

太田・黒田遺跡 第67次発掘調査報告書

2012

財団法人和歌山市都市整備公社

太田・黒田遺跡 第67次発掘調査報告書

2012

財団法人和歌山市都市整備公社



SE-1 井戸枠（東から）



SE-2（東から）



S D - 16 (北東から)



S D - 16と S D - 17・18 (西から)

序 文

太田・黒田遺跡は、弥生時代から江戸時代までの各時代の遺構・遺物を豊富に有する集落遺跡です。特に弥生時代は前期末に2条の大溝を伴う集落が形成され、中期には多数の竪穴建物や独立棟持柱建物からなる居住域、土器棺を中心とする墓域、水田域が形成されます。また、石舌が内蔵された袈裟襷文銅鐸に加え、多量の土器・石器類が出土するなど、和歌山県を代表する弥生集落として著名です。奈良時代には和同開珎などの銭貨が多量に出土した井戸が確認されています。また、太田・黒田遺跡の南半部は、天正十三年（1585）の秀吉の紀州攻めに際し、水攻めが行われた太田城が存在した可能性が指摘されています。このように、太田・黒田遺跡は和歌山市内のなかでも中心的な遺跡として位置づけられています。

今回の調査では、弥生時代前期から古墳時代中期の水路や飛鳥時代の井戸などが確認されました。この成果により、調査例が少なかった遺跡南東部の様相が少し明らかになりました。

ここに報告する調査概要は、地域の歴史を語る上で重要な成果が含まれています。本書が、地域の歴史を広く理解するための一助となれば幸いです。

最後になりましたが、発掘調査にあたりご指導・ご協力いただきました地権者の皆様及び関係者各位に深く感謝いたします。

平成24年 3 月23日

財団法人 和歌山市都市整備公社

理事長 垣 本 省 五

例 言

- 1 本書は、平田吉孝・平田隆一両氏が和歌山県和歌山市太田二丁目8・9番地に計画した集合住宅建設に伴う埋蔵文化財発掘調査の本報告書である。
- 2 調査は、平田吉孝・平田隆一両氏の委託事業として財団法人和歌山市都市整備公社が受託し、和歌山市教育委員会文化振興課の指導のもと、対象面積約160.5㎡を平成23年1月21日から3月22日までの期間で実施した。
- 3 埋蔵文化財発掘調査及び報告書刊行に係る調査体制は以下の通りである。
 - 発掘調査（平成22年度）
 - 【財団法人和歌山市都市整備公社 埋蔵文化財班】
班長（学芸員） 北野隆亮（調査担当）
主任（学芸員） 奥村 薫（調査庶務担当）
 - 【和歌山市教育委員会 文化振興課】
文化財班長（学芸員） 額田雅裕（調整担当）
副主任（学芸員） 大木 要（調査担当）
 - 遺物整理・報告書作成（平成23年度）
 - 【財団法人和歌山市都市整備公社 埋蔵文化財班】
班長（学芸員） 北野隆亮（報告書担当）
主任（学芸員） 奥村 薫（遺物整理・庶務担当）
非常勤職員（学芸員） 櫻田小百合（遺物整理担当）
 - 【和歌山市教育委員会 文化振興課】
副主任（学芸員） 大木 要（報告書担当）
- 4 本書の執筆は大木・櫻田・額田が分担し、編集は大木・北野が行った。なお、各執筆分担の分析は目次に示した。
- 5 本報告書掲載の遺跡・遺構及び遺物の写真撮影は調査担当者がそれぞれ行った。
- 6 花粉分析・種実同定・樹種同定は株式会社古環境研究所に委託して実施した。なお、動物遺存体の同定は独立行政法人奈良文化財研究所埋蔵文化財センター環境考古学研究室客員研究員丸山真史氏、琉球大学熱帯生物圏研究センター中村泰之氏から玉稿を賜った。記して感謝の意を表します。
- 7 発掘調査及び遺物整理作業には以下のものが参加した（五十音順）。
家崎幸、石田道夫、宇治田清、宇藤洋、木野芳文、小島美津代、坂部美恵子、高橋重紀、竹原ちえこ、玉野信治、中浦三恵、中谷弘、中野圭子、中山好美、西山輝子、原利三郎、日置多津子、水田久枝、宮本博、保田祥子、山田完治、吉田義一
- 8 本書作成にあたり、各関係機関の方々に有益なご教示・ご指導を賜ったことに感謝の意を表します。
- 9 発掘調査・遺物整理作業で作成した実測図・写真・台帳等の記録資料はすべて和歌山市教育委員会の所管であり、財団法人和歌山市都市整備公社が出土遺物を含め収蔵・管理している。

＜凡 例＞

- 1 遺構平面図の基準線及び土層断面図の作成位置に付した座標値は、平面直角座標系（第Ⅵ系・世界測地系）に基づき、図示した方位は座標北を示す。
- 2 遺構実測図に付した水準値は、国家水準点（T.P.値）を用いた。
- 3 土層の色調及び土質の観察は、農林水産省農林水産技術会議事務局監修『新版標準土色帖』を用いた。
- 4 遺物実測図の縮尺：土器類 1／3、石器 1／2、1／3
- 5 遺物番号は通し番号を付けており、遺物実測番号と遺物写真番号は一致する。
- 6 各遺構の個別土層断面図のポイント及びラインは各遺構面の全体平面図または個別平面図に示している。
- 7 土器実測図のトーン部分は黒斑を示す。
- 8 本書で使用了遺構番号は遺構別に連番とし、遺構の略号は以下の通りである。
SE－井戸、SK－土坑、SX－落ち込み、SD－溝、P－柱穴等
- 9 遺物の記載に関しては、主に以下のものを参考とした。

北野隆亮 2006「紀伊型瓦器碗の編年と分布」『中世土器の基礎研究』XX 日本中世土器研究会

古代の土器研究会編 1995『都城の土器集成』Ⅰ～Ⅲ 真陽社

田辺昭三 1981『須恵器大成』角川書店

土井孝之 1989「紀伊地域」『弥生土器の様式と編年』近畿編Ⅰ 木耳社

本文目次

巻頭図版

序文・例言・凡例

第1章 調査に至る経緯と経過…………… (大木 要) …… 1

第1節 調査の経緯…………… 1

第2節 発掘調査の経過…………… 2

第3節 整理作業の経過…………… 2

第2章 遺跡の位置と環境

第1節 地理的環境…………… (額田雅裕) …… 3

第2節 歴史的環境…………… (大木) …… 5

第3章 調査の方法と成果…………… (大木) …… 9

第1節 既往の調査…………… 9

第2節 調査の方法…………… 12

第3節 層序…………… 13

第4節 遺構・遺物…………… 16

(1) 第1遺構面(江戸時代)の遺構・遺物…………… 16

(2) 第3b層出土遺物…………… 16

(3) 第2遺構面(古墳時代中期～江戸時代)の遺構・遺物…………… 17

(4) 第4層出土遺物…………… 30

(5) 第3遺構面(弥生時代中期中葉)の遺構・遺物…………… 31

(6) 第5層出土遺物…………… 33

(7) 第4遺構面(弥生時代中期前葉)の遺構・遺物…………… 33

(8) 第6層出土遺物…………… 38

(9) 第5遺構面(弥生時代前期)の遺構・遺物…………… 38

第4章 総括

第1節 太田・黒田遺跡における弥生時代大溝の時期について…………… (櫻田小百合) …… 41

第2節 太田・黒田遺跡における弥生時代から古墳時代の
灌漑システムの変化について…………… (大木) …… 46

遺物観察表…………… 52

附編 自然科学分析

第1節 花粉分析…………… (株式会社古環境研究所) …… 56

第2節 種実同定…………… (株式会社古環境研究所) …… 61

第3節 樹種同定…………… (株式会社古環境研究所) …… 67

第4節 SE-2出土の動物遺存体…………… (丸山真史) …… 69

第5節 SE-2出土の両生・爬虫類遺存体…………… (中村泰之) …… 70

報告書抄録…………… 76

写真図版

挿図目次

第1図	調査対象地
第2図	太田・黒田遺跡周辺の地形分類図
第3図	太田・黒田遺跡周辺遺跡位置図
第4図	第14～16次調査検出竪穴建物
第5図	太田・黒田遺跡既往調査区位置図
第6図	竪穴住居址②出土遺物
第7図	調査区位置図
第8図	西壁土層断面図
第9図	南壁土層断面図
第10図	第1遺構面平面略図
第11図	第3b層出土遺物実測図
第12図	第2遺構面平面図
第13図	SK-1～4・SX-7・8土層断面図
第14図	SD-23土層断面図
第15図	SK-10平面図
第16図	SK-1～3・SX-7・9・10出土遺物実測図
第17図	SE-1平面・立面・断面図
第18図	SE-1出土遺物実測図
第19図	SE-2平面図・土層断面図
第20図	SE-2井戸枳平面・断面図
第21図	SE-2出土遺物実測図
第22図	SD-16平面図・土層断面図
第23図	SD-16出土遺物実測図
第24図	第4層出土遺物実測図
第25図	SD-17・18出土遺物実測図
第26図	SD-17・18土層断面図
第27図	第3遺構面平面図
第28図	第5層出土遺物実測図
第29図	SD-19・21平面図
第30図	SD-19～21土層断面図
第31図	第4遺構面平面図
第32図	P-7土層断面図
第33図	SD-19出土遺物実測図

第34図	SD-20・21出土遺物実測図
第35図	第6層出土遺物実測図
第36図	SD-22土層断面図
第37図	SD-22出土遺物実測図
第38図	P-8～10土層断面図
第39図	第5遺構面平面図
第40図	紀伊第I-3様式細分案
第41図	大溝出土遺物
第42図	弥生時代取水位置Aの様相
第43図	太田・黒田遺跡における弥生時代の取水方向想定図
第44図	太田・黒田遺跡における古墳時代の取水方向想定図
第45図	弥生時代取水位置Bの様相
第46図	花粉ダイアグラム

表目次

表1	土器編年対応表
表2	大溝消長表
表3	弥生時代～古墳時代の検出溝一覧
表4	出土土器観察表1～4
表5	出土石器観察表
表6	花粉分析結果
表7	SE-2井戸枳内出土種実の同定結果
表8	SE-2井戸枳内出土種実計測値
表9	SE-2井戸枳内出土種実類の生態性
表10	樹種同定結果
表11	種名表
表12	動物遺存体集計表
表13	両生・爬虫類遺存体集計表

写真目次

- 写真1 発掘作業風景
写真2 SD-22試料採集状況
写真3 現場見学会風景
写真4 第1遺構面検出時全景
写真5 出土した動物遺存体

図版目次

- 図版1 第2遺構面全景、SK-1土層断面、SX-7、SX-8、SE-1
図版2 SE-1断面、SE-1井戸枿検出時、SE-1井戸枿断面、SE-1井戸枿完掘時、SE-2井戸枿検出時
図版3 SE-2断面、SE-2井戸枿近景、SE-2井戸枿部分近景
図版4 SD-16、SD-16、SD-16断面、SD-16杭断ち割り
図版5 第3遺構面全景、SD-17、SD-17・18断面、SD-16とSD-17・18
図版6 第4遺構面全景、SD-19・20
図版7 SD-21、SD-19断面、SD-20断面、SD-21断面、P-7断面、P-8断面、P-8・9断面
図版8 SD-22、SD-22、SD-22断面、SD-22断面
図版9 SE-1出土遺物、SE-2出土遺物
図版10 SE-2出土遺物（56須恵器）、SE-2出土遺物（57須恵器）、SE-2出土遺物（60須恵器）、SD-16出土遺物（62弥生土器）、SD-16出土遺物
図版11 SD-16出土遺物（61弥生土器）、第4層出土遺物（70弥生土器）、SD-19出土遺物（91弥生土器）、第4層出土遺物

- 図版12 第5層出土遺物、SD-19出土遺物
図版13 SD-19出土遺物（97弥生土器）、SD-19出土遺物（109叩石）、SD-21出土遺物、第6層・SD-22出土遺物、SD-20出土遺物
図版14 太田・黒田遺跡第67次発掘調査の花粉・孢子
図版15 太田・黒田遺跡第67次発掘調査の種実I
図版16 太田・黒田遺跡第67次発掘調査の種実II
図版17 太田・黒田遺跡第67次発掘調査の木材
図版18 SE-2出土両生・爬虫類遺存体I
図版19 SE-2出土両生・爬虫類遺存体II

第1章 調査に至る経緯と経過

第1節 調査の経緯

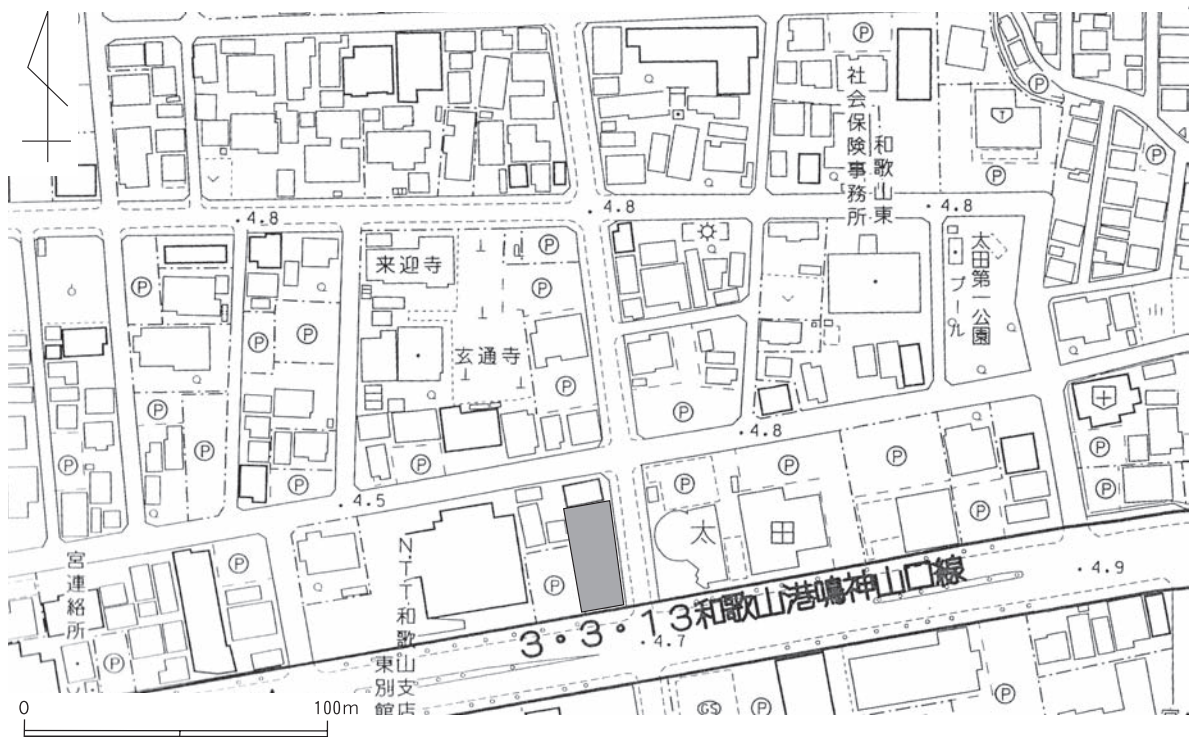
太田・黒田遺跡は和歌山県和歌山市太田及び黒田周辺に所在し、紀ノ川北岸の標高4m前後の沖積低地に立地する遺跡である。この遺跡は、東西約500m、南北約900mの規模をもつ弥生時代から江戸時代の集落遺跡として周知されている。

今回の調査は、太田・黒田遺跡、太田城跡の南東隅に位置する和歌山県和歌山市太田二丁目2番8・9地内において集合住宅建設が計画されたことに起因する（第1図）。事業者である平田吉孝・平田隆一両氏から建設計画の打診を受け、埋蔵文化財の取り扱いについて協議を行った結果、建設予定地が周知の埋蔵文化財包蔵地である太田・黒田遺跡（遺跡番号327）、太田城跡（遺跡番号356）に含まれることから、和歌山市教育委員会が遺構の有無や遺構検出面の深度等を確認するための確認調査を実施した。

確認調査の結果、弥生時代中期後半～近世と考えられる遺構検出面、弥生時代中期と考えられる遺構検出面、弥生時代中期初頭と考えられる遺構検出面、弥生時代前期～中期初頭以前と考えられる遺構検出面の合計4面の遺構面が存在することを確認し、対象地内に埋蔵文化財が展開している状況を把握した。

この結果を受け、事業者である平田吉孝・平田隆一両氏と和歌山市教育委員会及び和歌山県教育委員会が協議を重ねた結果、集合住宅建設工事において設計変更などによる現地保存は困難であり、記録保存のための本発掘調査が必要であるとの行政判断に達し、発掘調査を実施することとなった。

この調査は、事業者である平田吉孝・平田隆一両氏の委託事業として財団法人和歌山市都市整備公社が実施したものである。調査に当たっては、和歌山市教育委員会担当者と合同で実施した。



第1図 調査対象地

第2節 発掘調査の経過

確認調査 対象地のうち、集合住宅建設予定地に2ヶ所のトレンチを設定し、合計16.76㎡について平成22年11月12日に調査を実施した(第66次調査)。その結果、弥生時代中期前葉の溝をはじめ、弥生時代を中心とする4面の遺構面を確認し、対象地内に埋蔵文化財が展開している状況が判明した。

本発掘調査 現地保存が困難と判断された範囲の160.5㎡について、平成23年1月21日から平成23年3月22日の期間で調査を行った。今回の調査では、近世の遺構検出面、古墳時代中期から近世と考えられる遺構検出面、弥生時代中期中葉と考えられる遺構検出面、弥生時代中期前葉と考えられる遺構検出面、弥生時代前期末と考えられる遺構検出面の合計5面の遺構面を確認した。第2～5遺構面でそれぞれ水路の可能性のある溝を検出している。それらの水路状の遺構をのぞくと住居址など居住域に関連する明確な遺構はない。そのため、遺構密度も集落の中心部に比べるとそれほど高くなく、集落縁辺部の生産域に近い様相を呈していると判断した。第5遺構面以下に関しては、調査区中央部に下層確認トレンチを設け、深さ0.5～0.6mまで掘削を行った。

第2遺構面で検出したSE-1・2の井戸枠内の埋土について取り上げを行い、SE-2に関しては、現地で水洗・浮遊選別法で種実などの取り上げを行った。そのほか、各遺構面で比較的規模の大きな溝を検出したため、遺構面ごとの周辺環境の変遷を検討するために、土壌サンプルの採取を行った(写真2)。

また、調査期間中には平成23年2月16日に和歌山県立向陽高校文化学科の生徒40名、同年2月21・22日に和歌山市立太田小学校全校生徒約400名の現場見学があった(写真3)。

第3節 整理作業の経過

整理作業は、平成23年7月19日から着手し、出土遺物の洗浄・登録・注記・接合・実測・トレース作業、遺構図版作成、本文執筆などの作業を進め、平成24年3月23日に本報告書を刊行するに至った。

なお、SD-16・20の花粉分析、SE-2出土の種実同定、SD-16の杭・SE-2の井戸枠の樹種同定は株式会社古環境研究所に委託して作業を実施した。SE-2出土の動物遺存体の同定は独立行政法人奈良文化財研究所丸山真史氏、琉球大学熱帯生物圏研究センター中村泰之氏の協力を得た。



写真1 発掘作業風景



写真2 SD-22試料採集状況



写真3 現場見学会風景

第2章 遺跡の位置と環境

第1節 地理的環境

太田・黒田遺跡は、JR和歌山駅東側に所在する和歌山県下最大の弥生集落遺跡である。その第67次発掘調査は、平田吉孝・平田隆一両氏の集合住宅建設工事に先立って行なわれた。

臨海沖積平野における基本的な沖積層の層序は、形成順に下位から上位へ沖積層基底礫層（BG）、沖積下部砂層（LS）、沖積中部泥層（MM）、沖積上部砂層（US）、頂部陸成層（T）となっている⁽¹⁾。その堆積時期は、主としてBGが最終氷期最盛期（～18,000年B.P.）、LSが（18,000年B.P.～10,000年B.P.）、MMが縄文海進期（10,000年B.P.～5,000年B.P.）、USが（5,000年B.P.～3,000年B.P.）、Tが（3,000年B.P.～）と考えられる。BG・LSが更新世、MM・US・Tが完新世の堆積物である。

和歌山平野の沖積層は、この日本の沖積平野における模式的な層相より堆積物が粗く、MMの堆積時期にも礫混じりの砂層であることが多い。USの堆積時期には、さらに礫がちになる。それは、縄文海進期に磯ノ浦から吹上付近に砂堆が形成され、内湾となった紀伊湾の水深が浅く、また紀ノ川河口からの距離が近かったため、粗粒な堆積物が急速に堆積したものと推定される。紀伊湾は、3,000年前（縄文時代後期～晩期）ころにはほぼ埋積されて、太田・黒田遺跡付近は陸化したと考えられる。

太田・黒田遺跡は、和歌山平野東部に位置し、すべて完新世段丘Ⅱ面に立地する。同面は、弥生時代中期後半以降、近世までの遺構が同一面から検出されることが多く、その期間の堆積作用が活発でなく、沖積低地より一段高い地形面となっている。同面の段丘化の時期は、永暦元年（1160）の洪水で紀ノ川支流の河床が低下して日前宮付近の耕地へ灌漑用水があがらず取水不能となったとする古文書から、中世初頭と推定される⁽²⁾。したがって、太田・黒田遺跡付近は、段丘化以前には微高地で、中世以降には離水して紀ノ川の堆積作用が及ばなくなったと考えられ、弥生時代後期以降の堆積層はきわめて薄い。

南太田・北太田・南黒田の集落は完新世段丘Ⅱ面の自然堤防に立地し、中黒田・北黒田の集落はポイントバー状の微高地に位置する⁽³⁾。今回の発掘調査範囲は、完新世段丘Ⅱ面の下位面（後背低地）にあたり、集落関係の明確な遺構・遺物はなく生産域と考えられる。その付近には、N10°Wの方格地割（条里型地割）が435町と和歌山県下で最も大規模な分布をみる⁽⁴⁾。その施行時期は、鳴神V遺跡などの発掘調査によると、いずれも12～13世紀までしか遡れないという⁽⁵⁾。

紀伊国では、貞観3年（861）「名草郡直川郷墾田売券」に図・里・坪の呼称があるのが史料にみる和歌山県の条里呼称の初見である。和歌山平野ではかつて方格地割が施行されたと考えられるが、河川の氾濫・浸食作用によって大半が消失している。太田・黒田遺跡付近に残存することは、段丘化したことによって、中世以降に河川の氾濫・浸食が及ばなかったことが考えられる。

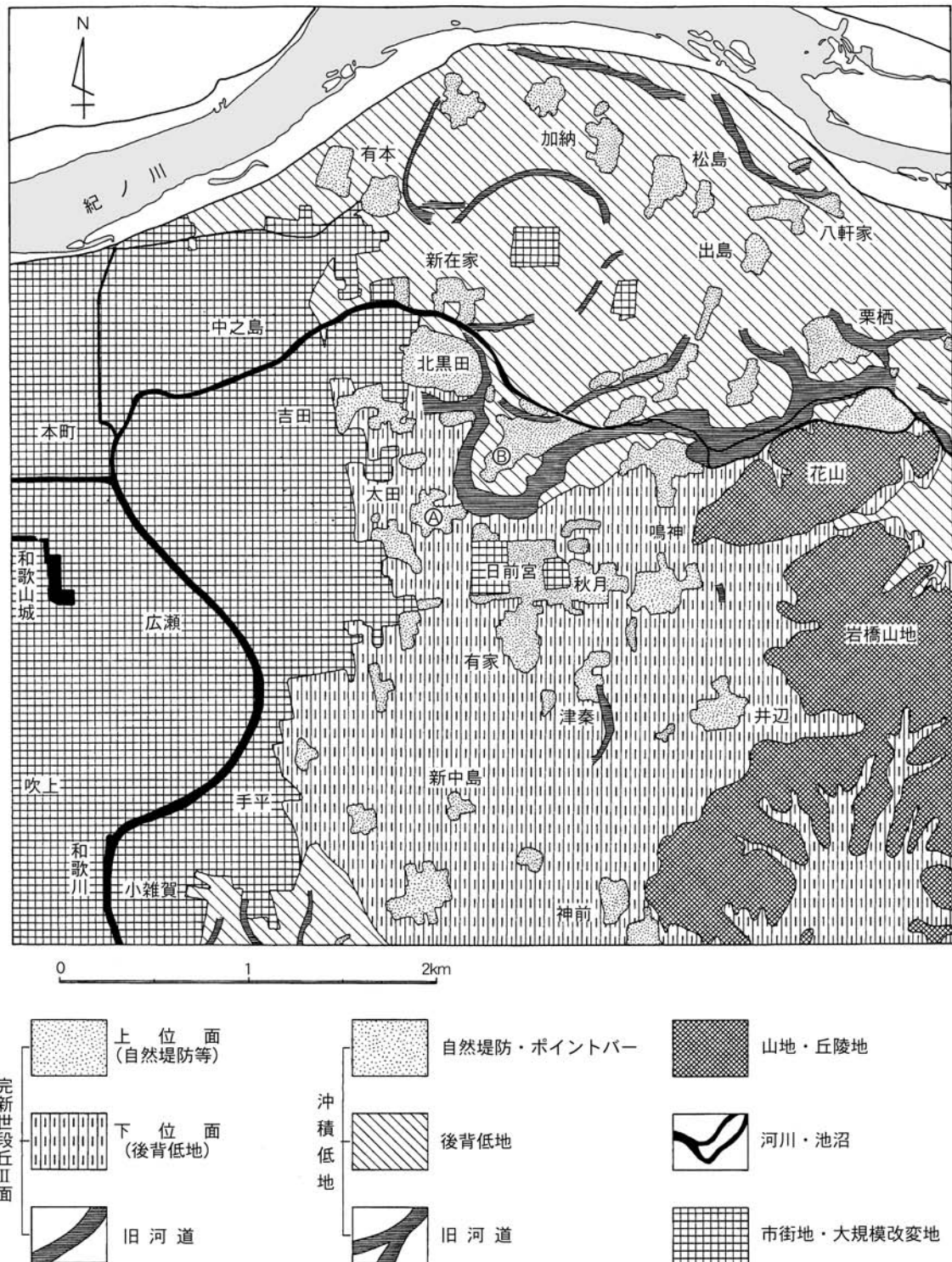
【引用・参考文献】

- (1) 井関弘太郎（1983）「沖積層」『沖積平野』，東京大学出版会，pp.49～58・71～91。
- (2) 額田雅裕（2001）「紀伊太田城水攻めの地形環境」『和歌山地理』21，pp.1～12。
- (3) 額田雅裕（1994）「鳴神V遺跡の地形環境」『鳴神V遺跡発掘調査概要報告書』，和歌山県文化体育振興事業団，pp.49～52。

額田雅裕（1995）「太田・黒田遺跡の立地と環境」『太田・黒田遺跡 第26次発掘調査概報』、(財)和歌山市文化体育振興事業団，pp.29～31.

(4) 中野榮治（1989）「名草郡の条里」『紀伊国の条里制』、古今書院，pp.113～166.

(5) 山本高照（1988）「和歌山県の条里遺構」『条里制研究』4.



第2図 太田・黒田遺跡周辺の地形分類図

①は通説（田中 1927）の太田城の位置（来迎寺）

②は出水説（額田 2001）の太田城推定地

第2節 歴史的環境

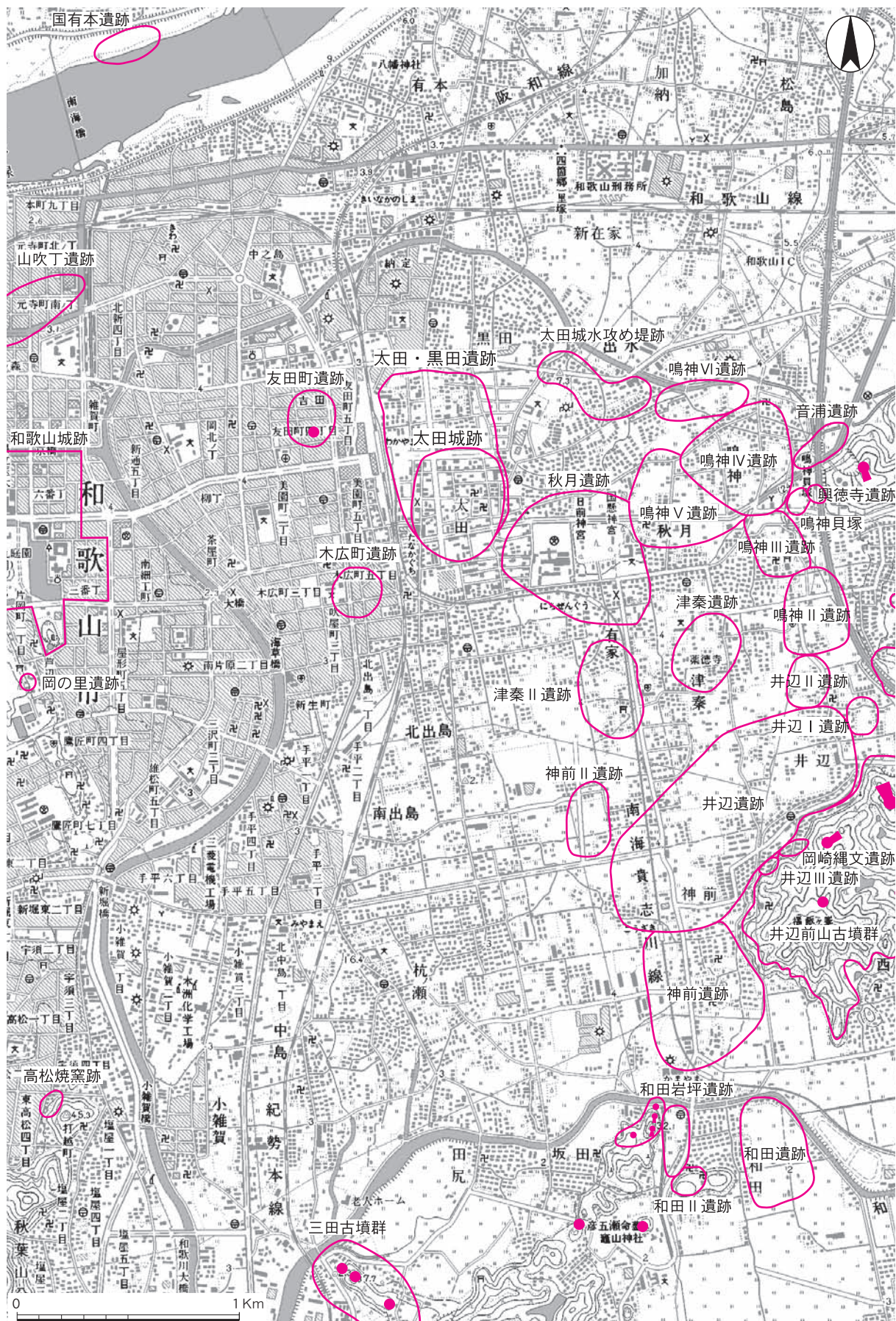
太田・黒田遺跡は、弥生時代から江戸時代までの各時代の遺構・遺物を豊富に有する複合集落である。特に弥生時代は前期末に2条の大溝を伴う集落が形成され、中期には多数の竪穴建物や独立棟持柱建物からなる居住域、土器棺を中心とする墓域、水田域が形成される。また、石舌が内蔵された袈裟襷文銅鐸に加え、多量の土器・石器類が出土するなど、和歌山県を代表する弥生集落として著名である。ここでは、太田・黒田遺跡周辺に所在する遺跡を中心に時期別に概略を示す（第3図）。

太田・黒田遺跡周辺における人間生活の痕跡は、縄文時代にさかのぼる。太田・黒田遺跡の東方約2kmの岩橋丘陵裾部に鳴神貝塚、南東約2kmの福飯ヶ峯裾部に位置する岡崎縄文遺跡がある。鳴神貝塚は明治28年（1895）に報告され、昭和6年（1931）に近畿地方で最初に発見された縄文貝塚として国史跡に指定された。その後の発掘調査により、猿の撓骨製の耳栓をつけ、上顎の犬歯2本を抜歯したシャーマンと考えられている女性（推定18歳）の伸展葬人骨が見つかった。また、近年実施した発掘調査でも貝層のなかに晩期の縄文人骨が多数埋葬された状況が確認されている⁽¹⁾。岡崎縄文遺跡では、昭和39年（1964）に小規模な発掘調査が実施されており、縄文時代後期後半と晩期の縄文土器、石器が出土し、ハマグリ、ハイガイ、マガキなどを含む貝層が確認されている⁽²⁾。

