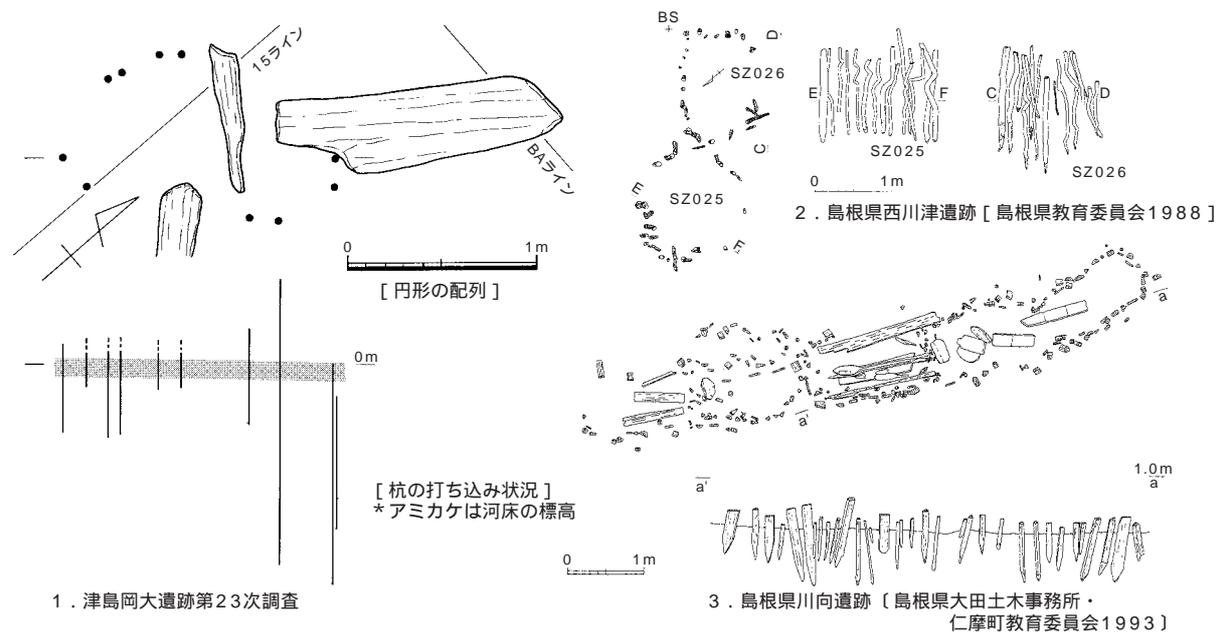


図87 杭の円形配列と弥生時代の円形杭列 (縮尺 1/40・1/100)

を入れていた（島根県大田土木事務所・仁摩町教育委員会1993）。弥生時代の例ではこのような施設は木材管理や保管のための施設と考えられている。このような機能をもつ施設が縄文時代にまで遡るか否かは今後検証されなければならないが、この大木A・B間の空間で木材加工を行っていた可能性を示す加工木や残材が存在すること、円形杭群と思われる配列がみられること、水量調節を可能とするしがらみ状の施設が存在することから、この大木に囲まれた空間が木材加工の場を形成しており、円形杭群の中には木材加工に供する素材を入れ、石器による木材加工が容易になるように、水漬けを行っていたことも想定されるのである。自然木の散布が大木A・B間に密集し、それ以外ではほとんどみられないことも、この空間が木材加工場や貯木場としての役割を担っていたことを示唆するものといえよう。

（3）列状杭群の復原と杭群の機能

列状杭群の復原 次に、西岸杭群、中央杭群、北側杭群について検討を加えよう。まず、平面的に認識された3群について、平面的な位置と打ち込まれた河床の標高を検討してみたい。西岸杭群は幅約1.5m、長さ20m以上の範囲に打ち込まれた杭群である。これらの杭が打ち込まれていたのは、河道の標高0.4～0.6m前後の位置である。中央杭群は標高0mの等高線に沿って分布する。杭の打ち込みは標高-0.1m前後の河床である。北側杭群は標高-0.1～0m前後の河床に打ち込まれている（図88上）。

これらの杭群は、平面的な位置関係では3群にまとまるが、標高を加味してみるならば、西側杭群は標高0.4～0.6m前後、中央杭群・北側杭群は標高-0.1～0m前後で打ち込まれた杭群、と二分することができる。その場合、標高0m前後の河床に打ち込まれた中央杭群と北側杭群が接続して列状の杭群を構成し、西岸杭群にほぼ並行した杭群というとならえかたも可能となる（図88中）。並行した2列の杭群とみるならば、このような列状杭群は何に起因して形成されたのだろうか。杭の打ち込まれた河床の標高は西岸杭群では0.4～0.6m前後、中央杭群・北側杭群では-0.1～0.1mとなり、いずれも約0.2mの幅におさまる。また、その走行は蛇行する河道に並行するように緩く湾曲することが看取される。したがって並行する2列の杭列とみる場合、水位や河道の走行に規制されて構築されたものと推測されるのである。そこで、杭群と水位との関係についてみてみよう。

杭群と水位との関係 まず、大木Aとしがらみ状部分との関係を考える際に想定した、水位が標高0.1mの場合を考えてみよう。この場合、標高-0.1～0mの位置にある中央杭群・北側杭群は滞水域・流路内に入るため、その機能や性格に水とのかかわりを想定することになる。しかし、標高0.4～0.6mの範囲にある西岸杭群については、常時水没することはなく、かなりの出水がなければ水没しない位置にあることになる。したがって、西岸杭群の機能や性格を考えるためには、中央杭群・北側杭群とは別の機能を想定する必要がある。すなわち、西岸杭群と中央杭群・北側杭群の間には水に関わる施設か、否かという機能差を想定しなければならないことになるのである⁽⁴⁾。

次に、中央杭群・北側杭群が打ち込まれた河床が埋没し、流路が西に移ったと仮定してみよう。第23次調査南壁における縄文時代の河道の堆積状況から、河道内を流路が移動しながら堆積や侵食を進行させていく状態であったことが観察された。このことから、河道中央部が埋没し、流路が西に移ったことも想定される。西岸杭群が流路が西に移動した段階のものと考えれば、流水との関係を想定できる遺構ということになり、中央杭群・北側杭群との機能差を想定する必要はなくなる。しかし、この場合は両杭群の間に時期差を想定する必要がある。したがってどちらの場合にも解消しなければならない問題が生じることとなるのであるが、これについては今後の課題としておきたい。

他遺跡との比較 それではこのような列状に群をなす杭がどのようなあり方を示すのか、他遺跡の例を参考にしてみたい。台地の縁辺部と低位部の境に並行するように杭列を設置した例には、埼玉県寿能遺跡（埼玉県立博物館1984）がある（図88下）。寿能遺跡の杭列は縄文時代後期と考えられるものである。長さ約70m、幅5～10mの列状の杭群であるが、その構成にはいくつかの集中域がみられ、これらが並ぶことで列状の杭群を形成してい

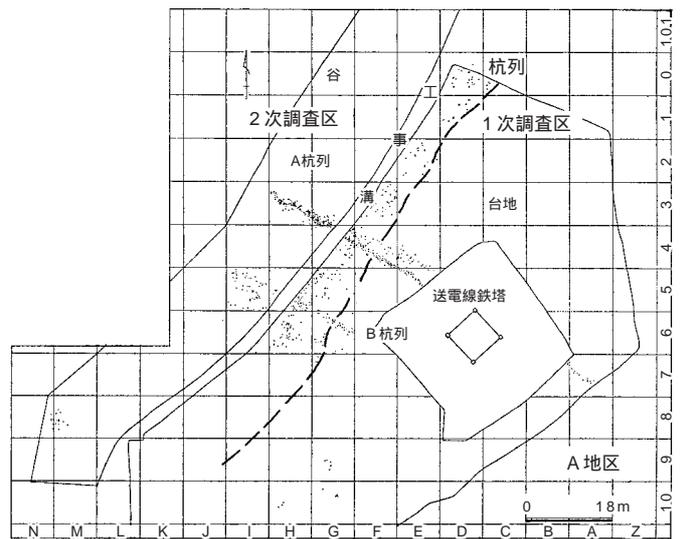
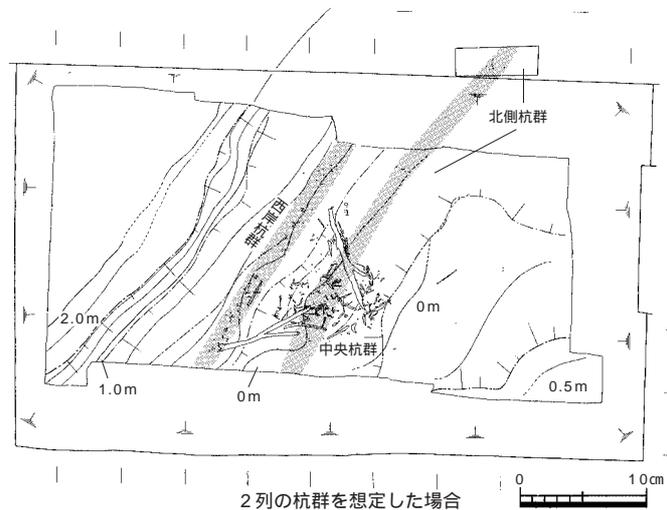
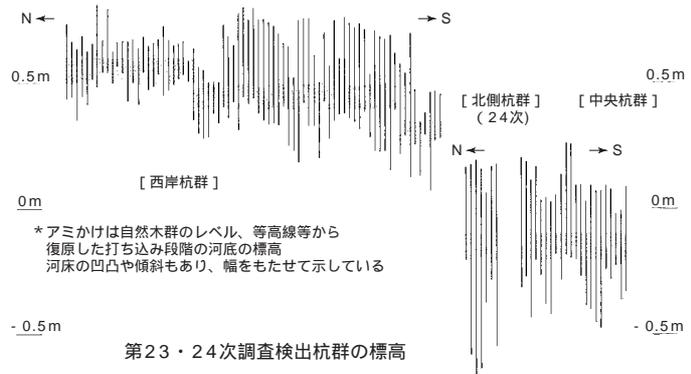
と考えられる。寿能遺跡の杭列は台地の縁辺に沿って並ぶものであり、杭群の形成には地形が影響していることがうかがわれる。また、寿能遺跡ではこの杭列に交差し、台地上から低位部に延びる2列の杭列（A杭列・B杭列）と低位部に構築された木道遺構があり、杭列やその他の施設の構築が地形や地質による規制を超えて構築されていることもうかがえる。それでは、杭列と考えられる事例はどのようなあり方なのだろうか。

杭列状遺構が想定されている長野県松原遺跡（上田編1998）は千曲川右岸の自然堤防上に立地する。杭列状遺構は縄文時代中期末～後期前葉の集落で確認された。これは径12～14cmの、形状が均一なピットが列状に分布するもので、総数1,851基を数える。これらのピットは径が15cmを超えないこと、底面の形状が鋭角的なものが多いこと、柱のような掘り方がみられないことから、先端部を尖らせた木材を打ち込んだ痕跡であると判断されている。これが杭であるとして、これらの杭の配列をみると、小さく円形、または半円形に配されるものと、列状に配されるものに分離されること、杭列は1列のものが大半で、2列で構成されるものもあること、列を構成するピット間の間隔はいずれも40cm以上であり、同じ杭列の中ではほぼ等間隔で規則的に並ぶことが報告されている。松原遺跡例のような集落を囲繞する杭列と比較することは適当ではないかもしれないが、本調査地点で検出された杭群はこのような杭列のあり方とはさまざまな要素で明らかに異なる。現時点では寿能遺跡例がもっとも近似していると考えられるが、それを参考にしても地形の傾斜変換線に沿って構築された杭群の機能を特定するにはいたらない。

（4）杭群の構成

以上のように、本調査区の杭群が列状を呈していたと仮定した場合、杭群の内部をどのような構造とみるかという課題もある。この杭群を杭列とみるのか、あるいは十数本単位の杭を用いて構築された遺構が複数個連続したことによって形成された集合体とみるべきなのか、という問題である。

まず、これらの杭群を杭列とみる場合、以下の問題点があげられる。先に概観した長野



埼玉県寿納遺跡の杭列
（埼玉県立博物館1984・一部改変）

図88 列状杭群の復原と類例（縮尺 1/600・1/3200）

県松原遺跡の杭列状遺構と比較した場合、本調査区の杭群は杭同士、あるいはまとまりのある杭群同士の間隔が一定せず、杭の打ち込みに疎密があることが杭列状遺構との差異としてあげられる。本調査区の場合、河道内の杭群ということでいくらかは失われている可能性もあるが、松原遺跡例を杭列の一類型として比較した場合、杭の間隔や並び方が異なることは注意される。杭列としての機能を有していた可能性は少ないと考えたい。

複数の遺構が連続した複合体とみる場合の問題点には、2-(2)で指摘した、円形杭群のような、単位となる構造体を把握できないことがある。弥生時代の円形杭群はそれぞれが辺を接したり、杭を共有したりしながら列状に延びるものであるが、本調査区では単位遺構となる可能性がある杭群は楕円形の配列となる円形杭群を1基指摘できるのみであり、その他にはそのようなまとまりすら確認できないという問題がある。このようにどちらの仮説の場合も問題を含んでおり、いずれも決め手に欠く。

3. 水辺を利用した縄文時代の遺構

ここまで本調査地点で検出した列状の杭群が、河道に沿って構築された杭群で、水位や川の流れの影響を受けたものであること、列をなす要因として、いくつかの基本単位となる遺構が集合して列をなした遺構の複合体である可能性を指摘した。このような特徴をもつ水辺を利用した遺構としては、西

日本に顕著な低湿地性貯蔵穴があり、津島岡大遺跡でも数多く検出されている。

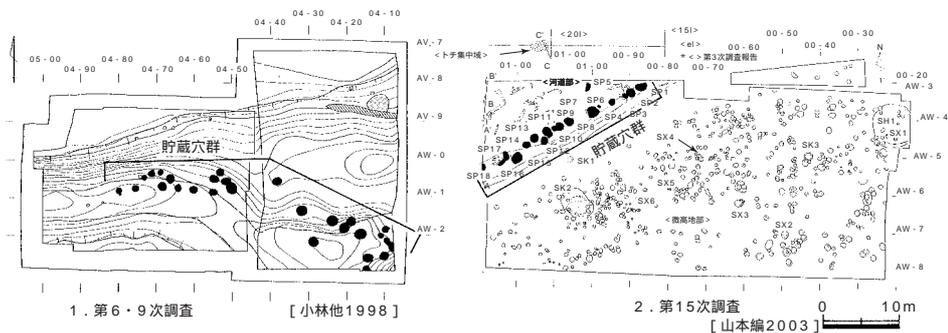


図89 貯蔵穴の立地と群構成 (縮尺 1/1000)

津島岡大遺跡では、これまでに縄文時代後期の貯蔵穴群が4調査地点において41基確認されている。これらの貯蔵穴のうち、第6・9次調査地点、第15次調査地点では、縄文時代後期前葉に位置づけられる貯蔵穴が、第5次調査地点では後期中葉に位置づけられる貯蔵穴が検出されているが、これらの貯蔵穴はいずれも微高地から河道内に下りた部分であったり、谷部の斜面から谷に下りた部分に立地することが多い。さらに河道の縁辺部でレベルをほぼ揃えて並ぶ様子が見られる。このような貯蔵穴のあり方は、単位となる遺構が一定の規則にのっとり、列状に構築されたものとみることが可能であろう。貯蔵穴の場合は地面を掘削し、単位となる土坑の存在が発掘によってとらえやすいため、単位となる土坑やその集合体である列状の貯蔵穴群をとらえることが可能である。列状杭群が円形杭群のような単位遺構の集合体であったとしても、単位となる杭のまとまりや、遺構の重複関係をとらえることは容易ではないので、このような貯蔵穴群の構築のあり方や立地、群構成は列状の杭群を考察する際の参考となろう。

津島岡大遺跡では、これまでに縄文時代後期の貯蔵穴群が4調査地点において41基確認されている。これらの貯蔵穴のうち、第6・9次調査地点、第15次調査地点では、縄文時代後期前葉に位置づけられる貯蔵穴が、第5次調査地点では後期中葉に位置づけられる貯蔵穴が検出されているが、これらの貯蔵穴はいずれも微高地から河道内に下りた部分であったり、谷部の斜面から谷に下りた部分に立地することが多い。さらに河道の縁辺部でレベルをほぼ揃えて並ぶ様子が見られる。このような貯蔵穴のあり方は、単位となる遺構が一定の規則にのっとり、列状に構築されたものとみることが可能であろう。貯蔵穴の場合は地面を掘削し、単位となる土坑の存在が発掘によってとらえやすいため、単位となる土坑やその集合体である列状の貯蔵穴群をとらえることが可能である。列状杭群が円形杭群のような単位遺構の集合体であったとしても、単位となる杭のまとまりや、遺構の重複関係をとらえることは容易ではないので、このような貯蔵穴群の構築のあり方や立地、群構成は列状の杭群を考察する際の参考となろう。

貯蔵穴群と列状杭群について、河道に沿って構築されること、それぞれの貯蔵穴群は標高をほぼ揃えて構築されること、という構築の約束事が類似している。また、ともに湧水点の高さや河道内の流水の水位にも関係する遺構と考えられる点が共通する。本調査区で検出した杭群のように、水辺を利用した施設を構築する場合、貯蔵穴群を構築した津島岡大遺跡に居住した縄文時代の人々が、貯蔵穴と同様の経験や規範によって列状の杭群を構築したことは想像に難くない。杭を用いるか、穴を掘りこむか、ということと、堅果類の貯蔵状態が確認されているか否かという差異はあるが、河道に沿って遺構が構築されることや水位を意識したと思われる構築のあり方などの共通点は、遺構の性格や機能を考えるうえでも参考になる。具体的な資料を伴っていないため、杭群と貯蔵穴群が堅果類利用の際の加工手順の中での役割をそれぞれに違えていたか否かは不明であるが、杭群は多

