

# 難波宮址の研究

第十六

2010.2

財団法人 大阪市文化財協会







# 難波宮址の研究

第十六

2010.2

財団法人 大阪市文化財協会



















東区全景(東から、奥は難波宮跡公園)



『難波宮址の研究』第十六 正誤表

頁	行・位置	誤	正
46	5行目	第8-6層	第8-4層
74	16行目	脊椎2点、稜鱗 3点、計5点	脊椎3点、稜鱗 3点、計6点
図版19	右2・3段目	207	205
図版15	下段	第8-6層(・546)	第8-4層(・546)
図版17	下段	31・32: ナマズ歯骨	31・32: ナマズ胸鱗棘



# 難波宮址の研究

第十六

2010.2

財団法人 大阪市文化財協会





## 序 文

発見から半世紀、我が国最初の本格的な宮殿遺跡として、難波宮跡の調査・研究は絶えず学会の注目を集めてきた。また、都市部のビル街に囲まれた史跡公園は、市民の憩い場として親しまれ、併設されたサイトミュージアムでもある大阪歴史博物館とともに、重要な歴史遺産を実感する場として活用されている。

今回、難波宮跡公園のすぐ東隣で、豊臣秀吉の大坂城築造の際にも形をとどめていたであろう自然の谷を発見した。難波宮の立地する上町台地の東西両斜面には、同様の谷がいくつも走っていることがこれまでの調査で判明しており、谷の中では、台地の上では残りえない脆弱な遺物が豊富な地下水によって保存され、時には歴史を塗り替えるような発見もある。近年では、大阪歴史博物館の北側の谷から戊申(648)年の年号を記した木簡が、難波宮公園の南西側の谷から日本最古の万葉仮名で書かれた木簡が発見され、注目を集めたことは記憶に新しい。本書で報告する谷からも、難波宮以前の大量の土器をはじめ、当時の豊富な生産や流通活動、食生活を知ることができる資料が得られ、遷都以前から難波が重要な地域として栄えていたことを改めて確認することができた。このような成果を今後の調査にも活かし、難波の歴史のさらなる解明を進めるとともに、市民への公開にも努めていきたい。

最後に、発掘調査から本書の刊行に至るまでご協力をいただいた大阪市住宅供給公社、ならびに関係各位に心より御礼申し上げます。

2010年2月

財団法人 大阪市文化財協会  
理事長 脇 田 修



## 例 言

- 一、本書は、財団法人 大阪市文化財協会が2008年10月21日～2009年3月31日に中央区法円坂1丁目で実施した、法円坂住宅第2期建替え工事にかかる難波宮跡・大坂城跡発掘調査(NW08-3次、NWは難波宮跡を示す)の報告書である。
- 一、発掘調査と遺物整理、報告書作成の費用は、大阪市住宅供給公社の負担による。
- 一、発掘調査は、財団法人 大阪市文化財協会 文化財研究部次長 南秀雄、同部難波宮調査事務所長 趙哲済の指揮のもとで、同学芸員 杉本厚典・大庭重信が行った。担当調査区は杉本が北区、大庭が西区・東区である。
- 一、本書の執筆および編集は、南の指揮のもと、主として大庭が行った。また、第Ⅱ章第2・3節の豊臣期の瓦については、同部主任学芸員 黒田慶一が、第Ⅱ章第3節の徳川期の陶磁器・土器については、同部学芸員 宮本佐知子がそれぞれ分担執筆した。巻末の英文要旨の作成は大阪歴史博物館学芸員 宮本康治が行った。
- 一、樹種同定・種実同定については、パリノ・サーヴェイ株式会社に委託し、その結果を第Ⅲ章第2節に掲載した。また、動物遺存体の同定を奈良県立橿原考古学研究所 丸山真史氏に、ガラス製遺物と鋳型についての理化学分析と検討を独立行政法人奈良文化財研究所 田村朋美氏に依頼し、それぞれ第Ⅲ章第1節および第3節に成果を掲載させていた
- 一、本書の用字用語や体裁などの調整は、文化財研究部技術管理担当課長 田中清美ほか、同部事業企画課担当課長代理 清水和明、同部難波宮調査事務所長 高橋工、同部事業担当係長 佐藤隆、同部学芸員 小倉徹也らの報告書校正委員が行った。
- 一、基準点測量および写真測量は株式会社パスコに委託した。
- 一、遺構写真は担当調査員が撮影した。遺物写真の撮影は楠華堂 内田真紀子氏に委託した。
- 一、本書で報告する東区谷出土土器については、韓式系土器研究会・古代土器研究会の諸氏と山本美紀氏、新羅土器については、奈良県立橿原考古学研究所 重見泰氏に資料を実見していただき、多くのご教示を受けた。
- 一、発掘調査で得られた出土遺物、図面・写真などの資料はすべて当協会が保管している。

## 凡 例

1. 調査次数に冠したアルファベットについて、NWは難波宮跡、OSは大坂城跡で、たとえばNW08-3次という調査は2008年度3番目の難波宮跡の調査であることを示す。各調査を示す場合、本文中ではNWを冠するが、位置図などでは特に断わる必要がないかぎり省略した。
2. 本書で用いた層序学・堆積学的用語、および断面図に示した岩相のパターンは、[趙哲済1995]に準じる。
3. 遺構名の表記は、建物(SB)、溝・堀(SD)、井戸(SE)、土壇(SK)、柱穴(SP)、柵列(SA)の分類記号の後に、調査時および整理の過程で付した統一番号で示している。なお、東区は1～99、西区は100番代、北区は200番代である。
4. 本書で用いた座標値は世界測地系に基づく。水準値はT.P.値(東京湾平均海面値)を用い、本文・挿図中ではTP+○mと記した。また、挿図中の指北記号は、図1は真北、それ以外は座標北を使用した。
5. 本書で用いた地層の土色および遺物の色調は、『標準土色帖』[小山正忠・竹原秀雄1967]に拠った。
6. 本書で用いた古墳時代後期～飛鳥時代の土器編年については、[佐藤隆2000]に倣い、須恵器杯H・G、土師器杯Cなどのアルファベットを付した器種名については、[奈良国立文化財研究所1976]に従った。
6. 本書で使用する時期区分については、古代に難波宮が置かれた時期を前期難波宮期、後期難波宮期とし、これまで難波宮下層遺跡と呼称されてきた古墳時代中・後期および難波宮以前の飛鳥時代を難波宮下層期と呼称する。また、近世の時期区分については、これまでの大坂城跡・大坂城下町跡の調査成果をもとに下記の区分を採用している。

豊臣前期	本願寺焼亡(1580(天正8)年)より、大坂城三ノ丸築城開始(1598(慶長3)年)まで
豊臣後期	三ノ丸築城より、大坂夏ノ陣(1615(慶長20)年)まで
徳川期	大坂夏ノ陣後



# 本文目次

序文

例言

凡例

第Ⅰ章 調査に至る経緯と経過	1
第1節 難波宮跡の概要	1
第2節 調査の経緯と経過	3
第Ⅱ章 調査の結果	5
第1節 層序	5
第2節 北区の遺構・遺物	10
1) 難波宮下層期～前期難波宮期	10
2) 豊臣期	12
第3節 東・西区の遺構・遺物	14
1) 難波宮下層期～前期難波宮期	14
i) 東区谷	ii) 谷出土遺物
2) 後期難波宮期	49
3) 中世	50
4) 豊臣期	53
i) 西区	ii) 東区
5) 徳川期	61
i) 西区	ii) 東区
第Ⅲ章 遺物の検討	73
第1節 難波宮下層から出土した動物遺存体	73
1) 概要	73
2) 種類別の特徴	73
3) 難波宮造営以前の生産活動と食料	78
4) まとめ	80
第2節 難波宮下層の谷出土木材樹種および種実遺体の同定	82
1) はじめに	82

2) 木材の樹種	82
i) 試料	ii) 分析方法
iii) 結果	iv) 考察
3) 種実遺体の種類	89
i) 試料	ii) 分析方法
iii) 結果	iv) 考察
第3節 難波宮跡出土ガラス製遺物および鋳型の調査	108
1) はじめに	108
2) 資料と調査方法	108
3) 調査結果	108
第4節 東区谷出土土器について	111
1) はじめに	111
2) 各層出土土器の特徴	111
3) 第8 - 6層出土土器について	114
i) 編年の位置づけ	ii) 土師器供膳具
iii) 須恵器の組成	
4) まとめ	118
第IV章 まとめ	119
1) 難波宮下層期	119
2) 前期・後期難波宮期	120
3) 中世・豊臣期・徳川期	120
引用・参考文献	121
索引	
英文目次・要旨	

# 原色図版目次

- |  |   |
|--|---|
| <p>1 難波宮下層期の遺構<br/>上：東区谷の南壁地層断面(北から)<br/>下：東区谷の第8 - 6層遺物出土状況(南から)</p> <p>2 難波宮下層期の土器<br/>東区谷：第8 - 6層・第8 - 5層出土土器</p> | <p>3 難波宮下層期～前期難波宮期の土器・埴<br/>上：東区谷：第8 - 4層出土土器<br/>下：東区谷：第8 - 1層出土土器・埴</p> |
|--|---|

# 図版目次

- |   |   |
|---|---|
| <p>1 北区前期難波宮期・豊臣期の遺構<br/>上：北1区前期難波宮の柱穴群(西から)<br/>中：SP210検出状況(南から)<br/>下：SD217埋土断面(北西から)</p> <p>2 西区後期難波宮期・豊臣期の遺構<br/>上：西区全景(西から)<br/>中：SD127検出状況(北西から)<br/>下：SD192埋土断面(南から)</p> <p>3 西区中世の遺構<br/>上：SB196検出状況(北から)<br/>左下：石敷検出状況(北から)<br/>右下：SD193検出状況(北から)</p> <p>4 東区全景<br/>上：第9層上面遺構検出状況(南から)<br/>下：第3 - 2層上面遺構検出状況(南から)</p> <p>5 東区谷(一)<br/>上：谷埋土南北断面(南東から)<br/>中：谷埋土東西断面(北から)<br/>下：谷落ち際の状況(南から)</p> <p>6 東区谷(二)<br/>上：第8 - 6層遺物出土状況(南から)<br/>中：同細部(南から)<br/>下：同細部(東から)</p> | <p>7 東区豊臣期の地層・遺構<br/>上：第4 - 1層堆積状況(東区北壁断面、南から)<br/>中：SD67検出状況(東から)<br/>下：第4 - 2層上面の段(北から)</p> <p>8 東区豊臣期～徳川期の遺構<br/>上：SD02・06、SK05検出状況(南から)<br/>中：第3 - 2層上面の畠検出状況(南東から)<br/>下：東区西半の豊臣・徳川期の遺構(北から)</p> <p>9 難波宮下層期の土器(一)</p> <p>10 難波宮下層期の土器(二)</p> <p>11 難波宮下層期の土器(三)</p> <p>12 難波宮下層期の土器(四)</p> <p>13 難波宮下層期～前期難波宮期の土器</p> <p>14 難波宮下層期の外来系土器、難波宮下層期～後期難波宮期の瓦・埴</p> <p>15 難波宮下層期の石製品・ガラス製品・鉄製品・土製品</p> <p>16 難波宮下層期の動物遺存体(一)</p> <p>17 難波宮下層期の動物遺存体(二)</p> <p>18 豊臣期・徳川期の遺物<br/>上：豊臣期の金箔押し土師器・瓦および鬼瓦<br/>下：徳川期のSK05出土陶磁器</p> |
|---|---|

# 挿 図 目 次

図 1	難波宮跡の位置	1	図38	第 8 - 6 層出土木質遺物(1)	47
図 2	今回の調査地と周辺の既往調査	2	図39	第 8 - 6 層出土木質遺物(2)	48
図 3	調査区の位置と周辺調査地	4	図40	SD192平面・断面図	49
図 4	北区地層断面図	6	図41	後期難波宮の瓦	50
図 5	西区・東区地層断面図	7	図42	西区中世の遺構平面図	50
図 6	NW08-3 次調査地層断面模式図	8	図43	石敷およびSD193平面・断面図	51
図 7	北 1 ~ 3 区の古代以前の遺構平面・断面図	10	図44	SB196平面・断面図	52
図 8	前期難波宮東方官衙の遺構	11	図45	SK182出土遺物	53
図 9	SP202出土土器	12	図46	西区豊臣期の遺構平面図	53
図10	SD217平面・断面図	12	図47	SD127、SP146・147平面・断面図	54
図11	SD217出土遺物	13	図48	SD127出土遺物(1)	55
図12	東区古代以前の遺構平面図	14	図49	SD127出土遺物(2)	56
図13	谷第 8 - 6 層遺物出土状況	16	図50	東区豊臣期の遺構平面図および断面模式図	57
図14	谷南北・東西地層断面図	17	図51	SB77平面・断面図	58
図15	第 8 - 6 層出土土器(1)	19	図52	東区豊臣期の井戸・土壇・溝断面図	59
図16	第 8 - 6 層出土土器(2)	20	図53	東区豊臣期の遺構・地層出土遺物	60
図17	第 8 - 6 層出土土器(3)	22	図54	西区徳川期の遺構平面図	61
図18	第 8 - 6 層出土土器(4)	23	図55	西区徳川期の井戸・土壇平面・断面図	62
図19	第 8 - 6 層出土土器(5)	24	図56	東区徳川期の遺構平面図および断面模式図	63
図20	第 8 - 6 層出土土器(6)	25	図57	SB78平面・断面図	64
図21	第 8 - 6 層出土土器(7)	26	図58	東区徳川期の井戸平面・断面図および出土遺物	65
図22	第 8 - 6 層出土土器(8)	27			
図23	第 8 - 5 層出土土器	29	図59	東区徳川期の溝・土壇平面・断面図	66
図24	第 8 - 4 層出土土器(1)	31	図60	SK05出土遺物(1)	67
図25	第 8 - 4 層出土土器(2)	32	図61	SK05出土遺物(2)	68
図26	第 8 - 4 層出土土器(3)	34	図62	SK05出土遺物(3)	69
図27	第 8 - 4 層出土新羅土器	35	図63	SD02出土遺物	70
図28	第 8 - 2・3 層出土土器	36	図64	SD06平面図および縦断面図	71
図29	第 8 - 1 層出土土器	37	図65	動物遺存体組成(N=199)	73
図30	谷出土初期須恵器・韓式系土器・陶質土器	38	図66	ニホンジカ頭蓋骨・枝角の加工状況	77
図31	谷出土炭化物付着須恵器	40	図67	魚類遺存体の出土量(破片数)	78
図32	谷出土移動式竈	41	図68	ニホンジカの部位組成(N=26)	79
図33	谷出土漁撈具・瓦・埴	42	図69	各層出土須恵器杯H法量	111
図34	谷出土玉類・滑石製模造品	43	図70	NW08-3 次谷各層出土土師器	112
図35	谷出土滑石製白玉の法量分布	44	図71	NW08-3 次谷各層出土須恵器	113
図36	谷出土土製品	45	図72	難波Ⅱ新段階標識資料の須恵器	114
図37	谷出土鉄・ガラス製品および製作道具	46	図73	土師器杯の法量比較	116

## 表 目 次

表 1	調査地層序表	5	表10-1	種実同定結果(1)	90
表 2	魚類遺存体集計表	74	表10-2	種実同定結果(2)	91
表 3	哺乳類集計表	75	表11-1	同定した種実の形態的特徴(1)	92
表 4	イヌ下顎骨集計表	76	表11-2	同定した種実の形態的特徴(2)	93
表 5	素材の切り出し方法	80	表11-3	同定した種実の形態的特徴(3)	94
表 6	木製品の樹種同定結果	83	表11-4	同定した種実の形態的特徴(4)	95
表 7	加工材等の樹種同定結果	84	表11-5	同定した種実の形態的特徴(5)	96
表 8-1	同定した樹種の解剖学的特徴(1)	85	表12	栽培種の検出状況	98
表 8-2	同定した樹種の解剖学的特徴(2)	86	表13	ガラス小玉およびガラス片の蛍光X線分析法 による測定結果	110
表 9	加工材等の形状別種類構成	87			

## 写 真 目 次

写真 1	現地公開のようす	3	写真10	種実遺体(3)	106
写真 2	谷底で確認した水平ずれ断層	15	写真11	種実遺体(4)	107
写真 3	343の内面	35	写真12	ガラス小玉の顕微鏡写真	110
写真 4	谷出土炭化物付着須恵器	40	写真13	ガラス小玉のCR画像	110
写真 5	木材・炭化材(1)	101	写真14	ガラス片(No.331)の顕微鏡写真	110
写真 6	木材・炭化材(2)	102	写真15	ガラス片(No.529)の顕微鏡写真	110
写真 7	木材・炭化材(3)	103	写真16	鋳型の芯持ち孔	110
写真 8	種実遺体(1)	104	写真17	鋳型内壁の付着物	110
写真 9	種実遺体(2)	105			





## 第Ⅰ章 調査に至る経緯と経過

### 第1節 難波宮跡の概要

大阪府中央区法円坂一帯に位置する難波宮跡は、大阪市内を南北に延びる上町台地の北端部に立地する。難波宮が築かれた付近は、標高がTP+22m前後と上町台地のなかでもっとも高い場所に当り、宮殿の中心部は台地の東西斜面を下刻する複数の谷を避けた平坦地を選んで築造されている[寺井誠2004]。

難波宮の考古学的発見は、1913年に旧陸軍被服支廠で奈良時代の蓮華文・重圈文軒瓦が発見されたことに始まり、1954年に山根徳太郎博士を中心に組織された難波宮址研究会によって、本格的な発掘調査が開始された。1960年以降は大阪市・大阪府教育委員会を事務局として調査が進められ、1964年には後期大極殿・内裏正殿跡を中心とした地区が、1986年には朝堂院跡が国の史跡に指定された。指定域は約126,000㎡で、このうち約半分の約66,000㎡で前期・後期難波宮の遺構復元を含めた公園整備が進められ、市民の憩いの場としても活用されている。また、2001年には公園の北西にサイトミュージアムでもある大阪歴史博物館が開館した。

発掘調査を通じて、難波宮は前後2時期に分かれることが判明しており、前期難波宮は天武朝の朱鳥元(686)年に焼失した宮殿、後期難波宮は聖武朝の宮殿にそれぞれ比定されている。前期難波宮の宮殿建物はすべて掘立柱形式で、朝堂院の朝堂が14ないし16棟あり、藤原宮以降の基本形態が12棟であるのとは異なる構成をとる。これに対し、後期難波宮は朝堂が8棟の瓦葺き・基壇建物で構成されている。このうち、前期難波宮の築造年代については、孝徳朝か天武朝かで議論が続けられ、考古学的にも情報が蓄積されてきた。近年には、年輪年代測定資料[光谷拓実2000]や「戊申(648)年」木簡[大阪府文化財調査研究センター2002]といった暦年代を議論できる資料も加えられ、前期難波宮が孝徳朝の難波長柄豊崎宮に遡るといふ見解が固められつつある。

難波宮が位置する一帯は、5世紀の大型総柱掘立柱建物群(法円坂倉庫群)が発見されるなど、宮都以前にも王権の物資集散拠点として重要な役割を果たした場所である。前期難波宮以前の6・7世紀代にも朝鮮半島の伽耶・百濟・新羅から多くの土器がもたらされており、

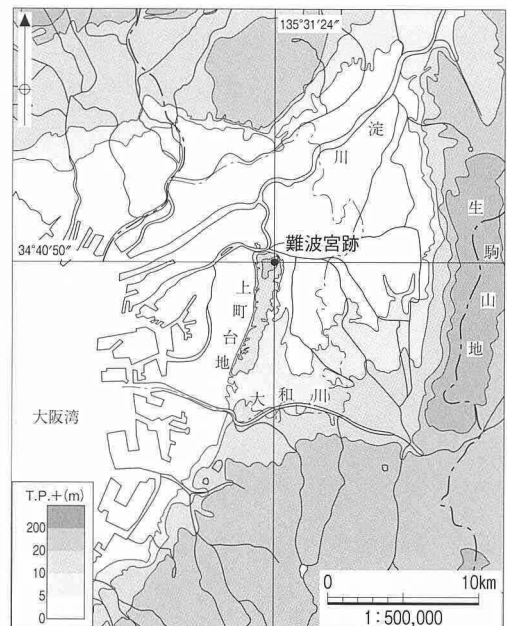


図1 難波宮跡の位置

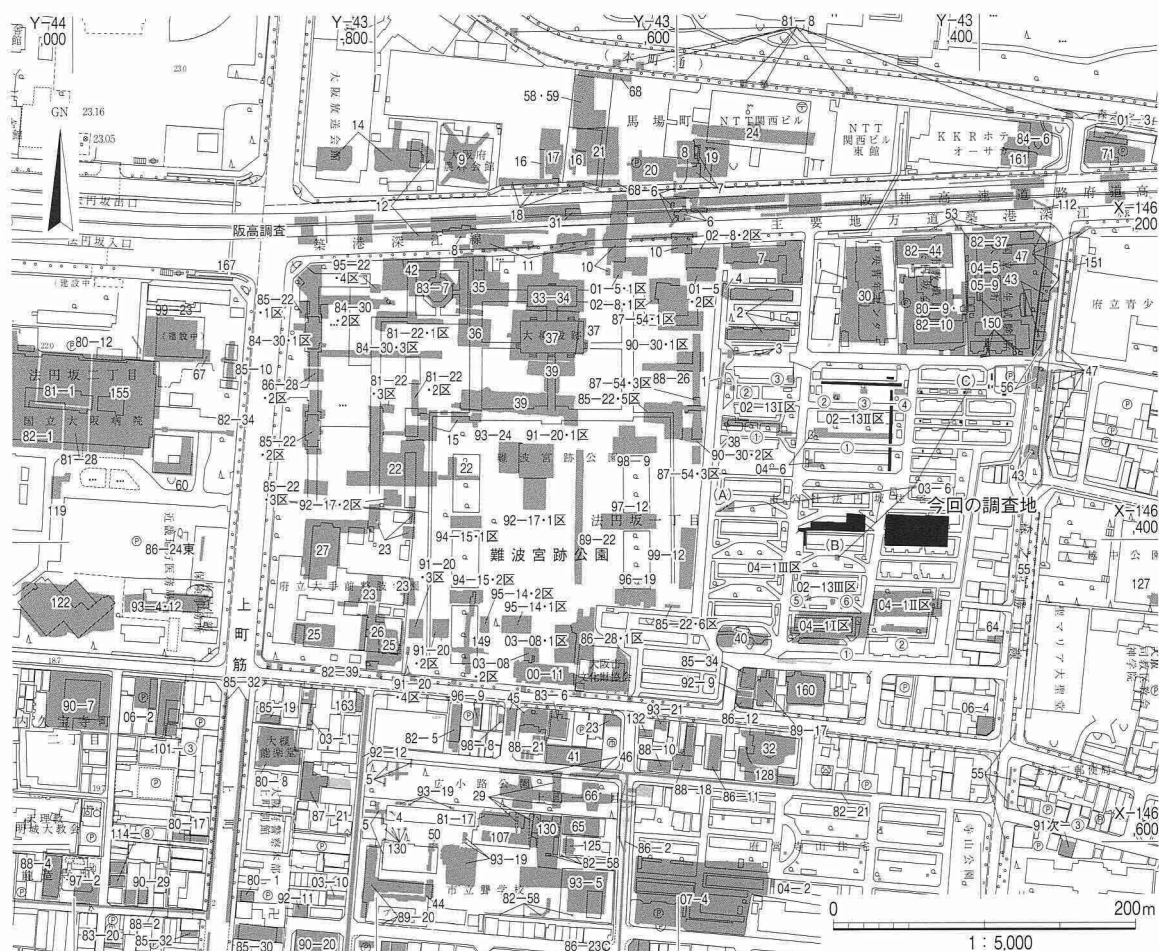


図2 今回の調査地と周辺の既往調査

外交の窓口として機能していた。また、中世から近世にかけては、大坂本願寺、豊臣秀吉の大坂城築造を経て、日本の政治・経済の中心として急速に都市化が進み、一帯には日本の歴史上重要な遺跡が重複して存在する。

1981年度以降、史跡指定地内において環境整備事業に伴う発掘調査が継続的に行われており、難波宮の宮殿内部の詳細な構造の詳細が徐々に明らかになってきた[大阪市文化財協会2005a]。これとともに、周辺域でも開発に伴う緊急発掘調査が多く行われており、宮殿域をとりまく周辺の開発や施設・難波京に関わる情報が得られつつある。ここ数年の間にも、日本最古の万葉仮名木簡の出土[大阪市教育委員会・大阪市文化財協会2008]、東方官衙域での楼閣風建物の調査[大阪市文化財協会2008]などの重要な発見が相次いでいる。

## 第2節 調査の経緯と経過

調査地は史跡難波宮跡公園東側の法円坂住宅敷地内である。戦後まもなく建設された法円坂住宅の建替え計画に伴い、遺構の分布・遺存状況を把握する目的で、平成14・15年度に試掘調査(NW02-13次・03-6次)を敷地内の各所で実施した[大阪市教育委員会・大阪市文化財協会2005a・b](図3)。その結果を受け、敷地内南東部の住棟建設予定地を対象に平成16年度に発掘調査を実施した(NW04-1次)。調査の結果、前期難波宮に伴う柱穴2基、後期難波宮に伴う区画溝を検出したほか、調査区東南部で崖状の落ちが確認され、古墳時代中期から飛鳥時代にかけての大量の土器とともに、金銅製の胡籙金具が出土した[大阪市文化財協会2005a]。同年には、この調査成果を受け、後期難波宮の区画溝の延長の確認を目的とした試掘調査(NW04-6次)を実施している[大阪市教育委員会・大阪市文化財協会2005c]。

今回、新たに平成16年度のNW04-1次調査地の北側で住宅の建替えが計画され、これに伴う事前調査を行うこととなった。調査箇所と目的は以下のとおりである(図3)。敷地北半(北区)では、3箇所のトレンチ(北1～3区)および10箇所のグリッド(A～Jグリッド)を設け、遺構・地層の分布状況を確認するための調査を行った。また敷地南半では、建物建設予定範囲とその西側にそれぞれ調査区(東区・西区)を設け、重要な遺構の有無を確認するとともに、その記録を行った。敷地南半ではこれとは別に地層の把握を目的とした4箇所のグリッドを設定したが、東・西区と重複するため、報告では省略する。

調査は平成20年10月21日から開始し、まず北区の各トレンチおよびグリッドの調査に着手し、調査地全体の地層の堆積状況および遺構の分布状況を確認した。その後、11月27日より東区、12月9日より西区の調査に着手し、近代までの地層を重機によって除去し、人力での掘削を開始した。東区東半には豊臣期および徳川期の整地層が厚く堆積しており、徳川期の整地層を除去後にまず遺構の検出作業および記録を行い、再度豊臣期の整地層を重機で除去した。平成21年3月12日には、東区・西区で航空写真測量を実施し、地山上面で検出した遺構の記録を行った。同14日には地域住民の方々を対象とした調査成果の現地公開を行い、天候不良にもかかわらず、約100人が見学に訪れた。同18日からは東・西区の埋戻しを開始し、3月27日まで調査を行い、同31日にはすべての作業を完了した。



写真1 現地公開のようす

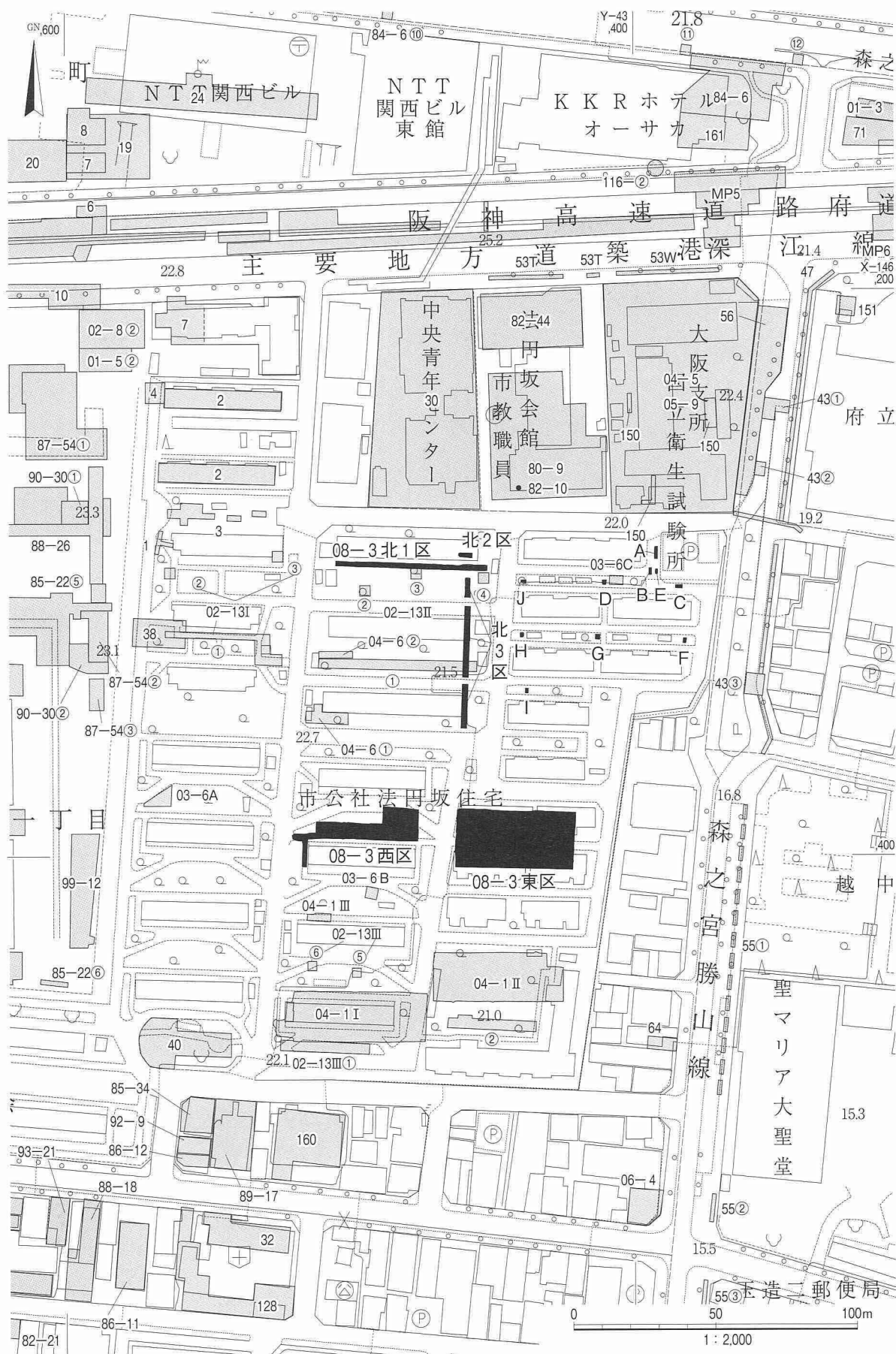


図3 調査区の位置と周辺調査地

## 第Ⅱ章 調査の結果

### 第1節 層序

北区の各トレンチ・グリッドおよび、西区・東区で確認した地層は場所によって層相が異なるが、遺存状態がもっとも良好で、最大6mまでの地層を確認した東区を基準に、調査区域の層序を第0～9層に大別した(図4～6、表1、原色図版1)。

第0～2層は、北・東・西各区で連続する近・現代の地層である。第0層は現代の整地層で、旧市営住宅の基礎や住宅の取り壊しに伴うコンクリート片を多く含む。層厚は50～70cmある。第1層は近・現代の整地層で、1945年の大阪大空襲に伴う焼土および炭を多く含む第1-1層と、旧陸軍施設建設に伴う第1-2層とに区分される。第1-2層の層厚は、東区で約100cm、西区で50～70cm、北1区で約20cmと、南東側ほど厚く、この時の整地によって南東側に傾斜する地形がほぼ平坦化されたことがわかる。

第2層はにぶい黄色シルト～粗粒砂からなる水成層で、北・西区では層厚数cmに満たないが、東区東半では砂質シルトの偽礫を挟みつつ、層厚が最大で110cmと厚い。上下の地層の関係から堆積時期

表1 調査地層序表

基本層序	岩相の特徴	層厚(cm)	主な遺構	主な遺物	時期
第0層	現代整地層	50～70			現代
第1-1層	1945年の大阪大空襲に伴う焼土・炭を含む整地層	10～30			
第1-2層	旧陸軍施設建設に伴う整地層	20～100			
第2層	にぶい黄色(2.5Y6/3)シルト～粗粒砂+灰色(5Y4/1)砂質シルト偽礫(水成層)	<110			近代
第3-1層	上部：オリーブ褐色(2.5Y4/3)礫混りシルト質細粒～中粒砂(整地層) 下部：にぶい黄褐色(10YR4/3)第9層起源の砂質シルト偽礫(整地層)	<100		土師器・陶磁器・瓦質土器・瓦	徳川期
第3-2層	上部：灰色(10Y4/1)細粒砂質シルト(作土層) 下部：粘土偽礫を含む暗緑灰色(5G4/1)細粒砂質シルト	30	↑ 畠・石組溝 ↓ 土塋	土師器・陶磁器・瓦質土器・瓦	
第4-1層	シルト質粘土を多く含む黄褐色(10YR5/6)粗粒砂～礫(三ノ丸造成に伴う整地層)	<250	↑ 溝・柵列	土師器・磁器(中国製青花)・瓦	豊臣前期
第4-2層	褐灰色(7.5YR6/1)シルト～粗粒砂互層(整地層)	20	↑ 掘立柱建物・溝・井戸	土師器・陶器(瀬戸美濃焼)・瓦質土器・瓦	
第5層	にぶい黄橙色(10YR6/3)中粒～粗粒砂質シルト	50		土師器・須恵器	鎌倉～室町
第6層	青灰色(5B6/1)細粒砂質シルト(作土)	15	↓ 水田畦畔	土師器・須恵器	古墳～飛鳥
第7層	褐灰色(10YR6/1)細粒砂質シルト	50		土師器・須恵器・瓦器	
第8-1層	上部：黄褐色(10YR5/6)シルト質粘土偽礫 下部：灰黄褐色(10YR5/2)～灰白色(2.5Y8/1)シルト質粘土偽礫	<110	谷	土師器・須恵器・瓦・埴	
第8-2・3層	褐色(7.5YR4/6)粗粒砂～礫混りシルト質粘土偽礫	<110		土師器・須恵器・瓦	
第8-4層	褐色(10YR4/4)小偽礫含む細粒砂質シルト	20～80		土師器・須恵器・瓦・鉄製品・石製品・ガラス玉・羽口	
第8-5層	黒褐色(10YR2/2)砂質シルト	10～20		土師器・須恵器・鉄製品・石製品・ガラス玉鋳型	
第8-6層	黒色(10YR2/1)細粒砂～砂質シルト	50		土師器・須恵器・石製品・羽口・動物遺存体・木製品	
第9層	明褐色(7.5YR5/6)細粒砂～礫	>300			

↑：上面検出遺構 ↓：下面検出遺構



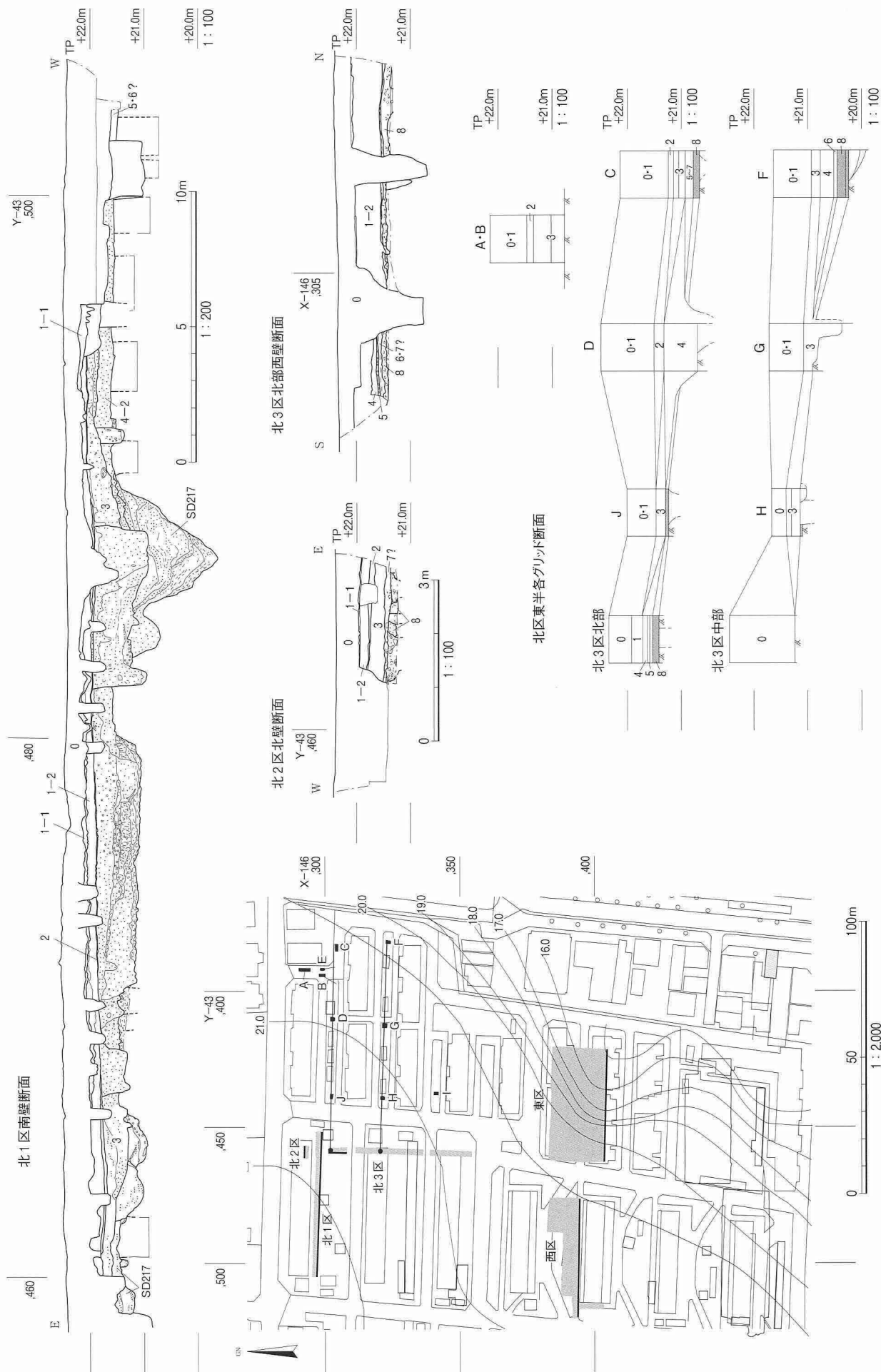


図4 北区地層断面図

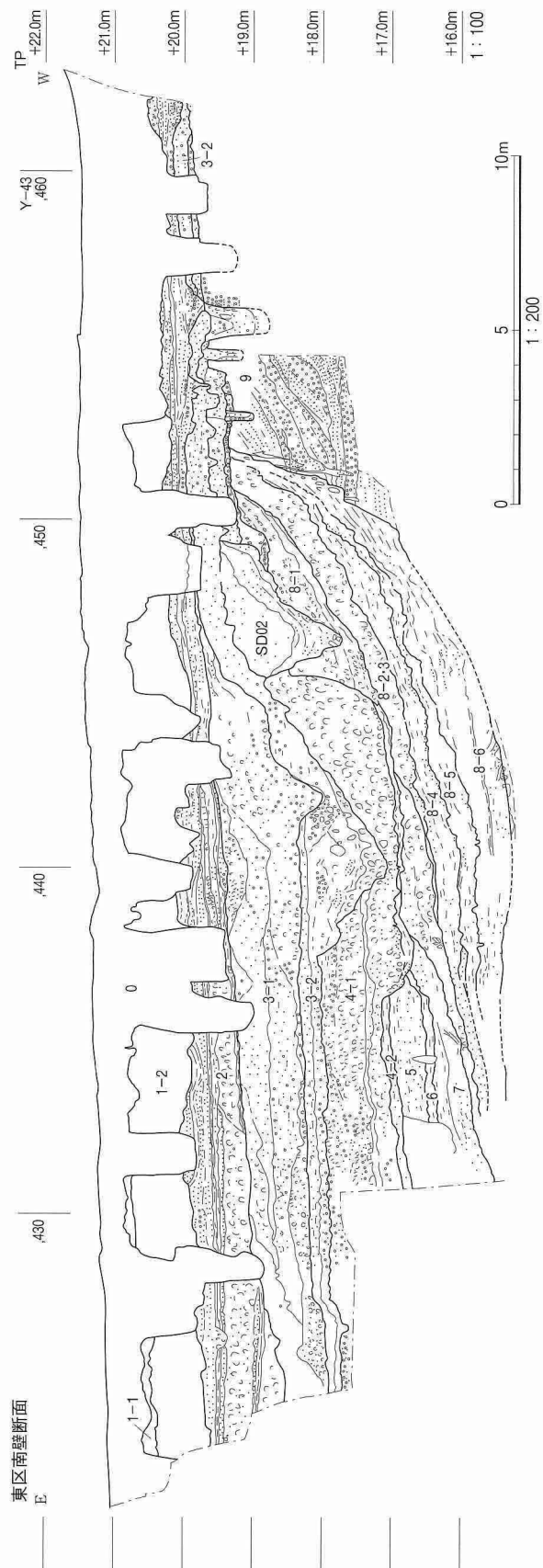
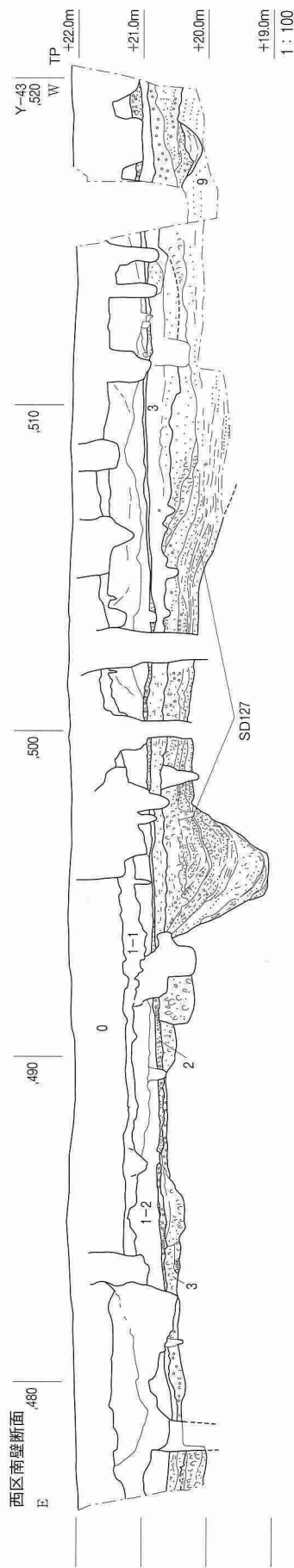


図5 西区・東区地層断面図

は近代の初頭とみられ、台地上での大規模な開発に伴って生じた排土が雨水などとともに流出したものであるのではないかと推測される。第2層によって覆われた第3層の上面は硬く締まっており、比較的長期間地表面であったことがわかる。

第3層は徳川期の整地層および作土層で、東区では第3-1層と第3-2層に区分される。第3-1層は上部がオリブ褐色礫混りシルト質細粒～中粒砂、下部は地山である第9層に由来するにぶい黄褐色砂質シルトの拳大の偽礫を多く含む整地層で、東区東半の低い部分を埋めており、層厚は最大で100cmある。出土遺物の年代観から、整地の時期は19世紀代と考えられる。第3-2層は、上部が灰色細粒砂質シルトからなる作土層、下部が粘土偽礫を含む暗緑灰色細粒砂質シルトからなる整地層である。東区東半の低い場所では、本層上面で18世紀後半～19世紀初め頃の畠と石組溝SD06を検出した。西区および北区でも徳川期とみられる整地層を確認したが、場所によって層相が異なっており、東区と一連のものかどうかは明らかではない。そのため、西区および北区に分布する徳川期の整地層および作土層を第3層として一括する。徳川期の遺構は第3層を除去後に検出作業を行った。

第4層は豊臣期の整地層で、東区東半で厚く、第4-1層と第4-2層に区分される。第4-1層は黄褐色シルト質粘土の拳大の偽礫を多く含む粗粒砂～礫からなり、東区東半の低い場所を北および西側から埋めていた(図版7)。層厚は最大で250cmある。瀬戸美濃焼陶器を含み、肥前陶器を含まないことから、大坂城三ノ丸造成に伴うものであろう。第4-2層は東区東半の低い場所に分布し、第4-1層に覆われる豊臣前期の整地層で、褐灰色シルト～粗粒砂の互層からなり、層厚は20cmある。土師器・瀬戸美濃焼・瓦質土器・瓦を含む。上面で掘立柱建物SB77や井戸SE66などを検出した。北1区でも第4-2層に相当する整地層を確認し、層厚は約30cmある。

第5～7層は、東区東半で検出した谷内に分布する。第5層はにぶい黄橙色中粒～粗粒砂質シルトからなり、層厚は約50cmある。第6層は青灰色細粒砂質シルトからなる作土層で、層厚は15cmある。本層下面で畦畔の名残とみられる段を検出した。第7層は褐灰色細粒砂質シルトからなり、層厚は約

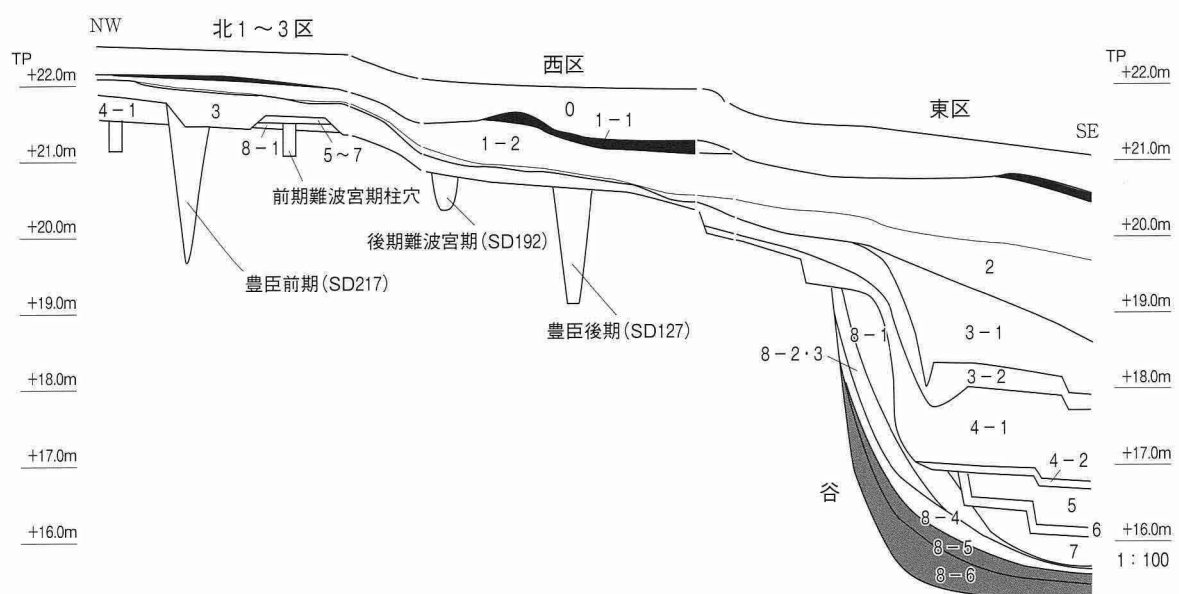


図6 NW08-3次調査地層断面模式図

50cmある。第7層からは土師器・須恵器とともに瓦器の細片が出土することから、奈良～平安時代に堆積したと考えられる。第5・6層からは時期がわかる遺物がほとんど出土しなかったが、上下の地層の年代観から中世とみられる。西区西端の南側拡張区には、第5・6層に相当する中世後半の青磁を含む石敷層が分布していた。北区では北1区～3区および、東端のC・Fグリッドで第5～7層に対応する地層を確認した。

第8層は東区東半で確認した谷の埋土下半であり、第8-1層～第8-6層に区分した。第8-1層は上部が黄褐色シルト質粘土の偽礫、下部が灰黄褐色～灰白色シルト質粘土偽礫からなり、出土遺物の年代観から前期難波宮期の地層と考えられる。第8-2・3層は褐色粗粒砂～礫混りシルト質粘土の偽礫からなり、前期難波宮造成時に谷内に投棄された土砂と考えられる。第8-4層以下は難波宮下層期の谷の埋土である。第8-4層は褐色細粒砂質シルトからなり、炭や偽礫とともに難波Ⅲ古段階[佐藤隆2000]の土器を大量に含む。第8-5層は黒褐色砂質シルト、第8-6層は黒色細粒砂～砂質シルトからなり、ともに有機質で、特に第8-6層からは難波Ⅱ新段階の大量の土器や木質遺物などが出土した。東区西半および西区では、第8層に相当する地層は削平によって遺存していなかったが、北2・3区および北C・J・H・Fグリッドで前期難波宮の整地層もしくはその下位の古土壌を確認した。特に、北2区では前期難波宮の整地層が約15cmの厚さで遺存していた。

第9層は、調査域の地山である中位段丘構成層(上町層)である。北1区ではTP+21.5m前後、西区ではTP+20.5m前後、東区西半ではTP+19.8m前後で上面を確認した。上面付近の層相は北1区で細礫を含むにぶい赤褐色シルト質粘土、西区で橙色砂質粘土、東区で黄褐色粗粒砂～礫であり、北西側ほど細粒かつ色調が赤味を帯びていた。このことから、調査地の北西側ほど旧地表面近くの第9層が遺存しており、南東側ほど削平を受けていることがわかる。このような第9層の層相を考慮した上で、敷地内の第9層上面の旧地形を復元したものが図4の左下であり、調査地の東半に、南西側へ低くなる急斜面があったことが予想される。

なお、東区東半では断割りトレンチ部分でTP+16.0mまでの第9層を観察した(図14)。TP+17.0m付近で生痕化石が顕著な細粒砂層が見られ、その下位には分級の悪い粗粒砂～礫、上位には西から東へ傾斜する斜交ラミナが発達した河成の細粒砂～礫が堆積していた。

## 第2節 北区の遺構・遺物

調査地の北側では、前期難波宮東方官衙の建物群が検出されており(図8)、北区の調査目的は、これらの遺構の南側への拡がりを確認することを主眼とした。調査区は、北西部に3箇所のトレンチ(北1～3区)、北東部に10箇所のグリッド(A～Jグリッド)を設定した(図3)。なお、検出した古代以前の遺構は、平面での輪郭の確認にとどめ、保存のため埋土の掘下げは行っていない。

調査の結果、北区の北西部に当る北1区・北2区および北3区の北端で、前期難波宮とそれ以前の柱穴が多数検出された。また、北区北東部のC・J・Hグリッドでも前期難波宮以前の柱穴の可能性がある遺構が確認され、北半部には前期難波宮期とそれ以前の遺構が密集して分布することが判明した。また、東端のFグリッドでは、地山(第9層)の上面がTP+20.2mと最も低く、東側へ下がる南北方向の落ちの西肩を確認し、後述する東区で検出した谷につながるような地形の変換点があった可能性がある。なお、北3区の南側3分の2およびIグリッドでは、現代の攪乱によって古い地層が遺存しておらず、遺構の南側への拡がりとは確認できなかった。

以下では、北1～3区で確認した前期難波宮およびそれ以前と豊臣期の遺構・遺物について、調査成果を報告する。

### 1) 難波宮下層期～前期難波宮期

#### a. 柱穴(図7、図版1)

北1区では、第9層(地山)上面で東西方向に並ぶ大型の柱穴16基(SP201～216)を検出した(図7)。柱穴の掘形は一辺1.5m前後の方形で、埋土は地山に由来する偽礫を多く含む暗褐色中粒砂質シルトであった。柱穴の多くは直径0.5m前後の柱を抜取った跡が認められ、抜き取り穴には黄褐色シルト質

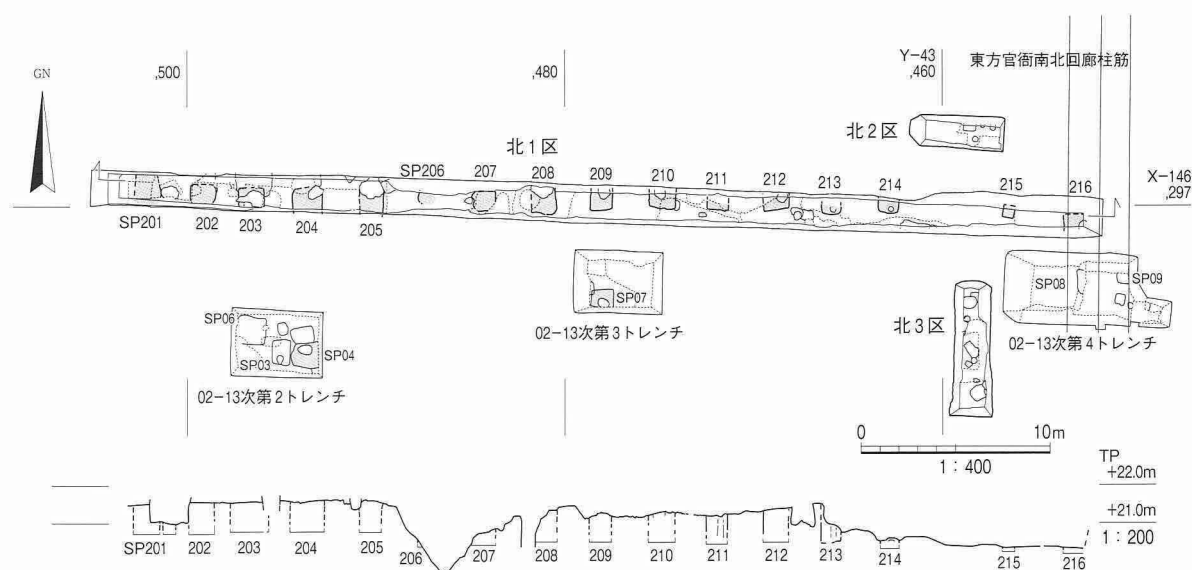


図7 北1～3区の古代以前の遺構平面・断面図



図8 前期難波宮東方官衙の遺構

粘土の偽礫が多く含まれていた。SP204・205・208～210・212は北側から、SP203は南側から柱が抜取られていた。このうちSP204～212は柱抜き穴の位置から推定した柱筋がそろい、1間分の平均は3.07mとなり、前期難波宮造営尺(1尺:29.2cm)の10.5尺にはほぼ相当する。北側の調査地で確認されている前期難波宮の東方官衙施設の柱筋の方向とも一致することから、今回検出した大型の柱穴も前期難波宮期のものであると考えられる。また、南側で行われたNW02-13次調査第3トレンチのSP07がSP209と南北に並び、柱間距離が約5.8mと20尺に近いことから、一連の東西棟建物の柱穴の可能性もある。

これに対し、西側のSP203と東側のSP213・214で確認した柱の位置は、SP204～212の柱筋よりも若干南側にずれており、SP203以西とSP213以东の柱穴は別施設に伴う可能性がある。また、SP214より東側は豊臣期の堀に削平され、埋土の底がわずかに遺存していたのみで柱穴としての確実性に欠ける。SP216も北側の調査地で確認されている南北回廊の軸線とはややずれた位置にある。西側のSP202～204の北側にはこれらに切られる大型の掘込みの跡があり、建替えの可能性もある。以上のように、今回検出した東西に並ぶ柱穴群は前期難波宮の東方官衙施設の一部をなすと考えられるが、狭い範囲の調査のため未解決の問題が多く、今後の周辺調査で明らかにしていく必要がある。



これ以外に、北2・3区でも、地山上面で古代以前の柱穴とみられる遺構を多数確認した。正方位を向くものが少なく、また規模も小さいことから、難波宮下層の時期のものの可能性がある。

#### b. 出土遺物(図9、図版14)

出土遺物は、柱穴埋土から土師器・須恵器の細片が数点出土したほか、SP202の掘形埋土から陶質土器と考えられる有蓋高杯の蓋1が出土した。口縁部は短く垂下し、その上に端部を丸くおさめた突帯が付く。外面上半には沈線が巡り、その上に波状文を配していたことがわずかに確認できる。内側の全体には自然釉が付着する。外面の色調は青灰色で、断面がセピア色を呈している。胎土や焼成の特徴は洛東江中流域の玄風地域の伽耶土器と類似しており(註1)、形態的特徴から5世紀前半に遡るものと考えられる。

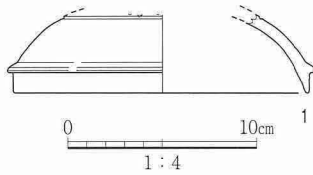


図9 SP202出土土器

### 2) 豊臣期

#### a. 堀

SD217(図10、図版1) 北1区のほぼ中央で南北方向、東半で東西方向の大溝を検出した。南北溝は検出面での幅6.8m、深さ1.8mあり、断面の形状はV字である。東西溝は南肩を検出し、北2区で

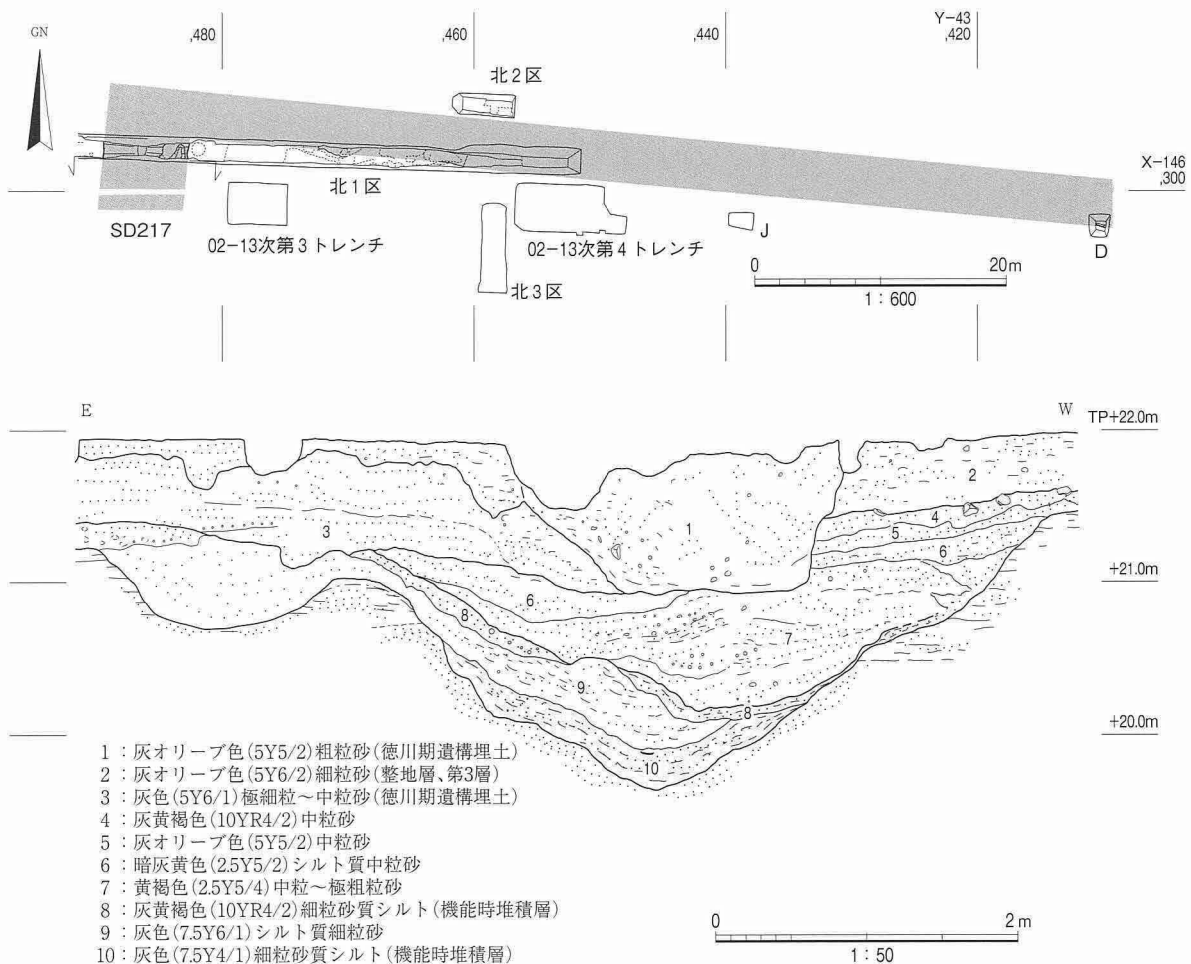


図10 SD217平面・断面図

この北肩が確認されなかったことから、幅は南北溝よりやや狭く、4m前後と推定される。南北・東西の溝は埋土が共通することから一連の遺構と考えられ、規模から北1区の北側で東側にL字に折れ曲がる堀であろう。なお、東側のDグリッドで、これに続くと思われる東西溝の南肩を検出しており、東側へ少なくとも70m延びていたようである。

溝の下半には水漬きの灰色ないし灰黄褐色細粒砂質シルト(図10-8・10)が堆積し、上半を中粒～極粗粒砂(同7)で人為的に埋めていた。出土遺物は少ないが、豊臣前期の土師器や瀬戸美濃焼が含まれることから、豊臣前期の遺構と判断できる。後述する西区で検出した豊臣後期に埋まる堀SD127とは南北の方向が類似するが、断面の形状や埋没時期が異なることから、連続しないと考えられる。

#### b. 出土遺物(図11、図版18)

北1区東半のSD217から土師器皿2、鍋3、瀬戸美濃焼天目碗4が出土した。2は口縁端部を丸くおさめ、内面の底部と体部の境目にヨコナデによる強い凹線が巡る。3は口縁部が屈曲して大きく開き、体部の調整は外面がナデ、内面がヨコハケである。4は内外面に鉄釉を掛ける。これらは豊臣前期に位置づけられる。

また、DグリッドのSD217の続きとみられる東西溝の上で確認した厚さ60cmの暗褐色シルト質砂層(図4-第4層)から巾着文鬼瓦5が出土した。本層からは徳川期に下る遺物は出土しておらず、北1区のSD217の埋土(図10-7)と類似することから、一連の遺構に伴う遺物として報告する。

巾着文鬼瓦5は、粘土板の地に粘土を貼付けて、文様を成形している。文様の紐は沈線で細かく表現している。地は削り取らず、把手部分のみ彫って穴を開け、巾着本体で穴を隠し、留め具を通す空間を形成している。頂部中央の裏面左右2箇所を、幅8.0cm、深さ1.5cmの孤状に削り取り、鳥袈の受けにしている。胎土は0.5cmの灰色クサリ礫など混り物の多い粗雑なものである。

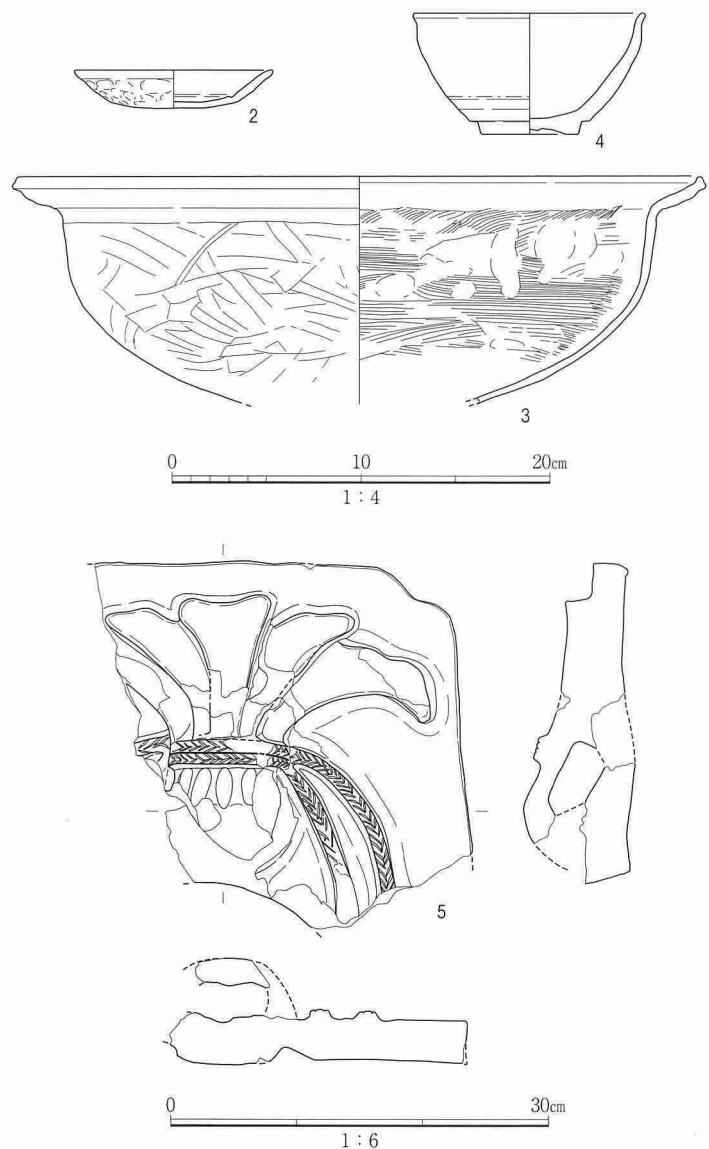


図11 SD217出土遺物

### 第3節 東・西区の遺構・遺物

#### 1) 難波宮下層期～前期難波宮期

##### i) 東区谷(図12～14、原色図版1、図版4～6)

東区東半のTP+19.4m以下で、東南東側に開いた埋没谷の谷頭を検出した。谷の落ち際付近は豊臣前期に加工され、東側へ低くなる約1.6mの段差が造成されており、調査区南壁付近を除いて谷の上半は削平されていた。また、豊臣期の第4-1層の掘削に先立ち、地層の把握を目的とした東西トレンチを東区東半の南壁沿いに設定したが、このトレンチによって谷の北肩の一部を破壊してしまい、東半では平面の輪郭を確認できなかった。したがって、谷の主たる調査は、谷の落ち際付近での平面精査と、調査区南壁での断面観察を行った。

谷の規模は調査区内で南北幅10mまで確認し、深さは最深で4.0mある。南側のNW04-1次調査Ⅱ区では、東南部で南へ急激に下がる崖状の落込み(報告では谷と記載されている)が検出されており[大阪市文化財協会2005a]、その北側の地山の標高はTP+17~18mと今回検出した谷の最深部よりも高い。このことから、谷の南肩は東区とNW04-1次調査のⅡ区との間に想定される。

谷の落ち際の形状は、西斜面が傾斜角約50°と急で、斜面に沿って弧状に走るいくつもの地割れの痕が見られた(図版5)。西斜面と北斜面に設定したトレンチ断面でも多数のクラックが観察され(図14・図版5)、クラック内には後述する谷埋土最下層の第8-6層に相当する黒褐色砂質シルトが入り込んでいた。また、谷の最深部では、地すべりによる水平方向の断層が一部で観察され、第8-6層と地山である第9層が明瞭な境界をなしていた(写真2)。東区東端でも地山が東側へ階段状にずり落ちた様子が確認できた(図12)。このことから、検出した谷の成因は地すべりによるもので、埋土最下層の第8-6層は台地の縁の斜面堆積物がずり落ちたものと考えられる。同様の地すべりによって