弥生時代になると前期末に太田・黒田遺跡で竪穴建物や環濠の可能性が指摘されている大溝が掘削されるなど紀ノ川南岸の平野部において集落の形成が始まる。太田・黒田遺跡の南東に位置する秋月遺跡では石器製作に関連する土坑⁽³⁾、神前遺跡では前期末から中期初頭の水田遺構が確認されており、時期的には県内最古例である⁽⁴⁾。そのほか、多数の水路と考えられる溝が現在の用水路に沿って掘削されていた状況が判明している⁽⁵⁾。

つづく中期には、太田・黒田遺跡は検出される遺構・遺物の内容から大規模な集落に発展した状況がうかがわれる。また、太田・黒田遺跡周辺でも小規模な遺跡が確認されている。秋月遺跡では遺跡西側において、土器棺墓などの遺構が確認されており、太田・黒田遺跡の墓域の可能性が指摘されている⁽⁶⁾。太田・黒田遺跡の西方約200mに位置する友田町遺跡は、近年、新たに散布地として登録された遺跡で、発掘調査により中期中葉から後葉の遺物包含層が確認されている⁽⁷⁾。太田・黒田遺跡の南西約250mに位置する木広町遺跡では、下水管工事の際に簾状文が施された壺が出土している⁽⁸⁾。このように、弥生時代中期の紀ノ川南岸の平野部では中心的な遺跡として太田・黒田遺跡が存在し、その周囲に小規模な集落が展開している状況が確認できる。

中期末以降、太田・黒田遺跡周辺では遺構・遺物が確認できない状況が起こる。加えて、紀ノ川北岸平野部に位置する宇田森遺跡でもほぼ同時期に遺構・遺物が確認できない状況が指摘されている。こうした状況は和歌山平野部の主要な遺跡で確認され、そうした平野部の状況を補完するような形で滝ヶ峯遺跡や橘谷遺跡など丘陵部に遺跡が形成される。そうした現象に関しては、政治的、社会的な要因や自然環境の変化に原因を求める意見が存在する⁽⁹⁾。しかし、可耕地の少ない和田盆地周辺に点在する西吉礼遺跡、東吉礼遺跡、城ヶ森遺跡、和田岩坪遺跡など和田盆地の丘陵裾部に展開する小規模遺跡は、明確な断絶期がなく前期から後期あるいは中期から後期まで遺物が継続的に出土する状況が確認できる⁽¹⁰⁾。そのため、同じ和歌山平野のなかでも立地環境の違いなどから集



第3図 太田・黒田遺跡周辺遺跡位置図

落動態に差異が認められる。

後期後半から末には再び太田・黒田遺跡でも遺物の出土が認められ、庄内式併行期には竪穴建物が確認できるなど再び集落が形成されるが中期の段階と比較すると小規模な集落に変化している可能性が指摘されている⁽¹¹⁾。

後期末から庄内式併行期、布留式併行期の遺跡としては、友田町遺跡、大日山Ⅰ遺跡、鳴神遺跡群、井辺遺跡、秋月遺跡などで竪穴建物、掘立柱建物などが複数棟確認されている。また、音浦遺跡、大日山Ⅰ遺跡、鳴神Ⅴ遺跡、鳴神Ⅱ遺跡からは現代の用水路に沿って掘削される水路状の遺構が確認されている。そのなかには、旧河道を再掘削しているものもあり、岩橋山塊西部の地域が灌漑水路整備に関して重要な地域であった可能性がうかがえる⁽¹²⁾。加えて、秋月遺跡では庄内式併行期から布留式併行期にかけて出現期の方後円墳、方墳が形成される。秋月遺跡、鳴神遺跡群では中期から後期にかけても方墳群が形成される⁽¹³⁾。さらに、岩橋丘陵に700基を超える岩橋千塚古墳群が形成され、前期末から後期にかけて多数の古墳が築造される⁽¹⁴⁾。特に後期には玄門部を狭く造る岩橋型横穴式石室を構築し、周辺地域にも影響を与えている。これらは紀ノ川河口の平野部を支配した紀氏集団の奥津城と考えられている。このように、弥生時代中期末から後期前半における太田・黒田遺跡の断絶期を境に、紀ノ川南岸の和歌山平野部における中心的地域が太田・黒田遺跡周辺から岩橋山塊西部周辺の井辺、秋月、鳴神遺跡周辺に移行している状況がうかがえる。

歴史時代になると、鳴神Ⅴ遺跡では陶硯、緑釉陶器、灰釉陶器、初期貿易陶磁器など奈良時代から平安時代の官衙的な施設の存在をうかがわせる遺物が出土し⁽¹⁵⁾、太田・黒田遺跡でも古代瓦、奈良時代の井戸底から斎串や和同開珎42枚、万年通寶4枚など地鎮などの祭祀に関わる遺物が確認されているほか、平安時代の円面硯が出土している⁽¹⁶⁾。鎌倉時代には太田・黒田遺跡において井戸や土坑、鳴神Ⅴ遺跡で石組井戸や土坑墓などが確認されている⁽¹⁷⁾。

室町時代においては、太田・黒田遺跡の南半部は、天正13年（1585）、秀吉の紀州攻めに際し、水攻めが行われたと推定される太田城跡とされている。太田城に関連する遺構としては、第2・3・17・19次調査において東西方向にのびる幅約10m、深さ約3mを測る大溝が確認されており、濠の可能性が指摘されている。それらの検出された大溝などから、東西約450m、南北約350m、面積約12万㎡の規模を測る大規模な環濠集落が復元されている⁽¹⁸⁾。また、太田・黒田遺跡の北東約800mには、太田城水攻めに関係する堤の残存部分が存在する。

紀州を平定した秀吉は、岡山に和歌山城の築城を命じ、天正13年（1585）に創建された。紀伊国は弟の秀長が領有したが、和歌山城には城代として桑山重晴を置いた。慶長5年（1600）には関ヶ原の戦いで功のあった浅野幸長が入国し、城郭、武家屋敷、城下町の整備を行い、近世の城下町として出発する。元和5年（1619）には徳川家康の十男頼宣が転封、55万5千石の御三家紀州藩が成立し、御三家にふさわしいものにするために城・城下町の整備・拡張が行われた。

国史跡である和歌山城跡では、修復工事や整備工事など様々な要因で発掘調査が実施され、徳川時代の二の丸、三の丸に相当する部分では建物、排水施設、坪庭にあった漆喰池、石垣構造などが確認されるなど当時の状況が解明されつつある⁽¹⁹⁾。近年では、堀内で御橋廊下の基礎構造を解明し、文献資料、絵図資料と発掘調査成果の検討により、かつて二の丸と西の丸を繋いでいた御橋廊下の復元工事が実施された⁽²⁰⁾。また、鷲ノ森遺跡では城下町の発掘調査が行われ、武家屋敷地、町

屋の様相が一部判明している⁽²¹⁾。

【引用・参考文献】

- (1) 和歌山市教育委員会 1978『史跡鳴神貝塚保存管理計画策定報告書』
- (2) 和歌山市教育委員会 1965『岡崎縄文遺跡』
- (3) 和歌山市文化体育振興事業団 2000『秋月遺跡第8次発掘調査概報』
- (4) 和歌山市教育委員会 2000「神前遺跡第3次調査」『和歌山市内遺跡発掘調査概報－平成10年度－』
- (5) 和歌山県文化財センター 2010「和歌山橋本線道路改良事業に伴う神前遺跡の発掘調査」『風車』52
- (6) 和歌山市教育委員会 2004「秋月遺跡第10次調査」『和歌山市内遺跡発掘調査概報－平成14年度－』
- (7) 和歌山市文化体育振興事業団 1998『友田町遺跡第2・3次発掘調査概報』
- (8) 大谷力造 1964「和歌山市木広町出土の弥生式土器」『熊野路考古』4 南紀考古同好会
- (9) 土井孝之 1994「紀伊の弥生時代集落の動向と高地性集落」『文化財学論集』
前田敬彦 1995「紀伊における弥生時代集落と銅鐸」『古代文化』第47巻第10号 財団法人古代学協会
前田敬彦 1996「紀ノ川流域の弥生遺跡」『みずほ』第18号 大和弥生文化の会
- (10) 大木 要 2011「和歌山平野における弥生集落の一樣相－和歌山市東吉礼遺跡採集遺物の検討から－」『研究紀要26』和歌山市立博物館
- (11) 田中元浩 2010「古墳出現期の太田・黒田遺跡－紀伊における古墳出現期集落の一樣相－」『紀伊考古学研究』第13号 紀伊考古学研究会
前田敬彦 2006「紀伊における弥生時代遺跡の基礎的研究(1)－和歌山市太田・黒田遺跡－」『紀伊考古学研究』第9号 紀伊考古学研究会
- (12) 和歌山県教育委員会 1972『近畿自動車道和歌山線埋蔵文化財調査報告』
和歌山県教育委員会 1984『鳴神地区遺跡発掘調査報告書』
和歌山市文化体育振興事業団 1994『鳴神V遺跡発掘調査概要報告書』
- (13) 山本高照 1987「和歌山県秋月遺跡」『日本考古学年報』38 日本考古学協会
- (14) 関西大学文学部考古学研究室 1967『岩橋千塚』
- (15) 和歌山県教育委員会 1984『鳴神地区遺跡発掘調査報告書』
和歌山市文化体育振興事業団 1994『鳴神V遺跡発掘調査概要報告書』
- (16) 北野隆亮 2008「太田・黒田遺跡井戸出土の古代銭貨－第3次調査SE－202出土の和同開珎と萬年通寶－」
『紀伊考古学研究』第11号 紀伊考古学研究会
- (17) 和歌山市文化体育振興事業団 1994『鳴神V遺跡発掘調査概要報告書』
- (18) 北野隆亮 2008「太田城跡の考古学史と景観復元」『和歌山大学紀州経済史文化史研究所紀要』第29号
- (19) 和歌山市都市整備公社 2011「史跡和歌山城第31次調査」『和歌山市埋蔵文化財発掘調査年報－平成20年度（2008年度）－』
- (20) 和歌山市まちづくり推進室・和歌山城管理事務所 2007『史跡和歌山城御橋廊下復元及び二之丸西部・西之丸第一期整備報告書』
- (21) 和歌山市文化体育振興事業団 1992『鷺ノ森遺跡第3次発掘調査概報－城下町和歌山・鍛冶屋町の調査－』

第3章 調査の方法と成果

第1節 既往の調査

太田・黒田遺跡における本格的な発掘調査は1968年から開始されており、現在まで67次を数える（第5図）。第1～9次調査は昭和42年（1967）からこの地域の区画整理事業が開始されることを契機とし、遺跡の実態を把握することを目的とする確認調査を同志社大学、関西大学、和歌山大学、平安博物館及び地元の研究者や学生によって構成される発掘調査団を組織して1968年2月から1971年3月にかけて計4,900㎡の面積が調査された。第10～21次の調査は和歌山市が直接実施したもので、1975年12月から1988年4月までに計1,500㎡の面積が調査された。その後の調査は、主に財団法人和歌山市文化体育振興事業団、財団法人和歌山市都市整備公社が実施し、財団法人和歌山県文化財センターが遺跡の東部で1回調査を実施している。これら既往の調査に関しては、和歌山市教育委員会や当財団（和歌山市文化体育振興事業団のものも含む）が刊行した概要報告書及び年報にその概要がまとめられている。したがって、ここでは既往の調査成果のうち、今回の調査成果と特に関連があると考えられる周辺の調査事例について調査次数ごとに記述する。

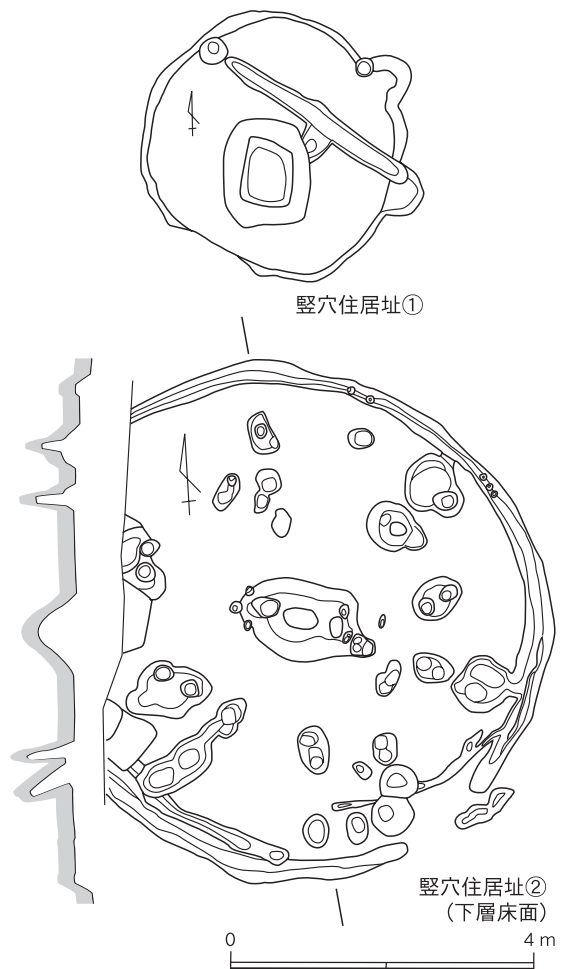
〔第14～16次調査〕 来迎寺北側の道路敷きの調査で、江戸時代中期の遺構面（第1遺構面）、弥生時代中期後葉から中世の遺構面（第2遺構面）、弥生時代前期末から中期初頭（第3遺構面）の遺構面が確認されている（第4図）。

第2遺構面では、中世の溝、井戸、奈良時代の土坑、古墳時代中期の土坑、弥生時代中期後葉の竪穴建物1棟（竪穴住居址①）が確認されている。

第3遺構面では、竪穴建物が1棟検出されている（竪穴住居址②）。直径約8.3mを測り、中央土坑が長楕円形を呈する。断面観察による貼床の痕跡からこの建物は最低3回以上建て替えられている状況が判明している。太田・黒田遺跡において前期の竪穴建物は第14～16次で検出したものをのぞくと現在までに確認されておらず貴重である。

竪穴建物からは、弥生土器壺・甕・鉢・甕蓋、石鏃、石庖丁、石斧などが出土した（第6図）。壺は頸部に多条のヘラ描沈線を施すものが多く、円形や三角形の刺突文、太細併用沈線をもつものも存在する。甕は紀伊形甕がほとんどで、若干遠賀川系甕も存在する。遺構の時期は、口縁端部を拡張する広口壺や壺の頸部に多条の沈線を施すものが多いことから前期末に位置づけられる。

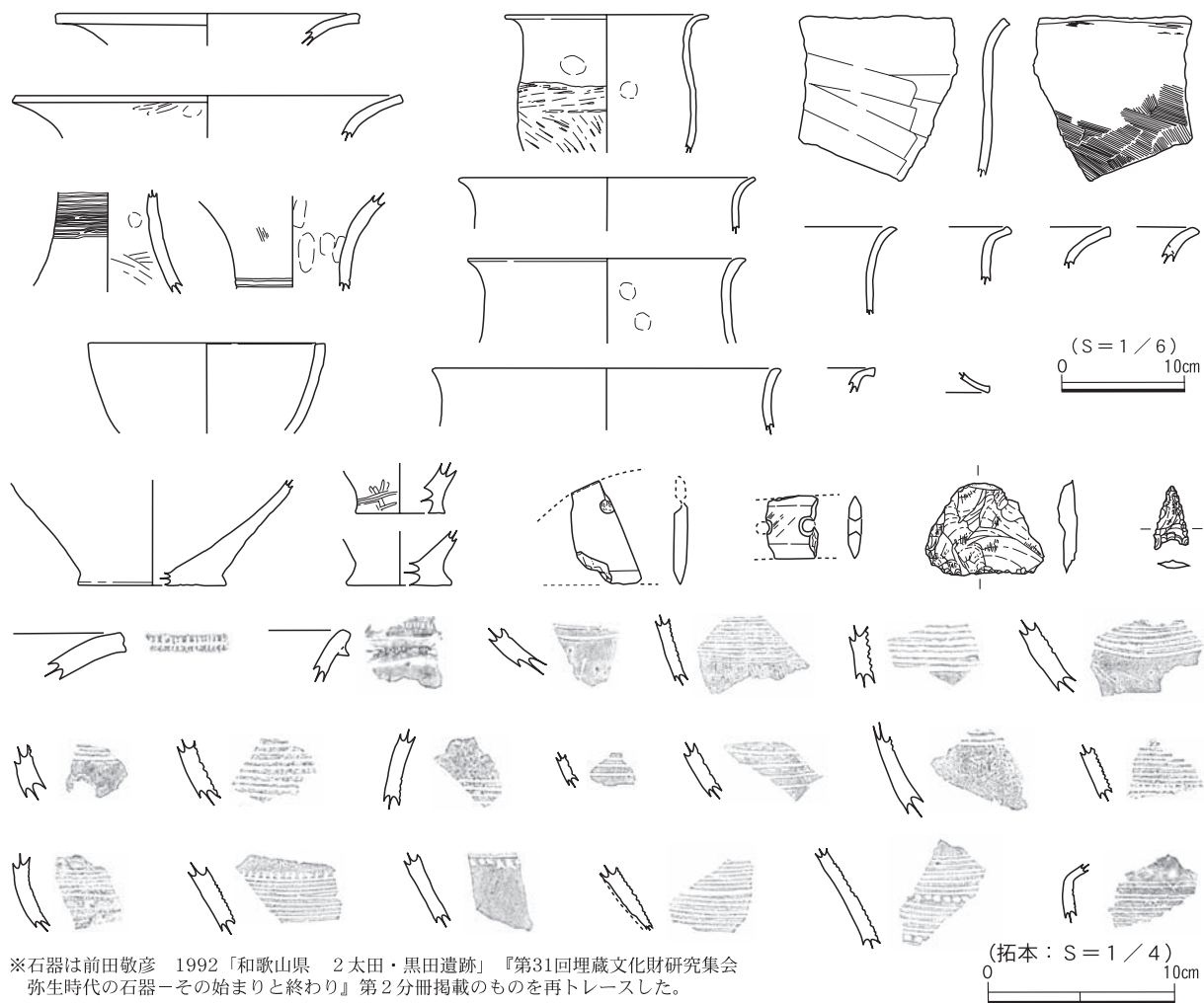
〔第18次調査〕 太田城水攻めの戦死者を埋葬したという伝承をもつ小山塚移転に伴う調査で、中



第4図 第14～16次調査検出竪穴建物（S = 1／100）



第5図 太田・黒田遺跡既往調査区位置図 (S = 1 / 5000)



第6図 竪穴住居址②出土遺物

世の井戸状遺構が1基検出されている。

〔第25次調査〕 玄通寺南隣接地における住宅建設工事に係る発掘調査で、古墳時代後期の土坑、室町時代の溝、江戸時代の溝が検出されている。

〔第28次調査〕 集合住宅建設に係る発掘調査で、弥生時代中期中葉～近世（第1遺構面）、中期以前の遺構面（第2遺構面）が検出された。

第1遺構面からは、近世の土坑、古墳時代中期の溝、弥生～古墳時代の柱穴、弥生時代中期中葉の土器棺墓が確認されている。そのほか、穿孔のある壺も出土しており、弥生時代中期中葉から後葉にかけて墓域であった可能性が指摘されている。第2遺構面に関しては、工事掘削深の関係で未調査であるが部分的に落ち込みが検出されている。

〔第29次調査〕 国道24号バイパスの中央分離帯部分で行った調査で、中世の包含層と平安時代の土坑が1基検出されている。

〔第31次調査トレンチ3〕 来迎寺北側道路部分の下水道工事に伴う小規模な発掘調査で、第14～16次調査と重複しており、第14～16次調査で検出した前期の竪穴建物について国土座標上の位置を記録している。

〔第32次調査〕 玄通寺の本堂建替え工事に伴う小規模な調査で、調査対象の掘削深が0.3mまでと限られていたため、遺構面には達しなかったが、玄通寺本堂建設時の室町時代の整地層が確認されている。

〔第35次調査〕 遺跡外の個人住宅建設に係る小規模な調査で中世の土坑や柱穴が検出されている。この調査成果により遺跡範囲が東に拡張された。

以上の対象地周辺の調査成果を踏まえ、時期別に第67次調査地周辺の状況を概観する。

弥生時代は住居址など居住域に関する遺構は第14～16次調査のみで確認されている。それより南側では居住域に関連する遺構は確認されておらず、おそらく第14～16次調査地周辺が居住域の展開する南側縁辺部に位置するものと考えられる。それより南側では、第28次で土器棺墓が1基、秋月遺跡第10次調査でも土器棺墓が1基検出されており、遺跡南西隅部を中心に墓域が展開していた可能性が想定されている。

古墳時代～平安時代は土坑や溝などの遺構が散見され明確な傾向は把握できないが、和歌山県文化財センターが実施した秋月遺跡の調査で奈良時代の総柱建物が検出されている。

中世になると、柱穴や井戸などの遺構が検出され、この時期以降、明確に居住域として機能していた状況が把握できる。

近世以降は、居住域に関わる遺構は再び減少し、耕作に関連する小溝が検出されている。そのため、近世以降の対象地周辺は耕作地であったものと考えられる。

【引用・参考文献】

- （財）和歌山県文化財センター 1997『秋月遺跡発掘調査概報』
- 和歌山市教育委員会 2004「秋月遺跡第10次調査」『和歌山市内遺跡発掘調査概報－平成14年度－』
- （財）和歌山市文化体育振興事業団 1995「3. 太田・黒田遺跡の既往の調査」『太田・黒田遺跡第26次発掘調査概要』
- （財）和歌山市文化体育振興事業団 1997「太田・黒田遺跡第25次調査」『和歌山市埋蔵文化財発掘調査年報4』
- （財）和歌山市文化体育振興事業団 1998「太田・黒田遺跡第28次調査」『和歌山市埋蔵文化財発掘調査年報5』
- （財）和歌山市文化体育振興事業団 1998「太田・黒田遺跡第29次調査」『和歌山市埋蔵文化財発掘調査年報5』
- （財）和歌山市文化体育振興事業団 1998「太田・黒田遺跡第31次調査」『和歌山市埋蔵文化財発掘調査年報5』
- （財）和歌山市文化体育振興事業団 1998「太田・黒田遺跡第32次調査」『和歌山市埋蔵文化財発掘調査年報5』
- （財）和歌山市文化体育振興事業団 2000「太田・黒田遺跡第35次調査」『和歌山市埋蔵文化財発掘調査年報6』

第2節 調査の方法

調査区は、集合住宅の建物基礎部分について、道路や隣地境界との安全面も考慮し設定した（第7図）。調査面積は160.5㎡である。

調査地の現況は造成地であり、機械掘削は宅地造成時の盛土、近現代の旧耕作土、床土、近世の遺物包含層（第3a層）までとし、第3b層上面で近世の小溝が検出されたため、第3b層以下を人力により掘削した。溝や土坑等の掘削に関しては、土層観察用のセクションベルトを遺構に直交するライン上に設定し、遺物の出土状況や土層堆積状況について写真撮影、実測図を作成した。

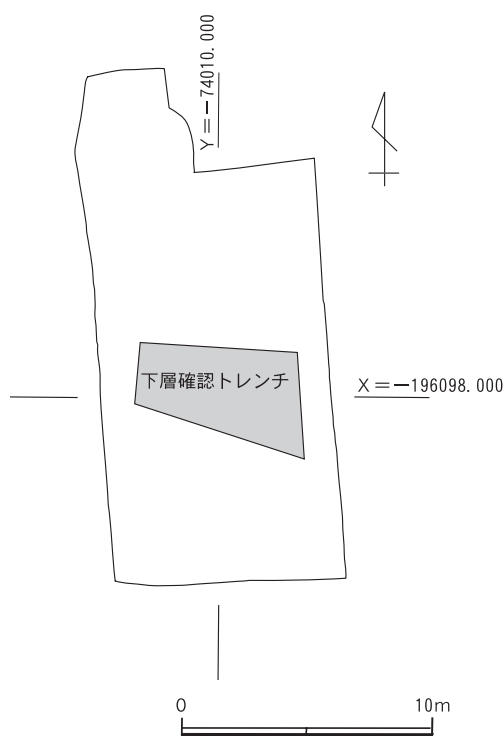
第5遺構面以下に関しては、調査区中央部に約22㎡の下層確認トレンチを設け、遺物の有無を確認するために土を細かく碎きながら深さ0.5～0.6mまで掘削を行った（第7図）。

第2遺構面で検出したSE-1・2の井戸枠内の埋土については全量取り上げを行った。そのほ

か、各遺構面で比較的規模の大きな溝を検出したため、遺構面ごとの周辺環境の変遷を検討するために、SD-16～22について土壌サンプルの採取を行い、そのうち、比較的花粉密度が高いと判断されたSD-16・20について花粉分析を行った。

図面による記録は、平面図に関しては国土座標軸を基準とした値を使用し、このラインを基準として実測を行った。遺構平面図及び断面図、壁面土層断面図については1/20の縮尺を用いた実測を行い、重要な遺構及び遺物出土状況図等は1/10の縮尺を用いた。

土層の色調及び土質の観察は、農林水産省農林水産技術会議事務局監修『新版標準土色帖』を用い、水準値は国家水準点（T.P.値）を基準とした。



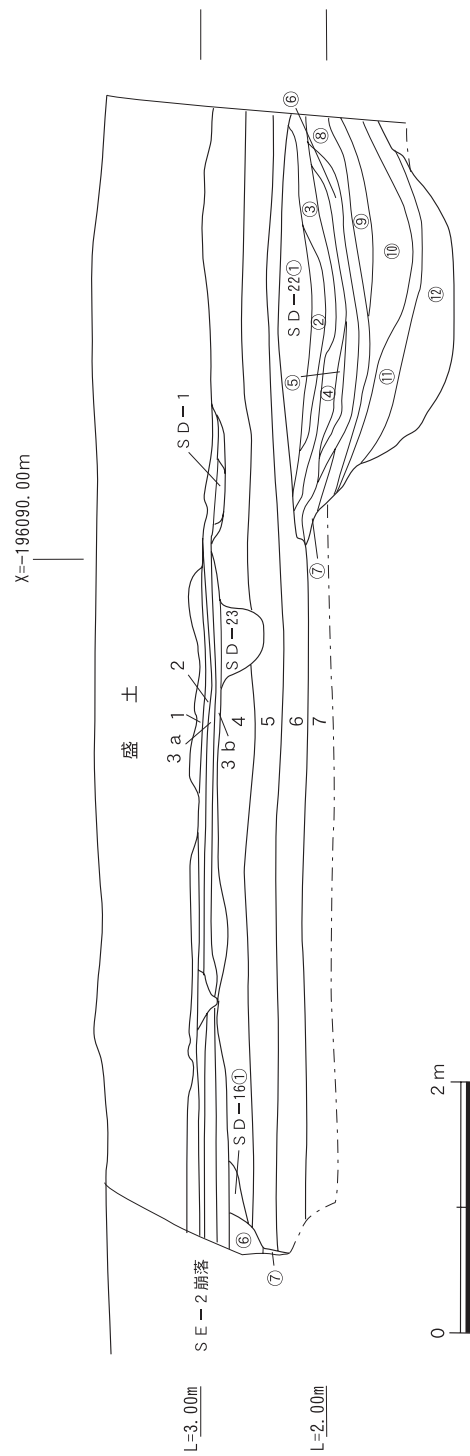
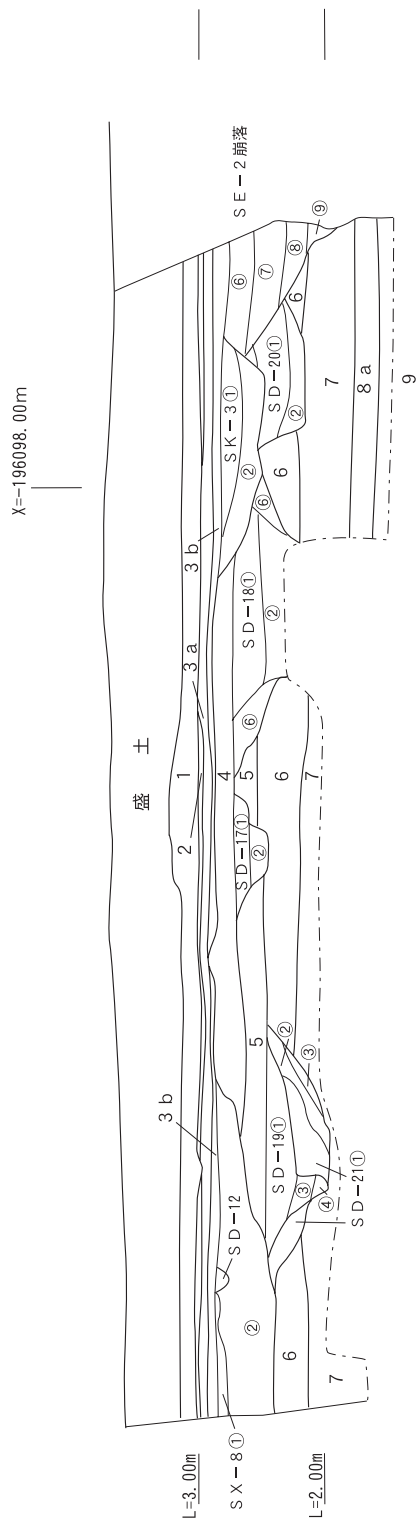
第7図 調査区位置図

第3節 層序

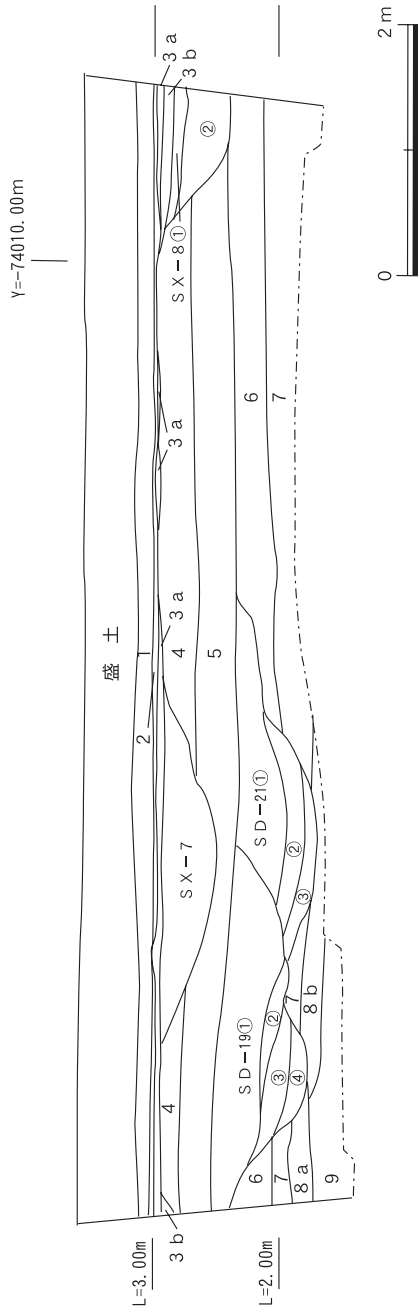
調査地の現況は造成地で、個人住宅が3軒あったところを取り壊し、造成が行われている。調査地の標高約3.8mを測り、南側に向かってやや低くなる。調査地の土層図に関しては、調査区西・南壁の実測を行い、第8・9図に示した。

現地表土である造成土は、調査区全面に認められ、調査区北側で約84cm、南側で約44cmを測る。第1層は12～34cmを測る近現代の旧耕作土、第2層はその床土と考えられるにぶい黄褐色（10YR 4/3）シルト混細砂である。第3層は4～22cmを測る近世の遺物包含層で調査区中央部には厚く堆積し、細砂の含有量で2層（a・b層）に細分できる。第3b層は、調査区北半部を中心に堆積が認められ、その上面で近世の小溝を検出した（第1遺構面）。第4層は14～32cmを測る弥生時代中期中葉～後半の遺物包含層で、この上面は古墳時代中期の大溝や飛鳥時代の井戸、鎌倉時代の井戸・落ち込み、江戸時代の土坑、小溝などを検出した第2遺構面である。標高2.8～2.98mを測り、北側に向かって緩やかに低くなる。第5層は弥生時代中期前葉の遺物包含層で、この上面は第3遺構面である。標高2.6～2.8mを測り、北側から南側、南側から東側に向かって緩やかに高くなる。第6層は弥生時代前期新段階の遺物包含層で、この上面は第4遺構面である。標高2.4～2.6mを測り、北側に向かって緩やかに低くなる。第7層は無遺物層で、この上面は第5遺構面である。標高2.04～2.3mを測り、若干の起伏はあるものの全体的には平坦である。第8層は約20cmを測るにぶい黄褐色（10YR 5/4）細砂混シルトで部分的に細砂になる。第9層は14cm以上を測る黄褐色（2.5Y 5/3）シルトである。