量の流れに対象物を漬けたりさらしたりする役割を、貯蔵穴は貯蔵という役割を主として担ったと想定することも可能であろう。仮説の一つとして掲げておきたい。

おわりに

小論では、津島岡大遺跡第23・24次調査で検出された河道内の遺構について、大木を利用した堰堤と水利施設を伴う木材加工の場であること、流水を利用した水漬け施設である可能性を示した。しかし、本調査区で検出された縄文時代後期の遺構は、少なくとも当該期の西日本では類例のないものであり、小論はこれらの杭群の理解に向けて、そのまとまりや機能についていくつかの仮説を提示したものにすぎない。したがって、これらの仮説は今後の調査・研究や、他の類例との比較研究によって検証されなければならない。また、津島岡大遺跡のなかにおける本遺構の位置づけについて、集落の位置や他の遺構との関係など、検討しなければならない課題も多いことを付記しておきたい。

註

- (1) 「水場遺構」については、堅果類のさらし場遺構に限定して用いるもの（渡辺2000）と、水辺の遺構を包括して用いる場合（佐々木2000）があり、それぞれの分類の視点や立場の違いもあるため、「水場遺構」という用語に与えられる概念やニュアンスの幅が大きすぎるきらいがある。本調査区で検出された遺構は、堅果類の「水さらし場遺構」との差異が大きいことや、機能が判然としないことから、「水辺を利用した施設」程度の意味合いをもたせた「水辺利用（の遺構）」としておき、「水場遺構」は用いない。
- (2) 第23次調査区で検出した杭のうち、4点について放射性炭素年代測定を実施した。ここでは要約を記すこととする。他の遺構・遺物との考古学的な所見は本書第3章第3節、分析結果は第4章第2節に掲載している。放射性炭素年代測定から得られた年代は、縄文時代後期中葉以降にあり、出土遺物と出土状況から後期前葉とみる考古学的所見とは想定する年代に隔たりがあるが、ここでは放射性炭素年代測定の測定値にばらつきがみられることや、杭群と遺物の出土状況を重視し、後期前葉とする考古学的所見にたって論を展開することとする。No.1 - 2002年：calBC1490年、No.1 - 2000年：calBC1900年、No.10 - 2005年：calBC1970年、No.11 - 2005年：calBC1760年
縄文時代後期の河床や直上の埋土から出土した縄文土器は、後期前葉の福田K式のものである。杭はまとまりのある群を形成していることから、長期にわたって設置されたり、使用されたりしたものではないと推定される。また、杭が打ち込まれたとみられる段階の河床付近から出土した土器が福田K式のもので、それより新しい型式の縄文土器が極めて少量であることから、考古学的には福田K式を中心とする時期の所産とみられる。放射性炭素年代測定から得られた年代は、縄文時代後期中葉以降にあり、出土遺物と出土状況から後期前葉とみる考古学的所見とは想定する年代に隔たりがあるが、ここでは放射性炭素年代測定の測定値にばらつきがみられることや、杭群と遺物の出土状況を重視し、後期前葉とする考古学的所見にたって論を展開することとする。
- (3) 河道の水位については、台風や集中豪雨のような一時的な降水、季節による降水量の多寡などの要因により、流量が大きく変動することが予測され、水位は一定ではないが、ここでは適した時期を選んで作業を行っていたことを前提に推論を進める。
- (4) 本調査区で検出した西岸杭群については、打ち込まれた面の直下が礫層であり、崩壊しやすいという地質的な特性を考慮すると、河床の施設への土砂の流出や法面の崩壊を防ぐための護岸的な意味合いを考へることも可能であるが、護岸とみられる杭列は管見にはない。また、河道内に築かれる貯蔵穴などの施設にも護岸施設はみられないため、本調査区の西岸杭群が護岸施設であった可能性は少ないと考えている。
- (5) 河川における内水面漁業関係の施設には、これまで縄文時代のえりがある。えりの検出例は北海道紅葉山49号遺跡、岩手県料内遺跡、福岡県貫川遺跡などがある。このうち、料内遺跡・貫川遺跡の例は漁溜部に漁導部が付くものである。いずれにせよ、魚類の生態的な行動様式を考慮するならば、河川を下ったり、溯上したりする魚を獲るためには河道に対して直交する漁導部を設け、魚道を塞ぐほうが効率が良い。しかし、本調査区検出例では杭列は河道に並行する杭列であり、効率は悪い。杭の間隔もまばらで、網を用いなければ獲物はかからないと思われるが、網を沈めるための石錘や土錘はまったく出土していない。したがってこの杭群が内水面漁業と関わるものであることを想定するのは難しい。

参考文献

- 上田典男編 1998 『上越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書4 松原遺跡 縄文時代』
北九州市教育文化事業団埋蔵文化財調査室 2000 『長野小西田遺跡』
小林青樹他編 1998 『津島岡大遺跡10』
埼玉県立博物館編 1984 『寿能泥炭層遺跡発掘調査報告書 人工遺物・総括編』
佐々木由香 2000 『縄文時代の『水場遺構』に関する基礎的研究』『古代』第108号、pp.93 - 127
島根県大田土木建設事務所・仁摩町教育委員会 1993 『川向遺跡発掘調査報告書（ ）』
島根県教育委員会 1988 『朝酌川河川改修工事に伴う西川津遺跡発掘調査報告書』
中原 計 2005 『出土状況からみた弥生時代木製品の製作』『待兼山考古学論集』、pp.175 - 198
山田昌久 1996 『時間知変化・多工程技術・空間知変化』『季刊 考古学』第55号、pp.27 - 32
山本悦世編 2003 『津島岡大遺跡14』
渡辺 誠 2000 『水場遺構研究の視点』『考古学ジャーナル』No.457、p.2

図出典

図87 - 2：島根県教育委員会1998、図87 - 3：島根県、図88：埼玉県立博物館1984、図89 - 1：小林他編1998、図89 - 2：山本編2003

第 2 節 堰の構築・使用過程と社会関係

1. はじめに

今回の津島岡大遺跡第23次調査においては、河道内より弥生時代前期中葉～後葉の時期の堰1基と、微高地より導水路が検出された。堰と水路は、弥生文化を定義付ける水田経営の実態について物語る資料として注目されてきた遺構である。特に弥生時代開始期の堰と水路は、水田経営に関する完成された技術・思想体系が当初から導入されたことを示すものとして注目されてきたものであり、さらには堰・水路からなる灌漑システムの存在からは、集団関係や階級社会の形成過程が語られている（e.g. 広瀬1988・1997）。

さて、本調査地点で検出された堰は、河道内に設置されたものであるが、これまでも整理されているように、堰には河道に作られるものと溝に作られるものの二種類が存在する（広瀬1988）。しかし、早期～前期段階、かつ河道内から検出された堰の例となると、類例は極めて少ない。試みに岡山地域に目を転じてみると、弥生時代前期と中期後半の百間川原尾島遺跡（正岡編1984）や中期の雄町遺跡（高橋・葛原ほか1972）において堰が検出されており、その具体相に関する研究（正岡1982・1983、高畑1984）もなされている。ただし、前者は溝において構築され、本例とは構築場所を異にする⁽¹⁾。後者については、河道状の大型幹線水路に構築されているようであるが、本例とは堰の構造が異なるようである。

本調査地点で検出された大型の導水路と考えられる溝4は、その大きさのみによって機能や社会性を過大に評価はできないものの、津島岡大遺跡周辺においてもいまだ検出されていない規模のものである。

では本例の灌漑施設は、どのような社会性を有していたのであろうか。この問いに取り組むためには、水稻農耕の波及や、集団の協業とその統制といったマクロな評価や論理を即座に当てはめるよりも、まずは調査研究の成果に基づいて、堰の構築技術を明らかにするとともに、当時の人びとの行為の諸相を分析的に復元する必要がある。小稿では、本調査地点の堰の特色と性格を明らかにするために、まず本調査地点における堰の諸要素について先学に導かれながら、他の河道内から検出された調査事例と比較しつつ検討する。その上で、堰の構築と使用に際して、どのような社会的関係が作用していたのかという点について、調査成果をもとに可能な限り分析的に考えてみたい。

2. 津島岡大遺跡第23次調査の堰に関する基礎的整理

ここでは、立地、流路方向と平面形、構築過程と構造、構成材、取水口祭祀という5つの要素をもとに、他の事例とも比較しながらまず本例の基礎的位置づけについて検討しよう。

(1) 立地

事実報告で述べたように、本例は自然地形を十分に活用して設置されている。河道幅については、全体で約28mを測るが、河道の南東部分すなわち滑走斜面側は緩斜面をなしているため、流路としては緩斜面を除いた幅約16～20mが該当する。堰の構築場所として選択されたのは、北東から南西へ蛇行する河道の流路内のもっとも狭くなった箇所（幅16m）で、かつ南東側緩斜面（寄州）に連なる瀬にあたる。一方、導水路と考えられる溝4は、河道の攻撃斜面に設けられている。

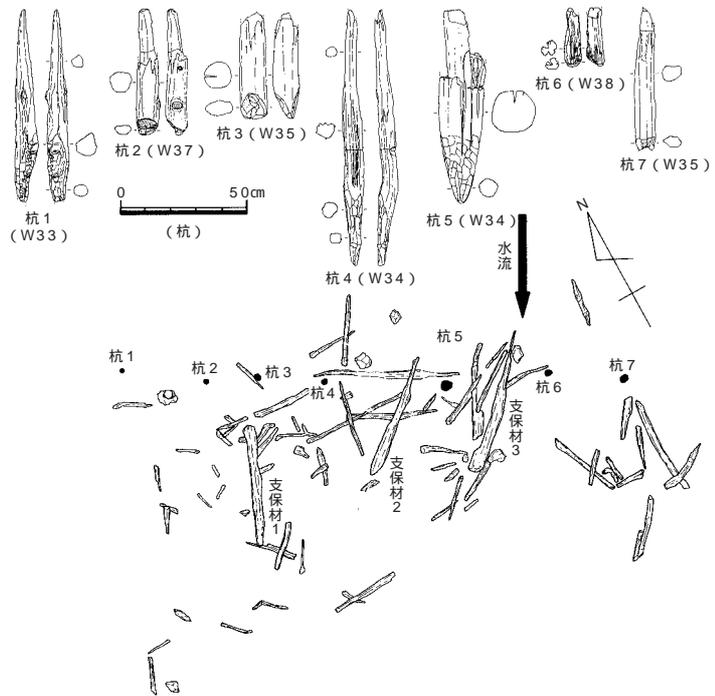
こうした状況から、本例は寄州と一体となることによって、水流を調節する仕組みであったと考えられる。瀬に流入した流れの速い水は、堰によって河道西岸方向へと流れが変えられ、淵のよどんだ流れに北西方向への流れをもたらしたものと推定される。寄州はまた、水量の増加時には水を下流へと流し、導水路のある攻撃斜面側を守る機能も果たしたものと考えられる。堰と溝4との間から原位置を留めて出土した小型壺の存在は、大水時においても淵にあたる攻撃斜面側の底面が大きく抉られることがなかったことを示唆する。

これまでの研究を参照すると、河道内における堰の構築場所については、大阪府池島・福万寺遺跡の調査研究に基づいた井上智博の研究が示唆的である（井上2002b）。井上によると、水圧を軽減する目的で「瀬」（滑走斜面）側が選択されることが一般的であり、これは世界的にみてもかなり普遍的現象であるという。さらに井上によると、導水路の掘削場所については攻撃斜面・滑走斜面ともに存在するという。

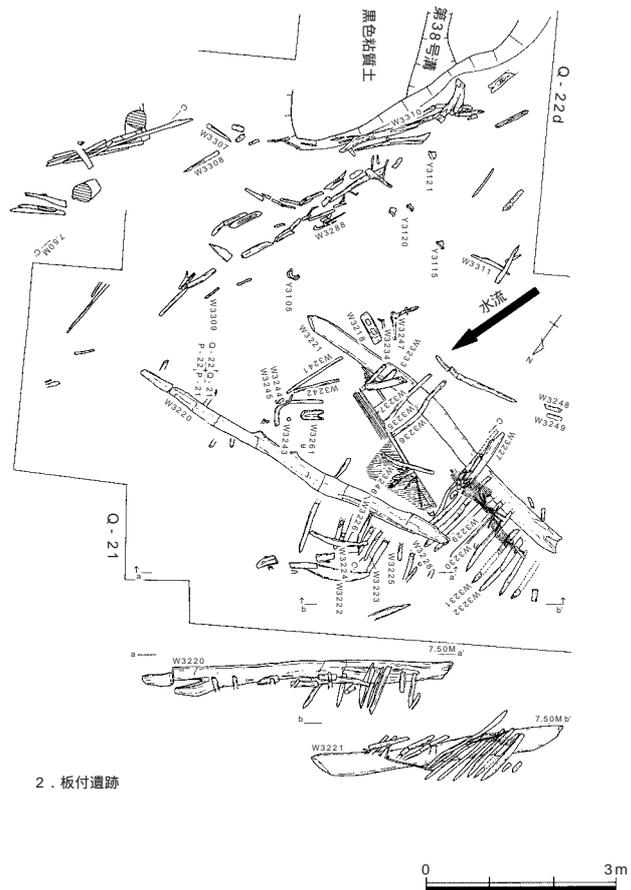
こうした堰の立地に関する一般的状況と比較すると、本調査地点の堰にみられる寄州のそばの瀬に構築された状況は、堰の立地場所の原則に則ったものであるといえる。一方、導水路をどちらの河道岸に設定するかという点については、一帯の土地利用のあり方に規定されていたものと考えられる。本調査地点の導水路と考えられる溝4は幅4m強、深さ70~80cmという、当該期の溝としては大型のものであるが、調査区の南方に位置する津島岡大遺跡第26次及び第27次調査区においては、この導水路に対応する溝は検出されていない。したがって、導水路が伸びる調査区より西方は未調査であるためその実態は明らかでないが、現状においては調査区の西方近辺に、水田等の生産地が広がっていたものと推測される。

（2）流路方向と平面形

堰と流路方向との関係、及び堰の平面形についても、井上の研究を参照しよう（井上2002b）。井上は、「流れに対して直交して直線的にのびるものをAタイプ、流れに対して斜交するものをBタイプとし、流れに対しては直交するが、下流側に膨らんだ平面形態を呈するものをCタイプ」（p.529）と分類した。流れに斜交させる、ないしは下流側に膨らませる形態は、水圧を減じることに適した形



1. 津島岡大遺跡第23次調査



2. 板付遺跡

図90 津島岡大遺跡と板付遺跡の堰（縮尺 1/120・1/30）

態と考えられており、妥当な見解といえよう。

この分類に基づくと、本調査地点の堰は、流路にほぼ直交し、かつ直線的な平面形態となることから A タイプに属するものといえる（図90 - 1）。杭の並びは、厳密にみれば中央付近の列がわずかに下流側に打ち込まれているものの、それが意図的であるかはわからない。A タイプの類例のひとつとしては、弥生時代中期後葉の板付遺跡第 1 号遺構（後藤・沢編1976、図90 - 2）が挙げられる。この平面形態は、水圧という点においては負荷が高い形態と考えられる。こうした平面形が本調査地点で採用された要因については、機能的なものであるのか、技術上の系譜によるものであるのか判然としない。ただし、本例と板付例は、次にみる立面の構造も類似しており、直線的な平面形と立面形との間には密接な関連がある可能性がある。

（3）構築過程と構造

先に事実報告（第 3 章第 4 節）において述べたように、堰の構築順序は次のように復元された（図91）。

- （整地） A．杭の打ち込み・第 1 段階基礎構成部材の設置 B．盛土 2b 層・第 2 段階基礎構成部材の設置
 C．盛土 2a 層・第 3 段階基礎構成部材の設置 D．支保材・盛土 1 層の設置 E．上部構造の構築

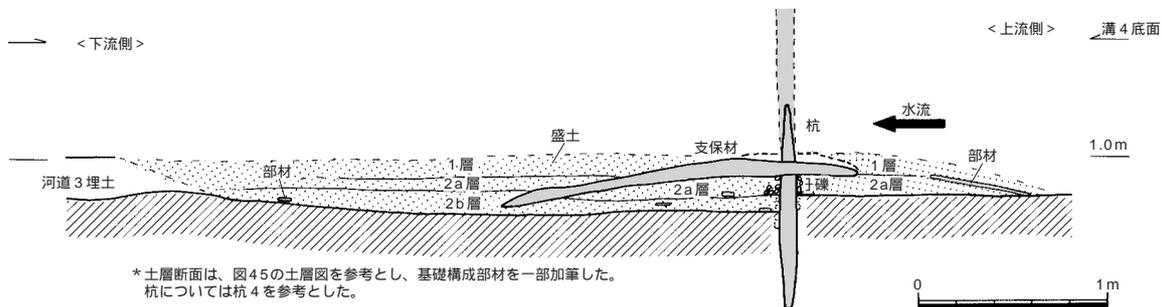
支保材より上部の構造については、直接的に検出状況から窺い知ることができないが、今回の調査では支保材以下の基礎構造の状況がかなり明らかとなったといえる。層位からみれば、整地の一環で、杭の打ち込み段階の前に堰の構築予定場所に窪みを作った可能性が高いものと考えられる。盛土を施すごとに、部材が配置される過程は、堰構築にあたっての計画性と入念さを窺わせる。