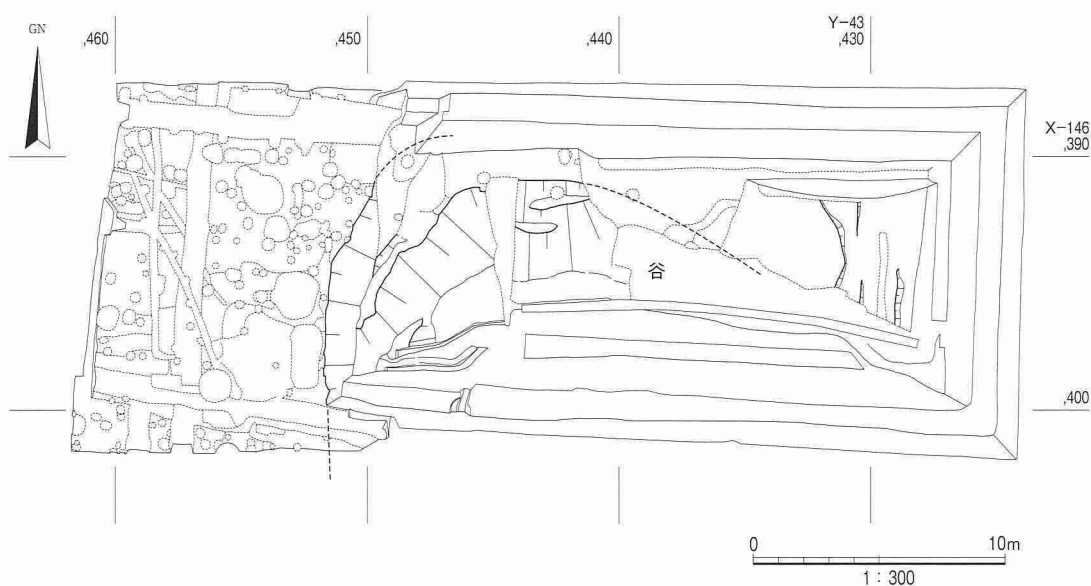


図12 東区古代以前の遺構平面図

形成された地形は、上町台地北部の東西両斜面で多く確認されている[趙哲済2009]。

落ち際付近の平面調査は、南壁沿いの南北トレンチとともに、これと直交する東西トレンチを設定し、地層の観察・区分を行った後、層位ごとに遺物を分けて掘下げていった(図版5)。

埋土は第8-1～8-6層に区分された。本章第1節でも触れたが、ここでは詳細に報告する。第8-6層は谷の最下部で確認した有機質な黒褐色ない



写真2 谷底で確認した水平ずれ断層(矢印部分)

し黒色の細粒砂～砂質シルト層(図14-11～13)で、部分的に炭の薄層を挟む。本層からは、土師器・須恵器、未炭化の木片などが多数出土しており、土器は完形に復元できるものも多い(図13、図版6)。出土土器は、後述するように難波Ⅱ新段階のものが大半を占める。

第8-5層は、第8-6層と層相が類似するが、北肩で確認した崩落土とみられる偽礫を多く含む砂質シルト層(図14-10)を境に区別した。上半には有機質な黒褐色砂質シルト(同9)が堆積していた。上半を中心に炭粒や土器が含まれるが、上下の層準と比べて遺物量は少ない。出土土器は第8-6層とほぼ同じ難波Ⅱ新段階のものを主体とする。

第8-4層(図14-4～8)は、褐色の細粒砂質シルトを主体とし、下位層と比べて黒味が弱い。焼土・炭粒や偽礫、炭の薄層が斜面に沿って堆積し、土師器・須恵器も多く含まれる。土砂の崩落や土器や炭などの廃棄によって堆積したとみられる。また、最上部にはシルトの薄層が堆積している。なお、本層は酸化鉄の沈着が著しく、木質遺物の出土はわずかで、大半が炭化したものであった。出土土器は難波Ⅲ古段階に位置づけられる。

第8-2・3層は、偽礫を多く含む人為的な埋立て土で、調査区南壁付近に遺存していた。当初、黒味の強い偽礫を主体とする第8-3層、赤味の強い偽礫を主体とする第8-2層に区分したが、一連のものと判断し、一括して第8-2・3層とした(図14-3)。下半の第8-3層は旧地表面近く of 古土壌、上半の第8-2層は下位の地山に由来する偽礫が主体であることから、近隣の高所を削った際に生じた排土をそのまま投棄したと考えられる。層厚は最大で60cmあるが、谷の落ち際にのみ分布することから、谷全体を埋めることを目的としたものではなかろう。出土土器は、第8-4層より若干新しく難波Ⅲ古段階から中段階にかけてのもので、これを覆う第8-1層から出土した遺物の年代観から、第8-2・3層は前期難波宮造成時のものと考えられる。

第8-1層も調査区南壁付近にのみ遺存しており、落ち際付近は約60cmあり、下半が白色粘土の偽礫と炭・焼土粒の互層(図14-2)、上半が炭粒を多く含む黄褐色シルト質粘土の偽礫(同1)を主体とする。東側にいくにつれ層厚が薄くなり、調査区東端では厚さ約20cmであった。また、第8-1層の基底部には、斜面崩落土とみられる粗粒砂の薄層が点々と分布する。出土土器は難波Ⅲ中段階から新段階にかけてのもので、前期難波宮の時期に堆積したのと考えられる。谷はその後形を留めており、調査区東端では古代から中世にかけて堆積したとみられる第5～7層を確認した。



図13 谷第8-6層遺物出土状況

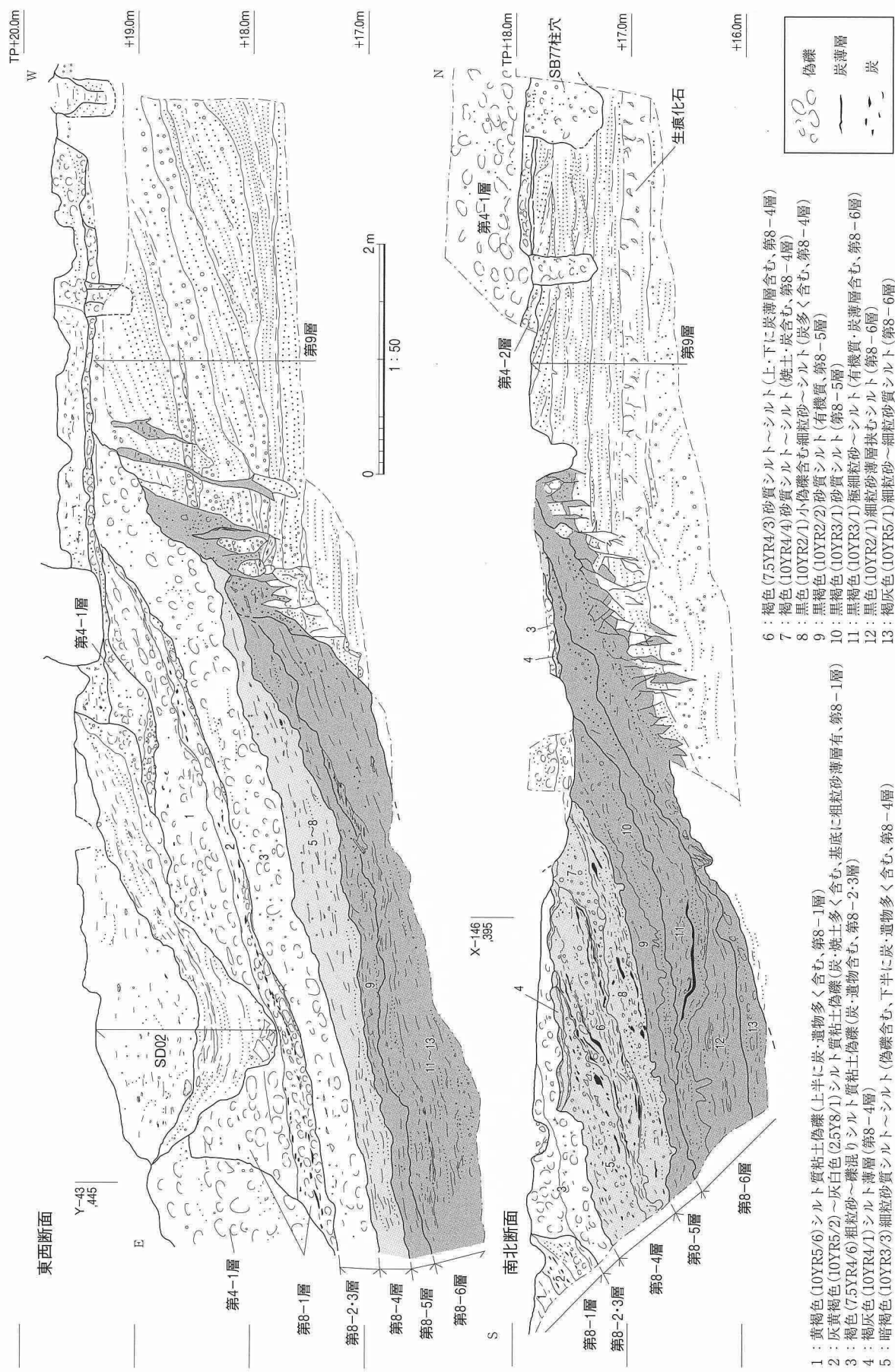


図14 谷南北・東西地層断面図



ii) 谷出土遺物

谷内からは6世紀末～7世紀中葉までの土師器・須恵器、土製品、瓦、石製品、ガラス製遺物、ガラス細片、ガラス玉鑄型、鉄製品、羽口、スラグ、木製品、動・植物遺存体など多種多様な遺物が出土した。これらは現地で取上げたほかに、埋土を水洗洗浄して採取したものを含む(註2)。以下では、土師器・須恵器を層位毎に報告したのち、それ以外の遺物を一括して報告する。なお、出土遺物のうち、ガラス製遺物と鑄型、動・植物遺存体については、第Ⅲ章で分析と同定結果を報告する。

a. 第8～6層出土土器(図15～22、原色図版2、図版9～11)。

第8～6層出土土師器は、杯6～20、碗21～24、鉢25・26、高杯27～44(以上図15)、台付鉢45・46、鍋47・48、把手付甕49、甕50～60、甗61(以上図16)がある。

杯は口径12cm前後で器高が浅いものが多く(6～16)、口径15.0cmとこれよりやや大型の17、口径10cm前後で器高が深い18～20もある。これらは暗文の有無や胎土から細分が可能である。6～12は内面に放射状暗文が付けられており、口径11.4～12.8cm、器高3.3～3.8cm、径高指数(=杯部高÷口径×100%)が26～30と浅く、かつ器壁が厚い。外面下半にヘラケズリの後まばらにヘラミガキを施すものが多い。内面の暗文はヘラミガキのように幅が太く(2mm前後)、12以外は間隔を開けずに密に施す。13は口縁部を外反させる浅い杯で、外面下半にケズリの後まばらにヘラミガキを施し、口縁部内面に横方向のヘラミガキ、杯部に幅の太い縦方向の暗文を雑に施す。6～13は色調が橙色～にぶい橙色で、長石を中心に雲母などの砂粒や赤色粒を多く含む点で共通する。14～16は器形や法量が6～12と共通するが内面に暗文をもたず、外面もナデ・ユビオサエ調整のみである。口径12.4～13.2cm、径高指数は14が28、15が29である。15は外面下半に粘土継ぎ目が残る、16は口縁端部を短く折り曲げる。17は底が丸い杯である。胎土は16が6～13と共通し、15は色調が浅黄色で、砂粒を多く含む。また、14・17は色調が明赤褐色で、焼成がやや不良である。18は内面に幅の太い放射状暗文と底に平行線の暗文をもつ杯で、口径が10.0cm、径高指数が44と深い器形である。器壁が厚く、外面には横方向のヘラミガキを密に施す。口縁端部は内傾する明瞭な面をもつ。胎土は砂粒を多く含む点で他の杯と違いないが、色調は明赤褐色で、より硬質な焼成である。19・20は無文の深い杯で、口径は19が10.8cm、20が9.9cmある。19は口縁部が「ハ」の字に開き、外面上半に粘土継ぎ目が残る。色調は19が灰黄褐色、20が明赤褐色で、胎土中に砂粒を多く含む。

碗は無文の21、内外面に暗文やヘラミガキを施す22～24がある。21は口径が10.5cmと小型で、外面下半を植物繊維状の工具で調整する。色調はにぶい黄橙色で、胎土中に砂粒を多く含む。22・23は内外面に横方向のヘラミガキをていねいに施し、22は平底である。色調・胎土は18と共通する。24は把手付碗で、体部が丸味を帯び、口縁端部を短く折り曲げる。外面下半にヘラケズリ、上半に横方向のヘラミガキを施し、内面に斜方向の幅の太い放射状暗文を密に施す。外面の中位にキザミメ状の細かい圧痕が横方向に並ぶ。色調はにぶい褐色で、胎土は砂粒をほとんど含まず精良である。

鉢は口縁部が「ハ」の字に開く25、口縁部が内傾する26がある。25は口径が16.1cmあり、外面下半にヘラケズリを施す。色調・胎土は21と共通する。26は口径が21.9cmと大型で、口縁部上端の内外面に沈線が巡る。内外面には横方向のヘラミガキを密に施す。色調・胎土は22・23と共通する。



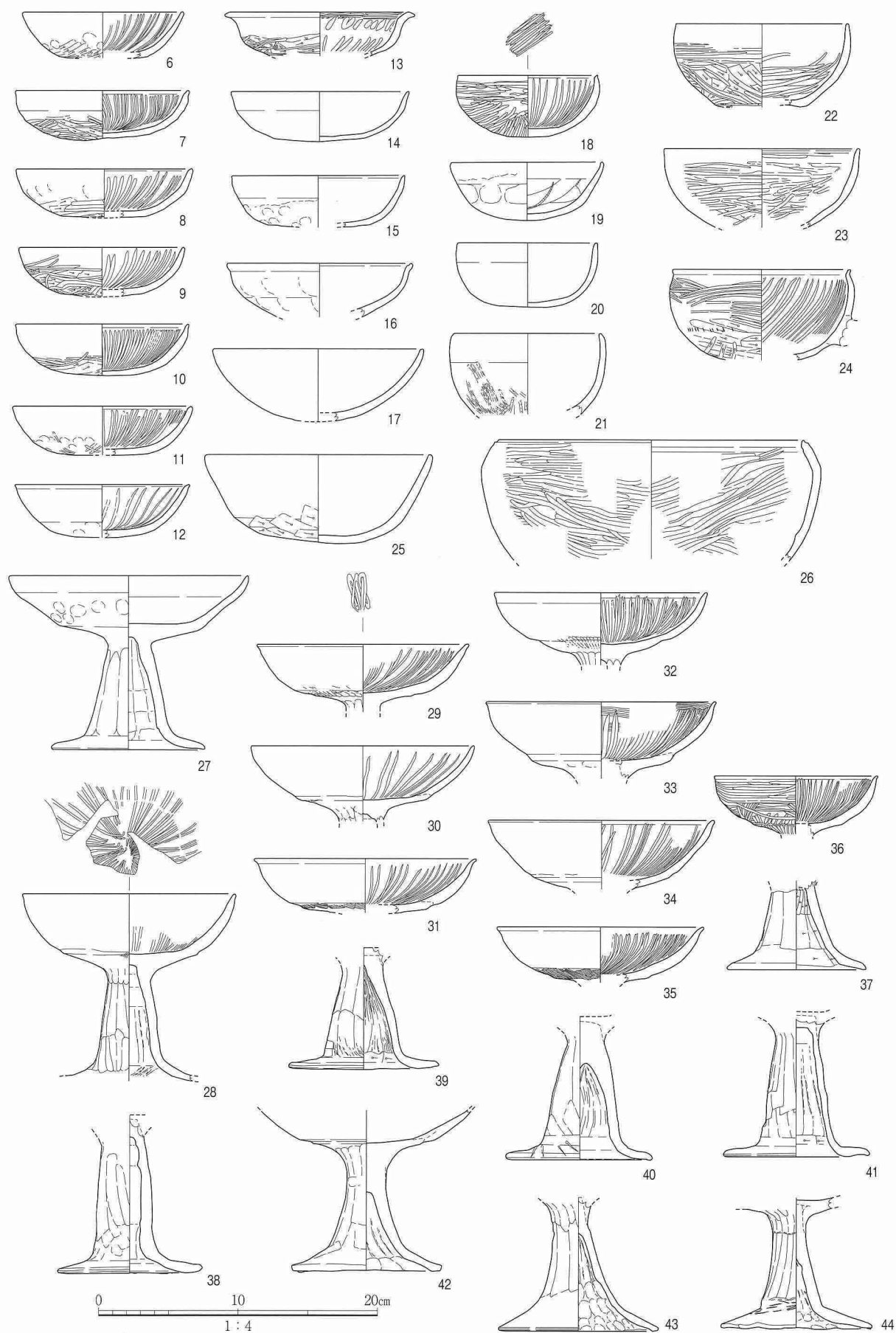


图15 第8-6层出土土器(1)

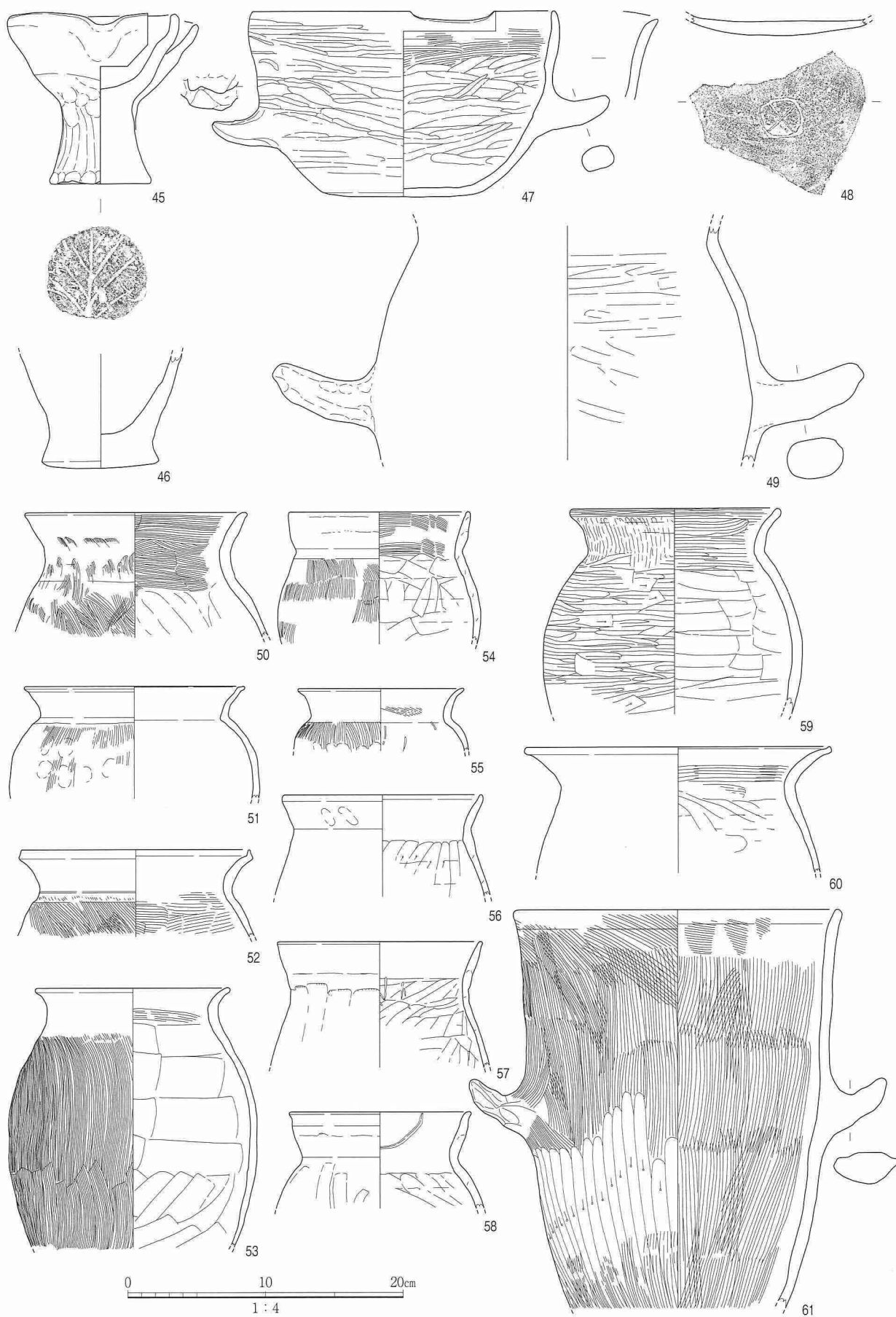


图16 第8-6层出土土器(2)

高杯は杯部が2段に屈曲する27と、浅い碗形で、底部と体部の境に接合時の段が残る28～36があり、後者が主体を占める。27は口径が17.0cmと他よりやや大きく、調整は外面がユビオサエおよびナデ、内面がナデである。脚部は裾が水平に近く開き、その内外面をナデで仕上げる。28～35は口径が15.2～16.4cmで、内面に幅の太い放射状暗文をもつ。29は内底面に平行線の暗文がある。外面調整はナデで、29・31・32・35は底部と体部の境の接合痕をハケやヘラ状工具で押圧している。暗文の特徴や胎土は、杯6～13と共通する。36は口径が11.6cmと小型で、内面に幅の太い放射状暗文、外面に横および縦方向のヘラミガキを密に施す。高杯の脚部は37～44を図化した。37は低脚で、内面にヘラケズリを施す。胎土中に粗い長石・赤色粒を多量に含む点が特徴で、他より古い時期のものであろう。38～41は太い柱状部から屈曲して裾部がほぼ水平に開く脚部で、裾部内外面はヨコナデで仕上げる。41は裾部に4本の直線によるヘラ記号がある。これらは本層出土高杯脚部の主体を占め、色調が灰黄褐色～にぶい橙色で、胎土中に細かな砂粒を多く含む。42～44は柱状部上端が細くすぼまり、裾部が「ハ」の字に開く脚部である。器壁が薄く、裾部内面はユビオサエの痕が顕著である。色調は橙色ないし明赤褐色で、砂粒をほとんど含まない精良な胎土を用いることで共通する。小片のため図化していないが、これに組み合わせるような胎土の杯部内面には暗文が付けられている。

台付鉢45・46は器壁が厚く、脚部は中実で、底部に木の葉の圧痕が残る。45はほぼ完形で、口縁部の一方に注口がある。外面に煤などの使用痕は認められないが、46は内底面に黒色物質が薄く付着する。把手付鍋47はほぼ完形で、平底で器高が低く、口縁部の一方に注口がある。体部の内外面にナデ様の太いミガキを横方向に施す。48も同様の鍋の底部と考えられ、底部外面に⊕のヘラ記号がある。49は頸部がすぼまる大型の把手付甕で、内外面をナデで調整する。把手は断面楕円形で、体部に差し込み接合する。器壁が厚く、胎土中に長石を中心とした粗い砂粒を多く含む。図化した以外に、同様の個体が複数出土している。

甕は外面調整がハケの50～55、ナデの56～58、ヘラミガキの59がある。ハケ調整の甕は口縁部が外反するものが多く、ナデ調整の甕はいずれも直線的に開く。52は口縁端部を上方につまみ上げており、54・57・58は口縁部に粘土継ぎ目が残る。59は器壁が厚いが、体部外面中位に煤が付着しており、煮炊きに用いられたことがわかる。60は口縁部が大きく外反し、長胴甕と考えられる。色調は橙色で、胎土は他の甕よりも精良である。甕61は外面がタテハケのち下半にケズリを施し、内面がタテハケ調整である。色調は灰黄色で、胎土中に大粒の長石および雲母粒を含む点が特徴である。調整および胎土の特徴から、近江・山城地域からの搬入品と考えられる(註3)。

第8～6層出土須恵器は、杯H蓋62～90、杯H身91～117(以上図17)、無蓋高杯118～143(図18)、有蓋高杯および蓋148～155(図19)、脚部144～147・156～165(図18・19)、小型の碗および蓋166～171、壺および蓋172～175、甕176～180、中型の碗181、中・大型の鉢および蓋182～185、器台186、播鉢187・把手付土器188(以上図20)、横瓶189・190、甕191～202(図21・22)がある。

杯H蓋は口径10.4～14.4cmと幅があるが、12.4cm前後と13.5cm前後のものが多い。天井部と口縁部の境の稜がほとんどなくなり、天井部のヘラケズリの範囲も狭い。68・72・73・80は中心までケズリが及んでおらず、77・86はヘラ切り後不調整である。一方、78は天井部と口縁部の境の稜が残り、か

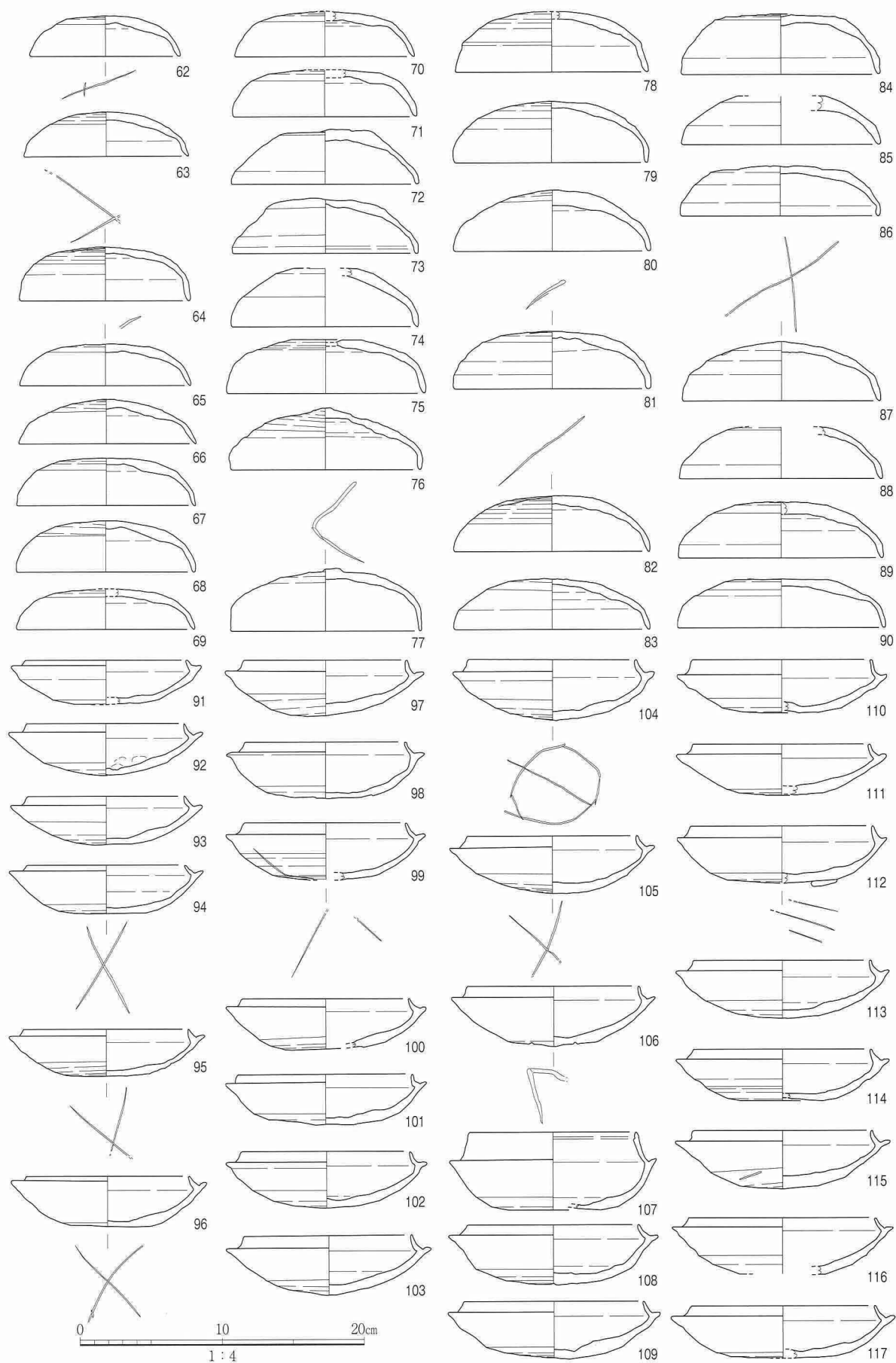


图17 第8-6层出土土器(3)

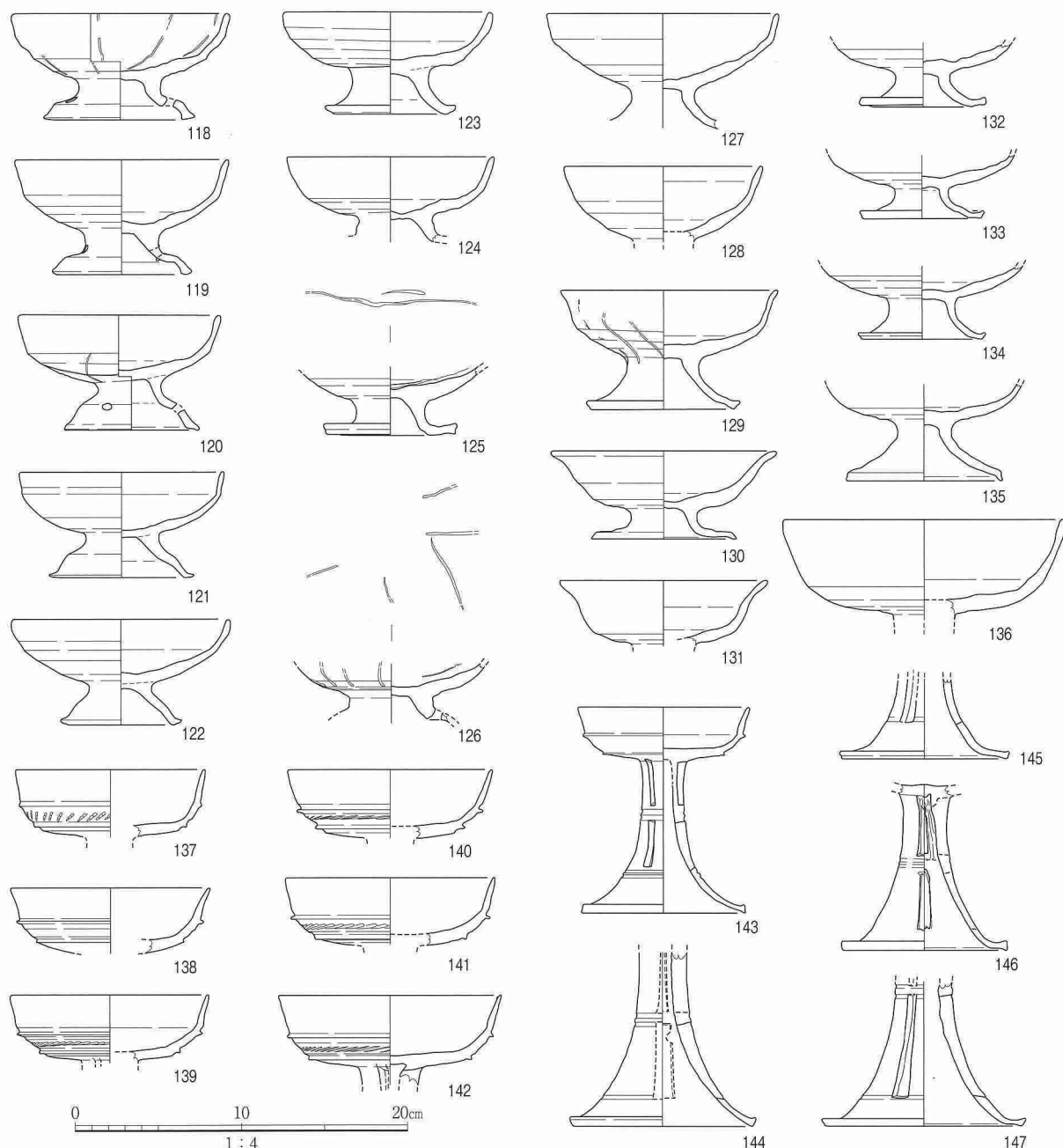


図18 第8 - 6層出土土器(4)

つ稜の付近までヘラケズリが及ぶ。74も同様で、かつ胎土中に大粒の長石粒を多く含む点で異質である。62は内面にヘラ記号がある。杯H身は受部径が13.3~15.8cmあり、14.0cm前後と15.0cm前後のものが多く。立上がりは長く上方に伸びる107を除いて短く内湾気味に内傾し、先端が細くなるもので占められる。外面のヘラケズリの範囲は狭く、91・100は中心までケズリが及んでおらず、106はヘラ切り後不調整である。また、101はヘラケズリ後に底部をらせん状に撫でている(図版10)。底部内面は回転ナデののち一方向にナデを施すものが多いが、92は複数方向のナデとユビオサエの痕がある。

低脚の無蓋高杯は118~135がある。杯部の形態にはバリエーションがあり、脚部も裾部が屈曲して開くものと、外反して開くものがある。前者のうち、118~120・126は二方ないし三方に小円のスカシ孔を穿つ。また、118・120・126・129は杯部外面に2~3本の縦線もしくは×のヘラ記号があり、

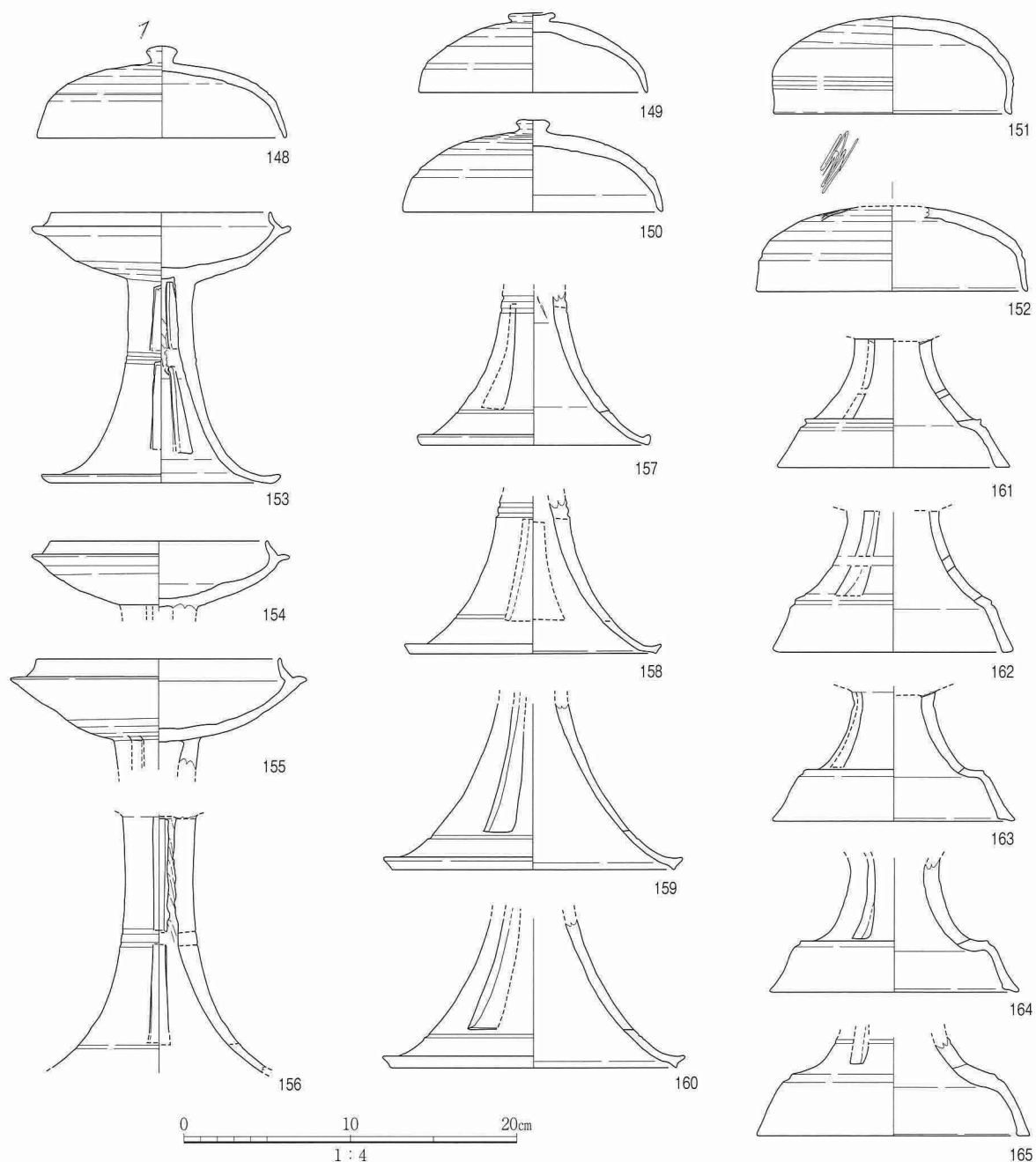


図19 第8 - 6層出土土器(5)

118・126は杯部内面の偏った位置に縦方向の直線を5本以上、間隔をおいて刻んでいる。125の杯部内底面にも2本の直線が刻まれている。色調は122・133～135が青灰色で、通有の須恵器と共通するが、それ以外は黄灰色ないし灰色を呈し、焼成不良である。長脚の無蓋高杯は137～143があり、144～147はその脚部とみられる。杯部下半をシャープな段や突帯で区切り、137・139～142はその間に列点文もしくはキザミメを巡らす。143は無文であるが、杯部下半の突帯はシャープである。脚部の長方形スカシ孔は二方の144・146と三方の143・145・147があり、146以外は下段のスカシ孔の下にも沈線を巡らす。これらのうち、138・141～143・146は器壁断面がセピア色で、140・141・146・147は器面の一部が銀色に発色する特徴的な焼成である。

有蓋高杯153～155は杯部の立上がりが内傾し、受部径は153・154が15.6cmと本層出土杯身の中で

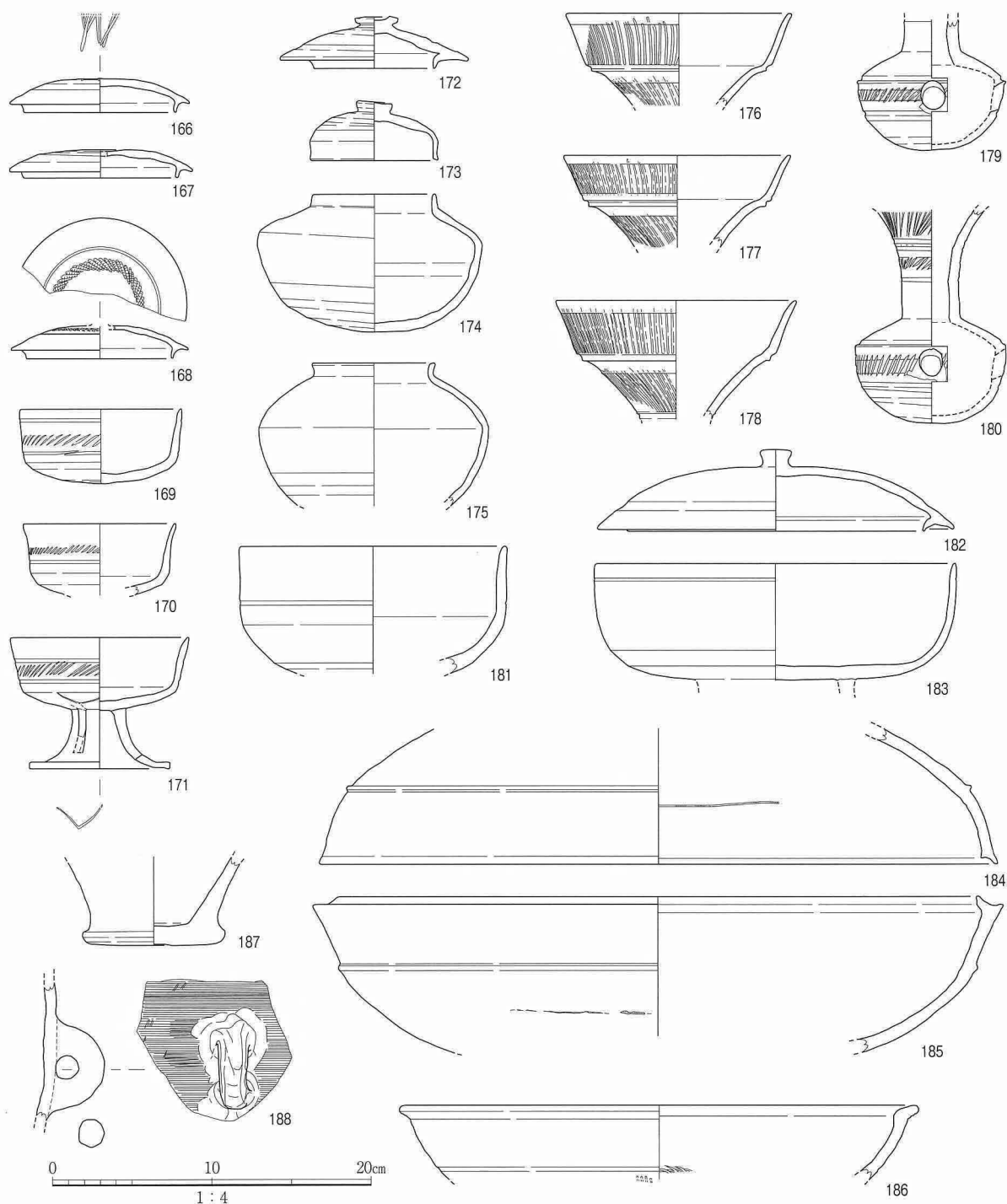


図20 第8-6層出土土器(6)

も最大の部類に属し、155は17.8cmとさらに大きい。153は長脚の脚部に2段の長方形のスカシ孔を二方に配する。有蓋高杯の蓋はつまみを有する148～150があり、口径は13.6～15.4cmある。151・152はつまみが付かないが、口径がそれぞれ14.4cm、16.2cmと杯蓋よりも大型であることから、高杯の蓋であろう。156～160は有蓋高杯に伴うと考えられる長脚の脚部で、いずれも2段の長方形スカシ孔を穿ち、156・158は二方、それ以外は三方に配する。161～165は台付長頸壺の脚部と考えられ、裾部が屈曲して開く。長方形のスカシ孔を三方に配し、161・162が2段、それ以外が1段である。161・162は器面の一部が銀色に発色する。

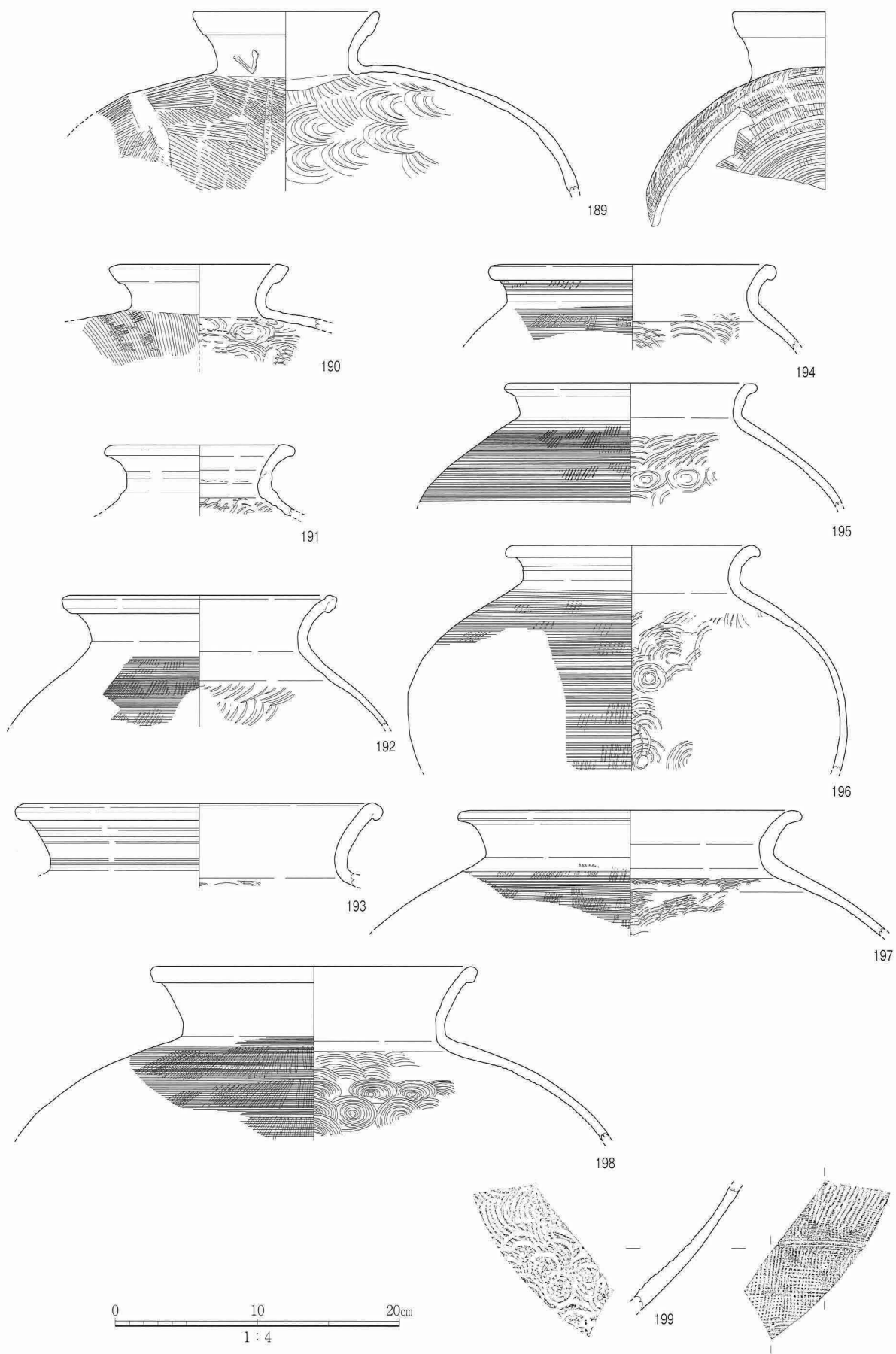


图21 第8-6层出土土器(7)



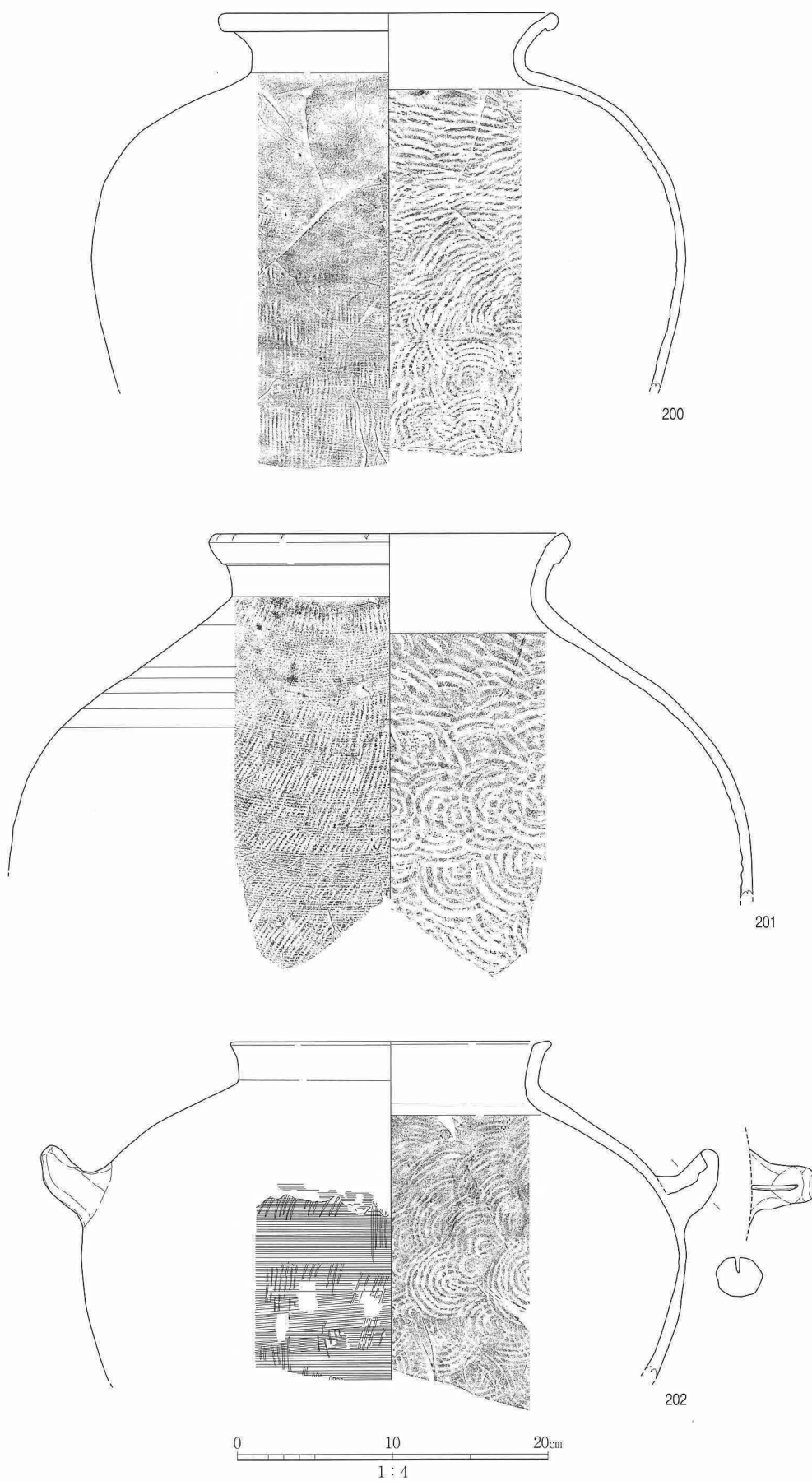


图22 第8-6层出土土器(8)

169～171は装飾碗で、166～168はこれに伴う蓋であろう。169は口径10.0cmで、やや丸味のある底部から屈曲して口縁部が外上方に立上がり、底部外面のヘラケズリは丁寧に施される。170は口径9.5cmとやや小ぶりで口縁部が外反する。171は口径11.2cmで、169と共通した形態の碗に、三方に長方形スカン孔を穿つ短い脚部が付く。外面には沈線文とヘラによる斜め方向のキザミメを巡らす。166～168は受部径が11.2～11.5cmで、天井部が扁平で、かえりが下方に突出する。166・167は無文でつまみが付かず、166は天井部にヘラ記号がある。168は天井部に沈線と列点文を巡らす。

短頸壺は174・175があり、174は肩が張るのに対し、175は肩がやや下がり丸味を帯びる。173は扁平なつまみを有する小型の蓋で、短頸壺に伴うものであろう。172は受部が水平に拡がり、内側に垂下したかえりをもつ蓋で、天井部には内側が凹む扁平なつまみが付く。台付長頸壺の蓋であろう。甕176～180は口縁部が大きく開き、頸部が細くしめる形態で、179・180は体部から頸部へ急に屈曲し、肩部の屈曲も明瞭である。口縁部から頸部外面をヘラによる縦方向の沈線文で飾り、176～178はその上から口縁端部や頸部上端にヨコナデ、180は頸部に横方向の沈線を巡らす。176～178は外面の一部が銀色に発色する共通した焼成である。

181は口径16.6cmの碗で、体部から底部が緩やかに屈曲し、体部に沈線が1条巡る。焼成はやや軟質で、内外面に黒色物質が付着する。183は口径が22.5cmの中型の鉢で、底部には脚台が剥離した痕が残る。182はこれに伴うと考えられる蓋で、内側に内傾するかえりが付く。天井部のつまみは上端が平坦である。184・185は小片であるが、焼成や胎土の共通性からセットになる大型の鉢とその蓋に復元した。184の内面、185の外面および受部下端には重ね焼きの痕跡が残る(図版11)。184・185は外面が銀色に発色する。186は高杯形器台の受部と考えられ、内面には同心円当具、外面には格子タタキメが一部残る。188は体部外面に平行タタキの後カキメを施し、その後に半円形の把手を貼付けている。胎土中に大型の長石粒を多く含む点で他と異なる。

横瓶189・190は、口縁部を外反させ端部を帯状に肥厚させる。大甕は口縁部が短く外反し、端部を丸く肥厚させる191～194・198・200、肥厚させずに丸くおさめる195～197、短く直立し端面をもつ202がある。201の口縁端部には等間隔にキザミメが付けられている。202は肩部に牛角状の把手を付けるもので、把手の上面には切込みがある。大半は外面に平行タタキののちナデおよびカキメを施し、内面に同心円文当具痕があり、199は車輪文当具を用いる。

以上の第8 - 6層出土土器は、大半が難波Ⅱ新段階に位置づけられ、須恵器は陶邑編年[田辺昭三1981]のTK209型式にほぼ対応する。また、107は他より古いMT15型式に属するものである。なお、土器の詳細な位置づけについては、第Ⅲ章で検討する。

#### b. 第8 - 5層出土土器(図23、原色図版2、図版9)

第8 - 5層出土土師器は、杯203～208、高杯209～213がある(図23)。

203は無文の浅い杯で、口径が11.4cmある。外面下半にまばらにヘラミガキを施す。204～207は内面に幅の太い放射状暗文を密に施す浅い杯で、口径が11.8～13.2cmあり、径高指数は205が31、207が26と浅い。205・207は他より器壁が薄く、口縁部が外に開く。205・206は外面にヘラミガキを施し、207は底部に粘土継ぎ目が残る。204は精良な胎土を用いるが、それ以外は細かい砂粒を多く含む。

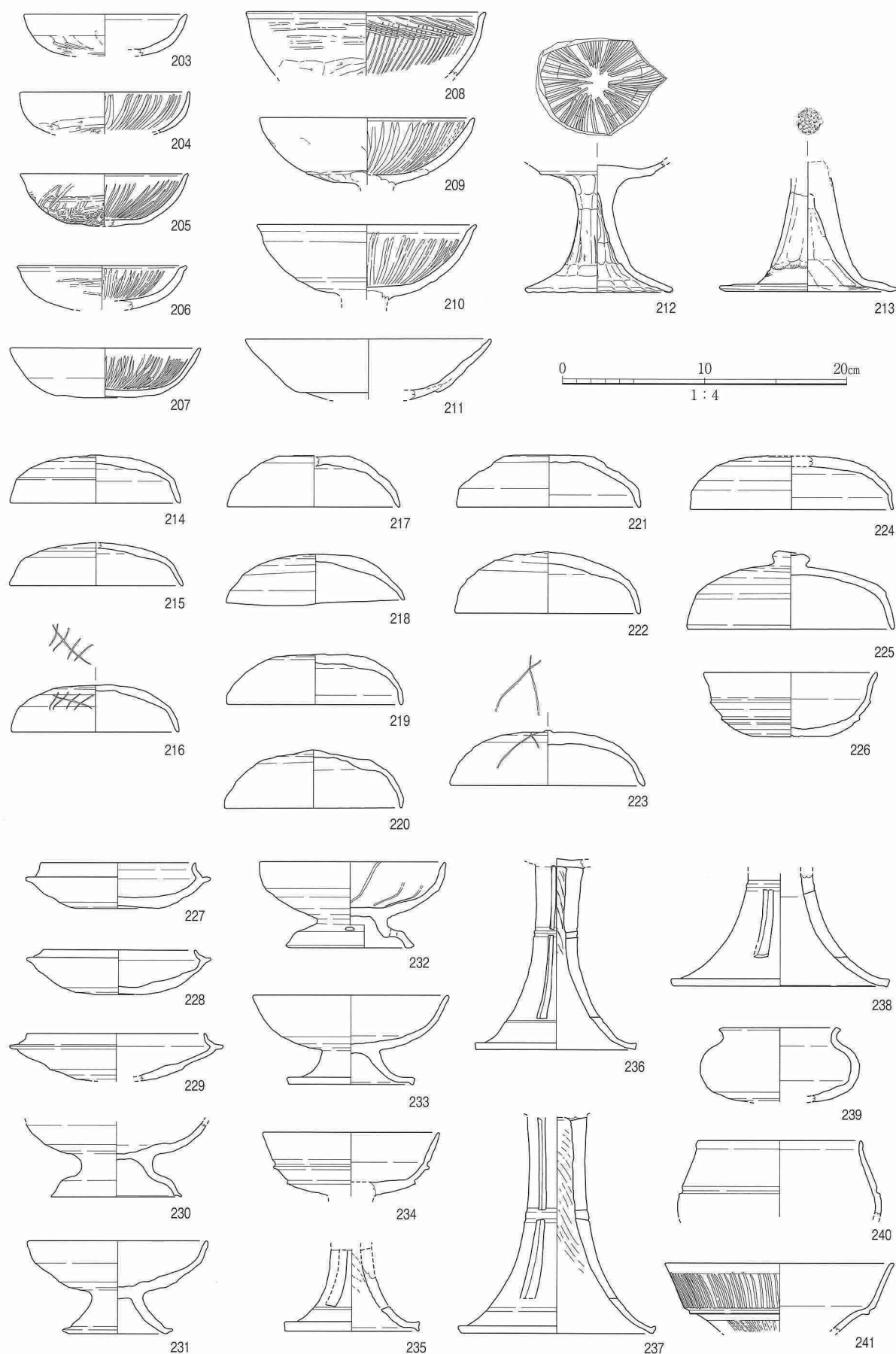


图23 第8-5层出土土器

208は口径16.7cmに復元される杯Cである。内面に細い放射状暗文と左上がりの斜行暗文、外面下半にヘラケズリ、上半にヘラミガキを施す。口縁部が弱く外反し、内傾する明瞭な端面をもつ。胎土は精良である。上位の第8 - 4層の遺物が混入した可能性もあるが、第8 - 5層からは同様の細い暗文をもつ杯の破片が少数出土していることから、あえて本層に伴うものとして図化した。

高杯は内面に幅の太い放射状暗文を施す209・210と無文の211がある。209・210は底部と体部の境の接合時の段が残るが、丸味を帯びた形態であり、211は口縁部が直線的に開く。212は細い柱状部から裾部が「ハ」の字に開く脚部で、裾部内面にはユビオサエの跡が残る。杯部内底面には細い放射状暗文がある。柱状部にはキザミメ状の圧痕が付いている。213は裾部が水平に近く開き、内外面をヨコナデで仕上げるもので、柱状部の上端面には杯部と接合し易くするための刺突が付けられている。212は精良な胎土を用いており、他も比較的精良であるが砂粒を若干含む。

須恵器は杯H蓋214~224、杯H身227~229、有蓋高杯の蓋225、杯226、無蓋高杯230~234、脚部235~238、短頸壺239、椀240、甗241がある(図23)。

杯H蓋は口径が11.9~14.1cmと幅があり、12.2cm前後のものが多いが、13.5cmを超える223・224もある。天井部と口縁部の境の稜がほとんどなく、天井部のヘラケズリの範囲も狭く、肩部にのみ施し、天井部にまで及ばないもの(215)、ヘラ切り後不調整のもの(218)もある。216は外面が銀色に発色する点で他と異なる。杯H身は3点のみ図化した。受部径は227・228が13.0cmであるのに対し、229が15.0cmと大きく、受部が水平に広がる扁平な形態である。226は外反する口縁部の下に2列の段がある杯で、長脚の無蓋高杯の杯部と共通する。

低脚の無蓋高杯は230~233があり、232の杯部内面には縦方向の沈線が3本以上、間隔をおいて刻まれている。色調は232がにぶい黄橙色、233が灰白色で、焼成は不良である。長脚の無蓋高杯は234~236があり、237・238は長脚の有蓋高杯の脚部であろう。234は無文であるが、シャープな段を2列巡らす。脚部はいずれも長方形スカシ孔を三方に配する。225は口縁14.4cmの有蓋高杯の蓋で、中央が凹んだ扁平なつまみが付く。239は扁平な小型の短頸壺、240は内傾しつつ口縁部が短く外反する椀で、体部に沈線を1条巡らす。241は大きく開いた口縁部外面を縦方向の沈線文で飾る甗で、焼成も第8 - 6層出土品と共通する。

以上の第8 - 5層出土土器は難波Ⅱ新段階に位置づけられるが、第8 - 6層出土のものよりも須恵器の杯が若干小型化したものが目立つなどやや新しい傾向もある。

c. 第8 - 4層出土土器(図24~27、原色図版3、図版12~14)

第8 - 4層出土土器は、杯242~265、椀266・267、鉢268~274(以上図24)、高杯275~287、甗288がある(以上図25)。

242~245は内面に幅の太い放射状暗文をもつ浅い杯である。242・243は口縁部を強いヨコナデによって端部をつまみ上げており、口径が10.2cmと10.8cm、径高指数は38である。244・245は口縁端部が内傾し面をもつもので、口径が11.5cmと11.8cm、径高指数は32と35である。242以外は外面の下半にヘラミガキをまばらに施す。色調は242・245がにぶい橙色、243がにぶい黄色、244が浅黄色で、胎土は比較的精良である。246~248は無文の浅い杯で、口径10.6~11.0cm、径高指数は30前後である。

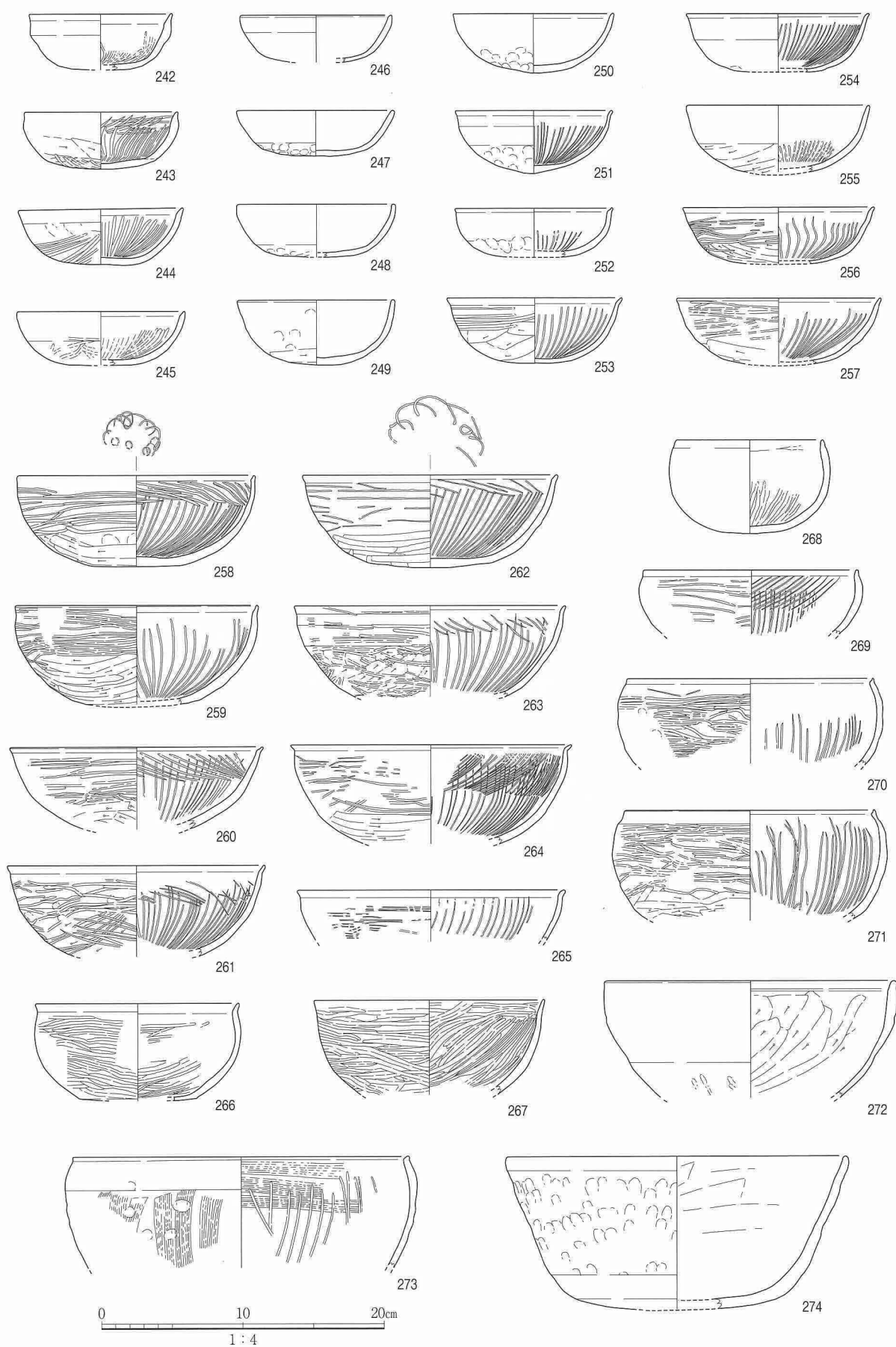


图24 第8-4层出土土器(1)

外面調整はナデおよびユビオサエである。色調はにぶい橙色で、胎土は比較的精良である。249は口径11.0cm、径高指数が42と無文の深い杯である。色調は黄橙色で、胎土中に砂粒を多く含み、焼成は不良である。251～265は内面に細い放射状暗文を施す杯Cである。250は内面が磨滅しており、暗文の有無は不明であるが、251とほぼ同じ形態である。252は径高指数が32で、244・245と共通する浅い器形であるが、暗文の太さが異なる。それ以外は37～40におさまり、口径は11.0～19.9cmと法量分化が明瞭である。255を除いて、口縁端部が内傾し面をもち、264のように短く折り曲げるものもある。大型の杯は口縁部が開くものが多いが、258・259は口縁部が直立し、丸味を帯びた形態である。内面の暗文は2段のものも多く、258・260～263が上段に左上がり、264が右上がりの斜行暗文を施し、258・262は内底面にラセン文をもつ。外面調整は下半にヘラケズリを施した後、上半に横方向のヘラミガキを加えるものが多い。色調は橙色ないしにぶい橙色を呈するものも多く、255以外は砂粒をほとんど含まない精良な胎土である。

碗は、平底で口縁部を短く折り曲げる266、口縁部が弱く外反する267がある。内外面に横および斜め方向のヘラミガキを密に施す。色調は266が浅黄色、267がにぶい橙色で、胎土は精良である。

鉢は、口径10.3cmと小型で、器形が深く丸味を帯びる268、口縁部が内湾する269～271・273、口縁部が外傾して立上がる272・274がある。268は外面がナデ調整で、内面に幅の太い放射状暗文をもつ。外面に煤、内面にコゲが付着し、煮炊きに用いられている。にぶい橙色を呈し、細かな砂粒を多く含む。口縁部が内湾する鉢は、口径が15.2cm～23.8cmと法量分化がみられる。269～271は内面に放射状暗文、

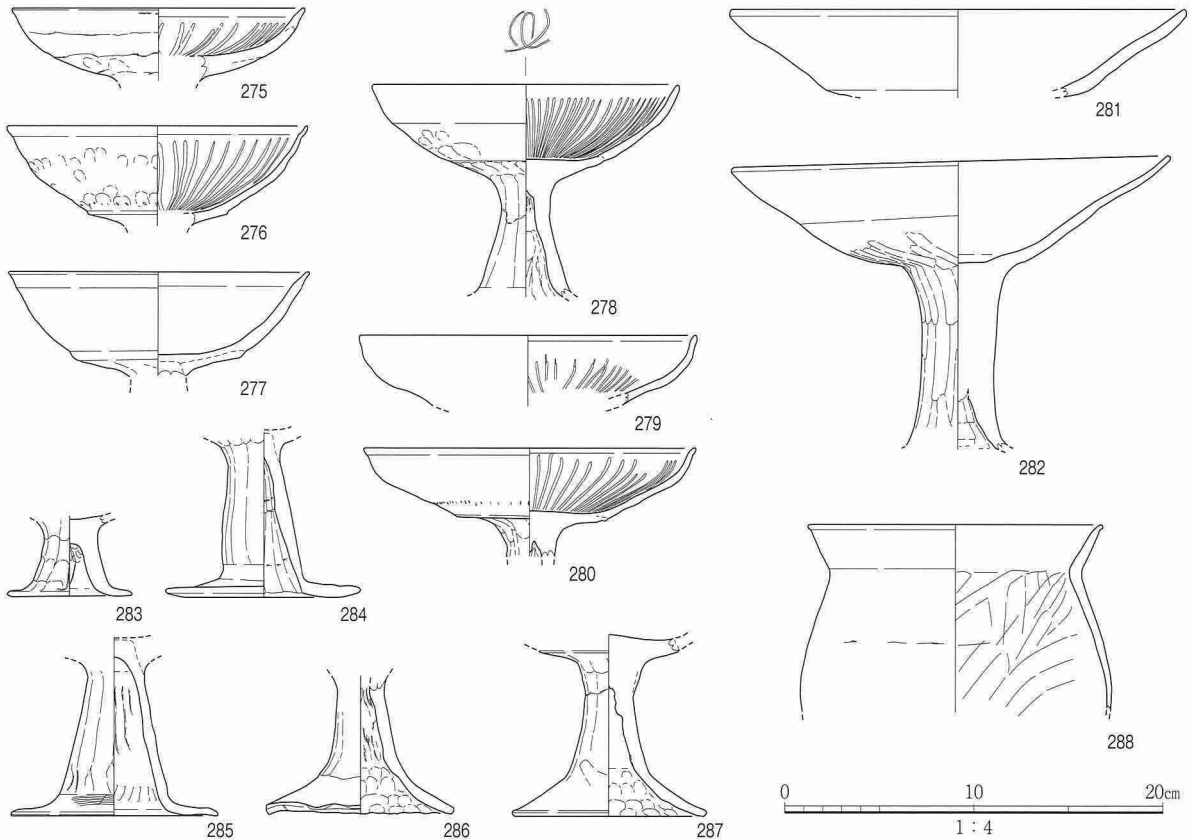


図25 第8～4層出土土器(2)

