

大阪市中心区

# 森の宮遺跡 Ⅱ

中央労働総合庁舎新営工事に伴う発掘調査報告書

1996. 3

財団法人 大阪市文化財協会



大阪市中央区

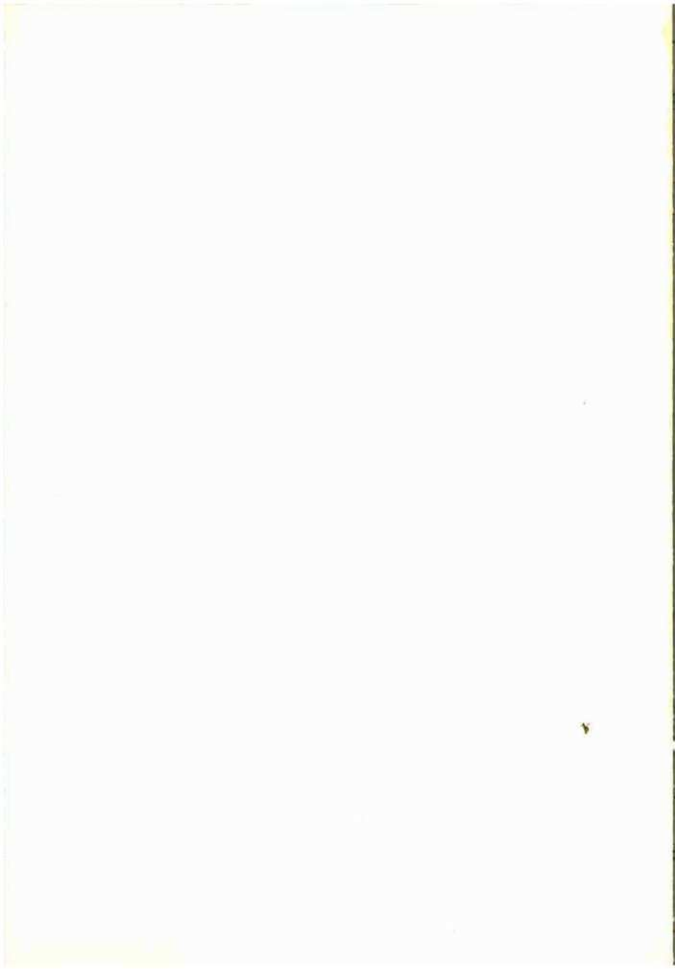
# 森の宮遺跡 Ⅱ

中央労働総合庁舎新営工事に伴う発掘調査報告書

---

1996. 3

財団法人 大阪市文化財協会









加魯利B1式併行繩文土器

大阪市中央区

# 森の宮遺跡 Ⅱ

中央労働総合庁舎新営工事に伴う発掘調査報告書

1996. 3

財団法人 大阪市文化財協会



## 序 文

巨大ビルが所狭しと林立する大阪。この地のほとんどがかつて海であったことをどれだけの人がイメージできようか。海に突き出た上町台地に位置する森の宮では縄文時代にはすでに人が住み、森と海を舞台として狩猟・採集生活を営んでいたのである。今回の調査地は海辺であったところを対象とし、彼らの活動基盤の一端を明らかにしえた。

縄文時代後期から弥生時代中期にかけて形成された貝塚は森の宮遺跡の名を全国的なものとしたが、この地が繁栄するのはこのときばかりでない。古代に難波宮が、中世に石山本願寺が、さらには大坂城が台地上に築かれ、森の宮の地も時代に応じた土地利用がなされた。調査地は前期難波宮のころは低湿地であり、祭祀に係わる場として利用され、中世～近世は耕作地として利用されていたことがわかった。大坂城築城後は厚い整地がなされ、城内に取入れられる。

現在の地表を眺めるだけではかつての景観はうかがえなくなっている。過去に生きた先人の知恵を知り、さらなる発展の礎となすには発掘調査のはたす役割は大きいといえよう。

最後に調査の進行と報告書作成にあたってご協力頂いた近畿地方建設局に謝意を表したい。

財団法人 大阪市文化財協会  
理事長 佐治 敬三



## 例 言

一、本書は財団法人大阪市文化財協会が建設省の委託を受け、1995年2～6月に実施した中央区森ノ宮中央1丁目15番地の大阪中央労働総合庁舎建設に伴う発掘調査の報告書である。

一、発掘調査と報告書作成の費用は、建設局が負担した。

一、発掘調査は調査課長永島隆臣の指揮のもとに同課調査員小田木富恵美・平田洋司(当時)が行った。金属製品・木製品の処理は同課調査員伊藤幸司・嘱託調査員鳥居信子が、人骨・動物骨の処理は同課調査員久保和士が行った。報告書作成は永島を責任者とし、企画調整課調査員平田・小田木が編集を行い、企画調整課長中村博司・調査課主任松尾信裕・平田・小田木・久保・伊藤・鳥居・嘱託調査員宮本佐知子が分担・執筆した。執筆者名は担当箇所最後に示し、文責を明らかにした。また、岡田文男氏(京都造形芸術大学)、多賀谷昭氏(長野県看護大学)には玉稿をいただいた。巻末の英文目次の作成は補助員Robert Condonの協力を得た。現場調査・資料整理・図表作製には多くの補助員諸氏の協力を得た。

一、X線透過写真撮影・蛍光X線分析・CTスキャン撮影には奈良国立文化財研究所保存科学室肥塚隆保氏、木製品の同定には同所光谷拓夫氏の御協力を得た。また、発掘調査や報告書作製では以下の方々の御指示・御協力を得た。記して深謝の意を表したい(順不同)。

工楽善通氏・町田章氏・花谷清氏(以上奈良国立文化財研究所)、泉拓良氏(奈良大学)、家根祥多氏(立命館大学)、那須孝梯氏(大阪市立自然史博物館)、千葉豊氏・宮地淳子氏(以上京都大学)、西田泰民氏(京都古代文化研究所)、福岡澄男氏・藤田恵司氏・大野薫氏・岡本茂史氏・井上智博氏(以上財団法人大阪府文化財調査研究センター)、丹治康明氏(神戸市教育委員会)、深井明比古氏(兵庫県教育委員会)、木下哲夫氏(金津町教育委員会)、工藤俊樹氏(福井県教育委員会)

一、基準点測量および空中写真測量は株式会社かんこう、遺物の写真撮影は楠本真紀子氏に委託した。また、花粉・珪藻分析および自然木の樹種同定は川崎地質株式会社、種子・火山灰・放射性炭素年代測定はパリオ・サーヴェイ株式会社に委託し、分析結果については本書に収録した。

一、遺構名の表記は、溝(SD)、土壌(SK)、井戸(SE)の記号に続けて、本調査地での通し番号を付した。遺物については1から通し番号を付したが、人骨・獣骨はそれとは別に1から通し番号を付した。

一、調査地の測量には国土平面直角座標値(第Ⅵ系)を用い、図中の方位は座標北を示す。水準値はT.P.値(東京湾平均海面値)を用い、本文中ではTPと略称する。

一、発掘調査で得られた出土遺物、その他の資料は当協会が保管している。





# 本文目次

## 序文

## 例言

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 第Ⅰ章 調査にいたる経緯       | 1   |
| 第Ⅱ章 遺跡の歴史的環境と周辺の調査 | 3   |
| 第1節 歴史的環境          | 3   |
| 第2節 森の宮遺跡での既往の調査   | 8   |
| 第Ⅲ章 調査の結果          | 11  |
| 第1節 調査の概要          | 11  |
| 第2節 層序             | 13  |
| 第3節 縄文時代の遺構と遺物     | 19  |
| 1) 遺構              | 19  |
| 2) 遺物              | 24  |
| i) 土器              | 24  |
| ii) 漆製品            | 43  |
| iii) 木製品           | 43  |
| iv) 石器遺物           | 44  |
| 3) 小結              | 48  |
| 第4節 弥生時代の遺構と遺物     | 49  |
| 1) 遺構              | 49  |
| 2) 遺物              | 49  |
| i) 土器              | 49  |
| ii) 石器遺物           | 61  |
| 3) 小結              | 73  |
| 第5節 飛鳥～鎌倉時代の遺構と遺物  | 74  |
| 1) 遺構              | 74  |
| 2) SD701出土遺物       | 77  |
| i) 土器              | 77  |
| ii) 瓦              | 95  |
| iii) 木製品           | 95  |
| iv) 角製品            | 104 |

|      |                              |     |
|------|------------------------------|-----|
| 3)   | 6 層出土遺物                      | 105 |
| i)   | 土器                           | 105 |
| ii)  | 木製品                          | 108 |
| iii) | 瓦                            | 113 |
| iv)  | 竹角製品                         | 114 |
| 4)   | 小結                           | 114 |
| 第6節  | 鎌倉～江戸時代の遺構と遺物                | 116 |
| 1)   | 遺構                           | 116 |
| i)   | 鎌倉時代～石山本願寺期の遺構               | 116 |
| ii)  | 石山本願寺期～豊臣前期の遺構               | 118 |
| iii) | 豊臣前期～江戸時代の遺構                 | 118 |
| 2)   | 遺物                           | 121 |
| i)   | 土器・土製品・陶磁器                   | 121 |
| ii)  | 瓦                            | 127 |
| iii) | 漆製品                          | 128 |
| iv)  | 木製品                          | 128 |
| v)   | 金属製品                         | 131 |
| 3)   | 小結                           | 132 |
| 第7節  | 動物遺体の調査結果                    | 134 |
| 1)   | 調査と整理の方法                     | 134 |
| i)   | 採集方法                         | 134 |
| ii)  | 保存処理                         | 134 |
| iii) | 同定・分析の方法                     | 134 |
| 2)   | 時期ごとの出土状態                    | 135 |
| 3)   | 調査結果の記載                      | 139 |
| i)   | 同定された動物種                     | 139 |
| ii)  | 現場採集資料                       | 141 |
| iii) | 水洗選別資料                       | 164 |
| 4)   | 本地点における動物遺体の特徴と動物利用の変遷       | 168 |
| 5)   | ウシサワラについて                    | 172 |
| 6)   | おわりに                         | 174 |
| 第IV章 | 自然科学的分析                      | 175 |
| 第1節  | 森の宮遺跡発掘調査(MR94-8)における花粉・珪藻分析 | 175 |
| 1)   | はじめに                         | 175 |
| 2)   | 試料について                       | 175 |
| 3)   | 分析結果                         | 176 |
| i)   | 花粉分帯                         | 176 |
| ii)  | 珪藻分帯                         | 183 |

|     |                         |     |
|-----|-------------------------|-----|
| 4)  | 従来の花粉分析結果との比較           | 188 |
| 5)  | 古環境復元                   | 189 |
| 6)  | まとめ                     | 192 |
| 第2節 | 森の宮遺跡における種実分析などの自然科学的分析 | 193 |
| 1)  | はじめに                    | 193 |
| 2)  | 層序概要および試料               | 193 |
|     | i) 層序概要                 | 193 |
|     | ii) 試料                  | 195 |
| 3)  | 層序の検討                   | 195 |
|     | i) 方法                   | 195 |
|     | ii) テフラ分析               | 195 |
|     | iii) 放射性炭素年代測定          | 196 |
|     | iv) 堆積年代について            | 196 |
| 4)  | 古植生の検討                  | 196 |
|     | i) 方法                   | 196 |
|     | ii) 種実分析                | 197 |
|     | iii) 古植生について            | 200 |
| 第3節 | 漆塗り堅櫛の調査と保存処理           | 204 |
| 1)  | はじめに                    | 204 |
| 2)  | 肉眼および実体顕微鏡での観察          | 204 |
| 3)  | 赤色顔料の分析                 | 204 |
| 4)  | 棟部の構造調査                 | 205 |
| 5)  | 保存処理                    | 206 |
| 6)  | 結果                      | 207 |
| 7)  | まとめ                     | 208 |
| 第4節 | 漆塗り堅櫛の塗装技法について          | 209 |
| 1)  | 観察の方法                   | 209 |
| 2)  | 結果                      | 209 |
| 3)  | 近畿地方出土の堅櫛の塗装技法との関連について  | 210 |
| 第5節 | 森の宮遺跡出土人骨について           | 211 |
| 第V章 | 考察                      | 213 |
| 第1節 | 8層出土の縄文土器               | 213 |
| 第2節 | 飛鳥時代の溝SD701について         | 219 |
| 1)  | はじめに                    | 219 |

|                  |     |
|------------------|-----|
| 2) 遺物の出土状況       | 219 |
| 3) SD701の特徴      | 220 |
| 4) おわりに          | 223 |
| 第3節 調査地周辺の歴史の変遷  | 224 |
| 1) 旧石器時代～縄文時代後期  | 224 |
| 2) 縄文時代晩期～弥生時代中期 | 225 |
| 3) 弥生時代後期～古墳時代   | 226 |
| 4) 飛鳥～奈良時代       | 227 |
| 5) 平安～室町時代       | 228 |
| 6) 石山本願寺期        | 228 |
| 7) 豊臣期以降         | 229 |
| 8) おわりに          | 230 |
| 参考文献             | 231 |
| あとがき             |     |
| 索引               |     |
| 英文目次             |     |
| 報告書抄録            |     |

# 原 色 図 版

- |        |        |
|--------|--------|
| 1 縄文土器 | 3 壺(ニ) |
| 2 壺(一) |        |

## 図 版 目 次

- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| 1 調査地層序              | 10 縄文時代遺物出土状況   |
| 上：北壁断面               | 上：縄文土器(8ci層)    |
| 下：北壁断面(西端部分)         | 中：縄文土器(8a層)     |
| 2 縄文時代の遺構            | 下：縄文土器(8a層)     |
| 上：9層上面 自然木出土状況(西から)  | 11 縄文時代遺物出土状況   |
| 下：9層上面 自然木出土状況(南西から) | 上：シカ頭骨(8ci層)    |
| 3 縄文時代の遺構            | 中：イノシシ下顎骨(8ci層) |
| 上：10層上面(東から)         | 下：シカ下顎骨(8ci層)   |
| 下：10層上面(南東から)        | 12 SD701        |
| 4 縄文時代の遺構            | 上：全景(東から)       |
| 上：10層上面(北東から)        | 下：全景(北西から)      |
| 下：8層による10層の削込み(北東から) | 13 SD701        |
| 5 縄文時代の遺構            | 上：全景(東から)       |
| 上：8ci層 大型石鎌出土状況(北から) | 下：全景(西から)       |
| 下：8b層 集石(北から)        | 14 SD701        |
| 6 縄文時代遺物出土状況         | 上：木製品出土状況       |
| 上：縄文土器(8e層)          | 下：木製品出土状況       |
| 下：イルカ頭骨(8e層)         | 15 SD701        |
| 7 縄文時代遺物出土状況         | 上：土師器出土状況       |
| 上：縄文土器(8ci層)         | 下：土師器出土状況       |
| 下：縄文土器(8ci層)         | 16 SD701        |
| 8 縄文時代遺物出土状況         | 上：木製品出土状況       |
| 上：縄文土器(8ci層)         | 下：木製品出土状況       |
| 中：縄文土器(8ci層)         | 17 SD701        |
| 下：縄文土器(8ci層)         | 上：土師器出土状況       |
| 9 縄文時代遺物出土状況         | 中：木製品出土状況       |
| 上：縄文土器(8ci層)         | 下：木製品出土状況       |
| 中：縄文土器(8ci層)         | 18 SD701        |
| 下：縄文土器(8ci層)         | 上：ウマ頭骨出土状況      |
|                      | 下：ウマ下顎骨出土状況     |

- 19 SD701  
上：ウマ寛骨出土状況  
下：ウマ肋骨出土状況
- 20 6層の遺構  
上：北西部枕列(西から)  
下：北半部踏込み(東から)
- 21 5層上面検出遺構  
上：SD601(東から)  
中：SD603(北東から)  
下：SD604・505(北東から)
- 22 4層上面検出遺構  
上：SR401、SD401～405(東から)  
下：SD403(南から)
- 23 縄文土器
- 24 縄文土器
- 25 縄文土器
- 26 縄文土器
- 27 縄文土器
- 28 縄文土器
- 29 縄文土器
- 30 縄文土器
- 31 縄文土器
- 32 縄文土器
- 33 縄文時代の漆製品  
彫刻、X線写真
- 34 縄文時代の漆製品  
彫刻断面写真
- 35 縄文時代の木製品・石器遺物  
木製品・石鏃・スクレイパー
- 36 縄文時代の石器遺物  
石鏃
- 37 縄文時代の石器遺物  
石鏃、石鏃細部
- 38 弥生土器  
Ⅰ様式土器
- 39 弥生土器  
上：Ⅱ様式土器  
下：Ⅲ・Ⅳ様式土器
- 40 弥生土器  
上：Ⅲ・Ⅳ様式土器  
下：Ⅲ・Ⅳ様式土器
- 41 弥生土器・石器遺物  
Ⅲ・Ⅳ様式土器・土製品・石槌丁
- 42 弥生時代の石器遺物  
石鏃・石槌
- 43 弥生時代の石器遺物  
石鏃・スクレイパー
- 44 弥生時代の石器遺物  
木製品
- 45 弥生時代の石器遺物  
クサビ
- 46 SD701出土土器  
須恵器
- 47 SD701出土土器  
須恵器
- 48 SD701出土土器  
須恵器
- 49 SD701出土土器  
須恵器
- 50 SD701出土土器  
土師器
- 51 SD701出土土器  
土師器
- 52 SD701出土土器  
土師器
- 53 SD701出土土器  
土師器
- 54 SD701出土土器  
土師器
- 55 SD701出土瓦  
平瓦
- 56 SD701出土木製品  
上：容器  
下：容器・舟形・鳥形

- 57 SD701出土木製品  
上：木簡  
下：火鑽白・火鑽杵・刷毛
- 58 SD701出土木製品  
上：田下駄・部材  
下：先端加工木・柄
- 59 SD701出土木製品  
桌巾・細板材
- 60 SD701出土木製品  
部材
- 61 6層出土遺物  
須恵器・土師器・瓦器・白磁
- 62 6層出土木製品  
杭
- 63 6層出土木製品  
上：横櫓・舟形  
下：容器・施・柄・留針
- 64 6層出土木製品  
上：人形・桌巾・細板材・棒状加工木  
下：部材・その他
- 65 古代瓦・骨角製品  
古代瓦・骨角製品
- 66 4・5層出土土器・陶磁器  
上：5層  
下：4層
- 67 5層出土土器・陶磁器
- 68 3層出土土器・陶磁器
- 69 2・3層出土土器・陶磁器
- 70 2層出土陶磁器・2～5層出土土製品・瓦  
上：SE202  
下：土製品・瓦
- 71 2～5層出土漆製品・木簡・木製品  
上：漆製品  
下：木簡・木製品
- 72 2～5層出土木製品
- 73 縄文時代の動物遺体
- 74 縄文時代の動物遺体
- 75 縄文時代の動物遺体
- 76 縄文時代の動物遺体
- 77 縄文時代の動物遺体
- 78 縄文時代～古代の動物遺体
- 79 古代の動物遺体
- 80 古代の動物遺体
- 81 古代～中世の動物遺体
- 82 古代～中世の動物遺体
- 83 古代～中世の動物遺体
- 84 中世の動物遺体
- 85 中世～近世の動物遺体

## 挿 図 目 次

- 図 1 調査地位置図 ..... 1
- 図 2 河内湾Ⅱの時代(約5000～4000年前) ..... 3
- 図 3 河内湾Ⅰの時代(約3000～2000年前) ..... 4
- 図 4 河内湾Ⅰの時代(約1800～1600年前) ..... 4
- 図 5 主要遺跡分布図 ..... 5
- 図 6 調査地周辺の既往の調査 ..... 8
- 図 7 土層断面図(西側) ..... 14
- 図 8 土層断面図(北側) ..... 15
- 図 9 土層断面図(中央部北西壁) ..... 16
- 図 10 9層上面自然木出土状況平面図 ..... 19
- 図 11 8d・8e層遺物出土位置図 ..... 20
- 図 12 8ci・8cii層遺物出土位置図 ..... 21
- 図 13 8a・8b層遺物出土位置図 ..... 22
- 図 14 8b層集石遺構平面図 ..... 23
- 図 15 8e層出土縄文土器実測図・拓影 ..... 24
- 図 16 8cii層出土縄文土器実測図 ..... 25
- 図 17 8cii層出土縄文土器2の拓影 ..... 25
- 図 18 8d・8cii層出土縄文土器実測図・拓影 ..... 26

|                                 |    |                            |     |
|---------------------------------|----|----------------------------|-----|
| 図19 8cii層出土縄文土器3の拓影             | 27 | 図55 石器遺物実測図(クサビ1)          | 70  |
| 図20 8cii層出土縄文土器4の拓影             | 27 | 図56 石器遺物実測図(クサビ2)          | 71  |
| 図21 8ci層出土縄文土器実測図・拓影(1)         | 29 | 図57 石器遺物実測図(クサビ3)          | 72  |
| 図22 8ci層出土縄文土器8の拓影              | 30 | 図58 6層および7層上面の遺構           | 75  |
| 図23 8ci層出土縄文土器実測図(2)            | 31 | 図59 SD701遺物出土状況            | 76  |
| 図24 8ci層出土縄文土器実測図・拓影(3)         | 32 | 図60 SD701出土須恵器実測図(1)       | 78  |
| 図25 8ci層出土縄文土器実測図・拓影(4)         | 33 | 図61 SD701出土須恵器実測図(2)       | 80  |
| 図26 8ci層出土縄文土器実測図・拓影(5)         | 35 | 図62 SD701出土須恵器実測図(3)       | 81  |
| 図27 8b層出土縄文土器実測図・拓影(1)          | 36 | 図63 SD701出土須恵器実測図(4)       | 82  |
| 図28 8b層出土縄文土器実測図・拓影(2)          | 37 | 図64 SD701出土須恵器実測図(5)       | 83  |
| 図29 8b層出土縄文土器実測図・拓影(3)          | 38 | 図65 SD701出土土師器実測図(1)       | 85  |
| 図30 8b層出土縄文土器実測図・拓影(4)          | 39 | 図66 SD701出土土師器実測図(2)       | 87  |
| 図31 8a層出土縄文土器実測図・拓影(1)          | 41 | 図67 SD701出土土師器実測図(3)       | 89  |
| 図32 8a層出土縄文土器実測図・拓影(2)          | 42 | 図68 SD701出土土師器実測図(4)       | 90  |
| 図33 6・7層および上層遺構出土縄文土器<br>実測図・拓影 | 43 | 図69 SD701出土土師器実測図(5)       | 92  |
| 図34 8b層出土整器実測図                  | 43 | 図70 SD701出土土師器実測図(6)       | 93  |
| 図35 8ci層出土木製品実測図                | 44 | 図71 SD701出土平瓦実測図・拓影        | 94  |
| 図36 8ci層出土大型石鉢実測図               | 45 | 図72 SD701出土木製品実測図(1)       | 96  |
| 図37 8b層出土石鉢実測図                  | 46 | 図73 SD701出土木製品実測図(2)       | 97  |
| 図38 8層出土スケレイバー実測図               | 47 | 図74 SD701出土木製品実測図(3)       | 98  |
| 図39 第Ⅰ様式弥生土器実測図                 | 50 | 図75 SD701出土木製品実測図(4)       | 100 |
| 図40 第Ⅱ様式弥生土器実測図                 | 52 | 図76 SD701出土木製品実測図(5)       | 101 |
| 図41 第Ⅲ・Ⅳ様式弥生土器実測図(1)            | 54 | 図77 SD701出土木製品実測図(6)       | 102 |
| 図42 第Ⅲ・Ⅳ様式弥生土器実測図(2)            | 55 | 図78 SD701出土木製品実測図(7)       | 103 |
| 図43 第Ⅲ・Ⅳ様式弥生土器実測図(3)            | 57 | 図79 SD701出土角製品実測図          | 104 |
| 図44 第Ⅲ・Ⅳ様式弥生土器実測図(4)            | 58 | 図80 6層出土土器実測図(1)           | 106 |
| 図45 第Ⅲ・Ⅳ様式弥生土器実測図(5)            | 59 | 図81 6層出土土器・磁器実測図(2)        | 107 |
| 図46 第Ⅴ様式弥生土器実測図                 | 60 | 図82 6層出土木製品実測図(1)          | 109 |
| 図47 石器遺物実測図(石杵丁)                | 61 | 図83 6層出土木製品実測図(2)          | 111 |
| 図48 石器遺物実測図(石鏃)                 | 62 | 図84 6層出土木製品実測図(3)          | 112 |
| 図49 石器遺物実測図(石鏃・石槍)              | 63 | 図85 各層出土古代瓦実測図・拓影          | 113 |
| 図50 石器遺物実測図(石槍)                 | 65 | 図86 各層出土骨角製品実測図            | 114 |
| 図51 石器遺物実測図(石鏃)                 | 66 | 図87 5層上面検出遺構平面図・断面図        | 117 |
| 図52 石器遺物実測図(スケレイバー)             | 67 | 図88 4層上面検出遺構平面図・断面図        | 119 |
| 図53 石器遺物実測図(未製品1)               | 68 | 図89 0層基底面検出遺構平面図・断面図       | 120 |
| 図54 石器遺物実測図(未製品2)               | 69 | 図90 5層出土遺物実測図              | 121 |
|                                 |    | 図91 SX501・SD501・505出土遺物実測図 | 122 |



|      |                        |         |      |                                               |         |
|------|------------------------|---------|------|-----------------------------------------------|---------|
| 図92  | 4層出土遺物実測図              | 123     | 図106 | 西壁北柱溝・柱溝総合ダイアグラム、<br>西壁中央花粉・柱溝・<br>柱溝総合ダイアグラム | 180・181 |
| 図93  | 3層出土遺物実測図              | 124     | 図107 | 東壁花粉・柱溝・柱溝総合ダイアグラム                            | 182     |
| 図94  | SK301出土遺物実測図           | 125     | 図108 | OS92-74: CW28/29地点花粉・柱溝・<br>柱溝総合ダイアグラム        | 184・185 |
| 図95  | SE201・202出土遺物実測図       | 126     | 図109 | OS92-74: CE14/15地点花粉・柱溝・<br>柱溝総合ダイアグラム        | 186・187 |
| 図96  | 近世軒丸瓦・鬼瓦実測図・拓影         | 127     | 図110 | 土壌サンプリング位置と対応関係                               | 194     |
| 図97  | 643の金箔接着方法             | 127     | 図111 | 棟部漆膜のX線回折分析(非破壊)                              | 205     |
| 図98  | 漆製品実測図                 | 128     | 図112 | a群の層別別出土状況                                    | 215     |
| 図99  | SD605出土木簡実測図           | 128     | 図113 | b群の層別別出土状況                                    | 216     |
| 図100 | 木製品実測図(1)              | 129     | 図114 | c群の層別別出土状況                                    | 217     |
| 図101 | 木製品実測図(2)              | 130     | 図115 | SD701出土遺物の群構成                                 | 219     |
| 図102 | 金属製品実測図                | 132     | 図116 | 難波宮と各調査地                                      | 222     |
| 図103 | 調査地地区区分と<br>水洗選別資料採取位置 | 135     | 図117 | 弥生時代の遺構・遺物が見つかった地点                            | 226     |
| 図104 | 土壌サンプリング位置             | 175     |      |                                               |         |
| 図105 | 西壁北花粉ダイアグラム            | 178・179 |      |                                               |         |

## 表 目 次

|     |                  |         |     |                                 |         |
|-----|------------------|---------|-----|---------------------------------|---------|
| 表1  | 出土動物遺体種名表        | 137     | 表17 | ウシ顎骨および遊離歯一覧表                   | 156     |
| 表2  | 動物遺体総破片数一覧表      | 138・139 | 表18 | ウシ計測値一覧表                        | 156     |
| 表3  | 時期別破片数一覧表        | 140     | 表19 | シカ・イノシシ部位別一覧表                   | 158・159 |
| 表4  | 哺乳類主要5種の破片数および比率 | 140     | 表20 | イノシシ顎骨および遊離歯一覧表                 | 160     |
| 表5  | 鳥類一覧表            | 140     | 表21 | イノシシ計測値一覧表                      | 160     |
| 表6  | 魚類・両生類・鳥類部位別一覧表  | 141     | 表22 | シカ顎骨および遊離歯一覧表                   | 161     |
| 表7  | 爬虫類部位別一覧表        | 143     | 表23 | シカ頭骨計測値一覧表                      | 161     |
| 表8  | ほかの哺乳類部位別一覧表     | 145     | 表24 | シカ四肢骨および胴骨計測値一覧表                | 162     |
| 表9  | イヌ顎骨および遊離歯一覧表    | 145     | 表25 | 水洗選別資料検出土遺物一覧表                  | 164・165 |
| 表10 | イヌ頭骨計測値一覧表       | 146     | 表26 | 水洗選別資料動物遺体一覧表                   | 167     |
| 表11 | イヌ四肢骨および胴骨計測値一覧表 | 147     | 表27 | MR94-8次調査地とOS92-74次調査地の<br>層序対比 | 177     |
| 表12 | ウマ・ウシ部位別一覧表      | 150・151 | 表28 | 放射性炭素年代測定結果                     | 196     |
| 表13 | ウマ顎骨および遊離歯一覧表    | 152     | 表29 | 種実分析結果                          | 198     |
| 表14 | ウマ頭骨計測値一覧表       | 153     | 表30 | 頭骨計測値                           | 212     |
| 表15 | ウマ下顎骨計測値一覧表      | 154     |     |                                 |         |
| 表16 | ウマ四肢骨および胴骨計測値一覧表 | 155     |     |                                 |         |

# 写 真 目 次

|                        |     |                       |     |
|------------------------|-----|-----------------------|-----|
| 写真1 土壌サンプリング風景 .....   | 11  | 写真5 SE202出土銭 .....    | 131 |
| 写真2 第Ⅴ様式弥生土器 .....     | 60  | 写真6 検出種子一覧 .....      | 202 |
| 写真3 SK301出土犬形土製品 ..... | 126 | 写真7 調査時に出土した種子類 ..... | 203 |
| 写真4 金属製品 .....         | 131 | 写真8 保存処理風景(1) .....   | 207 |
|                        |     | 写真9 保存処理風景(2) .....   | 207 |

## 第Ⅰ章 調査にいたる経緯

平成6年6月、大阪市中央区森ノ宮中央1丁目15番地所在の大阪中央労働基準監督署を、大阪中央労働総合庁舎として建替えたい旨の申請が近畿地方建設局より出された。大阪市教育委員会文化財保護課では、当地が縄文時代から近世にわたる周知の複合遺跡である森の宮遺跡の範囲内に位置することから、文化財保護法第57条の2に基づいて建築工事に先立ち、事前の調査が必要であるとの見解を示した。

こうして平成6年12月1日に文化財保護課によって試掘調査が行われた。その結果、現地表面から約3.3mまでは旧建物の基礎などによって攪乱を受けているものの、それ以深には攪乱を受けていない地層が遺存していることが判明した。

この結果に基づき、文化財保護課では建物予定地について全面的に発掘調査を行う必要があると判断し、調査に対する協力を近畿地方建設局に求めるとともに、財団法人大阪市文化財協会に発掘調査の実施を依頼した。近畿地方建設局と当協会では調査の実施方法などについて打合わせを重ねていった。また、試掘調査では掘削深度が深いこともあって、地表下3.3m以深の地層が充分につかめていなかった。そこで旧建物の基礎などによって古

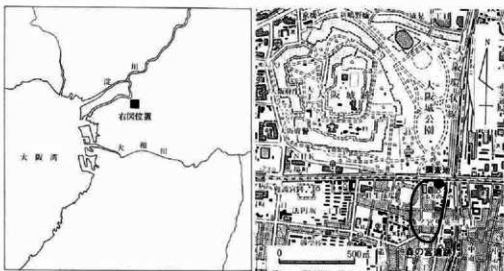


図1 調査地位置図

い地層が攪乱されている深さまで一旦、全域で掘削することとした。平成7年1月12日には再度試掘を行い、さらに深部の地層を観察する機会を得た。この結果を受けて、調査の方法・期間および報告書作成業務について近畿地方建設局・当協会の両者の合意が成立し、平成6～7年度にかけて発掘調査を実施し、平成7年度中に報告書作成業務を行うこととなった。

(中村)

## 第Ⅱ章 遺跡の歴史的環境と周辺の調査

### 第1節 歴史的環境

大阪市の中央には洪積台地である上町台地が南北に延びている。北端である法円坂一帯は標高がもっとも高く、TP+23mである。森の宮遺跡はこの上町台地の北端東斜面に位置している。

上町台地北部ではこれまで旧石器時代の遺物は確認されていない。視野を広げると南部の山之内遺跡で剥片などが数点確認されている。羽曳野丘陵から北に延びる瓜破台地上には、長原遺跡・瓜破遺跡、さらには八尾市八尾南遺跡が存在する。特に長原遺跡では長原14層と呼んでいる平安神宮火山灰層より下位の地層から旧石器が見つかった。2万数千年前に比定でき、現在大阪で見つかった中で最古の一群といえる[趙哲済1991]。

縄文時代草創期の遺物として注目される有舌尖頭器は大阪市域でこれまで10数点が確認されている。桑津遺跡・長原遺跡・城山遺跡で例があり、長原遺跡ではそのうち8点が見つかった。

早期に入ると海水面が徐々に上昇し、河内湾が形成されはじめる。早期における周辺の遺跡は北河内丘陵上の交野市神宮寺遺跡・枚方市穂谷遺跡や生駒西麓の東大阪市神並遺跡など丘陵上の高地に位置している。和泉地域では和泉市仏並遺跡がある。上町台地上では東縁に勝山遺跡が存在する。勝山遺跡では早期末～前期初頭と考えられる粟津SZ式の土器片が発見されている。大阪市内では最古の

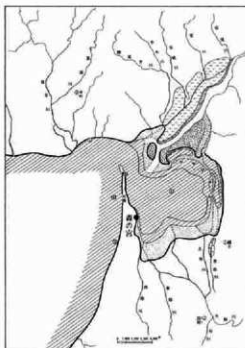


図2 河内湾Ⅱの時代(約5000～4000年前)  
[熊山孝太郎・市原実1986]を一部改変

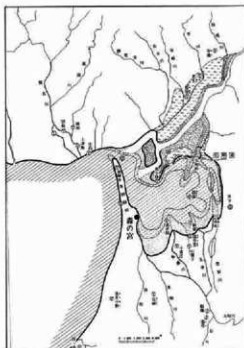


図3 河内湾の時代(約3000～2000年前)  
[梶山・市原1986]を一部改変

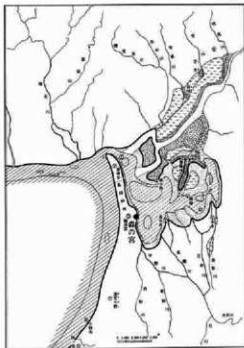


図4 河内湾Ⅰの時代(約1800～1600年前)  
[梶山・市原1986]を一部改変

土器である[松本百合子1991]。

前期には海水面上昇がピークに達する。いわゆる縄文海進である。前期には遺跡数は若干増加し、箕面市瀬川遺跡・高槻市柱本遺跡・東大阪市鬼虎川遺跡・八尾市恩智遺跡などが河内湾周囲に点在し、低地への進出も見られるようになる。さらに南には土壠墓・人骨が多数発見された藤井寺市国府遺跡が存在する。

中期にも遺跡の増加傾向が認められる。森の宮遺跡においても船元Ⅱ式の土器が見つかり、集落の形成が開始される。摂津では豊中市野畑遺跡が、河内湾の周囲では寝屋川市讃良川遺跡・東大阪市縄手遺跡・同馬場川遺跡などが新たに出現する。長原遺跡でも船元式の土器片や石器が見つかり、これらの遺跡から見つかる土器として船元式・里木式があり、瀬戸内系の土器文化圏に属していたといえる。中期末には交野市星田遺跡などの北白川C式を出土する遺跡が増加する。

後期に入って淀川・大和川の沖積作用によって河内湾の埋没が進むにつれて、遺跡数は飛躍的に増加するとともに低地への進出がさらに進む。森の宮遺跡では貝塚の形成が始まる。土器の横相としては東日本をはじめとした他地域の影響を受けた土器が見られるよう

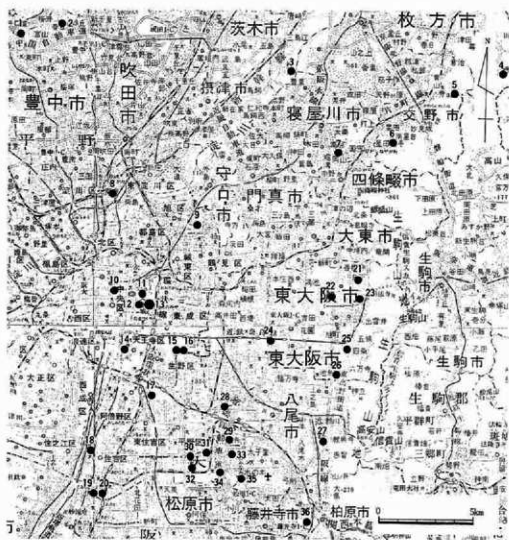


図5 主要道路分布図

- |                        |                  |                  |
|------------------------|------------------|------------------|
| 1. 瀬川道路 [箕面市]          | 13. 藤の宮道路 [中央区]  | 25. 縄手道路 [東大阪市]  |
| 2. 野畑道路 [豊中市]          | 14. 茶臼山古墳 [天王寺区] | 26. 馬場川道路 [東大阪市] |
| 3. 柱本道路 [高槻市]          | 15. 藤山道路 [生野区]   | 27. 恩智道路 [八尾市]   |
| 4. 穂谷道路 [枚方市]          | 16. 御膳山古墳 [生野区]  | 28. 加美道路 [平野区]   |
| 5. 神宮寺道路 [交野市]         | 17. 桑津道路 [東住吉区]  | 29. 亀井道路 [八尾市]   |
| 6. 星田道路 [枚方市]          | 18. 帝塚山古墳 [住吉区]  | 30. 瓜破北道路 [平野区]  |
| 7. 瀬良川道路 [寝屋川市]        | 19. 達里小野道路 [住吉区] | 31. 喜連東道路 [平野区]  |
| 8. 御岸寺道路 [東淀川区]        | 20. 山之内道路 [住吉区]  | 32. 瓜破道路 [平野区]   |
| 9. 森小路道路 [旭区]          | 21. 日下道路 [東大阪市]  | 33. 城山道路 [平野区]   |
| 10. 大坂城下町路(船場地域) [中央区] | 22. 鬼虎川道路 [東大阪市] | 34. 長原道路 [平野区]   |
| 11. 大坂城跡 [中央区]         | 23. 神並道路 [東大阪市]  | 35. 八尾南道路 [八尾市]  |
| 12. 難波宮跡 [中央区]         | 24. 瓜生堂道路 [東大阪市] | 36. 国府道路 [藤井寺市]  |

になる。森の宮遺跡でも堀之内系の土器が出土している。

さらに沖積が進んだ晩期には河内河は淡水化しはじめる。遺跡数は増加し、河内平野にも多くの遺跡が見られるようになる。大阪市域でも晩期の土器を出土する遺跡は多く、森の宮遺跡・長原遺跡のほかに瓜破遺跡・瓜破北遺跡・喜連東遺跡でも晩期の土器が見つっている。森の宮遺跡では貝塚はセタシジミを主体とするものに変化する。貝塚は東大阪市日下遺跡でも形成されている。長原遺跡では晩期最終末の長原式に朽痕をもつものがある。長原式には弥生土器と共存するものもあり、この地に稲作が到来した時期を示唆するものである。ただし、同時期には石棒・土偶などの縄文文化の伝統を強く留めた遺物が残されており、縄文文化と弥生文化の接点の一端を示すものとして注目される。

弥生時代になると上町台地上にも多くの集落が営まれるとともに、水稲耕作の普及に伴って河内平野などの低地にも集落が激増する。大阪市域では森の宮遺跡のほかに桑津遺跡・山之内遺跡・遠里小野遺跡・瓜破遺跡・長原遺跡に前期の土器がある。また、淀川の自然堤防上に立地する森小路遺跡でも前期の土器片が少量であるが出土している。

弥生時代中期にはさらに多くの遺跡が見られる。上町台地北部では、大坂城跡の下層や台地西側沖積地に当る大坂城下町跡の船場地域でも土器片が出土している。また、上町台地の北に続く長柄砂洲上には中期後半から崇禪寺遺跡が営まれる。森小路遺跡でも集落が本格的に営まれるのは中期前半からである。南に下って桑津遺跡や山之内遺跡・遠里小野遺跡でも中期前半から遺物量が激増する。河内平野では東大阪市鬼虎川遺跡・八尾市亀井遺跡などの河内地域の中核となる集落が存在し、金属器などの先進文化をいち早く取入れていた。また、加美遺跡や東大阪市瓜生堂遺跡では大型墳丘墓が見つかり、有力な家族集団が出現するような社会分化が進んでいたことを意味している。

後期になると森の宮遺跡では土器の出土量は減少する。桑津遺跡や山之内遺跡・遠里小野遺跡でも遺物がほとんど出土せず、森小路遺跡でも後期の遺構・遺物は見つからない。こうした後期になって消滅・衰退する集落がある一方で、長原遺跡・崇禪寺遺跡・大坂城下町跡船場地域など、より範囲を広げる集落や新たに始まる集落がある。この事象を説明づける具体的な証拠はないが、沖積化によって居住可能区域が広がったことや社会構造の変化による集落の移転・統廃合があったことが考えられよう。こうした動きがのちの古墳時代へと繋がっていくものと思われる。

加美遺跡では庄内式～布留式期の周溝墓群が検出されている。そこでは九州・山陰・山陽・東海といった各地方の土器だけでなく、遠く朝鮮半島の土器も運び込まれており、地



域間交流がより一層進んだ状況がわかる。また、破鏡の副葬という弥生時代からの伝統を受け継ぐ一方で、鐵などの古墳時代前期の大型古墳で出土するような遺物が含まれており、古墳成立前後の社会を考える上で興味深いものがある。

上町台地上の古墳は御膳山古墳・帝塚山古墳、可能性を含めても茶臼山古墳の3基しか現存していない。ただし、四天王寺には長持形石棺の蓋が残されている。また、難波宮跡からは埴輪片のほかには三輪玉や滑石製の白玉、金環などの古墳の副葬品と考えられる遺物が出土し、大坂城跡の調査でも埴輪片や滑石製合子が見つかった。『日本書紀』白雉元年十月の条の「宮の地に入れむが為、丘墓を壊られ、及び遷された人には、物を賜うこと、各差有り」の記事に見られるように難波宮の造営、あるいは大坂城とその城下町の建設によって消滅してしまった古墳が多く存在していたものと思われる。

また、難波宮跡下層からは5世紀後半の大規模な倉庫が16棟以上見つかった〔大阪市文化財協会1992〕。大川は難波堀江として開削されたといわれ、さらに所在地については諸説があるが海上交通の中心としての難波津が存在する。難波の地は対外交渉の拠点として繁栄した。

飛鳥時代には四天王寺が築かれ、さらには難波宮が造営される。前期難波宮は孝徳朝の難波長柄豊碕宮にさかのぼる可能性が強く、天武朝の朱鳥元年に焼失する。奈良時代には聖武朝に難波宮が再建され(後期難波宮)、天平16年には一時的に皇都となる。難波京についてはその有無および範囲に諸説があるが、存在する立場をとれば森の宮遺跡は京域内に収まっている。

森の宮遺跡周辺での平安時代以降の状況については考古学的には不明な点が多い。遺物は散見されるものの明確な遺構は確認されていない。

室町時代末、蓮如による石山御坊建立によってこの地は再び脚光を浴びることとなる。石山本願寺の所在地については現大阪城説と法円坂説の代表的な2説がある。最近の調査結果からは現大阪城説が有力であると思われ、この地が石山本願寺あるいはその寺内町と係わりの深い場所であったことは疑いえない。大坂城築城以後は、惣構内に取り入れられ、江戸時代には玉造口定番与力・同心屋敷がつくられる。

(平田)

## 第2節 森の宮遺跡での既往の調査

森の宮遺跡ではこれまで大小さまざまな調査が行われている。本節ではそれらを振り返り、いくつかの主要なものについてその概略を記すこととする。なお、森の宮遺跡は大坂城跡や難波宮跡と重複しており、これらの遺跡として調査されたものでも森の宮遺跡に係わるものはあわせて記載する。

1957年、大阪市立労働会館(現アビオおおさか)の敷地内より藤野勝弥氏によって貝殻などとともに縄文土器片や弥生土器片が採集された。敷地内には戦前にあった森之宮小学校



図6 調査地周辺の既往の調査

の貯水槽を建設した際の排土がそのまま残されており、その中からの採集であつたらしい。これが森の宮遺跡の発見である。大阪府教育委員会はこの知見に基づき、「文化財総合分布図」に「森の宮遺跡」として記載した。

その後の1970年、同建物の老朽化による改築工事時に地中からカキ貝殻や縄文土器片が出土した。そこで翌1971年、「森の宮遺跡発掘調査団」が組織されて第1・2次調査が行われ、この地に縄文時代の貝塚が存在することがわかった。また、縄文時代から近世にいたる複合遺跡であることが明らかとなった〔森の宮遺跡発掘調査団1972〕。

1974年には、新築された市立労働会館本館の西隣にホール（現森ノ宮ビロティホール）が建設されることとなり、第3次調査が行われた。その結果、森の宮遺跡が縄文時代中期前半までさかのぼることがわかった。また、貝塚は縄文時代後期のマガキ貝層と縄文時代晩期～弥生時代中期のセタジミ貝層からなっており、この変化は河内湾から河内湖への自然環境の変化を示すものとして注目された。その後、1977年10・11月には第4次調査が行われた〔難波宮址顕彰会1978〕。第3・4次調査の成果からみると、マガキを主体とする貝塚の規模は東西約45m、南北約70mである。セタジミを主体とする貝塚は上部が削平されているために不明な点もあるが、東西約30m、南北約100mの南北に細長いものとなる。

それ以後、いくつかの調査が行われたが小面積のものが多く、また調査件数もそれほど多くない。その理由のひとつは森の宮遺跡の立地にある。斜面に存在するため、遺跡の高い部分は削平を受けて遺跡が遺存しておらず、低い場所では後世の厚い盛土層の下に埋没している。こうした地中深く遺跡が埋没する部分では、工事基礎が及ばないために調査の機会も少なくなっている。

こうした状況の中で、1980年のNW80-13次調査では弥生土器が、1982年のMR82-4次調査では弥生時代の遺構が見つかり、弥生時代の集落の南への広がり が想定された。さらに1985年に行われたMR85-3次調査では、後世の層からの出土であるが、弥生土器や石小刀が見つかっており〔川村紀子1986〕、集落の東への広がりも想定しうようになった。

1993年ごろからはいくつかの大規模な調査が行われるようになり、遺跡の深い部分で重要な知見が得られるようになった。1993年には地下鉄鶴見緑地線の延伸工事に伴いQOS92-74次調査が行われ、地表下11mまでの地層の観察によって、河内湾から河内湖、さらには河内湖へと移り変わっていくようすがとらえられた。この調査が今回の調査を行う上で大きく参考になった。またこの調査では、古代の鶴間川に関連した流路を検出した。この中からは多量の土器とともに土馬・人面土器などの祭祀遺物が出土し、難波宮に係わる水辺

の祭祀遺構として注目された。近世では豊臣期に築かれた石垣が見つかり、船入りに関連する遺構ととらえられた[趙1994・佐藤隆1994]。

1994年に行ったOS94-20次調査では弥生時代の遺構が初めてまとまって検出された。それらは弥生時代中期後半の柱穴・土壁などで、土器とともに木製農具が出土している[平田洋司1995A]。

同年、当調査地の東50mに当る森之宮神社の境内で行ったMR94-6次調査では、河内湖から河内湖の地層を確認するとともに古代から中世の猫間川に関係する流路をいく筋か検出した。飛鳥～奈良時代の遺物を多く含む流路からは、銀装の刀子や人物を描いた須恵器が出土している[平田1995B・C]。

(平田)

### 第Ⅲ章 調査の結果

#### 第1節 調査の概要

発掘調査は2月1日に開始し、6月8日に終了した。調査の深度は現地表下約3.3mより7.0mまでである。この間、適宜実測と写真撮影を行うとともに近世・古代・縄文時代の各遺構面ではクレーンによる空中写真測量を実施した。断面の観察は基本的に調査地の四周にテラスとして残した部分の壁で行い、河内湖および河内潟の堆積層と推測された7層以下では、調査地を斜めに横切る形で2本の畦を設定し、地層の正確な把握に努めた。なお、この畦の土壌の一部は層位別に採集して洗浄し、微細な動・植物遺体の抽出を行った。また、四周の壁面からは土壌別にサンプリングを行い、花粉・珪藻・種子などを対象とした自然科学的な分析を実施した(写真1)。

地層の堆積状況や遺構からみた調査地の変遷過程は以下のように大きく3時期に分けることが可能であった。

地層の検討の結果、縄文～弥生時代には河内湾から潟、さらに湖へと徐々に陸地化していったことが確認できた。これまでの調査の成果によって、当時海に面していた調査地の南西部では貝塚が営まれていたことがわかっていたが、水域であった当地も人々の活動範囲であったとみえ、土器の出土量は比較的多かった。特に河内湾から河内潟の堆積層では縄文時代中期～晩期の資料を層位的に発掘することができたほか、大型の石錘や漆塗り堅櫛などの珍しい遺物が出土した。

次の弥生時代～古代にかけては湿地であったと考えられる。弥生



写真1 土壌サンプリング風景

時代の遺構はなかったが、中期を中心に多くの土器・石器が出土した。飛鳥時代には、調査地の南半部に東西方向の溝状の凹地が形成される。溝からは土師器・須恵器とともに、平瓦・獣骨・木製品・骨製品などの多量の遺物が出土した。素串・舟形木製品などの祭祀関連の遺物と動物遺体の多さが注目され、調査地の西にあった前期難波宮との関連が想定される。

奈良～鎌倉時代のある時期に、調査地では水田化が始まったと考えられる。こののちほとんど人為的な地形の改変は見られないが、石山本願寺期～豊臣前期にかけて、古代以来凹地であった溝を中心として、水田への導水施設と考えられる溝や畦などがつくられた。以上の遺構は豊臣前期以降の整地によってすべて埋められてしまう。以後は、小規模な土壌や井戸はあるものの建物などの痕跡は確認されていない。既設の建物の基礎が深いこともあって、整地されたのちの当地の豊臣前期～江戸時代の状況は明らかにできなかった。

(小田木)

## 第2節 層序(図7～9、図版1)

調査地には、旧建物の基礎による攪乱が厚さ3mにわたって堆積していたが、これ以下に近世以前の地層が良好に堆積していた。以下で基本的な層序について述べる。

0層：現代の盛土層で層厚は3.3m以上である。本層の基底面では17世紀と19世紀の井戸を各1基と、豊臣前期の土壌1基を検出した。

1層：黒褐色シルト・緑～青灰色粘土・暗褐色粘質シルトなどの下位層の偽礫を多量に含む。調査地の南端にのみ認められ、南に向って厚くなる。大きな遺構の埋土である可能性が高い。調査地の南端および南壁の地層の堆積が大きく乱されているのは、この遺構の掘削によるものと思われる。層厚は2m未満で、幕末以降の遺物が出土した。

2層：黄褐色砂礫・青灰色粘土層の偽礫を多く含む暗灰色粘土質粗粒砂層である。調査地北半では4層の上位に、調査地南半では3層の上位に遺存する整地層である。層厚は0.3～0.7mである。出土遺物が少なく、年代は不明である。

3層：灰オリーブ色粘土・黄褐色砂礫・緑灰色粘土・黒褐色粘土などからなる整地層で、調査地の南半部に認められる。層厚は0.7～1.0mで、豊臣前期の陶磁器・瓦・木製品などを含む。さらに調査地の南西隅では、当層を切る土壌から豊臣前期の遺物が出土している。このことから、3層は豊臣前期の整地によるものと考えられる。なお、本層は層相の違いから前述の2層と区別しているが、両者は一連の整地作業によるものかもしれない。

4層：灰オリーブ～暗オリーブ灰色含礫粘土質中粒砂層で、調査地の全域に分布する淘汰不良の作土層である。層厚は0.2m未満で、石山本願寺期の陶磁器のほか、瓦・木製品・獣骨などを含む。本層の上面では南北・東西方向の溝、東西方向の畦畔を検出した。本層は石山本願寺期～豊臣前期に位置づけられる。

5層：暗褐色含礫粘土質シルト層で、調査地の北半部に分布する作土層である。層厚は0.2m未満である。本層の上面では、東西・南北方向の溝や落込みが認められた。本層からは13～16世紀の土師器・瓦器のほか、瓦・木製品・獣骨などが出土している。本層は石山本願寺期に位置づけられる。

6層：調査地の全域で認められ、6a・6bの上下2層に細分可能であった。

・6a層 黒褐色中～粗粒砂質粘土層で、調査地南西部を除く全域に堆積している。層厚は0.2m未満である。下面には人や動物の足跡や耕作痕跡が顕著に認められることから、本

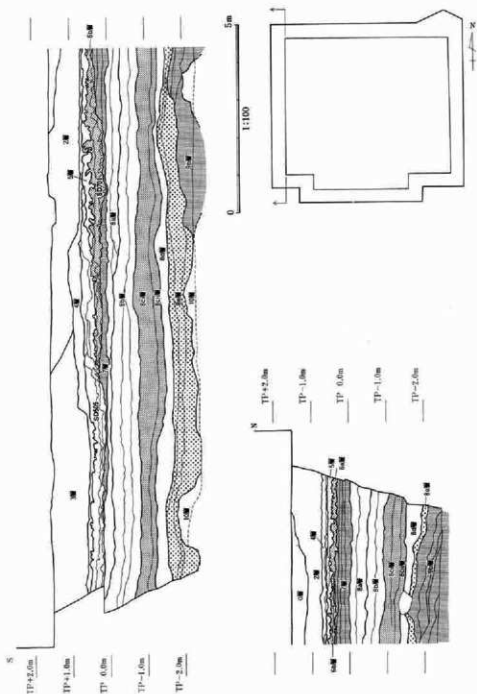


图7 土窑断面图(西壁)



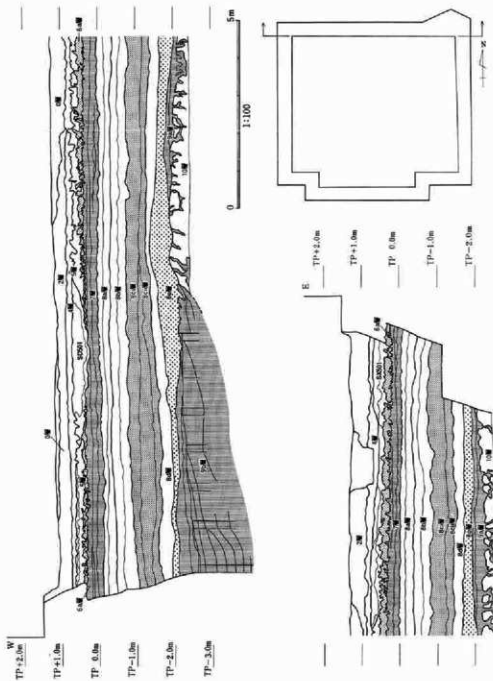


图8 土层断面图(北壁)

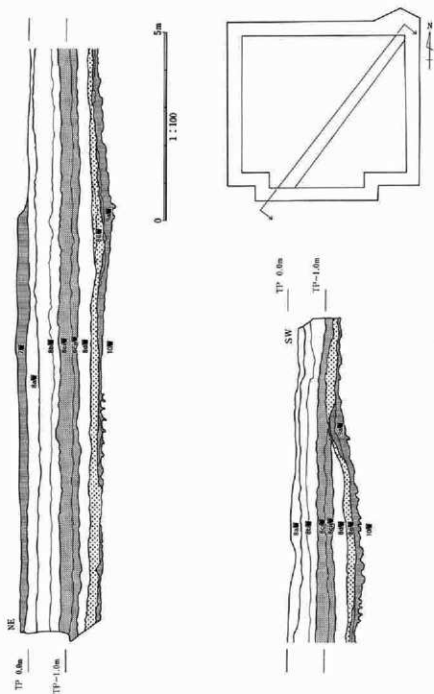


图9 土層断面図(中央壁北西壁)

層は水田作土層の可能性が高い。なお花粉分析でイネ科植物のプラント・オパールが大量に検出されたこともこの推定を裏づけるものである。古代～中世の土器類・瓦・木製品・獣骨のほか、12世紀代の輸入白磁が出土した。本層は、奈良～鎌倉時代に位置づけられる。

・6b層 黒褐色シルト～粘土質シルト層で、6a層よりも粒径はかなり細かい。調査地の北半で6a層の下に層厚0.1m未満で部分的に遺存する。上層からの踏込みによって堆積はかなり乱されているが7層に連続して堆積したものと考えられる。また、調査地の南半では東西方向の溝の埋土として遺存する。溝の埋土部分での層厚は0.5m未満で、飛鳥時代の須恵器・土師器・瓦・木製品・獣骨などを多く含む。溝の埋土以外では本層はごく薄く、6a層と掘分けることができなかったため、本報告では必要なばあいを除き6層として一括して取扱うこととする。

7層：調査区の全域に分布する灰褐色粘土～粘土質シルト層で、河内湖の水成層と推定される。層厚は0.3～0.5mで、全体に中粒砂～極細粒砂のラミナが見られる。特に堆積の上部では炭化物のラミナが顕著である。縄文晩期終末の長原式の小片が出土したが、最上部からの出土であり、上層の踏込みによって混入した可能性も残る。ただし、8a層より縄文晩期終末の船橋式が、6層より弥生第Ⅰ様式新段階の土器が出土していることから考えて本層の時期は縄文晩期終末の長原式～弥生第Ⅰ様式中段階に比定することができよう。第1・2次、第3・4次調査においてこの時期の遺物が少量であったことは、今回、本層からの出土遺物がなかったことも符合し、時期決定の傍証のひとつとなる。

8層：暗オリーブ灰～オリーブ黒色の砂と礫が互層となっており、河内湾から河内潟にいたる時期の堆積物に相当する水成層と思われる。層厚は1.6～2.4mで、生物擾乱のためにラミナが著しく乱れた部分が随所に認められる。本層は主体となる砂礫の粒径から8a～8e層に細分が可能であった。

・8a層 オリーブ黒色含粗粒砂～細礫中粒砂層で、層厚0.2～0.4mである。非連続的な細礫や粗粒砂のラミナが見られる。出土遺物は滋賀Ⅳ式～船橋式の縄文土器および石器である。

・8b層 オリーブ黒色含シルト粘土質中粒砂～細礫層で、層厚0.4～0.7mである。生物擾乱が著しい。出土遺物は滋賀Ⅲ～Ⅳ式の縄文土器・石器・漆塗り堅櫛である。また、本層中からは集石遺構が見つかった。

・8c層 オリーブ黒色粘土質粗粒砂～細礫層で泥質が強い8ci層と、オリーブ黒色細～中礫層で礫の多い8cii層に細分可能であった。8ci層の厚さは0.2～0.5mである。出土遺物は

宮滝式～滋賀里Ⅲ式の縄文土器のほか、大型石錘や木製品がある。8cii層は層厚0.1～0.5mで、出土遺物には加曾利B1式併行～元住吉山Ⅱ式の縄文土器がある。

・8d層 暗オリーブ灰色粗粒砂質粘土層で、層厚約0.3mである。確かに本層に伴うといえる土器は出土していない。

・8e層 暗オリーブ灰色粗粒砂質中礫層で、層厚0.1～0.6mである。調査地の全域で9層および地山層(10層)を大きく削込んでいる。船元Ⅱ式土器の破片が出土した。

9層：形成要因から大きく2つに分けうる。調査地全域で認められた生物擾乱に由来する9a層と調査地北西端で検出した落込みの埋土である9b・9c層である。

・9a層 調査区のほぼ全域に分布する。暗青灰色極細粒砂～シルト層で層厚0.1m未満である。10層が生物擾乱のために土壌化した部分である。

・9b層 調査地北西端の落込みの埋土である。暗オリーブ黒色の含砂シルト質粘土層で、層厚0.4m未満である。生物擾乱によるサンドパイプが顕著に観察される。植物遺体を多く含み、上面で多くの自然木を検出した。

・9c層 暗緑灰色粘土質砂礫・黄褐色砂礫層・黒褐色含礫粘土層が互層となっている。調査深度との関係から全掘することはできなかった。層厚は1.3m以上あり、調査地の北西端で10層の上に堆積する。

10層：浅黄色粗粒砂～中礫層で、層厚0.7m以上である。上層とは色調などが大きく異なっている。本調査地での地山層である。上部のみの観察のために堆積時期などの詳細は不明である。

(平田・小田木)

### 第3節 縄文時代の遺構と遺物

#### 1) 遺構(図10～14、図版2～11)

縄文時代に対応する層序としては7～9層がある。層序の項で述べたように調査地は河内湾から河内潟、さらには河内湖と移り変わっていく水中であったと考えられ、地面を掘り凹めるような遺構は検出されていない。ここでは縄文時代の調査地の概略について記すこととする。

9層は縄文海退後に取残されたバックマーシュのような所に堆積した可能性があり、調査地北西部から西部にかけて急激に落込む。ごく一部の調査にとどまったが、上部より多量の流木が出土した。土器などの人工遺物は認められない。

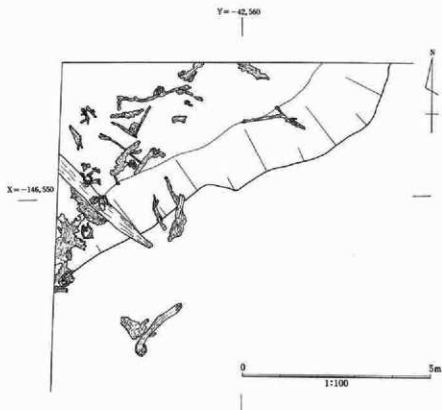


図10 9層上面自然木出土状況平面図

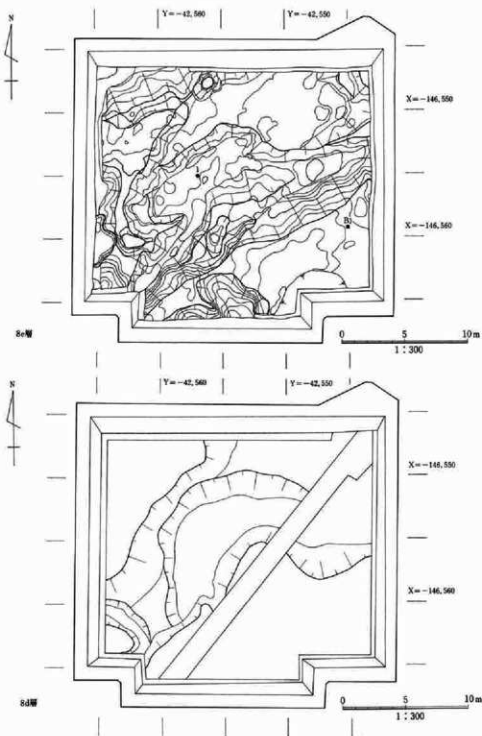


圖11 8d・8e層遺物出土位置図

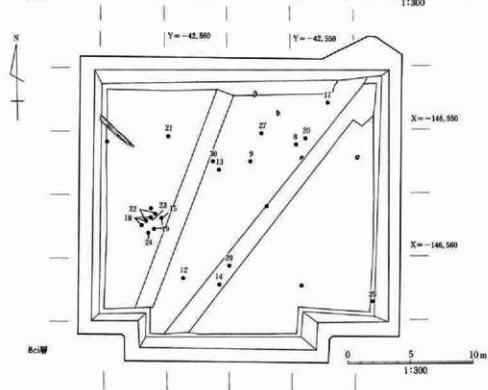
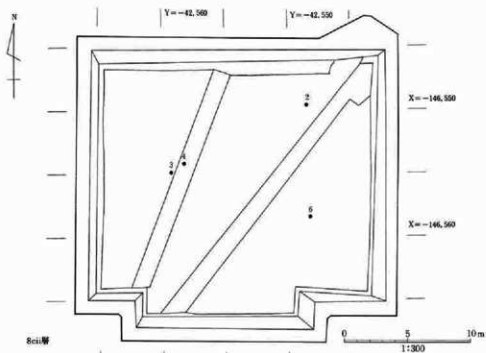


図12 8ci・8cii層遺物出土位置図

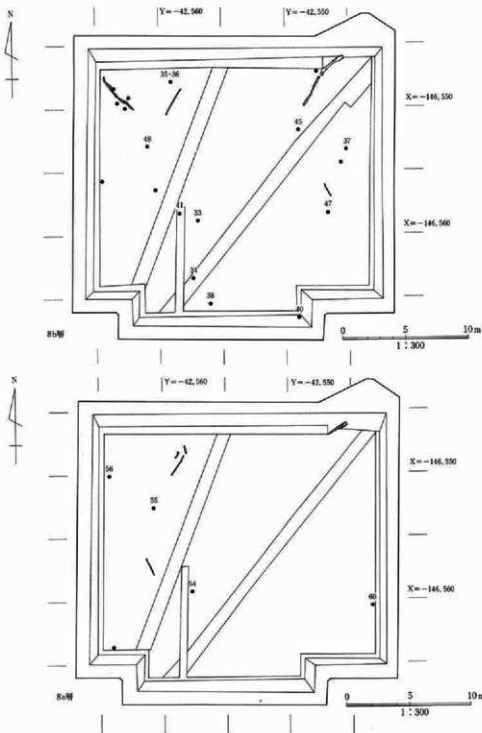


图13 8a·8b层遺物出土位置图



8e層は9層および10層を削込んで堆積したものであり、その結果として10層上面には激しい凹凸が残されている。特に調査地の南西から北東に向けては水流によって溝状に挟まれた部分が認められる。全体的には南西から北東方向にかけて緩やかに下がっているが、南西部での傾斜は急になっている。調査地外南西部との間には高さは不明であるが、崖のような急斜面が存在すると思われる。8e層からは中期前半の船元Ⅱ式の土器片が1点出土しているが、磨滅が著しく再堆積の可能性はある。ほかにイルカの頭骨が出土した。

8d層以上は8e層に続いて堆積したものである。後期の土器片が出土したが、土層観察用に設けたトレンチ内からのものであり、上層の土器が混入した可能性も否定できない。

8cii層の段階には8e層によって形成された凹みが最終的に平坦となる。本層からは、後期前半の加曾利B1式併行～後期後半の元住吉山Ⅱ式の土器が出土している。

8ci層からは調査地の北東部で大型の石が4点検出された。南東から北西方向に2～4mの間隔をあけて出土している。このうちの2点には蔓が巻かれている。鍾として使われていたことは確実であるが、どのようなものの鍾として使用されたのかは明らかでない。推定される海岸線に沿って並んでいることからすれば、網の鍾としての機能が考えられる。しかし、民俗例からすると網の鍾としては重すぎるようである。舟の碇と考えると舟着き場のようなものが存在したのかもしれない。現状ではいずれとも確定するだけの根拠はない。8ci層からは後期後半の宮滝式～晩期前半の滋賀里Ⅲ式の土器片が出土した。

8b層からは調査地北部でこぶし大の自然礫が1mほどの範囲に9点まとまって検出されたが、掘込みは認められない。水中であることを考えると籠に入れたり籠物にくるんで沈めた可能性があるが、それらの痕跡は確認できなかった。本層からは晩期前半の滋賀里Ⅲ式～晩期後半の滋賀里Ⅳ式の土器のほか、漆塗りの堅櫛が出土した。

8a層からは晩期後半の滋賀里Ⅳ式～晩期終末の船橋式の土器が出土したが、遺構は認められなかった。

7層の時期は層序の項で述べたように縄文時代晩期終末の長原式～弥生時代第Ⅰ様式中

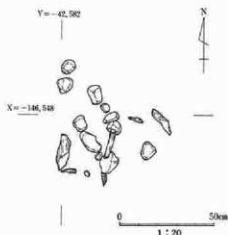


図14 8b層集石遺構平面図

段階に位置づけられ、調査地は河内湖であったと思われる。遺構は検出されなかった。

(平田)

## 2) 遺物

### i) 土器(図15~33、原色図版1、図版23~32)

ここに掲げる縄文土器は8層から出土したものがほとんどである。ごく一部の土器には上位層の7層や6層およびそれぞれの上面遺構から出土しているものもある。また、8層は上位からa・b・c・d・eと細分しており、記述は下位層出土の土器から進める。

1は8e層から出土したものである。内外面とも著しく磨耗して器表面の残りは悪いが、地文にLRの縄文を施し、その上に半截竹管によると思われる刻み目のある突帯を貼付ける。縄文時代中期前半の船元Ⅱ式であろう。胎土に角が丸くなった黒色の砂粒や長石を含んでいる。

2は8cii層から出土した有文の深鉢である。体部が直線的に延び、口縁部が外方に開く器形をしている。口縁部は3波状になり、波頂部先端には瘤状に粘土粒を貼付け、突出させている。この突起の内外面および両側面には刺突を入れ、その上から縄文を施している。波頂部の下には垂下する突帯を貼付け、その上から突帯に凹凸をつくるように縄文を施している。また、この突帯の上下端には刺突を入れている。突帯の両脇から、口縁に沿うように波状の3本単位の沈線を巡らし、その上からLRの縄文を施した縄文帯を2段描く。その下には文様帯の下端を画する沈線を巡らしている。縄文帯の数箇所縄文を施したのち、上下の沈線を結ぶ逆「C」字の短沈線を入れている。胎土には石英・長石・雲母を含んでおり、黒褐色を呈する。縄文時代後期ごろの加曾利B1式に併行する土器であろうが、口縁

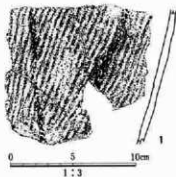


図15 8e層出土縄文土器  
実測図・拓影

部内面には加飾せず、丸く終わっている。3波状をもつ器形で、文様帯に3本単位の沈線を入れているものは北陸地域の鳴鹿手島遺跡[福井県教育庁埋蔵文化財調査センター1988]や馬替遺跡[金沢市教育委員会1993]に見られるが、それらには口縁部内面を加飾したものが多く、やや異った印象を受ける。大阪府下では淡輪遺跡に3本沈線の文様帯をもつ土器が出土している[大阪府教育委員会1981・1987]が、その例は器形が異なり、口縁部が内湾し、頸部がくびれる深鉢である。

5は8d層(註1)、3・4・6・7は8cii層から出土した土器である。3は有文の深鉢で、外方に開く頸部の上に直立する口縁部をもち、胴部はやや膨らみ、底部に向ってすぼまる器形を呈する。口縁部には2条の沈線を巡らせ、口縁端部と上の沈線の間にはRLの縄文を施している。沈線間には縄文はない。また、上の沈線の端部は「C」字状に曲り、下の沈線に接続し、その末端には刺突が施されている。頸部は条痕調整のち、

ナデ調整を行っている。やや膨らむ胴部には5条の沈線を巡らせ、その間に縄文を施して文様帯を構成する。第1段と第2段の沈線間には原体の末端を絡げた縄文を施す。この縄文は「U」字状に巻込んだ中に4条の縄文が見られる。また、第3段と第4段の沈線間にもRLの縄文が施

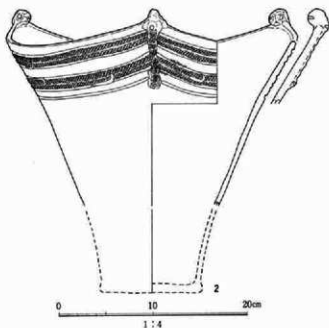


図16 8cii層出土縄文土器実測図

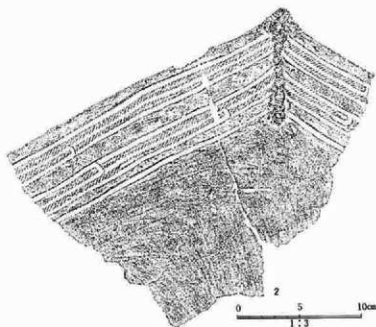


図17 8cii層出土縄文土器2の拓影

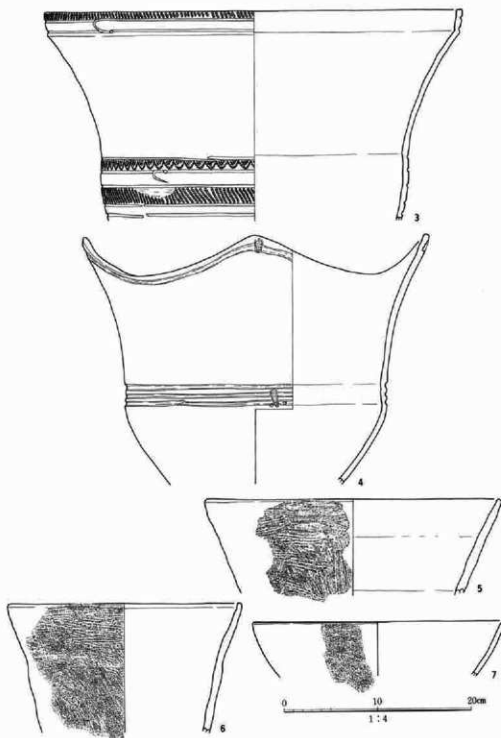


图18 8d·8cii出土縄文土器実測図・拓影

されている。第2段と第3段の沈線を接続するように「C」字状の短沈線が入れられ、その末端には刺突がある。胎土には雲母・長石を含み、砂粒は細かい。色調は黒灰色を呈している。縄文原体の末端を絡げる縄文をもっているが、口縁部の形態などから後期後半の元住吉山Ⅰ式と考える。4は4波状

の口縁をもつ深鉢である。口縁部に1条と胴部に3条の巻貝の腹縁による太い沈線を巡らせ、文様帯としている。沈線内には細かな条線が明瞭に残る。口縁部の文様は口縁に沿って波状になり、波頂部には巻貝の押圧文がある。胴部文様帯にも巻貝による押圧文とその両脇に先端刺突文があるが、波頂部の位置からややはずれている。内外面とも巻貝による条痕調整のち、ナデ調整を行っている。後期後半の元住吉山Ⅱ式である。胎

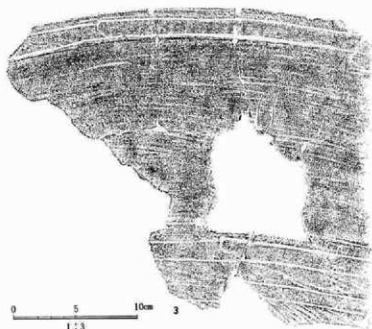


図19 Seiichi出土縄文土器3の拓影



図20 Seiichi出土縄文土器4の拓影

土に長石・雲母を含む。5は粗製の深鉢で、口縁部は上端部が平坦になる。内外面とも二枚貝条痕調整であるが、内面はそののちにナデ調整を行っている。長石・石英・褐色のクサリ礫を含んでいる。6は5と同様の粗製の深鉢である。口縁部上端面を平坦にしている。内外面は二枚貝による条痕調整ののち、ナデ調整を行っている。胎土には長石・石英を含む。器形や調整手法から、後期後半の元住吉山式に併行する粗製土器と考えた。7は浅鉢である。口縁端部は薄い。内外面とも粗いミガキ調整である。雲母・長石を含む。特徴の少ない土器であるが、第3・4次調査の出土遺物にも同様の器形の土器がある(註2)。その例は内外面にミガキ調整を行っている。

8～30は8ci層から出土した土器で、後期後半～晩期前半の土器である。8は半円状の突起を口縁部の4個所に配置し、口縁部を波状にする深鉢である。口縁部と胴部およびその間の長く延びた頸部にも、巻貝による沈線を巡らせ、波頂部下には巻貝の扇形瓦痕文を配置し、文様帯をつくっている。扇形瓦痕文は口縁波頂部には上下2個配するが、頸部と胴部では1個ずつで、波頂部の位置からややはずれている。巻貝による沈線は細かな条線がナデ調整によって消されている。体部の調整は頸部外面が巻貝条痕調整ののち、ナデ調整を行っているが、胴部は条痕調整が残っている。内面は口縁部と胴部はナデ調整であるが、頸部には横方向の条痕調整がナデ消されずに残っている。石英・長石・雲母・角の丸くなった黒色砂粒を含んでいる。後期後半の宮滝式である。9は深鉢の体部の破片で、断面形が「レ」字状になる沈線を4条施す。沈線内はナデ調整である。内外面とも巻貝条痕調整ののち、ナデ調整を行っている。胎土には長石・雲母・角閃石を含む。後期後半の元住吉山Ⅱ式である。10も同様の文様をもつ深鉢であるが、沈線はナデ調整で断面形が丸くなっている。長石・石英・雲母を含んでいる。11は頸部が大きく開く深鉢である。口縁部内面に沈線を巡らせ、それと口縁端部の間に斜めの短沈線を施している。後期後半の元住吉山Ⅱ式である。内外面は巻貝条痕をミガキ調整で消している。長石・石英・雲母を含む。12～14は粗製の深鉢である。12は二枚貝による条痕調整で、内面は横方向、外面は縦方向に調整している。長石・石英・黒色砂粒を含んでいる。13は頸部が外に開き、底部が凹む粗製の土器である。外面の巻貝条痕調整は顕著で、胴部を縦方向に調整したのち、頸部を横方向に調整し、部位の違いを明瞭にしている。また、口縁部上端面にも条痕が残る。内面は横方向の調整を行ったのち、下半をナデ調整している。長石・雲母・角閃石を含む。14はケズリののちナデ調整を行った土器で、底部は凹んでいる。内面はナデ調整である。長石・石英を含む。いずれも後期後半の元住吉山Ⅱ式の粗製土器であろう。15は口縁部を欠くが、頸

