

県道太田上町志度線道路改築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告

太田原高州遺跡 2

2017.3

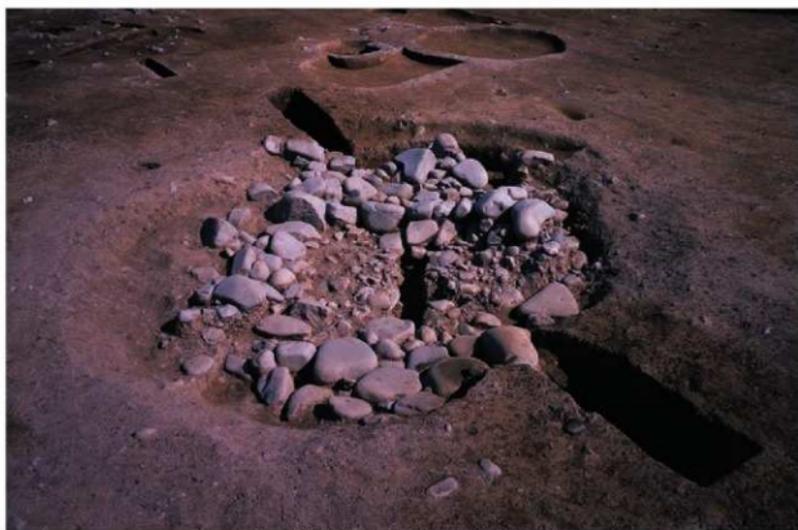
香川県教育委員会



5-1区 完掘状況 (東から)



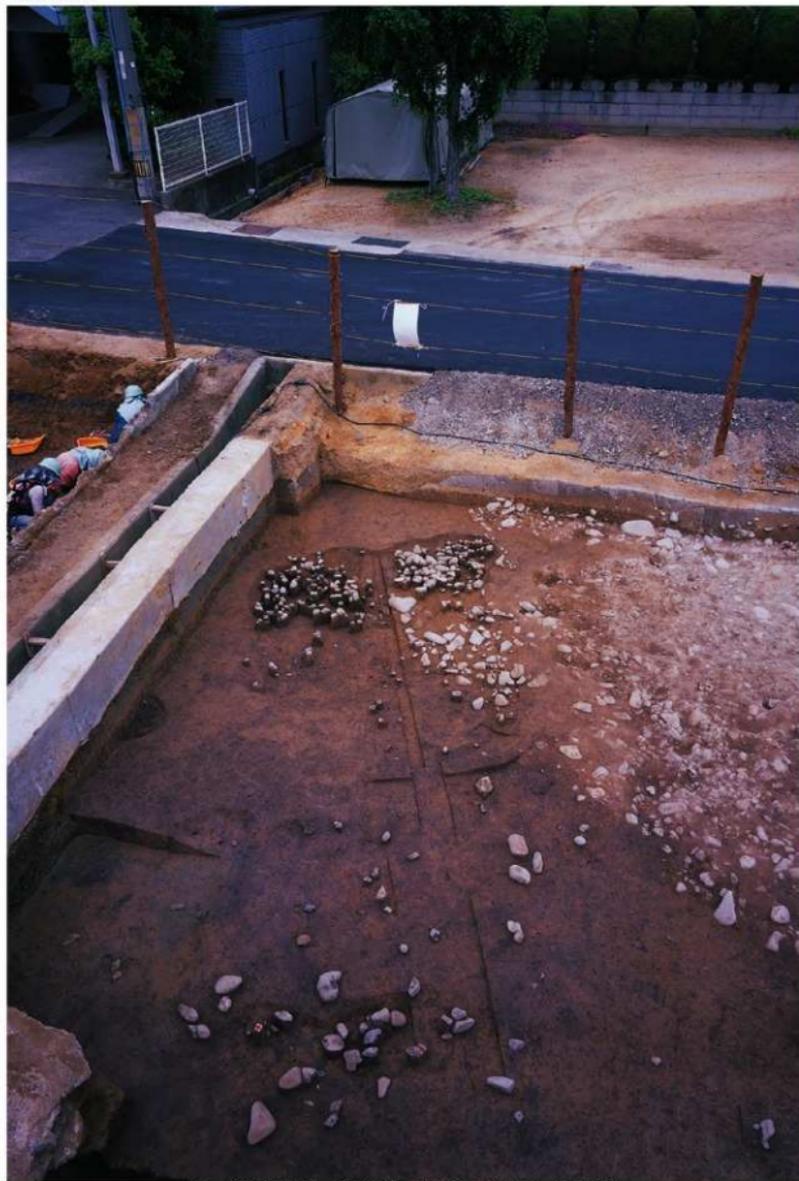
5-1区 掘立柱建物完掘状況（南から）



5-1区 SX601 完掘状況（北東から）



5-2区 SH801・SH809完掘状況(南から)



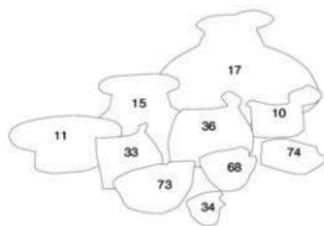
5-2区 SH806・SX808・SX809 掘削状況（南から）



5-2区 SH804・SH303・SH803 完掘状況 (南から)



5-1区 SH801 完掘状況 (南から)



5-2区 SK801 中層出土遺物

序文

本書には、県道太田上町志度線道路改築工事に伴い発掘調査を実施した、香川県高松市太田上町（おたかみまち）の太田原高州遺跡（おたはらたかすいせき）の報告を収録しています。

太田原高州遺跡では、弥生時代中期後葉の区画墓群、7世紀代の竪穴建物や掘立柱建物、鍛冶炉を伴う集落、8世紀代の道遺構や多様な遺構が確認されています。平成26年度に第1冊を刊行しており、そこでは、調査地を東西に分断している旧塩江街道の東側を対象範囲とし、主に県下でも類例のない弥生時代中期後葉の区画墓群について報告しました。第2冊となる本書は、街道の西側を対象とし、主に①弥生時代後期後半の炭化米、②7世紀代の集落、③鍛冶炉について報告します。

炭化米については、県下でも出土例が少ないうえに、出土状況から収穫後の稲の保管状況がうかがえ、今後の弥生時代の稲作研究に寄与することが期待されます。

また7世紀代の集落は竪穴建物から掘立柱建物への居住形態の変遷が追える事例であり、また小鍛冶を伴っていることもこの集落の特徴であります。

本報告書が香川県はもとより全国の歴史研究の資料として広く活用されますとともに、埋蔵文化財に対する理解と関心が一層深められる一助となれば幸いです。

最後になりましたが、発掘調査から出土品の整理・報告にいたるまでの間、関係機関並びに地元関係者各位には、多大な援助と協力をいただきました。ここに深く感謝申し上げますとともに、埋蔵文化財の保護について今後ともご支援を賜りますようお願い申し上げます。

平成29年3月
香川県埋蔵文化財センター
所長 増田 宏

例言

1. 本報告書は、県道太田上町志度線道路改築工事に伴い発掘調査を実施した、香川県高松市太田上町に所在する太田原高州遺跡（おおたはらたかすいせき）1・2・5・6次調査の報告である。
2. 発掘調査は、香川県教育委員会が調査主体、香川県埋蔵文化財センターが調査担当者として実施した。
3. 発掘調査の期間と担当者は次のとおりである。

1次調査	期間	平成22年8月1日～平成22年11月30日
	担当	主任文化財専門員 北山健一郎
2次調査	期間	平成23年10月1日～平成24年2月10日
	担当	文化財専門員 乗松真也
5次調査	期間	平成26年4月1日～平成26年5月31日
	担当	主任文化財専門員 森下英治 同 佐藤竜馬 文化財専門員 小野秀幸 技師 真鍋貴匡
6次調査	期間	平成27年6月1日～平成27年6月14日
	担当	主任文化財専門員 松本和彦
4. 現地調査及び報告書作成に当たって、次の関係機関の協力や教示を賜った。記して謝意を表したい。
香川県高松土木事務所 高松市教育委員会 地元自治会
5. 本報告書の作成は、香川県埋蔵文化財センターが実施し、執筆・編集は乗松真也・真鍋貴匡が担当した。
6. 本報告書の遺構名は、各調査年度で遺構番号が重複することから、各年度や調査区ごとに番号を振りなおしている。本書では基本的に旧番号は使用していない。
7. 本報告書で用いる座標系は国土座標第IV系（世界測地系）で、方位の北は国土座標第IV系による。また、標高は東京湾平均海水位（T.P.）を基準とした。
8. 遺構は次の略号により表示した。
SH 竪穴建物 SB 掘立柱建物 SA 柱穴列 SP 柱穴・小穴 SK 土坑 SD 溝
SR 流路 SX その他の遺構
9. 遺構断面図の水平線上の数値は水平線の標高線（単位m）である。
10. 遺構断面図中の注記の色調は小山正忠・竹原秀雄編『新版標準土色帖32版』を参照した。

11. 土器観察表の色調は小山正忠・竹原秀雄編「新版標準土色帖 32 版」を参照した。また、残存率は遺物の図化部分に占める割合であり、完形品に対する割合ではない。
10. 遺物の時期は主に次の文献を参照した。
- 乗松真也 2006 「高松平野における弥生時代後期の土器編年」『調査研究報告』2 香川県歴史博物館
- 信里芳紀 2002 「小谷窯跡出土須恵器の編年」『小谷窯跡・塚谷古墳』香川県教育委員会 財団法人香川県埋蔵文化財調査センター
- 佐藤竜馬 2016 「讃岐における古代～中世土器編年をめぐる基礎作業（1）」9 世紀後葉～11 世紀前葉の供膳器種『香川県埋蔵文化財センター年報』平成 26 年度 香川県埋蔵文化財センター

本文参考文献

- 渡邊誠 2013 「高松平野における弥生時代後期前半の土器相」『私の考古学』丹羽佑一先生退任記念論文集
- 片桐孝浩 1997 「讃岐の土師器」『研究紀要 V』特集 7 世紀の讃岐 財団法人香川県埋蔵文化財調査センター
- 柏原市教育委員会 1996 「大泉の鉄」—発掘調査 15 年—1995 年度
- 森下英治 1997 「丸亀平野条里地割の考古学的検討」『財団法人香川県埋蔵文化財調査センター研究紀要 V』財団法人香川県埋蔵文化財調査センター
- 村上恭通 2007 「古代国家成立過程と鉄器生産」
香川県教育委員会
2013 『多肥平塚遺跡』
2014 『上東原遺跡・大下遺跡』
2015 『多肥北原西遺跡』
2016 『太田原高州遺跡』

本文目次

第1章 調査に至る経緯と経過	
第1節 調査に至る経緯	1
第2節 発掘調査と整理作業の経過	2
第2章 立地と環境	
第1節 地理的環境	4
第2節 歴史的環境	4
第3章 調査の成果	
第1節 調査の方法	7
第2節 土層と微地形	7
第3節 発掘調査の成果	22
(1) 弥生時代後期後半～終末期	22
(2) 古墳時代終末期～古代 (TK209 型式期～様相2)	33
(3) 古代 (8世紀)	89
(4) 中世～近世	93
(5) その他	95
第4章 自然科学分析	
第1節 太田原高州遺跡出土鍛冶関連遺物の分析調査	98
第2節 太田原高州遺跡における種実同定業務報告	116
第3節 太田原高州遺跡出土の炭化米塊の保存処理	121
第4節 太田原高州遺跡出土の炭化米塊の自然科学分析	124
第5節 太田原高州遺跡炭化米塊のX線CT画像解析による内部構造観察	135
第5章 総括	
第1節 太田原高州遺跡の遺構変遷	137
第2節 SK801 出土炭化米について	147

挿図目次

第1図	遺跡位置図	1	第58図	SB606平面・断面	62
第2図	調査区と本报告書対象範囲	3	第59図	SB607平面・断面、出土遺物	63
第3図	高松平野の7世紀～8世紀の集落	5	第60図	SB608平面・断面	64
第4図	遺跡位置図2	6	第61図	SB608出土遺物	65
第5図	断面模式	7	第62図	SB609平面・断面、出土遺物	65
第6図	5-3区南壁	10	第63図	SB611平面・断面、出土遺物	66
第7図	5-2区北壁・東壁・南壁・西壁	11	第64図	SB612平面・断面	67
第8図	1区東壁・2区南壁・東壁・5-2区東壁	12	第65図	SB613平面・断面	68
第9図	1区北壁	13	第66図	SB614平面・断面	68
第10図	1区南壁	14	第67図	SB901平面・断面	69
第11図	1区西壁・5-1区北壁・西壁	15	第68図	SD202平面・断面	70
第12図	5-1区北壁・東壁	16	第69図	SD401・SD402平面・断面、出土遺物	70
第13図	土層断面縦横変倍	17	第70図	SD504平面・断面	71
第14図	調査地基礎層の等高線	18	第71図	SD602平面・断面、出土遺物	71
第15図	遺構平面図1/3	19	第72図	SD604平面・断面、出土遺物	72
第16図	遺構平面図2/3	20	第73図	SD902平面・断面、出土遺物	73
第17図	遺構平面図3/3	21	第74図	SD1001・SD1002・SD1003・SX1001平面・断面	74
第18図	SH903・SK903出土物・断面	22	第75図	SK301・SK302・SX302・SK503・SK504平面・断面	75
第19図	SH903・SK903出土遺物	23	第76図	SK301・SK302・SX302・SK503・SK504出土遺物	76
第20図	SK801平面・断面	24	第77図	SX201平面・断面、出土遺物	78
第21図	SK801出土遺物出土状況	25	第78図	SH603・SX611平面・断面	79
第22図	SK801出土遺物(1)	26	第79図	SH603出土遺物	80
第23図	SK801出土遺物(2)	27	第80図	SK802平面・断面、出土遺物	81
第24図	SK801出土遺物(3)	28	第81図	SH806平面・断面、出土遺物	82
第25図	SR201・SX610・SD607平面・断面	31	第82図	SX601平面・断面	84
第26図	SK201出土遺物	32	第83図	SX601遺物出土状況、出土遺物	85
第27図	SH201平面・断面	33	第84図	SX803平面・断面、出土遺物	86
第28図	SH201出土遺物	34	第85図	SX806平面・断面、出土遺物	86
第29図	SH202平面・断面、出土遺物	35	第86図	SD502・SX808・SX809平面・断面	88
第30図	SH301平面・断面、出土遺物	36	第87図	SD502・SX808・SX809出土遺物	89
第31図	SH303平面・断面、出土遺物	37	第88図	SX402平面、出土遺物	89
第32図	SH305平面・断面	38	第89図	SD305・SD802・SD304・SD803・SD804・SD303・SD201・SD610・SD606・SD608平面	90
第33図	SH305出土遺物	39	第90図	SD802・SD304・SD803・SD804・SD303・SD201・SD610・SD606断面	91
第34図	SH401平面・断面	40	第91図	SD201・SD606・SD802・SD803・SD804出土遺物	92
第35図	SH401出土遺物	41	第92図	SB303平面・断面、出土遺物	93
第36図	SH402・SK404平面・断面、出土遺物	42	第93図	SD605平面・断面、出土遺物第	94
第37図	SH403平面・断面、出土遺物	43	第94図	SD1004平面・断面	94
第38図	SH404平面・断面、出土遺物	44	第95図	SK605平面・断面	95
第39図	SH601・SH605平面・断面(1)	45	第96図	SA501・SA502平面・断面	95
第40図	SH601・SH605平面・断面(2)	46	第97図	SP306・SP501・SP521～523・SP525～531・SP1001・SP1009・SP1010平面・断面	96
第41図	SH601出土遺物	47	第98図	柱穴出土遺物	97
第42図	SH606平面・断面	48	第99図	包含層出土遺物	97
第43図	SH801平面・断面、出土遺物	50	第100図	鉄片・焼形鍛冶滓の顕微鏡組織・EPMA調査結果	108
第44図	SH803平面・断面	51	第101図	焼形滓の顕微鏡組織・EPMA調査結果	109
第45図	SH803出土遺物	52	第102図	焼形滓の顕微鏡組織・EPMA調査結果	110
第46図	SH804平面・断面	53	第103図	焼形滓の顕微鏡組織・EPMA調査結果	111
第47図	SH804断面、出土遺物	54	第104図	鍛冶滓の顕微鏡組織・EPMA調査結果	112
第48図	SH809平面・断面、出土遺物	54	第105図	鍛冶滓の顕微鏡組織・EPMA調査結果	113
第49図	SH902平面・断面、出土遺物	55	第106図	焼形鍛冶滓の顕微鏡組織・EPMA調査結果	114
第50図	SD201平面・断面、出土遺物	56	第107図	鍛冶滓の顕微鏡組織・EPMA調査結果	115
第51図	SB301・SD403平面・断面、出土遺物	57	第108図	太田原高州遺跡の炭化塊実	120
第52図	SB302平面・断面、出土遺物	58	第109図	太田原高州遺跡出土の炭化米塊の保存処理(1)	122
第53図	SB401平面・断面	58	第110図	太田原高州遺跡出土の炭化米塊の保存処理(2)	123
第54図	SB601・SD601平面・断面	59	第111図	SK801炭化米の密集区における試料の取り上げ状況	124
第55図	SB602平面・断面	60			
第56図	SB603平面・断面	61			
第57図	SB604平面・断面	62			

第112図	太田原高州遺跡出土の炭化米および炭化米塊……	131	第117図	炭化米塊の断面像……	135
第113図	太田原高州遺跡出土炭化物の試料写真および顕微鏡写真……	132	第118図	第117図の2位置における空洞の三次元モデル……	136
第114図	太田原高州遺跡出土炭化米塊(試料No.2)のX線CT画像(1)……	133	第119図	弥生時代中期後半～終末期の遺構変遷図……	138
第115図	太田原高州遺跡出土炭化米塊(試料No.2)のX線CT画像(2)……	134	第120図	古代に属する建物主軸分布……	140
第116図	CT画像撮影を行なった炭化米塊の現状写真……	135	第121図	古代遺構変遷図1……	143
			第122図	古代遺構変遷図……	144
			第123図	中世～近世、近代遺構変遷図……	145
			第124図	SK801平面の単位と写真記録……	149

表目次

第1表	調査及び整理体制一覧①……	2	第15表	堅穴建物一覧……	140
第1表	調査及び整理体制一覧②……	2	第16表	土器観察表(1)……	152
第2表	調査回数と報告書名……	7	第16表	土器観察表(2)……	153
第3表	供試材の履歴と調査項目……	107	第16表	土器観察表(3)……	154
第4表	供試材の科学組成……	107	第16表	土器観察表(4)……	155
第5表	太田原高州遺跡における検定同定結果……	116	第16表	土器観察表(5)……	156
第6表	太田原高州遺跡イネ炭化果実の計測値……	117	第16表	土器観察表(6)……	157
第7表	太田原高州遺跡イネの粒形とその大きさ……	118	第16表	土器観察表(7)……	158
第8表	太田原高州遺跡出土の炭化米塊……	125	第16表	土器観察表(8)……	159
第9表	試料No.1出土イネ炭化種子(炭化米)の粒型と大きさ(基準は松本(1994))……	126	第16表	土器観察表(9)……	160
第10表	炭化米塊No.2植物性炭体の確認結果一覧……	127	第16表	土器観察表(10)……	161
第11表	炭化物の分析結果……	127	第16表	土器観察表(11)……	162
第12表	定量分析試料出土のイネ炭化種子(炭化米)の大きさ(1)……	129	第16表	土器観察表(12)……	163
第12表	定量分析試料出土のイネ炭化種子(炭化米)の大きさ(2)……	129	第16表	土器観察表(13)……	164
第12表	定量分析試料出土のイネ炭化種子(炭化米)の大きさ(3)……	130	第16表	土器観察表(14)……	165
第13表	掘立柱建物の主軸と単位……	140	第16表	土器観察表(15)……	166
第14表	掘立柱建物一覧……	140	第16表	土器観察表(16)……	167
			第16表	土器観察表(17)……	168
			第17表	石器観察表……	169
			第18表	金属器観察表……	169
			第19表	玉観察表……	169

写真図版目次

巻頭図版 1

- 5-1区 完掘状況(東から)

巻頭図版 2

- 5-1区 掘立柱建物完掘状況(南から)
- 5-1区 SX601 完掘状況(北東から)

巻頭図版 3

- 5-2区 SH801・SH809 完掘状況(南から)

巻頭図版 4

- 5-2区 SH806・SX808・SX809 掘削状況(南から)

巻頭図版 5

- 5-2区 SH804・SH303・SH803 完掘状況(南から)
- 5-1区 SH801 完掘状況(南から)

巻頭図版 6

- 5-2区 SK801 中層出土遺物

図版 1

- 1区西半検出状況(東から)
- 2区 SH201 検出状況(北から)

図版 2

- 1区 SH201 断面(南から)
- 2区 SH201 完掘状況(南東から)
- 3区 SH202 完掘状況(東から)

図版 3

- 1区 SH202 土器(144・145) 出土状況(東から)
- 2区 SR201 断面(南東から)
- 3区 SX201 断面(東から)

図版 4

- 1区西半完掘状況(東から)
- 2区完掘状況(北から)

図版 5

- 2区 SD502 あげ断面(北から)
- 2区 SK504 遺物出土状況(西から)
- 3区 SK504 あげ断面(南西から)

図版 6

- 2区 SK503 検出状況(北東から)
- 2区 SK504 完掘状況(北西から)
- 3区 SP529 半サイ(北西から)

図版 7

- 5-1区西側検出状況(北東から)
- 5-1区調査風景(東から)

図版 8

- 5-1区 SB601 (SP623) 検出状況(東から)
- 5-1区 SB601 (SD601) 断面①(北から)
- 5-1区 SB601 完掘状況(東から)

図版 9

- 5-1区 SB604 検出状況(東から)
- 5-1区 SB608 検出状況(東から)
- 5-1区 SB608 (SP607) 半サイ(北から)

図版 10

- 5-1区 SB611 (SP743) 掘形土器出土状況(北から)
- 5-1区 SD602 上層掘削状況(東から)
- 5-1区 SH601 かまど検出状況(南から)

図版 11

- 5-1区 SH601 かまど東側床面直上土器(217) 出土状況(南から)
- 5-1区 SH601 塋溝内土器(218) 出土状況

図版 12

- 5-1区 SH601 かまど完掘状況(南から)
- 5-1区東半完掘状況(南西から)

図版 13

- 5-1区 SH601 完掘状況(南から)
- 5-1区 SX601 上層検出状況(北東から)
- 5-1区 SX601 石列(南西から)

図版 14

- 5-1区 SX601b-b' 断面
- 5-1区 SX601 掘形完掘状況(東から)
- 5-1区 SK609・SK610 完掘状況(南から)

図版 15

- 5-2区 SD803・SX806 検出状況(東から)
- 5-2区北西側検出状況(東から)

図版 16

- 5-2区 SH803 検出状況(北東から)
- 5-2区 SH801・SD802 検出状況(東から)

図版 17

- 5-2区 SH801 かまど完掘状況(南から)
- 5-2区 SH801 南北あぜ南側(東から)
- 5-2区 SH803 かまど袖部 c-c' 断面(東から)

図版 18

- 5-2区 SH804 あげ断面(南から)
- 5-2区 SH809 完掘状況(南から)
- 5-2区 SX806 断面(北から)

図版 19

- 5-3区④検出状況(東から)
- 5-3区④南壁断面

図版 20

- 5-3区⑤検出状況(西から)
- 5-3区⑤土器(442) 出土状況

図版 21

- 5-2区 SK801 中層下位検出状況(北から)
- 5-2区 SK801 中層最下位土器(17) 出土状況(北西から)
- 5-2区 SK801 中層最下位土器(17) 出土状況③(東から)

図版 22

- 5-2区 SK801 南半分下層 炭化米出土状況(東から)
- 5-2区 SK801 南北あぜ南側(東から)
- 6区 SK801 南北あぜ断面(西から)

図版 23

- 6区 SK801 北半分下層炭化米検出状況(南から)
- 6区 SK801 北半分下層炭化米の単位検出状況(北から)

図版 24

- 6区 SK801 炭化米取上作業
- 6区 SK801 炭化米集中部
- 6区 SK801 北半西側下層中位検出状況(南から)

図版 25

- 6区 SK801 炭化米断面ななめ
- 6区 SK801 炭化米取上作業中(西から)
- 6区 SK801 完掘状況(北から)

図版 26

- 5-1区 SH603 検出状況(南から)
- 5-1区 SX611 炉検出状況(西から)
- 5-1区 SX611 炉下部基盤層土台(南から)

図版 27

- 5-1区 SH603・SX611 東西あぜ(南から)
- 5-1区 SH603・SX611 南北あぜ(西から)

図版 28

- 5-2区 SK802 上層・下層検出状況(西から)
- 5-2区 SK802 下層炉検出状況(東から)

図版 29

1. 5-2区 SK802 上層鍛冶炉検出状況 (南から)
2. 5-2区 SK802 上層断面 (西から)
3. 5-2区 SK802・SK803 (SB301) 断面

図版 30

1. 5-2区 SK802 下層断面 (北から)
2. 5-2区 SK802 下層断面拡大 (北から)
3. 5-2区 SK802 下層石壁検出状況 (西から)

図版 31

1. 5-2区 SX808 断面 (東から)
2. 5-2区 SX808 トンボ玉出土状況 (南から)
3. 5-2区 SH806 出土状況 (東から)

図版 32

1. 5-1区 SD605 掘削状況 (西から)
2. 1区 SD201 掘削状況 (東から)

図版 33

1. 5-2区 SD801 あぜ (東から)
2. 5-2区 SD803 あぜ (東から)
3. 6区 SD803 検出状況 (西から)

図版 34

SK801

図版 35

SK801

図版 36

SH201・SK801・SR201

図版 37

SH201・SH202・SH305・SH401・SH402・SH404

図版 38

SH601・SH803・SH804

図版 39

SH603・SH803・SH902・SD608・SB609・SB611・SD902・SK504
・SX302

図版 40

SD201・SD606・SD803・SD804・SX601

図版 41

SD303・SH203・SH603・SH803・SH804・SD605・SX201・包含層

図版 42

SK802・SX402・各遺構出土石器・鉄製品・玉

図版 43

SK801

付図

太田原高州遺跡遺構平面図 (全時代)

第1章 調査に至る経緯と経過

第1節 調査に至る経緯

県道太田上町志度線道路改築工事に伴い、香川県教育委員会では平成19年度から24年度にかけて香川県高松市太田上町で試掘調査を実施した。その結果、対象地のうち5,098㎡で弥生～古墳時代の遺構を確認したため、太田原高州遺跡として文化財保護法にもとづく保護が必要と判断した。



第1図 遺跡位置図

第2節 発掘調査と整理作業の経過

太田原高州遺跡では1～6次までの発掘調査が実施されており、3次調査は高松市教育委員会が実施し、他は香川県埋蔵文化財センターが実施した。

当初は平成26年度の5次調査で調査完了とし、調査成果については2冊の報告書にまとめる方針のもと、平成26年度に弥生時代の区画墓（2次調査の一部と4次調査）を対象とした『太田原高州遺跡1』を刊行した。

その後、5次調査対象地の一部が工事の関係で次年度に送られ、これを5次調査とした。更に5次調査で検出した5-2区SK801で多量の炭化米が出土しこれが調査範囲外に広がっていたため、同年に生涯学習・文化財課と高松土木事務所とで協議を行った結果、平成27年度に6次調査としてSK801の残り部分の調査を実施し、本工事に係るすべての調査を完了した。平成26年5月10日（土）に現地説明会を開催し、85名の参加を得た。

『太田原高州遺跡2』の整理作業は、平成27年10月1日～平成28年1月31日に実施した。遺物の接合・図化・写真撮影と遺構図の浄書、遺構写真の整理等を行い、本書にまとめた。本書は分冊化の方針により、1・2・5・6次調査において検出した7世紀の集落が中心となる遺構・遺物を掲載している。

本報告に係る発掘調査及び整理作業の体制は以下のとおりである。

第1表 調査及び整理体制一覧①

平成22年度 発掘調査体制一覧表

香川県教育委員会事務局 生涯学習・文化財課	香川県埋蔵文化財センター
総括 課長 石垣 忠一 課長補佐 亀山 隆	総括 所長 大山 真光 次長 深谷 石
総務・生涯学習推進グループ 副主幹 香西 としみ 主任主事 西本 優子	総務課 課長（兼務） 深谷 石 副主幹 林 文夫 主任 福井 貞子 主任 古市 和子 主任 広瀬 健一
文化財グループ 主幹兼課長補佐 藤好 史郎 主任文化財専門員 森下 美治 文化財専門員 小野 秀幸	調査課 課長 西岡 達哉 主任文化財専門員 西岡 健一郎 嘱託（土木） 北山 哲夫 嘱託（調査技術員） 砂川 哲夫 嘱託（調査技術員）

平成23年度 発掘調査体制一覧表

香川県教育委員会事務局 生涯学習・文化財課	香川県埋蔵文化財センター
総括 課長 辰井 史夫 課長補佐 亀山 隆	総括 所長 藤好 史郎 次長 真鍋 正彦
総務・生涯学習推進グループ 副主幹 香西 としみ 主任主事 丸山 千晶	総務課 課長（兼務） 真鍋 正彦 副主幹 林 文夫 主任 古市 和子 主任 中川 瑛江 主任 高木 秀哉 主任 広瀬 健一
文化財グループ 課長補佐 西岡 達哉 主任文化財専門員 森下 美治 文化財専門員 松本 和彦	調査課 課長 森 格也 文化財専門員 森松 真也 嘱託（土木） 砂川 哲夫 嘱託（調査技術員） 東瀨 愛 嘱託（調査技術員） 東原輝明 嘱託（整理） 池田広子 嘱託（整理） 木下美千代 嘱託（整理） 徳水貴美

第1表 調査及び整理体制一覧②

平成26年度 発掘調査体制一覧表

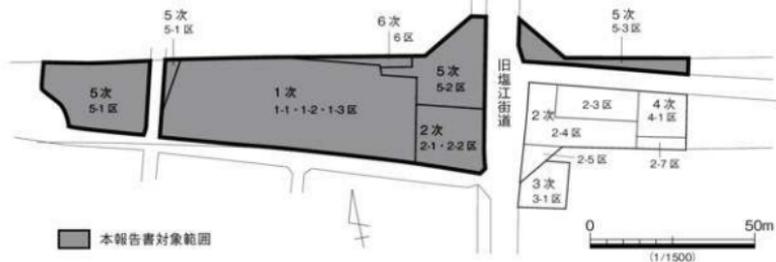
香川県教育委員会事務局 生涯学習・文化財課				香川県埋蔵文化財センター			
総括	課長 副課長	増田 宏 川上 泰		総括	所長 次長	真鍋 昌宏 前田 和也	
総務・生涯学習推進グループ	副主幹 主事	松下 由美子 和木 麻佳		総務課	課長(兼務) 主任 主任 主任 主任	前田 和也 飯野 仁美 寺岡 秀哉 高木 美江 中川 昌平 岩崎 昌平	
文化財グループ	課長補佐 主任文化財専門員 文化財専門員	片桐 孝浩 山下 平重 松本 真也		調査課	課長 主任文化財専門員 主任文化財専門員 技師 主任 編註 編註 編註 編註	森 格也 森下 英治 小野 秀幸 丸岡 貴区 西谷 啓司 井上 加奈子 今井 由佳穂 藤井 美穂 名倉 美保 香西 栄理 西 恵	

平成27年度 発掘調査体制一覧表

香川県教育委員会事務局 生涯学習・文化財課				香川県埋蔵文化財センター			
総括	課長 副課長	増田 宏 小柳 和代		総括	所長 次長	真鍋 昌宏 前田 和也	
総務・生涯学習推進グループ	副主幹 主事	松下 由美子 和木 麻佳		総務課	課長(兼務) 主任 主任 主任 主任	前田 和也 寺岡 仁美 高木 秀哉 中川 美江 丸岡 麻知子 岩崎 昌平	
文化財グループ	課長補佐 主任文化財専門員 文化財専門員	片桐 孝浩 山下 平重 兼松 真也		調査課	課長 主任文化財専門員 主任	森 格也 松本 和彦 西谷 啓司	

平成27年度 整理体制一覧表

香川県教育委員会事務局 生涯学習・文化財課				香川県埋蔵文化財センター			
総括	課長 副課長	増田 宏 小柳 和代		総括	所長 次長	真鍋 昌宏 前田 和也	
総務・生涯学習推進グループ	副主幹 主事	松下 由美子 和木 麻佳		総務課	課長(兼務) 主任 主任 主任 主任	前田 和也 中川 美江 寺岡 仁美 丸岡 秀哉 高木 昌平 岩崎 昌平	
文化財グループ	課長補佐 主任文化財専門員 文化財専門員	片桐 孝浩 山下 平重 兼松 真也		資料普及課	課長 技師 編註 編註 編註 編註	森 格也 真鍋 貴区 加藤 恵子 佐々木 博子 竹内 悦子 西本 啓子 野村 香織	



第2図 調査区と本報告書対象範囲

第2章 立地と環境

第1節 地理的環境

『太田原高州遺跡1』で掲載しているため、そちらを参照願いたい。

第2節 歴史的環境 (第3図)

同じく『太田原高州遺跡1』で弥生時代を中心として掲載しているが、本書が対象とする7～8世紀の環境について、再掲しながら第3図により詳述する。

太田原高州遺跡が位置する太田は、古代の郡では大田郷に属し、田畑に由来する地名が多く、肥沃な土地であったことがうかがえる。また、本遺跡では7世紀代を中心とする集落が見つかっており、周囲の多肥から太田周辺では、大下遺跡・多肥北原西遺跡・多肥平塚遺跡といった、同時期の集落の広がりを見せている。高松平野の同時期の集落は、上記以外には、高松平野西部の香東川左岸に兀塚遺跡、高松平野東部の南天枝・尾端遺跡、高松平野南部は萩前・一本木遺跡があり、高松平野ではほとんどみられない6世紀から7世紀代へと連続と集落が展開する集落が見つかっている。

それぞれの遺跡=集落としてみると、ほぼ同時期であるといっても兀塚遺跡・南天枝・尾端遺跡では堅穴建物がほとんどみられず、掘立柱建物を中心とする集落であり、本遺跡を含む多肥一帯の遺跡では、堅穴建物と掘立柱建物が7世紀後半までそれぞれの総数を変化させながら、集落を形成している。萩前・一本木遺跡では、堅穴建物が中心となるようだ。それぞれの集落を構成する建物に差が見られるのは、どういった要因があるか7世紀代の集落構造や集団を考えるひとつの課題だろう。

上記の7世紀代の集落は、その後古代の条里型地割に規制された建物配置へと変化する。それぞれの地点では、高松平野で条里型地割が施工された詳細な時期については、再度検討する必要があるが、7世紀末から8世紀初頭をひとつの年代の基準として、建物の方向を語ることが多い。おおむね集落の中の変遷とも合致しているようだ。

南海道を基準とした計画的な土地利用は、多肥北原西遺跡で見つかった道路遺構でもその計画性の高さがうかがえる。多肥北原西遺跡では、東西600mにもおよぶ可能性のある条里型地割に沿った道路側溝が見つかっており、さらに直交する形で南北道路が接続している可能性があり、それらは南海道を起点とし、多肥北原西遺跡を経由し、高松城の下層で見つかった古代遺構へと接続する可能性が指摘されている(乗松2015)。高松平野での南海道を起点とした、計画的な配置は、集落内部の建物配置やそれらをつなぐ、道をも規制していることが近年の調査で明らかとなっている。

第3章 調査の成果

第1節 調査の方法

太田原高州遺跡は5か年にわたる調査を実施した。調査区は工事の工程や排土の確保のために、5区に分け、さらに区の中で細分した。調査時と報告時の区割りの対照については、第2図を参照していただきたい。ほとんどの調査区で耕作土直下が遺構面であることから、重機で造成土及び耕作土を除去し、その後人力による精査によって遺構検出を行い、遺構掘削を実施した。

第2表 調査回数と報告書名

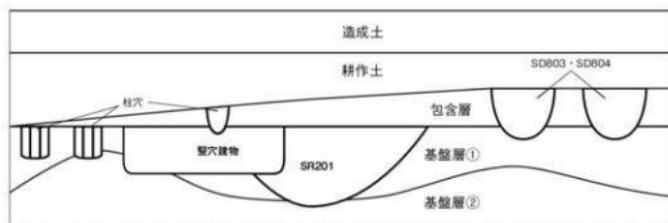
回数	調査主体	区名	報告書
1次 5次・6次	香川県教育委員会	1区 5区・6区	「太田原高州遺跡2」2016
2次・4次	香川県教育委員会	2区・4区	「太田原高州遺跡1」2014「太田原高州遺跡2」2016
3次	高松市教育委員会	3区	高上拓 2013「太田原高州遺跡」「香川県文化財年報 平成23年度」

第2節 土層と微地形

(1) 基本層序

本遺跡の層序について確認しておきたい（第5図～第12図）。まず5-1区を除く全ての調査区は造成土として花崗土が盛られ、厚さ60cmほど確認できる。下位には近世以降の耕作土（20cm～40cm）が全調査区で確認できる。耕作土を除去すると5-1区と5-2区では近世以降の田畑に関係する溝、古代～中世の遺構を確認した。この遺構面を構成する包含層は、調査地東側では厚さ10cmほどを確認できるが、西側（1区西側、5-1区）ではほとんど確認できない。この包含層を掘削すると、弥生時代と古墳時代終末期から古代の遺構を検出できる基盤層①および基盤層②に到達する。基盤層②の凹凸によって基盤層①の深度が変化し、また基盤層②が露出する地点もあり、構成土であるレキ層の影響で遺構の検出が困難であった。また基盤層②がより深い箇所では総じて基盤層①の上面も凹んでいることが5-1区北壁（第12図）で確認できる。当該箇所は部分的ではあるが、黄色シルト中に薄い褐色層（第12図59層）がみられ、最上位の凹みには黒色シルト（第12図47層～50層）が堆積するなど、基盤層①のシルト堆積も大きくは二段階ある。この凹みに対応するように、暗褐色シルトが凹みの最上層に堆積していた。

以下に各調査区の層序と地形の起伏について確認し、遺跡の立地状況を確認しておきたい。



第5図 断面模式

(2) 各調査区の層序

各調査区の層序について東から西へと調査区ごとに確認する。

5-3区 (第6図)

旧塩江街道の北東側に位置する。造成土が約1.0mと厚く盛り土され、その直下は旧耕作土である。旧耕作土の影響で、基盤層上位にマンガンが付着し汚れる。また全面に旧耕作土が確認できるが、5-3区③と5-3区⑤以外は耕作土直下に包含層は確認できない。造成土の厚さは、旧塩江街道を最高所として、道の東と西へ進むほど薄くなる。基盤層は標高26.4mの高さに位置し、基盤層①のシルト層は10cmほどと薄く、基盤層②が直下に露出している。

5-2区 (第7図・第8図)

旧塩江街道の北西側に位置する。造成土が約80cmと厚く盛り土され、直下が旧耕作土層である。遺構面は2面あるが、包含層は均一に残存しておらず様ではない。第1面は包含層上面の古代面、第2面の古墳時代・弥生時代の面は基本的に基盤層の直上で検出される。基盤層は標高27m～26.5mを測り、調査地内では最高所に位置する。調査区東側が基盤層が高く、西側が低い。またその基盤層の高さに起因して遺構の残存度が西側と東側で大きく異なる。調査区東側に位置する竪穴建物(SH809、SH801)は埋土や貼床が削平され、遺構の残存度は極めて低いが、西側の竪穴建物は貼床や埋土がほとんど残存している。遺構の残存度を加味すると、東側の基盤層はより高かったものと考えられる。

2区 (第8図)

旧塩江街道の南西側に位置する。遺構面は基盤層②直上で検出しており、古代面と層的に分離しえない箇所が大半であった。基盤層は26.8m付近である。造成土は60cm～80cmほど厚く盛られ、直下には旧耕作土がある。南および西側に基盤層①があり、東寄りに基盤層②が露出している。

1区 (第8図～第11図)

旧塩江街道の西側、調査地内のほぼ中央に位置する。東側を中心に攪乱によって破壊されている箇所がみられるが、包含層以下の遺構の残存状況は良好である。造成土は40cm～60cmと5-3区と比べると半分ほどに減少している。北壁および南壁の記録では、基盤層の高さは調査区の東端と西端のSR201東屑では30cmほどの比高差があり、一見西へと緩やかに傾斜している。しかし、5-1区との高低差が不自然であり、人為的な改変の可能性も残される。

5-1区 (第11図・第12図)

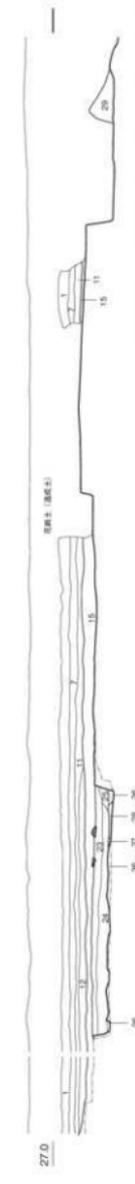
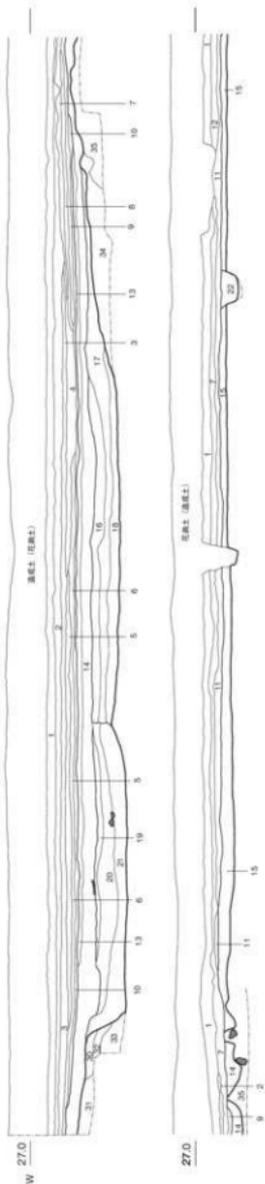
本遺跡で最も西に位置する。造成土及び包含層は全く確認できず、厚さ40cmほどの耕作土を除去すると、基盤層に到達する。基盤層の高さは26.8m前後を測る。また5-1区は基盤層①の上面にレキや粗砂を主体とする層が部分的に確認できる。さらに基盤層①は大きく上層と下層に細分でき、一度堆積が緩やかになった時期があったようであり、褐色を呈しやや粘性を帯びた層(第12図59層)が帯状に確認できる。

(3) 微地形

調査地の微地形を確認するために、縦横の縮尺が異なる断面図を作成した(第13図)。断面は西から5-1区北壁、1区北壁、5-2区南壁③(反転)と5-2区南壁⑤(反転)、5-3区南壁(反転)を用いた。縮尺率は縦1/50、横1/500で作成し、基盤層の上位と下位がわかる範囲については個別にトーンで示した。西から地形の起伏を確認すると、5-1区の基盤層は標高26.8mを測りほぼフラットで、基盤層②が深く潜る箇所では基盤層①の厚みが増す。続く5-1区から1区への接続だが、5-1区東端は標高26.8m前後を測り、1区西端は26.2mと平面距離約3mで60cmもの比高差がみられる。SR201が自然流路ならば基盤層はSR201に向かって緩やかに下降すると予想されるが、著しい落差である。現地表面に残る周囲の等高線と条里型地割の大きな乱れは確認できず、自然流路とするにはやや疑問が残る。SR201を除く1区から5-2区・5-3区は、堅穴建物や攪乱によって凹凸がみられるものの、遺構がない場所での基盤層の高さを確認すると、標高26.4mの高さでほぼフラットに連続していることがわかる。ただし、5-2区東側ではほとんどの遺構は深度が浅く、SH809のように貼床も残存していない堅穴建物もあることから、5-2区東側は基盤層はより高かったと考えられる。以上のように整理すると、調査地内の微高地の高まりの頂点は5-1区と5-2区東側の二か所あることがわかり、遺構分布の単位とも整合する。次に断面で確認できた高まりを平面で確認することを目的に、調査中に計測した基盤層の高さを基にした調査地内の等高線を「遺構くん2015」Cubic社のソフトを用いて復元した。主曲線は10cm、計曲線は50cmに設定し、出力されたものを修正したものが第14図に示した等高線である。平面で確認すると5-1区、1区・5-2区、2区・5-3区に高まりがみられるが、2-1区および2-3区はほとんどが改変された地形であり、断面での接続状況をもみても明確な落ちは確認できない。本来は5-2区・2-1区から2-3区へはほとんど変化のない地形であったと考えられる。

最後に復元した等高線を基本としつつも、第13図で示した基盤層の起伏や、第14図で示した現地表面の等高線を参考にし、やや恣意的であるが本来の等高線の湾曲を想定したものが第14図のトーンである。5-2区東側が最も北へと張り出し、そこを支点にして、東と西へ扇状に広がることが予想される。また図中の矢印は地形改変をさほど受けていないと考えられる箇所(箇所)の等高線に対して直行した向き、すなわち傾斜方向を示した。ただしSR201は自然流路であることが疑わしいため、SR201方向への傾斜は示していない。示した傾斜方向は、東と西に展開する条里型地割に規制される以前の建物の傾きに並行する位置関係にあり、地形の傾斜に則して建物の傾きを決定していた可能性があるだろう。多分に想定を含んでいるが、調査地内の微地形を復元すると概ね以上のように整理できる。

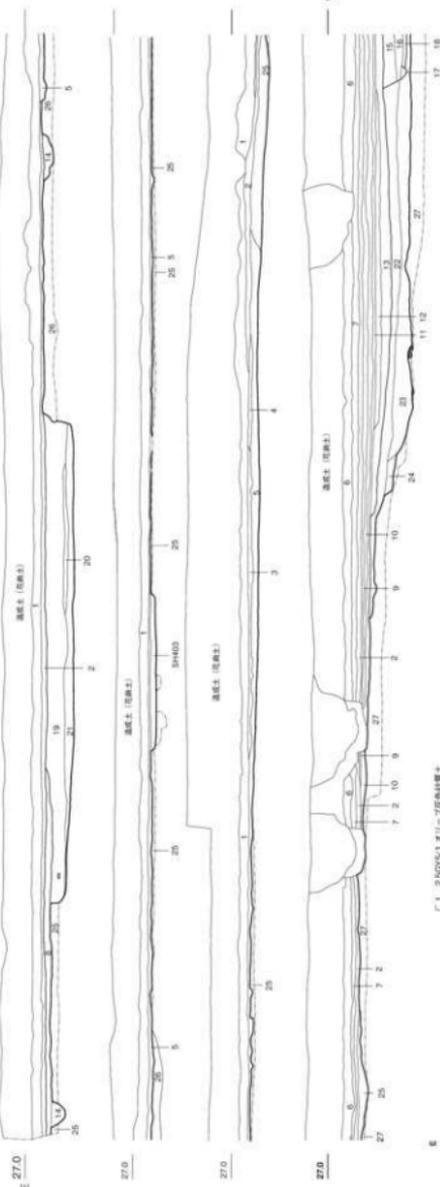
1 区北壁断面



0 20m
(1:1,000)

第9図 1区北壁

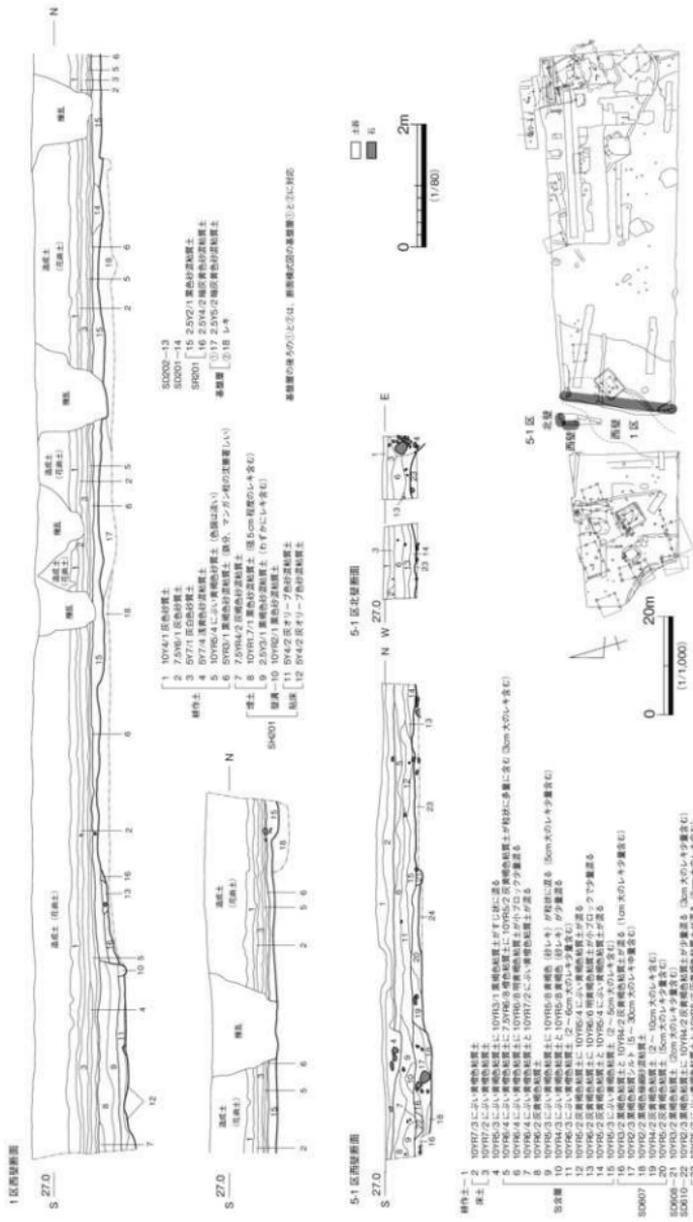
1区南壁断面



- 1 250Y51 オリーブ色砂状土
 2 10Y5/8 黄褐色砂状土
 3 50Y5/1 オリーブ色砂状土
 4 腐乱
 5 250Y5/1 黄褐色砂状土
 6 10Y5/8 黄褐色砂状土
 7 7.0Y5/1 赤褐色土
 8 7.0Y5/4 2区褐色砂状土
 9 5Y7/4 黄褐色砂状土
 10 5Y7/4 黄褐色砂状土 (外周は流し)
 11 90Y5/1 黄褐色砂状土 (流し、ヤマトの土層中心)
 12 7.0Y5/4 1区褐色砂状土
 13 7.0Y5/4 2区褐色砂状土
 14 10Y5/2 黄褐色砂状土
 15 10Y5/2 黄褐色砂状土 (厚さ5cm程度の小キズ付)
 16 2.0Y2/1 黄褐色砂状土 (厚さ5cm程度の小キズ付)
 17 10Y5/2 黄褐色砂状土
 18 2.0Y2/1 黄褐色砂状土 (厚さ5cm程度の小キズ付)
 19 2.0Y2/1 黄褐色砂状土 (厚さ5cm程度の小キズ付)
 20 2.0Y2/1 黄褐色砂状土 (小キズほとんど含まない)
 21 2.0Y2/1 黄褐色砂状土 (厚さ10cm程度の小キズと厚10cm程度の小キズを多数含む SH401 の層)
 22 10Y5/2 黄褐色砂状土
 23 10Y5/2 黄褐色砂状土 (流し)
 24 5Y2/5 オリーブ色砂状土 (小キズ含む)
 25 10Y5/2 黄褐色砂状土 (流し)
 26 5Y2/5 オリーブ色砂状土 (厚さ2cm、流し面)
 27 5Y2/5 オリーブ色砂状土 (厚さ10cm程度の小キズで構成)

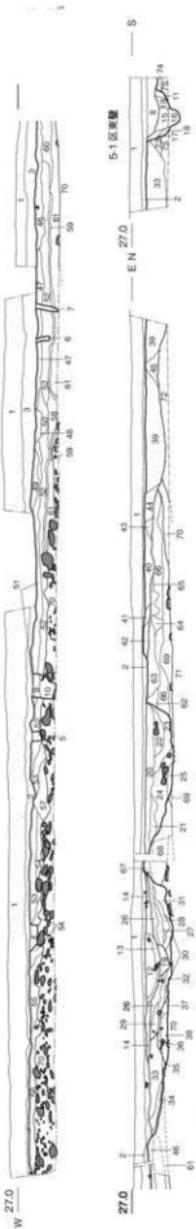
断面図の番号の右には、断面様式図の断面番号と示す

第10図 1区南壁



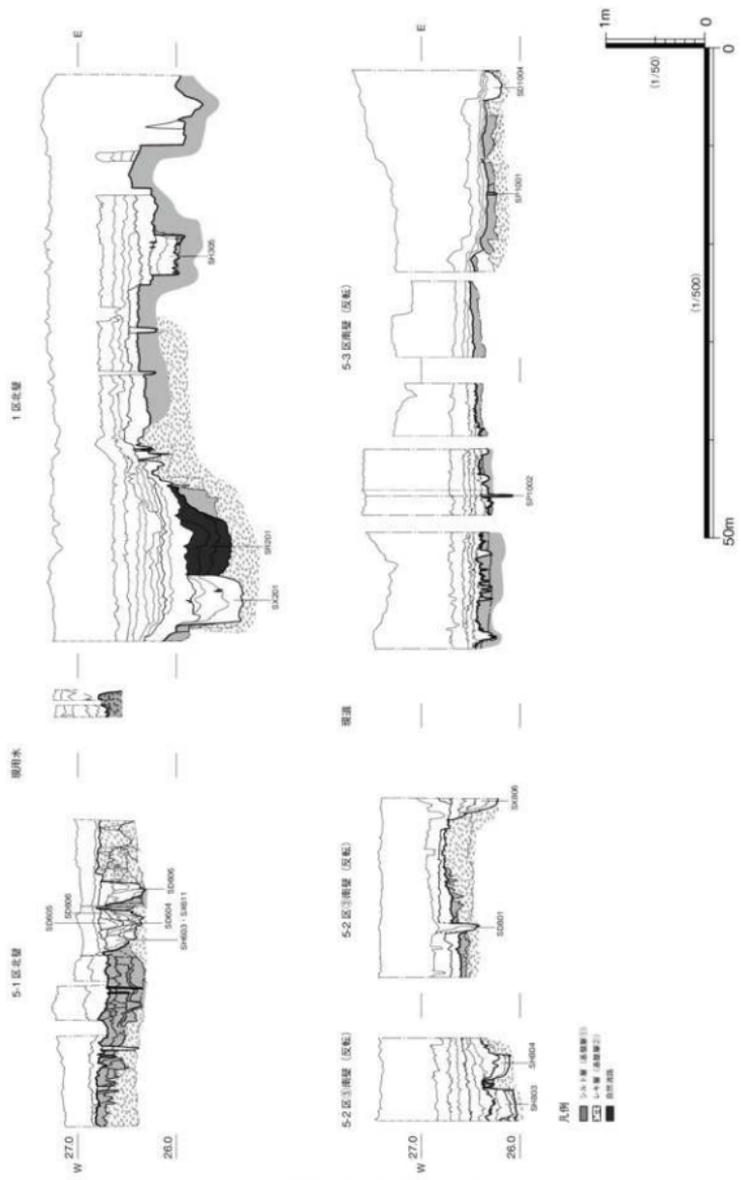
第11図 1区西壁・5-1区北壁・西壁

5-1 区北壁断面

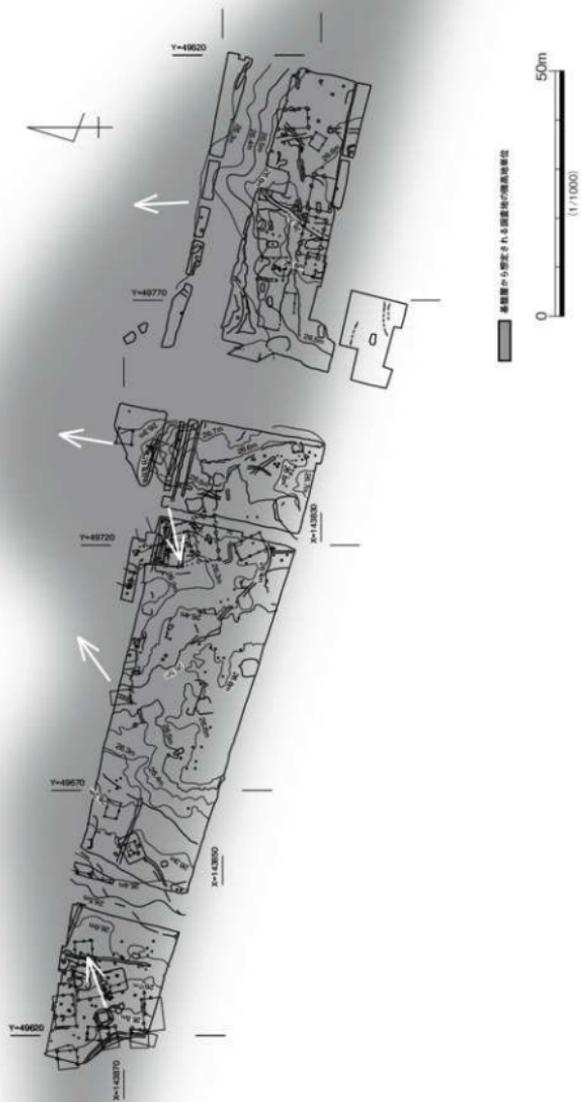


- 1 緑土
2 腐土
3 10YR4.2 腐植質シルト
4 10YR4.4 粘質シルト
5 10YR4.3 粘質シルト
6 10YR4.3 粘質シルト
7 10YR4.3 粘質シルト
8 10YR4.3 粘質シルト
9 10YR4.3 粘質シルト
10 10YR4.3 粘質シルト
11 10YR4.2 粘質シルト
12 10YR4.2 粘質シルト
13 10YR4.2 粘質シルト
14 10YR4.2 粘質シルト
15 10YR4.2 粘質シルト
16 10YR4.2 粘質シルト
17 10YR4.2 粘質シルト
18 10YR4.2 粘質シルト
19 10YR4.2 粘質シルト
20 10YR4.2 粘質シルト
21 10YR4.2 粘質シルト
22 10YR4.2 粘質シルト
23 10YR4.2 粘質シルト
24 10YR4.2 粘質シルト
25 10YR4.2 粘質シルト
26 10YR4.2 粘質シルト
27 10YR4.2 粘質シルト
28 10YR4.2 粘質シルト
29 10YR4.2 粘質シルト
30 10YR4.2 粘質シルト
31 10YR4.2 粘質シルト
32 10YR4.2 粘質シルト
33 10YR4.2 粘質シルト
34 10YR4.2 粘質シルト
35 10YR4.2 粘質シルト
36 10YR4.2 粘質シルト
37 10YR4.2 粘質シルト
38 10YR4.2 粘質シルト
39 10YR4.2 粘質シルト
40 10YR4.4 粘質シルト
41 10YR4.4 粘質シルト
42 10YR4.4 粘質シルト
43 10YR4.4 粘質シルト
44 10YR4.3 粘質シルト
45 10YR4.3 粘質シルト
46 10YR4.3 粘質シルト
47 10YR4.3 粘質シルト
48 10YR4.3 粘質シルト
49 10YR4.3 粘質シルト
50 10YR4.4 粘質シルト
51 10YR4.4 粘質シルト
52 10YR4.4 粘質シルト
53 10YR4.4 粘質シルト
54 10YR4.4 粘質シルト
55 10YR4.3 粘質シルト
56 10YR4.3 粘質シルト
57 10YR4.3 粘質シルト
58 10YR4.4 粘質シルト
59 10YR4.4 粘質シルト
60 10YR4.4 粘質シルト
61 10YR4.4 粘質シルト
62 10YR4.4 粘質シルト
63 10YR4.4 粘質シルト
64 10YR4.4 粘質シルト
65 10YR4.3 粘質シルト
66 10YR4.3 粘質シルト
67 10YR4.3 粘質シルト
68 10YR4.4 粘質シルト
69 10YR4.4 粘質シルト
70 10YR4.4 粘質シルト
71 10YR4.4 粘質シルト
72 10YR4.4 粘質シルト
73 10YR4.4 粘質シルト
74 10YR4.4 粘質シルト
75 10YR4.4 粘質シルト

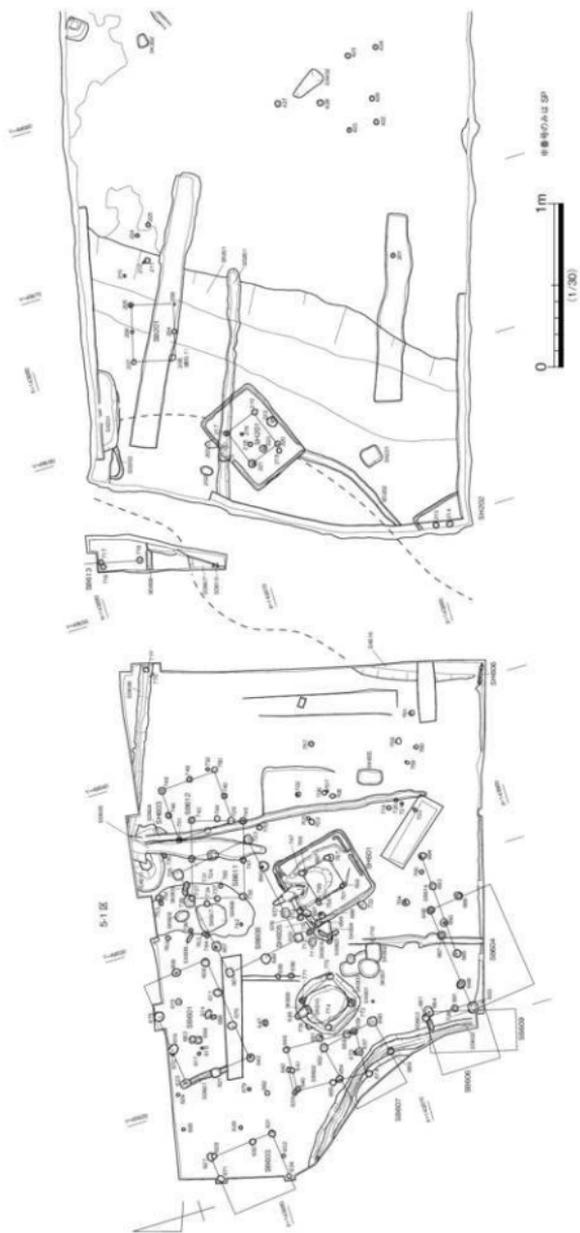
第12図 5-1区北壁・東壁



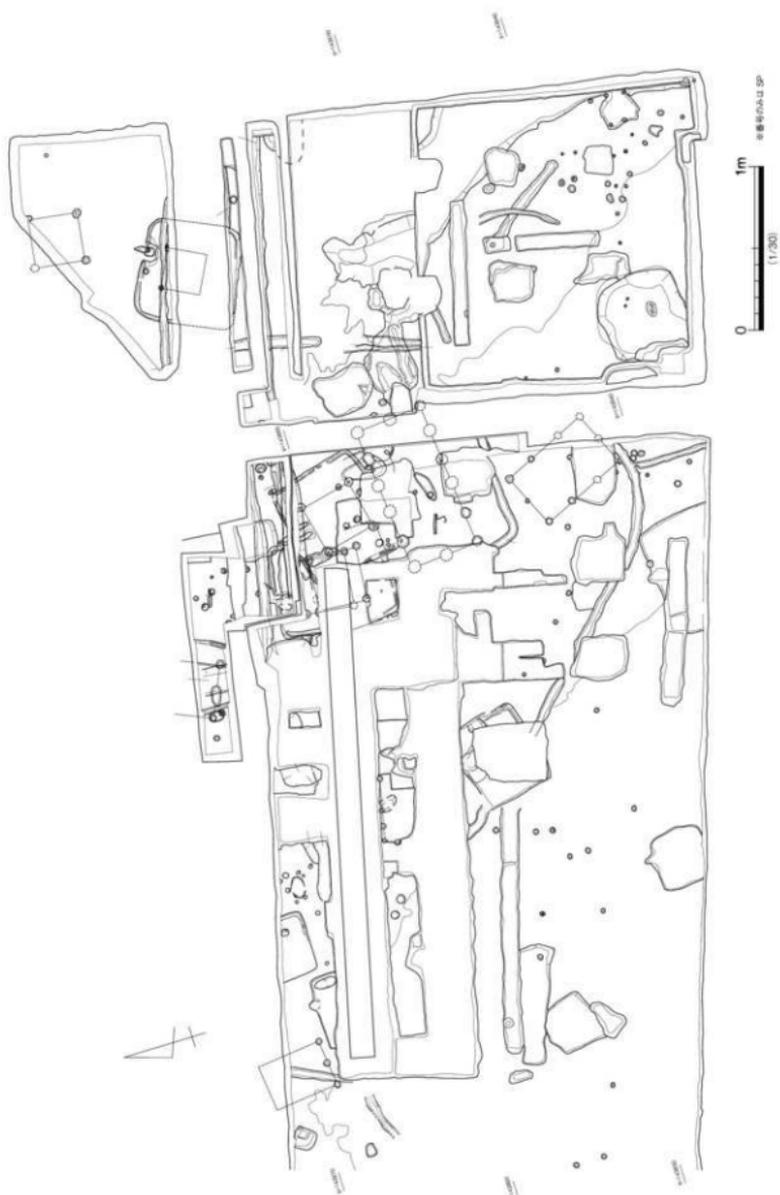
第 13 图 土層断面縱横変倍



第 14 図 調査地基盤層の等高線



第15図 遺構平面図 1/3



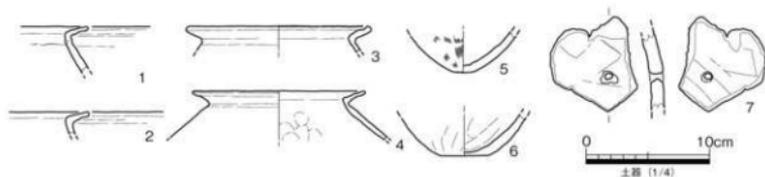
第16図 遺構平面図2/3



第17図 遺構平面図 3/3

15cm (a-a' 断面 6層、b-b' 断面 10層) ほどで残存し、夾雑物をあまり含まない土が用いられている。
遺物 すべて香東川下流域産の胎土である。甕(1~4)は、頸部の屈曲は強く端部は丸くおさめる。3は口縁端部の内面に強いヨコナデが施され、端部内面には浅い凹面が連続する。5の底面は径は狭いが平底で、6も平底である。7は甌である。

時期 出土遺物は細片が多いが、甕の口縁部形態より弥生時代後期後半(後期Ⅱ-3)に位置付けられる。「太田原高州遺跡1」収録のSD05のb層からまとまって出土している土器群とほぼ同時期と考えられる。



第19図 SH903・SK903 出土遺物

2) 土坑

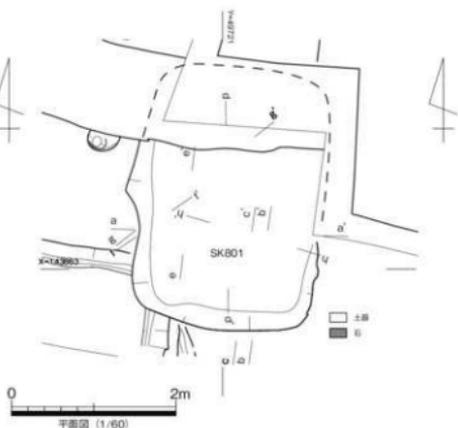
SK801 (第20図~第24図)

5-2区北側・6区北側やや東よりで検出した土坑である。遺構の重複関係は、SH803・SH804・SD803より先行し、北側三分の程度は攪乱によって破壊されている。規模は東西2.2m、南北2.3m~3.0m、深さ60cmを測り、平面形はやや南北に長い長方形プラン、断面形状は垂直気味の逆台形を呈する。埋土は大別3層あり、遺物の出土状況と合わせて層位の説明を行う。

