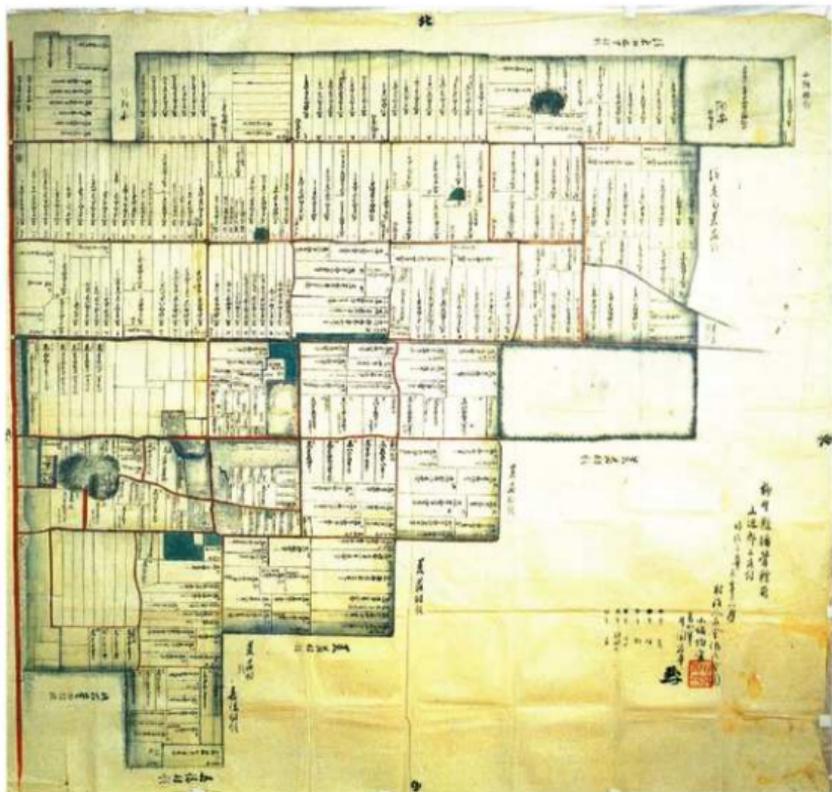


天理市埋蔵文化財調査報告 第4集

星塚・小路遺跡の調査

1990

天理市教育委員会





(1) 1・2号墳調査状況（南西から）



(2) 1・2号墳調査状況（東から）



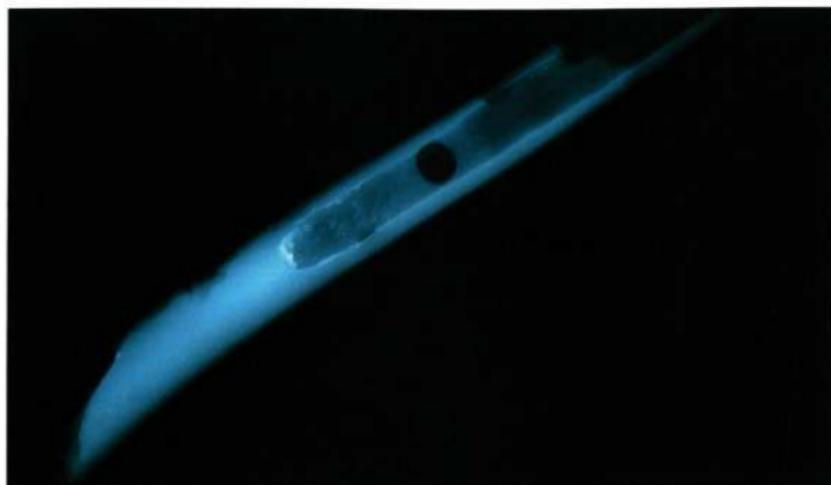
(1) 笛状木製品 (上面)



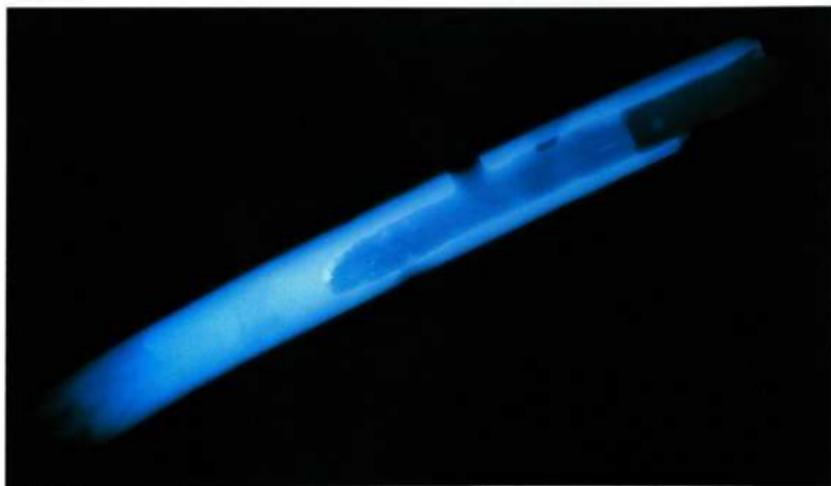
(2) 笛状木製品 (裏面)



(3) 笛状木製品復原品



(1)上面



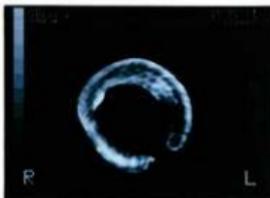
(2)側面



第1孔



第2孔



第3孔

序 文

本書は、トーメン不動産株式会社が天理市二階堂上ノ庄町および小路町で行った開発事業に伴い、天理市教育委員会が埋蔵文化財の事前調査として実施した発掘調査の報告書であります。

二階堂上ノ庄町および小路町にまたがる古墳時代の遺跡が最初に調査されたのは昭和58年であります。以後、昭和61年まで断続的に現地調査は実施され、また、出土遺物の整理と保存処理が行われ、7年を経過してようやく本報告書が上梓されました。この間にあっては、星塚1号墳から出土した筒状木製品は記憶に新しいところです。その後の復原研究や音楽学の側面からの検討には本報告書以外にも多数の研究者の御援助があったことを明記しておきたいと思えます。

また、星塚2号墳は試掘調査の段階で漆が二重に巡るという極めて特異な形態を呈していることが判明し、現在は、トーメン不動産株式会社の多大の御協力により全面保存が実現し、公園として活用され、また発掘調査結果の説明板も設置されております。

以上のような調査の経過と遺構、遺物に対する研究は本文で詳述されていますが、この調査報告書には、三辻利一、金原正明、光谷拓実、奥田 尚、樽野博幸、小林都二、安藤由典の諸氏に研究報告を行っていただきました。

最後にこの調査と報告書作成にあたり、奈良国立文化財研究所、奈良国立博物館、奈良県教育委員会文化財保存課、奈良県立橿原考古学研究所、ならびに同附属博物館、天理大学附属天理参考館、天理教音楽研究会、NHK奈良放送局等より御指導と御協力を賜りました。深く感謝申し上げる次第であります。

平成2年3月

天理市教育委員会

教育長 上 司 幸 男

例 言

1. 本書は天理市二階堂上ノ庄町に所在する星塚遺跡および小路町所在の小路遺跡の調査報告である。昭和58年に実施した試掘から、3次にわたる現地調査を経て、約1年間の整理作業を行った。
2. 現地調査は、社会教育課泉 武が担当し、山田圭子、高田博可、橋本和子、松原理恵、三澤正行らが補助を行い、整理作業についてはほかに、巽 信了、滝本富美子、堀山由美子、吉村とも子、田淵弥生、新井珠美らの協力を受けた。
3. 遺構、遺物の自然科学的な研究のうち、須恵器の胎土分析は三辻利一（奈良教育大学）、調査地の微地形の検討と、埴輪胎土の砂礫観察、石材の同定、羽口の蛍光X線分析などは奥田 尚（八尾市立羽部小学校）、動物骨の同定は博野博幸（大阪市立自然史博物館）、木製遺物の樹種と花粉分析は金原正明（天理大学付属天理参考館）、笛状木製品の樹種同定と、樹輪年代学は光谷拓実（奈良国立文化財研究所）の各氏に依頼した。また、笛状木製品に関する研究は、小林郁二（天理教育音楽研究会）と安藤由典（九州芸術工科大学）、レントゲン写真の撮影は肥塚隆保（奈良国立文化財研究所）と、天理市立病院のご協力を受けた。出土品および復原品の研究と録音に際しては小林郁二氏のほか新子菊雄氏（天理高等学校）には終始貴重な御助言をいただいた。また、収録ではNHK奈良放送局廣部 透、寺井友秀氏らの協力を受け、カラー写真撮影では森村欣可氏（奈良国立博物館）の手を煩わせた。このほか、岸辺成雄（東京大学名誉教授）、柴田南雄（放送大学）、小島美子（国立歴史民族博物館）、西岡信雄（大阪音楽大学）、藤井知昭（国立民族学博物館）、金関 勉（天理大学）、佐藤浩司（天理大学）、千葉宗次（天理教育音楽研究会）の諸氏には貴重な援助を受けた。星塚2号墳の遺物の調査には前島己基氏（奈良国立博物館）のご協力を受けた。現場の発掘調査については、奈良県橿原考古学研究所石野博信、森森 敏氏はじめ研究所所属の方々、天理大学附属天理参考館置田雅昭氏はじめ参考館館員の諸氏の貴重な御助言をいただいた。上記の方々に対して心から感謝申し上げたい。巻頭カラー図版は二階堂上ノ庄地区所蔵の占図である。本報告への掲載に際し同地区区長米田 実氏には御尽力いただいた。
4. 本書に掲載した実測図面については縮小率を示しているが、土器は寸を基本とし、製塩土器、陶質土器は寸とした（大形品は寸もある）。石器は寸、埴輪は寸（寸もある）、木製品は寸〜寸とした。（櫛、銭貨は寸）
5. 笛状木製品の出土品および復原品の録音テープは天理市教育委員会が保管しているが、録画ビデオはNHK奈良放送局が保管している。また出土品については元興寺文化財研究所において保存処理を行っている。
6. 本書の執筆と編集は泉のほか、山田が製塩土器と小路遺跡の中世遺構とまとめを担当した。出土遺物、実測図面、写真等は教育委員会が保管している。これも併せて活用していただければ

幸いである。

7. 木製品のうち、図50、図60-1は、奈良国立文化財研究所が進めている『木器集成図録 近畿原始編』のために同所の工業普通、上原真人両氏が作図された原因を使用した。記して謝意を表わしたい。
8. 現地調査および遺物整理と、報告書作成の費用は、全額トーメン不動産株式会社の負担による。また同社の御努力により、星塚2号墳の周壕が保存整備されたことを付記する。

星塚・小路遺跡調査報告

目 次

序 文	天理市教育委員会 教育長 上 司 幸 男	
序 説		
第1章 調査の契機と経過		2
第1節 調査の契機		2
第2節 調査要項		3
第3節 調査の経過—調査日誌		3
第2章 遺跡の環境		18
第1節 地理的環境		18
第2節 調査地の微地形	(奥田 尚)	21
第3節 歴史的環境		25
第4節 試掘調査		33
第3章 星塚遺跡の調査		37
第1節 既往の調査 星塚2号墳の概要		37
第2節 星塚遺跡		48
第3節 星塚1号墳		62
第4節 星塚2号墳		104
第5節 小 結		131
第4章 小路遺跡の調査		149
第1節 調査の概要		149
第2節 古墳時代の遺構		173
第3節 小 結		232
第4節 歴史時代の遺構		233
第5節 小 結	(山田圭子)	295
第5章 自然科学および酋杖木製品の研究		301

第1節	星塚・小路遺跡出土須恵器の胎土分析資料	(泉 武)	…301
第2節	星塚・小路遺跡出土須恵器の蛍光X線分析	(三辻利一)	…338
第3節	星塚1・2号墳出土木製遺物の樹種と花粉分析	(金原正明)	…365
第4節	星塚1号墳出土筒状木製品の樹種同定	(光谷拓実)	…371
第5節	星塚1・2号墳出土埴輪胎土の砂礫観察	(奥田 尚)	…389
第6節	星塚・小路遺跡出土の動物遺体	(樽野博幸)	…399
第7節	星塚・小路遺跡出土石材の岩石種	(奥田 尚)	…400
第8節	小路遺跡出土籬羽口の蛍光X線分析	(奥田 尚)	…405
第9節	星塚1号墳出土筒状木製品の楽器的特質と復原	(小林郁二)	…407
第10節	星塚1号墳出土筒状木製品および復原品の録音	(泉 武)	…411
第11節	星塚1号墳出土の筒状木製品の構造および音響学的性質について	(安藤由典)	…414
第12節	星塚1号墳の木材片による年輪年代学の検討	(光谷拓実)	…427
後 記			

図 版 目 次

巻頭図版 1 星塚・小路遺跡関連古地図

巻頭図版 2 星塚 1号墳・2号墳

(1) 1・2号墳調査状況(南西から)

(2) 1・2号墳調査状況(東から)

巻頭図版 3 笛状木製品

(1) 笛状木製品(上面)

(2) 笛状木製品(裏面)

(3) 笛状木製品復原品

巻頭図版 4 笛状木製品X線写真

図版 5 星塚・小路遺跡

(1) 遠景

(2) 試掘調査

図版 6 星塚遺跡

(1) 試掘状況

(2) 1・2号墳調査状況

図版 7 星塚遺跡

(1) 調査前状況

(2) 2号墳状況

図版 8 星塚遺跡

(1) 試掘調査(東北から)

(2) 試掘調査(北から)

図版 9 星塚遺跡

(1) 土坑1・3・17、溝15・16検出状況(東から)

(2) 2号墳周濠検出状況(東から)

図版 10 星塚遺跡 溝16、土坑4

(1) 溝16

(2) 土坑4

図版 11 星塚遺跡 土坑17

(1) 土坑17検出状況(南から)

(2) 土器出土状況

図版 12 土坑17

(1) 土器出土状況

(2) 土器出土状況

図版13 1号墳

(1) 遺構検出状況（東から）

(2) 遺構検出状況（西から）

図版14 1号墳

(1) 遺構調査状況（東から）

(2) 遺構調査状況（西から）

図版15 1号墳

(1) 後円部周濠南側（西から）

(2) 前方部と2号墳外濠（南から）

図版16 1号墳

(1) 遺構検出状況（北から）

(2) 後円部周濠地積状況（北から）

図版17 1号墳

(1) 1・2号墳周濠地積（第5トレンチ 南から）

(2) 1・2号墳周濠地積（第4トレンチ 南から）

図版18 1号墳

(1) 陸橋状遺構東側と木製品出土状況（北から）

(2) 木製品細部（北から）

図版19 1号墳出土木製品細部（2）

(1) 柄穴A

(2) 柄穴B・C

(3) 柄穴D・E

(4) 柄穴F

図版20 1号墳遺物出土状況

(1) 甕

(2) 器台

図版21 1号墳遺物出土状況

(1) 器台

(2) 円筒埴輪

図版22 1号墳遺物出土状況

(1) 杯

- (2) 甌
- 図版23 1号墳遺物出土状況
- (1) 琴状木製品 1
 - (2) 琴状木製品 2
- 図版24 1号墳遺物出土状況
- (1) 甌
 - (2) 棒状木製品
- 図版25 1号墳遺物出土状況
- (1) 板状木製品
 - (2) 心持材
- 図版26 2号墳
- (1) 墳丘と周濠検出状況南側
 - (2) 周濠検出状況北側
- 図版27 2号墳
- (1) 第9トレンチ
 - (2) 内濠堆積状況(南壁)
- 図版28 2号墳内濠
- (1) 遺物出土状況(南から)
 - (2) 柱状木製品・木層(北から)
- 図版29 2号墳内濠
- (1) 家形埴輪・器台
 - (2) 木製品
- 図版30 2号墳外濠
- (1) 北側調査状況
 - (2) 堆積状況(西北から)
- 図版31 2号墳外濠
- (1) 調査状況
 - (2) 埴輪状況(東壁)
- 図版32 小路遺跡
- (1) 試掘調査(東から)
 - (2) 試掘調査 溝4(西から)
- 図版33 小路遺跡
- (1) 遺構検出状況(1次北側 東から)

- (2) 遺構検出状況（1次南側 東から）

図版34 小路遺跡

- (1) 遺構調査状況（1次北側 東から）
(2) 遺構調査状況（1次南側 東から）

図版35 小路遺跡

- (1) 遺構調査状況（1次 南から）
(2) 溝4

図版36 小路遺跡 溝4

- (1) 調査状況（北から）
(2) 溝内堆積（南壁）

図版37 小路遺跡

- (1) 遺構検出状況（2次 西から）
(2) 遺構検出状況（2次 東から）

図版38 小路遺跡

- (1) 遺構調査状況（2次 西から）
(2) 遺構調査状況（2次 東から）

図版39 小路遺跡

- (1) 遺構調査状況
(2) 遺構調査状況

図版40 小路遺跡

- (1) 遺構調査状況
(2) 遺構調査状況

図版41 井戸24遺構検出状況

- (1) 遺構調査状況
(2) 瓦器出土状況 (3) 軒丸瓦出土状況

図版42 七坑1

- (1) 遺構調査状況
(2) 木製鋤出土状況

図版43 七坑8

- (1) 遺構調査状況
(2) 遺物出土状況

図版44 七坑11

- (1) 石製品出土状況

(2) 木製品出土状況

図版45 土坑17

(1) 遺構調査状況

(2) 遺物出土状況

図版46 土坑36・107

(1) 土坑36検出状況

(2) 土坑107検出状況

図版47 溝6

(1) 遺構調査状況

(2) 土器細部

図版48 井戸1・3

(1) 井戸1検出状況

(2) 井戸3検出状況

図版49 井戸2・5

(1) 井戸2・5検出状況

(2) 井戸5細部

図版50 井戸7・8

(1) 井戸7検出状況

(2) 井戸8検出状況

図版51 井戸16

(1) 井戸16検出状況

(2) 井戸枠細部

図版52 井戸9・17

(1) 井戸9検出状況

(2) 井戸17検出状況

図版53 井戸18・19

(1) 井戸18検出状況

(2) 井戸19検出状況

図版54 井戸20・21

(1) 井戸20検出状況

(2) 井戸21検出状況

図版55 井戸22・24

(1) 井戸22検出状況

(2) 井戸24検出状況

図版56 井戸25・26

(1) 井戸25検出状況

(2) 井戸26検出状況

図版57 墓塚遺跡 土坑1・4、溝16出土土器、土坑17出土櫛

図版58 土坑17出土土器

図版59 土坑17出土土器

図版60 墓塚1号墳出土土器

図版61 土坑17、墓塚1・2号墳出土土器

図版62 土坑17、墓塚1号墳出土土器

図版63 1号墳出土土器

図版64 1号墳・2号墳出土土器

図版65 1号墳出土土器

図版66 2号墳出土埴輪

図版67 1号墳・2号墳出土埴輪

図版68 2号墳出土埴輪

図版69 2号墳外濠出土埴輪

図版70 2号墳外濠出土埴輪

図版71 2号墳外濠出土埴輪

図版72 1号墳出土筒状木製品

図版73 1号墳出土木製品

図版74 1号墳出土木製品

図版75 1号墳出土木製品

図版76 1号墳出土木製品

図版77 1号墳出土木製品

図版78 1号墳・2号墳出土木製品

図版79 2号墳石室出土土器

図版80 2号墳石室出土土器

図版81 2号墳石室出土土器

図版82 小路遺跡土坑1・15出土土器・木製品

図版83 土坑8・36出土土器

図版84 土坑11出土土器

図版85 土坑11・包含層出土土器・石製品

- 図版86 七坑11出土製塩土器
- 図版87 七坑11・364・包含層出土製塩土器
- 図版88 土坑17・107・417・溝6・S X 2出土土器
- 図版89 包含層出土土器
- 図版90 包含層出土土器
- 図版91 包含層出土土器
- 図版92 小路遺跡出土玉製品、星塚古墳出土薬灰岩および磁骨
- 図版93 星塚1号墳・小路遺跡出土石製品
- 図版94 小路遺跡出土石製品・羽口・貨銭
- 図版95 井戸1・2・3・8・9・10・15出土土器
- 図版96 井戸16出土土器
- 図版97 井戸10・16・19・20・25・27・溝3・5出土土器
- 図版98 井戸17出土井戸枠・出土土器
- 図版99 井戸23出土土器・瓦
- 図版100 井戸20・25・土坑4・溝5・S X 1出土土器・瓦
- 図版101 井戸7・21・包含層出土土器・土馬
- 図版102 陶質土器（未定を含む） (1)
- 図版103 陶質土器（未定を含む） (2)
- 図版104 陶質土器（未定を含む） (3)
- 図版105 陶質土器 (4)
- 図版106 陶質土器 (5)
- 図版107 陶質土器 (6)
- 図版108 陶質土器（未定を含む） (7)
- 図版109 陶質土器（未定を含む） (8)

挿 図 目 次

図1	天理市位臆図	2
図2	星塚・小路遺跡調査地位臆図	18
図3	奈良盆地東部の水系	20
図4	星塚遺跡土層区分図	22
図5	河道跡の位置と掘削地点	23
図6	調査地周辺の遺跡環境	26
図7	岩室池古墳測量図	29
図8	ヒジリ古墳	30
図9	荒崎墓地の石棺	31
図10	宇松塚川上墳輪	32
図11	星塚・小路遺跡試掘調査地	35
図12	星塚2号墳	37
図13	2号墳石室突面図	38
図14	2号墳石室出土土器 (1)	41
図15	2号墳石室出土土器 (2)	42
図16	2号墳石室出土土器 (3)	43
図17	2号墳石室出土土器 (4)	44
図18	2号墳石室出土墳輪	44
図19	柱状図	48
図20	土師器分類図	49
図21	星塚遺跡遺構配置図	52
図22	土坑4実測図	53
図23	土坑1 (1~6)、土坑4 (7)、土坑7 (8) 出土土器	54
図24	土坑17遺物出土状態	55
図25	土坑17出土土器 (1)	56
図26	土坑17出土土器 (2)	57
図27	土坑17出土土器 (3)	58
図28	土坑17出土土器 (4)・縦断面	59
図29	溝跡16遺物出土状態	60
図30	溝跡16出土土器	61
図31	星塚1・2号墳遺構図	63

図32	1・2号墳周濠土層図	65
図33	1号墳周濠出土遺物配置図	68
図34	ブリッジ東濠内木製遺物出土状態	69
図35	ブリッジ西側土器出土状態	70
図36	周濠内瓶出土状態	70
図37	1号墳周濠出土土器 (1)	73
図38	周濠出土土器 (2)	74
図39	周濠出土土器 (3)	75
図40	周濠出土土器 (1)	77
図41	周濠出土土器 (2)	78
図42	周濠出土土器 (3)	79
図43	周濠出土土器 (4)	81
図44	周濠出土土器 (5)	82
図45	周濠出土埴輪 (1)	84
図46	周濠出土埴輪 (2)	85
図47	1・2号墳、小路遺跡出土特殊埴輪 (1—小路遺跡、9—尾塚2号墳、他は1号墳)	86
図48	1号墳周濠出土筒状木製品 (1)	88
図49	筒状木製品計測値	88
図50	周濠出土琴状木製品 (2)	89
図51	周濠出土木製品 (3)	90
図52	周濠出土木製品 (4)	91
図53	周濠出土木製品 (5)	92
図54	周濠出土木製品 (6)	93
図55	周濠出土木製品 (7)	94
図56	星塚1号墳・小路遺跡出土人形木製品	99
図57	1号墳周濠 (1~4)、土坑17 (5) 出土石製品	103
図58	2号墳中央トレンチ内濠遺物出土状態	105
図59	内濠出土土器	107
図60	内濠出土木製品	108
図61	内濠出土埴輪	110
図62	内濠出土埴輪	111
図63	外濠出土埴輪 (1)	112
図64	外濠出土埴輪 (2)	113

図65	外濠出土埴輪 (3).....	114
図66	内・外濠出土埴輪.....	115
図67	1号墳復原平面図.....	132
図68	2号墳復原平面図.....	133
図69	調査地周辺の小字と条里復原図.....	136
図70	竊向石塚古墳断面土層図.....	138
図71	小路遺跡遺構配置図.....	150
図72	小路遺跡 (第1・2次) 調査地断面土層図.....	152
図73	小路遺跡 (第1次) 遺構図.....	169
図74	小路遺跡 (第2次) 遺構図.....	171
図75	土坑1遺構図.....	173
図76	土坑1出土木製品、土器.....	174
図77	土坑8遺構図.....	175
図78	土坑8出土土器.....	176
図79	土坑11遺構図.....	177
図80	土坑11出土土器.....	179
図81	埴式系土師器.....	180
図82	製塩土器分類図.....	181
図83	土坑11出土製塩土器 (1).....	182
図84	土坑11出土製塩土器 (2).....	183
図85	土坑11出土製塩土器 (3).....	184
図86	土坑出土製塩土器 (4).....	185
図87	土坑11出土石製品.....	201
図88	土坑17遺構図.....	202
図89	土坑15 (1・2・4～7)、土坑17 (3・8) 出土土器.....	203
図90	土坑36遺構図.....	204
図91	土坑107遺構図.....	204
図92	土坑35, 107, 417, SX2, SE1出土土器.....	205
図93	土坑175遺構図.....	206
図94	土坑218遺構図.....	206
図95	土坑416遺構図.....	207
図96	土坑28, 59, 83, 112, 177, 218, 303, 333, 380, 419出土土器.....	207
図97	土坑出土玉製品.....	209

図98	溝6遺構図	215
図99	溝6出土土器	217
図100	包含層出土土器	219
図101	包含層出土土器	221
図102	包含層出土土器	222
図103	包含層出土土器	223
図104	中世遺構出土土器	224
図105	小路遺跡中世井戸、溝配置図	235
図106	土師器羽釜形態分類図	236
図107	井戸2・5遺構図	237
図108	井戸4遺構図	238
図109	井戸1・2・3・10出土土器	239
図110	井戸7遺構図	240
図111	井戸7出土土器	241
図112	井戸8遺構図	241
図113	井戸8出土土器 (1)	242
図114	井戸8出土土器 (2)	243
図115	井戸9遺構図	246
図116	井戸9出土土器	246
図117	井戸13遺構図	247
図118	井戸13出土土器	247
図119	井戸15遺構図	248
図120	井戸16遺構図	248
図121	井戸16井戸枠 (1)	249
図122	井戸16井戸枠 (2)	250
図123	井戸16井戸枠 (3)	251
図124	井戸16井戸枠 (4)	252
図125	井戸16出土木製品	253
図126	井戸17遺構図	255
図127	井戸17井戸枠 (1)	256
図128	井戸17井戸枠 (2)	257
図129	井戸19遺構図	258
図130	井戸15・16・17・18・19出土土器	259

図131	井戸20遺構図	260
図132	井戸21遺構図	260
図133	井戸20出土土器・瓦当	261
図134	井戸21出土土器	262
図135	井戸22遺構図	262
図136	井戸23遺構図	266
図137	井戸23出土土器・瓦当	267
図138	井戸24遺構図	271
図139	井戸24出土土器・瓦当	272
図140	井戸25遺構図	274
図141	井戸26遺構図	274
図142	井戸27遺構図	275
図143	井戸22・25・27 土坑4・16・120・303 SX1・3出土土器	276
図144	土坑142遺構図	281
図145	貨銭拓本	281
図146	溝4・土坑222・243包含層出土土器および土馬	281
図147	溝3・4・5・6出土土器・瓦当	282
図148	包含層出土土器 (1)	283
図149	包含層出土土器 (2)	284
図150	井戸6・8・23・24出土石製品 (1)	293
図151	溝4・土坑5・SX1・包含層出土石製品 (2)	294
図152	小路遺跡出土の軒瓦	295
図153	瓦葺きの倉	296
図154	小路遺跡須恵器拓影 (1)	302
図155	小路遺跡須恵器拓影 (2)	303
図156	小路遺跡須恵器拓影 (3)	304
図157	小路遺跡須恵器拓影 (4)	305
図158	小路遺跡須恵器拓影 (5)	306
図159	小路遺跡須恵器拓影 (6)	307
図160	小路遺跡須恵器拓影 (7)	308
図161	小路遺跡須恵器拓影 (8)	309
図162	小路遺跡須恵器拓影 (9)	310
図163	小路遺跡須恵器拓影 (10)	311

図164	小路遺跡須恵器拓影 (1)	312
図165	小路遺跡須恵器拓影 (2)	313
図166	小路遺跡須恵器拓影 (3)	314
図167	小路遺跡・星塚1・2号墳須恵器拓影 (4)	315
図168	星塚1号墳須恵器拓影 (5)	316
図169	星塚1号墳須恵器拓影 (6)	317
図170	小路遺跡・星塚1・2号墳須恵器拓影 (7)	318
図171	星塚1・2号墳須恵器拓影 (8)	319
図172	星塚1号墳出土須恵器のCa-Sr分布図	342
図173	星塚1号墳出土須恵器のRb-Sr分布図	342
図174	星塚2号墳出土須恵器のCa-Sr分布図	343
図175	星塚2号墳出土須恵器のRb-Sr分布図	343
図176	小路遺跡出土須恵器のCa-Sr分布図 (1)	344
図177	小路遺跡出土須恵器のRb-Sr分布図 (1)	344
図178	小路遺跡出土須恵器のCa-Sr分布図 (2)	345
図179	小路遺跡出土須恵器のRb-Sr分布図 (2)	345
図180	小路遺跡出土須恵器のCa-Sr分布図 (3)	346
図181	小路遺跡出土須恵器のRb-Sr分布図 (3)	346
図182	小路遺跡出土須恵器のCa-Sr分布図 (4)	347
図183	小路遺跡出土須恵器のRb-Sr分布図 (4)	347
図184	小路遺跡出土須恵器のCa-Sr分布図 (5)	348
図185	小路遺跡出土須恵器のRb-Sr分布図 (5)	348
図186	小路遺跡出土須恵器のCa-Sr分布図 (6)	349
図187	小路遺跡出土須恵器のRb-Sr分布図 (6)	349
図188	小路遺跡出土須恵器のCa-Sr分布図 (7)	350
図189	小路遺跡出土須恵器のRb-Sr分布図 (7)	350
図190	2号墳内濠花粉ダイアグラム (H 1. 図32-9)	373-374
図191	2号墳外濠花粉ダイアグラム (H 2. 図32-9)	375-376
図192	1号墳周濠花粉ダイアグラム (H 3. 図32-6)	377-378
図193	1号墳周濠花粉ダイアグラム (H 4. 図32-2)	379-380
図194	室生火山地域地質概要図	390
図195	羽口の蛍光X線分析	406
図196	出土品構造スケッチ (Fig. 2)	415

図197	歌口断面図 (Fig. 4)	418
図198	出土品演奏音ピッチ (Fig. 5)	418
図199	復原品演奏音ピッチ (Fig. 6)	419
図200	出土品演奏音の周波数スペクトル例 (Fig. 7)	419
図201	出土品演奏音における各倍音の速い振幅変動波 (AMF) の一例 (Fig. 8)	420
図202	出土品演奏音における各倍音の周波数変動波の一例 (Fig. 9)	421
図203	出土品およびその距端側閉管部分がない場合の管共鳴周波数特性 (Fig.10)	422
図204	復原品で裏孔を閉じた場合、開いた場合および距端側閉管部分がない場合の 管共鳴周波数特性 (Fig. 11)	422
図205	標準パターングラフ (下) と試料3の年輪パターングラフ(上).....	429

表 目 次

表1	星塚・小路遺跡周辺の遺跡地名表	27・28
表2	2号墳石室出土須恵器一覽表	45~47
表3	土坑1・4・7・17出土土器一覽表	117~119
表4	溝16出土土師器一覽表	120
表5	1号墳周濠出土土師器一覽表	120~122
表6	1号墳周濠出土須恵器一覽表	123・124
表7	1号墳周濠出土埴輪一覽表	124
表8	2号墳内濠出土土器一覽表	125
表9	2号墳内濠出土埴輪一覽表	125
表10	2号墳外濠出土埴輪一覽表	126・127
表11	星塚・小路遺跡出土木製遺物樹種一覽表	128~130
表12	小路遺跡土坑計測表	155~167
表13	井ノ計測表	168
表14	小路遺跡出土製塩土器一覽表	192~200
表15	小路遺跡出土玉類計測表	210~214
表16	小路遺跡包含層出土土師器一覽表	220
表17	小路遺跡包含層出土須恵器一覽表	227~229
表18	中世遺構出土土器一覽表	230・231
表19	井戸1・2・3出土土器一覽表	238
表20	井戸10出土土器一覽表	239
表21	井戸8出土土器一覽表	244・245
表22	井戸15~20・22出土土器一覽表	263~265
表23	井戸23出土土器一覽表	269・270
表24	井戸24・25・27土坑4・16・120・303S X 1・3出土土器一覽表	277~280
表25	溝3・4・5・6包含層出土土器一覽表	286~291
表26	小路遺跡2次土坑・井戸新旧対照表	298・299
表27	1・2号墳出土須恵器一覽表	301
表28	小路遺跡出土須恵器一覽表	301
表29	星塚・小路遺跡出土胎土分析土器片一覽表	321~337
表30	星塚1号墳出土須恵器の分析値	351・352
表31	星塚2号墳出土須恵器の分析値	353

表32	小路遺跡出土須恵器の分析値	354~364
表33	樹種一覧表	366
表34	材の樹種組成	367
表35	星塚1号墳埴輪胎土観察表	392・393
表36	星塚2号墳内濠埴輪胎土観察表	394
表37	星塚2号墳外濠埴輪胎土観察表	395~397
表38	小路遺跡韓式系土師器胎土観察表	398
表39	星塚1号墳石製品岩石種一覧表	403
表40	小路遺跡石製品岩石種一覧表	404
表41	復原笛の指使いによる音階	410
表42	笛状木製品出土品の指おさえ	412
表43	笛状木製品復原品の指おさえ	413
表44	出土品の内径および指孔等の寸法 (Tab. 1)	417
表45	A M F波の実効変調度 (Tab. 2)	420
表46	周波数変動波の実効変調度 (Tab. 3)	421
表47	試料4点のt値表	429

写真目次

写真1	星塚古墳の碑	1
写真2	1号墳検出状況と調査風景	5
写真3	前栽遺跡出土縄文時代深鉢	29
写真4	九ノ坪・シマダ遺跡	30
写真5	石 棺	31
写真6	2号墳内壕	33
写真7	小路遺跡井戸群	34
写真8	甌出土状況	72
写真9	筥状木製品上面・側面写真 (X線写真)	95
写真10	筥状木製品第1・2・3孔横断面写真 (X線CT)	97
写真11	筥状木製品細部	145
写真12	遺構検出状況	149
写真13	上坑1 銅用上状況	174
写真14	溝6 土器出土状況	216
写真15	井戸16検出状況	254
写真16	樹木 (1)	381
写真17	樹木 (2)	382
写真18	樹木 (3)	383
写真19	樹木 (4)	384
写真20	樹木 (5)	385
写真21	花粉 (1)	386
写真22	花粉 (2)	387
写真23	復原品による試奏風景	412
写真24	出土品レントゲン (Fig. 1)	414
写真25	複製品と復原品 (Fig. 3)	416

レコード

- A面 星塚1号墳出土筥状木製品 音の資料—出土品
 B面 〃 音の資料—復原品

星塚遺跡

1. 調査の契機と経過
 2. 遺跡の環境
 3. 星塚遺跡の調査
 - 星塚遺跡
 - 星塚1号墳
 - 星塚2号墳
-

序 説



写真1. 星塚古墳の碑

天理市は、奈良盆地のはば中央部で、東山麓に沿って南北に長い市域と、それと同規模の面積を有する山間部によって形成されている。古代遺跡は、平野部にあっては卓越した古墳群がいくつかのグループに分かれて築造されている。

今回報告する星塚・小路遺跡は市域の西にあり、地理的には平野部の中央に位置している。二つの遺跡は各古墳時代中期から後期にかけての関連する遺跡と考えられる。このうち、星塚遺跡は、古墳時代中期の土坑を主体にし、後期にあっては2基以上の古墳が、

築造されていることが判明した。奈良盆地内における低地部の古墳調査は遅れており、この点からも重要な遺跡といえよう。

2号墳は、昭和26年に横穴式石室が調査された。そして今回の調査によって新たに、2号墳に先行する1号墳が確認されるに及んで、これまで、「星塚古墳」と称された古墳を2号墳と名称を改めた。先学の研究成果に学びつつ、今後も同古墳に対して総合的な評価を行わなければならないが、本報告はその一端を示し得たにすぎない。

小路遺跡は、1・2次の2度にわたって調査を実施した。そして、古墳時代中期から後期にいたる遺構と、中世の居館跡が推定される遺構を検出した。中世の居館は奈良盆地でも検出が進んでいるが、現存する集落との関連をどのようにみるかといった視点が必要である。古墳時代の遺構は、土坑、溝などが中心である。古墳時代の遺構面は中・近世の開発によって保存状況が悪かったようである。しかし、出土遺物などからも星塚古墳群との有機的関連が想定される。次章以下の本報告は、万全を尽くしたとは言いがたいが、すべての資料を公開することによって責任を果たしたい。出土資料と図面、スライド、写真類、録音テープなどは当教育委員会が保管している。是非活用いただきたい。

第1章 調査の契機と経過

第1節 調査の契機

この調査は、トーマン不動産株式会社が、天理市二階堂上ノ庄町、小路町において進めている宅地造成工事に伴い、計画地区内の遺跡所在有無確認等踏調査願いが昭和58年3月2日付で天理市教育委員会に対して出された。

踏調査対象地は約3.6万㎡の面積を有していた。踏査の結果は西に隣接して星塚古墳が存在すること、計画地内を奈良時代の条里制である山辺部八条一里、二里の里界があること、さらに、東側では、地籍図に「古草」の地名を残していることが判明した。以上のような状況から、造成計画地

内には遺構が広範囲にわたって存在していることが予想された。このため、造成地内の古植を除外して、この西側を1区、東側を2区として試掘調査を、昭和58年11月24日より12月24日にかけて実施した。試掘の対象面積は約2万㎡である。試掘の全体的な結果は次節で詳述する。遺跡の保存と調査については、事業者側と協議を重ねた結果、本格調査は1区（星塚遺跡）を昭和60年2月15日から開始し、順次2区（小路遺跡）へ調査を移行した。そして同年7月6日に終了した。

昭和61年には、同一事業者から61年に発掘調査を実施した小路遺跡の南側の水田部も開発対象地となったため発掘調査届書が出された。この



図1. 天理市位置図

ため、小路遺跡第2次調査として、昭和61年7月10日より調査を開始し、9月29日に終了した。同時に、岩田組より届出された星塚2号墳の外濠にかかる発掘調査も同年の9月11日に着手し、同月29日に終了した。調査面積は、第2次調査地が約800㎡、星塚2号墳外濠が約300㎡である。

第2節 調査要項

遺跡名	星塚遺跡 小路遺跡
所在地	天理市二階堂上ノ庄町 天理市小路町
面積	星塚遺跡 14,800㎡ 小路遺跡 4,500㎡
時代	星塚遺跡 古墳時代中～後期 小路遺跡 古墳時代～室町時代
遺構の種類	古墳、溝、土坑、井戸跡
調査理由	民間住宅開発工事に伴う調査
開発対象面積	20,962㎡（除古池）
調査面積	星塚遺跡5,500㎡ 小路遺跡1,800㎡
調査期間	試掘調査 昭和58年11月24日～12月24日 星塚遺跡 昭和60年2月15日～5月26日 小路遺跡 昭和60年5月27日～7月6日 小路遺跡（第2次） 昭和61年7月10日～9月29日 星塚2号墳外濠 昭和61年9月11日～9月29日
保存対象地	星塚2号墳内・外濠 面積約3,000㎡
調査主体	天理市教育委員会
調査担当者	天理市教育委員会社会教育課 泉 武

第3節 調査の経過—調査日誌—

昭和58年

11月24日

3. 調査の経過

器材の搬入を行い、調査地区に東西方向のトレンチを三本設定した。

11月25日

第1トレンチを西端から東へ掘り進んだ。20m付近では奈良時代の須恵器片を含む溝を検出した。30mでは東北～南西流の溝、50mでは東南～西北流の溝を検出した。

11月26日

100m掘り進んだ。70～90mでSD4・5を検出した。SD1・2・3は断面の写真を撮った。

11月28日

150m付近まで掘り進んだ。この地点で幅2mの南北流を検出した。土師器片が出土。

11月29日

第1トレンチを掘り上げ、その後星塚古墳の東から第2トレンチを掘り出した。7m地点で濠の屑を検出した。周濠埋土中に埴輪片が多量に含まれるため上面で掘方を止めた。30m掘り進んだ。土坑2か所と溝2か所を検出した。

11月30日

第2トレンチの調査を終えた。40m付近で土坑と、60mでは砂堆積の溝を検出した。90mでも溝を検出した。両方とも土師器片を含んでいる。

12月1日

星塚古墳の南側で第4トレンチを設定した。この結果墳丘より南へ1mの地点で濠の落ちが始まり、9mで上がった。この部分では8mの濠幅である。深さは50～60cmである。埴輪片、須恵器片も出土した。この地点から、南へ17mでも南へ落ちる層部を検出した。埴輪を含む。20mで上がり層部を検出した。

第3トレンチも西端から掘り始めた。20m付近で層部の上がりを検出した。

12月2日

50m掘り進んだ。この地点で幅2mの南北溝を検出した。埴輪片、須恵器片がまとまって出土した。第2トレンチでは20m付近で溝を確認した。幅6～8mあり、埴輪片を多く含むため、第3・4トレンチで検出した濠と結ばれることになり、星塚古墳は2重周濠の可能性が強くなった。

12月5日

65mで幅9mの溝、80mで幅2mの溝を検出した。この中に黒灰色の有機質分を含む埴土で、土師器片がかなり出土した。この2本の溝は、第2トレンチにつながるかも知れない。このため2・3トレンチ間にサブトレンチを設定した。

12月6日

第6トレンチでは2本の溝を検出した。

12月7日

第5トレンチを設定した。星塚古墳裾部から1.5mで木米の裾部を検出した。9.5mで層部が上

がった。さらに19.5mで外濠の肩部を検出した。この結果、内・外2重濠であることが判明した。第7トレンチを設定した。

奥田 尚先生が第3トレンチ東端で泥炭層の採取を行った。

12月8日

第7トレンチではSK17を検出した。東でも2条の溝を検出した。

12月9日

第1トレンチの精査と写真撮影。

12月10日

第1トレンチの実測を行った。

12月12日

2区へ移動した。北の水田に設定したトレンチでは遺構、遺物とも検出できなかった。南側の水田へ第2トレンチを設定した。しかしここでも地盤が柔らかく、下層はすぐ砂層となった。

12月13日

第3トレンチを東側の水田に設定した。東西方向の溝を検出した。上層では須恵器、土師器の破片を含む。下層からは加工木を検出した。

12月14日

西端で南へ折れる部分を検出した。このため自然流路ではなく、屋敷を取りまく堀の可能性がある。埋土中から瓦器片が出土した。

溝幅は1.2mある。第4トレンチを南端に設定した。9か所の井戸跡を検出した。

12月15日

第3トレンチの溝を3分の1程度底まで掘り下げた。深さ50~80cmである。竹根が多く出土した。

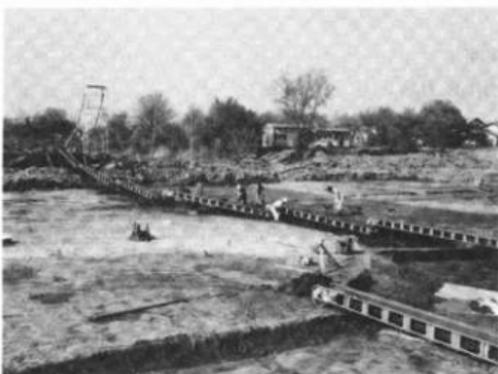


写真2. 1号墳検出状況と調査風景

(1) 土器出土状況

(2) 土器出土状況

図版13 1号墳

(1) 遺構検出状況（東から）

(2) 遺構検出状況（西から）

図版14 1号墳

(1) 遺構調査状況（東から）

(2) 遺構調査状況（西から）

図版15 1号墳

(1) 後円部周濠南側（西から）

(2) 前方部と2号墳外濠（南から）

図版16 1号墳

(1) 遺構検出状況（北から）

(2) 後円部周濠堆積状況（北から）

図版17 1号墳

(1) 1・2号墳周濠堆積（第5トレンチ 南から）

(2) 1・2号墳周濠堆積（第4トレンチ 南から）

図版18 1号墳

(1) 土器状遺構東側と木製品出土状況（北から）

(2) 木製品細部（北から）

図版19 1号墳出土木製品細部（2）

(1) 棺穴A

(2) 棺穴B・C

(3) 棺穴D・E

(4) 棺穴F

図版20 1号墳遺物出土状況

(1) 甕

(2) 器台

図版21 1号墳遺物出土状況

(1) 器台

(2) 円筒埴輪

図版22 1号墳遺物出土状況

(1) 杯

前日の雨が抜け切れなかったため、星塚古墳（2号）周濠部と1号との切り合い関係を中心に精査した。現段階では、1号墳が切られているようである。気温は20度を越え蒸し暑い。

4月9日（晴）

1号墳の精査を続行した。前方部の切り合いはすっきりしておらず、かなり崩れている。

4月10日（晴）

1号・2号の切り合いを中心に精査し、また写真撮影のための遺構面の掃除を開始した。

埋蔵文化財天理教調査団置田雅昭氏以下団員諸氏来訪。

4月11日（くもり後雨）

ベルトコンベアーの設定を行い、1号墳の西壁を精査したが途中で雨となった。その後室内整理作業を行った。

4月12日（雨後くもり）

雨のため現場作業は中止し、室内整理作業を行った。

4月13日（雨）

雨のため室内整理作業を行った。

4月14日

休日であるが、排水作業を行った。

4月15日（くもり後雨）

午前中掃除を行ったが途中で降雨となり作業を中止した。

4月16日（晴）

1号墳周濠の東南付近から掘り下げを開始した。この部分はブリッジがあり、東側で濠底より2 m以上ある自然木が出土した。両端と中央付近に2か所の枘穴が穿たれている。また板状木製品も出土した。ブリッジ西側では、平行叩きの須恵器一器が出土した。ブリッジは、途中で切れていることも判明した。

4月17日

濠の東回りについて掘り方を進めた。板状木製品は小口部に1か所と2か所の凸部を作っている特異な形態である。凸部には小孔が見られた。

4月18日（晴）

ブリッジ東側の木材群について精査した。枘穴のある自然木は、両端と内側2か所の穴が貫通するが、他の2か所は貫通していない。また表面は樹皮がかなり付着したままである。他の2本の自然木は加工が全く見られなかった。

4月19日（晴）

周濠の東から北回りへ進んだ。東回りでは、筒形の須恵器器台が出土した。脚部と杯部は壊れているが1個体分である。

3. 調査の経過

奈良県教委文化財保存課主任査東 潮、楠元哲夫氏ら現場指導のため来訪。

4月20日（晴）

昨夜の雨のため遺構面の検討ができず、断面土層の精査を行った。また、壕内特殊器台の実測と取り上げを行った。橿原考古学研究所研究指導部長石野博信、泉森 敏調査課長が現場指導のため来訪。

4月22日（くもり）

1号墳南側くびれ部付近と北回りの調査を行った。ブリッジ西側では、粘板岩製の石製品が出土した。両面とも磨かれており、石包丁状の形態である。

4月23日（晴）

ブリッジ西側では、鋤先状の木製品が出土し、北回りでは、木製の腿が完形で出土した。

4月24日（晴）

後円部の南、北回りについて調査を行った。

北回り出土の甌形土師器の実測を行い、その後取上げた。

4月25日（晴）

南側の周濠はほぼ調査を完了した。北回りでは、棒状、ヘラ状の木製品と、須恵器高杯が出土した。2段長脚であるが、透しは切れ目を入れる程度のものである。

4月26日（晴）

北回りくびれ部付近の調査を行った。そして、器台の一部と平行叩きを施した稜の破片が多数に出土した。

4月27日（晴）

現地説明会を開催した。午後2時から出土品の展示と現場説明を行う。

4月29日（晴）

南北方向の上層観察畔の取り払い作業を行った。

4月30日（晴）

昨日に引き続き観察畔の取り払い作業を終日続行した。

5月1日（晴）

昨日に引き続き観察畔の取り払い作業を続け、終わることが出来た。

5月2日（晴）

北くびれ部付近の調査を行った。肩部付近より棒状の木製品が出土した。長さ約30cmで折れている。管状に穴があき、表面にも3か所の穴があり、中央の孔は直径1.2cmで正円である。作業員の山原さんによって取り上げられたが、位置を確認した。下層の黒灰色粘質土より出土した。

5月3日（晴）

南側くびれ部について調査を行った。埴輪片が多く出土した。

天理大学金関 恕先生、天理大学付属天理参考館金原正明氏、福岡市埋蔵文化財センター柳沢一男氏、榎原考古学研究所所員堀田啓一先生ら来訪。

5月4日（晴）

南側くびれ部付近の調査を続行した。また北側で出土した木製品については、笛の可能性もあり、天理高校教諭新子壽雄先生に来てもらった。吹いた結果、立派に音が出ることが判明した。中央の円形穴を吹口にした横笛の可能性が考えられる。

5月6日（くもり時々晴）

塚塚2号墳の北側から遺構面の掃除を開始した。そして墳丘裾付近より小形の鳥形埴輪が出土した。頭部から尾部にかけて残っており、全長約12cmである。

5月7日（くもり時々晴）

1号墳の南側周濠内の調査を行った。直径10cm、長さ30cm程度の柱状木製品が出土した。

午後から、笛状木製品を持って、奈良国立文化財研究所へ行った。そして、沢田正昭、肥塚隆保氏らの協力によってX線での撮影を行った。また、光谷拓実氏による材質鑑定の結果、松材であることが判明した。

5月8日（晴）

1号墳南側くびれ部の調査を行った。須恵器製の完形品が出土した。今日で濠内の調査はほぼ終了した。

5月9日（晴）

遺構面の掃除を行った。

天理大学付属天理参考館金原正明氏来訪。

5月10日（晴）

遺構面の掃除を行い、一部写真撮影を行った。

京都教育大学和田 萃先生来訪。

5月11日（晴）

午前中遺構面の掃除を行い、午後より空中写真の撮影を行った。

5月13日（くもりのち雨）

1号墳、2号墳の切り合い関係を確認するために、南北に2本のトレンチを設定した。また、200分の1の測量を開始した。

5月15日（くもり）

1号墳、2号墳のトレンチ調査を続行した。また、新たに1号墳の中軸線に沿って、2号墳の内濠、外濠を渡るトレンチを設定した。

5月16日（晴）

中央トレンチについて調査を行った。

3. 調査の経過

5月17日（晴）

中央トレンチ内濠からは、盾形埴輪の破片がまとまって出土し、木製品については、剣状のものと、柱状のものが出土した。柱状材はトレンチの外まで延びている。また、墳丘割部の付近より須恵器器台、家形埴輪が出土した。

5月18日（晴）

内濠から出土した木製品類の精査を行った。柱状材は、直径15cm以上あり面取り加工が施されている。長さは2.5m以上である。南側が基部である。外濠は浅く出土遺物は少なかった。

榎原考古学研究所研究指導部長石野博信、西藤清秀氏らが現場指導のため来訪。

5月20日（雨）

雨のため室内整理作業を行った。

5月21日（晴）

2号墳の中央トレンチについて、断面と平面の実測を行った。内濠は幅7m、外濠は幅6.7mである。また、家形埴輪は屋根部が半分残っていた。裸には波状の切り込みがあり、壁には円形孔が穿たれている。

5月22日（晴）

中央トレンチの遺物の実測を行い、取り上げを開始した。ただし、柱材については現地保存をすることにした。2号墳北回りの調査を行った。この地区は、公民館建設用地になり、外濠が用地の一部になるため発掘を行うことになったものである。

5月23日（くもり）

2号墳の内濠で試掘時に検出していた、第2トレンチの木材を再度露出させて精査した。直径20cm以上あり、枝も出ている自然木であるが、焼け痕も見られた。西端調査区では、動物の骨が出土した。

5月24日（雨）

雨のため室内整理作業を行った。

5月25日（雨）

昨日に引き続き室内整理作業を行った。

5月26日（晴）

2号墳西端地区の調査を行った。

5月27日（晴後くもり）

西端地区の写真撮影の後、断面の実測を行った。その後、2号墳のトレンチ調査区を埋め戻した。天理大学付属天理参考館金原正明氏は早稲2号墳の花粉分析用サンプリングの採取のため来訪。

5月28日（雨後くもり）

雨のため室内作業を行った。

奈良国立博物館学芸員前島己基、韓国国立慶州博物館 館主河氏来訪。

5月29日（晴）

トレンチ調査の部分について埋め戻しを行った。また、今日より小路遺跡の調査を開始した。

5月30日（晴）

早塚遺跡の調査はほぼ終了した。

5月31日（晴）

小路遺跡の拡張を続行した。筒状木製品について新聞発表。

6月1日（晴）

昨日に引き続き調査区の排水作業を行った。

6月3日（晴）

遺構面の検出を開始した。井戸跡、土坑等が見えはじめた。

6月4日（晴）

調査区の中央を暗渠排水溝が通っているため、この部分2mを土堤として残し、北区と南区の調査区とした。

北区では、東側で南北流の溝を検出した。

6月5日（晴）

北区遺構面の検出作業を行い、地区坑の設定を行った。

6月6日（晴）

昨日に引き続き遺構面の検出を行った。

6月7日（くもり）

遺構面の検出を続行した。また100分の1の略測を行い遺構に番号をつけはじめた。

6月8日

出張のため現場作業は中止した。

6月10日（晴）

南区での精査も開始した。井戸跡、柱穴等検出をはじめた。北区では、溝の東西方向を検出した。

6月11日（くもり）

午前中遺構面の写真撮影を行った。

6月12日（くもり）

土坑1の調査を開始した。古式須恵器と、土師器、木製鋸先が出土した。鋸は二股であるが、2本に折れ、突き刺さったような状態であった。SE1、SE2は中世の井戸であった。

6月13日（雨）

雨のため室内整理作業を行った。

6月14日（くもり）

3. 調査の経過

井戸7の調査を行った。方形井戸枠で、底部には曲物を持っていた。溝、西側の堀についても調査を開始した。

6月15日（晴）

堀内の精査を開始した。西へ折れるコーナー部分についても検出した。深さは約1.8mあり、竹根も出土した。出土した遺物は、巴文軒丸瓦、須恵器、土師器などである。

6月17日（晴）

堀の調査は、南区についてはほぼ終了した。このためベルコン作業は北区へ移動した。

SK8は底部に土師器が一拵して出土した。また、北区のSK11は、須恵器とともに製塩土器が出土しはじめた。

6月18日（雨）

雨のため室内作業を行った。

6月19日（くもり時々雨）

SK8は土器群の実測を行い、その後取上げた。SK11は、土師器、既石等が出土した。堀は北区を精査した。この辺では、堀底部は2段になり、しかもV字状で深い。

6月20日（くもり）

SK11は新たに韓式系の土器が多数出土した。把手が付くようである。堀は南北流の北コーナーまで進んだ。このコーナーでは南北流と東西流がつながっていない。

6月21日（くもり後晴れ）

SK11からは動物の歯と、高杯が出土した。堀の南北流については掘り終えた。そして他の井戸、溝などの調査を開始した。

6月22日（くもり）

SK17の土坑について精査を行った。土師器が入っていた。底部は凹状の2段掘りになっている。SX1についても調査を開始した。

6月24日（くもり）

中近世の溝群について精査した。このうちSD7は蛇行している。瓦器碗、土師器皿等が出土した。またSD11付近では、井戸跡の底部が検出された。曲物が入っており、黒色土器が出土した。

6月25日（雨）

雨のため室内整理作業を行った。

6月26日（くもり）

堀の東西流について調査を開始した。U字形を呈し、南北流よりやや浅い。

6月27日（くもり後雨）

東西流の調査を続行した。東へ行くにつれて浅くなるようである。南区では韓式系土師器のまともが出土した。遺構は確認出来ず。

6月28日（雨）

雨のため室内整理作業を行った。

6月29日（雨）

雨のため室内整理作業を行った。

7月1日（晴）

遺構面の掃除を行った。SK11では下部砂層中から木製品が出土した。農耕具である。上層の粘質土とは明確に区分される。

7月2日（雨）

雨のため室内整理作業を行った。

7月3日（雨）

雨のため室内整理作業を行った。

7月4日（くもり）

遺構面の掃除を行い、2か所の写真撮影を行った。SK11は突所の後木製品を取り上げた。

7月5日（くもり）

SX2の調査を行った。古式須恵器の資料を少し得た。堀も断面の写真撮影の後突掘した。

7月6日（くもり時々雨）

現場作業はすべて終了し、器材を搬出した。

昭和61年 小路遺跡第2次調査

7月10日（くもり）

器材の搬入を行ったが、途中で雨となった。

7月11日（晴）

草刈りと水路の確認。

7月12日（くもり）

調査区を設定した。南西隅より一部重機で掘り始めた。表土から50cmで遺構面が現れた。

7月14日（くもり）

重機による掘削は順調に進んだ。土坑が多数検出される。土馬出土。

7月15日（晴）

重機による作業は終了した。東端まで精査によって、土坑、井戸等多数検出できそうである。

7月16日（晴）

遺構面の掃除を1～4区を中心に西から開始した。

7月17日（晴）

遺構面の掃除を行った。

3. 調査の経過

7月18日（晴）

1区より東へ精査を開始した。1区では検出面が不明瞭なため約10cm掘り下げた。5区では一辺5mの方形上坑が現れた。これより以東は砂堆積で遺構を検出し難い。土坑は数か所検出した。

7月23日（晴）

長雨があけ、久しぶりの作業になり、調査区の上砂を取り除いた。

7月24日（晴）

遺構面の精査を続行した。

7月25日（晴）

西北部の精査を行ない井戸3か所、土坑多数検出した。100分の1の遺構略測図の実測も開始した。

7月26日（晴）

南側では土坑、井戸等検出した。小土坑から緑色のガラス小玉が出土した。

7月28日（晴）

全体の精査をほぼ終えた。明日の撮影準備。

7月29日（晴）

調査区の周辺の掃除を行う。

7月30日（晴）

昨日の夕立のため遺構面のラインが消え、再度削り直す。

7月31日（晴）

遺構面の線引きを行う。井戸11、溝2、土坑240以上を検出した。

8月1日（くもり）

午前中遺構面の撮影を行う。土坑の調査を開始したが、土砂をすべて水洗することにした。2か所から滑石製玉が出土した。製塩上器片も含む。

8月2日（晴）

1・2区の土坑を調査した。SK21までである。グリーンタフ、滑石の未製品もみられた。

8月5日（晴）

2区の土坑を調査した。持ち帰った上砂から滑石製玉が1個見つかった。午後、レベル高を50.30mに設定した。

8月6日（晴）

SK45、SK51から滑石製白玉2個出土した。59まで掘り進んだ。SK11は土器土坑であるため写真撮影を行った。

8月7日（晴）

SK11の実測を開始した。SK41、44、62、69等から白玉が出土した。SK15から甕が出土した。

8月8日(晴)

SK110から滑石製勾玉が出土した。

8月9日(晴)

土坑2か所から玉2個が出土した。

8月11日(晴)

土坑は180番まで掘り進んだ。玉は2か所から出土した。

8月12日(くもり後晴)

土坑の精査を続けた。明日から盆休みである。

8月18日(晴)

東部地区について土坑の調査を続行した。白玉7個が出土した。礎板が据え置かれていた土坑について写真撮影を行った。

8月19日(晴)

200番代の上坑の調査を続行した。白玉5～6個出土したが、土坑に特別なものはない。礎板が据え置かれていた土坑を実測した。

8月20日(晴)

土坑は、300番代まで掘り進んだ。白玉が4個出土した。

8月22日(くもり)

東端部の土坑を調査した。七玉が1個、滑石製白玉6個出土した。

8月23日(晴)

土坑の掘り方を終えた。SK331からガラス玉が1個出土した。

8月25日(晴)

井戸跡の調査を開始した。

8月26日(晴)

SE23から瓦当が出土した。この井戸では東に小土坑が切り合っていた。底部に瓦器碗1個が伏せて置かれていた。他の遺物が出土しなかったことから、井戸祭祀に関わる土坑かも知れない。

8月27日(晴)

井戸跡の調査を続行した。

8月28日(晴)

SE20では底部に瓦器碗の完形品が3個体出土した。実測と写真撮影の後取り上げた。

井戸17では曲物もっていることが確認出来た。

8月29日(晴)

井戸の調査は2・3を残しほぼ終えた。南側の方形土坑は遺物も少量であった。溝については土器群の検出を行った。小形丸瓦葺、甕、高杯が多い。須恵器破片も出土した。

3. 調査の経過

8月30日（晴）

SE16の写真撮影を行った。土坑は断面に残した畔の取り払いを行った。

9月1日（晴）

井戸跡についても断面畔を順次取り除く作業を行った。

9月2日（晴）

SE16は断面畔を取り除いた。SD4は写真撮影を行った。その他は遺構面の掃除を開始した。

9月3日（晴）

SE16は井戸弁が3段からなり、中段と上段は、瓦片により隙間を充填していた。上段の曲物外側には紙板の枠があった。

9月4日（晴）

遺構面の掃除を開始した。北側で新たに20か所の土坑を検出した。

9月5日（晴）

全体の掃除を終えた。追加してきた土坑は60か所にものぼった。午後より一部掘り進めた。

9月6日（晴）

土坑は430番代まで進んだ。水洗の結果白玉3個が出土した。

9月8日（晴）

土坑の線引きと周辺の草刈を行った。

9月9日（晴）

午後2時ごろまで写真撮影を行った。その後、土砂の水洗を行った。

9月10日（晴）

土砂の水洗を行ったが、午後より雨となった。

9月11日（くもり）

今日より実測を開始した。また、泉塚2号墳の外濠の事前調査が新たに300mほど必要になり、作業を開始した。

9月12日（くもり）

外濠のラインを検出した。ほぼ直線である。また2か所の土坑も検出した。

9月13日（晴）

雨のため排水作業を行った。

9月18日（くもり）

午前中は排水作業を行った。その後また雨となり作業を中止した。

9月20日（くもり）

連日の雨に祟られ、終日排水作業。

9月22日（時々雨）

全体の掃除を行い、写真撮影を行った。その後、濠内の調査を開始した。

9月24日（くもり）

外濠内の調査を続行する。肩部はゆるやかな傾斜である。埴輪、須恵器片等が出土した。

9月25日（くもり雨）

外濠内を掘り終えた。小土坑についても調査したが、遺物は出土しなかった。

9月26日（晴）

遺構面の写真撮影を行った。

9月27日（くもり）

遺構面と断面の実測を行った。午後から器材の取りまとめを行った。

9月29日（くもり）

終日かかって器材を搬出し、小路2次調査と星塚2号墳外濠の調査をすべて終了した。

（見場米訪諸氏の職名は当時の名称である。）

第2章 遺跡の環境

第1節 地理的環境

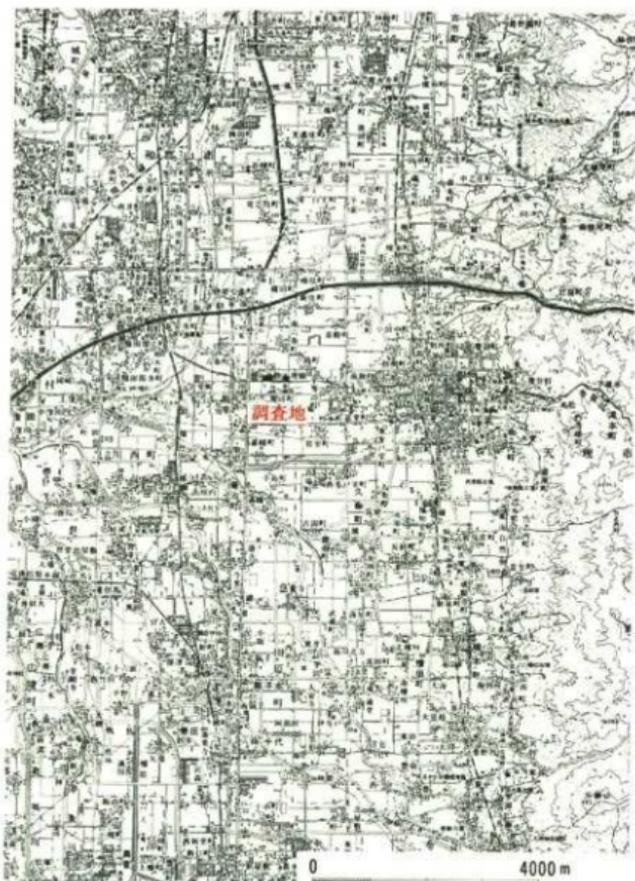


図2. 星塚・小路遺跡調査地位置図

当遺跡の位置する所は、巨視的に見れば奈良盆地の中央平地地よりやや東寄りである。近鉄橿原線が平端駅で天理線に分岐するが、この付近は、奈良盆地の中で北部から南流する佐保川と大和川が合流する低地である。この地点から調査地までは東へ約3000m足らずで、近鉄天理線沿いの、二階堂駅と前栽駅間のはげ中間点の線路沿いにあたる。

さらに、調査地から東へ5000mでは東山麓から流出した布留川が盆地へはいる地点にあたる。布留川は南北に分岐し、北流は豊田丘陵の麓に沿って豊田町でさらに分流して、各各西流し佐保川に合流する。南へ分岐した南流は、大きく蛇行し、吉田町付近で大和川に合流する。この布留川の北流と南流の南北間は約3500mあり、奈良盆地東側では最大の扇状地地形を形成している。盆地東側の河川系を詳しくみると、春日断層崖にそって北から、高円山（432.2m）、城山（528.7m）、高峰山（632.5m）、竹之内山（434m）、龍王山（585.7m）、三輪山（467.1m）と高峰が連続し、これらは深い渓谷をつくっている。河川系は北から岩井川、地蔵院川、菩提仙川、高瀬川など、布留川より北側では、各各約1.5kmの間隔ではげ同一規模で、流出面積も狭く、扇状地地形の発達もあまり見られない。布留川の南側は、この傾向が顕著で、流出河川は20余も見られるが、流出する延長が短かく、地形的にも東西の高低差があるためV字状の谷地形が発達している。このような状態は三輪山まで連続して見られる。初瀬谷から流出する大和川は、盆地東南部から西北部に向って流路をつくり、ここでも規模の大きい扇状地地形を形成する。このように見ると、盆地東部は、布留川と大和川の2系統の河川と、その間の小規模河川及び、北部の河川系にまとめられ、各々が独特の地形を発達させた。

この河川系による地形の違いは、平野部の農耕地帯にもその農業耕作の技術に反映し、例えば灌漑方式にも影響を及ぼした。

当遺跡は、布留川扇状地の真ただ中に位置するが、藤原川から布留川南流までの平坦地には、有力な自然河川がなく、この代りに、一町から二町もの面積を有する人工池が50か所以上も築かれ、独特の景観が見られる。

調査地は標高約50mであるが、北、東には、このような灌漑用の大形血池が隣接している地域である。二階堂上ノ庄では『山辺郡誌』によると、明治45年の水田は、373反であるのに対し、血池は37反と実に1割を非農耕地として使用しなければならなかった。

次節以下、自然科学的な検討によって当遺跡の立地の特徴を記述するが、基本的にはこのような自然環境を大幅に改善し、可耕地を犠牲にしなければ開発出来なかった地域である。

1. 地理的環境

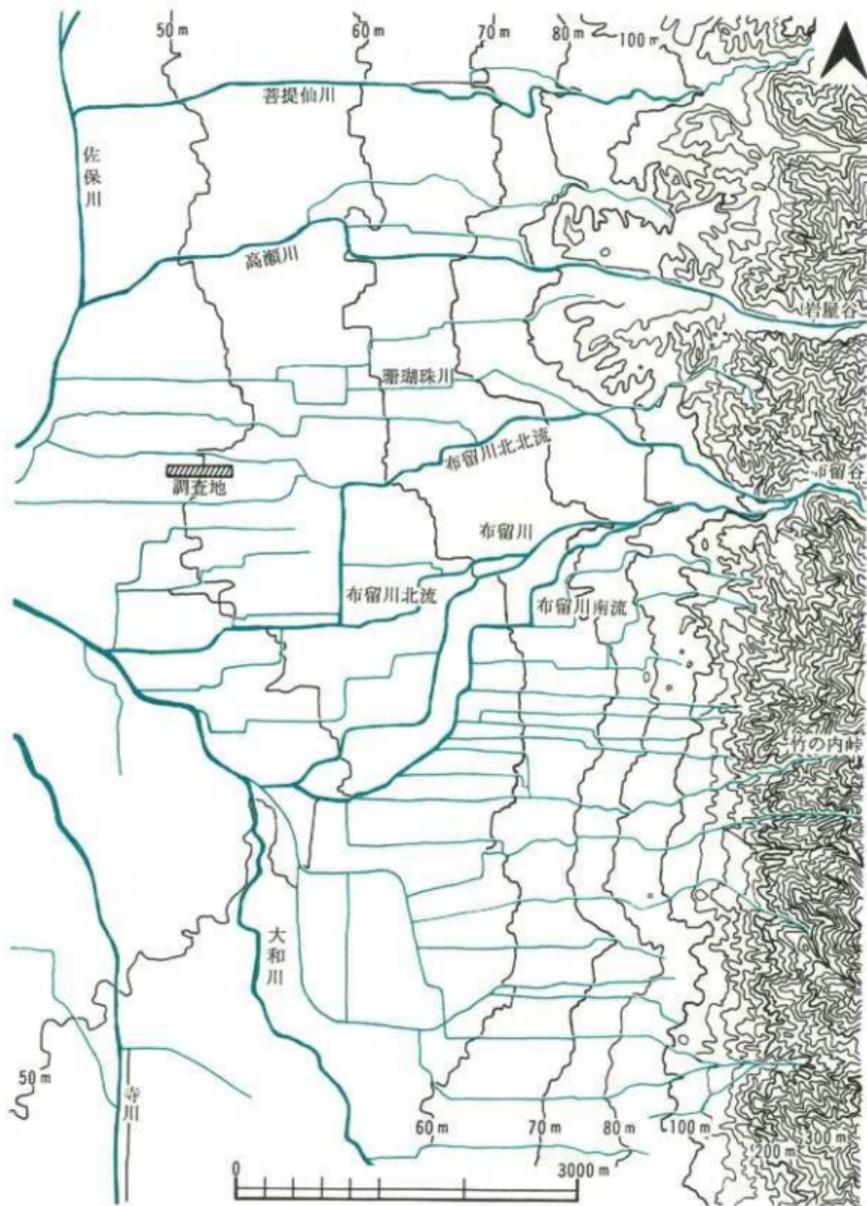


図3. 奈良盆地東部の水系

第2節 調査地の微地形 (図4・5)

究新統と河道跡

奥田 尚

発掘現場の地質と河道跡について述べる。

1. 地質について

地層断面観察のためユンボで掘削した位置は天理市二階堂の星塚古墳東方50mの田の中である。この地点は奈良盆地底部中央よりやや東に寄る位置にあたる。現在見られる河川は東から西に流れている。地形的に、東部の山地から流出した土砂の直接の影響を受ける可能性が少ない場所である。赤径49.26mの地点から45.5mまでの深さ約880cmを掘削し、地層の断面を観察した。

地層断面では、下位から上位にⅠ層、Ⅱ層、Ⅲ層に区別される。Ⅰ層とⅡ層は浸蝕面で見え、Ⅲ層は耕作上である。

Ⅰ層 (層厚 245cm+)

砂層と粘土層からなり、砂層が優勢する。最下層の古灰色砂層は、中粒で、地下水を湧出する透水層である。下部の粘土優勢層中には、層厚5cmの暗灰色中粒砂層が挟まれる。下部の黒色粘土中には針葉樹の木材片が含まれる。上部の暗灰色粘土中には2層の黒褐色有機質シルト層が含まれる。層厚が5cm、15cmで比較的薄い。上部の青灰色砂層は砂粒が細粒で、海法が比較的良好である。上部の粘土層は下部が青灰色砂質で、上部が淡茶褐色有機質である。

Ⅱ層 (層厚90cm)

砂層と粘土層からなる。下部の砂層は淡茶色で、砂粒は中粒～細粒である。上部の粘土層は下部が暗茶灰色で機質であり、上部は黒灰色である。機質部の砂層の海法は悪い。

Ⅲ層 (層厚45cm)

Ⅲ層は茶褐色粘土からなる耕作上である。発掘地点と奈良盆地の他地域との比較を行う。大和郡山形市若槻町の住宅建設用地の地層断面で、若槻のⅡ層¹⁾は粘土層と有機質シルト層がかなり厚く堆積し、有機質シルト層中に火山灰(恰良火山灰:約2.6万年前の鹿兒島湾付近の火山噴出物)層が挟まれる。粘土層の下位の青灰色中粒砂層は透水層であり、多量に水を湧出する。若槻のⅡ層に対比される層は、田原本町阪手付近で比較的厚く堆積している阪手Ⅰ層²⁾の下部である。阪手Ⅰ層はC年代によれば阪手上位火山灰の直上にて羽簾な年代差が認められることから堆積に不連続があったと推定される。阪手Ⅰ層の上面は浸蝕され、約6千年前の堆積物が重なる。若槻付近では、若槻Ⅱ層の上位に若槻Ⅲ層が浸蝕面を境して重なる。若槻Ⅲ層は砂・粘土を主とする層である。この層は阪手Ⅱ層、田原本町の十六面Ⅱ層³⁾に相当すると推定される。十六面Ⅱ層は下部に火山灰(アカホヤ火山灰:約6千年前の鬼界カルデラの噴出物)が挟まれる。この層の上面には弥生時代の遺構があることから、十六面Ⅱ層は約6千年前から弥生時代以前にかけて堆積した層である。若槻付近では若

視Ⅱ層が若槻Ⅲ層の上位に侵蝕面を境して重なる。若槻Ⅲ層は河道内堆積物の可能性があり、堆積時期は砂礫中に布疋式土器が含まれ、上面には中世の館跡が見られることから、古墳時代から中世にかけてである。

他地域と比較すれば、最下部の深さでは黒褐色の有機質シルト層が認められ、阪手や若槻に見られる怡良火山灰層が予測されるが、認められないことと、堆積物のしまり具合がやわらかいことから、当地域の堆積物は沖積世の堆積物であると推定される。

Ⅱ. 河道跡について

トレンチの側壁に見られる河道跡の切り合いから、河道跡の相対的な比較を行う。河道跡は全て南から北の方へ流れていた川であったと推定される。河道跡は東西のトレンチ、1トレンチ、7トレンチ、2トレンチ、6トレンチ、3トレンチで見られる。河道跡の連続を追跡するのは非常に困難である。1トレンチは東西に長く、河道跡が多くみられる。2トレンチは星塚古墳と河道跡との関係がわかるため、この2本のトレンチから川の新旧について述べる。

1トレンチ

1トレンチには6河道跡が見られる。河道跡内堆積物と河道による地層の切り合いから河川の新旧を推定する。便宜上、6河道跡に西から東へ、A、B、C、D、E、Fの記号をつける。E河道跡はD河道跡内の河道跡である。

A河道跡：有機質黒褐色粘土層、黒褐色粘土層の基盤を切り込んでできた河道跡で、砂礫質粘土によって充填される。河道跡内堆積物と上位の耕作土層とはシャープな面で境される。

B河道跡：砂質青灰色粘土の基盤を切り込んでできた河道跡で、黒褐色粘土で充填されている。この黒褐色粘土はA河道跡が切り込んでいる基盤の最上位の黒褐色粘土層と同じである。

C河道跡：黒褐色粘土層の基盤を切り込んでできた河道跡で、砂礫で充填される。河道跡内の砂

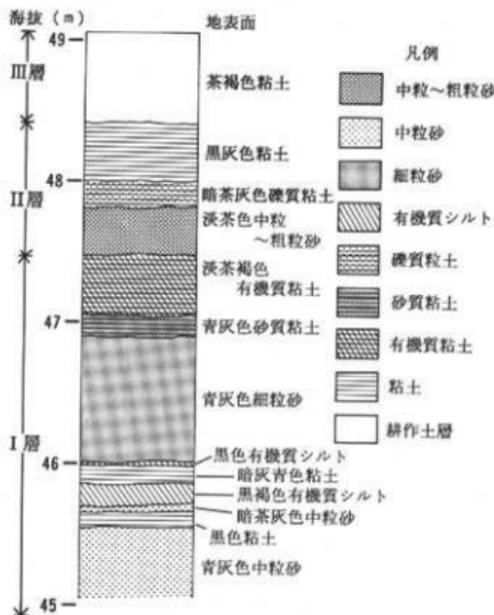


図4. 星塚遺跡土層区分図

礫は上位の耕作土層の下部と区分されがたく、耕作土層に近づくに従って、粘土質砂から序々に粘土に変化する。耕作土層と河道跡内堆積物の関係からみれば、耕作土層の堆積直前まで川であったことがうかがわれる。

D・E河道跡：赤褐色粘土層・砂質青灰色粘土層の基盤を切り込んできた河道跡がD河道跡で、

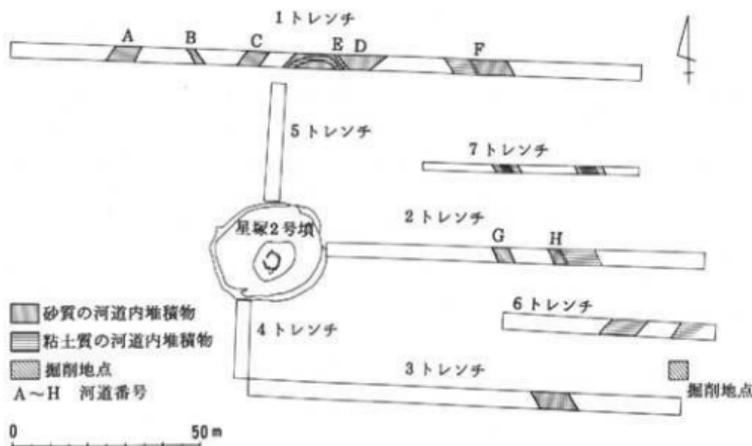


図5. 河道跡の位置と掘削地点

礫質砂で充填される。D河道跡内堆積物を基盤として、E河道跡がある。E河道跡内は黒褐色砂礫質粘土、黒青褐色粘土で充填される。D・E河道跡内堆積物の上面は耕作土層とシャープな面で境される。E河道跡とB河道跡とは河道跡内堆積物が黒褐色～黒青褐色粘土であり、堆積物の上面がシャープな面で上位の耕作土層と境されることから、ほぼ同時期の河道跡であると推定される。

F河道跡：赤褐色粘土層、黒褐色粘土層の基盤を切り込んできた河道跡である。河道跡内堆積物は下部に中粒～粗粒の砂、上部に砂礫質粘土、その上位に耕作土層と重なる。河道跡内堆積物から上位の耕作土層へは連続した堆積が見られる。F河道跡とC河道跡とは明瞭な堆積時期の区分がされがたいが、耕作土層との関係からみれば、F河道跡の方がより新しいと推定される。しかし、このことは河川の終りの時期を示すものであり、河川の出来始め、浸蝕の一番進んでできた河道の時期を示すものではない。

以上の観察から、河道の機能が終わった順序は、D→B・E→A→C→Fであると推定される。

2 トレンチ

星塚古墳の墳丘東端から東へ延びる2トレンチに見られる河道跡は2か所である。便宜上、河道跡に西から東へG、Hの記号をつける。

G河道跡：黒褐色粘土層の基盤を切り込んできた河道跡で、河道跡内は中粒砂で充填される。

河道内堆積物の上面は耕作土層と明瞭に境される。この境界面は星塚古墳の周濠集の上面に続く。この河道跡は星塚古墳が造営された時期に川であったかは判断できない。少なくとも、耕作土層の堆積が始まる以前に河道跡は埋没し、河道跡内堆積物の上面が侵蝕を受ける条件にあったと推定される。

H河道跡：黒褐色粘土層の基盤を切り込んでできた河道である。河道跡は広く、トレンチの東端から約40mの幅があり、河道跡内堆積物の西部の約10mは青灰色粘土質砂で、東部は中粒砂である。河道跡内堆積物の上位には上方に向かって、中粒砂、粘土質砂、現在の田の土である黒褐色粘土となり、耕作土層との区別がしがたい。このことから耕作土層の堆積する時期にH河道跡の河川は水を流し続け、いつの時期にか水がなくなり田となったと推定される。すなわち、星塚古墳が造営された後も、H河道跡の河川は水を流し続けていたことがうかがわれる。H河道跡と同じような河道跡内堆積物の上部の様子が見られるのは、7トレンチの西側の河道跡、F河道跡である。

星塚古墳の周濠一帯は砂が広く分布するが、河道跡であるのか、人為的なものであるのか判断しがたい。

(参考文献)

1. 中井一夫「若槻庄因遺跡Ⅳ次」(『奈良県遺跡調査報告』1982年度)奈良県立橿原考古学研究所編 1983
2. 東 誠「阪下遺跡」(『奈良県遺跡調査報告』1982年度)奈良県立橿原考古学研究所編 1983
3. 伊藤勇輔他「十六面・薬王寺遺跡」(『奈良県遺跡調査報告』1981年度)奈良県立橿原考古学研究所編 1983

第3節 歴史的環境 (図6 表1)

星塚・小路遺跡の所在する地は、地理的環境で詳述したように、奈良盆地の平坦地に形成された遺跡である。『前栽遺跡』(天理市埋蔵文化財調査報告第1集 1984)では、平地部を中心にして周辺の遺跡を概観したが、遺物散布地が24か所、古墳が10か所で、遺物散布地が主体を占める濃密な地域である。このうち5か所の遺物散布地は小規模なものを合わせて調査された遺跡である。

図6は東西約3km、南北4km、標高60mより下位の盆地の状況を示している。これらの多くは(NO19, 30を除いて)古墳時代の遺跡の分布を示している。丸川義広氏は標高50m以下の盆地中央低地部にも遺跡が均等に分布することを示されたが、低地部の遺跡の評価は今後も重要な課題と言える。また、このような低地における古墳の築造については、寺沢 薫氏(1981)によって田原本町での成果が発表された。当遺跡の東南約1,600mの地点では、楠元哲夫氏によって岩室池古墳が確認され舉行された。以下において星塚・小路遺跡の周辺の遺跡として弥生時代から古墳時代の遺跡で、調査されたものについて概要を記し、低地部に立地する遺跡の理解の一助としたい。

縄文時代

前栽遺跡(第1次)(22 写真3)

前栽小学校内の調査において、縄文時代晩期の河川跡、土坑等が調査された。河川は東西方向の流路をもち、幅12m、深さ7mと規模の大きいものであった。この河川は、かなり蛇行しているものと考えられるが、地表の畦野などには痕跡も見られない埋没河川である。岸辺部分から約500片に及ぶ縄文時代晩期の土器が出土した。刻目突帯文を口縁部に貼付した特徴的な土器で、深鉢、浅鉢、壺などの器種があり、奈良盆地内の縄文時代晩期の資料として注目される遺跡である。河川跡地積土の花粉分析では、稲作農耕を示す稲花粉は検出されなかった。

平塚坊・岩室遺跡(19)(写真2)

前栽遺跡に西隣する遺跡である。これまで7次にわたりヒライ池周辺部が調査された。その結果、弥生時代中期の大溝(幅3m、深さ1m)が各地点で確認され、中期の集落を取り囲む環濠の存在が推定された。集落は東西400m、南北600mと大規模な拠点の集落と考えられるに至った。このほかにも弥生時代前期から遺構、遺物とも濃密に出土している。

清水風遺跡(30)(写真4)

1986年に調査された遺跡である。標高47mの低地で新しく確認されたもので、唐古・鏡遺跡とは600m程度の距離しかない立地である。遺構は古墳時代中期の土坑、掘立柱建物3間×1間と、弥生時代中期の河川跡である。河川跡は東南から北西への流路で、幅約10mあり規模の大きいものである。出土遺物は大量の土器があり完形品も多く、絵画土器、銅器形土製品、木製品も多数出土した。この遺跡は、唐古・鏡遺跡との関係をうかがわせる。

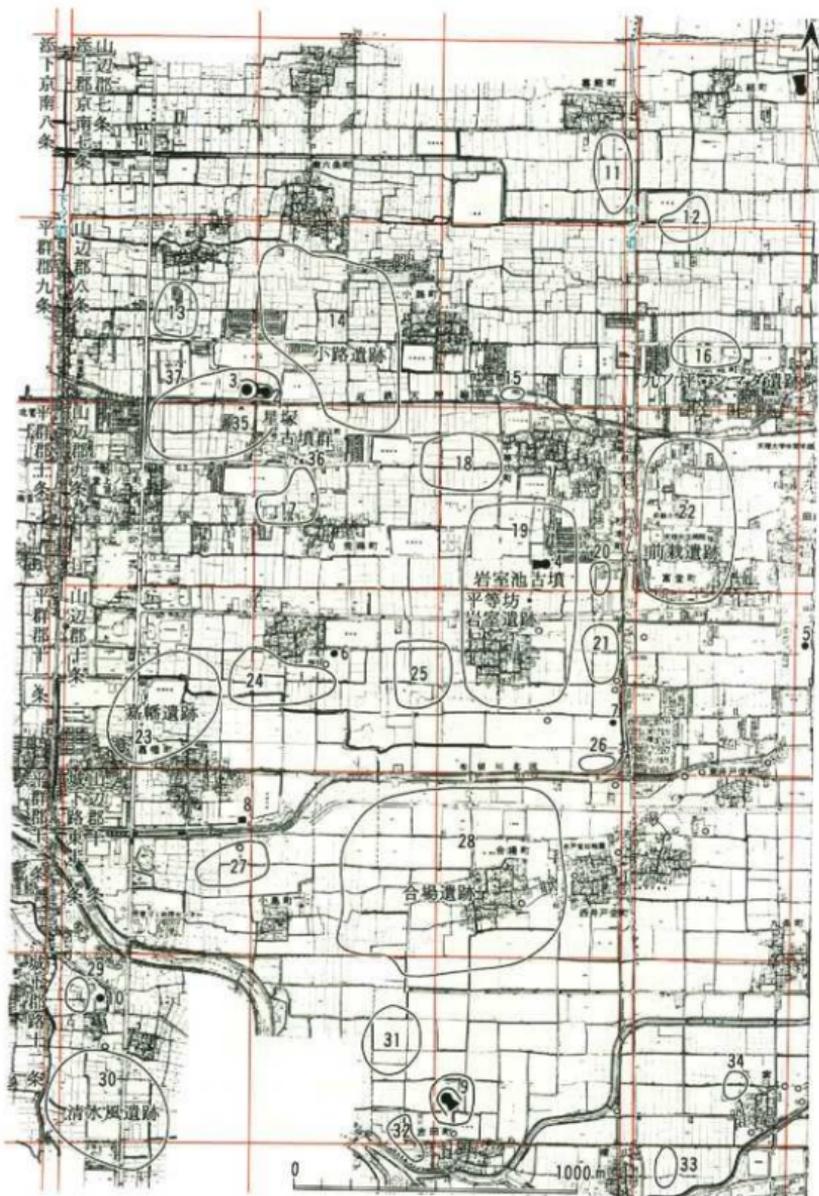


図6. 調査地周辺の遺跡環境

表1. 星塚・小路遺跡周辺の遺跡地名表(番号は地図番号に一致する)

番号	遺跡名	遺跡番号	種類	時代	遺跡概要	所在地	備考
1	御菓山古墳	8D-135	古墳	古墳	前方後円墳 土師 埴輪 全長67m	天理市上輪町 御菓山	
2	星塚1号墳	新出	〃	古墳・後	前方後円墳 須恵 土師 埴輪 全長87m	天理市二階堂 上ノ庄町字ホ シツカ	発掘報告
3	星塚2号墳	8C-26	〃	古墳・後	前方後円墳 須恵 土師 埴輪 全長約41m	〃	発掘報告 文献10
4	岩室油古墳	新出	〃	古墳・後	前方後円墳 須恵 埴輪 全長約50m	天理市岩室町 字ヒライ	文献5
5		11B-4	〃		円墳 径約20m	天理市東井戸 堂町タルミ	
6		11A-76	〃			天理市鶴堂町	
7		11B-222	〃			天理市岩室町	
8		11A-51	〃		方墳	天理市高橋町 字林東	
9	ヒツリ古墳	11A-54	〃	古墳	前方後円墳 埴輪 全長約40m	天理市吉田町 字ヒツリ	
10		11A-75	〃			天理市吉田町	
11		8D-133	遺物散布地	古墳～奈良	土師 須恵	天理市青殿町 字堂前・字池 町	
12		8D-134	〃	弥生～奈良	須恵 サス カイト	天理市青殿町 字八ノ坪	
13		8C-25	〃	古墳	土師 須恵	天理市中町千 才田・油田	
14	小路遺跡	8C-27	碁 居館跡	古墳～室町	土師 須恵 玉類 瓦	天理市小路町	発掘報告
15	平等坊 遺跡 (松ノ木)	新出	築落跡	弥生・後 奈良～平安	土坑 掘立柱建物 土師須恵 埴輪陶器 陶瓦等	天理市平等坊 町字松ノ木	1985年調査
16	九ノ坪・シマダ 遺跡	8D-317	玉作遺跡	古墳・中	土坑 河川跡	天理市青殿町 字九ノ坪・字 シマダ	文献5
17		8C-44	遺物散布地	弥生～古墳	須恵 土師 須恵	天理市荒島町	1988年 古墳調査
18		8C-48	築落跡	弥生～古墳	碁 土坑 須恵 土師 須恵	天理市平等坊 町	

3. 歴史的環境

番号	遺跡名	遺跡番号	種類	時代	遺跡概要	所在地	備考	
19	平等坊・岩室遺跡	8D-318	集落跡	弥生～古墳	溝 土坑 弥生 土師 須恵	天理市岩室町・ 平等坊町	文献 8	
20		8D-319	遺物散布地	古墳～平安	須恵 瓦器	〃		
21		11B-2	〃	平安～鎌倉	土師 須恵 瓦器	天理市岩室町		
22	前栽遺跡	8D-320	河川跡 集落跡	縄文～鎌倉	河川跡 土坑 縄文	天理市前栽町	文献 2	
23	嘉穂遺跡	新出	集落跡	弥生～奈良	土坑 溝	弥生 土師	天理市嘉穂町 四ツ枝	1986年試掘調査
24		11A-49	遺物散布地	古墳後～鎌倉	土師 須恵 瓦器 羽釜	天理市嘉穂町		
25		11A-50	〃	古墳後～奈良	須恵	天理市岩室町		
26		11B-3	〃	平安	土師	天理市西井戸 塚町		
27		11A-53	〃	古墳後～平安	土師 須恵 黒色土器	天理市嘉穂町		
28	合場遺跡	11A-59+60	集落跡	弥生・前～ 鎌倉	溝 溝 弥生 土師 須恵 菅藪	天理市合場町 徳就郡田原本 字八田	1984年発掘調査 文献11	
29		11A-57	遺物散布地			天理市庵治町 字取内		
30	帯水風遺跡	新出	河川跡	弥生～古墳	河川跡	弥生 土師	天理市庵治町	1980年調査 文献 4
31		新出	遺物散布地	奈良～鎌倉	土師 須恵 瓦 瓦器	天理市吉田町 字甲ノカイト		
32		11A-56	〃	奈良～平安	弥生 土師 須恵	天理市吉田町 字サメ田		
33		11B-119	〃	〃	〃	天理市九条町 (横広)		
34		11B-118	〃	奈良	土師	天理市九条町 (筑紫)		
35	松塚古墳	新出	古墳	古墳・後	埴輪	天理市二階堂 上ノ庄町	文献 9	
36	石棺墓碑		石棺	〃	石棺	天理市鬼崎町	文献 8	
37	星塚遺跡	新出	古墳	〃	土師 須恵	天理市二階堂 上ノ庄町	当報告	

古墳時代

九ノ坪・シマダ遺跡 (16 写真4)

前栽町の北側に広がる遺跡で、古墳時代の河川（幅5m、深さ3m）と土坑群が検出された。河川は西へ蛇行して流れている。北岸から土師器の他、勾玉や管玉未成品、玉製品の材料である碧玉、滑石、グリーンタフ片が多く出土した。土坑2、3は土器や木製品、滑石片が出土し、祭祀土坑をうかがわせる内容であった。

前栽遺跡 (第2次)

前栽遺跡の東端の調査で、古墳時代後期の河川を検出した。幅8m、深さ50~80cmあり、蛇行が強い。出土遺物は、土師器、須恵器とともに製塩土器片と、瓦質で表面に格子文タキを施した壺形土器が出土した。瓦質壺形土器は他に橿原市下明寺遺跡から出土した壺があるぐらいで類例に乏しいものである。

合場遺跡 (28)

合場町を中心にした規模の大きい遺跡であるが、4次にわたる調査によって東西450m、南北300



写真3. 前栽遺跡出土縄文時代深鉢

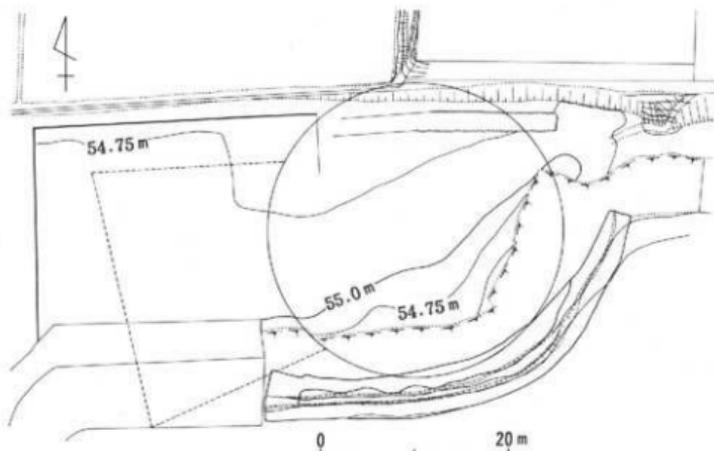


図7. 岩室池古墳測量図 (文献3を一部改変)

3. 歴史的環境

mの広がりを持つことが推定される。これまで検出された遺構は古墳時代中期から後期にかけての溝、土坑である。SD401は幅5m、深さ80cmの規模を有している。

岩室池古墳(4 図7)

(写真7)

岩室町東北にあるヒライ池の北西隅において、堤塘部の改修時に古墳の存在することが確認された。墳丘は削平を受けていたが、南側で弧状に延びた埴輪列とくびれ部が検出された。さらに、直径31mの円丘部とそれに取りつく造り出しから、全長45~55mの前方

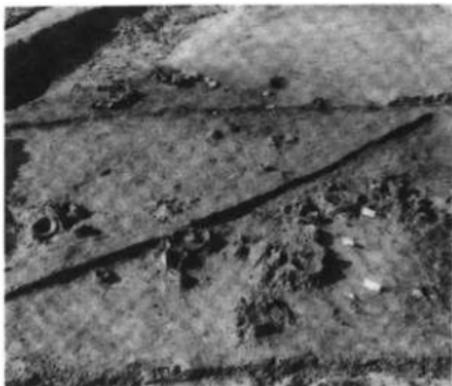


写真4. 九ノ坪・シマダ遺跡

後円墳が考えられた。埴輪は多数の円筒埴輪のほか、盾形埴輪、人物埴輪、馬形埴輪、蓋形埴輪などがあり、6世紀前半に築造されたと考えられている。

ヒジリ古墳(9 図8)

吉田町の北側の水田にあり、現状は畑地として耕作され削平が激しい。標高約47mで、布留川と初瀬川(大和川)がちょうど合流する地点にあっている。周濠をもつ前方後円墳と見られ、初瀬川の流路方向つまり西北に主軸をおく。墳丘全長約40mで、濠を含めれば70~80mの規模である。後円部は削平されていて約1mの高さしか認められない。墳丘周辺部で円筒埴輪片が採集されたがこれによると6世紀代の築造と考えられる。



図8. ヒジリ古墳

荒蒔墓地内の石棺 (36)

(写真5)

(図9 写真5)

荒蒔町の北で、県立二階堂高校と市立西中学校の境界に三角形形状の墓地がある。この墓地の東端に墓碑として石棺が使用されている。この石棺は、家形石棺の蓋石で2枚一組の一方である。長さ128cm、幅112cmあり、天井部までの高さは29cmである。長辺に各2個と短辺に1個の縄掛突起を作り出している。突起幅は30cm、長さ25cm、高さ15cmで僅かに上向きである。天井部は長さ113cm、短辺60cmあり平坦である。内面のえぐりは長さ104cm、幅75cm、深さ約6cmである。どこから持ち込まれたのか

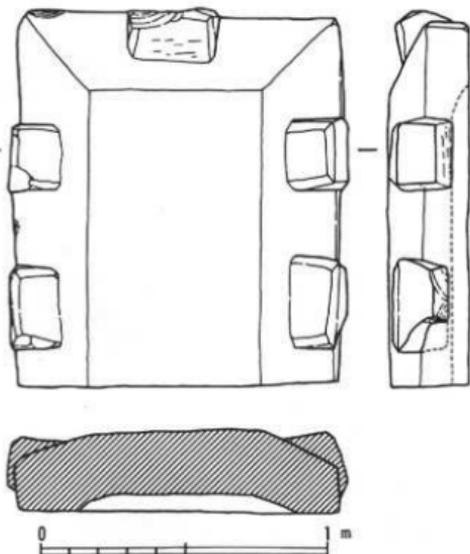


図9 荒蒔墓地の石棺 (文献8より)

不明であるが、周辺では「塚」名を残す場所が散在する所から、さほど遠くない古墳であろう。

字松塚出土埴輪 (図10)

この埴輪が出土した地点は、星塚2号墳のちょうど近鉄線を挟んだ南側に位置している。側溝

工事の際に埴輪が散布しているのを確認したが、遺構の状況については把握できなかった。当該地について地籍図で調べると小字名を「松塚」と称し、『山辺郡誌』によると、松塚は盛土をもった古墳として認識されていたことが窺える。明治3年に作成された、山辺郡上庄村の地図には当

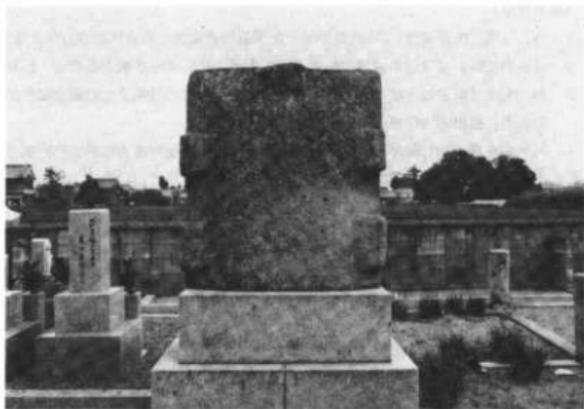


写真5. 石棺

該する地点に古墳らしきものは記載されていない。しかし、西側に隣接する水田—字名市田—および3町西の水田には墳丘らしき丸みをもった雑種地が描かれ、あたかも古墳を表現しているようである。

採取した埴輪は10点近くあるが、小破片が多くこのうち5点を実測した。器種は普通円筒埴輪であるが、5は朝顔形円筒埴輪である。器表面の調整はタテ方向の粗いハケ調整を施すだけである。タガも低く、星塚1・2号墳出土の埴輪と同一時期のものである。いずれにしても、同地域に、星塚1・2号墳に隣接する同時期の古墳が存在したことは、同古墳群を考える上で重要であろう。

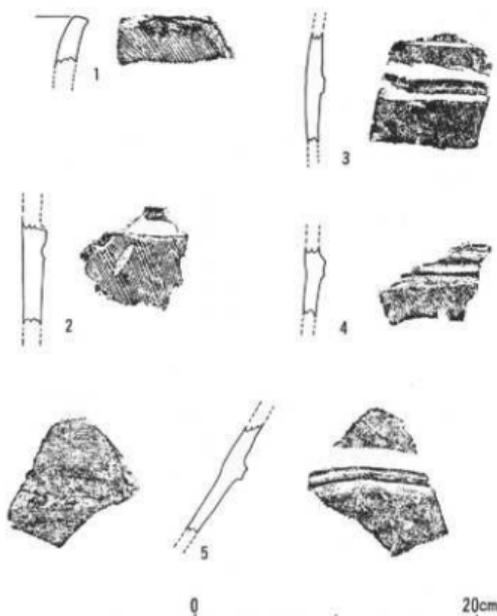


図10. 字松塚出土埴輪 (1/4)

(参考文献)

1. 寺沢 薫『矢部遺跡』(『奈良県史跡名勝天然記念物調査報告第49冊』)奈良県立橿原考古学研究所 1986
2. 『前栽遺跡』(『天理市埋蔵文化財調査報告第1集』)天理市教育委員会 1984
3. 楠元哲夫『岩室池古墳 平等坊・岩室遺跡』(『天理市埋蔵文化財調査報告第2集』)天理市教育委員会 奈良県立橿原考古学研究所編 1985
4. 『大和を掘る』1986年度発掘調査速報展 奈良県立橿原考古学研究所附属博物館編 1987
5. 『九ノ坪・シマダ遺跡発掘調査概報』天理市教育委員会 1983
6. 『前栽遺跡(第2次)』(『天理市埋蔵文化財調査報告第3集』)天理市教育委員会 1987
7. 3に同じ
8. 高野政昭、竹谷俊夫『荒崎墓地所在の石棺』(『天理市北部地域所在石棺・石室材の実測調査』)天理大学付属天理参考館 1979
9. 『奈良県山辺郡誌』中巻 名著出版 1973
10. 小島俊次『奈良県天理市上之庄星塚古墳』(『奈良県史跡名勝天然記念物調査抄報第7輯』)奈良県教育委員会 1955
11. 『合場遺跡』(『天理市埋蔵文化財調査概報』)天理市教育委員会 1985・1986・1988

第4節 試掘調査 (図11 図版6・8 写真6・7)

試掘調査は、開発対象用地の中心にある古池を除外して、この西側を1区、東側を2区とした。1区の面積は約14,800㎡あり、星塚古墳は開発対象地から除外されていた。また、条里界が南北方向に見られる。このため、調査は、星塚古墳周辺の遺構の確認と、条里界の検出を目的とした。2区の面積は4,500㎡あり、「古堂」呼称の周辺部が1辺160mの方形区画状の地割りも見られ、これらの遺構の確認を主たる目的とした。

1区は、東西方向のトレンチ(幅4m)3本とサブトレンチを2本設定した。星塚古墳周辺では4本のトレンチを設定して周濠の確認を行った。第1トレンチでは8か所で素掘溝を検出した。西端の溝1は奈良時代の遺物を少量含むが、ほかは土師器、須恵器片であり古墳時代のものである。溝2は幅2m、深さ50cmで無遺物、溝3は幅1.2m、深さ40cmで土師器片が出土した。溝4は2つの流れが合流していた。幅50cm、深さ20cmで無遺物である。溝5は幅30cm、深さ20cmである。溝6は幅2m、深さ30cmで土師器片が出土した。この溝は溝19につながる。トレンチの精査の結果、第1トレンチの溝7は溝17、溝8は溝18につながる。第2トレンチでは、星塚古墳の東祭部から8.4mで西への溝、また13mと24mの2地点で第2の溝を検出した。埴輪片が出土することから2本の周濠であると推定した。これ以外にも東側で小ビットと溝3本を検出した。溝9は幅8m、深さ50cmあり土師器片が出土した。溝10は幅4m、深さ30cmで無遺物、溝11はトレンチの東端で検出した。幅7m、深さ50cmあり土師器がややまとまって出土した。

第3トレンチは調査区の南端に設定した。西端から12mで西北へ傾斜する肩部を検出した。図上では第2トレンチの外濠肩部に一致するようである。このほかに、溝12は幅3m、深さ30cmで無遺物、溝13は幅9m、深さ50cmあり無遺物、溝14は幅3m、深さ20cmで無遺物、溝15は幅8m、深さ40cmで土師器片が出土した。

第6、7のサブトレンチ結果と1、2、3トレンチで検出した溝の流路の方向などを検討したところ、溝11、17、15は同一流路、溝5、18、9も同一流路、溝6、19も同一



写真6. 2号墳内濠

4. 試掘調査

であろうと推定できた。そして、これらの溝は一樣に南側での規模が大きく、また遺物の量も多少多めであった。また、第2、3トレンチで検出した周濠を更に確認することを目的に、第4、5、8、9の4本のトレンチを設定して、内外2本の周濠は星塚古墳を巡っていることが確認できた。第4トレンチ内濠からは蓋形埴輪、円筒埴輪がまとまって出土した。

写真6は第4トレンチ内濠の肩部、即ち墳丘基底部と周濠の落ちを示しているが、現墳丘基部から約1m離れていて、現墳丘が1m程度削られていることを示している。また土層断面をみる限り墳丘は全て盛り土である可能性が高い。周濠内堆積は2層認められるが、上下層とも有機質分に富む粘土層を形成し埴輪の量も多い。

2区は3筆の水田に対して東西方向に4本のトレンチを設定した。このうち1、2トレンチでは遺構は検出できなかった。第3、4トレンチを設定した水田は約1800㎡とまとまった面積であり、また「古堂」の小字名を持っている場所である。第3トレンチでは幅約4m、深さ1mの溝を東北～西南方向で検出した。この溝は第4トレンチで西へ折れることも確認できた。溝の西部約3分の1を掘り下げた結果、土師器、瓦片が出土した。また自然木や竹根をかなり含み中世居館に伴う堀の存在を推定することができた。第4トレンチでは9基の井戸を検出した。直径1～1.9mの円形が主体である。試掘調査では内部は未調査に終わった。

当遺跡は1区では古墳時代の溝群と星塚古墳の二重周濠を確認し、2区では中世の居館に伴う堀と井戸を検出した。

以上のような試掘調査の結果を踏まえて、起業者と協議を重ね星塚古墳の二重周濠については公園として保存されることを要望した。そして、起業者の深い理解を得て保存されることが決定した。しかし、1区の溝群と2区については調査を実施することが決定した。また同時に星塚古墳周辺部も周濠ライン確認のため遺構検出面まで排土することになった。1、2区の発掘調査の成果については以下報告で詳述するが、調査後、1号墳は埋め戻され住宅地となり、また星塚古墳の墳丘は現在墳墓地として使用されているところから、コンクリートによって完全に密封されてしまった。墓としての環境は整備されたが、古墳としては非常に不適切な整備であるとの批判は免がれない。



写真7. 小路遺跡井戸群

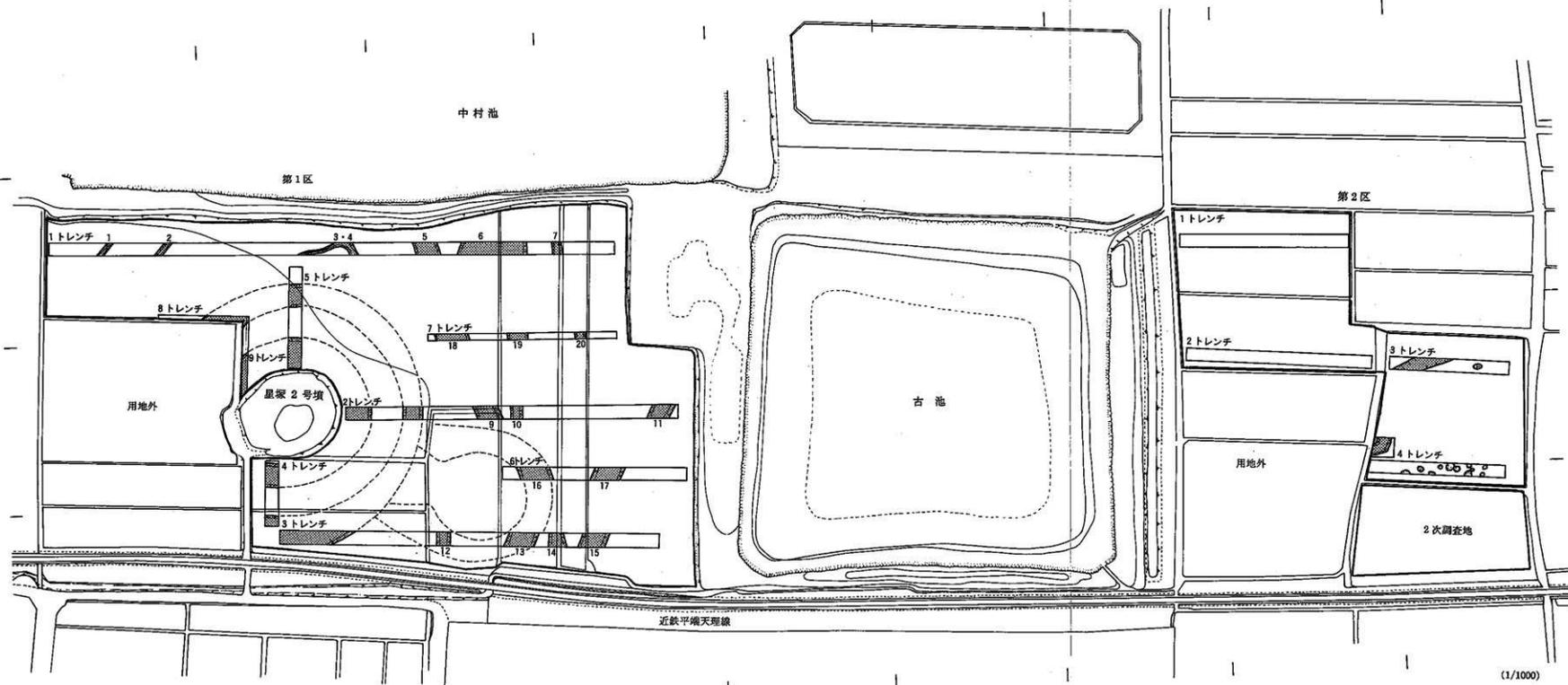


図11. 星塚・小路遺跡試掘調査地（番号は溝跡）

第3章 星塚遺跡の調査

第1節 既往の調査 星塚2号墳の概要 (図12・13)

今回の調査対象地の西端には、昭和27年に発掘調査が実施された星塚古墳が立地している。古墳本体は地区の墓地として使用されていることから、調査の対象からは除外されたが、今度の調査によって新たに一基の古墳が東側に確認され、両者の遺構の切り合い関係から新出の古墳が先行して築造されたことが明らかになった。本来であれば確認順に1号、2号と順を追うべきであろうが、新古の時期差によって、新たに確認した古墳を1号墳とし、従前より「星塚古墳」と称されていた古墳を、2号墳として新たに報告する。

また、今報告の内容を理解する上で、既に報告されている星塚2号墳（「星塚古墳」）の概要を報告書に従ってまとめ、新たに実測調査のできた石室出土須恵器についても報告する。ただ、他の出土遺物については、紙幅の関係で割愛した。

星塚2号墳の調査は、昭和27年1月24日より約1週間かけて、奈良県教育委員会小島俊次氏によって実施された。調査当時までに近鉄天理線の敷設工事にもなっており、墳丘の土を採取していたようである。

墳丘 墳丘は密網や採土によってかなり攪乱を受け、墳頂部は石室側壁部が露出していた。測量の結果、直径約40m、高さ約6mの円墳状であった。しかし西側に延びた方形区画、あるいは古墳の最下層が褐色粘土の地山である点、また古墳の形が非常に崩れている点などを考慮し

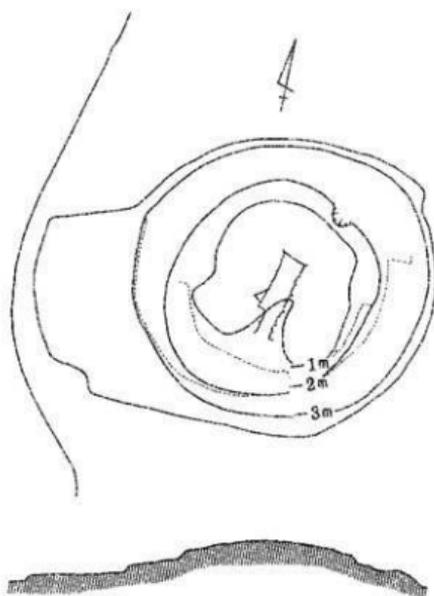


図12. 星塚2号墳

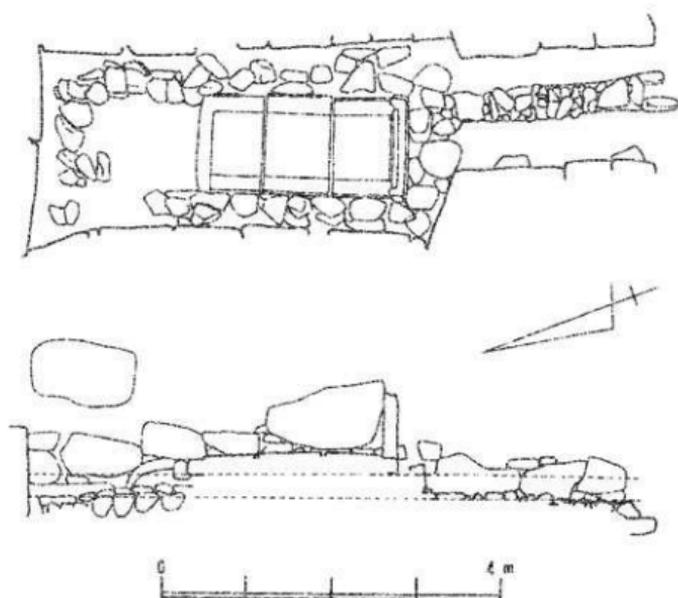


図13. 2号墳石室実測図

て、両邊をもつ前方後円形とも推定された。この西側の方形区画は、今回の調査地区外であったが周縁形態から前方後円墳の後方部の一部として差しつかえないとの結論を得た。

埋葬施設 石室は南南西に開口する横穴式石室で両袖型式である。天井石は既に失われ、右側壁は5段、左側が3段、奥壁は1段を残すのみであった。石材は花崗岩である。石室の規模は、全長7m、玄室部は長さ4.7m、奥壁幅幅2.25m、中央部2.3m、羨道部付近で2.25mである。袖壁は右側90cmに対して左側では27cmである。羨道部は長さ2.3m、幅1.27mである。羨門部には閉塞石と思われる人頭大の自然石が見られた。石室内は階梯排水溝が玄室両側壁にそって2本と、奥壁部にあり、この溝が羨道袖部でY字状に1本になって、羨道の中央を走り外室に通じている。排水溝の内法は幅約10cm、高さ約15cmの規模である。石棺はこの排水溝を完全に覆い尽くした砂層の上に、石室の長軸と平行にして置かれていた。石材は凝灰岩製の組合式石棺で、原位置に現存する部分は、棺蓋と羨道に面した側壁部材のみで、蓋石の破片は石室内の混入土中から出土した。棺蓋は長さ3.4mで三分割されている。北側のものは長さ1.12m、幅73cm、厚さ18cm、中央では長さ1.15m、幅72cm、厚さ20cm、南側では長さ1.13m、幅81cm、厚さ25cmである。周辺部には幅約20cmで側壁を大入に立てこむ溝掘りを施している。棺内は小甲きによって整形されている。側石は長1.1m、幅73

cm厚さ18cmあり、上端面には蓋石を相欠きを受けるように外側を10cm欠き取り、東西両側壁を受けるように、内面両端に溝掘りが施されている。上端部左右は5cmの突起部をつくっている。棺蓋は詳しい説明は無いが、天井面が広く扁平である。厚さは約20cmあり内面のえぐりは浅い。

遺物の出土状態

遺物は羨道部、女室袖部付近から壺、提瓶が出土した。左側壁部では金銅製胸、純金製環が出土した。しかし大半は石棺と奥壁の空間から出土した。これらには耳飾、玉類、鏡片、武器類、土器、木片、馬具類があるが、擾乱を受けている可能性がある。原位置に近いと思われるのは、棺底にあった三輪玉、管玉、丸玉である。

遺物（報告書数量）

垂下式純金製耳飾1個、純金製環（残欠）1個、玻璃製勾玉（含残欠）4個、玻璃製金張丸玉1個、象嵌玻璃製丸玉2個、玻璃製丸玉、小玉約315個、瑪瑙製管玉8個、滑石製白玉2個、水晶製三輪玉4個、鏡鏡（残欠）1面、鉄刀（残欠）3口、鉄刀了（残欠）2口、鉄鏃約20本、武器残欠1個、石突1個、把頭1個、石鏃1個、金銅製辻金具6個、鉄製銚留金具20個、鉄地銀張金具1個、鉄地金張金具1個、銅製鉸具1個、鉄製鉸具4個、座金付鉸具1個、金銅製環3個、鉄製環8個、銅製銚（残欠）3本、不明鉄製品1個、鉄釘2本、鉛付銅製銅蓋（残欠）1個、土器（残欠）約50片、円筒埴輪（残欠）約20片、雲母片若干。

となっている。これらの遺物一括は、昭和30年に国の所有となり、現在は奈良国立博物館に収蔵されている。今回はこのうち須恵器と埴輪資料について、実測調査を行なった。須恵器については既報告では殆ど触れておられないため、図面を掲載し概要を記述した。他の遺物は、報告で詳しく触れられているため今回は割愛した。

石室から出土した須恵器のうち実測できた資料（図14～17、表2、図版79～81）は、蓋杯（図14-1～16・32～38）、杯身（図14-17～26、図15-39～47）の合計42点、高杯（図14-27～31）の5点、壺5点、提瓶1点、腹口縁部破片と器台2点となっている。また時期を大きく異にする須恵器は蓋2点である。各器種の個体ごとの調整、色調等は表2にまとめた。

蓋杯（図14-1～16、図15-32～38）1～16と32～38の2種に分類できる。前者は口径平均10.5cm、器高3.1cm、後者は口径平均15.1cm、器高は4.7cmである。特に前者の小形のタイプは類例に乏しく、第I型式の古い階段に似ているが、技法的には回転ナデによる整形、立ち上がりや器内法に深みが無いことから、後者と同一時期であろうと考えられる。ただ、1のみは器表に静止ヘラ削りの調整を行い、器形の特徴などから初期須恵器の範疇のものである。

杯身（図14-17～26、図15-39～47）これも蓋同様17～26と39～47の2種に区分できる。蓋とセット関係で埋葬されていたものであろう。

高杯（図14-27～31）5点あるが、28・29で見ると2段透しの長脚無蓋高杯であるが、器高は10cm内外で、小形化がみられる。脚部の透し孔にも難慣な傾向がうかがえる。

1. 既往の調査—星塚2号墳

提瓶(図16-50) やや小形のタイプである。把手も退化している。体部中央にサ印のカマ記号を線刻している。

器台(図16・17-52・56) 52の杯部はやや浅いが大きく、脚部は4段4方の長方形透しと最下段に三角形透しを穿孔している。他に宝珠つまみの蓋杯2点と瓦器碗が出土しているがこれらは後世の石室再利用に伴う遺物であろう。

埴輪(図18) 大半が円筒埴輪の小破片である。外面はタテハケの手法により、タガも小形である。15は動物の脚部と見られる。他に家形埴輪の破片も見られた。

まとめ

奈良国立博物館に所蔵されている2号墳の土器、埴輪は上述のとおりである。昭和30年の報告では土器類約60片として3種類の須恵器の実測図が掲載されたが、遺物出土状態図や写真図版などから良好な未発表資料の存在が予想された。そして、同博物館前島昌基氏の御援助により未整理状態の須恵器を確認し、今報告の資料とすることができた。

そして、須恵器のうち、杯蓋身に関しては、大小2種類のセット関係として把握できるものと判断された。しかし、図14における2~26の小形の形態のものは陶邑古窯跡群でも見られない。また1については調整技法や形態上は古式須恵器の範疇に属するものと考えられる。1・2号墳周濠の出土須恵器との関係については改めて第5節で述べている。

いずれにせよ、第2号墳の年代観は、『星塚古墳』報告で述べられた6世紀後半から7世紀前半説を修正しなければならないだろう。

この年代観はまた、同石室から出土した、金銀象嵌のある円頭大刀を研究された橋本博文氏は、6世紀第Ⅱ四半紀に捉えうることを示された。また西山要一氏は「足部を省略するが冠をもつ鳳凰を表現し、亀甲の割り付けも精緻、現在唯一の金銀両者を使った象嵌遺物である。」と評価された。

また、鈕付銅鏡は、毛利光俊彦氏の無台鏡A類に属するが、その出現期は大半が6世紀後半以降であり、6世紀前半のものは、三重県鈴鹿市の保子里車塚古墳があげられているにすぎない。同氏の銅鏡出土古墳の分布図を参照しても畿内地域では天理市の他の一例を除いては出土しておらず、極めて特異な遺物であると言えよう。

そして、上記2つの遺物とともに金製耳飾なども朝鮮半島からの舶載品と推定されるが、この点に関しては他の遺物とともに再評価が必要であろう。

(参考文献)

1. 小島俊次「奈良県天理市上之庄星塚古墳」(『奈良県史跡名勝天然記念調査抄報』第7輯) 奈良県教育委員会 1955
2. 橋本博文「金銀象嵌裝飾円頭大刀の調査」考古学ジャーナル8 No.266 1986
3. 西山要一「古墳時代の象嵌一刀装具について」『考古学雑誌』第72巻第1号 1986
4. 毛利光俊彦「古墳出土銅鏡の承継」『考古学雑誌』第64巻1号 1978

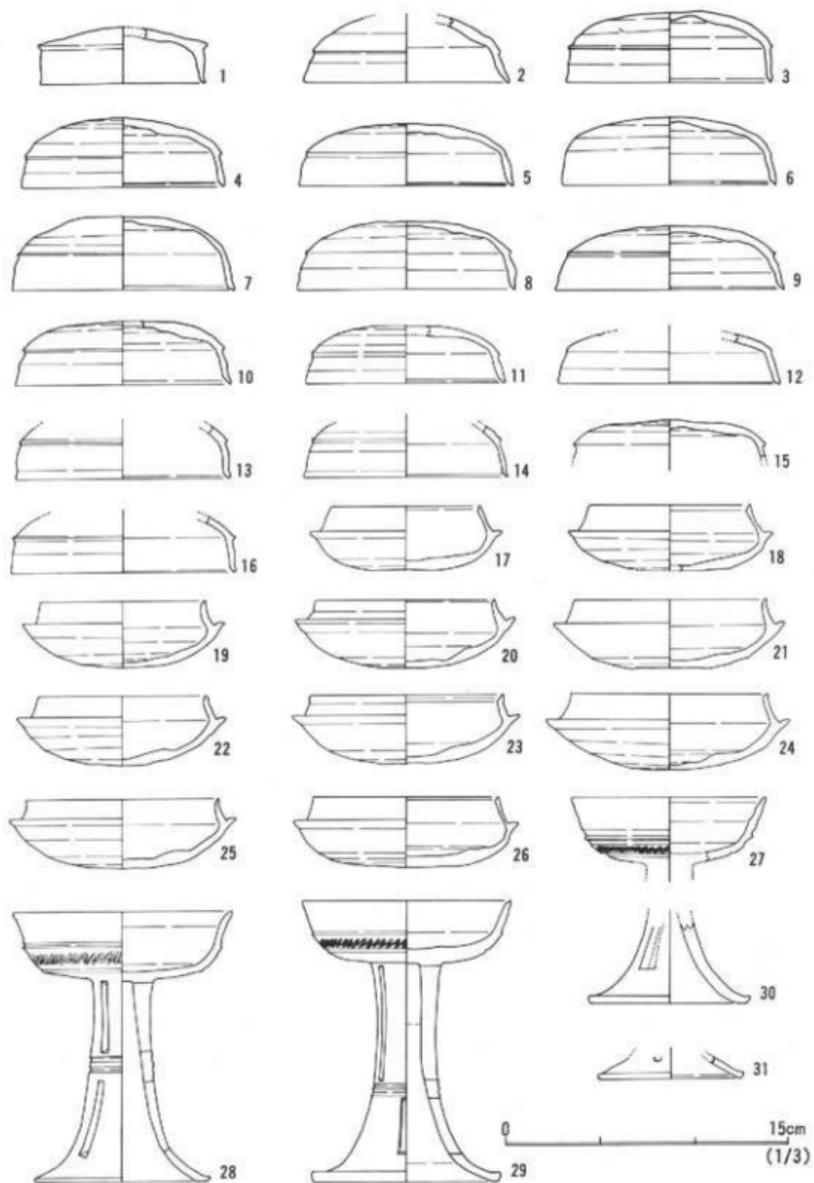


図14. 2号墳石室出土土器(1)

1. 既往の調査一星塚2号墳

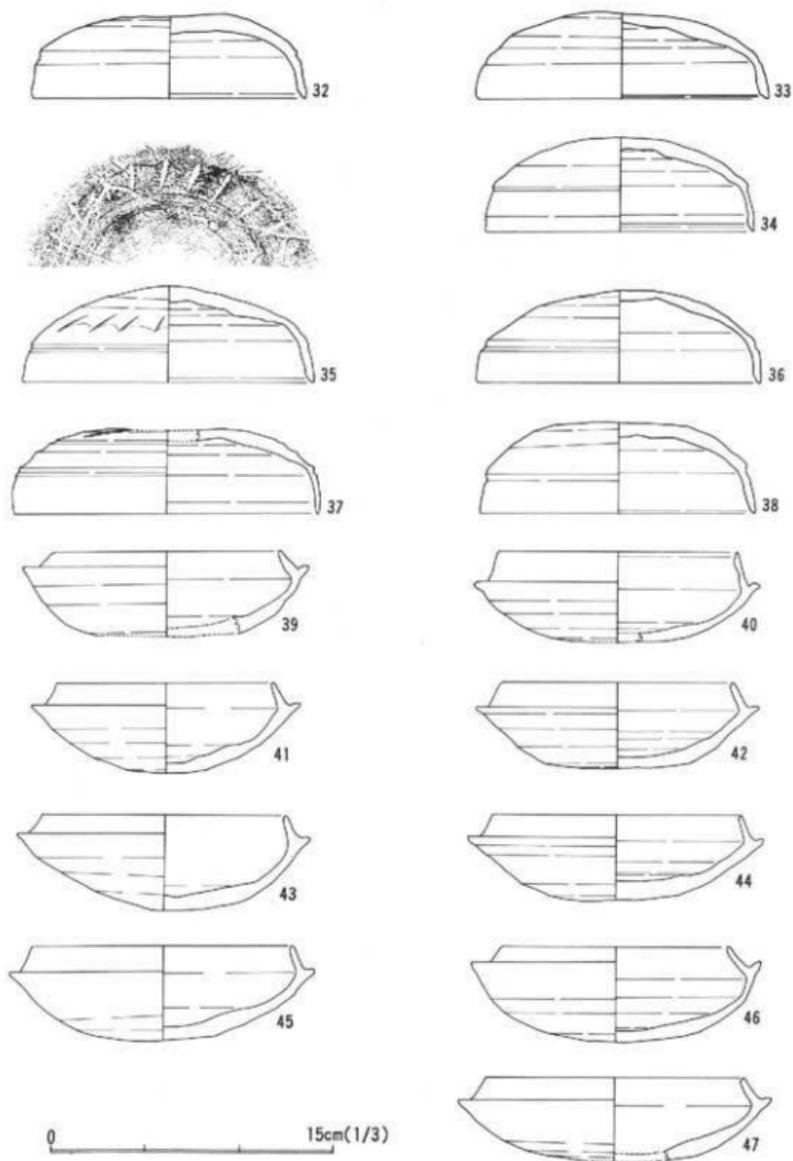


図15. 2号墳石室出土土器(2)

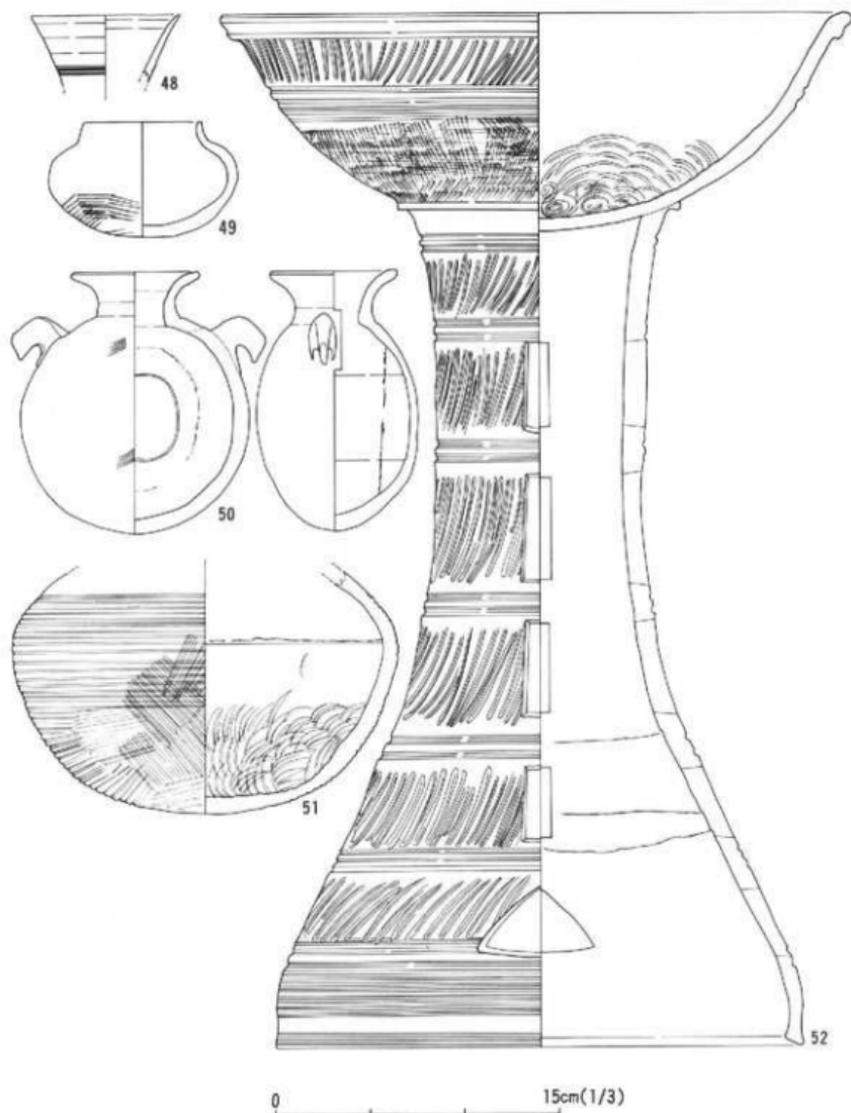


図16. 2号墳石室出土土器(3)

1. 既往の調査一星塚2号墳

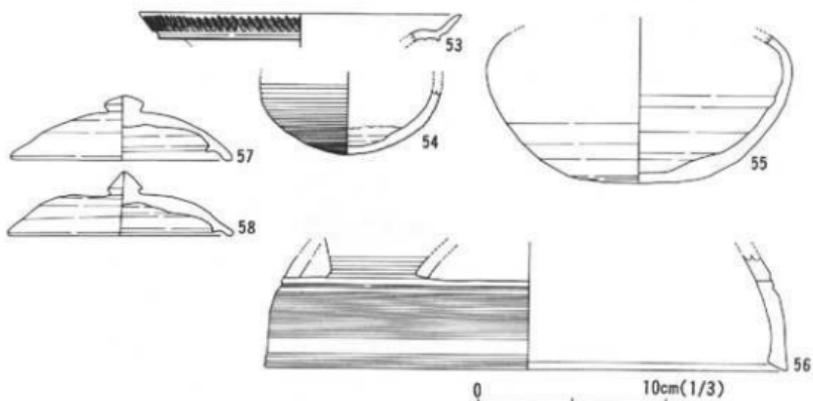


図17. 2号墳石室出土土器(4)

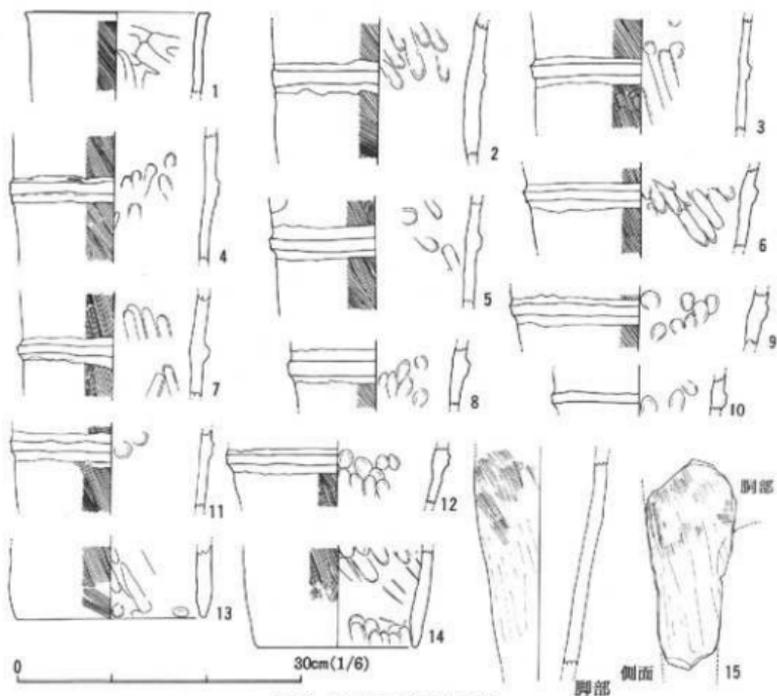


図18. 2号墳石室出土埴輪

表2. 2号墳石室出土須恵器一覧表

土器 番号	採 取 所	器 種	遺 構 位	口径(cm) (復原径)	器底(cm) (残高)	外面色調 内面色調	胎 土	備 考
1	14-1 79-1	須恵器蓋杯	星塚2号墳 石室内	(8.6)	(2.9)	青灰色 〃	きめ細かく0.1~1.0mm大の 長石・石英を少量含む	
2	14-2	〃	〃	(10.8)	(3.5)	黒灰色 青灰色	きめやや粗かく1.0mm大の 長石・石英・チャートを少 量含む	
3	14-3 79-3	〃	〃	11.0	3.8	明灰色 青灰色	きめ細かく0.1~1.5mm大の 長石・石英を少量含む	
4	14-4 79-4	〃	〃	10.6	3.7	明灰色 青灰色	きめ細かく0.1~2.5mm大の 長石・石英を含む	外面全体に灰かぶり
5	14-5	〃	〃	11.3	3.3	淡黄灰色 灰色	きめ細かく0.1~1.0mm大の 石英を少量含む	
6	14-6 79-6	〃	〃	11.4	3.6	灰白色 青灰色	きめ細かく0.1~2.0mm大の 石英を少量含む	
7	14-7 79-7	〃	〃	11.8	3.9	灰色 青灰色	きめ細かく0.1~1.5mm大の 長石・石英を含む	
8	14-8 79-8	〃	〃	11.5	3.6	灰白色 青灰色	きめ細かく0.5~1.5mm大の 石英を少量含む	外面のほぼ全体に灰かぶり
9	14-9 79-9	〃	〃	12.1	3.4	明灰色と 青灰色 明灰色	きめ細かく0.5~2.0mm大の 長石・石英を少量含む	外面全体と内面の一部に 灰かぶり
10	14-10 79-10	〃	〃	11.4	3.4	灰白色 灰色	きめ細かく0.1~2.0mm大の 長石・石英をやや多く含む	外面全体に灰かぶり
11	14-11	〃	〃	10.5	3.05	暗青灰色 青灰色	きめ細かく0.1~2.0mm大の 石英を少量含む	
12	14-12	〃	〃	(11.6)	(2.7)	黒色 灰色	きめやや粗く1.0~1.5mmの 長石を少量含む	
13	14-13	〃	〃	(11.4)	(2.8)	灰色 灰白色	きめ細かく0.5~1.5mm大の 石英を少量含む	外面に灰かぶり
14	14-14	〃	〃	(10.8)	(3.3)	暗青灰色 黒灰色	きめやや粗く1.0~2.0mm大 の長石・石英を少量含む	外面に灰かぶり
15	14-15	〃	〃	—	(2.1)	灰白色 灰色	きめやや粗かく0.1~2.0mm 大の石英を多く含む	外面に灰かぶり
16	14-16	〃	〃	(11.8)	(3.0)	灰色 灰白色	きめ細かく0.5~1.5mm大の 石英を少量含む	
17	14-17 79-17	須恵器杯身	〃	7.9	3.4	暗青灰色 〃	きめ細かく0.1~1.5mm大の 石英を含む	
18	14-18 79-18	〃	〃	(8.6)	(3.5)	灰色 〃	きめ粗く1.0~2.0mm大の長 石を少量含む	外面一部に灰かぶり
19	14-19 79-19	〃	〃	8.8	3.5	灰色 暗青灰色	やや粗かく0.1~0.2mm大の 長石を少量含む	外面ほぼ全体に灰かぶり
20	14-20 79-20	〃	〃	9.4	3.6	灰白色 青灰色	きめ細かく0.5~1.5mm大の 石英を少量含む	外面灰かぶり

1. 既往の調査一原塚2号墳

土器 番号	挿 図 版	器 種	流 層 位	口径(cm) (復原径)	器高(cm) (残高)	外面色調 内面色調	胎 上	備 考
21	14-21	須恵器蓋杯	星塚2号墳 石室内	10.2	3.15	暗青灰色 暗黒色	きめ細かく0.1~0.5mm大の 長石を少量含む	内面灰かぶり
22	14-22 79-22	〃	〃	8.8	3.7	灰色 明青灰色	きめ細かく0.1~2.0mm大の 長石・石英を少量含む	
23	14-23	〃	〃	10.2	3.7	暗灰色 灰色	きめ細かく0.2~1.0mm大の 石英を含む	
24	14-24 79-24	〃	〃	10.4	4.0	暗灰色 暗青灰色	きめやや粗く0.2~2.0mm大 の長石を少量含む	
25	14-25	〃	〃	10.2	3.8	暗灰色 別灰色	きめ細かく0.1~0.2mm大の 石英を多く含む	
26	14-26 79-26	〃	〃	9.8	3.7	灰色 暗青灰色	きめやや粗く1.0~2.0mm大の 長石をやや多く含む	外面の一部に灰かぶり
27	14-27	須恵器高杯	〃	(10.3)	(3.5)	灰色 灰白色	きめ細かく0.2~2.0mm大の 石英を少量と5.0~7.0mm大 のチャートを少量含む	全体に灰かぶりと自然焼
28	14-28 81-28	〃	〃	11.6	14.4	灰色 黒色	きめ細かく1.0mm大の長石 を少量含む	
29	14-29 81-29	〃	〃	11.0	9.6	緑灰色 オリーブ 灰色	きめ細かく0.2~2.0mm大の 石英を少量と5.0~7.0mm大 のチャートを含む	外面と内面に灰かぶり 自然焼
30	14-30 81-30	〃	〃	(8.3)	(4.4)	灰色 暗灰色	きめやや粗く1.0~1.5mm大 の長石を少量含む	内面灰かぶり
31	14-31	〃	〃	(7.6)	(1.15)	灰色 〃	きめやや細かく微小の長石・ 石英を少量含む	
32	15-32 79-32	須恵器蓋杯	〃	14.5	4.5	明灰色 青灰色	きめ細かく0.1~2.0mm大の 石英を少量含む	
33	15-33 79-33	〃	〃	15.6	4.6	灰黄色 〃	きめ細かく0.1~2.0mm大の 長石・石英を少量含む	
34	15-34 79-34	〃	〃	14.3	5.0	青灰色 〃	きめやや細かく0.1~0.5mm 大の長石・石英をやや多く 含む	
35	15-35 79-35	〃	〃	15.5	5.1	明青灰色 と暗青灰 色 青灰色	きめ細かく0.1~2.0mm大の 石英を少量を含む	
36	15-36 80-36	〃	〃	15.1	4.9	暗灰色 暗青灰色	きめ粗く1.0~2.0mm大の長 石を少量含む	外面の一部に灰かぶり
37	15-37 80-37	〃	〃	(16.2)	(4.4)	暗赤灰色 暗青灰色	きめ細かく2.0~3.0mm大の 長石を少量含む	外面灰かぶり
38	15-38 80-38	〃	〃	14.6	4.85	灰白色 青灰色	きめ細かく0.1~4.0mm大の 石英を少量含む	ほぼ全体に灰かぶり
39	15-39 80-39	須恵器杯身	〃	(12.2)	(4.55)	灰白色 〃	きめ細かく0.1~2.0mm大の 長石・石英を少量含む	
40	15-40 80-40	〃	〃	(12.8)	(4.8)	黄味灰オ リーブ色 〃	きめやや粗く0.1~1.0mm大 の長石・石英を少量含む	

上 部 番 号	掘 取 版	器 種	涌 層 構 位	口径(cm) (復原径)	深高(cm) (残高)	外 色 色 調 内 色 色 調	胎 土	備 考
41	15-41 80-41	帆糸器杯身	層位2号墳 石室内	11.6	4.8	黒色 暗黒灰色	きめやや細かく1.0~2.0mm 大の長石を少量含む	外面に灰かぶり・自然釉
42	15-42 80-41	〃	〃	12.4	4.6	灰色 〃	きめやや粗く1.0~2.0mm大 の長石を少量含む	焼成やや不良
43	15-43 80-43	〃	〃	13.0	5.1	暗灰色 暗黒灰色	きめやや粗く1.0~2.0mm大 の長石を少量含む	
44	15-44 80-44	〃	〃	13.2	4.6	灰色 暗黒灰色	きめ細かく1.0~2.0mm大の 長石を少量含む	外面に灰かぶり・自然釉
45	15-45 80-45	〃	〃	13.8	5.15	暗青灰色 暗黒灰色	きめやや細かく1.0~2.0mm 大の長石を少量含む	内面に灰かぶり・自然釉
46	15-46 80-46	〃	〃	12.2	5.1	灰色 〃	きめやや細かく1.0~3.0mm 大の長石を少量含む	焼成やや不良
47	15-47 80-47	〃	〃	(13.8)	(4.5)	灰色 〃	きめやや粗く1.0~2.0mm大 の長石を少量含む	〃
48	16-48	破口縁部	〃	(7.8)	(3.7)	灰白色 浅黄灰色	きめ細かく0.1~1.5mm大の 石英を少量含む	「+」の窯印
49	16-49 81-49	小形短頸壺	〃	6.3	5.15	灰色 暗青灰色	きめ細かく1.0~2.0mm大の 長石を少量含む	外面灰かぶり
50	16-50 81-50	提 瓶	〃	6.6	13.9	黒と灰色 灰色	きめ細かく1.0mm大の長石・ 石英を少量含む	外面に自然釉
51	16-51	壺	〃	胴部径 20.4	(12.8)	青灰色 暗青灰色	やや粗く1.0~2.0mm大の長 石を少量含む	
52	16-52 81-52	器 台	〃	33.0	55.0	灰オリ ブ色 灰色と 暗青灰色	きめ粗く0.5~1.0mm大の長 石・石英を多量に含む	
53	17-53	破口縁部	〃	(17.1)	(1.5)	暗青灰色 黄灰色 白色	きめやや粗く0.1~1.0mm大 の石英・雲母をやや多く含 む	内面に自然釉と灰かぶり
54	17-54 81-54	磨底部	〃	胴部径 9.7	(3.4)	暗灰色 暗青灰色	きめやや細かく0.5mm大の 長石・石英を少量含む	
55	17-55 81-55	壺底部	〃	胴部径 16.3	(8.0)	青灰色 〃	きめ細かく0.1~3.0mm大の 石英を少量含む	
56	17-56	器台縁部	〃	27.8	(6.9)	灰色と灰 オリブ 色 〃	きめやや粗かく1.0~2.0mm 大の石英を少量含む	
57	17-57 81-57	壺 杯	〃	11.6	3.4	暗灰色 暗青灰色	きめやや粗かく0.2~2.0mm 大の長石・石英を少量含む	外面に自然釉かかる
58	17-58 81-58	〃	〃	11.8	3.4	灰色 青灰色	きめやや粗かく0.1~3.0mm 大の長石・石英を少量含む	外面に灰かぶり

第2節 星塚遺跡

1. 調査の方法

試掘調査の実施によって明らかになった1区（星塚地区）と2区をそれぞれ、星塚遺跡と小路遺跡に別名称をつけた。小路遺跡の試掘では中世遺跡として取り扱うことが判明したことによる。しかし、後に詳述するように、小路遺跡内でも古墳時代の遺構が濃厚に存在し、しかも星塚地区と関係が深いことも推定できた。星塚遺跡は、早塚1・2号墳と、それに先行する土坑、溝があり、これらを総合して遺跡名とした。

星塚2号墳の周濠部は保存が決定したが、外濠西北側に公民館の建築が予定されていることや、周濠ラインの確認、また2号墳墳丘裾部の確定の必要から、周濠が確認できる遺構面まで掘り下げる方法を取った。星塚遺跡については、溝群が比較的良好に遺存していた南側で、東西約50m、南北約40m、面積2,000㎡の調査区を設定した。遺物の取り上げは5×5mメッシュを組む、地区割りに従って行った。早塚1号墳が確認されてからは、周濠の遺物取り上げと測量図、2号墳測量図はいづれも国土座標を基準として共通する作業を実施した。

小路遺跡は本調査が2度にわたったため、後者を2次調査として実施したが、本報告での取り扱いは一括する。このため、土坑、溝、井戸番号は最終的には、各各一連番号とし、2次調査時の遺構番号を打ち直した。変更の一覧を付す。ただ、2次調査で出土した遺物は既に記名が終っているため変更できなかった。実物にあたる場合は注意が必要である。

小路遺跡の調査では、1次調査が時間的な制約と予算面においても十分であったとは言えない状況にあった。また、調査時期が梅雨季と重なり、良好な調査体制が組めなかった。

2次調査は、1次での反省で十分な調査体制と調査方法を取ることができた。このことは、1次調査地と2次調査地の土坑数に著しい差が生じたことにも結果として表れている。また、2次調査で検出した土坑439基は総て上砂を水洗して遺物を回収した。玉製品が多数入っていることが確認できた由であるが、1次調査でも同一方法を採用しておれば比較資料として有効であったと思う。その他、図面類のスケール、自然科学的研究に供した遺物の対応関係については付記しておいた。

2. 星塚遺跡の層序 (図19)

水田表土面の海拔高は第1トレンチ西は48.80m、東では49.20mである。第2トレンチをみると星塚2号墳裾部で48.96m、東側で49.40mである。第3トレンチは西側で48.96m、東側で49.23mである。微地形的には東から西へのゆるやかな傾斜が読みとれる。

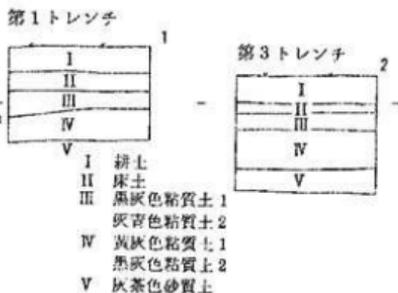


図19. 柱状図

基本的な層序は、表土（Ⅰ層）、床土（Ⅱ層）、黒灰色粘質土または灰青色粘質土（Ⅲ層）、黄灰色粘質土または黒灰色粘質土（Ⅳ層）、灰茶色砂質土（Ⅴ層）である。Ⅲ層は中～近世、Ⅳ層は古墳時代の遺構面を形成している。Ⅴ層はいわゆる地山である。

遺構面を詳細に検討すると、第2トレンチでは、20～25mの間隔で粘土を主とした、安定した遺構面と、砂質の強い基盤が交互に形成されているが、全般的には安定した基盤の上にある遺構とは言えない。第1トレンチでは中央付近で幅40m以上の砂質が広がる面を下部で検出した。

試掘調査時における数多くの溝群は、この様な不安定な地盤であることを示しているものであろう。また溝群は一樣に北で浅く、南で深く少し傾斜をもっていることも示している。

3. 土師器の分類（図20）

本報告では遺構と遺物を一体化したかたちで記述した。遺物のうち、土師器は比較的出土量が多く記述の煩雑を避けるため、法量、調整方法等は一覧表を付した。さらに、壺、小形丸底壺、甕、高杯、鉢の器形分類を行った。しかし、これは編年を意図した作業では無く、器形の便宜的な分類にすぎない。

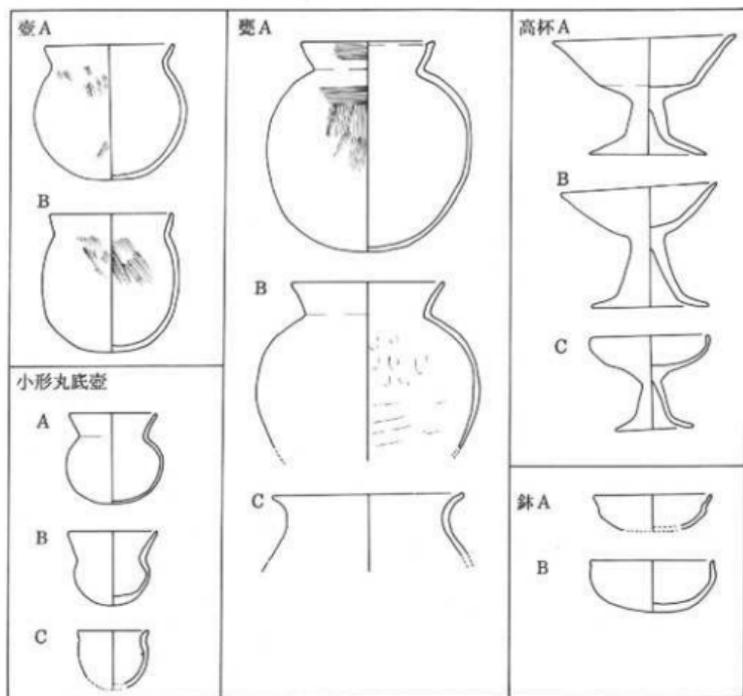


図20. 土師器分類図

壺

壺は庄内時代の直口壺より派生したと考えられる形態を呈している。外面調整はハケ調整である。

- A. 口縁部は短く外反し、体部は球形を呈する。
- B. 口縁部は直立気味である。体部はやや胴長を呈す。

甕

甕は形態、調整手法とも細分される要素は少ない。外面調整はハケ調整である。口縁端部と頸部の形態で分類した。

- A. 口縁部を外弯させ、端部内面に三角形状に折り返している。
- B. 口縁端部を丸くまとめたもの。A・Bとも頸部はくの字形を呈す。
- C. 頸部は緩やかである。口縁係に比較して体部最大径が大きい。

高杯

高杯は杯部と脚部の特徴により3つに分類した。脚部破片は多いが収めて分類はしなかった。また特殊なものは本文中で説明を行った。

- A. 杯部は深味のある台形を呈し、脚部も広く踏ん張る。
- B. 杯部はやや浅くなり、丸みを呈する。脚部の踏ん張りも弱い。
- C. 杯部は丸みをもち、碗形を呈す。小形化が見られる。

小形丸底壺

小形丸底壺は器形変化に乏しい。

- A. 体部は球形を呈し、口縁径は体部最大径を超えない。
- B. 口縁部が大きく外反し、体部もやや尖りぎみである。体部最大径がAとは逆転する。
- C. 口縁部が短く外反する。

鉢

鉢は器形変化に乏しい。出土量も少ない器種である。

- A. 2重に屈曲する口縁部をもち、浅い体部である。
- B. 深い体部に口縁端部は少し外反する形態を呈している。

上部器は出土数量も限られ、器種ごとにもた形態変化も乏しい。長期間の操縦を示しているのでは無く、ごく短期間のうちに遺構が営まれてたものであろう。布留4式を中心とした資料と考えられる。

4. 遺構 (図21 図版9)

東西に長い調査区であるが、溝15を挟んで西側では3か所の土坑、東側では溝16と土坑を検出した。

このうち、土坑1・3・4・7・17は屋敷1号墳(溝15は周溝)に先行する遺構である。また、南東のH6・H7における土坑状の掘り方は、溝16と接続するものと考えている。ただ、溝16が