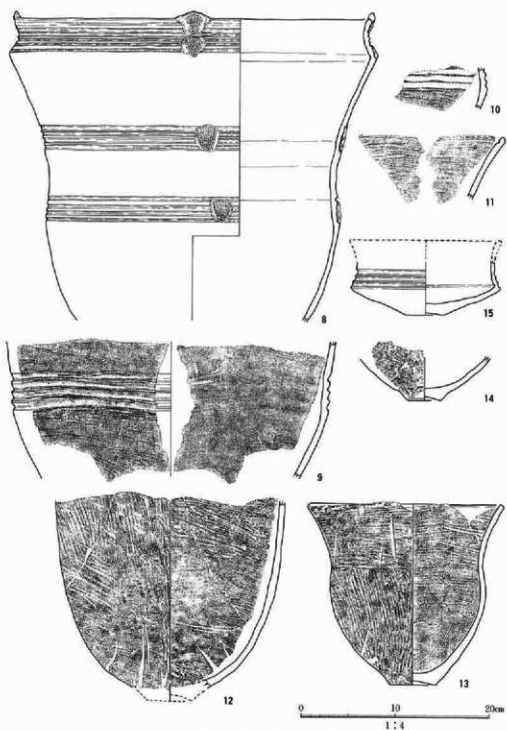


図21 8c層出土縄文土器実測図・拓影(1)

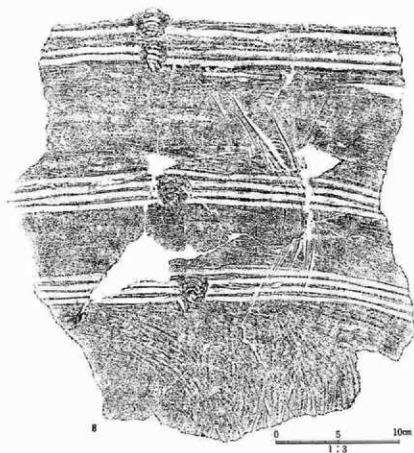


図22 8c層出土縄文土器8の拓影

部が外反する浅鉢であろう。頸部の下端に巻貝による沈線を3条巡らせる。胴部との境は強く屈曲し、底部に繋がる。底部は浅く凹んでいる。長石・雲母・角閃石を含む。後期後半の元住吉山Ⅱ式もしくは宮滝式に属するものであろう。16は外方に開く頸部の上に外反する口縁部が付き、半球形の胴部をもつ深鉢である。口縁部と胴部上端にはヘラ描き沈線が3条ずつ描かれている。外面調整は条痕調整ののち、粗くナデ調整を施している。内面も条痕調整である。胎土に長石・雲母を含んでいる。後期末～晩期初頭に位置づけられる滋賀里Ⅰ式であろう(註3)。

17～21はさほど膨らまない胴部の上に、外に開く短い口縁部が付く深鉢である。いずれも外面調整はケズリ調整であるが、胴部下半は縦方向に調整を行い、上半は横方向に調整を行っている。しかし、口縁部の調整手法には違いがあり、17は口縁部が巻貝条痕調整で



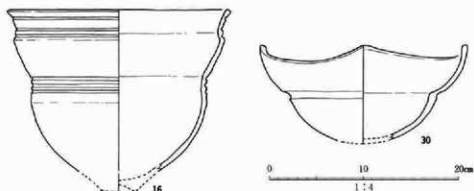


図23 8c層出土縄文土器実測図(2)

胴部はケズリ調整と、調整原体に違いがある。雲母・長石を含む。19の口縁部はナデ調整、胴部はケズリ調整である。角閃石・長石・雲母を含んでいる。20は口縁部下端に粗いナデ調整が施され、口縁部の中ほどがやや膨らんでいる。角閃石・長石・雲母を含む。18は口縁部と胴部がケズリ調整で、胴部との境が明瞭ではない。胎土に花崗岩粒・角閃石・長石・雲母を含んでいる。21は外面全体がケズリ調整であるが、口縁部と胴部では調整方向が明らかに区別されている。角閃石・長石・雲母を含む。

22・23は球形の胴部の上に短い口縁部が付く深鉢で、口縁部と胴部の境に強いナデ調整を加えている。内外面ともナデ調整である。角閃石・長石・雲母を含む。胎土や器形がよく似ており、同一個体の可能性もある。24は口縁部と胴部の境にくびれはあるものの、17～21のような強い屈曲がない深鉢である。胴部下半にはケズリ調整を施すが、上半や口縁部には巻貝条痕調整を行っている。長石・雲母・石英を含み、浅黄橙色を呈している。25は外反するやや長めの口縁部の深鉢である。口縁部は上部がやや膨らんでいる。口縁部外面は二枚貝条痕調整を施したのち、ナデ調整しているが、胴部はケズリ調整である。胎土に角閃石・長石・雲母を含んでいる。26は大きく開く口縁部をもつ深鉢である。口縁上端部は二枚貝の腹縁による刻目を施している。口縁部外面にも同じ二枚貝によると思われる条痕調整が行われている。胴部はケズリ調整である。長石・雲母・黒色砂粒を含んでおり、色調は浅黄橙色を呈する。27・28は口縁部と胴部の境がない、単純な器形の深鉢である。27は上半部はナデ調整で、下半部はケズリ調整である。長石・黒色砂粒を含む。28の口縁部はやや内傾している。外面はナデ調整である。胎土には石英・長石・チャートを含み、灰白色を呈している。29は深鉢の胴部である。口縁部を欠いているため、全体の器形は不明である。底部から口縁部の方向に直線的にケズリ調整を行っている。長石・石英・

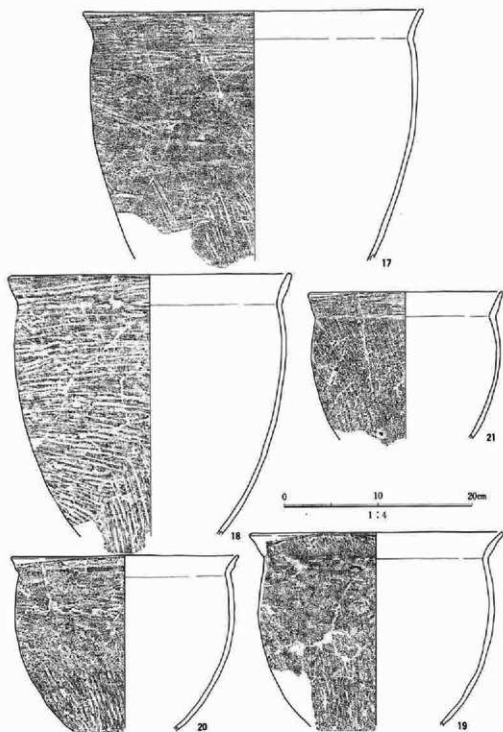


圖24 8ci層出土繩文土器実測図・拓影(3)

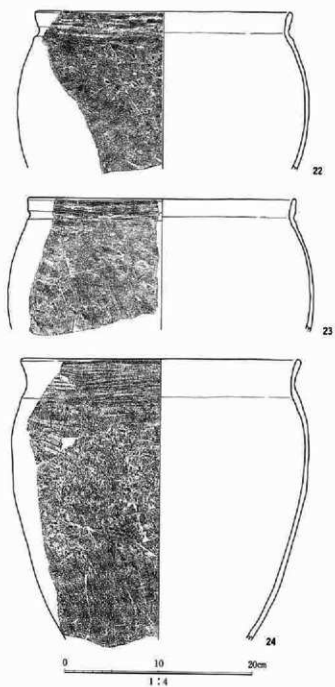


图25 8ci层出土纯文土器实测图·拓影(4)

黒色砂粒を含み、浅黄橙色を呈している。17～29は晩期中ごろの滋賀里Ⅲa式の後半～Ⅲb式の前半に位置する一群と考える。30は4波状の口縁部をもつ深鉢である。口縁部は内湾しつつ開き、胴部が半球形になる。口縁部と胴部の境に太い沈線状のくびれがある。内外面ともていねいなミガキ調整である。精良な粘土で、砂粒の混入は少ない。後期末～晩期前半の滋賀里Ⅰ式もしくは晩期前半の滋賀里Ⅱ式に当るのであろう。

31～50は8b層出土の土器である。一部下層に起源のある土器も見られるが、総じて晩期中ごろの滋賀里Ⅲb式に属している。31は胴部に断面形が「レ」字状になる沈線を数条巡らす深鉢の破片である。外面は巻貝条痕調整ののち、ていねいなナデ調整を施している。内面はナデ調整である。角閃石・長石・雲母を含んでいる。後期後半の元住吉山Ⅱ式である。32は内傾する外反傾向の口縁部をもつ深鉢である。口縁部は条痕調整ののち、ナデ調整である。胴部はケズリ調整である。胎土に角閃石・雲母・長石を含んでいる。口縁部は内傾が強く、晩期前半の土器であらう。33は強く外反する口縁部をもつ深鉢である。口縁部はナデ調整を行い、胴部はケズリ調整である。内面は口縁部下端にケズリ調整が残るが、ほかはナデ調整である。角閃石・長石・雲母を含む。32同様、晩期前半に位置づけられよう。

34～36は口縁部が外反ぎみの口縁部をもつ深鉢である。34の口縁部はナデ調整で、胴部はケズリ調整である。口縁端部は丸くなっている。長石・石英を含み、浅黄橙色を呈する。35・36は胎土や色調から同一個体と推定される。35の口縁部は波状になっており、波頂部直下には指で押さえたような凹みがある。35・36とも口縁部の調整は二枚貝条痕調整ののち、ナデ調整を施す。胴部はケズリ調整である。長石・雲母・黒色砂粒を含み、浅黄橙色を呈している。

37～43は外反する口縁部をもつ深鉢の一群である。口縁部の調整はナデ調整で、胴部はケズリ調整である。37は波状口縁になる。口縁上端部に刻み目を施している。波頂部には深い刻みを入れ、そこから胴部に向って連続する刺突文を垂下させる。口縁部の最下端にも同様の刺突文を左右に施している。胴部はケズリ調整である。長石・石英を含む。38は口縁部上端に幅の広い突起をもつ。突起には浅く刻み目を施す。胎土に長石・雲母・角閃石を含んでいる。39は口縁部上端に刻み目をもつ。口縁部下端に「C」字状の連続刺突文を巡らせている。施文方向は左から右方向である。胴部との境界とは平行になっておらず、やや左上がりである。長石・石英・雲母を含み、浅黄橙色を呈している。40も同様の特徴の深鉢であるが、口縁部下端の「C」字状の連続刺突文はかなり密に施されている。また、胴部との境界にも平行している。長石・石英を含む。41も口縁部上端に刻み目を入れ、口

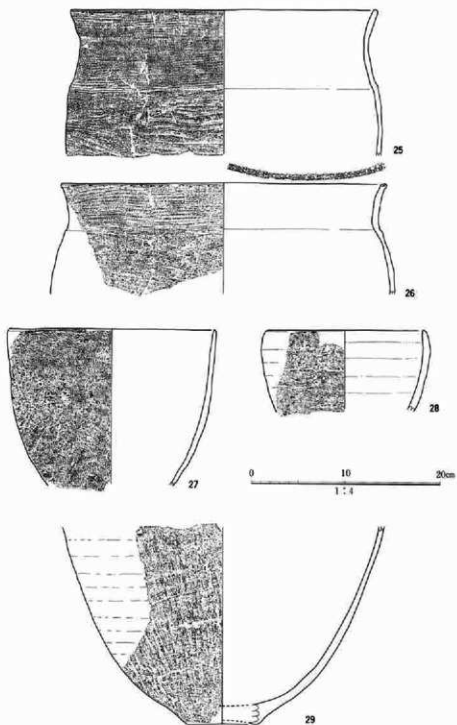


图26 8ci层出土绳文土器实测图·拓影(5)

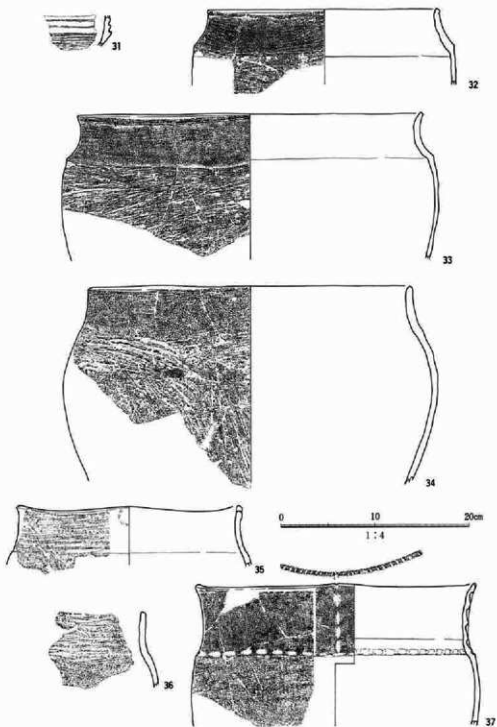


图27 8b层出土绳文土器实测图·拓影(1)

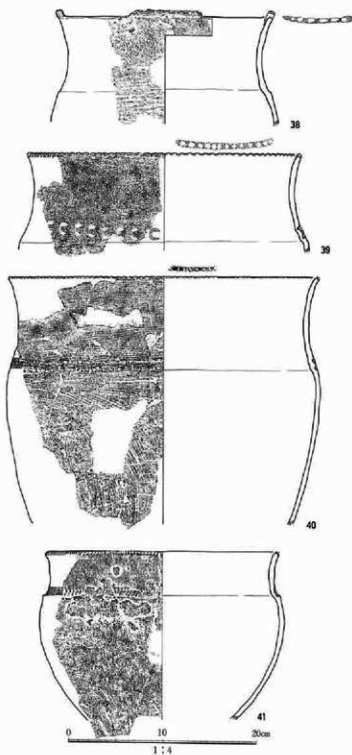


图28 8b层出土绳文土器实测图·拓影(2)

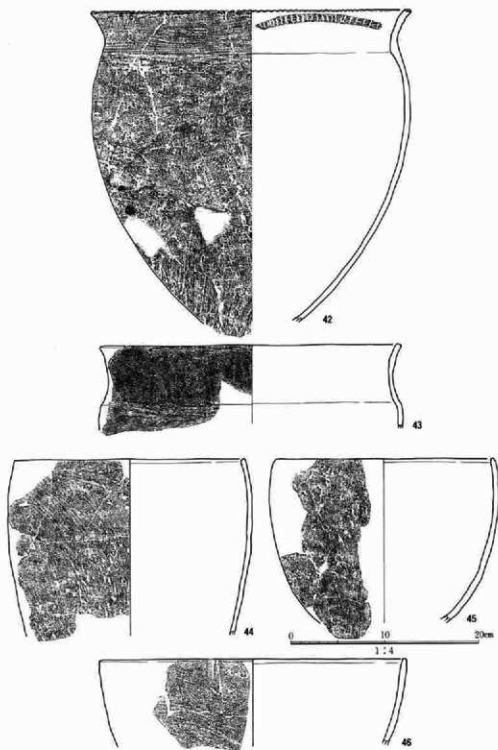


图29 8b层出土陶文土器实测图·拓影(3)



縁部の下端に連続刺突文を施すが、口縁部上端の刻み目は密である。口縁部下端の連続刺突文は「D」字状になっている。胎土には角閃石・長石を含んでいる。42は口縁部にのみ刻み目を施す深鉢で、口縁部の外反は強い。刻み目は二枚貝の腹縁を用いている。口縁部外面にはナデ調整の前に、同じ二枚貝を用いたと考える条痕が微かに残る。長石・雲母・チャートを含んでいる。43は刻み目や刺突文を施していない深鉢である。胎土に角閃石・長石を含む。

44～47は単純な器形の深鉢である。44は胴部をケズリ調整、45はナデ調整、46はケズリ調整、47は口縁部上端に刻み目を入れ、口縁部に近い上半部をナデ調整し、下半をケズリ調整するものである。胎土は44・46には長石・雲母・黒色砂粒を、45は角閃石・長石を、47は長石・石英・黒色砂粒をそれぞれ含んでいる。47の色調は浅黄橙色を呈している。

48・49は底部の破片である。いずれも底面が凹んでいる。48はケズリ調整で、長石・石英・黒色砂粒を含み、浅黄橙色を呈する。49は角閃石・長石を含んでいる。50は外反する口縁部をもつ浅鉢で、同一破片と考えるものに口縁部が波状になるものがある。口縁部と内面はていねいなミガキ調整である。口縁端部には内外面に突帯を巡らせている。また、口縁部下端には沈線を入れ、胴部との境界を一層明瞭にしている。胴部はケズリ調整であ

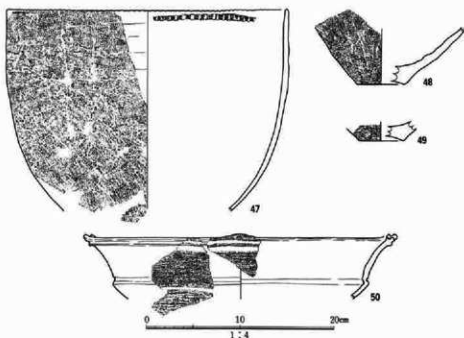


図30 8b層出土縄文土器実測図・拓影(4)

る。胎土には長石・石英・黒色砂粒の細粒を含んでいるが、精良な粘土を使用している。

51～60は8a層から出土した土器である。51は口縁部の外反が強い深鉢である。口縁部はナデ調整し、胴部はケズリ調整である。口縁部の外反が強いいため胴部上端の影になったのか、口縁部下端には炭化物や煤が付着していない。胎土には長石・雲母・黒色砂粒が含まれる。器形から判断して、晩期前半に位置づけられる土器と考える。52は口縁端部が平坦にならず、丸くなる。胎土に石英・長石を含み、浅黄橙色を呈している。53は口縁端部に刻み目を施したもので、胴部が大きく膨らむ。長石・石英を含み、浅黄橙色を呈する。54は口縁部上端に浅く大きな刻み目を施す深鉢である。長石・雲母を含んでいる。55は口縁部が大きく開く深鉢で、口縁部と胴部の境界は緩やかな曲線を描いている。しかし、調整は口縁部がナデ調整、胴部がケズリ調整と、手法を違えている。胎土には角閃石・長石・雲母を含んでいる。52～55は晩期中ごろの澁賀里Ⅲb式に属するものであろう。

56～58は口縁部に突帯を巡らせる深鉢である。56は口縁上端直下に刻み目をもつ突帯を貼付ける。口縁部上端にも刻み目を施している。角閃石・長石・花崗岩粒を含んでいる。57も口縁部上端と口縁部直下の貼付け突帯に刻み目を施す。貼付け突帯は56よりも低い。角閃石・長石を含んでいる。58は口縁部直下と口縁部下端に低い突帯を貼付けている。刻み目は施していない。59は丸底の底部である。ケズリ調整で、角閃石・長石を含む。60は口縁部直下に突帯を貼付ける浅鉢である。刻み目はない。胎土に角閃石・長石・雲母を含んでいる。56～60の土器では、59の時期が限定しにくい、ほかの土器は澁賀里Ⅳ式～船橋式に属すると考える。

61～67は7層より上位の地層や遺構内から出土した土器である。61・62は7層から出土している。61は外に開く口縁部をもつ深鉢で、口縁部上端には二枚貝の腹縁による刻み目を施している。口縁部は二枚貝条痕調整ののち、ナデ調整を行っている。胴部はケズリ調整である。胎土に長石・石英・雲母を含み、浅黄橙色を呈している。62は平底になる底部である。胎土に角閃石・長石・雲母を含んでいる。63～65は7層上面の遺構であるSD701から出土したものである。63は口縁部上端直下に刻み目をもつ貼付け突帯を巡らせている。上端には刻み目はない。胴部との境界にも突帯が貼付けられているかどうかは不明である。64・65は口縁部下端に突帯を貼付けた土器である。64の突帯は高く、65の突帯は低い。いずれも刻み目は小さな「O」字形である。64・65には角閃石・長石・雲母を含む。66は6層下部から出土した、口縁部下端に突帯を貼付ける土器である。胎土には長石が含まれている。67は5層上面のSD505から出土した土器で、口縁部直下に刻み目をもつ貼付け突帯を

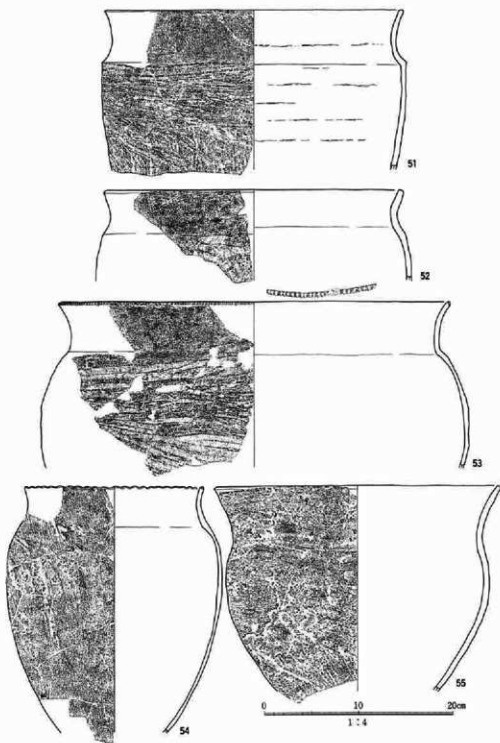


图31 8a层出土绳文土器实测图·拓影(1)

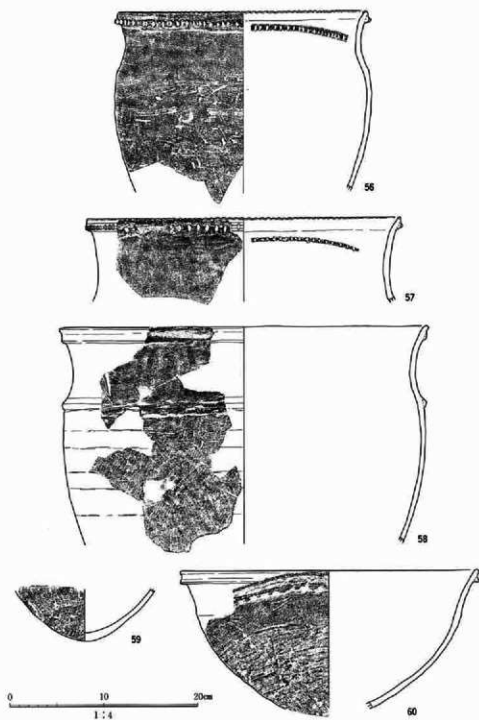


圖32 8a層出土繩文土器実測図・拓影(2)

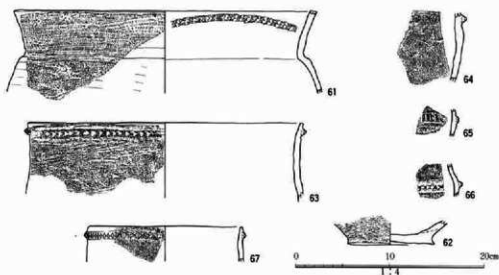


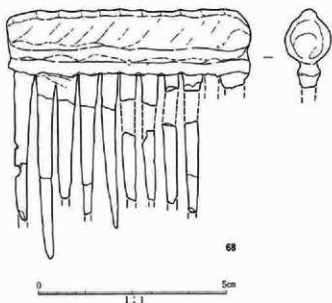
図33 6・7層および上層遺構出土縄文土器実測図・拓影

巡らせている。角閃石・長石を含んでいる。

(松尾)

ii) 漆製品(図34、原色図版2・3、図版33・34)

68は北西部の8b層より出土した漆塗りの結菌式堅櫛である。全長6.5cm、幅6.5cmで、歯は一部を欠失するが、本来11本あったと思われる。棟部の正面形は長方形、側面形は円形で装飾はない。歯の断面は円形である。棟部と歯の一部には赤色の漆を塗布する。歯の材質はツゲと同定された。構造および漆膜の詳しい分析結果については、第四章第3・4節で述べる。



(小田木)

iii) 木製品(図35、図版35)

69は8ci層から出土した。

図34 8b層出土堅櫛実測図

形状から、斧などの柄と思われる。扁平に加工し、基部は角を落して丸く仕上げている。70は8ci層から出土した。片側は失われている。心材を用いており、端部を丸く加工する。用途は不明である。

(平田)

iv) 石器遺物(図36～38、図版35・37)

8層からは発掘調査時に9点の石器遺物が出土した。内訳はスクレイパー3点、大型石錘4点、小型石錘2点である。微細な遺物の採集のために洗浄した土壌中からは10点未満のサヌ

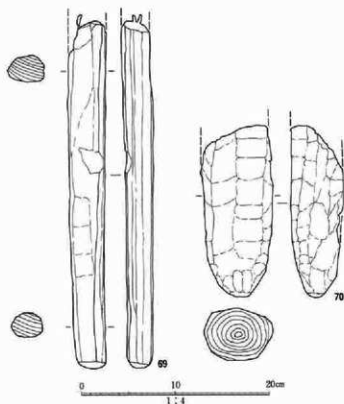


図35 8ci層出土木製品実測図

カイト細片を捕集したにすぎず、当該期に調査地内で石器製作を行っていた可能性はきわめて低い。なお図示したものの計測値については別表に記載した。

大型石錘(図36、図版36・37)

71・72は8ci層から出土した大型石錘である。検出時に植物質の付着が見られたため、ウレタン樹脂で土ごと取上げて裏から土を除去したところ、蔓でつくった縄を巻付けていることがわかった。現状で蔓が見られるのは検出時の裏面である。蔓の種は不明である。71は和泉砂岩で表面の凹凸が大きい。最大長は約42cmで、重さは12.5kgである。長軸および短軸方向の両側に打欠きが見られるが、長軸の片側の打欠きは明瞭でない。縄は短軸側に巻付けてある。縄の片側は打欠きの部分よりずれているが、もともと打欠きの部分にかけあったものがずれた可能性が高い。長軸側については縄は認められない。この部分に縄を巻付けるには、石の突起が邪魔となってしまうからかからないため、打欠きをつくったもの実際には巻付けていなかったと考えられる。72は花崗岩で71に比べ表面は滑らかである。

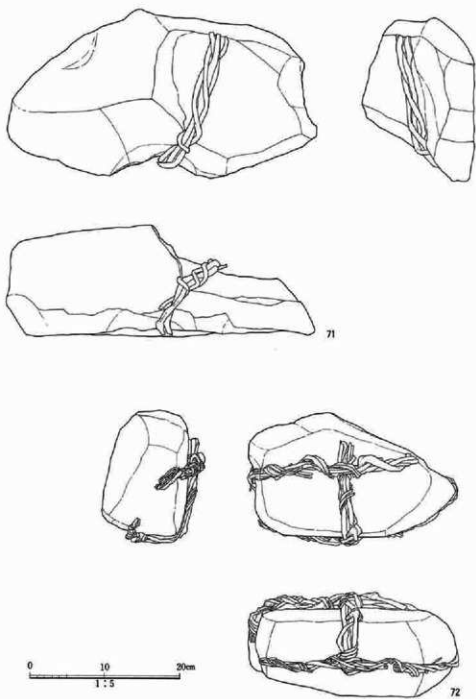


图36 8c1层出土大型石锤实测图

最大長は約27cmで重さは8.0kgである。打欠きなどの加工は認められない。縄を短軸・長軸の十文字にかけている。

蔓の太さや本数に違いがあるが、71・72とも縄のつくり方は同じである。71のばあい、太さ約0.6cmの2本の蔓を軽く燃合わせ、芯となる縄をつくる。さらに2本の蔓を上から巻いて太さ約2.5cmの1本の縄としている。ほどけるのを防ぐためと補強のための工夫と思われる。72のばあいは芯となる縄に3～4本の蔓を用いている。その上から0.2cm程度の細い蔓を数本巻付けて、太さ約2cmの縄をつくっている。蔓の巻付け方は71より細かい。

71・72とともに見つかった残りの2つの石には、蔓の痕跡も加工の痕跡も認められなかった。しかし、その出土状態から本来71・72と同じように蔓が巻付けられていた可能性は高

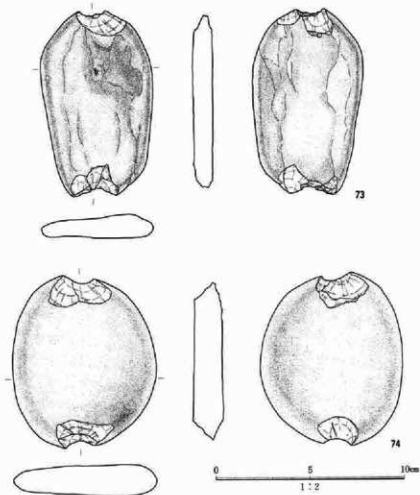


図37 8b層出土石錘実測図



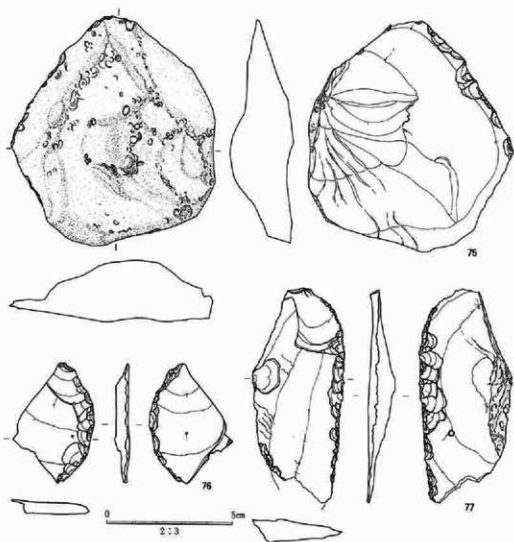


図38 8層出土スクレイパー実測図 75: 8a層、76・77: 8b層

いと思われる。

これらの石錘の機能であるが、遺構のところでも記したように舟の碇であるのか網の錘であるのかは断定できない。ただし、71に関しては石の形状から上げ下ろしの際に縄が外れる可能性が高く、いずれに用いられていたとしても絶えず沈めておくものであったのであろう。

大型石錘については長崎県伊木力遺跡の出土資料をもとにした検討がなされている[宝珍伸一郎1990]。それによれば長さ20cm以上、重量2.0kg以上の石錘を「超大型礫石錘」として

いる。このような大型石錘はこれまで各地で見つかった。時期・形態はさまざまであるが、地域・時期ごとにある程度のまとまりがみられるようである。ただ、今回出土した石錘は超大型礫石錘の中でも特に重いものである。また、実際に莫などが遺存していたのはこれが初例である。なお、伊木力遺跡では縄文前期曾細式の超大型礫石錘が多数出土した地層と近接する層準から丸木舟が見つかった[多良見町教育委員会・同志社大学考古学研究室1990]。

#### 小型石錘(図37、図版35)

73・74は小型の石錘で、薄い楕円形の礫の末端を両面から打欠いてつくっている。73は頁岩製、74は中粒砂岩製である。

#### サヌカイト製打製石器(図38、図版35)

75～77は剥片の一部に細部調整を施すもので、スクレイパーとして使用したと思われる。75は8a層直上から出土した。分厚い剥片の主剥離面の末端に細部調整が見られる。76・77は8b層より出土した。76は不定形な剥片、77は横長剥片を素材として、1側面に両面から細部調整を加えている。

(平田・小田木)

### 3) 小結

今回の調査地は縄文時代には海中であったため、第3・4次調査で確認された貝塚などの遺構は検出することができなかった。しかし、河内湾から河内潟にいたる時期の堆積層から土器が出土したことによって各時期における地形の変遷をつかむことができた。また、海岸には急な斜面が存在していたようである。

遺物としては縄文中～後期の土器が散在するのに対して、縄文晩期、特に晩期中ごろのまとまった資料がある。これは第3・4次調査において高所である西側ほど後期の土器が多く、東側に行くにつれて晩期の土器が増加したことに符合する。時期を経るにつれて低い所へと集落を移動・拡大していったことを示すのであろう。

(平田)

#### 註)

(1) 8d層として取り上げたものであるが、8c層である可能性がある。

(2) [難波宮址顕彰会1978]Fig.58—19参照。

(3) 家根祥多氏のご教示による。

## 第4節 弥生時代の遺構と遺物

### 1) 遺構

弥生時代のものと考えられる遺構は検出していない。第3章第2節で触れたように弥生時代には調査地は河内湖およびそれに続く湿地であったと考えられ、居住には不向きな場所であったようである。

### 2) 遺物

#### i) 土器

弥生土器は6層および後述のSD701を中心として各層から出土している。また須恵器・土師器などの後世の遺物とともに出土しており、一括性は低い。したがって本報告では各層出土の土器を一括して記述することとする。記述にあたっては時期判別に有効である口縁部などを中心に行う。

畿内第I様式の土器(図39、図版38)

#### 壺(78～93)

78は口縁部片である。端部に沈線を1条施し、内外面とも横方向のハケメ調整を行っている。79は頸部の破片である。頸部から体部への移行部分に6条以上のヘラ描き沈線を施している。内外面とも横方向のていねいなヘラミガキ調整を行う。80の頸部には刻み目をもつ3条の突帯を貼付ける。内外面ともにハケメ調整を行う。

81～93は細片であり、大きさを復元することはできなかった。いずれも頸部から胴部に当ると思われる。81～83は刻み目を付けた突帯を有するものである。81は4条の突帯が残存し、突帯の上位には鋸歯文状の沈線が施されているが、小片のために明らかでない。82は1条の突帯が残存し、上位には沈線が施されている。83は2条の突帯が残存し、突帯間には刻み目を付けた弧状の浮文が貼付けられている。遺存するのは1個所のみであるが、剥落した痕跡が確認され、本来は全周していたものと考えられる。内面にはヘラミガキ調整が施される。84～93はヘラ描きによる沈線をもつ。このうち84・85・88・91・92には外面にハケメが残されている。93は沈線間を鋸歯文で繋いでいる。沈線は比較的細い。

#### 壺(94)

94は口縁端部に刻み目をもつ甕である。頸部には2条以上の沈線を施す。

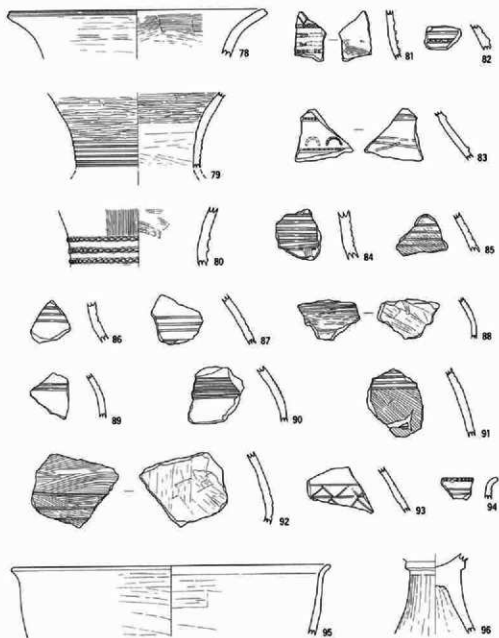


图39 第I样式弥生土器实测图

## 鉢(95)

95は口縁端部を緩く外反させた鉢である。内外面とも板ナデを施している。

## 高杯(96)

96は高杯の脚部である。杯部と脚部との結合部には突帯を貼付けている。深い杯部をもつものと推定できる。

これらの土器はいずれも畿内第Ⅰ様式の新段階に位置づけられる。

畿内第Ⅱ様式の土器(図40、図版39)

## 壺(97~105)

97~101は広口壺の口縁部である。97は頸部に6条の櫛描直線文をもつ大型の広口壺である。98は肥厚させた口縁に櫛描直線文を施し、上下端に刻み目を付けている。第Ⅲ様式に降る可能性もある。99も口縁端部を肥厚させる。100は口縁に波状文を配している。101は大きく外反する口縁部をもち、端部には波状文を施している。これらはいずれも生駒西麓産の胎土である。

102は2条1単位で12条の直線文が施されている。いわゆる複合櫛描文をもつ壺の頸部である。

103~105は流水文の施された壺である。このうち104・105は直線を弧線で繋いだ擬流水文である。103は体部上半の破片で、流水文・波状文・直線文が施されている。104は生駒西麓産の胎土である。

## 甕(106)

106は口縁端部に刻み目を入れた甕の口縁部片である。外面には縦方向のハケメ調整を施している。頸部には沈線は施されていない。第Ⅰ様式にさかのぼる可能性もある。

## 鉢(107~110)

107~110は直口の鉢である。107~109は外面に櫛描直線文を、110は擬流水文を施す。108の櫛描直線文の間には暗文状のヘラミガキが加えられている。いずれも生駒西麓産の胎土である。

畿内第Ⅲ・Ⅳ様式の土器(図41~45・図版39~41)

今回のように各時期の土器が一括性をもち混在して出土しているばあいには、第Ⅲ様式と第Ⅳ様式の土器を完全に分離することは困難である。第Ⅲ様式の形態を第Ⅳ様式まで残すものもあるためである。したがって本報告では一括して扱うこととし、特徴的なもののみについて時期を示すこととする。

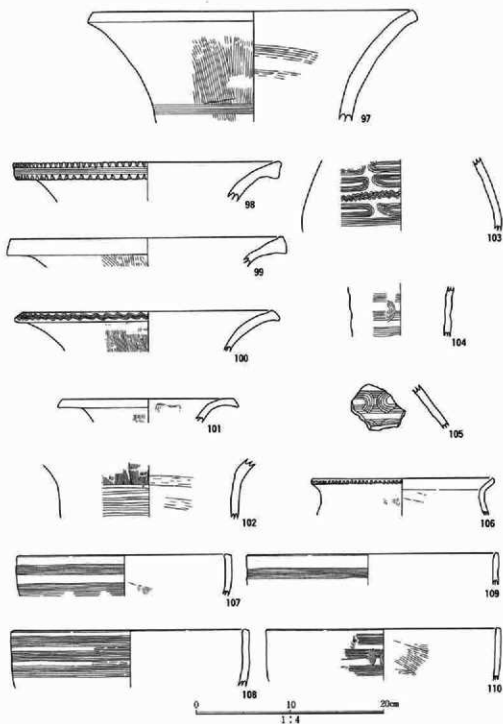


图40 第Ⅱ样式弥生土器实测图

## 壺(111~144)

111~114は口縁に凹線を施すものである。111は口縁を垂下させ、幅の広い施文部をつくっている。口縁には円形の浮文が貼付けられている。頸部には幅の広い凹線を施し、断面三角形の突帯をつくりだしている。内面にはいねいなヘラミガキが施されている。112は棒状浮文を貼付け、口縁内面には波状文が施されている。113は111と同じく口縁を垂下させ、口縁内面には櫛状工具による刺突文が付けられている。114の口縁は上下に拡張させる。これらはいずれも第Ⅳ様式に位置づけられる。

115・116は口縁に簾状文を施すものである。116は頸部にも簾状文を施す。

117~120は口縁に波状文を施すものである。117は口縁端部を上方へつまみ上げる。頸部には櫛描直線文を配する。118の口縁は下方に拡張する。119は口縁端部をつまみ上げ、内面には3段からなる扇形文を配する。頸部には幅広の強い凹線を4条施し、結果として断面三角形の突帯を3条つくりだしている。突帯の下には櫛描直線文を施している。第Ⅳ様式に位置づけられる。120の口縁内面には波状文と扇形文が配されている。

121~125は口縁が無文のものである。口縁端部の形状は124が上方につまみ上げるほかはいずれも上方と下方に拡張させる。残存する122の頸部には直線文を施している。124は全体の形状から第Ⅳ様式でも新しい時期に位置づけられるであろう。

126~132は受口状の口縁部をもつ広口壺である。126は口縁を上方に大きく拡張させ幅広い面を作っている。この面に9条1単位の縦方向の櫛描直線文を施す。生駒西麓産の胎土である。127は口縁に4条の凹線を施し、頸部への屈曲部には刻み目が付けられる。第Ⅳ様式に位置づけられる。128は127と色調や口縁の屈曲度合いにやや違いが見られるものの同一個体の可能性がある。129・130は口縁に2条の凹線を、131は1条の凹線を施している。口縁から頸部にかけては129が緩やかに移行するのに対して、130・131は屈曲が強い。132の口縁には波状文が密に施されている。

133~138は直口壺である。口縁が直線的に延びるもの(135・138)とやや内湾するもの(133・134・136・137)がある。133は無文であるが、134~136には凹線が施されている。136の器壁は薄い。137は生駒西麓産の胎土である。口縁部には2段からなる櫛状工具による刺突文を、その下の頸部上方には簾状文を配する。138は口縁部に浅い剣込みがあり、水差しとして使用されたものである。口縁端部は水平な面をもつ。口縁には刻み目を付けた突帯を貼付け、突帯上には2条1単位の縦位の棒状浮文を貼付けている。頸部には櫛描直線文が施されている。

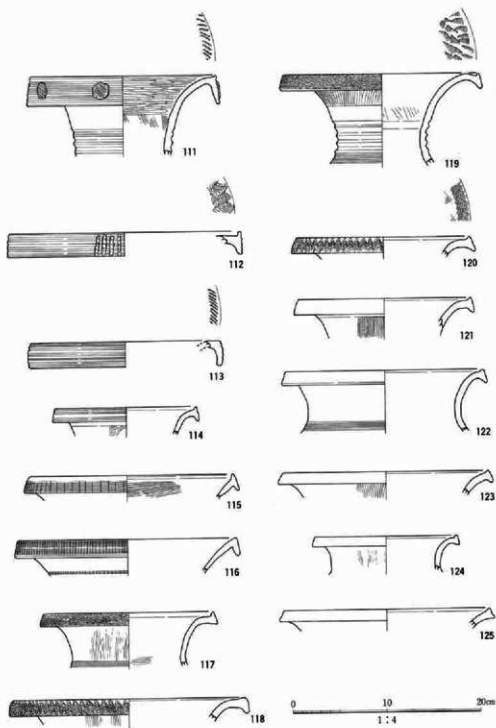


图41 第三·IV样式弥生土器实测图(1)



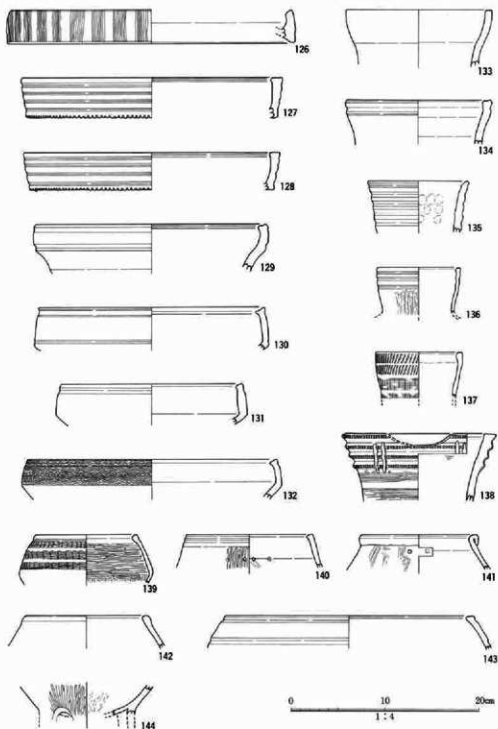


图42 第Ⅲ·Ⅳ样式弥生土器实测图(2)

139～144は無頸壺と考えられるものである。139は口縁部の外面に3段の波状文を配する。内面はていねいなヘラミガキが施される。生駒西麓産の胎土である。140は口縁外面に凹線を施したものである。蓋を付けるための双孔が認められる。141は口縁端部を外方に折り返して肥厚させる。140と同じく双孔が認められる。生駒西麓産の胎土である。142は口縁端部を肥厚させた無文のものである。143は大型の無頸壺である。口縁外面には2条の凹線が施される。内面にはていねいなヘラミガキを行っている。144は脚台部分である。縦方向のヘラミガキが施される。台部には円形の穿孔が認められるが、小片のため個数は不明である。これらの無頸壺はいずれも第Ⅳ様式に位置づけられるであろう。

#### 鉢(145～173)

今回出土した弥生土器の中でもっとも数量が多い。145～156は段状口縁をもち、口縁部と体部との区別がある鉢である。口縁端部に粘土を貼付けるものと口縁端部を折り返したものとがある。口縁上部にはすべて面をもち、丸く収めるものはない。145は口縁外面に波状文を、体部には櫛描直線文を配する。146・147は口縁部直下から体部上半に波状文、櫛描直線文、波状文と配する。148は口縁部および体部に簾状文を施す。生駒西麓産の胎土である。149・150は無文である。151は体部に波状文・直線文を施し、146・147と同じ文様構成をとるものと推定できる。152・153は口縁部に刻み目を付け、体部に簾状文を施す。いずれも生駒西麓産の胎土である。154は無文である。155は口縁直下に凹線を施すことによって段状の口縁部をつくりだしている。体部には櫛描直線文と波状文を施す。156は口縁部に1条の凹線を施し、体部には2段の波状文を配する。小型の152～156には台が付くかもしれない。

157～159は口縁に刻み目が付けられた鉢である。157は刻み目をもつ突帯を貼付ける。158・159は口縁端部に刻み目が付けられている。159には縦方向のていねいなヘラミガキが観察される。口縁上端はいずれも面をもつ。160・165～167は無文の鉢である。口縁上端には水平な面をもつ。160は内外面とも横方向に細かいヘラミガキが施されている。165の外面にはタテハケが残されている。166は口縁端部が外側に肥厚し、167は内外ともに肥厚する。161～164、168～173は凹線が施された第Ⅳ様式に位置づけられる鉢である。161が口縁内部にかえりをもつほかは、口縁上端に面をもつ。これらは小片が多く、傾きも不確かであるが浅い碗状を呈するものには高杯の杯部が含まれる可能性がある。

#### 高杯(174～180・188)

174・175は垂下させた口縁部をもつ高杯である。174は胎土にシャモットを含む。緩や

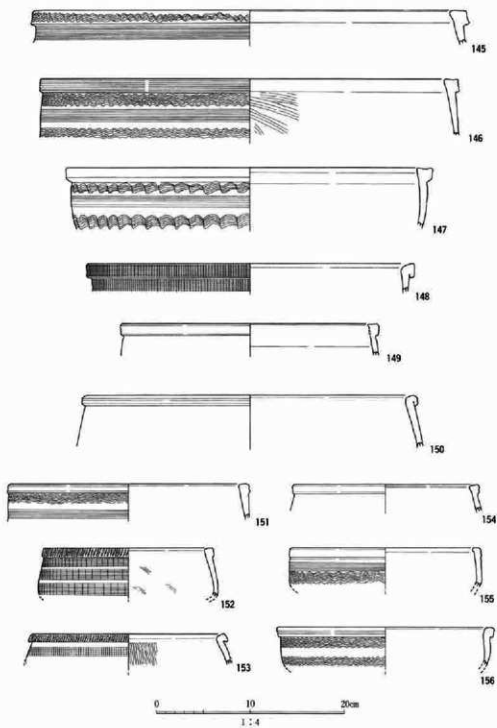


图43 第Ⅲ・Ⅳ様式弥生土器实测图(3)

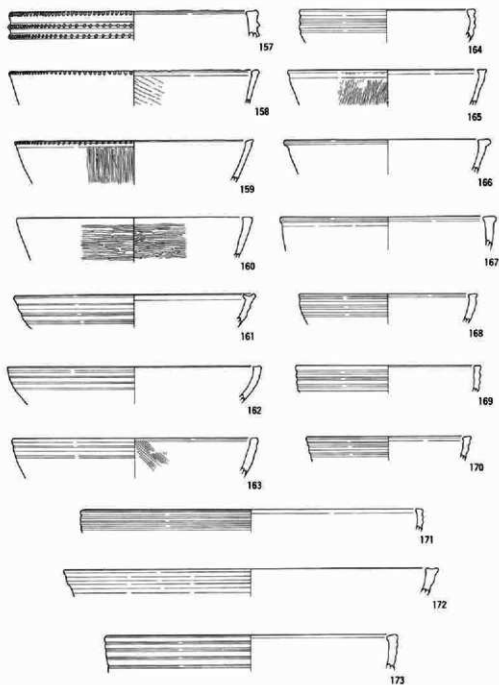


图44 第Ⅲ·Ⅳ模式弥生土器实测图(4)

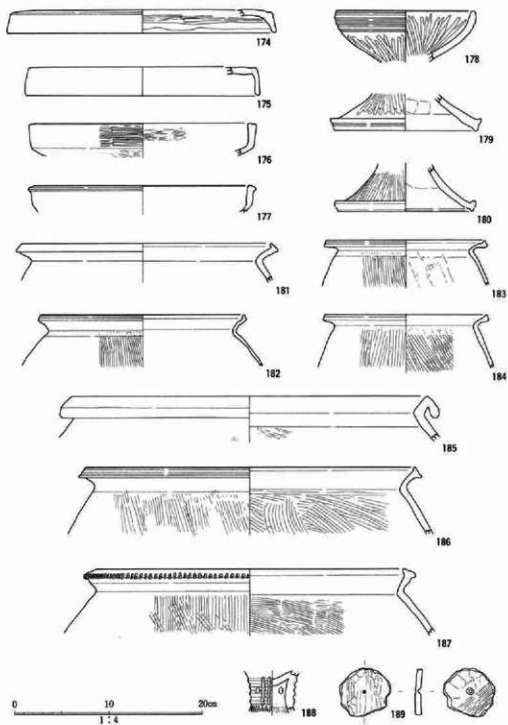


图45 第Ⅲ·Ⅳ样式弥生土器实测图(5)

かに垂下した口縁の外面にはヘラミガキが認められる。175は生駒西麓産の胎土である。176・177は浅い杯部をもつ高杯である。口縁上端には面をもつ。176の口縁外面には横方向のていねいなヘラミガキが施されている。177の口縁は外方に拡張する。178は碗状の杯部をもち、口縁外面には4条の凹線を施している。杯部には内外面とも縦方向のヘラミガキが施されている。179・180は脚部である。いずれも裾広がりの形態で、脚端部は上方に拡張する。外面には縦方向のヘラミガキが認められ、内面にはヘラケズリが行われているようである。188は特異な形態をもつ杯部から脚部にかけての破片である。筒状を示す脚部上半には断面三角形の4条の突帯と縦方向の棒状浮文が貼付けられ、一對の穿孔が施されている。また、矩状に開くと思われる脚部下半には三角形の切込みが認められる。杯部はやや深い形状であると推定できる。播磨地方の土器の影響を受けたものかもしれない。

#### 甕(181~187)

181・182は中型、183・184は小型、185~187は大型の甕である。口縁部の形状は上方につまみ上げるもの(181~184)、上下に拡張するもの(186・187)、折り曲げたもの(185)がある。体部の調整が観察できるものはすべてハケメ調整である。182は球形の体部をもつと思われる。器壁は薄い。185は生駒西麓産の胎土である。187の口縁下端には刻目目が施されている。以上の甕はいずれも第Ⅴ様式に位置づけられる。図示していないが、底部片も多く出土している。

#### 土製円板(189~197)

189は土製円板の未製品である。ヘラミガキを行った壺の下半部を利用して、直径約5cmの円形に加工している。中央に両面からの穿孔が加えられているが、貫通していない。なんらかの事情によって製作を止めたものと考えられる。外周は整えられておらず、穿孔したのちに研磨などによって仕上げようとしたのであろう。

#### 畿内第Ⅴ様式の土器(図46、写真2)

いずれも小片であり、確実に第Ⅴ様式といえるものはない。タクキメが施されているものを抽出した。190~193は甕の体部片であり、194~197は底部である。第Ⅳ様式以前

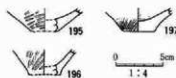


図46 第Ⅴ様式弥生土器実測図

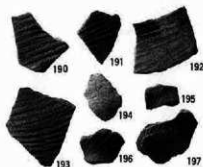


写真2 第Ⅴ様式弥生土器

にも甕の底部にタタキメが残されているものがあるが、これらは小さな底部をもつことから第V様式と判断した。

(平田)

## ii) 石器遺物

今回の調査では6層を中心として、これより上位の層や遺構からも多くの石器遺物が出土している。これらは本来6層に伴っていたと思われるため、以下でまとめて記述する。遺物の属する年代の中心は6層出土の弥生土器の様相から、中期にあると考えている。なお7・8層出土の石器遺物が極端に少ないことから、縄文時代のものの混入はほとんどないと思われる。出土数は打製石器313点、磨製石器は石廬丁3点である。打製石器はすべてサヌカイト製である。内訳は石鏃・石槍・石錐・スクレイパー・未製品・クサビに関する資料が計73点、剥片が240点で、剥片の割合が高い。未製品が存在し、剥片のなかには押圧剥離に伴うものも少なからず含まれることから、調査地周辺で石器製作を行っていた可能

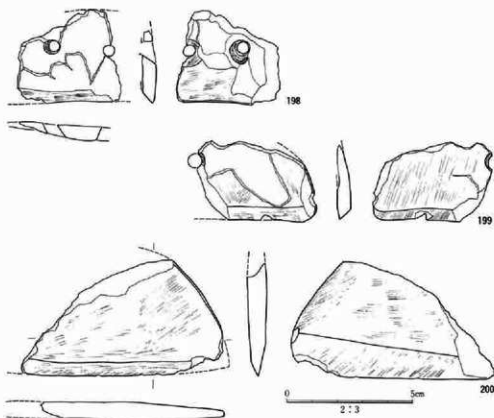


図47 石器遺物実測図(石廬丁)

性は高いといえよう。これらのうち60点を図示し、図示したものの計測値については別表に記した。

磨製石器(図47、図版41)

198~200は石廬丁である。いずれも一部が残存するのみであるが、形状は半月形を呈し、刃部は直線的なものとなろう。用いられた石材は198が雲母片岩、199は緑泥片岩、200は

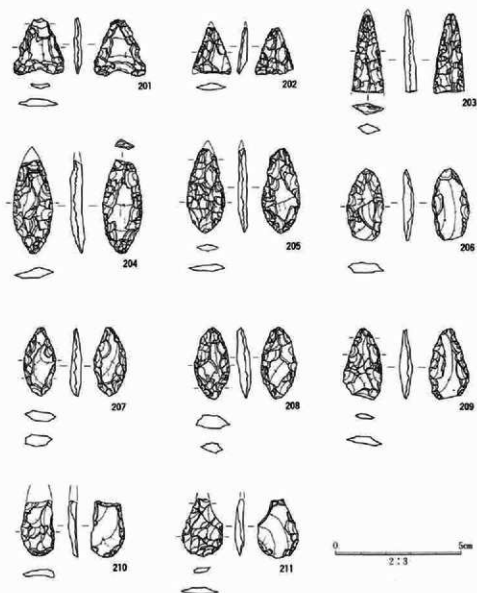


図48 石器遺物実測図(石廬)



角閃石緑泥片岩である。

打製石器(図48～57、図版42～45)

201～215は石鏃である。201は凹基式である。使用のためか先端が潰れている。202は平基式である。203は下端が折れているが、平基または凸基式と思われる。つくりは比較的にいいで、素材とした剥片の剥離面は残さない。204～210は凸基無基式で、両面あるいは

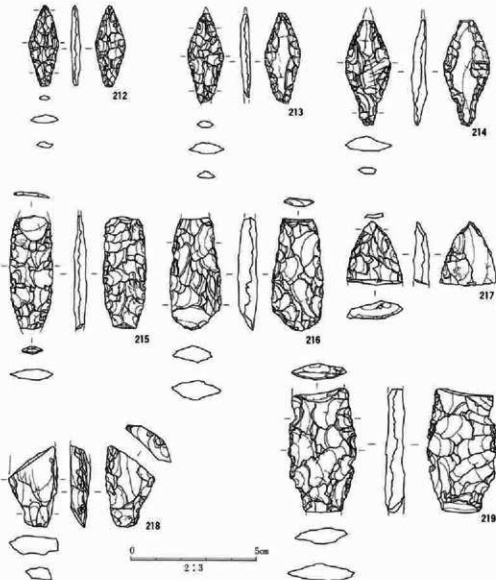


図49 石器遺物実測図(石鏃・石槍)

片面に素材とした剥片の主剥離面や背面の一部を残す。211は水滴形を呈するのが特徴的である。212～215は凸基有茎式である。212・215は薄身で比較的つくりがていねいである。また素材となった剥片の剥離面を残さない。これに対して213・214は厚身で加工が粗く、素材の面も残している。216は先端が折れているが、全長は5～6cmになると思われる。大型石鏃または石槍と考えられる。

217～219は石槍である。217は先端部である。右図の右側辺に素材とした剥片の剥離面を残し、この面に対しては背面側へ加工するのみである。218は両面に素材とした剥片の剥離面を残し、加工は粗い。左図右側辺は折れ面であるため、断面形は四角形に近くなっている。219は両面ともていねいな押圧剥離でつくられ、素材とした剥片の剥離面は残さない。先端と基部を折れて失う。

220～224は様々な形状の剥片の両面を加工して石槍状に形づくっているため、ここでは石槍として分類しておく。なかには素材とした剥片の主剥離面や自然面を大きく残すものが多い。特に223・224は側辺に沿って自然面が残り、この自然面に対しては片面を加工するだけである。また222はやや薄身であるが、ほかは分厚く、断面形も整ったレンズ状を呈するものはない。刃部が大きく屈曲したものが多いのもこれらの特色である。

225～231は石鏃である。230以外はいずれも素材とした剥片の剥離面を大きく残す。228は上部に細かな剥離面が並んでいることから、鏃として使用する以前には別の用途をもっていた可能性がある。231は縦に2つに折れた剥片の一部に加工を施して鏃としている。

232～234は不定形な刃器であるが、スクレイパーとしての機能をもつと思われる。232は厚さ約1cmの横長の剥片の主剥離面の末端を、両面から加工して仕上げたもので、側辺を刃部として使用した可能性がある。なお図の下部は意識的につくりだしている可能性が高く、これを重視すれば鏃としての使用も考えられる。233は縦長の分厚い剥片の1側辺に両面から細部調整を加えている。上部は調整前に折れている。234は周辺が折れた不定形な剥片の形状をそのまま利用して、主剥離面を主体に雑な剥離を加えただけで使用したと思われる。

235～244は未製品と考えられる。235は石鏃の未製品で、素材となった剥片の周辺に細部調整を加えて仕上げようとしている。236は一部に自然面を残す剥片を両面から加工している。左図下端は折れ面で、この折れのために素材の長さが減じたと思われる。しかし折れののちも周辺から細かな剥離を加えている。このことから意図した道具の形状は不明であるが、両面加工石器の未製品と考えられる。237は自然面の残る剥片の両面を加工してい

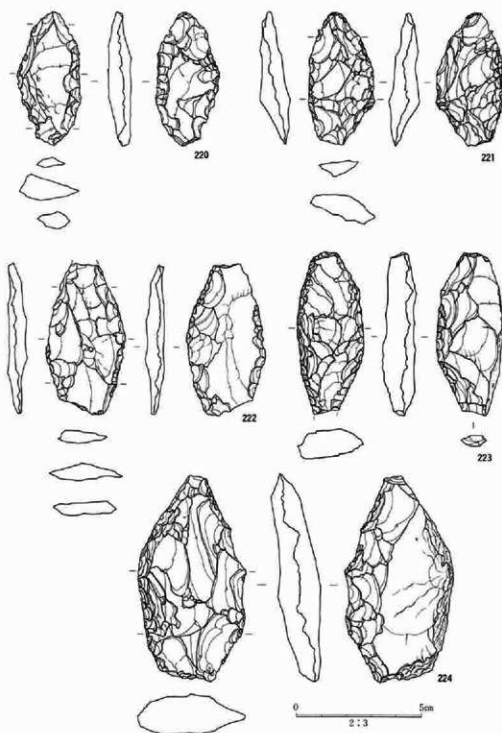


图50 石器遗物实测图(石槍)

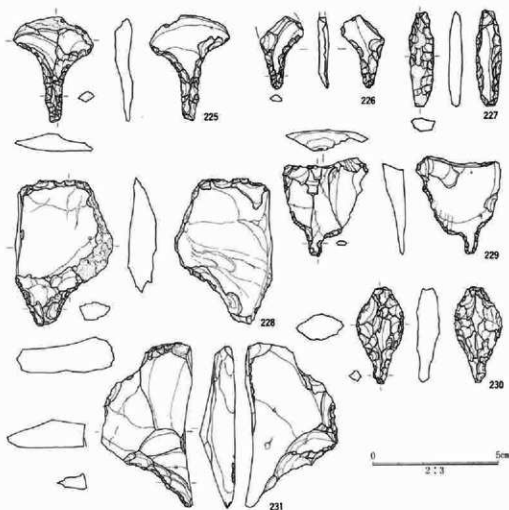


図51 石器遺物実測図(石鏃)

る。上半は折れている。折れの痕と思われる剥離面は左上の展開図に見られるが、その意図は不明である。石槍などの未製品であろう。238は縦長の剥片を素材として、一方の側辺を主体に細かな剥離を加えている。下半は折れている。石槍または大型の石鏃の未製品と考えられる。239は自然面を大きく残す剥片を素材として両面から加工している。下半は折れている。石槍の先端部をつくりだそうとしたが、折れたために廃棄された可能性がある。240は分厚い横長の剥片を素材として両面から粗く加工している。図に大きく見える面は折れ面で、この折れが素材自身を大きく欠いたために廃棄されたと思われる。折れ面に対して細かい剥離を加えているが、のちの大きな調整は見られない。石槍の未製品と考えられ

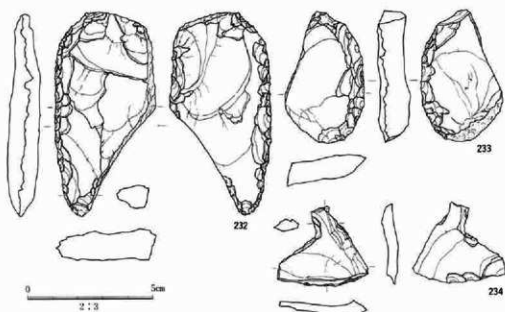


図52 石器遺物実測図(スケッチ)

る。241は背面側に自然面をもつ剥片の両面を加工している。上部は側辺の加工中に折れた可能性がある。右図左側辺の加工は自然面に対して深く入って末端でステップを起こすものが多く、鋭い刃部はつくりだされていない。下半部の形状から、やや分厚い感はあるが、石槍あるいは大型の有茎石鏃の未製品の可能性がある。242は背面に自然面を大きく残す厚さ約3cmの分厚い剥片を素材としている。下端は折れ面である。主剥離面側と背面の一方の側辺に細部調整があるが、意図は不明である。図の下方を先端とする石槍などの両面加工石器の未製品であろうが、このまま刃器として用いた可能性も否定できない。243は横長の剥片の素材の面を中央に残しながら周辺のみ細部調整を加えている。本来の素材の上半は折れて失われるが、加工の方法から石槍または大型石鏃の基部をつくろうとしていたと考えられる。244は左図左端に残る自然面を打面として剥離された横長の剥片を素材としており、主剥離面は右図左半に残る広い面である。この剥片の周囲を両面から加工しているが、自然面の部分が分厚い。この厚みを減じるために、左図右端の細かい打撃を加えるが、除去できずに放棄された可能性がある。やや短い石槍などの未製品と思われる。

245～257はクサビとしての使用に関するものである。245～249は小型のクサビである。245の素材は厚さ約1cmの小さな剥片で、図の上を打縁として縦方向に使用したと思われる。左右は裁断面である。246も図の上を打縁として縦方向に使用しており、左右に裁断面が認

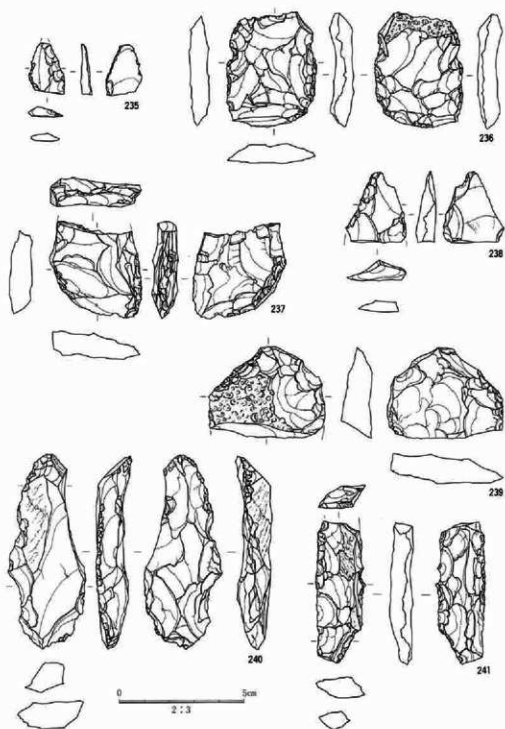


图53 石器遺物実測図(未製品1)

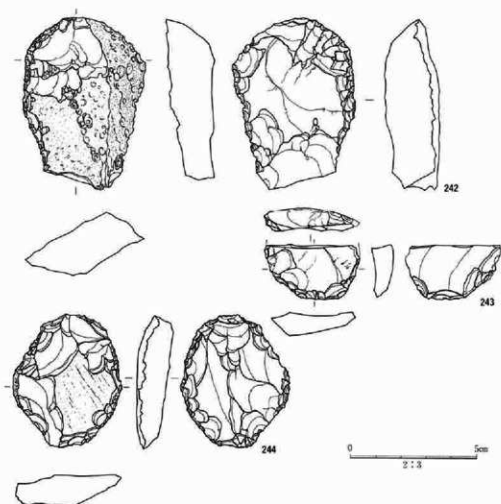


図54 石器遺物実測図(未製品2)

められる。素材とした剥片の主剥離面は図の右側中央に残る剥離面である。247は厚さ0.5 cmの薄い剥片を素材としている。素材の主剥離面は右図の約4分の3を占める下方から剥離した面である。リングが乱れていることからこの剥片自身も垂直割れによって生じた可能性をもつ。図の縦・横方向に使用したと思われる、四周が細かく潰れている。248は背面に自然面をもつ素材を用いている。自然面以外に素材とした剥片の剥離面は残っていない。打撃による剥離面が四周に見られるが、横方向のそれは顕著ではない。249はやや分厚い剥片を素材として用いている。右図左上の自然面に向って、右下方から剥離した面が素材の主剥離面である。この素材に対してまず図の横方向に打撃を加えた結果、断面図にあらわ

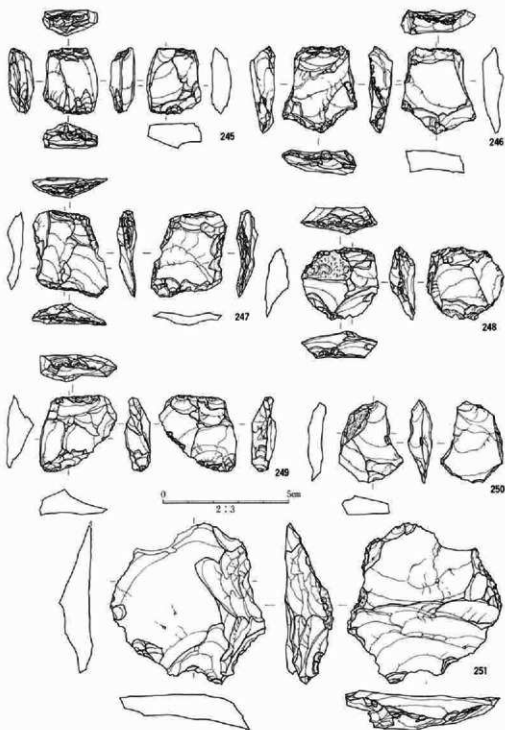


図55 石器遺物実測図(クサビ1)



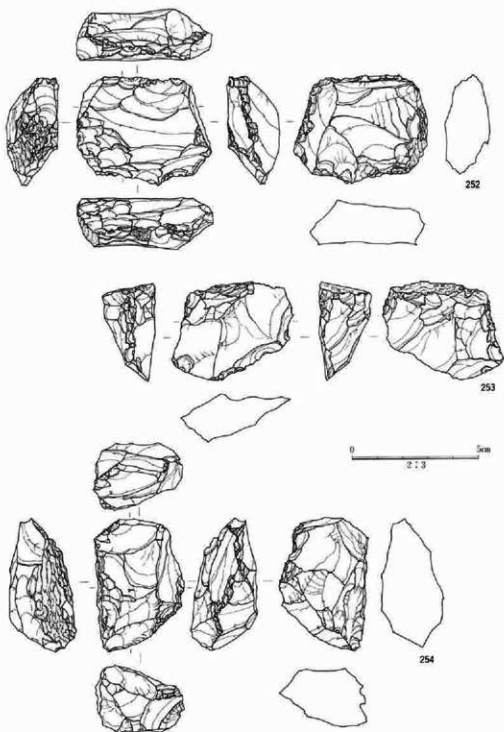


図56 石器遺物実測図(タサビ2)

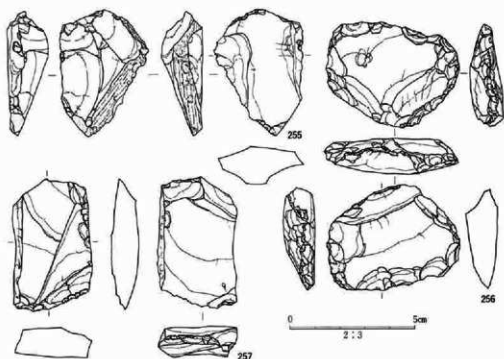


図57 石器遺物実測図(クサビ3)

れるように素材の一部が大きく欠落している。そののち向きを替えて、縦方向に使用している。なお、右展開図に見える面は縦方向の打撃による截断面である。250はクサビ本体から剥落した剥片の可能性をもつ。打撃は主として縦方向であり、背面の上方からの剥離と、主剥離面の形成は同時である可能性が高い。左図下端に並ぶ剥離面は主剥離面形成後のものである。251～254は前述のものに比べて大型のクサビである。251は主として図の横方向に使用し、そののち縦方向にも使用したと思われるが、さほど打撃の痕跡を有さないことから使用回数は少ないと思われる。素材となった剥片の主剥離面は左図に大きく残る平らな剥離面である。なお、右図上半の大きな剥離面はほかの面とは風化が異なっている。252は一部に自然面を残す厚さ約2 cmのやや分厚い剥片を素材として、図の縦・横方向に使用している。253は自然面を一部に残す剥片に対し、主として自然面側から打撃している。右図右側にも細かな剥離面が並ぶが、さほど潰れてはおらず、横方向には多く使用しなかったと思われる。左図右側の多くを占める剥離面は、クサビとして使用した際、複雑な力が加わって生じた剥離面であろう。254は厚さ4 cm弱のかなり分厚い剥片を素材とし、主として自然面を横方向に打撃している。左図の上端と下端には截断面が認められる。この

面を切る細かい剥離面が並んでいることから、素材がもとの形状を失ってから縦方向に使用したと考えられる。255～257は剥片の周囲に剥離面が不規則に並ぶことから、クサビの可能性がある。ただし垂直割れによると思われる剥離面や截断面が顕著でないことから、クサビだとしても打撃回数は少ないと思われる。255は図の上方を打縁として使用した可能性がある。256は4周に細かな剥離が並んでいるが、打撃の方向は推定しがたい。257はおもに図の縦方向に打撃したと思われるが、横方向にも使用の際についたと思われる細かな剥離面が見られる。

(小田木)

### 3) 小結

今回出土した弥生土器は畿内第Ⅰ～Ⅴ様式までの各時期が混在している。数量的には第Ⅰ～Ⅳ様式にかけて漸次増え続け、第Ⅳ様式がもっとも多くなり、第Ⅴ様式になるとごく少量となる。調査地は河内湖およびそれに続く湿地であり、生活には適さず、これらの土器は西側より転落してきたものと考えられる。しかし、第Ⅳ様式の土器がもっとも出土量が多いことは注目する必要がある。この状況は第Ⅰ様式の土器がもっとも出土量が多かった第3・4次調査とは異なっている。第3・4次調査地は今回の調査地より高所に当り、各時期とも生活可能であったところである。それにもかかわらず中期の土器が減少しているのは、河内湖が徐々に陸地化するにつれて、台地高所から縁辺部へと集落を移していったと考えることもできよう。この縁辺部の様相を示しているのが、前期の土器が少なく中期の土器を多く出土した今回の調査地といえるかもしれない。

(平田)

## 第5節 飛鳥～鎌倉時代の遺構と遺物

### 1) 遺構(図58・59)

#### SD701

7層上面の遺構として調査地の南部で見つかった東西方向の溝SD701がある。東で南に振る方位を示す。南肩は後述の石山本願寺期の溝であるSD505によって失われている部分もあり、輪郭はやや不明瞭となっているが、幅は10m程度であろう。断面の形状は北肩から南にかけて深さ0.3～0.4mで緩やかに落込むが、南部ではさらに0.1～0.2mほど深くなっている。溝底の高さはTP±0m前後で西から東へ緩やかに下がる。

SD701は溝の形状などから人為的に掘り凹めたものではなく、自然に形成された可能性が高い。調査地南端部では7層・8層が北部より高く遺存している部分があり、南あるいは西の高所からの水流などによって形成された溝状の凹みであると思われる。これまでの調査によって調査地より東には南北方向の流路が存在することが明らかとなっており、SD701は東に向って流れ、これに繋がるものであろう。SD701形成時の調査地の状況は、踏込みなどが認められることから引き続き湿地状であったと考えられる。

埋土は水成層であるが、上部からの踏込みによってラミナは大きく乱されている。断面の観察からは、溝全体に堆積していきながら、水流などによって低い部分がさらに削り込まれたことがうかがえる。ただ埋土は粘土が主体であり、強い水流があるのは降雨時などで、通常は流れのほとんどない状態であったと思われる。

出土遺物の多くは溝の底よりも浮いた状態で検出された。多量の須恵器・土師器のほか瓦・木製品・骨製品・獣骨などがある。そのほか図示していないが、熱を受けて赤変した人頭大の石が数点出土している。これらの遺物は溝内に一様に分布するのではなく、数箇所にまとまりがあり、流れてきたものではなくその場に廃棄されたか置かれたものと考えられる。また、遺物には舟形木製品や斎串のほか、ウシ・ウマといった多量の獣骨などの祭祀を想起させるものがある。遺物の年代は7世紀後半～末に中心があり、西方約900mに位置する前期難波宮と時期的に重なることから、難波宮に関連した祭祀の場である可能性がある。

SD701埋没後、6a層が形成される。本層は13世紀前半までの土器を含む水田作土層であり、下面には踏込みが顕著に見られる。上部はさらに5層の作土層によって耕起されてお

り、畦畔などの遺構はない。調査地北西部では、東西方向に杭列が検出された。また、ほかにも数個所で杭が見つかった。これらは水田に関係あるものと考えられるが、いずれの杭の頭部も失われていること、および畦畔などの施設が遺存していないことから、杭が打たれた時期や、水田のどのような場所に打たれたのかはわからない。調査地が水田としていつから利用されはじめたのかを決定することはできないが、おそらく奈良時代以降のことではないかと思われる。

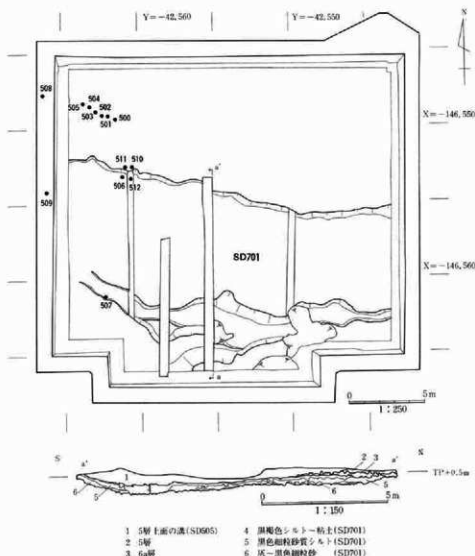


図58 6層および7層上面の遺構(●は杭の位置)