外面に横方向のヘラミガキを施し、273は内面の放射状暗文の下にヨコハケが残り、外面も同様の原体でタテハケを加えている。272・274は無文で、272は内面に右上がりのヘラケズリを施す。多くは比較的精良な胎土を用いるが、274は長石・チャート・赤色粒などを多く含み、器壁も厚い。

高杯は、碗形の275～278、口縁部が緩やかに屈曲する279・280、口縁部が直線的に開く281・282がある。275・276・278～280は内面に放射状暗文を施し、278は内底面に円文がある。277・281・282は無文である。275は杯部が浅く、外面に粘土継ぎ目を残す。276・277は底部と体部の境が明瞭な段をなして屈曲し、278は接合時の段が痕跡程度に残り、丸味を帯びた形態である。276・280は外面の段より1cmほど上にキザミメ状の工具痕が巡る(図版12)。高杯脚部は、柱状部が中実の282、短脚の283、太い柱状部から屈曲して裾部がほぼ水平に開く284・285、柱状部上端が細くすぼまり、裾部が「ハ」の字に開く286・287がある。裾部内面の調整は284・285がヨコナデ、286・287がユビオサエである。278の脚部は後者と共通する。276・278～280・286・287は色調が橙色で、精良な胎土を用いるのに対し、それ以外は細かな砂粒を多く含む。281は微細な角閃石・雲母粒を多く含む生駒西麓産の胎土である。甕288は内外面をナデで仕上げる。

第8～4層出土須恵器は、杯H蓋289～303、杯H身304～322、杯身323・324、杯G蓋325～329、杯G身330～333、碗334、短頸壺335、有蓋高杯336、無蓋高杯337、脚部338・339・341、皿340、漆付小壺342(以上図26)がある。

杯H蓋289～303は口径10.1～13.2cmで、11.2cm前後と13.0cm前後のものが多い。天井部のヘラケズリは退化が著しく、290・295・299は中心までケズリが及ばず、296・297はヘラ切り後不調整である。杯H身304～322は受部径が12.2～14.1cmあり、13.0cm前後のものが多い。底部のヘラケズリの範囲は狭く、314・316は底までケズリが及ばず、320はヘラ切り後不調整である。口縁部は短く内傾し、底部が小さく尖り気味のものが目立つ。323・324は底部と口縁部の境が段をなして屈曲し、口縁部が緩やかに外反する杯で、323は外面のヘラケズリが底部と口縁部の境付近まで施されている。ともに胎土中に砂粒を多く含む点で他と異なり、他地域からの搬入品であろう。

本層からは、蓋に受部をもつ杯Gが一定量出土している。325～329は杯Gの蓋と考えられる。受部径は325～327が9.8～11.1cm、328・329が12.3～12.5cmと大小あり、やや丸味をもつ天井部から反り気味に受部端に至るものが目立つ。329は天井部が扁平で、受部が水平に広がる点で他と異なり、天井部には板状工具で列点文を巡らす。杯G身は330～333があり、口径は330～332が9.0～10.0cm、332が12.4cmと大小あり、器形も多様である。330・331は底部がやや丸味を帯び、口縁部が外上方に直線的に立上がるもので、330はヘラケズリが底部全体に及ぶ。332は体部から底部が2段に屈曲し、上段には沈線が巡る。底部はヘラ切り後不調整である。333は新しい時期の杯Aと形態が類似するが、底部がやや丸味を帯び、丁寧にヘラケズリを施すもので、本層に伴うと判断した。

短頸壺335は第8～6層出土のもの比べて、頸部の屈曲が緩やかである。336は受部径が16.5cmと大きいことから有蓋高杯であろう。無蓋高杯337は口縁部下端の段が凹線に置き換わっている。338は柱状部が直線的に開き、裾部で短く屈曲する脚部である。339は長方形スカシ孔をもつ脚部で、裾部が屈曲して広がり、器壁が薄い。340は口縁部が大きく外反する皿である。底部は丸味を帯び、口縁



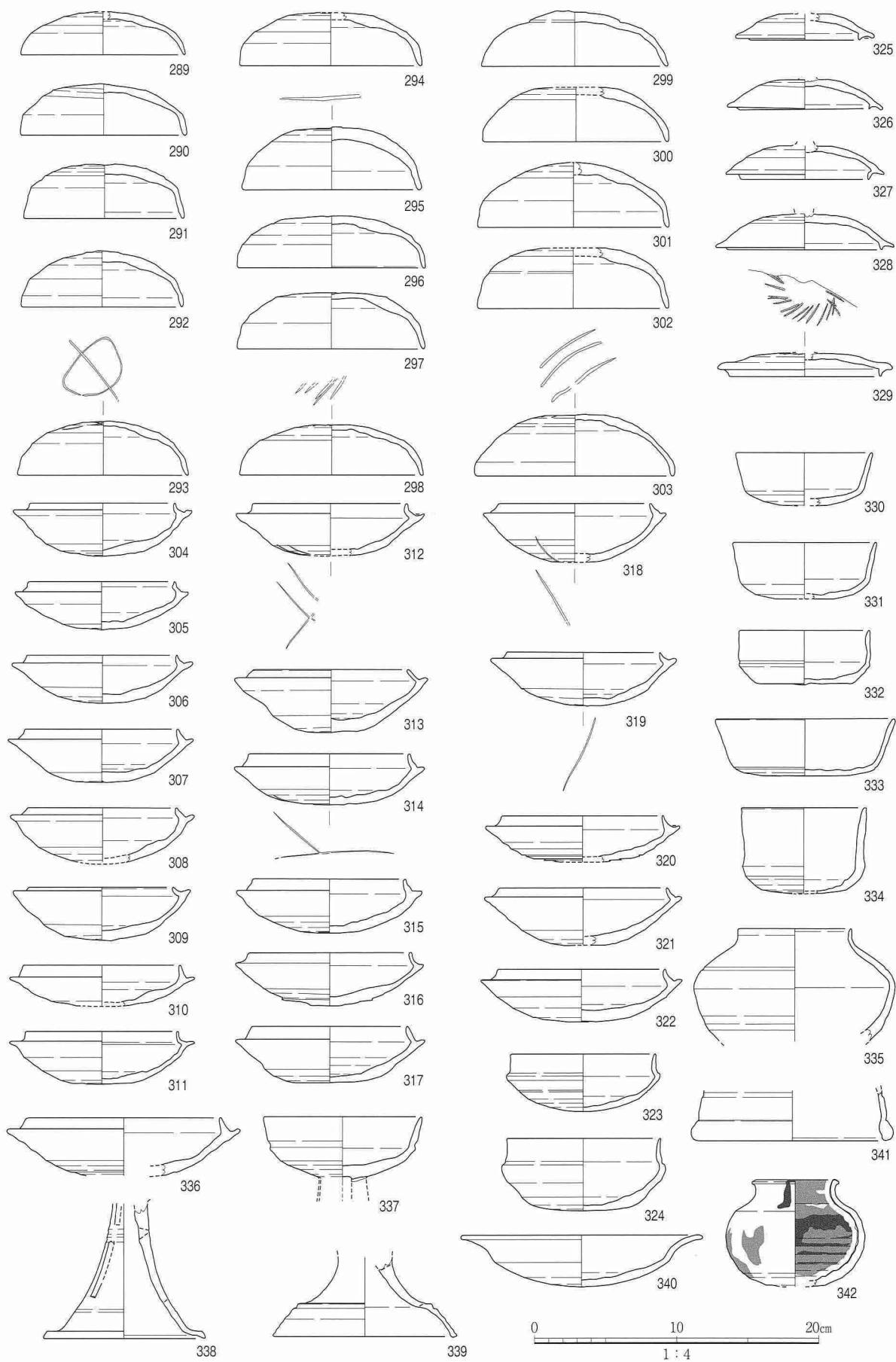


图26 第8-4层出土土器(3)

部との屈曲部付近まで丁寧へラケズリが施される。断面がセピア色を呈し、外面の一部が銀色に発色する特徴的な焼成である。第8-4層から出土したが、同一個体の可能性がある破片が第8-6層からも出土しており、下位層に伴っていた可能性もある。341は底径が13.4cmと太い脚部で、端部を丸く肥厚させており、内端面はヨコナデにより凹んでいる。外面には凹線が巡る。脚部内面に自然釉が掛かっており、倒立して焼成したと考えられる。須恵器には類例がなく、新羅土器の碗や壺の脚部の可能性もある。342は体部が丸く口縁部が短く外反する小型の壺で、内面に漆がこびりつくことから、漆容器として使用されたものであろう。色調は灰白色を呈し、焼成は軟質である。

343は新羅土器蓋で、口径が8.5cmの小型品である(図27)。口縁部を折り曲げ垂下させ、天井部は平坦に近い。天井部に2本の沈線を巡らせた後、内側に鋭利な工具で三角集線文を描き、外側にスタンプによる同心円文を2重に配する。胎土は精緻で、外面には自然釉が掛かり、口縁部内側の平坦面には、焼成時に蓋と身の溶着を防ぐために間に挟んだ藁状の繊維の痕跡が面的に付着している(写真3)。形態的特徴と重ね焼きとの対応関係から、頸が太く口縁部が短く外反する広口壺の蓋と考えられる[重見泰2008]。慶州西岳里石室墳や同競馬場C-1-1-4号石室墳など、6世紀末~7世紀初頭に位置づけられる新羅古墳副葬土器に類例があるが[重見2009]、いずれも343より大型である。

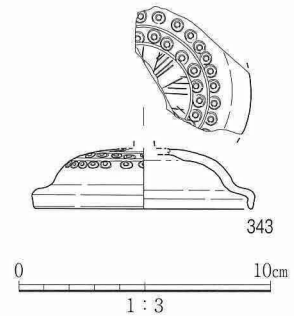


図27 第8-4層出土新羅土器

以上の第8-4層出土土器は、第8-5・6層出土土器と比べて器形や法量、胎土などで明瞭な違いがあり、難波Ⅲ古段階に位置づけられる。343は日韓の土器編年の併行関係を考える材料となる資料だが、帰属層準については検討の余地がある。出土位置は谷の北側斜面部上端付近で、第8-4層下部として取上げた遺物中に含まれていたものである。



写真3 343の内面

谷斜面の上半部は第8-4~第8-6層の区分が難しく、第8-4層下部層は第8-4層の遺物が下位層に混入しないようやや深く掘下げた部分に相当する。ただし、この部分は谷埋土上半が豊臣前期に大きく削平されており、図14で示したように第8-4層はほとんど遺存していない。したがって、343は第8-4層と報告したものであるが、本来は下位の第8-5・6層に伴っていた可能性がある。

#### d. 第8-2・3層出土土器(図28、図版13)

第8-2・3層は調査区南壁付近にのみ遺存していたため、出土量は下位の層準よりも少ない。

第8-2・3層出土土器は、杯344~349がある(図28)。杯Cに相当し、口径は344が10.2cm、345が12.8cm、346~348が15.3~15.4cm、349が28.0cmで、径高指数は33~35の間におさまる。344・347は摩滅のため不明であるが、それ以外は内面に細かい放射状暗文をもち、349は上段に左上がりの斜行暗文がある。これらは色調が橙色ないしは赤褐色で、砂粒をほとんど含まない精良な胎土である。

第8-2・3層出土須恵器は、杯H蓋350~356、杯H身357~365、杯G蓋366~368、杯G身369・370、甕371、台付碗372、高杯形器台373がある(図28)。

杯H蓋は口径10.6~12.0cmで、350・352・356はへラ切り後不調整、351・354は肩部にのみへラケ

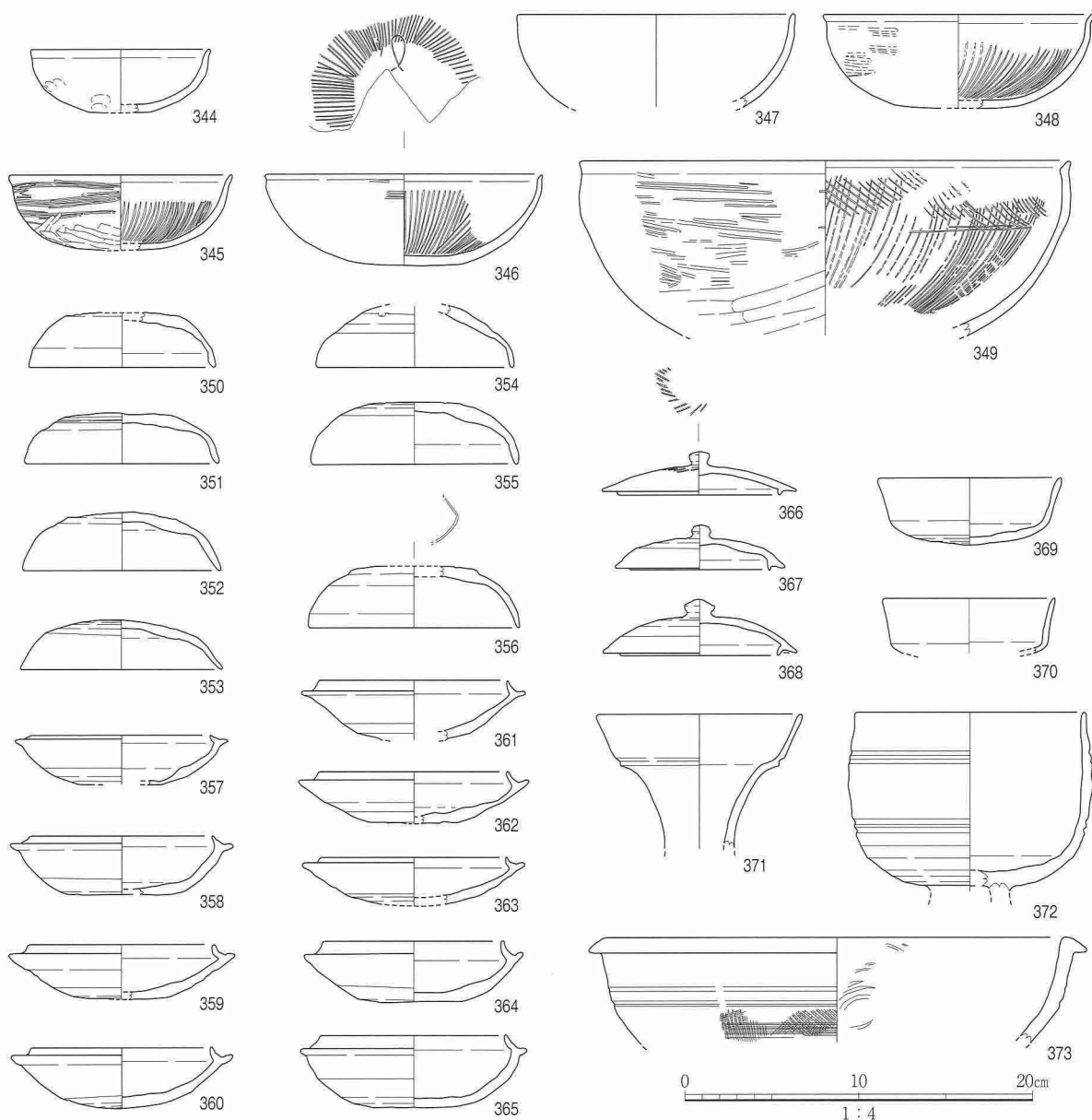


図28 第8-2・3層出土土器

ズリを施し、ケズリを省略したものが多い。杯H身は受部径が12.2~13.0cmあり、362はヘラ切り後不調整で、357・361は肩部にのみヘラケズリを施す。底部が小型化したものが主体であるが、365は丸味を帯び、他と比べて古い様相をもつ。杯G蓋の受部径は366・368が11.2cm、367が9.8cmで、367は天井部が丸味を帯び肩部に稜がある形態で、乳頭形のつまみが付く。366・368は天井部が扁平で、366はつまみが筒状に近いなどの古い特徴を残すが、かえりは短く退化している。366は天井部に列点文が巡る。杯G身は369が口径10.4cm、370が口径9.8cmに復元でき、370は口縁部がやや外反する。

371は無文の甕で、内面に自然釉が掛かる。372は脚台が付く深い椀で、体部には2条の沈線が巡る。底部にはヘラケズリを施す。373は口縁部を三角形に肥厚させた高杯形器台で、外面下半は格子タタキの後カキメを施し、内面には同心円文当具痕がある。

第8-2・3層出土土器は、第8-4層と比べて須恵器杯Hや土師器杯Cなどにやや新しい様相がみられ、難波Ⅲ古段階から中段階にかけてのものと考えられる。

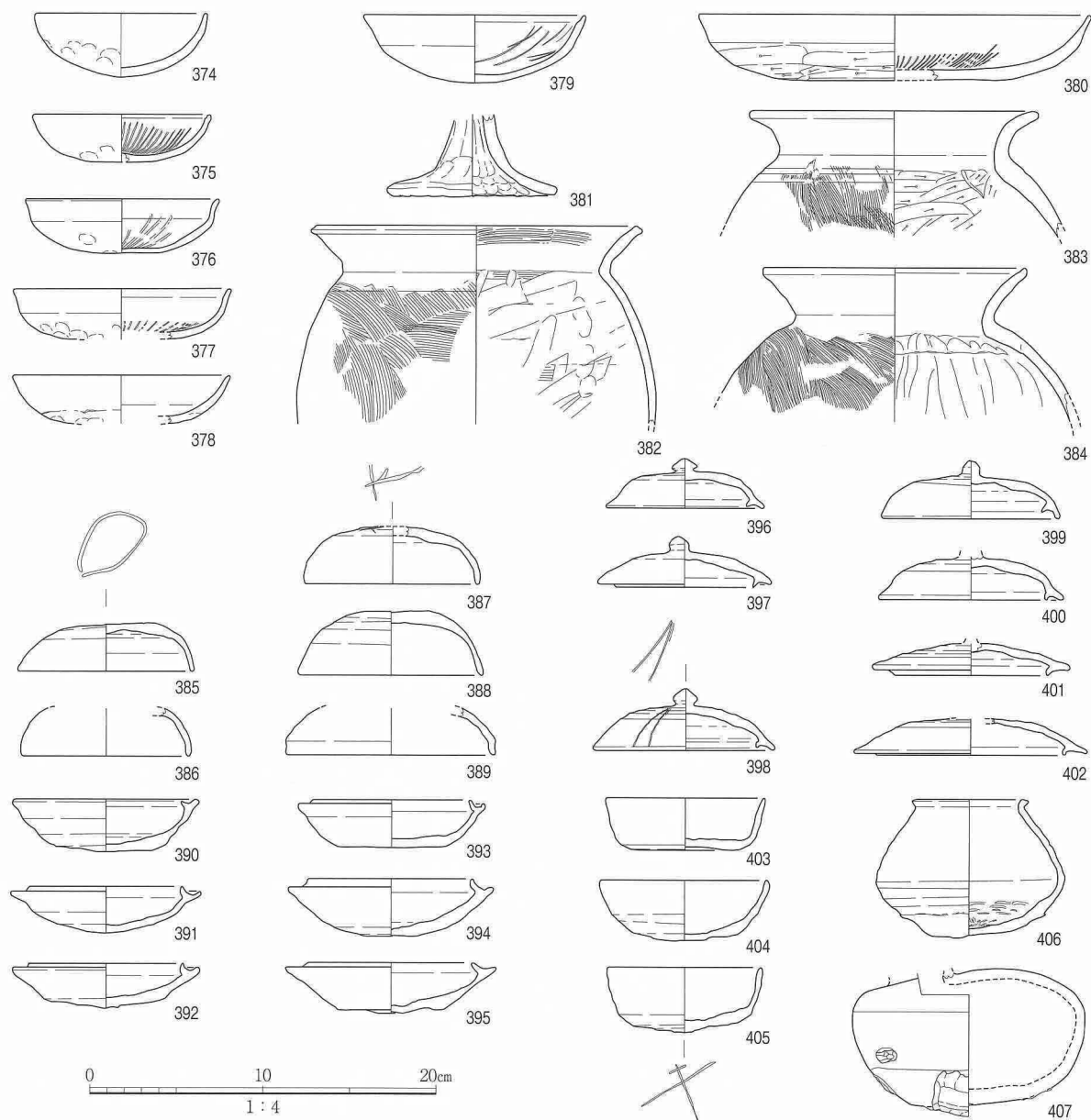


図29 第8-1層出土土器

e. 第8-1層出土土器(図29、原色図版3、図版13)

第8-1層出土土器は、杯374~379、皿380、高杯381、甕382~384がある(図29)。

杯は口径が9.8~11.0cmの374~376、12.4~12.7cmとそれよりやや大きい377~379がある。径高指数は374・379が38、375・376が27~28、377・378が23で、374・379がやや深めであるが、第8-2・3層出土の杯と比べて総じて浅い。375~377は内面に細い放射状暗文を施し、378は無文である。また、374は磨滅のため内面の調整が不明である。379にも縦方向の暗文が見られるが、間隔がまばらで雑である。外面調整はナデおよびユビオサエのみで、378は下半に粘土継ぎ目が残る。380は復元口径22.6cmの皿で、内面に放射状暗文を施し、外面下半は弱いヘラケズリで整えている。381は裾部内面にユビオサエの跡が顕著に残る高杯脚部で、器壁が厚い。色調は376が灰白色で、その他は橙色ないし浅黄橙色である。また、379以外は精良な胎土を用いている。甕は外面ハケ調整の382~384がある。締まった頸部から口縁部が外反するもので、383は体部内面にヘラケズリを加える。

第8-1層出土須恵器は、杯H蓋385~389、杯H身390~395、杯G蓋396~400、蓋401・402、杯G身403~405、無頸壺406、平瓶407がある(図29)。

杯H蓋は389を除いて口径が9.6~10.5cmと第8-2・3層と比べて小型で、天井部が残るものはいずれもヘラ切り後不調整である。杯H身は受部径が10.7~12.1cmと同様に小型で、いずれも底部はヘラ切り後不調整である。杯G蓋396~400は天井部が丸味を帯び、かえりが短く内傾する形態で、受部径が9.6~10.5cmある。401・402は天井部が扁平な受部をもつ蓋で、受部径はそれぞれ11.2cm、13.4cmある。402は法量が大い杯Gもしくは杯Bの蓋の可能性がある。杯G身403~405は口径が8.8~9.6cmで、403は底部にヘラケズリを加えるが、404・405はヘラ切り後不調整である。404は蓋の可能性もあるが、深い器形から身と判断した。

406は口縁端部を三角形に肥厚させた無頸壺で、体部下半にヘラケズリを加えるが、底部はヘラ切り後不調整である。底部内面に同心円文当具痕が見られ、内側から底を押し出している。体部下半のヘラケズリは、一般的な方向とは異なり反時計回りで、下端には上から底部側の粘土がかぶさっていることから、土器が台から切り離される前に下半にヘラケズリを加えたと考えられる。平瓶407は外面の全体に自然釉が掛かり、底部外面の三方には焼台に用いられた杯の破片が溶着している。

以上の第8-1層出土土器は、難波Ⅲ中段階から新段階のものと考えられ、前期難波宮の時期に相当する。

#### f. その他

初期須恵器・韓式系土器・陶質土器(図30、図版14) 谷からは5世紀代に遡る須恵器・韓式系土器や陶質土器が少量出土している。408・410・413・417が第8-6層、409・414~416が第8-5層、411・412が第8-4層から出土した。第8-6層から出土したものは、前述した難波Ⅱ新段階の土器群と混在しており、層位的に6世紀以降の土器と区別できない。

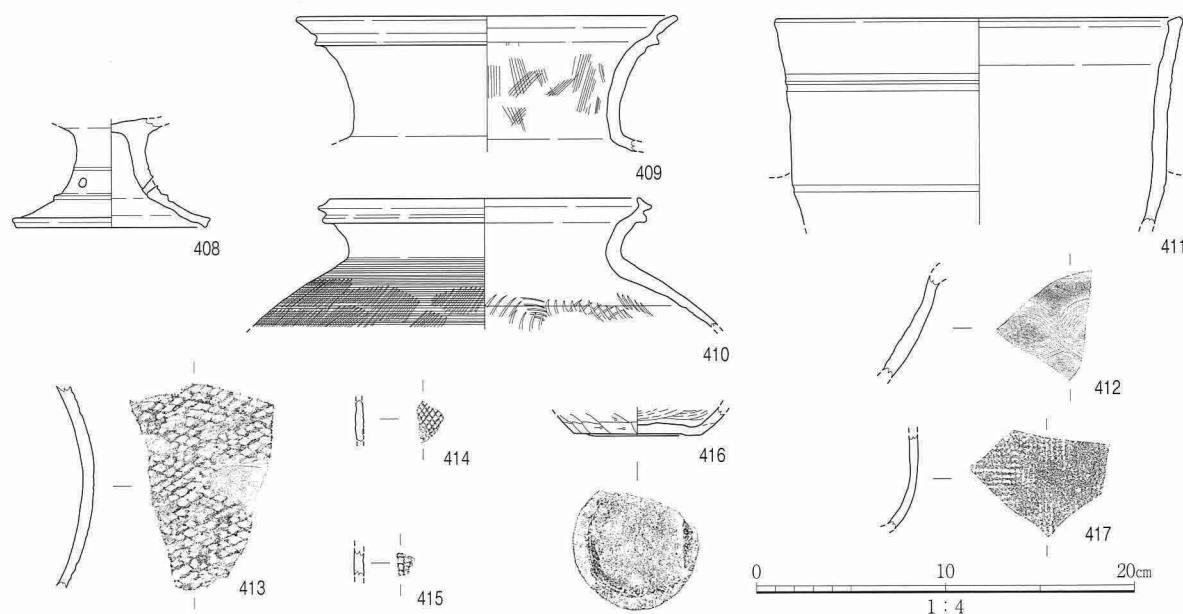


図30 谷出土初期須恵器・韓式系土器・陶質土器

第8-6層(408・410・413・417)、第8-5層(409・414~416)、第8-4層(411・412)

須恵器は高杯408、甕409・410、甗411、器台412がある。408は高杯脚部で、裾部上端にシャープな段を有し、柱状部の中央には沈線を1条巡らす。段と沈線の間には小円孔を三方に配する。色調は灰色で、やや軟質な焼成である。409は頸部から口縁部が外反して開き、口縁部の下に突帯を巡らす。口縁部は細く、端部を丸くおさめる。頸部内面にはハケメが残る。胎土中に大粒の長石を多く含み、色調は灰色で軟質な焼成である。410は口縁端部を内外に拡張させ、口縁部直下に突帯を巡らす。瓦質の焼成である。411は口縁部の下に2条、体部に1条の沈線を巡らせ、体部の沈線の上に貼付けた把手が一部残る。412は外面に櫛描の組紐文を巡らす破片で、色調は外面が光沢のある黒色、断面がセピア色を呈し、硬質な焼成である。内面には灰が厚くこびりついている。408・409はTK73型式に位置づけられ、他も初期須恵器の範疇でとらえられる。

軟質の韓式系土器は413～415がある。413は外面に粗い格子タタキを施し、器壁が厚いことから壺の体部であろう。414・415は外面に細かい格子タタキが見られ、器壁が薄いことから平底鉢の体部と考えられる。413・415は胎土中に微細な石英粒を多く含む点で特徴的である。

416・417は朝鮮半島産の陶質土器の可能性のある還元焰焼成の土器である。416は底部で、円板状の底部の上に継ぎ足して体部を成形している。底部外面に正方形の圧痕が付いており、その上にはユビオサエ時の指紋が多数残る。体部外面の下端には細かい単位でヘラケズリを施し、体内面は複数回に分けてヨコナデを施している。器面の色調はにぶい赤褐色で、断面は表面近くがにぶい赤褐色、内側が青灰色を呈する。大坂城跡(OS99-16次)でも類例が出土しており[寺井2002]、韓国全羅南道地域に系譜がある5世紀代の浅鉢であろう。417は体部破片で、器形は直線的な体部から急に屈曲し、体部の形態が隅丸方形の壺に復元できる。外面に細かい格子タタキが残り、内面はナデ調整である。色調は外面がにぶい赤褐色、内面が褐灰色で、胎土中に赤色粒を多く含む。

炭化物付着須恵器(図31、写真4) 谷埋土の第8-6～8-4層からは、炭化物とみられる黒色物質が内面に付着した須恵器杯Hが多く出土しており、代表的なものをまとめて報告する。出土層準は418・420～422が第8-6層、419・423が第8-5層、424～427が第8-4層である。図では付着した黒色物質の厚さや濃さを、トーンの濃淡で示した。杯身の内面に付着したものが多いが、418～420は杯蓋の内面にも認められる。特に421・422・424・425は1～2mmの厚さでこびり付いており、422・424は受部の内側にも付着する。また、418・419・422・425は外面にも黒色物質が付着するが、外周に帯状に付着したり、パッチ状に付着する点で、内面とは異なる。425は破断面にも及んでおり、外面の黒色物質は被熱により付着したススと考えられる。以上から、これらは内面に内容物がこびりついた状態で火にかけられ、投棄されたものと判断できる。なお、杯身の受部径は第8-6層の421・422が14.4cm、第8-5層の423が14.5cm、第8-4層の424・426・427が13.0～13.5cmあり、第8-4層で小型化する点は各層準から出土した杯Hの形態とも共通する。内容物が入った状態で杯を火にかける行為が一時的なものではなく、一定期間継続していたことを示している。

土製品・瓦(図32・33、図版14) 移動式竈428～434、土鍾435～439、飯蛸壺440・441、丸瓦442、平瓦443・444、埴445がある。

移動式竈は428が第8-6層、431・433・434が第8-5層、429・430・432が第8-4層から出

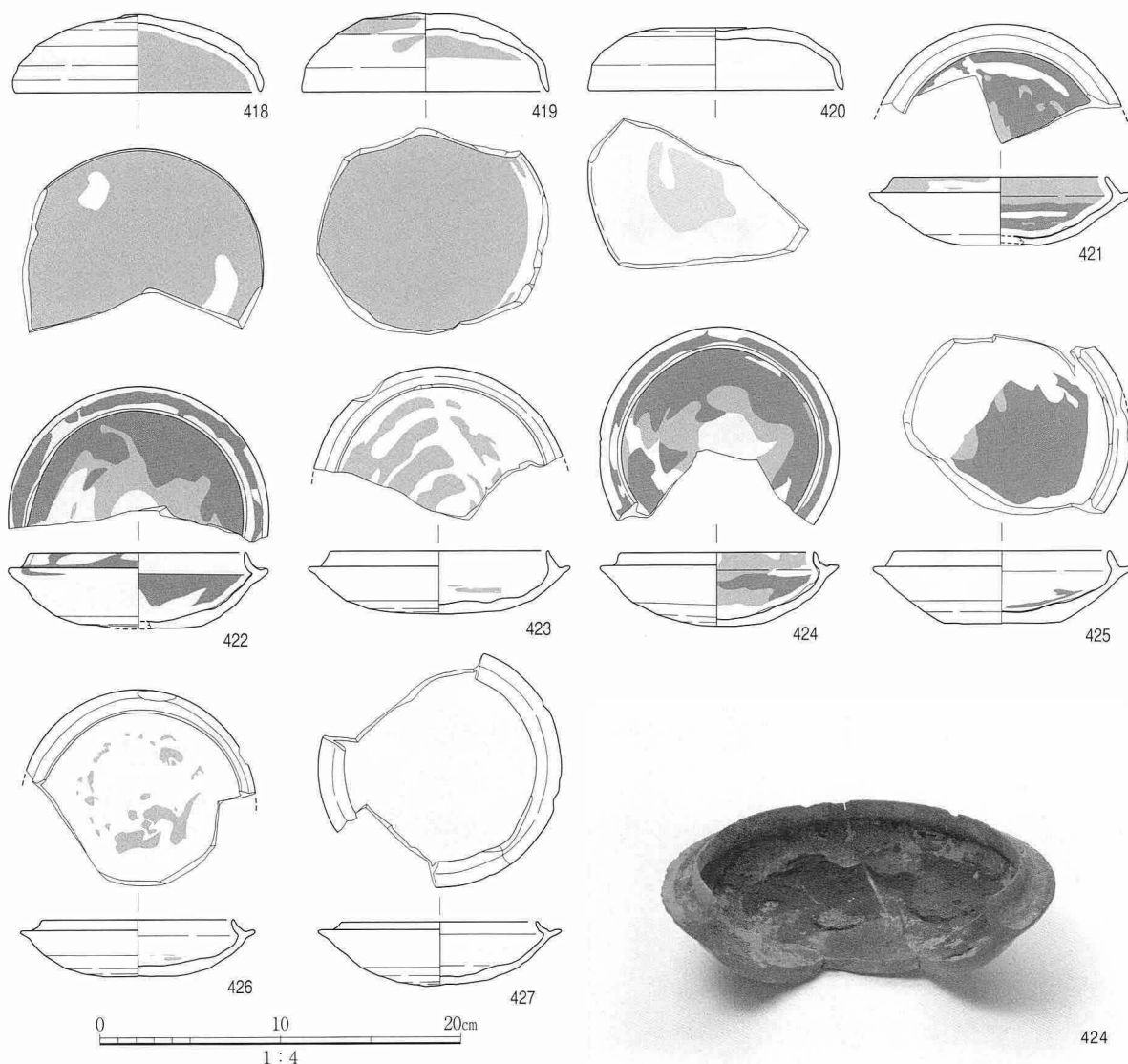


図31・写真4 谷出土炭化物付着須恵器

第8-6層(418・420~422)、第8-5層(419・423)、第8-4層(424~427)

土した。窓および底の作り方から4タイプに分けられる。まず、428・429・431は、窓を工具によって切り出したまま端部を調整せず、窓から離れた位置に板状の底を貼付けるものである。428・431は外面ナデ調整で、受部上端および底端部は細くすぼまり面をもたない。431は高さが29.0cmと小型である。428・431が窓の上辺が直線的であるのに対し、429は側辺から上辺を丸く切り取り、外面調整もハケという違いがある。また、受部の下には補強用の突帯を巡らせ、受部上端および底端は面をもつ。430は窓の縁に沿って粘土を厚く貼付けて低い底とするものである。窓の縁は底の接合と同時にユビオサエで整え、外面調整はナデで、受部上端の形状は428・431と共通する。以上は色調が橙色~にぶい黄色を呈し、胎土中に長石を中心に石英・チャートなどを含む。432~434は角閃石・雲母粒を多く含む生駒西麓産の胎土を用いており、同一個体の可能性もある。窓の縁は内側に幅の太い粘土を貼付けて補強し、下端を突出させて脚とするもので(434)、底は窓と一連と考えられる(433)。受部上端は外側に粘土を貼付け肥厚させる(432)。

土鍾は土師質で、棒状の435~438、管状の439がある(図33)。長さは435・437が7.5cm、重量は



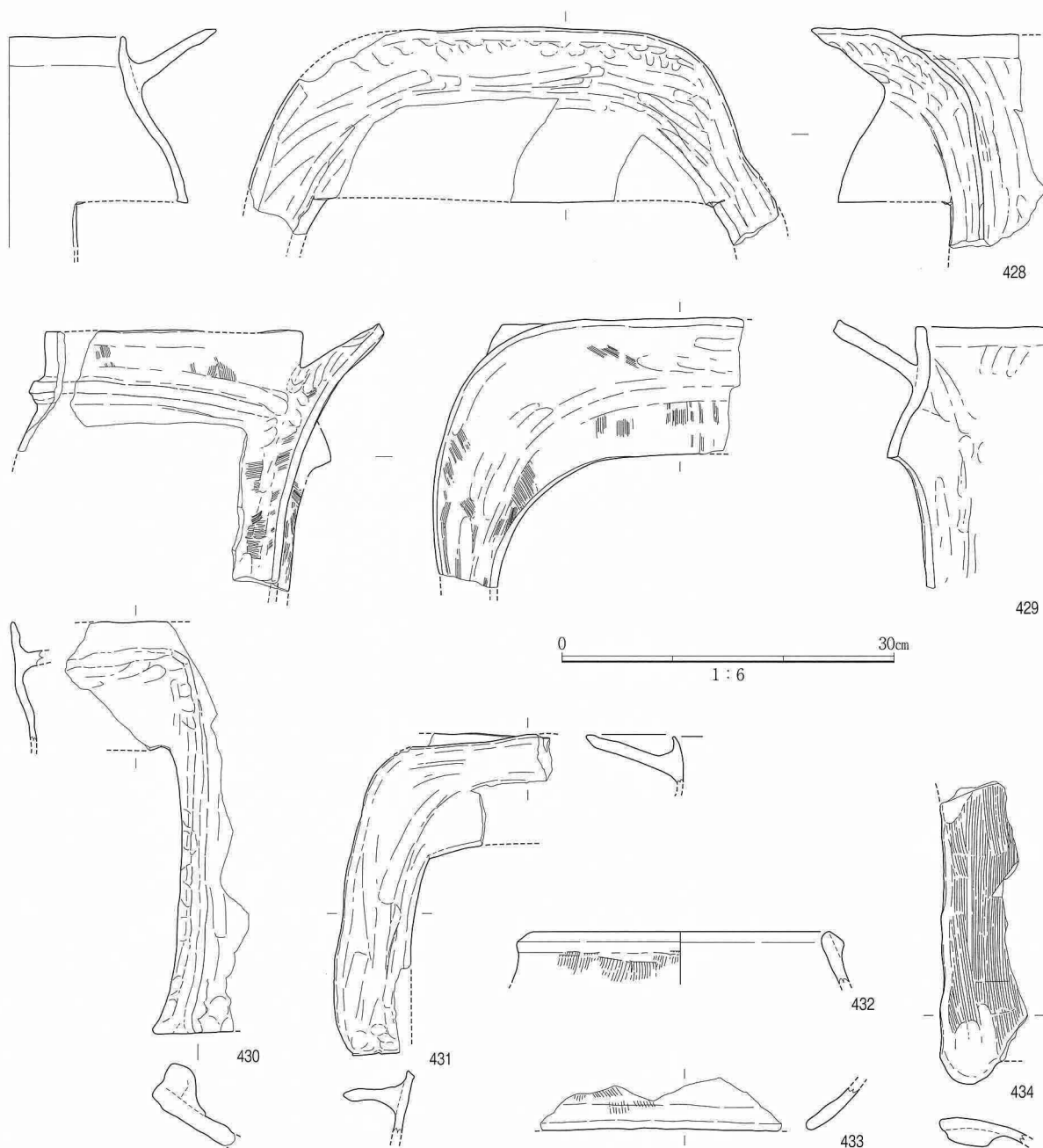


図32 谷出土移動式竈

第8-6層(428)、第8-5層(431・433・434)、第8-4層(429・430・432)

435が21 g、437が20 gあり、孔径はいずれも0.5 cm前後である。いずれも片面に乾燥時に付いたとみられる横方向の繊維の圧痕がある。棒状土錘の端面は平坦で溝を施すものではなく、完形の435・437は瀬戸内型のⅡa類に属する[久保和士1992]。440は須恵質、441は土師質の飯蛸壺である。以上の漁撈具は、438が第8-5層、それ以外が第8-6層から出土した。

谷からは前期難波宮期およびそれ以前の瓦・埴が少数出土している。第8-5層と第8-6層からは出土せず、第8-4層より上の層準から出土する。丸瓦442は第8-4層、平瓦443は第8-2・3層から出土したことから、前期難波宮以前の瓦と判断できる。ともに凹面にやや粗い布目痕が付き、442は灰白色を呈する軟質な焼成、443は黄灰色を呈するやや硬質な焼成である。平瓦444・埴445は

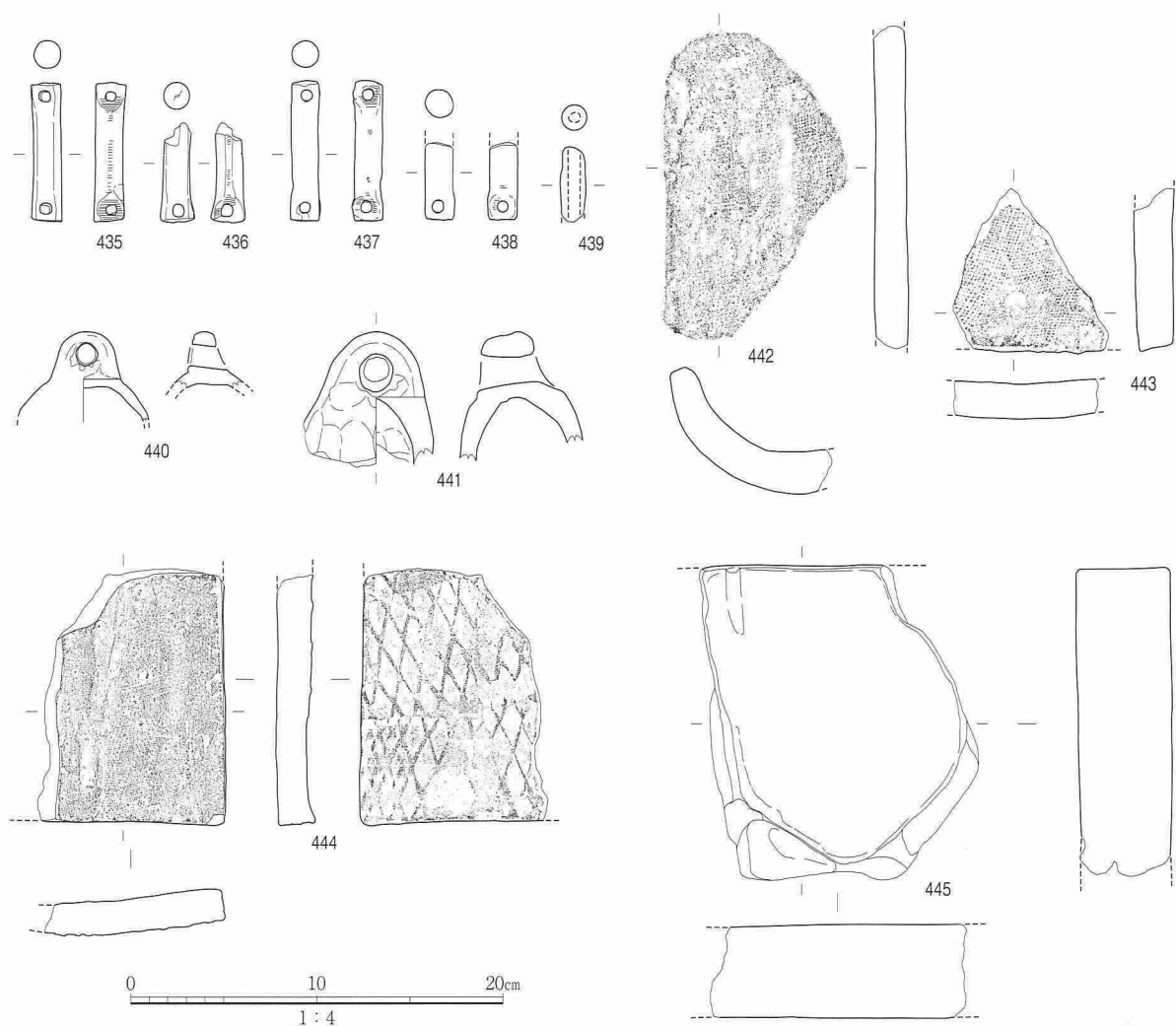


図33 谷出土漁撈具・瓦・埴

第8-6層(435~437・439~441)、第8-5層(438)、第8-4層(442)、第8-2・3層(443)、第8-1層(444・445)

第8-1層から出土したことから、前期難波宮もしくはそれ以前のものと考えられる。444は凸面に菱形の格子タタキメ、凹面に細かい布目痕が残り、凹面の布目痕は一部ナデ消されている。端面には粘土を切取った際の擦痕が残る。色調は灰白色を呈し、瓦質の焼成である。445は厚さ5.1cmあり、粗い長石・チャート粒などを多く含み、軟質の焼成である。

玉類・滑石製模造品(図34) 滑石製白玉446~515、土玉516~525、滑石製の剣形模造品526と不明模造品527が出土した。大半は埋土を水洗選別して捕集したもので、白玉は446~464が第8-6層、465~476が第8-5層、477~513が第8-4層、514~515が第8-1層、土玉は516~517が第8-6層、518~523・525が第8-5層、524が第8-4層、剣形および不明模造品は527が第8-6層、526が第8-5層から出土した。

図35は各層出土の白玉の法量(直径・厚さ)をグラフで示したものである。これによると、直径が3.5~6.2mmのものが各層に含まれるのに対し、それより大きいものは第8-5層の1点(476)を除いて第8-4層に限定され(499~513)、第8-4層に直径6.2~8.0mmの大型の白玉が多いことがわかる。出土数は少ないが、第8-5・6層と第8-4層出土白玉の法量の違いは、各時期の白玉の特徴を示し

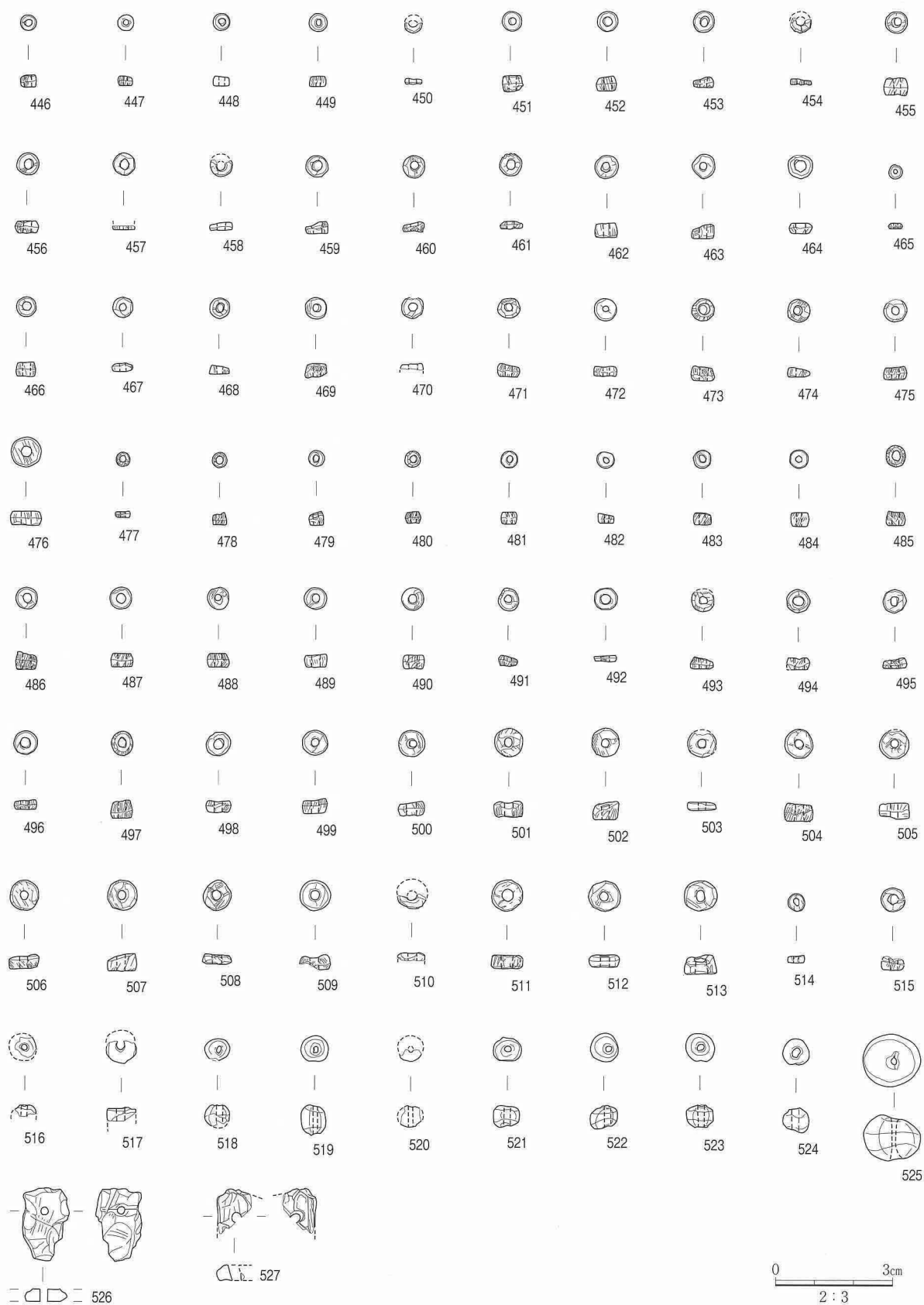


图34 谷出土玉類・滑石製模造品

第8-6層(446~464・516・517・527)、第8-5層(465~476・518~523・525・526)、  
第8-4層(477~513・524)、第8-1層(514・515)

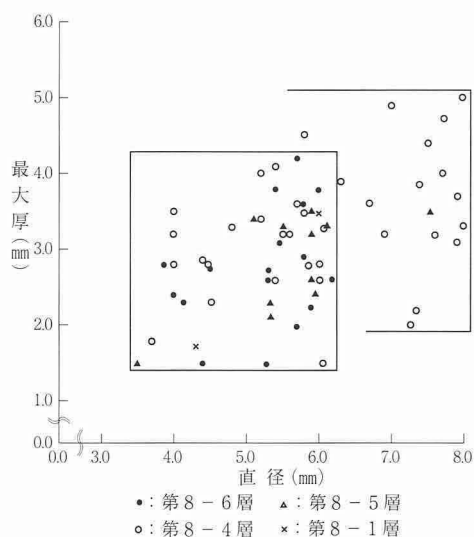


図35 谷出土滑石製白玉の量分布

ている可能性がある。また、第8-1層からは2点のみ出土し、かつ小型の部類に属することから、古い時代の遺物の混入であろう。このことから、前期難波宮が造営される直前の7世紀前半まで当地で古墳時代的な滑石製模造品を用いた祭祀が行われていたと考えられる(註4)。

土玉は大半が直径7.0mm前後で、直径14.8mmと大型の525もある。517は断面が筒形であるが、それ以外は円形である。526は側面を粗く打ち欠いたのみの細長い逆台形の模造品で、長辺側に小孔を1つ穿っていることから、剣形の模造品と考えた。片面には穿孔のための小溝が刻まれている。527は小孔が1つ穿たれているが、破片のため全体の形が不明である。

石製品(図36、図版15) 紡錘車528~531、砥石532~538がある。

紡錘車は530が第8-6層、それ以外が第8-4層から出土した。528・529は断面が丸みを帯びた台形で、側端面には使用時に付いた擦痕が認められる。529は内部に細かい格子を刻んだ三角形文で飾る。530は断面が台形で、上・下面および側面は直線的かつ、ていねいに研磨している。側面には×の線刻を巡らし、裏面の中心からはずれた位置に穿孔途中の穴が1つある。石材は530が緑色凝灰岩、528・529・531が滑石である。

砥石は532が第8-5層、それ以外が第8-6層から出土した。532~535は凝灰岩製の方形の砥石で、533は側面に格子状の線刻がある。536は砂岩製の扁平な砥石で、平面の一部は被熱により黒色化している。537は花崗岩製で、一面が平滑で摩耗していることから砥石と考えた。536と同様、被熱により一部が黒色化している。538は砂岩製の扁平な石で、一方の平坦面には溝状の細い凹みが同じ方向に多数見られ、玉砥石の可能性はある。

鉄・ガラス製品および製作道具(図37、図版15) ガラス玉鑄型539、ガラス小玉540、鉄製品541~543、羽口544・545がある。545が第8-6層、539・541が第8-5層、540・542~544が第8-4層から出土した。

539は型穴の直径2.5mm、深さ1.7mmと小さく、このサイズの粟玉用の鑄型である。型穴の中心には直径0.6~0.7mmの芯持ち孔が穿たれている。小片のため不確実であるが、型穴の配列は直線的ではない。鑄型の厚さは0.7cm前後あり、色調はにぶい赤褐色で、胎土中に細かな長石・角閃石・雲母粒を含む。540は薄青色のガラス小玉で、直径・幅が4.0mmある。ガラス内部に縦方向に伸びる脈理が観察できることから、引き伸ばし法で製作したことがわかる。539・540については、製作手法や成分に関する分析を第三章第3節で報告する。

541は鉄製の刀子である。茎は断面長方形で、幅0.8cmほどに復元できる。542は鉄板を折り曲げて扁平な袋部をつくるもので、刃部幅が5.7cmと広く、鋏の刃先と考えられる。袋部が刃部先端近くまで及ぶことから、使用と研ぎ直しにより刃先が短くなったと考えられる。543は断面長方形の棒状の

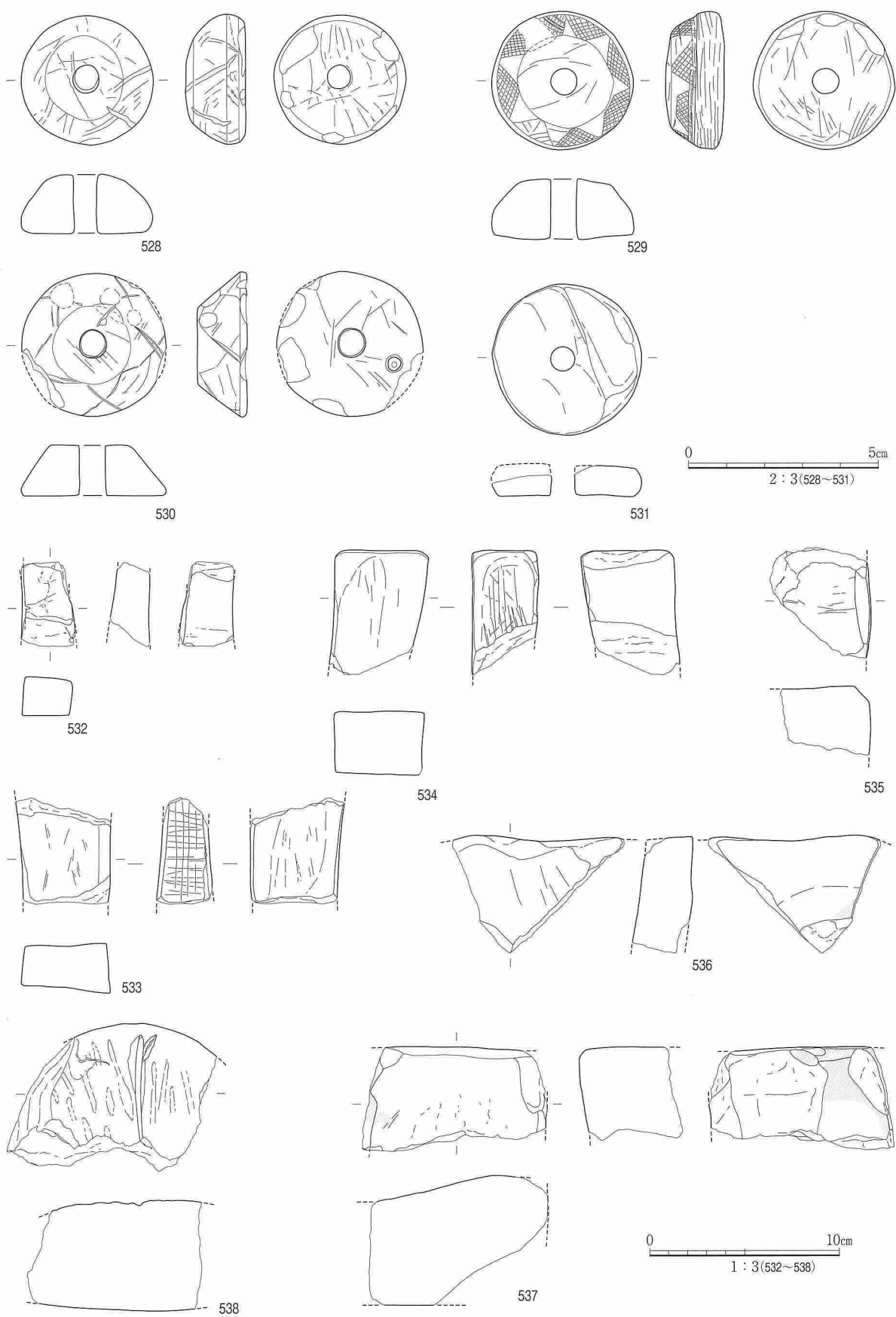


図36 谷出土石製品

第8-6層(530・533~538)、第8-5層(532)、第8-4層(528・529・531)

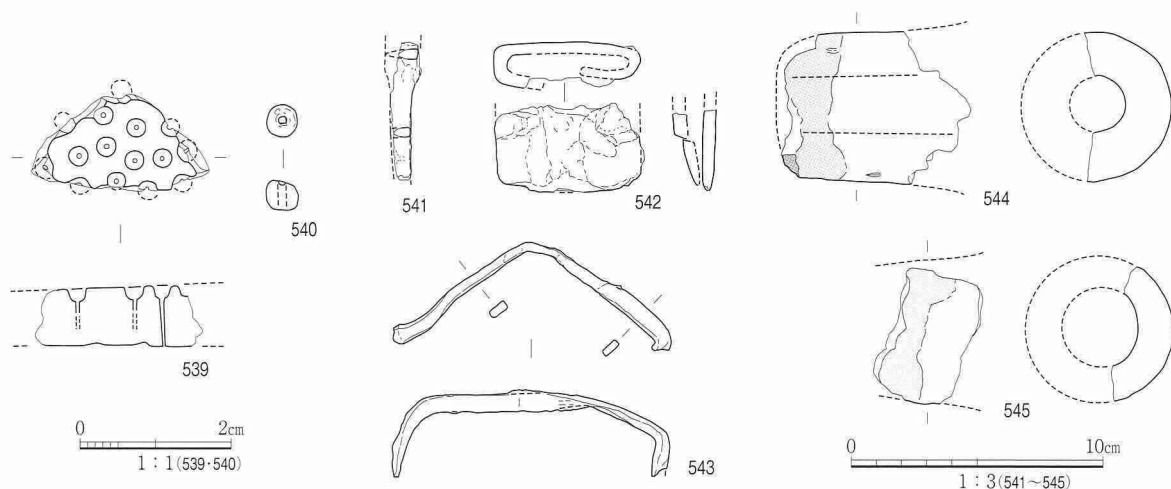


図37 谷出土鉄・ガラス製品および製作道具

第8-6層(545)、第8-5層(539・541)、第8-4層(540・542~544)

鉄製品で、上面からみて「く」の字、側面からみて「コ」の字に折れ曲がる。平面の「く」の字の屈曲部分を境に一方をつぶして平坦にしており、二次的に折れ曲がったものではなく、この形が本来の用途を意図したものであろう。「コ」の字に折れ曲がった下端の一方が尖ることから、鋸の可能性が高い。

544・545は羽口の破片で、一方が被熱により灰色に変色しており、544は先端が溶解してガラス化した部分が一部残る。第8-6層から椀形の鉄滓546が出土しており(図版15)、出土量は少ないが、付近に鍛冶工房が存在したことを類推させる。なお、第8-6層を中心に第8-5・8-4層からは、表面が発砲してガラス化した物質が十数点出土している。

**木質遺物**(図38・39) 谷からは木製品・自然木などの木質遺物が多数出土し、大半が第8-6層に含まれていた。これは、上位層に比べて本層が地下水位の影響により木質遺物が遺存しやすい環境にあったためと判断される。図化した547~571はいずれも第8-6層から出土し、履物547、木錘552・553など用途が判明するものもあるが、不明なものも多い。なお、図化していない木質遺物を含む木材樹種の同定報告は第Ⅲ章第2節で行う。

547は腐食が進み、側面は遺存していないが、残存長25.8cm、最大幅11.1cm、最大厚2.1cmある。中央の両端に長方形の孔が空けられており、また片面の外縁に沿ってわずかに凹む部分がある。コウヤマキ材を用いている。平面の形状や孔の位置、大きさ、樹種が前期難波宮期の石組溝周辺の谷埋土から出土した履物と報告されている木製品と共通する[大阪市文化財協会2000]。本例も履物と考えられ、外縁の凹みは縁の立上がり部分が割れた跡であろう。548は用途不明の木製品で、全長21.5cmあり、片面が欠損している。平面の形状は一方の端が丸く片側にふくらみ、もう一方の端が直線的で細い。細い側の幅は幅3.5cm、厚さは約1.5cm以上ある。遺存する面は平坦で角を落としており、細い側は断面多角形となる。また、太い側の端面は細かい単位で調整し、丸く仕上げている。樹種はコウヤマキである。549・557は端を山形に加工した板状の木製品で、ともに片面の角を落とし、断面が台形をなす。557は残存長が48.6cmと長い。樹種は549がモミ属、557がヒノキ科である。550は長さ23.2cm以上、幅2.1cmの扁平な棒状の木製品で、端の中心から偏った位置に小孔を穿っている。樹種はコウヤマキである。551は長さ17.2cmの棒状木製品で、一方の端から3.0cm間をおいて細く削りだし、丸

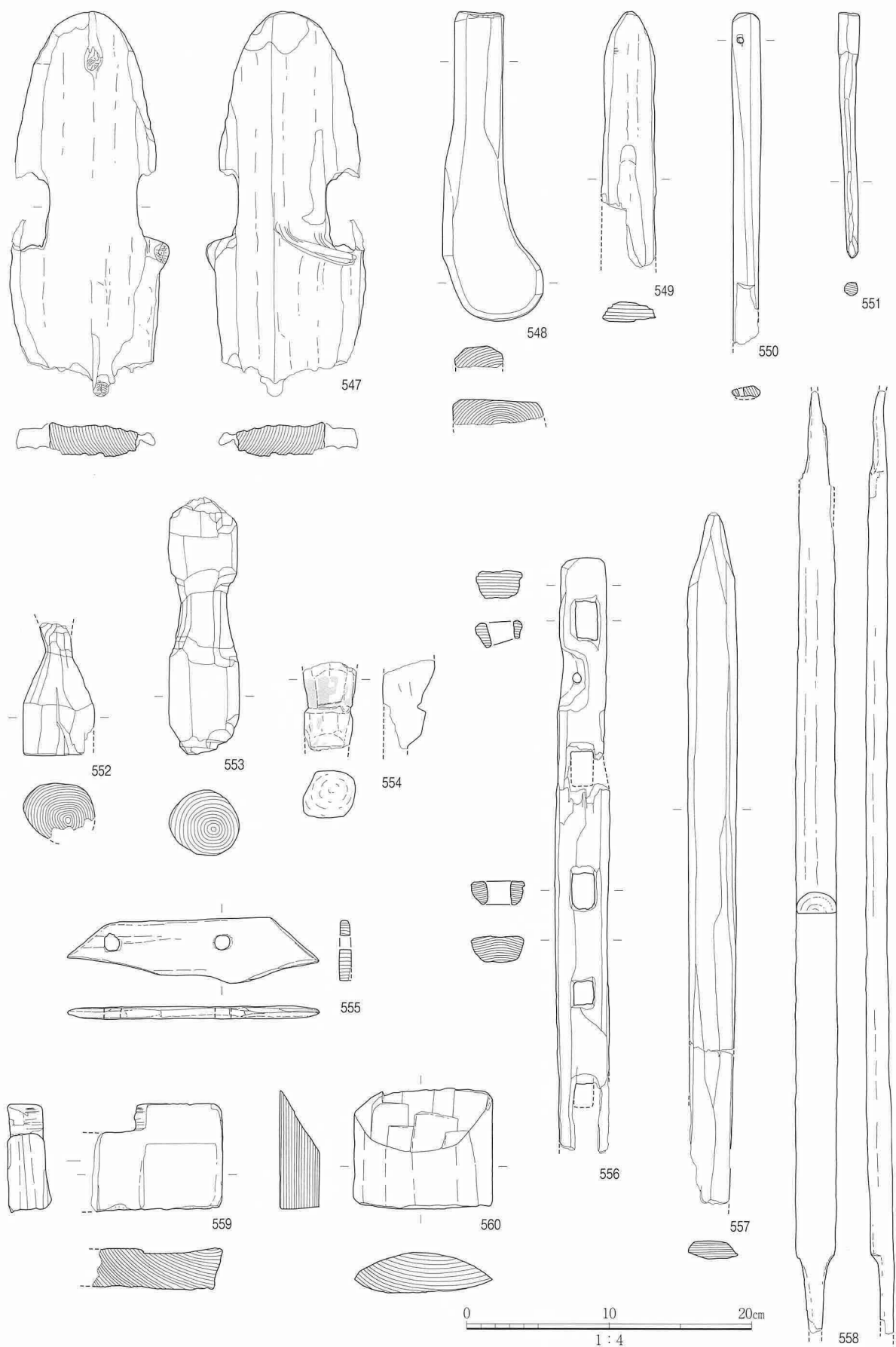


图38 第8-6层出土木質遺物(1)



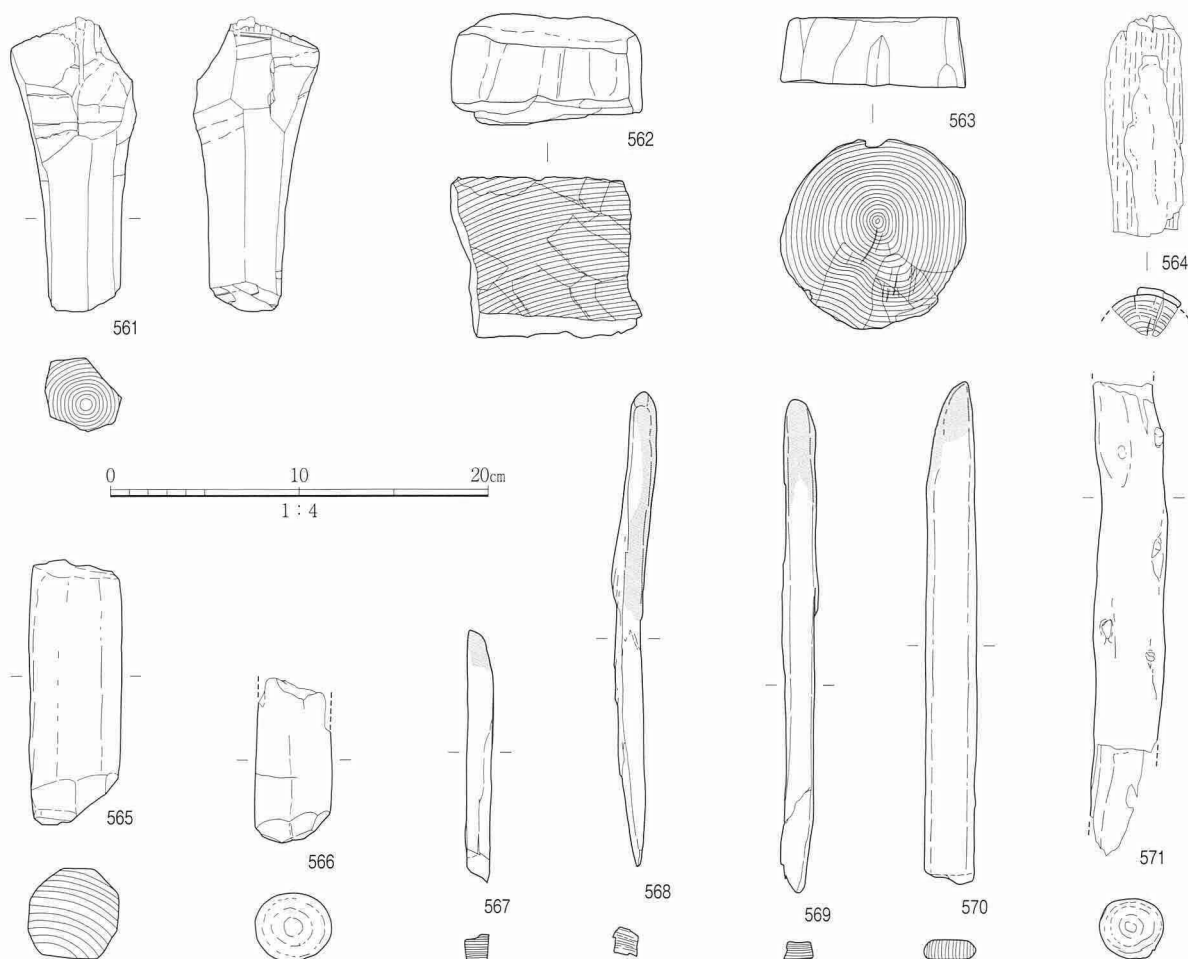


図39 第8 - 6層出土木質遺物(2)