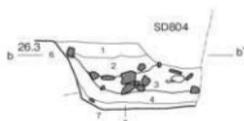
下層下位は炭化した米(以後、特段の説明がない限り炭化米とする)が、一定程度の単位をもち、まとまってある状態を確認した。まとまりの単位は、長軸40cm×短軸20cm程度の長楕円形で4か所で単位を確認している。下層中位は炭化米と焼土、基盤層①由来の黄色シルトが混じる。下層上位は基盤層①由来の黄色シルトが多量に混じり、炭化木材が一部混じる。下層からは極細片の土器が出土し、時期決定できうる遺物は皆無である。中層は下層と明瞭に区分でき、黒褐色粘質土を主体として多量の礫と遺物が混じっていた。また掘削の際に中層上位と中層下位で細分して遺物を取り上げたが、写真図版(22-3)でもわかる通り、層位を区分できそうな礫の粒径の差や明確な単位は確認できなかった。また出土遺物の甕を基本とした検討でも口縁部の形状や調整に著しい差がみられなかったことから、比較的短期間で埋め戻された層の可能性がある。上層は中層とは異なり夾雑物をほとんど含まない黒褐色粘質土の単層である。窪地として残っていた部分の埋没層と考えられる。炭化米の分析については第5章第2節で詳述する。

遺物 出土遺物は前述のとおり下層からは図化可能な遺物は出土しておらず、中層遺物が中心である。出土した遺物は弥生土器と製塩土器である。出土層位については、観察表を参照していただきたい。広口壺(8~12、19)、複合口縁壺(16・17)、細頸壺(20~22)、壺(13・23)、甕(18・24~36)、底部(37~62)、鉢(63~74)、高杯(75~87)、ミニチュア土器(88~92)、製塩土器(93~95)、甌(96~99)がある。

出土した遺物の胎土は、大局的には香東川下流域産の胎土であるが、胎土に含まれる角閃石の量は少



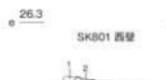
- 中層-1 10YR3/2 黄褐色粘土質シルト (5~30cmのレキ、土屑を多量に含む。炭化米を少量含む)
 下層上位-2 10YR3/3 暗褐色粘土質シルトと 10YR4/4 暗褐色粘土質シルトがまじり合う (炭化米を少量含む)
 2 2.5Y3/2 黄褐色粘土質シルト (炭化米を多量に含む)
 下層中位 4 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色砂質シルトと 10YR4/4 暗褐色粘土質シルトが混じる (炭化米を少量含む)
 5 10YR4/2 灰黄褐色粘土質シルト (炭化米を非常に多量に含む。積土を含む)
 6 炭化米 (10YR5/6 黄褐色粘土質シルトが小ブロックでわずかに混る)
 7 10YR3/3 暗褐色粘土質シルト、炭化米
 8 炭化米
 下層中位 9 10YR4/2 灰黄褐色粘土質シルトに炭化米が多く混る
 10 10YR3/2 黄褐色粘土質シルトに炭化米が混る
 L11 10YR4/4 暗褐色粘土質シルト



- 上層 1 10YR3/2 黄褐色粘土質シルト、10YR5/6 黄褐色シルトを粘土に多量に含む
 2 10YR3/3 暗褐色粘土質シルト、10YR5/6 黄褐色シルトと 7.5YR3/1 黄褐色粘土が混る
 3 10YR3/2 黄褐色粘土質シルト、土屑を含む。径3~15cmのレキを多量に含む
 中層 4 10YR4/2 灰黄褐色粘土質シルト、炭化米を多量に含む
 5 10YR5/6 黄褐色シルトを粒状に含む
 下層-5 10YR3/2 黄褐色粘土質シルト 粘土質を含む
 6 10YR3/4 暗褐色粘土質シルト
 基礎層 7 10YR3/2 黄褐色粘土質シルト



- 炭化米の柱で残る断面図
 1 炭化米に 10YR3/2 黄褐色粘土が混る
 2 10YR4/3 暗褐色粘土 (炭化米を少量含む)
 3 炭化米 (7.5YR3/3 暗褐色粘土が混る)
 4 10YR3/2 黄褐色粘土質シルトに炭化米が少量混る



- 1 10YR5/4 におい黄褐色粘土と 5YR5/8 明赤褐色粘土 (積土) が混る
 2 炭化米に 2.5YR3/6 暗褐色粘土質シルトが混る



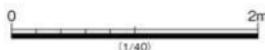
- 3 10YR4/2 灰黄褐色粘土質シルトに 10YR5/4 におい黄褐色粘土が混る
 4 炭化米と 10YR5/3 におい黄褐色粘土が混る
 5 炭化米に 10YR3/2 黄褐色粘土質シルトが混る



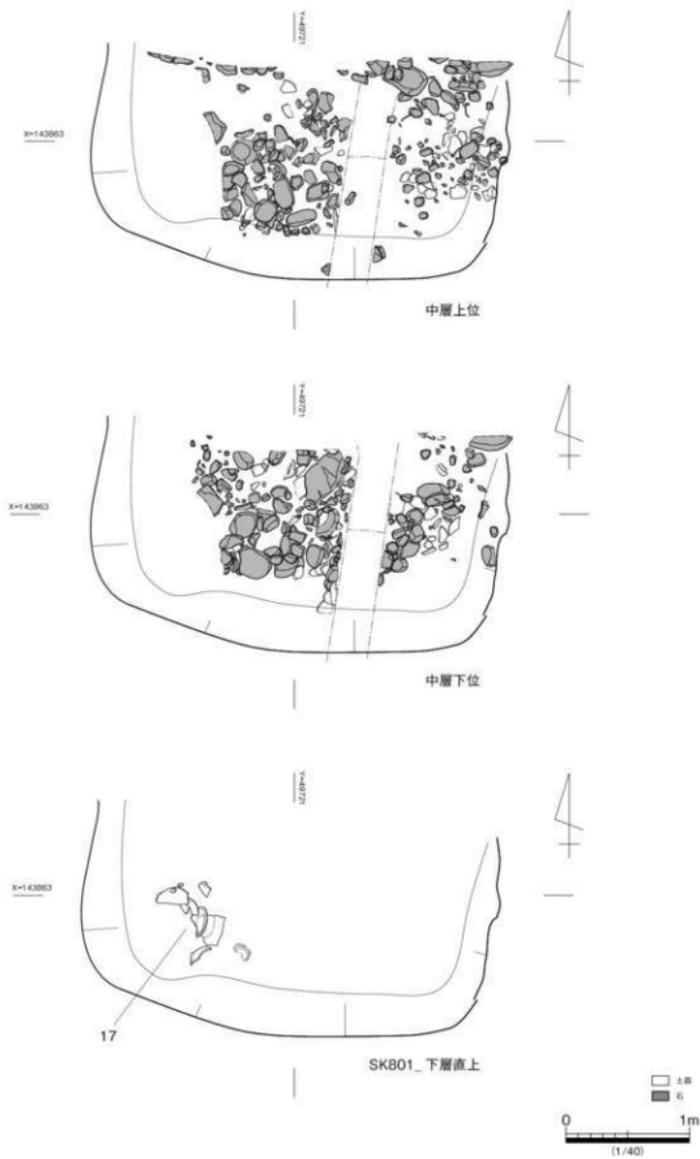
- 1 10YR3/3 暗褐色粘土質シルトに 10YR7/6 明黄褐色粘土の小ブロックが少量混る
 2 10YR4/4 暗褐色粘土質シルトに 10YR4/6 暗褐色粘土がまじり混る (2cm 大のレキもわずかに含む)



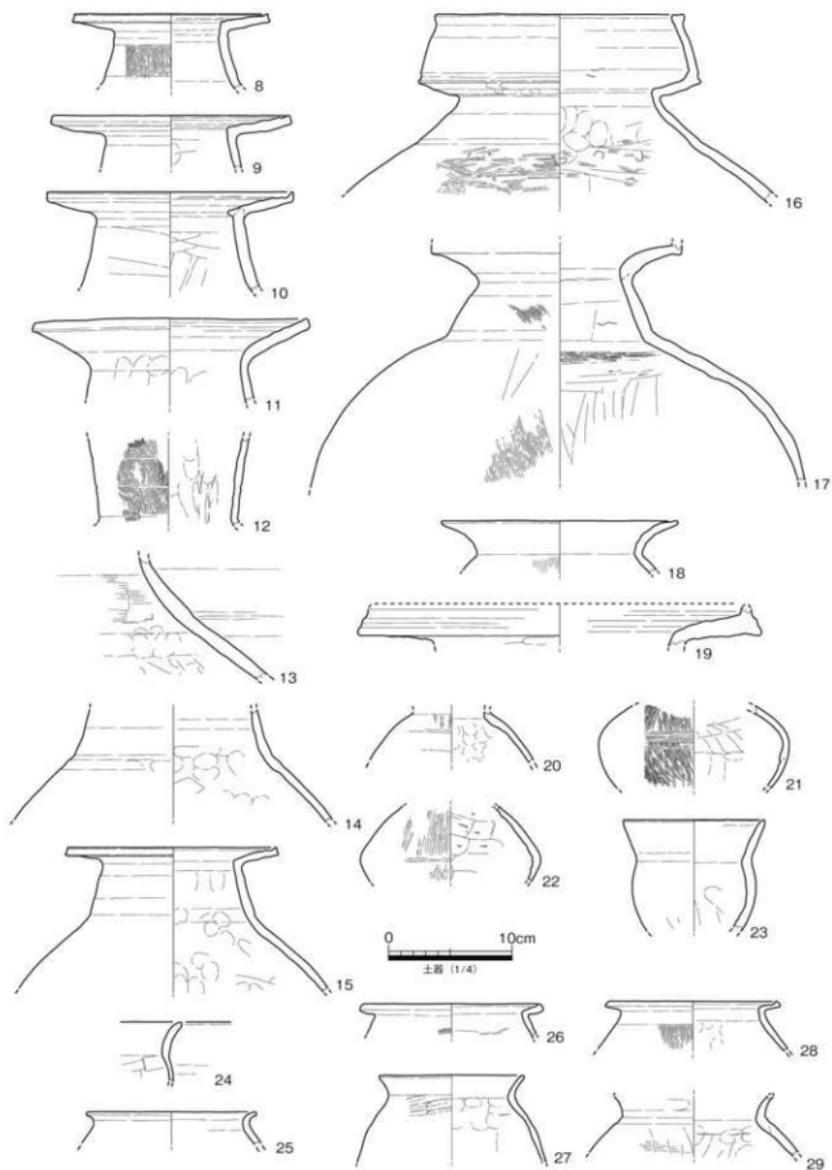
- 中層-1 10YR3/2 黄褐色粘土質シルト、こぶし大以下の円レキ (砂粒) を多量に含む。一部には人頭大のレキも認められる (土屑を多量に含む)
 下層上位-2 10YR4/2 灰黄褐色粘土質シルト、炭化米、炭化米、積土を少量含む。炭化米は多量のものがある。基礎層 (5層) ブロックは多量にみられる。下の層に広がるものがある。基礎層 (5層) ブロックは多量にみられる。
 3 炭化米層、積土をまじりに一定量含む (2層より多い)
 下層下位 3' 炭化米層
 4 後で築造した人によって入れ
 基礎層-5 10YR3/3 におい黄褐色粘土質シルト



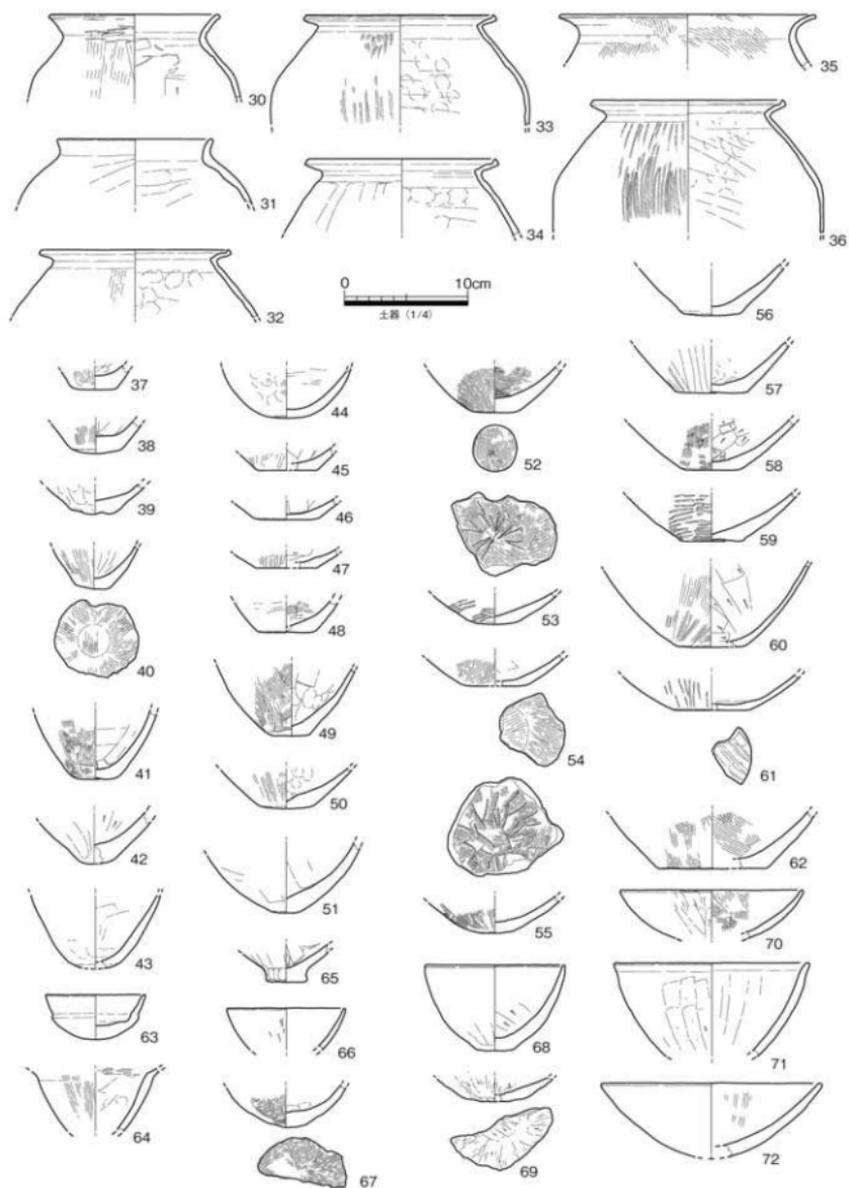
第20図 SK801 平面・断面



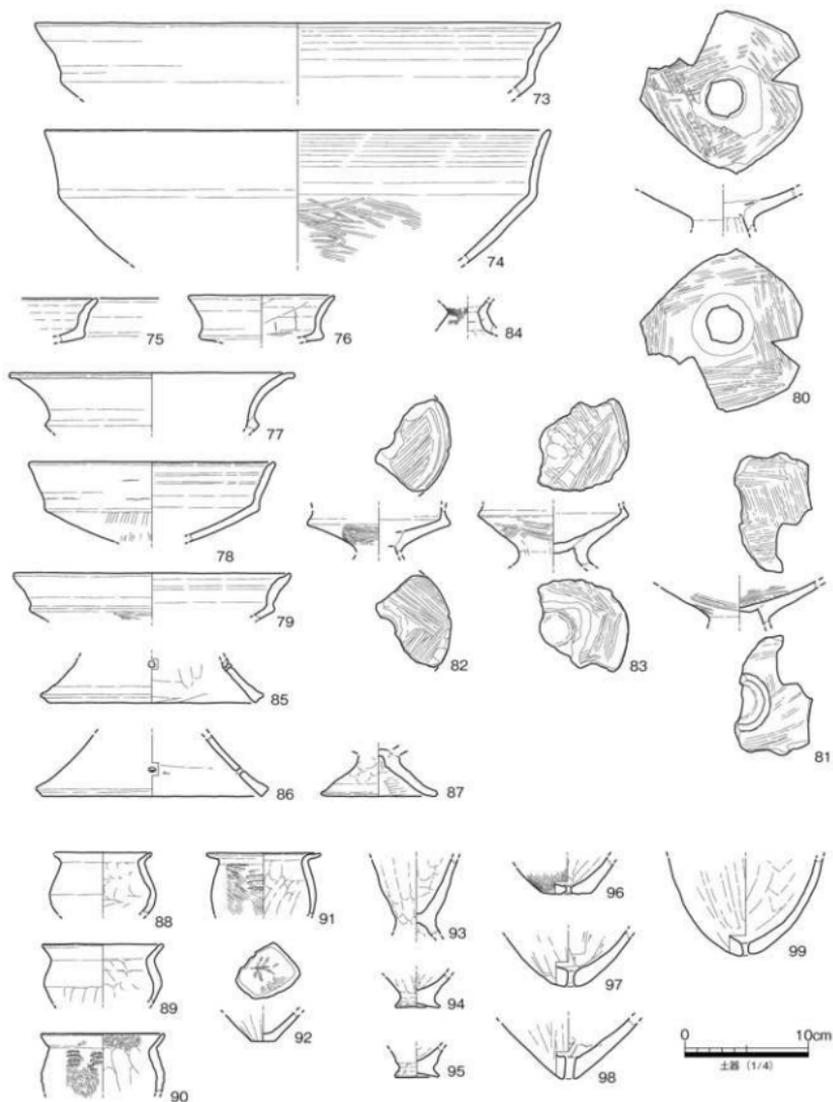
第 21 図 SK801 出土遺物出土状況



第22図 SK801 出土遺物(1)



第23圖 SK801 出土遺物(2)



第24図 SK801 出土遺物(3)

ない。またこの胎土以外の土器（観察表参照）も一定の割合含まれ、香東川下流域産との比率は甕と底部資料が半分ほどになるようだが、それ以外の器形については香東川下流域産の胎土をもつものが大部分を占める。

広口壺（8～12・15）は、逆ハの字の頸部に、ほぼ水平方向に強く屈曲してのびる口縁部を有する。口縁部内面には強いヨコナデが施され、器壁に凹凸がみられる。端部は強いヨコナデを施し、上下にやや拡張させるもの（8・9・11・15）、端部内面に強いヨコナデを施し、上方にのみ拡張しているようにみえるもの（10）がある。頸部の長さは、口縁部に対し同程度か若干長い程度である。12は、やや外傾気味に直線的に立ち上がる頸部に、縦方向のハケ目を施し、残存範囲では、2箇所横方向の沈線が通る。後期前半（Ⅱ-2）と考えられる。複合口縁壺（16）は、頸部と口縁部の接合に不安材料が残るが、やや肩が張る胴部最上位に強いヨコナデが施される。当該箇所からスムーズに頸部が成形され、口縁部へと接続する。口縁部下段は頸部から水平方向に内湾気味に開き、疑似口縁部外面には強いヨコナデが施され、突出気味になる。また口縁部端部上面に強いヨコナデが施され、凹面状を呈する。SD804出土の410も同形資料である。17も口縁部を欠損しているが、複合口縁壺の可能性が高い。16より頸部が明瞭に内傾して立ち上がる。19は水平方向に開く口縁部に、端部は上下に拡張し強いヨコナデが施される。細頸壺（20～22）は、胴部最大径が中位にある22とやや上位にあり肩が張る21がある。21は胴部に丁寧な縦方向のハケ調整後に、最大径付近をひとつの目安として、文様状に縦方向のヘラミガキが施され、最後に胴部最大径の箇所に横方向のヘラミガキが施される。25～36の甕は、香東川下流域産土器とそれ以外で、口縁部の形状が大きく異なる。26・28・32～34・36は甕である。26・28は頸部内面ヨコナデが施され、丸みをもって屈曲するが、それ以外は頸部内面に強いヨコナデを施し、鋭く屈曲させる。共通する点として、口縁部端部内面に強いヨコナデを施し、凹字状の窪みがあり、端部が上方に拡張させるように成形される。底部は、薄く平底であるが、それ以外のものについては底部は丸く、底径も相対的に小さい。鉢は口径と器高によって大中小の3サイズがある。63は小型の鉢で、底部から強いヨコナデによって稜線状をなして、口縁部は垂直気味に立ち上がる。

73・74は口径54cm前後を測る大型の鉢である。口縁部内面に強いヨコナデが入り、器壁に凹凸がある。75～83・85・86の高杯は、口径より小型と中型があることがわかり、杯底部が残るものはすべて、粘土円盤充填によって成形されている。小型のもの（75・76・82・83）は、脚部のつけねから杯部が斜め上方に開き、垂直気味に立ち上がり口縁へと外反する。内外面ともに丁寧なヘラミガキが施される。また口縁部のヨコナデはさほど強くはなく、器壁内面の凹凸は目立たない。78～81の中型の高杯も、小型のものとは調整上の差は見られないが、口縁部には強いヨコナデが施され、凹凸が目立ち、特に端部は凹字状を呈する。88～92はミニチュアの甕である。93～95の製塩土器は、93はやや長い垂直気味にハの字に開く脚部をもち、体部下半はフラスコ状に直線的に立ち上がる。94・95は太く短い脚部である。96～99は甕である。

時期 中層から出土した土器群は、後期Ⅱ-3期（乗松2006）に位置づけられ、下層の炭化米の下限を示す。

3) 流路

SR201・SX610・SD607 (第25図・第26図)

1区西端および5-1区東端で検出した流路である。やや湾曲した平面プランを呈し、周囲の地形より南から北へと流下したものと考えられる。また、5-1区で確認したSX610とSD607は浅い落ち込みで、落ち込みの方向や埋土がSR201と類似することから、SR201の西肩を捉えているものと考え報告する。

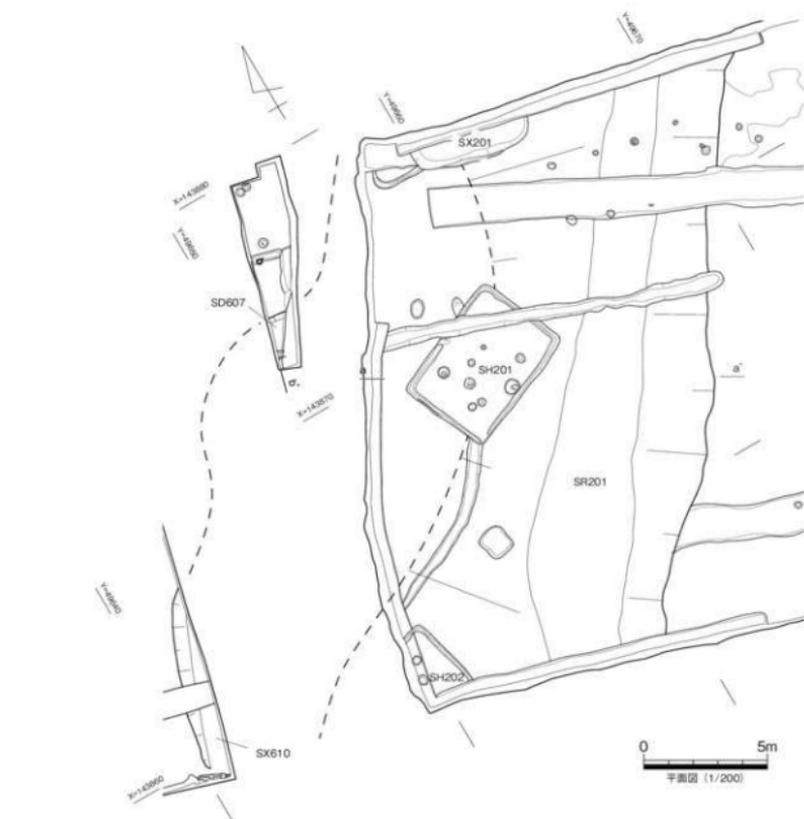
7世紀代の竪穴建物SH201はSR201がある程度埋没した段階で構築されている。SH201廃絶後にSR201とともに堆積する層(第25図6層・第9図14・15層)がある。以上よりSR201が7層まで埋没→残存した窪地にSH201が形成→SH201廃絶とともに窪地も埋没、の過程が復元できる。

埋土は大別してSH201構築以前と構築以後の上下層に分けられる。下層は1区でのみで確認でき、上層は1区と5-1区に広がる。下層は上位と下位に細分され、下位は礫をほとんど含まず、シルトから粘質土が主体となり、基盤層①によく似る色調の埋土から黒褐色系の色調へと上位に上がるにしたがい変化している。上位は下位と異なり、礫や土器などの夾雑物が多く含まれている。上位層は埋め戻しに伴う可能性もあるが、断定しえない。

出土遺物に須恵器(118～126)が多量に含まれているが、100～116に示される時期と明らかな時期差が認められ、さらに杯身も型的にまとまっていることから、SR201を切り込んでいるSH201、SH202、SX201の以外にも7世紀代の遺構があった可能性がある。

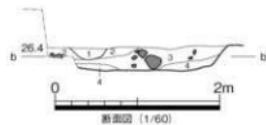
遺物 弥生土器(100～116)、土師器(117)、須恵器(118～126)、石器(127～132)がある。弥生土器はすべて香東川下流域産の胎土である。広口壺(101)はハの字状に開く頸部に口縁部は水平方向に開く。また頸部には沈線が一条巡る。長頸壺(102)は、胴部最大径の肩付近に横方向のミガキがはいる。甕(103～110)は、口縁端部を上方につまみ上げるものが多い。また、底部(110)は平底である。111～115は高杯で、111・112は口縁部内面に強いヨコナデがはいる。114・115は口頸部から末広がりな脚部に、二段に分かれて円形のスカシが穿孔される。116は26.8cmを測る口径や形状より大型の鉢とみられる。石器には、石鏃(127～130)、石錐(131)、楔形石器(132)がある。すべてサヌカイト製である。杯身(118～121)は、体部から受部までほぼ連続するが、やや外側に受部がある。121はヘラケズリ調整される。無蓋高杯(122)は底部と口縁部の境に明瞭な稜が入る。甕(126)は口縁部上半が内湾し、端部の内側はややつまみ上げられる。外面上半に格子状にヘラガキが入る。

時期 100～116の弥生土器の特徴より、弥生時代後期後葉(後期Ⅱ-3)に標高26.5m付近まで一端埋没する。その後7世紀代のSH201、SH202、SX201の廃絶とともに埋没が進み、最終的な平坦化となる。



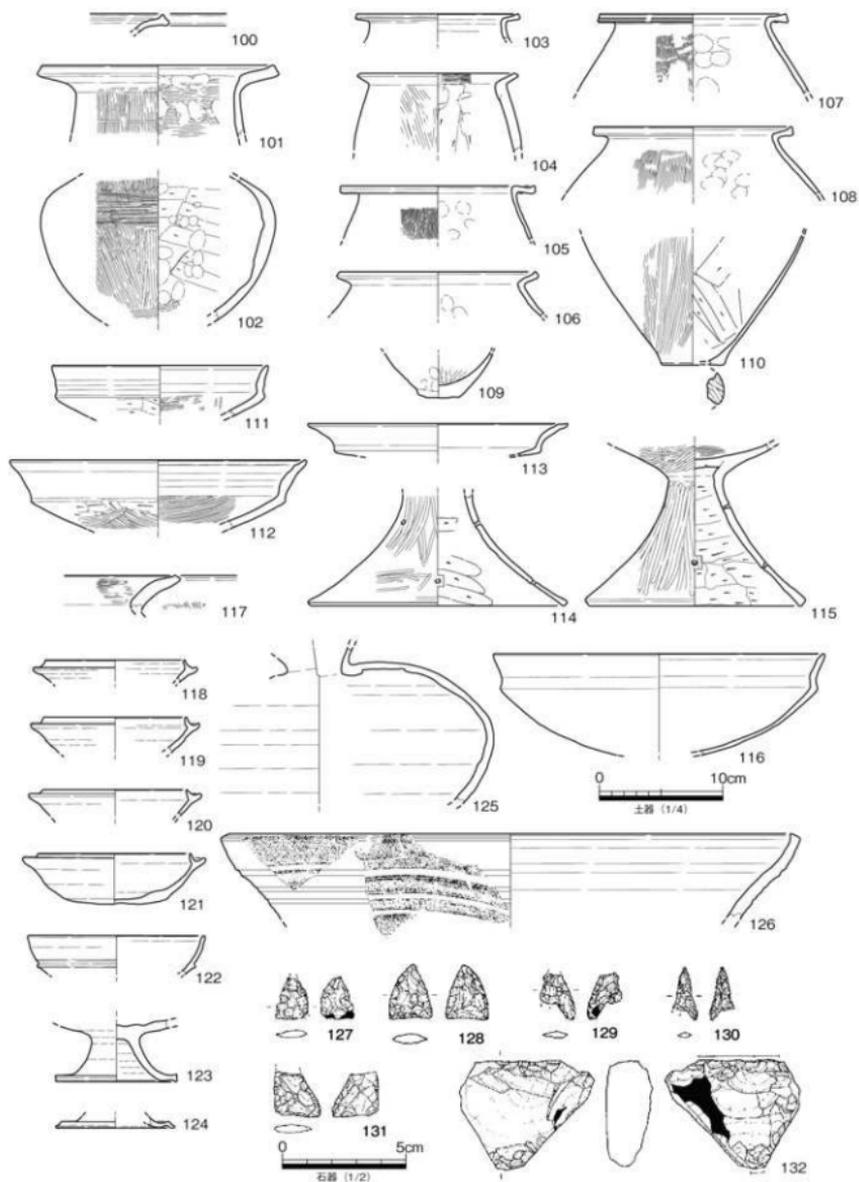
- SH201
- 1 10YR3/1 黄褐色砂状粘質土
 - 2 10YR3/2 黄褐色砂状粘質土 (基礎層ブロックも含む)
 - 3 10YR2/2 黄褐色砂状粘質土
 - 壁溝-4 5YR2/1 黄褐色砂状粘質土 (基礎層ブロックを含む)
 - 貼床-5 2.5Y6/6 明黄褐色粘質土 (基礎層ブロック)

- 包含層-6 7.5YR3/3 暗褐色砂状粘質土
- 7 2.5Y3/1 黄褐色砂状粘質土
- 8 5Y3/1 オリーブ褐色粘質土
- 9 5Y3/2 オリーブ黄褐色粘質土 (下部は徐々に黄色になる)
- 10 5Y4/2 灰オリーブ色シルト (人頭大のレキ含む)
- 11 2.5Y4/2 暗灰黄色シルト
- 12 2.5Y3/2 黄褐色シルト
- 基礎層-13 2.5Y4/4 オリーブ褐色シルト



- SD610-1 10YR2/3 黄褐色粘質土に10YR4/2 灰黄褐色粘質土が少量混入 (30cm 大のレキ少量含む)
- 2 10YR3/2 黄褐色粘質土に10YR4/2 灰黄褐色粘質土が混入 (10cm 大のレキ少量含む)
- SD607 3 10YR2/3 黄褐色粘質土 (15~30cm 大のレキ中量含む)
- 4 10YR2/2 黄褐色粘状粘質土

第25図 SR201・SX610・SD607 平面・断面



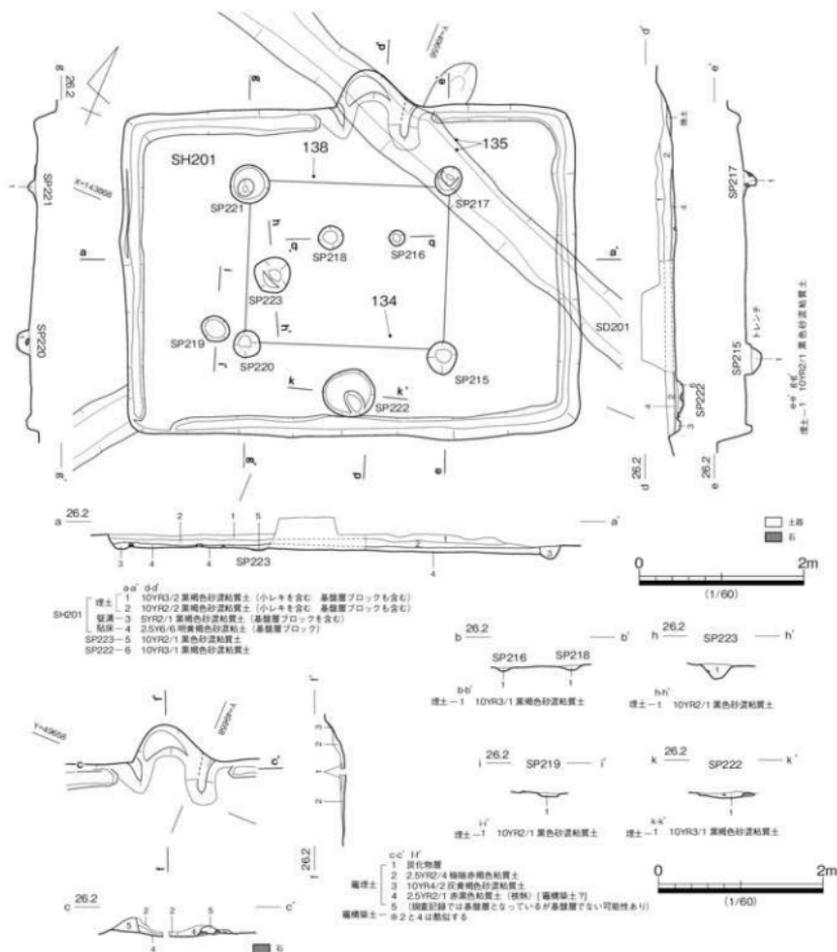
第26図 SR201 出土遺物

(2) 古墳時代終末期～古代 (TK209 型式期～様相 2)

1) 竪穴建物

SH201 (第 27 図・第 28 図)

1 区西端で検出した竪穴建物である。平面プランは長軸 5.5m 短軸 4m の長方形を呈し、北辺中央に竈がとりつく。竈周辺と南西隅を除いて壁溝が巡る。床面では柱穴を数基確認し、位置関係から SP215・SP217・SP220・SP221 を主柱穴とした。SP222 は柱穴ではなく建物入口に伴う遺構の可能性が

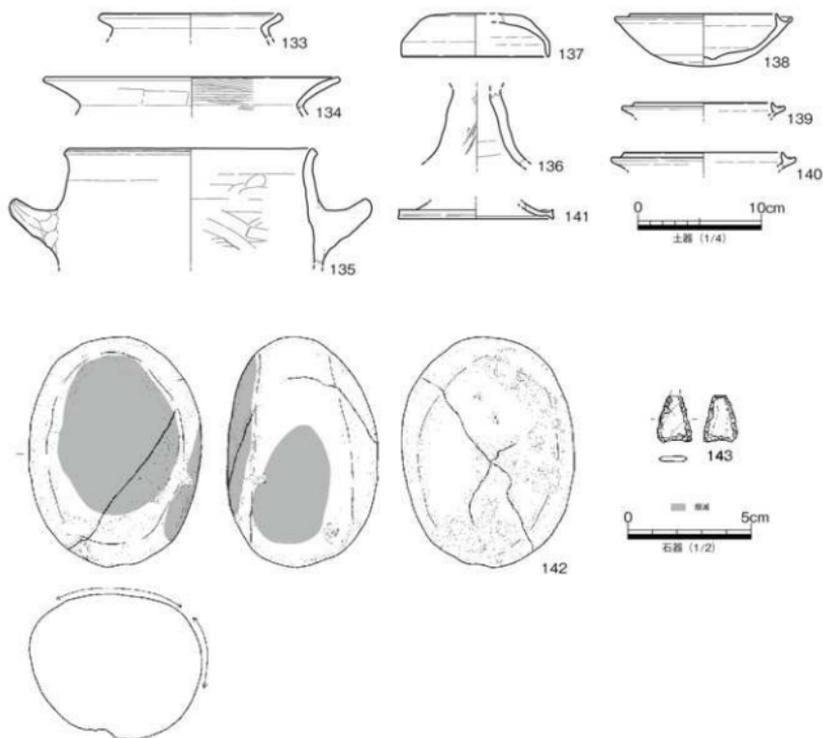


第 27 図 SH201 平面・断面

ある。遺構の重複関係は、SR201より後出し、SD201に先行する。竈の煙道構造は削平により復原は難しいが、f-f断面で見ると煙道床面は緩やかに上昇して伸びるようである。c-c'断面の両袖にあたる5層は、調査時の記録では基盤層となっている。しかし下面と基盤層の間に線引きがなされている点や写真での確認を踏まえると、置き土と考えておきたい。貼床は全面にみられ、厚さ10cmほどで、基盤層①に由来する黄褐色シルトのブロックを含む。

遺物 弥生土器(133)、土師器(134～136)、須恵器(137～141)、磨石(142)、石鏃(143)がある。弥生土器甕(133)は弥生時代後期の所産でSR201からの混入とみられる。土師器甕(134)は、口縁部がやや長く、内面はハケ目が施される。土師器瓶(135)は、口縁部がややすぼまり、端部はわずかに外反する。把手付近が最大径となるようだ。把手は厚手である。須恵器杯身(138～140)のうち、138は体部から直線的に受部に到達し、底部は回転ヘラケズリが施される。また不掲載資料を含めすべて杯身底部の最終調整は回転ヘラケズリが施される。須恵器高杯(141)は、脚端部を上下に拡張させる。石鏃(143)は、頂部が欠損している。

時期 蓋(137)と杯(138)の特徴より様相1に位置づけられる。



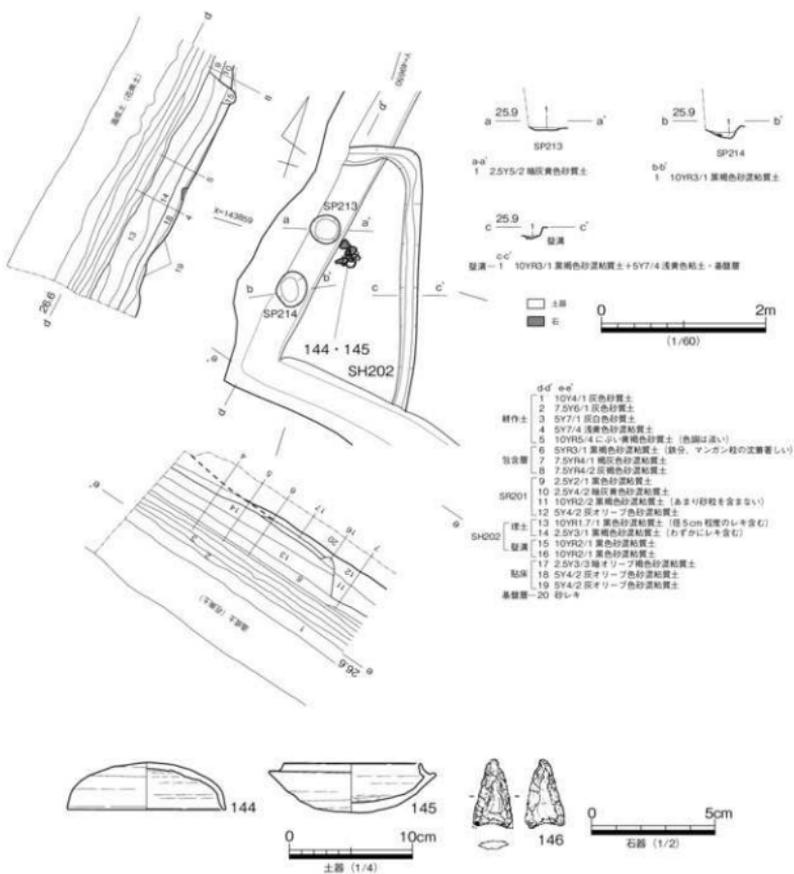
第28図 SH201 出土遺物

SH202 (第29図)

1区南西隅で検出した遺構である。平面プランは方形ないしは長方形と考えられる。貼床は黒褐色粘質土の厚さ15cm程度が確認できる。またSP214の東側で貼床直上より、蓋(144)と杯(145)が、合わさった状態で出土した(写真図版3-1)。廃絶直前の遺物と考えられる。竈穴建物の南東隅を確認したのみで、竈の構造は不明である。

遺物 須恵器(144、145)、石鏃(146)がある。須恵器蓋杯(144、145)は、両資料とも頂部(底部)外面の上半(下半)二分の一の範囲に回転ヘラズリが施される。杯身(145)の口径は11.2cm、立ち上がりは1cmである。そのほかに細片が出土しているが、すべて土師器ないしは弥生土師の細片である。

時期 床面直上より出土した蓋杯(144、145)の特徴より様相1に廃絶したと考えられる。



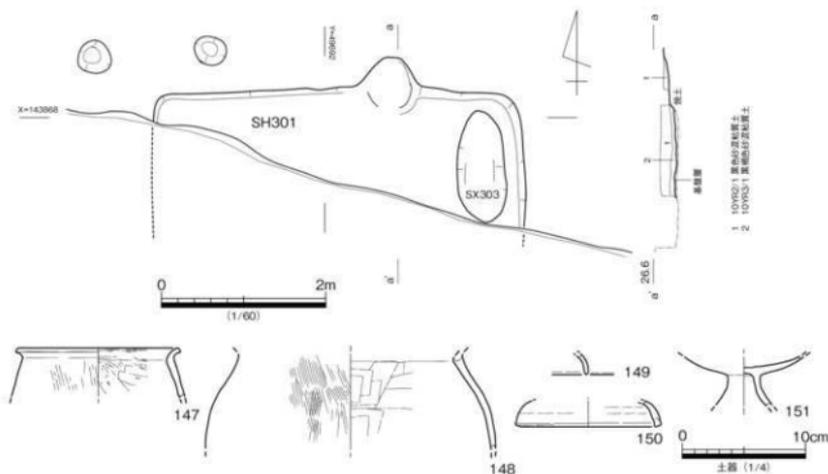
第29図 SH202 平面・断面・出土遺物

SH301 (第30図)

1区中央北側で検出した竪穴建物である。規模は東西4.5mを測り、北辺から南へ4.5m地点では攪乱により破壊されている。以上より、南北は4.5m以内に収まる程度の大きさの可能性がある。壁溝や支柱穴は不明で北辺のやや東寄りに突出部があり、確認した焼土は竈の構築土の可能性がある。竈の詳細な構造は不明だが、袖部は置き土により設けられていたと推測できる。北東隅の落ち込み状SX303は本建物に伴うかは判断できない。

遺物 土師器(147・148)、須恵器(149～151)がある。147は、短く外反する口縁部に、内外面ともにハケ目が施される。甕(148)は傾きに不安がのこるが、甕として報告しておきたい。蓋(150)は、短頸壺等の蓋とみられる。また不掲載遺物の細片資料の杯身底部はすべて回転ヘラケズリが施されている。

時期 時期決定となる遺物に欠けるが、細片資料の杯身底部に回転ヘラケズリが施されるものが含まれることから、様相1に廃絶した可能性がある。



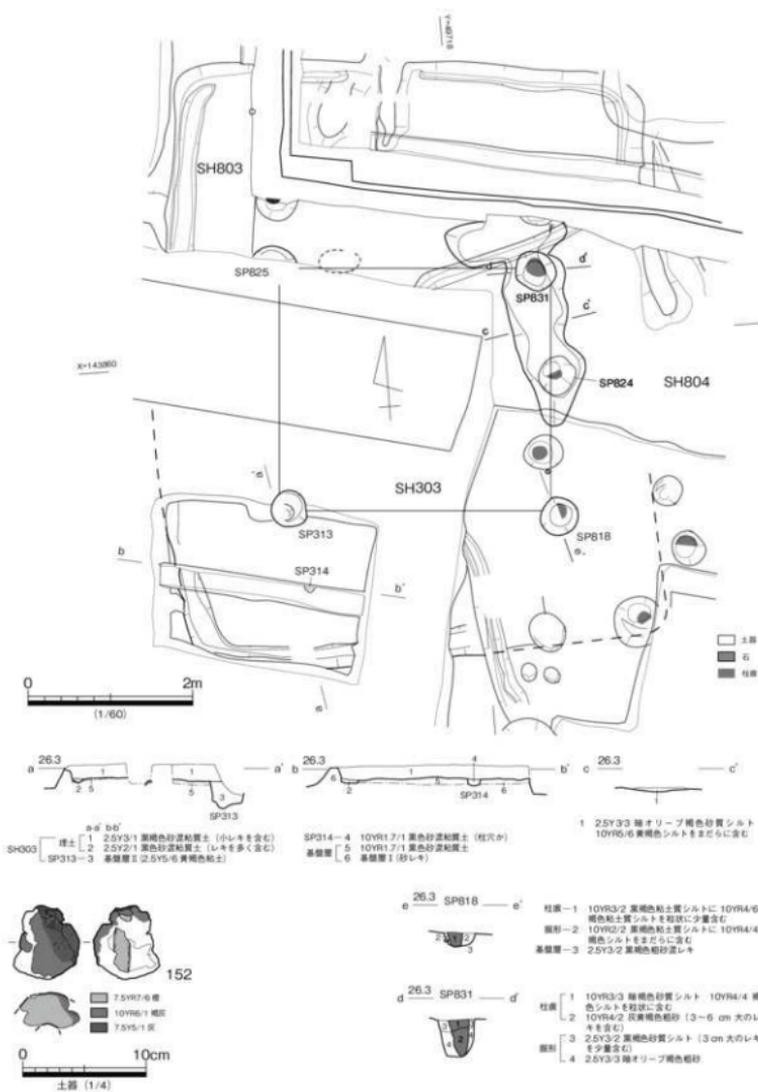
第30図 SH301平面・断面・出土遺物

SH303 (第31図)

1区東端・5-2区で検出した竪穴建物である。竪穴建物の南西隅にあたるほぼ直角に屈曲する壁溝を確認しており、平面プランは方形ないしは長方形と考えられる。柱穴の位置と大きさからSP313、SP818、SP825、SP831を支柱穴と判断した。建物の主軸はN6°E前後である。遺構の重複関係はSH303→SH803→SH804の順に構築されたと判断した。

遺物 埋土から出土した輪の羽口(152)の一点のみである。先端の外面には滓が付着している。

時期 出土遺物は土師器及び須恵器の小片が多く、時期比定の根拠となる遺物は出土していない。輪の羽口(152)は本来はSK802に付属する遺物と考えられる。SH804との重複関係より、様相1に位置づけておきたい。



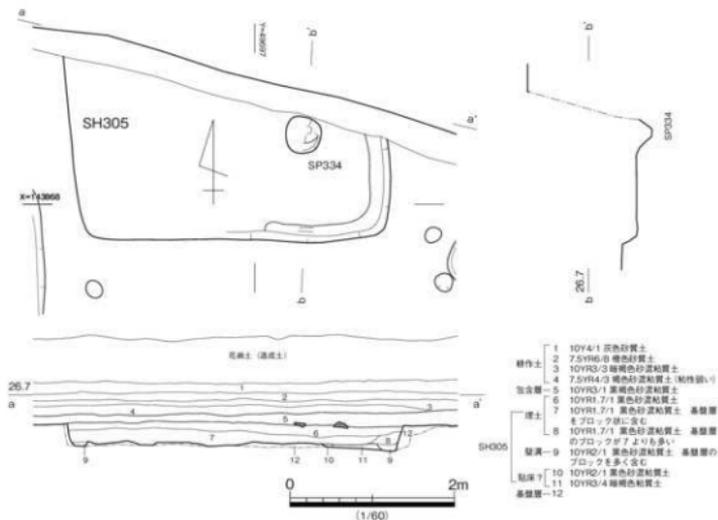
第31図 SH303平面・断面・出土遺物

SH305 (第32図・第33図)

1区北部で検出した堅穴建物である。東西3.8mを測る。南東隅で壁溝を確認しており、西半分は不明である。柱穴の位置からみてSP334が主柱穴と考えられる。また土師質土器杯(159)が出土しており明らかな混入と判断される。SH305を切り込む柱穴などがあつた可能性がある。aa'断面の10層11層は貼床に相当する可能性があるが部分的である。北半分は調査区外へと延び、全体の規模や竈などの付属施設についても詳細は不明である。

遺物 弥生土器(153・154)、土師器(155・156)、須恵器(157・158)、土師質土器(159)、石器(160)がある。弥生土器(153)と土師質土器杯(159)は、他の遺物との時期差が顕著であり、明らかな混入資料と考えられる。杯身(157)は口径11.4cmを測り、残存範囲では回転ヘラケズリは施されていない。また不掲載資料を確認すると杯身の底部資料は、最終調整に回転ヘラケズリが施されない資料のみであった。須恵器甕(158)は、口縁部が垂直気味に立上り、上半は内湾する。石器(160)は、平滑な面が存在し、台石としての機能が考えられる。

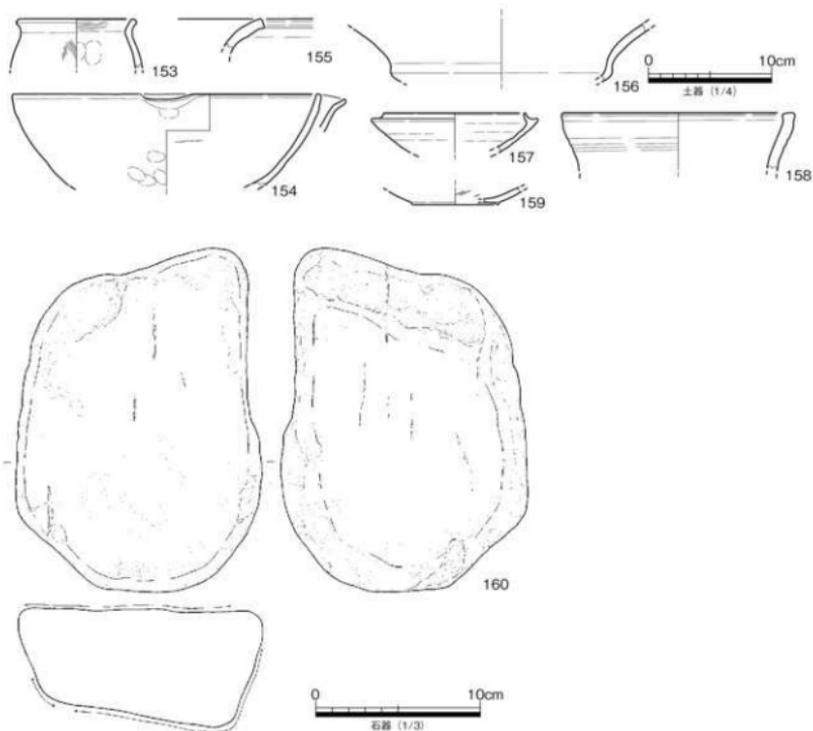
時期 床面直上の資料に欠けるが、埋土より出土した須恵器杯(157)の資料より、様相2には廃絶したものと考えておきたい。



第32図 SH305 平面・断面

SH401 (第34図・第35図)

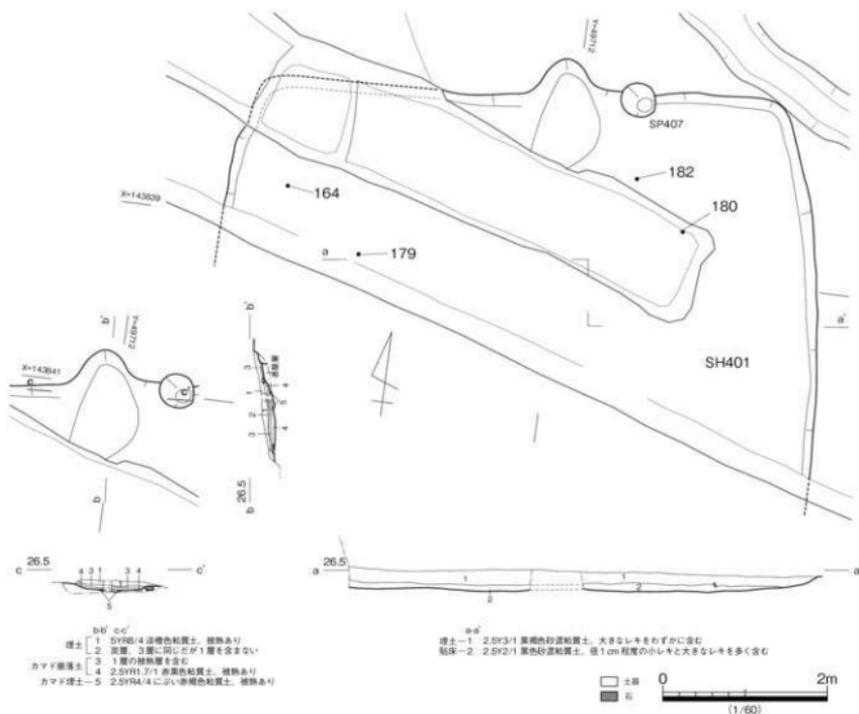
1区南東部で検出した堅穴建物である。平面プランは方形とみられ、南北は不明だが、東西方向の一边は7.2mを測る。竈は北辺の中央やや東寄りに造られ、袖部などの詳細な構造はわからないが床面に浅い窪みもち、袖部は置き土で構成されていた可能性がある。煙道部分は削平され、長さが短いが焚口から緩やかに上昇する構造である。壁溝や主柱穴は確認していない。貼床は厚さ約10cmほどの埋土によく似る黒褐色の粘質土が全面に施される。



第33図 SH305 出土遺物

遺物 土師器 (161～165)、須恵器 (166～182)、鉄製品 (183、184) がある。甕 161 は、頸部からゆるく斜め上方に外反する。162 は、口縁部が水平方向を指向して外反する。断面形状は方形を呈する。163 は内面頸部直下までヘラケズリが施され、口縁部はハケ目が施される。166・167 の杯蓋の天井部は欠損しており、回転ヘラケズリの有無については不明である。168～171 (口径 10.5cm 前後) の杯身は、170 の受部が体部より横に張り出すのに対し、168・169・171 の受部と体部は比較的スムーズに連続する。172 の杯は、口径 10.2cm、器の浅い箱型を呈し、底部は回転ヘラ切り後の調整はされない。高杯 (174～176) は、低脚高杯の脚部で、スカシは確認できない。175 は脚端部を短く下方に突出させる。短頸壺 (178) は、胴部の中位と肩部に二条の沈線がはいる。甕 (179～182) は口縁部の形状より、受け口状に口縁部上半が内湾するもの (179、181、182) と、外反し端部を下に拡張させるもの (180) がある。また 180 は頸部にヘラ記号とみられる縦方向のヘラガキがある。鉄鏃 (184) は、頂部と茎端が欠損しているが、ほぼ全体形状が残存している。刀子 (183) は、刃部と柄の先端が欠損している。

時期 床面直上の資料はなく、明確に廃絶時期を示しえない。杯 (172) や杯身 (171) の特徴より、様相 2 に位置付けられる。

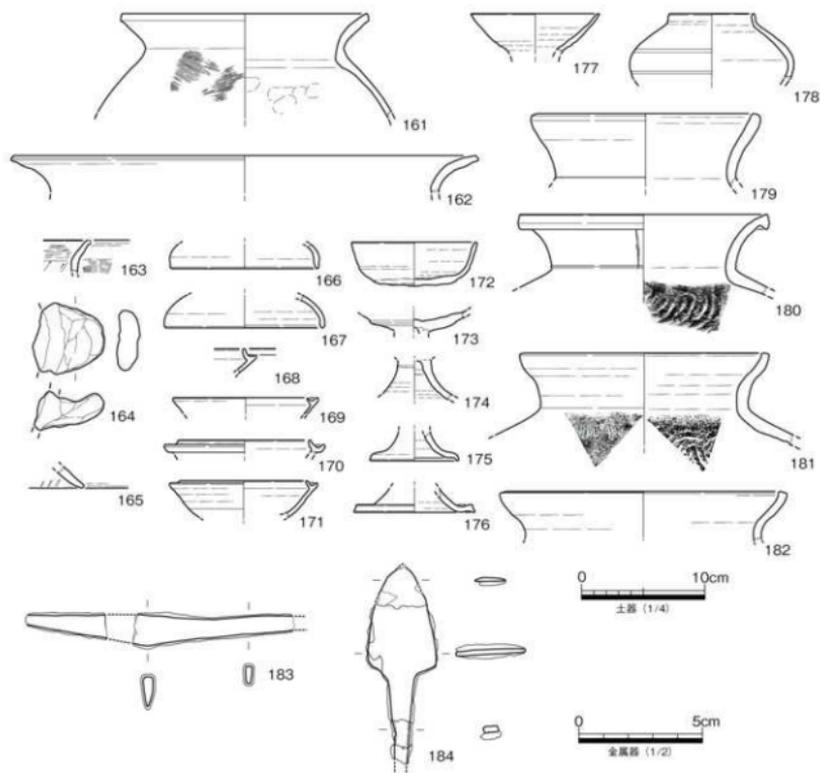


第34図 SH401平面・断面

SH402 (第36図)

1区中央で検出した竪穴建物である。規模は東西5.4m、南北4.5mの平面プラン長方形を呈し、北辺中央に竈をもつ。竪穴建物の中央部分は攪乱によって破壊されている。主柱穴は未確認である。竈については浅い窪地として調査したことから、詳細は明らかでないが、aa' bb' 断面より置き土によって構築された可能性がある。また、竈の想定位置に焼土が広範囲に広がっていることから、廃絶前に灰の掻き出しが行われた可能性がある。貼床は厚さ10cmほど、基盤層①に由来する黄褐色シルトをブロック状に含んでいる。遺構の重複関係はSD402に先行し、SK404が後出する。

遺物 土師器 (185～189)、須恵器 (190～200)、石器 (201) がある。甕 (185) は磨滅著しく、わずかにハケ目が確認できる。鍋 (186) は口縁部の傾きに不安が残るが、頸部に強いヨコナデが入り、口縁部は水平方向を指向して延び、端部内面は上方に僅かにつまみあげられる。瓶 (187) は、焼成が良好で硬く焼締まっている。器壁や把手部分は薄く造られている。高杯 (189) は、磨滅著しく調整等も確認できないが、口縁端部のヨコナデとそれに伴ってやや外反する形状から高杯の可能性がある。杯身 (190～194) は、口径9.5cm前後に収まり、受部と立上りの高さの差はほとんどみられない。底部が残存する資料については回転ヘラ切り後の調整は施されていない。また不掲載の破片資料を含め、杯



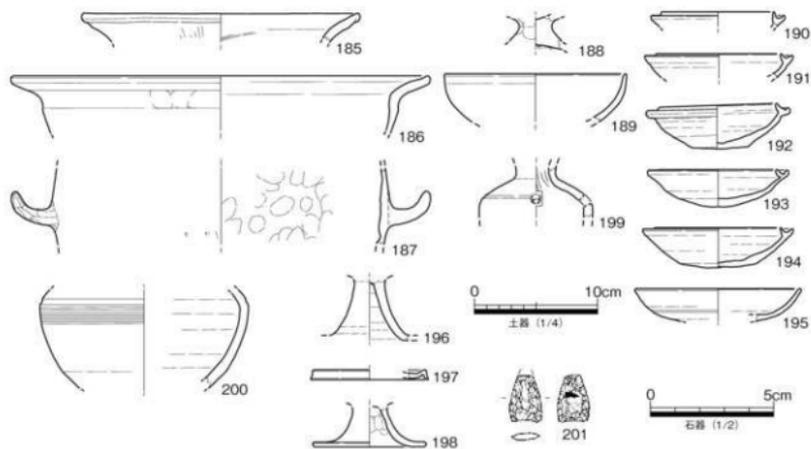
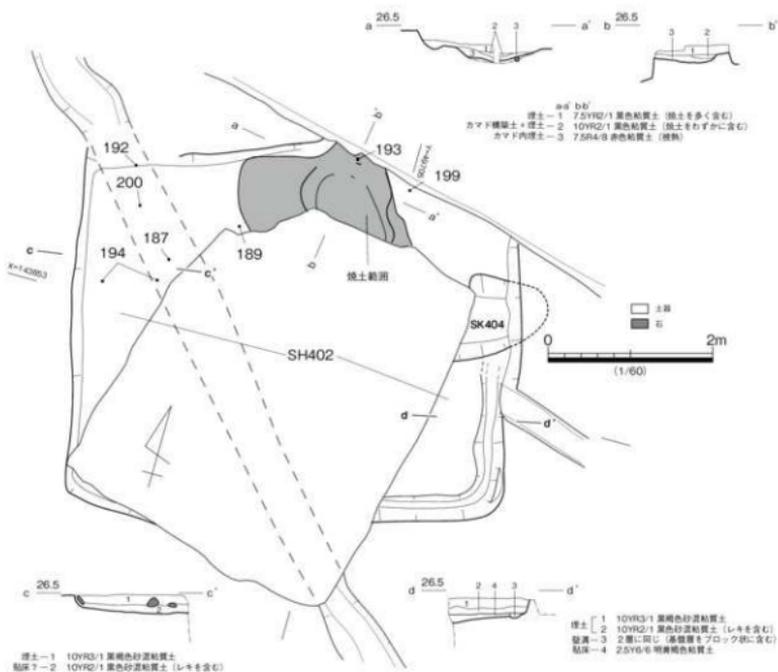
第35図 SH401 出土遺物

身底部とみられる遺物はすべて回転ヘラケズリは施されていない。高杯（195～198）は、195は沈線が底部と口縁部の境に一条あり、浅い杯を呈する。脚端部は下端に屈曲するもの（197）、端部を丸く収めるもの（198）がある。196はSK404出土である。ハソウ（199）は肩に一条の沈線がある。長頸壺（200）は、磨滅著しく焼成も不良で酸化還元が不十分である。肩部に沈線が一条はあり、肩部や下からカキメが施される。

時期 床面直土資料の資料に欠けるが、杯身（190～194）の特徴より様相2に位置づけられる。

SH403（第37図）

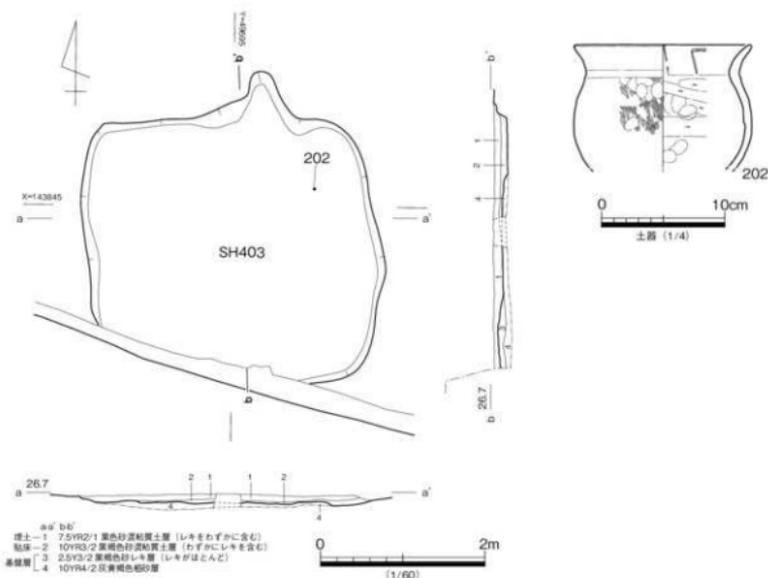
1区南端部に検出した竪穴建物である。平面プランは東西3.6m、南北3.3mの方形を呈し、北辺中央やや東寄りに竈が取りつく。煙道の奥行きは短い。竪穴建物に関連する壁溝や支柱穴は確認していないが、厚さ10cmほどの貼床を部分的に確認している。竈の構造については、ほとんど削平を受けていたため、詳細な把握ができなかった。



第36図 SH402・SK404 平面・断面・出土遺物

遺物 埋土より出土した土師器甕(202)がある。胴部はほぼ球胴化し、口縁部はやや斜め上方に延びる。内面はヘラケズリが施される。また、不掲載の破片資料を確認すると、杯身底部とみられる資料には回転ヘラケズリは施されていない。

時期 土師器甕(202)の形状や杯身底部の回転ヘラケズリ未調整などを含めると、様相2には廃絶した可能性がある。



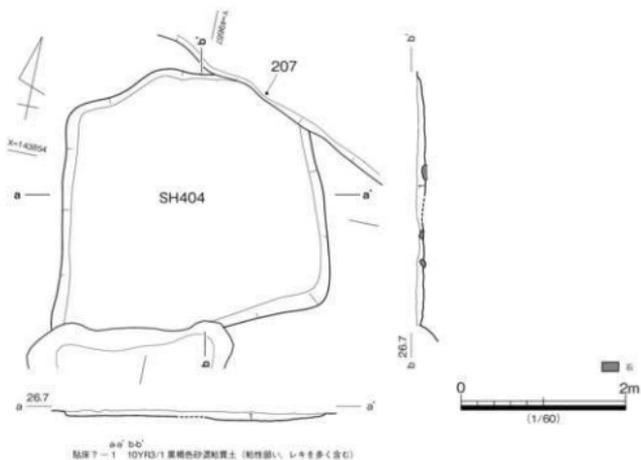
第37図 SH403 平面・断面・出土遺物

SH404 (第38図)

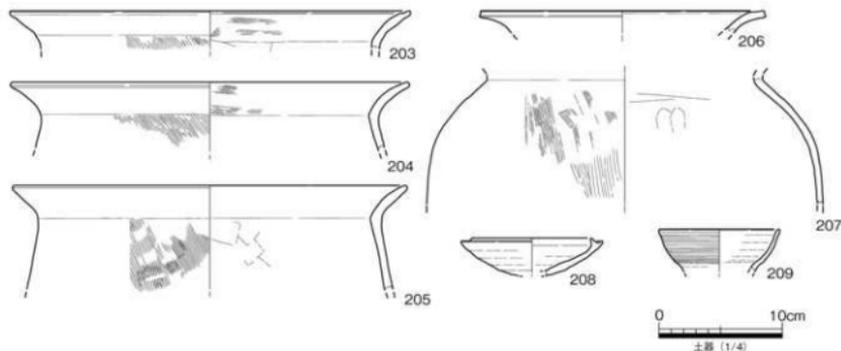
1区で検出したやや歪な平面プラン方形の竪穴建物で、北辺中央部付近がやや突出する。平面にかろうじて貼床と認識できる層位(a-a', b-b'の1層)や北辺の突出部分が竈の煙道の可能性があることから、竪穴建物として報告しておきたい。規模は南北3.6m、東西3.0mを測る。主柱穴は未確認である。また、竈の有無やその構造については言及できる痕跡は確認できていない。

遺物 土師器(203～207)、須恵器(208・209)がある。甕(203～205)は、頸部から斜め上方に外反して口縁端部にいたる。口縁部は内外面ともにハケ目が施され、内面はケズリが施される。杯身(208)は、径9.8cmを測るが歪む。ハソウ(209)は、口縁部の屈曲は緩く、カキメが施される。

時期 床面直上の資料に欠けるが、埋土から出土した杯身(208)の特徴より、様相2には廃絶したものと考えておきたい。



a-a' 断面 10YR3-1 黒褐色砂泥粘質土 (粘性弱い、レキを多く含む)



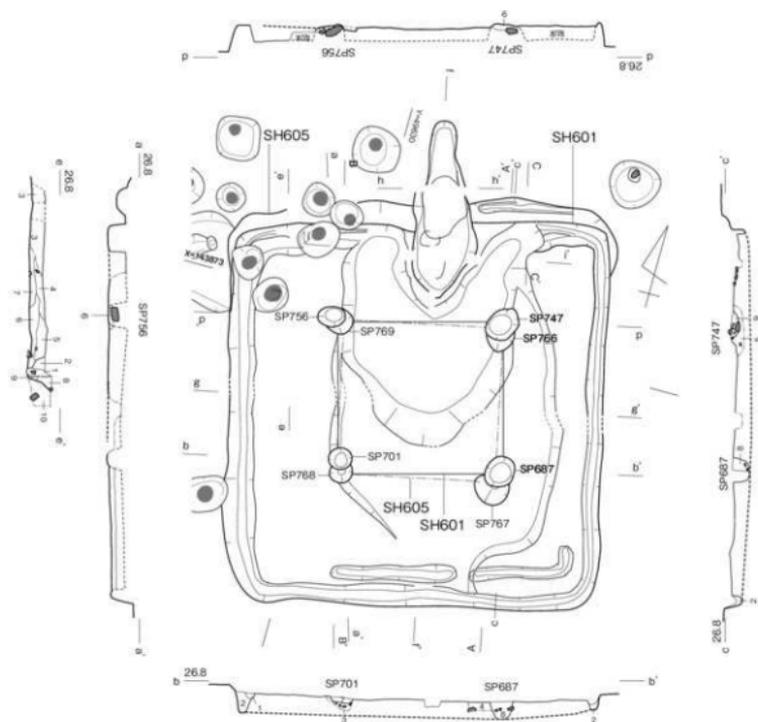
第38図 SH404 平面・断面・出土遺物

SH601・SH605 (第39図～第41図)