## 2)SD701出土遺物

## i)土器

## a)須恵器(図60～64、図版46～49)

## 杯蓋(258～262)

258～262はつまみをもつ杯蓋である。258～261が口径9.4cm～10.5cmの範囲に収まるのに対して、262は口径17.4cmと大型で扁平である。つまみの形状も258～260が丸く高いものであるのに対し、扁平である。かえりもあまり明瞭でない。260のみがかえりと口縁の高さが同じで、ほかはかえりの位置の方が高い。261の天井部には「T」字形のヘラ記号が付けられている。

## 杯(263～274)

口縁の形状は内湾するもの(263～269)と直口あるいは外反するもの(270～274)があるが、口縁端部はいずれも丸く収める。後者の底部は比較的平坦である。このうち264・268・269は杯蓋の可能性もあるが、これらと合うような受け部を有する杯が出土していないことから蓋ではなく身であると判断した。273には高台が付く。272・274は口径に比して深い形態をもつ。

## 高杯(275～278)

275は杯部で、外反する口縁をもつ。脚部が欠損しているが、破面には研磨された痕跡があり、杯あるいは蓋として再利用された可能性が高い。276～278の脚部では、276・277が脚部の径に比して高さが低いのにに対して、278はやや高い印象を受ける。

## 壺(279～285)

279～281は小型の壺である。279・280は大きさや形態が類似する。直立する短い口縁をもち、体部最大径の上部に浅い凹線を1条巡らす。281も小型の壺であるが、279・280よりやや大きく、体部上半と下半との間の屈曲が大きい点で異なる。凹線は施さない。282は直立する短い口縁をもつ壺である。体部下半が大きく歪んでいる。283は頸部が失われているが、282と同じ形態と推定される。284は外反したのち緩く直立する口縁をもつ。体部上半には2条の沈線を施し、その間に櫛描きの列点文を配している。体部上半には緑色の自然釉がかかっている。細片となって出土したが、意図的なものか土圧などの影響によるものかは不明である。285は直立する頸部の中位に2条の凹線を施している。体部は肩の張った倒卵形で、外面にはタタキ、内面には同心円の当て具の痕を残す。形状からみて脚を有する可能性がある。

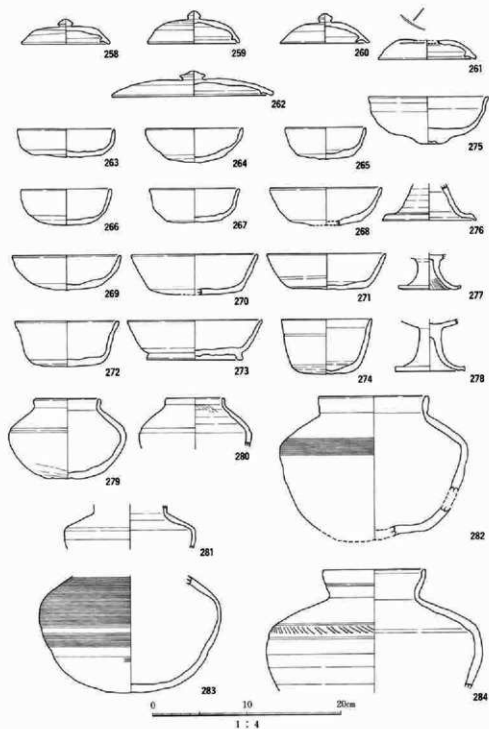


图60 SD701出土须惠器实测图(1)



## 平瓶(286～291)

286・287は明瞭な肩をもつものである。286は頸部の付く胴の体部に焼成前に「U」字形の線刻を施している。体部上半には緑色の自然釉がかかるが、口縁部と対称の位置に直径7.5cmで軸のかかっていない場所がある。これは、286の上にもうひとつの平瓶を口縁が下を向くようにして重ね焼きしたためではないかと考えられる。287は大型の平瓶である。最大径は23.7cm、口縁を含めた器高は17.4cmである。口縁部は一部欠損している。口縁端部は面をもち、口縁部付近には1条の沈線を施す。288・289は体部上半から下半へ緩やかに移行するものである。288は明瞭な平底をもち、不定方向のヘラケズリが行われている。289は口縁部と体部下半を欠損する。290も形状から平瓶の口縁と思われる。色調は黒紫色を呈し、口縁端部は丸く収める。291は残存する体部の上端が薄くなっており、上方へ続くのではなく、大きく内側に向って折れ曲がると考えられることから平瓶と推定した。

## 捏鉢(292・293)

292・293はいわゆる捏鉢といわれるものである。292は上部と捏面の一部を欠損しているが、現状で3個の小孔が認められる。293は捏面の中央はやや凹んでおり、3箇所小孔が穿たれている。ともに形状としては捏鉢に類似するが、実際に捏鉢として使用したとするにはいくつかの疑問が残る。小孔は貫通しているが、径が小さく食物などを捏ね潰すのに効果的であったとは考えられないこと、また使用した痕跡も特に認められないといった理由があげられる。しかし、ほかの用途については明らかでなく、形状の類似から捏鉢として報告しておく。

## 甕(294)

294は内面に煤が付着していることから甕と考えた。外面にはタテハケを施し、内面には縦方向のヘラケズリを行っている。底部下端は段状に外方へ肥厚しており、内外面とも横方向のヘラケズリによって整えている。煤は内面の底部から6cm以上のところに特に濃く付着している。

## 横瓶(295)

295は口縁の直径が12.7cmである。外面にはタタキ、内面には当て具痕を残す。一部が残存するにすぎないが、カキメ調整の痕が横方向ではなく、縦方向に見られることから横瓶と判断した。

## 鉢(296)

296は体部から口縁部にかけて緩やかに内湾し、口縁端部には平坦な面をもつ。最大径は

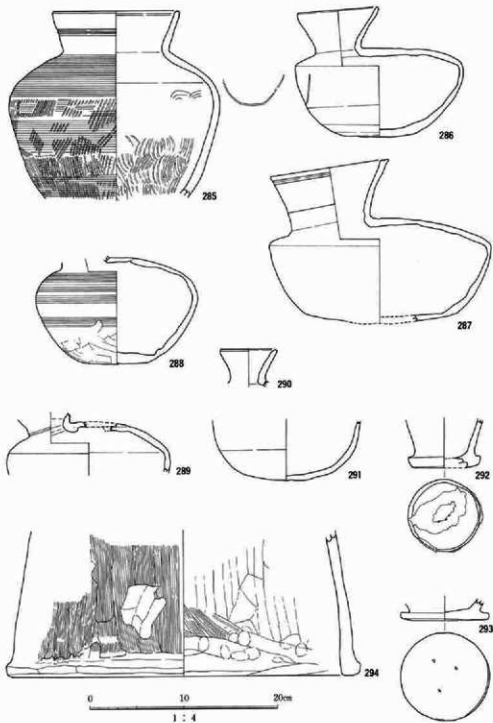


图61 SD701出土须惠器实测图(2)

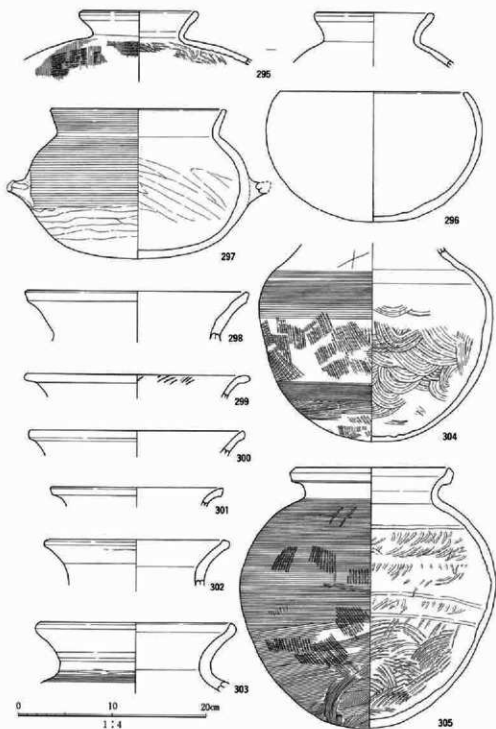


图62 SD701出土须惠器实测图(3)

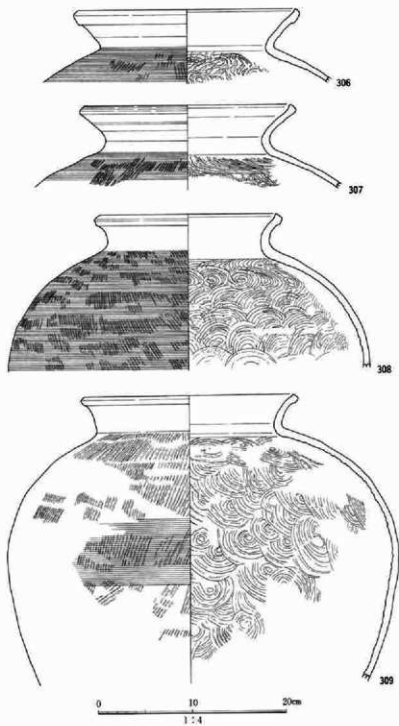


图63 SD701出土灰器类图(4)

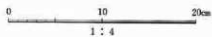
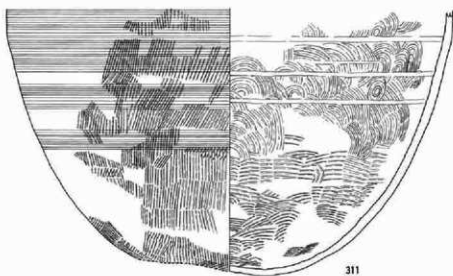
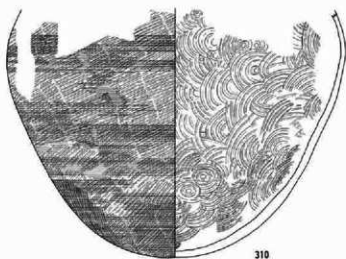


图64 SD701出土须惠器实测图(5)

23.0cm、器高は13.9cmである。内外面ともていねいなナデで仕上げられている。焼成はやや軟らかい。

#### 甕(297～311)

297は扁球状の体部の2方向に上向きの舌状の把手が付く。頸部は短く、口縁端部には水平な面をもつ。体部下半には横方向のヘラケズリを行い、上半にはカキメ調整を施している。内面はヘラケズリののちナデを行って仕上げている。形状としては煮沸具であるが、火を受けた痕跡は認められない。298～303は甕の口縁部である。口縁はいずれも緩く外反し、端部は肥厚させるものとさせないものがある。299の口縁内面には当て具痕が残されており、口縁部もタタキ調整を行っていたことがわかる。304は頸部以上を欠損する。上部に最大径をもつ球形の体部で、体部下半には外面にタタキ痕、内面に当て具痕が残されている。上部には焼成後に先の細い工具で浅く「×」印が刻まれている。305は完形に復元できる甕である。口径17.5cm、器高27.8cmで、上半に最大径がある球状の体部をもつ。短く外反する口縁の端部は外方に肥厚し肉厚となる。体部内面には当て具痕が残されているが、幅の狭い横方向のナデによって消されている部分がある。体部外面の頸部に近い部分には焼成前に「十」と刻まれている。306の口縁端部は外側に肥厚し、断面は方形である。307は外面への口縁の肥厚は認められず、口縁内部のナデ調整の結果、端部がやや内側に突出するのみである。308・309は体部上半が遺存する。ともに口縁端部の断面は方形で外方に肥厚する。310・311は体部下半である。310の外面のタタキメを子細に観察すると、器面に残された木目の方向からタタキメは木目に対して斜め方向に刻まれていたことがわかる。タタキメがほかのものとは異なり、やや右上がりの横方向という特徴も原体に刻まれたタタキメの向きが異なるからであろう。311は歪んだ底部をもつ。内面の当て具痕は、305と同じく幅の狭いナデによって体部最大径付近で消されている部分が認められる。甕は図示したもののほか、体部片を中心に多数出土している。

#### b) 土師器(図65～70、図版50～54)

##### 杯(312～324)

312は口径10.8cm、器高3.3cmである。外面下半はユビオサエ、上半はナデ調整による。内面には放射状暗文を施す。口縁端部は丸く仕上げる。313は口径12.4cm、器高3.7cmである。底部下半はユビオサエ、上半はナデ調整を行う。口縁端部は内傾する面をもつ。314は口径10.4cm、器高3.0cmである。外面はヘラミガキ調整を行う。内面には放射状暗文を、内底面には螺旋状の暗文を施している。口縁端部は内傾する面をもつ。315は口径10.0cm、器

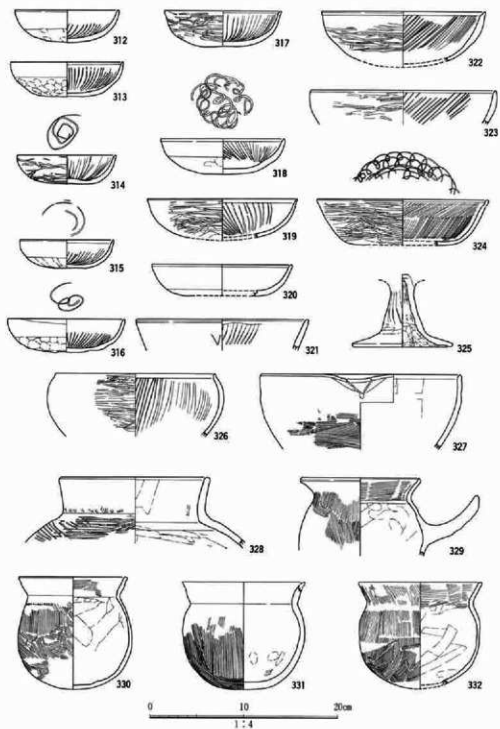


图65 SD701出土土器实测图(1)

高2.9cmである。外面下半はユビオサエ、上半はナデ調整による。内面には放射状暗文を、内底面には螺旋状の暗文を施す。口縁端部には内傾する面をもつ。316は口径12.4cm、器高3.4cmである。外面下半はユビオサエ、上半はナデ調整による。内面には放射状暗文を、内底面には螺旋状暗文を施す。口縁端部は丸く仕上げる。317は口径12.5cm、器高3.7cmである。外面にはヘラミガキ調整を行い、内面には放射状暗文を施す。口縁端部は内傾する面をもつ。318は口径13.1cm、器高3.6cmである。外面下半はヘラケズリ、上半はナデ調整による。内面には放射状暗文を、内底面には螺旋状暗文を施す。口縁端部は内傾する面をもつ。319は一部が残存するのみであるが、口径は16.0cm、器高は約4.5cmに復元しうる。外面にはヘラミガキ調整を行い、内面には放射状暗文を施す。口縁端部内面に沈線状のナデ調整を行っている。320は一部が残存するのみであるが、口径14.9cm、器高は3.3cmに復元される。外面上半はナデ調整による。内面には暗文は認められない。口縁端部は内傾する面をもつ。321は直線的な立上がりを示す口縁部片である。口径は18.3cmに復元できる。外面はナデ調整を、内面には放射状の暗文を施す。口縁端部には内傾する面をもつが、あまり明瞭でない。322は口径17.3cm、器高約6.0cmに復元できる。外面にはヘラミガキ調整を行い、内面には放射状の暗文を施す。内底面は残存する部分がわずかであるが、螺旋状暗文を施すようである。口縁端部は内傾する面をもつ。323も口縁の一部が残存するのみである。復元径は19.7cmである。外面にはヘラミガキ調整を行い、内面には放射状暗文を施す。口縁端部は内傾する面をもつ。324は口径18.0cm、器高4.8cmで、平坦な底部をもつ。外面にはヘラミガキ調整を行う。内面には2段の放射状暗文を、内底面には4重以上の螺旋状暗文を施している。口縁部内面のナデ調整により端部は内側に突出する。これらの杯の径高指数は312～319では27～30で、28～29に集中する。320は22、322は35、324は27である。

#### 高杯(325)

325は高杯の脚部である。裾部は大きく開く。内面にはシボリ裏が顕著で、裾部内面にはユビオサエを行っている。

#### 鉢(326・327)

326は口径17.0cmである。体部から口縁部にかけて内湾する。外面には横方向のヘラミガキ調整、内面には放射状の暗文を施す。口縁端部には内傾する面をもつ。327は片口のあるもので、口縁端部は内傾する面をもつ。外面にはハケメ調整を行っている。

#### 壺(328)

328は短く直立する頸部をもつ壺である。外面には細かいヘラミガキを行う。口縁端部は



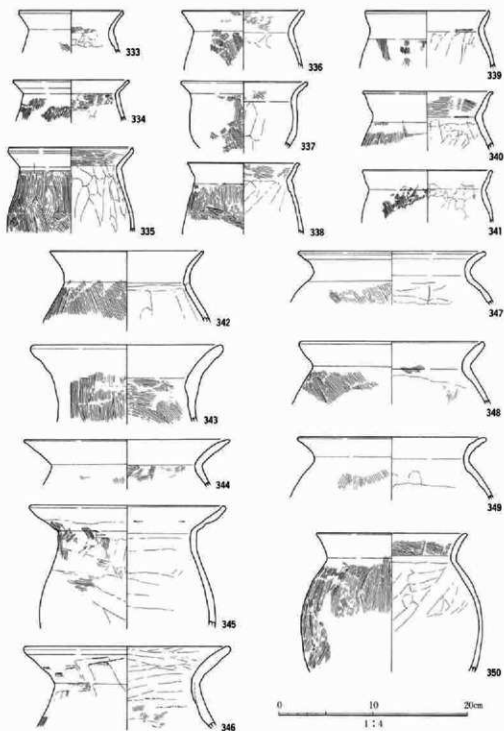


图66 SD701出土土陶器实测图(2)

丸く収める。

# 壺(329～362)

もっとも出土量が多く、さまざまな形態と大きさがある。329は把手付の甕である。球形の体部に長い棒状の把手が付く。330～332は完形に復元しうる小型の甕である。口径・器高ともほぼ同じである。外面はタテハケを施したのちに胴部下半に斜め方向のハケメ調整を行う。頸部から口縁部にかけてはナデ調整を行う。331は器表面が荒れているため調整は不明であるが、330・332の口縁部内面には横方向のハケメを施す。体部内面はヘラケズリであるが、331・332にはユビオサエの痕跡をとどめる。333～341は小型の甕の上半部である。いずれも外面にはハケメ調整を行う。内面は確認できるものはすべてヘラケズリを行っている。口縁端部の形状には、外反するもの、上方に立上がるもの、丸く収めるものなどがあり、バラエティに富む。体部も球形のものと下膨れの形状のものがあるが、このうち337は胴部が張らず、特異な形態をしている。

342～355は中・大型の甕である。343～346は長く延びる口縁部が特徴である。いずれも胴部は下膨れの形状になると思われる。外面はハケメ調整である。総じて粗雑なつくりである。342・347～350は球形の体部をもつと推定される。口縁端部は丸く収めるものが多い。351は口縁の成形方法が他者と異なる。ほかが粘土帯を体部に足すことによって口縁部を成形しているのに対し、体部を折り曲げることによって口縁を成形している。そのために口縁は短く、外反も緩やかなものとなっている。体部の形状は明らかでない。352は球形もしくは長胴の体部をもつと思われる。口縁は肉厚で端部は丸く収める。353はほぼ完形の甕である。体部は球形で、口径22.0cm、器高21.0cmである。外面はハケメ調整である。口縁端部は面をもち、ナデ調整によって中央を凹ませている。354・355は長胴の甕である。354は口径19.8cmで、器高は29.0cm程度であろう。外面はハケメ調整を行い、口縁部と頸部にはヨコナデを施す。口縁端部は丸く収め、口縁内面には横方向のハケメが残されている。内面はケズリに似た強いナデを縦から斜め方向に行う。355は口径24.0cm、器高32.2cmである。調整は354と同じであるが、頸部外面および体部内面にユビオサエの痕が残る。口縁は大きく外反し、端部には平坦な面をもつ。

356は特異な形態の甕である。体部は外方へ張り出さない筒状である。器壁は厚く、全体に粗雑なつくりで、粘土帯の継ぎ目を随所に残す。外面は粘土が軟らかいうちに板状の工具で縦方向に調整したと思われ、調整の単位が面取り状に平坦に残されている。内面にはユビオサエを行っているだけである。口縁部はわずかに外反し、横方向のナデを施して仕

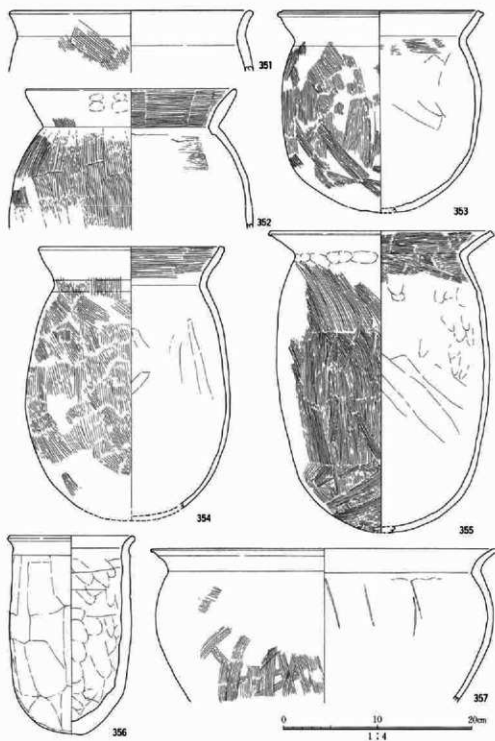


图67 SD701出土土器实测图(3)

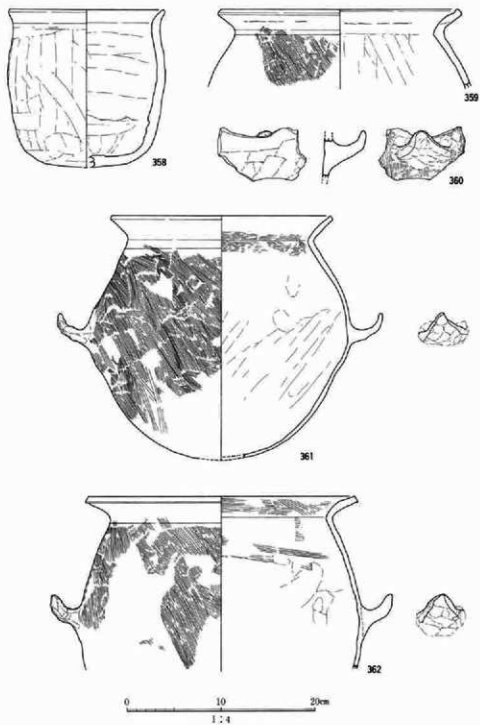


图68 SD701出土土陶器实测图(4)

上げており、体部との境には特に強いナデが行われている。煮沸痕や付着物などの用途を示すものはない。蛸壺の可能性もある。357は口径が37.2cmの大型の甕である。上部に最大径のある扁平な体部をもつ。358は底部の平坦な甕である。口径16.7cm、器高16.7cmである。細部の調整は不明であるが、外面にはハケメ、内面にはケズリに近いナデを行っているようである。口縁は緩く外反する。全体に粗雑な印象を受ける。

359～362は2方向に把手の付く甕で、胎土・色調ともに類似する。359では外面はハケメ、内面はケズリ調整である。口縁部にはナデを行い、端部は上方に立上がる。360は把手の部分である。完形に復元できる361は口径23.6cm、器高26.2cmで、362は口径29.0cmである。361・362とも体部最大径の部分に把手が付けられる。また器壁は薄い。体部外面は斜め方向のハケメが、内面は上半部にはハケメが、下半部にはヘラケズリが認められる。

#### 羽釜(363)

363は羽釜の上半部で、口径は25.7cmである。口縁は外反し、頸部の屈曲部分より5cmほど下がったところから、水平よりやや上方に延びる鋳を有する。鋳の下面以下には煤が付着する。胎土は粗く、雲母を多量に含む。羽釜はほかにも出土したが、形態・胎土ともに類似する。

#### 甕(364)

99は甕の裾部に当ると思われる。焼成は堅緻である。外面はハケメ、内面はヘラケズリを行っている。底部はヘラケズリによって整えている。甕の破片は底の部分などをはじめ、ほかにも数点出土している。

#### 甕(365～372)

365～368は全体の形状がわかるものである。365はほかのものに比べてやや小型の甕である。口径20.0cm、器高22.9cmである。366は口径25.0cm、器高29.4cm、367は口径28.9cm、器高30.5cm、368は口径21.9cm、器高27.2cmである。365・367・368は体部の中位に上向きに大きく屈曲する把手が付く。366は体部のやや上方に水平方向に延びる把手が付けられている。いずれも外面には縦方向のハケメ調整、内面にはヘラケズリを行い、口縁端部は平坦な面をもつ。365・366・368の口縁部の内面には横方向のハケメ調整を施す。369～372は甕の底部である。

これらの須恵器・土師器は、飛鳥Ⅲ～Ⅳに中心があると考えられる。飛鳥Ⅴ以降のものもあるが出土量は少ない。出土遺構が溝状を呈する自然の落込みであることから、これらの土器類が投棄されたのは飛鳥Ⅲ～Ⅳで、飛鳥Ⅴ以降のものはのちの流入と推定すること

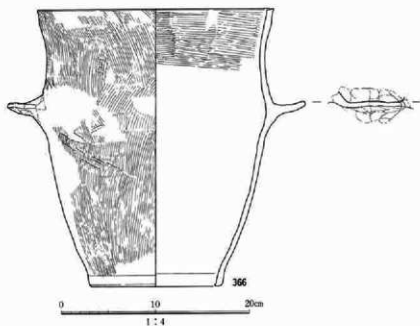
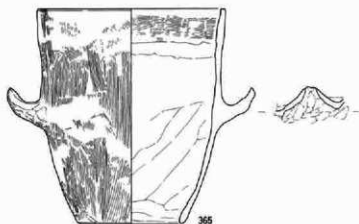
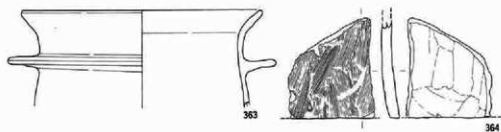


图69 SD701出土土器实测图(5)

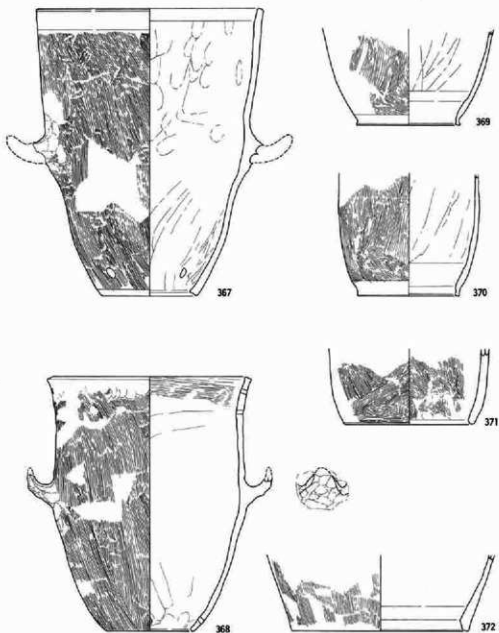
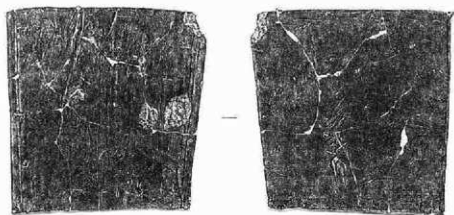
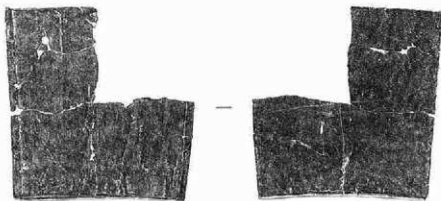


图70 SD701出土土器实测图(6)



373



374



图71 SD701出土平瓦实测图·拓影



がでしよう。

## ii) 瓦(図71、図版55)

2点出土した。破片となっていたが近接した位置から出土し、いずれも完形に復元できる。きわめて大型であるのが特徴である。373は最大幅38.0cm、長さ42.8cmである。374は373よりやや小さく最大幅35.0cm以上、長さ40.0cmである。各面ともにていねいにケズリ調整されており、布目やタタキの痕跡はわずかに認められるにすぎない。側面は凹面に対して垂直に切落とされている。色調は灰白色を示し、焼成はやや軟かい。大ききから屋根全体に葺くようなものではなく、鬘斗瓦の上に葺く伏間瓦として使用されたものと考えられる。全体をていねいに削っているという技法から7世紀代であることは確実であり、7世紀前半までさかのぼる可能性がある。なお、373・374の内外面ともに同様な部位に煤が付着しており、竈などに再利用されていたのかもしれない。完形品2枚だけという出土状況も再利用されていた可能性を強めるものであろう。

## iii) 木製品(図72～78、図版56～60)

### 容器(375～378)

375は曲物容器である。底板の上面に側板をのせて樹皮で固定している。直径は17.0cm、高さ5.3cmである。底板の側板の付いていない面には細い切り傷が多く見られ、組板に転用された可能性がある。376は曲物容器の側板の一部である。底板および蓋板との結合のための穿孔が3箇所認められる。縦方向の細い切れ目が多く付けられており、湾曲させる際の便を図ったものと推定される。377は割り貫きの容器である。全長17.5cm、高さ4.0cmである。焼け焦げが認められ、割り貫く前に火であぶって加工を容易にしたものであろう。加工の痕が全面に残されており、つくりとしてはやや粗い印象を受ける。樹種はヒノキである。378は楕円形の薄板を長軸方向で2分し、片側に切込みを入れたような形をしている。外周が垂直に切落とされているのに対し、切込みの部分は斜めに切落とされている。切込みのあるのと反対側の直線部分には2箇所に孔が穿たれる。外周にはほかの部材と固定するための小孔が認められる。楕円形の曲物容器の底板あるいは蓋板を再加工したように見えるが、小孔に樹皮が遺存している部分があることから、このままで容器の一部として使用されたと推定できる。全体としてどのような形の容器になるのかは不明である。樹種はヒノキである。

### 舟形(379)

379は完形の舟形木製品である。丸い棒状の材を加工したものである。両端は下方から

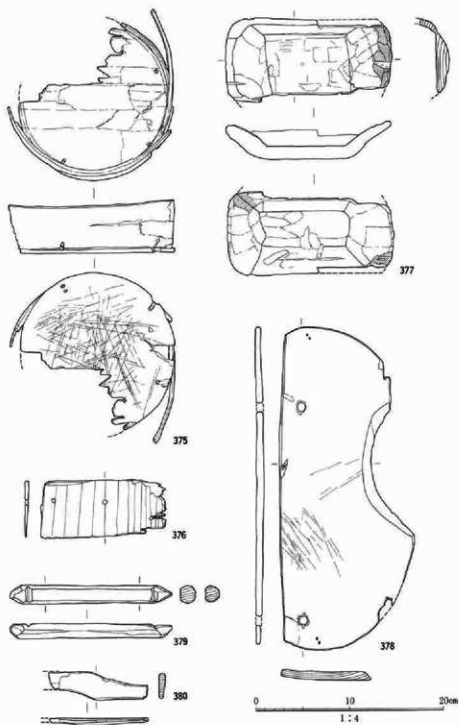


圖72 SD701出土木製品實測圖(1)

削って尖らせる。また、2個所に溝状の切込みを入れ、船体と船首・船尾の区別をつけている。樹種はスギである。

#### 鳥形(380)

380は形状から鳥形と判断した。薄い板状を呈し、背中と首に当る部分を切落とすだけの簡単な表現である。

#### 木簡(381~383)

文字が認められるものを木簡とした。いずれも墨が薄くなっており、肉眼では墨の有無さえ不明で、赤外線カメラによって判別した。いずれ

も下端を欠いている。381には2字が見える。1字目は「宅」で、2字目は「井」あるいは「北」のように見えるが判然としない。これらの上にも薄く墨の付着した部分が確認できるが、詳細は不明である。樹種はヒノキである。382では4字が認められる。「賣」・「倉」・「可」に類似した字があるが、墨の薄い部分などもあり判然としない。最後の1字は「粟」であろう。383には「米入」の2字が認められ、さらに続くと思われる。

#### 火鑽臼(384)

384はなんらかの部材を火鑽臼として再利用したものである。6個所に「V」字の切込みを入れ、臼として使用している。臼の径は約0.9cmであり、浅いものと深いものがある。いずれも実際に使用されており、摩擦による焼け焦げが認められる。樹種はスギである。

#### 火鑽杵(385~388)

385は直径1.2cm、残存長は21.3cmである。面取り状に加工している。先端には摩擦による焼け焦げが認められる。樹種はモミ属である。386~388は直径や面取り状の加工などが385に類似し、火鑽杵の可能性はある。

#### 刷毛(389)

389は漆や顔料などを塗る際に使用する平刷毛と思われる。先端が割れ裂かれており、毛をはさんで糸などで縛っていたと推定される。

#### 田下駄(390)

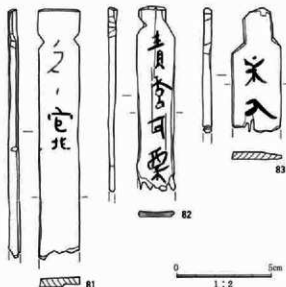


図73 SD701出土木製品実測図(2)

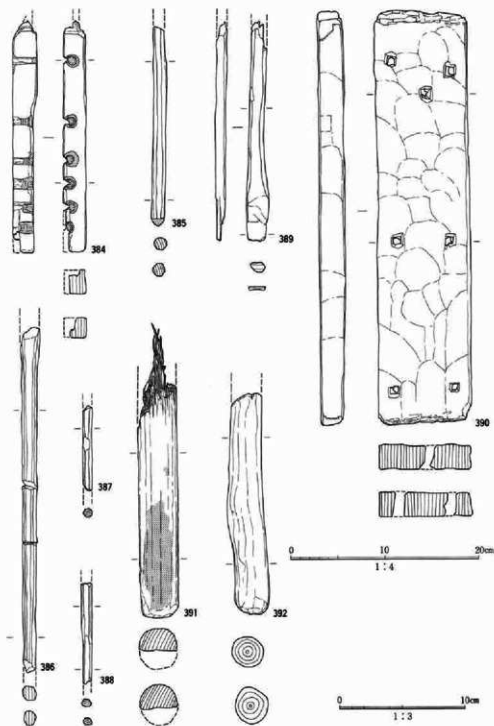


図74 SD701出土木製品実測図(3) [390: 縮尺1/4、ほか: 1/3]

390は長さ43.8cm、幅9.9cm、厚さ2.7cmの完形品である。木目に直交する短辺の加工は粗く、打ち割ったままとなっている。7個所に穿孔を有する。このうちの3個は鼻緒孔であり、両端に2個ずつ配した孔は沈下を防ぐための杵が取付けられていたものと考えられる。片面には加工痕が明瞭に遺存しているのに対し、もう一方が失われているのは使用による磨耗であろうか。加工痕の遺存している側を表面とすると、鼻緒孔の前壺が右側に寄っていることや、杵が左側に広く右側に狭くなるように取付け孔が配されていることから左足用と推定される。樹種はスギである。

#### 柄(391・392)

391・392はいずれも基部のみが遺存する。392は心材を用いる。391の基部には焼け焦げが認められる。

#### 先端加工木(393～401)

先端に加工を加えたものを一括してこのように呼称することとする。棒状のものと板状のものがある。棒状のものにはさらに断面が円形のものと方形のものがある。先端の形状は丸く整えるものと尖らせるものがある。尖らせるものは加工が粗いものが多い。393は長さ71.4cm以上の大型品で、先端を丸く整えている。394は完形で板状を呈す。先端は薄く削られ、その中央に小穴が認められるが貫通していない。395は断面方形の棒状を示す。先端は一部欠損するが、丸く整えられていたと思われる。加工はていねいである。396は心材を用いたもので、先端は丸く整えられている。頭部から約10cm下には凹んだ部分が認められ、縄のようなもので縛られていたものと推定される。397は板状で先端を斜めに削り落とし、加工は粗い。398～400は先端を粗く加工し尖らせたものである。398・400の先端には焼け焦げが認められる。加工の際の焼け焦げというよりも火種などとして利用した際のものと考えられる。401はこれらと大きく異なり、3側面に粗い加工が施される。全体としての形状は先端を尖らせたものとなっており、部分的に焼け焦げが認められる。

#### 齋串・細板材(402～425)

細い板材の一部に加工を加えたものをいうこととする。齋串と考えられるものと木簡と考えられるもの、および用途の不明なものがあるが、区別できないものもあるために一括して記すこととする。先端を斜めに切落としたものが多く、両側から切落としたものと片側から切落としたものの両者がある。切落とす角度も急なものと緩やかなものがある。402は長さ37cm以上の大型のものである。側面には数箇所切込みが入れられる。404・407は形状から木簡と思われるが、墨などの痕跡は認められない。樹種は404がスギ、407がヒノ

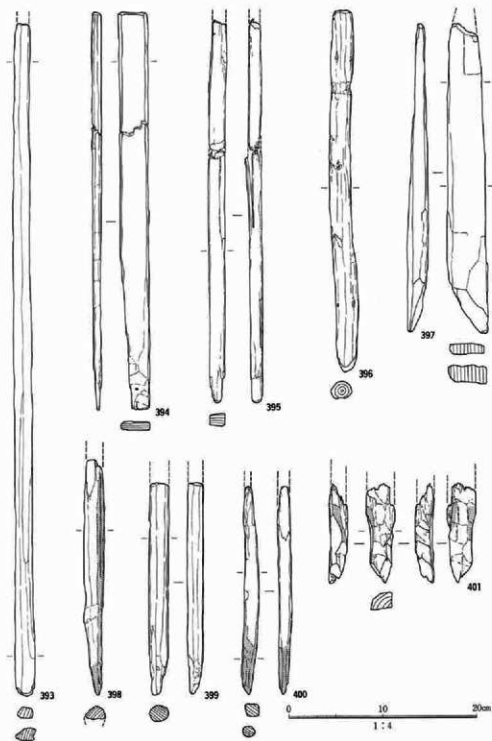


图75 SD701出土木製品実測图(4)

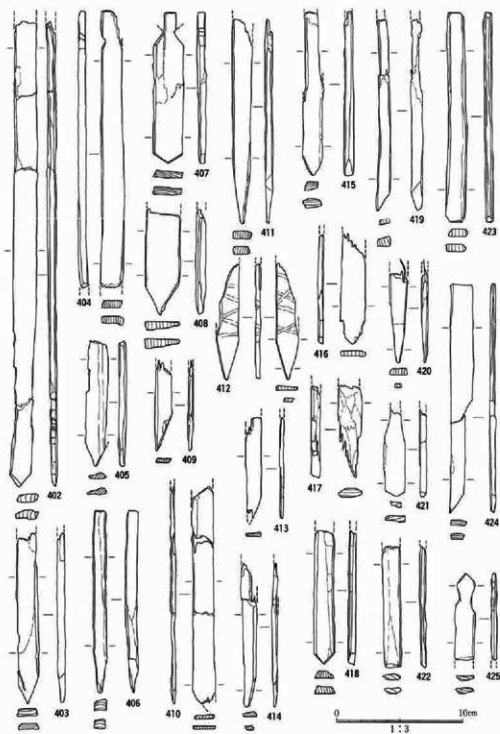


图76 SD701出土木製品実測图(5)

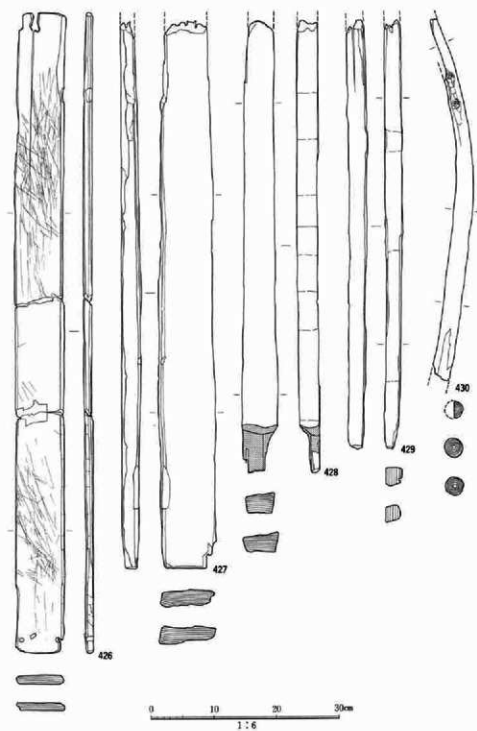


图77 SD701出土木製品実測図(6)



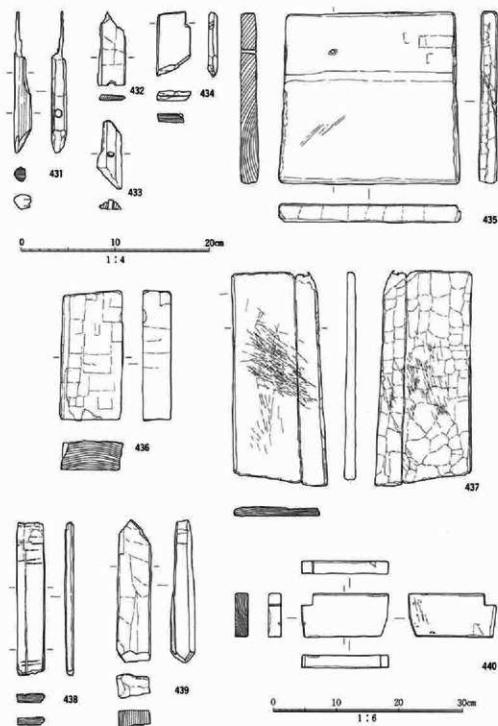


図78 SD701出土木製品実測図(7)[431~434:縮尺1/4、ほか:1/6]

キである。406は長さ14.5cmの角棒状のものである。411の樹種はヒノキである。412には色の異なる部分が螺旋状に見られ、紐のようなものを巻付けていた可能性がある。樹種はスギである。415は側面に切込みが入れている。417は先端に数箇所の切込みが認められる。418の樹種はヒノキである。421は側面を弧状に削込み、一方を細くしている。樹種はスギである。422は先端を正面および背面から削って尖らせている。423は4隅を切落としており、長さ16.5cmである。樹種はヒノキである。424は1側面を2段に削り落としている。長さ18.0cmである。425は両側面に切込みが入られる。樹種はヒノキである。

#### 部材・その他(426～436)

部材としたものの用途は不明なものがほとんどである。426は長さ103.3cmで、厚さは約1.5cmと均一である。1側面は遺存していると思われる。一端には3箇所に穿孔があり、ひとつには樺皮が残っている。反対方向の端部には2箇所に切込みが認められる。表面には切り傷のような細い線が多数見られる。427は板材である。428の一方には焼け焦げが見られ、この部分は1段低く削り落とし、ほぞのようになる。429は棒状を示す。430は弓状に湾曲する。心材を用い、枝の部分は切落としている。431～434は小型の部材と思われる。431は先端を削って尖らせている。穿孔が見られ、棒状の部材が差込まれている。432は板状で1箇所に穿孔が見られる。433は断面が台形に加工されており、穿孔が施されている。孔には樺皮が遺存している。434は板状で先端を尖らせ、1箇所に穿孔がある。435は正方形に近い台形を呈する板材である。1箇所に穿孔が認められる。樹種はヒノキである。また、年輪年代決定法によって531年以降に伐採されたことがわかった。436は厚さが4.7cmある板材の一部である。437も板材で、組板として転用されたのか両面に多数の切り傷が付けられている。438は板材の一部で、両端に平行な切り傷が数条付けられている。439は両端を別方向から尖らせる。440はいずれの面も遺存している。短辺の一方は弧状に切落とし、もう一方は角を切落としている。加工はいいである。

#### iv) 角製品(図79、図版65)

441・442ともに鹿角製で形状が類似する。一端には孔が穿たれ、他端は角を落とす程度に丸く整えられている。441の先端には磨滅したような部

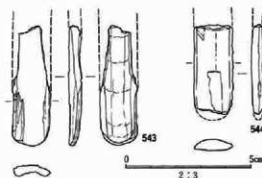


図79 SD701出土角製品実測図

分が見られ、石突きのように使われたものかもしれない。442の内部には木質が遺存する。木質は心材を使用していないことから、穴の径と同じくらいの直径の棒を差込んだのではなく、ひとまわり太い木の一端を細く削り出したものを差込んでいた可能性が高い。木質の周囲には植物質が遺存しており、抜け落ちるのを防ぐためにヨシのようなものを間に挟んでいたと推定できる。

### 3) 6層出土遺物

#### i) 土器(図80・81、図版61)

土器には縄文土器・弥生土器・土師器・須恵器・瓦器などがある。このうち古代～中世の土器には飛鳥～奈良時代のもので平安～鎌倉時代のものであり、分けて記述することとする。

#### 飛鳥～奈良時代

443～454は須恵器である。443～445は杯蓋で、443は口径16.4cm、器高3.6cm、444は口径15.3cm、器高2.6cmである。平城宮土器Ⅰ～Ⅱに位置づけられる。445はかえりを有する杯蓋である。飛鳥Ⅱ～Ⅲであろう。446～448は杯である。446はかえりを有するもので、飛鳥Ⅰであろう。447・448は高台をもつ。飛鳥Ⅳ～平城宮土器Ⅰと思われる。449・450は高杯である。449は緩く内湾する杯部と裾開きの脚部をもつ。脚端部は下方に屈曲させ、杯口縁端部は丸く収める。450は449と同様の形態をもつが、脚部がやや短い。449・450は平城宮土器Ⅰ～Ⅱであろうか。451は壺である。頸部以上と脚台を欠損する。肩から底にかけてわずかにすぼまる筒状の体部をもつ。平城宮土器Ⅲの可能性もある。452～454は甕の口縁である。453・454の口縁部には波状文が施されている。これらの須恵器のうち、443・449は黒紫色を呈し、瓦器のような焼き上がりとなる特徴がある。また、細部のつくりなども陶器産のものなどとは明らかに異なっている。このような須恵器はこれまでの周辺の調査でもしばしば出土しており、近隣に窯が存在していたと推定される。

455・456は土師器皿である。455は口径23.3cm、器高2.9cmに復元できる。内面には螺旋状暗文と放射状暗文を施す。平城宮土器Ⅱ～Ⅲに位置づけられる。456は口径24.5cm、器高2.6cmに復元できる。内面には放射状暗文を施す。平城宮土器Ⅲ～Ⅳと思われる。

(平田)

#### 平安～鎌倉時代

457～485は土師器皿である。457～478は口径10cm以内のもので、口縁部の形態によって

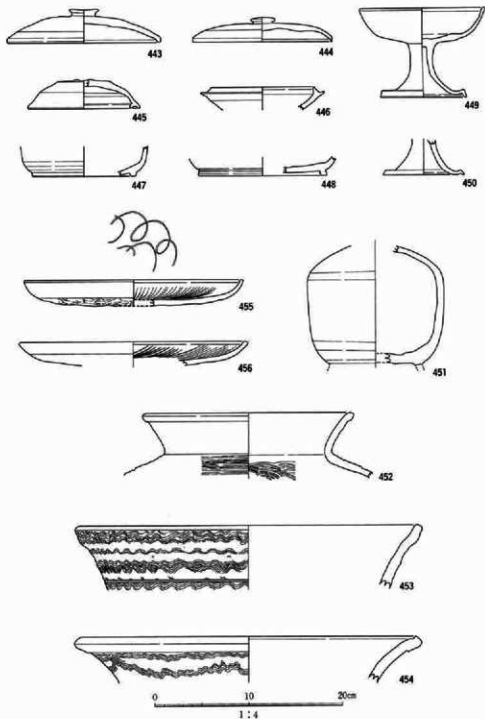


图80 6层出土土器实测图(1)

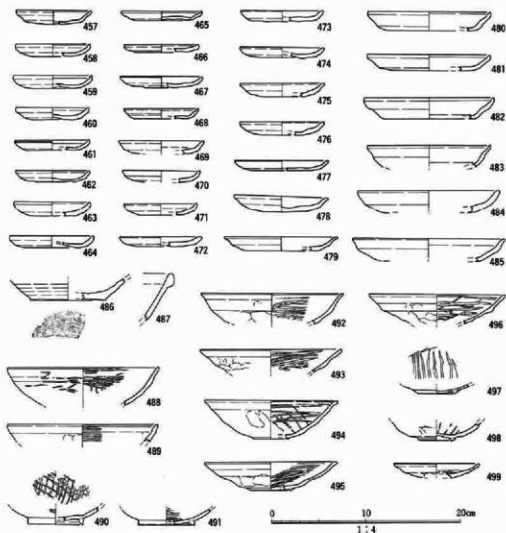


図81 6層出土土器・磁器実測図(2)

5種類に分類した。457～465は口縁端部をやや内湾ぎみに収めるものである。器壁が薄く、胎土は精緻で雲母を含むものが多い。466・467は口縁端部に面をもつ。468は器壁が薄く、口縁部が屈曲して立上がるものである。469～477は口縁端部を丸く収めている。おおむね器壁は厚く、胎土は白色系の色調を示し、砂粒を多く含む。478は口縁端部をナデ調整によって外反ぎみに仕上げている。これらは共伴する瓦器の年代から、[鈴木秀典1982]のⅡ-2～Ⅳ-1期のものと考えられる。しかし、今回行った分類と時期とを直接関連づけることはできなかった。479～485は口径12cm以上のものである。479は口縁部を外反させるもの、480

～483は口縁端部がやや内湾さみで、口縁部と体部との境の屈曲が明瞭なものである。484・485は口径がそれぞれ14cm、16cmでほかよりもやや大きく、口縁端部は丸く収める。479・484・485はⅡ-2～3期、480～483はⅣ-2期のものであろう。なお図示したもののほかに、土師器皿では「て」字状口縁のものが少量確認された。486は土師質の碗と思われる。内面は炭素が吸着し黒色を呈する。底部外面には回転糸切り痕が認められる。内外面ともロクロ使用のナデ調整による稜が顕著である。近畿地方以外からの搬入品であろう。487は白磁碗である。口縁部は玉縁状で、体部下半は露胎である。12世紀のものであろう。488～498は瓦器碗である。488は内外面に比較的にいいヘラミガキを施す。489は口縁部内面に沈線を巡らせるのが特徴で、楕圓型と思われる。490は底部である。内面に格子状のヘラミガキを施し、外面にもヘラミガキが見られる。491も底部であるが、ヘラミガキは内面にのみ見られ、高台はやや低い。492・493は内面のヘラミガキはややいいのだが、外面には施さない。494～496の内面に見られるヘラミガキは雑である。497・498は底部内面に平行するヘラミガキを施す。499は瓦器皿である。以上の瓦器は488・490・491がⅡ-3～Ⅲ-1期、496～499がⅢ-2期、492・493がⅢ-3期、494～496がⅣ-1期と考えられ、12世紀後半～13世紀前半のものである。

(小田木)

## ii) 木製品(図82～84、図版62～64)

### 杭(500～512)

大小さまざまなものが出土している。いずれも心材を使用し、樹皮を残したままとなっている。先端は粗い加工によって尖らせるが、頭部の加工は破損のために明らかでない。このうちの500～506は調査地北西部で検出した杭列のものである。

杭のなかには途中で折れ曲がっているものがあるが、形状から杭を打込むときに曲がったとは考えにくい。SD701出土の獣骨にもねじれが見られるものがある。こうした原因としては、後世に横方向の強い土圧がかかったためと考えられる。地震などによる強い揺れによるものかもしれない。

### 横櫓(513)

513は横櫓の一部である。全体の形状は扁平ではなく、横方向に湾曲している。頭部が厚く、歯の先端に向って細くなり、頭部と歯は沈線によって区切られる。歯はあらかじめ刀子などの先の細い工具で浅い筋を刻んでから挽き出したと推定され、実際に挽き出した部分とは一致しない。漆などの痕跡は認められない。

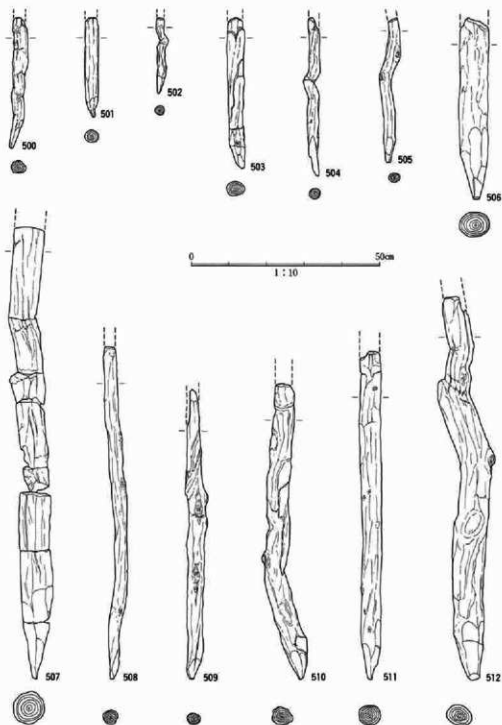


图82 6层出土木製品実測图(1)

#### 舟形(514)

514は先端を欠くもののほぼ完形の舟形木製品である。残存長は16.4cmである。両端に溝を切込むことによって船首と船尾を表現する。また、船首・船尾は側方、下方より削って尖頭形に加工する。船体には4個所に浅い小孔が穿たれており、帆柱などを立てていた可能性が高い。樹種はスギである。

#### 人形(515)

515は人形木製品で、残存長は23.4cmである。扁平な板材を使用し、頭部と頸部を切落とすことによって右側面をあらわす。下端は欠損している。頭部に見られる横方向の浅い列点状の刻みは頭と顔との境を表現するものであろう。樹種はヒノキである。

#### 容器(516・517)

516は曲物容器の底板あるいは蓋と思われる。側面には釘穴が1個所認められる。俎板に転用されたためか表面には切り傷が多数見られる。517も一部を残すのみであるが、曲物容器の底あるいは蓋と考えられる。2個所に穿孔が見られ、うち1個所には棒皮が遺存している。

#### 篋(518～520)

いずれも基部を欠損する。心材は使用せず、やや扁平な棒状に成形したのち、先端を両側から削って篋状に加工している。518で28.2cmが残存する。518の樹種はヒノキである。

#### 柄(521・522)

521・522は形状から柄と推定した。521は断面が円形になるように加工しており、直径は2.6cmである。両端を欠損する。一部に焼け焦げが認められる。522も一部が残存するのみであるが、柄の基部と推定できる。基部に焼け焦げが認められる。

#### 留針(523)

523は全長15.8cmである。棒状に加工し、両端ともに尖らせている。形状から留針としたが、正確な用途は不明である。樹種はイヌマキと思われる。

#### 木簡(524)

524は木簡の頭部であるが、文字は確認されなかった。

#### 斎串・細板材(525～531・534)

板材の先端に加工を加えたものを述べることにする。SD701出土品と同じく斎串と考えられるもの、木簡の先端と考えられるもの、用途不明のものが区別できない。525～527は先端を両側面から加工して尖らせる。525の側面には切込みが入れられている。528



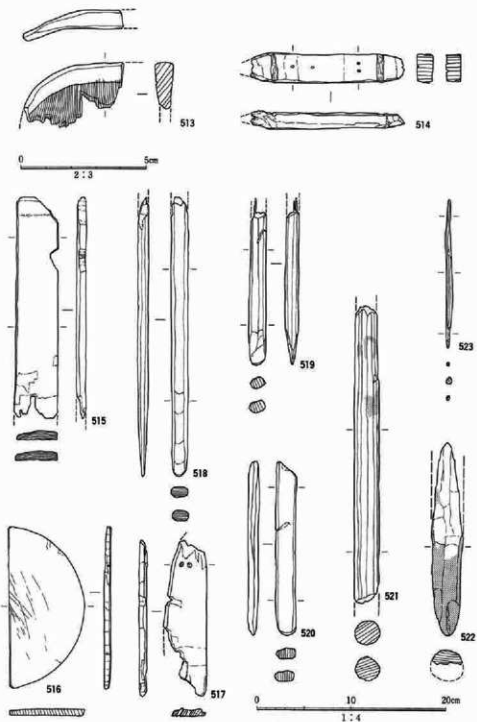


図83 6層出土木製品実測図(2)[513:縮尺2/3、ほか1/4]

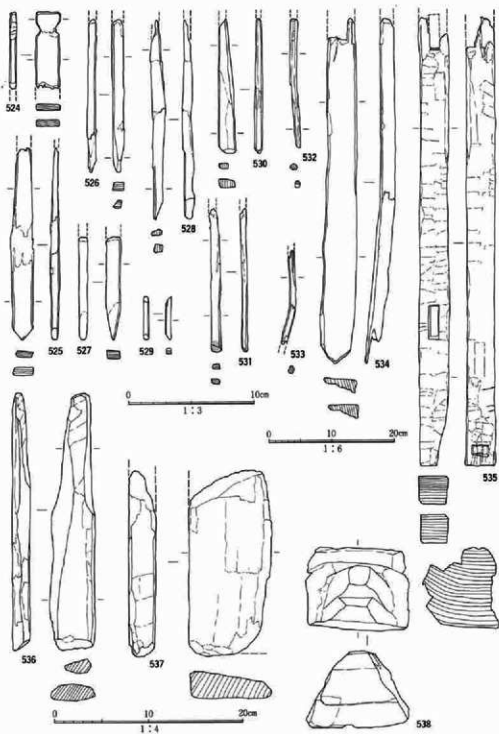


図84 6層出土木製品実測図(3) [524~533:縮尺1/3, 534・535:1/6, ほか:1/4]

は先端を片側から尖らせ、側面には下方からの切込みが認められる。529は棒状で両端に加工が見られ、一方は両側面から、もう一方は片側から尖らせている。全長は4.7cmと短い。530・531も先端を尖らせるが、ほかのものが側方からの加工であるのに対し、幅の広い面から短く切落として加工している点が異なる。531の先端は焼け焦げている。534は56.0cmが残存する大型のものである。先端を側方から尖らせている。樹種はヒノキである。

#### 棒状加工木(532・533)

断面が方形になるように加工した小型の棒状のものである。532・533ともに両端が失われており、本来の形状や用途は不明である。

#### 部材・その他(535～538)

535は杭として再利用されていた部材で、一方を欠損するが対称形であったと思われる。断面は方形である。2個所にはほぞ穴が穿たれ、異なる面の先端にも2個1対のほぞ穴が穿たれる。また、杭として再利用されていたため、先端が尖っているのが本来の形であったのか再利用時のものなのかは断定できない。536は用途不明品である。加工は粗く未製品かもしれない。片面には凹凸が見られるが、もう片面は平坦となっている。片側が平坦であることから叩き板の可能性もある。537は板材である。538も部材の一部である。四角錐状を呈し、使用方法是不明である。

(平田)

#### iii) 瓦(図85、図版65)

6層や近世の遺構ならびに包含層からは、難波宮で使われたものと同型の軒瓦や丸平瓦が出土しているため、以下で一括して記載する。これらのなかには建物に葺いたとは考えられないほどに焼け歪んだものもある。

539・540は6層から出土した重圈文軒平瓦である。539は難波宮6572型式

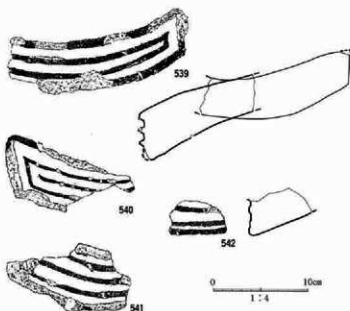


図85 各層出土古代瓦実測図・拓影

に当り、直線頸である。凹凸側面とも縦方向に削っており、瓦当直上は横方向に削っている。焼成は堅い。540は難波宮6574型式に当り、直線頸である。凸面には縦方向の縄目痕が残り、凹面はていねいに削って布の痕跡は見られない。539・540とも、法門坂一帯にあった後期難波宮で使われていたものであろう。541・542も重圓文軒平瓦である。541は19世紀以降の遺構埋土である1層から出土した。難波宮6574型式で、よく焼き締まった瓦である。直線頸で凸面には縦方向の縄叩きの痕跡が残り、凹面は縦方向に削っているので布目痕跡は見られない。焼け歪みや粘土付着、ひび割れが見られることから、建物の上に葺いたとは考えにくい。調査地の西側で行われたこれまでの調査で数多く見つかった焼け歪んだ瓦と同じく、周辺での瓦窯の存在を推測できる資料である。542は石山本願寺期の溝SD505から出土した。圓縁は平らで低く、下外縁は二重押しになったのか段になっている。圓縁の形は難波宮の6573型式に似ている。直線頸である。焼成はやや軟らかい。

(宮本)

#### iv) 骨角製品(図86、図版65)

543は鹿角製である。緩く湾曲し、竈状を呈する。先端には使用による擦痕が認められる。544は骨製である。5層出土であるが、形態からは古代に属すると推定されることからここで報告する。一面が平坦であることから、この面をなかに取付けていた可能性がある。弓束であろうか。

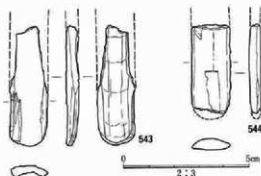


図86 各層出土骨角製品実測図

#### 4) 小結

弥生時代において河内湖から湿地へと変化していった調査地は、飛鳥時代にも引き続き湿地状であったようである。陸地化していく過程で水流によって東西方向の溝状の凹みであるSD701が形成された。SD701からは飛鳥Ⅲ～Ⅳにかけての多くの土器をはじめ、斎串・舟形などの木製品や獣骨が出土した。西側約900mには前期難波宮が存在し、時期的に重なることから、前期難波宮に係わった祭祀が行われていたと推定できる。また、今回の調査で出土した373・374の瓦をはじめ、周辺の調査では飛鳥時代の瓦が出土しており、寺院など瓦を用いる施設が存在していた可能性がある。

奈良～鎌倉時代のある時期に当調査地では水田耕作が開始される。大規模な整地を行ったようすも認められず、調査地は依然として低地であったと思われ、居住には不向きな場所であったのだろう。このころの出土遺物が少ないことも耕作地であったことを裏づけている。周辺におけるこれまでの調査でも当時期の集落域は検出されておらず、居住地は西側の高所に求めるべきであろう。

(平田)

## 第6節 鎌倉～江戸時代の遺構と遺物

### 1) 遺構

#### i) 鎌倉時代～石山本願寺期の遺構(図87、図版21)

鎌倉時代～石山本願寺期の遺物を包含する5層下面では、人や牛のものと思われる足跡や耕作痕跡を多数確認した。調査地北西では性格不明の浅い落込みが認められたが、ほかに顕著な遺構は見られなかった。

5層上面では溝と落込みを検出した。これらのうち、調査地南半のほとんどを占めるのが東西方向の溝SD505で、この溝は古代に形成された凹地状の溝であるSD701の上位に位置する。幅は広いところで9.0m、深さは0.5mであり、もっとも深くなる部分は調査地の西端で、南に屈曲する。下層から永正16(1519)年銘のある木簡が見つかった。また屈曲部分の北肩では人の頭蓋骨が見つかった。このほかの出土遺物には土器・土製丸玉・瓦・漆器・木製品・金属器・獣骨などがある。SD501は調査地北西で検出した。幅0.8～4.8m、深さ0.2～0.4mで、北の方が深く、南はSD502・503と繋がる。土器・漆器・木製品などが出土した。SD502は調査地西端にあり、底のレベルはSD501よりも1段高くなるように掘削されている。幅1.2m、深さは0.2mである。出土遺物はない。SD503・504はSD505の西と東でそれぞれ確認した。SD503は調査地の南に続くと思われ、北でSD501・502と繋がる。SD504は南北から東西方向へ屈曲している。南では幅が狭くなる。SD503・504からは、土器のほか獣骨が出土した。SX501は北東で確認した南北6.2～7.0m、東西6.9～7.2mの不整形の落込みである。深さは0.2m前後で、中央部分は1段深くなる。下面は踏込みによる凹凸が著しい。土師器・瓦器・白磁などのほか、平瓦・獣骨が出土している。

SD501～504の埋土にはほとんど差異がない。下層は基本的に滞水層と考えられるラミナが観察できる粘土質シルト層であるが、ラミナが乱れ、人の入り込んだ形跡を残す箇所も所々にある。上層は粘土が偽礫状に入る砂礫層で、人為的な埋戻し土と思われる。なおSX501の埋土上層もこれと同じである。埋土の状況を見ると、SD501～504はほぼ同時期に掘削され、SX501も含めて同時に埋められたと考えられる。SD505の埋土は、下層には滞水層が見られるが、上層ではほかの溝のような人為的な埋戻し土は確認できない。下層の上には灰オリーブ色粗粒砂質粘土が堆積し、それを直接4層が覆っている。なおSD504とSD505の断面の観察から、SD505がある程度埋まった段階でSD504が掘削され、ともに

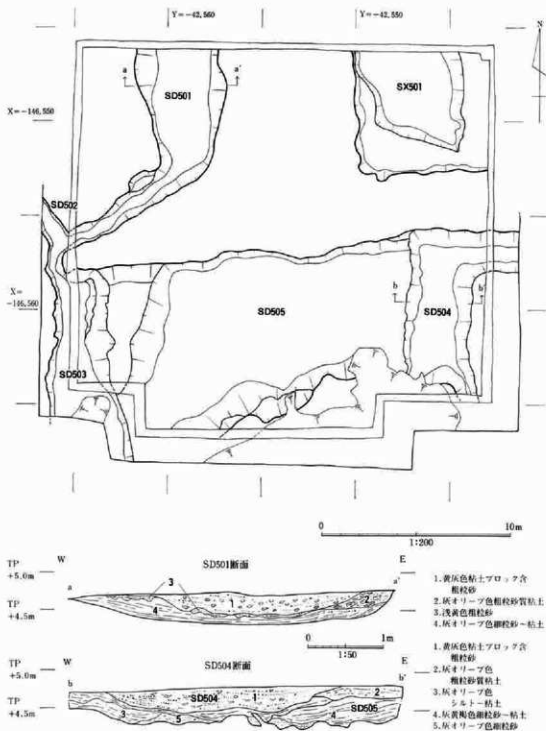


図87 5層上面検出遺構平面図・断面図

利用されたのちにSD504が埋められていることが推測できた。このことからまずSD505が存在しており、これがある程度使用したのちに、SD501～504を掘削した可能性が高いといえよう。さらにSD505の最下層から永正16(1519)年の紀年銘をもつ木簡が出土していることを考えると、SD501～505の機能していた時期は、石山本願寺期には限定されるであろう。

## ii) 石山本願寺期～豊臣前期の遺構(図88、図版22)

4層上面で畔や溝を検出した。これらの遺構は調査地南半に集中している。なお4層を直接覆っているのは整地層であり、調査地北半では2層、南半では豊臣前期の遺物を包含する3層である。

SR401は調査地の中央を東西に横切る畦畔状の遺構である。上端幅0.5～1.5m、下端幅1.2～2.5m、高さは0.4mで、5層で確認したSD505の北肩部分を盛り上げるようにしてつくられている。このSR401を境として北に遺構は認められない。一方、調査地の南半ではSR401の南側に沿って、幅0.9～1.5m、深さ0.6mのSD401が掘削される。これより南は以前に存在したSD501を踏襲するような、東西方向の幅広い溝状の落込みとなっている。さらに落込みの中は約4～5m間隔でSD401に取付く南北方向の溝SD402～405で区切られている。溝の規模はSD404が幅0.5m、深さ0.2mでほかよりも狭く、底のレベルはSD401と比べて高くなる。これ以外はすべて幅0.9～1.2m、深さ0.6mで、SD401との間に底のレベル差はない。出土遺物は土師器・須恵器・瓦器・瓦・木製品などである。なおSD403からは漆碗が出土している。これらの溝の最下部には炭をラミナ状に含む、厚さ2cm未満の黒褐色シルト質粘土が薄く堆積し、それより以上は3層で人為的に埋戻されている。

4層は淘汰不良の作土層であることから、耕作期間は短かったと考えられる。またSD401～404は水田などへの導水のための施設であったと考えられるが、埋土の状況から見ても、機能していたのは石山本願寺期～豊臣前期のなかでもわずかな期間であった可能性が高い。

## iii) 豊臣前期～江戸時代の遺構(図89)

0層の基底面で土壌・井戸を検出したが、建物の痕跡は確認されなかった。SK301は3層を切って掘削された隅九長方形の土壌で、調査地の南西端にある。規模は南北1.5m×東西0.7m、深さ0.2mで、埋土は地山の偽礫を主体とする人為的な埋戻し土で、炭層をラミナ状に含む。土師器・国産陶器・土製品・木製品・金属器・魚骨などが出土した。

SE201・202は2層の上から掘削されている。SE201の掘形の径は1.0mで、深さは2.0m以上である。井戸側は幅0.1m、長さ0.8mの板材を直径0.7mの円形に組んだものを2段以



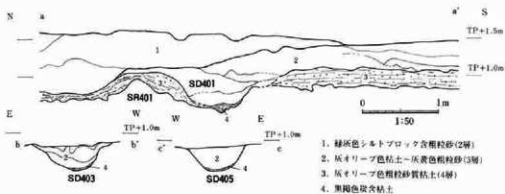
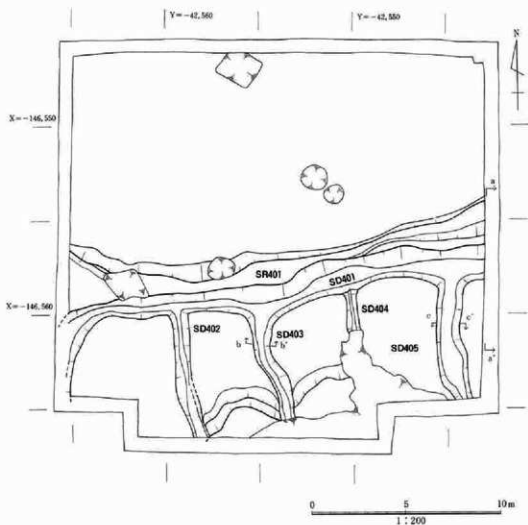


図88 4層上面検出遺構平面図・断面図

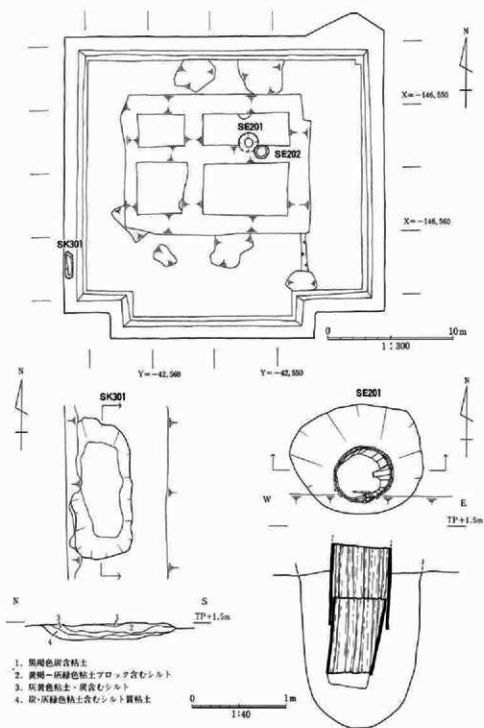


図89 O層基底面検出遺構平面図・断面図

上重ねている。17世紀後半の国産陶磁器のほか、土製円板・木製品・古寛永通宝が出土した。SE202はSE201の東隣に存在する。径0.7m、深さ0.2m以上で、基底部のみを検出した。井戸側は確認できなかった。堀土は黒褐色粘土質中～粗粒砂層で、地山の偽礫や炭を含む。19世紀代の国産陶磁器のほか、泥面子・ミニチュアの磁器・木製品などが出土した。

## 2) 遺物

### i) 土器・土製品・陶磁器

#### 5層出土遺物(図90、図版66)

545～559は土師器皿で、口径10cm以内のものである。545は口径7.0cmとやや小ぶりである。546～549は6層で出土した口縁端部を内湾ぎみに収めるものに似る。ただし器高は若干低いのが特徴である。550は口縁端部内面に面をもつもの、551は口縁部が強く屈曲して立上がるもので、6層のものと類似する。552～554は口縁端部を丸く収めるもので基本的には6層のものとかわらない。555・556の焼成や胎土は552～554に似るが、口縁端部を外反させるのが特徴である。557～559は556よりもやや口径の大きなものである。557は口縁端部を外反させるもの、558は口縁端部内面に面をもつもの、559は口縁端部を丸く収める

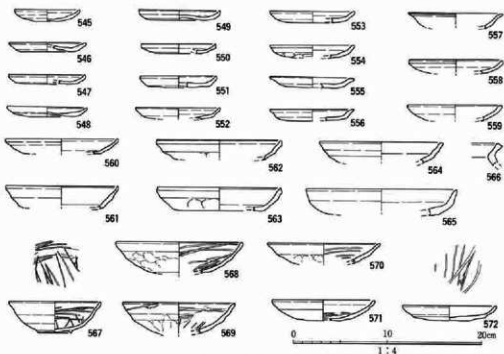


図90 5層出土遺物実測図

ものにそれぞれ分類できる。560～565は口径12cm以上の土師器皿である。562は体部上半の屈曲の弱いもので、Ⅳ-1期にさかのぼる可能性がある。565は口径16.0cmで、器壁が厚い。Ⅱ-3期ごろのものであろう。5層の土師器はやや古くさかのぼるものを除くと、形態は6層とほぼ同じだが、口径や器高が縮小するのが特徴といえよう。566は土師器甕または羽釜の口縁部で、16世紀後半に出現する大和型土釜の形態に類似する。精良な胎土を用い、内外面はナデによって仕上げている。567～571は瓦器椀で、6層のものに比べ口径・器高が縮小している。569・570には高台が付かないと思われる。571はかなり器高が低くなったものである。572は瓦器皿である。567はⅣ-1期、568はⅢ-1～2期、569・570・572はⅣ-2～3期、571はⅣ-3～Ⅴ期で、12世紀後半～14世紀初頭のものと考えられる。

5層自体は下位層を併起した作土層であるため、6層の遺物を多量に含んでいる。それを除けば出土遺物の年代はおおむね13世紀後半～14世紀初頭と、16世紀代のものに分けられるであろう。

SX501・SD501・505出土遺物(図91、図版67)

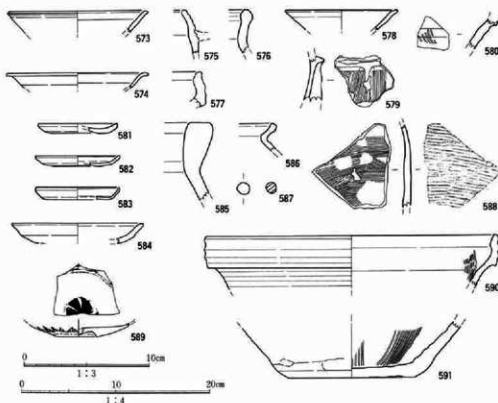


図91 SX501・SD501・505出土遺物実測図(589:縮尺1/3、ほか1/4)

573～577はSX501から出土した。573・574は白磁である。573は口縁端部をやや外方につまみ出しており、口縁部内面には沈線を施す。12世紀のものであろう。574は薄手で端反りの皿と思われる。15～16世紀のものであろう。575は15世紀前半の瓦質羽釜であろう。576は備前焼壺、577は備前焼播鉢である。

578～580はSD501出土遺物である。578は土師器皿である。磨滅が著しいが体部外面はユビオサエで仕上げるようである。579は瓦質羽釜の体部で、脚が付く部分に当る。内面は比較的細かなハケメ調整を施す。14世紀代と思われる。580は備前焼播鉢である。

581～591はSD505より出土した。581～584は土師器皿である。581の焼成は堅緻で、精良な胎土を用いている。582は口縁端部を内湾させるもので5層にも類似品がある。583は器壁が薄く、胎土はきめが粗い。内面にはハケメ状の調整痕を残す。584は胎土に砂粒をかなり多く含む。585は大型の土師器甕で、口縁部の上端は平らである。体部内面は横方向、外面は右下がりのハケメ調整を行う。口縁部内外面はナデている。586は大和型土釜の口縁部であろう。587は土製丸玉である。588は瓦質土器の体部である。内面は10本/cmのハケメ調整、外面はタキ調整である。589は体部外面に芭蕉葉文を描く青花皿で、底部は萐筈底である。590・591は備前焼播鉢である。590の口縁部の拡張はさほど強くない。581・583は14世紀、582・584・588は15世紀、585・586・589～591は、16世紀後半の石山本願寺期のものであろう。

#### 4層出土遺物(図92、図版66)

592～596は土師器皿である。592は口縁部外面に段を有する。口縁部を除く外面にはユビオサエが顕著である。いわゆるへそ皿になると思われる。593は口縁部が大きく外反して開くものである。色調は明黄灰色で胎土はきめ細かい。594の口縁部は短く立上がり、底部