く仕上げて先端を尖らせている。樹種はヒノキ科である。552・553は木錘で、552は端部を平坦に処理し、中央のくびれ部を細く削り出すのに対し、553は両端を手斧で複数方向から粗く削り出し、くびれ部の成形も粗く、芯持ち丸木を部分的に加工したのみである。樹種は552がツバキ属、553がモミ属である。554は平面の一方に挟りを入れたもので、両端が遺存していないため全体の形は判らないが、ナスビ形鋤や鍬などの基部になる可能性がある。外面は黒色化しており、樹種はカキノキ属である。555は平面に直径1.0cmの小孔を2個穿つ板状の木製品で、孔間は7.8cmある。平面は両端が尖っており、いびつな形である。図の上・左辺端面は摩耗しているが、下・右辺端面は細かい面取りの痕跡が良く残っており、この部分は再加工された可能性がある。樹種はヒノキである。556は幅約3.8cm、厚さ約1.8cm、長さ41.9cm以上あり、平面に長方形のほぞ穴が5個並ぶ。樹種はヒノキ科である。558は芯持ち丸木を半裁し、両端に挟りをいれて細く尖らせた木製品で、最大幅は3.5cm、残存長は66.1cmある。樹種はヒノキ科である。559は厚さ約2.5cmの太い板で、角の隅を切出して挟りを入れている。挟りの位置に沿って片面が若干凹むように処理されている。建築部材の一部であろうか。樹種はヒノキ科である。560は断面が杏仁形で、端面の一方を直線的に、もう一方を斜めに切出したものである。後者の面には手斧による加工痕が残っており、意図的に製作したものであることは明らかであるが、用途は不明である。樹種はヒノキ科である。

561は一方の端が太くなるように粗く成形したもので、手斧による加工痕がそのまま残ることから

未製品の可能性がある。樹種はコウヤマキである。562は一辺8.0～9.5cmの角材を3.5cmの厚さに切断したもので、端面の一方には手斧痕が残る。樹種はヒノキである。563は直径9.0cm前後の丸木材を輪切りにしたもので、両端面に細かい手斧痕が残る。樹種はコウヤマキである。564は直径5.6cm前後の丸木をミカン割りしたもので、内部まで完全に炭化していることから、木炭としての用途が考えられる。上述した鍛冶関連遺物との関わりを指摘できる。一部樹皮が残っており、年輪は12年程に復元できる比較的若い木を用いている。樹種はコナラ属コナラ亜属クヌギ節である。565・566は芯持ち丸木材で、端部を手斧によって削り出している。樹種は565がツバキ属、566がコウヤマキである。567～570は建築部材などを加工する際に生じたと考えられる棒状の片材で、先端が炭化していることから燃料材として利用したと考えられる。第8～6層からは同様のものが多数出土しており、樹種はいずれもヒノキ(科)であった。571はヒノキの芯持ち丸木で、直径3.5cm前後と細いことから枝と考えられる。1点のみであるが、この時期に多用されたヒノキが付近に自生していた可能性を示す資料である。

## 2) 後期難波宮期

### a. 溝

SD192(図40、図版2) 西区西端で南北溝SD192の東肩を検出した。深さ0.4m、幅0.8mまで確認し、以西は調査区外に及ぶ。埋土下半の褐色砂質粘土層(図40-3)が機能時に堆積したものであろう。埋土からは古代とみられる土師器・須恵器・瓦の細片が出土した。南側は豊臣期の溝で切られており、確認した長さは2.0mにすぎないが、南側のNW04-1次調査地で検出されたSD901[大阪市文化財協会2005a]、北側のNW04-6次調査地で検出されたSD103[大阪市文化財協会2005b]と一連の後期難波宮に伴う南北溝と考えられる。NW04-1次調査地では幅が最大で5.1m、深さが0.1mあった。東側約7mではやや規模が小さい同時期の南北溝SD902が検出されており、後期難波宮中枢部の東端を画する区画溝の可能性が指摘されている[大阪市文化財協会2005a]。今回の調査では、SD192の規模や西側に併

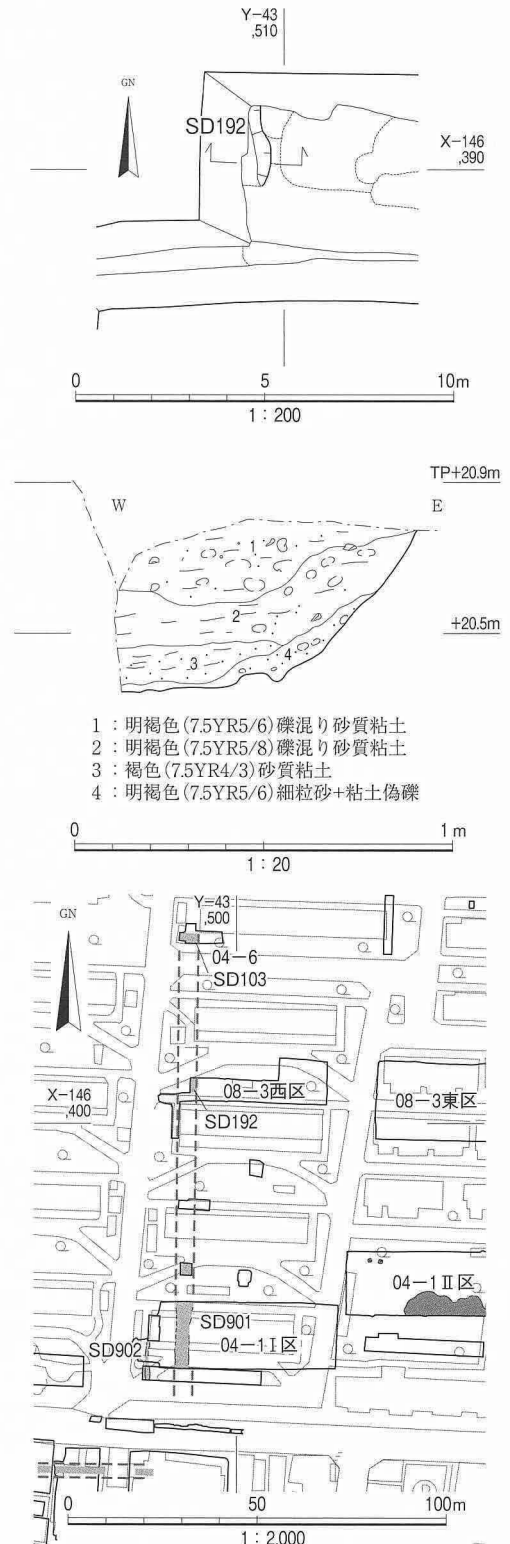


図40 SD192平面・断面図

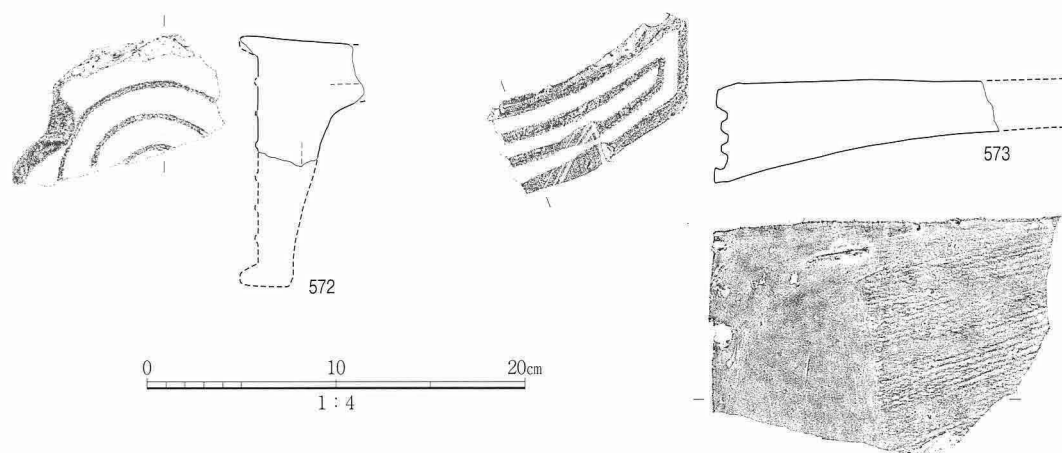


図41 後期難波宮の瓦  
SK43(572)、第4-1層(573)

行する溝を確認するために、西区西端から西側および南側へトレンチを拡張したが、現代の攪乱および豊臣期の遺構に切られ、確認できなかった。

#### b. 後期難波宮の瓦(図41、図版14)

今回の調査では、後期難波宮の時期の遺物はほとんど出土しておらず、わずかに近世の遺構・地層から重圈文軒丸瓦572、重圈文軒平瓦573が出土した。572は東区のSK43、573は東区の第4-1層から出土した。572は6021型式の重圈文軒丸瓦である。瓦当がやや厚手で、縁が一部つぶれている。573は6572型式の重圈文軒平瓦である。凹面は布目痕をナデ消しており、凸面には縄目痕が残る。板状の工具が当たり瓦当の一部がつぶれている。572は軟質で焼きが甘く、573は須恵質である。

### 3) 中世

中世の遺構は、西区南西端で検出した石敷および南北溝SD193、西区東半で検出した掘立柱建物

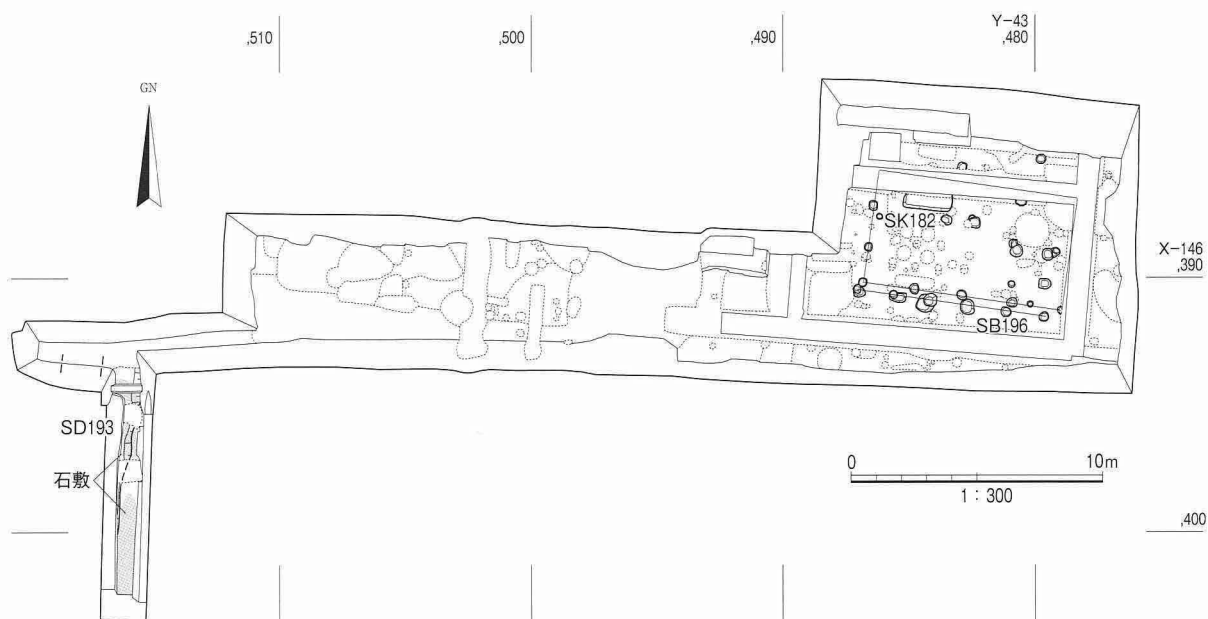


図42 西区中世の遺構平面図

SB196、土壌SK182がある(図42、図版3)。また、東区東端には、中世の作土層と考えられる第6層が分布しており、下面で西から東へ下がる南北方向の段を検出した。

#### a. 石敷・溝

石敷・SD193(図42・43、図版3) 先述した後期難波宮期のSD192の続きを確認するため、西区西端の南側にトレンチを拡張したところ、直径3cm前後の礫や磨滅した瓦片を敷きつめた石敷と、その下層で南北溝SD193を検出した。石敷は地層が遺存する範囲のほぼ全面に分布しており、瓦はいずれも古代に遡るもので、当初古代の遺構の可能性を考えたが、中世後半の青磁の小片が1点出土したこと、下層のSD193から瓦器の細片が出土したことから、中世の遺構であると判断した。礫・瓦片は薄いシルト層(図43-3)と中粒砂層(同2)の上面に密に敷かれており、その上を豊臣後期の生活面の基盤となる砂混りシルト層(同1)が覆っていた。北1区の西端でも同様の石敷が一部確認されており、同様の性格の可能性はある。これまで周辺で確認される石敷は後期難波宮の時期のものと考えられてきたが、今回の調査で中世に下るものの存在が明らかとなり、今後の調査でも注意が必要である。

SD193は北でやや東に振る南北溝で、調査範囲内では東肩のみを確認した。幅は1.3m以上、深さは約0.3mあり、溝の下半に磨滅した古代の瓦片や土師器細片を含むシルト質粘土(図43-5)が堆積し、上半を礫混りシルト～中粒砂(同4)で埋めていた。埋土上半からは瓦器の細片が出土しており、中世の遺構と判断される。なお、SD193の西隣で、これと類似した埋土・規模の遺構が豊臣期のSD127に切られていることを断面で確認し(図42)、中世の溝が複数存在した可能性もある。

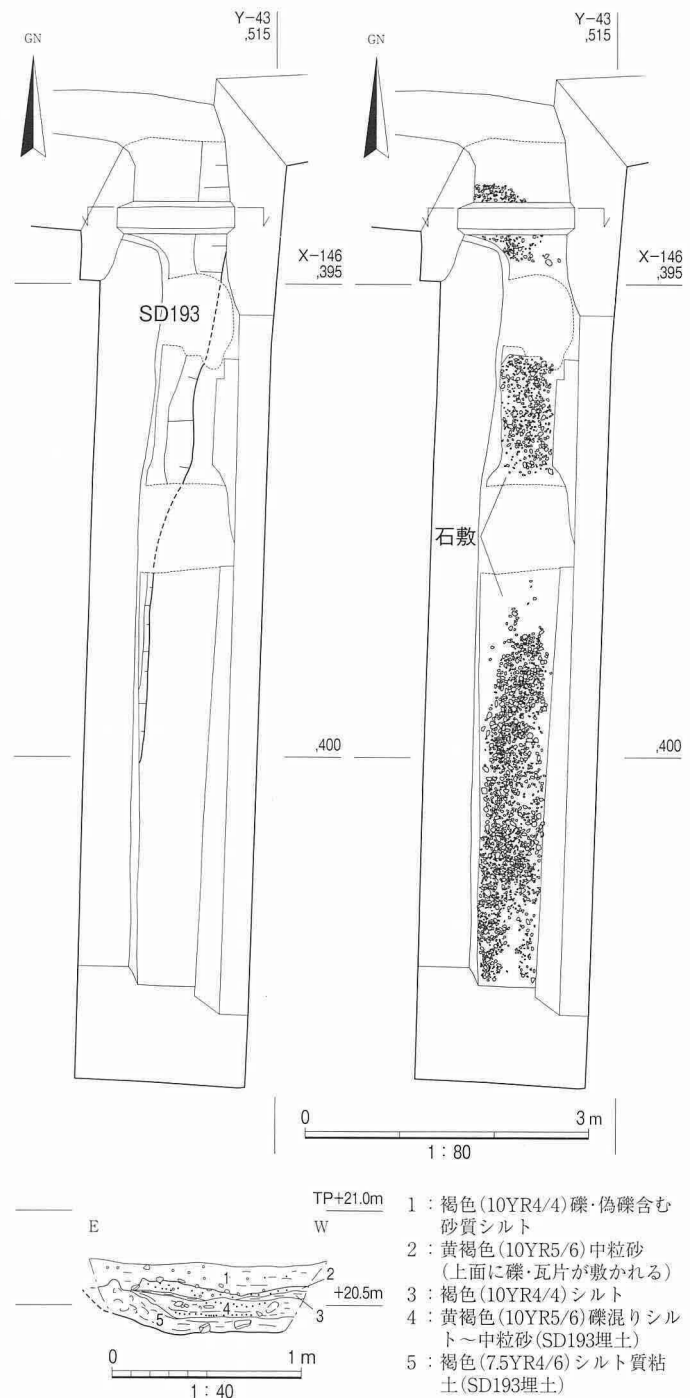


図43 石敷およびSD193平面・断面図

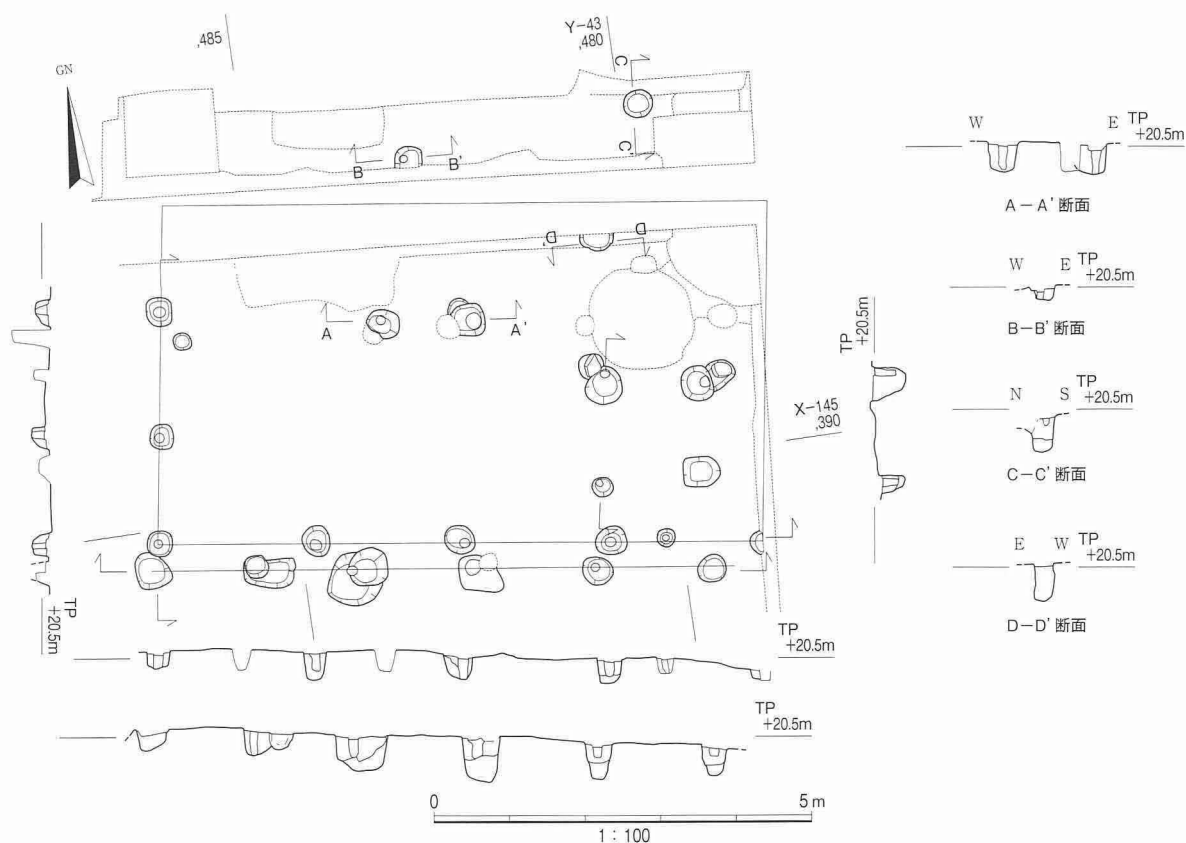


図44 SB196平面・断面図

#### b. 建物

SB196(図42・44、図版3) 西区東半で検出した掘立柱建物である。当初の調査区内で東西2列に並ぶ柱列を検出し、柱穴埋土が明褐色中粒～粗粒砂質粘土の地山の偽礫を主体とし、柱掘形の規模が直径0.4m前後と小型であることから、難波宮下層期の可能性を考え、北側に調査区を拡張して詳細を検討した。その結果、これと組合う柱穴のほか、同様の埋土の柱穴を複数検出した。組合う柱穴をSB196の南辺および西辺とし、北・東辺は近代の建物基礎によって破壊され残存しないと考えられる。東西4間(8.0m)、南北3間(4.5m)に復元され、方向は北でやや東に振る。柱間隔は南辺が2.0m前後、西辺が1.5m前後で、柱径は12～14cmあった。同様の埋土の柱穴の一つから瓦器の細片が出土し、他の柱穴にも豊臣期以降の陶磁器類がまったく含まれないことから、中世の遺構と判断した。また、SB196の南辺に隣接して並ぶ柱列は、柱間隔が1.3～1.6m、柱径が10cm前後とSB196よりもやや小さい。東半の4基は柱基底の高さをそろえるために、深く掘った柱穴を途中まで埋戻し、その上に柱を据えていた。調査範囲内ではこの柱列と組み合わせる他の柱穴は確認されておらず、SB196に伴うものの可能性がある。

このほか、埋土が共通するものの、これらとは組み合わない柱穴を9基検出した。

#### c. 土壌

SK182(図42・55) 西区東部のSB196と重なる位置で検出した深さ1.2mの方形土壌である。北半は近代の建物基礎によって破壊されており、西半は後述する徳川期の土壌SK175に切られている。埋土は底に土壌機能時の礫混り砂質シルト(図55-9)が約10cm堆積したのち、埋め戻されていた(同7・

8)。底付近から土師器皿574、土製鋳型575が出土した(図45)。

574は口径が13.0cm、器高が2.4cmの皿で、口縁部は直線的に開き、端部を丸くおさめる。16世紀前半頃のものであろう。575は犁先の鋳型と考えられる。残存長31.9cm、厚さ7.0cmあり、粃殻を多く含む粗型の片面に0.7cmの厚さで真土を塗っている。真土が塗られた片側は、クロミを塗った肌土が残っており(トーンの濃い部分)、周辺は灰色に変色していた(トーンの薄い部分)。この面は平坦で凹凸がないことから上型と考えられる。側面は緩やかにカーブする角部分が残っている。裏面は一方の側辺に沿って強いナデが数条加えられており、中央付近にはユビオサエによる凹凸がある。付近で鋳造が行われていたことを窺わせる資料であるが、他に鋳造関連遺物は出土していない。

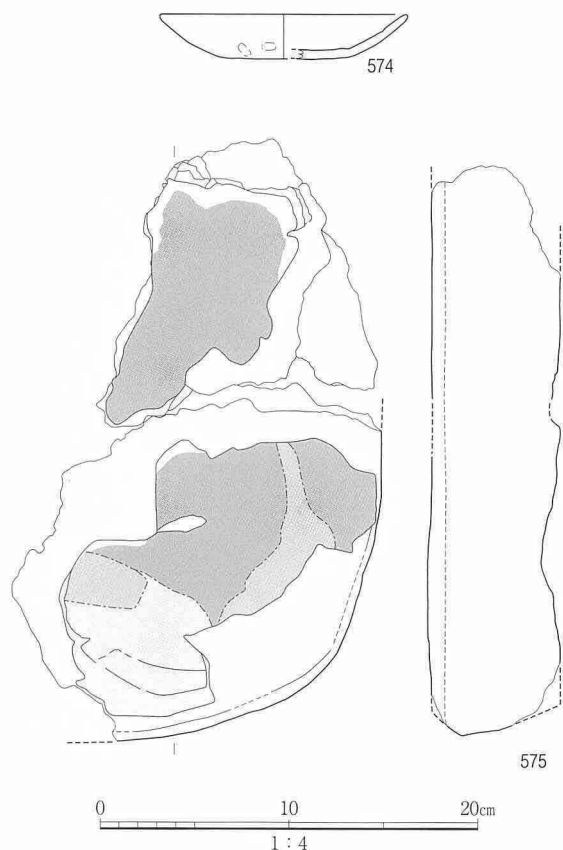


図45 SK182出土遺物

#### 4) 豊臣期

##### i) 西区

豊臣期の遺構は堀SD127、および土塋5基(SK129～132・152)がある(図46、図版2)。いずれも第9層(地山)上面で遺構を確認した。

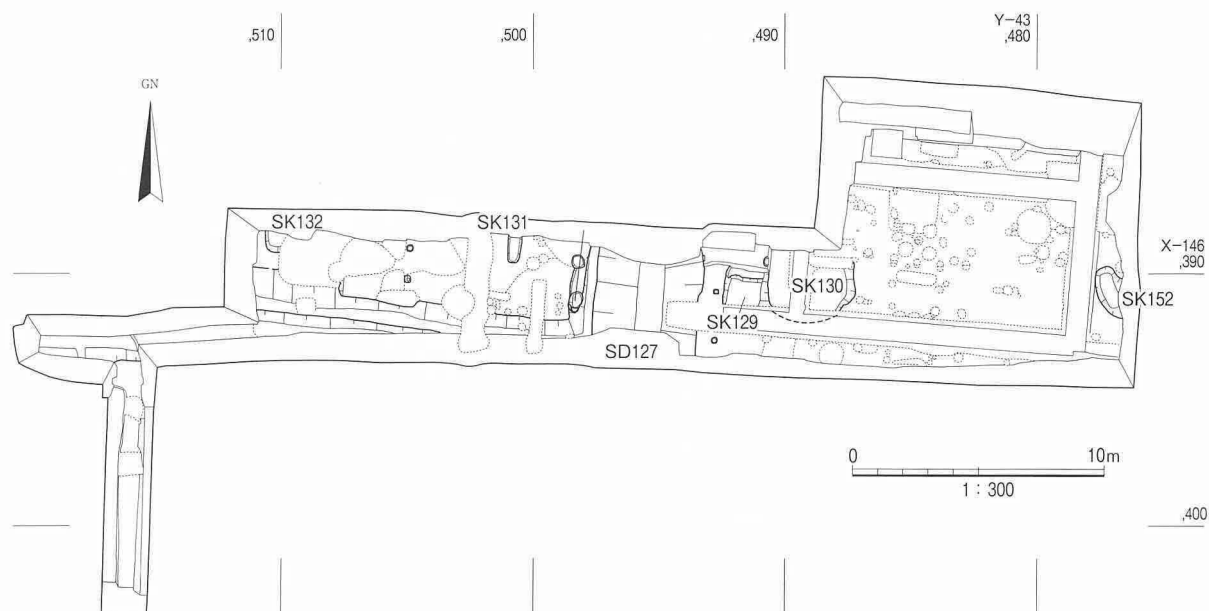


図46 西区豊臣期の遺構平面図

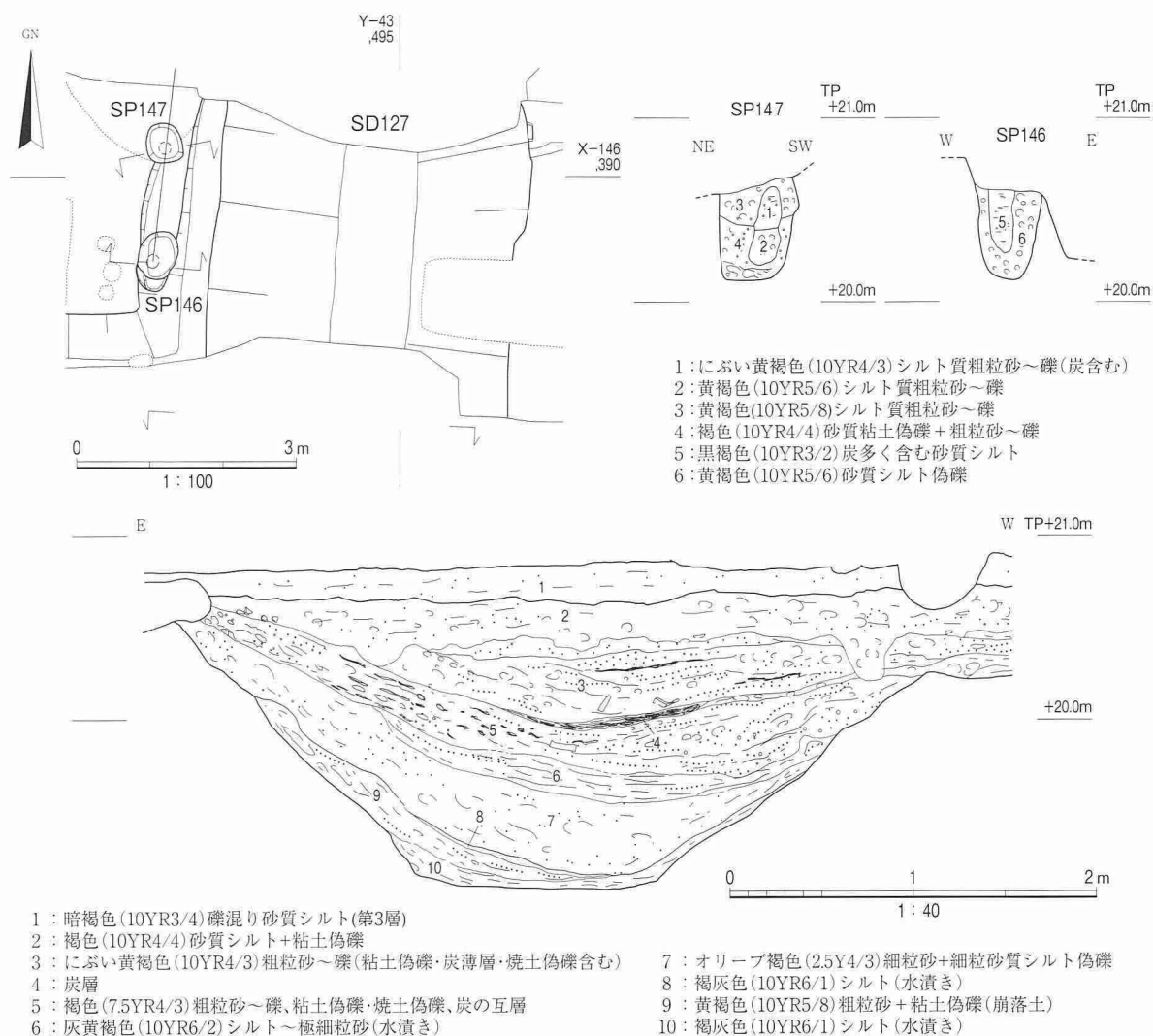


図47 SD127、SP146・147平面・断面図

#### a. 堀

SD127(図46・47、図版2) 西区中央で南北方向、西半の南壁沿いで東西方向の大溝を検出した。南北溝は調査区の南端で東西溝と連結しており、後述する堀もしくは柵の存在から、北西側の敷地の東辺と南辺を囲む堀と考えられる。東西溝は東で北へ約7°振っており、西側へ少なくとも20m伸びている。南北溝は幅約5.0m、深さ約1.5mあり、断面逆台形をなす。東西溝もほぼ同じ規模と考えられる。南北溝の西辺、東西溝の北辺の上端には、幅0.4mのテラスがあり、南北溝西辺のテラス上で2基の柱穴SP146・147を検出した。柱間隔は1.5mで、ともに柱痕内に炭粒を多く含む。南北溝の西辺に沿う堀もしくは柵の柱穴であろう。SD127の底には水が溜まっていたことを示すシルト(図47-8・10)が薄く堆積しており、途中まで細粒砂質シルトの偽礫と細粒砂(同7)で埋められ、凹みにシルト～極細粒砂(同6)が溜まった後、最終的に焼土・炭と偽礫で一気に埋めていた(同3～5)。SD127に伴う堀もしくは柵の柱が焼けていることから、一帯で起こった火災の後片付けの際に埋められたと考えられる。後述するように、大量の焼土・炭を含む地層を中心に豊臣後期に位置づけられる土師器・陶磁器や瓦片が多く含まれることから、火災は大坂夏の陣(1615年)に伴う可能性が高い。



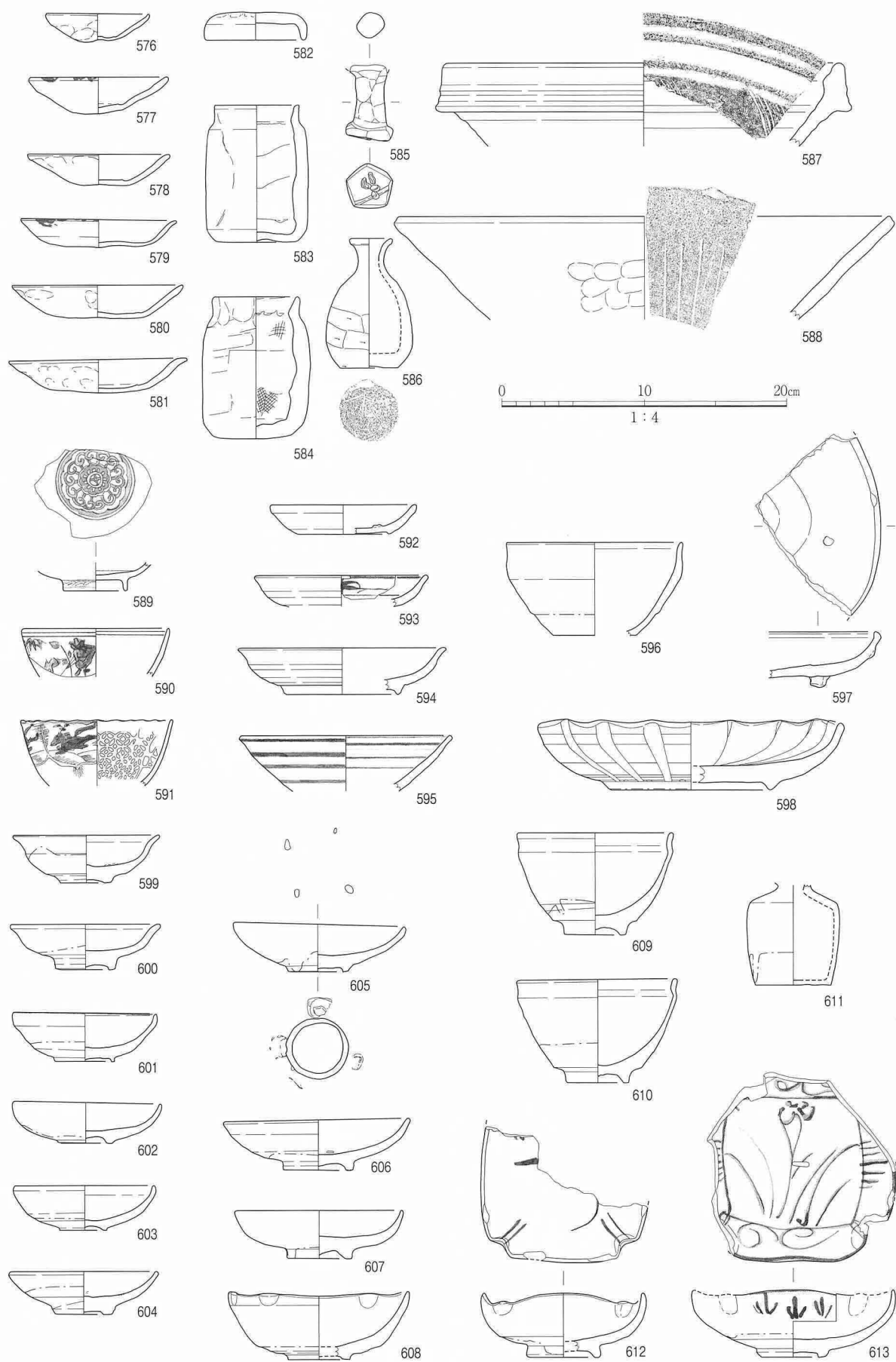


图48 SD127出土遗物(1)

SD127から出土した遺物は、土師器576～584、瓦質土器585、備前焼586・587、丹波焼588、中国製青花589～591、瀬戸美濃焼陶器592～598、肥前陶器599～613、瓦614～616がある(図48・49)。

土師器は皿576～581、焼塩壺583・584とその蓋582がある。皿は完形に近いものが多数出土しており、代表的なものを図化した。口縁端部を丸くおさめるものがほとんどで、外面の調整は579が広い範囲にヨコナデを施し、それ以外は口縁部上端までユビオサエが残る。また、内面の底部と体部の境にヨコナデによる強い凹線が巡るものが目立つ(577・578・580・581)。577・579は口縁端部に煤が付着し、灯明皿に使用されている。焼塩壺は、口縁部の調整がヨコナデの583とユビオサエの584がある。583は外面に縦方向の粘土継ぎ目が残り、584は内面に布目痕が付く。瓦質土器585は筒状の上端に剥離した跡があり、支脚の可能性がある。下端は平面が五角形で、底面にはヘラによる線刻がある。備前焼は小瓶586、播鉢587、丹波焼は播鉢588がある。586は底部外面にヘラ記号がある。青花は碗589～591がある。呉須手で、591は器壁が薄く、口縁部に凹凸を付けて輪花状とし、内面に花文を型押しする。瀬戸美濃焼陶器は皿592、絵志野皿593、志野皿594、赤織部碗595、天目碗596、志野盤597、菊皿598がある。596は鉄釉を掛けており、592・597は内外の底面に重ね焼きの痕跡が付く。597は外面に3個で一組となる円形浮文を貼付けている。598は内面を丸鑿で削出し、外面に節を刻む。高台内には輪トチン痕がある。肥前陶器は皿599～608、天目碗609・610、瓶611、向付612・613がある。皿は数がもっとも多く、口縁部が外反する599・600と、内湾する601～608があり、608は口縁部を指で押さえて波状にする。599は口縁端部に鉄釉を塗る。612・613は内面に鉄絵を描く絵唐津である。613は外面にも鉄絵を描き、口縁端部に鉄釉を塗る。以上のSD127出土土器には、肥前陶器が主体をなすとともに肥前磁器が含まれていないことから、豊臣後期に位置づけられる。また、赤織部が含まれるなど、豊臣後期でも新しい様相がみられる。

瓦は614～616を図化した。三巴文軒丸瓦614は、鳶口をもつ頭の大きな巴が左巻きに半周し、珠文は13個を数える。直径14.0cmに対して内区径9.0cmと、周縁部が分厚い。珠文部分に範キズが目立つ。唐草文軒平瓦615は唐草3転を残すのみで、大坂城跡で同范例はない。成形は芋継ぎで、瓦当厚は狭

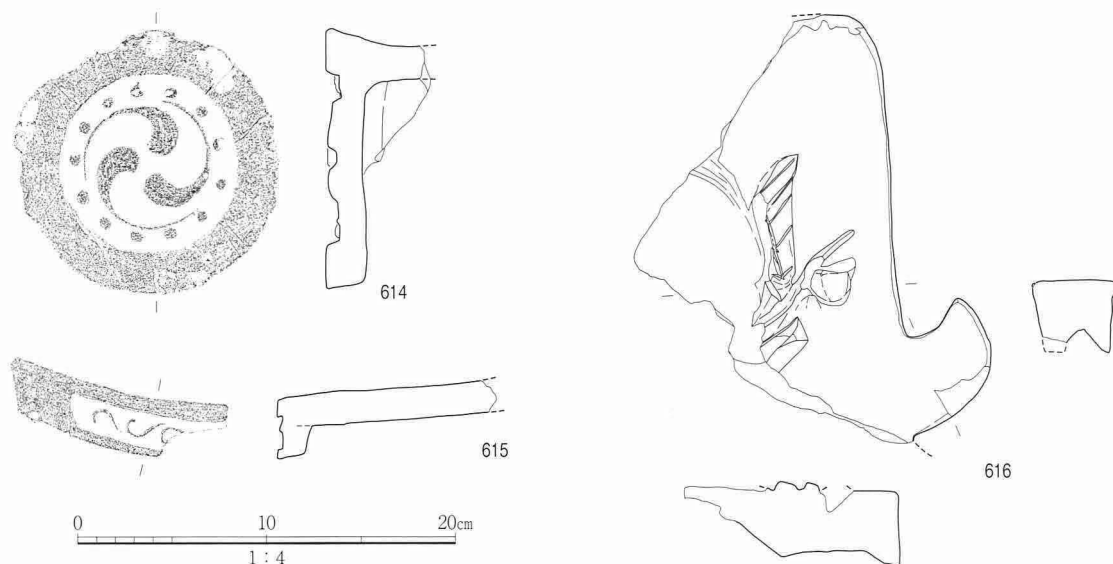


図49 SD127出土遺物(2)

く、上外縁部に軽い面取りが見られるが、基本的に面取りを施さない型式である。桃実文鬼瓦616は右三分の一の破片で、葉脈を沈線で表現した葉と、短いヒレが見られる。茎の下の孔は焼成後、穿ったようで、屋根上に設置する際、留め具を咬ませた可能性がある。裏面は全体に1.0cmほど刮り取り、把手は杏仁形に穴を彫って成形している。

#### b. 土壌

SK129～132・152(図46) SK129～132は西区西半、SK152は西区東端で検出した土壌である。いずれも検出面からの深さが0.1～0.3mと浅い。出土遺物は少ないが、SK129からは瀬戸美濃焼や青花の破片が出土し、肥前陶器が含まれないことから豊臣前期、SK130～132からは肥前陶器や志野など瀬戸美濃焼の破片が出土することから豊臣後期と考えられる。SK152からは多くの瓦とともに肥前陶器の破片が出土し、豊臣後期と考えられる。

#### ii) 東区

東区の豊臣期の遺構は、層位関係や出土遺物から豊臣前期・豊臣後期の2時期に分けられる。東区の中央付近では、谷の落ち際が豊臣前期に加工され、約1.4mの段差を設けて東側に低い平坦面を造成していた。この平坦面は第4-2層によって整地され、約0.5mの低い段差をもって階段状に東に下がっており、この上で掘立柱建物SB77、井戸SE66、土壌SK68、溝SD67を検出した(図50、図版7)。その後、低い場所を三ノ丸造成に伴うと考えられる整地層(第4-1層)で埋めていたことから、これらの遺構は豊臣前期と判断できる。また、第4-1層中で、東西に並ぶ杭列を検出したが、これは整地の際に用いられた可能性がある。これに対し、東区西半の高い場所では、地山である第9層上面で最終的な遺構検出作業を行い、徳川期の遺構と同一面で遺構を確認したため、おもに出土遺物や遺構の切合いから時期を認定した。豊臣期の遺構には溝5条(SD34・42・69・87・88)、柵列1条(SA83)、土壌3基(SK33・40・100)がある。図50では、徳川期との区別ができない遺構についても併せて示した。

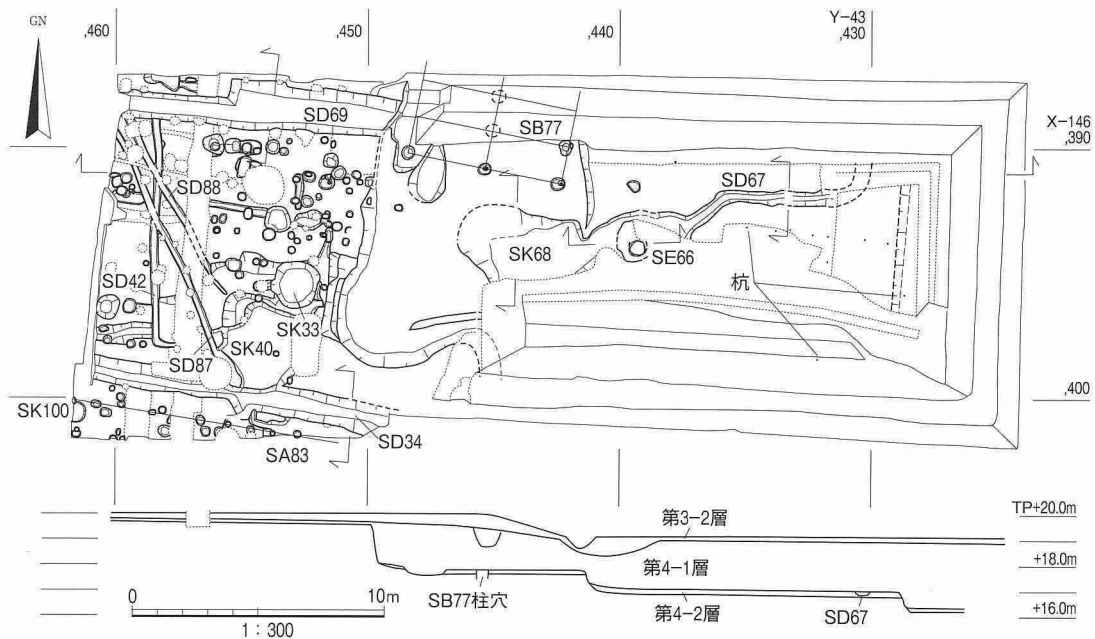


図50 東区豊臣期の遺構平面図および断面模式図

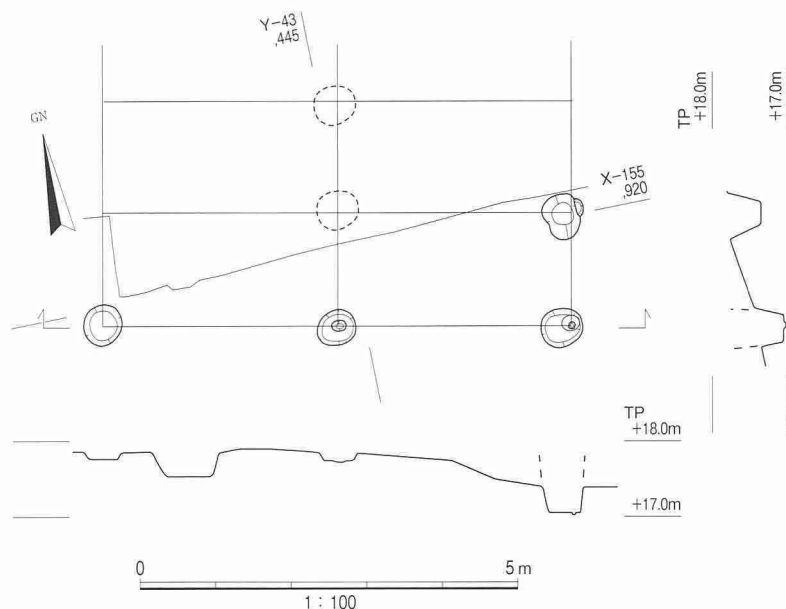


図51 SB77平面・断面図

#### a. 建物

SB77(図50・51) 低く地下げされた範囲の、崖面のきわに位置する。調査区北端で4基の柱穴を検出し、調査の最終段階に設定した南北断割りトレンチでこれと組み合う柱穴を確認し(図14)、東西2間、南北2間以上の総柱の掘立柱建物であることが判明した。柱間隔は東西が3.1mと広く、南北が約1.5mと東西の半分である。谷の範囲にかかる南東コーナーでは、柱穴

を他より50cm近く深く掘込んでいた。方位は北で11°東へ振れる。第4-2層上面から掘込まれており、時期は豊臣前期である。

#### b. 井戸

SE66(図50・52) SB77の南西側で検出した桶杵を用いた井戸で、重機でトレンチを掘削中に確認したことから、検出状況は良くない。井戸杵は直径0.6m前後の桶材を竹製のタガで留めたもので、深さ1.4mまで確認したが、以下は湧水のため未調査である。井戸杵内はシルトの薄層(図52-5)を挟みながら偽礫や粗粒砂~礫(同6)で埋戻されていた。遺物は瓦の破片が少量出土し、SB77との位置関係から、これと同時に存在した豊臣前期の遺構と考えられる。なお、後述するSK68に切られている。

#### c. 溝

SD67(図50・52、図版7) 東区東半で検出した東西溝で、SE66から低い側の東へ延びることから、SE66の排水溝と考えられる。幅0.5m、深さ0.2mで、溝内の中位には植物遺体(図52-4)が集積していた。溝埋没後に有機質な砂質シルト(同3)、シルト(同2)が薄く堆積した後、第4-1層に相当する整地層(同1)が覆っていたことから、第4-1層による埋立て以前に廃絶していたことがわかる。

SD34(図50・52) 東区西半の南端で検出した東西溝で、幅1.4m、深さ0.8mある。溝の下半には水が流れたことを示す水成の粗粒砂~礫(図52-2)が堆積していた。上半は地山(第9層)起源の偽礫を含む砂礫で埋められていた(同1)。埋土から出土した肥前陶器皿617(図53)の年代観から、遺構の時期は豊臣後期と考えられる。なお、SD34の南側0.8mで平行して並ぶ小型の柱穴群がある。柱穴は約2.0m間隔で並び、調査区南壁で確認した1基は柱径が14cmあった。位置関係から、SD34の南側を画する堀もしくは柵(SA83)と考えられる。SD34およびSA83の方位は東で北へ約9°振れており、ほぼ同時期と考えられる西区のSD127とは約2°のずれがある。

SD69(図50・52) 東区西半の北端で検出した東西溝で、幅1.8m、深さ0.9mあり、途中で北辺が屈曲し、幅が1.0mと狭くなって西側へ延びる。底付近の機能時堆積層(図52-5)には水流の痕跡は

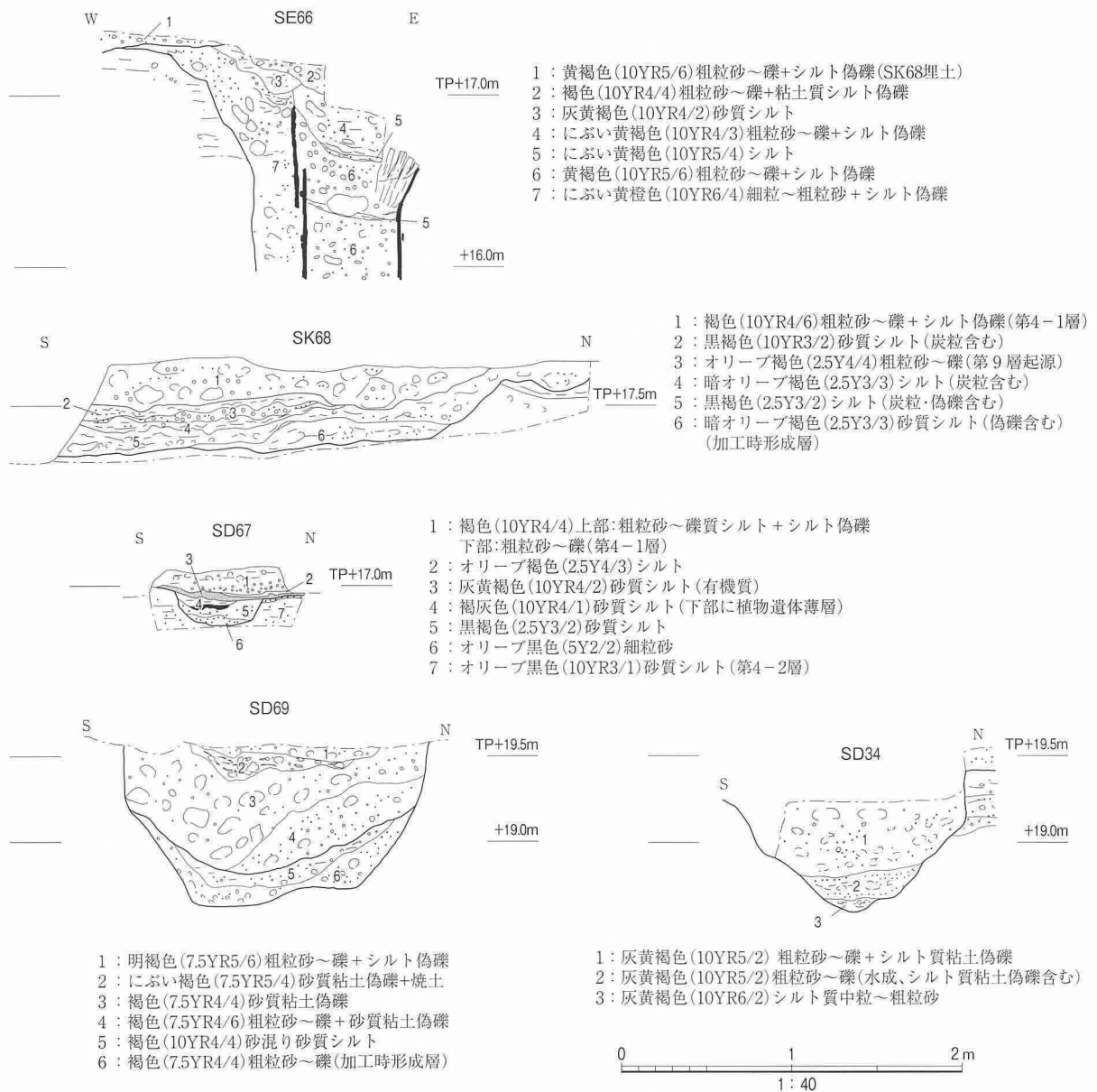


図52 東区豊臣期の井戸・土壌・溝断面図

認められず、その上を地山(第9層)起源の砂質粘土の偽礫や砂礫(同3・4)で埋めていた。西側で第4-1層を切っており、出土した土師器皿618、備前焼瓶619(図53)の年代観から、豊臣後期の溝と判断できる。ほかにも、金箔押し方形飾瓦620が出土した(図53、図版18)。十六弁の二重菊紋をあしらい、花卉のみに生漆塗布の上、金箔を押している。復元すると一辺約45cmの正方形となる。粘土板に型紙を当てて彫刻したため、花卉の形状に差異があり、表面の地も平坦ではなく、亀甲のように周囲が低くなる。裏面の押圧痕跡には細かな凹凸があり、工房の土の床上で作られたと考えられる。

SD42・87・88(図50) 東区西半で検出した幅0.3mの細い溝で、ほぼ垂直に掘込まれることで共通する。SD42は北から南へ直進した後、東に直角に折曲がり、SD87・88は北北西-南南東方向に直進し、SD42を切る。検出面からの深さはSD42が0.4m、SD87・88が0.2mで、わずかではあるが北から南へ低くなる。溝底から立上がりに沿って有機質な地層が連続して確認できる箇所があり、箱形の木樋を埋め込んだ排水溝の可能性はある。時期がわかる遺物は出土していないが、徳川期の複数の遺

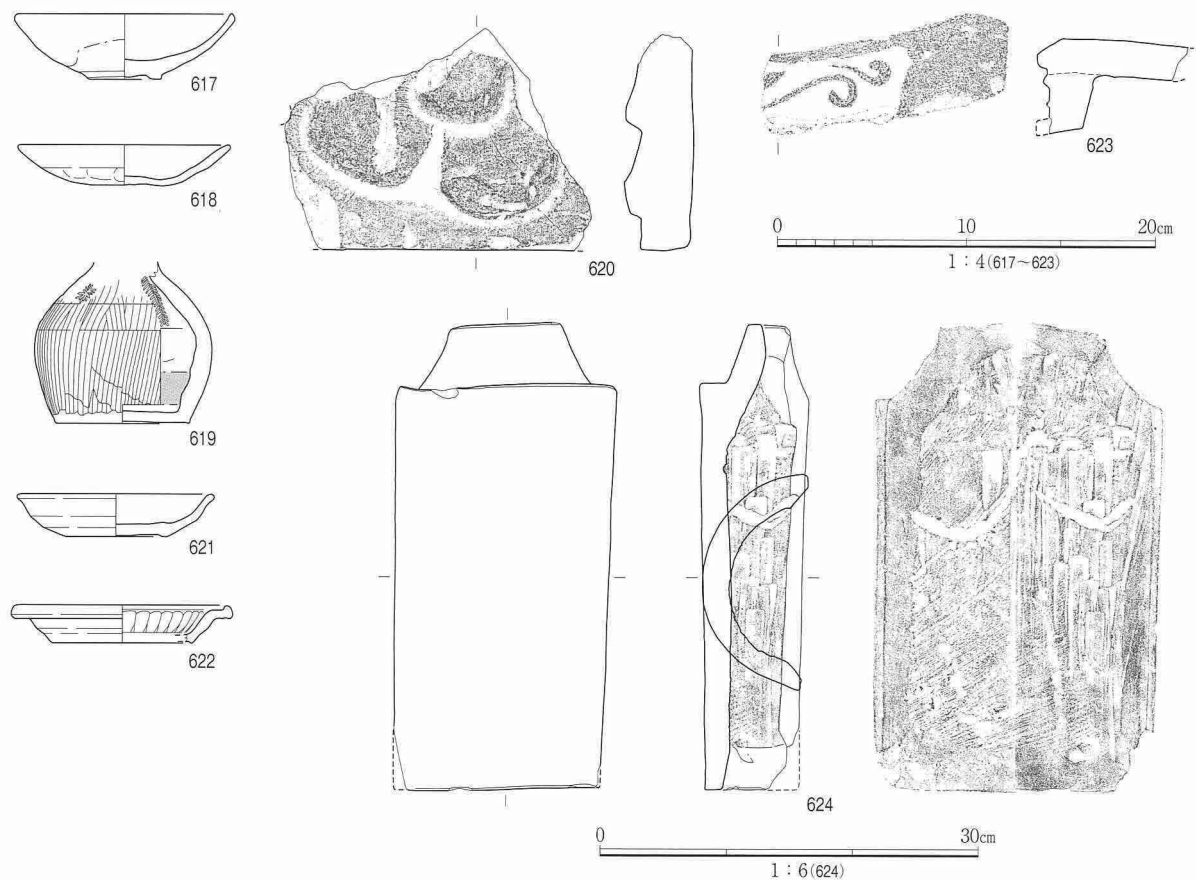


図53 東区豊臣期の遺構・地層出土遺物

SD34(617)、SD69(618~620)、第4-2層(621~623)、第4-1層(624)

構に切られることから豊臣期の遺構と判断した。

#### d. 土塋

SK68(図50・52) SB77の南側で検出した東西約7mの大型土塋で、南側は調査時に設定したトレンチによって破壊され不明であるが、調査区南壁部分には及んでいない。深さは0.5mあり、下半には地山(第9層)起源の砂礫や炭粒を含むシルトが互層で堆積しており(図52-2~6)、あまり管理されずに放置された水溜りのような状態であったと考えられる。上半は第4-1層(同1)で埋められている。出土遺物は下位層に由来する古墳時代後期~飛鳥時代の土師器・須恵器が主体であるが、豊臣期とみられる漆器の破片が出土している。

SK33・100(図50) 東区西半で検出した土塋のうち、出土遺物から豊臣期の遺構と判断できるものは2基ある。SK33は東区西半中央で検出した平面が1.9×1.8m、深さが0.3mの土塋で、底には水が溜まっていたことを示すシルトが薄く堆積していた。SK100は東区南西隅で検出した直径0.8mに復元できる円形土塋で、深さは0.1mと浅い。埋土中に炭粒が多く含まれ、豊臣後期に位置づけられる肥前陶器大皿や備前焼播鉢の破片が出土している。

#### e. 第4-1・2層出土遺物

東区東半の第4-2層から出土した瀬戸美濃焼621・622、金箔押し唐草文軒平瓦623、第4-1層の最下部から出土した丸瓦624を図化した(図53、図版18)。

621は瀬戸美濃焼皿で、外底面に輪トチン痕が残り、内底面は釉を拭き取っている。622は瀬戸美濃焼折縁ソギ皿である。第4-1・2層から出土した土器・陶磁器は少ないが、これらはいずれも豊臣前期におさまるものである。

金箔押し唐草文軒平瓦623は、中心飾三葉で唐草は左右に2転する。金箔押しは生漆塗布により、上外縁部と文様上に見られ、広い右側区にはない。軒丸瓦の陰になり見えないところは省略したと考えられる。瓦当の成形は凸面台上で芋継ぎし、瓦当裏面を平滑な当て具で押さえて、表面に瓦範を水平方向に叩き込んだようで、瓦当裏面に当て具の痕跡と平瓦部凹面に凸面台の圧痕が見られる。丸瓦624は、全長36.8cm、幅17.0cmと大振りで、凹面にコビキAと吊り紐痕跡、それに叩き板の小口で叩いた痕跡がある。面取りも幅広く、非常に丁寧である。同規格のものとして、[大阪府文化財調査研究センター2006]の丸04型式があるが、これはコビキBで、規格自体は豊臣期を通じて引き継がれたと思われる。

## 5) 徳川期

### i) 西区

徳川期の遺構は、掘立柱建物1棟(SB197)、井戸2基(SE112・173)、土壇10基以上(SK113・115・123・126・143・145・174~177など)、溝3条(SD108~110)がある(図54、図版8)。

#### a. 建物

SB197(図54) 西区東半で、埋土が灰黄褐色粘土質細粒～粗粒砂で共通する柱穴を多数検出した。このうち南壁断面で確認した1基は、第3層上面から掘込まれていた。柱穴のうち柱筋が通るものをSB197とする。南北3間(5.5m)、東西3間(4.0m)あり、柱間隔は東西の中央が1.8m、両端が1.1mで、南北が1.8mである。SB197の南辺と北辺の東西両側にも1.8m間隔で柱が並んでおり、建物の規模はさらに大きい可能性がある。19世紀代の京・信楽系陶器を含むSD110や後述するSK175を切ること

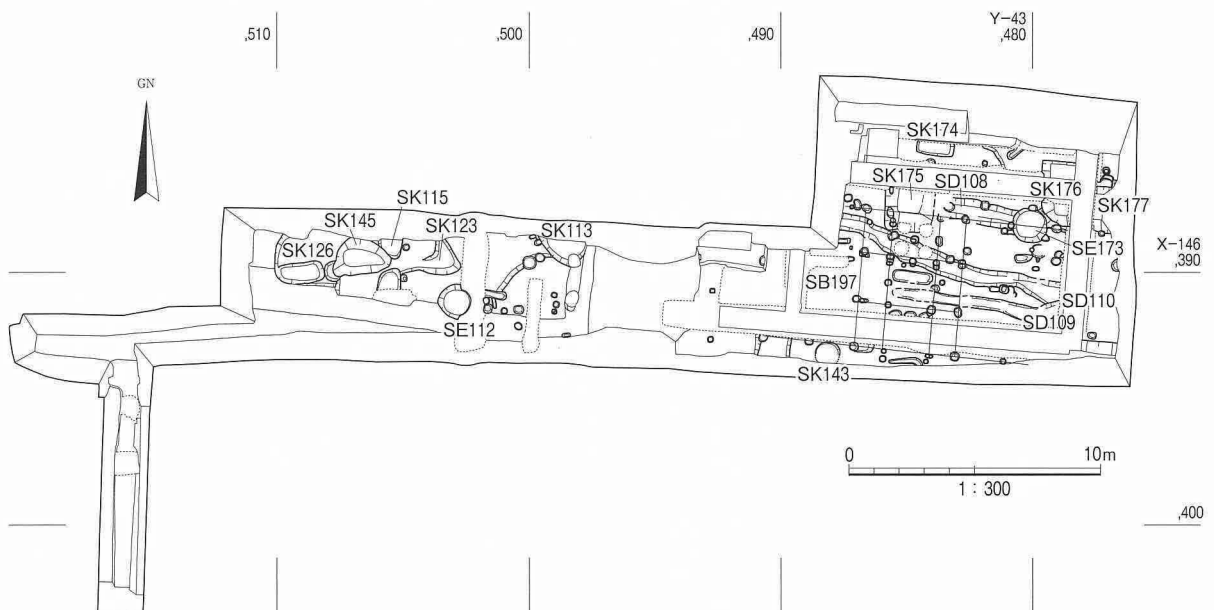


図54 西区徳川期の遺構平面図



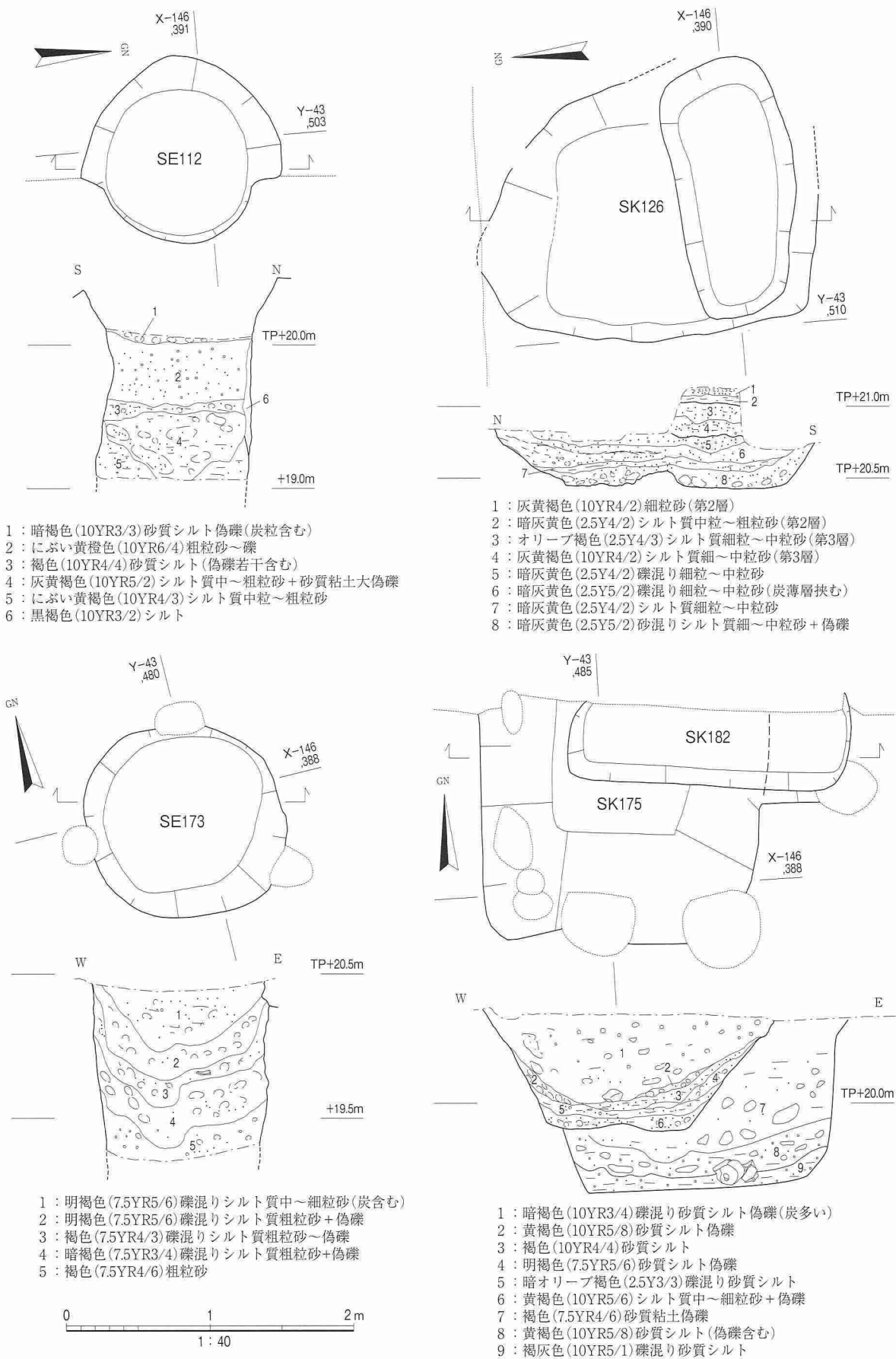


図55 西区徳川期の井戸・土壌平面・断面図

から、19世紀でも半ば以降のものと考えられる。

#### b. 井戸

SE112(図54・55) 西区西半で検出した直径1.4mの井戸で、1.4mまで掘下げたが底は確認できなかった。埋土から井戸枠に用いた木材とともに、18世紀前半の肥前磁器染付碗が出土した。