5-1区中央で検出した竪穴建物である。平面プランは1辺4.6m前後を測る方形プランを呈し、北辺中央に竈をもつ。建物主軸はN15°Wをとる。貼床の高さは一様でなく、凹字型に一段高い貼床がめぐり、さらに南から竈にむけて階段状に下降し、竈を中心とした約1.8m四方の範囲が最も低く、竈周辺に一定の空間が確保されている。貼床は厚さ15cm程度の黒褐色粘質土が基本であり、埋土との区別が困難であったが、土器などの夾雑物がほとんど含まれていなかった。主柱穴は4基確認しており、建て替え関係にあるSH601とSH605の主柱穴はほぼ同位置に造られていた。

竈の袖部(h-h')はすべて置き土により構築されていると判断した。煙道の横断面(f-f')はフラスコ状を呈し、被熱層が確認できる。縦断面(e-e')は焚口より煙道方向に約90cmの範囲は5cmほど下降し、その地点から煙出までの約1.3mは反対に30cmほど緩やかに上昇する。

SH605はSH601の貼床を掘削した後に検出しており、また断面(e-e')でも重複関係を確認している。

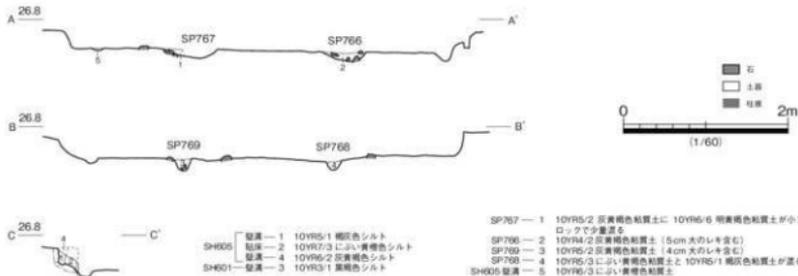


aa' bb' cc' dd'

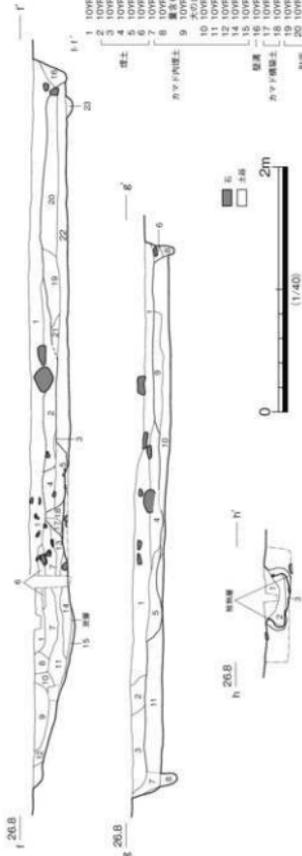
- SH601 趾床
- 1 10YR3/1 黒褐色粘質土
 - 2 10YR6/1 褐色シルト+細砂 (厚 10cm 以下のレキ含む)
 - 3 10YR4/2 灰青褐色粘質土と 10YR6/2 灰青褐色粘質土が混る (3cm 大のレキを含む)
 - 4 10YR5/2 灰青褐色粘質土 SP687
 - 5 10YR5/3 について黄褐色粘質土に 10YR6/4 について黄褐色粘質土がまだらに混る (1~3cm 大のレキ、1~2cm 大の土粒含む)
 - 6 10YR5/2 灰青褐色粘質土に 10YR5/3 黒褐色粘質土がわずかに混る
 - 7 10YR5/3 について黄褐色粘質土 (1~2cm 大のレキ含む)
 - 8 SP707 → 9 10YR5/3 について黄褐色粘質土と 10YR6/2 灰青褐色粘質土が混る (4cm 大のレキ含む)
 - 9 SP747 → 10 10YR4/2 灰青褐色粘質土と 7.5YR5/4 について褐色粘質土がまだらに混る (1~12cm 大のレキ、2~5cm 大の土粒含む)

ee' ff'

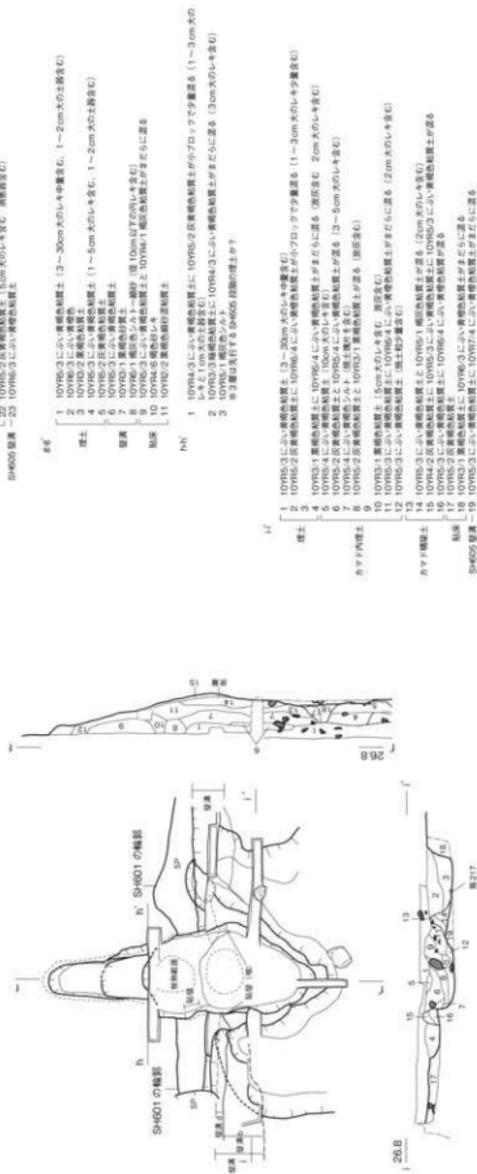
- SH601
- 1 10YR5/3 について黄褐色粘質土 (1cm 大の土粒、5cm 大のレキ含む)
 - 2 10YR3/2 黒褐色粘質土 (1~3cm 大のレキ、1cm 大の土粒含む)
 - 3 10YR4/1 褐色粘質シルトに 10YR6/3 について黄褐色粘質土が粒状に混る (1~3cm 大のレキ含む)
 - 4 10YR3/1 黒褐色粘質土に 10YR7/3 について黄褐色粘質土が小ブロックで少量混る
 - 5 10YR4/3 について黄褐色粘質土が 10YR5/2 灰青褐色粘質土と混る
 - 6 10YR3/1 黒褐色粘質シルトに 10YR6/3 について黄褐色粘質シルトがまだらに混る (1cm 大の土粒、2~5cm 大のレキ含む)
 - 7 10YR5/2 灰青褐色粘質土と 10YR6/3 について黄褐色粘質土が混る (3~5cm 大のレキ含む)
 - 8 10YR7/3 について黄褐色粘質土に 10YR6/2 灰青褐色粘質土がまだらに混る
 - 9 10YR4/1 褐色粘質土に 10YR6/4 について黄褐色粘質土がまだらに混る
 - 10 10YR7/6 明黄褐色粘質土に 10YR6/2 灰青褐色粘質土がすじ状に混る



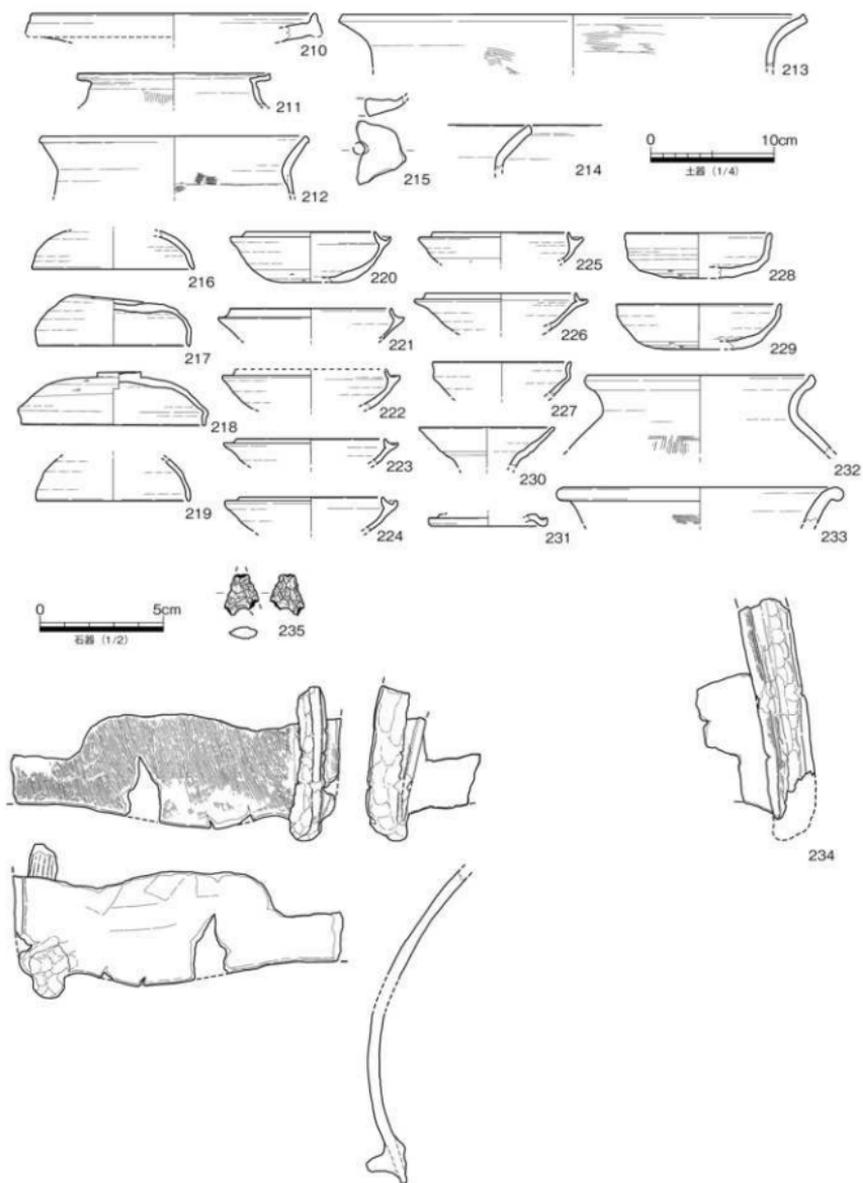
第 39 図 SH601・SH605 平面・断面 (1)



第 40 図 SH601・SH605 平面・断面(2)



第 40 図 SH601・SH605 平面・断面(2)



第 41 図 SH601 出土遺物

SH605 の建て替えとしてSH601が造られたと判断した。SH605に関連する遺構は北側の一辺と南側に部分的に残存した壁溝である。竈の造り替えは明確にしないが、SH601の焚口から煙道の縦断面形状が、焚口より一端下降して、上昇する特異な構造を呈しており、建て替えの際にかまどの位置を南に寄せたため、縦断面形状がやや歪になったものと考えられる。遺構の重複関係は柱穴が数基後出することと、また空間的な配置関係からSB608より先行すると判断した。

遺物 弥生土器（210・211）、土師器（212～215・234）、須恵器（216～233）、石器（235）がある。床面直上の遺物は214・217・218がある。弥生土器と石器はすべて混入品である。甕（212～214）は緩やかに屈曲する頸部に、口縁端部をわずかにつまみ上げる。215は甌である。蓋（216～219）は、明瞭な屈曲を持たず丸く、217は回転ヘラ切り後の調整は施されない。蓋（218）は口径が大きく、口縁部は内湾気味に立上り、明瞭な屈曲から頂部に至る。頂部上半に回転ヘラケズリが認められる。杯身（220～226）は、立上りは明瞭に突出し、受部は体部から連続するもの、やや外に開くものがある。220は回転ヘラケズリが体部下半に施される。杯（227～229）は、箱型を呈するもの（228）と底面から斜め方向に体部が伸び口縁部が外反するもの（227・229）がある。228については体部下半に回転ヘラケズリが認められる。ハソウ（230）は、口縁部に明瞭な段を有する。甕は、受け口状に内湾し、口縁部を肥厚させるもの（232）と口縁部を玉縁状に丸くさせるもの（233）がある。232については、非常に焼きが甘く還元されていない。移動式竈（234）は前面のヒレが下方に突出している。同時期のものは県内では川津一ノ又遺跡にしかみられず、県内では移動式竈導入期のタイプといえる。また、SX601のレイ層最上位より出土したものと接合したが、本来はSH601に廃棄されたものが、SX601構築時に混入したものと考えられる。石鏝（235）はチャート製の凹基式石鏝である。

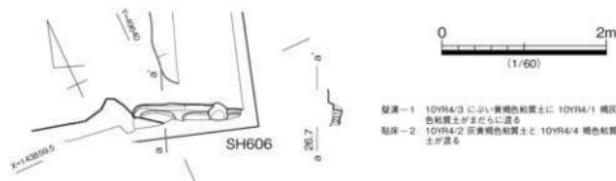
時期 かまど周辺の床面直上（218）および貼床直上（217）、埋土下層から出土した228よりTK209型式期一様相1にSH601は廃絶したものと判断した。またSH605からはほとんど遺物が出土していないが、明瞭な時期差を示す遺物がみられないことから、須恵器の一型式内に収まる短期間の建て替えの可能性がある。

SH606（第42図）

5-1区南東隅で検出した遺構である。わずかに屈曲する壁溝と貼床を検出したことから堅穴建物と判断した。平面プランは壁溝がわずかに屈曲することから方形のプランを想定できる。規模や竈の有無については大半が調査区外になることから詳細は不明である。

遺物 出土遺物はない。

時期 周囲の堅穴建物より、7世紀代の範疇と考えておきたいが、詳細な時期は不明である。



第42図 SH606 平面・断面

SH801 (第43図)

5-2区北東で検出した竪穴建物である。平面プランは一辺6.0mの方形を呈し、建物主軸N27°Eを測る。本報告の竪穴建物は西へ傾く傾向があるが、SH801、SH809、SH902のみ真北ないしは東へと傾き、周辺の地形に影響を受けた可能性がある。主柱穴は2基（SP805・SP806）検出している。南側は比較的良好に残存していたが、北半分は削平の度合いが強く、基盤層のレキ層が露出している。竪穴建物の北辺やや東寄りに竈が基底付近と煙道がわずかに検出できたのみである。竈は断面（c-c'、d-d'）の観察より基底部から置き土によって構築されており、竈から煙道にむかって底面はゆるやかに上昇する。

遺物 土師器（236・237）、須恵器（238～240）がある。甕（236・237）は頭部が緩やかに外反し、端部はやや丸い。236は口縁部内面にハケ目が施される。杯身（238）は口径10.6cmで、立上りと受部の高さの差はほとんどみられない。杯（239）は、口縁部がやや内湾気味に立ち上がる。240の高杯は、脚端部は下端に突出する。磨滅が著しい。

時期 238の特徴より、様相2に位置付けておきたい。

SH803 (第44図・第45図)

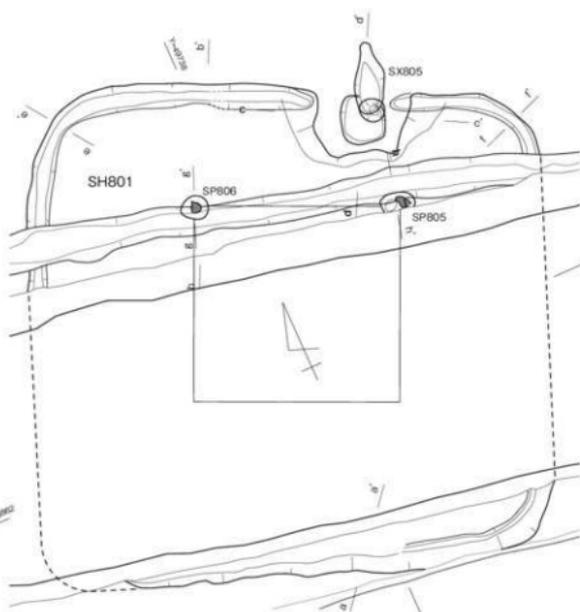
1区および5-2区にまたがって検出した竪穴建物である。南半分はSH804と攪乱によってほとんど消滅している。平面プランは、東西5.8m、南北は不明ながら、主柱穴の位置関係からやや南北に長い方形プランを呈すると考えられる。建物主軸はN6°Eを測る。遺構の重複関係はSH804に先行し、SH303より後出する。北辺中央やや西寄りに竈がとりつく。断面（a-a'、b-b'、c-c'）観察より、竈の袖部はすべて置き土によって構築されている。構築土は埋土によく似るが、基盤層に由来する黄色シルトブロックがまじる。また、断面（a-a'）より、壁溝構築→竈構築→貼床の順であるが、竈の袖部先端（b-b'）では貼床→竈袖部の順と観察できることから、貼床と竈の設置はほぼ同時に進行していた可能性がある。また、竈の袖部先端の断面（b-b'）には被熱した層が互層になっており、竈の修繕や灰の掻き出しが行われた可能性がある。

遺物 土師器（241～243）、須恵器（244～249）、土製品（250）がある。土師器甕（241、242、243）は磨滅著しく、調整はほとんど観察できない。241と242は残存する頭部から胴部の形状からやや肩が張る胴部を呈すると考えられる。243はほぼ寸胴になる。杯蓋（244）は、口縁部からやや内湾気味に立上り、頂部は丸い。回転ヘラゲズリは残存範囲では確認できない。杯身（245～246）は、体部からやや突出気味に受部がとりつく。立上りと受部との差はほとんどみられない。高杯（248、249）は、脚端部は下端に拡張する。輪羽口（250）はやや平滑な面をもち、その面は溶解した付着物がある。

時期 244～247の特徴より、様相2に廃絶したものと考えられる。

SH804 (第46図・第47図)

1区東端及び5-2区西端で検出した竪穴建物である。平面プランは東西6.7m南北6.0mの東西にやや長い長方形を呈し、北辺中央に竈をもつ。建物主軸はN13°Wを測る。遺構の重複関係はSH303とSH803及びSK802下層より後出し、SB301に先行する。主柱穴は4基確認している。竈は調査区境に位置し全体形状は不明ながら、袖部は断面（g-g'）よりすべて置き土によって構築され、竈→貼床の順に構築されている。貼床は全面にみられるが、5cmほどと薄く、周囲の竪穴建物にみられた基盤層①



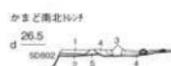
- SH801
- SP804-1 7.5YR3/3 緑褐色砂質シルト
 - 埋土-2 10YR3/3 緑褐色砂質シルト
 - 陥床-3 10YR4/3 緑褐色砂質シルト
 - 陥床-4 10YR3/2 黄褐色砂質シルト
 - 溝壁層-5 10YR2/3 黄褐色砂質シルト (レキを含む)



- SH801 南北
- 埋土-1 10YR4/3 緑褐色砂質シルト
 - 埋土-2 10YR3/3 緑褐色砂質シルトに 10YR5/3 緑褐色シルトブロックを含む
 - 陥床-3 2.5Y2/3 暗オリーブ褐色粘砂シルト
 - 陥床-4 10YR4/2 黄褐色砂質シルト



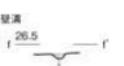
- かまど東西方向
- 埋土-1 10YR3/4 緑褐色砂質シルトに 10YR5/3 緑褐色シルトブロックを多く含む (灰土・炭化物を含む)
 - 埋土-2 10YR3/3 緑褐色砂質シルト
 - 埋土-3 2.5Y2/3 暗オリーブ褐色粘砂質シルトに 10YR5/3 緑褐色シルトブロックを含む
 - 埋土-4 7.5YR4/3 褐色砂質シルトに 10YR5/3 緑褐色シルトブロックを含む
 - 埋土-5 5YR4/3 緑褐色粘土
 - 埋土-6 10YR4/3 緑褐色砂質シルト (小レキを含む)
 - 埋土-7 10YR4/3 緑褐色砂質シルト
 - 埋土-8 10YR3/3 緑褐色砂質シルト
 - 埋土-9 10YR3/3 緑褐色砂質シルト
 - 埋土-10 2.5Y2/2 黄褐色砂質シルト (陥床)



- かまど南北方向
- 埋土-1 10YR3/3 緑褐色砂質シルト
 - 陥床-2 7.5YR4/2 黄褐色砂質シルト (レキを含む)
 - 陥床土-3 10YR7/1 灰白粘砂
 - 陥床土-4 5YR4/3 緑褐色粘土 (炭化物を含む)
 - かまど前縁-5 2.5Y4/2 緑黄褐色粘土シルト



- 壁溝
- 1 10YR4/3 緑褐色砂質シルト
 - 2 10YR3/3 緑褐色砂質シルト



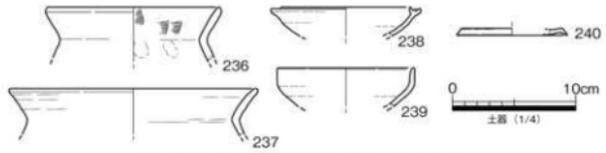
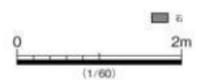
- 壁溝
- 1 10YR4/2 黄褐色砂質シルト粘砂を含む



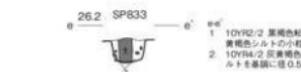
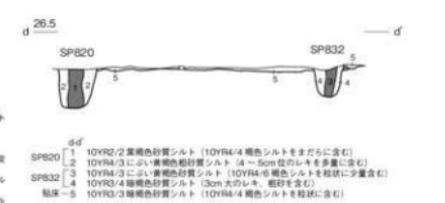
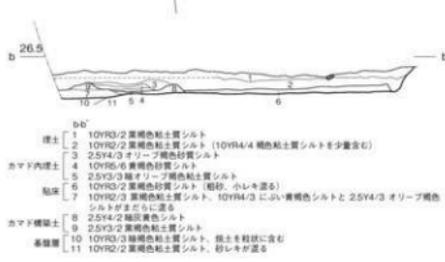
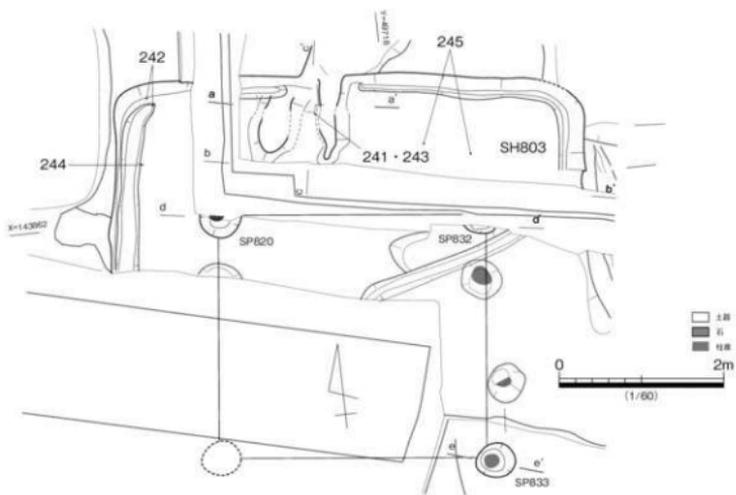
- 採取層-1 10YR3/4 緑褐色砂質シルト
- 採取層-2 10YR2/3 黄褐色砂質シルト (多大のレキを含む)



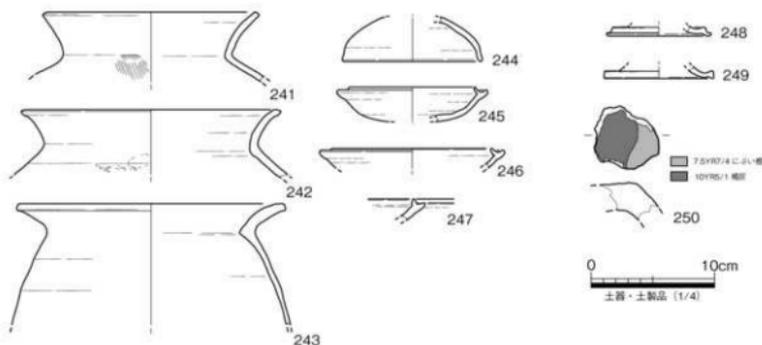
- 採取層-1 10YR3/4 緑褐色砂質シルト
- 採取層-2 2.5Y2/2 黄褐色砂質シルト
- 溝壁層-3 2.5Y2/3 暗オリーブ褐色砂質シルト



第 43 図 SH801 平面・断面・出土遺物



第 44 図 SH803 平面・断面



第45図 SH803 出土遺物

由来の黄褐色シルトのブロックをほとんど含まない。

遺物 弥生土器 (251)、土師器 (252～254)、須恵器 (255～260)、土製品 (261)、ガラス玉 (262)、金属製品 (263・264) がある。甕 (251) は、胎土は細かな角閃石と黒雲母を多く含み、香東川下流域産の胎土に似る。甕 (252・253) は、252 は頸部から口縁部までゆるやかに外反する。253 は口縁端部を強いヨコナデによってつまみあげる。255 は短頸壺などの蓋である。杯身 (256) は口径 10.0cm を測り、受部は折込みによって成形されているのか、他の資料に比べ受部の器壁が厚い。また不掲載遺物の杯身底部とみられる資料はすべて回転ヘラケズリは施されていない。高杯 (258～260) は、258 は体部と口縁部の境に沈線が施される。259 は脚端部が下端に突出する。輪の羽口 (261) は先端部分が残存しており、鉄等の溶解したものが付着している。SK802 下層を破壊して SH804 が建てられていることから、混入と考えられる。刀子 (263) は刃部・茎部が欠損している。錐状鉄製品 (264) は長さ 2.8cm、幅 3mm、厚 2mm ほどで両端が欠損している。ガラス玉 (262) は直径 8mm、幅 5mm ほどの小玉で、明るいグリーン色を呈する。内部には気泡が多くみられる。

時期 256 の特徴より、様相 2 に相当すると考えられる。

SH809 (第48図)

5-2 区北東部で柱穴 3 基 (SP802、SP803、SP804) を検出し、柱穴の組み合わせがほぼ直角に交わること、柱穴の深度も共通することから組み合わせる建物と判断した。また柱穴の芯々距離が 3.0m と周辺の堅穴建物の主柱穴の柱間とも大きな差がみられないことから、検出した柱穴 3 基を主柱穴とする堅穴建物と判断した。建物の主軸は N 8° E である。この堅穴建物のみ貼床および壁溝はすべて削平され残存していない。

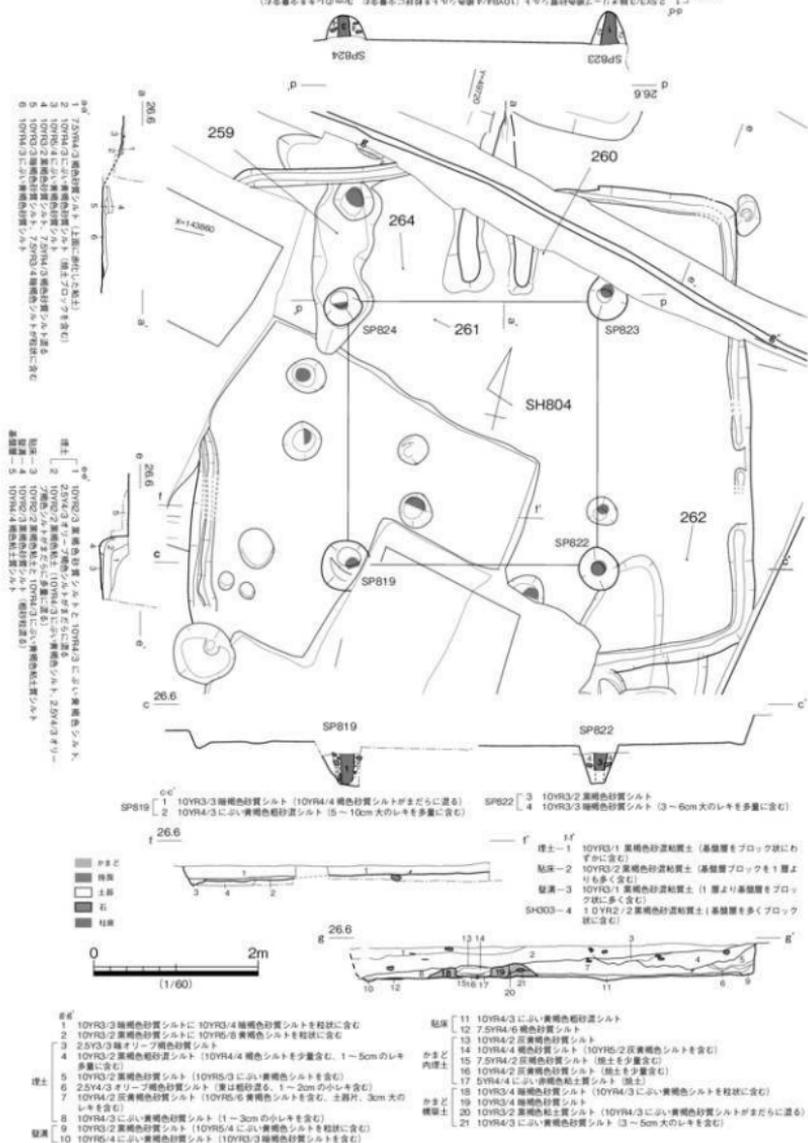
遺物 須恵器提瓶の口縁部 (265) とみられる。

時期 時期比定できる資料に欠けるが、周囲の堅穴建物の時期幅に収まる、7 世紀代としておきたい。

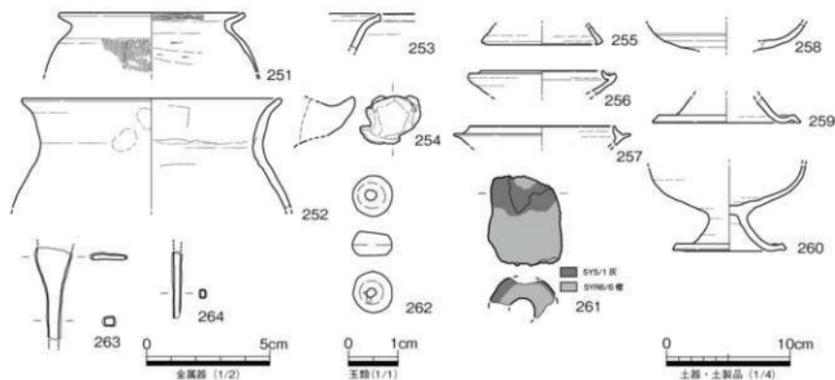
SH902 (第49図)

1 区北西部と 6 区西部で検出した堅穴建物である。建物基礎などでほとんど破壊されており、全体形

(3) 3号と1号の間の(1)の位置関係は、1号のPBA01とPBA02
 (2) 3号と4号の間の(1)の位置関係は、4号の基礎部分のPBA01とPBA02
 (3) 2号と3号の間の(1)の位置関係は、2号の基礎部分のPBA01とPBA02
 (4) 2号と3号の間の(1)の位置関係は、2号の基礎部分のPBA01とPBA02



第 46 図 SH804 平面・断面

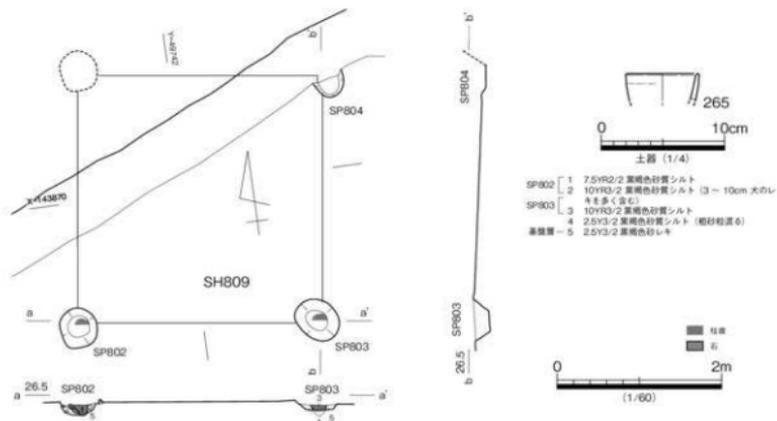


第 47 図 SH804 断面・出土遺物

状など詳細は明らかでない。1区で西端、6区で東端を検出しており、東西の幅は6mである。東側に貼床が残存する。貼床は東端から幅2mほど、厚さ10cmを測り、基盤層黄褐色シルトがブロック状にまじる。遺構の重複関係はSD902より先行する。

遺物 弥生土器(266・267)、須恵器(268～271)がある。広口壺(266)は、口縁部に強いヨコナデが入り、端部は上下に拡張させる。270と271は胎土や色調が酷似しており、同一個体とみられる。下半は回転ヘラケズリ、肩部に一条の沈線がはいる。

時期 ハソウ(270・271)の特徴より、TK209～様相1の時期に廃絶したものと考えられる。

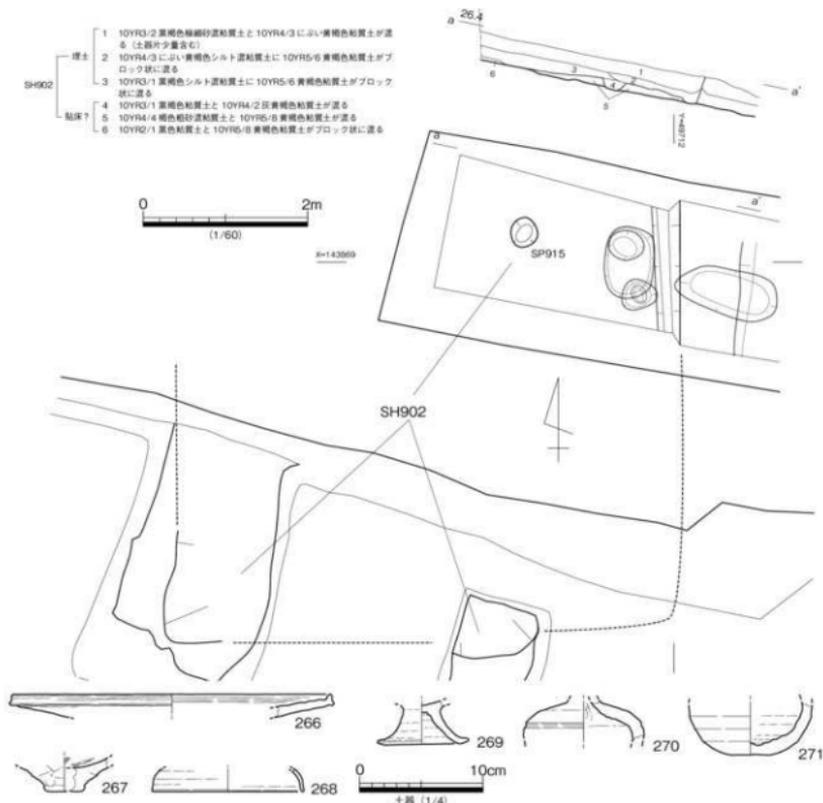


第 48 図 SH809 平面・断面・出土遺物

2) 掘立柱建物

SB201 (第 50 図)

1区北西部で検出した1間×2間(2.4m×3.48m、床面積8.4㎡)の掘立柱建物で、主軸方位はN149°



第 49 図 SH902 平面・断面・出土遺物

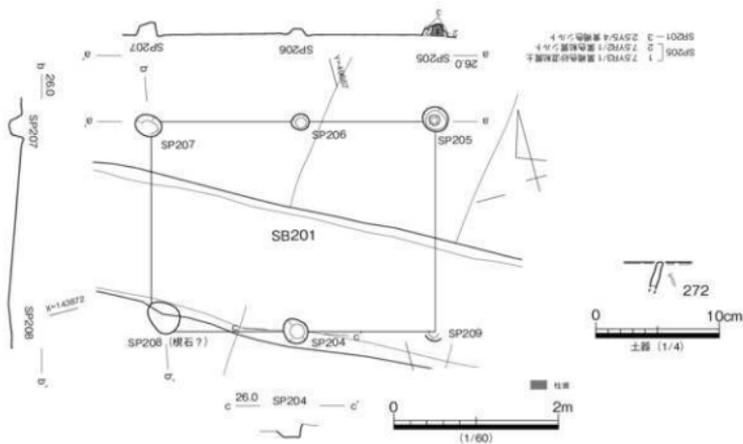
Eである。主軸方向は溝状遺構 SD201 と同じく周辺の条里型地割に合致する。

遺物 弥生土器 (272) がある。272 は壺の口縁部とみられる。

時期 遺物は弥生土器が含まれているが、建物の主軸方向より古代以降の建物と判断した。

SB301・SD403 (第 51 図)

1 区東部および 5-2 区西部で検出した 2 間×5 間 (4.2m×9m、床面積 37.8㎡) の側柱建物で、主軸方位は N5.6° W である。検出できた柱穴は 6 基 (SP307、SP308、SK301、SP817、SP827、SK802) のみであるが、柱穴の深度や埋土に共通性が認められ、建物の南と西側に柱穴列と並走する溝 (SD403) があり、位置関係から建物に関連する雨落ち溝と判断した。また、柱痕位置はほとんど不明だが、桁行の 1 間が 1.8m 間隔に柱穴が位置すると仮定し柱穴の距離を確認すると、全て同間隔で位置しており、



第50図 SB201平面・断面・出土遺物

規格性をもった配置といえる。以上を根拠にして掘立柱建物を構成する柱穴として考えられると判断し、掘立柱建物として報告しておきたい。遺構の重複関係は、SH804 および SH303 より後出する。

遺物 弥生土器 (274・275)、須恵器 (276) がある。遺構の重複関係より、弥生土器はすべて混入品と判断できる。溝 (SD304) からは、須恵器の甕が出土している。

時期 柱穴および溝からは時期決定できる遺物は出土しておらず、遺物からは時期比定できない。SB301 は SH804 より新しく、条里型地割と建物の主軸が一致していないことから、8世紀以前の7世紀末と考えておきたい。

SB302 (第52図)

1区北部で検出した3基の柱穴列を掘立柱建物とした。建物主軸は N6.5° W である。周辺に組み合う柱穴は検出されていないが、南に大きな攪乱があることから、掘立柱建物の北側柱列を検出している可能性がある。

遺物 無蓋高杯 (277) がある。口縁部中位にわずかに突出する断面三角形の段を有する。

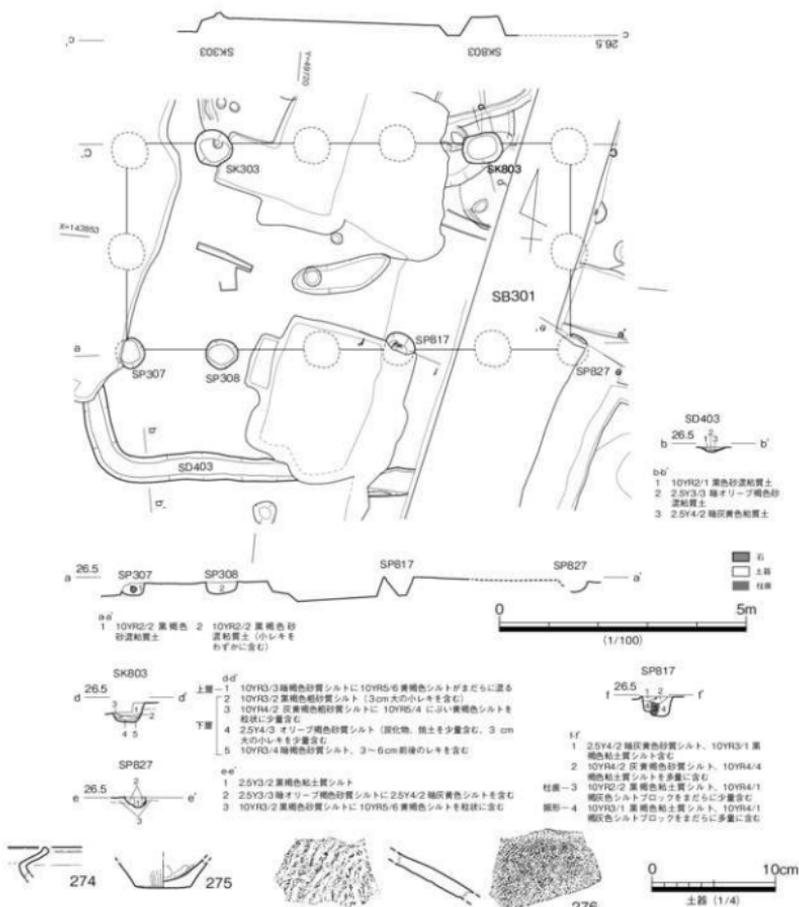
時期 出土遺物より7世紀代の遺構と判断しておきたい。

SB401 (第53図)

1区東端部で検出した2間×3間 (3.6m×5.6m、床面積20.2m²) の側柱建物で、主軸は N24.5° W である。また位置関係や柱穴底の標高もおおむね揃うことから SP410 も東柱など、本建物に伴う柱穴の可能性もある。遺構の重複関係は SD402 に先行する。

遺物 弥生土器もしくは土師器の細片がある。

時期 出土遺物からは時期比定できる資料はない。主軸方向がおおきく西へ振る建物は本遺跡内では、おおむね様相1に多いことから、当該期に想定しておきたい。

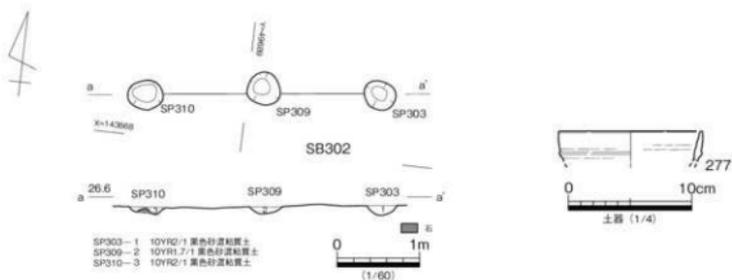


第51図 SB301・SD403 平面・断面・出土遺物

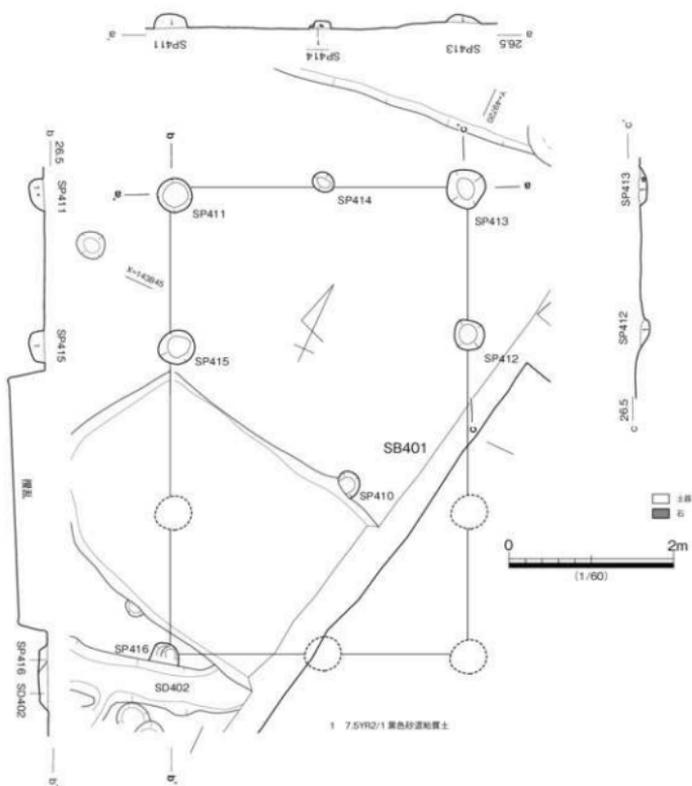
SB601・SD601 (第54図)

5-1区中央で検出した2間×3間(4.2m×6.5m、床面積27.3㎡)の隅柱建物で主軸はN69°Wの東西棟である。西側柱列には布掘状の溝(SD601)が伴う。SD601とSP623・SP621の関係は、SD601埋土と各々の柱穴掘形最上層の埋土は酷似し、また布掘の掘形とするには浅い。以上より、SD601はSB601を建てるための計画線もしくは壁構造に関連する溝と想定しておくたい。県内では同様に柱穴列と同時に開削されたとみられる溝の事例は大門遺跡SB01等がある。

遺物 弥生土器、土師器、須恵器が出土しているがいずれも極小片である。



第 52 図 SB302 平面・断面・出土遺物



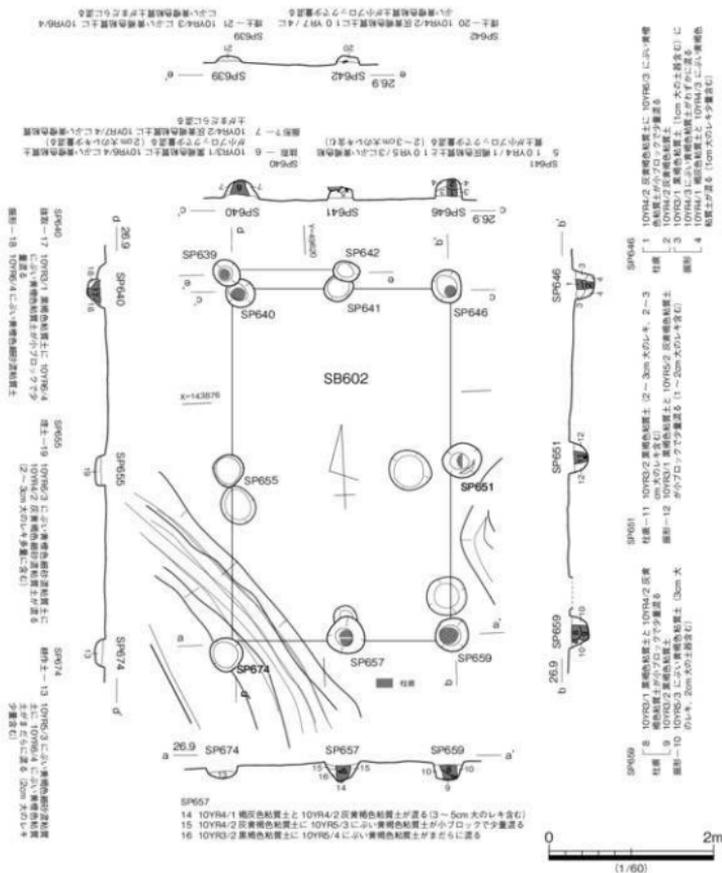
第 53 図 SB401 平面・断面

時期 遺物からは時期を特定できるものはない。西への振れ幅が10°以内のものは本遺跡内では、様相2に位置付けられることから、当該期に位置付けておきたい。

SB602 (第55図)

5-1区南西で検出した2間×2間(2.7m×4.4m、床面積11.9㎡)の側柱建物で、主軸はN26°Eである。遺構の重複関係は、SD602より後出する。北側柱列のSP640とSP641に重複する柱穴SP639とSP642がある。この重複する2基の柱穴は北側柱列とほぼ並行していることから、SP640とSP641の改修に伴う柱穴の可能性がある。

遺物 極小片の遺物しか出土していない。



第55図 SB602平面・断面

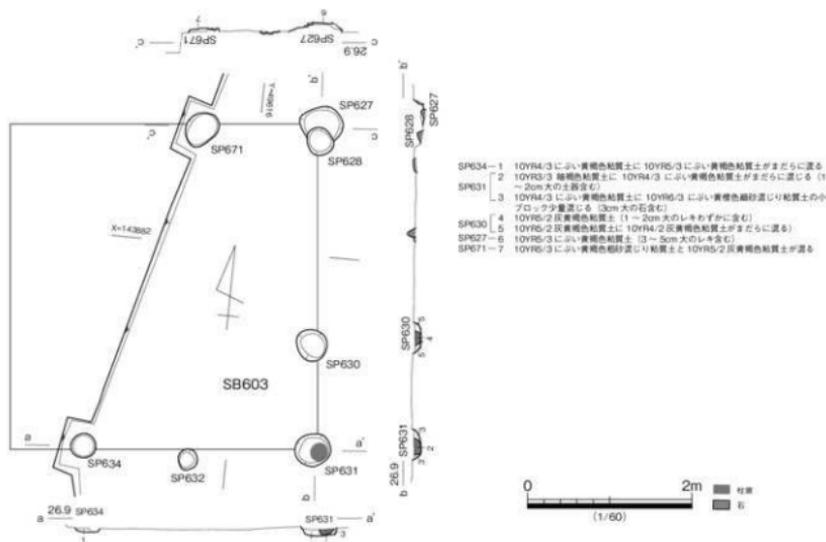
時期 遺物には時期比定できるものはない。ほぼ真北を示す一群は、本遺跡内では様相2に位置付けられるものがあることから、当該期に位置付けておきたい。

SB603 (第56図)

5-1区北西で検出した2間×2間以上(3.9m×3.0m以上)の側柱建物で、主軸はN58°Wである。建物の西半分は調査区外にあるため、桁行か梁行かは判断できない。東側柱列は2.7m-1.2mと1間の大きさが異なり、また残存する柱穴の深度も浅いため、組み合う柱穴が削平された可能性がある。

遺物 極小片の遺物しか出土していない。

時期 遺物からは時期を特定できるものはない。真北から5°以上10°未満のものは、本遺跡内では様相1に位置付けられることから、当該期に位置付けておきたい。



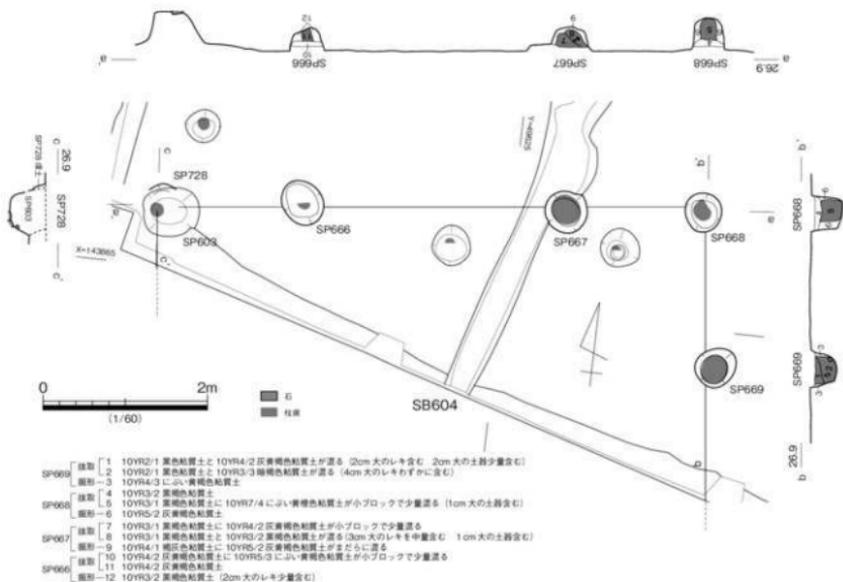
第56図 SB603平面・断面

SB604 (第57図)

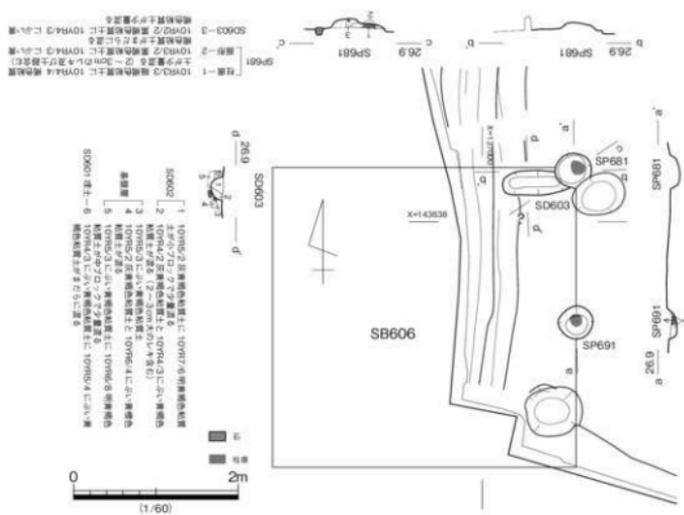
5-1区南西部で検出した2間×3間(2.1m×6.6m、床面積13.9㎡)の可能性のある側柱建物で、建物主軸はN6.6°Wである。遺構の重複関係はSB609より後出する。建物の桁行中央の柱間が他のものより幅広にとられており、後述のSB608と共通する柱間の取り方である。また、SB608と桁行の中央一間を大きくとるなど類似する建物の可能性があることから、2間×3間として復元している。柱穴はすべて抜き取り痕があり、その中から細片化した遺物が出土している。

遺物 土師器ないしは弥生土器の細片化したものが出土している。

時期 遺物からは時期を特定できるものは出土していない。建物の主軸をN6.6°Wを測り、ほぼ真北をとる建物は本遺跡内では様相2に位置づけられることから、当該期に位置付けておきたい。



第 57 図 SB604 平面・断面

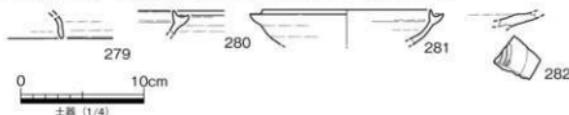


第 58 図 SB606 平面・断面

SB608 (第60図・第61図)

5-1区中央北で検出した2間×3間(4.7m×6.8m、床面積32m²)の側柱建物で、主軸はN9.8°Wの東西棟である。遺構の重複関係はSB612に先行する。特徴的な構造として、南北の桁行中央の1間(3.2m)が両隣の1間(1.8m～1.9m)より極端に大きいことが上げられる。中央の1間を構成する柱穴掘形の深度や、柱径ほも他の柱穴と比較しても大きさにばらつきはなく、柱穴構造の差異は認められない。上屋構造に起因するものと考えられる。本遺跡内では、SB604およびSA601にも同様の構造がみられる。**遺物** 須恵器(279～282)がある。杯身(280・281)のうち、281は口径12.8cmを測り、立上りは受部に対してわずかに突出する。高杯(282)は脚部との接合部が観察でき、杯部の底面に渦巻き状の沈線をヘラガキし、杯部と脚部の接着面を増やしている。

時期 281の特徴より、様相1以降に建てられたものと考えられる。

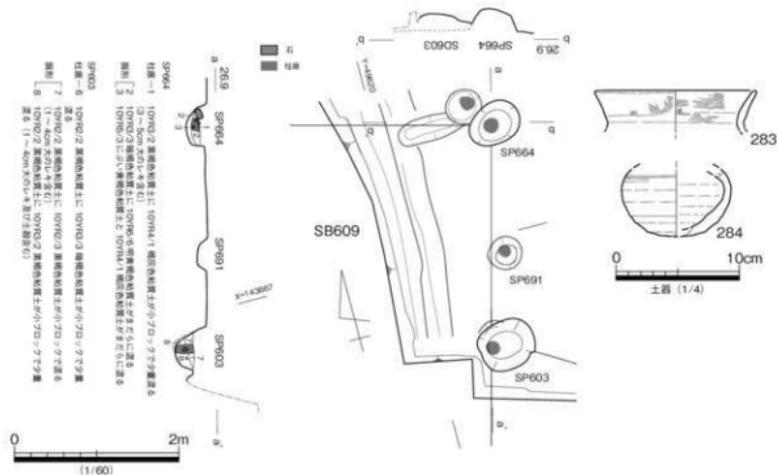


第61図 SB608 出土遺物

SB609 (第62図)

5-1区南西で検出した間数不明の側柱建物である。残存する柱穴2基は幅2.7mを測る。遺構の重複関係はSD602及びSB604より後出する。またSB609を構成すると考えられる柱穴のほとんどが調査区外の西へと展開するため、規模等詳細は不明である。主軸はN14.8°Eである。SP603の掘形埋土からは多量の土器片が出土している。

遺物 土師器甕(283)、ハソウ(284)がある。甕(283)は小型のもので、口縁部は内外面ともにハケ目が施される。ハソウ(284)は、肩に一条の沈線があり、体部下半三分の一は回転ヘラケズリが施



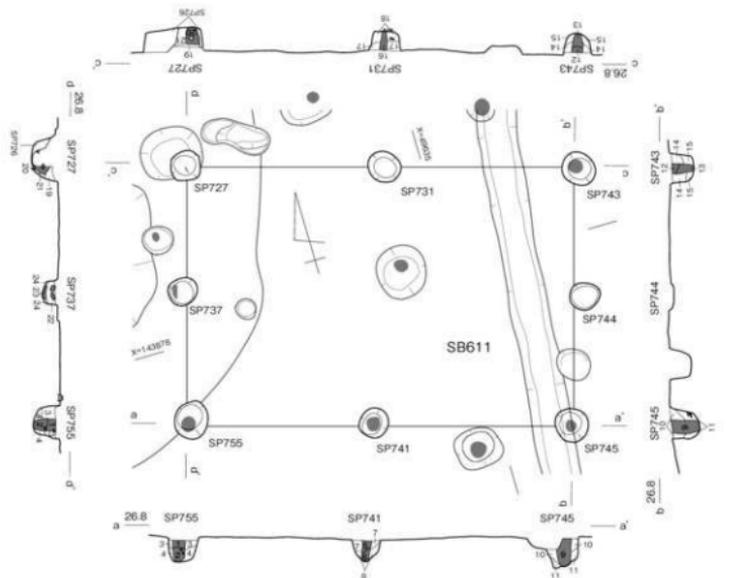
第62図 SB609 平面・断面・出土遺物

される。

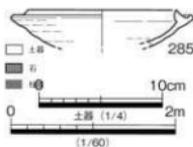
時期 ハツウ(284)や土師器甕(283)は掘形から出土した遺物である。しかし、建物主軸が周辺の条里型地割に合致することから、混入の蓋然性が高い。ここでは建物主軸を考慮して、8世紀代と想定しておきたい。

SB611 (第63図)

5-1区中央で検出した2間×2間(3.1m×4.75m、床面積14.7m²)の隅柱建物で、主軸はN16.1°Eである。遺構の重複関係はSB608より後出し、SD604に先行する。



- | | | | |
|-------|----|---|---|
| SP755 | 柱礎 | 1 | 10YR5-2 灰黄褐色粘質土(小レキ少量含む) |
| | 柱 | 2 | 10YR5-3 土いれ黄褐色粘質土(2~4cm大のレキ含む) |
| | 3 | 10YR4-2 灰黄褐色粘質土に10YR6-4 土いれ黄褐色粘質土が小ブロックで少量混入(2~5cm大のレキ含む) | |
| SP741 | 柱礎 | 4 | 10YR5-2 灰黄褐色粘質土に10YR5-4 土いれ黄褐色粘質土が混入(20cm大のレキ含む) |
| | 柱 | 5 | 10YR5-2 灰黄褐色粘質土 |
| | 6 | 10YR5-3 土いれ黄褐色粘質土(1cm大のレキ含む) | |
| SP745 | 柱礎 | 7 | 10YR4-2 灰黄褐色粘質土(1~2cm大のレキ少量含む) |
| | 柱 | 8 | 10YR3-2 黄褐色粘質土に10YR4-4 褐色粘質土が混入(1cm大のレキ少量含む) |
| | 9 | 10YR3-2 黄褐色粘質土に10YR5-3 土いれ黄褐色粘質土が小ブロックで少量混入(10cm大のレキ少量含む) | |
| SP727 | 柱礎 | 10 | 10YR2-2 黄褐色粘質土に10YR5-6 黄褐色粘質土が小ブロックで混入(2~5cm大のレキ少量含む) |
| | 柱 | 11 | 10YR2-2 黄褐色粘質土に10YR3-3 緑褐色粘質土が混入 |
| | 12 | 10YR5-2 灰黄褐色粘質土に10YR6-2 灰黄褐色粘質土が混入(2~3cm大の土粒、2~5cm大のレキ含む) | |
| SP737 | 柱礎 | 13 | 10YR4-2 灰黄褐色粘質土に10YR6-4 土いれ黄褐色粘質土がさらに混入(1cm大のレキ、20cm大の土粒含む) |
| | 柱 | 14 | 10YR5-3 土いれ黄褐色粘質土に10YR6-4 土いれ黄褐色粘質土がさらに混入(1~3cm大のレキ含む) |
| | 15 | 10YR5-3 土いれ黄褐色粘質土に10YR6-4 土いれ黄褐色粘質土がさらに混入(1~3cm大のレキ含む) | |
| SP743 | 柱礎 | 16 | 10YR6-2 灰黄褐色粘質土に10YR6-2 灰黄褐色粘質土がさらに混入(1~2cm大の土粒含む) |
| | 柱 | 17 | 10YR5-3 黄褐色粘質土に10YR6-4 土いれ黄褐色粘質土がさらに混入(1~3cm大のレキ含む) |
| | 18 | 10YR3-4 褐色粘質土に10YR4-4 褐色粘質土が小ブロックで少量混入(1~5cm大のレキ含む) | |



第63図 SB611 平面・断面・出土遺物

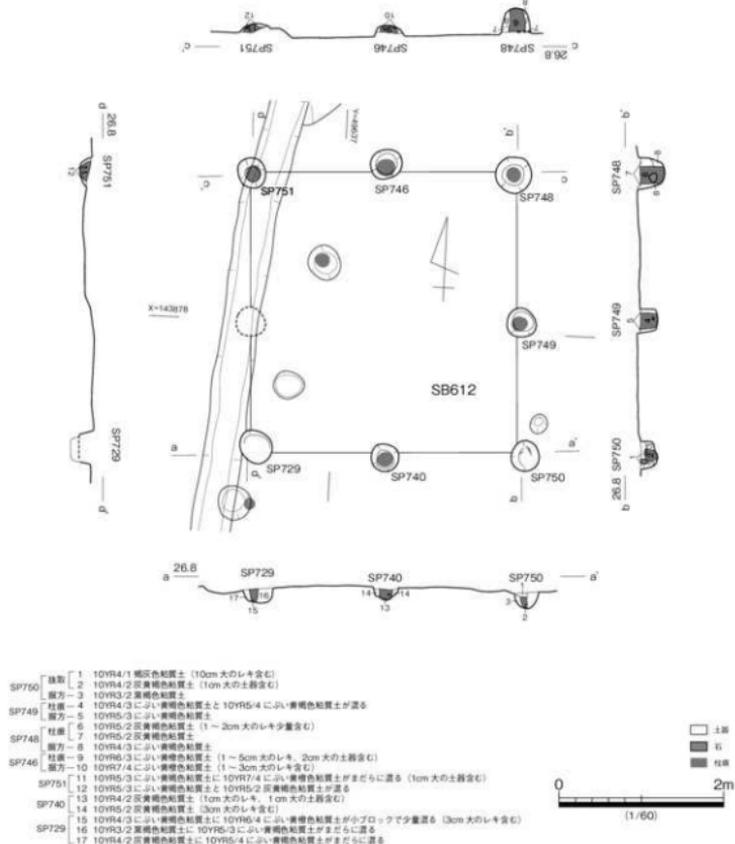
遺物 須恵器杯身(285)がある。立ち上がりは低く厚手である。口径12.2cm、立ち上がりは4mmを測る。
時期 285は様相2に位置づけられるが、建物の軸が糸里型地割と一致していることから、8世紀代と考えておきたい。

SB612 (第64図)

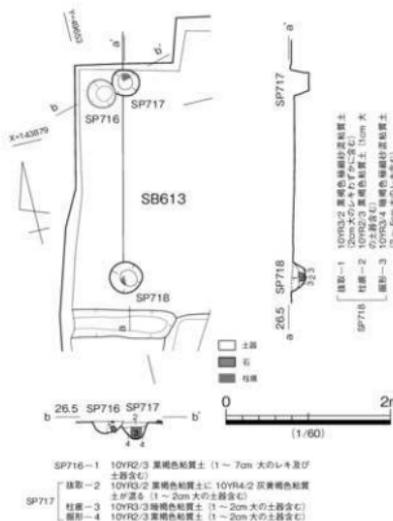
5-1区中央北側で検出した2間×2間(3.2m×3.45m)の欄柱建物で、軸はN28°Wである。遺構の重複関係はSD604に先行する。東側桁行中央柱がSD604に破壊され、残存していない。柱穴掘形の深度はばらつきがあるが、四隅の柱がやや深い傾向にある。

遺物 時期比定できる遺物は出土していない。

時期 建物軸がほぼ真北を指向する一群は、本遺跡内では様相2に多いことから、当該期に想定する。



第64図 SB612平面・断面

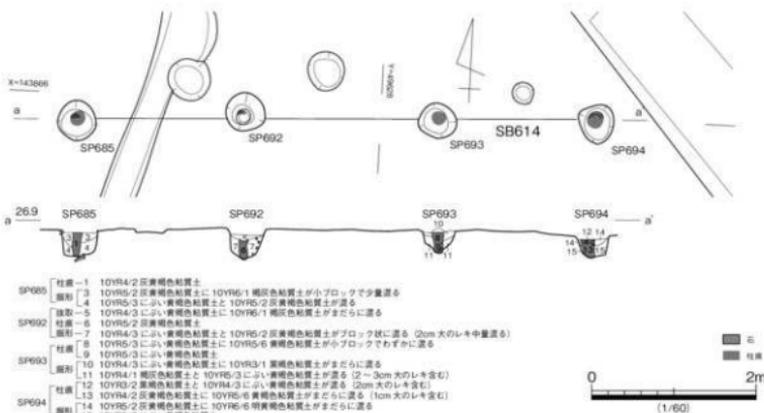


第 65 図 SB613 平面・断面

の桁行の可能性がある。

遺物 時期比定できる遺物は出土していない。

時期 遺物からは時期比定が困難であることから、建物主軸を基に時期を想定しておきたい。建物主軸がほぼ真北を指向する建物群は、様相 2 以降に位置づけられることから、当該期としておきたい。



第 66 図 SB614 平面・断面

SB613 (第 65 図)

5-1 区東端で検出した回数不明の側柱建物である。残存する 2 基の柱穴は 2.4 m を測り、柱穴の深度や掘形の埋土が類似していることから、同一建物の柱穴と判断した。建物の主軸は N139° E を測る。

遺物 柱穴からは器種不明の土師器や須恵器の極小片が出土している。

時期 建物の主軸が、周辺の条里型地割に合致していること、及び周辺の遺跡でみられる中世の埋土に通有の灰色味を帯びていないことから、古代の遺構の可能性はある。

SB614 (調査時 SA601) (第 66 図)

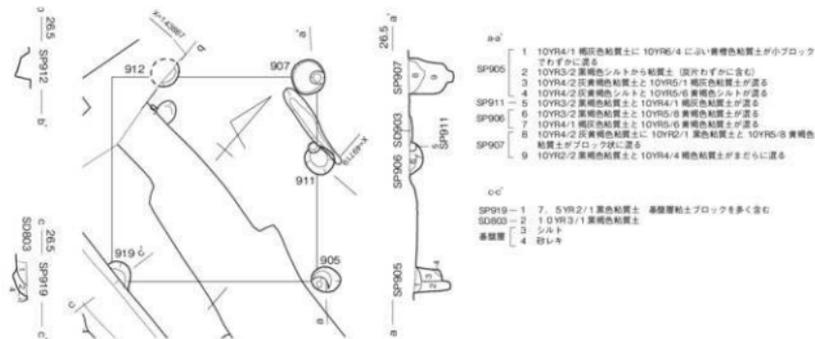
5-1 区中央南側で検出した柱穴列である。主軸は N29° W を測る。検出している長さが 6.2 m と狭く、また柱間は SB604・SB608 の桁行と同様に中央の 1 間が長く、一定でない。以上の様な特徴から、この柱穴列は柵ではなく側柱建物の

SB901 (第 67 図)