らは遺物はほとんど出土しなかった。しかし、溝は南側が深く残存状況が良いことを併せれば、同一流路と考えられる。溝15も遺構検出当初は南側で流路が検出できず、また北部分でも不自然な平面形であった。しかし最終的には、古墳の周濠であることが確認できたので、図21の溝の形態は本来的なものではなく削除されるべきかも知れない。遺構の検出過程における思考の産物として記録に留めた。

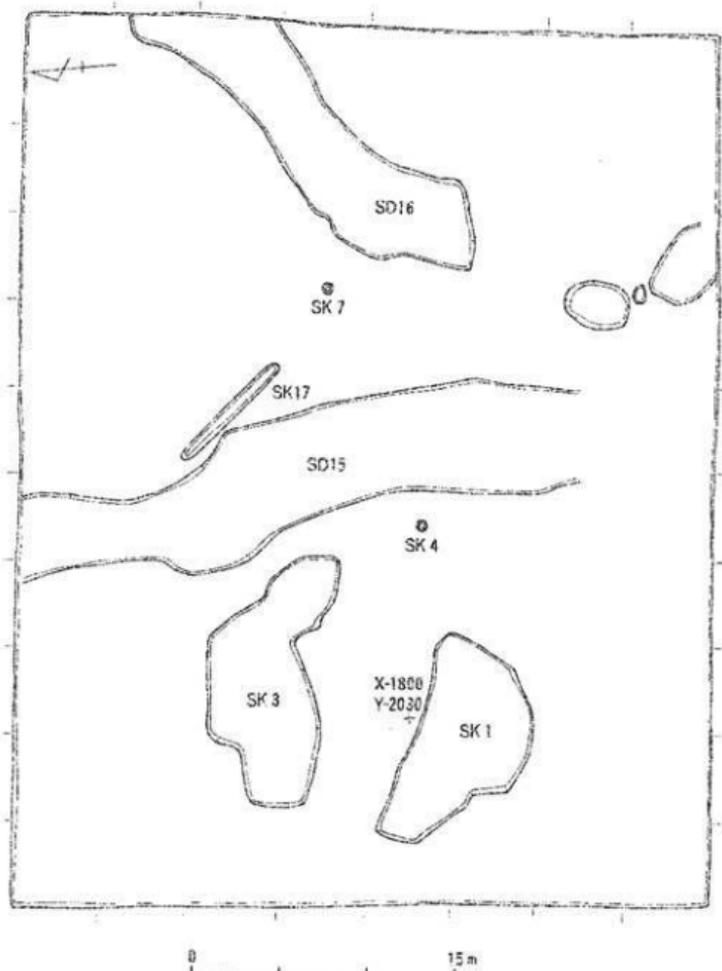


圖21. 星架遺跡遺構配置圖

土坑1 (図21 図版9・57 表8)

東西約13m、南北約5mの不整形を呈する。深さは約20cmである。これは土器の散布した範囲で、しっかりした土坑の肩部は検出できなかった。出土遺物は、土師器の壺、高杯、小形丸底甕などの器種があり、総破片数405点である。器種別では図示したものを合せて高杯8、壺8、甕2である。

出土遺物

土師器壺B (図23-5・6)

2点とも口縁部はやや外上方へ開くが、口唇部分は丸めている。5は口径12.4cm、残高4.5cmである。6は口径16cm、残高6.5cmあり頸部接合部はく字状であるがきつい屈曲ではない。

高杯B (図23-1~3)

杯部の口径17cm、器高5.9cmでやや深いが台形は呈していない。口縁部は直線的に外上方向く。脚部接合部は細い。脚部2点の破片はBの杯部に接合すると思われるが、3はやや太めで脚高も短い形態を呈する。内面には横方向のヘラ削りが見られる。脚部2はやや大きく、底径12.5cm、高8.5cmである。3は底径9.2cm、高さ6.8cmである。2は裾ひろがりですっかりしたつくりを呈し、3の裾部は短い。

須恵器 (図23-4)

須恵器は1点出土したのみである。口径13cm、残高7cmあり、壺の体部上半から口縁部にかけての約1/3の破片である。口縁部は外上方に少し開き、口唇部は中央に幅約1.5cmの凹線がはいるが、やや内傾気味で顔面をつくっている。頸部外面には、口唇部から1.3cmと、頸部接合部の2か所に削り出しの突起を巡らす。断面はセピア色を呈すが、白色粒も多く見られる。

胎土分析(NO446)を行ったがデータが得られなかった。韓国金海郡酒村面良洞里遺跡出土の壺bに近似した形態である。

土坑3 (図21 図版9)

土坑1の北側で検出した。東西約15m、南北約6mの不整形を呈している。土坑肩部は概ねなラインしか引けなかった。遺物は出土せず、自然地形の凹地の可能性がある。

土坑4 (図22 図版10・57 表3)

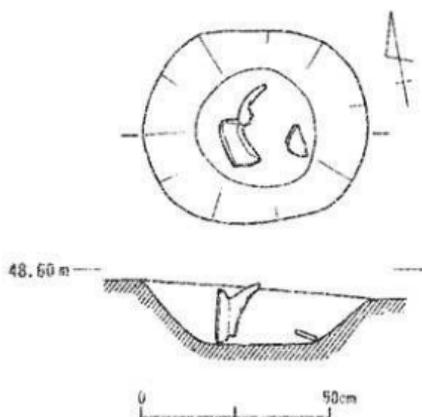


図22. 土坑4 実測図

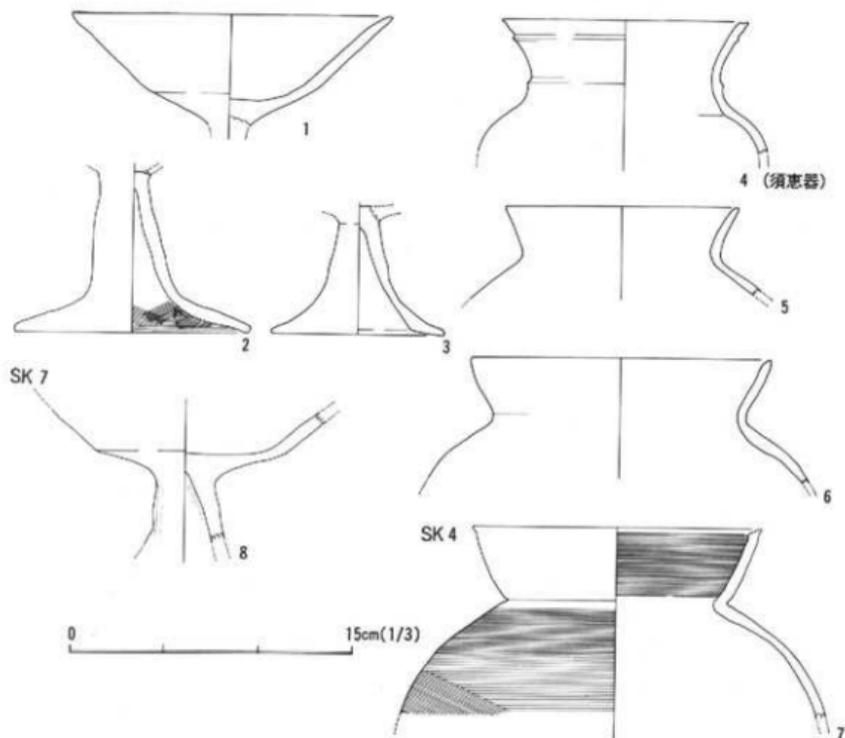


図23. 土坑1(1~6), 土坑4(7), 土坑7(8)出土土器

溝15の肩部西側付近で検出した。東西60cm、南北50cmの規模があり、深さは17cmで楕円形を呈している。埋土は灰黒色を呈して、甕口縁部が横倒しの様な状態であった。甕は1個体分はなく、底部が出土していない。

出土遺物

土師器甕A (図23-7)

口径15.4cm、残高9.9cmあり、口縁部はやや外湾し、接合部はく字形を呈す。調整は体部外面はやや粗い横方向のハケである。内面は左→右方向のヘラ削りである。

土坑7

溝16付近で検出した。東西61cm、南北52cm、深さ20cmの楕円形を呈している。出土遺物は高杯1点のみであった。

出土遺物

土師器高杯A (図23-8)

杯下部から脚部にかけての破片である。杯部の後が見られることから台形を呈するようである。脚部も太くしっかりしたつくりである。

土坑17 (図24~28 図版11・12・57~59・61・62 表3)

溝15によって北端部が切断され、さらに1号墳周濠内でもこの付近で土師器小形丸底壺が集中して出土した。周濠遺物も土坑17に帰属する遺物が混在している。

土坑は東南から西北方向に延び、長さ約8m、幅は中央部で約80cmあり溝状を呈している。しかし東南方向へはこれ以上の延びていない。深さは遺構面から10~16cmと浅いU字形である。土坑内の堆積は、黒灰色粘質土と下部は黄橙色粘質土が入っていた。

遺物は土坑内にまんべんなく見られたが、大半が砕けていた。図24の中央部付近の破線は試掘トレンチを入れたため肩部を破壊したことによる。出土した遺物は土師器と、縦櫛1点である。須恵器は出土しなかった。土師器は総数699点を数え、高杯は56点、壺1点、小形丸底壺11点、甕、壺類620点である。

器種による出土位置を見ると南側で高杯の完形品が6点まとまって出土したが、小形丸底壺は見られなかった。北側では逆に甕、小形丸底壺がまとまって出土した。このように器種による出土部位のちがいを指摘できる。また、出土状態から、長時間かけて土器が入ったのではなく一時期に投棄されたことが推定できよう。

土師器のうちで図示できたのは、小形丸底土器8点、壺1点、甕11点、高杯11点の合計31点であ

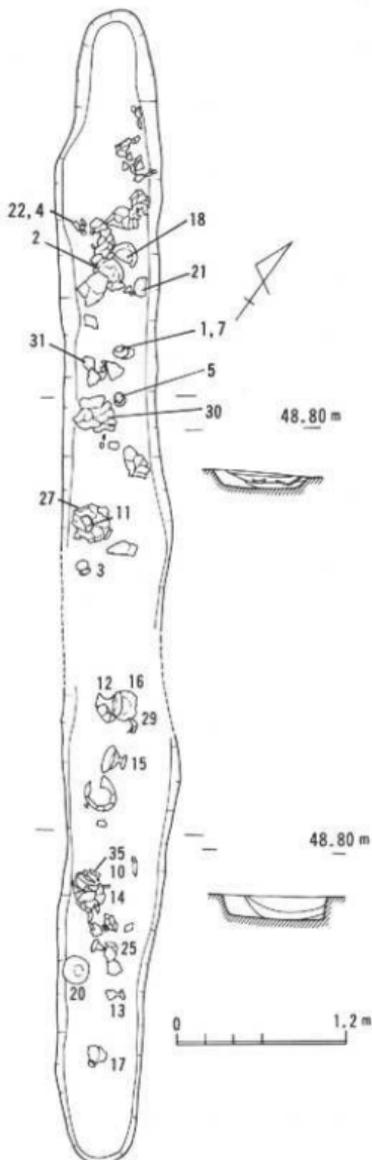


図24. 土坑17遺物出土状態

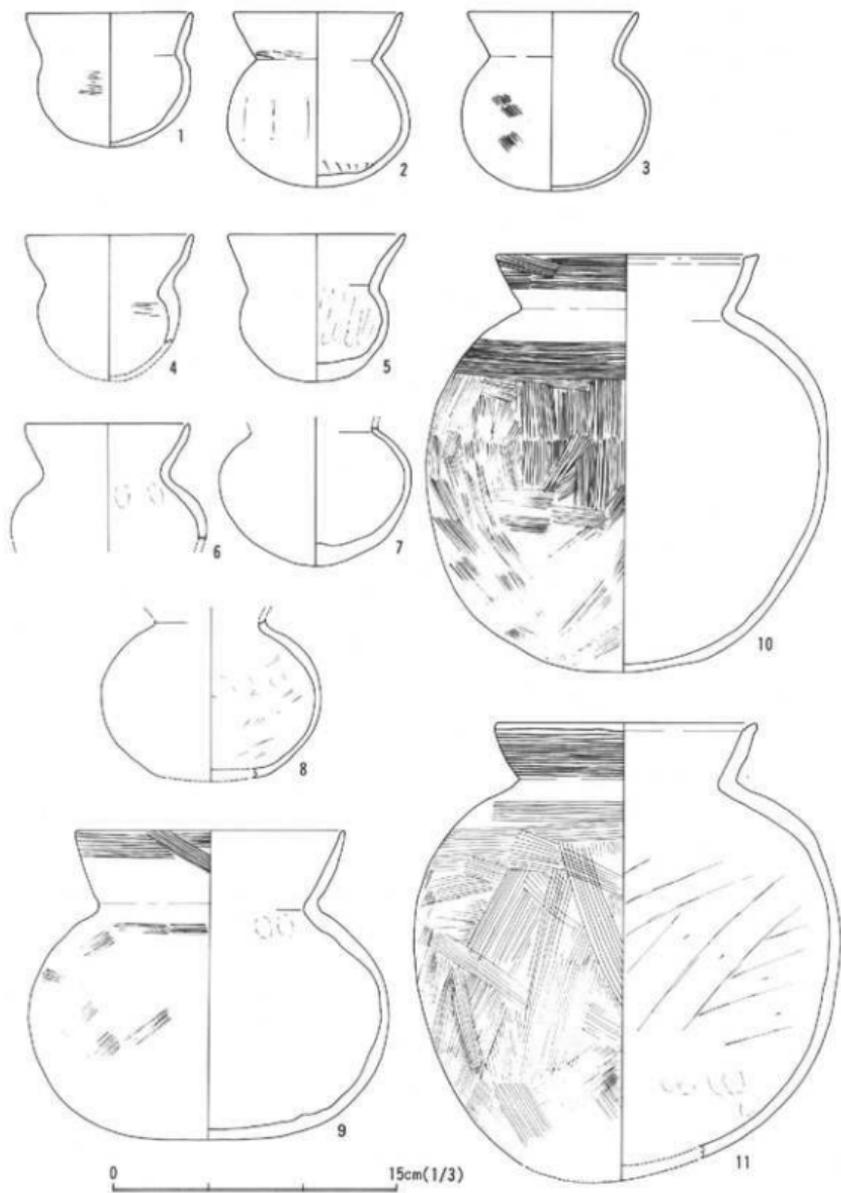


图25. 土坑17出土土器(1)

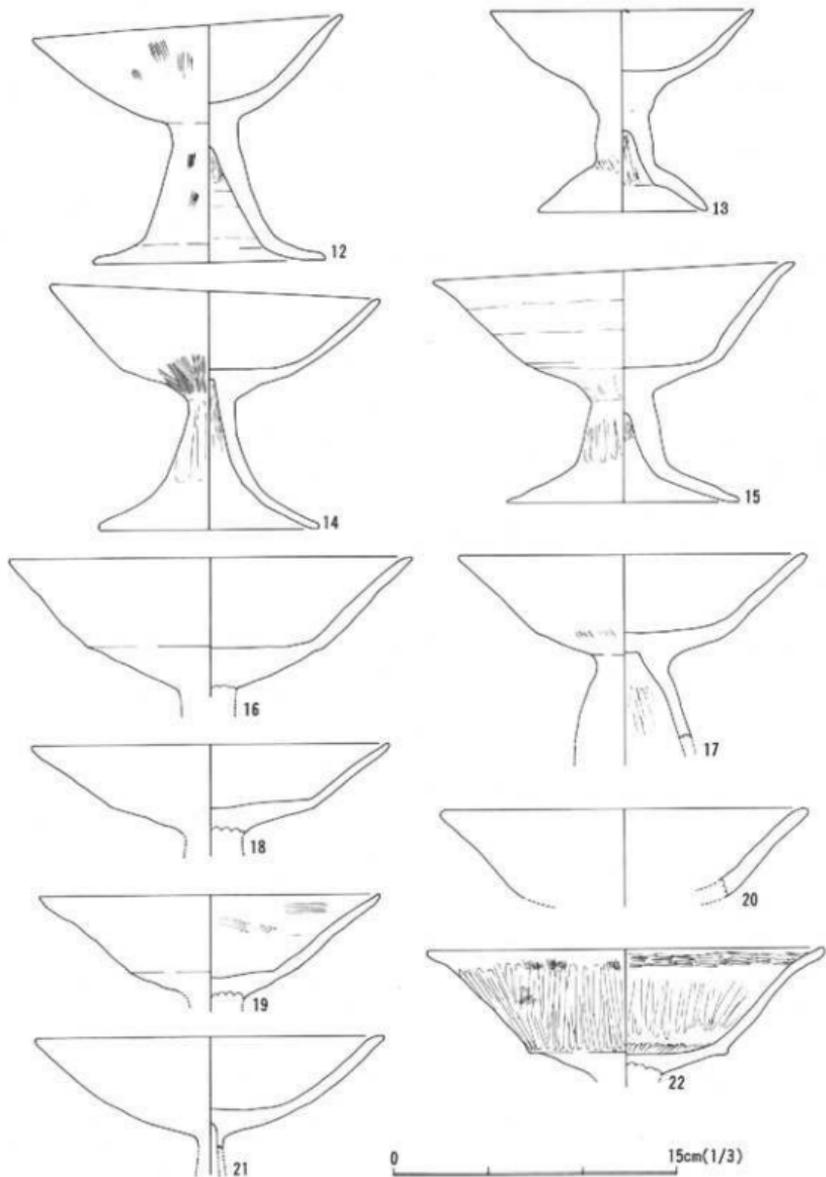


図26. 土坑17出土土器(2)

る。

出土遺物

小形丸底壺 (図25-1~8)

小形丸底壺A (図25-2・3、6~8) 2・3は完形品、6~8は口縁部を欠いている。2の口縁部はやや外湾する。体部外面は縦のヘラ削りに伴う工具小口のあて痕跡が残る。そのヒを縦方

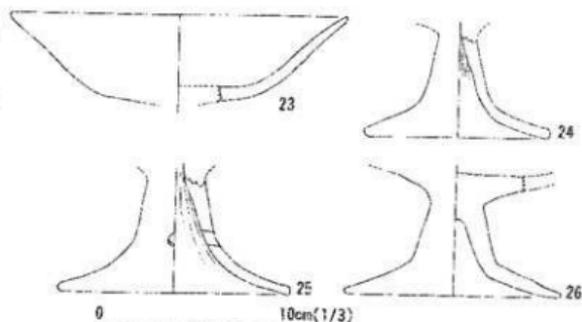


図27. 土坑17出土土器(3)

向のハケ調整を施している。3の調整は観察できないが、胎土中に赤色粒を多数含んでいる。7の体部は球形ではなく、底部にかけてやや尖り気味の形態を呈する。

小形丸底壺B (図25-1・4・5)

口縁部は上方へ広がりが気味で外湾する。接合部は緩く、くの字形を呈していない。全体をハケ調整するが、底部のみ一方からヘラ削りを行っている。4、5は1に比べて口縁部が大きく外反する。しかし、これらも頸部接合部は緩やかな屈曲を呈するだけである。

壺A (図25-9)

1点のみである。口縁部は外湾気味に展れる。体部は楕長の球形を呈し底部はやや平たい。

高杯A (図26-14~20 22・23)

15は杯部内面が台形を呈し深みもある。調整も太くしっかり踏ん張る形態を呈している。杯部外面では稜線が明瞭に残るタイプである。

22は脚部が欠けているが、杯内外面をヘラ磨きで仕上げている。形態的にはA型式ではあるが、杯外面の稜線や端部は端正に造られており、一時期古い型式の様相が見られる。

高杯B (図26-12・13・21)

杯部内面はU字形を呈しやや浅くなる。脚部は12、13ではまだ太くしっかりしているが、21では細く、A型式ではあるが20と共通する様相がある。器形自体も13のように小形のものもある。

壺A (図25-10・11 図28-30~35)

球形を呈する体部と口縁部は外湾気味に肥厚している。大形品が主としてこの類型に属するようである。外面の調整は体部上半に横位のハケ、下半は下方のハケが見られる。内面はヘラ削りを施す。35は二重口縁壺の類型とも考えられる。

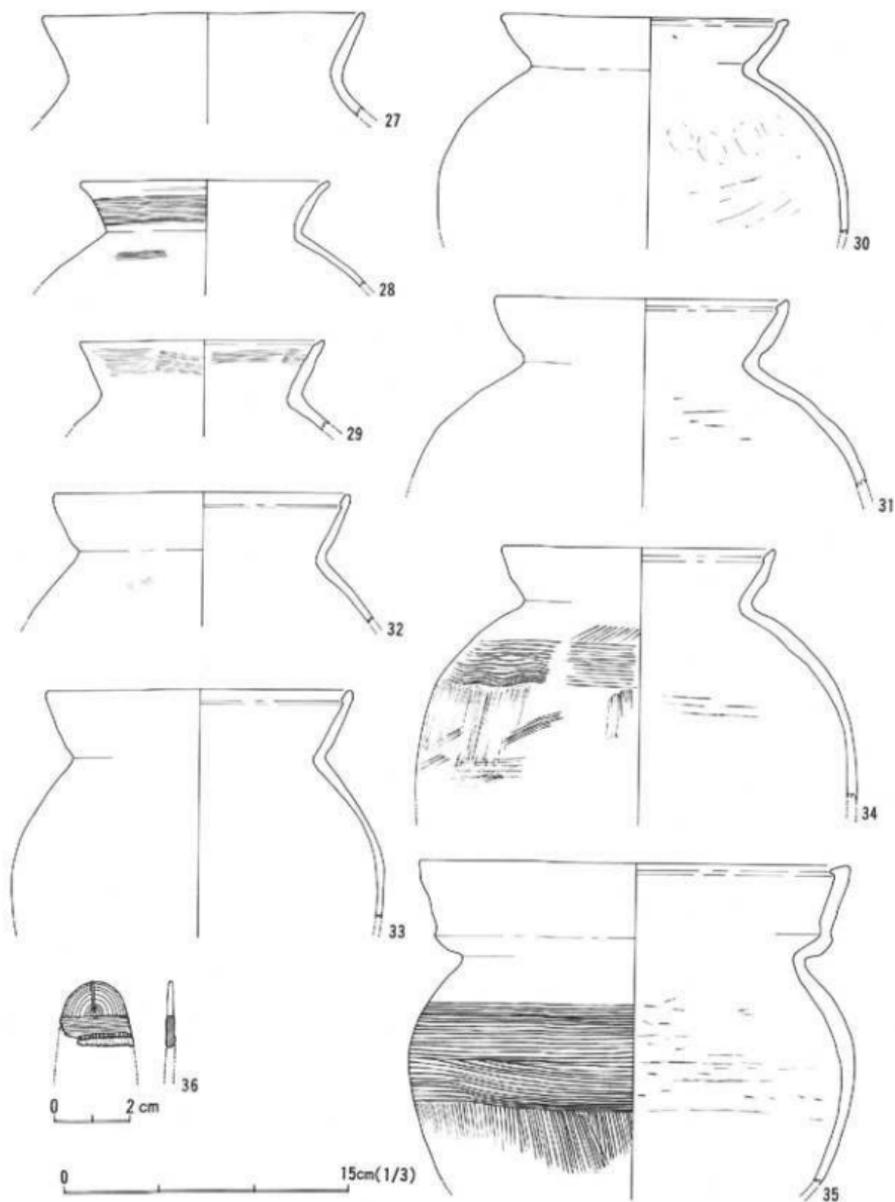


図28. 土坑17出土土器(4)・縦櫛

壁B (図28-27~29)

27はAのようなハケ調整は見られない。また小形化のものも見られる。

縦柵 (図28)

南部を欠いている。残存幅約2.1cm、長さ1.8cmで黒漆づくりである。8~9本の材を中央で折り曲げている。中央折り部幅は9mmである。

溝16 (図29-30 図版10-57)

溝は調査区の東北端から孤状に約20m南へ延び、さらに南端で不整形の、土器を多く含む土坑状の落ちに続くものと考えられる。土器溝りは東西約3.5m、南北約2m、深さ約15cmで浅く黒灰色砂質土が堆積していた。出土した遺物は土師器高杯、甕である。

出土遺物

甕D (図29-2~6)

4は武蔵調査時にトレンチから出土したものである。球形を呈する体部と、外筒気味に肥厚する口縁をもつ。9は平底の底部をもつ甕で大形品である。内面は横位の細かいハケ調整を施している。

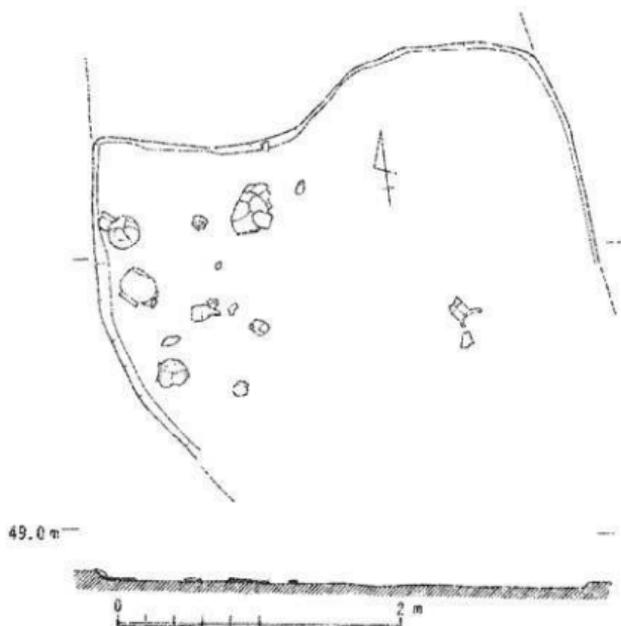
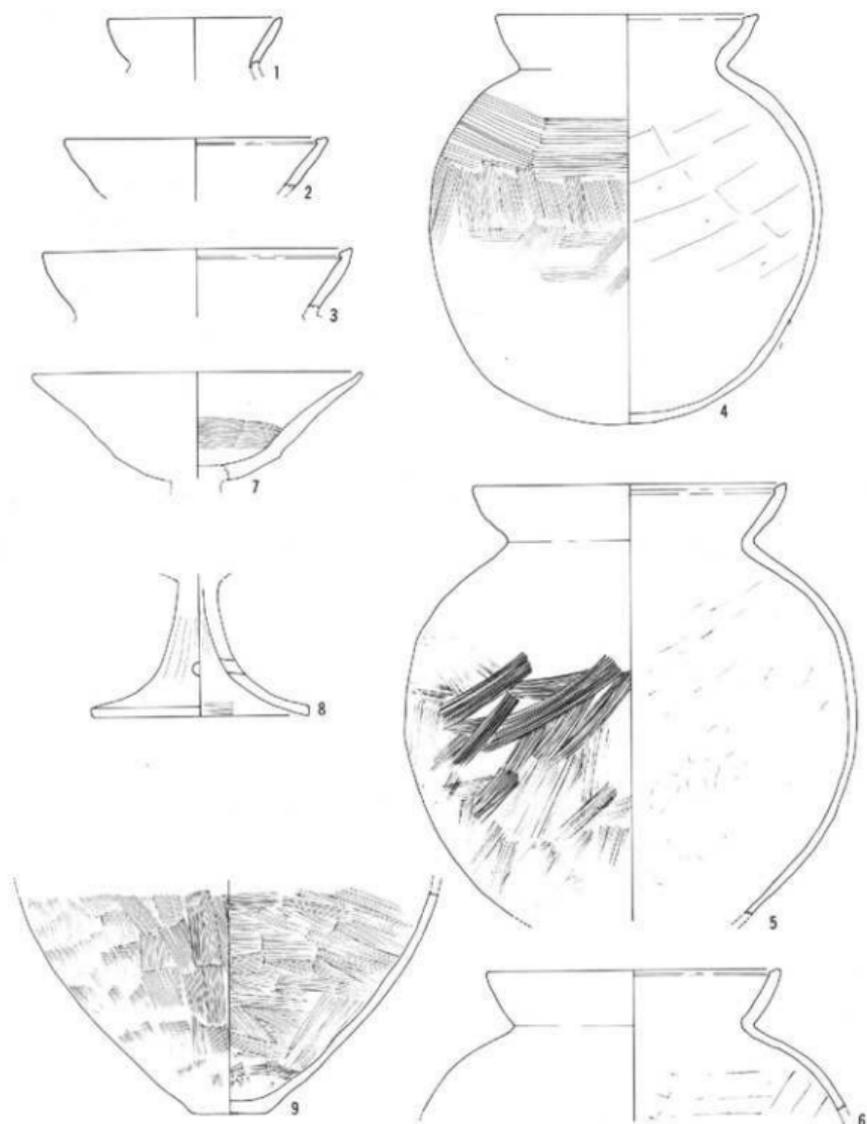


図29. 溝跡16遺物出土状態



0 15cm(1/3)

図30. 溝跡16出土土器（9のみ1/6）

第3節 星塚1号墳

星塚遺跡の調査は、当初土坑や溝群として遺構の検出にあっていたが、調査の途上幾つかの疑問が出てきていた。調査地区の周囲に沿って深く掘られた排水溝の部分で土層堆積の検出を行っていたところ、西北隅付近で黒灰色粘質土の溝状の凹地と、須恵器器台が傾倒しているのを確認した。さらに南側では同様に埴輪片が出土するに及んで遺構の再検討に迫られた。

また、そのころには2号墳についても二重周濠のラインを確認するため遺構面まで全面にわたって掘上作業を行っていた。外濠肩部からさらに10m以上外側まで広げてその周辺を排水用溝を切り開きながら進んでいたが、ここでも南側で東西方向の溝と、そこから埴輪片が出土しているのが確認された。溝内埴輪土も共通している所から、これら3地点は何らかの関係を有していることが考えられ、しかも、須恵器器台や埴輪が出土することの事実は、周濠をもった古墳が埋没していることを強く示唆する遺構であり、遺物であった。

4月には当初検出した遺構面からさらに10cm程度全面にわたって掘り下げ、同時に2号墳との関係をつかむために、西側にあった未発掘地を除去した。そして、2号墳の外濠によって前方部の一部が破壊されている古墳の存在を確認することが出来た。また、試掘時の第3、6トレンチで検出していた溝12・13・15は1本の埋没した周濠であることが判明した。

遺 構 (図31 図版2・6・13~16)

検出した遺構は、周濠部分だけであったが、東から約20°南へ偏って主軸をもつ前方後円墳である。規模は後円部が直径約26m、くびれ部幅11.4mである。前方部は前端部が2号墳の外濠によって切られているため、現状では長さ約9.7m、幅16.7mである。前方部は2号墳の中堤までは延びておらず、外濠内に納まっているものと考えられ、周濠の規模も勘案して復原すると、全長は約37m前後に納まるものと考えられる。

そして、前方部の平面形態は、長さ、幅とも発露したものではなく、いわゆる「竝立貝式古墳」の類型に属するものと見られる。検出時点での平面形は、後円部東北側がややいびつである。くびれ部は南側では緩やかな屈曲である。北側では周濠側へ約5m張り出し状に平坦面を残している。周濠は後円部南側で幅8.4m、東側7m、北側6.4mである。前方部の南側では6.8m、北側7mの幅をもつ。周濠底部は浅いU字形を呈す。深さは遺構検出面から40~60cmあり、濠底部を完全にさらえて遺構の検討を行ったが、土坑などは検出できなかった。

後円部東南では陸橋状施設を確認した。これは墳丘側からは長さ4.5m、幅約2mで周濠内にせり出し、また外側からも約1.3mせり出している。接合点は幅1.5m、深さ17cmの溝状になって切れている。

墳丘の状況や埋葬施設の有無の検討は、1号墳が完全に削平された古墳であり不明な点が多い。

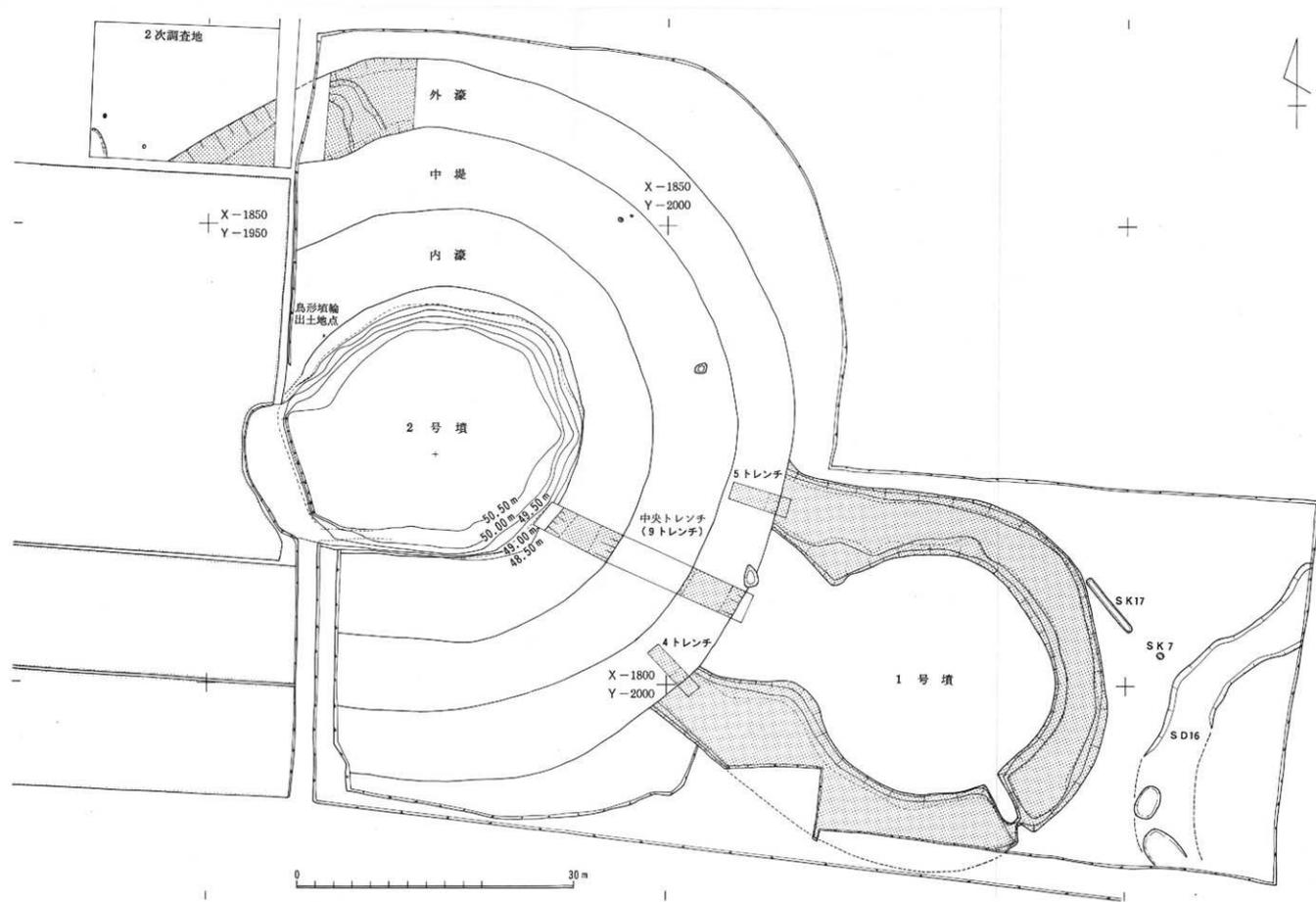
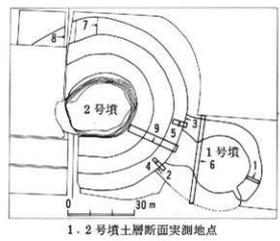
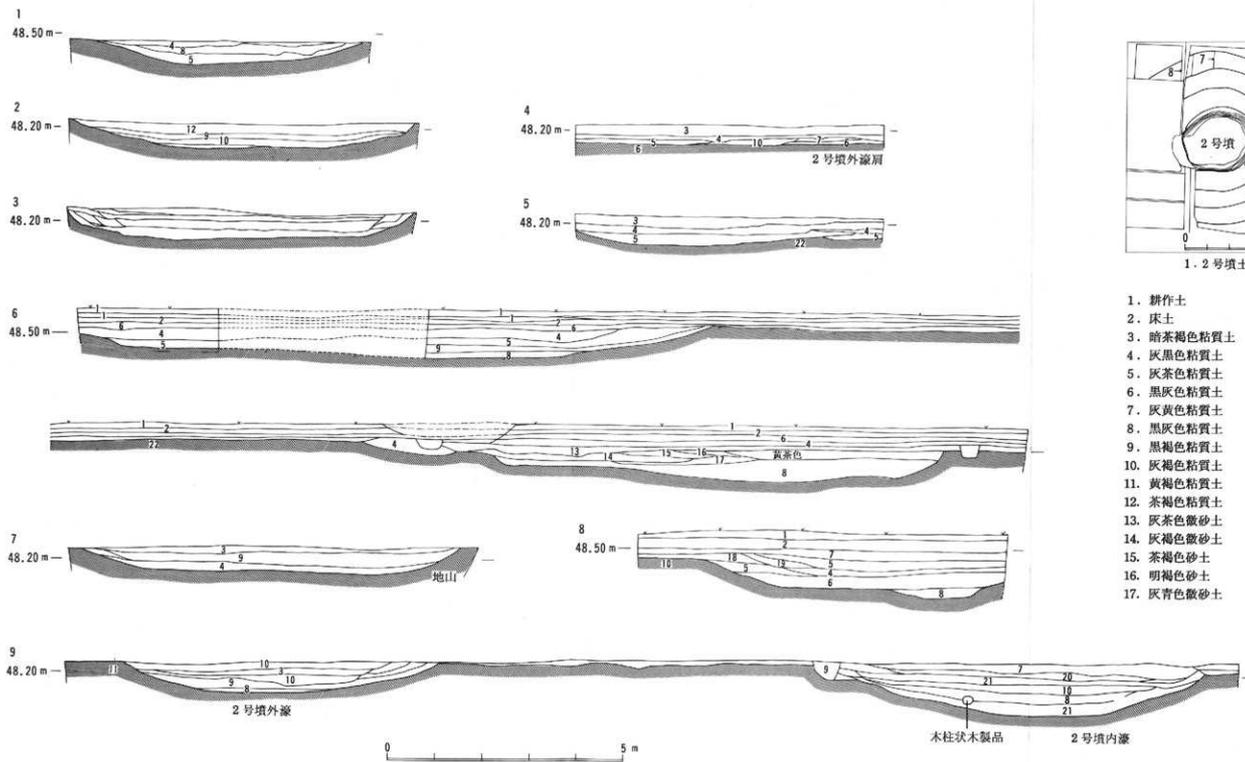


図31. 星塚1・2号墳遺構図(網目は古墳周濠完掘部分)



- | | |
|------------|------------|
| 1. 耕作土 | 18. 茶灰色粘質土 |
| 2. 床土 | 19. 灰黑色微砂土 |
| 3. 暗茶褐色粘質土 | 20. 橙灰色粘質土 |
| 4. 灰黑色粘質土 | 21. 暗灰色粘質土 |
| 5. 灰灰色粘質土 | 22. 砂土 |
| 6. 黑灰色粘質土 | |
| 7. 灰黄色粘質土 | |
| 8. 黑灰色粘質土 | |
| 9. 黑褐色粘質土 | |
| 10. 灰褐色粘質土 | |
| 11. 黄褐色粘質土 | |
| 12. 茶褐色粘質土 | |
| 13. 灰茶色微砂土 | |
| 14. 灰褐色微砂土 | |
| 15. 茶褐色砂土 | |
| 16. 明褐色砂土 | |
| 17. 灰青色微砂土 | |

图32. 1·2号填周濠土层图

周濠内の南側くびれ部から、1.5×2.5mの範囲で凝灰岩の破片がまとまって出土した。2号墳では石棺材として使用されているので、これらも1号墳で使用された石棺材の一部と考えられる。石室石材や墳丘土も周濠内遺物として考えられたが、出土しなかった。

1号墳の層序 (図32 図版16・17)

1号墳の存在することが確認された時点で調査区を拡張する必要から、図32-6に見られる土層断面図を作成した。1号墳の主軸に対して正しく直交した土層ではないが、この部分が水田表土上面から古墳周濠内堆積土まで連続して観察できる。

土層図6の左側は調査区の南端にあたるが、トレンチ掘によって周濠南側肩部の確認をするに留まった。この地点では、耕土、床土の下では第Ⅲ層の灰青色粘質土の堆積がある。この面では瓦器、土師器類の破片が少量含まれている。中世以降の水田耕作面であろう。第Ⅳ層の黒灰色粘質土の堆積上中には中世遺物を含まない。試掘時の第4トレンチにおける2号墳内濠堆積状況を見ると、48.50×ラインの堆積土には埴輪を含まないことから1・2号墳とも完全に埋まってから後の堆積層である。Ⅴ層以下は周濠内の堆積上層である。

地山は砂質気味の灰青色土であるが、これが中央部では砂層となる。南側の周濠の形状は、非常に緩やかな肩部をつくっている。周濠内堆積は基本的に2層で、上層は黄茶色粘質土で約20cmの厚みがあり、下層は黒灰色粘質土で約40cmの堆積である。この下層では植物質の自然遺物や特に松材の小枝、葉、松櫂を多量に含んでいた。

後円部東側の土層群1では3層の堆積があった。上層から灰黒色砂質土、黒灰色粘質土と下層の茶灰色粘質土である。この付近での下層の堆積物も有機質分に富んでいた。埴形態は両肩部からの法面は緩く、底部は浅いU字形を呈している。深さは約50cmを測る。土層群2,3における濠内堆積も基本的には同じであるが、3における上層の堆積には両側から砂質気味の土の流入が見られやや複雑な状況である。このように見ると、1号墳周濠の各地点における濠内堆積は、上・下2層に分層されこれが全体に及んでいるようである。下層は特に有機質分を多量に含む層を形成していて、古墳周辺の植生を復原するのに絶好の資料を提供した。(第5章第3節において詳述している)

2号墳の層序 (図32 図版27・30)

2号墳では内外濠合わせて4か所で濠内堆積の観察を行った。このうち上層群9は、内、外濠が連続して見られるトレンチである。ただし遺構検出面から上部の3層は無い。

内濠 6層の堆積が見られた。上部より暗灰黄色粘質土(Ⅰ層)、橙灰色粘質土(Ⅱ層)、暗灰色粘質土(Ⅲ層)、灰褐色粘質土(Ⅳ層)で、この層から下部は有機質層である。黒灰色粘質土(Ⅴ層)、暗灰色粘土(Ⅵ層)が連続する。深さは遺構検出面から約1.1mである。幅約8mの中渠を挟んで外濠がある。外濠は浅く濠内堆積も4層しか形成されていない。上部から暗褐色粘質土(Ⅰ層)、茶褐色粘質土(Ⅱ層)が見られ、暗灰褐色粘土(Ⅲ層)から有機質分が多くなる層を形成している。最下層は黒褐色粘質土(Ⅳ層)で深さは遺構検出面から62cmである。

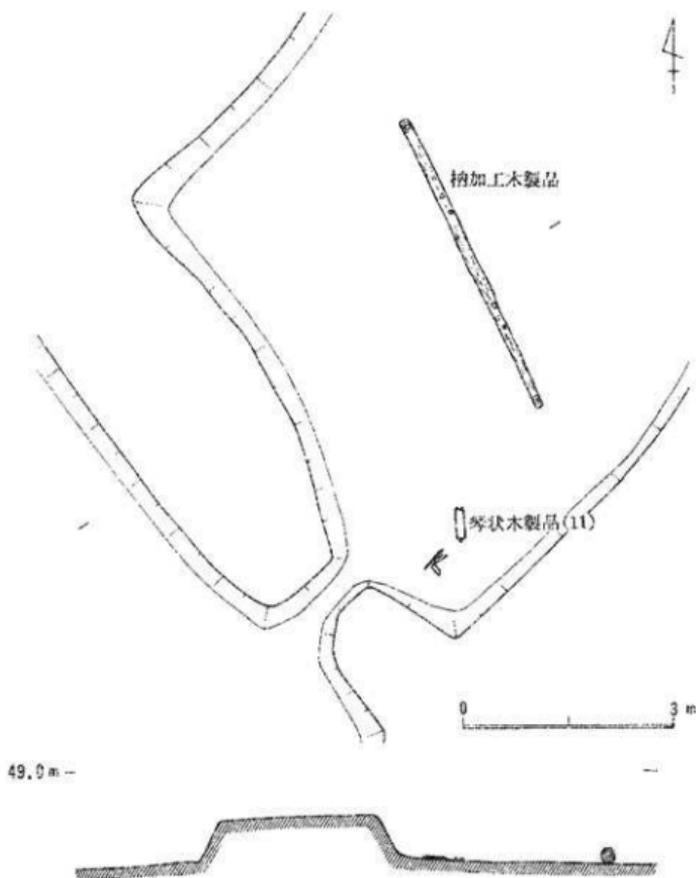


図34. ブリッジ東側縁内木製遺物出土状態(図56)

部は中層までは及んでいないものと判断される。

1号墳—遺物の出土状態 (図33～36 図版19～25)

1号墳の遺物は陸橋上部にかたまっていた埴輪片以外はすべて周濠内から出土したものである。この中には木製品、石製品、埴輪、須恵器、土師器がある。種類ごとの出土地点の傾向は、埴輪は前方面南側に多かった。他の物はまんべんなく出土し、後円部東廻りと、南くびれ付近は木製品が多かった。同じく南くびれでは凝灰岩の破片がかたまっていた。後円部東北の外側肩部からは

小形丸式壺がかたまっていた。図37に一括した遺物はこの付近からの出土である。次に特徴的な出土遺物についての出土状況を記述する。

陸橋状遺構の左右は木製遺物が豊富であった。西側では図51-12の板には枘加工を施していた。また図34は枘穴加工を施した自然木と琴状木製品の出土状況である。前者は濠底部に陸橋と平行するように横倒していた。基部は墳丘側である。両端と中間に枘穴加工を見るが、他の部分は樹皮を残した丸太材である。枘穴と対になる加工木は確認できなかった。琴状木製品（図50-1）は陸橋状遺構近くで検出した。この周辺にはこの板材と対になる材は出土しなかった。同じく図50-2の琴状木製品は南くびれ付近の中央部から出土した。

筒状木製品は北くびれの肩部付近から出土した。これは当初未加工木として取り上げてしまったため、出土地点は明らかであるが、出土時の写真資料がない。

後述するが木製品は、表面の風化が著しい物と、ほとんど風化せず切断面を新鮮に残しているものに区別出来た。これは、濠内での埋蔵されていた地点の相違も考えられるが、むしろ、長期間空気に晒されていたものと、それ以外のものとの相異と推定される。加工屑のような物も多数認められるところから、古墳築造過程ですぐ投棄された物が含まれているようである。

土器類では図35は須恵器壺（図43-22）の出土状態である。陸橋状遺構の西法面から出土した。口縁部が大きく2つに割れ、接合でも体部は寸程の残り方である。図36は土師器甕の出土状態である。これも完形ではない。後円部東側では、17・

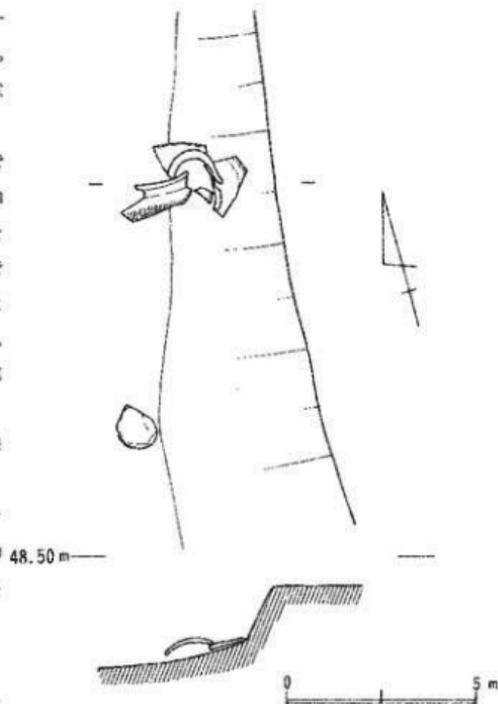


図35. ブリッジ西側土器出土状態（図43-22）

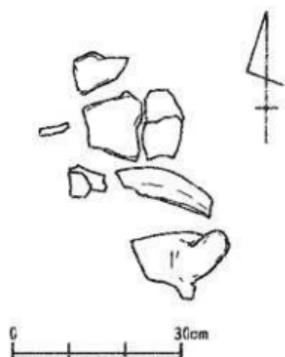


図36. 濠内甕出土状態（図39-32）

18は坯身、蓋が少し距離を置いて出土した。当初は一組であったと考えられる。舞台12も後円部北東から出土した。台部が逆転し、脚部は欠けており完形品にならなかった。21の器台は直状木製品の重傷から横倒しの状態で出土した。これも完形品にはならなかった。

出土遺物 (図37～57 図版60～65 写真8 表5～7)

屋敷1号墳周濠から出土した遺物は、土器類、埴輪、石製品、木製品と多種に及んでいる。これらはいずれも古墳祭祀として、供献されたような出土状況にあったものではなく、古墳が築造されてから時間を経ず周濠内に投棄され、あるいは墳丘から転落し埋没した一類と考えられる。

以上の様な遺物の性格を念頭に置き、個々の遺物を記す。土器、埴輪の調整手法や法量については別表に詳述した。また図中の(分〇〇)とした番号は胎土分析番号を示している。

土師器 (図37～39)

鉢A (図37-1～3)

2段に屈曲する口縁部をもつ浅鉢である。

鉢B (図37-3)

口縁端部がわずかに外方へ屈曲し、体部は丸味をもつ。底部外面は積位のへら削りを施す。

小形丸底壺A (図37-4～6)

周濠東側の土坑17の関連遺物と考えられる。5は小ぶりで口縁部は内湾し、体部も楕円状の球形を呈す。

小形丸底壺C (図37-7)

口縁部が小さく外反する。底部は外面が剝離している。

壺 (図37-8・9)

口縁部を欠く。体部は肩部が積位の粗いハケ、胴部にへら削りを施す。

9は壺に分類できるだろうが形態は特異である。口縁部は正門ではなく、かなりゆがんで底部は平たい。器壁は全体に厚みがある。

高杯A (図38-10～14)

高杯は完形品の出土がない。A類に区分されるが、杯部の深みや脚部などやや新しい傾向のものである。胴部の破片では21は短脚で特異である。22は直に立ち上がる脚部である。24は手捏製と見られ表面は指頭圧による調整も見られる。

壺A (図39-26～28)、B (25、29、31)が見られるが良好な資料は少ない。30は器高15cm程度であるが長胴タイプの壺と考えられる。口縁部は極端に短くやや内湾気味である。

鉢 (図39-32)

口縁部径31cm、器高約20cmの把手付鉢である。外面全体にわたって煤が付着する。

以上が周濠出土の土師器であるが良好な資料が少なかった。煤の付着したものは壺28、29、31と鉢32である。

土師器は、土坑17由来の小形丸底壺を除けば周濠内の出土遺物として取扱うことになるが、これらは、古墳本来の諸々の埋葬儀礼に伴って使用されたものであるか、あるいは生活圏のものが偶然の契機に周濠内に埋没したものであるかは、にわかには決しがたい。この土器に対する評価は、土師器にとどまらず、後述する須恵器にも言えることであろう。

桜井市纏向遺跡内に所在する石塚古墳の周濠からもおびただしい土師器が出土している。この点について調査者は、「出土土器は日常使用土器と何ら異なるものではないが、古墳被葬者への葬送祭祀の一つ」と考えられている。星塚1号墳では図33で示したように特定の空間に群在するということはない。

この点は通有の周濠内に配置されたいわゆる供献土器群という性格とは異質なようでもある。また、葬送儀礼に使用されたとしても、使用後には周濠へ投棄されたと考えられ、土器の出土状態そのものには特別な意味はないと思われる。

須恵器 (図40~44)

出土した須恵器は破片もすべて含めると総数116である。器種は壺、甕類の破片が56、壺16、蓋杯25、罎6、器台6、高杯6、提瓶1の構成である。出土品は遺物出土状態において詳述したがすべて周濠にあったものである。この点は、石室内に副葬される土器類とは性格も異なるであろうし、また、周濠内というやや特殊な環境に埋没していたため、後世の擾乱や盗掘といった2次的な条件を考慮に入れる必要なく、器種構成を示せる意義は大きいと思われる。2号墳石室内から出土した須恵器群との比較は後述するが、以上のような遺物の出土状況の性格を付記しておきたい。またここに図示した資料は総計24点である。この他に須恵器の胎土分析資料に供したものもあり、これは図167~171に示しておいた。こちらの方は拓本と断面実測が主たる方法であるが、小破片から一部実測図をおこしたものもある。

これらは径、器高の復原にやや精確度において欠ける。復原実測図は全体のプロポーシオンを把握する程度に見てもらいたい。

蓋杯 (図40-1・2)

1・2ともに体部は丸味もち、扁平である。1は体部上半部を回転ヘラ削りで調整するものの尖り気味の天井部を呈している。口縁部は外方へのび端部は丸い。2は体部3分の1程度を回転ヘラ削りの調整で、天井



写真8. 甌出土状況

は平坦である。口縁部は外反し端部は丸い。1に比べて丁寧なつくりである。

杯身 (図40-3・4)

3・4とも立ち上がり、受け部はよく似た形態を呈している。体部は $\frac{1}{3}$ 程度を回転ヘラ削りの成形を加えている。立ち上がりはやや内傾するがしっかりした造りである。端部は丸く仕上げる。4の底部にはヘラによる「+」印のカマ記号を施している。

高杯 (図40-6~8)

6は有蓋高杯であるのに対して、7・8は無蓋高杯である。6の杯部は器壁も厚く大ぶりの造りである。立ち上がりは内傾し、端部は丸味をもつ。受け部は短かく上方を向く。体部は全面に横ナデ調整を施す。受け部径は16cm、脚部接合部径5cmの長脚2段透しの高杯であろう。7は脚部下半を欠いている。残高は約12cmである。立ち上がりは大きく内湾気味に外上方を向く。端部は丸く仕上げる。稜線は明瞭につくり、体部はやや丸味があるものの直線的でシャープな仕上げである。脚部は細めで、ヘラによる透孔を2方に開けているが、幅は約2mm程度で本来の方形透孔になっていない。8は7に比較して稚拙な成形である。口縁部はやや小さく稜線も明瞭なものになっていない。脚部に穿たれた2段の方形透孔は、7と同様に幅がなく、ただヘラで切れ目を入れただけといった成形である。脚部はあまり大きく広がらず、器形全体には省略化の傾向がうかがえる。

提瓶 (図40-9)

提瓶はこの個体だけである。把手は付かず器形全体のプロポーシオンも、ずんぐりして異形を呈している。これは、正面の胴部最大幅が14.5cmに対し、同側面では12cmと通常の提瓶に比べ著しく

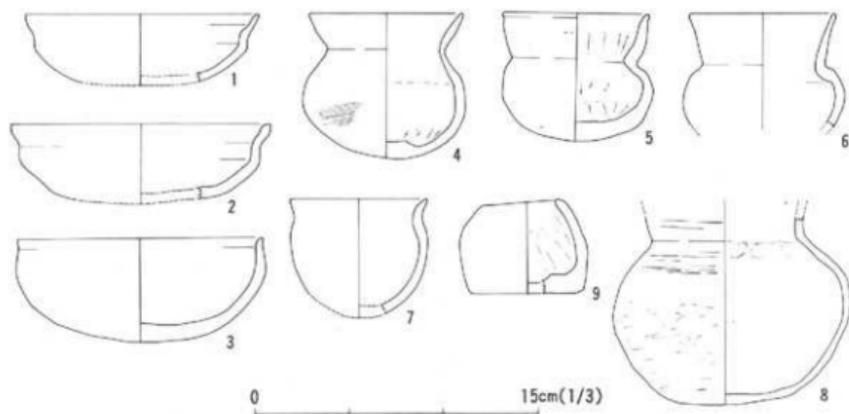


図37. 1号墳周濠出土土器(1)

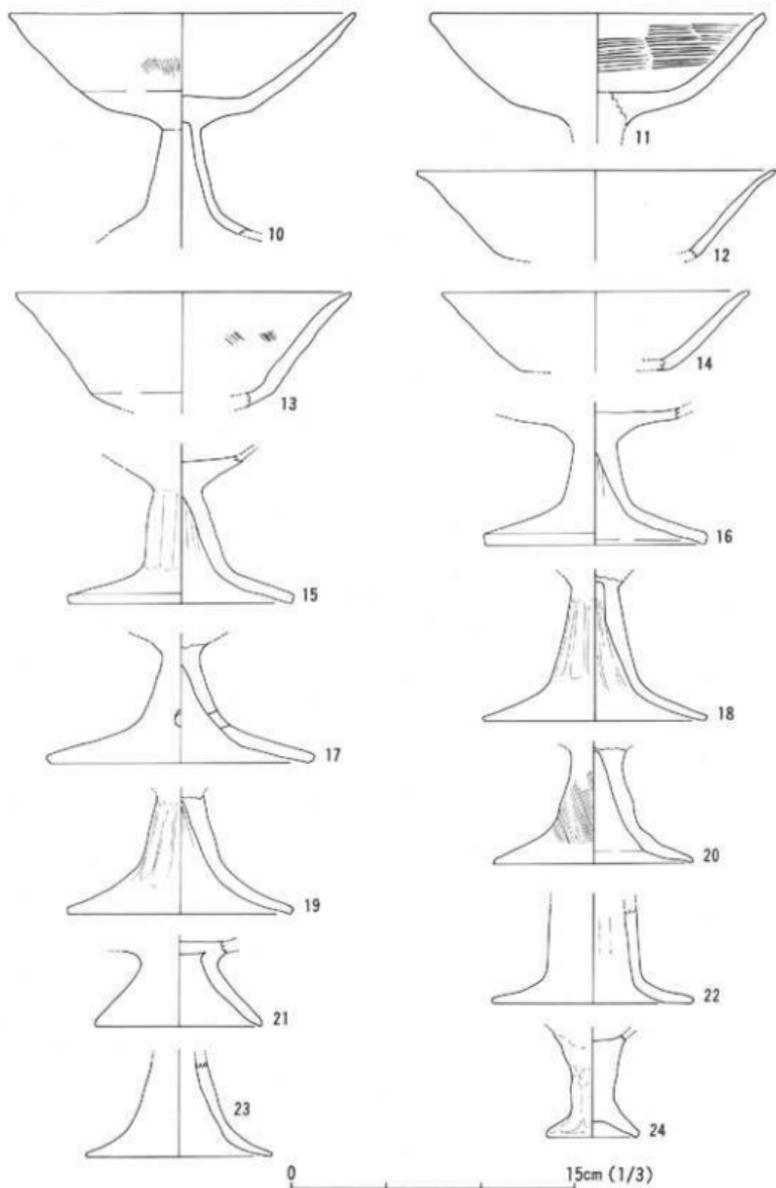


図38. 周濠出土土器(2)

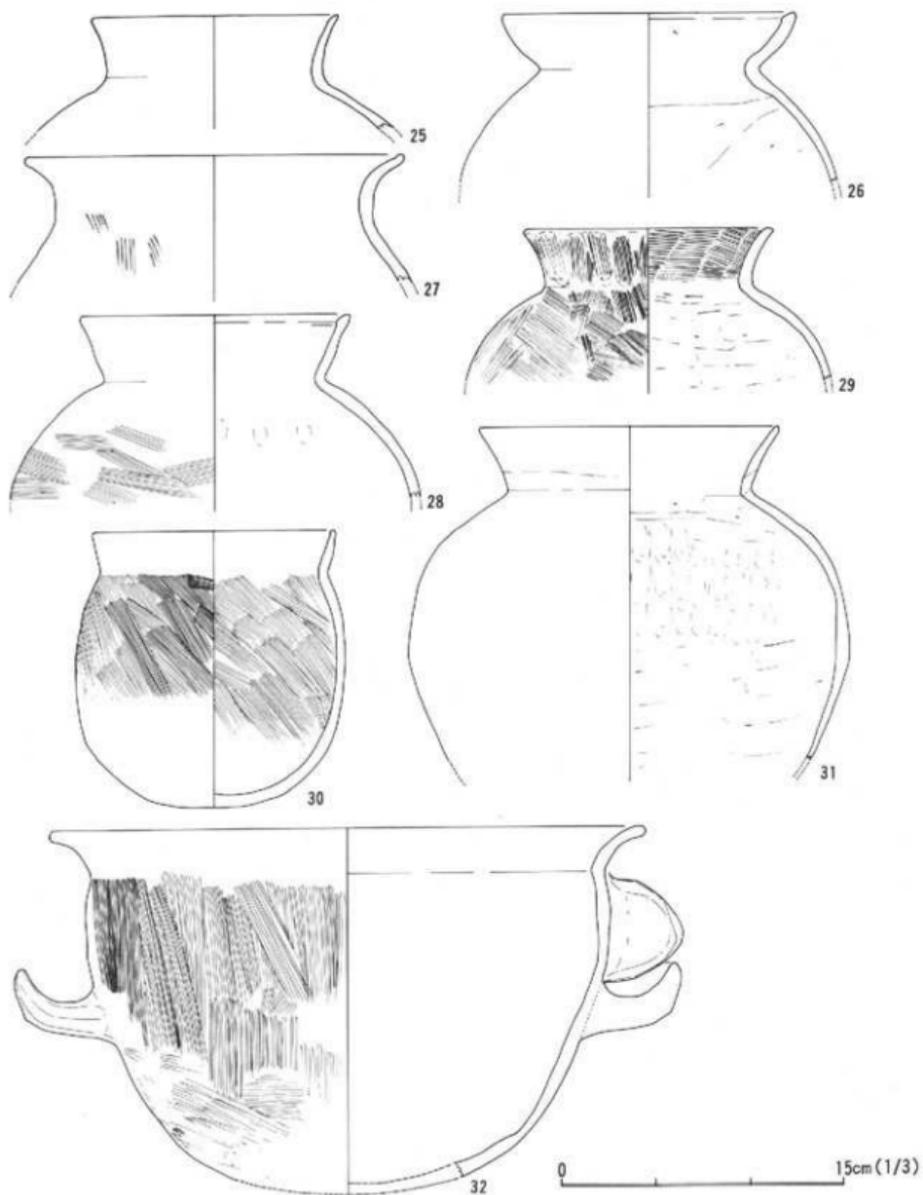


図39. 周濠出土土器(3)

幅広い。また体部下半はやや下膨れの形態を呈している。口縁部は径約6cmあり、器壁も厚みがある。端部は丸く納めている。灰白色の色調をしていて焼成の悪い資料である。

罎 (図41-12~15)

12は口縁部の破片である。口縁部径13cmあり外上方に広く開く形態である。13は口縁部を欠いている。口頸部は胴身であるが、体部との接合部は緩やかである。体部は全体に方形に近い。破線もあまり明瞭に見られない。円形孔は体部中央よりやや上に穿たれている。14は13に比較して丁寧な成形を見ることができる。口頸部は外上方に大きく開く。2段にわたって文様帯を構成し、上段にはヘラによる線刻様の文様を入れ、下段は刺突文を施文している。体部は球形に近く下半のヘラ削りも丁寧である。円形孔は体部中央に穿たれ、刺突文による文様帯をつくっている。15は小形態でやや異形である。器高は11cm足らずである。しかし、口頸部は大きく外上方へ開き口縁部の破線も明瞭である。頸部接合部は細く締まり、全体のバランスを取っている。体部は底部で尖り気味の扁平な形態を呈している。体部下半は停止ヘラ削りによって丁寧に仕上げている。種としては前期の形態をもつ一群であろう。

器台 (図41-18・19 図42-20・21)

4個体のうち18・19は同形であるが、20・21は様相を異にする。18は脚部上位の小破片である。上端に僅かに杯部との接合部分が認められる。最上段の文様帯には円形孔が穿たれ、次の段には三角形の透孔と波状文が施されている。19は西澤北端で倒壊した状態で出土した。杯部、脚部の一部を欠いているがほぼ完形品である。器高は49cmあり、杯部も深味があって均整のとれた形態を呈す。口縁部は緩く反外し端部は外へ折り返している。上半部は、横ナデ調整の上にヘラによる太い線刻を入れて文様を構成している。3条の凹線より下部は縦位の平行線文タタキを施し装飾効果を出している。杯部内面は上半へ横ナデ調整を施すが、下半は同心円文タタキを残している。脚部は上部の径が11.5cm、脚底径は28cmあり太くしっかりした成形である。脚部2段目と3段目には3方に開く方形孔を穿ち、4段目には4方向に開く方形孔を穿っている。5段目は、4方向に開く三角形の透孔を穿っている。最下段は内側気味に増ん返る形態を呈す。各文様帯は3条の凹線文で区画されているが、杯部と同一手法のヘラによる太い線刻である。5段目の一部には縦位の平行線文タタキとカキ目調整が見られる。脚部内面は一部に同心円文タタキ痕が残るが、横ナデ調整によって丁寧な仕上げが施されている。

星塚2号墳石室出土の器台と比較すると、器高が約4cm高いものの杯部、脚部の大きさ、文様構成等類似点が多く、同一型式であるばかりでなく、同一工人によって製作された可能性が高い。20は口縁部が約8cm程度の破片であるが、図示したように口縁部径約28cmの器台杯部と推定した。口縁部は外上方に延び端部は丸くおさめる。また、内面に少し下がった所で、断面三角形の突帯文を施す。杯体部は小破片で直立するが下部は内湾し、深みのある杯部が推定出来る。外面には2段にわたって、ヘラによると思われる波状文を大きく施文している。口縁内面に突帯をもつ器台は

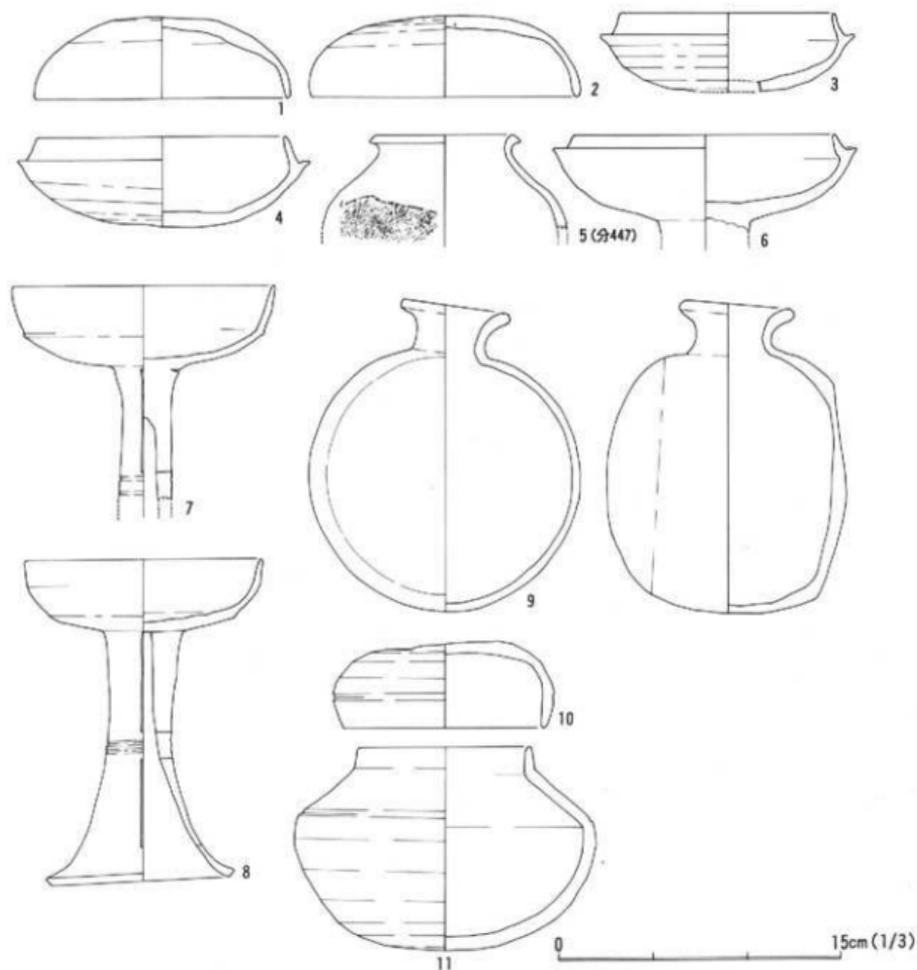


図40. 周塚出土土器 (1)

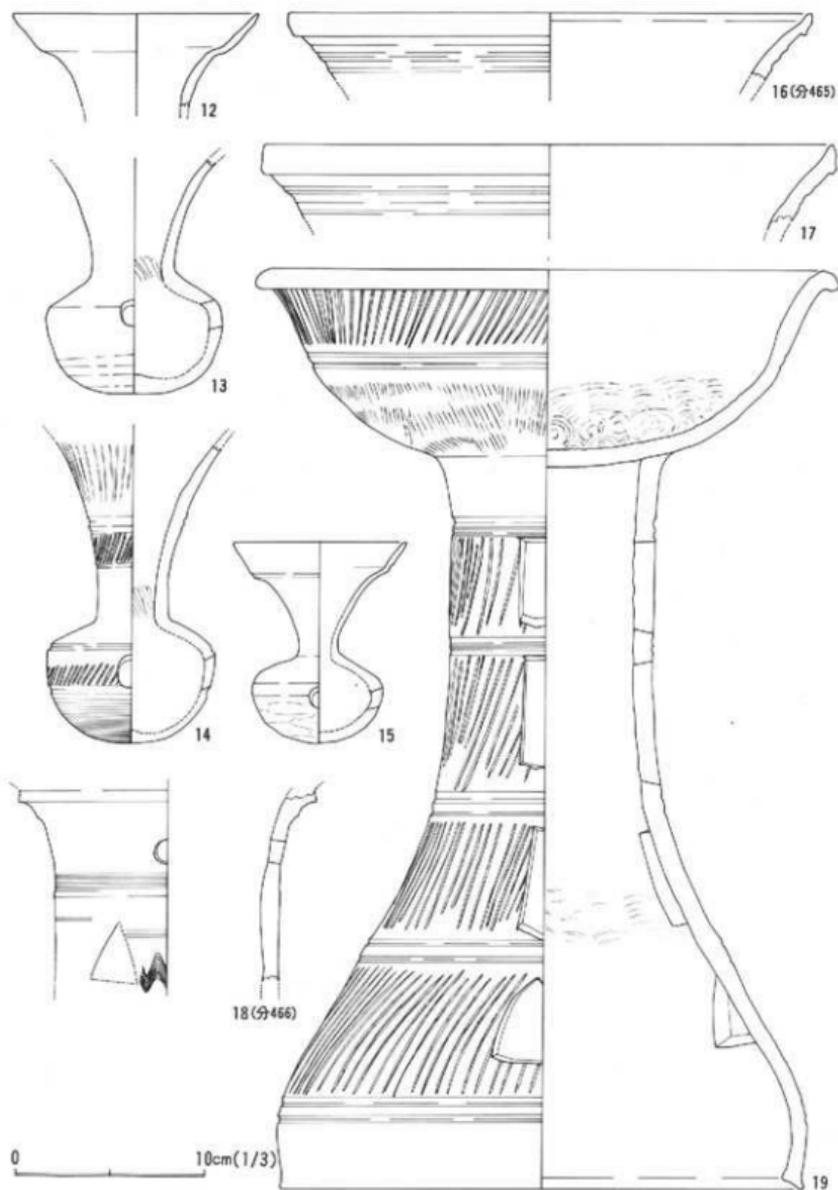


图41. 周濠出土土器(2)

和歌山市周辺の遺跡から出土しているが類例の乏しい形態である。

21は脚部を少し欠いているがほぼ完形である。杯部は大きく外上方に直線気味に広がる。このため杯部に深みがなく皿状を呈す。また、脚部と一体的に成形されているため、脚部は中空で筒形を呈している。筒部の内径は約6cmである。脚部底径は16cm、高12cm、杯部に比較して小さくまとまっている。脚部上段には緩やかな凹線文が2条施され、文様帯を構成しているが無施文である。中央部には三角形の透孔が4方に穿たれている。下段は2本の凹線が階段状につくられている。調整は内外面とも横ナデを施している。また、杯内面には直径約16cmの範囲が周辺の色調と違い、白色を呈している。壺などを置いて重ね焼きを行ったものであろう。

この形態の器台は、管見による限りでは、我が国での出土例に乏しく、器台としては異形である。橿原市坪井遺跡⁽³⁾⁽³⁾⁽³⁾から出土した小形鼓形器台は器高7.1cm、口径7.9cmであり文字通り非常に小ぶりなつくりである。竹谷俊夫氏⁽³⁾⁽³⁾⁽⁴⁾は舶載品と推定されている。また韓国における類例も必ずしも多くはないが散見する。

慶北高靈郡池山洞44号墳23号石椁、同1号石室、慶南居昌郡末屹里2号墳あるいは慶南陝川郡玉田41号墳、全南南原市月山里M3号、M1-B号、M4号墳などから出土している。しかし、これらの器台の形態は、21の脚部のように絞ったものは見られない。

胎土分析の結果は、大阪陶邑産であるが、我が国ではこのタイプの器台は広く流通することなく終ったと考えられる。そしてこれら異形の筒形器台の分析する地域は、朝鮮半島南部の洛東川西側地域にあり、竹谷氏も大和と伽倻西岸地域と文化的交渉のあった資料であると位置づけられた。

壺 (図40-5・10・11 図43-22)

5は口縁から体部にかけての破片である。口唇部は短く外反し、端部は角頭形を呈してシャープなつくりである。体部は肩に脹りをもつ。「→」印のカマ記号を入れてい

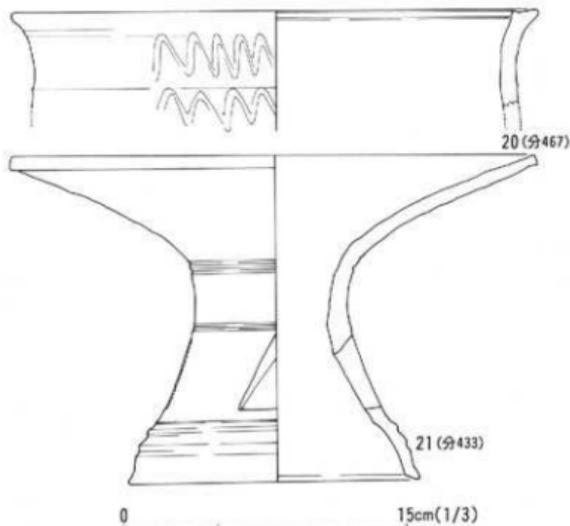


図42. 周濠出土土器(3)

る。17・18は後円部東側の肩部で、距離をほとんどおこなうことなく出土した。セット関係にあったものと考えられ、兩個体とも完形品である。17はやや丸味のある体部と内傾する口縁部によって蓋形であることがわかる。種には凹線が走る。18は短く直立した口縁部があり短頸蓋の形態を呈す。肩部はシャープで胴体部もヘラ削りによって尖り気味の形態を呈す。体部の後縁も明瞭につくられている。

22は口縁部と体部に焼け歪みが生じている。破片は底部までであるが3分の1程度しか残っていない。口縁部は直立気味で口唇部は外反する。突帯の中央部は太い凹線をつくっている。体部は長胴形を呈し、底部は丸くつく。外表面の調整は、口縁部と肩部約5cmは横ナデ調整を施すが、それより下部は底部まで特徴のあるタタキと沈線を施している。これについて少し詳しく見てみたい。

体部に施した印きは、長辺約7～8mm、短辺1mmの長方形格子文タタキが、右どり方向に器壁全面に施されている。さらに、不規則ではあるが、長方形格子の中にさらに<字形を呈するいわゆる鳥足文タタキも見られる。長方形格子と<字形のタタキ具合は、2度重なった様相は見られず、印き板原体に彫刻されたものと考えられる。そして、体部上半には4条、下半には2条のb類凹状線を巡らせている。凹状沈線は浅く横ナデの手法によっており2次調整とも考えられるが、特異な印きと合わせて波節の効果が考えられる。内面は横位の静止ナデ調整を施し、部分的に縦位の静止ナデ調整を加える。胎土中に黒色粒子が多く含まれている。胎土分析では陶産品であるとの結果が報告されたが、我が国での類例は乏しい。

甕 (図41-16、17、図44-23)

16は口縁部径約28cmである。口唇部はやや角張り外上方を向く。突帯は三角形を呈している。凹線文は浅くヘラによる回転を利用した施文である。17は口縁部径約30cmの大形品である。口唇部は角頭形を呈し、突帯は三角形を呈する。突帯の下部には浅い縦凹線状の文様を施している。

28は口縁部を欠いている。体部下半から底部にかけての資料である。体部最大径約43.5cm、残高約27cmである。青灰色を呈し緻密な胎土で焼成も非常に硬質である。形態的には、ずんぐりした球形で底部は緩やかな平底で安定感に欠ける。体部外面の調整は、底部を除いて縦位方向に幅3mmの平行線文タタキを丁寧に施す。全面にわたって印きの重複が少なく、印きが文様を表現したような効果を上げている。印きの上には約4cmの間隔をおいて沈線を右→左方向に施す。沈線は太さ約2mmあり、深みもあってa類沈線の特徴をよく現している。底部は平行線文タタキを円周に沿って施しているため、格子文状に交叉している。内面の調整は、印きは完全に擦り消され、体部中央部は右→左方向の静止ナデが見られる。板の小口を使っているものと見られ、幅2cmの単位が読み取れる。体部下半は下→上への静止ナデによる調整を全面に施している。胎土分析(No.17)の結果では陶質土器と判定された。

須恵器の個別の記述は以上であるが、これら資料のうち蓋杯は完全に丸味をおび、稚拙な仕上げ

である。高杯もやや退化傾向がうかがわれる。腰も口縁部がラッパ状に大きく開口するなど、陶器
 窯年では第Ⅱ型式第4段階に比定される。

埴輪 (図45~47 図版66・67 表7)

出土した埴輪は、円筒埴輪、朝顔形埴輪、形象埴輪である。いずれも破片ばかりで全体の大きさ
 などは確認できない。

破片を含めた埴輪の出土総点数は1740点あり、この内、いわゆる須恵質埴輪は153点で約10%
 の割合を示している。天理市岩室池古墳^(3, 4)では、埴輪総点数に占める須恵質埴輪の割合が20%と報告さ
 れている。須恵質埴輪には、焼成の具合によって土師質のものとの中間的なものも存在している。
 どのあたりに区別の基準を置くかは少量の資料数であり検討を加えなかった。また、円筒埴輪の説
 明では、タガと各段は口縁部より数えて第1段、第2段(第1タガ、第2タガ)とした。

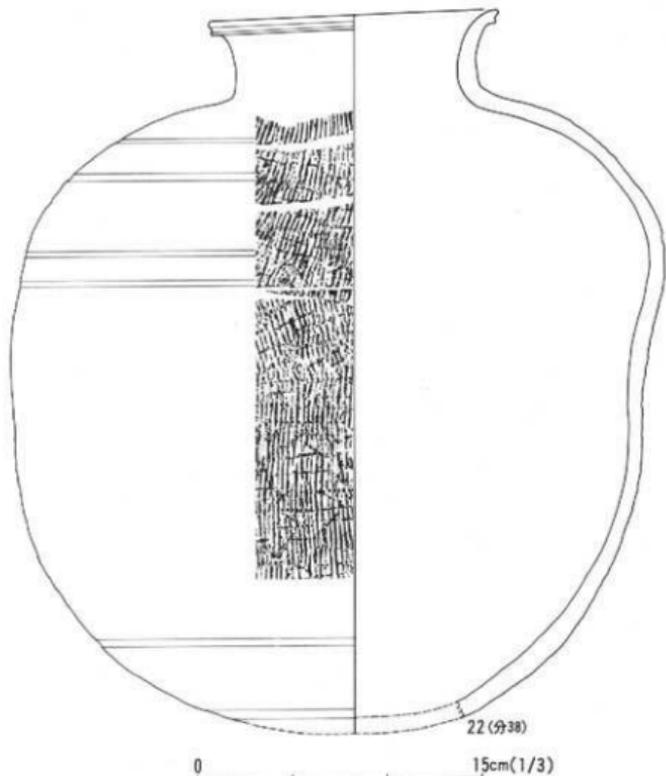


図43. 周濠出土土器(4)

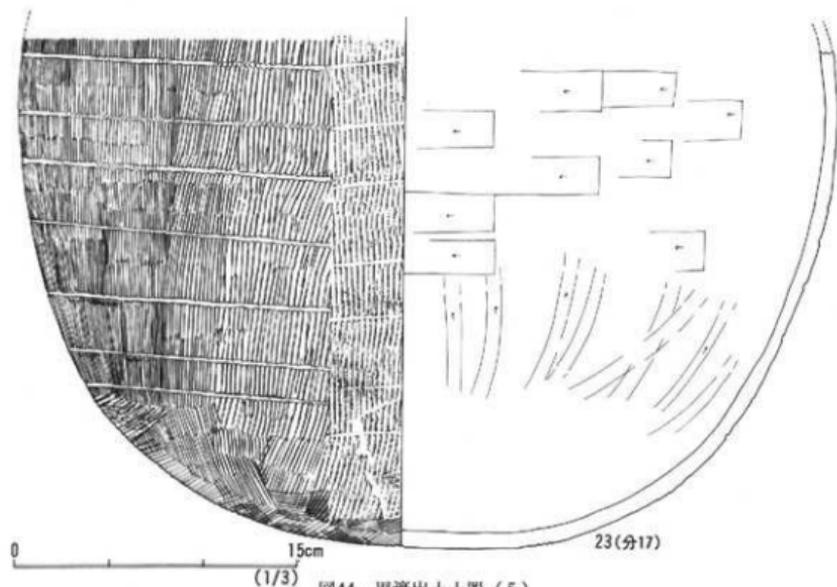


図44. 周濠出土土器(5)

各図中の通番の下にある()付番号は岩石鑑定に付した番号を表わしている。これは第5章第5節表35の番号に一致する。表中のものはすべて図化はされていない。

円筒埴輪 (図45)

図示できたのは僅か5個体である。1は口縁部から3段目まで残っているが、底部を欠いている。4段目までとすると、器高は約45cmと推定できる。口縁部径は24.5cmである。外面の調整は左上方から右下方への斜め縦方向で、1条が約2.5mm幅をもつ粗いハケ調整を施している。口唇部の内外面はその上を横ナデによってハケを消している。タガは3段で、幅約1.5cmあり、台形を呈するものの突出度は小さい。内面は指頭によって強く押圧しているが、その上を縦方向になでつけている。タガの周りは横ナデによってなでつけている。透孔は2段目に2か所穿たれている。直径は約6cmあり右回りに開けている。

2は口縁部径約26.5cmを測る。口唇部外面のナデは殆んど略されている。体部のハケは約2.5mmの幅があり粗い。内面はタガに沿って指頭圧痕が明瞭に残っている。3は口縁部径27.5cmである。内面の指頭圧は全体に及んでいるが、その上を横ナデによって調整を施している。4は口縁部径約28cmである。外面調整は粗く口縁部まで及んでいる。内面はタガに沿って指頭圧痕が明瞭に残っ

ている。破片資料は29点を拓本として図示した。このうち須恵質埴輪は図46の11・20・22・23・24・25・26・29の8点である。2・3についても硬質な焼成状態である。岩室池古墳の須恵質埴輪は、タガの取り付け方、突出気味の台形を呈すること、ハケ調整は縦ハケを基調とし、ハケ目は深く丁寧であることが指摘されている。

星塚1号墳の須恵質埴輪では土師質のものと器形的にも調整手法も上記のような差異は見出せなかった。タガにしても20・24・29の須恵質埴輪では断面は三角形状を呈している。

調整手法に着目すれば、1条が幅2.5mm程度の粗いハケと、1mm以下の細かいハケ調整を行っているものに区別できる。むしろ後者の方が数は少なく、14・19・20・22・24の各個体である。ただし、この両方が同一個体に混在している資料は無く、どちらか一方のハケ調整である。

12・17は須恵質部分が一部に及んでいる資料である。埴輪全体が不明なためどの部位が特に須恵質化しているのかは不明であるが、断面まで灰青色を呈している。

形象埴輪 (図47)

形象埴輪には、巻、盾、鳥などがあるが、すべて小破片であり、細部の検討はできなかった。

壘形埴輪 (図47-2~6)

2・3は同一形態の単純な壘形破片である。4は2か所に円窪の一部が残存している。羽根飾りの一部と推定される。5・6は線刻と刺突文を入れた破片である。

鳥 (図47-8)

線刻が6本見られる。断面が少し弧を描き、上端の幅は2.3cm、下端は1.1cmと差が見られ、鳥の羽根を表現した破片と推定される。

奈良県内では幾つか類似はあるが、奈良教育大学附属中学校敷地内から出土した鶏埴輪や木鳥でも線刻によって羽根を現わした埴輪が見られる。
(XCF)

盾形埴輪 (図47-10~16)

10はく字形の線刻を入れているが、これが鋸歯文の一部であるか、他の単独の文様であるかは判断できない。15は胴部に穿孔のある唯一の資料である。貫入部は直径約1cmあり、斜め裏側に深さ約3.5cmにわたって穿孔されている。

岩室池古墳出土の盾形埴輪にも胴部に穿孔したものがあり、孔は表から裏側へ、外上方から内下方へという規則性が認められている。

天理市別所町袋塚古墳から出土した盾形埴輪でも胴部に穿孔した例が見られた。ただ、袋塚古墳の場合は方形孔で、内部に鉄製品が認められ、鉄棒の茎と考えられる。
(XCF)

以上が1号墳出土の埴輪である。数少ない資料であるが、タガの退化傾向や器面の2次調整の省略化などを勘案すると、川西宏幸氏編年の第Ⅴ期新相にあたる。
(XCF)

埴輪の胎土については、自然科学研究報の奥田 尚氏論文を参照されたい。

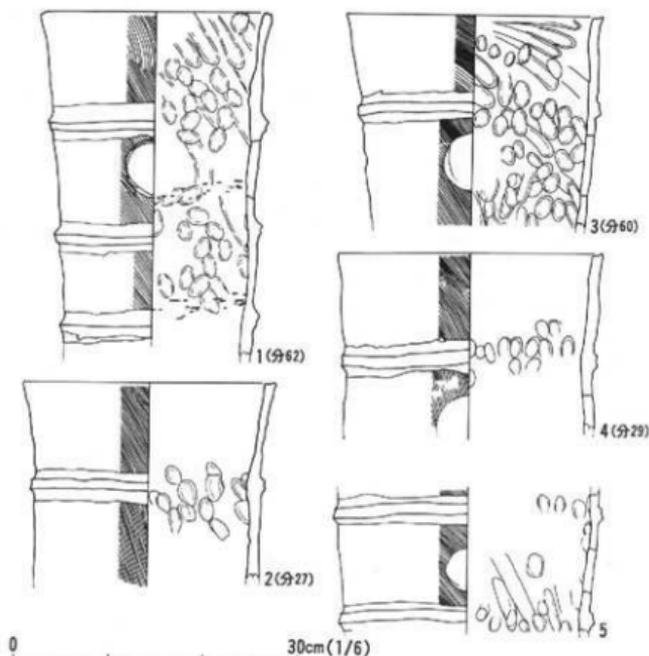


図45. 周濠出土埴輪 (1)

(参考文献)

1. 石野博信、関川尚功『纏向』 桜井市教育委員会 1976
2. 「楠見遺跡の調査」(『和歌山市における古墳文化』 関西大学文学部考古研究室第4冊) 関西大学 1971
3. 『弥生・古墳時代の大陸系土器の諸問題』 第21回埋蔵文化財研究会 1987
4. 竹谷俊夫「布留遺跡壘井地区出土の初期須恵器をめぐって」『天理大学学报』第157輯 1988
5. 尹 容鎮『大伽羅古墳発掘調査報告書』高霊郡 1979
6. 定森秀夫「韓国慶尚北道高霊地域出土陶質土器の検討」『東アジアの考古と歴史』上 1987
7. 全 榮来『南原、月山里古墳群発掘調査報告』 円光大学校 1983
8. 泉 武「須恵器にみる特殊なタタキ」『橿原考古学研究所論集第9』 奈良県立橿原考古学研究所 1988
9. 3に同じ
10. 楠元哲夫『岩室池古墳 平等坊・岩室遺跡』天理市埋蔵文化財調査報告第2集 天理市教育委員会 1985
11. 『特別展 大和の埴輪』奈良県橿原考古学研究所附属博物館 1984
12. 「袋塚古墳」『天理市埋蔵文化財調査概報』天理市教育委員会 1986
13. 川西宏幸「円筒埴輪総論」『考古学雑誌』第64巻第2号 1978

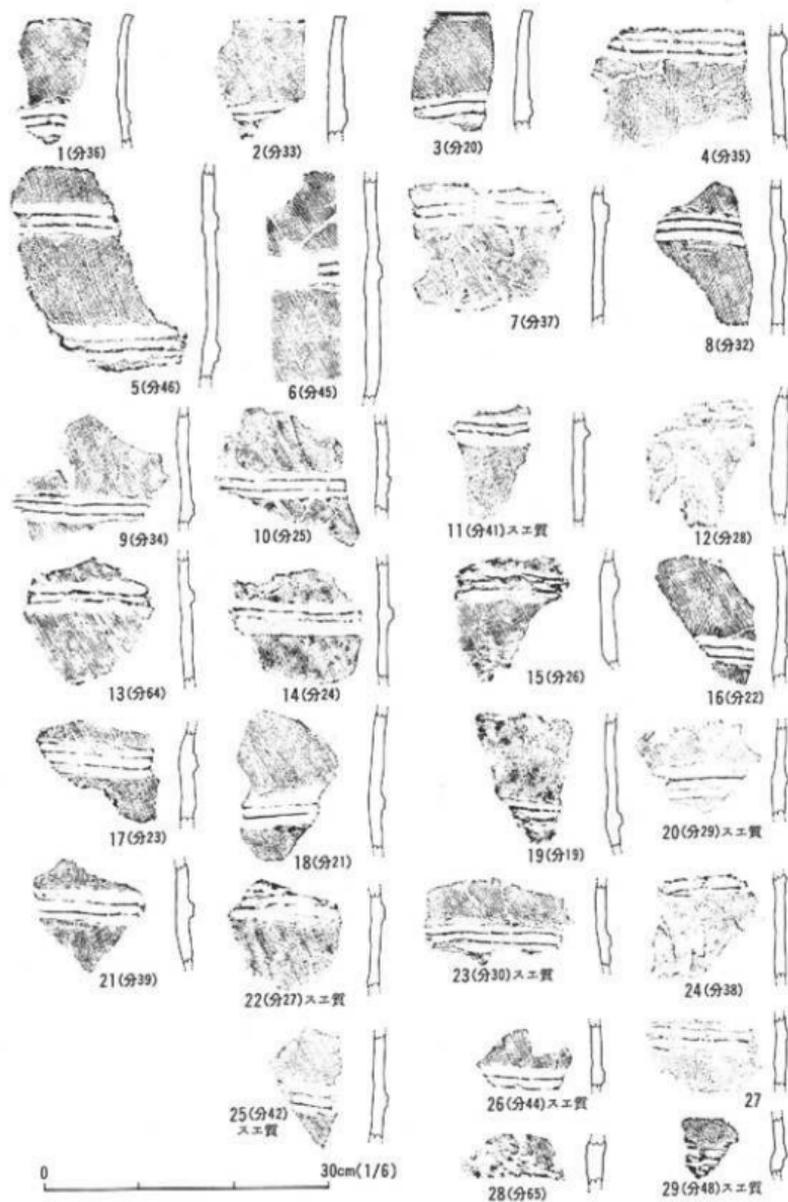


図46. 周濠出土埴輪(2)



図47. 1・2号墳，小路遺跡出土特殊埴輪（1—小路遺跡，9—星塚2号墳，他は1号墳）

（ ）番号は奥田胎土分析

木製品 (図48~56 図版72~78 表11)

1号墳周壕から出土した木製品は、自然木を除いては図示した。木製品は、加工度の違いによってA-製品と推定されるもの、B-加工度の高いもの、C-切削層の3分類とした。また形状の違いにより1-板状品、2-棒状品、3-粒状品とし、1はさらに製品と切削層に分類された。2は丸棒、角棒と尖端が尖っているものに細分された。また、板状のものは腐食を受けているものと新鮮な材とに区別され、棒状のものは炭化しているものがあつた。粒状品はすべて心持材である。これらは便宜的な分類に過ぎないが、周壕内には多種多様な木製品が混入していることを如実に示している。

木製品のすべては金原正明氏によって材質の同定がされ、本編の自然科学編に収載されている。これを併せて参照していただきたい。(第5章第3節)

筒状木製品 (図48・49 写真9・10 図版3・4・72)

筒状木製品は、周壕北側の黒灰色粘質土から出土した。外形状の特徴は、枝状の木に3か所の孔をあけ、さらに内側には管状のくり抜きをあけている。小口の一方は自然面を残して管は貫通していない。他方の小口は折れていて本来の長さではない。

構造上の特徴を記述する前に、各部分に名称を付したい。図48に示すように折れ部分を右側におき、自然面を残す小口部分を頭部とする。

そして、折れ部分から頭部へ穿孔を第1・2・3孔とする。また、第2孔の円形孔がくる図48-1を表面、図48-4を裏面とする。第5章第11節の安藤論文では、第3孔をHOLE a、第2孔をMOUTH-HOLE、第1孔をHOLE bとしている。管部分の鼓奥部を「ふところ」と称す。

筒状木製品の頭部から折れまでは、28.4cmの長さがあり、頭部にかけてねじれるように曲がっている。外径は、第2孔部で横2.85cm、縦2.95cmである。第2孔下細付近と左右には、直線状に黒い線が見られた。当初は接合面とも考えられたが、顕微鏡による観察の結果は、シミ状のもので人工的なものではなかった。これにより一木のくり抜き加工された木製品であることが明確になった。表面から裏面にかけての全体の観察では、ナイフ状の刃物での加工痕跡は見られなかった。第3孔付近では、やや平滑な面もあるが上中での摩耗であろう。3孔から右へ約7cmには小さいこぶがあるがこれも雨り痕跡はない。

以上のようにみると、加工としては、内側の管と、外側の穿孔のみである。樹皮はみられなかった。材質は同定の結果マツ属であることが判明した。(第5章第4節) 小口面には8~10本の年輪が確認できる。また頭部がやや太く反りがあるところから、頭部を基部とした枝材と推察される。周壕の自然科学的分析ではマツが多量に存在することが明らかにされ、マツカサや枝が出土したが、周壕にあったマツの一部を利用して作られたものであろうか。

第1孔は長方形を呈している。くり込みは、右下がり左側にくらべて右側は切断面を残している。このためくり孔は左側に片寄る形状を呈している。長辺の幅は1.87cm、短辺の幅は9mmである。

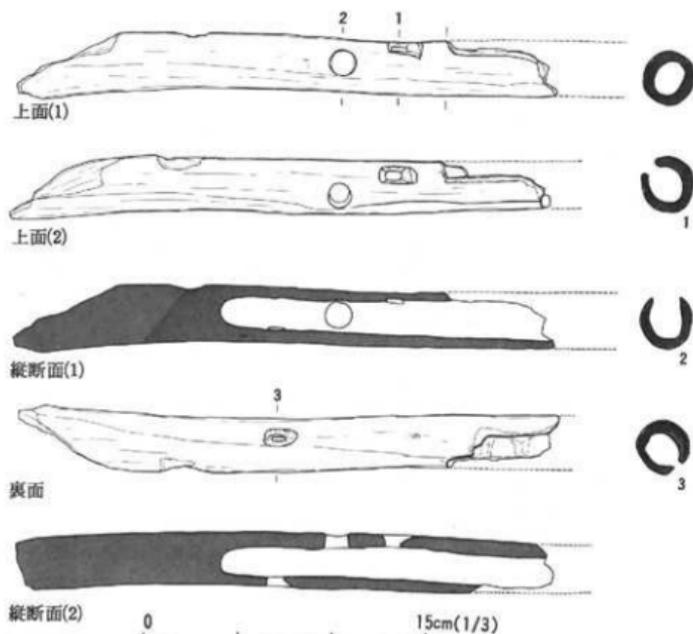


図48. 1号墳周濠出土笛状木製品(1)

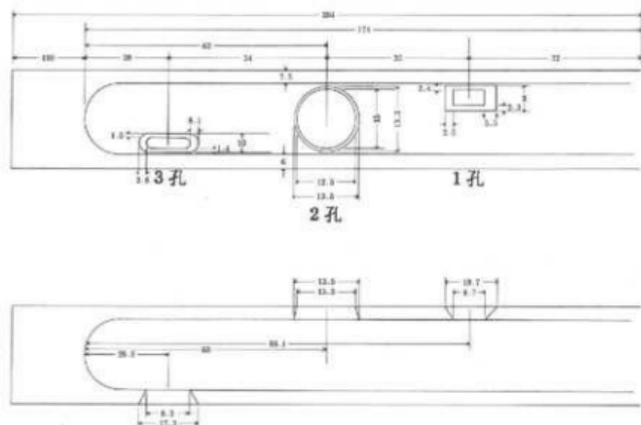


図49. 笛状木製品計測値

(注) 単位 (mm) 内部計測値はレントゲン写真の補正值

右にたて方向の鋭いナイフ痕跡がみられる。内側の最終的なくり込みは、材を左手で縦方向に持ち、左右から鋭く貫通させているようである。そして、短辺の内側は完全に切り取られることなく、バリ状の残りが付いたままである。このようなことから、第1孔はやや稚拙な仕上げで、第2孔にみられるような整美な円形孔ではない。しかし、指おさえとしての機能を考慮するならば、右下がりであり、右側をやや広くとってある形状は合理的なつくりである。また、孔を穿つ最終工程は、ひといきで行われていると考えられる。

第2孔は直径1.33cmの正円形を呈するが、少し縦方向に長い。表面はエッジを取っている。第2孔も第1孔でみられたように、鋭いナイフ状の刃物でひといきに孔を穿っていると考えられる。内壁面には擦痕あるいは焼痕はみられない。写真10-3は第2孔の横断面の形状を示している。これによると、外径にくらべ内径が少しハの字形に内側に広がっている。このような形状は笛の歌孔としては合理的な加工であるようであり注意される。この点に関しては、第5章第9節・11節で述べられている。(写真1)

第3孔は裏面に穿たれた細長い楕円孔である。長辺は1.73cm、短辺は1cmである。ただ、この孔も第1孔と同じように内側の最終的なくり込み孔は、長辺が8.3mm、短辺は2mm程度のごく小さい孔である。そして、写真10-4でみられるように右側と下側のくり込みがゆるやかに作られている。最終の孔あけは、左手に材をもって、左、右二方向から鋭く切り込みを入れている。さらにここにも第1孔であったようなバリ状の残りがみられ、最終調整はなかったことが推定される。

以上のように1~3孔は、外見上は第2孔が丁寧なつくりであるのに対し、1・3孔は稚拙であるが、技術的な加工は共通した高度なものであり、一連の作業下でなされたと考えられる。ただ、1・3孔は最終的調整をしなかっただけであろう。

くり抜き孔(管)は、折れ部分と、レントゲン写真によると折れから約17.4cmでふところを作っている。写真9の上、側面からみると、このふところはU字形を呈し、さらに側面観では左右対称ではなく、上部の曲面がゆるやかである。また、内側のくりもパイプ状

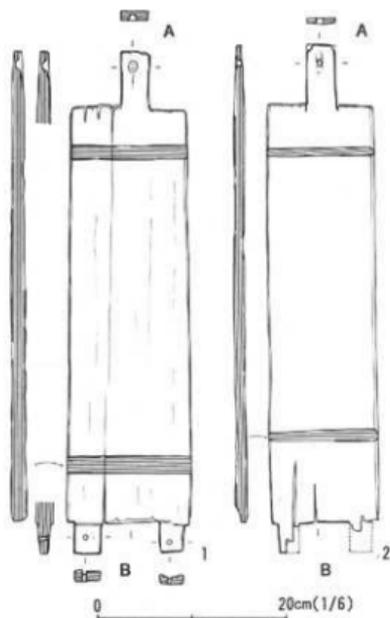


図50. 周濠出土琴状木製品(2)

3. 屋敷1号墳一木製品

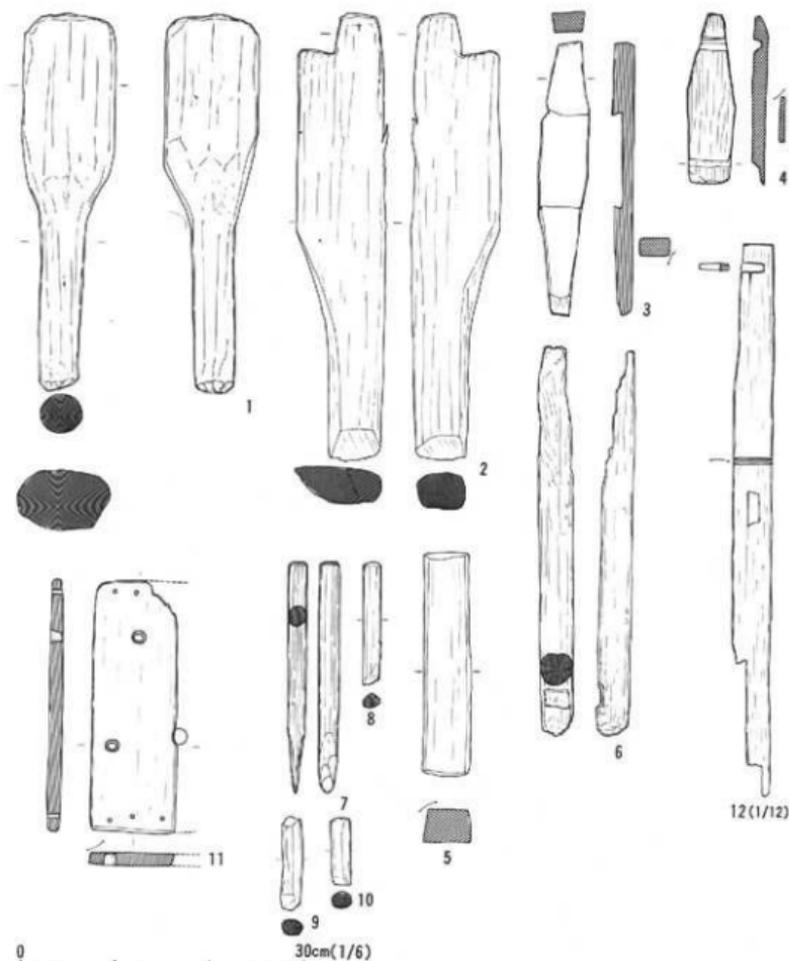


図51. 周濠出土木製品(3)

の均一なものではなく、ゆるやかな凹凸をついている。この点に関しても楽器として見た場合には合理的な加工痕である。断面形状は正円形ではなく、歪つなかたちをしている。これは年輪軸に沿ってあけた結果であろうと推定できる。

頭部は刃物状の痕跡はなく、自然力による破断面のようにみられる。しかし、いつの時点での折れかは判断できなかった。左右両端では、直径の差はほとんどないが、左側がやや太い。

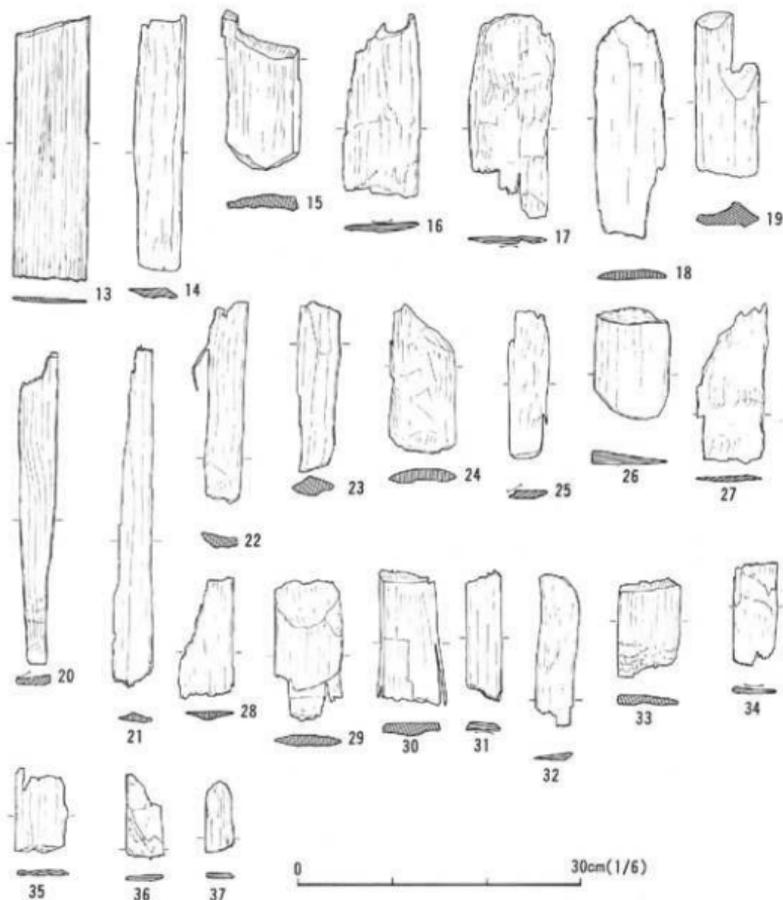


図52. 周濠出土木製品(4)

以上のような検討から、まず、内側に年輪に沿った管状の加工が施され、その後、第1・2・3のいずれかの孔があけられたと考えられる。これらは一連の工程上の作業であり、材の厚みに対する孔の仕上げ方をみると、精度の高い工具と加工技術が考えられる。また、材料上からは、ほかの木製品にはほとんど使用しないマツ材が使われており、マツに対する特殊な選択があったことも推測される。

筒状木製品の復原とこれに対する検討は第5章において述べているので参照されたい。また、工具やマツ以外の用材については別の機会に触れることにする。また数値は、図49に示した。

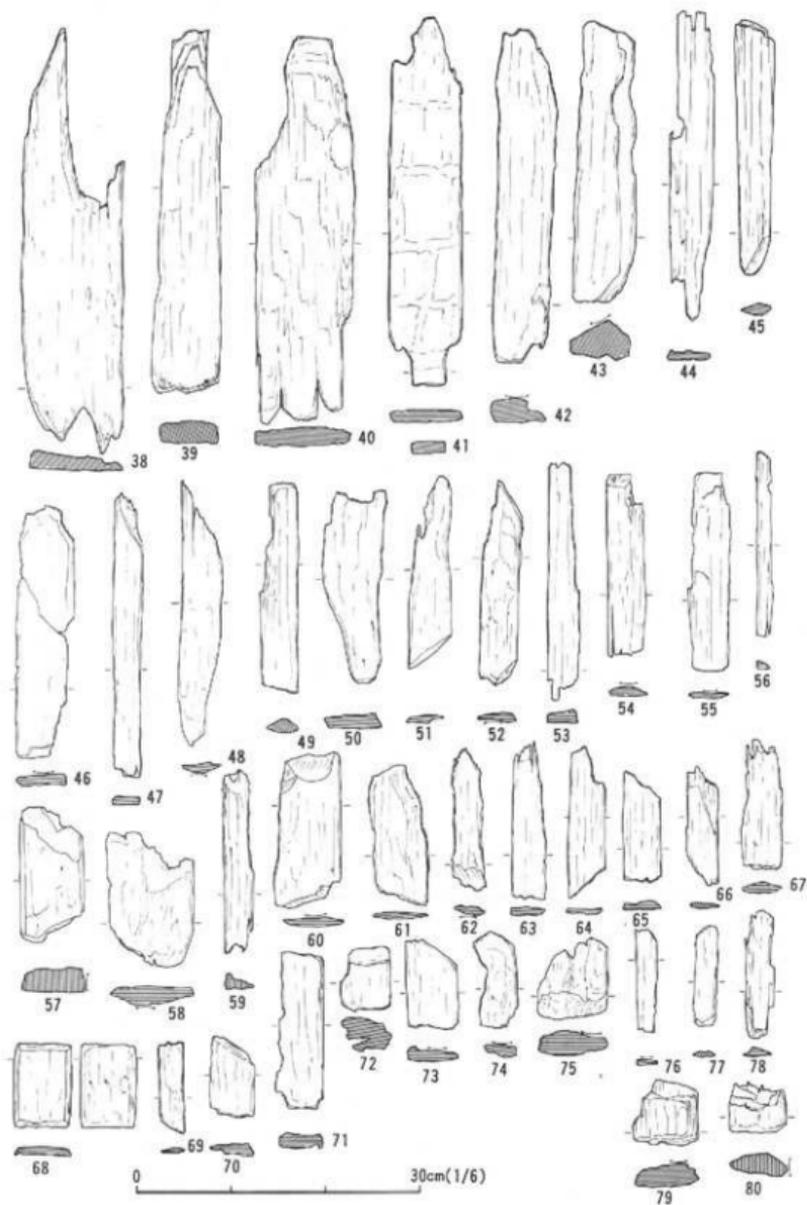


図53. 周濠出土木製品 (5)

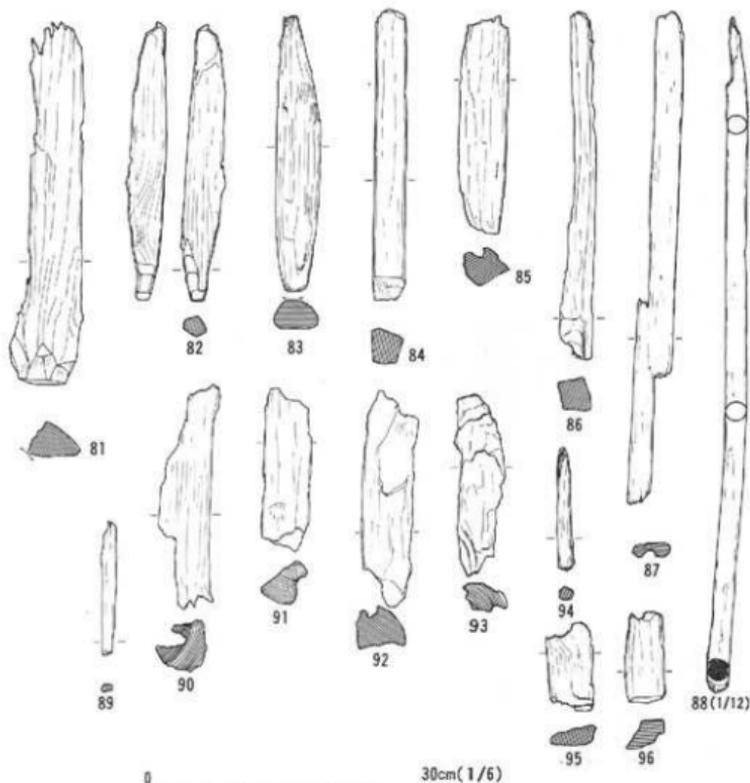


図54. 周濠出土木製品（6）

琴状木製品（図50-1・2 図版23・73）

1は陸橋状遺構東側から出土した。表面は腐蝕が激しく中央左寄りで2枚に割れている。板材のAには一突起、Bには2か所に突起を造り出している。A-B端の長さは53.4cm、板部長さ44.4cm、幅はA部で12.4cm、B部で13.2cm、厚さはA部は1.4cm、B部は1.8cmである。BからAへ漸次厚みを減じている。A部の突起は長さ5.7cm、幅は基部で3cm、末部は3.2cm、厚さは1.4cmであるが末部は1.0cmである。端部から1cmの所には11×8mmの楕円形の孔を穿っている。しかし、この孔は貫通しておらず、盲孔である。B端は、内側に約7mmと平坦面から約2mm割り込んで突起がつくられている。Bの左側突起は基部幅2.9cm、末部幅2.8cm、長さ3.1cmの方形を呈し、厚さは基部が1cm、末部（端部）は8mmである。中央よりやや左に偏した所に直径5mmの釘穴があり、釘が残っている。竹材か木質のものかは不明。釘は内側へやや傾斜した角度である。Bの右側突起は基部幅2.

3. 星塚1号墳一木製品

6cm、端部幅2.3cm、長さ2.8cmの方形を呈している。厚さは基部が約1cm、末部は7mmである。この突起にも中央より左へ偏した所に直径5mmの釘穴があり、内側へ少し傾斜した角度で釘が打たれている。B端の左右の釘の間隔は9cmである。また、A端の盲孔との間隔はAと左側では50.2cm、右側では50.3cmである。裏面に加工はない。この板を琴と推定したのは、B端からA端へ幅が漸減し、端部間では、1.2cmの差が認められる。厚みもA端へ薄く

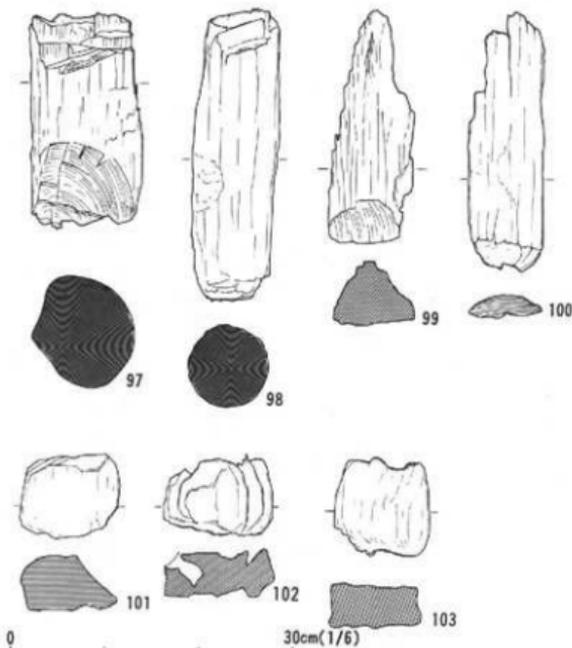


図55. 周濠出土木製品(7)

つくられている。突起部もA端では長く、しかも盲孔であること。B端の釘は2個共に内傾する角度をつけていることが上げられよう。樹種はヒノキで板目取りである。

2は周濠南側から出土したものである。表面の腐蝕が激しい。1と同形で大きさも似ているが、2は加工が稚拙である。A-Bの端の全長は54cm、板部長さ44.4cm、幅はAで11.2cm、Bでは11.5cmあり3mm差がある。厚さはAでは6mm、Bでは1.1cmでAの方向へ厚みを減じている。A端の突起は、長さ6.4cm、基部幅3cm、端部3cmあり、厚さは端部が4mmである。穿孔は端部から2cmの所にあり円形を呈すると思われるが大半を欠いている。B端の穿孔のうち右側は欠落している。左側は長さ3.1cmで基部の幅は2.3cmである。厚さは端部で7mmである。穿孔は見られるが腐蝕を受けている。左右では基部間で5.3cmである。また、A端の穿孔と左側の穿孔は50.6cmである。B端の加工は1に見られた様な段を付けた切り込みは無く平坦な造りである。しかし、1と同様の構造形態が見られ、大きさもほぼ同じである所から琴と推定できよう。樹種はヒノキで板目材である。

榓(図51-1 図24・74)

全体の腐蝕は進んでいるが、粗く面取り加工された表面は使用による磨滅は認められない。全長

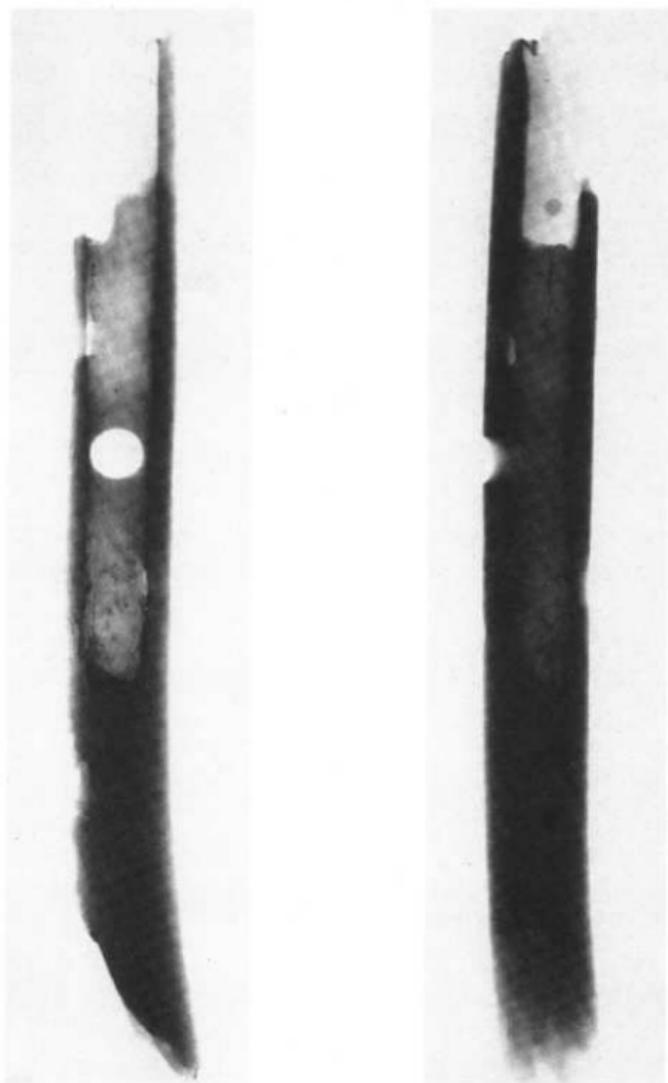


写真9. 筒状木製品上面・側面写真(X線写真)

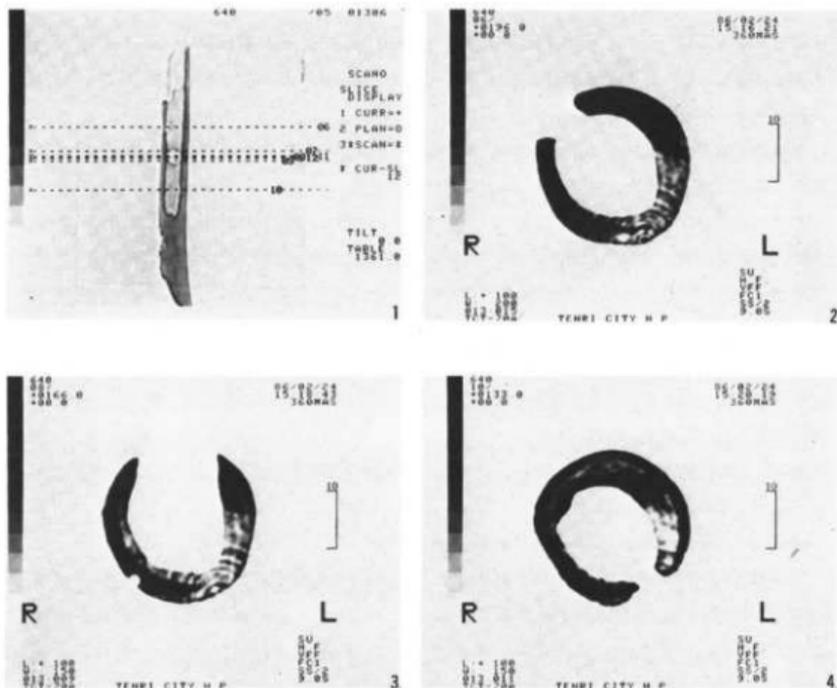


写真10. 筒状木製品第1・2・3孔横断面写真

(X線CT)

40.2cmあり踵部の直径は9.8cmである。踵部の面取りは約3cmの幅があり粗い。頭部の仕上げも用材から切り取った跡を調整すること無く放置している。柄部の長さ約17.5cm、直径4.5cmで端部は粗く面取りにより丸味をもつ。樹種はサカキで心持材である。

図51-2～12は加工度が高いものの用途不明の木製品である。

2は全長47.5cmあり上方端に突起をもつ。突起は長さ4.5cmあり、端部は丸く納められている。中央部は幅約9cmあるが折れている。厚さは4cmである。柄部のカーブは現状を保つ。長さ約24cm、厚さは4cmである。端部は一方より切断されている。鋸の木質部とも考えられる。樹種はヒノキである。

3は両端が尖り気味に加工している。表面は腐蝕が激しい。全長29cm、両端の幅は2cm、2.5cmである。中央部は5.3cmである。そして、中央に幅9.6cmの蟻柵が穿たれ、これに対して直交する組み物が取り付くようである。

4は3と同様の形態を呈している。ただ下部は切断されている。全長18cm、幅5.2cm、厚さ2.0cm

である。腐蝕はない。上端部の突起部には直交する幅1.3cm、深さ8mmの溝が穿たれている。裏面の加工は見られない。下端の切断面の近くにも直交する切れ込みがある。表面の加工は粗い。3・4はコウヤマキである。

5は長さ23.5cm、幅4cm、厚さ3.3cmの角材状を呈している。表面は少し腐蝕している。両小口面には特別な加工は施されていない。樹種はヒノキである。

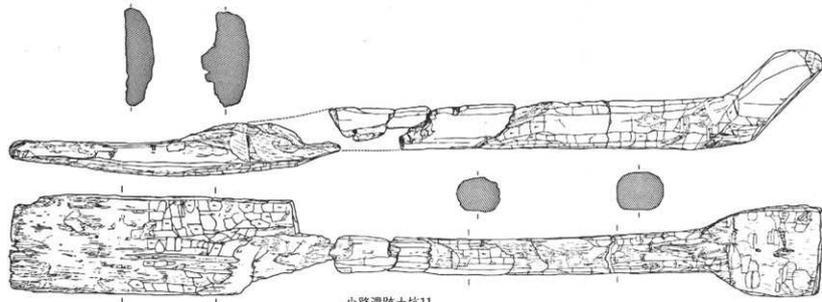
6は棒状を呈し一端に加工がみられる。下部は破損している。表面の腐蝕は著しい。全長は41cm、端部の直径は3.1cm、中央部で3.5cmである。端部は粗い加工で丸く仕上げ、3cm下部では、2.5cm幅の浅い溝状の切り込を入れ、V状に傾斜をもたせている。上面は平坦につくる。樹種はスギである。

7は先端を尖らせた棒状を呈す。全長24.6cm、直径2cmあり、頭部は丸く造る。表面は縦方向の細かい切削痕を残すが、丁寧な造りで腐蝕も受けていない。先端部は2方向から削られている。樹種はコウヤマキである。

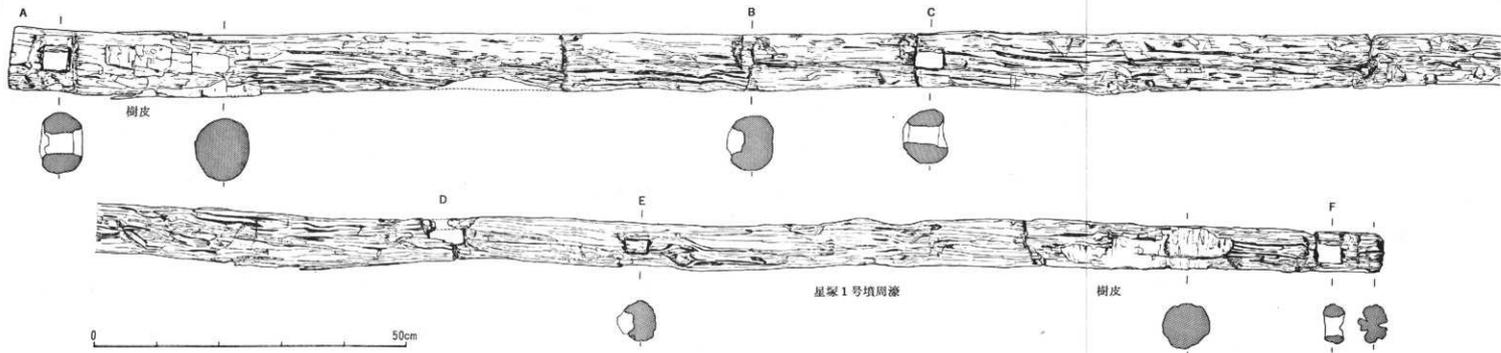
8は7と同様の棒状に加工されたものであるが下部は折れていて全体は不明である。全長約13cm、断面は台形を呈し約1.1cmの厚さである。樹種はヒノキである。

9・10とも棒状で表面は面取り加工を施す。樹種は9・10ともナカキである。

11は縦方向に半分程度欠いていると思われる。表面の腐蝕は少ない。全長27cm、幅9cmの板状で厚さは1.1~1.3cmである。両小口面は少し面取りが見られる。2か所に円形の穿孔と折れの部分に穿孔の残部が認められる。穿孔は上端から9cmと側面から2cmの所に1.5×1.2cmの孔と、下部から6cm、側面から4.3cmの所に1.5×1.3cmの孔が穿たれている。2か所ともナイフのエッジを鋭く使って切り込んでいる。上端には小口から1.1cm、1.7cmの所に直径4mmの釘穴が3か所あり、いずれも木質の釘が入っている。下端では小口部から1.1cm、1.3cmの所に2か所の釘穴があり、ここにも木質の釘を残している。木釘はいずれも貫通している。穿孔の表面はやや磨滅があるが腐蝕によるものと区別が不明瞭である。また折れ部の穿孔部を考慮して見ると、幅は約12cmに復原できよう。1と8は7.5cm、1と2は12cm、2と3は11.5cmの間隔である。木釘間は外側で24.5cm、中央部が24cmである。そして外側では両端の木釘線上に1の穿孔があり、中央でも木釘線上に2の穿孔が位置している。1つの穿孔からは上端の木釘間では8cm、下端の木釘では16.5cmの間隔である。2孔は上端の木釘まで10cm、下端の木釘まで5cmである。大阪府上田郡道徳の水田跡から出土した木製品も3か所の穿孔と同様に3か所の木釘を打った木製品があり、田下駄とされ木釘は尾板の前後に棒を取り付けた棒型とされている。^(注釈1,2)しかし、水田作業で細い木釘がしっかりと棒を留めておけるだろうか。なお、上田郡出土例は奈良時代の時期である。また、大阪府巨摩・瓜生堂沼状の遺構の出土品には方形板で両端に釘穴のあるものがみられる。用途不明と分類され、これには円形の穿孔はないが、11と共通の要素がうかがえる。沼状遺構からは琴が出土している。時期は弥生時代中期末である。このように見ると11は簡素な構造をした弦楽器の一種と推定することも可能である。



小路遺跡土坑11



星塚1号墳周濠

樹皮

图56. 星塚1号墳・小路遺跡出土大形木製品(1/6)

板目取りで樹種はヒノキである。

12は下端が破損している。長さ1.1m、幅8cmあり表面は腐蝕が激しい。厚さは1.5cmである。縦方向にも破損している。上端より4cmで幅2cmの長方形の桁穴を穿ち、また52cmで長さ7.5cm、幅2cmの長方形の桁穴を穿っている。板目取りで樹種はヒノキである。

図52-13~37は腐蝕が殆んど進んでいない板である。13、16、17は薄く表面の加工もない。剥ぎ板の残余であろう。15は端部を尖らせている。切れ端であろう。

図53-38~80は表面の腐蝕の進行した材を集成した。38~41は比較的大きな板材であるが加工面が観察できない。40は全面にわたって炭化している。図54-81~96は棒状の材である。81は端部に加工痕を明瞭に残すが表面の一部には樹皮も残している。82の端部は焼けが見られる。88は全長1.44mあり下端は削られ、切り折り痕が見られる。図55-97~100は心持材である。97は全長約22cm、直径13cmあり、上端水平に斧を入れ、過半は上から細かく斧を入れている。下端部は2方向から斜めに斧を入れて切断している。柱材の切断層であろう。98は長さ約30cm、直径8.5cmの心持材である。表面の腐蝕は著しい。両端の切断痕は腐蝕で観察できない。100も柱材の辺材部である。

図56（図版18・19）の木製品は陸橋状遺構の東側で出土し、全長は4.47mあり、両端と中央付近に4か所の桁孔を穿っている。他の部分は樹皮に覆われた自然木を呈している。A点の端部は直径10cmである。そして端部では3cmの部分で上面長さ7.5cm、幅8cm、下部では長さ4.5cm、幅4cmの方形孔を穿っている。A孔から118.5cmではB点の方形孔を穿っている。これは上面長さ3cm、幅4.5cm、深さ約2.5cmあり貫通していない。A孔からさらに1.4mでC孔が穿たれている。これは貫通した桁穴で長さ5cm、幅4cmである。BとC孔の幅は29cmの間隔である。A孔からは2.88mでD孔が貫通している。長さ6cm、幅3cmの桁穴である。CとD孔の間隔は1.48mである。E孔はA孔より3.2mにあり、これは貫通していない。長さ4cm、幅2.5cmあり、深さは約1cmで底部は平坦である。D、E孔は31cmの間隔があいている。F孔は端部の桁穴であるがA孔からは4.31mである。上面の長さ9cm、下部の長さ4cm、幅4cmあり貫通している。E孔からF孔までは111.6cmの間隔である。F孔の端部は直径6.5cmである。A端部が太くF端部が末部である。両端の切断面は腐蝕が進んでいて観察できなかった。樹種はサカキである。

以上のように木製品に関しては、用途不明とせざるをえないものが多く、また、屑、木端などから、板、柱材、角材などが木取されていたこともうかがわれる。

しかし、遊覧泉原遺跡や、桜井市石塚古墳などのように、古墳の築造に際して使用されたと考えられる鋸、鋤類の土木用具は出土しなかった。この用途に使われると思われる鋸は、表面が磨減しておらず、むしろ葬送儀礼用であろうか。

図51-11については、前述したように奈良時代では田下駄として報告例はあるものの、古墳時代の類例はない。また、使用痕などからも履物と推定することは困難であろう。また、後述するが、木製品ではコウヤマキが多量検出されたことは、木棺材料以外に古墳の墳丘上の木製構築物を積極

3. 星塚1号墳-石製品

的に考えていく必要性があろう。木製品に関しては、自然科学の研究成果も参照されたい。

(参考文献)

1. 安藤由典 「尺八において所要の音律を得るための構造設計法の開発」 『昭和57年度科学研究費補助金試験研究(2)研究成果報告書』 第2分同図表 九州芸術工科大学芸術工学部音響設計学科 1983
2. 原口正三「上田郡遺跡」『高槻市史』 第6巻考古編 高槻市役所 1973
3. 『木器集成図録 近畿古代編』 奈良国立文化財研究所 1985 PL8. 0816
4. 『巨摩・瓜生堂』 近畿自動車道天理～吹田線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概要報告書 大阪府教育委員会 財団法人大阪文化財センター 1981 P144

石製品 (図57-1～5)

1号墳から出土した石製品は図57-1～4と周濠南くびれ付近から出土した燧灰岩片がある。図57の5は土坑17からの出土品である。

石斧 (図57-1)

全体によく研磨された磨製石斧である。刃部の下半部は破損している。現存長さ8.5cm、最大幅6cm、厚さ4cmあり、断面は楕円形を呈す。先端部は数か所に敲打した痕跡がみられる。石材は変輝緑岩で盆地東山麓の河川転石を採取したものと考えられる。

砥石 (図57-2・3・4)

2は黒灰色を呈し長さ12.3cm、最大幅5cm、厚さ0.5～1cmである。長方形の板状を呈するが端部には剝離のための敲打痕がみられる。A面と側面には強い研磨痕が見られるが、B面には自然の剝離面も残っていて全面に斜め方向の細かい刃傷が見られる。石材は泥質ホルンフェルスで、盆地の東山麓一帯の二次礫として河原に産する。

3は台形を呈し厚みもある。長さ14cm、幅6.7cmあり、厚さは3.5cmである。緑灰色を呈し石粒も少し粗いため、研磨面は明瞭ではない。石材は変輝緑岩で盆地東山麓に産する。

4は円形の砥石と考えられるが、小破片である。明灰黒色を呈し、A、B面とも研磨面には窪みが見られる。石材は斑礫岩である。

敲石 (図57-5)

卵形の小礫を利用したもので、寸欠けている。長さ6cm、幅2.5cm、厚み3.7cmである。石材は輝緑岩で盆地の東山麓の谷間にある河原の礫を使用したものと考えられる。

以上のように1号墳周濠、土坑17から出土した石製品はすべて東山麓の河原転石を利用していることが考えられる。周濠内の堆積土中にはこれ以外自然石は出土しなかった。

石製品類は弥生時代の通有の形態のものであるが、弥生時代の遺構はなく1～4の石製品は偶然の混入は考えられず、人為的なものと判断できよう。

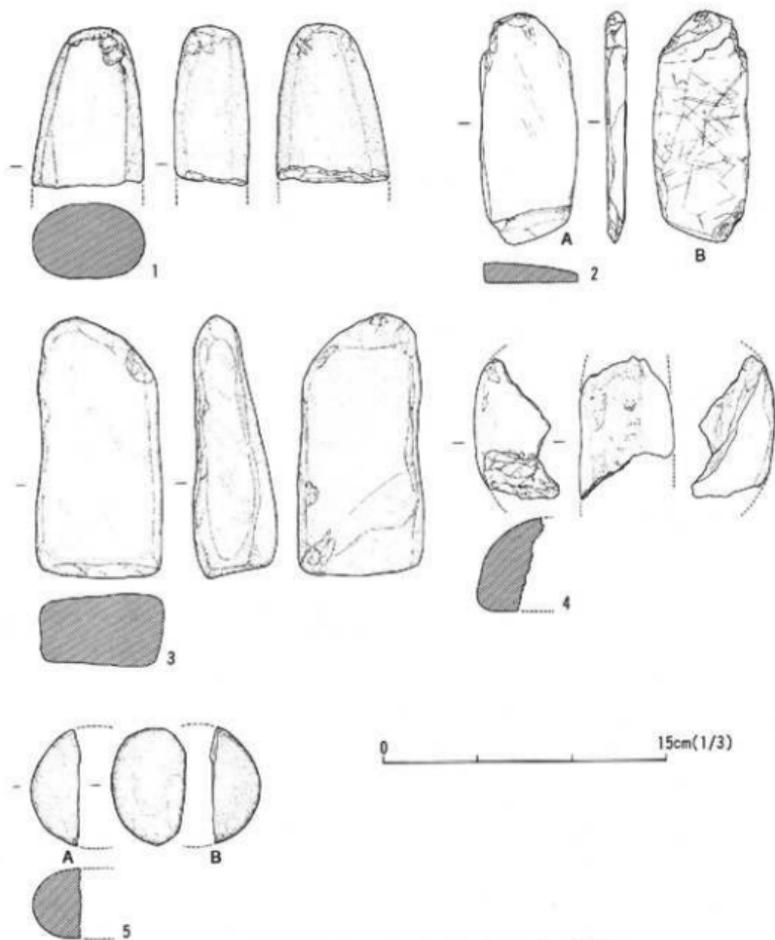


図57. 1号墳周濠(1~4),土坑17(5)出土石製品

第4節 星塚2号墳

2号墳の墳丘規模は測量の結果、南北裾部で29mを測るが、東西については未検出な部分もあり裾部を確認することができなかった。全長は約36mをとどめており、後円部も東西約30~32mと考えられる。我況の高さは2mである。墳丘裾部は南側では大幅な改変を受けておらず、築造当初の裾部が確認できた。北側では約2m北から検出され、この幅で削られたものであろう。後円部の墳丘裾周辺は比較的良く保存されてきたものである。

周濠形態 (図31 図版9・26)

2号墳の周濠を約3000m²で周濠ラインを確認するための掘り下げ調査を行った。その結果、内・外濠の2重に廻る周濠を検出した。外濠の規模は、主軸と直交する方向で約8.0m、内濠は4.75mである。主軸方向については、西側が調査区外であったために確認できていない。復原では外濠で8.0~9.0mの規模と推定される。主軸の方向で墳丘東裾部から外濠の肩までは23mである。外濠の形態は南側では調査区より南側へ出てしまうことなく、調査区域内奥度いっぱいでおさまった。北側でも漏斗状に広がることなく、南へ内傾することが明らかになり、馬蹄形を呈するものと考えられる。1号墳の周濠形態もそれに近い。

内濠 (図58 図版27・28)

1号墳の主軸方向と共通する方向にトレンチを入れ、その結果内濠の状況が明らかになった。内濠は南側で幅8.7m、東側で8m、深さ1.1mである。北側では幅8.7mである。濠内の堆積は上・中・下の3層に大きく区分でき、下層は植物遺体を多量に含んでいた。また、中央よりやや外側から、木製品2点と木柱状に加工された木材が検出された。木柱はトレンチの両壁にまたがり2.5m分を検出したが、両端は未検出であり3m以上の長さであると思われる。直径は約30cmあり、北側がやや細い。全面に面取り状の加工痕跡が残っていた。この遺物については、保存上の問題も未解決で、しかも現地が保存決定していたこともあって取り上げなかった。地質上の最下層の上面に横倒している状態であり、築造後あまり時間が経ないうちに周濠内へ倒れたものである。しかし、これが、墳丘上にあったものか、中堤に立っていたものかは明らかにしがたい。木柱の東ではこれに直交するように図60に示した剣状の木製品が出土した。尖端は木柱の下にあった。西側の濠底部からは図60の木製品がうつ伏せの状態出土した。また墳丘裾部から家形埴輪と須恵器器台がかたまっていた出土した。墳丘部から転落したものであろうか。さらに図61の鳥形埴輪は内濠北側 (図31の×印) の遺物検出面レベルから出土した。

外濠 (図版30・31)

外濠はNO9トレンチの他に北側で、集会所子定地とここに隣接した西側の3か所で調査を实地した。NO9トレンチでは、深さ64cmで内濠に比べて随分浅い。北側でも50~81cmであった。濠内

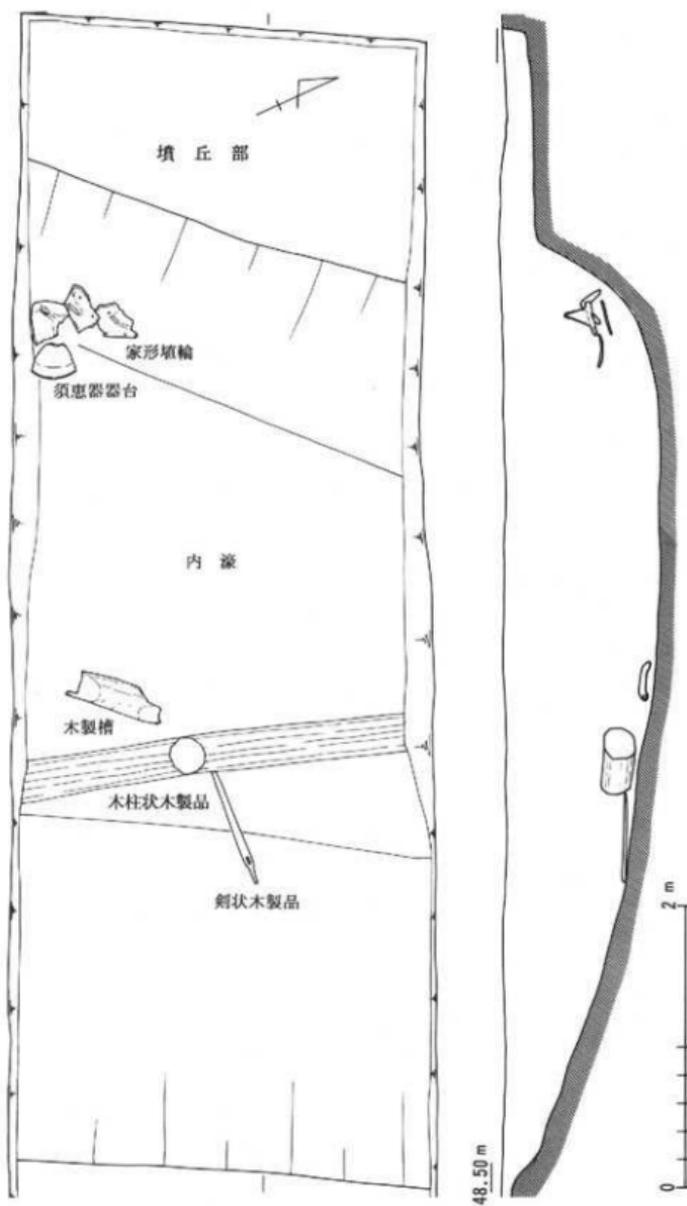


図58. 2号墳中央トレンチ内濠遺物出土状態

地質の状況は図32で明らかのように内濠と共通している。しかし、埴輪以外の特に木製品の出土は殆んどなかった。また、北側の集会所子定地では動物骨が出土した。

中 墳

中墳は地山が露出し古墳築造当初の状況を示す資料は皆無であった。規模は平均して幅4mである。埴輪樹立に伴う土坑などの調査を行ったが、検出できなかった。幾つかの小土坑は検出したが、遺物は出土しなかった。

2号墳の西辺部は全面保存が決定していたために部分的な調査に留まったが、周濠が馬蹄形を呈する平面形であることが明確になった。これは、墳丘も前方後円形であることを強く示唆する知見であろう。

内濠で検出した木柱は今回は取り上げなかった。古墳における木造建築のあり方を示す絶好の資料である。

出土遺物 (図版64・67～71・78)

遺物出土状態の明確なものは図58に示したように内濠のものである。この他はすべて破片で出土し、この大半は埴輪である。年代の指標となる須恵器は皆無に近い状況であり、1号墳、或るいは石室から出土したものと比較は困難である。

土師器 (図59-1～4 図版61 表8)

甕 1は外濠から出土した。口縁部径17.5cm、体部最大径20cmである。口縁部は外勢気味に屈曲して肩部内面で腹をつくる。体部は肩が張らず長胴形を呈する。体部表面は縦方向の粗いハケ調整を施し、内面も縦方向の粗いヘラ削りを行っている。

2はC類の口唇部であるが、頸部はく字形に屈曲する。内面は横位のヘラ削りを行っている。

小形丸底甕 3は体部の破片である。体部最大径は10.8cmである。やや扁平な球形を呈す。体部下半は粗いケズリ調整を施している。

鉢 4はA類である。口縁部径12cmあり、口縁部は屈曲して外上方に延びている。

須恵器 (図59-5・6 図版64 表8)

須恵器は破片も含めて32片である。内訳は蓋杯2、高杯1、その他壺、甕の破片である。

杯身 5は口縁部径12cmあり、器高は約3cmである。立ち上がりはやや短く、体部も小形化している。

器台 6は杯部の2分の1程度の破片である。口縁部径38cm、器高12cmである。口縁部は外方へ折り曲げて角頭形を造っている。体部は大きく、上半分は2段にわたって細かい波状を丁寧に施文している。下半分は平行印きの後に横位の回転によるカキ目を施し文様状の二次調整を行っている。内面は上半が横ナデを施すが、下半は同心円文タタキを残している。胴部接合部は直径13.5cmの痕跡を残している。1号墳出土器台、あるいは石室出土の器台に比べて古い要素をもつ。

木製品 (図60-1・2 図版78)

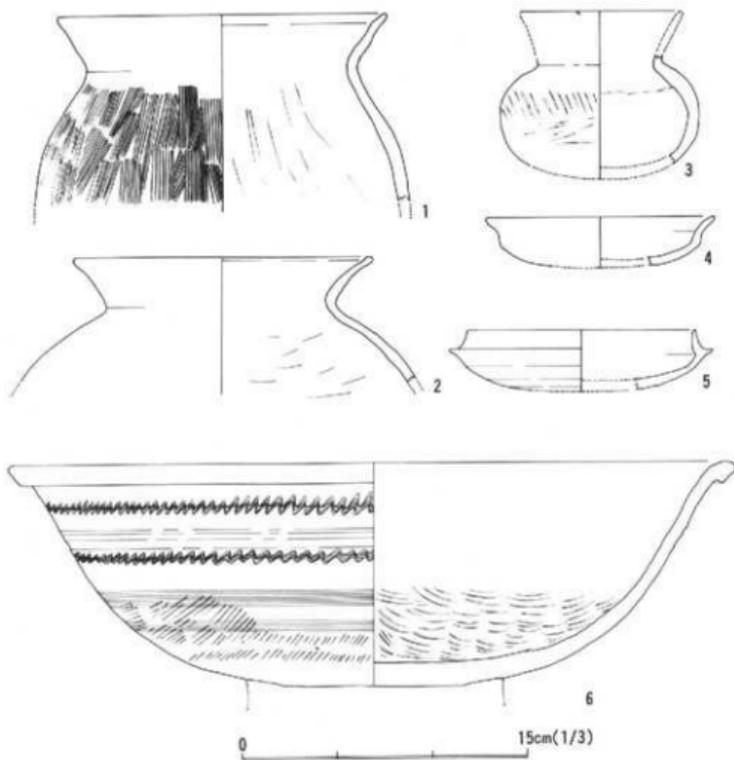


図59. 内濠出土土器

木槽 約2分の1の破片で、検出当時からバラバラの状態出土した。両端に小さい把手をもつ。全長約71.5cmあり、残存幅20cmある。復原すれば約40cmである。底部の内法は長さ35cmで、復原幅は約20cmである。厚さは上部で8mm、底部では1.3cmである。把手は小口の中央部から作り出されていて、長さ7.5cm、幅2.5cm、厚さ1.7cmである。上面は平坦で、下面は楕円形である。破片に残っている表面全体の腐蝕は著しい。稜線も残らず加工痕も不明である。樹種はクリである。

剣形木製品

木柱の下部に突き刺さる様に出土した。全長95.8cmあり、一端は鋭く尖らせているが、下部は剣の様な把手の加工は施されていない。また、長方形の柄穴が穿たれているため、積極的に剣、あるいは槍形の木製品とは言い難い形状である。幅は中央部では4.5cmあり、厚さは2.2cmである。方形

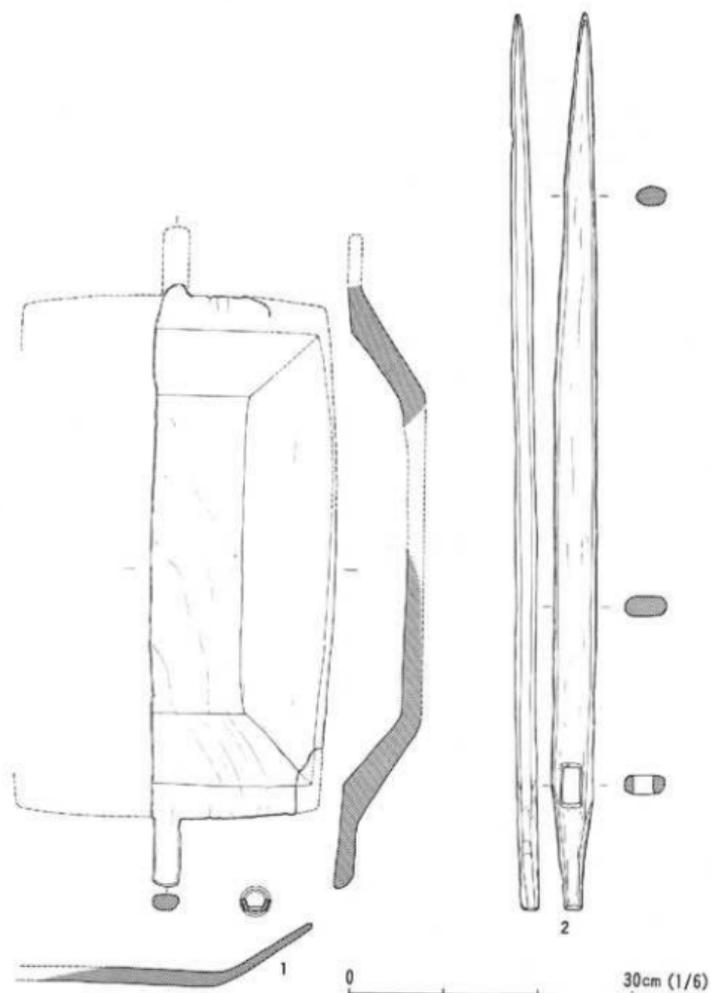


図60. 内濠出土木製品

孔は下端から約11cmの所に穿たれ、長さ4.5cm、幅2cmである。表裏面の区別はなく、両面とも丁寧な加工が施されている。側面は少し丸みをもち、方形孔より下部の加工はやや粗く、切削痕を残している。類例品がないため、どの様な機能を有していたかを推し量ることは困難であるが、柄穴

に直交して木棒を通していたことが推測され、このような形態の木製品が何本も連結していたものと推定できよう。また、先端部を尖らせているのは、剣形としての意識したものであることも十分推察される。樹種はヒノキである。

埴輪 (図61～66 図版67～71)

2号墳の内濠、外濠の両者から出土した埴輪の総計は破片も含めて1090点である。このうち須恵質埴輪は103点で9.4%の割合となる。

内濠に限ると総計は394点で、このうち須恵質埴輪は39点あり、9.8%の割合である。外濠についてみると総計472点あり、この内須恵質埴輪は27点で、5.7%の割合である。内外濠とも埴輪の出土総数は近似値を示し、須恵質埴輪も10%程度と考えられる。この割合は1号墳の埴輪とも近似した数値である。

器種は円筒埴輪のほか、胡瓶形埴輪、家形埴輪、蓋形埴輪、鳥形埴輪が出土した。ただ、図示できた埴輪は、外濠のものが多くなった。

内濠出土埴輪

鳥形埴輪 (図61 図版67)

鳥の羽根、足、嘴の一部である。頭部から尾部までの現長は11.5cmあり、体部から足まで約5cmである。復原すると全長約15cmと考えられる。このため、単独のものではなく匳削いの人物埴輪につけられた鳥と考えられる。嘴は鋭く、目は竹管による刺突によって表現されている。尾は10本の線刻によって表現されているが、下部が欠損しているため、鉤が付けられた痕跡は見出し難い。足は付根の直径が3.5×2cmの楕円形で太いつくりである。体部は焼成が少し弱いため磨滅が激しい。奈良県内では出土例がなく、群馬県太田市オクマン山古墳出土例、あるいは、同県佐波郡境町出土のもの⁽²⁾⁽³⁾と、目、嘴、羽根の表現に共通したものが見られる。

蓋形埴輪 (図62-6 図版68)

やや歪であるが、器高37.6cm 笠部径31.8cmである。上端の立飾部は11cm、下部底径16.7cmである。須恵質の焼成である。形態的には笠部が幅広く示し、軸部のつけ根には突帯を張り付ける。下端は石見遺跡出土例に見られるような突帯はめくらない。

体部表面の調整は、立飾のはまる筒部と笠部は縦方向の粗いハケ調整である。円筒部外面と内面は左上→右下方向の粗いヘラ削りを施す。透し孔は一对で右方向で切開している。笠部には弧を描くように竹管による刺突文様を施している。刺突は3重になり25個配置している。立飾部は出土しなかったためどのような形状であるか不明である。

家形埴輪 (図62-7 図版68)

屋根の部分のみで壁は出土しなかった。切妻造りの屋根構造である。棟方向に約20cm、下部で19cm残存し、破風は完存している。破風頂部までの高さ45.5cm、下部は少し欠けており、現長31.5cmあるが復原すると約45cmである。

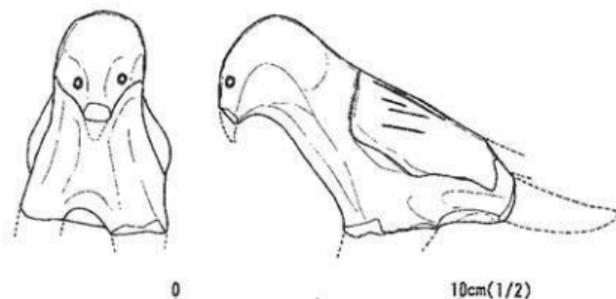


図61. 内濠出土埴輪

破風板は頂部が丸く、幅は下部で11cmである。そして、片側に3か所と中軸線上に1か所、総計7か所に径8×13mmの楕円形の小孔が斜め下方に穿たれ、裏側まで貫通している。