SE173(図54・55) 西区東半で検出した直径1.3mの井戸で、1.2mまで掘下げたが底は確認できなかった。肥前陶器の破片が出土しているが、詳細な時期は不明である。

#### c. 土壌

SK113・115・123・126・145(図54・55) 西区西半で密集する深さ0.4m前後の不整形土壌である。多くがゴミ穴と考えられる。SK126は炭の薄層を挟みながら徐々に埋没しており(図55)、17世紀中葉の肥前磁器呉器手碗が出土した。また、SK113・115・145は埋土が炭粒を含む灰褐色砂質シルトと共通し、SK115からは18世紀後半の京・信楽系陶器鍋が出土した。この他、SK113からは18世紀後半の土師質火鉢、SK115からは18世紀後半の京・信楽系陶器鍋、SK123からは18世紀末～19世紀前半の京・信楽系陶器土瓶が出土しており、18世紀後半以降に掘られたものが多い。

SK174～177(図54・55) 西区東半で検出した土壌で、平面形が方形で深く掘込まれている。SK174は東西1.5m、深さ0.4m、SK175は東西2.0m、深さ0.8m、SK176は南北2.5m、深さ0.9m、SK177は南北1.9m、深さ0.9mある。SK175は下半が徐々に埋没し、上半は炭・陶磁器・瓦片を多く含む土で埋められていた(図55)。出土遺物は、京・信楽系陶器の土瓶や鍋、肥前磁器広東碗蓋など、19世紀前半のものが含まれる。SK177からもほぼ同時期の陶磁器が出土し、SK174からは瓦片が多く出土した。

#### ii) 東区

徳川期の遺構は、第3～2層上面で検出されるものと、第3～2層を除去した第4～1層上面で検

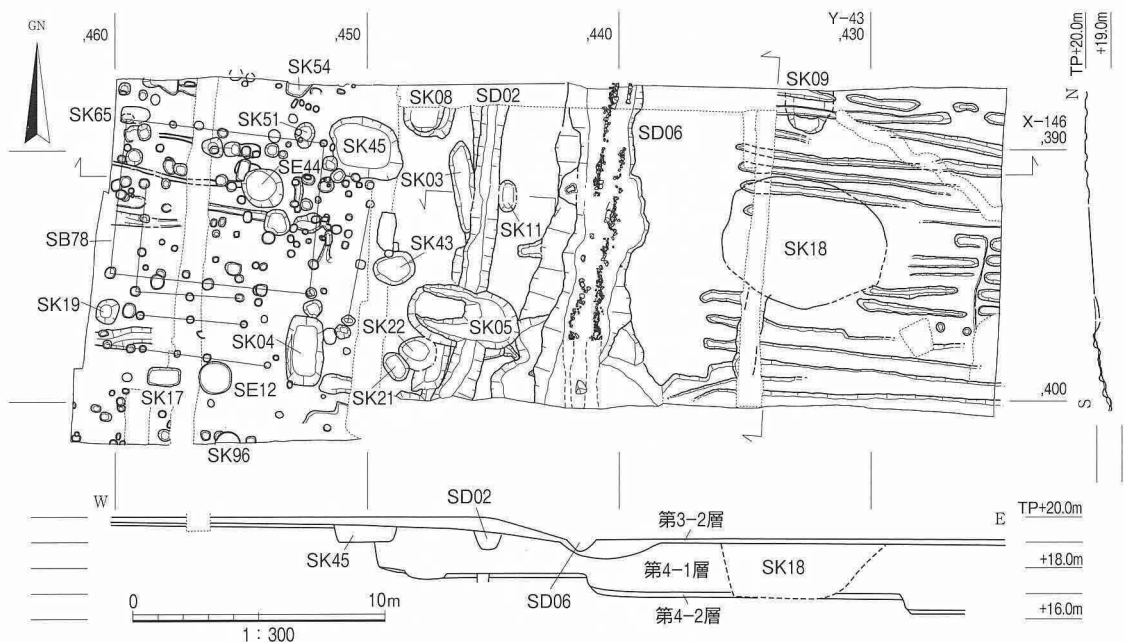


図56 東区徳川期の遺構平面図および断面模式図

出されるものがある(図56、図版4・8)。東区西半の高い場所では、柱穴が密集しており、長期にわたって建物が存在していたようである。ここでは掘立柱建物1棟(SB78)のほか、井戸2基(SE12・44)を検出した。東区中央の東へ地形が低くなる付近には、多数の土壇(SK03~05・08・11・21・22・43・45など)と溝1条(SD02)を検出し、屋敷地外縁部の様相を呈していた。東区東半の低い場所では溝1条(SD06)、土壇2基(SK09・18)、畠を検出した。SD06および畠は第3-2層上面の遺構で、東区西半でも第3-2層を埋土とする南北方向の耕作に関わる溝を複数確認した。それ以外は第3-2層を除去後に確認した遺構で、17世紀半ば~18世紀前半までのものが多い。

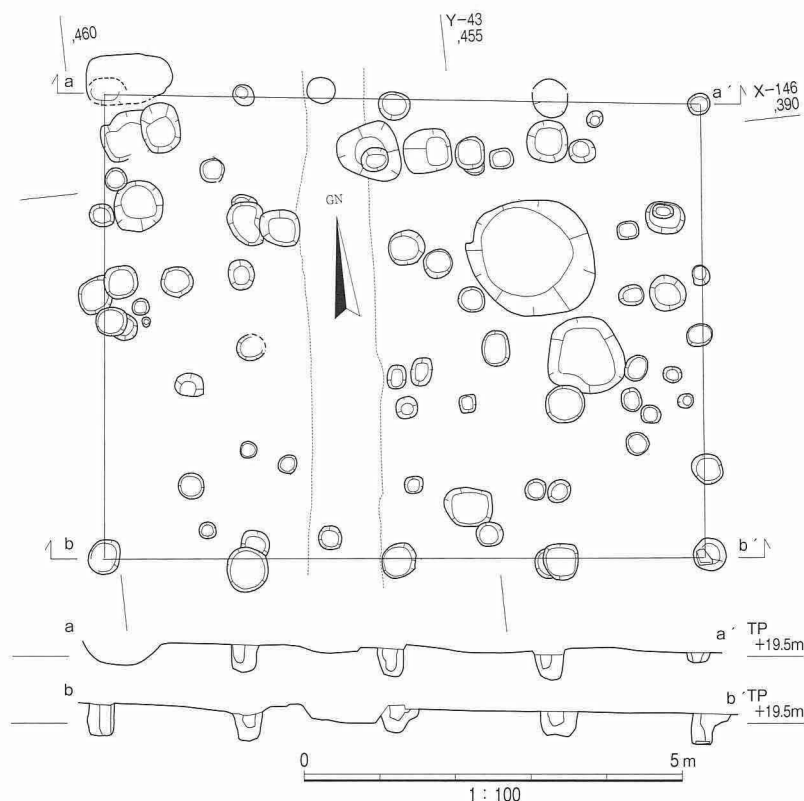


図57 SB78平面・断面図

SD69を切ることから、徳川期の遺構と考えられる。

#### b. 井戸

SE12(図56・58) 東区西半の南寄りで検出した直径1.8mの井戸で、深さは1.7mまで確認したが底は未検出である。東西に並ぶ柱列の一つがSE12を切っており、豊臣後期のSD34に切られている。肥前陶器碗625・皿626が出土し、ともに徳川初期の17世紀半ばのものである。

SE44(図56・58) 東区西半の中央で検出した直径1.5mの井戸で、深さは2.0mまで確認した。17世紀後半の肥前陶器が出土している。

#### c. 土壇

SK18(図56・59) 東区東半で検出した直径6.0m以上の円形土壇で、深さは0.9m以上ある。第3-2層下面で平面の輪郭を一部確認し、重機で第4-1層を除去する際に断面を観察・記録した。埋土下半は水漬きの有機質な砂質シルトが堆積しており、上半はラミナが発達したシルト~極細粒砂で埋

#### a. 建物

##### SB78(図56・57、図版8)

東区西半で多数の柱穴を検出した。大半が第4-1層上面から掘込まれたものと考えられるが、第9層(地山)上面まで掘下げて確認したものも多い。このうち、建物として復元できるものをSB78とした。南北6.1m(2間)、東西7.8m(4間)で、柱間隔は南北が3.0~3.1m、東西が1.9~2.0mである。方位は北で7°東に振る。これ以外にも2~3間分並ぶ柱列が複数あるが、建物として復元できなかった。北辺の柱穴が豊臣後期の

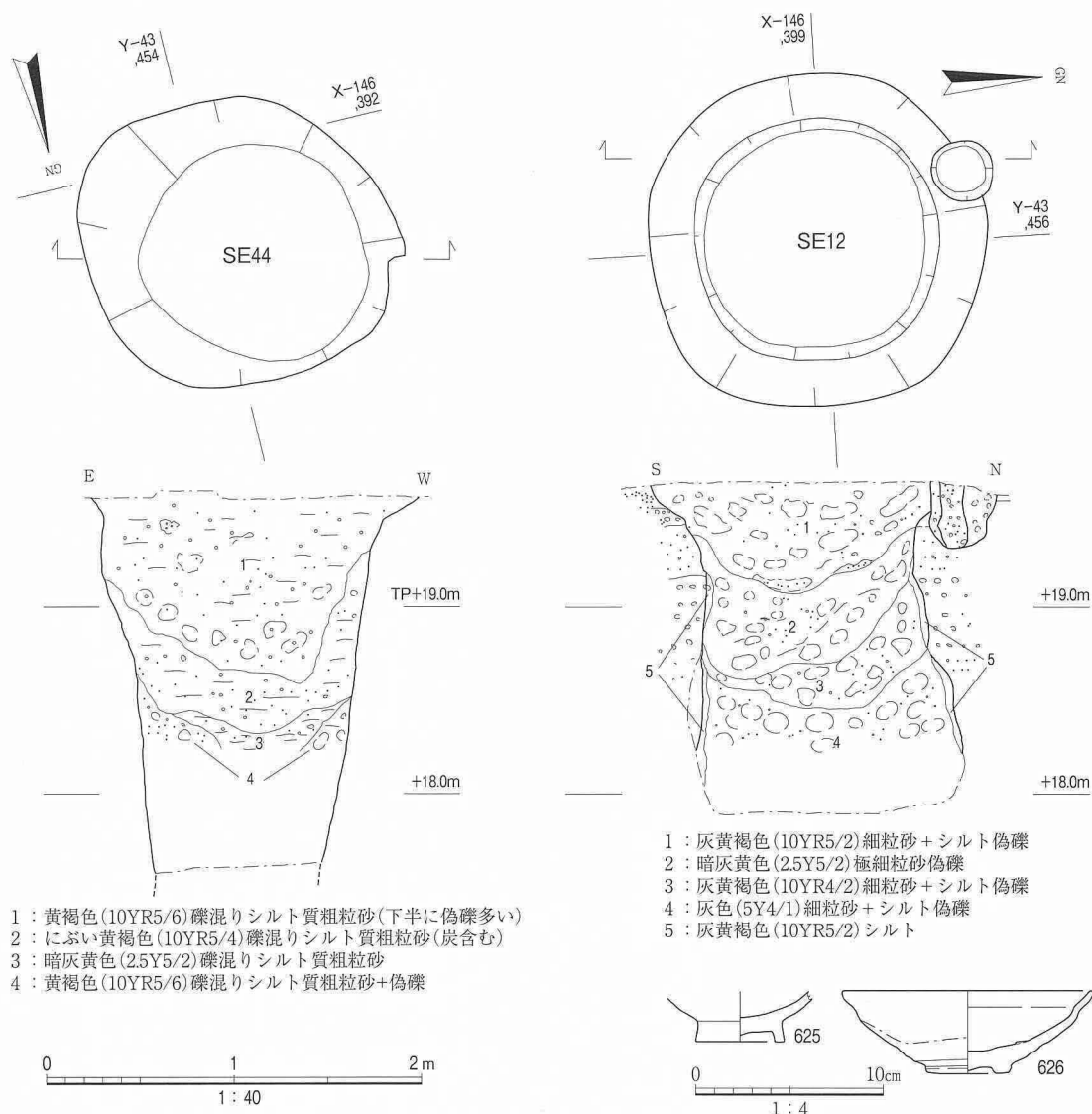


図58 東区徳川期の井戸平面・断面図および出土遺物  
SE12(625・626)

まっていた。17世紀半ばの肥前陶器・肥前磁器の破片が出土している。規模や埋土の特徴から、溜池と考えられる。

SK09(図56) 東区東半の第3-2層下面で確認した土壌で、肥前磁器青磁染付など18世紀後半代の陶磁器・土器類が多く出土した。

SK04(図56・59) 東区西半で検出した平面が長方形の土壌で、南北2.7m、東西1.5m、深さ1.0mある。土壌底に部分的に炭層(図59-6)、その上に水漬きのシルト(同5)が堆積したあと、埋戻されていた(同1-4)。17世紀半ば～後半代の肥前磁器をはじめとした土器・陶磁器が出土した。

SK03・08・05・11・43・45(図56・59) 柱穴が密集する範囲から東側へ地形が低くなる傾斜変換点付近で、多数の円形・楕円形の土壌を検出した。深さは0.3m前後の浅いものが多いが、SK05・08は約0.9mと深い。SK05は西斜面の傾斜が緩く、底へ降りるためのスロープと考えられる。埋土の観察から、掘ってすぐに埋めた土壌が多く、各遺構からは17世紀代の陶磁器・土器類が多く出土した。位置関係から、西側の屋敷地東端に設けられた廃棄土壌と考えられる。SK03・05・11は後述する

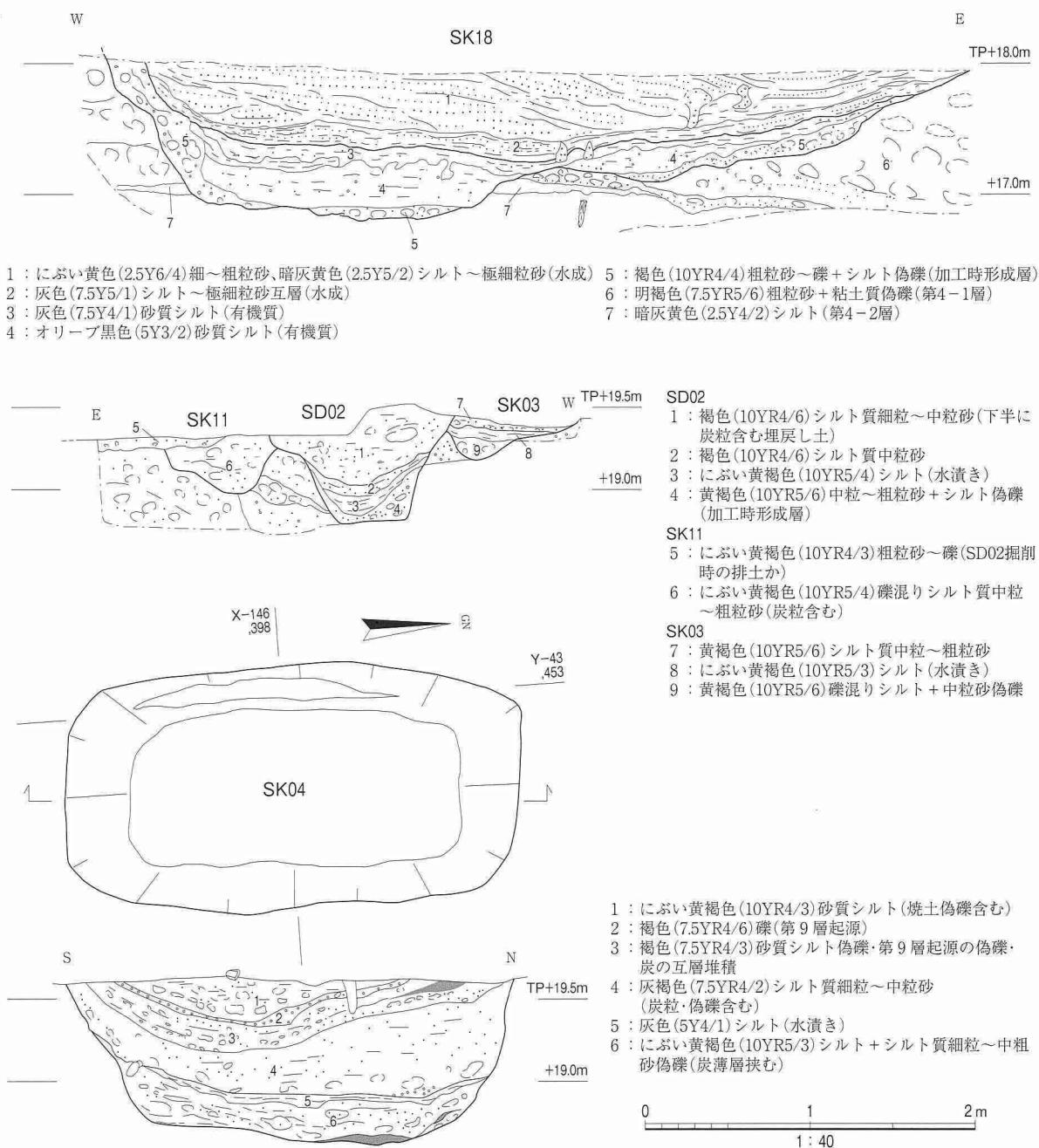


図59 東区徳川期の溝・土壌平面・断面図

SD02に切られていた。以下では、完形に近い陶磁器・土器が多く出土したSK05について、出土遺物を報告する。

SK05出土遺物(図60～62、図版18) 肥前磁器は染付碗627～629、色絵碗630・631、鉢632、皿633である。627は薄手で、全面施釉している。文様は体部外面に折れ枝花・間に濃淡をつけた吹き流しのようなものを配し、口縁付近に2条、高台際から高台に3条の圈線を描き文様を引き締めている。628も薄手で大振りの碗である。高台端部のみ露胎である。文様は花と楓の葉を全面に散らし、間に濃淡をつけた折り紙の飛行機のような絵を4箇所配している。口縁付近に2条、高台際から高台に4条の圈線を描き文様を引き締めているのは627と同じである。629は体部外面に道の上に鳥と草の絵を描く。絵は丈の高い草の間に二羽の鳥がおり、一羽が前を行くもう一羽に話しかけ、さらに草の後ろ

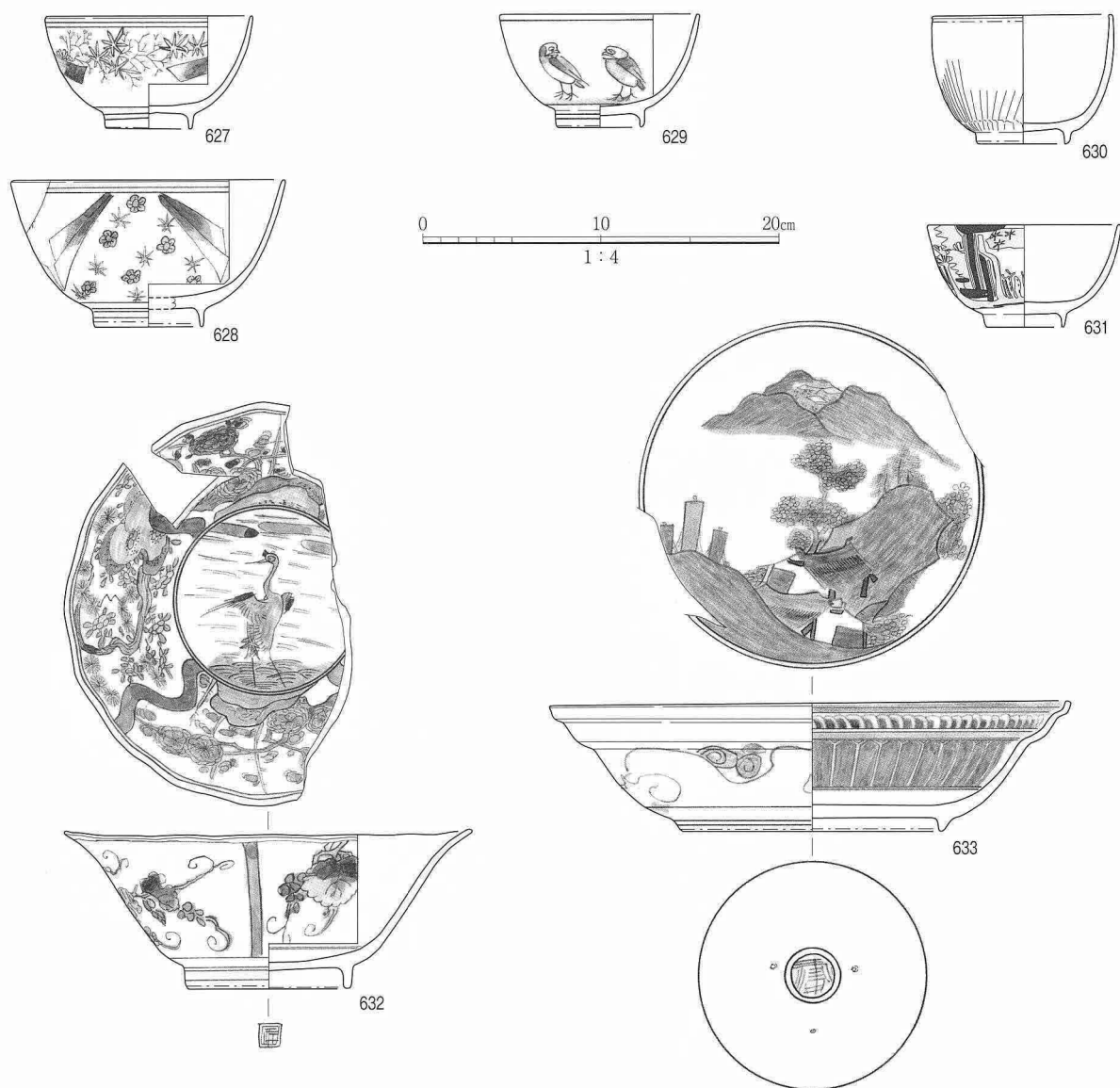


図60 SK05出土遺物(1)

の一羽が口を開いて何か言っている。何か物語性があり、一般的な量産品とは思われない構図である。630は外面高台際から上方に放射状の鐫文が釉の下にある。体部外面の相対する位置に窓絵状の色絵の痕跡が認められる。本来は上絵付けの色絵があったものがほとんど消えてしまっている。口縁付近から内面は露胎である。高台端部も露胎で、砂が付着している。体部内面は左回転のケズリ痕跡が顕著である。器形は高台径の大きな碗であるが、内面を露胎にしているので香炉であろうか。631は外面に色絵の痕跡が残る。文様は風景を青・緑・赤で描いている。1660年代頃までの色絵の特徴を備えた碗である[大橋康二1991]。632は染付輪花の鉢で、底部内面には水と一羽の水鳥を、体部内面は区画線を緩やかな水の流れを表すような太い線で描き、間に松・岩・花を配している。体部外面は真直ぐな太い区画線を三個所に描き、間に葡萄の蔓に葉と実を描く。高台内には方形二重枠の中に「福」の銘を入れる。これらの肥前染付磁器は濃の陰影の濃淡を巧みに使い分け、めりはりをきかせている。寛文～延宝頃の特徴の上手のものと思われる[大橋康二他1992]。633は口縁部が2段の皿で、底部内面の文様は山・木・家などの風景画である。側面と口縁部付近の蓮弁は蓮の花卉を連続して描く。側

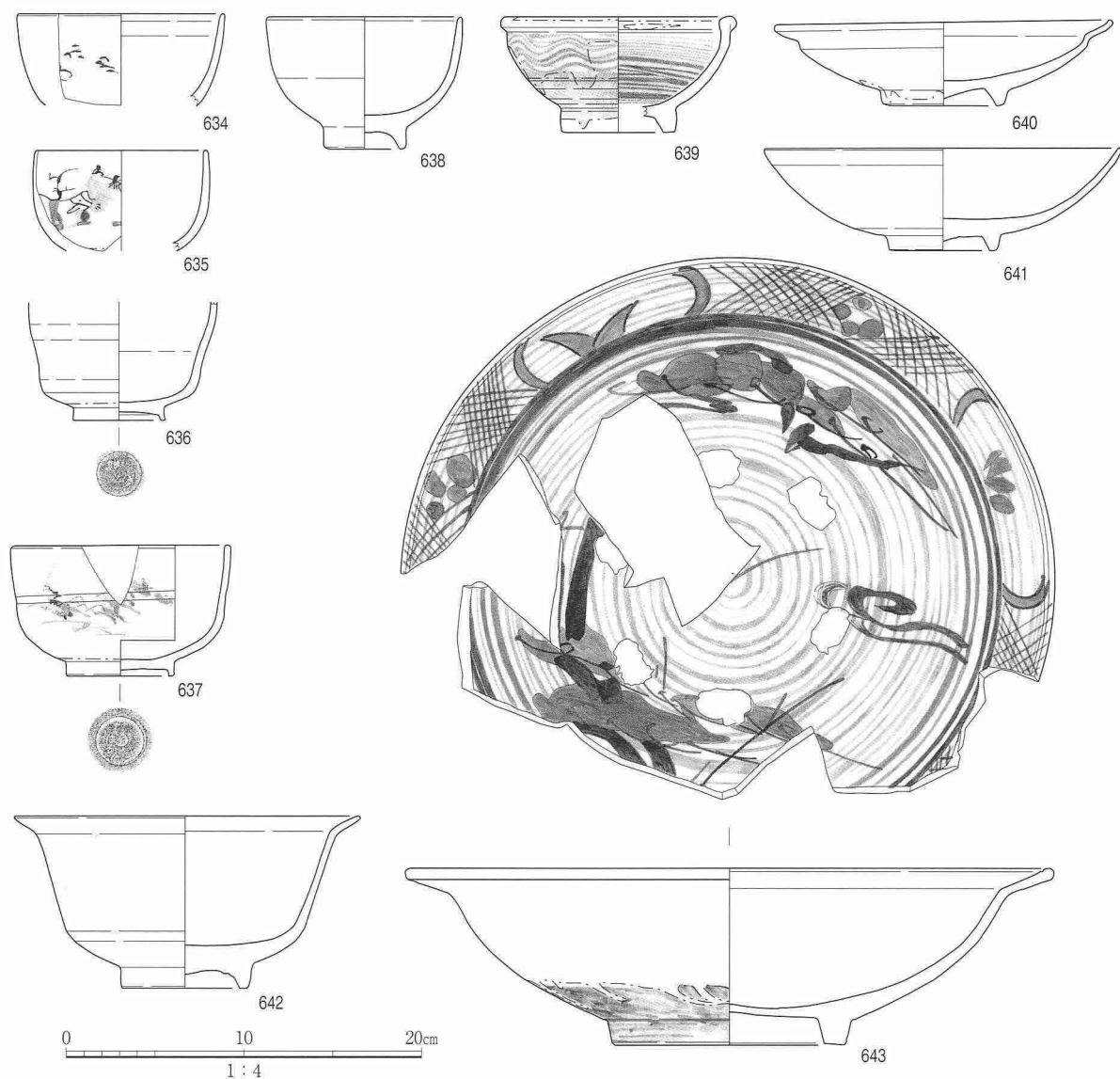


図61 SK05出土遺物(2)

面の蓮弁は濃筆で周囲を描き残す形で描き、口縁部付近は濃を使って片側を重ねて表している。間の段は薄い濃を塗っている。体部外面は一筆で簡単な蔦を描き、高台内には二重圈線の中に崩れた字を書く。「寿福」を上下に合字したものであろう。

肥前陶器は634～643である。京焼風肥前陶器は、体部外面に鉄釉の絵がある634と、呉須の絵が残る635、鉄釉と呉須で絵を描き高台内に「清水」銘を刻印した637、文様部分が残っていないが高台内を左回転で削り、「清水」銘を刻印した636である。638は呉器手碗で高台端部に砂が付着している。639は小振りの刷毛目鉢で、片口が付く可能性がある。640は高台以下を除き透明釉を掛ける皿で、高台内には兜巾があり、底部内面には砂目跡が5個所残る。641の皿の内面は銅緑釉で蛇目釉剥し、外面は高台端部以下を除き透明釉を掛ける。642は緑釉の鉢で高台端部の一部以外すべて施釉している。露胎の部分に少し砂が付着している。643は二彩唐津の大皿である。内面全面に白泥を塗り、体部内面はその上に鉄絵緑彩で松と思われる絵を描き、口縁部も同じ釉を使って格子や窓絵などで飾る。外面の上半は薄い白泥をぬり、下半は高台端部を除き鉄泥を塗る。内底面には砂目跡が6個所、高台端



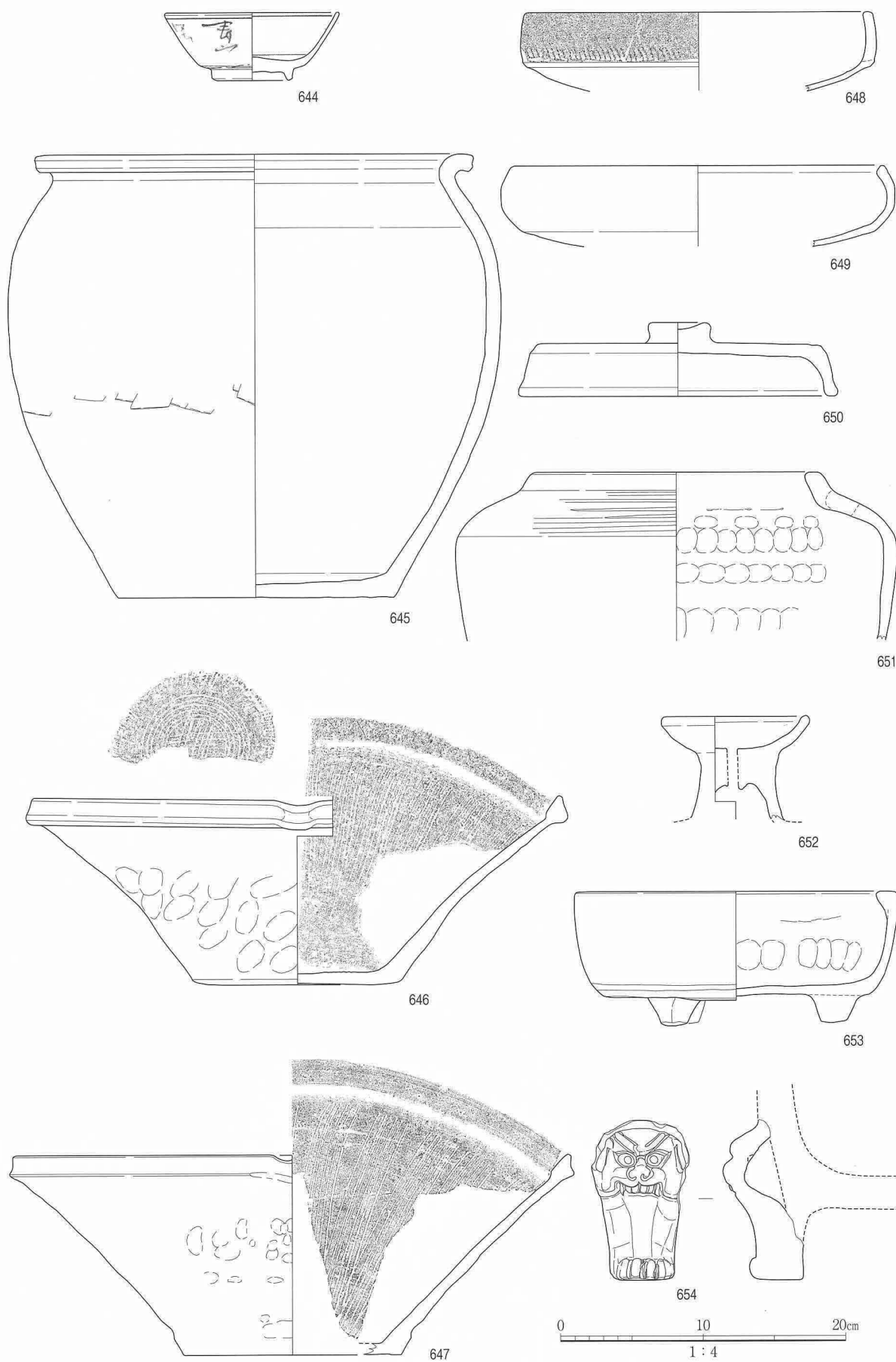


図62 SK05出土遺物(3)

部には胎土目跡が5箇所復元できる。17世紀中ごろを中心に流行したものの1枚であろう。

中国製青花碗644は粗製の碗である。胎土が灰色で上に薄く白泥を塗ってから圈線と字を書いているようで底部内面に白泥が残る。外面高台際以下露胎である。

丹波焼は甕645と播鉢646・647である。甕645は丸く張った体部から外側に折れ曲げた口縁が付き、土部の塗布もなく焼き締まって褐色に発色している。法量的には余り出土例のない大きさである。播鉢646は7本の播目を底部内面の途中から体部口縁付近までつけている。底部内面の中央には播目が交差し、その周囲に7重の円を描いている。口縁部は断面三角形である。体部外面は指の痕跡が明瞭で内外面に土部の痕跡が残る。647の播目は6本である。

土師器は648・649が焙烙、650が火消し壺の蓋、651が壺である。焙烙648は難波編年[難波洋三1992]のC類に当たる。C類は外型を使って製作した底部にやや内傾した体部が付き、体部外面下半に櫛状工具で左上に掻き上げた後、回転ナデを施すが上半部の掻き上げは消えている。底部との境も回転で切り取っている。C類は17世紀後半に大坂で主体となる焙烙である。649は難波編年のE類である。底部と体部の境の粘土の切り取り痕がなく、丸くなっている。E類は17世紀後半から出現し、18世紀後半にはみられなくなるようである。651は器形的には火消し壺になる可能性があるがやや大ぶりである。650は胎土に雲母を多く含みケズリとナデで丁寧に仕上げている。

瓦質土器は瓦灯652と火鉢653・654がある。652は瓦灯に付く灯明皿置きであろう。653は文様を付けないシンプルなものである。654は火鉢の獣脚で、型で作った後、手を入れている。顔の部分と足の爪を表現しているが彫が深くていねいに作られている。

以上の遺物の肥前磁器は薄手でていねいに絵を描き、余り出土例がないが、肥前陶器や焙烙などから、積山編年6期の17世紀後半に位置づけられるものと考えられる[積山洋1994]。

#### d. 溝

SD02(図56・59) 東区中央の西から東へ低くなる傾斜変換点で検出した南北溝である。幅1.1m、深さ0.9mあり、調査区南壁付近で急に幅が広くかつ深くなる。埋土下半には水漬きのシルト(図59-3)が堆積しており、屋敷地東端に設けられた排水路と考えられる。

出土遺物は655～660を図化した(図63、図版18)。土師器皿655は浅黄橙色の精良な胎土で、残存部

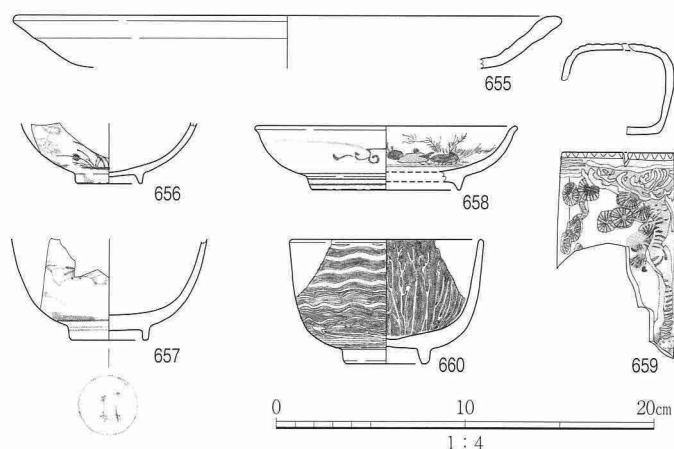


図63 SD02出土遺物

は全面に漆を塗り金箔を貼っている。土師器の皿に金箔を貼る例は豊臣期にあり[大阪市文化財協会1986]、豊臣期の遺物の可能性が高い。また、家康の本陣のあった茶臼山でもその出土が報告されている[趙哲済1986]。

肥前磁器は656～659で、656の碗はコンニャク印判と手描きの併用で文様を描いている。高台端部にはわずかに細かい砂が付着している。657の碗は濃筆と細

い筆で文様を描く。高台内には読めない崩れた字で「大明年製」を書いていると思われる。高台端部には砂が付着している。658は染付皿で体部内面は細い筆と濃筆で植物の実と枝を描き、外面は簡単な唐草を描く。高台端部には砂かアルミナがわずかに付着している。659は型押し成形で作られた平面が方形の筒型の容器で、側面に型を合わせたときのしわが見られる。外面は正面に松の木と上部に雲を浮き出させ、その上は濃淡の染付を施している。内面は口縁部付近以外に粘土を型に押しつけた調整痕が残り、露胎である。筆立か箸立てに使ったものであろう。

肥前陶器は刷毛目の碗660である。橙色の胎土に灰黄褐色の釉を掛け、内外面を刷毛目で飾る。高台内は平坦で、高台端部のみ釉薬をぬぐっている。SD02出土遺物は、豊臣期のものと思われる土師器皿655を除き、積山編年9期の18世紀前半頃のものであると思われる[積山1994]。

SD06(図56・64) 東区ほぼ中央の西から東へ下がった場所に掘られた南北方向の石組溝である。溝底は北から南へ傾斜しており、側面に拳大から人頭大の礫を並べていた。調査区南端付近では、小砂利を並べていた。整地層である第3-1層で埋められた、第3-2層上面の遺構である。18世紀後半代を主体とした陶磁器・土器・瓦の小片が多く出土し、18世紀後半～19世紀初頭頃の肥前磁器素書の碗が1点含まれる。

#### e. 畠(図56、図版8)

東区東半で、第3-2層を作土とする東西方向の畝・畝間の畠を検出した。遺構の検出は第3-2層下面で行ったため、畝間が連続しない箇所もあるが、整地層である第3-1層で直接覆われていることから、本来は畠の上面が遺存していたと考えられる。SD06から約3.0m離れた以東に畝・畝間が分布し、南半では北から南へ下がる地形に沿って階段状に畝がつくられていた。第3-2層からは18世紀後半代の陶磁器が出土し、同時存在していたと考えられるSD06からは19世紀初頭に下るとみられる磁器が出土していることから、18世紀後半～19世紀初頭にかけて営まれたのであろう。なお、東区西半でも第3-2層下面で南北方向の耕作に伴う溝を複数確認しており、この時期の東区の周辺には耕地が広がっていたと考えられる。

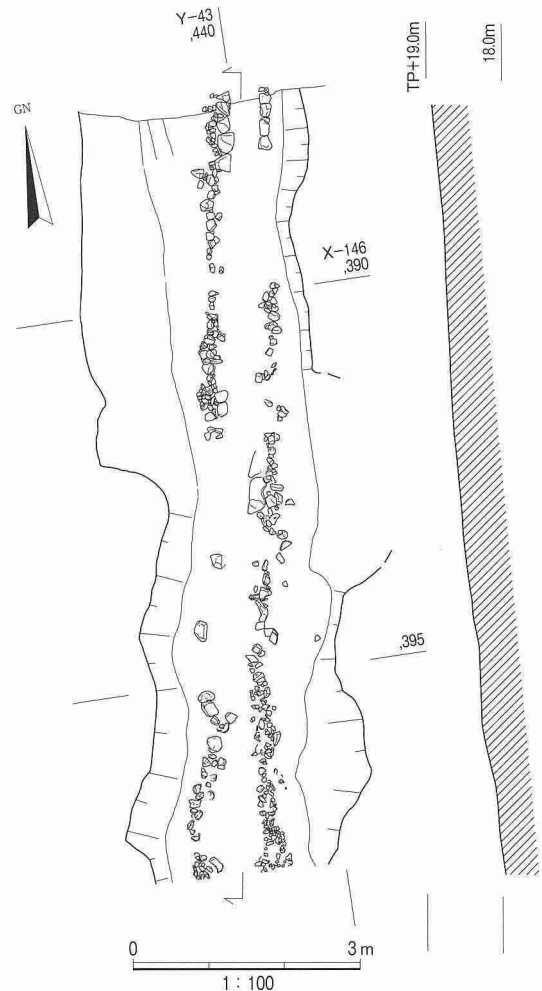


図64 SD06平面図および縦断面図

註)

- (1) 慶北大学校考古人類学科 朴天秀氏のご教示による。なお、同氏のご厚意により、慶北大学校所蔵の玄風地域出土陶質土器を実見させていただき、焼成や胎土が類似することを確認した。
- (2) 谷の西端部分から採取した土は、第8-6層が0.9m<sup>3</sup> (取上げ番号R316・331・529)、第8-5層が1.0m<sup>3</sup> (R378)、第8-4層が1.7m<sup>3</sup> (R360)におよぶ。これらに含まれていた遺物の採取方法は、まず水漬けした土から比重の軽い微細な遺物を1mm目のふるいで取り分け、残りを2.5mm目のふるいにかけて、それぞれのなかから、種実・動物遺体・土器・スラグ・ガラス片などを選別した。
- (3) 古代土器研究会によって、今回報告する谷出土土器を検討していただいた際に、滋賀県教育委員会畑中英二氏よりご教示を受けた。
- (4) 今回の調査地南隣のNW04-1次調査においても、斜面堆積物中から多量の滑石製白玉が出土しており、法量についての検討が加えられている[大阪市文化財協会2005b]。これによると、TK47~MT15型式の須恵器を伴う埋土最下層の第13層から出土した白玉の中にも、直径が6.5mmを超える大型のものが一定量含まれており、単純に新しい時期ほど大型化するわけではないようである。ただし、NW04-1次第13層の大型の白玉は厚さが3.0mm未満のものが中心で、3.0mmを超えるものが主体となる今回の第8-4層とは異なる点もある。

## 第三章 遺物の検討

### 第1節 難波宮下層から出土した動物遺存体

丸山真史(奈良県立橿原考古学研究所)

#### 1) 概要

今回の難波宮跡の発掘調査では、動物遺存体が348点出土している。動物遺存体の大部分は前期難波宮の造成にもなって埋められた谷の埋土から出土しており、共伴する土器から6世紀末から7世紀前半に位置づけられる。これらの動物遺存体のうち、種類、部位などを同定した破片は199点を数え、その内訳はウニ類1点、魚類72点、両生類4点、爬虫類19点、鳥類11点、哺乳類92点である(図65)。これらの動物遺存体は、水分が豊かな土壌環境によって保存されたと思われる。資料採集の方法は、発掘調査中に肉眼で確認したものほか、1mmおよび2.5mm目のフルイを用いて第8-4層で1.7㎡、第8-5層で1.0㎡、第8-6層で0.9㎡の土壌の水洗選別を行った。なお、動物遺存体の同定は、奈良文化財研究所所蔵の現生骨格標本との比較によって行った。

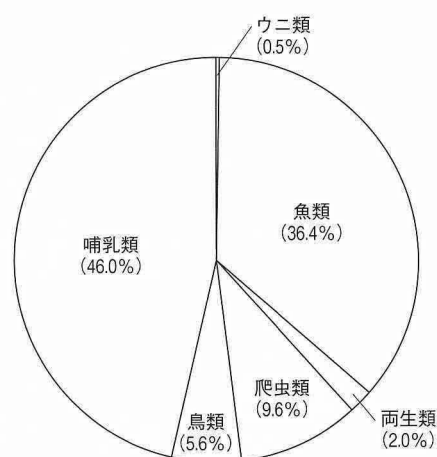


図65 動物遺存体組成(N=199)

#### 2) 種類別の特徴

##### a. ウニ類

第8-6層から殻体が1点のみ出土しており、細片であることから種の同定は困難であるが、食用として持ち込まれたと思われる。

##### b. 魚類(表2)

軟骨魚綱は、サメ類、エイ・サメ類、トビエイ科の3種類を同定した。サメ類は、第8-6層から歯が顎骨から遊離した状態(以下、遊離歯と記す)で1点出土している。エイ・サメ類は、第8-5層から椎骨が1点のみ、第8-6層から椎骨が8点出土しており、いずれも椎体横径10mm以下の小形個体である。また、トビエイ科は第8-6層から歯板が4点出土している。

硬骨魚綱は、淡水魚が26点と海水魚が46点出土している。淡水魚はコイ、ウグイ属、フナ属、コイ科、ナマズ、アユの6種類を同定した。コイは、第8-6層から舌顎骨(左)が1点のみ出土している。フナ属は第8-6層から椎骨が1点のみ出土しており、強く被熱して白色を呈する。ウグイ属は、第

表2 魚類遺存体集計表

	前頭骨		前上顎骨		主上顎骨		歯骨		角骨		方骨		舌顎骨		主鰓蓋骨		前鰓蓋骨		椎骨	その他	計
	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右			
サメ類																				遊離歯 1	1
エイ・サメ類																			9		9
トビエイ科																				歯板 4	4
コイ													1								1
フナ属																			1		1
ウグイ属																			1		1
コイ科																			3		3
ナマズ								1	1			1	1			1			7	胸鰭棘(左1 右1)	14
アユ																			6		6
ニシン科					1														8		9
フサカサゴ科								1													1
コチ科			1																		1
スズキ			1				1		1		1					1				基後頭骨 1	6
アジ科																			3	稜鱗 3	6
クロダイ属								1				1									2
マダイ		1																			1
ヘダイ																				遊離歯 1	1
タイ科																				遊離歯 3	3
ヒラメ																			1		1
フグ科				1																	1
計																					72

8－6層から椎骨が1点のみ出土している。コイ科は第8－6層から椎骨が3点出土しており、これらのうち2点は強く被熱して白色を呈する。ナマズは第8－4層から椎骨3点、方骨(左)1点、計4点が出土しており、いずれも強く被熱して白色を呈する。また、第8－5層から歯骨(右)、方骨(右)、主鰓蓋骨(左)が1点ずつ、計3点が出土している。第8－6層から椎骨4点、胸鰭棘(左1右1)2点、角骨(左)1点、計7点が出土している。アユは第8－6層から椎骨が6点出土しており、いずれも強く被熱して白色を呈する。

海水魚はニシン科、フサカサゴ科、コチ科、スズキ、アジ科、クロダイ属、マダイ、ヘダイ、タイ科、ヒラメ、フグ科の11種類を同定した。ニシン科と同定したものは、マイワシ、コノシロ、サッパといったイワシ類であり、第8－5層から椎骨4点が出土している。また、第8－6層から椎骨4点、主上顎骨(左)1点、計5点が出土している。フサカサゴ科は、第8－6層から歯骨(右)が1点のみ出土している。コチ科は、第8－6層から前上顎骨(左)が1点のみ出土している。スズキは第8－6層から基後頭骨、前上顎骨(左)、歯骨(左)、角骨(左)、方骨(左)、主鰓蓋骨(右)が1点ずつ、計6点が出土している。スズキは成長とともに呼称が変わる出世魚であり、体長30cm以下をセイゴ、30cmから60cmをフッコ、60cm以上をスズキと呼び慣らわす。出土した6点のうち1点はフッコ、5点はセイゴに相当する大きさである。アジ科はマアジ属やムロアジ属などの小型のアジ科であり、第8－5層から椎骨1点が出土している。また、第8－6層から椎骨2点、稜鱗3点、計5点が出土している。クロダイ属は第8－6層から歯骨(右)、方骨(右)が1点ずつ、計2点が出土している。マダイは、第8－6層から前頭骨が1点のみ出土している。ヘダイは、第8－6層から遊離歯が1点出土している。タイ科は、第8－5層から遊離歯が1点のみ出土している。また、第8－6層から遊離歯が2点出土している。ヒラメは、第8－6層から椎骨が1点のみ出土している。フグ科は、第8－5層から前上顎骨(右)が1点のみ出土している。これら魚類遺存体は食用となる魚種ばかりで、いずれも食料残渣と考えられる。

### c. 両生類

両生類は、カエル類の1種類を同定した。カエル類は第8－4層から寛骨(左右)が1点のみ出土しており、トノサマガエルよりやや大きな個体である。第8－5層から上腕骨(左)が1点のみ出土しており、アマガエルと同等の大きさである。第8－6層から椎骨、上腕骨(左)が1点ずつ、計2点が出土している。椎骨はアマガエルと、上腕骨はトノサマガエルと同等の大きさである。カエル類が食用であったか定かではない。

d .爬虫類

爬虫類は、ヘビ類とスッポンの2種類を同定した。ヘビ類は、第8－4層から椎骨が1点のみ、第8－5層から椎骨が1点のみ、第8－6層から椎骨が14点出土している。スッポンは、第8－6層から椎骨2点、背甲板(肋骨板)1点、計3点が出土している。スッポンは食用と考えても差し支えないが、ヘビ類は食用であったか明らかではない。

e .鳥類

鳥類は、ウ科、カモ科、ハクチョウ属、キジ科、スズメ目の5種類を同定した。ウ科は、第8－5層から手根中手骨(右)が1点のみ出土している。カモ科は、第8－6層から烏口骨(右)、肩甲骨(右)、脛足根骨(左)、指骨(右)が1点ずつ、計4点が出土している。烏口骨と肩甲骨はマガモと、脛足根骨と指骨はコガモと同等の大きさである。ハクチョウ属は、第8－6層から尺骨(右)、脛足根骨(右)が1点ずつ、計2点が出土している。キジ科は、第8－6層から手根中手骨(左)、大腿骨(左)、脛足根骨(左)が1点ずつ、計3点が出土している。いずれもキジのオスと同等の大きさである。スズメ目は、第8－5層から上腕骨(左)が1点のみ出土しており、スズメと同等の大きさである。いずれも食用になる種類であり、食料残滓の可能性が高い。

f .哺乳類(表3)

哺乳類は、ネズミ科、モグラ属、イヌ、ウマ、ウシ、イノシシ、ニホンジカの7種類を同定した。ネズミ科は、第8－4層から上腕骨(左1右2)が3点、椎骨、遊離歯(右)、下顎骨(左)、大腿骨(右)、脛骨(左)が1点ずつ、計8点、第8－5層から椎骨14点、上腕骨(左1右2)、大腿骨(左2右1)が3点ずつ、下顎骨(左1右1)、尺骨(右2)、寛骨(左1右1)が2点ずつ、遊離歯(右)、脛骨(左)、踵骨(右)が1点ずつ、計29点が、第8－6層から遊離歯(左1右2不明1)、椎骨が4点ずつ、頭蓋骨(左1右1)

表3 哺乳類集計表

	頭蓋骨		下顎骨		椎骨	肩甲骨		上腕骨		橈骨		尺骨		寛骨		大腿骨		脛骨		距骨		踵骨		その他	計
	左	右	左	右		左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右		
モグラ属				1					1				1												3
イヌ	1			1																				肋骨1(左)	3
ウマ								1		1														遊離歯1(右)、指骨1(不明)、趾骨1(右)	5
ウシ																								遊離歯1(右)、中手骨1(右)	2
イノシシ		1					1																	遊離歯1(不明)	3
ニホンジカ	3	2	1	1	1	1				1	1			1	1			1		1				枝角4(不明)、肋骨1(左)、足根骨(右)1、中手骨1(左)、脛骨1(不明)、中足骨1(不明)、中手骨/中足骨1(不明)、指骨1(不明)	26
ネズミ科	1	1	2	1	19		1	2	4				2	2	1	2	3	2					1	遊離歯6(左1右4不明1)	50



表4 イヌ下顎骨集計表

計測項目	計測点	斎藤No.	Driesch No.	R310(右)
下顎骨全長(1)	id-goc	1	2	—
下顎骨全長(2)	id-cm	2	1	—
下顎枝高	kr-gov	7	18	54.4
下顎枝幅	Minimum	11	—	31.4
下顎体高(1)	M2後部	16	—	23.2
下顎体高(2)	M1中央	17	—	24.2
下顎体高(3)	P4M1間	18	—	21.0
下顎体厚	M1中央下方	25	—	13.0
咬筋窩深	—	—	—	8.2

が2点、肩甲骨(右)、寛骨(左)、大腿骨(右)が1点ずつ、計13点が出土している。イヌは、第8-5層から頭蓋骨(左)、肋骨(左)が1点ずつ、計2点が出土している。また、第8-6層から下顎骨(右)が1点のみ出土しており、第3後臼歯が未萌出の幼獣である(表4)。ウマは、第8-4層から指骨(末節骨)が1点のみ、第8-5層から趾骨(基節

骨)(右)が1点のみ出土している。また、第8-6層から上顎第4前臼歯(右)が1点のみ、同層の谷から上腕骨(左)、橈骨(左)が1点ずつ、計3点が出土している。上顎第4前臼歯は残存長65.1mmを測り、5歳以下の若齢馬と推定される。上腕骨の骨幹部外側に深く陥没した穴があり、その穴から浅く溝状に傷が広がっており、イヌなどによる咬痕の可能性がある。ウシは、第8-6層の谷から上顎臼歯(右)、中手骨(右)が1点ずつ、計2点が出土している。上顎臼歯は咬耗が進行しており、若齢から壮齢と推定される。中手骨には、イヌの咬痕が多数見られる。イノシシは、第8-5層から側頭骨(右)が1点のみ、第8-6層から臼歯(左右不明)が1点、同層から肩甲骨(右)が1点のみ、計2点が出土している。ニホンジカは、第8-4~6層中心から寛骨(左)が1点のみ出土している。第8-5層から枝角(左右不明)、頭蓋骨(右)、下顎骨(左)1点ずつ、計3点出土しており、枝角と頭蓋骨には切断痕が見られる。第8-6層から頭蓋骨(左2右1)3点、枝角(左右不明2)2点、下顎骨(右)、椎骨、肋骨(左)、中手骨(左)、足根骨(右)、中足骨(左右不明)が1点ずつ、計11点が出土しており、枝角にはいずれも切断痕が見られる。同層の谷から脛骨(左1不明1)が2点、枝角(左右不明)、頭蓋骨(左)、肩甲骨(左)、上腕骨(右)、橈骨(左)、寛骨(右)、距骨(左)、中手骨あるいは中足骨(左右不明)、指骨(左右不明)が1点ずつ、計11点が出土しており、頭蓋骨には切断痕が見られる。ニホンジカの枝角や頭蓋骨に見られる切断などの加工痕について、次項で詳細を述べる。哺乳類の大部分は食用の可能性が高いが、イヌ、ネズミ科、モグラ属が食用となったか定かではない。

g.加工品(図66)

ニホンジカの頭蓋骨および枝角には加工痕が見られ、これらを残存する部位によって頭蓋骨、頭蓋骨~枝角、枝角の3種類にわけることができる。頭蓋骨は664の1点のみが出土しており、ニホンジカのオスの右側で、前頭骨の角突起周辺を割り取った破片である。角突起の前位、内側、外側に斧、鉞様の刃物を叩きつけた痕跡が多数集中している(図66-664)。これらの傷は頭蓋骨から枝角を刃物で叩き切った痕跡であり、角座直下の角突起を多方向から連続的に刃物を叩きつけ、中心部まで到達したところで角突起を折り取っている。ニホンジカのオスの頭蓋骨は複雑な形状を呈し、枝角が後方に伸びるため、刃物を振り下ろしにくい後方からの切断痕が少なく、その他の前方、内・外側方からの切断痕が多いと考えられる。当資料は、枝角を角座直下で切断した際に生じた廃材と考えられる。頭蓋骨~枝角は661~663の3点が出土しており、いずれもオスの左側で、前頭骨から枝角までを割り取った破片である。661は、角座の外側が破損している。また、第一枝が分岐する直下を、鋸によっ

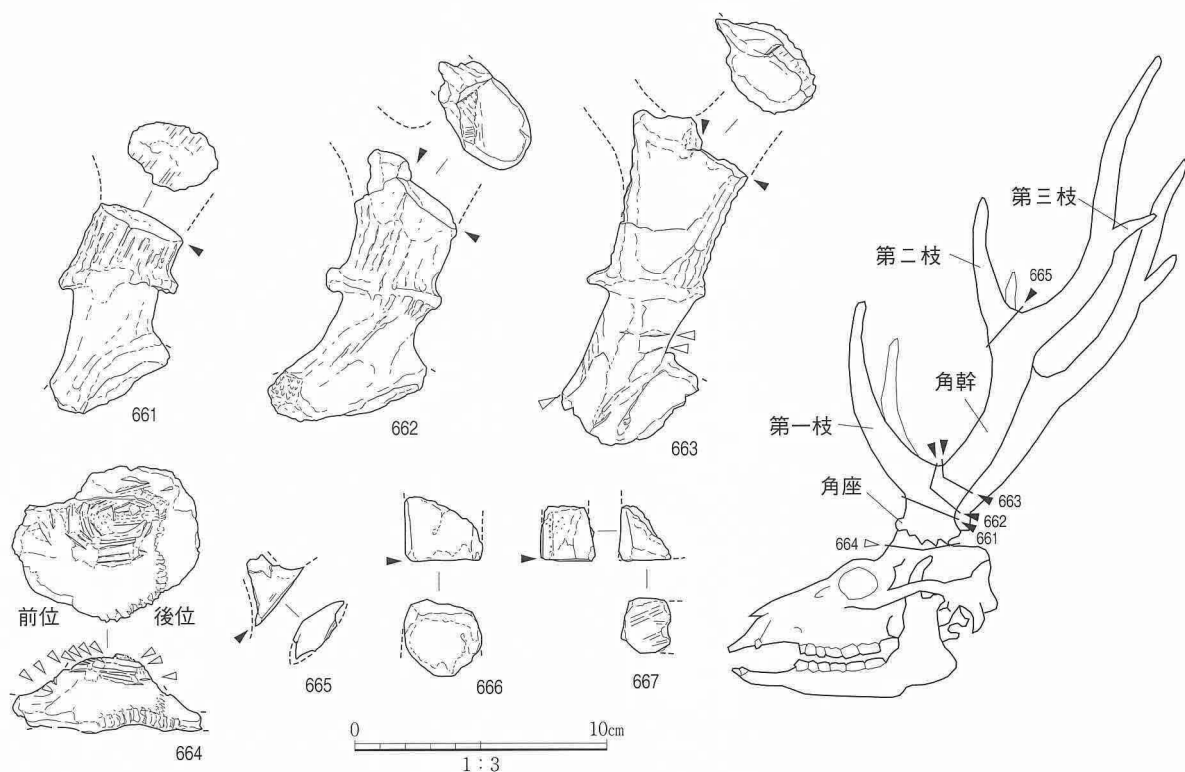


図66 ニホンジカ頭蓋骨・枝角の加工状況  
第8-6層(661~663・665~667)、第8-5層(664)

て枝角の長軸に対して垂直方向に切断している。この切断は、前方あるいは後方の一方向から鋸を挽いており、枝角の第一枝より上方を切り出す際に生じた廃材と考えられる。662は角座の外側が磨滅しており、その上部の第一枝分岐部付近の外側には、斧や鉞様の刃物で切断した痕跡が見られる。また、第一枝の又状部を上方から斧や鉞様の刃物を叩きつけた痕跡と、枝角の長軸と垂直方向に後・内側から途中まで鋸を挽いた痕跡が見られる。この鋸挽が止まっている部分は上方から刃物を叩きつけた部分との交点にあたり、第一枝の又状部を上方から刃物を叩きつけて切れ目を入れた後、その刃物が貫入した部分まで鋸を挽いて、枝角の角幹のみを切り出した際に生じた廃材と考えられる。663は角座の外側が磨滅しており、その下方の角突起には刃部が深く貫入した痕跡が2箇所見られる。さらにその下方には浅い傷、またその下方には薄く削った痕跡が見られる。これら浅い傷と削った痕跡は、皮を剥ぐ際につけられた可能性がある。しかし、刃物が深く貫入した痕跡は、上方から刃物が叩きつけられており、前頭骨を割取る際につけられた傷と思われる。枝角は、662と同様に、第一枝の又状部を上方から刃物で叩きつけ、第一枝分岐部付近で外側から鋸で切断して、刃物が貫入した部分まで鋸を挽いて、折り取っている。当資料もまた、枝角の角幹を切り出した際に生じた廃材と考えられる。枝角は、665~667の3点が出土しており、いずれも鋸による切断痕が見られる。666、667は、円筒形に加工したものであるが、いずれも破損している。当資料は、製作途中に破損したなどの理由によって廃棄した未成品と考えられる。665は分枝部であり、角幹から分枝を切断したものであり、当資料をさらに加工して製品とするのではなく、不要な分枝を切り落とした廃材と考えられる。

3)難波宮造営以前の生産活動と食料

a. 魚類消費と食料生産活動

魚類遺存体は破片数にして72点を数え、淡水魚と海水魚が混在している(図67)。淡水魚が26点、海水魚が46点と、淡水魚の出土が少なくないことが特徴的である。特に、ナマズが最多の出土量を示すことは特筆される。古墳時代中期から後期の魚類遺存体が出土している葦屋北遺跡では、ナマズが最も多く出土しており、古墳時代にはナマズが重要な食用淡水魚であったと想定される[丸山2010]。大阪平野におけるナマズの出土は、縄文時代中期の讃良川遺跡の例が古く[宮路2000]、縄文時代後晩期の森の宮遺跡でも出土している[樽野・石井1978]。これらの縄文時代遺跡から出土している魚類遺存体は、海水魚が大部分を占めることが大きな特徴である。ところが、縄文時代晩期から弥生時代前期の宮ノ下遺跡では、コイやナマズといった淡水魚が比較的多く出土している[別所1996]。また、縄文時代晩期以降の遺跡では、前述の葦屋北遺跡、宮ノ下遺跡以外に、鬼虎川遺跡[安部1998]、亀井遺跡[金子・牛沢1982、松井1986]、瓜生堂遺跡[安部1981]、山賀遺跡[大阪府文化財センター2009]、長原遺跡[丸山・松井2008]などの弥生・古墳時代の遺跡から淡水魚が出土しており、その中でもナマズの出土頻度が高い。ところが、時代が下った近世の大坂城下町跡で出土している夥しい数の魚類遺存体は、大部分が海水魚であって、淡水魚は非常に少ない。これらのことから縄文時代晩期から弥生・古墳時代にかけての大阪平野では、ナマズを中心とする淡水魚の出土が目立つ遺跡が増加し、近世になると淡水魚の出土が著しく少ないことが指摘できる。縄文時代から古墳時代にかけての大阪平野が、鹹水の河内湾から淡水の河内湖へと変化し、その後は陸地化していくことと関連しているように思われる。また、弥生時代前期に水田稲作が開始されることで、水田や用水路に進入するコイ、フナ、ナマズなどの淡水魚が漁獲しやすくなったことも一因であろう。

淡水魚では、ナマズ以外にアユが出土していることも特徴的である。大阪平野の縄文・弥生遺跡ではアユの出土が見られず、古墳時代の葦屋北遺跡にその出土例がある。当資料もあわせれば、大阪平野では古墳時代以降にアユの消費が認められることになる。ただし、アユの骨は小さく、脆弱であることを考慮すれば、遺跡における保存やサンプリング方法に影響されやすく、古墳時代以前にアユを

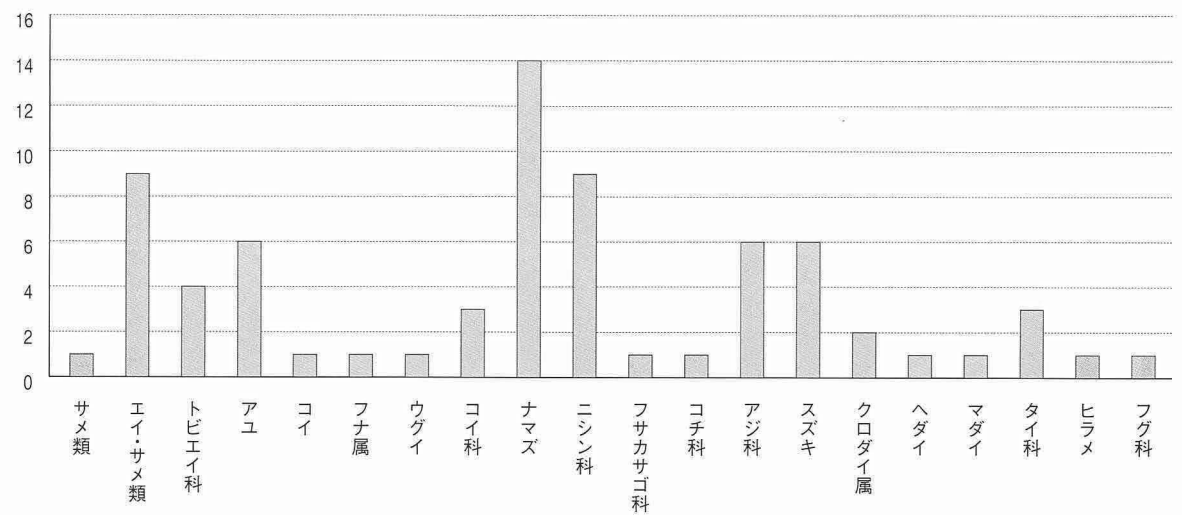


図67 魚類遺存体の出土量(破片数)

食用としていた可能性も考えておく必要があるだろう。アユは水田や用水路には進入しないため、河内湖やそこに注ぎ込む周辺河川での漁獲が考えられる。

海水魚では、エイ・サメ類とイワシ類(ニシン科)が最多の出土量を示す。エイ・サメ類は、小型の椎骨ばかりであり、大型のサメ類は含まれておらず、内湾に生息する小型のエイ・サメ類と推測される。イワシ類が多く出土する傾向は、網漁の発達を想起させる。スズキ、クロダイ属、フグ科といった内湾で漁獲できるものや、フサカサゴ科、マダイ、ヘダイといった岩礁域に生息するもの、ヒラメやコチ科といった底棲のものなど、多様な漁法を示唆する魚種構成と言えよう。これらの海水魚は、淡水化した河内湖では漁獲できないため、大阪湾沿岸で漁獲されたものが、当遺跡に持ち込まれたと考えて差し支えないだろう。

当遺跡では棒状土錘が4点出土しており、当遺跡における漁撈を示唆する(第Ⅱ章第3節)。難波宮下層遺跡では、当地点以外で多数の棒状土錘が出土しており、比較的小型の刺網系の漁具に用いられたと推定されている[久保1992]。このような棒状土錘は瀬戸内海から大阪湾、紀伊水道沿岸部に一般的に出土しており、海での漁撈に使用されたと考えられる。また、当遺跡では飯蛸壺が出土しており、棒状土錘の海における使用の傍証となりえる。また、難波宮下層遺跡から出土する棒状土錘が兼業的漁業に使用されたものであり、漁業以外の本業があったと指摘されている[積山2007]。当遺跡から出土した魚類遺存体のうち棒状土錘を使用した漁獲対象は、刺網によって漁獲されるクロダイ属、スズキ、ヒラメ、コチなどと推測され、当遺跡で生活した人々が近海で漁撈を行ったものと捉えておきたい。

#### b. ニホンジカの頭蓋骨および枝角にみる生産活動

当遺跡では、ニホンジカの枝角や頭蓋骨に加工痕が見られ、それらを頭蓋骨、頭蓋骨～枝角、枝角といった残存する部位によって3種類に分類できる。その中には未成品と製作途中に生じた廃材が混在する。当資料から素材となる部位、その採集方法、加工技術などの明らかにできたことを以下に述べる。

ニホンジカの出土部位は、頭部の枝角・頭蓋骨・下顎骨、胴部の椎骨・肋骨、前肢の肩甲骨・上腕骨・橈骨・中手骨、後肢の寛骨・脛骨・足根骨・中足骨といったほぼ全身骨格が出土している。部位別の組成では頭蓋骨と枝角の出土比率が高く、これらに集中しているように見えるが、ニホンジカの出土破片数は26点とそれほど多くないため、素材を選択的に持ち込んだとはいえない(図68)。したがって、当地にはニホンジカの全身が持ち込まれたと考えられる。加工痕は頭蓋骨と枝角に集中して見られ、枝角を素材として選択的に利用していたと言える。ニホンジカの枝角を採集する方法は、狩猟によって獲得したオスの頭蓋骨から切断する方法と、冬から春にかけて自然に脱落した落角を山林部で採集する方法がある。当資料に落角は含まれず、頭蓋骨から枝角を切断する方法のみが見られる。出土量がそれほど多くないことから、生