6区で検出した間数不明の側柱建物であるが、他の掘立柱建物と比べ、それぞれの柱穴の深度にばらつきがある。

遺物 器種不明の土師器ないしは弥生土器の細片が出土している。

時期 建物の時期については判断材料に乏しく、時期比定は困難である。



第 67 図 SB901 平面・断面

3) 溝

SD202 (第 68 図)

1区西部で検出した溝状遺構で、遺構の重複関係を確認できる西壁より、SH201に先行する。断面は浅いU字状を呈し、幅50cm、深さ20cmを測る。周辺の地形より南西から北東へと流下していたものと考えられる。

遺物 時期比定できる遺物は出土していない。

時期 SR201より後出し、SR201西肩の円弧とも合致することから、SR201の埋没後すぐに掘削された可能性が考えられる。

SD203

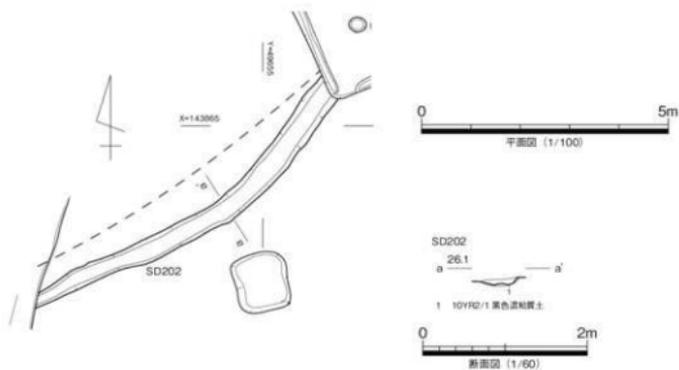
1区西部で検出した溝である。幅30cm、深さ5cmを測る。遺構の重複関係はSX201に先行し、SR201より後出する。平面で検出できた個所では東西方向の直線部分と屈曲して北に曲がる部分を検出している。

遺物 弥生土器の細片がある。

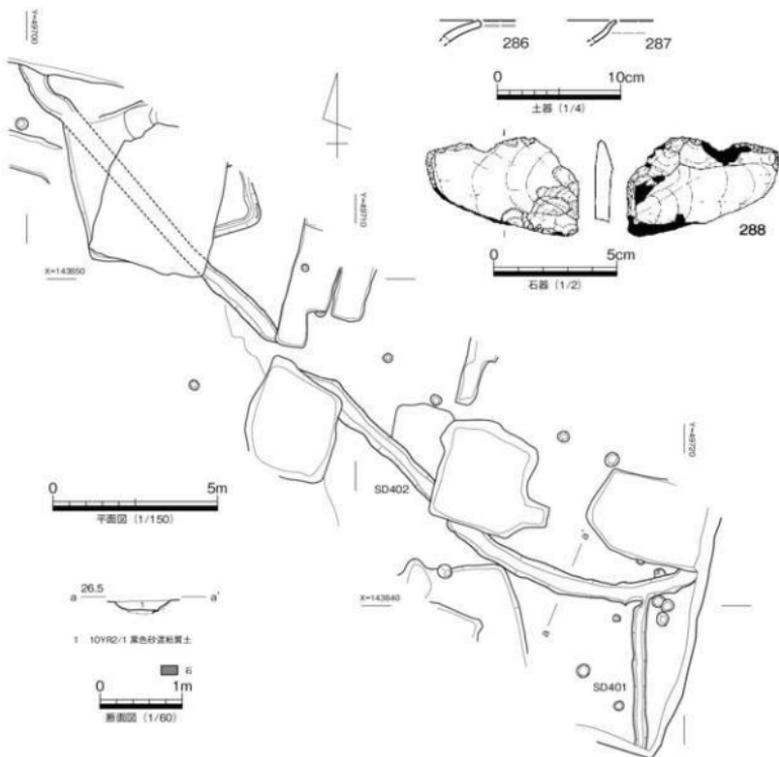
時期 遺物は弥生土器だけであるがSR201の混入と考えられ、遺構の重複関係より遺構の所賦時期は7世紀代と想定しておきたい。

SD401・SD402 (第 69 図)

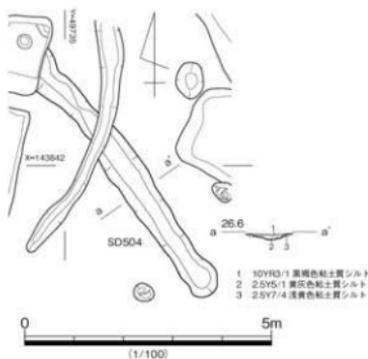
1区南東で検出した溝である。幅40cm、深さ15cmを測り、断面形状は浅いU字状を呈する。遺構の重複関係はSB401に先行し、SH402より後出する。溝は北西から南東方向へ直線的に伸び、SH401



第 68 图 SD202 平面・断面



第 69 图 SD401・SD402 平面・断面・出土遺物



第70図 SD504 平面・断面

付近で円弧を描きながら東へと伸びる。2区ではその延長部分は確認できていない。遺構の配置関係から、SB301を区画する位置関係にある。

遺物 土師器 (286・287)・石器 (288)、また不掲載遺物に須恵器の甕胴部片がある。

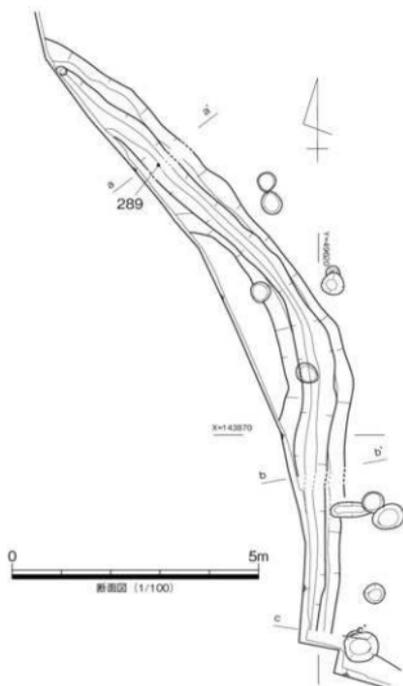
時期 出土遺物からは詳細な時期は判断付かないが、SH402より後出することからも、様相2以降に埋没したものと考えられる。

SD504 (第70図)

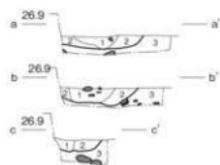
2区で検出した南東から北西方向を志向する溝である。幅70cm、深さ20cmを測る。SD502と同様の進路をとる。

遺物 時期比定できる遺物は出土していない。

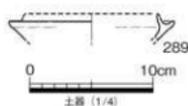
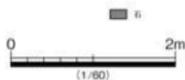
時期 SD502と同様の進路をとることから、7世紀

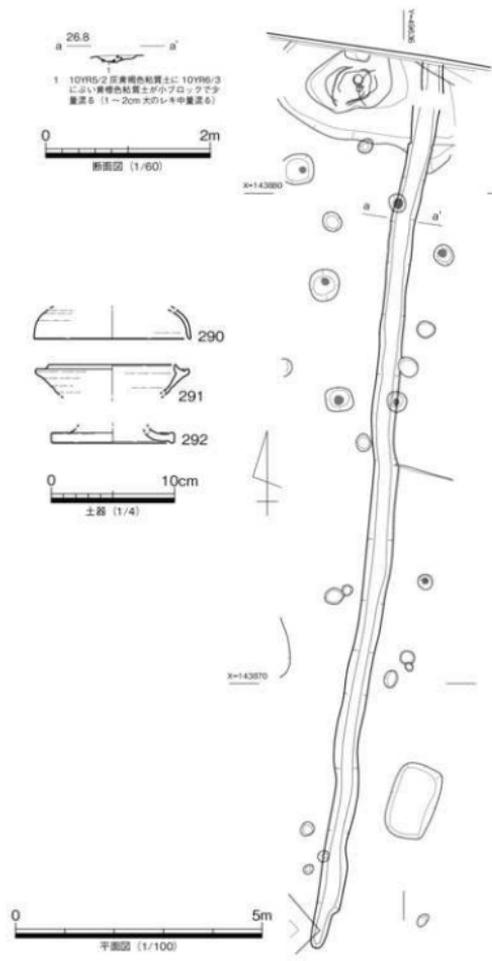


第71図 SD602 平面・断面・出土遺物



- SD602
- 1 10YR5/3 におい黄褐色シルト (40m 大のレーキ状)
 - 2 10YR4/2 におい黄褐色細粒砂シルト (やや粘り気がある)
 - 本図層—3 10YR4/4 褐色細粒砂シルトと 10YR5/6 黄褐色細粒砂粘質土が混る





第72図 SD604平面・断面・出土遺物

ことから、流水目的の溝と考えられる。

遺物 須恵器(290～292)がある。(290)は蓋である。杯身(291)は口径10.2cm、立上りは8mmを測り、口径と立上りともに矮小化している。高杯(292)は、脚端部を上下にやや拡張させている。

時期 291の特徴より様相2以降に位置付けられる。

代の溝と考えておきたい。

SD602 (第71図)

5-1区西端で検出した弧状を呈する溝である。断面(a-a'、b-b'、c-c')の観察より1度の改修がされたものと考えられる。遺構の重複関係はSB602・SB606に先行し、SB607より後出する。また、現在の調査区外の西に隣接する里道および側溝の円弧と似通っており、SD602との関係が非常に興味深い。周囲の地形を考慮すると、南から北へと流下していたものと考えられる。

遺物 出土遺物は須恵器杯(289)がある。口径は11cm、立上りよりは比較的高い。焼成は不良で、還元しておらず、磨滅著しい。

時期 遺物の出土層位は、溝改修後の最上層である。口径や立上りからTK209型式期に位置付けられることから、最終埋没はTK209型式期以降と判断した。

SD604 (第72図)

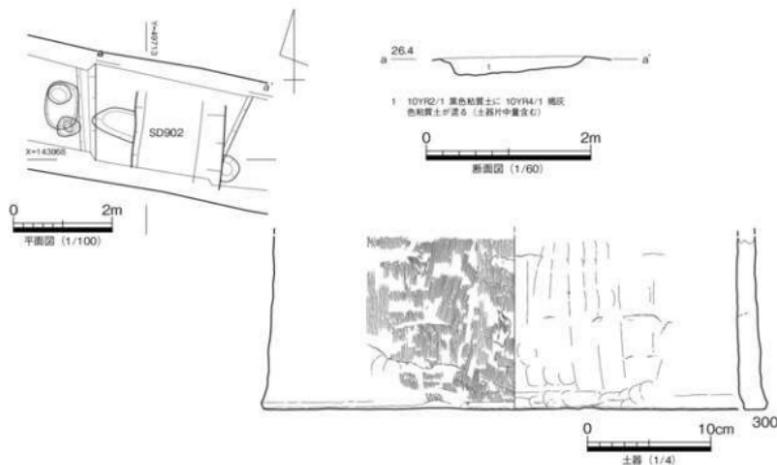
5-1区中央で検出した南北に軸をとる直線の溝である。幅40cm、深さ10cmを測る。遺構の重複関係はSH603より後出し、SD605とSD606に先行する。溝の底面が南から北へと緩やかに下降している

SD902 (第73図)

6区東側で検出した溝である。幅1.75m、深さ20cmを測り、断面形状幅広のU字状を呈する。遺構の重複関係は、SH902・SH903より後出する。溝の延長線上の1区では攪乱がおよび、南への連続は確認できない。

遺物 300の移動式竈のほかに、須恵器・土師器等の器種不明の細片が出土している。300は、底部の破片で、丁寧な縦方向のハケ目が施される。ほぼ垂直にたつ。

時期 時期比定できる遺物は出土していないが、先行するSH902より後出することから、様相2以降に埋没したものと判断する。



第73図 SD902平面・断面・出土遺物

SD1001 (第74図)

5-3区で検出した東から北へ湾曲する溝である。幅1m、深さ5cmを測り、浅い皿状を呈する。

遺物 時期比定できる遺物は出土していない。

時期 詳細な時期は不明である。

SD1002 (第74図)

5-3区で検出した南北方向の溝である。幅70cm、深さ10cmを測り、断面は浅いU字状を呈する。『太田原高州遺跡1』収録のSD08の北東への延長線上に位置し、関連する遺構の可能性がある。

遺物 遺物は出土していない。

時期 SD1002の出土遺物では時期比定できないが、関連する遺構の可能性がある上記SD08から出土した遺物より、様相2に位置付けられる可能性がある。

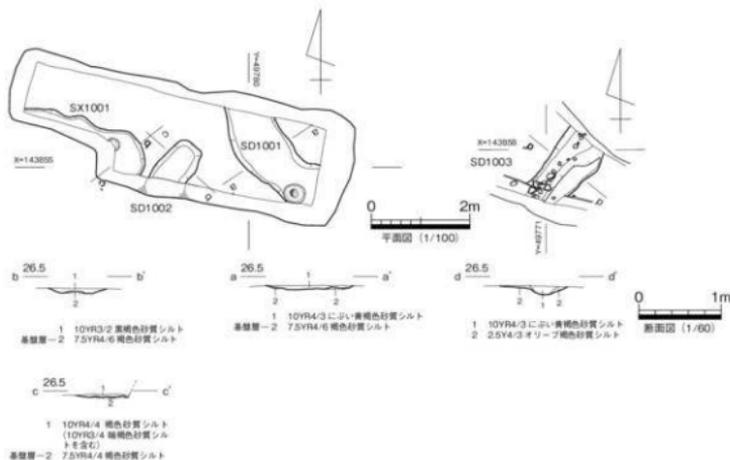
SD1003 (第74図)

5-3区中央で検出した南西から北東方向を指向する溝である。規模は幅90cm、深さ10cmを測る。断

面は浅い皿状を呈する。埋土は単層で、上位に10cm程度の円礫を含む。

遺物 埋土からは遺物は出土していない。

時期 詳細な時期は不明である。



第74図 SK1001・SD1002・SD1003・SX1001 平面・断面

4) 土坑

SK301 (第75図・第76図)

1区中央北側で検出した1.3m×80cmの楕円形の土坑で、深さ10cmを測る。埋土は単層である。

遺物 土師器鉢(301)、須恵器杯身(302)がある。杯身(302)は、口径9.6cmを測り、残存範囲では回転ヘラ切り後の調整は確認できない。また、受部の短く突出する形状から蓋の可能性もある。

時期 302の特徴より、様相2に位置付けられる。

SK302 (第75図・第76図)

1区西側で検出した80cm×60cm、深さ10cmの土坑である。埋土は単層である。

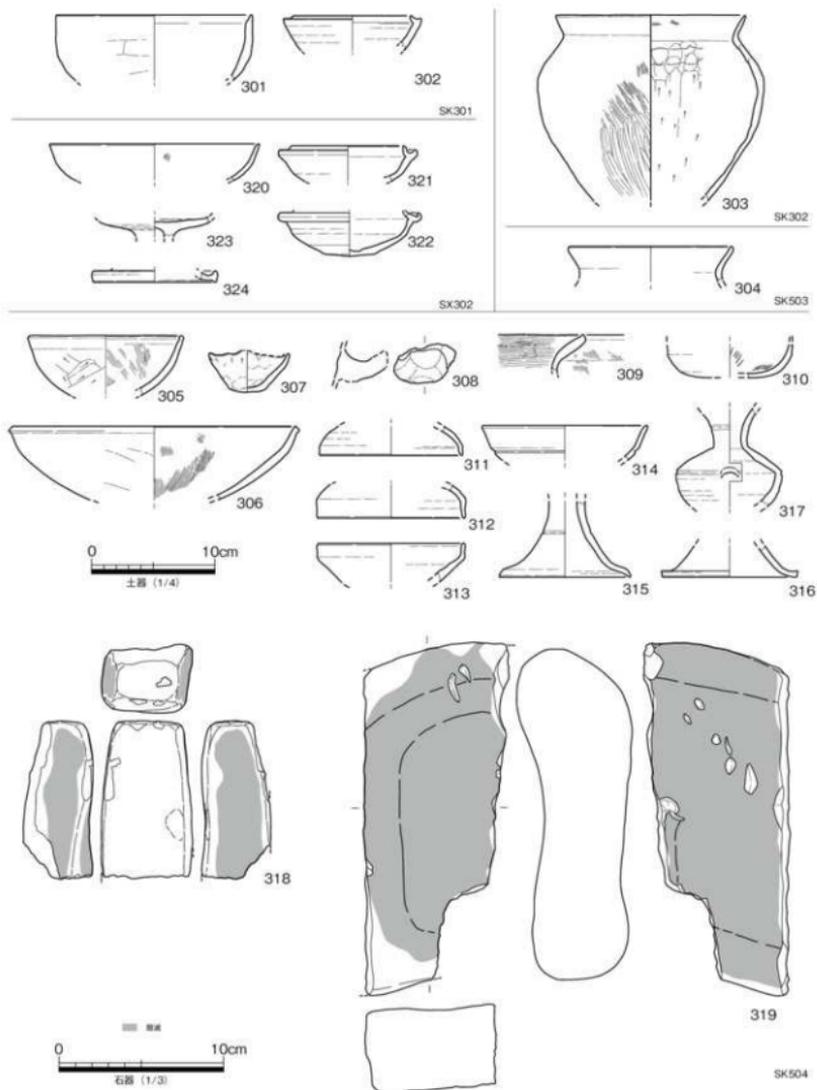
遺物 弥生土器甕(303)は、ハケ調整後に縦方向のヘラミガキが、内面は下半三分の二にヘラケズリが施される。

時期 303の特徴より弥生時代後期に位置付けられる。

SX302 (第75図・第76図)

1区中央で検出した土坑である。70cm×1.2m、深さ20cmの土坑である。遺構の重複関係はSB303に先行する。埋土は単層である。

遺物 土師器(320)、須恵器(321～324)がある。杯(320)は、磨滅著しい。杯身(321・322)は口径9.2cm前後を測り、底部が観察できる322は底部の回転ヘラ切り後の調整は施されない。323・



第76図 SK301・SK302・SX302・SK503・SK504 出土遺物

324 は高杯である。

時期 321・322 の特徴より、様相 2 の時期に位置付けられる。

SK503 (第 75 図・第 76 図)

2 区南東で検出した不正形の土坑である。大きさは一辺約 2 m、深さ 10cm を測り、断面形状は、逆台形を呈する。遺構の重複関係は SD502 より後出する。

遺物 土師器甕 (304) がある。304 は、頸部から斜め上方に外反して開き、端部はわずかに内湾させる。

時期 出土遺物は土師器のみであるが、SD502 が様相 2 以降に埋没することから、当該期以降に埋没したものと考えておきたい。

SK504 (第 75 図・第 76 図)

2 区南西部で検出した一辺 5m ほどの平面プラン方形の土坑である。深さは 70cm を測る。底面の中心には 1 m × 60cm、深さ 15cm の楕円形土坑がある。埋土は大別 2 層あり、下層は基盤層②に由来する砂礫を中心とする埋土で、下位はやや黒褐色を呈する粗砂が層状に混じる。上層は灰褐色系のシルトを中心にして、亜円礫が少し混じる。平面形状は周囲の竪穴建物とよく似るが、貼床に相当する層位や竈等の造作も見られないことから、性格不明の土坑として報告する。

遺物 弥生土器 (305～307)、土師器 (308～310)、須恵器 (311～317)、石器 (318・319) があり、弥生土器はすべて混入品である。305 は小型の鉢、306 は大型の鉢である。ともに口縁部付近で内湾の度合いが変化する。307 は手づくねの小型鉢である。308 は甕の把手である。309 は甕の口縁部で内外面ともにハケ目が施される。310 は土師器杯である。内面には縦方向の暗文が施文される。311・312 は杯蓋である。残存範囲では回転ヘラケズリは確認できない。314 は高杯の杯部で、中位に沈線がはいる。315 の高杯は、焼成不良で還元されず、軟質である。317 のハソウは、胴部外面に丁寧な回転ナデが施され、胴部内面にシボリ目がある。318 と 319 は砂岩製の砥石である。

時期 311～313 の特徴より様相 2 に位置づけられることから、当該期に廃絶したものと考えられる。

5) 鍛冶関連遺構

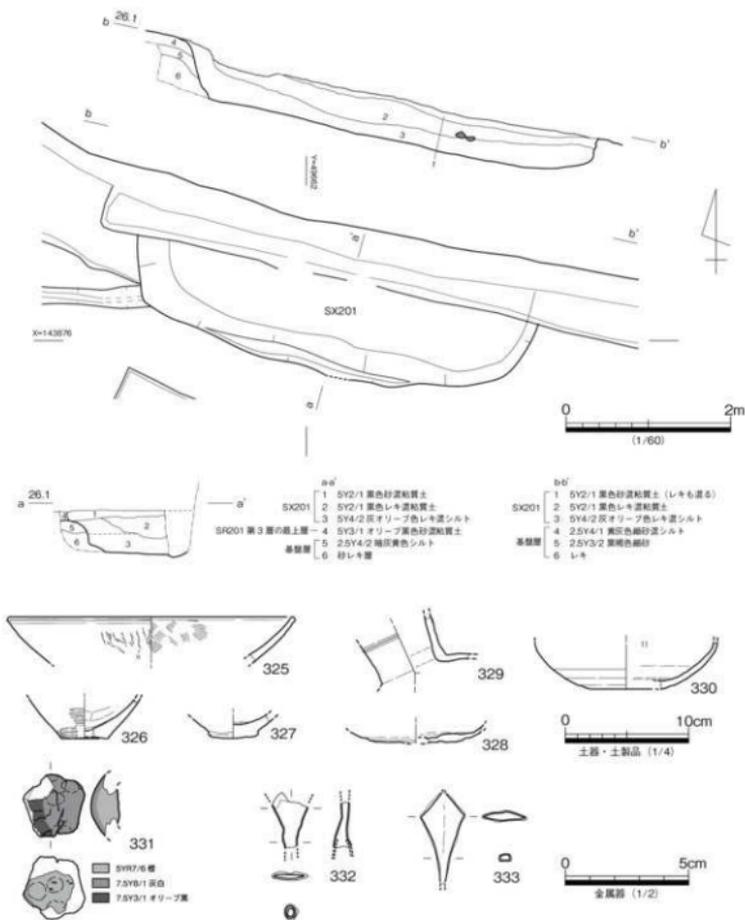
SX201 (第 77 図)

1 区北西隅で検出した遺構である。平面プランは東西方向の一辺約 5m を測り、南北方向については遺構のほとんどが調査区外へと展開することから、不明である。深さは 60cm 程度を測る。埋土の上半分 (1・2 層) は埋め戻し土、下半分 (3 層) は、厚さ 30cm ほどの貼床とみられる。また貼床直上とみられる箇所から焼土がまとまって出土している。SX201 が仮に竪穴建物だと仮定しても竈に相当する遺構は確認できていないことや、本遺構からは鉄製品のほか輪羽口が出土しており、焼土の存在を積極的に評価すると鍛冶炉に伴う焼土の可能性はあるだろう。

遺物 弥生土器 (325～327)、須恵器 (328～330)、輪の羽口 (331)、鉄製品 (332、333) がある。弥生土器は、すべて遺構の重複関係にある SR201 からの混入である。平瓶 (329) は口縁部に沈線がめぐる。(328) は残存範囲がわずかであるが、杯身の底部ないしは蓋の頂部と考えられる。回転ヘラケズリが確認できる。輪の羽口 (331) は、羽口の先端部分に近い部位で熱を受けて変色し、溶融したものが一部付着している。鉄製品 (332) は、不明鉄製品である。錆膨れの可能性もあるが、下部はソケッ

ト状に彫られている。鉄鍬(333)は、主頭式鉄鍬である。

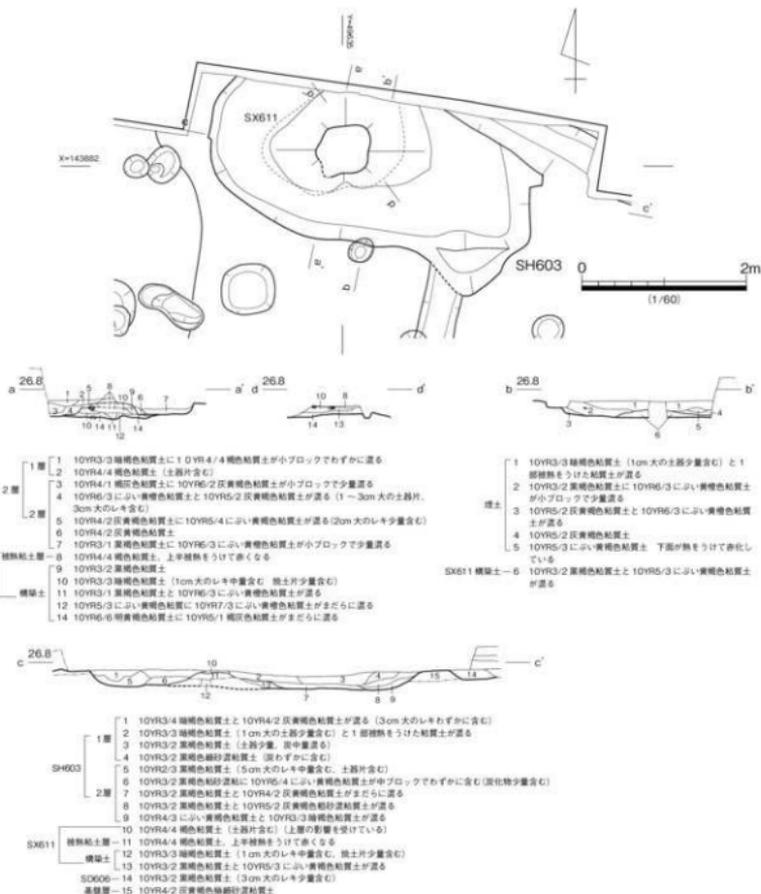
時期 埋土下層の2層より出土した、328の特徴より、様相1の時期に位置づけられる。



第77図 SX201平面・断面・出土遺物

SH603・SX611 (第78図・第79図)

5-1区中央北端で検出した鍛冶関連遺構である。遺構の北半分は調査区外へと延びる。平面形状は隅丸長方形(4.1m×2.1m以上、深さ20cm)を呈する竪穴状の窪地(SH603)とその中心部に逆椀状の高まり(SX611)の二つよりなる。まず中央の逆椀状の高まり(SX611)は、東西約2.0m×南北1.0m



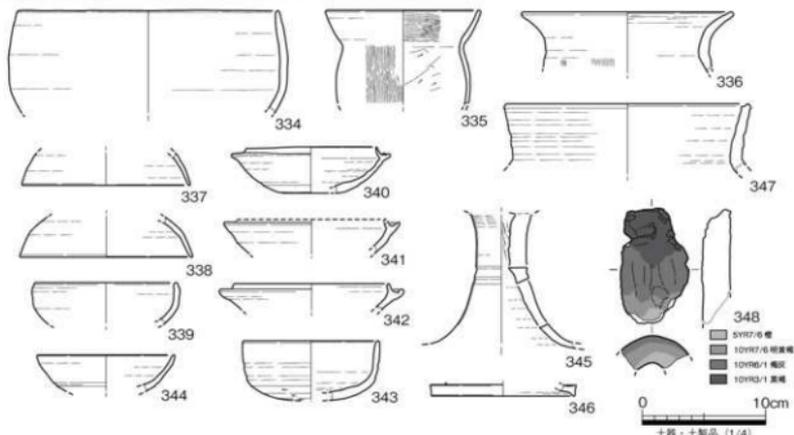
第78図 SH603・SX611 平面・断面

以上、高さ約 20cm を測る。逆杓状の高まりの基盤層は破線ラインで囲った範囲が周囲の基盤層より少し高くなっており、事前に逆杓状の高まりの位置が決められていた可能性がある。断面 (aa) より逆杓状の高まりは、下層に構築土と考えられる 15cm 程度の黒褐色粘質土を置き、上層に鍛冶炉本体とみられる 5cm 程度の褐色粘質土を確認している。構築土内には分層しえなかったが、熱を受けて赤く変色した粘土が部分的に確認でき、炉の修繕等が行われた可能性を示す。また検出段階から粘土層の広がりを確認していたことから鍛冶炉である可能性を考え調査を実施し、鍛打加工の低い鉄片 (第3表1) を一点と輪の羽口 (348) を確認した。以上の二点の出土遺物と逆杓状の高まりと被熱した粘土層より、鍛冶炉と判断した。この類の鍛冶炉は調査事例がほとんどなく、管見の限りでは大阪府大泉遺跡 829 (柏

原市)に台状の高まりが残存している遺構があり、炉床部分が残存していると報告されている。本遺跡と炉を高まりの上に設置する点で共通している。また周辺やSH603内を精査したが覆屋を構築できるような柱穴は確認できなかった。卑下での明確な7世紀代の鍛冶炉は未検出であることから、系譜関係等不明な点が多い。遺構の重複関係は、SD604・SD605に先行する。

遺物 土師器(334～336)、須恵器(337～347)、土製品(348)がある。鉢(334)は、口径21.6cmを測り、口縁部が大きく内湾する。甕(335)は、口縁部が内湾気味に立ち上がり、体部は球形である。甕(347)は垂直気味に短く立ち上がる口縁部である。337～338は蓋である。340～342は杯身である。340は口径10.6cmを測り、ヘラ切り後にナデ調整が施される。杯(343)は、口径11cmに対し、深さがやや浅く、底部外面はヘラケズリ調整が施される。長脚高杯(345)は、焼成良好で、脚部のスカシは二段二方向である。輪の羽口(348)は残存している先端部は溶融が著しい。

時期 杯(340・343)より、様相1に位置づけられる。



第79図 SH603出土遺物

SK802上層・SK802下層(第80図)

5-2区で検出した鍛冶炉である。SK802調査当初は一基の鍛冶炉として考えていたが、整理段階で二基の鍛冶炉の重複関係と判断した。南側の新しい鍛冶炉をSK802上層、北側の古い鍛冶炉をSK802下層とした。まず新しいSK802上層は、平面形が隅丸方形の可能性があり、南北約1.6m×東西70cm以上、深さ20cmを測り、断面形は箱状を呈する。底面に基盤層の黄褐色シルトに由来する土を用いて貼床(厚さ8cm)が施される。埋土には炭化材が多量に確認できる。また中央の直径50cmほどの範囲は熱を受けて赤く変色している。以上の状況から中央の変色した範囲が鍛冶炉に相当する可能性があると判断した。鍛冶炉の可能性のある部分は、SK802の検出段階から露出しており、変色した範囲の下層は黄褐色を呈する粘土層がみられる。これはSH603・SX611でみられた被熱層と変色前の黄褐色粘質土の関係性と似通っており、逆碗状の高まりがあったとも考えられるが、断面図等の記録がおさえられていないことから、可能性を指摘するにとどめる。

次に下層のSK802下層は平面形が長楕円を呈し、深さは40cmを測る。平面形の大きさは攪乱や遭

- SK802 下層
- 1 10YR2-2 黄褐色砂質シルトに7.5YR4/6 褐色シルトを粒状に含む
 - 2 2.5Y3/3 緑赤褐色砂質シルトに10YR4/4 褐色シルトを粒状に少量含む (炭化物を多く含む)
 - 3 10YR2-2 黄褐色砂質シルトに10YR4/6 褐色シルト、10YR2-2 黄褐色シルトを含む
 - 4 7.5YR4-2 褐色砂質シルトに7.5YR-6 明褐色シルト、7.5YR5-6 明褐色シルトの塊土ブロックを多量に含む
 - 5 7.5YR2-1 黒色粘土 上位に7.5YR5-6 褐色シルト、塊土ブロックを含む
 - 6 7.5YR4/4 褐色粘土質シルトに5YR5-6 明褐色シルト、塊土を粒状に少量含む
 - 7 10YR4/4 褐色砂質シルト
 - 8 10YR3-3 緑褐色砂質シルト (炭化物を含む)
 - 9 10YR3-3 緑褐色砂質シルトに10YR5-6 黄褐色砂質シルトをさらに多量に含む
 - 10 10YR3-2 黄褐色砂質シルト

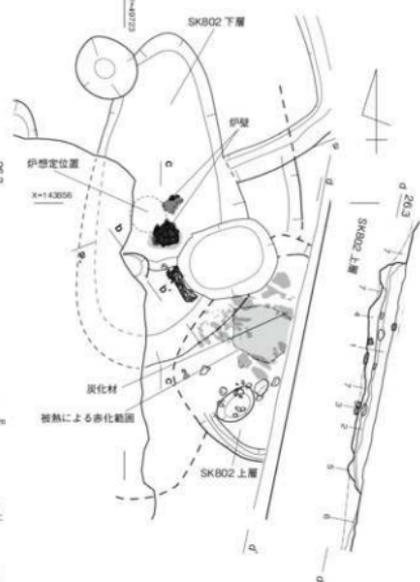
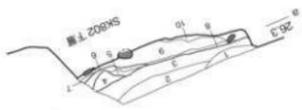
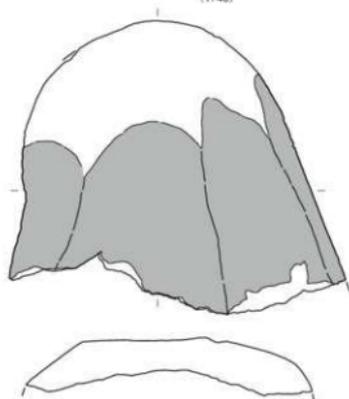
26.3
b' b



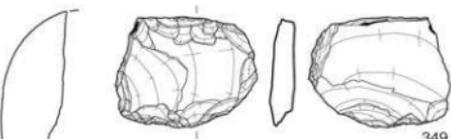
- b'b'
- 1 10YR3-3 緑褐色粘土質シルト
10YR4-3 におい黄褐色シルトを含む、塊土・炭化物を含む
 - 2 10YR4-3 におい黄褐色砂質シルトに0.5~1cmの小れきを少量含む
 - 3 10YR3-2 黄褐色土質シルトに0.5~1cmの小れきを含む

- c'c'
- 1 10YR2-2 黄褐色土質シルト
 - 2 10YR4-3 におい黄褐色粘土質シルトに10YR2-2 黄褐色シルトを含む、0.5cm程度の小れきを含む
 - 3 10YR2-1 黒色粘土
 - 4 7.5YR3-3 緑褐色粘土に7.5YR2-3 緑褐色シルトを含む
 - 5 7.5YR2-2 黄褐色粘土に10YR4/4 褐色砂質シルトが混入
 - 7 10YR4-3 におい黄褐色粘土質シルト
 - 9 10YR4/4 褐色砂質シルトと10YR3-3 緑褐色粘土質シルト混入
 - 10 7.5YR5-4 におい褐色砂質シルトに7.5YR2-3 緑褐色粘土質シルトを含む
 - 11 7.5YR4-2 灰褐色砂質シルトに10YR2-2 黄褐色土質シルト・10YR5-4 におい黄褐色シルトを含む
 - 12 7.5YR2-3 緑褐色粘土質シルトに7.5YR4-3 褐色砂質シルトを含む
 - 13 10YR4-2 灰黄褐色砂質シルト
 - 14 10YR3-3 緑褐色砂質シルトに10YR5-6 黄褐色シルトを少量含む
 - 16 10YR3-3 緑褐色砂質シルトに10YR4-6 褐色シルトを少量含む、10YR5-4 におい黄褐色シルトを含む
 - 17 10YR3-2 黄褐色砂質シルトに10YR5-3 におい黄褐色シルトを少量含む
 - 18 10YR4-3 におい黄褐色砂質シルトに10YR5-4 におい黄褐色シルトを含む

0 2m
(1/40)



- s'd'
- 埋土-1 10YR3-3 緑褐色砂質シルトに10YR5/4 におい黄褐色シルト少量含む
- 埋土-2 10YR3-3 緑褐色砂質シルトに10YR4/4 褐色シルトをごく少量含む (炭化物を多量に含む)
- 埋土-3 10YR4-4 緑褐色砂質シルトに10YR5-6 黄褐色シルトを粒状に少量含む (炭化物を含む)
- 埋土-4 10YR4-2 灰黄褐色砂質シルトに10YR5-4 におい黄褐色シルトを含む
- 粘土-5 10YR4-3 におい黄褐色砂質シルトに10YR5-4 におい黄褐色シルトをごく少量含む
- 基層砂 6 2.5Y3/3 緑オリーブ褐色砂質シルト
- 基層砂 7 10YR4/3 におい黄褐色砂質シルト



第80図 SK802 平面・断面・出土遺物

構の重複で削平されており、基準となる情報が少ないが、南北東西とも鍛冶炉を中心とした距離を基本とすると、南北4 m前後×東西2 m前後に復原できる。また中央部分の南北約2.7 m×東西約1.3 mを測る範囲は周囲より一段低い構造となっている。SK802上層と同様、断面(aa' 9層)より基盤層①に由来する黄褐色シルトを用いた貼床(厚さ8 cm)が底面に施され、南寄りの中央に貼床を少し掘り窪めて炉の本体が構築されている。炉の構造は、貼床に直径約50 cmの範囲が少し掘り窪められ、内部には貼床で用いられているものと同様な土を用いているが、やや黒味が強い。その上位には黄褐色粘土が貼り付けられている。黄褐色粘土の上位は熱を受けて赤く変色し、硬化している。そして下位にいくほど熱の影響が少なく、粘土本来の色調を呈している。

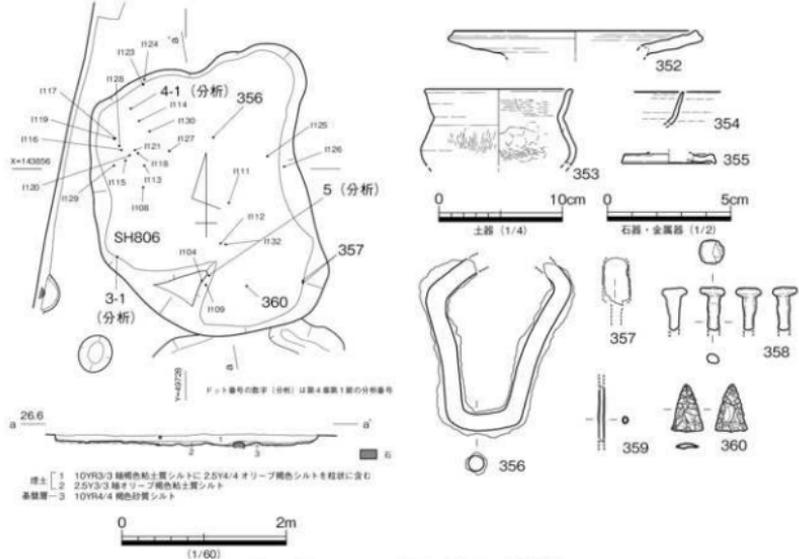
遺構の重複関係は、下層SK802はSH804及びSK803(SB301)に先行する。SK802上層はSK803に先行する蓋然性が高い。

遺物 サスカイト製品(349・350)、砥石(351)がある。349はサスカイト製剥片、350はサスカイト製石鏃である。351は砂岩製の砥石で、全体の1/5程度が残存している。擦面は3面確認でき、赤く変色している。

時期 遺物からは時期比定できる資料はない。遺構の重複関係は先に示したとおりであり、SH804(様相2)に先行する様相1に収まるものと考えられる。

SK806 (調査時SH806) (第81図)

5-2区西端で検出した土坑である。平面形状は1.7 m×2.2 m、深さ10 cmの南北にやや長い長方形を呈する。埋土は暗褐色シルトの単層である。ほぼ全域に微細な鍛冶滓と拳大の礫が多量に含まれ、金属製品も数点出土している。西側3 mにSK802上層・下層があり、微細な鍛冶滓や金属製品はSK802よ



第81図 SH806平面・断面・出土遺物

り廃棄された可能性がある。また詳細は第4章第1節を参照していただきたいが、鉄滓には銅分が含まれており、鍛造鉄器製作と共に銅（青銅）製品の製作も行われていた可能性がある。

遺物 弥生土器（352）、土師器（353）、須恵器（354-355）、金属製品（356～359）、石鏃（360）がある。広口壺（352）は、明らかな混入品である。直口壺（353）は、胴部最大径が中位より下にあり、下膨れである。口縁部は内湾して立上り、端部は外に摘み出される。内外面ともにハケ目が施される。354は高杯の杯部と考えられる。器壁は薄い。銅鏃（357）は、非常に残存状況が悪く、断面は計測できなかった。切先や関の形状は不明で、茎は土に残ったわずかな微細な青銅片を頼りに復元線を入れた。おそらく鏃身は柳葉形を呈すると考えられる。鉸具（356）は、緑金の一部が欠損し、歪みが生じている。欠損していない部分がおそらく、針金を固定していた箇所と考えられる。鉄釘（358）は、頭は一辺1cm程度の方角を呈し、胴は一辺5mmほどの断面四角形を呈する。錐状鉄製品（359）は、一辺2mmの断面四角形を呈する。石鏃（360）は、サマカイト製である。

時期 時期比定できる遺物はないが、SK802上層・下層と関連する遺構と考えられることから、様相1の時期に開放状態にあったものと考えておきたい。

6) 不明遺構

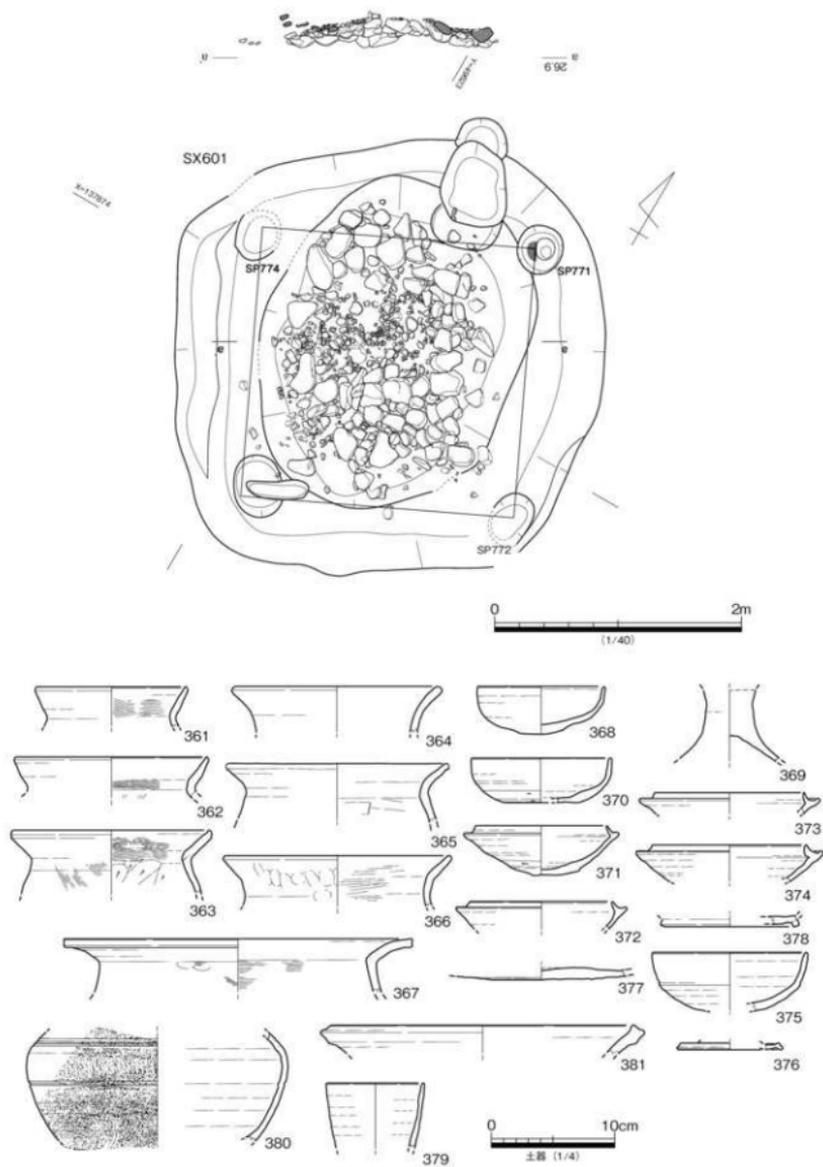
SX601（SP771、SP772、SP773、SP774）、SK609・SK610（第82図・第83図）

5-1区西部で検出した石組の遺構である。平面形は東西3.5m×南北3.6mの平面プラン方形の掘形を有し、断面形状は浅い皿状を呈する。中央には亜円レキを主体とする20cm～30cm程度の大きさの石材を用いて、内法1.0m×70cmの箱型の空間を造り出す。石材の積み方は長辺もしくは短辺の比較的面が整っている箇所を、内側に向けて設置されている。調査時には2段程度、高さにすると30cm程度が残っていたが、北側及び西側はほとんどが崩れていた。また内部の空間にも同形同大の石材が散乱しており、本来はさらに高いものであったと考えられる。内部の空間には5cm～10cm程度の石材が厚さ10cmほど敷き詰められている。また、箱型の四隅にあたる外側に柱穴があり、一間1.8mの等間隔である。断面の観察より石組が完成した後に掘削されている。この1間×1間は屋根もしくは石組遺構自体に関係する可能性があるが、詳細は明らかでない。

埋土は、①埋め戻し土②石材設置の充填土③掘形埋土④柱穴埋土の4層に大別できる。掘形から出土した移動式竈の破片はSH601出土のものと接合している。また、SP648・SK609・SK610がSX601の北辺にあり、重複関係はSX601の掘形より後出するが、埋め戻し土を除去してから検出しており、埋没はほぼ同時と考えられる。SK609埋土には10cmほどの焼土塊が含まれていた。さらに土坑底面も変色の度合いは低いものの、火を受けた痕跡があることから、SK609内でなんらかの火を伴う行為が行われていたものと考えられる。

SX601について、入念な裏込めや石組、同時併存するSK609での火を用いること、そして覆い屋がつく可能性があるなど、耐久性が一定程度求められる構造物であった可能性が十分に考えられる。しかし、同様の構造物について類例がなく、遺構の詳細な使用方法については説明しえない。

遺物 土師器（361～369）、須恵器（370～381）がある。甕（361～366）は、内面頸部下端までケズリが入り、口縁部はハケ調整が施される。368は杯である。高杯（369）は柱実の脚部をもつ。杯（370）は、口径11.4cmを測り、ヘラ切り後の調整は施されない。杯身（371～374）は口径10.8cm～12.6cmを測る。底部が確認できる371は回転ヘラ切り後の調整はされていない。高杯（375-376）は、杯部（375）



第 83 図 SX601 遺物出土状況・出土遺物

は底部をナデ調整で仕上げていることから、高杯の杯部である可能性が高い。杯(378)は、高台が逆台形でしっかりと踏ん張り、比較的丁寧に調整されている。長頸壺(380)は、体部の肩と中位に沈線が巡り、沈線で挟まれた区画とその上段にヘラガキでX字状の刻みを密に刻んでいる。

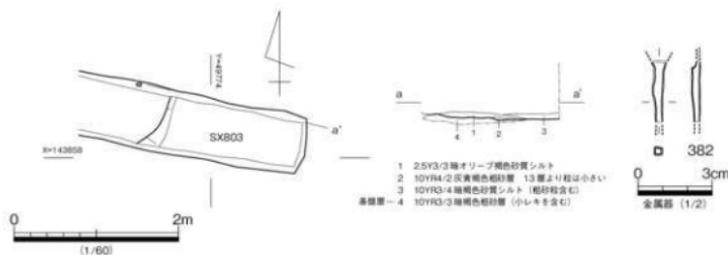
時期 掘形から出土した370・371の特徴より様相2以降に造られ、SP774の抜取とみられる埋土から出土した378より、8世紀中頃には廃絶したものと考えておきたい。

SX803 (第84図)

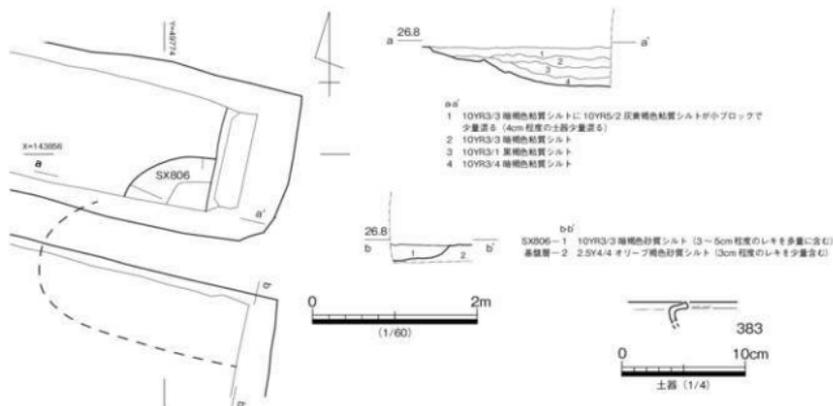
5-2区東部で検出した落ち込みである。狭小な調査区であったため、全体形状や大きさなど不明な点が多い。深さ10cm程度を測る。南と北の調査区では落ち込みが確認できていないことから、平面的に大きな遺構ではないと考えられる。

遺物 382は錐の可能性が高い。断面の形状は方形を呈する。

時期 時期を特定できる遺物が出土していないが、周囲の堅穴建物の時期とさほど隔たりのない、7世紀代とを考えておきたい。



第84図 SX803平面・断面・出土遺物



第85図 SX806平面・断面・出土遺物

SX806 (第85図)

5-2区東部で検出した落ち込みである。狭小な調査区であったため、全体形状や大きさなど不明な点が多い。南側に関連する埋土が確認できることから、破線で復元している。幅約2.5m、深さ50cmを測り、断面は浅い皿状を呈する。埋土は大別して3層あり、上層と下層は埋土が灰色系のシルト、中層は黒色系のシルトである。市道を挟み東側で検出した区画墓の溝の埋没状況と類似していることから、未確認の区画墓の溝の可能性がある。

遺物 甕(383)は香東川下流域産で、頸部の屈曲はゆるく屈曲し、端部をやや拡張させる。

時期 出土遺物の甕(383)は弥生時代後期後半に位置付けられる。『太田原高州遺跡1』で報告された区画墓の溝も大別3層の埋没状況であり、埋土の質や色調は極めて類似した状況であるが、溝の連続性など不明な点が多く、本報告では断定できない。

SD502・SX808・SX809 (第86図・第87図)

2区北東部及び5-2区南部で検出した連続する不定形な落ち込みである。2区ではSD502の溝として調査しており、南から北西方向へと緩やかに湾曲し、5-2区南部で不定形な落ち込みのSX808に接続し、そこからさらに溝状の落ち込みを介してSX809と接続する。北側に位置するSH806は多量の鉄滓や椀型滓が含まれており、鍛冶と明確に関連すると判断した。しかし、SD502・SX808・SX809には、鍛冶と明確に関連する遺物は出土していないことから、別遺構として認識する。また、遺構の平面形状や断面形状が不定形であり、遺構の性格については言及しえない。

遺物 弥生土器(384～390)、須恵器(391・392・394～397)、土師器(393・412)、ガラス製品(398)、鉄製品(399)がある。

弥生土器はすべて混入と考えられる。杯身(392)は、回転ヘラ切り後の調整は施されていない。397は長頸壺の胴部片である。土師器杯(393)は内外面ともに磨滅著しいが、内面に縦方向の暗文が施される。口縁端部外面に強いヨコナデが施され、端部が外反する。トンボ玉(398)は、直径1.2cm、高さ1cmを測り、断面形状は最大径がさほど突出しない算盤玉を呈する。濃紺のガラスを主体に側面の四か所に黄色のガラスが挿入されている。鉄製品(399)は、断面形状は3mm程度の楕円形を呈し、本体は湾曲している。湾曲が経年変化によるものではなく、当初のものからだとすれば、釣針の可能性がある。

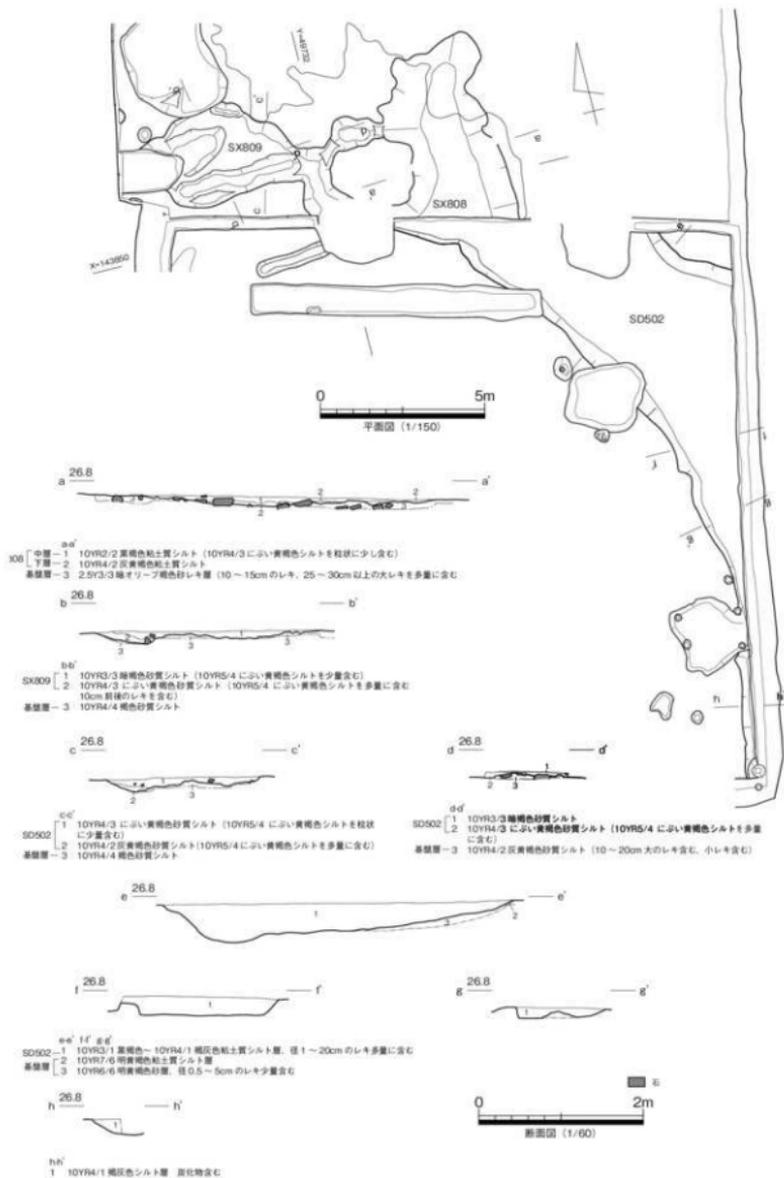
時期 杯(392)と杯身(412)の特徴より、様相2に位置づけられる。

SX402 (第88図)

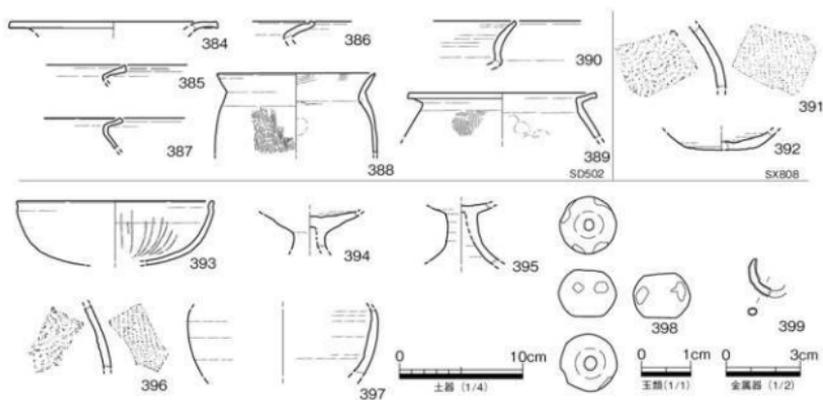
1区西側で検出した不定形な落ち込みである。80cm×2.1mの隅丸長方形を呈し、断面形状はU字状を呈する。埋土は黄褐色シルトの単層である。

遺物 砥石(400)がある。

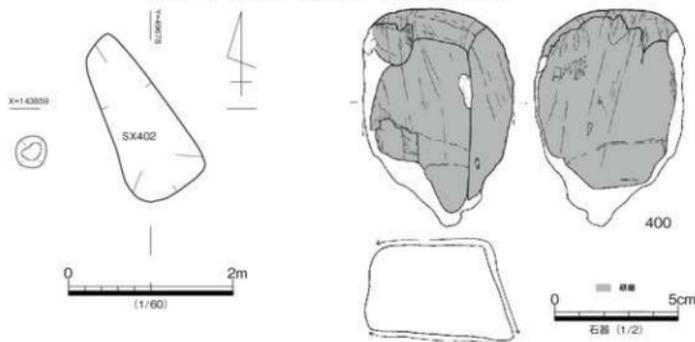
時期 出土遺物に時期比定できる遺物は皆無であり、所属時期は不明である。



第86図 SD502・SX808・SX809 平面・断面



第 87 図 SD502・SX808・SX809 出土遺物



第 88 図 SX402 平面・出土遺物

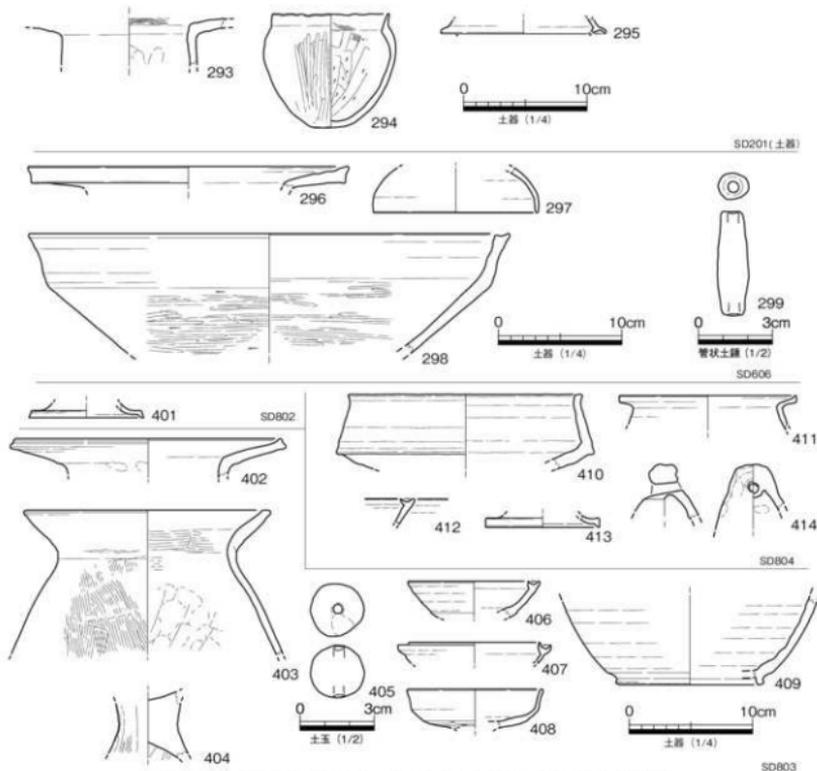
(3) 古代 (8世紀)

1) 道遺構

SD305、SD802、SD803・SD304、SD804、SD303、SD201・SD610、D606・SD608 (第 89 図～第 91 図)

5-2区から1区東半はSD305、SD802、SD803・SD304、SD804があり溝の主軸はN11°E、1区西半から5-1区西半はSD201・SD610、SD606・SD608があり溝の主軸はN19°Eを測る、1区中央で南へと湾曲するSD303がある。攪乱や削平により溝の接続は不明瞭であるが、位置関係よりSD803→SD304→SD303→SD201・SD610が接続する可能性がある。

これらの溝群は、調査区東側に隣接する多肥北原西遺跡で確認された道遺構（「多肥北原西遺跡」西道路a、西道路b）の西への延長線上にある。道遺構であることを積極的に示す路盤や路床は検出されていないが、直線を指向することや溝底面の高低差がみられないことから、道遺構の側溝と判断する。



第91図 SD201・SD606・SD802・SD803・SD804 出土遺物

溝の組み合わせについては、溝の重複関係はSD304・SD305のみ、また時期比定できる遺物もSD803より出土した1点のみで、重複関係や出土遺物の時期による組み合わせも検討困難である。そこで多肥北原西遺跡で復元された西道路a・bの溝の芯々間の距離約6.3mを基に、溝の組み合わせについて提示しておきたい。溝の芯々距離(約6.3m)に近い組み合わせは、SD802とSD803の組み合わせである。残った溝群に対して約6.3mという芯々距離を基にすると組み合わせる溝はないが、5-2区北東の調査区は全体的に削平が著しいことから、本来はSD802の北側に溝が一条あった可能性があるだろう。西側のSD201やSD608はその距離に該当する溝は検出されておらず、西側の一帯も対になる溝は削平もしくは、北側の調査区外に存在する可能性がある。

遺物 弥生土器(293・294・296・298・404・410・411)、土師器(403・405)、須恵器(295・297・401・406～409・412・413)、土製品(299・405・414)がある。

弥生土器はすべて下層遺構(SR201・SK801)の混入である。410は複合口縁壺で、強いヨコナデによってくの字に突出する。293は垂直気味に立ち上がる頸部に水平方向に延びる口縁部をもつ。294は

SX201・SD201・SD202 から出土したものが接合した資料である。胴部最大径を上位に持ち、肩がはり短く上方に突出する口縁部をもつ。

295・297 は須恵器蓋である。409 は高台径 12cm、高台の高さ 4.5mm を測る壺である。本遺物がこの遺構群で唯一の 8 世紀代の遺物である。高台は断面四角形を呈し、やや内径して底部に取り付く。412 は受部が直線的にのび立上りは著しく内傾して立上り、高さに差がない。413 は高杯の脚部である。299 は管状土錘、直径 1.2cm、長さ 4 cm を測る。405 は土玉。孔径は 4mm である。414 は飯蛸壺である。環状の把手上面には孔に対して直交方向に強いナデが施されている。

時期 時期比定できる遺物に乏しく、SD803 より出土した 409 が 8 世紀代の遺物であるが、一点のみで詳細な時期比定は困難である。多肥北原西遺跡西道路 a・b の埋没時期は 8 世紀前半に比定されており、溝の組み合わせについても 2 時期の溝が確認されている。本遺跡で確認した道遺構も多肥北原西遺跡で確認されたものと一連の遺構ならば、8 世紀前半におさまる可能性がある。

(4) 中世～近世

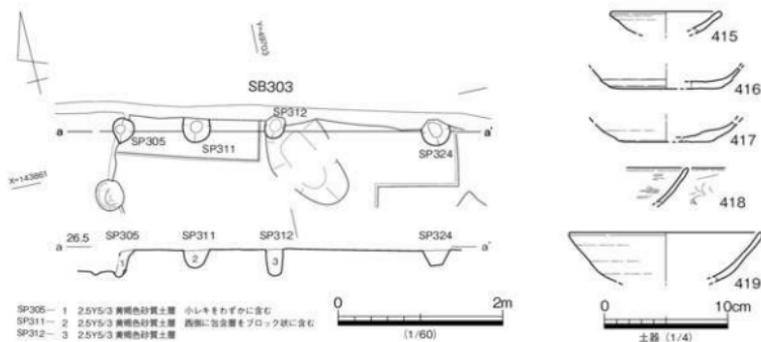
1) 掘立柱建物

SB303 (第 92 図)

1 区北部で検出した側柱建物である。柱穴は直径 20cm 前後、深さは 30cm を測る、埋土はすべて黄褐色を呈することから関連する遺構と判断した。主軸は N13.9° E を測る。桁行を検出している可能性があるが、どの程度の規模になるかは不明である。

遺物 土師質土器 (415～417)、瓦器 (418)、黒色土器 (419) がある。土師質土器小皿 (415) は、底部から内湾気味に立上り、中位で反転し外反する。端部は丸くおさめる。土師器杯 (417・416) は、底部切り離しは、すべて回転ヘラ切りである。瓦器碗 (418) は、浅い碗状を呈する。

時期 出土土器より 12 世紀後半～13 世紀前半に位置づけられる。



第 92 図 SB303 平面・断面・出土遺物

2) 溝

SD605 (第 93 図)

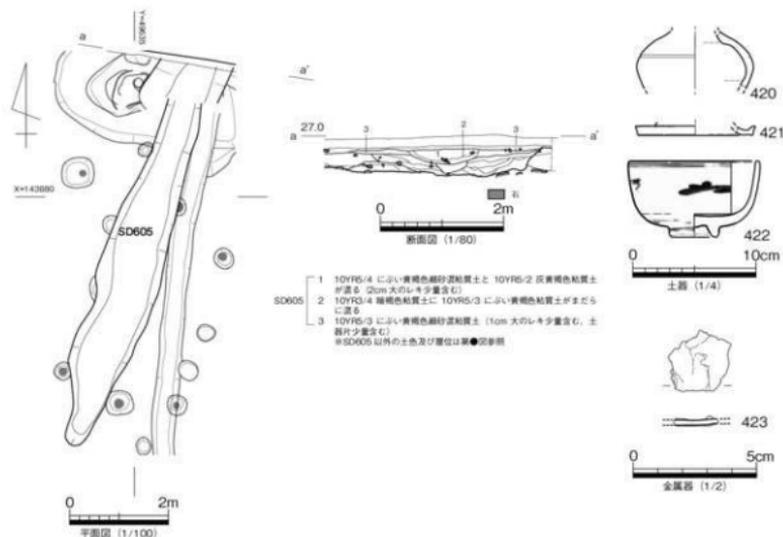
5-1 区で検出した南北方向の溝である。幅 1.5cm 深さ 15cm、溝の軸は N19° E 前後を測る。溝埋土

は中世～近世にかけて通有の灰褐色系を呈する。溝底の底面は南から北へと緩やかに下降することから、耕作に伴う排水目的の溝と考えられる。

遺物 須恵器（420・421）、陶胎染付（422）、鉄製品（423）がある。

須恵器はすべて下層遺構の混入品である。陶胎染付（422）は口径18cm、器高6.4cm、高台径4.2cmを測る。口縁部は直線的に立上り、側面には雲文が描かれる。鉄製品（423）は、2.5cm四方の厚さ2mmを測る板状を呈し、側面の残存箇所は確認できず、どのような製品であったかは不明である。

時期 422の陶胎染付の特徴より18世紀前半に埋没したものと考えられる。



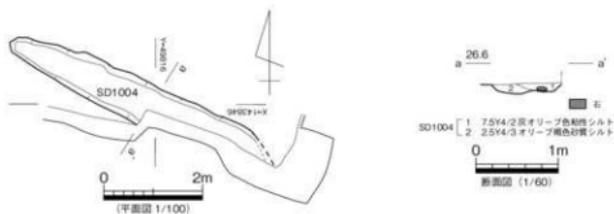
第93図 SD605 平面・断面・出土遺物第

SD1004 (第94図)

5-3区東端で検出した東西方向に軸をもつ溝である。幅90cm、深さ15cm、溝の軸はN26°Wを測る。溝埋土は中世から近世にかけて通有の灰褐色系を呈する。

遺物 出土遺物はない。

時期 埋土の特徴より中世から近世の遺構と考えられる。



第94図 SD1004 平面・断面

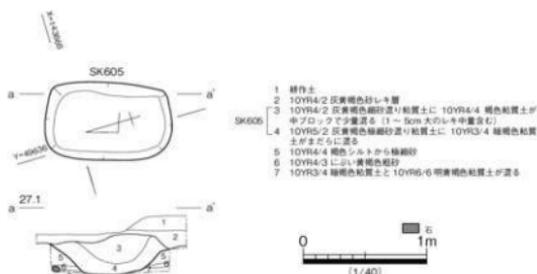
3) 土坑

SK605 (第95図)

5-1区南東で検出した土坑である。平面形は1.5m×96cmの長方形を呈し、深さ50cmを測る。断面形は箱形を呈する。埋土は耕作土に似るが、基盤層①由来の黄褐色シルトがブロック状に混じる。

