柳原遗跡

一府営池田城南住宅建て替えに伴う発掘調査一

大阪府教育委員会

柳原遗跡

一府営池田城南住宅建て替えに伴う発掘調査一

平成26年3月

大阪府教育委員会

序 文

本書は、平成23年度に実施した府営池田城南住宅建て替え工事に伴う発掘調査の成果をまとめたものです。柳原遺跡は、平成21年度にあらたに発見された遺跡であります。

今回の調査によって、粘土採掘坑と考えられる多数の土坑が検出され、その 大半が弥生時代後期に属するものであることが明らかとなりました。さらに下 層の調査により、1万年以上前の河川活動がこれらの景観を左右していること が判明したことも成果の一つです。

このような調査成果を府民の皆様へご紹介するために本書を刊行するとともに、都市化の進んだ大阪において、文化財の保護と住民生活との調和を図るべく努力してまいりますので、今後とも文化財保護行政に対するより一層のご理解・ご協力のほどお願い申し上げます。

最後に、発掘調査の実施から報告書の刊行にいたるまで、ご支援・ご協力いただきました関係各位や地元の方々に心から感謝申しあげます。

平成26年3月

大阪府教育委員会事務局 文化財保護課長 荒井大作

例 言

- 1. 本書は、大阪府教育委員会が大阪府住宅まちづくり部より依頼を受け、平成23年度に実施 した、池田市城南三丁目所在、柳原遺跡発掘調査(調査番号11034)の報告書である。
- 2. 発掘調査は、大阪府教育委員会事務局文化財保護課調査第一グループ課長補佐山本 彰の指揮の下、同副主査三好 玄が実施した。遺物整理は、平成24年度から平成25年度にかけて、調査管理グループ主査藤永正明(平成24年度)、同三宅正浩、副主査藤田道子を担当として実施した。
- 3. 本調査の写真測量は、株式会社ジオテクノ関西に委託した。撮影フィルムは、同社にて保管 している。
- 4. 本書に掲載した遺物写真の撮影は、有限会社阿南写真工房に委託した。
- 5. 調査地で採取した遺構埋土、出土土器および周辺遺跡出土土器等について、パリノ・サーヴェイ株式会社に対する分析委託を実施し、その結果および考察を第4章に収録した。

周辺遺跡出土土器等の分析対象は下記のとおりであり、各機関より資料を提供いただいた。

- ・池田市五月山公園遺跡(池田市教育委員会による調査)
- ・ 同市池田城跡 (池田市教育委員会による調査)
- ・同市宮の前遺跡((公財)大阪府文化財センター 1997)
- ・豊中市蛍池北遺跡(蛍池北遺跡調査団・豊中市教育委員会 1995)
- ・同市新免遺跡(豊中市教育委員会1988)
- ・川西市加茂遺跡(川西市教育委員会 2010)
- ・尼崎市武庫庄遺跡(尼崎市教育委員会 2010)
- ・西宮市北口町遺跡(兵庫県教育委員会 2002)
- ・三田市奈カリ与遺跡((財)兵庫県文化協会 1983)
- 6. 出土遺物および記録資料は、大阪府教育委員会で所蔵している。
- 7. 本書編集および第4章以外の執筆は三好が行った。
- 8. 発掘調査、遺物整理および本書の作成に要した経費は、全額を大阪府住宅まちづくり部が負担した。
- 9. 現地での発掘調査、遺物整理事業、および本書作成にあたっては、下記の機関および個人からび協力を得た。記して感謝いたします。(五十音順)

尼崎市教育委員会、池田市教育委員会、(公財) 大阪府文化財センター、川西市教育委員会、 近畿弥生の会、豊中市教育委員会、兵庫県立考古博物館、一瀬和夫、桐井理揮、森川実

10. 本書は300部を作成し、1部あたりの単価は1890円である。

凡 例

- 1. 本書における調査地基本層序および流路埋土は、ローマ数字により表記する。 土坑および溝等の埋土の地層名は、アラビア数字により表記する。
- 2. 土色については、『新版 標準土色帖』(小山正忠・竹原秀雄 1999 年度版) に準拠した。
- 3. 遺構名は、三桁の通し番号と遺構の種別名の組み合わせによって表記する。通し番号は、調査における検出の順に付したものであり、遺構の種類、時期ごとにまとめたものではない。
- 4. 本書における遺物番号はすべて1からの通し番号を付している。
- 5. 本書で用いる座標値は、世界測地系に基づく。ただし、記述の都合上、文中の方位の表現は 便宜的に第1調査区の短軸を南北とみなしたものとする。
 - 水準値は、T.P. 値(東京湾平均海面値)を用い、本文・挿図中では、TP±○mと表記する。
- 6. 図示した土器実測図の断面は、須恵器を黒塗り、瓦器を薄墨かけ、その他は白抜きとする。

本 文 目 次

序	文
例	言
凡	例

第1章	調査の経緯と経過・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
第1節	調査地の位置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	••••••1
第2節	調査にいたる経緯・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
第3節	調査経過・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
第2章	基本層序 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
第3章		10
第1節		10
第2節	検出された遺構・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10
	(1) 溝	(2)土坑
	(3) 流路	
第3節	出土遺物・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	45
	(1) 遺構出土遺物	(2)包含層等出土遺物
第4節	下層の調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	•••••57
		60
第1節	試 料	60
	(1) 土坑埋没過程	(2) 土器材料粘土
	(3) 土器胎土	
第2節	分析方法 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	63
	(1) 現地野外調査	(2) 堆積微細構造軟 X 線分析
	(3) 堆積物薄片作成鑑定	(4) 胎土薄片作製観察
	(5) 土器胎土蛍光 X 線分析	(6) 粒度分析
	(7) 重鉱物・火山ガラス比分析	(8) 屈折率測定

第3節	結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		•65
	(1) 現地野外調査	(2) 堆積微細構造軟 X 線分析	
	(3) 堆積物薄片作成鑑定	(4) 胎土薄片作製観察	
	(5) 土器胎土蛍光 X 線分析	(6) 粒度分析	
	(7)重鉱物・火山ガラス比分析	(8) 屈折率測定	
第4節	考 察		•84
	(1) 土坑埋没過程	(2) 土器材料粘土	
	(3) 土器胎土		
第5章 約	8 括		98
第1節	地形環境と土地利用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		•98
第2節	柳原遺跡における密集土坑群について・・		•98
第3節	弥生時代後期の土器について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		101
	(1)型式学的検討	(2) 自然科学的分析の成果	
第4節	柳原遺跡の歴史的性格・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		105
引用・参え	考文献・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		107
土坑計測表	<u> </u>		109
出土遺物額	朗察表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		113

原色図版目次

1 遺構全景(1)

第1~3調査区弥生時代遺構面

2 遺構全景(2)

第1調香区東半遺構全景

第1調查区東半遺構全景

3 遺構全景(3)

第1調查区西半遺構全景

第1調查区西半遺構全景

4 遺構全景(4)

第2調查区遺構全景

第3調查区遺構全景

5 調査区断面

第1調查区東半東壁断面

第1調查区西半南壁断面1

第1調查区西半南壁断面2

第1調查区西半西壁断面

6 遺構検出状況

第1調查区西半遺構検出状況

第1調查区西半東部遺構検出状況

第1調查区西半西部遺構検出状況

7 弥生時代の遺構(1) 溝

009 溝断面 021 溝断面 041 溝断面

211 溝断面 216 溝断面

8 弥生時代の遺構(2) 土坑(1)

005 土坑断面 016 土坑断面

9 弥生時代の遺構(3) 土坑(2)

143 土坑断面 186 土坑東西断面

10 弥生時代の遺構(4) 土坑(3)

125 土坑断面 125 土坑東西断面

11 弥生時代の遺構(5) 土坑(4)

169 土坑断面 169・171・172 土坑断面

12 弥生時代の遺構(6) 土坑(5)

171·172 土坑断面 173 土坑断面

13 弥生時代の遺構(7) 土坑(6)

169・171・172 土坑完掘状況

173・184 土坑ほか完掘状況

14 弥生時代の遺構(8) 土坑(7)

072 土坑遺物出土状況 027 土坑断面

029 土坑断面

15 弥生時代の遺構(9) 土坑(8)

007 土坑断面 002 土坑断面

019 土坑遺物出土状況

16 弥生時代の遺構(10) 土坑(9)

128 土坑断面 112 土坑遺物出土状況

133 土坑遺物出土状況

17 弥生時代の遺構(11) 土坑(10)

137 土坑遺物出土状況1

137 土坑遺物出土状況 2

147 土坑遺物出土状況

18 弥生時代の遺構(12) 流路

174 流路断面 1 174 流路断面 2

19 下層の調査(1)

第1調査区東半中央断割り断面

第1調査区西半下層確認トレンチ断面

20 下層の調査(2)

第1調査区西半分析サンプル採取箇所

第1調査区東半下層確認トレンチ断面

第1調査区西半下層確認トレンチ断面

第1調査区西半下層確認トレンチ断面

21 出土遺物(1)土器集合

22 出土遺物(2)

141 土坑 133 土坑 055 土坑

23 出土遺物 (3)

157 土坑 147 土坑 064 土坑 137 土坑

24 出土遺物(4)

179 土坑 158・139 土坑 147 土坑 186 土坑

132 土坑 184 土坑 126 土坑 側溝掘削中

図 版 目 次

1 弥生時代の遺構(1) 土坑(1)

083 土坑断面 082 土坑断面 075 土坑断面

2 弥生時代の遺構(2) 土坑(2)

076 土坑断面 074 土坑断面 072 土坑断面 4 弥生時代の遺構(4)土坑(4)

3 弥生時代の遺構(3) 土坑(3)

063 土坑断面 049 および 050 土坑断面

068 土坑断面

067 土坑断面 064 土坑断面 069 土坑断面 24 弥生時代の遺構(24) 土坑(24)

5 弥生時代の遺構(5) 土坑(5)

065 土坑断面 061 土坑断面

047 および 048 土坑断面

6 弥生時代の遺構(6) 土坑(6)

042 土坑断面 059 土坑断面 057 土坑断面

7 弥生時代の遺構 (7) 土坑 (7)

046 土坑断面 043 および045 土坑断面

039 土坑断面

8 弥生時代の遺構(8) 土坑(8)

055 土坑断面 054 土坑断面 053 土坑断面

9 弥生時代の遺構(9) 土坑(9)

026 土坑断面 027 土坑断面 028 土坑断面

10 弥生時代の遺構(10) 土坑(10)

029 土坑断面 052 土坑断面・遺物出土状況

025 土坑断面

11 弥生時代の遺構(11) 土坑(11)

089 土坑断面 089 土坑遺物出土状況

024 土坑断面

12 弥生時代の遺構(12) 土坑(12)

106 土坑断面 007 土坑断面 096 土坑断面

13 弥生時代の遺構(13) 土坑(13)

016 土坑断面 005 土坑遺物出土状況

019 土坑断面

14 弥生時代の遺構(14) 土坑(14)

018 土坑断面 066 土坑断面

093 および 014 土坑断面

15 弥生時代の遺構(15) 土坑(15)

092 土坑断面 017 土坑断面 094 土坑断面

16 弥生時代の遺構(16) 土坑(16)

141 土坑断面 128 土坑断面 127 土坑断面

17 弥生時代の遺構(17) 土坑(17)

152 土坑断面 129 土坑断面 114 土坑断面 36 出土遺物 (2)

18 弥生時代の遺構(18) 土坑(18)

202 土坑断面 113 土坑断面 112 土坑断面 37 出土遺物 (3)

19 弥生時代の遺構(19) 土坑(19)

151 土坑断面 123 土坑断面

115 土坑遺物出土状況

20 弥生時代の遺構(20) 土坑(20)

142 土坑断面 116 土坑断面 117 土坑断面

21 弥生時代の遺構(21) 土坑(21)

153 土坑断面 130 土坑断面 124 土坑断面

22 弥生時代の遺構 (22) 土坑 (22)

120 土坑断面 181 土坑断面 131 土坑断面

23 弥生時代の遺構 (23) 土坑 (23)

132 土坑断面 122 土坑断面 134 土坑断面

139 土坑断面 135 土坑断面

136 土坑断面

25 弥生時代の遺構(25) 土坑(25)

212 土坑断面 213 土坑断面 192 土坑断面

26 弥生時代の遺構 (26) 土坑 (26)

193 土坑断面 186 土坑南北断面

155 土坑断面

27 弥生時代の遺構(27) 土坑(27)

149・150 土坑断面 148 土坑断面

147 土坑断面

28 弥生時代の遺構(28) 土坑(28)

190 土坑断面 185 土坑断面 177 土坑断面

29 弥生時代の遺構(29) 土坑(29)

156 土坑断面 157・159 土坑断面

161 土坑断面

30 弥生時代の遺構(30) 土坑(30)

196 土坑断面 162 土坑断面 163 土坑断面

31 弥生時代の遺構 (31) 土坑 (31)

203・204 土坑断面 166・168 土坑断面

165 土坑断面

32 弥生時代の遺構 (32) 土坑 (32)

182 土坑断面 184 土坑断面 175 土坑断面

33 弥生時代の遺構(33) 土坑(33)

169 土坑断面 1 169 土坑断面 2

169 土坑断面 3

34 弥生時代の遺構(34) 流路

174 流路全景 174 流路断面 1

174 流路断面 2

35 出土遺物(1)

072 土坑 068 土坑 069 土坑 059 土坑

095 土坑 061 土坑

055 土坑 026 土坑 027 土坑 029 土坑

052 土坑 007 土坑 025 土坑 089 土坑

016 土坑 003 土坑

38 出土遺物(4)

055 土坑 005 土坑 008 土坑 015 土坑

018 土坑

39 出土遺物 (5)

019 土坑 114 土坑 141 土坑 112 土坑

40 出土遺物 (6)

142 土坑 119 土坑 179 土坑

41 出土遺物 (7)

139 土坑 158 土坑 158・139 土坑 133 土坑

42	出土遺物(8)		
	137 土坑	213 土坑	212 土坑	
43	出土遺物(9)		
	148 土坑	185 土坑	157 土坑	214 土坑
	147 土坑			
44	出土遺物(10)		
	162 土坑	175 土坑	163 土坑	169 土坑
	173 土坑			

45 出土遺物(11) 第Ⅲ層 第V c 層 064 土坑 174 流路 第Ⅲ層出土遺物(須恵器)

46 出土遺物 (12)

第Ⅲ層出土遺物(瓦器)

第Ⅲ層出土遺物(陶磁器1)

第Ⅲ層出土遺物(陶磁器2)

挿 図 目 次

図 1	柳原遺跡の位置と周辺の遺跡・・・・・・2	図 18	土坑(124・125・126)平面図および断面図・・
図 2	調査区の配置・・・・・・・・4		29
図 3	第1・3調査区南壁断面図 ・・・・・・・6	図 19	土坑(121・179・180・181・208)・170 溝平面
図 4	第1・2調査区東壁および第3調査区西壁断		図および断面図 ・・・・・・・・・・・・31
	面図7	図 20	土坑(132・131・122・133・134・139) 平面
図 5	検出遺構平面図 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・11・12		図および断面図 ・・・・・・・32
図 6	041(211)・216 溝平面図および断面図・・・・・13	図 21	土坑 (133・134・139) 平面図33
図 7	021(009)・084 溝平面図および断面図・・・・・14	図 22	土坑 (188・187・135・145・137・213・212)
図 8	土坑(083・082・074・076・075・077・072・		平面図および断面図 ・・・・・・・・・・・34
	073・062・063) 平面図および断面図・・・・・16	図 23	土坑(207・192・193・186)平面図および断
図 9	土坑(050・049・071・068・067・064・070・		面図 · · · · · · · 35
	069・065・061・047・048) 平面図および断面	図 24	土坑(155・148・146・149・150・147・214・
	図17		190・191) 平面図および断面図36
図 10	土坑(042・107・058・059・060・057・046・	図 25	土坑(185・195・210・209・177・178) 平面
	045・043・039・040・056) 平面図および断面		図および断面図 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・37
	図18	図 26	土坑(161・157・156・146・196・197・198・
図 11	土坑 (055・095・054・053・026・028・027)		199・162・160) 平面図および断面図・・・・・38
	平面図および断面図 ・・・・・・20	図 27	土坑(183・164・163・200・201・203・204・
図 12	土坑(029・052・034・037・038・035・025・		167・168・165・166) 平面図および断面図・・・
	089・024・033・032) 平面図および断面図・・・21		39
図 13	土坑(023・031・099・106・008・085・098・	図 28	土坑(173・182・184・175・176)平面図およ
	007・020・096・019) 平面図および断面図・・・		び断面図・・・・・・・・40
	23	図 29	土坑(169・171・172・205)平面図および断
図 14	土坑 (016・097・066・086・005・002) 平面		面図41
	図および断面図 ・・・・・・24	図 30	第3調査区遺構検出状況平面図42
図 15	土坑(018・015・014・017・006・092・138・	図 31	174 流路平面図および調査区断面図・・・・・・44
	012・013・011・090・091) 平面図および断面	図 32	土坑出土遺物 1 · · · · · · · 46
	図26	図 33	土坑出土遺物 2 · · · · · · · 48
図 16	土坑(141・128・152・127・202・129・113・	図 34	土坑出土遺物 3 · · · · · · 50
	114・112・151・123・115) 平面図および断面	図 35	土坑出土遺物 4 · · · · · · 52
	図 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	図 36	土坑出土遺物 5 · · · · · · · 53
図 17	土坑(144・143・142・117・116・120・118・	図 37	土坑出土遺物 654
	119・130・154・153) 平面図および断面図・・・	図 38	流路出土遺物56
	28	図 39	包含層等出土遺物 · · · · · · 56

図 40	下層調査断面図・・・・・・・58	図 54	柳原遺跡とその周辺遺跡の薄片試料の砂の粒
図 41	基盤層に関連する遺物・・・・・・・59		径組成散布図84
図 42	分析資料の採取層準と位置・・・・・・61	図 55	柳原遺跡とその周辺遺跡の薄片試料の砕屑物・
図 43	試料①の軟 X 線写真画像と試料写真 ・・・・・66		基質・孔隙の割合 ・・・・・・・・・・・・・・85
図 44	試料②の軟X線写真画像と試料写真・・・・・・67	図 56	粒度分析結果 · · · · · · · · · · · · · · · · · · 86
図 45	土壤薄片画像 · · · · · · · 68	図 57	第Vc層の重鉱物組成および火山ガラス比・・・
図 46	柳原遺跡の薄片資料の各粒度階における鉱物・		87
	岩石出現頻度および粒径組成 ・・・・・・70	図 58	第Vc層中の火山ガラスの屈折率・・・・・・87
図 47	柳原遺跡の薄片試料の砕屑物・基質・孔隙の	図 59	遺跡周辺の地形分類図・・・・・・・88
	割合 · · · · · · · 71	図 60	柳原、小阪田、森本遺跡の胎土の粒度組成・・・
図 48	柳原遺跡とその周辺遺跡の薄片試料の各粒度		95
	階における鉱物・岩石出現頻度(1)・・・・・78	図 61	柳原遺跡の薄片試料の土器材料粘土(第Vc
図 49	柳原遺跡とその周辺遺跡の薄片試料の各粒度		層)と土器胎土の粒度組成の比較・・・・・・・96
	階における鉱物・岩石出現頻度(2)・・・・・79	図 62	胎土分析実施地点の位置図・・・・・・・96
図 50	柳原遺跡とその周辺遺跡の薄片試料の各粒度	図 63	小阪田遺跡の薄片試料の砕屑物・基質・孔隙
	階における鉱物・岩石出現頻度 (3)・・・・・80		の割合 ·····97
図 51	柳原遺跡とその周辺遺跡の薄片試料の砂の粒	図 64	柳原遺跡と小阪田遺跡の甕・壺の土器胎土の
	径組成(1)・・・・・・・81		砕屑物の粒度組成の比較・・・・・・・97
図 52	柳原遺跡とその周辺遺跡の薄片試料の砂の粒	図 65	柳原遺跡出土土器の古相と新相・・・・・・102
	径組成 (2)82	図 66	柳原遺跡検出土坑の古相と新相・・・・・・102
図 53	柳原遺跡とその周辺遺跡の薄片試料の砂の粒	図 67	柳原遺跡出土土器の系統・・・・・・・103
	径組成 (3)83		
	挿表	目	次
表 1	柳原遺跡調査基本層序・・・・・・8	表 10	蛍光X線分析結果・・・・・・・86
表 2	分析試料一覧・・・・・・・62	表 11	粒度分析結果86
表 3	柳原遺跡の薄片観察結果・・・・・・70	表 12	重鉱物・火山ガラス比分析結果・・・・・・86
表 4	柳原遺跡と周辺遺跡の薄片観察結果(1)・・・72	表 13	小阪田遺跡、森本遺跡の胎土分析資料一覧・・・
表 5	柳原遺跡と周辺遺跡の薄片観察結果 (2)・・・73		96
表 6	柳原遺跡と周辺遺跡の薄片観察結果 (3)・・・74	表 14	土坑平面形態別平均測定値・・・・・・・・99
表 7	柳原遺跡と周辺遺跡の薄片観察結果 (4)…75	表 15	土坑出土土器の器種別構成比率・・・・・・101
表8			
10	柳原遺跡と周辺遺跡の薄片観察結果(5)…76		
表 9		表 16 表 17	検出土坑計測表 · · · · · · · · · · · · · · · · · · 109-112 出土遺物観察表 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

第1章 調査の経緯と経過

第1節 調査地の位置

柳原遺跡は、大阪府池田市城南三丁目に所在する。主軸を北西から南東に向けた長辺約 100 m、 短辺約 50 mの範囲に広がる周知の埋蔵文化財包蔵地である(図1)。

周辺の地形 猪名川左岸に位置し、南北に長く広がる池田市の市域は、北半の山地と南半の平野からなる。地形の境界は、有馬高槻構造線とよばれる断層で、北半の山地は、北摂山系とよばれる一連の山地である。市域の南半は、おもに北摂山地の南端の五月山から南に向かう段丘、東側に展開する千里丘陵一体から西へ広がる段丘、猪名川沿いの沖積地からなる。

遺跡の立地 柳原遺跡は、北摂山地南麓の宇保段丘とよばれる下位段丘面縁辺に位置し、標高は 26m 前後を測る。現地表面は、西側の猪名川へ向かって緩やかに下降し、沖積低地との間には ゆるい段丘崖が形成されている。本調査に伴って実施した火山ガラスの分析において、本遺跡の 立地する地形面は、1.5~2.0万年前に形成されたものと考えられている (第4章参照)。

周辺の遺跡 旧石器時代の遺跡として、池田市宇保遺跡、同市伊居太神社参道遺跡、宮の前遺跡、宮の前西遺跡があげられる。宮の前遺跡(蛍池北遺跡)では国府型ナイフ形石器が出土している。いずれの遺跡も標高 50 ~ 30m の段丘下位面に立地しており、特に宇保遺跡は今回の調査地の近隣でナイフ形石器が出土した土坑も柳原遺跡と一連の地形面に形成されたものと考えられる(阪田 2004)。縄文時代には、伊居太神社参道遺跡、池田城跡下層、神田北遺跡、豊島南遺跡といった遺跡で遺物が検出されているが遺構の様相は不明瞭である。

弥生時代前期には、五月山北麓余野川左岸の狭い沖積低地に位置する木部遺跡で土器が発見されているが、遺構についてはほとんど情報がない。中期に至ると箕面川左岸の豊中台地上および沖積低地に位置する宮の前遺跡で大規模な居住域および墓域が検出されている。宮の前遺跡の遺構の分布範囲および検出数は、北摂でも有数の規模を誇り、いわゆる拠点集落との評価がなされている。そのほか、豊島南遺跡でも方形周溝墓が検出されている。

後期に入ると、宮の前遺跡、豊島南遺跡は消滅し、五月山山頂の愛宕神社遺跡、五月丘南麓扇 状地〜段丘に位置する池田城跡下層、京中遺跡など、やや標高の高い地点に新たな居住域が現れ る。また、下位段丘でもやや標高の低い神田北遺跡においても、後期後半の竪穴住居跡、土坑が 検出されている。弥生時代中期の拠点集落が解体し、後期には小規模な居住域が散在する様相を 呈するようになる。

古墳時代前期には、池田茶臼山古墳(前方後円墳、墳長 62m)と娯三堂古墳(円墳、墳長 27m)といった前期古墳が知られる一方、古墳時代前期の居住域については、豊島南遺跡以外にほとんど情報がない状態である。古墳時代中期には、宮の前遺跡、豊島南遺跡で弥生時代の方形周溝墓



- 1. 柳原遺跡 2. 善海1号墳 3. 善海2号墳 4. 石積廃寺 5. 畑有舌尖頭器出土地
- 6. 京中遺跡 7. 愛宕神社遺跡 8. 遺物散布地 9. 紅葉古墳 10. 五月山公園遺跡
- 11. 伊居太神社参道遺跡 12. 娯三堂古墳 13. 娯三堂南古墳 14. 塩塚
- 15. 池田茶臼山古墳 16. 池田城跡 17. 姫室経塚 18. 梅室経塚 19. 五月ヶ丘古墳
- 20. 夏湖池遺跡 21. 野田塚古墳 22. 狐塚古墳 23. 石橋古墳 24. 二子塚古墳
- 25. 鉢塚南遺跡 26. 鉢塚遺跡 27. 鉢塚古墳 28. 鉢塚北遺跡 29. 禅城寺遺跡
- 30. 宇保猪名津彦神社古墳 31. 宇保遺跡 32. 神田北遺跡 33. 脇塚古墳 34. 門田遺跡
- 35. 神田南遺跡 36. 天神遺跡 37. 待兼山遺跡 38. 桜井谷窯跡群 39. 待兼山古墳
- 40. 宮の前遺跡

図1 柳原遺跡の位置と周辺の遺跡

と同様の低墳丘墓が検出された以外顕著なものはない。当該期には、桜塚古墳群および待兼山古墳群など、有力な古墳が豊中市域に築造されていることが影響しているものと思われる。後期にいたると二子塚古墳、鉢塚古墳といった大規模な古墳がふたたび築造されるようになる。その一方で居住域については、不明瞭な様相が継続している。

第2節 調査にいたる経緯

池田市城南三丁目に位置する府営池田城南住宅建て替え計画に先立ち、埋蔵文化財の遺存状況を確認するため、大阪府教育委員会が平成21年度に公示対象区域において試掘調査を行った。住宅敷地内は、周知の埋蔵文化財包蔵地外に当たっていたが、調査の結果、2箇所の試掘箇所のいずれにおいても古代の遺物包含層および遺構などを検出した。この試掘調査結果に基づき、池田市教育委員会と協議のうえ、本住宅敷地内について、埋蔵文化財包蔵地柳原遺跡としてあらたに周知を図ることとした。その後、建て替え事業の実施に伴い、本発掘調査が実施されることとなった。

第3節 調查経過

現地調査は、平成23年9月1日から平成24年1月31日にかけて実施した。調査区は、以下の3つに分けられ、調査面積は合計2,025㎡である(図2)。

第1調査区: 住棟建設予定地 1,568 m²

第2調查区:府営住宅集会所建設予定地 139 m²

第3調查区:駐輪場建設予定地 318 m²

第1調査区は、掘削作業に伴う発掘調査廃土の置き場確保のため、対象範囲を東側(以下で東半とよぶ)、西側(西半とよぶ)に二分して調査を実施した。第1・2調査区については、予定される建築物の基礎が遺構面に達するため、遺構面の掘削及び記録作成を行うこととした。第3調査区については、基礎の浅い設計のため、調査は遺構面の精査までにとどめることとした。

試掘調査の成果から、古代の遺物包含層が現地表下約1mに存在することが予想されたため、重機によって住宅建設に伴う造成土および旧耕土の大部分を掘り下げた。続いて残る旧耕土の下半を人力によって除去し、平面的に精査を行ったところ、土坑などの遺構が密集した状態で検出された。これらの遺構について、掘削および記録作成を行うこととした。この過程において旧石器時代の遺物が検出されたこと、および周辺の調査においても旧石器時代の遺構・遺物が検出されていることから、弥生時代遺構面の調査終了後に調査区の一部をさらに掘り下げ、遺構・遺物の有無を確認した。

なおすべての調査区の弥生時代遺構面について、トラッククレーンによる空中写真測量・図化 (20 分の 1・100 分の 1) を委託により実施した。その他の遺構面および遺構の微細図や土層断面 図などについては、人手により実測作業を実施した。

第1章 調査の経緯と経過

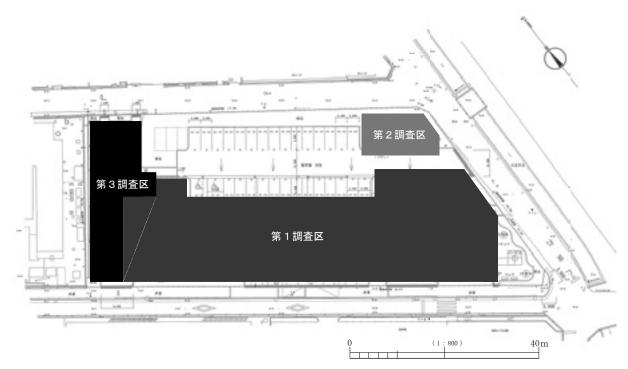


図2 調査区の配置

第1調査区東半は、平成23年9月1日に機械掘削を開始、10月26日にトラッククレーンによる空中写真測量を実施し、11月1日に埋戻しを終了した。第1調査区西半および第3調査区については、11月7日に機械掘削を開始、12月15日にトラッククレーンによる空中写真測量を実施し、翌平成24年1月11日に埋戻しを終了した。

第2調査区は、1月16日に機械掘削を開始、1月25日にトラッククレーンによる空中写真測量を実施し、1月26日に埋戻しを終了した。

調査の成果については、周辺住民を対象とした現地公開を12月17日に実施し、約160名の見学者が訪れた。

平成24年4月1日から報告書作成に着手し、平成25年12月28日まで作業を行った。

第2章 基本層序

各調査区の地層をその想定される成因等に基づき、以下のとおり第 $I \sim V$ c $^{\prime}$ 層に区分した。成因は同様でも層相が大きく異なる場合等については、必要に応じてさらに枝番号によって細分した(表 1)。以下、各調査区の断面模式図(詳細は第 3 章以下に記述)を用いてこれらの層序について説明を行う(図 $3 \cdot 4$)。

第 I 層 住宅建設に伴う造成土を主とする現代の盛土層で、層厚は $0.6 \sim 1.5 \text{m}$ である。全ての調査区において検出された。

第Ⅱ a 層 灰白色 (7.5Y7/1) 細粒砂からなる薄層で層厚は 0.1 ~ 0.2m である。第1調査区東 半の東南部を中心に分布し、東側に位置する八王子川からの溢流堆積物かと考えられる。

第 II b 層 灰白色 (7.5Y7/2) 細粒砂からなる薄層で層厚は $0.1 \sim 0.2 m$ である。第 1 調査区東半の東南部を中心に分布し、第 II a 層同様に東側に位置する八王子川からの溢流堆積物かと考えられる。

第皿 a 層 暗灰黄色 (2.5 Y5/2) シルトからなる耕作土で層厚は $0.1 \sim 0.2 \text{m}$ である。全ての調査区において検出された。

第Ⅲ b 層 暗灰黄色 (2.5Y5/2) シルト質極細粒砂からなる耕作土で層厚は 0.1 ~ 0.2m である。 全ての調査区において検出された。

第Ⅲc層 黄灰色 (2.5Y5/1) シルト質極細粒砂からなる耕作土で層厚は 0.1m 前後である。全 ての調査区において検出された。

第 \mathbb{N} a層 黄灰色 (2.5 Y4/1) 極細粒砂からなり、径 $0.5 \sim 1.0 \text{cm}$ 大の白色砂粒を含む。層厚は $0.1 \sim 0.3 \text{m}$ である。 174 流路にともなう溢流堆積と考えられ、第 3 調査区から第 1 調査区西半にかけて広がっている。 全体的にやや土壌化が認められることから、一定期間地表面近くに位置した時期があったと考えられる。

第 \mathbf{N} b 層 黒褐色 (10 \mathbf{Y} R3/1) シルトからなり、土壌化が著しい。第 3 調査区の 174 流路の一部において検出された。層厚は $0.1\sim0.3$ m で放棄流路化した 174 流路の窪みに形成されたものと考えられる。

第Ⅳ c 層 褐灰色 (10YR4/1) シルトからなり、灰白色の粘土から極細粒砂が顕著なラミナをなす。第3調査区の174流路の一部において検出された。層厚は0.2~0.4m前後で、174流路の流速が緩やかになった時期に形成された流路充填堆積物と考えられる。

第 \mathbf{W} d 層 黄褐色 (2.5 Y5/7) 極細粒砂からなり、径 $0.5 \sim 1.0 \text{cm}$ 大の白色砂粒を含む。層厚は $0.1 \sim 0.4 \text{m}$ である。 174 流路にともなう溢流堆積と考えられ、第 3 調査区から第 1 調査区西半にかけて広がるが、第 \mathbf{W} a 層より東側への展開は小さい。 見かけ上、第 \mathbf{W} b・c 層の肩となる土層で、いくつかの土坑埋土上面の凹凸を埋めている。

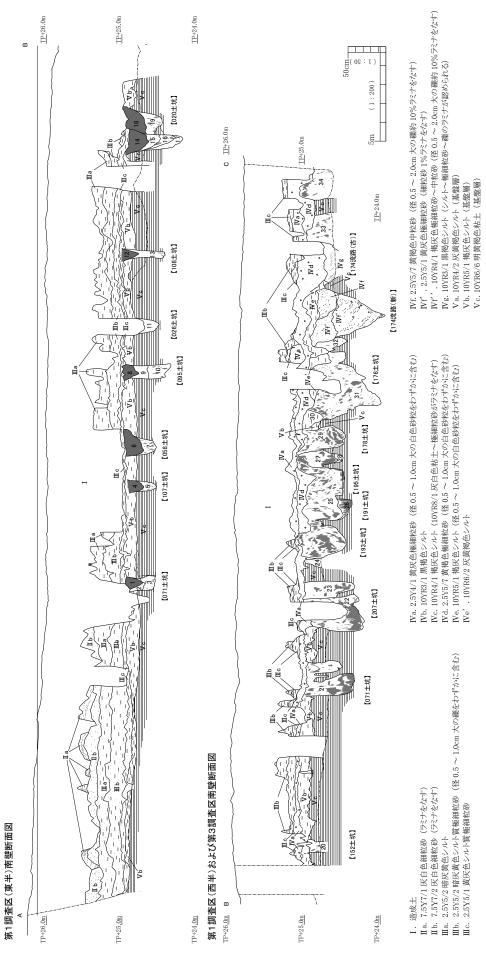


図3 第1・3調査区南壁断面図

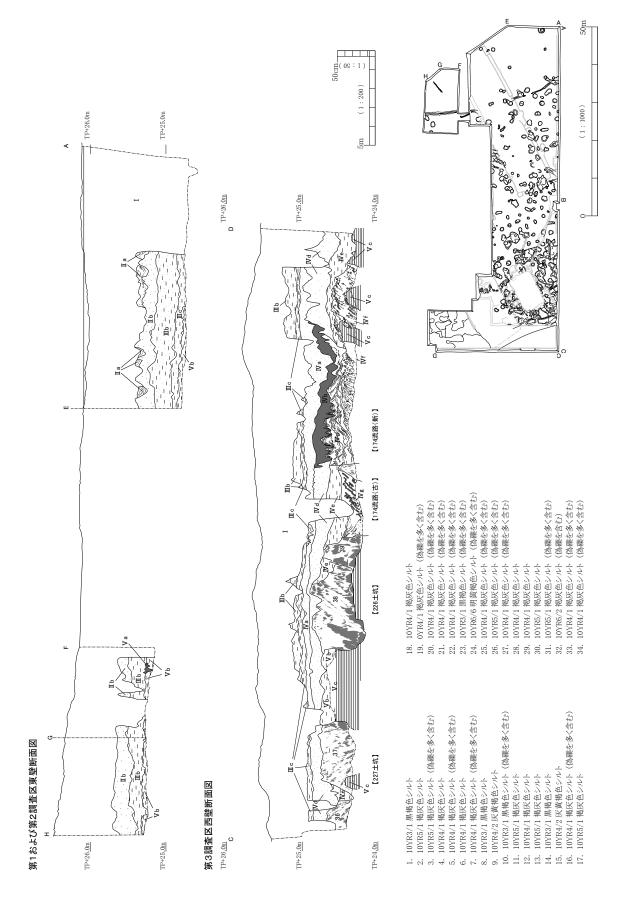


図4 第1・2調査区東壁および第3調査区西壁断面図

第IV e 層 褐灰色 (10YR5/1) シルトからなり、径 $0.5 \sim 1.0$ cm 大の白色砂粒を含む。層厚は $0.2 \sim 0.3$ m である。174 流路にともなう溢流堆積と考えられ、174 流路の河道上面を中心に認められる。見かけ上、第IV $b \cdot c$ 層の肩となる土層で、いくつかの土坑埋土上面の凹凸を埋めている。

第IV e'層 灰黄褐色 (10YR6/2) シルトからなり、層厚は $0.1 \sim 0.2 \text{m}$ である。第IV e 層と同様の性格をもつものと考えられる。

第 \mathbb{N} f 層 黄褐色(2.5 \mathbb{N} 5/7)中粒砂からなり、径0.5~2.0 \mathbb{N} 2 m 大の礫がラミナをなす。層厚は0.2 \mathbb{N} 2 以上である。基盤層(第 \mathbb{N} 8 に対して、および土坑埋土を削り込んだ174流路の新しい段階の流路充填堆積物であり、第3調査区から第1調査区西半に分布する。

第Ⅳ f'層 黄灰色 (2.5Y5/1) 極細粒砂からなり、細粒砂がラミナをなす。層厚は 0.3m 前後で第Ⅳ f 層同様に 174 流路の新しい段階の流路充填堆積物である。

第Ⅳ f'' 層 褐灰色 (10YR4/1) 極細粒砂~中粒砂からなり、径 0.5 ~ 2.0cm 大の礫がラミナをなす。層厚は 0.3m 前後で第Ⅳ f 層同様に 174 流路の新しい段階の流路充填堆積物である。

表 1 柳原遺跡調査基本層序

層序 番号	主な層相	層 厚 (m)	上面の標高 (TP.m)	自然現象 ほか	主な遺構	主な遺物	時代
I	盛土	$0.6 \sim 1.5$	$25.8 \sim 26.2$				現代
Па	灰白色細粒砂	$0.1 \sim 0.2$	$25.5 \sim 25.6$				
II b	灰白色細粒砂	$0.1 \sim 0.2$	$25.3 \sim 25.5$				
Ⅲ a	暗灰黄色シルト	$0.1 \sim 0.2$	$25.3 \sim 25.4$			弥生土器・須 恵器・陶磁器	古代~中世?
Ш b	暗灰黄色 シルト質極細粒砂	$0.1 \sim 0.2$	$25.1 \sim 25.4$			弥生土器・須 恵器・陶磁器	古代~中世?
Шс	黄灰色 シルト質極細粒砂	0.1	$25.0 \sim 25.1$			弥生土器・須 恵器・陶磁器	古代~中世?
IV a	黄灰色極細粒砂	$0.1 \sim 0.3$	$25.0 \sim 25.1$		174 流路(新)	弥生土器	弥生時代後期 末~
IV b	黒褐色シルト	$0.1 \sim 0.3$	$24.6 \sim 24.9$	暗色帯	174 流路(新)	弥生土器	
IV c	褐灰色シルト	$0.2 \sim 0.4$	$24.5 \sim 24.8$		174 流路(新)	弥生土器	
IV d	黄褐色極細粒砂	$0.1 \sim 0.4$	$24.8 \sim 24.9$		174 流路 (新)	弥生土器	
IV e	褐灰色シルト	$0.2 \sim 0.3$	$24.6 \sim 24.9$		174 流路(新)	弥生土器	
IV e'	灰黄褐色シルト	$0.1 \sim 0.2$	$24.9 \sim 25.0$		174 流路(新)	弥生土器	
IV f	黄褐色中粒砂	0.2+	$24.4 \sim 24.6$		174 流路(古)	弥生土器	
IV f	黄灰色極細粒砂	0.3	$24.8 \sim 24.9$		174 流路(古)	弥生土器	
IV f	褐灰色 極細粒砂~中粒砂	0.3	$24.6 \sim 24.7$		174 流路(古)	弥生土器	
IV g	黒褐色シルト	0.3+	$24.4 \sim 24.5$		174 流路(古)	弥生土器	
V a	灰黄褐色シルト	$0.1 \sim 0.2$	$25.1 \sim 25.2$	暗色帯	上面に弥生時 代後期の遺構		最終氷期末期 ~晩氷期
V b	褐灰色シルト	$0.1 \sim 0.2$	$25.0 \sim 25.1$	暗色化			
V c	明黄褐色粘土	0.5+	$24.9 \sim 25.0$			旧石器	

第IVg層 黒褐色 (10YR3/1) シルトからなり、極細粒砂~礫がラミナをなす。層厚は 0.3m以上である。基盤層 (第V層) および土坑埋土を削り込んだ 174 流路の古い段階の流路充填堆積物であり、第3調査区から第1調査区西半に分布する。

第 V a 層 灰黄褐色 (10YR4/2) シルトからなり、層厚は 0.1 ~ 0.2m である。土壌化が著しいが基盤層の一部と考えられる。主に第 1 調査区東半を中心に検出された。厳密な意味では本層の上面および層中に本来の弥生時代後期遺構面が存在するものと思われるが、土壌化が顕著なため遺構検出は困難であった。本層を除去した面(第 V b 層上面)に至って弥生時代後期の遺構が明瞭に検出されるようになったため、これを遺構検出面とした。

第V b 層 褐灰色 (10YR5/1) シルトからなり、層厚は $0.1 \sim 0.2$ m である。一定程度の土壌化が進行しているが、基盤層の一部と考えられ、すべての調査区において検出された。

第V c 層 明黄褐色(10YR6/6)粘土からなり、層厚は 0.5m以上である。乾裂痕が著しく、粘土の間隙は、第V a 層を構成する灰黄褐色シルトによって充填されている。本層から旧石器と思われる剥片が出土した。上面から約 0.5m より下位にいたると色調は同様でも、粒度が礫がちに変化することが認識できたため、これを第V c'層として区分する。第V c 層および第V c'層ともにすべての調査区において検出された。

基盤層の認識 全調査区の中で相対的に旧地表面が低かったと思われる第1調査区東半では、著しく土壌化の進んだ第V a 層が検出された。しかしながら調査区の大半の地点では、この第V a 層は遺存しておらず、旧作土を除去すると、ある程度土壌化の進行した第V b 層があらわれる。さらにV b 層の下には、土壌化が認められず、乾裂痕が顕著な第V c 層が厚く堆積している。分層はしたものの、これらの層境は漸移的に移行していることから、これら3つの層準は、元来同じ堆積物に対して地表面への距離に応じて程度の異なる土壌化作用が働いたことを示すものと考えられる。

また、第V a 層遺存地点において断面観察を行うと、土坑内埋土上層の黒色土層のラインは、旧地表面を構成した第V a 層中に消えてしまい、第V a 層内での分層は困難であった。このことから、これらの土坑の形成および埋没と旧地表面の土壌化(第V a 層の形成)は同時に進行した可能性が高い。

基盤層の年代 基盤層($Va\sim c$ ')は、黄褐色のシルトから粘土を基本とし、調査に伴って実施したテフラの分析により、その形成時期は、AT噴出以降でK-Ah噴出以前、すなわち 2.8 万年前以降から 0.73 万年以前と考えられる。第 4 章では、これを最終氷期末期から晩氷期にかけて形成されたものと結論付けており、今回の調査においてVc層中から著しく風化の進んだサヌカイト剥片が出土したこと、また弥生後期の遺構からではあるが、同じく風化の進んだサヌカイト製尖頭器の出土をみたこととも整合的である。

第3章 検出された遺構および遺物

第1節 遺構の分布

基本層序第Va層を除去すると第Vb層の広がりとそれを掘り込む遺構の輪郭が確認された。このため、これを遺構検出面として精査を行ったところ、多くの遺構が確認された(図5)。遺構の種類としては、土坑、溝、流路があり、その大半を土坑が占める。調査区西端部(第3調査区)は、建築工事に伴う掘削深度の関係から遺構の平面的検出にとどめ、内部の掘削は行っていない。このため、流路埋土などの下に位置する未検出の遺構が存在する可能性が高く、本来の遺構数はさらに増加するはずである。

遺構は、調査区内に広く分布するが、調査区東端から西へ約 10m (Y=-51,810 ライン) 辺りより東側では著しく希薄となる。この地点では、ほぼ南北主軸の 041 溝が調査区を横切っており、この溝が遺構分布における濃淡の境界となっているようである。また遺構の多い西側も全く均質な様相を呈するというわけではなく、Y=-51,830 ライン辺りを境にして、東半部の土坑は小型が多く、西半部ではいくつもの土坑が複合したような大型のものが集中するという違いが認められる。

第2節 検出された遺構

(1) 溝

041(211) 溝 第1調査区東半から第2調査区にかけて検出された、ほぼ南北方向にのびる溝である(図6、原色図版7)。第1調査区東半では北へ向かい、第2調査区でやや東へ向かう。北端および南端は調査区外へ伸びており、検出長約27.6m、幅0.3~0.8mを測る。逆台形から浅い逆三角形を呈し、深さは検出面から0.2m程度を測る。埋土は、黒褐色〜褐灰色のシルトが中心で人為的に埋め戻した形跡は認めがたい。調査区南端から北へ7m程度のところで浅くなり、1.5m程度途切れている。第1調査区南端付近は、幅が広がっており、土坑など他の遺構との重複の可能性もあるが、調査時点では明らかにできなかった。遺物は出土していないが、064・062・212土坑に切られていることから、弥生時代後期以前に属するものと考えられる。

既述のとおり、この溝を境にして西側には土坑が多く形成されるのにたしいて、東側には土坑が少なく、かつ検出された土坑も浅いものが多い。この溝が土坑掘削の際に境界線として何らかの役割を果たしていた可能性がある。

215・216 溝 第2調査区において検出された溝で東西方向に伸びる215 溝と南北方向に伸びる216 溝からなる。216 溝の北端は、東に屈折しており、両者をつなく部分は検出できなかったが、位置関係から一連の溝であった可能性が高い(図6、原色図版7)。北端および南端は調査区外

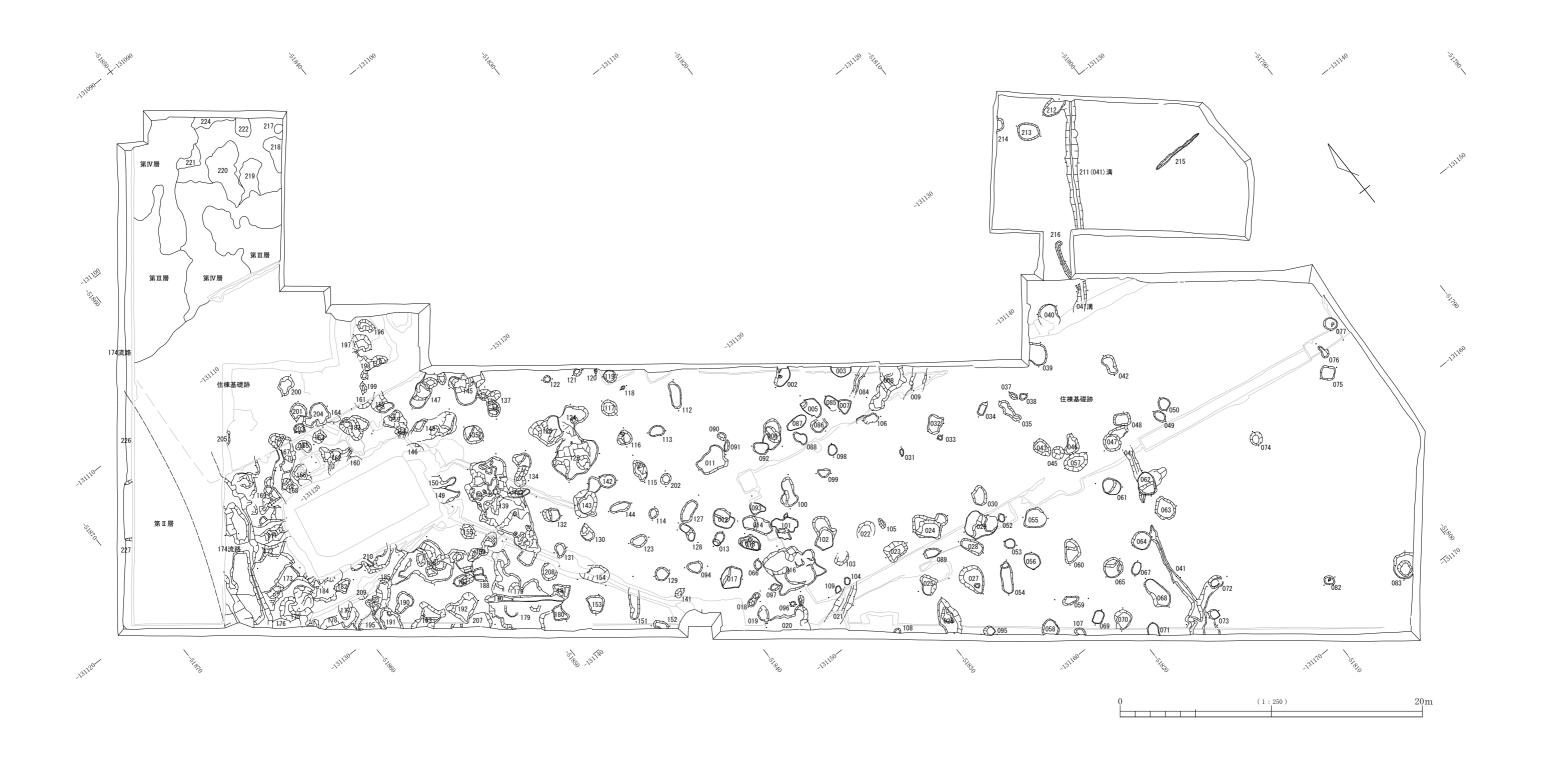
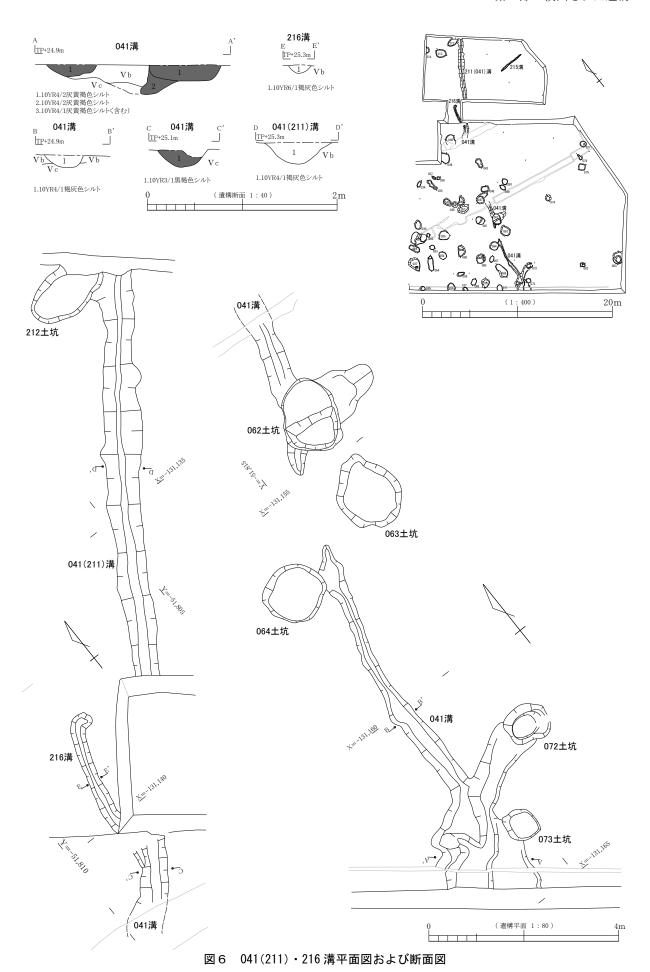


図5 検出遺構平面図



— 13 —

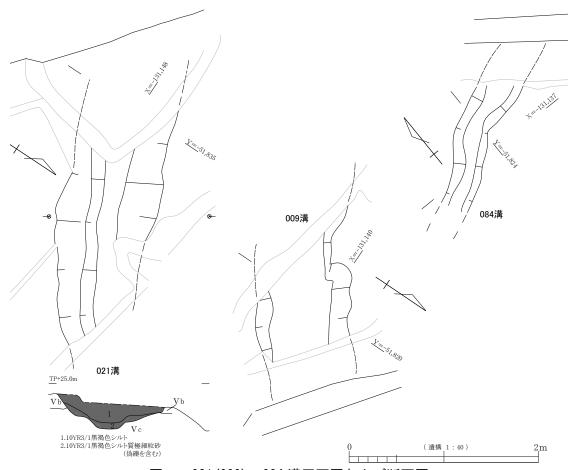


図 7 021(009)・084 溝平面図および断面図

へ伸びており、検出長は南北約 2.5m、東西約 9.2m、幅 0.2m 前後を測る。断面形は浅い逆三角形を呈し、深さは検出面から 0.15m 程度を測る。埋土は、褐灰色シルトで人為的に埋め戻した形跡は認めがたい。遺物は出土していないが、方位に乗った方形の区画となるのであれば、かなり新しい時期の遺構となる可能性がある。