ここで堰の構造について他の事例と比較してみよう。弥生時代から古墳時代における堰の基本構造については、菅原康夫による研究が詳しい（菅原1980a・b）。菅原は水利施設の機能について、導水施設、分水施設、取水施設に三区区分する。杭の打ち込み方については、菅原は導水施設の検討の中で次のように区分した。すなわち、基礎杭が直立に打ち込まれる「乱杭堰形態」と合掌組形態を呈する「合掌堰形態」とに二大別し、合掌堰の中の小類型として、前面に杭列が直立に打たれ背面にその杭列を支える杭が打たれる「片合掌組形態」を設定している⁽²⁾。

さて、河道内に設けられた堰の構築方法について、先学の研究を継承しながら、ここでは便宜的に次のように用語を整理し、論を進めたい。

- 直立型：杭がまっすぐに打ち込まれるもの
- 片合掌型：直立する杭列と、背面から支える支保材によって成り立つもの
- 合掌型：杭が合掌状に斜めに打ち込まれるもの

これらの 3 類型の中に本例を位置づけるならば、片合掌型、すなわち菅原のいう直立する杭及びそれを背面か



*土層断面は、図45の土層図を参考とし、基礎構成部材を一部加筆した。
 杭については杭4を参考とした。

図91 堰基礎構造復元模式図（縮尺 1/40）

ら補強するための杭（支保）によって成り立つ「片合掌組形態」に、もっとも類似するものといえる。菅原は類例として、先の板付遺跡や古墳時代前期の兵庫県長越遺跡（松下1978）を挙げる。

本例より後出するが、良好な状態で遺存していた板付遺跡の堰についてみてみよう。板付遺跡では、河道内に構築された堰が第1～3号遺構として認識されている。そのうち片合掌型に該当するものと考えられるのは第1号遺構である（図90-2）。なお、第2・3号遺構は直立型と考えられる。第1号遺構は、2列の堰がほぼ平行するように構築されている。長さ5m強の大型の横木が設置され、その下流側に数本の杭が垂直に打ち込まれる。下流側には約30°の角度で支保材と考えられる杭が設置されている。横木を河床に固定するか、あるいは河床に近接して設置するという横木の構築方法について、菅原は片合掌形態の特色のひとつと指摘している。こうした横木の使用方法は、本例において基礎構造として認識した造りと類似する可能性がある。

片合掌型の中では、本例は現状においてもっとも古い段階の例といえる。ここで他の類型の初現期の例についても概観しよう。直立型堰については、前期の福岡県力武内畑遺跡（山崎2004、山崎編2004）を挙げることができる⁽³⁾。合掌型については、弥生時代前期末以降の可能性もある兵庫県岩屋遺跡（上田2004）において検出された。また、大阪府池島・福万寺遺跡（井上編2002）においては、前期末～中期初頭、中期後半、後期という3時期にわたって複数の合掌型堰が検出されている。近年の発掘調査による河道内堰の検出例の増加は、直立型・合掌型・片合掌型の3類型が弥生時代前期末段階には出揃っていた可能性を示唆するが、各類型の時期的展開については、今後も議論を積み重ねる必要がある。

（4）堰の構成材

本調査地点の堰は、杭・基礎構成部材・支保材からなる。杭・基礎構成部材・支保材という堰の部位に関する区分は、木材の利用方法に関する区分と一致している。すなわち、杭が丸木材、基礎構成部材が基本的に板材、支保材が自然木となる⁽⁴⁾。こうした堰の部位と木材の種類との、大枠における一致がみられる一方で、加工木である杭と基礎構成部材については加工法や木取りの点で統一的とはいえない。

表10 杭の諸要素の比較

杭番号	幅 (cm)	厚さ (cm)	製作類型	樹種
W32	8.4	7.8	1	ツバキ属
W33	8.5	9.6	1	コナラ属コナラ節
W34	18.7	18.2	2	コナラ属クヌギ節
W35	11.2	10.6	3	コナラ属クヌギ節
W36	8.6	6.4	3	ツバキ属
W37	9.1	8.5	3	コナラ属コナラ節
W38	7.0	7.2	3	コナラ属コナラ節

ここで杭について考えてみたい（図90-1）。杭は7本が検出されているが、事実報告でも述べたように製作方法には少なくとも次の3種類が認められる。

- 1 類：一つの面を中心に加工がなされ、その両側面及び裏面にも加工がおよぶもの（W32・33）
- 2 類：加工が均等に全周するもの（W34）
- 3 類：表・裏の2方向からの加工面が形成されるもの（W35～38）

樹種の内訳については、コナラ属コナラ節3点、コナラ属クヌギ節2点、ツバキ属2点となる。表10は、各杭の加工法と杭の太さ、樹種を示したものであるが、3者の間には明瞭な対応関係をみることができない。つまり、丸木材を利用するという点では一致するものの、樹種や材の太さの選択や加工方法については全体を統一する規格がないことを特徴としている。本調査地点の縄文時代後期の河道に打ち込まれた杭の場合、焦がしによる同一の製作方法でコナラ属アカガシ亜属が8割強占めるが、それと比べても堰に用いられた杭にはばらつきが認められるものといえる。

このような杭の樹種と加工法にみられるバリエーションのあり方は、板付遺跡においても確認される。先の第1号遺構の杭は、丸木材が大半で、角杭・割杭を少量含む。樹種が判明したものについては、角杭・割杭はクリとシイが用いられ、丸木材はシイ4・コズリハ？3・リョウブ2・クヌギ2・カシ1が使用されている。

杭のような雑木類と樹種との関係については、弥生時代中期の大阪府瓜生堂遺跡の調査研究をもとにした中原

計と秋山浩三の研究が示唆的である（中原・秋山2004）。すなわち、集落ごとに異なる樹種選択の傾向が杭にみられることから、集落ごとに近接地から原材が調達されるという杭の生産過程が示されている。この議論がどのように敷衍できるかはわからないが、さまざまな樹種が堰の杭に結果として使用されていることの背景には、他の器種とは異なる、杭の有する樹種との相関性の低さという性格が影響していたことは想像することといえる。

その一方で、本調査地点の杭の製作方法や太さといった属性においてもバリエーションがみられることについては、後にも再び議論するが、その背景を検討する必要がある。山田昌久による縄文時代と弥生時代の杭の比較研究によると、縄文時代の太い杭材については、弥生時代のもの比べて加工面が短く、入刃角度が深いことが論じられている（山田1989）。この観点から本調査地点の杭をみると、製作技法3類としたもののうち、少なくとも、W37・38が縄文時代的様相を示すのに対し、1類（W32・33）と2類（W34）の杭は弥生時代的な浅い入刃角度と長い加工面を有するものであるといえる。試みに、津島岡大遺跡第15次調査出土の9本の弥生時代早期の杭をみると（山本編2004）、W37・38と同様に、短い範囲に深い角度をもって削ったものが主体となる。したがって、堰を構成する杭の加工方法の差には、技術的な系譜差が背景にある可能性が想定されよう。さらに、山田が論じるように、こうした差が工具の種類差に起因することから考えれば、異なる製作時の動作によって本例の杭が作られたものと考えられる⁽⁵⁾。

（5）取水口祭祀

水田付近の水口に、意図的に土器が供献されていたと考えられる例は、板付遺跡における取排水溝の中から出土した丹塗り磨研土器をはじめ、積極的に論じられてきた。水田に関係する祭祀にかかわると考えられる土器は、取水口付近や畦畔内においてこれまでしばしば確認されている（中村1999）。

本調査地点では、堰近辺から小型壺と石棒が出土している。出土場所については、板付遺跡が水田の水口において出土した例であるのに対して、本調査地点は河道内の堰の付近から儀礼的に遺棄されたものと考えられる。

遺物の系譜という点についてみれば、小型壺と石棒は、文化的系譜としては対照的な性格が想定される。壺の場合は板付遺跡において、水口祭祀に用いられているように、弥生文化を象徴するものとみなすことができる。それに対して石棒は、縄文文化からの系譜をもつ。本調査地点の石棒については、中村豊の提唱する「三谷型石棒」（中村2000）であり、徳島県において製作されたものと考えられる。石棒については、縄文時代から弥生時代の移行期にかけて、近畿・東部瀬戸内において出土量が増加することが近年の研究によって判明している（中村2000、小林2000、秋山2003）。こうした増加の背景については、縄文系の集団が社会的紐帯を一時的に強化するために、伝統文化を利用した祭祀が実践された結果と解釈されている（小林2000）。当該期の石棒は、弥生文化と縄文文化との共存的関係を基調としていたものと考えられることができる。こうした壺と石棒の二者が、弥生文化を特色付ける堰において祭祀的に使用されたことは、本遺跡における社会関係に想いを巡らす際に、重要な意味をもつだろう⁽⁶⁾。

（6）小結

ここまでの検討から、堰の構築場所の選定や構築方法において、本例が一般的な堰の構築原則に則ったものであることをまず確認することができる。取水口における祭祀行為自体も、一連のシステムとしてもたらされたものと考えられる。こうした様相は、堰全般の事象についての知識や技術を有した、ある種の指導力の存在を想起させる。しかしながら、はたして本例の構築・使用の過程について、そうした計画的なシステムの中における斉一的で統率化された行為を想定することのみによって説明することができるであろうか。以下では、本例を成立させる社会関係について考えたい。

3．津島岡大遺跡の堰と社会関係

堰や水路の維持・管理に必要な共同労働作業は、集団の統率者たる有力者を輩出するシステムを内包するもの

として、国家形成の一指標として掲げられてきた学史がある。日本列島においては、広瀬和雄が堰にそうした社会的装置としての役割を積極的に見出している（e. g. 広瀬1988・1997）。広瀬は弥生時代の開始期から完成された灌漑システムが導入されたことをもとに、この灌漑システムに対して階級社会を生み出したエポック的な意義を付与している。こうした灌漑に階級形成の機能を見出す説について、たしかに、論理的にはそうしたプロセスを想定しうるかもしれないが、分析的な議論からそれが描き出されているものとも思われぬ。なお、こうした灌漑モデルについて、ヴィットフォーゲル以来の学史を広く整理し、その評価を試みた森本和男の研究（森本1996）によると、灌漑システムに対して前提的に国家形成の役割を付与する当初の議論よりも、近年は灌漑システムのみならず国家形成の要因を帰することなく、地域の実態に即した灌漑の評価がなされているようである。では本調査地点の堰は、どのような社会関係のもとに成り立つものと考えられるだろうか。

一連の計画的なシステムとして本調査地点に導入された堰であるが、その構築にあたっては統一的・規範的な労働が組織されたと単純に評価することはできないだろう。堰の構築方法は、杭が丸木材、基礎構成部材が基本的に板材、支保材が自然木という大枠の規則が存在するものの、杭の製作方法にはバラエティがみられた。このことは、堰の構築において、異なるかたちにおいて製作され、それらが集約化されることを意味するものと考えられる。杭の製作にあたって少なくとも統一的な規格、これを製作者の身体レベルで言い換えれば規範的な身ぶりが要件とされることはない。それぞれに作られた杭が累積的に集められるという状況を見ることができよう。

これと類似した状況は、堰の構築後の祭祀においても見出すことができる。取水口祭祀に使用されたと考えられる小型壺と石棒は、文化の系譜という点において異なる。両者が厳密に同時期に使用されたものかどうかは明らかにしえないものの、堰・水路において石棒が用いられることは、異文化の融合を前提とする、あるいはその場で確認する行為として評価できよう。

このようにみると、本調査地点の堰は、異なるものが共通の目的のもとに集まりうるという性格を有していたものと考えられる。つまり、齊一化されたものが集合するというような、規範的な力が働いたというよりも、異なるものが共存しうるという方向性の中において、本例は成り立つものと考えられる。この「異なるもの」の具体相については明確にしがたいものの、壺と石棒、そして杭の製作方法の差異から考えると、縄文と弥生という文化的な差異にかかわる何らかの関係が、堰の構築・使用において一貫する論理であると理解されよう。

以上のように論述するならば、津島岡大遺跡の堰は、一定の原理に則った灌漑システムであるとともに、差異の共存のもとで成立した構築物として評価することができる。こうしたあり方は、岡山地域の弥生時代早期～前期において、突帯文系と遠賀川系の土器の共存関係から、両者の共存を描いてきた土器研究による集団モデル（秋山1995）の延長に位置づけられるだろう。

このように本例の性格に差異の共存関係を読み取るならば、堰と導水路の社会的意義が単に食物生産のみに限定されない可能性も想起される。このことは、付け替え等の大規模な修築がなされた痕跡が認められない本堰の使用期間が、比較的短期間と考えられることとも関連するかもしれない。導水路は大型のものであるが、長期的な浚渫が窺えるほどの土質の差異は見出しがたい。

こうした堰の短期的使用は、一方で津島岡大遺跡周辺における弥生時代前期の水田経営のあり方とも適合的といえる側面もある。周辺遺跡の調査状況から、広範囲にわたる耕地面積が想定されるが、耕作土の特徴から同一地点を長期間にわたって耕作した状況は認められないことが指摘されている（岩崎・山本2003）。

しかしながら、水田経営に関する長期的計画性が希薄な行動様式において、堰と大型の導水路があえて構築されたことには、差異の共存という、移行期における社会の諸矛盾を調停する象徴的な営みとしての性格を、灌漑施設が担っていたのではないだろうか。

このようにみると、当時の時代背景を加味するならば、本調査地点の堰及び導水路には、生産活動における役割とともに次のような社会性を有していたものと考えられる。まず、一連の灌漑システムが導入されていること

から、堰の構築・使用には弥生文化の実践そのものに意義があっただろう。そして第二に、その灌漑システムには、異質なものの共存的関係を具現化させる記念碑的性格が、少なからず存在したものと考えられる。以上のような検討から、本調査地点の堰には、移行期の延長上における、一時的な文化的戦略としての性格を有していたものと考えられる。

4. おわりに

以上、津島岡大遺跡第23次調査地点で検出された灌漑施設の構築状況をもとに、その基礎的な整理と、そこから想起される社会性について検討してきた。議論の対象を、本例と同様の河道内に構築された堰に限定したことと、本例の歴史的意義の追究に終始したことにより、灌漑施設に関するより体系的な検討を踏まえた議論を展開することはできなかった。ただし、灌漑施設に対して、国家形成モデルないしは諸集団の統率を即座に読み取るのではなく、遺跡の調査研究成果をもとに、できるだけ分析的に議論をするというねらいをもって検討を重ねてきた。今後も蓄積されるであろう資料の動向に目を配りつつ議論を深化させていきたい。

註

- (1) なお、津島岡大遺跡第15次調査地点（サテライト・ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー）では、弥生時代早期の谷地形内より9本の杭からなる杭列が検出されている（山本編2004）。報告によると、杭の配置とレベル、太さ、樹種によって異なる性格が存在した可能性も指摘されている。この杭列に対応する導水路は検出されていないため、堰であるか否かは判断としないが、水利形態が前期以降とは異なる可能性も想定する必要があるため、その性格については今後の種類の増加を注視したい。
- (2) 広瀬和雄の場合、弥生時代から古墳時代における堰について、河川に直接設置されるものと河川からの分水を流す水路に作られるものとに二大別する（広瀬1988）。そして前者の河川の堰の構築方法として、杭がまっすぐに打ち込まれる「直立型」と、斜めに打ち込まれる「合掌型」とに分類した。広瀬の直立型は菅原の乱杭堰形態、合掌型は合掌堰形態にそれぞれ対応するものと思われる。菅原や広瀬の論考によると、合掌形態となる堰は、杭を直立させる堰に比べて後出的なものとして把握されている。広瀬の場合、直立型については弥生時代前期の事例を示すのに対し、合掌型についてはその盛行期を古墳時代とする。
- (3) 福岡県力武内畑遺跡では、前面に斜めに矢板、背後に直立の杭が打たれる構造をもつ前期段階の堰が検出されている。ここで片合掌型として取り上げた例とは、断面形態が逆転したものといえる。報告で「直立型堰」と呼称されているように、小稿でも直立型の亜種に分類しておく。なお、直立型の例として、広瀬によって論じられているものとして、三重県納所遺跡（伊藤編1980）、大阪府東大阪市の池島遺跡（岸本編1988）があり、これらも前期の範ちゅうで捉えることができる（広瀬1988）。ただし、これら二者については、導水路が検出されていない。
- (4) 本調査地点の木材の木取りについては、能城修一氏（森林総合研究所）、佐々木由香氏（早稲田大学先史考古学研究所）、中原計氏（徳島大学埋蔵文化財調査室）、扇崎由氏（岡山市教育委員会）、村上由美子氏（京都大学大学院）の各氏からご教示をいただいた。記して感謝申し上げる。また、樹種については、能城修一・佐々木由香両氏の鑑定結果による（第4章第1節）。
- (5) 基礎構成部材については、遺存状態が良好とはいえない上に、転用材である可能性も否定はできないため、構築に至るプロセスを推し量ることは難しいが、参考までに木取りと樹種についてみてみよう。木取りについては、みかん割材18点（43%）、柁目材18点（43%、追柁目材1点含む）、半割材4点（10%）、板目材1点（2%）、割材1点（2%）となり、みかん割材と柁目材が主体となっていることがわかる。一方、樹種同定を行ったもののうち、加工材（可能性のあるものも含む）に関する樹種をみると、コナラ属クヌギ節24点（57%）、コナラ属コナラ節13点（31%）、コナラ属アカガシ亜属2点（4%）、クリ1点（2%）、カヤ1点（2%）、コジイ1点（2%）となり、コナラ属のものが主体となって用いられている。このようにみると、基礎構成部材の木取りと樹種については、それぞれ主体をなすものがあるものの、少なくとも堰の構築に際して特定集団が統一的な樹種と製材方法を選択したものではなさそうである。
- (6) なお、中村慎一は水口祭祀に性的シンボリズムを読む、興味深い説を提示している（中村1999）。中村はホト形（男性生殖器の形）が再生の象徴として水口祭祀に取り入れられたことについて文献を参照しつつ論じ、弥生時代の土器を用いた水口祭祀を、後世のホト形を用いた祭祀の源流とみる。この中村の議論についてさらに論を広げるならば、本調査地点の堰付近より出土した石棒は、水口祭祀における性的シンボリズムを端的に示す事例として解釈しうる可能性もある。しかしながら、近畿地域における石棒が弥生時代早期頃をピークとして、中期以降ほとんど姿を消す状況（秋山2003）からみると、石棒については弥生文化により適合した道具として再定義化が進む状況を想定することは困難であろう。