第7層以下については、下層確認トレンチにおいて土を細かく砕きながら遺物の採取を試みたが、遺物は出土しなかった。そのため、第7層以下は自然堆積層であると考える。



第8図 西壁土層断面図 (S = 1 / 60)



第9図 南壁土層断面図 (S=1/60)

基本層序凡例

- 1 褐灰色 (10YR6/1) シルト混細砂 (耕作土)
- 2 にぶい黄褐色 (10YR4/3) シルト混細砂 (床土)
- 3 a 褐灰色 (10YR6/1) シルト混細砂
- 3 b 灰白色 (10YR7/1) 細砂
- 4 灰黄褐色 (10YR5/2) シルト混細砂
- 5 灰黄褐色 (10YR6/2) シルト混細砂
- 6 にぶい黄褐色 (10YR5/3) 細砂混シルト
- 7 灰黄褐色 (10YR4/2) 細砂混シルト
- 8 a にぶい黄褐色 (10YR5/4) 細砂混シルト
- 8 b にぶい黄褐色 (10YR3/4) 細砂
- 9 黄褐色 (2.5Y5/3) シルト

遺構土層凡例

- SD-1 灰黄褐色 (10YR5/2) シルト混細砂
- SD-12 灰黄褐色 (10YR5/2) シルト混細砂
- SD-16 ①にぶい黄褐色 (10YR4/3) シルト混細砂
- SD-17 ①灰黄褐色 (10YR5/2) 細砂混シルト
- ②灰黄褐色 (10YR4/2) 細砂混シルト
- SD-18 ①灰黄褐色 (10YR4/3) 細砂
- ②暗褐色 (10YR3/3) 細砂
- ⑥にぶい黄褐色 (10YR5/3) 細砂混シルト
- SD-19 ①灰黄褐色 (10YR5/2) シルト混細砂
- ②にぶい黄褐色 (10YR5/3) 細砂
- ③にぶい黄褐色 (10YR4/3) シルト混細砂
- ④灰黄褐色 (10YR5/2) シルト
- SD-20 ①灰黄褐色 (10YR4/2) 細砂混シルト
- ②灰黄褐色 (10YR4/3) 細砂混シルト
- SD-21 ①にぶい黄褐色 (10YR4/3) 細砂混シルト
- ②褐灰色 (10YR6/1) 細砂混シルト

- ③黒褐色 (10YR3/1) 細砂 (炭化物混じる)
- ④にぶい黄褐色 (10YR5/3) シルト混細砂
- SD-22 ①褐色 (10YR4/4) 中砂
- ②灰黄褐色 (10YR5/2) 細砂
- ③灰黄褐色 (10YR6/2) 細砂混シルト
- ④灰黄褐色 (10YR5/2) 細砂
- ⑤灰黄褐色 (10YR6/2) 細砂
- ⑥灰黄褐色 (10YR6/2) 細砂混シルト
- ⑦灰黄褐色 (10YR5/2) 細砂混シルト
- ⑧褐灰色 (10YR6/1) 細砂混シルト
- ⑨褐色 (10YR4/4) 細砂
- ⑩灰黄褐色 (10YR6/2) 細砂
- ⑪暗灰黄褐色 (2.5Y5/2) 細砂混シルト
- ⑫灰色 (5Y4/1) 粗砂
- SD-23 灰黄褐色 (10YR5/2) シルト混細砂
- SK-4 ①灰黄褐色 (10YR4/2) 細砂混シルト
- ②にぶい黄褐色 (10YR5/4) 細砂混シルト
- SX-8 ①灰黄褐色 (10YR4/2) シルト混細砂 (基本層序第3 b層混じる)
- ②灰黄褐色 (10YR4/2) シルト混細砂
- SE-2 ⑥灰黄褐色 (10YR4/2) 細砂混シルト (井戸掘方)

- ⑦にぶい黄褐色 (10YR4/3) 細砂混シルト (井戸掘方)
- ⑧灰黄褐色 (10YR4/2) シルト (井戸掘方)
- ⑨褐色 (10YR4/4) シルト (井戸掘方)
- SX-7 灰黄褐色 (10YR4/2) シルト混細砂 (基本層序第3 b層混じる)

第4節 遺構・遺物

(1) 第1遺構面（江戸時代）の遺構・遺物

第1遺構面は江戸時代の遺物包含層（第3a層）を重機により掘削したのち、調査区北半部を中心に堆積する第3b層上面において検出したものである。第3b層の堆積が認められない調査区の北半の一部及び南半部に関しては、第2遺構面（第4層上面）と同一面で検出している。

第3b層は、第2遺構面で検出された江戸時代の土坑（SK-1～4）や鎌倉時代の井戸（SE-1）などが分布する場所に堆積していることから、それらの遺構が埋まり、やや窪んだ部分に堆積したものと考えられる。

検出した主な遺構は、江戸時代の小溝15条である。

検出した小溝及び第3b層の堆積範囲に関しては、作業工程上の関係で、検出時の写真、1/100の手実測における遺構平面略図の作成のみを行っている（第10図、写真4）。

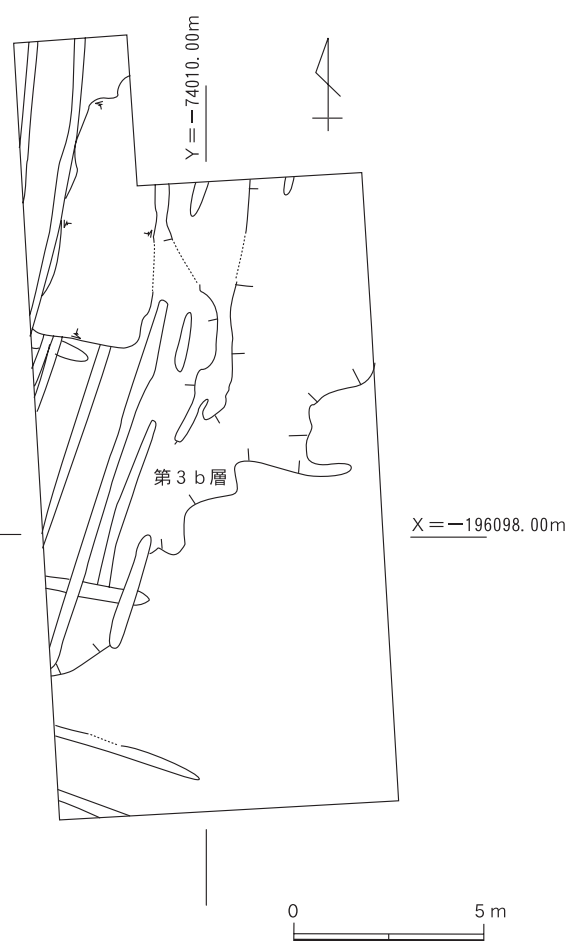
検出した小溝は幅0.2～0.3m、深さ0.1～0.2mを測る。検出された小溝の多くは北東－南西方向に掘削され、一部は北西－南東方向に直交して掘削されるものもある。

これらの溝は、耕作地を造成する際や耕作する際に鋤などによって掘削された溝と考えられる。

溝の埋土からは、肥前系陶磁器が出土しており、それら出土遺物から江戸時代の遺構と考えられる。また、第3b層から出土した遺物も新しいものでは18世紀代の遺物が多く、小溝出土の遺物とほぼ同時期である。第3b層がやや窪んだ部分に堆積していることから考えると、第3b層は耕作地として利用する際の造成土の可能性も考えられる。



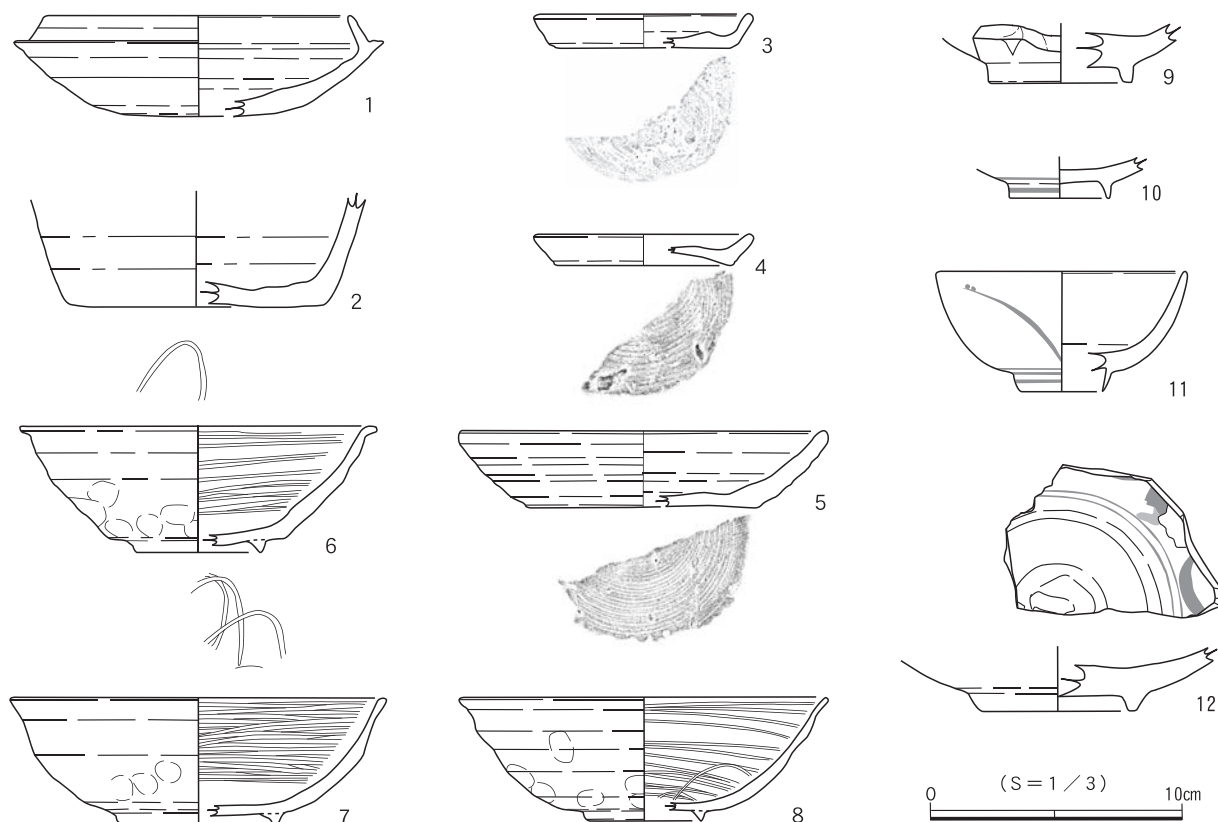
写真4 第1遺構面検出時全景（南から）



第10図 第1遺構面 平面略図（S = 1/200）

(2) 第3b層出土遺物

第3b層からは弥生土器、土師器、須恵器、瓦器、中世須恵器、中世土師器、中世陶器、輸入磁器、国産陶磁器、平瓦などが出土した。それらのうち器種が判別するものを中心に図化を行った（第11図）。



第11図 第3b層 出土遺物実測図

1はTK209型式の須恵器杯身である。2は平安時代の須恵器の壺または鉢の底部である。3・4は土師器皿で、底面に回転糸切の痕跡が確認できる。5は平安時代のものと考えられる回転台成形の土師器皿で底面に回転糸切の痕跡が確認できる。6～8は瓦器碗である。内面に連結輪状文が認められる。紀伊型瓦器碗のⅡ期に位置づけられる。9は龍泉窯系青磁碗で外面に鎬蓮弁文が施される。10・11は肥前系陶磁器の染付碗である。11は外面に草花文が呉須により施される、12は肥前系陶磁器の染付皿である。内面見込み部に釉剥ぎが認められる。10～12は18世紀代に位置づけられる。

(3) 第2遺構面（古墳時代中期～江戸時代）の遺構・遺物

第2遺構面は、第4層上面において検出したものである。検出した主な遺構は、江戸時代の土坑5基（SK-1～4、SX-8）、鎌倉時代の井戸1基（SE-1）、落ち込み1基（SX-7）、中世のピット1基（P-6）、土坑2基（SX-9、SK-10）、溝1条（SD-23）、飛鳥時代の井戸1基（SE-2）、古墳時代中期の溝1条（SD-16）である（第12図、図版1）。

〔SK-1〕 調査区中央東側で検出した。平面形は不整形な方形を呈し、最大幅で南北約5.9m、東西約5.5m以上を測る（第12・13図、図版1）。SK-1は南から北に向かって階段状に徐々に深く掘削しており、最終的に南北約3.2m、東西3.5m以上の平面円形の範囲のみ深く掘削している。最終掘削深は検出面から約0.8mを測り、砂質の強い堆積層が形成されている高さで土坑の掘削を終えている。土坑の形状や土質の変化する深さで掘削をやめていることなどから、土取り穴などの機能が想

定される。

埋土からは、弥生土器広口壺（13）、鉢（14）、平安時代のものと考えられる回転台成形の土師器皿（15）、中世土師器皿（16）、備前焼播鉢（17）、肥前系京焼風陶器小碗（18）などが出土した（第16図）。13・14は生駒西麓産土器である。河内第Ⅱ様式に位置づけられる。遺構の時期は、図示したもののほかに、肥前系磁器丸碗、唐津灰釉皿の小片も出土していることから江戸時代のものと考えられる。

〔SK－2〕 SK－1の西側で検出した。平面形が不整形な長楕円形を呈し、南北約2.8m、東西約3.7m、深さ約0.4mを測る（第12・13図）。土坑の形状や埋土がSK－1と類似することからSK－1と同様の性格をもつ遺構の可能性はある。

埋土からは、肥前系磁器小碗（19）や肥前系磁器丸碗の小片などが出土した（第16図）。遺構の時期は江戸時代のものと考えられる。

〔SK－3〕 SK－2の南側で検出した。不整形な円形を呈し、南北約2.3m、東西約2.0m、深さ約0.2mを測る（第12・13図）。土坑の形状や埋土がSK－1と類似することからSK－1と同様の性格をもつ遺構の可能性はある。

埋土からは、須恵器杯身（20）、結晶片岩製の石庖丁（21）が出土した。20はTK209型式である（第16図）。そのほか、肥前系京焼風陶器碗の小片が出土しており、江戸時代の遺構であると考えられる。

〔SK－4〕 SK－3の南側で検出した。不整形な円形を呈する。遺構の半分は調査区外となる。現在把握できる規模は、南北約1.9m、東西0.65m以上、深さ約0.3mを測る（第12・13図）。

埋土からは、江戸時代の遺物は出土しなかったものの、土坑の形状や埋土がSK－1と類似することからSK－1と同様の性格をもつ江戸時代の遺構の可能性はある。

〔SX－8〕 調査区の南西隅において検出した。遺構の南半及び西半部は調査区外となる。現在把握できる規模は、南北1.8m以上、東西1.1m以上、深さ約0.46mを測る（第12・13図、図版1）。

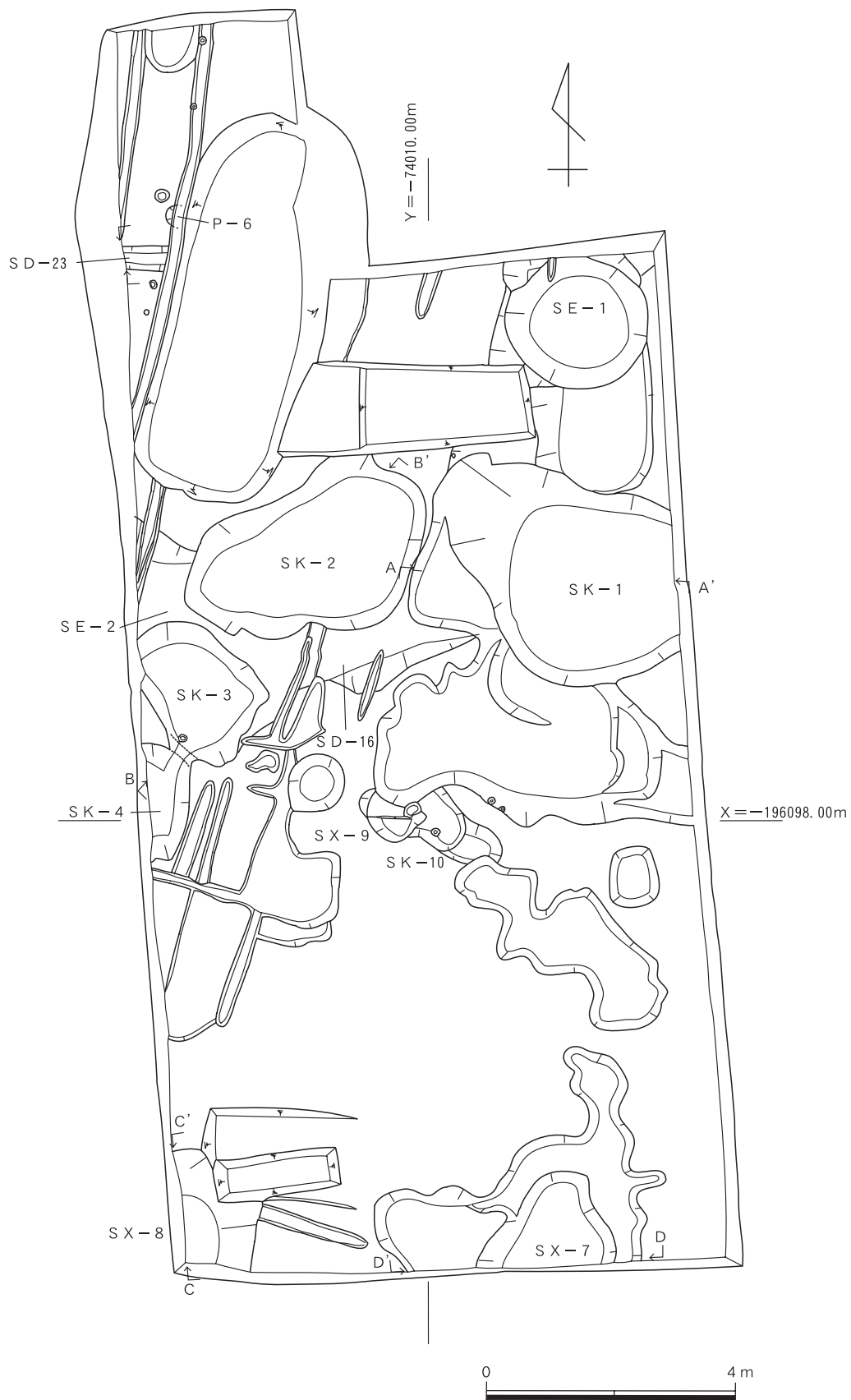
埋土からは、弥生土器、土師器、須恵器、黒色土器、瓦器、輸入陶磁器、肥前系陶磁器が出土している。下層より肥前系陶磁器が出土したことから、江戸時代の遺構と考えられる。

〔SX－7〕 調査南端中央部で検出した。平面形は不整形で、中央部に向かって深く掘り込まれている。遺構の南半部は調査区外となる。現在把握できる規模は南北3.5m以上、東西約3.8m、深さ約0.44mを測る（第12・13図、図版1）。

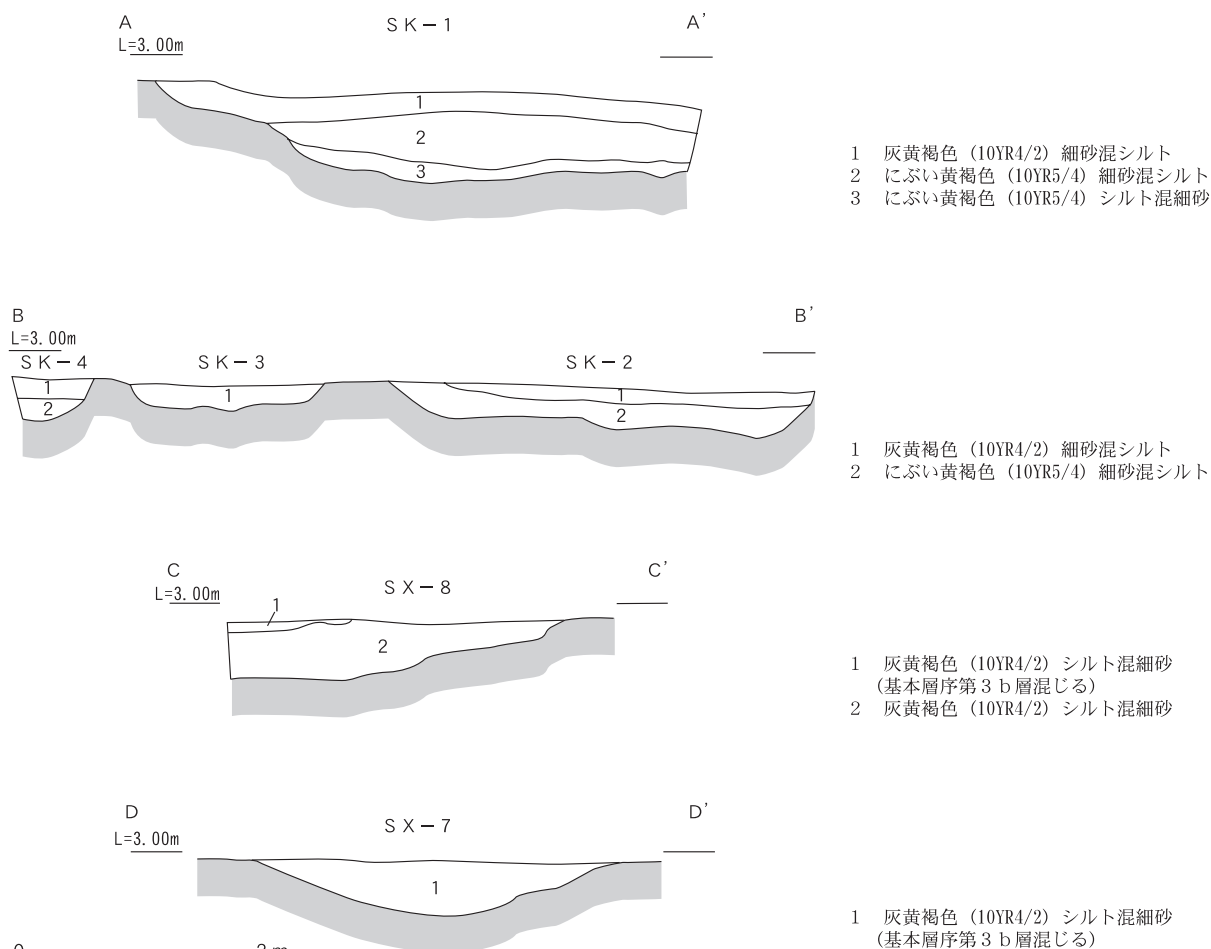
埋土からは、弥生土器壺（22）、須恵器杯蓋（23）、須恵器杯身（24）、土師器甕（25・26）、中世土師器釜（27～29）などが出土した（第16図）。21は弥生時代中期前半、23・24はTK209型式、27～29は鎌倉時代に位置づけられる。遺物には、江戸時代の遺物はなく、遺構の時期は鎌倉時代を中心としたものであると考えられるがSK－1～4と土坑の形状や埋土が類似するため、SK－1～4と同様に江戸時代の土坑の可能性も考えられる。

〔P－6〕 調査区北側で検出した。遺構の東半分が攪乱により破壊されている。平面形が円形を呈し、直径約0.45m、深さ約0.35mを測る。

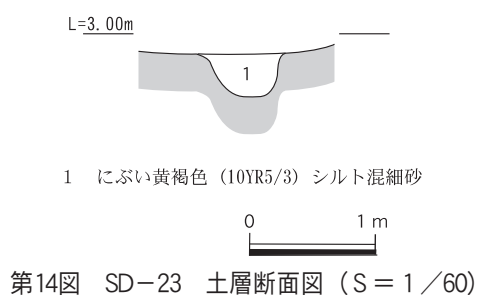
遺構の時期は埋土から紀伊型瓦器碗が出土しており、高台が紐状に退化していることから鎌倉時代に位置づけられる。



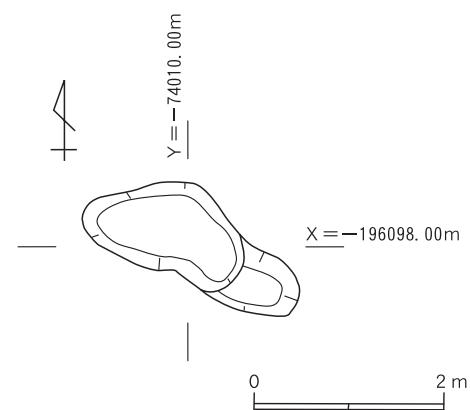
第12図 第2遺構面平面図 (S = 1 / 100)



第13図 SK-1～4・SX-7・8土層断面図 (S = 1/60)



第14図 SD-23 土層断面図 (S = 1/60)



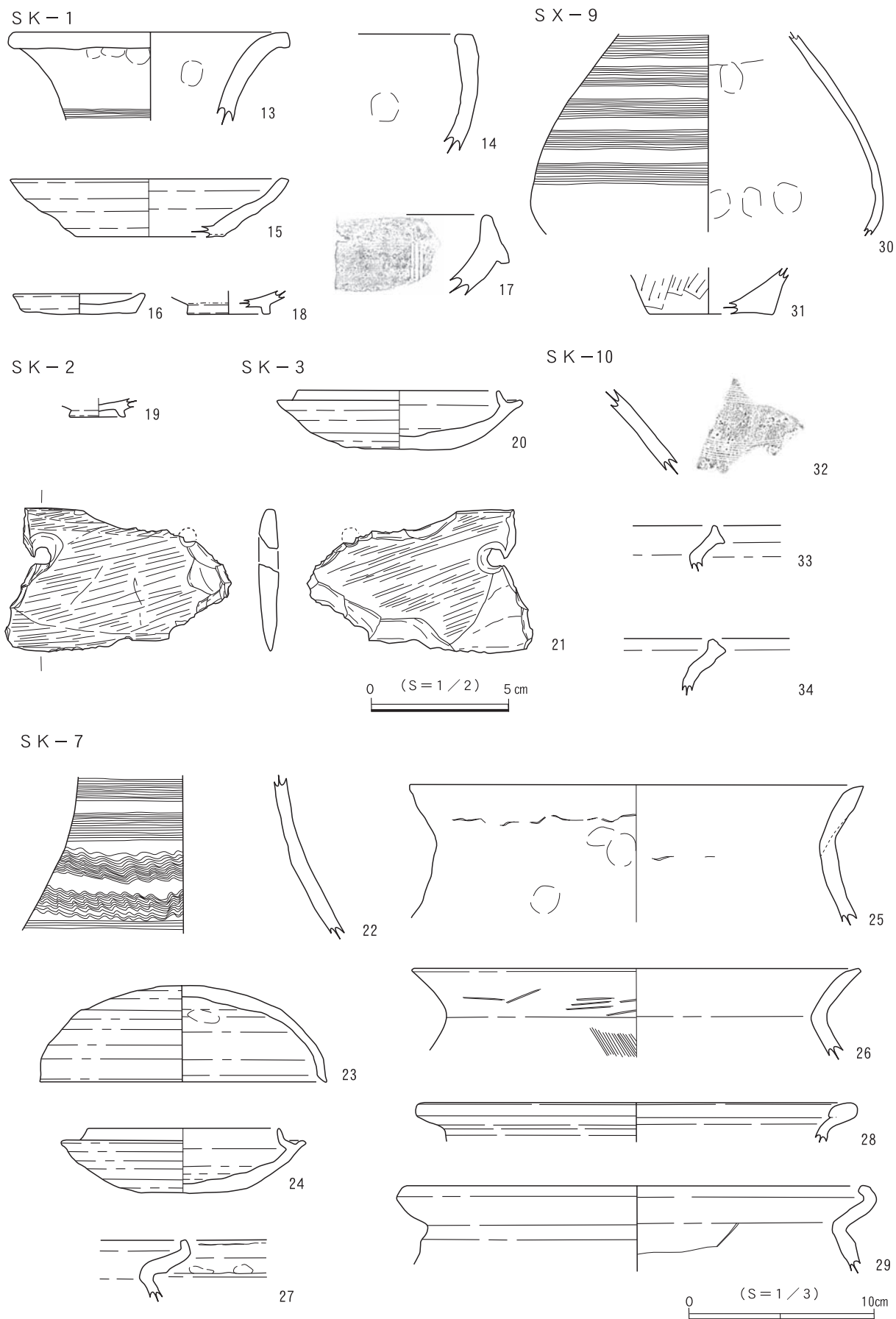
第15図 SK-10 平面図 (S = 1/80)

〔SX-9〕 調査区中央部で検出した。平面形が円形を呈し、直径約0.9m、深さ約0.1mを測る。

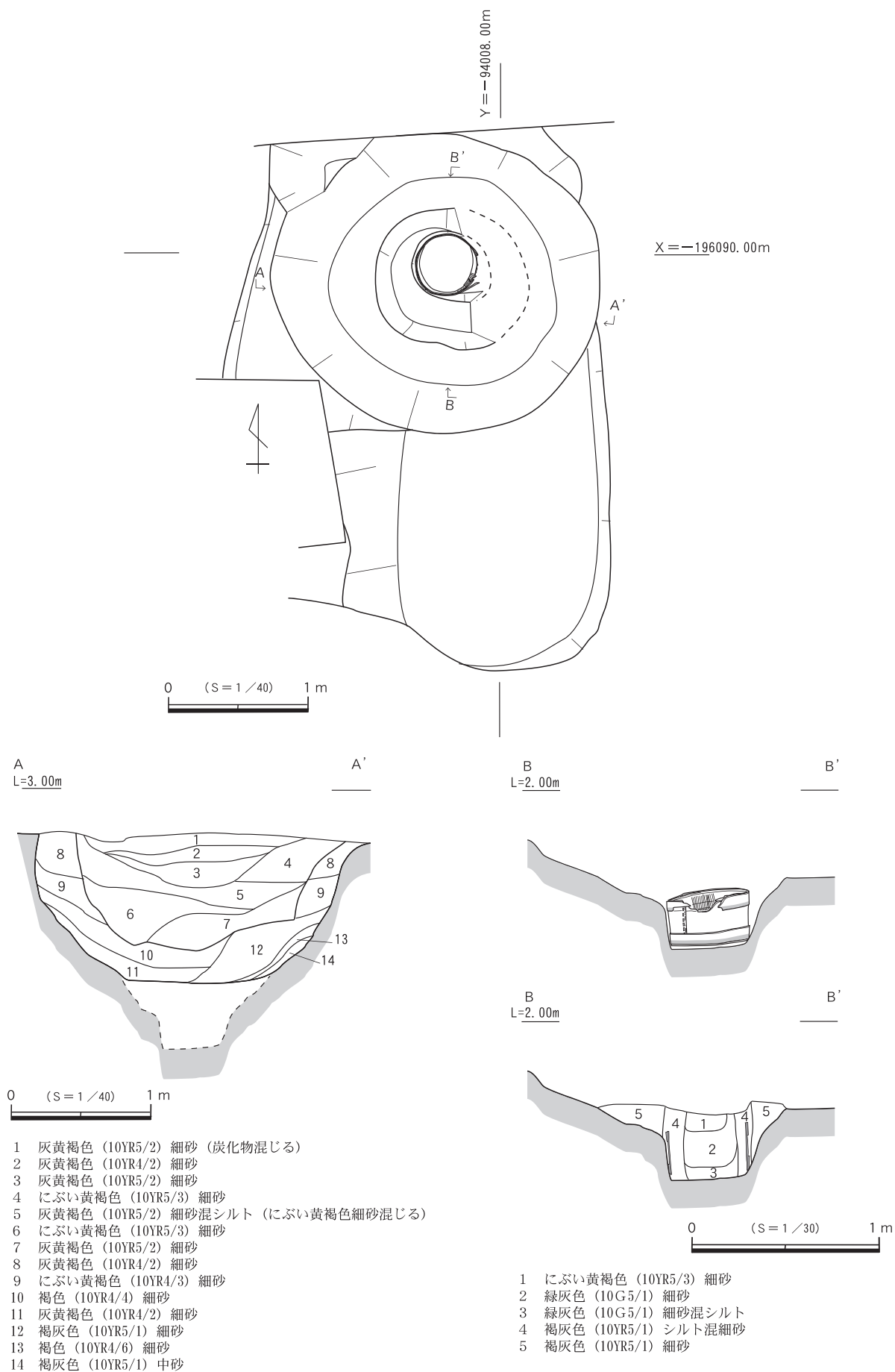
埋土から、弥生土器壺 (30)、紀伊形甕 (31) が出土した (第16図)。弥生時代中期前半に位置づけられる。遺構の時期は、埋土からは弥生土器以外出土していないものの、遺構の重複関係からSX-9より古いと考えられるSK-10が中世の遺構である可能性があることから、中世以降の遺構であると考えられる。