遺物 遺物は細片のみで、陶胎染付・焙烙が出土している。

時期 出土遺物より18世紀前半には埋められたと考えられる。

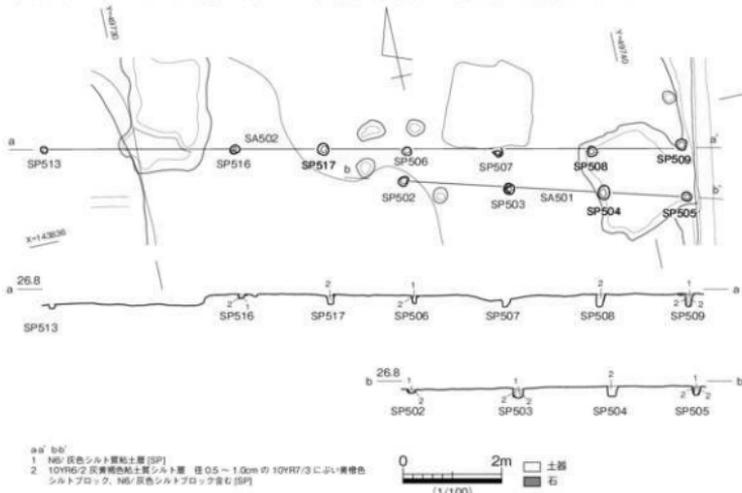


第95図 SK605 平面・断面

(5) その他

SA501・SA502 (第96図)

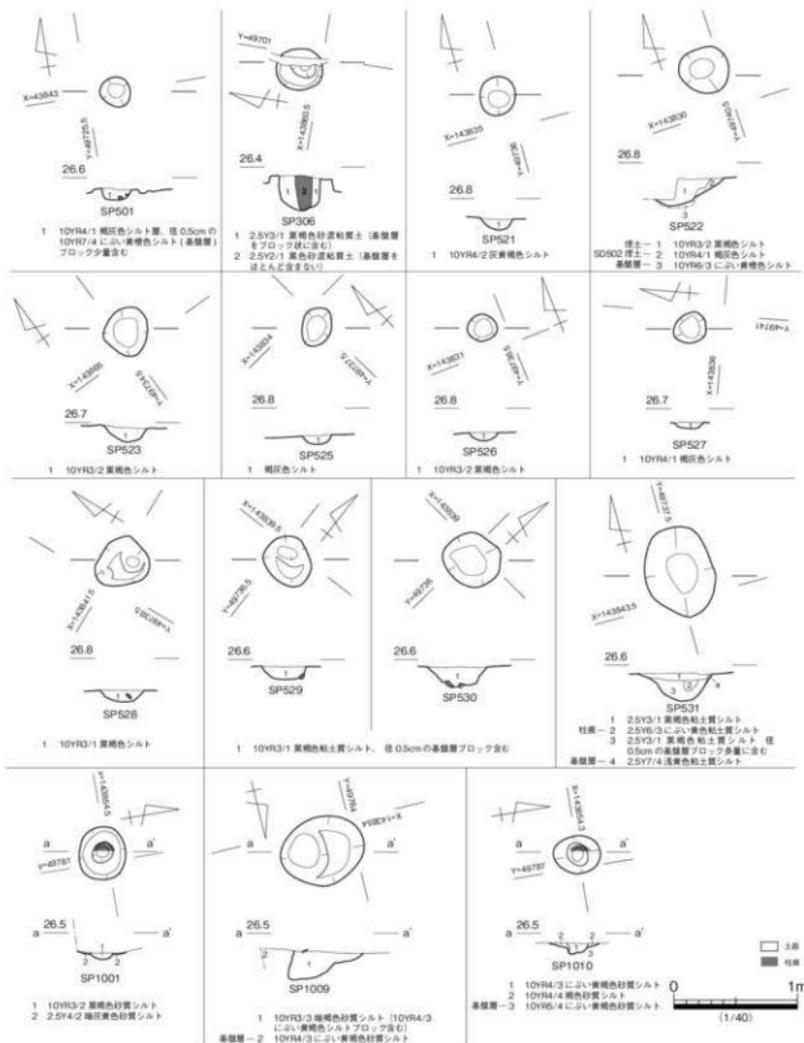
2区で検出した柱穴列である。柱穴の直径は20cm、深さ20cm前後である。間隔は1.5mほどを基準に設定されている。SA501とSA502は東端で1mほどの距離を保っているが、西側ほど間隔が狭まり、70cmになる。埋土が耕作土に類似することから、耕作に関係する構造物と考えられる。刈り取りした稲を干す、「はぜ」や「いなき」と呼ばれる作業台に関係する柱穴列の可能性はある。



第96図 SA501・SA502 平面・断面

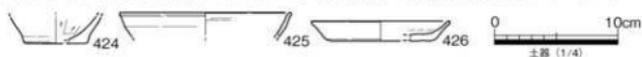
柱穴 (第97図・第98図)

各調査区で建物に復元しえなかつた柱穴、及びそれから出土した遺物をまとめた。特徴的なものを抽出し報告する。また建物として復元しえなかつた柱穴の平面と断面は掲載のみで、詳細は省略する。SP425 から出土した弥生土器 (424) は、底部の器壁はやや厚く、内面はヘラケズリが施される。



第97図 SP306、SP501、SP521～523、SP525～531、SP1001、SP1009、SP1010平面・断面

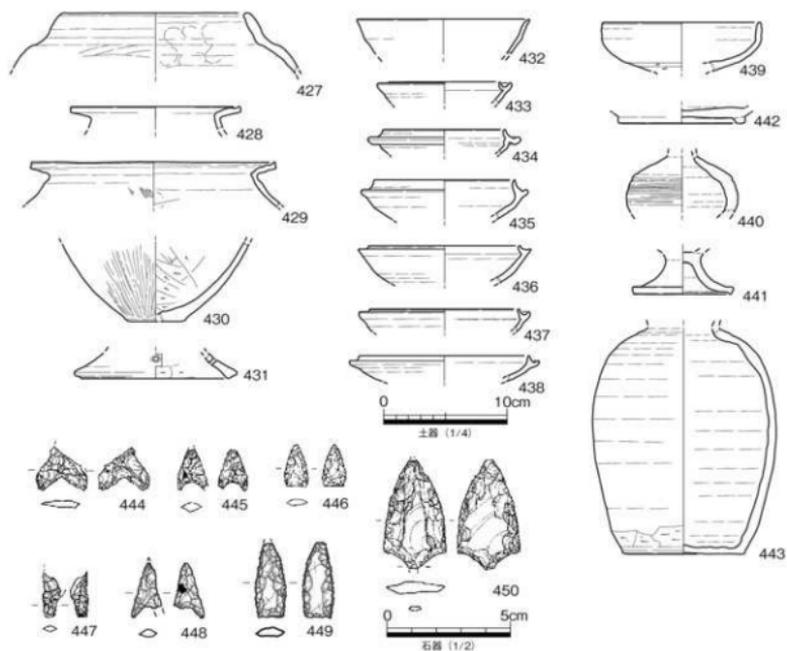
SP431 から出土した黒色土器碗（425）は、垂直気味に立ち上がる。黒化処理は内面と外面の一部にみられる。SP1009 から出土した須恵器皿（426）は、焼成不良で十分な還元がされていない。



第98図 柱穴出土遺物

包含層出土遺物（第99図）

各調査区で遺構面精査や包含層の掘削時に出土した遺物である。ここでは特徴的なものを抽出し報告する。弥生土器（427～431）、須恵器（432～443）、石鏃（444～450）がある。無頸壺（427）は、胴部からやや弱い屈曲をもって立ち上がり、端部は丸くおさめる。甕（429）は、頸部で鋭く屈曲し、口縁部内面に強いヨコナデが入る。杯身（434）は、強い回転ナデによって、受部は外側に強く引き出されている。杯（439）は、口径13cmを測り、箱型を呈する杯部に、底部は回転ヘラケズリが施される。杯（442）は、逆台形のやや平坦な高台がつく。出土地点の5-3区（写真図版20）には、東西方向に礫が列状に検出されている。検出できなかった溝遺構の遺物の可能性がある。ハソウ（440）は肩部に沈線がめぐり、カキ目が施される。壺（443）は平底の底部に、胴部最下半に回転ヘラケズリが施される。9世紀後葉から10世紀前葉（Ⅲ-1）とみられる。



第99図 包含層出土遺物

第4章 自然科学分析

第1節 太田原高州遺跡出土鍛冶関連遺物の分析調査

大澤正己・鈴木瑞穂（日鉄住金テクノロジー株式会社）

1. いきさつ

太田原高州遺跡は高松市太田上町に所在する。発掘調査地区（5-2区）では7世紀前半の堅穴建物（SH804）、廃棄土坑SK806（調査時SH806）などから羽口や鉄滓などの鍛冶関連遺物が出土している。本遺跡での鉄器生産の実態を検討する目的から、調査を実施する運びとなった。

2. 調査方法

2-1. 供試材

第3表に示す。出土鍛冶関連遺物10点の調査を行った。

2-2. 調査項目

(1) 肉眼観察

分析調査を実施する遺物の外観の特徴など、調査前の観察所見を記載した。

(2) マクロ組織

本稿では顕微鏡埋込み試料の断面を、低倍率で撮影したものを指す。当調査は顕微鏡組織よりも、広範囲で組織の分布状態、形状、大きさなどが観察できる利点がある。

(3) 顕微鏡組織

鉾滓の鉱物組成や金属部の組織観察、非金属介在物の調査などを目的とする。

試料観察面を設定・切り出し後、試験片は樹脂に埋込み、エメリー研磨紙の#150、#240、#320、#600、#1000、及びダイヤモンド粒子の $3\mu\text{m}$ と $1\mu\text{m}$ で鏡面研磨した。また観察には金属反射顕微鏡を用い、特徴的・代表的な視野を選択して写真撮影を行った。

(4) ビッカース断面硬度

ビッカース断面硬度計（Vickers Hardness Tester）を用いて硬さの測定を行い、文献硬度値に照らして、鉾滓中の晶出物の判定を行った。

試験は鏡面研磨した試料に 136° の頂角をもったダイヤモンドを押し込み、その時に生じた窪みの面積をもって、その荷重を除いた商を硬度値としている。試料は顕微鏡用を併用し、荷重は10～50gfで測定した。

(5) EPMA（Electron Probe Micro Analyzer）調査

日本電子製（JXA-8800RL 波長分散型5チャンネル）にて含有元素の定性・定量分析を実施した。定量分析は試料電流 20×10^{-8} アンペア、ビーム径 $3\mu\text{m}$ 、補正法はZAFに従った。

反射電子像（COMP）は、調査面の組成の違いを明度で表示するものである。重い元素で構成される個所ほど明るく、軽い元素で構成される個所ほど暗い色調で示される。これを利用して、各相の組成の違いを確認後、定量分析を実施している。

また元素の分布状態を把握するため、反射電子像に加え、特性 X 線像の撮影も適宜行った。

(6) 化学組成分析

出土遺物の性状を調査するため、構成成分の定量分析を実施した。

全鉄分 (Total Fe)、金属鉄 (Metallic Fe)、酸化第一鉄 (FeO) : 容量法。

炭素 (C)、硫黄 (S) : 燃焼容量法、燃焼赤外吸収法

二酸化硅素 (SiO₂)、酸化アルミニウム (Al₂O₃)、酸化カルシウム (CaO)、酸化マグネシウム (MgO)、酸化カリウム (K₂O)、酸化ナトリウム (Na₂O)、酸化マンガン (MnO)、二酸化チタン (TiO₂)、酸化クロム (Cr₂O₃)、五酸化燐 (P₂O₅)、バナジウム (V)、銅 (Cu)、二酸化ジルコニウム (ZrO₂)、砒素 (As) : ICP (Inductively Coupled Plasma Emission Spectrometer) 法 : 誘導結合プラズマ発光分光分析。

3. 調査結果

3-1. 太田原高州遺跡出土遺物

No.1 : 鉄片

(1) 肉眼観察 : 非常に小形の鉄片 (0.4g) である。表面には淡褐色の土砂が付着する。着磁性が弱く、特殊金属探知器での反応もないため、全体が錆化しているものと推測される。

(2) マクロ組織 : 第 100 図①に示す。観察面ではまとまった滓部はなく、不定形小形の錆化鉄(青灰色)であった。鍛打加工の度合の低い鉄片と推測される。

(3) 顕微鏡組織 : 第 100 図②に示す。錆化鉄部の拡大である。金属組織の痕跡は不明瞭で、鉄中の炭素含有率を推定することは困難な状態であった。

No.2 : 椀形鍛冶滓

(1) 肉眼観察 : 偏平な椀形鍛冶滓の側面破片 (51.6g) である。表面にはごく薄く茶褐色の鉄錆化物が付着するが、まとまった鉄部はみられない。滓の地の色調は暗灰色で、弱いて着磁性がある。上面は比較的平坦で、下面は細かい木炭痕による凹凸がある。一部は木炭を噛み込んでいる。側面 3 面は破面で、気孔は少なく緻密である。

(2) マクロ組織 : 第 100 図③に示す。素地部分は鍛冶滓で、内部に微細な青灰色の錆化鉄部が点在する。

(3) 顕微鏡組織 : 第 100 図④⑤に示す。滓中には白色粒状・樹枝状結晶ウスタイト (Wustite : FeO)、淡灰色柱状結晶キルシュスタイナイト [2(Fe,Ca)O・SiO₂ : kirschsteinite] が晶出する。また⑤の上側の不定形青灰色部は錆化鉄である。金属組織の痕跡は不明瞭で、鉄中の炭素含有率を推定することは困難な状態であった。⑤下側は下面表層に付着した木炭破片である。

(4) ビッカース断面硬度 : 第 100 図④の白色樹枝状の硬度を測定した。硬度値は 440Hv、448Hv であった。ウスタイトの文献硬度値⁽⁹¹⁾ 450 ~ 500Hv よりも僅かに軟質であるが、結晶の色調と形状、後述の EPMA 調査結果などからウスタイトと推定される。

(5) EPMA 調査 : 第 100 図⑥に滓部の反射電子像 (COMP) を示す。白色粒状・樹枝状結晶の定量分析値は 101.4%FeO (分析点 1) であり、ウスタイト (Wustite : FeO) と推定される。淡灰色結晶は特性 X 線像では鉄 (Fe)、珪素 (Si)、カルシウム (Ca) に反応がある。定量分析値は 46.5%FeO - 16.0%CaO - 1.0%MgO - 31.5%SiO₂ (分析点 2) であった。キルシュスタイナイト [2(Fe,Ca)O・SiO₂ : kirschsteinite] と推定される。素地部分の定量分析値は 39.6%SiO₂ - 13.8%Al₂O₃ - 9.9%CaO - 6.2%K₂O

- 1.8%Na₂O - 22.6%FeO - 2.4%TiO₂ - 2.1%P₂O₅ (分析点3) であった。非晶質硅酸塩である。また微細な明白色部の定量分析値は 102.3%Fe であった (分析点4)。金属鉄 (Fe) に同定される。

(6) 化学組成分析: 第4表に示す。全鉄分 (Total Fe) 53.53% に対して、金属鉄 (Metallic Fe) は 0.09%、酸化第1鉄 (FeO) が 46.84%、酸化第2鉄 (Fe₂O₃) 24.35% の割合であった。造滓成分 (SiO₂ + Al₂O₃ + CaO + MgO + K₂O + Na₂O) は 22.61% で、このうち塩基性成分 (CaO + MgO) は 3.17% である。主に製鉄原料の砂鉄起源の二酸化チタン (TiO₂) は 0.07%、バナジウム (V) が < 0.01% と低値であった。酸化マンガン (MnO) も 0.06%、銅 (Cu) 0.01% と低値である。砒素 (As) は 0.06% とやや高めであった。

当滓は主に鉄酸化物 (FeO) と炉材粘土溶融物 (SiO₂ 主成分) からなり、銅 (Cu) 含有率が通常の鍛冶滓と同等であることから、鉄素材を熱間で鍛打した時に生じる鍛錬鍛冶滓の可能性が高いと考えられる。また砒素 (As) がやや高め傾向を示す。これは製鉄起因始発原料は砂鉄ではなく塊状鉄石と推定される。ただし後述するように、遺跡内からは銅 (青銅) 小物製作の影響も受けたと考えられる滓 (Na3~6) も確認されたため、複合的な生産の結果も考慮する必要がある。

Na3: 椀形滓

(1) 肉眼観察: やや小形の椀形滓 (22.1g) である。側面2面は破面で、細かい気孔が多数散在する。上面も細かい気孔が点在するガラス質滓に覆われる。滓の地の色調は暗灰色で着磁性がほとんどなく、羽口先端など炉材粘土の溶融物の割合が高い滓と推測される。

(2) マクロ組織: 第101図①に示す。部分的にウスタイト (Wustite: FeO) が凝集気味に晶出するが、全体にガラス質滓 (暗灰色部) の割合の高い滓であった。

(3) 顕微鏡組織: 第101図②③に示す。②は滓部の拡大である。白色粒状結晶ウスタイト、淡灰色柱状結晶ファヤライト (Fayalite: 2FeO·SiO₂) が晶出する。③はガラス質滓部分の拡大で、内部には熱影響を受けた砂粒が複数点在する。

(4) ビッカース断面硬度: 第101図②の白色樹枝状結晶の硬度を測定した。硬度値は 427Hv、469Hv であった。前者はウスタイトの文献硬度値よりも僅かに軟質であるが、結晶の色調と形状、後述の EPMA 調査結果などから、ともにウスタイトと推定される。また淡灰色柱状結晶の硬度値は 615Hv であった。ファヤライトの文献硬度値 600 ~ 700Hv の範囲内で、ファヤライトに同定される。

(5) EPMA 調査: 第101図④に滓部の反射電子像 (COMP) を示す。白色粒状結晶の定量分析値は 91.5%FeO (分析点5) であった。ウスタイト (Wustite: FeO) と推定される。また淡灰色柱状結晶の内側 (明色部) の定量分析値は 56.7%FeO - 5.4%CaO - 3.5%MgO - 31.8%SiO₂ (分析点6)、外周 (暗色部) の定量分析値は 42.9%FeO - 20.0%CaO - 1.4%MgO - 32.2%SiO₂ (分析点7) である。前者はファヤライト (Fayalite: 2FeO·SiO₂) に近い組成、後者はよりライム (CaO) の割合の高い組成であった。素地部分の定量分析値は 46.0%SiO₂ - 16.9%Al₂O₃ - 7.6%CaO - 6.1%K₂O - 2.2%Na₂O - 18.6%FeO - 2.2%P₂O₅ (分析点8) であった。非晶質硅酸塩である。

滓中の微細な明白色粒は、特性 X 線像では鉄 (Fe)、砒素 (As) に強く、銅 (Cu) に弱い反応がある。定量分析値は 51.0%Fe - 7.7%Cu - 36.4%As (分析点9) であった。鉄 (Fe) 主体で銅 (Cu) を含むスライス (人工的な砒素化合物) であった。

もう1視野ガラス質滓部分の調査を実施した。反射電子像 (COMP) を第101図⑤に示す。内部に混在する砂粒 (無色鉱物) の定量分析値は 101.3%SiO₂ (分析点10) であった。石英 (Quartz: SiO₂) に同

定される。また素地部分の定量分析値は 60.5%SiO₂ - 10.3%Al₂O₃ - 8.1%CaO - 1.2%MgO - 3.4%K₂O - 12.1%FeO - 2.6%TiO₂ - 1.1%P₂O₅ (分析点11) であった。非晶質硅酸塩である。

(6) 化学組成分析: 第4表に示す。全鉄分 (Total Fe) は 18.58% と低値であった。このうち金属鉄 (Metallic Fe) は 0.04%、酸化第1鉄 (FeO) 11.07%、酸化第2鉄 (Fe₂O₃) 14.22% の割合である。造滓成分 (SiO₂ + Al₂O₃ + CaO + MgO + K₂O + Na₂O) は 64.88% と高値であるが、塩基性成分 (CaO + MgO) の割合は 4.19% と低めである。主に製鉄原料の砂鉄起源の二酸化チタン (TiO₂) は 0.30%、バナジウム (V) < 0.01% と低値であった。酸化マンガン (MnO) は 0.14%、銅 (Cu) 0.01%、砒素 (As) も < 0.01% と低値である。

当滓は炉材粘土の溶融物 (SiO₂) 主体であった。また滓中に銅 (Cu) を含む鉄スパイスが存在するが、この時期の銅滓と比較すると銅 (Cu)、砒素 (As) はきわめて低い。このため鍛造鉄器生産に伴い、製品に付属する銅 (青銅) 小物の製作なども行われた可能性が考えられる。

No.4: 梔形滓

(1) 肉眼観察: 今回分析調査を実施した太田原高州遺跡出土鉄滓中では、比較的大形の梔形滓 (168.6g) である。滓の地の色調は暗灰色で、弱い着磁性がある。上面中央がやや窪み形状で、上下面とも細かい木炭痕による凹凸がみられる。全体に気孔は少なく、緻密で重量感のある滓である。

(2) マクロ組織: 第102図①に示す。素地部分は比較的緻密な滓である。内部に微細な錆化鉄 (青灰色部) や金属粒が若干点在する。

(3) 顕微鏡組織: 第102図②③に示す。滓中には白色樹枝状結晶ウスタイト、淡灰色柱状結晶ファヤライトが晶出する。また②中央の明白色粒は金属鉄、③上側の淡橙色粒は金属銅である。組成に関しては、EPMA 調査の項で詳述する。

(4) ビッカース断面硬度: 第102図③の白色樹枝状結晶の硬度を測定した。硬度値は 418Hv、431Hv であった。ウスタイトの文献硬度値よりも僅かに軟質であるが、結晶の色調と形状、後述の EPMA 調査結果などからともにウスタイトと推定される。また淡灰色柱状結晶の硬度値は 650Hv であった。ファヤライトの文献硬度値の範囲内であり、ファヤライトに同定される。

(5) EPMA 調査: 第102図②と同一視野の反射電子像 (COMP) を④に示す。白色粒状結晶の定量分析値は 93.1%FeO - 1.1%TiO₂ (分析点12) であった。ウスタイト (Wustite: FeO) と推定される。淡灰色柱状結晶の定量分析値は 62.8%FeO - 1.6%CaO - 1.3%MgO - 1.3%MnO - 30.8%SiO₂ (分析点13) であった。ファヤライト (Fayalite: 2FeO·SiO₂) に同定される。素地部分の定量分析値は 39.0%SiO₂ - 13.2%Al₂O₃ - 8.8%CaO - 8.3%K₂O - 1.8%Na₂O - 26.5%FeO - 1.8%TiO₂ (分析点14) であった。非晶質硅酸塩である。また中央の明白色粒の定量分析値は 88.3%Fe であった (分析点15)。金属鉄 (Fe) と推定される。

さらにもう1視野、滓中の微小金属粒の調査を実施した。第102図③と同一視野の反射電子像 (COMP) を⑤に示す。中央の淡橙色部の定量分析値は 96.6%Cu - 1.7%Fe - 1.6As (分析点16) であった。金属銅 (Cu) で、鉄 (Fe)、砒素 (As) を少量含む。

(6) 化学組成分析: 第4表に示す。全鉄分 (Total Fe) 43.10% に対して、金属鉄 (Metallic Fe) は 0.06%、酸化第1鉄 (FeO) が 41.66%、酸化第2鉄 (Fe₂O₃) 15.25% の割合であった。造滓成分 (SiO₂ + Al₂O₃ + CaO + MgO + K₂O + Na₂O) は 35.63% と高めである。塩基性成分 (CaO + MgO) の割合は 2.87%

と高くはない。また主に製鉄原料の砂鉄起源の二酸化チタン (TiO_2) は 0.14%、バナジウム (V) < 0.01% と低値であった。酸化マンガン (MnO) は 0.59%、銅 (Cu) 0.05%、砒素 (As) も 0.03% とやや高めである。

当滓中にはごく微細な金属鉄と銅粒とが混在する。ただし梔形滓 (Na_3) と同様、銅滓としては銅 (Cu)、砒素 (As) の含有率が極めて低い。鍛造鉄器生産に伴い、製品に付属する銅 (青銅) 小物の製作なども行われた可能性が考えられる。

Na5：梔形滓

(1) 肉眼観察：ごく小形で扁平な梔形滓 (19.7g) である。上面にはごく薄く茶褐色の鉄錆化物が付着するが、まとまった鉄部はみられない。下面は木炭痕による微細な凹凸が目立つ。滓の地の色調は暗灰色で、弱い着磁性がある。側面 1 面は破面で、気孔は少なく緻密である。

(2) マクロ組織：第 103 図①に示す。素地は滓部で、表層付近にごく薄く青灰色の錆化鉄部が確認される。

(3) 顕微鏡組織：第 103 図②③に示す。②および③左側は滓部で、白色粒状・樹枝状結晶ウスタイト、淡灰色柱状結晶ファヤライトが晶出する。また③右側の青灰色部は錆化鉄で、微細な木炭破片も付着する。

(4) ビッカース断面硬度：第 103 図②の白色樹枝状結晶の硬度を測定した。硬度値は 424Hv、436Hv であった。ウスタイトの文献硬度値よりも僅かに軟質であるが、結晶の色調と形状、後述の EPMA 調査結果などからともにウスタイトと推定される。

(5) EPMA 調査：第 103 図④に滓部の反射電子像 (COMP) を示す。白色樹枝状結晶は特性 X 線像では鉄 (Fe)、酸素 (O) に反応がある。定量分析値は 97.1%FeO であった (分析点 17)。ウスタイト (Wustite: FeO) に同定される。淡灰色柱状結晶の内側 (明色部) の定量分析値は 59.0%FeO - 6.3%CaO - 1.5%MgO - 30.6%SiO₂ (分析点 18)、外周 (暗色部) の定量分析値は 49.3%FeO - 17.7%CaO - 31.8%SiO₂ (分析点 19) である。前者はファヤライト (Fayalite: 2FeO·SiO₂) に近い組成、後者はよりライム (CaO) の割合の高い組成であった。

また右下の不定形明白色部は、特性 X 線像では鉄 (Fe) に強い反応がみられる。定量分析値は 102.4%Fe - 1.2%Cu (分析点 20) であった。金属鉄 (Fe) で銅 (Cu) も少量含まれる。また左上の微細な淡橙色部の定量分析値は 83.0%Cu - 8.7%Fe (分析点 21) であった。銅 (Cu) 主体で鉄 (Fe) を含む金属粒であった。

(6) 化学組成分析：第 4 表に示す。全鉄分 (Total Fe) は 59.43% と高い割合を示す。このうち金属鉄 (Metallic Fe) は 0.07%、酸化第 1 鉄 (FeO) 59.01%、酸化第 2 鉄 (Fe₂O₃) 19.28% であった。造滓成分 (SiO₂ + Al₂O₃ + CaO + MgO + K₂O + Na₂O) 16.38% とやや低めで、塩基性成分 (CaO + MgO) も 2.29% と低値である。主に製鉄原料の砂鉄起源の二酸化チタン (TiO_2) は 0.06%、バナジウム (V) が < 0.01% と低値であった。また酸化マンガン (MnO) も 0.13% と低値である。銅 (Cu) は 0.05%、砒素 (As) は 0.04% とやや高め傾向を示した。

当滓も鍛冶滓 (Na4) と同様、ごく微細な金属鉄と銅粒とが混在する。ただし銅滓としては銅 (Cu)、砒素 (As) の含有率が極めて低い。鉄酸化物の割合も高いことから、主な作業は鉄素材の熱間加工であり、製品に付属する銅 (青銅) 小物の製作なども行われた可能性が考えられる。

№6：鉍滓

(1) 肉眼観察：非常に小形の鉍滓破片 (3.7g) である。表面は灰褐色でやや風化気味である。また1面は暗灰色の破面で、細かい気孔が多数点状存在する。着磁性はほとんどなく、軽い質感であり粘土溶融物の割合が高い滓と推測される。

(2) マクロ組織：第104図①に示す。素地は滓部で、全体に淡灰色柱状結晶ファヤライトが晶出する。ウスタイトの晶出は部分的である。

(3) 顕微鏡組織：第104図②③に示す。白色粒状・樹枝状結晶ウスタイト、淡灰色柱状結晶ファヤライトが晶出する。

(4) ピッカース断面硬度：第104図②の白色樹枝状結晶の硬度値は436Hv、446Hv、淡灰色柱状結晶の硬度値は530Hvであった。白色樹枝状結晶はウスタイト、淡灰色柱状結晶はファヤライトの文献硬度値よりも軟質であった。しかし結晶の色調と形状、後述のEPMA調査結果などから、前者はウスタイト、後者はファヤライトと推定される。

(5) EPMA調査：第104図④に滓部の反射電子像 (COMP) を示す。白色樹枝状結晶の定量分析値は98.8%FeO (分析点22) であった。ウスタイト (Wustite: FeO) と推定される。淡灰色柱状結晶の定量分析値は65.9%FeO - 1.5%CaO - 1.0%MgO - 30.4%SiO₂ (分析点23) であった。ファヤライト (Fayalite: 2FeO·SiO₂) に同定される。素地部分の定量分析値は43.8%SiO₂ - 19.7%Al₂O₃ - 8.1%CaO - 6.8%K₂O - 2.1%Na₂O - 17.8%FeO - 4.0%TiO₂ - 1.8%P₂O₅ (分析点24) であった。非晶質硅酸塩である。

また滓中の微細な明白色粒は、特性X線像では鉄 (Fe)、銅 (Cu)、砒素 (As) に反応がある。定量分析値は77.8%Fe - 2.2%Cu - 4.7%As (分析点25) であった。鉄 (Fe) 主体で、銅 (Cu)、砒素 (As) を含む金属粒である。また銅 (Cu) は特性X線像をみると左上に強い反応があり、銅 (Cu) 主体の微細な金属粒も混在すると考えられる。

(6) 化学組成分析：第4表に示す。全鉄分 (Total Fe) 42.70% に対して、金属鉄 (Metallic Fe) 0.06%、酸化第1鉄 (FeO) 50.43%、酸化第2鉄 (Fe₂O₃) 4.92% の割合であった。造滓成分 (SiO₂ + Al₂O₃ + CaO + MgO + K₂O + Na₂O) 40.72% と高めで、このうち塩基性成分 (CaO + MgO) は4.46% である。主に製鉄原料の砂鉄起源の二酸化チタン (TiO₂) は0.16%、バナジウム (V) が<0.01% と低値であった。酸化マンガン (MnO) も0.17% と低値である。また銅 (Cu) は0.05% とやや高めであるが、砒素 (As) は<0.01% と低値であった。

当滓中の微小金属粒中にも、銅 (Cu)、砒素 (As) の影響が僅かに確認された。

№7：鍛冶滓

(1) 肉眼観察：非常に小形の鍛冶滓破片 (5.2g) である。滓の色調は暗灰色で、表面には細かい凹凸がある。着磁性が強く、鉄酸化物の割合が高い滓と推測される。

(2) マクロ組織：第105図①に示す。素地は滓部で、まとまった金属 (またはその錆化物) 部はみられない。

(3) 顕微鏡組織：第105図②③に示す。白色粒状結晶はウスタイト、またはマグネタイト (Magnetite: FeO·Fe₂O₃) と推測される。また淡灰色針状結晶イスコライト (Ischorite: 5FeO·Fe₂O₃·SiO₂)、淡灰色柱状結晶ファヤライト (Fayalite: 2FeO·SiO₂) が晶出する。

(4) ビッカース断面硬度：第105図③の白色樹枝状結晶の硬度を測定した。硬度値は514Hv、547Hvであった。ウスタイトよりも硬質で、マグネタイトの文献硬度値500～600Hvの範疇に入る。このためマグネタイトの可能性が高いと考えられる。また淡灰色柱状結晶の定量分析値は663Hvであった。ファヤライトの文献硬度値の範囲内で、ファヤライトと推定される。

(5) EPMA 調査：第105図④に滓部の反射電子像 (COMP) を示す。微細な淡灰色多角形結晶は、特性X線像では鉄 (Fe)、アルミニウム (Al)、酸素 (O) に反応がある。定量分析値は87.7%FeO - 5.9%Al₂O₃ (分析点26)、85.3%FeO - 7.0%Al₂O₃ - 1.2%TiO₂ (分析点31) であった。マグネタイト (Magnetite: FeO·Fe₂O₃) とヘルシナイト (Hercynite: FeO·Al₂O₃) を主な端成分とする固溶体^(注2)である。白色樹枝状結晶は特性X線像では鉄 (Fe)、酸素 (O) に強い反応がある。定量分析値は97.8%FeO (分析点27) であった。マグネタイト (Magnetite: FeO·Fe₂O₃) と推定される。また淡灰色針状結晶の定量分析値は86.4%FeO - 9.9%SiO₂ - 1.0%Al₂O₃ (分析点28) であった。イスコライト (Iscoreite: 5FeO·Fe₂O₃·SiO₁₀) に同定される。淡灰色柱状結晶は特性X線像では鉄 (Fe)、珪素 (Si)、酸素 (O) に反応がある。定量分析値は67.0%FeO - 29.9%SiO₂ (分析点29) で、ファヤライト (Fayalite: 2FeO·SiO₂) に同定される。素地部分の定量分析値は47.1%SiO₂ - 14.1%Al₂O₃ - 9.5%CaO - 6.6%K₂O - 2.2%Na₂O - 19.5%FeO - 1.0%P₂O₅ (分析点30) であった。非晶質珪酸塩である。

(6) 化学組成分析：第4表に示す。全鉄分 (Total Fe) は61.67%と高い割合を示す。このうち金属鉄 (Metallic Fe) は0.06%、酸化第1鉄 (FeO) 54.15%、酸化第2鉄 (Fe₂O₃) 27.90%であった。造滓成分 (SiO₂ + Al₂O₃ + CaO + MgO + K₂O + Na₂O) は14.75%と低めで、塩基性成分 (CaO + MgO) の割合も1.00%と低い。主に製鉄原料の砂鉄起源の二酸化チタン (TiO₂) は0.06%、バナジウム (V) が<0.01%と低値であった。酸化マンガン (MnO) も0.06%と低値である。また銅 (Cu) は0.05%、砒素 (As) は0.02%とやや高め傾向を示した。

当滓は鉄酸化物主体であり、鉄素材を熱間で鍛打加工した時に生じる鍛錬鍛冶滓の可能性が高いと考えられる。一方で銅 (Cu)、砒素 (As) の含有率は、鍛冶滓としてはやや高めであり、銅関連の作業も行われた可能性を考慮する必要がある。

No.8-1: 椀形鍛冶滓

(1) 肉眼観察：ごく小形で扁平な椀形鍛冶滓 (11.5g) である。側面3面は破面と推測される。気孔は少なく緻密な滓である。

(2) マクロ組織：第106図①に示す。素地部分はファヤライト組成の滓で、内部には微細な青灰色の錆化鉄部が多数散在する。

(3) 顕微鏡組織：第106図②③に示す。滓中には発達した淡灰色柱状結晶ファヤライトが晶出する。また青灰色の錆化鉄中には部分的にパーライト (Pearlite) 組織痕跡が残存する。

(4) ビッカース断面硬度：第106図②の淡灰色柱状結晶の硬度を測定した。硬度値は620Hv、688Hvであった。ファヤライトの文献硬度値の範囲内であり、ファヤライトと推定される。

(5) EPMA 調査：第106図④に滓部の反射電子像 (COMP) を示す。淡灰色柱状結晶は特性X線像では鉄 (Fe)、珪素 (Si)、酸素 (O) に反応がある。定量分析値は69.4%FeO - 30.8%SiO₂ (分析点32) であった。ファヤライト (Fayalite: 2FeO·SiO₂) に同定される。素地部分の定量分析値は53.7%SiO₂ - 29.7%Al₂O₃ - 11.8%CaO - 1.8%K₂O - 2.0%Na₂O - 2.0%FeO (分析点33) であった。非

晶質珪酸塩である。また微細な明白色粒は特性 X 線像では鉄 (Fe) にのみ強い反応がある。定量分析値は 99.8%Fe (分析点 34) で、金属鉄に同定される。

(6) 化学組成分析: 第 4 表に示す。全鉄分 (Total Fe) 38.22% に対して、金属鉄 (Metallic Fe) 0.04%、酸化第 1 鉄 (FeO) 5.60%、酸化第 2 鉄 (Fe_2O_3) 48.36% の割合であった。造滓成分 ($\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$) 33.07% で、このうち塩基性成分 ($\text{CaO} + \text{MgO}$) の割合は 0.66% と低い。主に製鉄原料の砂鉄起源の二酸化チタン (TiO_2) は 0.14%、バナジウム (V) も < 0.01% と低値であった。酸化マンガン (MnO) も 0.03% と低値である。また銅 (Cu) は 0.04%、砒素 (As) は 0.03% とやや高め傾向を示す。

当滓中には金属銅やスパイス (人工的な砒化物) は確認されず、鍛錬鍛冶滓の可能性が高いと考えられる。一方で銅 (Cu)、砒素 (As) は鍛冶滓としてはやや高めであり、銅関連の作業も行われた可能性を考慮する必要がある。

No.8-2: 鍛冶滓

(1) 肉眼観察: ごく小形で塊状の鍛冶滓 (8.0g) である。表面には淡褐色の土砂が付着する。滓の地は暗灰色で着磁性がほとんどない。

(2) マクロ組織: 第 107 図①に示す。内部に微細な青灰色の錆化鉄部が多数散在する。素地は滓部である。

(3) 顕微鏡組織: 第 107 図②③に示す。②は滓部の拡大である。白色粒状結晶ウスタイト、淡灰色柱状結晶ファヤライトが晶出する。③は錆化鉄部の拡大である。部分的にパーライト組織の痕跡が残る。

(4) ビッカース断面硬度: 第 107 図②の白色粒状結晶の硬度を測定した。硬度値は 465Hv であった。ウスタイトの文献硬度値の範囲内であり、ウスタイトと推定される。また淡灰色柱状結晶の硬度値は 759Hv であった。ファヤライトの文献硬度値よりも硬質であるが、結晶の色調と形状、後述の EPMA 調査結果などから、ファヤライトと推定される。

(5) EPMA 調査: 第 107 図④に滓部の反射電子像 (COMP) を示す。白色粒状結晶は特性 X 線像では鉄 (Fe)、酸素 (O) に反応がある。定量分析値は 99.3%FeO - 1.2% TiO_2 (分析点 35) であった。ウスタイト (Wustite: FeO) と推定される。淡灰色柱状結晶は特性 X 線像では鉄 (Fe)、珪素 (Si)、酸素 (O) に反応がある。定量分析値は 65.1%FeO - 3.5%CaO - 1.2%MgO - 31.4% SiO_2 であった (分析点 36)。ファヤライト (Fayalite: $2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$) に同定される。素地部分の定量分析値は 45.2% SiO_2 - 20.7% Al_2O_3 - 8.5%CaO - 5.9% K_2O - 2.3% Na_2O - 16.3%FeO - 3.9% TiO_2 - 1.4% P_2O_5 (分析点 37) であった。非晶質珪酸塩である。

また錆化鉄内の明白色部の定量分析値は 102.6%Fe (分析点 38)、101.2%Fe (分析点 39) であった。金属鉄 (Fe) に同定される。

(6) 化学組成分析: 第 4 表に示す。全鉄分 (Total Fe) 36.02% に対して、金属鉄 (Metallic Fe) 0.07%、酸化第 1 鉄 (FeO) 14.65%、酸化第 2 鉄 (Fe_2O_3) 35.12% の割合であった。造滓成分 ($\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$) は 37.06% と高めであるが、塩基性成分 ($\text{CaO} + \text{MgO}$) の割合は 1.77% と低い。主に製鉄原料の砂鉄起源の二酸化チタン (TiO_2) は 0.17%、バナジウム (V) も < 0.01% と低値であった。酸化マンガン (MnO) も 0.07% と低値である。また銅 (Cu) は 0.04%、砒素 (As) は 0.05%

とやや高めであった。

鍛冶滓 (No. 8-1) と同様、当滓中には金属銅やスパイス (人工的な砒化物) は確認されず、鍛錬鍛冶滓の可能性が高いと考えられる。一方で銅 (Cu)、砒素 (As) 鍛冶滓としてはやや高めであり、銅関連の作業も行われた可能性を考慮する必要がある。

まとめ

太田原高州遺跡から出土した遺物を調査した結果、遺跡内では主に鉄素材を熱間で加工して、鍛造鉄器を製作する作業が行われていたと判断される。

出土滓 (No. 2~8) は、鍛冶滓としては銅 (Cu)、砒素 (As) が高め傾向を示すものが多い。なかには微細な銅 (Cu) 粒や、スパイス (人工的な砒化物) を含む滓 (No. 3~6) も確認された。古代の国産銅には砒素 (As) が含まれることは良く知られている^(注3)。ただし銕銅遺跡で出土した銅滓 (不純物の多い銅素材「生銅」・「未熟銅」の品位を高める精製作業で生じた滓) と比較すると銅 (Cu)、砒素 (As) の含有率はきわめて低い。このため、これらの滓は基本的には鉄器製作に伴う反応副生物であり、鍛造鉄器製作と共に銅 (青銅) 小物の製作も行われていた可能性が高いと考えられる。

また塊状鉄鉱石を製鉄原料とする場合、鉄鉱石中に銅 (Cu)、砒素 (As) を含む鉱物が共存していれば、後工程にもその影響が現れる可能性がある。これまで国内の製鉄遺跡の調査で、こうした金属銅やスパイスを含む関連遺物の報告例はないが、今後注意していく必要があろう。

(注)

(1) 日刊工業新聞社『焼結鉱組織写真および識別法』1968

ウスタイトは 450~500Hv、マグネタイトは 500~600Hv、ファイヤライトは 600~700Hv の範囲が提示されている。

(2) 黒田吉益・諏訪兼位『偏光顕微鏡と造岩鉱物』第2版』共立出版株式会社 1983

第5章 鉱物各論 D. 尖晶石類・スピネル類 (Spinel Group) の記載に加筆

尖晶石類の化学組成の一般式は XY_2O_4 と表記できる。X は 2 価の金属イオン、Y は 3 価の金属イオンである。その組み合わせでいろいろな種類のものがある。(略)

(3) 久野雄一郎『東大寺大仏の銅原材料についての考察』『櫻原考古学研究所紀要 考古学論叢』第 14 冊 1990

第3表 供試材の履歴と調査項目

序号	通称名	出土地名	出土地番	注目番号	通称名称	調査年代	計測箇所		調査項目				備考	
							長さ(m)	断面(㎡)	メタ分析	元素分析	X線分析	EDXMA		化学分析
1	本田線高洲	徳島	SH403.1 徳土 13	KOT4-H0186	砂片	7c 断面	8.5×6.4×6.1	0.4(断片)	○	○	○	○	○	
2		徳島土丘	SH403 徳土 11(1)	KOT4-H0108	彫刻断片		55.0×41.0×22.4	51.6(なし)	○	○	○	○	○	
3.1		徳島土丘	SH406 11(3)	KOT4-H0170	彫刻片		38.3×32.7×22.9	18.1	○	○	○	○	○	3.1.3.3.2 同一個体の6断面 断片(本)
3.2					彫刻片		26.0×20.1×16.4	4.0(なし)	○	○	○	○	○	
4.1		徳島土丘	SH406 11(1) 11(2)	KOT4-H0218	彫刻片		81.3×69.2×31.3	103.6	○	○	○	○	○	
5		徳島土丘	SH405 11(5)	KOT4-H0172	彫刻片		40.4×28.4×14.2	19.7	○	○	○	○	○	
6		彫刻断片	SH404.7 11(4)	KOT4-H0381	磁片		20.3×14.9×10.3	3.7	○	○	○	○	○	
7		彫刻断片	SH404.7 11(6)	KOT4-H0383	磁片		23.1×18.6×13.9	5.2	○	○	○	○	○	
8.1		彫刻断片	SH404.3 徳土	KOT4-H022	彫刻断片		21.0×27.4×12.8	11.5	○	○	○	○	○	
8.2					彫刻片		27.2×19.4×18.0	8.0	○	○	○	○	○	

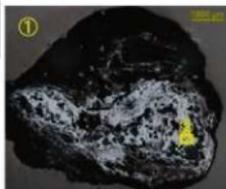
第4表 供試材の科学組成

序号	通称名	出土地番	通称名称	調査年代	科学組成												注											
					重積分 (Fe)	重積分 (Mn)	重積分 (Ca)	重積分 (Mg)	重積分 (Al)	重積分 (Si)	重積分 (K)	重積分 (Na)	重積分 (Ti)	重積分 (Zr)	重積分 (Y)	重積分 (Sr)		重積分 (Ba)	重積分 (Pb)	重積分 (Zn)	重積分 (Cu)	重積分 (Ni)	重積分 (Co)	重積分 (Mn)	重積分 (Fe)	重積分 (Total Fe)	重積分 (Total Fe)	
2	本田線高洲	SH403.1 徳土 11(1)	彫刻断片	7c 断面	53.53	0.09	46.84	24.35	15.58	2.75	2.58	0.59	0.87	0.29	0.06	0.07	0.03	0.033	0.41	0.23	-0.01	0.51	-0.01	0.06	22.61	0.422	-0.001	
3		SH406 11(5)	彫刻片		18.58	0.04	11.07	14.22	47.11	10.10	3.02	1.17	2.54	0.94	0.14	0.20	0.05	0.017	0.74	0.76	-0.01	0.01	0.02	-0.01	64.86	3.492	0.016	
4.1		SH406 11(2)	彫刻片		43.10	0.06	41.66	15.25	26.14	4.75	2.00	0.78	1.33	0.54	0.56	0.14	0.03	0.027	0.46	0.32	-0.01	0.05	0.01	0.03	35.63	0.827	0.003	
5		SH404.7 11(5)	彫刻片		59.43	0.07	59.01	19.26	11.22	2.06	1.76	0.53	0.58	0.23	0.13	0.05	0.03	0.029	0.34	0.23	-0.01	0.05	-0.01	0.04	16.36	0.276	0.001	
6		SH404.7 11(3)	磁片		42.70	0.06	50.43	4.82	28.69	4.85	3.59	0.87	1.76	0.84	0.17	0.16	0.05	-	0.62	-	-0.01	0.05	0.01	-0.01	40.72	0.954	0.004	
7		SH404.7 11(6)	磁片		81.07	0.06	54.15	27.90	11.13	2.13	0.75	0.27	0.33	0.16	0.06	0.06	0.04	-	0.21	-	-0.01	0.05	-0.01	0.02	14.75	0.239	0.001	
8.1		SH404.3 徳土	彫刻断片		38.22	0.04	5.60	48.26	26.22	4.87	0.45	0.21	0.81	0.51	0.03	0.14	0.02	0.035	0.22	0.84	-0.01	0.04	0.01	0.03	30.07	0.865	0.004	
8.2			彫刻片		36.02	0.07	14.65	35.12	28.44	5.58	1.24	0.53	0.79	0.48	0.07	0.17	0.03	0.024	0.47	0.66	-0.01	0.04	0.01	0.05	37.06	1.029	0.005	

No.1 鉄片

①マクロ組織

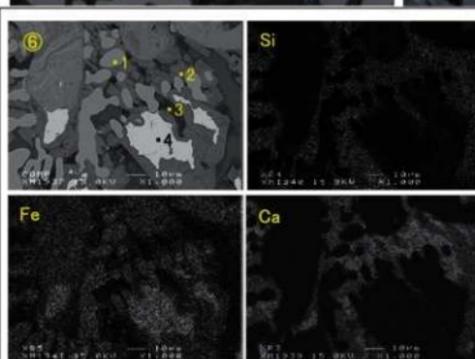
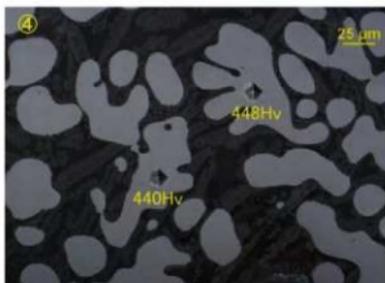
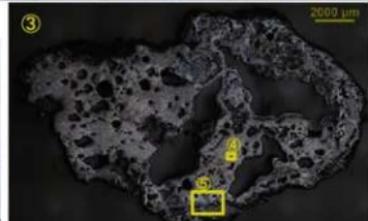
青灰色部: 酸化鉄
②酸化鉄拡大、金属
組織痕跡不明瞭



No.2 椀形鍛冶滓

③マクロ組織

④滓部、硬度: 448Hv、
440Hv、ウスタイト(50gf)
⑤青灰色部: 酸化鉄
滓部: ウスタイト・ファライト
下面表層木炭附着



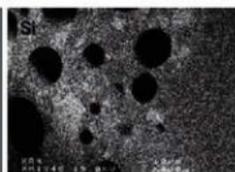
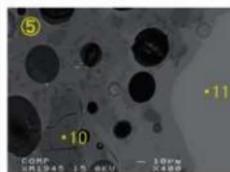
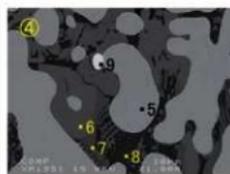
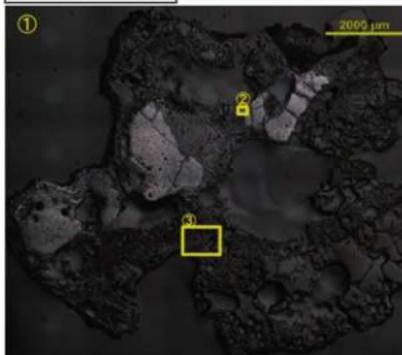
定量分析値			
Element	1	2	3
Na ₂ O	-	0.130	1.805
MgO	0.072	1.027	0.151
Al ₂ O ₃	0.218	0.129	13.827
SiO ₂	0.082	31.466	39.561
P ₂ O ₅	0.035	0.531	2.054
S	-	-	0.246
K ₂ O	0.008	0.170	6.238
CaO	0.082	16.021	9.919
TiO ₂	0.184	0.573	2.423
Cr ₂ O ₃	0.078	0.015	-
MnO	0.051	0.242	0.010
FeO	101.439	46.475	22.608
ZrO ₂	0.027	-	0.048
CuO	0.020	-	0.028
Total	102.296	96.779	98.918
Element	4		
S	0.015		
Cr	0.013		
Fe	102.319		
Cu	0.047		
Total	102.394		

滓部の反射電子像 (COMP) および特性X線像

第 100 図 鉄片・椀形鍛冶滓の顕微鏡組織・EPMA 調査結果

No.3 椀形滓

- ①マクロ組織、暗灰色部:ガラス質滓
②滓部硬度469Hv、427Hv:ウスタイト、615Hv:ファヤライト(50gf)
③ガラス質滓(被熱無色鉱物点在)



定量分析値

Element	5	6	7	8
Na ₂ O	0.077	-	0.233	2.229
MgO	0.253	3.533	1.360	0.179
Al ₂ O ₃	0.433	0.034	0.436	16.869
SiO ₂	0.199	31.817	32.211	46.043
P ₂ O ₅	0.041	0.289	0.621	2.178
S	-	-	-	0.138
K ₂ O	0.018	0.038	0.390	6.067
CaO	-	5.380	20.036	7.573
TiO ₂	0.509	0.911	0.529	-
Cr ₂ O ₃	0.057	-	0.062	0.016
MnO	-	0.289	0.279	-
FeO	91.478	56.700	42.936	18.590
ZrO ₂	0.009	-	-	-
CuO	0.078	0.071	-	0.109
Total	93.152	99.062	99.093	99.991

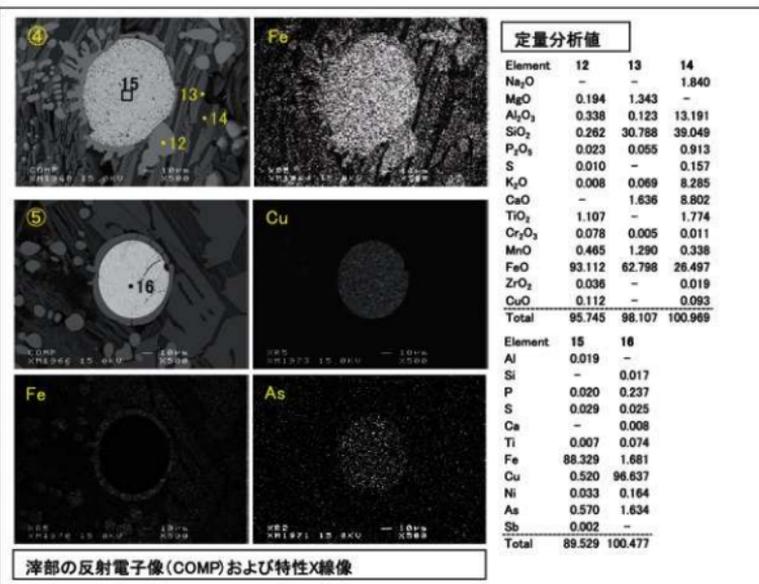
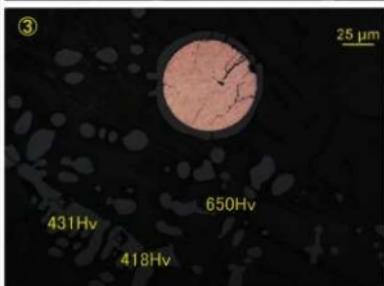
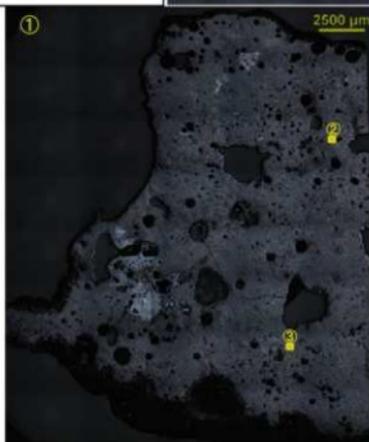
Element	9	Element	10	11
Si	0.015	Na ₂ O	-	0.681
P	0.031	MgO	-	1.230
S	0.125	Al ₂ O ₃	0.030	10.290
Ca	0.004	SiO ₂	101.324	60.526
Fe	51.001	P ₂ O ₅	0.007	1.069
Cu	7.657	S	0.003	0.007
O	0.549	K ₂ O	0.057	3.350
Ni	1.993	CaO	0.008	8.075
As	36.389	TiO ₂	0.838	2.635
Sb	0.912	Cr ₂ O ₃	0.012	-
Total	102.394	MnO	0.052	0.236
		FeO	0.154	12.087
		ZrO ₂	-	0.030
		CuO	-	-
		Total	102.485	100.216

滓部の反射電子像 (COMP) および特性X線像

第 101 図 椀形滓の顕微鏡組織・EPMA 調査結果

No.4 椀形滓

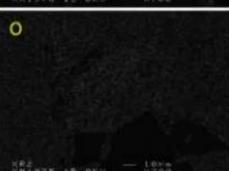
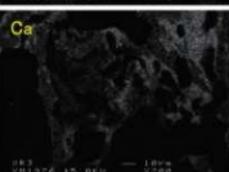
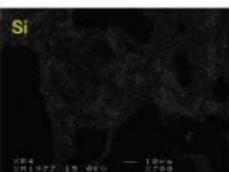
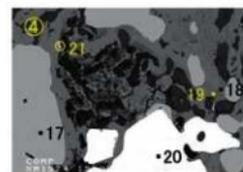
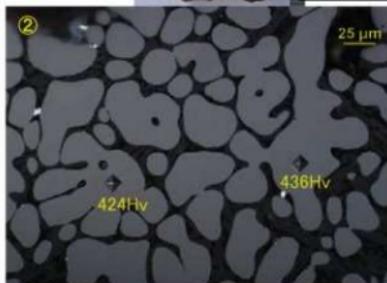
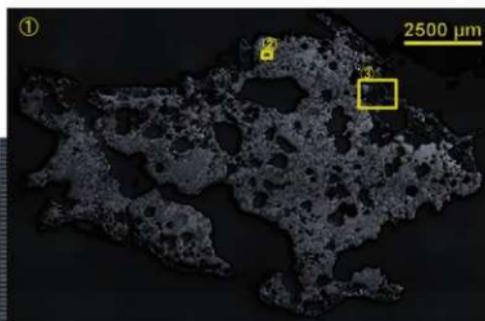
- ①マクロ組織
 ②中央:金属鉄、③銅粒
 滓部:ウスタイト・ファヤライト
 ③硬度:418Hv, 431Hv, ウ
 スタイト、硬度:650Hv、フヤ
 ライト(50gf)



第 102 図 椀形滓の顕微鏡組織・EPMA 調査結果

№.5 椀形滓

①マクロ組織
②③滓部硬度:436Hv、
424Hv、ウスタイト(50gf)、
フェライト、③青灰色部:
酸化鉄、微細木炭付
着



定量分析値			
Element	17	18	19
Na ₂ O	0.071	-	0.077
MgO	0.105	1.494	0.712
Al ₂ O ₃	0.011	0.033	0.018
SiO ₂	0.057	30.581	31.820
P ₂ O ₅	0.023	0.269	0.272
S	-	0.006	-
K ₂ O	0.004	0.072	0.033
CaO	-	6.307	17.691
TiO ₂	-	0.352	0.365
Cr ₂ O ₃	0.033	-	0.010
MnO	0.135	0.712	0.455
FeO	97.120	59.004	49.316
ZrO ₂	-	-	0.043
CuO	-	0.028	-
Total	97.559	98.858	100.812
Element	20	21	
Mg	-	0.089	
Al	0.093	0.614	
Si	0.014	0.681	
P	-	0.257	
S	0.024	0.031	
K	-	0.004	
Ca	-	0.482	
Ti	-	0.044	
Cr	-	0.015	
Fe	102.358	8.723	
Cu	1.169	82.995	
O	0.073	-	
Ni	0.003	0.016	
As	0.341	-	
Sb	0.010	-	
Total	104.065	93.951	

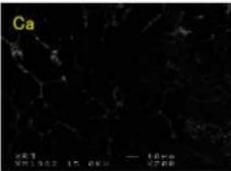
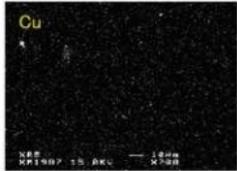
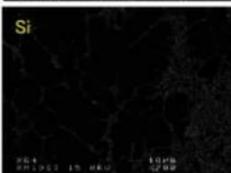
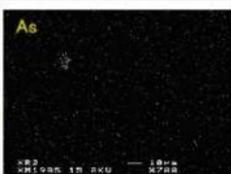
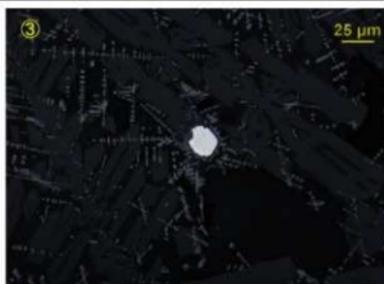
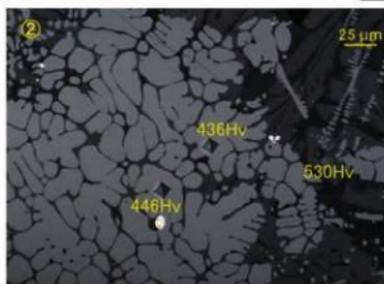
滓部の反射電子像 (COMP) および特性X線像

第 103 図 椀形滓の顕微鏡組織・EPMA 調査結果

No.6 鉍滓

①マクロ組織

②③滓部、硬度436Hv、
446Hv、ウスタイト、530Hv:
フェライト(50gf)、③中
中央白色粒・金属鉄



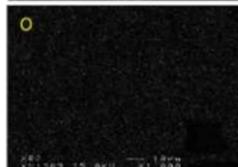
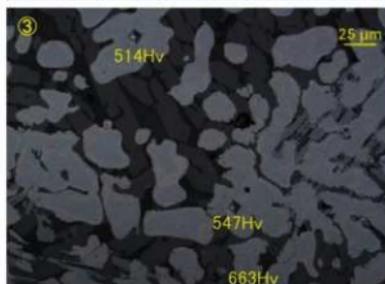
定量分析値			
Element	22	23	24
Na ₂ O	0.024	0.150	2.142
MgO	0.081	1.011	0.046
Al ₂ O ₃	0.303	0.071	19.670
SiO ₂	0.068	30.418	43.794
P ₂ O ₅	0.012	0.086	1.776
S	-	0.013	0.065
K ₂ O	-	0.052	6.769
CaO	-	1.502	8.135
TiO ₂	-	-	4.021
Cr ₂ O ₃	0.012	0.005	0.016
MnO	0.042	0.412	0.117
FeO	98.785	65.852	17.840
ZrO ₂	-	-	0.010
CuO	0.044	-	0.025
Total	99.371	99.572	104.426
Element	25		
Na	0.030		
Al	0.044		
P	0.036		
S	0.100		
Fe	77.780		
Cu	2.193		
O	0.874		
Ni	0.013		
As	4.674		
Total	85.744		

滓部の反射電子像 (COMP) および特性X線像

第 104 図 鉍治滓の顕微鏡組織・EPMA 調査結果

No.7 銀冶滓

- ①マクロ組織
②③洋部、硬
度:514Hv、547Hv、ウ
ス
タイトまたはマグネ
タイト、ファヤライト
(50gf)
マグネタイトとヘル
シタイトの
固溶体・イスコ
ライト



定量分析値

Element	26	27	28
Na ₂ O	0.040	0.065	0.022
MgO	0.050	-	0.227
Al ₂ O ₃	5.944	0.234	1.025
SiO ₂	0.545	0.236	9.887
P ₂ O ₅	0.029	0.006	-
S	0.012	0.001	0.005
K ₂ O	-	-	0.015
CaO	-	-	0.010
TiO ₂	0.233	0.461	0.518
Cr ₂ O ₃	0.096	-	-
MnO	0.037	0.037	0.104
FeO	87.703	97.825	86.380
ZrO ₂	0.072	0.027	0.009
CuO	0.089	0.071	0.014
Total	94.850	98.963	98.216

Element	29	30	31
Na ₂ O	-	2.198	-
MgO	0.930	0.043	0.036
Al ₂ O ₃	0.024	14.172	7.026
SiO ₂	29.949	47.059	0.268
P ₂ O ₅	-	1.046	0.029
S	-	0.033	0.008
K ₂ O	0.002	6.646	0.003
CaO	0.809	9.457	-
TiO ₂	1.971	0.491	1.219
Cr ₂ O ₃	-	-	-
MnO	0.194	0.025	0.080
FeO	66.978	19.498	85.278
ZrO ₂	-	0.028	0.027
CuO	0.021	0.148	-
Total	100.678	100.842	93.974

洋部の反射電子像 (COMP) および特性X線像

第 105 図 銀冶滓の顕微鏡組織・EPMA 調査結果

No.8-1 梘形鍛冶滓

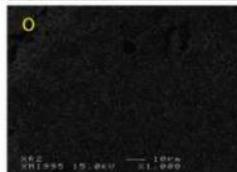
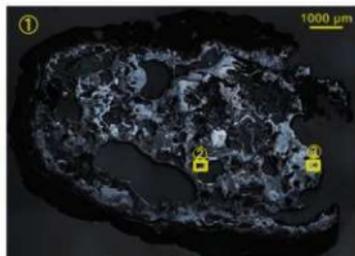
①マクロ組織

②硬度620Hv、688Hv7

ヤマト(50gf)、③青灰色

部: 酸化鉄、亜共析組織

痕跡



定量分析値

Element	32	33
Na ₂ O	-	1.961
MgO	0.479	0.009
Al ₂ O ₃	0.132	29.675
SiO ₂	30.849	53.657
P ₂ O ₅	0.055	0.046
S	0.004	0.010
K ₂ O	-	1.799
CaO	0.578	11.814
TiO ₂	0.345	-
Cr ₂ O ₃	-	0.017
MnO	0.218	0.052
FeO	69.375	2.035
ZrO ₂	0.072	0.017
CuO	-	-
Total	102.107	101.092

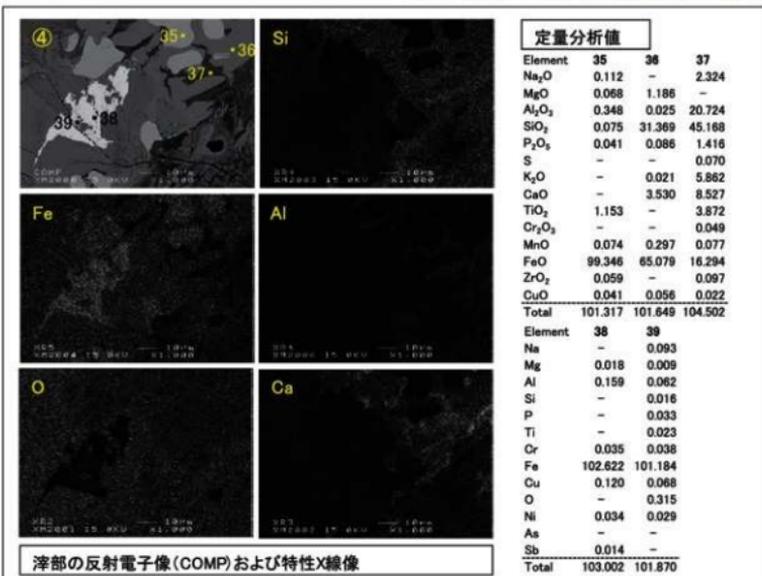
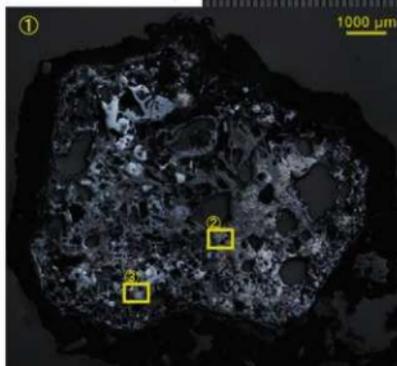
Element	34
Mg	0.019
Al	0.124
Si	0.010
P	0.025
Fe	99.801
Cu	0.159
O	0.003
Total	100.141

滓部の反射電子像 (COMP) および特性X線像

第106図 梘形鍛冶滓の顕微鏡組織・EPMA調査結果

No.8-2 鍛冶滓

- ①マクロ組織
②滓部、硬度:465Hv、
ウスタイト、硬度:759Hv、
フェライト(50μm)、③青
灰色部:酸化鉄、亜共
析組織痕跡



第 107 図 鍛冶滓の顕微鏡組織・EPMA 調査結果

第2節 太田原高州遺跡における種実同定業務報告

株式会社古環境研究所

1. はじめに

植物の種子や果実は比較的強靱なものが多く、堆積物中に残存する。堆積物から種実を検出しその群集の構成や組成を調べることで、過去の植生や群落の構成要素を明らかにし古環境の推定を行うことが可能である。また出土した単体試料等を同定し、栽培植物や固有の植生環境を調べることができる。

太田原高州遺跡の発掘調査では、弥生時代後期後葉から終末期の土坑より、炭化した種実が多量に検出された。そこで、これら種実の同定を行い、当時の植物利用について検討することになった。

2. 試料

試料は、弥生時代後期後葉から終末期の土坑の底部から出土した炭化物6試料である。いずれも水洗選別により篩い分けされたものである。試料の詳細は以下のとおりである。

試料1：2mmのふるいを通らない、イネと思われる試料

試料2：2mmのふるいを通らない、イネ以外の炭化した試料

試料3：2mmのふるいを通らない、小片 1点

試料4：1mmのふるいを通らない、イネ以外の炭化した試料

試料5：1mmのふるいを通り、水に浮く試料

試料6：1mmのふるいを通り、水に浮かない試料

3. 方法

種実同定は、試料を肉眼及び双眼実体顕微鏡で観察し、形態的特徴および現生標本との対比によって行った。結果は同定レベルによって科、属、種の階級で示す。

4. 結果

草本のイネ1分類群が同定された。学名、和名および粒数を第5表に示し、第6表にイネの大きさの計測値を、第7表にイネの粒形とその大きさを示す。主要な試料を写真に示す。以下に形態的特徴と観察結果を記す。

第5表 太田原高州遺跡における種実同定結果

分類群			部位	土坑 (SK801)					
学名	和名			1	2	3	4	5	6
小瓶入り	Herb	草本	果実 (破片)	100	13	7	86		
	<i>Oryza sativa</i> L.	イネ							
袋入り	Herb	草本	果実 (破片)	1473		2198			
	<i>Oryza sativa</i> L.	イネ							
			重量(g)	13.90	※	9.16	1971		
Total			合計	1573	13	2291	0	0	0
			備考	顆破片付有 顆破片付有		顆破片付有 顆破片付有		※軽量のため測定不可	

・イネ *Oryza sativa* L. 果実（完形・破片）イネ科

炭化しているため黒色である。長楕円形を呈し、胚の部分がくぼみ、表面には数本の筋が走る。果実であり、穎のとれた玄米の状態である。各試料とも焼き膨れや亀裂は入らない。

検出数は、試料1で1573、試料2で破片13、試料3で2205、破片が86であり、試料4では破片がやや多く、試料5、6では検出されなかった。試料1、試料2、試料3では、穎や穂軸の破片の付着するものもみられた。やや小さなものが多く、300個を無作為に抽出し大きさを計測した。

第7表 太田原高州遺跡イネの粒形とその大きさ

粒形	粒大	粒径				合計	%
		極々小 ~ 8	極小 ~ 12	小 ~ 16	中 ~		
長粒 L	2.6-3.0 <i>Ll</i>					1.3	
	2.3-2.6 <i>Lm</i>						
	2.0-2.3 <i>Ls</i>			3	1		
短粒 S	1.8-2.0 <i>Sf</i>		11	22	1	34	94.0
	1.6-1.8 <i>Sm</i>	1	26	82	3	112	
	1.4-1.6 <i>Ss</i>		40	94	2	136	
円粒 R	1.2-1.4 <i>Rf</i>		1	11	1	13	4.7
	1.0-1.2 <i>Rm</i>			1		1	
合計		1	78	213	8	300	
%		0.3	26.0	71.0	2.7	100	

*計測は表2に沿って行った。粒長/粒幅で粒形を表し、

粒長×粒幅で粒の大きさを表す。

5. 考察とまとめ

太田原高州遺跡の土坑（弥生時代後期後葉から終末期）の底部より出土した炭化種実、いずれも炭化したイネ果実であり、いわゆる炭化米であった。炭化米は計3877あり、微細な破片もやや多い。イネ以外の種実は同定されなかったことから、炭化したイネ果実のみが偏在して堆積し、一時期に投棄されたものと考えられる。焼き膨れや亀裂が入らないことから、燃焼するような状態ではなく、弱い火によって炭化したと推定される。また、穎や穂軸の破片が付着するものがあることから、炭化する前は、穂の状態であったと考えられ、さらに穂軸も同定されたことから、穂の状態であったとみなされる。よって、穂または穂軸の状態であったイネ果実（コメ）が弱い火を受け炭化し、燃焼しやすい穂軸や穎が一部破片を残して消失し、土坑に投棄されたとみなされる。300個体の大きさを計り、佐藤敏也（1988）に基づき粒径と大きさを示した。多くが短粒と小粒の部類に入り、長粒や円粒および極小粒・極々小粒や中粒にかけては少なくなる。この傾向は佐藤敏也（1988）が指摘する日本の弥生時代から古墳時代のコメの特徴と一致するものである。また、粒径と大きさはほぼ正規分布を示すとみなされ、大きさからは1種類であるとみなすことができる。

以上のように、太田原高州遺跡の土坑（弥生時代後期後葉から終末期）の底部から出土した多量の炭化種実はいネ果実であり、穎や穂軸の破片が付着するものもあり、穂ないし穂束であったものが弱い熱を受け炭化し、土坑に投棄されたものと考えられる。

参考文献

- 笠原安夫 (1985) 日本雑草図説, 養賢堂, 494p.
笠原安夫 (1988) 作物および田畑雑草種類, 弥生文化の研究第2巻生業, 雄山閣 出版, p.131 - 139.
南木睦彦 (1991) 栽培植物, 古墳時代の研究第 巻生業と流通 I, 雄山閣出版株式会社, p.165 - 174.
南木睦彦 (1992) 低湿地遺跡の種実, 月刊考古学ジャーナル No.355, ニューサイエンス社, p.18 - 22.
吉崎昌一 (1992) 古代雑穀の検出, 月刊考古学ジャーナル No.355, ニューサイエンス社, p.2 - 14.
佐藤敏也 (1988) 弥生のイネ, 弥生文化の研究第2巻生業, 雄山閣出版株式会社, p.97-111.