引用文献

- 秋山浩三 1995 「吉備 縄紋系ムラと共存した弥生系ムラ」『弥生文化の成立』角川書店、pp.141 - 151
- 秋山浩三 2003 「弥生に残る縄文の精神世界」『平成15年春季特別展 弥生創生記』大阪府立弥生文化博物館、pp.48 - 53
- 伊藤久嗣編 1980 『納所遺跡 遺構と遺物』三重県教育委員会
- 井上智博 2002a 「弥生時代における水田開発・経営の動態」『池島・福万寺遺跡2』分析・考察編（大阪府文化財センター調査報告書第79集（大阪府文化財センター）、pp.521 - 527
- 井上智博 2002b 「弥生時代の井堰に関する予察」『池島・福万寺遺跡2』分析・考察編（大阪府文化財センター調査報告書第79集（大阪府文化財センター）、pp.527 - 532
- 井上智博編 2002 『池島・福万寺遺跡2』（大阪府文化財センター調査報告書第79集（大阪府文化財センター）
- 岩崎志保・山本悦世 2003 「耕作地の問題」『津島岡大遺跡11』岡山大学構内遺跡発掘調査報告第16冊 岡山大学埋蔵文化財調査研究センター、pp.285 - 294

- 上田健太郎 2004「岩屋遺跡」『月刊考古学ジャーナル』No.519 ニューサイエンス社、pp.25 - 28
- 岸本道昭編 1988『池島遺跡発掘調査概要』大阪府教育委員会
- 後藤 直・沢 皇臣編 1976『板付』福岡市埋蔵文化財調査報告書第35集 福岡市教育委員会
- 小林青樹 2000「中四国における大型石棒の受容と展開に関する予察」『縄文・弥生移行期の石製呪術具 1』考古学資料集12、pp.81 - 86
- 菅原康夫 1980a「弥生系農業における水利施設の意義と展開（上）」『古代学研究』第92号、pp.1 - 18
- 菅原康夫 1980b「弥生系農業における水利施設の意義と展開（下）」『古代学研究』第93号、pp.13 - 29
- 高橋 護・葛原克人ほか 1972「雄町遺跡」『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告 1』岡山県教育委員会
- 高畑知功 1984「水路と井堰」『えとのす』第24号 新日本教育図書、pp.69 - 73
- 中原 計・秋山浩三 2004「樹種からみた集落環境と弥生木器生産 瓜生堂99・01調査区における木製品・自然木の同定検討から」『瓜生堂遺跡 1』(財)大阪府文化財センター調査報告書第106集 (財)大阪府文化財センター、pp.609 - 632
- 中村慎一 1999「農耕の祭り」『古代史の論点』5 神と祭り、pp.85 - 110 小学館
- 中村 豊 2000「近畿・東部瀬戸内地域における結晶片岩製石棒の生産と流通」『縄文・弥生移行期の石製呪術具 1』考古学資料集12 pp.69 - 80
- 広瀬和雄 1988「堰と水路」『弥生文化の研究』第2巻生業 雄山閣、pp.39 - 53
- 広瀬和雄編 1997『縄紋から弥生への新歴史像』角川書店
- 正岡睦夫 1982「弥生時代及び古墳時代の水利と水田 西日本を中心として（上）」『古代学研究』第98号、pp.1 - 11
- 正岡睦夫 1983「弥生時代及び古墳時代の水利と水田 西日本を中心として（下）」『古代学研究』第99号、pp.1 - 11
- 正岡睦夫編 1984『百間川原尾島遺跡 2』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告56 岡山県文化財保護協会
- 松下 勝編 1978『播磨・長越遺跡』兵庫県教育委員会
- 森本和男 1996「灌漑モデル」『国家の形成』三一書房、pp.101 - 127
- 山崎純男・沢 皇臣・山口謙治・原 俊一 1979『板付遺跡調査概報』板付周辺遺跡調査報告書 5 福岡市教育委員会
- 山崎頼人 2004「井堰調査における実践と課題 力武内畑遺跡弥生時代前期井堰調査における試考」『力武内畑遺跡 7』小都市文化財調査報告書第190集 小都市教育委員会、pp.101 - 113
- 山崎頼人編 2004『力武内畑遺跡 7』小都市文化財調査報告書第190集 小都市教育委員会
- 山田昌久 1989「木工技術の変化と縄文・弥生社会」『貝塚博物館紀要』第16号 千葉市立加曽利貝塚博物館、pp.36 - 55
- 山本悦世編 2004『津島岡大遺跡14』岡山大学構内遺跡発掘調査報告第19冊 岡山大学埋蔵文化財調査研究センター

図出典 図90 - 1：本書、2：後藤・沢編 1976

第3節 岡山平野の突帯文土器の系統と変遷

(1) 研究の目的と問題の所在

岡山平野の突帯文土器研究は、沢田式の設定以後、それ以前に明らかとなっていた前池式との間を埋めるようにして研究が進んできた⁽¹⁾(平井勝1988・1996、岩見1992、平井泰2000など)。しかし、資料や研究は着実に蓄積されてきたものの、良好な一括資料を欠き、両型式の間の土器群に対する理解は未だ流動的な部分を含む。その一例が、津島岡大遺跡第3次調査資料に対する見解であり、平井勝による津島岡大式の提唱がある一方(平井1996)その資料を沢田式古段階とする見解や(山本1992)、一括資料ではなく時間幅のある資料とする見解(岩見1992、平井2000)がみられる。前二者は、土器の漸移的変遷を認めて組成や二条突帯の比率などから型式を分離するが、後者は一括性よりも型式的な操作を重視している。特に後半期の突帯文土器の深鉢は、西日本のどの地域でも漸位的な変化をみせるので、将来的により状態のよい一括資料が検出されるまでは、前者の見解に従って型式区分するほうが妥当であるといえる。ただし、安定した資料数がない場合は、土器組成や属性の量比から考えるのは困難であるため、ある程度指標となる器種や属性を抽出することも必要である。

一方、突帯文土器全体の研究では、深鉢の検討を主とした編年以外に(外山1967、家根1981・1984、など)浅鉢の型式変化と各型式の消長を重視した編年が示され始めている(泉・山崎1989、泉1990、宮地2004、など)。浅鉢には広域に分布する型式もみられるので、時期区分と並行関係を理解するうえで優れている。しかし、浅鉢編年を基準とした場合でも、岡山平野を含め、深鉢には変化しない要素や不連続に残る要素が散見され、土器変遷の構造が判然としない部分が残る。そこで本考察では、新たに津島岡大遺跡の第23次調査で出土した突帯文土器の検討を中心に、浅鉢編年を考慮しつつ、深鉢に再度注目してその問題について考えてみたい。

なお、突帯文の深鉢の特徴を示す際には、突帯の形状と刻みの形、口縁端部の形状と刻みや面取りの有無などに言及する必要があるが、家根祥多の研究を始めとする成果がある(家根1982・1984など)。本考察でも図92に示したように、突帯と口縁部の形状とそれらの刻みを分類する。これらの内、開V字はこれまでO字とされてきたものを一部含むが、押すことが主体で工具の動きの少ないものをこの範疇に入れる。また、小D字刻みは突帯文の出現期と終末期の両方に現れるが、前者は口縁端部の面取りと小三角突帯と組み合う斉一性の強いものである⁽²⁾。ここでは便宜的に、前者を小D字a、後者を小D字bとして区分する。また、口縁端部の刻みについては、定量的な分析はせず、個々に特徴を指摘するにとどめる。



図92 突帯と口縁端部の刻みと形態

(2) 津島岡大遺跡の突帯文土器

津島岡大遺跡では、発掘及び立会調査で12カ所の地点より突帯文土器が出土している。それらの中でも津島岡大式の標識資料である第3次調査地点とそれに連続する第15次調査地点、今回報告する第23次調査地点でまとまった量の土器が出土し、事務局本部棟立会調査地点からも20点程の破片資料が出土している。ここでは、上記の問題を考えるため、第23次調査地点の様相をまとめたのち、他地点の資料との比較を行う。

a. 23次調査地点の突帯文土器 (図93)

第23次調査地点では、河道2とそれを切る河道3からまとまった量の突帯文土器が出土し、それらの間につくられた溝1からも、少量ながら突帯文土器のみが出土している(図93)。まずは、それぞれの土器の様相と、突帯の刻みの特徴について述べたい。

【河道2】河道2には、逆くの字口縁(図93-8)と波状口縁方形浅鉢(図93-9・10)が伴う。後者には二形態あり、その内、図93-10は口縁内面に3条沈線が施され、古い様相をもつ。他にも無文の椀形浅鉢が伴う(図93-11・12)。また、胴部まで残存する深鉢は少ないが、それらは全て胴部最大径近くに一条の沈線(胴部沈線)が引かれる(図93-1~3)。図93-2の口縁のたわむ部分を除き、深鉢全体の口縁部の外反は強くない。

河道2出土の深鉢の突帯は、左D字刻みの資料が深鉢全体で55%、D字刻みのみの中では78%あり、かなり高い比率でみられる(図94)。口縁部が残存する資料で端部に刻みのあるものは14/16個体で、88%である。突帯が左D字刻みのものは、ほぼ口縁端部も左D字刻みであったが、突帯が右D字刻みのものには、口縁端部がV字刻みである場合など、違う刻みをするものがあった。

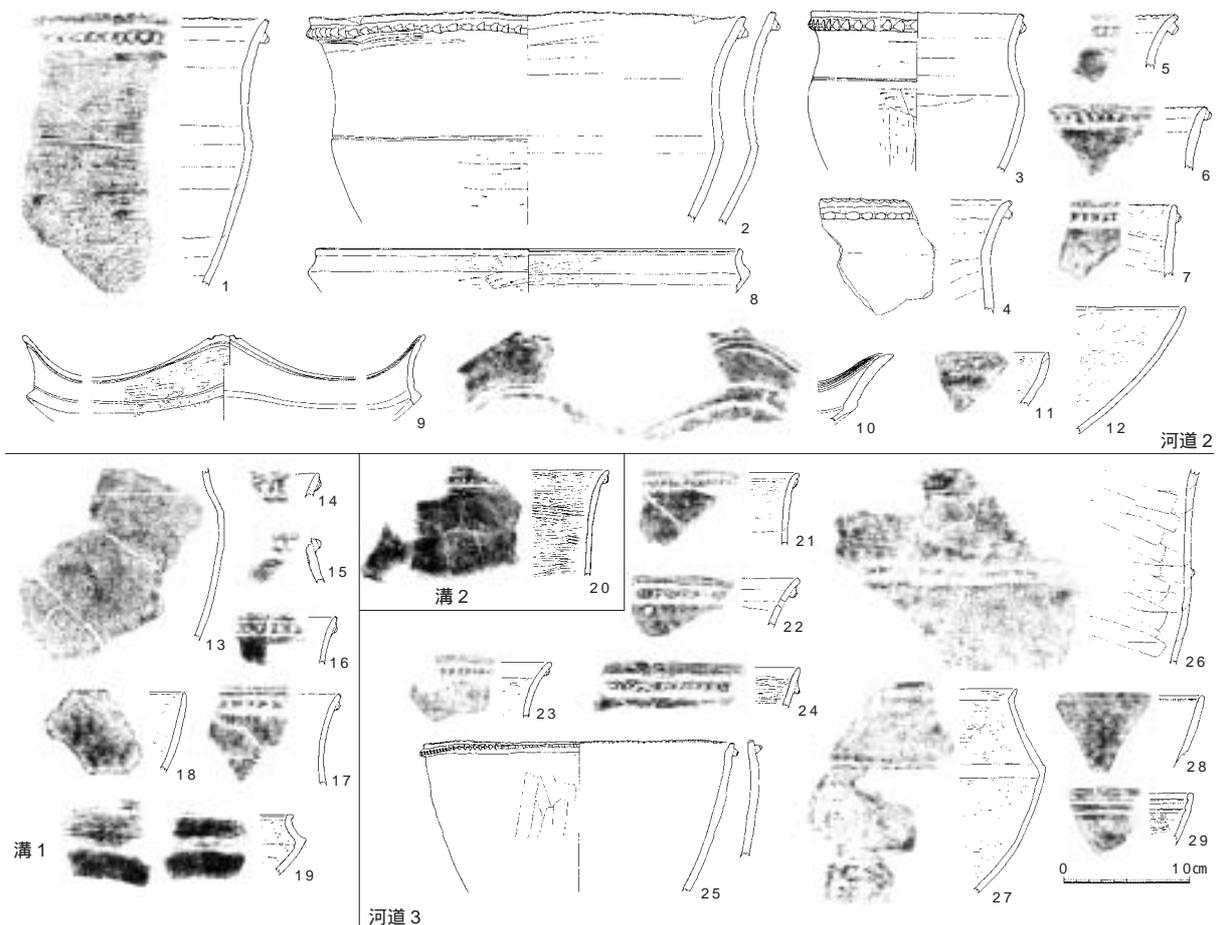


図93 津島岡大遺跡第23次調査地点の突帯文土器 (縮尺 1/6)

以上により、河道2の資料は、胴部沈線の位置、口縁の開きの弱さ、波状口縁方形浅鉢の形態、逆くの字口縁浅鉢の存在から、概ね近畿地方の口酒井式に並行する時期といえ、ある程度まとまった土器の一群と考えられる。図93-9・10のような浅鉢や、胴部最大径付近という胴部沈線の位置を考慮した場合、口酒井式でも古い時期にあたるだろう。ただし、左D字刻みについては、口酒井式で主体を占めるものではなく、検討を要する。

【溝1】 切り合いから河道2と河道3の間に位置付けられる溝1では、浅鉢は逆くの字口縁（図93-19）と椀形浅鉢（図93-18）がみられ、胴部沈線のある深鉢もみられる。深鉢の突帯は、右D字刻みが左D字刻みよりわずかに多い（図94）。しかし、これは数量が少ないためであろうと考えられ、浅鉢の特徴や左D字刻みの存在から、概ね河道2と同様の時期であったと考えられる。

【河道3】 河道3には、いわゆる変容壺も含め、鋭角的に胴部と頸部が屈曲する鉢類（屈曲鉢）が伴う（図93-27）。椀形浅鉢は無文のものに加え、一条もしくは二条の沈線をもつものがみられる（図93-28・29）。そして、ここには逆くの字口縁と方形浅鉢はみられない。なお、河道3には弥生時代前期の堰が構築されており、遠賀川式土器も一部共伴している可能性もある。

また、河道3には、河道2でみられた胴部沈線などの特徴をもつ深鉢が数点あった。それらの突帯は、河道2の刻みに類似していることや（図94・河道3（混入））、河道3が河道2を浸食している状況から考えて、河道2の資料が入りこんだものと考えられる。そこで、これらを除いて、河道3の突帯の刻みについて考えた場合、河道3では、右D字刻みが増加するとともに、V字刻みが中心的となり、小D字b刻みも少量含まれる様相となる（図94）。仮に混入とした資料を含めても、V字刻みは38%と、沢田式より多い。口縁部は、刻みがわかる資料が少ないものの、6/7個体で86%が刻みのない資料である。

河道3の資料は、椀形浅鉢では区別し難いが、深鉢の口縁部に面取りがなく、小D字b刻みが含まれることから、沢田式に多いしっかりとした右D字刻みがないことに注意する必要があるものの、概ね沢田式に並行する資料が含まれると判断される。ただし、図93-24のように、突帯が垂下し、口縁部との距離がひろく個体は、沢田式にはないため、それ以後の資料も含まれている。

【突帯文土器の変遷】 さて、これまでの検討の結果、突帯の刻みは、第23次調査地点では、概ね左D字から右D字に移り変わり、V字刻み、小D字b刻みが増えることがわかった。溝1と河道3の間にくる溝2でも、深鉢は1点のみの出土であるが、突帯がV字刻みの資料があり（図93-20）、上記の変遷を補強する。他の遺跡の様相は後述するが、退化的な変化であることから、V字、小D字bの増加は時間的な変化を示すと考えられる。なお、開V字刻みは河道2に最も多いことから古い資料に伴うものといえる。さらに、突帯の刻みと形状の相関性を