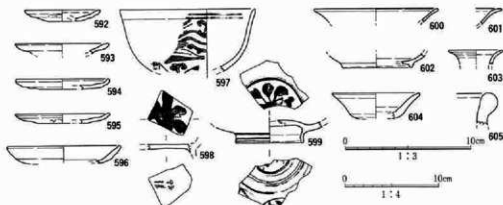


図92 4層出土遺物実測図[597～599; 縮尺1/3、ほか1/4]

は平らである。内面はハケメ調整ののち、粗いナデを施している。胎土には砂粒を多く含み、色調は赤色系である。595は口縁端部に緩い段をもつ。内外面の調整は磨滅のために不明である。596は口縁部内面に小さな稜をもつ。592～594は15世紀、595・596は13～14世紀代のものであろう。597～599は青花である。597は外面に団龍文を描く碗である。598・599は饅頭心の底部である。内面に花の文様を描き、外面には字款が認められる。いずれも16世紀後半の石山本願寺期のものであろう。600～602は白磁である。600・601は端反りの皿である。602も皿と思われ、外底面に漆が付着している。603～605は備前焼である。603は徳利形瓶、604は皿である。605は15世紀代の甕である。

4層は14～15世紀代の遺物を含んではいるが、下位層の遺構などの出土遺物から考えると、石山本願寺期を中心とする比較的短期間に形成されたと思われる。

### 3層出土遺物(図93、図版68)

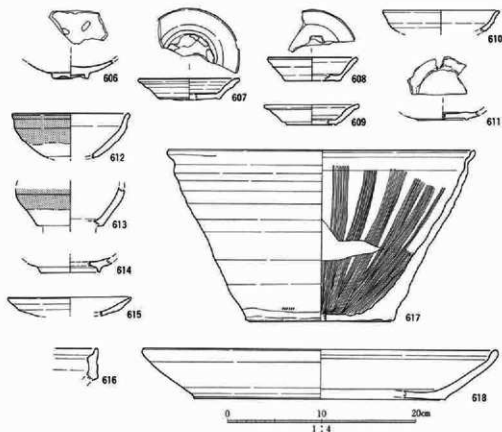


図93 3層出土遺物実測図

606は白磁皿である。体部外面下半は露胎で、高台は割高台である。底部内面には長方形の目跡が残る。森田勉氏分類のD類に属し、15世紀後半のものである[森田勉1982]。607～614は瀬戸美濃焼である。607～609は稜皿、610は丸皿である。611は内禿げの皿と思われる。軸は608が鉄軸で、ほかは灰軸である。607・608・611の高台内底面には目跡を残す。612・613は天目碗である。613は外面に鉄錆を塗布している。614は内外面に鉄軸を施し、おそらく皿になると思われる。607～613よりも若干古いものであろう。615は土師器皿で、口縁端部は丸く収めている。616は備前焼播鉢の片口部分に当るとされる。617は信楽焼播鉢である。播目は6条1単位である。口縁部は内面に段を有し、端部を内湾させるのが特徴である。大阪市中央体育館の調査で豊臣前期として報告されているもの[大阪市文化財協会1992]とは形態が若干異なっている。618は丹波焼大平鉢である。以上の遺物は606・614以外すべて豊臣前期のものである。

#### SK301出土遺物(図94、写真3、図版69)

619は瀬戸美濃焼天目碗である。620は軟質施釉陶器で、軸の色調は銀黒色を呈する。621～624は土師器皿である。621はいわゆるへそ皿で、内外面には煤が付着する。622～624はいずれも口縁端部を丸く収める。内面の口縁部と体部との境界には、ハケメ調整による稜

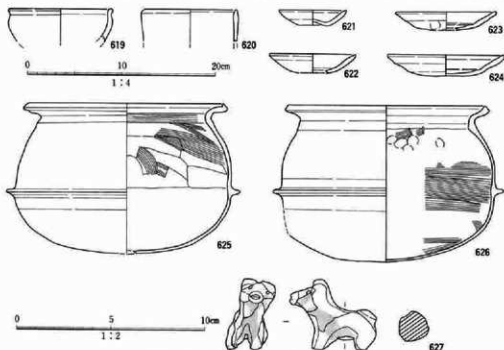


図94 SK301出土遺物実測図(627:縮尺1/2、ほか:1/4)



写真3 SK301出土犬形土製品

線が認められる。外面は口縁端部のみをナデで仕上げている。624の口縁部内外面にはタール状の炭化物が付着している。625・626は大和型土釜である。口縁部の形態や体部の調整は両者で若干異なるが、鐙の形態や体部下半に最大径がある点では類似している。体部外面には煤が多く付着する。627は大形土製品である。胡粉と思われる銀白色の塗料が全体に残存している。胴は短く、豊臣期に多く見られる形態である。以上の遺物はすべて豊臣前期に属する。

# SE201・202出土遺物(図95、図版70)

628～632はSE201から出土した。628は土師器皿である。口縁端部は上方につまみ上げている。底部内面には墨痕が見られるが、内容は不明である。629は肥前磁器鉢または皿であらう。630は備前焼播鉢、631は丹波焼播鉢で、播目は4条1単位である。632は瓦を加工した円板である。側面には整形の際の擦痕が顕著に認められる。以上の遺物は17世紀後半のものと考えられる。

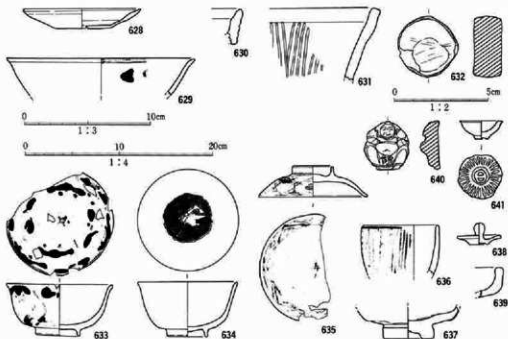


図95 SE201・202出土遺物実測図[632・640・641:縮尺1/2、633～636:1/3、ほか:1/4]



633～641はSE202から出土した。633～635は瀬戸美濃産磁器である。633・634は碗、635は碗の蓋である。636は肥前磁器湯呑碗である。637は唐津焼碗である。底部は糸切りのち、高台を削り出す。見込み内には砂目跡を残す。638は産地不明の蓋である。つまみ頂部と口縁端部から下面にかけて白化粧を施す。639は土師器炮烙で、外面に煤が付着する。640は泥面子である。力士と思われ、まわしと推定される部分には「鏡」の文字が見える。641はミニチュアの磁器碗である。これらの遺物は19世紀後半のものと思われる。

(小田木)

## ii) 瓦(図96・97、図版70)

今回の調査では近世の遺構・遺物ともに少なく、瓦も図化できるものはわずかである。軒丸瓦2点と鬼瓦1点のみを報告する。

642は3層から出土した軒丸瓦である。内区の大半を欠いた破片であるが、残存文様から左巻の巴文と推定される。珠文は小さく間隔は広い。外縁は直線縁で高く、幅は狭い。胎土は1～3mmの隙を含む均質な土である。中世後半～近世初頭ごろのものであろう。643は3層から出土した金箔押左巻巴文軒丸瓦である。外縁は直立縁で低く、幅はやや広い。珠文は突出し、密に並んでいる。復元数は32前後である。胎土は細かく緻密である。金箔の接着には生漆か黒漆を使って、長方形に切った箔の端を重ねて押している。箔の幅が巴文の幅より狭いため、文様が狭く見える。金箔を押している場所は巴文と外縁だけで、珠文帯の部分には押されていない(註1)。644はSD501から出土した鬼瓦で、厚みは6.5cmである。脚の端の部分で、珠文帯の下は欠落しているが、蕨手状の巻込みのあるものと思われる。

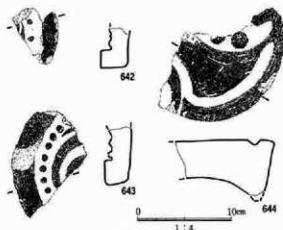


図96 近世軒丸瓦・鬼瓦実測図・拓影

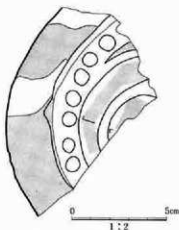


図97 643の金箔接着方法

る。珠文帯の端は尖ってはね上がっている。裏面は削って低い土手をつくっている。近世初頭に位置づけられ、大棟に使われたものであろう。

(宮本)

### iii) 漆製品(図98、図版71)

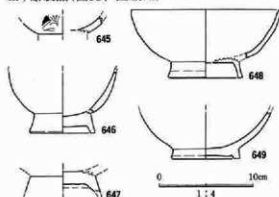


図98 漆製品実測図

645～649は漆碗である。645・646はSD505から出土した。645の内外面には赤漆で、外面には黒漆で文様を描く。646は内外面を黒漆で塗布し、外面には赤漆で描かれた文様の痕跡が認められる。647は4層より出土した高台部で、外面に黒漆を塗布する。648はSD403から出土した。内面は赤漆、外面は黒漆で塗布し、文様の有無は不明である。

649はSK301より出土した。内外面ともに黒漆を塗るようだが、剥落が著しく詳細は不明である。

### iv) 木製品(図99～101、図版71・72)



図99 SD505出土木簡実測図

650はSD505の下層から出土した木簡である。上下は失われるが、「永正十六年七月」の墨書紀年銘を有する。永正16年は1519年に当る。天文元(1532)年に大坂へ本願寺が移転される直前の年代を示すものとして貴重な文字資料である。

651は5層から出土した用途不明品である。刀形に似るが、歯に当たる部分に細かい刻み目を入れるのが特色である。類似した製品は滋賀県鴨遺跡に出土例があり、9世紀後葉～10世紀前葉とされている[奈良国立文化財研究所1985、高島町教育委員会・滋賀県教育委員会・滋賀県文化財保護協会1980]。中世の例としては、広島県草戸千軒町遺跡で角棒の一端に刻みを入れるものが確認されている[広島県草戸千軒町遺跡調査研究所・広島県教育委員会1995]が、これとは形態が異なる。

652はSD501から出土した。上部の断面は隅丸長方形で、横方向に刻みが入る。下部の断面は円形の棒状を呈する。用途は不明である。

653～656はSD505、657～659は4層から出土した。653は上下に小孔を有し、把手であろう。654は上下を刳り貫いており、なにかと組合わせて使用したと思われる。655は人形である。頭部は大きく、脚の部分は片面を薄く削る。樹種はヒノキである。656は舟形で、前後に溝を各1条彫込む。樹種はスギである。657は同じく舟形で、内部を浅く刳り貫くも

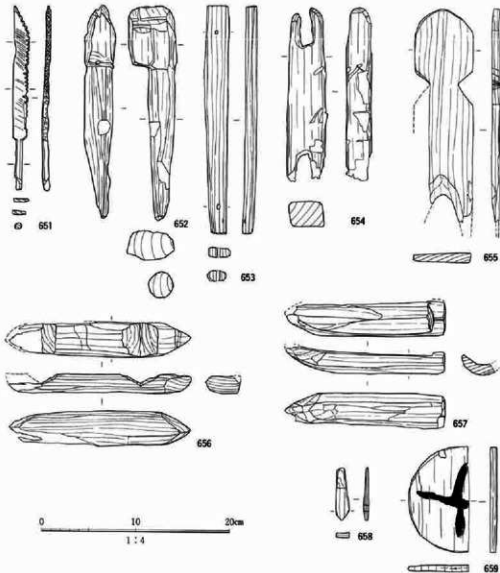


図100 木製品実測図(1)

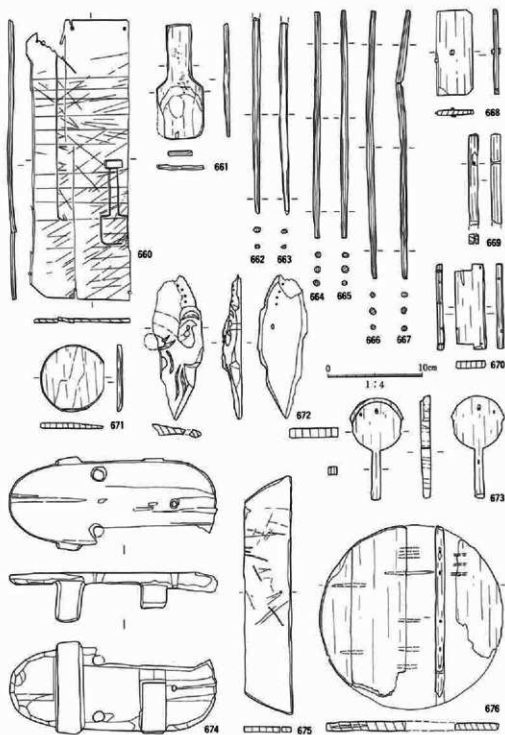


图101 木製品実測図(2)

のである。樹種はヒノキである。655～657はいずれも住友銅吹所跡から出土した飛鳥時代の木製品と類似している[鈴木1992]。また、出土位置もSD701の直上であることから、本来はSD701に伴う遺物で、飛鳥時代にさかのぼるものである可能性が高い(註2)。658は用途不明品である。659は曲物の底板であろう。「+」の墨書が認められる。

660～663は3層から出土した。660は板状を呈する用途不明品で、周囲に小孔を穿っている。刀子状のもので鋤と思われる絵を刻むほか、横方向にも傷が見られる。661は杓子で、表面には使用による擦痕が顕著である。662・663は箸である。

664～675はSK301から出土した。664～667は箸である。SK301からはほかにも多くの箸が出土したが、図示したもののような長・短の2種類が見られる。668～670はなにかの部材と思われる。671は曲物の底板であろう。672は面である。耳の部分に装着のための孔を有する。耳の上に並んで開けられた小孔は、髪の毛を付けるためのものであろう。673は用途不明品である。円形の部分には、中心よりやや上に小孔を穿つ。674は下駄である。675は曲物の蓋で、組板として転用した可能性がある。

676はSE202から出土した。曲物の底板と思われる。数枚の板を並べて1枚の円形の板になるようつくっており、それぞれの板は両端の尖った細い角棒で繋ぎ合わせている。

#### v) 金属製品(図102・写真4・5)

677～681は鉄製品である。677はSD505より出土した。手斧の先と思われる。678・679は3層から出土した釘で、679は瓦釘の可能性もある。680・681はSK301から出土した。680は釘、681は鍋の口縁部片と推定できる。復元径は18cmである。SK301からは上記のほかにも多数の釘や、針

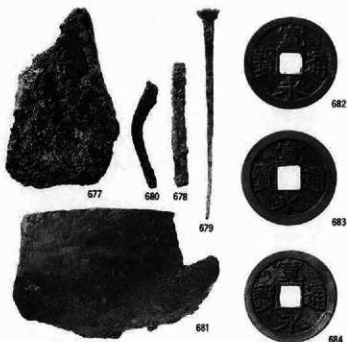


写真4 金属製品

写真5 SE202出土銭

状の金属製品が出土している。

このほか、SE202からは古寛永通宝(1636年初鑄)が3枚出土した。

### 3) 小結

以上に述べた遺構・遺物からみた鎌倉時代から江戸時代における調査地の変遷を簡単にまとめておきたい。

まず13世紀後半を上限とする5層の下面では、水田耕作に伴うと思われる痕跡が多数認められ、6a層の段階から引き続いて水田耕作が行われていたと考えられる。5層上面でもSD505を中心として、導水施設と思われる溝などの施設が認められることから、調査地には水田が営まれていたといえよう。なお、SD505は出土木簡から少なくとも16世紀前半には存在していたことが明らかであり、飛鳥時代の溝SD701が後世にもそのまま凹地となつて残った部分を利用したものと考えられる。ほかの遺構についても石山本願寺期にほぼ同時に掘削され、ある程度の期間を経たのちに一度に埋められたと推測される。SD505を除く5層上面の遺構が埋め戻されたのち、調査地の全域で4層を作土とする水田耕作が行われる。4層の上面には畦畔や溝がつくられるが、ほどなく豊臣前期にはこれらの遺構は3層によって埋められ、続いて調査地の北半が2層によって埋め戻される。

このように、調査地では13世紀～16世紀初頭まで大きな地形の改変はなかったものと思われる。この間の14世紀前半～15世紀代の遺物は、上位層や遺構内を含めてもわずかである。5層の遺物も13世紀後半～14世紀初頭のものが大半で、ほかは16世紀代の遺物が1点のみである。第1～4次調査を含めた付近の調査で、14～15世紀代の遺構・遺物が希薄であったことから[森の宮遺跡調査団1972、難波宮址顕彰会1978]、周辺での人の活動の少なさが想定できる。

石山本願寺期～豊臣前期までは導水のための溝が掘削されるなど小規模な地形の改変が相次いで行われたが、調査地は引き続いて水田として利用されたと考えられる。当地が台地の縁辺に当り、第1～4次調査地に比べかなり低い場所に位置することからみても、建物などが建てられることはなかったといえよう。中世から石山本願寺期にかけて、当該地付近には森三ヶ荘と呼ばれる荘園の存在が指摘されているが[仁木宏1994]、集落の中心は別の場所に求められるであろう。

この土地利用状況が一変するのは豊臣前期以降の整地後である。この整地によって調査

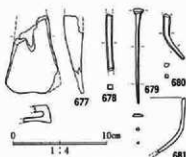


図102 金属製品実測図

地は少なくとも平均0.7mかさ上げされ、平坦になったと考えられる。当該地が大坂城の惣構内に当ることから、整地層の上面では建物跡などの遺構の検出が期待された。しかし今回の調査では上部が削平されていることもあって、これと関連する遺構は確認できなかった。また礎石と考えられるような石も見られなかった。ただし1点だけであるが金箔押瓦が整地層から出土している。周辺で行った過去の調査でも金箔押瓦が多数見つかった。文献によれば三の丸内の王造に屋敷をもった大名は多く、周辺には金箔押瓦を葺くことを認められた建物の存在がうかがわれる。この時期における惣構内の状況は、今後の周辺の調査を待って検討すべきであろう。

(小田木)

註)

- (1) 珠文帯に箔が見られない巴文軒丸瓦は従来数多く見つかったが、このように金箔の残りのよい例がなかったので、大坂城出土の金箔押瓦は内区の文様部と外縁に箔を押しているとされていた。そこでこれまでに出土している金箔押軒丸瓦を再検討してみると、珠文帯は箔を貼る面積が狭いので欠落していることも考えられるが、100点中39点で珠文帯に金箔が押されていない例が見られた。これらのことから軒丸瓦の金箔を押す方法には少なくとも2種類あることが明らかである。
- (2) 656と類似する形態のものは中世の例にも見られる。ただし中世のものは広島県草戸千軒町遺跡例のように、帆を立てるための小孔を中央に穿つものや、横に刻みをもつものが多いのが特色である[広島県教育委員会1995]。

## 第7節 動物遺体の調査結果

### 1) 調査と整理の方法

#### i) 採集方法

資料の採集は2つの方法で行った。ひとつは発掘現場で検出し採集する方法、もうひとつは地層断面から採取した土壌をふるいを用いて水洗選別する方法である。前者を現場検出資料、後者を水洗選別資料と呼び、一覧表では特記しないかぎり現場検出資料を指す。

発掘現場では、資料の形状が良好に残っていても脆弱でそのままでは取上げが困難なばあいしばしばあった。その際には、資料にアクリル樹脂(バラロイドB72)の5~10%のアセトン溶液を塗布したのち、ガーゼとさらに濃い溶液で強化して取上げた。さらに補強を必要とする際には、ウレタンフォームで包み込んだ。

水洗選別は縄文・弥生時代の層土と近世の廃棄土・埋土を対象にして行った。採取土量は土囊10~20袋分で、水洗には5mm・3mm・1mmメッシュの金属ふるいを使用し、各ふるい上に残留したものを自然乾燥後、動植物遺体などを摘出した。

#### ii) 保存処理

出土資料を自然乾燥の状態で放置すると、表面のひび割れ・剥落や全体の形状の変形が生じることが経験的に予想された。そこで、すべての現場検出資料にバラロイドB72のアセトン溶液を含浸させ、保存処理を施した。一部はバインダーで処理を行った。

#### iii) 同定・分析の方法

資料の同定は、当協会保管の現生骨格標本と比較をして行った。標本がないものは、骨などの図や写真が掲載されている文献を参考にした。魚類は[上野輝彌・松浦啓一・服部仁・鈴木公雄1984、大江文雄1984、Kishinouye, K.1923、Collette, B.B. and Russo, J.L.1984]、鳥類は[Gilbert, B.M., 1981]、イルカ科は[Tinker, S.W.1988、宮崎信之・平口哲夫1986]などである。また、ウシサワラは愛知県立長久手高校の大江文雄氏に、鳥類の一部は京都大学大学院の松岡廣繁氏に、現生標本と比較の上、ご教示を賜った。同定作業ののち、解体痕・加工痕などの痕跡や成長度などを観察し、計測を行った。計測項目と方法は、イヌは[斎藤弘吉1963、茂原信生・小野寺覚1986]、マイルカは[宮崎・平口1986]、そのほかの哺乳類・鳥類は[Driesch, A. von den1976]に準拠した。

形質の推定に関して、ウマの体高推定は[林田重幸・山内忠平1957]の推定式Ⅲを用い、



これに必要な最大骨長計測点が損失しているときには、[西中川駿・松元光春1991]の推定式Ⅱで最大骨長を推定した。在来馬との比較では、分類と体高は[林田1974]を参考にし、各部位の計測値は[西中川・松元1991]によった。ウシの同様な検討は[西中川・松元1991]により、在来牛の分類・体高は[芝田清吾1969]を参考にした。イヌは[長谷部言人1952]の型区分を参考にした。

死亡年齢の推定に関して、イヌ・ウマ・ウシの歯の萌出年齢は[Sisson, S.1953]を参考にした。永久歯萌出後の資料では、ウマ切歯の咬耗状態を用いる方法[Goody, P.C.1983]、ウマ臼歯の全歯高から計算する方法[西中川・松元1991]を用いた。ただし、正確な死亡年齢の査定は今後の機会に譲り、ここでは各資料の相対的な比較を行ったり、おおよその年齢を知るために、これらの方法を使用している。また、ウシに関しては各資料の相対的な比較を[Grant, A.1982]の咬耗段階によって行った。イノシシは[小池裕子・林良博1984]、シカは[小池・大森司紀之1984]を参考にした。

以上の調査結果をコンピューターに入力し、検索・集計の便をはかった。これらのデータも公表すべきであるが、本稿では紙数の都合で、集計表を掲載するに留めた。資料の集計とその検討は、原則として破片数を対象として行い、必要に応じて最少個体数について触れた。なお、本稿でゴチック体で表記した番号は図版番号を指す。

## 2) 時期ごとの出土状態

本報告では、以下のように時期を大別した。あわせて出土状況の概略を記述する。

I期 縄文～弥生時代に相当する。対応する層準は9～7層である。もっとも下位から出土したF4区マイルカ頭蓋骨1は、8e層下部の砂礫層に覆われたような状態で出土した(図版6)。本層からはローリングを受けた船元Ⅱ式の土器片が出土しているが、これにはそのような痕跡がなかった。8d～8a層にかけてはシカ・イノシシを主体とする哺乳類遺体が出土し、特に8ci層に多く、8b層がこれに次ぐ。87点中にローリングを受けた物が35点存在

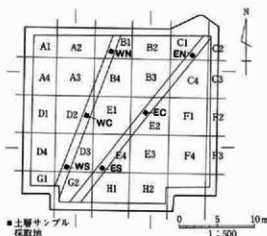


図103 調査地区区分と水洗選別資料採取位置

し、水中での堆積を反映している。しかし、このほかのものはローリングを受けていない。中には交連した状態であったと考えられるものもあり、H2区8ci層のイノシシの脛骨40・腓骨38・踵骨36、C4区8ci層のシカ頭蓋骨62・63・下顎骨48・軸椎59がこれである。以上から、本期の現場検出資料は水域へ直接廃棄されたのちそれほど移動していないものと、陸域あるいは水域のいずれかに廃棄され二次的に移動したものとを両者を含んでいるようである。平面分布には、下位の8d層では調査区の西南に偏り、上位に向うにつれて東北方にも分布が広がるような傾向がある。7層からはシカ2点が出土したのみである。また、水洗選別の結果、魚類を主とした脊椎動物遺体を検出した。出土量は多くないが、8e・8d層にも少なからず含まれていた。

Ⅱ期 7世紀代に相当する。対応する遺構はSD701である。遺構全域から動物遺体が出土したが、いくつかの集中する範囲が見られた。また、上下の重なりがある資料は少なかった。A4・A3・B1・B2区の境界付近では、ウマ頭蓋骨・下顎骨・四肢骨、イヌ頭蓋骨などの完形に近いものが多数出土した(図版18)。D3区中央では2個体分のウマの左前肢が小範囲に散乱していた。G2区ではウマ1個体の頭蓋骨に由来すると思われる骨片・歯が出土した。また、E4・E3・H1区境界ではウマの寛骨2個体分・肋骨13本・椎骨8点(胸椎4・腰椎3・尾椎1)が散乱していた(図版19)。また、本層準より上位から出土した資料には、頑丈な四肢長骨などにねじったり強く押さえ付けたりしたような力が加わって生じた亀裂が数多く見られた。しかし、個々の破片は損失されていないので、地層の変形などによる埋没後の変化と考えられる。

Ⅲ期 13～16世紀に相当する。対応する層準・遺構は4～6層、5層上面検出遺構のSD501・503・505・SX501である。動物遺体は6層とSD505に完形資料や大型の破片が多く含まれるほかは、概して小型の破片が多い。G区のSD505ではウマ頭蓋骨破片と下顎骨2個体分が出土した。ただし、動物遺体とともにⅡ期の土器が多量に出土したので、動物遺体も混入した可能性がある。しかし、Ⅱ期とは、平面分布や同地区で出土する種・部位、種類の増減傾向などの諸点で相違していた。以上から、Ⅱ期からの混入以外に本期に廃棄された遺体も多いと考えられる。

Ⅳ期 豊臣前期に相当する。対応する層準・遺構は整地層の2・3層、3層下面検出遺構のSD405・504、0層基底面検出遺構のSK301である。貝類を主体とする現場検出資料の大半がこの整地層から出土した。また、廃棄土壌と考えられるSK301埋土の水洗選別の結果、多くの魚類遺体が検出された。しかし、水洗した土量に比して遺体の量はそれほど多

表1 出土動物遺体種名表

|                                                                 |  |                                                            |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------|--|
| 軟体動物門 MOLLUSCA                                                  |  | サバ科 Scombridae                                             |  |
| 巻貝綱 GASTROPODA                                                  |  | サバ属 種不明 <i>Scomber</i> sp. indet                           |  |
| タニシ科 Viviparidae                                                |  | ウシサワラ <i>Scomberomorus sinensis</i> (Lacepède)             |  |
| 属種不明 gen. et sp. indet                                          |  | ハゼ科 Gobiidae                                               |  |
| アケギガイ科 Muricidae                                                |  | 属種不明 gen. et sp. indet                                     |  |
| アカニシ <i>Rapana venosa venosa</i> (Valenciennes)                 |  | コチ科 Platycephalidae                                        |  |
| 二枚貝綱 BIVALVIA                                                   |  | コチ <i>Platycephalus indicus</i> (Linnaeus)                 |  |
| イタボガキ科 Ostreidae                                                |  | フグ科 Tetraodonidae                                          |  |
| マガキ <i>Crassostrea gigas</i> (Thunberg)                         |  | 属種不明 gen. et sp. indet                                     |  |
| シジミガイ科 Corbiculidae                                             |  | 科不明 Fam. indet                                             |  |
| セタシジミ <i>Corbicula sandai</i> Reinhardt                         |  | 両生綱 AMPHIBIA                                               |  |
| マシジミ <i>Corbicula</i> ( <i>Corbiculina</i> ) <i>jeana</i> Prime |  | 無尾目 Anura                                                  |  |
| マルスダレガイ科 Veneridae                                              |  | 科不明 Fam. indet                                             |  |
| ハマグリ <i>Meretrix lusoria</i> (Röding)                           |  | 爬虫綱 REPTILIA                                               |  |
| カガミガイ <i>Phacosoma japonicum</i> (Reeve)                        |  | ウミガメ科 Cheloniidae                                          |  |
| 科不明 Fam. indet                                                  |  | 属種不明 gen. et sp. indet                                     |  |
| 脊椎動物門 VERTEBRATA                                                |  | スマガメ科 Emydidae                                             |  |
| 軟骨魚綱 CHONDRICTHYES                                              |  | 属種不明 gen. et sp. indet                                     |  |
| ネズミザメ目 Lamniformes                                              |  | スッポン科 Trionychidae                                         |  |
| メジロザメ科 Carcharhinidae                                           |  | スッポン <i>Trionyx sinensis</i> Wiegmann                      |  |
| 属種不明 gen. et sp. indet                                          |  | 鳥綱 AVES                                                    |  |
| エイ目 Rajiformes                                                  |  | スズメ目 Passeriformes                                         |  |
| アカエイ科 Dasysyllidae                                              |  | 科不明 Fam. indet                                             |  |
| アカエイ <i>Dasysyllis akaji</i> (Müller et Henle)                  |  | ガンカモ科 Anatidae                                             |  |
| トビエイ科 Myliobatidae                                              |  | 属種不明 gen. et sp. indet                                     |  |
| トビエイ <i>Myliobatis tobijei</i> Bleeker                          |  | ウ科 Phalacrocoracidae                                       |  |
| マダラトビエイ <i>Aetobatus narinari</i> (Euphrasen)                   |  | カワウ <i>Phalacrocorax carbo hainedae</i> Kuroda             |  |
| 属種不明 gen. et sp. indet                                          |  | アビ科 Gavidae                                                |  |
| 硬骨魚綱 OSTEICHTHYES                                               |  | アビ属 種不明 <i>Gavia</i> sp. indet                             |  |
| ニシン科 Clupeidae                                                  |  | キジ科 Phasianidae                                            |  |
| 属種不明 gen. et sp. indet                                          |  | ウズラ <i>Coturnix coturnix japonica</i> Temminck et Schlegel |  |
| ウナギ科 Anguillidae                                                |  | 属種不明 gen. et sp. indet                                     |  |
| ウナギ <i>Anguilla japonica</i> Temminck et Schlegel               |  | 科不明 Fam. indet                                             |  |
| ハモ科 Muranesocidae                                               |  | 哺乳綱 MAMMALIA                                               |  |
| 属種不明 gen. et sp. indet                                          |  | ヒト科 Hominidae                                              |  |
| サケ科 Salmonidae                                                  |  | ヒト <i>Homo sapiens sapiens</i>                             |  |
| 属種不明 gen. et sp. indet                                          |  | ネズミ科 Muridae                                               |  |
| コイ科 Cyprinidae                                                  |  | 属種不明 gen. et sp. indet                                     |  |
| コイ <i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus                              |  | イヌ科 Canidae                                                |  |
| エソ科 Synodontidae                                                |  | イヌ <i>Canis familiaris</i> Linnaeus                        |  |
| 属種不明 gen. et sp. indet                                          |  | ウマ科 Equidae                                                |  |
| トビウオ科 Exocoetidae                                               |  | ウマ <i>Equus caballus</i> Linnaeus                          |  |
| 属種不明 gen. et sp. indet                                          |  | イノシシ科 Suidae                                               |  |
| スズキ科 Percichthyidae                                             |  | イノシシ <i>Sus scrofa</i> Linnaeus                            |  |
| スズキ <i>Lateolabrax japonicus</i> (Cuvier)                       |  | シカ科 Cervidae                                               |  |
| スズキ属 種不明 <i>Lateolabrax</i> sp. indet                           |  | シカ <i>Cervus nippon</i> Temminck                           |  |
| アジ科 Carangidae                                                  |  | ウシ科 Bovidae                                                |  |
| マアジ <i>Trachurus japonicus</i> (Temminck et Schlegel)           |  | ウシ <i>Bos taurus domesticus</i> Gmelin                     |  |
| イトヨリダイ科 Nemipteridae                                            |  | イルカ科 Delphinidae                                           |  |
| 属種不明 gen. et sp. indet                                          |  | マイルカ <i>Delphinus delphis</i> Linnaeus                     |  |
| タイ科 Sparidae                                                    |  | 属種不明 gen. et sp. indet                                     |  |
| マダイ <i>Pagrus major</i> (Temminck et Schlegel)                  |  | 科不明 Fam. indet                                             |  |
| クロダイ属 種不明 <i>acanthopagrus</i> sp. indet                        |  |                                                            |  |
| 属種不明 gen. et sp. indet                                          |  |                                                            |  |

表2-1 動物遺体総破片数一覧表

| 大分類 | 小分類      | 0層 | SE202 | SK001 | SK002 | 1層 | SK001 | 2層 | 3層 | SO504 | SO485 | 4層 | 4-6層 | SO501 | SO502 | SO503 | SK501 | 5層 | 6層  |
|-----|----------|----|-------|-------|-------|----|-------|----|----|-------|-------|----|------|-------|-------|-------|-------|----|-----|
| 巻貝  | タニシ科     |    |       |       |       |    |       |    |    |       |       | 1  |      |       |       |       |       |    |     |
|     | アカニシ     |    |       |       |       | 1  |       |    |    |       |       |    | 1    |       |       |       |       |    | 2   |
|     | 小計       |    |       |       | 1     |    |       |    |    |       |       | 1  | 1    |       |       |       |       |    | 2   |
| 二枚貝 | マガキ      | 1  |       |       |       |    |       | 2  | 6  |       |       | 1  |      |       |       |       |       |    |     |
|     | セタシジミ    |    |       |       |       |    |       |    | 1  |       |       |    |      |       |       |       |       |    |     |
|     | マシジミ     |    |       |       |       |    |       | 1  |    |       |       |    |      |       |       |       |       |    |     |
|     | ハマグリ     |    | 1     |       |       |    |       |    | 3  |       |       |    |      |       |       |       |       |    |     |
|     | カガミガイ    | 1  |       |       |       |    |       |    |    |       |       |    |      |       |       |       |       |    |     |
|     | 不明       |    | 1     |       |       |    |       |    |    |       |       | 1  |      |       |       |       |       |    |     |
|     | 小計       | 2  | 2     |       |       |    |       | 3  | 10 |       |       | 2  |      |       |       |       |       |    |     |
| 魚類  | スズキ      |    |       |       |       |    |       |    |    |       |       |    |      |       |       |       |       |    |     |
|     | マダイ      |    |       |       |       |    |       |    |    | 1     |       |    |      |       |       |       |       |    |     |
|     | クロダイ属    |    |       |       |       |    |       |    |    |       |       |    |      |       |       |       |       | 1  |     |
|     | タイ科      |    |       |       |       |    |       |    |    |       |       |    |      |       |       |       |       |    |     |
|     | ウシサワラ    |    |       |       |       |    |       |    |    |       |       |    |      |       |       |       |       |    |     |
|     | 不明       |    |       |       |       |    |       |    |    |       |       |    |      |       |       |       |       |    |     |
|     | 小計       |    |       |       |       |    |       |    |    | 1     |       |    |      |       |       |       |       | 1  |     |
| 両生類 | カエル類     |    | 2     |       |       |    |       |    |    |       |       |    |      |       |       |       |       |    |     |
|     | 小計       |    | 2     |       |       |    |       |    |    |       |       |    |      |       |       |       |       |    |     |
| 爬虫類 | ウミガメ科    |    |       |       |       |    |       |    |    |       |       |    |      |       |       |       |       |    |     |
|     | ヌマガメ科    |    |       |       |       |    |       |    |    |       |       | 1  |      |       |       | 9     |       | 3  |     |
|     | スッポン     |    |       |       |       |    |       |    |    |       |       | 13 | 9    | 1     | 6     | 16    | 1     | 31 | 56  |
|     | 小計       |    |       |       |       |    |       |    |    |       |       | 14 | 9    | 1     | 6     | 25    | 1     | 34 | 56  |
| 鳥類  | ガンカモ科    |    |       |       |       |    |       |    |    |       |       |    |      |       |       |       |       | 1  |     |
|     | カワウ      |    |       |       |       |    |       |    |    |       |       |    |      |       |       |       |       |    |     |
|     | アビ属      |    |       |       |       |    |       |    |    |       |       |    |      |       |       |       |       |    |     |
|     | キジ科      |    |       |       |       |    |       |    |    |       |       |    |      |       |       | 1     |       |    |     |
|     | 不明       |    |       |       |       |    |       |    |    |       |       |    |      |       |       |       |       |    | 1   |
|     | 小計       |    |       |       |       |    |       |    |    |       |       |    |      |       |       | 1     |       | 1  | 1   |
| 哺乳類 | ネズミ科     |    |       |       |       |    |       |    |    |       |       |    |      |       | 1     |       |       |    |     |
|     | イヌ       |    |       |       |       |    |       |    |    |       |       |    | 1    | 1     |       | 8     |       | 1  | 9   |
|     | ウマ       |    |       | 18    | 16    |    |       | 2  |    |       |       | 4  |      | 2     |       | 24    | 3     | 15 | 30  |
|     | イノシシ     | 2  | 1     |       |       |    |       |    |    |       |       | 1  |      | 1     |       | 5     |       | 2  | 10  |
|     | シカ       |    |       | 1     |       |    | 2     | 1  |    |       |       | 1  |      |       |       | 4     |       | 2  | 5   |
|     | シカorイノシシ |    |       |       |       |    |       |    | 1  |       |       |    |      |       |       |       | 1     | 2  | 2   |
|     | ウシ       |    |       |       |       |    |       |    |    |       |       | 2  | 1    | 2     |       | 8     |       | 4  | 4   |
|     | ウマorウシ   |    |       |       |       |    |       |    |    |       |       | 3  | 3    |       | 1     | 10    |       | 1  | 6   |
|     | マイルカ     |    |       |       |       |    |       |    |    |       |       |    |      |       |       |       |       |    |     |
|     | イルカ科     |    |       |       |       |    |       |    |    |       |       |    |      |       |       |       |       |    |     |
|     | 不明       |    |       |       |       |    |       |    |    |       | 6     |    |      | 2     |       | 8     | 2     | 5  | 20  |
|     | 小計       | 2  | 1     | 19    | 16    |    | 2     | 3  | 1  |       |       | 17 | 5    | 8     | 1     | 69    | 5     | 32 | 86  |
|     | 総計       | 4  | 5     | 19    | 16    | 1  | 2     | 3  | 13 | 2     |       | 34 | 15   | 9     | 7     | 95    | 6     | 68 | 145 |

くない。

V期 19世紀以降に相当する。対応する層準・遺構は1層・0層、0層基底面のSE202・SK001・002である(註1)。土壌SK001・002からは接合関係のあるウマ遺体が出土した。

表2-2 動物遺体総破片数一覧表

| 6層・SD701 | 6-8a層 | 6-8層 | SD701 | 7層 | 8a層 | 8b層 | 8b-8c1層 | 8c1層 | 8c1-8e層 | 8c1層 | 8d層 | 8d・e層 | 8e層 | 8層 | 不明 | 合計  |    |     |
|----------|-------|------|-------|----|-----|-----|---------|------|---------|------|-----|-------|-----|----|----|-----|----|-----|
|          |       |      |       |    |     |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 1   |    |     |
|          |       |      |       |    |     |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 4   |    |     |
|          |       |      |       |    |     |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 5   |    |     |
|          |       |      |       |    |     |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 10  |    |     |
|          |       |      |       |    |     |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 1   |    |     |
|          |       |      |       |    |     |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 1   |    |     |
|          |       |      |       |    |     |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 4   |    |     |
|          |       |      |       |    |     |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 1   |    |     |
|          |       |      |       |    |     |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 2   |    |     |
|          |       |      |       |    |     |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 19  |    |     |
|          |       |      |       |    |     | 1   |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 1   |    |     |
|          |       |      |       |    |     |     | 1       |      |         |      |     |       |     |    |    | 2   |    |     |
|          |       |      |       |    |     |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 1   |    |     |
|          |       |      |       |    | 2   |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 2   |    |     |
|          |       |      |       |    |     |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 1   |    |     |
|          |       |      |       |    |     |     |         |      | 3       |      |     |       |     | 1  |    | 4   |    |     |
|          |       |      |       |    | 1   |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 1   |    |     |
|          |       |      |       |    | 3   | 1   | 1       |      | 3       |      |     |       |     | 1  |    | 11  |    |     |
|          |       |      |       |    |     |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 2   |    |     |
|          |       |      |       |    |     |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 2   |    |     |
|          |       |      |       |    | 4   |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 4   |    |     |
|          |       |      |       |    | 6   |     |         |      |         |      |     |       |     |    | 1  | 20  |    |     |
|          |       |      | 1     |    | 23  |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 157 |    |     |
|          |       |      | 1     | 4  | 29  |     |         |      |         |      |     |       |     |    | 1  | 181 |    |     |
|          |       |      |       |    |     |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 1   |    |     |
|          |       |      |       |    |     |     | 1       |      |         |      |     |       |     |    |    | 1   |    |     |
|          |       |      |       |    | 1   |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 1   |    |     |
|          |       |      |       |    |     |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 1   |    |     |
|          |       |      |       |    |     | 1   |         |      | 1       |      |     |       |     |    |    | 3   |    |     |
|          |       |      |       |    | 1   | 1   | 1       |      | 1       |      |     |       |     |    |    | 7   |    |     |
|          |       |      |       |    |     |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 1   |    |     |
|          |       |      |       |    | 15  |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 35  |    |     |
|          | 1     | 2    |       | 1  | 108 |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 226 |    |     |
|          | 1     |      |       |    | 7   | 2   | 5       |      | 14      |      |     | 3     | 1   | 4  |    | 59  |    |     |
|          | 2     |      |       | 1  | 8   | 2   | 3       | 11   | 1       | 24   | 1   | 2     | 6   | 2  | 3  | 1   | 83 |     |
|          |       |      |       |    | 2   |     |         | 1    |         | 1    |     |       |     |    |    | 10  |    |     |
|          |       |      |       |    | 7   |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 28  |    |     |
|          |       |      |       |    | 12  |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 36  |    |     |
|          |       |      |       |    |     |     |         |      |         |      |     |       |     | 1  |    | 1   |    |     |
|          |       |      |       |    |     |     |         |      |         |      |     | 1     |     |    |    | 1   |    |     |
|          |       |      |       |    | 15  |     |         |      |         |      |     |       |     |    |    | 58  |    |     |
|          | 4     | 2    |       | 2  | 174 | 2   | 5       | 17   | 1       | 39   | 1   | 2     | 10  | 3  | 1  | 7   | 1  | 538 |
|          | 4     | 3    |       | 6  | 207 | 2   | 7       | 19   | 1       | 43   | 1   | 2     | 10  | 3  | 1  | 8   | 2  | 763 |

### 3) 調査結果の記載(図版73~85)

#### i) 同定された動物種(表1)

同定の結果、巻貝綱2種、二枚貝綱5種、軟骨魚綱4種、硬骨魚綱17種、両生綱1種、

表3 時期別破片数一覧表

| 大分類  | I期   | I期%   | II期  | II期%  | III期 | III期% | IV期  | IV期%  | V期    | V期%  | 不明  | 合計    | 合計%  |
|------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|-------|------|-----|-------|------|
| 貝類   |      |       |      |       | 6    | 1.5   | 13   | 65.0  | 5     | 11.1 |     | 24    | 3.1  |
| 貝類%  |      |       |      |       | 25.0 |       | 54.2 |       | 20.8  |      |     | 100.0 |      |
| 魚類   | 6    | 6.2   | 3    | 1.4   | 1    | 0.3   | 1    | 5.0   |       |      |     | 11    | 1.4  |
| 魚類%  | 54.5 |       | 27.3 |       | 9.1  |       | 9.1  |       |       |      |     | 100.0 |      |
| 両生類  |      |       |      |       |      |       |      |       | 2     | 4.4  |     | 2     | 0.3  |
| 両生類% |      |       |      |       |      |       |      |       | 100.0 |      |     | 100.0 |      |
| 爬虫類  |      |       | 29   | 14.0  | 151  | 38.5  |      |       |       |      | 1   | 181   | 23.7 |
| 爬虫類% |      |       | 16.0 |       | 83.4 |       |      |       |       |      | 0.6 | 100.0 |      |
| 鳥類   | 3    | 3.1   | 1    | 0.5   | 3    | 0.8   |      |       |       |      |     | 7     | 0.9  |
| 鳥類%  | 42.9 |       | 14.3 |       | 42.9 |       |      |       |       |      |     | 100.1 |      |
| 哺乳類  | 88   | 90.7  | 174  | 84.1  | 231  | 58.9  | 6    | 30.0  | 38    | 84.4 | 1   | 538   | 70.5 |
| 哺乳類% | 16.4 |       | 32.3 |       | 42.9 |       | 1.1  |       | 7.1   |      | 0.2 | 100.0 |      |
| 合計   | 97   | 100.0 | 207  | 100.0 | 392  | 100.0 | 20   | 100.0 | 45    | 99.9 | 2   | 763   | 99.9 |
| 合計%  | 12.7 |       | 27.1 |       | 51.4 |       | 2.6  |       | 5.9   |      | 0.3 | 100.0 |      |

表4 哺乳類主要5種の破片数および比率

| 小分類      | 時期 | I期    | I期% | II期  | II期% | III期  | III期% | IV期   | IV期% | V期    | V期% | 不明  | 合計    | 合計%  |
|----------|----|-------|-----|------|------|-------|-------|-------|------|-------|-----|-----|-------|------|
| イヌ       |    |       |     | 15   | 9.4  | 20    | 10.7  |       |      |       |     |     | 35    | 7.3  |
| イノシシ     | 29 | 33.7  | 7   | 4.4  | 20   | 10.7  |       |       |      | 3     | 7.9 |     | 59    | 12.4 |
| シカ       | 55 | 64.0  | 8   | 5.0  | 15   | 8.0   | 3     | 50.0  | 1    | 2.6   | 1   |     | 83    | 17.4 |
| イノシシorシカ | 2  | 2.3   | 2   | 1.3  | 5    | 2.7   | 1     | 16.7  |      |       |     |     | 10    | 2.1  |
| ウマ       |    |       | 108 | 67.9 | 82   | 43.9  | 2     | 33.3  | 34   | 89.5  |     |     | 226   | 47.4 |
| ウシ       |    |       | 7   | 4.4  | 21   | 11.2  |       |       |      |       |     |     | 28    | 5.9  |
| ウマorウシ   |    |       | 12  | 7.5  | 24   | 12.8  |       |       |      |       |     |     | 36    | 7.5  |
| 合計       | 86 | 100.0 | 159 | 99.9 | 187  | 100.0 | 6     | 100.0 | 38   | 100.0 | 1   | 477 | 100.0 |      |

表5 貝類一覧表

| 大分類 | 小分類   | 左右 | 0層 | SE202 | 1層 | 2層 | 3層 | 4層 | 4-6層 | 6層 | 合計 |
|-----|-------|----|----|-------|----|----|----|----|------|----|----|
| 巻貝  | タニシ科  | —  |    |       |    |    |    | 1  |      |    | 1  |
|     | アカニシ  | —  |    |       | 1  |    |    |    | 1    | 2  | 4  |
|     | 小計    |    |    |       | 1  |    |    | 1  | 1    | 2  | 5  |
| 二枚貝 | マガキ   | L  |    |       |    |    | 3  |    |      |    | 3  |
|     |       | R  |    |       |    | 2  | 3  |    |      |    | 5  |
|     |       | ?  | 1  |       |    |    |    | 1  |      |    | 2  |
|     | セタシジミ | R  |    |       |    |    | 1  |    |      |    | 1  |
|     | マシジミ  | L  |    |       |    | 1  |    |    |      |    | 1  |
|     | ハマグリ  | L  |    | 1     |    |    | 1  |    |      |    | 2  |
|     |       | R  |    |       |    |    | 2  |    |      |    | 2  |
|     | カガミガイ | ?  | 1  |       |    |    |    |    |      |    | 1  |
|     | 不明    | ?  |    | 1     |    |    |    | 1  |      |    | 2  |
|     | 小計    |    | 2  | 2     |    | 3  | 10 | 2  |      |    | 19 |
|     | 合計    |    | 2  | 2     | 1  | 3  | 10 | 3  | 1    | 2  | 24 |

爬虫綱3種、鳥綱6種、哺乳綱8種、計46種が目以下のいずれかのレベルで判明した。未同定の資料は硬骨魚綱・鳥綱にあり、他綱で「科不明」としたものは細片となり同定が不可能なものである。学名・標準和名・形態・分布・生態などの記載には、[岡田要ほか1965]をはじめとして、[波部忠重監修1983、益田一ほか編1984、小林桂助1973、北隆館編集部編1981]などの図鑑を参考にした。

## ii) 現場採集資料

資料の総破片数は763個である。層準・遺構別の種類ごとの破片数を表2に示す。そして、おおまかな出現傾向をみるために、時期別の綱ごとの破片数とその比率を表3に示す。本表作成に当って、層準・遺構が複数に及ぶばあいには、そのもっとも新しい時期に帰属させた。また、哺乳類主要5種(イヌ・イノシシ・シカ・ウマ・ウシ)の破片数と比率を表4に示す。

## a) 貝類(表5)

巻貝5、二枚貝19、計24点が出土した。すべてⅢ期以降の資料である。地層中から散発的に出土し、まとまった資料はない。巻貝ではアカニシが、二枚貝ではマガキが多い。

## b) 魚類(表6)

5種、11点が出土した。スズキは8a層から主鰓蓋骨が1点出土し、その前後長は51.5mmで、体長50cmほどの個体である。マダイは8b層から前頭骨(幅30mm)が、SD504から上後頭骨(高さ35mm)が出土した。ともに体長35cmほどの個体である。5層から出土したクロダイ属主上顎骨も同程度の個体である。SD701出土のタイ科第1血管間棘には解体痕と考えられる尾側からの切痕が3条認められた。

表6 魚類・両生類・鳥類部位別一覧表

| 大分類 | 小分類   | 部位    | 左名 | SE262 | S5564 | S5505 | 5層 | 6層 | S5701 | 8A層 | 8B層 | 8C1層 | 8層 | 合計 |
|-----|-------|-------|----|-------|-------|-------|----|----|-------|-----|-----|------|----|----|
| 魚類  | スズキ   | 主眼骨   | 良  |       |       |       |    |    |       | 1   |     |      |    | 1  |
|     | マダイ   | 上眼骨   | -  |       | 1     |       |    |    |       |     |     |      |    | 1  |
|     |       | 歯槽骨   | -  |       |       |       |    |    |       |     |     |      |    | 1  |
|     | クロダイ属 | 主上眼骨  | L  |       |       |       | 1  |    |       |     | 1   |      |    | 2  |
|     | タイ科   | 第1歯槽骨 | -  |       |       |       |    |    | 1     |     |     |      |    | 1  |
|     |       | 第1背棘棘 | -  |       |       |       |    |    | 1     |     |     |      |    | 1  |
|     | ウシサワラ | 海魚    | -  |       |       |       |    |    |       |     |     | 1    | 1  | 2  |
|     |       | 尾椎    | -  |       |       |       |    |    |       |     |     | 2    |    | 2  |
|     | 不明    | ?     | ?  |       |       |       |    |    | 1     |     |     |      |    | 1  |
|     | 小計    |       |    |       | 1     |       | 1  |    | 3     | 1   | 1   | 3    | 1  | 11 |
| 両生類 | サエル類  | 大眼骨   | ?  | 1     |       |       |    |    |       |     |     |      |    | 1  |
|     |       | 眼鼻骨   | ?  | 1     |       |       |    |    |       |     |     |      |    | 1  |
|     | 小計    |       |    | 2     |       |       |    |    |       |     |     |      |    | 2  |
| 鳥類  | ガンカモ科 | 眼骨    | L  |       |       |       | 1  |    |       |     |     |      |    | 1  |
|     | 金ワウ   | 上眼骨   | 良  |       |       |       |    |    |       |     |     |      |    | 1  |
|     | アヒ属   | 上眼骨   | L  |       |       |       |    |    | 1     |     | 1   |      |    | 2  |
|     | キジ科   | 鳥口骨   | L  |       |       | 1     |    |    |       |     |     |      |    | 1  |
|     | 不明    | 眶骨    | 良  |       |       |       |    |    |       |     |     | 1    |    | 1  |
|     |       | 前骨    | 良  |       |       |       |    |    |       | 1   |     |      |    | 1  |
|     |       | 内眼骨   | ?  |       |       |       |    |    |       |     |     |      |    | 1  |
|     | 小計    |       |    |       | 1     | 2     | 1  | 1  | 1     | 1   | 1   | 1    | 1  | 10 |

ウシサワラはすべてⅠ期の地層から出土した。当時の漁撈活動を検討する上で興味深い資料であるので、以下に、観察結果と同定根拠などを記す。椎骨各部の名称は[高橋善弥1962]に従った。

8層出土の腹椎は第5あるいは第6番椎骨に相当する。神経棘はやや側屈し、約45°の角度で斜め後方に延び、基部に斜めに並ぶ2孔がある。側突起は小さく側方へ突出し、径約7mmの肋骨窩がある。神経棘突起は前後に認められ、後部に比して前部のものが大きい。椎体は背側面が平坦で、腹側面には中央に小さな深い凹みがある。神経棘基部の後下方はわずかにへこみ、中央にさらに深い小さな凹みがある。椎体幅(以下CWと記す)は30.7mm、椎体高(CH)は24.4mm、椎体長(CL)22.8mmである。大江氏標本(OPC841011、全長1.66m、体重28kg)の約1.2倍の大きさである。

29は第19番椎骨(腹椎)、30は第22番椎骨(尾椎)に相当すると考えられる。両者は別個体であるが、その特徴は近似している。神経棘は華奢で、椎体中央よりやや後位から発し、基部に2小孔がある。血管棘あるいは血道突起は前端から椎体長の1/4~1/2くらいというところの位置から約70°の角度で発する。神経棘突起は前後に認められ、後部に比して前部のものが大きい。後血管棘突起は両者に認められるが、前血管棘突起は30にのみわずかに見られる。椎体背側面の中央に前後に細長い深い凹みが、腹側面には中央に小さな深い凹みがある。血管棘基部の前方には小さな凹みがある。椎体の側面は背腹方が大きくへこみ、この間が前後方向の太い柱状の隆起のようになっている。隆起は表面が概して平滑で、中央でさほど細くならず、中央での幅は椎体高の1/2よりやや細い。側方骨性突起はなく前腹方に浅い凹みがある。計測値は29がCW35.6mm・CH29.8mm・CL32.2mm、30がCW42.5mm・CH37.2mm・CL37.4mmで、それぞれ大江氏標本の約1.1倍、約1.3倍の大きさである。

尾椎28は第36番あるいは第37番椎骨で、尾柄部に位置するものである。椎体はほかに比して、著しく縦扁する。神経・血管両棘は伏して、椎体後端から緩い角度で発する。椎体背側面には細長い深い凹みがあり、腹側面は遺存状態が悪いが、概して平坦である。両棘基部の椎体に1小孔がある。前神経棘突起がわずかに認められるが、血管棘突起は破損のため不明である。椎体側面の隆起の特徴は先述の尾椎と近似するが、中央での幅は椎体高の約1/3で、前腹方の凹みも認められない。尾柄隆起線はない。計測値はCW36.5mm(推定)・CH26.2mm・CL23.6mmで、大江氏標本の約1.2倍である。

以上4点に共通する特徴として、椎体がかっちりしていること、表面は比較的平滑であるが、棘や孔・凹みの形状と相似した方向の細条線があること、そしてかなり大きいこと



表7 爬虫類部位別一覧表

| 大分類  | 小分類   | 部位    | 左右  | 4層  | 4-6層 | 50801 | 50903 | 50905 | 52801 | 5層 | 6層 | 5-8層 | 6-8層 | 50701 | 不明 | 合計 |   |    |
|------|-------|-------|-----|-----|------|-------|-------|-------|-------|----|----|------|------|-------|----|----|---|----|
| 爬虫類  | ウシガタ科 | 肋骨板   | L   |     |      |       |       |       |       |    |    |      | 2    |       |    | 2  |   |    |
|      |       | 中腹背板  | L   |     |      |       |       |       |       |    |    |      | 2    |       |    | 2  |   |    |
|      |       | 肋骨板   | L   |     |      |       |       |       | 1     |    |    |      |      |       |    | 1  |   |    |
|      |       | 肋骨板IV | L   |     |      |       |       |       |       | 1  |    |      |      |       |    | 1  |   |    |
|      |       | 肋骨板V  | L   |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 2  |   |    |
|      |       | 肋骨板連  | R   |     |      |       |       |       |       | 1  |    |      |      |       |    | 1  |   |    |
|      |       | 肋骨板   | ?   | 1   |      |       |       |       |       | 1  |    |      |      |       |    | 3  |   |    |
|      |       | 肋骨板   | R   |     |      |       |       |       |       | 1  |    |      |      |       |    | 1  |   |    |
|      |       | 肋骨板   | L   |     |      |       |       |       |       | 2  |    |      |      |       |    | 2  |   |    |
|      |       | 肋骨板   | R   |     |      |       |       |       |       | 1  |    |      |      |       |    | 1  |   |    |
|      |       | 下腹背板  | L   |     |      |       |       |       |       |    | 1  |      |      |       | 1  | 1  | 2 |    |
|      |       | 下腹背板  | R   |     |      |       |       |       |       |    |    | 1    |      |       | 1  | 1  | 2 |    |
|      |       | 副腹背板  | R   |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       |    | 1  | 1 |    |
|      |       | 小背    | L   | 1   |      |       |       | 9     |       |    | 3  |      |      |       |    | 6  | 1 | 20 |
|      |       | スッポン  | 上腹背 | L   |      |       |       |       |       |    | 1  |      |      |       |    |    |   | 1  |
|      |       |       | 上腹背 | R   |      |       |       |       |       |    |    | 1    |      |       |    |    |   | 1  |
|      |       |       | 脇伏骨 | L+R |      |       |       |       |       |    |    |      | 1    |       |    |    |   | 1  |
|      |       |       | 下腹背 | L+R |      |       |       |       |       |    |    | 1    |      |       |    |    |   | 1  |
|      |       |       | 舌骨? | L   |      |       |       |       |       |    |    | 1    |      |       |    |    |   | 1  |
| 肩甲骨  | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    | 1    |      |       |    | 1  |   |    |
| 肩甲骨  | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    | 2    |      |       |    | 2  |   |    |
| 前肩口骨 | L     |       |     |     |      |       |       |       | 1     |    |    | 1    |      |       | 1  | 3  |   |    |
| 前肩口骨 | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    | 1    |      |       |    | 1  |   |    |
| 上腹背  | L     |       |     |     |      |       |       |       |       | 1  | 2  |      |      |       |    | 3  |   |    |
| 上腹背  | R     |       |     |     |      |       |       |       |       | 1  | 2  |      |      |       |    | 3  |   |    |
| 肋骨   | ?     |       |     |     |      |       |       |       |       |    | 1  |      |      |       |    | 1  |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    | 1  |      |      |       |    | 1  |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    | 1    |      |       |    | 1  |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    | 3  |      |      |       | 1  | 3  |   |    |
| 坐骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       | 1  |    |      |      |       | 1  | 2  |   |    |
| 大腸骨  | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    | 2  |      |      |       |    | 2  |   |    |
| 大腸骨  | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    | 1  | 1    |      |       |    | 2  |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    | 1    |      |       |    | 1  |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    | 1    |      |       |    | 1  |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       | 1  | 1  |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | L     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
| 肋骨   | R     |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      | 1     | 1  |    |   |    |
|      |       |       |     |     |      |       |       |       |       |    |    |      |      |       |    |    |   |    |

尾椎椎体に側方骨性突起がないこと、尾柄部尾椎に尾柄隆起線がないこと、神経・血管両棘の発する位置、腹椎の形状などの諸点で相違していた。そして、サワラ属のサワラ・ヒラサワラ・ウシサワラ、近縁種であるカマスサワラ属カマスサワラと比較した結果、ウシサワラに酷似していた。たとえば、椎体側面の隆起の形態において、サワラは中央で細くなる鼓形で(中央の幅は椎体高の $1/5 \sim 1/4$ 、尾柄部尾椎で $1/3$ )、ヒラサワラ・カマスサワラでは隆起を2分するような前後方向の凹みがある。また、サワラ属のなかでは、前血管棘突起の出現位置はウシサワラがもっとも後位で、後位の腹椎や前位の尾椎の椎体側面形が正方形に近いのも本種の特徴である。ただし、出土資料は現生標本に比べて、前神経棘突起がやや小さく、血管棘がやや後位から発する。これら若干の相違点は今後の課題であるが、現段階ではウシサワラである可能性がきわめて高い。出土資料の全長をおおまかに推定すると、1.8~2.2mくらいであろう。ウシサワラは全長2m以上、体重80kgに成長する種類で、南日本から中国沿岸・東南アジアに分布し、表層沿岸性でときに汽水域に入込む。メコン川では上流300kmまでさかのぼるらしい[Collette, B.B. & Nauen, C.E. 1983]。しかし、現在、日本近海では非常にまれな種類である。本資料の類例などについては後述する。

#### c) 両生・爬虫類(表6・7)

両生類はⅤ期SE202からカエル類(無尾目)が2点出土したのみである。

爬虫類はカメ目の3種が181点出土した。Ⅲ期が最多で破片数の38.5%を占め、次いでⅡ期が多い。ウミガメ科は6~8層から4点の甲骨板が出土し、表面の状態からみて8層に包含されていた可能性が高い。ヌマガメ科はイシガメあるいはクサガメと考えられ、Ⅱ・Ⅲ期では19点などが出土した。最少個体数はSD701・505が2個体で、ほかは1個体である。甲長20cmくらいの個体が多い。スッポンはⅡ・Ⅲ期の層準から157点が出土し、爬虫類の総破片数の約87%を占める。最少個体数は6層・5層が3個体、SD701・505・4層が2個体、ほかは1個体である。甲長15~20cmくらいの個体が多い。ヌマガメ科・スッポンの出土部位は完形のものも多く、切痕は認められない。また、同一個体と考えてもよい大きさの各部位がまとまって見つかることが多いので、本地点に生息していた個体が死んだのち、多少の二次的な移動を被ったものが多いと考えられる。

#### d) 鳥類(表6)

4種7点が出土した。5層出土のガンカモ科腕掌骨218は、マガモくらいの大きさである。ガンカモ科は冬季渡来し、沿岸や沼沢地に生息する。8b層からはカワウの上腕骨が出

表8 ほかの哺乳類部位別一覧表

| 小分類        | 部位      | 左右  | SD405 | 4層 | 4-6層 | SD501 | SD505 | SX501 | 5層 | 6層   | SD701 | 8d層  | 8e層 | 合計 |
|------------|---------|-----|-------|----|------|-------|-------|-------|----|------|-------|------|-----|----|
| ネズミ科       | 大脳骨     | L   |       |    |      |       | 1     |       |    |      |       |      |     | 1  |
| イヌ         | 頭蓋骨     | L+R |       |    |      |       |       |       |    |      | 1     |      |     | 1  |
|            |         | L   |       |    |      |       |       |       |    |      | 1     |      |     | 1  |
|            | 頭頂骨     | L   |       |    |      |       |       |       |    | 1    |       |      |     | 1  |
|            |         | R   |       |    |      |       |       |       |    | 1    |       |      |     | 1  |
|            | 頭頂骨+後頭骨 | L+R |       |    |      |       |       |       |    |      | 1     |      |     | 1  |
|            | 蝶形骨     | —   |       |    |      |       |       |       |    | 1    |       |      |     | 1  |
|            | 前頭骨     | L   |       |    |      | 1     |       |       |    |      |       |      |     | 1  |
|            |         | R   |       |    |      |       |       |       |    |      | 1     |      |     | 1  |
|            | 額骨      | R   |       |    |      | 1     |       |       |    |      |       |      |     | 1  |
|            | 上顎骨     | L   |       |    |      |       |       |       |    |      | 1     |      |     | 1  |
|            | 上顎歯     | R   |       |    |      |       |       |       |    |      | 1     |      |     | 1  |
|            | 下顎骨     | L   |       |    | 1    |       |       |       | 1  |      | 2     |      |     | 4  |
|            |         | R   |       |    |      |       |       |       |    |      | 2 y1  |      |     | 2  |
|            | 肩甲骨     | L   |       | 1  |      |       |       |       |    |      |       |      |     | 1  |
|            | 上腕骨     | R   |       |    |      | 1 y1  |       |       |    | 1    |       |      |     | 2  |
|            | 桡骨      | L   |       |    |      |       |       |       |    |      | 2     |      |     | 2  |
|            | 尺骨      | L   |       |    |      |       | 1     |       |    |      |       |      |     | 1  |
|            | 寛骨      | L   |       |    |      |       |       |       |    | 1    |       |      |     | 1  |
|            | 大腿骨     | L   |       |    |      |       |       |       |    | 2 y1 | 1     |      |     | 3  |
|            |         | R   |       |    |      |       |       |       |    |      | 1     |      |     | 1  |
|            | 脛骨      | R   |       |    |      |       | 1     |       |    |      |       |      |     | 1  |
|            | 中趾骨     | ?   |       |    |      |       |       |       |    | 1    |       |      |     | 1  |
|            | 環椎      | —   |       |    |      |       | 1     |       |    |      |       |      |     | 1  |
|            | 腰椎      | —   |       |    |      |       | 1 y1  |       |    |      | 1 y1  |      |     | 2  |
|            | 仙骨      | —   |       |    |      |       |       |       |    | 1 y1 |       |      |     | 1  |
|            | 肋骨      | ?   |       |    |      |       | 1     |       |    |      |       |      |     | 1  |
|            | 小計      |     |       | 1  | 1    | 8     |       |       | 1  | 9    | 15    |      |     | 35 |
| マユルカ       | 頭蓋骨     | —   |       |    |      |       |       |       |    |      |       |      | 1   | 1  |
| イルカ科<br>不明 | 尾椎      | —   |       |    |      |       |       |       |    |      |       | 1 y1 |     | 1  |
|            | 頭蓋骨     | ?   |       |    |      |       |       |       |    | 1    | 1     |      |     | 2  |
|            | 四肢骨     | ?   |       | 3  |      | 2     | 1     |       | 2  | 14   | 2     |      |     | 24 |
|            | 肋骨      | ?   |       |    |      |       | 1     |       |    |      |       |      |     | 1  |
|            | 不明      | ?   |       | 3  |      |       | 6     | 2     | 3  | 5    | 12    |      |     | 31 |
|            | 小計      |     |       | 6  |      | 2     | 8     | 2     | 5  | 20   | 15    |      |     | 58 |
|            | 合計      |     |       | 6  | 1    | 3     | 17    | 2     | 6  | 29   | 30    | 1    | 1   | 96 |

yは資料中に占める若獣の数。

表9 イヌ頭骨および遊離歯一覧表

| 歯式  |           | 左                                                                                                |    |    |    |    |    |    |    |    |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                  | 右  |    |    |    |    |    |      |    |     |    |    | 備考 |        |
|-----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|------|----|-----|----|----|----|--------|
| 部位  | 環境・遺構     | M2                                                                                               | M1 | P4 | P3 | P2 | P1 | C  | I3 | I2 | I1                                                                                                                                               | I1                                                                                                                                               | I2 | I3 | C  | P1 | P2 | P3 | P4   | M1 | M2  |    |    |    |        |
| 上顎骨 | SD701・113 | (I)                                                                                              | M1 | P4 | P3 | (  | )  |    |    |    |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |    |    |        |
| 上顎歯 | SD701・127 | (M2                                                                                              | M1 | P4 | P3 | P2 | (  |    |    |    |                                                                                                                                                  | )                                                                                                                                                | I2 | (  | ×  | )  | P2 | P3 | P4   | M1 | M2) |    |    |    |        |
| 歯式  |           | 左                                                                                                |    |    |    |    |    |    |    |    |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                  | 右  |    |    |    |    |    |      |    |     |    |    |    |        |
| 部位  | 環境・遺構     | 枝 <td>M1</td> <td>M2</td> <td>M1</td> <td>P4</td> <td>P3</td> <td>P2</td> <td>P1</td> <td>C</td> | M1 | M2 | M1 | P4 | P3 | P2 | P1 | C  | I3 <td>I2<td>I1</td><td>I1</td><td>I2</td><td>I3</td><td>C</td><td>P1</td><td>P2</td><td>P3</td><td>P4</td><td>M1</td><td>M2</td><td>枝</td></td> | I2 <td>I1</td> <td>I1</td> <td>I2</td> <td>I3</td> <td>C</td> <td>P1</td> <td>P2</td> <td>P3</td> <td>P4</td> <td>M1</td> <td>M2</td> <td>枝</td> | I1 | I1 | I2 | I3 | C  | P1 | P2   | P3 | P4  | M1 | M2 | 枝  |        |
| 下顎骨 | SD501・208 | (I)                                                                                              | M2 | M1 | P4 | P3 | ×  | (  | )  |    |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |    |    |        |
|     | 5層219     |                                                                                                  | (  | ×  | )  |    |    |    |    |    |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |    |    |        |
|     | SD701・115 | ○                                                                                                | M3 | M2 | M1 | P4 | P3 | P2 | (  | )  |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                  |    |    |    |    |    |    |      |    |     |    |    |    |        |
|     | SD701・116 | ○                                                                                                | (  | M2 | M1 | P4 | P3 | P2 | P1 | C  | I3                                                                                                                                               | (                                                                                                                                                | )  |    |    |    |    |    |      |    |     |    |    |    |        |
|     | SD701・230 |                                                                                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                  |    | (  | )  | C  | (  | )  | P3   | P4 | M1  | M2 | ×  | ○) |        |
|     | SD701・112 |                                                                                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                  |    |    |    |    |    |    | (    | (  | m2) | m3 | (  | m4 | M1)    |
|     |           |                                                                                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                  |    |    |    |    |    |    | C未萌出 |    |     |    |    |    | 4ヶ月齢以下 |

[ ] は相当する部分の顎骨があることを示す。( ) は相当する歯が脱落していることを示す。×は欠歯。

表10 イヌ頭骨計測値一覧表

| 部位   | 計測項目           | 斉藤No  | 計測点     | SD701<br>127 | SD701<br>113 | SD701        |              |              | 亀井<br>1号       | 亀井<br>2号 |          |
|------|----------------|-------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------|----------|
| 頭蓋骨  | 頭骨最大長          | C 1   | 1-P     |              |              |              |              |              | 175.0          | 164.2    |          |
|      | 基底全長           | —     | P-25    |              |              |              |              |              | 168            | 154.0    |          |
|      | 基底頭蓋長 (1)      | C 3   | B-P     |              |              |              |              |              | 158.5          | 146.0    |          |
|      | 吻口蓋長           | C 86  | P-Sr    | 73.4         |              |              |              |              | 83.1           | 79.8     |          |
|      | 吻口蓋最大幅         | C 125 | 80-80   | 51.7         | 54.4*        |              |              |              |                |          |          |
|      | 頭蓋幅 (1)        | C 35  | eu-eu   | 45.7         |              |              |              |              | 48.0           | 52.5     |          |
|      | 眶骨幅            | C 8   | Zy-Zy   | 88.7         |              |              |              |              | 103.0          | 93.0     |          |
|      | 頭蓋幅 (2)        | C 36  | au-au   | 59.6*        |              |              |              |              | 58.7           | 56.8     |          |
|      | 眶蓋長            | C 9   | I-N     |              |              |              |              |              | 98.0           | 89.5     |          |
|      | 頭蓋高 (1)        | C 152 | Br-ho   | 45           |              |              |              |              | 51.5           | 47.5     |          |
|      | フロンタル・プレグマ     | C 61  | B-Br    |              |              |              |              |              | 61.7           | 55.0     |          |
|      | 最小前頭額          | C 40  | fs-fs   | 31.5         | 31.0         |              |              |              | 32.2           | 31.9     |          |
|      | 前頭骨底長          | C 41  | Ect-Ect | 37.6*        | (40)*        |              |              |              | 48.6           | 44.2     |          |
|      | 後部・角最大高        | C 148 | I-B     |              |              |              |              |              |                |          |          |
|      | 後頭三角幅          | C 144 | Or-Or   | 66.3*        |              |              |              |              | 60.0 ±         | 59.6     |          |
|      | 最小眼間距離         | C 42  | Ent-Ent | 25.7         | 27.0*        |              |              |              | 30.8           | 27.0     |          |
|      | 眶長             | C 33  | P-N     | 70.5         |              |              |              |              | 83.4           | 80.5     |          |
|      | 吻長 (1)         | C 64  | P-Oo    | 63.1         |              |              |              |              | 74.0           | 70.9     |          |
|      | 吻長 (2)         | C 65  | P-If    | 48.2         |              |              |              |              |                |          |          |
|      | 吻幅 (大歯部)       | C 46  | 7-7     | 30.9*        |              |              |              |              | 34.4           | 33.0     |          |
|      | 吻高             | C 162 | N-      | 35           | 35           |              |              |              | 40.0           | 40.0     |          |
|      | 額高             | C 160 | Fm-Sr   | 40           | 44           |              |              |              |                |          |          |
|      | 鼻骨間距離          | C 73  | 18-19   | 4.7          |              |              |              |              |                |          |          |
| 1頭骨  | C 近遠心径         | D 6   | 1-2     |              |              |              |              |              |                |          |          |
|      | C 額直径          | D 7   | 3-4     |              |              |              |              |              |                |          |          |
|      | P4 近遠心径        | D 24  | 80-83   | 15.3         | 17.0         | 15.2         |              |              | 17.1           | 17.1     |          |
|      | P4 額直径         | D 26  | 85      | 8.7          | 9.0          | 7.7          |              |              | 8.2            | 8.9      |          |
|      | M1 近遠心径        | D 28  | 80-87   | 10.1         | 10.2         |              |              |              | 10.8           | 11.9     |          |
|      | M1 額直径         | D 30  | 71-81   | 13.2         | 14.0         |              |              |              | 12.3           | 13.5     |          |
|      |                |       |         |              |              |              |              |              |                |          |          |
| 部位   | 計測項目           | 斉藤No  | 計測点     | SD501<br>208 | 5層 219       | SD701<br>116 | SD701<br>230 | SD701<br>115 | SD701<br>112 若 | 亀井<br>1号 | 亀井<br>2号 |
| 下顎骨  | 下顎骨全長 (1)      | M 1   | goc-id  |              |              |              |              |              |                | 128.4    | 123.2    |
|      | 下顎骨全長 (2)      | M 2   | Cm-id   |              |              | 121.5        |              |              |                | 128.1    | 121.8    |
|      | 下顎枝高           | M 7   | gov-cr  |              |              | (47)         |              |              |                | 51.6     | 49.8     |
|      | 下顎枝幅           | M 11  | 3-4     |              |              | 30.8         |              |              |                | 35.4     | 32.1     |
|      | 隅突起幅           | M 12  | 4-5     |              |              | 24.7         | (25)         | 23.2         |                | 29.9     | 26.9     |
|      | 下顎体高 (3)       | M 17  | 10      |              | 17.2         | 21.3         |              |              |                | 23.3     | 22.5     |
|      | 下顎体高 (6)       | M 20  | 13      | 15.3         | 16.1         | 20.0         | 18.8         |              | 10.0           | 19.0     | 17.8     |
|      | 下顎体厚 (1)       | M 25  | 18      | 8.6          | 9.6          | 11.2         | (10.9)       |              | (6.0)          | 12.4     | 11.0     |
| 下顎歯牙 | 臼歯歯高 (1) (臼歯部) | —     | —       |              |              | 6.7          | (6.1)        | (6.2)        |                |          |          |
|      | C 近遠心径         | D 6   | 1-2     |              |              | 9.4          | 9.7          |              |                |          |          |
|      | C 額直径          | D 7   | 3-4     |              |              | 5.7          | (6.5)        |              |                |          |          |
|      | M1 近遠心径        | D 51  | 1-2     | 17.3         |              | 19.4         | 19.8         | 18.6         |                | 18.3     | 20.2     |
|      | M1 額直径         | D 52  | 3-4     | 6.9          |              | 7.6          | 8.1          | 7.4          |                | 7.8      | 8.6      |
|      |                |       |         |              |              |              |              |              |                |          |          |

単位mm。( ) は推定値、\* は左右片方の計測値の倍數値、若しは若獣を示す。計測項目・計測点は〔斎藤1963〕に従い、対応する番号と計測点を記した。一部は〔茂原・小野寺1986〕を参考にした。表11も同じ。

土した。カワウは日本に周年生息し、各地に集団営巣地があり、その周辺の湖沼・海面にて採食する。SD701出土のアビ属上腕骨108は近位端幅が25.9mmで、オオハムよりも大きい。アビ属も冬季渡来し、内海や沿岸部に生息する。SD505出土のキジ科鳥口骨は、キジあるいはヤマドリはいずれかのものである。留鳥で、平地や山地の草原・農耕地・森林に生息する。ほかに8層から同定可能な資料が2点出土しているが、今回は十分に標本と比較できなかった。