1 イネ果実
1.0mm



2 イネ果実
1.0mm



3 イネ果実
1.0mm



4 イネ果実
1.0mm



5 イネ果実
1.0mm



6 イネ果実
1.0mm



7 イネ穂軸(破片)
1.0mm



8 イネ穂軸(破片)
1.0mm



9 イネ果実
5.0mm



10 イネ果実
5.0mm

第 108 図 太田原高州遺跡の炭化種実

第3節 太田原高州遺跡出土の炭化米塊の保存処理

米田恭子（パレオ・ラボ）

1. はじめに

太田原高州遺跡から出土した炭化米塊の保存処理を行った。なお、同一試料についてX線CT画像撮影による観察も行われている（第4節参照）。

2. 試料と方法

試料は、5-2区の土坑SK801最下層から出土した炭化米の密集区（およそ100×50×厚さ13cm）から、炭化米塊が良好に残存している箇所を任意の15×11cmの大きさに切り出した炭化米塊1点（試料No.2）である。SK801は、出土遺物から弥生時代後期後半から終末期と考えられている。X線CT画像撮影を行うため、ピンセットとスパーテルなどを用いて、試料の底部に付着した土壌と地山の礫を取り除き、形状を整えた。次に、表面に付着した土壌を、水を少量含ませた筆で除去し、乾燥させた。X線CT画像撮影の後、以下の手順で試料の保存処理を行った。

保存処理には、バラロイドB72の10%アセトン溶液を用いた。試料の法量を計測後に観察したところ、炭化米は互いに固着しておらず、試料を溶液に液浸すると崩れる恐れがあったため、筆を用いて試料全面に少量ずつ溶液を含ませて、乾燥させる作業を、溶液が浸み込まなくなるまで繰り返し行った。また、剥離した試料はバラロイドB72の40%アセトン溶液で接合した。保存処理を施した後、再度計測を行った。

3. 結果

保存処理前の試料の法量は、長軸15.4cm、短軸12.1cm、厚さ4.3cmであった。処理後の法量は、長軸15.2cm、短軸11.9cm、厚さ4.1cmであり、処理前後に大きな収縮は見られなかった。なお、今回の保存処理は、試料を強固に固化したわけではないため、取り扱いには十分な注意が必要である。

保存処理済みの試料の保管については直射日光を避け、温度および湿度が比較的一定な暗所に置くのが望ましい。また、保存処理済みの試料以外の炭化米塊については、恒温乾燥機60℃にかけて殺虫を行った。ただし、試料は湿気を吸いやすいため、定期的な乾燥状態を観察する必要がある。



1. サンプルング写真 (試料 No.2)、2. 炭化米塊 (試料 No.2)

第 109 図 太田原高州遺跡出土の炭化米塊の保存処理 (1)



3. 保存処理前上面 (試料 No.2). 4. 保存処理後上面 (試料 No.2). 5. 保存処理後下面 (試料 No.2)

第 110 図 太田原高州遺跡出土の炭化米塊の保存処理 (2)

第4節 太田原高州遺跡出土の炭化米塊の自然科学分析

佐々木由香・黒沼保子・バンダリ スタルシャン・米田恭子（パレオ・ラボ）

1. はじめに

香川県高松市太田上町に所在する太田原高州遺跡では、弥生時代後期後半から終末期の土坑の底から大量の炭化米が出土した。ここでは、炭化米と炭化米塊の形状の観察および同定、塊に関わる素材植物の同定、炭化米塊のCT画像撮影による観察を行った。なお、同一試料の一部については保存処理が行われている（第3節参照）。

2. 試料と方法

試料は、5-2区の土坑SK801最下層から出土した炭化米の密集区（およそ100×50×厚さ13cm）から、炭化米が塊状に良好に残存している箇所を選定し、試料No1～6までの任意の大きさに切り出した（図111-1）。SK801は、出土遺物から弥生時代後期後半から終末期の遺構と考えられている。

切り出した試料のうち、最も炭化米の残存状況が良い炭化米塊1点（試料No2）をX線CT画像撮影用の試料にした（図111-2）。試料No2は試料No1の下面に位置し、下面は地山の礫層になっている。また、試料No3～6はブロック状に取り上げ、香川県埋蔵文化財センターの保管用とした。

2-1. 炭化米塊の形状の観察および同定

試料の底部に付着した土壌と地山の礫を取り除き、塊については、粒状の炭化米が顕著に残る面までクリーニングを行った。試料No1のブロックから600cc、また試料No1～3でブロックを採取する際に得られた単体の炭化米を一括とし、500ccについて最小0.5mm目の篩を用いて水洗を行った。水洗後、目視および実体顕微鏡下で炭化種実の抽出を行い、実体顕微鏡下で同定を行った。さらに、No1から完形個体300点を取り出して計測用とし、デジタルノギスを用いて長さと幅を少数点第2位まで計測した。

2-2. 塊に関わる素材植物の同定

試料No1～3の表面を肉眼と実体顕微鏡で観察し、編組製品にかかわる素材植物の有無について確認を行った。目視では、同定可能な植物遺体が確認できなかった。このため、編組製品の素材植物やイネ科など、灰になったイネ科植物を検討する目的で、X線CT画像撮影を行った試料No2について、炭化米塊の表面に灰状の



第111図 SK801炭化米の密集区における試料の取り上げ状況

植物珪酸体が残存しているかの確認を行った。写真撮影の後、炭化米が密集している上面から X 線 CT 画像でイネ初と推測された箇所（採取 No.1-6）と、それ以外の土壌や炭化米集中箇所（採取 No.8-10）の 10ヶ所、反対側の面（試料下面）は肉眼観察で炭化米集中箇所（採取 No.11-12）とそれ以外の土壌（採取 No.13-20）の 10ヶ所、計 20ヶ所について各 5mg 程の土壌を採取した。試料をスライドガラスに乗せ、水を滴下しカバーガラスをかぶせて光学顕微鏡で確認を行った。試料採取箇所を第 113 図の 5・6 に示す。

また、試料 No.1 の一括試料から採取された炭化物 2 点について、走査型電子顕微鏡を用いて同定を行った。同定の方法は、カミソリまたは手で 3 断面（横断面・接線断面・放射断面）を割り出し、直径 1cm の真鍮製試料台に試料を両面テープで固定した。その後、イオンスパッタで金コーティングを施し、走査型電子顕微鏡（KEYENCE 社製 VE-9800）を用いて樹種の同定と写真撮影を行った。

2-3. 炭化米塊の X 線 CT 画像撮影

試料 No.2（長軸 15.4cm、短軸 12.1cm、厚さ 4.3cm）を十分に乾燥させた後、ラップに包んで試料台に固定し、ヤマト科学株式会社製の三次元計測 X 線 CT 装置（TDM2300H-FP）で X 線 CT 画像を撮影した。X 線管電圧は 230KV、X 線管電流は 0.095mA、ビュー数 1500、フレーム平均数 1、検出器の積分時間は 0.5sec である。それぞれ任意の直交する 3 方向（上面 (xy)、正面 (xz)、右側面 (yz)）について数 mm 単位で断層写真撮影を行い、2DCT 画像（スライス画像）を構築した。コントラストは透視画像と反転しており、X 線が透過しやすい部分ほど濃いグレーで表示されている。断層像（CT 像）の再構成は装置付属のソフトウェアを用い、マトリックスサイズ（各 XYZ: 1024pixel）、再構成視野サイズ（各 XYZ: 30mm）、再構成画素サイズ（各 XYZ: 0.029mm）の条件で再構成した。試料はすべて、香川県埋蔵文化財センターに保管されている。

3. 結果および考察

3-1. 炭化米塊の形状の観察および同定

水水洗試料の同定結果を第 8 表に示す。試料 No.1 を 600cc 水洗した結果、イネの炭化種子（いわゆる炭化米）のみが得られた。重量から完形個体数に換算数すると、5,719 点 that 得られた。一括からは、炭化初あるいは一部に初が付着する炭化種子がほとんどであった。同様に完形個体に換算すると、2,383 点 that 得られた。炭化種子にはほとんど胚が残存していた。

炭化米塊の表面には初は観察できず、すべて炭化種子であった。No.3（長軸 14.5cm、短軸 9.5cm、厚さ 6.8cm）の個体には一部種子の内部が発泡により空洞状にあく部分（第 112 図 1-7b）がみられた。

次に、炭化種実の記載を行い、第 112 図に写真を示して同定の根拠とする。

(1) イネ *Oryza sativa* L. 炭化初・炭化種子（穎果）イネ科

初の側面観は長楕円形。縦方向に明瞭な稜線があり、基部は突出する。表面には縦方向に規則的に並ぶ顆粒状突起がある。第 113 図 3a・3b に示した初の大きさは長さ 6.28mm、幅 2.72mm。種子（穎果）は上面観が両凸レンズ形、側面観は楕円形。一端に胚が残存し、両面に縦方向の 2 本の浅い溝がある。試料 No.1 試料で完形個体 300 点の大きさは、長さ 3.18 ~ 5.29（平均 4.48 ± 0.38）mm、幅 1.60 ~ 3.28

第 8 表 太田原高州遺跡出土の炭化米塊

遺構		SK801	
試料番号	1	一括	
時期	弥生時代後期後半～終末期		
分類群	水洗量 (cc)	600	500
イネ	炭化初・種子		2383 [※] 29.55g
	炭化種子	5719 [※] 50.9g	

※完形個体換算数
イネ炭化初・種子：50 点の重量 0.62g として完形個体に換算した場合の数
イネ炭化種子：100 点の重量 0.89g として完形個体に換算した場合の数

(平均 2.74 ± 0.25) mm。第 112 図の大きさは、長さ 4.90mm、幅 2.86mm と、長さ 4.53mm、幅 2.76mm。

佐藤敏也は、炭化米の粒長と粒幅を計測し、長幅比 (粒長/粒幅) を米粒の形態を示す指標に、長幅積 (粒長×粒幅) を米粒の大きさを示す指標にした (佐藤, 1971)。松本豪は、粒型を長幅比から長粒 (20 以上)、短粒 (20 ~ 14)、円粒 (14 以下) に 3 分類し、さらにそれぞれ値によって「長、中、短」を設定した (松本, 1994)。同様に大きさは、長幅積から極大 (20 以上)、大 (16-20)、中 (12-16)、小 (8-12)、極小 (8 以下) の 5 段階を設定した。

太田原高州遺跡で計測可能なイネ 300 点の長幅比は 1.38 ~ 2.31 (平均 1.64 ± 0.11) で、3 点のみ長粒型 (うち 2 点が長短粒型、1 点が長中粒型)、2 点のみ円粒型 (2 点共に円長粒型) に相当し、ほかの 295 点は短粒型で、うち 16 点が短長粒型 (5.3%)、179 点が短中粒型 (59.7%)、100 点が短短粒型 (33.3%) に分類される (第 9 表・第 12 表)。長幅積 (粒の大きさ) は、5.58 ~ 16.01 (平均 12.33 ± 1.94) で、大型が 1 点、中型が 181 点、小型が 110 点、極小型が 8 点であった (第 9 表・第 12 表)。最も多い中型の 181 点は、2 点を除きすべて短粒型であった。

松本 (1994) では弥生時代のイネの長幅比は 1.4 ~ 2.0 の範囲で、短粒型が大部分を占めるとしている。太田原高州遺跡の炭化米は長幅比の平均値が 1.64 ± 0.11 で、98.3% にあたる 295 点が短粒型に該当しており、総合的である。しかし、今回は奈良・平安時代以降になって現れるとされる長粒型が 3 点見出された。長粒型の粒の大きさは極小または小型のため、未熟の可能性もある。

粒の大きさとみると、弥生時代後期には短粒型の中型が多い傾向が指摘されているが、太田原高州遺跡では短粒型の小~中型が多く、やや変異に富んでいた。

3-2. 塊に関する素材植物の同定

炭化米塊の表面観察では、編組製品の素材植物は確認できなかった。このため、炭化米塊を覆う植物製の容器があったとしても、素材植物自体は灰化または消失している可能性がある。

灰化した植物珪酸体を検出するため、試料 No.2 の炭化米塊の上面と下面の各 10ヶ所の土壌について観察した結果、イネ初植物珪酸体や他の植物珪酸体は確認されなかった (第 10 表)。したがって、試料を採取した炭化米塊の表面には、イネ初や葉など植物珪酸体を含む部位がなかったと推測される。

炭化物 2 点について同定を行った結果を第 10 表に示す。1 点は炭化材で、樹種はコナラ属コナラ節 (以下、コナラ節) であった。もう 1 点は、木材や植物の茎ではなく、部位や種類は不明である。コナラ節の炭化材は小破片で、用途は不明である。編組製品の一部であった可能性もあるが、紛れ込んだ枝材などの可能性もある。また、不明植物遺体についても用途は不明である。

以下に、炭化材や炭化物について同定根拠となった植物組織の特徴を記載し、走査型電子顕微鏡写真

第 9 表 試料 No.1 出土イネ炭化種子 (炭化米) の粒型と大きさ (基準は松本 (1994))

粒型	長さ	粒の大きさ (長さ×幅)					計	%
		極小 8以下	小 8-12	中 12-16	大 16-20	極大 20以上		
長粒	長 26-36							
	中 23-26		1			1	0.33%	
	短 20-23	1	1			2	0.67%	
	計	1	2			3	1.00%	
短粒	長 18-20		1	3	12	16	5.33%	
	中 16-18		1	80	97	1	179	59.67%
	短 14-16	5	25	70		100	33.33%	
	計	7	108	179	1	295	98.33%	
円粒	長 12-14			2		2	0.67%	
	中 10-12							
	短 10以下							
総計		8	110	181	1	300		

を第 113 図に示す。

(1) コナラ属コナラ節 Quercus sect. Prinus ブナ科 第 113 図 1・2a-2c (炭化物 No.1)

大型の道管が年輪のはじめに 1 列程度並び、晩材部では薄壁で角張った小道管が火炎状に配列する環孔材である。軸方向柔組織は、いびつな線状となる。道管の穿孔は単一である。放射組織は同性で、単列と広放射組織の 2 種類がある。

コナラ節は温帯下部および暖帯に分布する落葉高木で、カシワとミズナラ、コナラ、ナラガシワがある。材は全体的に重硬である。

(2) 不明植物遺体 Unknown 第 113 図 3・4a-4c (炭化物 No.2)

表面はやや硬い表皮のような組織で覆われ、内部は脆い柔細胞のような組織がみられる。木部組織が確認できなかったため、木材や植物の茎ではなかった。また、種子や果実でもない。部位や種別が不明であり、同定には至らなかった。

第 10 表 炭化米塊 No.2 植物珪酸体の確認結果一覧

採取No.	採取箇所	観察所見	植物珪酸体	備考
1	上面	CT画像：イネ穂?	×	炭物のみ
2	上面	CT画像：イネ穂?	×	炭物のみ
3	上面	CT画像：イネ穂?	×	炭物のみ
4	上面	CT画像：イネ穂?	×	炭物のみ
5	上面	CT画像：イネ穂?	×	炭物のみ
6	上面	CT画像：イネ穂?	×	炭物のみ
7	上面	肉眼観察：土壌	×	炭物のみ
8	上面	CT画像：炭化米集中	×	炭物のみ
9	上面	CT画像：炭化米集中	×	炭物のみ
10	上面	CT画像：炭化米集中	×	炭物のみ
11	下面	肉眼観察：炭化米集中	×	炭物のみ
12	下面	肉眼観察：炭化米集中	×	炭物のみ
13	下面	肉眼観察：土壌	×	炭物のみ
14	下面	肉眼観察：土壌	×	炭物のみ
15	下面	肉眼観察：土壌	×	炭物のみ
16	下面	肉眼観察：土壌	×	炭物のみ
17	下面	肉眼観察：土壌	×	炭物のみ
18	下面	肉眼観察：土壌	×	炭物のみ
19	下面	肉眼観察：土壌	×	炭物のみ
20	下面	肉眼観察：土壌	×	炭物のみ

第 11 表 炭化物の分析結果

炭化物No.	種別	分類群	サイズ	年輪数
1	炭化材	コナラ属コナラ節	0.6×0.2×1.5cm	4
2	不明植物遺体	不明	0.3×0.1×0.5cm	-

3-3. 炭化米塊の X 線 CT 画像撮影

試料 No.2 の炭化米塊を正面、右側面、上面から撮影した X 線 CT 画像を第 114 図と第 115 図に示す。画像の白色部分は種実の間に残る土壌を示し、黒色部分は内部の空洞を示す。内部構造の観察の結果、後述する上部の一部を除いて炭化米塊内部の種子は粒状の形状を保ち、方向は不規則で、表面に露出しているイネ種子の形状と比較して特に形状の違いはみられなかった (第 115 図-8b)。また、内部にイネと粒形が著しく異なるものは観察されなかった。

試料 No.2 の上部手前およそ 10 × 4cm の範囲で各二次元画像において種子が二重の円を描いており、種子の周囲に糊殻が付着していると推定された (第 115 図-2b)。試料 No.2 の上部を部分的に拡大したところ、長楕円形に縁取られ、内部が空洞の個体が水平方向に連なっている状態が観察できた (第 115 図-8a)。内部は、消失しており、空洞化している個体も多い。このため、上部にはイネが粉の状態でも水平方向にはほぼ同一方向をむいて集積していると推定された。さらに、粉と推定された個体と種子の間は明瞭な境が Y 軸と Z 軸の断面の断層像から確認できた。この境目の部分を拡大すると、上面 (X 軸) には、粉も種子も粒の形状が明瞭でなくなる (第 115 図-7a)。したがって、袋や繊維状の植物製の製品で区切

られた可能性があるが、画像からは特定できなかった。

これまでの遺跡から出土した炭化米塊の例では、おにぎりなどの調理後の米の場合、内部構造を X 線 CT で観察すると、表面は手で握った結果、米粒同士が癒着して形状が変形し、かつ粒同士の密度が高いのに対し、内部は粒の形状が明瞭で粒の間には空隙があるという特徴をもつ（佐々木ほか、2009）。今回検討した炭化米塊のうち種子の部分は、内部まで粒の形状に変化はなく、種子の間はある程度空隙があつて炭化していた。このため、初摺り後の種子がそのまま炭化したと考えられる。また一部のイネは初の状態であつたと推定され、方向性が規則的である点から、穂の状態であつた可能性がある。

4. まとめ

弥生時代後期後半から終末期の土坑底部から密集して出土した炭化米と炭化米塊について形状の観察および同定、塊に関わる素材植物の同定、炭化米塊の CT 画像撮影による観察を行った。土坑内の検出状況では、炭化米は楕円形状のある程度のまとまりが観察できた。取り上げた試料では、ほとんどが種子（いわゆる炭化米）であつた。ほとんどの種子には胚が付いており、また種子の堆積方向は塊の表面および内部でも粒の形状を保ったまま不規則であつた。炭化米はしばしば初の部分のみが灰化して残存が悪い場合もあるが、今回取り上げた No.1～3 の中では、イネ初植物珪酸体も得られなかった。このため、大多数は、初摺り後の個体が塊状に堆積していたと考えられる。ただし、試料 No.2 のみ上部において初が穂付きのまま堆積していたと推測され、種子との境が明瞭であつた。試料取り上げ時に一括とした塊でも初が多く含まれており、一部は初の状態であつたと考えられる。また種子と初境界は明瞭であり、塊になっている産出状況もあわせると、共になんらかの容器に入っていた可能性が高い。穂付きの初と初摺り後の種子が同一遺構内で塊状になって検出された例はこれまでにないため、遺構の性格とあわせて総合的に解釈する必要がある。

引用文献

- 松本 豪（1994）日本の稲作遺跡と古代米に関する研究。大阪府立大学紀要。46。135-194。
佐々木由香・バンダリ スタルシャン・米田恭子・村田健太郎・小石川 篤（2009）北川表の上遺跡出土炭化種実同定および炭化種実塊の X 線 CT 画像解析による検討。財団法人横浜市ふるさと歴史財団埋蔵文化財センター編「港北ニュータウン地域内埋蔵文化財調査報告 42 北川表の上遺跡」：423-435。横浜市教育委員会。
佐藤敏也（1971）日本の古代米。346p。雄山閣。

第12表 定量分析試料出土のイネ炭化種子
(炭化米)の大きさ(1)

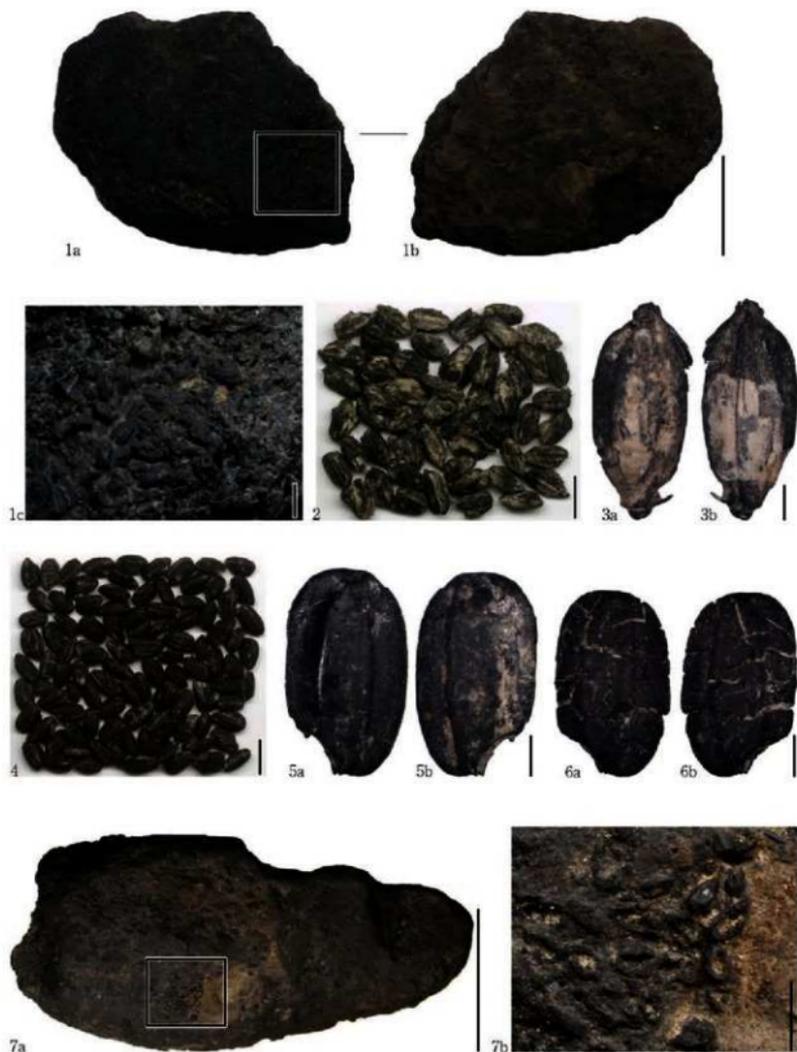
試料No.	長さ	幅	厚さ	重量	試料No.	長さ	幅	厚さ	重量	試料No.	長さ	幅	厚さ	重量
1	4.13	3.91	1.39	77.02	25	52.29	中粒							
2	4.43	3.59	1.29	77.02	26	54.13	中粒							
3	4.03	3.87	1.47	80.02	27	53.37	小粒							
4	4.22	3.90	1.43	80.02	28	53.60	中粒							
5	4.31	3.93	1.44	80.02	29	53.03	中粒							
6	4.37	3.93	1.44	80.02	30	54.03	中粒							
7	4.31	3.99	1.44	80.02	31	52.96	中粒							
8	3.18	3.21	1.44	80.02	32	52.30	中粒							
9	4.07	3.74	1.44	80.02	33	53.12	中粒							
10	3.96	3.74	1.44	80.02	34	53.62	中粒							
11	4.30	3.92	1.44	80.02	35	53.33	中粒							
12	4.30	3.92	1.44	80.02	36	53.24	中粒							
13	4.26	3.98	1.45	80.02	37	53.06	中粒							
14	4.32	3.90	1.46	80.02	38	52.28	中粒							
15	4.34	3.96	1.46	80.02	39	52.03	中粒							
16	4.16	3.75	1.46	80.02	40	53.01	中粒							
17	4.23	3.84	1.46	80.02	41	53.25	中粒							
18	3.27	3.30	1.47	80.02	42	53.75	中粒							
19	4.64	3.93	1.47	80.02	43	54.62	中粒							
20	4.27	3.89	1.48	80.02	44	53.26	中粒							
21	4.07	3.26	1.46	80.02	45	53.07	中粒							
22	4.17	3.26	1.49	80.02	46	53.66	中粒							
23	3.32	3.22	1.50	80.02	47	53.27	中粒							
24	4.20	3.13	1.50	80.02	48	54.75	中粒							
25	4.23	3.03	1.50	80.02	49	53.63	中粒							
26	4.20	3.03	1.50	80.02	50	53.63	中粒							
27	4.20	3.03	1.50	80.02	51	53.63	中粒							
28	4.20	3.03	1.50	80.02	52	53.63	中粒							
29	4.20	3.03	1.50	80.02	53	53.63	中粒							
30	4.20	3.03	1.50	80.02	54	53.63	中粒							
31	4.20	3.03	1.50	80.02	55	53.63	中粒							
32	4.20	3.03	1.50	80.02	56	53.63	中粒							
33	4.20	3.03	1.50	80.02	57	53.63	中粒							
34	4.20	3.03	1.50	80.02	58	53.63	中粒							
35	4.20	3.03	1.50	80.02	59	53.63	中粒							
36	4.20	3.03	1.50	80.02	60	53.63	中粒							
37	4.20	3.03	1.50	80.02	61	53.63	中粒							
38	4.20	3.03	1.50	80.02	62	53.63	中粒							
39	4.20	3.03	1.50	80.02	63	53.63	中粒							
40	4.20	3.03	1.50	80.02	64	53.63	中粒							
41	4.20	3.03	1.50	80.02	65	53.63	中粒							
42	4.20	3.03	1.50	80.02	66	53.63	中粒							
43	4.20	3.03	1.50	80.02	67	53.63	中粒							
44	4.20	3.03	1.50	80.02	68	53.63	中粒							
45	4.20	3.03	1.50	80.02	69	53.63	中粒							
46	4.20	3.03	1.50	80.02	70	53.63	中粒							
47	4.20	3.03	1.50	80.02	71	53.63	中粒							
48	4.20	3.03	1.50	80.02	72	53.63	中粒							
49	4.20	3.03	1.50	80.02	73	53.63	中粒							
50	4.20	3.03	1.50	80.02	74	53.63	中粒							
51	4.20	3.03	1.50	80.02	75	53.63	中粒							
52	4.20	3.03	1.50	80.02	76	53.63	中粒							
53	4.20	3.03	1.50	80.02	77	53.63	中粒							
54	4.20	3.03	1.50	80.02	78	53.63	中粒							
55	4.20	3.03	1.50	80.02	79	53.63	中粒							
56	4.20	3.03	1.50	80.02	80	53.63	中粒							
57	4.20	3.03	1.50	80.02	81	53.63	中粒							
58	4.20	3.03	1.50	80.02	82	53.63	中粒							
59	4.20	3.03	1.50	80.02	83	53.63	中粒							
60	4.20	3.03	1.50	80.02	84	53.63	中粒							
61	4.20	3.03	1.50	80.02	85	53.63	中粒							
62	4.20	3.03	1.50	80.02	86	53.63	中粒							
63	4.20	3.03	1.50	80.02	87	53.63	中粒							
64	4.20	3.03	1.50	80.02	88	53.63	中粒							
65	4.20	3.03	1.50	80.02	89	53.63	中粒							
66	4.20	3.03	1.50	80.02	90	53.63	中粒							
67	4.20	3.03	1.50	80.02	91	53.63	中粒							
68	4.20	3.03	1.50	80.02	92	53.63	中粒							
69	4.20	3.03	1.50	80.02	93	53.63	中粒							
70	4.20	3.03	1.50	80.02	94	53.63	中粒							
71	4.20	3.03	1.50	80.02	95	53.63	中粒							
72	4.20	3.03	1.50	80.02	96	53.63	中粒							
73	4.20	3.03	1.50	80.02	97	53.63	中粒							
74	4.20	3.03	1.50	80.02	98	53.63	中粒							
75	4.20	3.03	1.50	80.02	99	53.63	中粒							
76	4.20	3.03	1.50	80.02	100	53.63	中粒							

第12表 定量分析試料出土のイネ炭化種子
(炭化米)の大きさ(2)

試料No.	長さ	幅	厚さ	重量	試料No.	長さ	幅	厚さ	重量	試料No.	長さ	幅	厚さ	重量
1	4.31	3.94	1.40	80.02	101	53.62	中粒							
2	5.02	3.14	1.40	80.02	102	54.11	中粒							
3	4.43	3.78	1.40	80.02	103	52.27	中粒							
4	4.02	3.33	1.40	80.02	104	53.09	中粒							
5	4.27	3.94	1.40	80.02	105	53.03	中粒							
6	4.69	3.92	1.40	80.02	106	53.02	中粒							
7	4.31	3.90	1.40	80.02	107	53.02	中粒							
8	4.31	3.90	1.40	80.02	108	53.02	中粒							
9	4.31	3.90	1.40	80.02	109	53.02	中粒							
10	4.31	3.90	1.40	80.02	110	53.02	中粒							
11	4.31	3.90	1.40	80.02	111	53.02	中粒							
12	4.31	3.90	1.40	80.02	112	53.02	中粒							
13	4.31	3.90	1.40	80.02	113	53.02	中粒							
14	4.31	3.90	1.40	80.02	114	53.02	中粒							
15	4.31	3.90	1.40	80.02	115	53.02	中粒							
16	4.31	3.90	1.40	80.02	116	53.02	中粒							
17	4.31	3.90	1.40	80.02	117	53.02	中粒							
18	4.31	3.90	1.40	80.02	118	53.02	中粒							
19	4.31	3.90	1.40	80.02	119	53.02	中粒							
20	4.31	3.90	1.40	80.02	120	53.02	中粒							
21	4.31	3.90	1.40	80.02	121	53.02	中粒							
22	4.31	3.90	1.40	80.02	122	53.02	中粒							
23	4.31	3.90	1.40	80.02	123	53.02	中粒							
24	4.31	3.90	1.40	80.02	124	53.02	中粒							
25	4.31	3.90	1.40	80.02	125	53.02	中粒							
26	4.31	3.90	1.40	80.02	126	53.02	中粒							
27	4.31	3.90	1.40	80.02	127	53.02	中粒							
28	4.31	3.90	1.40	80.02	128	53.02	中粒							
29	4.31	3.90	1.40	80.02	129	53.02	中粒							
30	4.31	3.90	1.40	80.02	130	53.02	中粒							
31	4.31	3.90	1.40	80.02	131	53.02	中粒							
32	4.31	3.90	1.40	80.02	132	53.02	中粒							
33	4.31	3.90	1.40	80.02	133	53.02	中粒							
34	4.31	3.90	1.40	80.02	134	53.02	中粒							
35	4.31	3.90	1.40	80.02	135	53.02	中粒							
36	4.31	3.90	1.40	80.02	136	53.02	中粒							
37	4.31	3.90	1.40	80.02	137	53.02	中粒							
38	4.31	3.90	1.40	80.02	138	53.02	中粒							
39	4.31	3.90	1.40	80.02	139	53.02	中粒							
40	4.31	3.90	1.40	80.02	140	53.02	中粒							
41	4.31	3.90	1.40	80.02	141	53.02	中粒							
42	4.31	3.90	1.40	80.02	142	53.02	中粒		</					

第12表 定量分析試料出土のイネ炭化種子
(炭化米)の大きさ(3)

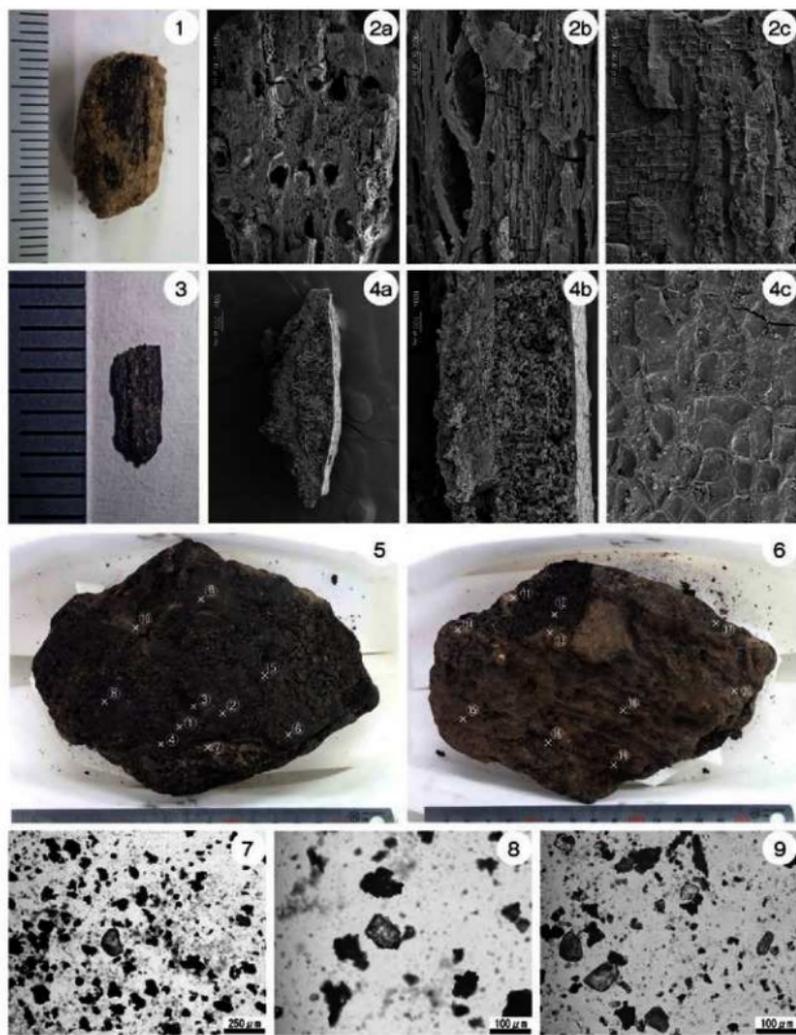
試料No.	長さ	幅	厚さ	形状	数量	試料中の大きさ	目録番号
1	4.32	3.07	1.68	矩形	11	11.51	小形
	4.17	2.42	1.68	矩形	10	9.65	小形
	4.28	2.58	1.68	矩形	10	11.20	小形
	4.01	2.74	1.88	矩形	10	12.83	中形
	4.06	2.96	1.68	矩形	10	14.13	中形
	4.37	3.05	1.68	矩形	10	12.19	中形
	3.94	2.32	1.69	矩形	10	9.01	小形
	2.46	2.05	1.69	矩形	10	7.09	最小形
	4.14	2.41	1.69	矩形	10	10.14	小形
	4.20	2.66	1.69	矩形	10	11.97	小形
	4.45	2.83	1.69	矩形	10	13.76	小形
	3.18	2.06	1.69	矩形	10	10.80	中形
	4.13	2.40	1.70	矩形	10	12.30	中形
	4.26	2.57	1.70	矩形	10	13.21	小形
	2.07	2.34	1.70	矩形	10	9.70	中形
	4.28	2.71	1.70	矩形	10	10.89	小形
	4.09	2.94	1.70	矩形	10	14.02	中形
	4.26	2.86	1.70	矩形	10	13.90	中形
	4.20	2.73	1.70	矩形	10	12.89	小形
	4.28	2.74	1.70	矩形	10	14.08	小形
	3.17	2.04	1.70	矩形	10	11.12	中形
	4.48	2.82	1.70	矩形	10	13.78	小形
	4.23	2.53	1.70	矩形	10	10.90	小形
	4.17	2.68	1.71	矩形	10	12.25	中形
	4.05	2.84	1.71	矩形	10	13.77	中形
	4.00	2.62	1.71	矩形	10	12.74	中形
	4.72	3.76	1.71	矩形	10	12.03	中形
	4.09	2.74	1.71	矩形	10	12.80	中形
	4.19	2.86	1.71	矩形	10	14.01	中形
	3.96	2.15	1.72	矩形	10	8.89	小形
	4.26	2.42	1.72	矩形	10	10.07	小形
	4.29	2.87	1.72	矩形	10	12.26	中形
	4.28	2.98	1.72	矩形	10	12.24	中形
	4.46	2.59	1.72	矩形	10	11.55	小形
	4.22	2.43	1.72	矩形	10	10.34	小形
	4.10	2.38	1.72	矩形	10	9.78	小形
	3.10	2.96	1.72	矩形	10	11.51	中形
	4.02	2.68	1.72	矩形	10	12.28	中形
	4.25	2.90	1.72	矩形	10	10.79	小形
	4.28	2.84	1.72	矩形	10	11.73	小形
	4.09	2.72	1.72	矩形	10	12.76	中形
	4.12	2.82	1.72	矩形	10	11.84	小形
	4.42	2.84	1.72	矩形	10	11.22	小形
	4.04	2.64	1.72	矩形	10	14.13	中形
	2.89	2.25	1.72	矩形	10	8.73	小形
	4.20	2.90	1.72	矩形	10	11.70	中形
	4.01	2.79	1.72	矩形	10	12.84	中形
	4.02	2.84	1.72	矩形	10	12.87	中形
	4.02	2.78	1.72	矩形	10	13.43	中形
	4.21	2.76	1.72	矩形	10	12.89	中形
	4.20	2.41	1.72	矩形	10	10.12	小形
	4.06	2.78	1.72	矩形	10	13.44	中形
	4.17	2.71	1.72	矩形	10	12.82	中形
	4.04	2.81	1.72	矩形	10	12.89	中形
	4.40	3.52	1.72	矩形	10	11.11	小形
	4.03	2.76	1.72	矩形	10	13.33	中形
	4.12	2.28	1.72	矩形	10	9.82	小形
	3.12	2.82	1.72	矩形	10	14.90	中形
	3.12	2.82	1.72	矩形	10	14.95	中形
	4.11	2.34	1.76	矩形	10	9.62	小形
	3.13	2.81	1.76	矩形	10	13.09	中形
	3.14	2.82	1.76	矩形	10	13.01	中形
	4.29	2.72	1.76	矩形	10	12.03	中形
	4.14	2.69	1.76	矩形	10	12.75	中形
	4.40	2.75	1.76	矩形	10	13.34	中形
	4.28	2.71	1.76	矩形	10	12.90	中形
	4.40	2.52	1.77	矩形	10	11.21	小形
	4.45	2.43	1.77	矩形	10	12.22	中形
	3.14	2.80	1.77	矩形	10	14.81	中形
	4.28	2.38	1.78	矩形	10	11.82	小形
	3.20	2.97	1.78	矩形	10	12.71	中形
	4.28	2.97	1.78	矩形	10	11.77	小形
	3.10	2.80	1.78	矩形	10	14.03	中形
	3.10	2.82	1.78	矩形	10	14.74	中形
	4.14	2.71	1.78	矩形	10	9.56	小形
	4.26	2.71	1.78	矩形	10	12.12	中形
	4.29	2.67	1.78	矩形	10	12.79	中形
	3.10	2.84	1.80	矩形	10	14.40	中形
	4.24	2.72	1.80	矩形	10	12.59	中形
	4.14	2.81	1.80	矩形	10	9.52	小形
	3.02	2.91	1.80	矩形	10	7.28	最小形
	3.15	2.85	1.81	矩形	10	14.68	中形
	3.10	2.82	1.81	矩形	10	14.38	中形
	4.26	2.43	1.81	矩形	10	12.12	中形
	3.22	2.91	1.81	矩形	10	11.24	中形
	4.40	2.86	1.82	矩形	10	13.15	中形
	4.40	2.70	1.82	矩形	10	13.28	中形
	4.73	2.99	1.82	矩形	10	12.20	中形
	4.29	2.74	1.82	矩形	10	10.84	小形
	3.15	2.80	1.84	矩形	10	14.42	中形
	4.40	2.41	1.84	矩形	10	12.25	中形
	4.26	2.76	1.84	矩形	10	12.28	中形
	4.29	2.74	1.86	矩形	10	12.28	中形
	4.46	2.84	1.88	矩形	10	13.09	中形
	4.49	2.28	1.90	矩形	10	10.80	小形
	4.48	2.25	1.91	矩形	10	12.23	小形
	4.22	2.10	2.01	矩形	10	8.88	小形
	3.40	1.80	2.18	矩形	10	5.58	最小形
	2.20	2.00	2.21	矩形	10	10.00	小形
最小形	2.14	1.80	1.88	7字形	10	5.58	最小形
最大形	5.29	3.28	2.31	長形	10	16.01	大形
平均値	4.43	2.74	1.84	矩形	10	12.83	中形
標準偏差	0.59	0.55	0.11	—	—	—	—



スケール 1a-b,7a:50mm,1c,2,4,7b:5mm,3,5,6:1mm

1a. イネ炭化種子・初塊 (SKB01, No.2, 上面), 1b. イネ炭化種子・初塊 (SKB01, No.2, 下面), 1c. イネ炭化種子・初塊 (SKB01, No.2, 1a 枠内の拡大), 2・3. イネ炭化初 (SKB01, 一括水洗試料), 4-6. イネ炭化種子 (SKB01, No.1 水洗試料), 7a. イネ炭化種子塊 (SKB01, No.3), 7b. イネ炭化種子塊 (SKB01, No.3, 7a 枠内の拡大)

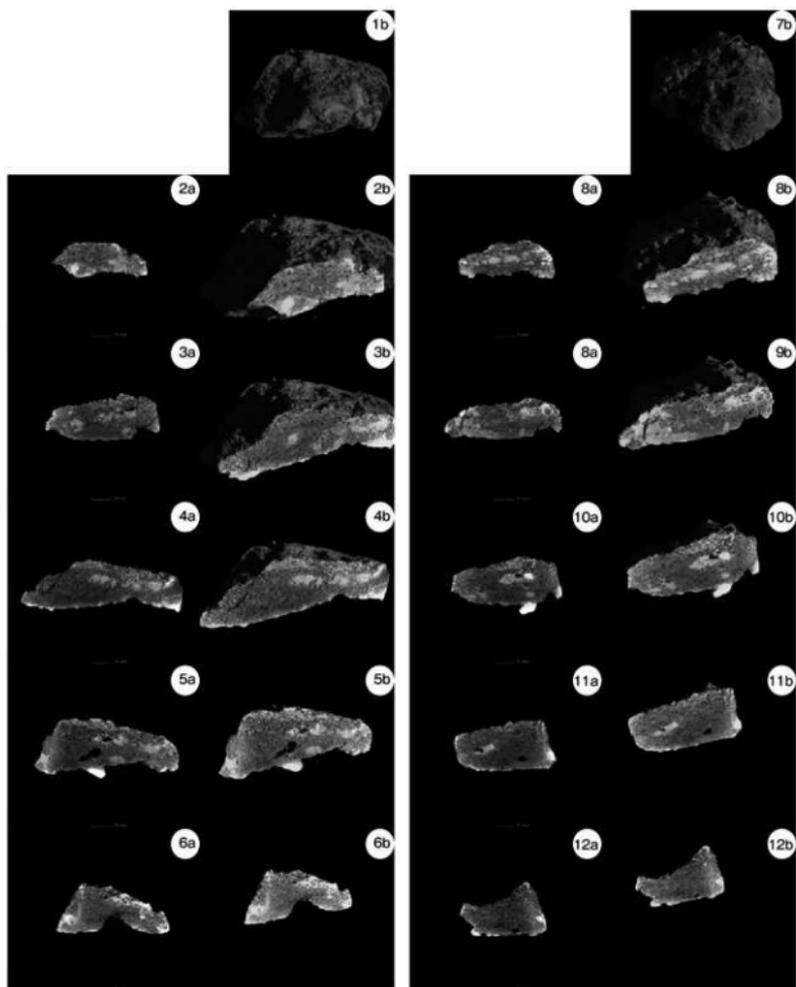
第 112 図 太田原高州遺跡出土の炭化米および炭化米塊



1. 炭化物 No.1 の試料写真、2a-2c. 炭化物 No.1 の走査型電子顕微鏡写真 (コナラ属コナラ節)、3. 炭化物 No.2 の試料写真、4a-4c. 炭化物 No.1 の走査型電子顕微鏡写真 (不明植物遺体)、5. 試料 No.2 土壌採取箇所 (上面)、6. 試料 No.2 試料採取箇所 (下面)、7-8. 試料 No.2 付着土壌の光学顕微鏡写真 (採取 No.1)、9. 試料 No.2 付着炭化物の光学顕微鏡写真 (採取 No.2)

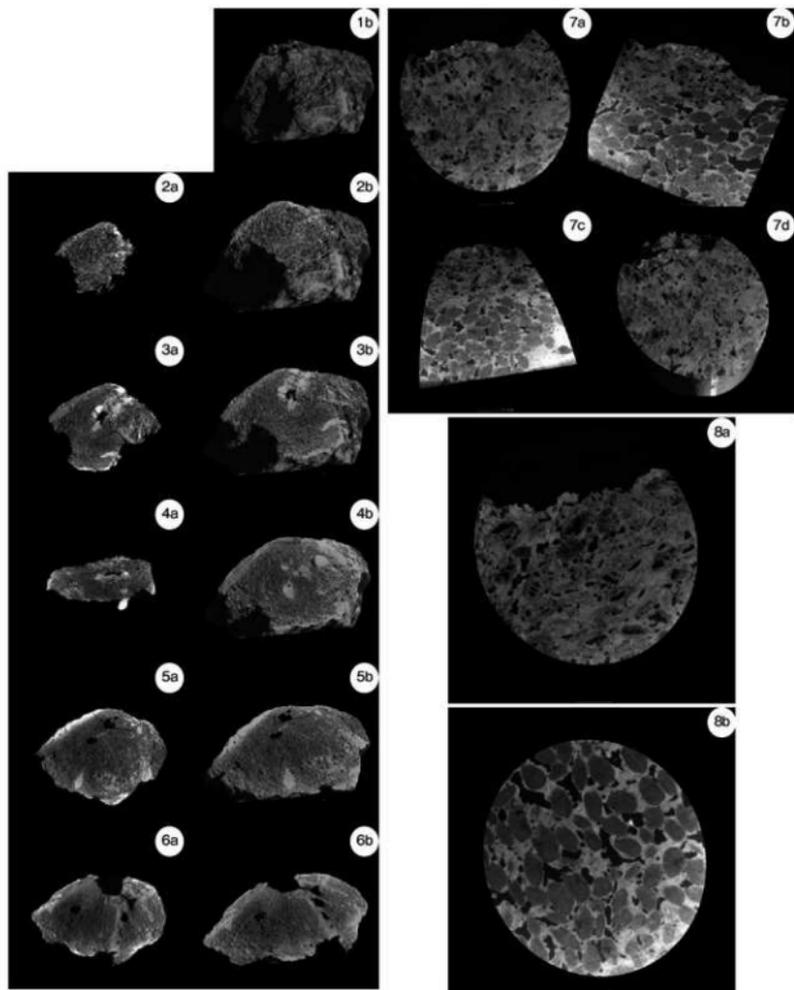
a: 横断面、b: 接線断面、c: 放射断面

第 113 図 太田原高州遺跡出土炭化物の試料写真および顕微鏡写真



1. 正面 (yz) No.1. 2. 正面 (yz) 手前から No.2. 3. 正面 (yz) 手前から No.3. 4. 正面 (yz) 手前から No.4. 5. 正面 (yz) 手前から No.5. 6. 正面 (yz) 手前から No.6. 7. 右側面 (xz) No.1. 8. 右側面 (xz) 手前から No.2. 9. 右側面 (xz) 手前から No.3. 10. 右側面 (xz) 手前から No.4. 11. 右側面 (xz) 手前から No.5. 12. 右側面 (xz) 手前から No.6
 a: スキャン方向断面, b: 3D 画像

第 114 図 太田原高州遺跡出土炭化米塊 (試料 No.2) の X 線 CT 画像 (1)



1. 上面 (xy) No.1. 2. 上面 (xy) 上部から No.2. 3. 上面 (xy) 上部から No.3. 4. 上面 (xy) 上部から No.4. 5. 上面 (xy) 上部から No.5. 6. 上面 (xy) 上部から No.6. 7a. 部分拡大上面 (xy). 7b. 部分拡大側面 (yz). 7c. 部分拡大正面 (xz). 7d. 3D 画像. 8a. イネ粉? の部分拡大上面 (xy). 9a. イネ炭化種子の部分拡大上面 (xy)
(1-6 = a: スキャン方向断面. b: 3D 画像)

第 115 図 太田原高州遺跡出土炭化米塊 (試料 No.2) の X 線 CT 画像 (2)

第5節 太田原高州遺跡炭化米塊のX線CT画像解析による内部構造観察

片岡太郎 (弘前大学)・佐々木由香 (パレオ・ラボ)

はじめに

香川県高松市太田上町に所在する太田原高州遺跡では、弥生時代後期後半から終末期の土坑の底から大量の炭化米が出土した。自然科学分析の項では、炭化米と炭化米塊の形状の観察および同定、塊に関わる素材植物の同定、炭化米塊のCT画像撮影による観察を行った。ここでは、CT画像の画像解析を行い、炭化米塊の構造を検討した。

2. X線CTの画像解析方法

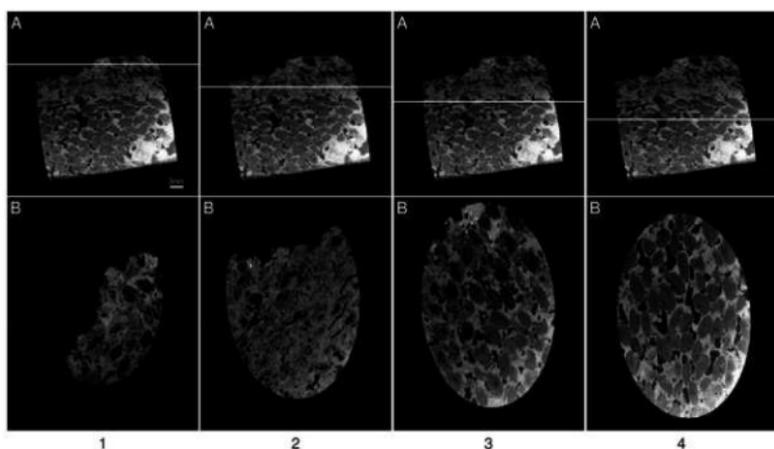
CT画像撮影を行なった炭化米塊の現場写真を第116図に示す。X線CT装置および撮影条件は、炭化米塊の自然科学分析の項を参照されたい。CT像の表示と解析は、Data Viewer (Bruker社製)、3次元データ解析と観察はCT AnalyzerとCT Vox (Bruker社製)を使った。



第116図 CT画像撮影を行なった炭化米塊の現状写真

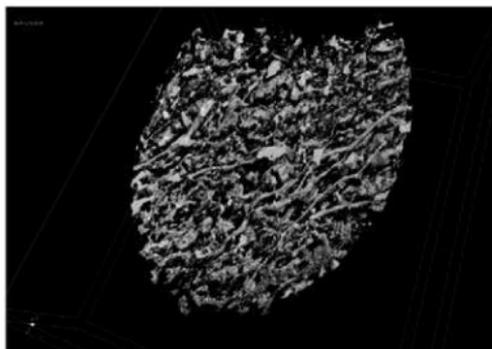
3. 結果と考察

第117図に炭化米塊の部分拡大の断層像を示す。図中のBはA部分の横断層であり、左図(第116図)が表層部分で、右へ向かうほど内部の横断層である。また、断層像の濃淡は8bitの白黒のグラデュエーションで示しており、白色ほど相対密度が高く、黒色ほど相対密度が低いことを示す。



第117図 炭化米塊の断層像

炭化米塊の表層部分（第117図-1・2のA・B）では、糊内部が中空となっているものがほとんどで、糊殻だけが残存しており、形状が著しく変形している。また、同部分では、数10～100 μ mmの球状の空隙が全体に認められる。球状の空隙は、熟または埋土中の劣化変性による発泡の痕跡と考えられる。糊の長軸の配向が図左下から右上方向となっている（第117図-1・2のB）。また、糊の長軸方向に平行方向に細長い空隙が配向している。ここで、細長い空隙の構造



第118図 第117図の2位置における空洞の三次元モデル

の実体を明らかにする必要があるが、断層像が数100枚あるため、一枚の断層像毎に精査するのは容易ではない。そこで、画像処理によって、断層像を2値化した後、細長い空隙部分だけを三次元的に可視化した（第118図）。三次元モデルから、細長い空隙は、糊の配向性と同方向であり、枝梗の痕跡であると推定される（第117図-2のB）。つまり、糊は穂に着いた状態で一定方向に堆積した状態で炭化したと考えられる。

次に、第117図-1部分から深さ方向へ向かうほど（第117図-2・3のA・B）、糊内部が中実となっており、糊殻が認められない。表層部分と比較して相対的に残存状況が良い。糊の長軸の配向が図下から上方向となっているが、表層部分にみられた細長い空隙は認められない（第117図-3・4のB）。以上の特徴から、糊摺り後のイネの頤果、つまりコメの状態であると考えられる。

上記の観察結果から、炭化米塊は、糊摺り後のコメの上に、穂付きの糊が被せてある状態と考えられる。少なくとも、状態の異なる2種類のイネがCT撮影によって観察できた。表層部の糊のほとんどが中空で残存していたため、表層部の糊は枇や糊殻が被せてある状態である可能性もあるが、熟や劣化による変性の結果であることも否定できない。今後、再現実験でクロスチェックするなどして、検証する必要がある。

第5章 総括

第1節 太田原高州遺跡の遺構変遷

まとめ

太田原高州遺跡は、高松平野のほぼ中央、香東川などによって形成された扇状地扇央の微高地上に位置する。本遺跡周囲には大下遺跡・上東原遺跡・多肥北原西遺跡など、古墳時代～古代にかけて濃密な遺構が展開することが近年の調査で分かってきた。本遺跡では、弥生時代中期後葉、弥生時代後期後半～終末期、古墳時代終末期～古代（7世紀初頭から8世紀前半）、中世～近世の4時期にわたる遺構が確認された。

以下に本遺跡で確認された各時期の特徴的な遺構についてまとめておきたい。

1、弥生時代中期後葉

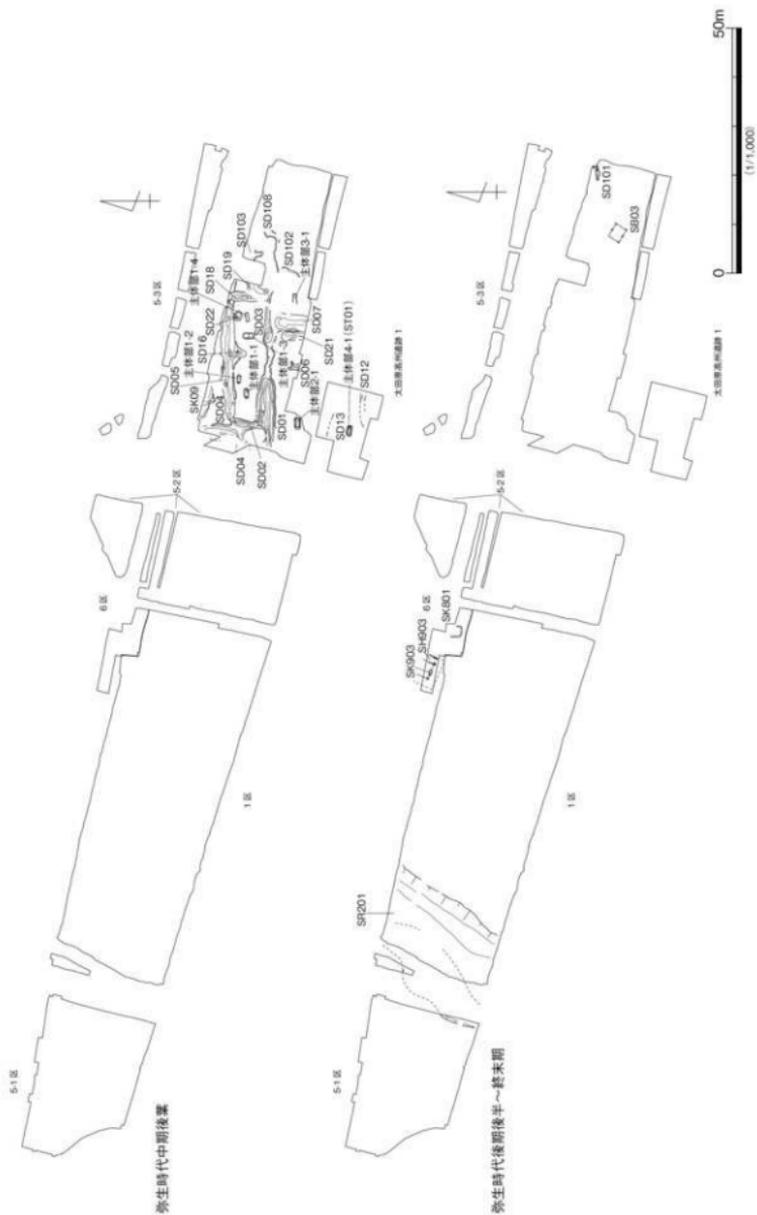
当該期の遺構は、2区を中心に展開する区画墓で、既に「太田原高州遺跡1」において詳細な報告がされている。区画墓は7基からなり、区画墓を隔てる溝底（加工時形成層直上）からは、底部や胴部に焼成前穿孔された供献土器が見つかっている。区画墓を取り囲む溝が当初から大区画となるように設定されていたか否かによって、変遷過程は大きく異なる。また、区画墓の最終段階には複数の被葬者が同一墓域内に葬られた状況となっており、被葬者が属する集団とその墓域の関係性を考える重要な成果をあげている。

2、弥生時代後期後半～終末期

東側の微高地上に堅穴建物（SH903）と土坑（SK801）、西側の低地には流路（SR201）が流下する。調査地内では、古墳時代終末期から古代の遺構に弥生土器が多く混入しているが、その混入の割合に比べ、確認した当該期の遺構は、わずかである。『太田原高州遺跡1』でも報告されているように、区画墓の周溝内に後期中葉を中心とする多量の土器群が確認されており、近接した場所からの投棄と考えるならば、区画墓群の北側に当該期の集落の中心があったものと考えられる。また、堅穴建物（SH903）が当該期では唯一の建物であり、調査地内ではほかに見られないことから、集落の北端を捉えている可能性がある。

土坑（SK801）から出土した炭化米は、県下では数少ない出土事例であり、そのほかの事例は綾川町西村遺跡等が知られている。詳細は第5章第2節にて述べるが、SK801自体はイネを貯蔵していた遺構ではない可能性がある。また出土した遺物群の時期は、SH903や区画墓群の溝埋土（b層）から出土した遺物よりやや新しく位置づけられる。

SR201は南西から北東方向を指向して流下し、西と東に微高地を隔てている。上東原遺跡で確認されている灌漑用水路とは断面形が緩やかな皿状を呈するなど形態が異なり、顕著な流水を示す痕跡は確認できていないが、微高地上の不自然な流路であることから、灌漑用水路の可能性も考えておきたい。



第119図 弥生時代中期後半～終末期の遺構変遷図

このSR201は出土遺物より弥生時代後期後半には埋没したと考えられる。その後堅穴建物（SH201・SH202）が建てられるまで微窪地として存在し、堅穴建物が廃絶した後の7世紀後半以後にさらに平坦化が進んだものと考えられる。

3、古墳時代終末期～古代

堅穴建物と掘立柱建物が集落の初期段階からみられる。堅穴建物は時期比定の根拠となる遺物が豊富であったが、掘立柱建物からは遺物がほとんど出土しておらず、時期比定できる材料に乏しい。そこで掘立柱建物は、出土遺物を基準としつつも、建物主軸・空間構成・遺構の重複関係によっているところが大きい。以上の建物の主軸とそのまとまりについては第120図・第13表～第15表にまとめ、7世紀初頭から8世紀前半を4段階に細別して提示している。

また、弥生時代後期前半のSR201の位置していた場所はほぼ埋没したものの微窪地として残存し、その微窪地を境として、建物群が西と東に二分され、東も旧塩江街道を挟み細分される。それぞれに堅穴建物と掘立柱建物が集中し、かつ建物の主軸も単位内で共通することから、遺構変遷を示すにあたり周囲の遺構も含めて、西から、A群、B群、C群として報告する。

建物の主軸・重複関係・出土遺物（第120図・第12表～第14表）

建物の主軸は東西棟は梁間、南北棟は桁行の傾きを計測した。計測した軸線の傾きと出土遺物の時期は第120図・第13表～第15表にまとめている。建物の主軸は、①西へ少し傾く（N5°W～N11°W）、②・⑦はほぼ真北を指向する（N1°W～N3°W）、④大きく西へ傾く（N24.5°W）、③・⑥・⑧高松平野でみられる条里型地割（N9°E）よりやや東に傾く（N13°E～N16°E）がある。建物主軸でグループ化した単位内では、建物同士は一定の空間を保って存在し、同時併存する可能性があるかと判断した。

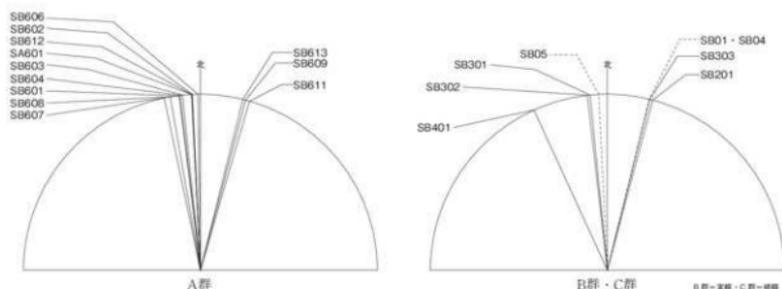
次に遺構の重複関係を見ると、群単位でそれぞれの単位の重複関係がわかるものは、A群は、単位①（SB608）は単位③（SB611）に先行し、単位①（SB604）と単位②（SB606）は単位③（SB609）に先行する。よって重複関係からは、A群において単位①と単位②の後に単位③が現れることが想定される。

B群とC群では掘立柱建物同士の重複関係はない。ただし、B群では単位④（SB401）は様相2以降に埋没するSD402に先行し、単位⑤（SB301）が様相2に比定されるSH804より後出する。C群では単位⑧（SB01・SB04）が8世紀前葉に埋没した溝を切り込んでいることが分かっている。

次に出土遺物の時期を確認すると、A群では単位①のSB608からは掘形埋土から様相2、単位③のSB609の掘形からはTK209～様相1、単位③のSB611掘形からは様相2の遺物がそれぞれ出土している。わずかな遺物を根拠とすると、単位③の後に単位①が現れることになり、なおかつ単位①と単位③はある時期共存していたことになる。つまり、同時期の建物は方位を揃えて建てられると想定する限り、遺構の重複関係と出土遺物は矛盾が生じ、出土遺物は建物の上限の時期を示す材料にしかなりえないことになる。ここでは周辺の条里型地割が東へ9°傾き、7世紀末～8世紀初頭に条里地割が施工されたとするこれまでの研究成果（論文名）を利用し、条里地割の中では建物もそれと方位を揃えると一般的に考えられることから、単位③が最も新しいと考えたい。

B群とC群では出土遺物からは時期比定できる材料はない。

次に建物配置を加え検討する。A群の単位①では、SB601とSB608は近接しすぎていることから同時に建てられた蓋然性は低いと考える。そこで建物配置を再度確認すると、SB607とSB608とそれ以