棟木は高さ約11cm、厚さ2cmの板状に表現され、その頂部には斜めに鋭く切り込みを入れている。堅魚木状の表現であろう。この部分にも1か所小孔が穿たれている。棟高は39cm、屋根軒幅52cmである。流れの角度は75～80度で丸みを持っているが網代表現は見られない。ここにも両面合わせて3か所の穿孔がある。屋根基底部は太い突帯をめぐらせて厚みをもって造られており、壁体部とは別造りであろう。各部の調整は破風板表面は、丁寧なヘラ削き状の調整でハケ目を消している。屋根部は横位の細かいハケ調整を施している。内面はヘラ削り調整である。この家形埴輪は棟木が板状に表現され、三角状の切り込みが入れられているが、このような表現はあまり見られない。また破風板、屋根部への穿孔例としては、三宅町石見遺跡^(文庫3)、御所市石光山20号墳^(文庫3)、横原市日高山北方にも出土例がある。^(文庫4)

円筒埴輪（図62-1～5、拓本図66-1～14 図版67・68・表9）

1は口縁部径約27cm、残高9.7cmの小破片である。タガは低く小さい。表面のハケは粗く施されている。2は口縁部径34cm、残高12cmである。タガは断面台形を呈するが下さがりである。3は朝顔形埴輪の破片である。タガ部分の径は約18.5cmあり、残高は11cmである。表面はやや細かいタテハケによる調整を施し、内面には指頭圧痕が残る。4は口縁部径27cm、残高15.4cmあり、タガは低い台形を呈している。タテハケは粗く施している。

外濠出土埴輪（図63～66-1～14 図版69～71 表10）

外濠からは円筒埴輪のほかは出土しなかった。口縁部の資料は幾つかあるが、全高の判明するものはない。68は残高68cmで4段のタガがあり、全形に近い個体である。

口縁部径は25～31cmであり、口縁端部は角頭形で中央部に凹状に成形している。外面の調整は

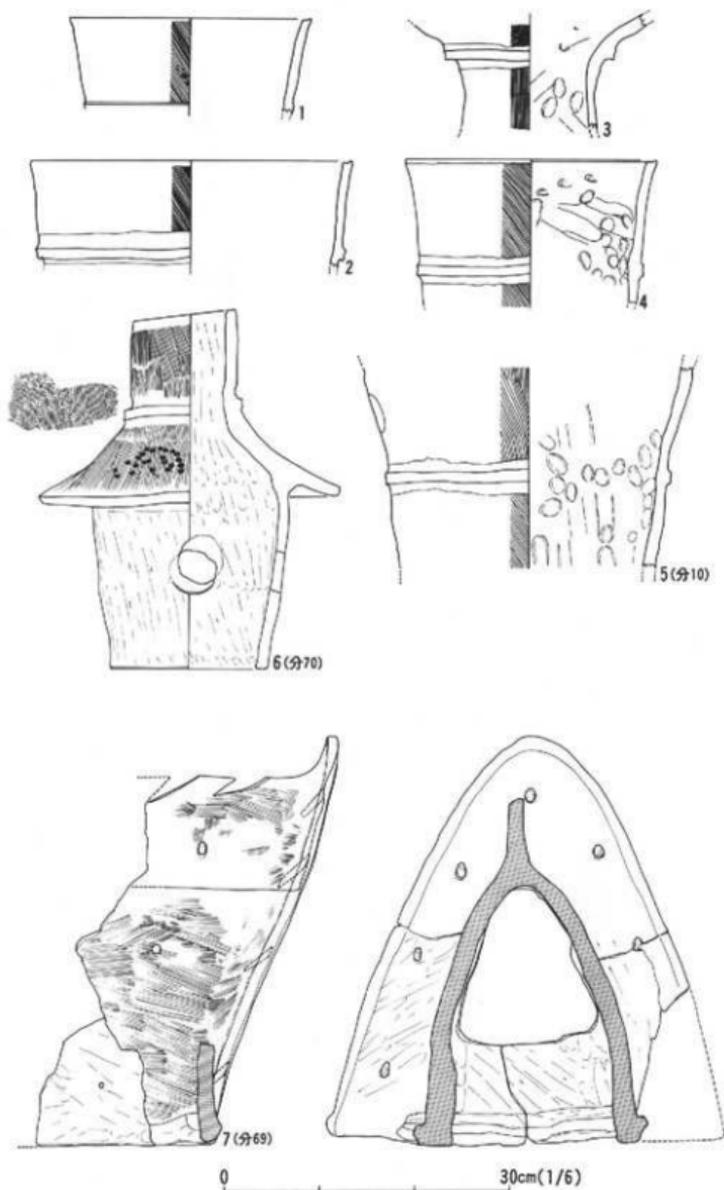


図62. 内濠出土埴輪

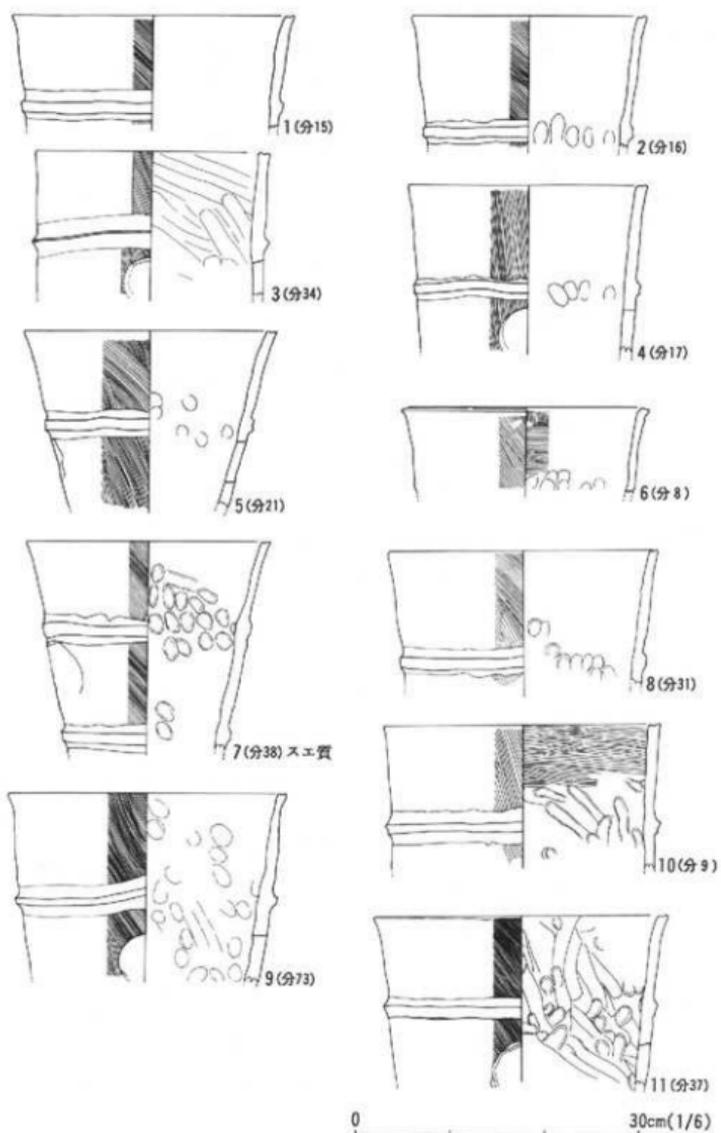


図63. 外濠出土埴輪(1)

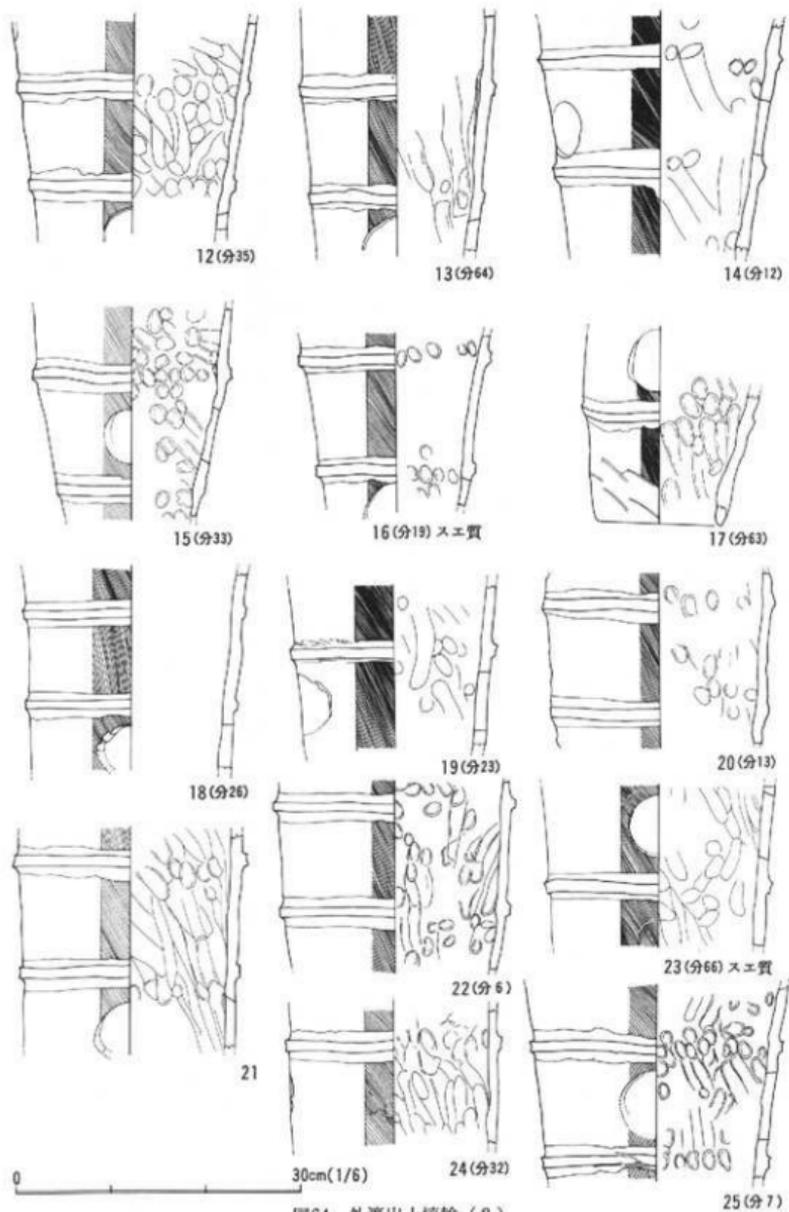


図64. 外濠出土埴輪(2)

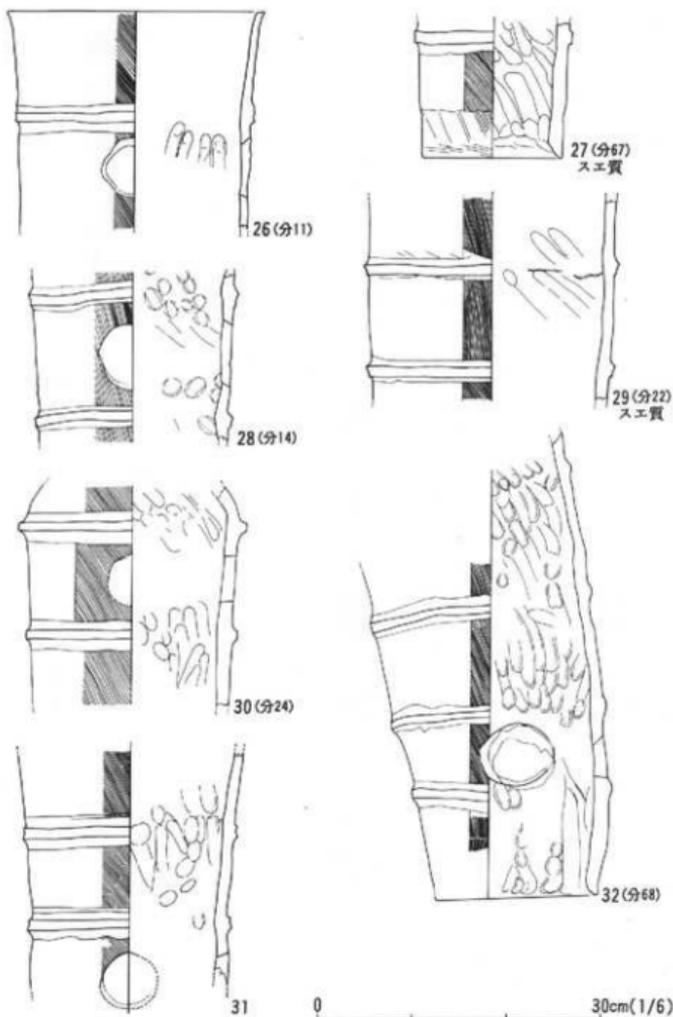


図65. 外濠出土埴輪（3）

大半が縦方向の粗いハケであるが、11・14・17・19・23・27では細かいハケ調整が見られる。しかし、必ずしもこの丁寧さははかにも及ぶものではなく、11のタガは三角形を呈し突出も低い。11では口縁部付近に部分的にヘラによる記号文を施している。須恵質埴輪が4点含まれているものも注目される。底部は17・27・31であるが径は15～17cmである。17は須恵質埴輪であるが、端部より6

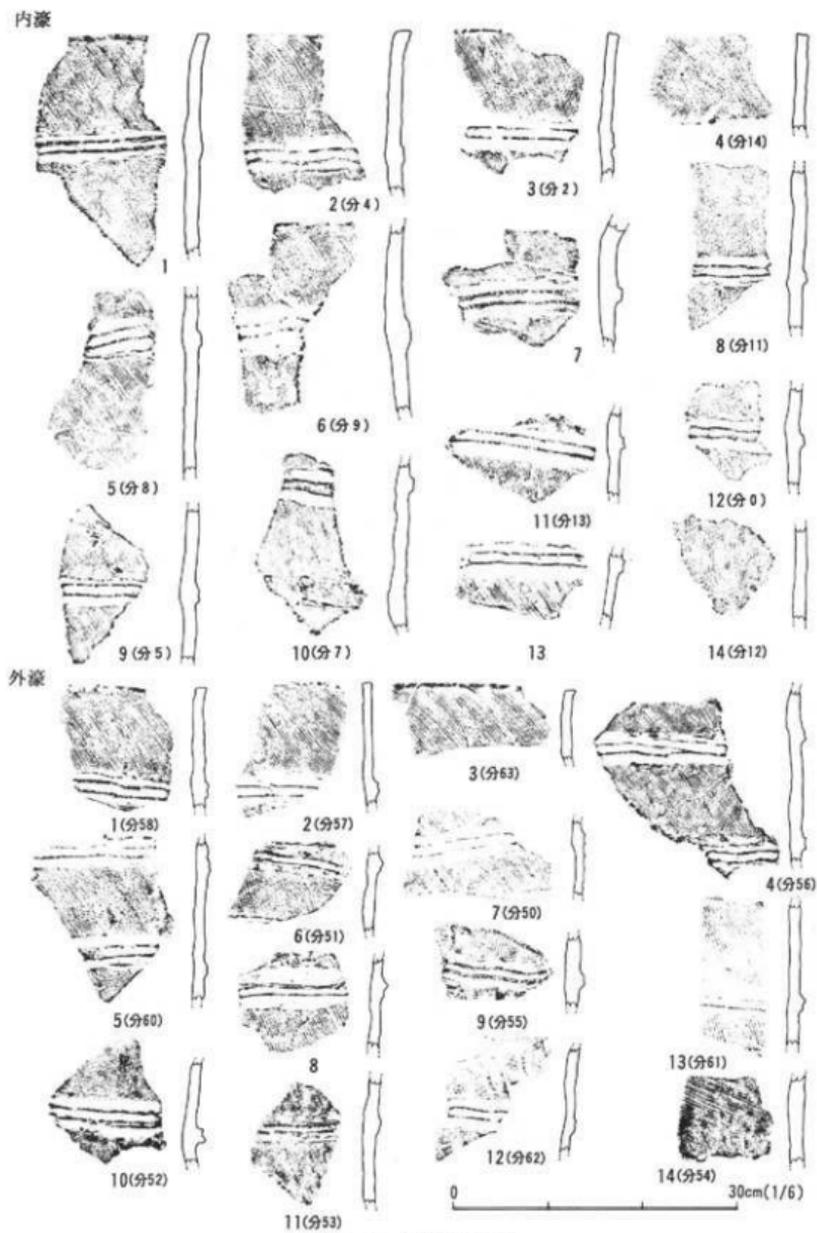


図66. 内・外濠出土埴輪

cmからタテハケの上から右下方向へ、ヘラ削を行っている。内面調整は指ナデと指頭圧の調整をするものが大半であるが、10は内面にも端部から6cmに及ぶ横位のハケ調整を施している。2号墳の埴輪は、特に調整手法においては内濠、外濠出土のものと比較しても差異は認め難く、同一時期の所産と考えられる。

また、1号墳出土の埴輪と比較しても、形態、法量、調整手法とも差異が認められず、同一型式の範疇に属するものと考えられる。

(参考文献)

- 1 『群馬のはにわ』 群馬県立歴史博物館 1979
- 2 末永源雄「磯城郡三宅村石見出土埴輪報告」『奈良県史跡名勝天然記念物調査抄報第十二輯』1969
- 3 白石大一郎・河上邦彦『葛城・石光山古墳群』『奈良県史跡名勝天然記念物調査報告第三十一冊』1979
- 4 奈良国立文化財研究所『飛鳥・藤原宮発掘調査報告目録』1980

表3. 土坑1・4・7・17出土土器一覽表

土器 番号	採 取 地 点	器 種	遺 構 層 位	口径(cm) (復原径)	高さ(cm) (残高)	外面色調 内面色調	胎 土	備 考
1	23-1	土師器高杯	土坑1	17.0	(5.9)	褐色 #	きめ細かく、0.5~3.0mm 大の長石・石英・赤色 酸化土粒を多く含む	
2	23-2	"	"	底部径 12.5	(8.5)	暗茶色 #	きめ細かく、0.5~1.0mm 大の長石・雲母を少量含 む	
3	23-3 57-3	"	"	" 9.1	(6.8)	暗茶色 #	0.5~5.0mm大の長石・石 英を少量含む	
4	23-4 57-4	須恵器壺	"	13.0	(7.1)	暗青灰色 青灰色	きめ細かく、0.5~3.5mm 大の長石・石英を少量含 む	
5	23-5 57-5	土師器壺	"	12.4	(4.6)	黄褐色 #	きめ細かく、0.5~1.0mm 大の石英をやや多く含む	
6	23-6 57-6	"	"	16.0	(6.5)	灰青褐色 黄褐色	きめ細かく、1.0~3.0mm 大の長石・石英・雲母を やや多く含む	
7	23-7 57-7	"	土坑4	15.4	(9.9)	黄褐色と 乳白色 黄褐色	きめ細かく、0.5~3.0mm 大の石英・赤色酸化土粒・ 雲母を少量含む	
8	23-8	土師器高杯	土坑7	欠損	(7.1)	黄褐色 黄褐色	きめやや粗く1.0~2.0mm 大の長石・石英を多量に 含む	
1	25-1 58-1	小形丸底壺	土坑17	8.9	7.2	褐色 #	きめ細かく、長石・石英・ 赤色酸化土粒を含む	
2	25-2 58-2	"	"	9.0	9.3	茶褐色 灰褐色	きめ細かく、長石・石英・ 雲母を含む	
3	25-3 58-3	"	"	9.0	9.5	褐色 #	きめ細かく1.0~1.5mm大 の長石を多量に含む	
4	25-4	"	"	9.0	(5.8)	黄褐色 #	きめ細かく、長石・石英・ 雲母を多量に含む	
5	25-5 58-5	"	"	9.4	7.8	赤褐色 黄褐色	きめ粗く0.5~3.0mm大の 長石・石英を含む	
6	25-6 58-6	"	"	8.8	(6.3)	黄褐色 暗褐色	きめ粗く0.5~5.0mm大 の長石・石英を含む	

土器 番号	採掘 図版	器種	遺構 層位	口径(cm) (腹径)	器高(cm) (残高)	外面色調 内面色調	胎土	備考
7	25-7 58-7	小形丸底壺	土坑17	胴部径 10.2	(7.4)	乳白色 "	きめ細かく0.5~1.0mm大 の長石を多量に含む	
8	25-8	"	"	11.6	(8.3)	灰褐色 "	きめ細かく0.5~1.0mm大 の石英を少量含む	
9	25-9	壺	"	14.3	6.5	褐色 褐色	きめ細かく0.1~0.5mm大 の長石・石英をやや多く 含む	
10	25-10 58-10	"	"	14.0	22.0	暗褐色 黄褐色	きめ細かく0.5~1.0mm大 の長石・石英をやや多く 含む	
11	25-11 58-11	"	"	13.9	(23.5)	暗黄灰色 黄灰色	きめやや粗く1.0mm大の 長石・石英を少量含む	外面に保付着
12	26-12 59-12	高杯	"	16.5	13.0	暗黄褐色 "	きめやや粗く0.5~1.5mm 大の長石・石英を多く含 む	
13	26-13 59-13	"	"	14.0	10.7	明褐色 と暗黄灰 色	きめやや粗く0.5~1.5mm 大の長石・石英をやや多 く含む	
14	26-14 59-14	"	"	17.5	13.1	明赤褐色 灰黄褐色	きめ細かく0.5~1.0mm大 の長石・石英を多量に含 む	
15	26-15 59-15	"	"	19.5	12.8	暗灰褐色 明褐色	きめやや粗く1.0~2.5mm 大の長石・石英・赤色酸 化土粒を多量に含む	
16	26-16 59-16	"	"	21.4	(7.5)	暗黄灰色 暗灰褐色	きめ細かく0.5~4.0mm大 の石英・赤色酸化土粒・ 雲母を多量に含む	
17	26-17 59-17	"	"	18.5	(9.9)	茶褐色 黄褐色	きめ粗く1.0~2.0mm大の 長石・石英を多量に含む	
18	26-18 59-18	"	"	(19.0)	(4.8)	赤褐色 "	きめ細かく0.5~4.0mm大 の長石・石英・赤色酸化 土粒を少量含む	
19	26-19 59-19	"	"	(18.2)	(5.6)	褐色 "	きめ細かく0.5~3.0mm大 の長石・石英・赤色酸化 土粒・雲母を多く含む	
20	26-20	"	"	(19.2)	(4.8)	黄褐色 黄褐色	きめ細かく0.5~1.5mm大 の石英・長石粒を多く含 む	
21	26-21	"	"	(18.4)	(6.0)	淡褐色 褐色	きめ細かく1.0~2.0mm大 の長石・石英を多量に含 む	
22	26-22 59-22	"	"	21.2	(6.7)	明赤褐色 "	きめ細かく0.5~4.0mm大 の長石・石英・赤色酸化 土粒を多く含む	

土器 番号	挿 図 版	器 種	遺 積 層 位	口径(cm) (底径)	器高(cm) (残高)	外面色調 内面色調	胎 土	備 考
23	27-28	高杯	土坑17	(18.0)	(4.7)	褐色 褐黄緑色	きめ細かく0.5~1.5mm大の長石・石英・赤色酸化土粒・雲母を多く含む	
24	27-24 58-24	"	"	9.8	(5.6)	暗褐色 "	きめ細かく0.5~1.5mm大の長石・石英・赤色酸化土粒を多量に含む	
25	27-25 58-25	"	"	底径 12.3	(6.0)	褐色 "	きめやや粗く0.5~3.5mm大の長石・石英・酸化土粒をやや多く含む	
26	27-26 58-26	"	"	底径 11.6	(6.5)	乳白色 赤褐色	きめ細かく0.5~4.0mm大の長石・石英・赤色酸化土粒を多量に含む	
27	27-27	甕	"	16.7	(5.2)	灰黄褐色 "	きめ細かく0.1~1.5mm大の長石・石英・雲母を少量含む	
28	28-28	"	"	13.0	(5.5)	灰褐色 "	きめやや粗く1.0~2.0mm大の石英・赤色酸化土粒を多く含む	
29	28-29 61-29	"	"	12.7	(4.5)	褐黄緑色 "	きめ細かく0.5~2.5mm大の長石・石英・雲母を多く含む	
30	28-30 62-30	"	"	14.8	(11.5)	褐黄褐色 "	きめ細かく1.0~3.0mm大の長石・石英・雲母を多く含む	
31	28-31	"	"	15.4	(9.7)	褐黄褐色 "	きめ細かく0.5~3.0mm大の長石・石英を多量に含み、雲母を少量含む	
32	28-32	"	"	15.6	(6.8)	褐色 "	きめやや粗く1.0~1.5mm大の長石・石英を多く含む	
33	28-33	"	"	16.2	(12.2)	黄褐色 "	きめ細かく0.1~3.0mm大の長石・石英・赤色酸化土粒を多量に含む	外面に煤付着
34	28-34 61-34	"	"	14.2	(13.6)	暗赤褐色 "	きめ細かく0.5~4.0mm大の長石・石英を少量含む	外面に煤付着
35	28-35 62-35	"	"	22.6	(17.0)	褐色 赤褐色	きめ粗く0.5~2.0mm大の長石・石英・赤色酸化土粒を多く含む	

表4. 溝16出土土師器一覽表

土器 番号	図 版	器 種	遺 積 層 位	口径(cm) (復原径)	器高(cm) (残高)	外面色調 内面色調	胎 土	備 考
1	30-1	甕	溝跡16	(9.2)	(2.3)	黄茶色 #	きめ細かく0.5~1.0mm大 の石英を少量含む	
2	30-2	"	"	14.0	(2.8)	黒褐色 赤褐色	きめ細かく0.5~1.0mm大 の雲母をごく少量含む	
3	30-3	"	"	16.4	(3.3)	暗灰褐色 #	きめ細かく0.5~1.0mm大 の長石・石英を多く含む	
4	30-4 57-4	"	"	14.0	21.85	濁黄褐色 濁黄褐色	きめやや細かく2.0mm大 の長石・石英を少量含む	
5	30-5 57-5	"	"	16.8	(23.0)	赤褐色 #	きめ細かく0.2~5.0mm大 の長石・石英を少量含む	
6	30-6	"	"	15.6	(7.45)	暗乳褐色 暗灰褐色	きめ細かく1.0~2.0mm大 の長石・石英をやや多く 含む	
7	30-7	高杯	"	17.6	(5.7)	濁黄褐色 #	きめやや細かく1.0~2.0 mm大の長石・石英赤色酸 化土粒を少量含む	
8	30-8	"	"	底径 11.5	(7.2)	明赤褐色 #	きめやや粗く1.0~3.0mm 大の長石・石英を多量に 含む	
9	30-9	甕	"	底径 7.6 胴径 44.5	(23.5)	明茶褐色 暗茶褐色	きめやや粗く1.0~3.0mm 大の長石・石英を多く含 む	

表5. 1号墳周濠出土土師器一覽表

土器 番号	図 版	器 種	遺 積 層 位	口径(cm) (復原径)	器高(cm) (残高)	外面色調 内面色調	胎 土	備 考
1	37-1 60-1	杯	1号墳周濠	(12.4)	(3.7)	灰褐色 #	きめやや粗く0.5~1.0mm 大の石英・雲母を少量含 む	
2	37-2	"	"	(13.8)	(4.0)	橙茶色 赤茶色	きめ細かく0.5~1.0mm大 の長石・石英・雲母を少 量含む	
3	37-3 60-3	"	"	13.0	5.5	濁黄褐色 #	きめ細かく0.5~2.0mm大 の長石・石英・雲母を少 量含む	

土器 番号	採 取 区 版	器 種	遺 構 周 位	口径(cm) (復原径)	器高(cm) (残高)	外面色調 内面色調	胎 土	備 考
4	37-4 60-4	小形丸底甕	1号墳周縁	8.3	7.7	乳褐色 #	きめ細かく長石・石英・ 雲母を多量に含む	
5	37-5 60-5	#	#	7.8	6.7	乳茶色 #	きめ細かく石英・赤色酸 化土粒・雲母を少量含む	
6	37-6 60-6	#	#	7.8	(5.9)	灰褐色 #	きめ細かく1.0~2.0mm大 の長石・石英を少量含む	
7	37-7 60-7	#	#	7.3	(6.1)	灰黄褐色 濁黄褐色	きめ細かく0.5~1.5mm大 の長石・赤色酸化土粒を 少量含む	
8	37-8 60-8	壺	#	欠損	(10.1)	乳黄灰色 #	きめ細かく砂粒はほとんど 含まない	
9	37-9 60-9	手捏ね土器	#	(5.0)	5.0	茶褐色 #	きめ粗く0.5~3.0mm大の 石英・雲母を多量に含む	
10	38-10 60-10	高杯	#	(18.3)	(10.7)	黄茶褐色 #	きめ細かく1.0~3.0mm大 の長石・石英を少量含む	
11	38-11	#	#	(17.7)	(6.0)	暗黄褐色 #	きめ細かく長石・石英・ 赤色酸化土粒を多量に含 む	
12	38-12 60-12	#	#	(19.1)	(4.7)	濁褐色 明赤褐色	きめ細かく1.0~2.0mm大 の長石・石英・赤色酸化 土粒を多く含む	
13	38-13	#	#	口径17.7	(6.1)	淡茶褐色 #	きめ細かく1.0~3.0mm大 の長石・石英・赤色酸化 土粒・雲母を多く含む	
14	38-14	#	#	# 16.4	4.2	濁褐色 暗褐色	きめやや粗く0.5~1.0mm 大の長石・石英を多量に 含む	
15	38-15 60-15	#	#	# 11.8	(7.75)	濁黄褐色 濁黄褐色	きめ粗く20.~3.0mm大の 長石・石英を多量に含む	
16	38-16 60-16	#	#	# 11.6	(7.3)	灰褐色 #	きめやや粗く1.0~2.0mm 大の長石・石英を多量に 含む	
17	38-17	#	#	# 14.2	(6.4)	乳茶色 #	きめ細かく0.5~4.0mm大 の長石・石英・赤色酸化 土粒を含む	
18	38-18	#	#	# 12.0	(7.5)	濁黄褐色 #	きめやや粗く0.5~1.5mm 大の長石・石英・赤色酸 化土粒を少量含む	
19	38-19	#	#	# 12.0	(6.3)	灰黄色 #	きめやや粗く0.5~3.0mm 大の長石・石英・雲母を やや多く含む	

土器 番号	採 取 区 版	器 種	遺 構 層 位	口径(cm) (復原径)	器高(cm) (残高)	外面色調 内面色調	胎 土	備 考
20	38-20 60-20	高杯	1号墳周縁	底径10.7	(6.0)	濁黄褐色 灰白色	きめ細かく0.5~2.5mm大の長石・石英・赤色酸化土粒をやや多く含む	
21	38-21 60-21	"	"	" 8.8	(4.5)	橙 色	きめやや細かく、長石・石英・赤色酸化土粒・雲母をやや多く含む	
22	38-22	"	"	" 10.8	(5.3)	暗赤褐色 "	きめ細かく0.1~2.0mm大の長石・石英・赤色酸化土粒・雲母を少量含む	
23	38-23	"	"	" 9.8	(5.1)	黄褐色 "	きめ細かく0.5~5.0mm大の長石・石英をやや多く含む	
24	38-24 60-24	"	"	" 5.0	(5.5)	淡黄茶色 "	きめやや細かく0.5~1.5mm大の長石・石英・赤色酸化土粒・雲母をやや多く含む	
25	39-25	甗	"	(13.0)	(6.0)	黄褐色 "	きめ細かく2.0~3.0mm大の石英を少量含む	
26	39-26 61-26	"	"	(15.4)	(9.0)	濁褐色 灰褐色	きめ粗く1.0~5.0mm大の長石・石英を多量に含む	
27	39-27	"	"	(20.2)	(6.9)	黄茶色 "	きめ細かく長石・石英・雲母を多量に含む	
28	39-28 61-28	"	"	(14.2)	(9.7)	褐灰色 明赤褐色	きめやや粗く、1.0~2.0mm大の長石・石英を多量に含む	
29	39-29	"	"	(13.3)	(8.1)	灰白色 暗灰褐色	きめやや粗く0.5~3.0mm大の長石・石英・雲母を多く含む	内・外に煤付着
30	39-30 61-30	"	"	12.9	14.7	濁黄褐色 "	きめ細かく0.5~1.0mm大の石英を少量含む	
31	39-31	"	"	16.0	(17.3)	灰茶色 暗灰茶色	きめ細かく0.5~1.5mm大の長石・石英・赤色酸化土粒を多く含む	外面に煤付着
32	39-32 61-32	把手付鉢	"	(31.5)	(18.5)	濁黄褐色 灰黄褐色	きめやや粗く0.5~1.0mm大の長石・石英・雲母を少量含む	

表6. 1号墳周濠出土須恵器一覧表

土器 番号	器 種	遺 層	口径(cm) (復原径)	器高(cm) (残高)	外面色調 内面色調	胎 土	備 考
1 40-1 63-1	蓋 杯	1号墳周濠	13.6	4.4	暗灰色 灰色	きめやや粗く0.5~1.0mm 大の長石を少量含む	
2 40-2 63-2	*	*	14.2	4.3	白灰色 灰色	きめ細かく0.5~4.0mm大 の長石・石英をやや多く 含む	
3 40-3	杯 身	*	(11.6)	(4.2)	暗灰色 灰青色	きめ細かく0.5~1.0mm大 の石英を少量含む	外面に灰かぶり
4 40-4 63-4	*	*	13.2	4.8	暗灰色 *	きめやや粗く1.0~3.0mm 大の長石をやや多く含む	
5 40-5 63-5	甕	*	8.0	(5.1)	暗灰色 淡灰色	きめ細かく0.5~2.5mm大 の長石・石英をやや多く 含む	分析447
6 40-6 63-6	高 杯	*	14.0	(5.3)	濃緑灰色 濃灰色	きめ細かく0.5~2.0mm大 の長石を少量含む	
7 40-7 63-7	*	*	14.0	(11.5)	灰白色 灰色	きめ細かく1.0~2.0mm大 の長石を少量含む	外面に灰かぶり
8 40-8 63-8	*	*	12.6	17.3	暗青灰色 *	きめやや粗く1.0~1.5mm 大の長石・石英を含む	
9 40-9 65-9	提 瓶	*	6.2	17.1	淡灰色 *	きめ細かく1.0~1.5mm大 の長石を少量含む	焼成不良
10 40-10 64-10	甕 蓋	*	10.6	4.4	青灰色 *	きめ細かく1.0~2.0mm大 の長石・石英を少量含む	
11 40-11 64-11	短頸壺	*	9.0	10.8	明青灰色 暗紫灰色	きめ細かく1.0mm大の長 石・石英を少量含む	
12 41-12	甕	*	13.0	(5.0)	暗灰色 灰色	きめ細かく2.0~3.0mm大 の長石を少量含む	
13 41-13 63-13	*	*	欠 損	(12.3)	暗灰色 *	きめやや粗く1.0~1.5mm 大の長石をやや多く含む	
14 41-14 63-14	*	*	*	(15.7)	* *	きめやや粗く1.0~1.5mm 大の長石をやや多く含む	

土器 番号	採 取 区 画	器 種	遺 層	口 径 (cm)	口径 (復原径)	器 高 (cm)	器 高 (残高)	外面色調	内 面 色 調	胎 土	備 考
15	41-15 63-15	煎	1号墳周濠	9.2		10.6		明青灰色 明紫灰色		きめ細かく0.5~3.0mm大 の石英をやや多く含む	
16	41-16	要	＊	(27.8)		(9.6)		暗灰色 灰色		きめ細かく0.5~1.0mm大 の長石・石英を少量含む	内面灰かぶり 分析465
17	41-17	＊	＊	(30.3)		(4.5)		灰色 ＊		きめやや粗く砂粒ほとん ど含まない	
18	41-18	器台	＊	脚部径 12.0		(10.3)		暗灰色 暗青灰色		きめやや粗く3.0mm大の 石英を少量含む	分析466
19	41-19 64-19	＊	＊	31.0		49.0		青緑色と 暗青灰色 青緑色と 灰色		きめやや粗く0.5~1.0mm 大の長石・石英を多く含 む	
20	42-20	＊	＊	(28.0)		(5.5)		暗灰色 ＊		きめ細かく砂粒をほとん ど含まない。	分析467
21	42-21 64-21	＊	＊	28.0		17.5		明赤灰色 灰色		きめやや粗く1.0~1.5mm 大の石英を少量含む	分析453
22	43-22 65-22	煎	＊	15.3		(37.7)		灰色 ＊		きめ粗く0.5~1.0mm大の 長石・石英を多量に含む	分析38
23	44-23 65-23	＊	＊	脚部径 43.0		(27.0)		青灰色 ＊		きめ極めて細かく0.5~1. 0mm大の石英・雲母をこ く少量含む	分析17

表7. 1号墳周濠出土土輪一覧表

土器 番号	採 取 区 画	器 種	遺 層	口 径 (cm)	口径 (復原径)	器 高 (cm)	器 高 (残高)	外面色調	内 面 色 調	胎 土	外面調整	内面調整
1	45-1 66-1	門筒形輪	1号墳周濠	24.6		(36.7)		黄白色 ＊		きめ細かく0.2~0.5mm大 の石英・赤色酸化土粒・ 雲母を多く含む	ななめのハ ケ目	指おさえと ナデ
2	45-2 66-2	＊	＊	26.4		20.8		灰青褐色 灰黄色		きめ細かく2.0~3.5mm大 の石英・チャート・雲母 をやや多く含む	ななめのハ ケ目	指おさえと ナデ
3	45-3	＊	＊	27.2		22.4		淡黄褐色 と薄赤橙 色 ＊		きめ細かく0.1~1.0mm大 の石英・赤色酸化土粒・ チャートを少量含む	ななめのハ ケ目	指おさえと ナデ
4	45-4 66-4	＊	＊	28.0		18.5		乳白色 ＊		きめやや細かく長石・石 英・チャートを多く含む	ななめのハ ケ目	指おさえと ナデ
5	45-5	＊	＊	26.7		19.5		淡赤褐色 黄褐色		きめやや粗く0.1~4.0mm 大の長石・石英・雲母を 多量に含む	ななめのハ ケ目	指おさえと ナデ

表8. 2号墳内濠出土土器一覽表

土器 番号	採 取 区 版	器 種	遺 構 層 位	口径(cm) (復原径)	器高(cm) (残高)	外面色調 内面色調	胎 土	備 考
1	59-1 61-1	土師器 甕	2号墳 内濠	17.4	(10.0)	黄褐色 灰褐灰色	きめ細かく0.1~3.0mm大 の石英を少量含む	
2	59-2	"	"	15.8		濁灰褐色 明灰褐色	きめ細かく2.0~3.0mm大 の石英を少量含む	
3	59-3 61-3	小形丸底甕	"	(8.2)	(5.7)	淡桃褐色 "	きめやや粗く1.0~2.5mm 大の長石・石英・雲母を やや多く含む	
4	59-4	鉢	"	(12)	-	"		
5	59-5	灰土器 杯身	"	12.2	(3.2)	暗灰色 白灰色	きめ細かく1.0mm大の長 石・石英を少量含む	
6	59-6 64-6	" 器台	"	38.5	(11.9)	暗青灰色 暗灰色	きめ粗く1.0~5.0mm大の 石英を少量含む	内面灰かぶり

表9. 2号墳内濠出土磁輪一覽表

土器 番号	採 取 区 版	器 種	遺 構 層 位	口径(cm) (復原径)	器高(cm) (残高)	外面色調 内面色調	胎 土	外面調整	内面調整
1	62-1 67-1	円筒磁輪	2号墳 内濠	(26.8)	(9.7)	黄褐色 "	きめ細かく0.5~2.5mm大 の長石・石英・赤色酸化 土粒を多く含む	やや粗い なめのハケ目	ナデ
2	62-2 67-2	"	"	(33.8)	(12.0)	濁灰色 明褐色	きめやや粗く0.5~2.0mm 大の長石・石英・赤色酸化 土粒を多く含む	細かいな めのハケ目	ナデ
3	62-3 68-3	扇形 円筒磁輪	"	(26.8)	(11.1)	オリーブ灰 色 オリーブ灰 白色	きめ細かく0.1~2.0mm大 の石英を多量に含む	細かい裏の ハケ目	指原庄 ナデ
4	62-4 67-4	円筒磁輪	"	(26.6)	(15.4)	乳棕色・桃 色 黄褐色	きめ細かく0.5~1.8mm大 の長石・石英・赤色酸化 土粒を多く含む粗い	ななめのハ ケ目	指原庄 ナデ
5	62-5 68-5	"	"	(35.6)	(21.4)	淡黄褐色 "	きめやや粗く0.5~5.0mm 大の石英を多量に含む、 長石・赤色酸化土粒・チャ ートを少量含む	粗い裏のハ ケ目	指原庄 ナデ
6	62-6 68-6	扇形磁輪	"	上部径 10.8 下部径 16.7	38.0	灰オリーブ 色 "	きめやや粗く0.5~3.0mm 大の石英を多量、チャ ートを少量含む	ななめのハ ケ目	指原庄 ナデ
7	62-7 68-7	家形磁輪	"	-	43.4	明褐色と 明灰黄色 明灰黄色	きめやや粗く0.5~4.0mm 大の赤色酸化土粒・チャ ートを多量に含む	ハケ目	指原庄 ナデ

表10. 2号墳外濠出土植輪一覽表

土器 番号	採 取 図 版	器 種	遺 構 層 位	口径(cm) (腹径)	器高(cm) (残高)	外 面 色 調 内 面 色 調	胎 土	外 面 調 整	内 面 調 整
1	63-1 69-1	円筒埴輪	2号墳 外濠	29.8	11.9	黄褐色 褐色	きめやや細かく0.5~3.0mm大の長石・石英・赤色酸化土粒を多く含む	やや粗いなめのハケ目	ナ デ
2	63-2	"	"	34.8	13.9	浅黄褐色 黄褐色	きめやや粗く0.5~3.5mm大の長石・石英・赤色酸化土粒を多く含む	粗いなめのハケ目	指頭圧 ナ デ
3	63-3 69-3	"	"	24.8	15.15	浅黄褐色 黄褐色	きめ細かく0.3~3.5mm大の長石・石英・赤色酸化土粒をやや多く含む	やや粗いなめのハケ目	"
4	63-4 69-4	"	"	25.2	17.15	浅黄褐色 褐色	きめ粗く0.3~5.0mm大の長石・赤色酸化土粒・チャートを多量に含む	粗いなめのハケ目	"
5	63-5	"	"	26.6	18.7	浅黄褐色 灰褐色	きめやや細かく0.5~2.0mm大の長石・石英・赤色酸化土粒をチャートをやや多く含む	やや粗いハケ目	"
6	63-6	"	"	29.4	18.0	黄灰色 "	きめやや粗く0.5~3.0mm大の石英を多量、赤色酸化土粒・チャートを少量含む	粗いなめのハケ目	"
7	63-7 69-7	"	"	25.8	22.6	浅黄灰色 灰白色	きめやや細かく0.5~5.0mm大の石英を多量に含む	粗いなめのハケ目	"
8	63-8 69-8	"	"	14.3	14.2	乳白色 "	きめ細かく0.5~7.0mm大の長石・石英を多量に含む	極めて粗いなめのハケ目	"
9	63-9 69-9	"	"	29.4	20.1	黄褐色 灰黄褐色	きめやや粗く0.5~8.0mm大の長石・石英・チャートを多量に含む	やや細かいなめのハケ目	"
10	63-10 69-10	"	"	29.4	15.1	灰白色 灰白色と 薄黄褐色	きめやや細かく長石・石英・赤色酸化土粒・チャートをやや多く含む	粗いなめのハケ目	横ハケ 指頭圧 ナ デ
11	63-11 70-11	"	"	31.2	18.8	黄褐色と 明黄褐色 褐色と赤 褐色	きめやや粗く0.3~2.0mm大の長石・石英をやや多く含む	なめのハケ目	指頭圧 ナ デ
12	64-12	"	"	25.8	22.0	黄褐色 浅黄褐色	きめやや細かく長石・石英・赤色酸化土粒・チャートを多く含む	なめのハケ目	"
13	64-13	"	"	20.8	25.0	灰白色と 灰色 オリーブ 灰色	きめ細かく0.3~3.0mm大の長石・石英を少量含む	やや細かいなめのハケ目	"
14	64-14 70-14	"	"	26.2	24.4	淡褐色 "	きめやや粗く0.5~3.0mm大の石英を多量に含む	粗いなめのハケ目	"
15	64-15 69-15	"	"	21.2	22.1	黄赤褐色 薄褐色	きめやや細かく0.2~3.0mm大の石英を多量に含み、チャートを少量含む	なめのハケ目	"
16	64-16 71-16	"	"	23.0	17.5	黄褐色 浅黄褐色	きめ細かく0.3~4.0mm大の長石・石英を多く含み、赤色酸化土粒・チャートを少量含む	粗いなめのハケ目	"

土器 番号	採 取 区 画	器 型	遺 構 層 位	口径(cm) (復原径)	器高(cm) (残高)	外面色調 内面色調	胎 土	外面調整	内面調整
17	64-17 70-17	円筒埴輪	2号墳 外 邊	18.6	20.6	暗灰色と 灰白色 *	きめやや粗かく0.5~5.0 mm大の石英多く、赤色酸 化土粒、チャートを少量 含む	細かいなめ 目のハケ目	指頭庄 ナ デ
18	64-18 71-18	*	*	22.4	20.6	褐色と赤 灰色 灰褐色	きめ細かく0.3~5.0mm大 の長石・石英・チャート を多く含む	細かいなめ 目のハケ目	*
19	64-19 71-19	*	*	21.8	17.0	オリーブ 灰色 暗青灰色	きめやや粗く長石・石英・ 赤色酸化土粒、チャート をやや多く含む	細かいなめ 目のハケ目	*
20	64-20	朝顔形 円筒埴輪	*	23.8	18.2	淡褐色 *	きめやや粗かく0.2~4.0 mm大の石英・チャート を多く含む	細かいなめ 目のハケ目	*
21	64-21	円筒埴輪	*	24.8	24.0	黄褐色 赤褐色	きめやや粗かく0.5~9.5 mm大の長石・石英・チャ ートを多く含む	粗いなめ 目のハケ目と微ハ ケ	*
22	64-22	*	*	26.5	20.1	黄褐色 濁黄褐色	きめやや粗く長石・石英・ 赤色酸化土粒、チャート をやや多く含む	やや細かいな め目のハケ目	*
23	64-23	*	*	25.0	17.0	暗緑灰色 青灰色	きめやや粗く0.5~3.0mm 大の長石・石英・チャ ートをやや多く含む	なめ目のハケ 目	*
24	64-24	*	*	22.8	14.2	海松色 濁赤褐色	きめやや粗かく0.3~4.0 mm大の石英・チャートを やや多く含む	粗いなめ 目のハケ目	*
25	64-25	*	*	27.9	20.4	暗赤灰色 褐色	きめやや粗かく0.5~7.5 mm大の長石・石英・チャ ートを多く含む	*	*
26	65-26 71-26	*	*	24.1	23.0	淡黄褐色 濁黄褐色	きめやや粗かく0.3~3.0 mm大の長石・石英・赤色 酸化土粒を多く含む	*	*
27	65-27 70-27	*	*	14.6	14.4	灰色と緑 灰色 青灰色	きめ細かく0.3~3.0mm大 の長石・石英・チャート、 磁母を少量含む	やや粗いな め目のハケ目、 底部はハケ目 の逆ろケズリ	*
28	65-28 71-28	*	*	21.6	17.3	淡褐色 *	きめやや粗く0.1~6.5mm 大の石英・赤色酸化土粒、 磁母を多量に含む	なめ目のハケ 目	*
29	65-29	*	*	27.0	21.0	青灰色 暗青灰色	きめやや粗く0.3~3.5mm 大の長石・石英・チャ ートをやや多く含む	なめ目のやや 粗目のハケ目	*
30	65-30 71-30	朝顔形 円筒埴輪	*	24.4	23.3	淡黄褐色 濁黄褐色	きめ細かく赤色酸化土粒 を多量に含み、長石・石 英を少量含む	なめ目のハケ 目	*
31	65-31	円筒埴輪	*						
32	65-32 70-32	*	*	17.2	49.9	灰白色と 淡黄褐色 海松色	きめやや粗かく長石・石 英・赤色酸化土粒・チャ ートを多く含む	細かいなめ 目のハケ目	*

表11. 星家・小路遺跡出土木製遺物樹種一覧表

A. 堅
B. 加工度の高いもの
C. 切削

遺物番号	種類	分類	樹種
図 48 - 1	笛状木製品	A	マツ
図 49 - 1	琴状木製品	"	ヒノキ科
" 2	"	"	"
図 51 - 1	楯	"	サカキ
" 2		B	ヒノキ属
" 3		A	コウヤマキ
" 4		"	"
" 5		B	ヒノキ属
" 6		A	スギ
" 7		"	コウヤマキ
" 8		B	ヒノキ属
" 9		"	サカキ
" 10		"	"
" 11		A	ヒノキ属
" 12		"	"
図 52 - 13		C	コウヤマキ
" 14		"	"
" 15		"	"
" 16		"	"
" 17		"	"
" 18		"	"
" 19		"	"
" 20		"	"
" 21		"	"
" 22		"	"
" 23		"	"
" 24		"	"
" 25		"	"
" 26		"	"
" 27		"	"
" 28		"	"
" 29		"	"
" 30		"	"
" 31		"	ヒノキ属
" 28		"	コウヤマキ
" 29		"	"
" 30		"	"

遺物番号	種類	分類	樹種
図52-35		C	コウヤマキ
" 36		"	"
" 37		"	マツ属
図53-38		"	コウヤマキ
" 39		"	"
" 40		"	"
" 41		"	ヒノキ属
" 42		"	エノキ属
" 43		"	アカガシ亜属
" 44		"	ヒノキ属
" 45		"	コウヤマキ
" 46		"	アカガシ亜属
" 47		"	ヒノキ属
" 48		"	コウヤマキ
" 49		"	"
" 50		"	モミ属
" 51		"	マツ属
" 52		"	ヒノキ科
" 53		"	コウヤマキ
" 54		"	"
" 55		"	"
" 56		"	"
" 57		"	"
" 58		"	"
" 59		"	ヒノキ科
" 60		"	コウヤマキ
" 61		"	"
" 62		"	スギ
" 63		"	ヒノキ科
" 64		"	"
" 65		"	マツ属
" 66		"	コウヤマキ
" 67		"	ヒノキ属
" 68		"	
" 69		"	コウヤマキ
" 70		"	スギ
" 71		"	アカガシ亜属

遺物番号	種類	分類	樹種
図 53 - 72		C	アカガシ亜属
" 73		"	マツ属
" 74		"	アカガシ亜属
" 75		"	ク
" 76		"	コウヤマキ
" 77		"	マツ属
" 78		"	
" 79		"	アカガシ亜属
" 80		"	スギ
図 54 - 81		"	ヒノキ科
" 82		"	コウヤマキ
" 83		"	スギ
" 84		"	コウヤマキ
" 85		"	
" 86		"	
" 87		"	モミ属
" 88		B	スギ
" 89		"	ヒノキ属
" 90		"	マツ属
" 91		"	エノキ属
" 92		"	"
" 93		"	マツ属
" 94		"	コウヤマキ
" 95		"	"
" 96		"	"
図 55 - 97	心持材	"	"
" 98	"	"	モミ属
" 99	"	"	スギ
" 100	"	"	ヒノキ科
" 101	"	"	コウヤマキ
" 102		"	"
" 103		"	モミ属
図 56 - 1	未製品(SK11)	B	アカガシ亜属
" 2	梢加工材	A	サカキ
図 60 - 1	槽	"	ク
" 2		"	ヒノキ属

第5節 小 結

第3章1節から4節にわたって星塚遺跡および星塚1・2号墳の発掘調査の所見を記述した。以下において各各の遺跡の関係、出土遺物の関係などの項目についてまとめる。

星塚遺跡の土坑と溝は、その出土遺物の内容を見る限り須恵器を全く含んでいない。土師器の中では、布留式土器のいわゆる小形割瓢土器のうち、小形器台と鉢を欠き小形丸底甕も全体的に粗雑化の進行した土器である。

また、高杯では杯部に深みがあり脚部も太くしっかりしたつくりであるが、退化した形態であることには変りない。しかし、高杯 ζ としたタイプものは出土しておらず、星塚1号墳との関係や土師器を見るならば、TK216型式あたりの、いわゆる初期須恵器が入っているも良い土器群である。

土師器の型式を見ると、寺沢編年では布留4式(古)に属すると考えられる。他方、星塚1号墳と遺構との関係を述べれば、これら土坑、溝はすべて1号墳に先行して構築されていた生活関連施設と推定される。しかも時間的には連続して1号墳がこれら遺構に重複して構築されたものと考えられる。

1. 1号墳

1号墳は地表面には古墳としての徴候がなく、調査の過程において確認できた訳である。1・2号墳との関係が最大のポイントであるがこの点については後述する。遺構の上からは、どのような主体部が想定されるか、いつの時期に削平を受けたのであろうか。この点については、いずれも周濠内の堆積及び遺物の内容、その後の堆積状況の検討から推定されよう。

墳丘の削平の時期についての積極的な資料は得られていない。しかし、1号墳周濠地積の上層一茶褐色土と、2号墳の外濠(図32-4・5)、内濠は微妙な土質の差があるものの粘性の少ない硬いた堆積度で共通しているものと考えられる。また、1号墳周濠内では、削平されたはずの墳丘土が周濠内では全く検出されなかった。墳丘土は、すべて他所へ持ち出されたとしても、周濠が凹地状になっている時期であれば堆積が見られるのである。このことから、1号墳の削平時には既に周濠内の堆積は完了していたものと考えられる。

花粉分析の結果から、古墳築造直後にはイネ科、ヨモギ属を主とする草本類が優勢となり、次にマツ類などの樹木に遷移する。そして濠が完全に堆積した段階で再びイネ科の草本類が出現する。これらの自然環境の変化は、古墳としての機能を失い耕地化した事情が読みとれる。

1号墳の内部主体については全く不明であると言わざるを得ないが、周濠南側くびれ部付近から凝灰岩の破片が少量であるが採取できた。凝灰岩は、2号墳石室内の石棺材であることから、1号墳でも同様の石棺を埋納していたことが推定できる。しかし、墳丘土や、おそらく横穴式石室が構築されていたと思われるが、このような石材はすべて持ち出されたようで、検出できなかった。

2. 2号墳

2号墳の石室は既に調査が実施されて内部主体、出土遺物は詳細に報告されている。そして今回は周辺部の調査を行った訳であるが、二重の周濠を確認したことで保存処置が講ぜられることになり、主としてトレンチ調査によって最少限の資料入手できたに過ぎない。この点は1号墳の周濠調査とは異なり、不十分なことはいなめない。

しかし、保存のためには致し方の無いことと考えている。今後、出土遺物の保存処置等の課題が解決されれば少しずつ2

号墳の濠内についても調査を行いたいと思う。

また、墳丘上には地区の墓地があるため、墳丘を断ち割って石室と濠との関連などの調査は実施できなかった。この点は2号墳の築造過程の復原を考えるとき致命的な資料不足である。

さて、2号墳墳丘については、第4節で詳述したように掘部の改変をほとんど受けていないことが判明した。西側の前方部については、未調査区ではあるが、後円部の墳形は東西方向にやや長細い楕円形として復原できよう。周濠は、内・外では、平面規模、幅についてはさほど差は無いが、深さの点については内濠が外濠の約2倍ある。このことは当然その中に包含している遺物の内容を反映し、外濠では、埴輪が主としているのに対し、内濠は木製遺物も多く包含していた。しかし、内・外濠の前後関係については、埴輪の製作手法などから検討を加えたが、同一型式内にあり、内・外ともに古墳築造時に同時平行的に掘削されたと推定できる。

3. 1・2号墳の相互関係

1・2号墳は計らずも、2号墳の外濠が1号墳の前方部を削平するという、いわゆる切り合い関係が遺構検出面で確認できた。2号墳の中堤の精査では1号墳前部部の遺構が検出できなかったこ

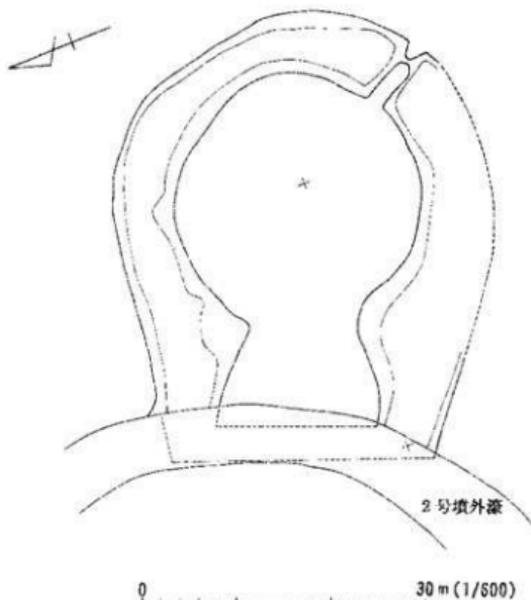


図67. 1号墳復原平面図

とから、1号墳の墳丘前端部と周濠は、2号墳外濠内でおさまる規模と考えると支障ないと思われる。

また、図32の周濠断面図4・5からの検討では、上層部の2層が1・2号墳とも同一の地積層を形成しているところから、2号墳の築造後の外濠は1号墳周濠と一連のものであったことが判明し

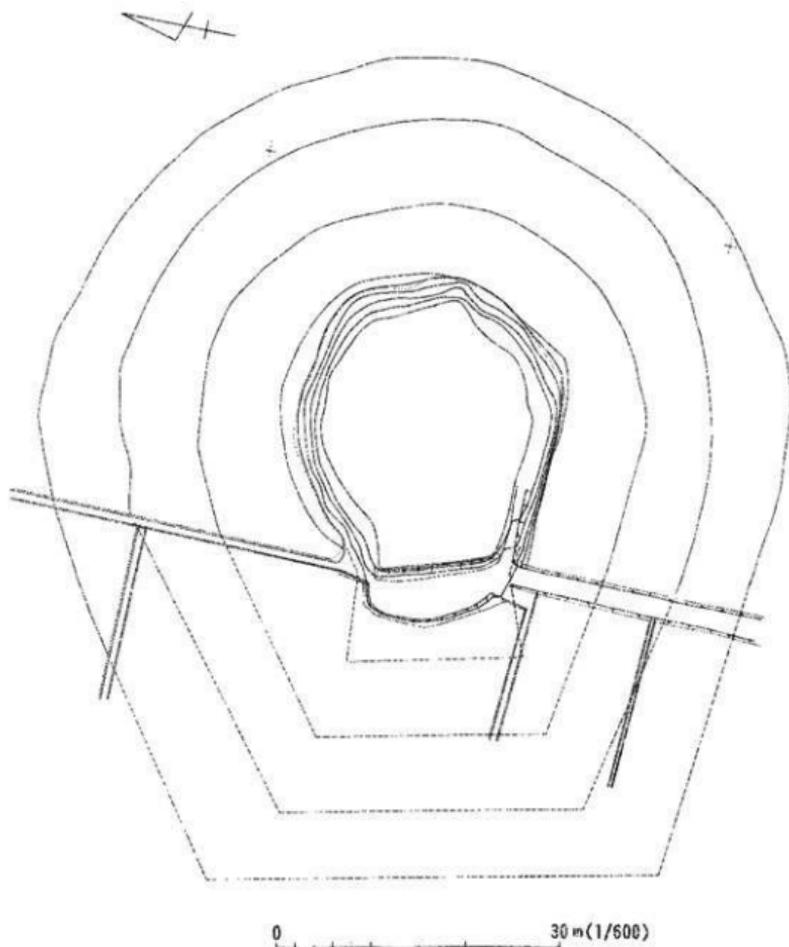


図68. 2号墳復原平面図

た。そして、実際上は図31の1号墳前端部における2号墳外濠の弧状のラインは明確に確認できるが、周濠部分のこのラインは確認できるものではない。

4. 1・2号墳の復原

図67・68は1・2号墳の復原推定図である。1号墳は前端部が、2号墳の外濠内におさまることが確認されたので、濠幅は最大でも4mと他の部分に比較しても2〜3m狭い。また、このような復原からすると、前方部が削平をうけた部分はごく一部であり、前端部の削平は、偶然的な所産であることが予想され、故意の古墳つぶしの行為とは言い難い。2号墳は、西側部分が調査区域外であるため、前方部に関する復原のための資料は全くない。ただ、周濠の形態とラインが検出できたので、これを基にして平面形のバランスを考慮して描いた。これによると調査でもくびれ部を確認するまでには至らなかったが、畦畔部分に残存していることがよく判る。前方部は半分程度が削平されているが、現状で西側へ張り出している部分が前方部の残存であることはほぼ認められよう。小島愛次氏は、報告で前方後円墳の可能性も指摘され、今回の調査でも確証は得られていないが、前方後円墳と復原しても良いだろう。

1・2号墳の墳丘、周濠の平面規模を比較した場合のようなことが考えられるか。1号墳の墳丘規模は、直径26m、前方部長さ約10m、幅約17mである。全長は約36mと推定される。2号墳は、後円部東西30m、南北約32m、前方部長さ約9m、幅約19mである。墳丘全長は約39〜41mと推定できる。この2図を重ねると、1.5〜2mの誤差ではほぼ重なり、1・2号墳の墳丘は同一規模であると推定しても良いだろう。くびれ部分を基点として重ね合わせると、前方部はほぼ一致し、後円部が2号墳で約4m東側へ大きくなるが、南北幅では一致する。さらにくびれ部も重なり、2号墳が東西に細長い形態であることを考慮すれば、この点でも墳丘規模の一致点が見出される。さらに1号墳の周濠規模は、全長最大幅が40m、2号墳内濠では最大幅が47mである。周濠を含めた東西主軸方向の全長は、1号墳では47mであるのに対し、2号墳内濠は56mである。周濠を含めた平面規模では7〜9mの差が見出される。2号墳外濠では、南北最大幅は約80m、主軸長は約87mあり、1号墳の約2倍の平面規模が考えられる。これらの対応関係は1mも誤差がないということではもちろんなく、その点は従来からの古墳復原の研究という観点からの考察とは異なり、ごく大雑把な議論でしかないだろうが、屋敷1・2号墳のような小規模前方後円墳にありながら、2号墳は1号墳に比較して外濠を加えることにより占有地を平面的に2倍に拡大しようとしたことが推察される。

前方後円墳の二重、三重の周濠をもつ古墳は、畿内の超大型古墳のほかは、九州地方と関東地方における前方後円墳に見られるに過ぎない。

九州では前方後円墳と円墳があり、福岡県浮羽郡古井所在の豪堂古墳は全長91mで周濠幅は約9mである。周濠を含めた全長は140mの規模を有する。また、福岡市西区今宿にある今宿大塚古墳は全長64mであるが、周濠の一部が二重になっているようである。円墳では、久留米市権現塚古墳は墳丘径55mで周濠を含めた規模は150mである。また、福岡県朝倉郡三輪町に所在する仙道古墳

は、墳丘規模が37mであるが二重周濠を含めると直径45mの規模である。これらの4例はいずれも古墳時代中期から後期にかけての時期の築造である。

一方埼玉系では、稻荷山古墳、二子山古墳、鉄砲山古墳、瓦塚古墳などの前方後円墳の系譜に二重周濠が見られる。また、群馬県太田市天神山古墳は全長210mの大形前方後円墳であるが二重周濠である。

畿内では二重周濠は主として古市古墳群及び百舌古墳群の超大形古墳に知られているが、古市古墳群の一面にある羽曳野市塚塚古墳の周濠が発掘調査され、二重周濠であることが確認された。この古墳は全長88mの規模で中クラスであり出土した埴輪などから、6世紀前半の築造時期が推定されている。神皇誠山古墳、あるいは菅野御廟山古墳など、中世古墳の二重、三重の周濠と同一には論じられないが、塚塚古墳では、墳丘規模が抑制された分だけ、二重周濠を採用することにより、平面規模の拡大をはかったことも考えられる。この点では、星塚2号墳の二重周濠の採用と同様の造墓思想が推定される。

以上のような例からすれば奈良盆地内にありながら地方的な色彩の強いことがうかがえるが、星塚2号墳にあっても、先行して築いた1号墳と同一規模の墳丘、内濠を築きながら、さらに墓域を拡大化する効果を高めるために平面規模を2倍に拡大したことが考えられる。

このような理解に立つならば、外濠に深さがなかったことや、1号墳の一部を削平したことなどが理解できるだろう。

5. 松塚古墳と星塚古墳群 (図69)

第3節の図6・10で示したように、近鉄線を挟んだ南側において、工事立会に際して埴輪片を採取した。この埴輪の入っていた土層は観察できなかったが、古墳の存在することは明らかである。

山辺郡誌 第8編 二階堂村史 第24章大字上之庄 第八項 古墳

塚山 大字ノ東北ニアリ里人星塚ト云フ〔大和誌〕ニ荒墳トハ即是ナリ民有第一種ニシテ面積六畝一歩アリ周圍耕地ニシテ稍卑形状ヲ存シ中央ニ石棺ノ蓋ノ如キ石ノ破砕セシモノ三箇露出シ発掘ノ形跡アリ徳木茂生草木ヲ伐採スレハ塚ルト云フ伝説ニ約百年前ニハ開闢芦原ニシテ田中ニ老松アリシト云フ或人ハ是種彫物部ノ墓ナリト云フ或ハ然ラン歟、星塚ニ畑アリ古ヘ人家アリシト云フ古墳ナルベシ

大半が星塚に関する記述であるが、最後に松塚の項に古墳があったことを述べているのである。字松塚はちょうど、字ホツヅカから近鉄線を隔てた南側の地名である。しかし、明治3年測量の上ノ庄町に所蔵されている地籍図には墳丘状のものは記録されていない。地足ながら、この明治3年の地籍図（巻頭図版1）には、松塚の西側で字名市田や、さらに2町分西の西林田にも水田中に古墳状の荒地が記載されている。西林田は現在の墓地に一致するようである。

いずれにせよ、字松塚に近世までは墳丘が存在したことは明らかであり、星塚の地には、1・2号墳に隣接して、さらに1基の古墳が築造されていたことが確認できよう。ただ、松塚古墳（あるい

は星塚3号墳)は規模、墳形については今後の調査に待つところが大きい。

図10に示した字松塚出土の埴輪は、1・2号墳出土の埴輪とは同一時期のものであり、非常に近接した時期に古墳がこの地域で築造されたことがうかがえる。

6. 周濠堆積物

今回の調査で出土した遺物はすべて、周濠から出土したものであり、この点既往の調査で示した第1節の石室内遺物との関連、相違点を述べなければならないが、その前提として、周濠の堆積メカニズム及び最終堆積の時期などを検討しなければならない。このことは、周濠内の遺物の評価のみならず、自然科学的手法で解明された古墳周辺の自然環境の変遷についても一定の時間的な尺度を与えることにつながるものと考えられる。しかし、これら一連の周濠内への水供給の問題と周濠内堆積の速度やメカニズムの問題について、発掘当初から自覚的に調査を進めたものではないので、ここでは2.3の他の事例も参照しつつ見通しを述べるに留めたい。

2号墳内濠の規模は、東側で幅8m、深さ1.1mあり、堆積状況を詳細にみると、下から暗灰色粘上、黒灰色粘質土が下層を形成する。この層厚は45cmであり、柱材はこの中間部から出土した。植物遺体を含む層位ではあるが中層よりは多くない。中層は灰褐色粘質土と暗灰色粘土で30cmの堆積があり、中層の下部層は最も植物遺体に富む堆積層である。上層は橙灰色粘質土、暗灰黄色粘質土で、特に上部の堆積層は乾質で堅く締まっている。この堆積層の特徴は、最下層は黒灰色粘土ではなく、暗灰色系の粘土であり、これは堆積土の内容物の内、植物の腐蝕土が中層ほど混入していないことによる。しかし、外濠や1号墳の最下層では有機質分に富む黒灰色粘土が堆積しており、様相が少し違う。それに対し、内濠ではこの層が中層に見い出されることである。濠内の堆積は全般的に墳丘側と外側の両方から徐々に土砂が流入し、主たる堆積土を形成したことが推測できる。が、他所からの運搬作用による砂の間層はどの堆積面にも見られず、濠が埋没する最終堆積まで安定的に土砂や有機物が堆積したことが考えられる。

最終堆積層は、下部の水分による影響を受けなくて乾質の砂質気味の土層で覆われている。これら各々の堆積時期を限定できる遺物は検出されなかったが、古墳時代の最終末には完全に埋没したものと推定される。ただし、周濠最終末を覆う土層は中世の時期の耕地化が伺われ、この時期の遺物が散見された。また、各々堆積層は人為的な改変の跡がなく、自然堆積が漸進的に進行したと推定される。

周濠の堆積時間の問題は、このことを主目的とした研究が少なく、また、古墳の周濠内を徹底して調査したことも少ないため、多数にあたって事例を分析的に提示できないが、ここで2.3の古墳の周濠堆積について検討を加えたい。

桜井市樋向石塚古墳 (図70)

石塚古墳は、全長135mの前方後円墳で、周濠をもつ古墳時代前期初頭に築造された古墳として著名である。周濠の調査所見によると、西側では濠幅20m、深さ2m(地表面からの深度であり、

実質的には1m程度である。)の規模を有している。堆積層を見ると、周濠底は黒色粘土層2が約40cmある。その上は植物層として周濠内全城を覆う層が約20cmあり、その上は黒色粘土層1である。黒色粘土層1によって周濠はほぼ埋没している。その上は褐色土層、灰褐色土層、耕作土となる。そして黒色粘土層2には縄向1・2・3式の上器を含み、植物層には須恵器(Ⅰ型式後半)を含む。黒色粘土層1では須恵器(Ⅲ型式)を少量含む層であったようである。そして植物層は上下層を明確に区分して新しい遺物の混入を防ぐ結果になったものと考えられている。石塚古墳周濠の最終堆積は黒色粘土層1により古墳時代後期から褐色土層の堆積が始まる飛鳥時代ごろと推定された。この所見に従うと、この周濠は古墳時代の全期間かかって徐々に堆積し、しかも中期には大量の植物遺体や樹木の純粋層を形成すると言う現象が確認できる。しかし、この堆積層に対する花粉学的、土壌学的な研究がないため、どのような自然的变化があったのか判然としない。



1. 耕作土
2. 灰褐色土層(土師器・須恵器少量、鎌倉・平安時代)
3. 褐色土層(" " 少量、奈良時代)
4. 黒色粘土層1(" " 少量、古墳時代後期)
5. 植物層(" " 少量、 " 中期)
6. 黒色粘土層2(" 縄向1・2・3式、木製品一鳥、銅等、古墳時代前期)
7. 黒色粘土層3
8. 砂層
9. 灰褐色土層
10. 青灰色砂層(地山)

図70. 縄向石塚古墳断面土層図(5 D19ライン)(文献一部改変)

高取町市尾山古墳

(3851)

市尾山古墳は高取町の平地に立地する前方後円墳で、外堤と内濠を有する整美な古墳である。墳丘規模は66mあり、後部に横穴式石室を有している。周濠は、幅6.5~10m、深さは2m以上の規模である。濠内堆積土の詳しい説明がなされていないため正確を期し難いが、第3,6トレンチの濠底は黄灰色土層、あるいは灰色土層であり、この点は、星塚古墳、石塚古墳での有機質分に富む土壌は形成されていないようである。また、第3トレンチの灰色土中から和陶器片が出土したことを記述している。この層は濠底から70~80cmの深さしかなく、深度から言えば3分1程度埋没した堆積土である。残りの大部分は黄褐色、赤褐色土層で覆われている。この層に対する時期的な所

見は記述されていないが、奈良時代以降の堆積層であることは間違いはなく、非骨にゆっくりした堆積であることがうかがえる。

田原本町黒田大塚古墳

黒田大塚古墳は、寺川と飛島川に挟まれた沖積地に立地している前方後円墳である。2次にわたる調査の結果、6世紀前半ごろの築造で、濠の規模は幅8m、深さ1mであることが確認された。

周濠内堆積は、中・近世の礫の掘削などにより大幅な改変を受けている。古墳時代の周濠部分は、厚さ約40cmの堆積があり、下層の黒色粘質土からは須恵器、土師器、円筒埴輪とともに木製品が出土しこの中には蓋形、あるいは鳥形木製品と呼ばれる注目すべき木製品も出土した。しかし、古墳時代の濠堆積層と言われる層位から奈良時代の遺物が出土した。

以上3例の古墳周濠の検討から、周濠内堆積のメカニズムにふたつのタイプが想定される。1は、星塚1・2号墳を含む石塚古墳、黒田大塚古墳で、これらは、周濠下部に植物遺体を多量に含む層が形成されるもの。2は市尾墓山古墳で見られるように、この黒色粘土層を形成しないタイプである。ただ、後者の例が一例しか提示できなかったが、このタイプの周濠は比較的ゆっくりと埋没していくようである。前者は水分を多量に含むことから、上層白体が堅く締まった状態を形成することはない。比較的短時間で形成されたものと予想される。今後はこの有機質の主成分である植物、木炭、樹木等の年間の産出量を求めて、これらが周濠内へ落下して堆積するメカニズムを究明する必要がある。これに対し、市尾墓山古墳タイプは、墳丘土の崩落と風による砂の落下物あるいは腐木が周濠内を埋没させた原料と予想される。また、黒田大塚古墳の場合は、近世まで濠内が浚渫され自然な堆積層が形成されなかったことが予想される。

7. 周濠内の水供給

市尾墓山古墳は、平坦部に築かれているとはいえ、小尾根上に立地したことが述べられ、周濠内堆積物も水分を含むものではなく、このため水をたたえた濠とは考えられない。これに対して、石塚古墳、黒田大塚古墳、星塚1・2号墳は周濠内の水の補給をどのように考えるべきなのか。星塚1・2号墳、あるいは、石塚古墳の地山を形成しているのは、砂層であり自然湧水と降水が主たる周濠内の水供給を与えたものであろう。

しかし、地下水からの供給だけでは、周濠内を満たす水量はないであろう。平地に築造された周濠をもつ古墳は基本的には沼地状の水量を想定できるだけであろう。

8. 出土遺物

今回調査した1・2号墳の出土遺物はすべて周濠内から出土したものであるが、これに対する位置づけ、あるいは評価の前提はどのように考えるべきなのか。周濠内からは多量の木製品（多くは削り屑）と土器類、埴輪片が出土している。これらは一般的に言えば、埴輪は墳丘に樹立していたものが転落したものと、木製品のうち削り屑、木炭などは加工屑として濠に投棄されたものと理解できよう。土師器、須恵器はどうであろうか。石野博信氏は、石塚古墳周濠内に土師器が多く含まれ、これら

の性格づけとして、日常使用の土器や木製品が含まれる（自然的か、人為的なものかは触れられていない）ことは常態であるとされた。しかし、石塚古墳に限定すれば出土した土器類は118片で、図示されたものは18点に過ぎず、しかも破片ばかりである。これに対して木製品を見ると、筒形木製品2点、弧文円板と土木用具として鋤5点、天秤棒状の加工木等が出土し、これらは葬送儀礼および古墳築造に伴う土木用具であるとされた。

星塚1・2号墳ではこの点どのように考えられるであろうか。1号墳の周濠出土の土器器類は完形品が少なく、また、東北部における小形丸底土器は明らかに古墳築造時における土坑17の掘入品である。しかし、図39の30・32・33は古墳に由来する土器と推定される。30は他の壺に比べやや新しい形態を示している。32・33は儀礼に伴う土器と考えられる。

須恵器は部分的に欠ける所があるが、完形品が多いこと、時期的なばらつきが無くすべて同一型式と考えられることから、これらは葬送儀礼に作って使用された土器、あるいは墳丘上にあったものが転落したもので日常生活品ではなかろう。図43の壺形土器はブリッジの斜面に一括して出土したものであり、この地点で使用されたことをうかがわせる。

木製品は遺物の記述において詳述したように形状によって製品と切削層に分類し、また表面が腐蝕を受けているものと、新鮮なものに区分した。図52が新鮮な材、図53が腐蝕を受けている材である。この結果、新鮮な切削層はすべて樹種がコウヤマキで占められていることが明らかになった。勿論腐蝕材にもコウヤマキは含まれるが、新鮮材は加工段階の早い時期に既に周濠が完成して、この中に投棄したものと推定できる。また形状のしっかりした木製品のうち図51-1の類は日用品と共通するが、表面には使用痕がなく古墳固有のものと理解される。筒状木製品、琴状木製品も同様の推定が可能である。とくに筒状木製品は、材の中心に管加工を施したもので、内部には乾燥に対処する何らの処置も施されていない。しかし器面にはヒビ割れなどの破損を受けた痕跡がないところから、製作されてはどなく水浸しの状態に置かれたと考えられる。

以上のようなことから、周濠から出土した遺物群は一部のものを除いても古墳に由来する遺物であり、須恵器、木製品の一部は葬送儀礼に使用され、その後投棄あるいは周濠近くに放置されたものと推定される。

このことは2号墳の周濠内遺物でも考えられるが、一般的な遺物相は不明である。また、1号墳ブリッジ東側から出土した長さ4mの棺穴の加工のある木製品あるいは、2号墳内濠出土の木柱は、古墳に伴う何らかの建築物の一部と考えて良いであろう。また、2号墳石室出土遺物との関係と考えれば、石室内遺物はあくまでも副葬品としての性格を付与された遺物群であり、周濠内遺物とは同列には扱えないであろう。しかし、この点についてはまだその方法論的に性格規定に対する定見をもてないため、どのような相異がうかがえるのか後考を待ちたい。

9. 須恵器の相互関係と築造時期

1号墳の須恵器蓋杯の形態は、天井部の縦線がなく丸みもち、口縁端部内側の段ももたない。

高杯は2段長脚のタイプであるが小ぶりで脚のつくり、透孔など技術的には稚拙化の傾向が表われている。このことは、塚や掘根にも見られ、図41-15は小形化した形態であろう。以上のような諸器種の形態的特徴から陶器編年ではⅡ型式第4段階に比定される。

2号墳周濠から出土した須恵器は図示できたものは2点である。破片数も数点を数えるのみで資料不足の感は否めない。図59-5の杯身は形態的に偏平化が進み立ち上がりも短かい所からⅡ型式第5段であろう。ただ問題になるのは図59-6の器台である。これは後述したい。

2号墳石室内から出土した須恵器は図示したもので52点である。このうち図15-32から47にかけての蓋杯類について見ると蓋の体部の稜は消滅しているものの緩い沈線状の調整が見られ、口縁部内面には段を残している。この点は1号墳周濠内出土の蓋杯に比較して前段階にあると見られるが、天井部が丸く、口縁も小さくなっている点を考慮するならば、第4段階の古式の中に納まりうる。

この事に関連するのは、図14-2～26に見られる蓋杯類の存在である。この資料はⅠ型式の範疇に入れるべき一群と見間違えそうであるが、仔細に観察すると図15の蓋杯群と胎土、焼成も共通し、形態上も稜線や口縁端部のつくりが共通する。従ってこれらも第Ⅱ型式第4段階の古式の範疇に比定されよう。

ただ注意しておきたいのは、図14-1に示した蓋杯である。これは調整技法上からも形態的特徴も共に非常に古い要素をもった資料である。また図17-57・58は宝珠つまみ付きの蓋杯でⅢ型式1～2段階のものであり、二次的な混入物あるいは追葬時のものである。

各遺構出土の須恵器については以上のように考えられるわけであるが、これでは2号墳石室→1号墳→2号墳周濠となり、1号墳と2号墳が逆転してしまう。しかし、遺構の切り合い関係では明らかに1号墳→2号墳である。また、須恵器の型式差についても第4段階の古・新という範疇の差異しか認められない。

1号墳の器台(図41-10)と2号墳石室の器台(図16-52)を比較すると、石室のものが多少小ぶりで台部が浅い傾向を示すものの、形態的な特徴、文様構成などは類似しており、共通する工人の手により製作されたものと推定しても良いようなつくりである。これに対して2号墳内濠出土の器台(図59-6)は文様が波状文を施し、つくりも比較的丁寧なことからⅠ型式の範疇に入れても不自然ではない形態を呈し、他の2点とは様相を異にしている。ただ、陶器編年では器台の資料が少ないこともあって明確にはしがたい所はある。

以上のように、各遺構の須恵器を検討した場合限られた範疇での逆転も見られるが、ほぼ第Ⅱ型式の第4段階のものであり、また、遺構との関連を重視するならば、1号墳が築かれてほどなく2号墳が、1号墳に隣接して築造を開始したものと考えられる。さらに、各遺構に使われた須恵器は、1段階を越えるような時間差はないものと言える。

須輪については、1号墳、2号墳とも器高の矮小化が見られ、タガや調整手法の簡略化が進んで

いることから、埴輪使用の後段にあるものと考えられる。川西宏幸氏編年の第Ⅶ期新相に相当する。以上のように、須恵器からみた古墳の築造時期、あるいは埴輪の形態から考察すると、現時点では、1号墳の築造時期は6世紀中葉に近い前半期に置き、2号墳についても6世紀中葉には築造されていたものと推定される。

2号墳石室の遺物のうち鉄刀は特異な金銀象嵌技法による亀甲鱗鳳文の装飾を施した把頭が出土しており、橋本博文氏のこの種の大刀編年研究の成果では、A-II類第2段階にあり、6世紀第Ⅱ四半世紀のうちで捉えうるものとされた。これは、先述したように土器類、埴輪からの年代観に^(25頁)通じており、1号墳、2号墳とも、6世紀第Ⅱ四半期を中心とした範疇で順次築造されたと推定できる。

10. 木製遺物について

1号墳の周濠からは、木製品や削屑・自然木等を含めて多数の木製遺物が出土した。この詳細な分析は第5章第3節金原正明氏の報告を参照されたいが、考古学上の立場から花粉分析結果をも合わせて全体的な見通しを記述する。また、特殊な木製遺物についても述べてい。

1号墳濠内から採取した樹木は15種200点である。このうち加工痕の認められたのは、96点で樹木種は9種であることが判明した。つまり、採取した48%が加工痕を残していたが、残余は自然木片と認定したものである。

また、樹種別にみると70%が用材として利用されている。自然木であったのは、サクラ属、シノキ属、ツブラジイ属、ヒサカキ属の4点である。そして、コウヤマキは63点(31.5%)と加工木の樹種の中では高率の使用度である。

次に用材の採取地が古墳の周辺に求められるものと、遠隔地から搬入されたものを、花粉分析のデータと対照させて検討する。

まず、古墳周辺から用材が入手できるもの、つまり産生として自生している樹木は、マツ属、アカガシ属、エノキ属、スギ属等があげられよう。その他に広葉樹についてもその可能性が高い。遠隔地から運ばれた可能性のある樹木は、モミ属、コウヤマキ属、ヒノキ属である。マツは発掘中においても樹木のほか、葉、松笠など32点採取したが、7点が用材として確認できたに過ぎない。これに対して、コウヤマキは63点、ヒノキは17点と用材として使用された点数は他の樹木に比較して群を抜く多さである。図52に示した加工に伴う削屑で、しかも腐蝕を受けていない小片は殆んどコウヤマキであることが判明した。

木製品と用材樹木との関係を見れば、筒状木製品や弾状木製品の形状の明確な遺物は、マツ・ヒノキ・サカキ・コウヤマキ・スギなどバラエティーに豊んだ使用がうかがえる。また、図55に示した心持材についてもコウヤマキ、モミ、スギ、ヒノキ等多様が見られる。これらの多様さが製品にどの様に反映したのかは、製品自体が無いなど不明な点も多いが、かなり多種多様な木製品が製作され、使用されたことを如実に示されていると言えるだろう。特にコウヤマキの突出した多さは

どのような製品が想定できるだろうか。コウヤマキのこれまでの使用例は一貫して木棺材としてつかわれたことが考古学と木材学上の知見である。しかし、1号墳では既に述べた様に凝灰岩の破片も出土しているため、棺材には凝灰岩とコウヤマキの二種を想定しなければならないだろう。そして、このことから少なくとも2棺の埋葬があったことが復原できよう。

ただ図51-3・4のように小形品にはコウヤマキ製の木製品もあるようである。ほかの遺跡における木製品の例は、天理市布留遺跡出土の木製品について調査された結果では、コウヤマキは検出されなかった。マツについても、奈良～平安時代のものが3点と、それ以降近世のものが4点あり、古墳時代には使用されていない。

桜井市纏向遺跡では比較的まとまって木製品の同定研究が実施されている。コウヤマキは、柱根盤、供盤、杭材、留木、腰掛、羽状木製品など多様な使われ方を示している。しかし、マツは検出されていない。これに対して、ヒノキは各遺跡とも最も多く使用された樹種で、布留遺跡の場合は、416点中174点(約42%)、纏向遺跡では115点中50点(44%)がヒノキ材である。星塚1号墳の場合はこの傾向がコウヤマキに見られ、ヒノキは18%、ちなみにコウヤマキは31.5%である。纏向遺跡ではコウヤマキは7%でしかない。また、天理市和爾遺跡では61点が同定されたが、この内29点がヒノキで48%と同傾向を示している。

また、纏向遺跡のうち石塚古墳周縁内から出土した木製品に限定して見ると、用材は極めて限られ、ヒノキ、クス、カシ、シノキの4種でしかなく、コウヤマキは検出されていない。報告では「こっぱ」あるいは「切れ端」なども出土しているが、これらの例の報告はなく残念である。

以上のように、奈良盆地内の3遺跡との比較によって、1号墳出土の木製品の一般的な傾向と特徴がある程度つかめよう。

1. ヒノキは一般的に多用される材であるが、祭祀用木製品においてもヒノキが占める。
2. コウヤマキは木棺材として弥生時代から主流を占めるが、纏向遺跡では日常品にも使われる。

ただし、石塚古墳からは出土していない。和爾遺跡、布留遺跡からも出土していない。

3. マツは各遺跡とも出土例がなく、布留遺跡でも奈良時代以降である。

これに対して、星塚1号墳では

1. コウヤマキが多用されること。
2. マツ材が7点あり、筒状木製品という特異な形状をもつ製品があること。
3. ヒノキも琴状木製品と考えられる用材である。

以下においては、筒状木製品と、琴状木製品、および柱状木製品について個別に記述する。

11. 筒状木製品(写真9、10、11)

細部の観察については第3節木製品で記述した。一部重複するところもあろうが、この特異な木製品について考古学的な所見を述べたい。楽器として見た場合の評価と所見については、安藤由典、小林郁夫両氏の論文を参照されたい。(A端は閉管部、B端は開管部をさす)

この木製品は、外観上表面の加工痕は、穿孔部を除いては見られない。A端の自然破面がいつの時点で生じたものであるのか判断に苦慮するが、刀傷は見られない。管になったB端は埋設後の折れと考えられる。そして樹皮は乾燥しないうちに、極く短時間で皮剥ぎが行なわれたようである。

3か所の穿孔については、第2孔の仕上げ精度に目を見張るものがある。しかし、第1・3孔についても、技術的な評価をすれば、器壁の厚みが約6mmあり、第3孔にあっては、長さ8.7mm、幅2.9mmの細長い楕円形に削貫くことを行っており、これを可能にする加工工具を想定すれば、硬度のある鋭利な刀子が必要であろう。また、1・3孔を仔細に観察すれば、1孔では右側の削りが少し広く孔は左寄りである。これに対して、3孔は右側と手前の削り方が広がっていて、孔自体は、左上手に偏在している。このような加工は、奏法一指の押え方と微妙に関連していると見られ、安藤、小林両氏の奏法の復原では、しっかりした指押えができるように加工されていると推定された。第2孔については、1・3孔に見られる粗い削りは見られない。正確な円孔を穿っている。

3か所の孔を機能上から推定すれば、1・3孔は共通し、2孔は1・3孔とは異なる。笛を想定すれば、1・3孔は“指孔”と考え、2孔は“吹孔”と考えるのが合理的であろう。

内部構造

B端から穿たれた管穴は、約17cmの深さである。このような管状の加工木製品は類例が見られない。この管が人為的な工作物であることはレントゲン写真などによる内部構造の観察で明らかであるが、ウツギなどの樹木は髄の部分が軟らかく、空洞になる可能性もある。しかし、自然の空洞と人為的な削貫きは内部観察により識別は可能であろう。当管はA端部が残っていて、削貫きが途中で終わっていることが判明したため人工品とできうる。

写真9は上方と側面からのレントゲン写真である。70%の縮小で示した。この2枚により管内部の構造は明瞭である。即ち、均一な内径ではなくB端の破損部付近は広く、2孔部分が狭い。また、3孔で少し広く穿っている。最奥部は上面写真はU字形を呈するのに対し、側面では、非対象形を呈し、ドーム状である。この内面形のつくり方も第3孔が裏面にあたることを示すものと言えよう。このような内部の削り方を見ると2～3種類の工具が想定される。

写真10は、第1～3孔の横断面CT写真である。写真10-3の第2孔の横断面はハの字状に外面よりも内径が1mm以下の差で広いことを示している。笛の吹孔としての機能を推定した場合、構造的には合理的であることが指摘されている。

以上のように外面の各孔および管構造、孔内面構造は、精度の高い加工を施していることが明らかである。弥生時代から古墳時代にかけて、出土遺物で示せる楽器は、木製品、石製品や埴輪の表現においては琴、太鼓などが知られている。しかし、今回出土した木製品の系譜あるいは比較研究のための資料が見い出せない。

また、中野や朝鮮半島における考古遺物や図象資料でも類似のものは見い出せないため、系譜関

係については資料の増加を待って今後の課題として留保して置きたい。

琴状木製品

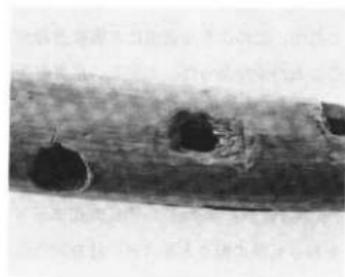
木製の琴は、弥生時代に出現するようでこれまで我国では30例以上が知られている。水野正好氏、岸辺成雄氏などにより研究が進められ、古代琴に対する構造的な解明が進展した。この先学の研究によれば、出土木製琴は、1、槽造り、2、箱造り、3、1枚板造り、4、2枚造りの4種類に区分され細部については各個性はあるものの、各部は共通性のあることが判明した。

つまり、平面形を見た場合、頭部と尾部はその幅に広狭があり、頭部を狭くしている。尾部の突起は4～6個ある。集弦孔は頭部中央に穿孔されているというのが基本的形態であり、この他は立体的構造に伴う各種の加工が観察されている。

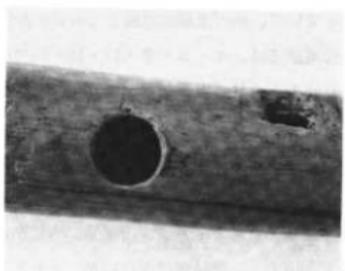
このような集成された諸例と、図50に示した2例の基本的な違いは、尾部の突起が2か所であること、しかもこの突起中央には木釘穴を穿つこと。頭部は中央で細長い突起をもち同じ木釘穴をもつ。1は貫通していないというこれまでの出土例に見られない点である。しかし、後世のものであるが、正倉院第5号和琴残闕とされる資料の尾端の突起には釘穴が穿たれている。この穴を弦孔と推定すれば、他の出土例とは弦の通し方の違った琴と考えられる。したがって、このような構造上の違いは、弥生時代以来の伝統を引くものとは別系譜の可能性も考えられるが、今後の類例を待って評価したい。

12. 古墳における木製構造物

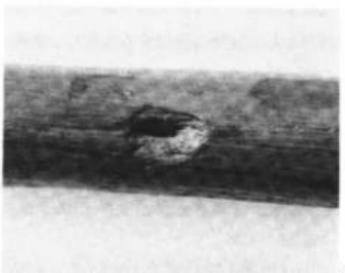
周濠から出土した木製品のうち特異なものについては以上であるが、このほか、木柱状の木製品がある。2号墳の内濠にあったものは取り上げていないため詳細については不明であるが、直径30cmあり、長さは3m以上である。用材はツブラジイである。1号墳周濠ではブリッジ東側で長さ4mの柵穴加工のある丸太材が出土した。この2本は通常の木製品の規模をはるかに越え、建築用材



1



2



3

写真11. 笛状木製品細部

やあるいは、構築物の存在したことがうかがえる資料であろう。

ところで、このような古墳に木製構築物が古墳に付属していることは資料上の問題から取り上げられることが少なかった。しかし、京都府長岡京市今里塚原古墳⁽³⁰⁰⁾、滋賀県守山市原部遺跡⁽³⁰⁴⁾の調査によって、木製構築物が存在することを指摘されたのである。

今里塚原古墳は、現況は削平が進んで墳形を留めていないが、周濠の調査の結果、全長74.4m、後円部径46.5mの前方後円墳であることが判明した。出土遺物から5世紀前半の築造であることも明らかにされたが、同時に、墳丘基底部から7か所の掘り方と6本の木柱が出土した。これらは、盛土を行った後に掘り方を入れ、柱を埋め込んでいることが明らかにされた。柱は大形と小形が1本おきに交互に立てられていた様である。この他周濠からは笠形木製が出土した。中央部に貫通孔を穿っていて、柱の上部に設置したものと推定されている。

原部遺跡では、4・5・9・17・19・23号墳の周濠から3～5m以上の樹皮を剥いて両端を加工しただけの丸太材が出土した。これらの材の径は9～12cm程度で横梁材と考えられるものもあり、加工の少ない点などは、1号墳出土の丸太材と共通する。また、板材も出土しているが、担当者は仮小屋程度の簡単な構築物を推定されている。

奈良県内の古墳では、この他に構芯材ではないが、棚向遺跡石塚古墳、黒田大塚古墳、矢部遺跡方形区⁽³⁰⁵⁾⁽³⁰⁶⁾、つじの山古墳⁽³⁰⁷⁾、市尾山古墳⁽³⁰⁸⁾などから、祭祀用木製品とともに加工のある丸太材や木端なども出土し、遺跡例は少ないが、これらの用材により古墳には構築物と、それに付属する祭祀用木製品を設けて古墳周辺を飾っていたことが想定される。大橋信弥氏は原部遺跡の報告において周濠内からの遺物を検討するならば、榎輪や調製品をめぐる限定された祭祀でなく、それらを含み込んだ古墳とその周辺において練り広げられた儀礼そのものが明らかにされることを説かれた。

木製品のみならず、木端までも資料として活用し、その背後の意味を解明しなければならないだろう。

(参考文献)

1. 小島俊次「奈良県天理市上之庄 左塚古墳」『奈良県史跡名勝天然記念物調査抄報』第7調査員教育委員会 1956
2. 第17回歴史文化財研究会『形象彫刻の出土状況』1985
なお、羽曳野市兼ヶ塚古墳、伊丹市調製古墳でも二重周濠が発掘調査によって確認されたが、いずれも現地説明会、新聞報道などによる知見であり、未報告である。
3. 『奈良県山辺郡誌』中巻 名著出版 1973
4. 石野博信、関川西功『棚向』奈良市教育委員会 1976
5. 河上邦彦『市尾山古墳』高取町文化財調査報告第5冊 高取町教育委員会 1984
6. 藤田三郎『黒田大塚古墳第1次発掘調査概報』『田原本町地域文化財調査概要』2 田原本町教育委員会 1984
7. 川西宏幸『円筒形輪軸論』『考古学雑誌』第64巻第2号 1978
8. 網本博文『金銀象嵌装飾円頭大刀の編年』『考古学ジャーナル』NO266 1996

9. 「出土木器の樹種と木取りⅠ・Ⅱ」『布留遺跡研究中間報告』3 布留遺跡天理教員調査団 1981
 10. 『和爾・奈本遺跡』『奈良県史跡名勝天然記念物調査報告書』第45期奈良県立歴史考古学研究所 1984
 11. 水野正野「琴の養生とその展開」『考古学雑誌』第66巻第1号 1980 學芸出版社「和苑の垣彩」『藝苑会』56, 57, 59, 1981, 1982, 1984
 12. 『正倉院の楽舞』『日本の美術』2 NO117 1976 第32回
 13. 「今里塚古墳」『埋蔵文化財発掘調査概報(1980-2)』京都府教育委員会1980
 14. 『服部遺跡発掘調査報告書V』滋賀県教育委員会 守山市教育委員会 1984
 15. 『久保遺跡』『奈良県史跡名勝天然記念物調査報告』第49冊 奈良県立橿原考古学研究所 1986
 16. 「つじの山古墳」『奈良県古墳発掘調査集報Ⅰ』奈良県立橿原考古学研究所1976 高野 学「古墳をめぐる木製器物」『学芸考古学』第20号1987には全般的な研究が行われているが、同年秋から1988にかけて、愛知県蒲郡町佐田畑古墳、奈良県橿原市西条古墳、天理市小泉古墳から夥しい数の木製品が、古墳周濠から出土した。改めて古墳に使用された木製品の意味について深く問いかけることとなった。本報告まではすでに指摘していたこともあり、これらの成果を生かしていない。
また、前述木製品については、本報告以外に安藤由典他「早稲古墳出土の横笛について」『日本音楽学会昭和51年度春季研究発表会』による口頭発表があり、學芸出版社「日本最古の横笛出土」『季刊邦楽』46号 1986、柴田南雄『王様の耳』吉土社 1986などにも言及されている。
- (補注) 箸ヶ塚古墳については『史跡箸ヶ塚古墳発掘調査報告書』羽曳野市埋蔵文化財調査報告書17 羽曳野市教育委員会 1988が刊行された。

小 路 遺 跡

1. 古墳時代の遺構

2. 歴史時代の遺構

第4章 小路遺跡の調査

第1節 調査の概要

小路遺跡は、第3章第2節の記述と重複するが、調査の方法、概要を述べておきたいと思う。

当調査区は昭和58年の試掘調査の成果を受けて、第1次調査として昭和60年に発掘調査を実施し、さらに昭和61年に南隣接地を第2次調査として発掘調査を実施した。

第1次調査は試掘時の所見に影響された所があり、中世の遺構検出が主たる目標となった。しかし、古墳時代の遺構（主として土坑）が検出され、また、中世の整地面にも多数の古墳時代の遺物を包含していることが明らかになった。しかし、星塚遺跡の調査に手間取り、雨季とも重なってしまったことから、古墳時代の土坑は完掘できたが、遺物包含層については十分な時間をかけた調査ができなかった。

当該地は発掘調査が終了したにもかかわらず工事着工がなされていない。広範囲の調査については起業者と十分な協議によって発掘計画を作成する必要があると考えている。

2次調査地は以上のような反省を踏まえ、また検出される遺構があらかじめ予想されたため、十分の調査計画がなされた。検出した遺構も図71で明らかな様に、2次調査では小土坑の検出数が格段の増加をみた。この中に

は直径10cmに満たないものも含まれている。そして、全土坑の土砂を水洗いた所見も表に示したが、多数の遺物が出土し、特に玉類は通常の調査では見逃してしまう遺物である。

第1次調査の土坑11からは特異な土器と共に製塩土器が出るところから、慎重に精査を行ったが、玉類の出土はなかった。しかし、

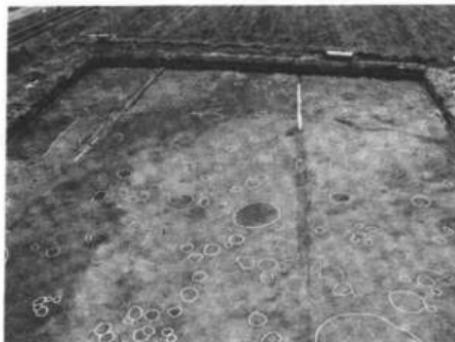


写真12. 遺構検出状況（2次）

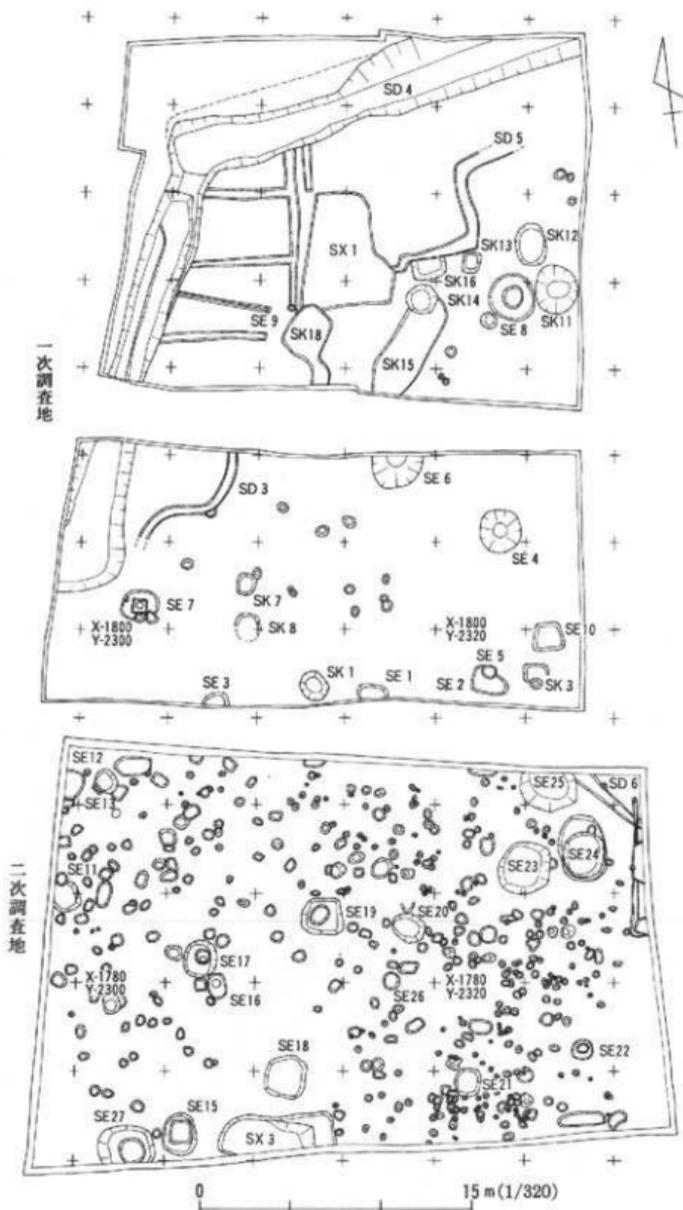
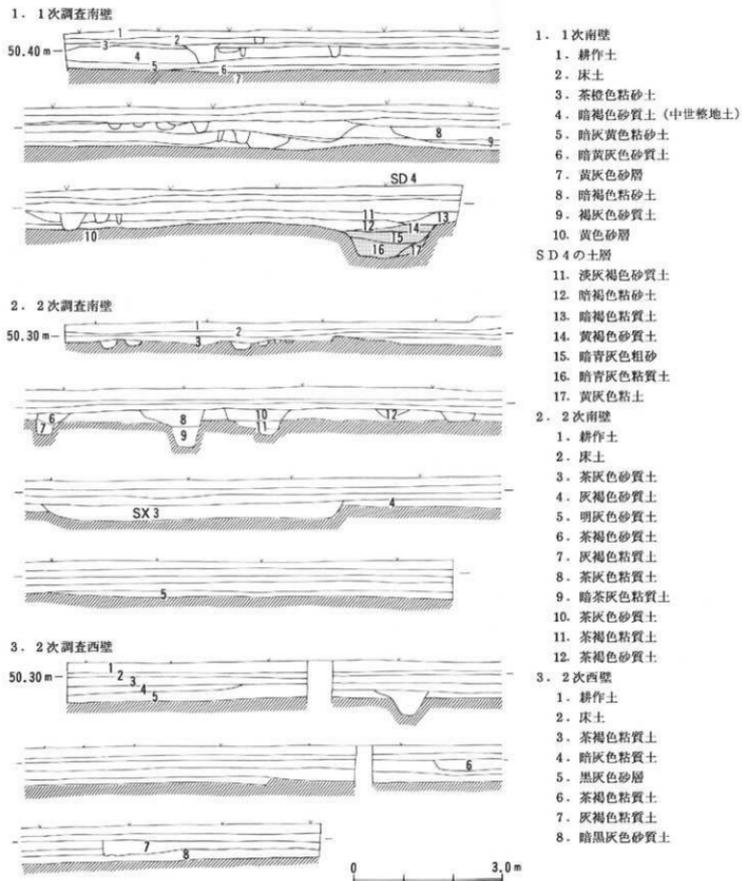


図71. 小路遺跡遺構配置図



1. 1次南壁
 1. 耕作土
 2. 床土
 3. 茶褐色粘砂土
 4. 暗褐色砂質土 (中世整地土)
 5. 暗灰黄色粘砂土
 6. 暗灰灰色砂質土
 7. 黄灰色砂層
 8. 暗褐色粘砂土
 9. 褐灰色砂質土
 10. 黄色砂層
 - SD 4の土層
 11. 淡灰褐色砂質土
 12. 暗褐色粘砂土
 13. 暗褐色粘質土
 14. 黄褐色砂質土
 15. 暗青灰色粗砂
 16. 暗青灰色粘質土
 17. 黄灰色粘土
2. 2次南壁
 1. 耕作土
 2. 床土
 3. 茶灰色砂質土
 4. 灰褐色砂質土
 5. 明灰色砂質土
 6. 茶褐色砂質土
 7. 灰褐色粘質土
 8. 茶灰色粘質土
 9. 暗茶灰色粘質土
 10. 茶灰色砂質土
 11. 茶褐色粘質土
 12. 茶褐色砂質土
3. 2次西壁
 1. 耕作土
 2. 床土
 3. 茶褐色粘質土
 4. 暗灰色粘質土
 5. 黒灰色砂層
 6. 茶褐色粘質土
 7. 灰褐色粘質土
 8. 暗黒灰色砂質土

図72. 小路遺跡 (第1・2次) 調査地断面土層図

水洗作業までは行っていない。2次調査の成果からみれば玉類をもっていたことは十分に推測できる一例である。今後の調査に生かしていきたいと考える。以上のように第1次調査区と第2次調査区の調査は、調査方法、技術的に相当レベル差があることを考慮して資料操作を行わなければならないことを明確にしておきたいと思う。

遺構

検出した遺構は、溝、土坑、井戸、柱穴などである。これらは最終的には通番を付して整理を行ったが、第2次調査で出土した遺物にはすでに2次調査時の仮番号によりマーキングされているため変更できなかった。旧番号と新番号の対照表をかかげる。実物にあたって観察される折は新番号に従っていただきたい。

遺構は第1次調査では、土坑25、井戸10、溝5などである。土坑のうち遺物が出土しなかったものについては特別注目を払っていない。しかし2次調査分については表12で全ての土坑の内容を明示した。井戸跡では、井戸1、3、6などは中心部がちょうど調査区の境界になって長雨の影響を受け崩壊してしまい、図面が作成できなかった。

第2次調査では土坑395、井戸16、溝1である。土坑のうち古墳時代のものは226か所あり、169か所は中世遺物も含まれていた。古墳時代の土坑では81か所に玉類ははいていた。また、井戸18付近の遺構がない空間の土砂を採集して水洗した結果、製塩土器片も含んで須恵器、土師器片が少量出土したが、玉類は出土しなかった。しかし、中世土坑からも数点玉類が出土したことを考えると、第1次調査時の所見どおり、この地区も中世のある時期に大幅な改変を受け、古墳時代の遺構、遺物が混乱したことが予想される。

この中にあって、古墳時代の玉類のはいった土坑は偶然の所産ではなく、人為なものと判断される。この点については後述したい。

層序(図72)

第1次調査区の中央の東西あぜでは、6層の堆積があり、第4層の暗褐色砂質土は堆積も厚く中世の耕作面である。この中には古墳時代の遺物も多数包含していた。5、6層は粘砂土の薄い堆積であり、古墳時代の遺構面とは判断できない。溝4で囲まれた居館の整地面と推定される。

2次調査時の南西壁隈にみられる層位は、全般的に単純であり、砂質土を主とする層位であった。こども地山面まで中世の堆積層と考えられ、古墳時代の土坑などは地山面に深く掘り込まれた部分が残存したものであろう。堆積は現地表面から検出面まで60cmの深さしかないと考えると、中世の遺構すら、後世の絶え間ない耕作によってほとんど破壊し、わずかに井戸など深掘りした遺構だけが残ったようである。礎板を伴う柱穴状ピットを数か所検出したが、建物を復原できるだけのものは得られなかったのが現状である。

遺物

出土した遺物の詳細は後述するが、古墳時代では、土師器、須恵器、製塩土器と、胎土分析によ

1. 調査の概要

て、陶質土器が分離された。また、土師器の範疇に入るが、筒式系土師器も10点余り出土した。この他、木製品・玉類は土坑から出土した。石製品のうち玉類を除くものは大半が中世遺構から出土したが、古墳時代に所属するものもあり、時期を決定する材料に欠けている。この他特殊なものとして、埴輪片、銅滓の破片、動物骨などである。銅滓は包含層から出土したため年代が不明であるが、古墳時代の一連の遺物群の時期に比定できるものと考えられる。

中世の出土遺物は多岐にわたり、軒瓦、陶磁器、土師器羽釜、土師器、瓦器などの土器類と銭貨が出土した。瓦類が比較的多かったにもかかわらず、これに伴っていた建築関係の遺構は確認することができなかった。

以上のような遺物群であり、これにより、少量の奈良時代の遺物を除いて、古墳時代中～後期の時期と、鎌倉～室町時代中期の2時期に大別される。弥生時代、古墳時代前期の時期に比定される遺物は出土しておらず、この遺跡の開始時期が比較的明確にできるものと考えられる。

表12. 小跡遺跡土坑計測表 形態 円形 a () 点数
楕円形 b
その他 c 単位: cm

平面形態	長径 (cm)	短径 (cm)	深さ (cm)	出土遺物	
1	b	166	122	46	古式土師器・須恵器・木製品
2	b	82	58	-	土師器・瓦器・瓦
3	c (方形)	142	98	31	土師器・瓦器・陶磁器
4	b	68	55	-	土師器・瓦器・瓦
5	b	60	43	-	なし
6	c (三角形)	180 + α	160 + α	-	なし
7	c (不定形)	120	90	-	なし
8	b	110	81 + α	40	古式土師器
9	c (不定形)	53	50	11	須恵器・土師器
10	b	83	61	24	なし
11	b	143	115	41	古式土師器・須恵器
12	c (不定形)	202	153	27	古式土師器
13	c (方形)	187	117 + α	40	土師器・瓦器
14	a	165	163	27	瓦器
15	c (方形)	550 + α	222	26	古式土師器
16	a	61	60	36	土師器・瓦器
17	b	90	74	33	古式土師器
18	c (方形)	297	235	12	土師器・瓦器
19	b	48	45	38	古式土師器
20	b	33	23	-	古式土師器
21	b	24	21	-	古式土師器
22	a	63	62	-	須恵器・土師器・黒色土器
23	b	50	42	-	なし
24	b	48	43	-	古式土師器
25	b	78	58 + α	-	古式土師器
26	b	45	40	-	古式土師器
27	b	53	50	27	古式土師器(11)・製塩土器(2)・土師器(3)・瓦器(1)
28	a	73	72	35	古式土師器(37)・製塩土器(3)・滑石白玉(1)
29	b	63	44	22	古式土師器(14)・製塩土器(3)
30	a	60	57	21	古式土師器(35)・製塩土器(4)・須恵器(2)・滑石白玉(1)
31	c	40	24	16	古式土師器(33)・製塩土器(4)
32	b	57	46	19	古式土師器(7)・製塩土器(6)
33	b	48	45	19	古式土師器(11)・製塩土器(3)・須恵器(1)・土師器(1)・瓦器(1)
34	b	50	47	22	古式土師器(18)・製塩土器(10)・須恵器(1)・焼酎化物(1)

1. 調査の概要

	平面形状	長さ	直径	高さ	出土遺物
35	b	45	34	18	古式土師器(6)・須恵器(3)
36	b	62	46	46	古式土師器(2)・製塩土器(1)・滑石臼玉(1)
37	b	61	46	27	古式土師器(5)・製塩土器(4)
38	c(長方)	68	42	41	古式土師器(42)・製塩土器(62)・須恵器(3)・滑石臼玉(1)
39	c(長方)	68	50	25	古式土師器(9)・製塩土器(4)・須恵器(1)
40	a	28	27	25	なし
41	c(方形)	62	58	26	古式土師器(12)・製塩土器(3)・石鏝(1)
42	c(台形)	80	65	27	古式土師器(56)・製塩土器(7)・須恵器(4)・グリーンタフ片(1)
43	c(三角)	54	54	29	古式土師器(20)・製塩土器(2)
44	c(長方)	48	35	23	古式土師器(120)・製塩土器(59)・須恵器(6)
45	c(三角)	60	48	37	古式土師器(73)・製塩土器(20)・須恵器(19)
46	a	25	24	27	古式土師器(10)・須恵器(1)
47	c(長方)	76	58	80	古式土師器(43)・製塩土器(58)・奈良時代(4)・土師器(428)・瓦器(63)・黒色土器(23)・滑石臼玉(1)・赤生土器(1)
48	a	18	18	23	古式土師器(1)
49	a	18	18	23	なし
50	b	30	25	21	古式土師器(6)・製塩土器(1)
51	c(長方)	71	62	18	古式土師器(21)・須恵器(2)
52	b	70	58	29	古式土師器(98)・製塩土器(26)・須恵器(4)
53	b	65	46	15	古式土師器(102)・製塩土器(24)・須恵器(3)・土師器(3)・瓦器(3)
54	b	42	32	28	古式土師器(13)・製塩土器(1)
55	b	86	52	27	古式土師器(61)・製塩土器(14)・須恵器(4)・土師器(2)・瓦器(1)・埴輪(1)・滑石臼玉(1)
56	c(ひきご形)	154	60	25	古式土師器(20)・製塩土器(1)・須恵器(2)
57	c(長方)	70	50	38	古式土師器(40)・製塩土器(11)・須恵器(2)
58	b	67	60	37	古式土師器(205)・製塩土器(56)・須恵器(31)
59	b	62	42	21	古式土師器(47)・製塩土器(13)・須恵器(1)
60	c(長方)	88	63	—	古式土師器(149)・製塩土器(104)・須恵器(5)・土師器(98)・瓦器(1)・滑石臼玉(1)
61	b	92	54	32	古式土師器(68)・製塩土器(8)・木製品(1)・滑石臼玉(1)
62	b	40	37	23	古式土師器(24)・製塩土器(2)
63	b	60	36	25	古式土師器(10)・製塩土器(1)
64	c(不定形)	96	96	35	古式土師器(301)・製塩土器(176)・滑石臼玉(4)
65	b	88	43	33	古式土師器(131)・製塩土器(92)・須恵器(5)・瓦器・滑石臼玉(2)
66	c(台形)	60	52	—	古式土師器(142)・製塩土器(63)・須恵器(15)
67	c(台形)	66	57	—	古式土師器(1)・製塩土器(1)
68	c(方形)	52+α	58	22	古式土師器(2)

	平面形	直径	径	高さ	出土遺物
69	b	50	40	30	古式土師器(34)・製塩土器(14)・須恵器(2)
70	b	42	24	20	なし
71	c(方形)	68	66	62	古式土師器(90)・製塩土器(60)・須恵器(38)・土師器(510)・瓦器(85)・土甕(1) 木製品(1)・滑石白玉(2)
72	b	58	50	21	古式土師器(19)・須恵器(2)
73	e(三角)	64	52	24	古式土師器(1)
74	不明	$51 + \alpha$	$21 + \alpha$	11	古式土師器(7)
75	b	$50 + \alpha$	42	23	古式土師器(32)・製塩土器(11)・須恵器(2)
76	e(方形)	62	$18 + \alpha$	42	古式土師器(10)・製塩土器(13)・須恵器(2)
77	b	38	36	31	なし
78	e(直角形)	210	100	46	古式土師器(46)・製塩土器(8)・須恵器(4)・土師器(6)・瓦器(2)・滑石白玉(2)
79	c(上方形 下方形)	$\frac{144}{70}$	$\frac{88}{68}$	107	古式土師器(55)・製塩土器(26)・瓦器(1)・石(1)・滑石白玉(1)
80	b	44	27	41	滑石白玉(1)
81	a	30	30	37	なし
82	e(方形)	89	61	46	古式土師器(17)・製塩土器(2)・須恵器(1)・土師器(2)・滑石白玉(1)
83	b	40	35	53	古式土師器(13)
84	e(方形)	49	42	23	古式土師器(18)・製塩土器(2)・須恵器(5)・土師器(4)・平瓦(1)
85	e(台形)	50	44	31	古式土師器(33)・製塩土器(11)・須恵器(1)・滑石白玉(1)
86	b	28	26	17	古式土師器(13)・製塩土器(5)・須恵器(1)
87	a	50	50	28	古式土師器(6)・製塩土器(4)・滑石白玉(1)
88	e(三角)	68	40	22	古式土師器(12)・製塩土器(6)
89	b	54	41	15	古式土師器(21)・製塩土器(14)
90	c(方形)	75	71	21	古式土師器(21)・製塩土器(44)・須恵器(4)・土師器(269)・瓦器(34)
91	b	82	75	26	古式土師器(5)・製塩土器(6)・須恵器(1)
92	e(方形)	58	58	22	古式土師器(69)・製塩土器(43)・須恵器(2)
93	b	50	38	23	古式土師器(7)・製塩土器(2)・須恵器(2)
94	e(三角)	56	45	23	古式土師器(6)・製塩土器(1)・須恵器(2)
95	b	68	44	17	古式土師器(6)
96	b	38	32	24	古式土師器(44)・製塩土器(9)・須恵器(2)
97	e(方形)	56	48	21	なし
98	e(三角)	39	31	8	〃
99	c(ひさご形)	91	48	27	古式土師器(45)・製塩土器(25)・須恵器(2)
100	e(方形)	48	38	28	古式土師器(14)・製塩土器(2)・須恵器(2)
101	b	41	34	41	なし
102	e(台形)	42	37	29	古式土師器(12)・製塩土器(1)・須恵器(1)・土師器(12)・瓦器(6)

1. 調査の概要

	平面形状	長	短	深さ	出土遺物
103	b	60	56	13	古式土師器(46)・製塩土器(38)・須恵器(1)
104	c(方形)	52 + α	50	38	古式土師器(16)・製塩土器(17)
105	b	50	33 + α	12	古式土師器(39)・製塩土器(19)
106	b	83	74	28	古式土師器(33)・製塩土器(9)・須恵器
107	c(方形)	102	71	46	古式土師器(133)・製塩土器(44)・須恵器(8)・土師器(3)・瓦器(9)・滑石白玉(2)
108	c(三角)	36	35	11	古式土師器(16)・製塩土器(12)
109	b	50	46	47	古式土師器(14)・製塩土器(5)・須恵器(2)
110	b	18	16 + α	22	古式土師器(22)・製塩土器(3)・須恵器(2)
111	c(方形)	53	52	19	古式土師器(26)・製塩土器(13)・須恵器(1)
112	b	38	20 + α	25	古式土師器(20)・製塩土器(8)・滑石白玉(1)
113	b	23	23	21	滑石白玉(1)
114	c(台形)	62	49	38	古式土師器(28)・製塩土器(3)・瓦器(2)
115	a	37	36	24	古式土師器(6)・土師器(7)・瓦器(7)
116	b	34	27	9	なし
117	c(方形)	80	42 + α	18	古式土師器(4)・製塩土器(1)
118	c(方形)	77	66	28	古式土師器(200)・製塩土器(98)・須恵器(11)
119	c(三角)	42	36	26	古式土師器(41)・製塩土器(6)・須恵器(6)・滑石白玉(1)
120	c(台形)	60	52	26	古式土師器(88)・製塩土器(48)・須恵器(15)・土師器(16)・瓦器(40)・滑石白玉(1)
121	b	30	28	13	古式土師器(10)・製塩土器(14)・須恵器(1)
122	b	39	31	15	古式土師器(4)・滑石白玉(1)
123	c(方形)	76	60	26	古式土師器(74)・製塩土器(13)・須恵器(3)・グリーンタフ片(1)
124	a	42	41	15	古式土師器(23)・製塩土器(10)・須恵器(2)
125	b	72	68	22	古式土師器(89)・製塩土器(36)・須恵器(5)・炭化物(1)・滑石白玉(1)
126	c(方形)	54	51	30	古式土師器(21)・製塩土器(1)・滑石白玉(1)
127	c(三角)	66	57	14	古式土師器(5)・滑石白玉(1)
128	c(不定形)	69	35	13	古式土師器(42)・製塩土器(40)・須恵器(1)・土師器(6)・瓦器(1)
129	b	87	26 + α	9	古式土師器(33)・製塩土器(27)・須恵器(1)・骨(1)・滑石白玉(1)
130	c(台形)	74	46	44	古式土師器(62)・須恵器(8)・製塩土器(40)・土師器(1)・瓦器(1)・滑石白玉(3)
131	c(台形)	52	40	22	古式土師器(103)・製塩土器(43)・須恵器(10)・滑石白玉(1)
132	c(三角)	64	56	23	古式土師器(80)・製塩土器(21)・須恵器(1)・中世巧・瓦器(12)
133	c(三角)	44	35	14	古式土師器(11)・須恵器(2)・土師器(10)・瓦器(2)
134	b	71	53	27	古式土師器(25)・製塩土器(10)・須恵器(25)・土師器(2)・瓦器(1)・滑石白玉(1)
135	b	45	32	10	古式土師器(3)・製塩土器(2)
136	b	47	37	9	古式土師器(1)・製塩土器(1)・須恵器(1)

	平面形態	長	短	径	深さ	出土遺物
137	b	40	36	12		古式土師器(9)・製塩土器(4)
138	b	42	35	17		古式土師器(12)・製塩土器(2)
139	b	35	33	12		古式土師器(1)
140	b	35	$26 + \alpha$	7		古式土師器(9)・製塩土器(12)・須恵器(2)
141	b	42	40	6		古式土師器(23)・製塩土器(5)・須恵器(2)・瓦葺(1)
142	c(台形)	35	32	12		古式土師器(21)・製塩土器(23)・須恵器(2)・瓦葺(2)・滑石白玉(1)
143	b	36	30	6		なし
144	b	42	20	18		古式土師器(18)・製塩土器(10)
145	c(台形)	40	36	11		古式土師器(6)・製塩土器(2)
146	b	42	32	10		古式土師器(14)・製塩土器(11)
147	b	35	30	7		古式土師器(6)・製塩土器(2)
148	b	67	53	5		古式土師器(18)・製塩土器(5)
149	c(三角)	71	45	11		古式土師器(10i)・製塩土器(33)・須恵器(7)・瓦葺(1)・焼炭化物(1)
150	b	66	62	13		古式土師器(41)・製塩土器(40)・須恵器(4)・土玉(1)
151	a	34	34	15		古式土師器(8)・製塩土器(1)
152	c(三角)	32	30	27		古式土師器(9)・製塩土器(3)
153	b	19	14	15		なし
154	b	59	70	15		古式土師器(42)・製塩土器(55)・須恵器(1)・滑石白玉(1)
155	a	24	24	12		なし
156	b	34	24	35		古式土師器(3)
157	c(台形)	70	39	57		なし
158	b + c	$69 + \alpha$	58	$69 + 37 + \alpha$	18・5	古式土師器(8)・製塩土器(2)・土師器(3)・瓦葺(3)・滑石白玉(1)
159	b	32	30	21		古式土師器(5)・製塩土器(2)
160	b	58	46	12		古式土師器(4)・製塩土器(1)
161	b	56	50	15		なし
162	b	58	48	11		古式土師器(2)・製塩土器(1)・瓦葺(1)
163	b	34	26	10		古式土師器(10)・製塩土器(15)
164	c(方形)	68	40	8		古式土師器(12)
165	c(台形)	102	66	3		古式土師器(1)・製塩土器(2)
166	b	44	41	10		古式土師器(14)・製塩土器(1)・須恵器(1)・土師器(1)・瓦葺(1)
167	b	49	38	11		なし
168	b	22	20	5		なし
169	b	54	51	13		古式土師器(78)・製塩土器(30)・須恵器(10)・瓦葺(4)・滑石白玉(1)
170	b	53	26	6		古式土師器(11)・製塩土器(1)・瓦葺(4)

1. 調査の概要

	平面形態	長	径	径	深さ	出土遺物
171	c(台形)	70	44	20		古式土師器(64)・製塩土器(66)・須恵器(6)
172	b	61	53	10		なし
173	c(台形)	58	54	30		古式土師器(58)・製塩土器(64)・須恵器(8)・滑石白玉(1)
174	b	68	42	35		古式土師器(191)・製塩土器(126)・須恵器(10)・滑石白玉(2)
175	c(方形)	54	46	24		古式土師器(16)・製塩土器(15)・滑石白玉(1)
176	a	20	20	16		なし
177	c(方形)	67	60	23		古式土師器(106)・製塩土器(136)・須恵器(14)・土師器(5)・瓦器(1) 滑石白玉(2)
178	b	41	36	28		古式土師器(2)・製塩土器(3)
179	b	62	53	15		古式土師器(45)・製塩土器(50)・須恵器(2)
180	a	34	33	12		古式土師器(4)・製塩土器(9)・瓦器(1)
181	b	30	28	17		古式土師器(7)・製塩土器(1)
182	c(三角)	38	35	4		古式土師器(1)
183	c(三角)	36	36	13		古式土師器(29)・製塩土器(8)・須恵器(4)・土師器(25)・瓦器(11)
184	b	29	27	9		なし
185	b	29	26	8		なし
186	c(方形)	70	65	4		古式土師器(3)・製塩土器(1)
187	b	54	45	6		古式土師器(6)・製塩土器(5)
188	b	36	34	11		なし
189	c(三角)	24	20	8		古式土師器(1)・滑石白玉(1)
190	b	26	21	9		古式土師器(2)
191	b	31	28	10		古式土師器(31)・製塩土器(5)・須恵器(2)・土師器(10)・瓦器(13)
192	c(三角)	29	21	6		なし
193	b	49	41	10		なし
194	c(方形)	31	24	7		なし
195	b	44	36	22		古式土師器(12)・製塩土器(3)
196	b	55	40	20		古式土師器(30)・製塩土器(4)・須恵器(2)・土師器(1)・瓦器(2)
197	c(方形)	51	40	22		古式土師器(35)・製塩土器(7)・須恵器(3)・滑石白玉(1)
198	b	33	21 + α	9		なし
199	b	37	36	15		古式土師器(25)・製塩土器(12)・須恵器(1)
200	c(三角)	50	35	9		古式土師器(1)・製塩土器(1)
201	b	36	37	9		古式土師器(10)・製塩土器(5)
202	c(方形)	46	37 + α	32		古式土師器(62)・製塩土器(46)・須恵器(6)
203	c(方形)	52	38	19		古式土師器(53)・製塩土器(30)・須恵器(1)
204	欠番					欠番

	平面形態	長	幅	深さ	出土遺物
205	b	43	36	36	古式土師器(1)・ガラス玉(1)
206	b	38	34	29	古式土師器(13)・製塩土器(4)・滑石白玉(1)
207	b	46	42	4	なし
208	b	23	21	16	古式土師器(3)・瓦質土器(2)
209	a	22	22	8	なし
210	a	30	30	12	なし
211	b	52	40	42	古式土師器(17)・製塩土器(17)・須恵器(1)
212	b	25	20	9	古式土師器(3)・製塩土器(1)
213	b	50	42	27	古式土師器(15)・製塩土器(1)
214	c(三角)	27	26	20	古式土師器(8)・製塩土器(7)
215	b	29	22	14	須恵器(1)
216	b	23	20	9	なし
217	b	25	23	8	古式土師器(10)
218	c(三角)	54	50	36	古式土師器(25)・製塩土器(13)・須恵器(6)・土師器(3)・滑石白玉(1)
219	c(三角)	50	42	33	滑石白玉(2)
220	b	45	44	33	古式土師器(2)・須恵器(1)
221	c(不明)	25	23+ α	12	なし
222	c(不明)	52	48+ α	38	古式土師器(38)・製塩土器(29)
223	b	37	30	27	古式土師器(1)・滑石白玉(1)
224	b	29	26	10	古式土師器(5)・製塩土器(3)
225	b	17	16	7	古式土師器(14)・製塩土器(10)・須恵器(1)
226	a	23	23	3	なし
227	c+b	54・65	40・32+ α	25・25	古式土師器(149)・製塩土器(42)・須恵器(3)・土師器(7)・瓦器(2)
228	c(不定形)	58	50	37	古式土師器(125)・製塩土器(90)・須恵器(12)
229	b	29	27	9	滑石白玉(1)
230	b	42	40	11	古式土師器(8)・製塩土器(11)・須恵器(1)・滑石白玉(2)
231	c(不定形)	92	84	10	古式土師器(6)・須恵器(2)
232	b	34	33	8	なし
233	b	75	60	8	古式土師器(47)・製塩土器(7)・須恵器(2)
234	b	32	20	7	なし
235	b	27+ α	24	10	古式土師器(21)・製塩土器(9)・須恵器(2)
236	b	49	44	10	古式土師器(12)・製塩土器(1)・須恵器(1)・滑石白玉(3)
237	c(方形)	59	37	12	古式土師器(20)・製塩土器(4)・須恵器(1)
238	b	124	87	6	古式土師器(27)・製塩土器(10)・須恵器(3)・土師器(11)・瓦器(2)・灰化物(1)・平瓦(1)

1. 調査の概要

	平面形	長さ	直径	高さ	出土遺物
230	b	30	28	14	古式土師器(9)・製塩土器(3)・滑石白土(1)
240	b	25	21	11	古式土師器(1)
241	b	19	18	11	製塩土器(4)
242	b	41	31	6	ガラス玉(1)・水晶片(1)
243	b	21	19	12	なし
244	c(方形)	53	50	7	古式土師器(5)・製塩土器(1)・須恵器(1)
245	b	44	38	7	古式土師器(2)・製塩土器(1)・須恵器(1)
246	a	42	42	36	古式土師器(17)・製塩土器(7)・瓦器(1)
247	b	46	41	8	古式土師器(7)・製塩土器(1)・須恵器(1)・土師器(2)
248	b	36	18	29	古式土師器(42)・製塩土器(15)・須恵器(5)
249	h	47	20+ α	14	古式土師器(5)・製塩土器(8)・須恵器(1)
250	b	44	40	11	古式土師器(10)・製塩土器(2)・瓦器(2)
251	b	44	33+ α	15	古式土師器(3)・製塩土器(1)・須恵器(3)
252	b	34	26	8	なし
253	b	48	38	8	古式土師器(6)・製塩土器(4)
254	c(方形)	44	37	13	古式土師器(8)・須恵器(1)・土師器(5)・瓦器(1)・平瓦(1)
255	b	53	39	15	古式土師器(4)・韓式土師器(1)
256	b	40	35	12	古式土師器(18)・製塩土師器(9)
257	b	44	42+ α	16	古式土師器(6)・製塩土器(4)
258	b	72	50	27	なし
259	b	39	30	9	古式土師器(9)・製塩土器(3)・須恵器(3)
260	c(方形)	30	30	13	古式土師器(5)・須恵器(1)
261	c(方形)	27	19	3	なし
262	c(方形)	64	52	15	古式土師器(41)・製塩土器(5)・須恵器(3)・滑石白土(1)
263	c(方形)	55	48	39	古式土師器(40)・製塩土器(3)・須恵器(1)・滑石白土(1)
264	c(不定形)	38	30	9	なし
265	c(不定形)	59	43	8	古式土師器(20)・製塩土器(3)・須恵器(1)
266	b	83	70	3	古式土師器(10)・製塩土器(1)・須恵器(2)
267	b	100	89	5	古式土師器(37)・製塩土器(13)・須恵器(4)・土師器(6)・瓦器(5)・平瓦(2)
268	c(三角)	66	62	8	古式土師器(16)・製塩土器(6)・須恵器(2)・土師器(5)・瓦器(3)・平瓦(1)
269	c(三角)	58	36	10	古式土師器(11)・製塩土器(3)
270	b	114	46	4	古式土師器(3)・製塩土器(6)・須恵器(1)
271	b	62	48	3	古式土師器(5)・製塩土器(3)・須恵器(1)
272	c(三角)	49	38	9	古式土師器(12)・製塩土器(6)

	平面形	長さ	短径	長径	出土物
273	a		21	21	なし
274	b		24	22	なし
275	c (台形)		94	63	古式土師器(105)・製塩土器(83)・須恵器(15)・瓦器(4)・丸瓦(2)・滑石白土(3)
276	b		66	48	古式土師器(7)・製塩土器(10)・瓦器(1)・滑石白土(1)
277	b		22	18	古式土師器(2)
278	b		50	41	古式土師器(24)・製塩土器(28)・須恵器(4)・土師器(9)・瓦器(9)
279	b		95	78	古式土師器(12)・製塩土器(2)
280	a		25	25	なし
281	b		35	31	古式土師器(7)・製塩土器(3)
282	b		60	32	古式土師器(11)・須恵器(3)・土師器(3)・平瓦(2)
283	b		30	28	古式土師器(21)・製塩土器(4)・土師器(5)・瓦器(1)
284	c (台形)		33	32	古式土師器(5)
285	b		40	34	古式土師器(4)・製塩土器(9)
286	b		19	15	なし
287	b		19	14	なし
288	b		30	27	古式土師器(30)・製塩土器(6)・須恵器(1)・土師器(10)・瓦器(2)
289	a		22	22	なし
290	b		28	24	古式土師器(10)・製塩土器(3)
291	b		42	30	古式土師器(16)・製塩土器(6)・丸瓦(2)・滑石白土(1)
292	c (方形)		60	47	古式土師器(131)・製塩土器(52)・須恵器(6)・滑石白土(1)
293	c (不定形)		74	67	古式土師器(54)・製塩土器(19)・須恵器(3)
294	b		50	46	古式土師器(43)・製塩土器(17)・滑石白土(1)
295	b		28	26	古式土師器(1)・土師器(3)・瓦器(1)
296	b		18	15	なし
297	a		24	23	滑石白土(1)
298	b		28	26	なし
299	b		44	27	古式土師器(2)・製塩土器(1)・須恵器(1)
300	b		25	22	なし
301	a		14	14	須恵器(1)
302	b		32	30	古式土師器(11)・製塩土器(20)
303	b		44	38	古式土師器(1)・製塩土器(2)・土師器(1)・瓦器(1)
304	b		54	36	古式土師器(17)・製塩土器(7)・須恵器(3)
305	b		75	72	古式土師器(51)・製塩土器(3)・須恵器(7)・土師器(6)・瓦器(4)・平瓦(1)
306	b		53	29	古式土師器(12)・製塩土器(7)・須恵器(5)・土師器(24)・瓦器(9)・平瓦(2)

1. 調査の概要

	平面形態	長	径	径	深さ	出土遺物
307	c(三角)	48	45	11	古式土師器(21)・製塩土器(9)・須恵器(2)・土師器(4)・瓦器(4)	
308	c(方形)	39	33	24	古式土師器(5)・須恵器(1)	
309	b	24	22	6	なし	
310	a	18	17	6	なし	
311	c(方形)	30	30	8	古式土師器(7)・製塩土器(4)	
312	b	42	34	20	古式土師器(20)・製塩土器(16)	
313	b	31	29	8	古式土師器(12)・製塩土器(1)・ガラス玉(1)	
314	b	29	25	17	古式土師器(1)	
315	a	22	21	4	古式土師器(2)・製塩土器(6)	
316	b	24	19	6	古式土師器(14)・製塩土器(4)・瓦器(1)	
317	a	37	37	25	古式土師器(9)	
318	a	33	32	23	古式土師器(2)・製塩土器(15)・須恵器(1)	
319	b	27	21	15	古式土師器(3)・製塩土器(6)	
320	a	25	25	6	古式土師器(4)・製塩土器(11)	
321	b	38	32	25	古式土師器(3)・製塩土器(2)	
322	b	41	39	15	古式土師器(7)・製塩土器(3)	
323	c(台形)	44	40	21	古式土師器(11)・製塩土器(8)・須恵器(1)・瓦器(2)・滑石白玉(2)・土玉(1)	
324	c(台形)	38	36	4	古式土師器(4)・製塩土器(10)・瓦器(1)	
325	b	33	31	10	古式土師器(17)・製塩土器(6)	
326	b	30	27	9	古式土師器(2)	
327	b	60	38	4	古式土師器(7)・製塩土器(6)・滑石白玉(1)	
328	b	80	47	4	古式土師器(6)・製塩土器(4)	
329	c(不定形)	68	68	31	古式土師器(30)・製塩土器(33)・須恵器(1)・滑石白玉(1)	
330	b	44	40	26	古式土師器(9)・製塩土器(14)・須恵器(1)土師器(3)・平瓦(1)	
331	b	43	41	31	古式土師器(16)・製塩土器(20)・須恵器(1)	
332	b	64	52	35	古式土師器(33)・製塩土器(94)・須恵器(2)・滑石白玉(2)	
333	b	83	69	8	なし	
334	b	45	44	21	古式土師器(2)・製塩土器(6)	
335	c(方形)	29	29	6	古式土師器(4)・製塩土器(2)・土師器(6)・瓦器(3)・丸瓦(1)	
336	b	40	35	44	古式土師器(30)・製塩土器(38)・須恵器(2)	
337	b	64	60	14	古式土師器(9)・製塩土器(4)・須恵器(1)・ガラス玉(1)	
338	b	38	32	3	須恵器(1)・土師器(1)	
339	b	32	27	3	古式土師器(1)	
340	c(台形)	30	30	19	なし	

	平面形態	長	径	短	径	深さ	出土遺物
341	b	38	30	23	23	古式土師器(24)・製塩土器(5)・須恵器(3)・土師器(8)・瓦器(10)・平瓦(1)・滑石白玉(2)	
342	b	50	29	29	33	古式土師器(3)	
343	b	30	23	23	4	古式土師器(1)	
344	b	55	45	16	16	古式土師器(9)・製塩土器(1)・須恵器(2)	
345	b	44	42	5	5	古式土師器(18)・製塩土器(4)・須恵器(4)・土師器(20)・瓦器(7)・平瓦(1)	
346	c(方形)	30	30	11	なし		
347	a	26	25	10	なし		
348	b	28	25	15	古式土師器(3)・製塩土器(2)・須恵器(1)・土師器(5)		
349	a	38	38	不明	古式土師器(5)・製塩土器(1)・滑石白玉(1)		
350	c(不定形)	60	50	43	古式土師器(53)・製塩土器(12)・須恵器(16)・土師器(184)・瓦器(51)・ガラス玉(1)		
351	b	41	30	12	古式土師器(3)・製塩土器(7)		
352	c(台形)	42	34	2	なし		
353	c(不明)	103	81 + α	5	須恵器(1)・瓦器(2)		
354	b	35	26	7	なし		
355	b	28	19	6	なし		
356	c(不明)	245	53 + α	8	古式土師器(11)・製塩土器(1)・須恵器(3)・土師器(3)・瓦器(3)・滑石白玉(1)		
357	b	40	36	12	なし		
358	c(方形)	39	38	18	古式土師器(3)・滑石白玉(1)		
359	a	17	17	1	古式土師器(2)		
360	b	25	22	23	なし		
361	b	126	37	5	古式土師器(4)・須恵器(1)・土師器(3)・瓦器(1)		
362	a	25	25	12	なし		
363	b	91	80	26	古式土師器(60)・製塩土器(81)・須恵器(7)・土師器(6)・瓦器(14)・鉄製品(1)・平瓦(2)・滑石白玉(3)		
364	b	50	46	23	古式土師器(7)		
365	b	56	46	11	古式土師器(1)・須恵器(1)		
366	b	33	31	10	なし		
367	a	15	15	6	なし		
368	c(不定形)	129	96	24	なし		
369	a	37	37	18	古式土師器(6)		
370	b	58	45	9	古式土師器(9)・製塩土器(1)・瓦器(1)		
371	c(方形)	52	46	38	なし		
372	b	38	35	7	なし		
373	b	32	20	7	なし		
374	b	31	18 + α	11	なし		

1. 調査の概要

	平面形態	長	短	径	深さ	出土遺物
375	a		26	26	20	なし
376	c(三角)		45	45	10	なし
377	b		52	48	13	古式土師器(30)・製塩土器(6)・須恵器(2)・土師器(3)・瓦器(2)・鉄製品(1)
378	b		42	26	4	なし
379	c(三角)		42	32	5	なし
380	b		43	38	10	古式土師器(76)・製塩土器(18)・須恵器(8)・土師器(8)・瓦器(2)・平瓦(2)
381	c(不明)	163		32	4	なし
382	b		37	28	9	古式土師器(8)
383	a		50	50	26	古式土師器(37)・製塩土器(5)・須恵器(1)
384	c(台形)		49	38	17	なし
385	c(台形)		72	60+ α	10	古式土師器(37)・製塩土器(4)・須恵器(1)・滑石臼玉(1)
386	a		13	18	2	なし
387	a		25	25	14	なし
388	b		42	37	22	なし
389	c(方形)		37	35	16	須恵器(1)
390	b		38	23	7	なし
391	b		27	21	10	なし
392	b		24	21	10	なし
393	b		24	22	9	なし
394	a		22	22	16	古式土師器(19)・製塩土器(3)
395	a		17	17	6	なし
396	b		35	32	20	なし
397	b		21	18	3	なし
398	a		16	16	6	なし
399	b		40	32	11	なし
400	a		35	35	13	なし
401	c(三角)		45	44	14	なし
402	c(方形)		40	36	15	なし
403	b		50	42	20	古式土師器(34)・製塩土器(28)・須恵器(2)・土師器(5)・瓦器(2)
404	a		36	35	28	古式土師器(1)
405	b		38	34	17	古式土師器(4)・土師器(1)・瓦器(1)
406	c(方形)		35	35	16	なし
407	b		32	29	16	古式土師器(13)・製塩土器(1)・須恵器(1)・瓦器(1)
408	b		32	30	15	なし

	平面形態	長さ	幅	径	深さ	出土遺物
409	b	35	32	15		古式土師器(5)・製塩土器(4)
410	e(三角)	36	35	17		なし
411	e(方形)	270	73	7		古式土師器(57)・製塩土器(7)・須恵器(5)・土師器(23)・瓦器(12)・平瓦(1)
412	b	52	47	21		古式土師器(11)
413	e(方形)	33	31	21		古式土師器(40)・製塩土器(6)・須恵器(1)・滑石白玉(1)
414	a	21	20	7		滑石白玉(1)
415	e(台形)	70	45	1		なし
416						古式土師器(152)・製塩土器(79)・須恵器(23)・土師器(2)・瓦器(1)・滑石白玉(2)
417						古式土師器(21)・製塩土器(4)
418						なし
419						古式土師器(13)・製塩土器(1)・須恵器(2)・滑石白玉(1)
420						古式土師器(2)
421	b + b	41.27-a	28.25	21.15		古式土師器(34)・製塩土器(19)・須恵器(19)・土瓦(1)
422						なし
包倉跡						宋銭(1)
出土地不明						滑石白玉(1)・滑石片(1)

表13. 井戸計測表

	平面形態	長 (cm)	短 (cm)	径 (cm)	井戸 口径	深さ (cm)	出土 遺物
1	c	186	82 + α	抜き取り	80	古式土師器・須恵器・土師器・木製品	
2	c	270	270	"	200	土師器	
3	b	158	80	"	-	土師器	
4	$\frac{上}{b} \cdot \frac{下}{b}$	260・190	230・165	"	120	土師器・瓦器・丸・木製品	
5	a	105	97	木枠・円形	215	土師器・瓦器	
6	b	280	200 + α	抜き取り	120	土師器・須恵器・瓦器	
7	c	380	340	木枠・曲物	60	灰釉陶器・土師器	
8	b・b	260・115	225・115	曲物	210	土師器・瓦質土器・陶磁器	
9	a	82	79	木枠	114	黑色土器	
10	c	175	170	曲物	-	土師器・瓦器	
11	b	177	136 + α	抜き取り	30	古式土師器(5)・土師器(1)	
12	b	180	100 + α	"	66	なし	
13	b	136	118	"	110	土師器(12)・須恵器(中世1)・瓦器(5)・陶磁器(1)	
14	b	83	66 + α	"	40	古式土師器(34)・製塩土器(16)	
15	$\frac{上}{b} \cdot \frac{下}{c}$	243・129	180 + α 122	"	157	古式土師器(6)・須恵器(9)・土師器(19)・瓦器(39)・陶磁器(2)	
16	b	112	110	右曲 網物 抜き取り	113	土師器(6)・須恵器(1)・瓦器(1)・瓦質土器(2)・平瓦(11)・丸瓦(6)	
17	$\frac{上}{b} \cdot \frac{下}{c}$	208・89	184・80	曲 物 抜き取り	94	古式土師器(108)・製塩土器(30)・須恵器(44)・土師器(509) 瓦器(135)・平瓦(11)・丸瓦(8)	
18	c	234	230	抜き取り	40	古式土師器(31)・製塩土器(1)・須恵器(5)・土師器(44)・瓦器(87) 陶磁器(2)	
19	$\frac{上}{c} \cdot \frac{下}{b}$	204・146	117・96	"	146	古式土師器(1)・須恵器5(中世1)・土師器(13)・瓦器(18)・陶磁器(1)	
20	b	192	157	"	83	古式土師器(25)・須恵器(3)・土師器(22)・瓦器(55)・陶磁器(1)	
21	c	153	138	"	28	古式土師器(11)・須恵器3(中世1)・土師器(13)・瓦器(2)・平瓦(1)	
22	$\frac{上}{b} \cdot \frac{下}{b}$	114・65	113・54	"	4・42	古式土師器(62)・製塩土器(43)・須恵器(18)・土師器(416) 瓦器(122)・焼炭化物(1)・滑石白土(3)	
23	b	290	270	"	205	古式土師器(2)・須恵器4(中世3)・土師器(5)・瓦器(4) 瓦質土器(2)・平瓦(211)・丸瓦(142)・軒平(5)・軒丸(7)・虎瓦(1)	
24	$\frac{上}{b} \cdot \frac{下}{b}$ $\frac{上}{b} \cdot \frac{下}{c}$	371・277	262・224	"	86・ 207・ α	古式土師器(7)・須恵器2(中世2)・土師器(28)・瓦器(6)・瓦質土器 (7)・平瓦(293)・丸瓦(162)・軒平(5)・軒丸(9)	
25	$\frac{上}{b} \cdot \frac{下}{b}$ $\frac{上}{b} \cdot \frac{下}{c}$	320・212	212 + α 138 + α	"	36・72	古式土師器(7)・製塩土器(奈良1)・須恵器(8)・土師器(6)・瓦器(10)	
26	b	99	86	"	80	古式土師器(56)・製塩土器22(奈良1)・須恵器(20)・土師器(146) 瓦器(31)	
27	c	310	210	"	186	古式土師器(1)・須恵器(中世5)・土師器(15)・瓦器(52)	

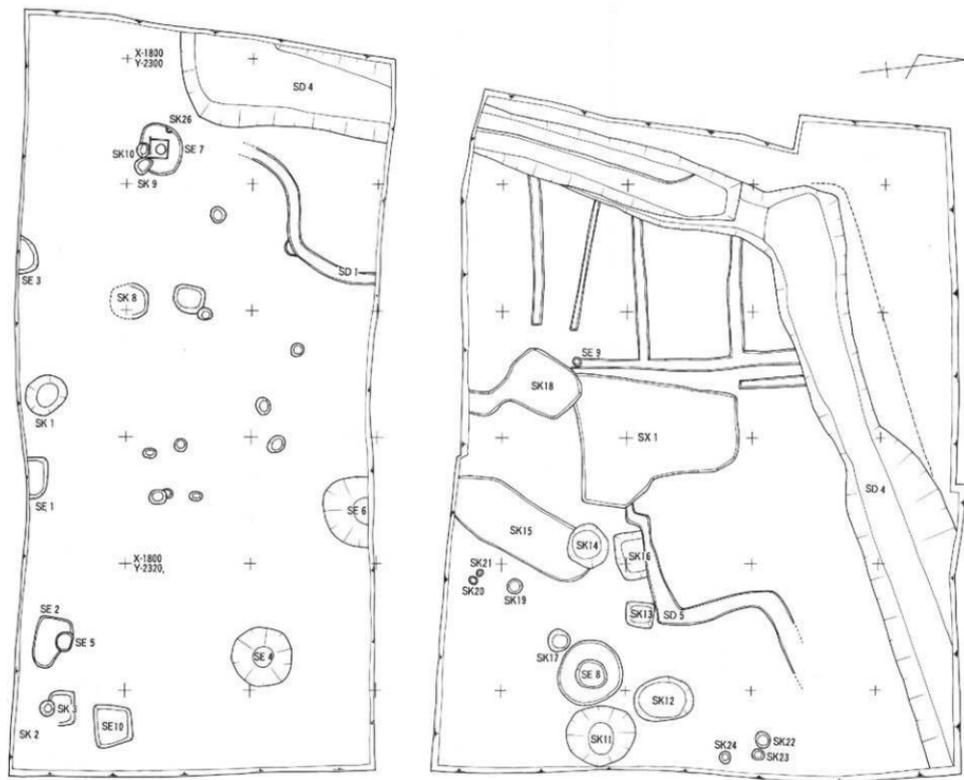


图73. 小路遺跡 (第1次) 遺構図

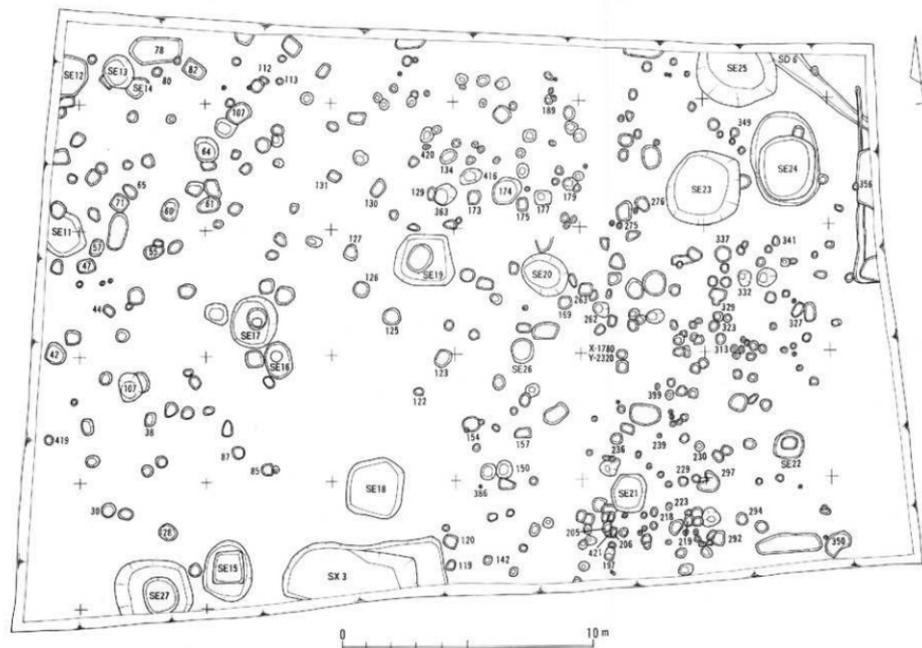


図74. 小路遺跡(第2次)遺構図 (SE,SD,SX以外の番号付土坑は遺物の出土した土坑)

第2節 古墳時代の遺構

土坑1 (図75 図版42)

2段掘りされた土坑で、上面の平面規模は長径1.7m、短径1.24mの楕円形を呈し、遺構面から東南隅で11cm、西北で22cmの深さから下段の掘り込みがある。これは90×80cmの円形に近い形態を呈す。深さは遺構面から56cmである。底部は平たい。