021 (009) 溝 第1調査区東半で検出された南北方向の溝である。調査区中央に旧住棟基礎のかく乱があり、両者をつなく部分は検出できなかったが、位置関係から一連の溝であった可能性が高い(図7、原色図版7)。北端および南端は調査区外へ伸びており、検出長は約18.7m、幅約0.2~1.0mを測る。断面形は逆台形を呈し、中ほどが一段深くなる部分もある。深さは検出面から最大約0.4mを測る。埋土は、黒褐色シルトで人為的に埋め戻した形跡は認めがたい。遺物は出土していないが、041 溝同様に弥生時代後期の遺構となる可能性が高い。

170 溝 第1調査区西半で検出された東西方向の溝である(図19)。179 土坑を切る形で検出されたが、北端にかさなる181 土坑との上下関係は不明瞭であった。検出長は約5.2m、幅約0.3~0.5mを測る。断面形は逆台形を呈し深さは検出面から約0.1m程度を測る。埋土は、褐灰色シルトで人為的に埋め戻した形跡は認めがたい。遺物は出土していないが、弥生時代後期の遺構となる可能性が高い。

(2) 土坑

今回検出された遺構の大半を占めるものである。個別遺構の詳細は、図および表 16 によって あらわすこととするが、以下で土坑の分類、観察点および主な土坑の概要等について記述する。

平面形の分類 土坑の平面形は、多様で変異に富むが、以下の3つに大別を行うこととする。

- ・丸形:平面系が円形ないし隅丸方形で長軸・単軸の差が小さいもの。
- ・長形:平面系が長楕円形ないし隅丸長方形で長軸・単軸の差が大きいもの。
- ・不整形:平面系が不整形で、上記2分類に当てはまらないもの。

断面形の分類 土坑の断面形は、以下の3つに大別を行うこととする。

- A類:検出面の幅と土坑底面の幅が同じもの(円筒形)。
- ・B類:検出面の幅が土坑底面の幅を上回るもの(椀形・鉢形・皿形)。
- ・C類:検出面の幅が土坑底面の幅を下回るもの(いわゆる袋状)。

埋 土 おおづかみにいって土坑の埋土には、①偽礫の含まれるもの、②土壌化の激しいもの、③上記①・②以外の3種類がある。①は、土坑底面付近に多く認められるもので、偽礫の構造が失われていないことから、人為的に掘り返された土が埋め戻された、あるいは土坑内へ流入した可能性が高い。②の中には偽礫が認められず、粒度も均質であることから、地表物質が土坑内へ風雨によって流入したか、あるいは土坑内で古土壌が形成されたことを示すものと考えられる。③は、それ以外で土坑の周囲に存在した土が内部へ流入した可能性が考えられる。

以下の断面図では、①の偽礫を淡いトーンによって示した。②については、色調が 10YR3/1 黒褐色および 10YR4/1 褐灰色で、断面図中の位置関係からもこのような成因が想定される土層について、やや濃いトーンによってこれを表現した。

掘削深度 土坑は、本来、基本層序第V a 層より掘削されたものと考えられるが、削平により第V a 層は調査区内のごく一部にしか遺存していない。このため、検出された範囲では、見かけ上、第V b 層に肩があり、底は第V c '上面にまで達するものが多い。既述のとおり、第V a ~ c '層は同一の基盤層を土壌化の進行度合いによって区分したものと考えられ、第V c 層が精良な粘土であり、第V c '層ではこれに細かい砂粒が加わるようになる。

083 土坑 丸形で浅く広い一段目の内部が椀形に深くなり、深さは検出面から 0.44m を測る (図8、図版1)。埋土は上下2層に分かれるが、偽礫は含まれず、人為的に埋め戻した形跡は認めがたい。041 溝より東方に位置する土坑 (076・075・082・074) は、本土坑と同様に椀形の断面形に埋土も偽礫を含まず単純な様相を示すものが多い。

077 土坑 丸形で深さは検出面から約 0.4m を測る(図 8、原色図版 5)。埋土は、最下層に偽 礫を含む 4 層、その上に偽礫を含み遺構の肩から三角形に堆積した 3 層、3 層によって形成された窪みに堆積し、土壌化が顕著な $1\cdot 2$ 層からなる。この遺構は、旧住棟基礎の撹乱にかかることから、基盤層とあわせて断面図を作成したが、見かけ上第V b 層から掘りこまれた土坑が、第V c 層を袋状に広がり、第V c e 層を底とすることがよくわかる。

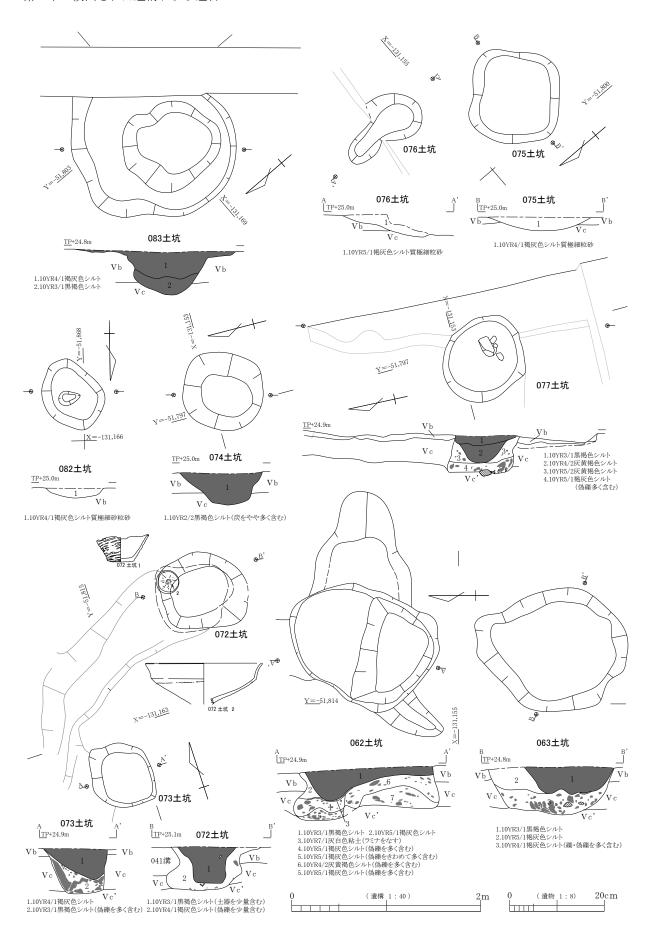


図8 土坑 (083・082・074・076・075・077・072・073・062・063) 平面図および断面図

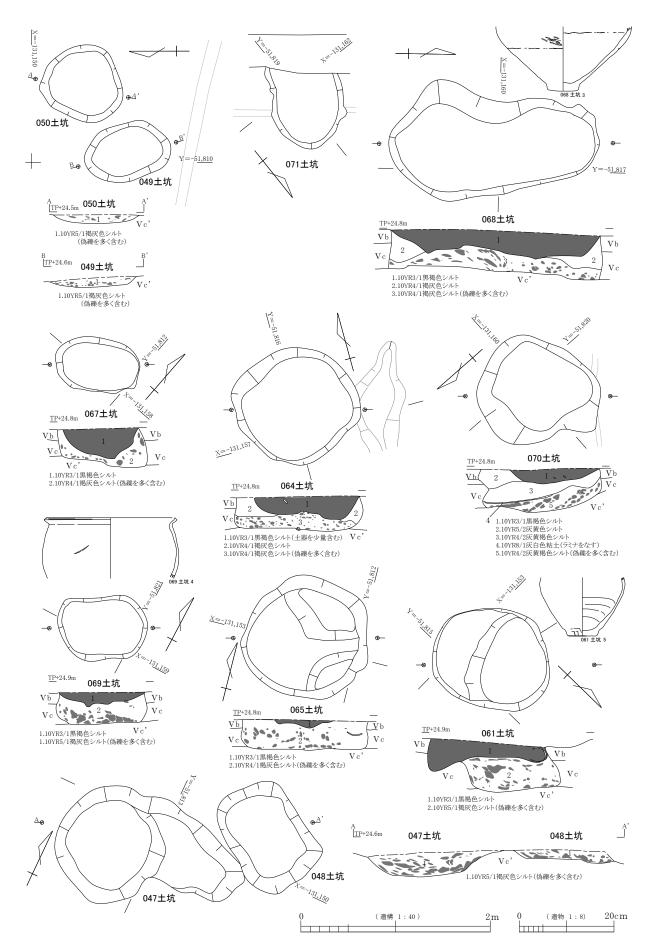


図9 土坑 (050・049・071・068・067・064・070・069・065・061・047・048) 平面図および断面図

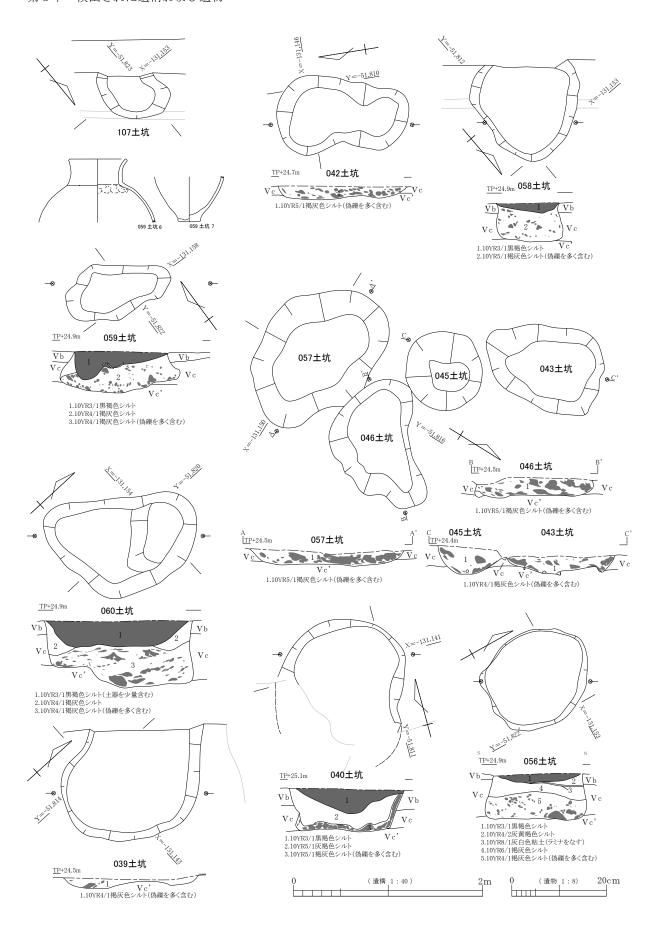


図 10 土坑 (042・107・058・059・060・057・046・045・043・039・040・056) 平面図および断面図

- 072 土坑 丸形で深さは検出面から約 0.44m を測る (図8、原色図版 14)。袋状にえぐられた土坑の壁際に収めるように設置された土器が出土した。甕1は、底部から体部下位のみ遺存するもので、杯部のみの高杯2を反転し、蓋としていた。遺構の性格としては、土器棺の可能性も考えられるが棺身となるべき甕があまりにも小さい。何かを丁寧に収めたことは理解できるが、積極的に墓とは評価しにくい。
- 050 土坑 丸形で深さは検出面から約 0.1m を測る(図 9、図版 3)。本土坑が位置する旧住棟 基礎撹乱内では、削平が顕著であり、第V c および第V c ' 層においてごく浅い土坑のみが検出 される。本来は、他の地点で検出されるものと同様に袋状の土坑が存在した可能性が高いと思われる。
- 068 土坑 長形で深さは検出面から約0.4m を測る(図9、図版3)。長軸にそって断面図を作成した。第V c 層を底とするやや下半の広がった断面形に偽礫の多い1 層、三角形の堆積の2 層、残された窪みを埋める土壌化の顕著な3 層という堆積からなり、本遺跡の土坑埋土として典型的なものである。内部から壺3 が出土したが、層位は不明である。
- 069 土坑 丸形で深さは検出面から約0.3mを測る(図9、図版4)。埋土は、偽礫を多く含む下半の2層と土壌化の顕著な上半の1層からなる。内部から鉢4が出土したが、層位は不明である。
- 061 土坑 丸形で深さは検出面から約0.5mを測る(図9、図版5)。底に段がつき、北側3分の2程度が深くなる。埋土は、偽礫を多く含む、下半の2層と土壌化の顕著な上半の1層からなる。壺5が2層上面に接する1層の堆積の中から検出された。
- 059 土坑 長形で深さは検出面から約0.45m を測る(図10、図版6)。埋土は、偽礫を多く含む下半の2層と土壌化の顕著な上半の1層からなる。壺6・7が2層上面に接する1層の堆積の中から検出された。
- 055 土坑 丸形で深さは検出面から約 0.65m を測る (図 11、図版 8)。埋土は、偽礫を多く含む下半の 4 層と土壌化の顕著な上半の 1 層等からなる。内部から甕等の土器 8 ~ 12 が出土したが、層位は不明である。
- 095 土坑 丸形で深さは検出面から約 0.4m を測る (図 11)。埋土は、偽礫を多く含む下半のと 土壌化の顕著な上半からなる。内部から鉢 13 が出土したが、層位は不明である。
- 026 土坑 長形で深さは検出面から約 0.65m を測る (図 11、図版 9)。埋土は、偽礫を多く含む下半と土壌化の顕著な上半の 1 層からなる。甕 14・15 が土坑底面付近に接する下半の 3 層の堆積の中から検出された。
- 027 土坑 長形で深さは検出面から約 0.6m を測る (図 11、図版 9)。埋土は、偽礫を多く含む下半と土壌化の顕著な上半の 1 層等からなるが、下半には、灰白色粘土のが薄いラミナ状に含まれており (4・6 層)、堆積に時間差が存在した可能性を示す。甕 16・17、高杯 18 が 2 層の上位から出土した。

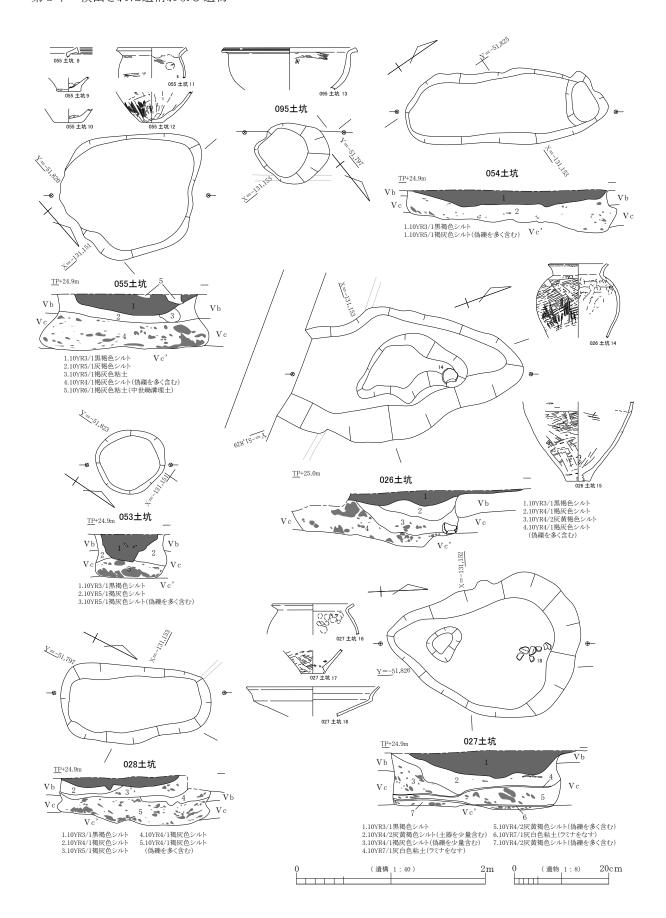


図 11 土坑 (055・095・054・053・026・028・027) 平面図および断面図

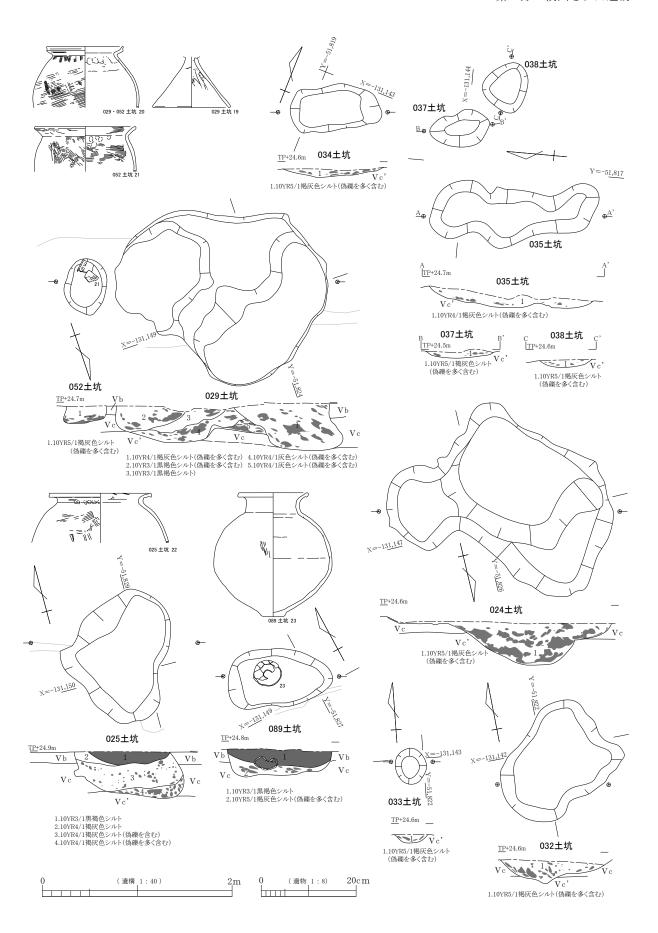


図 12 土坑 (029・052・034・037・038・035・025・089・024・033・032) 平面図および断面図

- **052 土坑** 丸形で深さは検出面から約 0.15m を測る (図 12、図版 10)。埋土は、偽礫を多く含む 1 層からなる。甕 20・21 が土坑底面付近に接するの堆積の中から検出された。なお甕 20 は、隣接する 029 土坑からも接合する破片が出土している。
- 029 土坑 丸形あるいは不整形で深さは検出面から約 $0.2 \sim 0.4 \text{m}$ を測る(図 12、図版 10)。 埋土は、偽礫を多く含むもので、土壌化の顕著な層は認められない。断面図から、 $2 \sim 5$ 層からなる堆積の一部を切って 1 層の掘り方が形成されたものと思われる。このような埋土の切りあいは本遺跡ではきわめて珍しい。内部から既述の甕 20 の破片および高杯 19 が出土したが、層位は不明である。
- **024 土坑** 不整形で深さは検出面から約 0.45m を測る (図 12、図版 11)。旧住棟基礎撹乱内に位置するため、本来の上半埋土削平されていると考えられ、断面形も椀形になっている。この遺構の存在する地点より西側から不整形の土坑が現れるようになる。
- 025 土坑 丸形で深さは検出面から約 0.5m を測る (図 12、図版 10)。埋土は、偽礫を多く含む下半の3・4層と土壌化の顕著な上半の1層等からなる。内部から甕 22 が出土したが、層位は不明である。
- 089 土坑 長形で深さは検出面から約0.3mを測る(図12、図版11)。埋土は、偽礫を多く含む下半の2層と土壌化の顕著な上半の1層からなる。壺23が2層上面に接する1層の堆積の中から正位で据えられたような状況で検出された。
- 008 土坑 不整形で深さは検出面から約 0.5m を測る (図 13)。埋土は、偽礫を多く含む下半と含まない上半とに分かれる。内部から甕 24・25 が出土したが、層位は不明である。
- 019 土坑 長形で深さは検出面から約 0.5m を測る (図 13、原色図版 15、図版 13)。埋土は、 偽礫を多く含む下半の2・3層と土壌化の顕著な上部の1層からなる。長頸壺の頸部 36 が 2 の 堆積の中から検出された。
- 020 土坑 不整形で深さは検出面から約 0.3m を測る (図 13)。埋土は、偽礫を含む下半の 2 層と上部の 1 層からなる。この土坑の所在する地点あたりから不整形の土坑がさらに多くなる。
- 016 土坑 不整形で 3.1m 四方を測る大型の土坑である。深さは検出面から約 0.8m を測る(図 14、原色図版 8、図版 13)。埋土は、偽礫を含む下半の 2~5 層が大半で上部に土壌化の進んだ 1 層が堆積する。 2 層および 3 層から、壺 28・29・30 が出土した。
- 005 土坑 一辺約1.4mを測る丸形の土坑である。深さは検出面から約0.7mを測る(図14、原色図版8、図版13)。埋土は、偽礫を含む下半の6・7層の上に偽礫を含まない3・4層が遺構肩から三角形に堆積し、残った窪みに古土壌からなる1・2層が認められる。6層と4層の境目には薄い粘土層(5層)が堆積する。これらの観察により、土坑は下半まで埋め戻された(6層)後に放置され、滞水(5層)する期間を経た後、周辺からの流入土(3・4層)が堆積し、最終的に残ったくぼみに土壌(1・2層)が流入あるいは発達したものと考えられる。5層上面に接する4層の堆積の中から、土器31~34が出土した。特に甕31は、倒立した形で5層上面に据

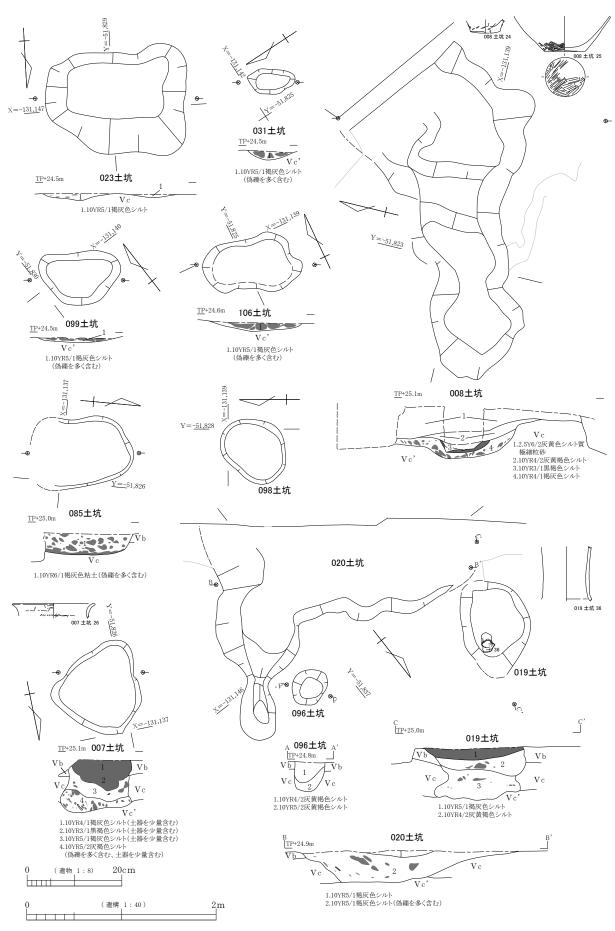


図 13 土坑 (023・031・099・106・008・085・098・007・020・096・019) 平面図および断面図

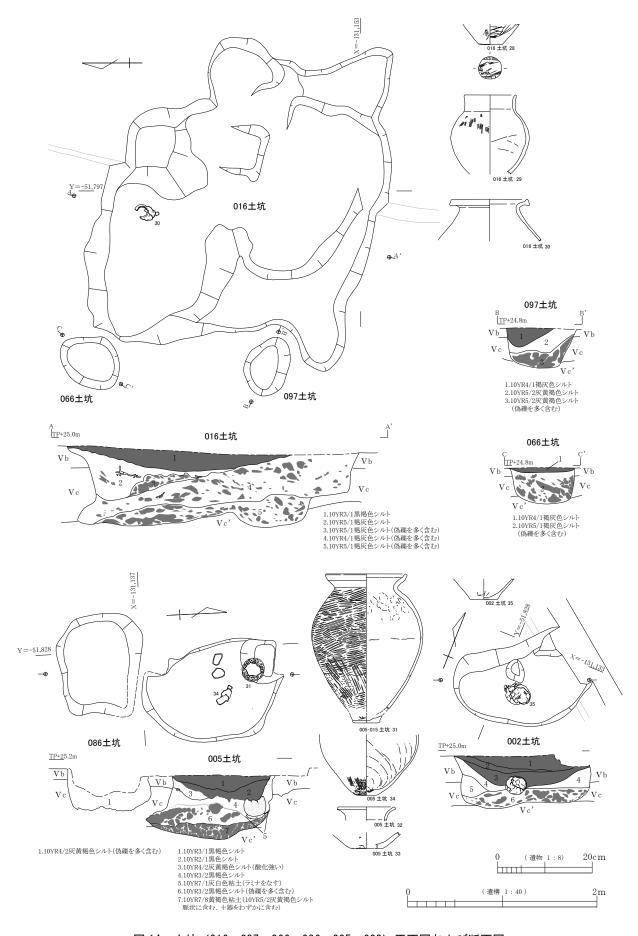


図 14 土坑 (016・097・066・086・005・002) 平面図および断面図

えられ、底部付近が欠損した後に、1・2層が堆積したことを示す出土状況であった。このことは、3・4層の堆積と1・2層の堆積との時間差を窺わせるものとして重要である。

- 002 土坑 長軸約 1.4m を測る長形の土坑である。深さは検出面から約 0.54m を測る(図 14、原色図版 15)。埋土は、偽礫を含む 6 層の上に偽礫を含まない 4・5 層が遺構肩から三角形に堆積し、残った窪みに古土壌からなる 1~3 層が認められる。 4 層の堆積の中から土器 35 が検出されたが、遺存状況が極めて悪く、復元できたのは底部のみとなった。
- 017 土坑 丸形で深さは検出面から約 0.53m を測る (図 15、図版 15)。埋土は、偽礫を多く含む 4 層の上に偽礫を含まない 3 層が遺構肩に沿って堆積し、残った窪みに古土壌からなる 1 層が堆積する。 3 層と 1 層の間には、粘土の薄層が認められることから、 3 層と 1 層の形成時期に時間差があったことがうかがわれる。 2 層上面に接する 1 層中の堆積から壺 39 が出土した。
- 092 土坑 丸形で深さは検出面から約 0.64m を測る (図 15、図版 15)。埋土は、偽礫を多く含む 4・5 層の上に偽礫を含まない 3 層が遺構肩に沿って堆積する。残った窪みに古土壌からなる 2 層が堆積することは通有の土坑と同じだが、さらにその上に偽礫を含む 1 層が堆積することが特徴的である。このことは 1 層が形成されるだけの時間経過の後にさらに周囲では基盤層の掘削がなされていたことを示唆するものである。
- 129 土坑 丸形で深さは検出面から約 0.47m を測る (図 16、図版 17)。埋土は、偽礫をわずかに含む 3層の上に偽礫を含まない 2層が堆積し、残った窪みに古土壌からなる 1層が薄く堆積する。 3層中には、灰白色粘土のラミナが認められることから、 3層の形成には、雨水等の営力が働いたことがうかがわれる。同様なラミナは、近隣の 113・151・123 土坑などでも認められる。
- 112 土坑 長軸 1.63m を測る長形の土坑で深さは検出面から約 0.48m を測る(図 16、図版 18)。埋土は、偽礫を多く含む 3 層の上に偽礫を含まない 2 層が遺構の肩にそって堆積し、残った窪みに土壌化の顕著な 1 層が堆積する。内部から高杯 43 および鉢 44 が出土した。鉢 44 は、土坑底部に接した 3 層中から検出された。
- 143 土坑 長軸 2.57m を測る不整形の土坑で深さは検出面から約 0.75m を測る(図 17、原色図版 9)。埋土は、偽礫を多く含む 4 層の上に偽礫を含まない 3 層が遺構の肩にそって堆積し、残った窪みにラミナの顕著な 2 層と 1 層が堆積する。 2 層の形成に際しては、雨水等の営力が働いたことがうかがわれる。なお隣接する 142 土坑との切りあいは、断面でも不明瞭であったことから、本来同一の遺構とすべきかもしれない。
- 142 土坑 丸形で深さは検出面から約 0.67m を測る (図 17)。埋土は、偽礫を多く含む 3・4 層の上に偽礫を含まない 2 層が遺構の肩にそって堆積し、残った窪みに 1 層が堆積する。 2 層から甕 48 が出土した。
- 154 土坑 長形で深さは検出面から約 0.6m を測る (図 17)。埋土は、偽礫を多く含む 2 層の上に偽礫を含まない 1 層が堆積する。本遺構は溝状の撹乱の肩部に遺存したものであるが、断面形が袋状であることをよく示す。

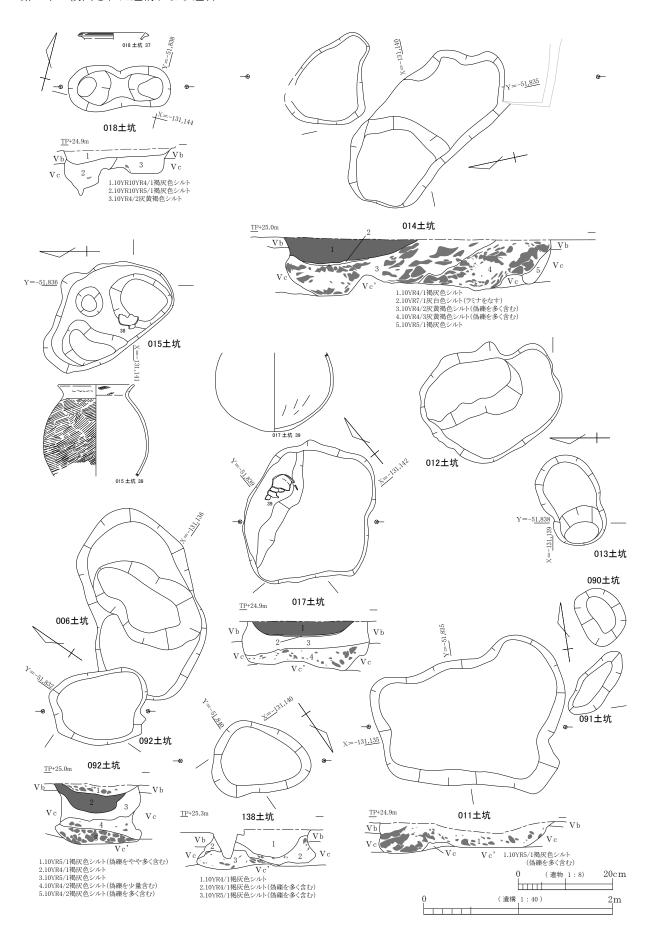


図 15 土坑 (018・015・014・017・006・092・138・012・013・011・090・091) 平面図および断面図

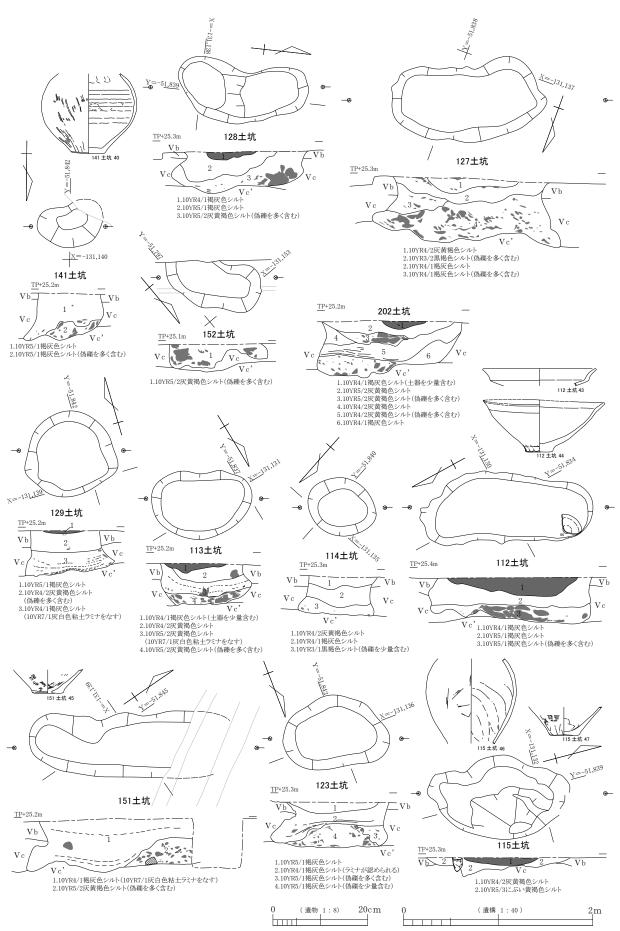


図 16 土坑 (141・128・152・127・202・129・113・114・112・151・123・115) 平面図および断面図

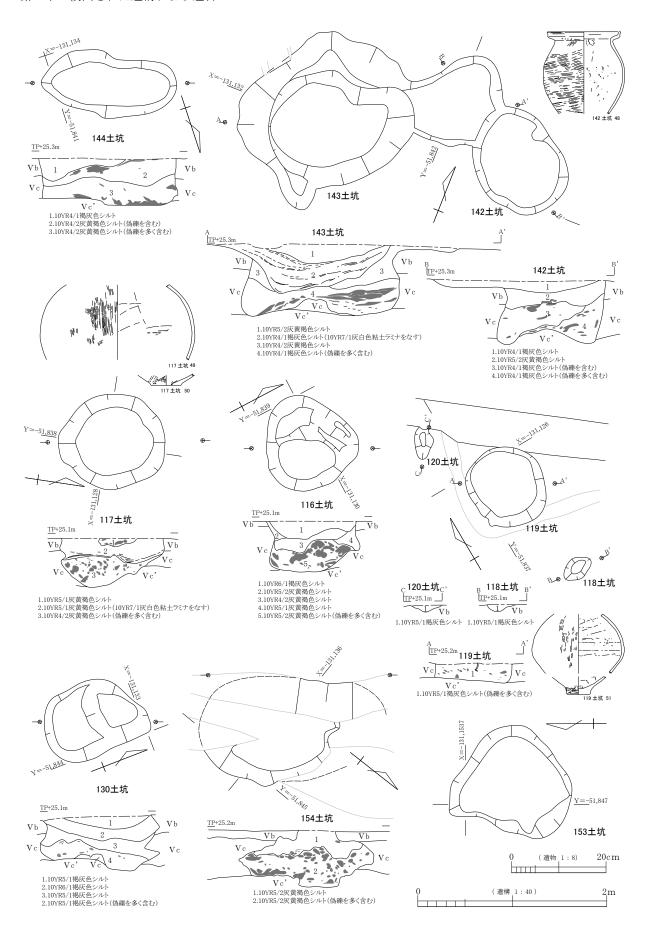


図 17 土坑 (144・143・142・117・116・120・118・119・130・154・153) 平面図および断面図

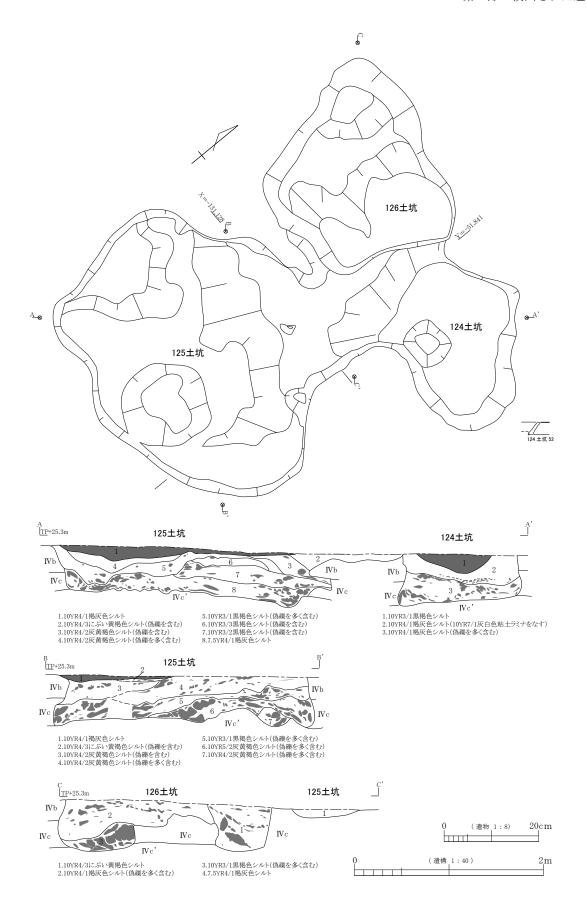


図 18 土坑 (124・125・126) 平面図および断面図

- 124・125・126 土坑 不整形の隣接しあう土坑群で、もっとも大きい125 土坑は長軸3.0mを測る。深さは検出面から約0.54mを測る(図18、原色図版10)。埋土は、偽礫を多く含む下半の上に偽礫を含まない層が遺構の肩にそって堆積し、残った窪みに土壌化の顕著層が堆積する。124 土坑の2層にはラミナが認められ、本層の形成に際しては、雨水等の営力が働いたことがうかがわれる。
- 179 土坑 一辺 4.4m を測る大型の不整形土坑で、深さは検出面から約 0.45m を測る (図 19)。 既述のとおり、上面に 170 溝が形成されている。埋土は、偽礫を多く含む層が広く堆積し、他の 土坑でみられるような上下の構造は認められない。内部から甕 53・54・56 および鉢 55 が出土し たが、層位は不明である。
- 208 土坑 丸形で深さは検出面から約 0.54m を測る (図 19)。埋土は、偽礫を多く含む 4 層の上にラミナを含む 3 層が遺構肩に沿って堆積する。残った窪みに偽礫を含む 2 層が堆積し、さらに残った窪みに 1 層が堆積する。一定期間をかけて雨水等の営力による堆積が進行した 3 層の上に、偽礫を含む 2 層が堆積することが特徴的である。このことは 3 層が形成されるだけの時間経過の後にさらに周囲では基盤層の掘削がなされていたことを示唆するものである。
- 139 土坑 一辺 4.53m を測る大型の不整形土坑で、深さは検出面から最大約 0.78m を測る(図 20・21、図版 24)。埋土は、偽礫を多く含む層が広く堆積し、他の土坑でみられるような上下の構造は認められない。内部から多くの土器が出土したが、層位は把握できなかった。
- 133 土坑 長形で深さは検出面から約 0.67m を測る(図 $20 \cdot 21$ 、原色図版 16)。埋土は、 $1 \sim 3$ 層に分けられるが、いずれも偽礫やラミナなどを含まない。 3 層に半ば埋まるような形で 2 層中からからほぼ完形の甕 60 が出土した。
- 134 土坑 長形で深さは検出面から約 0.66m を測る (図 20・21)。埋土は、偽礫を多く含む 3・5 層と遺構肩に沿って薄く堆積する 4・2 層、残った窪みに堆積した土壌化の顕著な 1 層からなる。隣接する 139 土坑と異なる通有の堆積パターンである。
- 145 土坑 不整形土坑で、深さは検出面から最大約 0.67 を測る (図 22)。埋土は、偽礫を多く含む 4 層の上に偽礫をあまり含まない 2・3 層が遺構の肩にそって堆積し、残った窪みに土壌化の顕著な 1 層が堆積する。
- 137 土坑 不整形土坑で、深さは検出面から最大約0.5 を測る(図22、原色図版17)。埋土は、 偽礫を多く含む5層の上に偽礫をあまり含まない2~4層が堆積し、残った窪みに偽礫を含む1 層が堆積する。3層に半ば埋まるような形で2層中からから脚部下半を欠いた高杯66が正位で 出土した。
- 186 土坑 一辺 5.48m を測る大型の不整形土坑で、深さは検出面から最大約 0.64m を測る (図23、原色図版 9、図版 26)。埋土は、偽礫を多く含む層が広く堆積し、他の土坑でみられるような上下の構造は認められない。大型であるが、内部に切りあいは認められない。
 - 148 土坑 不整形で、深さは検出面から約 0.5m を測る(図 24、図版 27)。埋土は、偽礫を多

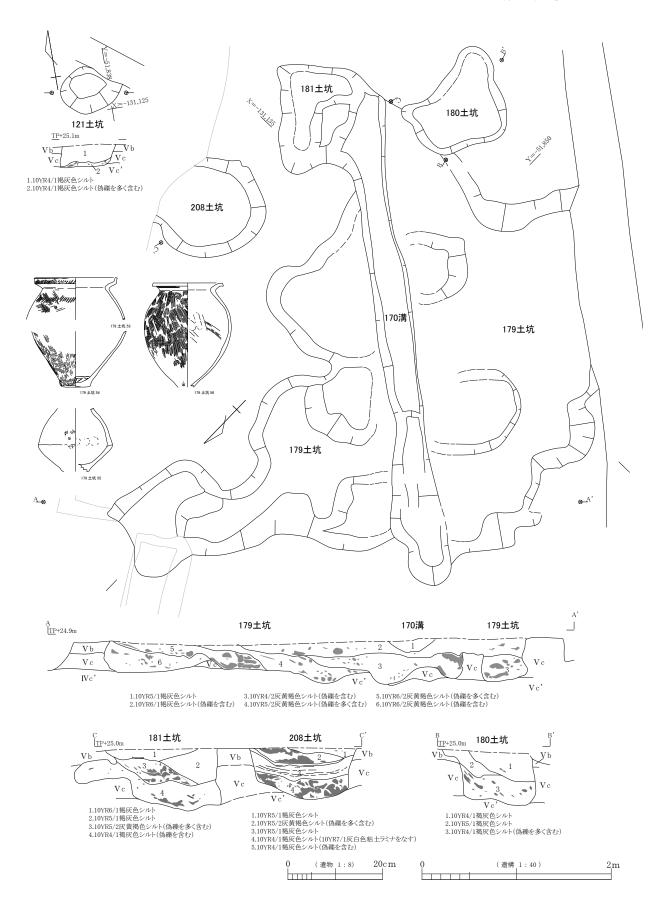


図 19 土坑 (121・179・180・181・208)・170 溝平面図および断面図

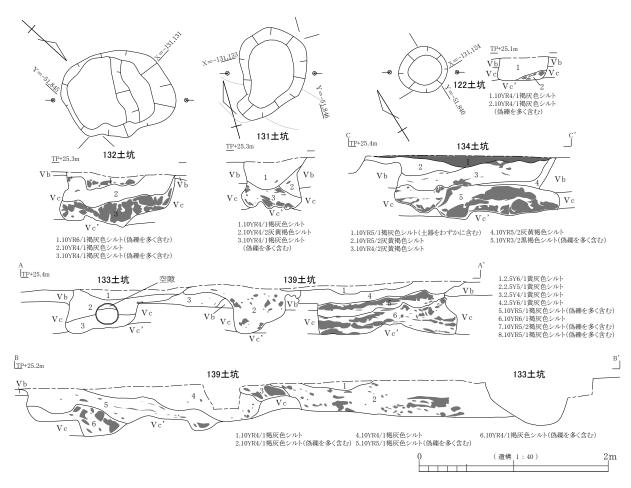


図 20 土坑 (132・131・122・133・134・139) 平面図および断面図

く含む単一層で、他の土坑でみられるような上下の構造は認められない。内部から高杯 72・甕 73 が出土したが、層位は不明である。

- **147 土坑** 不整形で、深さは検出面から約 0.55m を測る(図 24、原色図版 17、図版 27)。埋土は、偽礫を多く含む $2\sim5$ 層と上部の椀形に堆積する 1 層からなる。他の土坑でみられるような上下の構造は認められない。 $2\cdot3$ 層中から土器 $74\cdot75$ が出土した。
- **214 土坑** 丸形で、深さは検出面から約 0.56m を測る (図 24)。埋土は、土壌化の顕著な単一層からなる。内部から甕 76 が出土した。
- 185 土坑 不整形で深さは検出面から約 0.55m を測る(図 25、図版 28)。長軸 2.74m 以上を測る溝状の土坑である。埋土は、偽礫を多く含む $1\sim3$ 層からなる。内部から甕 77 が出土したが、層位は不明である。
- 157 土坑 不整形で深さは検出面から約 0.58m を測る (図 26、図版 29)。埋土は、偽礫を多く含む 3・4 層とその上位の 1・2 層からなる。隣接する 161・156・146 土坑などともに列状を呈する。内部から鉢 78 が出土したが、層位は不明である。
- 162 土坑 不整形で深さは検出面から約 0.35m を測る (図 26、図版 30)。埋土は、偽礫を多く含む 2 層とその上位の偽礫を含まない 1 層からなる。内部から土器 79・80 が出土したが、層位は不明である。

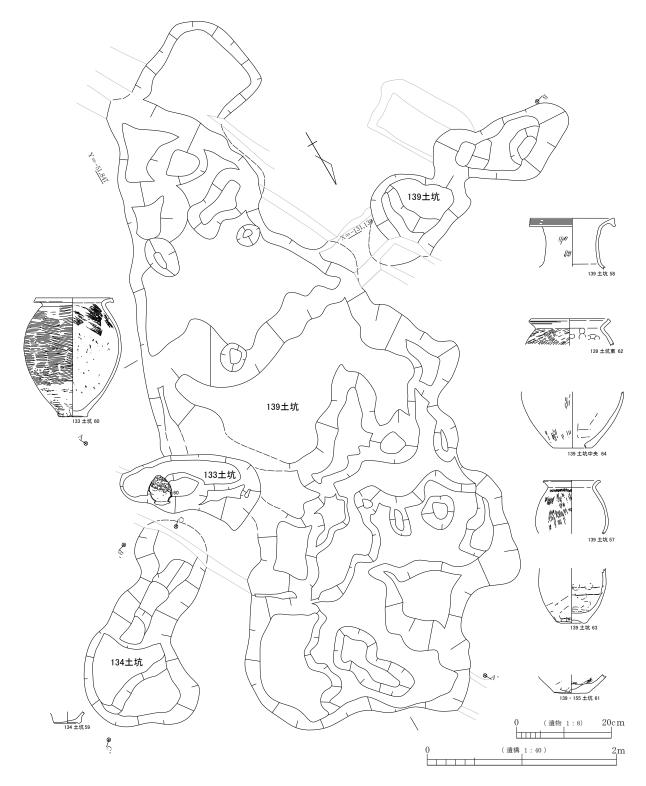


図 21 土坑 (133・134・139) 平面図

163 土坑 丸形で深さは検出面から約 0.52m を測る (図 27、図版 30)。埋土は、最下層にラミナを含む 4 層があり、その上位に偽礫を含む 2 層等が堆積する。掘削後、一定期間雨水等の流入があった後に偽礫を含む堆積が進んだことが分かる。内部から壺 81 および甕 82 が出土したが、層位は不明である。

173 土坑 長軸 2.53m を以上を測る大型の不整形土坑で溝状を呈する。深さは検出面から約

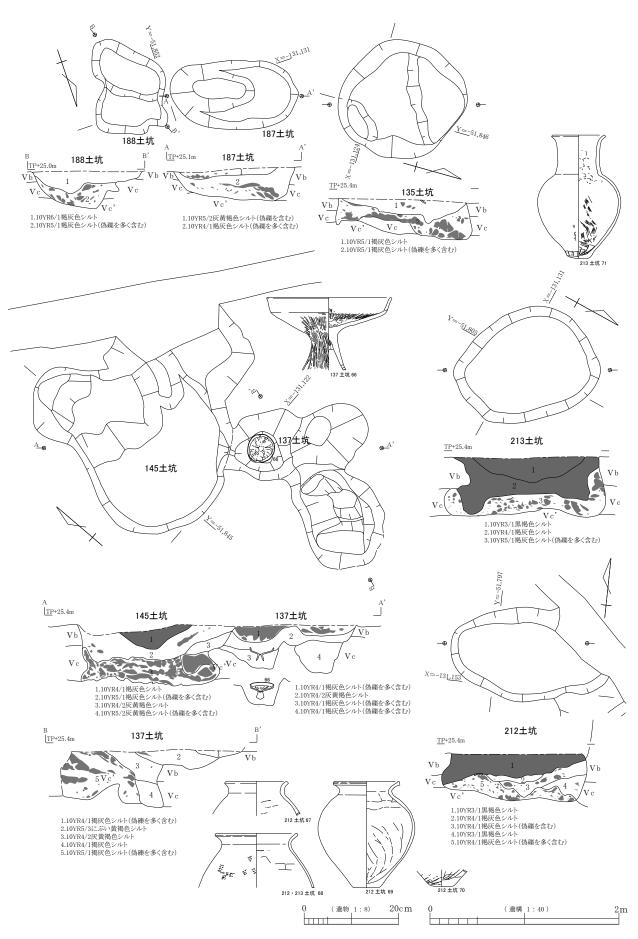


図 22 土坑 (188・187・135・145・137・213・212) 平面図および断面図

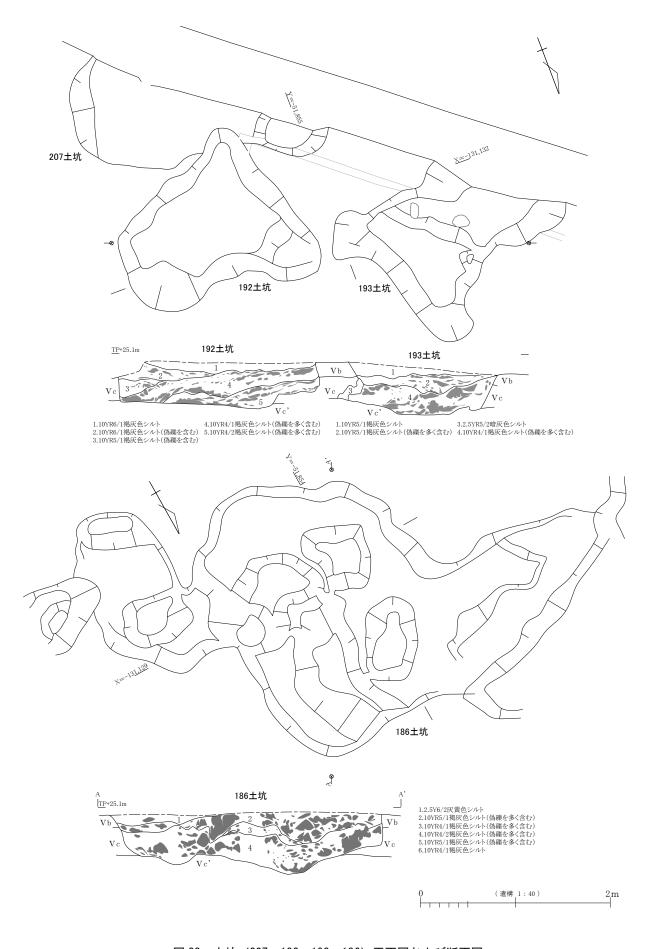
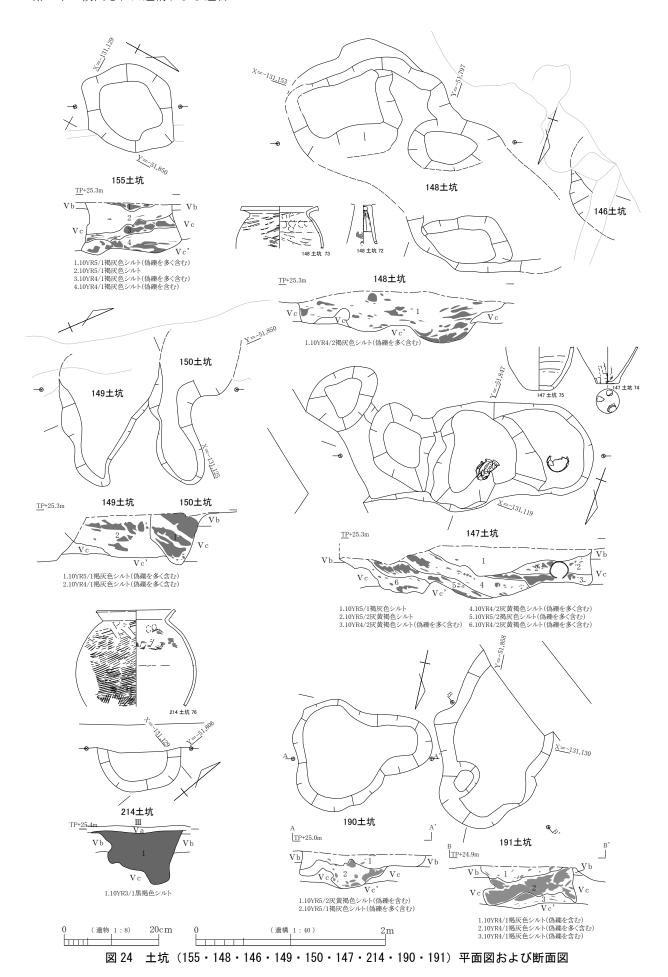