第120図 古代に属する建物主軸分布

第13表 掘立柱建物主軸と単位

A群				
	方位	建物	時期(遺物)	想定時期
①	N5° W~N11° W	SB601, SB603, SB604, SB607, SB608	様相1~2	7世紀中葉
②	N1° W~N3° W	SB612, SB602, SB606, SB614	様相2	7世紀中葉~後葉
③	N13° W~N16° E	SB609, SB611, SB613		8世紀前半
B群				
	方位	建物	時期(遺物)	想定時期
④	N24.5° W	SB401		7世紀中葉
⑤	N5° W~N11° W	SB301, SB302		7世紀末~8世紀初頭
⑥	N13° W~N16° E	SB201		8世紀前半
C群				
	方位	建物	時期(遺物)	想定時期
⑦	N2.8W	SB02		7世紀
⑧	N14.7E	SB01, SB05		8世紀前半

第14表 掘立柱建物一覧

建物	単位	群	主軸	間×間	m×m	床面積(m ²)	構造
SB01	⑧	C	N13.7° E	1×2	2.4×3.48	8.4	欄柱
SB02	⑦	C	N2.8° W	2×5	4.2×9	37.8	欄柱
SB05	⑧	C	N13.7° E	1×2	-	-	-
SB201	③	B	N14.5° E	1×2	-	-	欄柱
SB301	②	B	N5.6° W	2×5	4.2×9	37.8	欄柱
SB302	②	B	N6.5° W	?×2	-	-	-
SB303	③	B	N13.9° E	?×3	-	-	-
SB401	①	B	N24.5° W	2×3	3.6×5.6	20.2	欄柱
SB601	④	A	N6.9° W	2×3	4.2×6.5	27.3	欄柱
SB602	⑤	A	N2.8° W	2×2	2.7×4.4	11.9	欄柱
SB604	④	A	N6.6° W	2×3	2.1×6.6	13.9	欄柱
SB606	⑤	A	N0.8° W	?×2	-	-	欄柱
SB607	④	A	N11.8° W	2×2以上	3.4×2.2	-	欄柱
SB608	④	A	N9.8° W	2×2	4.7×6.8	32.0	欄柱
SB609	⑥	A	N14.8° E	?×2以上	-	-	欄柱
SB611	⑥	A	N14.1° E	?×2	3.1×4.75	14.7	欄柱
SB612	⑤	A	N2.8° W	2×2	3.2×3.45	11.0	欄柱
SB613	⑥	A	N13.9° E	1以上×?	-	-	欄柱
SB614	⑤	A	N2.9° W	?×3	-	-	-

第15表 竪穴建物一覧

建物	群	時期	規模(m)	平面形	電
SH01	C	様相2	-	方?	-
SH201	A	様相1	4×5.5	長方	北
SH202	A	様相1	-	方?	-
SH301	B	様相2	4.5×不明	方	北
SH303	B	様相1	-	方?	-
SH305	B	様相2	3.8×?	方?	北
SH401	B	様相2	7.2×?	方?	北
SH402	B	様相2	5.4×4.5	長方	北
SH403	B	様相2	3.3×3.6	方	北
SH404	B	様相2	3.0×3.0	方	-
SH601	A	様相1	4.6×4.6	方	北
SH605	A	様相1	-	方?	北
SH606	A	-	-	方?	-
SH801	B	様相2	6.0×6.0	方	北々々東
SH803	B	様相2	5.7×不明	方?	北々々西
SH804	B	様相2	6.7×5.8	長方	北
SH809	B	様相2	-	-	-
SH902	B	様相1	6.0×?	長方	-

外では建物主軸の傾きに若干の差が見られる。また SH601（様相 1）と SB601 の主軸が近い値をとっていることを根拠に両者を同時期とみるなら、SB608 で様相 2 の遺物が出土していることから、（様相 1）SB601・SB603・SB604 →（様相 2）SB607・SB608 と想定できる。

様相 2 は 7 世紀後半の時期が当てられ、条里型地割の施工より古く、単位①→単位③となる。

次に単位②は、単位①→単位③に移行する間に若干の空白期があることと、問題を含むものの当面矛盾のない重複関係から、単位①と単位③の間に当てたい。

以上から、A 群は単位①→単位②→単位③と変遷し、更に単位①は 2 小期に分かれる。

B 群は更に判断材料に欠けるが、A 群同様に条里型地割に方位の揃う単位⑥を最も新しい時期に置き、単位⑤の SB301 の区画溝の可能性がある SD401 に単位④の SB401 が切り込まれていることから、単位④→単位⑤→単位⑥に変遷すると考えたい。

C 群は、単位⑦が条里型地割に一致せず、単位⑧が A 群同様に条里型地割に揃うことから、単位⑦→単位⑧の順に変遷すると考えたい。

以上の掘立柱建物群の単位と竪穴建物の時期との組み合わせより、古墳時代終末期（7 世紀初頭）から古代（8 世紀前半）にかけての遺構変遷を提示したい。また A 群の掘立柱建物群を 4 期に分け、それを基準として、B 群と C 群もその変遷過程に組み込んだ。この 4 期は、掘立柱建物・竪穴建物・溝の時期より、古墳時代終末期～古代 I を TK209～様相 1（7 世紀初頭～7 世紀中葉）、古代 II・古代 III を様相 2（7 世紀後半）、古代 IV を 8 世紀前半以降とした。実年代はそれぞれの編年観によっている。

古墳時代終末期～古代 I（TK209～様相 1）

まず西側の小微高地に位置する A 群では単位①の掘立柱建物 3 棟（SB601、SB603、SB604）と、竪穴建物 3 棟（SH601・SH605、SH201、SH202）、鍛冶関連遺構 2 基（SX201、SH603・SX611）、溝 1 条（SD602）がある。特に SH601 と単位①の掘立柱建物（SB601、SB603、SB604）はほぼ同一主軸（N6.5° W 前後）である。建物の主軸と配置等を考慮すると併存していた可能性が高い。いずれにしても竪穴建物 3 棟、掘立柱建物 3 棟が最大の群構成である。掘立柱建物について本時期に想定した SB604 の桁行の中央柱間を大きくする特徴的な構造は、以後の SB608 と SB614 にもみられる特徴であり、その構造等について言及できる材料はないが、建物構造を同じにするものが継続して建てられた可能性がある。また A 群と B 群両者にみられる特徴として鍛冶遺構の存在がある。A 群では鍛冶炉（SH603・SX611）とその可能性のある遺構（SX201）の 2 基が付属する。遺物からは両者の鍛冶炉の明確な時期差は見られない。また泉下の 7 世紀代の遺跡での鍛冶遺構の検出は少なく、鍛冶炉の系譜や構造など不明な点が多い。鍛冶炉自体は大きくはなく、鍛冶滓等も極僅かしか確認できていないことから、操業も短期間であったと考えられ、集落内の一単位内（A 群、B 群）に収まる程度の小規模なものと考えられる。溝（SD602）は現在の水路の曲線と合致しており、地形に沿って掘削された溝と考えられる。

次に東側の小微高地に分布する B 群は、単位④の掘立柱建物 1 棟（SB401）、竪穴建物 3 棟（SH301、SH303、SH902）、鍛冶遺構（SK802 上層・SK802 下層）、鍛冶関連遺構（SH806、SX808・SX809）がある。竪穴建物は攪乱や遺構の重複で破壊され、全体形状等不明なものが多い。鍛冶炉（SK802 下層）は掘り込み式の鍛冶炉で、A 群の鍛冶炉とは構造が異なる。また鍛冶炉（SK802 上層）は、写真等の観察より SH603・SX611 と同様の土饅頭状の高まりに鍛冶炉を構築していた可能性がある。鍛冶関連遺構（SH806、SX808・SX809）からは、鍛冶関係遺物（鉄滓）・鉄製品が出土しているが、鍛冶炉はな

く、SK802 から出た鍛冶関係物を廃棄した不定形土坑の可能性があるだろう。ほかにも貴重品であるトンボ玉、鉸具が出土している。特に鉸具については、失敗品もしくは破損品の可能性があり、鍛冶との関係を想起させる。

C 群では、溝などが少数みられる。建物は確認できていない。

当該期が7世紀後半まで続く居住域としての利用開始期にあたり、以後群ごとに遺構形成がなされる。

古代Ⅱ（様相2）

A 群は単位①の掘立柱建物2棟（SB607、SB608）のみの単一建物構造の群構成となる。建物主軸は前時期よりやや西へ振れる。またSB608は32mとA群内では全時期を通して最大の床面積である。

B 群は掘立柱建物が存在せず、A群とは対象的になる。堅穴建物8棟（SH305、SH401、SH402、SH403、SH404、SH801、SH803、SH809）がある。堅穴建物からは様相2の遺物が出土している。しかし、堅穴建物の総数が前段階に比べ3倍ほど増加し極端に多く、全てが同時併存していたとは考えにくく、本遺跡より西に位置する大下遺跡でも2～3棟が同時併存する程度である。また、様相2の遺物が出土したSH803とSH804は重複関係があり、後出するSH804を古代Ⅲに当該期に位置づけたように、堅穴建物は古代Ⅱと古代Ⅲに分けられる可能性があるものの、区分する判断基準がない。

前段階に想定できるSH806、SX809・SX808は、当該期まで緩やかに埋没が進んだものと考えられる。

C 群では、単位⑦の掘立柱建物1棟（SB02）と堅穴建物1棟（SH01）がある。SB02の時期については、建物の際に掘削されているSD20とほぼ軸線を合わせていることから、同時期の遺構と判断し、当該期に位置づけた。

古代Ⅲ（様相2）

A 群は単位②の掘立柱建物（SB602、SB606、SB612、SB614）がある。建物主軸はN1°W～N3°Wを測り、前段階までの建物主軸より真北を指向する。掘立柱建物は規模が分かるものは2間×2間（SB602、SB612）があるが、規模は著しく低下する。SB602とSB614は建物の一部しか検出できていないことから、規模等は不明である。また当該時期と1段階新しい時期にまたがるSX601がある。構造は石材を用いた石組遺構に覆屋を伴う構造（1間×1間）であるが、意図された用途については明確に説明しえない。

B 群は単位⑤の掘立柱建物（SB301）、SB301の雨落ち溝（SD403）、溝（SD401・SD402）がある。堅穴建物（SH804）は遺構の重複関係より、当該期に位置づけられる。その他の堅穴建物は古代Ⅱ～古代Ⅲ位置関係より、SD401とSD402についてはSB301をさらに外周する区画溝の可能性はあるだろう。

C 群では建物遺構は確認できていない。

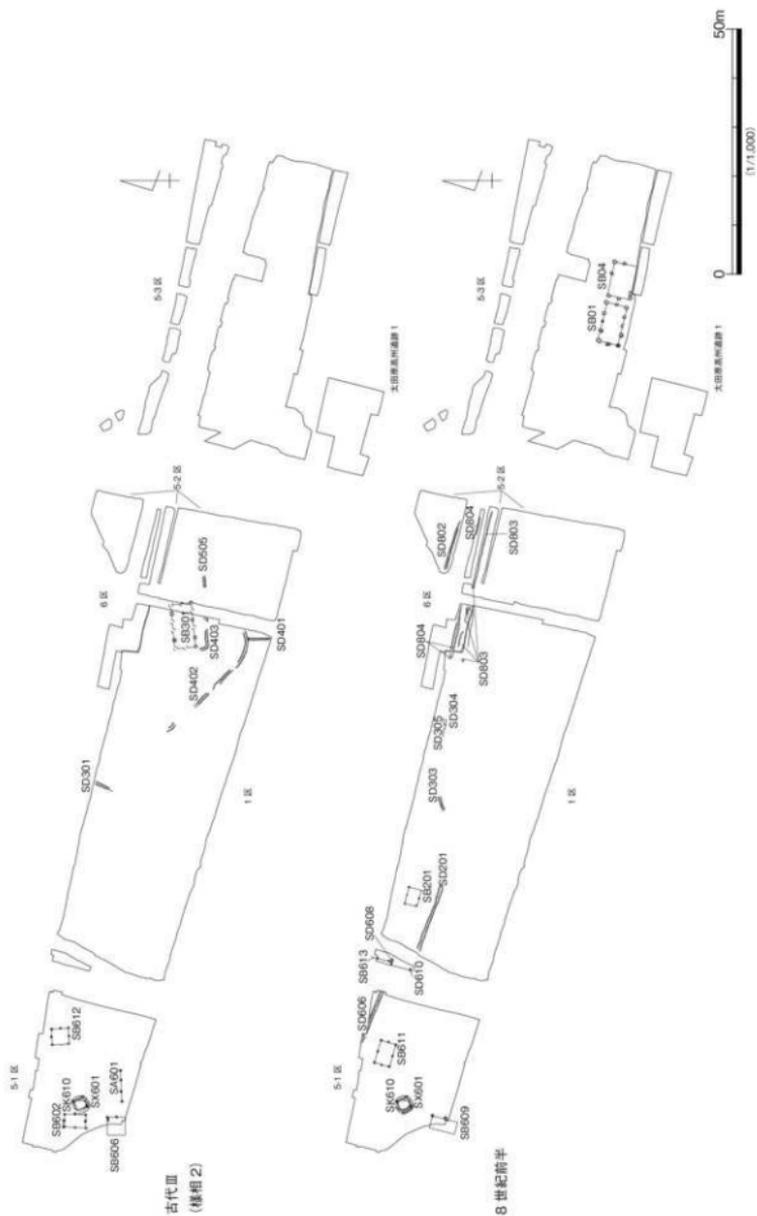
当該期以降、A群とB群でみられた建物主軸を真北から西へ傾く建物群はみられなくなる。

古代Ⅳ（8世紀前半以降）

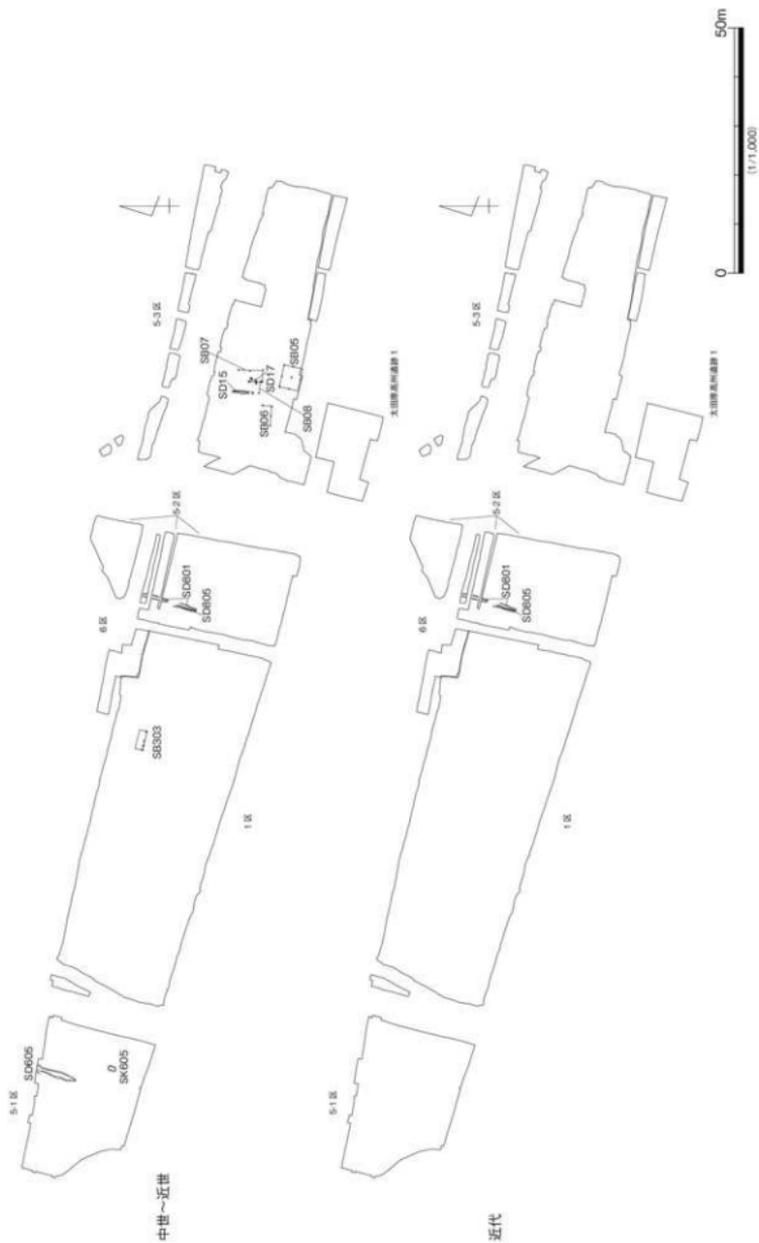
A 群は単位③の掘立柱建物（SB201、SB609、SB611、SB613）がある。建物より出土した遺物は様相2に位置づけられるが、高松平野の条里型地割に合致していることから、当該期に位置づけた。

B 群は建物は確認できていない。

C 群では、単位⑧の掘立柱建物（SB01・SB04）がある。建物が高松平野の条里型地割に合致すること、



第 122 図 古代遺構変遷図



第 123 図 中世～近世、近代遺構変遷図

建物が成立する層から出土した遺物より、当該期に位置づけた。この建物は多肥北原西遺跡より続く道路遺構より10m程度南に建てられている。

そして多肥北原西遺跡から連続する道路側溝の可能性のある溝群（SD303、SD802、SD803、SD804、SD201・SD610、SD606、SD608）がある。道路側溝の可能性のある溝群からは古代（8世紀以降）に位置づけられる遺物はSD803・SD804からしか出土していないが、条里型地割に合致することや堅穴建物との重複関係も考慮し、溝群と建物は当該期に位置づけている。道遺構は5-2区を中心とする東側と5-1区と1区西側を中心とする西側で検出している。両者の接続状況は不明瞭で、またどの組み合わせをもって道の側溝となっていたかは判断しがたい。そこで多肥北原西遺跡で検出されている道遺構の溝の芯々距離が約6.3mであることを根拠として、芯々距離がSD802とSD803の組み合わせを提示しておく。そのほかの溝については、組み合う溝は北側の調査区外もしくは削平された可能性がある。

以上、古墳時代終末期から古代前半を4期に区分し、その変遷を示した。堅穴建物と掘立柱建物は一時期同時併存するが、A群では初期の古墳時代終末期～古代Ⅰの段階、B群では古代Ⅲの段階、C群では古代Ⅱの段階で堅穴建物が調査地では見えなくなる。同一集落と考えられる本遺跡で、構成建物の消長が群単位で異なる点は、非常に興味深い。高松平野での7世紀代の集落の調査事例は増加しているが、集落内の構成建物とその消長、条里型地割に合致する主軸建物への変化の詳細な時期把握といった、集落構造の変化について、高松平野全体での把握が今後検討する課題である。

中世～近世

中世の遺物は5-1区西部の包含層から多少みられたが、遺構としては掘立柱建物（SB303）のみである。周囲が攪乱によって破壊されており、規模等については不明である。

5-1区で確認したSD605は南から北へと溝底の底面が緩やかに下降していることから、傾斜する地形に合わせた排水目的の溝と考えられる。

2区では溝や小規模な建物（SB05・SB06・SB07・SB08）がある。

近現代

5-2区と5-3区で確認している。SD801とSD1004は、いずれも耕作土を切り込んでおり、またSD801・SD805は南から北へと溝底面が下降していることから、田畑の排水目的の溝と考えられる。またSA501・SA502についても埋土が耕作土に非常によく似ており、柱穴列が近接して併行していることから、稲作に関係する構築物と考えるならば、稲藁等を干すハセもしくはイナキ等の可能性があるだろう。

参考文献

- 森下英治 1997 「丸亀平野条里地割の考古学的検討」『財団法人香川県埋蔵文化財調査センター研究紀要Ⅴ』財団法人香川県埋蔵文化財調査センター
栗松真也 2014 「太田原草道跡1」香川県教育委員会

第2節 SK801 出土炭化米について

はじめに

本遺跡からは弥生時代終末期のSK801から28ℓコンテナ3箱程度の炭化米が出土した。出土状況については事実報告で記したとおりだが、複雑な廃棄状況を想定する必要がある。本節では調査時の所見を基軸に、科学的分析結果を検討し、出土した炭化米や遺構の性格について考察を試みるものである。

1. 遺構 (SK801) の基礎情報

・ 出土遺構

炭化米が出土した遺構SK801は、第3章第1節(1)で述べた通り、北側は一部攪乱により失われているが、平面形状は南北がやや長い隅丸長方形を呈し、東西長2.2m、南北長2.3m～3.0m、深さ60cmを測る。断面形状は逆台形を呈し、側面は垂直気味に立ち上がり、底面は平坦で中央がやや窪む。

・ 堆積状況

SK801の埋土は3層に大別できる。

下層は炭化米を含む層位、中層は拳大の円礫と多量の弥生土器の充填層で、微量の炭化物を含むが、炭化米はまったく含まれない。弥生土器は個体の半分程度に復元できるものが多いが、完形品は認められない。上層は、黒褐色粘質土の単層で、遺物の出土は稀薄である。

さらに下層は炭化米の包蔵状況や構成埋土から3層に細分できる。下層下位は炭化米が最も集中する層位である。炭化米のみで占められる層と基盤層由来の黄褐色シルトで占められる薄い層があり、一部それらが互層状を呈する(第20図)。炭化米は断面でも個々の粒の形状がよく分かるほど残存状況は良好であった。また、下層下位の上面はやや盛り上がる。平面プランでは炭化米が20cm×40cm程度の楕円形状にまとまる単位を少なくとも4箇所確認しており、上面の盛り上がりは炭化米のまとまり単位の重複状況に対応する。加えて、前述した互層はこのまとまり単位間に流入した層位と捉えることができる。下層中位では黄褐色シルトが主体を占めるが、焼土、炭化物、炭化米が混在する。炭化米は小ブロック状のまとまり(径10cm程度)、米粒単体(まばらな)と多様な立面ないし平面分布を示す。本層位は炭化米を含むが、炭化米が集中し、かつまとまり単位をもつ下層下位とは、明らかに異なる構成土や堆積状況を呈する。下層上位は炭化米をはじめとした夾雑物をまったく含まない黄褐色シルトのみで占められる。

以上、埋土の整理から、炭化米は下層下位と下層中位から出土し、下位に集中することが分かる。さらに、下層下位の炭化米は20cm×40cm程度の楕円形状のまとまり単位で構成され、垂直分布ではまとまり単位は薄い黄褐色シルト(1～2cm程度)を介して分離できる。下層中位には炭化米を含むが出土量は稀薄で、焼土や炭化物を包含する。下層上位は黄褐色シルトの単層で炭化米を含まない。

・ 炭化米の平面分布

下層下位の炭化米の平面分布は、SK801底面の中央やや南寄り、直径約1mの範囲(第124図)に限定でき、分布範囲内において、20cm×40cm程度の複数の楕円形の単位に炭化米がまとまる状況を確認した。まとまり単位内には炭化米が隙間なく充填され、平面検出で確認した限りでは米粒の方向に規則性は認めない。まとまり単位は少なくとも4単位あり、重複した平面分布を示す(第124図)。局

所的な断面観察では楕円形のまとまり単位の底面は緩やかな曲線を描き、上面はわずかな凹凸を認め、朽腐による形状変化は考慮すべきだが、まとまり単位は扁平な球体構造を呈するものと推測できる。加えて、単位間には黄褐色シルトが薄く堆積しており、まとまり単位は重複関係を有する。非破壊分析による炭化米構造の把握を目的とした取り上げを行ったため、平・断面による重複関係の確認は最小限に留まるが、まとまり単位は単位4→単位3、単位2→単位1という重複関係があり、単位3→単位2もその可能性がある。各単位の厚みは4～6cmを測り、重複したまとまり単位が、約12cmの層厚の下層下位を形成する。

一方、下層中位の炭化米の平面分布は、下位のまとまりほど明瞭なものではなく、黄褐色シルトを主体とした埋土に炭化米が混在した状況であった。炭化米は拳大からその2倍程度の小範囲にまとまる箇所と米粒が散乱したように分布する箇所があり、下層中位の上面が凸状に盛り上がるため、水平面で検出に努めた下層下位とは検出条件は異なるが、下位で検出したまとまり単位は認めない。さらに、炭化米の周囲には焼土や炭化材が一定量分布する。

・燻属時期

中層出土土器の年代観から、中層の形成時期は弥生時代後期後半に求められるが、下層に土器を含まないため、下層上位の埋め戻し後、中層形成までの時間幅は明らかではない。周辺遺構では隣接するSH903やSR201の年代観から弥生時代後期後半に属するものと考えておきたい。

2. 自然化学分析所見

自然科学分析は、第4章第2・4・5節に詳細に分析・報告されており、ここでは基礎情報を抜粋し整理する。

・炭化物（イネ）

イネは、炭化した米として出土し、一部は米粒が発泡したのがあることから、弱い火による焼成を前提とする。

検出した炭化米は、初摺り後の米と初めの2種があり、後者は初殻のみが残存しており、ほぼ同一地点で穂軸も確認できることから、穂付きの初であった可能性も残る。出土量は初摺り後の米が大多数を占め、初や穂軸はごく一部に留まる。ただし、分析者によって見解に差異を認め、初殻については消失した可能性もあるが（第4章第2節）、本稿では初摺り後の米と理解しておく。

米粒の大きさは、二度の分析で長幅比（粒長／粒幅）の3分類中、短粒型がほぼ9割を占め、長粒型と円粒型が1～4%であることがわかる。また、短粒型の中でもやや小型のものが集中している傾向にある以外は、他の弥生時代後期の遺跡から出土する米粒の大きさと整合がとれている（第4章第4節）。

・炭化物（木材）

木質はコナラ属コナラ節の樹木である。

・X線CT画像解析

炭化米塊のX線CT画像解析による分析は、まとまり単位2・3の重複部分を採取したものである。分析所見は初摺り後の米が充填された箇所の上部に穂軸と初殻が確認されており、穂付きの初が初摺り後の米の充填層を覆っている可能性が示されている。さらに、初摺り後の米は袋や繊維状の植物製品で区切られていた可能性も指摘されている。



単位③と単位④重複関係 (北から)



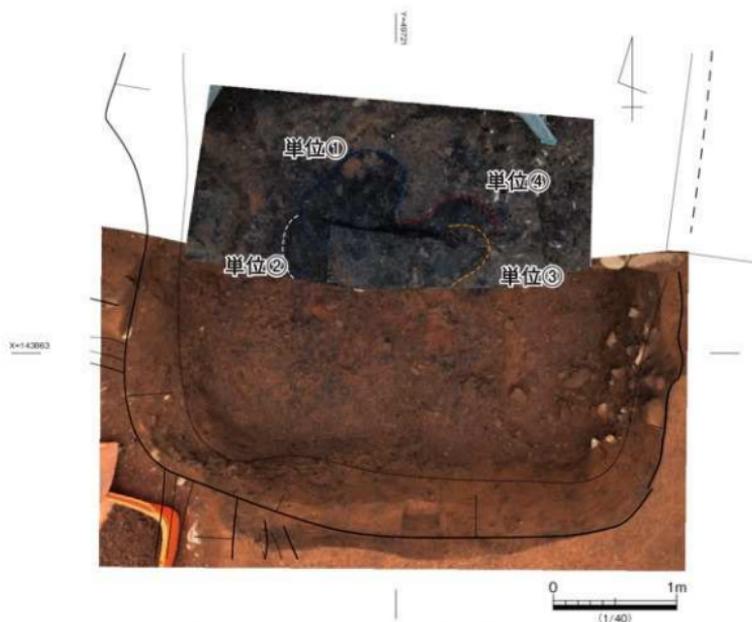
単位③と単位④重複関係 (南から)



単位③と単位④重複関係 (北西から)



単位③と単位④重複関係 (東から)



第 124 図 SK801 平面の単位と写真記録

3. 遺構の性格

発掘調査で得られた考古学的な所見に基づき、科学的な分析結果を加味し、本遺構の埋没過程を復元するとともに、その性格について検討する。

・各層位の性格

下層下位の炭化米は、炭化した初摺り後の米が充填された4単位のまとまりを認める。まとまり単位の平衡面形状や重複関係、まとまり間の埋積土、さらにはX線CT画像解析が示す充填された米粒の粒の揃った方向性や密集性から、まとまりの単位は初摺り後の米を入れた袋と考えられる。底面に被熱痕跡を認めず、炭化米という前提から強火による焼失ではなく、弱い火による焼失が想定できるが、何らかの要因で米を入れた袋が、その形状を維持できる程度の火を受け、その状態で本遺構の底面中央部に「廃棄」した状況が推測できる。山状に炭化米が堆積していた状況から、腐朽する過程で多少の沈降はあるが、何らかの意図をもって積み上げた可能性があり、下層下位の袋に入った米はそうした意図された「廃棄」と理解できる。

下層中位は、炭化米の出土状況が下位とは大きく異なり、まとまり単位の抽出は困難な状況である。黄褐色シルトを基本とした埋土に、米粒や不定形の塊の炭化米充填ブロックが包含され、炭化材や焼土を一定量含む。留意すべきは焼土や炭化材の存在である。炭化米が弱い火による焼失を前提とする状況も考慮すると、袋に入れた初摺り後の米を保管していた壁や屋根材の一部に土を用いた構造の倉庫が焼失し、壁や屋根材の焼失初期段階の崩落や米袋の重ね積み保管等の要因により、保管した米は弱い火による熱を受けたと考えることができる。こうした推測に妥当性があるならば、下層中位には形状を保持されなかった焼けた米袋の一部や倉庫部材等の一部を廃棄したと考えることができる。ただし、下層下位と廃棄という共通性はあるものの、下位でみられた明らかな意図をもった「廃棄」ではない。

上位は、基盤層由来の黄褐色シルトの単層であり、SK801自体の掘削土を埋め戻し土に使ったと考えられる。

中層は、多量の礫や破片の大きい土器の出土状況や埋土が極端に異なることから、下層とは異なるタイミングで廃棄に利用された層と考えられる。

上層は、下層や中層の自然沈下等により生じた窪地の埋積土と理解できる。

・本遺構の性格

SK801の当初の用途は不明だが、弥生時代後期後半において、①倉庫に保管した米が焼失し、②その「廃棄」のため、大型の土坑を掘削し、③かろうじて形状を保持した炭化した米入りの袋を土坑中央部底面に積み重ねるように「廃棄」し、④その上部に焼失した倉庫の部材や米の一部を廃棄し、⑤その上面を被覆するように埋め戻したという行為を復元したい。その後、⑥沈下により生じた窪みが弥生時代終末期に廃棄土坑に転用され、⑦以降に生じた窪みが埋積する、という過程が想定できる。

こうした推測が可能であれば、上記③の行為が問題となる。本遺構に被熱痕跡は認めず、他所からの搬入を想定せざるを得ないという前提の上、火災により焼失した倉庫内の米袋の形状を保持したまま搬入が可能なのかという疑問はあるものの、下層下位で検出したまとまり単位を平面・断面観察より米袋と判断した。その妥当性については今後の類例の増加を待ちたいが、こうした廃棄の行為は当地域における弥生時代後期後半期の居住者の米に対する畏敬の念に近い思想を背景に行われたと考えておきたい。

・炭化米の保管状況

稲の保存について、弥生時代は、稲穂から脱粒し初のまま保存する初貯蔵法、稲穂の状態（穎稲）のまま、バラ積み、もしくは束ねた状態で保存する稲穂貯蔵法の2種類があるとされる（木下1988）。初や稲穂のまま保管することによって、①物理的損傷を防ぐ、②水分が適量ならば害虫を防ぐとされる。

本遺構から出土した炭化米の大部分は袋入りの初摺り後の米であった。ただし、一部に初ないし穂軸も確認でき、初ないし穎稲で保管されていたものがあった可能性もある。初摺り後の米は保存には適さないが、少なくとも脱粒した初殻ないし穎稲と初摺り後の米が同一倉庫で保管された可能性を示唆する。さらに、今後の類例を待たなければならないが、脱粒した米を20×40cm程度の袋に充填して保管した状況も推測できる。

参考文献

- 木下正史1988「3貯蔵と調理」『弥生文化の研究』2生業 雄山閣
佐藤敏也1988「4食用植物 1. 弥生のイネ」『弥生文化の研究』2生業 雄山閣
和佐野喜久男・山下史郎1996「第1部第8章玉津田中遺跡の炭化米特性と稲作起源」『玉津田中遺跡』第6分冊（総括篇）—田中特定土地地区画整理事業に伴う埋蔵文化財報告書— 兵庫県教育委員会
江南洋1997「第5章第2節土葬の検証」『竊塚古墳』（財）大阪府文化財調査研究センター調査報告書第24集（財）大阪府文化財調査研究センター
和佐野喜久生・中村豊2005「第6節庄遺跡の炭化米粒特性と稲作起源」『庄（庄・蔵本）遺跡—徳島大学蔵本団地体育館建設に伴う発掘調査報告書— 徳島県教育委員会・徳島大学埋蔵文化財調査室
田中克典・佐藤洋一郎・上條信彦2015「日本の出土米Ⅱ」佐藤敏也コレクションの研究 冷温帯地域の遺跡資源の保存活用促進プロジェクト研究報告書4

第16表 土器観察表(1)

遺物番号	調査区	遺跡名	層位	種類	器種	調整		色調		胎土				法量		備考				
						調整(外)	調整(内)	外部・輪	内部・胎土	石灰・赤色鉄灰石	石・多	中・多	中・少	中・多	中・少		口径	器高	口径	器底
1	6区	SH903	上層	弥生土器	甕	ヨコナテ	ヨコナテ	75YR5/6 明褐色	75YR5/6 明褐色	中・多	中・多	中・多	中・多	中・多	1.8	未測		1.8	未測	
2	6区	SH903	上層	弥生土器	甕	ヨコナテ	ヨコナテ	75YR5/4 にぶい褐色	75YR5/4 にぶい褐色	中・多	中・多	中・多	中・多	中・多	1.8	未測		1.8	未測	
3	6区	SH903	上層	弥生土器	甕	ナテ	ナテ	75YR5/4 にぶい褐色	75YR5/4 にぶい褐色	中・少	中・少	中・少	中・少	中・少	146			1.8	未測	内・凹縁1条
4	6区	SK903	埋土	弥生土器	甕	ヨコナテ	ヨコナテ	75YR5/6 明褐色	75YR5/6 明褐色	中・多	中・多	中・多	中・多	中・多	138			3.8		
5	6区	SH903	上層	弥生土器	底部	甕減・ハケ目	甕減	10YR4/1 明褐色	10YR7/6 明褐色	中・少	中・少	中・少	中・少	中・少	2.0			1.8		
6	6区	SH903	上層	弥生土器	底部	ナテ	ナテ	2.5Y4/1 赤褐色	2.5Y5/2 赤褐色	中・多	中・多	中・多	中・多	中・多	4.0			2.8		
7	6区	SH903	上層	弥生土器	甕	ヘラケズリ	ナテ	7.5YR7/4 明褐色	10YR5/1 明褐色	中・多	中・多	中・多	中・多	中・多				8.8		唇上1箇所
8	5.2区・6区	SK801	中層	弥生土器	広口壺	ハケ目縁ヨコナテ	ヨコナテ	7.5YR6/4 にぶい褐色	7.5YR6/4 にぶい褐色	中・多	中・多	中・多	中・多	中・多	156			2.8		香取川下流域
9	5.2区・6区	SK801	中層	弥生土器	広口壺	ヨコナテ	ヨコナテ・不定方 両ナテ	10YR6/2 灰褐色	10YR6/2 灰褐色	中・多	中・多	中・多	中・多	中・多	190			1.8		香取川下流域
10	5.2区・6区	SK801	中層下位	弥生土器	広口壺	ヨコナテ	ヨコナテ	10YR6/3 灰褐色	10YR6/3 灰褐色	中・多	中・多	中・多	中・多	中・多	198			4.8		香取川下流域
11	5.2区・6区	SK801	中層	弥生土器	広口壺	ヨコナテ	ヨコナテ	7.5YR6/4 にぶい褐色	7.5YR6/4 にぶい褐色	中・多	中・多	中・多	中・多	中・多	219			7.8		香取川下流域
12	5.2区・6区	SK801	中層上位	弥生土器	広口壺	ハケ目縁ヘラミガキ	シボリ目後ナテ 後ナテ	7.5YR6/4 にぶい褐色	7.5YR6/4 にぶい褐色	中・多	中・多	中・多	中・多	中・多				1.8	未測	香取川下流域
13	5.2区・6区	SK801	中層	弥生土器	甕	ヨコナテ	ハケ目・指ナテ	7.5YR6/4 にぶい褐色	7.5YR5/4 にぶい褐色	中・多	中・多	中・多	中・多	中・多				1.8	未測	香取川下流域
14	5.2区・6区	SK801	中層	弥生土器	広口壺	ヨコナテ	瓶ナテ・指ナテ 後ナテ	10YR5/3 にぶい黄褐色	10YR5/3 にぶい黄褐色	中・多	中・多	中・多	中・多	中・多				1.8		香取川下流域
15	5.2区・6区	SK801	中層最下位	弥生土器	広口壺	ヨコナテ・甕減	ヨコナテ	7.5YR6/4 にぶい褐色	7.5YR6/4 にぶい褐色	中・多	中・多	中・多	中・多	中・多	168			8.8		香取川下流域
16	5.2区・6区	SK801	中層最下位	弥生土器	甕台口・樽蓋	ナテ・指ナテ ナテ・ヘラミガキ ハケ目	ナテ・指ナテ 指ナテ ハケ目	7.5YR6/4 にぶい褐色	7.5YR6/4 にぶい褐色	中・少	中・少	中・少	中・少	中・少	200			1.8		香取川下流域
17	5.2区・6区	SK801	中層上位	弥生土器	甕台口・樽蓋	ハケ目・ヨコナテ ハケ目・ヘラミガキ 後指ナテ	ナテ・ヨコナテ ハケ目・ヘラミガキ 後指ナテ	5YR5/4 にぶい黄褐色	5YR5/4 にぶい黄褐色	中・少	中・少	中・少	中・少	中・少				3.8		香取川下流域
18	5.2区・6区	SK801	中層	弥生土器	甕	ハケ目・ヨコナテ	甕減	7.5YR7/4 にぶい褐色	7.5YR7/4 にぶい褐色	中・少	中・少	中・少	中・少	中・少	191			1.8		
19	5.2区・6区	SK801	上層	弥生土器	広口壺	ヨコナテ	ヨコナテ	2.5Y5/4 赤褐色	2.5Y5/4 赤褐色	中・多	中・多	中・多	中・多	中・多				1.8	未測	香取川下流域
20	5.2区・6区	SK801	中層上位	弥生土器	細面甕	ハケ目縁ヨコナテ	指ナテ 指ナテ	7.5YR6/4 にぶい褐色	7.5YR6/4 にぶい褐色	中・多	中・多	中・多	中・多	中・多				1.8		香取川下流域
21	5.2区・6区	SK801	中層上位	弥生土器	細面甕	ハケ目縁ヘラミガキ	指ナテ 指ナテ	10YR6/4 にぶい黄褐色	10YR6/4 にぶい黄褐色	中・多	中・多	中・多	中・多	中・多				1.8		香取川下流域
22	5.2区・6区	SK801	中層	弥生土器	細面甕	ハケ目縁ヘラミガキ	指ナテ 指ナテ	7.5YR6/4 にぶい褐色	7.5YR6/4 にぶい褐色	中・多	中・多	中・多	中・多	中・多				2.8		香取川下流域

第16表 土器観察表(2)

遺物 番号	調査区	遺物名	単位	種類	器種	調整		色調		胎土				法量		残存率	備考
						調整(外)	調整(内)	外部・色	内部・胎土	石英・ 長石	赤色粒	角閃石	雲母	砂粒	口径		
23	5-2区・ 6区	SK801	中層下位	弥生土器	壺	ハケ目後ナデ	ナデ	10YR7/4 に赤い黄緑	10YR7/4 に赤い黄緑	細・少	細・少	細・少	細・少	11.2	2.8	1/8未満	香泉川下流域
24	5-2区・ 6区	SK801	中層上位	弥生土器	甕	コナデ	コナデ	10YR5.4 黄緑	2.5Y3/1 黄緑	細・少	細・少	細・少	細・少	13.7	1.8	1/8	香泉川下流域
25	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	甕	コナデ	コナデ	10YR8.3 に赤い黄緑	10YR8.3 に赤い黄緑	細・少	細・少	細・少	細・少	14.3	1.8	1/8	香泉川下流域
26	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	甕	ハケ目	ナデ	7.5YR5.6 黄緑	7.5YR5.6 黄緑	細・少	細・少	細・少	細・少	14.2	1.8	1/8	香泉川下流域
27	5-2区・ 6区	SK801	中層下位	弥生土器	甕	ナデ・タガ目	ナデ・指オエ	7.5YR6.6 黄緑	7.5YR6.6 黄緑	細・少	細・少	細・少	細・少	13.5	1.8	1/8	香泉川下流域
28	5-2区・ 6区	SK801	中層上位	弥生土器	甕	ハケ目後ヨコナデ	ヨコナデ・指オエ	10YR6.4 に赤い黄緑	10YR6.4 に赤い黄緑	細・少	細・少	細・少	細・少	13.4	1.8	1/8	香泉川下流域
29	5-2区・ 6区	SK801	中層下位	弥生土器	甕	ハケ目後ヨコナデ	ヨコナデ・板ナデ	10YR7/4 に赤い黄緑	10YR7/4 に赤い黄緑	中・少	中・少	細・多	細・多	12.1	1.8	1/8	香泉川下流域
30	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	甕	ハケ目・ナデ	ナデ	7.5YR7/4 に赤い黄緑	7.5YR7/4 に赤い黄緑	細・少	細・少	細・少	細・少	15.0	1.8	1/8	香泉川下流域
31	5-2区・ 6区	SK801	中層下位	弥生土器	甕	ナデ	ナデ	2.5Y7/3 黄緑	2.5Y7/3 黄緑	細・少	細・少	細・少	細・少	15.0	1.8	1/8	香泉川下流域
32	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	甕	ハケ目後ヨコナデ	ヨコナデ・指オエ	7.5YR6/4 に赤い黄緑	7.5YR6/4 に赤い黄緑	細・少	細・少	細・多	細・多	15.0	1.8	1/8	香泉川下流域
33	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	甕	ハケ目後ヨコナデ・ テ・ハケ目ガキ	指オエ後板ナデ ナデ	7.5YR5/4 に赤い黄緑	7.5YR5/4 に赤い黄緑	中・少	中・少	細・多	細・多	15.1	1.8	1/8	香泉川下流域
34	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	甕	板ナデ後ヨコナデ	指オエ後ナデ	7.5YR6/4 に赤い黄緑	7.5YR6/4 に赤い黄緑	細・少	細・少	細・多	細・多	15.0	1.8	1/8	香泉川下流域
35	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	甕	ハケ目後ナデ	ハケ目後ナデ・ハ ケ目	2.5Y5.2 黄緑	2.5Y5.1 黄緑	細・少	細・少	細・多	細・多	20.4	1.8	1/8	香泉川下流域
36	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	甕	ヨコナデ・ハケ目 ナデ	ヨコナデ・指オエ ナデ	10YR6.3 に赤い黄緑	10YR6.3 に赤い黄緑	中・少	中・少	細・少	細・少	15.3	2.8	1/8	香泉川下流域
37	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	底部	ナデ	指オエ後板ナデ	10YR2 黄緑	2.5Y4/1 黄緑	細・少	細・少	細・少	細・少	3.6	8.8	6/8	
38	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	底部	ハケ目	ナデ	7.5YR7/4 に赤い黄緑	5Y4/1灰	中・少	中・少	細・少	細・少	4.0	6/8	2/8	
39	5-2区・ 6区	SK801	中層下位	弥生土器	底部	指オエ・ナデ	ナデ	5YR7.6黄	10YR8.4 黄緑	細・少	細・少	細・多	細・多	2.5	8.8	6/8	
40	5-2区・ 6区	SK801	中層上位	弥生土器	底部	ハケ目	ナデ	10YR6.3 に赤い黄緑	2.5Y4.1 黄緑	細・少	細・少	細・多	細・多	3.6	6/8	6/8	
41	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	底部	ハケ目	板ナデ	10YR7.3 黄緑	10YR4.1 黄緑	細・少	細・少	細・少	細・少	2.4	6/8	6/8	
42	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	底部	ナデ	ナデ	10YR6.3 に赤い黄緑	10YR6.3 に赤い黄緑	中・多	中・多	細・少	細・少	3.6	3/8	3/8	香泉川下流域
43	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	底部	指オエ・ナデ	指オエ後ナデ	10YR2 黄緑	10YR2 黄緑	細・少	細・少	細・少	細・少	2.5	2/8	2/8	香泉川下流域
44	5-2区・ 6区	SK801	中層上位	弥生土器	底部	ハケ目後指オエ エ・ナデ	ナデ	7.5YR7/4 に赤い黄緑	7.5YR7/4 に赤い黄緑	細・少	細・少	細・少	細・少	4.9	2/8	2/8	香泉川下流域
45	5-2区・ 6区	SK801	中層上位	弥生土器	底部	ハケ目ガキ	ナデ	10YR4.2 に赤い黄緑	10YR4.2 に赤い黄緑	細・少	細・少	細・少	細・少	5.0	2/8	2/8	香泉川下流域
46	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	底部	指オエ	ナデ	10YR4.1 黄緑	10YR4.1 黄緑	細・少	細・少	細・少	細・少	5.0	2/8	2/8	香泉川下流域

第16表 土器観察表(3)

遺物 番号	調査区	遺物名	単位	種類	器種	調整		色調		土質			法量		残存率	備考		
						調整(外)	調整(内)	外部・種	内部・土質	石・灰 長石	赤色砂 角閃石	雲母	砂粒 (cm)	口径 (cm)			器高 (cm)	底径 (cm)
47	5-2区・ 6区	SK801	中層上位	弥生土器	底部	調整(外) ヘラミダギ	調整(内) ヘラケズリ	外部・種 10YR8/1 粗灰	内部・土質 10YR6/3 にぶい黄褐色	石・灰 長石	赤色砂 角閃石	雲母	砂粒 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	その他 (cm)	2/8	香取川下流域
48	5-2区・ 6区	SK801	中層上位	弥生土器	底部	ナデ	ヘラケズリ	外部・種 10YR6/3 にぶい黄褐色	内部・土質 25Y5/2 暗灰青	石・灰 長石	赤色砂 角閃石	雲母	砂粒 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	その他 (cm)	2/8	香取川下流域
49	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	底部	ヘケ目	ナデ・板ナデ	外部・種 10YR7/6 明灰青	内部・土質 7.5YR3/3 暗灰青	石・灰 長石	赤色砂 角閃石	雲母	砂粒 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	その他 (cm)	7/8	香取川下流域
50	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	底部	ヘケ目	指オサエ・ナデ	外部・種 7.5YR7/4 にぶい黄褐色	内部・土質 10YR6/4 にぶい黄褐色	石・灰 長石	赤色砂 角閃石	雲母	砂粒 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	その他 (cm)	6/8	香取川下流域
51	5-2区・ 6区	SK801	中層下位	弥生土器	底部	ナデ	ナデ	外部・種 7.5YR7/4 にぶい黄褐色	内部・土質 7.5YR7/4 にぶい黄褐色	石・灰 長石	赤色砂 角閃石	雲母	砂粒 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	その他 (cm)	5/8	香取川下流域
52	5-2区・ 6区	SK801	中層下位	弥生土器	底部	ヘケ目	ヘケ目	外部・種 7.5YR6/4 にぶい黄褐色	内部・土質 7.5YR6/6 中・並	石・灰 長石	赤色砂 角閃石	雲母	砂粒 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	その他 (cm)	6/8	香取川下流域
53	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	底部	調整(外) タタキ目	ヘケ目	外部・種 10YR5/2 灰黄褐色	内部・土質 10YR5/2 灰黄褐色	石・灰 長石	赤色砂 角閃石	雲母	砂粒 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	その他 (cm)	8/8	香取川下流域
54	5-2区・ 6区	SK801	中層上位	弥生土器	底部	ヘケ目	板ナデ	外部・種 2.5Y4/1 暗灰青	内部・土質 2.5Y3/2 暗灰青	石・灰 長石	赤色砂 角閃石	雲母	砂粒 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	その他 (cm)	2/8	香取川下流域
55	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	底部	ヘケ目	ヘケ目	外部・種 7.5YR7/4 にぶい黄褐色	内部・土質 7.5YR7/6 暗灰青	石・灰 長石	赤色砂 角閃石	雲母	砂粒 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	その他 (cm)	8/8	香取川下流域
56	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	底部	調整(外) 調整(内) ヘラミダギ	調整(外) 調整(内) ヘラケズリ	外部・種 10YR8/4 成灰青	内部・土質 2.5Y7/3 成灰青	石・灰 長石	赤色砂 角閃石	雲母	砂粒 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	その他 (cm)	2/8	香取川下流域
57	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	底部	調整(外) ヘラミダギ	調整(内) 指オサエ・ナデ	外部・種 7.5YR5/4 にぶい黄褐色	内部・土質 10YR6/4 にぶい黄褐色	石・灰 長石	赤色砂 角閃石	雲母	砂粒 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	その他 (cm)	4/8	香取川下流域
58	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	底部	ヘケ目	ヘラケズリ	外部・種 2.5Y4/1 黄灰	内部・土質 7.5YR7/6 中・並	石・灰 長石	赤色砂 角閃石	雲母	砂粒 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	その他 (cm)	2/8	香取川下流域
59	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	底部	調整(外) タタキ目	ナデ	外部・種 10YR7/4 にぶい黄褐色	内部・土質 10YR7/4 にぶい黄褐色	石・灰 長石	赤色砂 角閃石	雲母	砂粒 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	その他 (cm)	2/8	香取川下流域
60	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	底部	調整(外) ヘラミダギ	調整(内) ヘラケズリ	外部・種 7.5YR3/3 暗灰青	内部・土質 7.5YR3/1 暗灰青	石・灰 長石	赤色砂 角閃石	雲母	砂粒 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	その他 (cm)	1/8	香取川下流域
61	5-2区・ 6区	SK801	中層上位	弥生土器	底部	調整(外) ヘラミダギ	調整(内) 調整(内) ヘラケズリ	外部・種 10YR5/3 暗灰青	内部・土質 10YR6/4 にぶい黄褐色	石・灰 長石	赤色砂 角閃石	雲母	砂粒 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	その他 (cm)	1/8	香取川下流域
62	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	底部	ヘケ目	ヘケ目	外部・種 7.5YR5/4 にぶい黄褐色	内部・土質 7.5YR3/1 暗灰青	石・灰 長石	赤色砂 角閃石	雲母	砂粒 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	その他 (cm)	1/8	香取川下流域
63	5-2区・ 6区	SK801	中層下位	弥生土器	鉢	調整(外) 調整(内) ヘラケズリ	調整(外) 調整(内) 指オサエ	外部・種 5YR7/6 暗灰青	内部・土質 5YR7/6 暗灰青	石・灰 長石	赤色砂 角閃石	雲母	砂粒 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	その他 (cm)	2/8	香取川下流域
64	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	鉢	ヘケ目	ヘケ目・指オサエ	外部・種 10YR7/4 にぶい黄褐色	内部・土質 5YR7/6 暗灰青	石・灰 長石	赤色砂 角閃石	雲母	砂粒 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	その他 (cm)	2/8	香取川下流域
65	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	鉢	調整(外) 調整(内) 板ナデ	調整(外) 調整(内) 板ナデ	外部・種 10YR6/4 にぶい黄褐色	内部・土質 10YR5/3 暗灰青	石・灰 長石	赤色砂 角閃石	雲母	砂粒 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	その他 (cm)	6/8	香取川下流域
66	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	鉢	調整(外) 調整(内) タタキ目	調整(外) 調整(内) 調整(内) 指オサエ	外部・種 7.5YR6/6 明灰青	内部・土質 7.5YR5/6 暗灰青	石・灰 長石	赤色砂 角閃石	雲母	砂粒 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	その他 (cm)	1/8	肥後時の比 香取川下流域
67	5-2区・ 6区	SK801	中層上位	弥生土器	鉢	ヘケ目	指オサエ・ナデ	外部・種 10YR6/3 にぶい黄褐色	内部・土質 10YR6/3 にぶい黄褐色	石・灰 長石	赤色砂 角閃石	雲母	砂粒 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	その他 (cm)	4/8	香取川下流域
68	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	鉢	調整(外) ヨコナデ・ナデ	調整(外) ヘラケズリ後ヨコ ナデ	外部・種 5YR7/6 暗灰青	内部・土質 5YR7/6 暗灰青	石・灰 長石	赤色砂 角閃石	雲母	砂粒 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	その他 (cm)	7/8	香取川下流域
69	5-2区・ 6区	SK801	中層	弥生土器	鉢	調整(外) ヘラケズリ	調整(外) ヘラケズリ	外部・種 10YR7/4 にぶい黄褐色	内部・土質 5YR7/6 暗灰青	石・灰 長石	赤色砂 角閃石	雲母	砂粒 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	その他 (cm)	4/8	香取川下流域
70	5-2区・ 6区	SK801	中層下位	弥生土器	鉢	調整(外) 調整(内) 指オサエ・ナデ	調整(外) 調整(内) ヘケ目	外部・種 10YR6/4 にぶい黄褐色	内部・土質 10YR6/4 にぶい黄褐色	石・灰 長石	赤色砂 角閃石	雲母	砂粒 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	その他 (cm)	1/8	肥後時の比 香取川下流域

第16表 土器観察表(4)

基地方番号	調査区	遺跡名	層位	種類	器種	調整		色調		胎土		法量		備考		
						調整(外)	調整(内)	外壁・軸	内部・胎土	石莖・赤色粒	向四石	砂粒	口径 (cm)		器高 (cm)	底径 (cm)
71	5・2区・6区	SR801	中層	弥生土器	鉢	ヨコナダ後ヘラケズリ	ナデ	75YR6.4 に、赤い	75YR6.4 に、赤い	中・並	細・少	156		1/8	香泉川下流域	
72	5・2区・6区	SR801	中層	弥生土器	鉢	割減・ヘラミガキ	ナデ	75YR7.4 に、赤い	75YR7.4 に、赤い	中・並	細・少			1/8		
73	5・2区・6区	SR801	中層	弥生土器	鉢	ヨコナダ	ナデ	75YR6.4 に、赤い	75YR7.4 に、赤い	中・多	細・多	424		1/8	香泉川下流域	
74	5・2区・6区	SR801	中層	弥生土器	鉢	割減 小ヶ目後ヘラミガキ・ナデ	ナデ	75YR6.4 に、赤い	75YR6.4 に、赤い	粗・並	細・少	408		1/8	内・凹縁・赤香泉川下流域	
75	5・2区・6区	SR801	中層	弥生土器	高杯	ナデ・ヘラミガキ	ナデ	75YR6.4 に、赤い	75YR6.4 に、赤い	細・並	細・並			1/8	1/8	長溝
76	5・2区・6区	SR801	中層上位	弥生土器	高杯	ヨコナダ・ナデ	ナデ	10YR6.4 に、赤い	10YR7.4 に、赤い	細・少	細・少	118		1/8		
77	5・2区・6区	SR801	中層	弥生土器	高杯	割減	ナデ	10YR7.4 に、赤い	10YR7.4 に、赤い	粗・並	細・少	220		1/8	1/8	長溝
78	5・2区・6区	SR801	中層下位	弥生土器	高杯	ナデ	ナデ	75YR6.4 に、赤い	75YR6.4 に、赤い	中・並	細・少	198		3/8	内・凹縁・赤香泉川下流域	
79	5・2区・6区	SR801	中層	弥生土器	高杯	ナデ	ナデ	75YR5.4 に、赤い	75YR5.4 に、赤い	細・少	細・少	223		1/8	内・外・凹縁香泉川下流域	
80	5・2区・6区	SR801	中層上位	弥生土器	高杯	ヘラミガキ	ナデ	75YR6.4 に、赤い	75YR6.4 に、赤い	細・少	細・少			8/8	香泉川下流域	
81	5・2区・6区	SR801	中層下位	弥生土器	高杯	ナデ後ヘラミガキ	ナデ	75YR6.4 に、赤い	75YR6.4 に、赤い	中・並	細・少			2/8	香泉川下流域	
82	5・2区・6区	SR801	中層上位	弥生土器	高杯	ヨコナダ後ヘラミガキ	ナデ	10YR6.4 に、赤い	10YR6.4 に、赤い	細・並	細・並			2/8	香泉川下流域	
83	5・2区・6区	SR801	中層上位	弥生土器	高杯	ナデ後ヘラミガキ・ナデ	ナデ	75YR6.4 に、赤い	75YR6.4 に、赤い	細・並	細・多			3/8	香泉川下流域	
84	5・2区・6区	SR801	中層上位	弥生土器	高杯	ハケ目 指オエ後ナデ	ナデ	10YR8.3 成黄褐色	10YR8.3 成黄褐色	細・少	細・少			7/8		
85	5・2区・6区	SR801	中層上位	弥生土器	高杯	ヨコナダ	ナデ	75YR5.4 に、赤い	75YR5.4 に、赤い	細・少	細・少		16.8	1/8	穿孔・凹縁・赤香泉川下流域	
86	5・2区・6区	SR801	中層	弥生土器	高杯	ヨコナダ	ナデ	75YR6.4 に、赤い	75YR6.4 に、赤い	粗・少	細・少		18.6	1/8	穿孔・凹縁・赤香泉川下流域	
87	5・2区・6区	SR801	中層	弥生土器	高杯	指オエ・ナデ	ナデ	10YR6.2 成黄褐色	5Y4.1灰	細・並	細・並		9.3	8/8		
88	5・2区・6区	SR801	中層	弥生土器	ア土器	割減	ナデ	10YR7.3 に、赤い	10YR7.3 に、赤い	細・少	細・少	7.8		1/8		
89	5・2区・6区	SR801	中層	弥生土器	ア土器	ナデ	ナデ	10YR5.4 に、赤い	10YR5.4 に、赤い	細・並	細・並	9.5		1/8		
90	5・2区・6区	SR801	中層	弥生土器	ア土器	指オエ後タケナデ	ナデ	10YR5.3 に、赤い	10YR5.3 に、赤い	細・少	細・並	9.8		1/8	香泉川下流域	
91	5・2区・6区	SR801	中層	弥生土器	ア土器	ハケ目 指オエ後ナデ	ナデ	10YR6.4 に、赤い	10YR6.4 に、赤い	細・少	細・少	9.2		2/8	香泉川下流域	
92	5・2区・6区	SR801	中層	弥生土器	ア土器	ハケ目 ナデ	ナデ	75YR7.4 に、赤い	75YR7.4 に、赤い	細・並	細・少		2.0	3/8		
93	5・2区・6区	SR801	中層	弥生土器	割減土器	指オエ	ナデ	10YR6.3 に、赤い	10YR5.2 成黄褐色	中・並	細・多			8/8		
94	5・2区・6区	SR801	中層	弥生土器	割減土器	指オエ後ナデ	ナデ	75YR6.4 に、赤い	10YR4.2 成黄褐色	中・並	細・並		3.5	6/8		

第16表 土器観察表(5)

遺物番号	調査区	遺構名	層位	種類	器種	調整		色澤		胎土			法登		備考		
						調整(外)	調整(内)	外縁・軸	内縁・胎土	石灰 表石	赤色粒	向四石	雲母	砂粒		口径 (cm)	器高 (cm)
95	5-2区・5-2区・5-6区	SK801	中層	弥生土器	甕	指オキエ・ナデ	ナデ	25YR10-10R1/1 に多い黄褐色	10YR5/3 に多い黄褐色	10YR5/3 に多い黄褐色	細・少	細・多	細・多	3.4	7.8		
96	5-2区・5-6区	SK801	中層	弥生土器	甕	ハケ目	ナデ	5YR5/6 に多い黄褐色	5YR6/6 に多い黄褐色	細・少				4.1	6.8	穿孔1箇所	
97	5-2区・6区	SK801	中層	弥生土器	甕	板ナデ	ヘラケズリ	10YR6/4 に多い黄褐色	10YR6/4 に多い黄褐色	細・少				2.9	6.8	穿孔1箇所 香東山下瓦域	
98	5-2区・6区	SK801	中層下位	弥生土器	甕	板ナデ	板ナデ・ナデ	10YR7/4 に多い黄褐色	10YR5/3 に多い黄褐色	細・少				1.3	3.8	穿孔1箇所	
99	5-2区・6区	SK801	中層	弥生土器	甕	板ナデ・ナデ	板ナデ	7.5YR6/3 に多い黄褐色	10YR5/4 に多い黄褐色	細・多	細・多	細・多			8.8		穿孔1箇所 香東山下瓦域
100	1区	SR201	埋土	弥生土器	甕	惣減	惣減	7.5YR6/6 明黄褐色	7.5YR5/6 明黄褐色	細・少	細・少	細・少			1.8	1.8	惣減
101	1区	SR201	第3層	弥生土器	広口甕	ハケ目後ナデ	ココナデ・ハケ目 品物オキエ	10YR5/4 10YR3/1 に多い黄褐色	10YR3/1 10YR3/1 に多い黄褐色	細・中	細・中	細・少	18.6		1.8		
102	1区	SR203	土器集中部 第2層	弥生土器	長須壺	ハケ目後ヘラミガキ	ヘラケズリ・指オキエ	7.5YR5/3 に多い黄褐色	7.5YR5/3 に多い黄褐色	細・中	細・中	細・少			2.8		
103	1区	SR201	土器集中部 第2層	弥生土器	甕	ナデ	ナデ	7.5YR5/4 に多い黄褐色	7.5YR5/4 に多い黄褐色	細・中	細・中	細・少	13.0		1.8		
104	1区	SR201	埋土	弥生土器	甕	ナデ・ハケ目	ハケ目・指オキエ 後ヘラ削り	5YR6/6 明黄褐色	5YR6/6 明黄褐色	細・中	細・中	細・少	12.4		1.8	1.8	惣減
105	1区	SR201	土器集中部 第2層	弥生土器	甕	ヨコナデ	ヨコナデ・ハケ目 指オキエ・ナデ	7.5YR6/6 明黄褐色	7.5YR6/6 明黄褐色	細・少	細・少	細・少	15.8		1.8	1.8	惣減
106	1区	SR201	土器集中部 第2層	弥生土器	甕	惣減	ヨコナデ	7.5YR6/6 明黄褐色	7.5YR6/6 明黄褐色	細・少	細・少	細・少	15.6		1.8	1.8	惣減
107	1区	SR201	土器集中部 第2層	弥生土器	甕	ハケ目後ヨコナデ	ヨコナデ・指オキエ ナデ	7.5YR6/6 明黄褐色	7.5YR6/6 明黄褐色	細・多	細・多	細・少	15.0		2.8		
108	1区	SR201	土器集中部 第2層	弥生土器	甕	ハケ目後ナデ	ナデ・指オキエ	7.5YR5/6 明黄褐色	7.5YR5/6 明黄褐色	細・中	細・中	細・少	15.8		2.8		
109	1区	SR201	第3層	弥生土器	甕	指オキエ・ナデ	ナデ	7.5YR7/3 に多い黄褐色	7.5YR7/3 に多い黄褐色	細・少			2.6		2.8		
110	1区	SR201	土器集中部 第3層	弥生土器	甕	ヘラミガキ	ヘラケズリ	7.5YR4/3 黒	10YR3/2 黒	細・中	細・中	細・少	5.0		1.8		
111	1区	SR201	第2層	弥生土器	高杯	ヨコナデ・ヘラケズリ	ヨコナデ・ヘラミガキ	5YR5/6 明黄褐色	5YR5/6 明黄褐色	細・少	細・少	細・少	17.4		1.8		
112	1区	SR201	埋土	弥生土器	高杯	ヨコナデ・ヘラミガキ	ヨコナデ・ヘラミガキ ココナデ後ヘラミガキ	7.5YR5/4 に多い黄褐色	7.5YR5/4 に多い黄褐色	細・中	細・中	細・中	24.0		1.8		
113	1区	SR201	土器集中部 第2層	弥生土器	高杯	惣減	惣減	7.5YR6/6 明黄褐色	7.5YR6/6 明黄褐色	細・中	細・中	細・少	21.0		2.8		
114	1区	SR201	土器集中部 第2層	弥生土器	高杯	ヘラミガキ・ナデ	ヘラケズリ	5YR6/6 明黄褐色	5YR6/6 明黄褐色	細・中	細・中	細・少	20.4		2.8	穿孔現存2箇所	
115	1区	SR201	第2層	弥生土器	高杯	ヘラケズリ後ヘラミガキ・ナデ	ヘラミガキ・ヘラケズリ	7.5YR5/6 明黄褐色	7.5YR5/6 明黄褐色	細・中	細・中	細・少	17.2		5.8	3方透しが2段	
116	1区	SR201	第2層	弥生土器	鉢	惣減	惣減	7.5YR6/8 明黄褐色	7.5YR6/8 明黄褐色	細・中	細・中	細・少	26.7		1.8		
117	1区	SR201	埋土	土器器	甕	ハケ目後ナデ	ハケ目後ナデ・ハケ目	7.5YR5/6 明黄褐色	7.5YR5/6 明黄褐色	細・中					1.8	1.8	惣減
118	1区	SR201	第2層	須恵器	軒瓦	同転ナデ	同転ナデ	2.5YR2 灰白	2.5YR2 灰白				11.2		1.8	惣減	惣減不良

第16表 土器観察表(6)

遺物番号	調査区	遺構名	層位	種類	図様	調整		色調		胎土				残存率	備考
						調整(外)	調整(内)	外彫・輪	内彫・胎土	石英・赤色粒長石	角四石	雲母	硝粒		
119	1区	SR201	第2・3層	須恵器	杯身	回転ナデ	5Y7/1 灰白	5Y7/1 灰白						1/8	
120	1区	SR201	最上層	須恵器	杯身	回転ナデ	N7/灰白	N7/灰白						1/8	
121	1区	SR201	第2層	須恵器	杯身	回転ナデ、回転ナデ、 フタズリ	2.5Y8/3 淡黄	2.5Y8/3 淡黄						7/8	焼成不良
122	1区	SR201	第2・3層	須恵器	無蓋高杯	回転ナデ	2.5Y7/2 灰黄	2.5Y6/2 灰黄						1/8 未満	やや歪んでいる
123	1区	SR201	第2層	須恵器	高杯	回転ナデ、不定方 回転ナデ	5Y7/1 灰白	5Y7/1 灰白						7/8	
124	1区	SR201	第2・3層	須恵器	高杯	回転ナデ	5Y5/1灰 黄	5Y6/1灰 黄						1/8 未満	
125	1区	SR201	第2層	須恵器	平瓶	回転ナデ	5Y7/1 灰白	N7/灰白						1/8	
126	1区	SR201	埋土	須恵器	甕	ハケ目回転ナデ	5Y7/1 灰白	2.5Y7/1 灰白						1/8	ヘラ磨削筋子文、 ヘラ小口の正直 文、ヘラの磨削筋文
133	1区	SH201	埋土	弥生土器	甕	ヨコナデ	2.5Y8/5/6 黄	2.5Y8/5/6 黄						1/8 未満	
134	1区	SH201	埋土	土師器	甕	ナデ、ハケ目	2.5Y5/1 黄	2.5Y5/1 黄						1/8	
135	1区	SH201	埋土	土師器	甕	ナデ、指オケエ	2.5Y3/2 黄	2.5Y3/2 黄						1/8	
136	1区	SH201	埋土	土師器	高杯	ハケ目鏡ナデ	7.5YR7/6 橙	7.5YR7/6 橙						2/8	
137	1区	SH201	埋土	須恵器	杯蓋	ヘラケズリ、回転 ナデ	2.5Y8/2 灰白	N7/灰白						2/8	
138	1区	SH201	埋土	須恵器	杯身	回転ナデ、回転 ナデ	7.5Y5/1灰 黄	7.5Y5/1灰 黄						2/8	砂：左回り
139	1区	SH201	埋土	須恵器	杯身	回転ナデ	2.5Y7/1 灰白	2.5Y7/1 灰白						1/8 未満	
140	1区	SH201	第2層	須恵器	杯身	回転ナデ	N7/灰白	N7/灰白						1/8 未満	
141	1区	SH201	埋土	須恵器	高杯	回転ナデ	2.5Y6/1 黄	N5/灰						1/8 未満	
144	1区	SH202	埋土	須恵器	杯蓋	回転ナデ、不定方	N5/灰	N5/灰						7/8	砂：左回り
145	1区	SH202	埋土	須恵器	杯身	回転ナデ、不定方	3.0Y6/1 黄	3.0Y6/1 黄						7/8	砂：左回り
147	1区	SH301	埋土	土師器	甕	ハケ目、ハケ目	7.5YR5/4 に赤い焼	7.5YR5/4 に赤い焼						1/8	
148	1区	SH301	埋土	土師器	甕	ハケ目	10YR7/4 に赤い焼	10YR7/4 に赤い焼						1/8	
149	1区	SH301	カマド付宮	須恵器	杯蓋	回転ナデ	5Y6/1灰 黄	5Y7/1灰 黄						1/8 未満	
150	1区	SH301	埋土	須恵器	甕	回転ナデ	5Y7/1灰 黄	5Y7/1灰 黄						1/8 未満	
151	1区	SH301	埋土	須恵器	高杯	甕	2.5Y8/3 淡黄	2.5Y8/3 淡黄						1/8	焼成不良
152	25-2区	SH303	埋土	土製品	輪の口口	ナデ	3YR7/6 黄	3YR7/6 黄						1/8 未満	
153	1区	SH305 SH304	埋土	弥生土器	甕	ハケ目	8Y5/6/6 黄	7.5YR5/6 明黄						1/8 未満	