土坑内の堆積は、下段の土坑内では黒灰色粘質土の一層のみである。上段は粘砂土の2層に分層

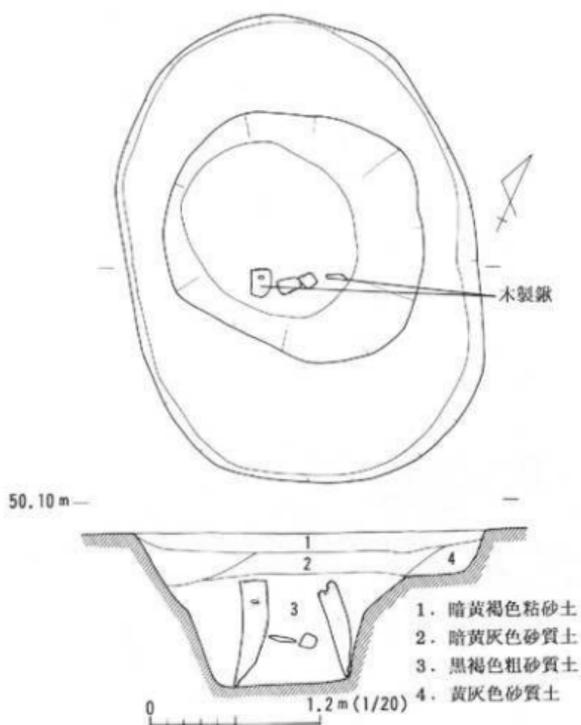


図75. 土坑1 遺構図

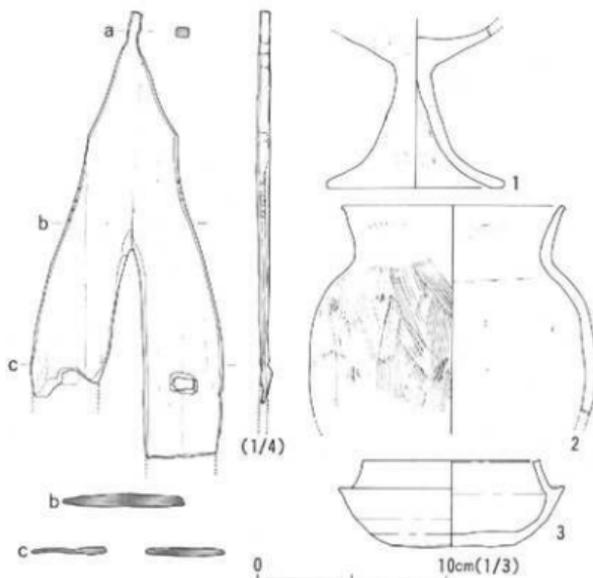


図76. 土坑1出土木製品, 土器

でき、上層は暗黄褐色粘砂土でしまりが良く、下層は黒褐色粘砂土である。遺物はすべて下段から出土した。特に木製品は、本来は1個体の鏝になるものであるが、出土状態は縦に半折されて、それぞれ鉄柄部を土坑底につき立てている状況である。

土器は破片も含めて少量であった。

出土遺物 (図76 図版82)

土師器高杯C (図76-1)

脚部が残存している。脚高6.5cm、底径9.2cm

である。杯部接合部は細く小形化した高杯で杯部も椀形のものがつく形態である。

甕 (図76-2)

口縁部径12cmで頸部は緩やかな屈曲をもち、体部は肩が張らず長胴形を呈している。体部表面はタテ方向の粗いハケ調整を施し、内面はタテ方向のヘラ削り調整を施す。

須恵器杯身 (図76-3)

口縁部径9.8cm、受部径11.8cmあり、器高は4.8cmである。小形で深みのある体部をもち、立ち上がりは大きい。端部は平坦にカットされている。

二又鋤 (図76 図版82 写真13)

着柄式の二又鋤である。刃部下半は切られ

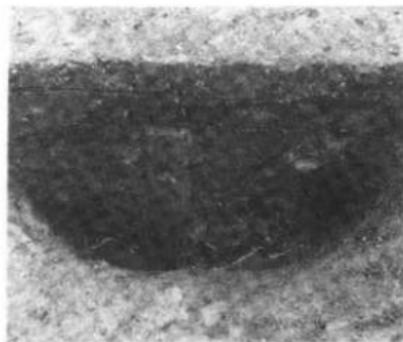


写真13. 土坑1鋤出土状況

両方とも残っていない。
 現長は47.5cmあり、刃部
 下端の幅は8cmである。
 厚さは1.3cmある。刃部
 中央には方形の3.1×2.4cmを測る穿孔が2か所
 にあるが、加工痕が粗く
 二次的にえぐられたもの
 である。ナスビ形の袢り
 部は両方とも欠けている
 がこの下部には3条の縛
 り痕跡が確認される。柄
 部については現状は棒状
 を呈しているが、これも
 2次的加工で細くなって
 しまったものと推測され
 る。

以上のように、この土
 坑は二次的加工を受けた
 鋸を土坑底につきさすとい
 う特異な出土状況が認
 められた。

土坑8 (図77 図版43)

土坑8は南側を試掘トレンチで破壊してしまった。土坑の規模は東西1.1m、南北80cmが残っていた。復原すれば約1.2m程度となり、円形を呈すると考えられる。底部には径約50cm、深さ10cmの掘り込みがある。深さは、遺構検出面から53cmである。

遺物は中位の第2層にかたまっていたが下部の掘り方からは出土しなかった。出土遺物は小形丸底壺、壺、甕、高杯、手捏土器などである。

遺物 (図78 図版83)

小形丸底壺 (図78-1)

形態上はすでに小形丸底壺の範疇には属さないタイプであるかもしれない。器高9.8cm、口縁径8.4cmで、やや胴長気味の体部で、口縁部は外湾して端部を丸めている。器壁は厚みがあり丁寧なつくりではない。体部は粗いタテのハケ調整を施し、内面はヨコのヘラ削りを施す。内外面とも黄白色

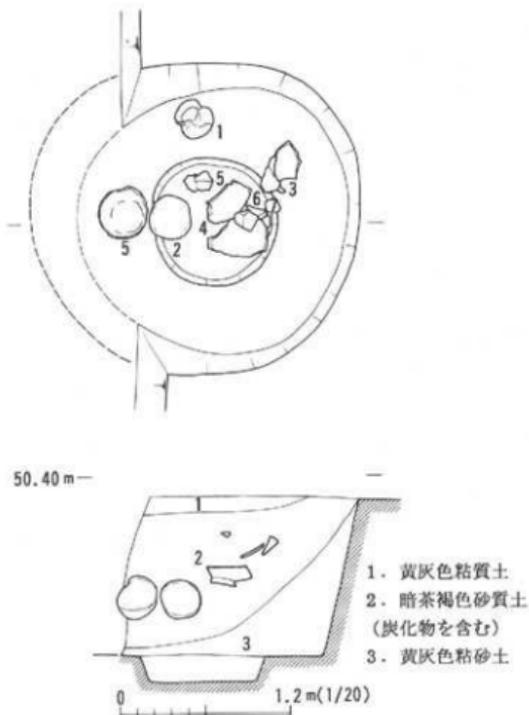


図77. 土坑8遺構図

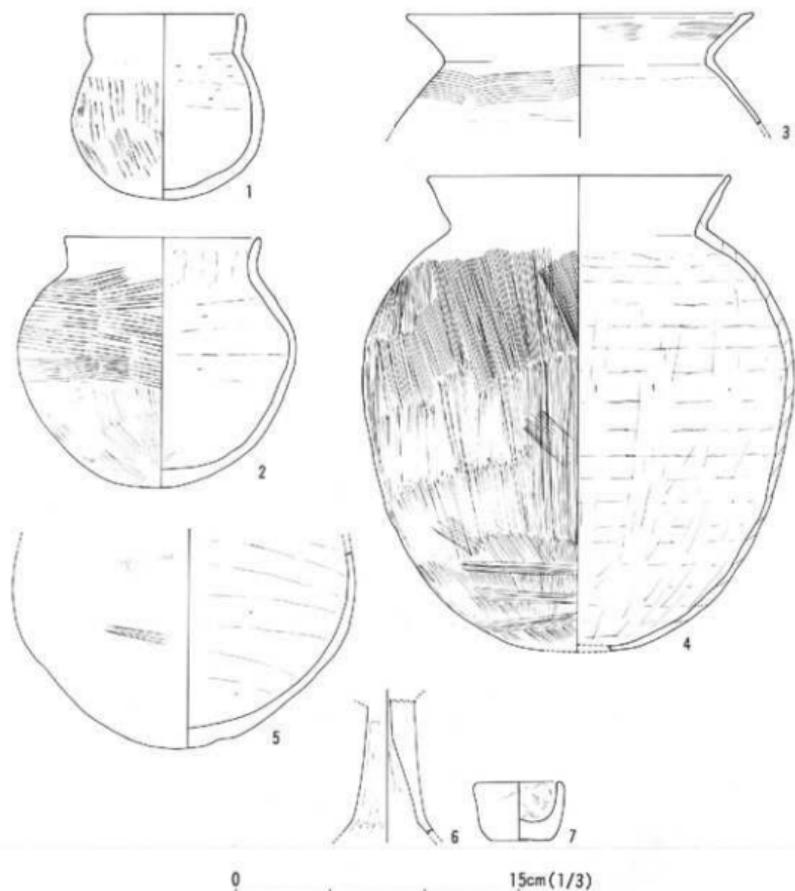


図78. 土坑8出土土器

を呈す。

壺 (図78-2)

この壺は、体部下半がやや尖り気味を呈し、口縁部は短い。器高13.3cm、口縁部径10.4cmである。外面の調整は、体部上半がヨコ方向の粗いハケ、下半がタテ方向の粗いハケ調整である。口縁部の外面には外への折り返し痕が少し残っている。内面下半はヘラ削りである。

甕C (図78-3・4)

3・4とも口縁端部を内面に折り返して段をつくるタイプの甕である。3は口縁部径約18.4cmである。4は縦方向2分の1を残す器体である。器高25.3cm、口縁部径16.1cmあり、長胴形で肩が張らない。底部は丸底である。口縁部は外に少し肥厚している。4の口唇部の折り返しは顕著なものではない。

体部の調整は細かいタテ方向のハケ、底部はヨコ方向のハケを施している。内面はタテ方向のヘラ削りである。体部外面は全体にススの付着がみられる。

5も甕の下半部であろう。底部は尖り気味の仕上げで器壁に厚みがある。

高杯 (図78-6)

高杯Cタイプであろうが、杯部と脚裾部を欠いている。表面はナデ調整のあと粗いハケが無造作に入れられている。

手捏土器 (図78-7)

口縁部の長径4.5cm、短径4cmで楕円形を呈し、器高は3.1cmである。底部は平底で3.5×3cmの

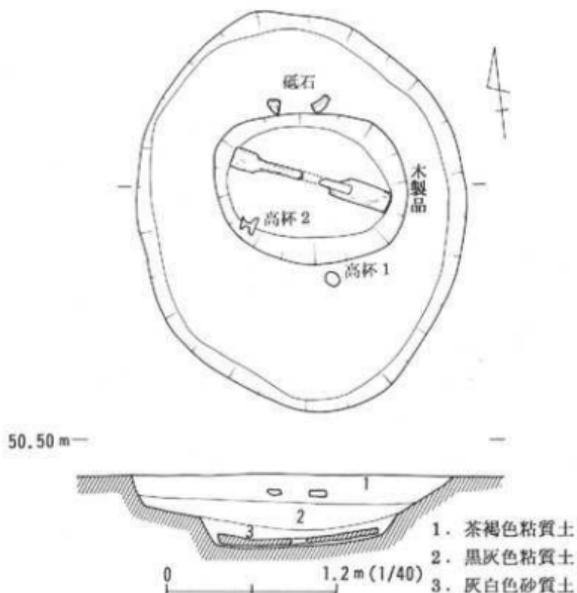


図79. 土坑11遺構図

楕円形を呈している。口縁端部は丸く仕上げられているが一定せず、亀裂のはいた部分もある。底部は円板状の粘土板であろう。外面はナデ調整を施し、内面は折戻りのナデが施されている。

ただこの土坑からは須恵器は出土しなかった。

土坑11 (図79 図版44)

土坑11は調査区の東端付近で検出した。規模は東西2.3m、南北2.6mの楕円形を呈し、圓形のゆるい傾斜の法面である。さらに遺構検出面から40cmで2段目の掘り方があり、規模は東西1.35m、南北1.05mの楕円形を呈している。最底部は遺構検出面から約40cmである。上部の土坑堆積土は茶褐色粘質土、黒灰色粘質土であるが、下部の掘り方内は砂層の堆積であった。下部の土坑からは図79に示したような木製品が置かれていたほかは土器類は出土しなかった。湧水が強く、木製品の保存用土坑と考えられる。上部の土坑からは土師器高杯、壺、須恵器磨、壺その他、特異な粘土と調整がみられる、いわゆる韓式系土師器と多量の製壺土器が出土した。石製品では砥石が1個体分出土し、土師器から動物骨—馬骨が出土した。動物骨は歯部以外の骨はなかった。この土坑は埋土を水洗まで実施していないが、主要の出土は見られなかった。また、堆積土は有機質に富む粘質土であるが、炭化木などは出土しなかった。馬骨は現在不明であり資料として展示できない。

遺物 (図80・81 図版84・85)

土師器高杯C (図80-1・2)

1は器高9.7cm、口縁部径は12.4cmあり、2は器高10cm、口縁部径12.5cmで、形態的にも似た高杯である。杯部は胴形を呈し、口縁端部は丸みをもつ。脚部は短く横まっている。杯部外面はナデ調整であるが、脚部はヘラ削りを施し面取り状に仕上げている。

磨A (図80-3・4)

3は口縁部径約17cm、4は口縁部径約21cmである。4の口縁部は外上方にのび、口唇部は平坦につくっている。杯部外面は細かいタテ方向のハケ調整を施し、内面はヨコのヘラ削りである。

須恵器磨 (図80-5・6・7)

5は口縁部径約9cmである。口縁部はやや外上へ向くが直立した形態である。口縁端部から2.2cm下方に鋭い断面三角形の突帯をめぐらし、その下部には細かい波状文を入れている。6は外沓気味に直立する口縁部である。口縁部径約11cmあり、頸部接合部は径約8.3cmである。2本の鋭い突帯に挟まれて、細かい波状文をめぐらせている。

7は体部資料である。頸部接合部は3.5cm、体部最大径9.6cm、器高6.3cmあり、底部で尖り気味の形態を呈す。中央に通孔を穿っているが文様はもたない。これは、色調が茶褐色を呈し、美成も須恵質とは異質である。韓式系土師器の範疇である。

壺 (図80-8)

口縁部の破片である。口縁部径21.8cm、頸部接合部径15.3cm、残高6.4cmである。口縁部は外上方に開き、口唇部は外側で鋭く面をつくる。外面には断面三角形の鋭い突帯をもつ。突帯の

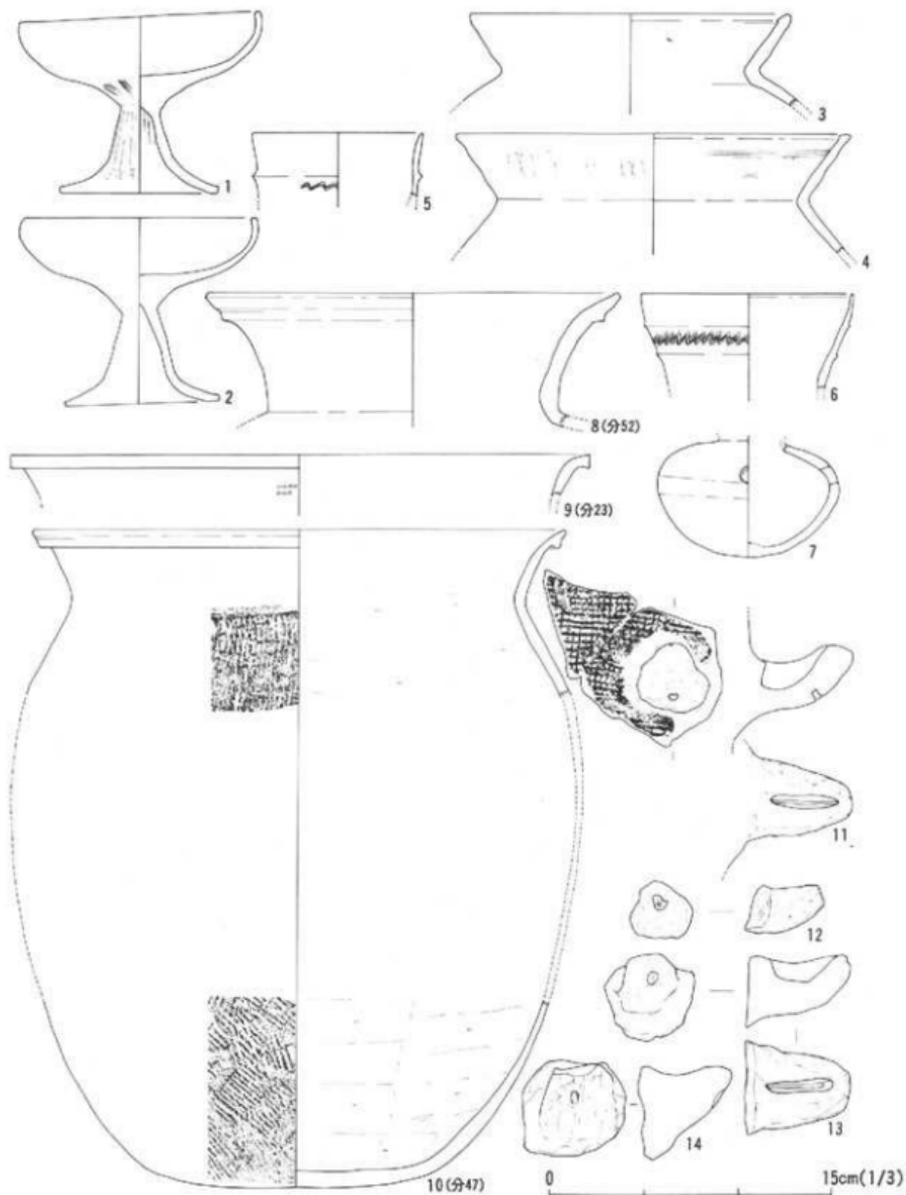


図80. 土坑11出土土器 (13・14のみ包含層)

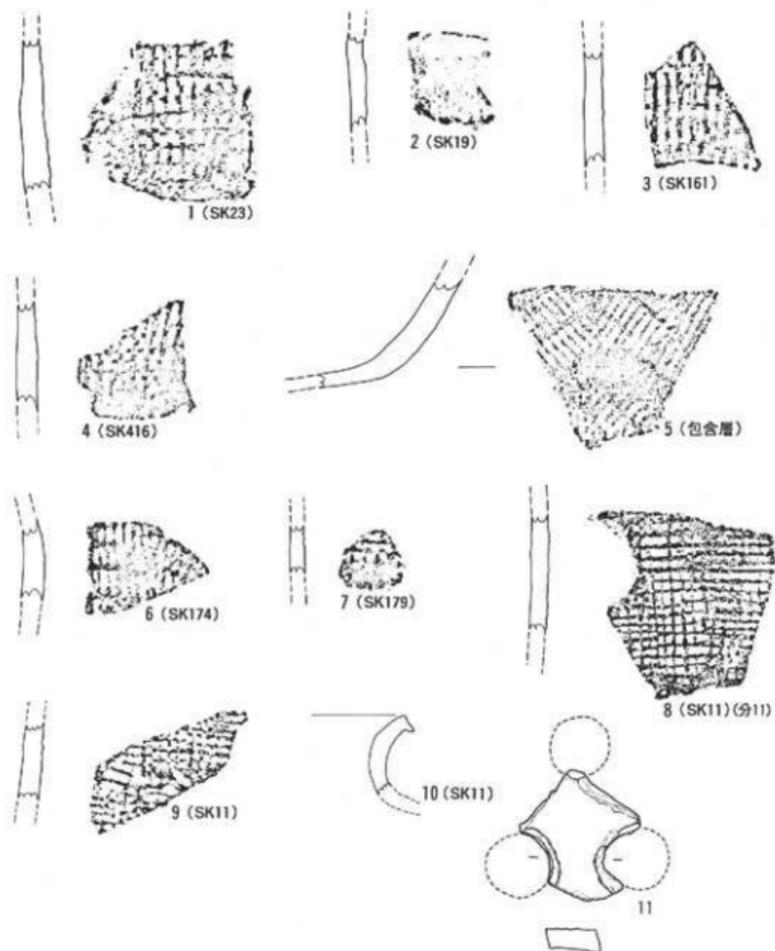


図81. 韓式系土師器(1/2)

上下に丁寧なナデが見られ貼り付け突帯であろう。

韓式系土師器 (図80-9~14・81)

いわゆる韓式系土師器に属する特異なものである。器形の判明するもの他、図81に示したように独特のタタキ技法をもつ体部破片もあり、他の遺構から出土したものも合せて資料を集めた。

壺 (図80-9・10)

9は全体に淡黄褐色を呈しているが、硬質な焼成である。口縁部の小破片にすぎないが、口縁部径約30.8cmである。口縁端部は角頭形を呈す。調整は全体に横ナデを施すが、頸部外面には方形格子文タタキの痕跡が確認できる。10は上半部と体部下半の破片で直接つながらないが、胎土や調整痕などが共通しているため同一個体と考えられる。また把手11も10に付くものと考えられる。形態的には口縁部はあまり屈曲せず、体部は長胴形が推定される。底部は広めの平底を呈している。口縁部径約28cm、推定器高約35cmである。口縁端部は丸味をもち外部に断面円形を呈する突帯をめぐらせる。体部外面から底部にかけては、長方形格子文タタキを全面に施す。口縁部は横ナデ調整である。内面は横位のハケ調整である。胎土は細かいが、色調は灰白色を呈している。焼成は極めて硬質であるがいわゆる須恵質の仕上がりではない。

この他に図に示した口縁部の破片があるが別個体と考えられる。

把手 (図80-11~13)

11は表面に方形格子文タタキを施す。把手部は牛角形で上面には切り込みが入り、裏側には径4mmの穴をあけている。12~14は土師器の仕上がりであるが、12は上面の切り込みと裏側に穴が空いている。13、14は裏側の穴だけみられる。

韓式系土師器片 (図81-1~11)

11破片あるが5を除いて体部の破片である。5は図80-10と同形態の平底の破片である。11は瓶の底部破片である。胎土と焼成、色調などは、10が瓦質気味で灰白色を呈する以外は土師器の焼きである。しかし、全般的に硬質である。体部表面にみられるタタキは、格子文に属するものが、1~4、7・8であるのに対し、長方形格子文は5・6・9などである。

製塩土器 (図82~86
図版86・87 表14)

出土した製塩土器はいずれも細片であった。接合可能なものもいくつかあったが、完形となるものはなかった。しかし、比較的残りの良い80点を抽出し、実測・分類・観察を試み

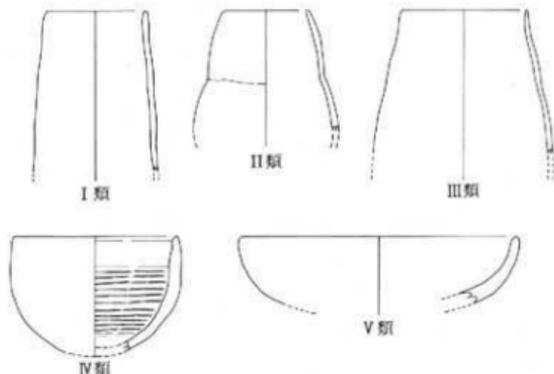


図82. 製塩土器分類図

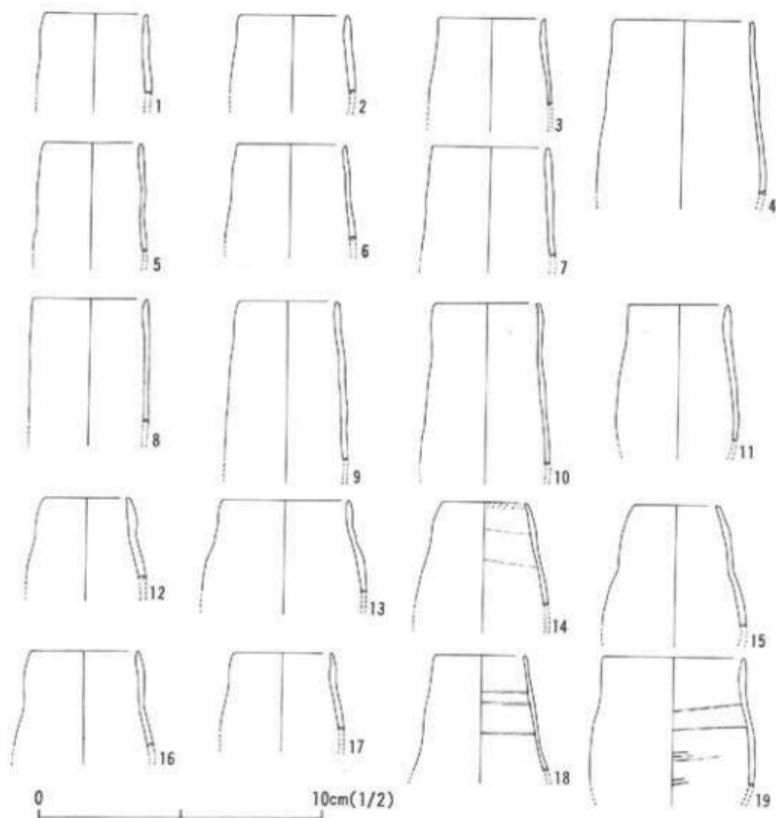


図83. 土坑11出土製塩土器 (1)

た。

分類の基準 (図82)

分類はまず形態でⅦ類に分類し、細分類として、内面と外面の調整法によって分類した。

形態分類

I類 口径と器体の径がほぼ等しく、底部から口縁にかけてほぼ垂直にのびるもの。

II類 口縁部と胴部の境にくびれがあり、口縁部がすばまるもの。

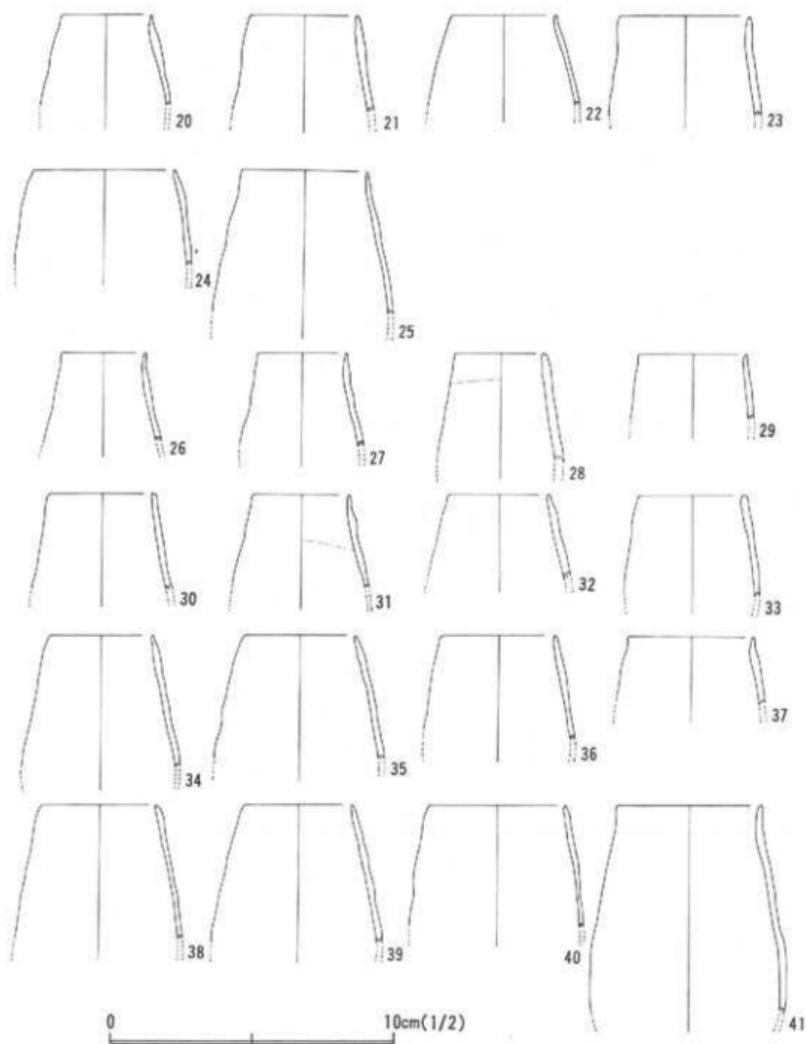


図84. 土坑11出土製塩土器(2)

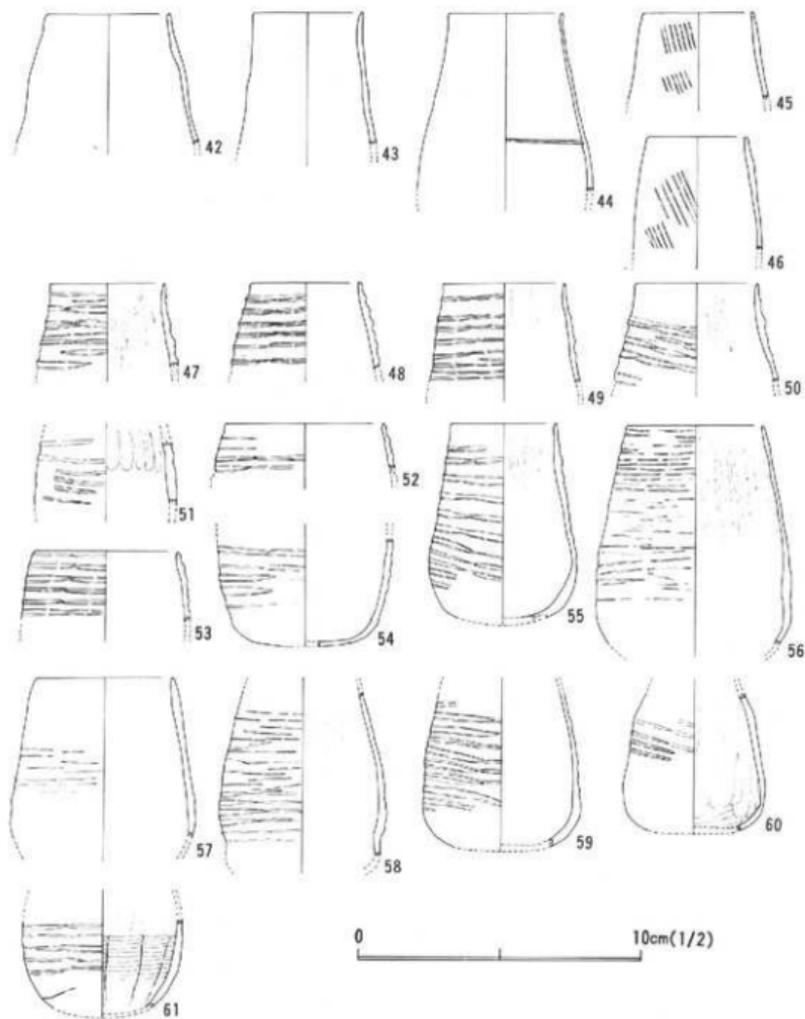


図85. 土坑11出土製塩土器（3）

Ⅲ類 底部から口縁部にかけて、ゆるやかにすばまるもの。

Ⅳ類 半球状の器形。

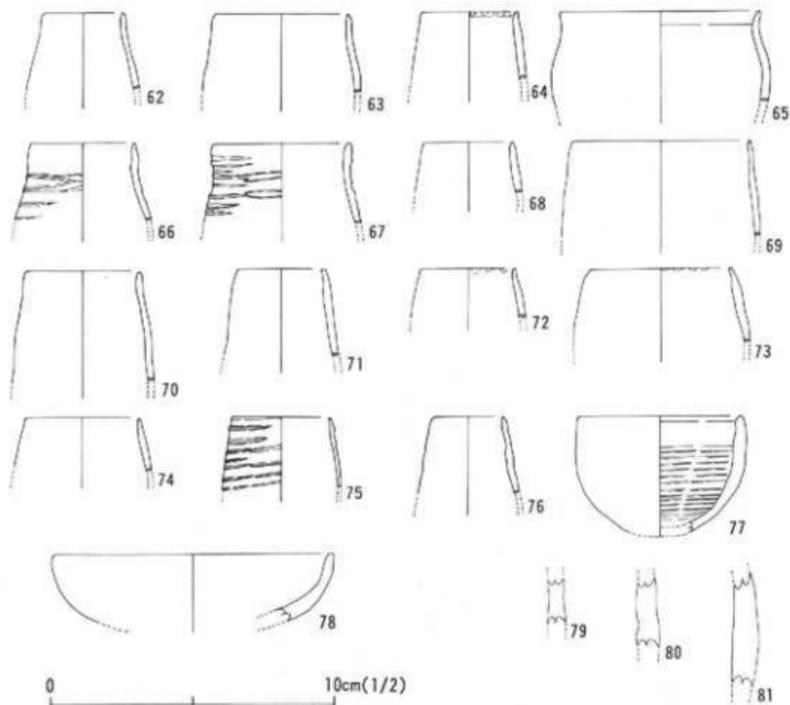


図86. 土坑出土製塩土器(4)

V類 皿状の器形。

調整分類

- A 1 類 外面を指ナデによって調整し、内面も指ナデによって調整するもの。
- A 2 類 外面を指ナデによって調整し、内面は草木軸状工具によって調整するもの。外面の下部に指ナデ調整の後、草木軸状工具による調整を部分的に施しているものはA 2' とした。
- A 3 類 外面を指ナデによって調整し、内面は貝殻状工具によって調整するもの。
- A 4 類 外面を指ナデによって調整し、内面はへら状工具によるケズリの後、指ナデによって調整しているもの。
- B 1 類 外面をタタキによって調整し、内面を指ナデによって調整しているもの。
- B 2 類 外面をタタキによって調整し、内面を草木軸状工具によって調整しているもの。

- B 3 類 外面をタタキによって調整し、内面を貝殻状工具によって調整しているもの。
 B 4 類 外面をタタキによって調整し、内面はハケ目によって調整しているもの。
 C 2 類 外面をハケ目によって調整した後、指ナデによって調整し、内面は草木軸状工具によって調整しているもの。
 D 1 類 外面を貝殻状工具によって調整し、内面は貝殻状工具によって調整しているもの。
 D 2 類 外面を貝殻状工具によって調整し、内面は草木軸状工具によって調整しているもの。

以上、形態と調整の組み合わせによって分類した。以下、分類別に個々の製土器に付いて記述する。

I A 1 類 (図83-1~4)

形態が、口径と器体の径がほぼ等しく、底部から口縁にかけてほぼ垂直にのびるもので、調整は外面を指ナデ調整し、内面も指ナデ調整しているものである。

1は口縁部を残している。器壁は3mmで比較的厚い。口縁端部は平坦面のある部分と、三角形に先がとがる部分があり不定形である。2は極めて軟質で胎土中に赤色酸化土粒を含む。3は口縁部がゆるく外反し、極めて軟質の胎土をもつ。4は粘土統つなぎ(幅1.8cm)を残し、焼成は極めて硬質である。

I A 2 類 (図83-5~11)

形態が、口径と器体の径がほぼ等しく、底部から口縁にかけてほぼ垂直にのびるもので、調整は外面をナデ調整し、内面は草木軸状工具によって調整するものである。

5は外面に指紋痕と掌紋痕を残し、内面は胴部から下を上方にむけてナデあげ、胴部から上は円周に沿ったナデを施し、円周の最終に工具を上方向にナデあげている。工具の幅は3mmである。口縁部は再度にわたって上方の引きあげナデを施している。6は外面に指紋、掌紋痕を残し、内面は、口縁下部に円周に沿ったナデ、口縁部は上方の引き上げナデの後に、円周に沿ったナデを施している。7は外面に丁寧な指ナデ調整を施し、内面は円周に沿ったナデ調整を全体に施している。口縁端部に平坦面をもつ。8は外面に指紋痕、掌紋痕を残し、内面は円周に沿ったナデ調整の後、最終に引き上げている。木軸状工具の溝幅は2mmである。9は、外面に丁寧な指ナデ調整を施し、内面はナデ調整の後、最終に引き上げを施している。10は外面に丁寧な指ナデ調整を施し、内面は円周に沿ったナデ調整を施している。極めて軟質な焼成で土質である。11は外面に丁寧な指ナデ調整を施し、内面は円周に沿った草木軸状工具によるナデの後、最終は引き上げている。口縁端部は再度に渡って引き上げナデを施している。

II A 1 類 (図83-12・13)

形態が、口縁部と胴部の境にくびれがあり、口縁部がすぼむもので、調整は、外面を指ナデによって調整し、内面も指ナデによって調整するものである。12は外面に丁寧な指ナデ調整を施し、内面は円周に沿った指ナデ調整を施している。口縁端部に平坦面を持つ。13は極めて軟質で土質を呈

し、口縁部の内外面が白色に変色している。

Ⅱ A 2 類 (図83-14~18)

14は外面に丁寧な指ナデ調整を施し、内面は、くびれ下部に↑方向のナデ調整を施し、上部は円周に沿ったナデ、口縁端部は上方向に引き上げナデを施す。15は胴部に明瞭なくびれをもち、外面に指紋痕・掌紋痕を残す。内面は、くびれ下部に↑方向の引き上げナデを、くびれ上部は不定方向のナデ、口縁部は上方向のナデを施している。16は外面に丁寧な指ナデを施し、内面は15と同様である。17はやや軟質で土師質である。外面は丁寧な指ナデ調整を施し、内面は口縁部から下部に円周に沿ったナデ、口縁部は上方向の軽い引き上げナデを施す。18の外面は指ナデ調整を施し、内面は胴部より下部に↑方向のナデを施し、上部は円周に沿ったナデ調整を施しているが、調整の際、胎十中の石粒が移動したのか沈線が残っている。口縁部は上下方向にむけてナデ調整を施している。

Ⅱ A 4 類 (図83-19)

19は極めて軟質で土師質である。外面は指ナデ調整を施し、内面は円周に沿ったへら状工具によるケズリを施している。口縁部は円周に沿った指ナデ調整を施している。

Ⅲ A 1 類 (図84-20~25)

20は外面に指ナデ調整を施し、内面は口縁部から下に指ナデ調整で仕上げ、口縁部は草木軸状工具の後、軽い指ナデ調整を施している。21はやや軟質で土師質を呈す。外面、内面とも丁寧な指ナデを施す。22は外面に指紋痕・掌紋痕を残し、内面は草木軸状工具による調整の後、指ナデ調整で仕上げている。23はやや軟質で土師質を呈す。外面・内面ともに指ナデ調整を施している。24は灰色を呈するが、直径3mmの桃色の斑状変色が内外面にある。外面は二次焼成のため割断をおこなっている。25は外面に指紋痕を残し、内面は円周に沿った草木軸状工具によるナデ調整の後、丁寧な指ナデ調整を施す。二次焼成を受け、内外面に黄褐色の変色が見られる。

Ⅲ A 2 類 (図84-26~42)

26は外面に指紋痕を残し、内面は口縁部から下部に円周に沿った草木軸状工具によるナデ調整の後↑方向のナデを施し、口縁部は上方向による引き上げナデを施す。27は外面に指紋痕を残し、内面は口縁部から下部に円周に沿った草木軸状工具によるナデ調整を施し口縁部は上方向に引き上げナデを施している。28は外面は丁寧な指ナデを施し、内面は不定方向の草木軸状工具によるナデ調整を施す。29は外面に指紋痕・掌紋痕を残す。内面は草木軸状工具による円周に沿ったナデ調整を施す。30は外面に丁寧な指ナデ調整を施し、内面は円周に沿った草木軸状工具による調整を施す。口縁端部は平坦面をもつ。31は外面に指紋痕・掌紋痕を残し内面は口縁部から下部に草木軸状工具による↑方向の引き上げナデを施し、口縁部は円周に沿ったナデ調整の後、上方向の引き上げナデを施している。外面に粘土つなぎ目痕がみられ、右上がりである。32は外面は丁寧な指ナデ調整を施し、内面は草木軸状工具による不定方向のナデ調整を施す。33は外面は丁寧な指ナデ調整を施し、内面は口縁部から下部に↑方向に草木軸状工具による丁寧なナデ調整を施している。口縁端部は上

方向に引き上げナデを施し、三角形を呈する。34は二次焼成を受け、外面は桃灰色に変色している。外面に指紋痕・掌紋痕を残し、内面は口縁部から下部に草木軸状工具による円周に沿ったナデ調整を施し、口縁端部は引きあげナデを施している。35は外面に指紋痕・掌紋痕を残し、内面は草木軸状工具によるナデ調整を施し、胴部から下部に↑方向による引きあげナデ、胴部は円周に沿ったナデ調整、口縁部は引き上げナデを施している。36はやや軟質で土師質を呈する。外面は丁寧な指ナデ調整を施し、内面は口縁から下部に草木軸状工具によるナデ調整を、←方向に分割して施している。口縁部は上方向の引きあげナデを施している。37は外面に指紋痕、掌紋痕を残し、内面は口縁から下部に円周に沿った草木軸状工具によるナデ調整を施し、口縁部は上方向のナデ調整の後円周に沿ったナデ調整を施している。38はやや軟質で土師質を呈する。外面は丁寧な指ナデ調整を施し、内面は口縁から下部に草木軸状工具による←方向に分割されたナデ調整を施し、口縁部は上方向の引きあげナデを施す。調整の後、端部先端は内側に折られ、平坦面をもつ。39は外面に丁寧な指ナデ調整を施し、内面は口縁から胴部にかけて、右斜め上方向の草木軸状工具によるナデ調整を施している。40は外面に指紋痕、掌紋痕を残し、内面は口縁から胴部にかけて右斜め上方向の草木軸状工具によるナデ調整を施している。41は極めて軟質で土師質を呈する。外面は丁寧な指ナデ調整を施し、内面は極めて丁寧な草木軸状工具によるナデ調整を施している。42は外面に指紋痕、掌紋痕を残し、内面に円周に沿った草木軸状工具によるナデ調整を口縁から胴部にかけて施している。外面に二次焼成による剝離がみられる。

Ⅱ A 2'類 (図85-43)

43は外面は指ナデ調整した後、胴部から下部を草木軸状工具によって上方向に引き上げナデ調整を施している。内面は口縁から下部に円周に沿った草木軸状工具によるナデ調整を施し、口縁部は草木軸状工具によるナデの後、円周に沿ったナデ調整を施している。

Ⅱ A 4類 (図85-44)

44は外面に丁寧な指ナデ調整を施し、内面は口縁から下部に円周に沿った丁寧なヘラケズリを施し、口縁部は円周に沿ったナデ調整を施している。やや軟質で土師質を呈する。

Ⅲ C 2類 (図85-45・46)

45は外面はハケ目調整によって調整した後、指ナデ調整を施している。内面は草木軸状工具によるナデ調整を上方向に施している。46は外面はハケ目調整によって調整した後、指ナデ調整を施している。内面は草木軸状工具によるナデ調整を円周に沿って施している。口縁端部は内側に折り込み、平坦面をつくっている。

Ⅲ B 1類 (図85-47~59)

47は極めて軟質で土師質である。外面のタタキは不揃いである。内面は指ナデ調整を施しているが、口縁部から下部にかけて粘土しぼり痕を残している。48は硬質な焼成で、外面のタタキの間隔は平均5mmで、明瞭である。内面は丁寧な指ナデ調整を施す。49はやや軟質の土師質である。外面

のタタキは平均5mm幅で、明瞭である。内面は指ナデ調整を施している。外面のタタキが内面に影響し浅い凹凸を呈している。50はやや軟質の土師質を呈し、外面のタタキはやや不明瞭で、重複している。内面は指ナデ調整を施し、粘土しぼり痕を残す。51はやや軟質の土師質を呈する。外面のタタキは表面斜離のため不明瞭である。内面は胴部から上にむけて指腹による引きあげナデを施し、胴部から下部は不定方向の指ナデ調整を施している。52はやや軟質の土師質である。外面のタタキは不明瞭で、稜線も不明瞭である。内面は指ナデ調整である。53は極めて軟質で土師質を呈する。外面のタタキはやや不明瞭である。内面は丁寧な指ナデ調整を施す。54は底部である。極めて軟質で土師質を呈する。外面は二次焼成によるためか斜離が著しい。タタキは凸面の幅が平均2mmで、比較的広い。内面も斜離が著しいが、残部の観察によると丁寧な指ナデ調整を施している。55は極めて軟質で土師質を呈する。外面のタタキの凸面は平均2.5mmと広い。底部の屈曲部からはタタキを施しておらず、丁寧な指ナデ調整を施している。内面は、外面のタタキの影響で浅い凹凸がみられ、口縁部から胴部にかけては粘土しぼり痕が残る。調整は指ナデ調整を施している。56はやや軟質の土師質を呈する。外面のタタキは数度にわたって重ね叩いているため単位が極めて不明瞭である。底部付近は丁寧な指ナデ調整を施している。内面は口縁部から胴部にかけて粘土しぼり痕を残し、軽い指ナデを施している。胴部から底部にかけては円内に沿った指ナデ調整を施している。57はやや軟質の土師質を呈する。外面のタタキは56と同様、極めて不明瞭である。底部付近は指ナデ調整を施しているが、斜離が著しい。内面は56と同様の調整を施している。58は硬質な焼成である。外面のタタキは56とよく似ており、重複してタタキ調整を施しているため単位、幅は不明瞭である。底部はわずかに残るのみであるが、56、57と同様、指ナデ調整と思われる。内面は56、57と同様の調整を施している。59はやや軟質できめの粗い土師質を呈する。外面のタタキは四面の間隔が4.5mmで、凸面の幅は2mmと広い。底部は指ナデ調整を施している。内面は指ナデ調整を施している。

Ⅲ B 2 (図85-60)

60はやや軟質の土師質を呈する。外面はタタキの後、指ナデを施しているため極めて不明瞭である。底部は指ナデ調整を施している。内面の底部から上部は、上方向にむけて草木軸状工具によるナデ調整を施している。

Ⅳ B 3 (図85-61)

61の外面は不明瞭なタタキをもち、底部付近はナデを施す。内面は貝殻状工具によるナデの後、指ナデ調整を施している。器形は不明である。

Ⅱ A 1 (図86-62・63)

62は極めて軟質で土師質を呈する。外面に指紋痕を残す。内面は丁寧な指ナデ調整を施している。63はやや軟質の土師質である。外面・内面ともに丁寧な指ナデ調整を施している。

Ⅱ A 2 (図86-64)

64は硬質の焼成を呈する。外面に指紋痕を残す。内面は口縁端部から下に円周に沿った草木軸状工具によるナデ調整を施し、口縁端部は草木軸状工具による引きあげナデを施している。

II A 3 (図86-65)

65は極めて軟質を呈している。外面は指ナデ調整を施し、内面は口縁端部から下部は貝殻状工具によるケズリの後、ナデ調整を施している。口径が広く、胴部の曲線から瓦製の可能性もある。

II B 2 (図86-66~67)

66は硬質の焼成を呈し、外面は口縁部から下部にタタキを施し、口縁部は指ナデ調整を施している。内面は円周に沿った草木軸状工具によるナデ調整を施している。67は極めて硬質な焼成を呈している。外面のタタキは重複して叩いているために単位が不明瞭である。内面は円周に沿った草木軸状工具によるナデ調整を施している。

III A 1 (図86-68~70)

68は小片であるが、外面に丁寧な指ナデ調整を施し、内面も丁寧な指ナデ調整を施している。69は内外面に二次焼成による桃灰色の変色が部分的にみられる。外面に指紋痕を残し、内面は丁寧な指ナデ調整を施している。70は極めて軟質で土師質を呈する。内外面は二次焼成による淡桃色の変色がみられる。内外面ともに丁寧な指ナデ調整を施している。

III A 2 (図86-71~74)

71は外面に指ナデ調整を施し内面は円周に沿った草木軸状工具によるナデ調整の後、上方向の引きあげナデを数回施している。口縁端部は平坦面をもつ。72は外面に指ナデ調整を施し、内面は口縁端部から下に円周に沿った草木軸状工具によるナデ調整を施している。口縁端部は上方向の引きあげナデを施している。73は外面に指紋痕、掌紋痕を残し、内面は草木軸状工具によるナデ調整を施し口縁端部は上方向の引きあげナデを施している。74はやや軟質の土師質を呈している。外面は丁寧な指ナデ調整を施し、内面は円周に沿った草木軸状工具によるナデ調整を施している。

III B 1 (図86-75・76)

75は厚さ1mmの薄手のものである。外面のタタキ調整は凸面幅1mmで、凹面間隔は平均3.5mmである。内面の口縁部に粘土しぼり痕を残し、指ナデ調整を呈している。76はやや軟質の土師質を呈している。外面のタタキは極めて不明瞭である。内面は口縁部に粘土しぼり痕を残し、指ナデ調整を施している。

IV A 3 (図86-77)

77は厚みのある器壁をもつ碗形の製土器である。外面は指ナデ調整を施している。二次調整による灰桃色の変色と、自然釉がみられる。内面は、口縁部は円周に沿った指ナデ調整を施し、胴部は貝殻状工具によるケズリ調整を施し、底部は指ナデ調整を施している。

V A 1 (図86-78)

78は厚みのある器壁をもつ皿形の製土器である。外面、内面ともに指ナデ調整を施している。

奈良時代の製塩土器 (図66-79~81)

79はごく小片であるが厚さ6.5mmを測る。外面は粗雑なナデ調整を施し、内面は丁寧なナデ調整を施す。胎土に1~2mm大の砂粒をやや多く含むが、きめは細かい。80はやや軟質である。厚さ7mmを測る。外面はナデ調整を施し、内面には指頭圧痕がみられ指ナデ調整を施している。胎土に1~4mm大の砂粒が多く含んでいる。きめは細かい。81は厚さ8mmを測る。外面、内面とも指ナデ調整を施す。胎土に1~3.5mm大の砂粒を多く含む、きめは密である。(山田 圭子)

まとめ

岡崎晋明氏が奈良盆地から出土する製塩土器の遺跡を1979年にまとめられた時点では、16か所であったが、1986年「海の生産用具」と題する第19回埋蔵文化研究会では、32か所と倍増した遺跡数が報告された。

氏は、弥生時代から奈良時代の器種をA類からG類まで分類し、各名の供給地についても論じられ、奈良盆地内から出土した製塩土器に対して評価が下された。

当報告では、形態と調整技法によって各々細分案を示したが、外面調整によるタタキ調整とナデ調整のちがいがという区分は、岡崎氏のB類、C類に対応している。そして、これらの土器の供給地という問題にのみ限定して見るならば、B類は備前瀬戸、C類は紀伊海峽を中心とした地域が考えられた。しかし、B類の供給地については過隔地にすぎ、資料の増加が待たれたわけである。

そして、前記研究集会において、花谷 浩氏は「紀伊の塩製産」において、古墳時代中期後半に出現する薄手丸底製塩土器を卵形とボウル形に分類された。そしてボウル形は後期後半になると平行タタキを施すことが報告されたのである。ボウル形のは出土していないが、研究集会資料集の和歌山県御坊市富安I遺跡の備伏遺構1から出土した製塩土器30・31は小路遺跡から出土したI~III類のいわゆる長胴形タイプのもと考えられる。富安I遺跡は古墳時代後期の遺跡であるところから、当該時期の資料にはなろう。

しかし、花谷氏が薄手丸底のボウル形とされた形態のものはIV類に相当するが1点だけであり、これはやや厚手の器種でタタキも施していない。

この他、和泉地域、あるいは紀ノ川流域における製塩土器の出土例には丸底で長胴形のタタキを施したものは管見では見られなかった。この地域は、初期須恵器あるいは陶質土器の内陸部への伝播経路にもあたり、今後とも注意される。(泉)

(参考文献)

1. 岡崎晋明「内陸地における製塩土器—奈良盆地を中心として—」『権原考古学研究所論集 第4号』権原考古学研究所 1979 氏はこの他「近畿地方の内陸部より出土の製塩土器」『ヒストリア』第105号 大阪歴史学会 1984があり、この中では製塩土器を再分類されている。
2. 『海の生産用具—弥生時代から平安時代まで—』埋蔵文化財研究会第19回研究集会 1986
3. 2に同じ
4. 2に同じ

表14. 少路遺跡出土墓坑土器一覽表

土器 番号	器 型	造 料	口径(cm) (復原径)	胴径(cm) (復原径)	器高(cm) (残高)	外面調整 内面調整	外面色調 内面色調	焼 成	土 質	備 考
1	83-1	IA1	(3.6)	(4.1)	(2.9)	指ナデ	褐色赤色・褐 灰色 暗茶灰色	硬	きめやや粗く0.5-1.5 mmの石英を多く含む	
2	83-2	"	(3.5)	(4.4)	(2.8)	"	暗灰褐色 灰黒色	土 質	きめ細かく0.5-1.5mm の赤色酸化土粒を少量 含む	
3	83-3	"	(3.8)	(4.4)	(3.1)	"	淡黄赤色	"	きめ細かく砂粒を含ま ない。	
4	83-4 86-4	"	(5.0)	(6.0)	(6.2)	"	黒灰色 暗灰色	硬	0.5-3.0mm人の石英を 多量に含み、0.5mm大 の赤色酸化土粒をごく 少量含む	粘土層のつなぎ目 (幅1.8cm)を残す
5	83-5	IA2	(3.6)	(4.0)	(3.9)	指ナデ 指木棒状工具 によるナデ	褐色赤色・褐 黒色 暗褐色に灰 色と淡褐色	"	きめやや粗く0.5-1.0 mm大の石英を少量含む	
6	83-6	"	(3.9)	(4.6)	(3.4)	"	乳赤灰色	"	きめ細かく、砂粒をは ほとんど含まない。	
7	83-7	"	(4.2)	(4.8)	(3.9)	"	灰黒色と暗褐 赤色 濁地灰色	"	きめ細かく1mm人の石 英を多量に含む	
8	83-8 86-8	"	(4.1)	(4.2)	(4.4)	"	赤褐色と淡黒 褐色	"	きめ細かく、1.0-1.5 mm大の石英を多量に含 む	
9	83-9 86-9	"	(3.5)	(4.4)	(5.7)	"	暗褐色	"	きめ粗く、0.5-1.5mm 人の石英を多量に含む	

土器 番号	採取 層位	器 種	遺 跡	口径(cm) (復原径)	胴径(cm) (復原径)	胎高(cm) (復原)	外面磨殺 内面磨擦	外面色調 内面色調	視 感	胎 土	備 考
10	85-10 86-10	IA2	土坑II	(3.7)	(4.6)	(5.8)	〃	黒褐色と茶赤 褐色褐色	上 質	きめ細かく、0.5-1.5 mmの石莖を多量に含 む	
11	85-11 86-11	〃	〃	(3.6)	(4.4)	(4.9)	〃	淡褐色と淡 灰赤色 淡灰赤色	極めて硬質	きめ細かく、0.5-1mm 大の石莖を少量含む	
12	85-12	IA1	〃	(3.0)	(4.2)	(2.9)	指ナデ 〃	黒灰色 淡褐色	〃	きめ細かく、0.5-1.5 mmの石莖・赤色酸化 土粒を多量に含む	
13	85-13	〃	〃	(4.5)	(5.8)	(3.3)	〃	淡赤褐色と灰 色 淡赤褐色と白 色	土 質	きめ細かく、砂粒ほと んど含まない	
14	83-14 86-14	IA2	〃	(3.4)	(4.9)	(3.8)	指ナデ 骨木棒状工具 によるナデ	濁黄赤色 濁黄赤色と灰 茶色	やや軟 質	きめ細かく、0.5-1.0 mmの石莖・灰石を少 量含む	
15	83-15 86-15	〃	〃	(3.0)	(5.1)	(4.35)	〃	明赤褐色 濁黄褐色	硬 質	きめ細かく、1mm大の 赤色酸化土粒を多量に 含む	
16	85-16	〃	〃	(3.8)	(5.0)	(3.4)	〃	明赤褐色 淡赤褐色	〃	きめ細かく、0.5-1.0 mmの石莖を少量含む	
17	85-17	〃	〃	(3.6)	(4.0)	(2.8)	指ナデ 骨木棒状工具 によるナデ	暗赤色 暗黄褐色	硬 質	きめ細かく、0.5-1.0 mmの石莖を多量に含 む	
18	83-18	〃	〃	(3.2)	(4.8)	(4.1)	〃	褐色に赤橙 色と赤褐色 濁黄褐色	〃	〃	

土器 番号	器 型	遺 跡	口徑(cm) (復原径)	胴径(cm) (復原径)	器高(cm) (残高)	外面調整 内面調整	外面色調 内面色調	焼 成	土 質	備 考
19	EA 4	土坑II	(5.0)	(5.9)	(4.6)	指ナデ へラ状工具に よるナデ	陶乳黄色	覆めて軟質	きめ細かく、0.5-1.5mm大の赤色礫化土粒を少量含む	
20	EA 1	"	(3.3)	(4.6)	(3.2)	指ナデ 笄木桶状工具 によるナデ	暗褐色	硬	きめ粗く、0.5-1.5mm大の石英を少量含む	
21	"	"	(3.8)	(5.0)	(3.4)	指ナデ	淡褐色	土 質	きめ粗く、0.5mm大の石英を少量と1-3.0mm大の赤色礫化土粒を少量含む	
22	"	"	(3.8)	(5.2)	(3.2)	"	黄灰色 灰色と乳黄褐色	やや軟質	きめ細かく、砂粒はほとんど含まない	
23	"	"	(4.5)	(5.4)	(5.55)	"	陶乳黄色	軟 質	"	
24	"	"	(5.1)	(5.2)	(3.4)	"	乳灰色に褐色の粒状	硬	きめ粗いが、砂粒はほとんど含まない	二次焼成による面状黄色と刻線がみられる
25	"	"	(4.5)	(6.4)	(5.1)	"	灰色と黄褐色	"	きめ細かく、0.5-1.0mm大の石英をごく少量含む	二次焼成による面状黄色がみられる
26	EA 2	"	(3.0)	(4.2)	(3.3)	指ナデ 笄木桶状工具 によるナデ	濁褐色 暗黄褐色	"	きめ粗く、0.5mm大の石英を少量含む	
27	"	"	(3.2)	(4.4)	(3.3)	"	濁褐色 灰褐色	"	きめやや粗く、0.5-1.0mm大の石英を少量含む	

土器番号	器名	器高	口径(cm) (復原径)	胴径(cm) (復原径)	器高(cm) (実高)	外面調整 内面調整	外面色調 内面色調	焼成	胎土	備考
28	ⅡA 2	土師11	(2.9)	(4.5)	(3.9)	指ナデ 草木籾状工具 によるナデ	淡黄褐色に白 色の斑状 明焼褐色	吹	きめ細かいが、1mm大 の石炭・赤色酸化土粒 を多く含む	
29	"	"	(3.8)	(4.4)	(2.3)	"	淡褐色と灰 褐色	硬	きめ細かく、0.5-1.5 mm大の石炭を少量に含 む	
30	"	"	(3.8)	(5.0)	(3.4)	"	暗褐色に灰褐 色の斑状 暗灰褐色	"	きめやや粗く、0.5mm 大の石炭を多く含む	
31 31- 31	"	"	(3.5)	(4.8)	(3.3)	"	淡褐色 淡褐灰色	"	きめ細かく、1.0-5.0 mm大の石炭をごく少量 含む	石上がりの胎土認め なぞ目風が異なる
32	"	"	(3.6)	(5.0)	(2.9)	"	灰褐色と赤灰 色 灰褐色	やや軟質	きめ細かく、0.5-1.0 mm大の赤色酸化土粒を 少量含む	
33	"	"	(3.9)	(4.8)	(3.6)	"	暗灰褐色 濃灰褐色	硬	きめ粗く、0.5-1.0mm 大の石炭を少量に含み 0.5mm大の炭母・赤色 酸化土粒を少量含む	
34	"	"	(3.5)	(5.6)	(4.7)	"	淡褐色に灰 褐色と緑白色 淡灰褐色と赤 赤褐色	やや軟質	きめ細かいが、0.5-1. mm大の石炭を多く含 む	二次形成による変色 がみられる
35	"	"	(3.9)	(6.0)	(4.4)	"	黒灰色と淡褐 灰褐色	硬	きめ細かく、1mm大の 石炭・炭母を多く含む	
36	"	"	(4.3)	(5.3)	(3.7)	"	黄褐色 淡灰褐色	やや軟質	きめ細かく、砂粒をほ とんど含まない	

土器 番号	海 原 図 版	器 型	遺 跡	口 徑 (<small>復原径</small>) (cm)	胴 径 (<small>復原径</small>) (cm)	高 さ (<small>復原</small>) (cm)	外 面 彫 飾 内 面 彫 飾	外 面 色 調 内 面 色 調	材 質	胎 土	備 考
37	84-37	ⅢA 2	土坑11	(4.5)	(5.2)	(2.3)	〃	褐色灰色 褐色緑色	質	〃	
38	84-38 86-38	〃	〃	(4.0)	(6.3)	(4.7)	〃	暗褐色と茶褐色 褐色	中 や 軟 質	きめ細かく、砂粒をほとんど含まない。	
39	84-39	〃	〃	(3.8)	(6.2)	(4.9)	〃	茶灰色 赤褐色	硬	きめやや粗く、0.5-1.0mm程度の石炭を少量に含む。	
40	84-40	〃	〃	(4.8)	(6.2)	(4.3)	〃	黄灰色と赤褐色 黄灰色と赤褐色	〃	〃	
41	84-41 86-41	〃	〃	(5.1)	(7.2)	(7.4)	〃	赤茶褐色 乳褐色	土 部 質	きめ細かく、0.5-1.0mm程度の石炭・赤色腐化土粒をやや多く含む。	
42	85-42 86-42	〃	〃	(4.4)	(6.4)	(4.6)	〃	乳黄色	硬	きめ細かく、砂粒をほとんど含まない。	二次焼成による割斷がみられる。
43	85-43	ⅢA 2'	〃	(3.9)	(4.8)	(4.7)	部分的に当木 製法工具によるナデ 或人輪状工具 によるナデ	淡茶褐色	土 部 質	きめ細かく、0.5-1.0mm程度の石炭を多く含む。	
44	85-44 87-44	ⅢA 4	〃	(4.1)	(6.2)	(6.3)	当ナデ ハケナデ によるナデ	乳赤褐色	〃	きめ細かく、砂粒をほとんど含まない。	
45	85-45	ⅢC 2	〃	(3.9)	(5.0)	(3.1)	ハケ目の強い ナデ 或人輪状工具 によるナデ	褐色 黒色	中 や 軟 質	きめ細かく、0.5mm程度の石炭を少量含む。	

土器番号	採掘地	器高(cm) (残高)	口径(cm) (復原径)	胴径(cm) (复原径)	器高(cm) (残高)	外面調整 内面調整	外面色調 内面色調	材質	胎土	備考
46	85-46 87-46	土炊11	3.6	4.6	(4.0)	*	暗赤色と明 暗赤色 明褐色	硬質	きめ細かく、0.5-1.5mm大の石実・雲母を中 や多く含む	
47	85-47	*	(4.1)	(5.0)	(3.0)	タタキ 指ナブ	明褐色 *	*	きめ細かく、1.0-1.5mm大の石実を少量含む	
48	85-48 87-48	*	(5.9)	(5.2)	(3.0)	*	明赤褐色 *	極めて硬質	きめ細かく、砂粒をほとんど含まない	
49	85-49 87-49	*	(4.3)	(5.2)	(3.5)	*	明赤褐色 *	硬質	きめ細かく、砂粒をほとんど含まない	
50	85-50	*	(4.4)	(5.8)	(3.5)	*	乳褐色 乳赤褐色	*	きめ細かいが、1.0-1.5mm大の石実を少量含む	
51	85-51	*	-	(5.0)	(2.3)	*	乳黄色 *	やや軟質	きめやや粗く、0.5mm大の石実を少量含む	
52	85-52	*	(5.6)	(6.4)	(1.6)	*	明赤褐色 *	土師質	きめ細かく、砂粒をほとんど含まない	
53	85-53	*	(5.1)	(5.8)	(2.5)	*	乳黄色 *	*	*	
54	85-54 87-54	*	-	(6.2)	(3.8)	*	黒褐色 灰褐色	*	きめ細かく、0.5-1.5mm大の石実・赤色顔料を少量含む	

土器 番号	横 型 版	形 制	遺 層	口径(cm) (復原径)	胴径(cm) (復原径)	器高(cm) (残高)	外面調査 凸面調査	外面色調 内面色調	焼 成	胎 土	備 考
55	85-55 87-55	ⅡB 1	土坑11	3.7	(5.2)	(6.9)	〃	明茶褐色 灰赤褐色	〃	きめ細かく、0.5-1.0mm大の石英と、0.5mm大の赤色酸化土粒を多く含む	
56	85-56 87-56	〃	〃	(4.9)	(6.9)	(7.5)	〃	黄褐色	やや軟質	きめ細かく、0.5mm大の赤色酸化土粒をごく少量含む	
57	85-57	〃	〃	(4.8)	(6.5)	(5.7)	〃	黄赤褐色	土 質	きめ細かく、0.5-1.0mm大の赤色酸化土粒をごく少量含む	
58	85-58 87-58	〃	〃	-	(6.0)	(5.9)	〃	明茶褐色	硬 質	きめ細かく、砂粒をほとんど含まない	
59	85-59 87-59	〃	〃	-	(5.6)	(5.5)	〃	明茶褐色 赤褐色	やや軟質	きめ粗く、0.5-3.0mm大の石英を多く含む	
60	85-60	ⅡB 2	〃	-	(5.1)	(4.9)	〃	暗灰褐色 暗灰褐色	〃	きめ細かく、0.5-1.5mm大の赤色酸化土粒を少量含む	
61	85-61 87-61	ⅡB 3	〃	-	(5.5)	(3.2)	タタキ 貝殻状工具に よるアスリ	黄灰色に赤褐色の斑状 乳赤灰色	〃	きめ細かく、0.5-1.0mm大の赤色酸化土粒を少量含む	
62	86-62	ⅡA 1	土坑09	(2.8)	(4.0)	(2.75)	指ナシ	乳褐色	硬 質	きめ細かく、0.5-1.0mm大の赤色酸化土粒を少量含む	
63	86-63	〃	土坑44	(4.6)	(5.6)	(2.3)	〃	灰色と緑灰色 の斑状	やや軟質	きめ細かく、0.5-1.0mm大の石英・赤色酸化土粒を少量含む	

土器 番号	種別 図版	器 型	遺 跡	口径(cm) (復原径)	器高(cm) (復原径)	外面図 内面図	外面図 内面図	焼 成	土 質	備 考	
64	85-64	ⅡA1	土坑32	(2.5)	(4.1)	指ナデ 青木軸状工具 によるナデ	乳白色	硬	質 きめ細かく、砂粒 をほとんど含まない。		
65	85-65	ⅡA3	土坑149	(7.1)	(7.8)	指ナデ 貝殻状工具に よるケズリ	乳白色	やや軟質	きめ細かく、0.5mm火 砕の赤色酸化土粒を少量 含む		
66	85-66	ⅡB2	土坑330	(3.7)	(4.8)	タタキ 青木軸状工具 によるナデ	乳白色	硬	きめ細かく、砂粒をほ とんど含まない。		
67	85-67	〃	土坑332	(4.8)	(5.6)	タタキ	褐色 灰褐色	〃	〃	二次焼成のために軸 状の光沢がある	
68	85-68	ⅡA1	土坑364	(3.1)	(3.8)	指ナデ	黒褐色 褐色	やや軟質	きめ細かく、0.5-1.0 mm次の石灰・長石を 多く含む		
69	85-69	〃	土坑47	(6.3)	(7.0)	指ナデ	乳白色に乳鉢 色の斑状	硬	きめ極めて細かく、砂 粒を含まない。	二次焼成による変色 がみられる	
70	85-70	〃	土坑54	(4.0)	(5.0)	指ナデ	乳褐色	やや硬質	〃	〃	
71	85-71	ⅡA2	土坑222	(3.0)	(4.0)	指ナデ 青木軸状工具 によるナデ	灰色と褐色 の斑状 灰褐色	硬	質	〃	〃
72	85-72	〃	土坑334	(3.1)	(3.5)	指ナデ 青木軸状工具 によるナデ	黒褐色 褐色	やや軟質	きめ細かく、0.5-1.0 mm次の石灰・長石を 多く含む		

土器番号	坑底図	器型	遺構	口径(cm) (復原径)	胴径(cm) (復原径)	器高(cm) (尺高)	外面調整 凸面調整	外面色調 内面色調	焼成	土質	備	考
55	85-55 87-55	ⅡB 1	土坑11	8.7	(5.2)	(6.9)	〃	明茶褐色 赤灰褐色	〃	きめ細かいが、0.5-1.0mm大の石夾と、0.5mm大の赤色酸化土粒を多く含む		
56	85-56 87-56	〃	〃	(4.4)	(6.9)	(7.8)	〃	黄褐色 〃	やや軟質	きめ細かいが、0.5mm大の赤色酸化土粒を多く含む		
57	85-57	〃	〃	(4.8)	(6.3)	(5.7)	〃	明茶褐色 〃	土節質	きめ細かいが、0.5-1.0mm大の赤色酸化土粒を多く含む		
58	85-58 87-58	〃	〃	-	(8.0)	(5.9)	〃	明茶褐色 〃	硬質	きめ細かいが、砂粒をほとんど含まない		
59	85-59 87-59	〃	〃	-	(5.6)	(5.5)	〃	明茶褐色 米糠色	やや軟質	きめ粗く、0.5-3.0mm大の石夾を多く含む		
60	85-60	ⅡB 2	〃	-	(5.1)	(4.9)	〃	暗赤褐色 同黄褐色	〃	きめ細かいが、0.5-1.5mm大の赤色酸化土粒を少量含む		
61	85-61 87-61	ⅡB 3	〃	-	(5.6)	(3.2)	カキホ 貝殻状工具による アズリ	黄灰色に赤褐色の斑状 乳赤灰色	〃	きめ細かいが、0.5-1.0mm大の赤色酸化土粒を少量含む		
62	86-62	ⅡA 1	土坑409	(2.6)	(4.0)	(2.75)	指ナデ	乳白色 〃	硬質	きめ細かいが、0.5-1.0mm大の赤色酸化土粒を少量含む		
63	86-63	〃	土坑44	(4.6)	(5.6)	(2.3)	〃	灰色と緑灰色 の斑状	やや軟質	きめ細かいが、0.5-1.0mm大の赤色酸化土粒を少量含む		

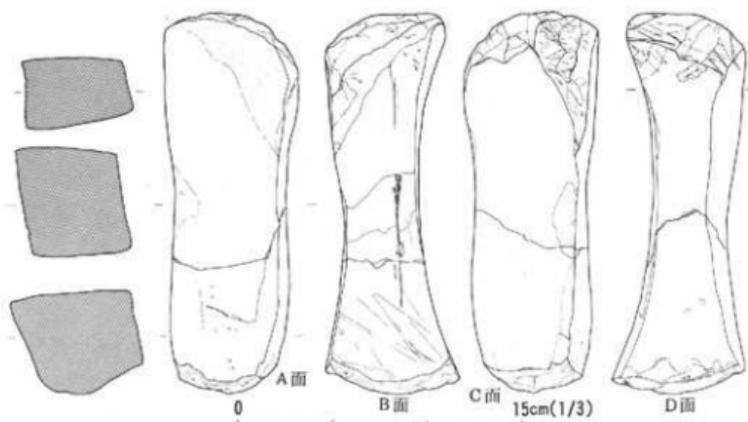


図87. 土坑11出土石製品

木製品 (図56-1 図版44・85)

土坑下段の中央底部にあったものである。一本造りで農耕具の未製品と考えられる。全長1.3mである。各部の詳細は、図56の左側をA、右側をBとする。

A部は長方形の加工をしており、長さ45cm、幅15.5cm、厚さ4cmである。断面図でわかる通り、一面は平坦面をつくるが、片面は中央でふくらみ気味で厚みがある。中央部から柄状の加工がみられる。B部の部分は、長さ19cm、幅14cm、厚さ6.5cmである。柄部との造り出しは約35°の角度をつける。柄状部は、長さ65cm、幅6cm、厚さ6cmあり棒状を呈している。

全体の形状は、A部は鋤状のものを想定できよう。B部については刃部に角度をつけていて、鋸が想定できよう。出土状況では、表面はかなり腐蝕が進み、植物の根なども材にくい込み小さい穴があいている。

樹種は鑑定の結果アカガシと判明した。

石製品

砥石 (図87 図版44・85)

2個に分割されて出土した。AとC面がかなり磨耗していて、主としてこの両面を使用したことがわかる。しかし、B・D面も磨耗している。B面の両端とD面の上端には傷跡がいくつも見られる。刃傷と推定される。石材は黒雲母流紋岩で、耳成山、畝傍山、二上山離岳から産出する。

以上が土坑11の遺物の出土状態と内容である。古墳時代中期の土坑のうち、石製品、獣骨、韓式系土師器、製塩土器のセットとして出土する土坑が最近知られるようになった。祭祀土坑としての性格も考えられるが、後考をまちたい。

土坑15 (図89-1・

2 4~7)

土坑15は南北長約6.5m、幅2.3m、深さ20cmの長方形の落ち込みである。土師器壺、高杯、甕などが出土した。

甕 (図89-1・2)

1は復原器高約16cm、口縁部径13.2cmである。体部は尖り気味の形態を呈し、タテ方向の粗いハケ調整を施す。口縁部は短く外上方にのびる。内面はヨコ方向の粗いハケ調整である。2は器高14.

50.30 m—

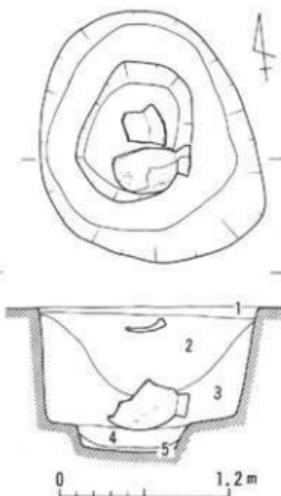


図88. 土坑17遺構図

2cm、口縁部径13.6cmあり、球形の体部を呈し、口縁部は短い。頸部接合部はゆるく屈曲する。体部表面は粗いハケがタテ方向に施されている。口縁部は内外面ともヨコ方向のハケ調整を施す。体部内面はヨコ方向のヘラ削りである。しかし、器壁は全体に厚みがある。

甕 (図89-4)

口縁部の破片である。復原口縁径13.5cmあり、口縁部は外湾する。内外面ともヨコ方向のハケ調整を施す。

高杯C (図89-5・6・7)

5は杯部の破片である。口縁部径12.2cmあり、内への深みはあまりない。口縁端部は丸く仕上げている。6は杯部の下部と脚部の破片である。現高8.5cmである。脚高5.5cm、脚底径8.8cmある。脚根部は内側へ踏ん張る形態を呈する。7は脚部の破片である。脚高4.7cm、底径8.5cmである。根部に2方向の穿孔がある。

土坑17 (図88 図版45・88)

土坑17は東西径約57cm、南北径約90cmで楕円形を呈し、内部は二段の掘り方が確認できた。その深さは、遺構検出面から上段下部までは深さ38cmであるが、下段は、東西径約36cm、南北径50cmあり、深さは50cmである。下段そのものの深さは約8cmと非常に浅い。土坑内の堆積は上段が黒褐色粘質土と黄褐色粘砂土であり、上層は落ち込み状の堆積を示している。この中から土師器甕と須恵器片2点が出土した。下段は黒褐色粘質土と黄灰色砂層が薄く堆積していたが、遺物は出土しな

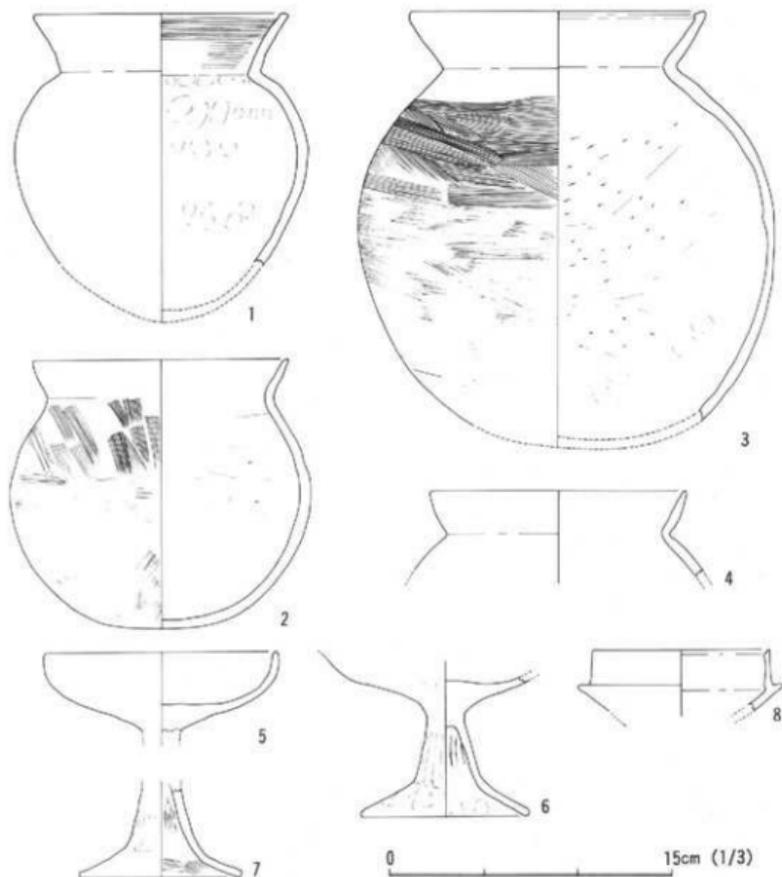


図89. 土坑15,17出土土器(SK15-1, 2, 4~7, SK17-3, 8)

かった。

壺A (図89-3)

現器高約21.7cm、口縁部径15.5cmである。十の破片で底部は欠いている。体部表面はヨコ方向のハケを全面に施し、口縁部はナデ調整がみられる。口縁端部は平坦につくり、内側に折り曲げて段をつくる。内面はヨコ方向の粗いヘラ削りを施す。体部全体にススの付着がみられる。

須恵器杯身 (図89-8)

口縁部の小破片である。口縁部径約9.3cmあり、立ち上がりは直立気味である。端部は鋭く内側に段をつくる。器体の内法も深い。この他に1片の須恵器杯身の破片も出土したが実測できなかった。

土坑36 (図90 図版46・83)

土坑36は東西径55cm、南北径47cmの規模では楕円形を呈す。深さは遺構検出面から50cmである。遺物は土坑内堆積の上面に集中していた。下部ではほとんど出土しなかった。

壺A (図92-1)

器高26.1cm、口縁部径14.2cmである。体部は球形を呈し、全体にわたってタテ方向のハケ調整を施している。肩部にはその上からヨコ方向のハケ調整を施す。口縁部は外湾し、端部は平坦面をつくって内側で段をつけている。内面はヨコ方向の粗いヘラ削りを行っている。

小形丸底壺 (図92-2)

器高8.3cm、口縁部10cmあり体部は球形を呈す。口縁部は短く外反する。接合部もゆるく屈曲する。体部内面はヘラ削りを施すが、器壁は厚みがある。

壺 (図92-3)

口縁部の破片である。口縁部径約12.4cmある。口縁端部は角頭形に外側で坦面をつくる。

土坑107 (図91 図版46・88)

土坑107は、東西径70cm、南北径1.1mで楕円形を呈している。深さは遺構検出面から85cmあり、すり鉢状

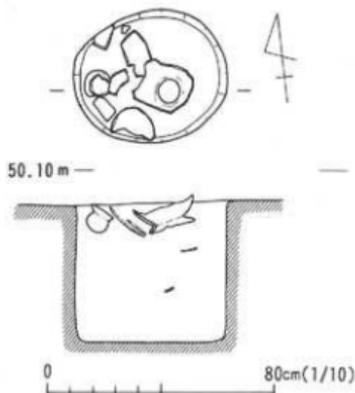
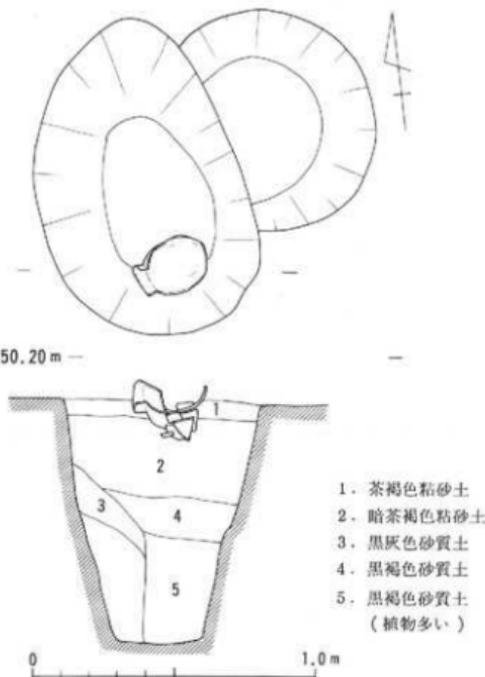


図90. 土坑36遺構図



1. 茶褐色粘砂土
2. 暗茶褐色粘砂土
3. 黒灰色砂質土
4. 黒褐色砂質土
5. 黒褐色砂質土 (植物多い)

図91. 土坑107遺構図

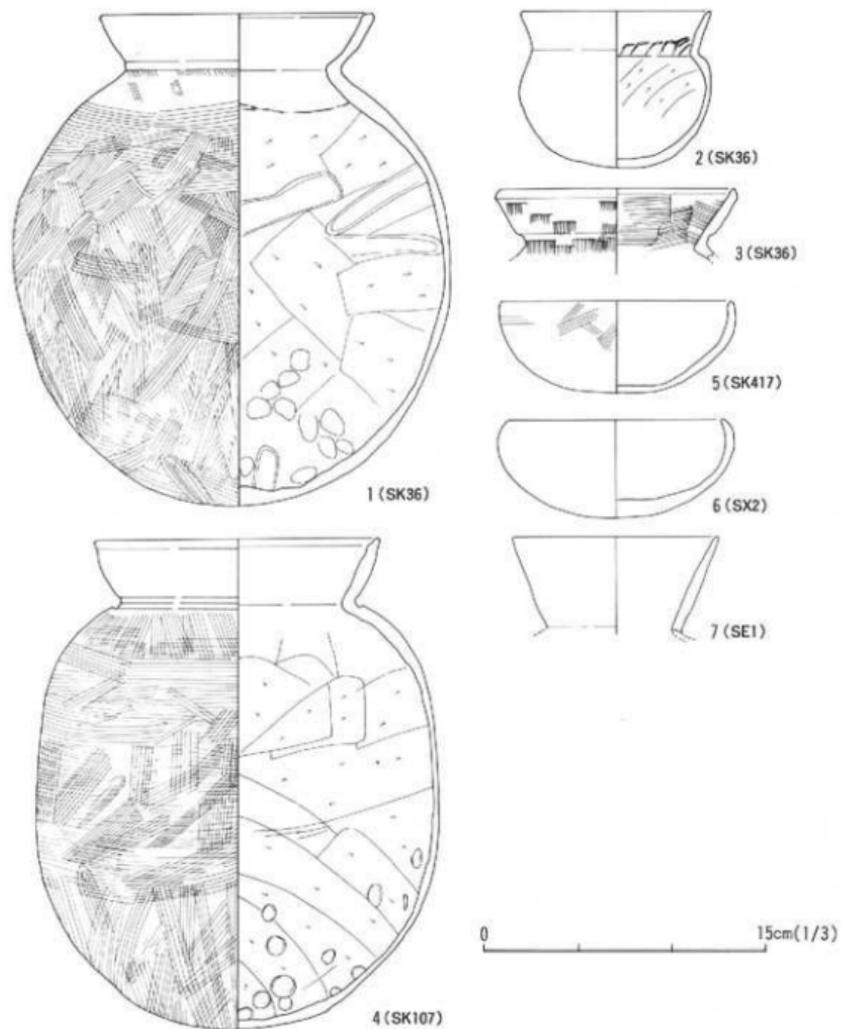


図92. 土坑36, 107, 417, SX2, SE1出土土器

を呈している。土坑内は4層の堆積土があり、最下層の黒褐色砂質土は植物遺体が豊富で有機質分に富んでいた。しかし、遺物は最上層に壺1個体分がかたまっていて、下層からは出土しなかった。

甕 A (図92-4)

器高26cm、口縁部径15cmあり、肩が少し張り気味で、下半部に重心がある長胴形を呈している。調整はタテ方向のハケの後、体部上半はヨコ方向のハケ調整を重ねている。頸部接合部は内側に屈曲し、外湾する口縁部である。端部は内側で斜めに平坦面をつくる。体部内面はヨコ方向の粗いへら削り調整を施している。

土坑173 (図93)

東西径53cm、南北径52cmの円形を呈している。二段掘りで、下段は径24cmである。遺構検出面からの深さは最下部まで28cmである。遺物は出土しなかった。

土坑218 (図94)

東西54cm、南北45cmであるがやや歪な平面形態である。U字形の内法を呈し、深さは遺構検出面から32cmである。土師器甕の体部破片と須恵器壺破片が出土した。

須恵器壺 (図96-6)

体部最大径18.3cm、残高10cmである。体部上半はカキ目調整を施すが、下半では平行線文タタキも残っている。内面は同心円文タタキが残っている。

土坑416 (図95)

東西径85cm、南北径60cmの楕円形を呈している。東に片寄って下段が掘られている。下段は東西径50cm、南北径45cmあり、深さは遺構検出面から42cmである。西壁際には須恵器甕の体部破片と中位には土師器破片が出土した。

その他の土坑出土の遺物 (図版88)

土師器鉢 (図92-5・6)

5は土坑417から出土した。器高4.9cm、口縁部径12.2cmあり、底部は丸みをもつ。表面は丁寧なハケ調整を施す。6はSX2から出土した。器高5.2cm、口縁部径5.7cmあり口縁部は内傾する。5と同一タイプの鉢である。

須恵器

蓋杯 (図96-1~3)

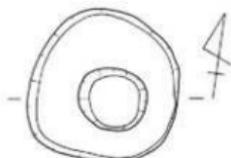


図93. 土坑173遺構図

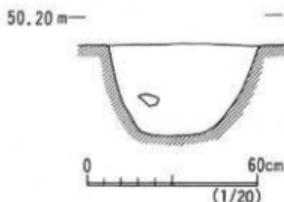
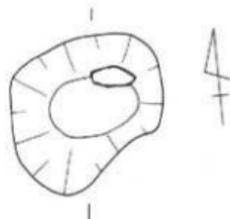


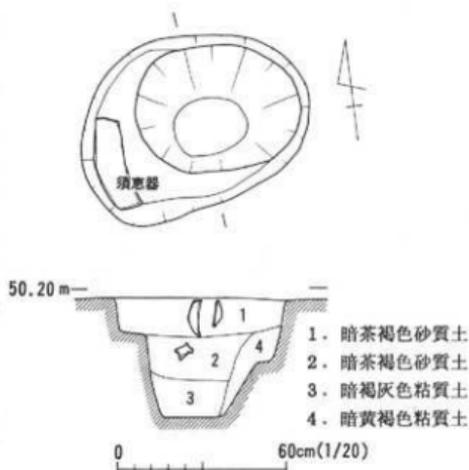
図94. 土坑218遺構図

1は口縁部径13cmを測るが小破片である。体部稜線は明瞭で、口縁端部は平坦面をつくる。

2は器高4.4cm、口縁部径15.6cmである。体部は回転ヘラ削りで調整され、稜線は明瞭である。口縁部は外方へのび、端部内面に段をつくる。3は器高4.6cm、口縁部径14.6cmである。体部は上半部にヘラ削り調整を施す。稜線はややつくりが粗い。口縁端部内面は小さく段をつくる。

杯身 (図96-4)

4は小破片であるが、復原すると、器高約5cm、口縁部径は9.5cmある。体部はゆるくカーブする。立ち上がりはやや短く、



1. 暗茶褐色砂質土
2. 暗茶褐色砂質土
3. 暗褐色灰色粘質土
4. 暗黄褐色粘質土

図95. 土坑416遺構図

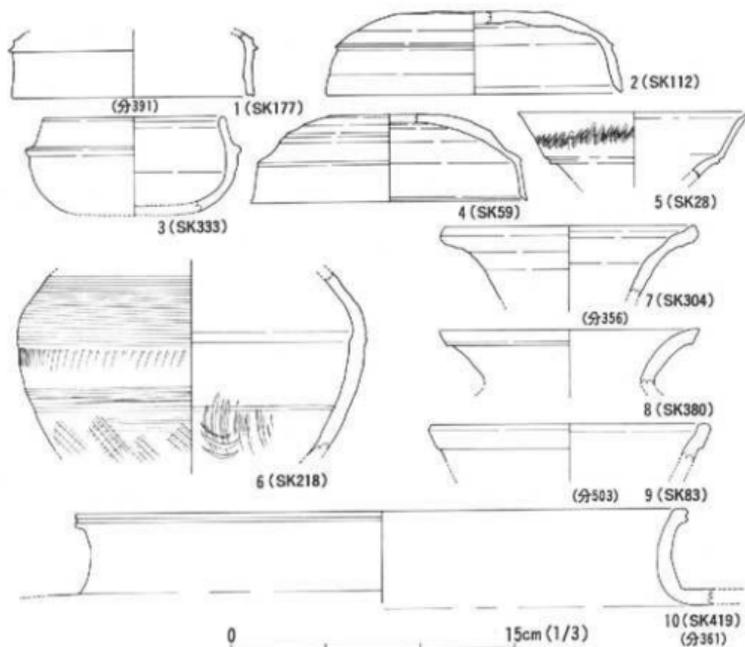


図96. 土坑28, 59, 83, 112, 177, 218, 303, 333, 380, 419 出土土器

端縁は丸みをもつ。内法は深みがある。

壺 (図96-7・8・9)

いずれも小破片である。7は口縁部径が13.2cmあり口縁端部は角筒形を呈す。8は口縁部径が13.2cmあり口縁端部は鋭い。9は胴底部の可能性もある。

壺 (図96-10)

口縁部径32.3cmを測り、肩部は張るようである。

玉製品 (図97 図版92)

玉製品の出土は、第2次調査区の土坑内の土砂をすべて水洗した結果得られた成果である。第1次調査ではこの方法を取らなかったので出土を確認していない。このため、小路遺跡としての評価にかかわるが、二次調査分として記述する。

出土遺構 (図74 表15)

玉製品が出土した遺構をみると、土坑81か所、井戸砂2か所、溝跡1か所となっている。

ただ、井戸の大規模なものはすべての土砂を水洗したわけではない。土坑81か所のうち、中世の時期と考えられる土坑は25か所である。このため、古墳時代と確認できる土坑は56か所である。

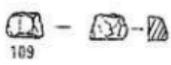
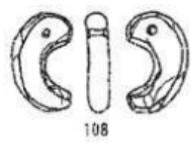
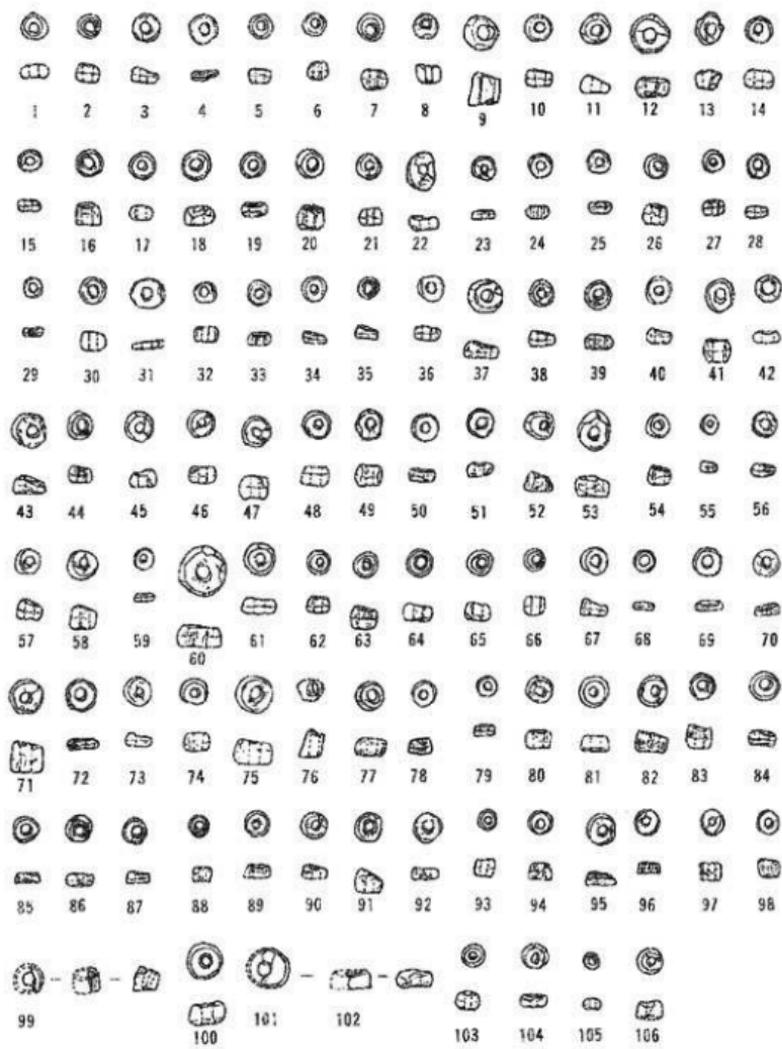
玉製品が出土した土坑の分布は、特別な規則性はなく、調査区の全体に及んでいる。またその規模は直径100cmを超えるものはなく、100～50cmでは32か所であるが、20～49cm、深さ6cm程度の小形の土坑も18か所あり、最小の土坑は直径21cm、深さ7cmというものもあり一定した規模はないようである。ちなみに中世土坑では全般に土坑の規模が大きく100cmを超える規模のものもあり、これらは古墳時代の土坑を破壊してつくられていることも考えられる。

次に玉類と伴出する遺物は、土師器、須恵器、製塩土器が一般的であるが、玉以外の遺物はたく単独で出土する土坑もある。これらは土坑80・113・219・229・242・297・414の7か所である。玉製品の出土する個数は、1個のものが64か所、2個が11か所、3個が5か所、4個の出土が1か所となっている。土坑242ではガラス小玉と、水晶片が各1個出土している例や土坑323のように滑石製白玉2個と土製丸玉1個のような出土例もみられる。

玉製品は、製品として形をなしているものと、材料とがあるが土坑埋納品であると考えられるところから一括して取り扱った。

玉製品の種類は、形態上の分類によれば白玉、丸玉、小玉、勾玉に区別できた。材質上の分類では滑石は白玉と勾玉に使用、土製とガラス製は丸玉などに使用した。なお勾玉は1個が出土したのみである。石製品の用材としては、グリーンタフ片が土坑123から出土し、水晶片は土坑242から出土した。また、出土地不明であるが、滑石材も出土した。グリーンタフ、水晶については製品は出土していない。

白玉は直径8.5mm程度の大さめのものも少しみられるが、大半は直径5mm、高さ2mm程度の小形



1~98—滑石製白玉
 100~102—土製丸玉
 103~106—ガラス製小玉
 108—滑石製勾玉
 109—水晶片

図97. 土坑出土玉製品

品である。土製丸玉は3個あるが、直径6mm程度で茶褐色を呈している。ガラス玉は5個出土したが、直径3mm前後と小形品である。色調は青緑色や黄緑色であるが、106については貫味がかった白色である。これは、縦穴が貫通していない。勾玉は長1.75cm、幅6mm、厚さ3.6mmの扁平で小形のものである。土坑122から出土したが、この土坑の規模は、長径30cm、短径31cm、深さ15cmの小形土坑で、伴出遺物は土師器片4片である。

グリーンタフは長さ7mmの角柱状を呈し、剝片である。水晶片は4mm程度のごく小さい剝片であるが、透明度が高い。滑石の剝片は濃緑色を呈している。

このほかに土坑41からは石籬が1点出土した。長さ1.8cm、下端幅9mm、厚さ2mmの無蓋式籬の型式に属し、弥生時代のものであろう。

土坑内81か所から以上のように多種多量の玉製品が出土したが、この調査区内の無遺構の場所を選んで土砂を水洗したが玉類は得られなかった。以上のことから、土坑から出土する玉類は、人為的に納入されたもので、偶然に混入したものとは考えられない。また、玉の材料が出土したことをもって玉製作地とも推定されるが、数少ない出土と、他の加工原料の出土はなかったため、この推定は否定的である。この地区での今後の資料の増加をまって土坑の性格を考えたいと思う。

表15. 小路遺跡出土玉類計測表

(単位:mm)

番号	遺構	種類	材質	長	幅	孔径	色調	穿孔
1	SK 28	白玉	滑石	2.0	4.45	1.5	濃 黒 緑	片穿孔
2	” 30	”	”	3.1	3.9	1.5	濃 青 緑	”
3	” 36	”	”	1.9	4.8	2.0	濃 灰 青	”
4	” 38	”	”	1.9	5.1	1.7	”	”
5	” 79	”	”	2.7	4.16	1.5	淡 灰 緑	”
6	-----	”	”	2.9	4.1	1.3	濃 黒 緑	”
7	-----	”	”	3.6	4.55	2.0	”	”
8	SK 47	”	”	3.35	4.55	1.8	”	”
9	” 55	”	”	5.7	5.75	2.5	灰 黄 茶	”
10	” 60	”	”	2.85	4.6	1.6	灰 緑	”
11	” 61	”	”	3.5	5.1	2.3	濃 灰 緑	”
12	” 64	”	”	3.05	6.1	2.2	”	”
13	” ”	”	”	2.7	5.4	2.0	濃 黒 緑	”
14	” ”	”	”	3.1	4.75	1.4	暗 緑 灰	”
15	” ”	”	”	1.9	3.8	1.5	”	”
16	” 65	”	”	3.6	4.55	2.5	オリーブ 灰	”

番号	遺構	種類	材質	長	径	孔径	色調	穿孔
17	SK 65	白玉	滑石	2.5	4.7	1.5	オリーブ 灰	片穿孔
18	〃 71	〃	〃	3.0	5.0	2.2	暗 緑 灰	〃
19	〃 〃	〃	〃	2.5	4.3	1.5	灰 緑	〃
20	〃 78	〃	〃	4.0	4.9	2.2	〃	〃
21	〃 〃	〃	〃	2.8	4.4	1.3	暗 緑 灰	〃
22	〃 80	〃	〃	2.4	6.5	2.8	〃	〃
23	〃 82	〃	〃	1.75	4.35	1.2	濃 黒 緑	〃
24	〃 85	〃	〃	2.0	4.2	1.8	暗 灰 緑	〃
25	〃 87	〃	〃	1.9	4.1	1.5	灰 黄 緑	〃
26	〃 112	〃	〃	3.4	4.2	1.7	暗 黄 茶	〃
27	〃 113	〃	〃	2.45	3.65	1.3	灰 緑	〃
28	〃 119	〃	〃	2.0	4.1	2.5	〃	〃
29	〃 120	〃	〃	1.6	3.45	1.5	赤 茶	〃
30	〃 107	〃	〃	3.0	4.65	1.8	暗 緑 灰	〃
31	〃 125	〃	〃	1.4	5.5	2.0	暗 黄 茶	〃
32	〃 126	〃	〃	2.6	4.1	1.7	暗 緑 茶	〃
33	〃 127	〃	〃	2.3	4.3	2.0	灰 黒	〃
34	〃 129	〃	〃	2.05	4.15	1.5	〃	〃
35	〃 130	〃	〃	2.5	4.0	1.8	暗 緑 灰	〃
36	〃 〃	〃	〃	2.1	4.55	1.55	暗 黄 茶	〃
37	〃 131	〃	〃	3.1	5.9	2.1	暗 緑 灰	〃
38	〃 134	〃	〃	2.4	4.45	1.5	〃	〃
39	〃 142	〃	〃	2.65	4.75	1.3	暗 黄 茶	〃
40	〃 154	〃	〃	2.3	4.2	1.5	〃	〃

2. 古墳時代の遺構—玉製品

番号	遺 構	種 類	材 質	長	径	孔径	色 調	穿 孔
41	SK158	白玉	滑石	3.8	5.1	2.3	濃 黒 緑	片穿孔
42	SE 26	"	"	1.95	4.6	2.2	"	"
43	SK169	"	"	2.9	5.75	2.2	灰 緑	"
44	" 173	"	"	2.9	4.8	1.7	"	"
45	" 174	"	"	3.0	4.8	1.3	濃 黒 緑	"
46	" "	"	"	2.5	4.75	1.8	灰 緑	"
47	" 175	"	"	3.75	5.1	1.3	暗 緑 灰	"
48	" 177	"	"	3.25	4.55	1.7	灰 黄	"
49	" "	"	"	3.35	5.3	1.7	濃 黒 緑	"
50	" "	"	"	2.05	4.8	1.8	"	"
51	" 416	"	"	2.2	5.0	2.1	"	"
52	" "	"	"	3.9	5.0	2.0	暗 緑 灰	"
53	" 189	"	"	3.2	6.5	2.1	"	"
54	" 197	"	"	2.95	3.8	1.8	"	"
55	" 206	"	"	1.5	3.15	1.2	濃 黒 緑	"
56	" 218	"	"	2.4	4.6	2.1	"	"
57	" 219	"	"	3.25	4.35	1.8	暗 緑 灰	"
58	" "	"	"	3.75	4.7	1.7	黄 白	"
59	" 223	"	"	1.35	3.4	1.2	濃 黒 緑	"
60	" 229	"	"	3.8	8.5	2.5	"	"
61	" 230	"	"	2.65	5.5	2.2	暗 緑 灰	"
62	" "	"	"	2.55	3.8	1.7	濃 黒 緑	"
63	" 236	"	"	3.8	4.45	1.8	"	"
64	" "	"	"	2.8	4.6	2.5	暗 緑 灰	"

番号	遺構	種類	材質	長	径	孔径	色調	穿孔
65	SK236	白玉	滑石	3.2	4.5	2.0	濃黒緑	片穿孔
66	※289	※	※	2.85	3.55	1.6	※	※
67	※292	※	※	2.7	4.7	2.2	暗緑灰	※
68	※293	※	※	1.7	3.65	1.7	※	※
69	※275	※	※	1.65	5.1	1.8	濁黄緑	※
70	※※	※	※	1.75	4.6	1.7	明オリーブ	※
71	※※	※	※	4.8	5.8	2.1	黄茶	※
72	※276	※	※	2.0	5.4	2.2	暗緑灰	※
73	※291	※	※	2.35	5.05	1.3	濃黒緑	※
74	※292	※	※	2.95	4.6	1.5	黄白	※
75	※294	※	※	3.9	6.7	2.8	黄灰	※
76	※297	※	※	4.9	3.9	1.8	暗緑灰	※
77	SE 22	※	※	3.2	5.0	2.0	※	※
78	※※	※	※	2.5	4.5	1.8	※	※
79	※※	※	※	1.8	3.75	1.8	※	※
80	SK323	※	※	3.5	4.7	2.0	薄黄茶	※
81	※※	※	※	2.6	5.1	1.7	暗緑灰	※
82	※327	※	※	3.1	5.2	1.8	濃黒緑	※
83	※329	※	※	3.7	4.6	2.2	暗黄茶	※
84	※332	※	※	2.2	5.0	2.2	※	※
85	※※	※	※	1.75	4.4	1.7	※	※
86	※341	※	※	2.4	4.6	2.0	濃黒緑	※
87	※※	※	※	2.1	4.5	1.8	※	※
88	※349	※	※	2.45	3.5	1.8	※	※

2. 古墳時代の遺物—玉製品

番号	遺 跡	種 類	材 質	長	径	孔径	色 調	穿 孔
89	SK356	白玉	滑石	2.15	4.5	1.5	濃 黒 緑	片穿孔
90	＊358	＊	＊	2.6	4.3	1.5	暗オリーブ緑	＊
91	＊363	＊	＊	3.9	5.0	1.8	暗 緑 灰	＊
92	＊ ＊	＊	＊	2.2	4.9	2.0	＊	＊
93	＊ ＊	＊	＊	2.8	3.5	1.3	＊	＊
94	＊385	＊	＊	2.7	3.95	2.0	濃 黒 緑	＊
95	＊414	＊	＊	2.5	5.1	2.0	＊	＊
96	＊413	＊	＊	2.0	4.0	1.2	＊	＊
97	SD 6	＊	＊	3.25	4.1	1.3	＊	＊
98		＊	＊	2.5	3.85	1.8	暗 緑 灰	＊
99	SK130	＊	＊	4.0	—	—	濃 黒 緑	破片
100	＊332	玉石	土製	3.2	6.1	2.5	濁 橙	片穿孔
101		＊	＊	3.35	—	—	濁 橙 灰	＊
102	SK150	＊	＊	2.8	—	—	灰 白	＊
103	＊205	小玉	ガラス	2.55	3.8	1.0	に ぶ 青 緑	＊
104	＊242	＊	＊	2.0	4.3	1.2	に ぶ 青	＊
105	＊313	＊	＊	1.5	3.0	1.2	淡 黄 緑	＊
106	＊350	＊	＊	2.95	4.3	1.0	黄 味 白	未貫通
107	＊337	＊	＊	3.0	—	—	淡 青	破片
108	＊122	勾玉	滑石	17.5	幅幅 6.0	厚さ 3.7	濃 黒 緑	片穿孔
109	＊242	—	水晶	—	—	—	透 明	加工なし
110	＊42	—	グリーンタフ	—	—	—	白 色	＊
111	＊123	—	＊	—	—	—	緑	＊
112		—	滑石	—	—	—	淡 緑 灰	＊

溝6 (図98 図版47 写真14)

第2次調査区の北東隅で全長4m分を検出した。土器はSD4で取り上げた。溝幅は平均60cmであるが、東側では40cmを測り、やや狭くなっている。深さは、北側で17cm、東側では13cmである。溝内の堆積は、上層が暗黄褐色粘砂土、下層は黒褐色粘質土の2層である。

遺物は、検出した溝のはば中央部に集中していた。土師器壺、壺、高杯などであるが、須恵器は出土していない。また、この中の砂を水洗した結果、No.97の滑石製白玉が1個体出土した。

出土遺物 (図版88・表25)

小形丸底壺A (図99-1・2)

1は器高9.2cm、口縁部径10.2cm、体部最大径10.6cmあり、体部はやや尖り気味の形態を呈す。体部表面は荒れていて、器表が剝離した部分もみられる。火を受けたものであろうか。表面の調整は斜め方向の粗いハケを施す。口縁部は内外面ともヨコ方向の粗いハケであるが、体部内面は指押え痕跡がみられる。

2は器高13cm、口縁部径10cm、体部最大径12.5cmである。小形丸底タイプより、小形の壺の範疇に属するものであろうか。体

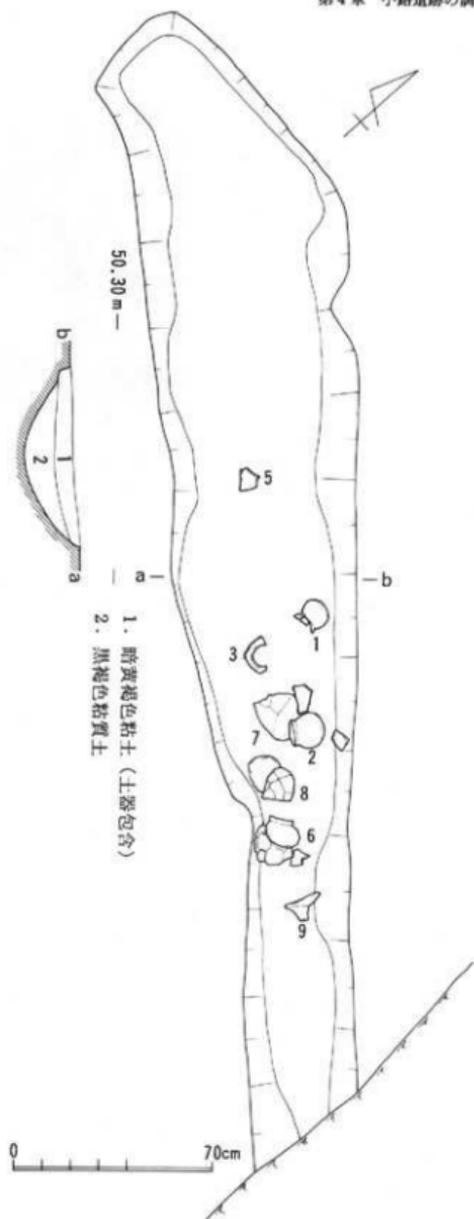


図98. 溝6遺構図

部は球形を呈し、口縁部は外湾して肥厚気味である。端部は丸めている。体部の調整は粗いタテ方向のハケの上に細かい斜め、あるいはヨコ方向のハケを丁寧に施す。全体にススの付着が著しい。口縁部は内外面とも粗いヨコ方向のハケ調整である。

壺B (図99-3)

口縁部径11.8cm、残高5.3cmである。肩部が極端に張っているが長胴形のタイプと考えられる。頸部接合部は鋭く屈曲し、口縁端部は丸みをもつ。体部表面はヨコ方向のハケ調整を施し、口縁部内外面はナデ調整である。体部内面は右→左方向のヘラ削りである。



写真14. 蒔6土器出土状況

壺A (図99-5・6)

5は口縁部径15cm、残高8.7cmあり、頸部接合部は鋭く屈曲する。口縁部は外側にやや肥厚し、端部内側で段をつくる。体部表面の調整は、ヨコ方向のやや粗いハケと、肩部から下部では部分的にタテ方向のハケ調整を施している。口縁部内外面はヨコ方向のナデ調整である。体部内面は左→右方向のヘラ削りを行っている。

6は器高18.5cm、口縁部径12.4cm、体部最大径16cmである。体部は球形を呈す。口縁部は外湾して、端部は平坦面をつくり、内面で段をつくる。

体部表面の調整は、ヨコ方向の粗いハケの後に、やや細かいハケを斜め、あるいはヨコ方向に施す。内面は上から下への粗いヘラ削りを施す。器壁は厚みをもっている。

高杯B (図99-7・8)

7・8は別個体である。7は、杯部の破片で口縁部径17.6cm、高さ6.4cmである。口縁部は外上方へ広がるが稜線は明瞭ではなく、丸みをもつ。杯部の内法も浅い。脚部接合部の径は2.5cmで細いタイプである。杯部外面の調整はヨコ方向のナデを施す。内面もナデであるが見込み部付近は放射状のミガキを施している。8は脚高7.5cm、底径12.6cmである。杯部接合部の径は3.5cmあり、やや太く短めの脚である。裾部は大きく外へひらく。上半部はタテ方向のヘラミガキであるが、裾部から内面にかけてはハケ調整を施す。

以上の遺物以外に、体部の丸い鉢、壺Aの口縁部が出土した。

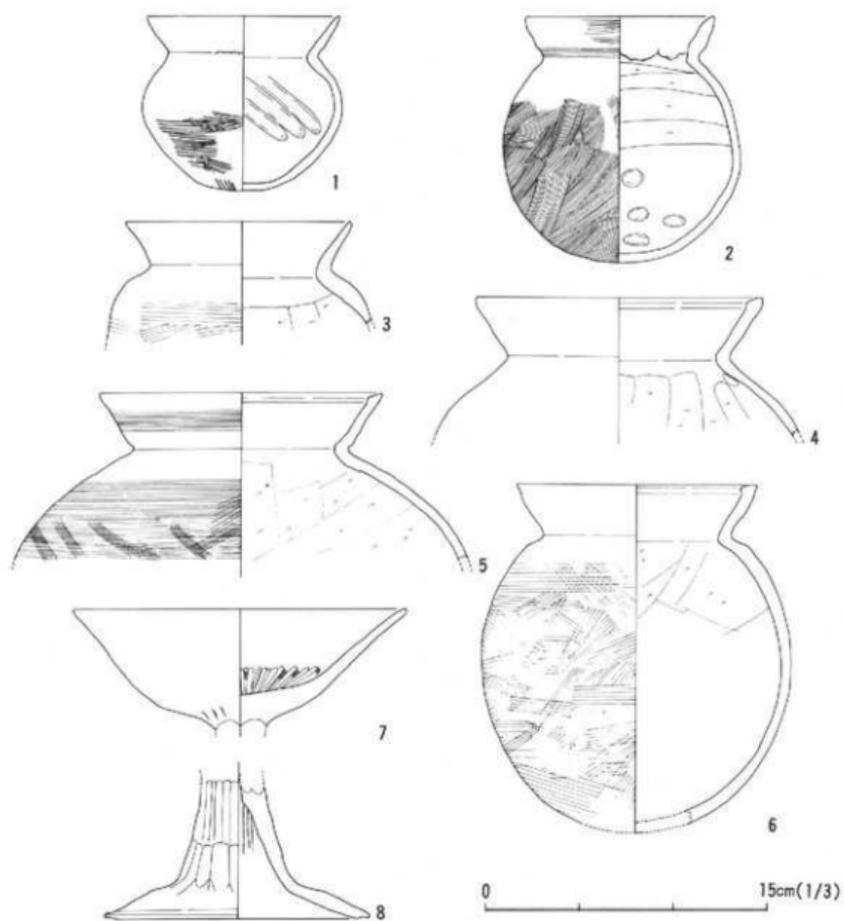


図99. 溝6出土土器

包含層出土遺物 (図100~104 図版89~91 表16・17)

土師器 高杯C (図100-1・2 5~7)

1・2とも杯部は碗形のタイプで口縁部は丸みをもって仕上げている。脚部は小ぶりで、接合部も細い。裾部は若干のバリエーションが見られるものの外ひろがり短い。7は2方向に穿孔がある。

高杯B (図100-3)

小破片であるが、口縁部は外上方にのびる。体部の稜線はあまり明瞭ではない。

小形丸底甕B (図100-10)

口縁部は体部最大径をしのぐ大きさである。体部外面の調整はタテ方向の粗いハケを施している。

手捏土器 (図100-11・12)

11は外表面の一部が焼成を受けて割離している。12はやや小ぶりの器体である。粘土板巻き上げ痕も残している。

甕A (図100-13~15)

13・15は、口縁部がやや大ぶりで、口縁部の内面は、斜めに平坦面をつくるが、14では段状になる。

甕B (図100-16)

器体の2分の1程度の破片である。体部表面は粗いハケで左→右斜め方向へ調整し、肩部はさらにヨコ方向のハケ調整を施している。器壁は厚みがある。

須恵器 (図版90・91)

蓋杯 (図102-1~11)

1は天井部が稜線いっぱいまで丁寧なヘラ削りを行ない、立ち上がり部は外方へ向いている。端面は平坦につくっている。形態上は、天井部に丸みがないため内法も浅い。また、器壁も厚みがある。2・3の形態は、1と比較して天井部に丸みがあり、内法は深みがある。天井部の調整は丁寧で稜線近くまでヘラ削りが及んでいる。3の端面は平坦につくっているが、2では内側に凹状の段をつくる。口縁部径は12~13cmで小さい。4を除いて5以下11までは口縁部径が14~15cmになり、器高は低くなる形態を示す。このうち、7・8・10は、稜線は不明瞭ながらゆるく段をつけて残る。口縁部の内面には段をつけるが浅い。5・6・9・11では稜線がなくなり、器形も小形である。5・9では天井部の上半だけがヘラ削りを施すものの天井頂部には粘土塊が完全に削られずに残っている。4は形態的にはさらに小形化し、天井部のヘラ削りも粗く、粘土塊を残したままである。

杯身 (図102-12~21)

12・13・14は形態的によく似ており、器高が高く、口縁部径も10cm内外のものである。立ち上がりも大きくしっかりしたつくりである。12・14は端部内側に段をつくるが、13では丸みをつけて仕上げている。15・16・17・19は器高が全般に低くなり、口縁部径は大きさを増す。立ち上がりは、

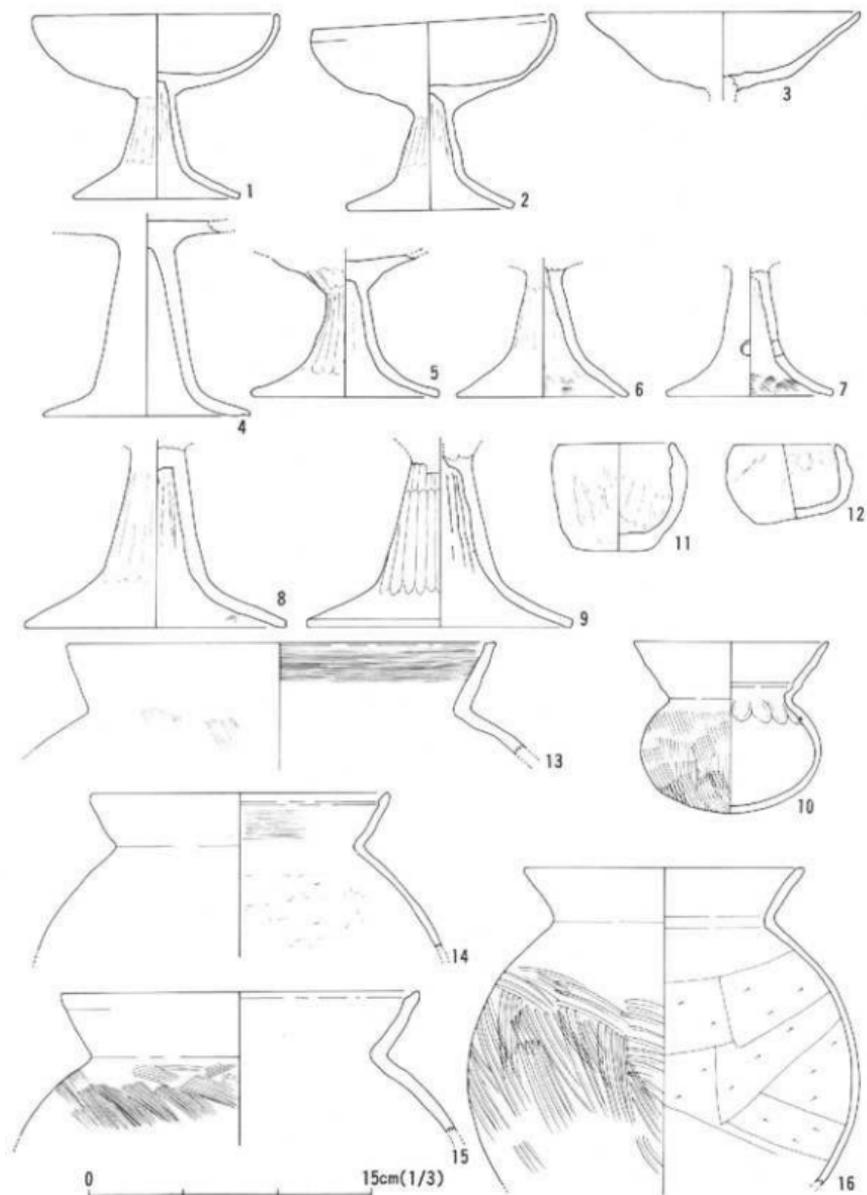


図100. 包含層出土土器

表16. 小路遺跡包含層出土土師器一覽表

土器 番号	採 取 区 画	器 種	遺 層 位	口径(cm) (取厚) 口径 底径	器高(cm) (残高)	外面色調 内面色調	胎 土	備 考
1	100-1 89-1	高杯	包含層	口径 18.1 底径 8.8	9.8	褐色 "	きめやや粗く1.0~2.0mm 大の長石・石英・赤色酸 化土粒を少量含む	
2	100-2 89-2	"	"	口径 19.0 底径 8.7	10.25	褐色 "	きめやや粗く1.0~3.0 mm大の長石・石英・赤色 酸化土粒を少量含む	
3	100-3	"	"	口径 14.6	(4.2)	褐色と 赤褐色 褐色と 褐色	きめやや粗く石英・赤色 酸化土粒・雲母を少量含 む	
4	100-4 89-4	"	"	口径 11.0	(10.4)	褐色 "	きめやや細かく0.5~1.0 mm大の長石・石英・雲母 を少量含む	
5	100-5 89-5	"	"	口径 9.8	(7.5)	茶褐色 "	きめ細かく赤色酸化土粒・ 雲母を少量含む	
6	100-6 89-6	"	"	口径 4.5	(6.8)	褐色 "	きめ細かく0.1mm大の長 石・石英・赤色酸化土粒 を少量含む	
7	100-7	"	"	口径 8.6	(6.7)	褐色 "	きめ細かく1.0~2.0mm大 の長石・赤色酸化土粒・ 雲母を少量含む	
8	100-8 89-8	"	"	口径 13.8	(9.6)	" "	きめ細かく1.0~2.0mm大 の長石・赤色酸化土粒を 少量含む	
9	100-9	"	"	口径 14.0	(9.2)	茶褐色 "	きめやや細かく0.5~1.0 mm大の長石・赤色酸化土 粒・雲母を少量含む	
10	100-10 89-10	小形丸底壺	"	口径 10.4	(3.1)	褐色 "	きめ細かく石英・赤色酸 化土粒・雲母を多く含む	
11	100-11 89-11	手掘土器	"	口径 4.5	(5.8)	褐色と 赤褐色 褐色	きめ粗く1.0~3.0mm大 の石英を多量に含む	
12	100-12 89-12	"	"	口径 6.7	(4.4)	黄褐色 明黄褐色	きめ粗く1.0~6.0mm大の 長石・石英を多量に含む	
13	100-13	壺	"	口径 22.8	(6.0)	淡灰褐色 黄褐色	きめやや粗く0.5~4.0mm 大の長石・石英・赤色酸 化土粒・雲母をやや多く 含む	
14	100-14	"	"	口径 16.8	(8.3)	明灰黄色 黄褐色	きめやや粗く0.5~2.0mm 大の長石・石英・赤色酸 化土粒・雲母をやや多く 含む	
15	100-15	"	"	口径 19.0	(7.6)	黄褐色 明褐色	きめやや粗く1.0~3.0mm 大の長石・石英・赤色酸 化土粒を少量含む	
16	100-16 89-16	"	"	口径 14.8	(16.8)	赤茶褐色 灰褐色	きめやや粗く1.0~3.0mm 大の長石・石英・赤色酸 化土粒・雲母を多く含む	

17・19では比較的大きいのに対して、15・17は短い。18・20・21はさらに器形が扁平になる形態である。20・21の立ち上がりは6mmしかなく、外上方に少し屈曲する。

甕 (図102-22・23・29)

22・23は口縁部の破片である。22は表面が黒く自然釉がかかり、硬質な焼成である。口縁部の下端にはへら描きによる粗い波状文を施す。23は口縁端部内面に段をつけ、外面の稜も凹状に鋭い。稜線の下に細かい櫛描きの波状文を施す。29は腹の体部である。形態的には、肩部はやや直線気味で丸みが少なく、体部下半は底部へ尖る。調整も丁寧な仕上げが見られ、肩部はへら削りの後ヨコナデ調整である。下半は細かいへら削りが施されている。体部中央には直径1.1cmの円形孔が穿たれている。そしてこれを中心にして幅1.5cmの文様帯をつくり、櫛描きによる細かい波状文を施す。

把手付碗 (図102-24)

約寸の破片である。全体に器壁が厚く、稜線もシャープである。立ち上がりは外湾気味で端部は平坦面をつくる。体部との稜線は明瞭で受部状につくる。上半には幅2cmの文様帯をつくり、全体に刺突文を施している。体部下半から底部にかけては静止へら削り調整を施す。把手部は貼付部分しか残っていない。

壺 (図102-25・26・27・28・30・31・35)

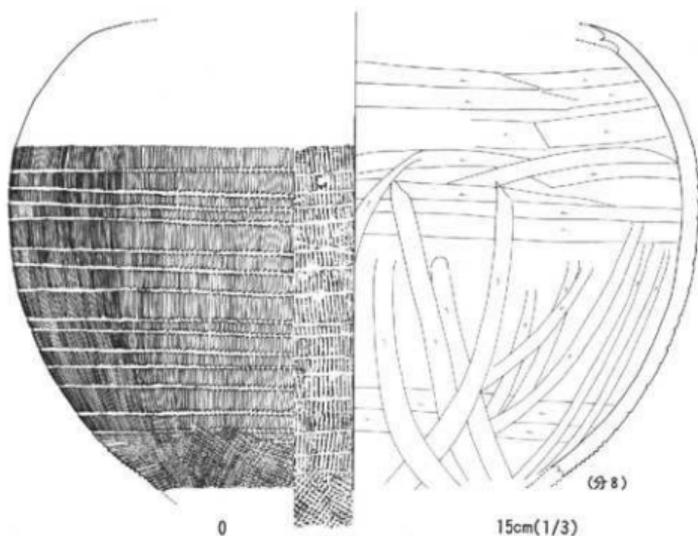


図101. 包含層出土土器

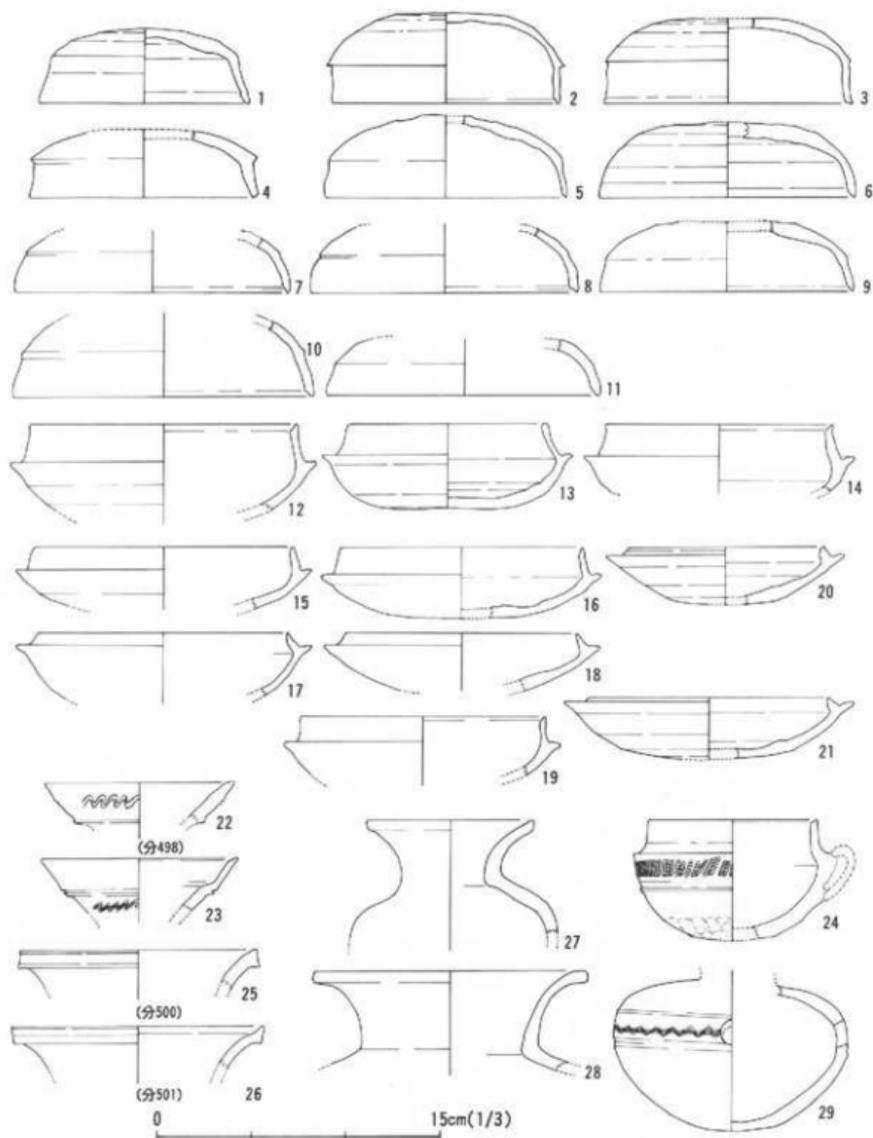


図102. 包含層出土土器

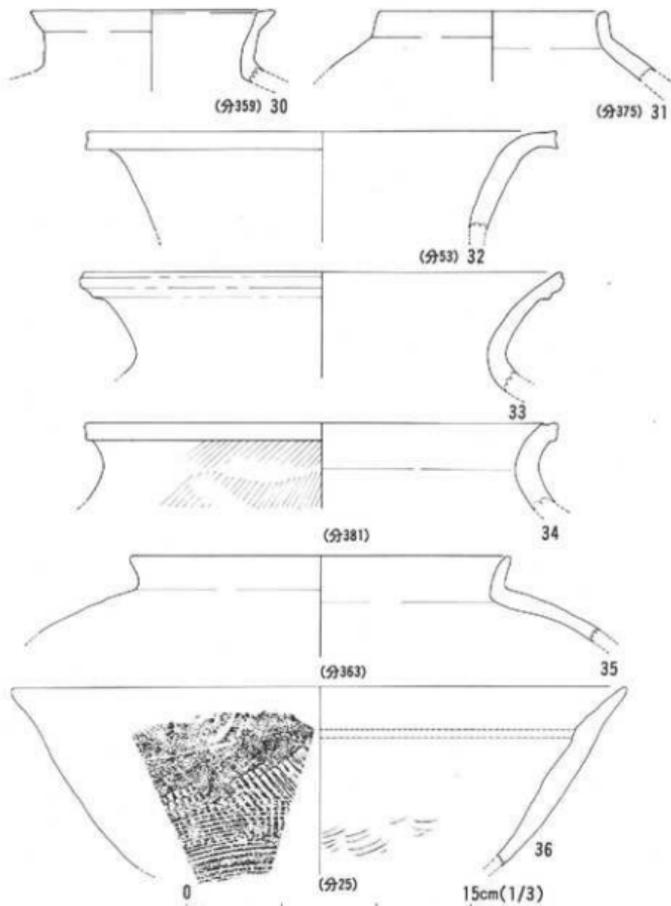


図103. 包含層出土土器

25・26は小破片である。口縁端部はシャープにつくられ、角頭形を呈している。焼成も良好で硬質である。26は胎土分析では陶質土器と判定された。

27・28・30も比較的小形品である。27は口縁端部は角頭形を呈するが、28は丸みをもっている。27の口縁部から体部にかけては、緑色の自然釉が付着している。30はやや特異な口縁形態である。頸部は短く直立するが、端部で外上方に屈曲する。口唇部の上面は幅約1cmで平坦面をつくる。

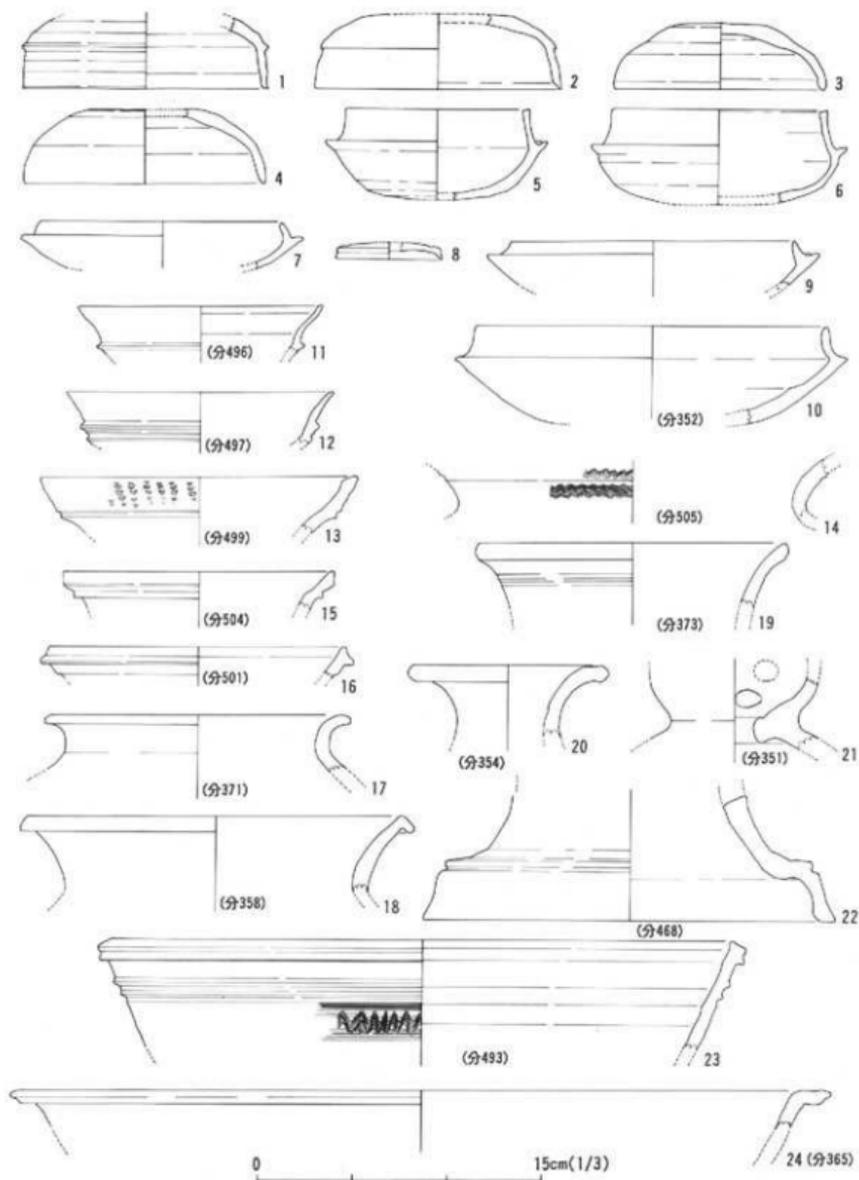


図104. 中世遺構出土土器

31・35は口縁部が短く直立する。31は蓋付であろう。焼成が良好で硬質の仕上がりである。

壺 (図101 図103-32・33・34)

図101は体部の約 $\frac{1}{2}$ が残存している。体部最大径約36cm、残高25cmである。形態的には球形を呈し、底部はやや不安定な平底であろう。肩部の調整はタタキを完全にすり消し、ヨコナデ調整を施している。しかし、体部中央より下半は縦位の平行線文タタキを施し、体部下部から底部にかけては斜め方向の格子文タタキを施している。そして平行線文タタキの上から深みのある α 類沈線がめぐっている。沈線は幅3mmで14条認められるが、平行線が螺旋状であるかは確認できない。タタキの原体は、4×6cmの大きさが推定される。内面は横位の静止ナデの後に不規則な縦位の静止ナデの調整を施す。色調は内外面とも明赤褐色を呈し、還元焼成までにはいたっていない。しかし、硬質な仕上がりである。また、断面などでは貝殻状の剝離が著しく、特異な成形が推定される。胎土分析によって陶質土器であることが判明した。

32は口縁端部が外方へ短く屈曲し、口唇部は角頭形を呈し凹面をつくる。内外面とも細かいヨコナデ調整である。胎土中には黒色の微粒子を多く含んでいる。非常に硬質な仕上げで、胎土分析の結果、陶質土器であることが判明した。33は $\frac{1}{2}$ 程度の破片である。口縁部外側の突帯は丸みをもっている。内面は赤褐色を呈している。34は小破片である。口縁部は外反するが短い。端部は角頭形を呈し、端部内面は凹面をつくる。外面は頸部にかけて平行線文タタキがみられる。

器台 (図103-36)

同一形態のものが2片あるが接合できない。口縁部径32.4cmの器台杯部の小破片である。外面は縦位の粗い平行線文タタキを施し、その上から回転カキ目調整を施す。内面は青海波タタキを残している。この器台の大きな特徴は、口縁部から内側に3.5cm下がった部分に、幅7mmの貼り付け突帯の痕跡が認められることである。資料自体焼成が悪く摩滅が激しいが、三角形を早する突帯と考えられる。器台内面に突帯を貼付する例は少ない。

中世遺構出土遺物 (図104)

主として溝、井戸内から出土した土器のうち、図化できた須恵器を記述する。また、井戸内から出土した石器のうち砥石は古墳時代のものであるだろうが、分類できないため一括した。また、玉類も少量出土しているが、図97に一括した。これらはいずれも、中世遺構の関削に際して混入した遺物群であろう。

須恵器蓋杯 (図104-1~4・8)

1・2は体部全体に丁寧なヘラ削りを施す。稜線はシャープで、立ち上がりは直立する。端部は平坦面をつくる。2・3は器高、口縁部とも小形化した形態を呈す。3の天井部にはヘラ削り調整が省略されている。8は小破片である。小形壺の蓋と考えられる。

杯身 (図104-5・6・7・9)

5・6は立ち上がりも直立し、体部は丸みをもち内法は深い。口縁端部は平坦面をつくる。5の

大井部にはヘラ記号が少しみられる。7・9は器高が低く、口縁部が広がる形態を呈す。

高杯 (図104-10)

口縁部が大きく、また内法も深いことから高杯と推定される。立ち上がりはやや短く、頸部は丸めている。

碗 (図104-11・12)

小破片である。11は立ち上がりが大きく、稜線はシャープである。12はやや小形であるが稜線はシャープで2条の突帯状に成形している。環の可能性も推定される。

盃 (図104-13・14)

13は口縁部の小破片であるが大形品である。口縁端部は外上方を向くが、内側で斜めに平坦面をつくる。また外面では口唇部に上方からの刺突文を施している。焼成は硬質であり、胎土分析の結果陶質土器と判明した。14は頸部の破片である。2段にわたって樽描きによる細かい波状文が丁寧に施されている。

盃 (図104-15・16・17・19・20)

15・16は小破片である。口唇部は角頭形を呈し、15では口唇部直下にシャープな突帯を貼付している。17・19・20は直立する口縁部に端部が外反する。端部は丸みをもつ。19は胎土分析の結果、陶質土器であることが判明した。

盃 (図104-18・23)

18は口縁部が直立し、端部で下方に短く屈曲する。23は甕に分類したが他の器種も考えられる。口縁部は直立気味で、外面には口唇部直下に1条と、少し離れて2条の突帯を貼付している。下部には細かい樽描きの波状文を施す。

器台 (図104-21・22・24)

21は頸部の破片である。断面に頸部の接合状態が観察できたので、上下を確定した。杯部は丸みをもった球形を呈し、頸部から2cmで円形の透孔が穿たれている。内面には透孔の近くに円形の粘土塊が貼付されている。脚部とは円筒形状に接合され、特異な形態である。22は器台脚座部である。頸部は器壁に厚みがあり、膨らむ形を呈している。方形の透孔である。24は杯部の小破片である。口唇部は短く外側に屈曲する。外面にはタテ方向のヘラによる文様を施している。

表17. 小跡遺跡包含層出土須臾器一覽表

土器 番号	採 取 層 位	器 種	遺 構 層 位	口径(cm) (復原径)	器高(cm) (残 高)	外面色調 内面色調	結 上	備 考
1	102-1 90-1	蓋 杯	包含層	12.2	3.5	灰 色 *	きめ細かく1.0~3.0mm大 の石英を多量含む	
2	102-2 90-2	*	*	12.0	4.8	暗灰色 灰紫色	きめやや粗く0.5~1.0mm 大の石英を少量含む	外面灰かぶり
3	102-3 90-3	*	*	13.2	4.45	灰青紫色 *	きめ細かく1.0~3.0mm大 の長石を少量含む	外面灰かぶり
4	102-4 90-4	*	*	11.2	4.0	明灰色 *	きめ細かく0.1~2.0mm大 の石英を少量含む	外面灰かぶり
5	102-5 90-6	*	*	12.8	4.6	暗青灰色 青灰色	きめ細かく0.5~3.0mm大 の石英・赤色酸化土粒を 少量含む	
6	102-6	*	*	13.6	4.0	引青灰色 青灰色	きめ細かく0.1~2.0mm大 の長石・石英を多く含む	
7	102-7	*	*	14.6	2.8	青灰色 灰色	きめ細かく1.0~3.0mm大 の長石・石英を少量含む	
8	102-8	*	*	14.2	3.3	青灰色 *	きめ細かく1.0~2.0mm大 の石英を少量含む	
9	102-9	*	*	13.5	4.2	灰紫色 *	きめやや細かく1.0~2.0 mm大の石英を多量に含む	
10	102-10	*	*	16.0	4.0	青灰色 *	きめ細かく1.0~2.0mm大 の石英を少量含む	
11	102-11	*	*	14.4	3.0	*	きめやや粗かく1.0~3.0 mm大の長石を多量に含む	
12	102-12	杯 身	*	14.2	4.6	*	きめやや粗く0.5~1.5mm 大の長石・石英を少量含 む	
13	102-13 90-13	*	*	10.4	4.5	明灰色 *	きめ細かく0.2~2.0mm大 の石英を少量含む	外面灰かぶり
14	102-14	*	*	12.0	3.6	青灰色 *	きめ細かく0.1~1.0mm大 の石英を少量含む	
15	102-15	*	*	13.6	3.3	灰白色 灰 色	きめ細かく1.0~2.0mm大 の石英・炭粉を少量含む	
16	102-16 90-16	*	*	12.8	4.75	淡青灰色 灰 色	きめ細かく0.3~3.0mm大 の長石・石英・赤色酸化 土粒を少量含む	

土器 番号	採掘 図版	器種	近隣 層位	口径(cm) (復原径)	深高(cm) (残高)	外面色調 内面色調	胎土	備考
17	102-17	杯身	包含層	13.2	3.5	青灰色 灰色	きめ細かく1.0~3.0mm大の長石・石英を多量に含む	
18	102-18	"	"	12.3	3.15	灰色 青灰色	きめ粗く1.0~3.0mm大の長石・石英を少量含む	
19	102-19	"	"	13.0	3.2	灰色 "	きめ細かく0.3mm大の長石・石英を少量含む	
20	102-20	"	"	10.4	3.0	青灰色 "	きめ細かく0.1~3.0mm大の石英を少量含む	
21	102-21	"	"	12.8	3.3	明灰色 "	きめ細かく0.1~3.0mm大の石英を少量含む	
22	102-22	椀	"	10.0	2.2	黒灰色 オリーブ 灰色	きめ細かく砂粒ほとんど含まない	分析498
23	102-23	"	"	10.4	2.9	暗灰色 灰白色	きめやや粗く1.0~3.0mm大の長石・石英を少量含む	内・外面に灰かぶり
24	102-24 90-24	把手付輪	"	9.0	6.5	黒灰色 "	きめやや粗く0.5~1.0mm大の長石・石英を少量含む	
25	102-25	壺	"	12.6	2.1	暗青灰色 緑灰色	きめ細かく砂粒ほとんど含まない	分析500
26	102-26	"	"	13.4	2.5	暗青灰色 灰色	"	
27	102-27 90-27	壺	"	8.8	6.5	灰オリーブ 色 "	きめやや細かく1.0~3.0mm大の長石を多量に含む	内・外面に自然釉・灰かぶり
28	102-28 90-28	壺	"	14.4	4.9	黒灰色 灰色	きめ細かく2.0~3.0mm大の長石をやや多く含む	内面に灰かぶり
29	102-29 90-29	椀	"	12.4	8.0	青灰色 暗灰色	きめ細かく微小の長石を少量含む	
30	103-30 90-30	壺	"	12.8	3.2	灰色 "	きめ細かく0.5~1.0mm大の石英を少量含む	分析359
31	103-31	"	"	12.3	3.1	" "	きめやや細かく0.2mm大の石英を少量含む	分析375
32	103-32 90-32	"	"	24.8	5.3	暗灰色 "	きめやや粗いが砂粒をほとんど含まない	分析53

土器 番号	採 取 区 画	遺 物 種	遺 構 層 位	口径(cm) (復原径)	器高(cm) (残 高)	外面色調 内面色調	胎 土	備 考
33	103-33	壺	包含層	25.6	6.5	紫灰色 赤灰色	きめ細かく0.5~1.0mm大 の長石を多量に含む	
34	103-34 90-34	〃	〃	25.0	4.2	暗青灰色 灰色	きめ細かく0.1~1.0mm大 の石英・雲母を少量含む	分析381
35	103-35	〃	〃	20.0	4.0	灰 色 〃	きめ細かく砂粒ほとんど 含まない	分析363
36	103-36 91-36	器台	〃	32.4	9.6	暗灰色 〃	〃	分析25

表18. 中世遺構出土土器一覽表

土器 番号	探 区 図 版	器 種	遺 構 層 位	口径(cm) (復原径)	器高(cm) (残高)	外面色調 内面色調	胎 土	備 考
1	104-1	杯蓋	上坑25	(13.0)	(3.7)	暗青灰色 黄赤褐色	きめ細かく0.2~3.0mm大 の石英を少量含む	
2	104-2	※	新跡4	(13.0)	(3.9)	灰白色 黄青灰色	きめ細かく0.5~1.5mm大 の石英を少量含む	
3	104-3	※	井戸跡24	(11.0)	(3.5)	暗青灰色 ※	きめ細かく0.1~1.0mm大 の石英・長石をやや多く 含む	
4	104-4	※	井戸跡25	(12.6)	(3.9)	灰オリーブ 色 灰色	きめ細かく0.1~1.0mm大 の石英・長石を少量含む	
5	104-5	杯身	井戸跡1	(9.8)	(4.8)	青灰色 灰色	きめ細かく1.0~2.0mm大 の長石を少量含む	
6	104-6	※	跡4	(11.6)	(4.9)	暗紫灰色 暗赤灰色	きめやや粗かく1.0~3.0 mm大の長石を小量含む	
7	104-7	※	※	(12.7)	(2.55)	オリーブ ² 灰 色 灰白色	きめやや粗かく1.0~4.0 mm大の長石を少量含む	
8	104-8	蓋	井戸跡25	(5.6)	(9.0)	暗緑灰色 青灰色		外面に自然粒・灰かぶ り
9	104-9	杯身	井戸跡6	(15.0)	(2.3)	灰色 ※	きめ細かく1.0~3.0mm大 の石英を少量含む	
10	104-10	高杯	SX1	(16.6)	(5.2)	暗青灰色 紫灰色	きめ細かく1.0~5.0mm大 の長石を少量含む	
11	104-11	盤	SE20	(13.0)	(2.5)	灰褐色 ※	きめやや粗かく0.5mm大 の石英を少量含む	分析496
12	104-12	※	SE25	(14.2)	(2.8)	黒色	きめ細かく0.5~1.0mm大 の石英を少量含む	分析497
13	104-13	※	SE20	(16.8)	(3.1)	暗灰色 オリーブ ² 灰 色	きめやや粗かく1.0~1.5mm 大の石英・長石をやや多 く含む	分析499
14	104-14	※	SE10	頸部作 (18.4)	(3.2)	黒灰色 ※	きめ極めて細かく砂粒は ほとんど含まない	内面に灰かぶり 分析505
15	104-15	皿	SE16	(14.4)	(2.0)	灰褐色 黒灰色	きめ細かく砂粒はとんど 含まない	内面に灰かぶり 分析504

土器 番号	採 取 版	器 種	遺 跡 位 置	口径(cm) (復原径)	器高(cm) (残高)	外面色調 内面色調	胎 土	備 考
16	104-16	壺	SX 3	(15.8)	(1.6)	暗青灰色 暗灰色	きめ細かく砂粒をほとんど含まない	分析501
17	104-17	壺	SX 1	(20.0)	(3.0)	青灰色 *	きめ細かく0.5~1.0mm大の石英を少量含む	分析371
18	104-18	*	跡跡 4	(19.4)	(4.7)	灰白色 *	きめ細かく0.2~1.5mm大の石英をやや多く含む	分析358
19	104-19	*	*	(16.6)	(3.5)	灰色 明オリーブ 灰色	きめ細かく0.5mm大の長石・石英を少量含む	分析373
20	104-20	壺	井戸跡 6	(10.6)	(4.0)	暗青灰色 青灰色	きめ細かく0.1~1.0mm大の石英を少量含む	分析354
21	104-21	器 台	跡跡 4	頸部径 (6.8)	(3.6)	灰白色	きめ細かく0.5~3.0mm大の石英を少量含む	内面に自然粒 分析351
22	104-22	*	*	底径 (22.0)	(6.7)	青灰色 明赤灰色	きめ細かく2.0~3.0mm大の石英を多量に含む	分析468
23	104-23	*	井戸跡 23	(32.8)	(16.0)			分析493
24	104-24	*	井戸跡 15	(42.4)	(2.0)	暗灰色 灰色	きめ細かく砂粒をほとんど含まない	分析365

第3節 小 結 —古墳時代の小路遺跡—

遺 構

古墳時代の遺構は、土坑が231か所、溝1か所である。前節で記したように土坑の大半は2次調査において検出した。調査の精度も影響しているものと考えられる。

玉類が出土した土坑に関しては、遺物の説明に際して詳述したので、他の遺構の特異なものについて記す。

土坑について先が見られる構造上の特徴は、二段掘りの構造をもつことである。土坑1・8・11・17などが典型的であろう。下段には、土坑1・11では木製品が入れられていた。11は木製品以外はなく、上段から出土した遺物群とは本来別のものかもしれない。

2次調査区内では、このような土坑は検出できず、小形土坑が大半を占めた。

土坑1は下段に鍬を半殺して逆に立てていた。刃面には二次的な穿孔も見られるところから、祭祀的な行為が推定される。

土坑11もこの点では土坑1と共通するようである。ここでは、初期須恵器とともに陶質土器、埴式系土師器、製塩土器、砥石、獣骨という組み合わせの遺物が出土した。この中の土砂を水洗によって完全にフルイにかけてはいないが、玉類も含んでいた可能性も考えられる。このような特異な土坑は、十六面・粟子遺跡、曾我遺跡、多濃跡などにその類例が見られる。この中には焼けた木端なども見い出されることから、集落の祭祀を行ったものと推定できる。

住居跡については明確な形では検出できなかった。西側の未調査区は試掘調査および、地形などの状況を考慮すれば、この地につくられている可能性はなく、むしろ住居地の中心は東側であるものと思われる。遺物散布地の状況をみても東への大きな広がりがある。

遺 物

須恵器は遺構から出土したものはごく少ないが、初期須恵器あるいは陶質土器とされる舶載された土器の一群、さらにその影響を受けたと考えられているいわゆる「埴式系土師器」について述べてみたい。

初期須恵器は、蓋杯、罎、把手付鉢では第I型式第2段階のものが散見する。いずれも丁寧なつくりである。

陶質土器は、図101、図103-32、図104-13・19などが検出された。図101は、酸化状態で器面全体がセピア色を呈し異色である。また器壁が貝殻状に薄く剝離する。断面も層状になっており、成形段階に生じたものであろうか。図104-21（未定）は、器台の一部と考えられる。球形部には円孔が穿たれている。このような類例も我国では見出すことが難しい。藤澤一夫氏の百済陶質土器集成第9図-100・101に筒形で球形を呈する器台が載せられている。その他の陶質土器は、胎土分

折の項に譲るが、小路遺跡において少なからずこのような土器が見出されることは、この遺跡の性格を推定する上において有力な資料である。韓式系土師器は10点出土したが、図81-13を除いて破片資料である。いずれも奈良盆地では布留遺跡、脇本遺跡、曾我遺跡、多遺跡、大福遺跡、谷遺跡など散発的に出土している。

遺跡の継続時期

以上のように当遺跡は、遺構および遺物の検討から、古墳時代中期に開始されたものと判断できる。さらに詳しくのべるならば、古墳時代前期から中期前半の土師器にあらわれる小形精製土器が出土せず、小形丸底壺にあっては退化傾向が著しい。土師器高杯は一部伝統を残す形態のものも見受けられるが、一般的にみて、寺沢編年^(註4)では、布留4式(古)段階から始まったと想定できよう。須恵器は、杯、甕などにT K216型式、あるいは一部それ以前に比定できる初期須恵器もある。

当遺跡の開始と性格に関して示唆を与えてくれるのが、東南方向約600mに位置する平等坊・岩室遺跡、および岩室池古墳である。ここは一部縄文時代晩期まで遺ることが知られ、弥生時代から古墳時代については連続と終結した遺跡である。したがって、岩室池古墳はこのような伝統の上に築かれた古墳ということができる。

これに対して、当遺跡は古墳時代中期の後半に開始されたことは明らかで、いわば新興勢力として対比できよう。

(参考文献)

1. 竹谷俊夫「布留遺跡出土の初期須恵器と韓式系土師器」考古学調査研究中間報告8 埋蔵文化財天理教調査団 1983
2. 藤沢一夫「百済の土器陶器」『世界陶磁全集』13 1955
3. 寺沢 薫『矢部遺跡』『奈良県史跡名勝天然記念物調査報告』第49冊 奈良県立橿原考古学研究所 1986

第4節 歴史時代の遺構 (図105 図版32~35 37~40)

小路遺跡の歴史時代の遺構は、井戸9が平安時代に属するほかはすべて中世の時期に営まれたものである。そして、第1次調査で検出した溝4が、井戸、土坑の配置に重要な役割を配しているようである。井戸は合計27か所検出した。個個については後述する。

溝4 (図73・105 図版36)