表11 イヌ四肢骨および肩胛骨計測値一覧表

| 部位  | 計測項目      | 骨種No | 計測点   | 4-6層 | SD505<br>233若 | SD701<br>119 | SD701<br>118 | SD505<br>234 | 亀井<br>1号♂ | 亀井<br>2号♀ |
|-----|-----------|------|-------|------|---------------|--------------|--------------|--------------|-----------|-----------|
| 肩甲骨 | 全長        | S 1  | 1-2   |      |               |              |              |              | 128.4     | 111.9     |
|     | 関節窩幅      | S 10 | 14-15 |      |               |              |              |              | 16.8      | 15.9      |
|     | 関節窩長      | S 9  | 12-1  |      |               |              |              |              | 22.3      | 20.6      |
|     | 頭径最小幅     | S 6  | 9-10  | 19.7 |               |              |              |              | 22.5      | 20.6      |
| 上腕骨 | 全長        | H 1  | 1-2   |      | 142           |              |              |              | 144.1     | 135.6     |
|     | 上端最大前後径   | H 2  | 3-4   |      | 骨端未発達         |              |              |              | 34.9      | 33.3      |
|     | 上端最大幅     | H 3  | 5-6   |      |               |              |              |              | 25.8      | 24.0      |
|     | 体中央前後径    | H 11 | 14-   |      | 14.6          |              |              |              | -         | 11.3      |
|     | 体中央前後径    | H 12 | 15-16 |      | 19.1          |              |              |              |           |           |
|     | 下端最大幅径    | H 13 | 17-18 |      |               |              |              |              | 29.7      | 27.8      |
| 腕骨  | 全長        | R 1  | 1-2   |      |               |              |              |              |           | 133.2     |
|     | 上端最大幅     | R 2  | 3-4   |      |               | 13.9         |              |              | 16.2      | 15.2      |
|     | 上端最大前後径   | R 3  | 5-6   |      |               | 8.7          |              |              | 11.9      | 10.2      |
|     | 体中央部幅     | R 7  | 12-13 |      |               |              | 9.1          |              |           | 12.5      |
|     | 体中央部厚     | R 8  | 14-   |      |               |              | 5.7          |              |           | 7.6+      |
|     | 下端最大幅     | R 9  | 15-16 |      |               |              | 18.1         |              | 22.9      | 19.6      |
| 尺骨  | 全長        | U 1  | 1-2   |      |               |              |              |              | 171.4     | 156.2     |
|     | 体前後径 肘关节部 | U 2  | 3-4   |      |               |              |              | 18.0         | 22.9      | 21.3      |
|     | 体中央前後幅    | U 5  | 9-10  |      |               |              |              | (5.8)        | 6.5+      | 5.4       |
|     | 上端最大前後幅   | U 6  | 11-12 |      |               |              |              |              | 8.8       | 7.0       |
|     | 上端最大幅     | U 10 | 3-7   |      |               |              |              | (14.7)       | 16.4      | 16.6      |
|     | 上端最大前後径   | U 10 | 3-7   |      |               |              |              |              |           |           |
| 部位  | 計測項目      | 骨種No | 計測点   | 6層   | 6層<br>178若    | SD701        | SD505<br>232 | 亀井<br>1号♂    | 亀井<br>2号♀ |           |
| 肩胛骨 | 肩胛骨長      | P 1  | 1-2   |      |               |              |              | -            | 121.3     |           |
|     | 腋窩最小幅     | P 8  | 13-14 |      |               |              |              | 16.9         | 16.5      |           |
|     | 腋窩部最大前後径  | P 9  | 15-16 |      |               |              |              |              |           |           |
|     | 関節窩幅径     | P 11 | 18-19 | 15.7 |               |              |              | 18.7         | 17.6      |           |
| 大腿骨 | 全長        | F 1  | 1-2   |      | 108           |              |              | 157.5        | 147.7     |           |
|     | 上端最大前後径   | F 2  | 3-4   |      | 骨端未発達         |              |              | 35.8         | 32.5      |           |
|     | 体中央前後径    | F 8  | 13-14 |      | 9.7           | 11.4         |              |              |           |           |
|     | 体中央前後径    | F 9  | 15-16 |      | 9.6           | 11.6         |              | 12.2         | 12.8+     |           |
|     | 下端最大幅     | F 10 | 17-18 |      |               |              |              | 27.9         | 26.1      |           |
|     | 全長        | V 1  | 1-2   |      |               |              | 36.8         | -            | 32.9      |           |
| 環状  | 横径全幅      | V 2  | 3-3   |      |               |              | 82*          | -            | 64.6      |           |
|     | 前部前直径全幅   | V 3  | 4-4   |      |               |              | 37.1         | -            | 36.5      |           |
|     | 後部前直径全幅   | V 4  | 5-5   |      |               |              | 28.7         | -            | 27.5      |           |
|     | 体全高       | V 12 | 11-17 |      |               |              | 26.2         |              |           |           |

## e) 哺乳類

538点が出土した。Ⅲ期が231点でもっとも多く、次いでⅡ期174点、Ⅰ期88点と続く。各時期の資料中での他綱に対する比率も、資料数が少ないⅣ期を除けば、第1位を占める。

## ネズミ科(表8)

SD505から出土した大腿骨の全長は35.8mmである。

## イヌ(表8-11)

イヌはⅡ期15点、Ⅲ期20点が出土した。各時期での哺乳類主要5種中での比率はともに10%前後である。最少個体数はSD701・6層が2個体のほかは各1個体である。まとまって出土した資料はなく、各地区から単独で散発的に出土した。出土部位は下顎骨がもっとも多く、次いで大腿骨・上腕骨・橈骨などである。椎骨・肋骨・指骨などは少ない。

年齢は顎骨の観察では、永久歯が萌出した成犬が大半であった。SD701の右下顎骨112のみが乳歯を備えた4ヶ月齢以下の幼犬である。一方、四肢骨ではSD701の腰椎、6層の大腿骨・仙骨、SD505の上腕骨・腰椎の5点に骨端が未癒合の資料が見られた。

次に形質を見ると、Ⅱ期の頭蓋骨127は後頭部を破損しているが、[長谷部1952]の型区分では、小級に属している。右犬歯は失歯で、歯槽は閉鎖途上である。冠状縫合がまだ癒合しておらず、歯の磨耗もあまり進行していないので、さほど高齢ではない。後頭部を失っているので全体の形状は明らかでないが、亀井遺跡出土のイヌの計測値[宮崎泰史1982・1984]と比較すると、吻部がかなり華奢である。頭蓋骨113も同時期のイヌだが、127よりも大きく、特に吻高に比して顔高が高い。Ⅱ期の下顎骨はすべて別個体のもので、中小級に属する。116・230は同程度の大きさであるが、116は体部が頑丈で咬筋窩も深い。これらに対して、115はやや小さく体部が比較的華奢である。Ⅲ期5層出土の219、SD501出土の208はこれよりもさらに小さい。219は後臼歯部の体部が著しく低く、病変個体かもしれない。四肢骨には完形の資料がないが、大半の計測値は亀井遺跡のイヌと比べて小さい。ただ、SD505の上腕骨233は両骨端が未癒合で外れているにもかかわらず、残存長が142mmもあり、中大級あるいは大級に属すると推定される。また、SD505の腰椎232も大型である。Ⅱ～Ⅲ期にかけて小級および中小級に属する比較的小さなタイプのイヌが多いが、Ⅲ期には中大級以上の大きなイヌもいたといえる。近畿地方ではまだこの時期の資料が乏しく、本地点で得られた資料は貴重な例となるだろう。

切痕はⅡ期の3点に認められた。頭蓋骨113・127にはともに眼窩側頭縁から後下位に数条、大腿骨117には内側と遠位端付近の骨幹に10数条の細く鋭い刃物傷があった。刀子のような刃物によるものと考えられ、以下同様の傷を「刀子による傷」と記す。

#### ウマ(表12～16)

ウマはⅡ期108点、Ⅲ期82点、Ⅳ期2点、Ⅴ期34点、計226点出土し、出土動物遺体の中でもっとも多い。Ⅱ期では主要5種中約68%を占めるが、Ⅲ期にはウシ・イノシシ・イヌが多い分、比率が約44%とやや低い。以下、時期ごとに記述する。

Ⅱ期では、最少個体数5個体が左下顎骨から算出された。出土量の多い部位は下顎骨8点、腕骨5点、大腿骨5点、上腕骨4点などで、椎骨や肋骨、指骨は非常に少ない。完形もしくはそれに近いものが、下顎骨・手根骨・中手骨・足根骨・中足骨・指骨に多く見られる。

E4区から出土した頭蓋骨128は全形を保つ良好な資料である。性別は雌で、年齢は第3

乳切歯が残存していることから4~4.5才と推定される。若干歪んでいるが、多く計測値が得られ、これを城山遺跡例[松井章1986]・川入遺跡例[林田・鈴木孝司1974]および在来馬[西中川・松元1991]と比較した。大半の計測項目において、両遺跡例より大きい。若干の項目では両者の中間に位置する。全体に御崎馬の雄に近い値であり、性別・年齢を考慮すれば古代のウマとしては大型の部類に属すると考えられる。[林田1974]によると在来馬の体高は、中型馬の本曾馬が124~142cm、御崎馬が125~140cm、平均132cm、小型馬のトカラ馬が108~121cm、平均115cmである。また、本資料には人為的な痕跡が多く観察された。まず、前頭骨と頭頂骨がそれぞれ比較的大きな範囲で欠失するが、欠失部分の破片は出土していない。その大きさは前者が12×7cm、後者が8×7cmである。割れ口は数回にわたって割れたような形状で、そこには刃物による打撃痕と考えられる痕跡が認められる。よって、人為的にこの部分を割り外した可能性が高く、頭頂骨除去の目的は脳を取出すためであったと推定される。また、側頭骨頬骨隆起外側、眼窩周辺の頬骨・涙骨・前頭骨に前後方向の数条の刀子による傷がある。大後頭孔背側にも同様な傷がある。これらは解体や皮を剥く際に付いたものであろう。

歯による年齢推定は、2才が1個体、4~4.5才1個体、5~10才2個体、15才以上2個体となり、成獣が大半である。骨の極合も全資料で完了しており、これに矛盾しない。性別は前述の頭蓋骨が雌であったほかは、犬歯の有無を確認できた下顎骨4個はすべて雄であった。また、推定体高値を上腕骨・桡骨・中手骨・大腿骨・脛骨・中足骨の6部位の計測値をもとに算出した。その結果、最小118.6cm、最大138.3cm、平均128.1cmであった。分布は115~120cm 1点、120~125cm 4点、125~130cm 3点、130~135cm 1点、135~140cm 2点である。御崎馬くらの中型馬に属するものが多い。

切痕は頭蓋骨以外の部位では、25点に認められた。刀子による傷は、下顎枝外側・肩甲骨体部内外側・上腕骨遠位・桡骨近位・同骨幹内側・尺骨肘頭外側・豆状骨外側・中手骨骨幹・腸骨・大腿骨第3転子下・中足骨骨幹・肋骨遠位外側などに認められた。このうち肋骨の切痕はE区出土資料の大半の同位置に見られるので、交連状態で切られたことを示唆している。また、鉋状の刃物を打ち下ろしたような痕跡(以下、「鉋による傷」と記す)が4点あり、桡骨骨幹前側・同内側・中手骨遠位端・大腿骨骨幹近位前側に見られた。

Ⅲ期では、最少個体数がSD505で3個体、6層で2個体であったほかはいずれの層でも1個体であった。Ⅱ期の出土部位とやや異なる点として、6層では指骨がやや多いこと、SD505では胸骨の出土がないことがあげられる。6層・SD505の下顎骨と四肢骨の一部を





表12-2 ウマ・ウシ部位別一覧表

| 小分類         | 部位         | 左右  | SK001 | SK002 | 3脚 | 4脚 | 4-6脚 | SK001 | SK002 | SK003 | SK004 | 5脚 | 6脚 | 6脚・SD701 | 6-8脚 | 8脚 | SD701 | 合計  |
|-------------|------------|-----|-------|-------|----|----|------|-------|-------|-------|-------|----|----|----------|------|----|-------|-----|
| ウマ          | 寛骨         | L   |       |       |    |    |      |       |       |       |       | 1  |    |          |      |    |       | 1   |
|             |            | L+R |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             | R          |     |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    | 2  |          |      |    |       | 1   |
|             | 坐骨         | L   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    | 1     | 1   |
|             |            | R   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    | 1     | 1   |
|             | 腸骨         | L   |       |       |    |    |      |       |       |       |       | 1  |    |          |      |    |       | 1   |
|             | 大腿骨        | L   |       |       |    |    | 1    |       | 1     |       |       |    |    | 1        |      |    |       | 3   |
|             |            | R   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 2   |
|             | 脛骨         | L   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    | 2  |          |      |    |       | 1   |
|             |            | R   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    | 2        |      |    |       | 1   |
|             | 距骨         | L   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    | 1     | 1   |
|             | 踵骨         | L   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    | 1     | 1   |
|             | 母状骨、後肢     | L   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    | 1        |      |    |       | 1   |
|             |            | R   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             | 楔状骨Ⅲ       | L   |       |       |    |    |      |       | 1     |       |       |    | 1  |          |      |    |       | 1   |
|             |            | R   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             | 中足骨Ⅱ       | L   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             | 中足骨Ⅱ or Ⅳ  | ?   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    | 1        |      |    |       | 1   |
|             | 中足骨Ⅲ       | ?   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    | 1  |          |      |    |       | 1   |
|             |            | L   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             |            | R   |       |       |    |    |      |       |       | 3     |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             | 中手 or 中足骨Ⅲ | ?   |       |       |    |    |      |       |       |       | 1     |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             | 基節骨、前肢     | L   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    | 2        |      |    |       | 2   |
|             | 基節骨、後肢     | R   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    | 1        |      |    |       | 1   |
|             | 中節骨、前肢     | R   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    | 1        |      |    |       | 1   |
|             | 蹄種子骨       | ?   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             | 環椎         | -   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    | 1        |      |    |       | 1   |
|             | 頸椎         | -   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 2   |
|             | 胸椎         | -   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          | 1    | 1  |       | 3   |
|             | 腰椎         | -   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          | 1    | 1  |       | 4   |
|             | 尾椎         | -   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 3   |
|             | 肋骨         | -   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 5   |
|             | 肋骨         | L   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
| 肋骨          | R          |     |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    | 1     |     |
| 小計          |            |     | 18    | 16    | 2  | 4  |      |       | 2     | 24    | 3     | 15 | 30 |          | 1    | 2  | 1     | 108 |
| ウシ          | 上顎骨        | L   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             |            | R   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    | 1  |          |      |    |       | 1   |
|             | 下顎骨        | L   |       |       |    |    |      |       |       |       |       | 1  |    |          |      |    |       | 1   |
|             |            | R   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    | 1  | 2        |      |    |       | 4   |
|             | 下顎骨        | L   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             |            | R   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 2   |
|             | 肩甲骨        | L   |       |       |    |    |      | 1     |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             |            | R   |       |       |    |    |      |       | 1     |       |       |    |    |          |      |    |       | 2   |
|             | 上腕骨        | L   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             |            | R   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    | 1        |      |    |       | 1   |
|             | 尺骨         | L   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             |            | R   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          | 1    |    |       | 1   |
|             | 大腿骨        | L   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             |            | R   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             | 脛骨         | L   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             |            | R   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             | 距骨         | L   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             |            | R   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             | 基節骨Ⅳ       | ?   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             | 中足骨Ⅳ       | ?   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             | 末節骨Ⅳ       | ?   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             | 椎骨         | -   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             | 肋骨         | -   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             | 小計         |     |       |       |    | 2  |      | 1     | 2     |       | 8     |    | 4  | 4        |      |    |       | 7   |
| ウマ<br>or ウシ | 頭頂骨        | ?   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             | 頸椎骨        | ?   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             | 下顎骨        | ?   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             | 肩甲骨        | ?   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             | 四肢骨        | ?   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             | 椎骨         | -   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 4   |
|             | 肋骨         | -   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             | 不明         | ?   |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 5   |
|             | 小計         |     |       |       |    |    |      |       |       |       |       |    |    |          |      |    |       | 1   |
|             | 合計         |     |       | 18    | 16 | 2  | 9    |       | 4     | 4     | 1     | 10 |    | 1        | 6    |    |       | 12  |

表13 ウマ頭骨および遊離歯一覧表

| 面式        |                    | 左                                 |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | 右                                  |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 備考            |      |               |   |
|-----------|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----|----|----|----|----|----|---|----|---------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---------------|------|---------------|---|
| 部位        | 別準・通規              | M3                                | M2                                  | M1 | P4 | P3 | P2 | P1 | C  | B | I2 | I1                  | I1                                 | I2                                  | I3 | C  | P1 | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 |               |      |               |   |
| 上顎骨       | SK001              | {L }                              |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | {R }                               |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 他に破片1<br>破片左1 |      |               |   |
|           | SK002              | {L }                              |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | {R }                               |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           | 4層                 | {O}                               |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | {O}                                |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           | SD701・129<br>SD701 | {M3 M2 M1 P4 P3 P2 × () I3 I2 I1} |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | {I1 I2 I3 () × P2 P3 P4 M1 M2 M3}  |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
| 上顎歯       | SK001              | I                                 |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | I                                  |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           | 推定年齢               | 17y                               |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | 18y 19y                            |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           | 3層                 |                                   |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     |                                    |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           | 推定年齢               |                                   |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | 15y+                               |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           | 4層                 | I                                 |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     |                                    |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           | 推定年齢               | 12y                               |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     |                                    |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           | SD501              |                                   |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | I                                  |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           | 推定年齢               |                                   |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | 6y                                 |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           | SD505              | I I I I                           |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | I I I                              |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           | 推定年齢               | 8y 8y 6y 16y                      |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | 16y 7y 8y                          |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           | 5層                 | I                                 |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | I                                  |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           | 推定年齢               | 4y                                |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | v 10y                              |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
| 下顎骨       | SK001              | I                                 |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | I                                  |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           | 推定年齢               | 4y                                |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | 4y                                 |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           | SD701              | I I I I I                         |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | I I I I I                          |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           | 推定年齢               | 10y 9y 9y 9y 9y                   |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | 10y 15y 10y 20y 9y                 |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           | 面式                 | 左                                 |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | 右                                  |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           | 部位                 | 別準・通規                             | M3                                  | M2 | M1 | P4 | P3 | P2 | P1 | C | B  | I2                  | I1                                 | I1                                  | I2 | I3 | C  | P1 | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 |               |      | M3            | 枝 |
|           | 下顎骨                | SK002                             | {L 7 }                              |    |    |    |    |    |    |   |    |                     |                                    | {R }                                |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      | 他に破片1<br>左右不明 |   |
|           |                    | 4層                                | {O}                                 |    |    |    |    |    |    |   |    |                     |                                    | {O}                                 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           |                    | SD505・157                         | {O M3 M2 M1 P4 P3 P2 × () I3 I2 ()} |    |    |    |    |    |    |   |    |                     |                                    | {I1 I2 I3 () × P2 P3 P4 M1 M2 M3 O} |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           |                    | SD505                             | {M3 O}                              |    |    |    |    |    |    |   |    |                     |                                    | {I3 才}                              |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           | 下顎歯                | SD505                             |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     |                                    |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           |                    | SD505                             |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     |                                    |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
| 6層        |                    | {O}                               |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | {R }                               |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
| SD701     |                    | {O}                               |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | {O}                                |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
| SD701     |                    | {O}                               |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | {O}                                |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
| SD701・160 |                    | {O M1 m4 m3 m2 × (c ) I1}         |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     |                                    |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
| SD701・180 |                    | {O M3 M2 M1 () P3 P2 ( )}         |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     |                                    |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
| SD701     |                    | {O C ( ) I1}                      |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | {I1 ( ) C}                         |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
| SD701・158 |                    | {O M3 M2 M1 P4 P3 P2 × C B I2 I1} |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | {I1 I2 I3 C × P2 P3 P4 M1 M2 M3 O} |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
| SD701     |                    |                                   |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | {R } M3 O                          |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
| SD701     |                    |                                   |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | {O}                                |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
| 下顎歯       |                    | SK002                             | I I                                 |    |    |    |    |    |    |   |    |                     |                                    | I I I I I                           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               | 同一個体 |               |   |
|           | 推定年齢               | 12y 15y                           |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | 16y 12y 18y 18y                    |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           | SD505              | I                                 |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | I                                  |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           | 推定年齢               | 9y                                |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | 7y 9y                              |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           | SD501              |                                   |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | I                                  |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           | 推定年齢               |                                   |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | I 4.5層                             |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           | 6層                 | I                                 |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | I                                  |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
|           | 推定年齢               | 5y                                |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    |                     | 5y                                 |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
| SD701     | I I I I I          |                                   |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    | I I I I I           |                                    |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |
| 推定年齢      | 16y                |                                   |                                     |    |    |    |    |    |    |   |    | 15y 15y 15y 15y 15y |                                    |                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |               |      |               |   |

【 】は相当する部分の顎骨があることを示す。( )は相当する歯が脱落していることを示す。  
vは年輪(才)。×は欠歯。

かった。推定体高値は、6 層では122.0cm・127.6cm各1点、SD505では105.2cm・127.1cm・137.9cm各1点が得られた。このうちSD505の105.2cmを算出した中足骨はかなり小型のものであるが、骨端が損失しているので年齢の判断ができず、これをもって小型馬に属するとは即断できない。やはり、中型馬が主体であったと考えられる。切痕は7点に認められ

表14 ウマ頭骨計測値一覧表

| No. | 計測値名            | SD701・128 | 城山 (8世紀中頃) | 川人 (6~7世紀) | トカラ馬 <sup>2)</sup> | 御崎馬 <sup>2)</sup> |
|-----|-----------------|-----------|------------|------------|--------------------|-------------------|
| 1   | 最大頭蓋長           | (507) △   | 454        | 491        | 467.3              | 506.4             |
| 2   | 基底頭蓋長 (後頭部を含む)  | 487 △     | 454        |            |                    |                   |
| 3   | 基底頭蓋長           | 462 △     | 443        | 450        | 430.1              | 466.1             |
| 3a  |                 |           |            |            |                    |                   |
| 4   | 基底頭蓋長 (P1前後2.9) | 340 △     | 263        |            |                    |                   |
| 5   | 脳頭蓋基底軸長         | 123.1 △   | 113.9      |            | 115.4              | 125.2             |
| 6   | 顔面頭蓋基底軸長        | 343 △     | 251.5      |            | 316.2              | 344.6             |
| 7   | 脳頭蓋長            |           |            |            | 215.2              | 243.7             |
| 8   | 顔面頭蓋長           |           |            |            | 262.9              | 275.0             |
| 9   | 脳頭蓋長            | (176) △   |            |            | 162.1              | 174.9             |
| 10  | 顔長              | 348 △     |            |            | 317.8              | 345.1             |
| 11  |                 | 254.6 △   | 255.9      |            | 252.4              | 270.5             |
| 12  |                 | 228.0 △   | 217.9      |            | 199.9              | 220.4             |
| 13  |                 | 300 △     | 287        |            | 271.1              | 297.7             |
| 14  |                 | 184.4 △   | 173.3      |            | 175.6              | 190.5             |
| 15  |                 | 363 △     |            |            | 329.1              | 356.6             |
| 16  | 鼻骨最大長           |           |            |            | 185.9              | 203.8             |
| 17  |                 | 214.3 △   | 203.3      |            |                    |                   |
| 18  | 硬口蓋最大長          | 248.4 △   | 251.2      | 219        | 228.5              | 247.1             |
| 18a |                 |           |            |            |                    |                   |
| 19  | 全歯長             | 295 △     | 275.9      |            | 259.4              | 287.4             |
| 20  | 最大切歯骨長          | 183.5 △   |            |            | 166.0              | 181.4             |
| 21  | 歯槽間列長           | 85.2 △    | 83.4       | 85         | 80.6               | 89.6              |
| 22  | 臼歯列長            | 166.0     | 159.9      | 161        | 151.7              | 163.8             |
| 22a |                 | 159.9     | 156.4      |            |                    |                   |
| 23  | 後臼歯列長           | 77.9      | 75.8       |            | 70.5               | 77.2              |
| 23a |                 | 71.9      | 71.8       |            |                    |                   |
| 24  | 前臼歯列長           | 90.3      | 86.2       |            | 82.6               | 90.0              |
| 24a |                 | 89.5      | 86.8       |            |                    |                   |
| 25  | P2 長さ×幅         | 35.3×26.6 | 33.7×23.0  |            |                    |                   |
| 26  | P3 長さ×幅         | 28.1×27.4 | 26.7×25.7  |            |                    |                   |
| 27  | P4 長さ×幅         | 26.8×25.7 | 25.8×26.9  |            |                    |                   |
| 28  | M1 長さ×幅         | 24.0×26.8 | 21.0×25.8  |            |                    |                   |
| 29  | M2 長さ×幅         | 24.6×25.5 | 22.1×24.7  |            |                    |                   |
| 30  | M3 長さ×幅         | 21.3×18.2 | 31.6×22.8  |            |                    |                   |
| 31  | 眼窩最大長           | 64.0      | 58.8       | 72         | 61.1               | 59.4              |
| 32  | 眼窩最大高           | 54.8      |            |            | 57.6               | 52.8              |
| 33  | 後頭三角幅           | 104.7 △   |            |            | 106.9              | 115.6             |
| 34  | 後頭蓋最大幅          | 81.2      | 81.9       | 84         | 74.9               | 81.6              |
| 35  | 頂鼻骨突起間最大幅       | 105.5 △   | 99.7       |            | 96.8               | 106.3             |
| 36  | 大後頭孔最大幅         | 35.5      | 36.8       |            | 31.2               | 31.2              |
| 37  | 大後頭孔高           | 34.0      | 37.7       |            | 33.9               | 35.6              |
| 38  | 脳頭蓋最大幅          | 100       | *△         |            | 104.4              | 101.3             |
| 39  |                 | 84        | *×         |            | 77.9               | 79.7              |
| 40  | 眼窩上孔間最小幅        | 140       | *×         |            |                    |                   |
| 41  | 頭蓋最大幅           | 204       | *×         | 200.5      | 195.9              | 199.9             |
| 42  | 眼窩間最小幅          | 125       | *×         |            | 133.4              | 143.1             |
| 43  |                 | 170       | *×         | 141.5      | 161.6              | 179.4             |
| 44  | 眼窩下孔間幅          | 77        | *×         | 74.4       | 71.4               | 79.3              |
| 45  |                 | 65.4      | △          | 63.9       | 62.4               | 67.3              |
| 46  |                 |           |            |            |                    |                   |
| 47  |                 | 58        | *×         | 61.8       | 47.4               | 51.5              |
| 48  | 上顎最大幅           | 120       | *△         | 112.4      | 116.6              | 121.0             |
| 49  |                 |           |            |            | 82.2               | 94.9              |
| 50  |                 |           |            |            | 96.3               | 101.8             |

単位mm。Noは[Driesch1976]の計測項目。

( ) は推定値、\*は左右片方の計測値の倍数值を示す。

△は重みが若干ある、×は重みが大きい計測箇所を示す。

表15 ウマ下顎骨計測値一覧表

| No. | 計測値名       | SD505・157   | SD701・160 若  | SD701・159   | SD701・158   | トカラ馬 <sup>2)</sup> | 御島馬 <sup>2)</sup> |
|-----|------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------------|-------------------|
| 1   | 全長(角より)    | 388         |              |             | 379         | 363.6              | 390.8             |
| 2   | 全長(関節突起より) | 410         |              |             |             | 379.1              | 408.1             |
| 3   | 下顎枝幅       | 121         |              | 115.3       | 116.0       | 110.7              | 119.1             |
| 4   | 全歯長        | 265         |              |             | 265         | 253.3              | 276.2             |
| 5   |            | 277         | (250)        | 263.6       | 276         | 264.2              | 281.1             |
| 6   | 臼歯列長       | 154         |              | 168.5       | 161.0       | 148.0              | 155.4             |
| 6a  |            |             |              |             |             |                    |                   |
| 7   | 後臼歯列長      | 78          |              | 79.2        | 73.8        | 78.1               | 79.1              |
| 7a  |            |             |              |             |             |                    |                   |
| 8   | 前臼歯列長      | 76          | 84.0*        | 90.7        | 85.0        | 79.5               | 85.3              |
| 8a  |            |             |              |             |             |                    |                   |
| 9   | P2長さ×幅     | 26.3 × 14.5 | 31.0 × 13.2* | 30.7 × 15.5 | 29.5 × 15.4 |                    |                   |
| 10  | P3長さ×幅     | 23.8 × 16.4 | 27.3 × 13.7* | 27.9 × 17.6 | 25.0 × 16.9 |                    |                   |
| 11  | P4長さ×幅     | 23.4 × 16.4 | 28.5 × 13.7* |             | 25.0 × 17.6 |                    |                   |
| 12  | M1長さ×幅     | 20.3 × 15.9 | 32.3 × 13.6  | 24.6 × 16.6 | 22.4 × 16.5 |                    |                   |
| 13  | M2長さ×幅     | 23.2 × 15.9 |              | 25.1 × 14.6 | 22.3 × 15.3 |                    |                   |
| 14  | M3長さ×幅     | 32.2 × 13.7 |              | 29.4 × 12.0 | 28.3 × 13.3 |                    |                   |
| 15  | 歯槽間縁長      | 95          |              |             | 81.9        | 78.6               | 87.5              |
| 16  |            |             |              |             | 57.2        | 56.7               | 61.1              |
| 17  |            |             |              |             | 61.2        |                    |                   |
| 18  |            |             |              |             | 37.6        | 39.3               | 42.6              |
| 19  | 下顎枝高(関節突起) | 216         |              | 217         |             | 208.8              | 202.5             |
| 20  | 下顎枝高(中央)   | 203         | 16.6         | 204         | 185.2       | 238.5              | 201.5             |
| 21  | 下顎枝高(歯突起)  | 257         |              |             |             | 235.2              | 247.9             |
| 22a | 下顎体高(M3)   | 101         |              | 103         | 92.3        | 87.2               | 99.5              |
| 22b | 下顎体高(M1)   | 74          | 65.2         | 75          | 67.2        | 65.9               | 71.1              |
| 22c | 下顎体高(P2)   | 58          | 44           | 50.0        | 47.5        | 48.7               | 51.6              |
| 23  | 左右下顎角間幅    |             |              |             | (120)       | 138.3              | 144.7             |
| 24  | 左右関節突起間幅   |             |              |             |             | 170.7              | 181.6             |
| 25  | 左右歯突起間幅    |             |              |             | (100)       | 120.8              | 120.1             |

単位mm。Noは[Driesch1976]の計測項目。

( ) は推定値、若は若獣、\*は乳臼歯での計測を示す。

刀子による傷は下顎枝外側・中手骨遠位後側・同外側・中足骨遠位に、鉋による傷は肩甲骨関節窩内縁に見られた。

Ⅳ期の資料は2点で少ない。3層出土の上顎歯の推定年齢は約15才である。肩甲骨前縁外側には刀子による傷が認められた。

Ⅴ期の資料は34点出土し、すべて15～20才くらいの同一個体のものと考えられる。

ウシ(表12・17・18)

ウシはⅡ期7点、Ⅲ期21点、計28点が出土し、ウマの約1/10の出土量である。Ⅱ期では主要5種中4.4%で、Ⅲ期には11.2%とやや多くなる。Ⅱ期とⅢ期では、Ⅱ期に指骨・椎骨、Ⅲ期に頸骨のすべてが含まれる点で、やや出土部位に偏りがある。最少個体数は6層とSD505で各2個体が算出されたほかは、いずれの層準も1個体である。

表16 ウマ四肢骨および胸骨計測値一覧表

| 部位        | 肩甲骨  |           | 腕骨   |                | 尺骨                      |                                | 中手骨Ⅱ |                |  |           | 跗骨              |      | 大腿骨   |  |
|-----------|------|-----------|------|----------------|-------------------------|--------------------------------|------|----------------|--|-----------|-----------------|------|-------|--|
| 計測項目      | GL   | P SL C SD | GL   | Bp SD Bd       | GL                      | LO DPA SDO BPC                 | GL   | Bp Dp SD Bd Dd |  |           | LA LAR          | GL   | Bp SD |  |
| 3層260     | 84.6 | 57.4      |      |                |                         |                                |      |                |  |           |                 |      |       |  |
| 6層193     | 79.4 | 52.1      |      |                |                         |                                |      |                |  |           |                 |      |       |  |
| 6層195     |      | 29.6      |      |                |                         |                                |      |                |  |           |                 |      |       |  |
| SD701・137 |      |           | 33.8 | 75.7 36.7 71.2 |                         |                                |      |                |  |           |                 |      |       |  |
| SD701・136 |      |           | (76) | 35.5           |                         |                                |      |                |  |           |                 |      |       |  |
| SD701・135 |      |           | 33.6 |                |                         |                                |      |                |  |           |                 |      |       |  |
| SK001     |      |           |      |                |                         | 44.5                           |      |                |  |           |                 |      |       |  |
| SD701・137 |      |           |      |                | 277 75.0 57.5 40.1 40.0 |                                |      |                |  |           |                 |      |       |  |
| SD701     |      |           |      |                | 57.9 36.5               |                                |      |                |  |           |                 |      |       |  |
| SK001     |      |           |      |                |                         | 217.6 48.7 32.1 48.4           |      |                |  |           |                 |      |       |  |
| SD505・248 |      |           |      |                |                         | 226.0 47.8 31.4 32.6 46.3 34.3 |      |                |  |           |                 |      |       |  |
| 6層196     |      |           |      |                |                         | 209.1 45.7 32.4 31.1 42.3 30.6 |      |                |  |           |                 |      |       |  |
| SD701・143 |      |           |      |                |                         | (225) 47.5 31.9 31.8 46.2 35.7 |      |                |  |           |                 |      |       |  |
| SD701・141 |      |           |      |                |                         | 31.4 31.0                      |      |                |  |           |                 |      |       |  |
| SD701・145 |      |           |      |                |                         | 211 47.6 30.7 44.5 34.5        |      |                |  |           |                 |      |       |  |
| SD505・254 |      |           |      |                |                         |                                |      |                |  | 63.8 59.0 |                 |      |       |  |
| SD701     |      |           |      |                |                         |                                |      |                |  | 74.7      |                 |      |       |  |
| SD701     |      |           |      |                |                         |                                |      |                |  |           | (365) 86.6 35.7 |      |       |  |
| SD701・146 |      |           |      |                |                         |                                |      |                |  |           |                 | 33.1 |       |  |

| 部位        | 脛骨                          |                |      |       |      | 距骨                           |    | 踵骨             |           | 中足骨Ⅱ        |    | 基跗骨         |    | 中趾骨 |  |
|-----------|-----------------------------|----------------|------|-------|------|------------------------------|----|----------------|-----------|-------------|----|-------------|----|-----|--|
| 計測項目      | GL                          | LJ Bp SD Bd Dd | GL   | GH GH | GL   | Bp Dp SD Bd Dd               | GL | Bp Dp SD Bd Dd | GL        | Bp Bd GL Bp | GL | Bp Bd GL Bp | GL | Bp  |  |
| SD701・149 | 327 299 (90) 37.2 67.0 42.1 |                |      |       |      |                              |    |                |           |             |    |             |    |     |  |
| SD701・148 | 313 35.0                    |                |      |       |      |                              |    |                |           |             |    |             |    |     |  |
| 6一8層204   |                             |                | 55.0 |       |      |                              |    |                |           |             |    |             |    |     |  |
| 6一8層205   |                             |                |      | 45.8  |      |                              |    |                |           |             |    |             |    |     |  |
| 6層197後肢   |                             |                |      |       | 47.2 |                              |    |                |           |             |    |             |    |     |  |
| SD505・249 |                             |                |      |       |      | 29.5                         |    |                |           |             |    |             |    |     |  |
| SD505・250 |                             |                |      |       |      | 22.8                         |    |                |           |             |    |             |    |     |  |
| SD701・150 |                             |                |      |       |      | 250 49.4 40.0 26.9 45.7 33.0 |    |                |           |             |    |             |    |     |  |
| 6層198前肢   |                             |                |      |       |      |                              |    | 88.0 60.0      |           |             |    |             |    |     |  |
| 6層前肢      |                             |                |      |       |      |                              |    | 77.3 49.7      |           |             |    |             |    |     |  |
| 6層199後肢   |                             |                |      |       |      |                              |    | 82.9 49.9 42.7 |           |             |    |             |    |     |  |
| 6層        |                             |                |      |       |      |                              |    | 40.9           |           |             |    |             |    |     |  |
| 6層200前肢   |                             |                |      |       |      |                              |    |                | 41.4 51.0 |             |    |             |    |     |  |

単位mm。計測項目は〔Driess1976〕に従う。

( ) は推定値を示す。

下顎骨による推定年齢はすべて成獣で、6層203はかなり高齢の個体である。ただし、SD701の大腿骨とSD501の脛骨に各1点骨端が未癒合のものが見られた。下顎骨の計測値

表17 ウシ顎骨および遊離歯一覧表

| 歯式            |       | 左                         |    |    |    |    |    |    |   |    |    | 右                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 備考 |   |      |
|---------------|-------|---------------------------|----|----|----|----|----|----|---|----|----|---------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|------|
|               |       | m4 m3 m2                  |    |    |    |    |    |    |   |    |    | m2 m3 m4            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |      |
| 部位            | 層序・歯種 | M3                        | M2 | M1 | P4 | P3 | P2 |    |   |    |    | P2                  | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 |    |    |    |    |    |   |      |
| 上顎歯 5層        |       | I                         |    |    |    |    |    |    |   |    |    | I                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |      |
| 歯式            |       | 左                         |    |    |    |    |    |    |   |    |    | 右                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |      |
|               |       | m4 m3 m2 c i3 i2 i1       |    |    |    |    |    |    |   |    |    | i1 i2 i3 c m2 m3 m4 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |      |
| 部位            | 層序・歯種 | 枝                         | M3 | M2 | M1 | P4 | P3 | P2 | C | I3 | I2 | I1                  | i1 | i2 | i3 | C  | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 枝 |      |
| 下顎歯 SD505・253 |       | [○ M3 M2 M1 P4 P3 P2]     |    |    |    |    |    |    |   |    |    |                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |      |
| 咬粒咬溝          |       | g j k e                   |    |    |    |    |    |    |   |    |    |                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |      |
| SD505・252     |       |                           |    |    |    |    |    |    |   |    |    |                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |      |
| 咬粒咬溝          |       | [I ) P2 P3 P4 M1 M2 M3 ○] |    |    |    |    |    |    |   |    |    |                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |      |
| 5層            |       | g k k                     |    |    |    |    |    |    |   |    |    |                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   | 右体咬溝 |
| 6層203         |       |                           |    |    |    |    |    |    |   |    |    |                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |      |
| 咬粒咬溝          |       | [I ) P2 ( ) M1 M2 M3 ○]   |    |    |    |    |    |    |   |    |    |                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |      |
| 6層            |       |                           |    |    |    |    |    |    |   |    |    |                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |      |
| 咬粒咬溝          |       | [O] [M1 ( ) ] [○]         |    |    |    |    |    |    |   |    |    |                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |      |
|               |       | k                         |    |    |    |    |    |    |   |    |    |                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |      |
| 下顎歯 SD505     |       | I I                       |    |    |    |    |    |    |   |    |    |                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |      |
| 咬粒咬溝          |       | k j g                     |    |    |    |    |    |    |   |    |    |                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |      |

[ ] は相当する部分の顎骨があることを示す。

表18 ウシ計測値一覧表

| 部位          | 下顎骨   |       |       |       |       |      |      |      |      |      | 下顎歯 M3 |      |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|--------|------|
| 計測項目        | M3    | M4    | M5    | M6    | M7    | M8   | M9   | M15a | M15b | M15c | 長さ     | 幅    |
| SD505・252   |       | 263.0 |       |       | 142.2 | 88.4 | 51.8 | 78.9 | 56.5 | 44.4 | 39.2   | 14.0 |
| SD505・253   | 112.0 |       | 246.0 | 306.8 | 140.8 | 89.1 | 50.8 |      |      | 45.9 | 38.5   | 13.1 |
| 6層 203      | 109.8 |       | 243.7 | 306.5 | 135.2 | 84.5 | 51.9 |      |      |      | 39.0   | 15.7 |
| 部位          | 肩甲骨   | 大転骨   | 新骨    | 基節骨   | 中節骨   |      |      | 末節骨  |      |      |        |      |
| 計測項目        | SLC   | SD    | SD    | Bp    | Bd    | GL   | Bp   | Bd   | MBS  |      |        |      |
| 4～6層        | 61.0  |       |       |       |       |      |      |      |      |      |        |      |
| 4層 262      |       | 23.6  |       |       |       |      |      |      |      |      |        |      |
| SD701・99    |       | 37.6  |       |       |       |      |      |      |      |      |        |      |
| SD701・100 F |       | 41.7  |       |       |       |      |      |      |      |      |        |      |
| SD505・251   |       |       | 41.3  |       |       |      |      |      |      |      |        |      |
| SD701       |       |       |       | 31.4  | 31.4  |      |      |      |      |      |        |      |
| SD701・102   |       |       |       |       |       | 42.7 | 29.3 | 24.5 |      |      |        |      |
| SD701・103   |       |       |       |       |       |      |      |      | 22.2 |      |        |      |

単位mm。計測項目は[Driesch1976]に従う。若は若微を示す。

は口之島牛および見島牛の雄に近似するものが多く、黒毛和種よりも小型のウシであった可能性が高い[西中川・松元1991]。また、上腕骨・大腿骨・脛骨から算出した推定体高値はSD701が124.3cm・132.7cm、SD505が119.8cm、4-6層が128.2cmで、口之島牛および見島牛の範囲に収まる。ちなみに在来牛では、口之島牛雄が118.2・122.0cm、見島牛雄が124.7・134.2cm、雌が114.9・116.6cm、黒毛和種雌が122.9cmという体高値が紹介されている[芝田1969]。ただし、132.7cmという推定体高値を算出したⅡ期の大腿骨100は、骨端が未癒合で、若いわりには大きい。また、4層出土の大腿骨262は体部最小幅が23.6mmで、体高推定値は81.4cmで著しく小さい。ただし、本資料は骨端を損失しているため年齢は判断

できない。切痕は7点に認められた。刀子による傷は下顎枝頰側・同体部頰側・上腕骨骨幹遠位・大腿骨骨幹などに、鉋による傷は寛骨臼外側に見られた。

#### イノシシ(表19～21)

I期29点、II期7点、III期20点、V期3点、計59点が出土した。主要5種中では、I期で33.7%で第2位のほかは、いずれも4～10%程度である。I期とII期以降に分けて記載する。

I期のイノシシの最少個体数は8ci層で3個体が算定されたほかは、各層1個体であった。破片数でも8ci層が14点で多い。頭部は下顎骨1点のみで、四肢骨は21点、椎骨は7点で相対的に多い。手根骨・足根骨のうち小さいものやそれより遠位の部位はまったく出土していない。足根骨・椎骨は完形もしくはそれに近いものが多いが、ほかの部位はいずれかの部分を欠損している。いわゆる螺旋状の割れ口を有するものもあり、人為的に打割されたものを含むと推定される。しかし、細かく割られたような破片は採集されていない。小さい部位や破片が検出されていないことは、発掘精度の問題とも関連するが、後述する水洗選別でもこれらはほとんど採集されなかったのも、もともとそれほど多くなかった可能性がある。

H2区8ci層のイノシシの脛骨40・腓骨38・踵骨36は表面の状態・大きさ・関節の状況からみて同一個体で、しかも交連状態で埋没していたと推測される。距骨の欠如は発掘時のエラーの可能性が高い。脛骨40の遠位側の骨幹には、打割によると思われる痕跡がある。年齢は8ci層出土の下顎骨32が3.5～4.5才と推定された。一方、骨端の癒合状況は8d層の仙骨、8ci層の上腕骨遠位・脛骨近位・仙骨、8b層の大腿骨近位、8a層の胸椎に未癒合の資料が見られ、未成獣も含まれている。個体の大きさを提示するために、可能な範囲で計測値を示した。今後、森の宮貝塚を含む他遺跡の資料と比較検討する必要がある。切痕は14点に認められ、いずれも石器によると考えられる細い条線であった。部位を列記すると、肩甲骨後縁外側、上腕骨骨幹遠位内後側、同遠位外側、尺骨骨幹後側、同遠位内側、坐骨前側、大腿骨骨幹後側、脛骨骨幹遠位内側、距骨遠位前側、踵骨隆起外側、胸椎棘突起下部、仙骨翼腹側である。

II期以降のイノシシとしたものには、ブタを含む可能性があるが区別できていない。最少個体数はいずれの層準でも1個体であった。6層が10点、SD701が7点、SD505が5点でやや多い。I期に比べて顎骨や歯が多く、また中足骨や指骨なども出土し、出土部位にやや変化がうかがわれる。足根骨・中足骨・指骨・椎骨は完形もしくはそれに近いものが

表19-1 シカ・イノシシ部位別一覧表

| 小分類           | 部位   | 左右 | 2層 | SE202 | SK001 | SK031 | 3層 | SD504 | 4層 | SD501 | SD505 | 5層 | 6層 | 6層-SD703 |  |
|---------------|------|----|----|-------|-------|-------|----|-------|----|-------|-------|----|----|----------|--|
| イノシシ          | 上顎骨  | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 上顎歯  | 裏  | 1  |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 下顎骨  | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       | 2  | 1  |          |  |
|               | 下顎歯  | 裏  |    |       |       |       |    |       |    |       | 1     |    | 1  |          |  |
|               | 肩甲骨  | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       | 1     |    | 1  |          |  |
|               | 上腕骨  | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       | 1     |    | 1  |          |  |
|               | 腕骨   | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 尺骨   | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 桡骨   | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 肋骨   | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 坐骨   | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 坐骨   | 裏  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 大腿骨  | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 脛骨   | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 腓骨   | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 跗骨   | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 趾骨   | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 趾骨   | 裏  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 中足骨Ⅱ | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 中足骨Ⅲ | 表  |    |       |       |       |    |       |    | 1     |       |    |    |          |  |
|               | 末節趾骨 | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    | 1        |  |
|               | 踵骨   | -  |    |       |       |       |    |       |    |       |       | 1  |    |          |  |
|               | 跟骨   | -  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 跗骨   | -  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 跗骨   | 裏  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
| 小計            |      |    | 2  | 1     |       |       |    |       | 1  | 1     | 5     | 2  | 10 | 1        |  |
| シカ            | 涙腺管  | -  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 唾液管  | 表  |    |       |       | 1     |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 前歯管  | 表  |    |       |       | 1     |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 角    | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       | 1  | 1  |          |  |
|               | 上顎骨  | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 下顎骨  | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 肩甲骨  | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    | 1  |          |  |
|               | 上腕骨  | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       | 1  |    |          |  |
|               | 腕骨   | 表  |    |       |       | 1     |    |       |    |       |       |    | 1  |          |  |
|               | 尺骨   | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 桡骨   | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 肋骨   | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 尺骨   | 裏  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    | 1        |  |
|               | 腕骨   | 裏  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    | 1        |  |
|               | 尺骨   | 裏  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 腕骨   | 裏  |    |       |       |       | 1  |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 腸骨   | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 腸骨   | 裏  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 腸骨   | 裏  |    |       |       |       |    |       |    |       |       | 1  |    |          |  |
|               | 中足骨Ⅱ | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 中足骨Ⅲ | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       | 1  |    | 1        |  |
|               | 末節趾骨 | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       | 1  |    | 1        |  |
|               | 趾骨   | -  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 趾骨   | -  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
|               | 趾骨   | -  |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
| 趾骨            | 裏    |    |    |       |       |       |    |       |    |       |       |    |    |          |  |
| 小計            |      |    |    |       | 1     | 2     | 1  |       | 1  |       | 4     | 2  | 5  | 2        |  |
| イノシシ<br>or シカ | 唾液管  | 表  |    |       |       |       |    | 1     |    |       | 1     |    | 1  |          |  |
|               | 咽骨   | -  |    |       |       |       |    |       |    |       |       | 1  | 1  |          |  |
|               | 咽骨   | 表  |    |       |       |       |    |       |    |       |       | 1  | 1  |          |  |
|               | 小計   |    |    |       |       |       |    | 1     |    |       | 1     | 2  | 2  |          |  |
|               | 小計   |    | 5  | 1     | 1     | 5     | 1  | 1     | 3  | 1     | 10    | 6  | 12 |          |  |

y は資料中に占める若獣の数。





表20 イノシシ顎骨および遊離歯一覧表

| 歯式  | 左                     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 右                   |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 備考 |                 |  |
|-----|-----------------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---------------------|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------------|--|
|     | m4 m3 m2 c i3 i2 i1   |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | i1 i2 i3 c m2 m3 m4 |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                 |  |
| 部位  | 歯率・遺損                 | M3  | M2 | M1 | P4 | P3 | P2 | P1 | C  | I3 | I2 | I1 | I1                  | I2                | I3 | C  | P1 | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 |    |    |                 |  |
| 上顎骨 | 6層・SD701<br>咬耗指数      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     | [M1 M2 M3]<br>Ⅲ Ⅳ |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 6.5才以上          |  |
| 上顎歯 | 6層                    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     | Ⅰ                 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                 |  |
|     | SD701                 | Ⅰ   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     | Ⅰ                 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                 |  |
|     | 咬耗指数                  | 未咬耗 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     | Ⅰ                 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                 |  |
| 種別  |                       | Ⅰ Ⅱ |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                 |  |
| 歯式  | 左                     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 右                   |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                 |  |
|     | m4 m3 m2 c i3 i2 i1 i |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | i2 i3 c m2 m3 m4    |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                 |  |
| 部位  | 歯率・遺損                 | 枝   | M3 | M2 | M1 | P4 | P3 | P2 | P1 | C  | I3 | I2 | I1                  | I1                | I2 | I3 | C  | P1 | P2 | P3 | P4 | M1 | M2 | M3 | 枝  |                 |  |
| 下顎骨 | 5層                    | ○1  | Ⅱ  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                 |  |
|     | 6層                    | Ⅱ Ⅲ |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                 |  |
|     | SD701                 |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     | Ⅲ Ⅳ               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                 |  |
|     | 60層32                 |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     | [M1 M2 M3]<br>Ⅲ Ⅳ |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 3.5~4.5才<br>Ⅳ段階 |  |
|     | 咬耗指数                  |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                 |  |
| 下顎歯 | SD505                 | Ⅰ   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     | Ⅰ                 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                 |  |
|     | 咬耗指数                  | 未咬耗 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     | 未咬耗               |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                 |  |
|     | 種別                    | Ⅰ Ⅱ |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                     |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                 |  |

[ ] は相当する部分の顎骨があることを示す。( ) は相当する歯が脱落していることを示す。

表21 イノシシ計測値一覧表

| 部位        | 上顎歯 M3 |      | 下顎骨  |       |      | 下顎歯 M3 |      | 上顎骨  |      |      | 椎骨   |      | 尺骨   |      |      |      |
|-----------|--------|------|------|-------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 計測項目      | 長さ     | 幅    | M8   | M15   | M16a | 長さ     | 幅    | SD   | Bd   | BT   | Bp   | SD   | DPA  | BPC  |      |      |
| 6層・SD701  | 32.3   | 18.0 |      |       |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 80層32     |        |      | 79.3 | 138.3 | 60.6 | 40.7   | 19.5 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| SD505・238 |        |      |      |       |      | 35.4   | 16.0 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 8d層20     |        |      |      |       |      |        |      | 20.5 | 47.4 | 37.8 |      |      |      |      |      |      |
| SD501・209 |        |      |      |       |      |        |      |      |      |      | 27.4 | 14.4 |      |      |      |      |
| SD701・122 |        |      |      |       |      |        |      |      |      |      |      | 10.7 |      |      |      |      |
| 6層184     |        |      |      |       |      |        |      |      |      |      |      |      |      | 27.3 |      |      |
| 8a層80     |        |      |      |       |      |        |      |      |      |      |      |      | 37.0 |      |      |      |
| 8b層66     |        |      |      |       |      |        |      |      |      |      |      |      | 36.7 |      |      |      |
| 部位        | 大臼骨    |      | 臼骨   |       | 距骨   |        | 踵骨   |      | 中足骨  |      | 環趾   |      | 趾骨   |      |      |      |
| 計測項目      | DC     | SD   | Bp   | Bd    | Dd   | GLl    | GLm  | Bd   | GL   | GB   | GL   | Bp   | Bd   | H    | BFcr | HFcr |
| 8b層68若    | 27.7   |      |      |       |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 8b層67     | 20.1   |      |      |       |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 80層39若    |        |      | (59) |       |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 80層40     |        |      |      | 36.0  | 31.9 |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| SD505・238 |        |      |      |       |      | 44.8   | 39.7 | 24.2 |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 80層37     |        |      |      |       |      | 48.3   | 41.9 | 29.5 |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 6層        |        |      |      |       |      | 40.5   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 80層36     |        |      |      |       |      |        |      |      | 97.6 | 27.4 |      |      |      |      |      |      |
| 80層35     |        |      |      |       |      |        |      |      | 23.7 |      |      |      |      |      |      |      |
| 4層266     |        |      |      |       |      |        |      |      |      |      | 77.4 | 16.6 | 15.4 |      |      |      |
| SD505・209 |        |      |      |       |      |        |      |      |      |      |      |      |      | 46.7 |      |      |
| 80層42     |        |      |      |       |      |        |      |      |      |      |      |      |      |      | 39.4 | 14.5 |

単位mm。計測項目は「Drieth1976」に従う。( ) は推定値、若は若獣を示す。

多いが、ほかの部位はいずれかの部分を欠損している。年齢は6層あるいはSD701出土の上顎骨が6.5才以上と推定されたほか、SD701・SD505からそれぞれ未咬耗の遊離臼歯が出土している。また、SD701出土の橈骨122の近位端および遠位端、SD501出土橈骨の遠位端が未癒合であった。122は骨端を除く全長が62.5mmで、おそらく幼獣の骨であろう。切痕は刀子による傷が環椎の背側に認められた。ほかにイヌが噛んだと思われる痕が、SD701の中足骨遠位、6層の脛骨遠位・踵骨、SD505の距骨にあった。I期の資料には、この種の痕跡はない。

シカ(表19・22~24)

I期55点、II期8点、III期15点、IV期3点、V期1点など計83点が出土した。主要5種中での比率はI期で64%で第1位のほかは、資料数が少ないIV期を除けばいずれも2~8%程度である。また、I期ではイノシシの約2倍の出土量であるのに対し、II期以降では

表22 シカ顎骨および遊離歯一覧表

| 歯式  |                  | 左       |    |    |        |    |     |     |     |    |     | 右  |    |     |    |   |     |    |    |     |    | 備考     |     |
|-----|------------------|---------|----|----|--------|----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|-----|----|---|-----|----|----|-----|----|--------|-----|
| 部位  | 層準・遺物            | m4      | m3 | m2 |        |    |     |     |     |    |     | m2 | m3 | m4  |    |   |     |    |    |     |    |        |     |
| 上顎骨 | 8a層 61<br>歯頭線    | [M3     | M2 | M1 | P4     | P3 | P2  |     |     |    |     |    |    |     |    |   |     |    |    |     |    | 2.5才以上 |     |
|     |                  | -       | +  | +  |        |    |     |     |     |    |     |    |    |     |    |   |     |    |    |     |    |        |     |
|     | 8c層 47<br>歯頭線    | [D      | M2 | M1 | P4     | P3 | P2] |     |     |    |     |    |    |     |    |   |     |    |    |     |    | 2.5才以上 |     |
|     |                  | -       | +  | +  |        |    |     |     |     |    |     |    |    |     |    |   |     |    |    |     |    |        |     |
| 上顎骨 | 8c層 63<br>歯頭線    | [M3     | M2 | M1 | P4     | P3 | P2] |     |     |    |     |    |    |     |    |   |     |    |    |     |    | 2.5才以上 |     |
|     |                  | -       | +  | +  |        |    |     |     |     |    |     |    |    |     |    |   |     |    |    |     |    |        |     |
| 歯式  |                  | 左       |    |    |        |    |     |     |     |    |     | 右  |    |     |    |   |     |    |    |     |    | 備考     |     |
| 部位  | 層準・遺物            | m4      | m3 | m2 | c      | i3 | i2  | i1  | ii  | i2 | i3  | c  | m2 | m3  | m4 |   |     |    |    |     |    |        |     |
| 下顎骨 | 6層               | 枝       | M3 | M2 | M1     | P4 | P3  | P2  | C   | i3 | i2  | i1 | ii | i2  | i3 | C | P2  | P3 | P4 | M1  | M2 | M3     | 枝   |
|     | 8b層 69<br>歯頭線    | [O      | M3 | M2 | M1     | P4 | P3  | P2  | ( ) |    |     |    |    |     |    |   |     |    |    |     |    |        | [O] |
|     |                  | -       | -  | +  |        |    |     |     |     |    |     |    |    |     |    |   |     |    |    |     |    |        |     |
|     | 咬耗指数             | 歯肉中 5 2 |    |    | 歯肉中歯肉中 |    |     | 歯肉中 |     |    | 歯肉中 |    |    | 歯肉中 |    |   | 歯肉中 |    |    | 歯肉中 |    |        |     |
| 下顎骨 | 8c層 48・49<br>歯頭線 | [O      | M3 | M2 | M1     | P4 | P3  | P2  | ( ) |    |     |    |    |     |    |   |     |    |    |     |    |        | [O] |
|     |                  | ±       | +  | +  |        |    |     |     |     |    |     |    |    |     |    |   |     |    |    |     |    |        |     |
| 下顎骨 | 咬耗指数             | 3       | 2  | 1  |        |    |     |     |     |    |     |    |    |     |    |   |     |    |    |     |    |        |     |
|     | 8d・e層            | [O]     |    |    |        |    |     |     |     |    |     |    |    |     |    |   |     |    |    |     |    |        |     |

[ ] は相当する部分の顎骨があることを示す。( ) は相当する歯が脱落していることを示す。

表23 シカ顎骨計測値一覧表

| 部位        | 顎蓋骨・上顎骨 |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 下顎骨    |      |     |  |
|-----------|---------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|-----|--|
| 計測項目      | C6      | C8    | C10   | C11   | C20   | C21  | C22  | C25  | C26  | C27  | C28  | C29  | C30  | C31  | C35  | C37  | C38    | C40  | C41 |  |
| 8a層 61    | 50.0    |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |      |     |  |
| 8c層 47・62 | 61.6    |       |       |       |       |      | 40   | 94.5 | 52*  |      | 30*  | 26.8 | 78.7 | 92.9 |      |      | 62     | 96   | 95  |  |
| 8c層 63    | 65.6    | (141) | (151) | (152) | 91.6  | 54.7 | 40.0 | 97.7 | 57*  | 82.8 | 31*  | 23.9 | 77.3 | 92.2 | 32*  | 84.6 | 65.3   | (90) |     |  |
| 部位        | 下顎骨     |       |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 下顎歯 M3 |      |     |  |
| 計測項目      | M1      | M3    | M4    | M5    | M6    | M7   | M8   | M9   | M11  | M12  | M13  | M14  | M15a | M15b | M15c | 長さ   | 幅      |      |     |  |
| 8b層 69    | (193)   | 48.5  | (146) | 141.1 | 168.8 | 94   | 55.9 | 41.2 | 45.7 | 70   | 73.4 | 112  | 35.6 | 25.0 | 18.5 |      |        |      |     |  |
| 8c層 48・49 |         |       |       | (154) |       |      | 94.7 | 60.5 | 36.2 | (47) | 91   | 87.0 | 36.7 | 25.6 | 20   | 26.7 | 9.8    |      |     |  |

単位mm。計測項目は[Driesch1976]に従う。( ) は推定値、\*は左右片方の計測値の倍數値を示す。

同等かむしろ少ない傾向がみられる。以下、Ⅰ期とⅡ期以降に分けて記載する。

Ⅰ期のシカの最少個体数は8ci層で2個体が算出されたほかは、いずれの層準でも1個体であった。破片数でも8ci層が24点と多い。頭部が10点、椎骨が20点出土し、これらの部位の出現頻度はイノシシに比して多い。四肢骨は24点、肋骨1点が出土した。四肢骨では中

表24 シカ四肢骨および副骨計測値一覧表

| 部位           | 肩甲骨                 |    |    |     | 上腕骨 |    |    |    | 桡骨                  |     |     |     | 尺骨                       |    |    |     | 掌骨  |    |    |    | 手根             |    |     |    | 指骨 |  |  |  |
|--------------|---------------------|----|----|-----|-----|----|----|----|---------------------|-----|-----|-----|--------------------------|----|----|-----|-----|----|----|----|----------------|----|-----|----|----|--|--|--|
| 計測項目         | GLP                 | LG | DG | SLC | SD  | Bd | BY | Bd | LG                  | DPA | SDO | RPC | LA                       | SH | SB | LPD | GPA | SD | SD | Bd | Dd             | GU | GLm | Bd |    |  |  |  |
| SD505・240    | 25.5                |    |    |     |     |    |    |    |                     |     |     |     |                          |    |    |     |     |    |    |    |                |    |     |    |    |  |  |  |
| SD701・124    | 27.9 24.0 30.7      |    |    |     |     |    |    |    |                     |     |     |     |                          |    |    |     |     |    |    |    |                |    |     |    |    |  |  |  |
| 8ci層50       | 40.7 (31) 26.3 22.2 |    |    |     |     |    |    |    |                     |     |     |     |                          |    |    |     |     |    |    |    |                |    |     |    |    |  |  |  |
| 8ci層51若      | 22.9                |    |    |     |     |    |    |    |                     |     |     |     |                          |    |    |     |     |    |    |    |                |    |     |    |    |  |  |  |
| SK001        | 15.6                |    |    |     |     |    |    |    |                     |     |     |     |                          |    |    |     |     |    |    |    |                |    |     |    |    |  |  |  |
| 6層185        | 15.1                |    |    |     |     |    |    |    |                     |     |     |     |                          |    |    |     |     |    |    |    |                |    |     |    |    |  |  |  |
| 8b - 8ci層    | 18.1 42.1 37.3      |    |    |     |     |    |    |    |                     |     |     |     |                          |    |    |     |     |    |    |    |                |    |     |    |    |  |  |  |
| 8ci層52       | 22.4 (45) 40.2      |    |    |     |     |    |    |    |                     |     |     |     |                          |    |    |     |     |    |    |    |                |    |     |    |    |  |  |  |
| 6層・SD701・186 |                     |    |    |     |     |    |    |    | 33.1                |     |     |     |                          |    |    |     |     |    |    |    |                |    |     |    |    |  |  |  |
| 8a層82        |                     |    |    |     |     |    |    |    | 32.8                |     |     |     |                          |    |    |     |     |    |    |    |                |    |     |    |    |  |  |  |
| 8ci層53       |                     |    |    |     |     |    |    |    | 35.7                |     |     |     |                          |    |    |     |     |    |    |    |                |    |     |    |    |  |  |  |
| 7層105        |                     |    |    |     |     |    |    |    | 46.9 20.6 28.2 19.6 |     |     |     |                          |    |    |     |     |    |    |    |                |    |     |    |    |  |  |  |
| 8b層70若       |                     |    |    |     |     |    |    |    |                     |     |     |     | 18.7                     |    |    |     |     |    |    |    |                |    |     |    |    |  |  |  |
| 8ci層61       |                     |    |    |     |     |    |    |    |                     |     |     |     | 45.0 26.4 15.3 54.5 140P |    |    |     |     |    |    |    |                |    |     |    |    |  |  |  |
| 8b層71若       |                     |    |    |     |     |    |    |    |                     |     |     |     |                          |    |    |     |     |    |    |    | 22.2           |    |     |    |    |  |  |  |
| 8d・a層23      |                     |    |    |     |     |    |    |    |                     |     |     |     |                          |    |    |     |     |    |    |    | 23.9           |    |     |    |    |  |  |  |
| 5層222        |                     |    |    |     |     |    |    |    |                     |     |     |     |                          |    |    |     |     |    |    |    | 33.5 25.1      |    |     |    |    |  |  |  |
| 8ci層55若      |                     |    |    |     |     |    |    |    |                     |     |     |     |                          |    |    |     |     |    |    |    | 18.2           |    |     |    |    |  |  |  |
| 8ci層57       |                     |    |    |     |     |    |    |    |                     |     |     |     |                          |    |    |     |     |    |    |    | 48.2 42.3 27.9 |    |     |    |    |  |  |  |

| 部位        | 腕骨             |    |    |    | 中足骨            |    |    |    | 跗骨                            |    |    |    | 趾骨             |     |     |   | 趾骨                               |      |     |     |     |     |     |   |
|-----------|----------------|----|----|----|----------------|----|----|----|-------------------------------|----|----|----|----------------|-----|-----|---|----------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| 計測項目      | GB             | SD | Bd | Dd | GL             | Sp | Dd | GL | Sp                            | Bd | GB | GL | RFc            | RFd | GLP | H | LCDe                             | LAPs | RFc | RFd | RFp | SBV | RFc | H |
| 8a層83     | 26.6           |    |    |    |                |    |    |    |                               |    |    |    |                |     |     |   |                                  |      |     |     |     |     |     |   |
| 6層187     | 17.0 28.9 19.9 |    |    |    |                |    |    |    |                               |    |    |    |                |     |     |   |                                  |      |     |     |     |     |     |   |
| SD505・241 |                |    |    |    | 43.0 13.4      |    |    |    |                               |    |    |    |                |     |     |   |                                  |      |     |     |     |     |     |   |
| 6層188     |                |    |    |    | 39.8 13.9 12.6 |    |    |    |                               |    |    |    |                |     |     |   |                                  |      |     |     |     |     |     |   |
| 8b層73     |                |    |    |    | 48.5 15.8 13.2 |    |    |    |                               |    |    |    |                |     |     |   |                                  |      |     |     |     |     |     |   |
| 8層        |                |    |    |    | 42.6 12.4      |    |    |    |                               |    |    |    |                |     |     |   |                                  |      |     |     |     |     |     |   |
| 8b層74     |                |    |    |    | 36.0 11.8 7.6  |    |    |    |                               |    |    |    |                |     |     |   |                                  |      |     |     |     |     |     |   |
| 8ci層58    |                |    |    |    | 37.5 15.4 11.3 |    |    |    |                               |    |    |    |                |     |     |   |                                  |      |     |     |     |     |     |   |
| 8ci層60    |                |    |    |    |                |    |    |    | 72.7 63.0 53.0 46.0 55.8 42.0 |    |    |    |                |     |     |   |                                  |      |     |     |     |     |     |   |
| 8ci層      |                |    |    |    |                |    |    |    |                               |    |    |    | (60) (55) 58.9 |     |     |   |                                  |      |     |     |     |     |     |   |
| 8ci層59    |                |    |    |    |                |    |    |    |                               |    |    |    |                |     |     |   | 78.3 51.1 41 61 32.8 28.6        |      |     |     |     |     |     |   |
| 8d層25     |                |    |    |    |                |    |    |    |                               |    |    |    |                |     |     |   | 85.3 79.7 53.5 45 31.9 30.4 72.6 |      |     |     |     |     |     |   |

単位mm。計測項目は【Driesch1976】に従う。( )は推定値、若は若獣、\*は左右の片方の計測値の倍数値を示す。

手骨および中足骨がまったく見られない。各部位の遺存状態は頭蓋骨(角を除く)・下顎骨・足根骨・指骨・椎骨は完形もしくはそれに近いものが多い。頭蓋骨62・63は発掘時のエラーで切歯部や顎骨の一部が失われているが、もともとはかなり遺存状態が良好であったと推測される。下顎骨も下顎枝の一部を欠損するほかは良好である。大半の椎骨は、棘突起・横突起を欠くが、椎体は完形であった。ほかの部位は大きく欠損していることが多い。イノシシ同様、螺旋状の割れ口を有するものもあり、人為的に打割されたものもあると推定される。また、細かく割られたような破片も採集されていない。

頭蓋骨62・上顎骨47・下顎骨48・49はC4区8c層から出土した同一個体と考えられる資料である。軸椎59も表面の状態から同様の可能性が高い。年齢は下顎骨から8.5～10.5才と推定され、性別は雄である。右側の角には第1枝の根元および角幹中位で折られたような痕跡が残る。また、左角坐骨の後側、右下顎枝頰側、左下顎体前部頰側、軸椎棘突起に切痕がある。頭蓋骨63はB1区8c層から出土した。年齢は詳細に推定できないが、大きさは62と同等かやや大きい。角が折られたような痕跡が角坐骨に残る。また、前頭骨の角坐骨前位、上顎骨頰側に切痕が認められる。これら以外の資料について、年齢が推定できたものは、A1区8b層から左右揃って出土した下顎骨69があり、2～3.5才の比較的若い個体である。骨端が未癒合の資料は、肩甲骨近位、上腕骨近位、尺骨肘頭、大腿骨近位、脛骨近位、同遠位、頸椎、胸椎、腰椎などで12点あった。計測値の比較検討については、イノシシ同様、今後の課題である。また、切痕は20点に認められた。角第4枝基部の石器による打割痕のほかは、細い条線からなるものであった。その部位を列記すると、下顎枝頰側、同舌側、肩甲骨外側、上腕骨骨幹遠位外側、桡骨遠位内側、同後側、尺骨肘頭内外側、寛骨前外側、大腿骨骨幹前側、脛骨近位端、同骨幹近位内外側、同遠位前側、踵骨隆起外側、環椎腹側、軸椎棘突起、同横突起腹側、胸椎棘突起、腰椎乳頭関節突起、同棘突起である。

Ⅱ期以降のシカの最少個体数はSD701で2個体が算出されたほかは、いずれの層準でも1個体であった。SD701が8点、6層が5点、SD505が4点でやや多い。Ⅰ期に比べて顎骨や歯が少ない。また、椎骨はまったく出土していない。指骨以外の部位では、いずれかの部分を欠損する。年齢については、骨端が未癒合の資料がなく、成獣を主体としていたと考えられる。刀子による傷が4点あり、肩甲骨外側、上腕骨骨幹外側、同遠位前側、中足骨骨幹に認められた。また、中足骨187の近位側に、近位端と近位骨幹の後部を削取ったのち、前側から刀子状の工具で割れ口を削ったような痕跡が観察された。骨器製作に関連する可能性がある。イヌが噛んだと思われる痕は、SD701の脛骨、5層の脛骨に見られた。

## イルカ科

I期の層準から2点出土したのみである。マイルカの頭蓋骨は遺存状態が比較的良好で、特に左側がよい。吻先端と脳頭蓋部から下部を欠損するが、切痕は認められない。各部位の計測値は、現存頭骨長429mm、頭骨幅180mm、現存吻長263mm、吻基底幅92mm、前上顎骨最大幅69mm、外鼻孔幅43mm、大後頭孔幅37mm、同高42mm、後頭額幅83mm、歯槽径4mmである。マイルカは体長1.3~2.0mくらいの大きさで、汎世界的に温帯海に分布し、近海では千島・本州東海岸・日本海・宍岐・小笠原で水揚げされる。群遊性で沿岸や内湾に回遊する。また、D3区8d層からはイルカ科の尾椎が出土した。棘突起・横突起を折損し、また椎板は未癒合のため失われていた。椎体の最大横径29.7mm、高さ24.7mmである。

## iii) 水洗選別資料(表25・26)

水洗選別用の資料は地層観察用の断面から採取し、7・8a・8b・8c・8d・8e層は各層3地点(図103)、SK301・9層は各1地点で行った。量は土糞20袋分あるいは10袋分を目安とした。重量や体積は記録されなかったため、ここでは1袋約15kgと仮定し資料の重量を算

表25-1 水洗選別資料検出遺物一覧表

| メッシュサイズ |            | 5mm    |       |      |      |      |       |        |        |      |       |      |
|---------|------------|--------|-------|------|------|------|-------|--------|--------|------|-------|------|
| 層位・位置   | 総重量        | 重量     | 骨     | 角    | 貝    | 昆虫   | 種子    | 木材     | 土器     | 石器   | 金属製品  | 木製品  |
| SK301   | 165,000    | 8,400  | 14.82 | 2.45 | 2.29 | +    | 8.42  | 122.27 | 315.73 |      | 18.01 | 3.01 |
| 7層      | WN 300,000 | 710    | 0.46  | +    |      |      | 3.00  | 1.00   | 98.09  | +    |       |      |
|         | WC 300,000 | 800    | 0.04  |      |      |      | 0.91  | 0.07   |        |      |       |      |
|         | WS 300,000 | 2,910  | 0.24  | 0.11 |      |      | 5.13  | 2.81   | 0.35   |      |       |      |
| 8a層     | WN 300,000 | 3,890  |       | +    |      |      | 0.65  | 0.48   |        |      |       |      |
|         | WC 300,000 | 4,730  | 0.10  |      |      |      | 1.99  | 0.59   | +      |      |       |      |
|         | WS 300,000 | 4,270  | 0.04  | +    |      |      | 0.84  | 0.51   |        | 0.01 |       |      |
| 8b層     | WN 300,000 | 4,890  | 0.02  | 0.01 |      |      | 1.67  | 6.94   |        |      |       |      |
|         | WC 300,000 | 5,490  | 0.03  | +    |      |      | 2.58  | 4.72   |        |      |       |      |
|         | WS 300,000 | 11,390 | 0.21  | +    |      | +    | 6.98  | 9.34   |        | 0.12 |       |      |
| 8c層     | WN 300,000 | 17,440 | 3.08  | 0.02 |      |      | 4.98  | 15.51  | 4.37   | 0.81 |       |      |
|         | WC 300,000 | 14,250 | 0.24  |      |      |      | 5.35  | 9.32   | 0.18   |      |       |      |
|         | WS 300,000 | 18,500 | 0.40  |      | 0.04 |      | 10.55 | 12.36  | 2.70   |      |       |      |
| 8d層     | EN 300,000 | 33,270 | 0.32  |      | 0.04 |      | 0.39  | 0.18   |        | 0.02 |       |      |
|         | EC 300,000 | 27,041 | 0.28  | +    |      | 0.02 | 0.73  | 0.84   | +      | +    |       |      |
|         | ES 300,000 | 34,864 | 0.18  |      |      |      | 1.07  | 4.44   |        | +    |       |      |
| 8e層     | EN 300,000 | 81,480 | 0.87  | +    |      |      | 0.71  | 1.58   | 0.68   | +    |       |      |
|         | EC 285,000 | 63,030 | 1.57  | +    |      |      | 0.56  | 0.83   | 0.08   | 0.06 |       |      |
|         | ES 285,000 | 63,790 | 0.65  |      | 0.12 |      | 0.64  | 1.80   |        | 0.41 |       |      |
| 9b層 A1区 | 300,000    | 34,610 | 0.01  |      |      |      | 6.41  | 24.57  |        |      |       |      |

単位 g。+ は微量を示す。

出した。総重量は5,835kgであった。5mm・3mm・1mmの各メッシュ上の残留物および選別遺物の乾重量を各資料ごとに表25に示した。このうち本稿では骨に限定して報告する。同定された種別の出土量を表26に示した。資料の性格から、1期とSK301に分けて記載する。

1期資料では、魚類10種、哺乳類1種が同定された。出土状況と各魚種の生態などを記す。メジロザメ科? 8c層から歯が1点出土した。側縁に細かな鋸歯がある。沿岸にも分布するグループである。