図 23 土坑 (207・192・193・186) 平面図および断面図



— 36 —

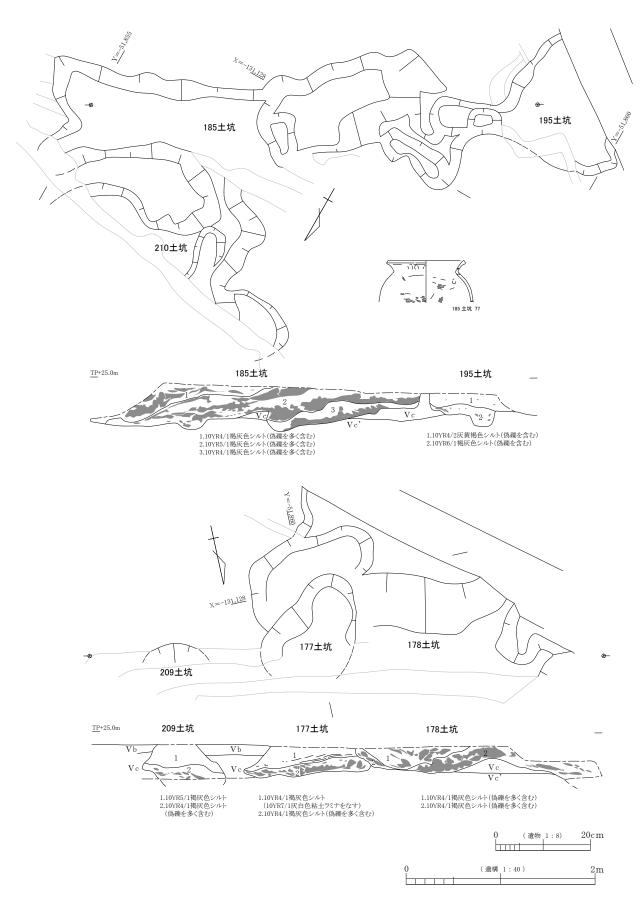


図 25 土坑 (185・195・210・209・177・178) 平面図および断面図

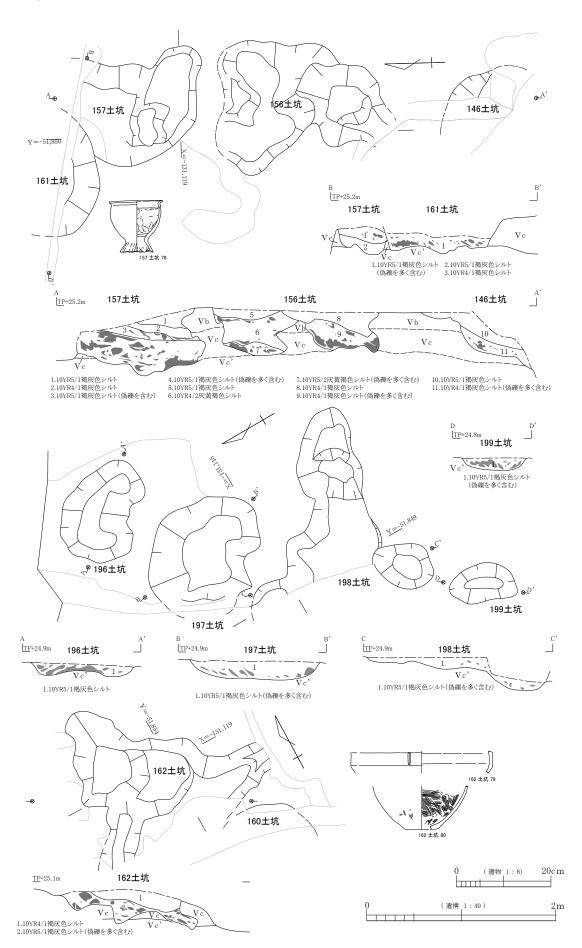


図 26 土坑 (161・157・156・146・196・197・198・199・162・160) 平面図および断面図

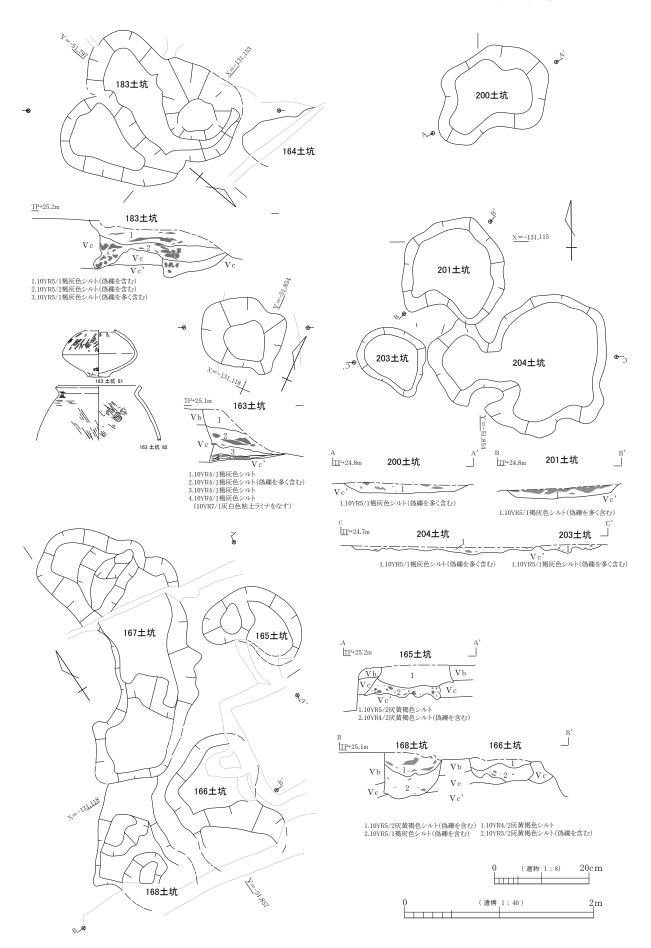


図 27 土坑 (183・164・163・200・201・203・204・167・168・165・166) 平面図および断面図

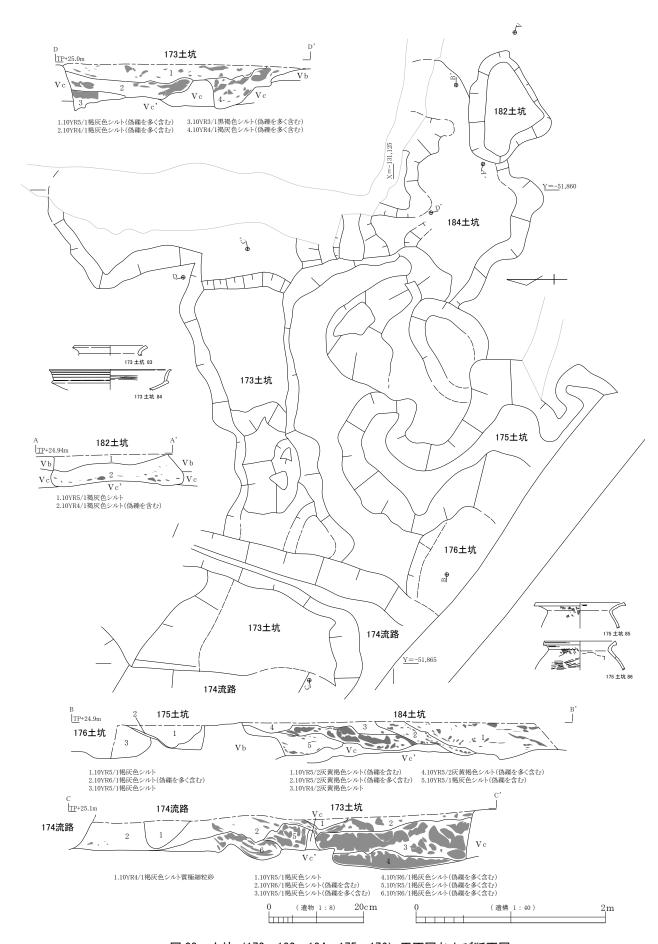


図 28 土坑 (173・182・184・175・176) 平面図および断面図

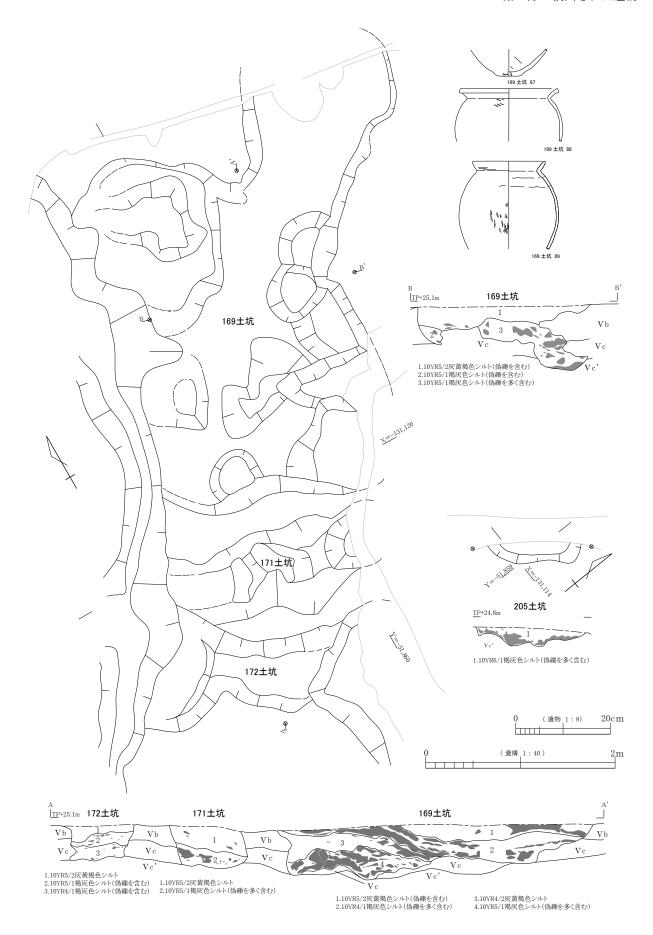


図 29 土坑 (169・171・172・205) 平面図および断面図

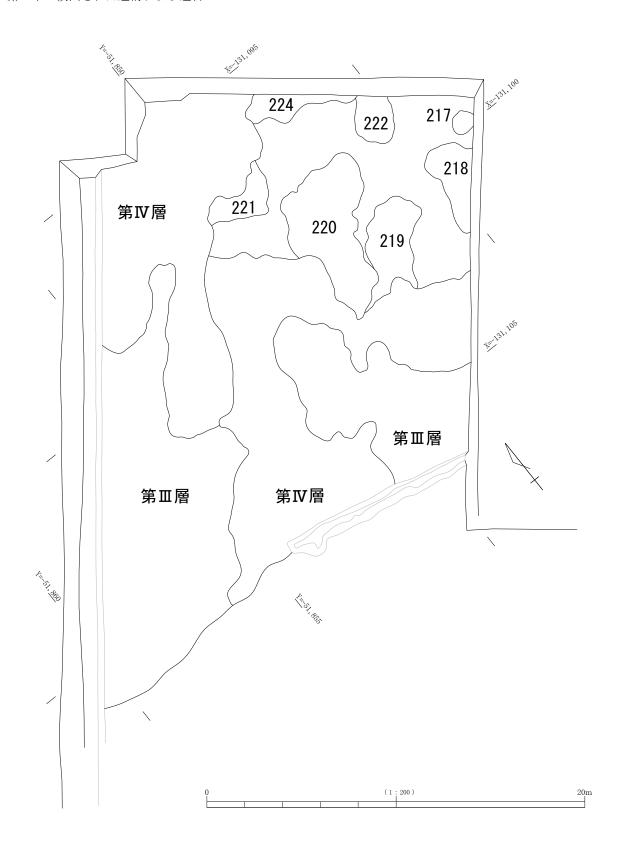


図30 第3調査区遺構検出状況平面図

0.53m を測る(図 28、原色図版 12・13)。埋土は、偽礫を多く含む層が広く堆積し、他の土坑のような上下の構造は認められない。内部から甕83および高杯84が出土したが、層位は不明である。 172 土坑 長形で、深さは検出面から約 0.36m を測る(図 29、原色図版 11 ~ 13)。埋土は、 偽礫を含む2・3層の上に偽礫を含まない1層からなる。

171 土坑 長形で、深さは検出面から約 0.44m を測る (図 29、原色図版 11 ~ 13)。埋土は、 偽礫を含む 2 層の上に偽礫をわずかに含む 1 層からなる。隣接する 172・173 土坑とともに東西 方向の溝状の土坑が並んだ様相を示す。

169 土坑 長軸 3.33m を以上を測る大型の不整形土坑で、深さは検出面から約 0.56m を測る(図29、原色図版 11・13、図版 33)。埋土は、偽礫を多く含む層が広く堆積し、他の土坑でみられるような上下の構造は認められない。内部から甕 87~89 が出土したが、層位は不明である。

第3調査区の土坑 第3調査区は、予定建築物の基礎深度が浅いため、調査は遺構検出面にとどめ、内部の掘削を行っていない。遺構面の精査により、後述する174流路の広がりとともに217~222・224土坑を検出した(図30、原色図版4)。217土坑は丸形、219・222土坑は長形、その他は不整形の可能性がある。不整形のものが多い点は、第1調査区西半の様相と共通する。

(3) 流路

174 流路 第3調査区西北部から第1調査区西半西端へ流れる流路跡である(図31、原色図版18、図版34)。基本層序の項でも既述したとおり、河道充填堆積物として、古い段階の流れ(第 \mathbb{N} g 層、以下174 流路(古)と呼ぶ)と新しい段階の流れ(第 \mathbb{N} c・f・f'・f')層、以下174 流路(新)と呼ぶ)とがある。174 流路(古)は、上面で幅約2.0mを測る。シルトや礫等がラミナをなすことから、強い水流があったことがうかがわれる。

174 流路(新)は、上面で幅約 3.0m を測る。第IV f · f '· f '' 層は、基本的に同一の堆積を細分したものと思われ、礫等がラミナをなすことから、強い水流があったことがうかがわれる。この上面をシルトからなる第IV e 層、その上位に極細粒砂からなる第IV d 層が堆積する。両層ともに細粒の白色砂粒が含まれることが特徴的である。以上の土層の上位にラミナの顕著な第IV c 層が堆積しており、緩やかな流れがあったと考えられる。さらに土壌化の顕著な第IV b 層が第IV c 層形成後の地形の窪みを埋積している。最後にこれらの全体を極細粒砂からなる第IV a 層が覆っている。第IV a 層には、第IV d · e 層にみられたのと同様の細粒の白色砂粒が含まれており、これらと同様の成因が想定されるが、174 流路自体の活動は終了していることから、近隣に移動した別の河道の活動に伴うものかと思われる。

なお、第IV d 層の上面は一定の土壌化が進行しており、ある段階で地表面にあたっていた時期があったものと思われる。また、第IV c 層は、北側では第IV d 層上から切り込むように見えるが、南側の肩は第IV d 層の下に位置することとなるため、断面の精査を繰り返したが、矛盾を解消できなかった。いずれにしても、第IV d ・e 層の広がりは、流路からの溢流堆積物と考えられ、河道の活動とともに形成されてきたものと思われる。

174 流路の内部からは、わずかではあるが弥生時代末期と思われる土器が出土した(図 38、図版 45)。また、古段階・新段階いずれも弥生時代後期の土坑を切って形成されていることから、弥生時代末期に形成された遺構と考えられる。

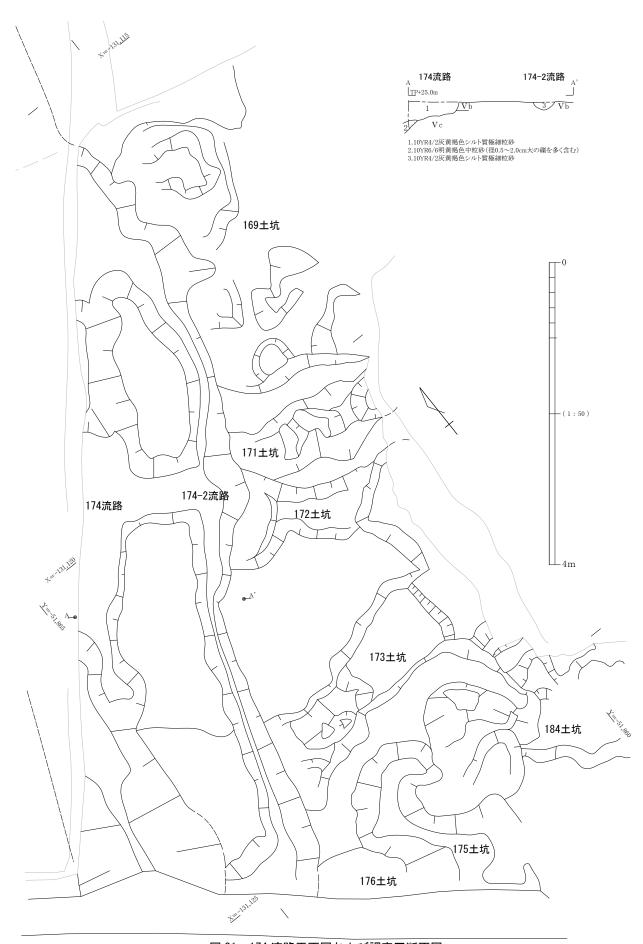


図 31 174 流路平面図および調査区断面図

第3節 出土遺物

(1)遺構出土遺物

遺物観察結果の詳細は、表 17 に示すこととし、以下でその概要を記述する。表記の都合上、 弥生土器について下記のとおりの最低限の分類を行うものとする。

口縁部形態の分類 各器種共通の分類で、くの字状に外反するもの(I類)、口縁端部を拡張するもの(II類) および受け口状口縁(III類) に大別し、以下の通りさらに細分する。

I a 類:くの字状口縁で端部に面をもつもの

Ib類:くの字状口縁で端部を丸く収めるもの

Ⅱ a 類:拡張した口縁端部に偽凹線を施すもの

Ⅱ b 類:拡張した口縁端部を無文に仕上げるもの

Ⅲ類:受け口状口縁をもつもの

底部形態の分類 各器種共通の分類で、平底および突出底に大別する。基本的に平底は、中期 以来の製作技法を受け継ぐものであるのに対し、突出底は後期にはじまるいわゆる分割成形と相 関性があるものが多い。

072 土坑 甕底部 1 と高杯 2 が出土した (図 32、図版 35)。 1 は、底部から 7 cm 程度の体部下位のみ切り離したものである。外面には、右上がりのタタキが施されるが、底部は平底気味で器壁も薄い。 2 は、高杯杯部で径は大きいが、口縁部もやや長くなり、外反することから、弥生時代後期中葉に降るものと思われる。

068 土坑 壺体部下半 3 が出土した (図 32、図版 35)。底部は、突出気味で体部中位付近に横 方向のミガキをとどめる。

069 土坑 鉢 4 が出土した(図 32、図版 35)。やや大型で頸部がしまり、口縁部は内上方につまみ上げるように面をもつ。

059 土坑 直口壺体部上半~口縁部 6 および壺体部下半~底部 7 が出土した (図 32、図版 35)。 6 は、強く張った体部にゆるく外反する口縁部をもつ。 7 は、体部の張りが弱く、突出した底部をもつが、タタキが施されていないことから、壺かと考える。

055 土坑 甕8~12 が出土した(図32、原色図版22、図版36・38)。8は、口縁端部に面をもち、擬凹線を施すものである。9・10・12 は、底部であるが、突出底9と平底10・12 とがある。12 は、外面ハケメ調整、内面ケズリ調整を施す。11 は、体部上半~口縁部でやや強く外反した口縁の端部は面をもつ。

095 土坑 鉢 13 が出土した(図 32、図版 35)。底部は欠損しているが、浅い体部に強く外反した口縁部をもつ。口縁端部は面をもち、擬凹線が施される。

026 土坑 甕 14・15 が出土した(図 32、図版 36)。どちらも外面に右上がりのタタキを施す もので、ゆるく外反した 14 の口縁部は面をもつ。15 の底部は、やや突出気味である。タタキの

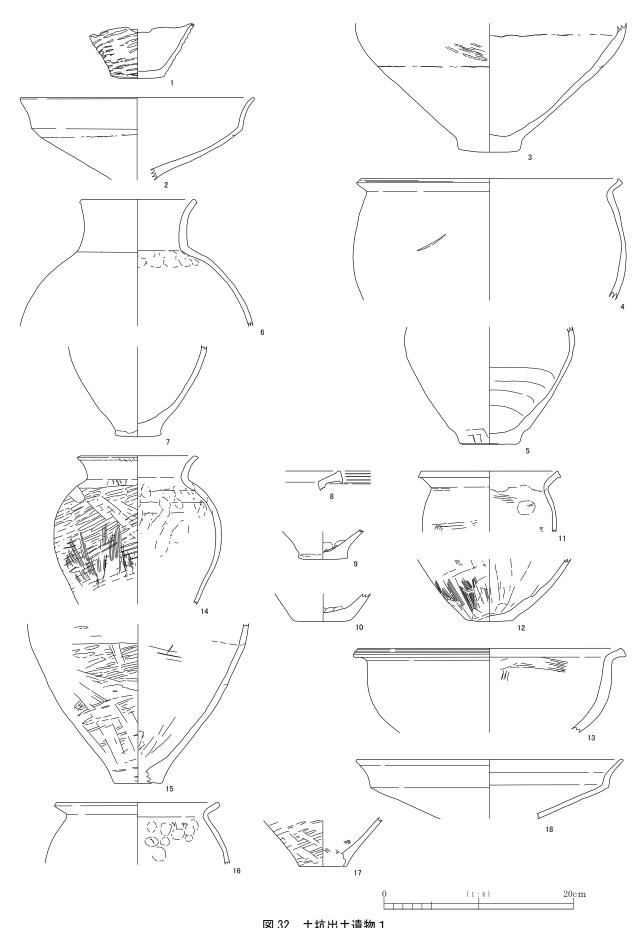


図 32 土坑出土遺物 1 1・2:072 土坑 3:068 土坑 4:069 土坑 5:061 土坑 6・7:059 土坑 8 ~ 12:055 土坑 13:095 土坑 14・15:026 土坑 16 ~ 18:027 土坑

上に部分的にナデが加えられている。

- 027 土坑 甕 16・17 および高杯 18 が出土した (図 32、図版 36)。16 の口縁部は強く外反し、端部に面をもつ。体部外面にタタキは確認できない。これに対して、17 の外面にはタタキが加えられるが、底部の突出は弱い。18 は、高杯杯部で口縁部が強く外反する。
- 029 土坑 高杯 19 および甕 20 の一部が出土した(図 33、図版 36)。19 は、ハの字状に広がる脚部で端部に面をもつ。20 の体部は、強く張り右上がりのタタキを施す。口縁部は、短く受け口状に拡張され、外面は凹線状を呈する。
- **052 土坑** 甕 20 の一部および 21 が出土した(図 33、図版 36・37)。21 の体部の張りは弱く、 内外面にハケメ調整を施す。ゆるく外反した口縁の端部には、わずかに面をもつ。
- **025 土坑** 甕 22 が出土した (図 33、図版 37)。体部の張りは強く、外面にタタキ後ハケメ調整を施す。きわめて強く外反した口縁の端部には、明瞭な面をもつ。
- **089 土坑** 広口壺 23 が出土した(図 33、図版 37)。やや突出した底部に短く上方へ伸びた頸部、強く外反した口縁部をもつ。口縁端部は、わずかに垂下し、外方へむけた面をもつ。体部中位外面には、縦方向のミガキの痕跡をとどめる。
- **008 土坑** 甕底部 24・壺底部 25 が出土した (図 33、図版 38)。24 は、外面にタタキが施され、 底部はやや突出気味であるが底径は大きい。25 は、ハケメ調整で径の大きな平底をなす。
 - 007 土坑 甕口縁部 26 が出土した (図 33、図版 37)。やや外反し、端部に面をもつ。
- 003 土坑 甕 27 が出土した (図 33、図版 37)。口縁部の一部を欠損するがほぼ完形である。 底部は突出底で、外面に右上がりのタタキ調整、内面ナデ調整が認められる。体部はやや上位に 最大径をもち、外面中位を中心にタタキの上にハケメ調整が加えられるが、分割成形の痕跡は認 めがたい。口縁部は、やや強く外反し、端部はわずかに面をもつ。
- 016 土坑 壺底部 28、短頸壺 29、広口壺口頸部 30 が出土した(図 33、図版 37)。28 は、平底で外面ハケメ調整、内面板ナデ調整である。29 は、球形の体部に短く上方へのびる口縁部が取りつくものである。30 は、内傾した頸部に強く外反した口縁部を持つもので、端部は上下に拡張される。
- 005 土坑 甕 31 の一部、壺口縁部 32、壺底部 33、壺体部~底部 34 が出土した(図 34、図版 38)。31 は、底部の一部を欠損するが、ほぼ完形に復元できるものである。015 土坑から出土した体部片に接合するものがある。突出底となる底部から頸部まで右上がりのタタキ調整、内面はナデ調整で仕上げられる。体部中位よりやや上方に最大径をもち、下半に明瞭な粘土接合の痕跡をとどめている。接合痕の処理のためかこの部分を中心に縦方向のタタキが加えられている。口縁部はやや強く外反し、端部は上方へ拡張され、短いながら受け口状を呈する。32 は、小型の広口壺口縁部かと思われるもので、強く外反し、端部に面をもつ。33 は、やや大型の平底で外面にハケメ調整を施す。34 は、やや小さな平底をもつ壺で、底部付近を中心に縦方向のハケメ調整をとどめている。内面は、左斜め上方向へナデ上げるような特徴的な調整が加えられている。

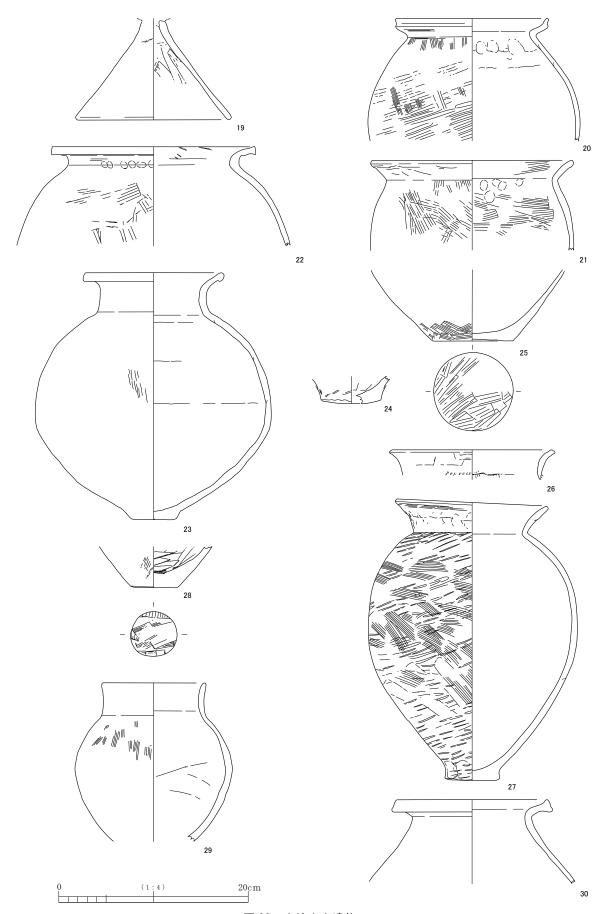


図 33 土坑出土遺物 2 19:029 土坑 20:029・052 土坑 21:052 土坑 22:025 土坑 23:089 土坑 24・25:008 土坑 26:007 土坑 27:003 土坑 28 ~ 30:016 土坑

- **002 土坑** 平底の壺底部かと思われる 35 が出土した (図 34)。
- 019 土坑 長頸壷の頸部 36 が出土した (図 34、図版 39)。体部及び口縁部は欠損し、調整も磨滅が著しい。
- **018 土坑** 甕口縁部かと思われる 37 が出土した (図 34、図版 38)。 わずかに遺存するのみだが、強く外反した口縁の端部は、拡張され、擬凹線が施される。
- 015 土坑 前述した甕 31 体部片および甕 38 が出土した (図 34、図版 38)。強く張った体部外面に右上がりのタタキ調整を施し、内面はナデ調整である。頸部は、緩やかに屈曲し、やや弱く外反した口縁の端部は、やや丸く収められている。
- **017 土坑** 壺体部 39 が出土した (図 34)。 わずかに平底をとどめるもので、体部は強く張るが、 頸部以上は欠損する。
- 141 土坑 壺体部 40 および甕 41 が出土した (図 34、原色図版 22、図版 39)。41 は、平底で体部外面に横方向のタタキ調整、内面中位以下には上~左斜め上方向のケズリ調整が加えられる。 頸部は強く外反し、口縁端部は明瞭な面をもつ。
 - 202 土坑 壺体部片 42 が出土した (図 34)。外面には櫛描直線文・列点文等が認められる。
- 112 土坑 高杯口縁部片 43、鉢 44 が出土した(図 34、図版 39)。43 は、高杯の杯部で口縁部が強く外反する。44 は、突出気味の底部に外方へ強く開いた体部~口縁部をもつもので、表面の磨滅が著しいが、ミガキもしくは、ナデ調整によって仕上げられたものと思われる。
- **151 土坑** 甕底部かと思われる 45 が出土した (図 34)。 やや突出気味で、外面には右上がりの タタキ調整を施す。
- 115 土坑 壺もしくは甕体部かと思われる 46 および甕底部 47 が出土した (図 35)。46 は、外面ハケメ調整、内面は左上方向のナデ調整が加えられる。47 は、やや小さめの平底で外面タタキ調整の上にナデおよびハケメ調整を加える。
- 142 土坑 甕 48 が出土した (図 35、図版 40)。底部は欠損するが、体部下半から口縁部までを図上で復元することが可能である。体部外面には横方向のタタキ調整、内面中位以下には上方向のケズリ調整が加えられる。頸部は強く外反し、端部は上方へつまみあげられ、短い複合口縁状を呈する。
- **117 土坑** 壺体部片 49、壺底部かと思われる 50 が出土した (図 35)。49 は、体部の張ったや や大型の壺で、外面には縦方向のミガキが確認できる。
- 119 土坑 壺 51 が出土した (図 35、図版 40)。頸部以上が欠損するが、やや小さめの突出底に中位の張った体部をもつ。体部外面は、縦方向のミガキ調整が認められ、底部付近にはタタキ調整の痕跡をとどめる。
- **124 土坑** 高杯口縁部 52 が出土した (図 35)。口縁端部のみ遺存するものであるが、口縁部はゆるく外方へ開き、端部は上面に面をもつ。
 - 179 土坑 甕 53・56、甕底部 54、鉢 55 が出土した(図 35、原色図版 24、図版 40)。53 は、

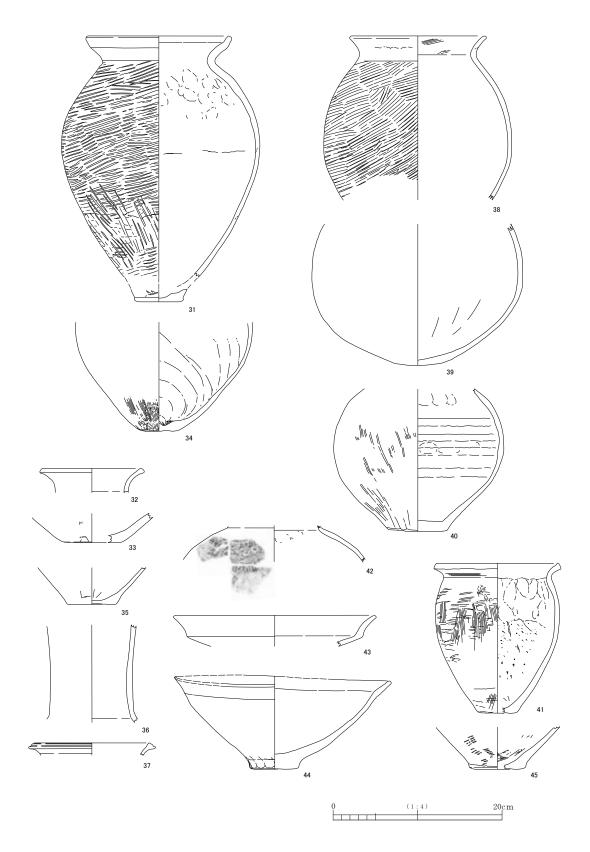


図34 土坑出土遺物3 31:005・015 土坑 32 ~ 34:005 土坑 35:002 土坑 36:019 土坑 37:018 土坑 38:015 土坑 39:017 土坑 40・41:141 土坑 42:202 土坑 43・44:112 土坑 45:151 土坑

強く外反する口縁の端部が上方に摘みあげられ、受け口状を呈する近江系の甕である。肩部および口縁部外側面にヘラ状工具による刺突文を巡らせる。54 は、中央がわずかに上げ底状を呈する底部をもつもので、外面には、縦方向のハケメ調整が施され、タタキ調整は認められない。53 と同様に近江系の系譜にあるものかもしれない。55 は、やや大きめの底部から外上方へ直線的に開いた下半から明瞭な稜線をもって内上方へすぼまる体部をもつもので、稜線部分には接合痕が顕著である。きわめてまれな器種であるが、同時期の他の遺跡では脚付となる例も認められるようである。56 は、底部を欠損するが底径はやや小さく、体部外面に縦方向のハケメ調整、内面ナデ調整を施す。やや強くしまった頸部をもち、口縁部は強く外反し、端部に面をなす。

158 土坑 鉢あるいは壺 57、壺口縁部 58 の一部が出土した(図 35、図版 41)。やや下膨れの体部に短く外反した口縁部をもつもので、頸部下位にヘラ状工具による刺突文を巡らせる。体部外面には、縦方向のハケメ調整が認められる。58 は、上方へやや長く伸び頸部にやや強く外反した口縁部をもつもので、口縁端部は、下方に垂下し、外側面には擬凹線が施される。色調は、白みがかり、一見して在地の土器と異なった胎土をもつことがわかる。同個体の破片の一部が 139 土坑から出土している。

134 土坑 甕底部 59 が出土した (図 36、図版 41)。底径はやや大きめで中央部がわずかに上げ 底状を呈する。

133 土坑 甕 60 が出土した (図 36、原色図版 22、図版 41)。細片化しているが、ほぼ完形に復元できるもので、やや大きめの平底に中位の張った体部をもつ。体部外面は、タタキ調整が施されるが、下位はナデ調整が加えられ、タタキメが不明瞭である。内面は下位から中位にかけて左斜め上方向のケズリ調整が加えられ、上位はハケメ調整で仕上げられる。

139 土坑 壺口縁部 58 の一部、壺底部 61 の一部、甕 62、壺体部 63・64 が出土した(図 35・36、原色図版 24、図版 41)。61 は、大型の平底を持つもので、外面に板ナデ様の調整が施される。62 は、体部外面タタキ調整の甕で、ややしまった頸部にやや強く外反した口縁部をもつ。口縁端部は、わずかに内上方へつまみあげられ、やや幅広い面をもつ。63 は、やや小さめの上げ底状の底部をもつもので、体部の張りは弱い。底部付近にわずかにタタキ調整の痕跡が認められるが、それより上位はナデ調整によって仕上げられる。内面には、接合痕が明瞭である。64 は、やや大型の平底をもつもので、体部の張りはやや強く、外面に縦方向のミガキ調整が確認できる。

137 土坑 高杯 65・66 が出土した (図 36、原色図版 23、図版 42)。66 は、土坑内部に正位で据えられたもので、脚端部のみ欠損する。ハの字状にゆるく開く脚部に径の大きな杯部をもち、接合は付加法である。口縁部はやや短くわずかに外方へ開き、端部にやや幅広い面をもつ。脚部には、径の小さな透かし孔が穿たれ、脚部から杯部にかけて縦方向のミガキ調整が確認できる。

212 土坑 甕 67、同 68 の一部、壺 69、甕底部 70 が出土した (図 36、図版 42)。67 は、強くしまった頸部に上方でゆるく外反した口縁部を持つもので、タタキ調整は確認できない。68 は、中位の張った体部にゆるく外反した頸部をもつもので、口縁端部には鈍い面を持つ。体部外面にタタ

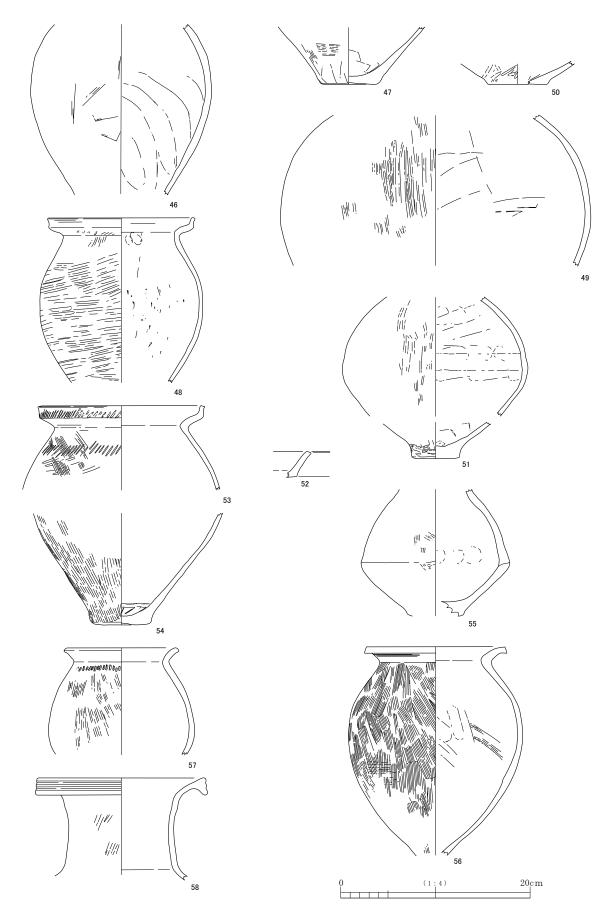


図 35 土坑出土遺物 4 46・47:115 土坑 48:142 土坑 49・50:117 土坑 51:119 土坑 52:124 土坑 53 ~ 56:179 土坑 57:158 土坑 58:158・139 土坑

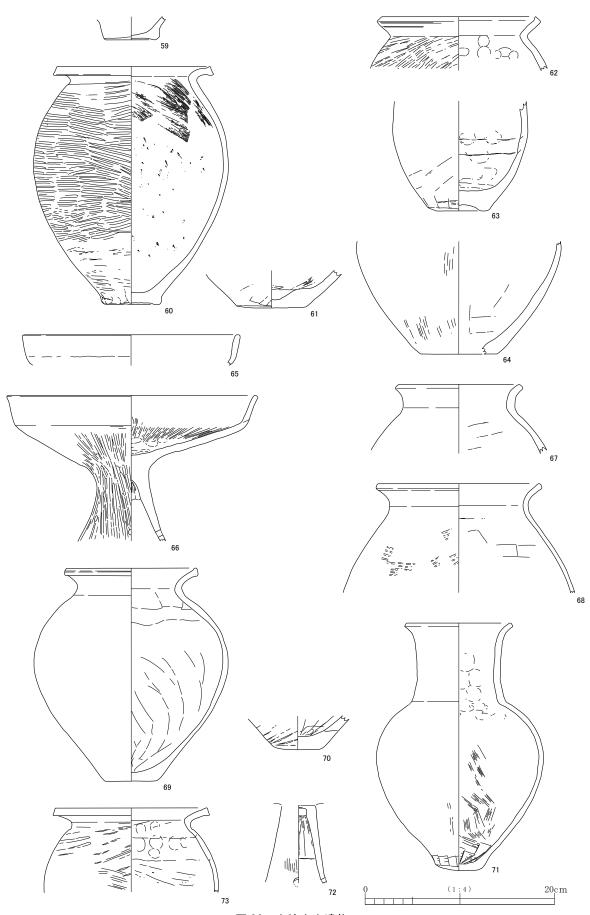


図36土坑出土遺物 559:134 土坑60:133 土坑61:139・155 土坑62 ~ 64:139 土坑65・66:137 土坑67・69・70:212 土坑68:212・213 土坑71:213 土坑72・73:148 土坑

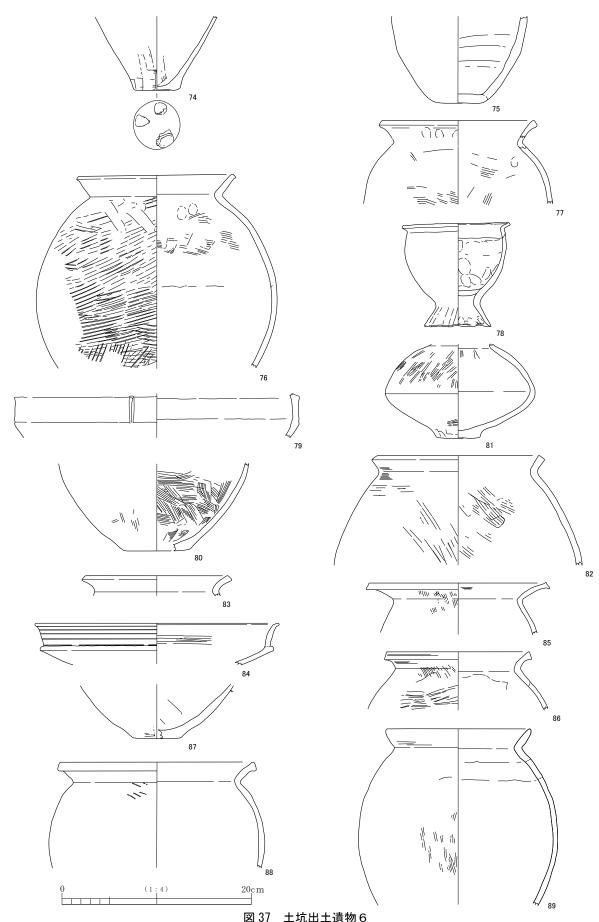


図 37 土坑出土遺物 674・75:147 土坑 76:214 土坑 77:185 土坑 78:157 土坑 79・80:162 土坑 81・82:163 土坑 83・84:173 土坑 85・86:175 土坑 87 ~ 89:169 土坑

キ調整、内面にナデ調整が施される。69 は、やや小さめの平底にやや強く張った体部、強く外反した後頸部をもつもので、口縁端部は上方にわずかにつまみあげられ、外側面に明瞭な面をもつ。磨滅により外面調整は不明瞭であるが、タタキ調整は認められない。70 は、平底の底部で、外面にタタキ調整が施される。

213 土坑 長頸壷 71 が出土した (図 36、図版 42)。ほぼ完形に復元できる。小さめの平底にや や肩の張った体部、上方へ伸び端部付近がゆるく外反した口頸部をもつ。口縁端部には面が認め られる。外面は、磨滅が著しいが、一部に縦方向のミガキ調整が確認できる。内面調整としては、 底部付近にクモノス状のハケメ、下位~中位に縦方向のハケメ調整が加えられる。

148 土坑 高杯脚部 72、甕 73 が出土した(図 36、図版 43)。72 は、脚柱部が遺存するのみであるが、ゆるく外反するものと思われ、接合は付加法である。円形透かし孔の一部が認められるが、その径は 66 よりも大きい。73 は、ややしまった頸部に強く外反した口縁部をもつもので、口縁端部は明瞭な面をもつ。体部外面にタタキ調整、内面にナデ調整が施され、内面上半には、接合痕が明瞭である。

147 土坑 甕底部 74、壺あるいは鉢 75 が出土した(図 37、原色図版 23・24、図版 43)。74 は、やや小さめの平底をもつもので、内外面ともハケメ調整が認められる。底面には、圧痕が認められる。器壁の薄い精巧な作りで、色調は暗褐色を呈し、胎土に角閃石を含むことから、生駒西麓型土器の搬入品と判断される。75 は、平底に張りの弱い体部を持つもので、外面調整は不明瞭だがタタキ調整は認められない。全体に器壁の厚い鈍重な作りで、接合痕から底部は粘土板から作り始めたことが明瞭である。

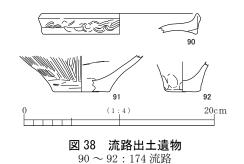
214 土坑 甕 76 が出土した (図 37、図版 43)。非常に強く張った体部にやや強く外反した口縁 部をもつもので、口縁端部は明瞭な面をなす。外面は、基本的に横方向のタタキ調整が施される が、体部下位と中位の境界付近には縦方向のタタキ調整が加えられている。

185 土坑 甕77 が出土した (図37、図版43)。肩部付近に最大径を持ち、やや強く外反した口縁部をもつもので、口縁端部は明瞭な面をなす。

157 土坑 小型の台付鉢 78 が出土した (図 37、原色図版 23、図版 43)。短くハの字状に開く脚部に張りの弱い鉢部、強く外反した口頸部をもち、口縁端部は面をなす。脚部から鉢部へと一体的に成形を行い、粘土板を貼り付けて鉢部の底とする、いわゆる連続成形によるものである。外面の調整は、不明瞭であるがタタキ調整は認められない。内面をみると、指頭圧痕および接合痕が顕著な鉢部に粘土帯を貼り付け、平滑な口頸部を成形していることが理解できる。

162 土坑 鉢かと思われる個体 79、壺底部 80 が出土した(図 37、図版 44)。79 は、体部最大径付近の細片のみであるが、上下に稜線を設けて作り出した長さ4 c m程度の面に縦方向の突帯を貼り付けている。80 は、平底の底部付近で、外面ミガキ調整、内面ハケメ調整が認められる。

163 土坑 小型の壺体部 81、甕 82 が出土した(図 37、図版 44)。81 は、やや小さめの突出底にやや下位に最大径の位置する扁平な体部をもつ。頸部以上は欠損しているが、細頸壷あるい



は長頸壷かもしれない。体部外面には、縦方向のミガキ調整が施される。82は、張りの弱い体部に弱く外半した口頸部をもつもので、口縁端部は幅広の面をなす。 内外面ハケメ調整が認められる。

173 土坑 甕口縁部 83、高杯 84 が出土した(図 37、図版 44)。83 は、口頸部の細片であるがやや強く外反し、

口縁端部は幅広の面をなす。84 は、有稜高杯で、径の大きな杯部にわずかに外方へ開く口縁部をもつ。口縁端部は外方へうすくつまみ出されている。また口縁部外側面には、4条の擬凹線が巡らされている。

175 土坑 甕85・86 が出土した (図 37、図版 44)。85 は、張りの弱い体部に強く外反する口頸 部をもつもので、口縁端部は明瞭な面をなす。86 は、やや張った体部にゆるく外反した口頸部 をもつもので、端部は、拡張気味に幅広の面をなす。

169 土坑 壺あるいは鉢底部 87、甕 88・89 が出土した(図 37、図版 44)。87 は、やや大きめの平底を持つ。88 は、肩部付近に体部最大径をもつ。口頸部はやや強く外反し、口縁端部は拡張気味に面をなす。体部外面には、タタキ調整が認められる。89 は、やや張りの弱い体部にゆるく外反した口頸部をもつもので、口縁端部は丸く収められている。外面には、縦方向のミガキ調整が認められ、異例であるが器形から甕としておく。

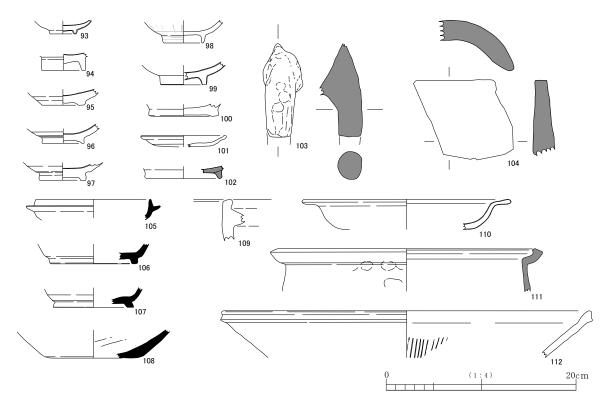


図 39 包含層等出土遺物

94~96・99・101・103・104・111:第1調査区 98・100・102・106・108:第2調査区

93・105・107・109:第3調査区 97・110・112:調査区不明

須恵器: 105~108 土師器: 101·109 瓦器: 102~104·111 磁器: 93~100·110 陶器: 112

174 流路 壺口縁部 90、壺口縁部 122、壺あるいは甕底部 91、壺あるいは鉢底部 92 が出土した(図 38、図版 45)。90 は、口縁部のみの破片であるが、強く外反した長い口縁の端部を主に上方へ拡張し、口縁部外側面に波状文を施す。波状文は、工具を回転させつつ横へ移動させる特徴的なものである。91 は、平底気味の底部に強く張った体部をもつもので、外面には縦方向のハケメ調整が認められる。92 は、小型の底部で底径 4 c m前後ときわめて小さい。

(2)包含層等出土遺物

各調査区の遺構検出に先立つ人力掘削に際して、93~112・119の遺物が出土した(図 39、図版 45・46)。出土層位は、第Ⅲ c 層が中心である。古墳時代後期の須恵器杯身(105)や古代の須恵器(106・107)から、瓦器(102~104・111)、土師器皿(101)、陶磁器などからなる。第Ⅲ c 層は基本的に作土と考えられ、耕作によって各時代の遺物が同一層位に含まれることとなったものと思われる。今回の調査区では、顕著な遺構は検出されなかったが、近隣では、弥生時代後期以降も土地利用がなされたことがうかがわれる。このほか、遺構面精査中に石鏃(119)が出土した(図版 45)。

第4節 下層の調査

今回の調査地における基盤層の成因を明らかにするため、上記してきた遺構面の調査終了後に 基盤層の掘削を行った(図 40、原色図版 19・20)。掘削箇所設定に当たっては、第1調査区東半 および西半の旧住棟基礎撹乱の南壁を利用した。

基盤層の成因 第1調査区東半(I~J)で約30m、第1調査区西半(K~L)で約10mにわたる基盤層(第Va~c層)の広がりとそれを掘り込む土坑(断面図中の5~9層は遺構調査時に掘削不十分であった部分)の関係を確認することができた。遺構断面図では、第Vc層の下位で砂混じりになる部分を分離し、全てを第Vc9層として一括しているが、幅の広い断面で見るとこれらは地点によって、若干異なった特徴をもつ第Ve6・e9・d層のいずれかにあたるものと考えられる。個別遺構の掘削では、観察できる面積も狭く、これらの層準との対応関係を明らかにすることはできなかった。基盤層の上面は、多少の凹凸はありながらもほぼ水平で、土壌化の影響の少ない第Vc 層上面は、TP.25.8m前後のライン上に位置する。これに対して、下面は下位に位置する層序の凹凸に沿って上下し、結果的に西から東へと厚さを減じている。第Vc 層より下位には、磔を多く含んだ河道充填堆積とシルトなどからなる溢流堆積と考えられる層が認められた。以上により、活発な河川活動の進行によって地形に起伏が形成されたのち、後背地化した環境において第Vc 層が地表をほぼ水平にならす形で堆積したことが想定される。

041 溝との関係 このような成因にもとづき第Vc層は地点によって堆積の厚さに大小をもつこととなったが、特に 041 溝の位置するあたりから東へ向かって層の厚さが 0.2m 前後と薄くなる。また東に向かってやや土質が粗くなっていくこと(境界線は不明瞭であるが第Vc2層とした)が確認できた。既述のとおり調査区内の土坑は、041 溝を境にして東西で分布密度に大きな

図 40 下層調査断面図

差があるが、以上をふまえれば、このような基盤層の様相変化と土坑分布との関連性が想定できる。すなわち、土坑掘削に際して効率よく精良な粘土層を掘削できる地点を示すために041溝が設けられたという理解が可能ではないだろうか。

基盤層に関連する遺物 113 は、064 土坑内から出土した尖頭器である(図 41、原色図版 23、図版 45)。表面は風化しているが、サヌカイト製と考えられる。弥生時代の遺構からの出土ではあるが、旧石器時代に属するものと思われる。このほか、第Vc層掘削中にチップ 120 が出土した(図 41、図版 45)。宇保遺跡など近隣の調査でもナイフ形石器等が出土しており、二次堆積の可能性もあるが、第Vc層の形成期に後期旧石器時代の人の活動がなされた可能性が高いものと考えられる。

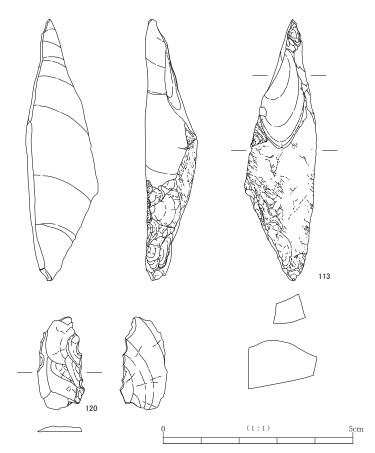


図 41 基盤層に関連する遺物 119:064 土坑 120:第Vc層

第4章 柳原遺跡の自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社 矢作健二・石岡智武・辻 康男・齋藤紀行

はじめに

本報告では、1) 弥生時代後期の粘土採掘坑と考えられる土坑の埋没過程の検討、2) 粘土採掘層準の遺構基盤層中の泥質堆積物と土坑出土の土器胎土との比較にもとづく土器の材料となる粘土に関する検討、3) 柳原遺跡から出土した弥生土器の材質(胎土) の特性を明らかにし、周辺地質との比較および周辺地域出土の弥生土器胎土との比較検討の3項目を目的に実施した自然科学分析結果について述べる。以下の報告では、この3項目(土坑埋没過程、土器材料粘土、土器胎土) ごとに試料、分析方法およびその結果について述べた上で、考察を行う。

第1節 試 料

(1) 土坑埋没過程

土坑埋没過程については、土坑 143 断面から採取した不撹乱堆積物試料の軟 X 線写真と土壌薄 片による土壌微細構造と微細堆積相にもとづき検討を行う。

(2) 土器材料粘土

土器材料粘土については、土坑 143 から出土した弥生時代後期の土器(143 土坑出土土器) および粘土採掘層準の泥質堆積物(第V c 層)の胎土薄片作製観察と胎土蛍光 X 線分析から検討を行う。

なお、粘土採掘坑においては、その採掘層準が第V c 層として区分される泥質堆積物に止まっており、その下部の第V c '層の泥質堆積物に至っていないことが確認された。この発掘結果により、土器の材料となる粘土については、第V c 層が適しており、第V c '層については不適な条件である可能性が示唆された。そのため、第V c 層と第V c '層の間では、土器の材料としてみた場合に、何らかの差異があるか否かを検証する必要があると判断された。この点については、堆積物としての基本的な物理的情報の一つである粒度組成を比較することにより検討する。

さらに本報告では、今回および周辺の発掘調査において粘土採掘層準から旧石器時代の石器が 検出されていることをふまえ、当該層準の堆積時期の検討を目的にテフラ分析も併せて実施する。