調査区の西端、および北端で検出した。東西長約23m、南北長24m分を検出した。東北隅では幅約4m、深さ76cmで、底部はV字状を呈している。この流れが現畦畔に沿わずに少し南へ振って西流し、調査区の西北隅付近で南へ屈曲する。この部分は、幅約3m、深さ105cmである。底部は箱形を呈し、屈曲部では1段の高まりがつくられている。底部から約50cmである。水量の調整用のも

のであろうか。しかし、枕群によるしがらみ状の施設は検出できなかった。

南流した溝は幅約2.3m、深さ122cmあり二段削りされている。流路は、約24mで、西へ屈曲する。屈曲した流れは西側では調査区外となるため、以西については不明である。規模の点からは、居館の周壁に掘られた周溝と推定されるが、条取畦畔の方向とは一致しないこと、また、周溝として閉じる形態ではなく、さらに屈曲して流れることから、これまで調査された中世周溝とは少し性格を異にしている可能性も考えられる。

溝の流路方向は、東北から西南であり、その南北の比高は50cm以上の高度差がみられる。

溝4の堆積は、下層には約50cmの青灰色粘質土が厚く堆積し、その上を黄褐色砂質土あるいは暗褐色砂質土が覆っている。比較的単純な堆積を形成している。

出土遺物は、土師器、瓦器などの他に瓦、木端などがあり、これらは、瓦葺の建物の存在したことを予想させるものである。また、自然遺物では竹根の塊も出土した。このことは、溝に沿って竹が植えられていたことを示すものであり、現在の塚原集落の景観にも通じるところである。

溝3・5は、溝4の内部にある小規模なものである。幅は50～70cm、深さ15～20cmである。溝5では、集中して瓦器碗の完形品が4個体出土した。溝はいずれも屈曲して接続する可能性も考えられる。

素掘溝は、溝5の西側で検出した。溝4を覆う層を切っているため、この中世居館以降に形成された溝群である。恐らく、この遺構群の築設後に水田化した結果であろうと推定される。

井戸群は特に第2次調査地において多く見出された。この中には、井戸16・17や15・27のように隣接して築造されている例があり、湧水に関してはあまり条件の良い場所ではなかったのかも知れない。

土師器羽釜形態分類 (図10E)

羽釜の形態は多様であり、細部を比較するとそれぞれ異なるが、ここでは口縁端部を折り曲げているものをⅠ類とし、折り曲げないものをⅡ類とした。さらに口縁の開く方向、頸部の長さ、鈎の形態によって細分(A～C)した。

土師器羽釜ⅠA類 斜め上方向、あるいは水平に外に開く口縁部をもち、口縁端部を内側に折り曲げ丸く肥厚させた形態をもつ。頸部の長さが長く、鈎は、断面が小さな台形、または三角形の委縮した形態をもつものと、長くしっかりとした形態のものがある。

土師器羽釜ⅠB類 「く」字状に内傾する口縁部をもち、口縁端部は外側に折り曲げ丸く肥厚させた形態をもつ。頸部の長さが短く、鈎は小さな台形、または長方形を呈するものがある。

土師器羽釜ⅠB類 ゆるやかに丸く内傾する口縁部をもち、口縁端部は外側に折り曲げ、上面に平坦面をもつ。比較的に器壁が薄く、頸部の長さが長い。鈎は長くしっかりとした形態をもつ。

土師器羽釜ⅠC類 やや内傾してあるいは垂直に立ち上がる頸部をもち、口縁部は内側に三角形状に折り込む形態をもつ。上面の平坦面にはゆるやかな凹線がめぐる。頸部の長さが極めて短い。

鋳は長くしっかりとした形態をもつ。

土師器羽釜

Ⅱ A,類 斜め上方向、あるいは水平に開く口縁部をもち、口縁端部を上方向につまみあげる形態をもつ。頸部の長さが比較的長く、鋳は、断面が小さな台形、または三角形の要縮した形態をもつ。

土師器羽釜

Ⅱ A,類 斜め上方向または、水平に外に開く口縁部をもち、口縁端部はつまみあげた形態をもつ。頸部の長さが比較的長い。

土師器羽釜

Ⅱ B,類 頸部が垂直にあ

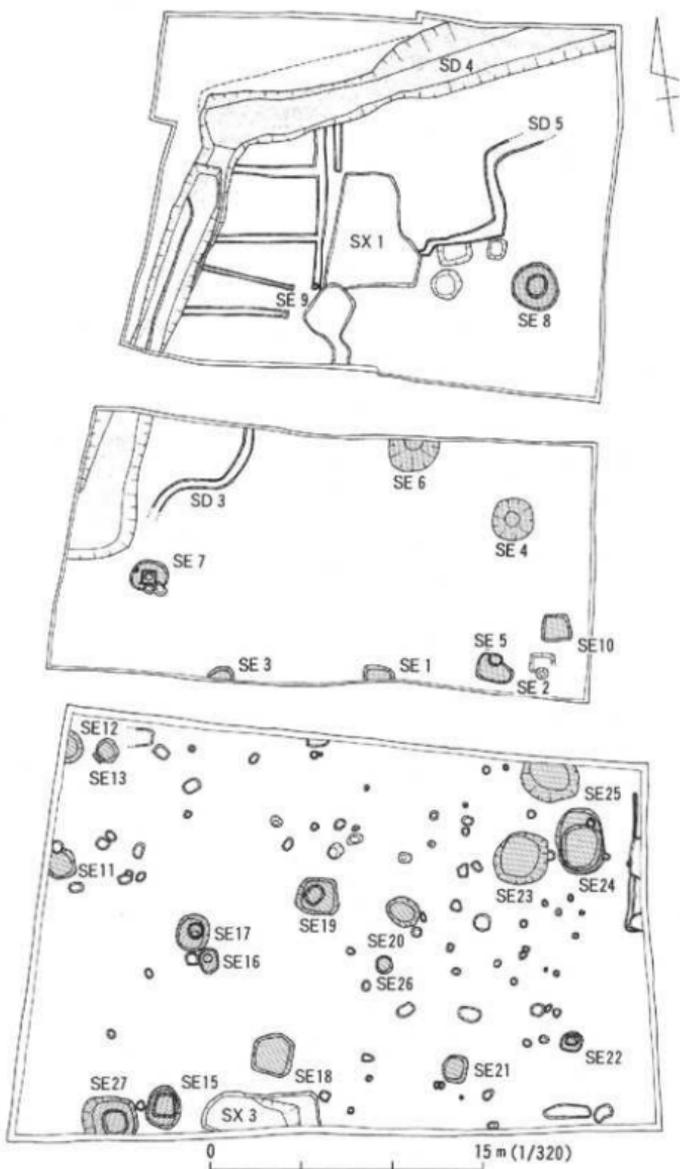


図105. 小路遺跡中世井戸，溝配置図（他も中世遺構）

るいはやや内傾して立ち上がり、口縁端部は直角あるいは、やや内傾して短く内折する。頸部の長さは短い。鈎は、断面が小さい台形、また三角形を呈するものと、長くしっかりとした形態をもつものがある。

土師器羽釜ⅡB₂類 頸部がやや内傾して立ち上がり、口縁部はやや斜め上方向にあるいは水平に内折する形態をもつ。上面の平坦面にゆるやかな凹線がめぐる。頸部の長さは短い。鈎は長くしっかりとした形態をもつ。

井戸2・5 (図107 図版49・95 表19)

井戸2は、井戸の各施設が抜き取られ、掘り方のみを残す方形を呈している。一辺約2.7mを測る。東に井戸2に先行して、東西長1.8mの方形の井戸が掘削されており、この井戸が埋めもどされた後に井戸2が掘削されている。深さは約2mを測る。埋土からは、土師器皿(図109 井戸2, 1~5)、瓦器碗が出土している。1は、平坦な底部をもち、底部からゆるやかに湾曲しながら、外開きの口縁部となる。2は、底部がゆるやかに隆起し、口縁部との境に強いナデ調整を施す。口縁部上半にぶい稜線がめぐる。3は、平坦な底部を持ち、外開きに延びる浅い口縁部をもつ。4

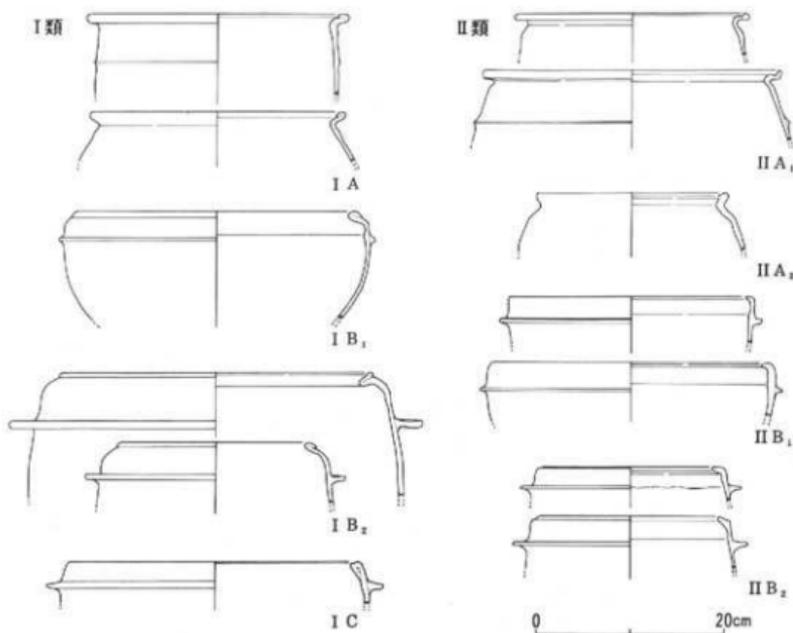


図106. 土師器羽釜形態分類図

は、底部がゆるやかに隆起し、口縁部上半を強いナデ調整し、明瞭な稜線がめぐる。瓦器柄は、川越編年のⅢ段階C型式に相当する。

井戸5は、丸形縦板組無支持井戸である。

南半部の板村上端部は腐朽のため欠損しているが、北半部の板は比較的良好に残っている。一枚の板の長さは約2.15m、幅20cm、厚さ2cmを測り、上端に凹形の加工を施している。長径1.05m、短径97cm、深さ2.15mを測る。出土遺物は、土師器皿片、瓦器片を含んでいたがいずれも小片であるため詳細は不明である。

埋土堆積状況については、梅雨時期の集中豪雨の影響で、実測が間にあわず不幸にして記録不可能になった。以下、断面実測図の無いものは同様である。

井戸4

(図108)

井戸の各施設が

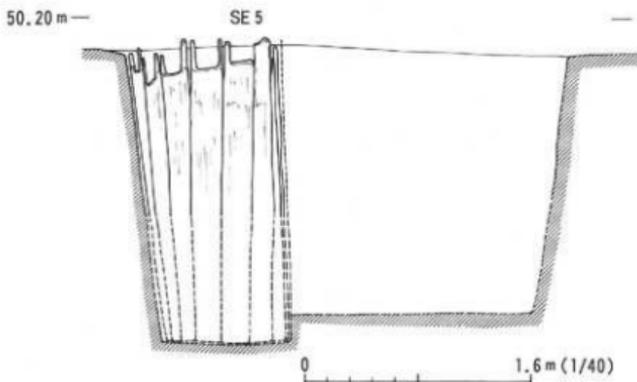
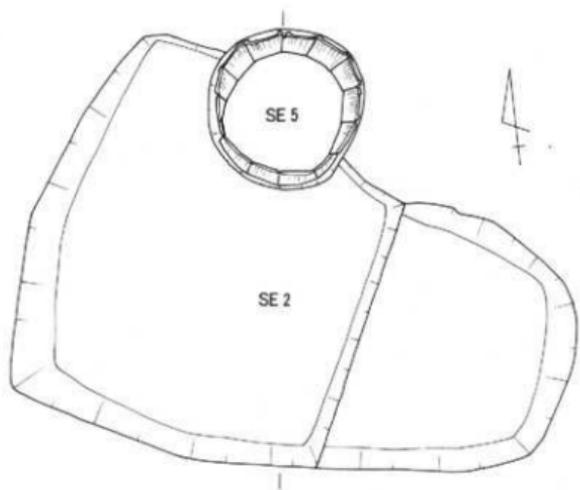


図107. 井戸2・5遺構図

全て抜き取られ、掘り方のみを残す楕円形の井戸である。二段に掘削され、上段の東西径2.3m、南北径2.6mを測る。上段と下段の間に、内傾する幅約30cmの平坦面をもつ。下段は、すり鉢状に掘削されており、長径は1.9m、短径は1.65mである。底面は直径40cmの円形平坦面をもつ。おそらく、円形曲物による水溜施設をもつ井戸であったと思われる。遺構面からの深さは1.2mを測る。

出土遺物は、土師器皿、羽釜片、瓦器片、瓦片が出土している。

井戸7 (図110 図版50・101)

不整形の井戸掘り方をもち、方形の井戸側と、円形曲物の水溜を残している。掘り方は、西辺と南辺が直線的であるのに対し、東辺と北辺は円形を呈する。また、南辺は土坑9と土坑10に切られている。井戸掘り方の長辺は約3.8m、短辺は3.4m、深さ60cmである。

掘り方の中央に方形の井戸側を据えている。井戸側は横板組隅柱どめの形態をとり、下部二段を残すのみである。北辺には、先端を尖らせ全面には面取り加工を施している。残長1.17m、幅5

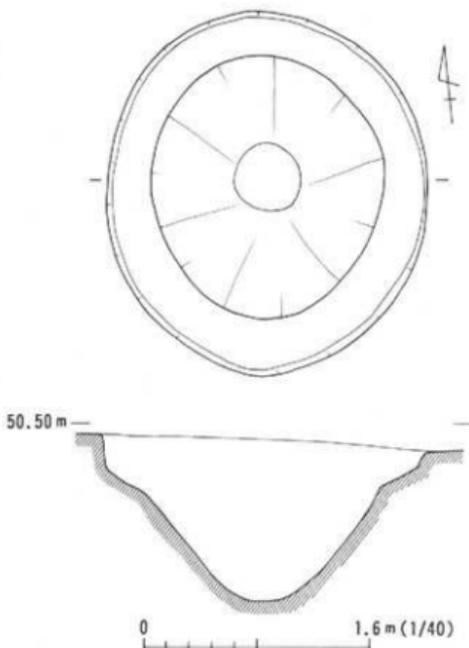


図108. 井戸4 遺構図

表19. 井戸1・2・3出土土器一覧表

(単位: cm)

土器 番号	採 図 版	器 種	遺 構 位	口径(cm) (観察径)	器高(cm) (残高)	外面色調 PS 内面色調	焼成	胎 土	鈎外径 (観察径)	高台径 高	外面調整 内面調整	見込調整	備 考
1	109-1 95-1	土師器皿	井戸跡1	12.3	2.3	赤褐色 橙茶色	良好	きめ細かく1.0~3.0mm 程度の赤土・赤色酸化土					
1	109-1	*	井戸跡2	11.0	2.2	明褐色	*	きめやや粗く0.5~2.0 mm程度の赤土・赤褐色・赤 色酸化土粒・炭屑を少な 量含む					
2	109-2 95-2	*	*	10.4	1.6	明褐色	*	きめやや粗く0.5~4.0 mm程度の赤土・赤褐色・赤 色酸化土粒・炭屑を中 程度含む					
3	109-3	*	*	7.8	1.3	明褐色	*	きめやや粗く0.5~6.0 mm程度の赤土・赤褐色・赤 色酸化土粒・炭屑を中 程度含む					
4	109-4 95-4	*	*	10.8	2.3	淡明褐色 明褐色	*	きめやや粗く0.5~6.0 mm程度の赤土・赤褐色・赤 色酸化土粒・炭屑を中 程度含む					
5	109-5 95-5	瓦器碗	*	12.7	4.1	暗青灰色 青灰色	*	きめ細かく精良		4.5	引摺面に1 段本	引摺面に1 段本	二重の赤色 の土質
1	109-1 95-1	土師器 羽釜	井戸跡3	(28.4)	(9.0)	黒褐色 明褐色	*	きめ細かく0.3~1.0mm 程度の赤褐色酸化土粒を含む	(26.4)				

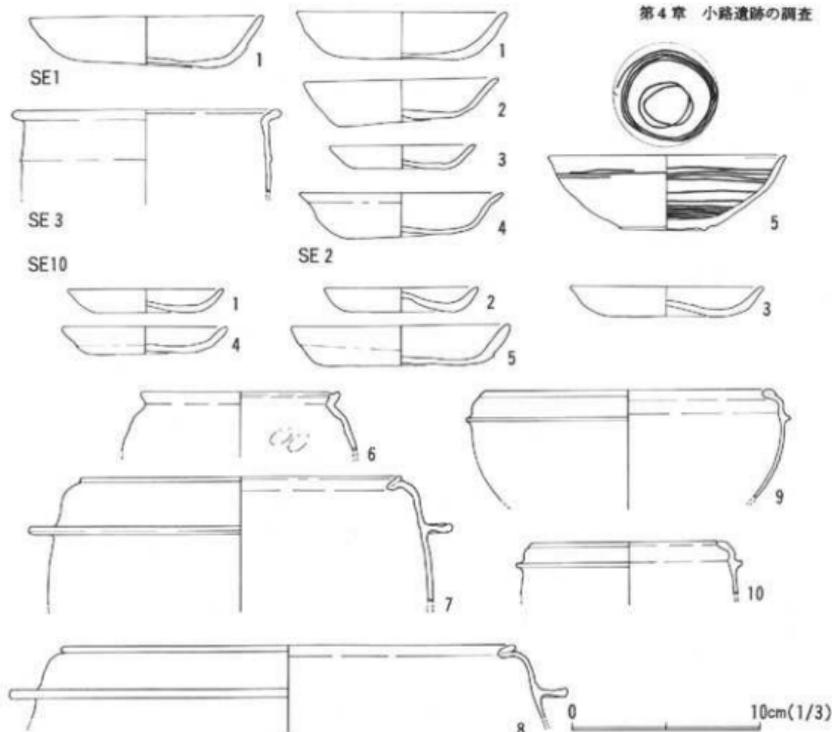


図109. 井戸1・2・3・10出土土器（土師器羽釜は1/6）

表20. 井戸10出土土器一覧表

(単位: cm)

土器 番号	器 種	器 位	口径(cm) (取原径)	器高(cm) (残高)	外面色調 内面色調	焼成	胎 土	跨外径 (取原径)	高台径 高	外面調整 内面調整	見込調整	備 考
1	土師器皿	井戸跡10	8.3	0.6	淡灰褐色 明褐色	良好	きめ細く、0.5~2.0mm 大の長石・石英・炭屑 を少量含む					
2	■	■	8.2	1.3	淡褐色 ■	■	きめやや粗く、長石・ 石英・赤褐色土粒を 少量含む					
3	■	■	10.3	1.1	淡赤褐色 ■	■	きめやや粗く、長石・ 炭屑を少量含む					
4	■	■	8.5	1.5	明褐色 橙黄色	■	きめ細かく炭屑を少量 含む					
5	■	■	11.6	2.15	赤茶色 ■	■	きめ細かく炭屑を少量 含む					
6	土師器 羽釜	■	(20.6)	(6.4)	淡黄褐色 ■	■	きめやや粗く0.5~1.0 mm大の長石・石英・炭 屑を少量含む					
7	■	■	(33.0)	(13.5)	橙白色 淡褐色	■	きめ細かく0.5~1.0mm 大の長石・石英・炭屑 を少量含む	(44.5)				
8	■	■	(43.9)	(8.6)	黄褐色 浅黄色	■	きめ細かく2.0~3.0mm 大の長石・石英を少量 含む	(57.6)				
9	■	■	(29.0)	(11.5)	淡灰褐色 ■	■	きめ細かく1.0mm大の 長石・石英を少量含む					内外面、全 体に保存部
10	■	■	(18.4)	(5.8)	灰白色 ■	■	きめ細かく0.5~1.0mm 大の長石・石英・炭屑 を少量含む					■

cm、厚さ約4cmを測る角材である。南辺にも同様に先端を尖らせ、全面に面取り加工を施す角材を使用している。東辺には残長1.15m、幅20cm、厚さ3cmを測る枅穴をもつ板材が横転して出土した。西辺には残長1.05m、厚さ3cmの板材が横立の状態出土した。西辺を除き、いずれも定位位置から少し移動した状態で出土している。四隅には丸柱材を使用している。水涵が掘り込まれている平坦面には、3～8cmの小石を敷いている。水涵は上下二段の曲物を据えている。上段の曲物は上部を欠損しているが、直径80cm、推定高50cmを測る。下段も上部の一部を欠いているが直径72cm、高さ52cmを測る。

出土遺物

は、掘り方の暗黄褐色粘質土から土師器片、瓦器片が少量出土し、石敷直上から灰釉陶器壺（図11）が出土した。球状に丸く張る体部をもち、細い頸をもつ。灰色地にオリーブ 50.40 m —

灰色の釉がかかる。

井戸8

(図112・113・114 図版5 0・95 表21)

井戸の各施設が抜き取られ、二

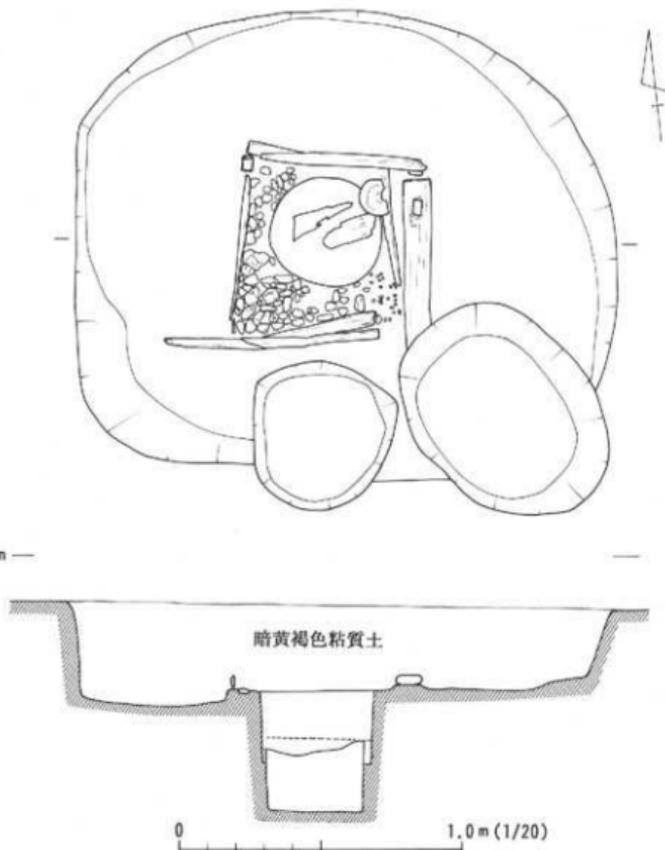


図110. 井戸7遺構図

段の掘り方のみを残す楕円形の井戸である。上段の掘り方は東西径2.6m、南北径2.25m、深さ32cmを測る。南東部に直径約50cmの土坑によって切られている。上段と下段の間に、内傾する幅約50cmの平坦面をもつ。下段の掘り方は東西径1.25m、南北径1.15m、遺構面からの深さは約2.1mを測る。

出土遺物は、土師器羽釜、土師器皿、瓦器、瓦質土器が出土している。

土師器羽釜 (図113・114) 出土量は多く、形態も様々である。1～6は斜め上方向あるいは水平に開く口縁部をもち、口縁端部を内側に折り曲げ丸く肥厚させた形態をもつ (I A類)。7は、水平に外に開く口縁部をもち、口縁端部はつまみあげた形態をもつ (II A₂)。8～14・16は、「く」字状に内傾する口縁部をもち、口縁端部は外側に折り曲げ丸く肥厚させた形態をもつ (I B₁類)。15・18は、ゆるやかに内湾する口縁部をもち、口縁端部は外側に折り曲げ、上面に平坦面をもち頸部の長さは長い (I B₂類)。19～23・26～29は、頸部がやや内傾して立ち上がり、口縁端部はやや斜め上方向、あるいは水平に内折する形態をもつ (II B₁類)。24・25は、頸部が垂直、あるいはやや内傾して立ち上がり、口縁端部はやや内傾して短く内折する (II B₂類)。31～33は、やや内傾して立ち上がる頸部をもち、口縁端部は内

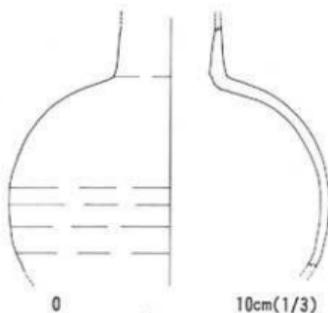


図111. 井戸7出土土器

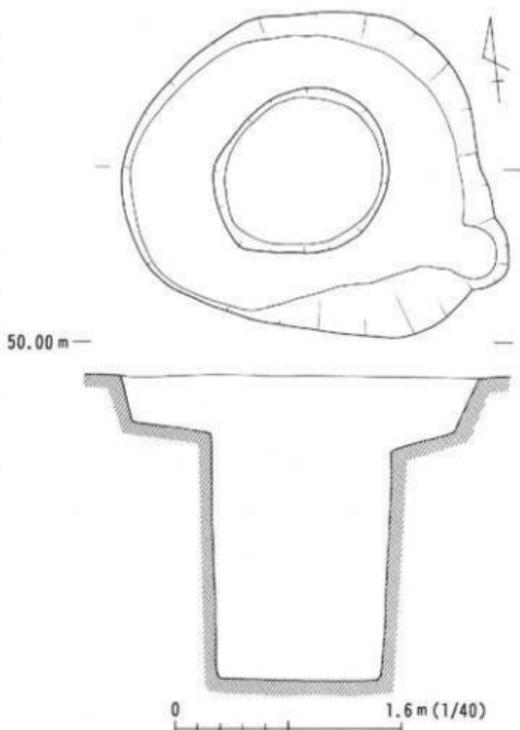


図112. 井戸8遺構図

4. 歴史時代の遺構—井戸8

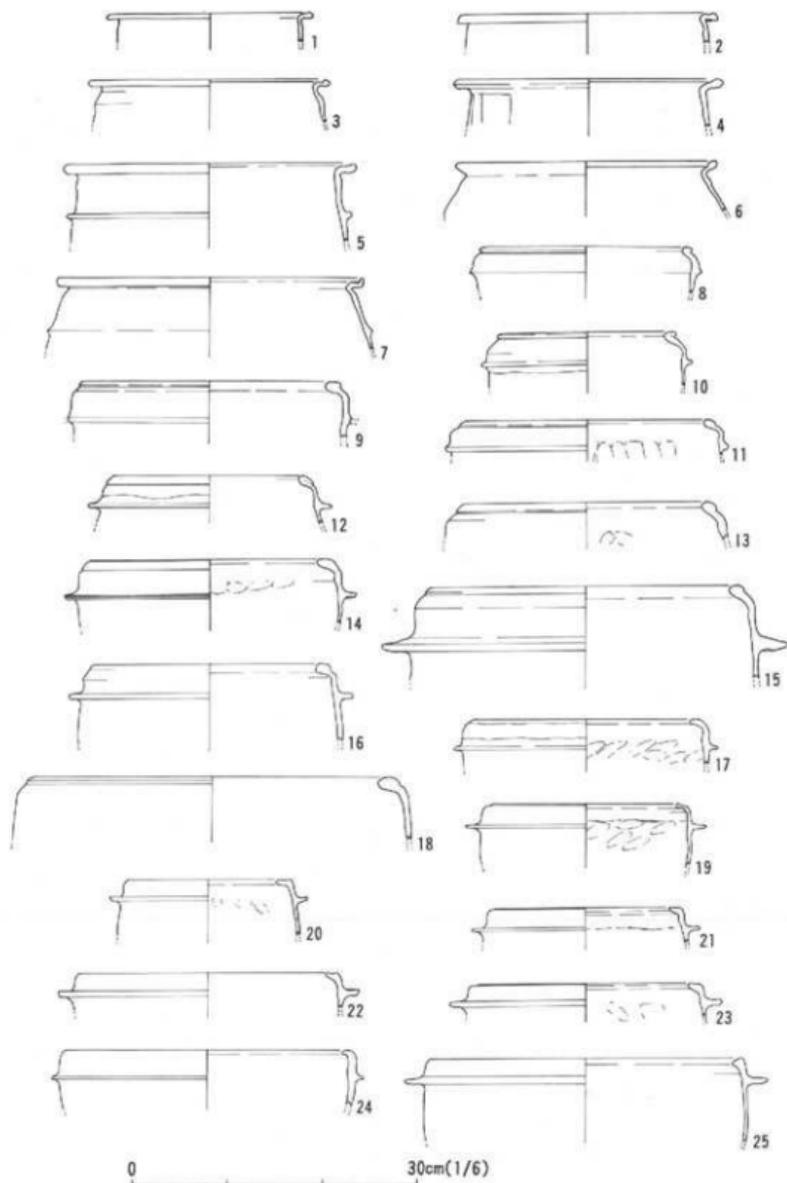


図113. 井戸8出土土器(1)

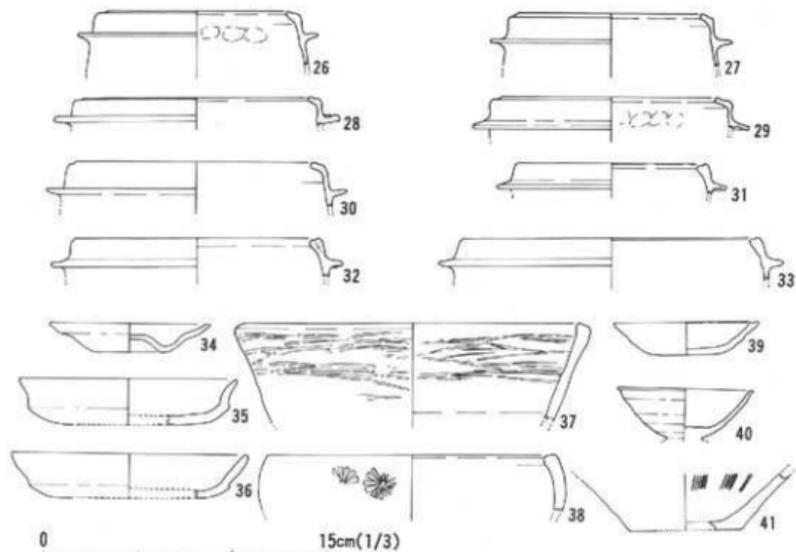


図114. 井戸8出土土器(2) (土師器羽釜・陶器は1/6)

側に三角形に折り込む形態をもつ(IC類)。

土師器皿(図114-34・35) 34は上げ底の底部をもち、口縁下半ににぶい稜線がめぐる。35は、底部が欠損しているが、口縁下半ににぶい稜線がめぐる。

瓦質土器(図114-36・38) 36はすり鉢の底部である。条線は6条であるが、体部下半は使用のため磨滅している。37は、壺の体部である。底部との接合面から剝離している。口縁部内外面に粗いミガキ調整を施している。38は、火鉢の口縁部である。17弁の菊花紋を押印している。

反釉陶器(図114-39~41) 39は内面底部に格子状の深い線刻をもつおろし皿である。内外面口縁部に、薄茶色地に乳白色とオリーブ灰色の釉がかかる。外面底部に糸切り底をもつ。瀬戸焼か。40は、暗灰色地に灰白色の釉がかかる碗である。

井戸9(図115 図版52・95)

東西径82cm、南北径79cmの円形の井戸である。深さは1.14mあり、底部側面に曲物の側板の一部を残している。出土遺物は、井戸底から黒色土器碗A類がほぼ一個体の形で出土している。

表21. 井戸8出土土器一覧表

土器 番号	図 版	器 名	遺 跡 位置	口径(cm) (復原径)	器高(cm) (残高)	外面色調 内面色調	焼成 跡	土	口径(cm) (復原径)	高台 高	外面調整	見込調整	備考
1	113-1	上唇深 羽蓋	井戸跡8	(21.8)	(3.2)	乳白色 〃	良好	きめ細かく、長石・石英を少量含む					
2	113-2	〃	〃	(27.4)	(3.5)	乳白色 〃	〃	〃					
3	113-3	〃	〃	(24.0)	(4.6)	乳白色 〃	〃	きめ細かく砂粒をほとんど含まない					外面全体に薄く緑付着
4	113-4	〃	〃	(27.0)	(5.2)	灰黄褐色 淡褐色	〃	きめ細かく0.5mm大の長石・石英・雲母を少量含む					
5	113-5	〃	〃	(30.4)	(8.2)	乳白色 淡褐色	〃	きめやや粗く、長石・石英を少量含む	(30.0)				
6	113-6 95-6	〃	〃	(24.4)	(5.4)	灰黄褐色 薄黄褐色	〃	きめ細かく0.5-1.0mm大の長石・チャートと少量含む					
7	113-7	〃	〃	(31.6)	(7.6)	乳白色 乳白色	〃	きめ細かく0.5-1.0mm大の長石・雲母を少量含む	(34.2)				
8	113-8	〃	〃	(20.1)	(4.9)	茶灰色 淡茶灰色	〃	きめ粗く0.5-1.0mm大の長石・チャートをやや多く含む	(24.4)				
9	113-9	〃	〃	(24.2)	(6.0)	乳白色 〃	〃	きめやや粗く、長石・石英・雲母を少量含む					
10	113-10	〃	〃	(16.4)	(5.9)	淡灰黄色 〃	〃	きめやや粗く0.5-1.0mm大の長石・チャート・赤色酸化土粒を多量含む	(22.2)				
11	113-11	〃	〃	(22.5)	(3.7)	淡茶灰色 〃	〃	きめ粗く、長石・チャート・赤色酸化土粒を多量に含む	(29.8)				
12	113-12	〃	〃	(18.6)	(5.3)	淡黄褐色 〃	〃	きめ細かく0.5-1.0mm大の長石・赤色酸化土粒を少量含む	(25.6)				
13	113-13	〃	〃	(24.2)	(4.1)	淡黄褐色 〃	〃	きめやや粗く0.5-1.0mm大の長石・チャート・赤色酸化土粒を少量含む					
14	113-14	〃	〃	(22.4)	(7.0)	淡黄褐色 褐色	〃	きめやや粗く0.5-1.0mm大の長石・チャートをやや多く含む	(35.6)				
15	113-15 95-15	〃	〃	(31.2)	(9.9)	淡黄色 〃	〃	きめやや粗く長石・石英をやや多く含む	(42.7)				
16	113-16 95-16	〃	〃	(22.0)	(8.5)	乳白色 〃	〃	きめ細かく砂粒をほとんど含まない	(29.8)				
17	113-17	〃	〃	(21.6)	(5.1)	淡茶灰色 淡褐色	〃	きめやや粗く0.5-1.0mm大の長石・石英・赤色酸化土粒をやや多く含む	(27.8)				
18	113-18	〃	〃	34.8	(5.9)	淡灰白色 〃	〃	きめ細かく0.5-1.0mm大の長石・石英を少量含む					
19	113-19	〃	〃	(19.0)	(6.0)	淡黄褐色 〃	〃	きめ細かく砂粒をほとんど含まない	(25.2)				
20	113-20 95-20	〃	〃	(17.0)	(6.0)	乳黄色 〃	〃	きめ細かく長石・石英を少量含む	(25.7)				

土器 番号	器 名	器 種	遺 跡	検 出 層	口径(cm) (倒置時)	器高(cm) (残高)	外面色調 内面色調	焼成 状態	胎 土	器口径(cm) (数箇所)	器台 径	外面調整 内面調整	見込別数量	考 考
21	113-21	土師器 羽釜	井ノ跡8		(17.6)	(3.9)	淡黄灰色 *	良好	きめ細かく砂粒をほとんど含まない	(24.0)				
22	113-22	*	*		(24.6)	(3.9)	乳白色 乳褐色	*	きめ細かく長石・石英を少量含む	(31.5)				
23	113-23	*	*		(21.4)	(3.75)	淡黄灰色 *	*	きめやや粗く0.5~1.0mm人の石英・赤色酸化土粒を少量含む	(28.6)				
24	113-24	*	*		(28.2)	(6.4)	淡黒白色 *	*	きめ細かく長石・石英をやや多く含む	(32.7)				
25	113-25	*	*		(31.0)	(9.0)	乳白色 *	*	きめ細かく1.0mm大の石英を少量含む	(38.2)				
26	114-26	*	*		(18.5)	(5.9)	淡黄灰色 *	*	きめ細かく砂粒をほとんど含まない	(25.2)				
27	114-27	*	*		(18.8)	(5.8)	淡黄灰色 *	*	*	(25.4)				
28	114-28	*	*		(22.0)	(3.9)	乳白色 *	*	*	(30.0)				
29	114-29	*	*		(21.9)	(3.4)	淡黄灰色 *	*	きめ粗い砂粒をほとんど含まない	(29.0)				
30	114-30	*	*		(23.8)	(4.8)	乳白色 *	*	きめ細かく0.5~1.0mm大の石英を少量含む	(31.5)				
31	114-31	*	*		(17.8)	(3.35)	淡褐色 *	*	きめやや粗く石英・チャート・赤色酸化土粒を少量含む	(24.0)				
32	114-32	*	*		(23.4)	(4.2)	淡赤白色 乳白色	*	きめ細かく0.5~1.0mm大の長石・石英を少量含む	(30.6)				
33	114-33	*	*		(29.4)	(4.6)	淡褐色 *	*	きめ細かく0.5~1.0mm大の長石・石英をやや多く含む	(36.4)				外面全体に灰付
34	114-34	土師器 甕	*		8.6	1.55	淡褐色 *	*	きめやや粗く、0.5~2.0mm大の長石・石英・炭粒を少量含む					
35	114-35	*	*		(11.5)	(2.45)	淡黄灰色 黄褐色	*	きめやや粗く、2.0~3.0mm人の石英を少量含む					
41	114-36	丸 すり鉢	丸 跡		(11.8)	(5.0)	灰白色 灰白色	*	きめ細かく砂粒をほとんど含まない					もとの失 破をもつ
37	114-37	* 甕	*		(34.8)	(10.5)	オリーブ 黒色	*	きめ粗く2.0~3.0mm大の砂粒を少量含む					
38	114-38	* 火鉢	*		(30.0)	(5.0)	黒灰色 *	*	きめ粗く2.0~3.0mm大の長石・石英を少量含む					
39	114-39 95-39	灰 釉 おろし 鉢	*		15.2	4.45	黄褐色 黄褐色	*	きめ粗く2.0~3.0mm人の長石を少量含む					
40	114-40	灰 釉 鉢	*		(14.2)	(5.3)	黄褐色に 黄オリーブ 灰色の粒 多量オリーブ 灰色	*	きめやや粗い		欠 損			

黒色土器

体部がゆるやかに内湾し、口縁端部の沈線はめぐるらない。内面調整は見込みに連続する \leftrightarrow 方向のミガキを施し、体部には密な連続のミガキを施している。外面の調整は、口縁部に強いナデ調整をめぐらせ、体部は軽いナデ調整を施している。高台は低く小さく、断面三角形を呈する。高台見込み部は軽いナデ調整を施している。10世紀中頃から後半の黒色土器碗である。

井戸13 (図117・118)

井戸の各施設が抜き取られ、掘り方のみを残す楕円形の井戸である。東西径1.2m、南北径1.4m、深さ90cmを測る。上層から下層まで4層からなり、第1層の暗褐色灰色粘質土から土師器皿片、瓦器片、陶器片が出土している。第2層以下では土師器、瓦器の細片がごく少量出土している。

土師器皿 (図118-1) 平坦な底部をもち、ゆるやかに外湾する浅い口縁部をもつ。口縁部内外面に強いナデ調整を施す。

瓦器碗 (図118-2) 体部内面に間隔のあるミガキ調整を施し、口縁部外面に粗雑なミガキ調整を施す。

陶質すり鉢 (図118-3) 平坦な底部をもち、底部と体部外面の境にケズリによるきつい稜線をめぐらせ、体部は外開きに立ち上がる。体部内面に横方向のハゲ目調整を密に施し、さらにナデ調整を施している。

井戸15 (図119・130 図版95 表22)

井戸の各施設が抜き取られ、二段の掘り方のみを残す楕円形の井戸である。上段の掘り方は、東西径2m、南北径2.4m、深さ20cmを測る。上段と下段の間に、内傾する幅15~50cmの平坦面をもつ。下段の掘り方は方形を呈し、東西長1.2m、南北長1.3m、検出面からの深さは1.55mを測る。埋土からは土師器皿、瓦器皿が出土している。

土師器皿 1はゆるやかな上げ底状の底部をもち、内湾する口縁部をもつ。口縁部外面は垂直に立ち上がる。2は平坦な底部で極めて浅い口縁部をもつ。瓦器皿3は底部外面に指頭圧痕を明瞭に残し、浅い口縁部と外反した口縁部をもつ。底部内面のミガキ調整は施されていない。

井戸16 (図120~125・130 図版51・96・97 写真15 表22)

石組の井戸側と曲物の水溜を残し、楕円形の掘り方をもつ。掘り方は東西径1.1m、南北径1.45mを測る。石組の井戸側は最下段を一部残すのみである。20~30cm大の河原石を使用している。水溜施設は、円形曲物が四段残っていた。地山面に最下段の曲物を据え置き、第二段の曲物を重ねて

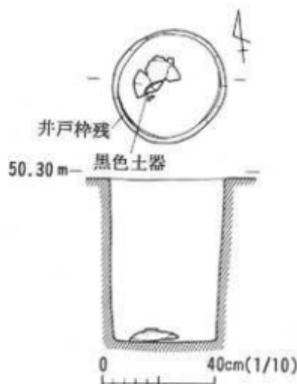


図115. 井戸9 遺構図



図116. 井戸9出土土器

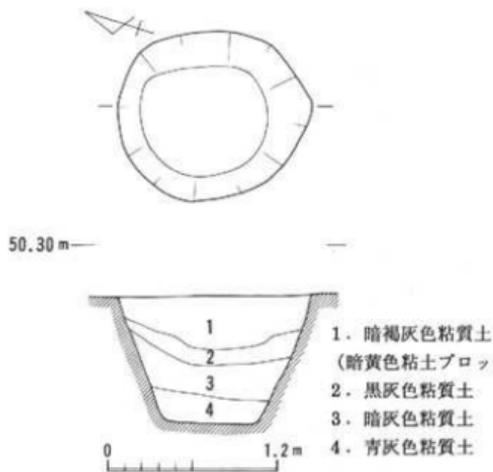


図117. 井戸13遺構図

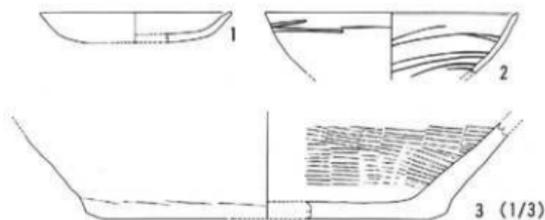


図118. 井戸13出土土器

の幅で両端を重ね合わせている。重ねの内端に8cmにわたって幅0.6~1cmの間隔で刻み目をいれている。とじ目は2列で、幅2.1cmの椀皮で7段と、幅2.1cmの椀皮で3段にとじている。木くぎ穴は8か所、そのうち1か所木くぎが残っている。

第三段の曲物 一重の重ねの側板を二つ重ねて二重にしている。内側は、直径41.5cm×47cm、高さ14.5cm、厚さ3mmを測る。約7cmの幅で両端を重ね合わせている。幅0.7~1cmの間隔で全面に刻み目を入れている。とじ目は1列で、幅1.2cmの椀皮で3段に綴じている。外側の曲物(図123)は、直径43cm×48.4cm、高さ16cm、厚さ3mmを測る。13.8cmの幅で両端を重ね合わせている。重ねの内端に6.3cmにわたって刻み目を入れている。とじ目は2列で、幅2.1cmの椀皮で6段と、幅1.9

いる。第三段と第二段、最上段の曲物の間に石や瓦を詰め、上部の曲物が土圧で下がるのを防いでいる。しかし、検出した状態は最上段が第二段目に落ち込んでいた。また、最上段の曲物を据えた後、曲物の裏面に長さ13~23cm、幅8~16cmの縦板(図125-1~24)を当てている。

最下段の曲物(図121-1)直径41cm×43cm、高さ25.4cm、厚さ4mmを測る。側板の重ねは一重で、約14cmの幅で両端を重ね合わせている。重ねの内端に6cmにわたって、幅約1cmの間隔で刻み目を入れている。とじ目は2列で、幅1.3~2cmの椀皮で5段と、幅1.6~2.1cmの椀皮で2段に綴じている。木くぎ穴は貫通しているものが6か所である。

第二段の曲物(図122-2)二個体分の曲物が重なって出土した。内側の曲物(第二段)は、直径42.5cm×47.5cm、高さ15.1cm、厚さ3mmを測る。側板の重ねは一重で、約14cm

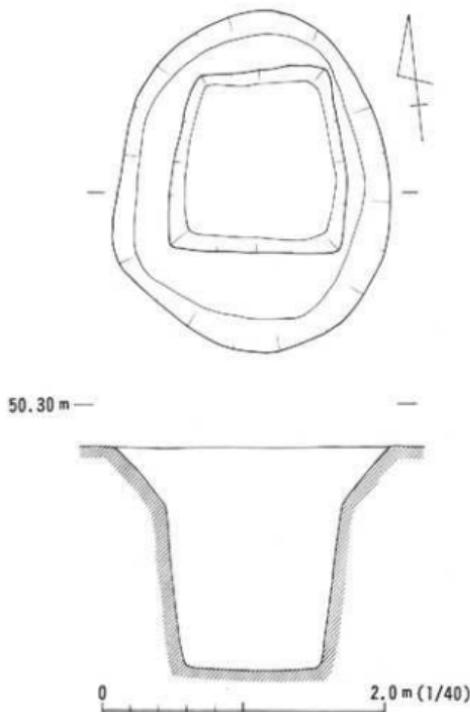


図119. 井戸15遺構図

土師器 (図130-1・2)

Ⅲ 1は上げ底状の底部をもち、浅い口縁部をもつ
2は平坦な底部をもち、口縁部下半に稜線をめぐらせる。

瓦器碗 3は、内面に渦巻状ミガキ調整を施し、外面の調整は省略している。極めて簡略化した高台をもつ。川越編年のⅢ段階E型式に相当する。

土師器羽釜 4・5は、水平に開く口縁部をもち、口縁端部を内側に折り曲げ丸く肥厚させた形態 (I A類) をもつ。

木製品 (図125-1~31) 石組の最下段直下に据え置かれていたもの (7・27・28・30) と、水溜の

cmの桜皮で2段に綴じている。木くぎは11か所のうち、9か所に木くぎが残っていた。

第四段の曲物 (図124) 一重の重ねの側板を二つ重ねて二重にしている。内側の曲物は、直径43cm×45cm、高さ22.2cm、厚さ3mmを測る。側板の両端を幅7.3cm重ね合わせている。内面全体に0.6~1cmの間隔で刻み目を入れている。とじ目は1列で、幅2cmの桜皮で3段に綴じている。内面下半に漆が塗られている。外側の曲物は、直径45cm×45.5cm、高さ16cm、厚さ3mmを測る。側板の重ねは一重で、15cmの幅で両端を重ね合わせている。刻み目は観察不可能であった。とじ目は2列で、幅1.8cmの桜皮で5段と、幅1.4~1.8cmの桜皮で3段に綴じている。木くぎは外と内を二重一緒に打っており、14か所のくぎ穴のうち木くぎが残っているのは、8か所である。

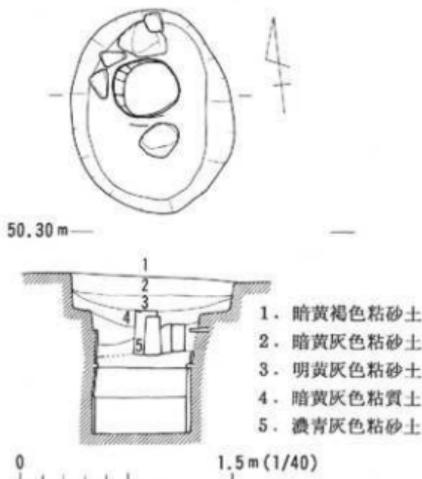


図120. 井戸16遺構図

1. 暗黄褐色粘砂土
2. 暗黄灰色粘砂土
3. 明黄灰色粘砂土
4. 暗黄灰色粘質土
5. 濃青灰色粘砂土

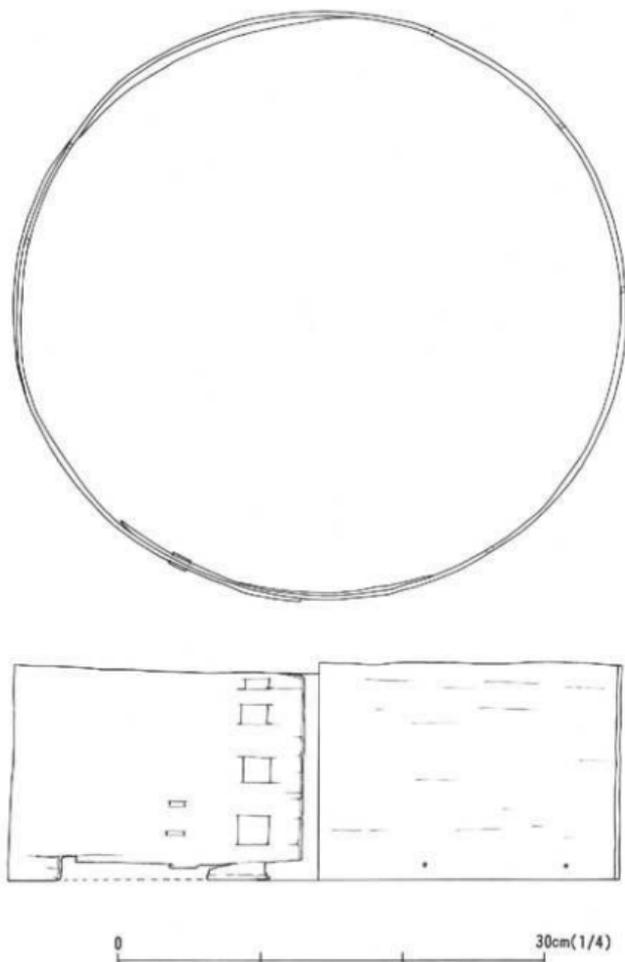


図121. 井戸16井戸枠（1）

曲物の裏面に、周囲全体を囲むようにして立てられていたもの（1～6・8～26・29）とがある。28・30は、曲物底板を転用したものである。折れ面を水溜の縁の円周に沿って据え置いていた。7は上半部を30の下に重ねた状態で出土し、比較的残度の良好な板材である。いずれも石の直下から

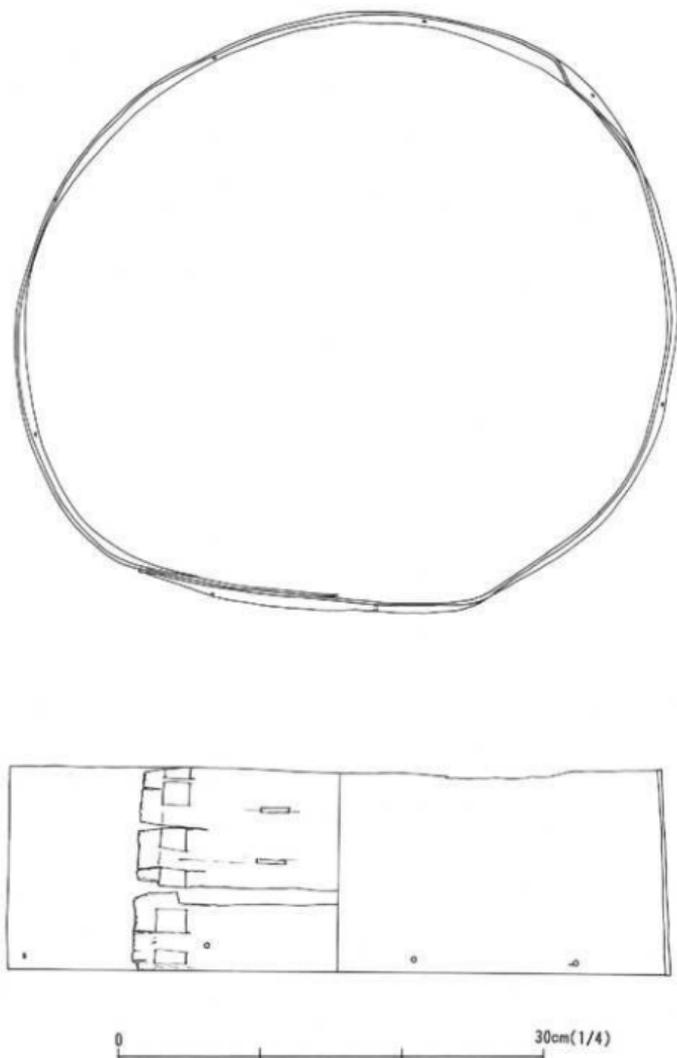


図122. 井戸16井戸枠 (2)

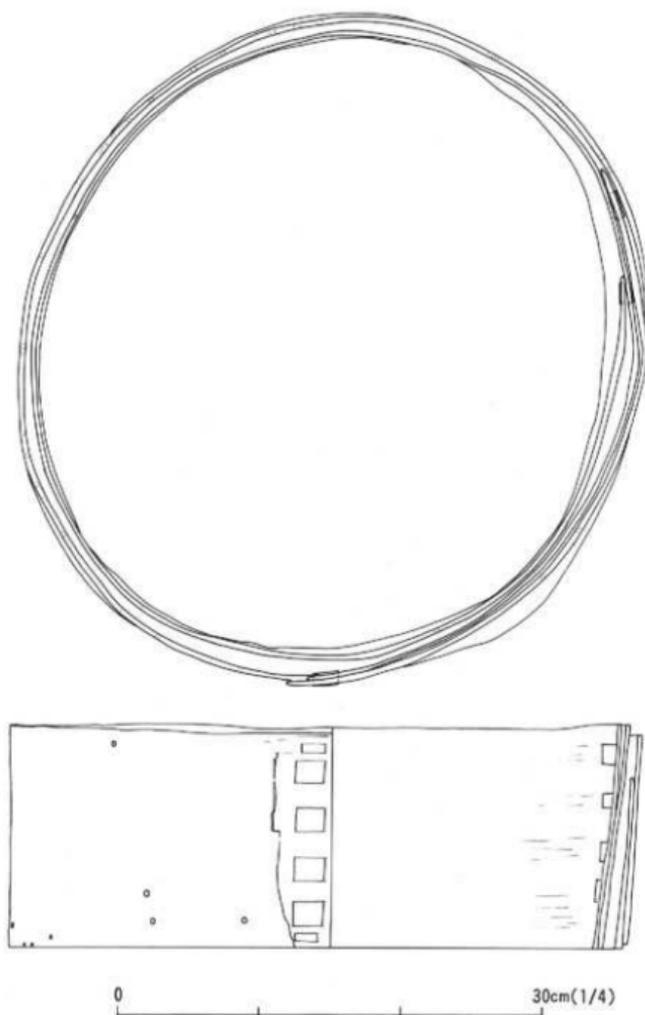


図123. 井戸16井戸枠（3）

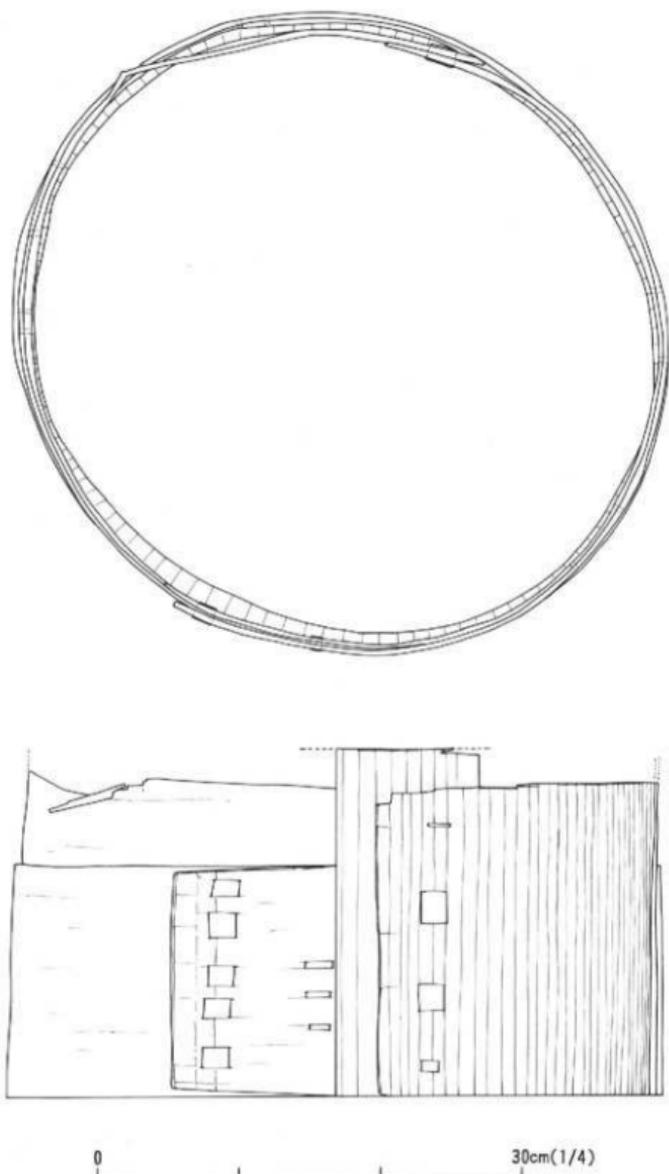


图124. 井戸16井戸枠（4）

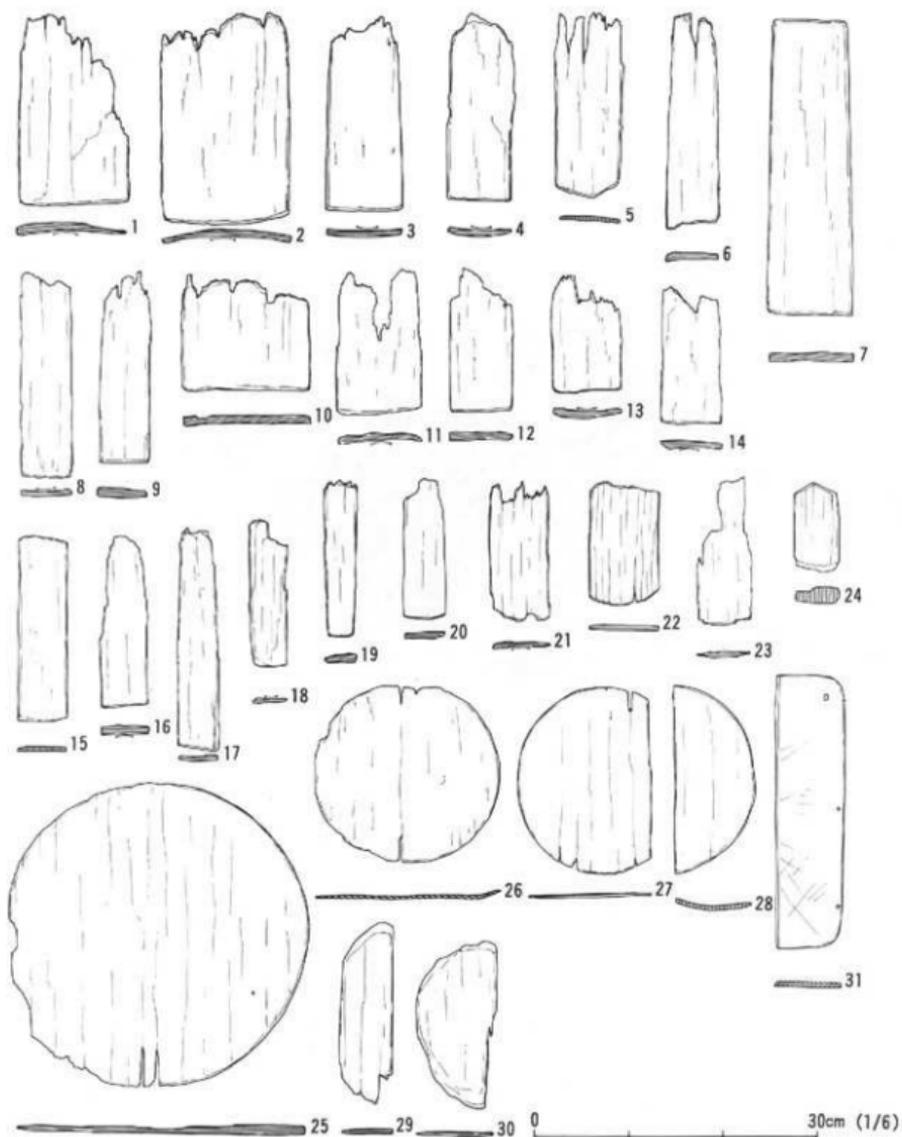


図125. 井戸16出土木製品 (31は井戸跡17出土)

出土しており、重みによって石が下がってくるのを防ぐために置いたものであろう。石の残っていない東半分からは出土していない。27は斜めに立った状態で出土した。折れ側には三か所の小孔があり、樹皮の紐を残している。井戸に転用される以前に樹皮で纏ったものを再使用したのであろう。1～6・8～26・29は、互いの端が重なり合うように最上段の曲物を囲んでいた。長さ13～32cm、幅3～15cm、厚さ0.5～1cmを測り大きさは様ざまである。腐食の軽度なものと、著しいものがあるが規則性はない。25・26は、曲物の底部を転用したものである。接合すると二枚分になるが、いずれも半枚のものを縦にして使用していた。この曲物の裏面に縦板をめぐらせる方法は、下段には施されておらず、直接に裏込め土がめぐっていた。

井戸17 (図125～1

28・130 図版52・98
表22)

石組の井戸側と曲物の水溜を残し、円形の掘り方をもつ。掘り方は東西径1.9m、南北径2m、水溜の上面までの深さは1.2mを測る。井戸側の石は40～50cm大で、三個のみを残している。底には30cm大の平石を敷いている。水溜は円形の曲物を二段重ねている。

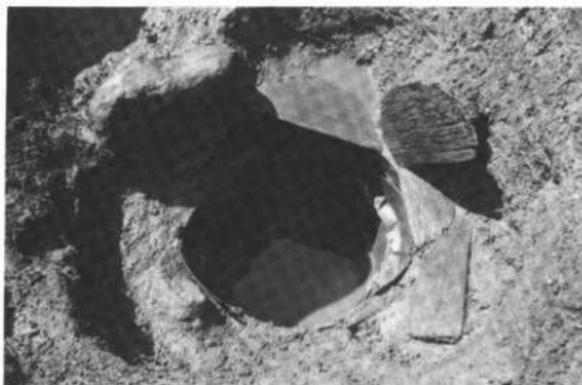
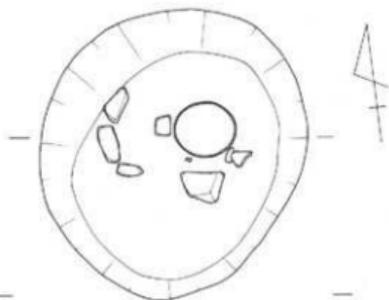


写真15. 井戸16検出状況

下段の曲物(図126-1) 直径46.5cm×47.5cm、残存高11.5cm、厚さ3mmを測る。側板の重ねは一重で、7.5cmの幅で両端を重ね合わせている。重ねの内端の7.5cmにわたって1.3～1.5cmの間隔で刻み目を入れている。とじ目は三列で、重ねの部分に幅1.3～1.7cmの椀皮で残存4段分とじている。その左に、幅1.2cm～1.6cmの切り込み3段分と、右に幅1.5cmの椀皮で残存一段分とじている。木くぎ穴は、欠損部分にあったものと思われる。

上段の曲物(図127-2) 一重の重ねの側板を二つ重ねて二重にしている。内側の曲物は、直径48.5cm×50.8cm、高さ17.6cm、厚さ5mmを測る。6cmの幅で両端を重ね合わせている。重ねの内側を薄く削って肥厚を防ぐ整形を施している。内面全体に0.7～1.2cmの刻み目を入れている。とじ目は一列で、重ねの部分に幅2cmの椀皮で5段に纏っている。外側の曲物は、直径49.5cm×51.5cm、高さ17.7cm、厚さ4mmを測る。12cmの幅で両端を重ね合わせている。重ねの内側を薄く削って肥厚

を防ぐ整形を施している。刻み目は観察不可能であるが、重ね部分にのみ入っている可能性が強い。とじ目は二列で、幅1.9cmの板皮で7段と、幅1.6~2.1cmの板皮で3段に纏っている。木ぎは外と内を二重一緒に打っており、11か所の木ぎ穴のうち、10か所木ぎが残っている。 50.30m—



土師器皿 (図130-1・2)

ゆるやかな上げ底状の底部と、にぶい稜線がめぐる浅い口縁部からなる。

土師器羽釜 (3~15) 7・9は、斜め上方向に開く口縁部をもち、口縁端部を内側に折り曲げ丸く肥厚させた形態 (I A類)

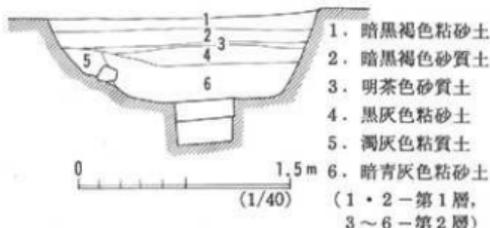


図126. 井戸17遺構図

をもつ。3~5・8は、斜め上方向、あるいは水平に開く口縁部をもち、口縁端部を上方向につまみあげた形態 (II A類)をもつ。6・10~14は、「く」字状に内傾する口縁部をもち、口縁端部は外側に折り曲げ丸く肥厚させた形態 (I B類)をもつ。15は、頸部が垂直に立ち上がり、口縁部は直角に短く内折する形態 (II B類)をもつ。

井戸18 (図版53 表22)

井戸の各施設が抜き取られ、掘り方のみを残す不整形の井戸である。南北長2.4m、東西長2.3m、深さ39cmを測る。堆積土中からは、古式土師器片、須恵器片、製塩土器片、土師器皿、羽釜片、瓦器片、白磁片出土しているが、いずれも細片であった。瓦器片も同様に細片であったが、内面体部のミガキ調整が粗く、底部には簡略的な連結輪状をもつ。また、外面の口縁部に極めて粗雑なミガキ調整を施している。

土師器皿 (図130-井戸18 1・2) 1は平坦な底部をもち、底部と口縁部の境に明瞭な稜線をもつ。口縁部は外に浅く直線的にのびる。

土師器羽釜 2は、斜め上方向に開く口縁部をもち、口縁端部はつまみあげた形態 (II A類)をもつ。

井戸19 (図129・130 図版53・97 表22)

井戸の各施設が抜き取られ、二段の掘り方のみを残す不整形の井戸である。上段の掘り方は東

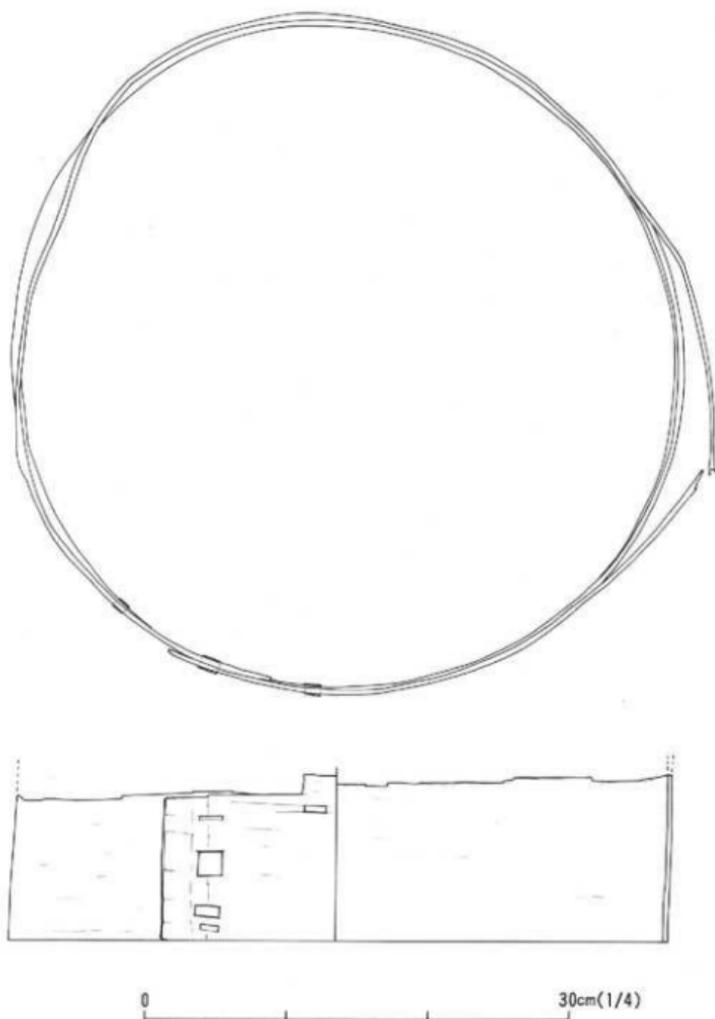
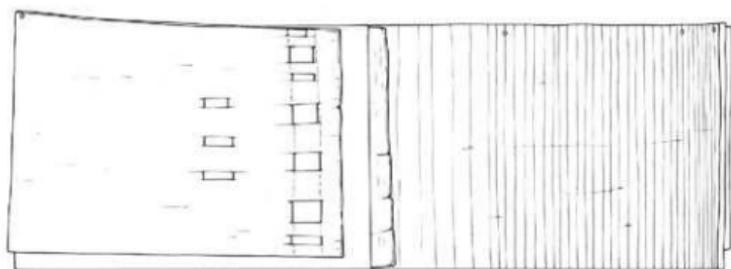
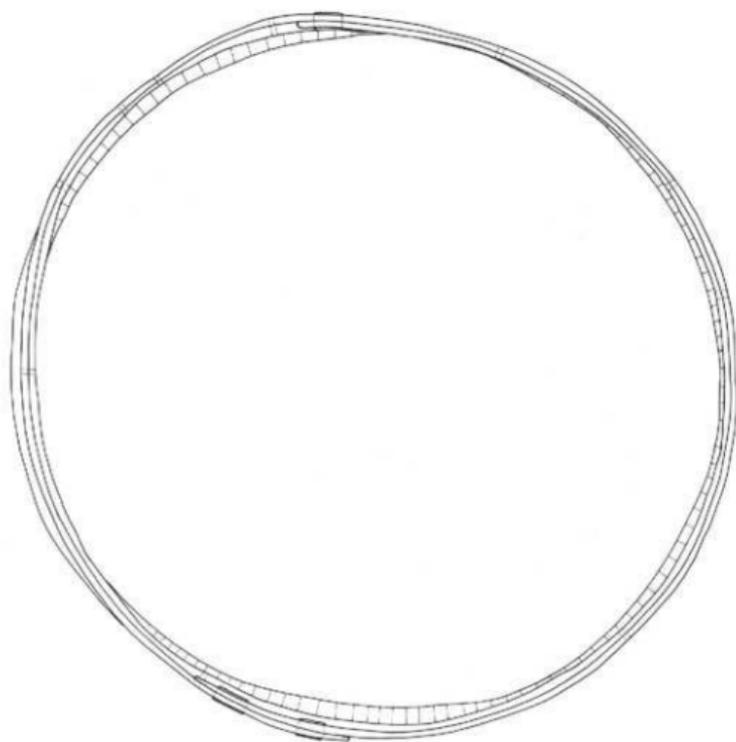


図127. 井戸17井戸枠 (1)



0 30cm(1/4)

図128. 井戸17井戸枠(2)

西長2.25m、南北長2m、深さ63cmを測る。上段と下段の間に、内傾する15～65cmの平坦面をもつ。下段の掘り方は、東西長0.97m、南北長1.17m、検出面からの深さは2.74mを測る。

堆積土からは土師器皿、瓦器皿(図130—井戸19 1～6)が出土している。1・2は平坦な底部をもち、口縁下半にぶい稜線がめぐる。口縁中央はやや内湾し、端部はわずかに内傾する。2は平坦な底部と、ぶい稜線がめぐる浅い口縁部をもつ。3・4は底部中央にわずかなくぼみをもち、浅く外に開く口縁部をもつ。端部はわずかに屈曲する。瓦器皿(5)は不整形な底部をもち、いびつで浅い口縁部をもつ。見込みに往復のジグザグのミガキ調整を施している。

井戸20 (図131・133 図版54・97・101 表22)

井戸の各施設が抜き取られ、掘り方

のみを残す楕円形を呈する井戸である。長径3.8m、短径2.85m、深さ1.46mを測る。上層から下層まで6層からなる。最下層の灰色粘土からは、方形の石と、完形の瓦器碗4個、軒丸瓦が出土している。

土師器皿(図133—1) 底部中央にわずかなくぼみをもち、ゆるやかに外湾する浅い口縁部をもつ。口縁端部は垂直に立ちあがる。

瓦器碗(図133 2～7) 2・3は、上層部から出土している。2は内面体部に間隔のあくミガキ調整を施し、見込みに連続輪状文のミガキ調整を施している。外面口縁部下には横方向の粗雑なミガキ調整を施している。川越編年のⅢ段階A型式に相当する。3は内面体部に比較的密なミガキ調整を施し、見込みに渦巻状のミガキ調整を施している。外面口縁部下には、横方向のミガキ調整を施し、体部上半部には、極めて粗雑に分割したミガキ調整を施している。川越編年のⅡ段階B型式に相当する。4～7は、最下層の灰色粘土層から出土した。いずれも器壁が薄く、いびつな形を呈している。内面体部にはやや間隔のあるミガキ調整を施している。見込みのミガキ調整は、

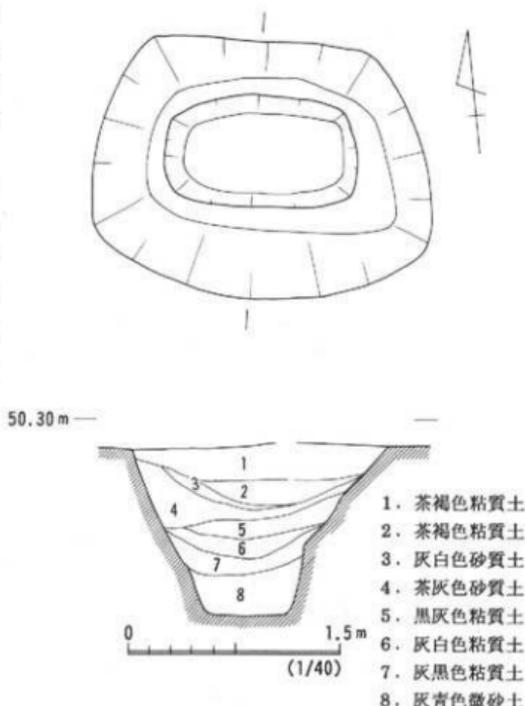


図129. 井戸19遺構図

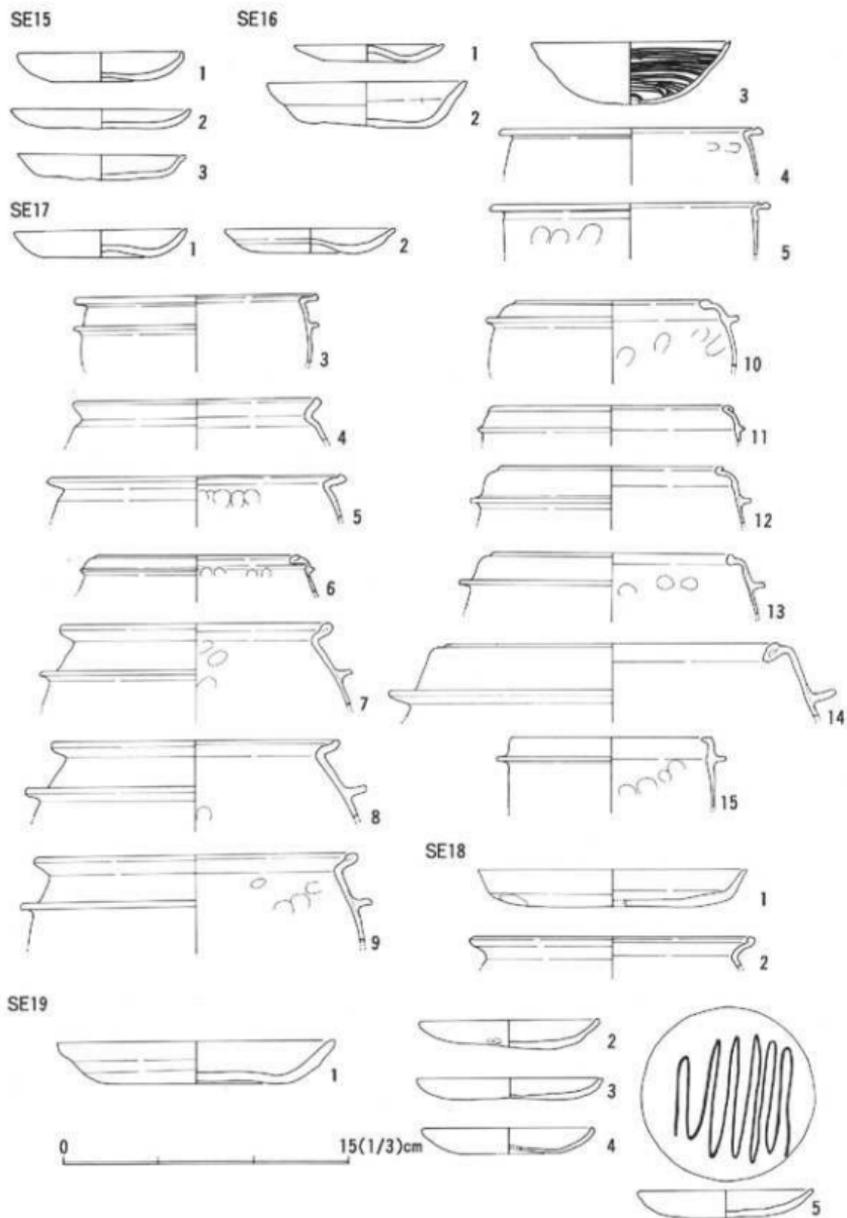


図130. 井戸15・16・17・18・19出土土器（土師器羽釜は1/6）

渦巻状のミガキ調整(4)と、連結輪状文(5~7)のミガキ調整を施しているものがある。外面の調整では、4は口縁部のみ横方向のミガキ調整を施している。5~7は、極めて粗雑ではあるが分割したミガキ調整が施されており、いずれも3分割である。

軒九瓦(7)は、巴文軒九瓦である。巴は二つ巴で左巻きである。50.30m—
巴の頭がつながり、低く平坦な形態をもつ。尾は長く、圏線につながる。珠文は19個を数え、形も並びも不揃いである。丸瓦部の上面にはヘラ状工具によるナデ調整を施す。内面は粗い布目痕と、粘土の糸きり痕を残す。

井戸21 (図132・134 図版54・101)

井戸の各施設が抜き取られ、掘り方のみを残す不整形の井戸である。東西長1.4m、南北長1.55m、深さ50cmを掘る。井戸底の中央部から、底のない土師器羽釜1個体と、24×28cmと26×26cm大の河原石2個が出土した。羽釜は底部を除いた全てが完形であることから、井戸水溜りに用いられていたものと考えられる。また河原石が出土していることから、石組で井戸側を築いていたものと考えられる。

上層の第1層と第2層の堆積層

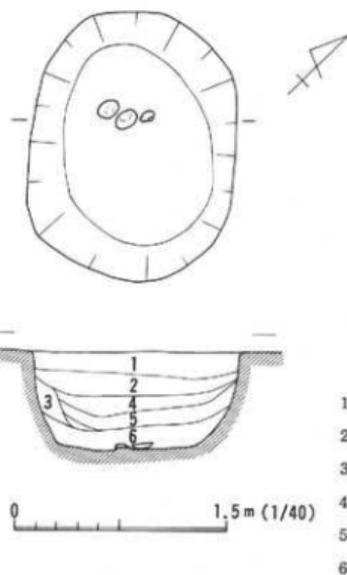


図131. 井戸20遺構図

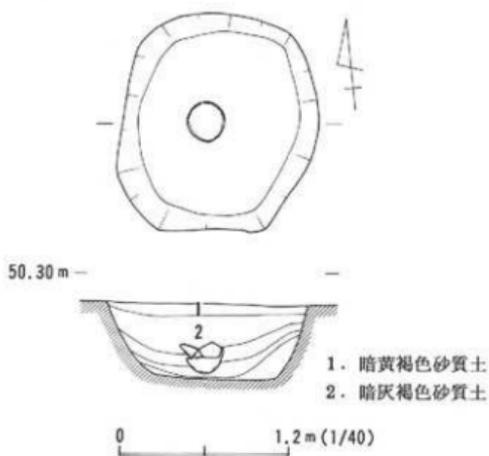


図132. 井戸21遺構図

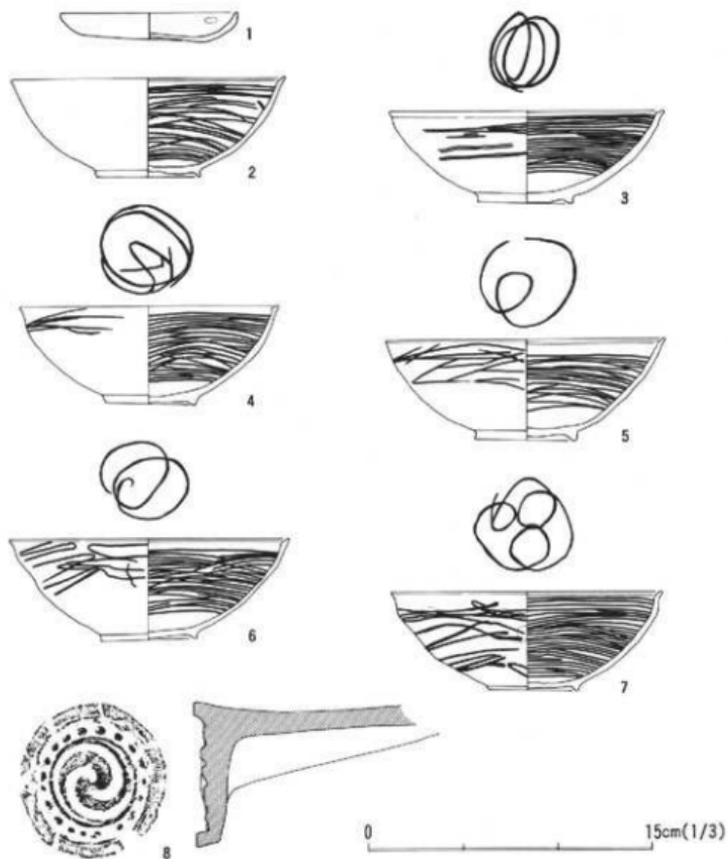


図133. 井戸20出土土器・瓦当 (瓦当は1/6)

からは、古式土師器片、須恵器片、土師器片、平瓦片が出土している。このうち平瓦は凹面をケズリ調整し、凸面に縄目を残し硬質な焼成を施している。

土師器羽釜（図134） 斜め上方向に外に開く口縁部をもち、口縁端部を内側に折り曲げる形態（IA類）をもつ。折り曲げの先端部は完全に曲がりきっていない。口縁部から鈿部までの長さはやや長い。鈿は大きく厚手でやや下向きである。胴部はゆるやかに張り出す球形を呈している。胴部中央から底部にかけて薄く煤が付着しているが、頻繁に使用された痕跡はみられず、極めて良好な残度状態の器壁をもつ。

井戸22（図135 図版55 表22）

井戸の各施設が抜き取られ、二段の掘り方をもつ不整形の井戸である。上段の掘り方は東西長1.15m、南北長1.15m、深さ15cmを測る。上段と下段の間に、幅20～35cmの平坦面をもつ。下段の掘り方の東西径は55cm、南北径65cm、遺構面からの深さは52cmを測る。

堆積土からは、古式土師器片、須恵器片、瓦器片、土師器片、灰釉陶器片が出土した。いずれも細片である。瓦器碗は、内面体部に約1cmの間隔をもつミガキ調整を施し、外面体部にはミガキ調整を施していない。

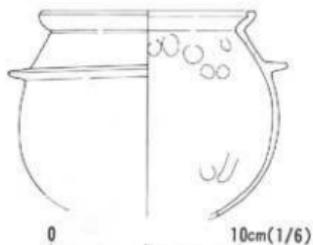


図134. 井戸21出土土器

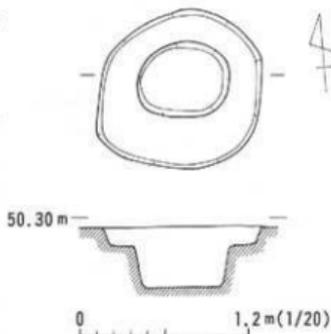


図135. 井戸22遺構図

表22. 井戸15~20・22出土土器一覽表

土器 番号	産区 図記	器 種	遺 層	構 位	口径(cm) (復原径)	器高(cm) (復原高)	外面色調 内面色調	焼成	胎	土	内外径(cm) (復原径)	高台 径	外面磨面 片面磨面	見込磨面	備 考
1	1301 591	土師器皿	井戸跡15		8.5	1.6	褐色色 褐色色	良	胎	きめ細かく胎中の気泡も少量 含む					
2	1302 592	"	"		9.25	1.05	褐色色 褐色色	"	"	きめやや粗かく0.5~1.0mmの 気泡、石灰も少量含む					
3	1303 593	瓦器皿	"		8.6	1.3	灰	"	"	きめ細かく1.0mmの気泡を ごく少量含む					
1	1304	土師器皿	井戸跡16		7.7	0.9	褐色褐色 褐色褐色	"	"	きめ粗く2.0~3.0mmの石灰・ チャートを多量に含む					
2	1302 592	"	"		10.6	2.3	黒褐色 明赤褐色	"	"	きめ粗かく石灰・赤色酸化土 質・磁鉄を含む					
3	1303	瓦器鉢	"		10.6	3.3	褐色オリーブ 明褐色	"	"	きめ粗かく胎粒	(6.6)	ナデ 0.1	溝跡の1コマ		3重の胎粒 をもち
4	1304	土師器羽釜	"		26.4	5.1	灰黄白色	"	"	きめやや粗かく1.0~2.0mmの 気泡、石灰も少量含む					
5	1305	"	"		28.7	5.5	黄褐色 白色	"	"	きめやや粗かく1.0~2.0mmの 気泡、石灰も少量含む					外面全体に 胎粒
1	1301 591	土師器皿	井戸跡17		9.0	1.45	灰褐色 褐色	良	胎	きめやや粗かく0.5mmの気 泡、石灰も少量含む					
2	1302 592	"	"		9.0	1.3	黄赤褐色 褐色	"	"	きめ粗かく石灰・磁鉄・赤色 酸化土質も少量含む					
3	1303	土師器羽釜	"		(24.9)	(7.35)	褐色褐色 褐色褐色	"	"	きめやや粗かく0.5~1.0mmの気 泡、石灰も少量含む	(25.7)				外面に胎粒 付着
4	1304	"	"		(35.0)	(4.6)	淡赤褐色 赤褐色	"	"	きめ粗く1.0mmの気泡、石 灰も少量に含む					
5	1305	"	"		(30.2)	(4.4)	灰褐色 灰褐色	"	"	きめ粗く1.0~2.0mmの気泡、 石灰・チャートを多量に含む					外面全体に 胎粒
6	1306	"	"		(20.6)	(3.3)	灰 白色	"	"	きめ粗く0.5~1.0mmの気泡、 石灰・磁鉄も少量に含む	(24.8)				
7	1307	"	"		(28.1)	(8.6)	黄褐色 白色	"	"	きめやや粗く0.5~1.0mmの気 泡、石灰・チャートを多量 に含む	(23.8)				
8	1308 598	"	"		(29.7)	(6.0)	黄褐色 褐色	"	"	きめ粗く0.5~1.0mmの気泡、 石灰も少量含む	(33.8)				

土器 器種	器高 (cm)	口径 (復原径)	口径 (復原径)	器高 (復原径)	外 面 色 調	内 面 色 調	焼 成	土 質	器外径 (cm) (復原径)	任 高 内 面 高	任 高 内 面 高	備 考
9	130-9	井戸跡17	(33.1)	(9.4)	褐色	白色	好	きめ中程度の(0.5~1.0mm)の 灰石・石灰・チャートを含む 多量含む	(36.8)			内面全体に 付着
10	130-10	"	(30.0)	(7.2)	褐色	白色	"	きめ(0.3~0.5mm)の灰石・ 石灰・チャートを含む	(26.0)			外面下部に 付着
11	130-11	"	(24.7)	(3.8)	褐色	白色	"	きめ(1.0~2.0mm)の灰石・ 石灰を含む(少量含む) チャートも少量含む	(26.2)			"
12	130-12	"	(24.1)	(5.95)	褐色	白色	"	きめ中程度の(1.0~2.0mm)の 灰石・石灰・チャートを含む 少量含む	(29.6)			外面全体に 付着
13	130-13	"	(25.0)	(6.2)	褐色	白色	"	きめ(0.3~0.5mm)の灰石 石灰・チャートを少量含む	(32.2)			外面下部に 付着
14	130-14 98-14	"	(34.0)	(7.7)	褐色	白色	"	きめ(1.0~1.5mm)の灰石・ 石灰を多量含む、炭灰も少量 含む	(47.2)			内面・外面 下部に 付着
15	130-15	"	(30.0)	(7.4)	褐色	白色	"	きめ(0.5~1.0mm)の灰石・ 石灰を少量含む	(24.2)			外面全体に 付着
1	130-1	井戸跡18	14.2	2.0	褐色	白色	"	きめ細かく1.0mmの石灰を 少量含む				
2	130-2	"	(30.0)	(2.3)	褐色	白色	"	きめ中程度の(0.5~1.0mm)の 石灰・チャートを少量含む				
1	130-1	井戸跡19	14.6	2.3	褐色	白色	"	きめ細かく灰石・石灰・炭印 を少量含む				
2	130-2	"	9.2	1.6	褐色	白色	"	きめ細かく、灰石・石灰・チャ ート・炭印が土質を少量含む				
3	130-3	"	9.65	1.2	褐色	白色	"	きめ細かく1.0mmの灰石・ 石灰・炭印・赤色土質を 少量含む				
4	130-4	"	8.8	1.4	褐色	白色	"	きめ細かく灰石・石灰を少量 含む				
5	130-5 97-5	瓦器皿	9.4	1.5	褐色	白色	"	きめ細かく(0.3~0.5mm)の長 石・石灰を少量含む				

土器 番号	器 名	器 種	器 高 位	口径(cm) (復原径)	器高(cm) (残高)	外面色調 内面色調	装 束	胎 土	割外径(cm) (復原径)	高台 高	外面調査 内面調査	風土調査 調査結果	考 察
1	133-1	土師器皿	井戸跡20	9.2	1.55	赤系色 赤系色	尖 好	きめ細かく0.5-1.0mmの長 石・石文・空気を少量含む					
2	133-2	瓦器筒	"	14.3	5.25	黒 黒	"	きめ細かく粗灰					
3	133-3	"	"	14.6	4.9	暗青灰色 暗青灰色	"	"					
4	133-4 37-4	"	灰色粘土層	13.6	5.4	黒 黒	"	"					
5	133-5 37-5	"	"	14.7	5.4	灰黒 灰黒	"	"					
6	133-6 37-6	"	"	14.6	5.5	黒 黒	"	"					
7	133-7 37-7	"	"	14.1	5.2	黒 黒	"	"					
8	133-8 103-8	土師器 丸	"	口径 13.2	器高 9.8	外区傾 1.4	内 区 底 文	きめ細かく0.5mmの長石・石 文を少量含む	割 径長(cm) 25.7				見附線によ り5.6
1	143-1	土師器皿	井戸跡22	11.2	2.7	壁 色	底 文	きめ細かく反り・赤色酸化土 を少量含む	割 径長(cm) 25.7				
2	143-2	"	"	11.8	2.7	明赤褐色 明赤褐色	"	きめ細かく石文・赤色 酸化土を少量含む					

井戸23 (図136・137 図版99 表23)

井戸の各施設が抜き取られ、掘り方のみを残す不整形の井戸である。東西長2.4m、南北長2.9m、深さ2mを測る。湧き水が著しく、土層断面図をとることが不可能であった。掘り下げ作業中に取り上げた遺物は、第一層の暗褐色粘砂質土中から、須恵器片、古式土師器片、土師器片、瓦器片、磁器片、

二巴軒丸片、唐草文軒平片、丸瓦片、平瓦片が出土している。

第二層の暗青灰色砂質土からは、土師器皿、平瓦片、丸瓦片、瓦質土器片が出土している。

第三層の暗青灰色粘質土からは、瓦器片、土師器羽釜片、土師器皿片、巴軒平瓦片

が出土している。裏込め土中からは、須恵器片、古式土師器片、瓦器片、土師器皿片、巴軒丸瓦片、鬼瓦片、平瓦片、丸瓦片が出土している。

このうち実測が可能であったものは以下の通りである。

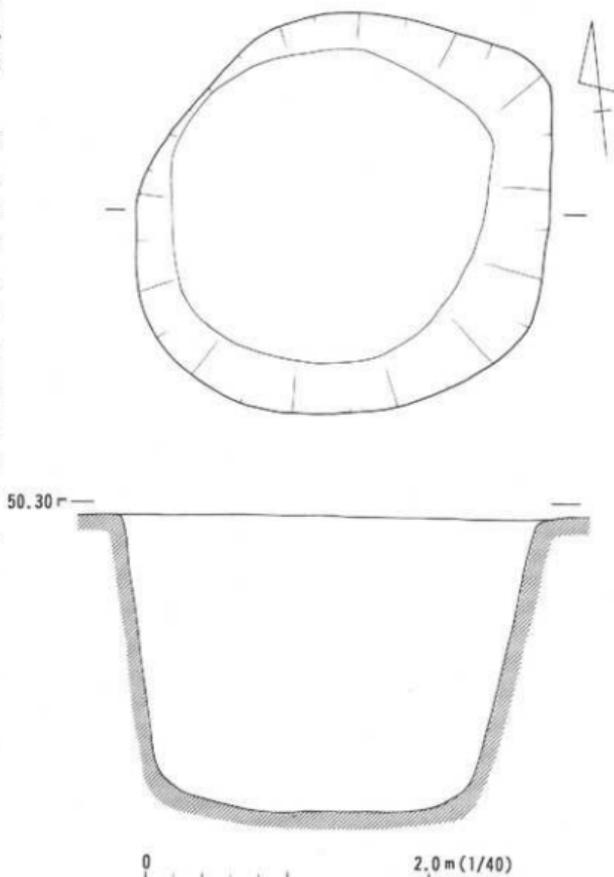


図136. 井戸23遺構図

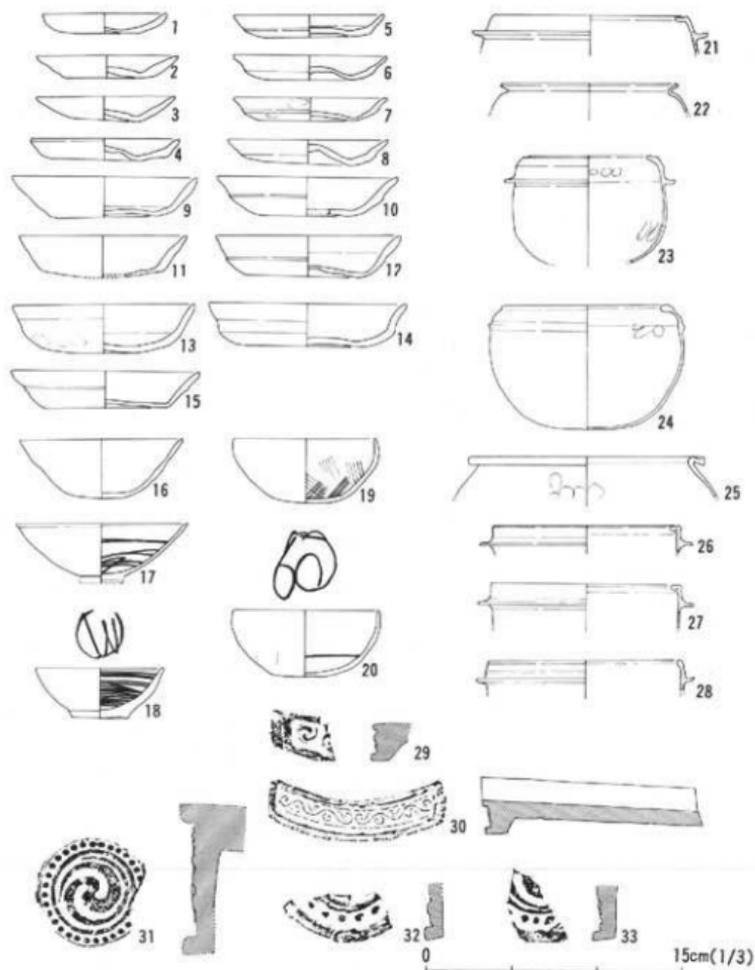


図137. 井戸23出土土器・瓦当（ただし羽釜、瓦当のみ1/6）

土師器皿(図137 1~15) 2・3は上げ底状の小さな底部をもち、底部から直線的に外に開く口縁部をもつ。内面の底部と口縁部の境に強いナデ調整を施す。外面口縁端部にナデ調整を施し、それ以下の部分は調整を施していない。1・4~8は、底部中央がわずかに上げ底状を呈し、浅い口縁部をもつ。外面口縁部下半に、強いナデ調整によるにぶい稜線がめぐる。それ以下の部分は軽いナデ調整を施している。9~13・15は、平坦な底部をもち、口縁部中央ににぶい稜線をもつ外開きの口縁部からなる。稜線から下部は、軽いナデ調整をあるいは調整を施していない部分もある。14は平坦な底部をもち、底部と口縁部の境に強い稜線をもつ。口縁部は強いナデ調整を施し反しながら立ち上がる。外面の稜線から下部は、軽いナデ調整を施している。

瓦器碗(16~20) 16は極めて焼成不良で、炭素の吸着は見られるものの上師質を呈している。高台の無い平坦な小さい底部をもち、いびつに外開きにのびる口縁部からなる。口縁部内面に沈線の痕跡がみられる。内面には口縁部から見込みにかけて、渦巻状のミガキ調整を施している。外面のミガキ調整は施されていない。17は丸い底部に粘土をなで付けた程度の高台をもち、いびつに外開きにのびる口縁部をもつ。口縁部内面に沈線の痕跡がみられる。口縁部下半から見込みにかけて、渦巻状のミガキ調整を施している。外面のミガキ調整は施されていない。18は厚みのあるしっぺりとした形の高台をもち、内湾しながら立ちあがる口縁部をもつ。口縁部は平坦である。内面には比較的密なミガキ調整を施し、見込みには二仕復のジグザグ状のミガキ調整を施している。19・20は、平坦な底部をもち、内湾しながら立ち上がる口縁部をもつ。19の口縁部には沈線の痕跡がみられる。内面の調整は、19には口縁部下半からハケ目調整が施され、20にはミガキ調整が施されている。見込みには、それぞれに渦巻状のミガキ調整を施している。

土師器羽釜(21~28) 23はく字状に内傾する口縁部をもち、口縁部は外側に折り曲げ、丸く肥厚させた形態(ⅠB,類)をもつ。頸部の長さは短く、鈎は小さな三角形を呈する。ゆるやかな球状を呈する体部と、平坦な底部をもつ。鈎から以下は煤の付着が著しい。21・24・28は、頸部がやや内傾して立ち上がり、口縁部はやや斜め上方向に内折する形態(ⅡB,類)をもつ。上面の平坦面に凹線がめぐる。24は鈎は小ぶりでも下方向にむく。ゆるやかな球状を呈する体部と、平坦な底部をもつ。鈎からは煤の付着が著しい。22・25は、斜め上方向、あるいは水平に開く口縁部をもち、口縁部を上方向につまみあげる形態(ⅡA,類)をもつ。26・27は、垂直に立ち上がる頸部をもち、口縁部は内側に三角形状に折り込む形態(ⅠC,類)をもつ。

軒瓦(29~33) 29は瓦当面に複数の二巴文をもつ軒平瓦である。巴は左巻きで、稜線が明瞭で、西縁につながる長い尾をもつ。30は中心に蕨子状わかしに開く莖と支葉を置き、左右に三回反転する唐草文をもつ均整唐草文軒平瓦である。横幅20cm、縦幅4.0cmと小形である。平瓦部の後部に凹面から穿った釘穴がある。31は左二巴文軒丸瓦である。巴は二つ凹で左巻きである。平坦で低い稜をもつ。頭はつながり、尾も長いが隠線にはつながらない。珠文は32筋を数える。32・33は、井戸20から出土した軒丸瓦と同範の瓦である。

井戸24 (図138・139 図版55・100 表24)

井戸の各施設が抜き取られ、二段の掘り方をもつ楕円形の井戸である。上段の掘り方は、東西径2.7m、南北径3.7m、平坦面までの深さは40cmを測る。下段の掘り方は、東西径2.2m、南北径2.5

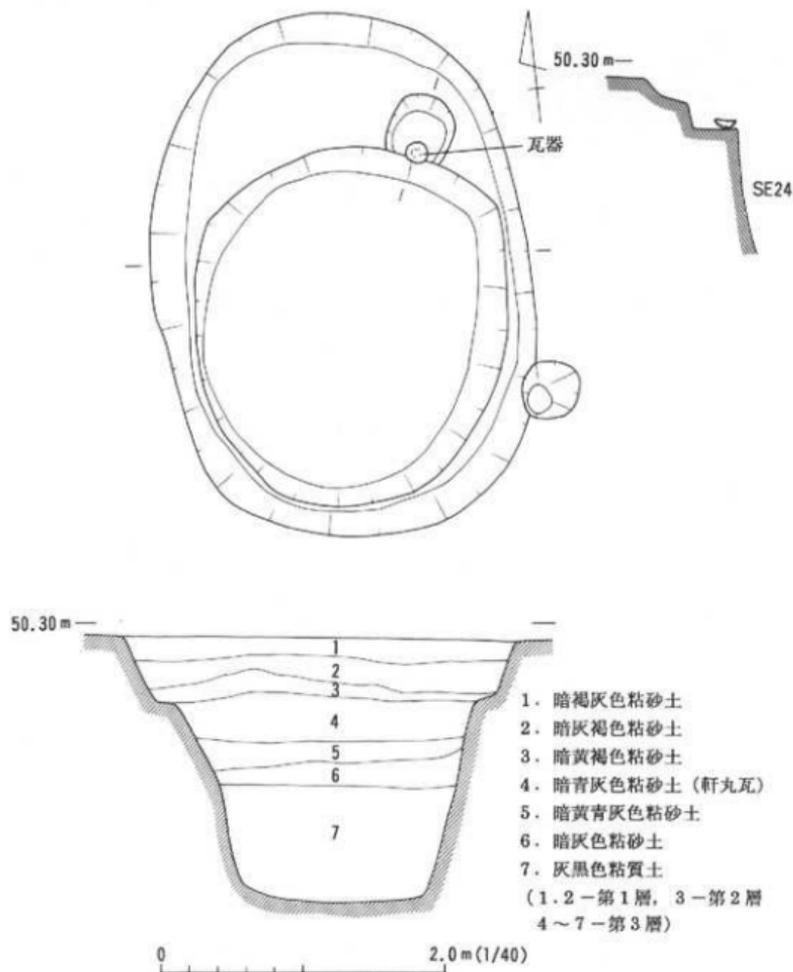


図138. 井戸24遺構図

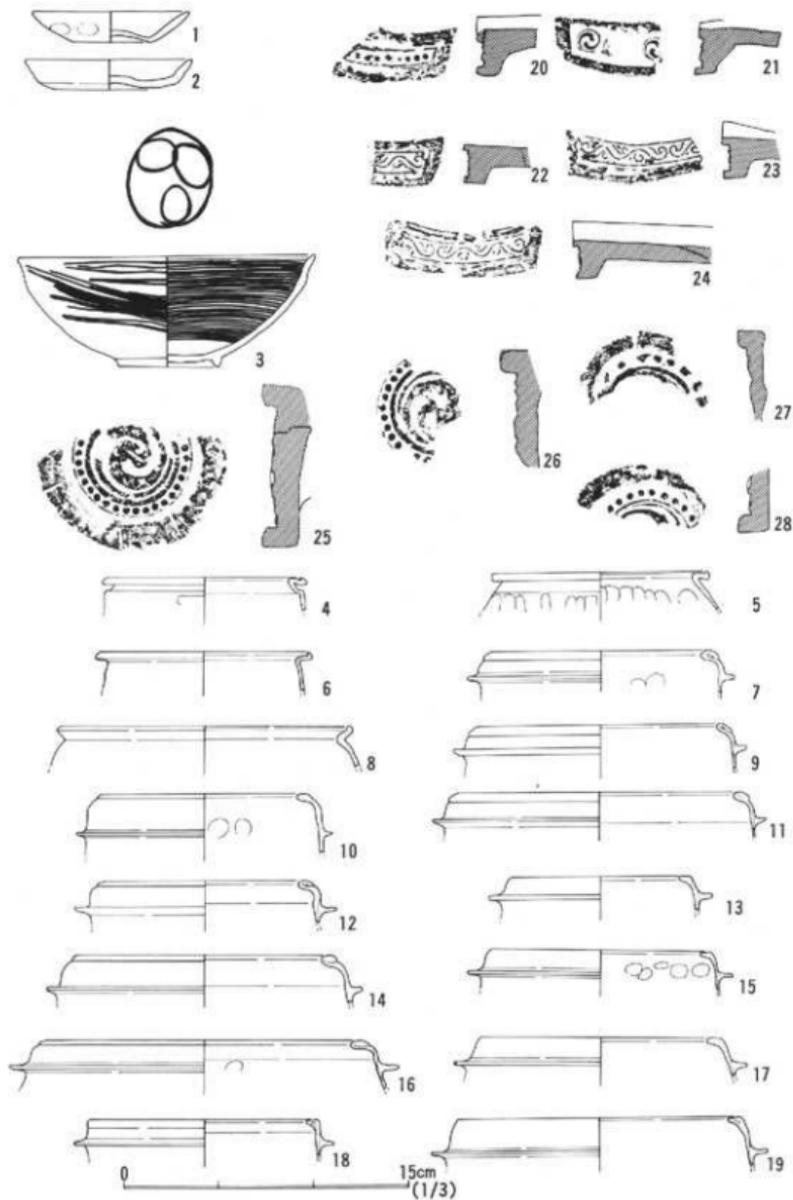


図139. 井戸24出土土器・瓦当(ただし瓦当、羽釜のみ1/6)

m。遺構面からの深さは1.9mを測る。上段の掘り方の南西部は、土坑345によって切られている。また下段の北西部は、東西径44cm、南北径46cm、深さ36cmの土坑によって切られている。土坑の底から完形の瓦器碗(図139-3)が据え置かれた状態で出土した。内面体部に比較的密なミガキ調整を施し、見込みには三回転させた連結輪状文のミガキ調整を施している。外面体部には三分割の粗いミガキ調整を施している。口縁端部内面には沈線がめぐる。川越偏年のⅡ段階B型式に相当する。

井戸24から出土の遺物は、瓦が他の井戸跡に比べ多く、軒丸瓦2種、軒平瓦3種が出土しているのが特徴的である。

土師器皿(図139-1・2) 1は上げ底状の小さな底部をもち、底部から直線的に外に開く口縁端部をもつ。内面の底部と口縁部の境に強いナデ調整を施す。外面は口縁端部にナデ調整を施しているが、それ以下の部分は調整を施していない。2はゆるやかな上げ底状を底部中央にもち、にぶい稜線を口縁部下半にもつ。

土師器羽釜(4~19) 4~6・8は、斜め上方向、あるいは水平に開く口縁部をもち、口縁端部を上方向につまみあげる形態(ⅡA₁類)をもつ。7・9・11・12・14・16は、く字状に内傾する口縁部をもち、口縁端部は外側に折り曲げ丸く肥厚させた形態(ⅠB₁類)をもつ。10はゆるやかに丸く内湾する口縁部をもち、口縁端部は外側に折り曲げ上面に平坦面をもつ(ⅠB₂類)。13・15・17は頸部が垂直に、あるいはやや内傾して立ち上がり、口縁端部は直角、あるいはやや内傾して立ち上がる(ⅡB₁類)。18・19は、やや内傾して、あるいは垂直に立ち上がる頸部をもち、口縁部は内側に三角状に折り込む形態(ⅠC類)をもつ。

軒瓦(20~28) 20は内区と外区の間境界線をめぐらせ、内区に珠文を置く連珠文軒平瓦である。21は、左二巴文を置く巴文軒平瓦である。井戸23の(29)と同範瓦である。22~24は、均整唐草文軒平瓦である。井戸23の(30)と同範瓦である。25・26は、左二巴軒丸瓦である。ともに井戸23の(31)と同範瓦で珠文を32個もつ。27・28も左二巴軒丸瓦である。井戸20の(8)と同範瓦で19個の珠文をもつ。

井戸25 (図140・143 図版56・100 表24)

井戸の各施設が抜き取られ、二段の掘り方をもつ不整形の井戸である。北辺はトレンチの外にのびる。上段の掘り方は、東西長3.2m、南北長2.13m、平坦面までの深さは36cmを測る。下段の掘り方は、東西長2.1m、南北長1.4mあり、遺構面からの深さは72cmを測る。

土師器皿(図143 1~10) いずれも平坦な底部をもち、ゆるやかに内湾する浅い口縁部をもつ。口縁部に指ナデ調整を施し、外面底部はごく軽いナデ調整を施している。

瓦器皿(11) 見込みにジグザグ状のミガキ調整を施し、口縁部に横方向のミガキ調整を施している。外面口縁部にナデ調整を施し、底部はごく軽いナデ調整を施している。

土師器羽釜(12) 斜め上方向に開く口縁部をもち、口縁端部を上方向につまみあげる形態(Ⅱ

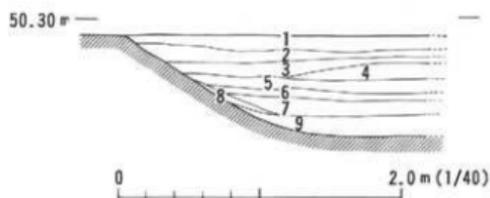
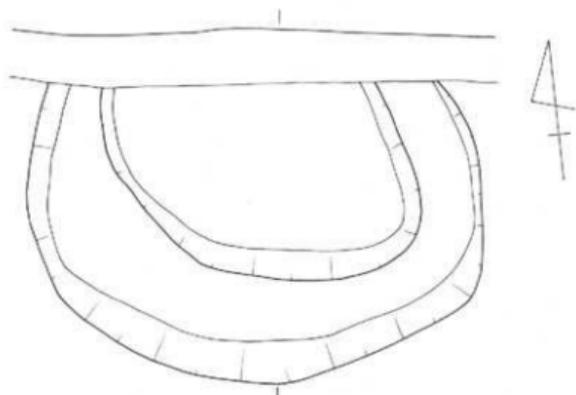


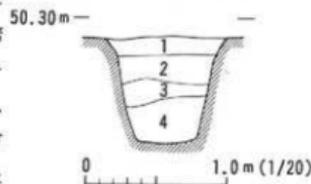
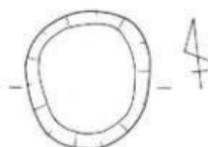
図140. 井戸25遺構図

1. 暗茶褐色粘砂土
 2. 暗灰褐色粘砂土
 3. 暗灰褐色砂質土
 4. 暗褐灰色粘砂土
 5. 暗褐灰色粘砂土
(茶褐色砂質土ブロック)
 6. 暗青灰色粘質土
 7. 暗青灰色粘質土
 8. 暗灰色粘質土
 9. 暗黄褐色砂質土
- (1～5—第1層, 6・7—第2層,
9—第3層)

A,類)をもつ。頸部の長さが比較的長い。

井戸26 (図141 図版56)

井戸の各施設が抜き取られ、掘り方のみを残す円形の井戸である。東西径88cm、南北径98cm、深さ83cmを測る。堆積土は4層からなり、下から暗茶色粘砂土、黄茶色粘質土、暗灰褐色粘砂土、暗褐灰色粘砂土である。出土遺物は少量で細片だったため実測は不可能であった。このうち瓦器片は、内面を比較的密にミガキ調整し、外面を体部下半までミガキ調整を施しているものと、比較的器壁が薄く、内面のミガキ調整の間隔は広く、外面のミガキ調整を口縁部のみに施しているものが出土



1. 暗褐灰色粘砂土
(明黄色粘土ブロック)
2. 暗灰褐色粘砂土
3. 黄茶色粘質土
4. 暗茶色粘砂土

図141. 井戸26遺構図

している。

井戸27 (図142・143 図版97 表24)

井戸の各施設が抜き取られ、二段の掘り方のみを残す楕円形の井戸である。南辺はトレンチの南に延びる。上段の掘り方は、東西径3.1m、南北径2.1m、平坦面までの深さ32cmを測る。下段の掘り方は、東西径1.38m、南北径1.38m、遺構面からの深さは1.86mを測る。下段の掘り方は2層からなり、下から灰黒色粘質土、暗青灰色粘質土である。上段は3層からなり、下から暗黄灰色粘質土、暗褐色砂質土、暗茶褐色粘砂土である。

(図143-1~6)

土師器皿 1は平坦な底部をもち、ゆるやかに内湾する浅い口縁部をもつ。口縁部にナデ調整を施し、外面底部には軽いナデ調整を施している。2は平坦な底部をもち、ゆるやかに内湾する浅い口縁部をもつ。口縁部にナデ調整を施し、底部には調整を施していない。

瓦器椀 3は内面体部に間隔のあるミガキ調整を施している。外面口縁部に横方向の粗雑なミガキ調整を施している。高台は断面が逆三角形を呈す。内面の見込みの調整は欠損のため不明である。

瓦器皿 4は平坦な底部をもち、やや内湾しながら立ち上がる口縁部をもつ。口縁部には軽いナ

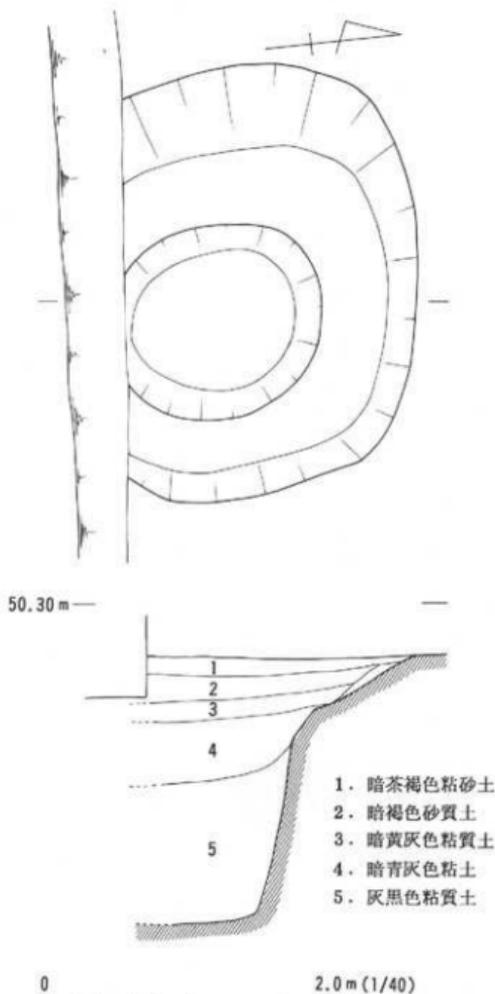


図142. 井戸27遺構図

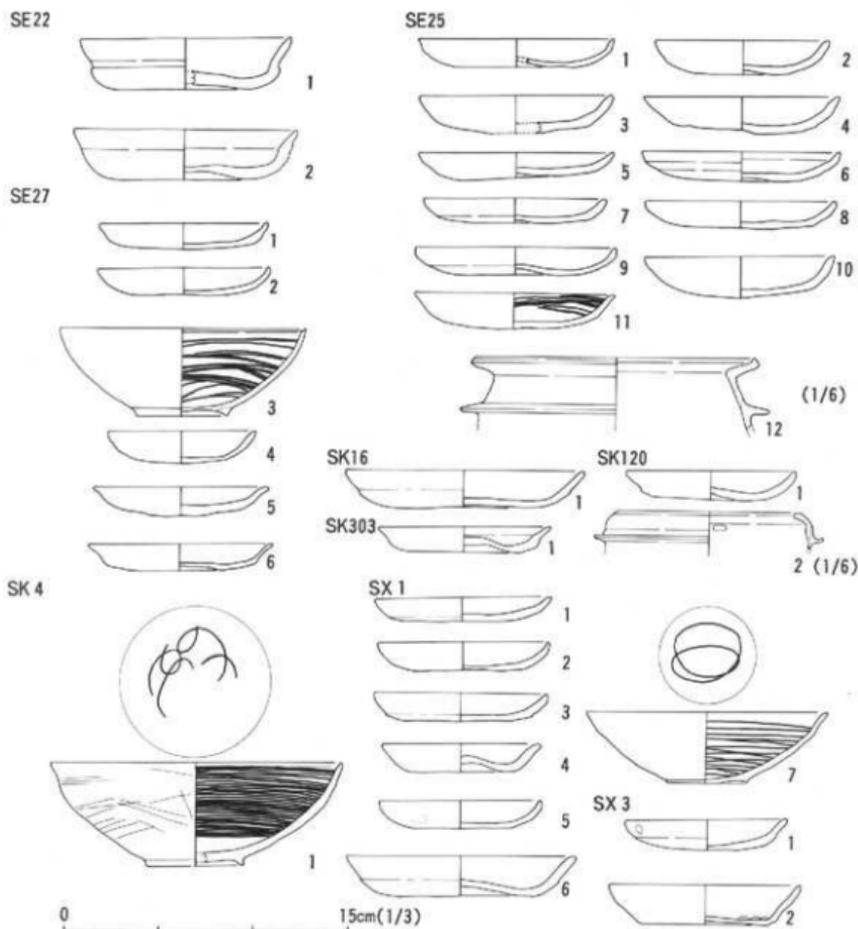


図143. 井戸22・25・27 土坑4・16・120・303 SX1・3出土土器(土師器羽釜は1/6)

デ調整を施す。見込みにジグザグ状のミガキ調整を施す。外面底部にはナデ調整が施されていない。
 5 はいびつな底部をもち、外反しながら立ち上がる浅い口縁部をもつ。見込みに4 往復のジグザグ状のミガキ調整を施す。外面底部にはナデ調整が施されていない。6 は中央にゆるやかなくぼみをもつ底部と、外反する口縁部をもつ。器壁は極めて薄い。口縁部に強いナデ調整を施し、見込みにジグザグ状のミガキ調整を施す。外面底部にはナデ調整が施されていない。

表24. 井戸24・25・27土坑4・16・120・303SX1・3出土土器一覽表

上部 番号	器 種	器 層	遺 跡	深さ(cm) (埋藏深)	外 面 色	内 面 色	調 色	調 色	調 色	胎 土	土 質	厚 径(cm) (厚径比)	高 径	外 面 調 色	見 込 調 色	備 考
1	土師器Ⅱ	井戸跡24	8.3	1.6	褐色	褐色	褐色	褐色	褐色	きぬ色(0.5-2.0mm)の灰石・石灰を多く含む						
2	"	"	8.8	1.6	褐色	褐色	褐色	褐色	褐色	きぬ色(0.5-1.0mm)の石灰・赤色顔料(灰)を少量含む						
3	土師器Ⅲ	"	15.8	5.8	暗灰	暗灰	暗灰	暗灰	暗灰	きぬ色(0.5-1.0mm)の灰						器底に灰
4	土師器Ⅲ	"	(20.8)	(3.4)	褐灰	褐灰	褐灰	褐灰	褐灰	きぬ色(0.1-0.5mm)の灰石・石灰を少量含む						
5	"	"	(22.6)	(4.0)	褐色	褐色	褐色	褐色	褐色	"						
6	"	"	(22.0)	(4.0)	乳白	乳白	乳白	乳白	乳白	きぬ色(0.5-1.0mm)の灰石・石灰を少量含む						
7	"	"	(22.7)	(4.5)	褐色	褐色	褐色	褐色	褐色	きぬ色(0.5-1.0mm)の灰石・石灰を少量含む		(23.0)				
8	"	"	(30.3)	(4.2)	黄褐色	黄褐色	黄褐色	黄褐色	黄褐色	きぬ色(0.5-1.0mm)の灰石・石灰を少量含む						
9	"	"	(25.4)	(4.6)	褐色	褐色	褐色	褐色	褐色	きぬ色(0.5-1.0mm)の灰石・石灰を多く含む・黄褐色を少量含む		(31.0)				
10	"	"	(21.2)	(6.3)	黄褐色	黄褐色	黄褐色	黄褐色	黄褐色	きぬ色(0.5-1.0mm)の灰石・石灰を少量含む		(27.0)				
11	"	"	(30.0)	(4.6)	黄褐色	黄褐色	黄褐色	黄褐色	黄褐色	きぬ色(0.5-1.0mm)の灰石・石灰・チャートを少量含む		(35.2)				
12	"	"	(21.0)	(4.4)	黄褐色	黄褐色	黄褐色	黄褐色	黄褐色	きぬ色(0.5-1.0mm)の灰石・石灰を少量含む		(27.5)				
13	"	"	(18.8)	(3.5)	黄褐色	黄褐色	黄褐色	黄褐色	黄褐色	きぬ色(0.5-1.0mm)の灰石・石灰を少量含む		(33.6)				
14	"	"	(26.1)	(4.8)	灰褐色	灰褐色	灰褐色	灰褐色	灰褐色	きぬ色(0.5-1.0mm)の灰石・石灰を多く含む		(33.3)				
15	"	"	(23.0)	(4.1)	黄褐色	黄褐色	黄褐色	黄褐色	黄褐色	きぬ色(0.5-1.0mm)の灰石・石灰を少量含む		(28.0)				
16	"	"	(33.0)	(4.8)	黄褐色	黄褐色	黄褐色	黄褐色	黄褐色	きぬ色(0.5-1.0mm)の灰石・石灰・チャートを少量含む		(40.8)				

土坑142 (図144)

東西径32cm、南北径36cm、深さ12cmを測る円形の土坑である。底面に長さ19cm、幅18cm、厚さ7cmの平石を据え付けている。こうした底面に平石を据え付けた土坑は、他に土坑32、84、132、133がある。いずれも10~15cmの方形あるいは円形の平石を据え置いている。しかし、建物遺構として対になる土坑は検出されなかった。出土した遺物は、古式土師器片、須恵器片、製塩土器片、瓦器片、滑石製白玉1点である。土器はいずれも少量で、細片であったため実測は不可能であった。

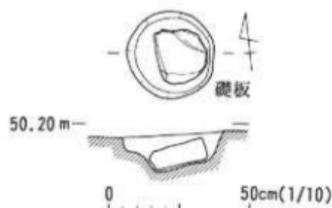


図144. 土坑142遺構図

貨銭 (図145 図版94)

1は井戸16から出土した「皇宋通寶」である。2はSX3から出土した「皇宋通寶」である。1に比べ書体がやや小振りである。いずれも北宋寶元2年(1039年)の鑄造である。3は包含層から出土した「淳化元寶」である。北宋淳化元年(990年)の鑄造である。

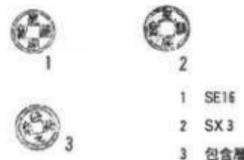


図145. 貨銭拓本 (1/2)

その他の遺物 (図146 図版101)

いずれも中世の遺構に混入した古代の遺物である。

須恵器 (図146-1・2・4) 1は包含層中から出土した瓶の底部である。外開きに踏ん張る高台をもつ。8世紀代の須恵器である。2は溝4から出土した高台付杯である。底部と体部の境界に丸珠をもち、高台は体部の直下につき、やや外方に張り出す。8世紀前半の須恵器である。4は土

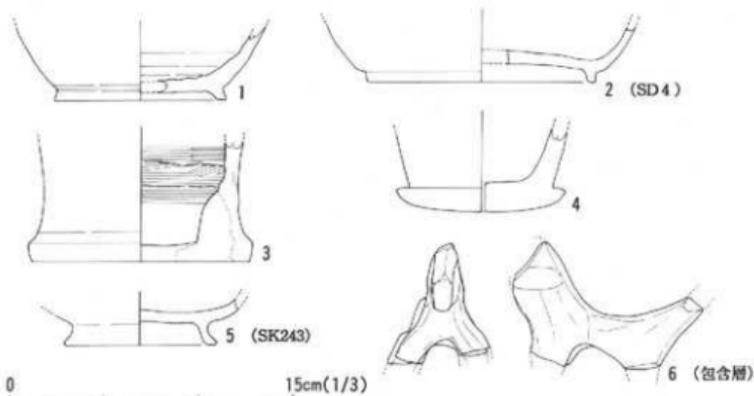


図146. 溝4・土坑222・243 包含層出土土器および土馬

4. 歴史時代の遺構一帯

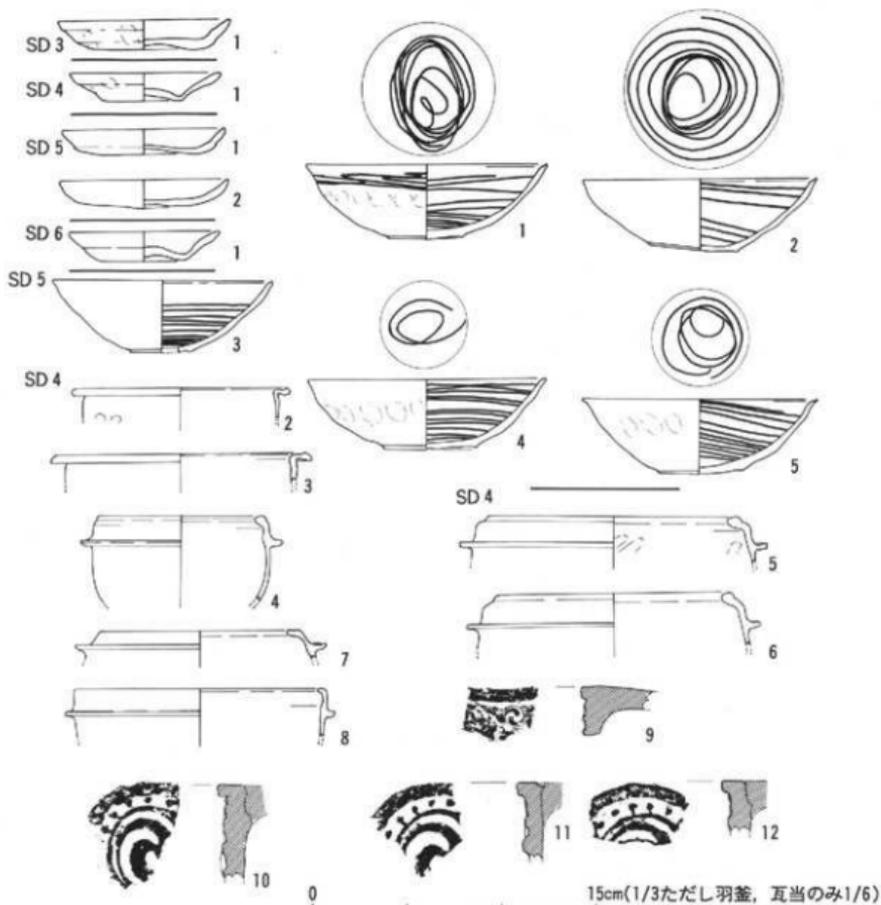


図147. 溝3・4・5・6出土土器・瓦当

坑227から出土したすり鉢である。底部中央に直径3.5mmの孔を一孔穿っている。

灰釉陶器（3） 井戸23から出土した壺底部である。粗雑なつくりをなし、轆轤は使用されていない。

黒色土器（5） 土坑243から出土し、内面に黒色処理を施すA類である。見込みに疎雑なミガキ調整を施し、高台は外開きに踏ん張る形態をもつ。

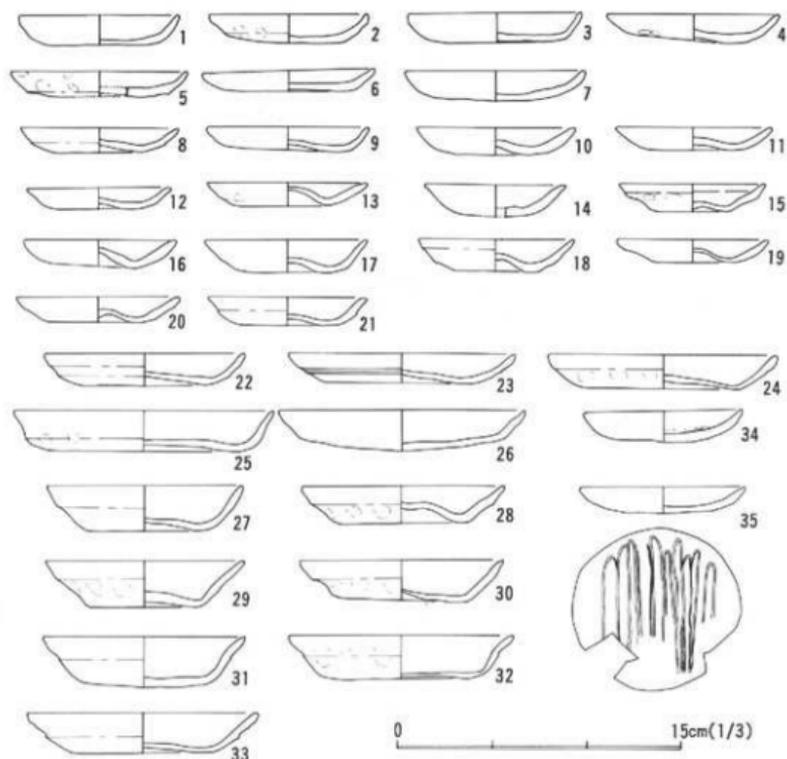


図148. 包含層出土土器(1)

土馬(6) 包含層から出土し、鞍を持たず上方方向にのびる尾をもつ。四脚、顔、尾の先端を欠いている。顔横面に面繫を残している。8世紀のものである。

溝出土遺物 (図147 図版97・100 表25)

土師器皿3 (図147-1)

中央トレンチの北西部に蛇行して走る小溝から出土した土師器皿である。底部中央にゆるやかなくぼみをもち、口縁部下半にぶい稜線をもつ。14世紀中頃から15世紀初頭に比定できる。

溝4出土遺物(図147-1~12) 1は上げ底状の底部をもち、外反する口縁部をもつ土師器皿である。14世紀から15世紀に比定される。土師器羽釜2は、水平に開く口縁部をもち、口縁端部を

4. 歴史時代の遺構—包含層

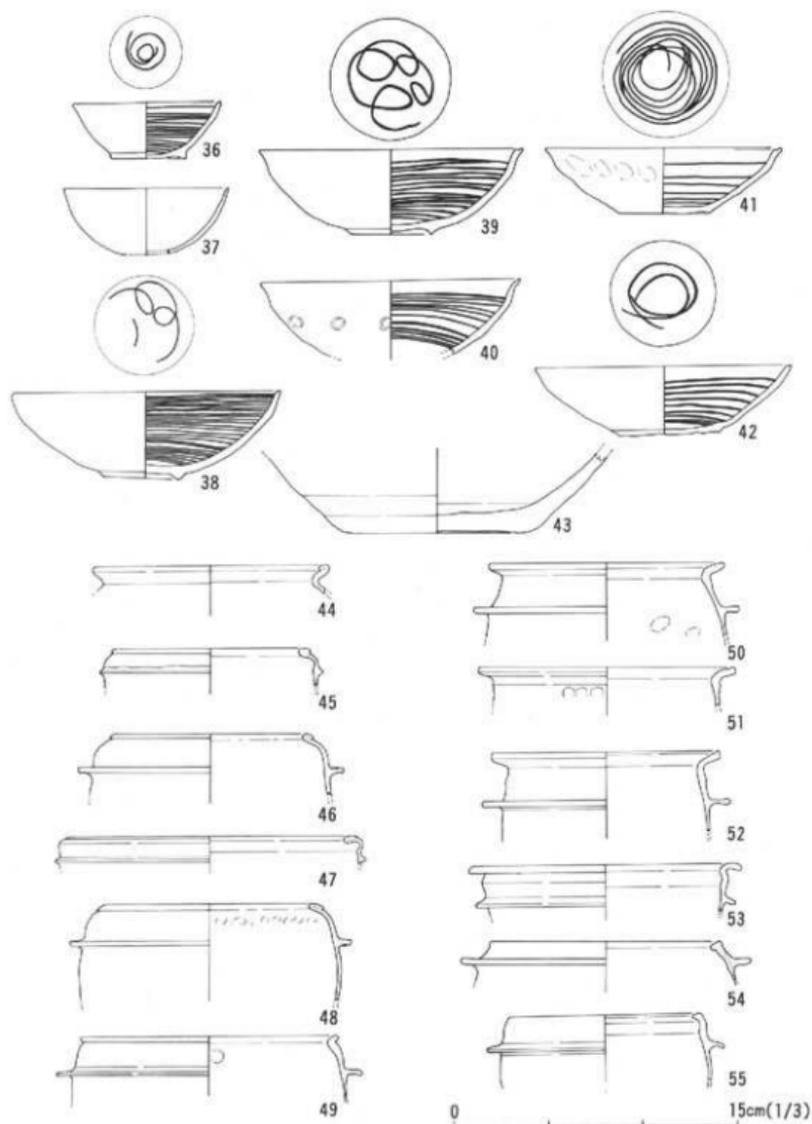


図149. 包含層出土土器(2)(土師器羽釜は1/6)

上方向につまみあげている。3は水平に開く口縁部をもち、口縁端部を内側に折り曲げ丸く肥厚させている。4は「く」字状に内傾する頸部をもち、口縁部は内側に折り込んでいる。5・6は、「く」字状に内傾する頸部をもち、口縁端部は外に折り曲げ丸く肥厚させている。7は頸部が内傾して立ち上がり、口縁部は水平に内折している。上面の平坦面にゆるやかな凹線がめぐる。8は頸部が垂直に立ち上がり、口縁部は垂直に短く内折する。いずれも14世紀中頃から15世紀初頃に比定できよう。9は瓦当文様に複数の左二巴を並べる軒平瓦である。井戸24出土のものと同范である。10・11・12はいずれも同范の左二巴軒平瓦である。井戸20出土のものとも同范で珠文を19個もつ。

溝5出土遺物 (図147)

土師器皿 1はゆるやかな上げ底状の底部をもち、口縁部下半にぶい稜線をもつ。2は底部と口縁部の境に丸味を持ち、口縁部はゆるやかに内湾しながら立ち上がる。いずれも14世紀代に比定される。瓦器碗3・4・6・7は、いずれも内面体部に間隙のあるミガキ調整を施し、外面口縁部に施されたミガキ調整もやや粗雑である。内面見込みには2～3重の渦巻状のミガキ調整を施している。高台は、小形の断面逆三角形を呈する。いずれも溝底面から出土した完形品である。川越編年のⅢ段階C型式に相当する。5はやや小振りで、内面体部のミガキ調整は粗雑で、外面口縁部のミガキ調整は施されていない。川越編年のⅢ段階D形式に相当する。

溝6出土遺物 土師器皿 1は上げ底状の底部をもち、外反する口縁部をもつ。

包含層 (図148・149 図版101 表25)

土師器皿 (図148-1-33) 1～7は、平坦な底部と浅い口縁部からなる。8～21は、上げ底状の底部と、外反する肥厚な口縁部からなる。22～26は、やや大振りで、平坦な底部と浅い口縁部からなる。27～33は、やや大振りで、上げ底状の底部と、口縁部中央にぶい稜線をもつ外反する口縁部をもつ。

瓦器 (図148-34・35 図149-36-42) 34・35は瓦器皿である。底部は平坦で、ゆるやかに内湾しながら口縁部にいたる。見込みにジグザグ状のミガキ調整をもつ。36・37は小形の碗である。37は内面体部にミガキ調整を施し、見込みに渦巻状のミガキ調整を施す。38はナデ調整のみで調整されている。高台をもたない瓦器碗である。39・40は川越編年のⅢ段階B型式に、41～43はⅢ段階C型式に相当する瓦器碗である。

須恵器すり鉢 (図149-44) 東播系すり鉢の底部⁽⁴⁴⁾である。底部は平坦で、体部との境はやや丸みをおび、体部は外開きにのびる。

土師器羽釜 (図149-44-55) 44は斜め上方に開く口縁部をもち、口縁端部を内側に折り曲げ丸く肥厚させている。45・46は、「く」字状に内傾する頸部をもち、口縁部は外側に折り曲げ肥厚させている。47・48は、ゆるやかに丸く内湾する頸部をもち、口縁部は外側に折り曲げ、上面に平坦面をもつ。49～53は、斜め上方向に開く口縁部をもち、端部をつまみあげるものと、つまみあげずに延びるものとある。54・55は頸部がやや内傾して立ち上がり口縁部は斜め下方向に内折する。

表25. 溝3・4・5・6・包含層出土器一覽表

土器 番号	土器 形状	器 種	遺 跡	溝跡	開口径(cm) (深部径)	高さ (深部)	外周色 内周色	焼 成	胎 土	高 台	内外面調査 見込調整	備 考
1	1471	土師器口	溝跡	3	9.2	1.6	褐色 褐色	厚	赤褐色 赤褐色	外周径(cm) (深部径)		
1	1471	土師器口	溝跡	4	8.1	1.5	淡灰 褐色	厚	赤褐色 赤褐色			
2	1472	土師器釜	溝跡		(22.2)	(3.3)	褐色 褐色	厚	赤褐色 赤褐色			
3	1473	土師器釜	溝跡		(13.05)	(3.3)	暗灰 乳黄褐色	厚	赤褐色 赤褐色			
4	1474	土師器釜	溝跡		(8.65)	(3.2)	乳白 褐色	厚	赤褐色 赤褐色	(21.2)		
5	1475	土師器釜	溝跡		(13.0)	(5.0)	乳白 褐色	厚	赤褐色 赤褐色	(32.4)		
6	1476	土師器釜	溝跡		(22.6)	(5.9)	淡黄 白色	厚	赤褐色 赤褐色	(31.0)		
7	1477	土師器釜	溝跡		(18.2)	(3.0)	乳白 褐色	厚	赤褐色 赤褐色	(36.4)		
8	1478	土師器釜	溝跡		(24.6)	(5.2)	淡黄 白色	厚	赤褐色 赤褐色	(23.4)		
9	1479	土師器釜	溝跡		(15.2)	(4.9)	厚 褐色	厚	赤褐色 赤褐色	外周径(cm) (深部径)		
10	14710	土師器釜	溝跡		(15.2)	(3.6)	外周 褐色	厚	赤褐色 赤褐色	外周径(cm) (深部径)		
11	14711	土師器釜	溝跡			1.4	外周 褐色	厚	赤褐色 赤褐色			
12	14712	土師器釜	溝跡			1.3	外周 褐色	厚	赤褐色 赤褐色			
1	1471	土師器釜	溝跡	5	8.7	1.3	赤 褐色	厚	赤褐色 赤褐色			
2	1472	土師器釜	溝跡		9.0	1.5	淡灰 褐色	厚	赤褐色 赤褐色			
3	1473	土師器釜	溝跡		12.8	4.0	淡灰 褐色	厚	赤褐色 赤褐色			

土器 図版 番号	器 名	遺 着 所	開口径(cm) (復原径)	器高(cm) (復原)	外面色調 内外面色調	装 飾	土 質	器口径(cm) (復原径)	外面調整 底面調整	見込調整	考 考
4	M3-4 M3-4	瓦器窯跡	12.5	3.9	灰 黒 灰 色 色	好 風	きめ細かく粗良	4.7 0.1	口縁部に1溝 下部のふちを 削ぐ	調整なし	
5	M3-5	"	(12.0)	3.8	灰 白 色	"	"	(3.5) 0.15	口縁部のふちを 削ぐ	調整なし	
6	M3-6 M3-6	"	12.6	4.7	灰 色	"	"	4.7 0.1	口縁部に1溝 下部のふちを 削ぐ	調整なし	
7	M3-7 M3-7	"	12.6	4.0	灰 色	"	"	4.5 0.1	口縁部に1溝 下部のふちを 削ぐ	調整なし	
3	M3-1	土師器窯	8.0	1.7	薄 灰 色	"	きめ粗く灰石・石英・焼土 混じり状を含む				

包土層出土器一覽表

土器 種類 器 号	器 種	包 含 層	標 高 (m) (標高面)	器 高 (m) (器 高)	外 面 色 調 内 面 色 調	焼 成	土 質	器 外 径 (cm) (真 径)	器 台 高	外 径 測 量 内 径 測 量	見 込 測 量	考 考
1	148-1	土 器 器 皿	9.6	1.6	赤 褐色 赤 褐色	良 群	赤褐色(0.5-2.0m)の長石を少量含む					
2	148-2	"	8.4	1.85	赤 褐色	"	赤褐色(0.5-2.0m)の長石を少量含む					
3	148-3	"	9.2	1.6	赤 褐色	"	赤褐色(0.5-2.0m)の長石を少量含む					
4	148-4	"	9.2	1.6	赤 褐色	"	赤褐色(0.5-2.0m)の長石を少量含む					
5	148-5	"	9.4	1.35	灰 黄 褐色	"	赤褐色(0.5-2.0m)の長石を少量含む					
6	148-6	"	9.0	1.1	灰 黄 褐色	"	赤褐色(0.5-2.0m)の長石を少量含む					
7	148-7	"	9.6	1.6	赤 褐色	"	赤褐色(0.5-1.5m)の長石を少量含む					
8	148-8	"	8.4	1.35	灰 黄 褐色	"	赤褐色(0.5-2.0m)の長石を少量含む					
9	148-9	"	8.6	1.2	明 褐色	"	赤褐色(0.5-1.0m)の長石を少量含む					
10	148-10	"	8.5	1.45	明 褐色	"	赤褐色(0.5-1.0m)の長石を少量含む					
11	148-11	"	8.2	1.2	赤 褐色	"	赤褐色(0.5-1.0m)の長石を少量含む					
12	148-12	"	7.7	1.15	赤 褐色	"	赤褐色(0.5-2.0m)の長石を少量含む					
13	148-13	"	8.4	1.3	赤 褐色	"	赤褐色(0.5-1.0m)の長石を少量含む					
14	148-14	"	7.4	1.8	赤 褐色	"	赤褐色(0.5-1.0m)の長石を少量含む					
15	148-15	"	7.5	1.5	赤 褐色	"	赤褐色(0.5-1.0m)の長石を少量含む					
16	148-16	"	8.1	1.5	赤 褐色	"	赤褐色(0.5-1.0m)の長石を少量含む					

土器 番号	器 名	器 種	遺 層	溝 位	口 径 (横径)	器 高 (直高)	外 面 色	内 面 色	底 色	焼 成	胎 土	器 外 径 (横径)	高 台 高	器 内 面 磨 整	見 込 調 査	備 考
17	146-17	土師器	包含層	8.5	1.7	褐色	褐色	褐色	褐色	良好	赤褐色(0.5-2.0mm)の黒石・石灰・赤色酸化土を少量含む					
18	146-18	〃	〃	8.4	1.7	淡褐色	淡褐色	淡褐色	淡褐色	〃	赤褐色(0.5-2.0mm)の黒石・石灰・赤色酸化土を少量含む					
19	146-19	〃	〃	8.0	1.2	灰褐色	灰褐色	灰褐色	灰褐色	〃	赤褐色(0.5-1.0mm)の黒石・石灰・赤褐色を少量含む					
20	146-20	〃	〃	8.5	1.4	淡赤褐色	淡赤褐色	淡赤褐色	淡赤褐色	〃	赤褐色(0.5-3.0mm)の黒石・石灰・赤褐色を少量含む					
21	146-21	〃	〃	8.2	1.5	淡赤褐色	淡赤褐色	淡赤褐色	淡赤褐色	〃	赤褐色(0.5-2.0mm)の黒石・石灰・赤褐色を少量含む					
22	146-22	〃	〃	10.6	1.7	灰褐色	灰褐色	灰褐色	灰褐色	〃	赤褐色(1.0-3.0mm)の黒石・石灰を少量含む					
23	146-23	〃	〃	11.9	1.6	褐色	褐色	褐色	褐色	〃	赤褐色(0.5-1.0mm)の黒石・石灰・赤褐色を少量含む					
24	146-24	〃	〃	12.2	2.3	褐色	褐色	褐色	褐色	〃	赤褐色(1.0-2.0mm)の黒石・石灰・赤褐色を少量含む					
25	146-25	〃	〃	13.8	2.1	淡灰褐色	淡灰褐色	淡灰褐色	淡灰褐色	〃	赤褐色(1.0-2.0mm)の黒石・石灰を少量含む					
26	146-26	〃	〃	13.1	2.85	乳黄褐色	乳黄褐色	乳黄褐色	乳黄褐色	〃	赤褐色(0.5-1.0mm)の黒石・石灰・赤褐色を少量含む					
27	146-27	〃	〃	10.2	2.4	褐色	褐色	褐色	褐色	〃	赤褐色(0.5-3.0mm)の黒石・石灰・赤褐色を少量含む					
28	146-28	〃	〃	10.4	2.0	灰褐色	灰褐色	灰褐色	灰褐色	〃	赤褐色(0.5-3.0mm)の黒石・石灰・赤褐色を少量含む					
29	146-29	〃	〃	10.4	2.5	淡褐色	淡褐色	淡褐色	淡褐色	〃	赤褐色(0.5-3.0mm)の黒石・石灰・赤褐色を少量含む					
30	146-30	〃	〃	10.8	2.2	明赤褐色	明赤褐色	明赤褐色	明赤褐色	〃	赤褐色(0.5-1.0mm)の黒石・赤褐色を少量含む					
31	146-31	〃	〃	10.0	2.7	茶褐色	茶褐色	茶褐色	茶褐色	〃	赤褐色(0.5-2.0mm)の黒石・赤褐色を少量含む					
32	146-32	〃	〃	11.9	2.4	褐色	褐色	褐色	褐色	〃	赤褐色(1.0-2.0mm)の黒石・赤褐色を少量含む					

上掲 番号	神岡 図型	器 種	燃 費	燃 位	薪 口 (cm)	薪高 (cm)	外 内	面 面	顔 色	焼 成	胎	土	高 台	作 内	外 面	調整	風 込	調整	備 考
33	146-33	土器器皿	包	12.2	2.1	8.55	灰	白	灰	好	赤	赤い顔かく赤い胎土を少量含む							
34	146-34	瓦	器	8.55	1.7		灰	白	灰	好	赤	赤い顔かく赤い胎土を少量含む							
35	146-35	器	器	8.8	1.4							赤い顔かく黒小の石灰・赤色胎土を少量含む							
36	146-36	器	器	8.0	3.06		青	灰	色	好	赤	赤い顔かく石灰・赤色胎土を少量含む							
37	146-37	器	器	(8.8)	5.5		灰	灰	色	好	赤	赤い顔かく石灰・赤色胎土を少量含む							
38	146-38	器	器	14.4	4.7		灰	白	灰	好	赤	赤い顔かく石灰・赤色胎土を少量含む							
39	146-39	器	器	14.0	5.6		明	灰	色	好	赤	赤い顔かく石灰・赤色胎土を少量含む							
40	146-40	器	器	(13.6)	4.6		明	青	灰	色	好	赤							欠
41	146-41	器	器	13.8	4.0		暗	青	灰	色	好	赤							欠
42	146-42	器	器	13.9	4.5		明	青	灰	色	好	赤							欠
43	146-43	すり鉢	器	薪 高 徑 (19.0)	(4.4)		青	灰	色	好	赤	赤い顔かく1.0~3.0mmの 長石・石灰を少量含む							
44	146-44	土器器皿蓋	器	(24.2)	(2.6)		灰	灰	色	好	赤	赤い顔かく1.0~2.0mmの 長石・石灰を少量含む							
45	146-45	器	器	(20.8)	(4.3)		淡	青	灰	色	好	赤							
46	146-46	器	器	(31.6)	(5.7)		淡	黄	色	好	赤	赤い顔かく1.0~3.0mmの 長石・石灰を少量含む							外 面 に 薄 く 煤 付 着
47	146-47	器	器	(29.0)	(3.0)		淡	黄	色	好	赤	赤い顔かく1.0~3.0mmの 長石・石灰を少量含む							内 面 全 体 に 煤 付 着
48	146-48	器	器	(23.8)	(10.4)		淡	黄	色	好	赤	赤い顔かく1.0~3.0mmの 長石・石灰を少量含む							

土器塚 番号	塚型	形	覆	溝	標 高	口徑(cm) (標準径)	高さ(m) (標準)	外面 内面	色 色	焼 成	胎 土	口徑(m) (標準径)	高さ	外面 内面	調整	見込調整	備	考
49	149-49	土器塚	包	舎	〃	(27.2)	(6.5)	黄 灰	色 〃	〃	赤褐色 土質を少量含む	(32.2)					胴下部から残存	
50	149-50	〃	〃	〃	〃	(27.0)	(8.0)	淡 黄	色 〃	〃	赤褐色 土質を少量含む	(29.8)					〃	
51	149-51	〃	〃	〃	〃	(26.6)	(4.1)	黄 灰	色 〃	〃	赤褐色 土質を少量含む							
52	149-52	〃	〃	〃	〃	(24.0)	(8.65)	黄 灰	色 〃	〃	赤褐色 土質を少量含む	(26.2)						
53	149-53	〃	〃	〃	〃	(28.6)	(5.5)	淡 赤	黄 色 〃	〃	赤褐色 土質を少量含む	(30.8)						
54	149-54	〃	〃	〃	〃	(34.0)	(4.1)	黄 灰	色 〃	〃	赤褐色 土質を少量含む	(25.6)						
55	149-55	〃	〃	〃	〃	(30.0)	(7.1)	黄 灰	色 〃	〃	赤褐色 土質を少量含む	(25.0)					胴下部から残存	

石製品 (図150 151 図版94)

1は黒雲母流紋岩製の砥石である。上面と両側面の三面に研ぎ面が見られる。2は砂質片岩製の砥石で片面使用である。3は泥質ホルンフェルスA製の砥石である。片面使用である。4は流紋岩製の砥石である。上面にV字溝状の痕跡をもつ。両側面にも研ぎ面をもつ。5は泥質ホルンフェルスB製の砥石である。上面と片側面に研ぎ面をもつ。6は泥質ホルンフェルスA製の砥石である。上面と下面の二面に研ぎ面がみられる。7は黒雲母花崗岩製の砥石である。上面と片側面の二面に研ぎ面をもつ。8は片麻状黒雲母花崗岩である。三角形を呈し、三面の研ぎ面をもつ。10は泥質ホルンフェルスA製の砥石である。上面と片側面の二面に研ぎ面をもつ。151-1は輝石安山岩B製の砥石である。三面の研ぎ面をもつ。151-2は輝石安山岩A製の石器である。加工面は上面と片側面である。151-3は輝石安山岩A製の砥石である。上面を二面にわけて使用し、片側面を研ぎ面としている。151-4は砂岩A製の石器である。半円形を呈し、上面のみを加工している。151-5は片麻状黒雲母花崗岩製の砥石である。上面と両側面に研ぎ面をもつ。151-6は泥岩製の砥石である。片面を三面にわけて使用し、両側面、上面の6面を研ぎ面としている。151-7は砂岩B製の石器である。上面に加工面をもつ。151-8は片麻状黒雲母花崗岩製の石器である。側面一面のみに使用面をもつ。151-9は砂岩A製の砥石である。上面と片側面に研ぎ面をもつ。151-10は片麻状黒雲母花崗岩製の砥石である。上面と下面の二面に研ぎ面をもつ。21は砂質ホルンフェルス製の砥石である。上面を二面にわけて使用し、片側面、下面の四面に研ぎ面をもつ。

(参考文献)