第16表 土器観察表(7)

遺物 番号	調査区	遺構名	部位	種類	器種	調整		色調			胎土				法量	残存率	備考
						調整(外)	調整(内)	外部・釉	内面・胎土	石灰・ 珪石	赤色粒	角四石	窯母	砂粒			
154	1区	SH305	埋土	炊土土器	鉢	密成	密成	10YR8/6 黄緑 黄緑	10YR8/6 黄緑	中・多				24.2		1/8	
155	1区	SH305	埋土	土師器	甕	ナテ	ナテ	10YR8/4 黄緑	10YR8/4 黄緑	粗・多	中・少					1/8未満	
156	1区	SH305	埋土	土師器	高杯	密成	密成	10YR7/6 明黄緑	10YR7/6 明黄緑	細・少						1/8未満	
157	1区	SH305	埋土	須恵器	杯身	同転ナテ・ハラウ切 り底調整	同転ナテ	5Y6/1灰	5Y6/1灰							1/8未満	
158	1区	SH305	埋土	須恵器	甕	同転ナテ	同転ナテ	5Y5/2灰 4/1ニテ	N7/灰白							1/8未満	自然軸付着
159	1区	SH305	埋土	土師器	杯	密成	密成	5YR6/6橙	5YR6/6橙	細・少						1/8未満	
161	1区	SH401	埋土下層	土師器	甕	ハナ目	密成	5YR7/6 黄緑	10YR8/4 黄緑	中・並	中・並			198		3/8	
162	1区	SH401	埋土	土師器	甕	密成	密成	10YR7/6 明黄緑	10YR7/6 明黄緑	中・多	中・多			36.2		1/8未満	
163	1区	SH401	埋土	土師器	甕	ハナ目後ヨコナテ ハラウズリ	ヨコナテ・ハラウ目、 ハラウズリ	5YR6/6橙	5YR6/6橙	細・少						1/8未満	
164	1区	SH401	埋土	土師器	甕	密成	密成	5YR6/8橙	5YR6/8橙	中・多	中・少					8/8	
165	1区	SH401	埋土	土師器	高杯	ヨコナテ	ヨコナテ	25YR6/8 黄	10YR8/3 黄							1/8未満	外部曲彫
166	1区	SH401	埋土	須恵器	杯蓋	同転ナテ	同転ナテ	7.5Y4/1灰	5Y5/1灰							1/8	
167	1区	SH401	埋土	須恵器	杯蓋	同転ナテ	同転ナテ	5Y6/1灰	5Y7/1灰白							1/8	
168	1区	SH401	埋土上層	須恵器	杯身	同転ナテ	同転ナテ	25Y7/1 灰白	25Y7/1 灰白							1/8未満	
169	1区	SH401	埋土下層	須恵器	杯身	同転ナテ	同転ナテ	10Y6/1灰	10Y6/1灰							1/8未満	
170	1区	SH401	埋土	須恵器	杯身	同転ナテ	同転ナテ	7.5Y6/1灰	7.5Y6/1灰							1/8未満	
171	1区	SH401	埋土下層	須恵器	杯身	同転ナテ	同転ナテ	5Y6/1灰	5Y6/1灰							1/8未満	
172	1区	SH401	埋土	須恵器	杯	同転ナテ・同転ハ ラウり底調整	同転ナテ	7.5Y6/1灰	7.5Y6/1灰							4/8	
173	1区	SH401	埋土下層	須恵器	高杯	同転ナテ	同転ナテ	25Y7/2 灰黄	5Y7/1灰白							1/8	右回り
174	1区	SH401	埋土	須恵器	高杯	同転ナテ	同転ナテ	8N6/灰	N6/灰							7/8	
175	1区	SH401	埋土	須恵器	高杯	同転ナテ	同転ナテ	25Y7/1 灰白	25Y7/1 灰白							1/8	
176	1区	SH401	埋土下層	須恵器	高杯	同転ナテ	同転ナテ	5Y7/1 黄緑	5Y7/1 黄緑							1/8	
177	1区	SH401	埋土下層	須恵器	高杯	同転ナテ	同転ナテ	5Y7/1灰白	5Y7/1灰白							1/8	
178	1区	SH401	埋土	須恵器	短須恵	同転ナテ	同転ナテ	N4/灰	N4/灰							2/8	外：北線2条
179	1区	SH401	埋土	須恵器	甕	ナテ	ナテ	25Y8/2 灰黄	25Y7/2 灰黄							1/8未満	外：北線1条
180	1区	SH401	埋土	須恵器	甕	同転ナテ	同転ナテ・当て具 蓋	N4/灰	N5/灰							2/8	外：ハラウ分・目 然軸
181	1区	SH401	埋土	須恵器	甕	同転ナテ・タナキ 目	同転ナテ・当て具 蓋	5Y6/1灰	5Y6/1灰							2/8	自然軸付着
182	1区	SH401	埋土	須恵器	甕	同転ナテ	同転ナテ	25Y7/2 灰黄	10YR8/2 灰白							1/8未満	

第16表 土器観察表(8)

遺物番号	調査区	遺構名	層位	種類	器種	調整		色調		胎土				質量		残存率	備考	
						調整(外)	調整(内)	外底・袖	内底・胎土	石莖・其白	赤色粒	角四石	雲母	砂粒	口径 (cm)			器高 (cm)
185	1区	SH402	埋土	土師器	甕	ハケ目後指オサエハケ目	調整(内)	10YR8.4 灰黄緑	内底・胎土 におい黄緑				222			1/8		
186	1区	SH402	埋土	土師器	甕	指オサエ成ナ子	ナ子	2.5Y8.4 黄赤	中・莖				336			1/8 灰濁		
187	1区	SH402	埋土	土師器	甕	指オサエ・ナ子	指オサエ成ナ子	10YR8.6 黄赤	10YR8.6 黄赤	中・莖						1/8		
188	1区	SH402	埋土	土師器	高杯	瓶ナ子・ナ子	ナ子	2.5Y8.6 黄赤	2.5Y8.6 黄赤	細・莖						6/8		
189	1区	SH402	埋土	土師器	高杯	ヨコナテ・樽減	樽減・ハタミガキ	2.5Y8.6 黄赤	2.5Y8.6 黄赤	中・莖	中・莖		146			2/8	内：筋文(幅1mm)程度のハタミガキ有り	
190	1区	SH402	埋土	須恵器	杯身	回転ナ子	回転ナ子	2.5Y7.1 黄白	2.5Y7.1 黄白	細・少	細・少	9.0				1/8		
191	1区	SH402	埋土	須恵器	杯身	回転ナ子	回転ナ子	5Y7.1 灰白	5Y7.1 灰白	細・少	細・少	10.0				1/8 灰濁		
192	1区	SH402	埋土	須恵器	杯身	回転ナ子	回転ナ子	N7/灰白	N7/灰白	細・少	細・少	9.4	3.6	4.5		5/8	砂：右回り	
193	1区	SH402	埋土	須恵器	杯身	回転ナ子	回転ナ子	5Y7.1 灰白	2.5Y7.1 黄白	中・少	中・少	10.1	3.3	6.3		3/8		
194	1区	SH402	埋土	須恵器	杯身	回転ナ子	回転ナ子	5Y7.1 灰白	5Y7.1 灰白	細・少	細・少	12.8				1/8 灰濁		
195	1区	SH402	埋土	須恵器	高杯	回転ナ子	回転ナ子	5Y6.1 灰	5Y6.1 灰	中・多	中・多	9.6	3.0			5/8		
196	1区	SK004	埋土	須恵器	高杯	回転ナ子	回転ナ子	8G/灰	7.5Y7.1 灰白	細・少	細・少					1/8		
197	1区	SH402	埋土	須恵器	高杯	回転ナ子	回転ナ子	2.5Y6.1 灰白	2.5Y7.1 黄白	細・少	細・少					4/8		
198	1区	SH402	埋土下層	須恵器	高杯	樽減	指オサエ・ナ子	2.5Y5.1 黄灰	2.5Y6.1 黄灰	中・少	中・少					1/8	穿孔1カ所	
199	1区	SH402	埋土	須恵器	はそう	回転ナ子	シボり目・回転ナ子	5Y7.1 灰白	N7/灰白	細・少	細・少					2/8		
200	1区	SH402	埋土	須恵器	甕	カキ目・回転ナ子	回転ナ子	2.5Y8.2 黄赤	2.5Y8.2 黄赤	細・莖	細・莖					2/8		
202	1区	SH403	埋土	土師器	甕	樽減・ハケ目・指オサエ	ハケ目・ハケ目・指オサエ・ハケ目・指オサエ	5YR7.4 黄赤	5YR7.3 黄赤	細・莖	細・莖			14.0			2/8	
203	1区	SH404	埋土	土師器	甕	ヨコナテ・ハケ目	ハケ目	2.5Y7.3 黄赤	10YR8.4 黄赤	細・少	細・少			32.4			1/8 灰濁	
204	1区	SH404	埋土下層	土師器	甕	ハケ目	ハケ目	10YR7.6 黄赤	10YR7.6 黄赤	中・莖	中・莖	中・莖		32.0			1/8	
205	1区	SH404	埋土	土師器	甕	ナ子・ハケ目	ナ子・瓶ナ子	2.5Y8.3 黄赤	2.5Y8.3 黄赤	細・少	細・少			31.8			1/8	
206	1区	SH404	埋土	土師器	甕	ナ子	ナ子	10YR8.4 黄赤	10YR8.4 黄赤	中・莖	中・莖	中・莖		23.0			1/8	
207	1区	SH404	埋土	土師器	甕	ヨコナテ・ハケ目	指オサエ・瓶ナ子	10YR8.4 黄赤	10YR8.3 黄赤	中・莖	中・莖	中・莖					1/8	
208	1区	SH404	上面調査	須恵器	杯身	回転ナ子	回転ナ子	2.5Y6.1 黄灰	2.5Y6.1 黄灰	細・少	細・少			9.6			1/8 灰濁	底部に正みあり
209	1区	SH404	上面調査	須恵器	はそう	回転ナ子	回転ナ子	2.5Y7.1 黄灰	2.5Y7.1 黄灰	細・少	細・少			19.6			1/8	

第16表 土器観察表(9)

遺物 番号	調査区	遺跡名	層位	種類	器種	調整		色調		胎土			法量		残存率	備考	
						調整(外)	調整(内)	外部・釉	内部・胎土	石灰・瓦石	赤色粒	角四石	雲母	砂粒			口径 cm
210	5-1区	SH601	かまど	炊土器	竈口礎	ヨコナテ	ヨコナテ	5YR6.5/4 にふい焼	5YR6.5/6 にふい焼	細・並	細・多	細・多	230		1/8 灰濁		
211	5-1区	SH601	かまど	炊土器	竈	ヨコナテ	ヨコナテ	5YR6.5/6 明焼	7.5YR6.5/6 明焼	細・多	細・多	細・多	155		1/8		
212	5-1区	SH601	最上層	土師器	甕	ヨコナテ	ヨコナテ	7.5YR6.4 にふい焼	10YR7.4 にふい焼	中・並		細・並	213		1/8		
213	5-1区	SH601	1層	土師器	甕	ハケ目直ヨコナテ	ハケ目直ヨコナテ	7.5YR6.4 にふい焼	7.5YR6.4 にふい焼	中・多	細・少	細・少	374		1/8 灰濁		
214	5-1区	SH601	駒込直上	土師器	甕	ヨコナテ	ヨコナテ	7.5YR7.6 明焼	7.5YR7.6 明焼	中・並	細・少	細・少			1/8 灰濁		
215	5-1区	SH601	かまど附近	土師器	甕	ヨコナテ	ヨコナテ	5YR6.5/6 明焼	5YR6.5/6 明焼	細・多	細・少	細・少			1/8 灰濁		
216	5-1区	SH601	1層	須恵器	甕	同転ナテ	同転ナテ	N7/灰白	N7/灰白			細・少	130		1/8 灰濁		
217	5-1区	SH601	かまど附近	須恵器	甕	同転ナテ	同転ナテ	5Y6.1 明焼	5Y6.1 明焼	中・少		中・少	52	124	灰濁 底径	6/8	
218	5-1区	SH601	駒込直上	須恵器	甕	同転ナテ	同転ナテ	2.5Y7/1 灰白	2.5Y7/1 灰白	中・少		中・少	44	148	灰濁 底径	8/8	
219	5-1区	SH601	かまど附近	須恵器	甕	同転ナテ	同転ナテ	2.5Y7/2 灰濁	2.5Y7/2 灰濁	細・少		細・少	122		1/8		
220	5-1区	SH601	最上層	須恵器	杯身	同転ナテ	同転ナテ	N7/灰白	N7/灰白	細・少		細・少	104	42	4.7	4/8	
221	5-1区	SH601	1層	須恵器	杯身	同転ナテ	同転ナテ	2.5Y8.2 灰白	2.5Y7/3 灰濁	中・多		中・多	150		1/8		
222	5-1区	SH601	最上層	須恵器	杯身	同転ナテ	同転ナテ	N6/灰	N6/灰	中・多		中・多	122		1/8 灰濁		
223	5-1区	SH601	1層	須恵器	杯身	同転ナテ	同転ナテ	N7/灰白	N7/灰白	中・少		中・少	130		1/8		
224	5-1区	SH601	1層	須恵器	杯身	同転ナテ	同転ナテ	N7/灰白	2.5Y7/1 灰白	細・多		細・多	116		1/8		
225	5-1区	SH601	最上層	須恵器	杯身	同転ナテ	同転ナテ	2.5Y7/1 灰白	2.5Y7/1 灰白	細・多		細・多	110		2/8		
226	5-1区	SH601	最上層	須恵器	杯身	同転ナテ	同転ナテ	5Y7.1灰白	5Y7.1灰白	細・少		細・少	120		2/8		
227	5-1区	SH601	1層	須恵器	杯	同転ナテ	同転ナテ	N7/灰白	N7/灰白	細・少		細・少	110		1/8		
228	5-1区	SH601	下層	須恵器	杯	同転ナテ	同転ナテ	5Y8.1灰白	5Y8.1灰白	中・多		中・多	116	32	4.6	3/8	
229	5-1区	SH601	最上層	須恵器	杯	同転ナテ	同転ナテ	N4/灰	N7/灰白	中・少		中・少	140		1/8		
230	5-1区	SH601	埋土	須恵器	はこ	同転ナテ	同転ナテ	2.5Y6/1 黄灰	2.5Y6/1 黄灰	細・少		細・少	110		2/8		
231	5-1区	SH601	1層	須恵器	高杯	同転ナテ	同転ナテ	5Y6.1灰	5Y6.1灰	中・少		中・少		90		2/8	
232	5-1区	SH601	1層	須恵器	甕	同転ナテ	同転ナテ	2.5Y8.3 灰濁	2.5Y8.2 灰濁	粗・少		粗・少	180		4/8		
233	5-1区	SH601	最上層	須恵器	甕	同転ナテ	同転ナテ	N7/灰白	N7/灰白	中・少		中・少	230		1/8 灰濁		
234	5-1区	SH601	最上層	土師器	甕	ハケ目直ヨコナテ	ハケ目直ヨコナテ	5YR6.6 明焼	5YR6.6 明焼	細・並		細・並		360		1/8	
236	5-2区	SH801	埋土	土師器	甕	ヨコナテ	ヨコナテ	7.5YR6.4 にふい焼	7.5YR6.4 にふい焼	中・並		細・少	138		1/8		
237	5-2区	SH801	埋土	土師器	甕	ヨコナテ	ヨコナテ	5YR6.6 明焼	5YR6.6 明焼	中・多		細・多	220		2/8		
238	5-2区	SH801	埋土	須恵器	杯身	同転ナテ	同転ナテ	2.5Y7/1 灰白	2.5Y7/1 灰白	細・少		細・少	104		1/8		

第16表 土器観察表(10)

調査区	遺跡名	層位	種類	器種	調整		色調		粘土			度量			備考		
					調整(外)	調整(内)	外部・輪	内部・粘土	石英・赤色粒	角閃石	炭母	砂粒	口径 (cm)	器高 (cm)		底径 (cm)	その他 (cm)
239	5-2区	SH801	埴土	須臾器	杯	回転ナデ	25Y8/2 灰白	25Y8/2 灰白			細・少	細・少	112			1/8	
240	5-2区	SH801	かまど	須臾器	高杯	磨減	25Y8/2 灰白	25Y8/2 灰白						90		1/8	
241	5-2区	SH803	かまど	土師器	薬	ハナ目	10YR8/4 淡黄	10YR8/4 淡黄			粗・多	粗・多	172			4/8	
242	5-2区	SH803	埴土	土師器	薬	ヨコナデ	7.5YR7/4 淡黄	7.5YR7/4 淡黄			中・並	中・並	200			2/8	
243	5-2区	SH803	かまど	土師器	薬	磨減	10YR8/3 淡黄	10YR8/3 淡黄			粗・多	粗・多	112			3/8	
244	5-2区	SH803	埴土	須臾器	薬	回転ナデ	25Y7/1 灰白	25Y7/1 灰白			細・少	細・少		110		3/8	
245	5-2区	SH803	埴土	須臾器	杯身	回転ナデ	N7/灰白	N7/灰白			細・少	細・少	102			2/8	
246	5-2区	SH803	埴土	須臾器	杯身	回転ナデ	25Y7/1 灰白	25Y7/1 灰白			細・少	細・少	128			1/8	
247	6区	SH803	かまど部 土師器 (中央)	須臾器	杯身	回転ナデ	10Y7/1 灰白	10Y7/1 灰白			細・少	細・少				1/8未調	
248	5-2区	SH803	埴土(SH804 立並じる)	須臾器	高杯	回転ナデ	N6/灰	N6/灰			細・少	細・少		80		1/8	
249	5-2区	SH803	かまど付 瓦葺土	須臾器	高杯	回転ナデ	N4/灰	N5/灰			細・少	細・少		86		1/8	
250	6区	SH803	かまど部 分断り下 げ(中央)	土製品	樋の出口	磨減	10YR5/1 黄	7.5YR7/4 淡黄			中・少	中・少				8/8	
251	1区・ 5-2区	SH804	埴土	弥生土器	薬	ハナ目後ヨコナデ	7.5YR5/6 明黄	7.5YR5/6 明黄			粗・少	粗・並	150			2/8	
252	1区・ 5-2区	SH804	灰面直土	土師器	薬	ヨコナデ	7.5YR7/4 淡黄	7.5YR6/1 黄			細・並	細・少	208			3/8	
253	1区・ 5-2区	SH804	埴土	土師器	薬	ヨコナデ	7.5YR5/3 淡黄	7.5YR5/3 淡黄			細・少	細・少				1/8未調	
254	1区・ 5-2区	SH804	灰面直土	土師器	瓶	ナデ	7.5YR5/3 淡黄	7.5YR5/3 淡黄			細・多	細・多				8/8	
255	1区・ 5-2区	SH804	埴土	須臾器	薬	回転ナデ	5Y6/1 灰	5Y6/1 灰			細・少	細・少		90		1/8未調	
256	1区・ 5-2区	SH804	埴土 (SH803- 並並じる)	須臾器	杯身	回転ナデ	2.5Y6/1 黄	2.5Y6/1 黄			細・少	細・少	98			1/8	
257	1区・ 5-2区	SH804	埴土 (SH803- 並並じる)	須臾器	杯身	回転ナデ	2.5Y5/1 黄	2.5Y5/1 黄			細・少	細・少	116			1/8未調	
258	1区・ 5-2区	SH804	埴土	須臾器	高杯	磨減	2.5Y8/3 黄	2.5Y8/3 黄			細・少	細・少				1/8未調	外:北調1条
259	5-2区	SH804	埴土	須臾器	高杯	回転ナデ	N7/灰白	N7/灰白			中・少	中・少		118		1/8	
260	1区・ 5-2区	SH804	埴土	須臾器	高杯	回転ナデ	2.5Y8/3 黄	2.5Y8/3 黄			中・少	中・少		92		6/8	

第16表 土器観察表 (11)

遺物番号	調査区	遺跡名	層位	種類	器類	調整		色調		胎土			法量			備考		
						調整(外)	調整(内)	外部・釉	内部・胎土	石灰・赤色彩	角閃石	炭母	砂粒	口径	胎高		底径	胎高
261	1区、5-2区	SH804	埋土	土製品	甕の口	ナデ	ナデ	5YR6.6 乾 5Y5.1 灰	5YR6.6 乾	中・多	中・多	細・少	細・少	58			3.8	1.8未測
265	5-2区	SH804 (S7802)	埋土	須臾器	平瓶?	同転ナデ	同転ナデ	2.5Y7.2 灰青	2.5Y7.2 灰青	細・少	細・少	細・少	細・少	25.8			1.8未測	内二回焼3条 外二回焼1条
266	6区	SH902	埋土	弥生土器	大口壺	ナデ	ナデ	7.5YR5.4 に赤い線	7.5YR5.4 に赤い線	細・少	細・少	細・少	細・少				3.8	
267	6区	SH902	埋土	弥生土器	底部ナデ	転ナデ・指オサエ・ハケ目ナデ	同転ナデ	2.5Y4.1 黄灰	2.5Y6.3 黄灰	細・多	細・多	細・多	細・多	2.8			1.8未測	赤い焼きの直路有
268	6区	SH902	埋土	須臾器	壺	同転ナデ	同転ナデ	2.5Y5.1 灰黄	N6/灰					12.0			6.8	
269	6区	SH902	埋土	須臾器	高杯	同転ナデ	同転ナデ	5Y8.1 灰白	5Y8.1 灰白	中・多	中・多	中・多	中・多	7.3			3.8	外二回焼1条
270	6区	SH902	埋土	須臾器	ハソウ	同転ナデ	ナデ	7.5Y7.1 灰白	N7/灰白								3.8	自然傾付着
271	6区	SH902	埋土	須臾器	ハソウ	同転ヘラウズリ	同転ナデ	N7/灰白	N7/灰白	中・少	中・少	中・少	中・少				1.8未測	
272	1区	SH301 (S7205)	弥生土器	壺	ヨコナデ	ヨコナデ	ヨコナデ	5YR6.6 乾	5YR6.6 乾	中・少	中・少						1.8未測	
274	1区	SH301 (S7208)	弥生土器	壺	ヨコナデ	ヨコナデ	ヨコナデ	5YR5.4 に赤い線	5YR5.4 に赤い線	細・並	細・並						1.8未測	
275	1区	SH301 (S8303)	弥生土器	壺	ヘラウズリ・ナデ	ナデ・指オサエ	ナデ	2.5YR5.6 明赤線	2.5YR5.6 に赤い線	中・並	中・並	細・少	細・少	4.5			1.8未測	
276	5-2区	SH301 (S7206)	須臾器	壺	タタキ目鉄カキ目	当て具痕	当て具痕	7.5Y7.1 灰黄	10YR5.1 灰黄								1.8未測	
277	1区	SH302	須臾器	無蓋高杯	同転ナデ	同転ナデ	同転ナデ	2.5Y6.1 黄灰	2.5Y6.1 黄灰					11.5			1.8未測	
278	5-1区	SH907 (S7860)	須臾器	壺	同転ナデ	同転ナデ	同転ナデ	5Y5.1 灰	5Y6.1 灰	中・少	中・少	中・少	中・少	13.2			1.8未測	
279	5-1区	SH908 (S7208)	須臾器	壺	同転ナデ	同転ナデ	同転ナデ	N6/灰	N5/灰								1.8未測	
280	5-1区	SH908 (S7077)	須臾器	杯身	同転ナデ	同転ナデ	同転ナデ	7.5Y6.1 灰	7.5Y6.1 灰								1.8未測	
281	5-1区	SH908 (S7077)	須臾器	杯身	同転ナデ	同転ナデ	同転ナデ	N6/灰	N6/灰					13.6			1.8未測	
282	5-1区	SH908 (S7077)	須臾器	高杯	同転ナデ	同転ナデ	同転ナデ	5Y6.1 灰	5Y6.1 灰								1.8未測	
283	5-1区	SH909 (S7003)	須臾器	土器器	壺	ハケ目	ハケ目	7.5YR7.4 に赤い線	7.5YR7.4 に赤い線	細・少	細・少	細・少	細・少	13.0			1.8	
284	5-1区	SH909 (S7064)	須臾器	ハソウ	同転ナデ	同転ナデ	同転ナデ	5Y6.1 灰	5Y7.1 灰白								2.8	
285	5-1区	SH911 (S7743)	須臾器	杯身	同転ナデ	同転ナデ	同転ナデ	5Y6.1 灰	5Y7.1 灰白					12.0			1.8	
286	1区	SD402	土師器	壺	割減	割減	割減	10YR5.4 黄灰	10YR5.4 黄灰	細・並	細・並	細・少	細・少				1.8未測	
287	1区	SD402	土師器	高杯	ヨコナデ	ヨコナデ	ヨコナデ	2.5YR5.6 明赤線	2.5YR5.6 明赤線	中・少	中・少						1.8未測	
289	5-1区	SD402	埋土	須臾器	杯身	同転ナデ	同転ナデ	2.5Y7.1 灰白	N6/灰								1.8	

第16表 土器観察表 (12)

遺物番号	調査区	遺構名	層位	種類	器種	調整		色調		胎土			法量		備考			
						調整(外)	調整(内)	外部・軸	内部・胎土	石英・赤色粒	角四石	雲母	砂粒	口径 (cm)		器高 (cm)	底径 (cm)	その総 (cm)
290	54区	SK004	埋土	須恵器	杯蓋	同転ナデ	N6/灰	N6/灰						12.6		1.8	1.8 未染	
291	54区	SK004	埋土	須恵器	杯身	同転ナデ	25Y7/1 黄灰	N4/灰						10.3		1.8	1.8	
292	54区	SK004	埋土	須恵器	高杯	惣焼	25Y8/1 灰白	25Y8/1 灰白							9.6		1.8	1.8 未染
293	1区	SI001	埋土	弥生土器	広口壺	同転ナデ	7.5Y8/4 土灰	7.5Y8/4 土灰						9.3	9.3	2.9	7.8	1.8 未染
294	1区	SI001	第3層	弥生土器	葉	ナデを転ナデ転ヘ ラテスリ	25Y7/2 土灰	7.5Y8/4 土灰										1.8 未染
295	1区	SI001	埋土	須恵器	杯身	同転ナデ	5Y8/6 土灰	5Y8/6 土灰						13.1				1.8 未染
296	54区	SK006	1層	弥生土器	広口壺	ヨコナデ	5Y8/6 明赤黄	5Y8/6 明赤黄						13.0				1.8 未染
297	54区	SK006	1層	須恵器	蓋	惣焼	25Y8/2 灰白	25Y8/2 灰白						13.1				1.8
298	54区	SK006	上層・下層	弥生土器	鉢	ヨコナデ・ヘラケ スリ転ヘラミガキ	5YR4/4 土灰	5YR4/4 土灰						37.0				1.8
299	54区	SK006	埋土	土師器	習伏土鉢	ナデ	5YR7/6 赤	5YR7/6 赤							幅1.2		8.8	100% 黒存
300	6区	SI062	埋土	土師器	移動式甕	ヘラケ 後ヘラケ	10YR8/3 土灰	7.5YR7/4 土灰						40.6				1.8 未染
301	1区	SK301	埋土	土師器	鉢	惣焼	5Y8/7/6 赤	5Y8/7/6 赤						15.5				1.8 未染
302	1区	SK301	埋土	須恵器	杯身	同転ナデ	25Y7/2 灰黄	25Y7/2 灰黄						9.6				1.8 未染
303	1区	SK302	埋土	弥生土器	葉	ナデ・ヘラケ日・厚 付	10YR7/4 土灰	10YR7/4 土灰						15.2				2.8
304	2区	SK303	埋土	土師器	葉	惣焼	10YR8/3 土灰	10YR8/3 土灰						13.0				1.8 未染
305	2区	SK304	埋土	弥生土器	鉢	ヘラケスリ・ヨコ ナデ	10YR5/4 土灰	10YR5/4 土灰						12.2				1.8
306	2区	SK304	埋土	弥生土器	鉢	ナデ日・ヨコナ デ	4.5YR4/1 土灰	7.5YR3/3 土灰						23.0				1.8 未染
307	2区	SK304	埋土	弥生土器	鉢	指オサエ	5Y8/6 土灰	10YR6/6 明赤黄						6.4	3.5	3.0	7.8	総焼時のヒビ
308	2区	SK304	埋土	弥生土器	皿	指オサエ	5Y8/6 土灰	10YR6/4 明										8.8
309	2区	SK304	埋土	土師器	葉	ナデ日後ヨコナデ ヘラケ	10YR7/3 土灰	5YR6/4 土灰										1.8 未染
310	2区	SK304	埋土	土師器	杯	ナデ	7.5YR 7/6 赤	10YR8/4 土灰										1.8
311	2区	SK304	埋土	須恵器	杯蓋	同転ナデ	N6/灰	N6/灰						11.5				1.8 未染
312	2区	SK304	埋土	須恵器	杯蓋	同転ナデ	5Y5/1 灰	N7/灰						11.8				1.8 未染
313	2区	SK304	埋土	須恵器	杯	同転ナデ	2.5Y7/2 灰黄	2.5Y7/2 灰黄						11.8				1.8
314	2区	SK304	埋土	須恵器	高杯	同転ナデ	2.5Y7/2 灰黄	2.5Y7/2 灰黄						13.2				1.8
315	2区	SK304	埋土	須恵器	高杯	同転ナデ	灰白	灰白							10.5			6.8

第16表 土器観察表 (13)

遺物番号	調査区	遺物名	単位	種類	器種	調整		色調		胎土			法量			備考		
						調整(外)	調整(内)	外部・縁	内部・胎土	石英・単色粒	角四石	雲母	粒径	口径 (cm)	器高 (cm)		底径 (cm)	その他 (cm)
316	2区	SK504	埋土	須臾器	高杯	同転ナデ	同転ナデ	10YR 8.2 灰白	10YR 8.2 灰白							1.8未満		
317	2区	SK504	埋土	須臾器	ハソウ	同転ナデ	同転ナデ	N7/灰白	N7/灰白							8.8		
320	1区	SX302	埋土	土師器	杯	ナデ	ナデ	7.5YR7.6 黄	7.5YR7.6 黄							1.8未満		
321	1区	SX302	埋土	須臾器	杯身	同転ナデ	同転ナデ	N6/灰	N6/灰							1.8		
322	1区	SX302	埋土	須臾器	杯身	同転ナデ	同転ナデ	5Y6/1 灰白	N7/灰白							1/8		
323	1区	SX302	埋土	須臾器	高杯	同転ナデ	同転ナデ	5Y7/1 灰白	5Y7/1 灰白							2.8		
324	1区	SX302	埋土	須臾器	高杯	同転ナデ	同転ナデ	5Y6/1灰	5Y6/1灰							1.8未満		
325	1区	SX201	第3層	弥生土器	鉢	ヨコナデ	ヨコナデ	7.5YR5.4 にふい煙	7.5YR5.4 にふい煙					230		1.8未満	乾燥時のヒビ	
326	1区	SX201	第2層	弥生土器	要	タナキ目振ナデ	板ナデ	7.5YR5.3 にふい煙	7.5YR6.4 にふい煙							4.8		
327	1区	SX201	第2層	弥生土器	要	ナデ	ナデ	7.5YR6.4 にふい煙	7.5YR6.4 にふい煙							8.8		
328	1区	SX201	西トレンチ	須臾器	杯身	同転ナデ・同転へ 又後本調整	同転ナデ	2.5Y6/1 黄灰	2.5Y6/1 黄灰							2.8		
329	1区	SX201	東トレンチ	須臾器	平皿	同転ナデ	同転ナデ	2.5Y6/1 黄灰	2.5Y6/1 黄灰							1.8未満	外：北縁2本	
330	1区	SX201	第2層	須臾器	壺	同転ナデ	同転ナデ	5Y6/1灰	5Y6/1灰							2.8		
331	1区	SX201	第2層	土製品	鑊の出口	指オサエ	指オサエ	7.5YR8/1 灰白	5YR7.6 黄							1.8未満		
334	5-1区	SH603	1層	土師器	鉢	ヨコナデ	ヨコナデ	2.5YR7.8 黄灰	10R6.8 赤黄					210		2.8		
335	5-1区	SH603	1層	土師器	要	ハソウ・ヨコナデ	ハソウ・ヨコナデ	5YR4/4 にふい煙	7.5YR4/2 にふい煙					120		2.8		
336	5-1区	SH603	1層	土師器	要	ハソウ目後ヨコナデ	ハソウ目後ヨコナデ	5YR6.8 黄	5YR6.8 黄					167		2.8		
337	5-1区	SH603	精査	須臾器	杯	同転ナデ	同転ナデ	2.5Y7/1 灰白	2.5Y5/1 黄灰					中・多		1.8		
338	5-1区	SH603	1層	須臾器	杯	同転ナデ	同転ナデ	N5/灰	N5/灰					中・少		2.8		
339	5-1区	SH603	1層	須臾器	杯	同転ナデ	同転ナデ	2.5Y7/1 灰白	2.5Y7/1 灰白					中・多	139	2.8		
340	5-1区	SH603	1層	須臾器	杯身	同転ナデ	同転ナデ	N7/灰白	N7/灰白					中・少	113	2.8		
341	5-1区	SH603	1層	須臾器	杯身	同転ナデ	同転ナデ	2.5Y7/1 灰白	2.5Y7/1 灰白					中・多	105	3.6	4.3	2.8
342	5-1区	SH603	精査	須臾器	杯身	同転ナデ	同転ナデ	2.5Y7/1 灰白	2.5Y7/1 灰白					中・少	120	1.8未満		
343	5-1区	SH603	1層	須臾器	杯	同転ナデ	同転ナデ	2.5Y6/1 黄灰	2.5Y7/1 灰白					中・少	124	1.8未満		
344	5-1区	SH603	1層	須臾器	高杯	同転ナデ	同転ナデ	N7/灰白	N7/灰白					中・多	109	4.9	9.6	4.8
								5Y7/1灰白	5Y7/1灰白					中・多	110	1.8		

第16表 土器観察表(14)

遺物番号	調査区	遺跡名	層位	種類	器種	調整		色調		附土			度量		備考	
						調整(外)	調整(内)	外色・種	内色・胎土	石莖・彩色粒	角四石	雲母	砂粒	口径		器高
345	5-1区	SH603	2層	須恵器	高杯	同転ナデ	同転ナデ・少巾り目	7.9R/1 腐赤灰	5YR6.1 靑灰						4/8	遺少し孔2方向
346	5-1区	SH603	1層	須恵器	高杯	同転ナデ	同転ナデ	5Y6.1 N6/灰	5Y6.1 N6/灰					11.5	1/8	
347	5-1区	SH603	1層	須恵器	壺	同転ナデ	同転ナデ	5YR7.6 明黄	5YR7.6 明黄						2/8	
348	5-1区	SH603	1層	土製品	樋の口	ナデ	ナデ	5YR7.6 明黄	5YR7.6 明黄						1/8未調	
352	5-2区	SH806	埋土	弥生土器	広口壺	ヨコナデ	ヨコナデ	10YR6.4 に赤い黄緑	10YR6.4 に赤い黄緑						1/8	香取川下流域産
353	5-2区	SH806	埋土	土師器	直口壺	ハケ日後ヨコナデ	箱サエ後ヨコナデ	10YR8.4 黄緑	10YR8.4 黄緑						1/8	
354	5-2区	SH806	埋土	須恵器	杯	同転ナデ	同転ナデ	N5/灰	N5/灰					11.6	1/8未調	
355	5-2区	SH806	埋土	須恵器	高杯	同転ナデ	同転ナデ	5Y6.1 N6/灰	5Y6.1 N6/灰						2/8	
361	5-1区	SX601	小土キ層	土師器	壺	ヨコナデ	ハケ目	10YR7.3 黄緑	10YR7.3 黄緑						2/8	
362	5-1区	SX601	小土キ層	土師器	壺	ヨコナデ	ハケ目	10YR8.3 黄緑	10YR8.3 黄緑					12.1	1/8	
363	5-1区	SX601	小土キ層	土師器	壺	ヨコナデ	ハケ目	10YR7.4 に赤い黄緑	10YR7.4 に赤い黄緑					15.6	1/8未調	
364	5-1区	SX601	小土キ層	土師器	壺	ヨコナデ	ハケ目	7.5YR7.4 に赤い黄	7.5YR7.4 に赤い黄					16.2	1/8未調	
365	5-1区	SX601	土師器	土師器	壺	ヨコナデ	ナデ・瓶ナデ	5YR6.6 に赤い黄緑	5YR6.6 に赤い黄緑					17.8	1/8未調	
366	5-1区	SX601	土師器	土師器	壺	箱サエ後ヨコナデ	ハケ日後ヨコナデ	10YR6.4 に赤い黄緑	10YR6.4 に赤い黄緑					18.0	1/8	
367	5-1区	SX601	小土キ層	土師器	壺	ハケ日後ヨコナデ	ハケ日後ヨコナデ	10YR6.4 に赤い黄緑	10YR5.2 に赤い黄緑					14.0	1/8	
368	5-1区	SX601	中土キ層	土師器	瓶	ヨコナデ	ヨコナデ	5YR4.4 に赤い黄緑	5YR4.4 に赤い黄緑					10.4	3/4	
369	5-1区	SX601	土師器	土師器	高杯	ナデ	ナデ	5YR6.6 に赤い黄緑	5YR6.6 に赤い黄緑						5/8	
370	5-1区	SX601	土師器	須恵器	高杯	同転ナデ	同転ナデ	N7/灰白	N7/灰白					3.4	11.2	
371	5-1区	SX601	土師器	須恵器	杯	同転ナデ	同転ナデ	N8/灰白	N8/灰白					10.6	4.1	5.6
372	5-1区	SX601	埋土	須恵器	杯身	同転ナデ	同転ナデ	5YR1.0 灰白	5YR1.0 灰白					14.4	1/8	
373	5-1区	SX601	土師器	須恵器	杯身	同転ナデ	同転ナデ	2.5Y7.1 灰白	2.5Y7.1 灰白					12.1	1/8	
374	5-1区	SX601	小土キ層	須恵器	杯身	同転ナデ	同転ナデ	N6/灰	N6/灰					12.5	2/8	
375	5-1区	SX601	埋土	須恵器	高杯	同転ナデ	同転ナデ	5Y7.1 灰白	5Y7.1 灰白					12.4	1/8	
376	5-1区	SX601	土師器	須恵器	高杯	同転ナデ	同転ナデ	2.5Y7.1 灰白	2.5Y7.1 灰白					8.4	1/8	

第16表 土器観察表 (15)

遺物番号	調査区	通称名	部位	種類	図様	調整		色調		胎土			法量		底径 (cm)	底厚 (cm)	備考
						調整(外)	調整(内)	外部・種	内部・胎土	石英・赤色配	角四石	雲母	砂粒	口径 (cm)			
377	5-1区	SX601	土上層	須恵器	皿	同転ナデ フラスワリ	同転ナデ	5Y7/1灰白 灰白	5Y7/1灰白 灰白			中・少		9.9		7/8	
378	5-1区	SX601 SX774	土上層	須恵器	杯	同転ナデ	同転ナデ	N5/灰	N6/灰			中・少				1/8	
379	5-1区	SX601	土上層	須恵器	提風	同転ナデ	同転ナデ	N7/灰白	N7/灰白			中・少				1/8	へろ楕文
380	5-1区	SX601	土上層	須恵器	長皿	同転ナデ	同転ナデ	N4/灰	N7/灰白			中・少				1/8	
381	5-1区	SX601	土上層	須恵器	葉	同転ナデ	同転ナデ	7.5YR6.6	7.5YR6.6			中・多				1/8	
383	5-2区	SX806	埋土	須恵器	葉	ココナデ	ココナデ	7.5YR 6.4 に赤い帯	7.5YR 6.4 に赤い帯			中・少		16.7		1/8	
384	2区	SI202	埋土	須恵器	葉	ココナデ	ココナデ	10 YR 4.4	10 YR 4.4			中・多				1/8	
385	2区	SI202	埋土	須恵器	葉	ココナデ	ココナデ	7.5YR 6.6	7.5YR 6.6			中・少				1/8	
386	2区	SI202	埋土	須恵器	葉	ココナデ	ココナデ	7.5YR 6.6	7.5YR 6.6			中・少				1/8	
387	2区	SI202	埋土	須恵器	葉	ココナデ	ココナデ	7.5YR 6.6	7.5YR 6.6			中・少				1/8	
388	2区	SI202	埋土	須恵器	葉	ハケ目後日コナデ	ハケ目後日コナデ	7.5YR6.4 に赤い帯	7.5YR6.4 に赤い帯			中・少				1/8	
389	2区	SI202	埋土	須恵器	葉	ハケ目後日コナデ	ハケ目後日コナデ	7.5YR 5.4 に赤い帯	7.5YR 5.4 に赤い帯			中・多				1/8	
390	2区	SI202	埋土	須恵器	高杯	柳城	ココナデ	7.5YR 5.6 明色	7.5YR 5.6 明色			中・多				1/8	
391	5-2区	SX808	中層	須恵器	葉	タタキ目・カキ目 同転ナデ	同転ナデ	N6/灰	N6/灰			中・少				1/8	
392	5-2区	SX808	土層	須恵器	杯身	同転ナデ	同転ナデ	N6/灰	N7/灰白			中・少				1/8	
393	5-2区	SX809	埋土	須恵器	杯	柳城	ココナデ	5YR6.8	5YR6.8			中・少		15.8		3/8	
394	5-2区	SX809	埋土	須恵器	高杯	同転ナデ	同転ナデ	N7/灰白	N7/灰白			中・少				8/8	
395	5-2区	SX809	埋土	須恵器	高杯	同転ナデ	同転ナデ	2.5YR 2 灰白	2.5YR 2 灰白			中・少				8/8	
396	5-2区	SX809	埋土	須恵器	葉	タタキ目・カキ目 同転ナデ	同転ナデ	N6/灰	N6/灰			中・少				1/8	
397	5-2区	SX809	埋土	須恵器	壺	同転ナデ	同転ナデ	2.5YR 1 灰白	2.5YR 1 灰白			中・少				2/8	
401	5-2区	SI202	埋土	須恵器	高杯	同転ナデ	同転ナデ	5YR5.4	5YR5.4			中・多				1/8	
402	5-2区 6区	SI203	埋土	須恵器	口口	同転ナデ	同転ナデ	7.5YR5.4 に赤い帯	7.5YR5.4 に赤い帯			中・少		21.4		1/8	
403	5-2区 6区	SI203	埋土	須恵器	葉	ハケ目後日コナデ	ハケ目後日コナデ	7.5YR5.4 に赤い帯	7.5YR5.4 に赤い帯			中・多		19.2		3/8	
404	5-2区 6区	SI203	埋土	須恵器	高杯	ナデ・ハケ目	ナデ	10YR7.2 に赤い帯	10YR7.2 に赤い帯			中・少				3/8	
405	5-2区 6区	SI203	埋土	須恵器	土玉	指オサエ・ナデ	同転ナデ	5YR7.6				中・多				8/8	
406	5-2区 6区	SI203	埋土	須恵器	杯身	指オサエ・ナデ 同転ナデ	同転ナデ	N7/灰白	N7/灰白			中・少		10.6		1/8	
407	5-2区 6区	SI203	埋土	須恵器	杯身	同転ナデ	同転ナデ	N6/灰	N6/灰			中・少		10.5		1/8	

第16表 土器観察表 (16)

遺物番号	調査区	遺物名	部位	種類	器種	調整		色調		粘土		寸量		残存率	備考
						調整(外)	調整(内)	外部・輪	内部・粘土	石英・赤色粒	角閃石	砂粒	口径		
408	52区・6区	SD803	甕土	須恵器	高杯	同転ナデ	同転ナデ	N6/灰	N6/灰	細・少	細・少	110	11	2/8	
409	54区	SD803	甕土	須恵器	高杯	同転ナデ	同転ナデ	25Y7/1 灰白	N7/灰白	細・少	細・少			1/8未測	
410	6区	SD804	甕土	須恵器	壺	ヨコナデ	ヨコナデ	7.5YR6/6 橙	7.5YR6/6 橙	細・多	細・多	188		2/8	
411	52区	SD804	甕土	須恵器	杯	ヨコナデ	ヨコナデ	10YR6/6 黄	10YR6/6 黄	細・多	細・多	142		1/8未測	
412	52区	SD804	甕土	須恵器	杯	同転ナデ	同転ナデ	N6/灰	N6/灰	細・少	細・少			1/8未測	
413	52区	SD804	甕土	須恵器	高杯	同転ナデ	同転ナデ	3Y6/1灰	3Y6/1灰	細・少	細・少		9.2	1/8未測	
414	52区	SD804	甕土	須恵器	高杯	同転ナデ	同転ナデ	10YR6/6 黄	10YR6/6 黄	細・多	細・多			6/8	
415	1区	SH303	土師器	土師器	小皿	割成	割成	2.5Y8/2	2.5Y8/2	細・少	細・少	86		1/8未測	
416	1区	SH303	土師器	土師器	杯	ナデ・同転ヘラ切	同転ナデ	7.5YR7/6 橙	10YR8/4 淡黄	細・少	細・少		7.2	1/8未測	
417	1区	SH303	土師器	土師器	杯	同転ナデ・ヘラ切	同転ナデ	7.5YR7/4	5YR7/6 黄	中・少	中・少		7.8	2/8	
418	1区	SH303	土師器	土師器	杯	ナデ・ヘラミガキ	ナデ・ヘラミガキ	N3/弱灰	N7/灰白	細・少	細・少			1/8未測	
419	1区	SD303	土師器	土師器	瓶	割成	割成	10YR7/3 に赤い黄緑	10YR7/3 に赤い黄緑	細・少	細・少	156		1/8 A類	
420	54区	SD605	甕土	須恵器	ハソク	同転ナデ	同転ナデ	3YR7/6	2.5YR7/6	細・少	細・少		9.2	3/8	
421	54区	SD605	甕土	須恵器	高杯	同転ナデ	同転ナデ	N7/灰白	N6/灰	細・多	細・多			1/8	
422	54区	SD605	甕土	須恵器	高杯	同転ナデ	同転ナデ	10Y7/1 灰白	N6/灰	細・少	細・少	104	6.2	4/8	
424	1区	SP425	甕土	須恵器	甕	ナデ	ナデ	2.5YR5/4 明赤黄	2.5YR5/4 明赤黄	細・並	細・並		4.8	2/8	
425	1区	SP431	甕土	須恵器	瓶	ナデ	ナデ	10YR7/4 に赤い黄緑	2.5Y3/1	中・少	中・少	138		1/8未測 B類	
426	53区	SP1009	甕土	須恵器	皿	同転ヘラ切り	同転ナデ	2.5YR6/4 に赤い黄	2.5YR6/4 に赤い黄	細・少	細・少	111	1.7	7.8	
427	6区	包土甕	遺構面精査	須恵器	甕	ナデ	ナデ	2.5Y6/2	10YR3/3 に赤い黄緑	細・並	細・並	152		1/8	
428	2区	包土甕	遺構面精査	須恵器	甕	ヨコナデ	ヨコナデ	10YR5/3 に赤い黄緑	10YR5/6 黄	細・少	細・少	136		1/8	
429	6区	包土甕	遺構面精査	須恵器	甕	ナデ・ハソク	ナデ・ハソク	10YR6/4 に赤い黄緑	10YR6/4 に赤い黄緑	細・少	細・少	196		1/8未測	
430	6区	包土甕	遺構面精査	須恵器	底部	ヘラミガキ・ナデ	ヘラミガキ	7.5YR5/3 に赤い黄	7.5YR5/4 に赤い黄	細・並	細・並	4.6		2/8	
431	2区	包土甕	遺構面精査	須恵器	高杯	ヨコナデ	ヘラミガキ	7.5YR6/6	7.5YR6/6	細・並	細・並	120		1/8未測	
432	2区	包土甕	遺構面精査	須恵器	瓶	同転ナデ	同転ナデ	2.5Y7/6 黄	2.5Y7/6 黄	細・少	細・少	139		1/8	
433	1区	包土甕	遺構面精査	須恵器	杯	同転ナデ	同転ナデ	N6/灰	N6/灰	細・少	細・少	106		1/8	
434	1区	包土甕	遺構面精査	須恵器	杯	同転ナデ	同転ナデ	5Y5/1灰	5Y5/1灰	細・少	細・少	98		1/8	
435	1区	包土甕	遺構面精査	須恵器	杯	同転ナデ	同転ナデ	10Y6/1灰	10Y6/1灰	細・少	細・少	114		1/8	

第16表 土器観察表(17)

遺物 番号	調査区	遺構名	層位	種類	器種	調整		色調		胎土				度量			備考
						調整(外)	調整(内)	外服・釉	内服・胎土	石垂・赤色粒 其石	角四石	雲母	砂粒	口径 cm	器高 cm	底径 cm	
436	1区	包含層	遺構面積表	須恵器	杯身	回転ナデ	25Y7/1 灰白	N7/灰白								1/8 未測	
437	6区	包含層	遺構面積表	須恵器	杯身	回転ナデ	25Y7/1 灰白	25Y7/1 灰白								1/8 未測	
438	1区	包含層	遺構面積表	須恵器	杯身	回転ナデ	25Y7/1 灰白	25Y7/1 灰白								1/8 未測	
439	5-1区	包含層	灰青褐色 粘質土 遺構面積 下3層	須恵器	杯	回転ナデ・回転へ ラケズリ	25Y7/1 灰白	25Y7/1 灰白								2/8	
440	1区	包含層	遺構面積表	須恵器	はろう	回転ナデ・カキ目	25Y7/1 灰白	N7/灰白								1/8	
441	1区	包含層	遺構面積表	須恵器	高杯	回転ナデ	5Y7/4 灰白 灰黄	25Y7/2 灰黄							7/8	4/8	
442	5-1区	包含層	茶褐色 気孔管	須恵器	杯	回転ナデ・回転へ ラケズリ	N5/灰	N5/灰								3/8	
443	1区	包含層	車轆面割	須恵器	甕	回転ナデ・回転へ ラケズリ	N6/灰	N6/灰								7/8	

第17表 石器観察表

遺物番号	調査区	遺構名	層位	器種	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	石材	備考
127	1区	SR201	第3層	石鏃	1.7	1.3	0.3	0.63	サヌカイト	平基
128	1区	SR201	第2層	石鏃	2.2	1.7	0.4	1.64	サヌカイト	平基
129	1区	SR201	第3層(最下層)	石鏃	1.9	1.7	0.3	0.55	サヌカイト	四基
130	1区	SR201	第3層	石鏃	2.2	1.0	0.2	0.32	サヌカイト	四基
131	1区	SR201	第2層	石鏃	1.9	1.9	0.3	1.22	サヌカイト	平基
132	1区	SR201	第2層	風化面を残す割片	4.5	5.5	1.9	48.60	サヌカイト	
142	1区	SH201	埋土	礫石	9.4	7.0	6.1	514.10	砂岩	
143	1区	SH201	埋土	石鏃	1.9	0.9	0.2	0.76	サヌカイト	四基
146	1区	SH302	壁溝	石鏃	2.8	1.6	0.3	1.43	サヌカイト	四基
160	1区	SH305	埋土	台石	21.0	14.8	7.1	3590.00	砂岩	
201	1区	SH402	埋土	石鏃	1.9	1.3	0.3	1.00	サヌカイト	平基
235	5-1区	SH601	1層	石鏃	1.65	1.35	0.45	1.03	チャート	四基
288	1区	SD402	埋土	二次加工のある割片	6.2	4.1	0.7	21.76	サヌカイト	
318	2区	SK504	埋土	砥石	9.8	5.6	4.0	364.20	砂岩	
319	2区	SK504	埋土	砥石	20.3	7.9	4.9	1737.40	砂岩	
349	5-2区	SK802	中層	風化面を残す割片	4.5	5.7	1.0	33.02	サヌカイト	
350	5-2区	SK802	下層	石鏃	1.8	1.3	0.3	0.69	サヌカイト	平基
351	5-2区	SK802	埋土	砥石	11.9	13.7	2.5	372.00	砂岩	
360	5-2区	SH806	埋土	石鏃	1.9	1.3	0.2	0.40	サヌカイト	平基
400	1区	SX402	埋土	砥石	8.9	6.0	3.8	291.90	凝灰石	
444	1区	包含層	遺構面精査	石鏃	1.8	2.0	0.2	0.60	サヌカイト	四基
445	1区	包含層	遺構面精査	石鏃	1.7	1.2	0.3	0.43	サヌカイト	四基
446	1区	包含層	包含層	石鏃	1.7	1.0	0.3	0.49	サヌカイト	平基
447	1区	包含層	機具	石鏃	1.8	0.7	0.2	0.32	サヌカイト	四基
448	5-1区	包含層	遺構検出 (SD605付近)	石鏃	2.2	1.2	0.3	0.35	サヌカイト	四基
449	2区	包含層	灰青褐色土層 (調査区北部)	石鏃	3.1	1.2	0.4	1.40	サヌカイト	平基
450	1区	包含層	包含層	石鏃	4.5	2.4	0.5	5.40	サヌカイト	凸基有基式

第18表 金属器観察表

遺物番号	調査区	遺構名	層位	器種	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	材質	備考
183	1区	SH401	埋土	刀子	10.9	1.5	0.6	9.95	鉄	重量は保存処理後計測
184	1区	SH401	埋土	鉄鏃	8.0	2.9	0.3	14.05	鉄	重量は保存処理後計測
263	5-2区	SH804	埋土	刀子	3.8	1.5	0.4	3.52	鉄	重量は保存処理後計測
264	5-2区	SH804	埋土	鏃?	2.7	4.0	0.4	0.69	鉄	重量は保存処理後計測
332	1区	SX201	埋土	不明鉄製品	2.3	1.5	0.8	1.57	鉄	重量は保存処理後計測
333	1区	SX201	埋土	鉄鏃	3.7	1.8	0.5	3.65	鉄	重量は保存処理後計測
356	5-2区	SH806	埋土	鉸具	7.3	3.7	0.6	19.42	鉄	重量は保存処理後計測
357	5-2区	SH806	埋土	銅鏃	-	-	-	-	銅	
358	5-2区	SH806	埋土	釘	1.7	1.0	0.4	1.30	鉄	重量は保存処理後計測
359	5-2区	SH806	埋土	鏃?	2.3	0.3	0.3	0.23	鉄	重量は保存処理後計測
382	5-2区	SX803	埋土	鏃?	3.5	0.6	0.4	1.12	鉄	重量は保存処理後計測
399	5-2区	SX809	埋土	鏃?	1.6	1.5	0.5	0.83	鉄	重量は保存処理後計測
423	5-1区	SD605	埋土	不明鉄製品	2.5	2.5	0.3	3.81	鉄	重量は保存処理後計測

第19表 玉観察表

遺物番号	調査区	遺構名	器種	長さ (cm)	直径1 (cm)	直径2 (cm)	孔の最小径 (cm)	重量 (g)	材質	色調1	色調2	備考
262	5-2区	SH804	小玉	0.8	0.8	0.5	0.2	0.77	ガラス	常盤色	-	
386	5-2区	SX809	トンボ玉	1.2	1.2	1.0	0.2	1.59	ガラス	紺色	刈安色	



1、1区西半検出状況（東から）



2、1区 SH201 検出状況（北から）

図版 2



1、1区 SH201 断面（南から）



2、1区 SH201 完掘状況（南東から）



3、1区 SH202 完掘状況（東から）

- 1、1区 SH202 土器 (144・145)
出土状況 (東から)



- 2、1区 SR201 断面 (南東から)



- 3、1区 SX201 断面 (東から)





1、1区西半完掘状況（東から）



2、2区完掘状況（北から）

1、2区 SD502 あぜ断面 (北から)

2、2区 SK504 遺物出土状況
(西から)3、2区 SK504 あぜ断面
(南西から)



1、2区 SK503 検出状況（北東から）



2、2区 SK504 完掘状況（北西から）



3、2区 SP529 半サイ（北西から）



1、5-1区西側検出状況（北東から）



2、5-1区調査風景（東から）



1、5-1区 SB601 (SP623)
検出状況 (東から)



2、5-1区 SB601 (SD601)
断面① (北から)



3、5-1区 SB601 完掘状況
(東から)

1、5-1区 SB604 検出状況
(東から)



2、5-1区 SB608 検出状況
(東から)



3、5-1区 SB608 (SP607)
半サイ (北から)





1、5-1区 SB611 (SP743)
掘形土器出土状況 (北から)



2、5-1区 SD602 上層掘削状況
(東から)



3、5-1区 SH601
かまど検出状況 (南から)

1、5-1区 SH601 かまど東側
床面直上土器 (217) 出土状況
(南から)



2、5-1区 SH601 壁溝内
土器 (218) 出土状況





1、5-1区 SH601 かまど完掘状況（南から）



2、5-1区東半完掘状況（南西から）

1、5-1区 SH601 完掘状況
(南から)



2、5-1区 SX601 上面礫
検出状況 (北東から)



3、5-1区 SX601 石列 (南西から)





1、5-1区 SX601b-b' 断面



2、5-1区 SX601 掘形完掘状況
(東から)



3、5-1区 SK609・SK610
完掘状況 (南から)



1、5-2区 SD803・SX806 検出状況（東から）



2、5-2区北西側検出状況（東から）

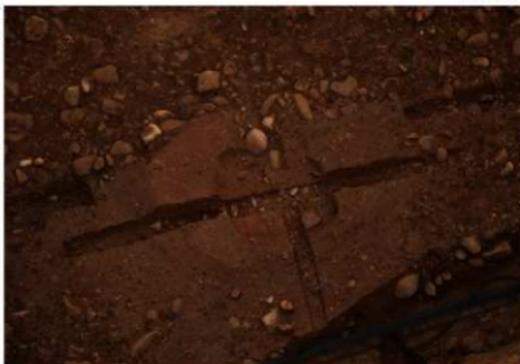


1、5-2区 SH803 検出状況（北東から）



2、5-2区 SH801・SD802 検出状況（東から）

1、5-2区 SH801 かまど
完掘状況 (南から)



2、5-2区 SH801 南北あぜ南側
(東から)



3、5-2区 SH803 かまど袖部
c-c' 断面 (東から)





1、5-2区 SH804 あぜ断面（南から）



2、5-2区 SH809 完掘状況（南から）



3、5-2区 SX806 断面（北から）

1、5-3区④検出状況（東から）



2、5-3区④南壁断面





1、5-3区⑤検出状況（西から）

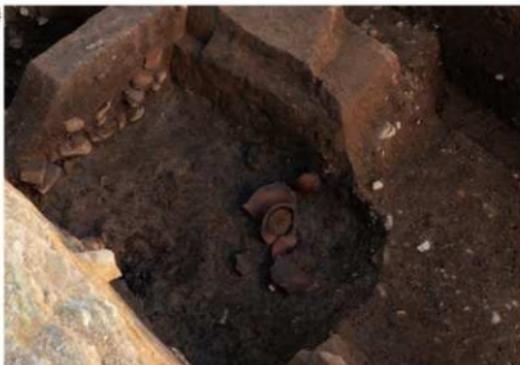


2、5-3区⑤土器（442）出土状況

1、5-2区 SK801 中層下位
検出状況 (北から)



2、5-2区 SK801 中層最下位土器
(17) 出土状況 (北西から)



3、5-2区 SK801 中層最下位土器
(17) 出土状況③ (東から)





1、5-2区 SK801 南半分下層
炭化米出土状況（東から）



2、5-2区 SK801 南北あぜ南側
（東から）



3、6区 SK801 南北あぜ断面
（西から）



1、6区 SK801 北半下層炭化米検出状況（南から）



2、6区 SK801 北半下層炭化米の単位検出状況（北から）



1、6区 SK801 炭化米取上作業



2、6区 SK801 炭化米集中部



3、6区 SK801 北半西側下層中位
検出状況（南から）

1、6区 SK801 炭化米断面ななめ



2、6区 SK801 炭化米取上作業中
(西から)



3、6区 SK801 完掘状況 (北から)





1、5-1区 SH603 検出状況
(南から)



2、5-1区 SX611 炉検出状況
(西から)



3、5-1区 SX611 炉下部基盤層土台
(南から)



1、5-1区 SH603・SX611 東西あぜ (南から)



2、5-1区 SH603・SX611 南北あぜ (西から)



1、5-2区 SK802 上層・下層検出状況（西から）



2、5-2区 SK802 下層炉検出状況（東から）

1、5-2区 SK802 上層鋳冶炉
検出状況 (南から)



2、5-2区 SK802 上層断面
(西から)



3、5-2区 SK802・SK803
(SB301) 断面





1、5-2区 SK802 下層断面
(北から)



2、5-2区 SK802 下層断面拡大
(北から)



3、5-2区 SK802 下層炉壁検出状況
(西から)

1、5-2区 SX808 断面 (東から)

2、5-2区 SX808 トンボ玉
出土状況 (南から)3、5-2区 SH806 出土状況
(東から)



1、5-1区 SD605 掘削状況（西から）



2、1区 SD201 掘削状況（東から）

1、5-2区 SD801 あぜ (東から)



2、5-2区 SD803 あぜ (東から)



3、6区 SD803 検出状況 (西から)











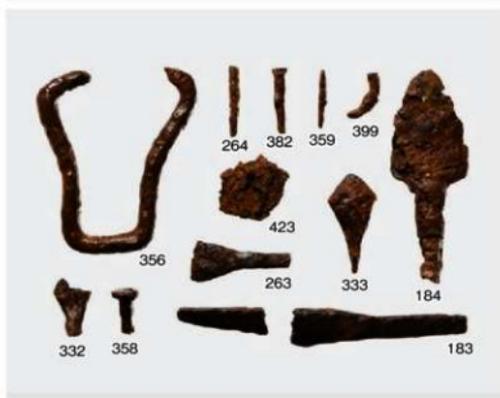
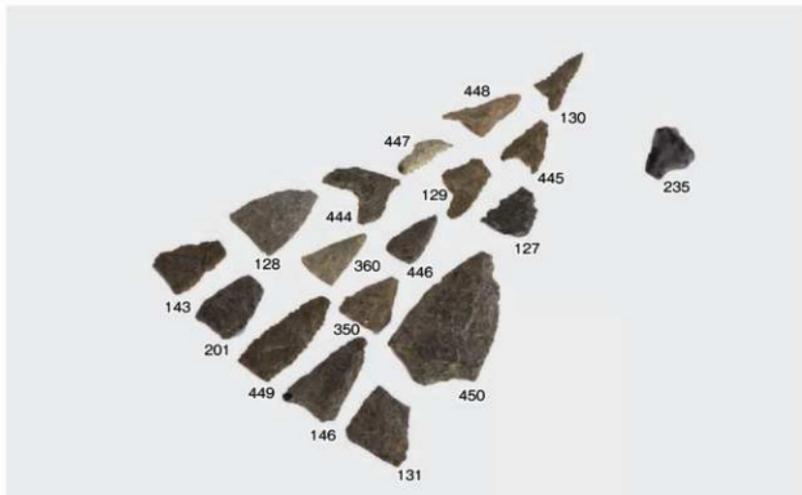


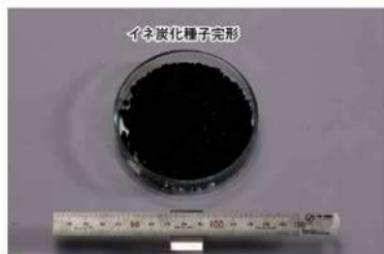
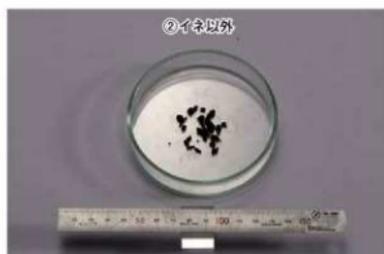
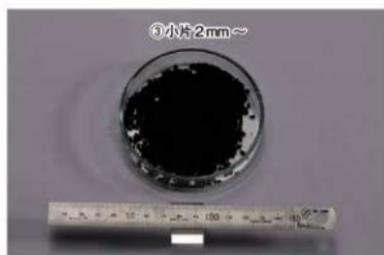






図版 42 SK802・SX402・各遺構出土石器・鉄製品・玉





報告書抄録

ふりがな	おおたはらたかすいせき							
書名	太田原高州遺跡 2							
副書名	県道太田上町志度線道路改築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告							
巻次								
編著者名	乗松真也 真鍋貴匡							
編集機関	香川県埋蔵文化財センター							
所在地	〒 762-0024 香川県坂出市府中町字南谷 5001-4 Tel 0877-48-2191 E-Mail maibun@pref.kagawa.lg.jp							
発行機関名	香川県教育委員会							
発行年月日	2017年3月14日							
<small>よりがな</small> 所収遺跡名	所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
	香川県高松市	37201		34° 17' 36"	134° 02' 29"	20100801 ~ 20101130 20111001 ~ 20120210 20140401 ~ 20140531 20150601 ~ 20150614	4.116㎡	県道太田上町志度線道路改築
<small>あちかはらたかすいせき</small> 太田原高州遺跡	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
	集落跡	弥生時代後期後半から終末期	竪穴建物、流路、土坑	弥生土器、石器、炭化米		SK801 底面より保存状態が良好な炭化米が出土。		
		古墳時代終末期～古代前半	竪穴建物、掘立柱建物、鍛冶	須恵器、土師器、鉄製品、ガラス玉、トンボ玉、鍛冶滓		古代前半の鍛冶炉を3基と可能性のあるもの1基を検出。当該期では県下初となる。		
		古代後半	道遺構、掘立柱建物	須恵器、土師器、土製品		多肥北原西遺跡で検出された道遺構の西の延長線上を確認。		
	中世～近世	溝、掘立柱建物	土師質土器、染付					
要約	<p>本報告では、①弥生時代後期の炭化米、②7世紀代の集落、③鍛冶炉、④道遺構が主な報告内容である。①炭化米については、県下でも出土例が少なく、また、出土状況から収穫後の稲の保管状況に言及できる可能性がある。②・③7世紀代の集落は、竪穴建物から掘立柱建物への居住形態の変遷が追え、鍛冶を伴っていることもこの集落の特徴である。当該期の鍛冶炉の調査事例は県下では乏しく、また、鍛冶滓の分析で、鉄製品と共に青銅製品が製作されていた可能性が指摘されている。④道遺構は、本遺跡の東に位置する多肥北原西遺跡から連続する溝群で、道遺構の横溝である。</p>							

県道太田上町志度線道路改築工事に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告

太田原高州遺跡 2

2017年3月14日

編集 香川県埋蔵文化財センター
〒762-0024 香川県坂出市府中町字南谷 5001-4
Tel 0877-48-2191
E-Mail maibun@pref.kagawa.lg.jp
発行 香川県教育委員会
印刷 株式会社 成光社