アカエイ 8b層から中央歯が1点出土した。本州中部以南の沿岸各地で漁獲される。5～6月ごろ浅瀬にきて幼魚を産む。

トビエイ 8e層から歯板(中央歯両側に位置する部位)、8d層から中央歯が各1点出土した。本邦各地のやや沖合の主として底層に棲む。

マダラトビエイ 8e層から歯板が2点出土した。南日本から広く温帯・熱帯太平洋・大西洋に分布する。

エイ目 尾棘と椎骨は科以下のレベルで同定ができなかった。尾棘は8e・8d層で各1点、

表25-2 水洗選別資料検出遺物一覧表

| 3 mm   |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1 mm  |      |      |      |      |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| 重量     | 骨    | 鱗    | 貝    | 昆虫   | 種子   | 木材   | 土器   | 石器   | 金属製品 | 重量    | 骨    | 鱗    | 昆虫   | 種子   |
| 5,120  | 2.32 | 0.53 | +    |      | 1.68 | +    |      |      | 0.01 | 1,240 | 0.05 | 0.01 |      | 0.09 |
| 1,885  |      | +    |      |      | 0.07 |      |      |      |      | 550   |      |      |      | 0.01 |
| 2,360  |      | +    |      |      | 0.04 | +    |      |      |      | 670   |      |      |      | 0.06 |
| 9,398  |      | 0.09 |      | 0.01 | 0.28 | +    | 0.01 |      |      | 2,620 |      | +    | 0.01 | 0.10 |
| 15,140 | 0.02 | +    |      |      | 0.24 | +    |      |      |      | 2,950 |      | 0.01 |      | 0.01 |
| 17,280 | 0.03 | +    |      |      | 0.14 | 0.01 |      |      |      | 670   |      |      |      | 0.06 |
| 15,940 | 0.01 |      |      |      | 0.37 |      |      |      |      | 2,480 | +    | 0.02 |      | 0.02 |
| 15,470 | 0.03 |      |      | +    | 0.34 |      |      |      |      | 3,870 |      |      | +    | 0.08 |
| 16,130 | 0.01 |      |      |      | 0.22 | +    |      |      |      | 2,630 |      |      |      | 0.01 |
| 24,950 | 0.01 | 0.01 |      | +    | 0.64 | +    |      | 0.10 |      | 3,000 |      | +    |      | 0.08 |
| 28,670 | +    | +    |      | +    | 0.68 |      |      |      |      | 3,650 |      | +    | +    | 0.09 |
| 26,330 | +    | +    |      |      | 0.48 | 0.04 |      |      |      | 3,400 |      | +    |      | 0.19 |
| 32,820 | 0.04 | +    |      |      | 0.84 | 0.11 | +    |      |      | 4,490 |      | 0.01 |      | 0.16 |
| 41,110 | 0.02 | +    |      |      | 0.12 | 0.01 |      |      |      | 7,190 | +    | +    |      | 0.13 |
| 34,190 | 0.01 | +    |      | +    | 0.37 |      |      |      |      | 7,130 | +    | 0.02 |      | 0.02 |
| 38,470 | 0.02 | +    |      | 0.01 | 0.11 | 0.04 |      | 0.01 |      | 7,520 |      |      |      | 0.02 |
| 27,300 | +    | +    |      |      | 0.25 | 0.09 |      | 0.03 |      | 5,930 |      | 0.01 |      | 0.06 |
| 23,880 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.10 | +    |      |      |      | 5,630 | +    |      |      | 0.05 |
| 30,220 | 0.03 | +    |      |      | 0.33 | 0.05 |      |      |      | 7,410 |      | +    | +    |      |
| 14,080 | +    | 0.02 |      |      | 1.30 |      |      | 0.03 |      | 2,960 |      | +    |      | 0.34 |

椎骨は8e・8c層で各1点、8b・8a層で各2点出土した。8e層の尾棘には被熱した痕跡がある。

以上の軟骨魚類に関して、大きさを手元にある標本と比較すると、出土資料はそれほど大きな個体ではなかったと思われる。

ウナギ 8d層から腹椎が1点出土した。全長40cmくらいの個体である。中部以南の太平洋沿岸に多く、内湾や河川の底層に生息する。親魚は8～10月ごろ産卵のため海に下る。

コイ 7層から左咽頭歯の第1列第1歯が2点出土した。全長50～60cmくらいの個体である。代表的な淡水魚で、湖沼や河川に生息する。

スズキ属 細部の特徴においてスズキとやや異なるが、8b層から第1腹椎、尾椎が各1点出土した。15cmくらいの個体である。スズキは近海魚で、潮のある岩礁地帯や礫地帯に生息し、夏季は海水の混合する河川にも遡上する。

タイ科 8d・8ci・8a層から頭骨片・歯・椎骨など8点が出土した。属以下のレベルで同定はできなかった。8ci層の腹椎から推定される全長は35cmくらいである。タイ科魚類はおもに沿岸魚で、クロダイは汽水域にも入る。

ハゼ科 8d層から第1腹椎、8b層から腹椎が各1点出土した。属以下のレベルで同定はできなかった。体長は15cmくらいである。内湾や河口の底層に生息するものが多い。

コチ科 8d層の第1腹椎から推定される全長は30cmくらいである。一方、8b層の出土資料はすべて1個体に属するものと考えられ、推定体長は6cmくらいである。前鰓蓋骨後縁に2棘があり、上方の棘がやや長い。この特徴からワニゴチあるいはコチと推定され、生後1年以下のいわゆる稚魚と考えられる。沿岸の砂泥底に生息し、ワニゴチは南日本に分布し、底曳網でまれに漁獲される。コチは千葉県・新潟県以南に分布する。

フグ科 8d層から歯骨が出土した。20～25cmくらいの個体である。沿岸に分布するものが多い。

シカ 8ci層から棘突起で欠損する胸椎が1点出土した。哺乳類の骨はこのほかに、小破片が若干量出土したのみである。

次にSK301出土資料について記載する。動物遺体の量はI期に比べて格段に多い。魚類12種、スズメ目の一種、ウズラ、ネズミ科の一種が同定された。魚類の最少個体数を大きさを考慮して算出すると、ハモ科・マダイ・サバ属が2個体のほかは、1個体である。サケ科椎骨の計測値はCW10.4mm、CH10.0mm、CL7.4mmで、サケくらいの大きさである。椎体左側面が刃物でそがれており、背骨に沿って下ろされた痕と考えられる。他種については個別記載を省くが、大きさなどについては図版85を参照されたい。サケ科は日本海側



表26 水洗選別資料動物遺体一覧表

| 原産・遺体 |       |   | SK301 |   |   | 7層 |    |    | 8a層 |    |    | 8b層 |    |    | 8c層 |    |    | 8d層 |    |    | 8e層 |    |    |
|-------|-------|---|-------|---|---|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|
| 小分類   | 部位    | 点 | A     | B | C | WN | WC | WS | WN  | WC | WS | WN  | WC | WS | WN  | WC | WS | EN  | EC | ES | EN  | EC | ES |
| アサギ科  | 歯     | 2 |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    | 1   |    |    |     |    |    |     |    |    |
| アサギ   | 中央歯   | - |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    | 1  |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
| トビエ   | 中央歯   | - |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    | 1   |    |    |     |    |    |
|       | 歯板    | 2 |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    | 1  |
| ササギ科  | 上顎歯板  | - |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    | 1   |    |    |
|       | 下顎歯板  | - |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     | 1  |    |
| トビエ科  | 歯板    | - |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    | 1  |
| エビ目   | 尾端    | - |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     | 1  |    |     |    | 1  |
|       | 椎骨    | - |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     | 1  |    |
| ニシン科  | 椎骨    | - | 4     |   |   |    |    |    | 2   | 1  |    | 1   |    | 1  |     |    |    |     |    |    | 1   |    |    |
|       | 尾椎    | - | 7     | 1 |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 尾節椎状骨 | - | 1     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
| ウナギ   | 椎骨    | - | 2     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
| ハモ科   | 歯板    | L | 1+    |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    | 1   |    |    |
|       | 尾椎    | R | 1+    |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 尾椎    | - | 1     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
| ササギ   | 尾椎    | - | 1*    |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
| コイ    | 歯板    | L | 1     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 歯板    | R | 1     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 主眼蓋骨  | R | 1     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 眼窩歯   | R | 1     |   |   |    |    |    | 2   |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
| エソ科   | 椎骨    | - | 1     | 6 |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
| トビウオ科 | 椎骨    | - | 4     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 尾椎    | - | 1     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 尾節椎状骨 | - | 1     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
| スズキ属  | 第1椎骨  | - |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    | 1  |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 椎骨    | - | 4     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 尾椎    | - |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    | 1  |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
| マアジ   | 椎骨    | - | 1     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
| ササギ科  | 歯板    | - | 1     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
| マダイ   | 歯板    | R | 1     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 上顎歯板  | - | 1**   |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 口蓋骨   | L | 1*    |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 上顎歯板  | R | 1     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 上顎歯板  | R | 2     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 歯板    | R | 1     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
| タイ科   | 歯板片   | 2 |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 歯     | 2 |       |   |   |    |    |    | 1   | 1  |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 椎骨    | - |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 椎骨    | - |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    | 1   |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 椎骨    | - |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    | 17  |    |    |     |    |    |     |    |    |
| サハ属   | 歯板    | L | 1     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 歯板    | R | 1     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 第1椎骨  | - | 1     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 尾椎    | - | 6+    | 2 |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
| ハゼ科   | 第1椎骨  | - |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 椎骨    | - |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
| コナ科   | 歯板    | R |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 歯板    | L |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 第1椎骨  | - |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 椎骨    | - |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 尾椎    | - |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
| フダ科   | 歯板    | L |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
| 魚類不明  | 椎骨    | - | 2*    |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
| スズメ目  | 歯板    | R |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
| ウスラ   | 上顎歯板  | L | 1     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
| ホズミ科  | 上顎歯板  | L | 1     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 下顎歯板  | L | 1     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 肩甲骨   | L | 1     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 中足骨   | 2 |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 中足骨   | 2 |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
|       | 尾椎    | - | 1     |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |
| シカ    | 椎骨    | - |       |   |   |    |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |     |    |    |

Aは5mm、Bは3mm、Cは1mmのメッシュで残留した資料。\*は切痕がある資料を含む。\*\*は焼痕がある資料。  
+はサイズに大小が見られる資料を示す。

や北日本に多く、また、トビウオ科魚類には沖合性のものが多いので、大阪湾内での漁獲はまれであったと考えられる。ほかの魚種は大阪湾および瀬戸内海に豊富に生息する。

#### 4) 本地点における動物遺体の特徴と動物利用の変遷

本項では、以上の記載をもとにして、各時期ごとに動物遺体の特徴を明らかにし、本地点における動物利用の変遷について述べる。

##### I 期

まず、水洗選別資料について検討する。出土魚類を生息環境別にまとめると、8e層は海産種2種6点、不明3点、計9点、8d層は海産種4種7点、好汽水種(ウナギ・ハゼ科)2種2点、不明6点、計15点、8ci層は海産種3種5点、不明1点、計6点、8b層は海産種2種11点、好汽水種(スズキ属?・ハゼ科)2種3点、不明3点、計17点、8a層は海産種2種4点、7層は淡水種(コイ)1種2点である。量が少なく資料として不充分ではあるが、次のような興味深い特徴がみられる。第一に、量的な傾向が現場検出資料と若干異なることである。現場検出資料では8ci層にピークが見られるのに対して、水洗選別資料では、8b層でもっとも多くの資料が出土した。しかし、これに含まれるコチ科の8点はすべて同一個体と考えられるので、この点と種類数を考慮すると、むしろ現場検出資料が少なかった8d層に多いと考えることができる。また、陸棲哺乳類が出土しなかった8e層から少なからず出土していることも注目できる。第二に、各層の堆積状況・珪藻分析から復元された水域環境の変化と、生態からみた出土魚種の変化がおおまかに調和的なことである。つまり、河内湾の堆積物と考えられた8e層から海産種のみが出土し、河内湖の8d~8a層では海産・好汽水種が主体で、河内湖の7層では淡水種のみが出土している。森の宮貝塚の魚類遺体でもこれに対応するような傾向は指摘されている[樽野博幸・石井みき子1978]が、本地点資料とは多産する種・部位の様相がかなり異なっている。第三に、森の宮貝塚にはないと推測される小さなコチ科魚類が出土したことである。貝塚資料の整理が完了していないので、ないとは断定はできないが、このサイズの個体が漁獲対象から外れていた可能性がある。以上から、水洗選別で検出した魚類には、陸棲哺乳類とは異なった要因で本地点にもたらされたものが含まれている可能性が高いといえる。それは、本地点を含む周辺の水域に生息していた魚類が自然死したのち、その遺骸が二次的な移動を経てここに堆積した結果と推測する。よって、これらは森の宮遺跡の漁撈活動と、その場となった水域環境を知る上での手がかりとなると考えられる。しかし、遺跡の形成が始まった8e層から出土した

エイ目の尾棘は被熱しており、水棲動物遺体や8e層出土資料が自然死であるとは一概にはいえない。個別的に全資料をどちらかに特定することは不可能であり、また異地性の化石であるので、これだけでは古環境復元には充分とはいえないだろう。今後、貝塚出土資料や珪藻分析の結果などと総合化する必要がある。

次に、現場検出資料を廃棄活動の面から検討する。廃棄物と断定できるものは、8ci層で群を抜いて多く、8b層、8d層がこれに続く。鳥類や大きな魚骨も少量ではあるが、これと同様な傾向がうかがわれる。土器や石器でも同様である。8e層出土資料は判断しがたく、また、9層では皆無である。したがって、本地点への廃棄は、8e層が遅くとも8d層堆積期に始まり、8ci層堆積期にもっとも活発であったと考えられる。貝塚への廃棄と比較すると、まず、全体的に動物遺体の量が少ない。そして、開始期と縄文時代後期の発達は類似するが、縄文時代晩期末から弥生時代にかけて、貝塚で「ジジミ層」が形成されたのに対し、本地点での動物骨の廃棄は極端に少なくなっている。

その内容では、シカ・イノシシのみからなる陸生哺乳類が約90%を占めた。シカはイノシシの約2倍の破片数であった。貝塚資料とおおまかに比べた印象として、大きな破片がめだち、破砕の程度も比較的軽いようで、また細片や被熱した骨は少なかった。出土部位では、椎骨の量が比較的多く、シカ中手骨・中足骨や角など骨角器製作に係わる資料の希薄さが指摘できる。また、シカ頭部やイノシシ下肢部に交連状態で廃棄を推定させる資料もあった。シカ脳頭蓋は割られていなかったが、イノシシ下肢では脛骨が折られていた。鳥類や魚類は出土量が少なく、さらに、貝類がほとんど出土しなかったことも注目される。

以上から、哺乳類遺体は食料残渣主体で構成されるものの、解体や皮・肉の採取だけがなされたり、骨髓を粗く取出しただけで捨てられたものもあったと考えられる。また、本地点では哺乳類以外の食料残渣は少ないと推測され、貝類と魚類は、森の宮貝塚での多さ[樽野・石井1978]を考慮すれば、特に少ないといえる。したがって、本地点のⅠ期の様相は貝塚の様相とは差異があり、また、哺乳類、魚類、鳥類、貝類という種類によってもその扱いに違いがあったと考えられる。

このように、縄文時代後期から晩期にかけては、貝塚だけでなく、集落の目前に広がる水域へも食料残渣や動物解体後のゴミの廃棄が行われていたといえる。貝塚との相違は、森の宮遺跡で居住した人々が、ゴミの種類・大きさや性格によって捨て場所を使い分けていたことの表われである可能性が高い。つまり、貝類や魚類の残渣、調理に伴い割った哺乳類の骨、骨角器製作の際の刮屑など、日常的に生じるようなゴミの大半は貝塚に捨て、

解体時に生じた可食部分の少ない部位や、粗く割って処理しただけのような骨などは水辺にも捨てたのではないだろうか。これと類似する様相が長崎県伊木力遺跡(縄文時代前期が主体)で明らかにされており[松井1990]、時期や地域が違うものの縄文人の活動を考える上で興味深い。

なお、狩猟・漁撈活動については、本稿では検討を行わなかった。前述したような廃棄の区別が推測され、資料的にも充実した森の宮貝塚出土資料を抜きに論じることができないと考えたからである。しかし、今回の調査では当時の漁場環境を示す可能性のある魚骨を、一資料として追加した。さまざまな情報の総合化が今後の大きな課題である。

## II 期

I 期とは一変し、家畜であるウマ・ウシ・イヌの解体利用が本期の特徴であろう。ブタもこれに加わるかもしれない。多数を占めたウマの年齢は幼齢から老齢まで幅広く、特定の年齢群への集中はみられなかった。おそらく病氣や老衰が原因で死んだり廃された個体群と推測される。いわゆる中型馬で、当時としては体格のよいウマも含まれる。解体痕が多数見られ、肉をそぎ取ったと考えられるものもあった。注目されるのは脳を取出したと推定される頭蓋骨である。城山遺跡に8世紀中ごろの好例があり、松井章氏は考古・文献史的に検討し、皮革加工に用いるために脳を取出した可能性が高いと考えた[松井1986]。また、古墳時代には同様の痕跡は認められていないことも指摘している。本例は7世紀に属し、松井氏が推定したような行為の上限をさかのぼらせるもので、その系譜を考える上でも貴重な資料であろう。また、末節骨の欠如は蹄の利用と関連するかもしれない。肉以外にも利用価値のある皮やこのような部分も利用された可能性があろう。また、解剖学的位置関係を保たない状態で近接する部位がまとまって出土した。よって、解体はごく近いところで行われたと推測する。上下の重なりが少ない拡散的な平面分布の中に集中する地点があり、また出土部位にばらつきが見られるので、一括の廃棄と考えるよりもむしろ、ある程度決められた場所へ次々に廃棄が行われた結果と推定される。ほかの哺乳類や魚類・鳥類はウマに比べると量が少なかったが、やはり解体痕が高い頻度で認められた。特にウマと区別される分布を示さないで、廃棄時の扱いは同様であったのだろう。また、イヌの嘴痕からみて、イヌがこの辺りを徘徊していたと考えられる。一方、淡水産カメ類は本期から多産しはじめ、自然死の可能性が高いと推測された。本地点の湿潤な古環境を表しているとも考えられる。

このように、7世紀には湿潤な非居住域に解体した馬・牛・犬などが捨てられ、近辺で

解体作業が行われたことが推定された。魚や鳥などの一般的な食料残滓も見られたが量は少ない。もちろん、牛馬も食料残滓の性格も有すると思われるが、それが日常生活による消費の結果生じたものか検討を要する。なぜなら、死牛馬の由来を牛馬がよく使用された所から考えた際、難波宮および周辺官衙という国家的施設が近接する位置にあるからである。松井氏が古代の牛馬遺体に関連させて検討した『養老律令』(718年成立)の『厩牧令』には[松井1987]、「官の牛馬が死んだら皮・脳・角・膽をとれ、また駅馬・伝馬として使用中、本司以外で死んだときには、現地で皮と肉を売って代金を本司に納めよ」という条文がある。今回出土した牛馬はこの条文よりも古い時期のものだが、当該期における牛馬の重要度、位置関係からみて、難波宮との関連性は高いと推測される。したがって、難波宮に関連して死んだ牛馬を運び込んで解体し、皮や脳・肉を取ったのち、捨てるという処理がこの周辺で行われたのではないかと考える。このような動物遺体の様相は、上町台地周辺の低地や開析谷でこれまでに認められている。

### Ⅲ 期

資料の混入も否定できないが、様相はⅡ期に近似する。ウマが主体で、ウシ・イノシシ(ブタ?)の比率がⅡ期よりも増加する。また、本期とⅣ期にのみ人骨が出土していることもⅡ期との相違のひとつである。淡水産カメ類の出土は本期まで継続し、乾湿という点では本地点の古環境に大きな変化がなかったと推測される。発掘の知見でも、当時は水田が営まれており、田や水路に生息していたものかもしれない。以上から、中世にも居住域外でⅠ期と同様な廃棄が行われていたと考えられる。牛馬の由来に関して、水田を営んでいた集落で使用されていたとも考えられるが、16世紀前半になると石山本願寺が成立しているので、その周辺も供給地として視野に入れるべきかもしれない。

### Ⅳ 期

Ⅳ期は現場検出資料が極端に少なく、家畜の出土量が減少する。また、前時期まで見られた淡水産カメ類もまったく姿を消す。その反面、廃棄土壌の水洗選別によって流通品と考えられる魚類が多数出土した。西日本でサケ科の出土例は、草戸千軒町遺跡SK3452(14世紀)[松井1994]・大坂城下町跡(豊臣後期)[久保和士1994]に次いで3例目である。生息環境などからみて、おそらく日本海側からの搬入品と考えられる。これに加えて、太平洋側の外湾地域、そして瀬戸内海などの漁村からも水産物の流通が豊臣前期にすでにあったことが推定される。なお、今回出土した魚種は豊臣後期の魚市場跡や屋敷地でも見つかった。豊臣前期のまとまった報告はこれが初例であるので、今後各時期の比較検討を行い、

水産物流通の様相を把握することが重要な課題であろう。

また、本期に整地が行われたことも考慮すれば、湿潤な場所への面的な廃棄から、生活地でのゴミ処理穴による廃棄への転換があったと考える。居住域に伴う日常的な消費活動が本地点で行われるようになったのであろう。しかし、船場と比べると動物遺体の量はかなり少ない。これと呼応するかのように、調査地周辺では豊臣期の生活遺構は希薄である。

#### V 期

V 期にはウマの廃棄が見られた。解体痕は明らかでなかったが、散乱した状態で出土したので、解体されたものと推定される。動物遺体の構成ではⅣ期と若干異なるが、穴を掘って廃棄するという点では、様相はⅣ期と同様と考えられる。

#### 5) ウシサワラについて

ウシサワラに関して、周辺遺跡で大型のサワラ属魚類の類例を調査したところ、以下のような報告例がこれまでにあった。

大阪市森の宮貝塚〔榎野1976〕

縄文時代後期～弥生時代中期の各貝層から歯骨・椎骨などが出土している。

東大阪市日下貝塚〔安倍みき子1986〕

縄文時代晩期の小貝塚から歯や顎骨が出土している。

東大阪市鬼虎川遺跡〔東大阪市文化財協会1994、榎野1980〕

32次調査では、縄文時代前期の海成層から土器や石器とともにサワラの椎骨が出土し、4次調査では、弥生時代中期の層準から椎骨などが出土している。

東大阪市宮の下遺跡〔別所秀高1996〕

縄文時代晩期～弥生時代中期の各貝層から主上顎骨・前上顎骨・歯骨・前鰓蓋骨・椎骨などが出土している。

東大阪市山賀遺跡〔大江1984〕

縄文時代前期～中期の海成層から歯が1点出土している。大きさはヨコシマサワラなどの体長1.5～2.0m程度のものと比較できるとされた。のちに本標本はウシサワラと同定された〔大江1989〕。

吹田市五反島遺跡〔茂原・櫻井秀雄1996〕

古墳時代～中世の神崎川の旧河道の最下部から尾椎7点が交通状態で出土したが、伴出遺物がなく時期は不明である(西本安秀氏のご教示による)。大江氏によってウシサワラと

同定された。

愛知県刈谷市天子神社貝塚[大江1989]

縄文時代晩期の貝塚から歯骨が出土し、ウシサワラと同定された。

愛知県刈谷市本刈谷貝塚[大江1989]

縄文時代晩期の貝塚から歯骨が出土し、ウシサワラと同定された。天子神社貝塚資料とともに、体長約2m、体重40~50kgと推定されている。

愛知県南知多町神明社貝塚[渡辺誠1989]

縄文時代後期から近世にわたる貝層からの表採資料に、歯骨が含まれている。

福井県三方町鳥浜貝塚[森川昌和1989、大江1989]

縄文時代前期の貝塚から前上顎骨・歯骨・椎骨が出土し、ウシサワラと同定された。

千葉県銚子市余山貝塚[酒詰伸男1961]

縄文時代後晩期の貝塚出土資料で、オキサワラ(ウシサワラ)と同定された。

出土遺跡は周辺に汽水域が展開するような湾奥部に集中している。実物や写真を見ることができたものはいずれもかなり大きく、特徴的である。これらのうち、本地点・森の宮貝塚・宮の下遺跡・五反島遺跡の椎骨、森の宮貝塚・宮の下遺跡・天子神社貝塚の歯骨の形態は近似していた。今後詳細な比較検討を行いたい、これらはすべて同種で、ウシサワラである可能性が高い。[大江1989]は、縄文時代を通じて湾奥部にまで南方系の巨大なウシサワラが来ていたことに注目し、縄文海進最盛期に日本沿岸にやって来たことや、出土量の少なさから湾奥部への季節的な侵入を推定している。また、各地での出土例の増加を予想しており、少なくとも河内平野周辺では多産することが明らかとなった。やはりいづれの遺跡でも量的には多くないものの、推定体長は2m以上におよぶと考えられ、各遺跡出土魚類の中では群を抜いて大きい。小さなサイズの資料がないこと、ほかの大阪湾沿岸の諸遺跡で検出されていないことから、大きく成長した個体が河内湾や河内湖に侵入してきた時に、漁獲したと考えられる。また、弥生時代後期以降の河内湖周辺での資料はなく、神崎川河口部を除いて侵入の機会が減少したものと推定される。では、このような巨大な魚をどのようにして漁獲したのであろうか。当地域の弥生時代中期以前の漁具は、ヤスと小型の漁網錘が中心で、大型の釣針は森の宮貝塚で出土しているのみで、また、鉾などの強力な威力がある刺突具は出土していない。周辺が比較的浅い水域であったことが漁獲を容易にした要因と考えれば、定置性の網漁具や陥穽漁具などを用いた漁法や追込み漁に刺突漁具を補助的に使用することによっても、漁獲可能だったと考えられる。

## 6) おわりに

今回の報告では、資料の時期が縄文時代から江戸時代にわたったので、記載や検討が複雑になってしまった。しかし、前項に記したように、各時期において特徴が見られ、動物利用の変遷が考えられた。

ところで、7世紀以降の様相は上町台地西側の低地に位置する住友銅吹所跡[久保(近日刊行予定)]に近似することは興味深い。本地点Ⅱ期は銅吹所跡Ⅰ期(7～8世紀)に、Ⅲ期は銅吹所跡Ⅱ期(7～16世紀、中世が主体)に対応する。これ以降の様相はやや異なり、本地点Ⅳ期の豊臣前期には流通食品の消費・廃棄が町域で行われ、一方、銅吹所跡Ⅲ期(豊臣後期から江戸初期)では、牛馬骨を原料とした骨製品の専門的な製作が都市外縁で行われ、Ⅳ期(1622年以降)から銅吹所に関係した食料の消費・廃棄が町場内で行われた。本地点Ⅳ期の年代は銅吹所跡Ⅲ期以前に当るにもかかわらず、動物利用の内容では銅吹所跡Ⅳ期以降に相当し、本地点がより早く町場に組込まれたことが要因なのかもしれない。その反面、食料残滓の出土頻度は銅吹所跡Ⅳ期や船場よりも低調であった。この要因として、当地が豊臣氏大坂城の惣構内に位置し、土地利用の性格に違いがあったと考えることもできるが、西南に隣接する地点で見つかった骨製品製作に用いられたウシの骨[久保1995]に注目すれば、やや異なった解釈も可能である。豊臣後期の東西方向の区画溝から出土した本資料の検討によって、胫骨を原料として粗材の挽割りまでを分業した職人の存在が推定できた。このような様相は銅吹所跡Ⅲ期に類似しているので、推測の域を出ないが、豊臣期の森の宮周辺は都市縁辺の要素を保持しており、それが骨細工職人の存在や食料残滓の少なさに表われているのではないかと考えられるのである。

住友銅吹所跡の動物遺体の分析では、古代以降の動物利用の変遷と、出土地の都市における地理的・社会的位置の変遷との相互の関連性を想定した。本地点においてもこのような関連性が推定され、また両地点での内容が似ていることは、都市と動物利用の歴史を考える上で興味深い。今後、さらに動物遺体の分析例を増やし、比較検討を行いたい。

本報告をまとめるにあたって、安部みき子・入江正巳・大江文雄・金子浩昌・茂原信生・多賀谷昭・樽野博幸・西本安秀・波戸岡清峰・別所秀高・松井章・松岡廣繁・宮崎泰史の諸氏にご教示・ご指導を賜った。記して、深謝の意を表する次第である。

(久保)

註)

(1) 表中のSK001・002は本書では記していないが、19世紀以降の土壌である。



## 第IV章 自然科学的分析

### 第1節 森の宮遺跡発掘調査(MR94-8)における花粉・珪藻分析

川崎地質株式会社(担当者:渡辺正巳・古谷正和)

#### 1)はじめに

森の宮遺跡は大阪平野を東西に2分する上町台地の東端、大阪市中央区森ノ宮に位置している。

本報は、森の宮遺跡発掘調査(MR94-8)に伴い、財団法人大阪市文化財協会が川崎地質株式会社に委託して実施した分析調査の概報である。また今回の分析により、先に財団法人大阪市文化財協会が川崎地質株式会社に委託して実施した大坂城跡発掘調査(OS92-74)の花粉・珪藻分析結果について再考察の必要が生じたため、本報中で再度、分析結果の記載・考察を行った。

#### 2)試料について(図104)

MR94-8では、図104に示す3地点で試料を採取した。西壁北の試料No24・25は財団法人大阪市文化財協会により採取され、ほかの全試料を川崎地質株式会社が採取した。またOS92-74の全試料は、財団法人大阪市文化財協会によって採取されたものである。それぞれの地点における柱状図、試料採取層準を図105~109の左端に示す(柱状図凡例は図105にまとめて示す)。

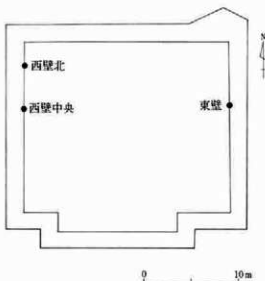


図104 土壌サンプリング位置

また、珪藻分析用のプレバート中には、すべての試料に火山ガラスが認められた。特に西壁北の試料No18～11では、火山ガラスの含有量が多かった。

### 3) 分析結果(図105～109)

花粉分析、珪藻分析にあたっては、[渡辺正己1995A・B]にしたがい分析処理を実施した。

花粉分析結果の花粉ダイアグラムと、珪藻分析結果の珪藻ダイアグラム、珪藻総合ダイアグラムを図105～109に示す。

花粉ダイアグラムでは、本本花粉総数を基数とし、各種類の出現率を百分率で算出したものをスペクトルで表した。また、検出本本個体数が100未満の試料については検出した種類を「\*」で示した。

珪藻ダイアグラムでは、検出した珪藻化石総数を基数とし、各種類の出現率を百分率で算出したものをスペクトルで表した。統計処理上、基数が100未満の百分率は信頼性が低い。出現傾向をみるために、検出総数が20以上の試料についてスペクトルで表し、20未満の試料については検出した種類を「\*」で示した。

珪藻総合ダイアグラムでは、生息域を示すグラフについては、珪藻化石総数を基数として、総数20個体以上の試料についてグラフ化した。ほかのグラフは淡水種について示したものであり、淡水種の総数を基数とし、総数20個体以上の試料についてグラフ化した。このためMR94-8西壁北、東壁については、生息域を示すグラフのみを示した。

#### i) 花粉分帯(表27)

花粉分析結果、および各地点の層序対比をもとに、花粉分帯を行った(表27)。花粉組成の変遷をみるために、下位から上位に向けて記載する。ただし、P-VI帯としたOS92-74: CW28/29試料No9・8の層準は、堆積時期および土壌化を受けた時期ともに不明の古土壌と考えられ、花粉組成の類似するVI帯との関係は不明である。ここでは、P-VI帯とVI帯の間に大きな時代間隙を推定し、別の花粉帯として記載を行う。

#### P-VI帯(OS92-74: CW28/29試料No9・8)

アカガシ亜属が40%程度の出現率を示すほか、モミ属、マツ属(複雑管束亜属)、スギ属、ヒノキ属、コナラ亜属が数～10%程度出現する。また、草本花粉はほとんど出現しない。

#### P-VI帯(MR94-8西壁北試料No26～23)

アカガシ亜属が40%程度で安定して出現するほか、コナラ亜属が増加傾向を示し、試料No23では40%程度の出現率になる。そのほか、クマシデ属-アサダ属が10%程度の出現率

表27 MR94-8次調査地とOS92-74次調査地の順序対比

| MR94-8 |      |     |     |      |     |     |      |     |         | OS92-74 |     |         |      |     |     |    |   |    |    | 属名 |  |  |  |  |  |  |
|--------|------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|---------|---------|-----|---------|------|-----|-----|----|---|----|----|----|--|--|--|--|--|--|
| 西壁北    |      |     | 中央  |      |     | 東壁  |      |     | CE14/15 |         |     | CW28/29 |      |     |     |    |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
| 属名     | 試料No | 花粉帯 | 珪藻帯 | 試料No | 花粉帯 | 珪藻帯 | 試料No | 花粉帯 | 珪藻帯     | 試料No    | 花粉帯 | 珪藻帯     | 試料No | 花粉帯 | 珪藻帯 | 属名 |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
| 6a     | 1    | I   |     | I    | I   | I   |      |     |         |         |     |         | 1    | I   | II  | 9  |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
| 6b     | 2    |     |     |      |     |     |      |     |         |         |     |         |      |     |     |    |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
| 7      | 3    |     | III |      |     |     |      |     |         |         |     |         | 2    | II  |     | 10 |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
|        | 4    |     |     |      |     |     |      |     |         |         |     |         |      |     |     |    |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
|        | 5    |     |     |      |     |     |      |     |         |         |     |         |      |     |     |    |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
|        | 6    |     |     |      |     |     |      |     |         |         |     |         | 3    | II  |     |    |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
|        | 7    |     |     |      |     |     |      |     |         |         |     |         |      |     |     |    |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
|        | 8    |     |     |      |     |     |      |     |         |         |     |         |      |     |     |    |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
|        | 9    |     |     |      |     |     |      |     |         |         |     |         |      |     |     |    |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
| 8a     | 10   | III |     |      |     |     |      |     |         | 44      | III | 4       | III  |     | 11  |    |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
|        | 11   |     |     |      |     |     |      |     |         |         |     |         |      |     |     |    |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
|        | 12   |     |     |      |     |     |      |     |         |         |     |         |      |     |     |    |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
| 8b     | 13   |     |     |      |     |     |      |     |         |         |     | 5       |      |     |     |    |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
|        | 14   |     |     |      |     |     |      |     |         |         |     |         |      |     |     |    |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
|        | 15   |     |     |      |     |     |      |     |         |         |     |         |      |     |     |    |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
|        | 16   |     |     |      |     |     |      |     |         |         |     |         |      |     |     |    |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
| 8c     | 17   |     |     |      |     |     |      |     |         |         |     | 43      | III  |     |     | 12 |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
|        | 18   |     |     |      |     |     |      |     |         |         |     |         |      |     |     |    |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
|        | 19   |     |     |      |     |     |      |     |         |         |     |         |      |     |     |    |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
| 8cii   | 19   | IV  |     |      |     |     | 1    | III |         | 25      |     | IV      |      |     |     | 13 |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
|        |      |     |     |      |     |     |      |     |         |         |     |         |      |     |     |    | 2 | 40 | 14 |    |  |  |  |  |  |  |
| 8d     | 20   |     |     |      |     |     | 3    | III | IV      | 39      |     |         |      |     |     | 15 |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
|        |      |     |     |      |     |     |      |     |         |         |     |         |      |     |     |    | 4 |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
| 8e     |      |     |     |      |     |     | 5    |     |         |         |     |         |      |     |     |    |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
| 9      | 21   | V   | V   |      |     |     |      |     |         |         |     | 38      | IV   | V   | VI  |    |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
|        | 22   |     |     |      |     |     |      |     |         |         |     |         |      |     |     |    |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
|        | 23   |     |     |      |     |     |      |     |         |         |     |         |      |     |     |    |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
|        | 24   | VI  |     |      |     |     |      |     |         |         |     |         |      |     |     |    |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
|        | 25   |     |     |      |     |     |      |     |         |         |     |         |      |     |     |    |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |
|        | 26   |     |     |      |     |     |      |     |         |         |     |         |      |     |     |    |   |    |    |    |  |  |  |  |  |  |

を示す。また、草本花粉はほとんど出現しない。

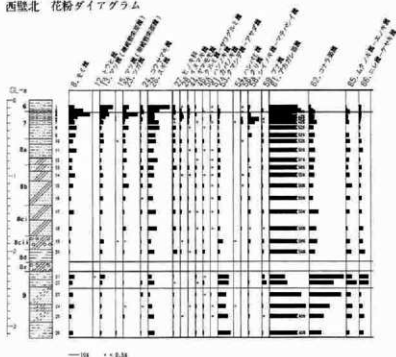
P-V帯(OS92-74:CE14/15試料No28・32・36、MR94-8西壁北試料No22・21)

アカガシ亜属が数~15%程度の、コナラ亜属が10~40%程度の出現率を示す。一方、クマシデ属-アサダ属は10~20%程度の出現率で上記2種類に比べ安定して出現する。そのほか、スギ属、ムクノキ属-エノキ属、ニレ属-ケヤキ属も特徴的に出現する。

P-IV帯(OS92-74:CE14/15試料No38)

本帯は、P-V帯と上位のP-III帯との移行的な花粉組成を示す。アカガシ亜属、コナラ亜属がともに20%程度の出現率を示すほか、クマシデ属-アサダ属、ムクノキ属-エノキ属、ニレ属-ケヤキ属も10%程度の出現率を示す。また、草本花粉はほとんど出現しない。

西壁北 花粉ダイアグラム



西壁北 花粉ダイアグラム (上部拡大)

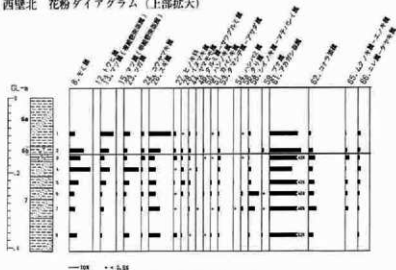


図105-1 西壁北花粉ダイアグラム

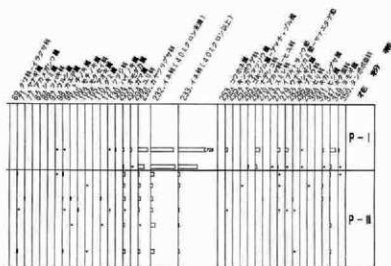
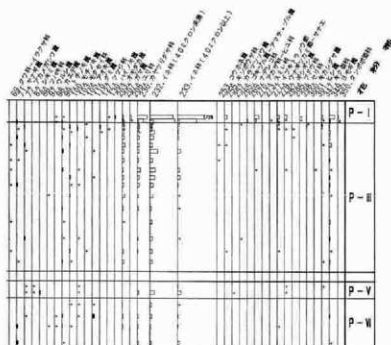
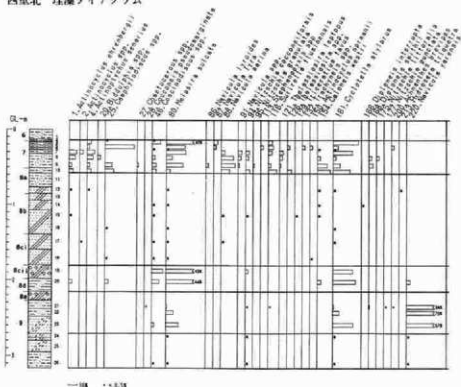


図105-2 西壁北花輪ダイアグラム

西壁北 珪藻ダイアグラム



西壁中央 珪藻ダイアグラム

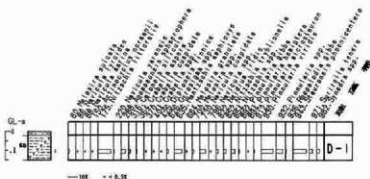
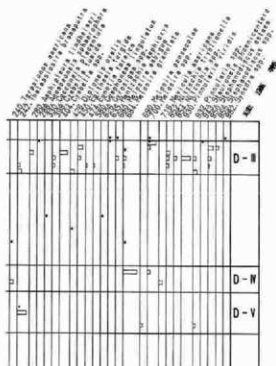
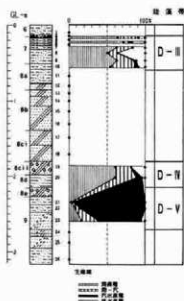


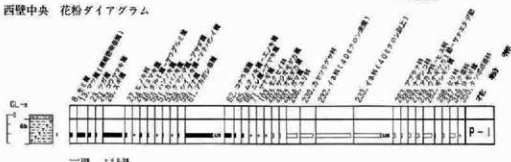
図106-1 西壁北珪藻・珪藻総合ダイアグラム、西壁中央花粉・珪藻・珪藻総合ダイアグラム



西壁北 珪藻総合ダイアグラム



西壁中央 花粉ダイアグラム



西壁中央 珪藻総合ダイアグラム

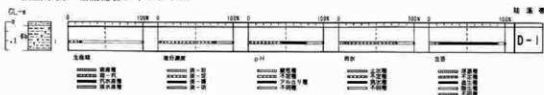
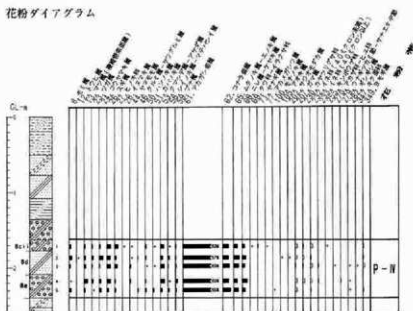


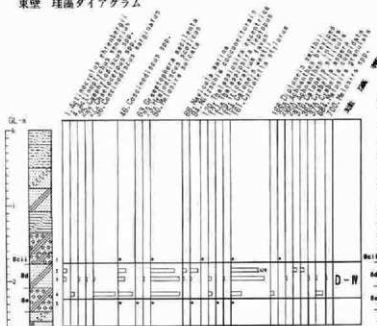
図106-2 西壁北柱漢・珪藻総合ダイアグラム、西壁中央花粉・珪藻・珪藻総合ダイアグラム

## 東壁 花粉ダイアグラム



158 J. A. Roberts

## 東壁 珪藻ダイアグラム



—104— • 4. 10. 2008

## 東望 珪藻総合ダイアグラム

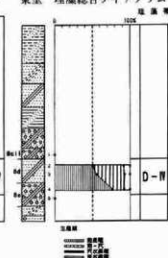


図107 東壁花粉・珪藻・珪藻総合ダイアグラム



P-III帯(OS92-74: CW28/29試料No5・4, OS92-74: CE14/15試料No39・40・25・41・44, MR94-8西壁北試料No20・3, MR94-8東壁試料No5・1)

アカガシ亜属が40~60%程度の出現率を示す。そのほか、スギ属、コナラ亜属、ムクノキ属-エノキ属、ニレ属-ケヤキ属などが数~10%程度の出現率を示す。また、草本花粉はほとんど出現しない。

P-II帯(OS92-74: CW28/29試料No3・2)

本帯は、P-III帯と上位のP-I帯との移行的な花粉組成を示す。アカガシ亜属が40%程度の出現率を示し、モミ属、スギ属、ヒノキ属が数~10%程度の出現率を示す。また、草本花粉はほとんど出現しない。

P-I帯(OS92-74: CW28/29試料No1, MR94-8西壁北試料No2・1, MR94-8西壁中央試料No1)

アカガシ亜属が30~40%程度の出現率を示すほか、スギ属が10~20%の出現率を示す。草本花粉では、イネ科(40 $\mu$ 未満)、イネ科(40 $\mu$ 以上)が高率で出現する。

## ii) 珪藻分帯

珪藻分析結果では、同時期の堆積物を対象とした分析でも、堆積環境の違いにより異なった珪藻化石群集を示すばあいが多い。しかし、OS92-74, MR94-8両地域の分析結果では、前述の花粉帯、層序対比および珪藻化石群集の変化が調和的であったことから、両地域での地域珪藻帯の分帯名を統一した。ただし、OS92-74: CW28/29の最上部と、MR94-8西壁中央の最上部は、ほぼ同時期の堆積物であるが異なる珪藻化石群集を示すことから、それぞれの地点での地域珪藻帯の最上部をD-II帯とD-I帯という分帯名とした。また組成の変遷をみるために、下位から上位に向けて記載する。

D-III帯(OS92-74: CW28/29試料No9・8)

検出個体総数が100未満と少ないものの、*Melosira sulcata*, *Cyclotella stylorum*などの海水種、海-汽水種が高率になる。また淡水種では、*Melosira*属が高率を示す。

D-II帯(OS92-74: CE14/15試料No28)

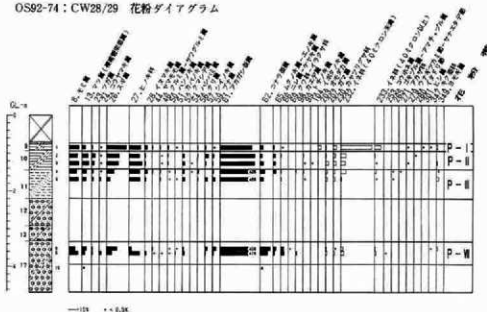
*Melosira sulcata*, *Cyclotella stylorum*, *Nitzschia cocconeiformis*などの海水種、海-汽水種、汽水種が高率になる。また淡水種では、*Pinnularia*属などの底生種が高率を示す。

D-I帯(OS92-74: CE14/15試料No32・36・38, MR94-8西壁北試料No23・22・21)

汽水種の*Navicula yarensis*が、40~90%を超える高い出現率を示す。

D-IV帯(OS92-74: CE14/15試料No39・40・25, MR94-8西壁北試料No20・19, MR

OS92-74 : CW28/29 花粉ダイアグラム



OS92-74 : CW28/29 珪藻ダイアグラム

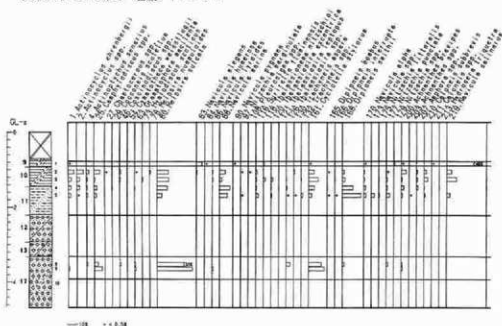
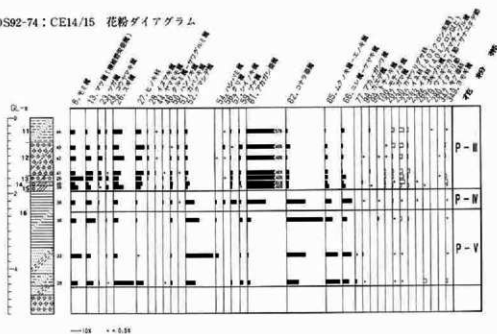


図108-1 OS92-74 : CW28/29地点花粉・珪藻・珪藻総合ダイアグラム



OS92-74 : CE14/15 花粉ダイアグラム



OS92-74 : CE14/15 珪藻ダイアグラム

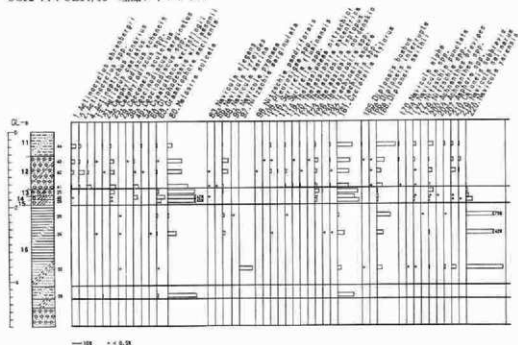


図109-1 OS92-74 : CE14/15地点花粉・珪藻・珪藻総合ダイアグラム

OS92-74: CE14/15 珪藻総合ダイアグラム

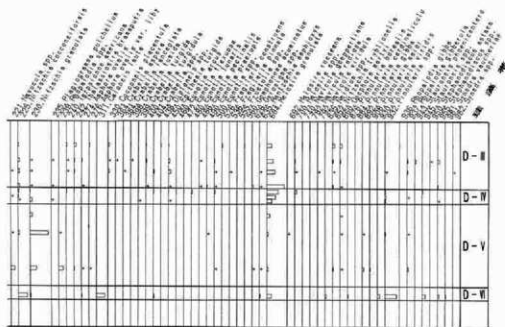
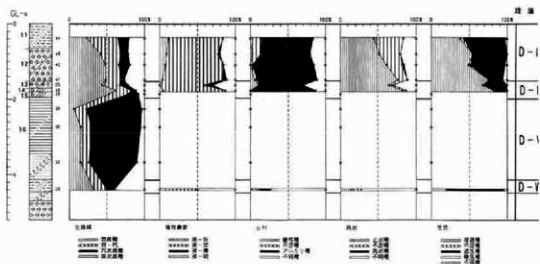


図109-2 OS92-74: CE14/15地点花粉・珪藻・珪藻総合ダイアグラム

94-8東壁試料No4-2)

*Melosira sulcata*, *Cyclotella stylorum*などの海水種、海～汽水種が高率を示す。

D-Ⅲ帯(OS92-74: CW28/29試料No5-2, OS92-74: CE14/15試料No41-44, MR94-8西壁北試料No10-3)

*Melosira sulcata*, *Cyclotella stylorum*などの海水種、海～汽水種が高率を示す。OS92-74: CE14/15試料No41-44では、淡水種のうち底生種が増加傾向を示す。

D-Ⅱ帯(OS92-74: CW28/29試料No1)

*Navicula salinarum*などの汽水種が高率を示す。また淡水種では、底生種が高率で出現する。

D-Ⅰ帯(MR94-8西壁中央試料No1)

*Nitzschia littoralis*などの海～汽水種が出現するものの、淡水種が80%を占める。淡水種では、*Pinnularia*属や、*Stauroneis phoenicenteron*などの底生種が80%程度を占める。

#### 4) 従来花粉分析結果との比較

大阪市周辺地域の完新統の花粉分析は、[Maeda, Y1976, 安田喜憲1978, 古谷正和1979]などにより行われている。[Maeda1976]はおおよそ14000年前([前田保夫1977]により、おおよそ10000年前と訂正された)以降の花粉分析をもとに2帯8亜帯の花粉帯を設定し、同時に得られた<sup>14</sup>C年代測定値をもとにそれぞれの帯、亜帯境界のおおまかな年代を明らかにした。[安田1978]はおおよそ13000年前以降の花粉分析をもとに4帯9亜帯の花粉帯を設定した。また、[古谷1979]は完新統を6花粉帯に細分し、京阪神地域の既知のデータと比較することにより、各花粉帯の境界の年代を推定している。

今回の花粉分析結果のうちP-Ⅲ～Ⅰ帯は、アカガシ亜属が卓越することから、[Maeda1976]のⅡ帯b～c亜帯、[安田1978]のRⅡ帯b"亜帯、[古谷1979]のF4～5帯最下部に対比できる。またコナラ亜属の出現傾向から、P-Ⅳ帯をそれぞれの下位のⅠ帯[Maeda1976]、RⅠ帯～RⅡa亜帯[安田1978]、FⅠ～Ⅱ帯[古谷1979]に対比することが可能であるが、P-Ⅵ帯でふたたびアカガシ亜属が卓越することから、この対比には矛盾がある。

既知の気候変化曲線( $\sigma^{18}O$ の変化曲線、例えば[Duplessy et al, 1986])では、完新世初頭以降おおよそ6000年前ごろの最温暖期までは、ほぼ直線的に気温が上昇し、暖温帯から冷温帯へと気候帯が変化するような大規模な気候変化は知られていない。このことから6000年前ごろ以前に、照葉樹林(暖温帯林)の主要構成種であるアカガシ亜属卓越層準(P-Ⅵ帯)

から、冷温帯の地理的極相林として位置づけられている(実際には冷温帯～暖温帯の二次林要素)コナラ亜属卓越層準(P-V帯)へ変化した可能性はきわめて低い。また、P-V・IV帯が局地的な植生を反映したものと考え、これらを無視して考えたばいアカガシ亜属が卓越することから、P-IV帯は[Maeda1976]のII帯b～c亜帯、[安田1978]のRII帯b'亜帯、[古谷1979]のF4帯～F5帯最下部に対比できる。またこれらの花粉帯の下限(開始)年代は、6000年前[Maeda1976]、6500年前[安田1978]、6150年前[古谷1979]と推定されている。ただし、火山ガラスの検出状況と層相から、この層準はK-Ah火山灰の降灰以降の堆積と推定され、[安田1978]の年代は除外すべき値と考えられる。

### 5) 古環境復元

ここでは、花粉分帯に対応する時期ごとに、花粉分析結果、珪藻分析結果より遺跡周辺の古環境を推定する。

各花粉帯の年代は、発掘担当者にご教示いただいた出土遺物の型式による地層の堆積年代に基づいた。また、16層(OS92-74)より下位の地層からは遺物が出土しなかったことから時期未定とした。ただし、P-VI帯の年代は前節で述べた理由により、6000年ごろ以降とした。また今回の一連の調査では、 $^{14}\text{C}$ 年代が3層準で測定されている(次節参照)。これらのうち、試料No4-46(7640 $\pm$ 140y. B.P. : GaK-18910)、試料No2-04(8010 $\pm$ 120y. B.P. : GaK-18911)の年代は、出土遺物の型式による推定年代とは明らかに異なっている。また試料No4-47(3550 $\pm$ 90y. B.P. : GaK-18912)の年代も、上位の不整合(15層と16層の間)の年代観(縄文時代中期末～後期)と矛盾している。

#### P-VI帯期(時期未定)

前述のように、土壌化を受けた時期未定の堆積物であり、今回得られた花粉化石が堆積物中に含まれた時期の確定ができない。また堆積時に含まれた花粉化石に土壌化を受けた際に当時の花粉化石が混入した可能性もあり、得られた花粉分析結果から、古植生を推定することが不可能である。

一方得られた珪藻化石は、堆積時に堆積物粒子として堆積した可能性が高いと考えられる。したがって、検出個体が少ないものの、海水種、海～汽水種が高率になることから、湾内などの海～汽水域で堆積したと推定できる。

#### P-VI帯期(6000年ごろ以降)

アカガシ亜属花粉が卓越し、アカガシ亜属を要素とする照葉樹林が上町台地を広く覆っ

ていたと推定される。一方コナラ亜属の花化石は、クヌギ、アベマキ、コナラなどに由来し、これらにクマシデ属やニレ属-ケヤキ属、エノキ属-ムクノキ属などを伴う川岸林を形成していたと推定できる。川岸林は、縄文海進最高潮位期以降の海退に伴い(河内湾に注ぐ)中小河川の氾濫、堆積作用により形成された自然堤防上などに形成されたと考えられる。

またブナ属花粉やスギ属などの針葉樹花粉が検出される。ブナ属花粉の検出から、生駒山地山頂部や石川、西除川上流の金剛、葛城山地山頂部にブナを要素とする冷温帯林が分布していたことが推定できる。スギ属を含む針葉樹は、現在は温帯針葉樹林(いわゆる中間温帯林)を形成する。しかし下部完新統の花組成変遷では、温帯針葉樹林が成立していた明らかな証拠は見つかっていない。したがって、この時期に温帯針葉樹林が成立していたか否かは明らかではないが、スギなどの針葉樹は広葉樹に混在し、生駒山地山腹や石川、西除川上流の金剛、葛城山地山腹に分布していたのではなかろうか。

#### P-V帯期(時期未定)

遺跡周辺を含む河内湾の周囲には、クヌギ、アベマキ、コナラ、クマシデ属、ムクノキ属-エノキ属、ニレ属-ケヤキ属を要素とする川岸林が発達していたと推定される。一方、アカガシ亜属花粉も検出されることから、アカガシ亜属の諸種を要素とする照葉樹林も台地上に分布していたと推定される。

また、前期同様に生駒山地山頂部や金剛、葛城山地山頂部にブナを要素とする冷温帯林が分布し、スギなどの針葉樹が広葉樹に混在する森林が、生駒山地山腹や金剛、葛城山地山腹に分布していたと推定できる。

珪藻帯ではD-VI・V帯が対応するが、いずれも海水種、海-汽水種、汽水種が高率になる。したがって、下位のP-VI帯期から上位のP-IV帯期まで、河内湾で堆積したと推定できる。

#### P-IV帯期(時期未定)

アカガシ亜属の増加、コナラ亜属の減少から、前時期(P-V帯期)に発達したコナラ亜属などを要素とした川岸林は、土壌の肥沃化や河内湾周辺の環境変化に伴い次第にアカガシ亜属を要素とする照葉樹林へと遷移していったと考えられる。

一方、生駒山地の森林植生は、前時期に比べほとんど変化がなかったと推定される。

今回設定したVI帯下部~IV帯(コナラ亜属の卓越で特徴づけられる)は、既知の花分析結果では得られていないものであった。上記のVI帯下部~IV帯の植生復元では、コナラ亜属、クマシデ属、ニレ属-ケヤキ属、エノキ属-ムクノキ属などの出現傾向から川岸林の



存在を推定した。しかし花粉組成を詳細に検討すると、コナラ亜属がもっとも高率となるV帯ではブナ属が高率となるなど、川岸林の拡大だけでは説明できない現象が認められた。仮に、ブナ属などの増加を(焼き畑などの人為による)アカガシ亜属の減少による相対的な増加ととらえると、コナラ亜属の増加は照葉樹林破壊後の二次林化によるものと考えることができる。また、二次林の要素としてとらえられるマツ属(単維管束亜属)が微増傾向にあること、史前帰化植物の一員と考えられるギシギシ属が出現し、焼き畑作物であるアワ、ヒエなどを含むイネ科(40 $\mu$ 以上)花粉が増加することなども、焼き畑が行われていたことを示唆するようにも考えられる。しかし今回の現象が、焼き畑によると断定するには直接的な証拠が乏しい。またVI帯～IV帯の時期が明確になっていないことから、明らかな人間の活動跡である「森の宮貝塚」との関係も明瞭でない。

以上のように、今回のVI帯下部～IV帯で認められた花粉組成が示唆する植生について、現状の資料で判断するには不十分である。今後、さらなる資料の蓄積後に再度検討する必要がある。

#### P-Ⅲ 帯期(縄文時代中期前半?～縄文時代晩期ごろ)

遺跡周辺や河内湾(潟?)沿岸の低地から山麓にかけて、アカガシ亜属を要素とする照葉樹林が広く分布していたと推定できる。

一方、上町台地縁辺の河内林や生駒山地の森林植生は、前時期に比べほとんど変化がなかったと推定される。

珪藻帯ではD-IV・Ⅲ帯が対応する。海水種、海～汽水種が高率を示すものの、底生淡水種がIV～Ⅲ帯へと増加傾向を示すことから、河内湾から河内潟への変化を示唆するものと推定できる。

#### P-Ⅱ 帯期(縄文時代晩期～弥生時代前期)

アカガシ亜属花粉が減少することから、アカガシ亜属を要素とする照葉樹林の分布域がやや縮小したと推定できる。これに代り、モミ属、スギ属、ヒノキ属などの針葉樹花粉が増加する。前時期でこれらの針葉樹と混生が予想されたコナラ亜属などが増加しないことから、この時期に温帯針葉樹林(中間温帯林)が成立、分布範囲を拡大した可能性がある。

#### P-Ⅰ 帯期(弥生時代前期～古墳時代以降)

遺跡周辺から上町台地上などの低地ではアカガシ亜属を要素とする照葉樹林が分布していたものの、生駒山地や金剛、葛城山地の山麓から山腹での照葉樹林の分布域はさらに縮小し、温帯針葉樹林(中間温帯林)の分布域が拡大したと推定できる。また今回の調査地区

のうち、MR94-8で稲作が行われていた可能性は高い。

地域珪藻帯ではD-II帯(OS92-74: CW28/29地区)、I帯(MR94-8地区)が対応する。花粉組成から推定されるように、MR94-8地区は水田環境を示唆するような、淡水の沼沢地環境での堆積が推定できる。一方OS92-74: CW28/29地区では汽水種が優占し、河内潟の内部であったと推定される。

## 6) まとめ

森の宮遺跡において花粉分析、珪藻分析を実施した結果、以下のことが明らかになった。

- (1)花粉分析結果から、本地域の花粉化石群集をP-I~Ⅶ帯の7花粉帯に分帯できた。

ただし、P-Ⅶ帯とⅥ帯の時代の前後関係は不明である。

- (2)既知の花粉化石群集[古谷1979など]と今回得られた花粉化石群集を対比した結果、

P-V帯の示す花粉組成は、従来の資料では得られていないものであった。

- (3)珪藻分析結果から、MR94-8地点の地域珪藻帯としてD-I・Ⅲ~Ⅶ帯の6珪藻帯に分帯できた。また、既知のOS92-74地点の地域珪藻帯を、D-II~Ⅶ帯の6珪藻帯に再分帯できた。

- (4)各分析結果を総合した結果、およそ6000年前ごろ以降から古墳時代以降にいたる森の宮遺跡周辺の古環境変遷が明らかになった。これらのうち、特筆すべき点は以下のことである。

①P-V帯の示す植生として、川岸林の存在を推定した。しかし、焼き畑などによる人為的な植生破壊に由来する可能性も指摘できる。現状ではいずれの見解にも矛盾点があり、今後の検討課題としたい。

②P-I帯期にはMR94-8地点は水田であったものと推定できる。一方OS92-74: CW28/29地点は河内潟の内部であったと推定できる。

## 第2節 森の宮遺跡における種実分析などの自然科学的分析

バリノ・サーヴェイ株式会社

### 1)はじめに

森の宮遺跡は、上町台地の東縁に近い沖積地に立地する。今回のMR94-8次調査では、人間の活動の舞台であった過去の自然環境を明らかにすることを目的とした、自然科学分析調査が実施されている。調査内容は、 $^{14}\text{C}$ 年代測定・テフラ分析(火山ガラス比・屈折率測定)による層序編年、珪藻分析による堆積環境の復元、種子分析・花粉分析による古植生の検討であり、これらを総合的にとらえることにより古環境を復元する。

当社では、これら調査内容のうち、層序確立のための分析と古植生検討のための種子分析を担当する。以下に調査結果について報告する。

### 2)層序概要および試料

#### i)層序概要

調査地点であるMR94-8調査区では、沖積層の中部層から上部砂層にかけての堆積物が確認されている(図110)。上部砂層の最下位には砂礫の堆積が見られ、両層が不整合の関係にあることが確認される。ただし、不整合といっても時間的には短期間であると思われる。

中部層は、サンドパイプの発達するやや有機質なシルト～砂層からなる。調査時の層序区分では9層とされる。本層中には材化石を多く含む層準が認められる。

上部砂層は、上位より6a層から8e層に分層されている。8e層は砂礫層であり、その上位から8a層までは砂を主体とした堆積物からなる。7層は水平ラミナ構造が認められる砂質シルトからなる。6b・6a層は、暗褐色のシルトを主体とする堆積物からなり、ラミナ構造は一部変形している。

また、堆積物中には、8e層から縄文時代中期前半、8cii層から縄文時代後期後半、8ci層から縄文時代後期末～晩期前半、8b層から縄文時代晩期ごろ、8a層から縄文時代晩期後半～終末にそれぞれ位置づけられる遺物が含まれており、また、6a層からは古墳時代以降の遺物が出土している。



## ii) 試料(図110)

試料は、調査区の西壁北・東壁(図104)、および参考資料としてOS92-74次調査の計3箇所から採取されたものを用いる。各分析ごとに以下に記載する。

テフラ分析は、沖積層上部層8e~8cii層(試料番号3-01~05)の5点、沖積層中部層9層(試料番号1-21~26)の6点について実施する。

放射性炭素年代測定用試料は、8e層(試料番号2-04)のほかOS92-74次調査において今回調査の9層および8cii層に相当する層(それぞれ9'層・8c'層とする)相当層から出土した材化石(各々試料番号4-46・4-47)の計3点について実施する。このうち、8e層の材は太木であり、樹種はモミ属と同定されている。

種実分析は、沖積層中部層の9層(試料番号1-21~24)と沖積層上部層の7b(註1)~6a層(試料番号1-01~08)の計12点について実施する。

## 3) 層序の検討

## i) 方法

河内平野では、沖積層中には、指標テフラとして、アカホヤ火山灰(K-Ah:噴出年代6300年前)が確認されている。また、近畿地方では縄文時代後期・晩期の火山灰として、カワゴ平降下火山灰(Kg:噴出年代2800年前)が降下している可能性が指摘されている[西田史郎・高橋豊・竹村恵二・石田志朗・前田1993]。今回の沖積層上部砂層および中部層には、これらのテフラが夾在している可能性があり、テフラ分析より確認する。また、堆積層中に包含する材について放射性炭素年代測定を行い、これらの分析結果および遺物の時代性に基づいて、層序編年を行う。

## ii) テフラ分析

## ・分析方法

試料に水を加え、小型超音波洗浄装置により分散、上澄みを流し去る。この操作を繰返すことにより泥分を除去する。得られた砂分を実体顕微鏡および偏光顕微鏡下で観察し、テフラの本質物質である軽石、スコリア、火山ガラスの産状を調べる。これらの観察結果からテフラの同定を行う。

## ・分析結果

全試料ともに砂分は石英、長石などの鉱物粒やカコウ岩、チャートなどの岩片により構成され、軽石、スコリア、火山ガラスのいずれもまったく認められなかった。そのため、

屈折率測定を実施することはできなかった。

### iii) 放射性炭素年代測定

#### ・測定方法

測定は、学習院大学放射性炭素年代測定室に依頼した。

#### ・結果

結果を以下に示す。

表28 放射性炭素年代測定結果

| 層名  | 試料番号     | 試料の質 | 測定値                        | Code, No. | 遺物の時代性 |
|-----|----------|------|----------------------------|-----------|--------|
| 8c' | No. 4-46 | 材    | 7640±140y. B.P. (5690B.C.) | GaK-18910 | 縄文後期後半 |
| 8e  | No. 2-04 | 材    | 8010±120y. B.P. (6060B.C.) | GaK-18911 | 縄文中期前半 |
| 9   | No. 4-47 | 材    | 3550±90y. B.P. (1600B.C.)  | GaK-18912 |        |

### iv) 堆積年代について

調査地点の堆積物中からはテフラがまったく認められなかったことから、ここでは<sup>14</sup>C年代値に基づいて、堆積年代について検討する。

縄文後期後半の遺物が出土する8c'層は7640±140y. B.P.、縄文時代中期前半の遺物が出土する8e層は8010±120y. B.P.を示した。いずれも、遺物の時代性よりかなり古い値となっている。このような年代値の差は、①出土した材化石が再堆積したものである、②遺物がなんらかの原因により古い地層に混入した、などの可能性がある。沖積層中部層である9層の年代値は、3550±90y. B.P.を示した。この年代値は、上記した8e・8c'層の年代値よりかなり新しい値となっている。この原因については不明である。以上、<sup>14</sup>C年代測定値は、遺物の時代性とは大きくかけ離れている。このような違いの原因としては、再堆積や攪乱などの影響を考慮することができるが判然としない。このことについては、地層の成因および分布状況が重要な情報となるため、同時並行で行われている堆積環境の指標となる珪藻分析の結果を含めた堆積層の成因に関する情報をもって検討する必要がある。また、今回は別の調査区において、テフラの存在が確認されていることから、そのテフラの供給源を明らかにし、その地点と本地点との層序対比を行うことにより、本地点の層序幅年を確立することも必要である。

## 4) 古植生の検討

### i) 方法

河内平野では多くの地点で古植生復元調査が行われており、縄文海進以降の植生に関する情報が蓄積されてきている。しかし、上町台地の植生や平野の植生に関してはいまだ不明な部分も多く、さらなる情報の蓄積が必要である。植生復元を行う場合、各部位の植物化石の産状をとらえ、総合的に評価することが重要である。今回の調査では、花粉・種実化石の産状に基づいて古植生を推定することが考えられた。ここでは、その中の種実分析の結果について報告し、花粉化石群集との総合化は今後の課題とする。

## ii) 種実分析

### (1) 方法

試料約200ccを5%の水酸化ナトリウム水溶液に一昼夜浸し、試料の泥化を行う。0.25mmのふるいを通して残渣を集め、それを双眼実体鏡下で観察し、種実遺体を抽出する。この方法では得られた種実遺体の個数が少なかったため、約200~400cc程度に倍量して同様な処理を行い、0.5mmのふるいにて残渣を集めて、種実遺体を拾い出し、先の試料に加えた。

種実遺体は、その形態的特徴から種類を同定し、試料・種類をほう酸とほう砂の混合溶液に保存する。

### (2) 結果

結果を表29および写真6に示す(註2)。以下に検出された種類とその特徴について記す。

#### ・モミ属(*Abies* sp.) マツ科

葉と鱗片が検出された。葉は、針状、扁平で長さ15mm、幅2mm程度。先端部は凹頭で、基部は楔状に細くなるが茎に接着する部分は吸盤状に丸く広がっている。裏面中肋の両側には、気孔帯がある。一部の個体について横断面を作成すると、葉肉内に2つの樹脂道が存在し、端部の表皮に近いところに複樹脂道をもっている個体も存在する。このことから、検出された葉はモミ(*Abies firma* Sieb. et Zucc.)であるとみられる。種鱗は扇形であるが、保存が悪く破損個所も多い。大きさは1.5cm程度。

#### ・イヌシデ(*Carpinus Tschonoskii* Maxim) カバノキ科クマシデ属

果実が検出された。黒褐色で、大きさは4mm程度。側面観は亜三角形、上面観は凸レンズ形。表面には縦方向に数本の筋が存在する。

#### ・アカガシ亜属(*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* sp.) ブナ科コナラ属

殻斗および葉が検出された。殻斗は半球状で直径1cm程度。鱗片は癒着して同心円状の輪のように見える。葉は断片で検出される。革質で表面に光沢がある。葉の裏面は無毛。鋸歯があるが詳細は不明。

表29 種実分析結果

| 分類群・部位           | 層序<br>試料名  | 沖積上部砂層 |     |     |     |     |     |     |     | 中部層  |      |      |      |
|------------------|------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                  |            | 6a     |     | 6b  |     | 7a  |     |     | 7b  |      | 9    |      |      |
|                  |            | 1-1    | 1-2 | 1-3 | 1-4 | 1-5 | 1-6 | 1-7 | 1-8 | 1-21 | 1-22 | 1-23 | 1-24 |
| 木<br>本<br>植<br>物 | モミ         | 葉      |     |     |     |     |     |     | 1   | 28   | 103  | 30   | 12   |
|                  | モミ属        | 鱗片     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      | 1    |
|                  | イヌシデ       | 種子     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | 2    |      |
|                  | コナラ属アカガシ亜属 | 葉      |     |     | 5   |     | 1   |     |     |      |      |      |      |
|                  | コナラ属アカガシ亜属 | 殻斗     |     |     | 1   |     |     |     |     |      |      |      |      |
|                  | サクラ属       | 核      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      | 1    |
|                  | ヒサカキ       | 種子     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | 1    | 64   |
|                  | ミズキ        | 核      |     |     | 1   |     |     |     |     |      |      |      |      |
|                  | イグサ属       | 種子     | 1   |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|                  | オモダカ属      | 果実     | 1   |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
| 草<br>本<br>植<br>物 | オモダカ科      | 種子     | 1   |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|                  | イバラモ属      | 種子     | 1   |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|                  | イネ         | 籾      | 18  |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|                  | ホタルイ属      | 果実     | 2   | 1   |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|                  | スゲ属        | 果実     |     |     |     |     |     |     | 1   |      |      |      |      |
|                  | カヤツリグサ科    | 果実     |     |     |     |     |     |     |     | 1    |      |      |      |
|                  | ミズアオイ属     | 果実     | 21  | 1   |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|                  | サナエタデ近似種   | 果実     | 3   |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|                  | ギシギシ属      | 果実     | 5   |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|                  | タデ属        | 果実     | 5   | 4   |     |     | 1   |     |     |      | 1    |      |      |
|                  | ナデシコ科      | 種子     | 30  | 2   |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|                  | アカザ科ーヒユ科   | 種子     | 8   | 1   |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|                  | タガラシ       | 果実     | 20  | 1   |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|                  | ウマノアシガタ近似種 | 果実     | 1   |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|                  | カタバミ属      | 種子     | 1   |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|                  | メロン類       | 種子     | 1   |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|                  | タカサブロウ     | 果実     | 7   | 2   |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
| 不明               |            | 2      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      | 1    |
| 合計               |            | 128    | 12  | 0   | 7   | 1   | 1   | 1   | 1   | 29   | 104  | 53   | 79   |

・サクラ属(*Prunus* sp.) バラ科

核(内果皮)が検出された。黒褐色。大きさは5mm程度。核の形は楕円形で、扁平である。下端には丸く大きな臍点があつてへこんでいる。上端は丸い。一方の側面にのり縫合線が顕著に見られる。表面は堅く平滑。

・ヒサカキ(*Eurya japonica* Thunberg) ツバキ科ヒサカキ属

種子が検出された。暗褐色、不定形で大きさ1mm程度。側面に「へそ」があり、へその回りには同心円状に凹みが配列する。

・ミズキ(*Cornus controversa* Hemsley) ミズキ科ミズキ属

核の破片が検出された。褐色で推定される大きさは5mm程度。基部に大きなへそがある。縦方向に走る溝が見られるがほとんど磨耗している。

・イグサ属(*Juncus* sp.) イグサ科



種子が検出された。褐色、楕円形で、大きさは0.8mm程度。種皮は褐色で柔らかい。表面には横に潰れた細胞が配列する。

・オモダカ属(*Sagittaria* sp.) オモダカ科

果実が検出された。扁平な亜三角形で大きさは2mm程度。果皮は薄く淡褐色で柔らかい。中に黒褐色の「U」字形の種子が見られる。なお、果皮が欠損して「U」字形の種子のみが残存している場合には、属の区別がつかないので、オモダカ科(*Alismataceae*)とした。

・イバラモ属(*Najas* sp.) イバラモ科

種子が検出された。黒褐色で長楕円形、大きさは2mm程度。果皮は薄くて柔らかく、表面に縦長の表皮細胞が密集する。

・イネ(*Oryza sativa* L.) イネ科イネ属

穎の破片が検出された。大きさは4mm程度。表面には微細な突起が縦に配列している。

・スゲ属(*Carex* sp.) カヤツリグサ科

果実が検出された。褐色で3稜形、先端がやや尖る。大きさは1mm程度。果皮は薄く、半透明で柔らかく、表面には多角形の細胞が密集する。

・ホタルイ属(*Scirpus* sp.) カヤツリグサ科

果実が検出された。黒色で、大きさは2mm程度。腹面は平らで、背面は中央に高まりが見られ稜になっている。平凸レンズ状の広倒卵形。果皮は堅くて光沢がある。表面には細かい凹凸があり、横軸方向に平行な横しわがあるように見える。刺針状の花被が数本存在し、刺針は逆向きのトゲをもっている。

・カヤツリグサ科(*Cyperaceae* sp.)

果実が検出された。黒色。大きさは3mm程度。倒卵形で先端部は尖る。基部には「へそ」がある。

・ミズアオイ属(*Monochoria* sp.)

種子が検出された。淡褐色、楕円形で大きさは1.5mm程度。種皮は薄く柔らかい。表面には縦に数本の筋が走り、筋の間には横長の細胞が密に配列する。

・サナエタデ近似種(*Polygonum lapathifolium* L.) タデ科タデ属

果実が検出された。黒褐色で大きさは2mm程度。扁平な円形で、両側面は少し凹む。果皮は平滑で光沢があり、薄く堅い。

・ギシギシ属(*Rumex* sp.) タデ科

果実が検出された。大きさは3mm程度。3稜形で、稜の部分で3つに分離しやすい。表

面は薄くてやや柔らかく、光沢がある。

- ・タデ属(*Polygonum* sp.) タデ科

果実が検出された。広卵形で側面観は凸レンズ状。大きさは2mm程度。果皮は黒色で薄く堅い。表面はざらつく。

- ・ナデシコ科(*Caryophyllaceae* sp.)

種子が検出された。茶色で、大きさは1mm程度。表面には荒い突起が密に配列している。種皮は薄く柔らかい。

- ・アカザ科-ヒユ科(*Cenopodiaceae-Amaranthaceae* sp.)