1. 川越俊一「人和地方の瓦器をめぐり、三の問題」(『文化財論叢 奈良国立文化財研究所創立30周年記念論文集』)奈良国立文化財研究所 1983
2. 宇野隆夫「井戸考」(『史林』第65巻第5号)史学研究会 1982
3. 荻野繁春「西日本における中世須恵器系陶器の生産資料と編年」(『福井考古学会誌第3号』)福井考古学会 1985

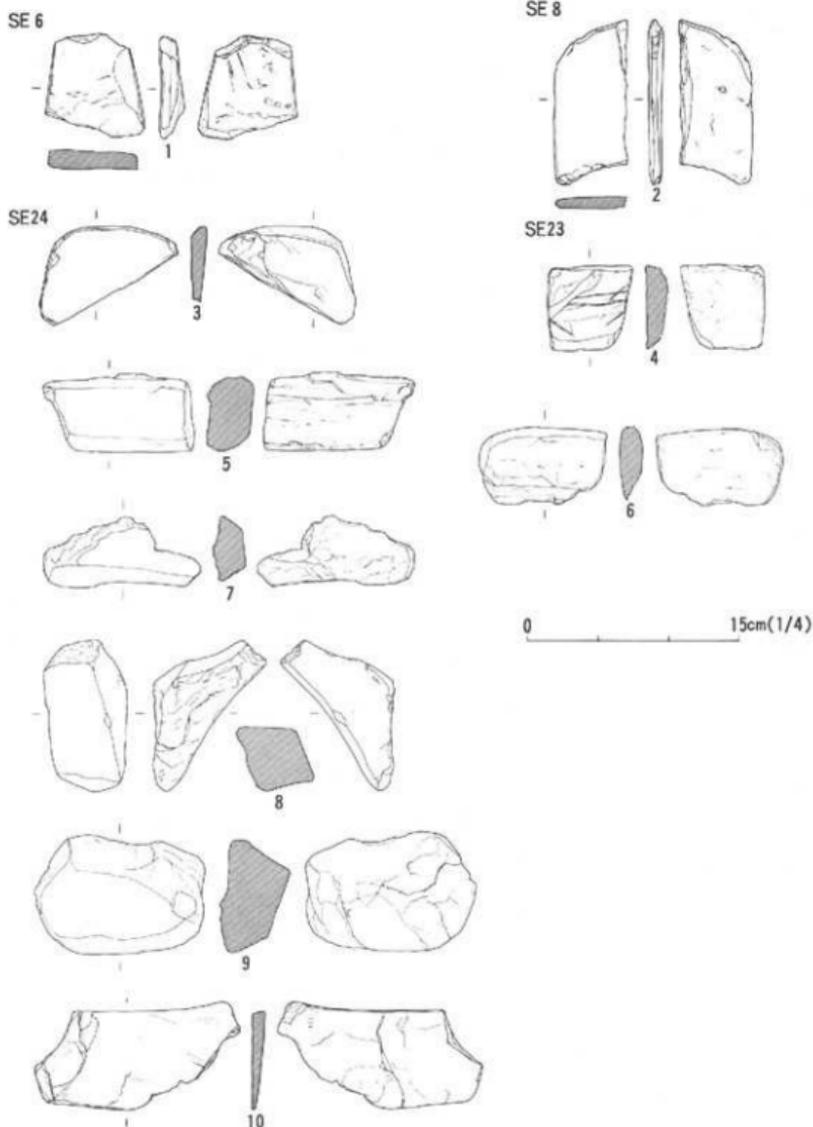


図150. 井戸6・8・23・24(3,5~10)出土石製品(1)

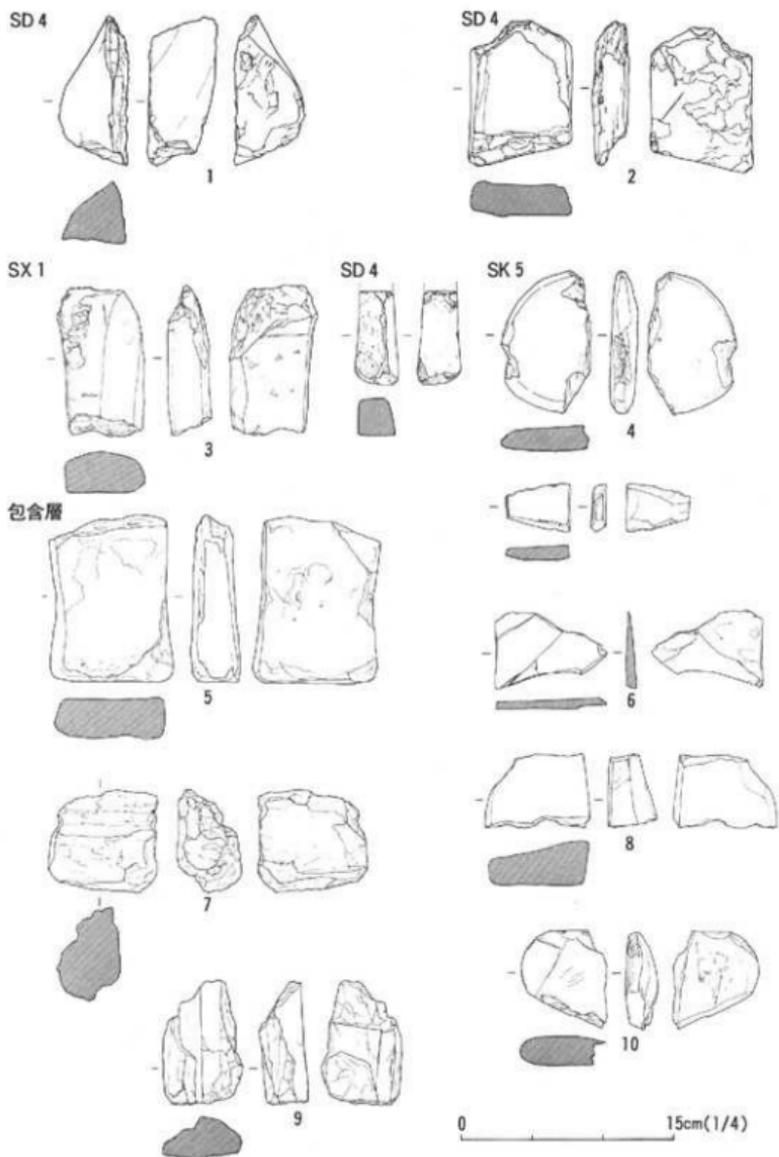


図151. 溝4・土坑5・SX1・包含層（5～10）出土石製品（2）

第5節 小 結 —中世の小路遺跡—



図152. 小路遺跡出土の軒瓦(1/6)

小路遺跡では、27基の中世の井戸を検出した。このうち井戸側・水溜を残すものは、わずか4基(井戸5・7・16・17)であった。残りの23基は、従来いわゆる「素掘り井戸」と呼ばれている、井壁を保護する設備をもたない井戸であった。しかし、本報告書では井戸掘削時点で、井戸側を意図的に設けないものを「素掘り井戸」とし、井戸側をもたないが、井戸掘削時には井戸側を持っていたものと考えられる井戸とを区別して報告した。

井戸掘削時に井戸側を持っていたと考えら

れる根拠は、①外掘り方と内掘り方をもち、その間は地山ではなく、壁面の崩壊の著しい裏込め土であること。②堆積土下層部から石組に用いられたと考えられる石が複数個出土している井戸跡があること。③地元の高齢者の話によると、「井戸掘削時に、井戸底に二つの石(夫婦石)を据えつけており、井戸廃絶時は、この夫婦石を必ず取り上げた後埋めもどす」という伝承があること。④遺跡付近に河原の石の供給地が無い場合、井戸側に使用する石は貴重であったと考えられることである。よって小路遺跡においては、「素掘り井戸」と考えるより、石組井戸であったものを、廃絶時に石を抜き取り掘り方のみを残したと考える方が妥当と思われる。

井戸の実年代については、機能していた時期というより、廃絶時期の年代になる。瓦器碗・土師器羽釜・土師器皿によって年代決定を行い、大きく4つに分けた。12世紀後半から13世紀前半までに相当するのは、井戸19・20・21・26。13世紀前半から14世紀前半までに相当するのは、井戸6・13・15・18・19・27。14世紀代に相当するのは、井戸1・2・3。14世紀中頃から15世紀初頭までに相当するのは、井戸8・10・12・16・17・22・23・24である。このうち、13世紀前半から14世紀前半までに相当する井戸と同時期の遺構に溝5があり、14世紀中頃から15世紀初頭に相当する井戸と同時期の遺構に溝4、SX1、SX3がある。

井戸埋積最終時期は15世紀代から16世紀初頭におくことができ、遺構面の包含層も同時期にあたる。よって、小路遺跡内の住居地としての廃絶は、15世紀代から16世紀初頭に完全におこなわれていたと考えられる。

小路遺跡出土の瓦類は、軒平瓦・軒丸瓦・平瓦・丸瓦・鬼瓦があり、1050片以上を数える。このうち軒平瓦片は11点、軒丸瓦片は23点、鬼瓦片は2点である。軒丸瓦は2種類の瓦当文様(図152-1・2)があり、軒平瓦は3種類の瓦当文様(図152-3・4・5)がある。軒丸瓦は二種とも

に左二巴で、平坦な巴をもつ。頭部が中央で結合し、尾も長く図152-1は圏線に結合しているが、外側の圏線は省略されている。2の尾は、圏線に接合していないもの一回転の長さを持ち、小振りで密に配置する珠文を狭むように二重の圏線をもつ。前者に比べ後者はやや古い型式をもつが、いずれも鎌倉時代の軒丸瓦の特徴をもつ。軒丸瓦三種は、均整唐草文(3)、連珠文(4)、巴文(5)の瓦当文様をもち、均整唐草文軒平瓦(3)は、やや小型で唐草も退化しているが、中心が蕨手状に開く主葉が延び、曲線部に1~2葉の支葉をもつ。上下区間に界線をもつが脇区にはもたない。連珠文軒平瓦(4)は、出土しているものがいずれも破片であるため、珠文数は不明であるが上下区間および脇区間に界線をめぐらす。巴文軒平瓦(5)も、出土しているものがいずれも破片であるため、巴の数は不明である。界線はもたない。以上、軒丸瓦および軒平瓦は、いずれも鎌倉時代後半の瓦の特徴をもつ。また、平瓦には凸面に印板文様をもつものがあり、*文、および◎文を一単位の文様として叩いている。



図153. 瓦葺きの倉(『信貴山縁起絵巻』)

こうした瓦は、中世においては寺院の屋根を除いて、一般の住居や神社、宮殿の屋根に葺くことは少なかった。多くは板のみで葺く板屋根である。板葺には、木を比較的長く切り板に割った長搏とよばれるものや、幅も長さも狭く長搏よりも薄い小羽板、板を薄く割ったそぎなどがあった。また茅で葺く草屋根も多くみられ、主棟を草葺、落棟や庇を板葺に葺く方法も多くとられた。検皮葺は最も上等な葺き方とされていた。このように、一般の住居に瓦が葺かれなかったとすれば、小路遺跡出土の瓦はどのような性格をもつものと考えられるであろうか。

まず考えられるのが寺院の存在である。鎌倉・室町時代には浄土宗・浄土真宗・融通念仏宗・日蓮宗等の新しい宗派が一般庶民と密接につながりながら広範に信仰された。当然小規模ながら堂宇が数多く建てられたであろう。しかし小路遺跡からは、瓦に伴った仏具器は一切出土していない。したがって寺院関係の可能性は打ち消されてしまう。

次に考えられるのが倉の存在である。中世の絵巻物にみられる倉には、瓦葺のものがみられ、『信貴山縁起絵巻』および『粉河寺縁起絵巻』にその様相をうかがうことができる。

『信貴山縁起絵巻』(図153)では、「山崎長者巻」に瓦屋根の倉が描かれている。瓦葺寄棟造りで、棟と降棟には鬼瓦をのせ、壁は四角の木を横組にした校倉、錠をもつ扉と非常にりっぱな倉で

ある。山崎の長者に関する詳しいことは明記されていないが、地方のやや有力な民家である。また、『新河寺縁起絵巻』には「第四段」に河内国讃良郡（大坂府役屋川付近）の長者の蔵に瓦屋根が描かれている。瓦葺切妻造りで、板葺の庇をもつ。壁は格子造板葺である。これらの絵巻物の成立年代は、ともに12世紀後半期である。

こうした武家的な階層ではないが、地方の有力者の倉に瓦葺きを用いられていたことから、推測の拠を出ないが小路遺跡出土の瓦の性格も同様にとらえることができるのではないだろうか。鎌倉時代の小路庄は、興福寺門跡領一乗院領として記載されており、また寛正六年（1465）の「諸庄成成足儀」には、産色御領と称する大乗院領本領としても記載されている。鎌倉・室町時代に興福寺領（本領）という公的な支配権に統括されていたと同時に、布留南郷として、村落独自の生活・文化・信仰の統制体制をももっていた。こうした体制を維持するための統制者の存在が自然と浮かびあがってくる。したがって小路遺跡で今回検出された井戸27基、土坑、幅4mの溝は、村落民の住居、井戸、それを囲む塙濠を意味し、出土した瓦は、瓦葺きの倉が存在した可能性を物語るといえよう。

（山田 圭子）

（参考文献）

1. 川越俊一「大和地方の瓦器をめぐる二、三の問題」（『文化財論叢 奈良国立文化財研究所創立30周年記念論文集』）奈良国立文化財研究所 1983
2. 毛利光用子「布留遺跡 布留（西小路）地区出土の中世土器」『考古学調査研究中間報告11』 堀蔵文化財入理教調査団 1985
3. 同上
4. 藤原敏三編「西行物語絵巻」『絵巻物による日本常民生活絵巻』第3巻 平凡社 1964
5. 小松茂美編「崇貴山縁起絵巻」『日本絵巻大成』中央公論社 1977～1980
6. 小松茂美編「新河寺縁起絵巻」『日本絵巻大成』中央公論社 1979
7. 改訂『大和史』「歴史・中世」 大和史 1976
8. 同上

表26. 小路遺跡2次土坑・井戸新旧対照表

新	旧	新	旧	新	旧	新	旧	新	旧	新	旧	新	旧
27	2	61	41	96	81	129	118	163	172	197	192	231	227
28	3	62	43	96	82	130	119	164	155	198	193	232	228
29	4	63	43	97	83	131	120	165	156	199	194	233	229
30	5	64	44	98	-	132	121	166	157	200	195	234	230
31	6	65	45	99	85	133	122	167	158	201	196	235	231
32	7	66	46	100	86	134	123	168	159	202	197	236	232
33	8	67	47	101	87	135	125	169	160	203	198	237	233
34	9	68	48	102	88	136	126	170	161	204	191	238	235
35	10	69	49	103	89	137	128	171	163	205	200	239	236
36	11	70	50	104	90	138	129	172	164	206	201	240	237
37	12	71	51	105	91	139	130	173	166	207	202	241	238
38	13	72	52	106	92	140	131	174	167	208	203	242	239
39	16	73	53	107	93	141	132	175	168	209	204	243	240
40	17	74	54	108	94	142	133	176	169	210	205	244	241
41	20	75	55	109	95	143	134	177	170	211	206	245	242
42	19	76	57	110	96	144	135	178	171	212	207	246	243
43	22	77	60	111	97	145	136	179	173	213	208	247	244
44	23	78	61	112	98	146	138	180	174	214	209	248	245
45	24	79	14	113	99	147	138	181	175	215	210	249	246
46	25	80	63	114	100	148	139	182	176	216	211	250	247
47	26	81	64	115	101	149	140	183	178	217	212	251	248
48	27	82	65	116	102	150	141	184	179	218	213	252	249
49	28	83	66	117	103	151	142	185	180	219	214	253	250
50	29	84	21	118	104	152	143	186	181	220	215	254	251
51	30	85	68	119	105	153	144	187	182	221	216	255	252
52	31	86	70	120	106	154	145	188	183	222	217	256	253
53	32	87	71	121	107	155	146	189	184	223	218	257	253
54	33	88	72	122	110	156	147	190	185	224	219	258	254
55	34	89	73	123	111	157	148	191	186	225	220	259	255
56	35	90	75	124	112	158	149	192	187	226	221	260	256
57	36	91	77	125	113	159	150	193	188	227	222	261	257
58	38	92	78	126	114	160	151	194	189	228	223	262	258
59	39	93	79	127	116	161	152	195	190	229	225	263	259
60	40	94	80	128	117	162	153	196	191	230	226	264	260

井 戸

新	旧	新	旧	新	旧	新	旧	新	旧	新	旧
265	262	299	297	333	332	367	379	401	416	SB 27	1
266	263	300	298	334	333	368	378	402	419	＊ 11	37
267	264	301	299	335	334	369	381	403	420	＊ 12	56
268	265	302	300	336	335	370	382	404	421	＊ 13	58
269	265	303	302	337	336	371	383	405	422	＊ 14	59
270	267	304	303	338	337	372	317	406	423	＊ 15	67
271	268	305	304	339	338	373	385	407	424	＊ 16	74
272	269	306	305	340	339	374	387	408	425	＊ 17	76
273	270	307	306	341	340	375	388	409	426	＊ 18	108
274	271	308	307	342	341	376	389	410	427	＊ 19	115
275	272	309	308	343	342	377	390	411	428	＊ 20	152
276	273	310	309	344	345	378	391	412	429	＊ 21	224
277	274	311	310	345	347	379	393	413	431	＊ 22	301
278	275	312	311	346	348	380	394	414	434	＊ 23	344
279	275	313	312	347	349	381	395	415	431	＊ 24	345
280	277	314	313	348	350	382	398	416	177	＊ 25	353
281	278	315	314	349	351	383	399	417	124	＊ 26	154
282	279	316	315	350	354	384	400	418	297		
283	280	317	316	351	355	385	401	419	18	SD 6	4
284	281	318	317	352	356	386	402	420	365		
285	282	319	318	353	357	387	403	421	199	SX 3	108
286	283	320	319	354	358	388	405				
287	284	321	320	355	359	389	406				
288	285	322	321	356	360	390	407				
289	286	323	322	357	364	391	408				
290	287	324	323	358	366	392	409				
291	288	325	324	359	367	393	410				
292	289	326	325	360	368	394	411				
293	290	327	326	361	369	395	412				
294	291	328	327	362	370	396	413				
295	292	329	328	363	372	397	414				
296	294	330	329	364	375	398	415				
297	295	331	330	365	376	399	416				
298	296	332	331	366	377	400	417				

自然科学編

1. 星塚・小路遺跡出土須恵器の胎土分析資料
 2. 星塚・小路遺跡出土須恵器の蛍光X線分析
 3. 星塚1・2号墳出土木製遺物の樹種と花粉分析
 4. 星塚1号墳出土笛状木製品の樹種同定
 5. 星塚1・2号墳出土埴輪胎土の砂礫観察
 6. 星塚・小路遺跡出土の動物遺体
 7. 星塚・小路遺跡出土石材の岩石種
 8. 小路遺跡出土埴羽口の蛍光X線分析
 9. 星塚1号墳出土笛状木製品の楽器的特質と復原
 10. 星塚1号墳出土笛状木製品および復原品の録音
 11. 星塚1号墳出土笛状木製品の構造および音響学的性質について
 12. 星塚1号墳の木材片による年輪年代学の検討
-

第5章 自然科学および笛状木製品の研究

第1節 星塚・小路遺跡出土須恵器の胎土分析資料

泉 武

1. 須恵器

星塚1・2号墳および小路遺跡から出土した須恵器（一部に土師器または韓式采土師器を含む）についてその産地を推定する目的で、奈良教育大学三辻科一教授に胎土分析を依頼した。分析の結果については次節において詳細に報告されている。第1節では提出した資料についてまとめておきたい。また、胎土分析によって検出された朝鮮産の陶質土器は、中間報告として別に報告した。しかし、中間報告と変わった部分もあり、当報告によって訂正する。

星塚1・2号墳、小路遺跡から出土した須恵器は、破片も含めて総数1183点である。この内星塚1号墳は200点、2号墳は42点、小路遺跡は941点である。2号墳はトレンチ調査が主体であったこともあり少数にとどまった。分析用に提出した土器片はすべて破砕されるため、拓本と断面実測、観察の所見などの前処理を行い、2×2cm程度の断片になるよう調整した。そして提出した残余については保管している。ただ、初期に提出した数点については小破片であったことから断片を残せなかった。

表27. 1・2号墳出土須恵器一覧表

1号墳				
器 種	未分析数	分析数	小 計	比率(%)
壺・甕	72	51	123	41
蓋 杯	22	11	33	33
杯 身	3	3	6	50
碗	5	0	8	0
器 台	6	7	13	54
高 杯	5	3	9	35
提 瓶	1	0	1	0
總 計	118	82	200	41
2号墳				
杯 身	2	1	3	—
壺・甕	15	18	33	55
蓋 杯	1	1	2	—
總 計	18	24	42	57

表28. 小路遺跡出土須恵器一覧表

小路遺跡				
器 種	未分析数	分析数	小 計	比率(%)
蓋 杯	36	16	52	31
杯 身	69	23	92	25
碗	3	0	3	0
器 台	4	13	17	76
高 杯	16	10	26	38
碗	13	6	19	32
壺・甕	423	296	717	41
總 計	562	379	941	40

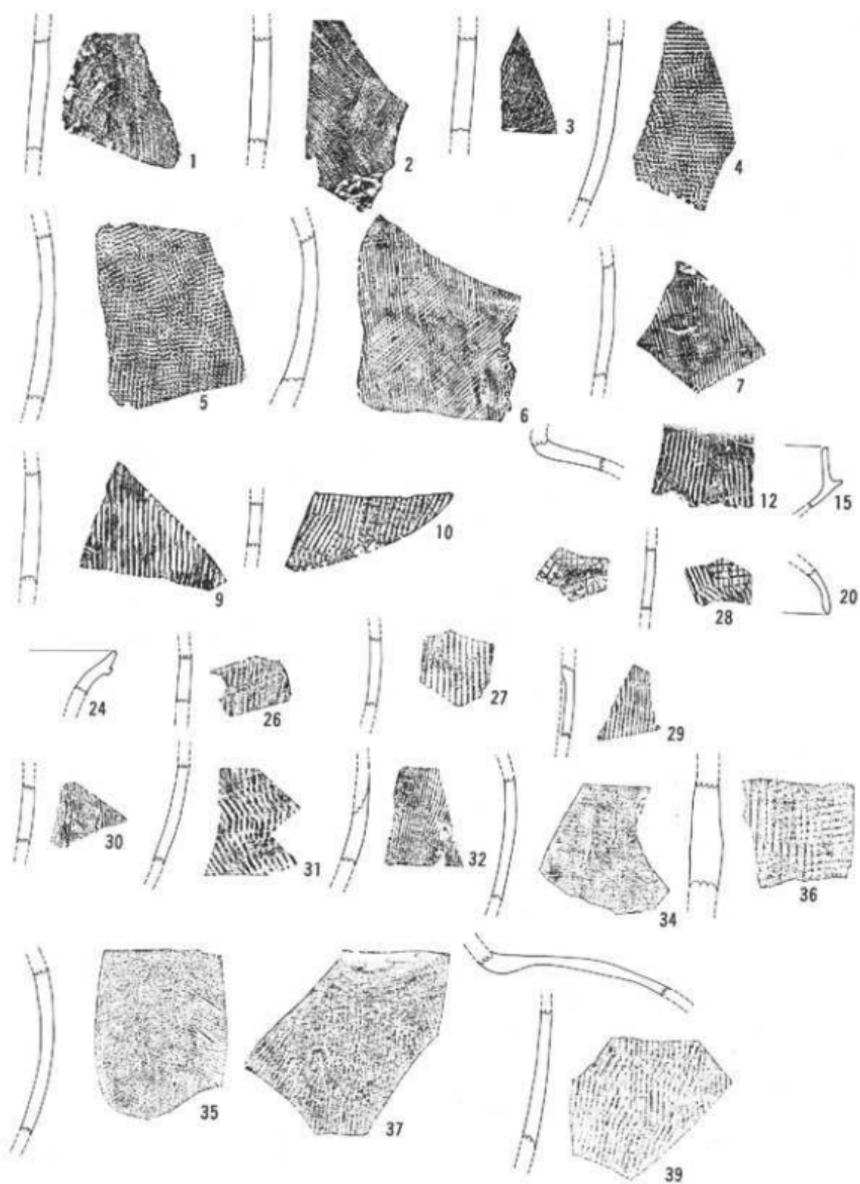


图154. 小路遺跡須惠器拓影1 (胎土分析)

(1/3)

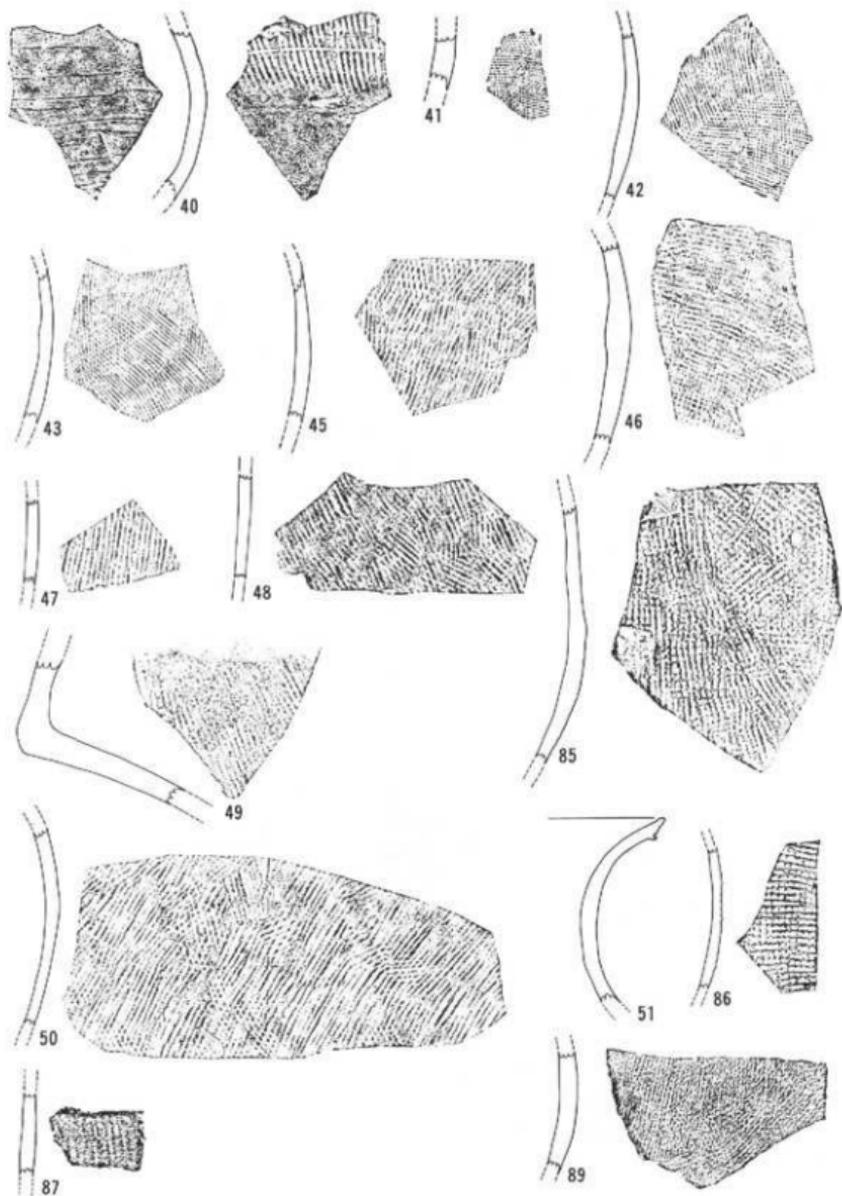


图155. 小路遺跡須臾器拓影2 (胎土分析)

(1/3)

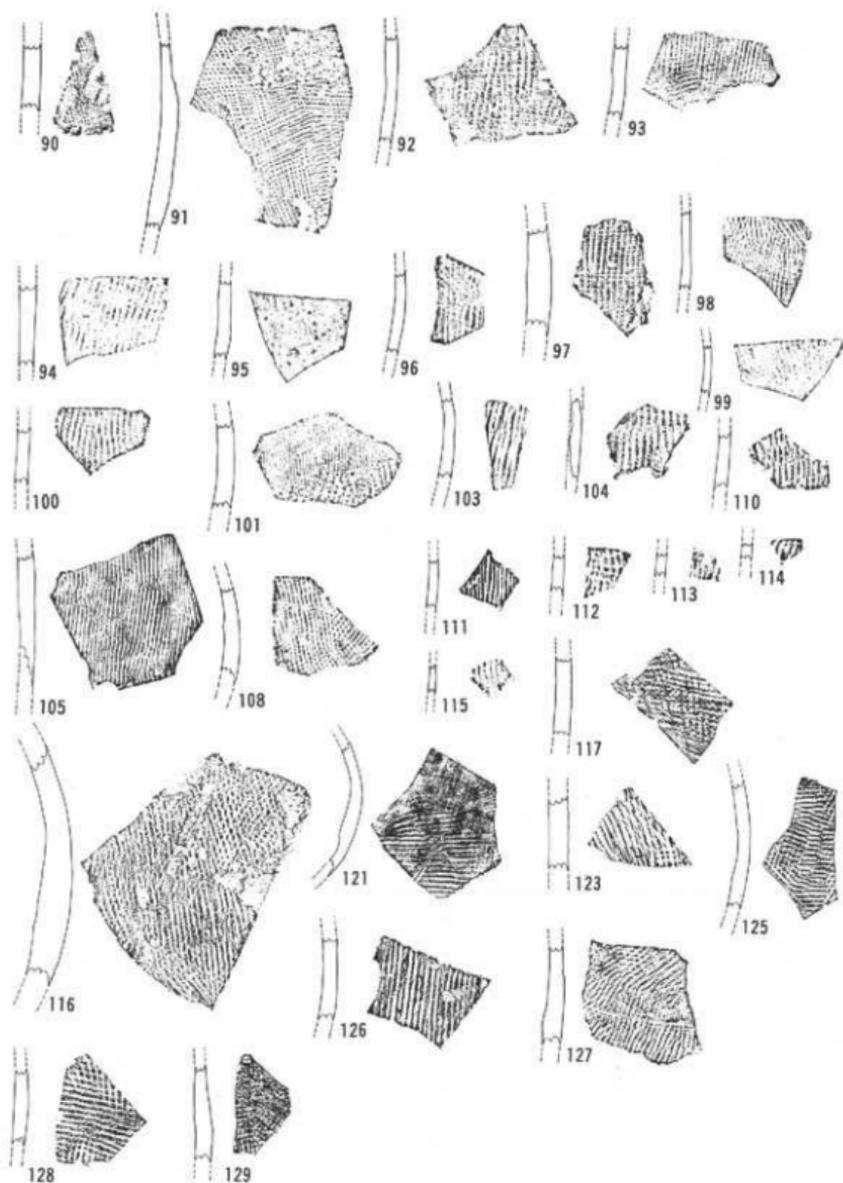


圖156. 小路遺跡須惠器拓影 3 (胎土分析)

(1/3)

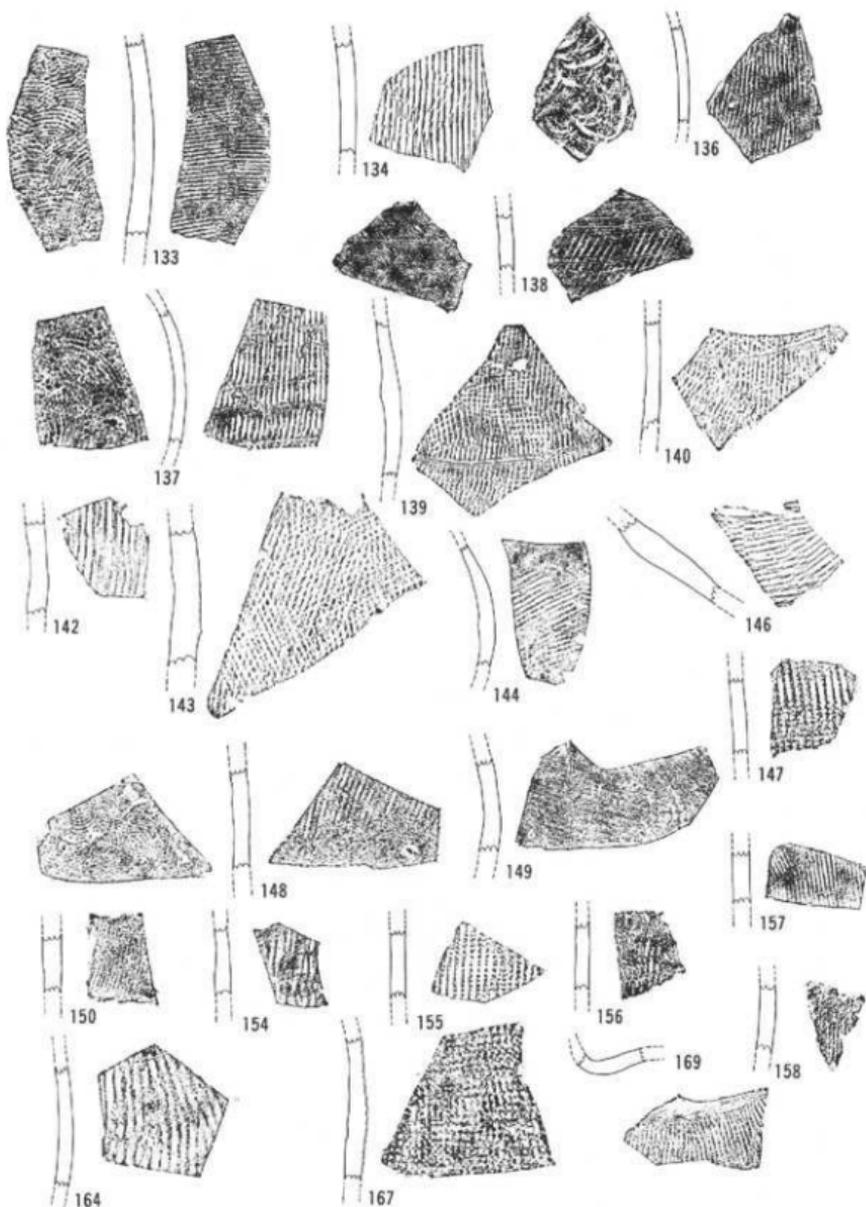


图157. 小路遺跡須惠器拓影4 (胎土分析)

(1/3)

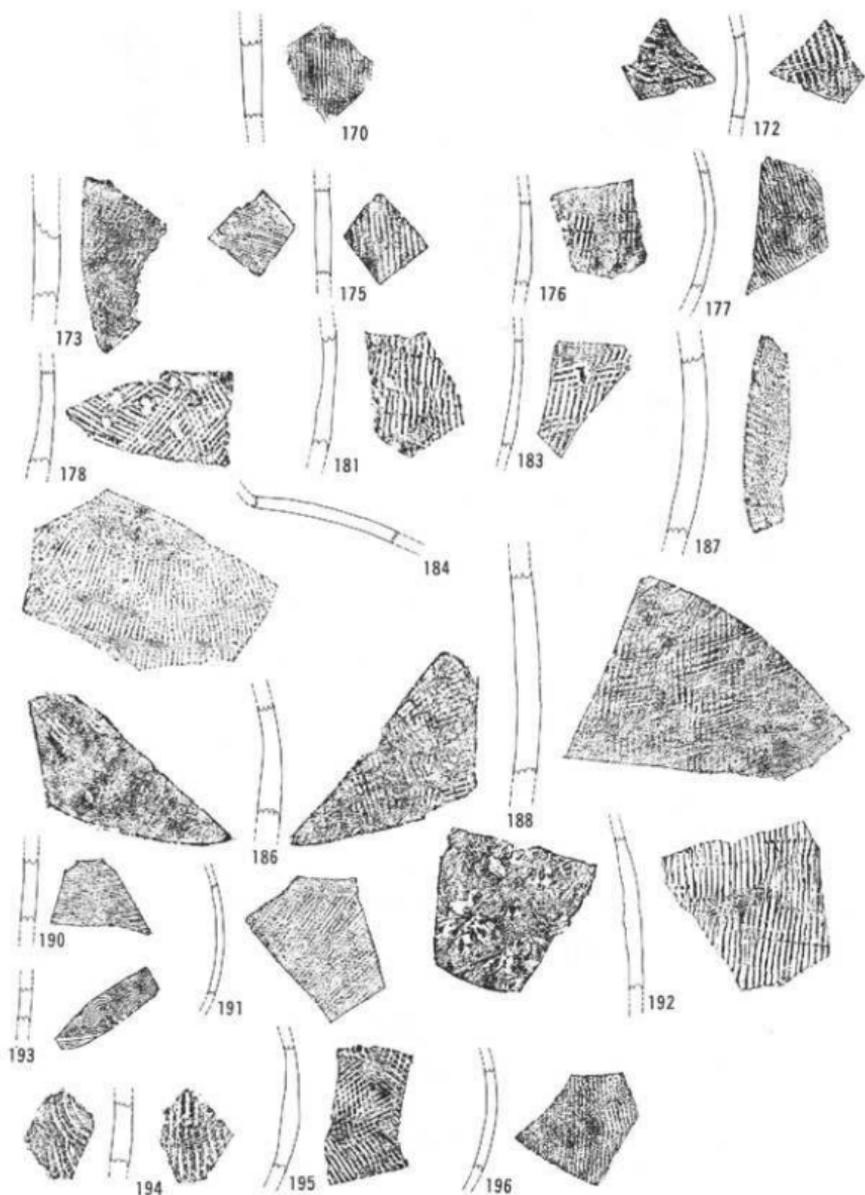


图158. 小路遺跡須惠器拓影5 (胎土分析)

(1/3)

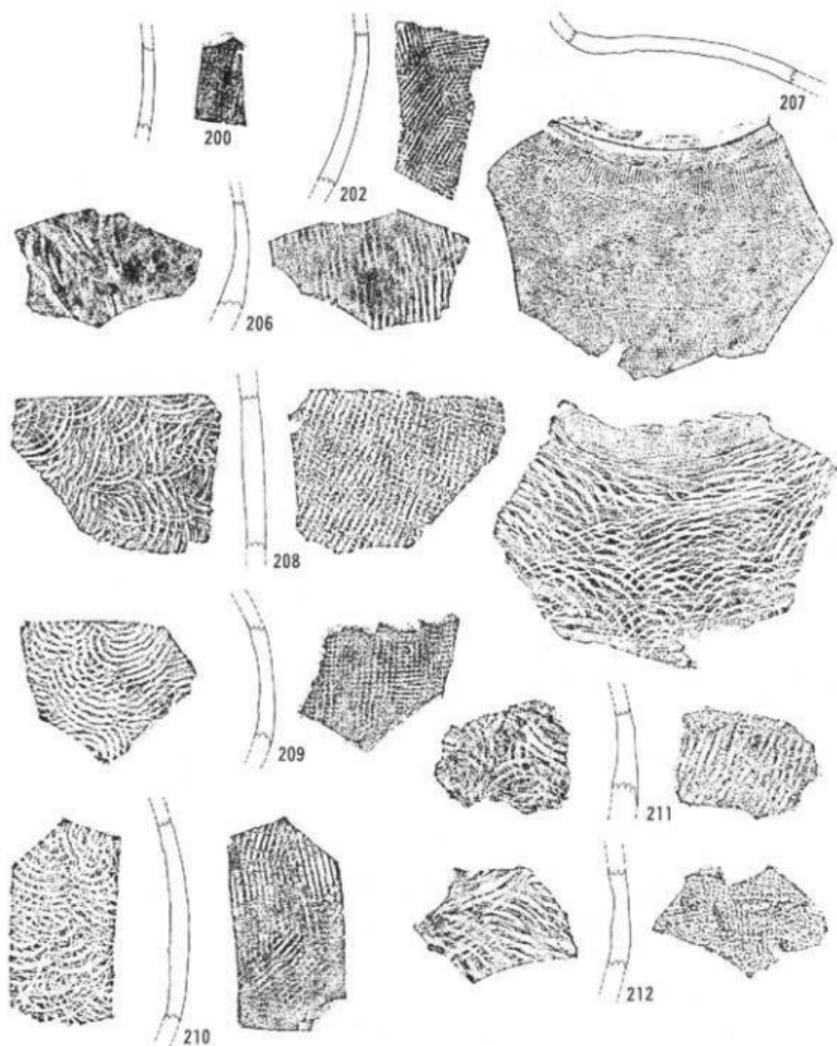


图159. 小路遺跡須惠器拓影6 (胎土分析)

(1/3)

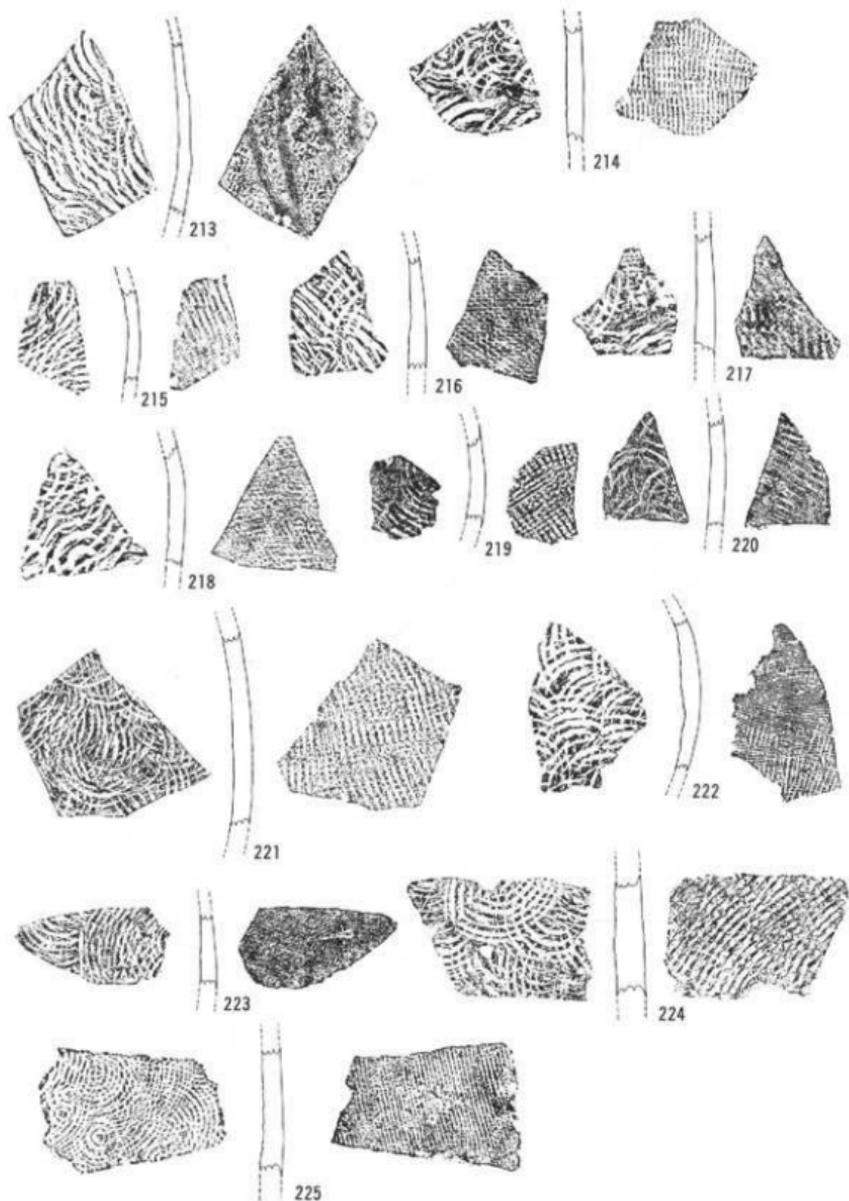


圖160. 小路遺跡須惠器拓影7 (胎土分析)

(1/3)

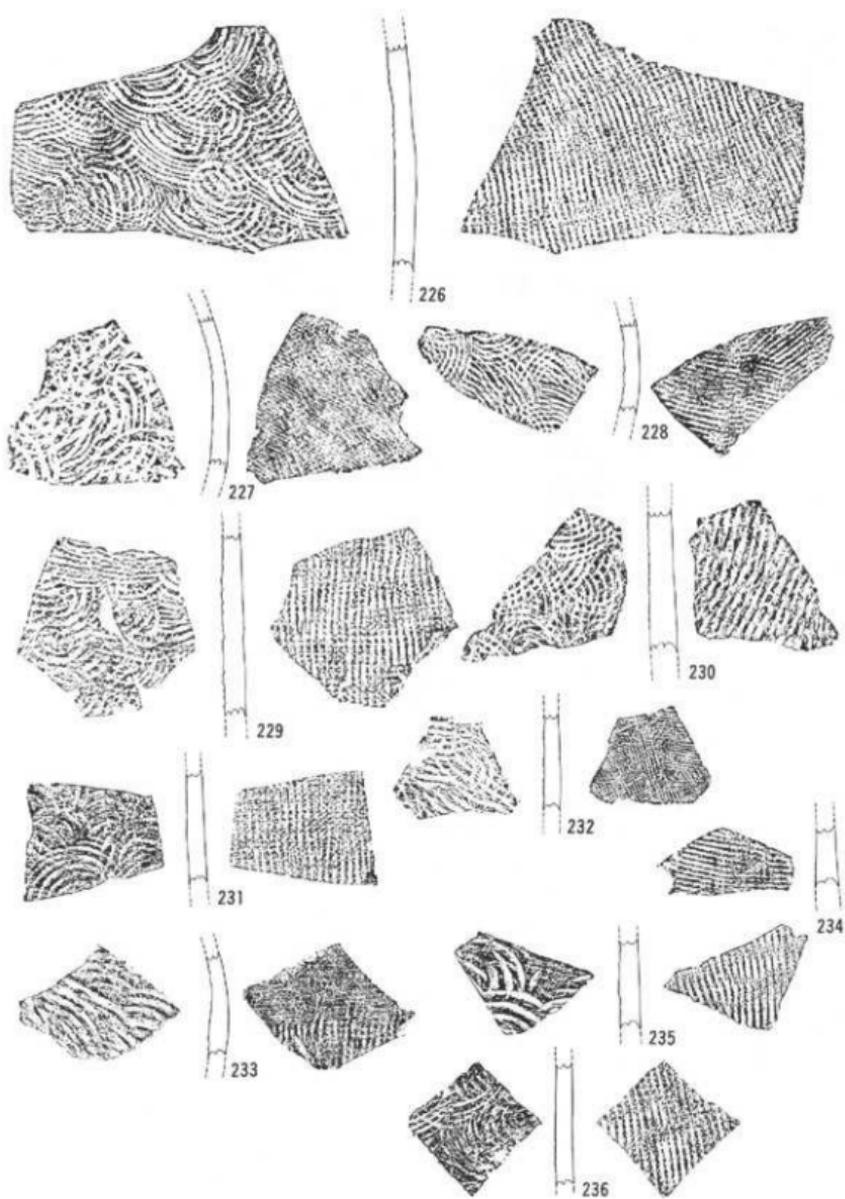


图161. 小路遺跡須惠器拓影8 (胎土分析)

(1/3)

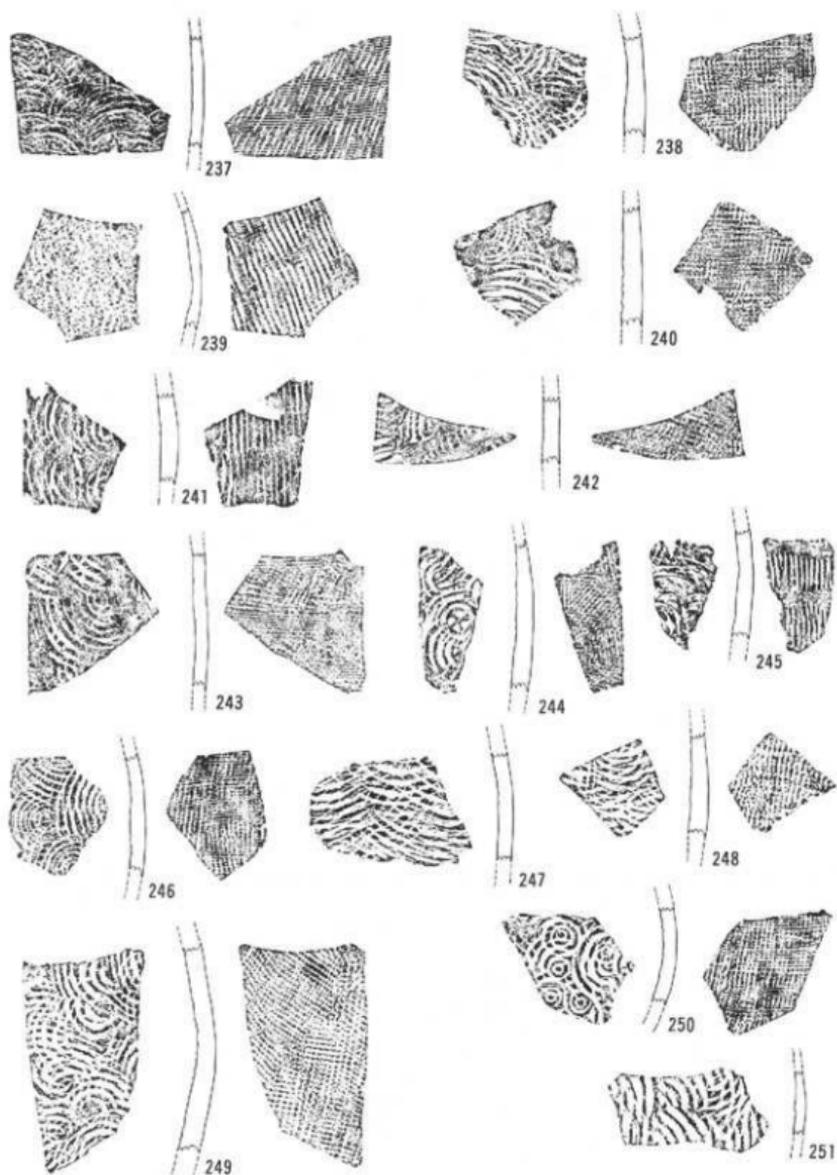


图162. 小路遺跡須惠器拓影9 (胎土分析)

(1/3)

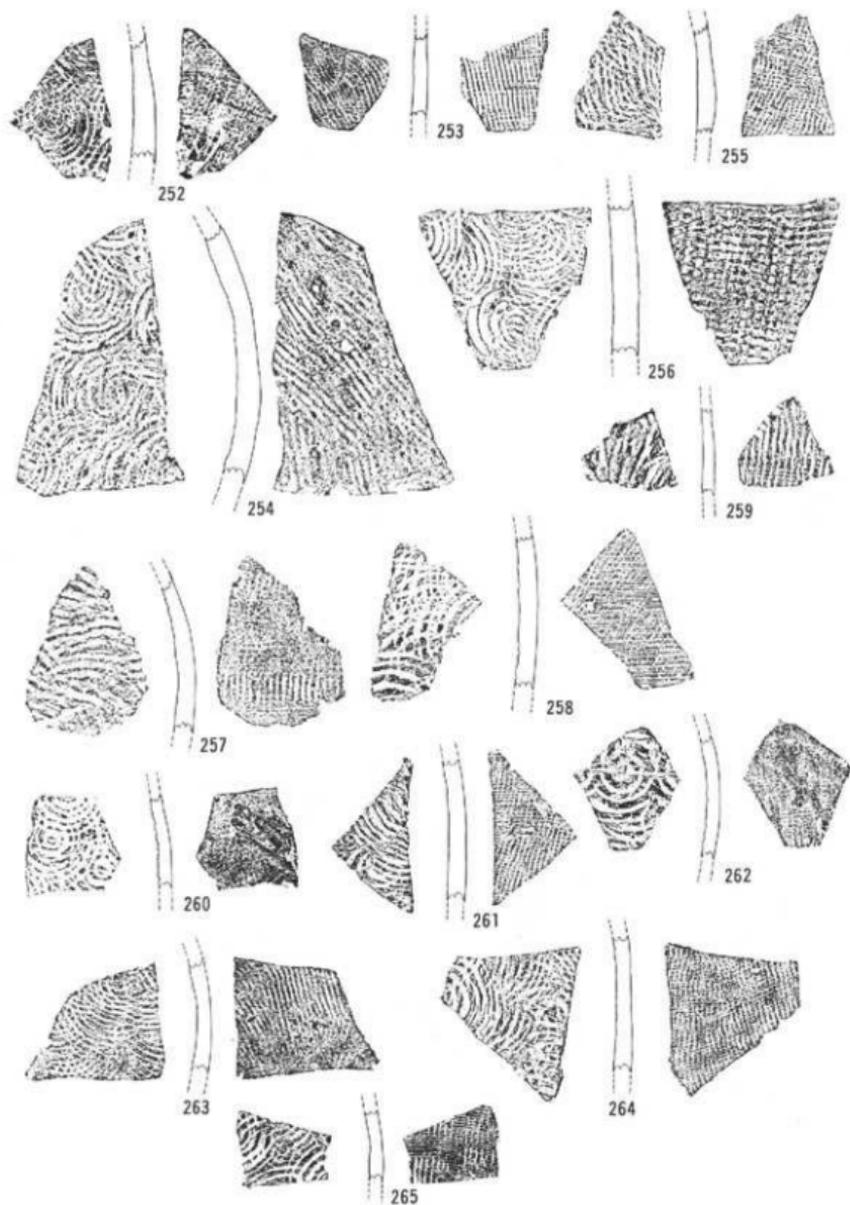


图163. 小路遺跡須惠器拓影10 (胎土分析)

(1/3)

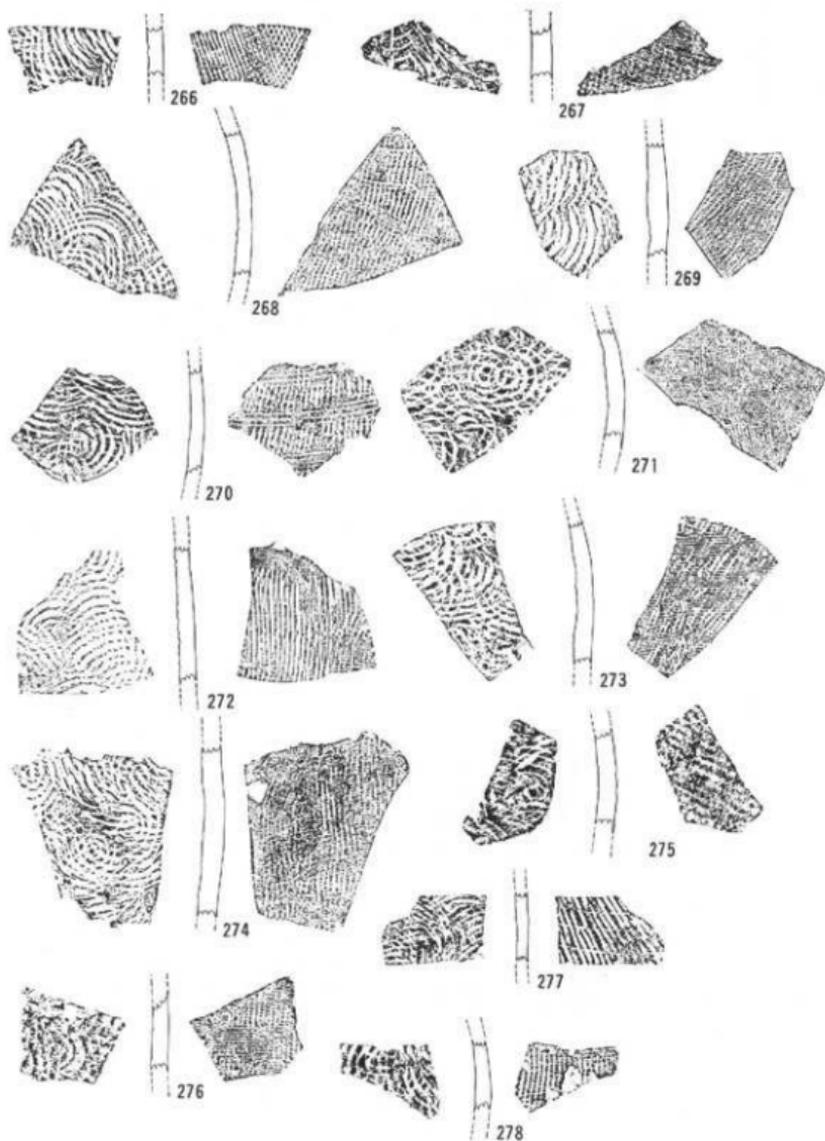


图164. 小径遺跡須惠器拓影11 (胎土分析)

(1/3)

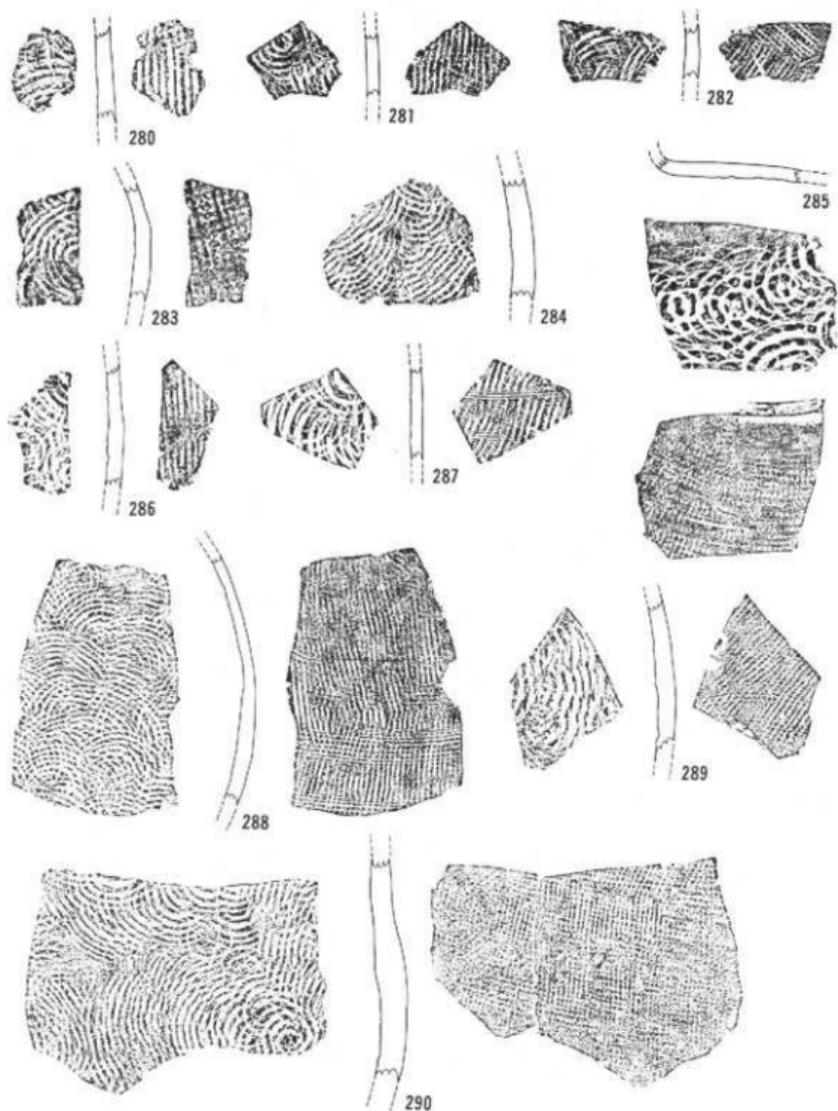


图165. 小路遺跡須惠器拓影12 (胎土分析)

(1/3)

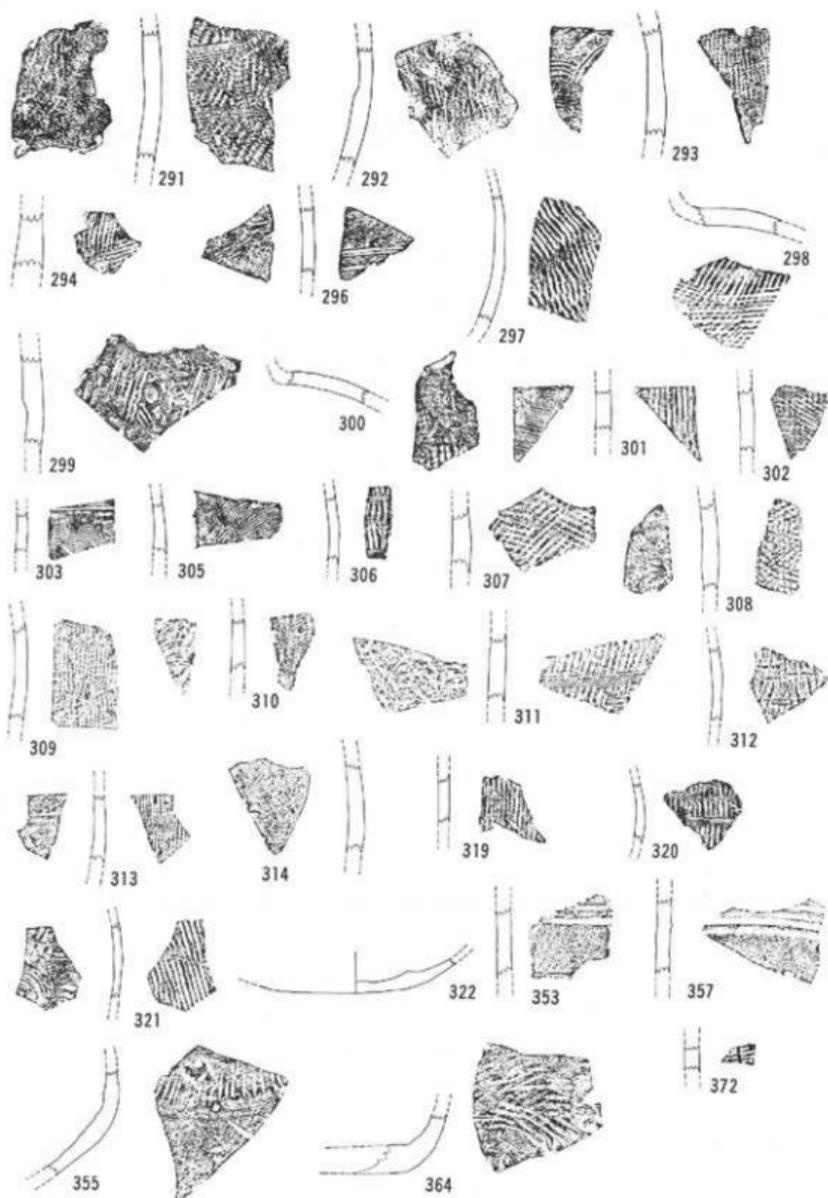
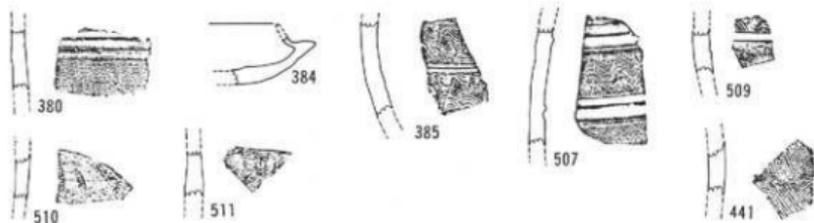


圖166. 小路遺跡須惠器拓影13 (胎土分析)

(1/3)



星塚1・2号墳

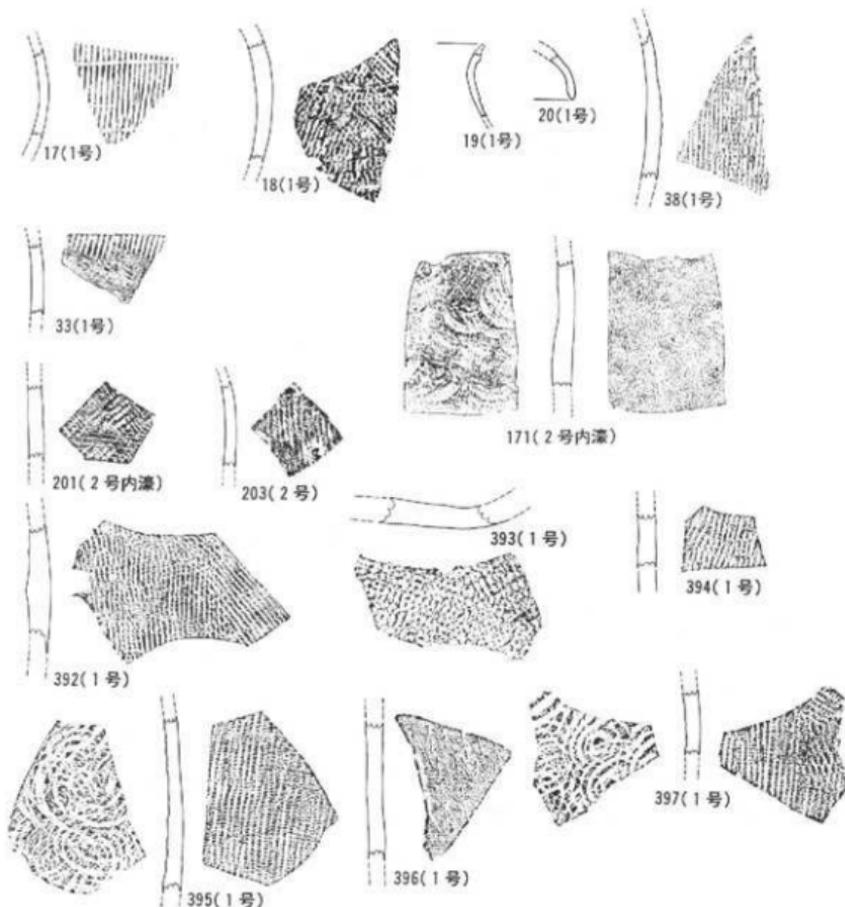


图167. 小路遺跡・星塚1・2号墳須惠器拓影14 (胎土分析)

(1/3)

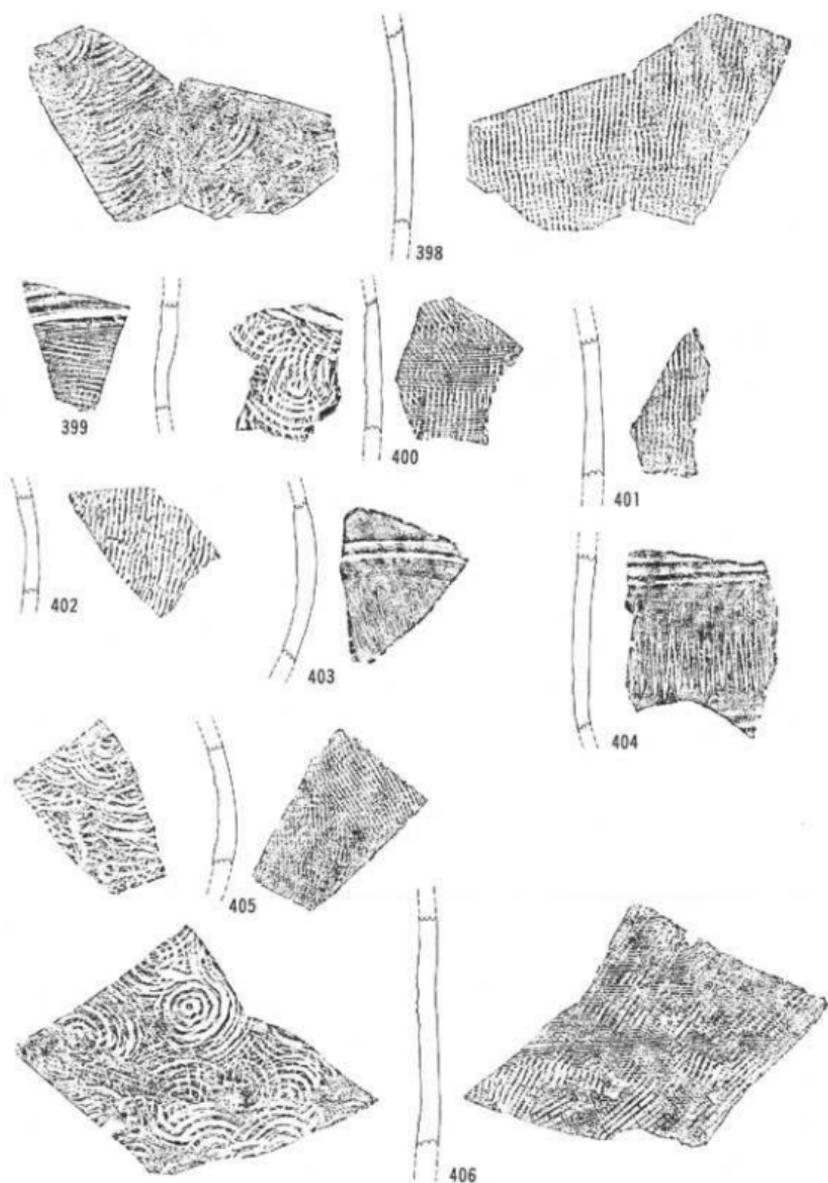


图168. 星塚1号墳須惠器拓影15 (胎土分析)

(1/3)

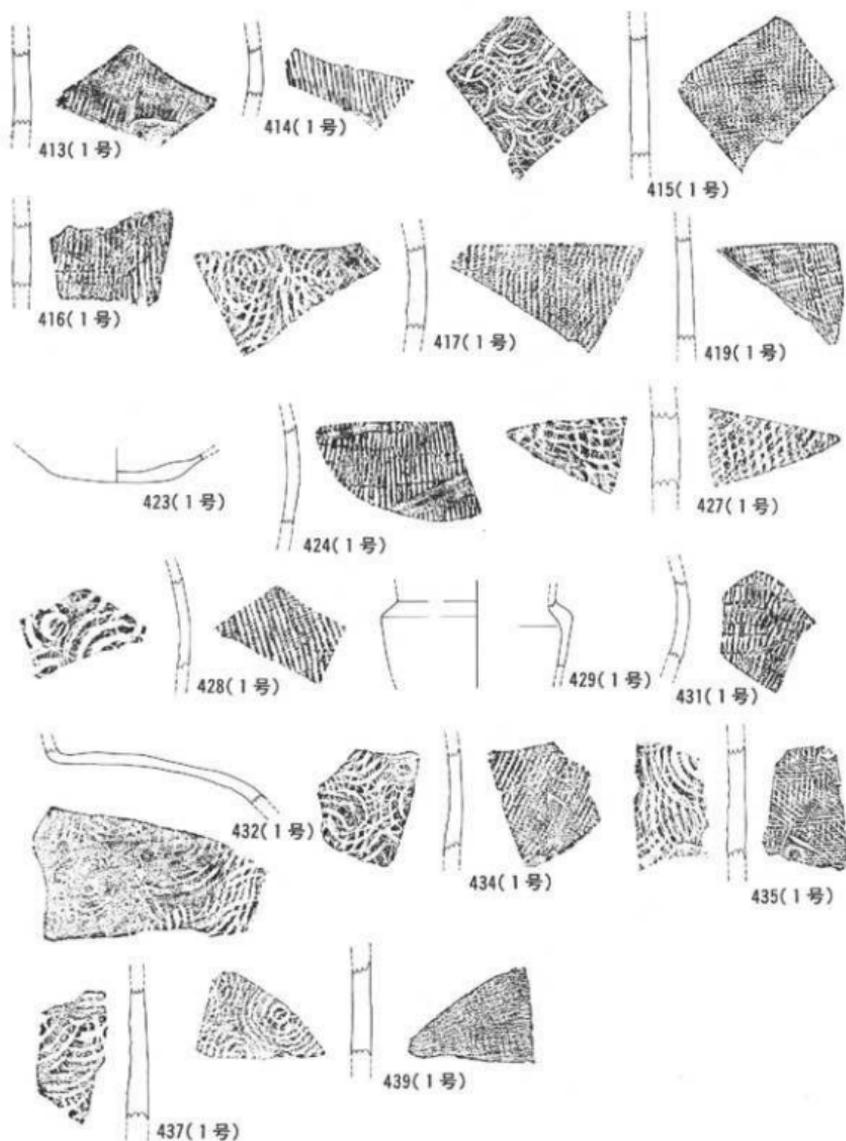


图169. 星塚1号墳須惠器拓影16(胎土分析)

(1/3)

1. 胎土分析資料—須惠器

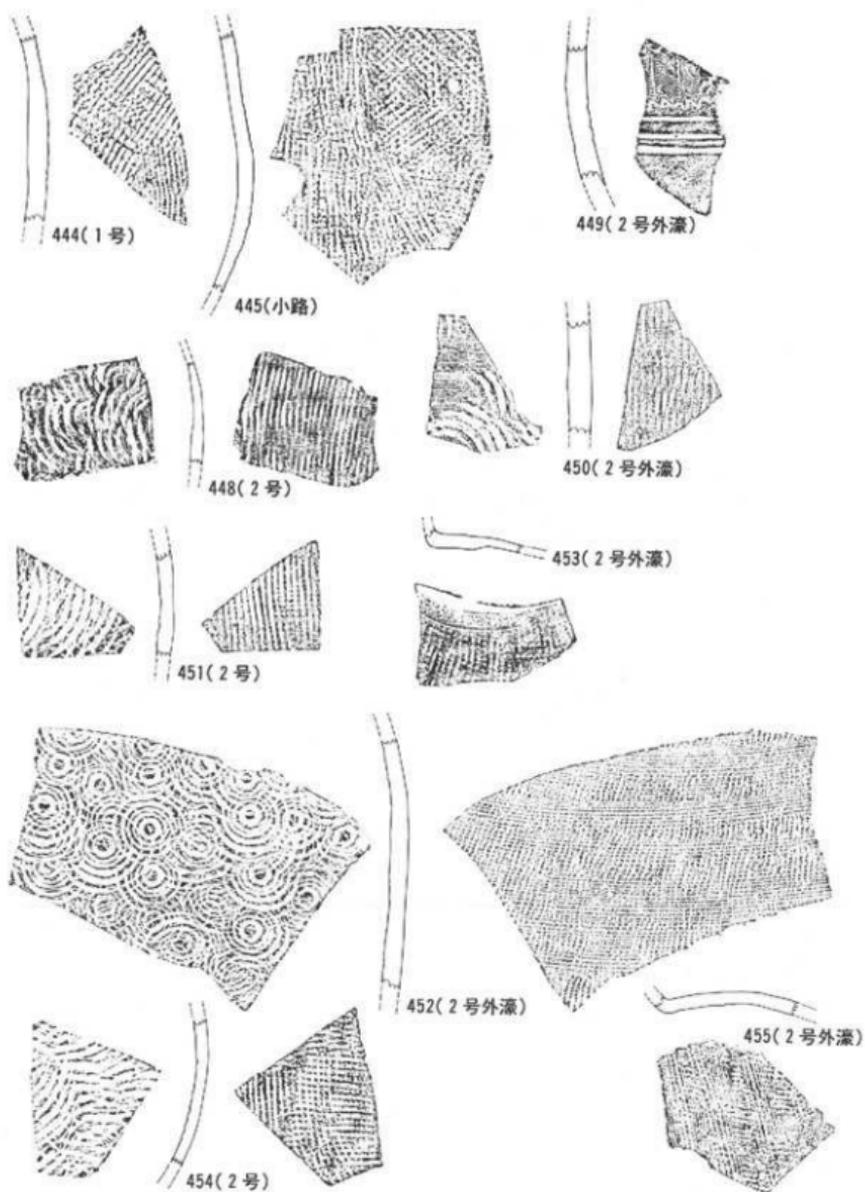


图170. 小路遺跡・星聚1・2号埴須惠器拓影17(胎土分析)

(1/3)

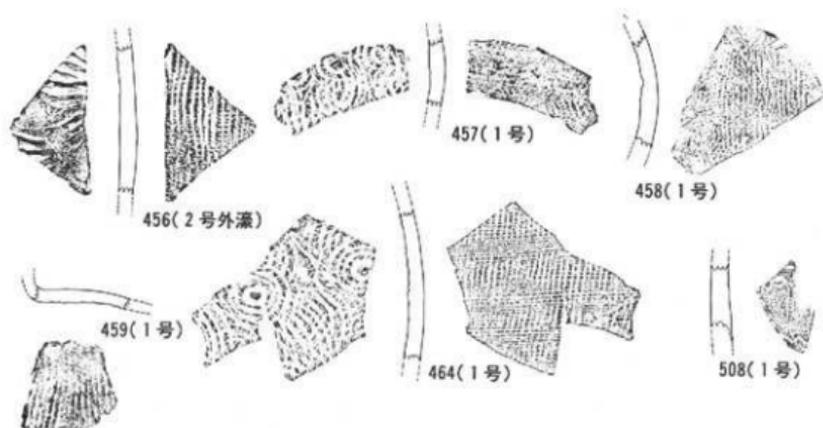


図171. 星塚1・2号墳須恵器拓影18 (胎土分析)

(1/3)

遺物の破壊については多くの批判もあるが、十分のデータを得るためには必要であろうと判断した。また、小破片でも特異な形態、文様をもつ資料は、非破壊分析を実施した。

また、図154から図171にわたって胎土分析用須恵器として図化を行ったが、すべての資料は掲載していない。陶質土器のうち調整痕のないものは割愛している。しかしこの類については図版に収録しているので併用されたい。

2. 分析資料と結果

1号墳出土の須恵器は74点と非破壊資料2点である。このうち陶質土器は6点である。内訳は体部破片3、壺2、甕1となっている。2号墳では30点の分析を行い、陶質土器は1点である。未定の分が1号墳では12点、2号墳では9点である。

小路遺跡では363点と、非破壊で20点分析を行った。この結果陶質土器は57点検出された。この内訳は、甕・壺類の体部が51点、甕2点、壺1点、器台1点、蓋杯1点である。また未定と判定されたのは83点あり、このうち15点は韓式系土器器が含まれる。なお、1号墳、小路遺跡とも非破壊のデータは掲載していない。

これら3遺跡の胎土分析の結果、全数量467点に対して、陶質土器が64点、(うち4点が同一個体とみられる)約14%にのぼり、未判定が104点である。未判定の中には、三辻先生も言及されているが、相当量の陶質土器が含まれていると考えられる。

今後はこの未判定の領域での陶質土器と区別できる分析化学的検討が必要である。また、考古学上においても区分する方法論を開発すべきであろう。

陶質土器とされた須恵器の考古学的な整理は中間報告として「奈良県天理市星塚1・2号墳、小

跡遺跡出土陶質土器の産地推定と考古学的予察」(以下「予察」とする)で言及したが、ここで訂正しておきたい。「予察」図14のNo28・29・89・90は大阪陶邑産、No18は未定である。図15No27は大阪陶邑産、No32・33は未定である。図16のNo4は大阪陶邑産、No2・5は未定。なおNo2は複数個に分けて分析した結果1点が未定のほかは大阪陶邑産である。図16のNo2・4・5については考古学的知見では、我国では類例のものはなく、とくにNo2は朝鮮半島南部にいくつか類例があるなど、他の方法により再検討が必要である。

なお、胎土分析資料の図154～171の土器番号は、表29と一致する。また、これらの土器番号は、第2節の資料番号に一致する。図154～171に掲載のない土器図面は本文中に示した。土器番号486以下については非破壊資料であるためデータは掲載できなかった。このため非破壊調査で陶質土器と判定された資料と、これらとは同一では論じられない側面があり注意が必要である。

(参考文献)

1. 三辻利一、西川桂寛、吉田和美、泉 武「奈良県天理市星塚1・2号、小跡遺跡出土陶質土器の産地推定と考古学的予察」『古文化談叢』第13巻 九州古文化研究会 1987・4

表29. 星塚・小路遺跡出土胎土分析土器片一覽表

土器 番号	補 図	國 産	器 種	脚 面		胎 色		裏 面		遺 物	備 考
				外	内	外	内	外	内		
1	154-1 102-1		体 部	圓	底	赤 灰 色	青 灰 色	青 灰 色	青 灰 色	小路 SD4	陶 質 土 器
2	154-2 102-2		"	"	"	濁 灰 色	灰 色	"	包含層	"	"
3	154-3 102-3		"	"	"	赤 灰 色	暗 黄 灰 色	"	"	"	"
4	154-4		"	"	正 方 形 胎 子	"	暗 緑 灰 色	暗 緑 灰 色	"	SD4	陶 質 土 器 No.5 と同 一 個 体
5	154-5 102-5		"	"	正 方 形 胎 子	"	"	"	"	包含層	No.4 と同 一 個 体
6	154-6 102-6		"	"	平 行	"	赤 褐 色	赤 褐 色	"	"	陶 質 土 器
7	154-7 102-7		"	"	平 行 行 轍	"	暗 青 灰 色	オリーブ 灰 色	"	SD4	"
8	101 103-8		"	"	平 行 行 轍	"	"	灰 赤 色	"	包含層	"
9	154-9 102-9		"	"	平 行	"	灰 黄 色	褐 黄 色	"	包含層	"
10	154-10		"	"	"	赤 灰 色	青 灰 色	"	"	"	"
11			土 師 器 体 部	正 方 形 胎 子	ヨコ ナデ	赤 橙 色	荷 黄 茶 色	"	"	SK11	"
12	154-12		体 部	平 行	同 転 ナデ	灰 白 色	オリーブ 灰 色	"	包含層	"	"
13	102-13		盤 底 部	同 転 ナデ	赤 灰 色	灰 白 色	灰 白 色	"	SD4	陶 質 土 器	
14			"	"	同 転 ナデ	"	黒 灰 色	"	包含層	"	"
15			杯 身 部	同 転 ナデ	同 転 ナデ	暗 灰 色	暗 灰 色	"	"	"	"
16			体 部	長 方 形 胎 子	"	"	"	"	"	基 塚 1 号 墳	"
17	167-17 103-17		体 部	平 行 行 轍	赤 灰 色	青 灰 色	青 灰 色	"	基 塚 1 号 墳 周 壁	陶 質 土 器	
18	167-18 103-18		"	長 方 形 胎 子 (鳥 足 形)	"	明 青 灰 色	"	"	"	33.418.424 と 同 一 個 体	
19	167-19 103-19		長 頸 壺 口 縁	同 転 ナデ	同 転 ナデ	暗 灰 色	暗 灰 色	"	"	"	"
20	167-20		蓋 杯	"	"	灰 色	灰 色	"	小路 包含層	"	"
21	103-21		体 部	赤 灰 色	赤 灰 色	濁 青 白 色	青 白 色	"	基 塚 1 号 墳 周 壁	陶 質 土 器	
22			土 師 器 口 縁	ヨコ ナデ	ヨコ ナデ	荷 黄 茶 色	荷 黄 茶 色	"	小路 SK11	"	"
23			"	"	"	黄 茶 色	荷 茶 色	"	"	"	"
24	154-24		"	"	同 転 ナデ	同 転 ナデ	黒 灰 色	暗 灰 色 (灰 加 ぶ り)	"	小路 包含層	"
25	103-36		蓋 台	平 行 行 轍 同 転 ナデ (カキノ)	同 転 ナデ 同 転 ナデ	乳 白 色	乳 白 色	"	"	"	"
26	154-26 103-26		体 部	"	赤 灰 色	灰 色	淡 青 灰 色	"	小路 包含層	陶 質 土 器	
27	154-27		"	"	青 黄 灰 色	明 灰 色	オリーブ 灰 色	"	SE7	"	"
28	154-28		"	"	平 行 十 長 方 形 胎 子	青 黄 灰 色	灰 色	"	SE10	"	"
29	154-29		"	"	長 方 形 胎 子	同 転 ナデ	濁 灰 白 色	濁 灰 白 色	"	"	"

十 番 号	区 取 号	器 種	調 色		調 色		遺 構	備 考
			外 面	内 面	外 面	内 面		
30	154-30 103-30	体 部	平 行	静 止 ナ デ	暗 灰 色	暗 灰 色	小路 SK47	陶 質 土 器
31	154-31	"	平 行	行 行 青 海 波 ス リ ケ シ ャ	"	"		
32	154-32 103-32	"	平 行	静 止 ナ デ	淡 黄 灰 色	黄 灰 色	小路 包含層	
33	167-33 103-33	"	平 行	ス リ ケ シ ャ	青 灰 色	暗 緑 灰 色	" SD4	
34	154-34	"	ナ デ	回 転 ナ デ	オ リ ー プ 灰 色	明 オ リ ー プ 灰 色	小路 包含層	
35	154-35	"	平 行	静 止 ナ デ	灰 白 色 と 黒 灰 色 (自 然 釉)	淡 青 灰 色	" SK11	
36	154-36	"	平 行	青 海 波 ス リ ケ シ ャ	オ リ ー プ 灰 色	灰 色	" 包含層	
37	154-37	"	平 行	静 止 ケ ヌ リ ナ ナ デ	灰 色	"	" SX5	
38	167-38	"	平 行	静 止 ナ デ	"	"	星家1号墳周縁	18-416-424之 四一 個 体
39	154-39	"	平 行	青 海 波 ス リ ケ シ ャ	明 オ リ ー プ 色	"	小路 包含層	
40	155-40 104-40	兼 灰 部	平 行	静 止 ナ デ	青 灰 色	青 灰 色	" SB8	陶 質 土 器 No.44と同一個体
41	155-41	体 部	平 行		濁 赤 菊 色	暗 灰 色	" 包含層	
42	155-42	"	平 行	静 止 ケ ヌ リ ナ ナ デ	灰 色	灰 白 色	" SX1	
43	155-43	"	"	静 止 ケ ヌ リ ナ ナ デ	明 青 灰 色	黄 灰 色	" SD6	
44		"	平 行	静 止 ナ デ	青 灰 色	青 灰 色	" 包含層	陶 質 土 器 No.40と同一個体
45	155-45	"	平 行	ス リ ケ シ ャ	灰 色	灰 色	" "	
46	155-46	"	"	静 止 ケ ヌ リ ナ ナ デ	暗 オ リ ー プ 色	暗 オ リ ー プ 色		
47	155-47	"	"	静 止 ナ デ	暗 オ リ ー プ 灰 色	暗 オ リ ー プ 灰 色	小路 包含層	
48	155-48	"	"	青 海 波 ス リ ケ シ ャ	灰 濁 色	灰 色	" "	
49	155-49	"	"	"	黒 灰 色	暗 青 灰 色	" SD4	
50	155-50	"	"	静 止 ナ デ	灰 色	灰 色	" SK11	
51	155-61	壺 口 縁 部	回 転 ナ デ	回 転 ナ デ	黒 紫 色	紫 灰 色	小路 SD4	
52		壺 口	ナ デ	ナ デ			" SK11	
53		壺 口	静 止 ナ デ	静 止 ナ デ	黄 灰 色	黄 灰 色	" 包含層	陶 質 土 器
54		体 部	方 形 格子	青 海 波	灰 黒 色	灰 色	" "	
55		"					" "	
56		"		青 海 波		"	" SX1	
57		"		"			" 包含層	
58		"		"			" "	陶 質 土 器
59		"		"			星家1号墳	

十 番 号	播 区	区 区	器 類				調 整		色 調		造 構	備 考
			外 面	内 面	外 面	内 面	外 面	内 面				
60			体 部		青 磁 波					星塚1号墳		
61			"		"					"		
62			"		"					"		
63			"		"					"		
64			"		"					星塚2号墳		
65			"		"					" 外濠		
66			"		"					" "		
67			"		"					" "		
68			"		"					" "		
69			土 師 器	ココナデ	ココナデ	薄黄棕色	薄茶色	小路 SK11				
70			"	长方形格子	"	"	薄黄棕色	" "				
71			"	"	"	"	"	" "				
72			"	正方形格子	"	黒色	薄茶色	" "				
73			杯 身	回瓶ナデ	回瓶ナデ	灰 色	灰 色	星塚1号墳周濠				
74			蓋 杯					" "				
75			"					" "				
76			"					" "				
77			杯 身					星塚1号墳周濠				
78			蓋 杯					星塚2号墳				
79			蓋					" 外濠				
80	103-80		"	平 行 斜 面 波	明 灰 色	明 灰 色		"	陶 質 上 器			
81			高 杯 脚 部					"				
82	103-82		体 部	长方形格子	静 止 ナデ	明 灰 色	灰 色	"				
83			"	静 止 ナデ	静 止 ナデ	赤 褐色	赤 褐色	小路 包含層				
84			土 師 器 甕 部	长方形格子	ココナデ	茶 灰 色	薄 赤 茶 色	" "				
85	155-85		瓦 質 甕 体 部	正方形格子	ナ デ	明オリブ灰色	灰 白 色	小路 包含層				
86	155-86 104-86		"	"	静 止 ナデ	灰 白 色	"	" "				
87	155-87 104-87		体 部	平 行	スリケシ	濁 赤 灰 色	濁 赤 褐色	" "	陶 質 上 器			
88			"	スリケシ	静 止 ナデ	黒 灰 色	黒 灰 色	" "				
89	155-89		"	織 産	"	青 灰 色	青 灰 色	" "				

十 番 号	特 許 国 版	器 種	色 調		色 調		注 記	備 考
			外 面	内 面	外 面	内 面		
90	156-90	体 部	流 注	スリケシ	暗赤褐色	暗灰色	*	
91	156-91 104-91	"	平 行	*	黒色と赤褐色	黒 色	* SE15	陶 質 土 器
92	156-92	体 部	平 行 ナデ	青帯紋スリケシ	暗青灰色	青 灰色	* 包含層	
93	156-93 103-93	瓦 質 *	平 行	静 止 ナデ	灰 色	灰 白色	* SK66	陶 質 土 器
94	156-94	体 部	*	静 止 ナデ	青 黒 色	青 黒 色	* 包含層	
95	156-95 104-95	"	スリケシ	*	黒 色	黒 色	* SK61	
96	156-96	"	平 行	青帯紋スリケシ	明オリーブ灰色	明オリーブ灰色	* 包含層	
97	156-97	"	*	静 止 ナデ	*	*	* *	
98	156-98	"	*	*	暗青灰色	*	* SX3	
99	156-99	"	回 転 ナデ	回 転 ナデ	*	暗青灰色	* SE21	
100	156-100	"	平 行	静 止 ナデ	*	暗青紫色	* SE27	
101	156-101 104-101	"	平 正 方 形 格子	*	褐 褐色	褐 褐色	* SE23	陶 質 土 器
102	104-102	"	スリケシ	*	青 灰色	青 灰色	* SE3	*
103	156-103 103-103	"	平 回 転 ナデ	*	*	灰 色	* SE23	*
104	156-104	"	平 行		暗青灰色		* 包含層	
105	156-105	"	平 行	青帯紋スリケシ	黒 色	オリーブ灰色	* SE25	
106		土 胎 器 体 部	長 方 形 格子	ナ デ			* SE23	
107		"	觀 窓				* SE19	
108	156-108	体 部	平 行	静 止 ナデ	青 灰色	青 灰色	* SK44	
109		"	*				* SK47	
110	156-110	"	*	スリケシ	灰 白色	灰 灰色	* SE18	
111	156-111	"	*	ナ デ	灰 色	灰 色	* SK45	陶 質 土 器
112	156-112	"	正 方 形 格子				* *	
113	156-113	"	平 行		灰 白色	黄 白色	* SE18	
114	156-114	"	*	静 止 ナデ	灰 色	灰 色	* SK45	
115	156-115	"	*		暗青灰色	暗青灰色	* *	
116	156-116	装 束 部	*	静 止 ナデ	灰白色と明灰色	明 灰色	* SD4	
117	156-117	体 部	菱 形 格子	*	明 灰色	*	* 包含層	
118		"	スリケシ	*	灰 色	灰 色	* SD4	
119		"	静 止 ナデ	*	灰 黒 色	暗青灰色	* 包含層	

十 番 号	補 図 版	区 版	器 種	調 査 色				造 構	備 考
				外 面	内 面	外 面	内 面		
120			体 部	回転ナデ	回転ナデ	灰 色	灰 色	小粒	SE 8
121	156-121		瓷 底 部	回転ナデ	*	青 灰 色	青 灰 色	*	SK 11
122			体 部	回転ナデ	*	黄 (自然釉)	黄 (自然釉)	*	SE 10
123	156-123 105-123		*	平 行	スリケン	灰 白 色	灰 白 色	*	包含層 陶質土器
124			瓷 類 部	回転ナデ	回転ナデ	暗 青 灰 色	暗 青 灰 色	*	*
125	156-125		体 部	平 行	青釉スリケン	明 灰 色	灰 白 色	*	SD 4
126	156-126		*	*	静止ナデ	灰 白 色	薄 黄 橙 色	*	SD 3
127	156-127		*	回転ナデ	*	明 灰 色	黄 灰 白 色		
128	156-128		*	平 行	青釉スリケン	*	明 灰 色	小粒	包含層
129	156-129		*	正方形格子	静止ナデ	*	*	*	SE 1
130			*	スリケン	回転ナデ	灰 黒 色	黄 (自然釉)	*	包含層
131			瓷 類 部	回転ナデ	*	薄 黄 橙 色	*		
132			体 部	スリケン	静止ナデ	青 灰 色	青 灰 色	小粒	SD 4
133	157-133		*	平 行	青 釉 波	灰 白 色	明 白 色	*	包含層
134	157-134		*	*	静止ナデ	明 灰 色	*	*	*
135			瓷 底 部	回転ヘラケメリ	静止ナデ	灰 白 色	灰 白 色	*	*
136	157-136		体 部	平 行	青 釉 波	青 灰 色	明 灰 色	*	SD 4
137	157-137		*	平ナデ状 行線 行線	青釉スリケン	明 灰 色	*	*	包含層
138	157-138		瓷 類 部	回転ナデ	回転ナデ	青 灰 色	灰 白 色	*	*
139	157-139		体 部	回転ナデ	青釉スリケン	灰 色	灰オリーブ色	*	*
140	157-140		*	平ナデ 2条の波線	スリケン	オリーブ黒色	*	*	SE 8
141			*	スリケン	*	灰 (灰かぶり) 色	灰 色	*	包含層
142	157-142		*	平 行	青 釉 波	灰 色	暗 灰 黄	*	陶質土器
143	157-143		*	*	静止ナデ	*	灰 色	*	SE 8
144	157-144		*	*	回転ナデ	黄 灰 色 (灰かぶり)	*	*	包含層
145	106-145		*	回転ナデ	*	茶 色	紫 灰 色	*	陶質土器
146	157-146		*	平 行	静止ナデ	灰 色	灰 色	*	SE 8
147	157-147		*	*	*	*	*	*	SK 18
148	157-148		*	*	青 釉 波	灰オリーブ色	*	*	SD 4
149	157-149		*	平行半スリケン	静止ナデ	灰 色	*	*	SD 7

上器号	補器号	図取	器種	調整				造構	備考
				外	内	色	調		
150	157-150		体 部	平 行	青海波スリケン	黒 灰 色 (灰かぶり)	暗 灰 色	小路 SD4	
151	105-151		"	"	"	黒 灰 色 (灰かぶり)	灰 色	" 包含層	陶質土器
152			"	平行	平スリケン	灰 色	"	"	
153			"	回転ナデ	静止ナデ	灰 色	灰 色	" 包含層	
154	157-154		"	平 行	"	"	オリーブ黒色	" SD4	
155	157-155 104-155		"	"	スリケン	"	灰 色	" 包含層	陶質土器
156	157-156		"	"	静止ナデ	"	"	"	
157	157-157		"	"	"	(灰かぶり)	"	小路 SK18	
158	157-158		"	調整	スリケン	"	"	" 包含層	
159			"	二次調整ナデ	平行スリケン	暗 灰 色	暗 青 灰 色	" SE8	
160			類 器 部	回転ナデ	回転ナデ	黒 灰 色	暗 灰 色	" SD6	
161			体 部	平行スリケン	静止ナデ	灰 色 (灰かぶり)	青 灰 色	" 包含層	
162			"	回転ナデ	"	灰 色	灰 色	"	
163			"	平行スリケン	回転ナデ	灰 黒 色	濃 青 灰 色	"	
164	157-164		"	平 行	スリケン	暗 灰 色	暗 灰 色	"	
165			"	静止ナデ	静止ナデ	濃オリーブ灰色	オリーブ灰色	"	
166			"	スリケン	回転ナデ	灰 白 色	灰 色	足塚2号墳	
167	157-167		"	長方形格子	静止ナデ	灰 色	暗 灰 色	" SD4	
168			蓋 杯	回転ナデ	回転ナデ	黄 灰 色 (灰かぶり)	"	" 包含層	
169	157-169		体 部	平 行	スリケン	灰 色	"	"	
170	158-170		"	"	青海波スリケン	黒 灰 色	"	"	
171	158-171 167-171		"	"	"	黒 褐色	"	足塚2号墳陶器	
172	158-172 106-172		"	"	青海波	暗 灰 色	"	"	陶質土器
173	158-173 105-173		"	カキメ	スリケン	青 灰 色	暗 紫 灰 色	足塚2号墳陶器 SD4	"
174			"	スリケン	"	灰 黒 色	灰 黒 色	" SE2	
175	158-175		"	平 行	ナ デ	暗 青 灰 色	暗 青 灰 色	" SE7	
176	158-176		"	長方形格子	スリケン	"	"	" 包含層	
177	158-177		"	平 行	スリケン	暗 青 灰 色	"	" SX1	
178	158-178		"	"	"	青 灰 色	灰 白 色	" 包含層	
179			"	"	静止ナデ	灰 黒 色 (灰かぶり)	灰 色	"	

上 番 号	地 図 版	器 種	調 整				流 構	備 考
			外 面	内 面	外 面	内 面		
180	105-180	体 部	スリケン	静止ナデ	黒褐色	灰黒色	小路 包含層	陶質土器
181	158-181	*	長方形熟子	しぼり状タタキ	灰 色	灰 色	* SD 4	№192と同一体
182	105-182	*	スリケン	スリケン	青 灰 色 (灰かぶり)	青 灰 色	* 包含層	
183	158-183	*	平 行	静止ナデ	暗青灰色	青 灰 色	* SK 22	
184	158-184	*	平 行 回 転 ナ デ	青磁流スリケン	(自然物)	暗紫灰色		
185		*	回 転 ナ デ	静止ナデ	暗灰灰色	青 灰 色	* SD 4	
186	158-186	*	長方形熟子	スリケン	青 灰 色	灰 白 色	* *	
187	158-187	*	方 形 熟 子	*	灰 色	暗青灰色	* *	
188	158-188	*	回 転 ナ デ(カキノ)	*	*	灰 白 色	* *	
189		*	スリケン	*	暗 灰 色	灰 色	* 包含層	
190	158-190	*	カ キ メ	*	灰色と灰白色	灰 色	* SK 4	
191	158-191	*	平行スリケン	*	灰 色	暗青灰色	* 包含層	
192	158-192 106-192	*	長方形熟子	しぼり状タタキ	オリーブ灰色	オリーブ灰色	* *	陶質土器 №181と同一体
193	158-193	*	器蓋装文	回 転 ナ デ	灰色(灰かぶり)	灰 色	* *	
194	158-194	*	平 行	青 磁 流	*	白 灰 色	* *	
195	158-195	壺 底 部	*	青磁流平スリケン	暗 灰 色	オリーブ黒色	* SD 4	
196	158-196	体 部	*	*	オリーブ灰色	暗青灰色	* *	
197		*	スリケン	静止ナデ	青 灰 色 (灰かぶり)	オリーブ黒色	* SE 6	
198		*	*	スリケン	暗青灰色	青 灰 色	* SD 4	
199		*	*	静止ナデ	*	暗青灰色	* 包含層	
200	159-200 106-200	*	平 行	*	*	灰 色	* SE 7	陶質土器
201	159-201 167-201	*	*	*	灰 色	*	足塚2号墳内蓋	
202	159-202	*	*	スリケン	青 灰 色	*	* SE 8	
203	167-203	*	*	*	灰白色に暗オリーブ色(自然物)	*	足塚2号墳	
204	105-204	*	スリケン	静止ナデ	暗 灰 色	暗青灰色	小路 SD 3	陶質土器
205		*	スリケン	スリケン	暗 灰 色 (灰かぶり)	暗 灰 色	* SD 4	
206	159-206 106-206	*	平 行	青磁流平スリケン	オリーブ灰色	灰 色	* 包含層	陶質土器
207	159-207	壺 肩 部	回 転 ナ デ	青 磁 流	明青灰色	青 灰 色	* SD 4	
208	159-208	体 部	正 方 形 熟 子	*	暗青灰色	*	* 包含層	
209	159-209	*	*	*	緑 灰 色	暗青灰色	* SD 4	

小 番 号	種 別	図 版	器 種		調 色		造 構	備 考	
			外 面	内 面	外 面	内 面			
210	159-210		体	平 行	青 海 波	灰 白 色	灰 白 色	小 胎 包 含 層	
211	159-211 106-211		"	"	"	黄 灰 色	灰 色	" S D 4	陶 質 土 器
212	159-212		"	長 方 形 格 子	"	暗 灰 色	暗 青 灰 色	" "	
213	160-213 105-213		"	正 方 形 格 子	"	暗 オ リ ー プ 灰 色 (自 然 釉)	暗 灰 色	" 包 含 層	陶 質 土 器
214	160-214		"	平 行	"	灰 色	灰 色	" "	
215	160-215		"	"	"	"	"	" "	
216	160-216 105-216		"	回 転 ナ デ (カキメ)	"	暗 灰 色	暗 青 灰 色	" "	陶 質 土 器
217	160-217 107-217		"	長 方 形 格 子	"	青 灰 色	青 灰 色	" "	"
218	160-218		"	平 行	"	灰 白 色	灰 白 色	" S D 4	
219	160-219		"	正 方 形 格 子	"	明 灰 色	明 灰 色	" 包 含 層	
220	160-220		"	平 行	青 海 波 下 ス リ ケ ッ	灰 白 色	灰 白 色	" S D 4	
221	160-221		"	"	青 海 波	明 青 灰 色	明 青 灰 色	" 包 含 層	
222	160-222		"	回 転 ナ デ (カキメ)	"	灰 白 色	灰 白 色	" S D 4	
223	160-223		"	斜 行 平 ス リ ケ ッ	"	明 灰 色 (灰 か ぶ り)	"	" "	
224	160-224		"	平 行	"	青 灰 色	青 灰 色	" "	
225	160-225		"	斜 平 行	"	灰 色	灰 色	" 包 含 層	
226	161-226		"	平 行	"	青 灰 色	暗 灰 色	" "	
227	161-227		"	回 転 ナ デ	"	黒 灰 色	"	" S E 8	
228	161-228		"	平 行	"	灰 色	灰 色	" 包 含 層	
229	161-229		"	"	"	青 灰 色	暗 灰 色	" S D 4	
230	161-230 107-230		"	"	"	"	青 灰 色	" 包 含 層	陶 質 土 器
231	161-231		"	"	青 海 波 下 ス リ ケ ッ	"	明 青 灰 色 (灰 か ぶ り)	" S D 4	
232	161-232		"	斜 平 行	青 海 波	明 灰 色	灰 白 色	" 包 含 層	
233	161-233 105-233		"	平 行	回 転 ナ デ	明 青 灰 色 (灰 か ぶ り)	灰 白 色	" "	陶 質 土 器
234	161-234		"	ス リ ケ ッ	平 行	明 青 灰 色	暗 灰 色	" "	
235	161-235		"	平 行	青 海 波	青 灰 色	青 灰 色	" S E 8	
236	161-236		"	"	青 海 波 下 ス リ ケ ッ	明 灰 色	明 灰 色	" S D 5	
237	161-237		"	回 転 ナ デ	青 海 波	灰 色	灰 色	" S D 4	
238	162-238		"	斜 平 行	回 転 ナ デ	暗 青 灰 色	青 灰 色	" 包 含 層	
239	162-239		"	斜 平 行	回 転 ナ デ	"	暗 灰 色	" "	

十 番 号	挿 図 版	器 種	調 色				減 薄	備 考
			外 面	内 面	外 面	内 面		
240	162-240 118-240	体	正 方 形 格子 ナ	青 緑 ナ	灰 色	明 オリーブ 灰色	小路 SD 5	
241	162-241	"	平 行	"	"	灰 白 色	SD 4	
242	162-242	"	方 形 格子 ナ	"	"	明 青 灰色	包含層	
243	162-243	"	平 行 行 ナ	"	"	明 青 灰色	"	
244	162-244	"	方 形 格子 ナ	(点 線 文)	"	灰 色 白 灰 色	"	
245	162-245	"	平 行 行 ナ	"	"	青 灰 色 灰 色	包含層	
246	162-246	"	平 行 行 ナ	"	"	黒 灰 色 黒 灰 色	"	
247	162-247	"	回 転 ナ	"	"	灰 色 青 灰 色	SD 4	
248	162-248	"	平 行	"	"	黒 灰 色 灰 色	包含層	
249	162-249	"	"	"	"	暗 青 灰色 暗 黒 灰色	SD 4	
250	162-250	"	回 転 ナ	"	"	灰 色 青 灰 色	SK 17	
251	162-251	"	回 転 ナ	"	"	暗 緑 色 (自然 色)	暗 青 灰色	"
252	163-252	"	方 形 格子 ナ	百 面 体 平 ス リ ケン	"	暗 灰 色 灰 色	包含層 SD 4	
253	163-253	"	平 行	"	"	暗 紫 灰色 明 灰 色	SD 4	
254	163-254	"	"	青 緑 ナ	"	ネ リ ー ブ 灰色 淡 青 灰色	SE 7	
255	163-255	"	平 行 行 ナ	"	"	暗 青 灰色 青 灰 色	包含層	
256	163-256 108-256	"	平 行	"	"	明 灰 色 明 灰 色	陶 質 土 器	
257	163-257 108-257	"	"	"	"	明 青 灰色 (灰 か ぶり)	SD 4	
258	163-258	"	回 転 ナ	"	"	黄 灰 白 色 黄 灰 白 色	包含層	
259	163-259 107-259	"	平 行	"	"	明 青 灰色 灰 色	SD 4 陶 質 土 器	
260	163-260	"	回 転 ナ	"	"	灰 色 と オ リ ー ブ 灰色 (自然 色)	包含層	
261	163-261	"	平 行 行 ナ	"	"	暗 青 灰色 青 灰 色	"	
262	163-262	"	回 転 ナ	"	"	暗 緑 色 と オ リ ー ブ 灰色 (灰 か ぶり)	暗 青 灰色	SE 8
263	163-263	"	平 行	"	"	灰 白 色 灰 白 色	包含層	
264	163-264	"	回 転 ナ	"	"	暗 次 色 灰 色	"	
265	163-265	"	平 行 行 ナ	"	"	明 オ リ ー ブ 灰色 暗 灰 色	"	
266	164-266	"	平 行	"	"	青 灰 色 青 灰 色	SD 4	
267	164-267	"	正 方 形 格子 ナ	"	"	暗 灰 色 灰 白 色 (灰 か ぶり)	SE 8	
268	164-268	"	平 行 行 ナ	"	"	"	青 灰 色	SD 4
269	164-269	"	平 行 行 ナ	"	"	明 青 灰色 明 青 灰色	"	

十番号	前号	図取	器種	整色				遠構	備考	
				外	内	外	内			
270	164-270	体	部	平 回	行 ナ テ	青 海 波	青 灰 色	明 灰 色	小路 SX1	
271	164-271	・	・	回	ナ テ	・	明 青 灰 色	(灰かぶり)	・	SD4
272	164-272	・	・	平 回	行 ナ テ	・	・	明 灰 色	・	包含層
273	164-273	・	・	平 回	行 ナ テ	・	暗 墨 灰 色	青 灰 色	・	SD8
274	164-274	・	・	平 行	ス リ ケ シ	・	青 灰 色	黒 灰 色	・	SD4
275	164-275 108-275	・	・	正 方 形	格 子	・	暗 灰 色	暗 灰 色	・	SE8 陶質土器
276	164-276	・	・	平 回	行 ナ テ	・	青 灰 色	灰 色	・	SD4
277	164-277	・	・	平 行	行	・	灰 オ リ ー ブ 色 (自然釉)	紫 灰 色	・	・
278	164-278	・	・	回	ナ テ	・	灰 色	黒 灰 色	・	・
279		壺	肩部	平 回	行 ナ テ	・	黄 灰 色	青 灰 色 (自然釉)		
280	165-280	体	部	平 行	行	・	灰 白 色	灰 白 色	小路	包含層
281	165-281	・	・	・	・	・	灰 色	灰 色	・	・
282	165-282	・	・	・	・	・	・	暗 青 灰 色	・	・
283	165-283 109-283	・	・	正 方 形	格 子	・	暗 青 灰 色	青 灰 色	・	陶質土器
284	165-284	・	・	ス リ ケ シ	・	・	緑 灰 色	・	・	・
285	165-285 107-285	壺	肩部	正 方 形	格 子	・	黄 灰 色	灰 色	・	SD4 陶質土器
286	156-286	体	部	平 行	行	・	暗 灰 色	・	・	・
287	156-287	・	・	・	・	・	灰 白 色	灰 白 色	・	包含層
288	156-288	・	・	平 回	行 ナ テ	・	明 灰 色	明 灰 色	・	・
289	165-289	体	部	平 回	行 ナ テ	青 海 波	灰 白 色	灰 白 色	小路	包含層
290	165-290	・	・	平 行	行	・	明 灰 色	緑 灰 色	・	SD4
291	166-291	平	行	回	ナ テ	・	暗 灰 色	灰 色	・	SE21 陶質土器
292	166-292	・	・	ス リ ケ シ	青 海 波	ス リ ケ シ	青 灰 色	青 灰 色	・	SE23
293	166-293	・	・	平 行	行	青 海 波	暗 青 灰 色	暗 青 灰 色	・	・
294	166-294	・	・	・	ス リ ケ シ	・	暗 青 灰 色	灰 色	・	包含層
295		高杯	杯部	懸 垂 波 状	回 転 ナ テ	・	青 灰 色	・	・	SE17
296	166-296	器合	脚部	・	・	・	・	・	・	包含層
297	166-297	・	・	平 行	行	ス リ ケ シ	・	青 灰 色	・	SK196
298	166-298	壺	肩部	・	・	・	灰 黄 褐色	灰 色	・	SE13
299	166-299	体	部	平 行	行	十 方 キ ノ 脚 止 ナ テ	・	灰 黄 褐色	・	SE23

土器 番号	挿入 図版	器 種	調 整				造 辨	備 考
			外 面	内 面	外 面	内 面		
300	166-300 106-300	甕 胴部	方形砂子	スリケシ	灰 白 色	灰 白 色	小路	包含層 陶質土器
301	166-301	体 部	平 行	回転ナデ	暗 灰 色	灰 色	＊	＊
302	166-302 108-302	＊	止方形砂子	スリケシ	灰 色	灰 白 色	＊	SE23 陶質土器
303	166-303	器 台	樽並波状文	回転ナデ	灰 黄 色	灰 色	＊	包含層
304		体 部	平行キスリケシ	静止ナデ	青 灰 色	青 灰 色	＊	SK94
305	166-305	＊	平行キスリケシ	スリケシ	暗 灰 色	＊	＊	SE16
306	166-306	＊	平 行 回 転 ナ デ	＊	灰 色	灰 色	＊	包含層
307	166-307	＊	平 行	＊	＊	灰オリーブ色	＊	SE19
308	166-308	＊	止方砂子	静止ナデ	青 灰 色	青 灰 色	＊	包含層
309	166-309	＊	平 行	スリケシ	明 灰 色	＊	＊	SK140
310	166-310	＊	スリケシ	高脚キスリケシ	青 灰 色	＊	＊	包含層
311	166-311	＊	平 行 回 転 ナ デ	奇 形 波	暗 青 灰 色	暗 青 灰 色	＊	SE19
312	166-312	＊	長方形砂子	スリケシ	オリーブ灰色	明オリーブ灰色	＊	包含層
313	166-313	＊	＊	＊	紫 灰 色	青 灰 色	＊	＊
314	166-314	＊	スリケシ	＊	淡 青 灰 色	淡 青 灰 色	＊	SK169
315		甕 体 部	回転ナデ	回転ナデ	青 灰 色	青 灰 色	＊	SE23
316		器 台 脚 部	＊	＊	暗 青 灰 色	暗 青 灰 色	＊	SK18
317		体 部	静止ナデ	静止ナデ	灰 黄 茶 色	暗 赤 茶 色	小路	包含層
318		甕 胴 部	スリケシ	＊	濁 赤 橙 色	濁 赤 橙 色	＊	＊
319	166-319	体 部	平 行	スリケシ	暗 緑 灰 色	緑 灰 色	＊	SE23
320	166-320	＊	平 行 回 転 ナ デ	静止ナデ	暗 灰 色	灰 色	＊	包含層
321	166-321	＊	平 行	青 海 波	オリーブ黒灰色 (自然釉)	＊	＊	＊
322	166-322	体 身	回転ヘラケメリ	回転ナデ	灰 色 (灰かぶり)	紫 灰 色	小路	SX1
323		＊	＊	＊	灰 黄 茶 色	淡 青 灰 色	＊	SD4
324		＊	回 転 ナ デ	＊	灰 色 と 緑 灰 色	明 灰 色	＊	＊
325		＊	回 転 ヘ ラ ケ メ リ (中央に青海波)	＊	灰 色	青 灰 色	＊	SD3
326		蓋 杯	＊	回 転 ナ デ	青 灰 色	灰 黄 茶 色	＊	包含層
327		杯 身	＊	＊	＊	青 灰 色	＊	＊
328		＊	回 転 ナ デ	回 転 ナ デ	灰 色	灰 色	＊	SX1
329	107-525	蓋 杯	＊	＊	＊	＊	＊	SE8 陶質土器

土器 番号	地区	器種	器色				遺構	備考
			外面	内面	外面	内面		
330		杯身	回転ナデ 回転ヘラケズリ	回転ナデ	暗青灰色	灰青色	包含層	
331		"	"	"	緑灰色	淡緑灰色	"	
332		"	"	"	灰色	灰色	"	
333		蓋杯	"	"	暗灰色	暗灰色	SD3	
334		"	"	"	灰色	灰色	包含層	
335		"	回転ナデ	"	灰黄茶色	"	"	
336		"	回転ヘラケズリ (中央に青霜紋)	"	青灰色	青灰色	SX1	
337		"	"	"	緑灰色	灰色	包含層	
338		杯身	"	"	暗青灰色	暗青灰色	"	
339		蓋底部	"	"	黒灰色	灰色	"	
340		蓋底	回転ナデ	静止ナデ	灰黄茶色	灰黄茶色	包含層	
341		蓋底部	"	回転ナデ	灰色	灰色	SD5	
342		杯身	回転ヘラケズリ	"	青灰色	青灰色	"	
343		"	"	"	黒灰色	"	包含層	
344		蓋杯	"	"	暗灰色	"	"	
345		"	回転ナデ	"	暗紫灰色	紫紫灰色	SX2	
346		"	"	"	灰黒色	暗灰色	SK9	
347		"	"	"	暗灰色	"	SD4	
348		杯身	"	"	灰色	灰色	包含層	
349		"	"	"	黒灰色	暗灰色	SD4	
350		"	"	"	暗青灰色	青灰色	包含層	
351	104-21 107-351	飯部	"	"	黄灰色	黄灰色	SD4	
352		高杯杯部	"	"	青灰色	灰色	SX1	
353	166-353	器台脚部	模造鼓状文	"	"	青灰色	SE6	
354	104-20	蓋口縁	回転ナデ	"	"	"	包含層	
355	166-355	"	平回 回転ナデ	"	明灰色	明灰色	"	
356		高杯脚部	回転ナデ	"	灰黒色	灰黒色 (灰かぶり)	SK304	
357	166-357	器台脚部	模造鼓状文	"	青灰色	青灰色	SK389	
358		蓋口縁	回転ナデ	"	灰色	灰色 (灰かぶり)	SD4	
359		短頸蓋口縁	"	"	"	暗灰色	包含層	

十番 器号	種別	図版	調 整				流 構	備 考	
			外 面	内 面	外 面	内 面			
360		108-360	樂 口 縁	回転ナデ	回転ナデ	暗灰青緑色	灰青緑色	小路 SE17	陶 質 土 器
361			”	”	”	暗 緑 灰 色	灰色之暗緑灰色	” SX18	
362			高 杯 杯 部	”	”	青 灰 色	青 灰 色 (灰かぶり)	”	包含層
363			短 頸 瓶 部	”	”	灰 (灰かぶり) 色	暗 灰 色	”	”
364		166-364 106-364	壺 底 部	平 行	”	暗 青 灰 色	暗 青 灰 色	”	陶 質 土 器
365		104-24	器 台 口 縁	聯 珠 波 状 文	”	”	灰 黒 色 (灰かぶり)	”	SE15
366			高 杯 杯 部	回転ナデ	”	紫 灰 色	紫 灰 色	”	包含層
367			壺 口 縁	”	”	黄 灰 色	黄 灰 色	”	SX1
368			高 杯 杯 部	(割 欠 文)	”	暗 灰 色	暗 灰 色	”	SD4
369			杯 身	回転ヘラケズリ	”	墨 紫 灰 色	赤 灰 色	”	”
370			高 杯 杯 部	回転ナデ	”	灰 黒 色 (灰かぶり)	青 灰 色	”	SK129
371			短 頸 瓶 部	”	”	灰 色	”	”	SX1
372			体 部	長 方 形 柄 子	スリケシ	暗 青 灰 色	暗 青 灰 色	”	SK305
373		108-373	壺 口 縁	聯 珠 波 状 文	回転ナデ	灰 黄 灰 色	黄 灰 色	”	SD4 陶 質 土 器
374			樂 口 縁	回転ナデ	回転ナデ	灰 墨 色 (灰かぶり)	灰 色	小路 SK8	
375			短 頸 瓶 部	”	”	灰 (自然釉)	黄 灰 色	”	包含層
376			杯 身	”	”	灰 色	灰 色	小路	”
377			”	”	”	”	”	”	”
378			器 台 脚 部	”	”	”	”	”	SD4
379			高 杯	”	”	暗 灰 色	暗 灰 色	”	”
380		167-380	”	”	聯 珠 波 状 文	明 青 灰 色	明 青 灰 色	”	包含層
381			壺 口 縁	回転ナデ	”	暗 灰 色	暗 赤 紫 色	”	”
382			器 台	”	”	青 灰 色	青 灰 色	”	”
383			”	”	”	暗 灰 色	灰 (灰かぶり) 色	”	SE23
384		167-384	杯 身	回転ナデ	回転ナデ	灰 白 色	灰 白 色	”	包含層
385		167-385	器 台 脚 部	聯 珠 波 状 文	”	紫 灰 色	淡 紫 灰 色	”	SD4
386			高 杯	”	回転ナデ	灰 黒 色	暗 青 灰 色	”	SE20
387		109-387	短 頸 瓶 部	”	”	青 灰 色	青 灰 色	”	包含層 陶 質 土 器
388			短 頸 瓶 部	”	”	灰 色	灰 色	”	”
289			器 台 脚 部	ヘラ 割 斜 線	”	”	”	”	”

十 番 号	印 版	四 版	調 色				濃 構	備 考
			外 面	内 面	外 面	内 面		
390			漆 杯 回 転 ナデ	回 転 ナデ	赤 茶 色	赤 茶 色	小路 SK169	
391			*	*	暗 青 灰 色	暗 青 灰 色	* SK177	
392	166-392 167-392		体 部 平 行	スリケツ	紫 青 灰 色	明 紫 灰 色	星塚 I号墳	
393	167-393 169-393		壺 底 部 長 方 形 筋 子	*	明 灰 色	明 灰 色	陶 質 土 器 No.644と同一個体	
394	167-394		体 部		*	*	*	
395	167-395		*	平 行 青 筋 筋	*	灰 白 色	*	
396	167-396		器 台 脚 部	横 筋 波 状 文	回 転 ナデ	*	明 灰 色	
397			体 部 平 行	青 筋 筋	*	灰 色	*	
398	168-398		*	高 脚 筋 半 スリケツ	暗 オリーブ 灰 色 (灰 かぶり)	明 灰 色	*	
399	168-399		器 台 受 部	回 転 ナデ	回 転 ナデ	暗 灰 色	灰 色	
400	168-400		体 部 平 行	回 転 ナデ	青 筋 筋	黒 紫 色	菊 灰 色	* 周 邊
401	168-401		*	平 行	スリケツ	灰 色	灰 色	*
402	168-402 109-402		*	(鳥足文)	*	*	*	周 邊 陶 質 土 器
403	168-403		器 台 脚 部	横 筋 波 状 文	回 転 ナデ	明 青 灰 色	明 青 灰 色	*
404	168-404		*	*	*	灰 色	灰 色	*
405	168-405		体 部 平 行	青 筋 筋	明 青 灰 色	青 灰 色	*	
406	168-406		*	回 転 ナデ	*	緑 灰 色	緑 灰 色	*
407			杯 身 区 転 ナデ	回 転 ナデ	青 灰 色	青 灰 色	*	
408			高 杯 杯 部	*	*	灰 色	灰 色	*
409			壺 底 部	回 転 ヘラケズリ	*	青 灰 色	青 灰 色	*
410			高 杯 杯 部	回 転 ナデ	*	暗 青 灰 色	灰 色	星塚 2号墳
411			壺 底 部	回 転 ヘラケズリ	*	暗 灰 色	*	星塚 1号墳周 邊
412			体 部	回 転 ナデ ヘラケズリ	*	明 灰 色	灰 紫 色	* *
413	169-413		*	長 方 形 筋 子	*	灰 白 色	暗 緑 灰 色	* *
414	169-414		*	平 行	*	暗 灰 色	灰 白 色	*
415	169-415		*	*	青 筋 筋	緑 灰 色	灰 色	*
416	169-416		*	長 方 形 筋 子 (鳥足文)	回 転 ナデ	青 灰 色	明 青 灰 色	18-38.424と 同一個体
417	169-417		*	平 行	青 筋 筋	灰 白 色	灰 白 色	*
418			壺 底 部	回 転 ヘラケズリ	回 転 ナデ	暗 青 灰 色	灰 紫 色	* 周 邊
419	169-419		体 部	平 行	回 転 ナデ	灰 白 色と海 藍 色	灰 白 色	* *

土器 番号	挿図 版	器種	調 整		色 調		選 據	備 考
			外 面	内 面	外 面	内 面		
420		道 杯	回転ヘラケズリ	回転ナデ	明 灰 色 (灰かぶり)	青 灰 色	星塚1号墳周縁	
421		蓋 厨 部	回転なで	*	暗 灰 色	明 灰 色	〃	
422		蓋 杯	回転ヘラケズリ	*	(灰かぶり)	暗 青 灰 色	〃	
423	169-423	〃	回転ナデ	*	青 灰 色	青 灰 色	〃	
424	169-424	体 部	平 行 (鳥足文)	静止ナデ	灰 色	明 青 灰 色	星塚1号墳	18.38.416上 同一個体
425		〃	回転ナデ	回転ナデ	*	灰 色	〃	
426		蓋 杯	回転ヘラケズリ	*	暗 灰 色	暗 灰 色	〃	周縁
427	169-427	体 部	平 行	青 赤 装	黒 灰 色	灰 白 色	〃	
428	169-428	〃	〃	〃	明 青 灰 色	青 灰 色	〃	
429	169-429	女 厨 部	回転ナデ	回転ナデ	灰 色	灰 色	〃	
430		真 杯 杯 部	回転ナデ ヘラケズリ	*			〃	周縁
431	169-431	体 部	長 方 形 (鳥足文)	静止ナデ	青 灰 色	明 青 灰 色	〃	
432	169-432	〃	〃	青 赤 装	明 青 灰 色	灰 白 色	〃	
433	42-21	器 台 脚 部	回転ナデ	回転ナデ	灰 青 緑 色	灰 色	〃	器形器台
434	169-434	体 部	平 行	青 赤 装	黒 灰 色	灰 白 色	〃	
435	169-435	〃	平 行	〃	黒 緑 色	灰 色	〃	周縁
436		〃	〃	回転ナデ	黄 灰 色	暗 青 灰 色	〃	
437	169-437 109-437	〃	平行スリケン	青 赤 装	灰 白 色	〃	〃	陶 質 土 器
438		蓋 杯	回転ナデ	回転ナデ	黄 灰 色	灰 色	〃	
439	169-439	体 部	平 行 回転ナデ	青 赤 装	暗 青 灰 色	青 灰 色	〃	
440		蓋 杯	回転ヘラケズリ	回転ナデ	青 灰 色	〃	〃	
441	167-441	体 部	平 行	静止ナデ	薄 赤 装 色	暗 灰 色	小路 包含層	
442		蓋 厨 部	*	*	薄 緑 灰 色	オリブ 灰 色	〃	
443		体 部	スリケン	静止ナデ	黄 灰 色	黒 灰 色	〃	
444	170-444 109-444	〃	長 方 形 鳥足	*	青 灰 色	青 灰 色	星塚1号墳周縁	陶 質 土 器 No.350と同一個体
445	170-445 109-445	〃	正 方 形 鳥足	*	灰 白 色	灰 白 色	小路 包含層	
446		壺 口 縁	回転ナデ	回転ナデ	黒 灰 色	黒 灰 色	星塚1号墳	
447		短 頸 甕 厨 部	*	*	青 灰 色	明 青 灰 色	〃	礎 刻
448	170-448	体 部	平 行 回転ナデ	青 赤 装	灰 白 色	灰 色	星塚2号墳	
449	170-449	器 台 脚 部	薄 緑 装 状 文	回転ナデ	オリブ 黒 色	灰 白 色	〃	外 産

土器 番号	採 取 地 点	器 種	器 形		色 調		造 形	備 考
			外 面	内 面	外 面	内 面		
450	170-450	体	部	平 行	青 回 転 ナ デ	灰 白 色	・	・
451	170-451	・	・	・	青 輪 巻	オリーブ灰色	暗青灰色	・
452	170-452	・	・	回 転 ナ デ	・	青 灰 色	明 灰 色	・ 外蓋
453	170-453	壺	肩 部	平行+正 方形格子?	・	暗 青 灰 色	青 灰 色	・
454	170-454	体	部	下 行	・	暗 灰 色	・	・
455	170-455	壺	肩 部	回 転 ナ デ	青 海 波 ス リ ケ シ	灰 色	・	・ 外蓋
456		体	部	平 行	青 輪 巻	・	暗 青 灰 色	・
457		・	・	・	・	青 灰 色	灰 色	基塚1号墳
458		・	・	・	青 海 波 ス リ ケ シ	・	青 灰 色	・
459		壺	底 部	・	青 輪 巻	火 赤 色	灰 青 色	・
460		壺	・	回 転 ナ デ	回 転 ナ デ	灰 色	暗 灰 色	・
461		蓋	杯	・	・	灰 白 色 (灰かぶり)	暗 灰 色	・
462		壺	底 部	平 行 回 転 ナ デ	脚 止 ナ デ	青 灰 色	青 灰 色	基塚2号墳
463		壺	・	回 転 ナ デ	回 転 ナ デ	暗 灰 色	灰 色	基塚1号墳
464		体	部	平 行 回 転 ナ デ	奇 形 装 飾	・	暗 青 灰 色	・ 附蓋
465	41-16	壺	口 縁	回 転 ナ デ	回 転 ナ デ	青 灰 色	灰 色	・
466	41-18	器 台	脚 部	・	・	・	・	・
467	42-20	・	受 部	へろ 隆 起 状 文	・	黄 灰 色	黄 灰 色	・
468	104-22	・	脚 部	回 転 ナ デ	・	暗 灰 色	暗 灰 色	小路 SE 7
469		壺	・	・	・	・	・	・ SR 11
470		韓式系上蓋	器	正 方 形 格子	口 コ ナ デ	灰 黒 色	黄 茶 色	・
471		・	・	・	・	荷 茶 色 と 黄 茶 色	・	・
472		・	・	口 コ ナ デ	・	薄 黄 褐色	荷 茶 色	・
473		・	・	長 方 形 格子	・	・	・	・
474		・	・	正 方 形 格子	・	荷 茶 色	薄 茶 色	・
475		・	・	口 コ ナ デ	・	薄 黄 褐色	荷 茶 色	・
476		土器器蓋杯	・	・	・	・	・	小路 包含層
477		・	・	・	・	・	・	・
478		・	・	・	・	・	・	・
479		・	・	・	・	・	・	・

序号	器名	器类	形 态		色 泽		造 型	备 考
			外 面	内 面	外 面	内 面		
480		土制香奩					小路 包含层	
481		" "					" "	
482		" "					" "	
483		" "					" "	陶质土器
484		" "					" "	
493	104-2a	器台 ?	横纹状文	回纹ナデ	暗青灰色	暗青灰色	"	S E 23
494		器 部	回纹ナデ	"	灰 色	灰 色	"	S K 66
495		杯 身	"	"	暗青灰色	暗青灰色	"	S K 332
496		底	"	"	黑灰色	黑灰色	"	S E 20
497		"	回纹ナデ	"	"	"	"	S E 25 非 叠 板
498		"	へろ横纹状文	"	"	"	"	包含层 "
499		"	回纹ナデ	"	灰 色	灰 色	"	S E 20 "
500		底	回纹ナデ	"	黑灰色	黑灰色	"	"
501		"	"	"	"	"	小路 S X 3	
502		"	"	"	暗灰色	灰 色	"	包含层 "
503		"	"	"	黑灰色	暗灰色	"	S K 380 "
504		"	"	"	"	"	"	S E 16 "
505		器 部	横纹状文	"	"	"	"	S E 10 "
506		"	"	"	灰黑色	黑灰色	"	S E 9 "
507	167-507	器 部	"	"	"	"	小路 包含层	"
508		"	"	"	暗灰色	灰 色	器底1号埋藏层	"
509	167-509	"	"	"	灰 色	"	小路 包含层	"
510	167-510	高 杯	斜纹文	"	青灰色	青灰色	"	"
511	167-511	"	横纹状文	"	暗青灰色	暗青灰色	"	S E 242
512		高 杯	回纹ナデ	"	黑灰色	灰 色	"	S E 23
513		器 台	"	"	青灰色	"	器底1号埋藏层	
514		杯 部	回纹ナデ	青 (斜纹文)	灰 色	"	小路 包含层	

第2節 星塚・小路遺跡出土須恵器の蛍光X線分析

奈良教育大学

三辻 利一 西川 佳寛

1. はじめに

朝鮮半島産陶質土器と大阪陶邑産須恵器は蛍光X線分析によるCa、Sr因子および、放射化分析によるLa因子によって相互識別できることが知られている¹⁾。

5～6世紀前半にかけて、畿内では大阪陶邑窯跡群以外にはほとんど須恵器窯跡は発見されていないので、この時期の遺跡から出土する須恵器の中に朝鮮半島産陶質土器が含まれておれば、蛍光X線分析によって容易に検出できるはずである。このような考えに立って、渡来人系の遺跡と推定される小路遺跡、および、その集団の首長の墳墓とみられる星塚1・2号墳出土の多数の須恵器を分析した結果について報告する。

2. データ解析法

元素分析によって産地推定をする場合の最大の難点は同一窯跡出土須恵器の分析値に天然物特有のばらつきがあることである。したがって、同一窯跡出土須恵器の化学特性にはある程度の広がりがあることになる。対比すべき窯跡群（母集団）の化学特性が完全に分離しておれば問題はないが、このような例は少なく、多くの場合は多少とも重複する領域がある。したがって、遺跡出土須恵器を分析した結果、いくつかの母集団の重複領域に分布すると、どちらの母集団に帰属するかの判断は微妙な問題になってくる。この点を定量的に取り扱えるようにするために、自然科学分野では多変量解析法の一つである判別分析法を適用する。分析結果を明快に説明する上には判別分析法は有効であるが、一旦、判別分析の経験をもつと、作図法のもつ直截性も捨て難いものであることがわかる。小路遺跡出土須恵器の分析データを判別分析にかけた結果の一例は前報²⁾に報告した。ここでは、放射化分析のデータが全部そろっていないこともあって、作図法で産地を推定することにした。そのため無理をせず、Ca、Sr、La因子で朝鮮領域に入ったもののみを朝鮮半島産とし、また、大阪陶邑領域にのみ入ったものを大阪陶邑産とした。そして、どの因子についても重複領域に分布したものは判定を保留し、考古学的器形観察を活用する余地も残しておいた。

3. 分析結果

表30には星塚1号墳出土須恵器の分析値を示す。この結果に基づいてCa-Sr分布図を描いたのが図172である。この図を描くのは大阪陶邑産須恵器にはCa、Sr量が相対的に少なく、逆に、朝鮮半島産陶質土器には多いため、図面上で両者の相互識別が可能であるからである。通常、CaとSrの間には正の相関性があるので、各分析点はゆるい傾斜をもつ右上りの直線の近傍に分布する。そ

して、この直線沿いに、左下部分に大阪陶邑産須恵器が、また、右上部分には朝鮮半島産陶質土器が分布する。そのため、朝鮮半島産の下限と大阪陶邑産の上限（いずれも実験データに基づく）を設定した。両限界線にかこまれる領域が重複領域となる。一方、放射化分析によるLa量は朝鮮半島産陶質土器には相対的に多く、その下限は1.8付近であるのに対し、大阪陶邑産須恵器の上限は2.1付近にある。したがってLa因子でも重複領域があることになる。表30のLa量と図172を使って産地推定をした結果を次に説明する。図172で朝鮮領域に分布するものはNo19の1点のみ大阪陶邑領域に9点、重複領域に8点が分布した。重複領域に入るもののうちでLa量が朝鮮領域のみ（2.1以上）に入るものはNo19、17、21、33の4点である。したがって、これら4点は朝鮮半島産の可能性が強い訳である。念のため図173にはRb-Sr分布図を示してある。そうすると、No19はSr量が多過ぎて朝鮮領域外にはみ出す。後述するが、土器器にこのようにSr量が多いものがみられるが、しかし、La量はNo19ほど多くはない。La量を考慮に入るとNo19は必ずしも土器器と同じ胎土とは言えなくなる。ここではNo19の産地推定を保留しておく。No17、21、33の3点はCa-Sr、Rb-Sr分布図では重複領域に分布し、La量では明らかに朝鮮領域に入るのを朝鮮半島産と推定してもよからう。残っているもののうちNo16、18、61の3点は図172、173および、La量で重複領域に分布し、大阪陶邑産か朝鮮半島産の判断は難しい。このような場合は判別分析法にかけても明快な判断は下せない場合が多い。考古学的器形観察を参考にするのも一法である。また、No60は図172、173では大阪陶邑産とみられるが、La量は大阪陶邑産の上限を超える。この場合も産地推定を保留しておいたほうがよい。残る10点は大阪陶邑産とみられる。

次に、星塚2号墳出土土器の分析値を表31に示す。また、Ca-Sr、Rb-Sr分布図を図174、175に示す。図174、175より朝鮮領域に入るのはNo80、82の2点である。このうち、La量が朝鮮領域の下限（1.8）より大きいのはNo80のみである。No80は朝鮮半島産の可能性が高い。No82にはLa量が少なく、朝鮮半島産とは言えない。産地未定としておく。他の8点は大阪陶邑産とみられる。

次に、小路遺跡出土須恵器の分布値を表32に示す。試料が多く、一度に図面上に描けないので、小分けして作図した。

図176にはNo1からNo72までの試料のCa-Sr分布図を示す。大阪陶邑領域を逸脱して朝鮮半島領域に入るのはNo1、2、3、4、5、7、8、9、11、22、23、26、29、53、70、71、72の17点である。これらの中でLa量も朝鮮領域にのみ分布したものはNo1、2、3、4、5、7、8、9、26、53の10点である。これらは朝鮮半島産の陶質土器である可能性が非常に高い。念のため、Rb-Sr分布図を図177に示す。そうすると、No9はRb-Sr分布図ではRb量が少なく、朝鮮領域をずれることがわかる。そこで一度、図176を点検すると、Ca-Sr分布図でも、No9は他の試料から少しとび離れて分布しており、朝鮮半島産とするにはやや疑問を感じる。ここでは産地未定としておく。また、No11、22、23、70、71、72の6点は図177のRb-Sr分布図では大阪陶邑領域は勿論、朝鮮領域をもずれ、朝鮮領域の右下部分に分布するが、La量も朝鮮領域の下限（1.8）に

も連しないことは表32からわかる。これらは考古学的にみて土師器とみられているものである。これら土師器の産地は未定である。また、図176で重複領域に分布したもののうち、La因子で朝鮮領域(2.1以上)に入るのはNo6、13、30、40、44、58の6点である。これらはCa-Sr分布図、Rb-Sr分布図では大阪陶邑産か朝鮮半島産かの判別はできないが、La因子では明らかに朝鮮半島産である。残りの試料は大阪陶邑産と推定される。したがって、上記の54点の試料のうち、朝鮮半島産とみられるのはNo1、2、3、4、5、6、7、8、13、26、30、40、44、53、58の15点であり、産地未定はNo9とNo11、22、23、70、71、72の6点の土師器の計7点で、残りの28点は大阪陶邑産と推定された。

No83以後は放射化分析のデータがそろっていないので、蛍光X線分析のデータからのみの推定である。No88～170の試料のCa-Sr分布図を図178にまたRb-Sr分布図を図179に示す。両図よりNo84、106、107は土師器と同じ胎土をもつとみられる。両図で朝鮮半島領域のみに分布したのはNo87、91、93、101、102、103、111、123、142、145、151、155の12点であり、これらは朝鮮半島産と推定される。重複領域に分布したのはNo85、86、95、118、130、135、158、160、168の9点である。これらは大阪陶邑産か朝鮮半島産かの判別は難しいので産地未定としておく。残りの64点は大阪陶邑産と推定された。

No171～220までの試料のCa-Sr分布図を図180に、Rb-Sr分布図を図181に示す。上記と同様な方法で推定を行うと、朝鮮半島産とみられるのはNo172、173、180、181、182、192、200、204、206、211、213、216、217の13点、産地未定はNo185、189、194、199、201、205、210、212、215とNo183、190の11点、残りの26点は大阪陶邑産とみられる。

No221～280の試料のCa-Sr分布図を図182に、Rb-Sr分布図を図183に示す。これらの中で朝鮮半島産と推定されるのはNo230、233、256、257、259、275の6点のみで、産地未定はNo222、224、228、244、246、248、251、260、262、263、272の11点と土師器とみられるNo240、267の2点で、残りの41点は大阪陶邑産とみられる。

No281～350の試料のCa-Sr分布図は図184に、また、Rb-Sr分布図を図185に示す。朝鮮半島産と推定されたのはNo283、285、291、300、302、329の6点、産地未定はNo281、286、288、294、298、311、313、315、327、336、340、349の12点で、残りの52点は大阪陶邑産とみられる。

No351～420の試料のCa-Sr分布図は図186に、Rb-Sr分布図は図187に示す。No360、364、373、387、393、394、402の7点が朝鮮半島産とみられ、No351、356、359、363、367、368、369、371、383、384、419の11点は産地未定である。残りの48点は大阪陶邑産と推定される。

No421～492の試料のCa-Sr分布図は図188に、また、Rb-Sr分布図は図189に示す。このグループには土師器とみられるものが多い。No446、468、470、472、473、474、475、476、477、478、479、480、481、482、484、485の16点である。勿論これらの産地は未定である。この他に、朝鮮半島産か大阪陶邑産かの区別がしにくいものがNo423、426、429、431、433、441、445、449、456、

467、471、487、490、492の14点あり、これらも産地未定である。朝鮮半島産と推定されるのはNo 437、444、433の3点のみで、残りの39点は大阪陶器産とみられる。

4. まとめ

以上の結果をまとめると、今回分析された小路遺跡出土の460点の須恵器のうち、62点が朝鮮半島産と推定された。これは全分析試料の13%に相当する。さらに、産地未定とされた37試料（これは全分析試料の21%に相当する）の中にも朝鮮半島産の可能性をもつものが相当数あり、これらのことを考慮に入れると、小路遺跡には屢塚1・2号墳と比較しても異常と思える程多数の朝鮮半島産陶質土器があったことになる。これは一体何を物語るのだろうか。渡来人集団の遺跡とみられる小路遺跡にこれ程多数の朝鮮半島からの搬入品があることはこれらの陶質土器を渡来人集団が当時、日常生活の道具として使用していたのだということを示唆するとみるのが妥当であろう。なお、大部分の須恵器は大阪陶器産と推定されたが、これらが全て人取陶器産とするには若干の疑問がある。この疑問については目下のところ十分な解答ができないので、ここではこれ以上解析を進めないことにする。ただし、これらの須恵器の大半は大阪陶器産の須恵器であることには相違ない。

(参考文献)

1. 三辻利一、岡井 剛、杉 直樹、山口一裕「日本の古代遺跡における朝鮮半島産陶質土器の検出（第2報）」『考古学と自然科学』第18号77-91（1985）
2. 三辻利一、西川佐寛、吉田和美、泉 武「奈良県天理市屢塚1・2号墳、小路遺跡出土陶質土器の産地推定と考古学的考察」『古文化叢書』第18号39-64（1987）

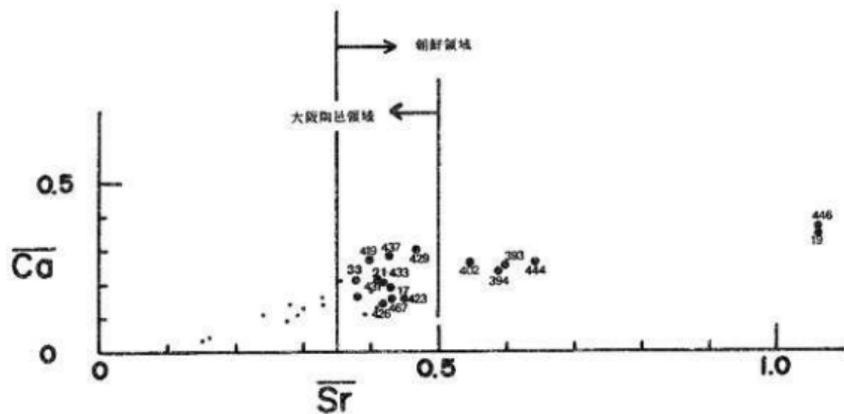


図172. 星塚1号墳出土須恵器のCa-Sr分布図

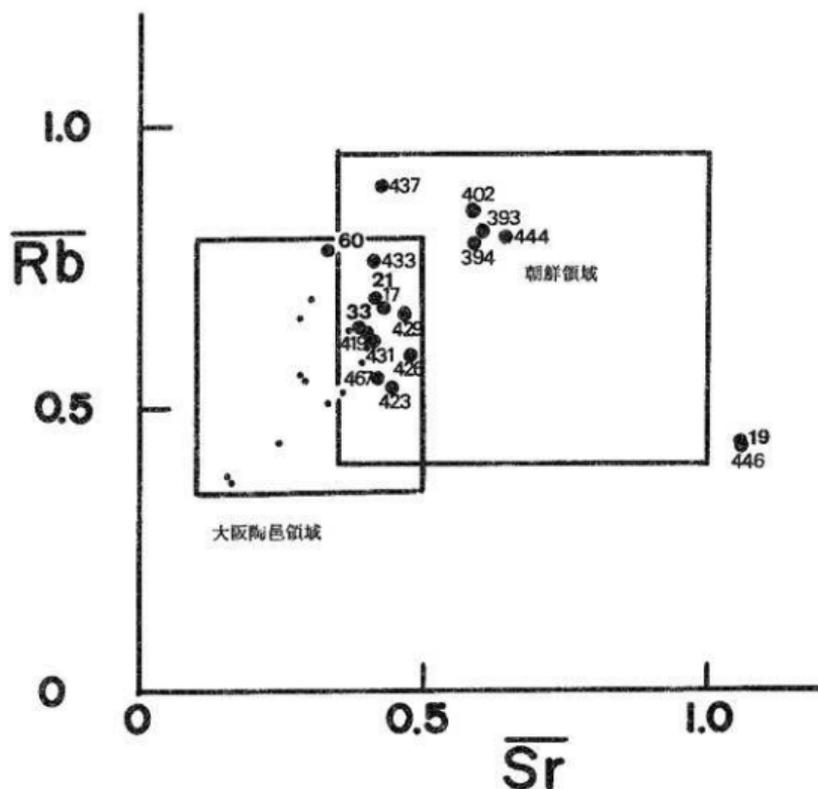


図173. 星塚1号墳出土須恵器のRb-Sr分布図

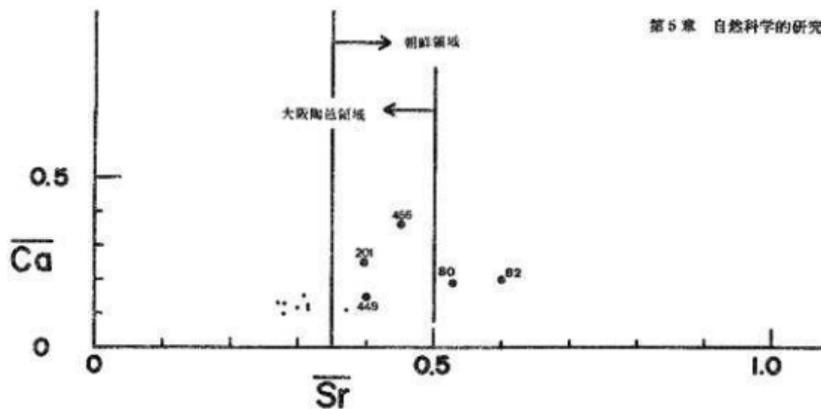


图174. 星塚2号墳出土須恵器のCa-Sr分布図

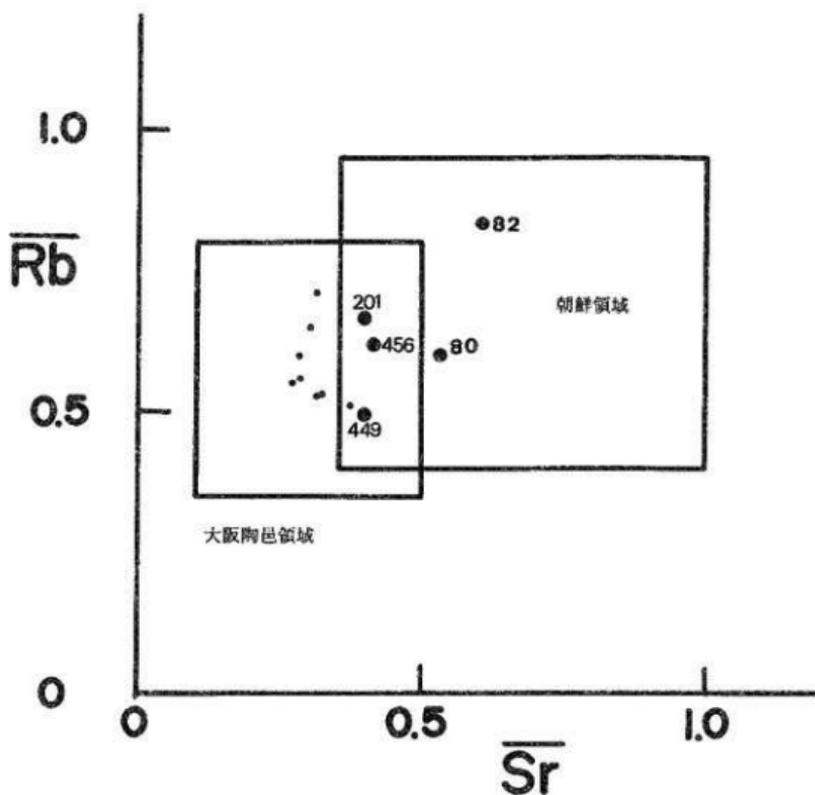


图175. 星塚2号墳出土須恵器のRb-Sr分布図

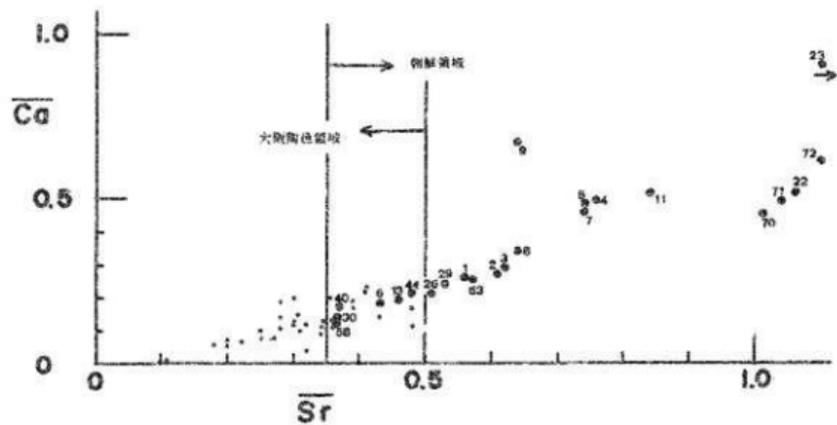


図176. 小路遺跡出土須恵器のCa-Sr分布図(1)

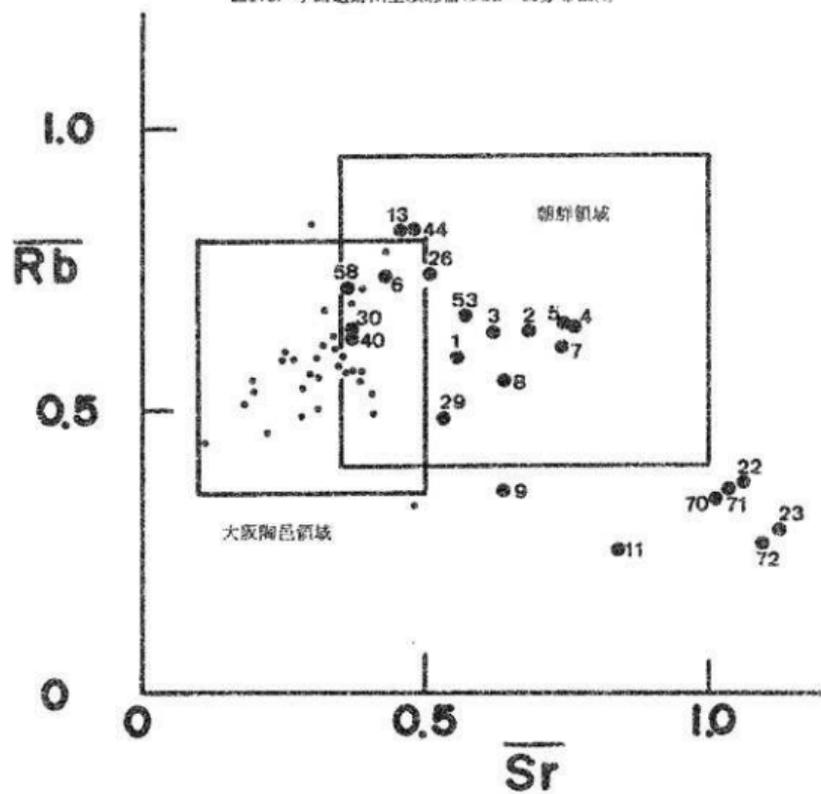


図177. 小路遺跡出土須恵器のRb-Sr分布図(1)

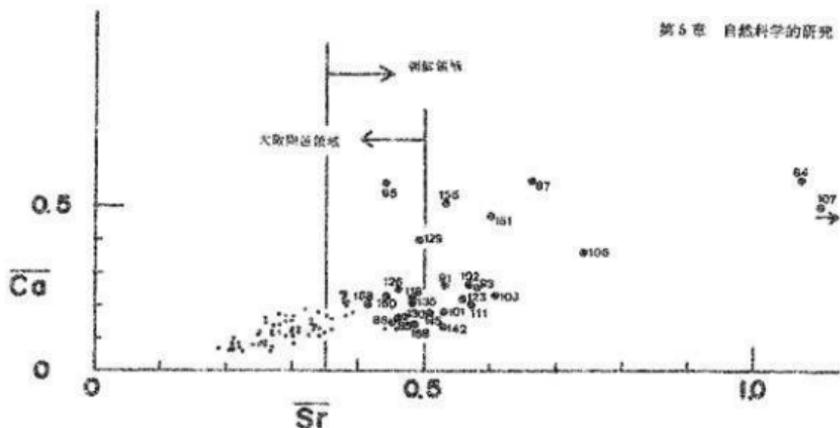


图176. 小跡遺跡出土須恵器のCa-Sr分布図(2)