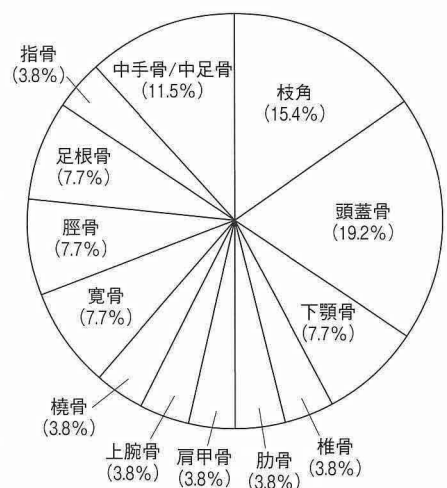


図68 ニホンジカの部位組成(N=26)

表5 素材の切り出し方法

枝角の採集方法		角幹の切り出し方法		資料
A	角座直下で頭蓋骨と枝角を分離			664
B	第一分枝で枝角の上下を分離	a	枝角の長軸に対して垂直方向に切断	661
		b	第一分枝の又状部を上方から刃物で叩き切った後、枝角の長軸に対して垂直方向に切断して、最後に折り取る	662・663

産規模はそれほど大きくなかったと推測される。未成品の加工状態から、枝角の主に角幹を用いて、円筒状に成形しており、刀子など工具の柄が完成品として予想されるが、破損品ばかりで断定することはできない。

素材となる枝角の角幹の切り出しには、2種類の方法が見られる(表5)。(A)頭蓋骨から角座直下で枝角を分離する方法(664)と、(B)枝角の第一分枝部で上下に分離する方法(661～663)である。(A)の方法では、頭蓋骨に刃物を叩きつけた痕跡が集中する部分があり、刃物を振り下ろすことが容易な方向から、効率的に枝角を切断したことがわかる。(A)の方法では、角幹と第一枝の両方が切り出されることになるが、665のように後で分枝部だけを切断したのであろう。(B)の方法では、さらに2種類の切り出し方法が見られる。それらは、(a)第一分枝部下で枝角の長軸方向に対して垂直方向に切断する方法(661)と、(b)第一分枝の又状部に上方から刃物を叩きつけ、その刃物が貫入した部分まで長軸方向に対して垂直方向に切断しながら、最後は折り取る方法(662、663)である。(B)の方法を用いた3点は、角座の外側が磨滅あるいは破損しており、頭蓋骨の前頭骨を割り取る際に、刃物が角座に接触した痕跡ではないかと思われる。このように角幹を採集するために異なる方法が見られることは、製作者が複数存在したことを示唆する。ただし、(A)のように角座直下で切断する方法は、製作する器種が異なるため、角座から素材として必要であった可能性も考えられよう。

頭蓋骨および枝角に残された加工痕から使用された道具を推定すると、斧や鉞様の刃物と鋸の2種類をあげることができる。斧や鉞様の刃物は頭蓋骨から枝角を分離する際、第一枝の又状部に切れ目を入れる際に使用している。鋸は粗材となる角幹を切り出す際、枝角の長軸と垂直方向に切断する際に使用している。これらの道具は、特定の作業によって、選択的に使用されたと考えられる。

以上のことから、鹿角を素材とする生産活動は、それほど規模は大きくないが、複数の製作者が従事していた可能性がある。その製作者は頭蓋骨から鹿角の切り出しを効率的に行っていることから、日常的に鹿角製品の製作に従事していたと考えられる。当遺跡では、鞆の羽口、鉄滓、漆容器、ガラス玉の鋳型といった生産活動を示す遺物が出土しており、多様な職能をもった人々が生活したと考えられる。その生産活動の一つに鹿角製品の製作があり、専門的知識が備わった職人が従事した可能性が高い。

#### 4)まとめ

前期難波宮を造成する際に埋めた谷から、魚類や哺乳類を中心とした動物遺存体が出土している。魚類は食料残滓と考えられ、当地における食生活や漁撈の一端を窺うことができる。魚類は淡水魚のナマズやアユの出土が特徴的であり、ナマズが重要な食用淡水魚であったこと、古墳時代におけるアユの消費を明らかにすることができた。海水魚は多くの種類が消費されており、多様な漁法が駆使され

たことを想定される。漁撈具として棒状土錘や飯蛸壺が出土していることから、当地で生活した人々が漁撈に従事した可能性がある。古代以降には大阪湾沿岸から都に海産物を供給し、中世から市が発達することで、近世に至っては大坂城下町に魚市場が成立する。また、加工痕のあるニホンジカの頭蓋骨および枝角が多く出土することから、それを素材とする生産活動が行われ、複数の専門的知識をもった製作者が従事していた可能性を指摘することできる。

当報告では縄文から古墳時代までを視野にいれて魚類利用を考察したが、今後は、近世魚市場の成立まで、水産物流通の発達にともなう変化を明らかにしなければならない。また、近世の大坂城下町跡では牛馬骨の加工が普及しており、古墳時代における鹿角の加工職人の歴史的意義は、その前後の時代の資料の増加をまって明らかにする必要があるだろう。

謝辞 奈良文化財研究所埋蔵文化財センター長の松井章氏のご厚意により、同研究所が所蔵する現生骨格標本を利用させていただいた。

#### 引用・参考文献

- 安部みき子1981、「瓜生堂遺跡出土の動物遺体」：瓜生堂遺跡調査会編『瓜生堂遺跡Ⅲ(本文編)』、pp.309-310
- 1998、「動物骨の同定結果について」：東大阪市教育委員会・東大阪市文化財協会編『水走・鬼虎川遺跡発掘調査報告-水走遺跡第8次・9次、鬼虎川遺跡第27次調査-』、pp.171-173
- 大阪府文化財センター2009、大阪府文化財センター編『山賀遺跡』Ⅱ、pp.77-79
- 金子浩昌・牛沢百合子1982、「亀井遺跡出土の動物遺存体」：大阪文化財センター編『亀井』、pp.183-204
- 川那部浩哉2000、『魚々食紀』平凡社、pp.73-84
- 久保和士1992、「土錘」：大阪市文化財協会編『難波宮址の研究』第九、pp.70-75
- 積山洋2007、「大阪湾沿岸の漁撈・製塩集団と広域交流」：『古墳時代の海人集団を再検討する』第56回埋蔵文化財研究集会発表要旨 埋蔵文化財研究会・第56回埋蔵文化財研究集会実行委員会、pp.15-30
- 樽野博幸・石井みき子1978、「森ノ宮遺跡出土の動物遺体」：難波宮址顕彰会編『森ノ宮遺跡第3・4次発掘調査報告書』、pp.160-165
- 樽野博幸・山西良平1980、「動物遺体」：大阪文化財センター編『亀井・城山』、pp.397-404
- 別所秀高1996、「動物遺体」：東大阪市教育委員会・東大阪市文化財協会編『宮ノ下遺跡第1次発掘調査報告書』第2分冊、pp.157-338
- 松井章1986、「亀井遺跡(切り広げ部)出土の動物遺存体」：大阪府教育委員会・大阪文化財センター編『亀井(その2)』、pp.423-484
- 丸山真史・松井章2008、「動物遺存体」：大阪市文化財協会編『長原遺跡発掘調査報告XVII』、pp.133-136
- 丸山真史2010、「葎屋北遺跡出土の魚類遺存体」：『葎屋北遺跡I-なわて水みらいセンター建設に伴う発掘調査-』大阪府埋蔵文化財調査報告2009-3、pp.325-334
- 宮路淳子2000、「旧河内湾・河内湖をめぐる漁撈活動と居住パターン」：松井章・牧野久実編『古代湖の考古学』クバプロ、pp.137-154



## 第2節 難波宮下層の谷出土木材樹種および種実遺体の同定

パリノ・サーヴェイ株式会社

### 1)はじめに

難波宮跡中枢部の東側では、東に開いた新たな埋没谷が検出されている。谷内からは、新羅土器等と共に大量の木製品や木端などの木材、栽培植物を含む種実遺体が検出されている。これらの遺物は、6世紀末～7世紀前半の短い時期に堆積したと考えられ、難波宮跡造営前の古植生や木材・植物利用を考える上で重要な資料である。本報告では、木材利用や加工状況などを検討するために、出土した木製品や加工材等について樹種同定を実施する。また、古植生や栽培植物に関する資料を得るために、水洗選別で得られた種実遺体の分類・同定を実施する。

### 2)木材の樹種

#### i)試料

試料は、第8～6層から出土した木製品・加工材等である。木製品は、実測番号が付された17点を対象とする。また、加工材等は、大量に出土した中から、形状等を考慮しながら39点を抽出し、通番号1～39を付した。このうち、通番号37と38は、同様の形状を有する試料を各5点選択しており、1～5の枝番号をそれぞれ付しているため、合計47点について同定を実施する。木製品と加工材を合わせた点数は64点である。なお、通番号8、25の2点は完全に炭化しているため、炭化材として同定を実施する。

#### ii)分析方法

各試料の木取り等を観察した後、剃刀の刃を用いて木口(横断面)・柁目(放射断面)・板目(接線断面)の3断面の徒手切片を作製し、ガム・クロラル(抱水クロラル、アラビアゴム粉末、グリセリン、蒸留水の混合液)で封入し、プレパラートを作製する。作製したプレパラートは、生物顕微鏡で木材組織の種類や配列を観察する。炭化材は、自然乾燥させた後、3断面の割断面を作製して実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡で木材組織の種類や配列を観察する。各試料で観察された特徴を現生標本および独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースと比較して種類を同定する。

なお、木材組織の名称や特徴については、[島地・伊東1982]、[Wheeler他1998]、[Richter他2006]を参考にする。また、日本産木材の組織配列については、[林1991]や[伊東1995～1999]を参考にする。

#### iii)結果

木製品の樹種同定結果を表6、その他の加工材等の樹種同定結果を表7に示す。これらの木材は、針葉樹7分類群(マツ属複維管束亜属・モミ属・スギ・コウヤマキ・ヒノキ・アスナロ・ヒノキ科)と広葉樹11種類(ヤナギ属・コナラ属コナラ亜属クヌギ節・コナラ属コナラ亜属コナラ節・コナラ属アカガシ亜属・スダジイ・ヤマグワ・クスノキ科・ツバキ属・モモ・サクラ属・カキノキ属)に同定された。



表6 木製品の樹種同定結果

報告番号	取上番号	種類	木取り	層序	時期	地区	樹種
556	R534	製品	板目	8－6層	6世紀末～7世紀初	東3東	ヒノキ科
547	R300	履物	柾目	8－6層	6世紀末～7世紀初	東3	コウヤマキ
548	R495	製品	板目	8－6層下部	6世紀末～7世紀初	東3西	コウヤマキ
549	R495	製品	板目	8－6層下部	6世紀末～7世紀初	東3西	モミ属
550	R501	製品	柾目	8－6層下部	6世紀末～7世紀初	東3西	コウヤマキ
551	R501	製品	削出丸木	8－6層下部	6世紀末～7世紀初	東3西	ヒノキ科
553	R501	製品(木錘)	芯持丸木	8－6層下部	6世紀末～7世紀初	東3西	モミ属
552	R523	製品(木錘)	芯持丸木	8－6層下部	6世紀末～7世紀初	東3東	ツバキ属
561	R479	部材残り	芯持材	8－6層下部	6世紀末～7世紀初	東3西	コウヤマキ
563	R341	部材残り	芯持丸木	8－6層下部	6世紀末～7世紀初	東3	コウヤマキ
557	R495	製品	板目	8－6層下部	6世紀末～7世紀初	東3西	ヒノキ科
559	R483	部材残り	板目	8－6層下部	6世紀末～7世紀初	東3西	ヒノキ科
560	R480	部材残り	板目	8－6層下部	6世紀末～7世紀初	東3西	ヒノキ科
562	R480	部材残り(角材)	四方柾	8－6層下部	6世紀末～7世紀初	東3西	ヒノキ
554	R534	製品(ナスビ鋤基部)	芯持丸木	8－6層	6世紀末～7世紀初	東3東	カキノキ属
555	R493	製品	柾目	8－6層下部	6世紀末～7世紀初	東3西	ヒノキ
558	R494	製品	板目	8－6層下部	6世紀末～7世紀初	東3西	ヒノキ科

各分類群の解剖学的特徴等を表8－1・2に記す。

#### iv) 考察

##### a. 木製品の木材利用

木製品のうち、器種が推定されている資料は、履物(547)、木錘(552・553)、ナスビ形鋤基部の可能性のあるもの(554)の4点である。履物は、柾目板状を呈し、針葉樹のコウヤマキが利用されている。コウヤマキは、木理が通直で割裂性・耐水性が高く、加工が容易な材質を有する。難波宮跡では、これまでに沓にコウヤマキが確認された事例がある[古代の森研究舎2000]。大阪府内で古墳時代中期～平安時代初期頃の履物について樹種を明らかにした例をみると、豊中遺跡の連齒下駄に針葉樹[奈良国立文化財研究所1993]、森の宮遺跡の連齒下駄にスギ[大阪市文化財協会1996]、下田遺跡の連齒下駄にコウヤマキ[株式会社古環境研究所1998]、溝咋遺跡の下駄にヒノキ[大阪府文化財調査研究センター2000]、長原遺跡の沓にコウヤマキ[大阪市文化財協会2000]、新上小阪遺跡の沓にヒノキ[大阪府文化財センター2003]等の報告がある。コウヤマキを含む針葉樹が利用されており、今回の結果とも調和的である。

ナスビ鋤基部は、木取り観察から芯持丸木を加工していることが推定される。樹種は、重硬で強度の高いカキノキ属であった。大阪府内では、カキノキ属が鋤に確認された事例は知られていない。カキノキ属が鋤に認められた事例は、徳島県の観音寺遺跡で1例報告されているのみである[徳島県埋蔵文化財センターほか2007]。今回の結果から本遺跡でも利用されていた可能性がある。

木錘は、いずれも芯持丸木が利用され、553が針葉樹のモミ属、552が針葉樹のツバキ属である。モミ属は、木理が通直で割裂性が高く、加工は容易であるが、軽軟で保存性は低い。一方、ツバキ属は、重硬・緻密で強度が高い材質を有する。この結果から、木錘では、材質が異なる2種類の木材が利用されていたことが推定される。大阪府内の古墳時代における木錘の樹種をみると、西岩田遺跡の古墳

表 7 加工材等の樹種同定結果

通番号	層位	時期	R番号	形状	木取り	樹種	備考
1	8-6層下部	6世紀末～7世紀初頭	R341	角棒状	分割材	ヒノキ	端部炭化
2	8-6層下部	6世紀末～7世紀初頭	R341	丸木	芯持丸木	ヒノキ	
3	8-6層下部	6世紀末～7世紀初頭	R341	丸木	芯持丸木	モモ	
4	8-6層下部	6世紀末～7世紀初頭	R341	板状	桁目	ヒノキ	
5	8-6層下部	6世紀末～7世紀初頭	R457	板状	桁目	ヒノキ	端部炭化
6	8-6層下部	6世紀末～7世紀初頭	R479	丸木	削出丸木	コウヤマキ	
7	8-6層	6世紀末～7世紀初頭	R409	板状	板目	ヒノキ	先端加工
8	8-6層下部	6世紀末～7世紀初頭	R455	棒状	ミカン割	コナラ属コナラ亜属クスギ節	完全炭化
9	8-6層下部	6世紀末～7世紀初頭	R439	木っ端	板目	モミ属	
10	8-6層下部	6世紀末～7世紀初頭	R494	丸木	芯持丸木	ツバキ属	
11	8-6層下部	6世紀末～7世紀初頭	R491	木っ端	分割材	コウヤマキ	
12	8-6層下部	6世紀末～7世紀初頭	R439	棒状	分割材	スギ	
13	8-6層下部	6世紀末～7世紀初頭	R439	棒状	分割材	ヒノキ	
14	8-6層	6世紀末～7世紀初頭	R418	丸木	芯持丸木	コウヤマキ	樹芯部
15	8-6層	6世紀末～7世紀初頭	R300	角材	分割材	アスナロ	段有
16	8-6層	6世紀末～7世紀初頭	R300	角材	分割材	アスナロ	
17	8-6層	6世紀末～7世紀初頭	R300	板状	桁目	ヒノキ科	
18	8-6層	6世紀末～7世紀初頭	R501	丸木	芯持丸木	ヤナギ属	
19	8-6層下部	6世紀末～7世紀初頭	R486	丸木状	芯持丸木	コウヤマキ	半面炭化
20	8-6層	6世紀末～7世紀初頭	R316	木っ端	分割材	クスノキ科	
21	8-6層	6世紀末～7世紀初頭	R316	丸木	芯持丸木	サクラ属	
22	8-6層	6世紀末～7世紀初頭	R534	丸木	芯持丸木	アスナロ	端部炭化
23	8-6層	6世紀末～7世紀初頭	R534	丸木	芯持丸木	マツ属複雑管束亜属	
24	8-6層	6世紀末～7世紀初頭	R538	丸木	芯持丸木	コナラ属アカガシ亜属	
25	8-6層	6世紀末～7世紀初頭	R529	木っ端	分割材	スダジイ	完全炭化
26	8-6層下部	6世紀末～7世紀初頭	R488	丸木	芯持丸木	コナラ属コナラ亜属コナラ節	
27	8-6層下部	6世紀末～7世紀初頭	R341	木っ端	分割材	ヒノキ	
28	8-6層下部	6世紀末～7世紀初頭	R341	板状	板目	ヒノキ	
29	8-6層下部	6世紀末～7世紀初頭	R457	丸木	芯持丸木	コナラ属コナラ亜属コナラ節	
30	8-6層	6世紀末～7世紀初頭	R409	棒状	分割材	ヒノキ	一部炭化
31	8-6層下部	6世紀末～7世紀初頭	R523	棒状	分割材	ヒノキ	一部炭化
32	8-6層下部	6世紀末～7世紀初頭	R523	木っ端	板目	コウヤマキ	
33	8-6層下部	6世紀末～7世紀初頭	R439	棒状	分割材	ヒノキ	
34	8-6層下部	6世紀末～7世紀初頭	R479	丸木状	芯持丸木	ヤマグワ	
35	8-6層下部	6世紀末～7世紀初頭	R479	棒状	分割材	ヒノキ	一部炭化
36	8-6層下部	6世紀末～7世紀初頭	R491	木っ端	桁目	モミ属	
37-1	8-6層	6世紀末～7世紀初頭	R300	棒状	分割材	ヒノキ	
37-2	8-6層	6世紀末～7世紀初頭	R300	棒状	分割材	マツ属複雑管束亜属	
37-3	8-6層	6世紀末～7世紀初頭	R300	棒状	分割材	ヒノキ	
37-4	8-6層	6世紀末～7世紀初頭	R300	棒状	分割材	ヒノキ科	
37-5	8-6層	6世紀末～7世紀初頭	R300	棒状	分割材	ヒノキ	
38-1	8-6層	6世紀末～7世紀初頭	R300	棒状	分割材	ヒノキ科	端部炭化
38-2	8-6層	6世紀末～7世紀初頭	R300	棒状	分割材	ヒノキ科	端部炭化
38-3	8-6層	6世紀末～7世紀初頭	R300	棒状	分割材	ヒノキ	端部炭化
38-4	8-6層	6世紀末～7世紀初頭	R300	棒状	分割材	ヒノキ	端部炭化
38-5	8-6層	6世紀末～7世紀初頭	R300	棒状	分割材	ヒノキ	端部炭化
39	8-6層	6世紀末～7世紀初頭	R529	棒状	分割材	ヒノキ	

表 8 - 1 同定した樹種の解剖学的特徴(1)

<p>マツ属複維管束亜属(<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>) マツ科</p> <p>軸方向組織は仮道管と垂直樹脂道で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行は急～やや緩やかで、晩材部の幅は広い。垂直樹脂道は晩材部に認められる。放射組織は、仮道管、柔細胞、水平樹脂道、エビセリウム細胞で構成される。分野壁孔は窓状となる。放射仮道管内壁には鋸歯状の突起が認められる。放射組織は単列、1-10細胞高。</p>
<p>モミ属(<i>Abies</i>) マツ科</p> <p>軸方向組織は仮道管のみで構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行は比較的緩やか。放射組織は柔細胞のみで構成される。柔細胞壁は粗く、垂直壁にはじゅず状の肥厚が認められる。分野壁孔はスギ型で1分野に1-4個。放射組織は単列、1-20細胞高。</p>
<p>スギ(<i>Cryptomeria japonica</i> (L. f.) D. Don) スギ科スギ属</p> <p>軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行はやや急で、晩材部の幅は比較的広い。樹脂細胞はほぼ晩材部に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成される。分野壁孔はスギ型で、1分野に2-4個。放射組織は単列、1-10細胞高。</p>
<p>コウヤマキ(<i>Sciadopitys verticillata</i> (Thunb.) Sieb. et Zucc.) コウヤマキ科コウヤマキ属</p> <p>軸方向組織は仮道管のみで構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行は緩やかで、晩材部の幅は狭い。放射組織は柔細胞のみで構成される。分野壁孔は窓状となり、通常1分野に1個。放射組織は単列、1-5細胞高。</p>
<p>ヒノキ(<i>Chamaecyparis obtusa</i> (Sieb. et Zucc.) Endlicher) ヒノキ科ヒノキ属</p> <p>軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行は緩やか～やや急で、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞は晩材部付近に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成される。分野壁孔はヒノキ型～トウヒ型で、1分野に1-3個。放射組織は単列、1-10細胞高。</p>
<p>アスナロ(<i>Thujaopsis dolabrata</i> Sieb. et Zucc.) ヒノキ科アスナロ属</p> <p>軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行は緩やかで、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞は晩材部付近に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成され、内壁には茶褐色の樹脂が顕著に認められる。柔細胞壁は、ヒノキよりも厚壁となる。分野壁孔はヒノキ型で、1分野に1-4個。放射組織は単列、1-10細胞高。</p>
<p>ヒノキ科(<i>Cupressaceae</i>)</p> <p>軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行は緩やか～やや急で、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞は晩材部付近に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成される。分野壁孔は保存が悪く観察できない。放射組織は単列、1-10細胞高。</p>
<p>ヤナギ属(<i>Salix</i>) ヤナギ科</p> <p>散孔材で、道管は単独または2-3個が複合して散在し、年輪界付近で径を減少させる。道管は、単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、単列、1-15細胞高。</p>
<p>コナラ属コナラ亜属クヌギ節(<i>Quercus</i> subgen. <i>Quercus</i> sect. <i>Cerris</i>) ブナ科</p> <p>環孔材で、孔圏部は1-3列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、単独で放射方向に配列し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1-20細胞高のものと複合放射組織とがある。</p>
<p>コナラ属コナラ亜属コナラ節(<i>Quercus</i> subgen. <i>Quercus</i> sect. <i>Prinus</i>) ブナ科</p> <p>環孔材で、孔圏部は1-2列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1-20細胞高。板目面では確認できないが、木口面観察からフク砲放射組織を有する。</p>
<p>コナラ属アカガシ亜属(<i>Quercus</i> subgen. <i>Cyclobalanopsis</i>) ブナ科</p> <p>放射孔材で、管壁厚は中庸～厚く、横断面では楕円形、単独で放射方向に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1-15細胞高のものと複合放射組織とがある。</p>
<p>スダジイ(<i>Castanopsis cuspidata</i> var. <i>sieboldii</i> (Makino) Nakai) ブナ科シイ属</p> <p>環孔性放射孔材で、道管は接線方向に1-2個幅で放射方向に配列する。孔圏部は3-4列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1-20細胞高。</p>
<p>ヤマグワ(<i>Morus australis</i> Poiret) クワ科クワ属</p> <p>環孔材で、孔圏部は3-5列、孔圏外への移行は緩やかで、晩材部では単独または2-4個が複合して斜方向に配列し、年輪界に向かって管径を漸減させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、1-5細胞幅、1-50細胞高。</p>
<p>クスノキ科(<i>Lauraceae</i>)</p> <p>散孔材で、管壁は薄く、横断面では角張った楕円形、単独または2-3個が放射方向に複合して散在する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、1-2細胞幅、1-20細胞高。柔組織は周囲状および散在状。柔細胞には油細胞が認められる。</p>

表 8 - 2 同定した樹種の解剖学的特徴(2)

<p>ツバキ属(<i>Camellia</i>) ツバキ科</p> <p>散孔材で、管壁は薄く、横断面では多角形～角張った楕円形、単独および2-3個が複合して散在し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は階段穿孔を有し、壁孔は対列～階段状に配列する。放射組織は異性、1-3細胞幅、1-20細胞高。放射組織には結晶細胞が認められる。</p>
<p>モモ(<i>Prunus persica</i> Lindley) バラ科サクラ属</p> <p>環孔性を帯びた散孔材で、年輪のはじめにやや大型の道管が3-4列配列し、やや急激に管径を減じた後、晩材部へ向かって管径を漸減させる。道管の壁厚は中庸、横断面では角張った楕円形、単独または2-5個が主として放射方向に複合する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は上下縁辺部が方形細胞となる異性、1-5細胞幅、1-50細胞高。</p>
<p>サクラ属(<i>Prunus</i>) バラ科</p> <p>散孔材で、管壁厚は中庸、横断面では角張った楕円形、単独または2-6個が複合、年輪界に向かって管径を漸減させながら散在する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、1-5細胞幅、1-40細胞高。</p> <p>通常のサクラ属よりも年輪始めの道管が大型である点、放射組織が比較的大型となる点等を考慮すると、本試料もモモの可能性があるが、モモとした試料ほど環孔性が顕著ではないため、サクラ属にとどめた。</p>
<p>カキノキ属(<i>Diospyros</i>) カキノキ科</p> <p>散孔材で、管壁は厚く、横断面では楕円形、単独または2-4個が時に放射方向あるいは塊状に複合して散在する。道管は単穿孔を有し、壁孔は対列状に配列する。放射組織は異性、1-3細胞幅、10-20細胞高で階層状に配列する。</p>

時代前期とされる資料にカヤ[松田1983a]、久宝寺北遺跡の古墳時代前期とされる資料にヤブツバキ[山口1987]、長原遺跡の古墳時代中期～飛鳥時代とされる資料にアカガシ亜属[パリノ・サーヴェイ株式会社2004]、蔀屋北遺跡の古墳時代中期～後期とされる資料にアカガシ亜属・サカキ・ツバキ属・ツツジ科[大阪府教育委員会2006]等の報告例があり、基本的に重硬で強度の高い木材の利用例が多い。ツバキ属については、これまでの調査事例でも確認されている樹種であり、木錘に利用される樹種であったことが推定される。モミ属については、これまでの調査例では報告されていないが、今回の結果から利用されていたことが推定される。

その他の資料は、器種の詳細は不明であるが、板状を呈する資料や角材状の資料等がある。これらの資料では、ヒノキあるいはヒノキ科が多く、他にもコウヤマキやモミ属など、分割加工が容易な針葉樹材が利用されている。これらの樹種は、後述する加工材にも認められている樹種であり、周辺で加工されていた可能性がある。

#### b. 加工材等の樹種

加工材等は、丸木状、板状、角材、棒状、木っ端と完全に炭化している資料に分けることができる。全体の出土数は、丸木69点(うち炭化25点)、板状42点(うち炭化7点)、角材23点(うち炭化9点)、棒状分割材669点(うち炭化274点)、木っ端124点(うち炭化29点)、部材残り11点(炭化なし)となっており、棒状分割材が圧倒的に多い。この中から選択した47点の同定結果では、針葉樹7分類群、広葉樹10分類群が認められ、ヒノキが多い結果となった。各状態別の種類構成を表9に示す。

形状別に見ると、丸木状の資料では、芯持丸木で13点の資料に11分類群が認められ、点数に対して種類数が多い傾向がある。芯持丸木の資料のうち、広葉樹では樹皮が付いているものも見られ、加工の程度が低い、あるいは加工痕が見られない資料が多い。これらは当時の遺跡周辺に生育していた樹木に由来する可能性がある。常緑広葉樹のアカガシ亜属・ツバキ属、落葉広葉樹のヤナギ属・コナラ属・ヤマグワ・サクラ属等が谷沿い等を中心に生育していたと考えられる。モモは栽培種であること

表9 加工材等の形状別種類構成

分類群\形状	丸木		板状		板状 (炭化)	角材	棒状	棒状 (炭化)	木っ端		炭化材		合計
	削出 丸木	芯持 丸木	板目	柁目	柁目	分割材	分割材	分割材	板状	分割材	ミカ割	分割材	
針葉樹													
複維管束亜属		1					1						2
モミ属									2				2
スギ							1						1
コウヤマキ	1	2							1	1			5
ヒノキ		1	2	1	1		6	7		1			19
アスナロ		1				2							3
ヒノキ科				1			1	2					4
広葉樹													
ヤナギ属		1											1
クスギ節											1		1
コナラ節		2											2
アカガシ亜属		1											1
スダジイ												1	1
ヤマグワ		1											1
クスノキ科										1			1
ツバキ属		1											1
モモ		1											1
サクラ属		1											1
合 計	1	13	2	2	1	2	9	9	3	3	1	1	47

1)丸木状は、丸木に含めている。

から、遺跡周辺でのモモ栽培の可能性が示唆される。針葉樹材では、複維管束亜属・コウヤマキ・ヒノキ・アスナロが見られる。このうち、ヒノキやコウヤマキは、木製品にも見られる樹種である。ヒノキは、直径3.5cm程度の丸木であり、明瞭な加工痕は見られないが、木製品や加工痕が顕著な分割材等にヒノキ・ヒノキ科が確認できることを考慮すれば、こうしたヒノキ材の枝等に由来する可能性がある。コウヤマキのうち、通番号14は枝が多数みられ、木材としてはあまり適した部分ではないことから、他の部材・製品を取り出した後の不要な部分を破棄した可能性がある。また、通番号19は、状況からみて何らかの用途に利用された可能性がある。また、丸木状の資料のうち、削出丸木となる資料(通番号6)は、意図的に加工された資料であり、何らかの部材の一部と考えられる。

板状の資料は4点あり、板目板となる資料2点と、柁目板となる資料2点がある。板目板となる資料2点はいずれもヒノキ、柁目板はヒノキとヒノキ科が各1点である。また、この他に一部炭化している柁目板状の資料が1点あり、ヒノキに同定されている。いずれも分割加工が容易な種類であり、木製品にも確認されている。各資料の状況をみると、通番号4・28(ヒノキ)は、板状を呈する製品に由来する可能性がある。通番号5(ヒノキ)も4・28と同様の形状であり、端部が炭化していることから、何らかの理由で火を受けていることが推定される。通番号7(ヒノキ)は、一方の端部が斜めに切られており、何らかの製品に由来する可能性がある。一方、通番号17(ヒノキ科)は薄い板状を呈し、製品というよりも何らかの製品の加工時に生じた削り屑のようにみえる。

角材は、木取りと形状から分割された資料と判断したが、いずれも長さ15cm以下の小片である。製品の一部あるいは加工時に生じた削り屑等と考えられる。2点ともアスナロに同定され、断面形状や木取りが似ていることから同一資料に由来する可能性もある。アスナロの材は、ヒノキに似ており、



木理が通直で割裂性・耐水性が高く、加工は容易である。アスナロは、製品には確認されていないが、芯持丸木にも1点見られ、少ないながら利用されていたことが推定される。

棒状の資料は、いずれも細長い分割材で、断面不定形となる資料である。状況から加工時に生じた削り屑等と考えられる。端部が炭化している資料と未炭化の資料とがある。未炭化の資料では、ヒノキが多く、他にヒノキ科・スギ・複維管束亜属が認められる。一方、端部が炭化した資料では、ヒノキが多く、他にヒノキ科が認められる。いずれの資料もヒノキが多いことが特徴であり、板状の資料と同じく、周辺でヒノキ材の加工が行われていた可能性を示唆する。スギや複維管束亜属は、木製品には確認されていないが、今回の結果から何らかの製品に利用されていたことが推定される。ヒノキ・ヒノキ科については、端部未炭化と端部炭化の資料があることから、加工時に生じた削り屑を燃料材等に利用した可能性がある。

木っ端とした資料は、製品加工時に生じた削り屑と考えられる資料であり、板状となる資料と分割材状となる資料とがある。また、炭化材に分類した2点のうち、スダジイの資料(通番号25)も状況から木っ端が燃料材等として利用された可能性がある。モミ属・コウヤマキ・ヒノキについては、木製品にも確認されている種類であり、他の資料の状況とも矛盾しない。一方、スダジイやクスノキ科については、木製品やその他の加工材に確認されていないが、何らかの用途に利用された可能性がある。炭化材のうち、ミカン割状となる資料は、同様の資料が他にも2点出土している。いずれも樹皮が残存し、硬く焼き締まった状態である。同定を実施した1点はクヌギ節であるが、未同定の資料もルーペによる観察でクヌギ節であることを確認している。クヌギ節には、クヌギとアベマキがあるが、いずれも重硬で強度が高く、薪炭材としては国産材の中でも優良とされる種類の一つである。硬く焼き締まっている点や樹皮が残存している点を考慮すると、偶然に炭化したものではなく、炭窯等を用いて意図的に製炭された木炭の可能性がある。ルーペで観察した範囲で最外年輪は晩材部が形成中あるいは形成終了した状態と考えられること、水分の少ない冬に焼いた炭は樹皮が剥がれにくいとされていること[岸本・杉浦1980]等を考慮すると、冬に焼成されている可能性がある。

難波宮跡では、これまでも古代のチョウナ屑の樹種同定が行われており、コウヤマキ・スギ・ヒノキが確認されている[嶋倉1981、古代の森研究舎2000]。また、木製品では、スギ・ヒノキを含むヒノキ属とコウヤマキが比較的多く、木炭として使用された可能性のある炭化材でクヌギ節を中心に複維管束亜属・コウヤマキ・ヒノキ属・クマシデ属類似種・アカガシ亜属・シイ属・クスノキ属類似種・サカキが確認されている。今回の結果は、古代の資料とも共通点が多く、先行する6世紀末～7世紀初頭の段階で既に同様の利用が行われていた可能性を示唆する結果として注目される。

大阪府内におけるヒノキ・ヒノキ属・ヒノキ科の利用状況をみると、縄文時代では人の痕跡のある木材に利用された例は確認できない。弥生時代早・前期の資料では、瓜生堂遺跡の棒材・木棺、山賀遺跡の木製品、高宮八丁遺跡のヤスや布巻具、瓜破遺跡の部材等にヒノキ・ヒノキ属・ヒノキ科が確認されている[松田1981・1983b・1989、パリノ・サーヴェイ株式会社2003]。弥生時代の樹種同定を実施した木製品2712点に占めるヒノキの点数は298点(約11%)である。古墳時代の資料では、1492点の木製品中に261点(17.4%)のヒノキ・ヒノキ属・ヒノキ科が認められ、弥生時代よりも若干利用

が増加する。加工を示す削屑も西ノ辻遺跡の古墳時代中・後期とされる資料中に確認された例がある[東大阪市文化財協会2002]。古墳時代末～平安時代初頭にかけての資料では、831点の木製品中に244点(29.3%)のヒノキ・ヒノキ属・ヒノキ科が認められ、この頃からヒノキの利用が増加する傾向を示す。今回の資料は、ヒノキの利用が増加していく時期における利用の実態を示す資料として重要である。

### 3) 種実遺体の種類

#### i) 試料

試料は、6世紀末～7世紀初頭とされる第8－6層の取上げ番号R316(種、種小、有機物細片黒色有機色土)、同R331(有機物種類、種小、有機物細片)、R529(種、種小)、7世紀初頭とされる第8－5層の取上げ番号R378(種、種小)、7世紀前半とされる第8－4層の取上げ番号R360(種、種小、葉他、有機物)の5試料14点である。R316有機物細片は2550cc、R331有機物細片は3300cc、R360有機物は1400ccと多量の試料で、種・葉・有機物などが水洗により採取されたものであり、R529・378は種を採取済の状態である。

#### ii) 分析方法

試料を粒径別にシャーレに集めて双眼実体顕微鏡下で観察し、ピンセットを用いて同定が可能な種実遺体を抽出する。R316有機物細片、R331有機物細片、R360有機物は、1試料からスモモとモモ以外の栽培種計100個以上の抽出を目処に分析量を制限し、抽出に際して栽培種については可能な限り個数を数え、新たな分類群が確認された場合や、木本については抽出したことを示す「+」を表示するにとどめた。抽出された種実遺体を双眼実体顕微鏡下で観察する。現生標本および[石川1994]、[中山ほか2000]等の図鑑との対照から、種類と部位を同定し、個数を数えて表示する。実体顕微鏡下による区別が困難な複数種間は、ハイフオンで結んで表示する。木材、炭化材、不明炭化物、二枚貝類の殻皮、昆虫遺体、動物遺存体は、抽出・プラス表示にとどめる。分析後は、種実遺体等を種類別に容器に入れ、70%程度のエタノール溶液で液浸し、保管する。

#### iii) 結果

結果を表10に示す。全試料を通じて、裸子植物1分類群(針葉樹のチョウセンゴヨウ)、被子植物67分類群(広葉樹のヤマモモ・ツブラジイ近似種・イチジク属?・クスノキ科・マタタビ近似種・スモモ・モモ・キイチゴ属・アカメガシワ・イヌザンショウ・イヌザンショウ亜属・サンショウ・フユザンショウ・センダン・ナツメ・ゴンズイ・ブドウ属・カキノキ属・クサギ・ニワトコ、草本のツククサ・イボクサ・エノコログサ属・アワ近似種・ヒエ近似種・イネ・オオムギ・コムギ・イネ科・ウキヤガラ近似種・カヤツリグサ科・アサ・カナムグラ・ギシギシ属・イヌタデ近似種・イシミカワ近似種・サナエタデ近似種・タデ属・スベリヒユ科・ナデシコ科・アカザ科・ヒユ科・キンボウゲ属・キジムシロ属－ヘビイチゴ属－オランダイチゴ属・クサネム近似種・マメ類・マメ科・カタバミ属・エノキグサ・トウゴマ・スミレ属・メロン類(雑草メロン型、マクワ・シロウリ型、モモルディカメロン型)・ヒョウタン類・トウガン・キカラスウリ・チドメグサ属・セリ科・サクラソウ科・アカネ科・シソ属・イ



表10-1 種実同定結果(1)

種類	部位	状態	R316			R331			R529		R378		R360				備考
			8－6層			8－6層			8－6層		8－5層		8－4層下部				
			6世紀末～7世紀初頭			6世紀末～7世紀初頭			6世紀末～7世紀初頭		7世紀初頭		7世紀前半				
			東3			東3東			東3東 (南テラス)		東3西		東3東				
			種	種小	有機物細片 黒色有機色土	有機物種類	種小	有機物細片	種	種小	種	種小	種	種小	葉他	有機物	
木本																	
チョウセンゴヨウ	種子	破片	1														
ヤマモモ	核	完形	2	1	+		2				1		7				
		完形															
		破片		1			1				1						
ツブラジイ近似種	子葉	破片									1						
イチジク属?	果実	完形															
		破片															
クスノキ科	種子	破片					1										
マタタビ近似種	種子	完形		1													
スモモ	果実	完形	1														
	果実・核	完形	5				2										
		破片	3														
	核	完形	20	1			4		3		4						
		完形	4				2				3						
		食痕															
		炭化					2				2		3				
		完形							5		1						
		炭化	15				8	7	3								
		破片			+		2	3	1				1	2		+	R529：2個接合
スモモ?	核	完形							1								
モモ	核	完形	12				2		1		2		7				
		磨耗	2				35		18		18		9				
		食痕	14				8		5		13		7				
		完形					3		1		1		1				
		炭化							1				1				
		食痕															
		炭化	87				66	14	+	35	117		62			+	R360：種子残存
		破片					4		+				2			+	
		炭化			+								1				
		破片	1						1				1				
		食痕							1								
キイチゴ属	核	完形			+			+								+	
アカメガシワ	核	完形								1							
イスザンショウ	種子	完形									1						
イスザンショウ亜属	種子	完形										1					
		破片					7		8				10				
		破片					6		1				3				
サンショウ	種子	完形	8		+		38	+	175		67	1	215			+	
		破片	24				34	+	45		19		43				
サンショウ?	種子	完形											3				
		破片					3										
フユザンショウ	種子	完形							1				2				
センダン	核	完形									1						
		破片							1							+	
ナツメ	種子	完形					1										
	核	完形	4	2					1								
		炭化					1										
		破片	2					1									
ゴンズイ	種子	完形									1						
ブドウ属	種子	完形		1			1		2		1		1				
		破片		1													
カキノキ属	種子	完形					1										
クサギ	核	完形							1								
ニワトコ	核	完形											1				
広葉樹	葉													2			1個：3出複葉?
木材			+	+		+			+	+			+	+			
炭化材		炭化	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+		
草本																	
ツユクサ	種子	完形							1								
イボクサ	種子	完形			+												
エノコログサ属	果実	完形			1												
		炭化						+									
アワ近似種	果実	完形		1	1		1	3								1	
		炭化					1										
ヒエ近似種	果実	完形			1												
	胚乳	完形			1											1	
イネ	穎	完形			1		2	1			1		2				
		破片			8												
		炭化	4		35			37								34	
	穎・胚乳	完形			1		5	2	4		3		5			3	
		炭化					1	1								4	
	胚乳	完形		1	6		10	14	58		22		25			13	
		破片		1	4		8	21	7		2		7			14	
オオムギ	胚乳	完形							1								
コムギ	胚乳	完形					2	2	14		1		2				

表10-2 種実同定結果(2)

種類	部位	状態	R316			R331			R529		R378		R360				備考
			8 - 6 層			8 - 6 層			8 - 6 層		8 - 5 層		8 - 4 層下部				
			6 世紀末～7 世紀初頭			6 世紀末～7 世紀初頭			6 世紀末～7 世紀初頭		7 世紀初頭		7 世紀前半				
			東 3			東 3 東			東 3 東 (南テラス)		東 3 西		東 3 東				
			種	種小	有機物細片 黒色有機色土	有機物 種類	種小	有機物細片	種	種小	種	種小	種	種小	葉他	有機物	
イネ科	果実	完形	炭化	+													
ウキヤガラ近似種 カヤツリグサ科	胚乳	完形		1				+			2				+		
	果実	完形		3				+			2						+
アサ	果実	完形	炭化	1				1	4		76	50	3				
		破片		8	14	8	6	8	6	1							
カナムグラ	果実・核	破片		4				1									
	核	完形	1														
		破片	15				7	7		5	2						
	破片	1	20	3	2		2	2									
ギシギシ属	花被・果実	完形	炭化	1													
	果実	完形		4	+			1									
イスタデ近似種	果実	完形		13				+									
		破片	1														
イシミカワ近似種	果実	完形	炭化				1										
		完形		1													
サナエタデ近似種 タデ属	果実	完形		2	+												
	果実	完形				1											
スベリヒユ科	種子	完形	炭化	1	+												
		ナデシコ科		種子	完形	+											
アカザ科	種子	完形		1				+									
ヒユ科	種子	完形	3				+										
キンボウケ属	果実	完形	1														
キジムシロ類*	核	完形	+														
クサネム近似種	果実	破片				+											
マメ類	種子	完形	炭化	2	19			24	14	8	12	6					
		破片		2	8	15	1	4	7								
マメ科	果実	破片		炭化				2									
カタバミ属	種子	完形	炭化	+			+										
エノキグサ	種子	完形		2	1			+	1								
		破片		1													
トウゴマ	種子	破片					1			2		5		1 個発芽			
スミレ属	種子	完形		1													
雑草メロン型	種子	完形		3													
マクワ・シロウリ型	種子	完形	6	28													
		破片	2														
モモルディカメロン型	種子	完形	1	2	16	1											
		破片	1	1													
メロン類	種子	破片	1	37	4		5										
ヒョウタン類	種子	完形				1											
トウガン	種子	破片	3			2		26									
		完形				1			1	1	1	2					
キカラスウリ	種子	完形	炭化						1								
		破片		2	2	1		1		2							
チドメグサ属	果実	完形		破片	+					2		1	2				
セリ科	果実	完形	炭化	+							1		+				
		サクラソウ科		種子	完形								+				
アカネ科	核	完形		1						1							
シソ属	果実	完形	3	3	1				2								
イヌコウジュ属	果実	完形															
メハジキ属	果実	完形	+														
ナス科	種子	完形	炭化	7				+	2	5	3						
ペニバナ	果実	完形		1				4	1								
		破片		1	2		1										
メナモミ属	果実	破片	炭化				2										
オナモミ属	総苞	完形		6	5	+											
不明種実			炭化	7			1			4	2	1					
不明炭化物										+	+	+					
昆虫				+						+	+						
二枚貝類	殻皮	破片	+				+	+	+	+	+						
動物遺存体	椎骨	完形	1	1			1										
		破片				+								+			

ヌコウジュ属・メハジキ属・ナス科・ベニバナ・メナモミ属・オナモミ属)の種実が確認された。栽培種は、スモモ・モモ・ナツメ・カキノキ属・アワ近似種・ヒエ近似種・イネ・オオムギ・コムギ・アサ・マメ類・トウゴマ・メロン類(雑草メロン型、マクワ・シロウリ型、モモルディカメロン型)・ヒョウタン類・トウガン・シソ属・ベニバナの計1565個が検出された(表12)。スモモ・モモを除く栽培種の個数は、905個である。表11-1~5に、各分類群の形態的特徴等を記す。

表11-1 同定した種実の形態的特徴(1)

<木本>
チョウセンゴヨウ( <i>Pinus koraiensis</i> Sieb. et Zucc.) マツ科マツ属 種子の破片が検出された。灰黒褐色、長さ1.2cm、幅0.9cm、厚さ0.5cm程度の三角状倒卵体。破片は半分に分れている。種皮は木質で厚く(1mm程度)、表面は粗面。
ヤマモモ( <i>Myrica rubra</i> Sieb. et Zucc.) ヤマモモ科ヤマモモ属 核(内果皮)が検出された。灰褐色、長さ7.0mm、幅6.0mm、厚さ5.0mm程度の歪でやや偏平な広楕円体。内果皮は硬く、表面には微細な網目模様があり粗面。
ツブラジイ近似種( <i>Castanopsis cf. cuspidata</i> (Thunb. ex Murray) Schottky) ブナ科シイ属 子葉の破片が検出された。炭化しており黒色。径6mm程度の広卵体。子葉の合わせ目に沿って割れた半分で両端を欠損する。子葉は硬く緻密で、表面は縦方向に走る維管束の圧痕がみられる。子葉合わせ目の表面は平滑で、正中線上は僅かに窪み、頂部にある小さな孔(主根)を欠損する。
イチジク属( <i>Ficus</i> ) ? クワ科 果実が検出された。黄灰褐色、長さ1.1mm、幅0.8mm程度のやや偏平な半楕円体。腹面はやや湾曲し、側面観は曲玉状横広卵形、背面観は倒卵形。背面正中線は稜状。果皮表面はやや平滑-粗面。長さ1.5mm、径0.7mm程度の非対称卵体のイチジク亜属オオイタビ節( <i>Ficus</i> Subgen. <i>Ficus</i> Sect. <i>Rhizocladus</i> )の果実とは区別される。
クスノキ科(Lauraceae) 種子の破片が検出された。灰褐色、完形ならば径6-7mmの球体。頂部にやや突出する臍からはじまる低い稜があり、側面の途中で終わる。種皮は硬く表面は粗面。断面は柵状。破片は大きさ6mm程度。
マタタビ近似種( <i>Actinidia cf. polygama</i> (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Maxim.) マタタビ科マタタビ属 種子が検出された。淡褐色、長さ1.6mm、幅1.0mm程度の両凸レンズ状楕円体。基部は斜切形でやや突出する。種皮は硬く、表面には円-楕円形の凹点が密布し網目模様をなす。サルナシ( <i>A. arguta</i> (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Miq.)よりも小型であることから、マタタビ近似種としている。
スモモ( <i>Prunus salicina</i> Lindley) バラ科サクラ属 果実(外果皮・中果皮)・核(内果皮)が検出された。灰褐色、炭化個体は黒色。長さ1.4-1.5cm、幅1.1-1.2cm、厚さ7-8mmのレンズ状広楕円体。核は、基部に丸く臍点がある。1本の明瞭な縦の縫合線上が発達し、背面正中線に細い縦隆条が、腹面正中線には浅い縦溝とその両側に幅の狭い帯状部がある。縫合線に沿って割れた半分以下や、縫合線上に齧歯類(ネズミなど)による食痕と考えられる円形の孔をもつ個体がみられる。内果皮は厚く硬く、表面にはごく浅い凹みが不規則にみられる。R316、R331では、核表面に果肉の付着が確認された。外果皮の表面はやや平滑-粗面で、外果皮と中果皮をあわせた厚さは2-3mm程度。
モモ( <i>Prunus persica</i> Batsch) バラ科サクラ属 核(内果皮)が検出された。灰褐色、炭化個体は黒色。長さ2-3cm、幅1-2cm、厚さ1.3-1.7cm程度のやや偏平な広楕円体。頂部は尖り、基部は切形で中央部に湾入した臍がある。1本の明瞭な縦の縫合線上が発達し、背面正中線に細い縦隆条が、腹面正中線には浅い縦溝とその両側に幅の狭い帯状部がある。縫合線に沿って割れた半分以下や、縫合線上に齧歯類(ネズミなど)による食痕と考えられる円形の孔をもつ個体がみられる。R360で確認された炭化食痕個体には、長さ0.9cm、幅0.5cm程度の種子(仁)1個が残存している。内果皮は厚く硬く、表面は縦に流れる不規則な線状の深い窪みがあり、全体として粗いしわ状にみえる。半割した内側表面は平滑で、種子1個が入る楕円状の窪みがみられる。
キイチゴ属( <i>Rubus</i> ) バラ科 核(内果皮)が検出された。淡灰褐色、長さ2.3mm、幅1.3mm、厚さ0.3mm程度の偏平な半倒卵体。腹面方向にやや湾曲する。表面には大きな凹みが分布し網目模様をなす。
アカメガシワ( <i>Mallotus japonicus</i> (Thunb.) Muell. Arg.) トウダイグサ科アカメガシワ属 核が検出された。灰黒褐色、径3.5mm程度の歪な球体。基部にY字形の稜がある。種皮は硬く、表面は瘤状突起が密布する。
イヌザンショウ( <i>Zanthoxylum schinifolium</i> Sieb. et Zucc.) ? ミカン科サンショウ属 種子が検出された。黒褐色、長さ3.3mm、幅2.8mm、厚さ1.5mm程度のやや偏平な非対称広倒卵体。腹面正中線に広線形の臍がある。種皮は厚く硬く、表面にはカラスザンショウ( <i>Z. ailanthoides</i> Sieb. et Zucc.)よりも細かくサンショウよりも粗い網目模様がある。なお、カラスザンショウとの識別が困難な個体をイヌザンショウ亜属( <i>Z.</i> Subgen. <i>Fagara</i> )にとどめている。

表11-2 同定した種実の形態的特徴(2)

サンショウ ( <i>Zanthoxylum piperitum</i> (L.) DC.) ミカン科サンショウ属 種子が検出された。黒褐色、長さ4 mm、幅2.8－3 mm、厚さ1.5mm程度のやや偏平な倒卵体。腹面正中線上基部に斜切形の臍がある。種皮は厚く硬く、表面には浅く細かな網目模様がある。表面に黒色で薄く表面がやや平滑で光沢がある膜が残存する個体もみられる。
フユザンショウ ( <i>Zanthoxylum armatum</i> DC. var. <i>subtrifoliatum</i> (Franchet) Kitamura) ミカン科サンショウ属 種子が検出された。黒褐色、長さ3.9mm、幅2.9mm、厚さ1.5mm程度のやや偏平な倒卵体。腹面正中線上基部に斜切形の臍がある。種皮は厚く硬く、表面にはカラスザンショウよりも細かくサンショウやイヌザンショウよりも粗い網目模様がある。 本地域に分布するサンショウ属は、イヌザンショウ亜属 (Subgen. <i>Fagara</i> )の落葉高木のカラスザンショウ、落葉低木のイヌザンショウ、両者の雑種と考えられている落葉小高木のコカラスザンショウ ( <i>Z. fauriei</i> (Nakai) Ohwi) と、サンショウ亜属 (Subgen. <i>Zanthoxylum</i> )の常緑低木のフユザンショウ、落葉低木のサンショウの5種がある。いずれも伐採地や崩壊地や林縁などの明るく開けた場所に先駆的に侵入する樹種である。
センダン ( <i>Melia azedarach</i> L. var. <i>subtripinnata</i> Miquel) センダン科センダン属 核 (内果皮)と種子が検出された。核は灰褐色、長さ1.1cm、径8 cm程度の楕円体で、基部には大きく深い孔がある。背面は浅く広い5－6個の縦溝と縦隆条が交互に並び、上面観は星型。表面は粗面。縦隆条に沿って割れた破片の内部には、長さ6－8 mm、幅3－4 mm程度の種子が入る窪みが確認される。種子は炭化しており黒色、頂部を欠損しており、長さ5 mm以上、幅2.3mm程度のやや偏平な左右非対称長楕円体。種皮表面は粗面。
ナツメ ( <i>Zizyphus jujuba</i> Mill) クロウメモドキ科ナツメ属 核 (内果皮)が検出された。灰褐色、炭化個体は黒色。長さ1.1－1.5cm、径7－8 mm程度の狭倒卵体。頂部に短く鋭い突起がある。縦半分に割れた破片もみられる。内果皮は硬く、表面には鋭い縦隆条や粗い疣状突起が分布する。
ゴンズイ ( <i>Euscaphis japonica</i> (Thunb.) Kanitz) ミツバウツギ科ゴンズイ属 種子が検出された。灰褐色、長さ4.8mm、幅5mm、厚さ4mm程度のやや偏平で歪な広楕円体。基部は切形で、径2mm程度の横長楕円形の孔がある。種皮表面には瘤状突起が分布する。
ブドウ属 ( <i>Vitis</i> ) ブドウ科 種子が検出された。灰褐色、長さ4.2mm、径3.3mm程度の広倒卵体、側面観は半広倒卵形。基部は細く嘴状に尖る核嘴がある。背面は、正中線上の頂部から長さ1.0mm程度の部分に灰褐色、長さ2.0mm、幅1.0mm程度の卵形の合点があり、細く浅い溝に囲まれる。腹面は正中線上に (鈍)稜をなし、細い筋が走る。正中線の左右には、各1個の長さ2.0mm、幅0.5mm程度の倒皮針形で深く窪む核窪がある。種皮は薄く硬く、断面は柵状。
カキノキ属 ( <i>Diospyros</i> ) カキノキ科 種子が検出された。炭化しており黒色。長さ9mm、幅6mm、厚さ3mm程度の偏平な非対称倒皮針体。種子には縦に一周する稜があり、背面は丸みを帯び、腹面は直線状。腹面基部に1 mm程度の楕円形の孔がある。種皮は薄く硬く、表面は粗面。
クサギ ( <i>Clerodendrum trichotomum</i> Thunb.) クマツヅラ科クサギ属 核 (内果皮)が検出された。灰褐色、径5 mm、厚さ3 mm程度の広卵体で側面観は三日月形。背面は丸みがあり、腹面は平らで腹面方向にやや湾曲する。腹面の一端には裂け目状の発芽口がある。内果皮は厚く硬い。背面には大きな網目模様があり、腹面表面は粗面。
ニワトコ ( <i>Sambucus racemosa</i> L. subsp. <i>sieboldiana</i> (Miq.) Hara) スイカズラ科ニワトコ属 核 (内果皮)が検出された。淡灰褐色、長さ2.9mm、幅1.4mm程度のやや偏平な広倒卵体。背面は丸みがあり、腹面の正中線上は鈍稜をなす。基部はやや尖り、腹面正中線上に小さな孔がある。内果皮はやや硬く、表面には横皺状模様が発達する。
<草本>
ツクサ ( <i>Commelina communis</i> L.) ツクサ科ツクサ属 種子が検出された。灰黒褐色、長さ2.5mm、径3.3mm程度の歪な半横長楕円体。背面は丸みがあり、腹面は平らである。臍は線形で腹面の正中線上にあり、胚は一側面の浅い円形の凹みに存在する。背面と側面の表面には、大きなすり鉢状の孔が散在する。他の面には円形の小孔が散在する。
イボクサ ( <i>Aneilema keisak</i> Hassk.) ツクサ科イボクサ属 種子が検出された。灰褐色、長さ1.5mm、径2.6mm程度の歪な半横長楕円体。背面は丸みがあり、腹面は平ら。臍は線形で腹面の正中線上にあり、胚は一側面の浅い円形の凹みに存在する。種皮は柔らかく、表面は円形の小孔が散在する。
エノコログサ属 ( <i>Setaria</i> ) イネ科 果実が検出された。灰黄褐色、長さ3mm、径1.8mm程度の半偏球体。背面は丸みがあり腹面は偏平。果皮表面には横方向に目立つ網目模様が配列する。
アワ近似種 ( <i>Setaria</i> cf. <i>italica</i> (L.) P.Beauv.) イネ科エノコログサ属 果実が検出された。炭化しており黒色、長さ1.5mm、幅1.2mm、厚さ0.8mm程度の半偏球体。背面は丸みがあり腹面は偏平。果皮表面には横方向に目立つ網目模様が配列する。 果皮表面には横方向に目立つ顆粒状突起が配列する。走査型電子顕微鏡下観察によりアワと特定される可能性がある。

表11-3 同定した種実の形態的特徴(3)

<p>ヒエ近似種(<i>Echinochloa</i> cf. <i>utilis</i> Ohwi et Yabuno) イネ科ヒエ属</p> <p>果実と胚乳が検出された。炭化しており黒色。長さ3.5mm、幅2mm、厚さ1.5mm程度の半狭卵形で、背面は丸みがあり腹面は偏平。果皮表面には縦方向に目立つ網目模様が縦列する。果実に1個入る胚乳は、長さ1.9mm、幅1.2mm、厚さ0.7mm程度のやや偏平な倒卵形で、背面は丸みがあり腹面はやや平ら。基部正中線上に、胚乳の長さの2/3以上を占める縦長で馬蹄形の胚の凹みがある。胚乳表面は粗面。なお、長さ1.7mm、幅1.2mm程度で表面に縦長模様の穎破片が付着する胚乳をイネ科としているが、同一の可能性はある。</p>
<p>イネ(<i>Oryza sativa</i> L.) イネ科イネ属</p> <p>胚乳と穎が検出された。やや偏平な長楕円体。胚乳は炭化しており黒色、長さ4-5mm、幅2-3mm、厚さ1-1.5mm程度。基部一端に胚が脱落した斜切形の凹部がある。表面はやや平滑で、2-3本の隆条が縦列する。表面に穎(果)の破片が付着する個体もみられる。穎は、淡-灰褐色、炭化個体は黒色。完形ならば長さ6-7.5mm、幅3-4mm、厚さ2mm程度。基部に斜切状円柱形の果実序柄と1対の護穎を有し、その上に外穎(護穎と言う場合もある)と内穎がある。外穎は5脈、内穎は3脈をもち、ともに舟形を呈し、縫合してやや偏平な長楕円形の稲穂を構成する。穎は薄く柔らかく、表面には顆粒状突起が縦列する。</p>
<p>オオムギ(<i>Hordeum vulgare</i> L.) イネ科オオムギ属</p> <p>胚乳が検出された。炭化しており黒色、長さ4.5mm、径2.9mm程度のやや偏平な紡錘状長楕円体。両端は尖る。腹面は正中線上にやや太く深い縦溝があり、背面は基部正中線上に胚の痕跡があり丸く窪む。状態が悪く、表面は発泡している。</p>
<p>コムギ(<i>Triticum aestivum</i> L.) イネ科コムギ属</p> <p>胚乳が検出された。炭化しており黒色、長さ2.5-4.5mm、径2-3mm程度の楕円体。腹面は正中線上にやや太く深い縦溝があり、背面は基部正中線上に胚の痕跡があり丸く窪む。表面には微細な縦筋がある。</p>
<p>イネ科(Gramineae)</p> <p>果実が確認された。淡灰褐色、長さ3.3mm、径1mm程度の半狭卵形で、背面は丸みがあり腹面は偏平。果皮表面は平滑で微細な縦長の網目模様が縦列する。</p>
<p>ウキヤガラ近似種(<i>Bolboschoenus</i> cf. <i>fluviatilis</i> (Torr.) T.Koyama subsp. <i>yagara</i> (Ohwi) T.Koyama)</p> <p>カヤツリグサ科ウキヤガラ属</p> <p>果実が検出された。灰黒褐色、長さ3.3mm、径2mm程度の三稜状狭倒卵体。頂部の柱頭部分はわずかに伸び、基部は切形。両端の断面は3角形。果皮はやや厚く表面は粗面。</p>
<p>カヤツリグサ科(Cyperaceae)</p> <p>果実が検出された。ウキヤガラ近似種以外の形態上差異のある複数種を一括している。淡-黒褐色、径1-2.5mm程度のレンズ状または三稜状倒卵体。頂部の柱頭部分はやや伸び、基部は切形で花被片が伸びる個体が見られる。果皮表面は平滑または微細な網目模様がある。</p>
<p>アサ(<i>Cannabis sativa</i> L.) クワ科アサ属</p> <p>果実が検出された。暗灰褐色、炭化個体は黒色。長さ3.6mm、幅2.9mm、厚さ2mm程度の歪な広卵体。縦方向に一周する稜に沿って割れた半分以下の破片もみられる。両端は切形で、頂部に淡灰褐色、径1mm程度の楕円形の突起がある。果皮表面は葉脈状網目模様があり、断面は柵状。</p>
<p>カナムグラ(<i>Humulus japonicus</i> Sieb. et Zucc.) クワ科カラハナソウ属</p> <p>核、果実が検出された。核は暗褐色、長さ4mm、幅4.2mm、厚さ1.5mm程度の側面観は円形、上面観は両凸レンズ形。基部はやや尖り、縦方向に一周する稜がある。頂部に淡黄褐色、径1mm程度のハート形の臍点がある。種皮表面は粗面で断面は柵状。灰褐色の薄い果皮が付着する個体が見られる。</p>
<p>ギシギシ属(<i>Rumex</i>) タデ科</p> <p>果実が検出された。暗灰褐色、炭化個体は黒色。長さ2.8mm、径1.5mm程度の三稜状広卵体。三稜は鋭く明瞭で、両端は急に尖る。果皮表面はやや平滑。果実周囲に花被が残る個体もみられる。花被は灰褐色、径3.3mm程度の心円形で粗い網目模様をなし、縁には歯牙がある。中肋は瘤状に膨れる。</p>
<p>イヌタデ近似種(<i>Polygonum</i> cf. <i>longisetum</i> De Bruyn) タデ科タデ属</p> <p>果実が検出された。黒色、長さ2.2mm、径1.5mm程度の丸みのある三稜状卵体。頂部は尖り、基部は切形。果皮表面は平滑で光沢がある。</p>
<p>イシミカワ近似種(<i>Polygonum</i> cf. <i>perfoliatum</i> L.) タデ科タデ属</p> <p>果実が検出された。黒褐色、炭化個体は黒色。径3.3mm程度の広楕円-球体。頂部はわずかに尖り、基部には灰黄褐色、径1mm程度の萼片が大きく残る。果皮は硬く表面は粗面で3本の筋が縦列する。</p>
<p>サナエタデ近似種(<i>Polygonum</i> cf. <i>lapathifolium</i> L.) タデ科タデ属</p> <p>果実が検出された。黒褐色、長さ2.5mm、幅1.6mm程度の偏平な円状二面体。頂部はやや尖り、灰褐色の2花柱がやや残存する。基部には灰褐色の萼があり、長さ3mm程度で先が2つに分かれ反り返る花被の脈が伸びる。両面中央はやや凹む。果皮表面は平滑で光沢がある。</p>

表11- 4 同定した種実の形態的特徴( 4 )

タデ属( <i>Polygonum</i> ) タデ科 果実が検出された。上記タデ属以外の形態上差異のある複数の種を一括している。黒褐色、長さ2.8mm、径1.7mm程度の三稜状広卵体。頂部は尖り、基部は切形で灰褐色、径0.7mm程度の萼がある。果皮表面は網目模様がある。果実周囲に灰褐色の薄い花被が残る個体もみられる。
スベリヒユ科( <i>Portulacaceae</i> ) 種子が検出された。黒色、径1 mm程度のやや偏平な腎状円形。基部は凹み、臍がある。臍には種柄の一部が残る。種皮表面には鈍円錐状突起が臍から同心円状に配列する。
ナデシコ科( <i>Caryophyllaceae</i> ) 種子が検出された。灰褐色、径1.1mm程度のやや偏平な腎状円形。基部は凹み、臍がある。種皮は薄く表面には瘤-針状突起が臍から同心円状に配列する。
アカザ科( <i>Chenopodiaceae</i> ) 種子が検出された。黒色、径1.2mm程度のやや偏平な円盤状。基部は凹み、臍がある。種皮表面には臍を取り囲むように微細な網目模様が放射状に配列し、光沢がある。
ヒユ科( <i>Amaranthaceae</i> ) 種子が検出された。黒色、径1.3mm程度の偏平な円盤状。縁は稜状で、基部は凹み臍がある。種皮表面には臍を取り囲むように微細な網目模様が配列し、光沢がある。
キンボウゲ属( <i>Ranunculus</i> ) キンボウゲ科 果実が検出された。黄灰褐色、長さ2.8mm、幅2 mm、厚さ0.5mm程度の偏平な非対称広倒卵体。両端はやや尖る。果皮は海綿状で表面は粗面。
キジムシロ属-ヘビイチゴ属-オランダイチゴ属( <i>Potentilla-Duchesnea-Fragaria</i> ) バラ科 核(内果皮)が検出された。淡灰褐色、長さ1.1mm、幅0.7mm、厚さ0.4mm程度のやや偏平な腎体。内果皮は厚く硬く、表面は粗面または数個の海綿状隆条が斜上する。
クサネム近似種( <i>Aeschynomene cf. indica</i> L.) マメ科クサネム属 果実(節果)の破片が検出された。灰褐色、果実は完形ならば長さ4-5 cm程度、幅4-6 mm、厚さ1 mm程度の偏平な非対称広線形。破片は6-8個程度の短軸方向の節に沿って分離した1片で、長さ8 mm、幅5 mm程度。一端は切形、反対側は斜切形で腹面方向にやや湾曲する。縁には筋がある。果皮表面は粗面。
マメ科( <i>Leguminosae</i> ) 果実の破片が検出された。炭化しており黒色。長さ1.2cm以上、幅5 mm、厚さ3 mm程度のやや偏平な広線形。一端が尖り薄くなる破片がみられる。果皮は薄く、1心皮から成り、背腹両側で縦裂する豆果(莢果)である。果実内部に少なくとも2個の種子が残存し、膨らみが確認される。下記栽培種のマメ類の果実に由来する可能性があるため、今後の詳細な検討を要する。
マメ類( <i>Leguminosae</i> ) マメ科 種子が検出された。炭化しており黒色、長楕円体。長さ6.5mm、幅4 mm、厚さ2.5mm程度のやや偏平な楕円体。腹面の子葉合わせ目上にある細長い長楕円形の臍は確認されないが、子葉の中間を占める胚軸がやや突出する個体がみられる。ダイズの類に似るため、今後は上記果実と共に詳細な検討を要する。
カタバミ属( <i>Oxalis</i> ) カタバミ科 種子が検出された。黒褐色、長さ1.4mm、幅1 mm程度の偏平な倒卵体。基部はやや尖る。種皮は薄く、表面には4-7列の肋骨状横隆条が配列する。
エノキグサ( <i>Acalypha australis</i> L.) トウダイグサ科エノキグサ属 種子が検出された。黒灰褐色、長さ1.6mm、径1.2mm程度の倒卵体。基部はやや尖り、Y字状の稜がある。種皮は薄く硬く、表面には細粒状凹点が密布する。
トウゴマ( <i>Ricinus communis</i> L.) トウダイグサ科トウゴマ属 種子の破片が検出された。暗灰褐色、完形ならば長さ1.5-1.7cm、幅1.3-1.4cm、厚さ7 mm程度のやや偏平な長楕円体。破片は腹面基部近くにあるY字状の稜に沿って割れており、長さ1 cm、幅5 mm、厚さ2 mm程度。種皮は薄く、表面は粗面、断面は柵状組織が内側に湾曲する。
スミレ属( <i>Viola</i> ) スミレ科 種子が検出された。灰褐色、長さ1.6mm、径1.1mm程度の広倒卵体。基部は尖りやや湾曲する。頂部は円形の臍点がある。表面には縦方向に走る1本の縫合線がある。種皮は薄く、表面には縦長の微細な網目模様が配列する。
メロン類( <i>Cucumis melo</i> L.) ウリ科キュウリ属 種子が検出された。淡-灰褐色、狭倒皮針形で偏平。長さ5-8.5mm、幅2.6-4 mm、厚さ1-1.5mm程度と、[藤下1984]の基準による小型の雑草メロン型(長さ6.0mm以下)、中粒のマクワ・シロウリ型(長さ6.1-8.0mm)、大粒のモモルデイカメロン型(長さ8.1mm以上)が確認される。種子の基部には倒「ハ」の字形の凹みがある。種皮表面は比較的平滑で、縦長の細胞が密に配列する。