種子が検出された。黒色。側面観は円形で、上面観は凸レンズ形を呈している。大きさは1mm程度。側面に「へそ」がある。表面は細胞が亀甲状に配列している構造が見られる。

- ・タガラシ(*Ranunculus sceleratus* L.) キンボウゲ科キンボウゲ属

果実が検出された。大きさは1mm程度。円形で扁平。周辺部は淡褐色、中央部は褐色でやや凹む。表面は柔らかくて弾力がありざらつく。水に浮く。

- ・ウマノアシガタ近似種(*Ranunculus japonicus* Thunb.) キンボウゲ科キンボウゲ属

果実が検出された。大きさは3mm程度。楕円形で扁平、側面の一端が尖る。褐色で中央部がやや凹む。表面は柔らかくて弾力がありざらつく。

- ・カタバミ属(*Oxalis* sp.) カタバミ科

種子が検出された。黒色、楕円形で大きさは約1.5mm。表面には横軸方向に平行に溝が数本走っている。

- ・メロン類(*Cucumis melo* L.) ウリ科キュウリ属

種子の破片が検出された。大きさは3mm程度。側面観は楕円形、上面観はやや扁平な楕円形。表面は比較的平滑で、縦長の細胞が密に配列する。上部に大きな「へそ」がある。

- ・タカサブロウ(*Eclipta prostrata* (L.) L.) キク科タカサブロウ属

果実が検出された。縁辺部は灰色で中央部は褐色。大きさは3mm程度。楔形で中央部は膨らむ。水に浮く。

### iii) 古植生について

種実化石の組成から考えられる古植生について、各層ごとに述べる。

- ・9層

本層は、砂礫が主体であることからすると、化石の現地性は薄く、周囲の山野から堆積物とともに流れ込んできたものと推定される。木本質の化石が主体であり、とくにモミが

多い。モミは大阪平野における花粉分析の結果でみると、約6000～2000年前で増加する傾向にあり、落葉樹から照葉樹への移行期に増加したと考えられている[前田1984]。本層からは遺物が検出されておらず、また、テフラも見られなかったことから、現時点では堆積物の時代性ははっきりしないが、モミが多いことからすれば、縄文時代中期前後に相当する可能性がある。おそらく、当時はモミやヒサカキなどの木本類が、台地・丘陵部を中心に生育していたと思われる。

#### ・7b層

本層では、木本植物のモミ、草本植物のスゲ属が各1個体検出されただけである。同種類は当時の植生を構成する要素であった可能性があるが、植生を推定するには足りない。

#### ・7a層

本層では、あまり化石が検出されないが、9層と同様木本類が多い。カシ類やミズキなどが検出されることから、これらが当時周辺に生育していたと推測される。

#### ・6b層

上記の2層とは異なり、草本類が主体である。堆積物がシルト質であることから、化石の現地性は比較的高いと思われる。水生植物(ミズアオイ属、タガラシ、タカサブロウなど)ならびに水生植物を含む分類群(タデ属など)が産出することから、当時は湿地的環境下であったと思われる。

#### ・6a層

6b層と同様に草本類が主体である。堆積物の層相もシルト質であり、化石の現地性は比較的高いと思われる。水生植物(イグサ属、オモダカ属、イバラモ属、ミズアオイ属、サナエタデ、タガラシ、タカサブロウなど)ならびに水生植物を含む分類群(タデ属など)が多産したことから本層の時期も湿地的環境下であったと思われる。また、イネが多産することから、水田層である可能性が考えられ、伴出する水生植物は、水田雑草として生育していたものも多かったと推定される。

#### 註)

(1) 7層のうち上部の薄層が連続した部分を7a層、下部の比較的厚い層からなる部分を7b層と仮称した。

(2) 調査時には、ほかにも大型の種実類を検出している。参考までに写真7に示す。

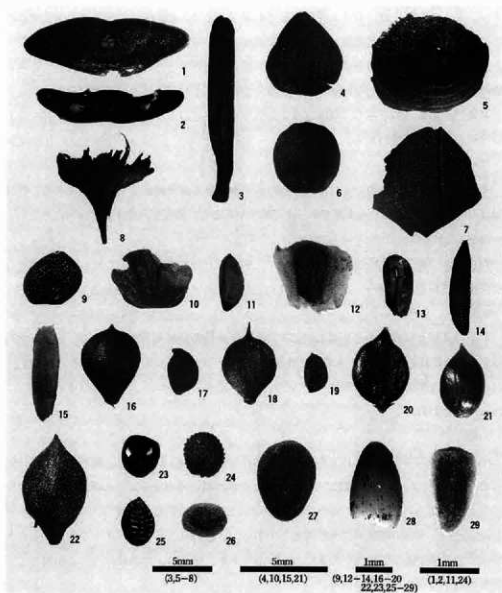


写真6 検出種子一覧

- |                       |                       |                        |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| 1. モミ (試料番号22)        | 2. モミ (試料番号22)        | 3. モミ (試料番号22)         |
| 4. イスシデ (試料番号23)      | 5. コナラ属アカガシ亜属 (試料番号4) | 6. サクラ属 (試料番号24)       |
| 7. コナラ属アカガシ亜属 (試料番号4) | 8. モミ属 (試料番号24)       | 9. ヒサカキ (試料番号24)       |
| 10. ミズキ (試料番号4)       | 11. イグサ属 (試料番号1)      | 12. オモダカ属 (試料番号1)      |
| 13. オモダカ科 (試料番号1)     | 14. イバラモ属 (試料番号1)     | 15. イネ (試料番号1)         |
| 16. ホタルイ属 (試料番号1)     | 17. スゲ属 (試料番号8)       | 18. カヤツリグサ科 (試料番号21)   |
| 19. ミズアオイ属 (試料番号1)    | 20. ヤナエタデ近似種 (試料番号1)  | 21. ギシギシ属 (試料番号1)      |
| 22. タデ属 (試料番号1)       | 23. アカザ科—ヒユ科 (試料番号1)  | 24. ナデシコ科 (試料番号1)      |
| 25. カタバミ属 (試料番号1)     | 26. タガラシ (試料番号1)      | 27. ウマノアシガタ近似種 (試料番号1) |
| 28. メロン類 (試料番号1)      | 29. タカサブロウ (試料番号1)    |                        |

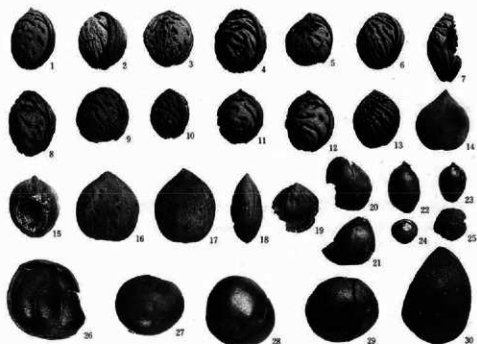


写真7 調査時に出土した種子類

|       |         |       |       |          |        |
|-------|---------|-------|-------|----------|--------|
| 1～13  | モモ核     | SD701 | 22    | イチイガシ堅果  | 8b～8c層 |
| 14    | ヒメグルミ核  | 6層    | 23    | アラカシ堅果   | 8b～8c層 |
| 15～17 | オニグルミ核  | 8b層   | 24・25 | アカガシ亜属殻斗 | 8d層    |
| 18    | カヤ堅果    | 8c層   | 26～28 | トチ堅果     | 8b層    |
| 19    | クリ堅果    | 8c層   | 29    | コナラ亜属堅果  | 8c層    |
| 20・21 | コナラ亜属堅果 | 8c層   | 30    | トチ果皮     | 8b層    |

### 第3節 漆塗り堅櫛の調査と保存処理

#### 1) はじめに

1994年度に大阪市中央区森ノ宮中央1丁目で行った森の宮遺跡の発掘調査で、縄文時代晩期の河内湾の堆積層から漆塗りの堅櫛が見つかった。遺存状態は、棟部の端と歯が破損してその一部が失われてはいるものの、接合することによりほとんど完全な形に復元することができる。しかし、製作方法を調べる上で重要な手がかりとなる棟部の構造については、破損箇所が少ないがために、表面からの観察だけでは十分な情報を得ることはできない。このため、今回は漆に含まれている赤色顔料の分析と棟部の構造の調査を非破壊で行うとともに、堅櫛を安定した状態で保つための保存処理を実施した。以下にそれぞれの方法や得られた結果について報告する。

#### 2) 肉眼および実体顕微鏡での観察(原色図版3)

漆が残存するのは棟部全体と歯の根元である。表面に見られる漆は大別すると2色で、赤みのある黄色の漆が全体を覆い、その上に多少透明感のある濃い赤色の漆が塗られている(原色図版3-1)。双方ともに赤色顔料を含んでおり、粗い粒が目につく。赤色の漆の方に多く見られるが、下の黄色の漆に含まれているものが表面に見えている可能性もある。2色の漆でなんらかの文様をあらわすために塗り分けたようすはない。凸部分は黄色の漆が露出しているところが多く、対して赤色の漆は凹部分に溜まったように見える。また、漆膜の下から鉾物の粒子が出ているところがある。漆もしくはその下地に混ぜられたものであろう。

棟部中央に斜め格子状の線がある(原色図版3-2)。この線は凸状に盛り上がったところと、線が外れ落ちた痕跡のように凹んだところがある。

棟部の端の破損部分を見ると、漆膜のすぐ内側に貼付くように木質が見え、さらに内側に歯がある(原色図版3-3)。この部分の漆膜破片(註1)の内側にも木質が付着していた(原色図版3-4)。木質の同定は行っていないが、軟質で非常にもろく、樹皮の可能性はある。

#### 3) 赤色顔料の分析(表111)

漆に混ぜられている赤色顔料の成分を調べるために、エネルギー分散型微焦点蛍光X線

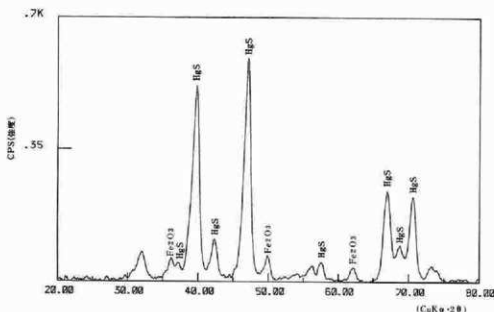


図111 棟部漆膜のX線回折分析(非破壊)

分析装置TREX650型(TECHNOS社製、奈良国立文化財研究所設置)を用いて、菌の根元および棟部表面の黄色と赤色の漆、表出している赤色粒(粒径約0.5mm)の計5個所の定性分析(非破壊)を行った。すべての個所から水銀(Hg)と鉄(Fe)を検出した。また、強度比から、赤色の漆と赤色粒の方が黄色の漆よりも水銀が多く、鉄が少ないという傾向がみられた。

さらに、赤色顔料の結晶構造を調べるため、全資料型X線回折分析装置SGM-3(リガク社製、奈良国立文化財研究所設置)を用いて、棟部の漆膜の分析(非破壊)を行った。結果、硫化水銀(HgS)を検出した(図111)。鉄については酸化第二鉄( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ )の可能性がある。

#### 4) 棟部の構造調査(図版33・34)

軟X線透過写真撮影装置(HITEX社製、奈良国立文化財研究所設置)を用いて、棟部を多方向から撮影した。

X線写真(図版33)を見ると、漆が塗布されている部分全体に粗い粒子が散在している。これは、赤色顔料の粗い粒や、下地に混ぜられた鉱物の粒子の像であると思われる。

棟部の中央に、横方向に長い長方形の像があり、それと重なって斜め格子状の線が映し出されている。この線は表面で観察された線に相当する。また、菌の根元部分にも横方向の線が数本映し出されている。菌は1本1本丸く削ったものを並べており、棟部の上面近くまで達している。

続いて、文化財用高エネルギーX線CTスキャナー(奈良国立文化財研究所設置、日立製作所製)を用いて構造物の形状や位置関係を詳しく調べた。この装置はX線断層撮影ができ、断面観察を非破壊で行うことが可能である。また、三次元の画像として処理し、必要な方向・位置の断層の画像を作成することもできるので、平面的な二次元の透過画像であるX線透過写真からだけでは判断し難い部分が明らかになることを期待した。

図版33下の面を表面(正面)と仮定し、この面に平行する断層の撮影を、裏方向に0.4mmピッチで行い、得られたデータを画像処理して、正面・横断面・上側面に平行する断層の画像を作成した(図版34)。

正面に平行する断層の画像を外から内に向って順に観察していったところ、漆膜の中に斜め格子状の線、漆膜の内側に長方形の像、少し空間があいて歯という位置関係であることが判明した(図版34-1・2・4)。長方形に映し出されているものは薄く、板状である。この長方形の薄い板に覆われている歯の部分には、漆は認められなかった。歯の根元の線も漆膜の中にあり、X線写真では歯に直交して映し出されていたが、実際はそれぞれの歯に巻付いていることがわかった。以上の事柄についてはほかの2方向からの断層の画像でも確認できた(図版34-3・5~7)。

## 5) 保存処理

材質が木と漆の複合材であること・遺存状態・処理を短時間で終えることなどを考慮し、高級アルコール法を採用した。高級アルコール法は、遺物中の水分をメチルアルコールに置換したのち、高級アルコールを含浸する方法である。高級アルコールはセチルアルコールを使用した。保存処理の工程は以下のとおりである。

### (1) 処理前の記録

- (2) メチルアルコール50%水溶液に浸漬……7日間
- (3) メチルアルコール70%水溶液に浸漬……7日間
- (4) メチルアルコール100%液に浸漬……7日間
- (5) メチルアルコール100%液を交換し、浸漬……7日間
- (6) セチルアルコール50%のメチルアルコール溶液に浸漬……3日間
- (7) セチルアルコール70%のメチルアルコール溶液に浸漬……5日間
- (8) セチルアルコール75%のメチルアルコール溶液に浸漬……7日間
- (9) 取上げ・乾燥



## (10) 表面処理

## (11) 処理後の記録

(6)～(8)の工程は、有機質遺物処理装置VH型(奈良国立文化財研究所設置、関西保存科学工業社製)を用い、50℃に保温して行った(写真8)。

取上げた直後、表面に付着している溶液を拭取り、自然乾燥させた。

乾燥の際、表面に白色の結晶が現われた。これは拭取りきれなかった溶液、もしくは内部に浸透していた溶液が表面に滲み出し、メチルアルコールの揮発に伴ってセチルアルコールが結晶したものと思われる。この結晶はヒーターで加熱・溶解して拭き取り、除去した(写真9)。

処理中・処理後とも形状などに目立った変化はなかった。



写真8 保存処理風景(1)



写真9 保存処理風景(2)

## 6) 結果

漆については、表面で黄色と赤色の漆が観察できたが、分布を見る限りでは2色の漆を使い分けてなんらかの意匠を表現しようとしたとは考えにくい。

漆に加えられている赤色顔料を調べるため、漆膜表面の蛍光X線分析を行ったところ、水銀と鉄が検出された。黄色と赤色の漆を比べると、赤色の方が水銀が多く、黄色は鉄が多いという傾向が見られた。X線回折分析で、水銀朱(硫化水銀)が用いられていることがわかった。また、蛍光X線分析で鉄が検出されていることから、ベンガラ(酸化第二鉄)の使用も考えられる。

棟部の構造については、軟X線透過写真撮影およびX線CTスキャナーを用いることによって明らかにすることができた。線として映し出されているものは、菌を固定した糸の痕跡である。長方形の薄い板は、棟部の破損個所で確認した漆膜内側の木質で、菌を固定し、棟部を強化するために入れられた添え木である。製作方法としてはいわゆる結糸式で、1

本1本削っておいた歯を並べ、その上部に表裏から添え木を当てて糸を掛けて縛り、歯の根元も糸で縛って、漆を塗って固めたと考えられる。

保存処理については、高級アルコール法を採用した。2ヶ月弱という短期間で処理を終了し、良好な状態に仕上げる事ができた。

## 7) まとめ

今回対象とした堅備は、同時期のものとしては大阪府下では2例目で、全体の形状がわかる例としては初めての資料である。

漆膜に覆われているために表面からの観察だけでは判然としなかった棟部の内部構造は、X線という科学の目によって破壊することなく明らかになった。

保存処理後の遺物の状態も安定しており、調査・保存両面から大きな成果を得ることができた。

奈良国立文化財研究所遺物処理研究室長 肥塚隆保氏には調査・保存処理の全般にわたってご指導・ご教示を受け、施設の使用についてもご配慮を得た。また、同研究室 辻本与志一・松井敏也両氏にも多大なるご助力をいただいた。記して感謝の意を表したい。

(伊藤・鳥居)

註)

(1)この漆膜の破片を、塗装技法の調査の試料に供した(本書第Ⅳ章第4節参照)。

## 第4節 漆塗り堅櫛の塗装技法について

岡田文男（京都造形芸術大学）

表面が赤色に漆塗りされた堅櫛の塗装技法について、塗膜断面を顕微鏡観察した結果を報告する。

### 1) 観察の方法

堅櫛から剥落した小片をエポキシ樹脂に包埋し、研磨により薄片に仕上げた試料を透過光により顕微鏡観察した。

### 2) 結果

薄片の塗膜断面の厚さは約 $400\mu$ で、比較的均一である。塗膜の構造は、下地とその上に透明漆が1層、さらに赤色漆が3層塗布されていた(原色図版2)。

#### 下地層

下地層は全体に黄褐色を呈しており、その中に透明鉱物や朱、炭化物(?)などの混和物が観察される。混和物の最大径は約 $100\mu$ 。朱は粒子に粉砕される以前の小塊である。下地層の上面は起伏がある。

#### 透明漆層

下地層の上に透明漆層が1層塗布されているが、その上面は下地の影響を受けてやはり起伏する。塗膜の厚さは一定しない。透明漆中には樹皮の破片が散見された。

#### 赤色漆層

透明漆層の上に3層の赤色漆層がある。

下層はベンガラと微細な炭化物(?)を混和した層である。明瞭な植物組織片は認められなかった。下層の上面は比較的平滑になっている。

中層には $1\mu$ 以下の非常に細かな朱の中に、透明鉱物や直径が $10\mu$ 程度の朱の粒子がわずかに混っている。

上層には直径が $20\mu$ 近い朱が均一に分散している。朱の密度はやや低い。

### 3) 近畿地方出土の竪櫛の塗装技法との関連について

近畿地方では、滋賀県にある松原内湖遺跡から縄文時代後期の竪櫛が出土している。その竪櫛では歯を結束した紐の上に樹皮を当てて漆を盛り上げ、その上に朱漆を3層塗布しており、ベンガラ層は確認できなかった[岡田文男・成瀬正和・中川正人1992]。大阪市出土の櫛では、彫形部分の構造がはっきりしない点があるが、塗装技法については滋賀県出土の竪櫛とやや違いがあるようだ[岡田1995]。

## 第5節 森の宮遺跡出土人骨について

多賀谷 昭(長野県看護大学)

平成7年に行われた発掘調査により、石山本願寺期から豊臣前期にかけてのものと思われる人骨4点がそれぞれ独立して出土している。いずれも、残っているのは骨の一部であるが、骨質はしっかりしており、風化が見られないことから、土中に埋まる以前に破損したものと考えられ、また、2個の肩甲骨には犬の歯などによると思われる傷痕が見られる。これらのことと時代的および地理的背景から、人骨は、戦乱の犠牲者のものと推定される。

頭蓋骨(人骨Ⅰ)については、計測値により、報告された資料との比較を行った。その結果によれば、この人骨は吉母浜中世人[中橋孝博・永井昌文1985]および現代畿内人[宮本博人1924]と大きな違いはないが、前頭部が幅広い点はやや特異で、烏丸出水中世人骨[池田次郎・多賀谷昭1979]と類似しており、地域的あるいは個人的特徴とみられる。

人骨Ⅰ(図版84-256) 石山本願寺期の溝SD505から出土した頭骨で、顔面から前頭部にかけての部分が残存し、以下に述べるように成人男性のものと推定される。

前頭骨は、ほぼ全体が残り、右眼窩上縁の内側部のみを欠く。頬骨は右のみが残っている。鼻骨と歯骨は残存せず、上顎部は右の上顎体の外側部分と頬骨突起、口蓋突起および歯槽突起の後方2/3が残る。歯槽は第2小臼歯から第3大臼歯に対応する部分が残り、第1および第2大臼歯の歯根のみが釘植する。歯冠は残っていない。蝶形骨では、左右の大翼および小翼の大部分、翼状突起の右の全体と左の基部とが残っている。蝶形骨体のトルコ鞍付近は、残ってはいるが、ほかの部分と接合することはできない。

年齢は、歯の萌出状態や骨の表面の状態から、成人と推定される。性別については、眼窩上隆起が比較的によく発達してグラベラ部の膨隆に連続し、また、眼窩上縁は鈍く丸みをおびているので、男性と判定できる。

計測値を表30に示す。吉母浜中世人の平均値[中橋・永井1985]に比較して、顔面部ではあまり違いがないが、前頭骨が幅広く前後に短い点は大きく異なる。このうち、最大前頭幅が大きいことは、1例の報告ではあるが烏丸出水人骨[池田・多賀谷1979]と共通しており、あるいは地域性であるのかもしれない。

非計測的特徴に関しては、眼窩上孔、眼窩上神経圧痕、メトビズムはいずれも存在せず、

表30 頭骨計測値

| Martin       | 人骨 I | 吉母浜中世人* |       |      | 烏丸出水** | 現代畿内人*** |       |      |
|--------------|------|---------|-------|------|--------|----------|-------|------|
|              |      | n       | M     | SD   |        | n        | M     | SD   |
| 9. 最小前頭幅     | 96   | 18      | 93.3  | 3.94 | 101    | 30       | 93.1  |      |
| 10. 最大前頭幅    | 121  | 17      | 114.4 | 4.18 | 121    | 30       | 117.7 |      |
| 26. 正中矢状前頭弧長 | 113  | 18      | 124.3 | 5.06 |        | 30       | 127.0 | 6.05 |
| 29. 正中矢状前頭弦長 | 100  | 18      | 110.0 | 4.34 |        | 30       | 111.4 |      |
| 46. 中顔幅      | 107  | 19      | 100.3 | 4.69 |        | 30       | 100.1 | 4.28 |
| 52. 眼窩高(右)   | (32) | 18      | 34.1  | 2.14 | 34     | 30       | 34.4  | 2.22 |
| 55. 鼻高       | (51) | 16      | 51.4  | 2.25 | 51     | 30       | 52.4  | 2.85 |

\*中橋・永井(1985) \*\*池田・多賀谷(1979) \*\*\*宮本(1924)

卵円孔は左右とも完全である。

人骨Ⅱ(図版85-267) 右の中位肋骨で、石山本願寺期～豊臣前期の耕土層である4層から出土した。骨頭および骨体の前部約1/4を欠いている。骨質は堅牢で、破損は土中に埋まる前に生じたものと考えられる。骨の表面の状態などから成人のものと思われるが、性別は不明である。

人骨Ⅲ(図版85-258) 左肩甲骨で、石山本願寺期～豊臣前期の溝SD405から出土した。残存部位は外側角の付近で、関節窩はよく残っているが、烏口突起はなく、肩甲棘は基部だけが残っている。全体に頑丈で、成人男性のものと推定される。関節窩の周縁には、上部に1箇所、下部の前後に各1箇所、計3箇所に皮質の陥没が見られる。これらの状態は、骨が比較的新鮮な間に、先端の尖った物体による圧迫を受けたことを示している。そのような条件を満たすものとして、具体的には、犬など食肉動物の噛み痕が考えられる。なお、烏口突起基部および肩甲棘の破損面は、凹凸が激しく、また、失われた部位が筋付着部であることを考えると、これらも動物の歯による可能性が大きい。当時この地域で頻繁に合戦があったことが知られており、この骨はそうした戦闘の犠牲者のもので、死後しばらく埋葬されずに放置されていた、といった状況が考えられる。

人骨Ⅳ 左肩甲骨である。後世の遺構からのものであるが、出土状況から本来は石山本願寺期～豊臣前期に属する可能性が高い。残存部位は人骨Ⅲとほぼ同じで、烏口突起を全部欠いている点と肩甲棘の後端部と肩峰が欠損している点で類似しているが、関節窩が完全に失われている点異なる。頑丈で、成人男性のものと推定される。破損面は凹凸が激しく、骨が有機質に富む状態で破損が生じたことを示しており、その周囲には犬などの噛み痕とみられる皮質の陥没が存在することから、人骨Ⅲと同様の由来が考えられる。

## 第V章 考察

### 第1節 8層出土の縄文土器(図112～114)

森の宮遺跡出土の縄文土器は先の第3・4次調査では中期の船元Ⅱ式以降、晩期末までの各型式が継続して出土していた[難波宮址顕彰会1978]。しかし、今回の調査では上限は同じ中期の船元Ⅱ式であるが、以後の中期の土器や、後期前半の土器は出土しておらず、今回の調査地の立地の性格を表していると考ええる。これまでの調査の成果から、日生球場が立地する高台に集落が形成され、その東の低地に貝塚が形成されたと推定していた。今回出土した船元Ⅱ式は、器表面が著しく磨耗しており、二次的な移動の結果、今回の調査地の中で出土したことをうかがわせる。また、第3・4次調査地と今回の調査地の間に位置する第1・2次調査地では、縄文後期後半の元住吉Ⅰ式以降晩期末までの土器が出土している[森の宮遺跡発掘調査団1972]が、後期前半にさかのぼる土器は出土していない。そこでは第Ⅶ層の黄褐色砂層から元住吉Ⅰ式、第Ⅷ層のマガキ貝層から元住吉Ⅱ式、第Ⅵ層から宮滝式、第Ⅴ層の黒色土層から晩期諸型式の土器群が出土している。第1・2次調査地の東部では縄文時代の汀線が推定されており、今回の調査地はその東の水面下での堆積層が広がる地域であったが、同じころの土器が水面下に投棄されていたのである。

今回の調査で縄文土器の大半が出土した第8層は、上位からa・b・c・d・eと細分可能であった。さらに、c層はci・cii層に分けることができた。この層序と出土土器の関係はある程度整合している。8e層から船元Ⅱ式が出土し、8cii層から加曾利B1式併行の土器や元住吉Ⅰ・Ⅱ式が出土、8ci層から宮滝式や滋賀Ⅰ～Ⅲa式が出土、8b層から滋賀Ⅲb式が出土、8a層から滋賀Ⅲb式～船橋式が出土している。また、さらに上位の7層以上からは長原式が出土している。第1・2次調査では後期の遺物は第Ⅶ層と第Ⅵ層から型式順に出土しており、今回の調査と同様の結果である。しかし、晩期については混在した状況で出土していたようである。今回は晩期の土器もある程度層位的に出土しており、この調査地が縄文時代においては、擾乱を受けにくい場所であったといえよう。以下では今回の調査で層位的に出土した晩期の土器について気づいた点を述べる。

今回の調査で出土した縄文土器のうち、図化したものは67点ある。そのうち、晩期に属する土器は50点図化した。同一個体と考えた破片が2片あるため48点になる(16の土器は近年の編年研究では後期末とする(註1))。各層からの出土数は8c層から13点、8b層から18点、8a層から10点、それより上位の地層からは7点出土している。それらは胎土によって3種類に分けることができる。1つは角閃石を含まず、色調が浅黄橙色(7.5YR 8/3~5・10YR 8/3・4)を呈する一群(a群)、2つには同じく角閃石を含まず、色調が黒褐色を呈する一群(b群)、3つには角閃石を含んだ一群(c群)である。さらに、a群は口縁部の刻み目や口縁部の外面調整に二枚貝を使用している点が特徴である。b群は角閃石ではなく、角の丸くなった黒色砂粒が含まれている。c群はいわゆる「生駒西麓産」と呼ばれている土器群である。これら各群の晩期土器48点における出土比率は、a群が10点21%、b群が15点31%、c群が23点48%に当る。このことは、森の宮遺跡では少なくとも3つの地域でつくられた土器が、混在して使われていたといえる。このことを各層からの出土土器によって再確認してみる。

8c層から出土した土器13点のうち、滋賀里Ⅰ～Ⅱ式に属すると考えられる浅鉢30があるが、それ以外は滋賀里Ⅲa～Ⅲb式の前半段階[泉拓良1989]である。これら13点の土器を胎土で分類すれば、a群が3点、b群が4点、c群が6点ある。a群の土器には口縁部と胴部の境が明瞭ではないものと、外反する口縁部をもつ土器がある。外反する口縁部をもつ土器は口縁部上端面に施す刻み目や、口縁部外面の調整にも二枚貝を使用している。b群は外反する口縁部の土器と単純な器形の土器がある。精製の浅鉢30もこの群に属する。c群は外反する長い口縁部のものと、短く開く口縁部のもの、さらには胴部をナデ調整する丸い胴部の深鉢がある。

8b層から出土した晩期の土器は18点あり、一部滋賀里Ⅱ式にさかのぼると考える土器32・33もあるが、おおむね滋賀里Ⅲb式の後半に位置づけられる。これらを胎土で分類すれば、a群は4点、b群は7点、c群は7点ある。このうち、b群には浅鉢が1点含まれており、c群には滋賀里Ⅱ式にさかのぼる土器が2点含まれている。a群は8c層から出土した口縁部が強く外反する土器と同じ形態の深鉢42もあり、これは8c層段階ですでに存在している器形といえる。また、胴部との境が弱く、波状口縁になる深鉢35もある。b群には頸部が長く延びた深鉢に刺突文37や爪形の連続押し引き刺突文を施す深鉢39・40が存在している。c群も同様で、口縁部に刻み目や頸部に爪形の連続押し引き文もある深鉢38・41がある。38は口縁部に突起を付けている。浅鉢50はb群に属するが、この器形は頸部が広がり、胴部



の境には沈線を施し強い屈曲がある。口縁部には内外面に突帯を巡らせ、弱い突起状の波状口縁としている。調整は頸部と内面はミガキ調整で、胴部はケズリ調整である。口縁部内外面に突帯を巡らせる浅鉢は、突帯をもつ深鉢と同時に出現すると考えられており[泉・山崎純男1989]、この土器が8b層の年代の下限を示すものであろう。

8a層出土の土器は10点あり、a群は2点、b群が2点、c群が6点となっている。この層から出土したものには突帯を施したのが見られ、8a層段階では突帯文が製作されていたと考えられる。しかし、a群には8b・ci層と同様の深鉢しかなく、b群も突帯文の土器はない。滋賀里Ⅲb式の範疇であろう。c群は口縁部が大きく開く深鉢と、突帯文の深鉢3点・突帯文の浅鉢・底部破片が出土している。口縁部が大きく開く深鉢には突帯を施さないことから、滋賀里Ⅲb式と考える。ほかの突帯文土器は滋賀里Ⅳ式56・57・60～船橋式58であろう。また、丸底を呈する底部もここになって出現している。58は胴部との境にも低い突

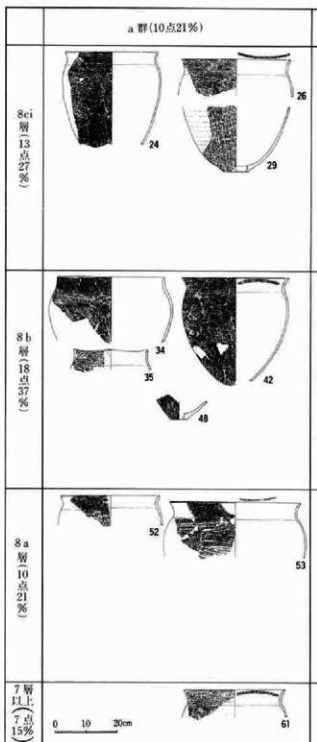


図112 a群の層位別出土状況

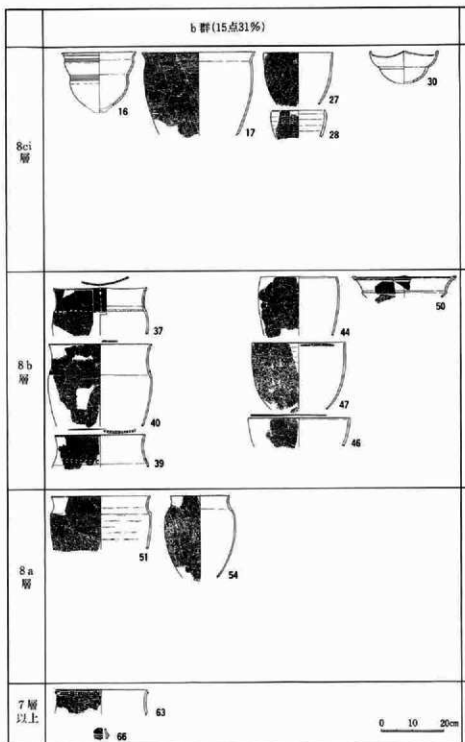


図113 b 群の層別出土状況



図114 c 群の層位別出土状況

帯が貼付けられており、2条突帯の深鉢も存在している。浅鉢60は頸部をナデ調整、胴部をケズリ調整と、深鉢と同様の調整を行う。8b層の浅鉢は精製の土器であったが、この浅鉢は調整が深鉢と同じである。

7層より上位の地層から出土した土器は7点あり、a群は口縁部が外反し、口縁部上端に二枚貝による刻み目を施している深鉢が1点出土している。この土器は8c層出土のものと同じで、滋賀里Ⅲ式に属するものであろう。b群には突帯を貼付ける土器が2点出土している。そのうち、1点は胴部との境に突帯をもっている。c群は4点出土している。このうち2点は胴部との境に突帯を施すものである。また、口縁部の破片である67は長原式と考える。さらに、7層出土の平底の底部破片62も長原式に属するものであろう。このことから、7層は長原式段階の地層と判断してよいであろう。

以上の観察をまとめると、8ci層段階にはa群に二枚貝を用いる調整や施文技法があるが、b・c群には条痕調整を一部に残しながらも、ケズリ調整を多用している状況がうかがえる。刻み目などの装飾はない。8b層段階はa群には8ci層段階と同じ形態の深鉢と波状口縁になる深鉢がある。b・c群は頸部の長い深鉢の口縁部上端や頸部に、刻み目や刺突文といった装飾が施される。また、口縁部上端に突起を付けるものも存在している。8a層段階はa・b群では8b・ci層と違いはない。c群には突帯文の深鉢や浅鉢が存在している。

各地層出土の土器を再確認したが、土器の形態から各地層の時期がある程度把握できた。8c層は滋賀里Ⅲa～Ⅲb式段階、8b層が滋賀里Ⅲb式段階、8a層が滋賀里Ⅳ式～船橋式段階、7層が長原式段階と推定できた。こうした結果と胎土による分類から各地層出土の土器をみると、a群は8ci層から出土したものと形態にあまり違いがなく、8ci層の段階のものが残っていると推定できる。b群は8a層に8b層出土土器に近いものがあり、これらの土器は8b層に由来を求められる。しかし、7層以上の層に突帯文土器が出土している。c群は8b層に2点、8a層に1点、形態的に古い時期の土器がある。しかし、この土器群は各層から出土し、数量も全体の約半数を占めている。こうしてみると、8b・ci層段階ではb・c群が、8a層段階ではc群が、森の宮遺跡で使用された主たる土器群であったと推定できる。さらに、各型式の出土数をみると、滋賀里Ⅰ～Ⅱ式は少なく、滋賀里Ⅲa～Ⅲb式が大半を占め、滋賀里Ⅳ式～長原式も少なくなる。これは第3・4次調査の結果と同じで、森の宮遺跡の晩期は中葉の滋賀里Ⅲ式段階に最も拡大したと判断できる。

(松尾)

註)

(1) 家根祥多氏のご教示による。

## 第2節 飛鳥時代の溝SD701について

### 1) はじめに

今回の調査で見つかった遺構のひとつに東西方向の溝SD701がある。飛鳥時代に位置づけられる土器とともに木製品や獣骨が多数出土した。第Ⅲ章第5節では前期難波宮に係わる祭祀遺構の可能性があることを触れたが、本節ではそのように判断するにいたった過程を示すとともに、遺物の出土状況や内容からSD701の特徴について若干の考察を加えるものである。

### 2) 遺物の出土状況

SD701から出土した遺物は溝内に散在しているのではなく、いくつかのまとまりをもっていた。それぞれのまとまりをⅠ～Ⅵ群と呼ぶこととする(図115)。このまとまりが偶然のも

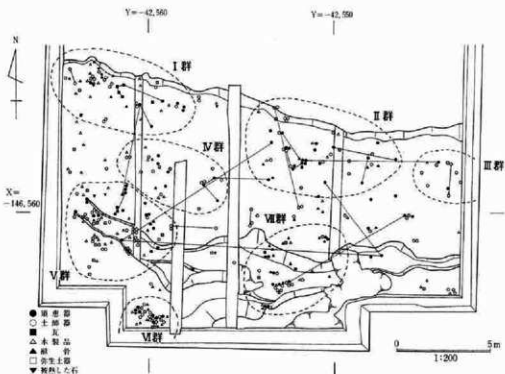


図115 SD701出土遺物の群構成

のであるのか、意図的なものであるのか、つまり散在していた遺物が流されて何箇所かに溜まったものであるのか、ある目的をもった投棄であるのかをはじめに検討することとする。これらを考える上で、まず溝内におけるⅠ～Ⅶ群の位置とおもな出土遺物について概観する。

**Ⅰ群** SD701の北肩付近にある一群である。分布の中心は西側にあり、東方向に広がりをもつ。須恵器には甕・杯などがあり、土師器には甕が多く含まれる。木製品としては容器・斎串・部材などがある。獣骨には頭頂部に打撃を加えたウマの頭骨や下顎骨、イヌ頭骨がある。また、平瓦や被熱した石が出土している。

**Ⅱ群** SD701の北肩付近に位置する。Ⅰ群と同じく分布の中心は西側にあって東方向に広がりをもつ。須恵器には甕・杯などがあり、土師器には甕・杯がある。木製品は斎串などがあるが、ほかの群に比べて少ない。獣骨にはウシ大腿骨などがある。

**Ⅲ群** SD701の北部に位置する。調査区を越えてさらに東に広がるものと思われる。須恵器には甕があり、土師器には杯のほかに甕・甌などの煮沸具が目立つ。木製品では先端加工木・部材などがある。獣骨は大型の破片はない。

**Ⅳ群** SD701の中央部に位置する。個体数はほかの群に比べてやや少ない。須恵器には甕・杯・高杯、土師器には壺・甕がある。木製品は斎串・部材などがある。獣骨はウマの脛骨・下顎骨が出土している。ほかの群に比べ、木製品の占める割合が多い。

**Ⅴ群** SD701の南部に位置する。須恵器には甕が多い。土師器には甕・羽釜などがある。木製品は豊富で部材・斎串・容器などが出土した。獣骨にはウマ脛骨などがある。また、被熱した石が出土している。

**Ⅵ群** SD701の南肩に位置する。集中しているものの小片が多い。須恵器には杯・甕があり、土師器には甕がある。木製品には先端の焼け焦げた加工木がある。獣骨にはウマの歯・肩甲骨がある。また、被熱した石が出土している。

**Ⅶ群** SD701の南肩付近に位置する。南西部に分布の中心があり、北東に広がりをもっている。須恵器には杯蓋・平甕・甕など、土師器には甕・甌などがある。木製品には斎串・部材などがある。獣骨はウマの寛骨・肋骨などが出土している。

各群から出土した遺物には小片が含まれており、それらを加えるとさらに種類は増える。また、個体数についても提示すべきであるが、個々の破片について細かな検討はできない(註1)ため、数量の多寡はあくまで主観的なものであることを断っておく。また、後世の耕作などですでに失われてしまっているものも多いであろう。

それぞれの群を見ると、各群に須恵器・土師器・木製品・獣骨が含まれている。須恵器・土師器では甕が、木製品では京串が各群に存在する。獣骨では解体痕の見られるものや大型の破片が各群に含まれている。また、被熱した石も複数の群に含まれる。このように各群の遺物にはある程度、共通して含まれるものがある。これらの遺物が水流によって流されてきたものとすれば、SD701全体としてみた際に、木製品などの流されやすいものと土器類などの流されにくいもの、また破片の大きさによっても異なる分布を示すと想定できる。しかし、西側に位置する群と東側に位置する群には共通した遺物が含まれることから、流されたものが数箇所にかたまったものとは考えにくい。さらに土層の堆積状況からもあまり急激な流れは想定できない。水流による移動はⅠ・Ⅱ・Ⅵ群のように各群内での分布に示されているいえよう。また、各群には完形品やほぼそれに近いものが含まれ、磨減したものが少ないことから溝内の遺物は大きく移動はしておらず、ほぼこの場に投棄されたものといえるであろう。さらに、まとまりをもつことから溝のいくつかの部分を選んで廃棄されたものと考えられる。

### 3) SD701の特徴

次にSD701の出土遺物の特徴について概観することとする。まず、京串・舟形・鳥形などの祭祀に係わる木製品が出土している。また、こうした木製品を製作した際に生じたと推定される木切れも多数出土しており、木製品の一部はこの場で製作された可能性がある。木製品には火を受けたものがあり、火種として使用されたと推定でき、被熱した石とともに火の使用があったことをうかがわせる。火鑽臼・火鑽杵の存在もこれを裏づけるものかもしれない。獣骨には解体痕が認められるものが多く、頭骨・骨盤などがまとまって廃棄されている。土器には甕が多く、甗などの煮沸具も多く含んでいる。これらをもとに日常生活に係わるのものもあるが、祭祀に係わる可能性のある遺物が多く含まれているのが特徴といえる。

ここで少し視野を広げてSD701の位置について考えてみたい。東約80mのJR環状線沿いには昭和初年に埋立られるまで猫間川が存在していた。その河道の痕跡は現在の地割に残っている。猫間川は豊臣氏大坂城においては東の外郭として利用されていたものであり、もともと、河内湖が陸地化していく過程で形成された河川である。北東約150mの地点で行われたOS92-74次調査および東約50mの地点で行われたMR94-6次調査でも猫間川に関係する南北方向の流路を各時期にわたって検出しており、飛鳥時代にもこの位置に河道が存在



図116 難波宮と各調査地

していたことは確実である。西の高所から東の低地へと流れるSD701は猫間川に取付いていた流れであった可能性がきわめて高いと思われる。

また、西側に目を転じると西約900mには前期難波宮が存在する。SD701は飛鳥Ⅲ～Ⅳに遺物の中心があり、前期難波宮の時期と重複する。調査地周辺は前期難波宮の東に広がる低地であったといえよう。宮城の周辺に広がる低地は祭祀の場として用いられ

るばあいがあり、難波宮周辺でも関連遺物が出土している。

難波宮の南西約1200mに位置する住友銅吹所跡下層の調査(DB91-1次調査)では現地地表下2.6～3.0m(TP+0.4～0.8m)の低地に当る溝状の落込みから舟形や斎串・人形などの木製品が出土し、国家として行う「律令的祭祀」のもっとも古い事例である可能性を推定している[鈴木1992]。時期は7世紀中ごろ(飛鳥Ⅲ)であり、前期難波宮の時期と重なっている。

前述のOS92-74次調査では古代猫間川に関連ある奈良時代の流路から土馬や人面土器などの祭祀に係わる遺物が見つかった[佐藤1994]。人面土器は8世紀中ごろに位置づけられ、その時期は後期難波宮の時期に一致する。

今回の調査位置およびSD701とその出土遺物は上記の状況に一致し、難波宮周辺の低地で行われた祭祀に係わるものといえよう。SD701という小流路から南北方向の河川である古代猫間川に繋がるという立地からは水辺における祭祀に関連あるものとして考えることが可能である。

以上のようにSD701は祭祀に係わる溝である可能性が高く、立地や遺物の内容・時期からみて前期難波宮と関連が深いと考えられる(註2)。

SD701が祭祀に係わる溝であるとすれば各群の意味するものは何であろうか。これらⅠ～Ⅶ群には量の多少はあるものの土器・木製品・獣骨などが各群に共通して含まれており、各群でひとつのまとまりを示している。祭祀に必要なものの小単位として考えられるかもしれない。また、土器には各群にまたがって接合関係があるものも存在しており、各群相互も関連すると思われる。

ただし、このことは祭祀そのものがこの場所で行われたということを直接意味するものでは



ない。別の場所で行われたものがこの場所で廃棄されたり、この場所で祭祀の準備などが行われた可能性もある。現状ではいずれとも決めることはできない。しかし、第Ⅲ章7節でみたように近隣で動物を解体していること、および木製品の加工片の存在からすると、祭祀はそれほど離れた所で行っていないと推定できる。また、廃棄されたものであったにせよ、1個所に集中するのではなく、数個所にまとまりがあることから、どのような廃棄でもよかったのではなく、祭祀に用いられたものはあるまとまりをもって廃棄される必要があったといえよう。

#### 4) おわりに

多量の遺物を出土したSD701は前期難波宮の水辺の祭祀に係わる可能性があることを推定した。今回の調査地は、難波京が実在するものとすればどの復元案によっても京域内に収まる。しかし、これまでの調査でも京の存在を確実に示す遺構はなく、今回の調査地点も整地などの整備の手が加わったとは考えがたい。しかしながら、難波宮とまったく無関係な場所ではなくこのような低地は祭祀の場として利用されることがあったのであろう。

(平田)

註)

- (1) 今回出土した遺物についてすべて出土位置を記録したわけではなく、5 mメッシュで取上げたものもあり、本来どの群に属していたのか不明なものもある。また、時間的な制約からすべての破片を検討して個体識別をすることはできなかった。
- (2) 古代鶴間川からはOS92-74次調査で「貫」と記された黒書土器が見つかっている。またMR94-6次調査では黒陶土器や銀装の刀子が見つかっており、このような遺物からも一般的な集落よりも難波宮との係わりの強い地点とすることができよう。

### 第3節 調査地周辺の歴史の変遷

今回の調査では縄文時代～近世にいたる各時期の遺構・遺物を検出した。本節ではまづめにかえて森の宮遺跡周辺の変遷をみることにする。

#### 1) 旧石器時代～縄文時代後期

調査地周辺では旧石器時代にさかのぼる遺構・遺物は検出されていない。この地で見つかっているもっとも古い遺物は第3・4次および今回出土した縄文時代中期前半の船元Ⅱ式であり、森の宮遺跡で生活が開始されるのはこの時期であると思われる。

上町台地では縄文時代早期末～前期初頭に比定される栗津SZ式が出土した勝山遺跡がある[松本1991]。流路からの出土であり、集落のようすはわかっていないものの比較的磨滅が少ないことから、近辺に集落が存在したと考えられる。早期および前期については現状では資料数が少なく想像の域をでないものの、上町台地においては点々と集落が営まれていたのではないかと考えられる。

中期前半には森の宮遺跡において集落が営まれはじめる。遺構などが見つかっておらず、集落の様相は明らかではないが、東側に河内湾が広がり、周囲には海退によって取り残されたバックマーシュが点在している環境が推測できる。また、アカガシを主とする照葉樹林が広がっていたようである。

後期前半の中津式のころには貝塚が形成される。以後、後期後半の宮滝式の時期までマガキを主体とする貝塚がつくられる。今回の調査地と貝塚の東端が検出された第1・2次調査地とは直線距離にして約50mほどしか離れていないにもかかわらず、地山上面での比高は約3mを測る。調査地の南西端で地山の標高が急激に高くなることとあわせて考えると、縄文時代における森の宮遺跡東端は台地から緩やかに海へと移行するのではなく、急激な斜面が存在していたと考えられる。そこに西側からの土砂が堆積していき、徐々に平坦になっていったようである。後期における集落の位置は貝塚が形成された場所より西側、現在の日生球場あたりと推定される。さらに西側の高所には森林が広がり、狩猟・採集の場として利用されていたらしく、難波宮跡の調査の際にも石礫などが発見されている。

このころの森の宮遺跡を考える上で興味深い調査結果がある。北東約80mで行われたOS92-74次調査である。地表下約11mまで地層の観察を行ない、調査地が河内湾から河内湾、

さらに河内湖を経て陸地化していく過程が観察された。その堆積層のひとつにマガキの化石層が認められた[趙1994]。出土物はないが、この地層は今回の調査の8cii層に対応できる。縄文時代後期であり、森の宮遺跡でマガキ貝塚がつくられている年代に一致する。遺跡の住人がこの場所のマガキを採集していた可能性もある。

## 2) 縄文時代晩期～弥生時代中期

晩期になると貝塚はセタシジミを主体とするものになる。これは河内湾から河内潟、さらには河内湖へと淡水化していく環境の変化を如実に示すものである。今回の調査地の土層の堆積もそれまでの砂礫主体から泥質の強いものへと変わっていく。晩期の土器は南西約1kmの上町台地西斜面さらには南方約1.2kmの地点でも散見されるようになり、遺跡周辺でも生活の痕跡が認められるようになる。第3・4次において西側ほど後期の土器が多く、東側へ行くにつれて晩期の土器が増加する事実が認められたが、今回出土した縄文土器も晩期が主体である。これは、より東へと活動範囲を広げたことを意味するのかもしれない。この背景には汀線の後退があげられるであろう。

晩期終末長原式～弥生時代前期初めの段階の土器は少ない。以前の調査でも出土例が少なかった時期である。今回の調査で晩期終末の船橋式を出土する8a層と二次堆積のものとはいえ第Ⅰ様式新段階以降の弥生土器を多量に出土する6層との間にほとんど遺物を含まない7層が存在したことから見ると、集落が一時的に縮小した可能性を考慮する必要がある。水稲耕作が伝わる時期であり、狩猟・採集への依存と水稲耕作への転換の狭間の動向をみる上で興味深い。採集生活から脱却し、耕作に適した場所へと集落の分散があったことも考えられる。しかし、貝塚は連綿として営まれており、集落の完全な移動が行われたわけではない。

森の宮遺跡でいつの段階から稲作が開始されたかを決める手掛りは現状ではない。第3・4次調査で土器に初痕が残されているものがあり、少なくとも第Ⅰ様式新段階には開始されていると推定される。さらにさかのぼる可能性は高いと思われるが、考えられる耕作地としては、河内湾・潟が淡水化し、埋没していく過程で形成されたバックマーシュのような地点であろう。

弥生時代前期新段階～中期になるとふたたび遺物量は増大する。前期の新段階には、今回の調査地のような陸地に近い場所からいち早く湿地化し、耕作地はもと河内湖であった場所へと拡大していったものと考えられる。生活の基盤は水稲耕作とともに狩猟・採集生

活が引き続き行われ、貝塚は形成され続ける。河内湖の埋没による可耕地の増大は集落の拡大・分散を促進し、中期になると周辺の各地で遺物が検出されるようになる(図117)。ほとんどが遺物のみの出土であり、集落位置の確定にはいたっていなかったが、南南東約300mで行われたOS94-20次調査[平田1995A]では、第IV様式の遺構・遺物がまをもって検出された。遺構には土塹のほかに柱穴群があり、確実にこの場所において生活が営まれていたことが明らかとなった。遺物には刃痕の付いた土器・石庖丁のほかに広銀末製品などの木製農具があり、農耕生活を営んでいたようである。前期の土器は少量で、遺構も見つかっていないことから、河内湖が陸地化し、可耕地が拡大していく上の集落の新たな進出としてとらえられる。

遺跡周辺での遺構・遺物の分布状況からみると、弥生時代の集落は南および南東方向に広がっていくようである。これらの場所は遺跡周辺でもいち早く沖積化が進んだ場所であり、可耕地として適していたと推定される。中期末には貝塚は衰退しており、この地へ新たに集落が形成されることは、陸地化に伴い乏しくなってきた魚貝類の資源から稲作資源への完全な転換が行われたことを示すのであろう。

### 3) 弥生時代後期～古墳時代

弥生時代後期～古墳時代初頭になるとふたたび遺物量は減少し、集落は衰退した可能性が高い。しかしながら、後期の土器が出土し、第3・4次調査では庄内式に位置づけられる土塹が検出されていることから、以前として集落は営まれているようである。この時期の遺構・遺物量が少ないのは調査の現状とも係わりがあるのかもしれない。沖積作用が進むにつれて、さらに東側の低地へと集落の拡大が行われた可能性があるが、遺構面が深くなることによって調査の機会がほとんどないことや遺構面の高い場所は後世の削平によって



図117 弥生時代の遺構・遺物が見つかった地点  
(●：遺物のみ、■：遺構・遺物とも)

失われてしまっていることが理由としてあげられるであろう。

一方、上町台地の西、船場地域では大坂城下町跡の調査に伴って弥生時代後期～古墳時代の土器が見つかっている。これらの土器に伴う遺構は多くないが、この時期に新たに集落が形成されるようである。上町台地東斜面に位置する森の宮遺跡での集落の衰退と上町台地西斜面で新たに集落が形成されることが関係あるのかどうかは現状では、調査例が少なく判断できない。上町台地西斜面では北西約5kmの豊崎遺跡でも布留式の土器が見つかっている。

古墳時代の遺構は第1次調査で小穴群が確認されている。また、後世の整地層の中に須恵器・土師器が含まれることから集落が存在していたと考えられるが削平のため詳細は不明である。難波宮跡の下層からは建物群が検出されており、少なくとも5世紀後半以降は主要な部分は上町台地頂部に位置しているといえる。

いつの時代になるか不明であるが、上町台地東部にはそれまで河内湖であったところに猫間川が形成される。既往の調査によって、猫間川は何度もその流路を替えていることがわかっており、流路にほど近い調査地付近はその洪水などによって冠水してしまうような低湿地であったと考えられる。

#### 4) 飛鳥～奈良時代

7世紀前半にも上町台地上部では、大規模な集落が営まれ続ける。また、周辺では7世紀代に位置づけられる瓦片が出土している。今回の調査でも再利用された可能性は高いとはいえず、完形の平瓦が出土したことから、周辺に瓦を用いた建物が存在していたと推定することもできよう。これに関連するものとしては玉造創建・荒陵移転説という四天王寺旧地の伝承がある。しかし、絵図などによるその比定地は現在の森ノ宮駅北東に当り、当時は古代の猫間川周辺の湿潤地であったことから、立地的にはなりたないものである。地形的にいえば、四天王寺であるかどうかは別として寺院およびそれに係わる施設が存在するとすれば、調査地よりさらに西側の上町台地高所であろうが、これまでの調査ではこれらの施設は確認されていない。

上町台地上部では7世紀半ばに前期難波宮が、奈良時代には後期難波宮が造営される。今回の調査地は中軸線より約900m東に位置し、澤村仁氏の京の復元案では左京三条三坊に当たる。第3・4次調査では古代と考えられる整地層を確認しており、難波宮の整地層としている。ところが、今回の調査および、OS92-74・94-20・MR94-6次調査では当該期は猫

間川周辺の湿地であり、生活には適さない場所であることが明らかとなった。したがって、少なくとも今回の調査地より東は、京域外あるいは京域内であっても整備されなかった地域として考えねばならない。しかしながら宮とまったく無関係な場所ではなく、前節でも触れたように、この地は祭祀の場として利用されていたのである。

また、宮城東辺の上町台地東斜面では後期難波宮造営に関連する瓦窯の存在が推定されている。今回の調査でも焼け歪みのある瓦片が出土しており、周辺に瓦窯が存在していたことは疑いえない。

### 5) 平安～室町時代

平安～室町時代にかけての様相は不明な部分が多い。今回の調査地は当該期においても居住に不向きな低地であり、耕作地として使われていたようである。こうした生産地に対する居住地は、周辺の調査でもいまだ見つかっておらず、今後に期待したい。

### 6) 石山本願寺期

室町時代後期、明応5(1496)年に石山御坊が創建され、天文元(1532)年に本山が山科より大坂に移される。石山本願寺および寺内町の所在地については諸説あるが、いずれにせよこの時期の森の宮遺跡を考えるには石山本願寺との関係を考慮しておく必要がある。『天文日記』にみえる森三ヶ荘および森荘は調査地周辺に位置すると思われる。また、同日記の八年十二月二四日条には「森三ヶ庄惣社田地以下土井堀二成候、又拝殿も此方へ取候つると候、然は其方ニ以扱初、百卅五貫ニ相定、今夕代物流之、取次兵車也」とある。石山本願寺側の勢力の浸透によって森の惣社の田地以下は土居・濠とされ、拝殿も寺内に取込まれたということであり、森の地は寺内町に接していたと考えられる。

石山本願寺およびその寺内町に係わる考古学的資料はそれほど多くないが、森の宮遺跡周辺についてはいくつか情報が増えてきている。今回の調査地では永正16(1519)年7月の木簡が出土している。また、東隣のMR94-6次調査では溝あるいは流路状の遺構から16世紀後半の遺物が出土している。ただし、両調査地とも建物など直接居住に係わる遺構は検出していない。

この時期の調査地周辺のようすについて少しみることにする。MR94-6次調査地では間川あるいはその支流と推定される古代以降の各時期の流路を検出した。瓦器を含む流路が埋没したのち、川砂を主体とする盛土が行われ、盛土を切込んで流路あるいは溝が検出

された。この中に前述の16世紀後半の石山本願寺期の陶磁器が含まれていた。南北方向の流路状の溝はいくどか掘り直したような痕跡も見られ、その都度砂で埋没している。さらに、これらの溝が埋没したのちに畑がつくられるが、この畑にも洪水の痕跡が認められた。猫間川に近い場所であり、川が増水するたびに冠水してしまうような低地であったと考えられる。これらの遺構の標高は今回の調査地のものとさほど変わらない。したがって今回の調査地もMR94-6次調査地と同じく、増水が起こるたびに冠水する危険性があり、建物などの居住施設を建てることは考えにくい。こうした低い土地は耕作地として利用されたのであろう。

これに対して居住域はどこに存在していたのであろうか。東側はより標高の低い土地が広がっていたと考えられ居住には適当でない。西側の高所に求める必要があろう。第3・4次調査では護岸施設をもつ溝や土塼、瓦敷などの遺構が検出されており、有力な候補地と考えられる。さらに西側に目を移すと上町台地上では大規模な濠状の溝がいくつか見つっている。これらは石山本願寺およびその寺内町に係わる防御施設と考えられる。台地上および斜面の高所に居住域が築かれ、斜面を下った低地には耕作地が広がる光景を想定できよう。

## 7) 豊臣期以降

天正11(1583)年以降、大坂城の建設が始まると森の宮遺跡周辺の光景は一変するようである。調査地やMR94-6次調査地では豊臣前期の分厚い整地層が確認されており、それまで低湿地であったところを埋立てている。文禄3(1594)年には東に位置する猫間川は大坂城の東堀として整備され、この際の川ざらいの土砂も低地への盛土として使用されたのであろう。今回の調査では整地層の上面が削平されていたこともあって、整地前の小土塼と耕作跡が確認されたにとどまったが、周辺の調査成果の検討によって、森の宮遺跡周辺では旧地形を活かし、段状の整地を行っていることが推定されている[松尾1994]。それによれば現日生球場東部には段差が存在し、ここを三の丸の外郭として西側が三の丸、東側が惣構となることから、今回の調査地は惣構内に位置するといえる。

江戸時代になるとさらに整地が進み、現状の地形に近くなると思われる。文献や絵図によれば、玉造口定番与力・同心屋敷が存在したようであるが、現在は市街地となっているため削平されていることも多く、考古学的に実状を明らかにすることはできていない。

### 8) おわりに

以上、考古学的な知見をもとに森の宮遺跡の変遷について触れたが、考古学的に不明な部分は数多く残されている。その理由のひとつには、現代を含めた後世の開発によって地形が大きく改変されていることによる。斜面に立地する森の宮遺跡では、遺構面の高い部分は削平され、低い部分は地中深くに埋没してしまっている。また、市街地に位置していることにより、小面積の発掘調査が多く、全体像がつかみにくいことにもよるであろう。

また、要因のもうひとつには、森の宮遺跡が縄文時代～近世にいたる複合遺跡であることがあげられよう。しかも、わが国の中心であった難波宮・大坂城などの各遺跡とも重複し、行政区分による森の宮遺跡の範囲だけでは実体が把握できないことによる。

しかしながらこうした事実は、森の宮遺跡が単に一時期だけ栄えたような遺跡ではなく、古来より現在にいたるまで要所として重要視され、絶えず利用されてきたことを示すといえよう。

(平田)



## 別 表

別表1 図版掲載動物遺体一覧表

| 国産 | No. | 種名     | 部位   | 左右 | 国産  | No.  | 種名  | 部位 | 左右 | 国産  | No. | 種名  | 部位  | 左右 |
|----|-----|--------|------|----|-----|------|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|----|
| 73 | 1   | マイルミ   | 肋骨   |    | 78  | 鳥類不明 | 肋骨  |    |    | 81  | 157 | ウマ  | 下顎骨 | 1  |
| 2  | 2   | トビエ    | 肋骨   |    | 79  | スズメ  | 主翼端 |    |    | 158 | ウマ  | 肋骨  | 1   |    |
| 3  | 3   | エビ目    | 尾椎   |    | 80  | イノシシ | 肋骨  |    |    | 159 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 4  | 4   | ウナギ    | 尾椎   |    | 81  | シカ   | 上顎骨 |    |    | 160 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 5  | 5   | ハゼ科    | 第1腰椎 |    | 82  | シカ   | 肋骨  |    |    | 161 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 6  | 6   | タイ科    | 肋骨   |    | 83  | シカ   | 肋骨  |    |    | 162 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 7  | 7   | コナ科    | 第1腰椎 |    | 84  | イノシシ | 肋骨  |    |    | 163 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 8  | 8   | フダ科    | 肋骨   |    | 85  | コイ   | 喉頭  |    |    | 164 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 9  | 9   | メジロサメ科 | 肋骨   |    | 86  | コイ   | 喉頭  |    |    | 165 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 10 | 10  | エビ目    | 肋骨   |    | 87  | エビ目  | 肋骨  |    |    | 166 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 11 | 11  | タイ科    | 肋骨   |    | 88  | エビ目  | 肋骨  |    |    | 167 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 12 | 12  | タイ科    | 肋骨   |    | 89  | エビ目  | 肋骨  |    |    | 168 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 13 | 13  | マダラトビエ | 下顎骨  |    | 90  | エビ目  | 肋骨  |    |    | 169 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 14 | 14  | マダラトビエ | 上顎骨  |    | 91  | ハゼ科  | 肋骨  |    |    | 170 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 15 | 15  | エビ目    | 尾椎   |    | 92  | コナ科  | 肋骨  |    |    | 171 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 16 | 16  | トビエ    | 中央面  |    | 93  | コナ科  | 肋骨  |    |    | 172 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 17 | 17  | エビ目    | 肋骨   |    | 94  | コナ科  | 肋骨  |    |    | 173 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 18 | 18  | アカエ    | 中央面  |    | 95  | コナ科  | 肋骨  |    |    | 174 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 74 | 19  | イルカ科   | 尾椎   |    | 96  | コナ科  | 肋骨  |    |    | 175 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 20 | 20  | イノシシ   | 上顎骨  |    | 97  | コナ科  | 肋骨  |    |    | 176 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 21 | 21  | シカ     | 肋骨   |    | 98  | コナ科  | 肋骨  |    |    | 177 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 22 | 22  | イノシシ   | 肋骨   |    | 99  | ウシ   | 肋骨  |    |    | 178 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 23 | 23  | シカ     | 肋骨   |    | 100 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 179 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 24 | 24  | シカ     | 肋骨   |    | 101 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 180 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 25 | 25  | シカ     | 肋骨   |    | 102 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 181 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 26 | 26  | シカ     | 肋骨   |    | 103 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 182 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 27 | 27  | シカ     | 肋骨   |    | 104 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 183 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 28 | 28  | ウシサワ   | 肋骨   |    | 105 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 184 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 29 | 29  | ウシサワ   | 肋骨   |    | 106 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 185 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 30 | 30  | ウシサワ   | 肋骨   |    | 107 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 186 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 31 | 31  | 鳥類不明   | 肋骨   |    | 108 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 187 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 32 | 32  | イノシシ   | 肋骨   |    | 109 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 188 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 33 | 33  | イノシシ   | 肋骨   |    | 110 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 189 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 34 | 34  | イノシシ   | 肋骨   |    | 111 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 190 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 35 | 35  | イノシシ   | 肋骨   |    | 112 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 191 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 36 | 36  | イノシシ   | 肋骨   |    | 113 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 192 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 37 | 37  | イノシシ   | 肋骨   |    | 114 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 193 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 38 | 38  | イノシシ   | 肋骨   |    | 115 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 194 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 39 | 39  | イノシシ   | 肋骨   |    | 116 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 195 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 40 | 40  | イノシシ   | 肋骨   |    | 117 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 196 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 41 | 41  | イノシシ   | 肋骨   |    | 118 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 197 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 42 | 42  | イノシシ   | 肋骨   |    | 119 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 198 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 43 | 43  | イノシシ   | 肋骨   |    | 120 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 199 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 44 | 44  | シカ     | 肋骨   |    | 121 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 200 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 45 | 45  | シカ     | 肋骨   |    | 122 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 201 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 46 | 46  | シカ     | 肋骨   |    | 123 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 202 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 75 | 47  | シカ     | 上顎骨  |    | 124 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 203 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 48 | 48  | シカ     | 下顎骨  |    | 125 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 204 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 49 | 49  | シカ     | 下顎骨  |    | 126 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 205 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 50 | 50  | シカ     | 肋骨   |    | 79  | 127  | ウシ  | 肋骨 |    | 206 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 51 | 51  | シカ     | 肋骨   |    | 128 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 207 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 52 | 52  | シカ     | 肋骨   |    | 129 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 208 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 53 | 53  | シカ     | 肋骨   |    | 130 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 209 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 54 | 54  | シカ     | 肋骨   |    | 131 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 210 | ウマ  | 下顎骨 | 1   | 1  |
| 55 | 55  | シカ     | 肋骨   |    | 132 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 211 | ウシ  | 肋骨  | 1   | 1  |
| 56 | 56  | シカ     | 肋骨   |    | 133 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 212 | ウシ  | 肋骨  | 1   | 1  |
| 57 | 57  | シカ     | 肋骨   |    | 134 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 213 | ウシ  | 肋骨  | 1   | 1  |
| 58 | 58  | シカ     | 肋骨   |    | 135 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 214 | ウシ  | 肋骨  | 1   | 1  |
| 59 | 59  | シカ     | 肋骨   |    | 136 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 215 | ウシ  | 肋骨  | 1   | 1  |
| 60 | 60  | シカ     | 肋骨   |    | 137 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 216 | ウシ  | 肋骨  | 1   | 1  |
| 61 | 61  | シカ     | 肋骨   |    | 138 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 217 | ウシ  | 肋骨  | 1   | 1  |
| 76 | 62  | シカ     | 肋骨   |    | 139 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 218 | ウシ  | 肋骨  | 1   | 1  |
| 63 | 63  | シカ     | 肋骨   |    | 140 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 219 | ウシ  | 肋骨  | 1   | 1  |
| 77 | 64  | マダラ    | 肋骨   |    | 141 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 220 | ウシ  | 肋骨  | 1   | 1  |
| 65 | 65  | カワウ    | 肋骨   |    | 142 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 221 | ウシ  | 肋骨  | 1   | 1  |
| 66 | 66  | イノシシ   | 肋骨   |    | 143 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 222 | ウシ  | 肋骨  | 1   | 1  |
| 67 | 67  | イノシシ   | 肋骨   |    | 144 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 223 | ウシ  | 肋骨  | 1   | 1  |
| 68 | 68  | イノシシ   | 肋骨   |    | 145 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 224 | ウシ  | 肋骨  | 1   | 1  |
| 69 | 69  | シカ     | 肋骨   |    | 146 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 225 | ウシ  | 肋骨  | 1   | 1  |
| 70 | 70  | シカ     | 肋骨   |    | 147 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 226 | ウシ  | 肋骨  | 1   | 1  |
| 71 | 71  | シカ     | 肋骨   |    | 148 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 227 | ウシ  | 肋骨  | 1   | 1  |
| 72 | 72  | イノシシ   | 肋骨   |    | 149 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 228 | ウシ  | 肋骨  | 1   | 1  |
| 73 | 73  | シカ     | 肋骨   |    | 150 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 229 | ウシ  | 肋骨  | 1   | 1  |
| 74 | 74  | シカ     | 肋骨   |    | 151 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 230 | ウシ  | 肋骨  | 1   | 1  |
| 75 | 75  | イノシシ   | 肋骨   |    | 152 | ウシ   | 肋骨  |    |    | 231 | ウシ  | 肋骨  | 1   | 1  |
| 76 | 76  | シカ     | 肋骨   |    | 153 | ウシ   | 肋骨  |    |    |     |     |     |     |    |
|    | 77  | シカ     | 肋骨   |    | 154 | ウシ   | 肋骨  |    |    |     |     |     |     |    |

| 国産 | No  | 種類      | 部位        | 左右 |
|----|-----|---------|-----------|----|
|    | 232 | イヌ      | 頭骨        |    |
|    | 233 | イヌ      | 上腕骨       | r  |
|    | 234 | イヌ      | 尺骨        | l  |
|    | 235 | スズミ科    | 大頰骨       | l  |
|    | 236 | イノシシ    | 下顎歯 M3    | r  |
|    | 237 | イノシシ    | 脛骨        | l  |
|    | 238 | イノシシ    | 距骨        | r  |
|    | 239 | イノシシ    | 環趾        |    |
|    | 240 | シカ      | 肩甲骨       | r  |
|    | 241 | シカ      | 基節骨 4     |    |
|    | 242 | ウマ      | 上顎歯 P1    | r  |
|    | 243 | ウマ      | 上顎歯 M1    | r  |
|    | 244 | ウマ      | 上顎歯 P2    | r  |
|    | 245 | ウマ      | 上顎歯 P2    | l  |
|    | 246 | ウマ      | 上顎歯 M1    | l  |
|    | 247 | ウマ      | 上顎歯 M2    | l  |
|    | 248 | ウマ      | 中手骨 2+3   | r  |
|    | 249 | ウマ      | 中足骨 3     | r  |
|    | 250 | ウマ      | 中足骨 3     | r  |
|    | 251 | ウシ      | 脛骨        | l  |
|    | 252 | ウシ      | 下脛骨       | r  |
|    | 253 | ウシ      | 下脛骨       | l  |
|    | 254 | ウマ      | 寛骨        | l  |
|    | 255 | ウマ      | 上腕骨       | r  |
|    | 256 | ヒト      | 頰蓋骨       |    |
|    | 257 | マダイ     | 上後頰骨      |    |
|    | 258 | ヒト      | 肩甲骨       | l  |
|    | 259 | ウマ      | 上顎歯 I1    | r  |
|    | 260 | ウマ      | 肩甲骨       | l  |
|    | 261 | ウマ      | 上顎歯 P3    | l  |
|    | 262 | ウシ      | 大頰骨       | l  |
|    | 263 | スッポン    | 歯骨板       |    |
|    | 264 | スッポン    | 肋骨板 2+3+4 | l  |
|    | 265 | スッポン    | 中腕骨板・上腕骨板 | l  |
|    | 266 | イノシシ    | 中足骨 4     | r  |
|    | 267 | ヒト      | 肋骨        | r  |
|    | 268 | ウシ      | 上腕骨       | r  |
|    | 269 | サケ科     | 頰蓋        |    |
|    | 270 | ニシン科    | 頰蓋        |    |
|    | 271 | ニシン科    | 頰蓋        |    |
|    | 272 | ニシン科    | 尾椎        |    |
|    | 273 | ニシン科    | 尾節椎状骨     |    |
|    | 274 | エソ科     | 頰蓋        |    |
|    | 275 | エソ科     | 頰蓋        |    |
|    | 276 | エソ科     | 頰蓋        |    |
|    | 277 | ハモ科     | 歯骨        | r  |
|    | 278 | ハモ科     | 尾椎        |    |
|    | 279 | ウナギ     | 頰蓋        |    |
|    | 280 | トビウオ科   | 尾節椎状骨     |    |
|    | 281 | トビウオ科   | 尾節椎状骨     |    |
|    | 282 | マダイ     | 歯骨        | l  |
|    | 283 | マダイ     | 歯骨        | r  |
|    | 284 | サハ(鰻)   | 前上頰骨      | l  |
|    | 285 | サハ(鰻)   | 歯骨        | r  |
|    | 286 | サハ(鰻)   | 尾椎        |    |
|    | 287 | サハ(鰻)   | 尾椎        |    |
|    | 288 | スズキ(鰻)  | 頰蓋        |    |
|    | 289 | スズキ(鰻)  | 頰蓋        |    |
|    | 290 | イトヨリ(鰻) | 尾椎        |    |
|    | 291 | コイ      | 歯骨        | l  |
|    | 292 | コイ      | 主頰蓋骨      | r  |
|    | 293 | スズメ(目)  | 尺骨        | r  |
|    | 294 | ウズラ     | 上腕骨       | l  |

別表2 瓦器碗の編年

| 歴年代  | 長原編年                  |
|------|-----------------------|
| 1050 | I                     |
| 1100 | II-1                  |
| 1150 | II-2<br>II-3<br>III-1 |
| 1200 | III-2<br>III-3        |
| 1250 | IV-1<br>IV-2          |
| 1300 | IV-3                  |
| 1350 | V                     |

[鈴木秀典1982、森島康雄1992]より

別表3 石器計測表(単位cm・g)

縄文時代

※( )内は欠損品

| 石鏃 | 長さ   | 幅    | 厚さ   | 重量     | スクレイパー | 長さ   | 幅      | 厚さ   | 重量     |
|----|------|------|------|--------|--------|------|--------|------|--------|
| 71 | 42.0 | —    | —    | 12.5kg | 75     | 8.12 | 9.02   | 2.57 | 173.80 |
| 72 | 27.0 | —    | —    | 8.0kg  | 76     | 4.76 | (2.98) | 0.52 | 7.80   |
| 73 | 9.72 | 5.86 | 1.21 | 98.90  | 77     | 9.72 | 5.86   | 1.21 | 98.90  |
| 74 | 9.12 | 7.62 | 1.81 | 187.30 |        |      |        |      |        |

弥生時代

| 石匙丁 | 長さ     | 幅      | 厚さ   | 重量    | スクレイパー | 長さ   | 幅    | 厚さ   | 重量    |
|-----|--------|--------|------|-------|--------|------|------|------|-------|
| 196 | (3.58) | (4.13) | 0.64 | 12.50 | 232    | 8.08 | 4.09 | 1.22 | 44.00 |
| 199 | (3.12) | (4.62) | 0.70 | 13.20 | 233    | 4.91 | 3.66 | 1.20 | 22.40 |
| 200 | (4.52) | (8.00) | 0.78 | 38.20 | 234    | 3.20 | 3.68 | 0.67 | 5.60  |
| 石鏃  | 長さ     | 幅      | 厚さ   | 重量    | 未製品    | 長さ   | 幅    | 厚さ   | 重量    |
| 201 | 2.22   | 2.03   | 0.30 | 1.60  | 235    | 1.97 | 1.46 | 0.26 | 1.00  |
| 202 | 1.83   | 1.52   | 0.29 | 0.80  | 236    | 4.60 | 3.63 | 0.86 | 18.40 |
| 203 | 3.08   | 1.29   | 0.44 | 1.60  | 237    | 4.18 | 3.67 | 0.99 | 17.20 |
| 204 | 3.72   | 1.61   | 0.53 | 3.20  | 238    | 2.86 | 2.46 | 0.80 | 4.30  |
| 205 | 3.34   | 1.53   | 0.33 | 1.80  | 239    | 3.70 | 4.68 | 1.15 | 23.20 |
| 206 | 2.81   | 1.42   | 0.43 | 2.00  | 240    | 7.76 | 3.08 | 1.15 | 28.80 |
| 207 | 2.71   | 1.30   | 0.43 | 1.70  | 241    | 5.65 | 2.04 | 1.06 | 13.00 |
| 208 | 2.84   | 1.41   | 0.52 | 2.30  | 242    | 7.06 | 5.13 | 2.28 | 77.10 |
| 209 | 2.81   | 1.52   | 0.46 | 1.90  | 243    | 2.38 | 3.83 | 0.90 | 9.00  |
| 210 | (2.23) | 1.32   | 0.39 | 1.40  | 244    | 5.30 | 4.37 | 1.41 | 31.3  |
| 211 | (2.29) | 1.66   | 0.27 | 1.30  | クサビ    | 長さ   | 幅    | 厚さ   | 重量    |
| 212 | 3.29   | 1.18   | 0.35 | 1.20  | 245    | 2.69 | 2.17 | 1.02 | 7.20  |
| 213 | 3.62   | 1.44   | 0.40 | 2.10  | 246    | 3.39 | 3.01 | 0.95 | 10.00 |
| 214 | 4.22   | 1.83   | 0.70 | 4.10  | 247    | 3.55 | 3.03 | 0.69 | 6.30  |
| 215 | 4.45   | 1.72   | 0.48 | 4.20  | 248    | 2.86 | 3.10 | 1.03 | 8.00  |
| 石槍  | 長さ     | 幅      | 厚さ   | 重量    | 249    | 3.02 | 3.09 | 1.12 | 8.70  |
| 216 | 4.50   | 2.09   | 0.85 | 9.20  | 250    | 3.29 | 2.62 | 0.92 | 6.50  |
| 217 | 2.55   | 2.23   | 0.68 | 3.60  | 251    | 0.44 | 6.26 | 1.55 | 48.00 |
| 218 | 3.16   | 2.03   | 0.75 | 5.20  | 252    | 4.37 | 5.40 | 2.00 | 56.70 |
| 219 | 4.91   | 2.71   | 0.73 | 11.80 | 253    | 3.93 | 5.00 | 1.87 | 29.20 |
| 220 | 5.36   | 2.54   | 0.94 | 13.00 | 254    | 5.36 | 4.02 | 2.48 | 49.50 |
| 221 | 5.39   | 2.66   | 1.06 | 14.20 | 255    | 3.55 | 4.99 | 1.56 | 24.40 |
| 222 | 6.03   | 3.24   | 0.86 | 13.70 | 256    | 4.00 | 5.26 | 1.20 | 32.30 |
| 223 | 6.51   | 2.69   | 1.41 | 26.00 | 257    | 5.28 | 3.06 | 1.09 | 28.50 |
| 224 | 8.28   | 4.30   | 1.67 | 64.70 |        |      |      |      |       |
| 石鏃  | 長さ     | 幅      | 厚さ   | 重量    |        |      |      |      |       |
| 225 | 4.01   | 3.16   | 0.74 | 5.70  |        |      |      |      |       |
| 226 | (2.89) | (1.77) | 0.39 | 1.60  |        |      |      |      |       |
| 227 | 3.80   | 0.96   | 0.48 | 2.50  |        |      |      |      |       |
| 228 | 5.74   | 4.01   | 1.36 | 32.00 |        |      |      |      |       |
| 229 | 4.01   | 3.38   | 0.84 | 8.00  |        |      |      |      |       |
| 230 | 3.86   | 1.93   | 0.94 | 6.10  |        |      |      |      |       |
| 231 | 6.52   | 3.29   | 1.25 | 29.30 |        |      |      |      |       |