以上の分析の実施にあたっては、現地野外調査を実施し、分析試料の採取と調査区断面の記載 などを行い、この所見と併せて分析結果を解析する。

土坑埋没過程と土器材料粘土の分析に関する試料の詳細は、図 42 を参照されたい。

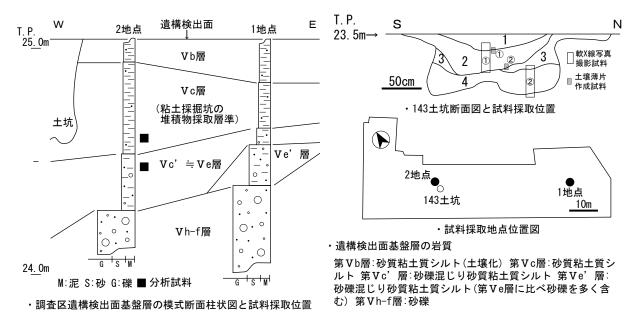


図 42 分析資料の採取層準と位置

(3) 土器胎土

柳原遺跡および周辺遺跡の出土土器の胎土特性の把握については、胎土薄片作製観察から検討 を行う。なお、土器試料については、表2にその詳細を示す。

試料は、柳原遺跡から出土した弥生時代後期とされる土器片 10 点と周辺各遺跡より出土した 土器片 18 点(うち 2 点は土塊状の堆積物)の合計 28 点である。周辺各遺跡の内訳を以下に述べる。

五月山公園遺跡:池田市に所在する。北摂山地南端部付近の猪名川河谷に面した左岸側の山地 斜面に位置する。出土試料は弥生時代後期の土器片1点である。

池田城跡:池田市に所在する。北摂山地南麓に近い猪名川の左岸側に分布する台地上に位置する。出土試料は弥生時代後期の土器片1点である。

宮の前遺跡:池田市に所在する。猪名川支流の箕面川左岸に広がる豊中台地の離水した台地面から猪名川および箕面川の沖積低地にかけて位置する。出土試料は、土器片の付着した土塊2点である。土器片は弥生時代後期である。分析では、それぞれ土器片と土塊にわけて試料とする。

蛍池北遺跡:豊中市に所在する。猪名川支流の箕面川左岸に広がる豊中台地の離水した台地面から猪名川および箕面川の沖積低地にかけて位置する。池田市側の宮の前遺跡と一連の遺跡で出土試料は弥生時代中期の土器片2点である。

新免遺跡:豊中市に所在する。猪名川支流の千里川左岸に広がる豊中台地の離水した台地面上 に位置する。出土試料は弥生時代後期の土器片2点である。

加茂遺跡:川西市に所在する。猪名川右岸に広がる伊丹台地の北東端部付近の離水した台地面上に位置する。出土試料は弥生時代中期の土器片2点である。

武庫庄遺跡:尼崎市に所在する。武庫川左岸に広がる伊丹台地下縁辺に分布する沖積低地上に 位置する。出土試料は弥生時代中期の土器片2点である。

表 2 分析試料一覧

					24.2	71.171	10477 元 		
No.	所在地	遺跡名	出土遺構等	器種	試料 番号等	色調(外 面-内面)	肉眼観察	胎土 分類	年代
1	池田市	柳原	003土坑	タタキ甕	27	橙-灰褐	外面:径1mm程度の石英・長石粒少量。内面:径1~2mmの石 英・長石粒少量。	A1	弥生後期
2	池田市	柳原	018土坑	タタキ甕	37	灰褐-に ぶい橙	外面:砂粒目立たず。内面:径1mmの灰色岩片極めて微量。	A1	弥生後期
3	池田市	柳原	059土坑	直口壺	6	にぶい黄 橙-にぶ い黄橙	外面:径1mm以下の白色粒極めて微量。内面:径1.5mm以下の灰白色鉱物粒微量。	A1	弥生後期
4	池田市	柳原	112土坑	鉢	44	灰黄褐- にぶい黄 橙	外面:径1mm以下の白色粒微量。内面:径1mm以下の白色粒微量、径0.5mm以下の有色鉱物粒極めて微量。	A1	弥生後期
5	池田市	柳原	140土坑	タタキ甕	(138)	灰白-に ぶい橙	外面:径1.5mm程度の石英・長石粒極めて微量。内面:径0.5mm 以下の白色粒極めて微量。	A1	弥生後期
6	池田市	柳原	139土坑	壺	(139)	灰黄褐- にぶい橙	外面:径1mm程度の石英・長石粒微量。内面:径1mm程度の石 英・長石粒極めて微量。	A1	弥生後期
7	池田市	柳原	158・139土坑	壺	58	灰白-黒 褐	外面:径1mm以下の石英・長石粒極めて微量。内面:径1~ 1.5mmの石英・長石粒極めて微量、径0.5mm以下の白色粒少量。	A2	弥生後期
8	池田市	柳原	179土坑	甕	53	にぶい褐 -褐灰	外面:径1mmの石英・長石粒極めて微量、径0.5mm以下の白色粒 少量。内面:径1~1.5mmの石英・長石粒微量、径0.5mm以下の 白色粒少量。近江系の可能性がある。	A1	弥生後期
9	池田市	柳原	163土坑	壺底部	81	明褐灰~ 橙-灰褐	外面:径1mmの石英・長石粒極めて微量。内面:径0.5mm以下の 白色粒微量。	A1	弥生後期
10	池田市	柳原	137土坑	高杯	66	褐-褐灰	外面:径1mm以下の白色粒少量。内面:径1mm以下の白色粒微量。	A1	弥生後期
11	池田市	五月山公園	SB-1	不明		にぶい赤 褐-にぶ い橙	外面:径0.5mm以下の石英・長石粒微量。内面:径1mm以下の石英・長石粒少量。	A2	弥生後期
12	池田市	池田城跡	IJ23 SB-1北西	不明		灰褐-灰 褐	外面:径1mm以下の石英・長石粒微量。内面:径0.5mm以下の石 英・長石粒微量。	A2	弥生後期
13	池田市	宮の前	3Bトレンチ土器6土器	不明	1	暗灰黄	内面:径1mm以下の石英・長石粒中量。	A1	弥生後期
14	池田市	宮の前	3Bトレンチ土器6土塊	土壌	1	灰白	径1mm以下の石英・長石粒極めて微量。	A2	_
15	池田市	宮の前	3Bトレンチ土器6土器	不明	2	暗灰黄	内面:径1.5mm以下の石英・長石粒少量。	A1	弥生後期
16	池田市	宮の前	3Bトレンチ土器6土塊	土壌	2	灰黄	径1.5mm以下の石英・長石粒中量。	A2	_
17	豊中市	蛍ヶ池北	G-4 SX-07	不明	No. 5	にぶい赤 褐-明赤 褐	外面:径2mm以下の石英・長石粒少量。内面:径2mm以下の石 英・長石粒中量。	A2	弥生中期
18	豊中市	蛍ヶ池北	G-4 SX-07	不明	No. 8	明赤褐- にぶい褐	外面:径1mm以下の石英・長石粒少量。内面:径0.5mm以下の石 英・長石粒極めて微量。	A2	弥生中期
19	豊中市	新免	A-3区落ち込み3(SH- 10)	不明	c区第2 層	にぶい褐 -にぶい 黄橙	外面:径1mm以下の石英・長石粒少量。内面:径1mm以下の石 英・長石粒少量、径4mmの灰色岩片あり。	A2	弥生後期
20	豊中市	新免	A-3区落ち込み3(SH- 10)	不明	d区第2 層		外面:径1mm以下の石英・長石粒微量。内面:径1.5mm以下の石 英・長石粒中量、径3mmの灰色岩片あり。	A2	弥生後期
21	川西市	加茂	第238次第1トレンチ溝 1 下層(斜面環濠下層)	不明	1	にぶい褐 -にぶい 黄橙	外面:径0.5mm以下の黒雲母片微量、径1mmの長石粒極めて微量。内面:径0.5mm以下の黒雲母片少量、径0.5mm以下の白色粒微量。	A1	弥生中期
22	川西市	加茂	第238次第1トレンチ溝 1 下層(斜面環濠下層)	不明	2	灰褐-に ぶい褐	外面:径0.5mm以下の石英・長石粒少量。内面:径1mm以下の石英・長石粒少量。	A2	弥生中期
23	尼崎市	武庫庄	大型井戸(円形土坑) 崩落埋土	不明	1	にぶい黄 橙-灰黄 褐	外面:径0.5mm以下の石英・長石粒極めて微量。内面:径1mm以下の石英・長石粒微量。	A1	弥生中期
24	尼崎市	武庫庄	大型井戸(円形土坑) 崩落埋土	不明	2	灰白-灰 白	外面:径2mm以下の赤色粒微量、径1mm以下の石英・長石粒極めて微量。内面:径2mm以下の赤色粒少量、径0.5~2mmの繊維状物質微量。	А3	弥生中期
25	西宮市	北口町	SH04埋土南東部	不明	228-1	にぶい橙 -褐灰	外面:径2mm以下の石英・長石粒微量。内面:径2mm以下の石 英・長石粒少量。	A4	弥生後期
26	西宮市	北口町	SH04埋土南東部	不明	228-2	灰白-灰 白	外面:径1~1.5mmの石英・長石粒微量。内面:径1.5mm以下の石英・長石粒微量。	A4	弥生後期
27	三田市	奈カリ与	C-1住居址	不明	16-1	橙-明黄 褐	外面:径0.5mm以下の石英・長石粒極めて微量、径2mmの灰色岩 片あり。内面:径1.5mm以下の石英・長石粒極めて微量、径1〜 3mmの赤色粒微量。	В	弥生中期
28	三田市	奈カリ与	C-1住居址	不明	16-2	橙-にぶ い橙	外面:径0.5mm以下の石英・長石粒極めて微量。内面:径0.5mm 以下の石英・長石粒極めて微量。	В	弥生中期
			•						

北口町遺跡:西宮市に所在する。武庫川下流域右岸に広がる沖積低地の海浜部に近い氾濫原から自然堤防上にかけて位置する。出土試料は弥生時代後期の土器片2点である。

奈カリ与遺跡:三田市に所在する。武庫川上流域に形成された三田盆地の西側の山地〜丘陵の 斜面上に位置する。出土試料は弥生時代中期の土器片2点である。

第2節 分析方法

(1) 現地野外調査

調査区壁面や遺構埋土断面の観察と記載、さらに調査区周辺の踏査を行い、遺跡およびその周辺地域の立地環境(地形・地質)や遺跡の形成過程を把握する。

(2) 堆積微細構造軟 X 線分析

採取した不撹乱試料は、厚さ1cmまで板状に成形し、浸潤状態のまま、軟 X 線写真撮影を実施した。撮影は元興寺文化財研究所の協力を得た。

(3) 堆積物薄片作成鑑定

土壌薄片作成試料は、80℃で1日間乾燥した後、樹脂(ペトロポキシおよびシアノボンド)で固化を行い、片面の研磨を実施した。固化および研磨済み試料は、スーパーセメダインにより研磨面をスライドガラスに接着する。その後、反対側の面について厚さ70μm程度まで研磨を行い、カナダバルサムによりカバーグラスを接着した。

(4) 胎土薄片作製観察

胎土分析には、現在様々な分析方法が用いられているが、大きく分けて鉱物組成や岩片組成を 求める方法と化学組成を求める方法とがある。前者は薄片作製による顕微鏡観察が主に用いられ ており、後者では蛍光X線分析が最もよく用いられている方法である。今回の試料では、土器材 料粘土については両者の方法を併用し、土器胎土の試料については薄片観察を用いる。薄片観察 は、胎土中における砂粒の量はもちろんのこと、その粒径組成や砂を構成する鉱物、岩石片およ び微化石の種類なども捉えることが可能であり、得られる情報は多い。

この情報をより客観的な方法で表現したものとして、松田ほか(1999)の方法がある。これは、胎土中の砂粒について、中粒シルトから細礫までを対象とし、粒度階ごとに砂粒を構成する鉱物片および岩石片の種類構成を調べたものである。この方法では、胎土中における砂の含量や粒径組成により、土器の製作技法の違いを見出すことができるために、同一の地質分布範囲内にある近接した遺跡間での土器製作事情の解析も可能である。したがって、本報告における胎土分析には最適の方法と言える。以下に手順を述べる。

薄片は、試料の一部をダイアモンドカッターで切断、正確に 0.03mm の厚さに研磨して作製した。 観察は偏光顕微鏡による岩石学的な手法を用い、胎土中に含まれる鉱物片、岩石片および微化石 の種類構成を明らかにした。

砂粒の計数は、メカニカルステージを用いて 0.5mm 間隔で移動させ、細礫~中粒シルトまでの

粒子をポイント法により 200 個あるいはプレパラート全面で行った。なお、径 0.5mm 以上の粗粒砂以上の粒子については、ポイント数ではなく粒数を計数した。また、同時に孔隙と基質のポイントも計数した。これらの結果から、各粒度階における鉱物・岩石別出現頻度の 3 次元棒グラフ、砂粒の粒径組成ヒストグラム、孔隙・砂粒・基質の割合を示す棒グラフを呈示する。

(5) 土器胎土蛍光 X 線分析

胎土の主要化学組成は、ガラスビードを作製し、蛍光 X 線装置により測定した。測定用のプログラムは、定量アプリケーションプログラムの FP 定量法を使用し、 SiO_2 、 TiO_2 、 Al_2O_3 、 $T-Fe_2O_3$ 、MnO、MgO、CaO、 Na_2O 、 K_2O および P_2O_5 の主要 10 元素および LOI と Rb、Sr、Zr、Ba の各微量元素について定量分析を実施した。なお、標準試料には独立行政法人産業技術総合研究所の地球化学標準試料(JR-1、JR-3、JA-3、JF-1、JG-1a、JLK-1、Jsy-1、JSd-1、JSd-2、JSd-3、JB-2、JSL-1)を用いた。以下に詳細を述べる。

1)装置

(株) リガク製 走査型蛍光 X 線分析装置 ZSX Primus Ⅲ + (FP 定量法アプリケーション)

2) 試料作製

機械乾燥(110℃)した試料を、振動ミル(平工製作所製 TI100;10ml 容タングステンカーバイト容器)で粉砕・混合し、ガラスビードを以下の条件で作製した。

|溶融装置;自動剥離機構付理学電機工業社製高周波ビートサンプラー(3491A1)

溶剤及び希釈率;融剤(四ホウ酸リチウム)5.000g: 試料0.500g

剥離剤;LiI(溶融中1回投入)

溶融温度;1200℃,約7min

3) 測定条件

上記作成したガラスビードを専用ホルダーにセットし、走査型蛍光 X 線分析装置 ((株) リガク製 ZSX Primus Ⅲ +) を用い、以下の条件で測定を実施した。

X 線管; Rh (50Kv-50mA)

スペクトル;全元素 K a

分光結晶; LiF, PET, TAP, Ge

検出器;F-PC,SC

(6) 粒度分析

公文・立石編(1998)の方法を参考に礫・砂粒子画分は篩別法、シルト・粘土粒子画分はピペット法で行った。また、粒径区分はWentworth(1922)に従った。以下に分析操作工程を示す。

試料を風乾して2mm φ篩でふるい分ける。2mm φ篩上粒子は水洗・乾燥させた後、64、32、16、8、4mm φ篩で篩別して重量を測定する。一方、2mm φ篩下粒子は40.00gをビーカーに秤量し、蒸留水と30%過酸化水素水を加え、熱板上で有機物分解を行う。分解終了後、蒸留水と分散剤(4%カルゴン)を加え、撹伴しながら30分間音波処理を行う。沈底瓶にこの懸濁液を

移し、往復振とう機で1時間振とうする。振とう終了後、水で全量を1000mlにする。この沈底瓶を1分間手で激しく振り、直ちに静置する。ピペット法に準じて所定時間に所定深度から粗粒シルト (0.063 nm >)、中粒シルト (0.031 nm >)、細粒シルト (0.016 nm >)、微粒シルト (0.008 nm >)、粘土 (0.0039 nm >) を 10 ml 採取し、105 Cで 24 時間乾燥させた後、重量を測定し加積通過率 (質量%)を求める。ピペット法終了後、懸濁液を 63μ m 篩で水洗いする。 63μ m 篩残留物を 105 Cで 24 時間熱乾後、1.0、0.5、0.25、0.125 mm ϕ 篩でふるい分け、各篩毎に篩上残留物の質量を測定し、加積通過率(質量%)を求める。ピペット法およびふるい分けで求められる加積通過率(質量%)から粒径加積曲線を描き、Wentworth (1922) の粒径区分毎の質量を算出する。

(7) 重鉱物・火山ガラス比分析

試料約 40g に水を加え超音波洗浄装置により分散、250 メッシュの分析篩を用いて水洗し、粒径 1/16mm 以下の粒子を除去する。乾燥の後、篩別し、得られた粒径 1/4mm-1/8mm の砂分をポリタングステン酸ナトリウム(比重約 2.96 に調整)により重液分離、重鉱物を偏光顕微鏡下にて250 粒に達するまで同定する。重鉱物同定の際、不透明な粒については、斜め上方からの落射光下で黒色金属光沢を呈するもののみを「不透明鉱物」とする。「不透明鉱物」以外の不透明粒および変質等で同定の不可能な粒子は「その他」とする。火山ガラス比は、重液分離した軽鉱物分における砂粒を 250 粒数え、その中の火山ガラスの量比を求める。火山ガラスは、その形態によりバブル型・中間型・軽石型の 3 タイプに分類した。各型の形態は、バブル型は薄手平板状、中間型は表面に気泡の少ない厚手平板状あるいは破砕片状などの塊状ガラスであり、軽石型は小気泡を非常に多く持った塊状および気泡の長く伸びた繊維束状のものとする。また、火山ガラス比における「その他」は、主に石英および長石などの鉱物粒と変質等で同定の不可能な粒子を含む。

(8) 屈折率測定

火山ガラスの屈折率の測定は、古澤(1995)の MAIOT を使用した温度変化法を用いる。

第3節 結 果

(1) 現地野外調査

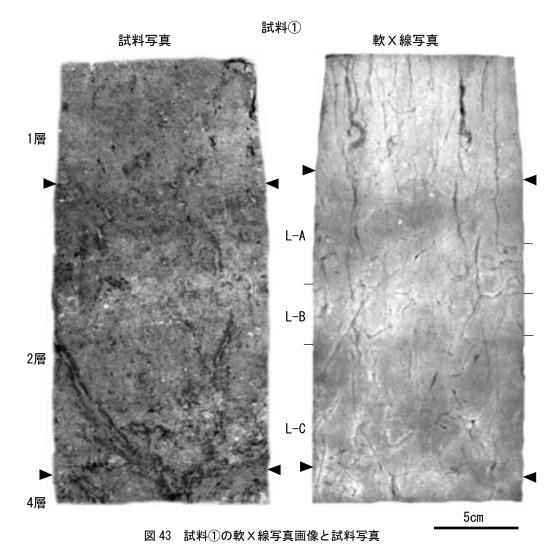
現地野外調査では、不撹乱堆積物柱状試料を採取するとともに記載・検討した地質・地形情報の結果や図については、143 土坑埋没過程と遺跡の立地環境の考察において併せて示す。

(2) 堆積微細構造軟 X 線分析

結果については、堆積微細構造薄片作成鑑定で併せて述べる。

(3) 堆積物薄片作成鑑定

土坑 143 埋土の軟 X 線写真と試料写真を図 43・44、土壌薄片を図 45 に示す。土壌薄片は、久馬・八木久訳監修(1998)の「土壌薄片記載ハンドブック」にもとづき記載する。埋没過程を検討した土坑 143 の埋土は、1~4層に区分されている。現場および取り上げ試料の層相観察から、埋土は堆積ユニット1(1層)、堆積ユニット2(2層・3層)、堆積ユニット3(4層)の3つに



区分される。埋土の堆積・土壌構造記載は、この堆積ユニットにもとづき行う。

ユニット1

試料の肉眼観察では、塊状無層理をなす褐色の腐植を含む砂質シルトと判断される。軟 X 線写真では、密度が高く、垂直および水平方向の密度分布が均質であることが把握される。層内には、層理や葉理が認められない。また、直線状をなす根痕の発達が著しいことも認識される。土壌薄片観察からは、密に詰まった鉱物粒子の連続性が、チャンネル孔隙により破られる、粒子間チャンネル孔隙構造の微細構造をなすことが確認される。この他、水平方向に延びる面状孔隙が存在する。層内には、直径 $2 \, \mathrm{mm}$ 前後の微細な偽礫(写真 1)と、長さ $1 \, \mathrm{mm}$ 前後の線状の炭化物が多く含まれる(写真 2)。これらには、配向性が認められない。

・ユニット2

現場と試料の肉眼観察では、暗褐色の腐植質砂質粘土質シルトに、灰色の砂質シルトの薄層が 2~3枚程度挟在することが認識される。これらは、土坑上端から底部へ下に凸状に傾斜して累重する。軟 X 線写真では、層状をなす密度の高い領域(L-B)と低い領域(L-A・L-C)が互層をなして累重することが確認される。試料との対応からは、灰色の砂質シルトが L-B、暗褐色の砂質粘土質シルトが L-A・L-C に対比される。土壌薄片では、灰色の砂質シルトを L-a、暗褐色の

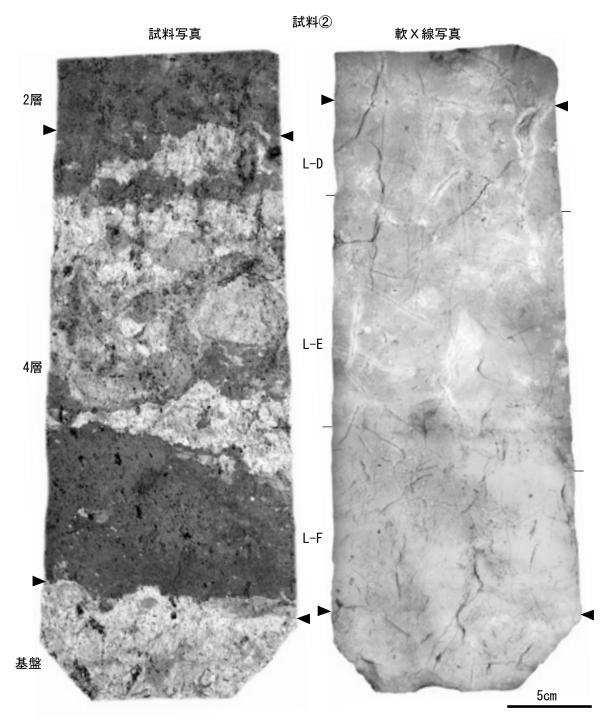


図 44 試料②の軟 X 線写真画像と試料写真

砂質粘土質シルトを L-b として示している(写真 3)。微細構造については、面状孔隙により分離される、幅 5 mm 前後の亜角塊状構造をなす。層内には、長さ $2 \sim 5$ mm 前後の線状をなす炭化物が挟在する。これらは、ユニット 2 と異なり、葉理をなし水平方向に配向する(写真 4)。また砕屑物粒子についても、非常に不明瞭ながら、炭化物の葉理に沿った配向を示す。これらの葉理は、軟 X 線写真では確認できない。

・ユニット3

現場と試料の肉眼観察から、土坑下部には、最下部に直径2~5mm前後の微細な偽礫を含む、

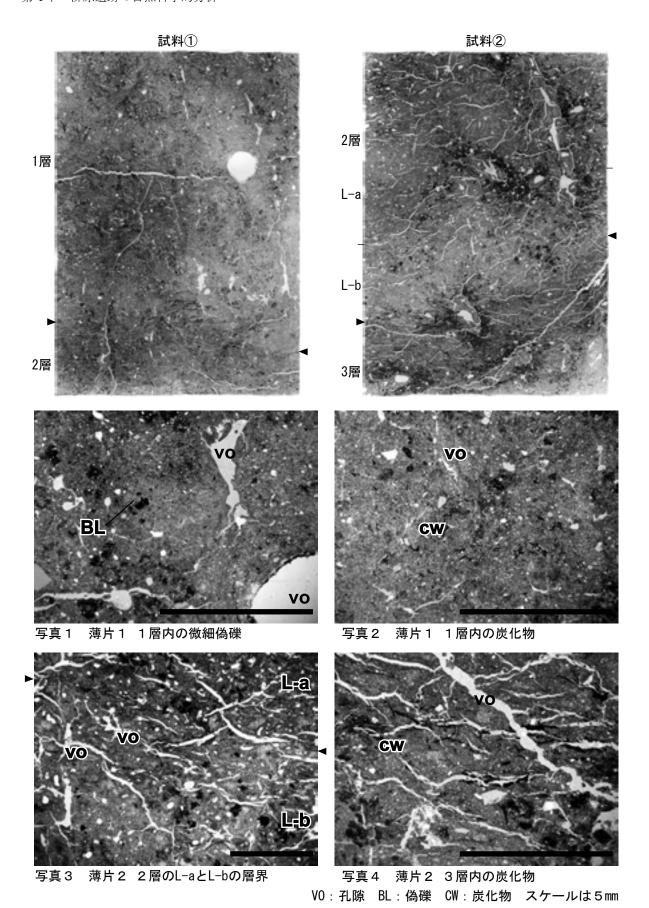


図 45 土壌薄片画像

暗褐色の塊状をなす粘土質シルトと、これを覆って直径 $50 \, \mathrm{mm}$ 前後の灰色や黄褐色の砂質粘土質シルト〜砂質シルトの偽礫が累重することが認識される。軟 X 線写真では、土坑最下部の層準 (L-F) において、塊状無層理をなし、部分的に密度低い暗色領域が斑状に存在することが確認される。偽礫を含む層準 (L-E) では、下位の L-F に比べ、密度が不均質で、明暗がまだらな色調を示す。この L-E は土坑内で層状をなし、南側に若干傾斜して累重している。 L-E 内に含まれる 偽礫の長軸方向は、ほぼ水平の配向を示す。 L-E の直上には、偽礫混じりの暗褐色の粘土質シルト (L-D) が載る。

(4) 胎土薄片作製観察

本分析は、土器の材料粘土の検討と、柳原遺跡とその周辺遺跡の胎土の比較検討という2つの 異なる目的に対して実施している。このため、分析結果の記載と提示は、目的ごとに分けて示す こととする。

1) 土器材料粘土

観察結果を表3、図46、図47に示す。143 土坑土器および第Vc層は、ともに砂粒の主体は石英の鉱物片であり、これに少量の斜長石の鉱物片と微量のカリ長石の鉱物片を伴うことも共通する。さらに、他に微量含まれる鉱物片も、角閃石と緑廉石および黒雲母が共通し、岩石片においても、チャート、頁岩、多結晶石英、花崗岩類および脈石英がともに微量含まれている。

なお、143 土坑土器には、これらの岩石片以外に、砂岩と凝灰岩および石英斑岩が含まれ、第 V c 層には流紋岩・デイサイトと珪化岩が含まれているが、いずれも微量である。

砂粒全体の粒径組成では、143 土坑土器は細粒砂をモードとし、次いで極細粒砂の多い組成を示すが、第Vc層は極細粒砂をモードとし、次いで細粒砂の多い組成を示す。

砕屑物・基質・孔隙の割合では、143 土坑土器の砕屑物が約 20% 程度であり、第 V c 層の砕屑物の割合は、これより若干少ない 15% 程度である。

2) 土器胎土

薄片観察結果を表 4 ~ 9、図 48 ~ 55 に示す。以下に、鉱物片および岩石片の種類構成、砂分全体の粒径組成、砕屑物・基質・孔隙における砕屑物の割合の順に述べる。

①鉱物片および岩石片の種類構成(表4~9、図48~50)

ほとんどの試料において鉱物片では、石英が多く、少量のカリ長石と斜長石を伴い、試料によっては微量の角閃石や緑廉石などが含まれる。一方、岩石片では、全体的に含まれる量が少ないが、ほぼ共通して認められる種類としては、チャート、頁岩、砂岩の堆積岩類と凝灰岩および多結晶石英と花崗岩類がある。また、凝灰岩類はやや結晶質であることも共通し、それらの中にはユータキシティック組織が残存するものも認められる。ここでは以上のような鉱物・岩石組成を示す胎土をA類とする。今回の試料の中で、これに当てはまらないと判断される組成は、カリ長石が斜長石に比べて著しく少なく、かつ花崗岩類の岩石片が認められない奈カリ与遺跡出土試料の2点のみである。すなわち、これら2点を除く26点の試料はA類に分類され、上述した2点

主っ	柳原遺跡の薄片観察結果
表 3	柳児1貝柳の海片観祭結果

								20						/																
													砂	粒	の			構												
						広 华												石)									その作			
試 料		砂 粒 区 分	石英	カリ長石	斜長石	角閃石	緑簾石	白雲母	里 鴻 型	不透明鉱物	チャート	頁岩	砂岩	凝灰岩	流紋岩・デイサイト	多結晶石英	花崗岩類	石英斑岩	珪長岩	ホルンフェルス	粘板岩	脈石英	変質岩	珪化岩	火山ガラス	酸化鉄結核	海綿骨針	植物片	植物珪酸体	合計
		細礫	1																											1
		極粗粒砂	3	2							1		1																	8
		粗粒砂	9	4							1	1	1	2			2					1								21
	砂	中粒砂	11	7	7						3		1	1		1	1					2								34
柳原	11,2	細粒砂	32	3	21	2	1		1	1	2	1		2		1	1													68
143		極細粒砂	29	4	15	3	1																							52
土坑		粗粒シルト	13		3																									16
		中粒シルト																												0
		基質																												837
		孔隙																												21
		備考	基質	は雲	(母鉱	、物質	賃で補	曷色を	と呈す	トる。																				
		細礫																												0
		極粗粒砂													1		1													2
		粗粒砂	1	1	1						1	1					1							1						7
	砂	中粒砂	10		8						1	1			1	1	1					3								34
		細粒砂	38	5	8	1	2		2							1						1								58
Vc層		極細粒砂	49	2	13		1																							65
		粗粒シルト	23	1	8																									32
		中粒シルト	2																											2
		基質																												1257
		孔隙																												56
		備考	基質	は雲	(母銀	的質	ŧ.																							

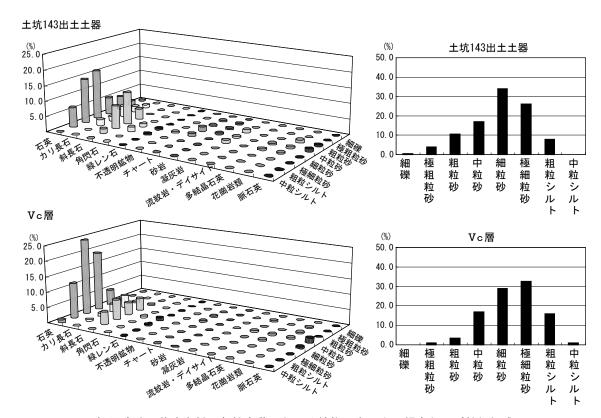


図 46 柳原遺跡の薄片資料の各粒度階における鉱物・岩石出現頻度および粒径組成

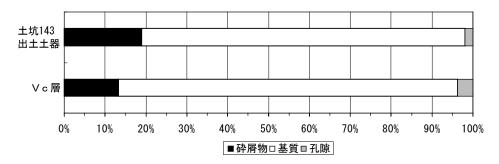


図 47 柳原遺跡の薄片試料の砕屑物・基質・孔隙の割合

の試料についてはB類とする。

なお、A類とした組成の中でも、鉱物あるいは岩石片の量比を詳細にみると、若干異なる組成を見出すことができる。ここではA類を以下の4種類に細分した。

A1 類: 典型的な A 類であり、以下に述べる A2 類以下の特徴が認められない胎土。今回の試料では、柳原遺跡出土試料のうちの下記 A2 の試料以外の 9 点、宮の前遺跡出土土器片 2 点、加茂遺跡出土土器片 2 点のうち番号 1、武庫庄出土土器片 2 点のうち番号 1 の合計 13 点の試料が A1 類に分類される。

A2 類:鉱物片の組成において、斜長石よりもカリ長石の方が多い傾向を示す組成。今回の試料では、柳原遺跡出土土器片の139 土坑壺とされた試料、五月山遺跡出土土器片1点、池田城跡出土土器片1点、宮の前遺跡出土土塊2点、蛍池北遺跡出土土器片2点、新免遺跡出土土器片2点、加茂遺跡出土土器片2点のうち番号2の合計10点の試料がA2類に分類される。

A3 類:鉱物片および岩石片の組成は A1 類と変わらないが、これらに加えて火山ガラスが比較的多く含まれる組成。火山ガラスは薄手平板状のいわゆるバブルウォール型を呈する。今回の試料では、武庫庄遺跡出土土器片 2 点のうち番号 2 のみが、A3 類に分類される。

A4類:A類の岩石片のうち、花崗岩類の量比が比較的高い組成。北口町遺跡出土土器の2点が A4類に分類される。

②砂分全体の粒径組成(表4~9、図51~53)

各試料のモードを示す粒径をみると、試料によって様々な粒径がモードとなっており、細粒側に偏った組成や粗粒側に偏った組成なども認められる。このような傾向をより明確に捉える目的で、細粒砂より粗粒側の粒径(細礫、極粗粒砂、粗粒砂、中粒砂)と細粒砂より細粒側の粒径(極細粒砂、粗粒シルト、中粒シルト)に分けて、それぞれの割合を軸として散布図に示した(図54)。図上では出土遺跡名ごとにプロット記号を変えたが、試料名については便宜上、通し番号を呈示した。以下の記載も通し番号を用いる(通し番号と試料名の対応については表2参照)。

散布図では、右下の領域ほど細粒傾向が強く、左上の領域ほど粗粒傾向が強いことを示している。最も粗粒傾向が強い試料は、宮の前遺跡出土土塊のNo.16であり、それよりやや細粒傾向に下がった領域に、宮の前遺跡出土土器片のNo.15、蛍池北遺跡出土土器片の2点、新免遺跡出土土器片のNo.20、加茂遺跡出土土器片のNo.22の各試料からなるまとまった分布が認められる。

表 4 柳原遺跡と周辺遺跡の薄片観察結果(1)

			Π		10	4	11) [· 1/]	• حد •	. (رسو	_ /-	در. در	砂		クトラ		類		成	. \	• /								- 1	
					4	広 牛	勿 丿	+					117	41/	V)											۲	その作	łtı,		
試料		砂 粒 区 分	石英	カリ長石	斜長	角閃石	緑簾石	白雲母	黒雲母	不透明鉱物	チャート	頁岩	砂岩	凝灰岩	流紋岩・デイサイー	多結晶石英	花崗岩類	石英斑岩	珪長岩	ホルンフェルス	粘板岩	脈石英	変質岩	珪 化 岩	火山ガラス	酸化鉄結核	海綿骨針	植物片	植物珪酸体	合計
		細礫	1												<u>۱</u>															1
		極粗粒砂	5	3							1					2	1													12
		粗粒砂	22	6	1											3	4					3								39
	砂	中粒砂	9	4										1		2	2								1					19
柳原 003土坑		細粒砂 極細粒砂	15 6	2	2		1				1			3		2	1								6 5					32 14
タタキ甕 27		粗粒シルト	8	2	6																								2	18
21		中粒シルト	2																											2
		基質 孔隙																												499 12
		備考									占土、	石	Ę, J	長石類	質な。	どに。	よっ	て埋	めらね	れる.	。火	山ガ	ラス	はバ	ブル	ウォ	ール	型。	凝灰	岩は
		細礫	22	P結晶	昌質。	弱酸	変化の)角[切石は	ちり。			1																	1
		極粗粒砂		1									1																	1
		粗粒砂	3	2								2				1	1													9
46n (25)	砂	中粒砂細粒砂	4	4	5	1					1			1		1						1								7 16
柳原 018土坑		極細粒砂	5	1	3	2					1			1											1					12
タタキ甕 37		粗粒シルト	3	2	3																								1	9
		中粒シルト 基質			1																									256
		工順 孔隙																												250 5
		備考																	山ガ	ラス	はバ	ブル	ウォ	ール	型。	花崗	岩に	は微	文象	状組
		細礫	報を	5/N 9	150	ノル前	50) !	2416	シ 。 鉄	建火不	317,	C-CA	6 AB)	₹。)	<u> </u> 키시 1	ロリムン	不败	16.												0
		極粗粒砂	1									1	2	1			1													6
		粗粒砂	6	1	0											1	4							1						11
柳原	砂	中粒砂細粒砂	9	2	2		1				2	1				2	1							1	1					21
059土坑		極細粒砂	8	6	5																									19
直口壺片 6		粗粒シルト	11	4	3																									18
		中粒シルト 基質	1																											424
		孔隙																												13
		備考																	山ガヤ結							、褐	色力	ラス	も認	めら
		細礫																												0
		極粗粒砂	1	1	1						1		1	-			0							1						9
	45.5	粗粒砂 中粒砂	1	4	2						1	1	1	1			2			1		1	1	1						13
柳原	砂	細粒砂	10	_	_	1								3		1						1			1					24
112土坑 鉢		極細粒砂粗粒シルト	10 9	2	5 4		1				1														1					19
44		中粒シルト	1		4		1																							14
		基質																												424
		孔隙	其座	f/十個	14.	上十金	た物々	5融/	と絆ナ	باتلة	- F.	っても	田から	sh.	想4	白か;	示す	ık	ロガ	ラス	けバ	ブル	ウォ	ール	刑	酸化	·角膜	石あ	. h	11 変質
		備考		t、 Z													とも		れる。											
		細礫 極粗粒砂	3	1										1			3					1								9
		粗粒砂	2	1								1		1		1	2					1								6
	砂	中粒砂	1	2	_									2								1								7
柳原 140土坑		細粒砂 極細粒砂	8 5		2	1 2								1		1						1								13
タタキ甕 (138)		粗粒シルト	6	1	4		1							1															1	13
	1	中粒シルト	1		1											П													1	2
(136)			1		<u> </u>	\perp			<u> </u>							ш			\sqcup	_		\vdash	_		-	_		-	-+	
(136)		基質	1				1																							372
(130)			基質																よってるもの								:山カ	ブラス	はバ	372 13 ブル

表5 柳原遺跡と周辺遺跡の薄片観察結果(2)

						5		,,,	_					粒				構												
					£	拡 4	勿 丿	+					H.J	小工	V)			石								2	その作	也	\dashv	
試料		砂 粒 区 分	石英	カリ長石	斜長石	角	緑簾石	白雲母	黒雲母	不透明鉱物	チャート	頁岩	砂岩	凝灰岩	流紋岩・デイサイト	多結晶石英	花崗岩類		_	ホルンフェルス	粘板岩	脈石英	変質岩	珪化岩	火山ガラス	酸化鉄結核	海綿骨針	植物片	植物珪酸体	合計
		細礫													1															0
		極粗粒砂																												0
		粗粒砂	2	2												1	3						1			1				10
	砂	中粒砂	3	2	1									1		1														7
柳原		細粒砂 極細粒砂	9	3	5 4											1													\vdash	13 13
139土坑 壺(139)		粗粒シルト	12	2	5						1																			20
		中粒シルト			1																									1
		基質 孔隙																												413 10
		備考	基督	行け雪	計分	た物を	手で複	易色~	~浴衫	見色 オ	シ示っ	t. 1	経灰-	岩は・	ややは	法品位	質.	鱼閃	石は	未酸	化.									10
		細礫				1		_				, , ,	,,,,,					, , , , ,		11-10-5	100			1		Г				0
		極粗粒砂	1																											1
		粗粒砂	13	1	1						1					1						2								19
柳原	砂	中粒砂	21 30	4	1						2			1		7						3			1				$\vdash \vdash$	38 43
158 • 139		細粒砂 極細粒砂	18	7 6	1						1					4									1					25
土坑 壺 58		粗粒シルト	10		1																									11
		中粒シルト	1																											1
		基質 孔隙																												455 6
		備考	基質	はさ	2リサ	ナイト	、質:	? な*	占土翁	広物で	で埋む	カらね	h, i	炎灰1		~暗	褐色	を示	す。;	凝灰	岩は	やや	結晶	質。	角閃	石は	未酸	紀。		
		細礫		1		Ι								1																2
		極粗粒砂	2									1					1													4
		粗粒砂	7	2												1						1	1	1						13
	砂	中粒砂細粒砂	3 6	1	2		1							1		1	1								1					8 11
柳原 179土坑		極細粒砂	11	1	2	1	1							1		1														15
甕 53		粗粒シルト	2		3																									5
		中粒シルト 基質																												0 288
		孔隙																												4
		備考	基質	(はや	:4:	ルト	質で	であり) 、 i	炎褐 色	色粘:	上鉱华	物、	石英、	長	石類:	など	で埋	めら	れる	。凝	灰岩	はや	や結	晶質	。角	閃石	はオ	一酸化	
		細礫																												0
		極粗粒砂																												0
		粗粒砂 中粒砂	2	1							1					3	1					2							$\vdash \mid$	3 9
	砂	細粒砂	11	2	2						1					2													\vdash	17
柳原 163土坑		極細粒砂	22	1	5		2									1														31
壺 81		粗粒シルト	16	3	2																								$\vdash \vdash$	21
		中粒シルト 基質	8	<u> </u>	2			<u> </u>					<u> </u>				<u> </u>		<u> </u>								<u> </u>	<u> </u>	Н	10 351
		孔隙																												2
		備考	基質り。	(ti	/JV	質で	ごあり) 、 米	占土釗	広物、	酸化	匕鉄、	セ	リサー	イト、	石	英、	長石	類な	どで	埋め	られ	、褐	色を	示す	"。郭	酸化	こした	- 角閃	石あ
		細礫																												0
		極粗粒砂	1	1	1											0	0												Н	1
		粗粒砂 中粒砂	2	1	1											2	2					1							\vdash	7
柳原	砂	細粒砂	5	2	6	1								1		1														16
137土坑		極細粒砂	4	1	3	1																							Щ	9
高杯 66		粗粒シルト	4																										\vdash	4
		基質		_									<u> </u>															<u> </u>		217
		孔隙																												5
		備考	基質	は雲	美母銀	広物質	賃で*	曷色を	示	r. 1	角閃る	5は <i>3</i>	未酸	化で	ある。	凝	灰岩	はや	や結	晶質	。角	閃石	は未	酸化	10					
	-																													-

表6 柳原遺跡と周辺遺跡の薄片観察結果(3)

	l .		l			0		,,	_			-, ~_		粒				構		•	- ,									
					£	広 4	勿)	+					11.7	411.	0)				片								その作	也	_	
試料		砂粒区分	石英	カリ長石	斜長石	角閃石	緑簾石	白雲母	黒雲母	不透明鉱物	チャート	頁岩	砂岩	凝灰岩	流紋岩・デイサイ	多結晶石英	花崗岩類	石英斑岩	珪長	ホルンフェルス	粘板岩	脈石英	変質岩	珪化岩	火山ガラス	酸化鉄結核	海綿骨針	植物片	植物珪酸体	合計
		細礫											1		1															1
		極粗粒砂											1	1								1								2
		粗粒砂	7	3	1									1			2					1								15
	砂	中粒砂	3						1			1											1							6
五月山公園		細粒砂 極細粒砂	8	3	1	2										1						1								12 11
SB-1		粗粒シルト	4	2	2	2																								8
		中粒シルト	-	<u> </u>	1																									1
		基質			•		•						•	•					•					•						292
		孔隙																												6
		備考	基質	賃は望	美母 銀	広物質	質で神	曷色を	示	上。 请	延灰岩	昔は紀	洁晶分	質~-	やや	洁晶/	質で	ある	。角	閃石	は弱	酸化	して	いる	。角	閃石	がは	酸化	10	
		細礫																												0
		極粗粒砂	0	0								1		1			0					1						1		10
		粗粒砂 中粒砂	2 5	2								2		1		2	2					1			1			1		10
M I brok	砂	細粒砂	8	2	1	1						-				1									2					15
池田城跡 IJ23		極細粒砂	4	6	2																									12
SB-1北西		粗粒シルト	3																											3
		中粒シルト 基質																												0 250
		孔隙																												12
		備考												長石	類、直	骏化:	鉄な	どで	埋め	られ	、淡	褐色	を示	す。	火山	ガラ	スに	バフ	゚ルウ	/オー
		細礫	ル生	3。%	延灰岩	ゴは へ	-~ _#	百百万	₹. 7	刊闪1	3 (J. 2	大阪1	L _o	Γ										Γ						2
		極粗粒砂		1							1	1	2			2														7
		粗粒砂	7	2	1						1	4	1	1			1					2								20
宮の前	砂	中粒砂	10	4	1						_					2						1			2					20
3Bトレン		細粒砂 極細粒砂	19	1	5 8					1	1					1									3					35 22
チ 土器6		粗粒シルト	9	Ť	7																				1					17
1土器		中粒シルト	1																											1
		基質																												680
		孔隙																												49
		備考	基質	なは望	長母 料	占土翁	広物質	筆でき	炎褐 色	色をえ	下す。	凝	灭岩に	は結ら	品質	~~	や結	品質	。未	酸化	の角	閃石	あり	۰						
		細礫		1																		-								1
		極粗粒砂 粗粒砂	6 19	10	1						4	1				1 5	3					1		1						11 45
宮の前	Tils	中粒砂	23	_	1						1			1		3	3					1		Ť	3					45
3Bトレン	砂	細粒砂	19	_	_							1				3							1		2					38
チ 土器6		極細粒砂		3	-	1																							1	17 35
1土塊		粗粒シルト	17 8	5																									11	35 8
		基質																												1267
		孔隙	44. ~	E		per			1					.6.7		10	III7		7		,,,								10.2	31
		備考			ノルト 負閃る				ナイ	r, 7	5英、	長	台類、	、粘:	土な。	ائ ^س	埋め	られ	る。 .	火山	ガラ	スは	バブ	ルウ	オー	-ル型	4. 弱	EI灰岩	はや	や結
		細礫																				1								1
		極粗粒砂	3	1									2			1	2					4	1						Ш	14
		粗粒砂 中粒砂	17 12	7	_						3	2	2	2		3	5 2					3	1		3					42 36
宮の前	砂	細粒砂	11	6	8									4		1						J	1		6				\vdash	32
3Bトレン チ		極細粒砂	12	_	-											1									2					20
土器6		粗粒シルト	3		4																								1	8
2土器		中粒シルト	1																										Щ	700
		基質 孔隙																												788 69
		備考											埋め	られ、	、褐1	色~	暗褐	色を	示す	。火	山ガ	ラス	はバ	ブル	ウォ	/l	型。	凝灰	で岩は	結晶
		NID 3	質~	292	お結ら	背質。	未酉	変化の)角门	切石は	あり。																			

表7 柳原遺跡と周辺遺跡の薄片観察結果(4)

試 料		7%	石	カ	斜斜	広り							砂	477	の		類		成											
		796	石	カ	_		_									뉟	当 4	石 丿	†							4	その作	łī,		
		砂 粒 区 分	英	リ長石	長石	門石	緑簾石	白雲母	黒雲母	不透明鉱物	チャート	頁岩	砂岩	凝灰岩	流紋岩・デイサイー	多結晶石英	花崗岩類	石英斑岩	珪長岩	ホルンフェルス	粘板岩	脈石英	変質岩	珪化岩	火山ガラス	酸化鉄結核	海綿骨針	植物片	植物珪酸体	合計
		細礫	1	1										1	1															3
		極粗粒砂	17	_							4					1	11					1								42
		粗粒砂	28	14	1						2					8	6					4								63
宮の前	砂	中粒砂	31	7	5						1			3		4	1					4			1					57
3Bトレン		細粒砂 極細粒砂	22 3	5	3						1																			31
チ 土器6		粗粒シルト	1																											1
2土塊		中粒シルト																												0
ŀ		基質 孔隙																												603 73
		備考	基督	行け浴	> 褐白	纵十	- 欽 炒	かに」	107	「埋み	カらオ	1る.	凝厄	ア岩 に	1.45×	や結。	品質	. 未	酸化	か角	閃石	あり								10
		細礫	21,5	100	(14)	-10-	1001	31-0			/ / "	000	- WLD		~ ((///)	1	. //	1	- / 1	P 3 F		0							1
		極粗粒砂	2	2								2			1		1					1	1							10
		粗粒砂	5	3	1							1		1			3					3	1							18
	砂	中粒砂	4		_												1								_					5
蛍池北 G-4		細粒砂 極細粒砂	2	2	2																				2					5
SX-07		粗粒シルト	1	1	1																				1					1
No. 5		中粒シルト																												0
		基質 孔隙																												341
		備考	基質	は雲	(母米	占土쉷	1.物質	質で裕	曷色を	示	t. 1	と山 ブ	ザラン	スはノ	バブノ	ルウ:	オー	ル型	。流紅	汶岩	は結	晶質	。酸	化角	閃石	あり	。崩	灰岩	はや	13 や結
			晶質	€. オ	酸化	(の角	関石	5あり) 。																					
		細礫 極粗粒砂	2	3											1		3													9
		粗粒砂	11												-	1	1						1	1						20
	砂	中粒砂	9	7	1						1	1		1	1	1						1								23
蛍池北 G-4	.,	細粒砂	8	3	2	1					1					1	1					1				1				18
SX-07		極細粒砂粗粒シルト	2	1	2	1	1																							3
No. 8		中粒シルト		1																										1
		基質																												492
ŀ		孔隙 ##	++- 61	611/	S ret sk	LLA	le ild	T4.1	. M. 1	- 1.		m .2 .3		764	u /-	-+-1	LI #	<u> </u>	1- V	ket mer	III s s	A- A-	/L 0	66	4.74	11.00	. /2 HI	1	lo.	19
		備考	基質	は望	長 母希	5土3	、物、	酸1	と鉄に	251	ってり	里めり	óη,	淡香	る色^	~亦	褐色	を示	す。	淀火:	岩は	44	結晶	質。	未酸	120	角区	14あ	り。	
		細礫 極粗粒砂		3							1					2	1													7
		粗粒砂	21								2	1				1	2					1			1					37
#r #r	砂	中粒砂	23	7	2						3	1			1	6						2								45
新免 A-3区	.,	細粒砂	40	-	4	1				1	3					1									1				1	55
落ち込み3 (SH-10)		極細粒砂粗粒シルト	23 11	_	2	1				1	1																		2	35 20
C区		中粒シルト			1																									1
		基質																												658
}		孔隙	甘戶	F)+#	\$ IZI ₩	⊦ ⊥∻	t film =	5984	見存业	F-1-4	r /h/m >	~ F	7-1	田ル	_ h :	Z.	de itie	#=	714	, ? - *	ط، ار	ub	n .##I	,12-	関す	74-+	高允刀	,		25
		備考	260 第	ミノム芸	∊以析	コーニ典	149/1 ¹	C 0219	以巴木	口上病	121797 K	- t.) (ž	主めり) <i>(</i> 10	<i>ا</i> ه د		<i>M</i> 7	スは	· • • • •	ルリ		/ビ望	。	N/I	7よ木	.ex10	10	1	_
		細礫 極粗粒砂	2	2							2	1				1	2					1		1						12
		粗粒砂		9							4	1	1	2		2	5				1	1		1						44
#E.42	砂	中粒砂	9	12							1	1		2		1	2		1			2								31
新免 A-3区		細粒砂	16	_	2	1	1			1	2	2		1	1										1					32
落ち込み3 (SH-10)		極細粒砂粗粒シルト	6	1	1		1																						1	9
		中粒シルト	1																											1
d⊠																														603
d 🗵		基質																											-	
d 🗵		基質 孔隙 備考	基督	な雲	ミ 母米	占土剱	な物や	冷酸←	と鉄に	こよっ	って‡	里めり	うれ、	褐色	色をえ	示す。	,火	山ガ	ラスル	はバ	ブル	ウォ	ール	型。	粘板	岩は	:珪質	[粘板	活。	30 珪化

表8 柳原遺跡と周辺遺跡の薄片観察結果(5)

					20	8		21-17]	`,,,,,,	T)].	_ /	J) //-	砂			種														
					£	拡 4	勿 丿	Ť					H.V	化工	v)		岩		片							2	その作	也		
試 料		砂 粒 区 分	石英	カリ長石	斜長石	角	緑簾石	白雲母	黒雲母	不透明鉱物	チャート	頁岩	砂岩	凝灰岩	流紋岩・デイサイト	多結晶石英	花崗岩類	石英斑岩	珪長岩	ホルンフェルス	粘板岩	脈石英	変質岩	珪化岩	火山ガラス	酸化鉄結核	海綿骨針	植物片	植物珪酸体	合計
		細礫													I.															0
		極粗粒砂	1																											1
		粗粒砂	5								1				2															8
加茂	砂	中粒砂	9	2	_							1				2	2					1	1	1						19
第238次 第1トレン		細粒砂 極細粒砂	18 10	2	5 3		1		1					1		1	1	ļ												30 17
チ		粗粒シルト	2	1	8		-		-																					11
溝1下層 1		中粒シルト																												0
		基質																												435
-		孔隙	dde G	S. 1 A		6 m 6	61 5	k 1111 A	n del 1			,	- IM.			alme			a 41.	п сс	-		o a to	76.11						6
		備考	基質	なはや	· や事	長母貨	なさ	冷褐 色	2粘二	上鉱物	別に。	よつ [*]	(埋)	のらね	rlる。	, 疑	火岩	はや	や結	品質	。角	闪石	は未	酸化	10					ı
		細礫	0														0													0
		極粗粒砂 粗粒砂	2	5								2				1	2					1								21
±n+k	Th.	中粒砂	10	3	1				1			1				-	1					1								18
加茂 第238次	砂	細粒砂	3	2				1		1				1		1														9
第1トレン チ		極細粒砂	4		1																									5
溝1下層		粗粒シルト 中粒シルト	7																											7
2		基質				I												I		l										352
		孔隙																												9
		備考	基質	[は淡	《褐色	色粘土	二鉱物	勿、酉	変化銀	失なと	どでは	里めり	うれる	5. 4	疑灰:	岩は・	44	結晶	質。	角閃	石は	未酸	化。							
		細礫																												0
		極粗粒砂		1										2			1													4
		粗粒砂 中粒砂	4 11	6	1						1			3	1	1	1					1		1		1				16 26
武庫庄	砂	細粒砂	22	5	4						1			2		3	1					1			1	1				38
大型井戸 (円形土坑)		極細粒砂	11	1	5																									17
崩落埋土 1		粗粒シルト	6	1	1																									8
1		中粒シルト 基質																												538
		孔隙																												28
		備考																はや	や結	晶質	で、	ユー	タキ	シテ	イツ	ク組	l織を	:残す	±0.)が認
		細礫	W) E	かれる	0. 9	ГША	, , ,	1147	177	V 17 2	1 - /	空。	円	시기	구 위치 I	教工				Γ				Ι			Γ			0
		極粗粒砂																												0
			1																				1		1					3
武庫庄	砂	中粒砂細粒砂	2 12	1	3	1					1			1 2	1	1									3					7 24
大型井戸 (円形土坑)		極細粒砂	8	3	5	1					1			۵		1									8					24
崩落埋土		粗粒シルト	10		8																						1		2	21
2		中粒シルト	7		1																									8
		基質 孔隙																												804 16
		備考																				火山	ガラ	スは	バブ	ルウ	/オー	-ル型]。 诶	灰岩
		ſ	はや	· や結	铝質	笔 。 基	5質に	こはも	主藻、	花粉	分?、	胞-	子?7	などフ	が点	在す	る。	角閃	石は	未酸	化。		1		1					0
		細礫 極粗粒砂	2	1													1													4
		粗粒砂	3	3	1						1						4								L					12
	砂	中粒砂		1	2						1			2																6
北口町 SH04埋土		細粒砂	2		1																									3
南東部		極細粒砂粗粒シルト	3	1	2																								1	5 8
228-1		中粒シルト	-	1	2																								1	2
		基質			•	•	•		•		•	•	•			•	•	•	•	•	•		•		•	•		•		349
		孔隙																												7
		備考	基質	は複	B色米	占土銀	太物、	セリ	リサイ	イト/ _	などり	こよ・	ってキ	里め	うれ	る。i	酸化	角閃	石あ	り。										
·																														