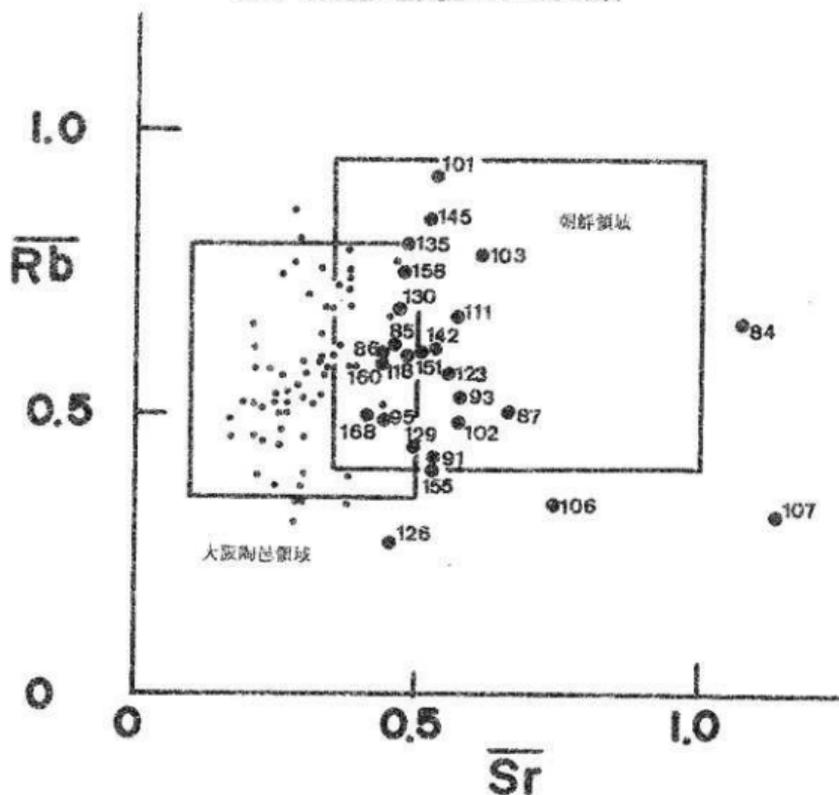


图179. 小跡遺跡出土須恵器のRb-Sr分布図(2)

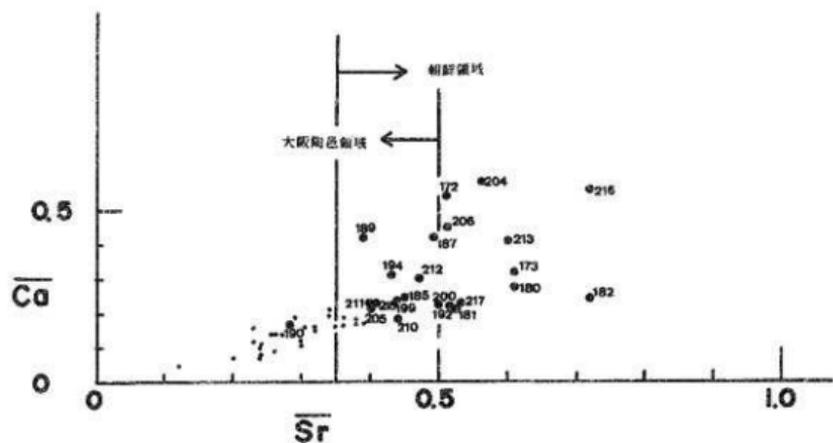


図180. 小路遺跡出土須恵器のCa-Sr分布図(3)

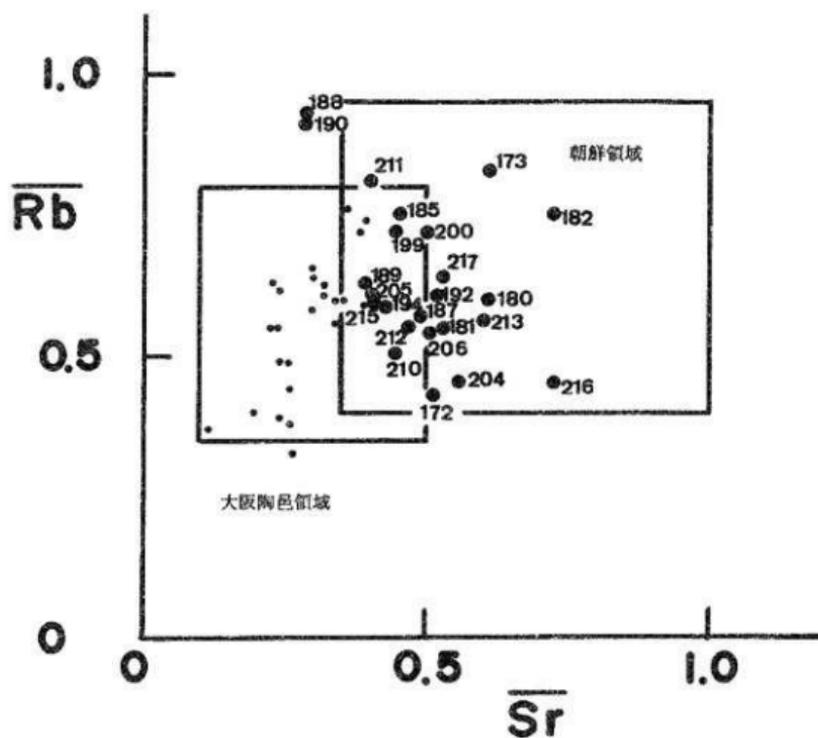


図181. 小路遺跡出土須恵器のRb-Sr分布図(3)

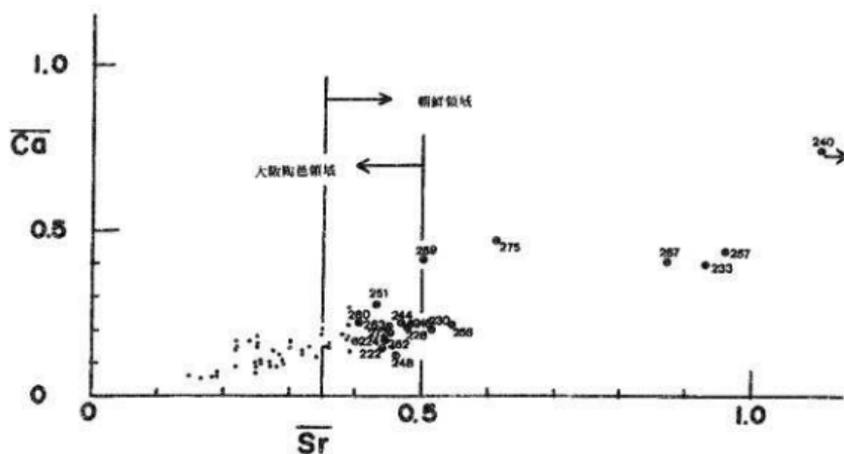


図182. 小路遺跡出土須恵器のCa-Sr分布図(4)

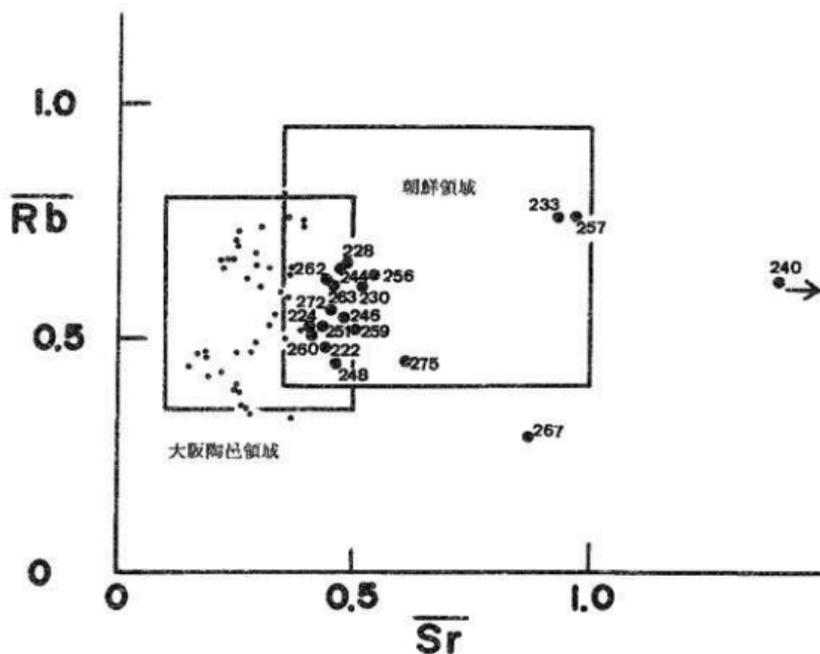


図183. 小路遺跡出土須恵器のRb-Sr分布図(4)

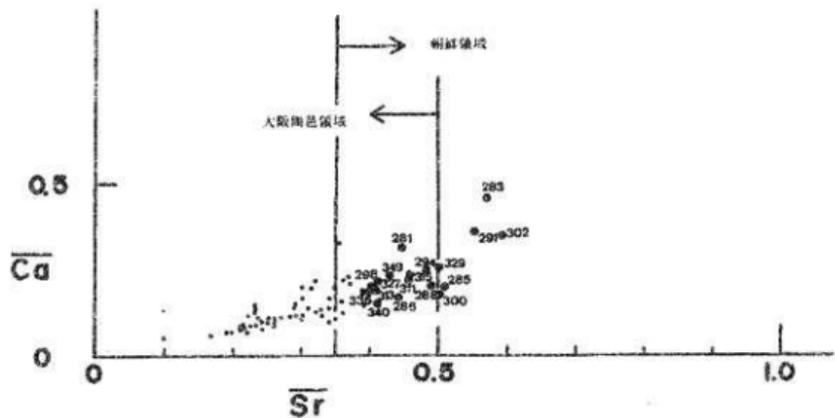


図184. 小路遺跡出土須恵器のCa-Sr分布図(5)

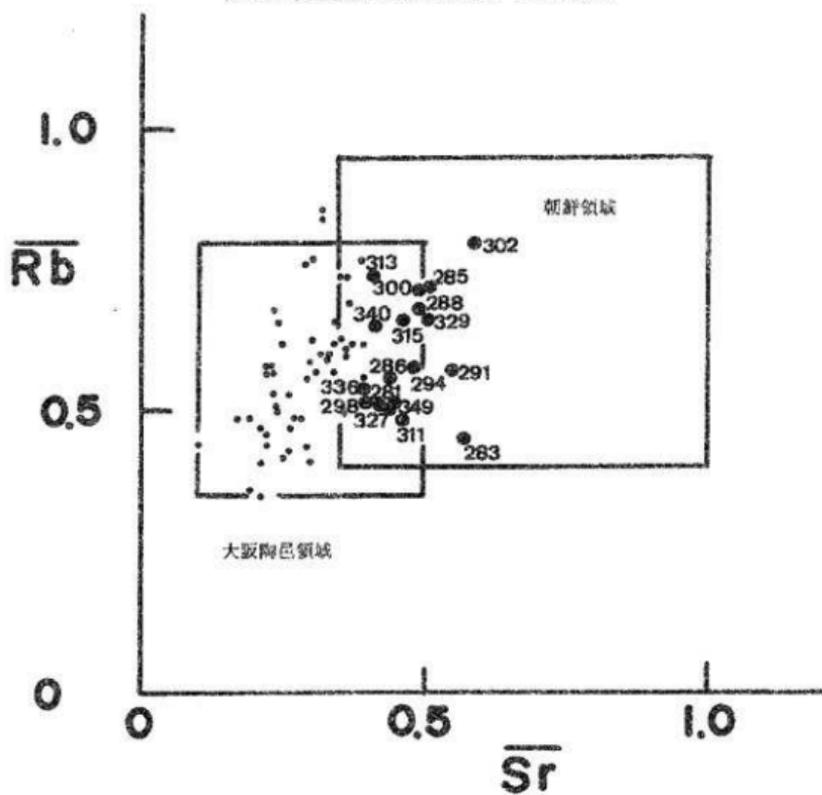


図185. 小路遺跡出土須恵器のRb-Sr分布図(5)

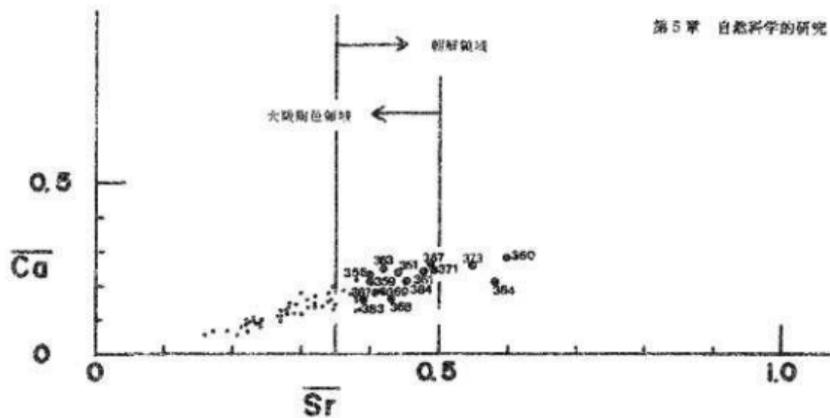


図186. 小路遺跡出土須恵器のCa-Sr分布図(6)

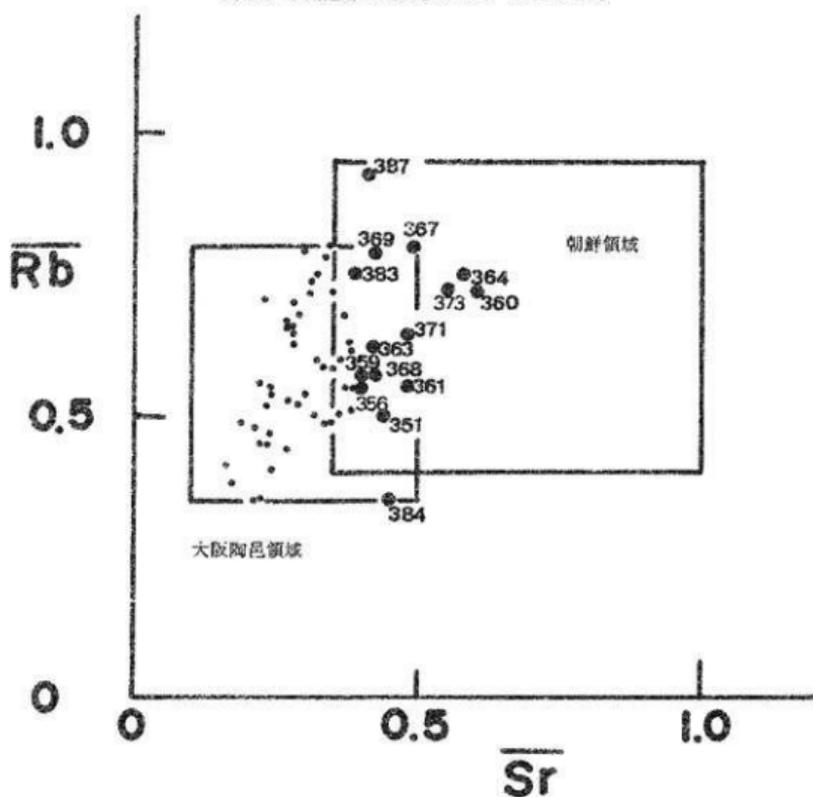


図187. 小路遺跡出土須恵器のRb-Sr分布図(6)

表30. 星家1号出土須恵器の分析値

試料番号	器 種	部 位	測 定 機	K	Ca	Fe	Rb	Sr	La	推 定 産 地
16		体 部	1号墳 周 邊	0.665	0.156	3.04	0.635	0.379	1.87	未 定
17		"	"	0.699	0.192	3.59	0.681	0.434	2.40	朝 鮮 半 島
18		"	"	0.625	0.183	3.38	0.614	0.401	1.90	未 定
19	長頸瓶		"	0.557	0.343	3.83	0.440	1.06	2.46	"
20	蓋 杯		"	0.640	0.088	2.97	0.656	0.275	1.61	大 阪 陶 邑
21	壺		SK17	0.715	0.196	3.56	0.687	0.421	2.70	朝 鮮 半 島
33		体 部	周 邊	0.148	0.213	3.20	0.636	0.380	2.33	"
38	壺		"	0.527	0.139	2.44	0.513	0.330	2.04	大 阪 陶 邑
59		体 部	"	0.458	0.109	3.13	0.444	0.238	1.69	"
60		"	"	0.663	0.159	1.65	0.783	0.326	2.44	未 定
61		"	"	0.461	0.211	2.46	0.530	0.355	2.02	"
62		"	"	0.483	0.130	2.30	0.689	0.298	1.71	大 阪 陶 邑
63		"	"	0.461	0.138	2.74	0.560	0.278	2.21	"
73	杯 身		"	0.658	0.131	2.13	0.551	0.409	1.00	"
74	蓋 杯		"	0.375	0.034	2.63	0.382	0.146	0.99	"
75	"		"	0.516	0.113	2.23	0.553	0.288	1.38	"
76	"		"	0.607	0.113	2.31	0.578	0.393	1.50	"
77	杯 身		"	0.428	0.039	3.02	0.374	0.158	0.88	"
392		体 部	東南隅	0.523	0.115	1.80	0.650	0.276		大 阪 陶 邑
393	甕 底 部			0.725	0.250	1.42	0.808	0.598		朝 鮮 半 島
394		体 部		0.749	0.239	1.35	0.786	0.593		"
395		"		0.638	0.148	1.56	0.682	0.292		大 阪 陶 邑
396	器台脚部			0.432	0.103	2.34	0.395	0.243		"
397		体 部		0.679	0.164	1.66	0.720	0.310		"
398				0.483	0.096	2.15	0.539	0.242		"
399	器 台		包含層	0.629	0.126	1.99	0.721	0.348		"
400		体 部		0.502	0.098	3.23	0.446	0.235		"
401		"	包含層	0.566	0.134	3.05	0.661	0.280		"
402		"		0.775	0.242	1.48	0.851	0.594		朝 鮮 半 島
403	器 台 脚 部		包含層	0.458	0.098	2.68	0.444	0.274		大 阪 陶 邑
404	"		"	0.503	0.076	2.86	0.475	0.210		"
405		体 部	"	0.495	0.218	2.54	0.513	0.376		"
406		"	"	0.597	0.113	3.34	0.663	0.274		"
407	杯 身		包含層	0.384	0.063	3.10	0.410	0.157		"
408	高 杯	杯 部		0.548	0.129	2.32	0.553	0.380		"
409	壺 底 部			0.465	0.115	2.32	0.516	0.290		"
411	壺 底 部			0.517	0.163	2.37	0.799	0.341		"

試料番号	部	位	種	K	Ca	Fe	Rb	Sr	La	推定産地
412		体	部	0.516	0.176	2.38	0.778	0.339		"
413		体	部	0.365	0.080	1.17	0.581	0.243		大阪陶器
414		"		0.461	0.068	1.56	0.555	0.220		"
415		"	包含層	0.530	0.180	1.87	0.676	0.369		"
416		"		0.542	0.181	3.31	0.604	0.371		"
417		"		0.665	0.145	1.86	0.747	0.322		"
418	壺	口	部	包含層	0.543	0.131	2.30	0.549	0.382	"
419		体	部		0.577	0.262	2.38	0.653	0.398	未定
420	蓋	杯			0.520	0.163	2.70	0.490	0.343	大阪陶器
421	壺	口	部		0.509	0.112	2.28	0.540	0.383	"
422	蓋	杯			0.468	0.101	2.18	0.523	0.329	"
423	"				0.519	0.151	1.80	0.586	0.454	未定
424		体	部	包含層	0.450	0.153	2.09	0.546	0.383	"
426					0.573	0.117	2.02	0.667	0.261	"
426	蓋	杯			0.581	0.156	2.19	0.551	0.416	未定
427		体	部		0.377	0.147	2.45	0.373	0.392	大阪陶器
428		"			0.702	0.186	1.86	0.809	0.322	"
429	壺	口	部		0.557	0.297	2.12	0.661	0.472	未定
430	蓋	杯	部		0.486	0.121	2.33	0.573	0.296	大阪陶器
431		体	部	包含層	0.588	0.210	0.319	0.623	0.410	未定
432		"			0.436	0.219	2.51	0.530	0.344	大阪陶器
433	壺	口	部		0.557	0.197	1.95	0.760	0.425	未定
434		体	部	包含層	0.495	0.149	2.38	0.699	0.292	大阪陶器
435		"			0.437	0.087	3.03	0.430	0.247	"
436		"	包含層		0.589	0.284	2.48	0.559	0.360	"
437	壺	口	部		0.536	0.284	1.58	0.989	0.425	朝鮮半島
438	蓋	杯			0.474	0.135	2.23	0.497	0.247	大阪陶器
439		体	部		0.512	0.209	2.35	0.490	0.486	"
440	蓋	杯			0.359	0.050	3.95	0.409	0.145	"
444		体	部		0.728	0.267	1.55	0.801	0.642	朝鮮半島
446	壺	口	部	SK1	0.530	0.358	3.71	0.427	1.06	未定
447	加蓋壺	口	部	SK1 [母液 調整]	0.482	0.121	3.40	0.527	0.310	大阪陶器
457					0.516	0.139	1.99	0.653	0.330	"
458					0.544	0.200	2.89	0.696	0.310	"
459	壺	口	部		0.522	0.191	3.19	0.662	0.331	"
460	壺	"	SK1		0.652	0.253	2.64	0.623	0.411	"
461	蓋	杯		調整	0.560	0.159	2.45	0.529	0.313	"

表31. 星家2号填出土須恵器の分析値

試料番号	器	部	位	遺	跡	K	Ca	Fe	Rb	Sr	La	推定産地	
64		体	部			0.612	0.147	1.70	0.711	0.307	2.41	大阪陶邑	
65		"	外	遺	跡	0.437	0.134	2.64	0.545	0.268	1.45	"	
66		"	"			0.475	0.115	2.05	0.530	0.315	1.15	"	
67		"	"			0.455	0.131	2.51	0.558	0.282	1.31	"	
68		"	"			0.465	0.122	2.07	0.526	0.315	1.17	"	
78	蓋	杯				0.628	0.101	2.70	0.595	0.282	0.90	"	
79	甕		外	遺	跡	0.585	0.122	2.96	0.651	0.302	1.42	"	
80		"	"			0.608	0.186	2.23	0.601	0.526	1.84	朝鮮半島	
81	高	杯	脚	部	"	0.500	0.111	1.89	0.510	0.373	1.43	大阪陶邑	
82	甕					0.786	0.201	1.44	0.830	0.603	0.89	未定	
166	"					0.698	0.107	1.61	0.758	0.325		大阪陶邑	
171	"		内	遺	跡	0.518	0.189	2.33	0.599	0.335			
201	"		"			0.540	0.252	2.33	0.664	0.403		未定	
203		体	部			0.463	0.119	1.55	0.553	0.228		大阪陶邑	
448		体	部			0.471	0.114	2.62	0.456	0.257		"	
449	器	台	脚	部	外	遺	跡	0.466	0.150	1.90	0.495	0.399	未定
450		体	部	"		0.777	0.158	1.39	0.910	0.587		大阪陶邑	
451						0.482	0.140	2.64	0.559	0.279		"	
452			外	遺	跡	0.533	0.130	2.13	0.519	0.293		"	
463	甕	肩	部	"		0.504	0.153	2.79	0.586	0.294		"	
454		体	部			0.498	0.157	2.73	0.579	0.292		"	
455	塚	体	部	外	遺	跡	0.452	0.217	2.23	0.492	0.337		"
456		体	部	"		0.643	0.365	2.42	0.600	0.451		未定	
463	甕	肩	部	包含層		0.511	0.126	2.14	0.558	0.366		"	
464		体	部	埋	層	0.477	0.087	2.98	0.463	0.249		"	
465	甕	口	縁	部	包含層	0.602	0.121	1.93	0.703	0.328		"	
466	器	台	脚	部		0.607	0.111	1.97	0.699	0.324		"	
467	"	台	部			0.535	0.148	1.30	0.578	0.426		未定	
410	高	杯	部	上ノ庄		0.509	0.141	2.50	0.491	0.316		大阪陶邑	
462	甕	底	部	"		0.608	0.202	2.69	0.734	0.434		"	

表32. 小路遺跡出土須恵器の分析値

試料番号	器 種	部 位	遺 跡	K	Ca	Fe	Rb	Sr	La	推 定 産 地
1		体 部	SD4	0.685	0.262	3.45	0.591	0.562	2.53	朝 鮮 半 島
2		"	包含層	0.686	0.273	2.68	0.642	0.608	2.74	"
3		"	"	0.663	0.290	2.75	0.635	0.616	2.83	"
4		"	SD4	0.808	0.487	3.16	0.646	0.756	2.95	"
5		"	包含層	0.783	0.476	3.07	0.652	0.737	2.37	"
6		"	"	0.749	0.177	2.62	0.733	0.433	2.48	"
7		"	SD4	0.802	0.464	3.11	0.614	0.737	2.60	"
8		"	SD8	0.671	0.336	3.17	0.550	0.636	2.29	"
9		"	包含層	0.942	0.671	3.49	0.355	0.643	1.47	未 定
10		"	"	0.639	0.201	2.14	0.588	0.355	1.38	大 阪 陶 邑
11		"	SK11	0.472	0.506	3.32	0.248	0.844	0.88	未 定
12		"	包含層	0.475	0.049	2.02	0.552	0.197	1.75	大 阪 陶 邑
13		"	SD4	0.652	0.185	1.25	0.824	0.460	1.80	朝 鮮 半 島
14		"	包含層	0.677	0.107	2.40	0.574	0.356	---	未 定
15	杯 身	"	"	0.431	0.010	2.93	0.436	0.107	1.15	大 阪 陶 邑
22		体 部	SK11	0.559	0.508	2.44	0.365	1.06	1.58	未 定
23		"	"	0.439	0.904	3.73	0.231	1.13	1.96	"
24		"	包含層	0.632	0.180	2.06	0.569	0.393	1.48	大 阪 陶 邑
25	蓋 弁	"	"	0.442	0.169	3.12	0.329	0.478	1.64	"
26		体 部	"	0.689	0.212	2.22	0.738	0.514	2.61	朝 鮮 半 島
27		"	SE7	0.569	0.043	1.15	0.678	0.319	2.08	大 阪 陶 邑
28		"	SE10	0.737	0.171	1.24	0.723	0.389	1.90	"
29		"	"	0.641	0.239	2.30	0.481	0.531	1.60	"
30		"	SK26	0.621	0.138	2.53	0.637	0.365	2.56	朝 鮮 半 島
31		"	SK15	0.601	0.116	1.89	0.585	0.303	1.39	大 阪 陶 邑
32		"	"	0.722	0.139	1.15	0.781	0.433	---	未 定
34		"	包含層	0.599	0.083	2.59	0.585	0.271	---	"
35		"	SK11	0.645	0.106	1.73	0.537	0.277	1.36	大 阪 陶 邑
36		"	"	0.763	0.122	1.92	0.831	0.296	1.48	"
37		"	SX3	0.506	0.145	1.85	0.476	0.282	1.32	"
39		"	包含層	0.444	0.147	1.61	0.503	0.305	1.51	"
40		"	SE8	0.677	0.165	2.71	0.637	0.373	2.81	朝 鮮 半 島
41		"	包含層	0.550	0.131	2.47	0.575	0.345	---	未 定
42		"	SX1	0.507	0.072	2.32	0.532	0.196	0.97	大 阪 陶 邑
43		"	SD6	0.448	0.057	2.30	0.511	0.181	1.20	"
44		"	"	0.811	0.210	3.17	0.819	0.482	2.43	朝 鮮 半 島
45		"	"	0.535	0.095	2.43	0.691	0.368	1.45	大 阪 陶 邑

試料番号	器種	部位	濃度	K	Ca	Po	Rb	Sr	La	測定地
46		"		0.512	0.087	2.39	0.610	0.339	1.36	大阪陶邑
47		"		0.673	0.120	2.18	0.510	0.319	1.51	"
48		"		0.621	0.195	1.65	0.557	0.298	1.51	"
49		"	SD4	0.548	0.083	2.41	0.590	0.249	1.21	"
50		"	SK11	0.620	0.112	2.47	0.626	0.339	1.37	"
51	奥	口縁部	SD4	0.529	0.194	2.04	0.547	0.383	1.39	"
52	産	"	SK11	0.518	0.098	2.23	0.559	0.308	1.51	"
53	産	"	包含層	0.586	0.252	1.57	0.669	0.568	2.84	朝鮮半島
54		体部		0.535	0.233	2.89	0.532	0.406	1.44	大阪陶邑
55		"		0.502	0.133	1.84	0.568	0.365	1.34	"
56		"	SX1	0.461	0.103	2.68	0.599	0.253	1.32	"
57		"		0.409	0.065	2.22	0.458	0.215	1.22	"
58		"		0.543	0.126	1.23	0.722	0.366	2.08	朝鮮半島
69		"	SK11	0.494	0.225	2.20	0.488	0.408	1.31	大阪陶邑
70		"	"	0.489	0.452	2.00	0.338	1.01	1.75	未定
71		"	"	0.505	0.486	2.21	0.364	1.04	1.55	"
72		"	"	0.504	0.608	3.84	0.266	1.10	1.16	"
83		"	包含層	0.576	0.165	1.58	0.740	0.383		大阪陶邑
84		"	"	0.806	0.584	1.07	0.659	1.07		土師器 未定
85		"	"	0.584	0.156	2.10	0.621	0.463		瓦質土器 "
86		"	"	0.571	0.150	2.08	0.612	0.452		"
87		"	"	0.498	0.575	2.80	0.497	0.660		朝鮮半島
88		"	"	0.435	0.141	2.60	0.533	0.331		大阪陶邑
89		"	"	0.776	0.132	1.88	0.772	0.458		"
90		"	"	0.609	0.192	2.33	0.665	0.449		"
91		"	SK13	0.396	0.261	2.28	0.418	0.528		朝鮮半島
92		"	包含層	0.671	0.146	1.98	0.748	0.261		大阪陶邑
93		"	SK66	0.492	0.247	3.06	0.534	0.579		瓦質土器 朝鮮半島
94		"	包含層	0.467	0.117	2.60	0.537	0.268		大阪陶邑
95		"	SK61	0.486	0.567	4.39	0.485	0.435		未定
96		"	包含層	0.462	0.082	1.87	0.566	0.263		大阪陶邑
97		"	"	0.502	0.117	1.63	0.706	0.311		"
98		体部	SX3	0.583	0.127	1.95	0.727	0.356		"
99		"	SX21	0.520	0.155	2.65	0.623	0.359		"
100		"	SE27	0.389	0.082	2.71	0.460	0.303		"
101		"	SK34	0.699	0.181	1.34	0.915	0.534		中世陶器 朝鮮半島
102		"	SX3	0.550	0.268	3.20	0.477	0.565		"

試料番号	器 種	部 位	建 構	K	Ca	Fe	Rb	Sr	La	推 定 産 地
103		体 部	SE23	0.654	0.230	1.32	0.782	0.605		朝 鮮 半 島
104		"	包含層	0.385	0.072	2.86	0.981	0.218		大 阪 陶 器
105		"	SE25	0.493	0.152	1.93	0.592	0.330		"
106		"	SE23	0.464	0.360	2.68	0.340	0.742	土 割 器	"
107		"	SE19	0.336	0.497	2.02	0.315	1.14	"	"
108		"	SK44	0.481	0.071	2.00	0.457	0.213		"
109			SK47	0.464	0.068	1.99	0.521	0.193		"
110		"	SK122	0.512	0.125	1.84	0.518	0.438		"
111		"	SK45	0.525	0.203	1.95	0.666	0.574		朝 鮮 半 島
112		"	"	0.560	0.056	2.09	0.662	0.211		大 阪 陶 器
113		"	"	0.484	0.116	2.77	0.518	0.247		"
114		"	"	0.571	0.063	2.08	0.622	0.214		"
115		"	"	0.415	0.093	2.34	0.504	0.256		"
116	壺	底 部	SD4	0.253	0.131	2.90	0.367	0.297		"
117		底 部	包含層	0.524	0.130	2.68	0.569	0.310		"
118		"	"	0.543	0.220	1.68	0.603	0.479		未 定
119		"	包含層	0.491	0.161	5.18	0.441	0.264		大 阪 陶 器
120		"	SE8	0.459	0.190	1.79	0.516	0.319		"
121	壺	底 部	SK11	0.491	0.130	2.01	0.573	0.336		"
122		体 部	SE10	0.479	0.111	1.12	0.693	0.346		"
123		"	包含層	0.532	0.221	1.41	0.568	0.556		朝 鮮 半 島
124	盃	頸 部	"	0.495	0.068	2.53	0.524	0.210		大 阪 陶 器
125		体 部	SD4	0.351	0.064	2.02	0.506	0.216		"
126		"	SD3	0.320	0.251	3.74	0.274	0.463		"
127		"		0.331	0.122	3.24	0.307	0.282		"
128		"	包含層	0.367	0.083	2.96	0.366	0.245		"
129		"	SE1	0.472	0.395	2.61	0.442	0.488		"
130		"	包含層	0.592	0.160	2.41	0.680	0.471		未 定
131	壺	頸 部	"	0.543	0.117	1.18	0.687	0.352		大 阪 陶 器
132		体 部	SD4	0.496	0.176	2.42	0.584	0.339		"
133		体 部	包含層	0.505	0.148	2.11	0.530	0.303		大 阪 陶 器
134		"	"	0.391	0.064	2.10	0.485	0.171		"
135	壺	底 部		0.528	0.205	1.28	0.800	0.483		未 定
136		体 部	SD4	0.413	0.063	1.96	0.584	0.243		大 阪 陶 器
137		"	包含層	0.461	0.113	2.67	0.497	0.271		"
138	壺	頸 部	"	0.444	0.135	1.62	0.639	0.333		"
139		体 部	"	0.315	0.106	3.63	0.344	0.287		"

試料番号	器 種	部 位	造 層	K	Ca	Fe	Rb	Sr	La	推 定 産 地
140		体 部	SE8	0.328	0.123	2.89	0.334	0.300		大 阪 陶 邑
141		"	包含層	0.447	0.181	2.07	0.577	0.386		"
142		"	"	0.443	0.136	1.80	0.611	0.526		朝 鮮 半 島
143		"	SE8	0.338	0.061	1.85	0.454	0.225		大 阪 陶 邑
144		"	SK11	0.477	0.132	1.97	0.595	0.332		"
145		"	包含層	0.632	0.177	1.33	0.840	0.509		朝 鮮 半 島
146		"	SE8	0.391	0.073	2.10	0.463	0.167		大 阪 陶 邑
147		"	SK18	0.568	0.140	1.64	0.768	0.280		"
148		"	SD4	0.450	0.123	2.29	0.532	0.247		"
149		"	SD7	0.558	0.201	1.85	0.745	0.382		"
150		"	SD4	0.503	0.152	2.14	0.547	0.288		"
151		"	包含層	0.570	0.466	2.06	0.608	0.603		朝 鮮 半 島
152		"	"	0.753	0.185	1.40	0.857	0.277		大 阪 陶 邑
153		"	"	0.655	0.167	1.45	0.806	0.299		"
154		"	SD4	0.586	0.214	1.37	0.794	0.380		"
155		"	包含層	0.480	0.507	3.22	0.404	0.532		朝 鮮 半 島
156		"	"	0.372	0.110	2.87	0.389	0.298		大 阪 陶 邑
157		"	SK18	0.448	0.136	2.12	0.520	0.273		"
158		"	包含層	0.732	0.141	1.99	0.754	0.474		未 定
159		"	SE8	0.327	0.240	2.79	0.336	0.381		大 阪 陶 邑
160	裝 瓶 部	SD6	0.476	0.234	2.22	0.594	0.442			未 定
161		体 部	包含層	0.382	0.210	3.34	0.384	0.378		大 阪 陶 邑
162		"	"	0.518	0.101	2.43	0.584	0.210		"
163		"	"	0.600	0.224	2.89	0.687	0.378		"
164		"	"	0.578	0.235	2.33	0.721	0.375		"
165		"	"	0.513	0.233	2.12	0.581	0.381		"
167		"	SE4	0.461	0.170	2.19	0.589	0.304		"
168	蓋 环		包含層	0.487	0.200	2.20	0.491	0.413		未 定
169		体 部	包含層	0.396	0.078	2.42	0.466	0.262		大 阪 陶 邑
170		"	"	0.488	0.168	2.05	0.598	0.351		"
172		"	"	0.490	0.543	3.46	0.430	0.514		朝 鮮 半 島
173		"	SD4	0.667	0.323	1.83	0.826	0.614		"
174		"	SE2	0.594	0.207	3.82	0.555	0.343		大 阪 陶 邑
175		"	SE7	0.423	0.097	2.51	0.552	0.241		"
176		"	包含層	0.535	0.166	1.95	0.594	0.390		"
177		"	SX1	0.511	0.163	2.37	0.596	0.349		"
178		"	包含層	0.417	0.119	2.11	0.638	0.300		"

試料番号	器	種	部位	濃	種	K	Ca	Fe	Rb	Sr	La	推	定	産	地
179			体	部	包含層	0.518	0.147	1.82	0.613	0.316		大	阪	陶	邑
180			"			0.590	0.273	3.10	0.600	0.608		朝	鮮	半	島
181			"		SD4	0.492	0.206	1.47	0.545	0.525		"			
182			"		包含層	0.715	0.243	1.71	0.751	0.718		"			
183			"		SK22	0.448	0.113	1.87	0.578	0.295		大	阪	陶	邑
184			"			0.348	0.136	5.38	0.330	0.273		"			
185			"		SD4	0.681	0.237	3.11	0.744	0.447		未		定	
186			"			0.502	0.180	1.78	0.716	0.381		大	阪	陶	邑
187			"		SD4	0.639	0.423	2.53	0.569	0.486		"			
188			"		"	0.783	0.192	1.54	0.934	0.286		"			
189			"		包含層	0.945	0.421	2.12	0.629	0.387		"			
190			"		SK4	0.749	0.173	1.45	0.907	0.285		"			
191			"		包含層	0.479	0.071	2.43	0.489	0.238		大	阪	陶	邑
192			"		"	0.553	0.212	1.35	0.595	0.520		朝	鮮	半	島
193			"		"	0.548	0.165	1.93	0.742	0.385		大	阪	陶	邑
194			"		"	0.626	0.306	2.11	0.587	0.433		未		定	
195			"		SD4	0.670	0.154	3.23	0.660	0.300		大	阪	陶	邑
196			"		"	0.853	0.049	2.52	0.365	0.120		"			
197			"		SE6	0.299	0.137	1.99	0.377	0.260		"			
198			"		SD4	0.469	0.139	4.62	0.439	0.256		"			
199			"			0.672	0.235	3.08	0.722	0.443		未		定	
200			"		包含層	0.598	0.218	2.24	0.724	0.497		朝	鮮	半	島
202			"		SE8	0.568	0.186	2.15	0.568	0.357		大	阪	陶	邑
204			"		SD3	0.484	0.583	3.52	0.451	0.562		朝	鮮	半	島
205			"		SD4	0.491	0.214	2.31	0.612	0.399		未		定	
206			"		包含層	0.629	0.450	2.46	0.543	0.512		朝	鮮	半	島
207			冠	部	SD4	0.350	0.114	2.64	0.384	0.243		大	阪	陶	邑
208			体	部	包含層	0.339	0.072	2.42	0.404	0.204		"			
209			"		SD4	0.579	0.180	2.40	0.633	0.227		"			
210			"			0.403	0.176	2.15	0.497	0.436		未		定	
211			"		SD4	0.671	0.216	1.81	0.805	0.385		朝	鮮	半	島
212			"		"	0.542	0.298	3.26	0.553	0.468		未		定	
213			"		包含層	0.571	0.412	3.28	0.560	0.596		朝	鮮	半	島
214			"		"	0.448	0.088	2.75	0.488	0.258		大	阪	陶	邑
215			"		"	0.554	0.126	2.10	0.605	0.404		未		定	
216			"		"	0.514	0.562	3.26	0.454	0.722		朝	鮮	半	島
217			"		"	0.566	0.229	2.41	0.638	0.533		"			

試料番号	群	種	部位	構造	K	Ca	Fe	Rb	Sr	La	推定産地
218		体	部	SD4	0.592	0.173	1.56	0.756	0.360		大阪陶邑
219		"	"	包含層	0.446	0.082	2.15	0.615	0.243		"
220		"	"	SD4	0.471	0.163	1.84	0.628	0.322		"
221		"	"	包含層	0.369	0.065	2.40	0.459	0.187		大阪陶邑
222		"	"	SD4	0.473	0.148	3.81	0.477	0.441		未定
223		"	"	"	0.304	0.102	2.50	0.357	0.255		大阪陶邑
224		"	"	"	0.498	0.167	1.84	0.515	0.395		未定
225		"	"	包含層	0.488	0.161	1.85	0.761	0.360		大阪陶邑
226		"	"	"	0.350	0.056	2.19	0.435	0.153		"
227		"	"	SE8	0.258	0.192	2.28	0.329	0.381		"
228		"	"	包含層	0.494	0.206	2.06	0.661	0.480		未定
229		"	"	SD4	0.344	0.066	2.42	0.465	0.190		大阪陶邑
230		"	"	包含層	0.549	0.214	2.49	0.612	0.509		朝鮮半島
231		"	"	SD4	0.365	0.055	2.41	0.470	0.166		大阪陶邑
232		"	"	包含層	0.281	0.093	3.01	0.348	0.274		"
233		"	"	"	0.402	0.409	1.75	0.761	0.928		朝鮮半島
234		"	"	"	0.540	0.126	2.35	0.658	0.285		大阪陶邑
235		"	"	SE8	0.432	0.092	2.96	0.427	0.222		"
236		"	"	SD5	0.338	0.057	2.26	0.416	0.186		"
237		"	"	SD4	0.495	0.125	1.61	0.652	0.319		"
238		"	"	包含層	0.612	0.150	2.28	0.650	0.218		"
239		"	"	"	0.412	0.141	2.79	0.467	0.275		"
240		"	"	SD4	0.482	0.748	1.49	0.623	1.65		未定
241		"	"	"	0.416	0.128	2.41	0.529	0.324		大阪陶邑
242		"	"	包含層	0.592	0.140	2.14	0.742	0.393		"
243		"	"	"	0.438	0.196	2.37	0.503	0.347		"
244		"	"	"	0.420	0.212	2.08	0.648	0.471		未定
245		"	"	包含層	0.550	0.098	1.35	0.677	0.293		大阪陶邑
246		"	"	"	0.522	0.218	2.60	0.539	0.481		未定
247		"	"	SD4	0.323	0.098	2.65	0.397	0.247		大阪陶邑
248		"	"	包含層	0.492	0.130	2.92	0.437	0.461		未定
249		"	"	SD4	0.656	0.167	2.52	0.706	0.245		大阪陶邑
250		"	"	SK17	0.531	0.103	2.03	0.629	0.270		"
251		"	"	"	0.542	0.284	3.12	0.522	0.434		未定
252		"	"	包含層	0.531	0.145	2.64	0.612	0.298		大阪陶邑
253		"	"	SD4	0.323	0.103	3.00	0.383	0.255		"
254		"	"	SE7	0.680	0.192	1.72	0.810	0.351		"

試料番号	器	種	部	位	違	辨	K	Ca	Fe	Rb	Sr	La	推	定	産	地		
255			体	部		包含層	0.627	0.160	2.37	0.699	0.250				大	阪	陶	邑
256			"			"	0.560	0.217	2.47	0.621	0.537				宿	野	半	島
257			"			SD4	0.421	0.440	1.79	0.758	0.964				"			
258			"			包含層	0.477	0.185	1.23	0.754	0.393				大	阪	陶	邑
259			"			SD4	0.441	0.419	3.88	0.521	0.503				朝	鮮	半	島
260			"			包含層	0.526	0.225	2.74	0.510	0.406				未			定
261			"			"	0.660	0.178	2.58	0.735	0.252				大	阪	陶	邑
262			"			SE8	0.570	0.166	1.68	0.617	0.445				未			定
263			"			包含層	0.509	0.214	1.96	0.621	0.449				"			
264			"			"	0.617	0.167	2.48	0.672	0.232				大	阪	陶	邑
265			"			"	0.476	0.222	2.11	0.665	0.393				"			
266			"			SD4	0.348	0.090	2.65	0.338	0.277				"			
267			"			SE8	0.245	0.405	1.95	0.293	0.873				未			定
268			"			SD4	0.599	0.168	2.39	0.670	0.243				大	阪	陶	邑
269			"			"	0.509	0.157	1.75	0.586	0.360				"			
270			"			SX1	0.511	0.069	2.46	0.472	0.250				"			
271			"			SD4	0.330	0.087	2.66	0.396	0.247				"			
272			"			包含層	0.506	0.203	2.58	0.556	0.452				未			定
273			"			SE8	0.417	0.105	2.50	0.486	0.288				大	阪	陶	邑
274			"			SD4	0.531	0.150	2.86	0.563	0.330				"			
275			"			SE8	0.487	0.473	2.94	0.446	0.606				朝	鮮	半	島
276			"			SD4	0.479	0.119	1.93	0.598	0.338				大	阪	陶	邑
277			"			"	0.604	0.176	2.02	0.646	0.390				大	阪	陶	邑
278			"			"	0.620	0.151	2.55	0.672	0.217				"			
279			"			"	0.518	0.273	3.16	0.516	0.394				"			
280			"			"	0.689	0.172	1.72	0.747	0.300				"			
281			"			"	0.478	0.306	1.98	0.521	0.445				未			定
282			"			包含層	0.286	0.112	2.00	0.412	0.298				大	阪	陶	邑
283			"			"	0.478	0.456	2.77	0.452	0.566				朝	鮮	半	島
284			"			"	0.526	0.151	3.57	0.572	0.234				大	阪	陶	邑
285			群	部		SD4	0.644	0.202	1.66	0.716	0.513				朝	鮮	半	島
286			体	部		"	0.460	0.174	2.96	0.551	0.436				未			定
287			"			包含層	0.448	0.079	2.87	0.468	0.211				大	阪	陶	邑
288			"			"	0.508	0.197	1.99	0.681	0.493				未			定
289			"			包含層	0.532	0.154	1.75	0.621	0.388				大	阪	陶	邑
290			"			SD4	0.620	0.152	2.51	0.676	0.228				"			
291			"			SE21	0.584	0.361	2.04	0.567	0.543				朝	鮮	半	島

試料番号	器 種	位 置	連 携	K	Ca	Fe	Rb	Sr	La	推 定 産 地
292		体 部	SE23	0.489	0.108	2.87	0.531	0.257		大 阪 陶 邑
293		"	"	0.364	0.095	2.73	0.506	0.243		"
294		"	包含層	0.489	0.245	2.77	0.565	0.483		未 定
295		杯 底	SE17	0.362	0.061	2.38	0.491	0.173		大 阪 陶 邑
296	器 台		包含部	0.405	0.088	2.01	0.577	0.215		"
297	"		SK196	0.473	0.141	2.14	0.600	0.329		"
298		肩 部	SE13	0.431	0.304	2.83	0.523	0.306		未 定
299		体 部	SE23	0.562	0.107	1.28	0.738	0.349		大 阪 陶 邑
300		肩 部	包含層	0.584	0.192	1.46	0.724	0.501		朝 鮮 半 島
301		体 部	"	0.456	0.092	2.57	0.572	0.225		大 阪 陶 邑
302		"	SE25	0.661	0.354	1.77	0.804	0.587		朝 鮮 半 島
303	器 台		包含層	0.588	0.185	2.12	0.769	0.393		大 阪 陶 邑
304		体 部	SK94	0.520	0.089	2.51	0.582	0.259		"
305		"	SE16	0.560	0.141	2.19	0.615	0.336		"
306		"	包含層	0.448	0.101	2.87	0.467	0.258		"
307		"	SE19	0.467	0.102	1.23	0.658	0.244		"
308		体 部	包含層	0.503	0.123	2.08	0.595	0.331		大 阪 陶 邑
309		"	SK140	0.457	0.065	2.24	0.463	0.224		"
310		"	包含層	0.754	0.202	2.40	0.766	0.298		"
311		"	SE19	0.359	0.221	2.18	0.482	0.459		未 定
312		体 部	包含層	0.773	0.201	1.58	0.836	0.315		大 阪 陶 邑
313		"	"	0.663	0.189	2.78	0.744	0.412		未 定
314		"	SK169	0.559	0.116	2.99	0.585	0.297		大 阪 陶 邑
315		肩 部	SE23	0.605	0.233	3.34	0.656	0.464		大 阪 陶 邑
316	器 台		SK18	0.647	0.231	2.79	0.688	0.371		大 阪 陶 邑
317		体 部	包含層	0.594	0.208	2.95	0.616	0.373		"
318		肩 部	"	0.748	0.224	3.63	0.859	0.318		"
319		体 部	SE23	0.439	0.140	3.07	0.442	0.285		"
320		"	包含層	0.478	0.084	2.47	0.514	0.244		"
321		"	"	0.493	0.126	2.30	0.529	0.231		"
322	杯 身		SX1	0.355	0.084	2.38	0.346	0.208		"
323	"		SD4	0.485	0.195	2.46	0.630	0.350		"
324	"		"	0.391	0.090	2.17	0.430	0.261		"
325	"		SD3	0.459	0.071	2.47	0.487	0.186		"
326	蓋 杯		包含層	0.497	0.121	2.48	0.487	0.279		"
327	"		"	0.517	0.220	2.59	0.523	0.409		未 定
328	蓋 杯		SX1	0.533	0.217	2.57	0.736	0.356		大 阪 陶 邑

試料番号	器	種	部	位	造	構	K	Ca	Fe	Rb	Sr	La	推	定	産	地		
329	蓋	杯			SE8		0.557	0.260	2.13	0.668	0.501				朝	鮮	半	島
330	杯	身			包含層		0.398	0.104	2.72	0.415	0.247				大	阪	陶	邑
331					"		0.558	0.328	3.34	0.605	0.364				"			
332					"		0.490	0.129	2.41	0.603	0.319				"			
333	蓋	杯			SD8		0.540	0.173	2.59	0.573	0.343				"			
334	"				包含層		0.545	0.168	2.53	0.634	0.229				"			
335	"						0.356	0.119	2.28	0.408	0.218				"			
336	"				SX1		0.423	0.192	2.34	0.544	0.395				未			定
337	"				包含層		0.501	0.145	2.13	0.557	0.290				大	阪	陶	邑
338	杯	身			"		0.387	0.066	3.26	0.359	0.192				"			
339	壺	底	部				0.507	0.136	2.15	0.573	0.306				"			
340	杯	身			包含層		0.575	0.156	2.18	0.654	0.413				未			定
341	壺	底	部		SD5		0.660	0.119	2.04	0.736	0.291				大	阪	陶	邑
342	杯	身			SD6		0.520	0.175	2.82	0.579	0.395				"			
343	杯	身			包含層		0.584	0.131	2.48	0.598	0.358				"			
344	蓋	杯			"		0.541	0.107	3.33	0.487	0.269				"			
345	"				SX2		0.401	0.047	3.41	0.441	0.099				"			
346	"				SK9		0.583	0.108	2.40	0.615	0.253				"			
347	蓋	杯			SD4		0.592	0.109	2.59	0.663	0.235				"			
348	杯	身			包含層		0.553	0.162	2.72	0.502	0.350				"			
349	"				SD4		0.552	0.221	2.52	0.512	0.432				未			定
350	"				包含層		0.446	0.081	2.46	0.440	0.215				大	阪	陶	邑
351	"				SD4		0.525	0.236	2.58	0.504	0.440				未			定
352	高	杯	杯	部	SX1		0.679	0.102	1.81	0.706	0.226				大	阪	陶	邑
353	器	台	脚	部	SR6		0.423	0.097	2.00	0.519	0.227				"			
354	壺	口	縁		包含層		0.556	0.140	2.68	0.589	0.332				"			
355	"	口	縁		"		0.533	0.130	2.25	0.661	0.272				"			
356	高	杯	脚	部	SK304		0.633	0.226	2.60	0.546	0.398				未			定
357	器	台	"		SK309		0.493	0.073	3.32	0.492	0.194				大	阪	陶	邑
358	壺	口	縁		SD4		0.310	0.091	3.21	0.346	0.219				"			
359	加	蓋	口	縁	包含層		0.535	0.212	2.87	0.569	0.307				未			定
360	壺	口	縁		SE17		0.671	0.280	1.75	0.718	0.601				朝	鮮	半	島
361	"	"	"		SK419		0.609	0.243	2.29	0.551	0.477				大	阪	陶	邑
362	高	杯	底	部	包含層		0.516	0.191	2.69	0.505	0.361				"			
363	壺	脚	部		"		0.598	0.253	2.24	0.617	0.418				未			定
364	壺	底	部				0.682	0.214	1.86	0.747	0.576				朝	鮮	半	島
365	器	台	口	縁	SE15		0.559	0.173	1.69	0.604	0.323				大	阪	陶	邑

試料番号	部	種	部	位	設	K	Ca	Fe	Rb	Sr	La	推	定	産	地															
366	高	杯	杯	部	包含層	0.546	0.147	2.25	0.706	0.278				大	阪	陶	邑													
367	要	口	縁		SK1	0.545	0.263	1.59	0.802	0.486				未			定													
368	高	杯	杯	部	SD4	0.540	0.160	2.19	0.574	0.433							"													
369	杯	身			"	0.715	0.184	1.76	0.790	0.422							"													
370	高	杯	杯	部	SK129	0.460	0.121	2.72	0.541	0.303							大	阪	陶	邑										
371	短頸	瓶	瓶	部	SK1	0.587	0.245		2.05	0.640	0.484			未				定												
372			体	部	SK305																									
373	壺	口	縁		SD4	0.608	0.256	1.88	0.721	0.530								新	鮮	洋	島									
374	壺	口	縁		SK8	0.589	0.170	2.29	0.616	0.379									大	阪	陶	邑								
375	短頸	瓶	瓶	部	包含層	0.690	0.181	2.01	0.785	0.302												"								
376	杯	身			"																	"								
377	"				"	0.477	0.106	2.36	0.531	0.269												大	阪	陶	邑					
378	壺	台	脚	部	SD4	0.570	0.139	1.18	0.744	0.308													"							
379	高	杯				0.479	0.102	2.69	0.451	0.224													"							
380	"				SE20	0.386	0.074	3.45	0.375	0.170													"							
381	壺	口	縁	部	包含層	0.454	0.198	2.49	0.490	0.345													"							
382	壺	口	縁		"	0.371	0.062	3.46	0.351	0.205													"							
383	"				SK25	0.585	0.156	1.62	0.746	0.394													未		定					
384	杯	身			包含層	0.606	0.312	0.530	0.350	0.450														"						
385	壺	台	脚	部	SD4	0.508	0.157	2.02	0.625	0.360														大	阪	陶	邑			
386	高	杯	体	部	SE20	0.357	0.100	2.97	0.453	0.233														"						
387	短頸	瓶	瓶	部	包含層	0.665	0.188	2.08	0.927	0.408														新	鮮	洋	島			
388	壺	口	縁		"	0.643	0.135	2.14	0.625	0.261														大	阪	陶	邑			
389	壺	台	脚	部	"	0.562	0.145	2.18	0.576	0.354														"						
390	壺	杯			SK169																									
391	"				SK177																									
441			体	部	包含層	0.635	0.186	3.10	0.681	0.428														未			定			
442	壺	口	縁	部	"	0.419	0.078	2.27	0.549	0.213														大	阪	陶	邑			
443			体	部	"	0.596	0.164	2.66	0.588	0.370															"					
445			"		"	0.603	0.190	2.16	0.694	0.482														未			定			
468			"	脚部	SD4	0.352	0.351	3.43	0.374	0.456														"						
469	壺				SE7	0.482	0.222	0.896	0.638	0.377														大	阪	陶	邑			
470	土師	式	土	器	SK11	0.432	0.751	3.89	0.346	1.33														未			定			
471	"	"	"		"	0.554	0.254	2.71	0.521	0.428														"						
472	"	"	"		"	0.477	0.420	2.36	0.358	0.973														"						
473	"	"	"		"	0.453	0.459	2.23	0.321	1.11														"						
474	"	"	"		"	0.458	0.723	3.06	0.327	1.33														"						

試料番号	器	部位	遺 構	K	Ca	Fe	Rb	Sr	La	推 定 産 地
475		磚式系 十餘器	SK11	0.520	0.313	2.52	0.331	0.770		未 定
476	高 杯	"	包含層	0.437	0.492	5.98	0.359	0.451		"
477	"	"	"	0.442	0.796	3.30	0.358	1.49		"
478	"	"	"	0.410	0.890	3.76	0.326	1.54		"
479	"	"	"	0.424	0.555	3.90	0.350	0.644		"
480	甕		"	0.407	0.613	3.41	0.250	0.860		"
481	"	"	"	0.421	0.574	3.88	0.369	0.620		"
482	"	"	"	0.382	0.801	3.27	0.305	0.966		"
483	甕		"	0.518	0.395	2.46	0.520	0.802		朝鮮半島
484	"	"	"	0.396	0.860	3.67	0.316	1.14		未 定
485	"	"	"	0.382	0.830	3.68	0.331	1.06		"

第3節 星塚1・2号墳出土木製遺物の樹種と花粉分析

天理大学附属天理参考館

金原正明

1. 出土木製遺物の樹種について

1) 方法と記載

当遺跡出土の木製遺物200点について樹種同定をおこなった。同定は、カミソリを用いて木口面（横断面）、柃目面（放射断面）、板目面（接線断面）の切片を作り、顕微鏡下で解剖学的性質を現生標本との対比でおこなった。切片の作成のほとんどは、天理市教育委員会において行われ、必要に応じ直接おこなった。

試料は、保存の良いものばかりではなく、細胞壁の腐食や腐朽が著しいものや、乾燥により収縮したもの等があり、各樹種の同定可能レベルまで同定出来なかったものもあった。以下に同定分類された樹種の記載と同定根拠について記す。

1. モミ属 *Abies* マツ科

仮道管と放射柔細胞の2種によりなる針葉樹材で、春材から夏材への移行はやや急であり、放射柔細胞の接線膜が結節状を顕著に呈することによりモミ属と同定した。モミ属 (*Abies*) の各種間の識別は困難であるが、モミ *Abies firma* Sied. et Zucc. 以外は、亜高山帯に分布するため、モミの可能性が高い。

2. マツ属復雑管束亜属 (ニヨウマツ類) *Pinus* subgen. *Diploxyion* マツ科

仮道管、放射柔細胞、放射仮道管からなり、垂直、水平樹脂道の認められる針葉樹材で、分野壁孔が窓状を示し放射仮道管の腹面に鋸歯状の突起があることよりマツ属復雑管束亜属 (ニヨウマツ類) と同定した。放射仮道管膜壁の鋸歯状突起は腐食・腐朽が著しく、部分的にしか認められないものもあった。

3. コウヤマキ *Sciadopitys verticillata* Sieb. et Zucc. コウヤマキ科

仮道管と放射柔細胞の2種類によりなる針葉樹材で、分野壁孔が窓状であることよりコウヤマキと同定した。コウヤマキ材は水湿によく耐えるため、試料の保存が良好なものが多かった。

4. スギ *Cryptomeria japonica* D. Don スギ科

仮道管、樹脂細胞、放射柔細胞よりなる針葉樹材で、春材から夏材への移行が急で、樹脂細胞が多く、分野壁孔が典型的スギ型であることによりスギと同定した。他に腐食、腐朽が進み、分野壁孔の型の不明なものうち、年輪線が比較的広く春材から夏材への移行が急で、夏材の幅が広く、樹脂細胞が夏材部に多く、分野壁孔がほとんどの場合1分野に2個存在するものもスギと同定した。

5. ヒノキ *Chamaecyparis Obtusa* Eudl. ヒノキ科

仮道管、樹脂細胞、放射柔細胞よりなる針葉樹材で、春材から夏材への移行がゆるやかで、分野壁孔が典型的ヒノキ型、ほとんどの場合1分野に2個存在することよりヒノキと同定した。腐食・腐朽のため、分野壁孔の型が不明なものでも、他の特徴が上記のようである試料はヒノキと同定した。

6. スギ属-ヒノキ属 *Cryptomeria-Chamaecyparis*

仮道管、樹脂細胞、放射柔細胞よりなる針葉樹材で、春材から夏材への移行が中間的な特徴をもち、分野壁孔の型は不明であるが、ほとんどの場合1分野に2個存在するものをスギ属-ヒノキ属と分類した。

7. ヒノキ科 *Cupressaceae*

仮道管、樹脂細胞、放射柔細胞よりなる針葉樹材で、春材から夏材への移行がゆるやかで、分野壁孔の型、個数が、腐食・腐朽のため明らかでないものをヒノキ科と分類した。

8. クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. ブナ科

年輪界の春材部に一列に並ぶ人道管と、その外側のやや径の小さな道管との環孔部を持つ環孔材で、夏材部で道管の径は急に減じる。道管は単穿孔、放射組織は単列同性であることからクリと同定し。夏材部の小道管は火炎状に配列するが、年輪幅の狭い試料では顕著でなかった。

9. ツブラジイ *Castanopsis cuspidata* Schott. ブナ科

年輪界の春材部に大道管がやや環孔状にならび、そこから徐々に径を減じ、放射状に道管がならぶ。夏材部の小道管は火炎状に配列する。道管は単穿孔で、放射組織は同性細胞のみで、単列放射組織と集合型の広放射組織の2種がみられる。以上の特徴によりツブラジイと同定した。

10. シノキ属 *Castanopsis* ブナ科

道管の分布・配列はツブラジイと同様であるが、放射組織が単列同性のみのものをシノキ属と分類した。

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

単独の大型の道管が放射方向に配列する放射孔材で、道管は単穿孔で、放射組織は同性で、単列

表33. 樹種一覽表

樹 種	点 数
1. モミ	8
2. ニヨウマツ類	31
3. コウヤマキ	63
4. スギ	9
5. ヒノキ	20
6. スギ-ヒノキ属	2
7. ヒノキ科	7
8. クリ	4
9. ツブラジイ	1
10. シノキ属	2
11. カシ類	21
12. エノキ	11
13. サクラ属	5
14. サカキ	9
15. ヒサカキ	1
16. 散孔材	3
17. 不明	3

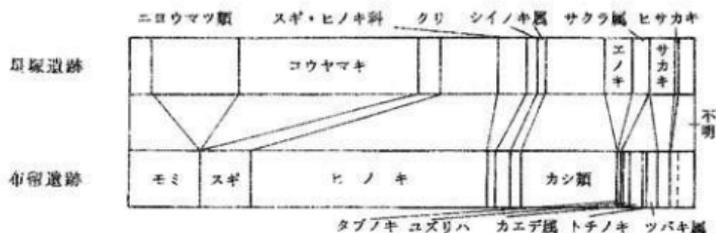


表34. 材の樹種組成

放射組織と複合型の広放射組織を持つことよりアカガシ亜属と同定した。

12. エノキ *Celtis sinensis* Peres. var. *japonica* Nakai ニレ科

環孔部の年輪界に大道管がほぼ一列に並び、夏材部の小道管は集合して接線方向に配列する環孔材で、道管は単穿孔、小道管にはらせん肥厚があり、放射組織は異性で1-10細胞幅くらいで、輪状細胞が認められる。以上よりエノキと同定した。

13. サクラ属 *Prunus*バラ科

散在状に小型の道管が配列する散孔材で、道管は単穿孔、らせん肥厚であり、放射組織が異性であることよりサクラ属と同定した。

14. サカキ *Cleyera japonica* Jhumb ツバキ科

小型の道管が均等に配列する散孔材で、道管は階段穿孔、bar間は狭く、その数は非常に多く100を超えることもあり、放射組織が単列異性であることより、サカキと同定した。

15. ヒサカキ *Eurya japonica* Thunb. ツバキ科

道管は小型で均等に分布する散孔材で、道管はbar間が細かく多く100を超えることもある。階段穿孔であり、放射組織が異性で上に2列であることよりヒサカキと同定した。

2) 結果と傾向

結果は表33に一覧する。樹種と各木器の対応は第3章第4節木器の項にある。

当遺跡から採取された木製遺物の200点の樹種の同定を行った結果、不明なもの及び不明散孔材をのぞいて15種の樹種が認められた。これらのうちコウヤマキが最も多く63点(31.5%)で、ついでニヨウマツ類31点(15.5%)、カン類21点(10.5%)、ヒノキ20点(10.0%)、エノキ11点(5.5%)、サカキ9点(4.5%)、スギ9点(4.5%)、モミ属8点(4.0%)、他は7点以下(4%未満)となっている。樹種の種類が比較的小さいのは、これらの木製遺物が、製品または何らかの加工のある材であるためであろう。同様の傾向は近隣の布留遺跡でも見られる。

本遺跡における最も大きな特徴は、コウヤマキが多いことである。これは当遺跡が古墳を主とす

ることと重要な関係を持つものと考えられる。ニヨウマツ類、エノキ、サクラ類は、加工類はあるものの製品とはいえないものもあり、他の樹種とは異なる。これは、後述する花粉分析結果も考慮すると、本遺跡に生育していた可能性が高い。

近隣の布留遺跡（古墳時代）と比較してみると、布留遺跡では、点数199点に対し樹種は18種とになっている。本遺跡では、コウヤマキが31.5%、ニヨウマツ類が15.5%、カシ類が10.5%、ヒノキが10.0%、エノキが5.5%を占めているのに対し、布留遺跡では、ヒノキが41.7%、カシ類が17.1%、モミが12.6%、スギが9.0%となっている。本遺跡のコウヤマキ、ニヨウマツ類、エノキは、布留遺跡と大きく異なる。他遺跡における樹種資料の類例が少ないため普遍性は認められていないが、これらの樹種が多いのは本遺跡の性格と植生環境にかかわる大きな特徴といえよう。

2. 花粉分析

1) 試料と堆積物の性質

花粉分析用試料は、図32に示すように、星塚2号墳内濠(図32-9)の堆積層の21層準(上位より試料H1-1~21)、同2号墳外濠(図32-9)の堆積層の14層準(上位よりH2-1~14)、星塚1号墳周濠の2地点の堆積層のそれぞれ9層準(H3-1~19)、18層準(H4-1~18)より採取した。

星塚2号墳の内濠と外濠の堆積物は濠底断面のカーブに沿って層理が発達しており、切れ合はなく、各層はやや漸移的に変化し、水流により侵食された形跡や水流に起因する層理や葉理はみられない。星塚1号墳の堆積物も、2号墳濠内の堆積物と同様の傾向を示す。星塚2号墳内濠(H1)の堆積物は大きく3層に区分される。下層は淘汰の良い粘土層で黒灰色を呈する。中層は種子・葉・材の植物遺体を多く含む粘土〜シルト層で黒灰色から灰褐色を呈する。上層は暗灰色から灰色を呈する砂まじりのシルト層で、やや淘汰が悪い。星塚2号墳外濠(H2)の堆積物は、下位より、黒灰色粘土層、黒灰色〜灰褐色粘土層、暗灰色〜灰褐色砂質シルトに区分される。星塚1号墳周濠の堆積層は大きく下層の黒灰色を呈する粘土層と上層の暗灰色から灰褐色を呈する砂質シルト層に区分される。

以上、花粉分析用試料となった堆積物を観察したが、各堆積物とも水流に侵食された形跡や水流を示す葉理が認められず、水流のないおだやかな環境で堆積したと考えられる。本遺跡の調査結果からは、星塚1号墳が先行し星塚2号墳は後に築造されたという新旧関係が明らかにされている。しかし両古墳の間濠より出土する遺物はあまり時期的な隔たりが見られないことも認められており、これらの間濠の堆積物はほぼ同時期の堆積物である。総じて星塚2号墳の内濠と外濠および1号墳の間濠は、堆積域はそれぞれ独立し異なるものの近接した同時期の堆積物である。

2) 方法

調査地での試料採取は、5cm毎にブロック状に行い、それぞれの試料が2層にまたがらないように注意した。分析を行う試料は、ブロック状のサンプルの内部の新鮮な部分を採取した。1cmかその整数倍の量をを用い分析を行った。花粉遺体の分離は5%水酸化カリウム処理、傾斜法による砂粒

の除去、フッ化水素酸処理、アセトリシス処理の物理・化学処理を施し行った。プレパラートはグリセリンゼリーで封入して作製し、作製後直ちに検鏡した。同定は現生標本との対比によった。計数は花粉總数が300個から2000個までの間で行った。プレパラート内及びプレパラート間の花粉遺体の偏りによる計数値の偏りを少なくするため、複数のプレパラートの複数箇所ですべて計数を行った。他に花粉の塊りや未出現の分類群を検出するため複数のプレパラートを検鏡した。

出現率は花粉總数を基数として百分率で求めた。樹木花粉・草本花粉・シダ植物胞子は1cm²当りの産出量を示した。塊状に産するものはダイアグラムに図190~193で表した。

3) 花粉遺体の層的变化

これら4地点の花粉遺体の種構成と主要分類群の消長は、各地点が非常に近接し、ほぼ同時期であるためか、よく一致する。しかし、主要花粉の消長は一致するものの、その出現率が地点間で異なる。これは、花粉遺体が塊状に産出することや、試料となった堆積物が水流の無いおだやかな環境で堆積したと推定されることより、それぞれの地点の狭小な植生を大きく反映していると考えられる。

主要花粉の消長により層的变化は下位より以下の3つの特徴を示す。

I) 樹木花粉ではアカガシ亜属が優占し、スギがこれに次ぐ。草本花粉ではヨモギ属、イネ科の出現率が高い。しかし、草本類の出現率は、各地点によりかなりの差がある。ヨモギ属は上位に向かい減少傾向を示す。

II) マツ属復維管束亜属(ニヨウマツ類)、クマシデ属-アサダ属、エノキ属-ムクノキ属が上位に向かって増加し、ピークを示した後減少する。草本花粉ではイネ科、ヨモギ属がやや高い出現率を示すものの草本花粉の占める割合は小さい。マツ属復維管束亜属(ニヨウマツ類)、クマシデ属-アサダ属、エノキ属-ムクノキ属の出現率は各地点において異なる。

III) 草本花粉のイネ科が最優占する。樹木花粉ではコナラ属、アカガシ亜属、スギ、マツ属復維管束亜属(ニヨウマツ類)が比較的高い出現率を示す。

以上の変化は明白に区別されるだけでなく、遷移する中間的な特徴を示す群集がある。

4) 花粉遺体の特徴

花粉遺体にみられる第1の特徴は若しく消長を示す種類があることがある。樹木花粉では、マツ属復維管束亜属(ニヨウマツ類)、クマシデ属-アサダ属、エノキ属-ムクノキ属、サンショウ属、モクセイ科、草本花粉では、イネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属がその傾向を示す。これに対し、コナラ属コナラ亜属(ナラ類)、モミ属、ツガ、コウヤマキ、イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科は安定した出現率を示す。また、コナラ属アカガシ亜属(カシ類)、スギは双方の特徴をもつ。

第2の特徴として、花粉の塊が認められる種類があることである。多い場合は、100個以上の塊が認められることもある。樹木花粉では、マツ属復維管束亜属(ニヨウマツ類)、エノキ属-ムクノキ属、サンショウ属、クリーシイノキ属、モクセイ科、草本花粉ではイネ科、ヨモギ属、カヤツリ

グサ科、タデ属サナエタデ属がある。他にスギ、コナラ属アカガシ亜属（カシ類）、ツリフネソウ属、オモダカ属も例は少ないもののその傾向を示す。この特徴を示す種類は第1の特徴と重なる種類が多い。

第3の特徴は、ミクリ属、ヘラオモダカ属、オモダカ属、タデ属サナエタデ属、ゴキヅルの水辺を好む植物が多いことである。イネ科、カヤツリグサ科にも多くの水湿地性草木が含まれる。

5) 植物環境とその遷移

前述した花粉遺体の特徴より、本遺跡およびその周辺地域の植物環境とその遷移を復元していく。まず、著しい消長を示す種類および塊状の産出がみられる種類は、堆積域に接して生育し、その花粉が直接堆積物にもたらされたと考えられよう。それは、前述した堆積物の性格や、近接した地点にもかかわらず、それらの出現率が認められることからもうなずける。その中でもマツ属直雄管束亜属（ニヨウマツ類）は、各地点の試料とも高い出現率を増すため本遺跡の全域に、各地点により出現率の異なるエノキ属—ムクノキ属、クマシデ属—アサダ属、サンショウ属、モクセイ科は部分的に生育していたと考えられる。

また、試料中より、マツ属の球果、クマシデ属の種子が検出され、また前述した樹種では、ニヨウマツ類、エノキが比較的多く認められたのもそれを裏付ける。種子は他に、イヌザンショウ、ミクリ属が検出された。

草本花粉では、イネ科、ヨモギ属、カヤツリグサ科が出現率の増減があるものの、全試料に比較的高い出現率で現われ、塊状に産することも多く、堆積域に接して生育していたと考えられる。安定して出現するアカガシ亜属、スギ、モミ属、ツガ属、イチイ科—イヌガヤ科—ヒノキ科は、本遺跡周辺地域に普遍的に存在する最も安定した森林要素であったと考えられる。

早稲遺跡周辺地域は、針葉樹を混えカシ類を主とする照葉樹林が、最も安定した地域的森林である。本遺跡で特徴的なニヨウマツ類、エノキ、クマシデ属、および草本類等は、早稲遺跡における古墳築造後に遷移した植生である。それを概観すると古墳築造後直ちにイネ科、ヨモギ属を主とする草本類が優勢となる。次にニヨウマツ類、エノキ属—ムクノキ属、クマシデ属—アサダ属の樹木に遷移する。そしてそれは、ふたたびイネ科を主とする草本類に移り変わる。樹木から草本への変化は、人為的干渉による可能性が高い。それはツバ属の花粉の出現が見られるため耕作による可能性もある。

周濠の環境は、水湿地性植物や水辺の植物が比較的多くみられるものの沈水・浮葉植物が多いため、帯水はしているものの水深は浅く変化が多く湿地状になる時期も季節的であったと推定され、周濠には近接して樹木が育成していたのであろう。

以上、堆積物の性質と花粉の産状を考慮しながら植生復元を試みた。考古遺跡において花粉分析により植生や栽培植物を復元する場合、従来花粉分析より精度の高い復元が必要となるが、本遺跡の試料は、小地域的な復元を、堆積物の性質や花粉の産状を考慮することにより、より細かく解

折復原し得る可能性を示すものである。

種子については部分的な調査しか行っていないが、前述した種子の同定については、大阪市立大学粉川昭平教授に御教示頂いた。

(引用参考文献)

橋倉巳三郎、金原正明(1981)「出土木器の樹種と木取り1・Ⅱ」『布留遺跡研究中間報告3』布留遺跡天理教発掘調査団

第4節 星塚1号墳出土筒状木製品の樹種同定

奈良国立文化財研究所

光 谷 拓 実

星塚1号墳から出土した筒状木製品の樹種同定について天理市教育委員会より依頼があり、ここにその同定結果を報告する。

検鏡用切片の作製は、筒状木製品から直接河刃のカミソリ刃で木口、柃目の2断面を採取した。検鏡に際しては、現生標本と比較し、さらに文献の記載内容との検討もおこない、材種を決定した。

同定結果

マツ属(アカマツかあるいはクロマツ)

識別拠点

木口面——春材から夏材への移行は急で、晩材幅が広く、大型の垂直樹脂道が確認された。

柃目面——放射柔細胞の分野壁孔は窓状である。放射仮道管の内壁は、内腔に向かって鋸歯状に著しくかつ不規則に突出していることを確認した。これは、二葉松類(アカマツ、クロマツ)の大きな特徴である。なお、木材組織からは、アカマツかクロマツかの識別は困難である。

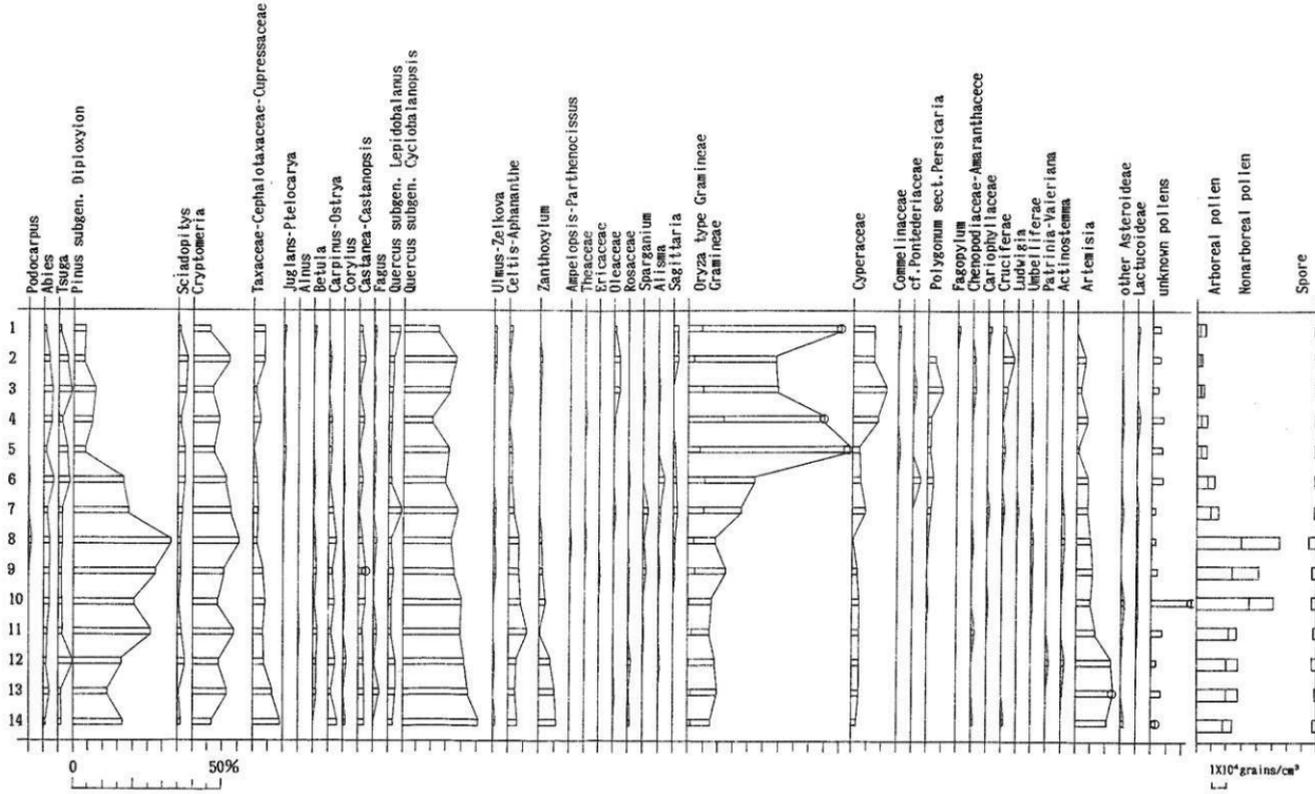


図15: 2号坑外産花粉ダイアグラム (H2) (図32-9)

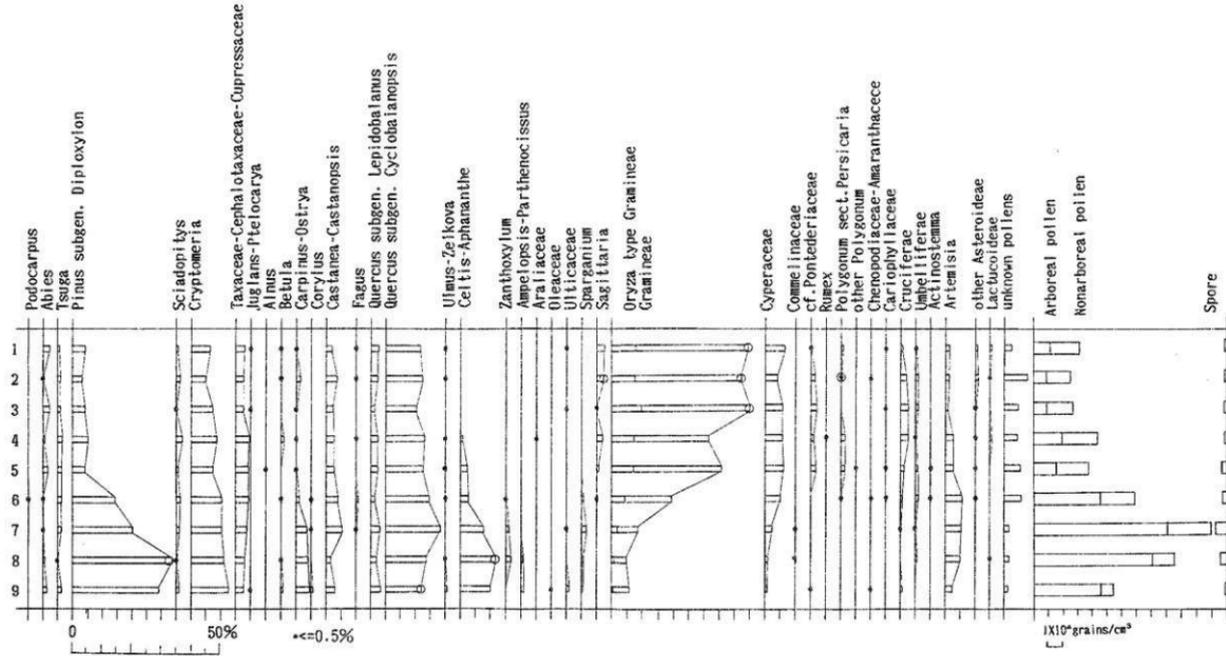
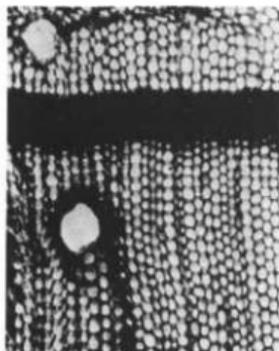
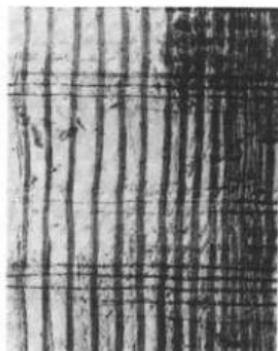


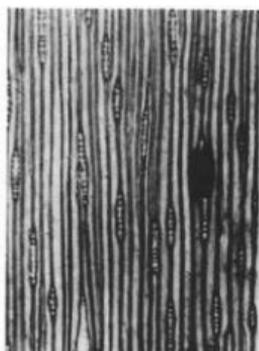
図193. 1号地層花粉ダイアグラム。(H4) (M32-2)



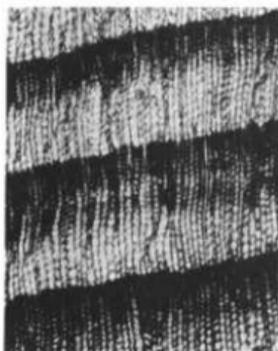
1. 2号墳内蔭 (図60-2) ×50
マツ属 (ニヨウマツ類)



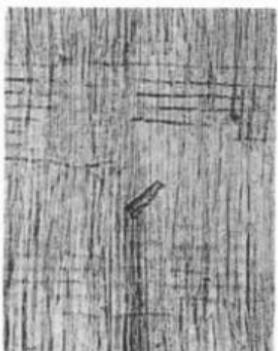
2. 同左 ×100



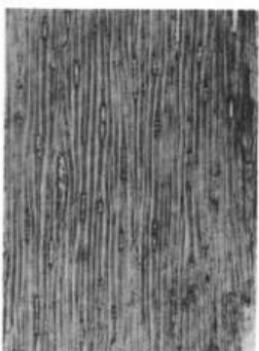
3. 同左 ×50



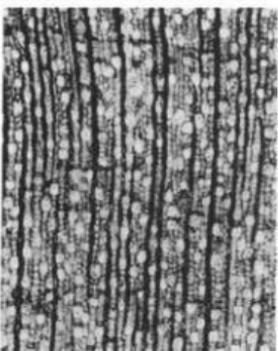
4. 1号墳 (図54-87) ×50
モミ



5. 同左 ×100



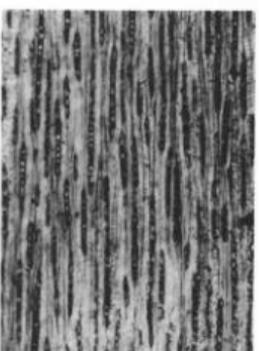
6. 同左 ×50



7. 1号墳 (図56-2) ×50
サカキ

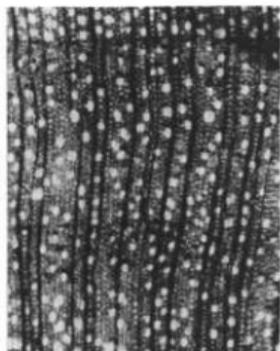


8. 同左 ×100

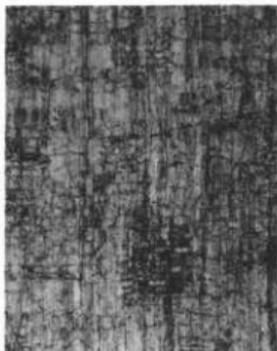


9. 同左 ×50

写真16. 樹木 (1)



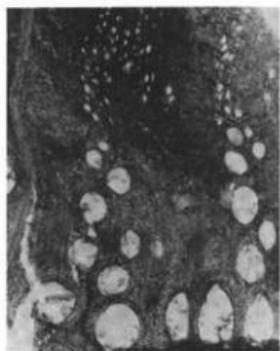
1. 1号墳 (図56-2) ×50
サカキ



2. 同左 ×100



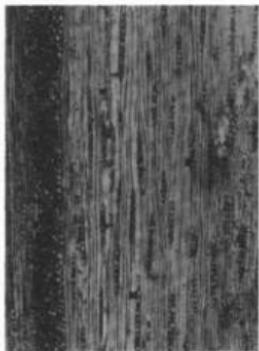
3. 同左 ×50



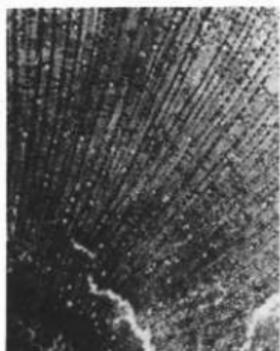
4. 2号墳内濠木柱 ×50
ツブラジイ



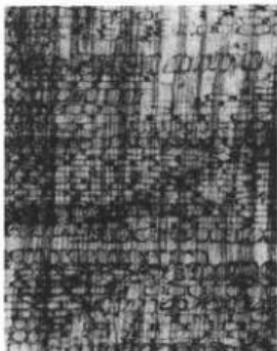
5. 同左 ×100



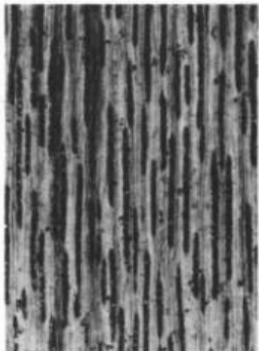
6. 同左 ×50



7. 1号墳 (図51-1) ×50
サカキ

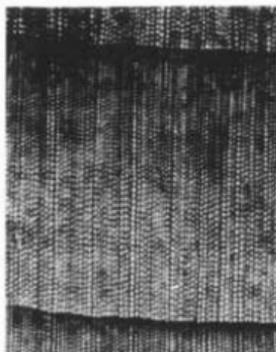


8. 同左 ×100

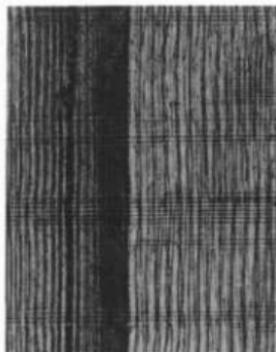


9. 同左 ×50

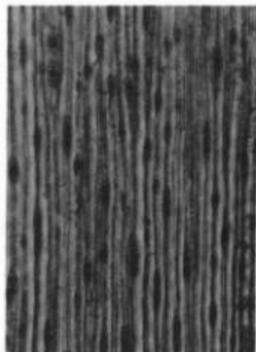
写真17. 樹木 (2)



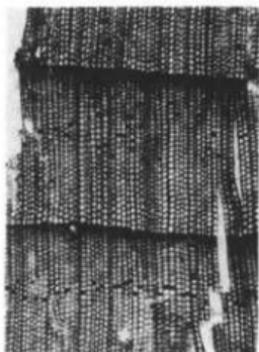
1. 1号墳 (図51-2) × 30
ヒノキ



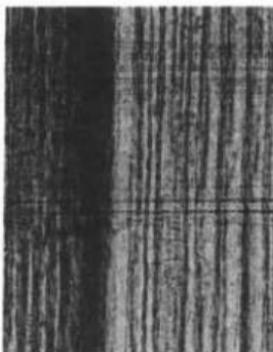
2. 同左 × 50



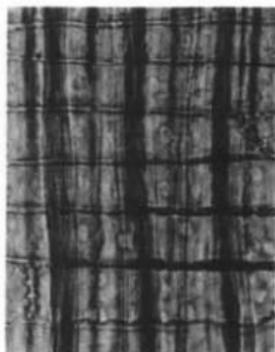
3. 同左 × 50



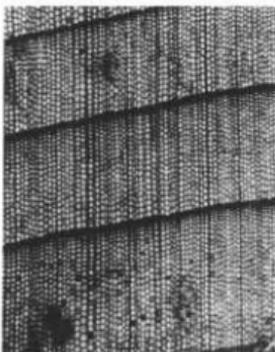
4. 1号墳 (図50-1) × 30
ヒノキ科



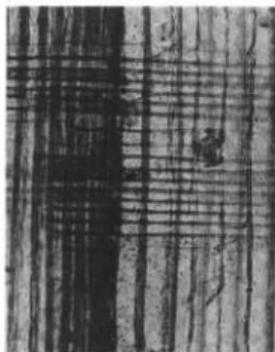
5. 同左 × 80



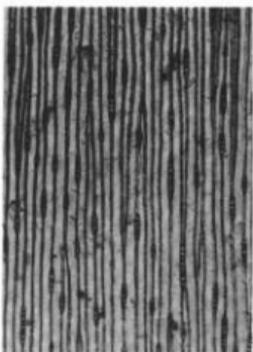
6. 1号墳 (図55-98) × 250
モミ属



7. 1号墳 (図51-11) × 30
ヒノキ

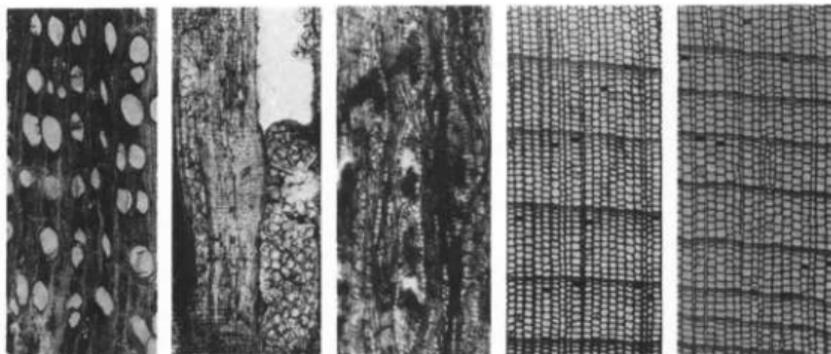


8. 同左 × 80

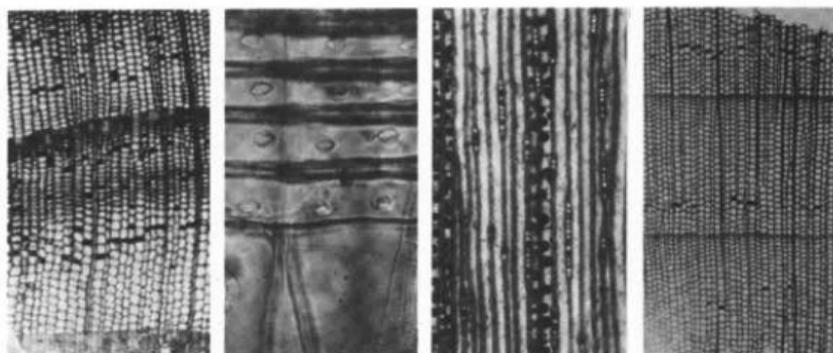


9. 同左 × 50

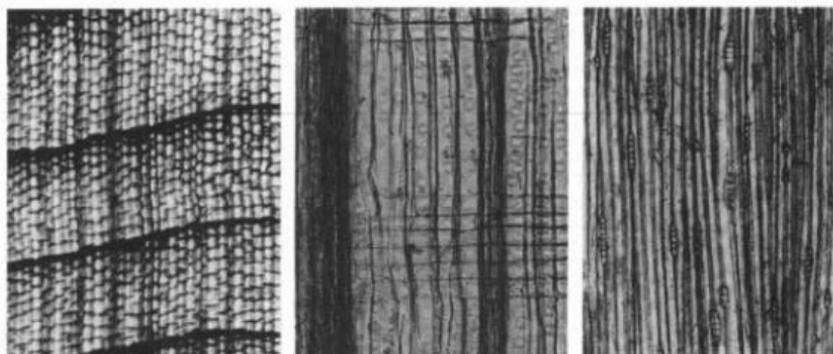
写真18. 樹木 (3)



1. 1号墳(図53-42) エノキ ×30 2. 同左 ×100 3. 同左 ×60 4. 1号墳(図53-52) ヒノキ科 ×30 5. 1号墳(図51-8) ヒノキ ×30



6. スギ ×30 7. 同左 ×250 8. 同左 ×50 9. 1号墳(図54-81) ヒノキ科 ×30

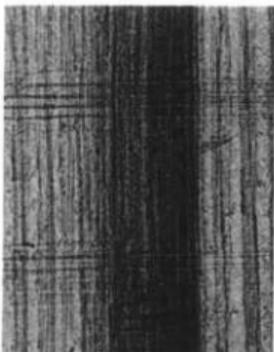


10. 1号墳(図53-49) コウヤマキ ×30 11. 同左 ×150 12. 同左 ×50

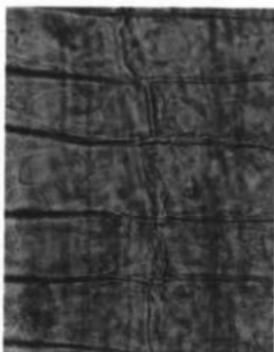
写真19. 樹木(4)



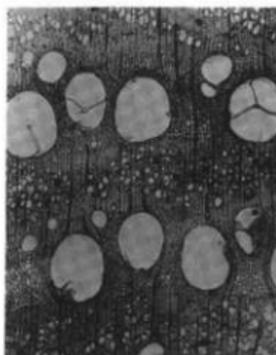
1. 1号墳 (図50-2) × 50
ヒノキ科



2. 同左 × 80



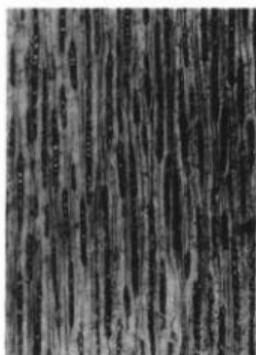
3. 1号墳 (図51-3) × 400
コウヤマキ



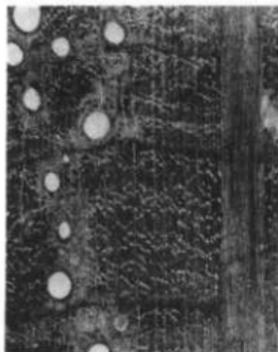
4. 2号墳 (図60-1) × 30
クリ



5. 同左 × 50



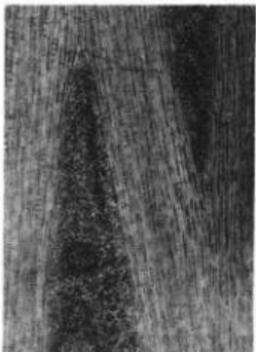
6. 同左 × 50



7. 小路遺跡 (SK11) × 30
アカガシ亞属



8. 同左 × 60



9. 同左 × 30

写真20. 樹木 (5)



1. 2. Celasteraceae

3. 4. Actinostemma

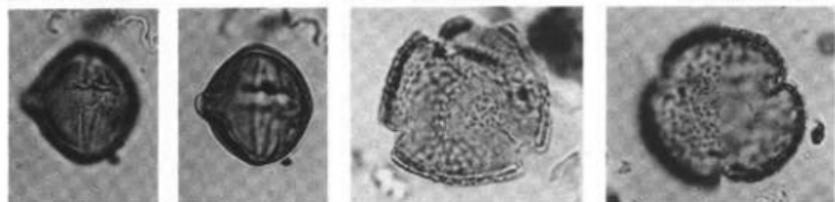
5. Rhus



6. 7. Alisma

8. 9. Sparganium

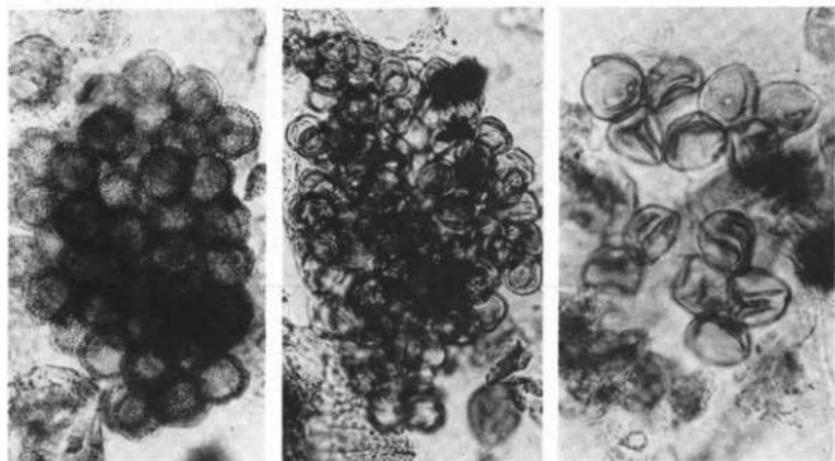
10. Leguminosa



11.12. Rosaceae

13. unknown pollen

14. unknown pollen

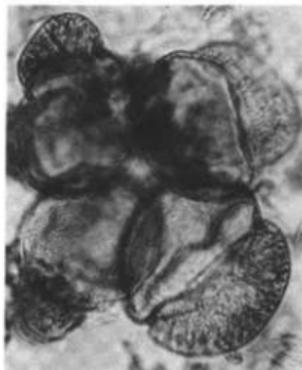


15. Persicaria

16. Artemisia

17. Gramineae
(1~14 × 1000 15~17 × 500)

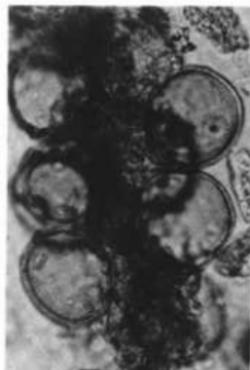
写真21. 花粉 (1)



1. Pinus



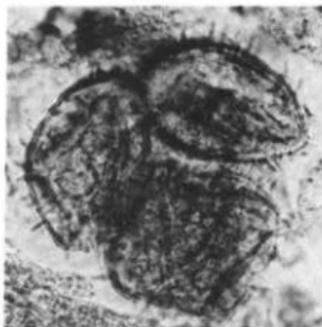
2. Sciadopitys



3. Celtis-Aphananthe



4. Ludwigia



5. Nupher



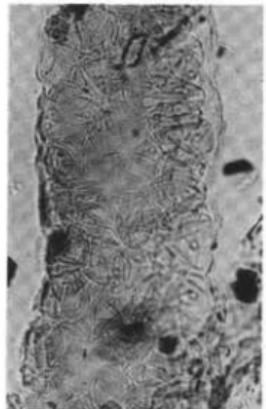
6. Monolate type spore



7. Artemisia



8. Persicaria



9. Gramineae
(1~9 ×750)

写真22. 花粉(2)

第5節 星塚1・2号墳出土埴輪胎土の砂礫観察

八尾市立刑部小学校

奥田 尚

1. 観察方法

埴輪の表面に見られる砂礫を採取して観察し、観察良好な部分を倍率30倍の実体鏡で観察した。比較的高温で焼成され、暗灰色～灰色を呈する試料もあったが、砂礫粒が溶融されたり、表面が溶けたりしている試料はなかった。観察できた砂礫種は、花崗岩、閃緑岩、流紋岩、泥岩、チャート、片岩、火山ガラス、長石、黒雲母、角閃石である。閃緑岩としたものは、石英・角閃石の噛み合わせからなるものであり、花崗岩としたものは、便宜上石英・長石、石英・長石・黒雲母の噛み合わせからなるものである。花崗岩に属する可能性もある鉱物片では、火山岩起源か深成岩起源かを推測できるように、自形と他形に注意を払った。砂礫形を表すために、角、歪角、歪円、円と四区分した。量については、非常に多い、多い、中、僅か、ごく僅か、ごくごく僅かと六区分した。

2. 砂礫種

各砂礫種の特徴について述べる。

花崗岩：色は灰白色、灰色、粒形が角、粒径が0.5mm～10mmである。造岩鉱物のかみ合わせは石英・長石、石英・長石・黒雲母である。長石にはパーサイト構造が認められるものがある。

閃緑岩：色は灰色、粒状が角、粒径が1.5mmである。造岩鉱物のかみ合わせは石英・角閃石である。

流紋岩：色は白色、粒形が角、粒径が0.2mm～9mmである。石基は白色、灰白色、玻璃質である。石英の疵晶がみられる場合がある。

泥岩：色は赤褐色、粒形が歪角、粒径が10mmである。

チャート：色は白色、灰白色、灰色、暗灰色、茶色、茶褐色、赤褐色、黒色で、粒形が角、歪角、歪円、粒径が0.5mm～12mmである。

片岩：色は灰色、粒形が歪角、粒径が0.5mm～8mmである。石英片岩、泥質片岩である。

火山ガラス：色は黒色・無色透明で、粒形が束状、貝殻状、粒径が0.5mm～1mmである。

石英：色は無色透明、粒形が角、粒径が0.5mm～6mmである。自形をなすものは六角複錐を示す場合もあるが、六角錐が集合した形が多い。

長石：色は白色、粒形が角、粒径が0.5mm～1.5mmである。

黒雲母：色は黒色、金色、粒形が板状、粒径が0.2mm～1mmである。

角閃石：色は黒色、粒形が粒状角礫、粒径が0.2mm～0.5mmである。

3. 砂礫種の構成

埴輪に使用されている砂礫には全て自形を示す石英が認められ、チャートを除く砕屑岩を含む試料はごくごく僅かである。花崗岩片が認められる試料をⅠ類型に、認められない試料をⅡ類型とした。他にチャートと角閃石、片岩、砕屑岩の有無を加味して、Ⅰa類型～Ⅰe類型、Ⅱa類型～Ⅱb類型の2類型、7亜類型に区分した。各類型区分については次のようである。

Ⅰa類型：石英を主とし、チャート、花崗岩、角閃石が僅かに含まれ、流紋岩が認められない場合、黒雲母が認められる場合がある。長石は多く認められる場合から認められない場合までである。

Ⅰb類型：石英を主とし、チャート、花崗岩が僅かに含まれ、流紋岩が認められない場合、黒雲母が認められる場合がある。長石は比較的多く含まれる場合から認められない場合である。

Ⅰc類型：石英を主とし、花崗岩、流紋岩、長石、角閃石が僅かに含まれる。

Ⅰd類型：石英、長石を主とし、花崗岩、流紋岩が僅かに含まれる。

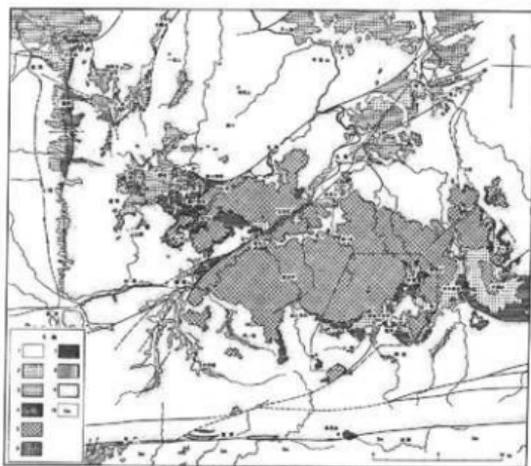
Ⅰe類型：石英を主とし、花崗岩、流紋岩、チャート、片岩、長石を僅かに含み、角閃石が認められない場合もある。

Ⅱa類型：石英を主とし、チャート、長石が僅かに含まれる。流紋岩は認められない場合もあり、泥岩が認められる場合もある。

Ⅱb類型：石英を主とし、流紋岩、チャート、長石、角閃石が僅かに含まれる。

4. 砂礫の採取地

当古墳を中心として、近距離で埴輪の砂礫構成と同じ砂礫構成の砂礫が得られる地域を求める。



1) 沖積層, 2) 礫層, 3) 礫層-沖積層 (全粒徑砂礫層、砂礫層), 4) 流紋山火成岩, 5) 流紋山砂岩 (粗粒-中粒土層), 6) 流紋山砂岩 (細粒土層、粗粒砂礫層、流紋岩層), 7) 沖積層 (礫層層), 8) 沖積層, 9) 沖積層, 10) 沖積層

志井田・他(1972)青輪町史より

図194. 室生火山地域地質概要図

填輪に含まれる砂礫には自形を示す石英が多いことと、流紋岩が含まれることから、流紋岩が広く分布した地域から流出した砂礫である。角閃石や花崗岩が含まれることから花崗岩が分布する地域である。また、チャートを主とする碎屑岩は比較的円磨度が高いことから、二次砂礫の可能性はある。

流紋岩が広く分布し、チャート等の碎屑岩を含む新期層が分布し、花崗岩が露出するような場所としては、室生火山岩が分布する地域が推定される。基盤をなす花崗岩類の上に新期層が不整合で重なり、新期層の上部は室生火山岩である。御杖村や曾爾村では新期の堆積層が厚く堆積する。

菟田野付近では、比較的薄く、室生火山岩が山麓より上位に位置することが多い。しかし、室生付近では室生火山岩がひろく分布し、花崗岩類の分布を見ない。また、都介野盆地では、新期の堆積層がひろく分布し、室生火山岩の分布が狭い。以上のような条件と、流紋岩礫で比較的大きなもののには室生火山岩様の礫が多く、花崗岩礫の中にはごくごく僅かであるが、熱水鉱床にみられるような変質した礫が見られることを考慮すれば、榛原町上井足から菟田野町古市場付近にかけての室生火山岩が分布する山麓、市場から内牧にかけての内牧川流域の室生火山岩分布地の山麓付近で砂礫が採集されたと推定される。

韓式系土師器の砂礫観察

填輪と同じ方法で土器の表面にみられる砂礫を観察し、類型区分した。填輪と同じ砂礫種構成を示すものには、填輪の類型区分と同じ記号を付けた。他のものについては、便宜上区分し、A～Gまでの記号を付けた。

区分の基準は次のようである。

- 花崗岩起源の砂礫を主とし、流紋岩質岩起源の砂礫が僅かに含まれる。————— A
- 流紋岩質岩起源の砂礫を主とし、チャート、自形の角閃石が含まれる————— B
- 流紋岩質岩起源の砂礫を主とし、自形の角閃石が認められる————— C
- 花崗岩起源の砂礫を主とし、自形の石英と角閃石が認められる————— D
- 花崗岩起源の砂礫を主とし、自形の石英、チャートが認められる————— E
- 流紋岩質岩起源の砂礫を主とし、花崗岩、自形の角閃石が認められる————— F
- 流紋岩質岩起源の砂礫からなる————— G

B、C、Fの砂礫は流紋岩質岩がひろく分布する地域で、かつ、安山岩等が僅かに分布する地域の砂礫であると推定される。

A、Eの砂礫は、花崗岩が広く分布し、ごく僅かに流紋岩質岩が分布する地域の砂礫であると推定される。当遺跡近くの初瀬川の砂礫に類似する。

Dの砂礫は花崗岩がひろく分布し、流紋岩質岩や安山岩が僅かに分布する地域の砂礫であると推定される。

B、C、D、F、Gの砂礫の採取地は推定しがたい。畿内以外の可能性が強い。

表35. 翠塚1号墳埴輪粘土観察表

番号	遺構	器		石		埴		物		種類	押	図	スエ質
		在	器	片	石	埴	埴	埴	埴				
1	翠塚1号墳	円筒埴輪	丸筒埴輪										
2	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
3	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
4	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
5	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
7	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
8	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
9	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
10	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
11	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
12	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
13	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
14	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
15	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
16	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
17	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
18	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
19	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
20	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
21	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	

埴輪 = 埴輪観察 測図による観察: L = 直径2cm以上 M = 直径2cm未満0.5cm以上 S = 直径0.5cm未満
 中 = 盛の中 如 = 盛が窪か 籠 = 盛がこくこく窪か 籠 = 盛がこくこく窪か 80倍 = 実体輪の倍率が80倍
 M = 直径1cm未満0.5cm以上 S = 直径0.5cm未満0.2cm以上 SS = 直径0.2cm以上
 W = 白磁母が含まれる 敷 = 板状 兵 = 貝殻状
 断面のあるもの含まれる
 埴輪 = 埴輪観察 測図による観察: L = 直径2cm以上 M = 直径2cm未満0.5cm以上 S = 直径0.5cm未満
 中 = 盛の中 如 = 盛が窪か 籠 = 盛がこくこく窪か 籠 = 盛がこくこく窪か 80倍 = 実体輪の倍率が80倍
 M = 直径1cm未満0.5cm以上 S = 直径0.5cm未満0.2cm以上 SS = 直径0.2cm以上
 W = 白磁母が含まれる 敷 = 板状 兵 = 貝殻状
 断面のあるもの含まれる

番号	遺構	器種	岩										物										焼	類	押	函	質
			花崗岩	閃綠岩	流紋岩	砂岩	泥岩	チャート	片岩	火成岩	石英	燧石	硬石膏	石炭	母岩	閃石	石	土	塊	型							
22	星家1号墳	円筒埴輪	流紋岩	砂岩	泥岩	チャート	片岩	火成岩	石英	燧石	硬石膏	石炭	母岩	閃石	石	土	塊	型	無	Ia	46	22	○	ス工質			
23	"	"	流紋岩	砂岩	泥岩	チャート	片岩	火成岩	石英	燧石	硬石膏	石炭	母岩	閃石	石	土	塊	型	無	Ic	"	23	○				
24	"	"	流紋岩	砂岩	泥岩	チャート	片岩	火成岩	石英	燧石	硬石膏	石炭	母岩	閃石	石	土	塊	型	無	Ia	"	24	○				
25	"	"	流紋岩	砂岩	泥岩	チャート	片岩	火成岩	石英	燧石	硬石膏	石炭	母岩	閃石	石	土	塊	型	無	Ia	"	25	○				
26	"	"	流紋岩	砂岩	泥岩	チャート	片岩	火成岩	石英	燧石	硬石膏	石炭	母岩	閃石	石	土	塊	型	無	Ic	"	26	○				
27	"	"	流紋岩	砂岩	泥岩	チャート	片岩	火成岩	石英	燧石	硬石膏	石炭	母岩	閃石	石	土	塊	型	無	Ia	"	28	○				
28	"	"	流紋岩	砂岩	泥岩	チャート	片岩	火成岩	石英	燧石	硬石膏	石炭	母岩	閃石	石	土	塊	型	無	Ia	"	29	○				
29	"	"	流紋岩	砂岩	泥岩	チャート	片岩	火成岩	石英	燧石	硬石膏	石炭	母岩	閃石	石	土	塊	型	無	Ia	47	2					
30	"	"	流紋岩	砂岩	泥岩	チャート	片岩	火成岩	石英	燧石	硬石膏	石炭	母岩	閃石	石	土	塊	型	無	Ia	"	3					
31	"	"	流紋岩	砂岩	泥岩	チャート	片岩	火成岩	石英	燧石	硬石膏	石炭	母岩	閃石	石	土	塊	型	無	Ia	"	4					
32	"	"	流紋岩	砂岩	泥岩	チャート	片岩	火成岩	石英	燧石	硬石膏	石炭	母岩	閃石	石	土	塊	型	有	Ib	"	5					
33	"	"	流紋岩	砂岩	泥岩	チャート	片岩	火成岩	石英	燧石	硬石膏	石炭	母岩	閃石	石	土	塊	型	無	Ic	"	6					
34	"	"	流紋岩	砂岩	泥岩	チャート	片岩	火成岩	石英	燧石	硬石膏	石炭	母岩	閃石	石	土	塊	型	無	Ib	"	7					
35	"	"	流紋岩	砂岩	泥岩	チャート	片岩	火成岩	石英	燧石	硬石膏	石炭	母岩	閃石	石	土	塊	型	無	Ic	"	9					
36	"	"	流紋岩	砂岩	泥岩	チャート	片岩	火成岩	石英	燧石	硬石膏	石炭	母岩	閃石	石	土	塊	型	無	Ia	"	10					
37	"	"	流紋岩	砂岩	泥岩	チャート	片岩	火成岩	石英	燧石	硬石膏	石炭	母岩	閃石	石	土	塊	型	有	Ib	"	11					
38	"	"	流紋岩	砂岩	泥岩	チャート	片岩	火成岩	石英	燧石	硬石膏	石炭	母岩	閃石	石	土	塊	型	有	Ia	"	12					
39	"	"	流紋岩	砂岩	泥岩	チャート	片岩	火成岩	石英	燧石	硬石膏	石炭	母岩	閃石	石	土	塊	型	有	Ib	"	13					
40	"	"	流紋岩	砂岩	泥岩	チャート	片岩	火成岩	石英	燧石	硬石膏	石炭	母岩	閃石	石	土	塊	型	有	Ia	"	14					
41	"	"	流紋岩	砂岩	泥岩	チャート	片岩	火成岩	石英	燧石	硬石膏	石炭	母岩	閃石	石	土	塊	型	有	Ia	"	15					
42	小館遺跡	円筒埴輪	流紋岩	砂岩	泥岩	チャート	片岩	火成岩	石英	燧石	硬石膏	石炭	母岩	閃石	石	土	塊	型	無	Ia	"	1					

採掘=採掘面による観察；L=粒径2mm以上，M=粒径0.5mm未満，S=粒径0.2mm未満，非=量が非常に多い，多=量が多い
 中=量が中，前=量が細かい，筒=量がごく細かい，30倍=実体總の倍率が30倍，実体總による観察；L=粒径2mm以上，M=粒径1mm未満，S=粒径0.5mm未満，W=粒径0.2mm以上，非=量が非常に多い，多=量が多い
 結晶面のあるものが含まれる，W=白雲母が含まれる，板=板状，貝=貝殻状

表36. 星塚2号墳内蔵耶輪粘土観察表

番号	遺構	器種	石			磁			土質	海	区	頁		
			花崗岩	閃輝石	流紋岩	岩砂	岩泥	チャート片					岩片	クリスタル石
1	1号2号内円筒埴輪	埴輪	30倍 稜鏡30倍	無 Ia	図62-1									
2	"	円筒埴輪	30倍 稜鏡30倍	無 Ic	"-3									
3	"	円筒埴輪	30倍 稜鏡30倍	無 Ia	"-4									
4	"	円筒埴輪	30倍 稜鏡30倍	無 Ia	"-5									
5	"	釜形埴輪	30倍 稜鏡30倍	無 Ib	"-6	○								
6	"	釜形埴輪	30倍 稜鏡30倍	有 無	"-7									
7	"	円筒埴輪	30倍 稜鏡30倍	無 Ia	図62-2									
8	"	円筒埴輪	30倍 稜鏡30倍	無 Ia	"-3									
9	"	円筒埴輪	30倍 稜鏡30倍	無 Ib	"-4									
10	"	円筒埴輪	30倍 稜鏡30倍	無 Ie	"-5									
11	"	円筒埴輪	30倍 稜鏡30倍	無 Ie	"-6									
12	"	円筒埴輪	30倍 稜鏡30倍	無 Ia	"-8									
13	"	出鹿埴輪	30倍 稜鏡30倍	無 Ib	"-10									
14	"	円筒埴輪	30倍 稜鏡30倍	無 Ia	"-11									
15	"	円筒埴輪	30倍 稜鏡30倍	有 無	"-12									
16	"	円筒埴輪	30倍 稜鏡30倍	無 Ia	"-14									
17	"	形象埴輪	30倍 稜鏡30倍	無 Ia	図なし									
18	"	円筒埴輪	30倍 稜鏡30倍	無 Ib	"									
19	"	形象埴輪	30倍 稜鏡30倍	有 無	"									
20	"	形象埴輪	30倍 稜鏡30倍	有 無	"									
21	"	円筒埴輪	30倍 稜鏡30倍	無 Ic	"									

稜鏡=稜鏡観察 稜鏡による観察: L=粒径2mm以上 M=粒径2mm未満0.5mm以上 S=粒径0.5mm未満
 中=真が中 値=値がごく僅か 種=種がごくく僅か 30倍=実体鏡の倍率が30倍 L=粒径1mm以上
 M=粒径1mm未満0.5mm以上 S=粒径0.5mm未満0.2mm以上 ss=粒径0.2mm未満 値は稜鏡に同じ E=日形あるいは
 結晶面のあるものが含まれる W=白磁器が含まれる 板=板状 貝=貝殻状

表38. 小路遺跡方式系土師器胎土觀察表

出土遺標	胎土分層	胎土種類	胎土部	胎土紋	胎土質	胎土色	胎土厚	胎土長	胎土寬	胎土重	胎土容	胎土形	胎土號	胎土圖	胎土號
1	SK11	瓶	胎土部	胎土質	胎土色	胎土厚	胎土長	胎土寬	胎土重	胎土容	胎土形	胎土號	胎土圖	胎土號	
2	包含層														
3	"														
4	SK11	瓶	胎土部	胎土質	胎土色	胎土厚	胎土長	胎土寬	胎土重	胎土容	胎土形	胎土號	胎土圖	胎土號	
5	包含層														
6	SK11	11													
7	"	23													
8	SE19	72													
9	包含層	84													
10	SK161	116													
11	SK416	117													
12	SK174	118													
13	SK173	119													
14	包含層	471													
15	SK11	470													
16	"	475													

第6節 星塚・小路遺跡出土の動物遺体

大阪市立自然史博物館

樽野博幸

星塚・小路遺跡の4地区より獣骨が出土している。以下に、産出地区ごとに、それらの遺物について述べる。

(1) 星塚遺跡 1号墳外濠北側

ウマ：左下第1、第2大臼歯（各1点）

2点とも同一個体に属する臼歯である。側面から見て、歯冠頂部が近遠心に広がっているのに、咬耗しはじめたばかりの臼歯である。第3大臼歯は未刷出であろう。年齢は2ないし3才と推定される。

(2) 小路遺跡 SD-3

ウマ：右上第1、第2、第3大臼歯（各1点）

第1大臼歯は近心面を除きほぼ保存されているが、第2、第3大臼歯は、一部の破片のみが残されているにすぎない。これらについては破片の側面観での曲がり方によって、第2および第3大臼歯であると推定した。すべてよく咬耗した臼歯であり、同一個体に属する。

(3) 小路遺跡 4-A区 SD-4

イヌ：左上顎骨片（2点）、右上顎骨片（1点）

保存状態が悪く、歯のエナメル質はまったく残っておらず、象牙質も多くの歯では破損して、歯根のみが残っている例もある。

左上顎骨片の内1点は上顎骨の前端部で、犬歯の歯根と、第1小臼歯の歯槽が残されている。他の1点は、上顎骨の後端部で、第3小臼歯の歯根と、第4小臼歯および第1、第2大臼歯が植立している。第4小臼歯は、破損が著しい。右上顎骨片は、後端部に近い小片で、第1、第2大臼歯が植立している。すべて同一個体のものと思われる。

(4) 小路遺跡 6-A区 SD-4

ウマ：右下第2小臼歯

咬耗のよくすすんだ臼歯で、歯根の根尖孔も閉じかかっている。この歯をもっていた個体は、かなり老齢であったと推定される。

第7節 星塚・小路遺跡出土石材の岩石種

八尾市立刑部小学校

奥田 尚

1. はじめに

石器と石棺片と推定される岩石を肉眼で観察した。石器の石種は、黒雲母花崗岩A、黒雲母花崗岩B、斑瀾岩、輝緑岩、黒雲母流紋岩、流紋岩、輝石安山岩A、輝石安山岩B、砂岩A、砂岩B、泥岩、片麻状黒雲母花崗岩、弱片麻状柘榴石黒雲母花崗岩、変輝緑岩A、変輝緑岩B、砂質片岩、砂質ホルンフェルス、泥質ホルンフェルスA、泥質ホルンフェルスBで、石棺片と推定される石の石種は、流紋岩質火山礫凝灰岩質粘板凝灰岩、流紋岩質火山礫凝灰岩、流紋岩質凝灰岩である。これら岩石の特徴を述べると共に、採取地についての推定をする。

2. 岩石の特徴

黒雲母花崗岩A：色は灰白色である。造岩鉱物は、石英、長石、黒雲母である。石英は無色透明、粒径が0.5mm～1.5mm、量が多い。長石は白色、粒径が0.5mm～3mm、量が多い。黒雲母は黒色板状、粒径が0.5mm～1.5mm、量のごくごく僅かである。

黒雲母花崗岩B：色は暗灰色である。ごく弱い片麻状である。造岩鉱物は、石英、長石、黒雲母である。石英は無色透明、粒径が0.5mm～1.5mm、量が多い。長石は無色透明、粒径が0.5mm～1.5mm、量が多い。黒雲母は黒色板状、粒径が0.5mm～1.5mm、量が中である。

斑瀾岩：色は灰色である。造岩鉱物は長石、角閃石、輝石である。長石は灰白色で、粒径が1mm～3mm、量が多い。角閃石は黒色で、粒径が1mm～5mm、量が多い。輝石は黒色で、粒径が1mm～2mm、量のごくごく僅かである。

輝緑岩：色は淡灰緑色である。造岩鉱物は長石、角閃石、輝石である。長石は無色透明、短柱状で、粒径が1mm～3mm、量が非常に多い。角閃石は黒色、短柱状で、粒径が0.5mm～1mm、量のごくごく僅かである。輝石は黒色、短柱状で、粒径0.5mm～1mm、量のごくごく僅かである。石英は灰色、緻密で固い。

黒雲母流紋岩：色は淡黄土色、淡茶褐色である。発泡孔は球状で、粒径が0.5mm～2mm、量が僅かである。かすかに流理が認められる。造岩鉱物は石英、長石、黒雲母である。石英は、無色透明、粒径が0.5mm～1mm、量が僅かである。長石は無色透明、短柱状で、粒径が0.5mm～1.5mm、量が僅かである。黒雲母は黒色板状、金色板状で、粒径が0.2mm～0.5mm、量のごくごく僅かである。石英は白色、やや玻璃質で固い。

流紋岩：色は灰色である。弱い流理があり、扁平に割れている。石英は灰色で玻璃質である。

御石安山岩A：色は灰色である。流理があり、流理に沿った板状節理がある。発泡孔は球状で、孔径が4mmに及び、量がごくごく僅かである。造岩鉱物は、長石、輝石である。長石は無色透明、短柱状で、粒径が0.2mm~0.5mm、量が僅かである。輝石は黒色、短柱状、粒径が0.2mm~0.5mm、量がごく僅かである。石基は灰色透明、玻璃質で固い。石基中には0.2mm以下の輝石が散在する。

御石安山岩B：色は黒色である。捕獲品の石英は、灰色で、粒径が0.5mm~2mm、量がごくごく僅かである。造岩鉱物は長石、輝石である。長石は無色透明、短柱状で、粒径が1mm~1.5mm、量が僅かである。輝石は黒色柱状粒径が0.5mm~1mm、量が中である。石基は黒色透明、玻璃質で固い。

砂岩A：色は灰色である。構成砂粒は花崗岩、チャート、石英、長石である。花崗岩は灰色で、粒形が亜角、粒径が1mm~2mmで、量がごく僅かである。チャートは黒色で、粒形が亜円、粒径が1mm~3mm、量がごくごく僅かである。石英は無色透明、粒形が角、粒径が0.2mm~2mm、量が多い。長石は白色、粒形が角、粒径が0.5mm~1mm、量がごくごく僅かである。

砂岩B：色は黒色である。石英粒が非常に多く、粒径が細粒である。

泥岩：色は黄土色である。アジノール板岩様である。

片麻状黒雲母花崗岩：色は、灰色、灰白色である。片麻状構造が顕著で、黒雲母の長軸方向と片麻状構造の方向が平行する。造岩鉱物は、石英、長石、黒雲母である。石英は無色透明、粒径が0.2mm~1mm、量が非常に多い。長石は無色透明、粒径が0.2mm~1mm、量が非常に多い。黒雲母は黒色板状、粒径が0.2mm~0.5mm、量がごく僅かである。

弱片麻状柘榴石黒雲母花崗岩：色は灰色である。弱い片麻状を示す。ペグマタイト質部には長石が多い。造岩鉱物は石英、長石、黒雲母、柘榴石である。石英は無色透明、粒径が0.5mm~2mm、量がごく僅かである。長石は灰白色で、粒径が0.5mm~3mm、量の中である。黒雲母は黒色板状で、粒径が0.5mm~2mm、量の中である。柘榴石は赤褐色で、粒径が0.5mm~2mm、量がごくごく僅かである。

変輝緑岩A：色は暗灰色である。造岩鉱物は長石、角閃石、輝石である。長石は灰白色で、粒径が1mm~1.5mm、量が僅かである。角閃石は黒色で、粒径が0.5mm~1.5mm、量が多い。輝石は黒色で、粒径が0.5mm~1mm、量がごくごく僅かである。

変輝緑岩B：色は黒色である。造岩鉱物は長石、黒雲母、角閃石である。長石は無色透明で、粒径が0.5mm~1mm、量が僅かである。黒雲母は金色板状で粒径が0.2mm~0.5mm、量がごくごく僅かである。角閃石は黒色柱状で、粒径が0.5mm~3mm、量が非常に多い。

砂質片岩：色は暗灰色である。片理が顕著である。絹糸様の光沢がある絹雲母が多く含まれる。絹雲母の粒径は0.2mm~0.5mmである。

砂質ホルンフェルス：色は黒色である。劈開面がある。砂粒は石英が多い。石英は粒径が0.2mm~0.5mmである。藍青石は粒径が0.2mm~0.5mm、量がごくごく僅かである。

泥質ホルンフェルスA：色は灰色、暗灰色、黒色である。片理がある網糸状で細粒の網面母が多く含まれる。

泥質ホルンフェルス：色は灰色である。弱い片理がある。紅柱石は灰白色で、粒径が0.2mm～0.5mm、量ごく僅かで散存する。

流紋岩質火山礫凝灰岩質溶結凝灰岩：色は白色である。弱く溶結している。構成砂礫種は、流紋岩、松脂岩、軽石、流紋岩質溶結凝灰岩である。流紋岩粒は、青灰色、角礫で、粒径が2mm以下、量ごくごく僅かである。松脂岩粒は、黒色、亜角礫で、粒径が7mm以下、量ごくごく僅かである。軽石は白色、亜角礫で、粒径が8mm以下、量が僅かである。流紋岩質溶結凝灰岩礫は、灰色、暗灰色、角礫、亜角礫で、粒径が8mm以下、量が中である。基質は白色、緻密で固い。

流紋岩質火山礫凝灰岩：色は白色である。構成砂礫種は、松脂岩、軽石、流紋岩質溶結凝灰岩である。松脂岩粒は黒色、角礫で、粒径が3mm以下、量ごくごく僅かである。軽石粒は白色、亜角礫で、粒径が7mm以下、量ごくごく僅かである。流紋岩質溶結凝灰岩礫は、灰色、暗灰色、角礫、亜角礫、粒径が8mm以下、量が中である。基質は白色、やや緻密で柔らかい。

流紋岩質凝灰岩：色は白色である。松脂岩粒がごくごく僅かに含まれる。粒径は1.5mm以下で、粒形が角礫である。基質は白色、やや緻密で、やや固い。

3. 石材の採取推定地

石 礫

石器、石栴材と推定される石に使用されている石材の岩相と似た岩石を当遺跡により近い場所で見求める。

黒雲母花崗岩A、黒雲母花崗岩Bは、細粒で、川原石様の角礫、亜角礫であり、布留川流域に分布する細粒花崗岩の岩相に類似し、川原石にも同様のものが見られることから、布留川の川原石であると推定される。

黒雲母流紋岩、流紋岩は、石英がやや玻璃質で、造岩鉱物が細粒で、石英が量的に少ないことから、坪成山、飯傍川、二上山離岳等に分布する黒雲母流紋岩の岩相の一部に類似する。近距離では、耳成山付近が石材の採取地であると推定される。

輝石安山岩Aは、造岩鉱物が細粒で、石英が玻璃質であること等から、二上山付近の春日山火山岩や明神山火山岩の岩相の一部に類似する。石材は川原石様の亜角礫であることから、亀ノ瀬付近の大和川川原で採取されたのであろうか。

片状黒雲母花崗岩、変輝緑岩A、変輝緑岩Bは、岩相的に高門山一帯に広く分布する片状黒雲母花崗岩、同岩石分布域でレンズ状或不規則な形状で産する変輝緑岩の岩相の一部に類似する。川原石様の岩石であるため、岩淵川や能登川の下流域で採石されたと推定される。

輝緑岩、砂質片岩、砂質ホルンフェルス、泥質ホルンフェルス等は、当付近東方の山麓から奈良市にかけて分布する新期層や段丘礫層にも見られることから、二次礫として、川原に転在するも

のを採取されたのか、原岩が分布する地域の川原で採取されたのか不明である。ホルンフェルスは、京都府笠置から和東にかけての付近、亀岡市一带に広く分布する。

石棺材

石棺材片と推定される流紋岩質火山礫凝灰岩質溶結凝灰岩は、弱い溶結があり、松脂岩等が含まれることから、二上層群下部ドンズルポーの溶結した部分の岩相の一部に相当する。この岩相と同じ岩石は、竹内峠北方鹿谷寺跡付近に分布する。

流紋岩質火山礫凝灰岩、流紋岩質凝灰岩は、溶結をしていなくて、松脂岩等が含まれ、灰色の流紋岩礫が認められないことから、下部ドンズルポー層の岩相の一部に相当する。この岩石と同じ岩相の岩石はドンズルポー南方牡丹洞付近に分布する。

これらの凝灰岩は柔らかくて、流出すれば短距離で碎かれることから、原石材の形と大きさが不明であるが、大きいものであれば、露山地から切り出されたと推定される。

表39. 尼塚1号墳石製品岩石種一覧表

	品名	岩石種	遺構	図番号
1	石斧	変輝緑岩 A	周濠	57-1
2	砥石	砂岩 B	"	"-2
3	"	変輝緑岩 A	"	"-3
4	"	斑礫岩	"	"-4
5	砥石	輝緑岩	"	"-5

表40. 小路道跡石製品岩石種一覽表

	品 名	岩 石 種	造 構	図 番 号
1	砥 石	黒 雲 母 流 紋 岩	S E 6	150-1
2	"	砂 質 片 岩	S E 8	150-2
3	"	泥質ホルンフェルスA	SE24	150-3
4	"	流 紋 岩	SE23	150-4
5	"	泥質ホルンフェルスB	SE24	150-5
6	"	" A	"	150-6
7	"	黒 雲 母 花 崗 岩 B	"	150-7
8	"	片麻状黒雲母花崗岩	"	150-8
9	"	—————	"	150-9
10	"	泥質ホルンフェルスA	"	150-10
11	"	輝 石 安 山 岩 B	S D 4	151-1
12	"	" A	"	151-2
13	"	" A	S X 1	151-3
14	"	砂 岩 A	S K 5	151-4
15	砥 石	片麻状黒雲母花崗岩	包含層	151-5
16	"	泥 岩	"	151-6
17	"	—————	"	151-7
18	"	片麻状黒雲母花崗岩	"	151-8
19	砥 石	輝 石 安 山 岩 A	"	151-9
20	"	片麻状黒雲母花崗岩	"	151-10
21	"	泥質ホルンフェルス	"	
22	"	黒 雲 母 流 紋 岩	"	
23	"	"	S K 11	87

第8節 小路遺跡出土鞆羽口の蛍光X線分析

1. 遺物の概要

小路遺跡の第2次調査において、遺物包含層から出土した。このため当該の時期は決定できない。

10片の破片になっている。最大のもので、4.5×5cm程度で、厚みは約2cmである。外側は上層質で灰白色を呈する。この厚みは約1cmである。内側は気泡が抜けた様になり、また青灰色の金属質の部分もみられる。土師質の部分にはスサの痕跡がある。

蛍光X線分析の結果は、以下のとおりであるが、銅、錫、鉛の強いピークが見られるところから、青銅を溶解したものと判明した。つまり、製品を再度溶かして、2次的な製品としたことが推定できる。

川野辺 渉氏によると銅関係の遺跡は14県36遺跡あり、弥生時代2遺跡、奈良時代が4遺跡、平安時代が9遺跡、さらに中世が6遺跡、近世2遺跡と報告されている。 (泉)

(参考文献)

1. 川野辺 渉「銅の原料問題と銅製産遺跡に関する研究」昭和62年度日本文化財科学会人会ポスターセッションでの発表による。

2. 小路遺跡出土の羽口の蛍光X線分析

羽口と推定される焼土塊に付着した青緑色の物質を蛍光X線により分析した。

銅、錫、鉛に強い線があり、鉄、砒素も認められた。銅、錫、鉛からなる合金（青銅）の溶解のために使用された羽口であると推定される。 (奥田)

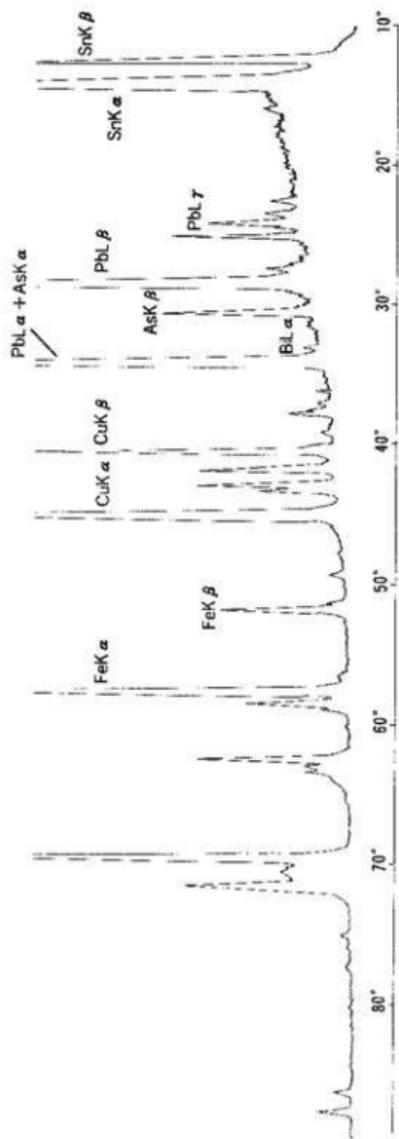


図195. 羽口の螢光X線分析

第9節 星塚1号墳出土笛状木製品の楽器的特質と復原

天理教音楽研究会

小林 郁 二

1. 笛状木製品の形状観察

1. 歌孔（歌口、吹口）について

円く開けられた直径12mmの孔は非常に良く切れる、先の細くなった刃物で開けられた見事な孔である。その円い孔は、何のキズ跡も無くまた、丸い棒でこすられた跡もなく作られた時の状態そのままである。陶埴の歌孔にもよく似ていて、しかも現在の篠笛の歌孔の大きさにも類似して、まさに横笛の歌孔としての形と大きさを持っている。

さらに驚くべきは管の内部の楕円形に対しての歌孔の位置である。松の枝が皮をはいだ状態のままで作られているので、楕円であり内部のくり抜きも、外形に合わせて楕円に、しかも丹念にくり抜かれてある。その楕円に対して太さの関係もあるが、一番良く鳴るところに歌孔が開けられてあることである。

篠笛の歌孔の定義ともいえるものは大体4つある。

1. 形と大きさ
2. 息の当たるところ（しんぱん唇管）の肉厚
3. 息の当たるところ（唇管）の切り込みの角度
4. ふとところの深さ

以上によって音をつくる能力が生まれてくる。これらの状態がうまく関わり合って、少ない息でも、良く音を作り出す。まさに横笛にとっては歌孔こそは生命である。その歌孔が実に見事に作られてある。

2. 指孔について

一般的に歌孔から離れて片方にあるが、この笛は歌孔をはさんで両方に一つづつある。また、歌孔に対して直線上にあるのが普通であるが、右側にある四角い孔は外側に少しずれて一つあり次にあったであろうと推察されるところは欠落して無いが、間隔から恐らくあったであろう。しかも、さらに外側にずれていると思われる。

その四角い孔の周囲は少し凹ませてあって、これは石で削ったような難拙な削り方であるが、指の腹でふたをし易いようになっている。いわゆるすり指が使いやすい。

左方の裏側にある小さなスリット状の小さな孔は、これは又、見事に開けてある。余程先の細く上がった鋭利な刃物で無いと開けるのが困難である。これも右方にある角孔と同じように周囲は削られていて、指の腹で押さえ易いように、又、すり指が使いやすいようにしてある。孔が小さい故に、

また、外形が自然のままであるが故に、歌孔に近いということもあって、吹き易いように削られてあると思える。

3. 管について

何故、竹ではなく松の枝なのか。

竹はその当時、有ったのか無かったのか判らないが、竹でも無く他の木でも無く、何故松の枝を選んで作ったのか。唯一つ言えることは松はくり抜き易いことである。芯のところは柔らかく、しかも十年前後の枝を選んでいる。5、6年の枝はまだ柔らかく、したがって音もかすむ。太さは同じ位であれば、年数は経っている程木は固く、笛としての音も良い。

外観は皮をはいだままで楕円形であるが、なぜ削ってきれいにしようとしなかったのか不思議である。1回きりの使用のためなのか、それとも松の木に対して当時の人たちの心の中に何かあったのか。

外形の楕円に対して管の内部も楕円形にくり抜かれて肉厚を整えてある。これはまさしく楽器として、笛として製作したものである。音が響き易くよく鳴るように作られてある。しかも、ふところの息止まりがアール状になっているのも、竜笛のみつろうを詰めた状態と同じで驚く。

管の内部の太さが楕円ながら約15mmに対して7.5のアールになっていて不思議である。

2. 横笛としての奏法と吹鳴

1. 奏法の復原案

指孔が歌孔に対して近く、右方にある四角い孔が少し外側にずれている。次にあったであろうと推察される（欠落して無いが）孔はさらに外側にずれていると思われる。その様な点から、右手の指は管に対して斜めに持ち、右手人差指の指紋のところであつたをして、次の孔は中指の腹であつたをしたであろう。

左方の裏側の小さなスリット状の孔は左手の親指の腹で押さえたであろうと推察される。したがって歌孔をはさんで右手は手の甲を手前にして管に対して斜めにもち、左手は掌を内向きにして吹いたであろう。

2. 吹鳴状況

歌孔に指孔が近い故に一つの指孔からオクターブは出ないが、ふところが深く材質が松の枝という事で柔らかく澄んだ音がでる。音の高さについても人間の歌い易い声の高さであることに驚く。

特に左親指を自由に使いながら、非常にデリケートに音をつくったであろう。小さなスリット状の指孔は、僅かな指の動きで敏感に音が高まってゆく。

3. 復原品の製作

1. 全体復原と指孔について

歌孔の右方にある四角い指孔は全部で3つであったであろうと思われる。指孔を3つにしても筒口（右方の端）に近い指孔の効果は無く、また左裏側の小さなスリット状の指孔も、その威力を發揮しない。筒の長さを8cm程長くすると、それぞれの指孔は確実に音を作り、指孔としての存在する機能を持つことになる。

それぞれに音指を持ち、しかも左裏側の小さな指孔もスッキリとした効果音を有することになる。

2. 道具及び製作法、材料の特質

松の枝を採取して40cm余のほぼ真直なものを選び、大地に杭を打ってそれにくりつけて固定し、枝の芯のところを小さく丸く開け、外形に合わせて耳かき状のもので削り取ったであろう。

歌孔の位置を決めて、内部の削り工合いと関連しながら歌孔の形と大きさを作り、よく鳴るようにして右手で指孔3か所の位置を決める。右手で持ってみて持ち易い位置にしたであろう。そしてさらに指の腹で押さえ易くするために指孔の周囲を削り取る。

持ち易く指孔を隙間が出来ないように閉閉するのは笛として肝要だから、最後に左裏側のところに印をつけて親指の腹ですり易いように少々えぐり取り、細心の注意を払って細かく鋭利な刃物でスリット状の指孔を開ける。

材料は松の枝で太さは3cm程で、しかも十年位は経ったものが固くて音の響きは良い。

4. 復原品による奏法と吹鳴

復原すると一オクターブと半音位の音域を持つ横笛となる。

歌孔を中央にすると40cm程となり、現在も使用している雅楽の箏笛と同じ長さになる。松の枝は乾きが早く、内部をくり抜くとさらに早く乾く。乾くと音も脆抜けのようにかすれた音になり芯が抜けたようになるが、水につけるとよみがえったように音が澄んでくる。

その事が解消するようだと内部に漆を塗ると音が固くなってしまふ。韓国の大等と同じように内部は自然のまま水で濡らせた状態が柔らかく澄んだ音を出してくれる。

5. まとめと展望

千五百年もの長い年月、ようこそ形を保って今日までいてくれたものだ。材質が松であるということは竹では出せない柔らかく暖かい音色がある。

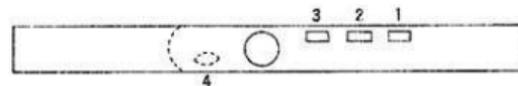
歌孔の裏側に存在する小さなスリット状の指孔は、ふとこの深さと合わせてデリケートな音を作る。

これからの楽器としての機能の上から期待が持てる構造である。それにしても古代の人達の音との関わり合いは、一つの音を大切に、心の表現を音に託した様子が彷彿として伺える。必要なものを必要な時に必要なだけ持ったであろうと深い感銘を受ける。

表41. 復原笛の指使いによる音階

E				E
* D [#]				E
D				E
C [#]				D [#]
* C				C [#]
B				C
* A [#]				
* A				
G [#]				
* G				
* E [#]				
D [#]				

*……出やすい音



第10節 星塚1号墳出土笛状木製品および復原品の録音

1号墳周壕から出土した笛状木製品は、天理高等学校新了菊雄氏によって明確な音を発することが確認された。そこで、木製品が劣化する前に音を収録することになり、NHK奈良放送局の全面的な御協力により、同局スタジオにおいて収録を3回行った。また同時に奏法等のこともあり、録画も記録として保存されることになった。

第1回目の収録は出土品を中心にして行った。収録日は昭和60年5月30日である。

試 奏 小林徳二

立 会 新子菊雄

西岡信雄 (大阪音楽大学)

石野博館 (奈良県立橿原考古学研究所)

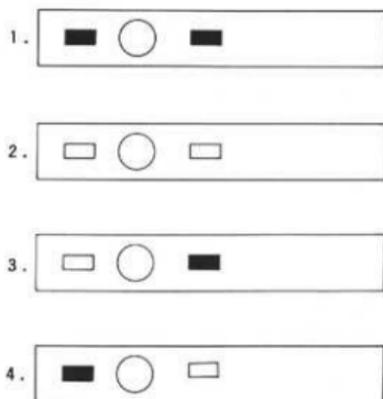
スタッフ 広部 透、寺井友透他 NHK奈良放送局の方々

古沢龍介、笠松久子、泉 武 (天理市教育委員会)

2回目は同年11月29日、3回目は昭和61年1月11日である。この2回は主として復原品の収録である。出土品については1回目のみであるが、収録後、第2孔の一部に微細な亀裂が生じた。演奏時の吹く息によるものと考えられた。

レコード化したのは、出土品と、3回目の収録における復原品の音である。収録時の指揮については表43・44に示す。録音テープについてはNHK奈良放送局にて保存している。(泉)

表42. 笛状木製品出土品の指おさえ



5. めりはり

(出土品 1985年5月30日録音 於NHK奈良放送局スタジオ)



写真23. 復原品による試奏風景

表43. 筒状木製品復原品の指おさま

1.		甲乙
2.		乙
3.		甲乙
4.		乙
5.		乙
6.		甲乙
7.		甲
8.		甲乙
9.		甲
10.		甲
11.		甲
12.		甲
13.		甲
14.		甲
15.		乙
16.		甲
17.		めりはり
18.		
19.		