表11－5 同定した種実の形態的特徴(5)

<p>ヒョウタン類(<i>Lagenaria siceraria</i> Standl.) ウリ科ヒョウタン属</p> <p>種子が検出された。灰褐色、長さ1.2cm、幅0.5cm、厚さ1.5mm程度の偏平な倒広皮針体。頂部は切形で角張り、基部は切形で臍と発芽口がある。種皮表面は粗面で、両面外縁部の幅広く低い稜に2本の縫線がある。</p>
<p>トウガン(<i>Benincasa hispida</i> (Thunb. ex Murray) Cogn.) ウリ科トウガン属</p> <p>種子が検出された。灰褐色、炭化個体は黒色。長さ0.9－1.2cm、幅0.5－0.8cm、厚さ1.5mm程度の偏平な倒卵体。基部は切形で楕円形の臍がある。種子両面の全周の縁には段差があり薄くなる。種皮は厚くやや堅く、表面は粗面。</p>
<p>キカラスウリ(<i>Trichosanthes kirilowii</i> Maxim. var. <i>japonica</i> (Miq.) Kitam.) ウリ科カラスウリ属</p> <p>種子が検出された。灰褐色、長さ1.2cm、幅7mm、厚さ2.5mm程度の偏平な非対称倒卵体。基部は切－斜切形で、倒「ハ」の字状の臍と円形の発芽孔がある。背腹両面の縁の内側を浅い帯状の溝が一周する。種皮表面は粗面。</p>
<p>チドメグサ属(<i>Hydrocotyle</i>) セリ科</p> <p>果実が検出された。淡－灰褐色、径1.0mm程度のやや偏平な半月形。一端には太い柄があり、合生面は平坦。果皮は厚く、やや弾力がある。表面には1本の明瞭な円弧状の稜がある。</p>
<p>セリ科(<i>Umbelliferae</i>)</p> <p>果実が検出された。灰黄褐色、長さ1.9mm、幅0.9mm、厚さ0.5－1mm程度のやや偏平な狭－楕円体。背面は丸みを帯び、腹面は平ら。腹面と背面には数本の幅広い稜があり、その間に半透明で茶褐色の油管が配列する。</p>
<p>サクラソウ科(<i>Primulaceae</i>)</p> <p>種子が検出された。灰褐色、径0.7mm程度の倒台形、背面は平らで楕円状、菱形状、円形状などの4－5角形。腹面は長軸方向に薄くなり稜状で、稜上の中央付近に広線形の臍がある。表面には5－6角形の凹みによる微細な網目模様がある。</p>
<p>アカネ科(<i>Rubiaceae</i>)</p> <p>核が検出された。黒褐色、長さ1.6mm、径2mm程度の偏球体。腹面中央に径0.5mm程度の楕円形の深い孔がある。表面には微細な網目模様が発達する。</p>
<p>シソ属(<i>Perilla</i>) シソ科</p> <p>果実が検出された。灰褐色、径1.7－1.9mm程度の倒広卵体。主に径1.8mm以上とされるエゴマ(<i>P. frutescens</i> (L.) Britt. var. <i>japonica</i> Hara)を含む。基部には大きな臍点があり、舌状にわずかに突出する。果皮はやや厚く硬く、表面は浅く大きく不規則な網目模様がある。</p>
<p>イヌコウジュ属(<i>Mosla</i>) シソ科</p> <p>果実が検出された。灰褐色、径1－1.3mm程度の倒広卵体。基部には臍点があり、舌状にわずかに突出する。果皮はやや厚く硬く、表面は浅く大きく不規則な網目模様がある。</p>
<p>メハジキ属(<i>Leonurus</i>) シソ科</p> <p>果実が検出された。灰褐色、長さ2.3mm、径1.2mm程度の三稜状広倒卵体。背面は丸みがあり、腹面の正中線上と左右の縁は稜をなす。基部は舌状。果皮表面は粗面。</p>
<p>ナス科(<i>Solanaceae</i>)</p> <p>種子が検出された。淡灰褐色、長さ1.4mm、幅1.6mm程度の偏平で歪な腎形。基部はやや肥厚し、くびれた部分に臍がある。種皮表面にはやや粗い星形状網目模様が臍から同心円状に発達する。</p>
<p>ベニバナ(<i>Carthamus tinctorius</i> L.) キク科ベニバナ属</p> <p>果実が検出された。淡－灰褐色、炭化個体は黒色。長さ5.2mm、径3.5－4mm程度の倒卵体で腹面方向へやや湾曲する。縦方向に一周する稜に沿って割れた半分以下の個体もみられる。頂部には円形の臍があり、基部の着点は斜切形。表面はやや平滑で、背腹両面の正中線上に鈍稜がある。</p>
<p>メナモミ属(<i>Siegesbeckia</i>) キク科</p> <p>果実が検出された。黒褐色、長さ3.5mm、径1.5mm程度の狭三角状菱形体で腹面方向へ湾曲する。頂部には円形の臍がある。果皮表面は海绵状で浅い縦溝と微細な網目がある。網目の境壁は短く突出し、全体に微細な突起がある。</p>
<p>オナモミ属(<i>Xanthium</i>) キク科</p> <p>総苞が検出された。灰褐色、長さ1cm、径6mm程度の楕円体。頂部はやや尖り、長さ2－3mm程度の太い嘴がある。表面には長さ0.5－1mm程度の刺が散在し、鉤状に曲がった刺先端部を欠損する。</p>

#### iv) 考察

##### a. 栽培植物

栽培種は、スモモ・モモ・ナツメ・カキノキ属・アワ近似種・ヒエ近似種・イネ・オオムギ・コムギ・アサ・マメ類・トウゴマ・メロン類(雑草メロン型、マクワ・シロウリ型、モモルディカメロン型)・ヒョ



ウタン類・トウガン・シソ属(エゴマ含む)・ベニバナの計1565個が検出され、スモモとモモを除くと905個が確認された(表12)。

6世紀末～7世紀初頭の資料に確認されるナツメ・メロン類・ヒョウタン類・ベニバナが、7世紀前半の資料で確認されない等、産出する種類構成の多少の時期差が見られるが、6世紀末～7世紀前半にかけて多くの栽培種が利用されていたことが示唆される。モモについては、木材でも確認されており、周囲で栽培されていた可能性がある。

[南木1991]は、古墳時代の確実な栽培種として、穀類のイネ・オオムギ・コムギ・アワ・ソバ・ハトムギ・アサ・マメ類、穀類以外でモモ・ウメ・スモモ・カキ・メロン仲間・ヒョウタン仲間・トウガン・アブラナ・シソを挙げている。また、ベニバナについては、藤ノ木古墳や上之宮遺跡等の花粉分析で確認されており[金原1993]、古墳時代には栽培されていたことが推定される。ナツメは、上之宮遺跡の6世紀後半～7世紀前半とされる資料中に確認されており[金原・粉川1989]、本遺跡でもほぼ同時期にナツメが栽培されていたことが伺える。

本遺跡の栽培植物群は、これまで古墳時代の資料に確認されてきた分類群の多くが含まれており、当該期の栽培や利用を考える上で重要な資料といえる。これらの分類群に加え、6世紀末～7世紀初頭とされるR331(第8－6層)と、7世紀前半とされるR360(第8－4層)からトウゴマの種子が確認された点は、当該期の栽培植物を考える上で注目される。トウゴマ(ヒマ)は、東アフリカ原産で、種子が油料(ヒマシ油)や薬用に利用される。エジプトでは、BC4000年の遺跡から種子が出土しており、アジア地域の文献史料では、中国の「新修本草」(AD659)に初めて記載があり、日本では「倭名類聚抄」(AD937頃)にカラカシワの名で記載されている[星川1992]。今回の結果は、中国の文献に記載された頃には既に日本まで到達していたことを示す資料である。トウゴマの遺跡出土事例は少ないため、日本への渡来時期や利用状況については、今後さらに資料を蓄積する必要がある。

ところで、R331から2個確認された炭化したマメ科の果実は、供伴する栽培種の炭化したマメ類の種子に由来する可能性があり、興味深い。近年、種子の形態から種類が特定される事例が増えているが、出土果実の形態を併せて検討している事例は少ない。本分析で確認された果実と種子は、今後のマメ類の種類の特定に関する重要な資料となる。

なお、チョウセンゴヨウは、現在の日本列島では亜高山帯に生育する針葉樹で、当時の本遺跡周辺に自生していたとは考え難い。チョウセンゴヨウは、葉や種子などが日本列島の最終氷期最寒冷期の堆積物より産出し、本地域からの産出例もあることから、何らかの理由で古い時期の化石が再堆積している可能性がある。一方、種子が食用可能となり、上之宮遺跡でも6世紀後半～7世紀前半の資料中で多くの栽培植物と共にチョウセンゴヨウが検出されている点は、今回の結果と類似する事例として注目される。チョウセンゴヨウが植栽・栽培されていた可能性もあり、今後さらに資料を蓄積していく必要がある。

#### b. 周辺植生

周辺植生を反映していると考えられる栽培種以外の種実遺体群は、広葉樹のヤマモモ・ツブラジイ近似種・イチジク属?・クスノキ科・マタタビ近似種・キイチゴ属・アカメガシワ・イヌザンショウ・

表12 栽培種の検出状況

分類群				6世紀末～7世紀初頭			7世紀初頭	7世紀前半	
				8－6層			8－5層	8－4層下部	
				東3	東3東	東3東 (南テラス)	東3西	東3東	
				R316	R331	R529	R378	R360	
木本									
スモモ	果実	完形		1					
		果実・核	完形	5	2				
	核	破片		3					
		完形		21	4	3	4		
		完形	食痕	炭化	4	2	3		
		炭化		2	5	2	3		
		完形	食痕	炭化			1		
		破片		炭化	15	15	3		
		破片		炭化	+	5	1		3
		スモモ？	核	完形			1		
モモ	核	完形		12	2	1	2	7	
		完形	磨耗	2	35	18	18	9	
	完形	食痕		14	8	5	13	7	
	完形		炭化	0	3	1	1	1	
	完形	食痕	炭化	0		1		1	
	破片		炭化	87	80	35	117	62	
	破片	食痕	炭化	+	4			2	
	破片		食痕	1		1		1	
	ナツメ	核	完形		6		1		
			完形	炭化		1			
カキノキ属	種子	破片		2	1				
		完形	炭化		1				
草本									
アワ近似種	果実	完形	炭化	2	4			1	
		破片	炭化		1				
ヒエ近似種	果実	完形	炭化	1					
		胚乳	完形	炭化	1			1	
イネ	穎	完形	炭化	1	3		1	2	
		破片	炭化	8					
イネ	穎・胚乳	破片	炭化	39	37			34	
		完形	炭化	1	7	4	3	8	
		破片	炭化		2			4	
		胚乳	完形	炭化	7	24	58	22	38
	オオムギ	胚乳	完形	炭化	5	29	7	2	21
			破片	炭化			1		
コムギ	胚乳	完形	炭化		4	14	1	2	
		破片	炭化						
アサ	果実	完形		1	1	4	76	53	
		破片	炭化	22	14		8	7	
マメ類	種子	完形	炭化		2				
		破片	炭化	2	43	14	8	18	
トウゴマ	種子	完形		2	23	1	4	7	
		破片	炭化		1			7	
メロン類(雑草メロン型)	種子	完形		3					
メロン類(マクワ・シロウリ型)	種子	完形		34					
メロン類(モモルディカメロン型)	種子	破片		2					
		完形		19	1				
メロン類	種子	破片		2					
		完形		38	9				
ヒョウタン類	種子	破片			1				
		完形		3	28				
トウガン	種子	完形	炭化		1	1	1	3	
		破片			1				
シソ属	果実	完形		2	2		2	3	
		破片		6	1				
ベニバナ	果実	完形	炭化	1		4	1		
		破片	炭化	1	3				
ベニバナ	果実	破片	炭化			2			
		完形							
スモモ・モモ以外の栽培種数				211	244	112	129	209	

イヌザンショウ亜属・サンショウ・フユザンショウ・センダン・ゴンズイ・ブドウ属・クサギ・ニワトコ、草本のツククサ・イボクサ・エノコログサ属・イネ科・ウキヤガラ近似種・カヤツリグサ科・カナムグラ・ギシギシ属・イヌタデ近似種・イシミカワ近似種・サナエタデ近似種・タデ属・スベリヒユ科・ナデシコ科・アカザ科・ヒユ科・キンボウゲ属・キジムシロ属－ヘビイチゴ属－オランダイチゴ属・クサネム近似種・マメ科・カタバミ属・エノキグサ・スミレ属・キカラスウリ・チドメグサ属・セリ科・サクラソウ科・アカネ科・イヌコウジュ属・メハジキ属・ナス科・メナモミ属・オナモミ属である。

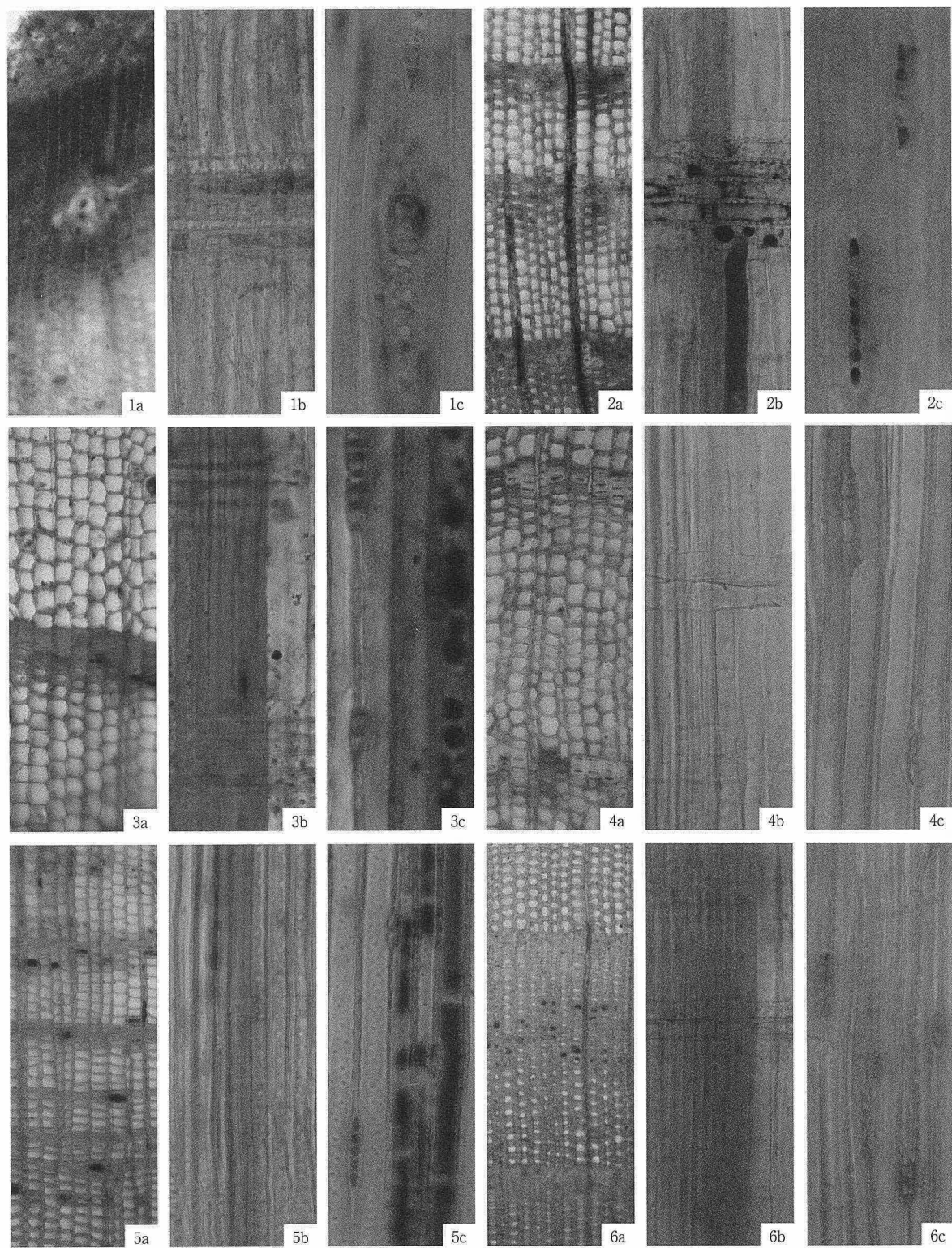
これらの種類構成をみると、木本類は二次林や林縁などに生育する種類類が多い。草本類は、明るく開けた場所に生育する、いわゆる人里植物に属する分類群が多く認められる。これらのことから、調査地点周辺には鬱蒼とした森林植生が成立していた可能性は低く、草地が卓越していたことが示唆される。また、調査地点の谷内にはイボクサ・ウキヤガラ近似種などの水湿地生植物が生育する領域も存在したことが推定される。なお、R378から炭化した子葉が確認されたツブラジイ(近似種)は、照葉樹林の主要構成種であるが、萌芽更新する樹種でもある。その堅果は食用可能な有用植物であり、炭化していることから、当時の人間により利用されていたことが推定される。

#### 引用・参考文献

- 石川茂雄1994、『原色日本植物種子写真図鑑』 石川茂雄図鑑刊行委員会、p.328
- 伊東隆夫1995、『日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ 木材研究・資料』31 京都大学木質科学研究所、pp.81-181
- 1996、『日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅱ 木材研究・資料』32 京都大学木質科学研究所、pp.66-176
- 1997、『日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅲ 木材研究・資料』33 京都大学木質科学研究所、pp.83-201
- 1998、『日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅳ 木材研究・資料』34 京都大学木質科学研究所、pp.30-166
- 1999、『日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅴ 木材研究・資料』35 京都大学木質科学研究所、pp.47-216
- 大阪市文化財協会1996、『森の宮遺跡』Ⅱ、p.238
- 2000、『長原・爪破遺跡発掘調査報告』XV、p.176
- 大阪府教育委員会2006、『葺屋北遺跡発掘調査概要』Ⅴ、p.43
- 大阪府文化財センター2003、『新上小阪遺跡－大阪府営東大阪上小阪(第1期)住宅(建て替え)建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査－』大阪府文化財センター調査報告書第94集、p.298
- 大阪府文化財調査研究センター2000、『溝昨遺跡(その1・2)』大阪府文化財調査研究センター調査報告書第49集
- 株式会社古環境研究所1998、『ND-1出土木製品の樹種同定』:下田遺跡調査団・六甲山麓遺跡調査会編『堺市下田遺跡』、pp.150-154
- 金原正明・粉川昭平1989、『上之宮遺跡第5次調査出土植物性遺物の検討』:桜井市教育委員会編『阿部丘陵遺跡群 桜井南部特定土地区画整理事業にかかわる埋蔵文化財発掘調査報告書』、pp.159-172
- 金原正明1993、『遺跡から出るベニバナ花粉』:『新版古代の日本 第10巻 古代資料研究の方法』 角川書店、p.262
- 岸本定吉・杉浦銀治1980、『日曜炭やき師入門』 総合科学出版、p.250
- 古代の森研究舎2000、『前期難波宮水利施設出土木材の樹種同定』:大阪市文化財協会編『難波宮址の研究』第十一、pp.209-216
- 嶋倉巳三郎1981、『難波宮跡から出土した木質遺物』:大阪市文化財協会編『難波宮址の研究』七、pp.211-215
- 島地謙・伊東隆夫1982、『図説木材組織』 地球社、p.176

### 第Ⅲ章 遺物の検討

- 徳島県埋蔵文化財センター・国土交通省四国地方整備局2007、『観音寺遺跡Ⅱ(観音寺遺跡木器篇) 一般国道192号徳島南環状道路改築に伴う埋蔵文化財発掘調査』 徳島県埋蔵文化財センター調査報告書第68集、p.340
- 中山至大・井之口希秀・南忠志2000、『日本植物種子図鑑』 東北大学出版会、p.642
- 奈良国立文化財研究所1993、『木器集成図録 近畿原始篇(解説)』奈良国立文化財研究所史料第36冊、p.410
- 林昭三1991、『日本産木材 顕微鏡写真集』 京都大学木質科学研究所
- パリノ・サーヴェイ株式会社2003、「瓜破遺跡(UR00-11・01-17次調査)の自然科学分析」：大阪市文化財協会編『瓜破遺跡発掘調査報告』Ⅲ、pp.47-56
- 2004、「長原遺跡から出土した木材の樹種」：大阪市文化財協会編『長原遺跡頭部地区発掘調査報告』Ⅶ、p.70
- 東大阪文化財協会2002、『西ノ辻遺跡第16次発掘調査報告書(遺物編)』、p.80
- 星川清親1992、『改訂増補 栽培植物の起源と伝播』 二宮書店、p.311
- 松田隆嗣1981、「瓜生堂・巨摩廃寺遺跡出土木質遺物の樹種について」：大阪府教育委員会・大阪文化財センター編『巨摩・瓜生堂 近畿自動車道天理～吹田線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概要報告書』、pp.361-374
- 1983a、「西岩田遺跡出土木製遺物の樹種について」：大阪府教育委員会編『西岩田 近畿自動車道天理～吹田線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概要報告書-』、pp.309-342
- 1983b、「山賀(その2)遺跡出土木質遺物の樹種について」：大阪府教育委員会・大阪文化財センター編『山賀(その2) 近畿自動車道天理～吹田線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概要報告書』、pp.113-123
- 1989、「高宮八丁遺跡出土木製遺物の樹種について」：寝屋川市教育委員会編『高宮八丁遺跡 木器編』、pp.84-88.
- 南木陸彦1991、「栽培植物」：石野博信・岩崎卓也・河上邦彦・白石太一郎編『古墳時代の研究 4 生産と流通Ⅰ』 雄山閣、pp.165-174
- 山口誠治1987、「久宝寺北遺跡出土木製品の樹種鑑定について」：大阪府教育委員会・大阪府文化財センター編『久宝寺北(その1～3) 近畿自動車道天理～吹田線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概要報告書』、pp.383-387
- Richter H.G., Grosser D., Heinz I. and Gasson P.E. (編) 2006、『針葉樹材の識別 IAWAによる光学顕微鏡的特徴リスト』 伊東隆夫・藤井智之・佐野雄三・安部久・内海泰弘(日本語版監修) 海青社、p.70
- [Richter H.G., Grosser D., Heinz I. and Gasson P.E. (2004) IAWA List of Microscopic Features for Softwood Identification]
- Wheeler E.A., Bass P. and Gasson P.E. (編) 1998、『広葉樹材の識別 IAWAによる光学顕微鏡的特徴リスト』 伊東隆夫・藤井智之・佐伯浩(日本語版監修) 海青社、p.122
- [Wheeler E.A., Bass P. and Gasson P.E. (1989) IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification]



1. マツ属複維管束亜属(通番号37-2)

2. モミ属(553)

3. スギ(通番号12)

4. コウヤマキ(563)

5. ヒノキ(通番号38-3)

6. アスナロ(通番号22)

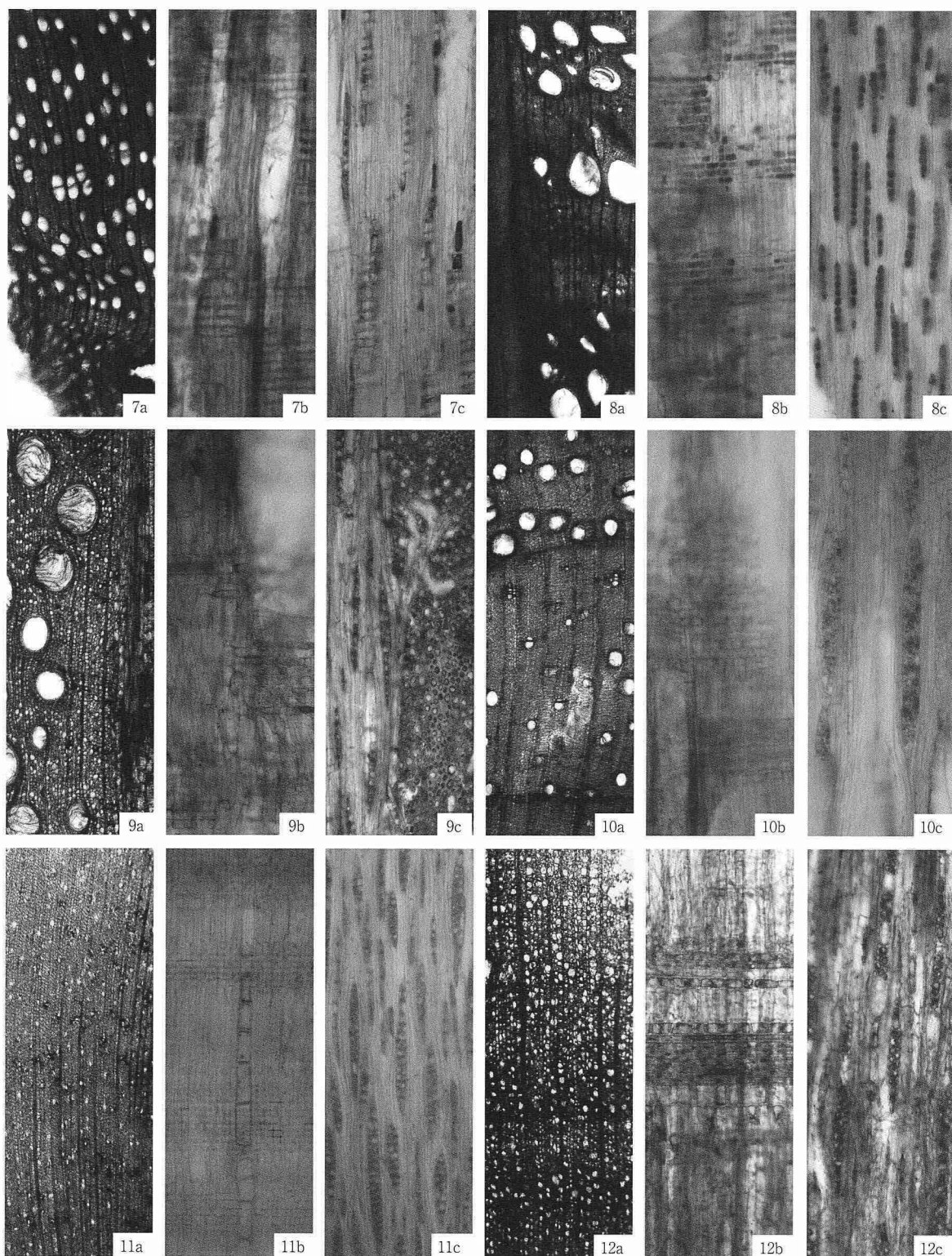
a: 木口、b: 柾目、c: 板目

200μm: a

100μm: b, c

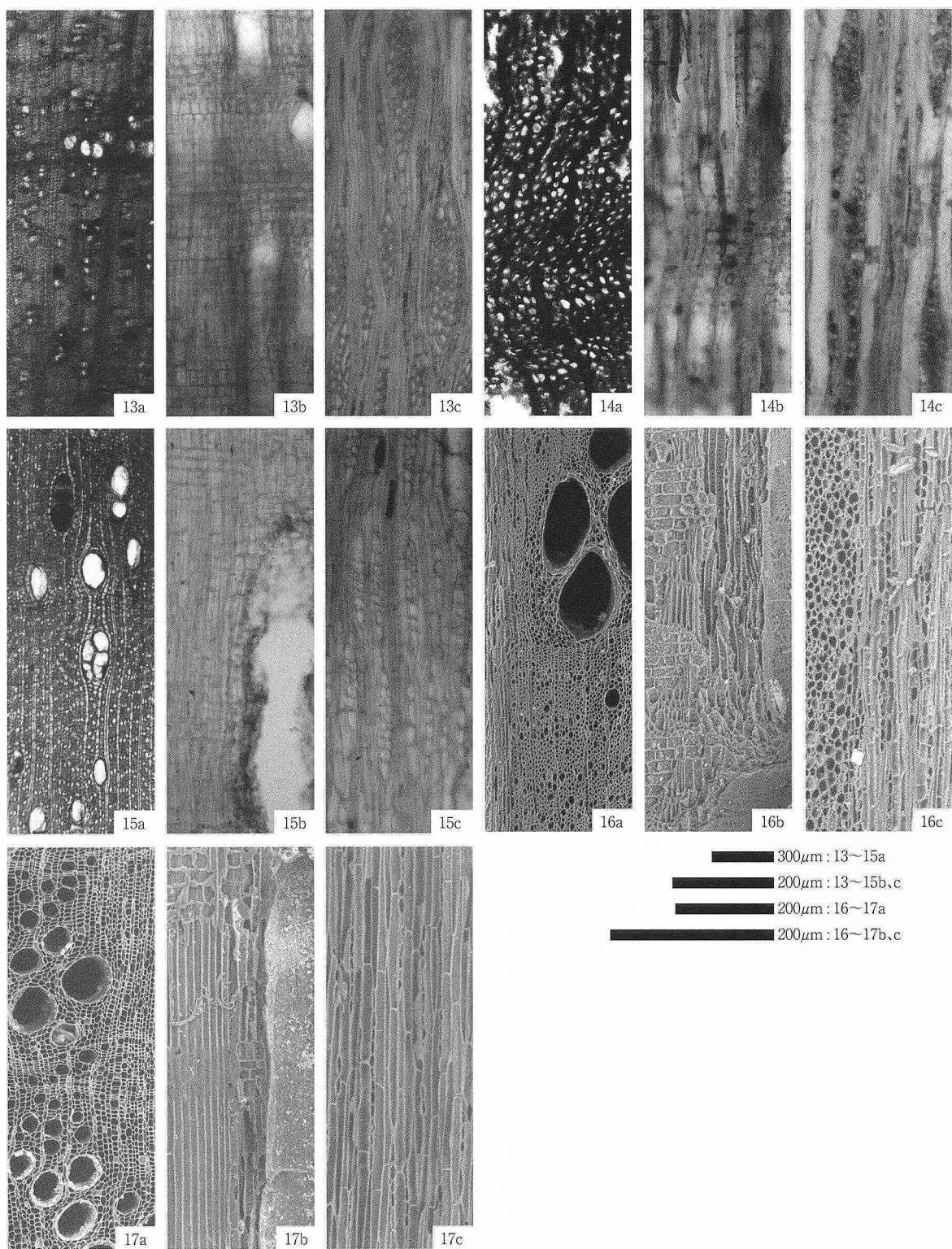
写真5 木材・炭化材(1)





7. ヤナギ属(通番号18)  
 8. コナラ属コナラ亜属コナラ節(通番号26)  
 9. コナラ属アカガシ亜属(通番号24)  
 10. ヤマゲワ(通番号34)  
 11. クスノキ科(通番号20)  
 12. ツバキ属(552)  
 a : 木口、b : 柾目、c : 板目

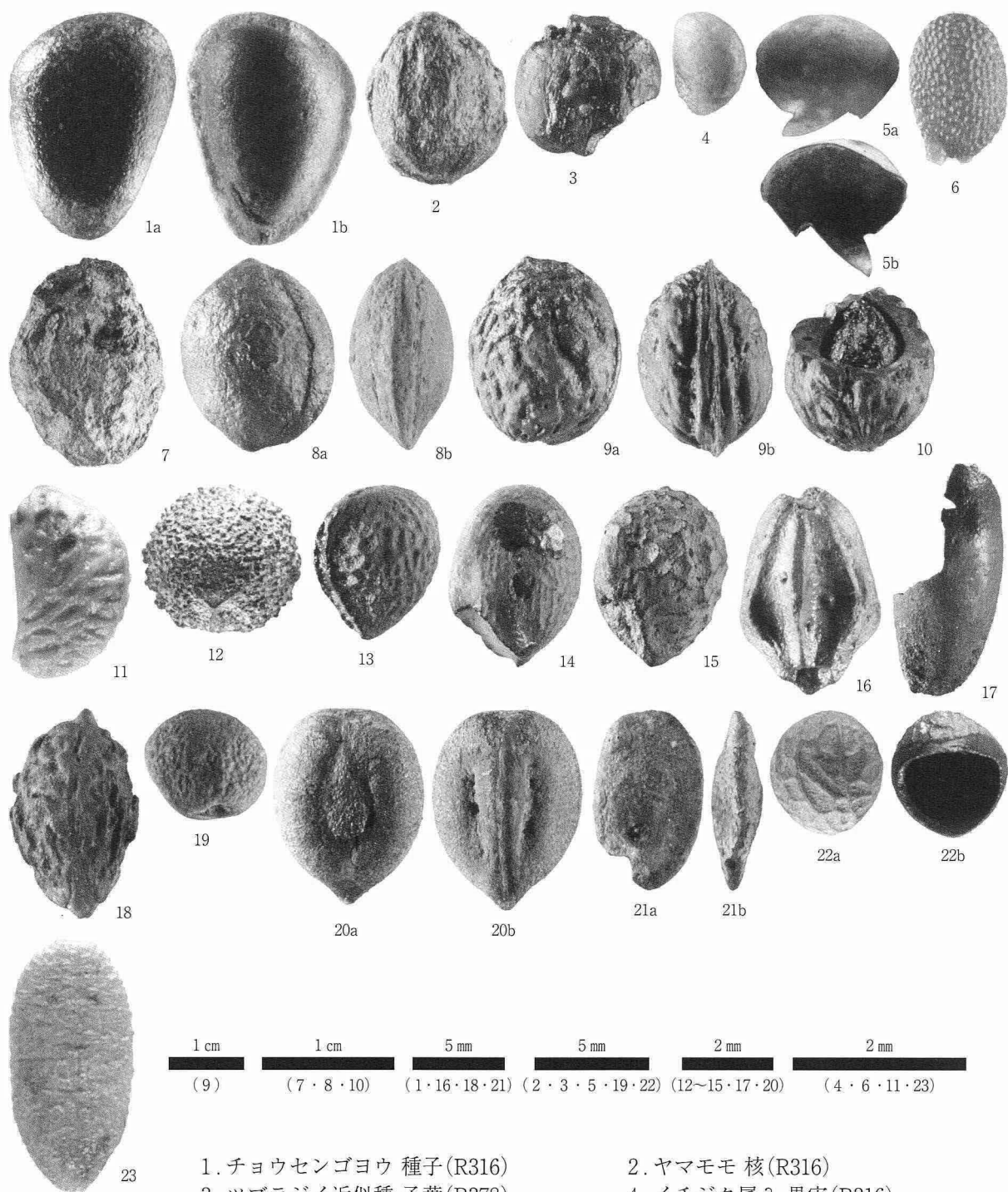
写真6 木材・炭化材(2)



13. モモ(通番号 3)  
 14. サクラ属(通番号21)  
 15. カキノキ属(554)  
 16. コナラ属コナラ亜属クヌギ節(通番号 8)  
 17. スダジイ(通番号25)  
 a: 木口、b: 柾目、c: 板目

写真7 木材・炭化材(3)





- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| 1. チョウセンゴヨウ 種子(R316) | 2. ヤマモモ 核(R316)     |
| 3. ツブラジイ近似種 子葉(R378) | 4. イチジク属? 果実(R316)  |
| 5. クスノキ科 種子(R331)    | 6. マタタビ近似種 種子(R316) |
| 7. スモモ 果実(R316)      | 8. モモ 核(R316)       |
| 9. スモモ 核(R316)       | 10. モモ 核(R378)      |
| 11. キイチゴ属 核(R316)    | 12. アカメガシワ 核(R529)  |
| 13. イヌザンショウ 種子(R378) | 14. サンショウ 種子(R360)  |
| 15. フユザンショウ 種子(R360) | 16. センダン 核(R378)    |
| 17. センダン 種子(R331)    | 18. ナツメ 核(R331)     |
| 19. ゴンズイ 種子(R378)    | 20. ブドウ属 種子(R529)   |
| 21. カキノキ属 種子(R331)   | 22. クサギ 核(R529)     |
| 23. ニワトコ 核(R360)     |                     |

写真 8 種実遺体(1)



24. ツユクサ 種子 (R529)

26. エノコログサ属 果実 (R331)

28. ヒエ近似種 果実 (R316)

30. イネ 穎 (R360)

32. イネ科 胚乳 (R331)

34. コムギ 胚乳 (R529)

36. ウキヤガラ近似種 果実 (R360)

25. イボクサ 種子 (R316)

27. アワ近似種 果実 (R331)

29. ヒエ近似種 胚乳 (R360)

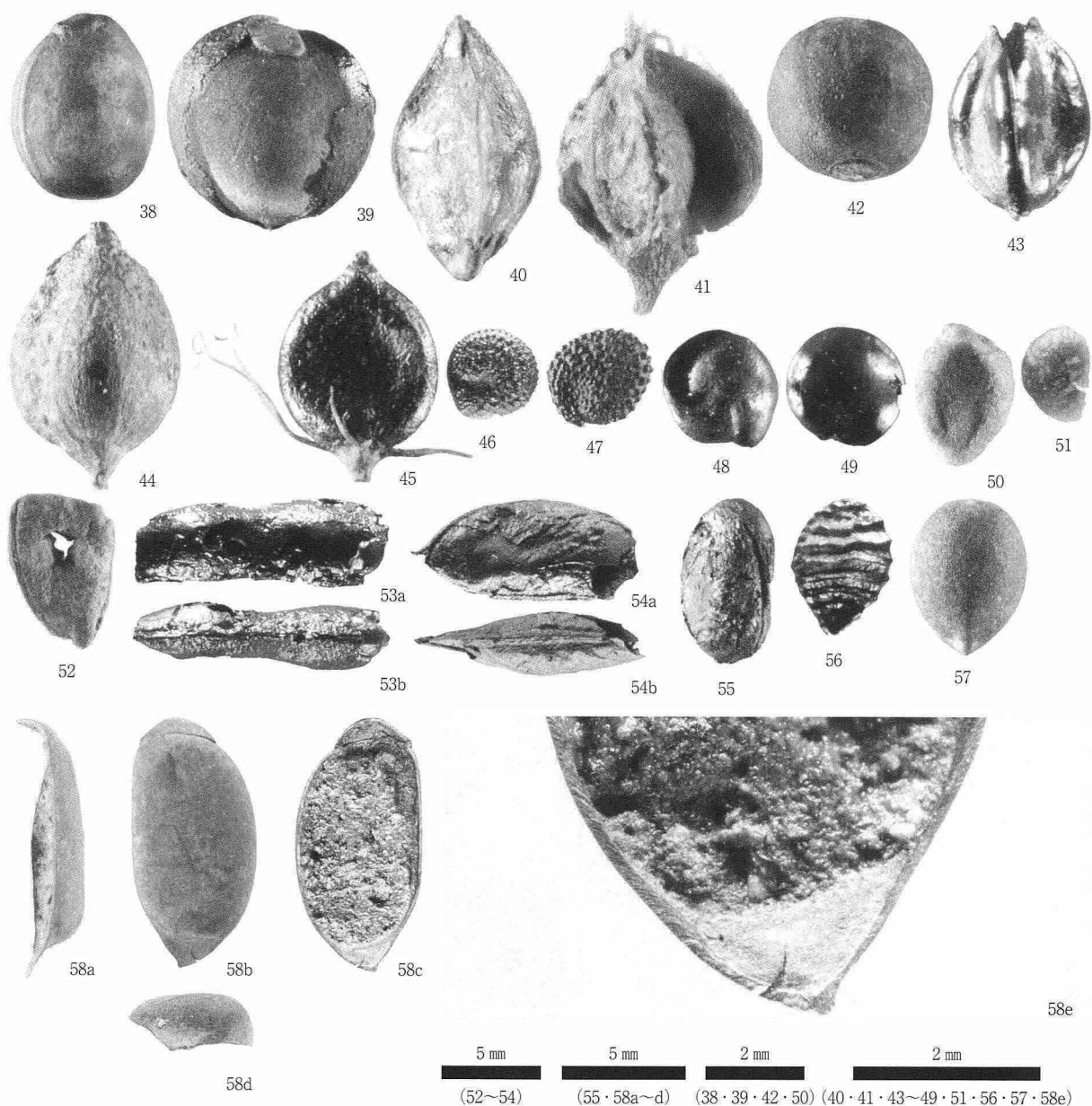
31. イネ 胚乳 (R529)

33. オオムギ 胚乳 (R529)

35. イネ科 果実 (R316)

37. カヤツリグサ科 果実 (R316)

写真9 種実遺体(2)



- |                                    |                             |
|------------------------------------|-----------------------------|
| 38. アサ 果実(R378)                    | 39. カナムグラ 果実・核(R316)        |
| 40. ギシギシ属 果実(R316)                 | 41. ギシギシ属 花被・果実(R316)       |
| 42. イシミカワ近似種 果実(R529)              | 43. イヌタデ近似種 果実(R316)        |
| 44. タデ属 果実(R316)                   | 45. サナエタデ近似種 果実(R316)       |
| 46. スベリヒユ科 種子(R316)                | 47. ナデシコ科 種子(R316)          |
| 48. アカザ科 種子(R331)                  | 49. ヒユ科 種子(R331)            |
| 50. キンボウゲ属 果実(R316)                |                             |
| 51. キジムシロ属-ヘビイチゴ属-オランダイチゴ属 核(R316) |                             |
| 52. クサネム近似種 果実(R331)               | 53. マメ科 果実(R331)            |
| 54. マメ科 果実(R331)                   | 55. マメ類 種子(R331)            |
| 56. カタバミ属 種子(R316)                 | 57. エノキグサ 種子(R316)          |
| 58a~d. トウゴマ 種子(R331)               | 58e. トウゴマ 種子(R331) (58cの拡大) |

写真10 種実遺体(3)



59. スミレ属 種子(R316)

61. メロン類(マクワ・シロウリ型) 種子(R316)

63. ヒヨウタン類 種子(R331)

65. キカラスウリ 種子(R378)

67. セリ科 果実(R360)

69. アカネ科 核(R316)

71. イヌコウジュ属 果実(R360)

73. ナス科 種子(R316)

75. メナモミ属 果実(R316)

60. メロン類(モモルディカメロン型) 種子(R316)

62. メロン類(雑草メロン型) 種子(R316)

64. トウガン 種子(R360)

66. チドメグサ属 果実(R316)

68. サクラソウ科 種子(R360)

70. メハジキ属 果実(R360)

72. シソ属 果実(R316)

74. ベニバナ 果実(R529)

76. オナモミ属 総苞(R316)

写真11 種実遺体(4)

第3節 難波宮跡出土ガラス製遺物および鑄型の調査

田村朋美(独立行政法人奈良文化財研究所)

1)はじめに

難波宮の発掘調査において出土したガラス小玉、ガラス片およびガラス小玉を製作したと考えられる鑄型について調査をおこなったので、以下その概略について報告する。

2)資料と調査方法

調査対象とした資料は、ガラス小玉1点(540)、ガラス片2点(No.331およびNo.529)、ガラス小玉を製作したと考えられる鑄型(以下、鑄型)1点(539)である。これらの資料について観察および分析調査をおこなった。

観察は、肉眼および実体顕微鏡下でおこなった。ガラス小玉およびガラス片については落射光および透過光を用いて内部に含まれる気泡の配列や形状に着目して顕微鏡観察をおこない、特徴的な部分に関しては写真撮影した。また、ガラス小玉については、孔の形状や気泡の配列についての詳細な情報を得るため、マイクロフォーカスX線ラジオグラフィ(CR法)による調査もあわせておこなった。

ガラス小玉およびガラス片に関しては、主要な構成成分とおおよその含有量を知るために蛍光X線分析による材質調査をおこなった。蛍光X線分析では非破壊法を適用したので、風化層や形状等が影響して、資料本来の正確な化学組成を知ることはできないが、おおまかな材質を同定することは可能であった。なお、測定結果については、ガラス標準試料をもちいて、FP法によって規格化し、酸化物重量百分率で表示した。蛍光X線分析の測定条件を以下に示した。

[蛍光X線測定条件]

励起用対陰極：モリブデン (Mo),	加速電圧：20kV,	電流：100μA,
照射スポット径：112μm,	計数時間：300sec	

3)調査結果

ガラス小玉(540) 色調は淡青色を呈する。一部を除いてガラス光沢は失われているが、保存状態は良好である。

顕微鏡観察およびCR法による調査の結果、気泡は比較的少ないが、孔と平行方向に配列していることがわかった。また、両端面を貫通する筋状の気泡が認められた(写真12・13)。孔の形状は直線的で孔内壁は平滑であった。これらのことから、本資料は引き伸ばし法によって製作されたと考えられる。

蛍光X線分析法による測定結果を表13に示す。測定結果は酸化物重量百分率で表示した。弥生時代から古墳時代にかけて遺跡から出土するガラス玉の材質は、鉛ガラス、鉛バリウムガラス、カリガラス、

高アルミナタイプのソーダ石灰ガラス、低アルミナタイプのソーダ石灰ガラスに大別される。蛍光X線分析の結果、本資料は高アルミナタイプのソーダ石灰ガラスであることがわかった。高アルミナタイプソーダ石灰ガラスの一般的な化学組成は、 $\text{Na}_2\text{O}$ がほぼ18%、 $\text{Al}_2\text{O}_3$ が10%、 $\text{SiO}_2$ が61%、 $\text{K}_2\text{O}$ が2-3%、 $\text{CaO}$ が約3%前後とされている[肥塚隆保1995]。本調査は非破壊測定で風化面の測定となるため、 $\text{Na}_2\text{O}$ が本来の値より少ない値を示したものと考えられる。従来の研究でもアルカリケイ酸塩ガラスについては、 $\text{Na}_2\text{O}$ 、 $\text{K}_2\text{O}$ などの成分が風化により溶脱することが報告されている[肥塚1997]。また、色調に着目すると、淡青色を呈し、 $\text{Fe}_2\text{O}_3$ を1.48%、 $\text{CuO}$ を1.26%含有しており、これらの成分が着色に関与していると考えられる。

ガラス片(No.331、No.529) No.331は濃緑色を呈し、透明感が高い。大小の気泡が散在している。気泡は比較的少ない(写真14)。No.529はやや褐色を帯びた緑色を呈し、透明感が高い。大小の気泡が散在しており、大きな気泡が多い(写真15)。

蛍光X線分析法による測定結果を表13に示す。測定結果は酸化物重量百分率で表示した。いずれも主成分は $\text{SiO}_2$ であるが、 $\text{Al}_2\text{O}_3$ および $\text{CaO}$ の含有量が多く、 $\text{Na}_2\text{O}$ がほとんど含まれていないのが特徴である。これらの特徴は日本で出土する古代ガラスの材質とは異なっており、詳細は不明であった。

**鋳型(539)** 板状を呈する土製の鋳型で、上面に多数の型穴があり、中央に芯棒を立てる孔(芯持ち孔)をもつ、ガラス小玉成形用鋳型、いわゆる「たこ焼き型鋳型」[肥塚2002]と呼ばれるものである。破片資料のため、全体の形状は不明である。型穴の直径は約2.5mm、深さ約1.7mm、芯持ち孔の直径は0.6-0.7mmで先端に向かうほど細くなっており、裏側には貫通していない(写真16)。鋳型の胎土は長石、雲母、角閃石を多く含む。一部の型穴の内壁には白色を呈する粘土状の物質が付着している(写真17)。離型剤の可能性も考えられるが、型穴内にガラスが残存しておらず、詳細は不明であった。

## 引用・参考文献

- 肥塚隆保1995、「古代珪酸塩ガラスの研究－弥生～奈良時代のガラス材質の変遷－」：『奈良国立文化財研究所創立40周年記念論文集 文化財論集Ⅱ』、pp.929-967
- 1997、『日本で出土した古代ガラスの歴史的変遷に関する科学的研究』
- 2002、「古代のガラス」『文化財のための保存科学入門』、pp.32-45





写真12 ガラス小玉の顕微鏡写真(透過光)

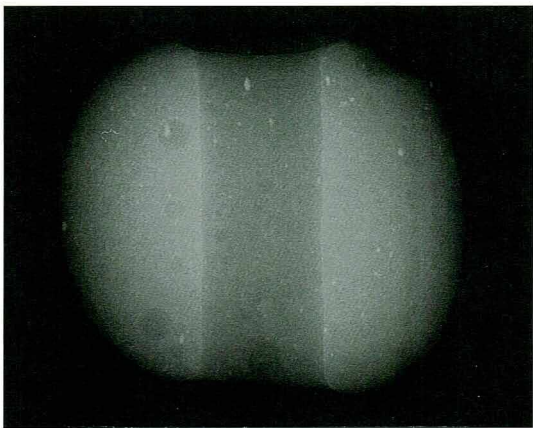


写真13 ガラス小玉のCR画像



写真14 ガラス片(No.331)の顕微鏡写真(透過光)



写真15 ガラス片(No.529)の顕微鏡写真(透過光)



写真16 鋳型の芯持ち孔

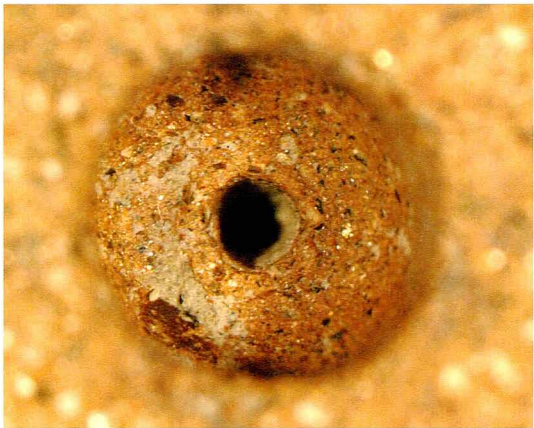


写真17 鋳型内壁の付着物

表13 ガラス小玉およびガラス片の蛍光X線分析法による測定結果

資料 No.	重量濃度 (wt%)													
	Na <sub>2</sub> O	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO	TiO <sub>2</sub>	MnO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CuO	PbO	Rb <sub>2</sub> O	SrO	ZrO <sub>2</sub>
540	6.40	0.95	10.66	70.18	4.04	4.11	0.58	0.16	1.48	1.26	0.05	0.02	0.03	0.08
331	—	3.32	14.11	59.58	2.11	15.65	0.26	1.12	3.85	—	—	—	—	—
529	—	4.20	13.88	67.83	2.76	8.57	0.49	0.47	1.74	—	—	—	0.06	—

—：検出限界以下



第4節 東区谷出土土器について

1)はじめに

今回の調査では、東区で検出した谷から難波宮下層期から前期難波宮期にかけての大量の土器が出土した。埋土は人為的な埋立て土である第8-2・3層を境に上下に明瞭に区分でき、また下位の第8-4～6層は層境が明瞭ではないが、遺物量が少ない第8-5層を間に挟んで、大量の土器を含む第8-4層と第8-6層とを区分することができる。難波地域では、これまでも[南秀雄1992]・[京嶋覚1994]・[佐藤隆2000]などによって前期難波宮を前後する時期の土器の編年案が示されており、今回の谷出土土器も、これらの研究を補完し、かつ遷都以前の難波地域の特質を土器相から把握する上で重要な資料といえる。そこで、今回の調査成果をまとめ、いくつかの知見を整理する。

2)各層出土土器の特徴

各層から出土した土師器・須恵器の主要器種の一覧を示したものが図70・71である。それぞれの特徴と編年的位置付けについては、第Ⅱ章で報告したが、このうち編年の基準となる主要器種を中心に簡単にまとめておく。なお、第8-5層からは第8-6層と共通した特徴をもつ土器が出土しているが、これを省くことによって、上位の第8-4層と下位の第8-6層をよりまとまりをもつ資料として扱うことができるため、ここでは第8-5層を分析の対象から一旦除外しておく。

出土土器のうち、各層でもっとも多いのが須恵器杯Hである。各層とも法量に一定の幅があるが、第8-6層で最も大きく、杯蓋の口径は13.5cm前後、杯身の受部径は14.0cm前後が中心で、上位層ほど小型化が進行している(図69・71)。第8-4層では杯身の受部径が13.0cm前後に集中し、底部が小さく尖り気味で、底部が平たい第8-6層の杯身と比べて形態差がある。また、第8-1層では杯蓋の口径が10.0cm前後、杯身の受部径が10.5cm前後と最も小型化が進み、大半が天井部・底部のヘラケズリを省略する。ただし、ヘラケズリを行わなかったり、肩部にのみ施す個体は、第8-6層出土の径が大きい杯の一部にもあり、上位層ほどヘラケズリを省略する個体が増加する。

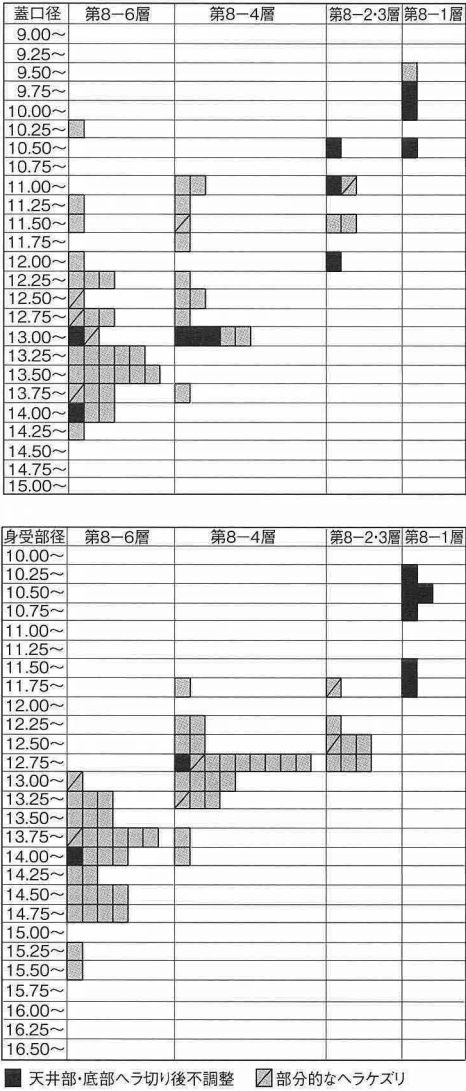


図69 各層出土須恵器杯H法量

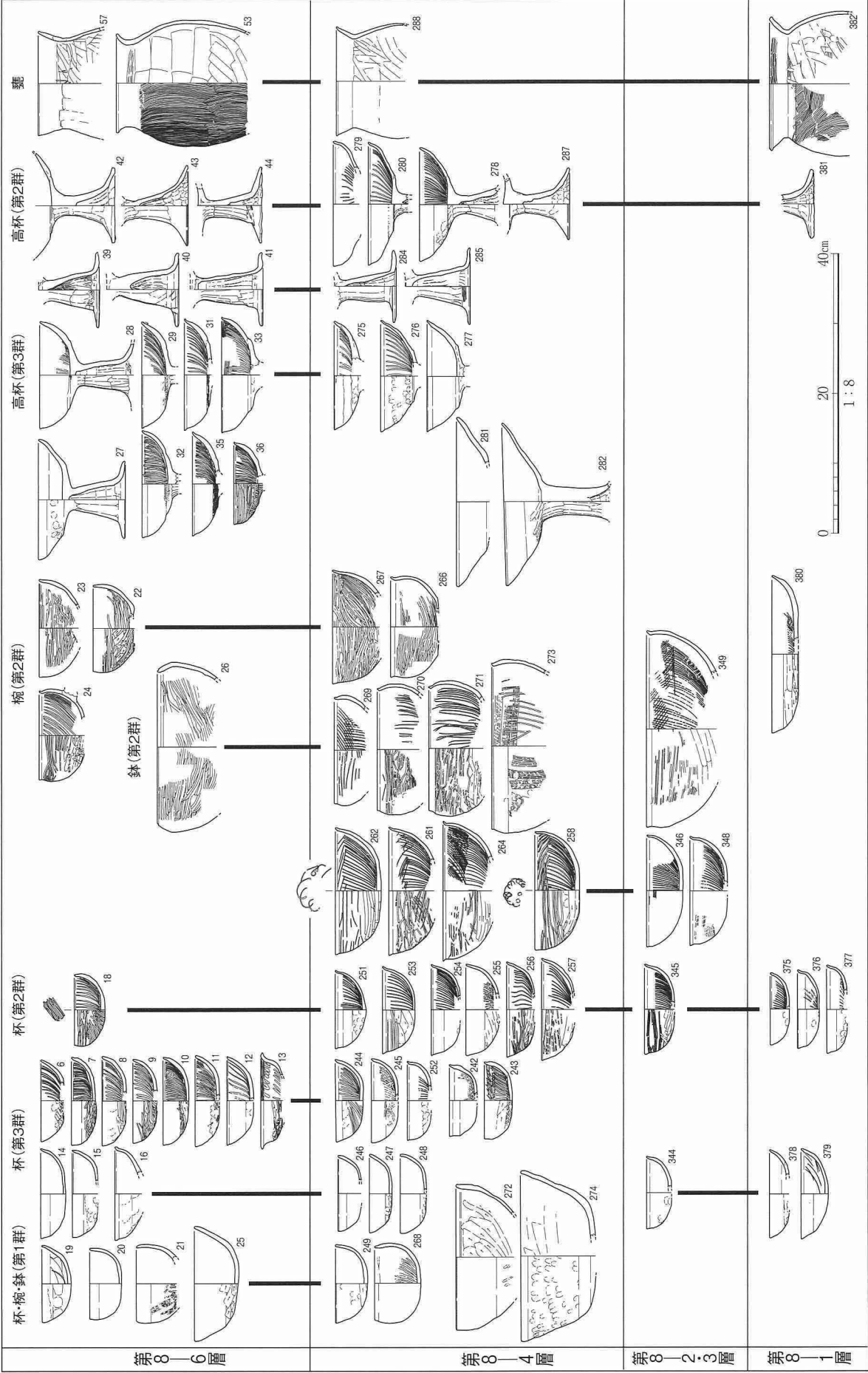


图70 NW08—3 次谷各層出土土師器

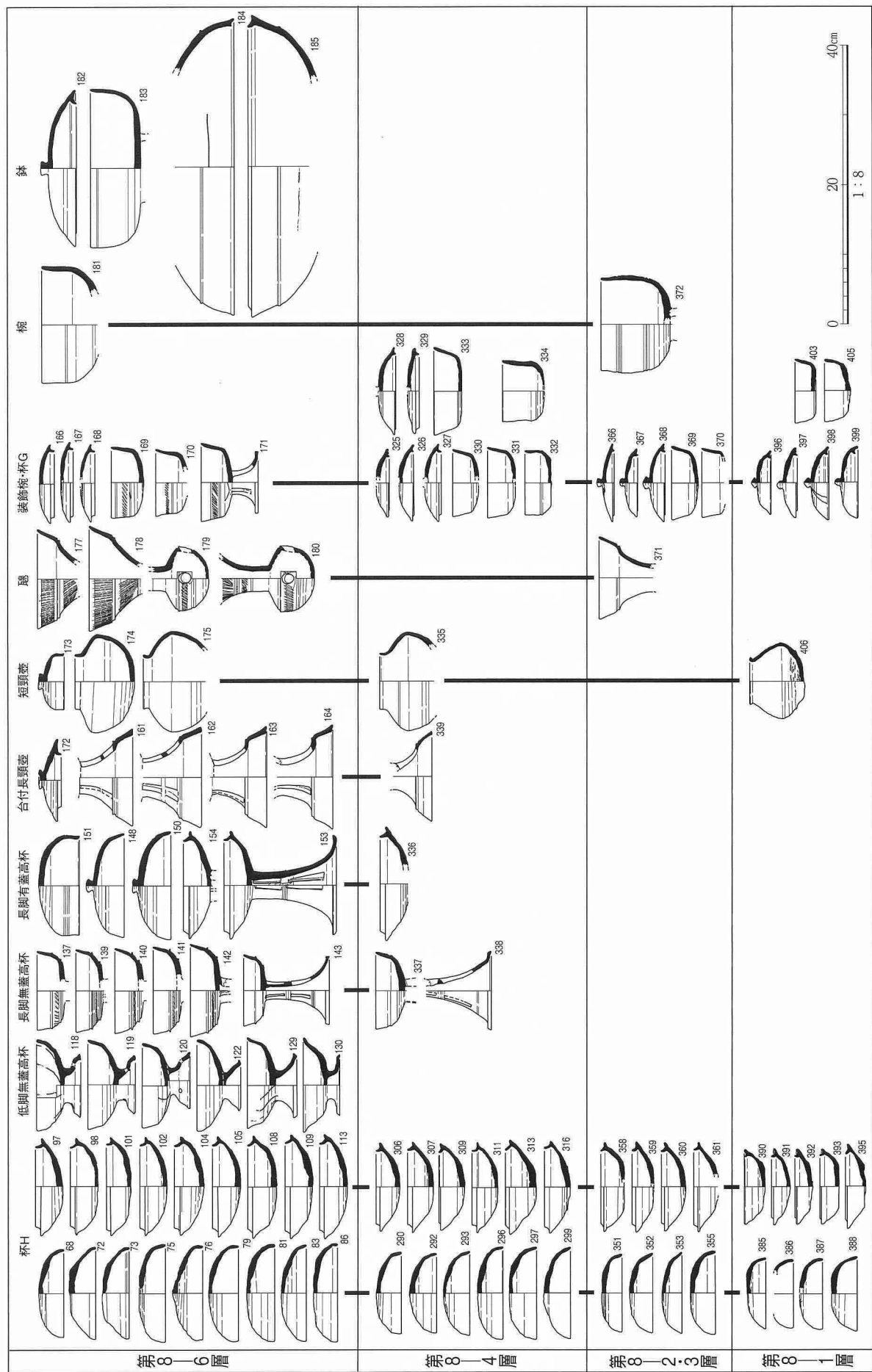


図71 NW08—3 次谷各層出土須恵器

蓋に受部をもつ須恵器杯Gは第8-4層より上の層準から出土している(図71)。第8-4層出土の杯Gは法量や形態にバラエティがあり、これは出現期の様相を示す可能性がある。蓋はやや丸味のある天井部から反り気味に受部端に至るものが主体である。第8-6層からは、杯Gの祖形と考えられる有蓋装飾碗が出土しており(166~170)、短い脚が付くものもある(171)。蓋も天井部が扁平で、かえりが下方に突出するもので、第8-4層出土の蓋より形式的に先行する。また第8-1層では、天井部が丸味を帯び、肩部に稜がある蓋が主体となり、小型化とかえりの退化が著しい。同様の形態の蓋は第8-2・3層でも1点出土している(367)。

暗文をもつ精製の土師器杯Cは第8-4層から多数出土し、これより上の層準でも主要な器種として存在する(図70)。第8-4層の杯Cは径高指数が37~40におさまリ、法量分化が明瞭である。第8-6層からも暗文をもつ深い杯が1点出土しているが(18)、径高指数が44と深い、暗文の幅が太い、胎土中に砂粒を多く含む、器壁が厚いなどの点で、第8-4層出土の杯Cとは異なる特徴をもつ。暗文の幅が太い点は、暗文をもつ杯の初現期の特徴であることが指摘されている[辻美紀1999]。また、第8-2・3層になると径高指数が33~35とやや浅くなり、第8-1層では20代となる。

以上のように、各層出土の土器は形式的にもまとまりをもち、難波地域の最新の土器編年である[佐藤2000]に対応させると、第8-6層が難波Ⅱ新段階、第8-4層が難波Ⅲ古段階、第8-2・3層が難波Ⅲ古段階から中段階、第8-1層が難波Ⅲ中段階から新段階にそれぞれ位置付けられる。特に、谷の最下層である第8-6層から出土した土器群は、これまで難波地域で資料が不足していた時期に

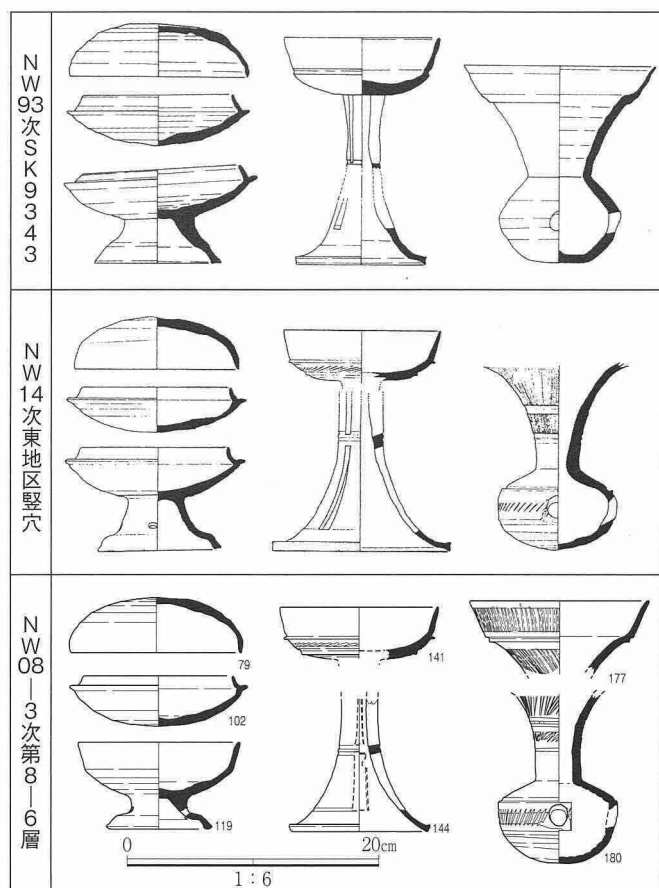


図72 難波Ⅱ新段階標識資料の須恵器

相当するもので、かつ土師器・須恵器ともに各器種が豊富に含まれる良好な資料である。以下では、第8-6層の位置づけを行う。

### 3) 第8-6層出土土器について

#### i) 編年の位置づけ

まず、第8-6層出土土器を、難波Ⅱ新段階の標識資料とされるNW93次SK9343[大阪市文化財協会1981]、NW14次東地区堅穴[難波宮址顕彰会ほか1964]出土土器と比較する(図72)。これらの遺構は、今回の調査地から北東側約400mに位置し、前期難波宮の整地層に覆われた遺物包含層の下面で検出されたものであり、出土土器は京嶋編年ではともに1期、南編年ではNW93次SK9343が2期、NW14次東地区堅穴が3期に位

置づけられている。

これらの資料で共通する器種は須恵器杯H、低脚の有蓋高杯、長脚の無蓋高杯、甕がある。まず、杯Hの法量を比べると、SK9343では破片が多く差が大きい、東地区堅穴と比べて大型のことが多い。一方、東地区堅穴の杯Hは蓋の口径が12.0～14.4cm、身の受部径が13.8～14.6cmにおさまリ、第8－6層と共通した法量分布を示している。形態的にも、SK9343出土杯Hはバラエティに富み、その中でも身の立上がりが高く、直線的に内傾するものが多いのに対し、東地区堅穴では内湾気味に内傾し、端部が細くなるもので占められる。低脚の有蓋高杯も同様の形態である。甕は、SK9343では頸部が直線的に開くのに対し、東地区堅穴では外反して大きく開き、SK9343より体部と頸部の境が細く、かつ外面を沈線文で飾るものがある。長脚の無蓋高杯もSK9343と東地区堅穴を比べると、後者の方が器壁が薄く、かつ口縁端部や段がシャープである。以上のように、両資料の須恵器には型式差があり、これまで指摘されてきたように、陶邑編年ではSK9343がTK43型式、東地区堅穴がTK209型式にそれぞれ対応する[南1992]。第8－6層には、SK9343出土須恵器のような特徴をもつものがほとんど含まれておらず、東地区堅穴出土土器との共通点が多い。このことから、第8－6層出土土器は難波Ⅱ新段階でも後半に位置付けることができる。この段階の暦年代についてはさまざまな議論があるが、[白石太一郎2006]に従うと6世紀末～7世紀初頭となる。