													砂	粒	の	種	類	構	成											
					翁	広 华	勿)	4								٦	블 7	F)	Ť							٦	その作	也		
試 料		砂 粒 区 分	石英	カリ長石	斜長石	角閃石	緑簾石	白雲母	黒雲母	不透明鉱物	チャート	頁岩	砂岩	凝灰岩	流紋岩・デイサイト	多結晶石英	花崗岩類	石英斑岩	珪長岩	ホルンフェルス	粘板岩	脈石英	変質岩	珪化岩	火山ガラス	鉄		植物片	植物珪酸体	合計
		細礫																												0
		極粗粒砂	1														1													2
		粗粒砂	5	2													14					2								23
		中粒砂	4	4	1												2													11
北口町	砂	細粒砂	-	1	1									1																3
SH04埋土		極細粒砂		2	2							1		1											1					6
南東部		粗粒シルト	5	1	7							-																	3	16
228-2		中粒シルト	1	-	1																								-	2
		基質																l		l							l			595
		孔隙																												6
		備考		は淡めら							広物7	などり	こよ・	っては	里め	られ	る。	凝灰	岩は	44	結晶	質で	ユー	タキ	・シテ	イツ	・ク組	1織を	示す	もの
		細礫																												0
		極粗粒砂														1														1
		粗粒砂	5		1									1																7
	7315	中粒砂	8		1						1			1								2			1					14
奈カリ与	砂	細粒砂	19	2	7	1								4		2						2		1	4					42
C-1		極細粒砂	16		4																				3					23
住居址 16-1		粗粒シルト	5	1	5																				1				2	14
10-1		中粒シルト	3		1																									4
		基質				•											•			•				•						683
		孔隙																												23
		備考		〔は淡 「型か										ってタ	里め	られ	る。	凝灰	岩は	やや	結晶	質。	火山	ガラ	スは	バブ	゚ルウ	/オー	-ル型	で、
		細礫																												0
		極粗粒砂																												0
		粗粒砂	6								2	1			2							1		1						13
	砂	中粒砂	15	2	2	1					1			7	1	2						2			2					35
奈カリ与	11,7	細粒砂	12	2	9	2					1			2								1			4					33
C-1		極細粒砂	12	2	8	2					1														4					29
住居址 16-2		粗粒シルト	10		3																								1	14
10 2		中粒シルト	5		1																									6
		基質																												758
		孔隙																												26
		備考												めらね は弱酢			山ガ	ラス	はバ	ブル	ウォ	ール	型。	凝灰	岩は	79	結晶	質で	ュー	・タキ

表 9 柳原遺跡と周辺遺跡の薄片観察結果(6)

この領域よりさらに細粒側、散布図のほぼ中央付近の領域には多数の試料が分布する。内訳は、柳原遺跡出土土器片のうちの No. 6 と No. 9 以外の 8 点、五月山公園遺跡出土土器片、池田城跡出土土器片、宮の前遺跡出土土器片の No. 13、同土塊の No. 14、新免遺跡出土土器片の No. 19、加茂遺跡出土土器片の No. 21、武庫庄遺跡出土土器片の No. 23、奈カリ与遺跡出土土器片 2 点の合計 17 点である。さらに、この 17 点の分布領域からやや粗粒側にずれた位置に、北口町遺跡出土土器片 2 点が分布する。また、柳原遺跡出土土器片の No. 6 は、17 点の領域よりも細粒側に離れた位置にある。

最も細粒側の領域には、柳原遺跡出土土器片の No. 9 と武庫庄遺跡出土土器片の No. 24 が分布している。

③砕屑物・基質・孔隙における砕屑物の割合(表4~9、図55)

多くの試料は、砕屑物の割合が 15% の値を示すが、10% 以下の試料や 20% を超える試料も少数ではあるが認められる。ここでは、砕屑物の割合が 20% を超えるものを a 類、15% 前後のものを

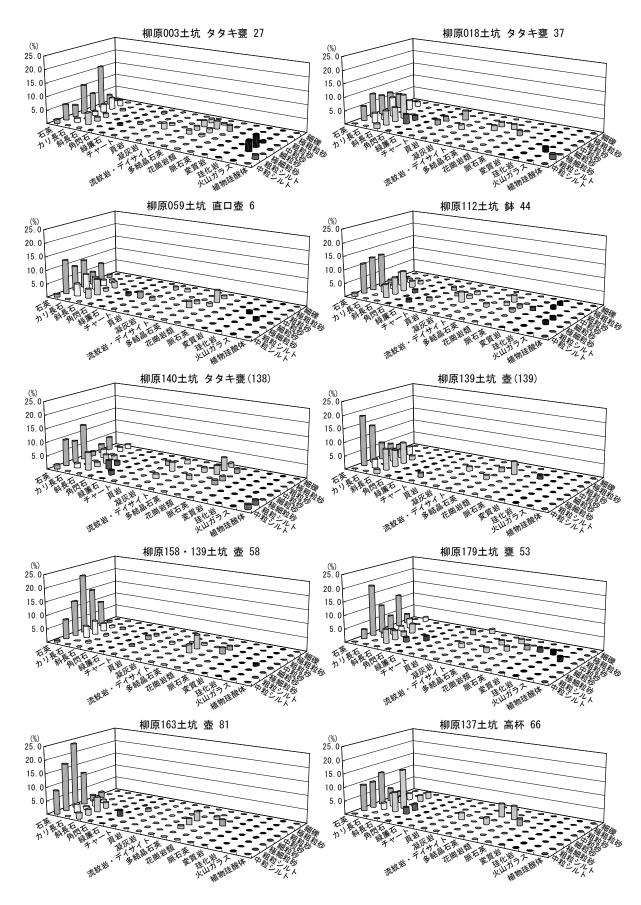


図 48 柳原遺跡とその周辺遺跡の薄片試料の各粒度階における鉱物・岩石出現頻度(1)

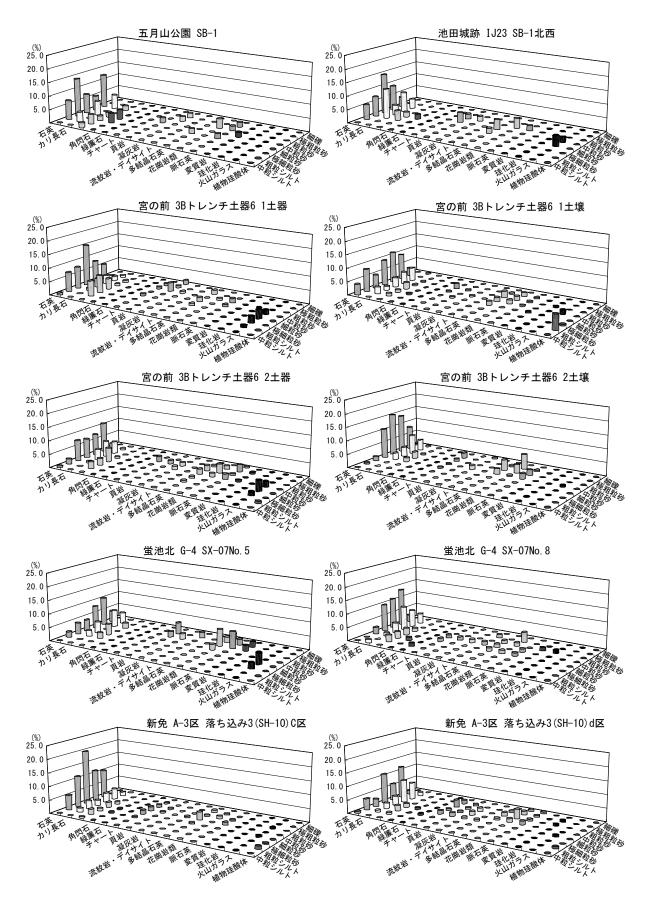


図 49 柳原遺跡とその周辺遺跡の薄片試料の各粒度階における鉱物・岩石出現頻度(2)

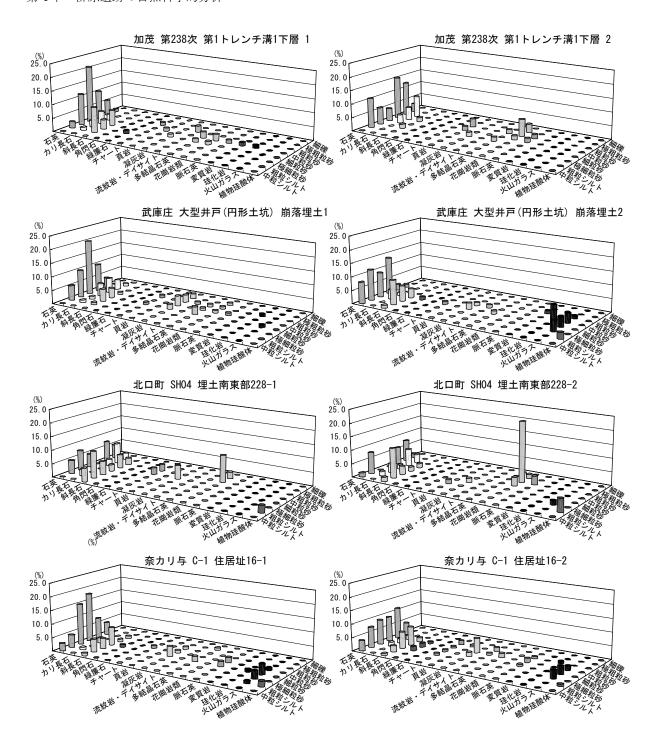


図 50 柳原遺跡とその周辺遺跡の薄片試料の各粒度階における鉱物・岩石出現頻度 (3)

b類、10%以下のものをc類とする。各分類の内訳は以下の通りである。

a 類は、柳原遺跡出土土器片のうち、003 土坑タタキ甕、139 土坑壺、163 土坑壺の3点と、宮の前遺跡出土土塊の番号2、新免遺跡出土土器片のc区の合計5点である。一方、c類は、武庫庄遺跡出土土器片の番号2と北口町遺跡出土土器片2点の合計3点である。b類は、以上の8点以外の試料20点となる。

(5) 土器胎土蛍光 X 線分析

蛍光 X 線分析による主要元素組成を表 10 に示す。土坑 143 出土土器と第 V c 層とは、主要元

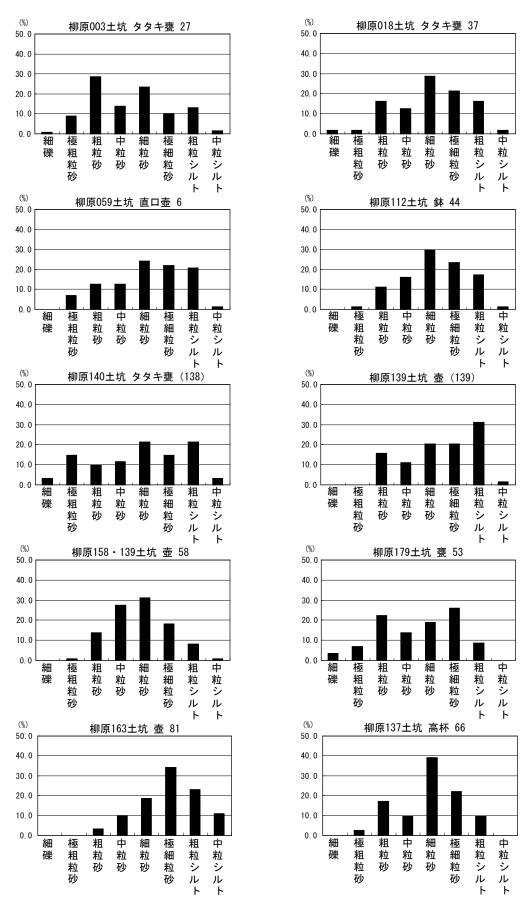


図 51 柳原遺跡とその周辺遺跡の薄片試料の砂の粒径組成(1)

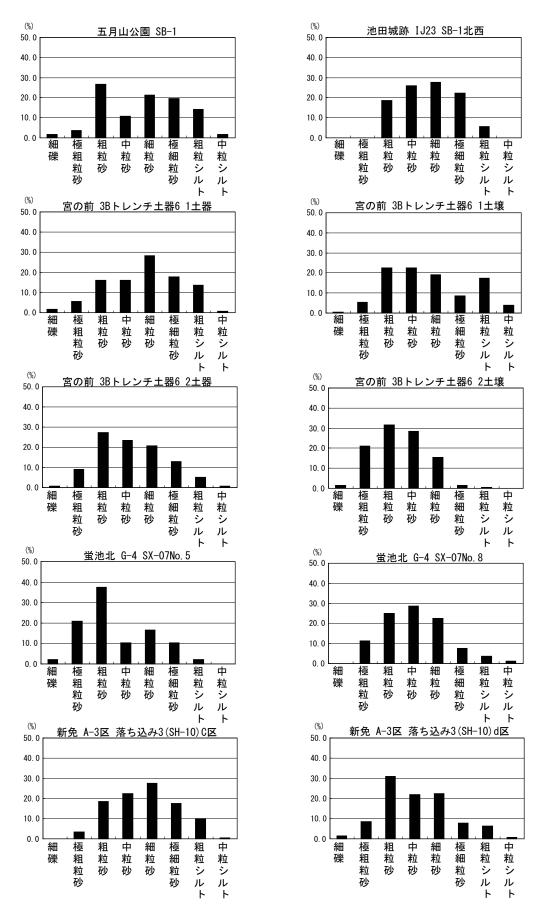


図52 柳原遺跡とその周辺遺跡の薄片試料の砂の粒径組成(2)

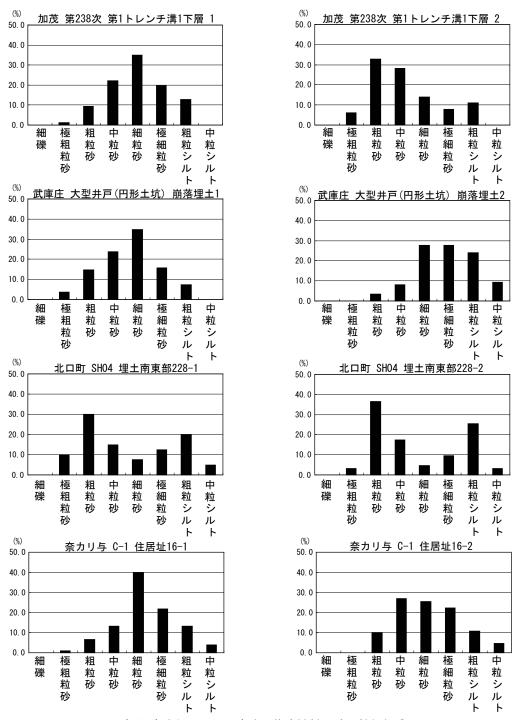


図 53 柳原遺跡とその周辺遺跡の薄片試料の砂の粒径組成 (3)

素および微量元素ともに近似した組成であると言える。両者の主要元素の値は、 $Si0_2$ が 65% 前後、 $Ti0_2$ は約 1%、 $A1_20_3$ は約 17%、T- Fe_20_3 は $5\sim6$ %、Mn0 は $0.06\sim0.07$ %、Mg0 は 1 % 前後、Ca0 は $0.8\sim0.9$ %、 Na_20 は約 1 %、 K_20 は約 2 % である。 P_20_5 については、若干差異があり、土器では約 0.2%、第V c 層では 0.04% となっている。微量元素では、Rb は $110\sim130$ ppm、Sr は 120 ppm 前後、V は 19 ppm、V となっているが、V 回の試料では不足分の 10 % が 10 に相当する。

(6) 粒度分析

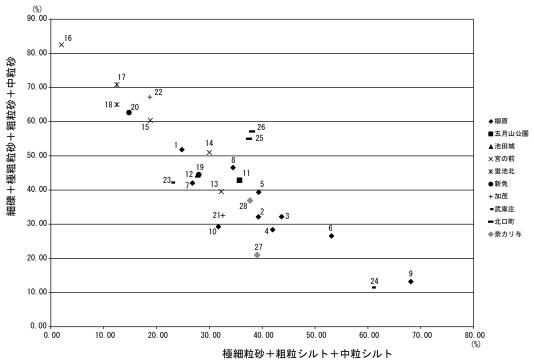


図 54 柳原遺跡とその周辺遺跡の薄片試料の砂の粒径組成散布図 図中の数字は試料のNo. (表 2 参照)、 括弧内は鉱物岩石分類と砕屑物割合(本文参照)

第V c 層および第V c'層の粒径組成を表 11、図 56 に示す。両試料は非常に近似した組成であると言える。ともに粘土を主体とする堆積物であり、全体の 45% 前後を占め、次いでシルトが40% 前後を占めており、残る 15% 程度が砂となっている。また、砂とシルトについては 1 ϕ ごとの組成も求めたが、その組成も両者の間ではほとんど差はない。なお、第V c 層では礫の含有は認められなかったが、第V c'層には 0.2% の中礫と 0.4% の細礫が検出された。

(7) 重鉱物・火山ガラス比分析

第Vc層の重鉱物組成および火山ガラス比を表 12、図 57 に示す。重鉱物組成では、角閃石と不透明鉱物(磁鉄鉱などの鉄鉱物がほとんど)が同量で主体を占め、次いで緑廉石が多く、他に微量の斜方輝石や酸化角閃石などが含まれる。火山ガラス比では、微量の無色透明のバブル型火山ガラスと極めて微量の無色透明の軽石型火山ガラスが検出されたのみである。

(8) 屈折率測定

火山ガラスの屈折率は、バブル型火山ガラスを測定した。測定結果を図 58 に示す。火山ガラスの含有量自体が微量なため、屈折率の測定粒子数は少ないが、n1.499-1.500 の狭いレンジに集中する傾向は読み取れる。

第4節 考察

(1) 土坑埋没過程

1) 遺跡の立地環境

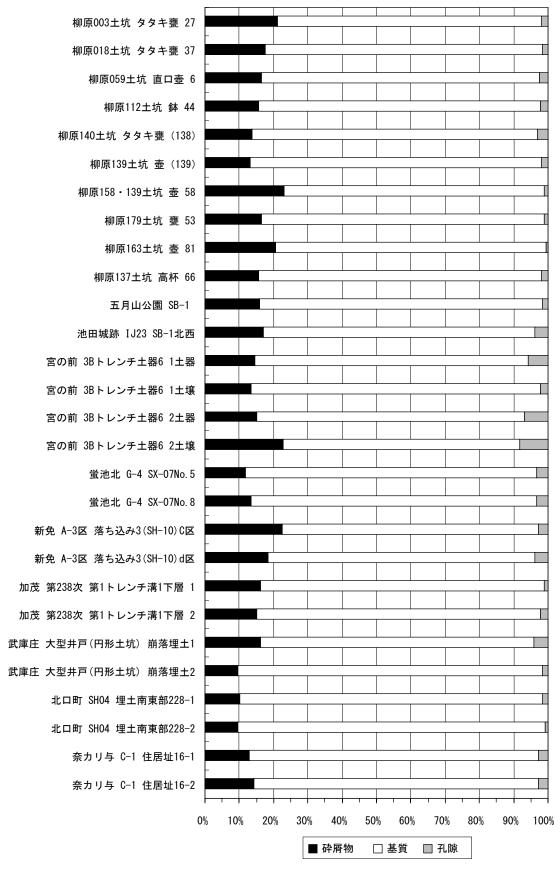


図 55 柳原遺跡とその周辺遺跡の薄片試料の砕屑物・基質・孔隙の割合

表 10 蛍光 X 線分析結果

						20 10	, <u>"</u>	D 2 2 1/3/ 2	3 1/1 1/H	/						
					主要	元素							微量元素			Total
試料名	SiO ₂	TiO ₂	$A1_{2}0_{3}$	T-Fe ₂ O ₃	MnO	Mg0	Ca0	Na ₂ 0	K ₂ O	$P_{2}O_{5}$	Rb	Sr	Y	Zr	Ba	lotal
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(%)
土坑143 出土土器	67. 09	0.87	16. 53	4. 73	0.06	0.73	0. 91	1. 27	2. 39	0. 19	112	125	19	230	630	94. 88
第Vc層	64. 51	0. 97	17. 48	5. 70	0. 07	1.06	0.80	1. 09	2. 47	0.04	132	118	19	250	539	94. 3

表 11 粒度分析結果

粒径区分			卷	影					砂					泥		
	大礫		中	礫		細礫	極粗粒砂	粗粒砂	中粒砂	細粒砂	極細粒砂	粗粒 シルト	中粒 シルト	細粒 シルト	微粒 シルト	粘土
	>64mm	64~	32~	16~	8~	4~	2.00~	1.00∼	0.50~	0.25∼	0.125∼	0.063∼	0.031∼	0.016∼	0.008∼	0.0039mm>
試料名	/ O-TIIIII	32mm	16mm	8mm	4mm	2mm	1.00mm	0.50mm	0.25mm	0.125mm	0.063mm	0.031mm	0.016mm	0.008mm	0.0039mm	
第Vc層	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.9	2. 0	4. 5	6.6	8. 1	10.0	12.8	12. 1	42.7
第V c' 層	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	0.9	1.6	4. 5	6.8	7. 5	9. 5	10.8	10. 7	46. 7

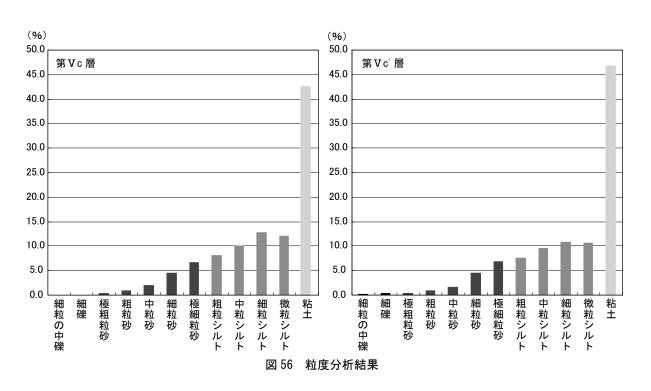
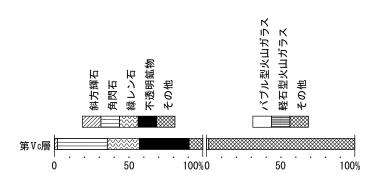


表 12 重鉱物・火山ガラス比分析結果

試 料 名	斜方輝石	角閃石	酸化角閃石	緑レン石	不透明鉱物	その他	合	バブル型火山ガラス	中間型火山ガラス	軽石型火山ガラス	その他	合計
第Vc層	5	84	1	54	84	22	250	3	0	1	247	251



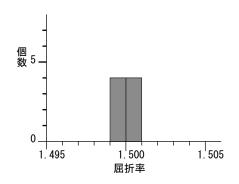


図 57 第Vc層の重鉱物組成および火山ガラス比

図 58 第 V c 層中の火山ガラスの屈折率

遺跡基盤層を構成する第V c 層からは、微量の無色透明バブル型火山ガラスが検出されている。その形態と屈折率の傾向から、火山ガラスは、姶良 Tn 火山灰(AT: 町田・新井 1976)に由来すると考えられる。AT の噴出年代については、近年の海底コアにおける噴出年代の検討において、約 2.8 万年の暦年代値が示されている(青木ほか 2008)。火山ガラス比は微量であることから、第V c 層中に AT の降灰層準があるとは考えられないが、第V c 層形成時に AT の火山ガラスが混入したことを示していると考えることができる。また第V c 層では、噴出年代の暦年代が 7300年前(町田・新井 2003)の鬼界アカホヤ火山(K-Ah)が含まれないことも特徴として認識される。

これらのことから、第V c 層の形成時期は、AT の噴出以降から K-Ah 噴出以前の 2.8 万年前以降から 0.73 万年前以前と考えられる。今回および周辺の既往の発掘調査では、第V c 層を含む遺跡基盤層から旧石器時代の石器が確認されており、テフラ分析結果が考古遺物の検出状況とも矛盾のないことも認識される。

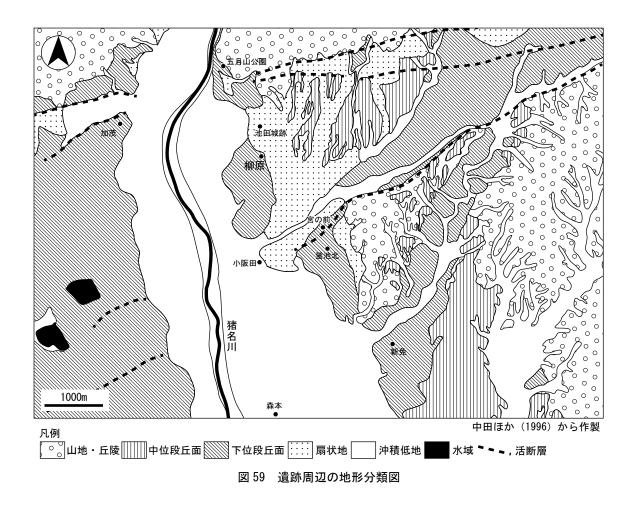
本遺跡については、藤田・笠間(1982)や市原編(1993)の地質図によると低位段丘面、中田ほか(1996)の地形分類図(図59)によると、約数万~数千年前に離水した下位段丘面縁辺部に立地する。このような地形面区分は、今回の遺構検出面基盤層のテフラ分析結果と調和的である。この中田ほか(1996)の地形分類図によれば、本遺跡が立地する下位段丘面縁辺部の東側では、北から南へ延びる扇状地発達が認められる。

これらの地質・地形学および考古学的情報をふまえると、第Vc層は最終氷期末期から晩氷期にかけて形成されたことが想定される。従って、本層に対比される層準では、後期旧石器時代や縄文時代初頭の遺構・遺物が検出される可能性が指摘される。

なお、近年の近畿地方とその周辺の段丘堆積物の地形発達史的研究によると、低位段丘面は、段丘礫層上に累重する被覆層のテフラ層序にもとづき、ATの降灰層準を挟在する形成年代が3.0万年前後のL1面と、再堆積したATとK-Ahの降灰層準を挟在する形成年代が1.5万~2.0万前後のL2面に区分される(石村2013)。本研究にもとづくと、柳原遺跡が立地する地形面は、L2面に対比される。

2) 143 土坑の埋没過程

土坑埋土下部のユニット3 (4層) のうち、最下部の暗褐色の粘土質シルト (L-F) は、塊状



無層理をなす泥層で構成されることから、静穏な堆積環境下で形成されたと判断される。暗褐色をなす当該層準の土色は、周囲の地表面に存在する土壌腐植に由来すると考えられる。また、L-F内に含まれる微細な偽礫の存在からは、土坑の周囲に土坑掘削土などの人為的撹乱堆積物が分布しており、それらが土坑内へ再堆積したことがうかがえる。本遺跡は、上述のように段丘化し離水傾向にある地形面上に立地することから、地下水が低い状態で維持されると推定される。実際に発掘調査時において、土坑基底部からは、湧水がほとんど認められなかった。これらのことをふまえると、L-Fは降雨時に土坑周囲から流入した地表水による、一時的な滞水によって形成されたと解釈される。

L-F を覆う偽礫を多量に含む L-E は、土坑内にほぼ水平に累重し、偽礫の長軸方向の配向も水平を示す。143 土坑の深さを考慮すると、掘削土が自然営力により、土坑内へ再堆積した場合には、上部から底部に向かって急角度の堆積斜面が形成され、それに沿った偽礫の配向や分級が生じることが予想される。しかし、今回の観察では、そのような特徴が観察されない。このことから、L-E は人為的に土坑へ投入された掘削土と解釈される。

土坑埋土中部のユニット2 (2層・3層)では、土壌薄片において層内に炭化物の葉理が認められる。これに対し、軟 X 線写真では葉理を確認できない。本ユニットに含まれる砕屑物には、肉眼で明瞭に判別される葉理が形成されていないことから、堆積営力がかなり弱かったと解釈さ

れる。このため、軟 X 線写真の解像度では、葉理が検出されず、層内が塊状無層理として表現されたと考えられる。

このような土坑内での堆積状況と層相から、ユニット2は、降雨時の地表流の発生などによって、周囲から土坑内部へ流入した地表物質の再堆積層と判断される。なお、本ユニットでは、亜角塊状構造が発達する。亜角塊状構造は、乾湿変動により生じることが指摘されている(Retallack2001)。土坑内は、遺構検出面基盤層に比べ孔隙密度が高く、周囲から土壌中の水が集まり易いと考えられる。これにより土坑内では、乾湿変動が相対的に卓越し、亜角塊状構造が形成されたと推測される。

土坑埋土上部のユニット1 (1層) は、塊状無層理の層相を示す。埋め立てを目的に充填される客土では、基本的に多様な粒径の堆積物で構成され、比較的大きな偽礫も多数含まれる場合が多い。このため客土は、しまりが悪く密度も不均質であり、淘汰も著しく不良となる。ユニット1については、直径2mm前後の微細な偽礫が散在するものの、大きな偽礫が確認されない。その構成層は、密に充填され均質な層相を示す。これらのことをふまえると、ユニット1は、土壌クリープなどの緩慢な物質移動により、周囲の地表物質が土坑内へ供給された堆積物と推測される。本ユニットで見られる根痕の発達は、埋積過程や埋積後に生育した植物により生成したと考えられる。

以上のことから、143 土坑では、掘削後いったん放置され、これにより降雨時に底部が滞水するような状態となったと考えられる。この段階に143 土坑の近傍では、新たな土坑が掘削され、その排土の一部が143 土坑内へ人為的に投入されたと推測される。その後、土坑内は雨水による周囲からの地表物質の流入により、急速に埋積されていく。このような埋没状況から、本時期には土坑周囲で地表物質の移動が起こりやすい状態であったと認識される。この要因については、143 土坑周辺で同時期の土坑が密集することから、人間の強い地表撹乱による裸地化によるものと判断される。

なお、発掘結果から、土坑の掘削後には、人間活動が認められなくなり、長期間にわたって放置されたことがうかがえる。土坑上部での埋土の層相の変化は、人間活動の放棄にともなって回復した植生発達による、地表物質の移動の相対的な弱まりに対応して形成された可能性がある。

上記した埋没過程から、143 土坑では、掘削後に人為的な埋め戻しが行われなかったと判断される。

このような土坑の埋没過程をふまえると、土坑が掘削された弥生時代後期に、調査区とその周辺の植生は、裸地や草地が広がっていた可能性が高いことがうかがえる。上記した立地環境から、本遺跡が立地する地形面では、遅くて 1.5 万年前頃に段丘化し、離水傾向となったことが推定される。離水傾向が強まった時期以降には、洪水などの河川撹乱の影響を受けることが非常に少なくなるので、これに伴い本地形面上において森林植生の発達が開始したことが推定される。これまでの大阪湾岸の古植生に関する研究結果(辻本 2007 など)をふまえると、縄文時代中期以降

には、遺跡周辺の地形面上で照葉樹が優占する林分が生育していたことが推定される。ただし、調査区の東側には、北摂山地から流下する河川によって形成された谷状の地形が存在する。河川による地形変化を受けやすい流路や谷沿いは、二次林要素が強い河畔林などによくみられる種類の落葉樹が多く生育するような、照葉樹林よりも明るく開けた林分が存在していたことも想定される。いずれにせよ、弥生時代後期以前のある段階までには、調査区やその周辺で樹木が多く分布するような植生景観が展開していたことが推測される。

今回の発掘調査および分析結果にもとづくと、粘土採掘などの人間活動により、弥生時代後期には、遺跡周辺に存在していた植生がある程度植生撹乱を受けるようになり、林地が縮小し草地が多く広がるような植生へ変化した可能性が示唆される。

このように粘土採掘と判断される人間活動の検討においては、上記したような遺跡周辺の植生 景観の復元とその変遷に関する情報も考慮する必要があるものと思われる。ただし、今回の分析 では、花粉分析などの植物化石の分析に適した試料が得られず、植生復元に関する検討が行えな かった。また、柳原遺跡の周辺遺跡においても、これまでの発掘調査では、古植生情報に関する 分析結果が得られていない。このことから、今後の周辺遺跡の調査では、古植生に関する情報も 併せて得られていくことを期待したい。

(2) 土器材料粘土

1) 粘土採掘層準と土器胎土

143 土坑土器と第V c 層との間では、薄片観察による砂粒の鉱物組成や岩石片の組成が近似する。さらに、蛍光 X 線分析結果からは、主要元素の組成も近似した値となることが確認される。下で詳細を述べるが、143 土坑土器と第V c 層の岩石・鉱物組成は、遺跡周辺に存在する堆積物の地質背景を強く反映したものである。

これらの結果から、第V c 層は、今回検出された土器の材料粘土となった可能性が高いと考えられる。ただし、薄片観察で認められた砂粒の粒径組成では、土器に比べて第V c 層の方が全体的に細粒の方向へやや偏っている傾向がある。これについては、第V c 層を材料としながらも、さらに若干の砂を加えることによって素地としたことが想定される。

2) 第V c 層と第V c' 層について

粘土採掘層準の第V c 層と、その下位の採掘が及ばない第V c 層については、粒径組成において大きな差異を認めることができなかった。わずかな分析結果の違いとしては、第V c 層でわずかではあるが $2\sim8$ mm の礫が含まれる点があげられる。粘土採掘坑の発掘結果と粒度分析結果から、土器の材料という視点で考えた場合に可能性としては、第V c 層にわずかに含まれる礫が、不適と判断された条件と関係しているかも知れない。

後述するように、柳原遺跡出土土器の胎土分析の粒度分析結果では、甕に礫が相対的に多く含まれるのに対し、壺、高杯、鉢で礫ないし極粗粒砂がほとんど含まれないことが判明している。このことから、第V c ' 層のように土器材料となる粘土に礫が含まれることは、甕以外の器種の

土器製作において、好ましくない条件であったことがうかがえる。このことが、第V c'層を避け第V c 層のみを採取している要因の1つとなっている可能性がある。

(3) 土器胎土

1) 胎土分類について

a. A類: 奈カリ与遺跡以外の弥生土器の胎土からは、A類という共通した鉱物・岩石組成を見出すことができた(図 59 の地形分類に柳原遺跡周辺での土器胎土分析地点を併せて示す、すべての分析地点の位置は、後頁の図 62 に示す)。藤田・笠間(1982)、河田ほか(1986)、尾崎・松浦(1988)、松浦ほか(1995)および日本地質学会編(2009)などを参照すれば、奈カリ与遺跡以外の遺跡が立地する地域の背後の北摂山地には、丹波帯と呼ばれる中生代の砂岩、頁岩、チャートなど堆積岩類からなる地質が広く分布し、それよりも上流域には中生代白亜紀の流紋岩類や流紋岩質凝灰岩からなる有馬層群が広く分布している。さらに、猪名川水系の上流河川である山田川や大路次川の流域には白亜紀後期の花崗岩類からなる剣尾花崗岩や三草山複合花崗岩体が分布し、猪名川水系支流の余野川や箕面川上流域にはやはり白亜紀後期の花崗岩類からなる茨木複合花崗岩体が分布している。猪名川右岸の北摂山地南端部にも、白亜紀後期の花崗岩類からなる 石切山花崗閃緑岩の分布がある。A類の特徴である堆積岩類、凝灰岩、花崗岩類の3者を主体とする岩石組成は、このような地質学的背景を反映していると考えることができる。特に、A類の凝灰岩類に認められた、やや結晶質な構造やユータキシティック組織などは、有馬層群のような溶結凝灰岩などを含む古期の凝灰岩類に良く認められる特徴でもある。

b. A1 類・A2 類:次に、A 類の中の細分類と地質との関係をみてみる。A2 類の特徴は、カリ長石が斜長石よりも多いということであった。カリ長石の由来する岩石を A 類の組成で考えれば、その主体は花崗岩類であると考えられるが、斜長石よりも多いと言うことであれば、由来する岩石は花崗岩類の中でもカリ長石の割合が比較的高い狭義の花崗岩、あるいはそれに近い花崗閃緑岩などが考えられる。A2 類に分類された試料の主体は、箕面川流域の宮の前遺跡の土塊、蛍池北遺跡と千里川流域の新免遺跡である。これらの遺跡周辺の堆積物は、猪名川からの供給もあるが、その支流である箕面川、千里川などの猪名川左岸の北摂山地を流域とする諸河川からの供給の影響が大きい。

このうち、箕面川の上流域には、上述したように茨木複合花崗岩体が分布している。この岩体を構成している岩石は、妙見岩体と呼ばれる花崗岩と、能勢岩体とよばれる花崗岩、花崗閃緑岩、石英閃緑岩であり、これらの岩石のうち、花崗岩と花崗閃緑岩は斜長石よりもややカリ長石の方が多いという組成が記載されている(松浦ほか1995)。このような地質学的背景を考慮すると、A2類の胎土は、猪名川左岸の北摂山地ないし大阪層群の丘陵を後背地とし、千里丘陵西側を下刻しながら段丘を形成する河川流域を示す可能性がある。

A2 類を示す遺跡のうち、宮の前遺跡では、土器に付着した土塊が A2 類に分類されたのに対し、 土器は A1 類となる興味深い結果が得られている。土塊は遺跡の基盤層であることから、土塊が A2 類に区分されたことは、上記した地質背景を支持する結果と解釈される。土器が基盤の堆積物と異なる胎土分類を示したことについては、検出された調査区と異なる場所で作製されたことを示している可能性がある。ただし、分析点数が少ないため、宮の前遺跡での土塊と土器の胎土分類の関係については、現段階において不明と言わざるを得ない。この点については、立地環境や遺跡形成過程、遺跡での人間活動と出土土器の詳細な検討と併せた胎土分析をさらに進め検討していく必要がある。

一方で、同じ猪名川左岸域に位置する柳原遺跡出土試料の多くは A1 類であり、A2 類は 10 点中 1 点のみであった。A1 類については、土器材料の検討で胎土分析を行った土坑 143 と第 V c 層もこれに相当する。柳原遺跡出土試料の A1 類には、花崗岩類とした岩石片の中に微文象組織が認められたものがあった。このような組織を有する花崗岩類は、前述した白亜紀後期の花崗岩類の中では、石切山花崗閃緑岩に認められている(松浦ほか 1995)。石切山花崗閃緑岩の分布位置と地形を考慮すれば、柳原遺跡周辺の台地や氾濫原は、猪名川本流から供給された堆積物によって構成されていると考えられる。従って、A1 類の胎土は、猪名川本流の堆積物に由来する可能性がある。猪名川本流の氾濫原に立地する遺跡では、猪名川本流の左岸域に分布する岩屋遺跡と森本遺跡および小阪田遺跡の各遺跡において、出土した弥生土器から、A1 類を主体として、A3 類を含む胎土分析結果が得られている(篠宮編 2006・上田編 2006)。

これに対し、柳原遺跡の周辺に位置する池田城跡、五月山公園遺跡は、A2 類を示した。池田城跡と五月山公園遺跡については、柳原遺跡よりも北摂山地南麓斜面に近く、この部分では大阪層群も分布している。柳原遺跡と池田城跡、五月山公園遺跡との胎土の差違は、このような地質の差違に起因することが想定される。この点については、より詳細な空間スケールでの遺跡基盤層や周辺の河川での砕屑物の鉱物・岩石組成をふまえ、検討していく必要がある。

なお、柳原遺跡と池田城跡、五月山公園遺跡、さらに宮の前遺跡では、胎土中に流紋岩・デイサイトが認められない。池田市域のこれらの遺跡は、北摂山地南麓斜面のみを流域とする八王子川などの小規模な河川が流下している。このため、現状のこれらの河川での堆積物供給域では、猪名川左岸に広く分布する有馬層群からの砕屑物の供給の影響が非常に小さいと考えられる。

よって、池田市域の遺跡の土器胎土で流紋岩・デイサイトを含まない分析結果は、局地的な流域の特徴を反映しているとも解釈される。ただし、流紋岩・デイサイトは、上記の遺跡でも認められる凝灰岩とともに有馬層群に由来する岩石片である。また、粘土採掘層準である第Vc層では、流紋岩・デイサイトが含まれている。今回の試料では、基本的に岩石片が少ないので、特定の種類が無いことを指標として胎土分類を決定することが難しい。従って、流紋岩・デイサイトを含まない池田市域の遺跡の土器胎土については、着目すべき分析結果であると認識されるが、地質学的に領域性や地域性を示す分類指標として現段階においては積極的に評価できない。

A1類、A2類の胎土に関しては、上記のことから猪名川や箕面川、さらに北摂山地南麓斜面を 流下する諸河川の地形発達史と大きく関わっていることが予想される。本地域の考古遺跡では、 立地環境に関する情報があまり得られておらず、今後はこのような観点からの調査・分析の必要性も認識される。

ところで、A1 類と分類された土器のうち、179 土坑については、土器の特徴から近江系の甕の口縁とされる。滋賀県の湖東平野の土器については、分析事例がほとんどなく、今回の分析結果と詳しい比較検討を行うことができない。このようななか、野州川流域の下鈎遺跡では、今回と同様の分析手法による胎土分析結果が存在している(辻川・重田編 2003)。本遺跡の在地とみなされる土器胎土に含まれる岩石片については、A1 類に含まれる凝灰岩は含まれず、花崗岩、頁岩、チャートが混じる組成となる。野州川以南の山地・丘陵では、凝灰岩および流紋岩、デイサイトの岩体が分布しておらず、このような地質配向を反映した結果である。ただし、野州川以北の山地・丘陵には、流紋岩、デイサイトの岩体が存在している。このため、この流域の堆積物で作製された土器については、流紋岩、デイサイトが含まれることが予想される。これらの湖東平野での分析事例と地質背景および柳原遺跡で優占する A1 類の胎土分類を示すことをふまえると、胎土分析結果からは、179 土坑出土土器が柳原遺跡ないしその近傍で作製された可能性が高いこと指摘される。

c. A3 類・A4 類: A3 類は、武庫川下流域の武庫庄遺跡出土試料にのみに認められた胎土である。 その特徴である火山ガラスは、バブルウォール型という形態から、更新世に降下堆積した広域テフラに由来すると考えられる。したがって、特に地域的な地質情報とはならない。ただし、このようなテフラが狭在する地質としては、遺跡に近在する段丘堆積物を想定することができる。

A4 類は、北口町遺跡出土試料にのみ認められている。その特徴は、花崗岩類の岩石が多いことであるが、その地理的位置を考慮すれば、おそらく北西方の山地を構成している六甲花崗岩の影響が強く表れていると考えることができる。すなわち、A4 類は、北口町遺跡の位置する武庫川下流域右岸という地域性を有している可能性がある。粒径組成も A1 類や A2 類の試料とははずれた組成を示しており、この地域の特性になる可能性があると考えられる。なお、六甲山地南麓の芦屋市域では、岩石片において凝灰岩および流紋岩・デイサイトを含まず、花崗岩類を主体する組成となることが胎土分析により確認されている(森岡・坂田編 2003)。

d. B 類:今回の分析では、三田市に所在する奈カリ与遺跡出土試料は B 類に分類した。これは A 類の主要岩石のうち、花崗岩類を欠くという特徴から、A 類とは区別したものである。奈カリ 与遺跡の位置する三田盆地の地質学的背景をみると、武庫川の左岸側の山地は有馬層群からなり、 右岸側の山地は古第三紀の砂岩、泥岩類からなる神戸層群が分布する。さらに三田盆地から武庫 川の源流域には丹波帯が分布している。すなわち、三田盆地の地質学的背景の中には、花崗岩類 の分布は認められない。したがって、B 類の胎土は、三田盆地の地質学的背景と整合しており、三田盆地という地域性を示す胎土になる可能性がある。

2) 既往の分析結果との対比

今回と同様の分析方法による弥生土器の胎土分析は、大阪府下において北部生駒山地西麓の沖

積扇状地上に立地する寝屋川市・四條畷市の讃良郡条里遺跡、天野川流域の谷底低地および交野台地上に立地する枚方市・交野市の上の山遺跡出土土器などにおいて、多くの分析事例が存在する(後藤編 2007・中尾・山根編 2009)。これらの遺跡では、肉眼的特徴から在地と判断された土器の胎土には、A2 類のような相対的にカリ長石が目立つ組成が認められない。このような周辺地域の胎土分析結果をふまえると、A2 類の胎土については、大阪湾岸域において上記したように茨木複合花崗岩体の分布を上流域に有する水系の河川流域における土器胎土の分類指標となる可能性が指摘される。

なお、北部生駒山地西麓や交野台地では、流紋岩・デイサイトをまったく含まないか、含まれるとしても極めて微量である。中央部生駒山地西麓の東大阪市域を中心とする遺跡では、在地の遺跡での分析事例がないものの、班れい岩や閃緑岩類の岩体が分布する東大阪市市域と八尾市北部の中部生駒山地西麓からもたらされたと認識される所謂生駒西麓産土器において、角閃石を多量に含み、場合によって班れい岩や閃緑岩類の岩石片も混じることが、これまでの胎土分析により確認されている(篠宮編 2006 や中尾・山根編 2009 など)。

また、南部ないし南端部生駒山地や北部金剛山地では、新第三紀の火山岩および凝灰岩からなる二上層群が分布している。この岩体の山麓部に位置する藤井寺市域の埴輪の胎土分析では、凝灰岩・デイサイト、さらに試料によって安山岩の岩石片が含まれる頻度の非常に高いことが確認される(山田ほか編 2004)。この地域の凝灰岩・デイサイトは、古期岩類である猪名川や武庫川流域の有馬層群に比べて、ガラス質のものの割合が高い傾向にある。結晶質かガラス質かという状態は漸移的なものもあり、この指標を用いて1個の岩石片の検鏡から、由来する岩体を特定することは不可能である。ただし、厳密な指標とはならないものの、量的傾向が把握されるポイント・カウンティングによる胎土分析では、結晶質あるいはガラス質のいずれが多いかという状況を見極めることが、その由来(有馬層群か二上層群か)を推定する材料の1つとなる。

これらの既往の分析事例から、生駒山地西麓では、北部、中部、南部において、土器胎土にそれぞれ地域的な特徴の存在する場合のあることが確認される。今回の分析では、このような土器胎土に地域性が確認される生駒山地西麓の東側に位置する、これまで余りデータが得られていなかった猪名川・武庫川流域および千里丘陵西縁部の遺跡から、多くの胎土分析結果を得ることができた点が成果の1つと判断される。ただし、現状では、千里丘陵東部や、東摂平野の土器胎土情報が得られておらず、大阪湾岸域北部の地域的な土器胎土の情報に関して不明な点も多い。

このことから、大阪湾岸域については、河川堆積物や山麓堆積物などの鉱物・岩石組成のデータの収集と併せ、肉眼観察の基礎情報となるできる限り細かな胎土の鉱物・岩石学的なデータの 蓄積とその検証を、今後も各遺跡において行っていくことが必要であると認識される。

3) 胎土の粒度組成

図60には、器種の情報が得られた柳原遺跡出土土器の胎土の粒度組成を示している。分析点数が少ないものの、この図からは、甕が他の器種よりも粗粒砂〜細礫からなる粗粒な砕屑物を相

対的に多く含む傾向が認められる。鉢については、壺や高杯などに比べ、粗粒砂〜細礫を含む割 合が低いことがうかがえる。

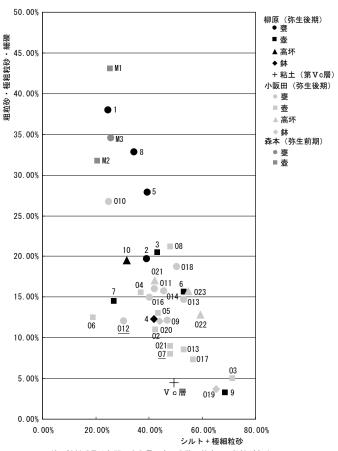
また、土器の材料粘土と考えられる第Vc層(粘土採掘坑の採掘層準)と比較すると、163 土坑出土土器1点を除き、土器胎土では、粗粒砂〜細礫を多く含む。シルト〜極細粒砂の割合は、139 土坑の土器でやや上回る程度で、それ以外の土器で第Vc層より低い。

粒度組成についてより詳細にみると、甕では細粒側が粗粒シルトないし細粒砂、粗粒側が粗粒砂ないし極粗粒砂の2つのモードを持つ双峰性を示す(図 61)。壺、鉢、高杯では、甕のような明瞭な双峰性のモードが認められない。甕以外の器種については、壺、高杯で粗粒砂に副次的な小さな高まりが存在する。これに対し、鉢は粗粒側にわずかに粗粒砂に膨らみがうかがえるものの、単峰性をなす第Vc層と類似した粒度組成を示す。分析No.7の壺は単峰性を示すが、モードは細粒砂~中粒砂であり、第Vc層のモードとずれる。この試料は、胎土分類でもA2類に分類され、柳原遺跡で多産したA1類と異なっている。このことから、本試料のモードの違いは、土器の材料粘土が異なっていたことに起因することも推測される。

以上のことから、柳原遺跡出土土器では、土器の材料粘土と推定される第Vc層との対比によ

り、粗粒砂から細礫までの粗粒な砕屑 物が、土器胎土に混和材として混入さ れた可能性が示唆される。甕では、そ れ以外の器種に比べ、粗粒砂~細礫の 粗粒砕屑物の混入が目立つことが確認 される。これに対し、壺、高杯、鉢は、 粗粒砂~細礫の粗粒砕屑物の混入が少 ない。このうち壺、高杯については、 甕で認められる細礫が含まれず、極粗 粒砂についても含まれる割合が相対的 に低い傾向がうかがえる。壺、高杯で 混和材の可能性がある粒径は、粗粒砂 程度の粒径であることが認識される。 また、鉢では、材料粘土と粒度組成が 類似しており、混和材として砂が混入 されている割合が極めて低いことが想 定される。

なお、柳原遺跡周辺では、小阪田遺跡において、今回の分析と同様の手法による弥生時代後期の土器の胎土分析



下線の試料番号は角閃石を多量に含み生駒西麓産の可能性がある。 小阪田遺跡は篠宮編 (2006)、森本遺跡は上田編 (2006) から データ作製。

図 60 柳原、小阪田、森本遺跡の胎土の粒度組成 図中の数字は試料のNo. (表 2 · 13 参照)

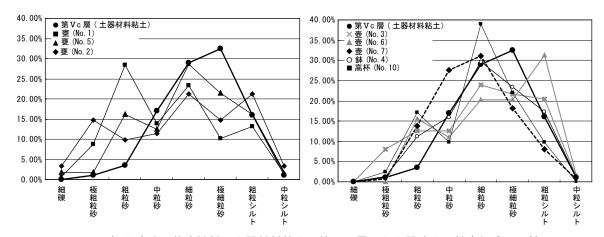


図 61 柳原遺跡の薄片試料の土器材料粘土 (第 V c 層) と土器胎土の粒度組成の比較

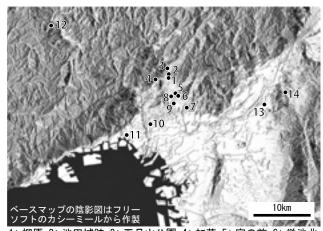
結果が得られている(篠宮編 2006:後述する森本遺跡の胎土分析試料を含め一覧を表 13、上述してきた遺跡を含めた位置図を図 62 に示す)。小阪田遺跡では、柳原遺跡に比べて粗粒砂〜細礫の粗粒側の砕屑物を含む割合が低い。しかし、器種による相対的な粒度組成は、柳原遺跡と同様の傾向を示す。ただし、砕屑物・基質・孔隙の3者における砕屑物の割合については、25~30%を超えており、柳原遺跡と明らかに異なっている(図 63)。

この柳原遺跡と小阪田遺跡の胎土分析において確認される甕での粗粒砕屑物の混入の割合の相対的な高さと粗粒化傾向は、小林(1999)によって明らかにされた煮炊き用土器の耐熱性を高めるための、胎土の調整に起因するものと判断される。また、小阪田遺跡の近隣の森本遺跡では、今回の同一手法の弥生時代前期の土器(甕・壺)の胎土分析結果が存在する(上田編2006)。この分析結果では、弥生時代後期の柳原遺跡、小阪田遺跡に比べ、壺において粗粒砂〜細礫の混入の割合が高い。これは、小林(1999)によって示された先史時代における時代が新しくなるほど胎土が細粒化する傾向と関