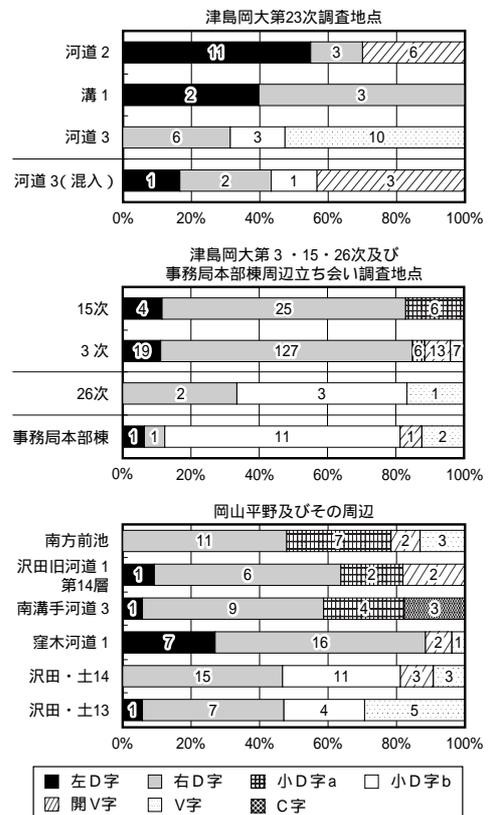


図94 突帯の刻みの変遷（岡山平野とその周辺）

表11 突帯の形状と刻みの相関

第23次・河道2	突帯形状	突帯刻み				
		左D字	右D字	小D字b	開V	V
三角		8	2		2	
台形		1			2	
方形		2			1	
垂下三角						

第23次・溝1	突帯形状	突帯刻み				
		左D字	右D字	小D字b	開V	V
三角		1	3			
台形		1				
方形						
垂下三角						

第23次・河道3	突帯形状	突帯刻み				
		左D字	右D字	小D字b	開V	V
三角						2
台形			2			4
方形						
垂下三角				1		

第23次・河道3(混入)	突帯形状	突帯刻み				
		左D字	右D字	小D字b	開V	V
三角			2	1	2	
台形		1			1	
方形						
垂下三角						

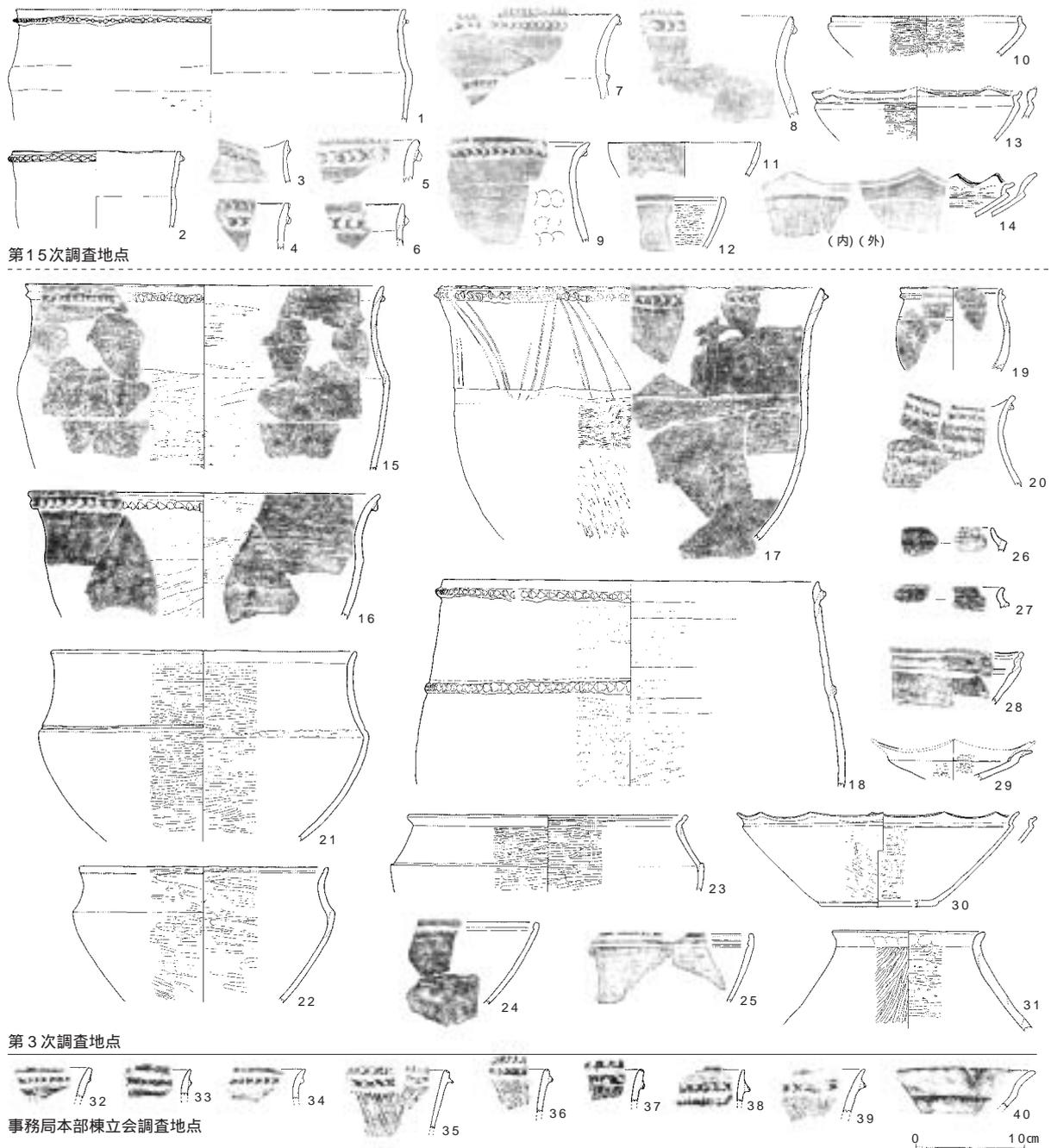


図95 津島岡大遺跡の他地点の突帯文土器 (縮尺 1/6)

示した表11をみると、刻みだけでなく、形状も三角形が主であったものから台形を主とするものに変化することがわかる。突帯の高さも河道2では6～8mm程であったのが、河道3では4～6mm程となる。

以上のことから、河道2と河道3では深鉢の様相に明確な差異があり、鉢や浅鉢も別の型式が現れ、継続的な変化はみられない。一方、岡山平野にしばしばみられる山形に施される沈線文は、河道3などの新しい時期を含めても、この調査地点全体で遊離資料の1点のみである。これは、次に触れる第3次調査地点とは様相が異なる。

b. 第3・15次調査地点の突帯文土器 (図95 - 1～31)

第3・15次調査地点の浅鉢には、典型的な逆くの字口縁が含まれず、波状口縁浅鉢は、口縁の波状が多く鋭角的なもの (図95 - 14・30、以下、多波状口縁浅鉢) と、内面に沈線のある波状口縁の緩いもの (図95 - 28) の二

者がある。そして、沈線のある椀形浅鉢、屈曲鉢が多い(図95 - 21 ~ 25、山本1992)。また、両調査地点の突帯の刻みは、両者とも右D字刻みが70%以上で、左D字刻みは10%程である(図94)。第3次調査地点には第23次調査地点河道2と共通する開V字刻みも少量ある。第3次調査地点の口縁端部は、面取りのみの個体が40%である一方で、刻みのあるものは20%に満たない(山本1992)。二条突帯も僅かに認められるとともに、山形の沈線文(図95 - 17など)が27/206個体で全体の13%程存在する。なお、定量的ではないが、これらの調査地点では口縁部と突帯との距離が長い小D字a刻みの深鉢が含まれる(図95 - 1・3)。口縁端部の刻みの有無に差異があるが、冒頭で述べたように、これは成立期の突帯文土器の一部にみられる特徴に近い。これらの資料の時間的な位置付けは困難であるが、成立期の突帯文土器の要素を引き継いだものの可能性がある。

c. 事務局本部棟周辺立会調査地点(図95 - 32 ~ 40)

この地点の突帯文土器は、津島岡大遺跡で弥生時代前期の鍵層となる「黒色土」内でも上層から出土しており(忽那2004)、第3次調査地点よりは層位的に新しい。浅鉢は図95 - 40のように、口縁が外に開く形態ものがある。また、深鉢は、70%近くの突帯が小右D字b刻みで、口縁部の刻みも7/16個体で40%程である。V字刻みのものは口縁端部が細く、外に開く。この特徴は第23次調査地点河道3の資料にも散見される。文様のわかるものは、13/21個体で60%以上に沈線文が認められた。沈線文が新しい時期まで残るのは知られていたが、立会調査という制約があるものの、突帯文土器終焉に近い段階で沈線文が前段階より増えている可能性には注意する必要がある。なお、今回は詳述していないが、この調査地点の資料に類するものは南に近接する第2次調査地点にもみられる。

d. 津島岡大遺跡における様相差

第23次調査地点では、層位的に序列の明らかな資料から、深鉢の変遷を確認することができた。その中で最も古い河道2の資料は、突帯は左D字刻み主体とし、胴部沈線が目立つという特徴をもつ。これは、第3・15次調査地点の土器とは異なる特徴である。さらに、両者には口縁端部の刻みや面取りの有無に差異が認められる。特に、第3・15次調査地点で10%程ある沈線文が、第23次調査地点でほぼ皆無であるのは、差異として大きい。そして、ここで問題となるのは両者に伴う浅鉢の差異である。平井泰男は口酒井期の多波状口縁浅鉢と、波状口縁方形浅鉢、口縁の肥厚する最盛期の逆くの字口縁浅鉢を同時期としているのに対し(平井2000) 家根祥多、泉拓良は口酒井期の波状口縁方形浅鉢と逆くの字口縁浅鉢を、多波状口縁浅鉢より古く位置付ける⁽³⁾(家根1984、泉・山崎1989)。典型的な逆くの字口縁浅鉢を有さない第3・15次調査地点の鉢類や二条突帯の存在が沢田式に連続することを考えると、家根と泉の見解は妥当といえ、第23次調査地点河道2のほうが時期的に古いといえるだろう。

第23次調査地点河道2の資料は、典型的な逆くの字口縁浅鉢、大きな波状口縁をもつ方形浅鉢、突帯と口縁端部が左D字刻みで胴部沈線をもつ深鉢が組成されることを特徴とする。岡山平野では、これまでまとまてみられなかった土器の内容である。また、第3次・15次調査地点の資料は、すでにその内容は、山本悦世、平井勝によって示されているが、多波状口縁浅鉢、沈線をもつ椀形浅鉢、屈曲鉢、突帯が右D字刻みで口縁端部にしばしば面取りをもつ深鉢が組成され、沈線文が僅かに伴うことを特徴としている(山本1992、平井1996)。両者の深鉢と浅鉢の様相には連続性がみられない。そこで今回は第23次調査地点河道2の資料を津島岡大23次河道2段階、これまで津島岡大式とされてきた第3・15次調査地点の土器群のうち、今回、古い様相と考えた資料を除いたものを津島岡大式と設定しておきたい。津島岡大23次河道2段階の資料が増加した場合には、組成比なども比較検討する必要があるが、個々に指標とする内容をもて、両者には明瞭な差異がある。なお、津島岡大23次河道2段階に多い左D字刻みは、どの地域でも一般的でないため、広い地域では適用出来ない可能性もある。

一方、事務局本部棟周辺立会調査地点の突帯文土器も沈線文が多いことから、新しいだけでなく、様相の違う一群といえる。突帯の刻みの様相から、沢田式よりも新しい可能性があり、層位的には岡山平野での遠賀川式土

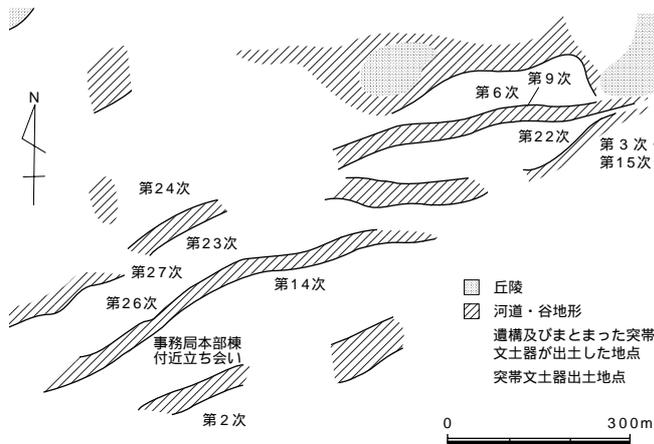


図96 津島岡大遺跡の突帯文土器の分布(山本2004)を改変

に津島岡大式よりも新しい。津島岡大23次河道2段階と津島岡大式に連続的な変化はみられないこともあわせると、津島岡大遺跡では、一系統のものが時間的に地点を移動している状況は考え難い。第23次調査地点より南に沈線文を多くもつ一群が現れることなども含め、系統的に違うものが入り組む状況が考えられる。

また、岡山平野の突帯文土器には出現期の突帯文土器から沈線文が伴う。左D字刻みも含め、津島岡大23次河道2段階は同遺跡の他地点との差異があるだけでなく、岡山平野とその周辺でも異なる様相である。そこで次項では、岡山平野や四国の突帯文土器と比較しながら、津島岡大23次河道2段階の位置付けとその特質について考えてみたい。

(3) 瀬戸内の突帯文土器

岡山平野とその周辺には、赤磐市南方前池遺跡、総社市南溝手遺跡河道3、岡山市百間川沢田遺跡旧河道1第14層で、文様と浅鉢からみて、晩期中葉の土器と連続性がある突帯文土器が出土しており(図97)出現期のものとして位置付けられる(家根1984、平井1988、小南2001、宮地2004など)。これらは概ね従来の前池式として認識されるものである。一方、岡山平野で遠賀川式土器を伴わない最後の突帯文土器には、沢田式とされる百間川沢田遺跡土器溜まり13・14の一括資料がある。以下では、前項での検討と同様に、主として突帯の刻みの様相を比較しながら、土器群の変遷と津島岡大23次河道2段階の位置付けを考えてみる。

南方前池遺跡、南溝手遺跡河道3、百間川沢田遺跡旧河道1第14層の深鉢の突帯は、右D字刻みを主体としながら、それに次ぐ形で小D字a刻みが多い。図97をみてもわかるように、突帯は三角を基本としながら、4mm程の高さを中心とし、全体的に低く小さい。そして、口縁端部を面取りしたのちに刻みを入れる。この口縁端部の刻みは、突帯とD字の方向が逆であったり、別の刻みであることがしばしばみられる。工程として別段階の意識が強かったのだろう。一方、南溝手遺跡ではC字刻みがみられるのに対し、他の二者にはそれが無い。また、南方前池遺跡ではV字刻みがあり、小D字aが他より多いことも含め、刻みが軽い(家根1984)。突帯文成立期の段階から、刻みには様相差が含まれるようである⁽⁴⁾。一方、津島岡大23次河道2段階は、突帯が6~8mmと高く、この点では津島岡大式から沢田式の様相に近い。そして、津島岡大23次河道2段階の方形浅鉢は出現期のものと同系統ながら、図97-7から図93-9まで、変化に時間を要すると思われることから、時間的な乖離が存在すると思われる。

沢田式の段階では、右D字刻みが中心ながら、小D字b刻みの割合も多い(図94)。そして、突帯の高さは6~8mmと高い。浅鉢は、椀形浅鉢や緩い方形浅鉢、胴部と頸部の屈曲が強い鉢類が多い(図97-34~37)。前述のように、この傾向は津島岡大式から連続する。位置付けには諸説あるが、簡略的な小D字bの増加や、内面

器の出現後のものと考えられる。

ここで、津島岡大遺跡内の突帯文の分布をみると(図96)、第23次調査地点と第3・15次調査地点に主として二分されることがわかる。ただし、単純に土器の内容の差が地理的に二分されるわけではなく、第22次調査では、左D字刻みで胴部沈線のある深鉢が出土しているので、津島岡大第23次河道2段階はより広い範囲に分布している可能性がある。ところが、津島岡大式は、現状では第23次調査地点周辺にはなく、第23次調査地点河道3とも様相が異なる。より南の事務所本部棟周りで沈線文をもつ一群が現れるが、これは層位的