(復原品 1986年1月11日録音
於NHK奈良放送局スタジオ)

第11節 星塚1号墳出土の笛状木製品の構造および音響学的性質について

九州芸術工科大学
安藤由典

1. 構造

1-1 出土品の構造

1-2 複製品および復原品について

2. 発生音のピッチ

3. 発生音の物理構造

3-1 倍音構造

3-2 倍音の振幅と周波数の変動

4. 共鳴周波数特性

あとがき

まえがき

天理市二階堂上ノ庄町の星塚古墳群の発掘がおこなっている天理市教育委員会は、去る昭和60年5月、1号古墳（前方後円墳で6世紀前半のものといわれる）の周濠から、横笛のような木製品を発掘した。発掘担当者は天理市教育委員会の泉武氏である。これが楽器であることに疑問を持つ音楽学者もあるが（注1）、古代のもの

としては十分に楽器に使えたと思われる性能を有し、その試奏音はなかなか魅力的な音色であると注目を浴びた。またこれは笛としてみた場合、きわめて興味深い構造である。（注2）

この度、筆者は、天理市教育委員会より、この出土品について、これを楽器としてみた場合の性能について、音響学的調査研究を行うよう依頼を受けた。

本文はこの依頼に基づいて行った構造の調査、発生音のピッチ、倍音構造および持続部分の変動の分析、計算機シミュレーションによる管の共鳴特性の解析などの結果を報告するものである。なお、本研究では出土品自体は、保存のための処理などの都合上、レントゲン写真と発掘直後の記者会見における試奏音以外の直接の調査はできなかった。そこで、天理教育音楽研究会の小林郁二氏製作の模造品（以下複製品という）と必要に応じて、同氏が想定製作した復原品（以下復原品という）を調査対象とした。

以下の記述に当り、煩雑をさけるため、出土品を笛とみなして説明を行う。また、音響学上の技

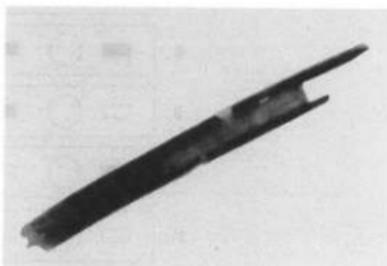
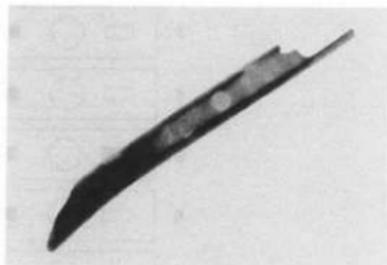


写真24. 出土品レントゲン
(Fig. 1)

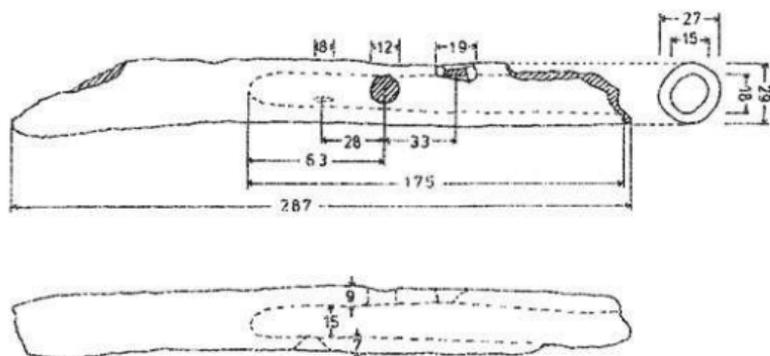


図196. 出土品構造スケッチ
(Fig.2)

術用語、筆者が他の論文等で、既に詳しい説明を加えて用いている用語などの解説は注として文末にまわした。

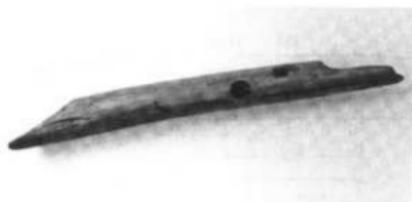
1. 構造

1-1 出土品の構造

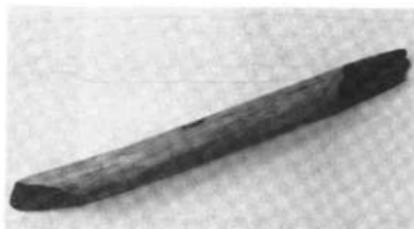
Fig. 1に出土品のレントゲン写真、Fig. 2にこの写真から作成したスケッチを示す。材質は松で、残存する全長約28cmのうち、管となっている部分は約13cmである。そのほぼ中央付近にある歌孔はきわめてきれいに整形されており、形は篠笛のそれに近い。Fig. 4はCTスキャンによって得られた歌孔部の断面図と、参考のため、篠笛の一例を並べて示した図である。この歌孔の右側、(中心)距離約3cmのところに第一の指孔があり、さらに同じ間隔で設けられたと思われるつぎの指孔のところで以下の部分が欠落している。これらの孔および後述するもう一つの孔の外側開口面では管外壁が皿状にえぐられており、指をこじって、孔を部分的に閉塞することが容易である。しかし、このえぐりの細工は軽で稚拙な感じである。Tab. 1は、同じくレントゲン写真の計測によって得た内径値と指孔位置、寸法などである。表中、先端において内径値が零でないのは、透視図上の頭端内壁線の太さによるものである。なお数値は、レントゲン写像が点光源によるために生じる透視図上の歪みを補正した値である。内径値の測定誤差は、従来の尺八研究によると最大 $\pm 0.5\text{mm}$ である。

1-2 複製品および復原品について

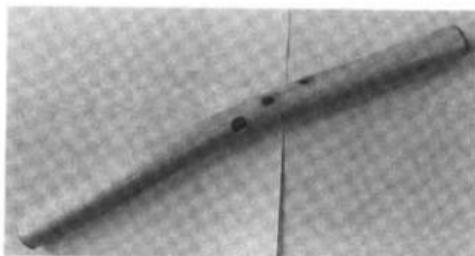
これらは、出土品と同じく松の適当な太さの小枝を用い製作されている。製作者の小林氏は邦楽の横笛類を既に数千本製作した経験をもつ。複製品は全体の形状、指孔、歌孔など忠実に再現して



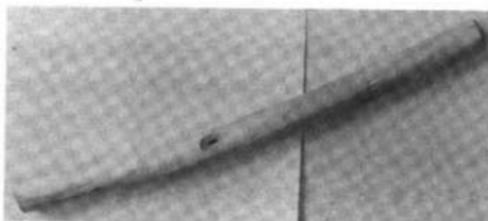
複製品 (表)



(裏)



復原品 (表)



(裏)

写真25. 複製品と復原品
(Fig.3)

表44. 出土品の内径および指孔等の寸法
(Tab. 1)

		[mm]	
頭部閉端 からの距離	平均内径	頭部閉端 からの距離	平均内径
0.0	4.4	67.6	15.8
1.4	8.4	70.7	15.7
3.3	10.5	73.3	15.8
6.5	12.5	75.6	16.3
8.8	13.8	78.3	16.7
12.6	14.6	81.6	17.1
15.9	15.3	85.5	17.6
20.3	15.6	89.1***	17.6
24.3	15.7	92.7	17.7
28.2*	16.0	97.8	17.6
32.4	15.8	102.7	17.4
35.5	15.8	107.6	17.3
38.4	15.7	117.7	17.5
41.7	15.6	115.6	17.6
44.3	14.9	118.2	17.6
47.1	14.8	120.5	17.2
52.9	14.5	123.0	17.0
56.7	14.9	126.0	16.7
60.0**	15.6	130.3	16.8
64.0	15.9	136.1	17.4

* 裏孔中心位置

** 歌孔中心位置

*** 指孔中心位置

指孔・裏孔・歌孔の寸法

	頭部閉端から 中心までの距離	内側		外側		深さ
		たて	よこ	たて	よこ	
裏孔	28.2	7.8	(2.1)	7.8	2.1	4.8
指孔	89.1	7.5	(3.0)	12.3	5.0	5.9
歌孔	60.0	14.7	(15.1)	12.4	12.7	7.8

ある。内径については、出土品の内径パターンの不規則な歪みを再現してはいないが、尺八などと異なり、出土品の内径パターン自体、意図的な歪みを与えてあるとは考えられないので、複製品は音響的性能の概要を知るための対象としては十分満足しうると判断される。さて、笛としてみた場合の特異な点は、図上、歌孔の左側に約6cmの長さの閉管部分を有し、かつ小孔が設けられていることである。通常の笛(篠笛、竜笛など)は歌孔の左端直下で塞がれており、それより左側の管内は、気柱として作用しない。洋楽のフルートは、歌孔中央より約17mmのところには栓がある。この出土品のように、閉管として作用するほど長い気柱を残し、かつ、その部分に指孔を有する例はない。(注3)この小孔は、歌孔より約3.5cmにあり、歌孔に唇を当てて吹奏しようとする時、左手親指で閉鎖できる位置にある。すなわち、歌孔右方に指孔数個をもつ通常の横笛管体を想定すると、頭端側に1個のレジスターホールのような小孔をもつ閉管が並列に連結している構造である。歌孔を中心にして左右対称に開管をもつ笛は中国などに現存しているが、このような非対称の笛はあるとしてもきわめて稀という。そしてこの非対称性が以下に述べるように特異な性格を生んでいる。一方、復原品は、出土品の欠損した第2指孔以下に、第1、第2指孔間の間隔と等しい距離に同形の指孔をもう一つ設け、歌孔から管尻までの長さを20cmとし、頭端も同じく欠損したと思われる部分を円柱に復原したものである。指孔の間隔を等しく設定したことは、音律と指孔間隔の関係の詳しい知識がなかったと思われる年代の出土品については、合理的な想定であると思われる。Fig. 3にこれら2品の写真を掲げておく。

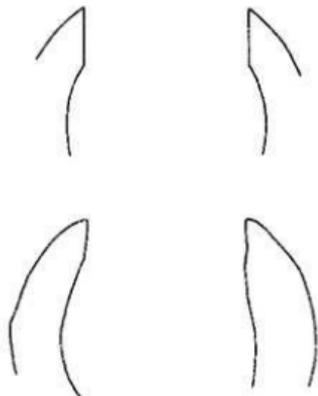


図197. 歌孔断面図(上図は篠笛の一例、(Fig.4) 下図は出土品-泉 武氏による)

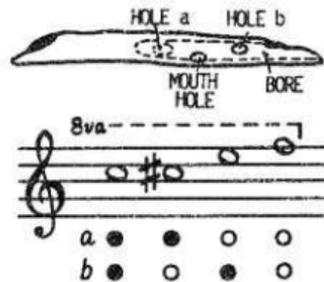


図198. 出土品演奏音ピッチ (Fig.5)

2. 発生音のピッチ

Fig. 5に各指孔の開閉で得られるおよその吹奏音ピッチを示す。図上、Hole aは上記のレジスターホール様の指孔、Hole bは第1指孔である。なお、このデータは天理教音楽研究会で測定されたものである。各指孔を全く開けるか閉じるかして得られる音のピッチはこの図の通りであるが、

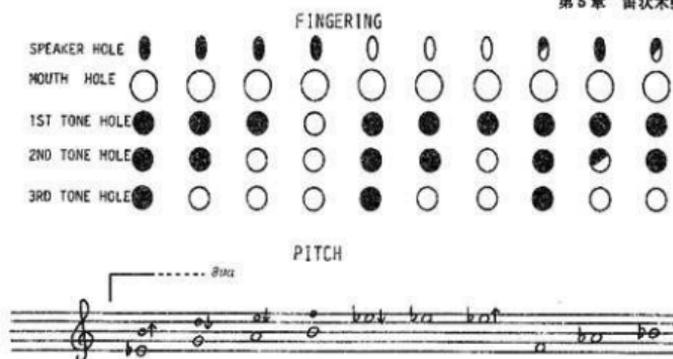


図199. 復原品演奏音ピッチ（小音符は演奏困難を、矢印はその音符からのずれを示す。右端3音は孔の部分閉めで得られるピッチ）

歌孔は大きく、また、各指孔部分の管外壁が皿状になっていて、指をにじり易いので、図上の音域完全4度の間は滑らかにピッチを変えられる。複製品は、筆者の試奏では、出土品と大体同じピッチを示した。この図を見ると、出土品は第2指孔以下が欠損しているため、音域がいかにも狭いように感じられるかも知れないが、この完全4度の音域の間は、前述のように指孔を次第に閉閉するなどして自由にピッチが制御でき、また欠損部分閉閉を掌で適当にふさぐとさらに数半音低い方に拡大できるから、演奏技巧によっては相当の表現力を持つ旋律を演奏することが可能である。

復原品の指使いと発生音ピッチの関係を筆者の試奏で調べた結果は、Fig. 6の通りで、*es'*（ドイツ音名表記による）より約1オクターブの間が吹奏できる。なお、Fig. 5と比べた場合、欠損した第2指孔以下の延長によって、第1指孔までの指使いが、Fig. 5と等しく、かつ第2指孔以下を

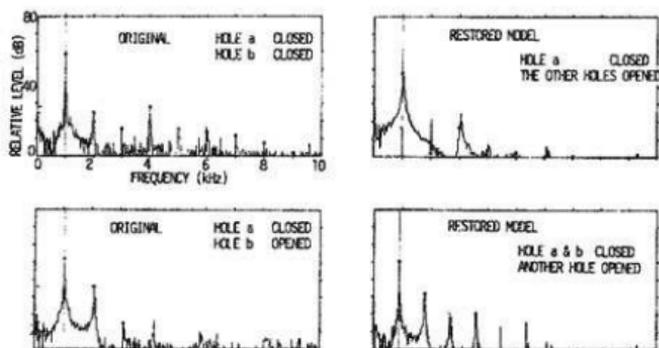


図200. 出土品演奏音の周波数スペクトル例 (Fig. 7)

開けた場合、約1全音ビッチが低下していることがわかる。es¹からh¹の間は半開孔を含めて、半音階を容易に得ることができる。

3. 発生音の物理構造

3-1 倍音構造 (注4)

演奏された出土品、および復原品の音の周波数スペクトル例をFig. 7に示す。左側が出土品、右側は復原品である。図上の小黑点が成分のレベルを示す。分析した資料は発掘に関する新聞記者会見の場で小林氏が行った演奏を録音したものであるが、試聴の結果、音の開こえの特徴を十分に記録した資料と判断した。右側の各図は左側のそれと両者に共通する2個の指孔の開閉は同じくし、もう一個の指孔は開いた状態の音である。

図上、注目される第1の点は、フルートや篠笛の平均的スペクトルに比べて、概して第2倍音が弱いことである。たとえば、左上、右上図の各第2倍音は目だって小さい。小林氏の演奏の呼気ビームの偏心値が明らかではないので、確定的なことはいえないが、後述するように、歌孔左側の閉管

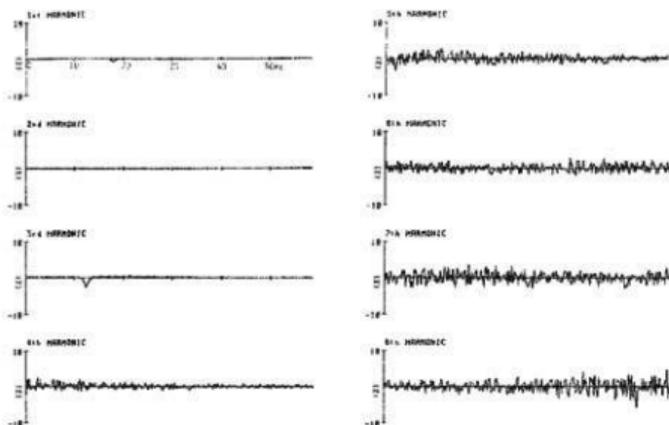


図201. 出土品演奏音における各倍音の速い振幅変動波 (AMF) の一例 (Fig.8)

Harm.	1	2	3	4	5	6	7	8
M (%)	0.15	0.05	0.49	1.07	1.88	1.89	2.55	2.76

表45. AMF波の実効変調度 (Tab.2)

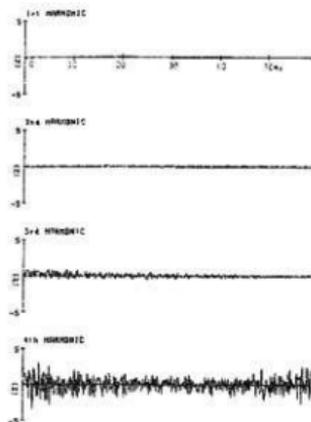


図202. 出土品演奏音における各倍音の周波数変動波の一例
(Fig. 9)

Harm.	1	2	3	4
M (%)	0.04	0.12	0.38	1.45

表46. 周波数変動波の実効変動度
(Tab.3)

部分の存在のために、管の共鳴周波数が整数倍にならないためとみとめられる(注5)。能管で「のど」を設けたことによって、低域音の第2倍音が抑制されることと相通じており、音色上の特徴を与える点で極めて興味深い。第2の点は、側波帯の形がしばしば左右非対象であることである(注6)。たとえば右上図の第3倍音で非対称性が著しい。これは、倍音に振幅、周波数の両変動が存在するためと思われる。

3-2 倍音の振幅と周波数の変動(注7)

上記の周波数スペクトルの所見から、音の持続部分における各成分の振幅および周波数の変動を測定した(注8)。Fig. 8に音色感にのみ影響のある速い振幅変動波の例を示す。Tab. 2はその実効変動度である。この表によると、変動度は高い倍音ほど大きい、第8倍音でも3%以下である。振幅変動の場合は、この程度の変動度では聞こえにはほとんど影響がない。

次に、第4倍音までの周波数変動波をFig. 9に示し、変動度をTab. 3に示した。第5倍音以上は、平均のレベルが小さく、検出ができなかった。Tab. 3をみると、高い倍音ほど変動度が大きく、この点がリコーダ音、尺八音と異なっている。また変動度は、第4倍音では1%を超えるが、第3倍音以下で0.5%以下であり、検知限に達していない。これより、分析の対象とした音については、周波数変動は、音色感には影響しない程度に微小であるといえる。今後、他の資料音についても変動を明らかにすることが望ましい。

4. 共鳴周波数特性

エアリード楽器において、管の共鳴周波数特性は発生音の倍音構造を決定する楽器側のもっとも

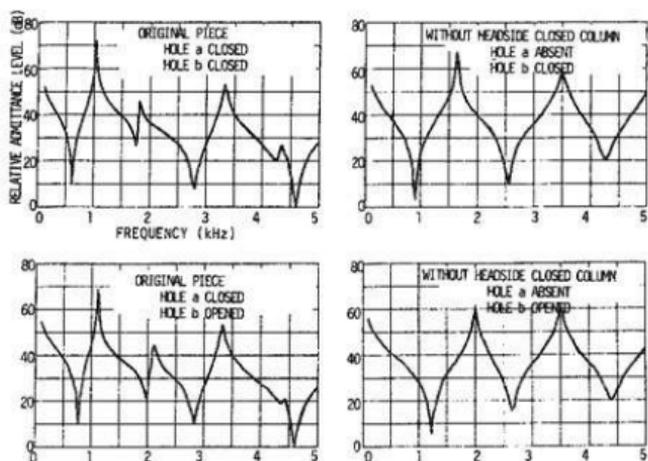


図203. 出土品（左図）およびその頭端側閉管部分
(Fig.10)がない場合（右図）の管共振周波数特性

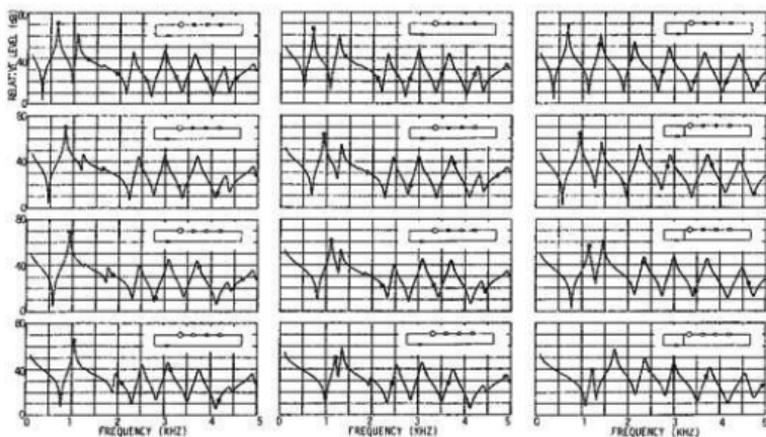


図204. 復原品で裏孔を閉じた場合（左端）、開いた場合（中央）および
(Fig.11) 頭端側閉管部分がない場合（右端）の管共振周波数特性

重要な音響量である。Fig.10は歌孔に1.8cmの開端補正を与え、計算機によってシミュレーションを行った結果得られた共鳴周波数特性である(注9)。ここで(1.8cm)の開端補正値は、実際の演奏における発生音の基本周波数とシミュレーションによる第1共鳴周波数計算値が等しくなるよう求めた値である。

Fig.10の左側は出用品の複製品そのもの場合、右は、歌孔より頭端側の閉管部分がないものとしてシミュレーションをした結果である。右側の2図が、単純な円筒管の場合に近い規則的なパターンであるのに対して、左の複製品そのもののパターンはきわめて不規則であり、閉管部分の存在が、特異な性格を与えていることが、明確に示されている。前述の倍音構造において、第2倍音レベルが小さいのはこの共鳴特性によるものである。

Fig.11に複製品の共鳴周波数特性を示す。この特性の算出に当たって、内径値は、小林氏による複製品そのものの寸法によらず、歌孔より閉管頭端までは、出用品のレントゲンによる計測結果とし、歌孔より尾端までは、出用品の残存部分の平均内径である16.9cmの円筒とした。また、歌孔端の開端補正値は、筆者らによる演奏の基本周波数を目安に妥当な値を求めた結果、得られた値25mmを使用した。図中に、スケッチで示すように、左側各図は、左親指で開閉する裏孔を閉じた場合、中央各図はこれを開いた場合である。また右側各図は、歌孔より頭端に向かっての閉管部分がない場合(歌孔の頭端側のヘリが位置する管断面に栓があると仮定)のシミュレーション結果である。また図上の○印は、第1ピーク周波数の整数倍におけるアドミタンスレベルを示している。これらの図から次の諸点が指摘できる。まず、左と右の各図を比較すると、閉管部分の存在は、第一に1~2KHz間のパターンに特徴を与えている。すなわち、右側各図におけるこの帯域のパターンは指使いで大きく違っているが、左側各図では指使いに比較的關係なく、類似のパターンを示している。特に指孔全閉の場合、右側の図では、山谷の配置が規則的であるが、左側の図では1~2KHzの間で大きく規則性が崩れている。第二に、2KHz以上では、右側各図が5KHzまで、指使いによらず、ほぼ規則的なパターンであるのに対し、左側各図では4~5KHzが指使いによらず、歪んだパターンになっている。これより、閉管部分の存在が共鳴特性に与える影響は、5KHz以下の帯域でいうと、主として1~2KHzおよび4~5KHzの間であるといえる。また、特に第1ピーク周波数の2倍における○印の位置に着目すると、右側の閉管部分のない場合の各図では、上から、2番目のパターンを除けば、第1ピークより大きくは低下せず、その差は20dB以下である。これに対し、左側各図では差が30dBを超える。これより、複製品についても、その演奏音は概して第2倍音の比較的小さい倍音構造になると想定される。

次に左側各図と、裏孔を開いた場合の中央各図を比較すると、次のような点が認められる。指孔を全部閉じた上端の図を除くと、裏孔を開くと1.5KHz近傍にあるピークが大きく成長する。このことは、開指孔の多い下の図ほど明らかである。どの指使いにおいても、2KHz以上では、左右2図は、ほとんど同じパターンである。試みに左右の図を重ねてみると、2KHz以上ではほとんど一

致する。これより、裏孔の開閉は、2 KHz以上にはほとんど影響がないことがわかる。異なる点は、第1、第2ピークの周波数が、裏孔を開けた右側の図では少し高い。このため、パターンはほとんど同じでも第1ピーク周波数の3倍以高のアドミタンスレベル（○印の高さ）は大いに異なる。

次にFig. 6に示した復原品演奏音ピッチのうち、裏孔閉の場合におけるオーバーブローイング音4音（Fig. 6左側4指使いの小音符）と裏孔開の場合のピッチとが、曲線上どのピークの周波数に合致するかを調べると、前者の4音は、開指孔の多いほど小さくなってゆく第2ピークの周波数に大体一致する。Fig. 6上、小音符は吹奏困難なことを表しているが、アドミタンス図上このピークが小さく、共鳴が強く生じないことと一致する。また後者の3音はいずれも、裏孔を開くことによって大きくなる第2ピークの周波数とはほぼ一致し、この第2ピークが基本音定在波を生じる共鳴を与えていることがわかる。この第2ピーク周波数は、指孔全閉より一つ閉じた場合までの3種の指使いであまり変化がなく、従って、演奏音ピッチもあまり動かない。

以上のことを総合すると、復原品の形態では、裏孔の音律上での機能は、それを部分的に開けて、指孔の開閉による音列間のピッチを補間することが主である。いわゆるレジスターホール、つまり開閉によってピッチを大きく跳躍させる機能は、Fig. 6上のes³音を容易に出すこと以外には、目だった点がない。ここで取扱った形態以外の復原品をシミュレーションしてみると、レジスターホールとしての機能ももっと明確に現れるような形態が見出されるかもしれない。今後の興味ある課題である。

あとがき

以上、尾塚古墳で発掘された横笛よりの出土品について、これを笛とみた場合の音響的諸性質を調査検討した。種種の事情から、発生音の持続部分における周波数変動については、一例の分析に留まり、十分明らかにできなかったが、他の諸性質については、ほぼ記述できたと思う。特に、歌孔より頭端側に長い閉管部分を有する特異な構造のもつ意味について得られた知見は、この出土品の能管に類似した、いわば日本的な音色を裏付けると共に、今後、このような構造の横笛を新たにデザインする可能性を示唆しており、大きな収穫であった。

この調査研究は、天理教育音楽研究会の小林郁二氏による複製品、復原品の提供、柴田南雄氏より記者会見において出土品そのものの試奏音を録音した資料の提供によって可能となったもので、両氏に厚く謝意を表する。

また、演奏音の分析、入力アドミタンス計算などについては、九州芸術工科大学大学院情報伝達専攻学生の田上 亮君、同大学音響設計学科学学生の飯島陽介君の手を煩わした。

なお、本研究には九州芸術工科大学情報処理センター設置のMELCOM-COSMO-800型計算機を使用した。

注1 ここで、楽器であることに疑問をもつ根拠としては、6世紀前半という年代に、わが国で楽器が出土した例がないこと、竹製でなく木製であること、などであると思われる。後述するように、指孔に相当する孔の外側の細工が歌孔相当の孔のそれに比べて、きわめて雑で稚拙であることも一つの理由であろう。この点については、筆者も細工の巧拙のアンバランスが何故であるのか疑問を感じている。

注2 「古代のものとして、十分に楽器として使えたと思われる」とは次のような意味である。すなわち、まず、否定的な見方としては、音律が支那律、雅楽律のような規則性を示しておらず、むしろ、構造が規則的な音律には適さない点で、楽器の性能としてマイナスであるということがあげられる。しかし、筆者が肯定的に、使えたとみる理由は、能管において「のど」と称する細い管を挿入して、歌孔と第1指孔の間の内径を狭くすることにより、音律が規則性から大きく外れているということがあるからである。^(大塚1)この点からみて、音律が規則的でないことは、わが国の楽器としては1分あり得る。むしろ、今後、この出土品のような特殊な構造の楽器の開発が考えられる。

注3 フルートにおける、17mmという値は、管内径(19mm)におよそ等しい。このように短い長さの気柱は、音波が往復する分布定数系として作用するより、むしろ1個の容量として機能する。

注4 管楽器や弦楽器など、ピッチが明瞭な音は、周波数が整数倍の関係にある純音(正弦波)の加え合わせたものとして分析され、また逆に合成できる。最も低い成分を基音(又は基本音)と言い、以下第2倍音、第3倍音…という。これらの成分の強弱関係は、音の持続部分の音色を決定する要因であり、倍音構造(harmonic structure)という。詳しくは、文献(2)、(3)を参照。

注5 邦楽の横笛、尺八、フルートなど、リードを持たない管楽器、いわゆるエアリード楽器では、呼吸ビームの歌孔エッジに対するずれの値で、倍音構造が大きく変る。横笛の場合、呼吸ビームが歌孔エッジより1mm程度内方に向かっている場合、低偶数次倍音が最小となり、これより内、外方いずれにずれても低偶数次倍音が大きくなる。エアリード楽器の音色変化の重要な因子である。(詳しくは文献(2)、(3)を参照)

注6 偏波帯とは、成分に周波数や振幅の変動がある場合、Fig. 7のような周波数スペクトル上、倍音成分の帯の部分が左右に拡がった形の周波数成分として現れるものをいう。周波数あるいは振幅のいずれかのみの変動の場合は左右対称に帯が拡がるが、両者が同時に存在すると、それらの間の位相関係で、左右非対称になることがある。

注7 管楽器、撥弦楽器などの音の持続部分を精査すると、各成分(倍音、基音)の振幅、周波数に各成分独立の不規則な変動があることが見出される。(ビブラートとは異なる。ビブラートの場合は各成分は周期的に、同期として変化する。ここでいう変動は、聞こえの上で、変動としてではなく、音色の違いとして感じられるものをいう。)このうち、振幅の変動は広くこれらの楽器音に観測されるが、周波数の変動は、フルート、尺八、この出土笛など、いわゆるエアリード楽器に特に顕著であり、音色形成上の重要な因子に成っている。他の楽器音でも、稚拙な演奏音(不安定で^(大塚4)

掠れたような音)の場合には測定誤差を超える変動が認められることはあるが、エアリード楽器の場合には、これまで、リコーダ音、尺八音について、1~2%に及ぶ変動(純音における周波数変動の検知限は1%以下)が、勢力の強い低次倍音に観測され、かつ、この変動の存在は音色にある締まった感じを与え、この存在は音色品質上好ましいことが見出されている。現在の電子楽器では決して出せないエアリード楽器の特有の音色感に重要な物理量ではないかと想定されるが、まだ今後の研究に待つところが大きい。

なお、各倍音に“独立した”周波数変動があるということは、音の持続部分を瞬時瞬時にとらえると、成分周波数が整数倍からずれていることを意味する。文献(4)における発見以前には考えられなかった現象である。

注8 変動の検出には、各倍音を帯域フィルターで分離し、分離された信号の1周期毎の振幅の時系列を振幅変動波、零交又間の時間長の逆数の時系列を周波数変動波とする。フィルターの各中心周波数は倍音の平均周波数(すなわち基本周波数×倍音次数)であり、公称通過帯域幅は、基本周波数値である。フィルターの型式はチェビシェフ型5段フィルターである。

振幅変動については、分析対象とした資料音に、音の強さの変化として聞こえるゆっくりした変動が認められたので、音色にのみ影響する速い振幅変動とこのゆっくりした変動をさらに分離した。分離は移動平均と呼ばれる方法により、公称遮断周波数20.5Hzの仮想低域ろは器を通過した変動波成分を遅い変動波、それ以外の成分を早い変動波(AMP)とした。

なお、この処理はすべて、計算機によるデジタル処理によっている。

注9 エアリード楽器は、概念的にいうと、管内気柱の両端、すなわち、歌孔端と閉いた指孔(又は管尻)を開端とする、いわゆる開管と見なされる。(これに対して、たとえばクラリネットは、マウスピースのリード端は閉じていると見なされ、基本的に閉管である)開管においては、その気柱振動の粒子速度が、その両端で最大となる周波数で共鳴する。ここで各管端は、管の実端ではなく、その端の条件による開端補正長だけ延長して考えた仮想の端である。エアリード楽器で、フルート、尺八、あるいはこの出上笛のように、唇を歌口につけて吹奏する構造の場合、歌口における開端補正は数センチに及ぶ。この出上笛では、開端補正値を種値に変えてシミュレーション計算を行った結果、1.8cmという値を見出した。なお指孔側については、Keefeによる結果を利用して

いる。
(2.8cm)

両端にこれらの開端補正値の仮想延長を考え、歌口側の延長された仮想端からみた入力アドミタンス周波数特性は、管内に生じる定在波のスペクトル、指孔などの条件が一定の場合、発生音のスペクトルを支配する。すなわち、呼吸ビームの振動による管内定在波駆動源のスペクトルは、入力アドミタンスの第1および第2ピーク周波数の整数倍周波数における入力アドミタンスレベルによって定まる。尺八の乙音、フルートの低域音など、定在波が半波長乗る場合は第1ピーク周波数、同じく甲音、中音域の場合は第2ピーク周波数の整数倍である。出上笛のように前者のみ発音する場

合は、第1ピーク周波数の整数倍における値で決まる。したがって、第1ピーク周波数に対し、第2ピーク周波数が整数倍より著しくずれるような場合、(この出土笛が正にその例である。他管の低音域もその例である。)第2倍音は、そのずれに応じて弱い。

なおここで、入力アドミタンスとは、その点(端)における気柱振動の体積速度 U 、音圧 P に関し、 U/P なる量である。本研究では、管径の互いに異なる管の入力アドミタンスの比較を容易にするため、粒子速度で表わす単位面積当りの入力アドミタンス u/p を用いた。これを単に入力アドミタンスと記す。

なお、入力アドミタンス周波数特性が共鳴周波数特性であると見なしうること、開端補正値の求め方などについての詳細は、文献(6)を参照されたい。

(参考文献)

- (1) 安藤由典、"他管の音響学的研究"、音楽学、12、143~153、(1966)。
- (2) 安藤由典、楽器の音響学、音楽之友社、(1971)。
- (3) 安藤由典、楽器の音色を探る、中公新書526巻、中央公論社、(1978)。
- (4) 安藤由典、"Physical properties of sustained part of the treble recorder tone and its subjective excellence of quality"、音楽学、23、81~101、(1977)。
- (5) 安藤由典、山谷英男、"尺八の筒音における特徴物理量"、日本音響学会講演論文集、昭和57年10月、335~336、(1982)。
- (6) 安藤由典、"Input admittance of shakuhachis and their resonance characteristics in the playing state"、日本音響学会英文誌、7、99~111、(1986)。
- (7) D. H. Keefe, "Experiments on the single woodwind tone hole", J. Acou. Soc. America, 72, 688~699 (1982)。

(昭和61年11月11日成稿)

第12節 星塚1号墳の木材片による年輪年代学の検討

奈良国立文化財研究所
光 谷 拓 実

1. はじめに

わが国において、年輪年代学が適用できる樹種は、これまでの検討によって、ヒノキ、サワラ、アスナロ、ヒノキアスナロ、スギ、コウヤマキの6樹種について可能と判定した。この他のマツ、ツガ、モミ、ケヤキ、クリ等の樹種についても同様の検討を行っている。

年輪年代学研究の基本は、暦年標準パターン(年代測定を行うときに基準となる暦年の確定した

年輪変動パターン)の作成にある。現時点において、ヒノキは前206年から1986年までの2186年分が完成しており、これを使つての遺跡出土木材、古建築部材、美術品等の年代測定を实地している。一方、コウヤマキの周年標準パターンは、1749年から1985年までの236年分が完成している。この他に、周年の確定していない標準パターンは、平城宮跡出土の柱根等で作成した672年分、古墳時代の棺材等で作成した313年分、弥生時代の棺材で作成した697年分が完成している。しかし、これら3種類の標準パターンのあいだの重複位置はまだ確認できていない。したがって、これら3種類の標準変動パターンは浮いた状態にある。

本報告では、屋塚1号墳の周濠から20数点出土した木材の小断片のなかから、コウヤマキ材4点を選定し、これの年輪パターンとさきの古墳時代の棺材等で作成した標準パターンとの照合を行った結果の概略を報告する。

2. 試料と方法

試料とした4点の樹種はいずれもコウヤマキ (*Sciadopitys verticillata* Sieb. et Zucc.) であった。大きさは4点のうち2点が径6.0cm前後、長さ38.0cm前後、厚さ2.0cm前後の板状のものと、この2点より小形の板状断片2点である。これらの木取りはいずれも径目であり、年輪幅の計測はこの面から1/100mmまで読取った。

年輪パターンの照合方法は、平城宮跡出土の柱根等で作成した672年分の標準パターン、古墳時代の棺材等で作成した313年分の標準パターン、弥生時代の棺材で作成した697年分の標準パターンをそれぞれ基準パターンとし、試料4点の年輪パターンを試料パターンとして照合を行った。パターン照合にあたっては、これらの3種類の標準パターンの自然対数値データを基準にし、4点の試料パターンの自然対数値データを1層分ずつずらしながら、そのたびごとの相関係数 r を求め、ついで t 検定をおこなつて検討した。ここでは、自由度は全て60以上とみなし、 t_0 値と危険率0.1%のときの t_{α} 値(=3.5)とを比較して相関の有無を検討した。このとき t_0 値 ≥ 3.5 以上になった箇所を注目し、最終的には、目視でもってコンピュータで検出した結果をもとに、相方の年輪変動パターンを比較照合し正しく重複しているかどうか検討した。

3. 結果と考察

ここで4点の試料番号を1, 2, 3, 4とすると、それぞれの測定年輪数は、1-130, 2-120, 3-123, 4-93であった。これらの4点の年輪変動パターンと3種類の標準パターンの照合の結果、古墳時代の棺材で作成した313年の標準パターンとの間で、Cの年輪パターンのみ有意な相関関係が得られた。表48には、313年分の標準パターンと4点との t 検定による t 値を示した。なお、()内の数値は年輪数を表わす。この4組の組み合わせのうち、Cの年輪パターンは、標準パターンの最終年輪から63年分古く遡った位置で重複していることが判明した。この時の t 値は6.2であった。

表47. 試料4点のt値表

	1 (130)	2 (120)	3 (123)	4 (93)
古墳時代の標準パターン(313)	3.3	3.0	6.2	3.9

他の3点は、4を除いて3.5以下のt値を示し、相関のないことが判明した。4については、目視でもってt値が3.9を示した位置で相方の年輪パターングラフを照合したが、両者がこの検出位置で重複していることは断定できなかった。したがって、1、2、3の3点は313年分の標準変動パターンとは異なる年代のものか、あるいは個別的特徴が年輪に反映された結果、パターン照合ができなかったかのいずれかであろう。この3点については、今後の検討を待ちたい。なお、図204には、標準パターングラフと3の年輪パターングラフとを80年分にわたって示した。

以上、8種類の標準パターンと4点の年輪パターンとの照合をおこなった結果、古墳時代の棺材で作成した標準パターンと試料3の年輪パターンとが照合できた。したがって、試料3の年輪データは、313年分の標準変動パターンを補充する年輪データになりえた。と同時に近い将来、313年分の標準変動パターンに暦年が確定すれば、試料3の年輪に暦年が確定することとなり、星塚1号墳の築造年代を推定する上で、重要な手懸かりを与えることが予想される。

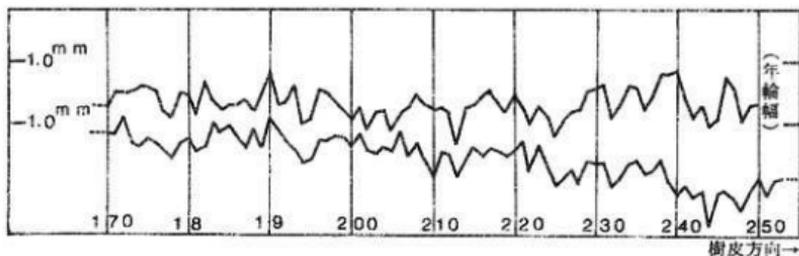


図205. 標準パターングラフ(下)と試料3の年輪パターングラフ(上)

後記

星塚・小路遺跡の試掘を実施してから早や6年が経過した。この間、断続的であったが2次にわたる発掘調査を実施し、61年末から本格的な整理作業にはいった。

両遺跡から出土した遺物の量は必ずしも多量とは言い難いが、その内容が多種多様であり、各方面からの研究が必要となった。ここに玉璽を寄せていただいたのは、その中の代表的なものである。また、本来ならば、現場担当者として、総括を行わなければならないが、両遺跡の最後に各各小結を設け、これをまとめとした。しかし、これでは、序説で述べた両遺跡の有機的関連の論証にはとっていない。しかし、紙幅の都合もあり、この点や残した課題は個別論文で責を果したいと考えている。

第5章では、三辻利一、金原正明、奥田 尚、榑野博幸、光谷拓実、小林郁二、安藤由典の7人の先生方に遺跡や出土遺物の研究を実施していただいた。これらの論文についても調査者の立場から、報告書の内容に反映させるべきであったが、十分できたとはとても言い難い。それぞれ意欲的に取り組んでいただいたことに感謝するばかりである。特に小林郁二、安藤由典両先生は、これまでは想像もできなかった分野のことであり、考古遺物のもつ広がりや再認識してほしいである。そして、この背後には、原稿にはできなかった、笛状木製品の復元経過や工具の問題など、興味あるデータもあるが、別途の機会にこれらを公表したいと思う。

また、三辻利一、光谷拓実、金原正明の三先生は、これまでとは違った方法によって、分析研究を御願ひした。御無理な点が多少あったことと思われる。榑野博幸、奥田 尚両先生にも多忙を極める中の原稿執筆であったと思われる。このほかにも新子秀雄先生や音楽関係の諸先生の学恩と御援助がなければ本書は成り立っていないかもしれない。

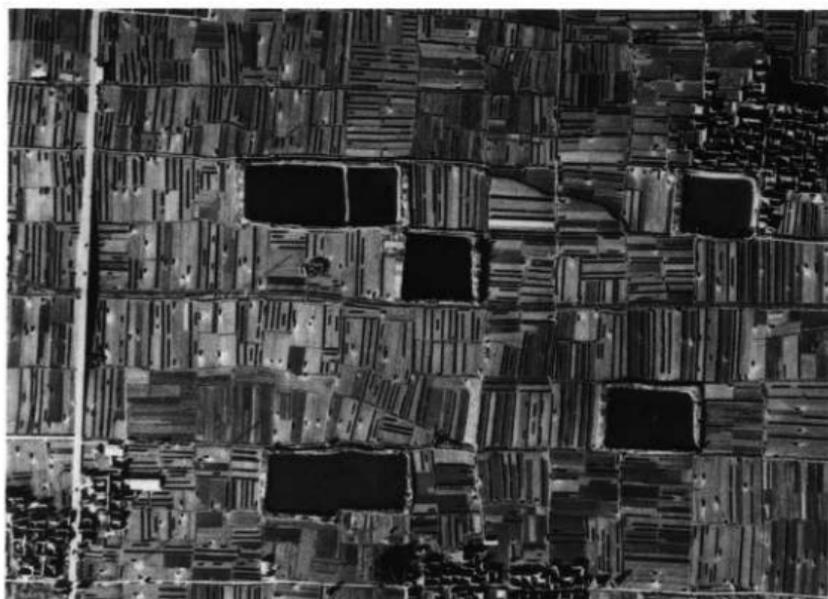
しかし、本報告書の発行によって当遺跡の再評価を期待するものである。特に2号墳の石室から出土した土器以外の遺物について再検討やあるいは墳形の確認がぜひとも必要である。また、2号墳の周濠については、トーメン不動産株式会社の御協力によって開発からは免がれたものの、すばらしい遺物を包含していることが確認された。これらに対しても保存処置の方法が確立されれば学術調査によって内容を明らかにして行きたいと思う。

音の資料として笛状木製品の出土品と復原品のレコードを付けた。これはあくまでも調査者と復原担当者との共同の仮説にすぎない。レコードの音は正確な表現をすれば、出土品は演奏者によって鳴らされたのであって、それが固有の音を保持しているということではないことをお断りして執筆する。

(泉)



版



(1) 遠景



(2) 試掘調査



(1) 試掘状況



(2) 1・2号墳調査状況



(1) 調査前状況



(2) 2号墳現況



(1) 試掘調査（東北から）



(2) 試掘調査（北から）



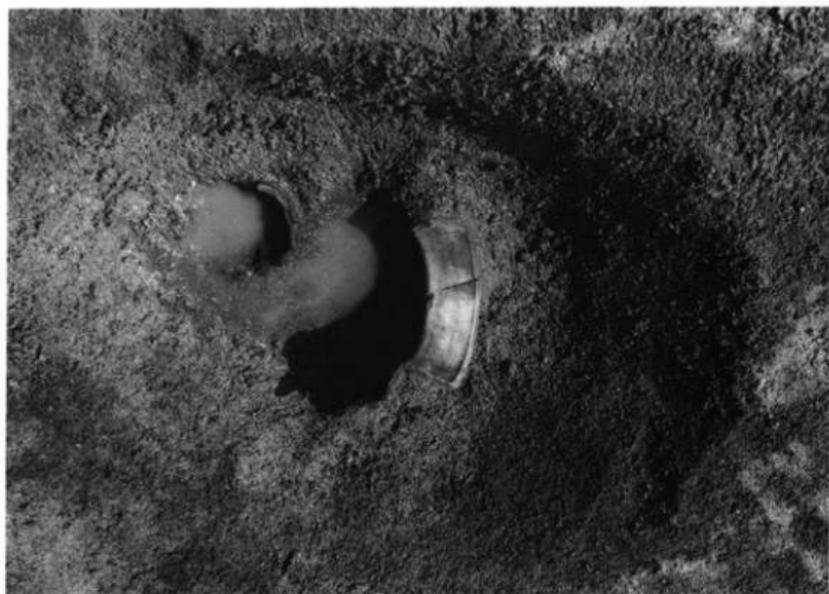
(1) 土坑1・3・17, 溝15・16検出状況(東から)



(2) 2号墳周濠検出状況(東から)



(1) 溝16



(2) 土坑4



(1) 土坑17検出状況 (南から)



(2) 土器出土状況



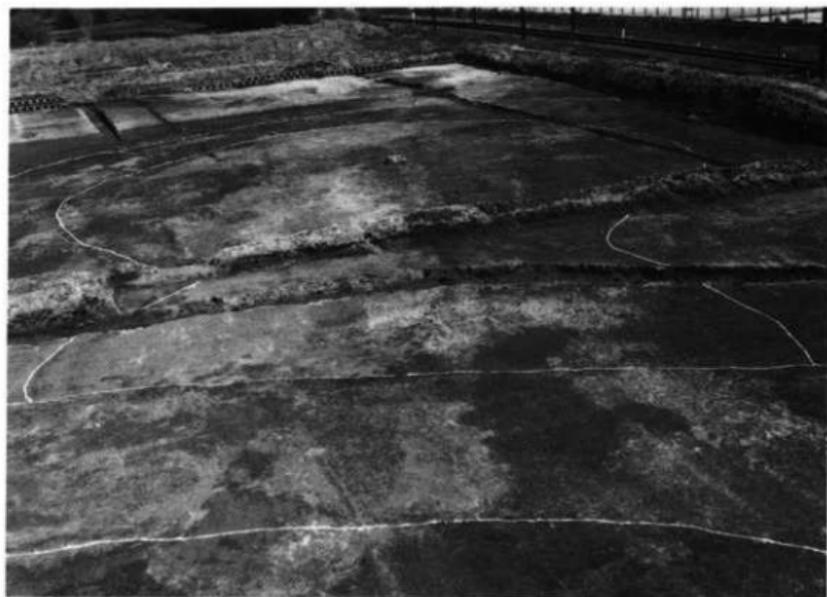
(1) 土器出土状況



(2) 土器出土状況



(1) 遺構検出状況（東から）



(2) 遺構検出状況（西から）



(1) 遺構調査状況（東から）



(2) 遺構調査状況（西から）



(1) 後円部周濠南側（西から）



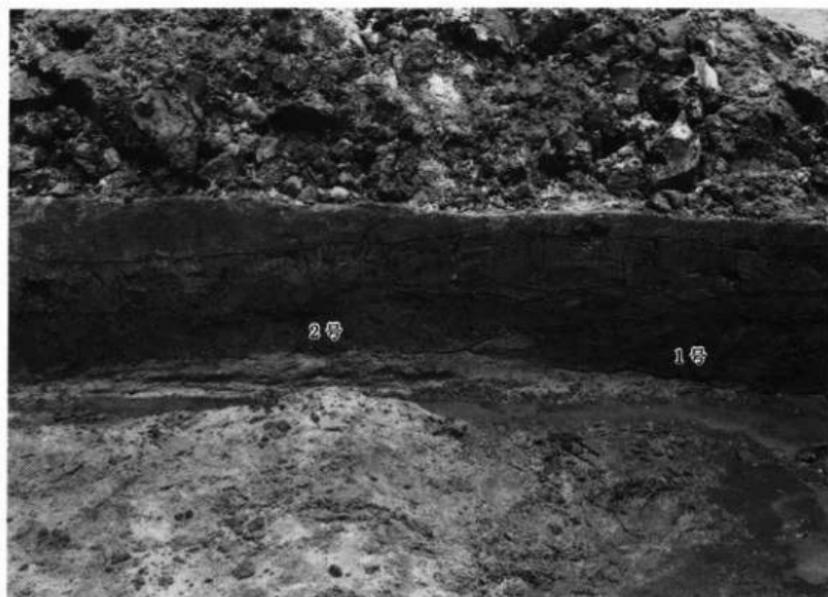
(2) 前方部と2号墳外濠（南から）



(1) 遺構検出状況（北から）



(2) 後門部周濠堆積状況（北から）



(1) 1・2号墳周濠堆積 (第5トレンチ南から)



(2) 1・2号墳周濠堆積 (第4トレンチ南から)



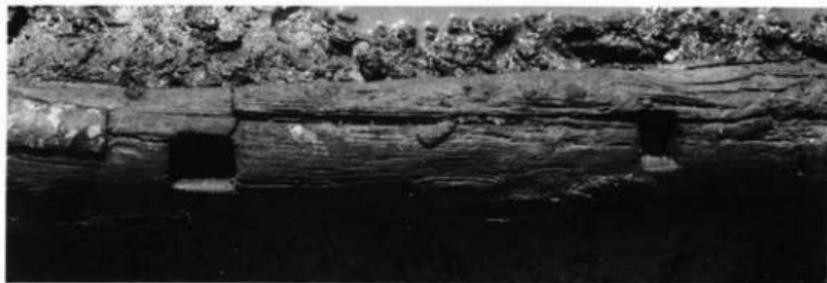
(1) 陸橋状遺構東側と木製品出土状況（北から）



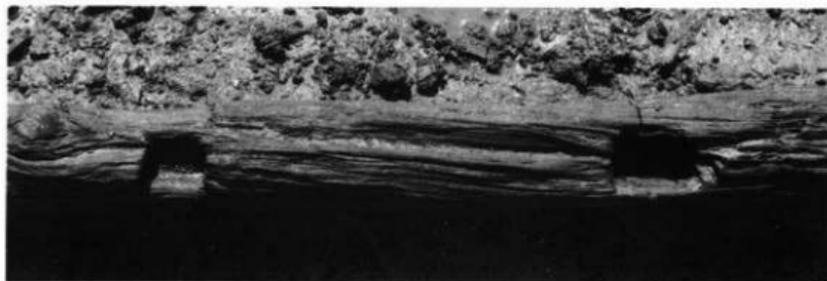
(2) 木製品細部（北から）



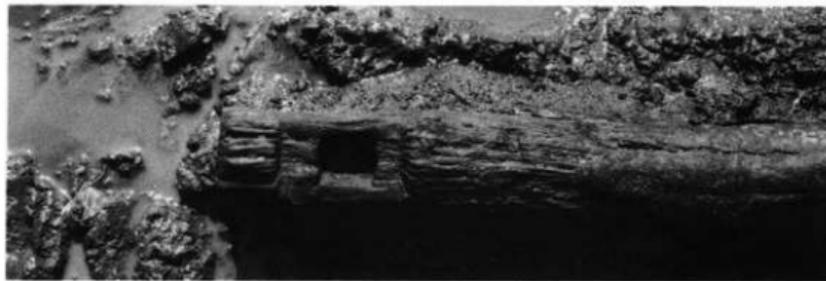
(1) 納穴 A



(2) 納穴 B・C



(3) 納穴 D・E



(4) 納穴 F



(1) 壺



(2) 器台



(1) 器台



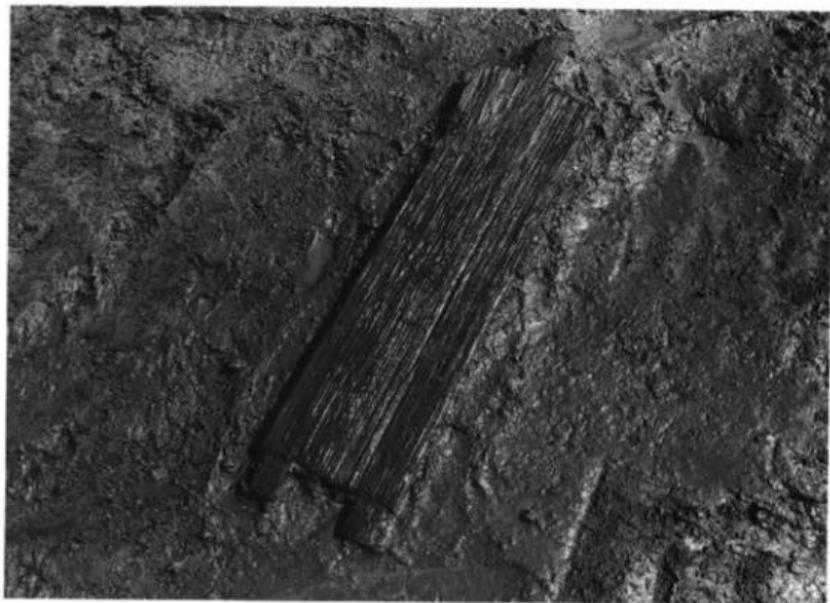
(2) 円筒埴輪



(1) 杯



(2) 瓶



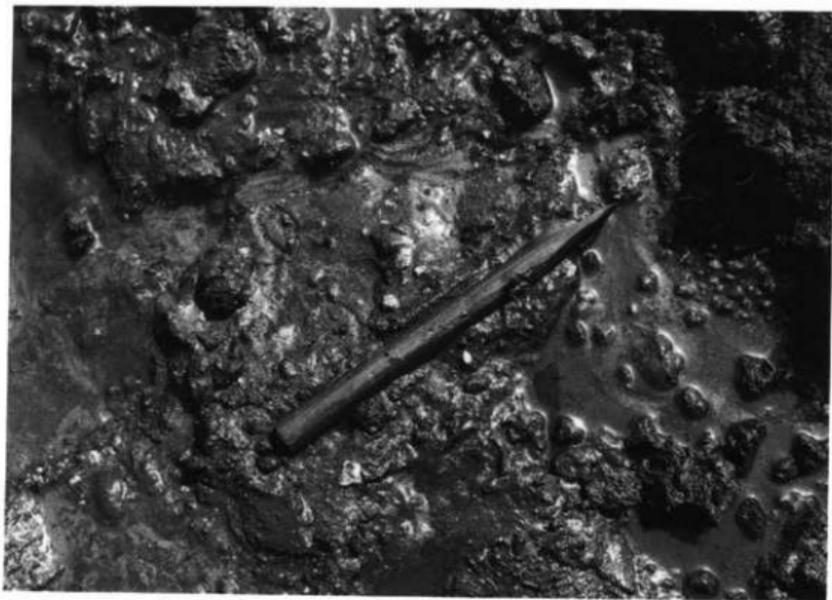
(1) 琴状木製品 1



(2) 琴状木製品 2



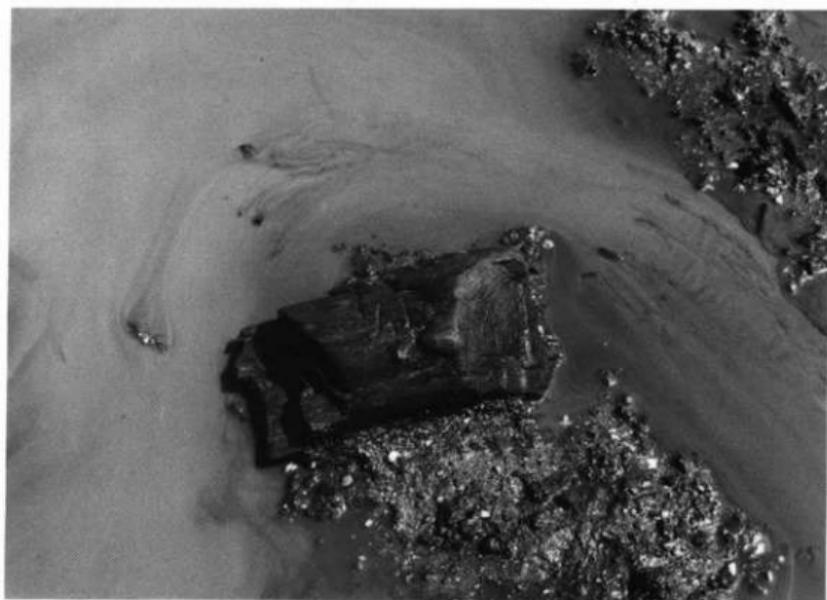
(1) 槌



(2) 棒状木製品



(1) 板状木製品



(2) 心持材



(1) 墳丘と周濠検出状況南側



(2) 周濠検出状況北側



(1) 第9トレンチ



(2) 内濠堆積状況（南壁）と木製品



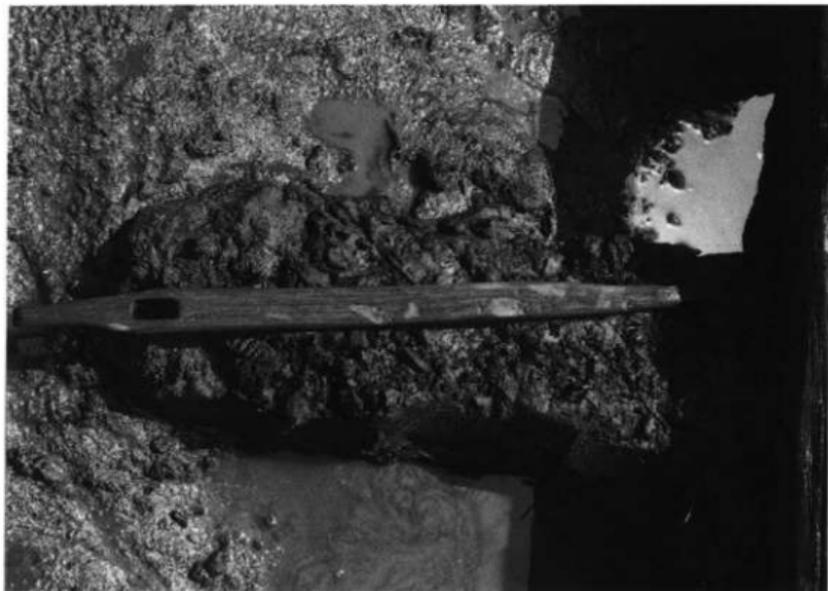
(1) 遺物出土状況（南から）



(2) 柱状木製品、木槽（北から）



(1) 家形埴輪、器台



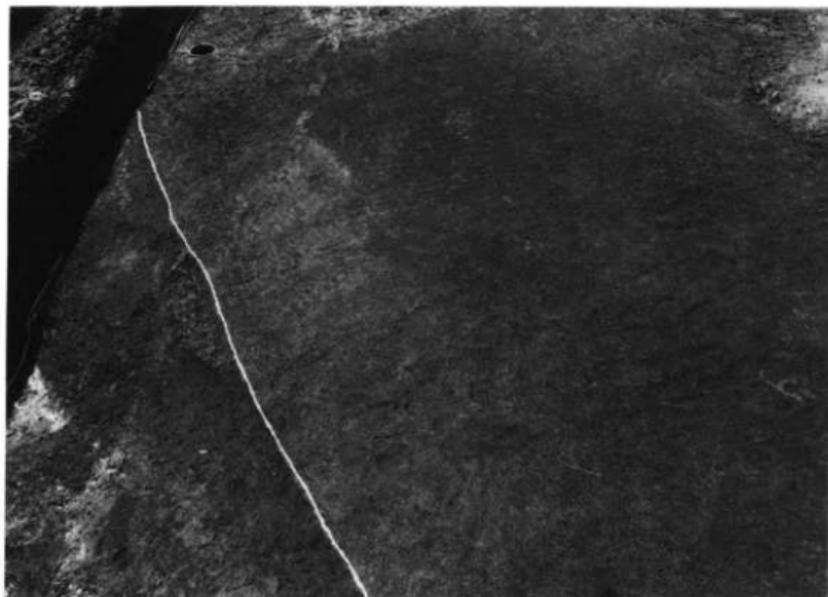
(2) 木製品



(1) 北側調査状況



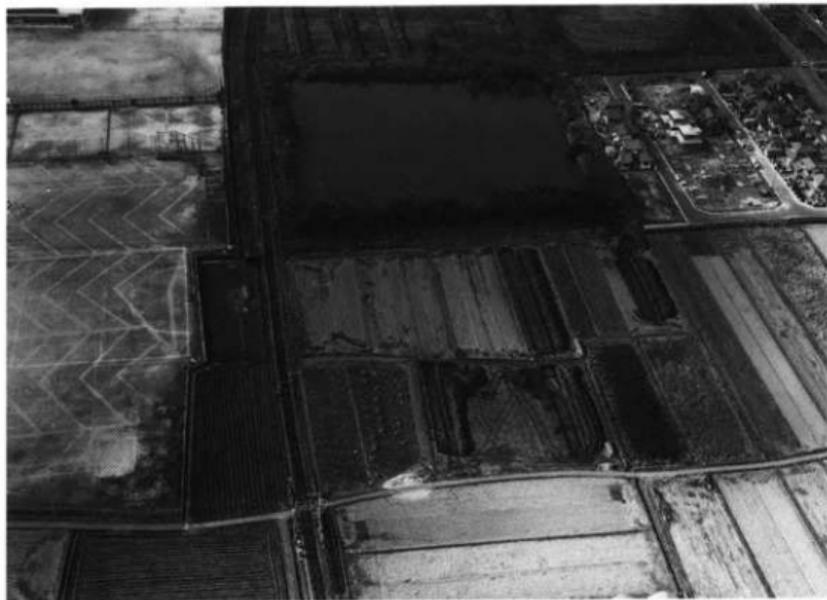
(2) 堆積状況（西北から）



(1) 調査状況



(2) 堆積状況(東壁)



(1) 試掘調査（東から）



(2) 試掘調査 溝4（西から）



(1) 遺構検出状況（1次北側 東から）



(2) 遺構検出状況（1次南側 東から）



(1) 遺構調査状況（1次北側 東から）



(2) 遺構調査状況（1次南側 東から）



(1) 遺構調査状況（1次 南から）



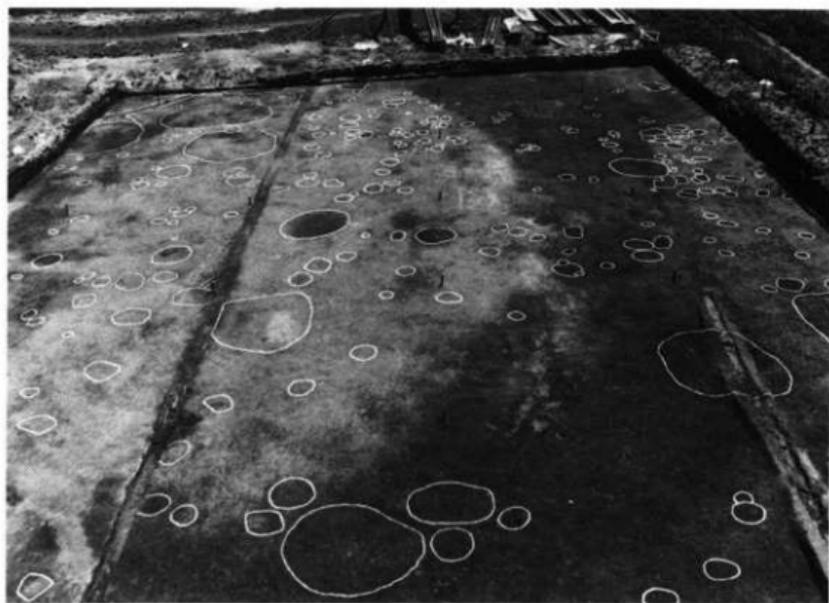
(2) 溝4（東から）



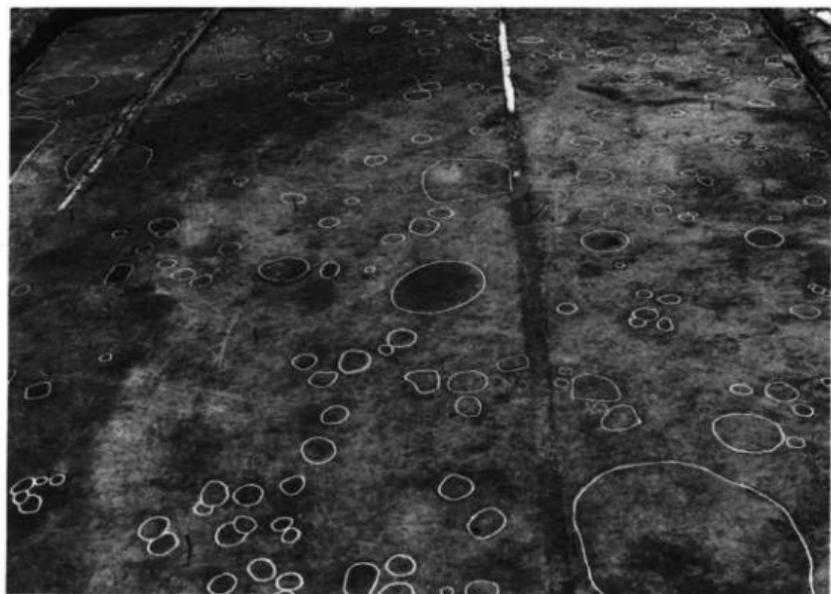
(1) 調査状況 (北から)



(2) 溝内堆積 (南壁)



(1) 遺構検出状況（2次 西から）



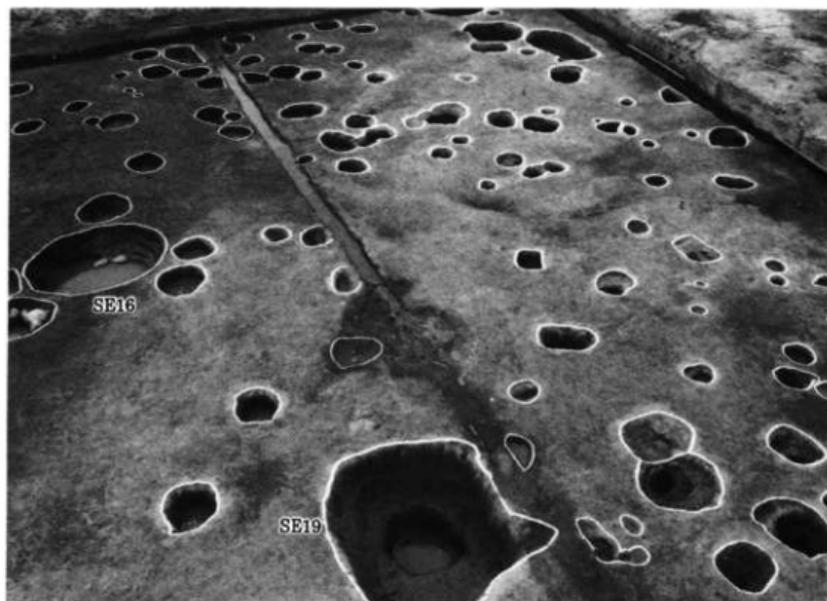
(2) 遺構検出状況（2次 東から）



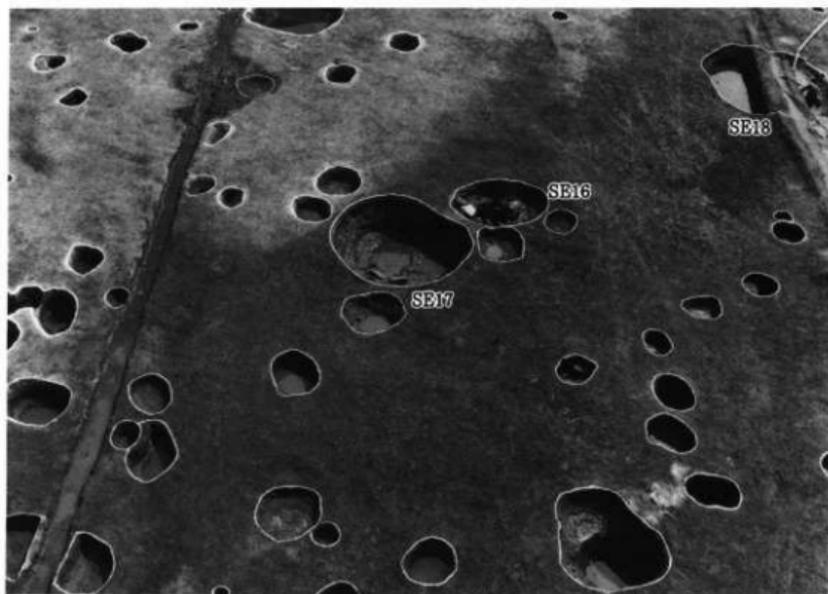
(1) 遺構調査状況（2次 西から）



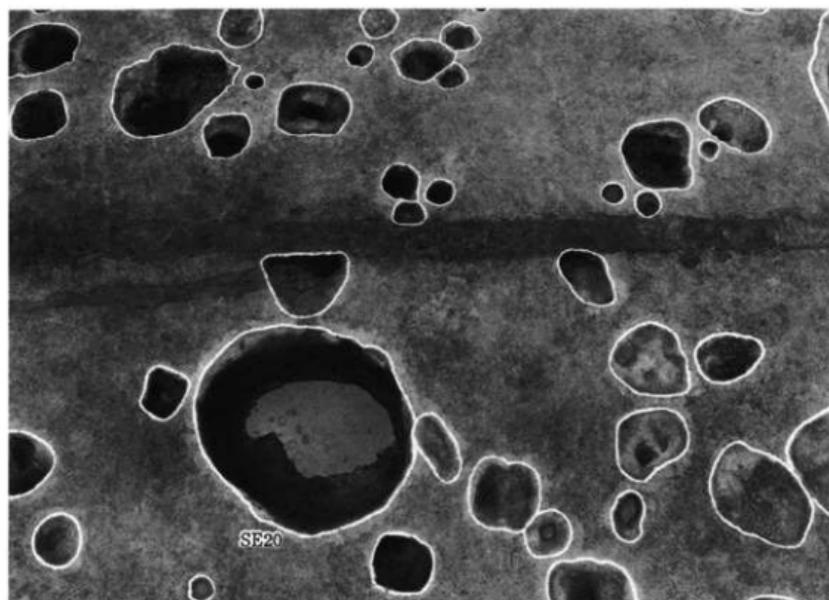
(2) 遺構調査状況（2次 東から）



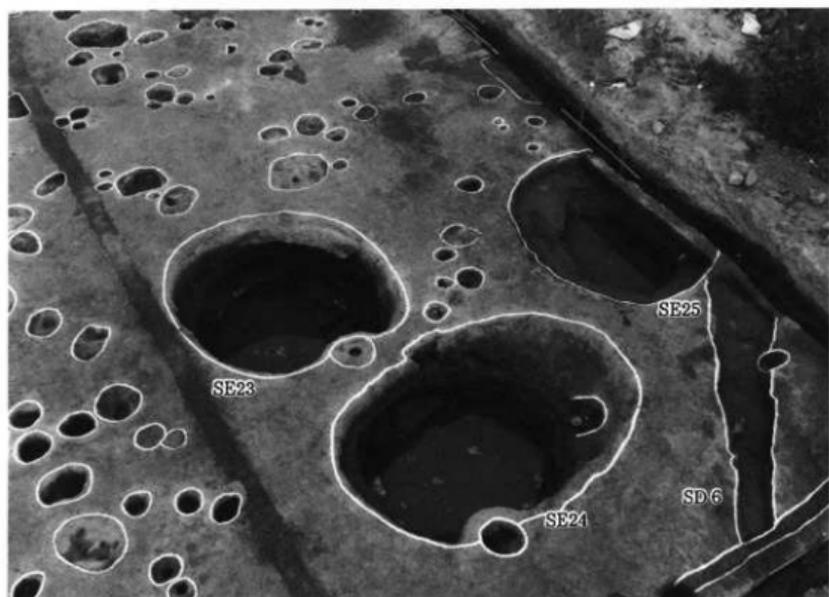
(1) 遺構調査状況



(2) 遺構調査状況

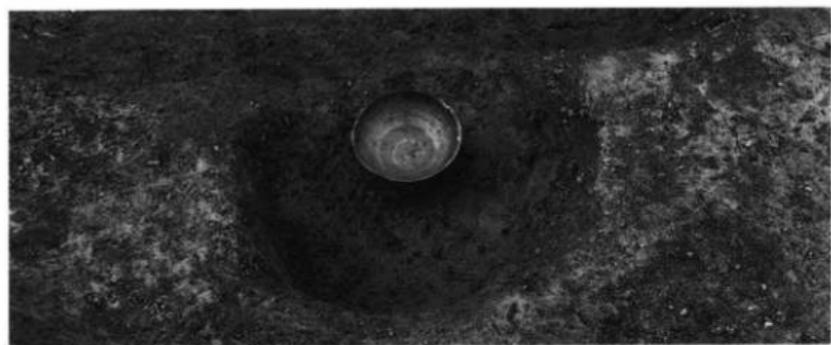


(1) 遺構調査状況



(2) 遺構調査状況

図版 41 井戸24遺物出土状況





(1) 遺構調査状況



(2) 木製掘出土状況



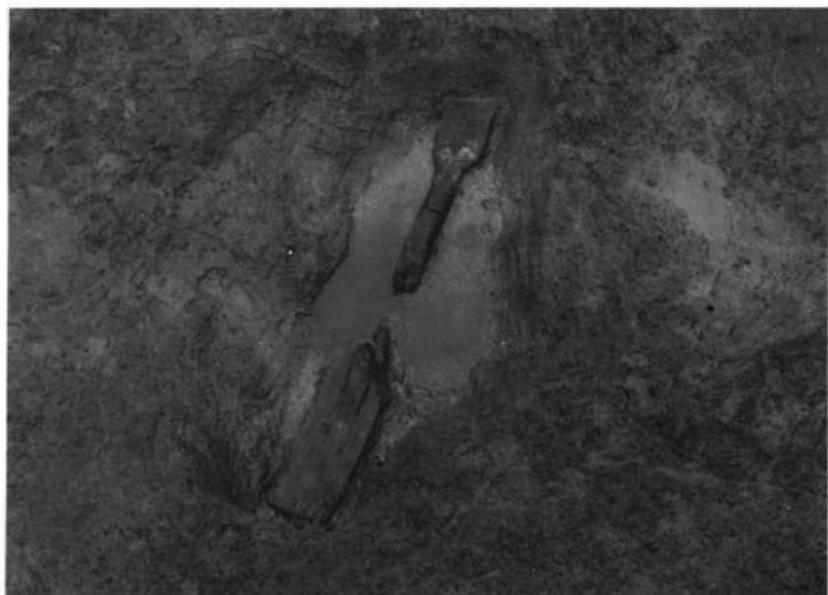
(1) 遺構調査状況



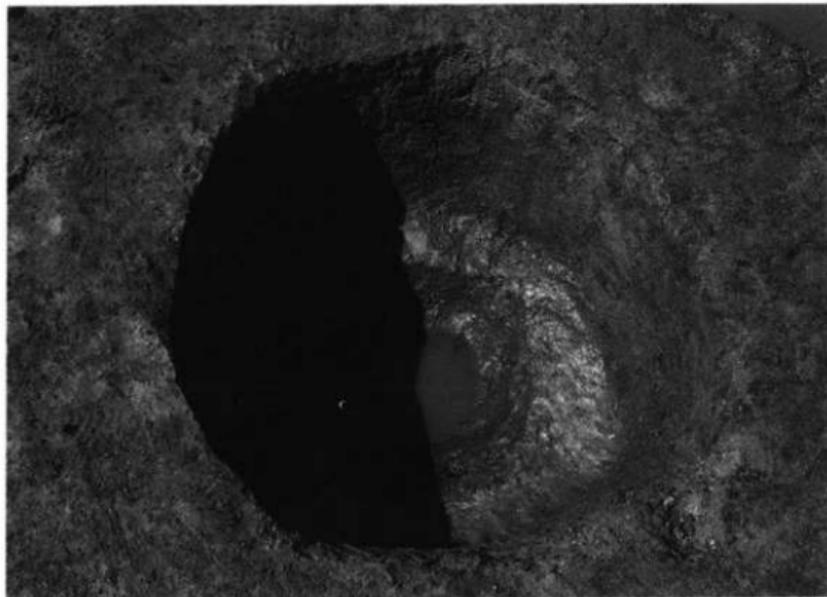
(2) 遺物出土状況



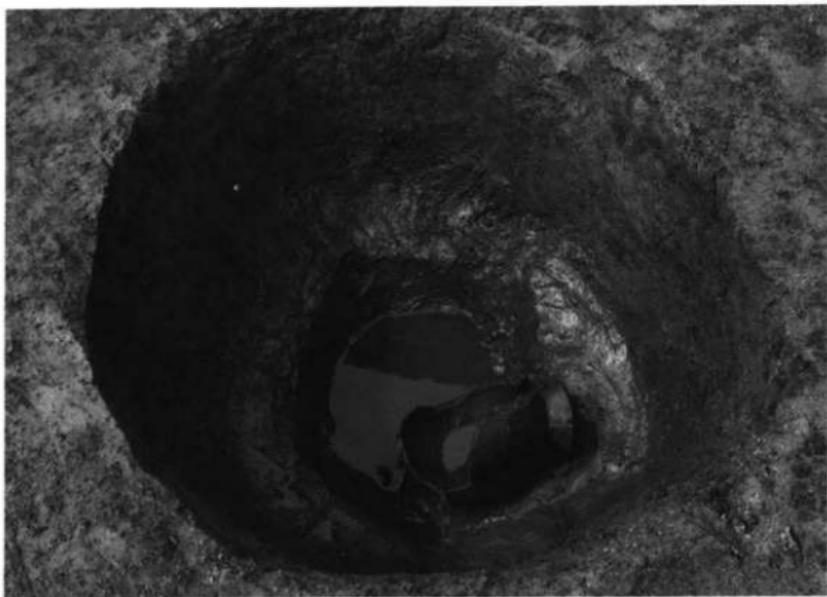
(1) 石製品出土状況



(2) 木製品出土状況



(1) 遺構調査状況



(2) 遺物出土状況



(1) 土坑36検出状況



(2) 土坑107検出状況



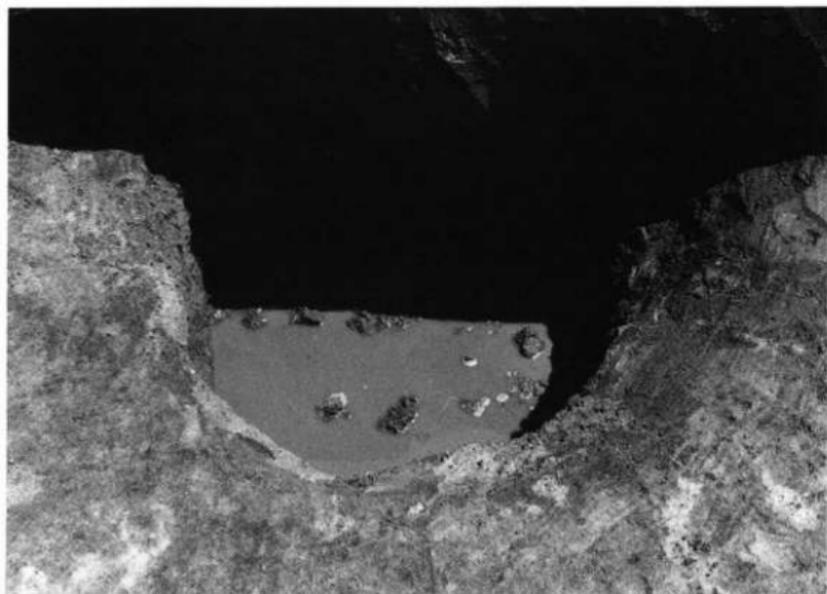
(1) 遺構調査状況



(2) 土器細部



(1) 井戸 1 検出状況



(2) 井戸 3 検出状況



(1) 井戸 2・5 検出状況



(2) 井戸 5 細部



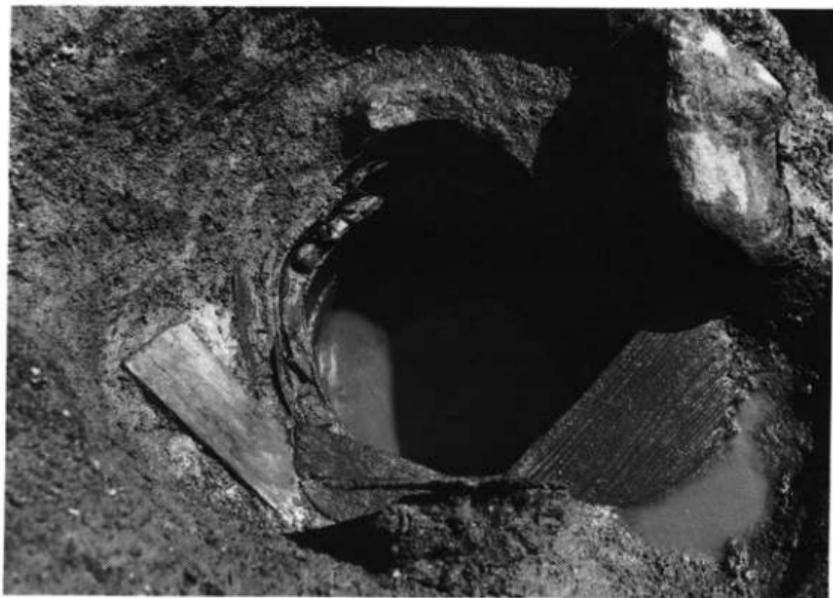
(1) 井戸 7 検出状況



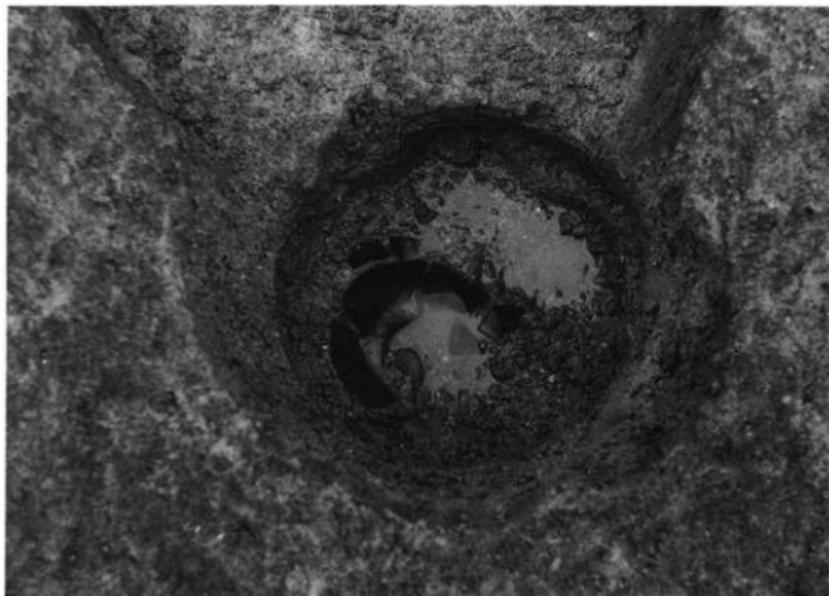
(2) 井戸 8 検出状況



(1) 井戸16検出状況



(2) 井戸神細部



(1) 井戸9検出状況



(2) 井戸17検出状況



(1) 井戸18検出状況



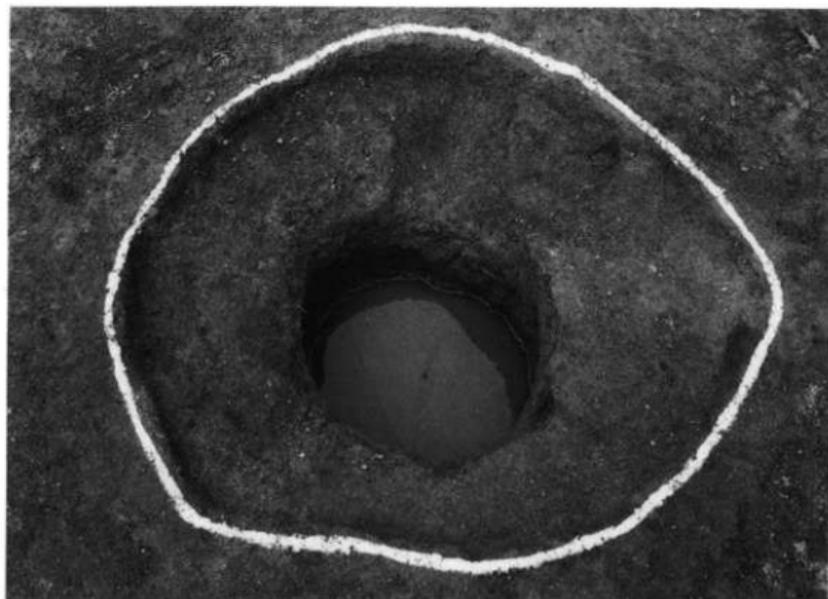
(2) 井戸19検出状況



(1) 井戸20検出状況



(2) 井戸21検出状況



(1) 井戸22検出状況



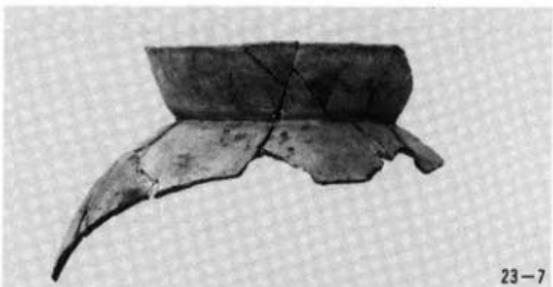
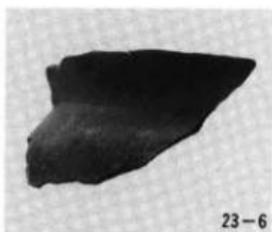
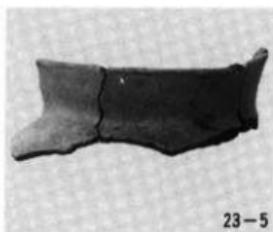
(2) 井戸24検出状況



(1) 井戸25検出状況

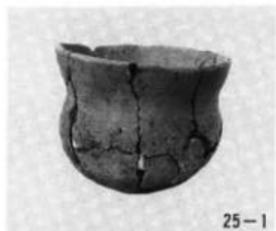


(2) 井戸26検出状況



($\frac{1}{3}$)





25-1



25-2



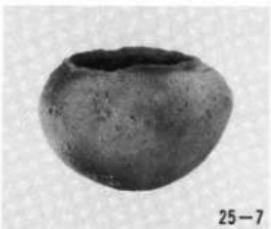
25-3



25-5



25-6



25-7



25-10



25-11



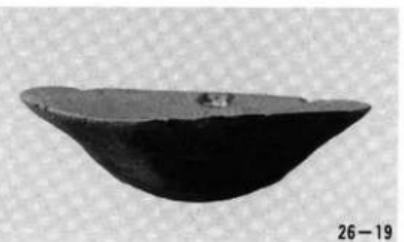
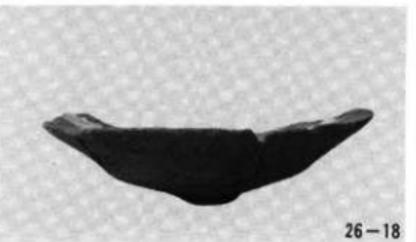
27-23

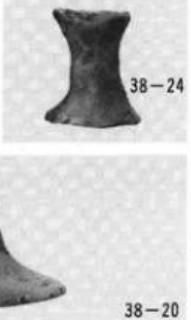
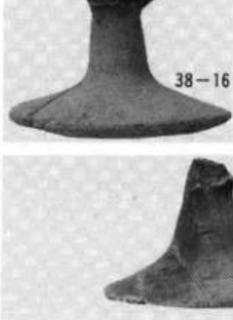
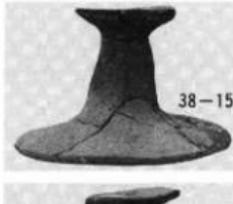
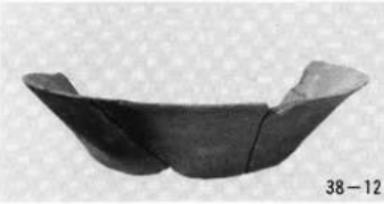
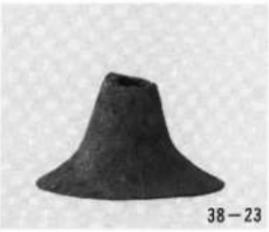
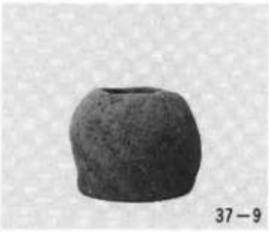
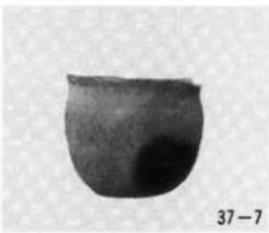
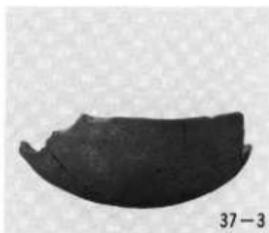
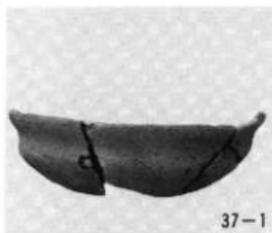


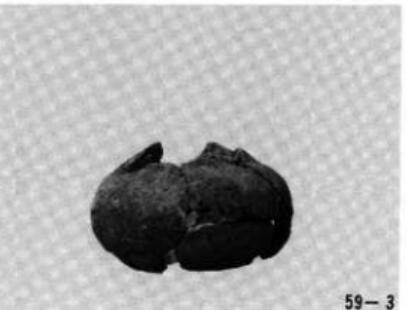
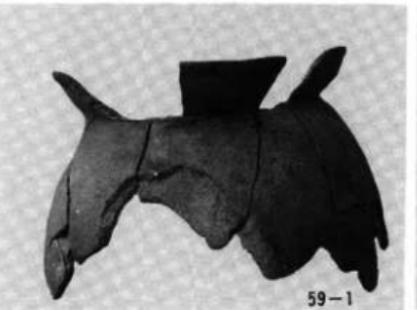
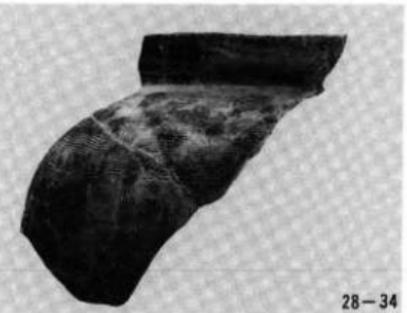
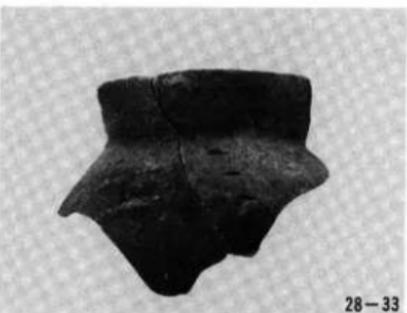
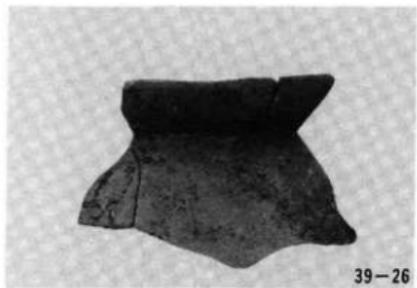
27-24



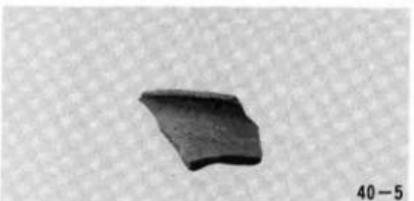
27-25



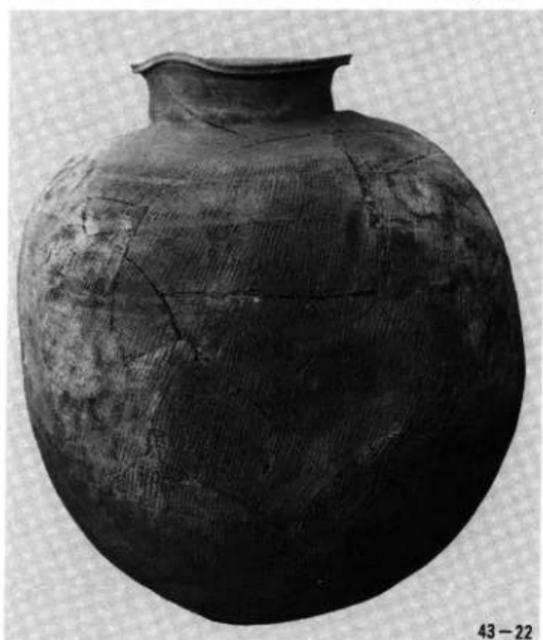
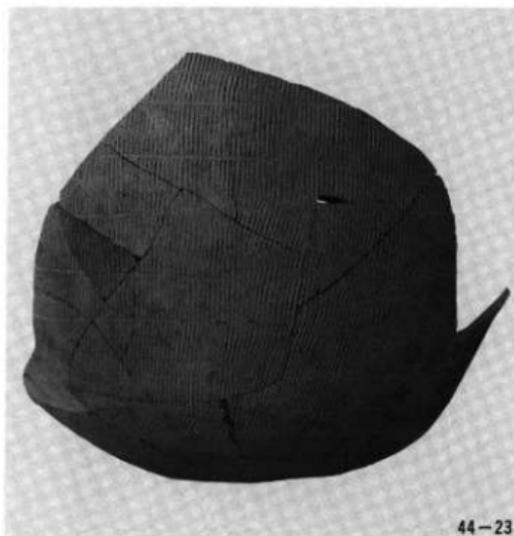




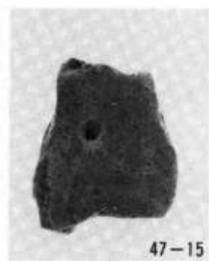
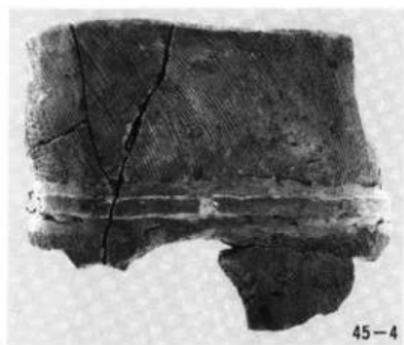








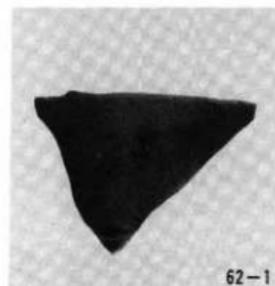
9.43-($\frac{1}{3}$), 23-($\frac{1}{4}$)



円筒 - ($\frac{1}{4}$), 形象 - ($\frac{1}{3}$)



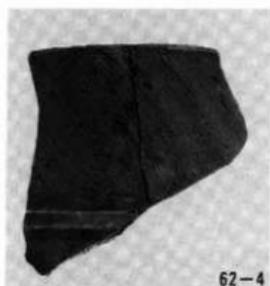
61-2号内濠



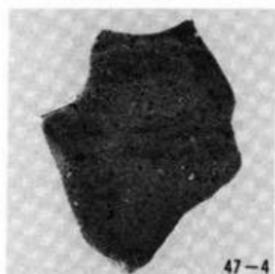
62-1



62-2



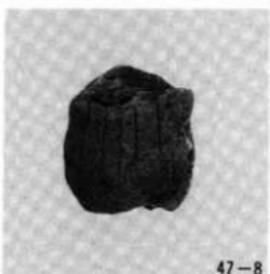
62-4



47-4



47-3



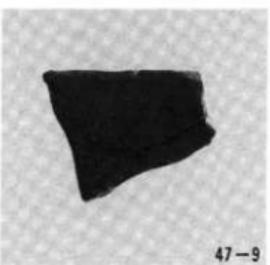
47-8



47-2



47-5



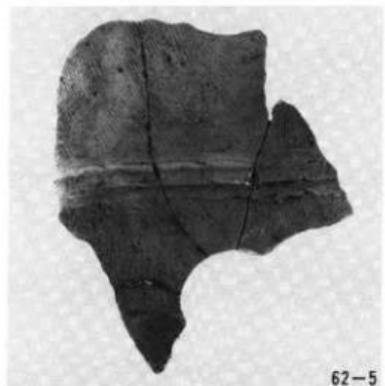
47-9

鳥形. 1. 2. 4. 47-9は2号内濠, 47-2. 3. 4. 8は1号墳

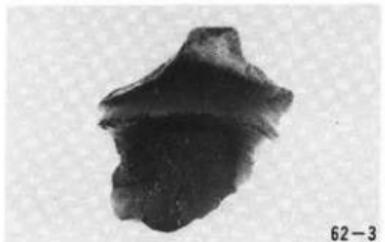
($\frac{1}{3}$)



62-7



62-5

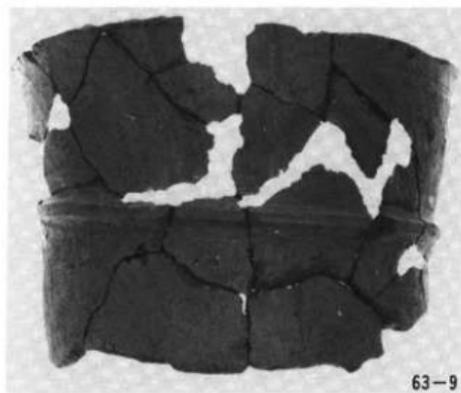
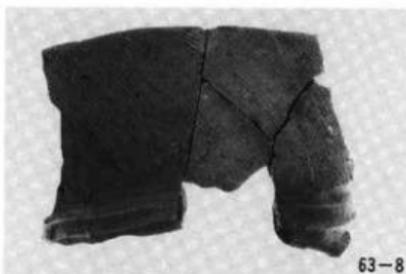
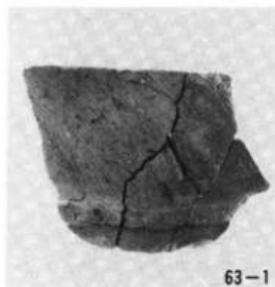


62-3

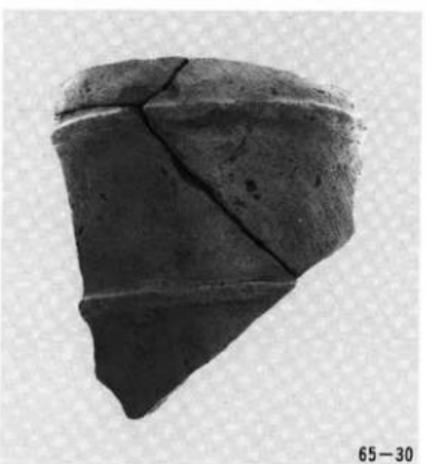


62-6

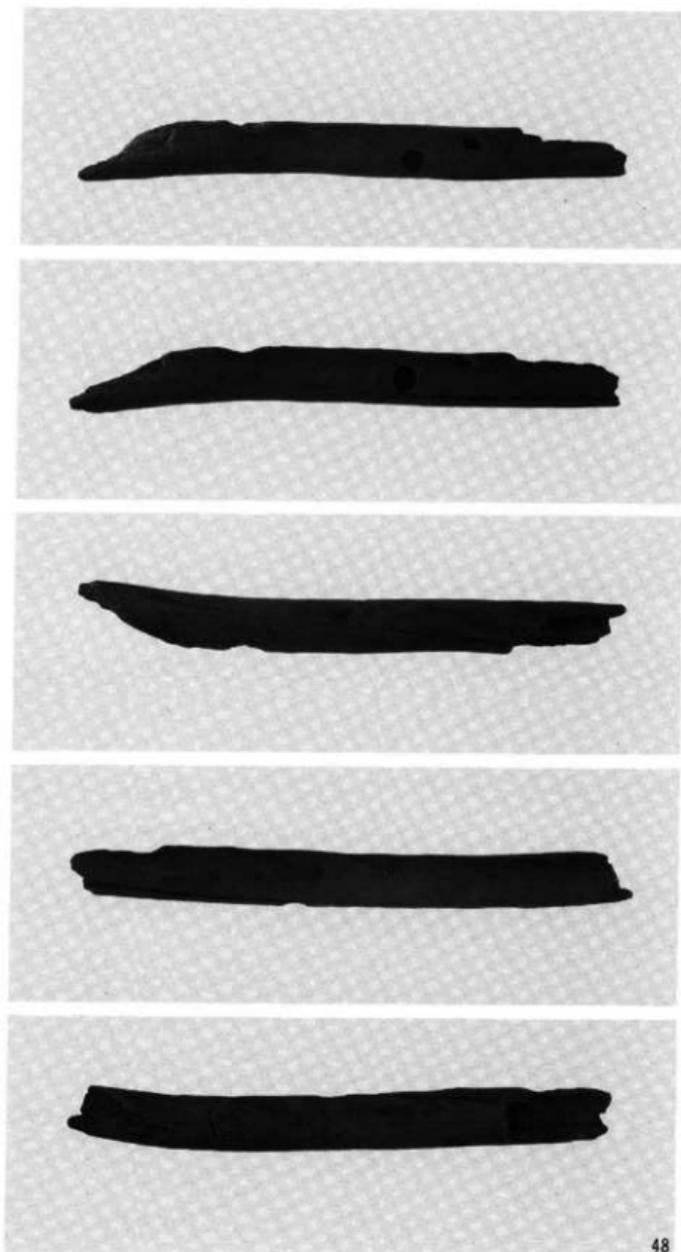
家形一(1/5), 円筒一(1/4)

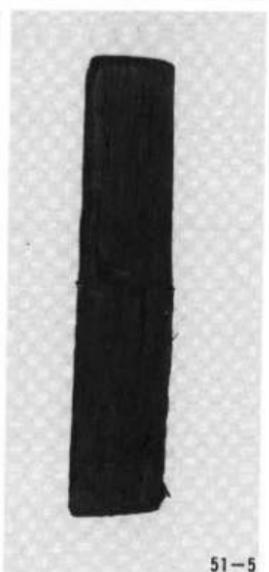
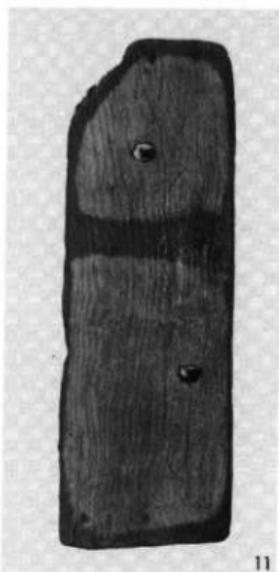
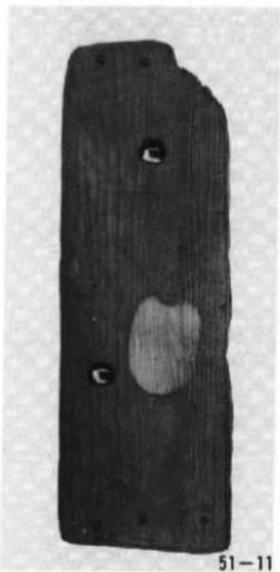
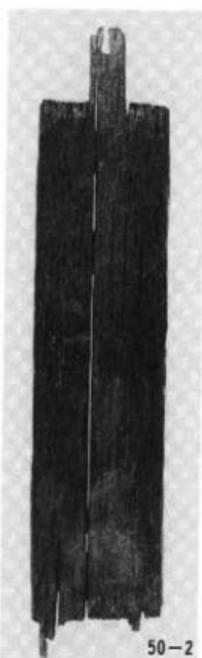
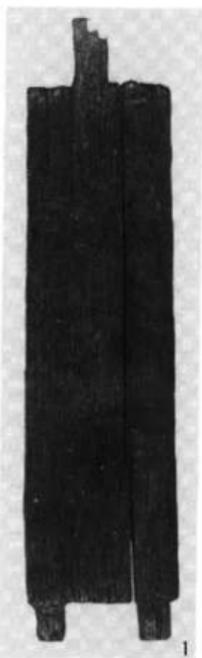


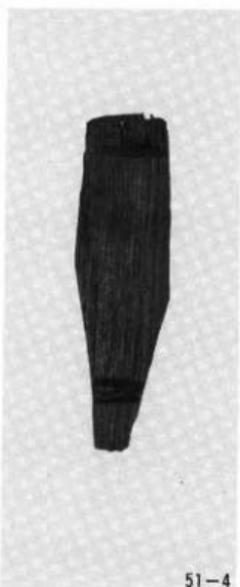
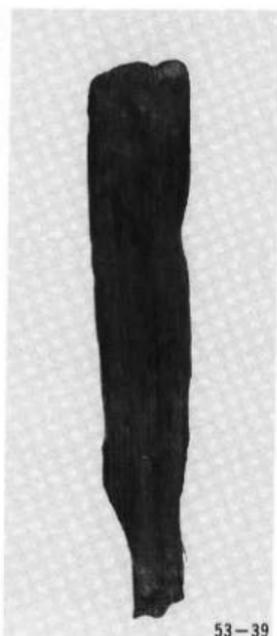




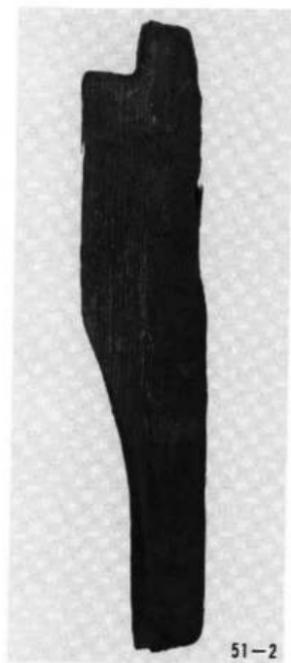
図版72
1号墳出土笛状木製品



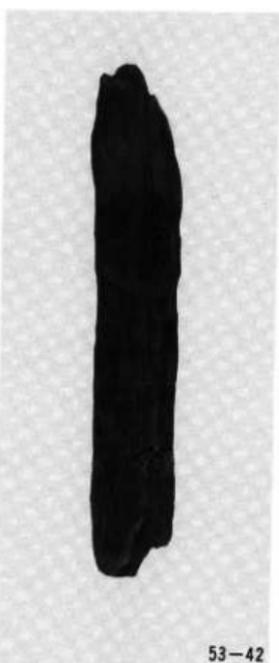




1.6-($\frac{1}{4}$), 他は($\frac{1}{3}$)



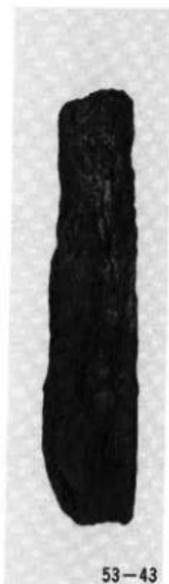
51-2



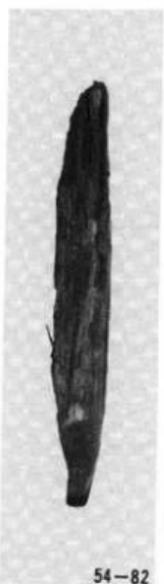
53-42



53-40



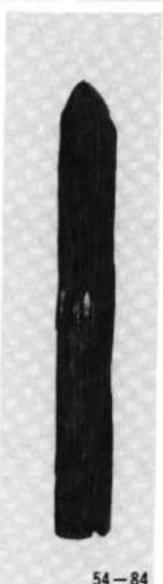
53-43



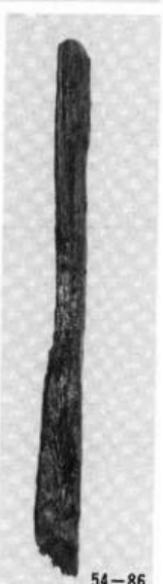
54-82



54-83

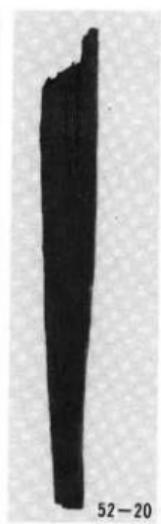
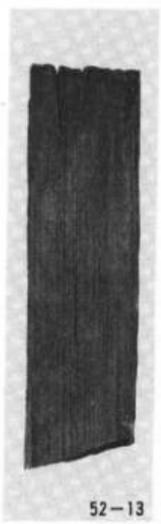
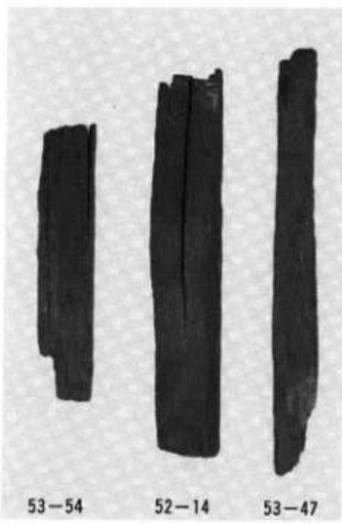
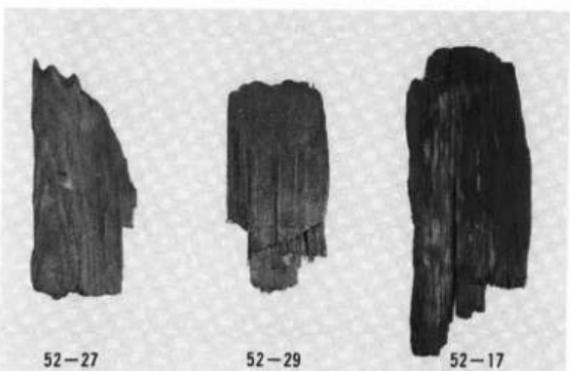
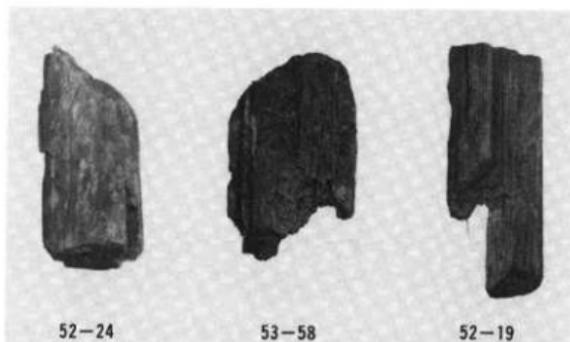


54-84



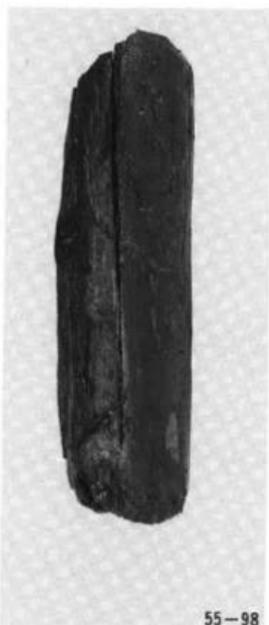
54-86

2-($\frac{1}{8}$), 40-($\frac{1}{4}$), 他は($\frac{1}{3}$)





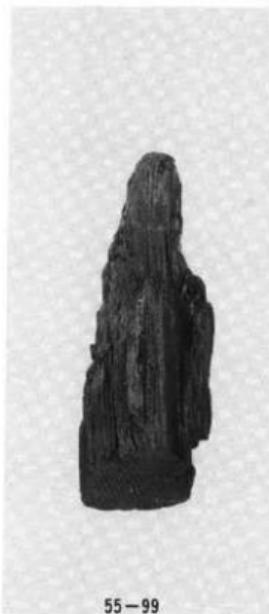
55-97



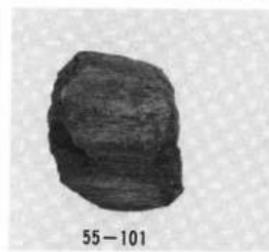
55-98



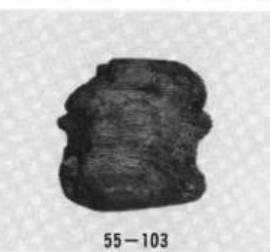
55-100



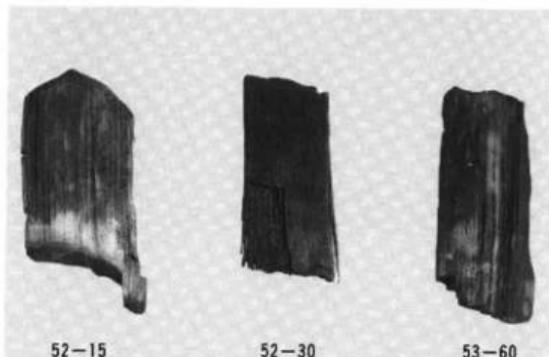
55-99



55-101



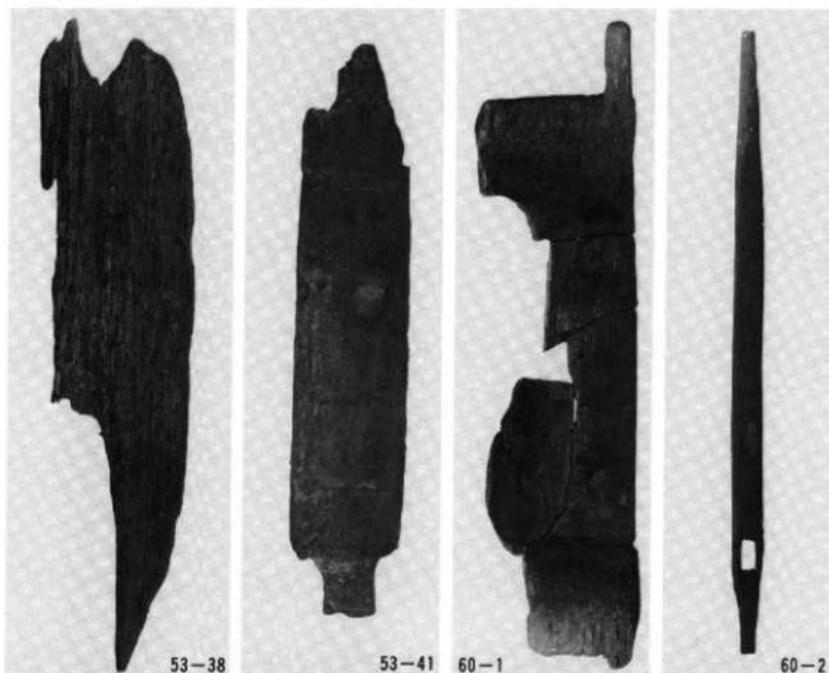
55-103



52-15

52-30

53-60

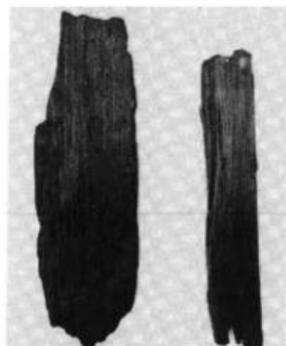


53-38

53-41

60-1

60-2



52-18

52-22



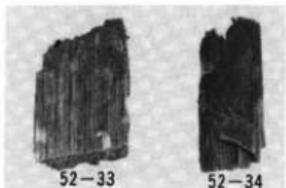
52-23



52-28



53-57

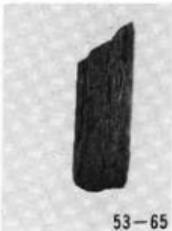


52-33

52-34



53-64

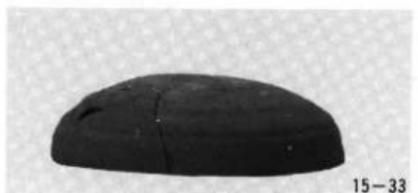
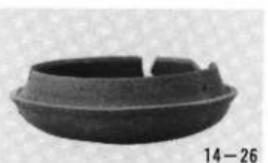
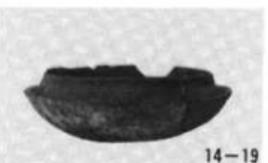
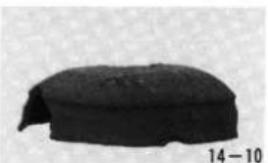
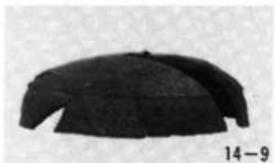
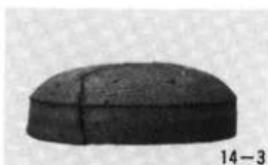


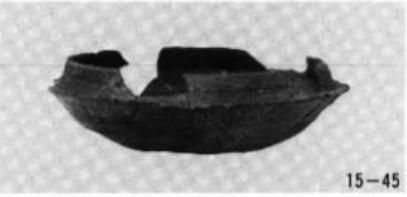
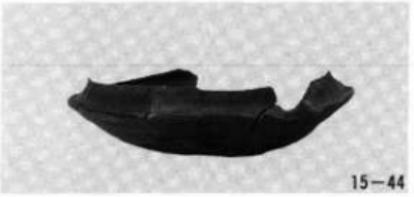
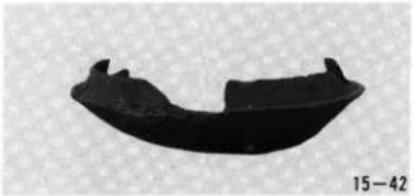
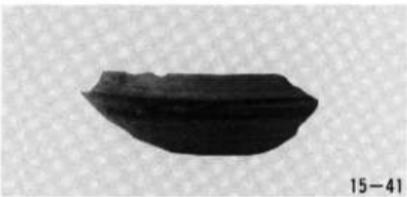
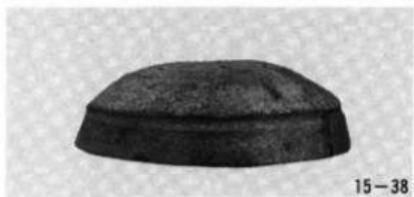
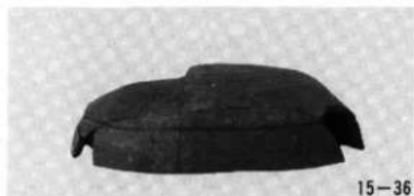
53-65

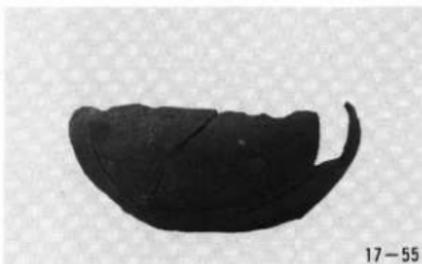
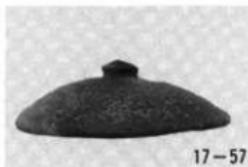
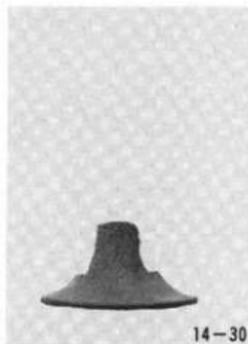


52-37

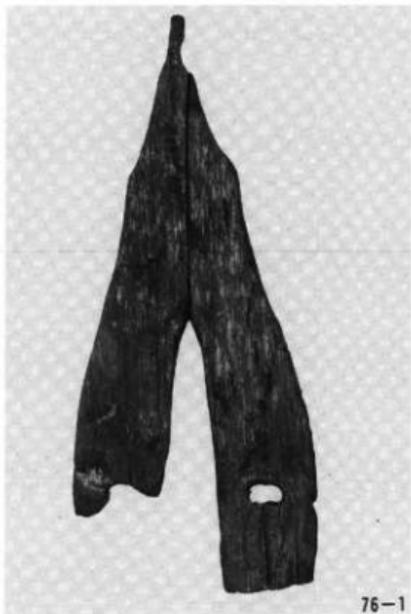
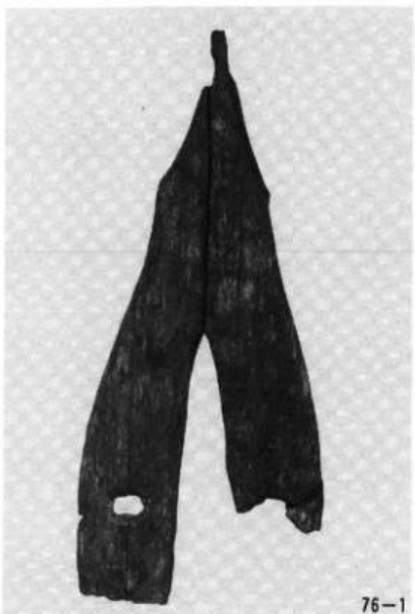
38.41-($\frac{1}{4}$),他は($\frac{1}{3}$)



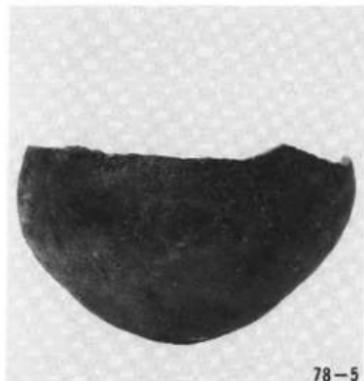
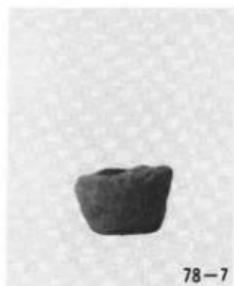


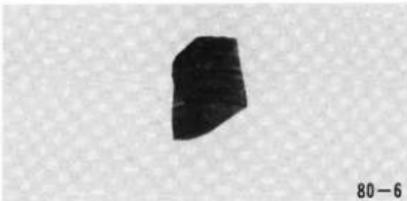
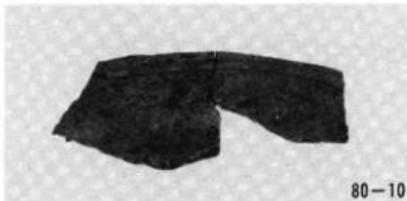


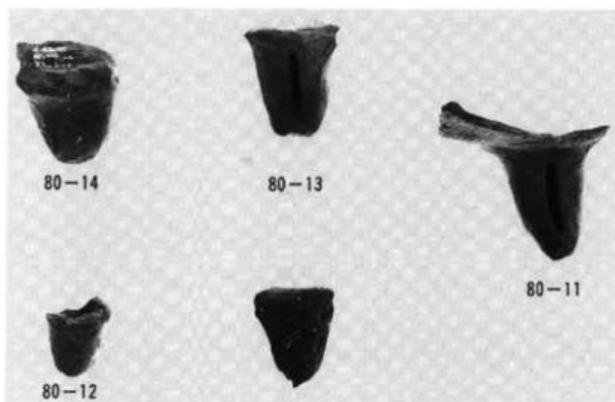
16-52は $(\frac{1}{5})$,他は $(\frac{1}{3})$



76-1($\frac{1}{5}$), 他は($\frac{1}{3}$)







80-14

80-13

80-11

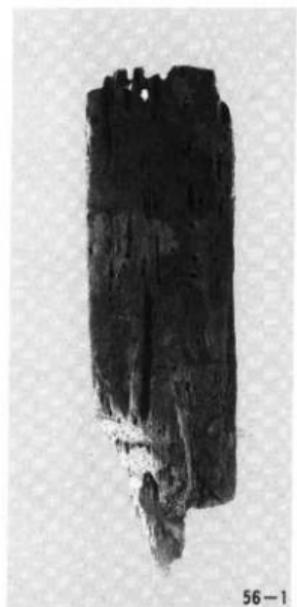
80-12



87



87



56-1

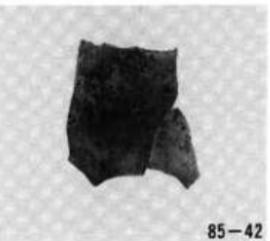
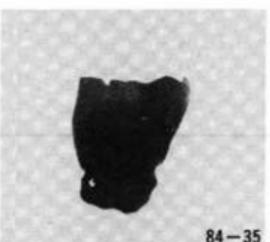
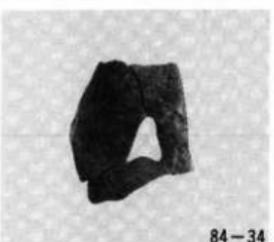
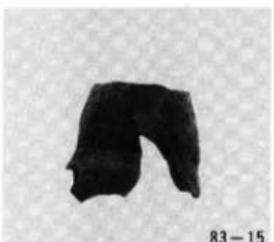
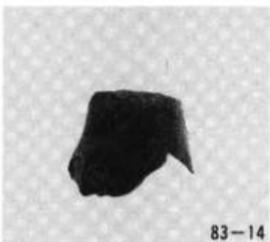
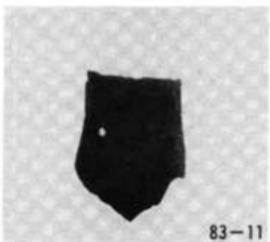
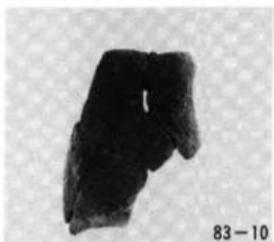
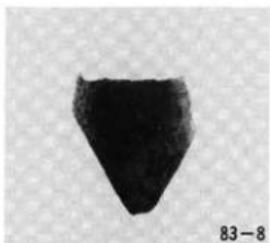
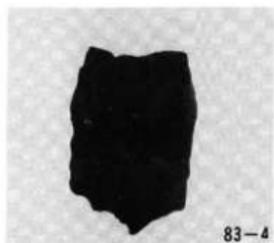


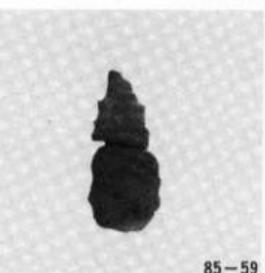
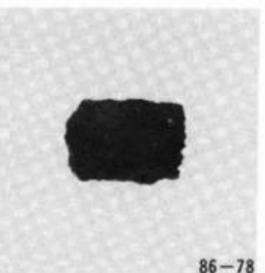
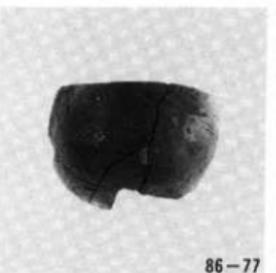
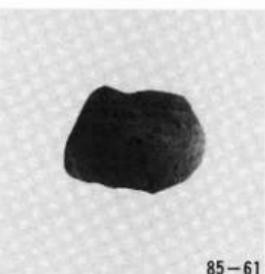
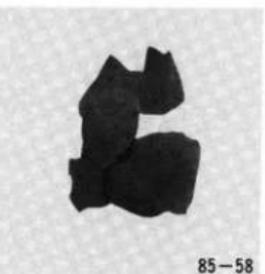
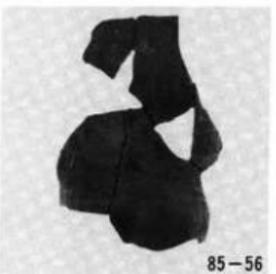
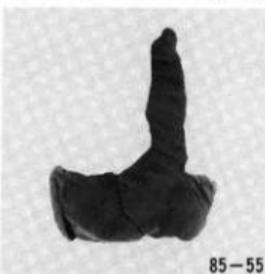
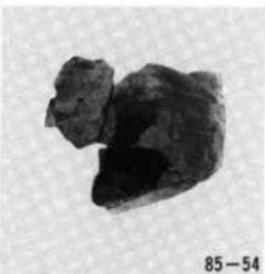
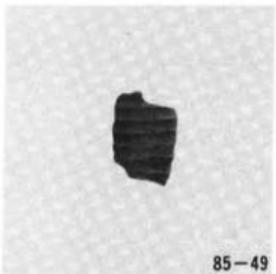
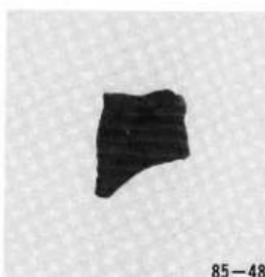
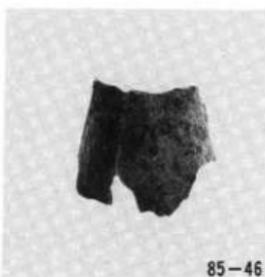
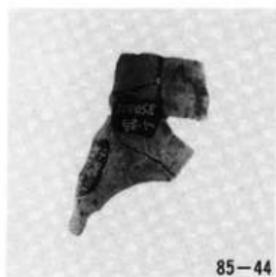
56-1

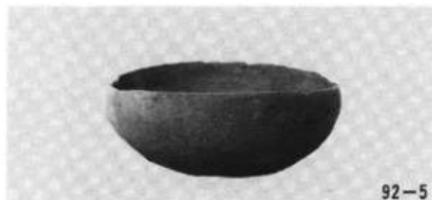


80-10

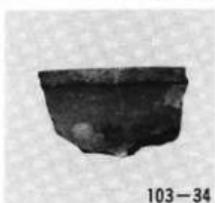
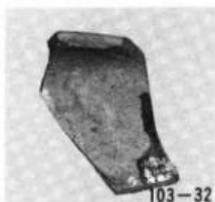
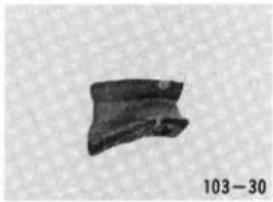
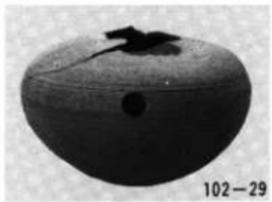
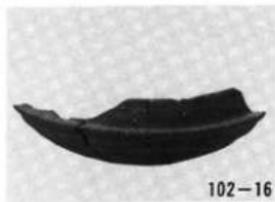
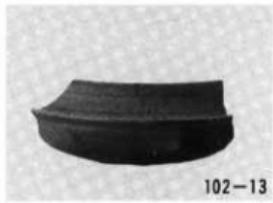
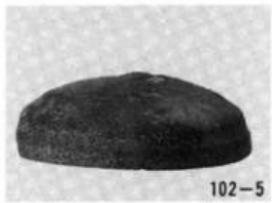
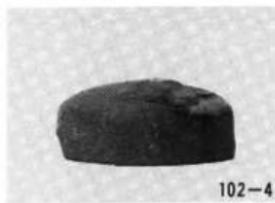
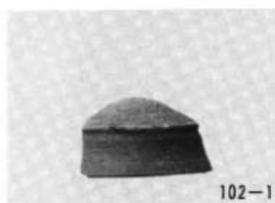
56-1は $(\frac{1}{8})$, 他は $(\frac{1}{3})$

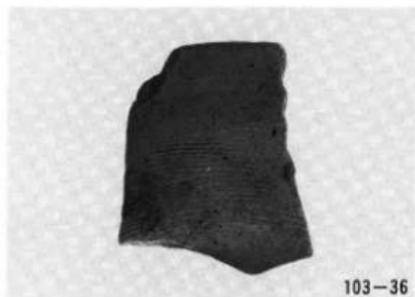




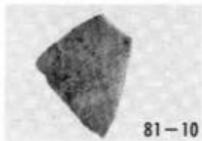
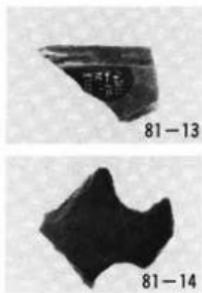
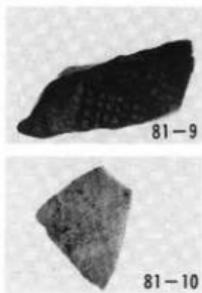
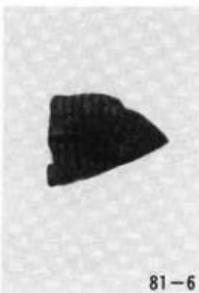
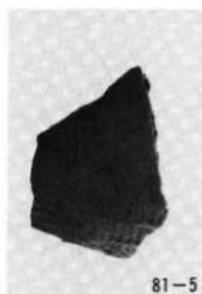
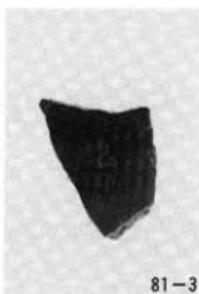
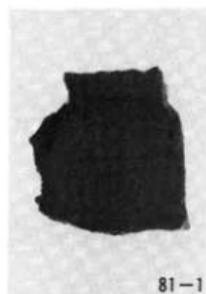




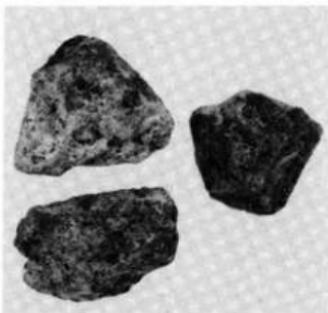
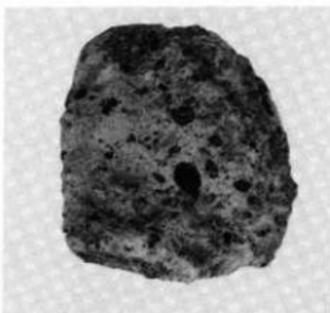
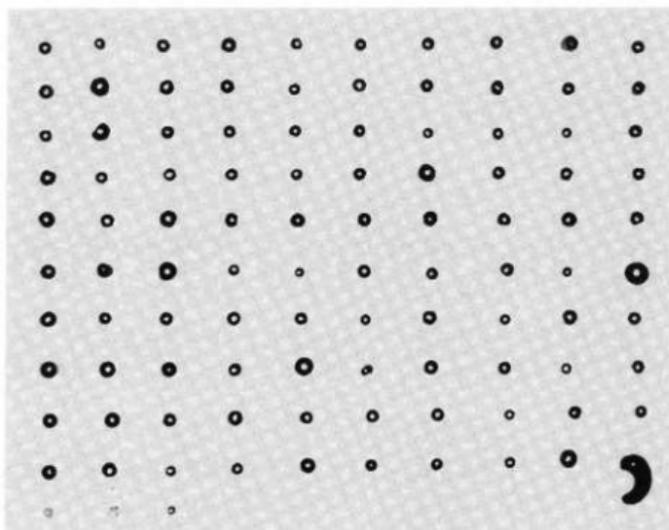




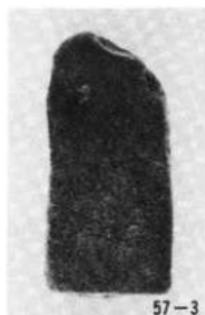
(1/3)



(1/2)



玉製品は(1/2), 他は不同



57-3



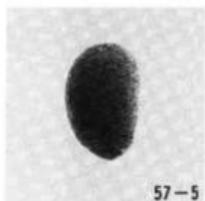
57-2



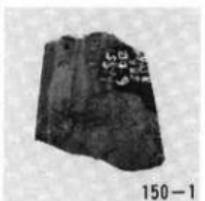
57-1



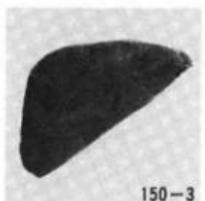
57-4



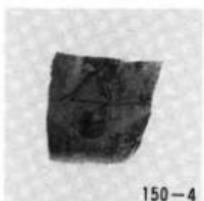
57-5



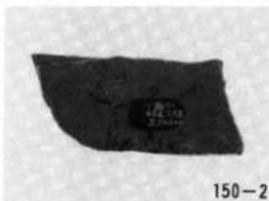
150-1



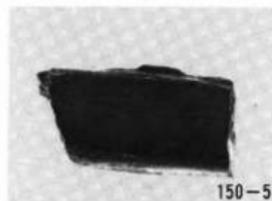
150-3



150-4



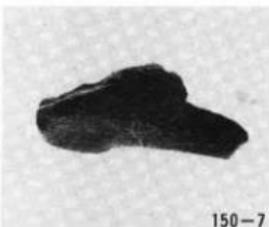
150-2



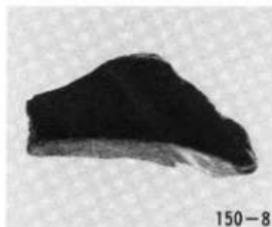
150-5



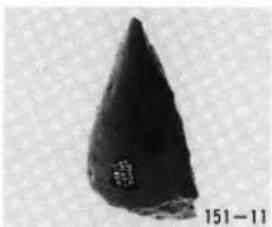
150-6



150-7



150-8



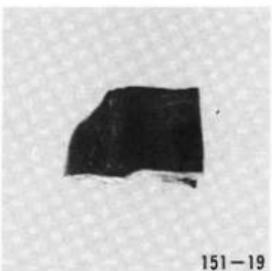
151-11



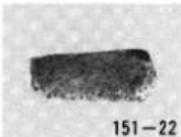
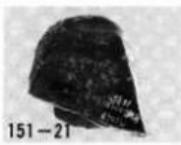
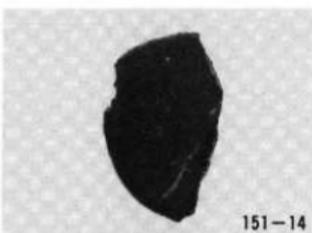
150-9



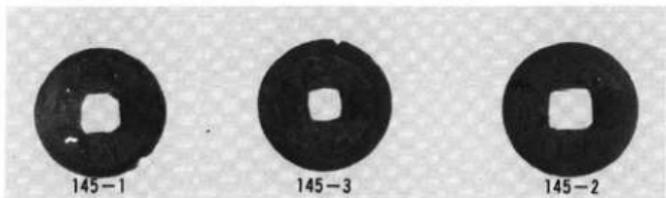
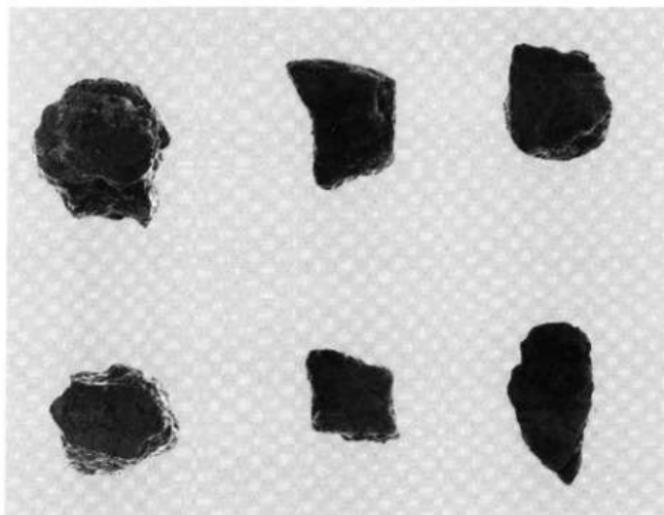
151-12



151-19



($\frac{1}{3}$)





109-1



109-2



109-4



109-4



109-5



130-1



109-5



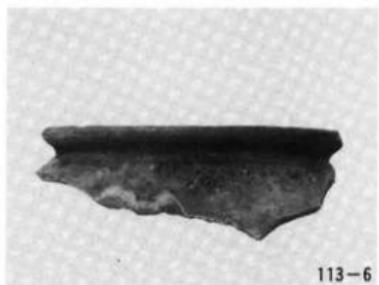
116



114-39



109-1



113-6



113-15

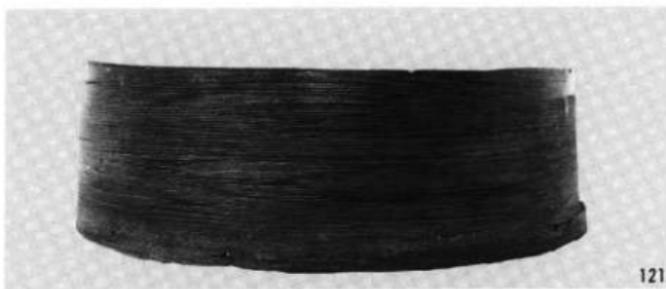


113-20

($\frac{1}{4}$)



113-16 ($\frac{1}{4}$)





($\frac{1}{3}$)

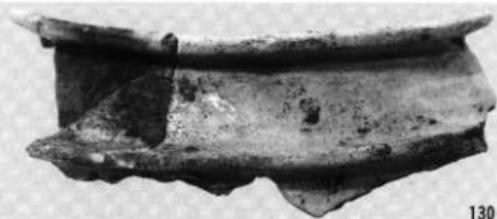




130-1



130-2



130-8

($\frac{1}{3}$)



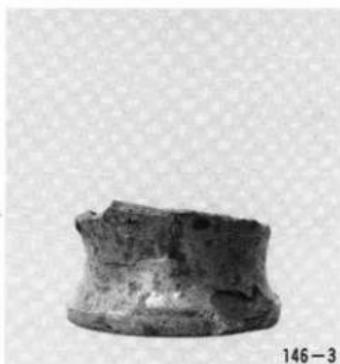
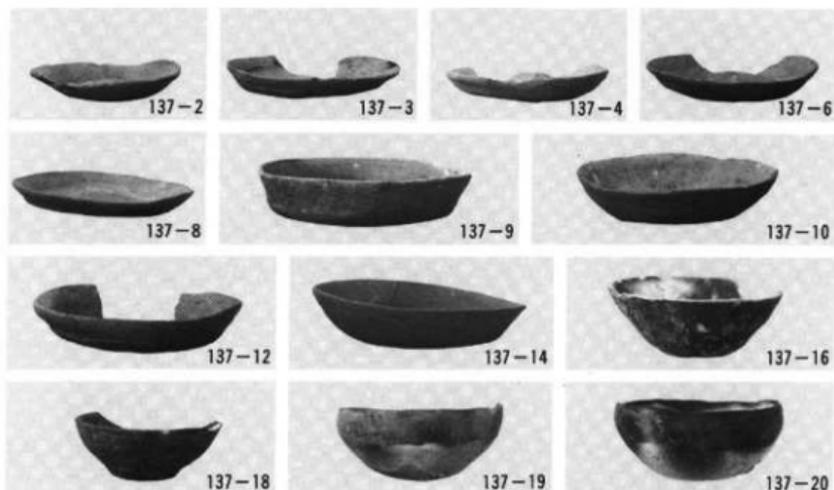
130-14 ($\frac{1}{4}$)



126



127 ($\frac{1}{5}$)





139-3



143-1



147-3



147-4



147-6



147-7



143-7



139-20



143-12



133-8

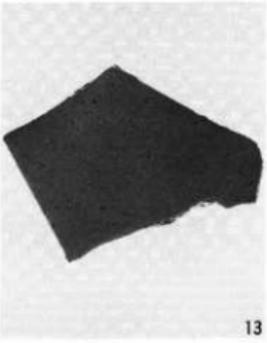
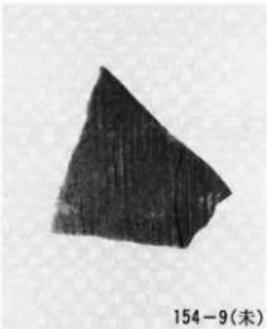
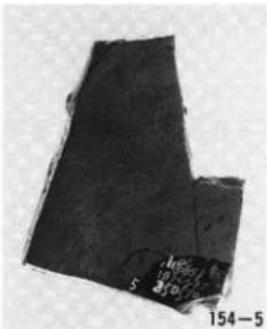
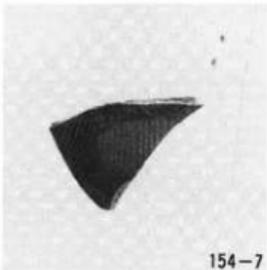
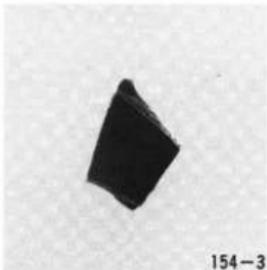
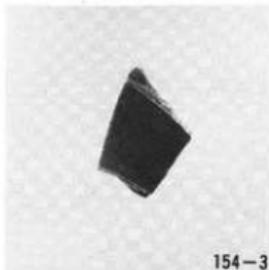
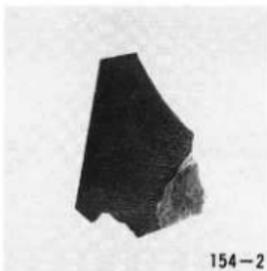
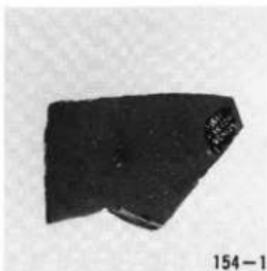


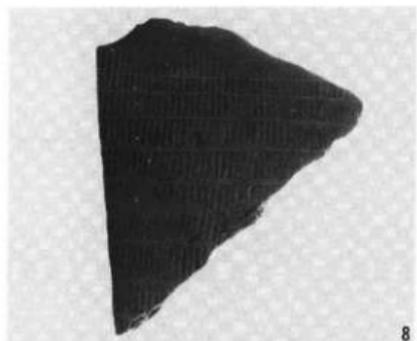
139-21



139-23



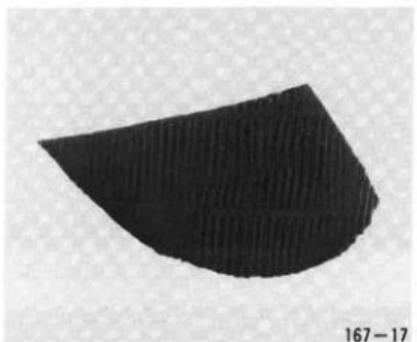




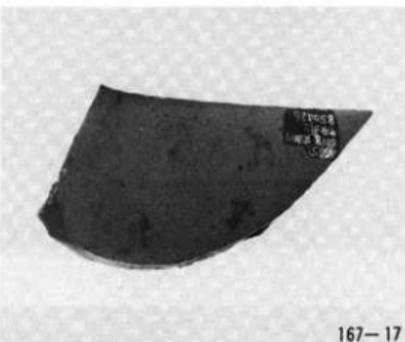
8



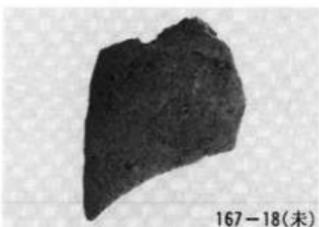
8



167-17



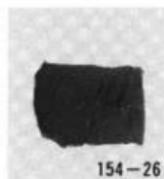
167-17



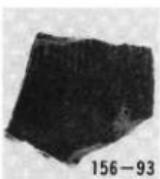
167-18(未)



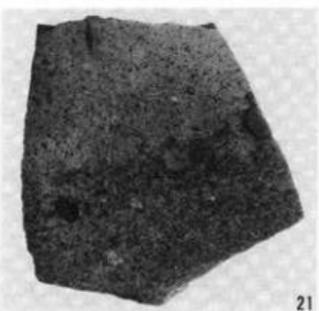
167-19(未)



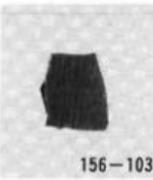
154-26



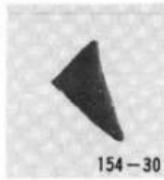
156-93



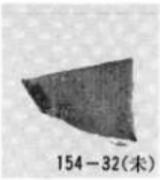
21



156-103



154-30



154-32(未)



167-33



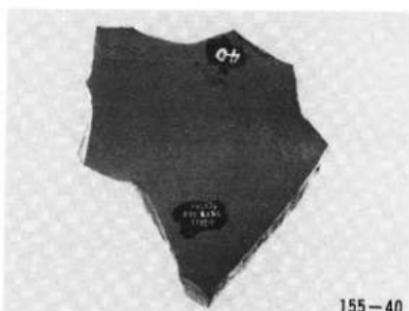
80



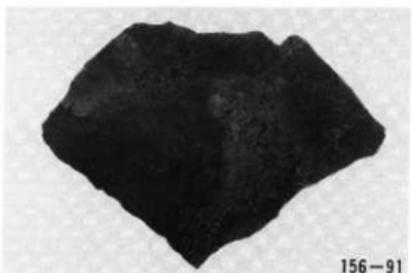
82(未)



155-40



155-40



156-91



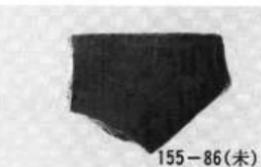
156-91



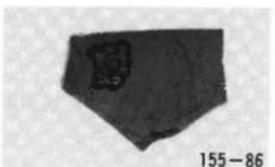
156-101



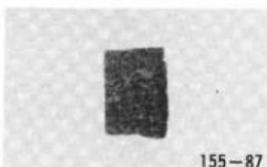
156-101



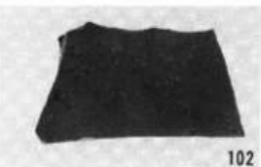
155-86(未)



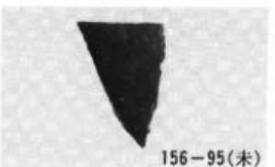
155-86



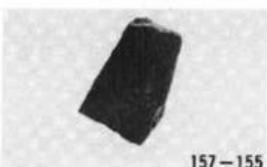
155-87



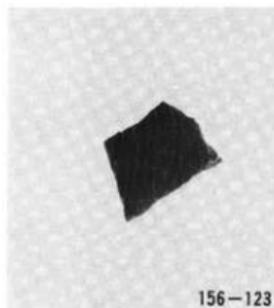
102



156-95(未)



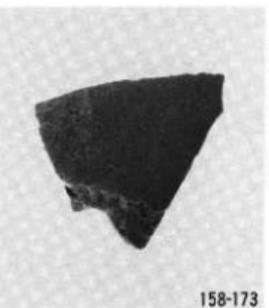
157-155



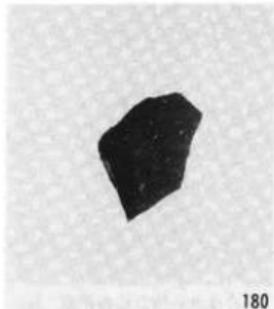
156-123



151



158-173



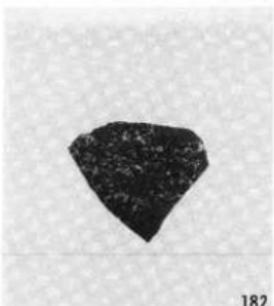
180



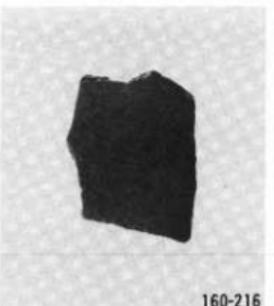
160-213



160-213



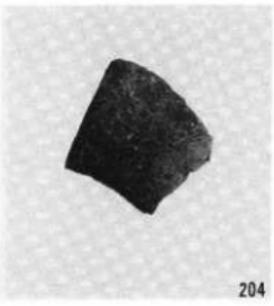
182



160-216



160-216



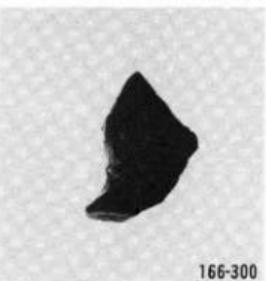
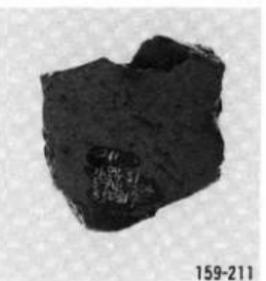
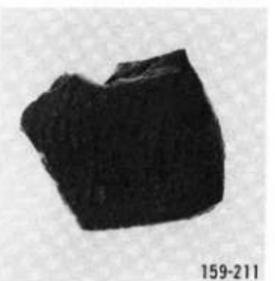
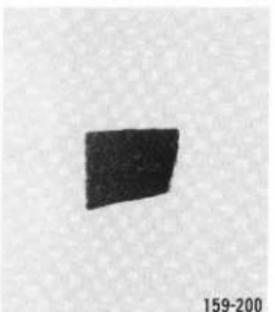
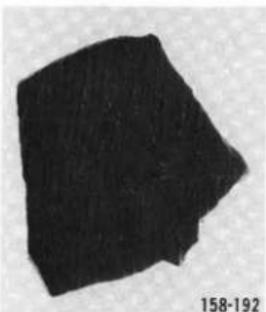
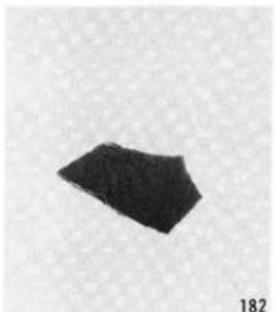
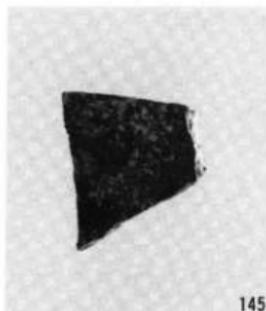
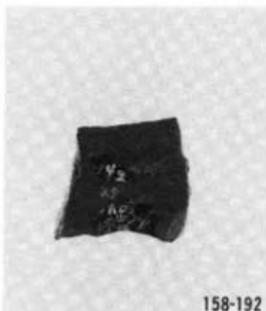
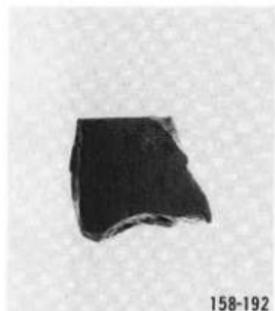
204



161-233



161-233





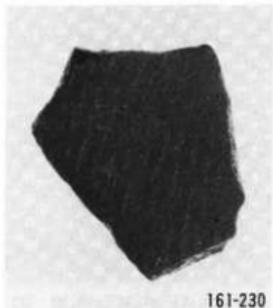
160-217



160-217



329



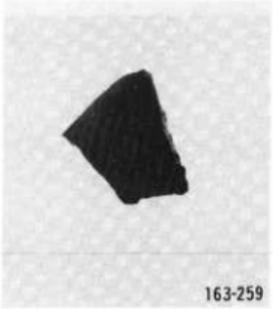
161-230



161-230



351



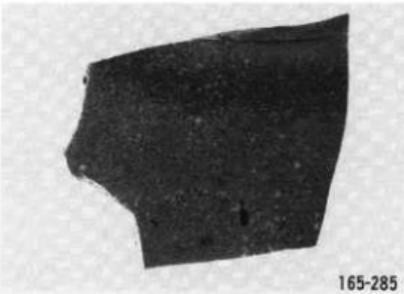
163-259



163-259



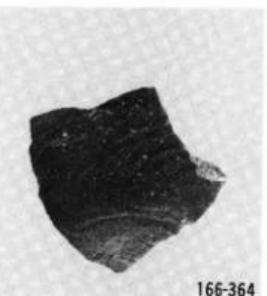
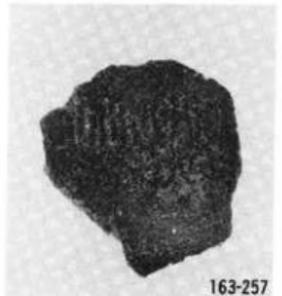
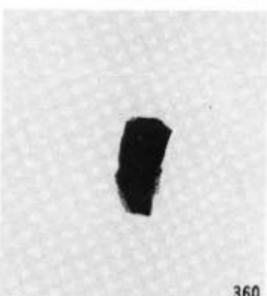
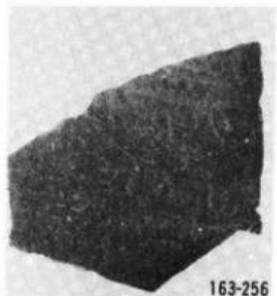
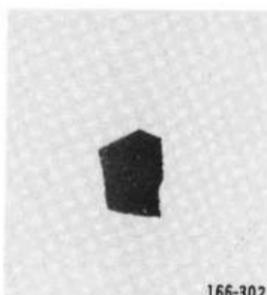
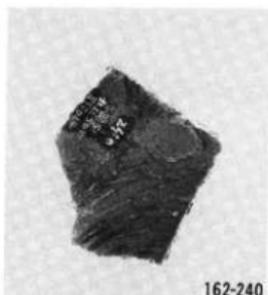
351

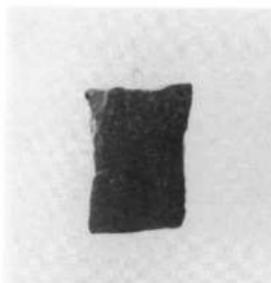


165-285



165-285

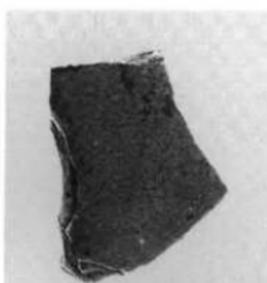




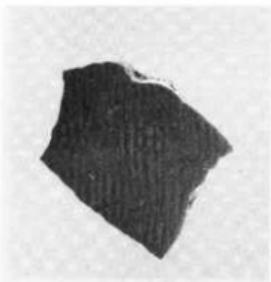
165-283



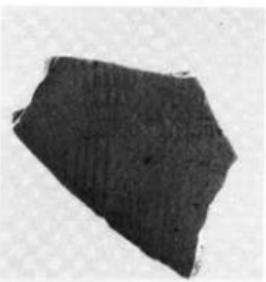
165-283



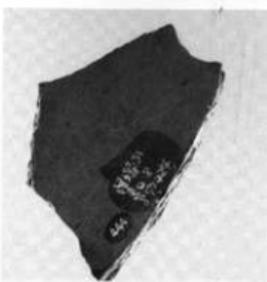
167-393



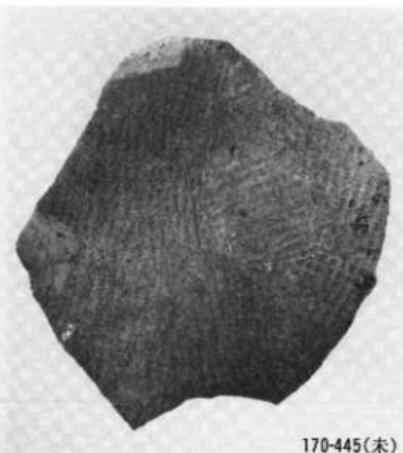
168-402



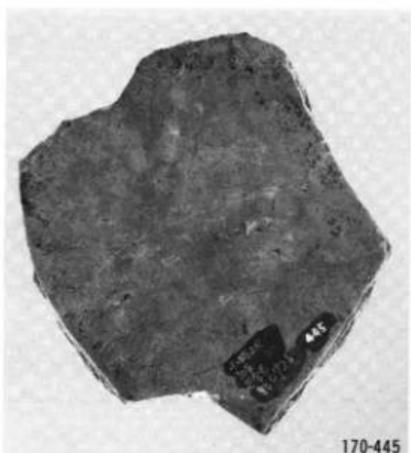
170-444



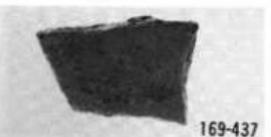
170-444



170-445(未)



170-445



169-437



169-437



387

平成2年3月31日㊞

天理市埋蔵文化財調査報告 第4集

星塚・小路遺跡

発行 天理市教育委員会
編集 天理市川原塚町606番地

印刷 富光コピー株式会社
出版部
天理市榎本町2272の2