〔SK-10〕 調査区中央部で検出した。平面形が楕円形を呈し、長軸約2.5m、短軸約1.0m、最深部で約0.3mを測る (第15図)。

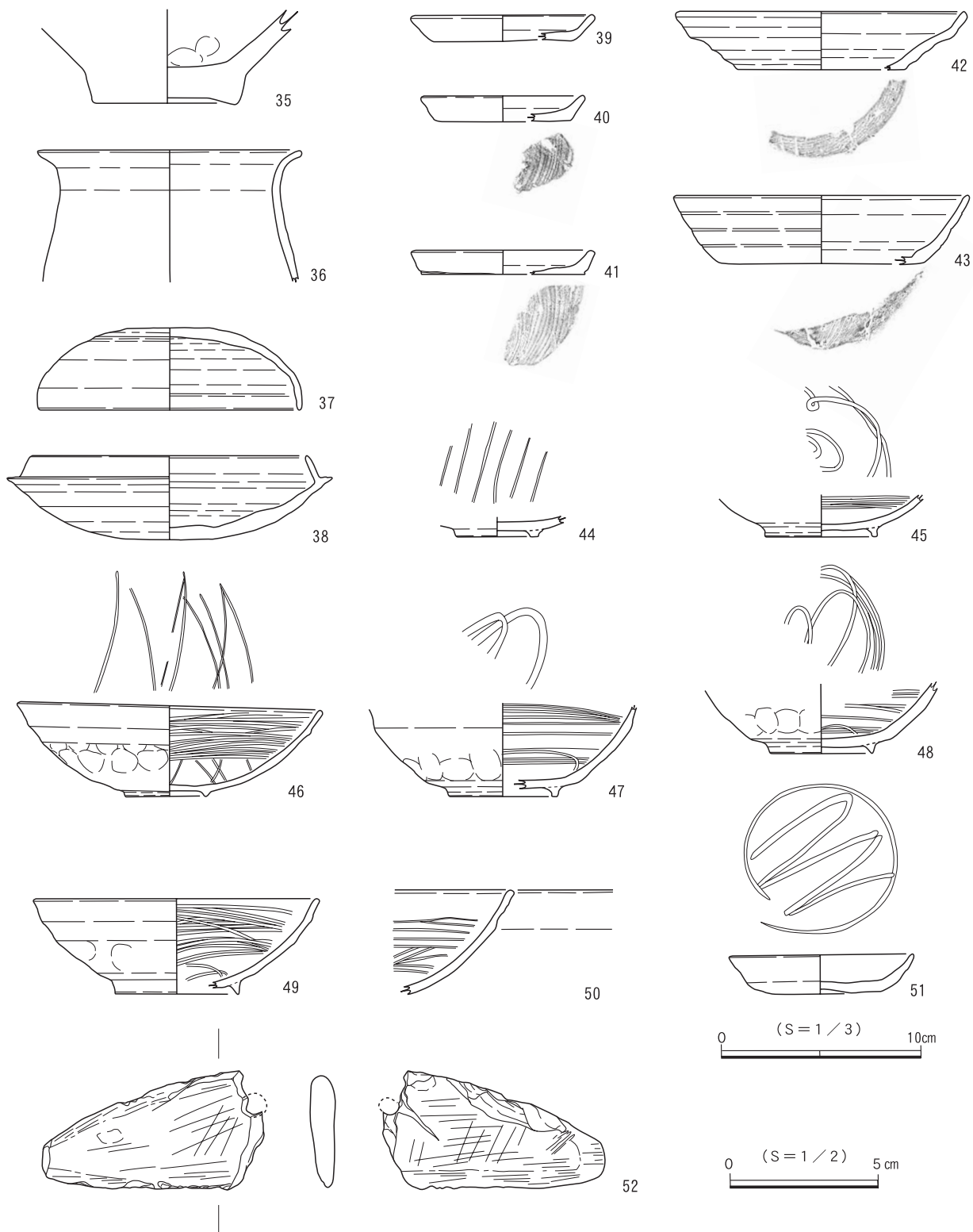
埋土からは、弥生土器壺 (32)、甕 (33・34)、須恵器、瓦器などが出土した (第16図)。32は弥生時代中期前半、33・34は弥生時代中期後半に位置づけられる。遺構の時期は、埋土の底近くから瓦器が出土したことから中世のものと考えられる。



第16図 SK-1~3・SX-7・9・10出土遺物実測図

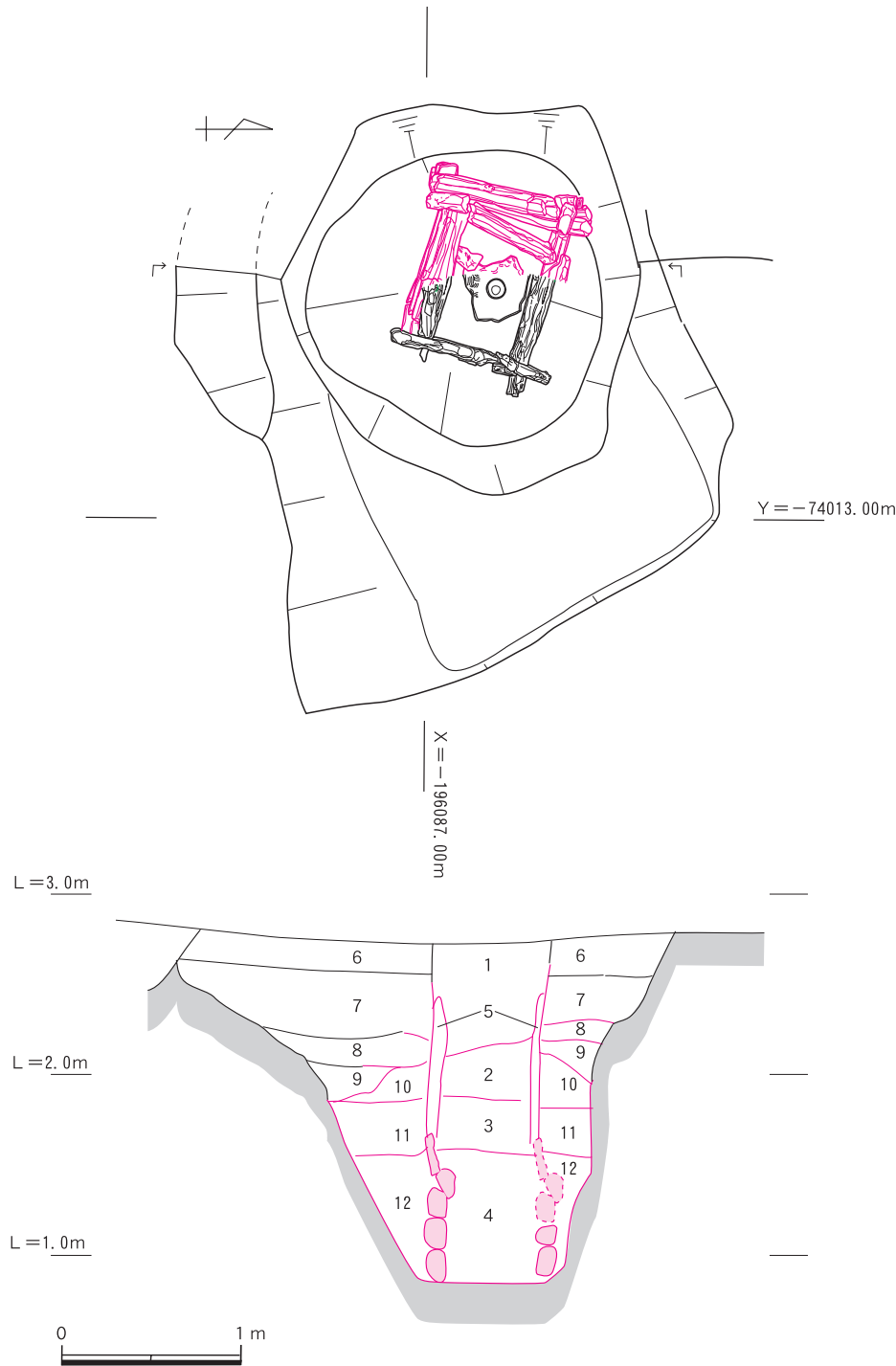


第17図 SE-1平面・立面・断面図



第18図 SE-1 出土遺物実測図

〔SD-23〕 調査区北側の位置で検出した。攪乱により長さ約0.8mのみ確認できた。幅約0.6m、深さ約0.3mを測る(第12・14図)。埋土は第1遺構面で検出した小溝と異なり、第4層から掘削されていること、さらに埋土が異なること、江戸時代の遺物も出土しなかったことから、中世の遺構の可能性はある。



※平面図の赤線はセクションの壁面崩壊後実測を行ったもの、断面の赤線は写真により復元したものを示す。

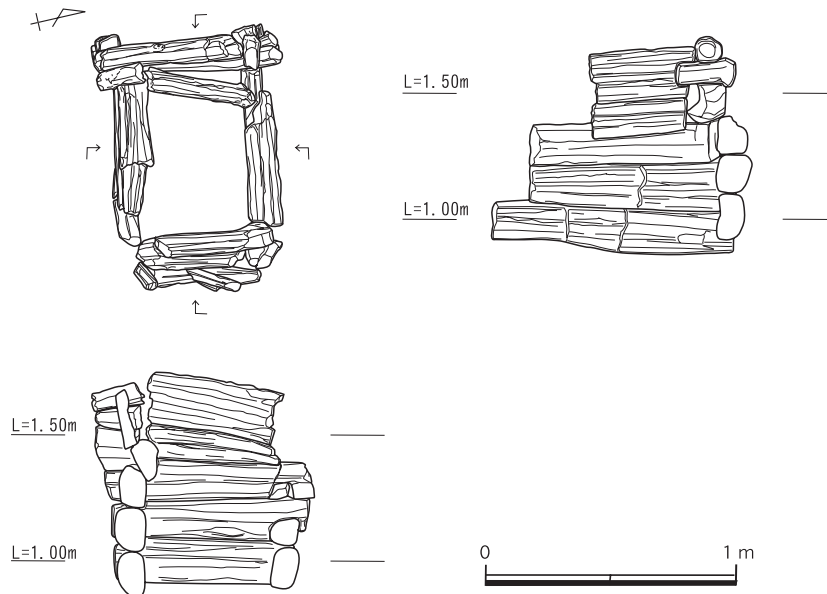
- 1 灰黄褐色 (10YR5/2) 細砂混シルト [井戸枠内]
- 2 灰色 (N6/1) シルト [井戸枠内]
- 3 灰色 (N5/1) シルト [井戸枠内]
- 4 灰色 (N4/1) 細砂混シルト [井戸枠内]
- 5 灰白色 (2.5Y7/1) シルト [井戸枠]
- 6 灰黄褐色 (10YR4/2) 細砂混シルト [井戸掘方]
- 7 にぶい黄褐色 (10YR4/3) 細砂混シルト [井戸掘方]
- 8 灰黄褐色 (10YR4/2) シルト [井戸掘方]
- 9 褐色 (10YR4/4) シルト [井戸掘方]
- 10 明青灰色 (5B7/1) シルト [井戸掘方]
- 11 青灰色 (10BG6/1) シルト [井戸掘方]
- 12 青灰色 (10BG5/1) シルト [井戸掘方]

第19図 SE-2 平面図・土層断面図 (S = 1/40)

〔SE-1〕調査区北東隅の位置で検出した。平面形が楕円形を呈する南北3.8m以上、東西約2.6mの規模の掘方をまず掘削し、その北側部分をさらに直径約2.3m、深さ約1.5mの規模で円形に掘り窪め、その部分に井戸枠が構築されている(第12・17図、図版1・2)。当初は深さ約1.05mまでしか掘削されていないと判断したが、その後の下層遺構面の調査で、それより下位に直径約42cm、高さ約30cmの曲物が1段設置されている状況を確認した。曲物は湧水層に達する位置に設置されており、集水施設として利用されたものと考えられる。

曲物に関しては下層遺構面調査時に確認しており、土層断面観察のためのセクションの位置が異なるものの、図面上で復元した結果、曲物の上部で井戸枠掘方が狭くなっている状

況が把握できた。復元した図面から判断すると、おそらく曲物は1段のみ設置されていたものと考えられる。曲物の上部に関しては、埋土から石材や木材などは出土しなかったが、土層観察により曲物上部の井戸枠は抜き取られているものと判断した。鳴神V遺跡では、結晶片岩を用いて石組の井戸枠を形成し、その下部に曲物を設置する鎌倉時代の井戸が3基確認され



第20図 SE-2 井戸枠平面・断面図 (S = 1/30)

ており、SE-1についても上部に石組の井戸枠が存在した可能性もある。

また、SE-1は、第5遺構面で検出した大溝 (SD-22) の位置に掘削されており、水脈の位置をきちんと把握した上で掘削を行っていた状況が把握できる。

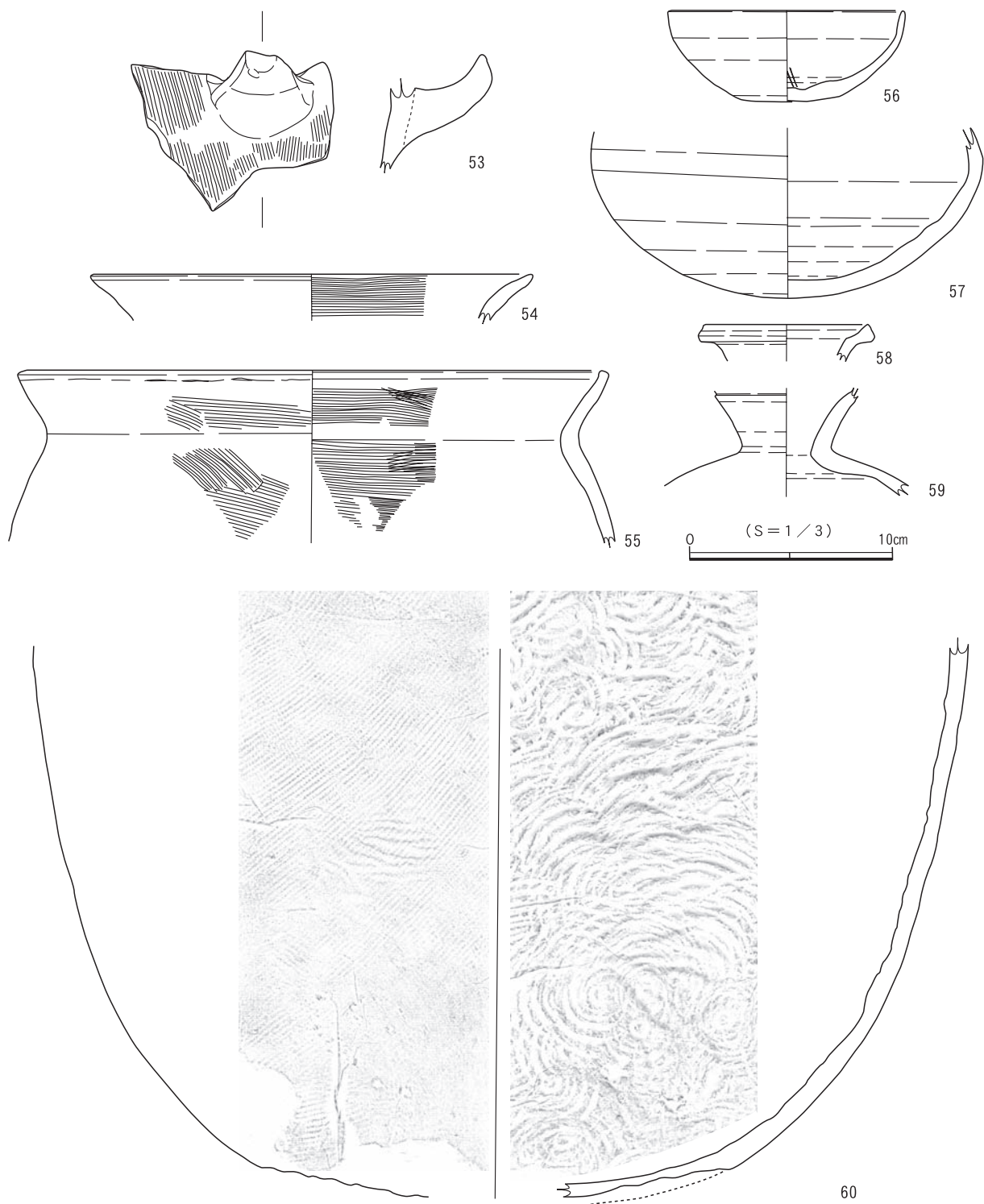
遺物は、井戸枠の抜き取り穴から瓦器碗など比較的破片の大きい土器が出土したが、曲物内の埋土や井戸枠掘方からはほとんど遺物は出土しなかった。抜き取り穴からは、弥生土器壺底部 (35)、土師器甕 (36)、須恵器杯蓋 (37)、杯身 (38)、土師器皿 (39~43)、瓦器碗 (44~50)、瓦器皿 (51)、結晶片岩製石庖丁 (52) などが出土した (第18図、図版9)。

35は弥生時代中期、37・38はTK209型式に位置づけられる。40~43は底面に回転糸切の痕跡が確認できる。42・43は回転台成形の皿で平安時代に位置づけられる。44は内面見込み部に平行線暗文、45・47~49は連結輪状文、46・51はジグザグ状暗文が認められる。44~51は紀伊型瓦器碗のⅡ期に位置づけられる。

遺構の時期は、井戸枠の抜き取り穴から出土した瓦器碗・皿の時期から、平安時代後期から鎌倉時代初頭以前にはすでに機能を失っていたと考えられる。

〔SE-2〕 調査区西側中央部で検出した。遺構の西半部は調査区外であったため、井戸枠が確認できる部分まで調査区の拡張を行った。井戸の図面に関しては、土層観察用のセクションが図化前に崩壊してしまったため、井戸平面図、井戸枠平面図の西半分及び立面図に関しては、崩壊後の状態、井戸断面図に関しては、写真により復元的に図化を行っている (第19図、図版2・3)。

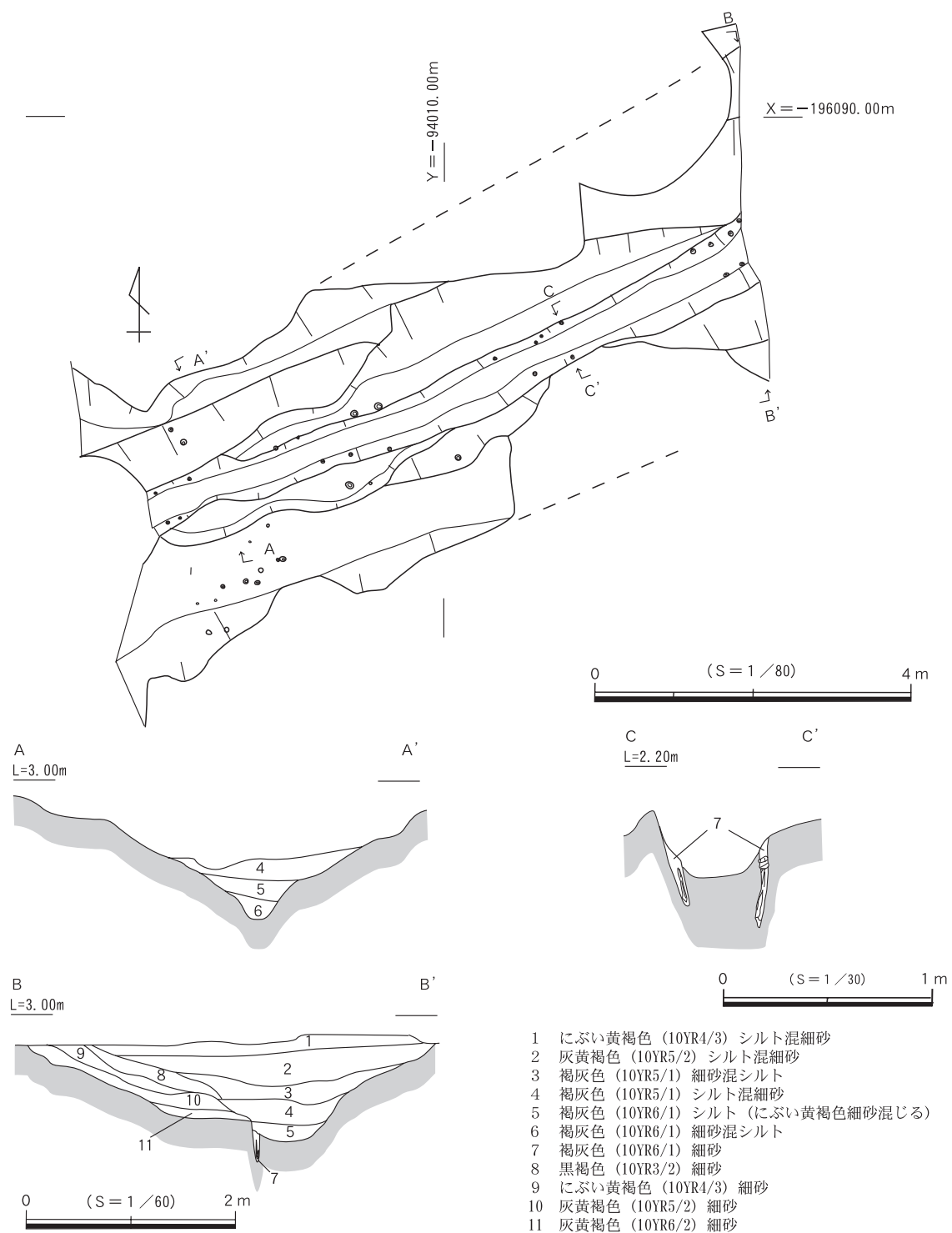
SE-2は平面形が不整形な長方形を呈する南北約3.0m、東西3.2m以上の掘方をまず掘削し、その西側をさらに南北約2.0m、東西2.1m以上の規模で円形に掘り窪め、井戸枠を設置している。井戸枠はブナ科のツブウラジイを使用した木組みの井戸枠で平面形が長方形を呈し、南北約0.75m、東西約1.05mを測る (第20図)。井戸枠の上部は腐っていたため存在しないが、下から5段分が残存していた。下から4段目までは直径約25cmの丸太を半裁し、半裁した部分を内側に向け、四隅を相欠き組みして積み上げている。下から5段目に関しては、丸太ではなく幅約5cmの板材を使用し、同じ



第21図 SE-2 出土遺物実測図

く四隅を相欠き組みし積み上げていた。土層断面観察から、5段目より上部に関しても板材を使用していた状況が確認できた。おそらく、地表面から井戸枠内が観察できる高さは見た目のよい板材を使用し、目の届かない部分は丸太材を使用したものと考えられる。

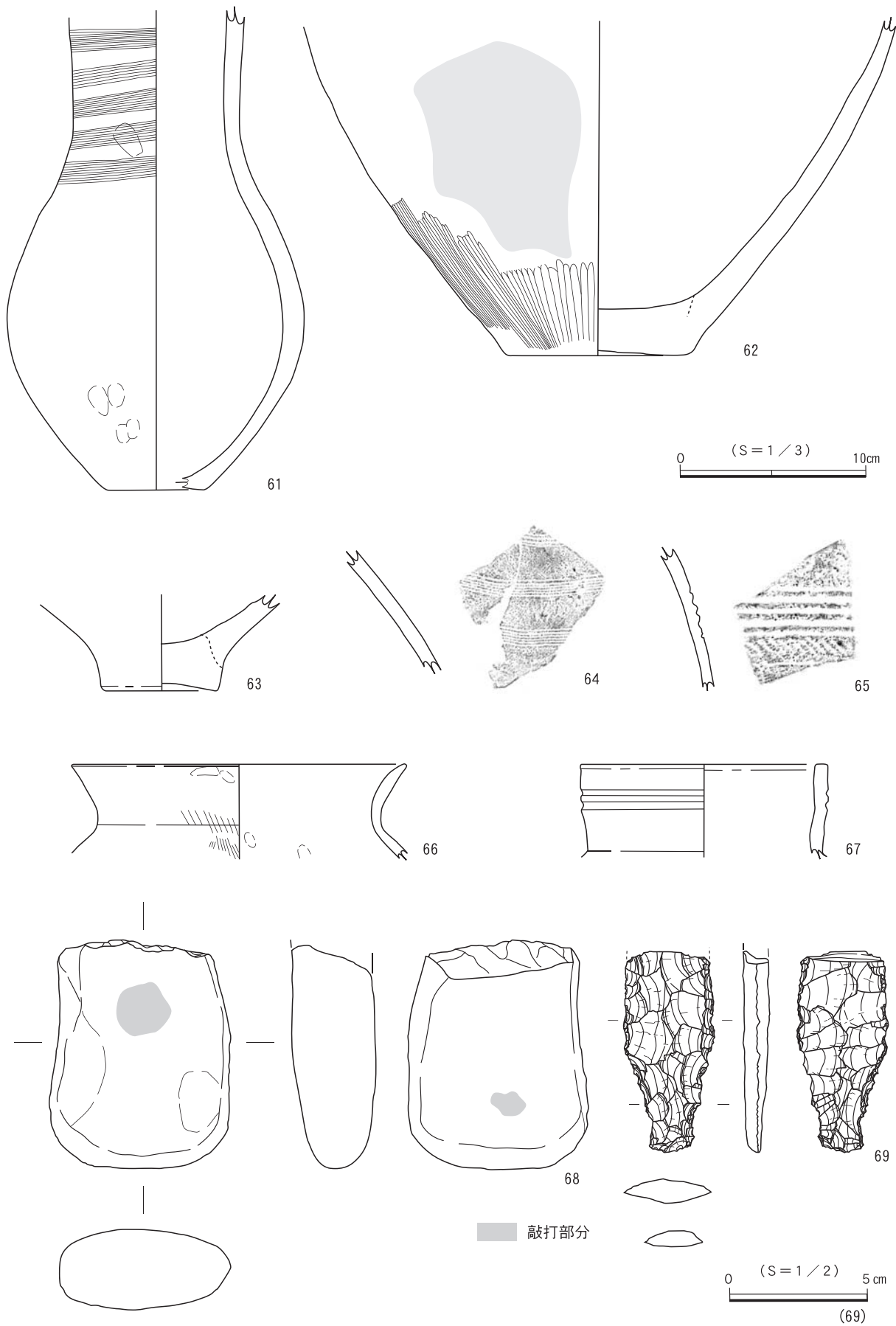
また、SE-2は、第2遺構面で検出した大溝（SD-16）の埋没後、溝の幅に合わせて掘削されており、水脈の位置や溝の幅などをきちんと把握した上で掘削を行っていた状況が把握できる。



第22図 SD-16平面図・土層断面図

遺物は、井戸枠掘方からの出土はなかったが、井戸枠内より土師器甕の把手 (53)、土師器甕 (54・55)、須恵器杯 (56)、須恵器壺底部 (57)、須恵器平瓶の口縁部 (58)、須恵器平瓶頸部 (59)、須恵器大甕 (60) などが出土した (第21図、図版 9・10)。これらの遺物は飛鳥 I～II 期に位置づけられる。

また、セクションの崩壊後ではあるが、井戸枠内の埋土については水洗・浮遊選別法により種実



第23図 SD-16出土遺物実測図

や動物遺存体などの取り上げを行った。その結果、栽培植物ではヒョウタン類、ウリ類、コムギ、ササゲ属、スモモ、モモ、食用植物では、ブドウ属、ブナ科、サンショウ、ムクノキの種実が土壤中に含まれていたことが判明した(附編第2節参照)。出土した動物遺存体では食用と考えられるカニ類、魚類ではハタ科、フグ科、食用以外では、モグラ科、ネズミ科、カナヘビ科、アカガエル科が確認されている。出土したアカガエル科の遺存体には水田域に生息するナゴヤダルマガエル、非繁殖期には森林の林床で生活するヤマアカガエルがあり、飛鳥時代においてSE-2の周辺には水田が広がり、その近隣には森林が存在していた状況が指摘されている(附編第4・5節参照)。

〔SD-16〕 調査区中央部で検出した北東から南西方向に掘削された溝である。SK-1~4やSE-1・2など後世の遺構により破壊されているため溝の幅など規模が不明な部分も多いが、確認できる部分で全長約9.0m以上、最大幅約4.2m、深さ約1.1mを測る。溝の断面形は逆台形及びV字状を呈する(第22図、図版4)。

溝の中央部のみ0.4~0.6mの幅で約0.4m深く掘削しており、その両側に杭が打ち込まれる。湧水のため正確な杭の本数を確認できなかったが、確認できた範囲では、溝の両側に約30cm間隔で打ち込まれている。溝の両側に打ち込まれた杭について断面観察を行うために杭が比較的遺存している部分について1箇所断ち割りを実施した(第22図)。その結果、先端を加工した直径約5cmの杭を溝の勾配に沿ってやや内傾させて、深さ約0.45m打ち込んでいる状況が確認できた。杭が打ち込まれた部分のベース層に関しては、その上部と比較すると砂の含有量が多く、流水が激しければ壁面が崩壊する危険性も想定される。そのため、溝の壁面を保護するために、杭が打ち込まれたものと考えられる。杭は樹種同定の結果、カキノキ科であることが判明した(附編第3節参照)。

溝底の両端で比高差を測ったところ東端が約12cm高くなっており、緩やかに西に向かって傾斜している状況が確認できた。溝底以外の部分ではほぼ平坦であったことから、溝中央の深掘りした部分で溝底の傾斜の調整を行っていたものと考えられる。

調査区東壁で行った土層観察の結果、西側のセクションでは確認できなかった細砂層が確認できた(第8~11層)。この細砂層は溝の東側の北肩部分にのみ存在し、当初確認した溝の埋土とも異なる。そのため、溝埋土の第1~6層は再掘削時のもので、第8~11層は当初の溝掘削時の埋土と判断した。

溝の性格に関しては、埋土から出土する遺物が非常に少ないことや護岸用の杭が打ち込まれていること、溝の断面形が逆台形及びV字状を呈することから灌漑用の水路の可能性が考えられる。また、溝の埋土について、土壌サンプルを採取し、花粉分析を行った結果からも、SD-16は常時乾燥か湿った環境であり、雨水や季節的、農耕等によって人為的に短期間滞水し流水するような溝であった可能性が指摘されている(附編第1節参照)。

遺物は、弥生土器広口壺(61)、弥生土器壺底部(62・63)、弥生土器壺体部(64・65)、土師器甕(66)、須恵器壺(67)、砂岩製台石(68)、サヌカイト製尖頭器(69)などが出土した(第23図、図版10・11)。

61は生駒西麓産土器で、河内第Ⅱ-1様式に位置づけられる。61のほかに生駒西麓産土器の壺体部が1点出土している。62・63は弥生時代中期、64・65は弥生時代中期後半、66は古墳時代中期、67は古墳時代後期に位置づけられる。