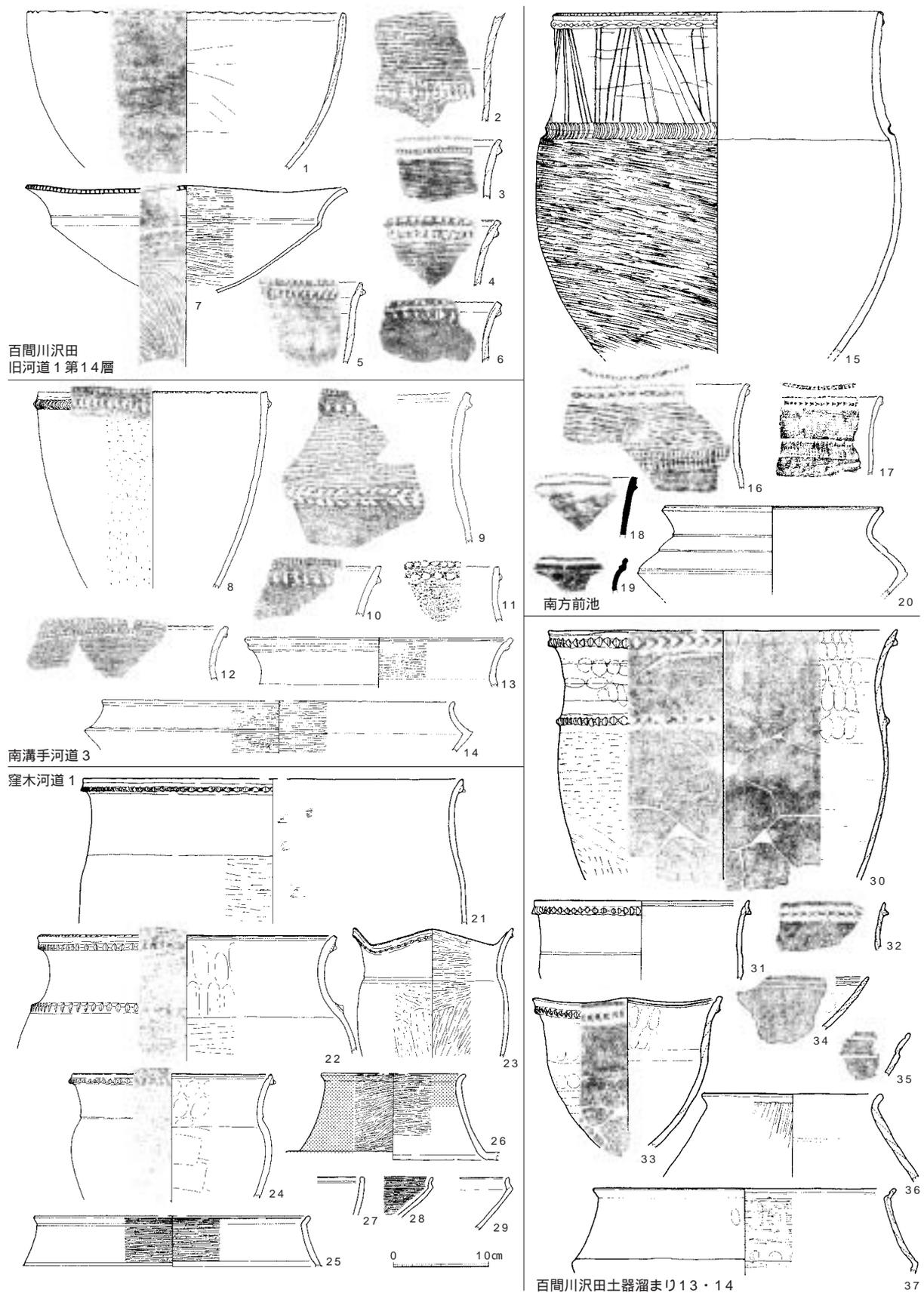


図97 岡山平野とその周辺の突帯文土器 (縮尺 1/6)

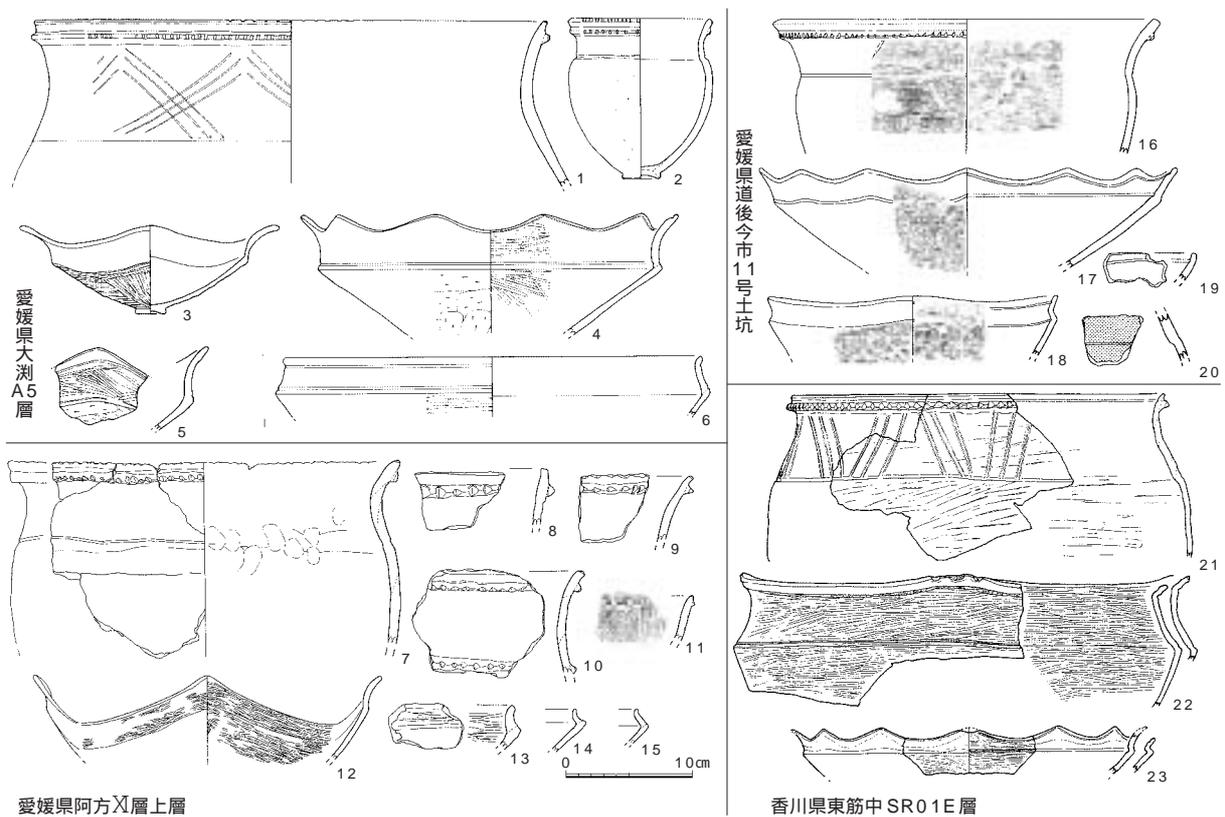


図98 四国北部の突帯文土器 (縮尺 1/6)

二条沈線の椀形浅鉢の増加などから、平井勝が編年したように、沢田式は津島岡大式に後続する型式であると考えておきたい(平井1996)。

南溝手遺跡に隣接する総社市窪木遺跡河道1には、沢田式と前池式の間位置付けられる資料がある。ここには、九州北部からの搬入品の可能性のある夜臼式とみられる丹塗磨研壺が伴う。これは津島岡大式に伴うものより古い形態とみられる(平井1997)。浅鉢には、逆くの字口縁浅鉢の口頸部がのびた形態と(図97-29) 胴部と頸部の屈曲が強い鉢があり(図97-25)、津島岡大式と共通点がある。また、ここの深鉢の突帯は、図94に示したように、30%が左D字刻みであり、文様の有無を確認する28点の資料の中に沈線文はない。津島岡大23次河道2段階には典型的な逆くの字口縁浅鉢が伴うので、窪木河道1はそれより新しいが、系統としては左D字の存在や沈線文の不在から、それに連続すると解釈できる。しかし、この資料を津島岡大23次河道2段階と津島岡大式の間においても、鉢類などに連続性が生まれる一方、沈線文の有無や、口縁面取りの再増加などの様相差は解消されない。津島岡大23次河道2段階から窪木河道1と、津島岡大式から沢田式の二つの連続には系統的な差異があるといえるだろう。

また、四国東部の香川県東筋中遺跡、林・坊城遺跡などの資料みると、この地域では多波状口縁浅鉢から判断して、概ね津島岡大式に並行する資料が多く、深鉢も類似する。一方、四国西北部の愛媛県大湊遺跡A区第5層、同県阿方遺跡XI層からは、津島岡大23次河道2段階に並行する資料があり、愛媛県道後今市遺跡では津島岡大式に並行する資料がある(図98)。大湊遺跡では、波状口縁浅鉢と、津島岡大式や林・坊城遺跡などに伴うものとは若干形態の違う多波状口縁方形浅鉢が共伴する。時間的には、後者がここで生成された可能性があり、それが認められるならば、津島岡大式の成立にはこの地域からの影響がいくらか関係していると考えられる⁽⁹⁾。また、屈曲鉢は九州地方でも多いので、瀬戸内地域での壺の増加を考慮した場合、再び九州地方からの影響が濃くなることにより岡山平野でもそれらが出現すると推察される。その場合、岡山平野でみられた系統的な差異の出

表12 突帯文土器の編年と並行関係

九州北部	岡山平野	近畿地方	津島岡大遺跡の資料
	前池式	鬼塚H地点段階	
江辻第4地点SX1段階	+	京大橋内BD33区SK5段階	
山の寺式	津島岡大23次河道2段階	口酒井式	第23次調査河道2・溝1、第22次調査土坑191
夜白式	(窪木河道1)		
夜白a式	津島岡大式	船橋式	第3次、第15次調査
板付式/夜白b式	沢田式		第23次調査地点河道3
	+	長原式	第23次調査地点河道3 / 事務局本部棟立会、2次調査

岡山平野では沢田式の後、近畿地方では長原式の途中から遠賀川式土器が並行する。

現には、外部からの重層的な影響が関係する。

(4) 結語

岡山平野の突帯文土器は、これまでの研究で構築されてきたように、前池式、津島岡大式、沢田式の順序で概ね変遷する。そして、今回の検討により新たに津島岡大23次河道2段階を設定した。今後、より詳細に検討する必要があるが、暫定的に岡山平野編年と並行関係を表12に示しておく。

また、本稿では、前池式と津島岡大式の間を埋めると同時に、それらが時系列に並んでも様相があることを指摘した。特に津島岡大遺跡という限られた空間で、連続性が少なく、土器の様相が変わる状況は、系統差もしくは土器を持つ集団の差異につながりうる。そこで注目したいのが左D字刻みの突帯である。この由来のわからなかった津島岡大23次河道2段階で主体を占める左D字刻みは、どの地域でも一定程度含まれるものの、どの地域でも主体とはならない刻みである。土器製作が母から娘へと受け継がれ(都出1989)、製作上の動作や調整などの習慣も受け継がれる可能性が高いと考えた場合、刻みを施すことが図92で説明した利き腕にとどまらない土器製作の動作であることを考慮すると、左D字刻みはそのような刻みをする数家族程度の単位が分離して動くような状況を示していると考えうる。しばしばみられる九州北部からの影響を考慮すれば、この時期が部族社会であることを前提とした場合には、出自集団内の分節の頻繁な移動が想定され⁽⁶⁾、それが土器変遷の複雑さに反映されると同時に、突帯文土器をもつ人々の社会に即した様相であることが想像される。当然、集落の検討などを経て、論じるべきであるが、この時期には住居址自体が極めて少なく、土器の様相などから論を積み重ねる以外にはない。生業形態もこの問題に関連するが、その活動単位も上述した親族構造が基盤となるので、今後、この部分の検討を進める必要がある。

以上のような想定が可能であるならば、頻繁な移動と交流の状況が西日本各地にあり、中には森岡秀人が長原式でモデル化したように(森岡1999)、水稻農耕などの新たな情報と技術を伝える集団もいたのだろう。今回の津島岡大遺跡第23次調査地点では、津島岡大23次河道2段階で溝(溝1)を構築している。農耕を目的としたかは定かではないが、これまでの時期にはみられない土地への働きかけとして評価するならば、まさに新たな技術の伝達者といえる。そして、そうした集団の在り方は、遠賀川式土器の前夜までの弥生文化の伝達に大きな役割を果たしていたのだろう。

本考察を成すにあたり、宮地聡一郎氏には浅鉢と編年について様々なご教示をいただき、千羨幸氏とは突帯文の刻みについて議論を重ねました。また、山本悦世氏には津島岡大遺跡の詳細な様相をご教示いただきました。平井典子氏(総社市教育委員会)、高畑富子氏(赤磐市山陽郷土資料館)、河合忍氏(古代吉備文化財センター)には、資料見学でお世話になった他、資料のご教示をいただきました。記して感謝いたします。なお、図92の写真は赤磐市教育委員会より掲載の許可をいただき、土器の図面は総て参考文献の報告書から複写しました。

註

- (1) 岡山平野における突帯文土器の資料増加の過程と詳細な研究史は、平井勝の論考に詳しいので(平井1996)、ここでは再論しない。
- (2) 家根祥多は、小D字刻みのような軽い刻みが、前池式から瀬戸内地域にあることを指摘している(家根1982)。しかし、この刻みは、瀬戸内地域でも継続的ではない。なお、小D字刻みの内の左刻みは南溝手遺跡にのみ少量ある。今回は、個別にふれていない小D字刻みは右刻みとする。
- (3) 泉拓良は、多波状口縁浅鉢の時期には逆く字口縁浅鉢の口頸部が長くなるという指摘も加えている(泉1990)。ただし、方形浅鉢と多波状口縁浅鉢の型式的な連続性が不明瞭である点や、両者が同一層から出土する大淵遺跡の事例もあり、単純に時期差のみとするには疑問も残る。
- (4) 南溝手遺跡では、内から外へ刺突された孔列文をもつC字刻みの突帯文土器がある。このような孔列文は晩期中葉の最後にほぼ限定されるため、C字刻みが成立期の突帯文の一部に含まれていたことがわかる。従って、図92の説明にある施文動作にまで関わる差異が、この段階で存在する。
- (5) 大洞式土器や北陸晩期土器、浮線土器には文様がなくなれば、多波状口縁浅鉢も含め、突帯文期のものに形態が酷似した浅鉢、鉢類がみられる。時期的な問題もあるが、これらの地域との関係も考慮する必要があるだろう。ただし、多波状口縁浅鉢は、西日本では大淵遺跡の例が突帯文土器の中では最も早く、東日本の影響を受けて成立するならば、西日本でも時間差が生じる。このあたりの関係は今後の課題としたい。なお、泉拓良は内面に沈線のあるものを含む椀形浅鉢の増加を、東日本からの影響と指摘している(泉1990)。
- (6) 縄文時代の親族構造の再検討には田中良之の論考がある(田中1998)。

引用文献

- 岩見和泰 1992 「刻目突帯文土器の成立と展開」『古代吉備』第14集 古代吉備研究会
- 小南裕一 2001 「興正権寺遺跡SK1出土土器の再評価 成立期刻目突帯文土器の諸問題」『山口考古』第21号 山口考古学会
- 外山和夫 1967 「西日本における縄文文化終末の時期」『物質文化』9 物質文化研究会
- 田中良之 1998 「出自表示批判論」『日本考古学』第5号 日本考古学協会
- 都出比呂志 1989 『日本農耕社会の成立過程』岩波書店
- 平井 勝 1988 「岡山県における縄文晩期突帯文の出現と展開」『古代吉備』第10集 古代吉備研究会
- 平井 勝 1996 「瀬戸内地域における突帯文土器の出現と展開」『古代吉備』第18集 古代吉備研究会
- 平井泰男 1997 「縄文時代晩期の土器について」『窪木遺跡1』岡山県教育委員会
- 平井泰男 2000 「中部瀬戸内地方における縄文時代後期末葉から晩期の土器編年試案」『突帯文と遠賀川』土器持寄会論文集刊行会
- 宮地聡一郎 2004 「刻目突帯文土器圏の成立」(上)・(下)『考古学雑誌』第88巻第1号・2号 日本考古学会
- 家根祥多 1981 「晩期の土器 近畿地方の土器」『縄文文化の研究』4 雄山閣
- 家根祥多 1982 「縄文土器」『長原遺跡発掘調査報告』大阪市文化財協会
- 家根祥多 1984 「縄文土器から弥生土器へ」『縄文から弥生へ』帝塚山考古学研究所
- 泉 拓良 1990 「西日本凸帯文土器の編年」『文化財学報』第8集 奈良大学文学部文化財学科
- 泉 拓良・山崎純男 1989 「凸帯文系土器様式」『縄文土器大観』4 小学館
- 森岡秀人 1993 「初期稲作志向モデル論序説 縄文晩期人の近畿的対応」『関西大学考古学研究室開設四拾周年記念考古学論叢』関西大学文学部考古学研究室
- 山本悦世 1992 「縄文時代晩期の土器群について」『津島岡大遺跡3 第3次調査』岡山大学埋蔵文化財調査研究センター
- 山本悦世 2004 「縄文時代後期の集落構造とその推移」『岡山大学埋蔵文化財調査研究センター紀要2003』岡山大学埋蔵文化財調査研究センター

参考報告書

- 浅岡俊夫・泉 拓良編 2000 『口酒井遺跡』伊丹市教育委員会・六甲山麓調査会
- 岡田博編 1997 『窪木遺跡1』岡山県教育委員会
- 小川賢編 2004 『東筋中遺跡 第2次調査』高松市教育委員会
- 忽那敬三 2004 「事務局本部棟・創立五十周年記念館新館に伴う立会調査」『岡山大学埋蔵文化財調査研究センター紀要2002』岡山大学埋蔵文化財調査研究センター
- 栗田茂敏 2000 『大淵遺跡 1・2次調査』松山市教育委員会・松山市生涯学習振興財団・埋蔵文化財センター
- 近藤義郎編 1995 『南方前池遺跡』岡山県山陽町教育委員会
- 二宮治夫編 1985 『百間川沢田遺跡2 百間川長谷遺跡2』岡山県教育委員会
- 平井泰男編 1996 『南溝手遺跡1』岡山県教育委員会
- 平井泰男編 1997 『南溝手遺跡2』岡山県教育委員会
- 柳瀬昭彦・澤山孝之 1997 『百間川兼基遺跡3 百間川今谷遺跡3 百間川沢田遺跡4』岡山県教育委員会
- 山本悦世編 1992 『津島岡大遺跡3 第3次調査』岡山大学埋蔵文化財調査研究センター
- 山本悦世編 2004 『津島岡大遺跡14 第15次調査』岡山大学埋蔵文化財調査研究センター
- 岩崎志保編 2005 『津島岡大遺跡16 第17・22次調査』岡山大学埋蔵文化財調査研究センター