表 13 小阪田遺跡、森本遺跡の胎土分析資料一覧

遺跡	資料 番号	報告 番号	器種	時期	出土 地区	遺構	位置・グリッド・層位等
小坂田	01	079	壺	後期	В	SD-4	3区
	02	081	壺	後期	В	SD-4	3区
	03	083	壺	後期	В	SD-4	1区・4区・2,3区間アゼ
	04	087	壺	後期	В	SD-4	南端
	05	088	韬	後期	В	SD-4	3区
	06	097	壺	後期	В	SD-4	2区
	07	099	壺	後期	В	SD-4	3区
	08	103	壺	後期	В	SD-4	4区・2,3区間アゼ・1区
	09	123	甕	後期	В	SD-4	1区
	010	124	甕	後期	В	SD-4	1区・4区・2,3区間アゼ
	011	134	甕	後期	В	SD-4	2区・3区・4区
	012	141	甕	後期	В	SD-4	1区
	013	142	甕	後期	В	SD-4	北拡張
	014	143	甕	後期	В	SD-4	4⊠
	015	145	壺	後期	В	SD-4	4区・南端
	016	146	甕	後期	В	SD-4	3区
	017	147	壺	後期	В	SD-4	2区・3区・4区
	018	148	甕	後期	В	SD-4	2区・4区
	019	165	鉢	後期	В	SD-4	南端
	020	168	鉢	後期	В	SD-4	北拡張
	021	188	高坏	後期	B•A	SD-4	3区
	022	189	高坏	後期	В	SD-4	2区・3区・4区
	023	199	高坏脚	後期	В	SD-4	2区・3区・4区
森本	M1	M12	広口壺	前期	Е	SR203	粗砂層
	M2	M17	広口壺	前期	Е	SR203	粗砂層・堰1最下部相当
	М3	M86	甕	前期	F	護岸施設B列	検出中

篠宮編 (2006) ・上田編 (2006) から作製



1: 柳原 2: 池田城跡 3: 五月山公園 4: 加茂 5: 宮の前 6: 蛍池北 7: 新免 8: 小阪田 9: 森本 10: 武庫庄 11: 北口町 12: 奈カリ与 13: 上の山 14: 讃良郡条里

図 62 胎土分析実施地点の位置図

連する結果と認識される。

この他、小阪田遺跡との比較で着目される点としては、多くの分析試料が得られている甕と壺での傾向をみた場合に、双方の遺跡で粒度組成が異なることがあげられる。甕については、小阪田遺跡において、粒度組成において柳原遺跡のような双峰性を示さない(図 64)。壺は、柳原遺跡でみられるような粗粒側での副次的な小さな高まりが存在せず、扁平な粒度組成を示すものが多い。このような傾向において、小阪田遺跡の壺では、試料番号の 03、06、07のように相対的に突出した粒度組成を示し、さらにモードが互いに重ならない試料が含まれる。このうち、07は土器の特徴から生駒山地西麓産と認識されるもので、胎土分析においてもそのことを支持する結果が得られている。なお、03と 06 については、胎土分析から在地と認識される分析結果が得られている。甕の

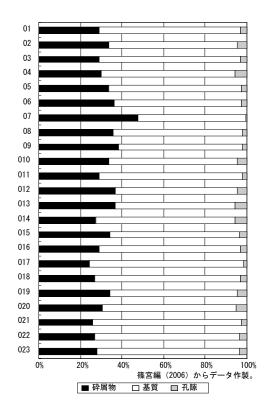


図 63 小阪田遺跡の薄片試料の 砕屑物・基質・孔隙の割合

012 についても、土器の特徴ならびに胎土分析の双方で生駒山地西麓産であると考えられる試料である。本試料は、他の試料に比べモードが突出しており、粒度組成が異なる傾向がうかがえる。 これら小阪田遺跡での分析により、遺跡が立地する流域とは異なる地質背景が確認される土器については、在地と予想される土器と粒度組成も異なる傾向にあることが確認される。

上記で確認されるような柳原遺跡と小阪田遺跡における土器の粒度組成と砕屑物の割合の差違は、遺跡ごとの土器胎土の特徴と関係していることが予想される。しかし、現段階においては、このような差違を生じさせた要因を検討するまでに至っていない。これについては、地域的な土器生産などの課題において、このような土器胎土情報がどのように位置づけられるかの検討が不十分であることも大きいと思われる。この点については、今後の課題点であると認識される。

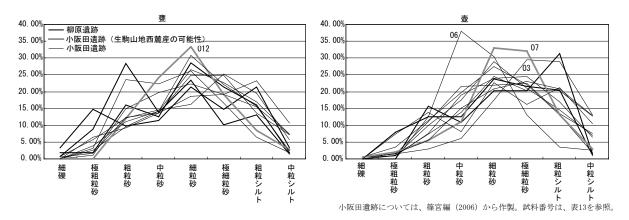


図 64 柳原遺跡と小阪田遺跡の甕・壺の土器胎土の砕屑物の粒度組成の比較

第5章 総括

第1節 地形環境と土地利用

上記してきた知見をもとに、総括として柳原遺跡の地形環境、土地利用のあり方および遺構の概要・性格についてまとめておきたい。

遺跡の立地 柳原遺跡は、低位段丘面に立地する。火山灰分析等の結果を踏まえ、第4章ではこの地形面は1.5~2.0万年前後前に形成されたものとする考察結果が示されている。本遺跡の調査において旧石器とおもわれる尖頭器や剝片が出土していることは、その想定を裏付けるものである。近隣の宇保遺跡でもナイフ形石器の出土が報告されており(阪田2004)、後期旧石器時代には本段丘面を舞台とした人間活動が展開されていたことがわかる。

弥生時代後期の環境と土地利用 弥生時代遺構面形成期の状況について考えてみると、低位段 丘という立地から、植生としてまずは照葉樹林の広がりを想定することが適切であろう。しかし ながら、あまりに鬱蒼とした原生林では、開発コストが高くなりすぎる可能性がある。一方、今 回の調査区の西端部では、強い流速によって埋積した174 流路が検出されている。これを現在遺 跡の東南側を流れる八王子川の前身となる流路とみなせば、このような流路からの氾濫等により 部分的に開放的な植生が形成された時期があったと考えることはさほど無理のない想定であろ う。もちろん本来、花粉分析等によって判断すべき問題ではあるが、そのような空間を利用して 弥生人による本遺跡の土地利用が開始されたと考えることが穏当ではないだろうか。本発掘の総 括として当時の植生について、流路(あるいは谷)沿いのやや開放的な様相を想定しておきたい。 以上のような環境を利用して、総数 200 基近くもの土坑群が形成された。

第2節 柳原遺跡における密集土坑群について

本遺跡で多数検出された土坑は、いわゆる密集土坑と呼ばれてきた遺構にあたるものと考えられる。密集土坑については、これを墳墓とみる立場と粘土採掘坑とみる立場とがあり、これまで多くの議論がなされてきた(福永 1989、西口 1990、京嶋 1995)。ここでは、本遺跡の密集土坑の概要について改めて整理したうえで、その性格について解釈を行っておきたい。

土坑の分布 第3章で述べたとおり、041溝より東側では土坑の分布は著しく希薄となる。また遺構の多い西側も全く均質な様相を呈するというわけではなく、Y=-51,830 ライン辺りを境にして、東半部の土坑は小型が多く、西半部ではいくつもの土坑が複合したような大型のものが集中するという違いが認められる。既述のとおり、041溝の東西で基盤層の粘土の厚さと質が変化することがこれらの土坑の分布を規定している可能性がある。

土坑の形態 土坑の平面形は一見不定形で、断面を見ると下半が横に広がる袋状を呈するもの

耒 1	1	土坑平	而形	能则	亚长	油 完	估
4X I	4	エル・エ	田田 川ン	''''''' 기기			

	長軸 (m)	長軸‐短軸 (m)	深さ (m)
丸形 n=80	0.99	0.19	0.35
長形 n=40	1.38	0.57	0.41
不定形 n=63	2.03	0.53	0.45

(C類) が多くある。深さは検出面から約 $0.3\sim 1.0 \text{m}$ を測り、砂混じりの地山(第 V_{C} 層)に 到達したところが底となっている。

調査を進める中で、一見無秩序に見える平面形にもある程度の傾向が認められると考え、これらを丸形、長形、不定形の3種類に大別した。各類型の平均値をみると、丸形の平面長軸長が0.99m、同じく長形1.38 m、不定形2.03 mとなり、長軸長と平面形に相関関係があることがうかがえる(表14)。また長軸長から短軸長を引いた数値の平均値は丸形が小さく、長形が大きい。不定形としたものは、土坑規模に対する比率としては、両者の間に位置する値となる。

深さについては、不定形のものが若干深いが、これには、各類型の分布の偏りと粘土層の厚さが影響している可能性が高い。土坑の広がりの中でも、東端を区切る 041 溝に近づくにつれて土坑分布は希薄となるとともに個々の土坑の規模も小さい丸形が多くなる。一方、西側では、分布密度が高く、規模の大きな不定形土坑が多数営まれている。

また不定形の大型のものは、平面的には数基の土坑が重複するようにも見受けられたが、断面を観察すると切り合い関係を持つものはほとんどなく、大規模な掘り込みであっても一連の堆積層が横方向に続くものが多い。実際の作業を想像してみると、目的とする深度へ達するための掘削がなされることにより、まず円形の竪穴(丸形)が形成される。これをさらに一方へ掘り進めると、長形の土坑となり、さらに他の方向へ掘り広げた結果として不定形土坑が形成される。このように土坑掘削の際の人間および道具の運動方向と掘削の規模がこれらの平面形を規定しているのではないかと考えられる。

土器の出土 総数 198 基中 104 基 (52.5%) の土坑においてなんらかの形で土器が出土した。このうちほぼ完形品となるものは、4点(甕 27·60、鉢 44、台付鉢 78) のみで土坑全体の 2.0%、土器出土土坑の 3.8% を占めるに過ぎない。周辺に居住域が認められない中で土坑内から土器が出土する理由は不明瞭であるが、意図的埋納とも考えにくい破片の出土が多く、通有の遺跡における土坑や溝から出土する土器と比較して特別な様相は認めがたい。

器種としては、甕、壺が多く、わずかながら高杯、鉢なども出土している。時期的にはいずれ も弥生時代後期前葉から中葉に属するものである。

埋 土 多くの土坑の埋土は、粘土ブロックを含む下半と流入土、古土壌からなると思われる 上半に分けることができ、上半と下半の境目には薄い粘土層が堆積するものも認識できた。

これらの土坑の埋没過程を客観的に検討するため、自然科学的分析を実施した(第4章)。分析は、143土坑埋土を対象とし、現地で採取した不撹乱柱状試料を利用し、堆積微細構造軟 X 線分析と堆積物薄片作成鑑定という2種類の手法を採用した。土坑埋土は、現地調査において上か

ら1~4層に大別されており、以下の通りそれらの形成要因が推測された。

1層:土壌クリープなどの緩慢な物質移動により、周囲の地表物質が土坑内へ供給された堆積物。塊状無層理。

2・3層:雨水などによって周囲の地表物質が土坑内へ供給された堆積物。葉理を伴う。

4層:周辺の土坑掘削に伴い、人為的に投入された掘削土。多量に偽礫を含む。

4層最下層:降雨時に土坑周囲から流入した地表水によって移動した泥層。塊状無層理。

以上に基づき、この土坑では、掘削後に明確な意図による人為的な埋め戻しは行われなかったと結論付けられている。143 土坑にみられた埋土の特徴は、第3章で報告した通り、本遺跡の土坑の大半に認められるものであり、それらの埋没過程もまた基本的に同じものとして理解することができよう。

一方で平面不整形の土坑の多くは、下部から上部まで偽礫混じりの埋土で大規模に埋め戻されている。このことは、不整形と丸形、長形とは異なった埋没過程を経たことを示すものかもしれないが、いずれにしても内部に何かを埋設する目的により営まれたものとは考えがたい。

土坑群の性格 既述のとおり今回調査した遺構は、密集土坑もしくは群集土坑とよばれるものに相当し、学史的にその性格については、粘土採掘坑あるいは墓かという活発な議論がなされてきた。本遺跡の土坑の特徴は上述してきたとおりであり、本例については、粘土採掘坑とすることが妥当と判断される。その理由を以下にまとめておく。

- ・掘削された後、埋め戻されることなく放置されている
- ・土坑同士の切り合いが少ない=廃土を掘り返していない
- ・平面形は、土坑のサイズと相関性のある丸形、長形、不定形という3分類が可能であり、それらは基盤層粘土採掘量と関係する可能性が高い
- ・礫がちな粘土の上の精良な粘土を掘削している
- ・基盤層粘土が薄くなる 041 溝の東側にはほとんど分布しない
- ・比較的多くの土器が出土したが、完形品はそれらの一部を占めるに過ぎず、通有の集落内遺 構出土土器に対して特別なものとは考えられない

なお第1調査区東半では、各々の土坑が一定の間隔を置くように分布しており、粘土採掘坑との解釈を行うにあたっては、この分布状況についても説明が必要となろう。本報告書では、これを当時の植生と関連付けて理解しておきたい。すなわち、弥生時代後期の柳原遺跡の環境は、任意の場所をどこでも掘削できるような裸地とは考えがたく、原生林ではないにせよ一定の樹木が存在し、そのような植生の隙間を利用して土坑が営まれたとみるのが穏当である。河川氾濫等、さまざまな植生への影響が掘削できる土坑の規模をある程度規定したと考えられよう。本調査では実施できなかったが、今後、このような遺構の調査においては、花粉分析等による総合的な環境復元とあわせて解釈を進めることが有効と思われる。

基盤層と土器の胎土 今回の調査において、基盤層粘土(第Vc層)の採掘目的を検討するため、

土坑内部から出土した土器および土坑の底として採掘を停止している層準(第V c'層)との胎土比較分析を行った。その結果、第4章で示される通り、土器と第V c 層の組成が類似することから、後者が前者の材料とされた可能性は高いと考えられることが明らかとなった。しかしながら、第V c 層の粒径組成が土器に対して細粒に偏ること、第V c 層に含まれない凝灰岩片が土器に含まれることなどから、混和材の利用が考えられる。また第V c 層と第V c / 層は、ほぼ同じ組成でありながら後者にのみ2 \sim 8 mm の礫がわずかに含まれるという相違点が示された。以上のことから、わずかな粒度の違いによって峻別された材料粘土に混和材を加えて調整するという、当時の土器づくりにおける生地作りの入念さが理解できる。

第3節 弥生時代後期の土器について

(1)型式学的検討

本遺跡では、比較的まとまった量の弥生土器が出土した。大半は弥生時代後期に属するものであり、その中には後期前葉にさかのぼるものが一定量含まれていると考えられる。ここでは、その概要について改めて整理を行うとともに、当該期の土器様相を理解する上で有効と考えられる観点からこれらについて簡単に評価を行うこととしたい。

器種構成 粘土採掘坑という特殊な出土状況ではあるが、甕、壺、高杯、鉢など当該期に通有の器種の大半が出土した。土坑出土土器中で図化したものの器種別構成比率を算出すると、表 15 の通りとなる。通常の集落遺跡と比べれば、甕と壺が多いのに対し、鉢などの供膳具が少ないことが特徴といえよう。

時期本遺跡の土坑出土土器には、後期中葉以降には見られない特徴をもつものが多く認められる。しかしながらこれらの大半は、土坑内からごく少数点ずつ出土しており、共伴関係に基づいた様式的把握はなかなか難しい。そこで、ここでは既往の研究に基づき中期的な属性および後期中葉には認められなくなる属性を抽出し、これを備える個体を本資料の古相を示すものと認識する。これに対して、周辺で資料の多い後期中葉以降に一般的な属性を備える個体を新相を示すものと認識し、器種ごとの両者の例を図65に示しておこう。

甕でいえば、古相では外面全面ハケメ調整のものがある。外面タタキ調整であっても底部は平底気味で、内面にケズリを加える。口頸部は強く外反し、端部に明瞭な面をもち、擬凹線を施すものもある。新相では、タタキ調整が顕著な体部外面、ナデ調整の内面に突出底を備える。口頸部は緩く外反し、端部は丸く収める。高杯では、古相の口縁部が上方へ立ち上がるのに対し、新相では外反する。口縁部外側面に偽凹線を施すものも古相に加えてよいだろう。鉢でも、口縁部

表 15 土坑出土土器の器種別構成比率

合計	甕	甕 or 壺	壺	壺 or 鉢	鉢	高杯	
98	40	2	41	2	5	8	点 数
100.0%	40.8%	2.0%	41.8%	2.0%	5.1%	8.2%	百分比

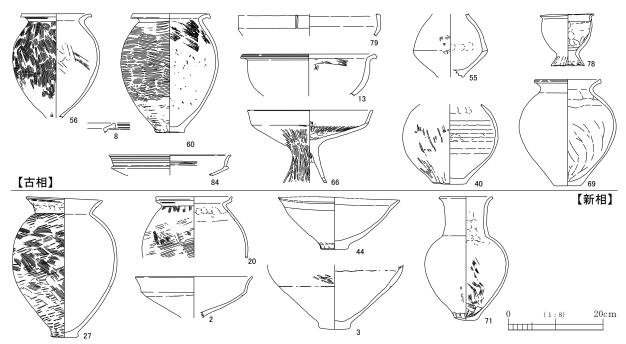


図 65 柳原遺跡出土土器の古相と新相

形態に新古の差を読み取ることができるが、そもそも通有の集落に比べれば個体数が少ないことに加え、サイズの大きなものが多いという特徴がある。壺についても、口縁部および底部から古相と新相を認識できるものがある。また、突帯付壺もしくは鉢や台付鉢、体部下半に稜線をもつ鉢(台付か?)なども後期前葉に特徴的な形式と考えられる。

以上のとおり、本遺跡の土坑出土土器は、全体としては後期前葉~中葉に位置付けることができる。さらに全個体をいずれかの時期に割りふることは難しいが、少なくとも新古の2段階が含まれることが分かる。最も時間的変化を反映しやすい高杯で既往の編年との対応関係を考えると、古相が摂津 $V-0\sim1$ 様式、新相が $V-2\sim3$ 様式に近いものが認められる(森田1990)。ただし、古い属性の残存の可能性も考慮すべきであり、古相・新相としたそれぞれの個体の同時性は、厳密には保証できない。

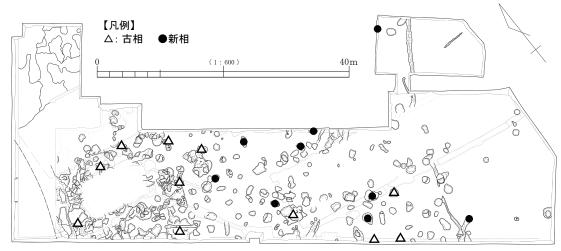


図 66 柳原遺跡検出土坑の古相と新相

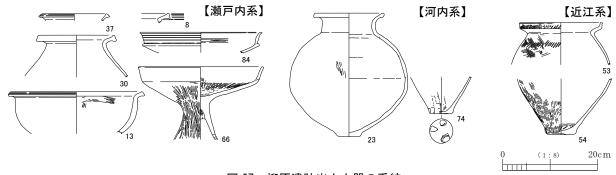


図 67 柳原遺跡出土土器の系統

この2段階区分に沿って古相と新相の土器を出土した土坑を示したものが図 66 である。これによれば、古相と新相の土坑は、広く重なる部分を持ちながらも、新相がやや第1調査区東半に、古相がやや西半に比重を置くということになる。また、新相のものは、いずれも土坑平面形が丸形もしくは長形であるのに対し、古相には多くの不整形が含まれることも指摘できる。このことから土坑群の形成が西側から始まったこと、および新相段階より古相段階に多くの粘土が採掘された可能性を想定できる。

系 統 次に土器の系統について確認しておきたい (図 67)。まず、この時期に特徴的な瀬戸 内系 (森田 1990、西谷 1999、谷上 2013) のものとして、甕や壺、鉢といった器種の口縁部拡張 と擬凹線施文が挙げられる。高杯でも、口縁部外側面への擬凹線施文のほか、緩やかに外反する 脚部も生駒西麓型などの河内系には見られない特徴とされている (濱田 2001)。また、甕等の内 面ケズリといった調整面でも影響が大きいが、他の技術との混淆が進んでおり、瀬戸内系の属性 だけで構成されている土器は少ない。

以上、土器の系統から整理を行ってみると、最も多いのは瀬戸内系の属性であるのに対し、河内系、近江系はごくわずかに指摘できる程度である。ただし瀬戸内系の属性も通有のいわゆる畿内第V様式の特徴と混淆しているものが多い。この点は、瀬戸内系土器そのものの属性の組み合わせが多いとされる高槻市古曽部・芝谷遺跡の様相とは相違がある。また古曽部・芝谷遺跡では、近江系土器も多数出土することも指摘されている。このような違いについては、移住を含む西方との交流のあり方の違いを示す可能性も考えられる。また古曽部・芝谷遺跡がより古い様相を示すという時期差に起因するものと考えることも可能かもしれない。

当該期の土器は、近畿地方全体で見ても希少なものであるが、播磨から西摂の神戸市表山遺跡など、柳原遺跡、古曽部・芝谷遺跡等が西から東へと並ぶ畿内北部の遺跡では、瀬戸内系の属性が在地の土器の基調となることが理解できる。この傾向はこれまでも指摘されてきたとおりであ

るが、柳原遺跡の資料によってより明瞭になるとともに地図上の距離以外の要素(集落規模、交通における重要性など)もこれに関与している可能性が指摘できる。また近江系土器は、近江南部に淵源をもちつつ東は東海地方(矢作・赤塚 2003)、西は山城南部から北摂へと広がるものであり、柳原遺跡の資料によって西へ向かって漸減する様相が明瞭となったものと思われる。

(2) 自然科学的分析の成果

次に今回の出土資料にかんする自然科学的分析によって明らかになった成果とそこから考えられる事柄について以下にまとめておく(詳細は第4章参照)。

器種と胎土 今回の分析では、柳原遺跡出土土器について 10 点の胎土分析を行った。分析試料の選定にあたっては、器種と胎土の相関関係を明らかにすべく、できる限り網羅的な器種を対象とするよう配慮した(表 2)。分析の結果、同じ柳原遺跡出土土器の中でも、甕には粗粒砂~細礫からなる粗粒の砕屑物が多く、その他の器種との間に相違があることが明らかになった(本書 94p.)。その他の器種、特に壺や高杯は特に粗粒の砕屑物が少ない、いわゆる精製の胎土を示すが、それでも材料粘土(第Vc層)と比較すれば、粗粒砂程度の混和材が用いられた可能性が指摘されている(同 95p.)。この傾向自体は、既往の研究によって指摘されていることを追認するものであるが、今回の調査では材料となった粘土とあわせて分析したことで、それらから逆算される混和材の存在がかなり具体的に示されたものと考える。

周辺遺跡との比較 上記とあわせて実施した周辺遺跡出土資料との比較によって、下記のような胎土の様相が示された(表2、本書71p.)。

- ・A1 類: 堆積岩類・凝灰岩類・花崗岩類を基調とする A 類の典型で柳原遺跡資料の大半、宮の前遺跡、加茂遺跡、武庫庄遺跡出土資料がこれにあたる。猪名川本流の堆積物に由来する可能性がある(同 92p.)。
- ・A2 類: A 類のうち斜長石よりもカリ長石が多いもので、宮の前遺跡、蛍池北遺跡、新免遺跡、 五月山公園遺跡、池田城跡出土資料などがこれにあたる。前3者から基本的には、箕 面川など千里丘陵西側を流れる河川に由来する可能性がある(同91p.)。
- ・A3 類: A 類のうち火山ガラスが多く含まれるもので、武庫庄遺跡出土資料がこれにあたる。 火山ガラスは広域テフラに由来するもので地域を限定することはできないが、兵庫県 岩屋遺跡、森本遺跡、小阪田遺跡でも出土しているとのことであり(同 92p.)、地域 性を把握するための類型としては有用であろう。
- ・A4 類: A 類のうち花崗岩が多く含まれるもので、北口町遺跡出土資料がこれにあたる。六甲 花崗岩の影響を強く受けた武庫川下流域右岸の地域性を示すものである(同 93p.)。
- ・B類: A類の主要岩石のうち花崗岩を欠くもので、奈カリ与遺跡出土例がこれにあたる。 花崗岩類の分布が認められない三田盆地の地質学的地域性を示す(同 93p.)。

今回、周辺の遺跡出土資料を広く対象としたことによって、猪名川流域および武庫川流域における弥生土器胎土の大略が示された。けっして広くはない本地域でも、後背地の地質学的多様性

を背景にして、弥生土器の胎土には細かな地域性がうかがわれることが明らかになった。今後、同様の分析手法による事例の蓄積とともに流域ごとの混和材の検討が進めば、粘土採掘地と消費 地たる集落の関係、あるいは集落間の関係などを具体的に明らかにすることができるものと期待 される。

個別試料の分析結果 さらに上記分類に基づいて個別資料についても、以下のような知見が得られたことに注目しておきたい。

- ・柳原遺跡 139 土坑出土壺 (58): 柳原遺跡の一般的土器と異なる灰白色の胎土をもつもの。 分析によって、唯一 A2 類という分析結果が示されたことは想定どおり搬入土器である ことを裏付けるものである (本書 95p.)。
- ・柳原遺跡 179 土坑出土甕 (53): 柳原遺跡の一般的土器と異なる近江系の特徴をもつもの。 分析によって、在地の土器と同じく A1 類という分析結果が示されたことは土器の系統 は異なっても在地の土器とともに製作された可能性を示唆するものである (同 93p.)。
- ・宮の前遺跡出土土塊:柳原遺跡同様に粘土採掘坑群と考えられる遺構から土器とともに切り取られた基盤層の一部である。内部から出土した土器が A1 類であるのに対し、土塊は A2 類という分析結果が示されており、採掘粘土と出土土器の製作地の相違を示す可能性がある(同 91p.)。ただし、分析点数が少なく断定はできない。
- ・五月山公園遺跡・池田城跡:柳原遺跡の近隣に位置するが、胎土は異なり、いずれも1点づつであるがA2類という分析結果が示された。既述のとおり、A2類は、基本的にはこれらの遺跡より南側の箕面川流域の地質と合致するものであるが、北摂山地南麓斜面に分布する大阪層群に由来すると考えることも可能とのことである(同92p.)。このような微細な遺跡所在地点の違いとともにこの両者には時期差を示す可能性があることにも注目しておく必要がある。すなわち柳原遺跡が弥生時代後期前葉~中葉にかけ

ことにも注目しておく必要がある。すなわち柳原遺跡が弥生時代後期前葉~中葉にかけて営まれた遺跡であるのに対し、五月山公園遺跡・池田城跡は、いずれも後期でも前葉にはさかのぼらないと思われる資料である。五月山南麓という地域で考えた場合、後期のある段階から粘土あるい混和材採取地が変化した、もしくは土器がより南方から持ち込まれるようになった、といった変化が生じた可能性もあるが、現状では分析点数が少なすぎ、いずれも想像の域をでない。

上記してきたとおり、今回の分析によって土器胎土から当時の土器生産体制および集落間関係 を追及するための分析視点が複数示されたと考えるが、いずれも分析点数が少ないことが課題で ある。今後、同様の分析事例が増加することを期待する。

第4節 柳原遺跡の歴史的性格

最後に以上の成果を踏まえ、柳原遺跡の歴史的性格についてまとめておこう。まず本遺跡では、 弥生時代後期前葉から中葉に属する多数の土坑が検出された。各土坑の断面の観察及び自然科学 的分析の結果によって、これらは基盤層の粘土採掘を目的として営まれたものであることが明らかとなった。このような密集土坑群については、研究史上、多くの議論がなされてきたが、今後 同様の観察・分析手法の採用事例が増加すれば、いずれその性格も定まっていくものと思われる。

次にこのような粘土採掘坑群が出現し、廃絶した理由について現状の理解を示しておこう。本遺跡は弥生時代中期以前はおそらく森林植生の発達した段丘面にあたり、旧石器を除けば人の活動の痕跡は認められない。後期前葉から中葉まで大規模に粘土採掘が行われるが、後葉以降には継続することなく廃絶する。近隣の禅城寺遺跡や宇保遺跡では、7世紀前半に属する同様の遺構が報告されており(大阪府 2002)、一連の基盤層を採掘したものと思われるが、柳原遺跡廃絶後飛鳥時代までの間の様相は不明となる。

比較のために猪名川流域の集落動態を概観してみると、中期後葉まで拠点的な規模を誇った川西市加茂遺跡、池田市宮の前遺跡(豊中市蛍池北遺跡)、豊中市勝部遺跡、同小曽根遺跡などが後期に至って解体・縮小することが指摘されている(宮崎 2000、岡野 2006)。後期前葉の集落と明言できる例は、豊中市新免遺跡の一部などごくわずかであり、遺跡数は激減する。続く後期中葉から後葉にかけて再び小集落が多数現れ、遺跡数は増加に転じるが、中期以前とは異なった遺跡が顕著な存在となっていく。

柳原遺跡の消長もこのような集落の解体・再編のありようと関連付けて理解されるべきものと考えられる。すなわち、中期的な集落の秩序が解体し、新たな居住域が模索される中で新規の資源開発として着手された柳原遺跡における粘土採掘は、後期中葉以降の社会の再編・安定化の流れの中で次第に利用される頻度を減じ、放棄されるに至ったのではないだろうか。後期前葉から中葉という集落動態上、特殊な時期のいわば試行錯誤的な営みの結果として柳原遺跡を理解することが可能ではないかということである(三好 2013)。その後、この段丘上では7世紀代にある程度の開発が認められるが、条里制地割に沿った大規模な土地利用が進められるのは中世を待たねばならないと考えられている(藤田 2002)。

今回の調査では北摂地域において希少な後期前葉のものを含む土器が出土したことも大きな成果である。そこからうかがわれる瀬戸内や河内、近江(東摂〜山城南部)といった遠隔地との関係、およびそれらの系譜が入り混じった後期前葉の土器様式の複雑さが当該期の社会再編の実態を考える上で重要な手掛かりとなる。また自然科学的分析によって示された、採掘粘土と混和材の関係や地域ごとの出土土器胎土の分類も今後の研究にとって有効な視点となるものと思われる。

以上のとおり、柳原遺跡における今回の調査によって、北摂地域弥生時代後期社会の再編過程 および密集土坑群の性格を考える上で重要な成果を得ることができたと考える。今後は周辺部で の調査事例とのさらなる比較によってより精緻な歴史の復元を行うとともに成果の活用を図って いくことが必要である。

引用·参考文献

青木かおり・入野智久・大場忠道 2008「鹿島沖海底コア MD01-2421 の後期更新世テフラ層序」『第四紀研究』47-6

尼崎市教育委員会 2010 『尼崎市埋蔵文化財調査年報 平成 16 年度』

池田市立池田中学校地歴部 1985 『原始・古代の池田』

石村大輔 2013「第四紀後期の伊勢湾西岸地域の段丘形成過程と地殻変動」『地学雑誌』122-3 市原実編 1993『大阪層群』創元社

上田健太郎編 2006『岩屋遺跡・森本遺跡』兵庫県教育委員会

大阪府教育委員会 2002『禅城寺・宇保・神田北遺跡』

(公財) 大阪府文化財センター 1997 『宮の前遺跡・蛍池東遺跡・麻田藩陣屋跡・蛍池遺跡・蛍池 南地区・蛍池西遺跡 1993-1996 年度発掘調査報告書』

岡野慶隆 2006『加茂遺跡―大型建物をもつ畿内の弥生大集落―』同成社

尾崎正紀・松浦浩久 1988「三田地域の地質」『地域地質研究報告(5万分の1図幅)』地質調査所河田清雄・宮村 学・吉田史郎 1986『20万分の1地質図幅 京都及大阪』地質調査所川西市教育委員会 2010『平成 20 年度川西市発掘調査報告』

久馬一剛・八木久義訳監修 1989『土壌薄片記載ハンドブック』博友社

京嶋 覚1995「群集土壙の再評価」『大阪府埋蔵文化財協会研究紀要』3

公文富士夫・立石雅昭編 1998『砕屑物の研究法』地学団体研究会

後藤信義編 2007『上の山遺跡Ⅱ』(財) 大阪府文化財センター

小林正史 1999「ポイント・カウンティング法による土器胎土の粒度組成の分析-土器の使い方と製作コストとの関連から-」『北陸考古学Ⅲ-石川考古学研究会々誌』41 石川考古学研究会

阪田育功 2004「宇保遺跡 (02050)」『大阪府教育委員会文化財調査事務所年報』 7

篠宮 正編 2006『小阪田遺跡』兵庫県教育委員会

辻川哲朗・重田 勉 2003『下鈎遺跡』滋賀県教育委員会・(財) 滋賀県文化財保護協会

辻本裕也 2007「1 万年の植生史-大阪湾岸地域の考古遺跡における古植生調査を基に-」『日本 植生史学会 第 22 回大会講演要旨集』

豊中市教育委員会 1988『豊中市埋蔵文化財発掘調査概要』 1987 年度

中尾智行・山根 航編 2009『讃良郡条里遺跡 WⅢ 本文編』(財) 大阪府文化財センター

中田高・岡田篤正・鈴木康弘・渡辺満久・池田安隆 1996『1:25,000 都市圏活断層図 大阪西北部』 国土地理院

西谷 彰 1999「弥生時代における土器の製作技術交流」『待兼山論叢』第 33 号史学篇

- 日本地質学会編 2009『日本地方地質誌 5』近畿地方 朝倉書店
- 濱田延充 2001「畿内第IV様式の実像―西ノ辻N地点出土土器の再検討―」『ヒストリア』174 兵庫県教育委員会 2002『北口町遺跡』
- (財) 兵庫県文化協会 1983『北摂ニュータウン内遺跡調査報告書』Ⅱ
- 福永伸哉 1989「古墳時代の共同墓地」『待兼山論叢』第 23 号
- 藤田道子 2002「第4章 まとめ」『禅城寺・宇保・神田北遺跡』大阪府教育委員会
- 藤田和夫・笠間太郎 1982「大阪西北部地域の地質」『地域地質研究報告 (5万分の1図幅)』地 質調査所
- 古澤 明 1995「火山ガラスの屈折率測定および形態分類とその統計的な解析に基づくテフラの 識別」『地質学雑誌』101
- 蛍池北遺跡調査団・豊中市教育委員会 1995『蛍池北遺跡(宮の前遺跡)第 12 次発掘調査報告』 町田 洋・新井房夫 1976「広域に分布する火山灰-姶良 Tn 火山灰の発見とその意義-」『科学』 46
- 町田 洋・新井房夫 2003『新編 火山灰アトラス』東京大学出版会
- 松田順一郎・三輪若葉・別所秀高 1999「瓜生堂遺跡より出土した弥生時代中期の土器薄片の観察-岩石学的・堆積学的による-」『日本文化財科学会第 16 回大会発表要旨集』
- 松浦浩久・栗本史雄・寒川 旭・豊 遙秋 1995「広根地域の地質」『地域地質研究報告(5万分の1図幅)』地質調査所
- 三好 玄 2013「集落から見た古墳時代成立過程」『新資料で問う古墳時代成立過程とその意義』 考古学研究会関西例会 30 周年記念シンポジウム発表要旨集
- 森岡秀人・坂田典彦編 2003 『寺田遺跡 (第 128 地点) 発掘調査報告書ー集落東端部の様相と知見ー』 芦屋市教育委員会
- 宮崎康雄 2000「淀川北岸の弥生集落―三島地域を中心に―」『みずほ』第32号
- 森田克行 1990「7 摂津地域」『弥生土器の様式と編年─近畿編Ⅱ─』木耳社
- 谷上 真由美 2013「弥生時代中期末から後期前葉の土器からみた地域性―近畿地方を中心に―」 『立命館大学考古学論集』VI
- 矢作健二・赤塚次郎 2003「八王子古宮式と近江湖南型甕」『愛知県埋蔵文化財センター 研究紀要』 第4号 愛知県埋蔵文化財センター
- Wentworth, C. K., 1922, A scale of grade and class terms for clasticsediments. J. Geol, 30, 377-392.

表 16 検出土坑計測表

遺構番号	挿図	原色 図版	写真 図版	調査区	深さ (m)	長軸長 (m)	短軸長 (m)	長軸 - 短軸 (m)	断面形	平面形
2	14	15		1 東	0.54	1.44	0.95	0.49	Α	長
3				1 東		1.37	0.7	0.67	В	丸
5	14	8	13	1 東		1.4	1.05	0.35		丸
6	15			1 東	0.45	2.06	1.14	0.92	В	長
7	13	15	12	1 東	0.56	0.99	0.56	0.43	С	丸
8	13			1 東	0.53	3.56	1.78	1.78	不明	不
11	15			1 東	0.26	1.92	1.62	0.3	В	不
12	15			1 東	0.35	1.45	1.11	0.34	В	丸
13	15			1 東	0.24	0.98	0.65	0.33	В	丸
14	15		14	1 東	0.61	3.02	1.68	1.34	С	不
15	15			1 東	0.5	1.52	1.03	0.49	В	長
16	14	8	13	1 東	0.82	3.08	3.11	0.03	С	不
17	15		15	1 東	0.53	1.46	1.32	0.14	С	丸
18	15		14	1 東	0.47	1.14	0.48	0.66	A	長
19	13	15	13	1 東	0.54	1.01	0.75	0.26	С	丸
20	13			1 東	0.83	[2.52]	[1.75]		В	不
22				1 東		1.37	1.04	0.33		丸
23	13			1 東	0.09	1.56	1.19	0.37	В	丸
24	12		11	1 東	0.43	2.4	1.69	0.71	В	不
25	12		10	1 東	0.49	1.39	1.17	0.22	С	不
26	11		9	1 東	0.2	[2.39]	1.43		В	長
27	11	14	9	1 東	0.52	2.06	1.51	0.55	С	不
28	11		9	1 東	0.53	1.59	0.82	0.77	С	長
29	12	14	10	1 東	0.5	2.25	1.77	0.48	С	不
30				1 東		1.33	0.95	0.38		丸
31	13			1 東	0.08	0.49	0.25	0.24	В	長
32	12			1 東	0.23	1.35	1.3	0.05	В	丸
33	12			1 東	0.09	0.34	0.38	0.04	В	丸
34	12			1 東	0.17	1.02	0.46	0.56	В	長
35	12			1 東	0.07	1.83	0.63	1.2	В	長
37	12			1 東	0.1	0.74	0.39	0.35	В	丸
38	12			1 東	0.08	0.55	0.46	0.09	В	丸
39	10		7	1 東	0.11	1.43	[1.17]		В	
40	10			1 東	0.44	[1.43]	1.21		С	丸
42	10		6	1 東	0.14	1.36	0.85	0.51	В	長
43	10		7	1 東	0.21	1.29	0.88	0.41	В	丸
45	10		7	1 東	0.29	0.85	0.83	0.02	В	丸
46	10		7	1 東	0.21	1.36	0.91	0.45	В	不
47	9		5	1 東	0.26	2.06	1.26	0.8	В	不
48	9		5	1 東	0.12	1.13	0.79	0.34	В	丸
49	9		3	1 東	0.1	0.93	0.6	0.33	В	丸
50	9		3	1 東	0.08	0.91	0.81	0.1	В	丸
52	12		10	1 東	0.19	0.57	0.42	0.15	С	丸
53	11		8	1 東	0.47	0.74	0.67	0.07	С	丸
54	11		8	1 東	0.46	2.12	0.81	1.31	С	長
55	11		8	1 東	0.49	1.58	1.46	0.12	С	丸
56	10			1 東	0.49	1.12	1.12	0	С	長
57	10		6	1 東	0.16	1.62	1.22	0.4	В	丸
58	10			1 東	0.31	1.17	1.04	0.13	В	丸
59	10		6	1 東	0.43	1.13	0.58	0.55	С	長
60	10			1 東	0.7	1.58	1.06	0.52	A	不
61	9		5	1 東	0.52	1.21	1.06	0.15	С	丸
62	8			1 東	0.53	1.63	1.19	0.44	С	丸

63	C C C C C C B B B B B B B	丸丸丸丸丸丸丸丸丸丸丸丸丸
65	C B C C C C B B B B B B	丸 丸 丸 丸 長 丸 丸 丸 丸 丸 丸 丸
66	B C C C C C B B B B B B	丸 丸 丸 長 丸 丸 丸 丸 丸 丸 丸
67 9 4 1東 0.42 0.86 0.56 0.3 68 9 3 1東 0.47 2.2 0.91 1.29 69 9 4 1東 0.34 0.9 0.67 0.23 70 9 1東 0.44 1.26 1.16 0.1 71 9 1東 [0.8] 0.79 72 8 14 2 1東 0.46 0.9 0.82 0.08 73 8 1 1東 0.48 0.67 0.69 0.02 74 8 2 1東 0.33 0.87 0.82 0.05 75 8 1 1東 0.14 1.1 1.07 0.03 76 8 2 1東 0.14 0.92 0.52 0.4 77 8 1 1東 0.4 0.93 0.8 0.13 82 8 1 1東 0.45 1.72 1.58 0.14 85 13 1東 0.24 [0.94] 0.7	C C C B B B B B	丸 長 丸 丸 丸 丸 丸 丸 丸 丸
68	C C C B B B B B	長 丸 丸 丸 丸 丸 丸
69 9 4 1 東 0.34 0.9 0.67 0.23 70 9 1 東 0.44 1.26 1.16 0.1 71 9 1 東 [0.8] 0.79 72 8 14 2 1 東 0.46 0.9 0.82 0.08 73 8 1 東 0.48 0.67 0.69 0.02 74 8 2 1 東 0.33 0.87 0.82 0.05 75 8 1 1 東 0.14 1.1 1.07 0.03 76 8 2 1 東 0.14 0.92 0.52 0.4 77 8 1 東 0.4 0.93 0.8 0.13 82 8 1 1 東 0.09 0.63 0.6 0.03 83 8 1 1 東 0.45 1.72 1.58 0.14 85 13 1 東 0.24 [0.94] 0.7	C C B B B B B	丸 丸 丸 丸 丸 丸
70 9 日東 1東 0.44 1.26 1.16 0.1 1東 [0.8] 0.79 1東 [0.8] 0.79 1東 [0.8] 0.79 1東 [0.8] 0.79 0.82 0.08 0.82 0.08 0.82 0.08 0.82 0.83 0.87 0.82 0.05 0.82 0.05 0.82 0.05 0.82 0.05 0.82 0.05 0.82 0.05 0.83 0.87 0.82 0.05 0.83 0.87 0.82 0.05 0.63 0.87 0.82 0.05 0.63 0.87 0.82 0.05 0.63 0.87 0.82 0.05 0.63 0.87 0.82 0.05 0.4 0.92 0.52 0.4 0.77 0.03 0.8 0.13 0.8 0.13 0.8 0.13 0.8 0.13 0.8 0.13 0.8 0.13 0.8 0.14 0.92 0.52 0.4 0.7 0.03 0.8 0.14 0.93 0.8 0.14 0.93 0.8 0.14 0.93 0.8 0.14 0.93 0.8 0.14 0.93 0.8 0.14 0.93 0.8 0.14 0.93 0.8 0.14 0.93 0.8 0.14 0.94 0.7 0.94	C	丸 丸 丸 丸 丸
71 9 1東 [0.8] 0.79 72 8 14 2 1東 0.46 0.9 0.82 0.08 73 8 1東 0.48 0.67 0.69 0.02 74 8 2 1東 0.33 0.87 0.82 0.05 75 8 1 1東 0.14 1.1 1.07 0.03 76 8 2 1東 0.14 0.92 0.52 0.4 77 8 1東 0.4 0.93 0.8 0.13 82 8 1 東 0.09 0.63 0.6 0.03 83 8 1 1東 0.45 1.72 1.58 0.14 85 13 1東 0.24 [0.94] 0.7	C B B B B B	丸 丸 丸 丸 丸
72 8 14 2 1 東 0.46 0.9 0.82 0.08 73 8 1 東 0.48 0.67 0.69 0.02 74 8 2 1 東 0.33 0.87 0.82 0.05 75 8 1 1 東 0.14 1.1 1.07 0.03 76 8 2 1 東 0.14 0.92 0.52 0.4 77 8 1 東 0.4 0.93 0.8 0.13 82 8 1 1 東 0.09 0.63 0.6 0.03 83 8 1 1 東 0.45 1.72 1.58 0.14 85 13 1 東 0.24 [0.94] 0.7	B B B	丸 丸 丸
73 8 1東 0.48 0.67 0.69 0.02 74 8 2 1東 0.33 0.87 0.82 0.05 75 8 1 1東 0.14 1.1 1.07 0.03 76 8 2 1東 0.14 0.92 0.52 0.4 77 8 1東 0.4 0.93 0.8 0.13 82 8 1 1東 0.09 0.63 0.6 0.03 83 8 1 1東 0.45 1.72 1.58 0.14 85 13 1東 0.24 [0.94] 0.7	B B B	丸 丸
74 8 2 1 東 0.33 0.87 0.82 0.05 75 8 1 1 東 0.14 1.1 1.07 0.03 76 8 2 1 東 0.14 0.92 0.52 0.4 77 8 1 東 0.4 0.93 0.8 0.13 82 8 1 1 東 0.09 0.63 0.6 0.03 83 8 1 1 東 0.45 1.72 1.58 0.14 85 13 1 東 0.24 [0.94] 0.7	B B B	丸
75 8 1 1東 0.14 1.1 1.07 0.03 76 8 2 1東 0.14 0.92 0.52 0.4 77 8 1東 0.4 0.93 0.8 0.13 82 8 1 東 0.09 0.63 0.6 0.03 83 8 1 東 0.45 1.72 1.58 0.14 85 13 1東 0.24 [0.94] 0.7	B B	
76 8 2 1東 0.14 0.92 0.52 0.4 77 8 1東 0.4 0.93 0.8 0.13 82 8 1東 0.09 0.63 0.6 0.03 83 8 1東 0.45 1.72 1.58 0.14 85 13 1東 0.24 [0.94] 0.7	В	41
77 8 1東 0.4 0.93 0.8 0.13 82 8 1 東 0.09 0.63 0.6 0.03 83 8 1 東 0.45 1.72 1.58 0.14 85 13 1東 0.24 [0.94] 0.7		
82 8 1 1 東 0.09 0.63 0.6 0.03 83 8 1 1 東 0.45 1.72 1.58 0.14 85 13 1 東 0.24 [0.94] 0.7		長
83 8 1 1東 0.45 1.72 1.58 0.14 85 13 1東 0.24 [0.94] 0.7	С	丸
83 8 1 1東 0.45 1.72 1.58 0.14 85 13 1東 0.24 [0.94] 0.7	В	丸
85 13 1 1 東 0.24 [0.94] 0.7	В	丸
	В	丸
00 14 1 1 1.00 0.70 0.3	В	丸
87 1 東 1.48 0.78 0.7		長
88 1 東 1.08 0.7 0.38		不
89 12 11 1東 0.38 1.1 0.62 0.48	В	長
90 15 1東 0.59 0.48 0.11		丸
91 15 1東 0.82 0.35 0.47		長
92 15 15 1東 0.64 0.9 0.78 0.12	С	丸
95 11 1東 0.64 0.79 0.64 0.15	С	丸
96 13 12 1東 0.3 0.32 0.38 0.06	В	丸
97 14 1 東 0.42 0.72 0.45 0.27	В	丸
98 13 1東 0.75 0.63 0.12		丸
99 13 1 東 0.05 0.87 0.55 0.32	В	丸
100 1 東 0.2 1.93 1.19 0.74	В	不
101 1東 1.79 1.51 0.28		不
102 1東 2.2 1.31 0.89		不
103 1 東 1.5 0.55 0.95		不
104 1 東 0.53 0.41 0.12		丸
105 1東 0.72 0.4 0.32		長
106 13 12 1東 0.38 1.04 0.63 0.41	A	長
107 10 1東 0.45 0.74 0.41 0.33	В	丸
108 1 東 0.59 0.46 0.33 0.13	С	
109 1 東 0.44 0.41 0.03		丸
112 16 16 18 1西 0.48 1.86 0.76 1.1	С	長
113 16 18 1西 0.45 1.08 0.69 0.39	С	丸
114 16 17 1西 0.41 0.71 0.61 0.1	С	丸
115 16 19 1西 0.31 1.82 0.88 0.94	В	長
116 17 20 1西 0.54 0.99 0.99 0	C	丸
117 17 20 1西 0.51 1.13 1.01 0.12	С	丸
118 17 1西 0.06 0.29 0.23 0.06	В	丸
119 17 1西 0.2 0.85 0.73 0.12	A	丸
120 17 22 1西 0.07 0.33 0.2 0.13	В	丸
121 19 1西 0.23 0.56 0.5 0.06	A	丸
122 20 23 1 西 0.24 0.51 0.49 0.02	A	丸
123 16 19 1 西 0.46 1.15 0.76 0.39	С	丸
125 16 124 18 21 1西 0.54 2 1.92 0.08	C	不
125 18 10 1 西 0.54 3.26 2.51 0.75	C	不
126 18 1西 0.54 2.32 1.99 0.33	C	不

遺構 番号	挿図	原色 図版	写真 図版	調査区	深さ (m)	長軸長 (m)	短軸長 (m)	長軸 - 短軸 (m)	断面形	平面形
127	16		16	1西	0.67	1.64	0.8	0.84	С	長
128	16	16	16	1西	0.44	1.42	0.8	0.62	С	長
129	16		17	1西	0.47	0.91	0.88	0.03	С	丸
130	17		21	1 西	0.57	1.12	0.82	0.3	С	丸
131	20		22	1 西	0.54	0.94	0.66	0.28	Α	丸
132	20		23	1 西	0.52	1.15	0.91	0.24	С	丸
133	20,21	16		1 西	0.44	1.52	0.6	0.92	С	長
134	20,21		23	1西	0.66	1.63	1.29	0.34	С	長
137	22	17		1西	0.5	2.01	1.07	0.94	В	不
138	15			1西	0.42	1.06	0.81	0.25	С	丸
139	20,21		24	1 西	0.78	7.57	3.34	4.23	В	不
141	16		16	1 西	0.49	0.7	0.47	0.23	С	丸
142	17		20	1 西	0.67	1.13	0.9	0.23	C	丸
143	17	9		1 西	0.75	2.57	1.63	0.94	C	不
144	17			1 西	0.47	1.46	0.7	0.76	A	長
145	22			1 西	0.67	2.18	2.13	0.05	С	不
146	24 • 26	1.77	07	1西	0.29	[1.18]	[0.52]		В	不
147	24	17	27	1西	0.55	[2.64]	1.11		В	不
148	24		27	1西	0.5	[3.00]	1.47		В	<u>長</u>
149 150	24 24		27 27	1西	0.45	[0.63]	0.68 0.64		C B	長
150	16		19	1 西	0.55 0.59	[1.29]	0.64		С	長
151	16		17	1西	0.59	1.07	0.69	0.58	C	長
153	17		21	1 西	0.28	1.07	1.13	0.38	С	丸
154	17		41	1西	0.44	[1.60]	1.13	0.17	C	長
155	24		26	1西	0.55	0.92	0.92	0	С	丸
156	26		29	1 西	0.33	[1.90]	1.59	0	C	不
157	26		29	1 西	0.58	[1.23]	1.09		C	不
160	26			1 西	0.00	[0.5]	[0.05]			'
161	26		29	1西	0.17	[1.3]	[0.34]		В	不
162	26		30	1西	0.35	[2.07]	[1.20]		В	不
163	27		30	1西	0.52	0.89	0.75	0.14	C	丸
164	27			1西		0.85	[0.22]			不
165	27		31	1 西	0.36	1.07	0.6		С	長
166	27		31	1 西	0.26	[1.33]	0.82		В	不
167	27			1西		2.77	1.17	1.6		不
168	27		31	1西	0.5	[1.3]	0.93		A	不
169	29	11,13	33	1西	0.56	[4.62]	[2.4]		С	不
171	29	11,12,13		1 西	0.44	[2.15]	0.83		С	長
172	29	11,12,13		1西	0.36	[1.73]	0.75		С	長
173	28	12,13		1 西	0.53	[4.75]	1.37		В	不
175	28		32	1 西	0.25	[2.30]	1.88		В	不
176	28			1 西	0.25	[1.15]	[0.68]		В	
177	25		28	1 西	0.33	[1.16]	0.8		С	
178	25			1西	0.28	[3.60]	[1.50]		В	不
179	19			1西	0.45	[5.52]	[4.90]		A	不
180	19			1西	0.54	1.21	0.84	0.37	С	不
181	19		22	1 西	0.66	1.14	0.97	0.17	С	不
182	28		32	1 西	0.33	1.18	0.86	0.32	С	不
183	27			1 西	0.5	2	1.68	0.32	С	不
184	28	13	32	1 西	0.38	[4.0]	1.72		В	不
185	25		28	1 西	0.47	[4.16]	0.85		В	不一
186	23	9	26	1 西	0.64	[5.57]	2.85		В	不
187	22			1 西	0.35	1.36	0.73	0.63	В	長
188	22			1 西	0.41	1.15	0.91	0.24	В	不