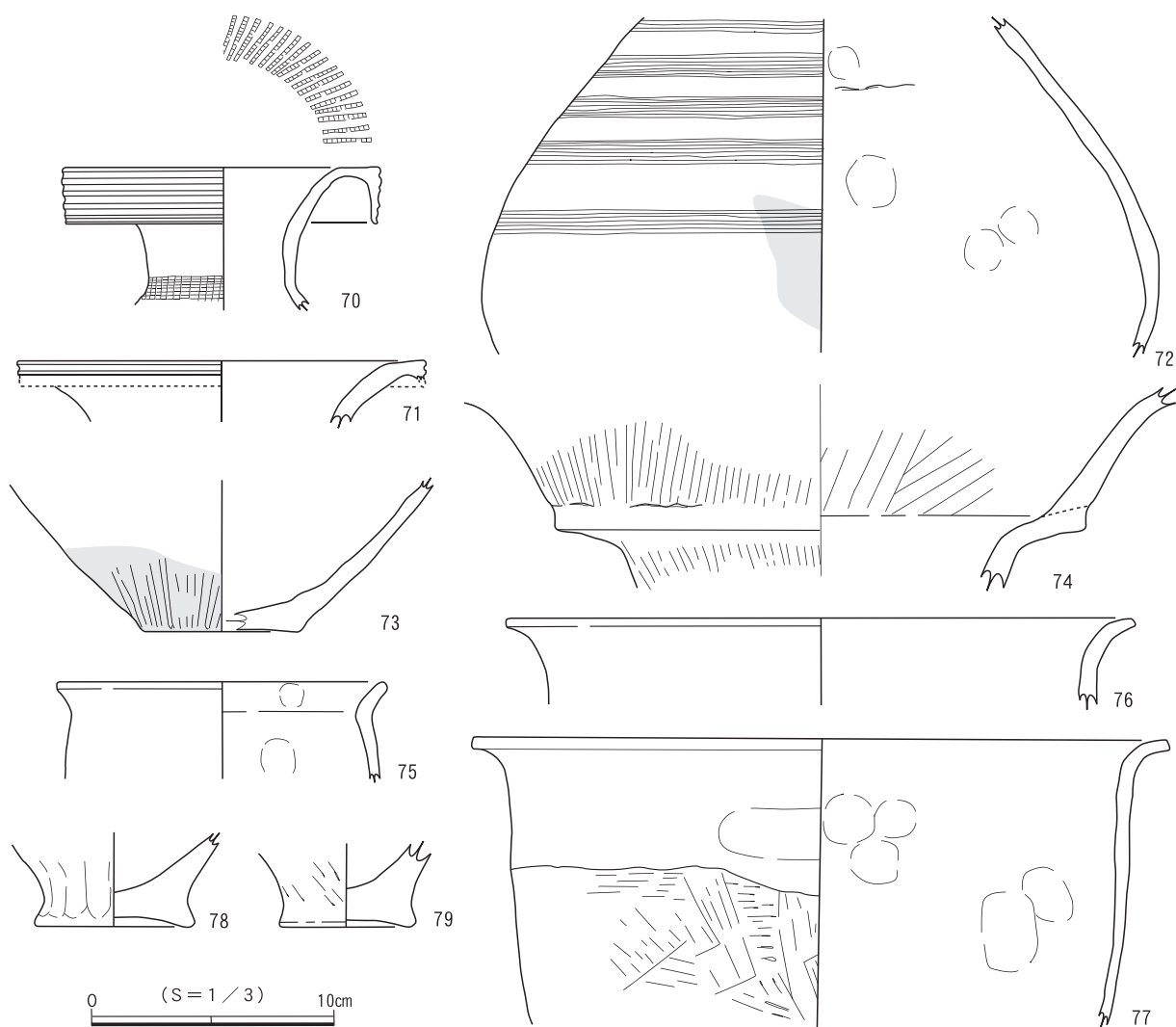
遺構の時期は、弥生時代中期の遺物が最も多いが、古墳時代中期の土師器、古墳時代後期の須恵器が出土している。弥生土器は混入遺物と考えられ、溝の下層で出土した古墳時代中期の土師器甕(66)が遺構の時期に近いものと考えられる。ただし、下層から出土した遺物で66と同時期との判別できる出土遺物がないため、正確な遺構の時期は、今後の周辺の調査成果も含めて検討する必要がある。

(4) 第4層出土遺物

第4層からは弥生土器、土師器、須恵器、瓦器、中世土師器、瓦質土器、中世陶器、国産陶磁器、平瓦などが出土した。それらのうち器種が判別するものを中心に図化を行った(第24図、図版11)。

70・71は弥生土器広口壺で、垂下部分に多条の凹線文が施される。72は弥生土器壺の体部で5条以上の櫛描直線文が施される。73は弥生土器壺の底部、74は土師器二重口縁壺、75～79は弥生土器甕で、そのうち76～79は体部下半にヘラケズリが施される紀伊形甕である。

70は紀伊第Ⅳ様式、71～73は紀伊第Ⅲ－2～Ⅳ様式、74は庄内式併行期、75は紀伊第Ⅲ－2～Ⅳ様式、76～79は紀伊第Ⅱ様式に位置づけられる。



第24図 第4層出土遺物実測図

(5) 第3遺構面（弥生時代中期中葉）の遺構・遺物

第3遺構面は、第5層上面において検出したものである。検出した遺構は弥生時代中期中葉の溝2条（SD-17・18）、ピット2基を検出した（第27図、図版5）。

〔SD-17〕 調査区南側で検出した北西から南東方向に掘削された溝である。SD-18が埋没したのち、SD-18の南側にやや重複しながら掘削される。全長約8.8m以上、幅約1.0m、深さ約0.4mを測り、溝の断面形は逆台形を呈する（第26・27図、図版5）。

溝はまず幅約1.0mの部分で深さ0.1～0.2mほど掘削し、その後幅0.4mの部分のみ約0.2m掘削している。溝底の両端での比高差は西端が約13cm高くなっており、緩やかに東に向かって傾斜している状況が確認できる。溝底以外の部分ではほぼ平坦であったことから、SD-16と同様に深掘した部分で溝底の傾斜を調整しているものと考えられる。

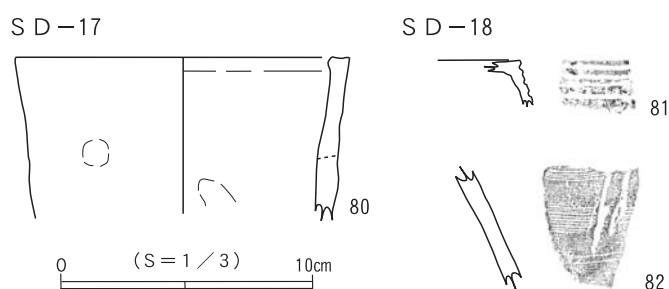
溝の性格は、SD-18と規模は異なるものの、溝の方向や流路方向が一致することから水路の可能性が想定できる。

遺物は弥生土器が少量出土した。器形が分かるものは、直口壺（80）のみである（第25図）。80は、紀伊第Ⅲ-1様式に位置づけられる。

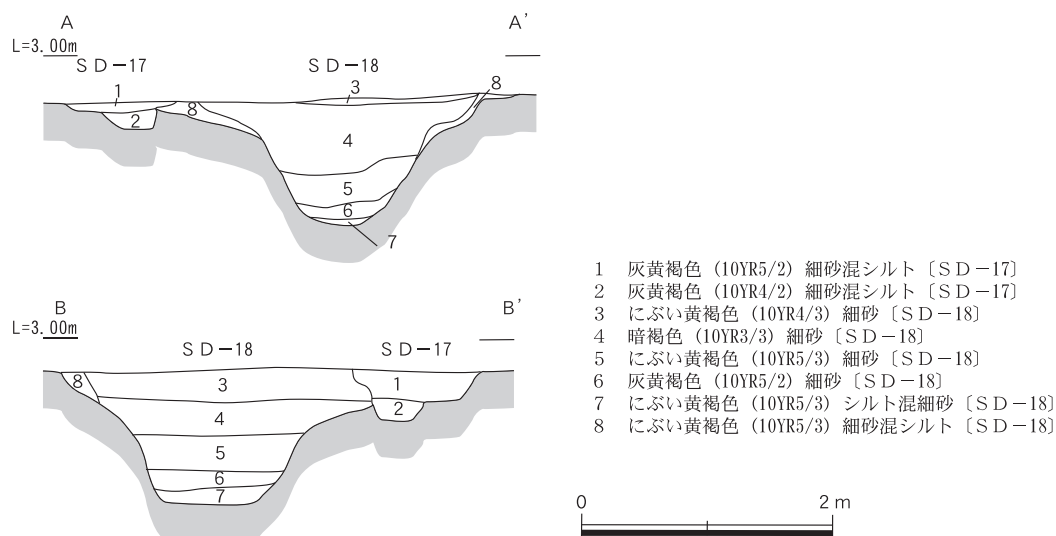
遺構の時期は、遺構の重複関係からSD-18よりも新しいことから、凹線文出現以後の中期中葉と考えられる。

〔SD-18〕 SD-17の北側で検出した北西から南東方向に掘削された溝である。全長約8.8m以上、

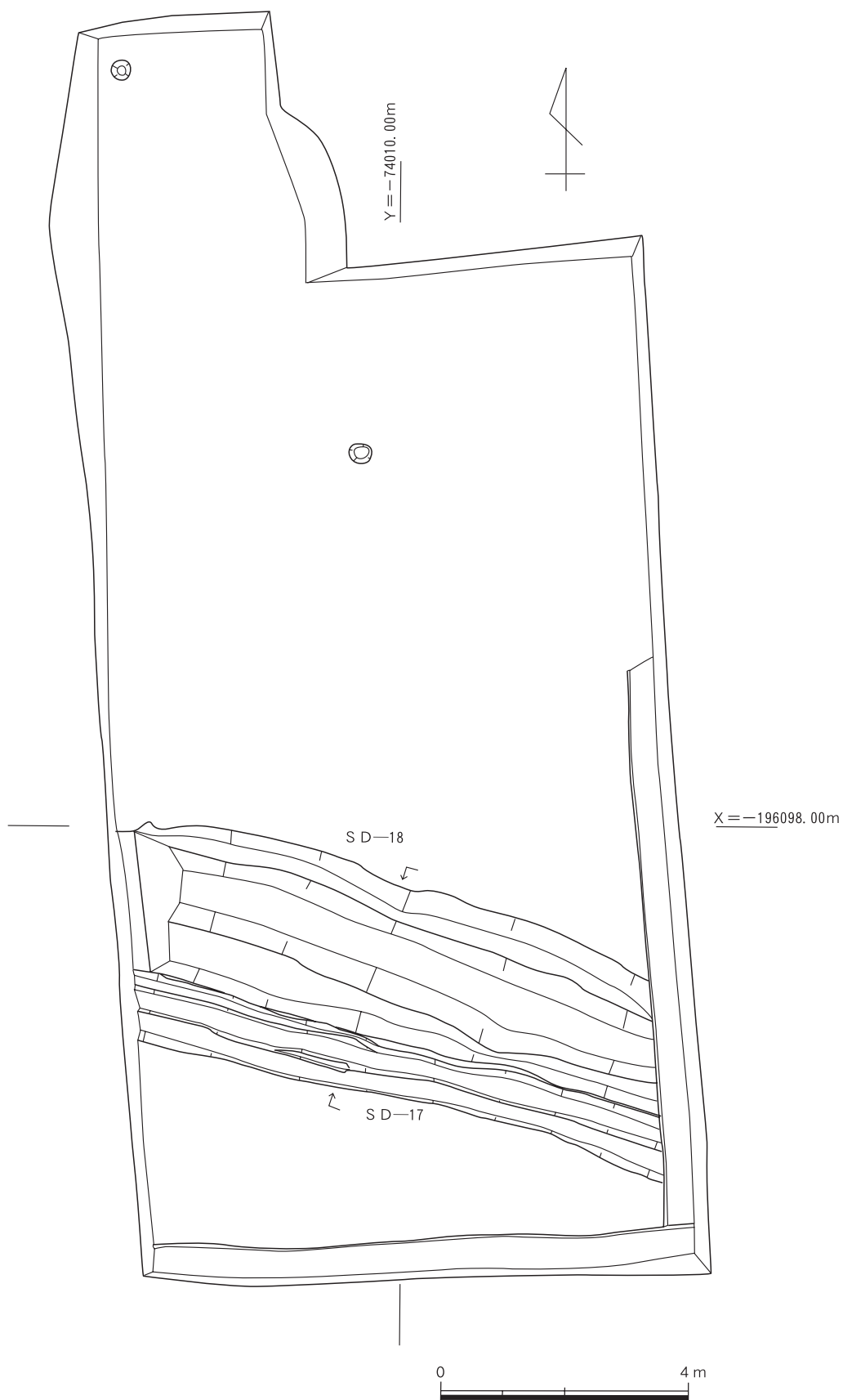
幅約2.6m、深さ約1.1mを測り、溝の断面形は逆台形を呈する（第26・27図、図版5）。溝底の両端での比高差は西側が5～10cm高くなっており、緩やかに東に向かって傾斜している状況が確認できる。また、断面観察により溝の両端に細砂混シルト層（第8層）が確認できる。第3～7層は細砂層で再



第25図 SD-17・18出土遺物実測図



第26図 SD-17・18土層断面図 (S = 1/60)



第27図 第3遺構面平面図 (S = 1 / 100)

掘削ののち細砂により一気に埋まった単位で第8層は当初掘削時の埋土の可能性が考えられる。

溝の性格は遺物量が非常に少ないこと、再掘削された可能性があること、また断面形態からも水路の可能性が考えられる。

遺物は弥生土器小片が少量出土した。器形が分かるものは、広口壺(81)、壺体部(82)のみである(第25図)。81は紀伊第Ⅲ-2~Ⅳ様式、82は紀伊第Ⅲ-1・2様式に位置づけられる。

遺構の時期は、小片であるが出土した遺物から凹線文出現後の中期中葉と考えられる。

(6) 第5層出土遺物

第5層からは弥生土器壺・甕、石器などが出土した。それらのうち器種が判別するものを中心に図化を行った(第28図、図版12)。

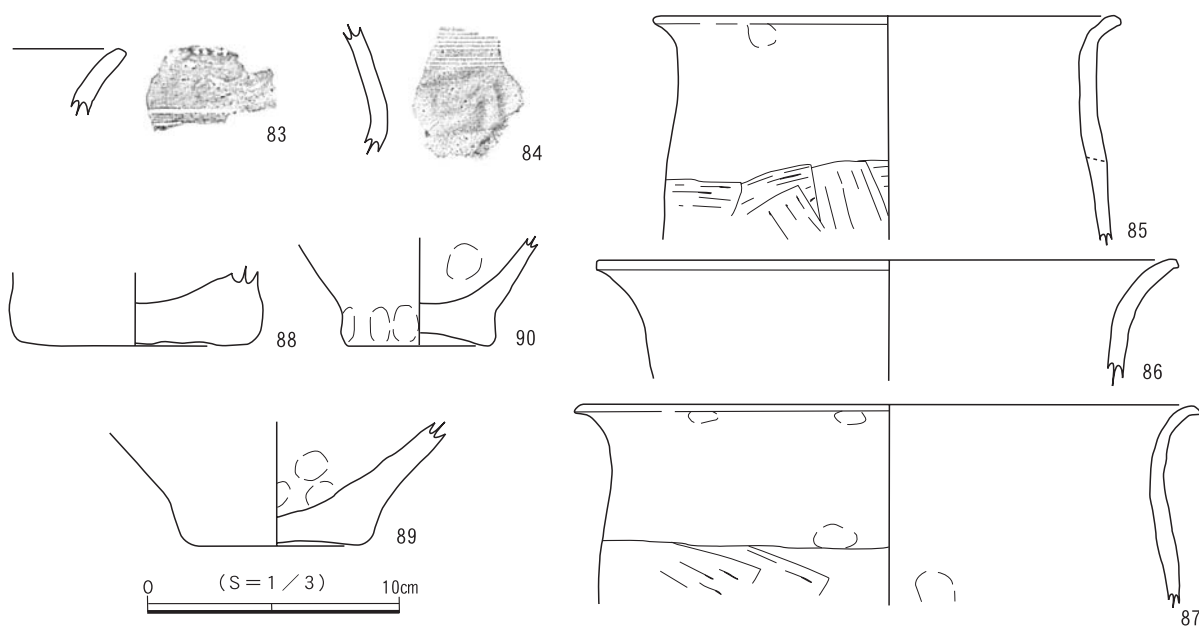
83は遠賀川系甕の口縁部である。口唇部に刻目、体部外面にヘラ描沈線が2条以上施される。84は壺体部で、外面に櫛描直線文が施される。85~87は紀伊形甕である。85・87は体部外面下半にヘラケズリが施される。85は頸部に段があるが明瞭ではない。88・89は壺の底部、90は紀伊形甕の底部で上げ底状を呈する。

83は紀伊第Ⅰ-3様式、84~90は紀伊第Ⅱ様式に位置づけられる。第4遺構面で前期の遺構が存在しないこと、第6層が弥生時代前期新段階の遺物包含層であることから、83は下層の包含層の混入の可能性はある。

(7) 第4遺構面(弥生時代中期前葉)の遺構・遺物

第4遺構面は、第6層上面で検出したものである。検出した遺構は弥生時代中期前葉の溝3条(SD-19~21)、小ピットを検出した(第31図、図版6)。

〔SD-19〕 調査区南端で検出した北西から南東方向に掘削された溝である。全長8.8m以上、最大



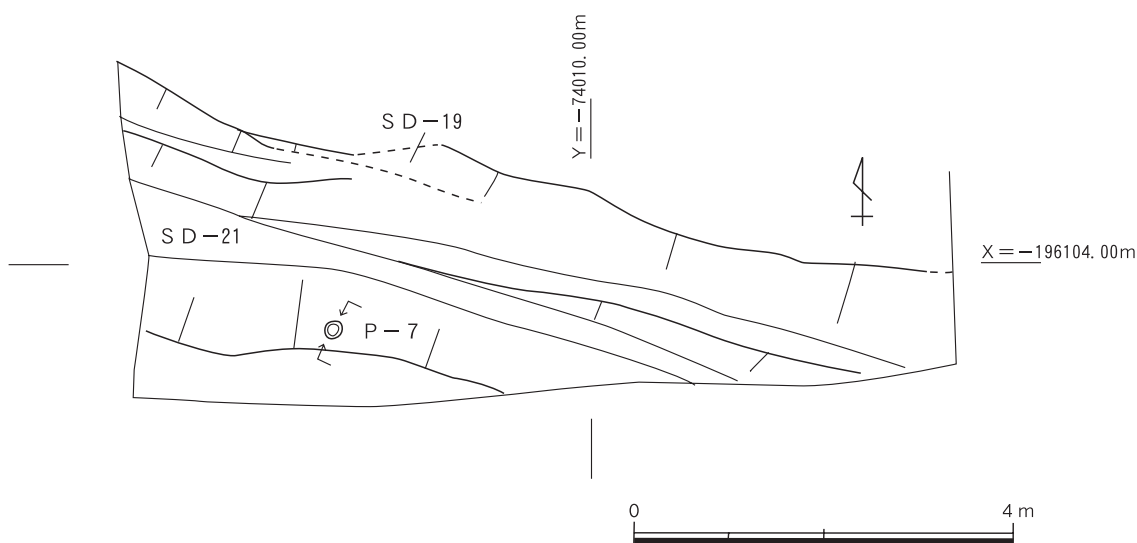
第28図 第5層出土遺物実測図

幅約1.8m、深さ約0.7mを測る（第30・31図、図版6・7）。溝の中央部のみ約0.7mの幅で約0.2m深掘りしている。溝底の両端での比高差は西端が約21cm高くなっており、緩やかに東に向かって傾斜している状況が確認できる。

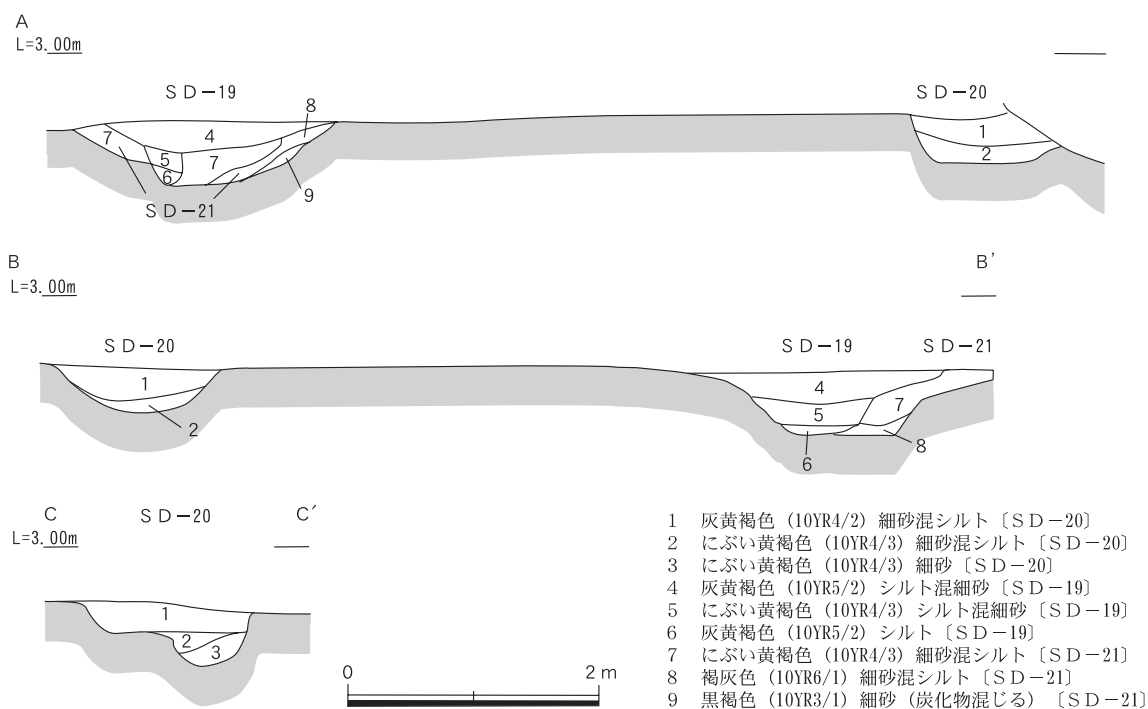
溝の性格は、溝の形態からSD-20と平行して掘削されている溝であり、形態も類似することから、SD-20と同様に水路の可能性が想定される。

遺物は、弥生土器壺・甕、石器が出土した。それらのうち器種が判別するものを中心に図化を行った（第33図、図版11～13）。

91は太頸広口壺で外面に櫛描直線文が施される。92は広口壺である。93・94は壺の体部で外面に櫛描直線文が施される。95～102は紀伊形甕である。95～97・102は肩部に段があり、頸部と肩部の



第29図 SD-19・21平面図（S = 1/80）

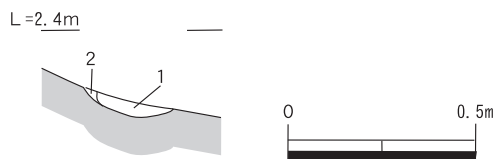


第30図 SD-19～21 土層断面図（S = 1/60）



第31図 第4遺構面平面図 (S = 1 / 100)

境が明瞭であり、やや古い様相を呈する。103・104は壺の底部、105～107は紀伊形甕の底部である。108はチャート製の叩石である。これらの出土遺物から遺構の時期は紀伊第Ⅱ様式に位置づけられる。



- 1 灰黄褐色 (10YR5/2) 細砂 (基本層序第6層が混じる)
2 灰黄褐色 (10YR5/2) 細砂

第32図 P-7 土層断面図 (S=1/20)

〔SD-20〕 調査区中央部で検出した北西から南東方向に掘削された溝である。全長9.5m以上、最大幅約1.8m、深さ約0.5mを測り、断面は逆台形を呈する(第30・31図、図版6・7)。調査区の東側では溝の南側部分が幅約0.7mの幅でさらに深さ約0.25m掘削されている。溝底の両端での比高差は西端が約11cm高くなっている。ただし、調査区東側で深掘りしている部分をのぞくとほぼ平坦になっており、溝を掘削する過程で東に向かって傾斜を取るために、途中から一部深掘りを行ったものと考えられる。

溝の性格に関しては、埋土から出土する遺物が非常に少ないこと、溝の形態から灌漑用の水路の可能性が考えられる。また、溝の埋土について、土壌サンプルを採取し、花粉分析を行った結果からも、SD-20は花粉密度が極めて低く、乾燥した堆積環境であったか堆積速度が速かったことが想定され、雨水や季節的、農耕等によって人為的に短期間滞水し流水するような溝であった可能性が指摘されている(附編第1節参照)。

遺物は、弥生土器壺・甕・高杯の小片が少量出土した。それらのうち器種が判別するものを中心に図化を行った(第34図、図版13)。

109～111は壺の体部片である。109・110は体部外面に櫛描直線文、111は櫛描直線文及び櫛描波状文が施される。112は高杯の脚部、113は壺の底部である。小片のため時期の特定は難しいものの、109・110が紀伊第Ⅱ様式、111は紀伊第Ⅲ-1・2様式、112・113は中期前半に位置づけられる。同一遺構面で検出された遺構出土の遺物や遺物包含層出土の遺物は中期前葉のものに限られるため、111は混入の可能性が高い。そのため、遺構の時期は、中期前葉と考えられる。

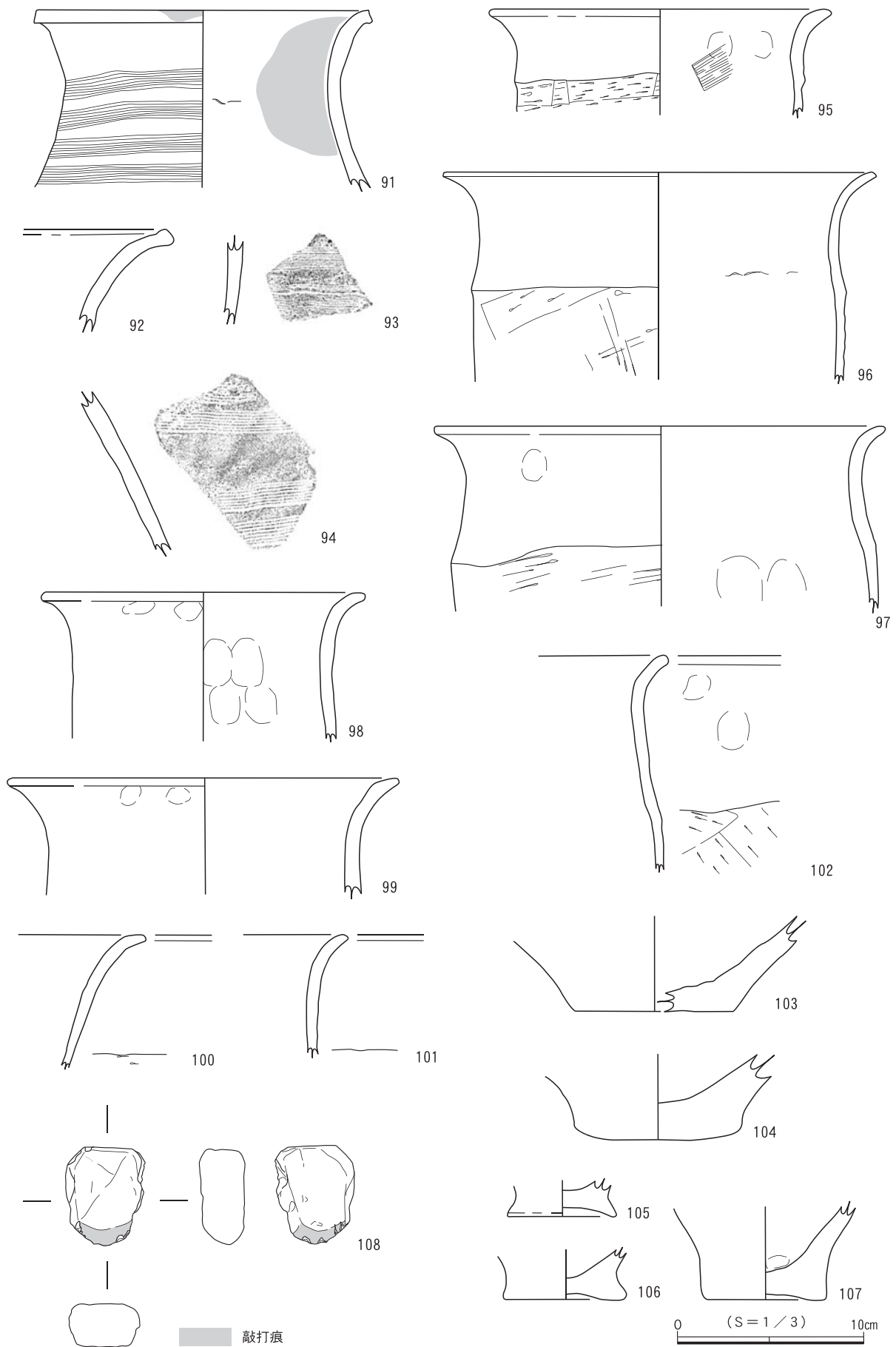
〔SD-21〕 遺構の重複関係からSD-19より前に掘削された溝で、溝の方向がSD-19よりやや南側に振れる。全長6.0m以上、最大幅約1.8m、深さ0.5mを測り、断面が逆台形を呈する(第29・30図、図版7)。溝底の両端での比高差は西端が約20cm高くなっており、東に向かって傾斜している状況が確認できる。

溝の性格は、SD-19とほぼ同じ方向で掘削されており、溝の形態も類似することからSD-20と同様に灌漑用の水路の可能性が想定される。

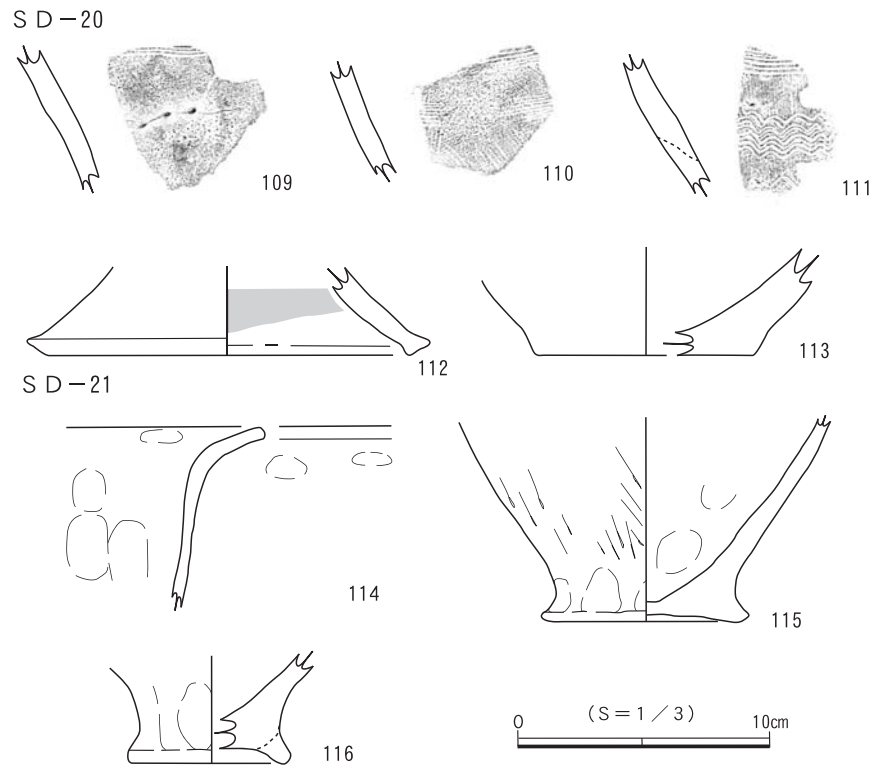
遺物は、紀伊形甕(114～116)が出土した(第34図、図版13)。これらの出土遺物から遺構の時期は紀伊第Ⅱ様式に位置づけられる。

〔P-7〕 SD-21の埋土を掘削したのち、溝の南肩部で検出した(第29・32図、図版7)。直径約0.18m、深さ約0.05mを測り、平面円形を呈する。

断面観察により柱の抜き取り痕跡を確認した。北肩部分には対応するピットは確認できなかったが、周辺に同様のピットが確認できなかったことや検出された位置から判断すると溝を渡る際の簡易な橋桁の柱穴の可能性も考えられる。