第6章 総 括

津島岡大遺跡第23・24次調査地点は中世以降は耕地として利用され、弥生時代中期～古墳時代の利用は小規模であった。弥生時代中期以前は調査区の大半を河道が占める状態であり、遺構は希薄であると予測していたが、それをはるかに超える縄文時代・弥生時代の遺構が検出された。それは縄文時代や弥生時代の人々が川に積極的に関わっていたことを示すものであった。本報告では、調査の成果や、それぞれの時代の遺構・遺物についての各論を展開し、また、自然科学的分析も加え、それらの遺構の性格や背後にある社会関係を解明すべくつとめた。ここではそれらの成果に照らしながら、かつ相互の関係にもふれつつ成果をまとめ、総括としたい。

縄文時代 縄文時代後期の河道では、調査区全体で216本に及ぶ杭群を検出した。河道の方向に列状に沿う杭群や、有意なまとまりで打ち込まれたとみられる杭群で構成されている。これらの杭群は河道内の大木や水の流れをたくみに利用しながら、木材加工を行う場を形成していたことが杭や加工木の分析から推測された。また、河道の方向に沿う列状の杭群は川の流れや、汀線に規定されたもので、流水を必要とした施設であると推定されるが、機能を特定するにはいたらなかった。

弥生時代 弥生時代早期の河道と溝から出土した突帯文土器は、調査後の整理作業と型式学的検討によって一括性の高いものであることが明らかとなった。津島岡大遺跡第3次調査出土の突帯文土器は「津島岡大式」とされ、今日では岡山平野の突帯文土器の一型式として定着してきた観もある。今回、新たな資料を加えて再検討を加えた結果、津島岡大式との関係では、本調査出土資料に古い要素がみられるものの、系統差を含みこんでいる可能性もあり、遺跡内での様相は一様ではないことが明らかとなった。岡山平野におけるの突帯文土器の変化が複雑な構造のなかで進行したことをうかがわせる。弥生時代前期の調査では、河道に直交し、寄州から瀬に突き出して築かれた堰と微高地上に掘削された幅約5mの導水路とみられる溝の関係が注目される。第5章第2節で詳細に検討を加えているが、本調査地点検出の堰は片合掌型のものであり、地形をたくみに利用していることが明らかになった。津島岡大遺跡の周辺には、前期の集落遺跡である津島遺跡や、前期水田のひろがり確認された遺跡が多数存在している。本調査区で検出した灌漑施設は、初期水稻農耕とそれに伴う灌漑システムの関係を探るうえで貴重な事例となるであろう。

木工技術 縄文時代の河道から出土した加工木、弥生時代の堰を構成していた杭と多くの構成部材はそれぞれ特徴的な木工技術を有することが明らかになった。さらに第4章第1節に掲げた、これらの加工材の樹種同定により、縄文時代・弥生時代の用材の選択性の差異を明らかにできた。このような材の選択性の差異は技術力や環境適応によって規定されることも想定される場所である。今後追求すべき課題となろう。

自然環境 本調査地点で採取した土壌について、植物珪酸体分析・花粉分析を実施し、縄文時代以降の植生や栽培植物について検討を加えた。また、貯蔵穴出土種子について同定を行い、検出した微細な種子からも弥生時代早期の植生や植物の食利用についてのデータを得ることができた。これらの分析の結果、縄文時代から弥生時代には、調査地点周辺は多様性とんだ森林であり、草本類も生育していたことが明らかとなったが、縄文時代の花粉にクリが多いこと、栽培植物のアズキやリョクトウなどが含まれ、何らかのかたちで利用されていた可能性があることは、自然環境と植物利用との関係を知るうえで興味深い。

年代測定 縄文～弥生時代の試料による放射性炭素年代測定では、考古学的な手続きによって導き出された年代と測定年代値は一致しなかった。この点は、今後の研究の進展をまって改めて検討すべき課題である。

今後への検討課題をのこすものの、縄文～弥生時代における河道とその周辺の多彩な利用のあり方と、各時代の人々の水への関わり方を明らかにしたことが第23・24次調査と整理作業の最大の成果であるといえよう。

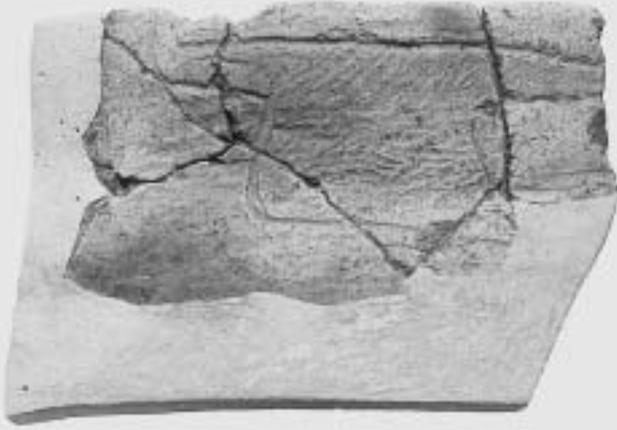


図15 - 1



図23 - 1



図23 - 2



図23 - 3



図23 - 4



図15 - 2



図14 - 1



図15 - 4



図23 - 19



図23 - 22



図23 - 9



図23 - 13



図15 - 7



図15 - 5



図24 - 33

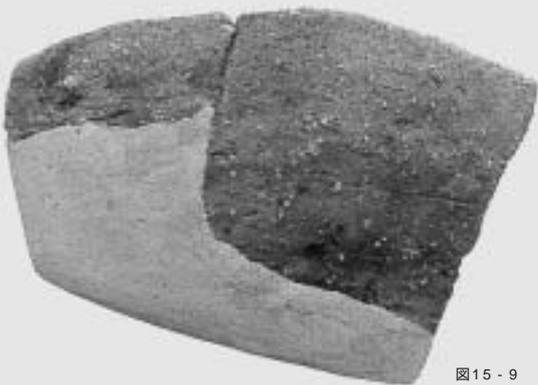


図15 - 9



図24 - 34

(S=1/2)

图版 2
弥生土器 (1)
沟 1 · 2

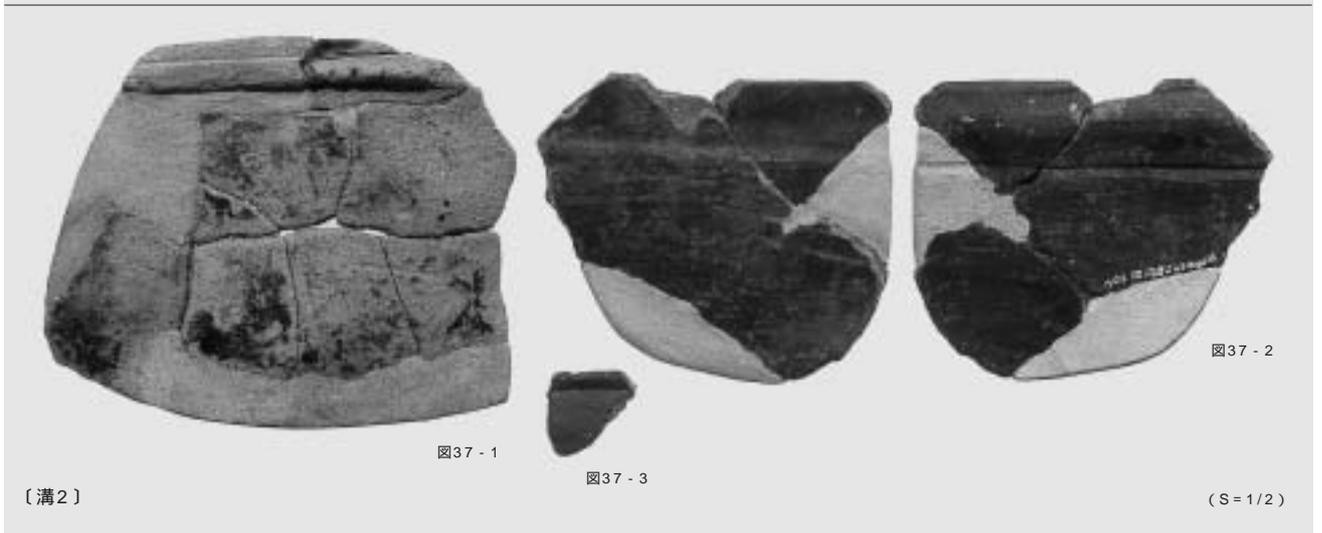
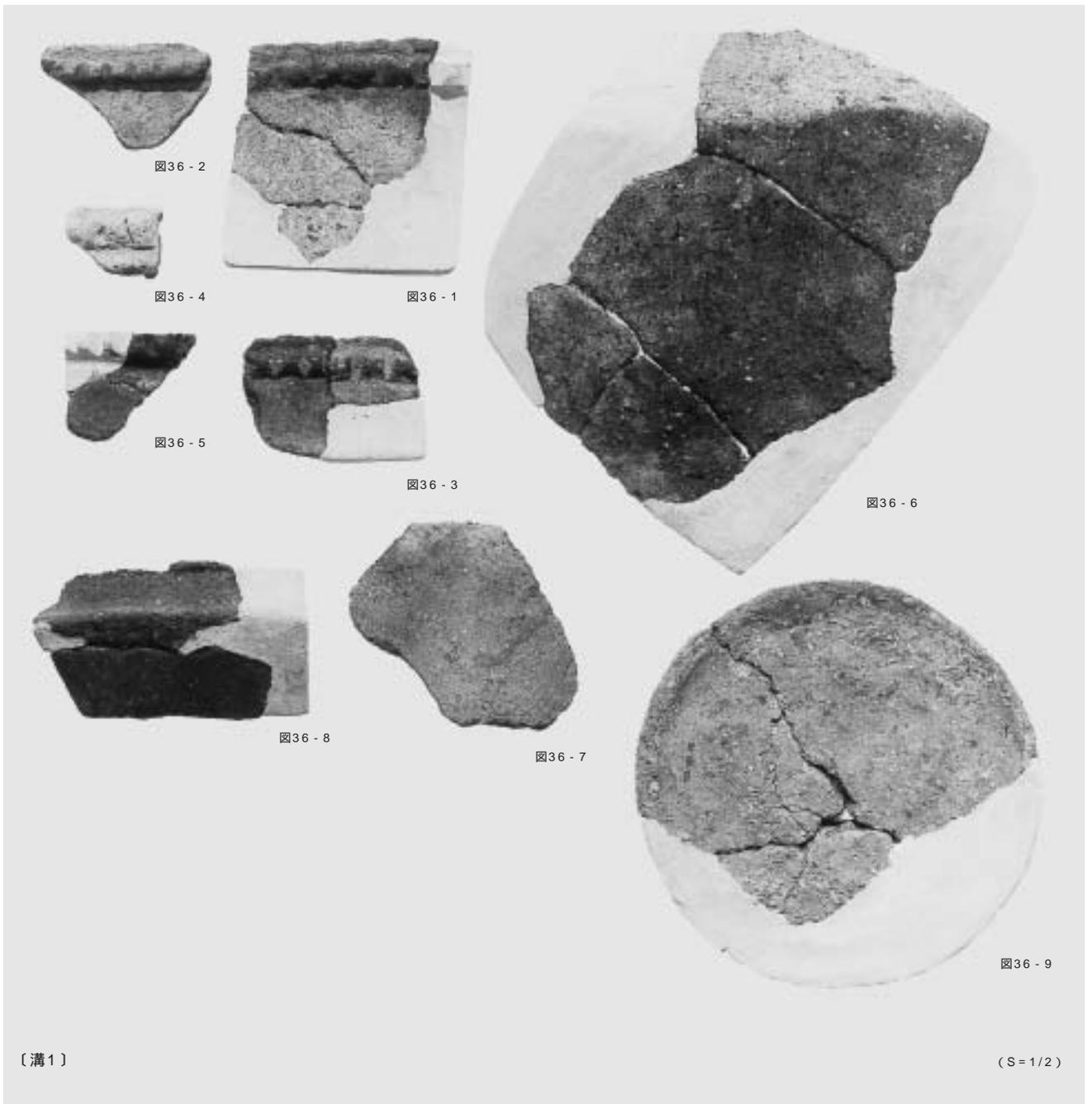




图38 - 1



图38 - 2



图38 - 4



图39 - 5



图39 - 7

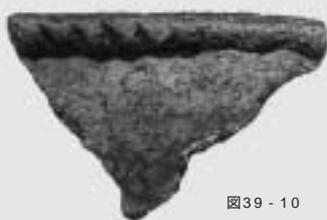


图39 - 10



图39 - 16



图39 - 19



图39 - 22



图39 - 25

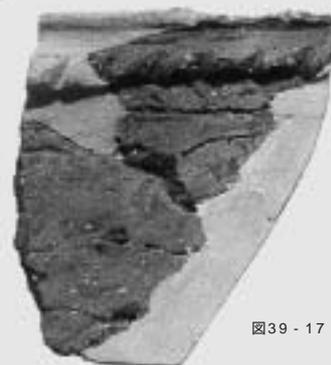


图39 - 17

(S = 1/2)

图版 4
弥生土器 (3)
河道 2



图40-26



图40-28



图40-29



图40-32



图40-30



图40-31



图40-34



图40-29



图40-33



图40-38



图40-37



图40-36



图41-39



图41-49



图41-44



图41-47



图41-53
(S=1/2)



图49 - 6
 (S = 1/3)



图49 - 5
 (S = 1/3)



图49 - 4
 (S = 1/3)



图49 - 3



图49 - 1
 (S = 1/2)

〔堰周边〕



图52 - 36
 (S = 1/3)

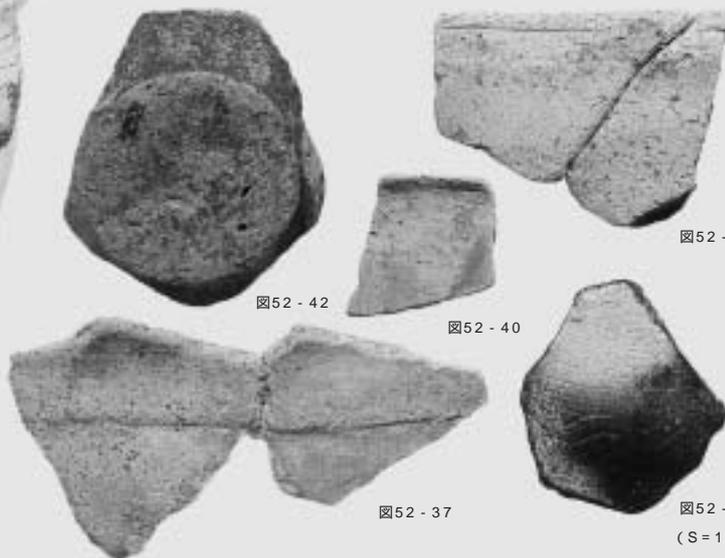


图52 - 54

图52 - 42

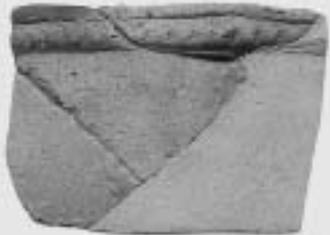
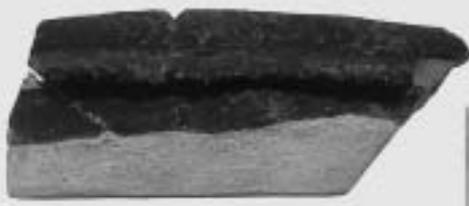
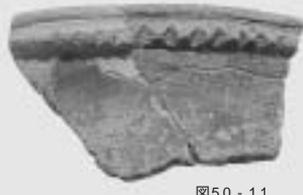
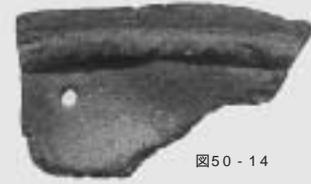
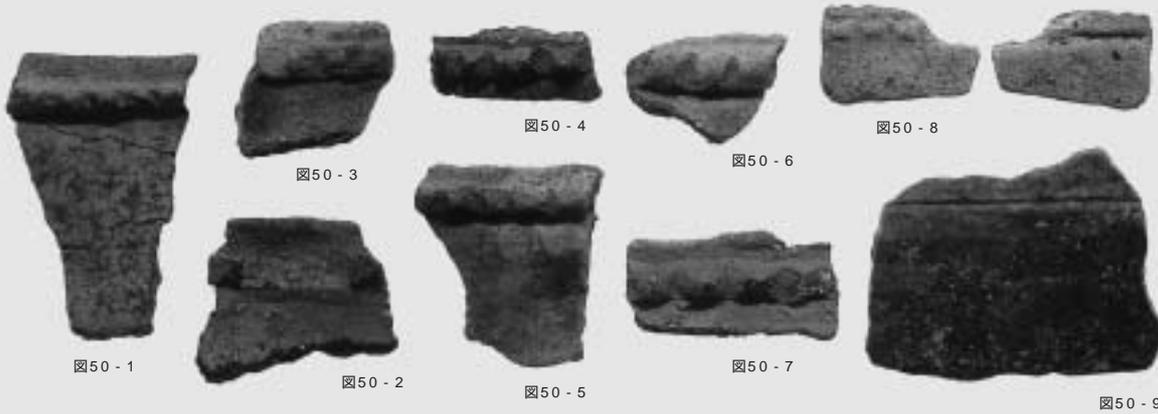
图52 - 40

图52 - 37

图52 - 53
 (S = 1/2)

〔河道3〕

图版 6
弥生土器 (5)
河道 3



(S=1/2)