遺構	挿図	原色	写真	調査区	深さ	長軸長	短軸長	長軸-短軸	断面形	平面形
番号		図版	図版		(m)	(m)	(m)	(m)		
190	24		28	1 西	0.36	1.43	1.11	0.32	С	不
191	24			1西	0.43	[1.50]	1.23		С	長
192	23		25	1 西	0.48	2.17	1.61	0.56	С	不
193	23		26	1西	0.5	2.53	1.64	0.89	С	不
195	25			1西		[1.82]	1.53			不
196	26		30	1西	0.13	1.1	0.77	0.33	В	不
197	26			1西	0.2	1.37	1.15	0.22	В	不
198	26			1西	0.2	2.15	[1.74]		С	不
199	26			1西	0.12	0.69	0.42	0.27	В	丸
200	27			1西	0.12	1.31	0.96	0.35	В	丸
201	27			1西	0.11	1.17	1.13	0.04	В	丸
202	16		18	1西	0.6	1.48	1.4	0.08	С	丸
203	27		31	1西	0.1	0.64	0.67	0.03	В	丸
204	27		31	1西	0.07	1.92	1.5	0.42	В	不
205	29			1西	0.26	1.17	0.25	0.92	В	
207	23			1西		2.69	[1.03]			不
208	19			1西	0.54	1.13	[0.97]		С	丸
209	25			1西	0.37	[0.42]	[0.20]		С	
210	25			1西	0.34	[2.18]	[1.10]		A	不
212	22		25	2	0.51	1.71	0.99	0.72	С	長
213	22		25	2	0.63	1.55	1.18	0.37	С	丸
214	24			2	0.56	1	[0.42]		С	丸

※括弧書きは残存値を示す。

表 17 出土遺物観察表

挿	原	写	報	地	у р 14#	種		П	底	口径			焼	残	備
図	色図	真図版	報 告 No.	区	遺構・ 層位	類	器種	縁部	部	器高	色調	胎土	成	存率	考
32	版	<u>лд</u> 35	1	1 東	072 土坑	弥生	 甕 (底部)		平底	(cm)	(内)にぶい橙 (外)10ぶ/6赤褐	やや密(ところどころ 1 ~ 4mm の砂粒を含む、微細	良好	底部のみ	
32		35	2	1 東	072 土坑	弥	高杯 (杯部)	I b		残 5.9 24.5 残 8.8	(断)にぶい橙 (内)7.5YR6/6 橙 10YR3/1 黒褐 (外)7.5YR6/6 橙 10YR8/1 灰白 10YR3/1 黒褐	<u>な白・灰色砂粒を含む)</u> やや粗(3mm 以下の白・ 灰色、チャート含む、小 石粒あり)	やや不良	100% 杯部 ほぼ 完形	脚部欠損
32		35	3	1 東	068 土坑	弥生	壺 (体~底 部)		突出	一 残 13.7	(内)2.5Y5/1 黄灰 (外)2.5Y5/1 黄灰 5YR6/6 橙 2.5Y8/2 灰白 (断)2.5Y 黄灰 5YR6/6 橙	粗 (9mm の灰色石粒 1 ヶ、 3 ~ 4mm のチャート、灰 色小石粒、2mm 以下の白 ・灰色砂粒含む)	良	底部 90%	一部反転復元
32		35	4	1 東	069 土坑	弥生	鉢 (体~口 縁部)			(27.1) 残 12.9	(内)10YR7/3 にぶい黄橙 (外)10YR7/3 にぶい黄橙 7.5YR6/6 橙 (断)5Y6/1 灰	やや粗 (3mm 以下の白・ 灰色砂粒、チャート含む)	やや不良	10%	移実 反復元
32		35	5	1 東	061 土坑	弥生	壺 (体~底 部)		平底	_ 残 12.5	(内)10YR7/2 にぶい黄橙 10YR5/1 褐灰 (外)10YR7/2 黄橙 2.5Y3/1 黒褐 7.5YR7/4 にぶい橙 (断)10YR6/4 にぶい黄橙	粗(3mm のクサリ礫、灰色 小石粒、2mm 以下の灰・ 白色砂粒、チャート、金 雲母含む)	良	底部 80%	一部反転復元
32		35	6	1 東	059 土坑	弥生	直口壺 (体~口 縁部)	Ιb		11.8 残 13.5	(内)10YR7/3にぶい黄橙	粗(3 ~ 6mm の灰色小石 粒、チャート、2mm 以下 の灰・白色砂粒、チャー ト含む)	良	口縁 部 90%	一部反転復元
32		35	7	1 東	059 土坑	弥生	壶 (体~底 部)		突出	- 残 9.6	(内)2.5Y6/2灰黄 (外)2.5Y6/2灰黄 (断)2.5Y5/3黄褐	密 (2mm 以下の白・灰色 砂粒少し含む)	やや不良	10%	一部 反転 復元
32			8	1 東	055 土坑	弥生	甕 (口縁部)	Па		— 残 2.1	(内)10YR7/4 にぶい黄褐 (外)10YR5/2 灰黄褐 (断)10YR5/4 にぶい黄褐	密(1mm 以下の白色砂粒 含む)	良	わず か	
32		36	9	1 東	055 土坑	弥生	甕 (底部)		突出	残 3.0	(内)5Y4/1 灰 (外)2.5Y7/3 浅黄 (断)2.5Y4/2 暗灰黄	密 (3mm 以下の白・灰色 砂粒、チャート含む)	良	底部 のみ 100%	
32		36	10	1 東	055 土坑	弥生	壺 (底部)		平底	_ 残 3.0	(内)2.5Y7/2 灰黄 (外)10YR5/3 にぶい黄褐 2.5Y4/1 黄灰 (断)2.5Y4/1 黄灰	やや粗(3mm 以下の白・ 灰色砂粒、チャート多く含 む)	良	底部のみ	一部 反転 復元
32		36	11	1 東	055 土坑		甕 (口縁~ 肩部)	I a		(14.4) 残 6.5	(内)5Y3/1 オリーブ黒 10YR7/3 にぶい黄橙 (外)10YR7/4 にぶい黄橙 (断)10YR5/4 にぶい黄褐 5Y3/1 オリーブ黒	やや密 (2mm 以下の白・ 灰色砂粒、クサリ礫含む)	良	口縁 のみ 20%	反転 復元
32	22	38	12	1 東	055 土坑	弥生	甕 or 壺 (底部)		平底	_ 残 6.7	(内)2.5Y7/3 浅黄 (外)2.5Y7/3 浅黄 2.5Y4/1 黄灰 (断)7.5YR6/6 橙	やや粗(3mm 以下の白・ 灰色砂粒、チャート多く含 む)	良	10%	一部 反転 復元
32		35	13	1 東	095 土坑		鉢 (口縁~ 体部)	Па		(27.8) 残 9.0	(内)2.5Y8/2 灰白 5YR6/6 橙 (外)2.5Y8/2 灰白 (断)2.5Y4/1 黄灰 5YR6/6 橙	やや密(4mm の灰色小石 粒1ヶ、1mm 以下の白色 砂粒、チャート、クサリ礫、 金雲母含む)	良	口縁 部 10%	反転 復元
32		36	14	1 東	026 土坑		甕 (体部~ 口縁部)	Ιa		(12.0) 残 15.8	(内)10YR7/3 にぶい黄橙 (外)7.5YR4/2 灰褐 2.5Y3/1 黒褐 2.5Y7/2 灰黄 (断)2.5Y7/2 灰黄	やや粗 (4mm 以下の白・ 灰色砂粒、チャート、クサ リ礫含む)	良	40%	移実 反復元
32		36	15	1 東	026 土坑		甕 (体~底 部)		突出	- 残 (17.0)	(内)2.5Y7/2 灰黄	密 (1mm 以下の白・灰色 砂粒少し含む)	良	10%	反転復元

挿図	原色図版	写真図版	報 告 No.	地区名	遺構・ 層位	種類	器種	口縁部	底部	口径 器高 (cm)	色 調	胎土	焼成	残存率	備考
32		36	16	1 東	027 土坑	弥生	甕 (肩~口 縁部)	I b		(17.0) 残 6.5	(内)10YR6/4 にぶい黄橙 10YR8/2 灰白 (外)5YR6/6 橙 2.5Y3/1 黒褐 (断)7.5YR5/4 にぶい褐	やや粗 (3mm 以下の白・ 灰砂粒、チャート、クサリ 礫含む)	良	10%	反転 復元
32			17	1 東	027 土坑	弥生	甕 (底部)		突出	- 残 4.9	(内)5Y5/1 灰 (外)10YR6/3 にぶい黄橙 (断)10YR5/4 にぶい黄褐	やや密(3mm 以下の白・ 灰色砂粒含む)	良	底部 20%	反転 復元
32		36	18	1 東	027 土坑	弥生	高杯 (杯部)	Ιb		(27.8) 残 6.3	7.5YRb/4 にふい程 (断)2.5Y8/1 灰白	粗 (2mm 以下の白・灰色 砂粒、チャート含む)	良	口縁 部 25%	反転 復元
33		36	19	1 東	029 土坑	弥生	高杯 (脚部)			_ 残 10.6	(外)10YR7/3 (こふい黄橙 5YR7/6 橙 (断)2.5Y6/2 灰黄	密(1mm 以下の白・灰色 砂粒、クサリ礫含む)	良	脚部 10%	反転 復元
33		36	20	1 東	029 土坑 052 土坑	弥生	甕 (体~口 縁部)	Ш		16.0 残 13.1	(内)2.5Y6/2 灰黄 2.5Y5/1 黄灰 (外)5YR6/6 橙 10YR1.7/1 黒 (断)7.5YR6/6 橙	やや密 (1 ~ 3mm 大の白 ・灰色砂粒、クサリ礫、チャート含む)	良	30%	一部 反転 復元
33		37	21	1 東	052 土坑	弥生	養 (体~口 縁部)	Ιb		(21.0) 残 9.6	(内)10YR5/2 灰黄褐 2.5Y7/3 浅黄 (外)10YR5/2 灰黄褐 2.5Y7/3 浅黄 (断)7.5YR5/4 にぶい褐	やや粗(4mm 以下の白・ 灰色砂粒、クサリ礫含む)	良	10%	一移実 反復部動測 転元
33		37	22	1 東	025 土坑	弥生	甕 (肩~口 縁部)	Ιa		(21.3) 残 10.5	(外)2.5Y7/2灰黄 (断)10YR5/4にぶい黄褐	粗(4mm 以下の白・灰色 砂粒、チャート、クサリ礫 含む)	良	10%	反転復元
33		37	23	1 東	089 土坑	弥生	広口壺	I a	突出	14.3 26.3	(内)2.5Y8/2 灰白 2.5Y3/1 黒褐 (外)2.5Y8/2 灰白 2.5Y3/1 黒褐 (断)10YR4/3 にぶい黄褐	粗(3~6mmの灰色小石 粒、チャート、2mm以下 の灰・白色砂粒、チャー ト含む)	良	60%	一部 反転 復元
33			24	1 東	008 土坑	弥生	甕 (底部)		平底	- 残 2.9	(内)2.5Y6/2 灰黄 (外)7.5YR7/6 橙 10YR6/3 にぶい黄褐 (断)7.5YR7/6 橙	やや粗 (3mm の白色小石 粒 1 ヶ、2mm 以下の白・ 灰色砂粒含む)	良	底部 60%	一部 反転 復元
33		38	25	1 東	008 土坑	弥生	虚 (底部)		平底	_ 残 7.6	(グト)5YRb/b 位 9.5V2/1 思想	粗(3mmの灰・淡褐色小 石粒、2mm以下の灰・淡 褐・白色砂粒含む)	良	底部 完形	
33		37	26	1 東	007 土坑	弥生	甕 (口縁部)	I a		(16.8) 残 3.2	(内)5YR7/6 橙 (外)5YR7/6 橙 25V8/1 灰白	粗 (3mm の白色小石粒 1 ケ、2mm 以下の白・灰色 砂粒、チャート含む)	良	口縁 部 10%	反転 復元
33		37	27	1 東	003 土坑		獲	I b	突出	(推) 16.2 最大径 17.0 29.7	(内)10YR4/1 褐灰 10YR6/2 灰黄褐 7.5YR4/3 褐 (外)10YR6/4 にぶい黄褐 10YR4/3 褐 (断)10YR6/2 灰黄褐	やや密 (1 ~ 2mm 大の白 ・灰色砂粒、チャート、ク サリ礫含む)	良	90%	一部反転復元
33		37	28	1 東	016 土坑		壺 (底部)		平底	一 残 4.4	(内)10YR8/1灰白 10YR3/1 黒褐 (外)10YR8/1灰白 10YR3/1 黒褐 (断)10YR8/1灰白	やや密 (2mm 以下の白・ 灰色砂粒、チャート含む)	良	底部 完形	
33			29	1 東	016 土坑	弥生	短頸壺 (体~口 縁部)	I b		(10.8) 残 16.9	(内)10YR6/3にぶい黄橙	粗 (3mm の灰色小石粒、 クサリ礫、2mm 以下の白 ・灰色砂粒含む)	良	口縁 部 20%	反転 復元
33		37	30	1 東	016 土坑		甕 or 壺 (口頸部)	II b		(15.8) 残 8.9	(内)7.5YR6/6 橙 10YR4/1 黄灰 (外)7.5YR6/6 橙 10YR4/1 黄灰 (断)7.5YR6/6 橙	やや粗 (3 ~ 4mm の白・灰色小 石粒、2mm 以下の白・灰 色砂粒、雲母含む)	良	口縁 部 40%	反転 復元

挿図	原色図	写真図	報告	地区	遺構・ 層位	種類	器種	口縁	底部	口径器高	色 調	胎土	焼成	残存率	備考
	版	版	No.	名 1	005 土坑	弥		部	突	(cm) 17.0	(内)10YR7/3 にぶい黄橙 (外)10YR3/1 黒褐	やや密 (1 ~ 3mm 大の白		'	一部
34		38	31	東	015 土坑	生	甕	Ш	出	(推) 32.0 (11.6)	10YR7/3 にぶい黄橙 7.5YR6/6 橙 (<u>断</u>)10YR7/3 にぶい黄橙 (内)10YR6/2 灰黄褐	・灰色砂粒、チャート、クサリ礫含む)	良	日縁	友転 復元
34			32	1東	005 土坑	弥生	壶 (口縁部)	Ia			(外)10YR6/2灰黄褐 (断)10YR6/2灰黄褐	やや密(2mm 以下の白色 砂粒少量、金雲母含む) 粗(3~4mmの白・灰色	良	部 15%	反転 復元
34			33	1東	005 土坑	弥生	壺 (底部)		平底	— 残 3.5	7.5YR5/6 明褐 (断)7.5YR5/6 明褐	小石粒、チャート、2mm 以下の白・灰色砂粒、チャート含む)	良	底部 25%	反転 復元
34		38	34	1 東	005 土坑	弥生	壶 (体~底 部)		平底	- 残 13.0	(グト)bYRb/b 橙 9 5V9/1 里	粗 (3mm の灰色小石粒、 2mm 以下の白・灰色砂 粒、チャート含む)	良	底部 完形	一部 反転 復元
34			35	1 東	002 土坑	弥生	壺 (底部)		平底	_ 残 4.4		粗(3 ~ 4mm の白・灰色 小石粒、2mm 以下の白・ 灰色砂粒含む)	良	底部 60%	一部 反転 復元
34		39	36	1 東	019 土坑	弥生	長頸壺(頸部)			_ 残 11.7	(外)5YR6/6橙 (断)5YR6/6橙	粗(3 ~ 4mm の白・灰色 小石粒、2mm 以下の白・ 灰・淡褐色砂粒含む)	やや不良	頸部 50%	一部 反転 復元
34		38	37	1東	018 土坑	弥生	甕 (口縁部)	Па		(13.5) 残 1.5	(外)10YR8/2 灰日 - 7.5YR7/3 にぶい橙 (断)10YR8/2 灰白	粗 (3mm の白色小石粒、 チャート、2mm 以下の灰 ・白色砂粒、チャート含む)	良	口縁 部 20%	反転 復元
34		38	38	1 東	015 土坑	弥生	甕(体~口縁部)	I b		(推)5.6 残19.6	(内)2.5Y7/2 灰黄 2.5Y6/1 黄灰 (外)7.5Y6/4 にぶい橙 10YR7/3 にぶい黄橙 10YR3/1 黒褐 (断)10YR7/3 にぶい黄橙	やや密 (1 ~ 3mm 大の白 ・灰色砂粒、チャート、ク サリ礫含む)	良	30%	反復 一移実転元 部動測
34			39	1 東	017 土坑	弥生	壶 (体~底 部)		平底	一 残 16.9	(内)2.5Y8/2 灰白 7.5YR6/6 橙 (外)2.5Y8/2 灰白 2.5YR5/6 明赤褐 (断)2.5Y8/2 灰白 7.5YR6/6 橙	粗(3 ~ 5mm の白・灰色 小石粒、2mm 以下の白・ 灰色砂粒含む)	やや不良	底部 ほぼ 完形	一部反転
34		39	40		141 土坑		壶 (肩~底 部)		平底	_ 残 17.0	5YR6/6 橙	やや粗 (3mm の白色小石 粒少量、2mm 以下の白・ 灰色砂粒、クサリ礫含む)	良	60%	一部反転復元
34	22	39	41	1 西	141 土坑	弥生	獲	Ιa		(14.4) (17.9)	(内)2.5Y6/2 灰黄 2.5Y5/1 黄灰 (外)10YR5/4 にぶい黄褐	やや密(2mm 以下の白・ 灰色砂粒、金雲母含む)	良	40%	机合 反復
34			42	1 西	202 土坑	弥生	壺 (肩部)			一 残 4.4	(内)5YR5/6 明黄褐 10YR4/1 褐灰 (外)5YR5/6 明黄褐 2 5V2/1 里	粗 (3 ~ 4mm の白色小石粒、 2mm 以下の白・灰色砂 粒、石英、金雲母含む)	良	口頸 部 10%	反転 復元
34		39	43	1 西	112 土坑	弥生	高杯 (杯部)	Ιb		(23.6) 残 3.7	(内)5YR6/6 橙 10YR7/4 にぶい黄橙	密(1mm 以下の白・灰色 砂粒、クサリ礫含む)	良好	口縁 のみ かず か	反転 復元
34		39	44	1 西	112 土坑	弥生	鉢	Ιb		25.4 残 11.2	(内)5YR6/6 橙 (外)5YR6/6 橙 25Y8/1 灰白	粗(3~8mmの灰色小石 粒、チャート、2mm以下 の白・灰色砂粒、チャー ト含む)	やや不良	90%	
34			45	1 西	151 土坑	弥生	甕 (底部)		突出	_ 残 5.0	(内)2.5Y8/2灰白	やや密(2mm 以下の白・ 灰色砂粒含む)	良	底部 30%	

挿図	原色図版	写真図版	報 告 No.	区	遺構・ 層位	種類	器種	口縁部	底部	口径 器高 (cm)	色 調	胎土	焼成	残存 率	備考
35	/IIX	лх	46	1 西	115 土坑	弥生	壶 (体部)			一 残 18.2	(外)2.5Y8/2 灰白 2.5Y3/1 黒褐 (断)2.5Y8/2 灰白 7.5YR6/6 橙	粗(9mm の灰色小石粒 1 ケ、3 ~ 6mm の灰色小石 粒、チャート、2mm 以下 の灰・白色砂粒、チャー ト含む)	良	体部 30%	反転 復元
35			47	1 西	115 土坑		甕 (底部)		平底	一 残 6.1	2.5Y2/1 黒 (断)7.5YR6/3 にぶい褐	やや粗 (3 ~ 5mm の白・ 灰色小石粒、2mm 以下 の白・灰色砂粒、チャー ト含む)	良	底部完形	一部 反転 復元
35		40	48	1 西	142 土坑	弥生	甕 (体~口 縁部)	Ш		(15.4) 残 (17.6)		粗(3mm 以下の白・灰色 砂粒多い、クサリ礫含む)	良		机合 反復
35			49	1 西	117 土坑		壺 (体部)			- 残 16.0	(内)2.5Y8/1 灰白 (外)2.5Y8/1 灰白 5YR6/6 橙 2.5Y3/1 黒褐 (断)2.5Y8/1 灰白 5YR6/6 橙	やや粗 (7mm のチャート1 ケ、3 ~ 5mm の灰・白色 小石粒 3 ケ、2mm 以下の 白・灰色砂粒、金雲母含 む)	良	小片	反転 復元
35			50	1 西	117 土坑	弥生	壺 (底部)		平底	_ 残 2.2	(内)2.5Y5/1 黄灰 (外)2.5Y5/1 黄灰 2.5Y3/1 黒褐 (断)2.5Y6/1 黄灰	密 (2mm 以下の白色砂粒 少し含む)	良	底部 15%	反転 復元
35		40	51	1 西	119 土坑		壶 (体~底 部)		突出	一 底部残 3.9 体部残 12.7 (推) 17.2	(外)2.5Y8/1灰白	粗(1cm 以下の小石粒 1 ケ、3mm 以下の灰・白色 小石粒、2mm 以下の白・ 灰色砂粒含む)	良	底部完形	一反復 札合成
35			52	1 西	124 土坑	弥生	高杯 (口縁部)	Ιa		残 2.7	(内)2.5Y8/2 灰白 (外)2.5Y8/2 灰白 (断)10YR6/4にぶい黄榜	やや密 (2mm 以下の白・ 灰色砂粒、チャート、クサ リ礫含む)	良	口縁 部わ ずか	
35		40	53		179 土坑		甕 (体~口 縁部)	Ш		16.8 残 8.9	(内)10YR7/3 にぶい黄橙 (外)10YR6/4 にぶい黄橙 10YR5/1 褐灰 (断)10YR5/4 にぶい黄褐	やや粗 (1 ~ 2mm 大の白 ・灰色砂粒、4mm 大の小 石、クサリ礫含む)	良	20%	一移実 反復近系
35		40	54	1 西	179 土坑	弥生	甕 (底部)		平底	_ 残 11.9	(断)10YR6/3にぶい黄橙	やや粗(2mm 以下の白・ 灰色砂粒含む)	良	底部 完形	一部反転復元
35		40	55	1 西	179 土坑	弥生	鉢 (体~頸 部)			_ 残 13.5		やや粗 (3mm の白・灰色 小石粒 2ヶ、2mm 以下の 白・灰色砂粒含む)	良	底体 部 60%	一部反転復元
35		40	56	1 西	179 土坑	弥生	甕 (体~口 縁部)	I a		(14.6) (22.3)	(内)2.5Y7/2灰黄	密 (1mm 以下の白・灰色 砂粒、チャート、クサリ礫 含む)	良	40%	移実 反復元
35		41	57	1 西	158 土坑	弥生	壺 or 鉢 (体~口 縁部)	I a		(11.4) 残 11.4	10YR3/1 黒褐	やや密 (4mm の灰色小石 粒 1 ヶ、1mm 以下の白・ 灰色砂粒、クサリ礫含む)	良	口縁 部 20%	反転復元

挿図	原色図版	写真図版	報 告 No.	地区名	遺構・ 層位		器種	口縁部	底部	口径 器高 (cm)	色 調	胎土	焼成	残存率	備考
35	24		58	1 西	139 土坑 158 土坑	弥生	壺 (口頸部)	Па		(17.4) (推) 10.9	(内)2.5Y 灰白 2.5Y3/1 黒褐 (外)2.5Y 灰白 2.5Y3/1 黒褐 (断)2.5Y 灰白	粗(3mm 以下のチャート、 灰色小石粒、2mm 以下の 白・灰色砂粒含む)	やや不良	口緣 部 20% 口頸 部 20%	反復 机合
36			59	1 西	134 土坑	弥生	甕 (底部)		平底	_ 残 2.5	(内)2.5Y8/2 灰白 (外)10YR5/3 にぶい黄褐 10R5/4 赤褐 (断)2.5Y8/2 灰白	やや粗(3mm の白色小石 粒 1 ヶ、2mm 以下の白・ 灰色砂粒含む)	良	底部 60%	一部 反転 復元
36	22	41	60	1 西	133 土坑	弥生	獲	I a	平底	(推) 16.2 25.1	(内)2.5Y7/2 灰黄 10YR6/2 灰黄褐 (外)2.5Y 灰黄 2.5Y5/1 黄灰 (断)10YR5/3 にぶい黄灰	やや密 (1 ~ 3mm 大の白 ・灰色砂粒、チャート、ク サリ礫含む)		ほぼ 完形	一部 反転 復元
36		41	61	1 西	139 土坑 155 土坑	弥生	壺 (底部)		平底	一 残 4.0	(内)2.5Y8/1 灰白 2.5Y3/1 黒褐 (外)2.5Y8/1 灰白 2.5Y3/1 黒褐 (断)2.5Y8/1 灰白 2.5Y4/1 黄灰	やや密 (4 ~ 6mm の白色 小石粒 2 ヶ、3mm の白色 小石粒 4 ヶ、2mm 以下の 白・灰色砂粒含む)	良	底部 90%	一部反転復元
36		41	62	1 西	139 土坑	弥生	甕 (肩~口 縁部)	I a		(16.2) 残 5.5	(内)2.5Y7/2 灰黄 5Y4/1 灰 (外)2.5Y7/2 灰黄 (断)5YR6/6 橙 2.5Y6/2 灰黄	やや密(1mm 以下の白・ 灰色砂粒含む)	良	口縁 20%	反転 復元
36		41	63	1 西	139 土坑	弥生	壶 (体~底 部)		平底	_ 残 11.7	(内)2.5Y7/2 灰白 (外)2.5Y7/2 灰白 2.5Y2/1 黒 (断)2.5Y 灰白	やや密 (5 ~ 9mm の白・ 灰色小石粒 3 ヶ、2mm 以 下の灰・白色砂粒少量含む)	良	底部 完形	一部反転復元
36			64	1 西	139 土坑	弥生	壺 (体~底 部)		平底	_ 残 12.0	(内)2.5Y8/1 灰白 (外)2.5Y8/1 灰白 2.5Y6/1 黄灰 (断)2.5Y6/1 黄灰	やや密(2mm 以下の灰・ 白色砂粒含む)	良	底部 10%	反転 復元
36		42	65	1 西	137 土坑	弥生	高杯 (口縁部)	Ιa		(22.2) 残 3.3	(内)7.5YR6/6 橙 10YR8/2 灰白 (外)7.5YR6/6 橙 10YR8/2 灰白 (断)7.5YR4/6 褐	やや粗 (2mm 以下の白・ 灰色砂粒、チャート含む)	良	口縁 部 10%	反転 復元
36	23	42	66	1 西	137 土坑	弥生	高杯 (脚柱~ 杯部)	I a		25.9 残 15.5	(内)2.5Y8/2 灰白 5YR5/6 明赤褐 (外)2.5Y8/2 灰白 5YR5/6 明赤褐 (断)5YR5/6 明赤褐	粗(3~5mmの灰・白色 小石粒、チャート、2mm 以下の白・灰・黒色砂粒 含む)	良	杯部 90%	
36		42	67	2 区	212 土坑	弥生	甕 (口縁部)	I a		(12.6) 残 7.0	(内)10YR6/4にぶい黄橙 (外)2.5Y7/3浅黄 (断)2.5Y6/2灰黄	粗 (4mm 以下の白・灰色 砂粒、チャート多く含む、 クサリ礫含む)	やや不良	口縁 50%	反転 復元
36		42	68	2 区	212 土坑 213 土坑	弥生	甕 (肩~口 縁部)	I a		17.0 (推) 11.6	(内)5YR7/6 橙 (外)5YR7/6 橙 10YR5/1 褐灰 (断)5YR7/6 橙	粗 (3 ~ 5mm の灰色小石 粒、2mm 以下の白・灰色 砂粒、クサリ礫含む)	やや不良	部	反復 机合成
36		42	69	2 区	212	弥生	広口壺	Пь	平底	13.6 (推) 22.7	(内)10YR7/1 灰白 10YR8/1 灰白 (外)5YR7/4 にぶい橙 10YR8/1 灰白 (断)10YR6/1 褐灰 10YR8/1 灰白	粗 (3mm の白・灰色小石 粒、2mm 以下の白・灰色 砂粒、チャート含む)	良	60%	机合 一反復
36			70	2 区	212 土坑		甕 (底部)		平底	- 残 3.6	(内)10YR6/3 にぶい黄橙 (外)2.5Y6/2 灰黄 (断)7.5YR6/6 橙	やや密 (2mm 以下の白・ 灰色砂粒、チャート含む)	良	底部 90%	
36		42	71	2 区	213 土坑		長頸壺	I a	突出底	(11.0) (推) 26.1	(内)2.5Y6/2~7/2 灰黄 5YR6/6 橙 (外)2.5Y6/2~7/2 灰黄 5YR6/6 橙 (断)5YR6/6 橙	粗 (3mm の灰色小石粒、 チャート、2mm 以下の白 ・灰色砂粒、チャート、金 雲母含む)	良		一部反転復元

挿図	原色図版	写真図版	報 告 No.	地区名	遺構・ 層位		器種	口縁部	底部	口径 器高 (cm)	色 調	胎土	焼成	残存率	備考
36	/IIX	43	72	1 西	148 土坑	弥生	高杯 (脚柱部)			一 残 8.3	(内)2.5Y7/2 灰黄 5YR6/6 橙 (外)2.5Y7/2 灰黄 5YR6/6 橙 (断)5YR6/6 橙	やや密 (3mm 以下の肌色 小石粒 1 ケ、2mm 以下の 灰・白色砂粒少量含む)	良	基脚ほぼ形	一部反転復元
36		43	73	1 西	148 土坑	弥生	甕 (体~口 縁部)	Ιa		(16.0) 残 9.0	(内)7.5YR5/4 にぶい褐 (外)2.5Y6/2 灰黄 2.5Y3/1 黒褐 (断)2.5Y4/3 オリーブ褐	やや粗 (3mm 以下の白・ 灰色砂粒含む)	やや不良	10%	反転 復元
37	24	43	74	1 西	147 土坑	弥生	甕 (底部)		平底	_ 残 7.9	(内)10YR4/2 灰黄褐 10YR3/1 黒褐 (外)10YR4/2 灰黄褐 (断)10YR4/2 灰黄褐	やや粗(2mm 以下の灰・ 白色砂粒、角閃石、金雲 母含む)	良	底部完形	一反復【生西型】
37	23		75	1 西	147 土坑	弥生	壺 or 鉢 (底部)		平底	_ 残 9.3	(内)2.5Y5/1 黄灰 (外)10YR7/3 にぶい黄橙 (断)10YR7/3 にぶい黄橙	やや粗(2mm 以下の白・ 灰色砂粒、チャート、クサ リ礫含む)	良	底部 90%	一部 反転 復元
37		43	76	2 区	214 土坑	弥生	甕 (体~口 縁部)	Ιa		16.2 残 20.6	(内)10YR7/3 にぶい黄橙 (外)10YR7/3 にぶい黄橙 10YR5/4 にぶい黄褐 10YR2/1 黒 (断)7.5YR5/4 にぶい褐	やや密 (1 ~ 3mm 大の白 ・灰色砂粒、チャート、ク サリ礫、金雲母含む)	良	30%	一移実 反復部動測 転元
37		43	77	1 西	185 土坑	弥生	甕 (体~口 縁部)	I a		(16.0) 残口縁 1.9 体部 6.2	(内)2.5Y7/2 灰黄 (外)2.5Y6/2 灰黄 2.5Y3/1 黒褐 (断)7.5YR5/4 にぶい褐	粗 (4mm 以下の白・灰色 砂粒多く含む)	やや不良	10%	机合 反復
37	23	43	78	1 東	157 土坑	弥生	台付鉢	Ιa		11.1 11.1	(内)2.5YR6/8 橙 (外)2.5YR6/8 橙 (断)2.5YR6/8 橙	密(微細な白色砂粒、チャートを含む)	良好	ほぼ 完形	
37		44	79	1 西	162 土坑	弥生	鉢? (体部)			- 残 4.7	(内)2.5Y4/1 黄灰 (外)7.5YR7/3 にぶい橙 (断)7.5YR7/3 にぶい橙	粗(2mm 以下の白・灰色 砂粒、クサリ礫含む)	良	少片	反転 復元
37		44	80	1 西	162 土坑	弥生	壺 (体~底 部)		平底	一 残 9.3	(内)2.5Y7/2 灰黄 (外)2.5Y7/2 灰黄 N3/0 暗灰 (断)7.5YR6/6 橙	密 (3mm 以下の白・灰色 砂粒少し含む)	良	20%	移実 一反復動測 部転元
37		44	81	1 西	163 土坑		壺 (体~底 部)		突出底	— 残 10.0	(内)10YR6/1 褐灰 (外)10YR8/1 灰白 2.5YR6/6 橙 (断)7.5YR6/4 にぶい橙	やや粗 (3 ~ 4mm の白・灰色小 石粒少量、2mm 以下の白 ・灰色砂粒含む)	良	底部 完 形 体部 50%	一部 反転 復元
37			82	1 西	163 土坑	弥生	甕 (体~口 縁部)	Ιa		(17.0) 残 11.7	(内)2.5Y7/2 灰黄 (外)2.5Y6/2 灰黄 2.5Y3/1 黒褐 (断)7.5YR5/4 にぶい褐	密(1mm 以下の白色砂粒 少し含む)	良	10%	移実 反復
37		44	83	1 西	173 土坑	弥生	甕 (口縁部)	Ιa		(15.0) 残 2.1	(内)2.5Y7/2 灰黄 (外)2.5Y7/2 灰黄 2.5Y7/1 灰白 (断)7.5YR5/6 明褐	密 (2mm 以下の白・灰色 砂粒少し含む、5mm 大の 白色小石 1ヶ含む)	良	口縁 部 のみ 30%	反転 復元
37		44	84	1 西	173 土坑	弥生	高杯 (杯部)	I a		(25.4) 残 4.4	(内)2.5Y8/2 灰白 (外)2.5Y8/2 灰白 5YR6/6 橙 (断)2.5Y5/1 黄灰 5YR6/6 橙	やや密 (2mm 以下の灰・ 白色砂粒少量含む)	良	口縁 部 20%	反転 復元
37		44	85	1 西	175 土坑	弥生	甕 (口縁部)	I a		(18.7) 残 5.5	(内)2.5Y7/2 灰黄 (外)5YR6/6 橙 10YR4/1 褐灰 (断)2.5Y7/2 灰黄	粗 (2mm 以下の白・灰色 砂粒、チャート含む)	良	口縁 部 15%	反転 復元
37		44	86	1 西	175 土坑		甕 (肩~口 縁部)	I a		(15.0) 残 6.2	(内)2.5Y7/2 灰黄 (内)2.5Y7/2 灰黄 (外)7.5YR7/4 にぶい橙 7.5YR2/1 黒 (断)2.5Y5/2 暗灰黄	密(2mm 以下の白・灰色 砂粒、クサリ礫含む)	良	口縁 のみ 10%	反転 復元

挿図	原色図版	写真図版	報 告 No.	地区名	遺構・ 層位	種類	器種	口縁部	底部	口径 器高 (cm)	色 調	胎土	焼成	残存 率	備考
37	NA.	/ILX	87	1 西	169 土坑	弥生	壺 (底部)		平底	一 残 5.8	(内)2.5Y3/1 黒褐 (外)2.5Y3/1 黒褐 2.5Y8/2 灰白 7.5YR7/6 橙 (断)2.5Y5/1 黄灰 2.5Y8/2 灰白	やや粗 (5mm の肌色小石 粒1ヶ、3mm の白色小石 粒2ヶ、2mm 以下の白・ 灰色砂粒含む)	良	底部 30%	反転復元
37		44	88	1 西	169 土坑	弥生	甕 (体~口 縁部)	I a		(20.2) (推) 16.3	(内)2.5Y8/2 灰白 (外)7.5YR6/6 橙 10YR5/2 灰黄褐 (断)7.5YR6/6 橙 2.5Y8/2 灰白	粗 (3mm の灰色小石粒、 チャート、2mm 以下の白 ・灰色砂粒含む)	良	口縁 部 25%	机上合成
37		44	89	1 西	169 土坑	弥生	甕 (体~口 縁部)	I b		(15.0) 残 (18.8)	(内)2.5Y4/1 黄灰 10YR7/3 にぶい黄橙 (外)2.5Y7/2 灰黄 10YR5/1 褐灰 (断)7.5YR6/6 橙	やや粗(4mm 以下の白・ 灰色砂粒やや多く含む)	良	30%	移 実 反 復 元
38		45	90	3 区	174 流路	弥生	壺 (口縁部)			(16.4) 残 2.2	(内)2.5Y7/2 灰黄 (外)2.5Y7/2 灰黄 (断)2.5Y5/1 黄灰	やや粗(2mm 以下の白・ 灰色砂粒、チャート、クサ リ礫、金雲母含む)	やや不良	口縁 のみ 15%	反転 復元
38		45	91	1 西	174 流路	弥生	壺 or 甕 (底部)		平底	- 残 3.8	(内)7.5Y3/1オリーブ黒 (外)2.5Y5/2 暗灰黄 2.5Y2/1 黒 (断)10YR5/3 にぶい黄褐	密(3mm 以下の白・灰色 砂粒少し含む)	良	底部 40%	反転 復元
38		45	92	3 区	174 流路	弥生	鉢? (底部)		平底	_ 残 3.2	(内)7.5YR7/6 橙 (外)7.5YR7/6 橙 (断)7.5YR7/6 橙	やや密(2mm 以下の白・ 灰色砂粒、クサリ礫含む)	やや不良	底部 のみ 100%	一部反転復元
39			93	3 区	人力 掘削	白磁	小鉢 (底部)			- 残 1.4	(内)5Y8/1 灰白 (外)5Y8/1 灰白 (断)N8/1 灰白	密	良	底部 のみ 100%	一部反転復元
39		46	94	1 東	人力 掘削	陶磁器	(底部)				(内)2.5GY7/1 明オリーブ灰 (外)10YR7/2 にぶい黄橙 (断)10YR7/2 にぶい黄橙	密	良	底部 のみ 50%	反転復元
39		46	95	1 東	カク 乱掘 削中	陶磁器	(底部)			残 1.7	(内)5Y7/2 灰白 (外)2.5Y7/2 灰黄 (断)2.5Y7/2 灰黄	密	良	底部 のみ 100%	
39		46	96	1 東	人力掘削	陶磁器	(底部)				(内)2.5Y7/2 灰黄 (外)10YR7/3 にぶい黄橙 (断)10YR7/3 にぶい黄橙	密	良	底部 のみ 40%	反転 復元
39		46	97		人力 掘削	陶磁器	(底部)			_	(内)うぐいす色 (外)10YR7/3にぶい黄橙 (断)5Y8/1灰白 (内)5Y8/2灰白	密	良	底部 のみ 95%	一部 反転 復元
39			98	2 区	人力掘削	染付	椀			- 残 2.4	(外)5Y8/2 灰白 (外)5Y8/2 灰白 (模様部分 5Y4/2 灰オリーブ) (断)2.5Y8/2 灰白	密	良	底部 25%	反転 復元
39		46	99	1 東	人力 掘削	磁器	(底部)			_ 残 2.4	(内)2.5GY7/1 明オリーブ灰 (外)2.5GY7/1 明オリーブ灰 (外)2.5GY7/1 明オリーブ灰 (断)5Y8/1 灰白	密	良	底部 のみ 45%	反転 復元
39		46	100	2 区	人力 掘削	白磁	皿 (底部)			- 残 1.3	(内)7.5Y8/1灰白 (外)7.5Y7/1灰白 (断)7.5Y7/1灰白	密(0.5mm 以下の白・灰 色砂粒含む)	良	底部 25%	反転 復元
39			101	1 東	人力 掘削	土師器	小皿			(8.6) 1.2	(内)10YR8/4 浅黄橙 (外)10YR8/4 浅黄橙 (断)10YR8/4 浅黄橙	密	良	30%	反転 復元
39		46	102	2 区	人力 掘削	瓦	椀 (底部)			- 残 1.3	(内)5Y3/1 オリーブ黒 (外)2.5Y8/2 灰白 (断)2.5Y5/1 黄灰	密(1mm 以下の灰色砂粒 含む)	良	底部 10%	反転 復元
39		46	103	1 東	人力掘削	瓦器	三足鍋 (脚部)			- 残 9.95	(内)5Y5/1 灰 5Y7/1 灰白 (外)5Y5/1 灰 5Y7/1 灰白 (断)5Y5/1 灰 5Y7/1 灰白	密 (2mm 以下の白・灰色 砂粒少し含む)	良	脚部 のみ 1 部 分	
39			104	1 東	人力掘削		丸瓦			_ 5.4	(内)N6/灰 (外)N6/灰 (断)N6/灰		良		

出土遺物観察表

挿図	原色図版	写真図版	報 告 No.	地区名	遺構・ 層位	種類	器種	口縁部	底部	口径 器高 (cm)	色 調	胎土	焼成	残存率	備考
39	742	742	105	3 区	人力掘削	須恵器	杯身					密(2mm 以下の白色砂粒 少し含む)	良好堅緻	口縁 のみ 10%	反転 復元
39		45	106	2 区	人力 掘削	須恵器	杯身 (底部)				(内)5Y6/1 灰 (外)5Y6/1 灰 (断)5Y6/1 灰	密(0.5mm 以下の白・灰 色砂粒含む)	良	底部 10%	反転 復元
39			107	3 区	西側 側溝 掘削 中	須恵器	杯身 (底部)			一 残 2.15	(断)5Y6/1灰	密	良	底部 のみ 25%	反転 復元
39		45	108	2 区	人力 掘削	須恵器	鉢? (底部)			- 残 3.0	(外)5Y6/1火 (断)5Y6/1灰	密(1mm 以下の灰・白色 砂粒含む)	良	底部 25%	反転 復元
39			109	3 ⊠	人力掘削	土師器	羽釜			_ 残 4.4	(内)2.5Y7/2 灰黄 (外)2.5Y4/1 黄灰 7.5YR6/4 にぶい橙 (断)10YR6/4 にぶい黄橙	やや密(2mm 以下の白・ 灰色砂粒含む)	良	わずか	断面図のみ
39		46	110		人力 掘削	青磁	鉢				(内)うぐいす色 (外)うぐいす色 (断)N7/1 灰白	密	良	口縁 のみ 5%	反転 復元
39		46	111	1 東	人力掘削	瓦器	鍋			(27.0)	(内)7.5Y7/1 灰白 (外)7.5Y7/1 灰白 (断)7.5Y7/1 灰白	密(1mm 以下の白色砂粒 少し含む)	やや不良	口縁 のみ 10%	反転 復元
39		46	112		人力 掘削	陶器	すり鉢			(38.4) 残 5.0		密 (2mm 以下の褐・白色 砂粒含む)	良好堅緻	口縁 のみ 5%	反転 復元
41	23	45	113	1 東	064 土坑	サヌカイト	尖頭器			_ 6.95					
39		45	119	1 西	人力掘削	サヌカイト	石鏃			2.0					
41		45	120	1 西	第V c層	サヌカイト	剥片			_ 2.5					

図 版



第1~3調查区弥生時代遺構面



第1調査区東半遺構全景(東から)



第1調査区東半遺構全景(西から)



第1調査区西半遺構全景(北から)



第1調査区西半遺構全景(東から)



第2調査区遺構全景 (東から)



第3調査区遺構全景(南東から)



第1調査区東半 東壁断面 (西から)

第1調査区西半 南壁断面1 (北から)



第1調査区西半 南壁断面2 (北から)

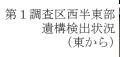


第1調査区西半 西壁断面 (東から)





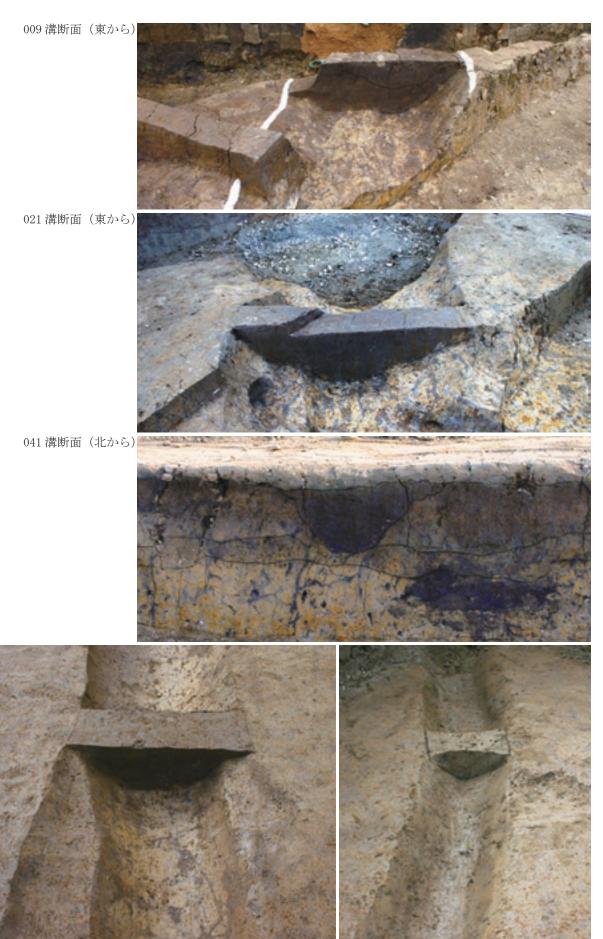
第1調査区西半 遺構検出状況 (東から)





第1調査区西半西部 遺構検出状況 (北から)





211 溝断面(北から)

216 溝断面 (北から)



005 土坑断面 (東から)



016 土坑断面 (西から)



143 土坑断面(東から)



186 土坑東西断面(北から)



125 土坑断面(東南から)



125 土坑東西断面(北から)



169 土坑断面(東南から)



169・171・172 土坑断面(東から)



171・172 土坑断面(東から)



173 土坑断面(東南から)



169・171・172 土坑完掘状況(西南から)



173・184 土坑ほか完掘状況(北西から)

072 土坑 遺物出土状況 (東南から)



027 土坑断面 (東から)



029 土坑断面 (北から)





007 土坑断面 (北から)

002 土坑断面 (東から)



019 土坑遺物出土状況 (北東から)





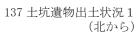


112 土坑遺物出土状況 (東から)



133 土坑遺物出土状況 (東南から)







137 土坑遺物出土状況 2 (西から)



147 土坑遺物出土状況 (東北から)





174 流路断面 1 (北から)



174 流路断面 2 (南から)



第1調査区東半中央断割り断面(東から)



第1調査区西半下層確認トレンチ断面(北東から)



第1調査区西半 分析サンプル採取箇所 (北から)

第1調査区東半 下層確認トレンチ断面 (北西から)



第1調査区西半 下層確認トレンチ断面 (北東から)



第1調査区西半 下層確認トレンチ断面 (北から)











179土坑



158・139土坑







147土坑

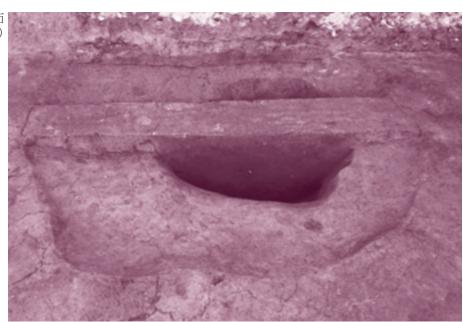


186土坑





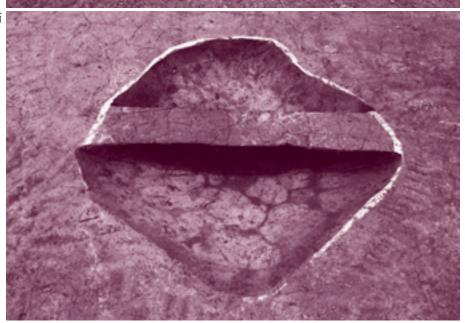
083 土坑断面 (西から)



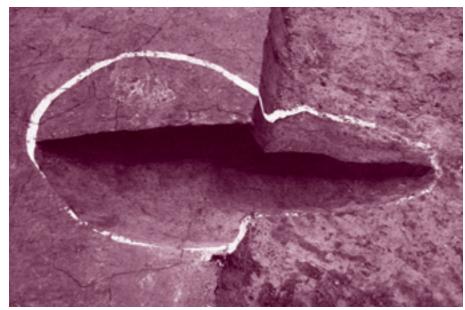
082 土坑断面 (西から)



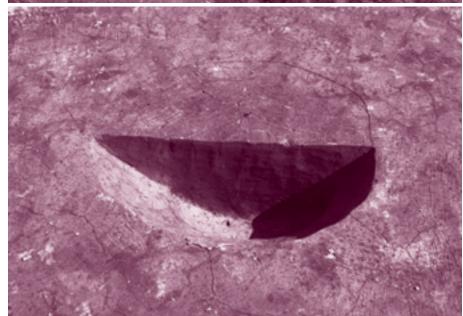
075 土坑断面 (西から)



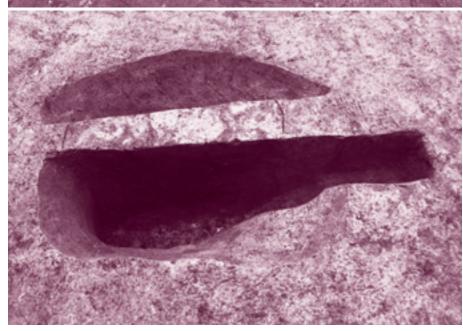
076 土坑断面 (西から)



074 土坑断面 (西から)



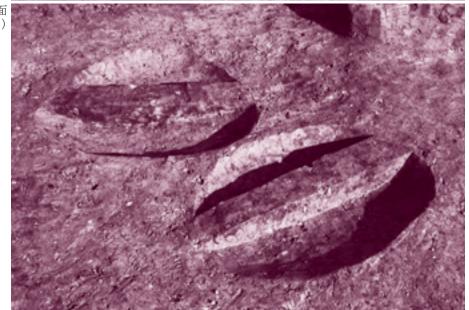
072 土坑断面 (西から)



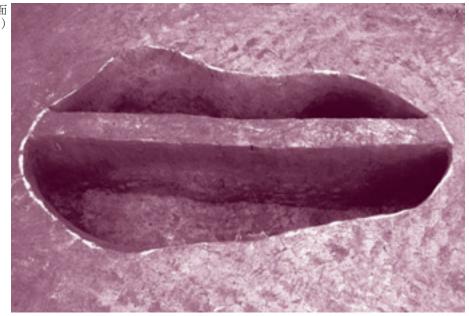


063 土坑断面 (北から)

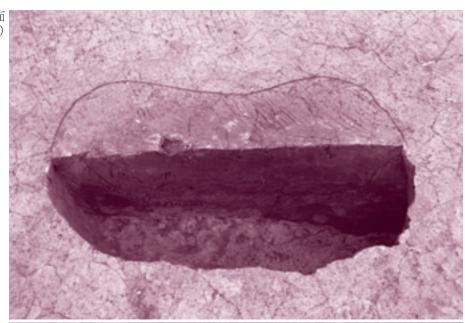
049 および 050 土坑断面 (西から)



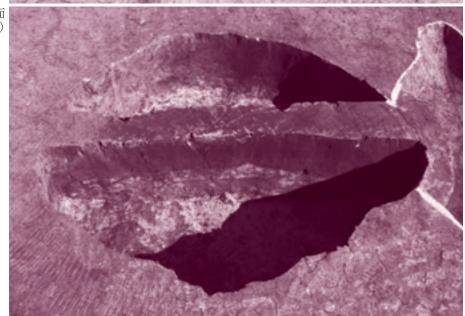
068 土坑断面 (東から)



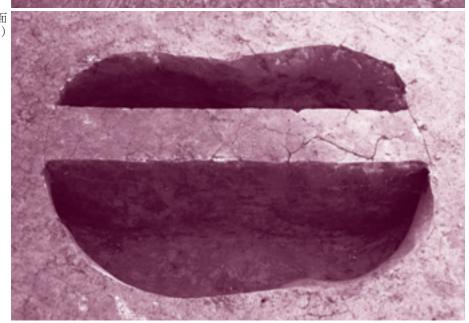
067 土坑断面 (東から)

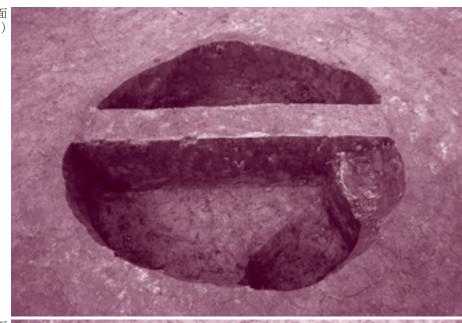


064 土坑断面 (南から)



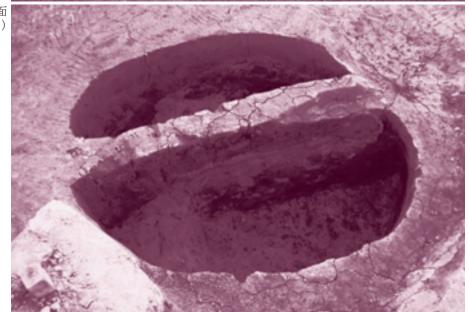
069 土坑断面 (東から)



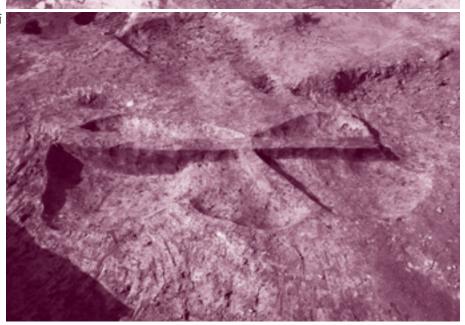


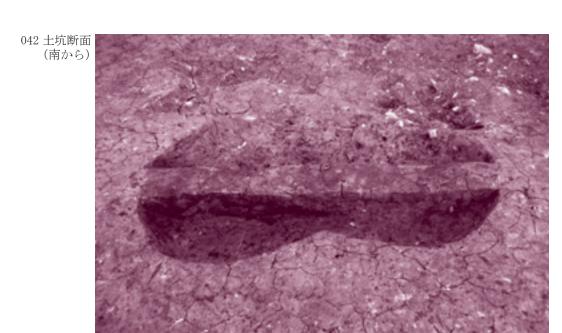
065 土坑断面 (南から)