第33图 SD-19出土遺物実測図

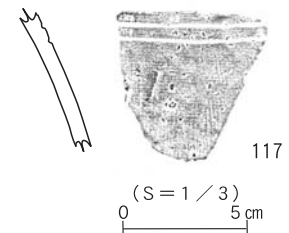


第34図 SD-20・21出土遺物実測図

(8) 第6層出土遺物

第6層からは弥生土器壺・甕、石器などが出土した。それらのうち図化できたものは壺(117)の1点のみである(第35図、図版13)。

117は体部外面にヘラ描沈線が3条以上施される。紀伊第I-3様式に位置づけられる。

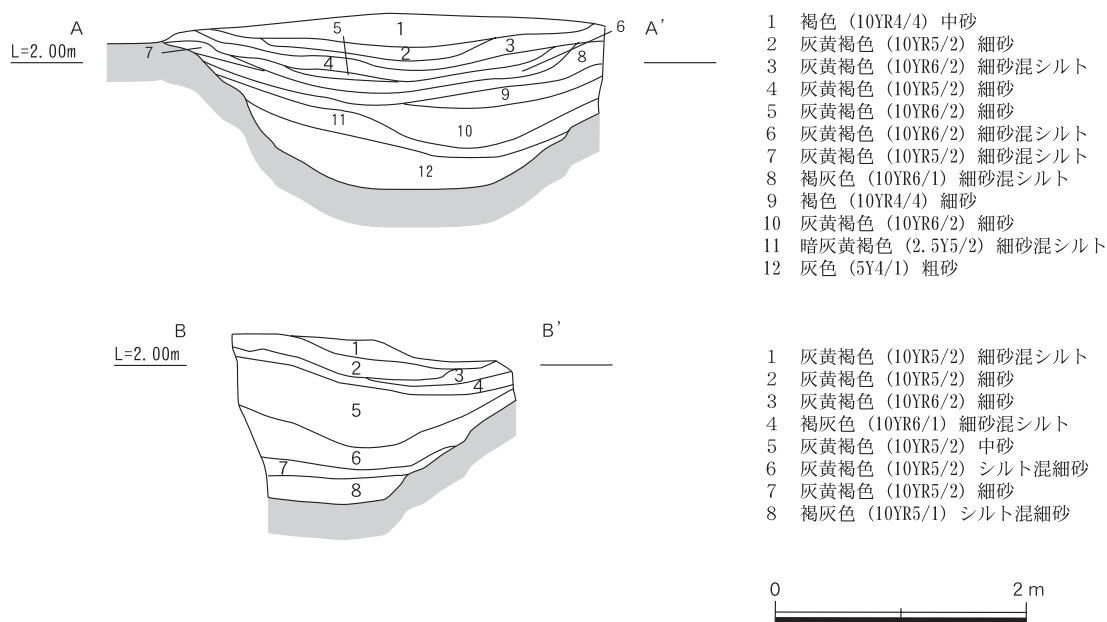


第35図 第6層出土遺物実測図

(9) 第5遺構面(弥生時代前期)遺構・遺物

第5遺構面は、第7層上面において検出したものである。検出した遺構は弥生時代前期末の大溝1条(SD-22)、杭状の小ピット3基などを検出した(第39図、図版8)。

〔SD-22〕 調査区の北端部で検出した。北西から南東方向の溝で、全長8.6m以上、深さ約1.4mを測り、断面が緩やかな逆台形を呈する(第36・39図、図版8)。溝の幅は、北肩部分が調査区外のため、確認できなかったが、推定で4.2mを測る。SD-22からの遺物量がかなり少なかったことから、作業工程上の問題も踏まえ、溝の規模を把握するために流路の西側及び東側のみ一部掘削を行った。埋土は細砂とシルトが交互にレンズ状に堆積している。流路底の両端での比高差は西端が約10cm高くなっており、緩やかに東に向かって傾斜している状況が確認できる。SD-22は溝の方向性、規模、断面形状、堆積状況、検出レベル及び溝底のレベル、埋土からの出土遺物などは第26・45次で検出された前期の大溝の状況と類似する。第45次で検出された外濠(SD-12)に対応する溝はなかったものの、同一の遺構群である可能性が想定される(詳細については、第4章第1節で検討を行う)。



第36図 SD-22土層断面図 (1/60)

溝からの出土遺物は少なく弥生土器壺、紀伊形甕の破片が4点出土したのみである (第37図、図版13)。

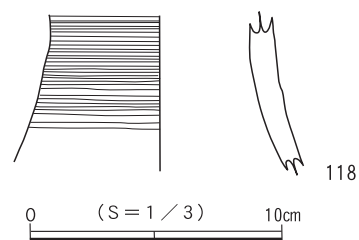
118は壺の頸部である。頸部を中心に15条以上の多条のへラ描沈線が施される。この出土遺物から遺構の時期は紀伊第I-3様式に位置づけられる。

第5遺構面では、杭状の小ピットのほか、灰黄褐色 (10YR5/2) を呈する円形のピットを多数検出した (第39図)。これらについて、その性格を把握するために代表的なものを抽出し一部半裁を行い、土層観察を実施した (第38図、図版7)。

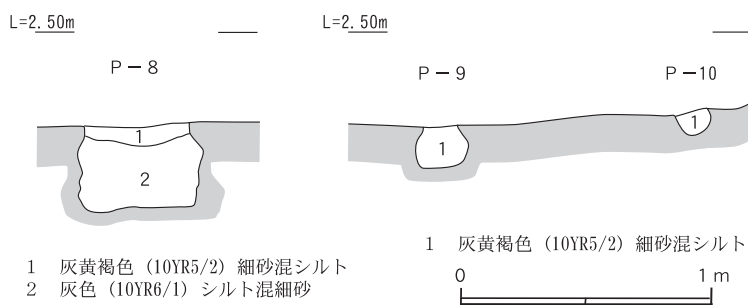
[P-8~10] P-8は直径約0.4m、深さ約0.3mを測る。断面観察によると底面が平坦で、壁面が外側にふくらんでいる。

P-9は直径約0.15m、深さ約

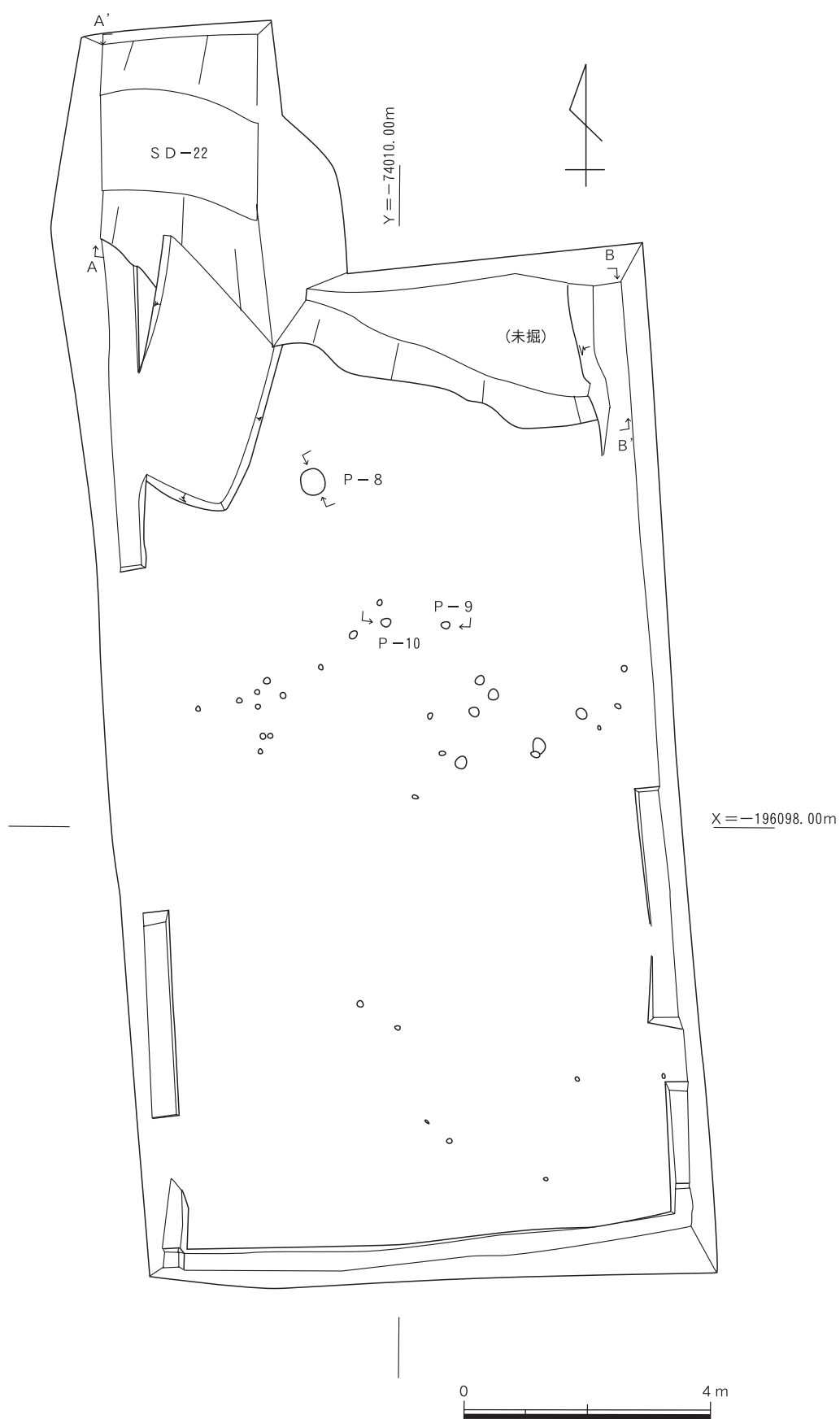
0.15mを測る。断面観察によると壁面が外側にふくらみ、最大幅で約0.21mを測る。P-10は直径約0.13m、深さ約0.1mを測る。P-8~10は底面が比較的平坦であること、壁面が外側にふくらむことなど、人為的に掘削された遺構とは判断できない状況であった。また、同様の小ピット群が地形的に低いSD-22の周辺を中心に展開することから、微低地に分布する小径木の痕跡などの可能性があると考えられる。



第37図 SD-22出土遺物実測図



第38図 P-8~10土層断面図 (S=1/30)



第39図 第5遺構面平面図 (S = 1 / 100)

第4章 総括

第1節 太田・黒田遺跡における弥生時代大溝の時期について

1. はじめに

今回の調査では、第5遺構面において幅4.2mと推定される大溝（SD-22）を検出した。これまで太田・黒田遺跡では、第26次、第45次、第51次調査で大溝が検出されている。これらの大溝はいずれも前期後半から中期初頭の遺構であり、断面形態の類似などから同一の遺構である可能性が想定され、集落の外側を巡る環濠である可能性が指摘されてきた。今回の調査で検出したSD-22は、第45次調査で検出した大溝の延長線上に位置し、出土遺物から紀伊第Ⅰ-3様式に機能していたものと考えられ、同一の遺構である可能性が想定できる。本節では、出土遺物からこれまでに検出された大溝の時期を再検討するとともに、今回検出したSD-22と既往調査の大溝とが同一の遺構であるのか検討をおこなうこととする。

2. 紀伊第Ⅰ-3様式の細分

和歌山県における弥生土器の編年は土井孝之氏によりおこなわれており〔土井1989〕、本報告書の既述もこれに従っている。本節における検討対象である大溝は、土井氏の編年の紀伊第Ⅰ-3様式から第Ⅱ様式の遺構である。紀伊第Ⅰ-3様式について土井氏は、佐原真氏の第一様式新段階⁽¹⁾に対応し、新相部分は井藤暁子氏のⅡ-b段階⁽²⁾に対応するとし〔土井1989〕、第Ⅰ-3様式のなかでも古い様相を示すものと新しい様相を示すものがあることを述べている。その後、当該期の資料も増加し、一括遺物などから土井氏が示した紀伊第Ⅰ-3様式はさらに細分することが可能となったと考える。よって、大溝の時期をより詳細に把握するため、以下に紀伊第Ⅰ-3様式の細分案を提示し、細分案をもとに大溝出土遺物の検討をおこなう。なお、本稿では比較的時期の細別が可能な壺を中心に検討をおこなった。

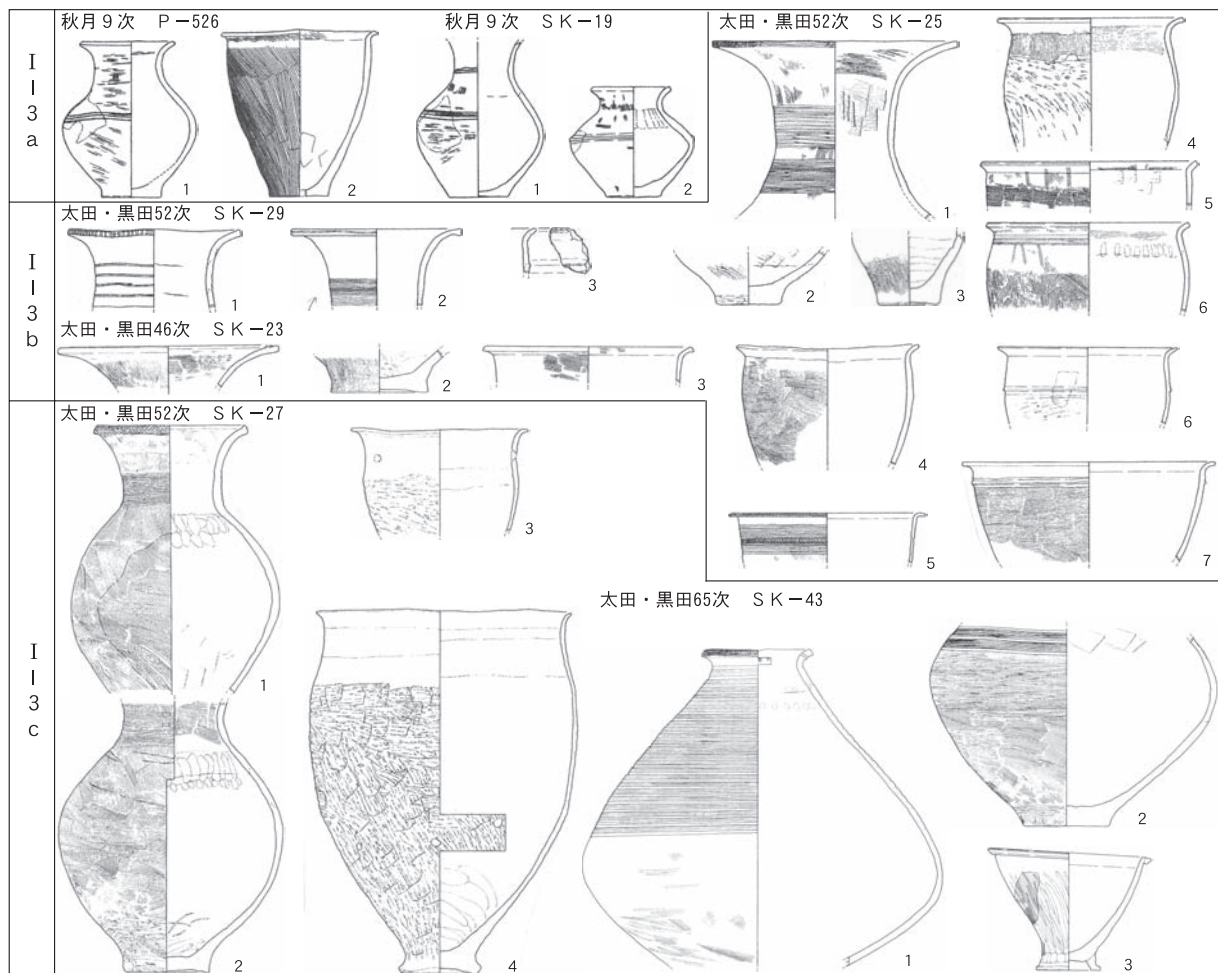
細分をおこなうにあたり前期後半から中期初頭の一括資料の集成をおこなった。この結果、紀伊第Ⅰ-3様式は3つに細分できることがわかった。本節では便宜的に、古いほうから順にⅠ-3a、Ⅰ-3b、Ⅰ-3cとする（第40図・表1）。

Ⅰ-3a段階の指標となる資料は、秋月遺跡第9次調査P-526、SK-19出土資料である。この段階は、ヘラ描沈線の多条化が顕著でない段階である。この段階は、大和第Ⅰ-2b様式、河内第Ⅰ-3様式、和泉第Ⅰ-3様式にはほぼ相当するものとする。

Ⅰ-3b段階の指標となる資料は、太田・黒田遺跡第16次調査竪穴住居址②、太田・黒田遺跡第46次調査SK-23、太田・黒田遺跡第52次調査SK-25、29出土資料である。この段階の土器は、ヘラ描沈線を多条施す土器を伴う一群で、ヘラ描沈線の多条化に伴い広口壺の頸部が長頸化する傾向にある。また、ヘラ描沈線のなかには太田・黒田遺跡第16次調査竪穴住居址②出土資料（第6図）のように、太いヘラ描沈線と細いヘラ描沈線を伴う太細併用沈線を施すものを含む⁽³⁾。この太細併用沈線は、次のⅠ-3c段階にみられるヘラ描沈線と櫛描

表1 土器編年対応表

紀伊		大和	河内	和泉
〔土井1989〕	細分案	〔豆谷2003〕 〔藤田2003〕	〔寺沢・森井〕 1989	〔樋口1990〕
Ⅰ-3	Ⅰ-3a	Ⅰ-2b	Ⅰ-3	Ⅰ-3
	Ⅰ-3b	Ⅱ-1	Ⅰ-4	Ⅰ-4
	Ⅰ-3c	Ⅱ-2		Ⅱ-0



第40図 紀伊第Ⅰ－3様式細分案（S＝1／10）

直線文を併用する土器につながる施文方法であり、Ⅰ－3b段階のなかでも新しい様相としてとらえることができると考える。このⅠ－3b段階は、大和第Ⅱ－1様式、河内第Ⅰ－4様式、和泉Ⅰ－4様式にほぼ相当するものと考ええる。

Ⅰ－3c段階の指標となる資料は、太田・黒田遺跡第52次調査SK-27、太田・黒田遺跡第65次調査SK-43出土資料である。この段階は、太細併用沈線を施す土器とヘラ描沈線と櫛描直線文を併用する土器が伴う段階である。この段階は、大和第Ⅱ－2様式、河内第Ⅰ－4様式、和泉第Ⅱ－0様式にほぼ相当するものと考ええる。

3. 大溝出土土器

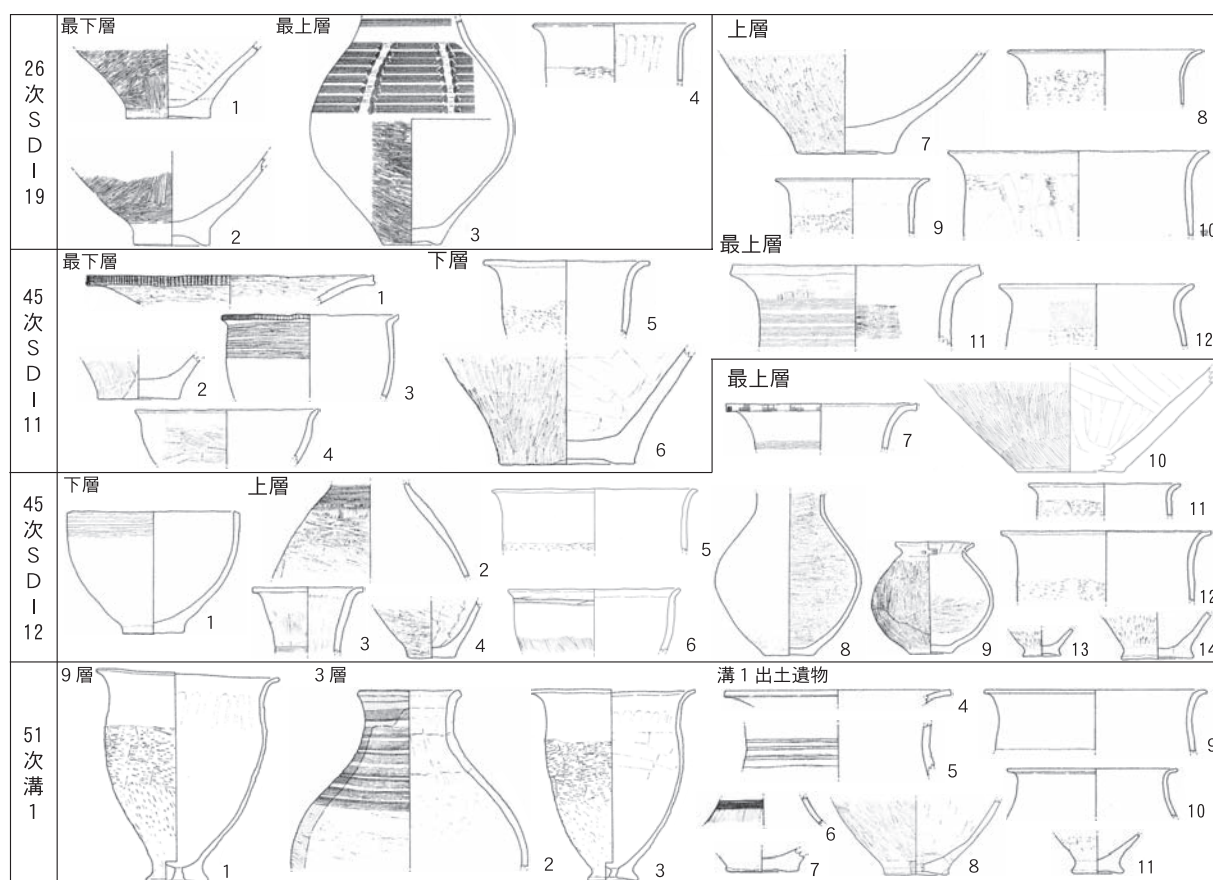
以上の細分案に従い、以下に今回の調査で検出したSD-22および、既往の調査で確認されている大溝の時期について検討をおこなう（第41図）。

SD-22から出土した時期判断が可能な遺物はヘラ描沈線を頸部に15条以上施した広口壺1点のみで、中層以下から出土したものである。この土器はヘラ描沈線が多条化したⅠ－3b段階のものと考えられる。また、SD-22を検出した遺構面の直上の堆積層からは体部上方にヘラ描沈線を3条以上施した壺が出土している。この堆積層の上面で検出した遺構は、いずれも紀伊第Ⅱ様式の範

疇までにおさまるものである。このことから、SD-22は紀伊第Ⅰ-3b段階には機能しており、第Ⅱ様式の早い段階で埋没したものと考えられる。

第26次調査SD-19は、最上層から体部上半に櫛描直線文・扇形文を施す広口壺（3）と紀伊形甕（4）、最下層からは外面をヘラミガキする壺（1・2）の底部が出土している〔（財）市事業団1995〕。最上層から出土した広口壺（3）は紀伊第Ⅱ-2様式のものと考えられる。また、SD-19を検出した遺構面の直上の堆積層は中期前葉の遺物包含層とされることから、SD-19の埋没時期は紀伊第Ⅱ-2様式期と考えられる。また、機能時期がどこまで遡るかは、最下層から出土した遺物が底部のみであるため、詳細な時期判断は困難である。

第45次調査SD-11・SD-12は同一遺構面で検出された溝で、SD-11は内環濠、SD-12は外環濠とされる溝である。SD-11の最上層からは頸部に櫛描直線文を施す広口壺（11）と紀伊形甕（12）、上層からは外面をヘラミガキする壺の底部（7）と紀伊形甕（8・9・10）、下層からは外面をヘラミガキする壺の底部（6）と紀伊形甕（5）が出土している。最下層からは、口縁端面にヘラ描沈線2条とたて方向の刻みを施した広口壺（1）、外面をハケ調整する壺の底部（2）、口縁端面に刻みを施し、頸部下にヘラ描沈線を12条施す甕（3）、外面にハケ調整を施す鉢（4）が出土している〔（財）市事業団2001〕。最上層から出土した広口壺（11）は紀伊第Ⅱ-1様式、最下層から出土した広口壺（1）、遠賀川系の甕（3）はⅠ-3b段階に位置づけられる。よって、SD-11は、Ⅰ-3b段階には機能しており、紀伊第Ⅱ-1様式期頃に埋没したものと考えられる。また、SD-11を検



第41図 大溝出土遺物（S = 1 / 10）

SD-12の最上層からは、口縁

		I - 3 b		I - 3 c	第Ⅱ様式	
		古相	新相		Ⅱ-1	Ⅱ-2
第67次調査	S D - 22	■■■		—————	■■	
第26次調査	S D - 19					■■■■
第45次調査	S D - 11	■■■	—————	—————	■■	
第45次調査	S D - 12		■■■	—————	■■■■■■■■	
第51次調査	溝 1			—————	■■	

端面にたて方向の刻みを施し、頸部に櫛描直線文を施す広口壺(7)、外面をヘラミガキする壺(8・9・10)、紀伊形甕(11・12・13・14)が出土している。上層からは、体部上方にヘラ描沈線1条と櫛描直線文を施す広口壺(2)、頸部に櫛描直線文を施す広口壺(3)、外面にヘラミガキを施す壺の底部(4)、紀伊形甕(5)、頸部に2条のヘラ描沈線を施した鉢(6)が、下層からはヘラ描の太細併用沈線を施す鉢(1)が出土している〔(財)市事業団2001〕。最上層および上層から出土した櫛描直線文を施す広口壺(7・3)は紀伊第Ⅱ様式、上層から出土したヘラ描沈線と櫛描直線文併用の広口壺(2)はⅠ-3c段階、下層から出土した鉢(1)はⅠ-3b段階の新相あるいはⅠ-3c段階のものと考えられる。よって、SD-12はⅠ-3b段階の新相あるいはⅠ-3c段階には機能しており、紀伊第Ⅱ様式期に埋没したものと考えられる。

第51次調査の溝1からは、第3層より頸部から体部上方にかけて櫛描直線文⁽⁴⁾を施した短頸壺(2)、紀伊形甕(3)が出土しており、第9層からは紀伊形甕(1)が出土している〔(財)市事業団2004〕。このほか第3層よりも上層から口縁端部に面をもつ広口壺(4)、第3層周辺から壺の底部(7)、外面をヘラミガキする壺の体部下方から底部(8)、第3層よりも下層からヘラ描沈線を施す広口壺(5・6)、紀伊形甕(9)、第9層周辺から紀伊形甕(10・11)が出土している。このうち、第3層から出土した櫛描直線文を施す短頸壺は紀伊第Ⅱ-1様式に位置づけられる。また、この短頸壺よりも下層から、ヘラ描沈線と櫛描直線文を併用する細片が出土しており、Ⅰ-3c段階に位置づけられる。よって、溝1はⅠ-3c段階前後には機能していた可能性が考えられ、紀伊第Ⅱ-1様式期頃には埋没したものと考えられる。

- 44 -

4. まとめ

大溝から出土した遺物の検討から、今回検出したSD-22と第45次調査SD-11は同一の溝である可能性が高いと考える。また、第45次調査において内環濠と外環濠とされていたSD-11、12および内環濠のつづきと考えられていた第51次調査溝1は、I-3c段階から紀伊第Ⅱ様式期にかけて同時併存する時期はあるものの、出土遺物からは掘削時期には若干の差がある可能性が考えられる。なかでも、第51次調査の溝1は、今回調査のSD-22、第45次調査SD-11よりも掘削時期が若干新しい可能性が高いことが判明した。さらに、SD-22と第45次調査SD-11が同一の溝である可能性が高いことから、集落南東部まで直線的にのびる溝となり、途中で円弧を描く可能性は低いと考える。このことから、今回調査のSD-22・第45次調査SD-11と第51次調査溝1は、どちらも集落の縁辺部に掘削されていることから集落域を区画するような役割をもっていた可能性は考えられるものの、同一の溝として環るものではないと考えられる。また、今回の調査地に比較的近い第14～16次調査で検出された竪穴住居址②は、出土遺物からI-3b段階の建物と考えられ、今回調査のSD-22・第45次調査SD-11の掘削とほぼ同時期のものである可能性が考えられる。竪穴住居址②は太田・黒田遺跡のなかでも最も古い住居址に位置づけられるため、大溝は太田・黒田遺跡において本格的に集落形成がはじまる時期に掘削されたものと考えられる。

【註記】

- (1) 佐原1967
- (2) 井藤1983
- (3) 太細併用沈線を施すものは井藤氏がⅡ-b段階に含めたもので、和泉地方の特色としてこのような施文法があることを指摘している〔井藤1983〕。
- (4) 施文工具の一端が太いために、櫛描直線文一単位的一端のみが太い直線となっている〔(財)市事業団2004〕

【引用・参考文献】

- 財団法人 和歌山市文化体育振興事業団 1995『太田・黒田遺跡 第26次発掘調査概報』
財団法人 和歌山市文化体育振興事業団 2001『太田・黒田遺跡 第45次発掘調査概報』
財団法人 和歌山市文化体育振興事業団 2002『秋月遺跡 第9次発掘調査概報』
財団法人 和歌山市文化体育振興事業団 2002『太田・黒田遺跡 第52次発掘調査概報』
財団法人 和歌山市文化体育振興事業団 2004『和歌山市埋蔵文化財発掘調査年報8』
和歌山市教育委員会 2002『和歌山市内遺跡発掘調査概報—平成12年度—』
和歌山市教育委員会 2012『和歌山市内遺跡発掘調査概報—平成22年度—』
井藤暁子 1983「近畿」『弥生土器Ⅰ』 佐原真 編 ニュー・サイエンス社
佐原 真 1967「山城における弥生文化の成立—畿内第Ⅰ様式の細別と雲ノ宮遺跡出土土器の占める位置—」『史林』第五〇巻第五号 史学研究会 (佐原真 2005『佐原真の仕事2 道具の考古学』 岩波書店 に再録)
寺沢薫・森井貞雄 1989「河内地域」『弥生土器の様式と編年—近畿編Ⅰ—』 寺沢薫・森岡秀人 編 木耳社
土井孝之 1989「紀伊地域」『弥生土器の様式と編年—近畿編Ⅰ—』 寺沢薫・森岡秀人 編 木耳社
樋口吉文 1990「和泉地域」『弥生土器の様式と編年—近畿編Ⅱ—』 寺沢薫・森岡秀人 編 木耳社
藤田三郎 2003「第Ⅱ章 奈良県の弥生土器 第2節 奈良県における土器編年 2. 土器編年 (2) 大和第Ⅱ様式」
『大和の弥生遺跡 基礎資料Ⅱ 奈良県の弥生土器集成 本文編』 大和弥生文化の会
豆谷和之 2003「第Ⅱ章 奈良県の弥生土器 第2節 奈良県における土器編年 2. 土器編年 (1) 大和第Ⅰ様式」
『大和の弥生遺跡 基礎資料Ⅱ 奈良県の弥生土器集成 本文編』 大和弥生文化の会

第2節 太田・黒田遺跡における弥生時代から古墳時代の灌漑システムの変化について

1 はじめに

今回の調査では、弥生時代及び古墳時代の水路と考えられる溝を多数検出した。これらの溝をのぞくと居住域に関連する明確な遺構はなく、本調査地周辺の状況は生産域に近い様相を呈していることが判明した。第2遺構面で検出した溝（古墳時代中期）と第3～5遺構面の溝（弥生時代前期末～中期中葉）は、前者が北東から南西、後者が北西から南東といったように流水方向が異なっている。これらの状況から、弥生時代から古墳時代の間に、取水位置が西側から東側に転換している可能性が想定された。古墳時代には鳴神Ⅱ遺跡、鳴神Ⅴ遺跡、音浦遺跡で現在の宮井用水に沿った位置で水路が検出されており（和歌山県教育委員会1984）、宮井用水（名草溝）の成立時期について古墳時代前期を想定する見解もある（北野2002）。今回の調査地周辺には現代の用水路である太田井が通っており、弥生時代と古墳時代との間で起こった取水位置の変化の背景に宮井用水の成立を想定することは可能であると考えられる。

本節では今回の調査区で確認できた弥生時代と古墳時代の取水位置の変化が太田・黒田遺跡全体のなかでどのように評価できるのか、太田・黒田遺跡において検出された弥生時代から古墳時代の溝を集成し、取水方向の把握を行うことで、弥生時代から古墳時代の灌漑システムについて検討を行いたい。

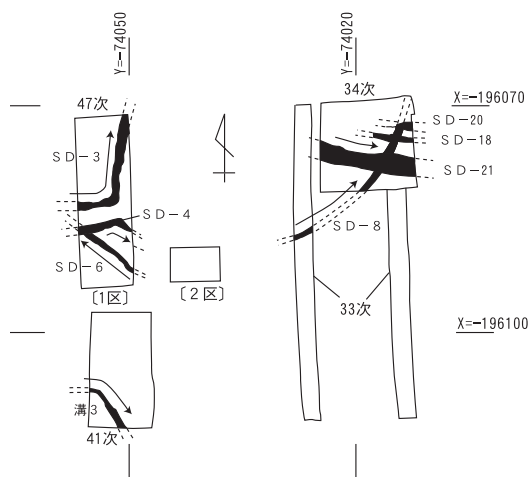
2 弥生時代から古墳時代の溝検出状況

集成した溝は、調査区内で途切れていないもの、溝底の傾斜が断面図、文章等で把握できるものを対象とした。集成の結果、15調査地で34条（同一の溝の可能性のあるものを含む）確認できた（表3）。それらを弥生時代と古墳時代に分け、国土座標上（日本測地系）に落としたものが第43・44図である。