一方、第8－6層の資料には東地区堅穴にはない要素がいくつか認められる。例えば、東地区堅穴から多く出土する低脚の有蓋高杯は、第8－6層からはほとんど出土しておらず、逆に受部をもたない低脚の無蓋高杯が多い。また、東地区堅穴から出土した土師器甕はいずれもナデ調整のものであるのに対し、第8－6層ではナデ調整とともにハケ調整の甕が過半数を占め、暗文をもつ土師器供膳具も出土する。第8－6層には次の難波Ⅲ古段階の標識とされる新たな系統の土器が多く含まれており、両者の違いは微妙な時間差を反映するか、もしくは集団によって異なる系統の土器が選択され使用されたかのいずれかであろう。難波Ⅲ古段階とは、飛鳥や河内地域で主体であった暗文を施した精製の土師器供膳具やハケ調整の甕が難波地域で出現する段階とされ、難波Ⅱ新段階までの在地色の強い土器相が一変する大きな画期と評価されてきたが[佐藤2000]、第8－6層の土器相から難波Ⅱ新段階の後半のある時期に、これと類似した変化が先行して起こっていた可能性が高い。

## ii) 土師器供膳具

第8－6層から出土した土師器供膳具は、形態や調整、胎土・焼成から3群に大別できる。第1群はナデ・ユビオサエを施す深い杯・碗・鉢、第2群は内外面に暗文やヘラミガキを施す深い杯・把手付碗や碗、第3群は暗文やヘラミガキをもつ点で第2群と共通するが、胎土や焼成が第2群とはやや異なる浅い杯や高杯である。第1群は「難波型」とされる在地色の強い土師器であり、これに加えて、暗文やヘラミガキをもつ第2・3群を伴う点が、第8－6層出土土師器の大きな特徴である。

第2群は内外面に暗文やヘラミガキを丁寧に施す精製土器であるが、色調が赤褐色を呈し、焼成が比較的硬質であるものの、胎土に砂粒を多く含む点で共通する。上述したように、内面の暗文も幅が太く、暗文をもつ供膳具の初現期の特徴をもつ。この段階の河内地域では、形態差が大きいものの暗文をもつ精製土器がすでに出現していることが認識されており[京嶋1994]、難波地域でも南編年の3

期(難波Ⅱ新段階の後半に相当)とされる旧中央体育館敷地調査のSK239から、暗文をもつ深い杯が出土している[大阪市文化財協会1992]。この段階の難波地域にも初現期の暗文をもつ精製の供膳具が少量ではあるが搬入されていたとみるべきであろう。

これに対し第3群は、第8-6層出土土師器供膳具の主体を占め、文様や器形からこれまで難波地域では認識されていなかった一群である。色調は橙色～にぶい橙色を呈すものが多く、胎土中に砂粒を含み、焼成は第2群ほど硬質ではない。杯の口径が12cm前後、径高指数が26～30と浅く、内面に幅の太い暗文、外面の下半にヘラケズリののちまばらにヘラミガキを施すという特徴がある。同様の形態でナデやユビオサエ調整のみの杯も存在し、外面に粘土継ぎ目を残す粗製のものもある。

同様の色調・胎土の高杯にも、杯と共通する幅の太い暗文が内面に施されている。この高杯の脚部形態が判る資料は28のみであるが、第8-6層出土高杯脚部の主体が、これと同様の裾部が水平に開き、内外面にヨコナデを施すものであることから、第3群の高杯の脚部はこの形態の可能性はある。裾部が水平に開く特徴は、乾燥時に上からの荷重が裾部にかかることによって生じたと考えられ、従来よりも短期間で土器を製作していたことが伺える。第8-6層からは、これとは異なり、裾部が「ハ」の字形に開き、内面をユビオサエで調整する高杯が一定量出土しており、精良な胎土を用いる点でも第3群とは明瞭に区別できる。これらは河内地域に多い杯部に暗文をもつ高杯と共通し、第2群に含めることができる。

第3群の杯の系譜については、難波地域では祖形となるものを探すことができない。また周辺地域では古墳時代後期に類似した浅い杯があるものの、出土が単発的で数が少なく、現段階では第3群の系譜を特定地域に求めることは難しい。古墳時代の資料が不足するなかで、初現期の暗文をもつ精製の供膳具に伴い、浅い杯がまとまって出土する事例が河内地域の複数の遺跡で確認される点は、このような杯の出現経緯を考える上で示唆的である。

このうち、土師の里遺跡82-14次SD02出土土器[大阪府教育委員会1983]は、第8-6層の第2・3群との比較・検討ができる良好な資料である。報告では、土師器杯が複数の形式に区分されており、内面に幅の太い放射状暗文をまばらに施す深い杯(報告ではⅣA類)とともに無文の浅い杯(報告では

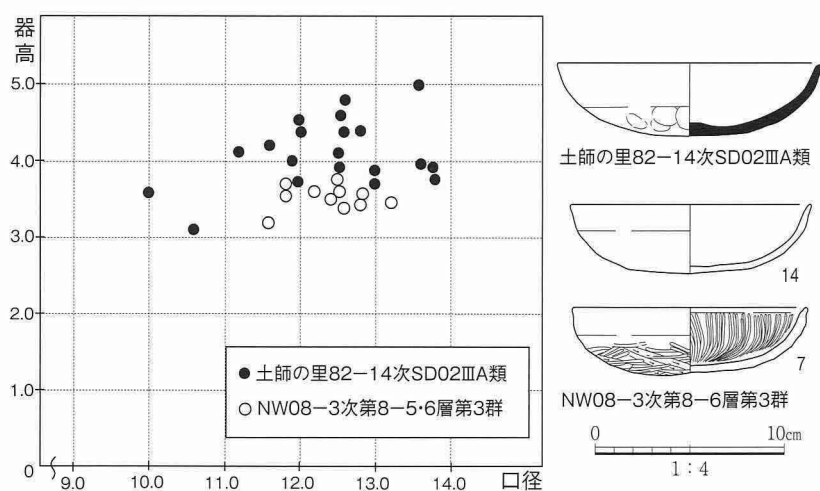


図73 土師器杯の法量比較

ⅢA類)が多数出土している。報告によると、ⅣA類は赤褐色を基調とし、微砂粒を含むものの硬質に焼かれているとされ、第8-6層の第2群と同様の特徴を有している。器形も形態差のある深い杯が複数個体存在し、暗文をもつ精製供膳具の最も古い一群と評価されている[山田幸弘1997]。



これらに伴うⅢA類の杯は、口径の中心が12～13cm、径高指数が28～38と浅い器形で、内外面をナデで仕上げ、底部外面は不調整のものが多い。第8－6層およびこれと同様の特徴をもつ第8－5層出土の第3群の杯とⅢA類の杯を比較すると、器形や法量は類似するものの後者の方がやや器高が高く、法量にも若干個体差がある(図73)。また、後者は無文の杯で占められるが、前者は無文の杯とともに内面に暗文、外面にヘラケズリののちヘラミガキを施す杯が主体であるという違いがある。共伴する須恵器杯Hを比較すると、土師の里SD02の須恵器杯H身は立上がりが直線的なものが多く、法量も第8－6層のものよりは大きいことから、第8－6層よりはやや先行し、NW93次SK9343に近い時期と考えられる。したがって、土師の里SD02のⅢA類と第8－6層の第3群の杯の違いは、時期差を反映した可能性がある。内面の暗文、外面下半のヘラケズリやヘラミガキはいずれも土師の里SD02のⅣA類に用いられる技法であり、これがⅢA類のような無文の杯に採用されることによって、第3群とした土器群が成立したのではなかろうか。

一方、第3群の杯と共通した形態や胎土をもつ高杯は、脚部の製作手法が河内地域の一般的な高杯とは異なる可能性があり、これを難波地域の特徴とみることもできる。また、第3群の土器は第8－4層からも出土しており、比較的精良な胎土を用いるものの、幅の太い暗文を施し、口径もやや小さくなっている。これらの点は、第3群が難波地域で製作され、一定期間使用されていたことを示唆する。東区谷内から第3群とした土器群が多く出土した背景として、当時流通が一部にとどまっていた精製の供膳具を補完するために、暗文やヘラミガキを加えた無文の浅い杯を製作・使用するといった難波地域側の事情を想定しておきたい。

### iii) 須恵器の組成

第8－6層出土土器のもう一つの大きな特徴は、須恵器の豊富な器種組成である。杯Hのほかに低脚の無蓋高杯、長脚の無蓋・有蓋高杯、台付長頸壺、短頸壺、横瓶、甕など、古墳時代的な須恵器が各種ある。このような器種が、飛鳥時代以降に主体となる暗文をもつ土師器供膳具と共存していたことがわかる。これらのうち、器種や胎土、焼成の特徴から、特定の窯から供給されたのではないかと考えられる一群がある。例えば、低脚の無蓋高杯は、杯Hに次いで数が多い器種であり、色調が黄灰色や灰色を呈し、焼成不良なものが目立つ。杯部内面に等間隔に縦方向の沈線を配するものが多い。また、特に、長脚の無蓋高杯や、有蓋装飾碗など、キザミメや沈線文を施した装飾性の高い器種が一定量含まれる点は注目される。蓋および脚部のみを図化しえたが、台付長頸壺もこれに含めることができる。これらの器種には、表面の一部が銀色に発色する特徴的な焼成のものが目立ち、このような特殊な器種を焼成する特定の窯から供給された可能性がある。

第8－6層にみられるような装飾性の高い各種須恵器は、この時期の横穴式石室から多く出土している。TK209型式の指標とされる奈良県牧野古墳[広陵町教育委員会1987]はこの代表例で、第8－6層出土須恵器との共通点も多い。このような有力者の葬送儀礼に多用された装飾性の高い須恵器が、難波地域に一定量供給されていたという事実は、この地に有力な集団がいたか、あるいは難波がこれらの器種を用いる重要な場所であったことを示唆する。金属器を模倣したとみられる大小の碗や特殊な大型鉢が出土する点も、同じ脈絡で理解できよう。

#### 4)まとめ

これまでの難波地域の土器研究の成果から、難波Ⅱ新段階(6世紀後葉～7世紀初頭)には当地域が独自の土器圏を形成していたのに対し、難波Ⅲ古段階(7世紀第2四半期中心)になると、暗文をもつ精製された土師器供膳具が急激に流入・普及し、河内中心部や飛鳥地域と共通した土器相に一変するという、大きな画期が想定されてきた[佐藤2000]。ところが、今回検出した東区谷第8-6層の土器相から、難波Ⅲ古段階につながるような変化が、難波Ⅱ期新段階の後半に先行して認められることが判明した。第8-6層出土土師器供膳具の主体となる第3群は、暗文をもつ精製供膳具の出現期に、深い杯類とともに用いられた浅い無文の杯にミガキや暗文を加えることで成立したと考え、精製の供膳具が本格的に難波に搬入されるのに先立ち、これらの不足を補完するために生み出されたものと推測した。また、古墳の副葬用に用いられる場合が多い装飾性の高い各種須恵器や金属器を模倣したとみられる須恵器碗が一定量供給されていたことも、難波地域に有力な集団がいたか、もしくは難波が当時の中央政権にとって重要な場所と認識されていたことを示している。第8-6層の土器群は、古墳時代的な要素と飛鳥時代的な要素が共存しつつ、いわゆる「律令的土器様式」[西弘海1986]が成立する過渡期的な段階ととらえられ、そこには難波Ⅲ古段階の様相とは異なる難波地域の独自性を読み取ることが可能である。このような変化が難波全体で起こったのか、あるいは一部の地区や特定集団の中で起こったのかは現段階では明確ではなく、この点は今後検討していく必要がある。(大庭)

## 第Ⅳ章 まとめ

### 1) 難波宮下層期

東区で検出した谷から、6世紀末～7世紀前半代の土器とともに、当時の生産・流通活動の実態を示す多様な遺物が出土した。北区では難波宮下層期とみられる柱穴が多数確認されており、これらは近隣の生活域から投棄されたものであろう。以下では、谷出土遺物から得られた知見を列挙する。

**土器** 第8-4層と第8-6層からは、それぞれ難波Ⅲ古段階、難波Ⅱ新段階に相当するまとまった土器資料が得られた。特に谷最下層の第8-6層から出土した土器群は、これまで資料が不足していた時期に相当するもので、土師器は難波型とされる在地的な土器群とともに、初現期の暗文をもつ供膳具が多く含まれ、須恵器はTK209型式に位置付けられる装飾性の高い各器種とともに、金属器を模倣した椀・鉢などの豊富な器種で構成されていた。このような特徴は、この時期の難波が中央政権と深く関わる重要な地域であったことを示す(第Ⅲ章第4節)。また、第8-4層から出土した新羅土器は、遷都以前の難波地域が国際交流の舞台であったことを改めて示す資料である。

**手工業生産** ガラス・鉄などの金属製品や鹿角製品の製作に関わる遺物が出土し、付近で様々な手工業生産活動が行われていたことが判明した。出土した鋳型は直径2.5mmと微小サイズのガラス玉を製作したもので、このサイズのガラス玉はこれまで引き伸ばし法により製作されたと考えられてきたが[奈良国立文化財研究所1994]、今回の発見によって鋳型でも製作されていたことが判明した。谷から出土した微細なガラス片に対する成分分析を行ったが、一般的な古代のガラスとは組成が異なっており(第Ⅲ章第3節)、出土した鋳型との関連性は明確にできなかった。また、加工痕のある鹿角が数点出土し、角幹部分を利用して刀子柄などの円筒形の製品を製作していたことが判明した。角座部位が遺存したものはいずれも頭部から切り落とされており、他にもシカの全身骨格の各部位が出土していることから、付近で一体を解体し、その一部で鹿角製品を作る小規模な生産活動が推測される(第Ⅲ章第1節)。鉄器製作に関わる遺物は、羽口や椀形の鉄滓が数点出土し、ほかにも鉄器製作との関連性が指摘されている漆を容れた容器も出土した[辻美紀2000]。以上の資料はいずれも断片的であり、これらから大規模な生産活動を想定することは難しいが、付近で複数の手工業生産を小規模かつ複合的に行っていたことが指摘できよう。

**動植物利用** まず、食料残渣物と考えられる魚骨や植物種実遺体などの微細遺物を収集・同定した結果、多様かつ豊富な動植物資源を利用していたことが判明した。魚骨は海水魚とともに淡水魚も多く含まれていた(第Ⅲ章第1節)。当該期の難波地域からは魚網錘や飯蛸壺などの漁撈具が出土し、大阪湾岸での漁撈活動が想定されていたが、それ以外にも水田漁撈との係わりが指摘されているナマズや、現在では溪流に生息するアユなど、淡水魚を含む様々な水産資源を周囲から獲得していたことが判明した。また、栽培植物種子は、コメ・マメ類・コムギなどの穀類をはじめ、これまで古墳時代の

資料で確認されている栽培植物の多くが網羅的に出土した(第Ⅲ章第2節)。食用だけでなく、染料に利用されるベニバナ、油用に利用されるトウゴマ、薬用や油用にも利用されるアサなども含まれ、種類の多さが注目される。これらの多様な動植物資源をすべて自ら栽培・捕獲していたと考えるよりは、市場や貢納といった流通媒体を通じて獲得されていたことも想定すべきであろう。

また、谷最下層の第8-6層からは、建築部材などの木材加工時に生じたとみられる木片が多数出土し、その一部について樹種同定を行った結果、大半がヒノキであるという結果が得られた(第Ⅲ章第2節)。これまでに前期難波宮期にヒノキ材を多用していたことが知られていたが、これが難波宮下層期まで遡ることが判明した。

以上のような知見から、前期難波宮以前の当地域が、生産・流通の側面で一般集落とは異なる都市的な様相を帯びていたことが推測できる。出土土器の検討から、第8-6層の段階に大きな変化があったことが想定されるが、生産・流通活動にみられる都市的な要素が、この段階に急激に進行したのか、あるいはそれ以前から継続していたのかは、資料不足のため明らかではない。この問題については、今後の調査を通じて検討を重ねていく必要がある。

## 2) 前期・後期難波宮期

東区で検出した谷の落ち際には、前期難波宮造成の際に投棄されたと考えられる第8-2・3層が厚く堆積していたが、谷は形状を保ったまま残されていた。この谷が、北側に分布する東方官衙の南を画する地形的境界となっていた可能性もある。前期難波宮期の遺構は、北区で東西に並ぶ前期難波宮期の柱列を検出した。調査範囲が狭いため、その性格を明らかにすることができなかったが、北側で検出されている東方官衙に伴う施設の一部であることは間違いなく、周辺には多くの遺構が遺存している可能性が高い。

後期難波宮期の遺構は、西区西端で南北方向のSD192を検出した。この溝は宮殿中枢域の東端を画する溝と考えられており、このことを裏付けるように、以東の調査域では当該期の遺構・遺物はほとんど認められなかった。

## 3) 中世・豊臣期・徳川期

中世の遺構・遺物は断片的であるが、東区東半の谷でこの時期のものと考えられる水田作土層(第6層)、西区西端で南北溝および石敷遺構、西区東半で掘立柱建物を検出し、SK182からは犁先の鋳型が出土した。出土遺物は少ないが、この時期の周辺での人間活動が推測できる。

東区の谷は、豊臣前期に谷の落ち際を削って東側に低い平坦地を造成し、建物が建てられるなどの利用がなされていたが、その後、三の丸造成に伴う土木工事の際に埋められ、徳川期には溜池・畠地などに利用されていた。また、北区では豊臣前期、西区では豊臣後期の堀とみられる大溝の一部を検出し、これらは武家屋敷地を囲む区画施設と考えられる。また、徳川期のSK05からは薄手で丁寧な絵が描かれた肥前磁器をはじめとした17世紀後半代の土器・陶磁器類がまとまって出土し、当地が継続して武家屋敷地であったことを示している。

(大庭)

## 引用・参考文献

- 大阪市教育委員会・大阪市文化財協会2005a、「難波宮跡・大坂城跡発掘調査(NW02-13)報告書」：『大阪市内埋蔵文化財包蔵地発掘調査報告書(2002・03・04)』、pp.35-42
- 2005b、「大阪市住宅供給公社による建設工事に伴う難波宮跡発掘調査(NW03-6)報告書」：『大阪市内埋蔵文化財包蔵地発掘調査報告書(2002・03・04)』、pp.43-49
- 2005c、「法円坂住宅における難波宮跡・大坂城跡試掘調査(NW04-6)報告書」：『大阪市内埋蔵文化財包蔵地発掘調査報告書(2002・03・04)』、pp.61-67
- 2008、「大和ハウス工業株式会社による建設工事に伴う難波宮・大坂城跡発掘調査(NW06-2)報告書」：『大阪市内埋蔵文化財包蔵地発掘調査報告書(2006)』、pp.61-81
- 大阪市文化財協会1981、『難波宮址の研究』第七
- 1986、「後藤(株)谷町ビル新築に伴う大坂城跡・難波宮跡発掘調査(OS86-34)」
- 1992、『難波宮址の研究』第九
- 2000、『難波宮址の研究』第十一
- 2004、『難波宮址の研究』第十二
- 2005a、『難波宮址の研究』第十三
- 2005b、『難波宮址の研究』第十四
- 2008、『難波宮址の研究』第十五
- 大阪府教育委員会1983、『土師の里遺跡発掘調査概要』V
- 大阪府文化財調査研究センター2002、『大坂城址』II
- 2006、『大坂城址』III
- 大橋康二1991、「肥前の色絵」：『肥前の色絵「その始まりと変遷について」展』図録、pp.168-179
- 大橋康二他1992、『和様の意匠古伊万里展』図録、pp.115-148
- 京嶋寛1994、「『難波宮下層』土器の再検討」：大阪市文化財協会編『大阪市文化財論集』、pp.193-216
- 久保和士1992、「土錘」：大阪市文化財協会編『難波宮址の研究』第九、pp.70-75
- 広陵町教育委員会1987、『史跡 牧野古墳』広陵町文化財調査報告第1冊
- 佐藤隆2000、「古代難波地域の土器様相とその史的背景」：大阪市文化財協会編『難波宮址の研究』第十一、pp.253-265
- 重見泰2008、「新羅土器形式分類の検討－形式の出現とその背景」：檀原考古学研究所編『考古學論攷』第31冊、pp.49-68
- 2009、「三国時代後半の新羅の土器編年と難波宮跡出土の新羅の土器」第108回韓式系土器研究会発表資料
- 白石太一郎2007、「須恵器の暦年代」：『年代のものさし－陶器の須恵器』、大阪府立近つ飛鳥博物館、pp.66-73
- 積山洋1994、「大坂出土18・19世紀の陶磁器」：『近世陶磁器の諸様相－消費地における18・19世紀の器種構成－』第6回関西近世考古学研究会大会発表資料、pp.1-13
- 田辺昭三1981、『須恵器大成』 角川書店
- 趙哲済1986、「茶臼山古墳の発掘調査」：大阪市文化財協会編『葦火』4号、pp.2-6

- 1995、「本書で用いる層位的・堆積学的視点からの用語」：大阪市文化財協会編『長原・瓜破遺跡発掘調査報告』  
Ⅷ、pp.41-44
- 2009、「上町台地北部の崩壊性地すべりとその年代について」：大阪市文化財協会編『瓦屋町遺跡発掘調査報告』、  
pp.59-61
- 辻美紀1999、「古墳時代中・後期の土師器に関する一考察」：『国家形成期の考古学－大阪大学考古学研究室10周年記念  
論集－』、pp.351-365
- 2000、「古代なにわ工房見つかる！？－飛鳥時代の鍛冶遺構の調査から－」：大阪市文化財協会編『葦火』86号、  
pp.2-3
- 寺井誠2002、「韓国全羅南道に系譜が求められる土器について」：大阪市文化財協会編『大坂城跡』Ⅴ、pp.51-56
- 2004、「難波宮成立期における土地開発」：大阪市文化財協会編『難波宮址の研究』第十二、pp.161-170
- 難波宮址顕彰会・難波宮址研究会1964、『難波宮址の研究』研究予察報告第五 第二部
- 奈良国立文化財研究所1976、『平城宮発掘調査報告』Ⅶ 奈良国立文化財研究所第26冊
- 1994、『飛鳥の工房』
- 難波洋三1992、「徳川氏大坂城期の焙烙」：大阪市文化財協会編『難波宮址の研究』第九、pp.373-400
- 西弘海1986、『土器様式の成立とその背景』 真陽社
- 光谷拓実2000、「前期難波宮水利施設出土木材の年輪年代測定」：大阪市文化財協会編『難波宮址の研究』第十一、pp.207  
-208
- 南秀雄1992、「難波宮下層遺跡の土器と集落」：大阪市文化財協会編集『難波宮址の研究』第九、pp.320-339
- 山田幸弘1997、「Ⅱ 河内 古墳以外の消費遺跡」：古代の土器研究会編『古代の土器 5-2 7世紀の土器(近畿西部編)』  
pp.130-131



# 索引

索引は遺構・遺物に関する用語と地名・遺跡名などの固有名詞とに分割して収録した。

## 〈遺構・遺物に関する用語〉

- M MT15型式…………… 72  
T TK73型式…………… 39  
TK209型式…………… 28,115,117,119  
あ アサ…………… 89,92,96,97,120  
い 飯蛸壺…………… 39,41,79,81,119  
鋳型…………… 18,44,53,80,108,109,  
119,120  
移動式竈…………… 39  
う 白玉…………… 42,72  
お 鬼瓦…………… 13,57  
か 瓦器…………… 8,51,52  
伽耶土器…………… 12  
ガラス…………… 18,44,46,72,80,108,109,  
119  
韓式系土器…………… 38,39  
き 金箔押し唐草文軒平瓦… 60,61  
金箔押し方形飾瓦………… 59  
こ コウヤマキ…………… 46,49,82,83,86,87,88  
し 車輪文…………… 28  
重圈文軒平瓦…………… 50  
重圈文軒丸瓦…………… 50  
新羅土器…………… 33,35,82,119  
せ 埴…………… 39,41  
つ 土玉…………… 42,44  
て 鉄滓…………… 46,80,119  
鉄製品…………… 18,44,46  
と 砥石…………… 44  
トウゴマ…………… 89,92,96,97,120  
土錘…………… 39,40,41,79,81  
巴文軒丸瓦…………… 56  
な 難波Ⅱ新段階…………… 9,15,28,30,38,114,115,  
116,119  
難波Ⅲ古段階…………… 9,15,35,36,114,115,119  
難波Ⅲ中段階…………… 15,38,114  
は 履物…………… 46,83  
羽口…………… 18,44,46,80,119  
ひ ヒノキ…………… 46,48,49,82,83,86,87,88,  
89,120  
へ ベニバナ…………… 92,97,120  
ほ 紡錘車…………… 44  
も 木錘…………… 46,48,83,86  
ろ 鹿角…………… 80,81,119

## 〈地名・遺跡名など〉

- お 大坂夏ノ陣…………… 54  
さ 三ノ丸…………… 8,57  
と 東方官衙…………… 2,10,11,120



**The Excavation Reports  
of  
the Naniwa Palace Site**

**(The Historical Investigation of  
the Forbidden City of Naniwa: Volume XVI)**

February 2010

Osaka City Cultural Properties Association

## Notes

The following symbols are used to represent archaeological features, and others, in this text

SA: Palisade or Fence

SB: Building

SD: Ditch

SE: Well

SK: Pit

SP: Pit or Posthole

# CONTENTS

Foreword

Explanatory note

Chapter I Background and Progress of research.....	1
S.1 The outline of the Naniwa palace site.....	1
S.2 Background and progress of research.....	3
Chapter II The research results.....	5
S.1 Stratigraphy.....	5
S.2 The features and artifacts of northern sector .....	10
1) The sub Naniwa palace and the Former Naniwa palace phase.....	10
2) The Toyotomi phase.....	12
S.3 The features and artifacts of eastern and western sector.....	14
1) The sub Naniwa palace and the Former Naniwa palace phase.....	14
2) The Latter Naniwa palace phase.....	49
3) The Medieval period.....	50
4) The Toyotomi phase.....	53
5) The Tokugawa phase.....	61
Chapter III The examination of features and artifacts.....	73
S.1 The faunal remains excavated from the sub Naniwa palace site.....	73
1) Outline.....	73
2) Features of each category.....	73
3) Productive activity and foods before the construction of the Naniwa palace .....	78
4) Conclusion.....	80
S.2 The identification of wooden species and seed remains excavated from the valley of sub Naniwa palace site.....	82
1) Introduction .....	82
2) Wooden species.....	82
3) Category of seed remains.....	89
S.3 The glass objects and mold discovered from the Naniwa palace site.....	108
1) Introduction .....	108
2) Materials and Methods.....	108
3) Research results.....	108
S.4 On pottery excavated from the valley in eastern sector .....	111
1) Introduction .....	111
2) Features of pottery excavated from each stratum .....	111
3) Pottery excavated from the stratum 8-6 .....	114
4) Conclusion.....	117

ChapterIV Conclusion.....	119
1) The sub Naniwa palace phase.....	119
2) The Former and Latter Naniwa palace phase.....	120
3) The Medieval period, The Toyotomi and Tokugawa phase .....	120

Bibliography.....	121
-------------------	-----

Index

English Contents and Summary

Reference card



## ENGLISH SUMMARY

### **Research results of the Naniwa palace site**

The research area is situated at the eastern side of the Naniwa palace historic site park, which is located eastern side at the Chodo-in of the Former and Latter Naniwa palace, and southern side of the eastern government offices area of the Former Naniwa palace. The Former Naniwa palace has been considered as the palace which was burned in 686, Emperor Ten' mu era, the Latter Naniwa palace as built by Emperor Shomu, and established as the capital of Japan in 744. Especially the Former Naniwa palace site is thought that the first large scale ancient palace, built in 652 by Emperor Kotoku era, known as Naniwa-nagara-toyosakino-miya.

In this research several features of the Naniwa palace site were discovered. In northern sector postholes of eastern offices area of the former Naniwa palace, also in the western sector the ditch of a north-south orientation considered as dividing facilities of the latter Naniwa palace were discovered. In addition to these the buried natural valley of a west-east orientation was researched in eastern sector. In the previous research the buried valley were discovered in the surrounding area of the Uemachi upland, it is considered that the palace was built at the top of the upland and wide and flat area. The discovered valley had been buried partly during the construction of the Former Naniwa palace, so the ground was not flat during the ancient times. So the valley is presumed to have been as the boundary at the southern side of eastern offices area.

### **The research results of the before the Naniwa palace site**

A large amount of features and artifacts were discovered, especially the buried valley at the eastern sector has important results. Not only a lot of pottery of the end of 6<sup>th</sup> C. to early half of the 7<sup>th</sup> C., but also the varieties of artifacts related with the handicraft and distribution activity were detected. The examination of these artifacts suggests the features of this area until the construction of the Naniwa palace.

At first, the discovery of the Silla pottery from the three kingdom period of Korea showed that the area was the important place with the diplomatic function. Second, varieties of handicraft, including the production of deer antler goods, iron and glass objects, were detected. Third, faunal and plant remains indicate that the acquirement and utilization of it. Especially the fish remains include the species from the sea and flesh water in similar percentages suggests that the fishery products were brought from the broader area of the east and western side of the Uemachi upland. Moreover, food grain including rice, legume, wheat and barley, and culinary plant and fruits, the varieties of domesticated plant seeds which was utilized for colorant, oilseeds and medicine were excavated. The great varieties of these plant remains suggest that the plants were not cultivated in the adjacent area, but brought to the area through the offerings and market. Fourth, a large amount of wooden tips produced in wooden goods production were discovered,

almost of the species are Hinoki (Japanese cypress). In the Former Naniwa palace site phase the utilization of cypress for palace building are presumed, this discovery suggests that the usage goes back to the before the Former Naniwa palace phase.

These results indicate that the Naniwa area was not an ordinary settlement but an urbanized area. From the examination of historic evidence the facilities for diplomatic function and the government offices ruling the local area were established at there, so the Naniwa was the important area which had close relation with the central government. The current research results support that the characteristic features of the Naniwa area in the ancient times.

## References

Yamane, T., Editor

1956-1970     *The Reports of Historical Investigation of the Forbidden City of Naniwa*,  
Vols. I-VI, Historical Association for the Site of the Forbidden City of  
Naniwa in Osaka City University and Naniwanomiya Commemorative  
Society in Osaka City Educational Committee, Osaka

Nakao, Y., Editor

1981&1984     *The Reports of Historical Investigation of the Forbidden City of Naniwa*,  
Vols. VII-VIII, Osaka city cultural properties association, Osaka

Yagi, H., Editor

1992&1995     *The Reports of Historical Investigation of the Forbidden City of Naniwa*,  
Vols. IX-X, Osaka city cultural properties association, Osaka

Satoh, T., Editor

2000             *The Reports of Historical Investigation of the Forbidden City of Naniwa*,  
Vol. XI, Osaka city cultural properties association, Osaka

Teraï, M., Editor

2004             *The Reports of Historical Investigation of the Forbidden City of Naniwa*,  
Vol. XII, Osaka city cultural properties association, Osaka

Lee, Y., Editor

2005             *The Reports of Historical Investigation of the Forbidden City of Naniwa*,  
Vol. XIII, Osaka city cultural properties association, Osaka

Tsuji, M., Editor

2005             *The Reports of Historical Investigation of the Forbidden City of Naniwa*,  
Vol. XIV, Osaka city cultural properties association, Osaka

Takahashi, T., Editor

2008             *The Reports of Historical Investigation of the Forbidden City of Naniwa*,  
Vol. XIV, Osaka city cultural properties association, Osaka

## 報 告 書 抄 録

ふりがな	なにわきゅうしのけんきゅう だい16							
書名	難波宮址の研究 第十六							
編著者名	大庭重信・黒田慶一・宮本佐知子・宮本康治・丸山真史・田村朋美							
編集機関	財団法人 大阪市文化財協会							
所在地	〒540-0006 大阪市中心区法円坂1-1-35 TEL.06-6943-6833							
発行年月日	西暦 2010年2月26日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 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					
なにわのみやあと 難波宮跡	おおさかしちゅうおうく 大阪市中心区 法円坂1丁目	27120	-	34° 40′ 48″	135° 31′ 33″	20081021 ～ 20090331	1,436㎡	法円坂住宅第2 期建替え工事
所収遺跡名	種別	主な時代		主な遺構		主な遺物		
難波宮跡	都城跡	難波宮下層期 (古墳～飛鳥時代)		谷、柱穴		土師器・須恵器・新羅土器・瓦・土錘・滑石製白玉・石製紡錘車・砥石・ガラス玉・		
		前期難波宮期 (飛鳥時代)		谷、柱穴		土師器・須恵器・瓦・埴		
		後期難波宮期 (奈良時代)		溝		瓦		
		鎌倉・室町時代		掘立柱建物・石敷・溝・土壇		土師器・埴		
大坂城跡	城館跡	豊臣期		掘立柱建物・井戸・溝・堀・土壇・柵列		土師器・瓦質土器・輸入陶磁器・国産陶器・瓦		
		徳川期		掘立柱建物・井戸・溝・土壇・畠		土師器・瓦質土器・国産陶磁器		
要約	<p>本書は、史跡難波宮跡公園の東に隣接する法円坂住宅敷地内で、住宅の建替えに伴って実施した発掘調査成果の報告書である。</p> <p>難波宮に伴う遺構としては、北区で前期東方官衙施設の一部と考えられる柱穴群、西区で後期難波宮の区画施設と考えられる南北溝の一部を確認した。</p> <p>また、東区では、東に開く谷の一部を検出し、前期難波宮の時期を含む6世紀末から7世紀中葉までの多量の遺物が出土した。特に、難波宮造成に伴う地層の下位から出土した豊富な器種の土師器・須恵器は、古墳時代後期から飛鳥時代初頭にかけての土器相を考える上で重要な資料である。当時の対外交渉を示す新羅土器も出土した。また、鉄・ガラス・鹿角などの手工業生産に関わる遺物や、豊富な種類の魚骨・栽培植物種実資料も得られ、前期難波宮以前の難波地域の生産・流通・消費活動の一端を知ることができたことは重要な成果である。</p> <p>近世大坂城に伴う成果としては、武家屋敷地を囲んだとみられる豊臣前期および豊臣後期の堀を報告する。また、徳川期の土壇からは17世紀後半の陶磁器類の良好な資料が得られた。</p>							



# 原 色 図 版







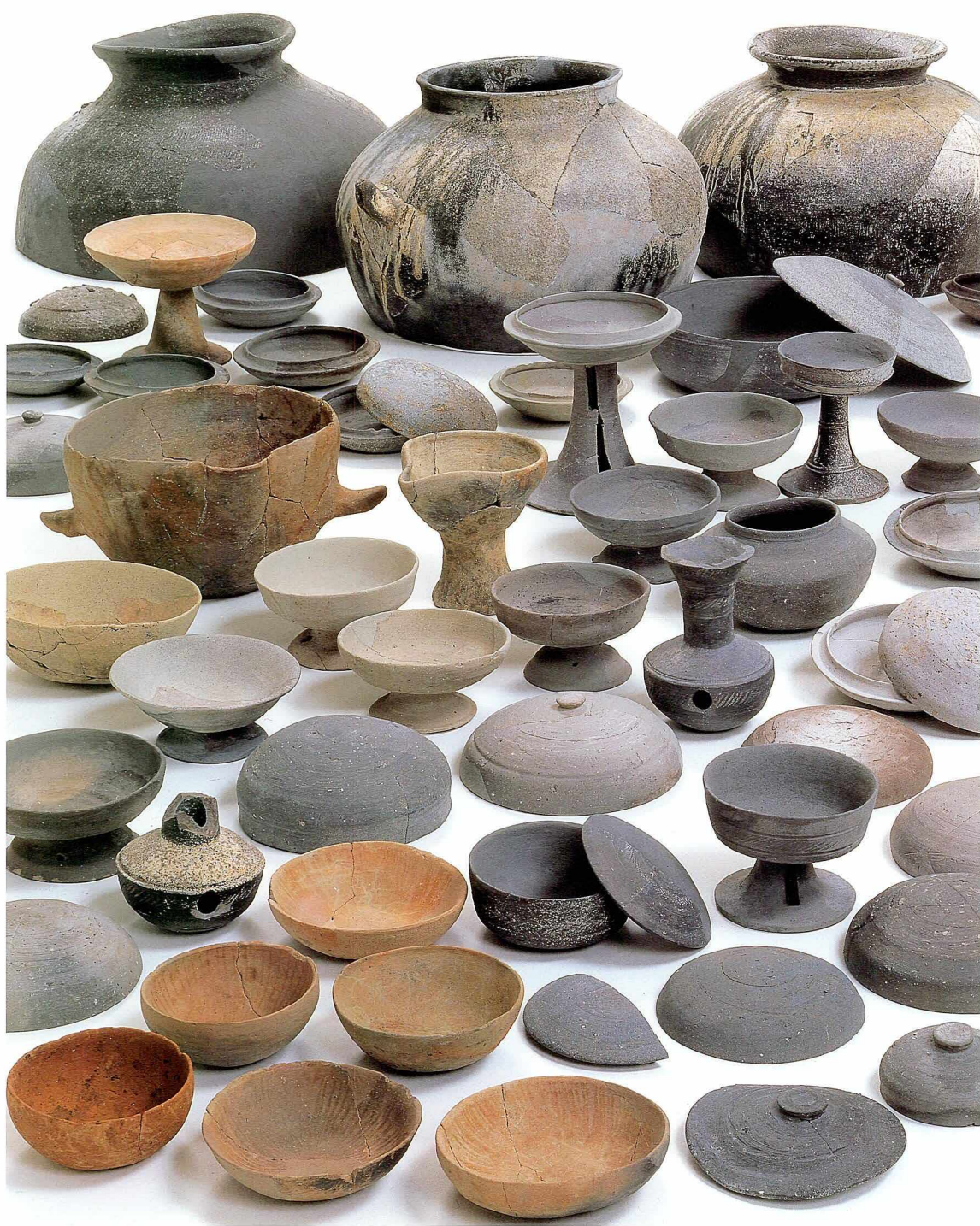
東区谷の南壁地層断面(北から)



東区谷の第8－6層遺物出土状況(南から)







東区谷：第8-6層・第8-5層出土土器







東区谷：第8－4層出土土器



東区谷：第8－1層出土土器・埴



# 版 図





北1区前期難波宮の柱穴群  
(西から)

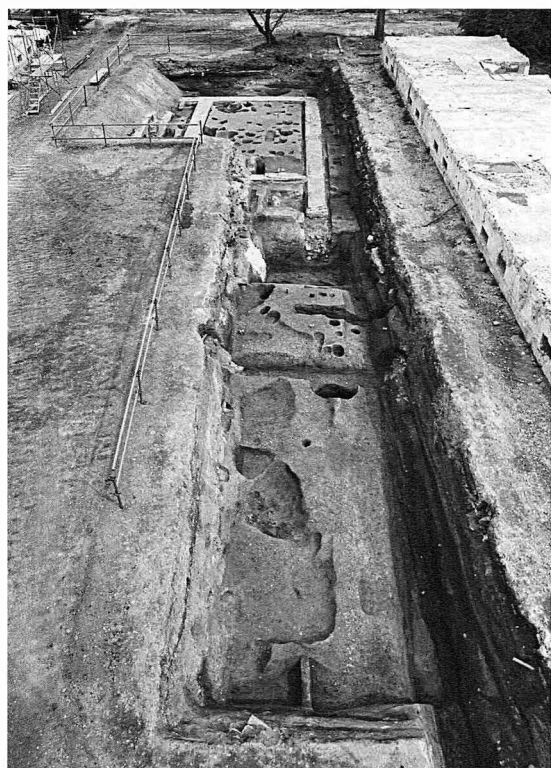


SP210検出状況  
(南から)



SD217埋土断面  
(北西から)





西区全景  
(西から)



SD127検出状況  
(北西から)



SD192埋土断面  
(南から)



SB196検出状況(北から)

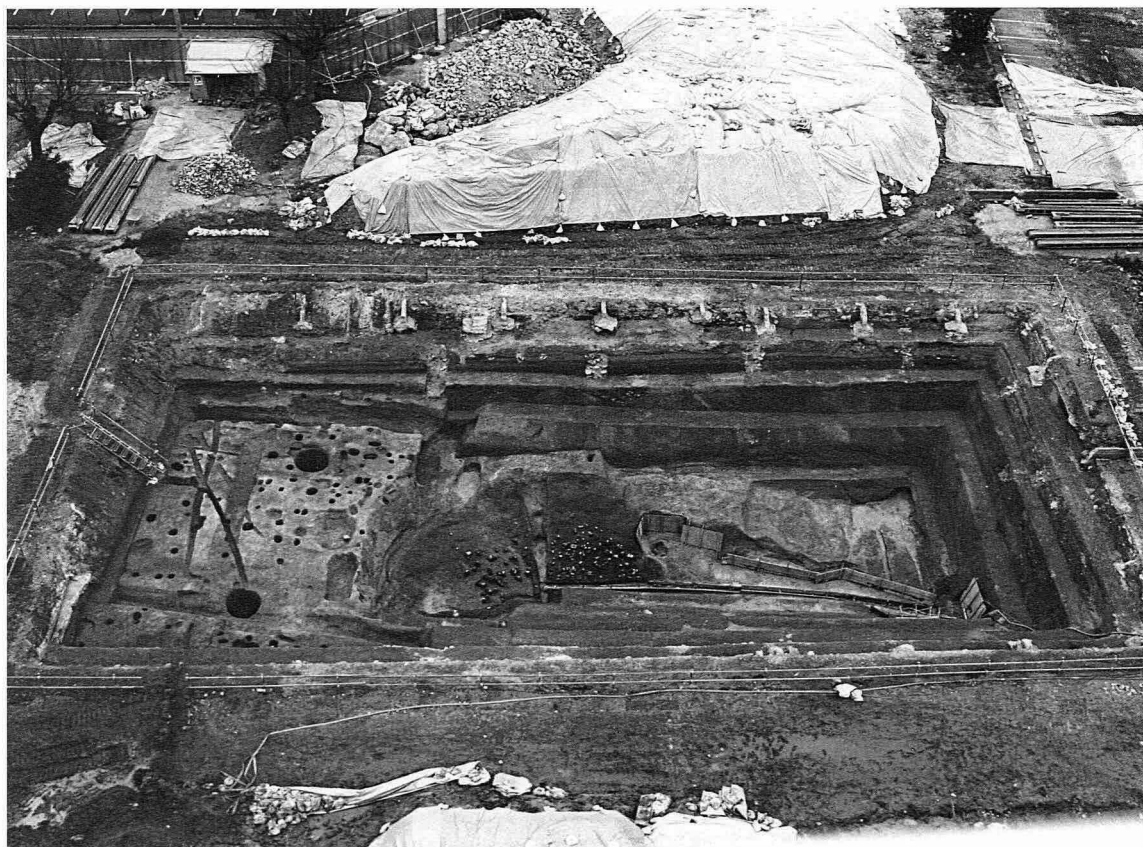


石敷検出状況(北から)

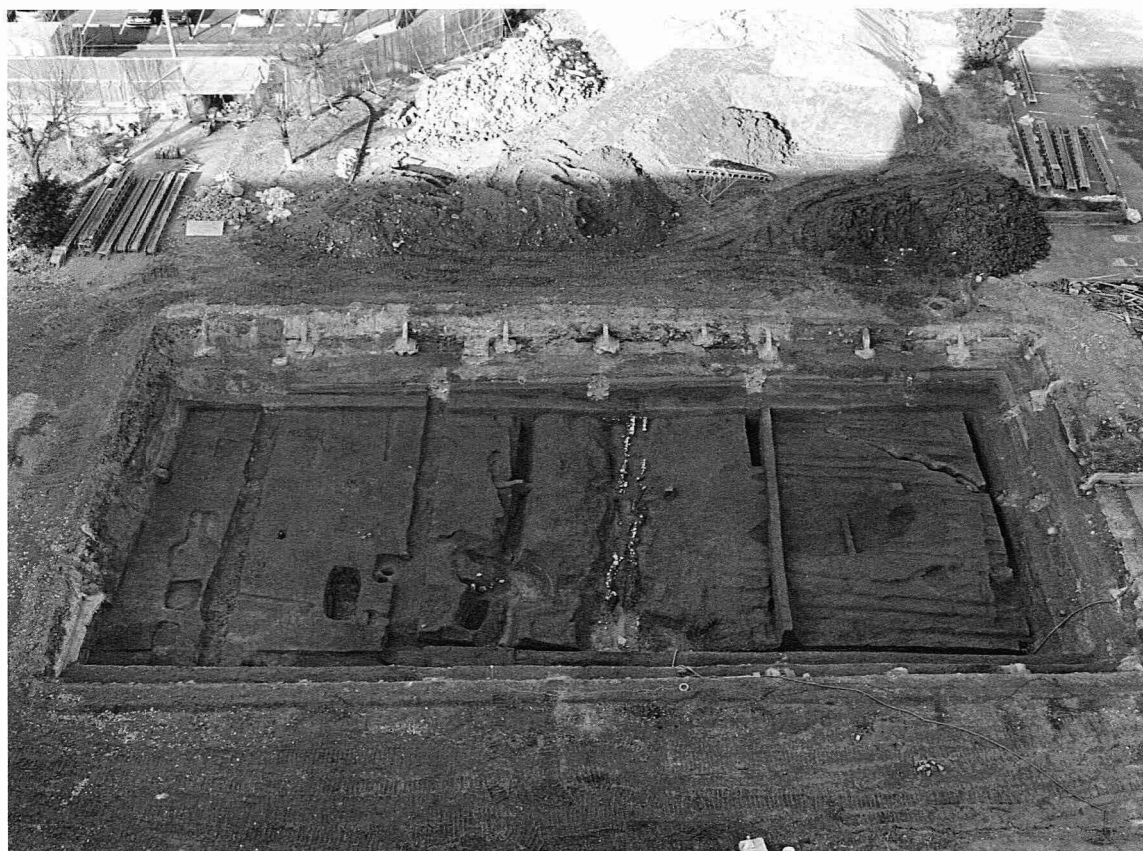


SD193検出状況(北から)





第9層上面遺構検出状況(南から)



第3-2層上面遺構検出状況(南から)

谷埋土南北断面  
(南東から)



谷埋土東西断面  
(北から)



谷落ち際の状況  
(南から)







第8-6層遺物出土状況  
(南から)



同細部  
(南から)



同細部  
(東から)

第4-1層堆積状況  
(東区北壁断面、  
南から)



SD67検出状況  
(東から)



第4-2層上面の段  
(北から)





SD02・06、SK05  
検出状況  
(南から)

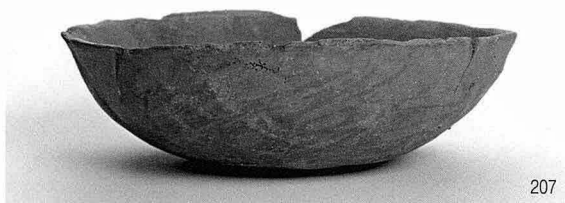


第3－2層上面の畠  
検出状況  
(南東から)



東区西半の豊臣・  
徳川期の遺構  
(北から)





東区谷：第8 - 6層(18・20・27・45・47)・第8 - 5層(207)



76



103



82



104



72



101



123



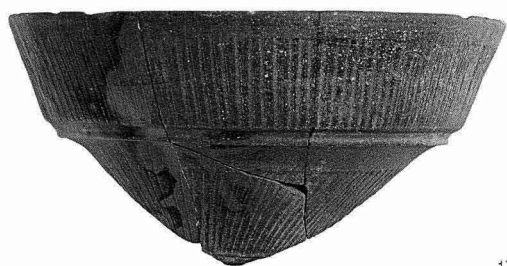
118



129



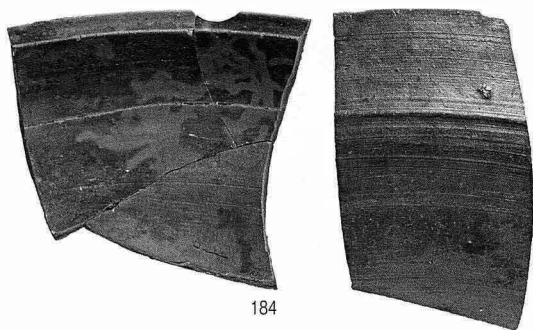
120



178



166



184

185



168



169



143



171



153

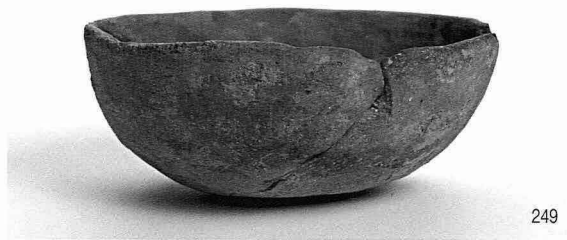
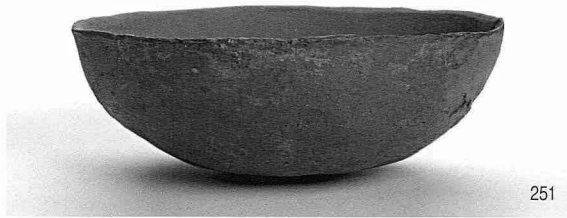


182



183



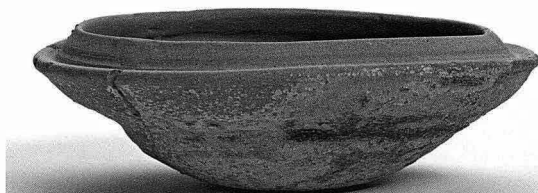




290



333



313



340



366



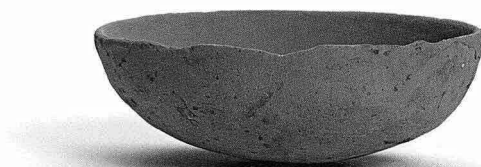
399



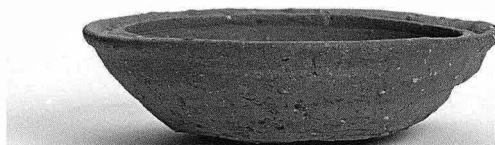
369



404



374



390

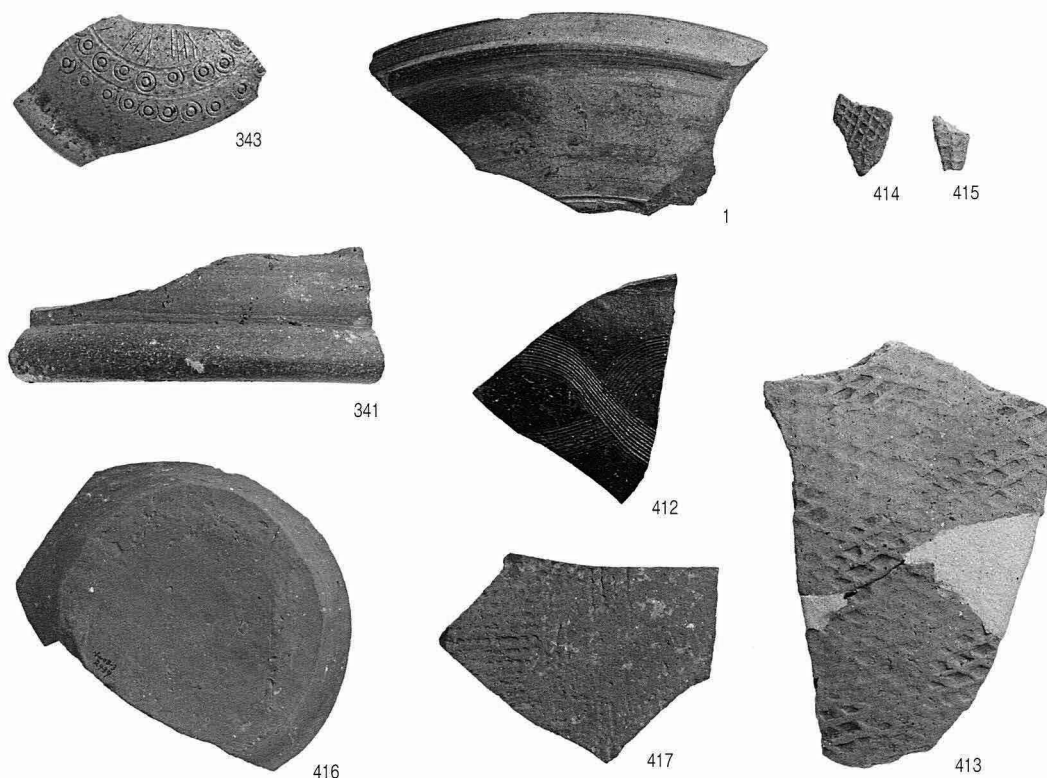


379

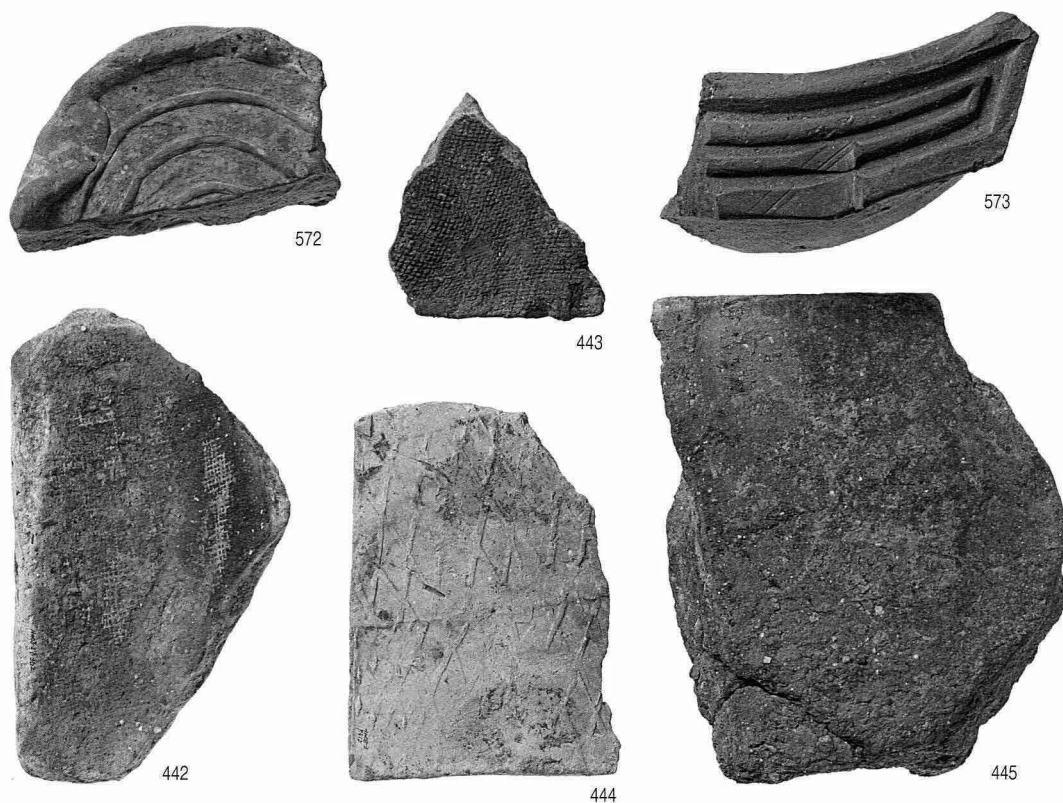


406

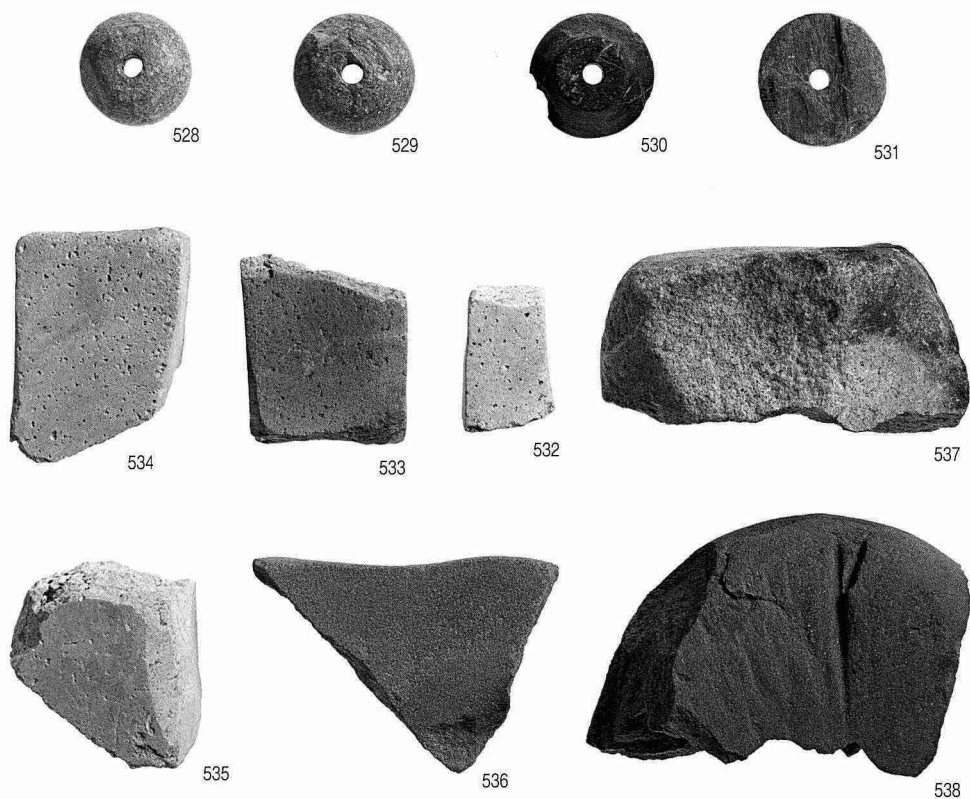
東区谷：第8-4層(290・313・333・340)・第8-2・3層(366・369)・  
第8-1層(374・379・390・399・404・406)



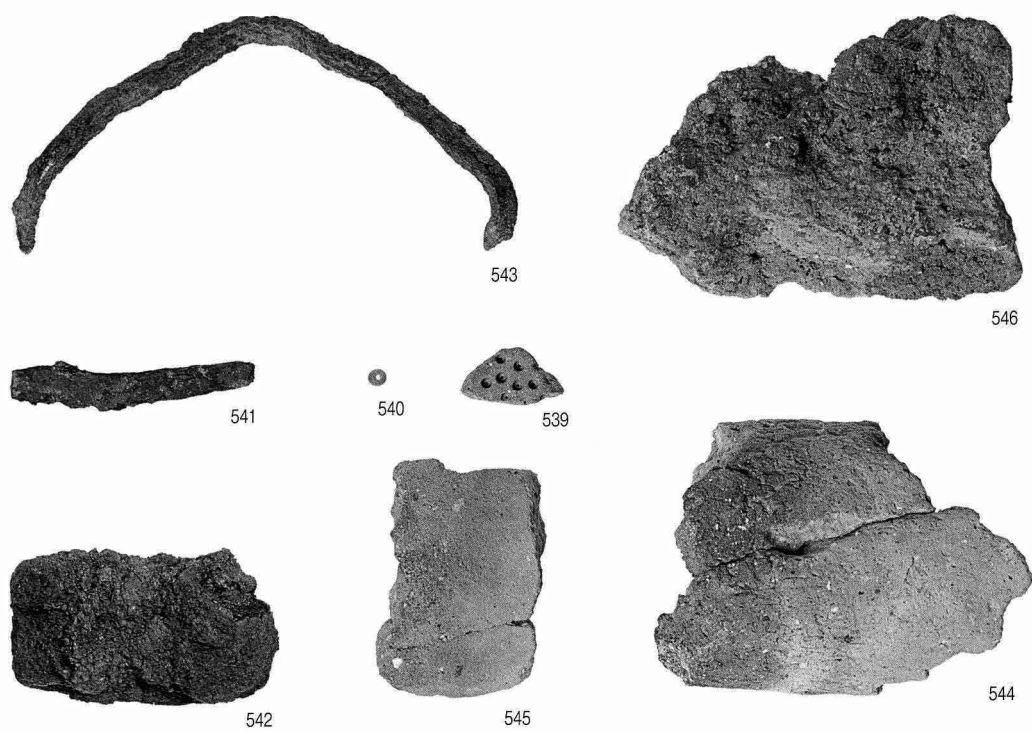
北区SP202(1)、東区谷：第8－6層(413・417)・第8－5層(414～416)・第8－4層(341・343・412)



東区谷：第8－4層(442)・第8－2・3層(443)・第8－1層(444・445)・東区第4－1層(573)、東区SK43(572)



東区谷：第8 - 6層(530・533~538)・第8 - 5層(532)・第8 - 4層(528・529・531)



東区谷：第8 - 6層(545・546)・第8 - 5層(539・541)・第8 - 4層(540・542~544)

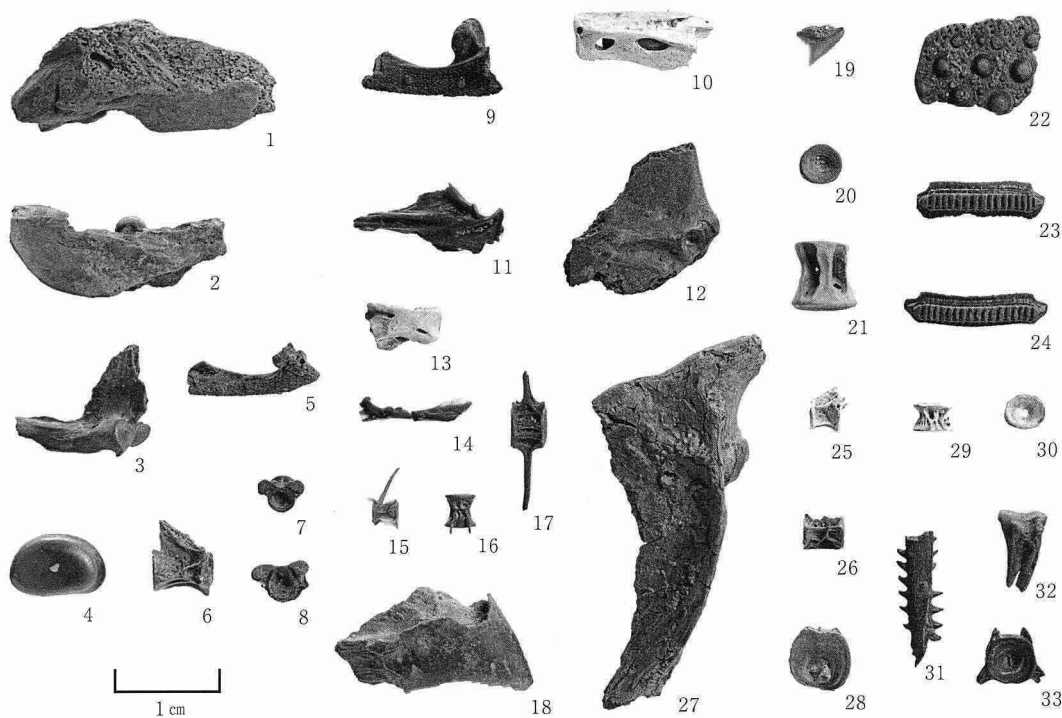


661～663：ニホンジカ前頭骨～枝角、664：ニホンジカ前頭骨、665～667：ニホンジカ枝角、1：ニホンジカ上腕骨、2：ニホンジカ肩甲骨、3・4：ニホンジカ下顎骨、5：ニホンジカ中手骨、6：ニホンジカ橈骨、7：ニホンジカ脛骨、8：ニホンジカ距骨、9：ニホンジカ指骨、10：ニホンジカ寛骨、11：イノシシ肩甲骨、12：キジ科脛足根骨、13：カモ科肩甲骨、14：ウ科手根中手骨、15：ハクチョウ属脛足根骨、16：ハクチョウ属尺骨



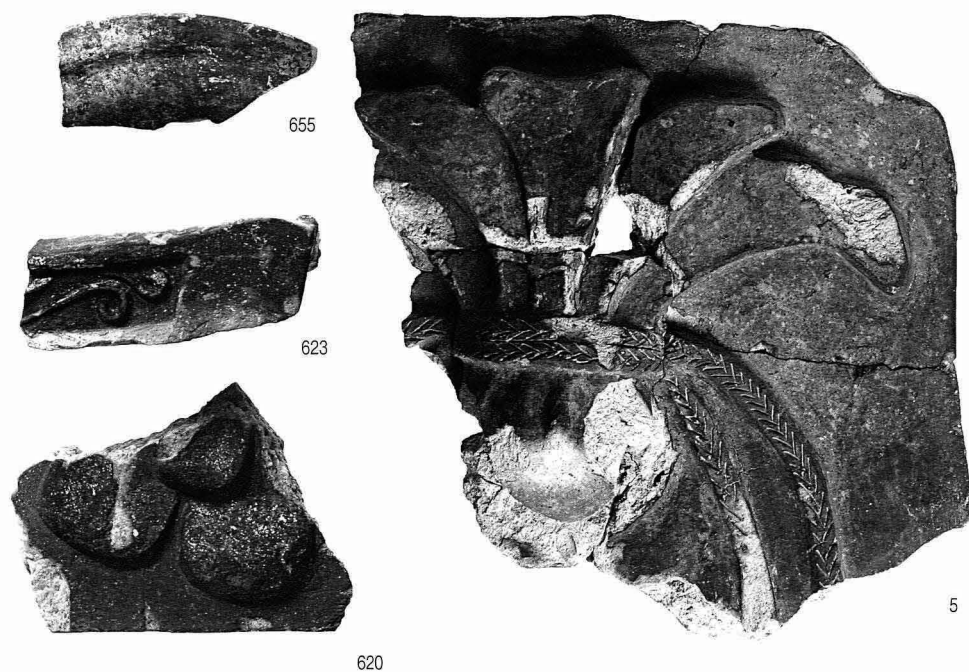


1：ウマ上腕骨、2：ウマ橈骨、3：ウシ中手骨、4：ウシ上顎臼歯、5：ウマ末節骨、6：ウマ上顎臼歯、7：イヌ下顎骨



1：マダイ前頭骨、2：クロダイ属歯骨、3：クロダイ属方骨、4：ヘダイ遊離歯、5：コチ科前上顎骨、6～8：アジ科椎骨、9：スズキ前上顎骨、10：スズキ歯骨、11：スズキ角骨、12：スズキ主鰓蓋骨、13：フササゴ科歯骨、14：ニシン科主上顎骨、15・16：ニシン科椎骨、17：ヒラメ椎骨、18：フグ科前上顎骨、19：サメ類遊離歯、20・21：エイ・サメ類椎骨、22：ウニ類殻体、23・24：トビエイ科歯板、25：フナ属椎骨、26：ウグイ属椎骨、27：コイ舌顎骨、28：コイ科椎骨、29・30：アユ椎骨、31・32：ナマズ歯骨、33：ナマズ椎骨





豊臣期の金箔押し土師器・瓦および鬼瓦  
SD217(5)・SD69(620)・SD02(655)・第4-2層(623)



徳川期のSK05出土陶磁器

難波宮址の研究 第十六

ISBN 978-4-86305-024-2

2010年2月26日 発行©

編集・発行 財団法人 大阪市文化財協会

〒540-0006 大阪市中央区法円坂1-1-35

(TEL.06-6943-6833 FAX.06-6920-2272)

<http://www.occpa.or.jp/>

印刷・製本 アインズ株式会社 大阪営業所

〒540-0041 大阪市中央区北浜2-1-14





**The Excavation Reports  
of  
the Naniwa Palace Site**

**(The Historical Investigation of  
the Forbidden City of Naniwa: Volume XVI)**

February 2010

Osaka City Cultural Properties Association





**The Excavation Reports  
of  
the Naniwa Palace Site**

**(The Historical Investigation of  
the Forbidden City of Naniwa: Volume XVI)**

February 2010

Osaka City Cultural Properties Association