061 土坑断面 (北から)

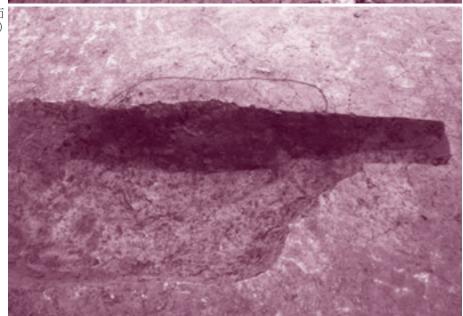


047 および 048 土坑断面 (南東から)

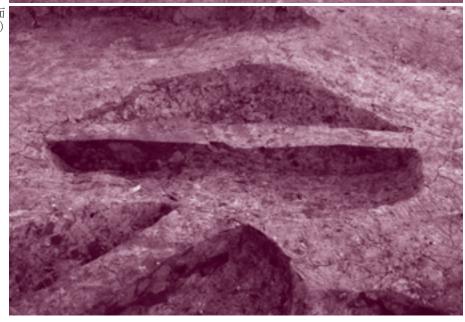


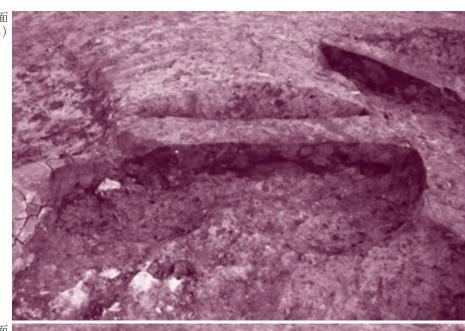


059 土坑断面 (南から)



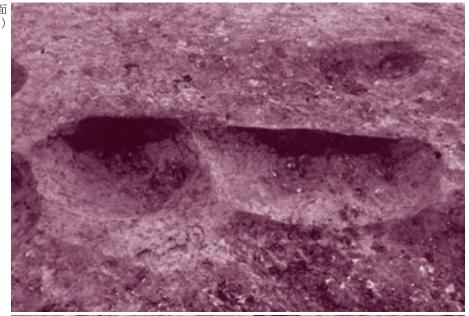
057 土坑断面 (北から)



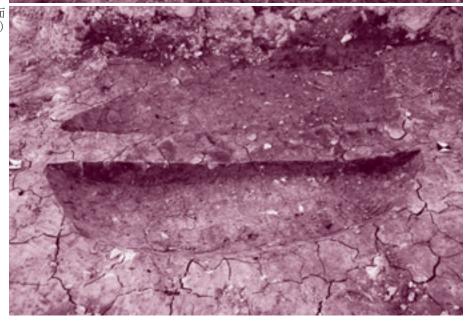


046 土坑断面 (北から)

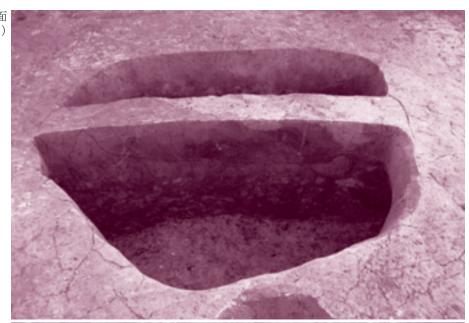
043 および 045 土坑断面 (北から)



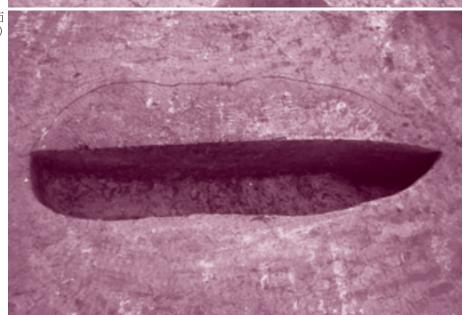
039 土坑断面 (東から)



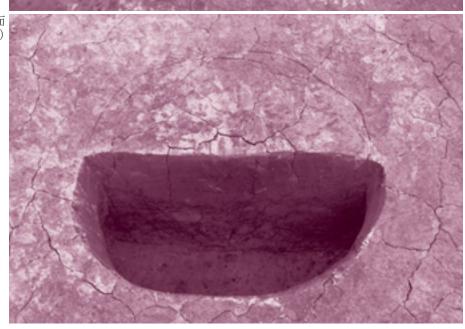
055 土坑断面 (北から)



054 土坑断面 (東から)



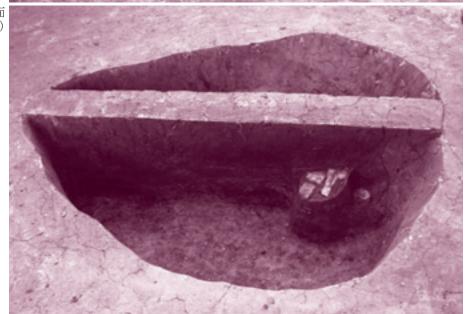
053 土坑断面 (南から)



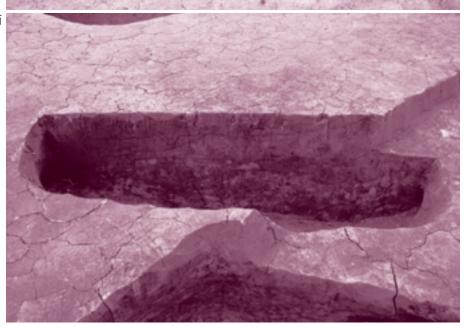
026 土坑断面 (東から)



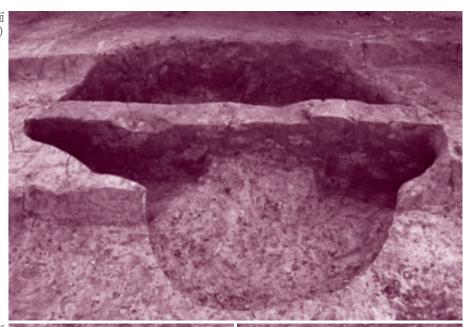
027 土坑断面 (東から)



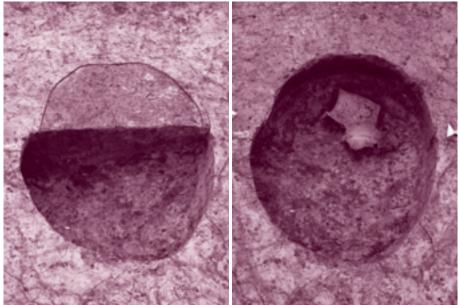
028 土坑断面 (北東から)



029 土坑断面 (北から)

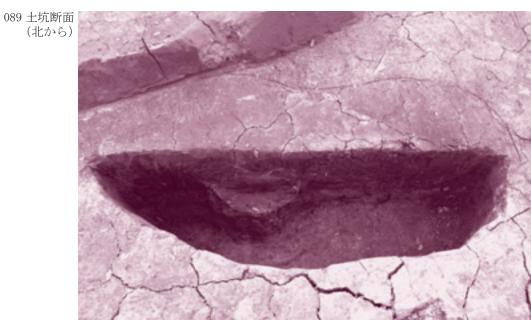


左:052 土坑断面 (北から) 右:同上遺物出土状況 (北から)

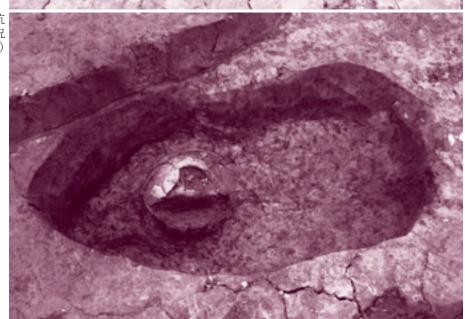


025 土坑断面 (北から)

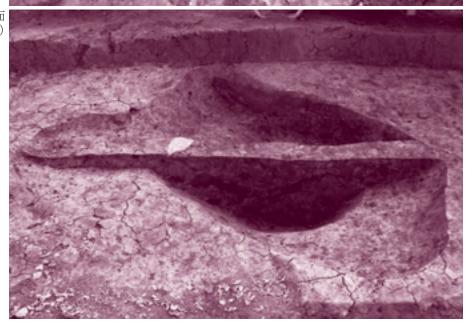


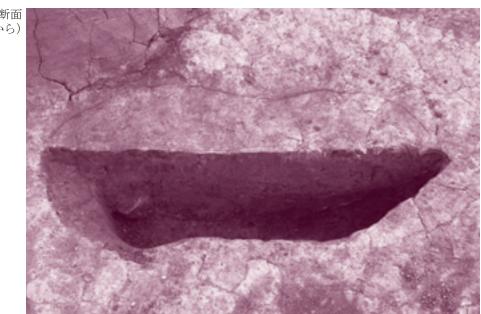


089 土坑 遺物出土状況 (北から)



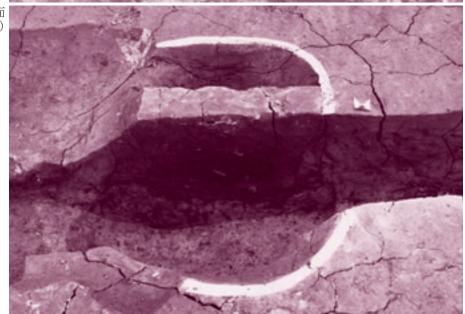
024 土坑断面 (北から)



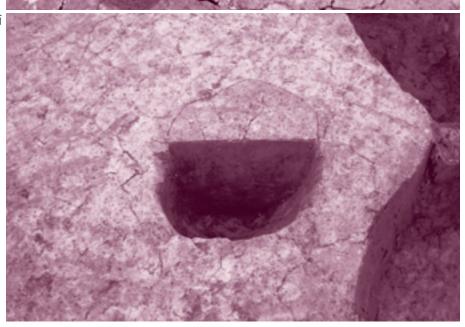


106 土坑断面 (南から)





096 土坑断面 (南から)



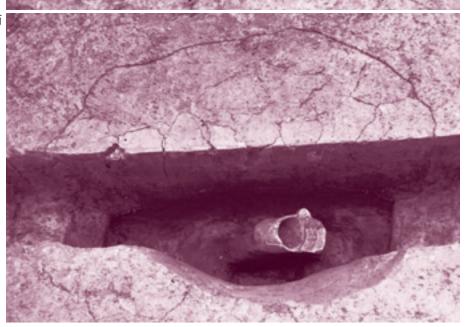
016 土坑断面 (西から)

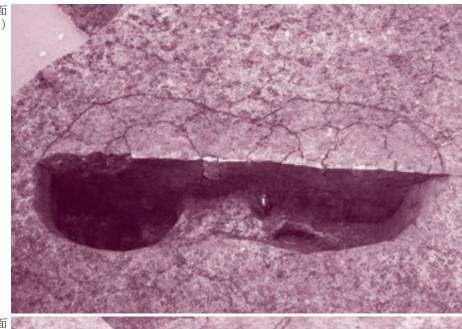


005 土坑遺物出土状況 (東から)



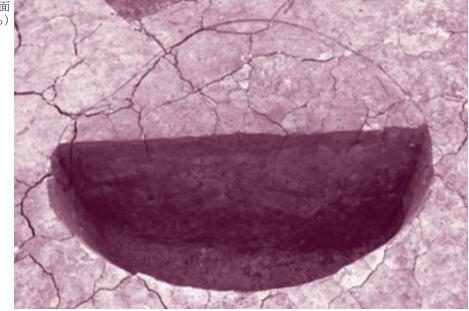
019 土坑断面 (東から)





018 土坑断面 (東から)





093 および 014 土坑断面 (西から)



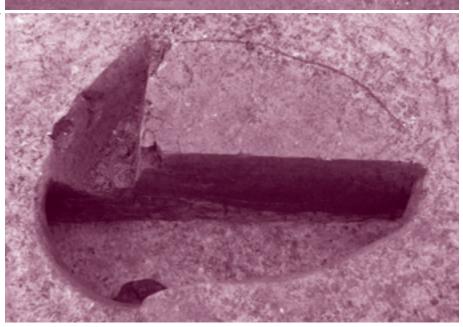
092 土坑断面 (南から)

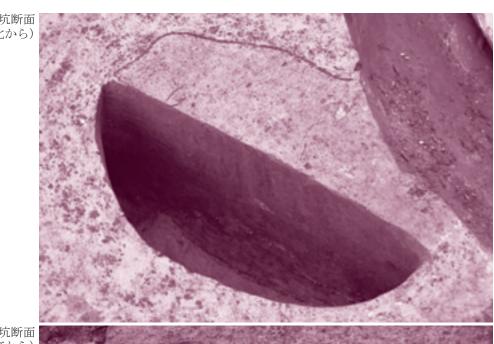


017 土坑断面 (南から)



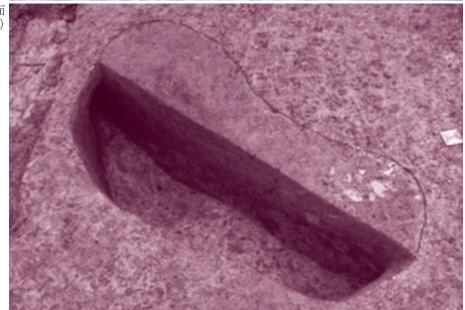
094 土坑断面 (北から)



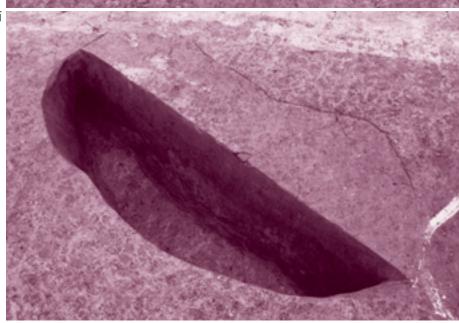


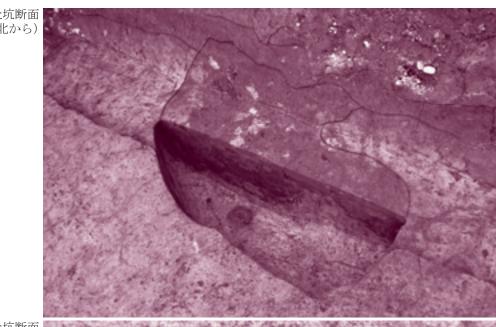
141 土坑断面 (北から)

128 土坑断面 (東から)



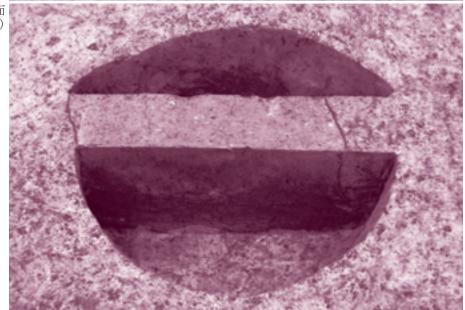
127 土坑断面 (西から)



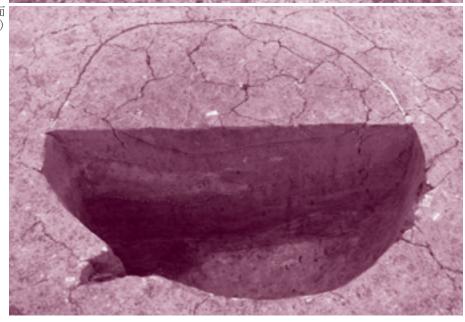


152 土坑断面 (北から)

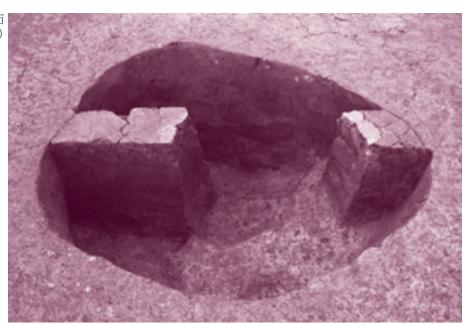
129 土坑断面 (南から)



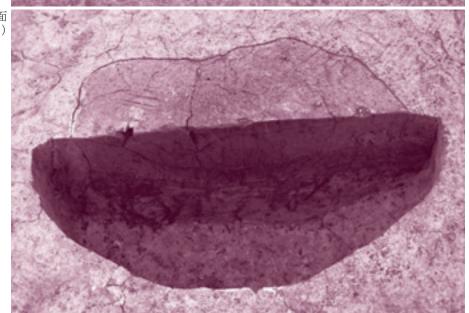
114 土坑断面 (東から)



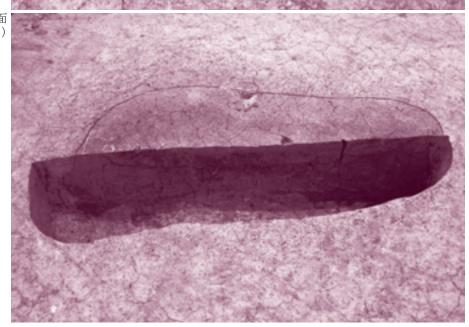
202 土坑断面 (東から)



113 土坑断面 (北から)



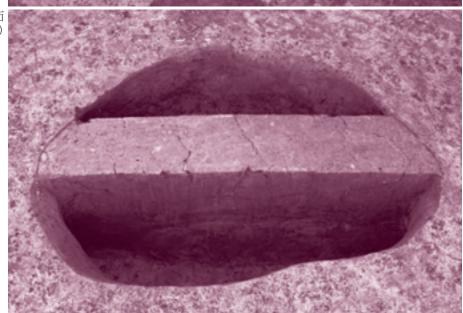
112 土坑断面 (西から)



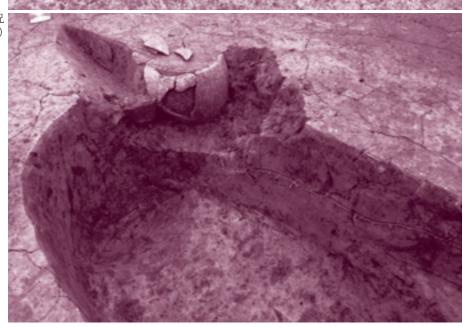
151 土坑断面 (東から)



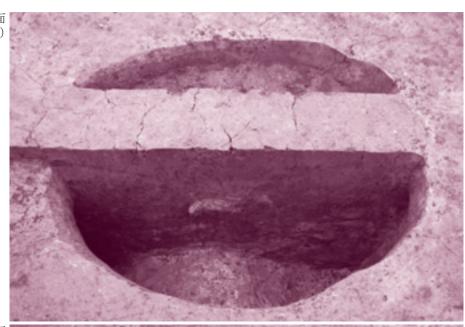
123 土坑断面 (北から)



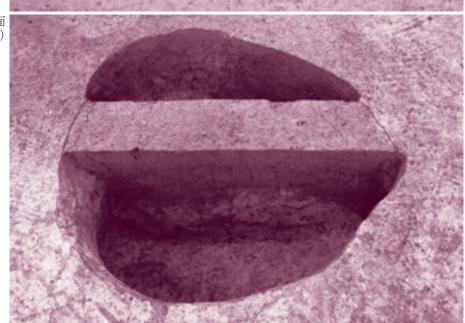
115 土坑遺物出土状況 (東から)



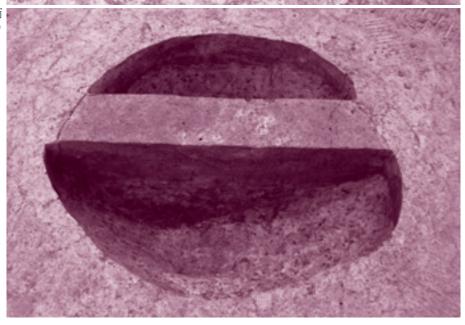
142 土坑断面 (南から)



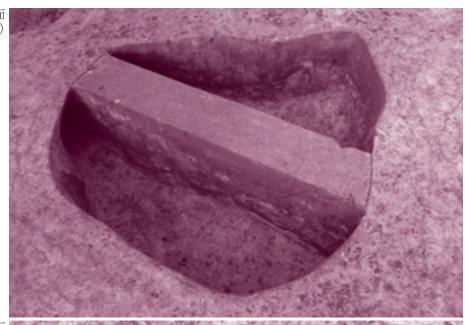
116 土坑断面 (東から)



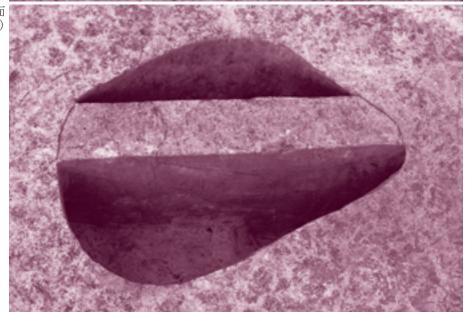
117 土坑断面 (東から)



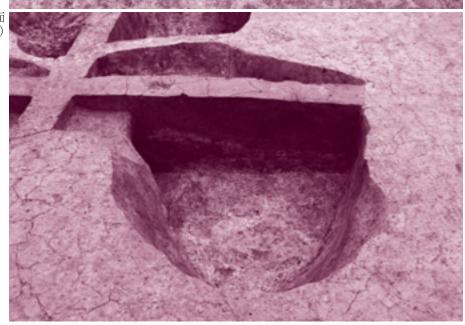
153 土坑断面 (東から)



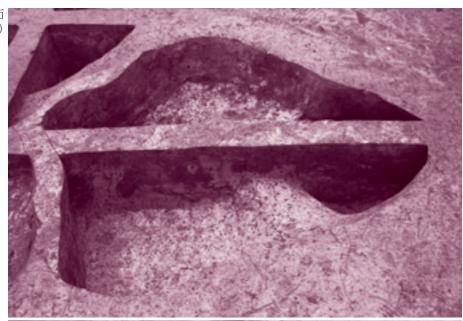
130 土坑断面 (東から)



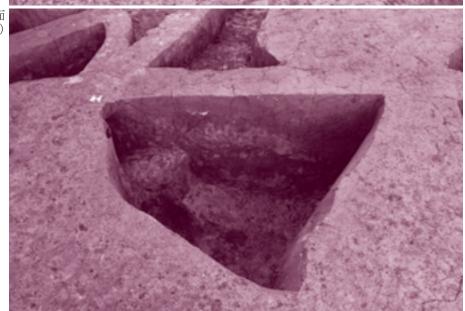
124 土坑断面 (東から)



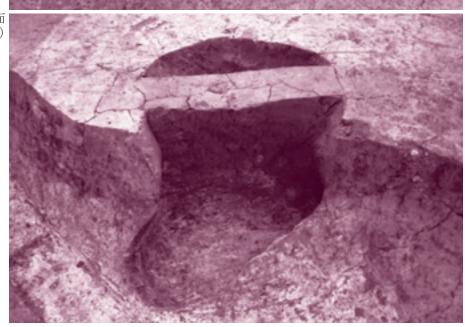
120 土坑断面 (北から)

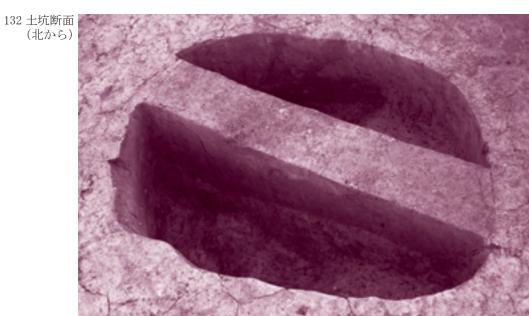


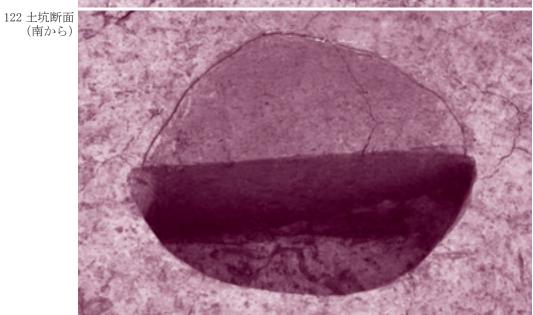
181 土坑断面 (北から)



131 土坑断面 (南から)







134 土坑断面 (東から)



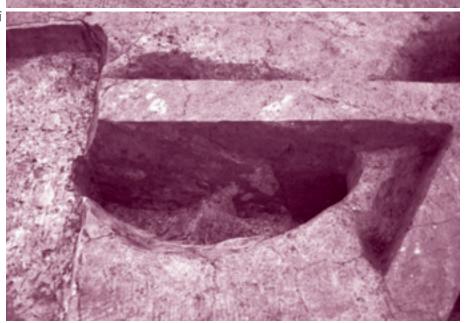
139 土坑断面 (北から)



135 土坑断面 (北から)



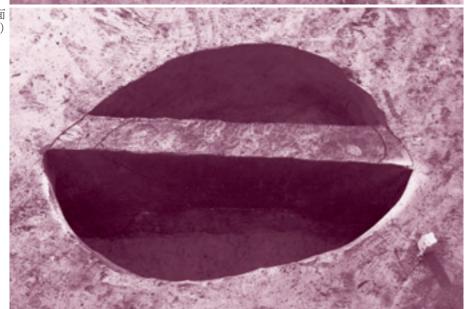
136 土坑断面 (東から)



212 土坑断面 (南東から)



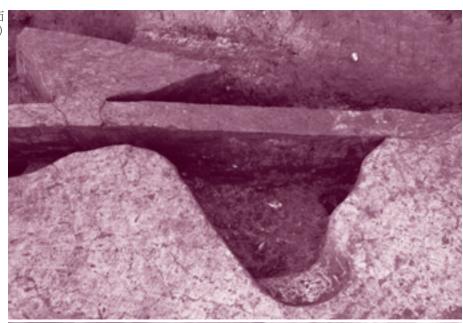
213 土坑断面 (北から)



192 土坑断面 (北から)



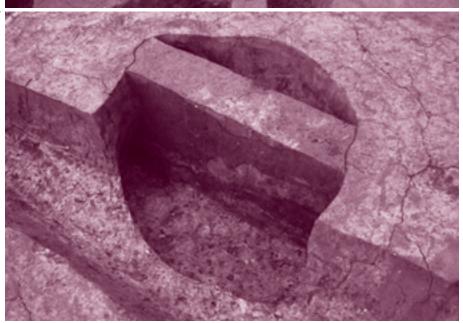
193 土坑断面 (北から)



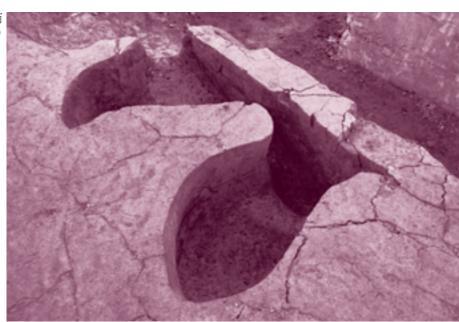
186 土坑南北断面 (西から)



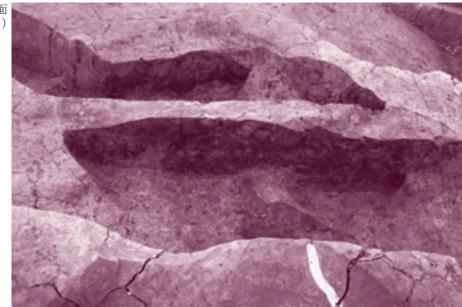
155 土坑断面 (北から)



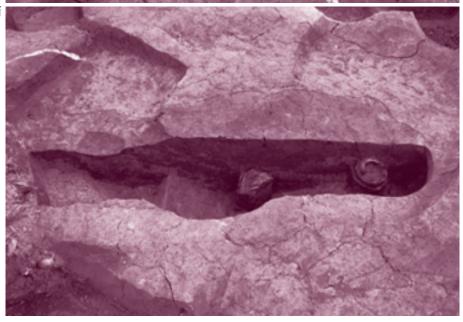
149・150 土坑断面 (東北から)



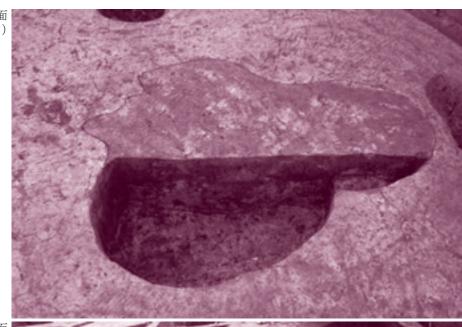
148 土坑断面 (西から)



147 土坑断面 (北から)



190 土坑断面 (北から)

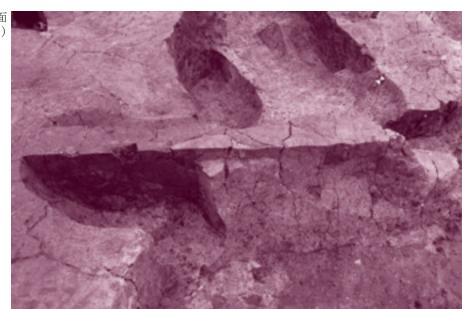


185 土坑断面 (西から)



177 土坑断面 (北西から)



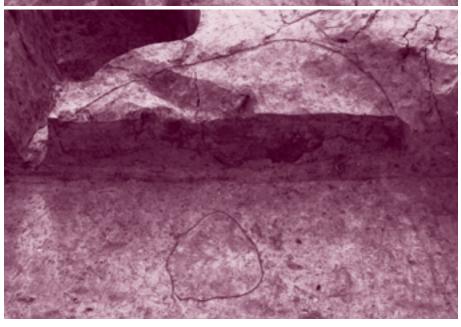


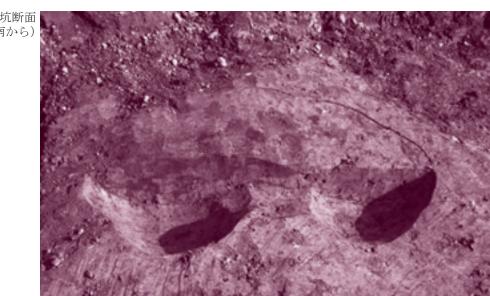
156 土坑断面 (西から)

157・159 土坑断面 (北西から)



161 土坑断面 (北から)



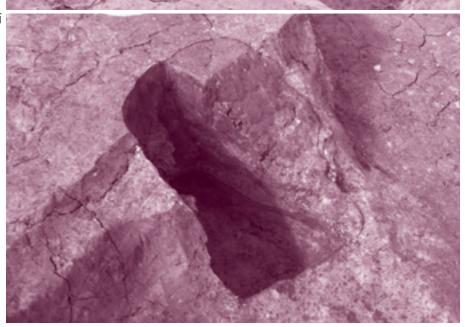


196 土坑断面 (南から)

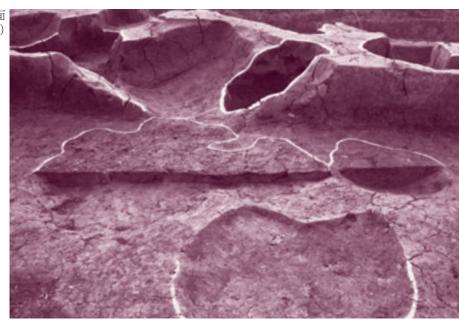
162 土坑断面 (北から)



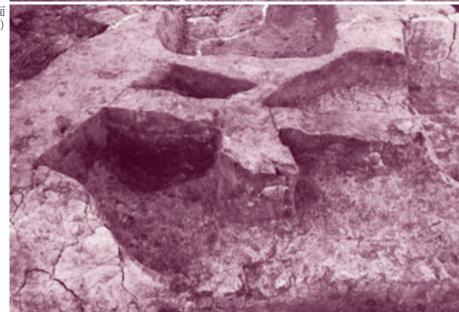
163 土坑断面 (南から)



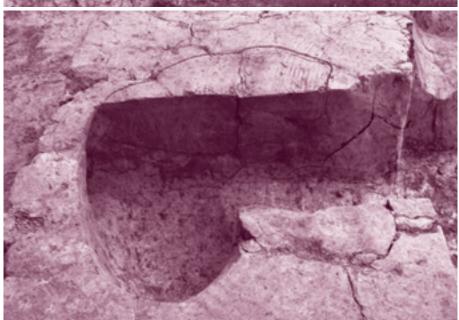
203・204 土坑断面 (北から)



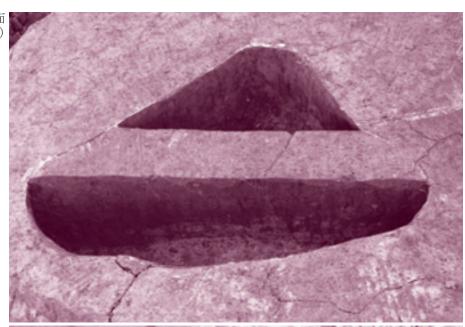
166・168 土坑断面 (南から)



165 土坑断面 (西から)



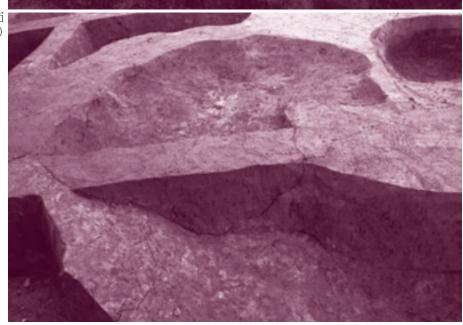
182 土坑断面 (北から)



184 土坑断面 (南から)



175 土坑断面 (南から)



169 土坑断面 1 (北東から)



169 土坑断面 2 (北西から)



169 土坑断面 3 (西南から)



174 流路全景 (南から)

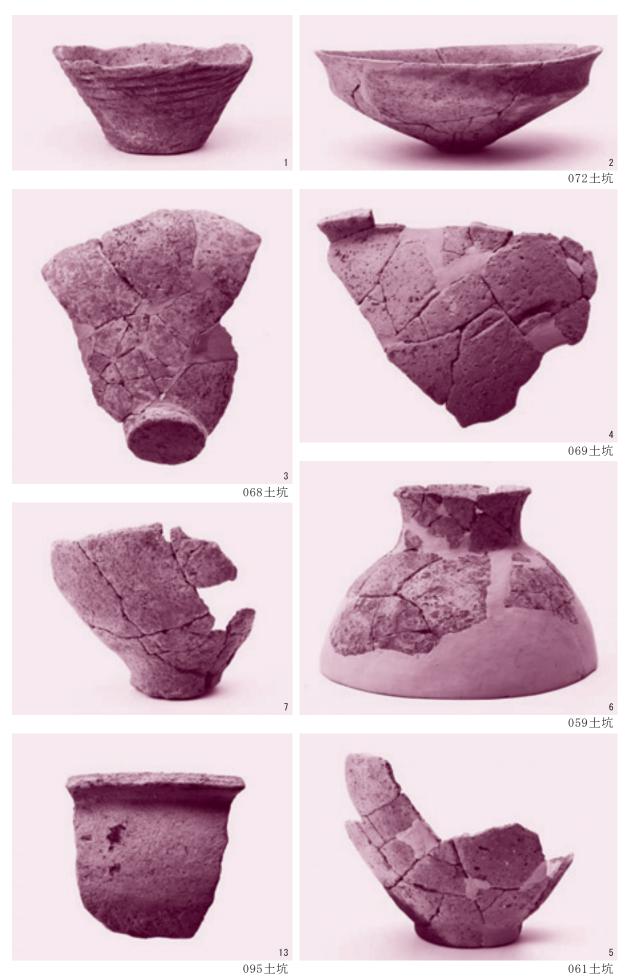


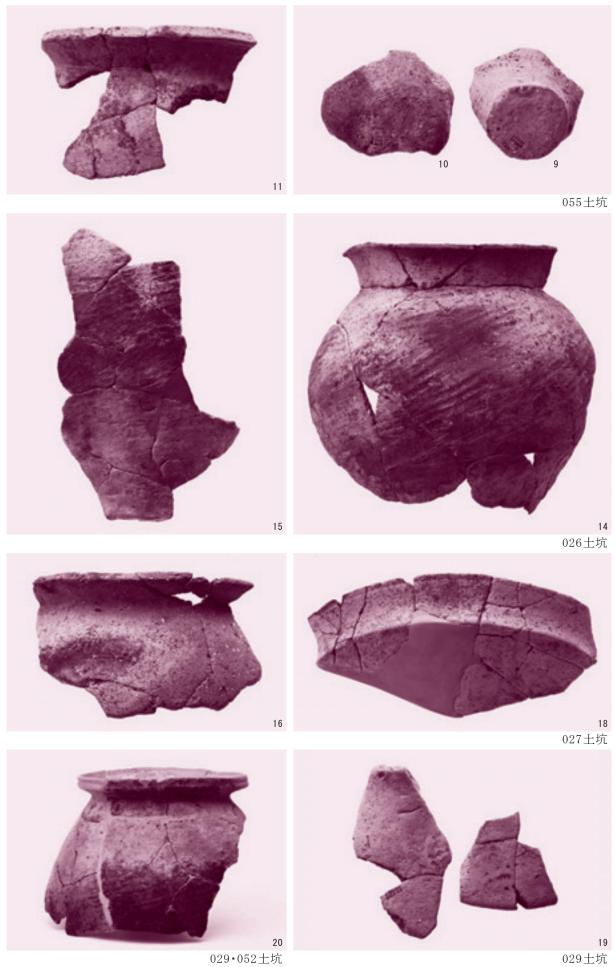
174 流路断面 1 (北東から)



174 流路断面 2 (南から)



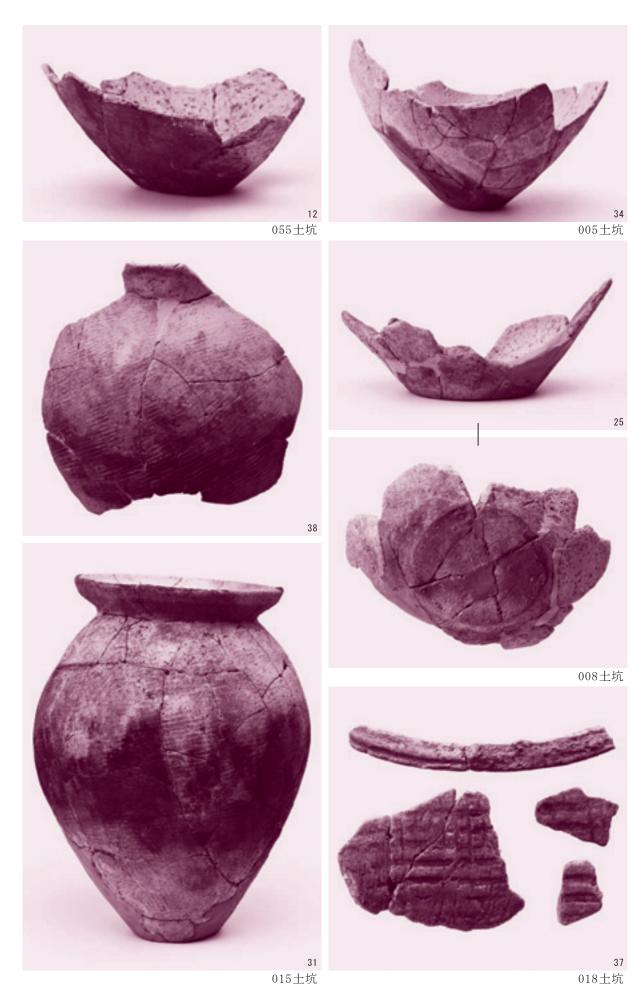


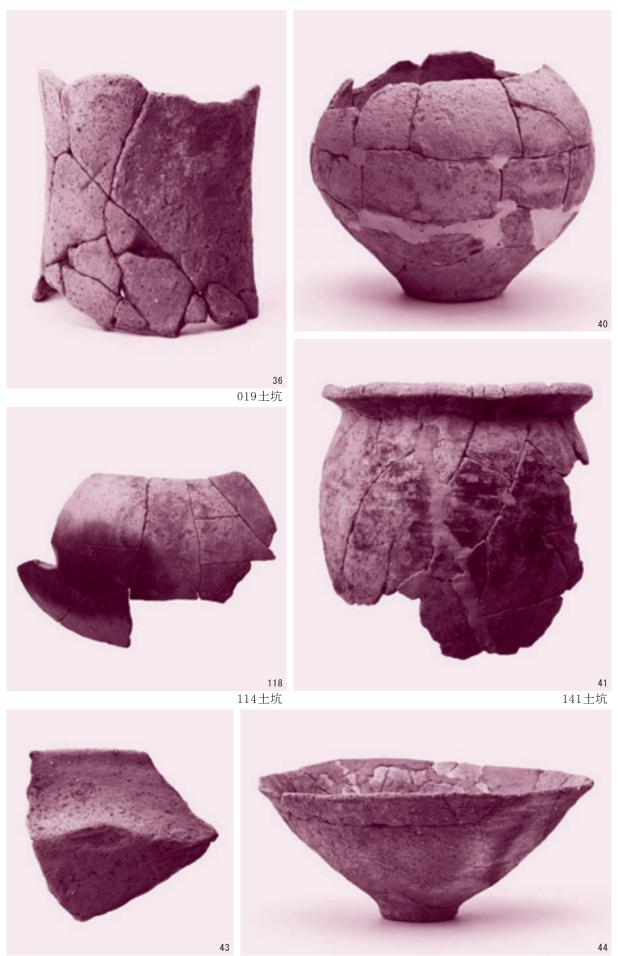


029土坑



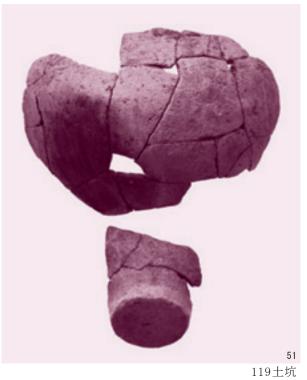
003土坑





112土坑





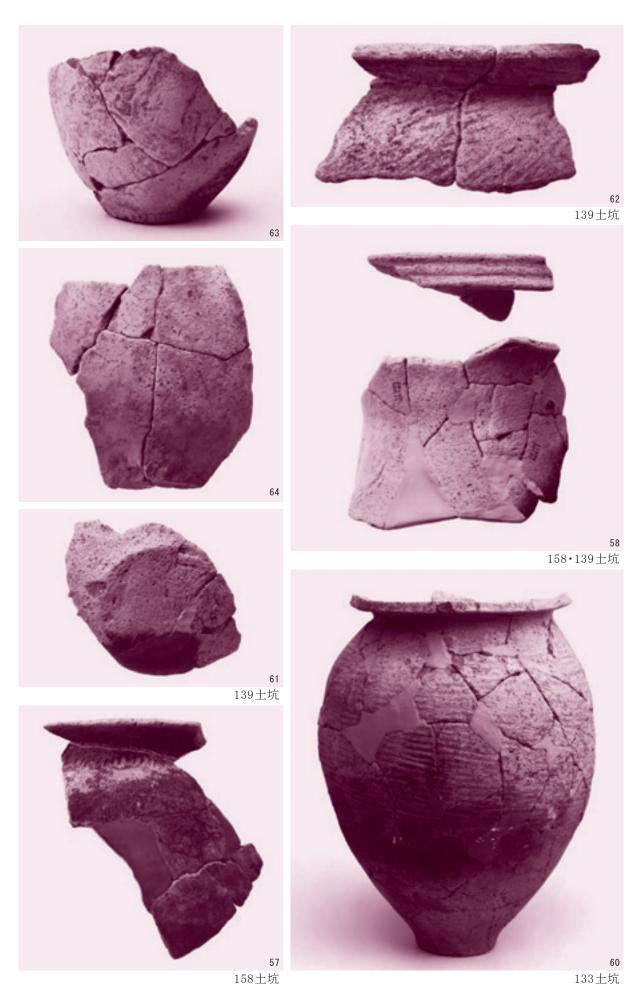






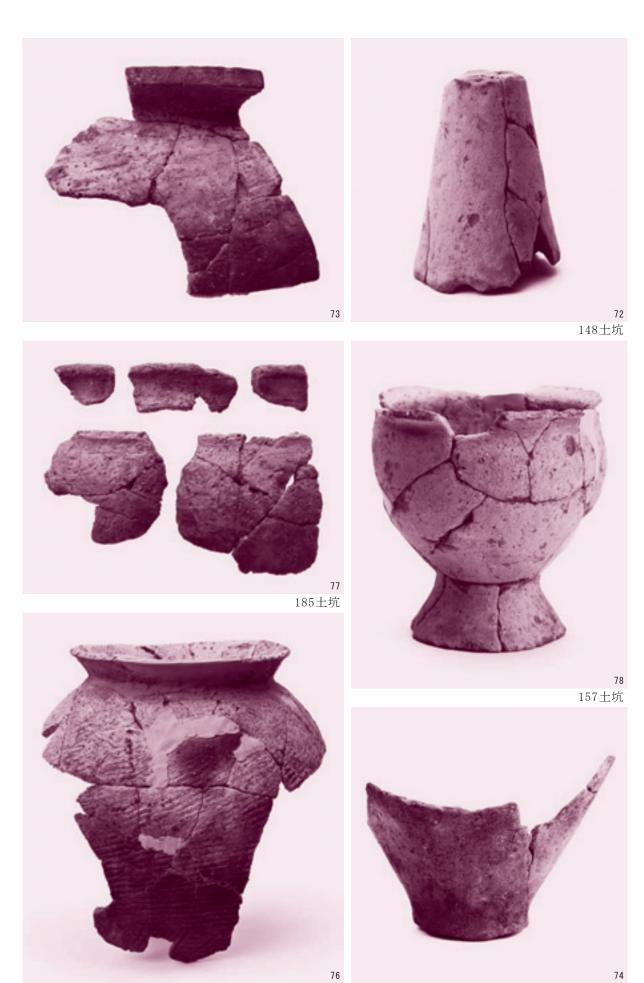


179土坑

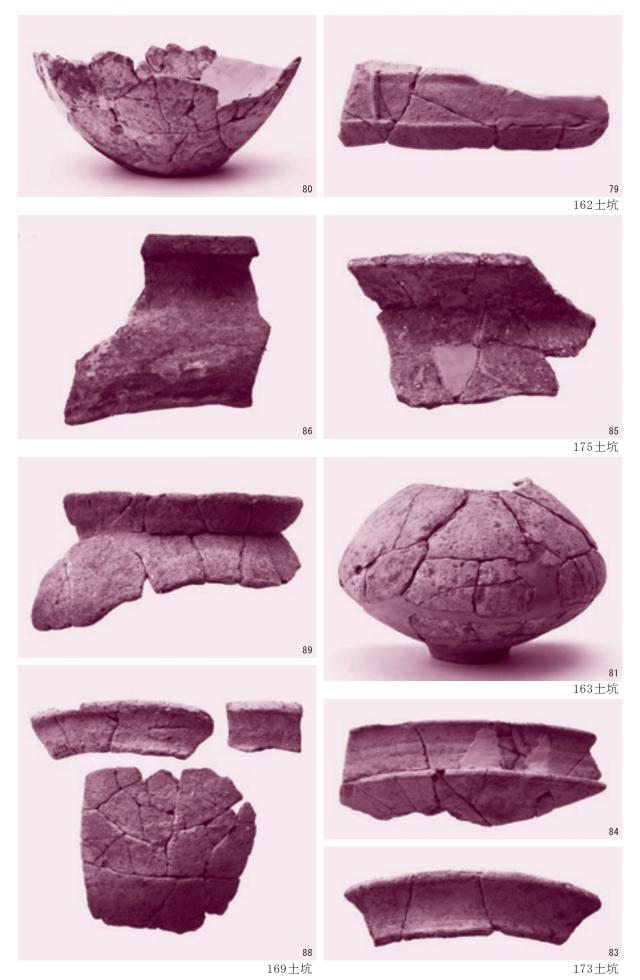


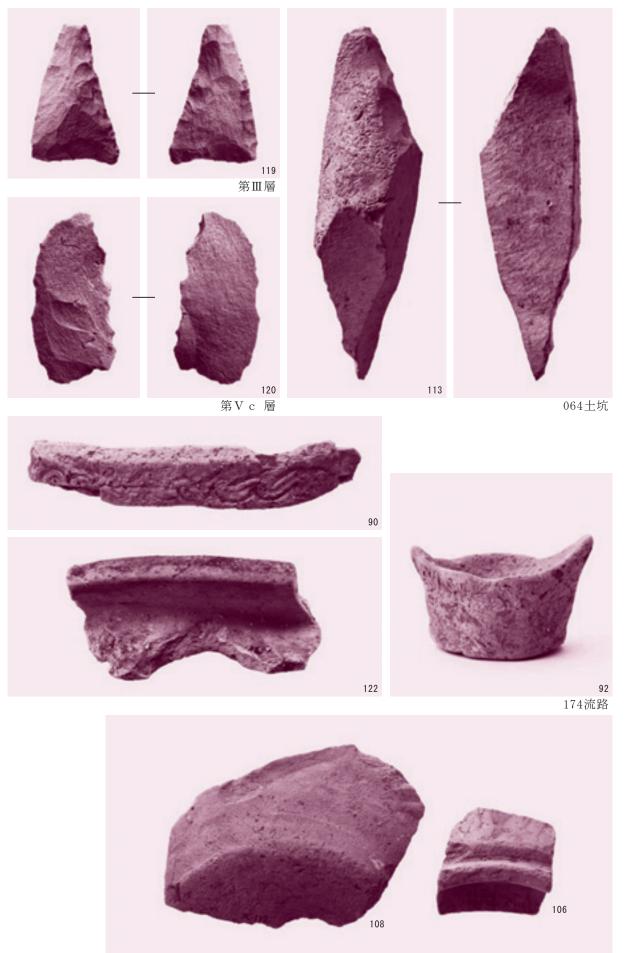


212土坑

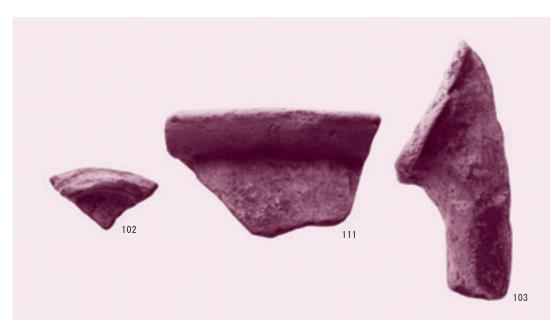


214土坑 147土坑

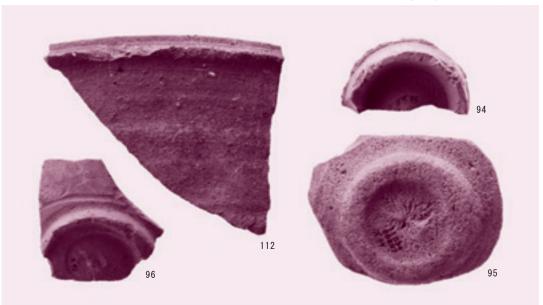




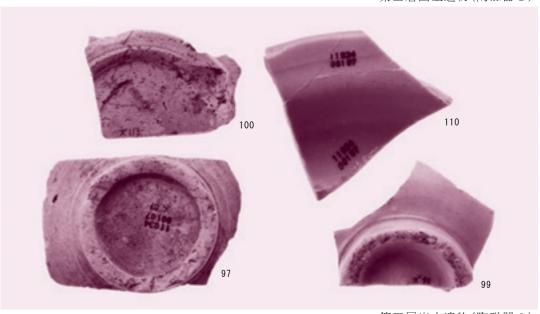
第Ⅲ層出土遺物(須恵器)



第Ⅲ層出土遺物(瓦器)



第Ⅲ層出土遺物(陶磁器1)



第Ⅲ層出土遺物(陶磁器2)

報告書抄録

ふりがな		やなぎはらいせき									
書	名 柳原		柳原遺跡								
副題		府営池田城南住宅建て替えに伴う発掘調査									
シリーズ名		大阪府埋蔵文化財調査報告									
シリーズ番号		2013-7									
編著者名		三好玄(編)・矢作健二・石岡智武・辻 康男・齋藤紀行									
編集機関		大阪府教育委員会									
所 在 地		〒 540-8571 大阪府大阪市中央区大手前2丁目 TEL 06-6941-0351 (代表)									
発行年月日 平成 26 (2014) 年 3 月 31 日											
ふりがな	ふりがな		コード		北緯	東経		調査期間	調査	調査	
所収遺跡名	所	在地	市町村	遺跡番号	イレが辛	米性	则且为门门		面積	原因	
柳原遺跡	 	*E P P P P P P P P P P P P P P P P P P P	27204	9439(府) 74(市)	34° 48′	135° 26′	平成 23 年 9 月 1 日 ~ 平成 24 年 1 月 31 日		2025 m²	記録保存調査	
所収遺跡名	種 別		主な時代		主な遺構			主な遺物			
	その他		弥生時代	溝・土地	溝・土坑・流路			弥生土器			
柳原遺跡			旧石器 時代	包含層				尖頭器・剝片			
柳原遺跡は、平成21年度に発見された遺跡である。今回の調査によって、弥生時代後期前葉から中葉にかけて粘土の採掘が大規模に行われていたことが明らかとなった。採掘粘土と周辺遺跡を含めた出土土器の胎土比較分析により、採掘粘土の用途および猪名川~武庫川流域の弥生土器胎土の様相について検討を行った。さらに下層の調査により、採掘対象とされている基盤層粘土は、約1.5~2.0万年前に堆積したものであることが判明した。											

大阪府埋蔵文化財調査報告 2013-7

柳原遺跡

一府営池田城南住宅建て替えに伴う発掘調査-

編集・発行 大阪府教育委員会

〒 540-8571 大阪府大阪市中央区大手前2丁目

TEL 06-6941-0351 (代表)

発 行 日 平成26 (2014) 年3月31日

印刷·製本 株式会社 中島弘文堂印刷所

〒537-0002 大阪市東成区深江南2丁目6番8号