（1）弥生時代

弥生時代に確認された溝はいずれも居住域の縁辺部に分布する。おそらく居住域の部分は微高地が展開していたため、微高地を避け微低地部に掘削されたものと考えられる。これら溝は遺跡西部では西から東、遺跡東部では東から西、遺跡北部では北東から南西に流水方向をもつ傾向がある。これらの特徴から、遺跡北西部（取水位置A）、東部（取水位置B）、北東部（取水位置C）の三箇所に取水位置を想定した。以下、取水位置ごとに概要を把握する。

取水位置A 取水位置Aから取水する主要な水路として、第26・45次調査で検出した大溝（第26次SD-19、第45次SD-11）が挙げられる。この大溝は前節の検討から第67次調査区のSD-22と遺構の時期や形態的特徴から判断して、同一の溝の可能性が高まった。加えて、これらの大溝はいずれも溝底の傾斜が北西から南東方向であること、第26次と第67次の溝底標高で比較しても第67次の溝の方が低く、大きく北西から南東に



第42図 弥生時代取水位置Aの様相

表3 弥生時代～古墳時代の検出溝一覧

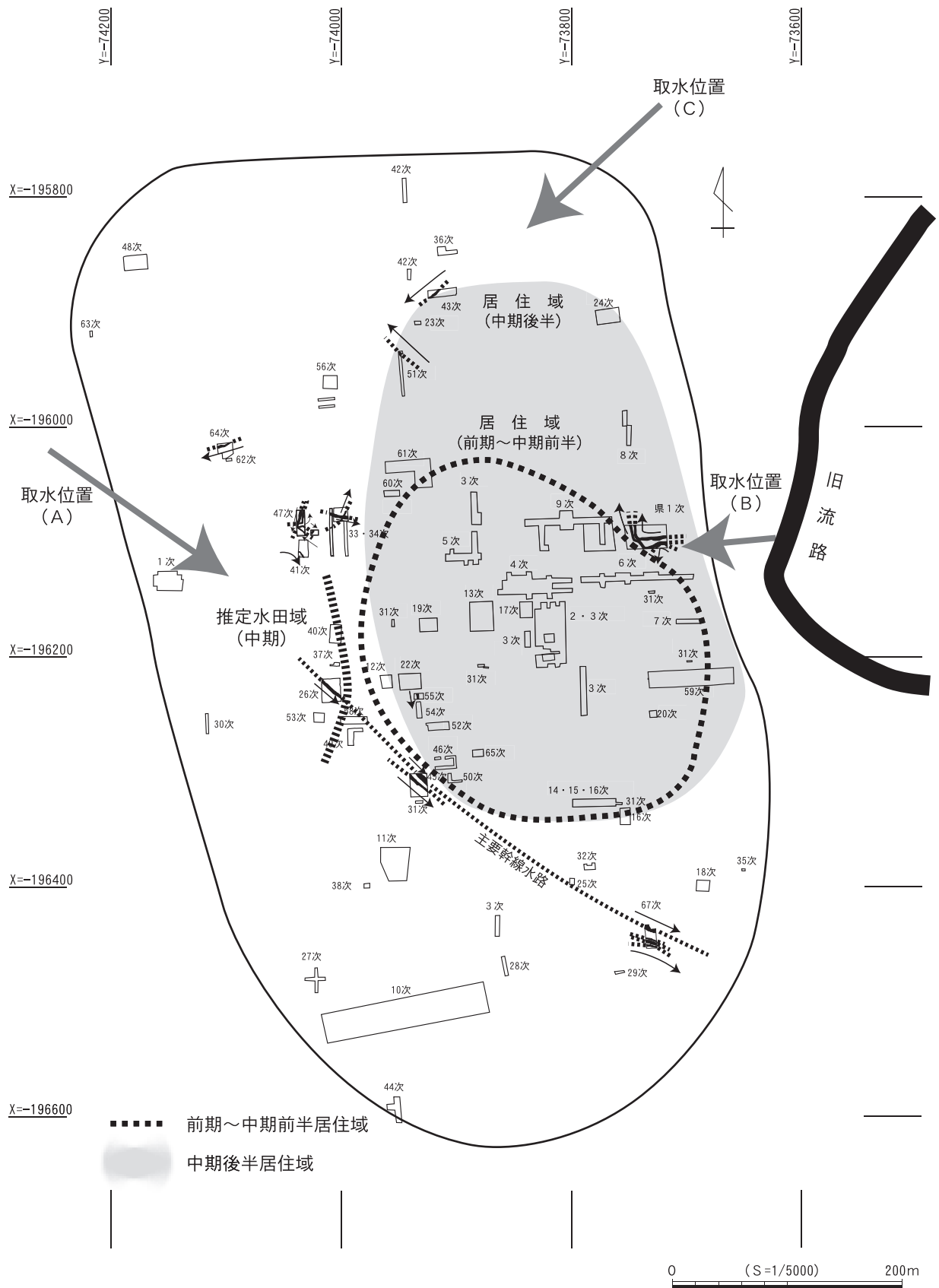
No.	調査次数	遺構番号	時期	幅 (m)	深さ (m)	溝底傾斜方向	文献
1	第26次	SD-16b	弥生時代中期後葉	推定2.2	0.7	南西→北東	1
2	第26次	SD-16a	古墳時代前期	2.6	0.55	南西→北東	1
3	第26次	SD-19	弥生時代前期末	2.3	1.2	北西→南東	1
4	第33・34次	SD-8	弥生時代中期前半	1.0	0.5	南西→北東	2
5	第33・34次	SD-21	弥生時代中期後半	2.6	0.4	西→東	2
6	第36次	溝7	古墳時代中～後期	1.2	0.1～0.55	南東→北西	3
7	第40次	溝1	古墳時代後期	1.0～1.8	0.4	南西→北東	4
8	第41次	SD-3	弥生時代中期	0.3～1.1	0.68～0.7	北西→南東	5
9	第43次	SD-6	弥生時代中期後葉	2.4	0.6	北東→南西	6
10	第43次	SD-9	古墳時代後期	3.8	0.6	東→西	6
11	第45次	SD-11	弥生時代前期末	3.6～3.9	1.9～2.0	北西→南東	7
12	第45次	SD-12	弥生時代前期末	1.2～1.4	1.2～1.4	北西→南東	7
13	第47次	SD-8	弥生時代中期初頭	1.5～2.5	0.25～0.8	北→南	8
14	第47次	SD-6	弥生時代中期後葉	0.5～0.8	0.3	南東→北西	8
15	第47次	SD-3	弥生時代	0.6～1.1	0.1～0.2	西→東	8
16	第47次	SD-4	弥生時代	0.6～1.1	0.1～0.2	西→東	8
17	第51次	溝1	弥生時代前期末	3.4～3.6	1.8	南東→北西	9
18	第55次	SD-1	弥生時代前期	1.5～1.7	0.6	北→南	10
19	第56次	SD-2	古墳時代中～後期	0.35～0.4	0.2	南→北	12
20	第61次	溝13	古墳時代中～後期	1.2～1.8	0.65～0.7	北→南	13
21	第61次	溝14	古墳時代中～後期	1.2～1.8	0.65～0.7	北→南	13
22	第61次	溝50	古墳時代後期	0.8～1.4	0.33	南→北	13
23	第64次	SD-1	古墳時代前期	2.7	0.35	北東→南西	年報掲載予定
24	第64次	SD-2	弥生時代中期後半	1.5以上	0.4	北東→南西	年報掲載予定
25	第67次	SD-22	弥生時代前期末	4.6	1.4	北西→南東	本書
26	第67次	SD-21	弥生時代中期前葉	1.8	0.5	北西→南東	本書
27	第67次	SD-20	弥生時代中期前葉	1.8	0.5	北西→南東	本書
28	第67次	SD-19	弥生時代中期前葉	1.8	0.7	北西→南東	本書
29	第67次	SD-18	弥生時代中期中葉	2.6	1.1	北西→南東	本書
30	第67次	SD-17	弥生時代中期中葉	1.0	0.4	北西→南東	本書
31	第67次	SD-16	古墳時代中期	4.2	1.1	北東→南西	本書
32	県1次	遺構130	弥生時代中期後葉	1.6～3.0	0.6	東→西	11
33	県1次	遺構129・291	弥生時代中期後葉	2.0～2.6	0.6	東→西	11
34	県1次	遺構290	弥生時代中期後葉	2.0～3.0	0.9～1.4	東→西	11

※溝に関しては、途中で途切れていないもの、溝底の傾斜が断面図、文章等で把握できるものを抽出した。

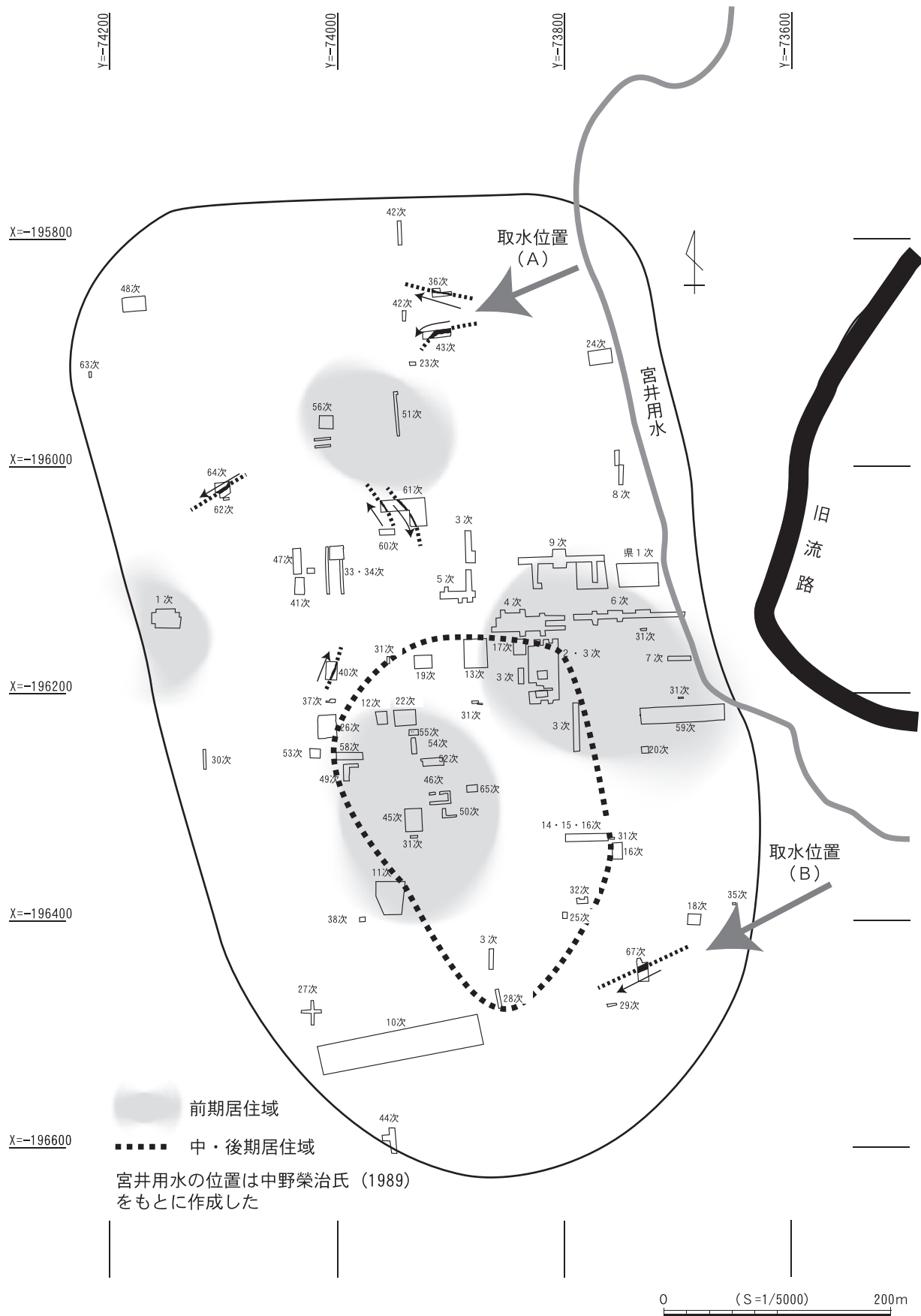
傾斜する直線的な溝であったと考えられる。そのため、これらの溝が居住域を囲む環濠となる可能性は低く、遺跡の北西部から取水し南東方向に流す主要な幹線水路の可能性が高いと考える。第67次調査では前期末の大溝の埋没期直後に同一方向の水路が掘削され（SD-19～21）、その後も期中葉まで掘削され続けるため（SD-17・18）、前期末の大溝の掘削経路が継続的に主要な幹線水路として機能していたものと考えられる。また、大溝の埋没後であるが第26次調査区で中期前葉から後半の水田遺構が確認されており、遺跡西部に水田域の存在が想定される。

遺跡西部の第33・34・41・47次調査区では西から取水して北（第33・34次SD-8、第47次SD-3）や南（第41次溝3、第47次SD-4）に導水する溝が確認されている（第42図）。これらの溝は周辺の微地形とは逆方向に流水方向をもっており、これらの溝に区画された内部に水田遺構が営まれた可能性が指摘されている（前田2006）。また、第34次SD-21に関しても西から東に流水方向をもっていることから、調査報告書のなかで水の引先となる自然流路の存在が西方に想定されている（北野1996）。

取水位置B 第51次調査では取水位置Aの主要な幹線水路であった前期末の大溝よりも若干新しい溝（溝1）が検出されている。一部分のみの検出であるが南東から北西にかけて傾斜しており東に存在する旧流路から取水し、北東方向へ導水する灌漑水路であった可能性が想定できる。

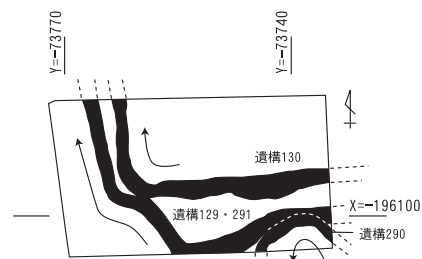


第43図 太田・黒田遺跡における弥生時代の取水方向想定図



第44図 太田・黒田遺跡における古墳時代の取水方向想定図

そのほか、遺跡東部の和歌山県文化財センターが実施した調査（県1次）では中期後葉の流水の痕跡が確認できる溝が3条検出されている（第45図）。いずれも東から西に流水方向をもち、北（遺構130、遺構129・291）及び南方向（遺構290）に大きく屈曲する。調査区東側に想定される旧流路から取水し、北・南方向に導水する水路であった可能性が想定できる。



第45図 弥生時代取水位置Bの様相

取水位置C 取水位置Cから取水した可能性のある溝として、第43次調査区SD-6、第64次調査区SD-2が挙げられる。第43次調査区では中期後葉の竪穴建物の上から水路を掘削するなど、これまでの居住域の上に新たに水路を引いていることから、取水位置A・Bよりも新しい時期に開発された取水位置の可能性が想定できる。

（2）古墳時代

古墳時代に確認された溝は遺跡北・南部に集中して分布する。これら溝はいずれも東から西に流水方向をもつ傾向がある。これらの特徴から、遺跡北東部（取水位置A）、南東部（取水位置B）に二箇所の取水位置が把握できる。以下、取水位置ごとに概要を把握する。

取水位置A 取水位置Aから取水した可能性のある溝として、第36次溝7、第43次SD-9、第64次SD-1が挙げられる。第61次溝13、14、50は取水位置Aから取水する幹線水路から分水した水路の可能性が想定できる。第43・61次調査区では弥生時代の竪穴建物の上から掘削しており、弥生時代の居住域である微高地上にも水路が引かれている。

取水位置B 取水位置Bから取水した可能性のある溝としては第67次調査区で検出したSD-16のみである。SD-16は幅約4.2m、深さ約1.1mの規模で、溝底の両側には護岸の杭列が打ち込まれるなど、鳴神Ⅱ遺跡、鳴神Ⅴ遺跡、音浦遺跡などで検出されている溝と類似する特徴をもつ。したがって、SD-16は古墳時代中期において遺跡南部の主要な幹線水路として機能していたものと考えられる。

3. 弥生時代から古墳時代における灌漑システムの変化について

太田・黒田遺跡における弥生時代と古墳時代の取水位置を検討した結果、遺跡全体でも弥生時代と古墳時代では取水位置が大きく変化している状況が判明した。

弥生時代には多方向から取水しており、上流から水路を引いてこなくても居住域の近接地に自然流路が存在し、比較的容易に取水できた可能性が想定できる。弥生時代前期から中期後半にかけて多数の遺構面が形成されることから、常に一定の堆積作用があり、居住域と自然流路は近い環境にあったものと考えられる。

一方、古墳時代には取水方向が東から西に統一される。取水方向が統一された背景として、弥生時代中期後半から後期の気候変動が挙げられる。弥生時代中期後半までは多数の遺構面が確認されるが、中期後半以降は近世まで同一遺構面で検出される場合が多く、中期後半以降はそれ以前よりも土砂の堆積作用がなかったことが想定できる。土層中の花粉分析によって気候の変化をたどった研究成果では、弥生時代中期後半から後期に冷涼化し、海水準の低下、河床の低下が起こったこと

が指摘されており（金原2011）、太田・黒田遺跡においても中期後半以降堆積作用が低下することから、気候変動により河床が低下した可能性が想定できる。こうした影響から、古墳時代には自然流路と居住域との距離が離れ、弥生時代のように容易に取水できなくなったものと考えられる。そのため、上流に取水口を設け水路を掘削し、平野の全体に分水する宮井用水（名草溝）を整備する必要が生じたものと考えられる。

4. まとめ

弥生時代から古墳時代の灌漑システムについて検討を行った。弥生時代には河床が高く居住域の近接地で比較的容易に取水できたため、集落単位で水田経営を行えた。しかし、中期後半以降の気候変動の影響から河床が低下し、それまでの灌漑システムでは水田経営が維持できなくなったものと考えられる。弥生時代中期末から後期後半にかけて太田・黒田遺跡では集落の断絶期をむかえるが、灌漑システムの転換期と集落の断絶期が一致することから、集落の断絶に従来の灌漑システムの不適合が影響していた可能性が高いものとする。古墳時代前期には弥生時代の灌漑システムの不適合を克服するために、宮井用水が整備され、紀ノ川下流域南岸の平野部全体を視野に入れた水田経営が行われる。その結果、平野部全体に給水する上で重要な地点である岩橋山塊西部周辺の井辺、秋月、鳴神遺跡周辺で居住域・墓域の形成が進み、平野部のなかで中心的な地域として機能するようになるものとする。

謝辞

本稿をなすにあたり、太田・黒田遺跡周辺における弥生～古墳時代の地形環境について、額田雅裕氏にご教示頂きました。記して感謝いたします。

【参考文献】

- 金原正明 2011「花粉分析からみた弥生時代後期の気候冷涼化の実態」『弥生時代の考古学4 古墳時代への胎動』同成社
北野隆亮 1996「弥生時代の大溝について」『太田・黒田遺跡第33・34次発掘調査概報』
北野隆亮 2002「『名草溝』の起源を探る」『きのくに荘園の世界』下巻 清文堂出版
中野榮治 1991『紀伊国の条里制』古今書院
前田敬彦 2006「紀伊における弥生時代遺跡の基礎的研究(1)－和歌山市太田・黒田遺跡－」『紀伊考古学研究』第9号
和歌山県教育委員会 1984『鳴神地区遺跡発掘調査報告書』

【溝検出遺跡関連文献】

- 1 財和歌山市文化体育振興事業団 1995『太田・黒田遺跡第26次発掘調査概報』
- 2 財和歌山市文化体育振興事業団 1996『太田・黒田遺跡第33・34次発掘調査概報』
- 3 財和歌山市文化体育振興事業団 1998『太田・黒田遺跡第43次発掘調査概報』
- 4 財和歌山市文化体育振興事業団 2000「太田・黒田遺跡第36次調査」『和歌山市埋蔵文化財発掘調査年報6』
- 5 財和歌山市文化体育振興事業団 2000「太田・黒田遺跡第40次調査」『和歌山市埋蔵文化財発掘調査年報6』
- 6 財和歌山市文化体育振興事業団 2000「太田・黒田遺跡第41次調査」『和歌山市埋蔵文化財発掘調査年報6』
- 7 財和歌山市文化体育振興事業団 2001『太田・黒田遺跡第45次発掘調査概報』
- 8 財和歌山市文化体育振興事業団 2001『太田・黒田遺跡第47次発掘調査概報』
- 9 和歌山市教育委員会・財和歌山市文化体育振興事業団 2004「太田・黒田遺跡第51次調査」『和歌山市埋蔵文化財発掘調査年報8』
- 10 財和歌山市文化体育振興事業団 2005『太田・黒田遺跡第55次発掘調査概報』
- 11 財和歌山県文化財センター 2007『太田・黒田遺跡（県1次調査）－和歌山労働局新庁舎建設に伴う発掘調査報告書－』
- 12 財和歌山市都市整備公社 2008「太田・黒田遺跡第56次調査」『和歌山市埋蔵文化財発掘調査年報－平成17年度（2005年度）－』
- 13 財和歌山市都市整備公社 2010『太田・黒田遺跡第61次発掘調査報告書』

表4 出土土器観察表－1

遺物 番号	挿図 番号	遺構・ 層位	種類 器種	口径 (cm)	器高 (cm)	底・高口径 (cm)	残存率	胎土	焼成	色調	形態・調整技法の特徴	備考
1	第11図	第3 b層	須恵器 杯身	(12.0)	4.0	－	50%	密 2mm 以下の石 英・長石を含む	良好	外面 淡灰色 内面 淡灰色	内面及び外面上半がヨコナデ、外 面下半にヘラケズリを施す。	反転復元
2	第11図	第3 b層	須恵器 鉢	－	－	(10.0)	底部 25%	密 1～3mm以下の石 英・長石を含む	良好	外面 灰色 内面 灰色	内外面はヨコナデ、底面はヘラケ ズリのちナデを施す。	反転復元
3	第11図	第3 b層	土師器 皿	(8.5)	1.3	(7.0)	33%	密 1～2mm以下の赤 色砂粒を含む	良好	外面 淡橙色 内面 淡橙白色	内外面ともヨコナデで、底面に回 転糸切痕跡が確認できる。	反転復元
4	第11図	第3 b層	土師器 皿	(8.4)	1.25	(7.0)	25%	密 1～2mm以下の赤 色砂粒を含む	良好	外面 淡橙白色 内面 淡橙白色	内外面ともヨコナデで、底面に回 転糸切痕跡が確認できる。口縁端 部にススが付着する。	反転復元
5	第11図	第3 b層	土師器 皿	(14.4)	3.05	(8.2)	25%	密 1～3mm以下の石 英・長石を含む	良好	外面 淡橙色 内面 淡橙白色	回転台成形を行っており、底面 には回転糸切痕跡が確認できる。	反転復元
6	第11図	第3 b層	瓦器 碗	(14.0)	5.0	(5.0)	50%	密 1mm 以下の長石 を含む	良好	外面 黄灰色 内面 灰色	外面上半に2段のヨコナデ、その 下半にユビオサエ、内底面には連 結輪状暗文を施す。	反転復元
7	第11図	第3 b層	瓦器 碗	(14.9)	5.0	(6.2)	33%	密 2mm 以下の石英 を含む	良好	外面 淡灰色 内面 淡灰褐色	外面上半に2段のヨコナデ、その 下半にユビオサエ、内底面には連 結輪状暗文を施す。	反転復元
8	第11図	第3 b層	瓦器 碗	(14.5)	4.9	(4.4)	33%	密 1mm 以下の長石 を含む	良好	外面 淡黄灰色 内面 淡灰黄色	外面はヨコナデ後、ユビオサエ、 内底面に連結輪状暗文を施す。	反転復元
9	第11図	第3 b層	青磁 碗	－	－	(5.8)	底部 50%	密	良好	外面 淡緑灰色 内面 淡緑灰色	龍泉窯系青磁碗で、外面に鎬連弁 文を施す。	反転復元
10	第11図	第3 b層	肥前系磁器 染付碗	－	－	(3.9)	底部 50%	密	良好	外面 淡緑白色 内面 淡緑白色	外面に2条の圏線が巡る。内面見 込み部に釉刺き部分が確認でき る。	反転復元
11	第11図	第3 b層	肥前系磁器 染付碗	(9.8)	4.85	(3.2)	口縁部 10%	密	良好	外面 淡灰色 内面 淡灰色	外面に圏線及び草花文を施す。	反転復元
12	第11図	第3 b層	肥前系磁器 染付皿	－	－	(5.9)	底部 33%	密	良好	外面 白色 内面 白色	内面見込み部に釉刺き部分が確認 できる。	反転復元
13	第16図	S K－1 下層	弥生土器 広口壺	(15.0)	－	－	口縁部 25%	やや粗 1～3mm以下 の石英・長石・角閃 石・金雲母を含む	良好	外面 におい黄褐色 内面 におい黄褐色	頸部外面に5条/0.6cm以上の櫛描 直線文を施す。内外面はナデを行 う。	反転復元 生駒西麓産土器
14	第16図	S K－1 第5層	弥生土器 鉢	－	－	－	－	粗 1～5mm以下の 石英・長石・角閃 石・金雲母を含む	良好	外面 におい褐色 内面 におい黄色	口縁端部がやや面をもつ。内外面 にナデを施す。内面に一部ユビオ サエが認められる。	生駒西麓産土器
15	第16図	S K－1 下層	土師器 皿	(15.0)	3.1	(8.0)	16%	密 1mm 以下の長 石・結晶片岩・赤色 砂粒を含む	良好	外面 橙色 内面 橙色	回転台成形を行っており、底部外 面に粘土貼付痕跡が確認できる。	反転復元
16	第16図	S K－1 上層	土師器 皿	(7.2)	1.1	(6.0)	33%	密 1mm以下長石・ 結晶片岩・赤色砂粒 を含む	良好	外面 橙色 内面 橙色	口縁部外面にヨコナデ、底部内外 面にナデを施す。	反転復元
17	第16図	S K－1 上層	備前焼 播鉢	－	－	－	－	密 1～2mm以下の石 英・長石・黒色砂粒 を含む	良好	外面 におい橙色 内面 におい褐色	内外面はナデ、内面に6条以上の 摺り目が認められる。	
18	第16図	S K－1 上層	肥前系京焼風 陶器 小碗	－	－	(4.4)	底部 33%	密	良好	外面 灰黄色 内面 灰黄色	内面及び外面に施軸する。底面は 無軸でナデが確認できる。	反転復元
19	第16図	S K－2	肥前系京焼風 陶器 小碗	－	－	(3.0)	底部 33%	密	良好	外面 灰黄色 内面 灰黄色	内面及び外面に施軸する。底面は 無軸でナデが確認できる。	反転復元
20	第16図	S K－3	須恵器 杯身	(10.8)	3.2	－	66%	密 1mm 以下の長 石・石英を含む	良好	外面 灰白色 内面 灰白色	内面及び外面上半がヨコナデ、外 面下半にヘラケズリを施す。	反転復元
22	第16図	S X－7	弥生土器 壺	－	－	－	体部 25%	密 1～3mm以下の石 英・長石・結晶片 岩・黒色砂粒を含む	良好	外面 におい褐色 内面 灰黄褐色	外面に12条/1.6cmの櫛描直線文、 波状文が施される。内外面とも摩 減しており調整は不明である。	
23	第16図	S X－7	須恵器 杯蓋	(15.6)	5.2	－	25%	密 1mm 以下の長 石・石英・チャート を含む	良好	外面 灰色 内面 灰色	口縁端部に面をもつ。内面及び外 面上半がヨコナデ、外面下半にヘ ラケズリを施す。	反転復元
24	第16図	S X－7	須恵器 杯身	(10.2)	3.5	－	33%	密 1mm 以下の長 石・黒色砂粒を含む	良好	外面 黄灰色 内面 黄灰色	内面及び外面上半がヨコナデ、外 面下半にヘラケズリを施す。	反転復元
25	第16図	S X－7	土師器 甕	(25.2)	－	－	口縁部 16%	密 1～2mm以下の長 石・石英・結晶片 岩を含む	良好	外面 明赤褐色 内面 明赤褐色	内外面は摩減しており調整は不明 である。一部外面にユビオサエ確 認できる。	反転復元
26	第16図	S X－7	土師器 甕	(24.0)	－	－	口縁部 16%	密 1～3mm以下の長 石・結晶片岩を含 む。	良好	外面 橙色 内面 橙色	口縁部内外面はナデ、頸部外面は ハケを行う。口縁部外面にハケ原 体の痕跡が確認できる。	反転復元
27	第16図	S X－7	土師器 釜	－	－	－	－	密 1mm 以下の長 石・結晶片岩・黒色 砂粒を含む	良好	外面 におい黄褐色 内面 におい褐色	内外面にヨコナデを行う。外面に ススが付着する。	
28	第16図	S X－7	土師器 釜	(23.0)	－	－	口縁部 5%	やや粗 1mm以下の 長石・石英・結晶片 岩を含む	良好	外面 暗褐褐色 内面 淡褐色	内外面にヨコナデを行う。外面に ススが付着する。	反転復元
29	第16図	S X－7	土師器 釜	(25.0)	－	－	口縁部 12.5%	やや粗 1～3mm以下 の長石・結晶片岩・ 黒色砂粒を含む	良好	外面 におい黄褐色 内面 浅黄褐色	内外面にナデを施す。外面にスス の付着が確認できる。	反転復元
30	第16図	S X－9	弥生土器 壺	－	－	－	－	やや粗 1～2mm以下 の石英・結晶片岩を 含む	やや軟	外面 明赤褐色 内面 黒色	外面に9条/1.2cmの櫛描直線文が 5条、内面にユビオサエ、粘土紐 貼付痕跡が確認できる。	反転復元
31	第16図	S X－9	弥生土器 甕	－	－	(6.8)	底部 33%	やや粗 1mm以下の 長石・結晶片岩を含 む	良好	外面 黒褐色 内面 黒褐色	紀伊形甕。外面に縦方向のヘラケ ズリを施す。内面にユビオサエが 確認できる。	反転復元
32	第16図	S K－10	弥生土器 壺	－	－	－	－	密 1～2mm以下の長 石・石英・結晶片岩 を含む	良好	外面 橙色 内面 橙色	外面に9条/1.1cmの櫛描直線文が 2条施される。外面はナデ、内面 は粗いハケを施す。	
33	第16図	S K－10	弥生土器 甕	－	－	－	－	密 1～2mm以下の長 石・結晶片岩を含む	やや軟	外面 浅黄褐色 内面 におい褐色	口縁端部が上下に拡張する。内外 面にヨコナデを施す。	