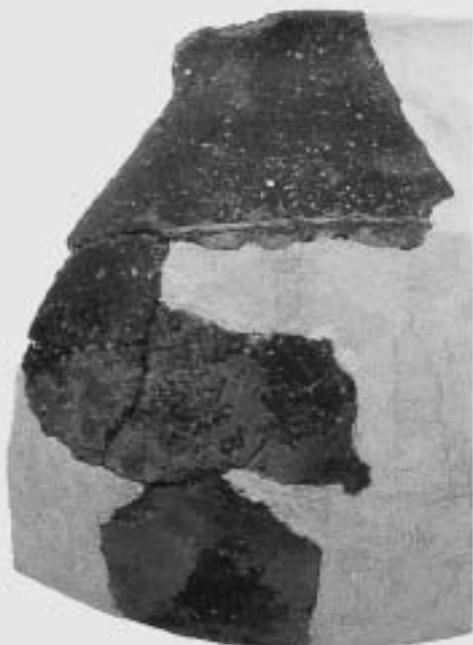


图51 - 26



图51 - 25



图51 - 29



图51 - 28



图51 - 27



图51 - 30



图53 - 58



图51 - 35



图53 - 56



图53 - 57



图53 - 59



图53 - 60

〔河道3〕



图43 - 1

〔溝3〕



图44 - 1
(S = 1/2)

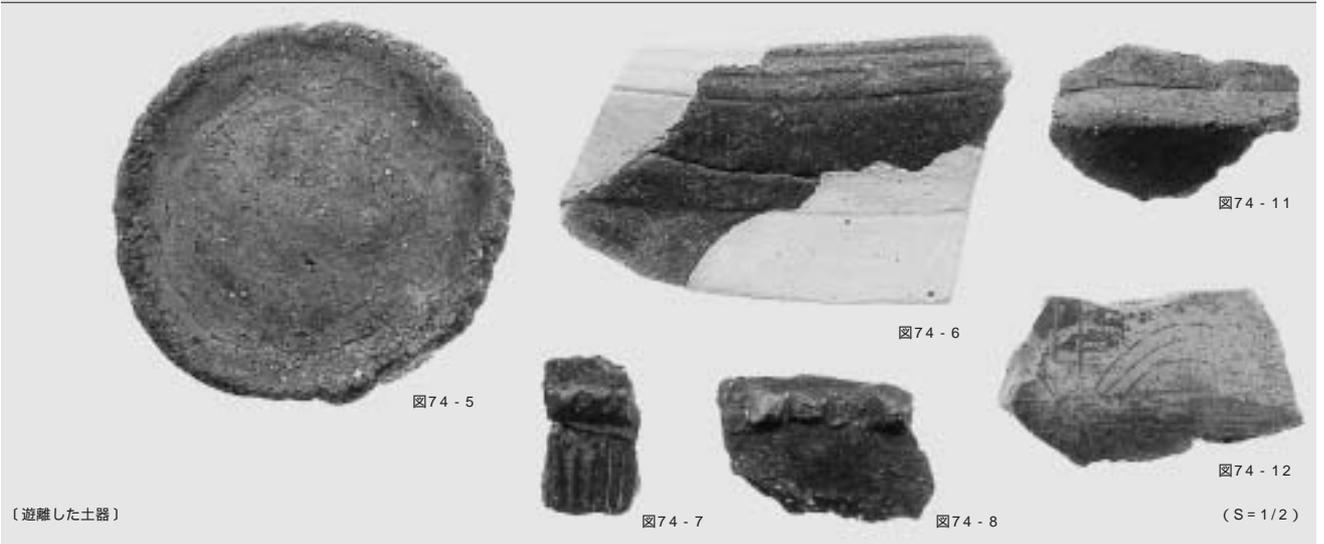
〔溝4〕



〔ピット3〕

図58 - 1

図58 - 2



〔遊離した土器〕

図74 - 5

図74 - 6

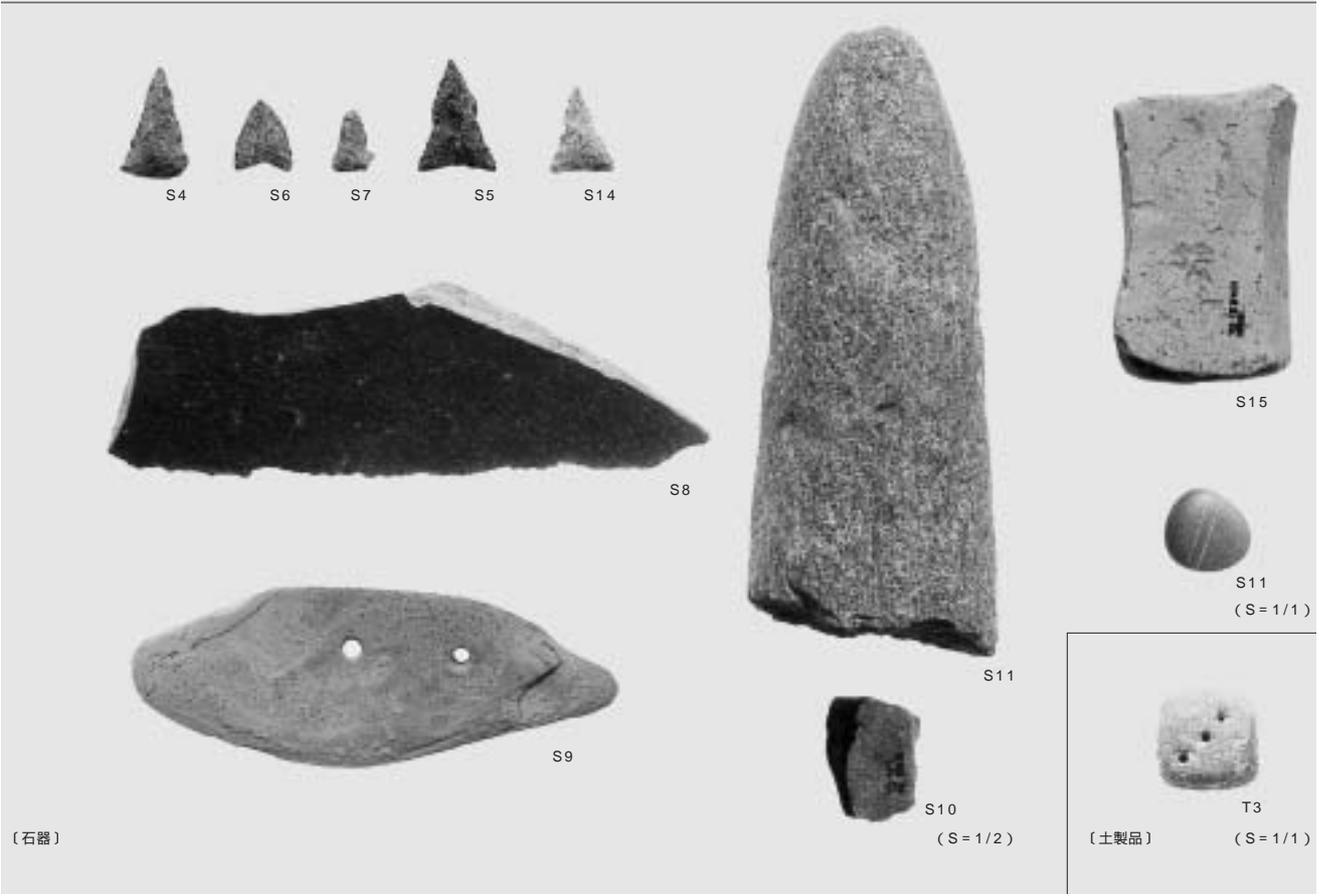
図74 - 11

図74 - 7

図74 - 8

図74 - 12

(S = 1/2)



〔石器〕

S4

S6

S7

S5

S14

S8

S11

S10

(S = 1/2)

S15

S11

(S = 1/1)

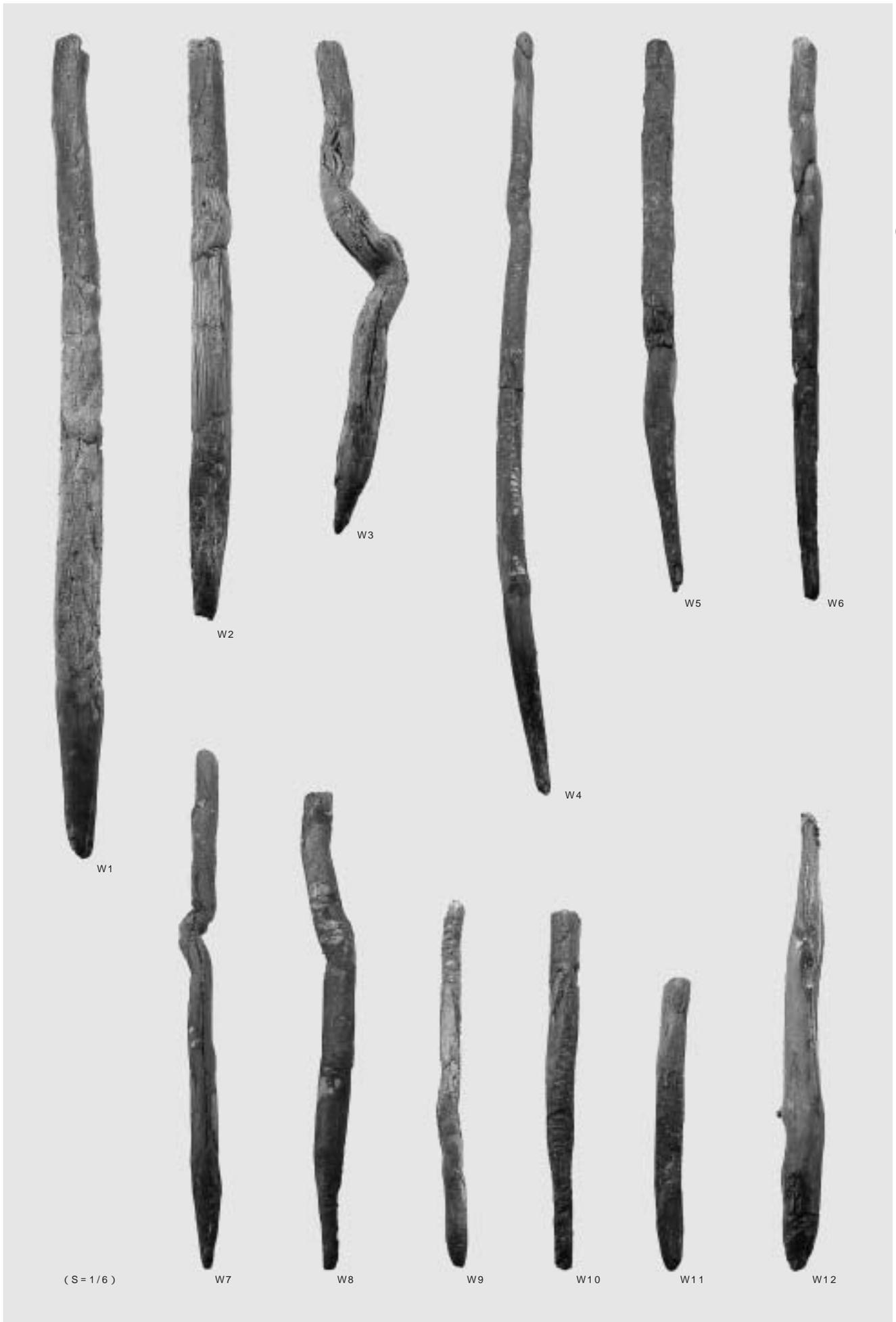
S9

T3

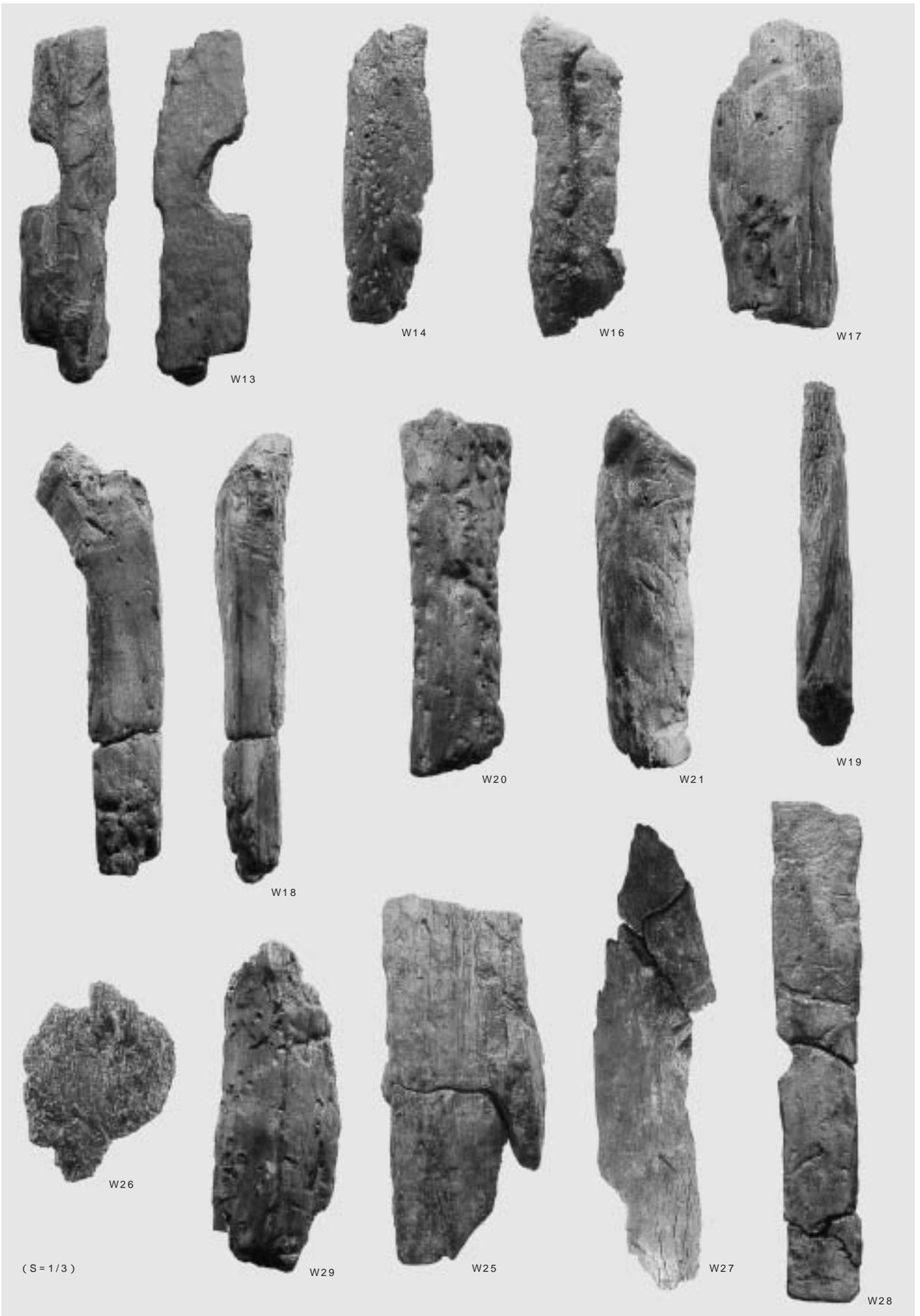
〔土製品〕

(S = 1/1)

図版9 木製品(1) 縄文時代の杭



図版10 木製品(2) 縄文時代の加工木





W23



W24



W22



W15

(W22~24 : S=1/5)
(W15 : S=1/3)

図版12 木製品(4)
弥生時代の堰構成材



W31



W32
(杭4)



W33
(杭1)



W34
(杭5)



W35
(杭3)



W36
(杭7)



W37
(杭2)



W38
(杭6)

(S=1/8)

報告書抄録

ふりがな	つしまおかだいいせき							
書名	津島岡大遺跡17 第23・24次調査							
副書名	文化科学系総合研究棟新営							
巻次								
シリーズ名	岡山大学構内遺跡発掘調査報告							
シリーズ番号	第22冊							
編著者名	野崎貴博(編集)・中村大介・光本順・能城修一・佐々木由香							
編集機関	岡山大学埋蔵文化財調査研究センター							
所在地	〒700 8530 岡山県岡山市津島中3丁目1番1号 TEL 086 - 251 - 7290							
発行年月日	2006年3月15日							
ふりがな	ふりがな	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
所収遺跡	所在地	市町村	遺跡番号					
つしまおかだいいせき 津島岡大遺跡 第23次 調査地点	おかやまけんおかやまし 岡山県岡山市 つしまなか 津島中3丁目 1番1号	33201		34度41分 16秒	133度55分 07秒	20000203 }	1,331m ²	校舎新営
つしまおかだいいせき 津島岡大遺跡 第24次 調査地点				34度41分 17秒	133度55分 05秒	20001205 } 20001214		
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物		特記事項	
津島岡大遺跡 第23・24次 調査地点	河道	縄文時代	杭群、土坑1基		縄文土器・杭・加工木			
	河道	弥生時代	溝4条、堰1基、ピット63基		弥生土器・石棒・石庖丁・杭			
	その他の生産遺跡	古墳時代	溝4条、ピット1基、ピット列2条		土師器			
	田畑	中世	溝3条		土師質土器・備前焼			
	田畑	近世～近代	耕作痕、畝		さいころ			

2006年3月15日発行

岡山大学構内遺跡発掘調査報告 第22冊
津島岡大遺跡17

編集・発行 岡山大学埋蔵文化財調査研究センター
岡山市津島中3丁目1番1号

(086)251-7290

印刷 西尾総合印刷株式会社

岡山市津高651

(086)254-9001