## 参 考 文 献

- 安部みき子1986、『動物遺体』：東大阪市教育委員会編「東大阪市埋蔵文化財発掘調査概要1985年度」、pp.19-21
- 池田次郎・多賀谷昭1979、『刀痕のある中世人頭蓋について』：『人類学雑誌』第87巻第3号、pp.347-351
- 泉拓良1989、『西日本磨研土器様式』：『縄文土器大観』4 小学館、pp.311-314
- 泉拓良・山崎純男1989、『凸帯文系土器様式』：『縄文土器大観』4 小学館、pp.347-352
- 上野輝雄・松浦啓一・服部仁・鈴木公雄1984、『道跡魚骨同定の比較骨学的基礎研究』：『古文化財の自然科学的研究』 同朋舎出版、pp.559-571
- 大江文雄1984、『山賀遺跡(その3)から産出した魚類遺骸について』：大阪文化財センター編「山賀(その3)」、pp.315-354
- 1989、『刈谷の縄文貝塚からの魚骨』：『刈谷市史』第一巻 刈谷市、pp.68-75
- 大阪市文化財協会1992、『難波宮址の研究』第九
- 大阪府教育委員会1981、『淡輪道跡発掘調査概要報告書』Ⅲ
- 1987、『淡輪道跡発掘調査概要報告書』Ⅳ
- 岡田要ほか1965、『新日本動物図鑑』中・下 北隆館
- 岡田文男1995、『滋賀県下出土の漆器』：『古代出土漆器の研究』 京都書院
- 岡田文男・沢田正昭・肥塚隆保・吉田秀男1992、『高級アルコール法による出土木材の保存処理』：古文化財科学研究会編『古文化財の科学』第37号
- 岡田文男・成瀬正和・中川正人1992、『松原内湖道跡の出土漆塗り木製品の材質と技法』：滋賀県教育委員会編『松原内湖道跡発掘調査報告書』Ⅱ
- 梶山彦太郎・市原実1986、『大阪平野のおいたち』 青木書店
- 金沢市教育委員会1993、『馬替道跡』
- 川村紀子1986、『森の宮道跡出土の石小刀』：大阪市文化財協会編『草火』5号、p.5
- 久保和士1994、『生ゴミから見た近世大阪の食料』：大阪市文化財協会編『大阪出土の桃山陶磁』Ⅱ、pp.36-37
- 1995、『近世大阪の骨組工』：『近世都市と産業』第7回関西近世考古学研究会大会発表要旨 関西近世考古学研究会、pp.43-57
- (近日刊行予定)、『住友銅吹所跡出土の動物遺体』：大阪市文化財協会編『住友銅吹所跡発掘調査報告書』
- 工藤善通1994、『漆のルーツを求めて』：田中琢・佐原真編『発掘を科学する』 岩波新書
- 小池裕子・大森司紀之1984、『道跡出土ニホンシカの齡構成からみた狩猟圧の時代変化』：『古文化財の自然科学的研究』 同朋舎出版、pp.508-517
- 小池裕子・林貞博1984、『道跡出土ニホンイノシシの齡査定について』：『古文化財の自然科学的研究』 同朋舎出版、pp.519-524
- 小林桂助1973、『原色日本鳥類図鑑』 保育社

- 齊藤弘吉1963、『犬科動物骨格計測法』 私家版
- 酒詰伸男1961、『日本縄文石器時代食料総説』 土曜会
- 佐藤隆1994、『森の宮遺跡の土馬と人面土器』；大阪市文化財協会編『草火』48号、pp. 6-7
- 茂原信生・小野寺覚1986、『田柄貝塚出土犬骨の形態的特徴について』；宮城県教育委員会編『田柄貝塚』I、pp. 589-672
- 茂原信生・櫻井秀雄1996、『吹田市五反島遺跡出土獣骨』；吹田市教育委員会編『五反島遺跡発掘調査報告書 自然科学編』、pp. 63-107
- 芝田清吾1969、『日本古代家畜史の研究』 学術書出版会
- 鈴木秀典1982、『瓦器枕の編年』；大阪市文化財協会編『長原遺跡発掘調査報告書』II、pp. 278-282
- 1992、『住友鋼吹所の発掘—その3—鋼吹所の下から飛鳥時代の祭祀用木製品発見』；大阪市文化財協会編『草火』38号、pp. 2-3
- 高島町教育委員会・滋賀県教育委員会・滋賀県文化財保護協会1980、『鴨遺跡』高島町歴史民俗叢書第二輯
- 高橋善弥1962、『瀬戸内海とその隣接海域産硬骨魚類の脊索構造による種の査定のための研究』；内海区水産研究所編『水産庁内海区水産研究所研究報告』第16号、pp. 1-198
- 多良見町教育委員会・同志社大学考古学研究室1990、『伊木力遺跡』
- 橋野博幸1976、『動物遺体』；大阪市教育委員会・難波宮址顕彰会編『森の宮遺跡第三次調査概報』、pp. 16-18
- 1980、『動物遺体』；東大阪市遺跡保護調査会編『鬼虎川遺跡調査概要』I、pp. 30-33
- 橋野博幸・石井みき子1978、『森の宮遺跡出土の動物遺体』；難波宮址顕彰会編『森の宮遺跡第3・4次発掘調査報告書』、pp. 160-165
- 趙哲済1991、『長原の水期の狩人』；大阪市文化財協会編『草火』32号、pp. 4-5
- 1994、『森ノ宮の地下にもれた遺跡』；大阪市文化財協会編『草火』48号、pp. 2-5
- 中橋孝博・永井昌文1985、『山口県下関市吉母浜遺跡出土の弥生・中世人骨』；下関市教育委員会編『吉母浜遺跡』、pp. 154-225
- 難波宮址顕彰会1978、『森の宮遺跡第3・4次発掘調査報告書』
- 奈良国立文化財研究所1985、『木器集成図録 近畿古代編』奈良国立文化財研究所史料第27冊
- 仁木宏1994、『大坂石山寺内町の復元的考察』；中部よし子編『大坂と周辺諸都市の研究』第1章 清文堂、pp. 23-54
- 西弘海1978、『土器の時期区分と型式変化』；奈良国立文化財研究所編『飛鳥・難波宮発掘調査報告』II、pp. 92-100
- 西中川敏・松元光春1991、『遺跡出土骨同定のための基礎的研究』；『古代遺跡出土骨からみたわが国の牛、馬の渡来時期とその経路に関する研究』平成2年度文部省科学研究費補助金(一般研究B)研究成果報告書、pp. 164-188
- 西田史郎・高橋 豊・竹村恵二・石田志朗・前田保夫1993、『近畿地方へ東から飛んできた縄文時代後・晩期火山灰層の発見』；『第四紀研究』32-3、pp. 129-138
- 長谷部言人1962、『犬骨』；文化財保護委員会編『吉胡貝塚』、pp. 145-150

- 波部忠重監修1983、『学殖生物図鑑』ⅠⅡ 学習研究社
- 林田重幸1974、『日本在来馬の源流』:『日本古代文化の探究・馬』 社会思想社、pp.217-262
- 林田重幸・鈴木孝司1974、『川入道跡出土の馬骨について』:岡山県文化財保護協会編『山陽新幹線建設に伴う調査』Ⅱ、pp.354-363
- 林田重幸・山内忠平1957、『馬における骨長より体高の推定法』:鹿児島大学農学部編『鹿児島大学農学部学術報告』6、pp.146-156
- 東大阪市文化財協会1994、『西ノ辻道跡第27次・鬼虎川道跡第32地発掘調査報告書』
- 平田洋司1995A、『弥生時代の森の宮道跡』:大阪市文化財協会編『華火』54号、pp.2-3
- 1995B、『森の宮道跡の墨画土器』:大阪市文化財協会編『華火』55号、pp.6-7
- 1995C、『森の宮道跡の銀装刀子』:大阪市文化財協会編『華火』58号、pp.4-5
- 広島県草戸千軒町道跡調査研究所・広島県教育委員会1995、『草戸千軒町道跡発掘調査報告Ⅲ-南部地域北半部の調査』
- 福井県教育庁埋蔵文化財調査センター1988、『鳴鹿手島道跡』
- 古谷正和1979、『大阪府周辺地域におけるウルム氷期以降の森林植生変遷』:『第四紀研究』18、pp.121-141
- 別所秀高編1996、『動物遺体』:東大阪市教育委員会・東大阪市文化財協会編『宮の下道跡第1次発掘調査報告書』第2分冊、pp.157-338
- 宝珍伸一郎1990、『超大型礫石堆に関する二、三の考察-付、有孔石製品-』:多良見町教育委員会・同志社大学考古学研究室編『伊木力道跡』、pp.575-599
- 北陸館編集部編1981、『学生版日本動物図鑑』 北陸館
- 前田保夫1977、『大阪湾の自然史-漕面でとらえた海と森の変遷-』:『科学』47、pp.514-523
- 1984、『花粉分析学的研究よりみた近畿地方の洪積(沖積)世後期以降の植生変遷』:宮脇昭編著『日本植生誌』近畿 至文堂、pp.87-99
- 益田一他編1984、『日本産魚類大図鑑』 東海大学出版会
- 松井章1986、『城山道跡出土の動物遺存体』:大阪文化財センター編『城山(その2)』、pp.227-232
- 1987、『養老院牧場の考古学的考察』:信濃史学会編『信濃』39-4、pp.231-256
- 1990、『伊木力道跡出土の動物遺存体』:同志社大学文学部考古学研究室編『伊木力道跡』、pp.390-425
- 1994、『草戸千軒町道跡第36次調査出土の動物遺存体』:広島県草戸千軒町道跡調査研究所編『草戸千軒町道跡発掘調査報告Ⅱ』、pp.343-364
- 松尾信裕1994、『豊臣期大阪城の規模と構造』:大阪市文化財協会編『大阪市文化財論集』、pp.291-330
- 松本百合子1991、『はじめまして勝山道跡です』:大阪市文化財協会編『華火』31号、pp.6-7
- 宮崎泰史1982、『亀井道跡のイヌについて』:大阪文化財センター編『亀井道跡』、pp.205-230
- 1984、『亀井道跡のイヌについて(Ⅱ)』:大阪文化財センター編『亀井道跡』Ⅱ、pp.337-354
- 宮崎信之・平口哲夫1986、『動物遺体』:能都町教育委員会・真脇道跡発掘調査団編『真脇道跡』、pp.346-400
- 宮本博人1924、『現代日本人の骨の人類学的研究 第1部 頭蓋骨の研究』:『東京人類学雑誌』39、pp.307-

村上隆・沢田正昭・伊藤寿夫1995、「高エネルギーX線CTスキャナーを用いた静岡市駿機山古墳出土銀象眼柄頭の三次元ダイナミック構造解析」：日本文化財科学会編『日本文化財科学会第12回大会研究発表要旨集』

森川昌和1989、「古代人の食べた魚—鳥浜貝塚は語る—」：『魚の日本史』 新人物往来社、pp. 40-48

森島康雄1992、「畿内産瓦器種の併行関係と暦年代」：大和古中近研究会編『大和の中世土器』Ⅱ、pp. 113-

森田勉1982、「14-16世紀の白磁の型式分類と編年」：日本貿易陶磁研究会編『貿易陶磁研究』No. 2、pp. 47-

森の宮遺跡発掘調査団1972、「森の宮遺跡第1・2次調査報告」

安田喜恵1978、「大阪平野における過去一万三千年間の植生変遷と古地理」：『第四紀研究』16、pp. 211-229

渡辺誠1989、「自然遺物と骨角製品」：南知多町教育委員会編『神明社貝塚』、pp. 155-188

渡辺正巳1995A、「花粉分析方法」：『考古資料分析法』 ニューサイエンス社、pp. 84-85

1995B、「珪藻分析方法」：『考古資料分析法』 ニューサイエンス社、pp. 86-87

Collette, B. B. and C. E. Nauen 1983. *FAO species catalogue*, vol. 2. FAO of the United Nations.

Collette, B. B. and J. L. Russo 1984. Morphology, systematics and biology of the Spanish macherels (*Scomberomorus*, *Scombridae*). *Fishery Bulletin* 82(4), 545-672

Driesch, A. von den. 1976. A Guide to the Measurement of Animal Bones from Archaeological Sites. *Peabody Museum Bulletin* 1. Harvard: Peabody Museum

Duplessy, J. C., M. Arnold, P. Naurice, E. Bare, J. Dupart and J. Moyes 1986. Direct dating of the oxygen isotope record of the last deglaciation by  $^{14}\text{C}$  accelerator mass spectrometry. *Nature* 320, 350-352

Gilbert, B. M., L. D. Martin and H. G. Savage 1981. *Avian osteology*

Goody, P. C. 1983. *Horse Anatomy*. London: J. A. Allen & Company Limited

Grant, A. 1982. The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates: Ageing and sexing animal bones from archaeological sites. *BAR British Series* 109, 91-108

Kishinouye, K. 1923. Contributions to the comparative study of the so-called Scombroid fishes. *Journal of the College of Agriculture Imperial University of Tokyo* 8-3, 293-475

Maeda, Y. 1976. Palynological study of the forest history in the coastal area of Osaka Bay since 14,000BP. *Journal of Geoscience* 20, 5992. Osaka City University

Sisson, S. 1953. *The Anatomy of the Domestic Animals* (Revised by J. D. Grossman). 4th Edition. Philadelphia and London: W. B. Saunders Co.

Tinker, S.W. 1988. *Whales of the world*. Bess Press



## あ　と　が　き

本書は当協会の前身団体のひとつである難波宮址顕彰会によって刊行された『森の宮遺跡第3・4次発掘調査報告書』に続くものである。西日本でも有数の貝塚として有名な森の宮遺跡ではあるが、報告書の刊行は実に18年振りのこととなる。この間、大規模な調査こそなかったものの小規模な発掘調査を地道に続けてきた。都市部においては面的な調査は少なく、点であることが多いため、全体像をとることが困難であるが、それでもいくつかの重要な知見を蓄積してきた。その成果は本書の随所にあらわれていることと信ずる。

また、今回の調査は各時代ともに、集落そのものではなくその周辺地域が対象となった。水域であり、低湿地であり、耕作地であり、いずれも華やかな印象を与えることはないが、当時の生活を歴史的に考える上では欠かすことのできない資料であり、遺跡の総合的な理解に重要なものとなろう。

本書が今後の研究において多少なりとも役立つことを願う次第である。

(永島暉臣愼)



# 索引

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

## 〈遺構・遺物に関する用語〉

|   |           |                                                        |         |                                                           |
|---|-----------|--------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------|
| あ | 浅鉢        | 28,30,34,39,40,214,215,218                             | 花粉      | 11,17,175,176,177,183,188,189,<br>190,191,192,193,197,201 |
|   | 飛鳥(時代)    | 7,10,12,17,74,91,105,114,131,<br>132,219,221,222,227   | 鎌倉(時代)  | 12,17,74,105,115,116,132                                  |
|   | 栗津SZ式     | 3,224                                                  | 甕       | 79,91,95                                                  |
| い | 壺串        | 12,74,99,110,114,220,221,222                           | 甕       | 49,51,60,61,84,88,91,105,122,<br>123,124,220,221          |
|   | 生駒西麓産     | 51,53,56,60,214                                        | 瓦溜      | 114,228                                                   |
|   | 石座丁       | 61,62,226                                              | 唐津焼     | 127                                                       |
|   | イヌ        | 134,135,136,141,147,148,161,<br>163,170,170,220        | き 北白川C式 | 4                                                         |
|   | 犬         | 148,149,170                                            | 金箔押瓦    | 127,133                                                   |
|   | 犬形(土製品)   | 126                                                    | く 釘     | 131                                                       |
|   | イノシシ      | 135,136,141,148,157,161,162,<br>163,169,171            | クサビ     | 61,67,72,73                                               |
|   | イルカ       | 23,134,164                                             | け 珪藻    | 11,168,169,175,176,183,189,190,<br>191,192,193,196        |
| う | ウシ        | 74,135,141,148,154,156,170,<br>171,174,220             | 下駄      | 131                                                       |
|   | 牛         | 116,170                                                | こ 孝徳朝   | 7                                                         |
|   | ウシサワラ     | 134,142,144,172,173                                    | 古寛永通宝   | 121,132                                                   |
|   | ウマ        | 74,134,135,136,138,141,148,149,<br>154,170,171,172,220 | 瓶       | 91,220,221                                                |
|   | 馬         | 170,                                                   | 管角器     | 169                                                       |
| え | 柄         | 44,99,110,                                             | 捏鉢      | 79                                                        |
|   | 永正        | 116,118,128,229                                        | 古墳(時代)  | 6,7,170,172,191,192,193,226,227                           |
|   | 江戸(時代)    | 7,12,116,118,132,174,230                               | き 黒木式   | 4                                                         |
| お | 鬼瓦        | 127                                                    | サヌカイト   | 44,48,61                                                  |
|   | 釜         | 44                                                     | サンドパイプ  | 18,193                                                    |
| か | 貝塚        | 4,6,9,11,48,168,169,172,173,213,<br>224,225,226        | し シカ    | 135,136,141,161,162,163,166,169                           |
|   | 瓦器        | 13,105,107,108,116,118,122,229                         | 滋賀里(式)  | 17,18,23,30,34,40,213,214,215,<br>218                     |
|   | 瓦質        | 123                                                    | 信楽焼     | 125                                                       |
|   | 加曾利B 1式併行 | 18,23,24,213                                           | 杓子      | 131                                                       |
|   | 刀形        | 128                                                    | 重圓文軒平瓦  | 113,114                                                   |
|   |           |                                                        | 獸骨      | 12,13,17,74,108,114,116,219,220,<br>221,222               |

|         |                                                                                                                          |         |                                                                                  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 集石      | 17                                                                                                                       | て 天正    | 229                                                                              |
| 庄内式     | 6,226                                                                                                                    | 天平      | 7                                                                                |
| 聖武朝     | 7                                                                                                                        | 天文      | 128,228                                                                          |
| 純文海進    | 4,173,190,197                                                                                                            | 天武朝     | 7                                                                                |
| 純文(時代)  | 1,3,9,11,17,19,23,24,25,27,48,61,<br>134,135,169,170,172,173,174,<br>189,191,193,195,196,201,204,<br>210,213,224,225,230 | 天目      | 125                                                                              |
| 純文土器    | 8,9,17,18,24,105,213,214,225                                                                                             | と 刀子    | 10,108,223,228                                                                   |
| 人骨      | 4,171,211,212                                                                                                            | 土偶      | 6                                                                                |
| 人面土器    | 9,222                                                                                                                    | 土壘      | 4,10,12,13,118,134,136,138,171,<br>174,226,229                                   |
| す 水田    | 12,17,74,75,115,118,132,171,192,<br>201                                                                                  | 土製円板    | 60,121                                                                           |
| 須恵器     | 10,12,17,49,74,77,91,105,118,<br>220,221,227                                                                             | 土製丸玉    | 116,123                                                                          |
| スクレイパー  | 44,48,61,64                                                                                                              | 土馬      | 9,222                                                                            |
| 掘鉢      | 123,125,126                                                                                                              | 留針      | 110                                                                              |
| せ 青花    | 123,124                                                                                                                  | 巻括(閉)   | 10,12,13,118,125,126,132,136,<br>171,172,174,211,212,229                         |
| 石鎌      | 61,64                                                                                                                    | 鳥形      | 97,221                                                                           |
| 石鉢      | 11,18,44,47,48                                                                                                           | 泥面子     | 121,127                                                                          |
| 石棺      | 61,64,66,67                                                                                                              | な 中津式   | 224                                                                              |
| 石鉢      | 61,63,64,66,67,224                                                                                                       | 長原式     | 6,17,23,213,218,225                                                              |
| 瀬戸美濃焼   | 125,127                                                                                                                  | 長持形石棺   | 7                                                                                |
| 先端加工木   | 99,220                                                                                                                   | 奈良(時代)  | 7,10,12,17,75,105,115,222,227                                                    |
| そ 惣構(内) | 7,133,174,230                                                                                                            | 軟質施釉陶器  | 125                                                                              |
| 曾畑式     | 48                                                                                                                       | の 軒瓦    | 113                                                                              |
| た 高杯    | 51,56,60,77,86,105,220                                                                                                   | 熨斗瓦     | 95                                                                               |
| 田下駄     | 97                                                                                                                       | は 羽釜    | 91,122,123,220                                                                   |
| 打製石器    | 48,61,63                                                                                                                 | 白磁      | 17,108,116,123,124,125                                                           |
| 堅壺      | 11,17,23,43,204,208,209,210                                                                                              | 刷毛      | 97                                                                               |
| 丹波焼     | 125,126                                                                                                                  | 箸       | 131                                                                              |
| ち 手斧    | 131                                                                                                                      | 土師(器・質) | 12,13,17,49,74,84,91,105,108,<br>116,118,121,122,123,125,126,<br>127,220,221,227 |
| つ 杯     | 77,84,86,105,220                                                                                                         | 鉢       | 51,56,79,86,125,126                                                              |
| 杯蓋      | 77,105,220                                                                                                               | 埴輪(片)   | 7                                                                                |
| 壺       | 49,51,53,56,60,77,86,91,105,123,<br>220                                                                                  | 半截竹管    | 24                                                                               |
|         |                                                                                                                          | ひ 火鑽白   | 97,221                                                                           |
|         |                                                                                                                          | 火鑽杵     | 97,221                                                                           |

|           |                                            |          |                                                               |
|-----------|--------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------|
| 肥前磁器      | 126,127                                    | ま 曲物     | 95,110,131                                                    |
| 備前焼       | 123,124,125,126                            | 磨製石器     | 61,62                                                         |
| 人形        | 110,129,222                                | 粗板       | 95,104,110,131                                                |
| 平瓶        | 79,220                                     | 丸瓦       | 113                                                           |
| 平瓦        | 12,113,116,220,227                         | み 宮縄式    | 18,23,28,30,213,224                                           |
| ふ 深鉢      | 24,25,27,28,30,31,34,39,40,214,<br>215,218 | む 室町(時代) | 7,118,228                                                     |
| 伏間瓦       | 95                                         | め 明応     | 228                                                           |
| 身形        | 12,74,95,110,114,129,221,222               | 面        | 131                                                           |
| 船橋式       | 17,23,40,213,215,218,225                   | も 木簡     | 97,99,110,116,118,128,132,229                                 |
| 船元式       | 4                                          | 元住吉山Ⅰ式   | 27,213                                                        |
| 船元Ⅱ式      | 4,18,23,24,135,213,224                     | 元住吉山Ⅱ式   | 18,23,27,28,30,34,213                                         |
| プラント・オパール | 17                                         | や 大和型土釜  | 122,123,126                                                   |
| 布留式       | 6,227                                      | 弥生(時代)   | 6,7,9,10,11,23,49,114,134,<br>135,169,172,173,191,225,226,227 |
| へ 平安(時代)  | 7,105,228                                  | 弥生土器     | 6,8,9,49,56,61,73,105,225                                     |
| 平城宮土器     | 105                                        | ゆ 有舌尖頭器  | 3                                                             |
| 甕         | 110                                        | よ 横帯     | 108                                                           |
| ほ 棒状加工木   | 113                                        | 横瓶       | 79                                                            |
| 墨書        | 128,131,223                                | れ 産知     | 7                                                             |
| 細板材       | 99,110                                     | ろ 鹿角     | 104,114                                                       |
| 堀之内系      | 6                                          |          |                                                               |

〈地名・遺跡名・文献名など〉

|           |                                                               |        |           |
|-----------|---------------------------------------------------------------|--------|-----------|
| あ 天子神社貝塚  | 173                                                           | 大坂城下町跡 | 6,171,227 |
| 余山貝塚      | 173                                                           | 大阪湾    | 168,173   |
| い 伊木力道跡   | 47,48,170                                                     | 御勝山古墳  | 7         |
| 石山本願寺(御坊) | 7,128,171,228,229                                             | 遠里小野道跡 | 6         |
| う 上町台地    | 3,6,7,171,174,175,189,191,<br>193,197,224,225,227,228,229,230 | 思智道跡   | 4         |
| 馬替道跡      | 24                                                            | か 関斬谷  | 171       |
| 瓜生堂道跡     | 6                                                             | 勝山道跡   | 3,224     |
| 瓜成道跡      | 3,6                                                           | 加美道跡   | 6         |
| 瓜成北道跡     | 6                                                             | 亀井道跡   | 6,148     |
| お 大坂城跡    | 6,7,8                                                         | 鶴道跡    | 128       |
|           |                                                               | 川入道跡   | 149       |

|            |                                                        |           |                                                                                                                   |
|------------|--------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 河内湯        | 6,9,10,11,17,19,48,168,173,191,<br>192,204,224,225     | と 豊崎遺跡    | 227                                                                                                               |
| 河内湖        | 9,10,11,17,19,24,49,73,114,168,<br>173,221,225,226,227 | 島浜貝塚      | 173                                                                                                               |
| 河内平野       | 6,173,195,197                                          | な 長原遺跡    | 3,4,6                                                                                                             |
| 河内湾        | 3,4,9,11,17,19,48,168,173,190,<br>191,224,225          | 長柄砂洲      | 6                                                                                                                 |
| き 「甕牧令」    | 171                                                    | 難波京       | 7,223,227                                                                                                         |
| 鬼虎川遺跡      | 4,6,172                                                | 難波津       | 7                                                                                                                 |
| 喜連東遺跡      | 6                                                      | 難波長柄豊崎宮7  |                                                                                                                   |
| く 日下遺跡(貝塚) | 6,172                                                  | 難波宮跡      | 7,8,224,227                                                                                                       |
| 草戸千軒町遺跡    | 128,133,171                                            | 鳴鹿手島遺跡    | 24                                                                                                                |
| 桑津遺跡       | 3,6                                                    | 縄手遺跡      | 4                                                                                                                 |
| こ 国府遺跡     | 4                                                      | に 「日本書紀」  | 7                                                                                                                 |
| 後期難波宮      | 7,114,222,227                                          | ね 菊間川     | 9,10,221,222,223,227,228,229                                                                                      |
| 神並遺跡       | 3                                                      | の 野畑遺跡    | 4                                                                                                                 |
| 五反島遺跡      | 172,173                                                | は 柱本遺跡    | 4                                                                                                                 |
| さ 讃良川遺跡    | 4                                                      | 馬場川遺跡     | 4                                                                                                                 |
| し 四天王寺     | 7,227                                                  | ふ 仏妻遺跡    | 3                                                                                                                 |
| 城山遺跡       | 3,149,170                                              | ほ 星田遺跡    | 4                                                                                                                 |
| 神宮寺遺跡      | 3                                                      | 穂谷遺跡      | 3                                                                                                                 |
| 神明社貝塚      | 173                                                    | ま 松原内閣遺跡  | 210                                                                                                               |
| す 住友銅吹所跡   | 131,174,222                                            | み 宮の下遺跡   | 172,173                                                                                                           |
| せ 瀬川遺跡     | 4                                                      | も 本刈谷貝塚   | 173                                                                                                               |
| 前期難波宮      | 7,12,74,114,219,222,223,227                            | 森三ヶ荘(森庄)  | 132,228                                                                                                           |
| 船場地域       | 6,227                                                  | 森小路遺跡     | 6                                                                                                                 |
| そ 崇禎寺遺跡    | 6                                                      | 森の宮遺跡(貝塚) | 1,3,4,6,7,8,9,157,168,169,<br>170,172,173,174,175,191,192,<br>193,204,211,213,214,218,224,<br>225,227,228,229,230 |
| た 淡輪遺跡     | 24                                                     | や 八尾南遺跡   | 3                                                                                                                 |
| ち 茶臼山古墳    | 7                                                      | 山賀遺跡      | 172                                                                                                               |
| て 帝塚山古墳    | 7                                                      | 山之内遺跡     | 3,6                                                                                                               |
| 「天文日記」     | 228                                                    | よ 「養老律令」  | 171                                                                                                               |

**Archaeological Reports**  
**of**  
**Morinomiya Site in Osaka, Japan**

**Volume II**

A Report of an Excavation  
Prior to the Construction of a Building of  
Osaka Central Labor Standards Bureau in 1995

March 1996

Osaka City Cultural Properties Association

### Notes

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

SD : Ditch

SE : Well

SK : Pit



# CONTENTS

|                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| Foreword                                                       |     |
| Explanatory notes                                              |     |
| Chapter I Progress of the research                             | 1   |
| Chapter II History of the Morinomiya Site and its research     | 3   |
| S.1 Background of the Morinomiya Site                          | 3   |
| S.2 History of research at the Morinomiya Site                 | 8   |
| Chapter III Research results                                   | 11  |
| S.1 Outline of research                                        | 11  |
| S.2 Site Stratigraphy                                          | 13  |
| S.3 Features and remains of the Jomon Period                   | 19  |
| 1. Features                                                    | 19  |
| 2. Remains                                                     | 24  |
| i. Pottery                                                     | 24  |
| ii. Lacquered artefacts                                        | 43  |
| iii. Wooden artefacts                                          | 43  |
| iv. Stone artefacts                                            | 44  |
| 3. Conclusion                                                  | 48  |
| S.4 Features and remains of the Yayoi Period                   | 49  |
| 1. Features                                                    | 49  |
| 2. Remains                                                     | 49  |
| i. Pottery                                                     | 49  |
| ii. Stone artefacts                                            | 61  |
| 3. Conclusion                                                  | 73  |
| S.5 Features and remains from the Asuka to the Kamakura Period | 74  |
| 1. Features                                                    | 74  |
| 2. Remains from SD701                                          | 77  |
| i. Pottery                                                     | 77  |
| ii. Roofing tiles                                              | 95  |
| iii. Wooden artefacts                                          | 95  |
| iv. Antler artefacts                                           | 104 |
| 3. Remains from strata 6                                       | 105 |
| i. Pottery                                                     | 105 |
| ii. Wooden artefacts                                           | 108 |
| iii. Roofing tiles                                             | 113 |
| iv. Bone and antler artefacts                                  | 114 |
| 4. Conclusion                                                  | 114 |
| S.6 Features and remains from the Kamakura to the Edo Period   | 116 |

|                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Features .....                                                          | 116 |
| i. Features from the Kamakura to the Ishiyama-Honganji Period .....        | 116 |
| ii. Features from the Ishiyama-Honganji to the early Toyotomi Period ..... | 118 |
| iii. Features from the early Toyotomi to the Edo Period .....              | 118 |
| 2. Remains .....                                                           | 121 |
| i. Pottery and clay objects .....                                          | 121 |
| ii. Roofing tiles .....                                                    | 127 |
| iii. Lacquered artefacts .....                                             | 128 |
| iv. Wooden artefacts .....                                                 | 128 |
| v. Metal artefacts .....                                                   | 131 |
| 3. Conclusion .....                                                        | 132 |
| S.7 Faunal remains .....                                                   | 134 |
| 1. Method of investigation and arrangement .....                           | 134 |
| i. Way of sampling .....                                                   | 134 |
| ii. Way of preservation .....                                              | 134 |
| iii. Way of fixing and analysis .....                                      | 134 |
| 2. Remains .....                                                           | 135 |
| 3. Research Results .....                                                  | 139 |
| i. Fixed animal species .....                                              | 139 |
| ii. Remains found at site .....                                            | 141 |
| iii. Remains found by water floatation .....                               | 164 |
| 4. Features of faunal remains and changing of utilization .....            | 168 |
| 5. <i>Scomberomorus sinensis</i> .....                                     | 172 |
| 6. Conclusion .....                                                        | 174 |
| Chapter IV Scientific analysis .....                                       | 175 |
| S.1 Pollen and silicon analysis .....                                      | 175 |
| 1. Introduction .....                                                      | 175 |
| 2. Sampling .....                                                          | 175 |
| 3. Results of analysis .....                                               | 176 |
| i. Pollen analysis .....                                                   | 176 |
| ii. Silicon analysis .....                                                 | 183 |
| 4. Comparison with former results of pollen analysis .....                 | 188 |
| 5. Old environment .....                                                   | 189 |
| 6. Conclusion .....                                                        | 192 |
| S.2 Scientific analysis of seed and nut etc. ....                          | 193 |
| 1. Introduction .....                                                      | 193 |
| 2. Outline of strata and sample .....                                      | 193 |
| i. Strata .....                                                            | 193 |
| ii. Sample .....                                                           | 195 |
| 3. Examination of strata .....                                             | 195 |
| i. Way of analysis .....                                                   | 195 |
| ii. Analysis of volcanic ash .....                                         | 195 |

|                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| iii. Carbon-14 dating .....                                      | 196 |
| iv. Dating .....                                                 | 196 |
| 4. Analysis of old plants .....                                  | 196 |
| i. Way of analysis .....                                         | 196 |
| ii. Seeds and nuts analysis .....                                | 197 |
| iii. Old plants .....                                            | 200 |
| S.3 Analysis and preservation of lacquered comb .....            | 204 |
| 1. Introduction .....                                            | 204 |
| 2. Analysis by naked eyes and microscope .....                   | 204 |
| 3. Analysis of red pigment .....                                 | 204 |
| 4. Construction of comb .....                                    | 205 |
| 5. Preservation .....                                            | 206 |
| 6. Results .....                                                 | 207 |
| 7. Conclusion .....                                              | 208 |
| S.4 Lacquered way of comb .....                                  | 209 |
| 1. Way of analysis .....                                         | 209 |
| 2. Results .....                                                 | 209 |
| 3. Comparison with other combs found in Kinki area .....         | 210 |
| S.5 Human bones unearthed at the Morinomiya Site .....           | 211 |
| Chapter V Discussion .....                                       | 213 |
| S.1 Jomon pottery from strata 8 .....                            | 213 |
| S.2 The ditch of the Asuka Period "SD701" .....                  | 219 |
| 1. Introduction .....                                            | 219 |
| 2. Location of remains .....                                     | 219 |
| 3. Feature of "SD701" .....                                      | 220 |
| 4. Conclusion .....                                              | 223 |
| S.3 Historical change around site .....                          | 224 |
| 1. From Paleolithic age to the late Jomon Period .....           | 224 |
| 2. From the last stage of Jomon to the middle Yayoi Period ..... | 225 |
| 3. From the late Yayoi to the Kofun Period .....                 | 226 |
| 4. From the Asuka to the Nara Period .....                       | 227 |
| 5. From the Heian to the Muromachi Period .....                  | 228 |
| 6. The Ishiyama-Honganji Period .....                            | 228 |
| 7. After the Toyotomi Period .....                               | 229 |
| 8. Conclusion .....                                              | 230 |
| Bibliography .....                                               | 231 |
| Postscript                                                       |     |
| Index                                                            |     |
| Abstract                                                         |     |



# 報 告 書 抄 録

|                |                                                                          |                 |                   |                    |                           |                    |                                   |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|--------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| ふりがな           | もりのみやいせき2                                                                |                 |                   |                    |                           |                    |                                   |
| 書名             | 森の宮遺跡Ⅱ                                                                   |                 |                   |                    |                           |                    |                                   |
| 副書名            | 中央労働総合庁舎新営工事に伴う発掘調査報告書                                                   |                 |                   |                    |                           |                    |                                   |
| 巻次             |                                                                          |                 |                   |                    |                           |                    |                                   |
| シリーズ名          |                                                                          |                 |                   |                    |                           |                    |                                   |
| シリーズ番号         |                                                                          |                 |                   |                    |                           |                    |                                   |
| 編著者名           | 平田洋司・小田木富慈美・中村博司・松尾信裕・宮本佐知子・久保和士・伊藤幸司・鳥居信子・Robert Condon・岡田文男・多賀谷昭・永島輝臣編 |                 |                   |                    |                           |                    |                                   |
| 編集機関           | 財団法人 大阪市文化財協会                                                            |                 |                   |                    |                           |                    |                                   |
| 所在地            | 〒540 大阪市中央区法円坂1-1-35 Tel 06-943-6833                                     |                 |                   |                    |                           |                    |                                   |
| 発行年月日          | 西暦 1996年 3月 31日                                                          |                 |                   |                    |                           |                    |                                   |
| ふりがな<br>所収遺跡   | ふりがな<br>所在地                                                              | コード<br>市町村 遺跡番号 | 北緯<br>° ' "       | 東経<br>° ' "        | 調査期間                      | 調査面積<br>㎡          | 調査原因                              |
| もりのみや<br>森の宮遺跡 | おおさかみよおさかし<br>大阪府大阪市<br>ちゅうおうく<br>中央区<br>もりのみやちゅうおう<br>森ノ宮中央1丁目          | 27128 —         | 34度<br>40分<br>40秒 | 135度<br>32分<br>08秒 | 19950201<br>～<br>19950608 | 597                | 大阪中央労働総合庁舎<br>新営工事に<br>伴う事前調<br>査 |
| 所収遺跡名          | 種別                                                                       | 主な時代            | 主な遺構              | 主な遺物               |                           | 特記事項               |                                   |
| 森の宮遺跡          | その他                                                                      | 縄文～弥生時代         | 集石遺構              | 縄文土器・石器・大型石錘・漆塗り堅櫛 |                           | 河内湾から河内湖に相当する地層の調査 |                                   |
|                | その他                                                                      | 飛鳥時代            | 溝                 | 須恵器・土師器・木製品・瓦・獣骨   |                           | 前期難波宮に係わる祭祀遺構      |                                   |
|                | 水田                                                                       | 奈良時代～豊臣前期       | 水田・溝              | 瓦器・陶磁器・獣骨          |                           |                    |                                   |
|                | その他                                                                      | 豊臣前期～江戸時代       | 土壇・井戸             | 陶磁器・木製品・土製品        |                           |                    |                                   |



# 原色図版







元住吉山Ⅰ式土器



元住吉山Ⅱ式土器



滋賀里Ⅰ～Ⅱ式土器

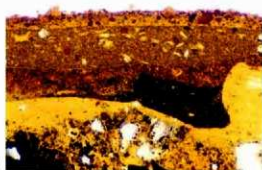




豎櫛



漆膜の構造(×100)



漆膜の構造(×200)



漆膜の表面



糸の痕跡



破損部分



剥落した破片(内面)





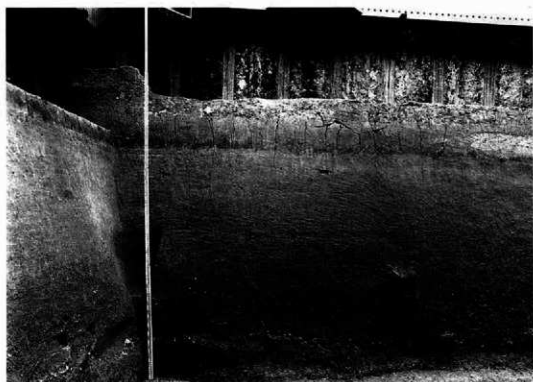
## 図 版







北壁断面



北壁断面(西端部分)



9層上面 自然木出土状況(西から)



9層上面 自然木出土状況(南西から)



10層上面(東から)



10層上面(南東から)



10層上面(北東から)



8層による10層の削込み(北東から)



8ci層 大型石鍾出土状況(北から)



8b層 集石(北から)



縄文土器(8e層)



イルカ頭骨(8e層)



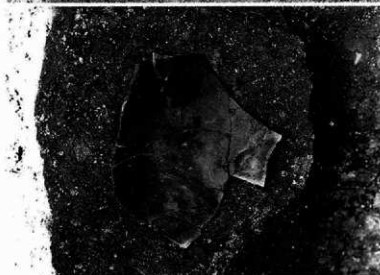
縄文土器(8cii層)



縄文土器(8ci層)



縄文土器(8cii層)



縄文土器(8cii層)



縄文土器(8cii層)





縄文土器(8ci層)



縄文土器(8ci層)



縄文土器(8ci層)



縄文土器(8ci層)



縄文土器(8a層)



縄文土器(8a層)



シカ頭骨(8ci層)



イノシシ下顎骨(8ci層)



シカ下顎骨(8ci層)



全景(東から)



全景(北西から)



全景(東から)



全景(西から)



木製品出土状況



木製品出土状況



土師器出土状況



土師器出土状況



木製品出土状況



木製品出土状況





土師器出土状況



木製品出土状況



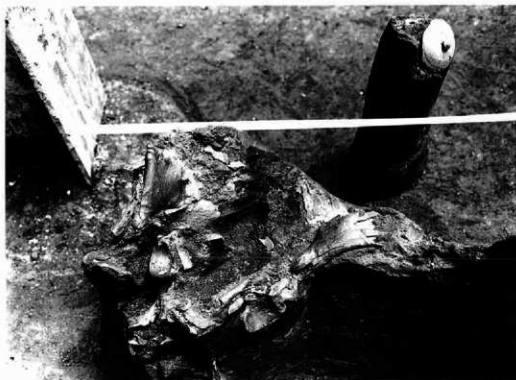
木製品出土状況



ウマ頭骨出土状況



ウマ下顎骨出土状況



ウマ寛骨出土状況



ウマ肋骨出土状況



北西部杭列(西から)



北半部踏込み(東から)

SD501(東から)



SD503(北東から)



SD504・505(北東から)



SR401

SD401~405(東から)



SD403(南から)



1(8e層)、2~4(8cii層)



7



13



8



14



15

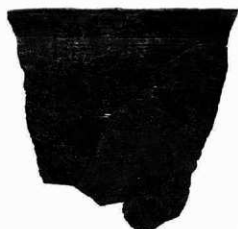


12



16





17



20



18



21



19



22



23



26



61



24



27



25



28



29



34



30



35

36



37



32



38



33

29・30(8ci層), 32~38(8b層)



39



42



40



43



41



45



44



47



51



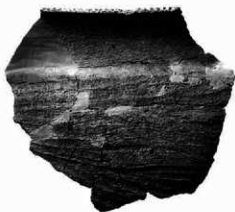
48



52



49



53



50



54



57



58



55



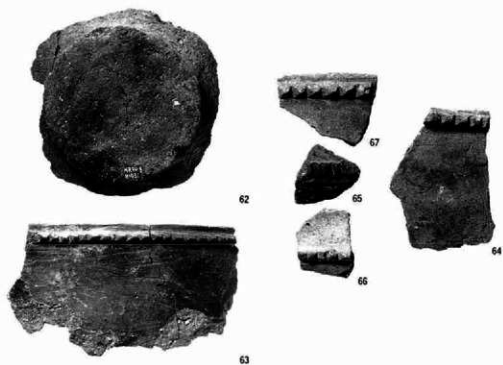
59



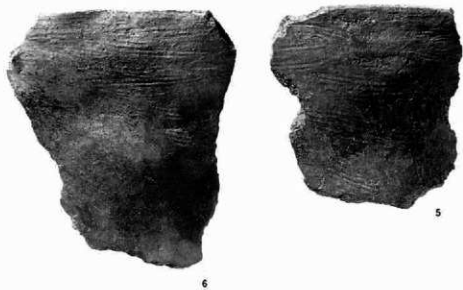
56



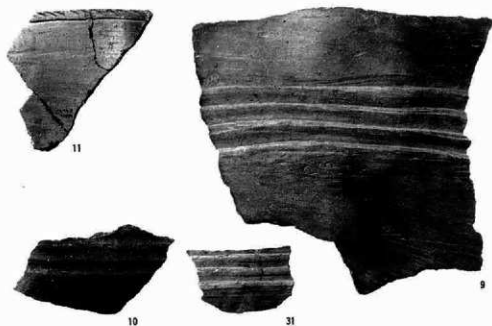
60



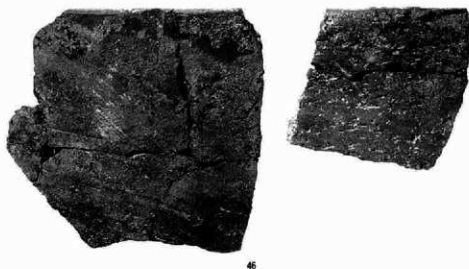
62(7層)、63-65(SD701)、66(6層)、67(SD505)



5(8d層)、6(8cii層)

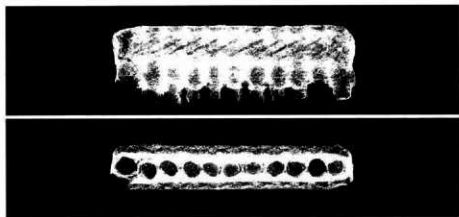


9-11(8ci層), 31(8b層)

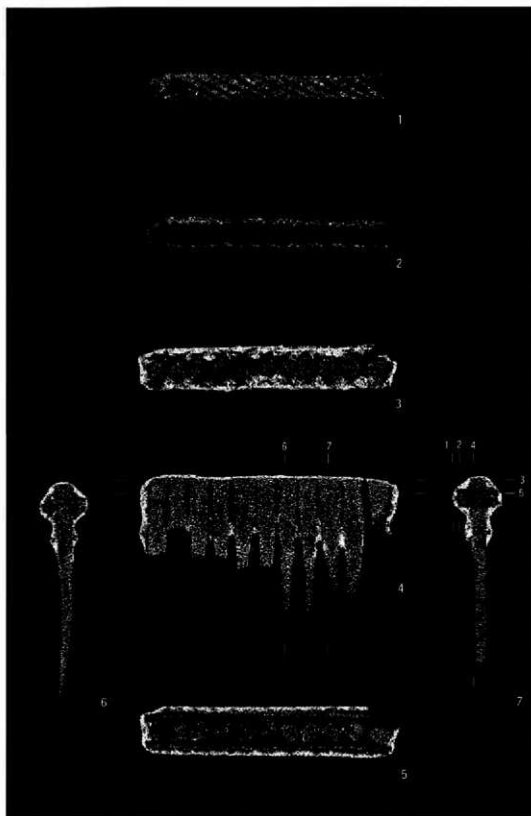


46(8b層)

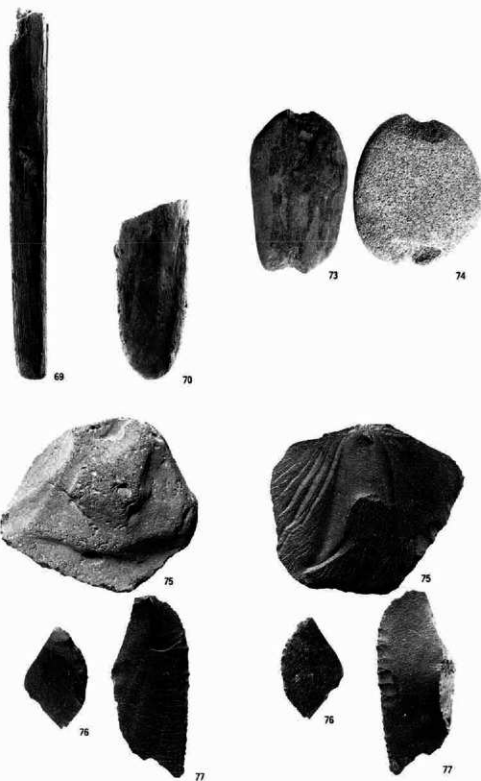




竪櫛、X線写真



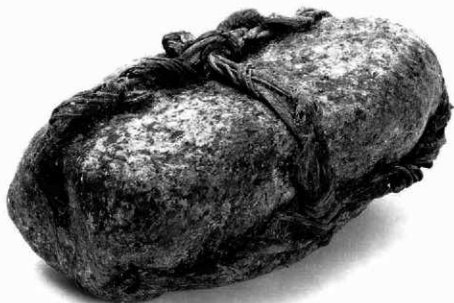
豎断断面写真



木製品：(8ci層)・石錘：(8b層)・スクレイパー：75(8a層)、76・77(8b層)



71



72



71

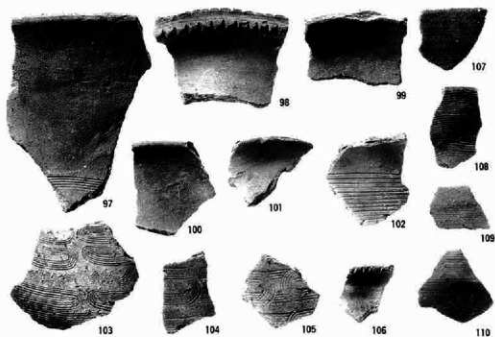


72

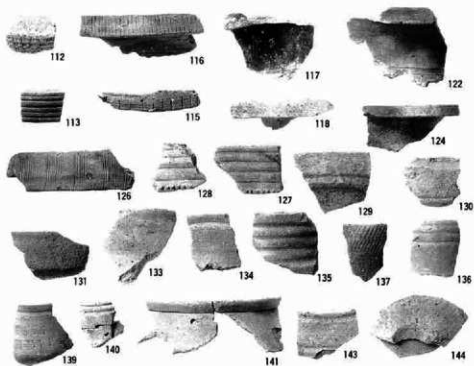


石錘、石錘細部

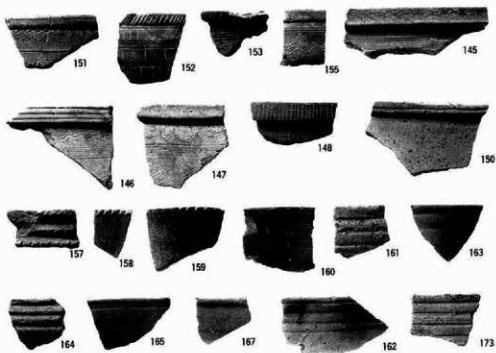




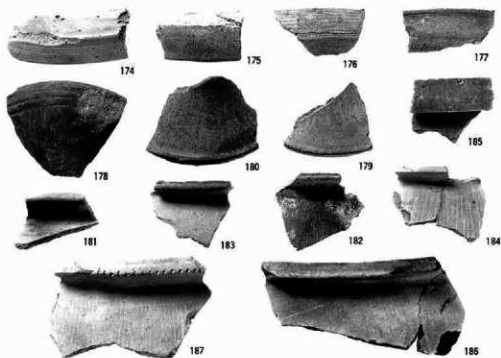
Ⅱ様式土器



Ⅲ・Ⅳ様式土器



Ⅲ・Ⅳ様式土器



Ⅲ・Ⅳ様式土器





111



138



119



188



189



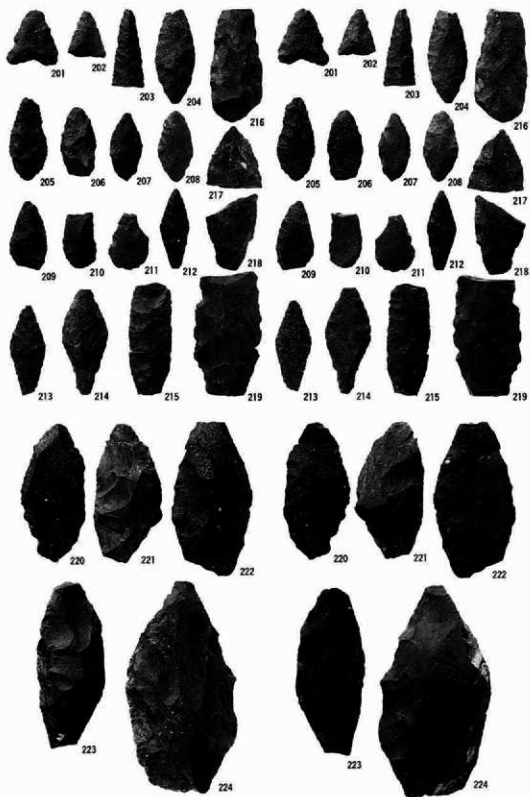
198

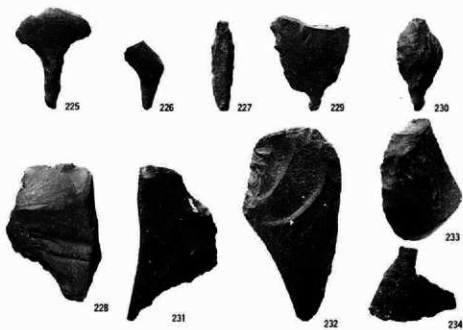
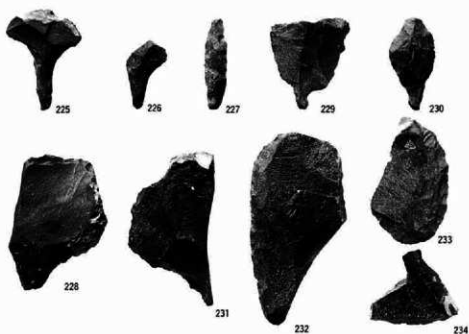


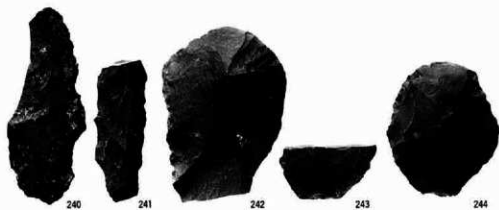
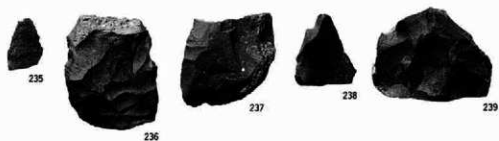
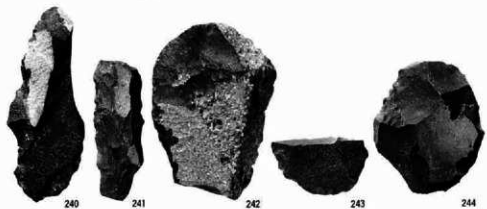
199

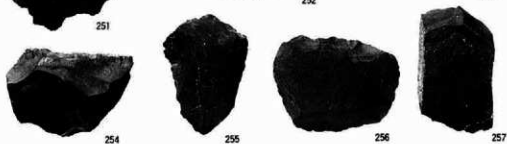
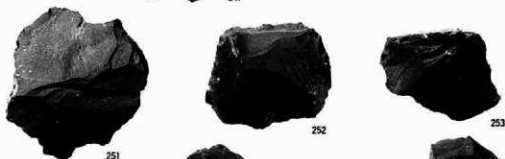
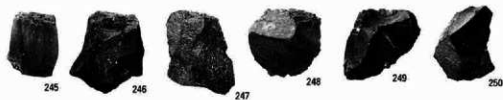


200











258



264



259



265



260



266



261



267



262



268



263



269



270



271



272



273



274



275



278



277



279



284



285



283



288



297



296



286



287



294





295



293



308



304



310



305



309



312



316



314



317



315



318



325



327



329



340



336



341



333



334



339



330



332



331



335



338



354



345



355



350



353



358



357



361



356



362



363



372



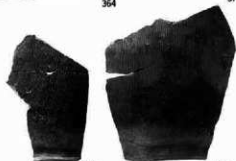
364



371



365



369



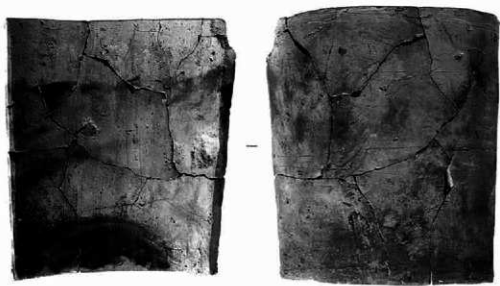
370



367



368



373



374

平瓦



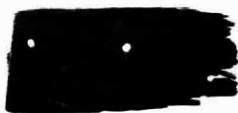
375



377



375



376

容器



378



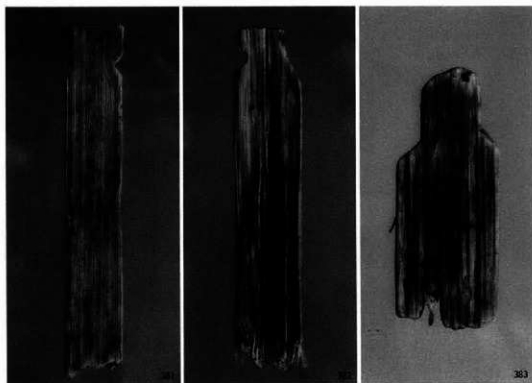
379



380

容器・角形・鳥形





木簡



火錯白・火錯杵・刷毛



390



435

田下駄・部材



393



394



395



396



397



398



399



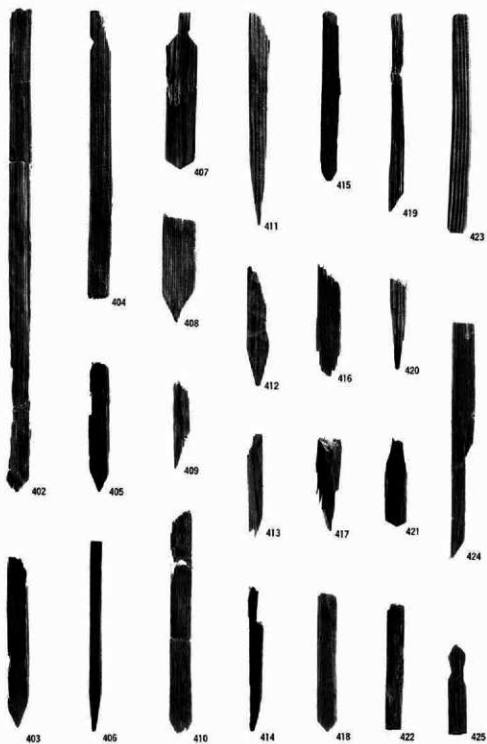
400

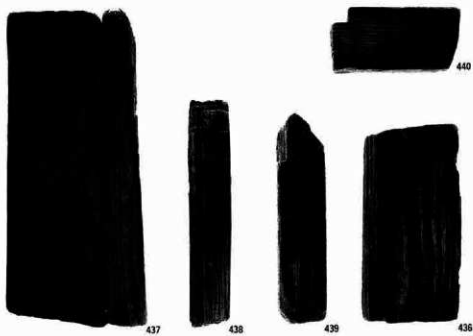
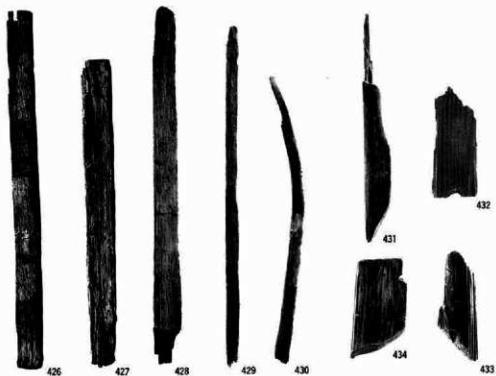


391

392

先端加工木・柄







443



444



455



456



467



476



494



449



451



479

480



482

487



486





513



514

橫櫛・舟形



516



518



520



523



517



519

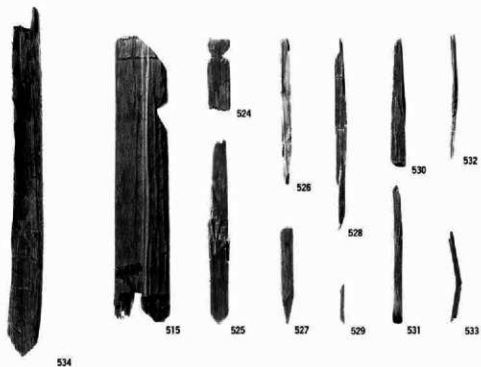


521

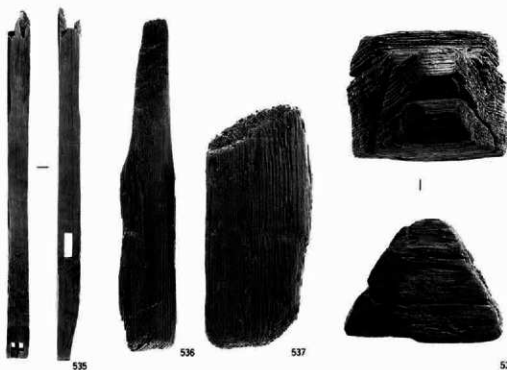


522

容器・篋・柄・留針



人形・煮串・細板材・棒状加工木



部材・その他





539



541



540



542



544



543



441



442



544



543



441



442

古代瓦：539・540(6層), 541(1層), 542(SD505)  
骨製品：441・442(SD701), 543(6層), 544(5層)



548



567



549



566

550



571

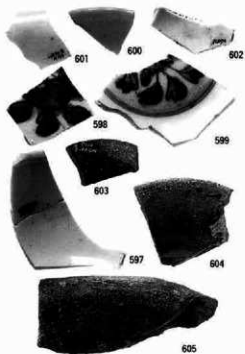


557



568

5層



598

599

603

597

604

605



601

600

602

599

598

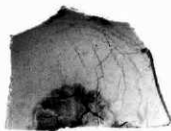
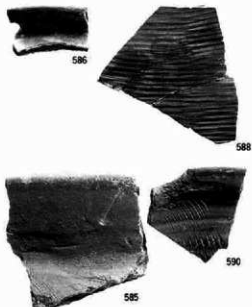
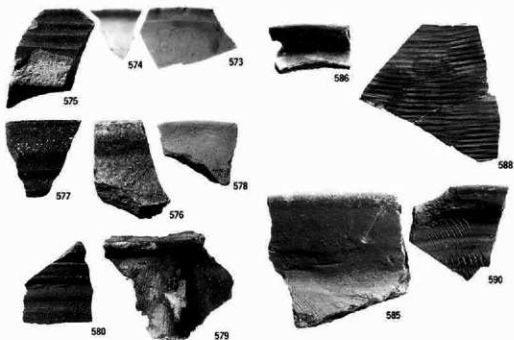
603

597

604

605

4層

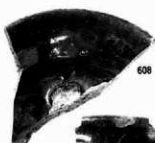




606



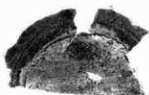
609



608



610



611



612



613



614



615



616



618



607



617



620



619



622



623



621



624



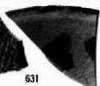
625



630



631



629



626

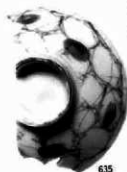


628



SE202

633



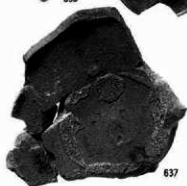
635



636



638



637

634



587



632



640



641



644

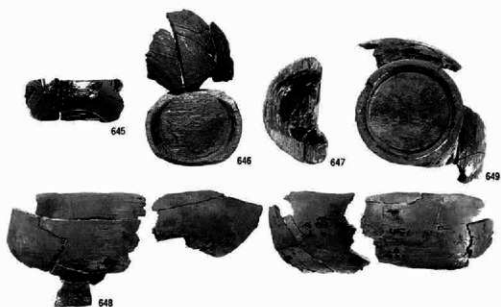


643

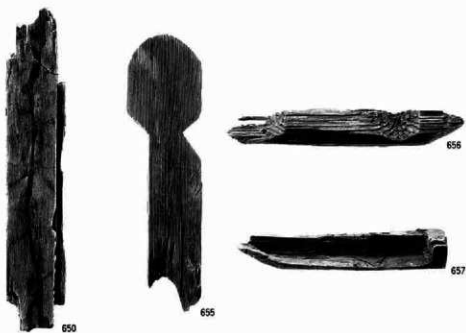


642

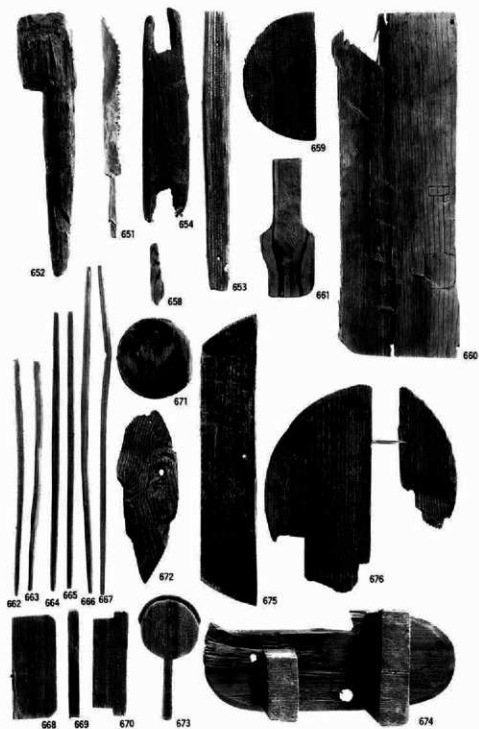
土製品：587(SD505)、632(SE201)、640・641(SE202)・瓦：642・643(3層)、644(SD501)



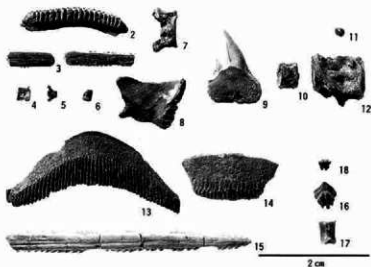
漆製品：645・646(SD505)、647(4層)、648(SD403)、649(SK301)



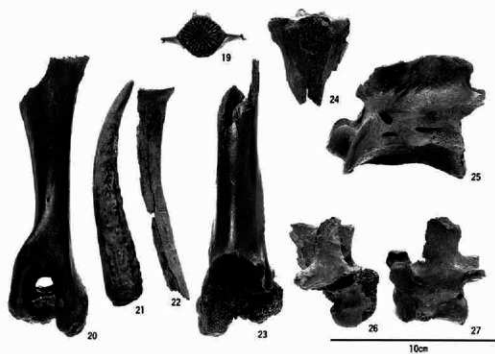
木簡：650(SD505)・木製品：655・656(SD505)、657(4層)



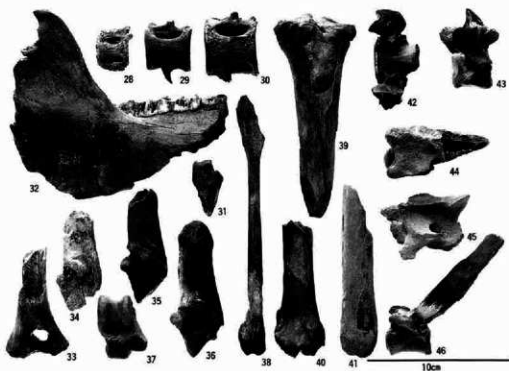




1・13～17(8e層)、2～8(8d層)、9～12(8c層)、18(8b層)



19～21・24～27(8d層)、22・23(8d・e層)



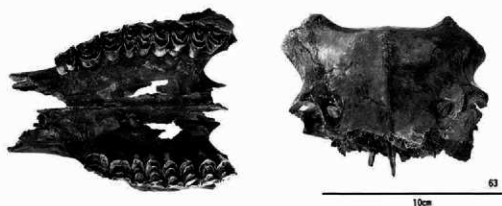
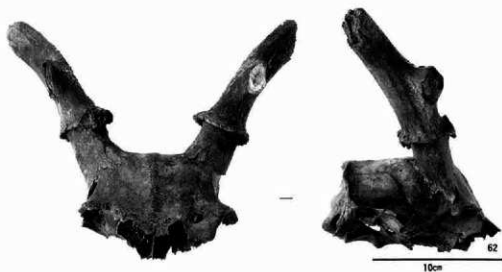
28～46(8ci層)



61 (8cii層), 47~60 (8ci層)



62・63 (8cii層)

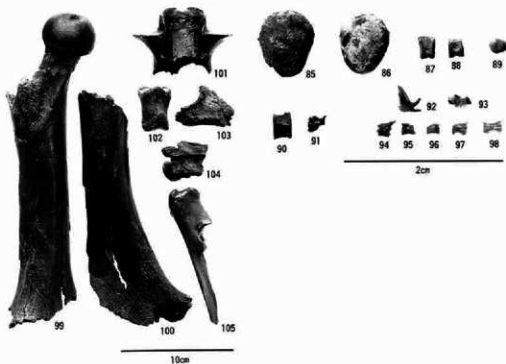




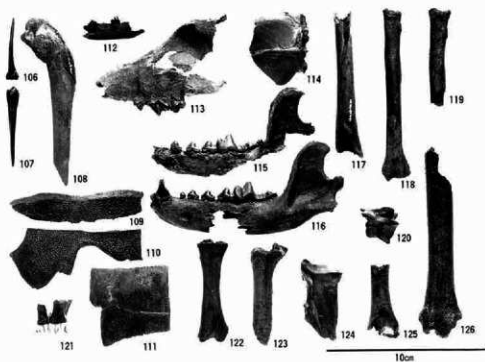
64～77 (8b層)



78～84 (8a層)

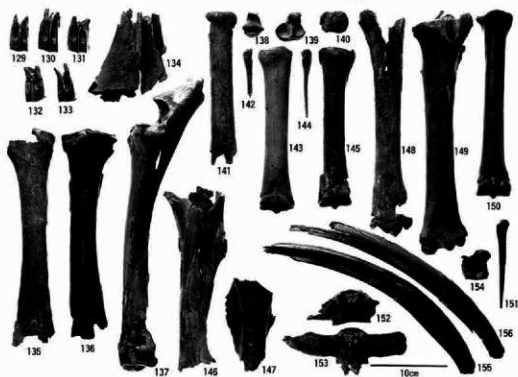
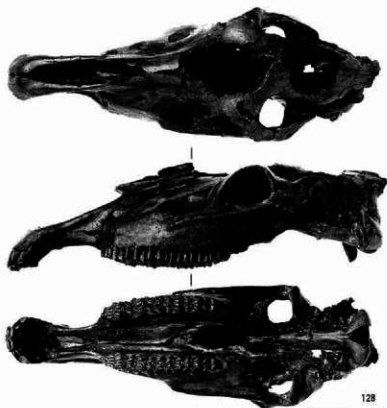


90-98(8b層)、87-89(8a層)、85・86・104・105(7層)、99-103(SD701)



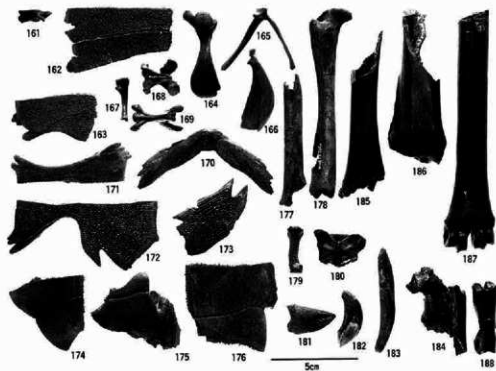
106-126(SD701)



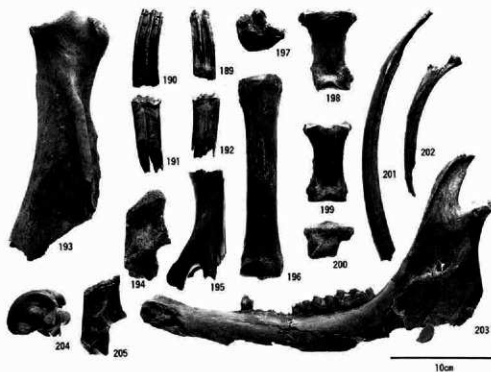




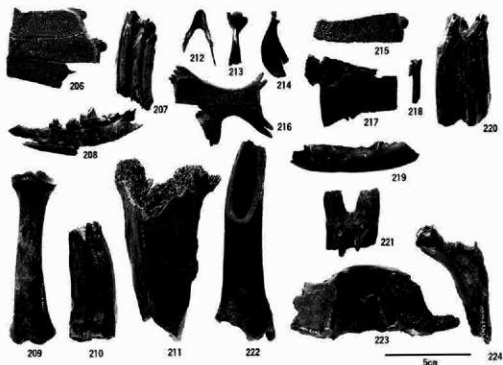




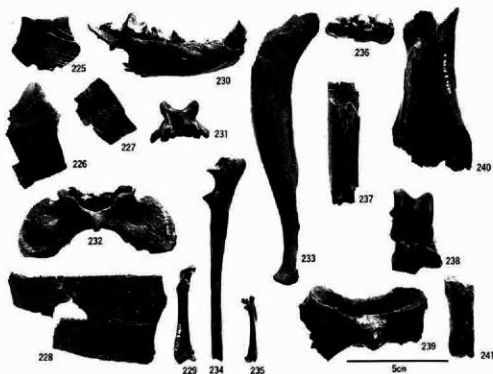
174~176(SD701)、162~173・177~185・187・188(6層)、186(6層・SD701)、161(5層)



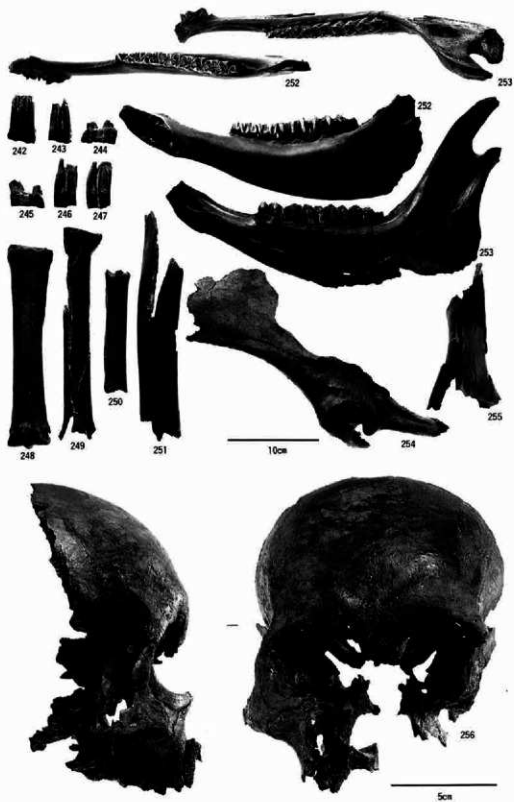
190~203(6層)、189(5層)、204・205(6~8層)



212～224(5層)、208～211(SD501)、206(SD503)、207(SX501)

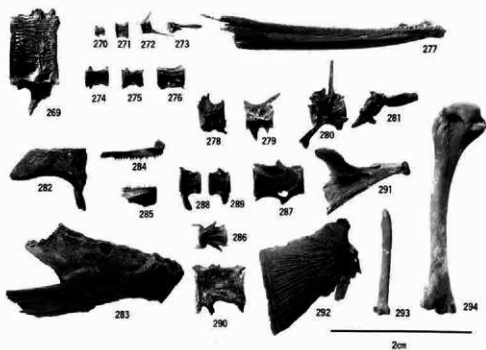


230(SD701)、225～229・231～241(SD505)





261-268(4層), 258(SD405), 257(SD504), 259・260(3層)



269-294(SK301)



大阪市中央区 森の宮遺跡Ⅱ

I SBN 4-900687-14-6

1996年3月31日 発行

編集・発行 財団法人 大阪市文化財協会

〒540 大阪市中央区法円坂1-1-35

(TEL 06-943-6833 FAX 06-920-2272)

印刷・製本 ナニワ印刷株式会社

〒530 大阪市北区天満1-9-19







**Archaeological Reports  
of  
Morinomiya Site in Osaka, Japan**

**Volume II**

A Report of an Excavation  
Prior to the Construction of a Building of  
Osaka Central Labor Standards Bureau in 1995

March 1996

Osaka City Cultural Properties Association



**Archaeological Reports  
of  
Morinomiya Site in Osaka, Japan**

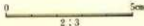
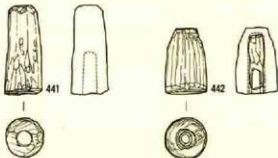
**Volume II**

A Report of an Excavation  
Prior to the Construction of a Building of  
Osaka Central Labor Standards Bureau in 1995

March 1996

Osaka City Cultural Properties Association

104頁 図79を下の図に訂正して下さい





森の宮遺跡Ⅱ 正誤表

| ページ  | 場所     | 誤                     | 正                                  |
|------|--------|-----------------------|------------------------------------|
| 例言   | 1.3    | 建設局                   | <u>近畿地方建設局</u>                     |
| 例言   | 1.11   | 保存科学室                 | 削除                                 |
| 例言   | 1.12   | 光谷拓美氏                 | 光谷拓実氏                              |
| 60   | 1.18   | 土製円板(189~197)         | 土製円板(189)                          |
| 97   | 図73    | 遺物番号                  | 左より381・382・383                     |
| 104  | 図79    |                       | 添付図参照                              |
| 187  | 図109-2 | 上図右端図面切れ              | 上より順に「珪藻帯」、「D-Ⅲ」、「D-Ⅳ」、「D-Ⅴ」、「D-Ⅵ」 |
| 203  | 写真7    | アカガシ亜属殻斗 8d層          | アカガシ亜属殻斗 8c層                       |
| 203  | 写真7    | 26~28 トチ堅果            | 26~29 トチ堅果                         |
| 203  | 写真7    | 29 コナラ亜属堅果 8c層        | 削除                                 |
| 226  | 1.26   | 以前として                 | 依然として                              |
| 230  | 1.11   | 利用され <del>た</del> てきた | 利用されてきた                            |
| 238  | 1.13   | 「 <u>考査</u> 資料分析法」    | 「 <u>考古</u> 資料分析法」                 |
| 図版65 |        | 古代瓦・骨製品               | 古代瓦・骨角製品                           |