表4 出土土器観察表－2

遺物 番号	挿図 番号	遺構・ 層位	種類 器種	口径 (cm)	器高 (cm)	底・高台径 (cm)	残存率	胎土	焼成	色調	形態・調整技法の特徴	備考
34	第16図	S K-10	弥生土器 甕	—	—	—	—	密 1～2mm以下の長石・結晶片岩を含む	良好	外面 におい橙色 内面 灰黄褐色	口縁端部が上下に拡張される。内外面にヨコナデを施す。	
35	第18図	S E-1	弥生土器 壺	—	—	(7.0)	底部 33%	やや粗 1～3mm以下の長石・石英・結晶片岩を含む	良好	外面 橙色 内面 明赤褐色	内外面とも摩滅しており、調整は不明である。内面にユビオサエが認められる。	反転復元
36	第18図	S E-1	土師器 甕	(13.0)	—	—	口縁部 6%	粗 3mm以下の長石・石英・結晶片岩・赤色砂粒を含む	不良	外面 淡橙灰色 内面 淡黄灰色	口縁端部を丸く収める。内外面にヨコナデを施す。	反転復元
37	第18図	S E-1	須恵器 杯蓋	(13.0)	4.1	—	33%	密 2mm以下の長石・石英を含む	良好	外面 淡黄灰色 内面 淡灰色	内面及び外面上半がヨコナデ、外面下半にヘラケズリを施す。	反転復元
38	第18図	S E-1	須恵器 杯身	(13.8)	4.2	—	60%	密 3mm以下の長石・石英を含む	良好	外面 淡黄灰色 内面 淡灰色	内面及び外面上半がヨコナデ、外面下半にヘラケズリを施す。	反転復元
39	第18図	S E-1	土師器 皿	(9.0)	1.3	(7.0)	20%	密 2mm以下の長石・石英・赤色砂粒を含む	良好	外面 淡橙色 内面 淡橙色	内外面にヨコナデを行う。	反転復元
40	第18図	S E-1	土師器 皿	(8.0)	1.3	(6.8)	10%	密 1mm以下の長石・石英・赤色砂粒を含む	良好	外面 浅黄橙色 内面 浅黄褐色	内外面にヨコナデを行う。底面に回転糸切痕跡が確認できる。	反転復元
41	第18図	S E-1 第1層	土師器 皿	(8.7)	1.2	8.2	25%	密 2mm以下の長石・石英・赤色砂粒を含む	良好	外面 暗褐橙色 内面 淡黄褐色	内外面にヨコナデを行う。底面に回転糸切痕跡が確認できる。外面にススの付着が認められる。	反転復元
42	第18図	S E-1	土師器 皿	(14.3)	2.9	(8.2)	25%	密 3mm以下の長石・石英・赤色砂粒を含む	良好	外面 淡橙色 内面 淡橙色	回転台成形を行っており、底面には回転糸切痕跡が確認できる。	反転復元
43	第18図	S E-1	土師器 皿	(14.7)	3.7	(10.2)	25%	密 1mm以下の長石・石英・赤色砂粒を含む	良好	外面 淡橙白色 内面 淡橙白色	回転台成形を行っており、底面には回転糸切痕跡が確認できる。	反転復元
44	第18図	S E-1 第8層	瓦器 椀	—	—	(4.0)	—	密 1mm以下の長石・石英を含む	良好	外面 暗灰色 内面 暗黄褐色	内面底に平行線暗文が施される。	反転復元
45	第18図	S E-1 第3層	瓦器 椀	—	—	(5.6)	底部 33%	密 1mm以下の長石を含む	良好	外面 暗黄褐色 内面 暗黄褐色	内底面に連結輪状暗文を施す。	反転復元
46	第18図	S E-1 下層	瓦器 椀	(15.2)	4.7	3.6	66%	密 4mm以下の長石・石英を含む	良好	外面 暗灰色 内面 暗灰色	外面上半に2段のヨコナデ、その下半にユビオサエ、内底面にはジグザグ状暗文を施す。	和泉型？
47	第18図	S E-1	瓦器 椀	—	—	(5.4)	底部 33%	密 1mm以下の長石を含む	良好	外面 浅灰黄色 内面 浅灰黄色	外面下半にユビオサエ、内底面に連結輪状暗文が施される。	反転復元
48	第18図	S E-1	瓦器 椀	—	—	(5.2)	底部 37%	密 2mm以下の長石を含む	良好	外面 暗灰色 内面 淡灰色	外面下半にユビオサエ、内底面に連結輪状暗文を施す。	反転復元
49	第18図	S E-1	瓦器 椀	(14.2)	4.8	6.1	14%	密 1mm以下の長石を含む	良好	外面 暗黄褐色 内面 淡黄褐色	外面上半に2段のヨコナデ、その下半にユビオサエ、内底面には連結輪状暗文を施す。	反転復元
50	第18図	S E-1 第1層	瓦器 椀	—	—	—	—	密	良好	外面 灰白色 内面 暗黒色	外面上半にヨコナデ、その下半にユビオサエ、内面にヘラミガキが施される。	
51	第18図	S E-1 下層	瓦器 皿	9.1	1.9	6.0	83%	密 1mm以下の長石を含む	良好	外面 暗灰色 内面 淡灰色	外面はヨコナデ、内底面にジグザグ状暗文を施す。	
53	第21図	S E-2	土師器 把手	—	—	—	—	密 2mm以下の長石・赤色砂粒を含む	良好	外面 淡黄灰色 内面 淡灰黄色	把手部分はナデ、体部外面はハケを施す。	
54	第21図	S E-2 最下層	土師器 甕	(21.6)	—	—	口縁部 6%	密 7mm以下の長石・結晶片岩を含む	良好	外面 淡灰褐色 内面 淡灰褐色	外面はヨコナデ、内面はハケを施す。	反転復元
55	第21図	S E-2	土師器 甕	(28.6)	—	—	口縁部 5%	密 1mm以下の長石・石英を含む	良好	外面 淡褐色 内面 淡褐灰色	口縁部外面はヨコナデ、体部外面及び内面はハケを施す。	
56	第21図	S E-2	須恵器 杯身	11.5	4.5	—	100%	密 1mm以下の長石・石英を含む	良好	外面 淡黄褐色 内面 黒灰黄色	内外面にヨコナデを施す。	
57	第21図	S E-2	須恵器 平瓶	—	—	—	体部 50%	密 9mm以下の長石・石英を含む	良好	外面 淡橙色 内面 淡灰褐色	体部外面上半はヨコナデ、下半はヘラケズリ、内面はヨコナデを施す。	反転復元
58	第21図	S E-2	須恵器 平瓶	(8.2)	—	—	口縁部 25%	密 2mm以下の長石・石英を含む	良好	外面 淡灰白色 内面 淡灰色	内外面にヨコナデを施す。外面に自然釉の付着が確認できる。	反転復元
59	第21図	S E-2	須恵器 平瓶	—	—	—	頸部 33%	密 1mm以下の長石を含む	良好	外面 暗緑灰色 内面 淡灰色	内外面にヨコナデを施す。内外面に自然釉の付着が確認できる。	反転復元
60	第21図	S E-2	須恵器 大甕	—	—	—	—	密 2mm以下の長石、石英を含む	良好	外面 灰色 内面 灰色	外面は平行タタキのちカキメ、内面は同心円状タタキが施される。	
61	第23図	S D-16 第4層	弥生土器 壺	—	—	5.4	50%	やや粗 1～6mm以下の長石・石英・角閃石・金雲母・赤色砂粒を含む	良好	外面 におい黄褐色 内面 におい黄褐色	外面に10条/1.2cmの櫛描直線文を5条施す。内外面は摩滅しており調整は不明である。一部ユビオサエが認められる。	一部反転復元 生駒西麓産土器
62	第23図	S D-16 第4層	弥生土器 壺	—	—	10.4	底部 25%	やや粗 1～6mm以下の石英を含む	良好	外面 灰色 内面 橙色	内面は摩滅のため調整不明、外面はヘラミガキを施す。	反転復元
63	第23図	S D-16 第3層	弥生土器 壺	—	—	6.0	底部 100%	密 1～3mm以下の長石・石英・結晶片岩を含む	良好	外面 橙色 内面 橙色	底部がやや上げ底状を呈する。内外面とも摩滅しており、調整は不明である。	
64	第23図	S D-16 第3層	弥生土器 壺	—	—	—	—	やや粗 1～2mm以下の長石・結晶片岩・赤色砂粒を含む	良好	外面 橙色 内面 橙色	外面に7条/1.2cmの櫛描直線文を3条施す。	
65	第23図	S D-16 第3層	弥生土器 壺	—	—	—	—	密 1～8mm以下の長石・石英・結晶片岩を含む	良好	外面 橙色 内面 橙色	外面に5条の凹線文、櫛原体幅1.2cmの斜め方向の刺突文、櫛描籐文が施される。	

表4 出土土器観察表－3

遺物 番号	挿図 番号	遺構・ 層位	種類 器種	口径 (cm)	器高 (cm)	底・高台径 (cm)	残存率	胎土	焼成	色調	形態・調整技法の特徴	備考
66	第23図	S D－16 第4層	土師器 甕	(18.0)	－	－	口縁部 7%	やや粗 2～3mm以下の 長石・赤色砂粒を含む	良好	外面 橙色 内面 ぶい黄褐色	内面は摩滅のため調整不明、外面 はハケを施す。内外面にユビオサエ が確認できる。	反転復元
67	第23図	S D－16 第1層	須恵器	(13.2)	－	－	口縁部 25%	密 1mm以下の長石 を含む	良好	外面 灰色 内面 灰色	外面に2条の沈線を施す。内外面 にヨコナデを施す。	反転復元
70	第24図	第4層	弥生土器 広口壺	(13.2)	－	－	口縁部 100%	やや粗 1～3mm以下の 長石・石英・結晶 片岩を含む	良好	外面 橙色 内面 橙色	口縁端部を下方に拡張し、垂下部 外面に5条の凹線文、口縁部内側 に髹原体による刺突文、頸部に髹 描臙状文が施される。内外面はナ デを施す。	
71	第24図	第4層	弥生土器 広口壺	(16.8)	－	－	口縁部 25%	やや粗 1～3mm以下の 長石・石英・結晶 片岩を含む	良好	外面 橙色 内面 橙色	口縁端部を下方に拡張し、垂下部 外面に2条以上の凹線文を施す。	反転復元
72	第24図	第4層	弥生土器 壺	－	－	－	体部 20%	粗 1～3mm以下の長 石・石英・結晶片岩 を含む	良好	外面 橙色 内面 灰黄色	外面に6条/1.1cmの髹描直線文を 5条施す。器面調整は摩滅してお り不明である。一部にユビオサエ が確認できる。	反転復元
73	第24図	第4層	弥生土器 壺	－	－	(6.4)	底部 50%	粗 1～3mm以下の長 石・石英・結晶片岩 を含む	良好	外面 浅橙色 内面 暗灰黄色	外面は縦方向のヘラミガキ、内面 は摩滅により調整は不明である。	反転復元
74	第24図	第4層	土師器 二重口縁壺	－	－	－	頸部 33%	密 1～2mm以下の長 石・石英・結晶片岩 を含む	良好	外面 灰黄色 内面 ぶい橙色	内外面とも粗いハケを施す。外面 に粘土紐の接合痕跡が確認でき る。	反転復元
75	第24図	第4層	弥生土器 甕	(13.2)	－	－	口縁部 20%	密 1～3mm以下の石 英・結晶片岩を含む	やや軟	外面 ぶい黄褐色 内面 明赤褐色	内外面とも摩滅しており、調整は 不明である。内面にユビオサエが 認められる。	反転復元
76	第24図	第4層	弥生土器 甕	(26.0)	－	－	口縁部 100%	やや粗 1～2mm以下 の長石・石英・結晶 片岩を含む	良好	外面 橙色 内面 橙色	紀伊形甕。口縁部が外反し、端部 を丸く収める。内外面とも摩滅し ており、調整は不明である。	反転復元
77	第24図	第4層	弥生土器 甕	(29.0)	－	－	口縁部 25%	やや粗 1mm以下の 長石・結晶片岩を含 む	良好	外面 灰黄褐色 内面 灰黄褐色	紀伊形甕。口縁部が外反し、肩部 にわずかに段があり、頸部と肩部 の境が明瞭である。肩部下を横方 向のち、縦方向のヘラケズリを施 す。肩部の内外面を中心にユビオ サエが認められる。	反転復元
78	第24図	第4層	弥生土器 甕	－	－	6.4	底部 100%	やや粗 1～2mm以下 の長石・石英・結晶 片岩を含む	良好	外面 ぶい黄褐色 内面 ぶい黄褐色	紀伊形甕。底部がやや上げ底状を 呈する。外面は縦方向のユビナデ を施す。	
79	第24図	第4層	弥生土器 甕	－	－	5.6	底部 100%	やや粗 1～2mm以下 の長石・石英・結晶 片岩を含む	良好	外面 橙色 内面 灰黄色	紀伊形甕。底部がやや上げ底状を 呈する。外面は縦方向のヘラケズ リを施す。	
80	第25図	S D－17 第1層	弥生土器 直口壺	(13.2)	－	－	口縁部 25%	粗 1～3mm以下の長 石・石英・結晶片岩 を含む	良好	外面 浅黄色 内面 浅黄色	口縁端部が面をもち、内側に若干 肥厚する。内外面はナデで、一部 ユビオサエが確認できる。	反転復元
81	第25図	S D－18	弥生土器 広口壺	－	－	－	－	密 1～2mm以下の長 石・石英・結晶片岩 を含む	良好	外面 橙色 内面 橙色	口縁端部を下方に拡張させ、垂下 部に5条以上の凹線文を施す。器 面調整は摩滅のため不明である。	
82	第25図	S D－18	弥生土器 壺	－	－	－	－	やや粗 1～2mm以下 の長石・石英・結晶 片岩を含む	良好	外面 浅黄色 内面 黒褐色	外面に9条/1.1cmの髹描直線文を 2条施す。器面調整は内外面とも ナデで、一部ユビオサエが確認で きる。	
83	第28図	第5層	弥生土器 甕	－	－	－	－	密 1～3mmの石英・ 結晶片岩を含む	良好	外面 橙色 内面 橙色	口縁端部にヘラ状工具による刻 目、頸部外面にヘラ描沈線を2条 以上施す。	
84	第28図	第5層	弥生土器 壺	－	－	－	－	密 1mm以下の長 石・結晶片岩を含む	良好	外面 灰黄褐色 内面 灰黄褐色	外面に髹描直線文が2条、内外面 はナデを施す。	
85	第28図	第5層	弥生土器 甕	(18.8)	－	－	口縁部 40%	やや粗 1～2mm以下 の長石・石英・結晶 片岩を含む	良好	外面 灰黄褐色 内面 ぶい黄褐色	紀伊形甕。口縁部が外反し、肩部 にはわずかに段がある。肩部下を 横方向のヘラケズリを施す。内外 面にユビオサエが認められる。	
86	第28図	第5層	弥生土器 甕	(23.0)	－	－	口縁部 16%	やや粗 1～2mm以下 の長石・石英を含む	良好	外面 灰黄褐色 内面 灰黄褐色	紀伊形甕。口縁部が外反する。内 外面ともナデを施す。	反転復元
87	第28図	第5層	弥生土器 甕	(24.4)	－	－	口縁部 20%	粗 1～3mm以下の長 石・石英・結晶片岩 を含む	良好	外面 橙色 内面 橙色	紀伊形甕。口縁部が外反し、肩部 にはわずかに段がある。肩部下を 横方向のヘラケズリを施す。内外 面にユビオサエが認められる。	反転復元
88	第28図	第5層	弥生土器 壺	－	－	(9.2)	底部 67%	密 1～4mm以下の長 石・石英・チャート ・赤色砂粒を含む	良好	外面 ぶい黄褐色 内面 ぶい黄褐色	内外面とも摩滅しており、調整は 不明である。	反転復元
89	第28図	第5層	弥生土器 壺	－	－	(7.0)	底部 50%	粗 1～5mm以下の長 石・石英・結晶片岩 を含む	良好	外面 ぶい黄褐色 内面 黒褐色	摩滅しており、詳細は不明である が、外面にヘラミガキ、内面にユ ビオサエが確認できる。	反転復元
90	第28図	第5層	弥生土器 甕	－	－	5.4	底部 100%	粗 1～2mm以下の長 石・石英・結晶片岩 を含む	良好	外面 ぶい黄褐色 内面 橙色	紀伊形甕。内外面とも摩滅してお り、調整は不明である。底部外面 にユビナデを施す。	一部反転復元
91	第33図	S D－19 第3層	弥生土器 太頸広口壺	(17.8)	－	－	口縁部 50%	やや粗 1～4mm以下 の長石・結晶片岩・ 赤色砂粒を含む	良好	外面 浅黄褐色 内面 浅黄褐色	口縁端部が面をもち、下方にやや 拡張する。外面に7条/1.0cmの髹 描直線文を4条施す。内面には粘 土紐貼付痕跡が確認できる。	反転復元
92	第33図	S D－19 第3層	弥生土器 広口壺	－	－	－	－	密 1～3mm以下の長 石・石英・結晶片岩 を含む	良好	外面 橙色 内面 浅黄色	口縁端部が面をもち、上下にやや 拡張する。内外面ともナデを施 す。	
93	第33図	S D－19 第1層	弥生土器 壺	－	－	－	－	やや粗 1～2mm以下 の石英・結晶片岩を 含む	良好	外面 ぶい黄褐色 内面 明黄褐色	外面に14条/1.3cmの髹描直線文を 2条施す。	
94	第33図	S D－19 第1層	弥生土器 壺	－	－	－	－	密 1～3mm以下の長 石・石英・結晶片 岩・黒色砂粒を含む	良好	外面 ぶい褐色 内面 灰黄褐色	外面に8条/1.5cmに髹描直線文を 4条施す。	
95	第33図	S D－19	弥生土器 甕	(18.2)	－	－	口縁部 25%	密 1～2mm以下の石 英・結晶片岩を含む	良好	外面 灰黄褐色 内面 オリーブ黄色	紀伊形甕。口縁部が外反し、肩部 にはわずかに段がある。肩部下を 横方向のヘラケズリを施す。内面 にハケ、ユビオサエが認められ る。	反転復元

表4 出土土器観察表－4

遺物 番号	挿図 番号	遺構・ 層位	種類 器種	器径 (cm)	器高 (cm)	底・高台径 (cm)	残存率	胎土	焼成	色調	形態・調整技法の特徴	備考
96	第33図	S D－19 第3層	弥生土器 甕	(23.1)	－	－	口縁部 25%	粗 1～2mm以下の長 石・石英・結晶片岩 を含む	良好	外面 内面 にぶい橙色 にぶい橙色	紀伊形甕。口縁部が外反し、肩部にはわずかに段がある。肩部下を横方向のヘラケズリを施す。内外面にユビオサエ、粘土紐貼付痕跡が認められる。	反転復元
97	第33図	S D－19 第2層	弥生土器 甕	24.0	－	－	口縁部 100%	粗 1～2mm以下の長 石・石英・結晶片 岩・赤色砂粒を含む	良好	外面 内面 灰黄褐色 灰黄褐色	紀伊形甕。口縁部が外反し、肩部にはわずかに段がある。肩部下に横方向のヘラケズリ、内外面にユビオサエが認められる。	
98	第33図	S D－19	弥生土器 甕	(17.0)	－	－	口縁部 25%	粗 1～2mm以下の長 石・石英・結晶片岩 を含む	良好	外面 内面 灰黄褐色 にぶい黄褐色	紀伊形甕。口縁部が外反する。内外面とも摩滅しており、調整は不明である。内外面にユビオサエが確認できる。	反転復元
99	第33図	S D－19 第2層	弥生土器 甕	－	－	－	口縁部 25%	粗 1～4mm以下の石 英・結晶片岩を含む	良好	外面 内面 にぶい橙色 にぶい橙色	紀伊形甕。口縁部が外反する。内外面とも摩滅しており、調整は不明である。口縁部外面にユビオサエが確認できる。	反転復元
100	第33図	S D－19 第1層	弥生土器 甕	－	－	－	－	粗 1～2mm以下の石 英・結晶片岩を含む	良好	外面 内面 にぶい橙色 にぶい橙色	紀伊形甕。口縁部が外反し、肩部下を横方向のヘラケズリを施す。	
101	第33図	S D－19	弥生土器 甕	－	－	－	－	粗 1～3mm以下の石 英・長石・結晶片岩 を含む	良好	外面 内面 にぶい黄褐色 にぶい黄褐色	紀伊形甕。口縁部が外反し、肩部下にヘラケズリを施す。	
102	第33図	S D－19 第1層	弥生土器 甕	－	－	－	－	粗 1～3mm以下の長 石・石英・結晶片岩 を含む	良好	外面 内面 にぶい橙色 橙色	紀伊形甕。口縁部が外反し、肩部にはわずかに段がある。肩部下を横方向のちね方向のヘラケズリを施す。	
103	第33図	S D－19 第1層	弥生土器 壺	－	－	(9.0)	底部 25%	粗 1～3mm以下の石 英・結晶片岩を含む	良好	外面 内面 にぶい黄褐色 にぶい黄褐色	内面にナデ、ユビオサエが確認できる。	反転復元
104	第33図	S D－19 第1層	弥生土器 壺	－	－	(8.6)	底部 50%	やや粗 1～9mm以下 の石英・結晶片岩を 含む	良好	外面 内面 にぶい橙色 灰白色	外面はナデ、内面は摩滅のため調整は不明である。	反転復元
105	第33図	S D－19	弥生土器 甕	－	－	(5.8)	底部 33%	粗 1～3mm以下の石 英・結晶片岩を含む	良好	外面 内面 黄褐色 オリーブ黒色	紀伊形甕。上げ底状を呈する。内外面にナデを施す。	反転復元
106	第33図	S D－19 第1層	弥生土器 甕	－	－	6.3	底部 100%	粗 1～3mm以下の長 石・石英・結晶片岩 を含む	良好	外面 内面 にぶい黄褐色 にぶい黄褐色	紀伊形甕。上げ底状を呈する。内外面の調整は剥離のため不明である。	一部反転復元
107	第33図	S D－19 第2層	弥生土器 甕	－	－	6.2	底部 100%	粗 1～4mm以下の長 石・結晶片岩を含む	良好	外面 内面 にぶい黄褐色 にぶい橙色	紀伊形甕。上げ底状を呈する。調整は摩滅のため不明である。	一部反転復元
109	第34図	S D－20	弥生土器 壺	－	－	－	－	密 1mm 以下の石 英・結晶片岩を含む	良好	外面 内面 にぶい黄色 灰黄色	外面に3条/0.5cm以上の櫛描直線文、内外面ともナデを施す。	
110	第34図	S D－20	弥生土器 壺	－	－	－	－	密 1～2mm以下の石 英・結晶片岩を含む	良好	外面 内面 橙色 浅黄褐色	外面に8条/1.0cmの櫛描直線文を施す。外面にハケが確認できる。	
111	第34図	S D－20 第1層	弥生土器 壺	－	－	－	－	密 1～2mm以下の長 石・石英・結晶片岩 を含む	良好	外面 内面 にぶい黄褐色 黒褐色	外面に9条/1.5cmの櫛描波状文が2条、櫛描直線文を1条施す。	
112	第34図	S D－20 第1層	弥生土器 高杯	－	－	(14.1)	脚部 25%	粗 1～2mm以下の長 石・石英・結晶片岩 を含む	良好	外面 内面 灰黄色 灰黄色	脚端部が面をもち、上下にやや拡張する。内外面ともナデを施す。	反転復元
113	第34図	S D－20 第2層	弥生土器 壺	－	－	(8.2)	底部 11%	粗 1～3mm以下の長 石・石英・結晶片岩 を含む	良好	外面 内面 灰黄褐色 灰黄褐色	内外面ともナデを施す。	反転復元
114	第34図	S D－21 第2層	弥生土器 甕	－	－	－	－	やや粗 1～4mm以下 の長石・石英・結晶 片岩を含む	良好	外面 内面 にぶい黄褐色 灰色	紀伊形甕。口縁部が外反し、内外面にユビオサエが確認できる。外面にスエが付着する。	
115	第34図	S D－21	弥生土器 甕	－	－	7.8	底部 100%	粗 1～3mm以下の石 英・結晶片岩・赤色 砂粒を含む	良好	外面 内面 にぶい橙色 灰黄褐色	紀伊形甕。上げ底状を呈する。外面に縦方向のヘラケズリ、内外面にユビオサエが認められる。	反転復元
116	第34図	S D－21 第1層	弥生土器 甕	－	－	(6.2)	底部 40%	粗 1～2mm以下の長 石・石英・結晶片岩 を含む	良好	外面 内面 にぶい褐色 灰黄褐色	紀伊形甕。上げ底状を呈する。外面にユビナデを施す。	反転復元
117	第35図	第6層	弥生土器 壺	－	－	－	－	密 1～3mm以下の長 石・石英・結晶片 岩・赤色砂粒を含む	良好	外面 内面 浅黄褐色 にぶい黄褐色	外面に3条以上のヘラ描き直線文を施す。外面はタテ方向のハケのちナデを行う。	
118	第37図	S D－22	弥生土器 壺	－	－	－	－	密 1～3mm以下の長 石・石英・結晶片岩 を含む	良好	外面 内面 橙色 橙色	外面に16条以上のヘラ描沈線を施す。外面はハケ、内面はナデを行う。	反転復元

※数値に（ ）を付したものは復元値を示す

表5 出土石器観察表

遺物 番号	挿図 番号	遺構・層 位	種類器種	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	石材	残存率	色調	形態・調整技法の特徴	備考
21	第16図	S K－3	磨製石器 石庖丁	8.0 以上	5.0	0.7	45.4	結晶片岩	50%	淡緑色	杏仁形。穿孔は両面から行われている。端部に穿孔がもう1箇所あり、失敗品を再利用した可能性が考えられる。	
52	第18図	S E－1	磨製石器 石庖丁	7.4 以上	4.0	0.8	27.5	結晶片岩	50%	淡緑色	直線刃半月形。穿孔は片面から行われている。	
68	第23図	S D－16 第3層	台石	24.0 以上	19.0	8.5	7000	砂岩	－	灰色	両面に敲叩痕、片面に研磨面が確認できる。	
69	第23図	S D－16 第3層	打製石器 尖頭器	7.2 以上	3.0	0.8	23.7	サヌカイト	50%	灰色	中軸に稜線あり。先端が欠損している。	
108	第33図	S D－19 第1層	叩石	10.3	8.1	4.5	705.5	チャート	100%	灰白色	先端部に敲叩痕、その反対の端部に研磨面が確認できる。	

附編 自然科学分析

第1節 花粉分析

株式会社 古環境研究所

1. はじめに

花粉分析は、一般に低湿地の堆積物を対象とした比較的広域な植生・環境の復元に応用されており、遺跡調査においては遺構内の堆積物などを対象とした局地的な植生の推定も試みられている。花粉などの植物遺体は、水成堆積物では保存状況が良好であるが、乾燥的な環境下の堆積物では分解されて残存していない場合もあり、原因となる環境を考察する場合もある。

太田・黒田遺跡第67次調査では、古墳時代中期と弥生時代中期前葉の溝が検出された。ここでは、それぞれの溝の堆積物について花粉分析を行い、植生と環境の推定を行った。

2. 試料と方法

分析試料は、古墳時代中期のSD-16より採取された第1層から第9層までの9点と、弥生時代中期前葉のSD-20より採取された第1層から第3層までの3点、あわせて12点である。試料採取箇所を分析結果の模式柱状図に示す。

花粉の分離抽出は、中村（1967）の方法をもとに、以下の手順で行った。

- 1) 試料から1 cm³を採量
- 2) 0.5%リン酸三ナトリウム（12水）溶液を加え15分間湯煎
- 3) 水洗処理の後、0.5mmの篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法で砂粒を除去
- 4) 25%フッ化水素酸溶液を加えて30分放置
- 5) 水洗処理の後、氷酢酸によって脱水し、アセトリシス処理（無水酢酸9：濃硫酸1のエルドマン氏液を加え1分間湯煎）を施す
- 6) 再び氷酢酸を加えて水洗処理
- 7) 沈渣に石炭酸フクシンを加えて染色し、グリセリンゼリーで封入してプレパラート作製
- 8) 検鏡・計数

検鏡は、生物顕微鏡によって300～1000倍で行った。花粉の同定は、島倉(1973)および中村(1980)をアトラスとして、所有の現生標本との対比で行った。結果は同定レベルによって、科、亜科、属、亜属、節および種の階級で分類し、複数の分類群にまたがるものはハイフン（-）で結んで示す。イネ属については、中村（1974, 1977）を参考にして、現生標本の表面模様・大きさ・孔・表層断面の特徴と対比して同定しているが、個体変化や類似種もあることからイネ属型とする。また、この処理を施すとクスノキ科の花粉は検出されない。

3. 出現した分類群

出現した分類群は、樹木花粉14、樹木花粉と草本花粉を含むもの3、草本花粉12、シダ植物孢子2形態の計31である。これらの学名と和名および粒数を表6に示し、花粉数が200個以上計数できた試料は、周辺の植生を復元するために花粉総数を基数とする花粉ダイアグラムを第46図に示す。

なお、200個未満であっても100個以上の試料については傾向をみるため参考に図示し、主要な分類群は顕微鏡写真に示した。また、寄生虫卵についても観察したが検出されなかった。以下に出現した分類群を記載する。

〔樹木花粉〕

マツ属複雑管束亜属、スギ、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科、ハンノキ属、カバノキ属、クマシデ属－アサダ、クリ、シイ属、ブナ属、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属、ニシキギ科、ブドウ属、モクセイ科、

〔樹木花粉と草本花粉を含むもの〕

クワ科－イラクサ科、バラ科、マメ科

〔草本花粉〕

イネ科、カヤツリグサ科、タデ属サナエタデ節、ギシギシ属、ナデシコ科、キンボウゲ科、アブラナ科、セリ亜科、シソ科、タンポポ亜科、キク亜科、ヨモギ属

〔シダ植物胞子〕

単条溝胞子、三条溝胞子

4. 花粉群集の特徴

1) SD-16 (第1層から第9層)：古墳時代中期 (図1)

下部より第9層から第6層では、花粉密度が極めて低く、第9層でヨモギ属がわずかに出現するのみで、花粉、シダ植物胞子は検出されなかった。

第5層、第4層では、密度は低いものの有効な計数が得られた。樹木花粉より草本花粉の占める割合が高く草本花粉が約65%から約80%を占める。第5層では、草本花粉のイネ科とヨモギ属が優占し、セリ亜科が低率に出現する。樹木花粉では、コナラ属アカガシ亜属、シイ属を主にコナラ属コナラ亜属、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科、スギなどが出現する。樹木と草本を含むクワ科－イラクサ科がやや多くバラ科、マメ科が伴われる。第4層では、草本花粉のヨモギ属が増加しイネ科がやや減少する。樹木花粉のイチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科、スギ、樹木と草本花粉を含むクワ科－イラクサ科が消失する。

上部の第3層から第1層では、花粉密度が極めて低く、第3層でカバノキ属、カヤツリグサ科、ヨモギ属、第2層でヨモギ属がわずかに出現するのみである。

2) SD-20 (第1層から第3層)：弥生時代中期前葉

いずれの試料も花粉密度が極めて低く、検出されなかった。

5. 花粉分析から推定される植生と環境

1) SD-16 (第1層から第9層)：古墳時代中期

下部の第9層から第6層の時期には、花粉密度が極めて低く、花粉などの有機質遺体が分解される乾燥した堆積環境であったか、堆積速度が速かったことが示唆される。ここでは乾燥した堆積環境であったと考えられる。

第5層の時期には、イネ科と、乾燥を好むヨモギ属、クワ科－イラクサ科が多く、クワ科－イ

ラクサ科は人里周辺に生育するカラムシ、カナムグラなどの草本が考えられ、イネ科、ヨモギ属も伴うため乾燥を好む種類であったと考えられる。SD-16ないし周囲は、イネ科、ヨモギ属、クワ科-イラクサ科の乾燥を好む草本が優勢に分布していたとみなされる。第4層の時期になるとヨモギ属が増加し、より乾燥化が示唆される。このことからSD-16は常時には乾燥ないし部分的に湿った程度の環境であり、季節的や雨水、農耕等によって人為的に、短期間滞水し流れるような溝であった可能性が高い。

樹木は少なく近隣に孤立木としてかやや遠方で森林として、イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科、スギなどの針葉樹、コナラ属アカガシ亜属、シイ属を主とする照葉樹、コナラ属コナラ亜属などの落葉広葉樹が生育していたとみなされる。

上部の第3層から第1層の時期には、花粉密度が極めて低く、花粉などの有機質遺体が分解される乾燥した堆積環境であったか、堆積速度が速かったことが考えられる。溝としての機能がなくなった埋没時の比較的堆積速度の速い堆積である可能性がある。

2) SD-20 (第1層から第3層): 弥生時代中期前葉

花粉密度が極めて低く、花粉などの有機質遺体が分解される乾燥した堆積環境であったか、堆積速度が速かったことが考えられ、SD-20は、常時滞水する溝ではなく、季節的や雨水、農耕等による人為的に短期間流れる溝であったとみなされる。

6. まとめ

- 1) SD-16 (古墳時代中期) および周囲には、イネ科、ヨモギ属、クワ科-イラクサ科の乾燥を好む草本が優勢に分布していたSD-16は常時乾燥が湿った環境であり、雨水や季節的、農耕等によって人為的に短期間滞水し流水するような溝であったと推定される。
- 2) SD-16の時期は、遺跡周辺には樹木は少なく、孤立木としてかやや遠方で森林としてイチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科、スギなどの針葉樹、コナラ属アカガシ亜属、シイ属を主とする照葉樹、コナラ属コナラ亜属などの落葉広葉樹が分布していた。
- 3) SD-20 (弥生時代中期前葉) では、花粉密度が極めて低く、乾燥した堆積環境であったか堆積速度が速かったことが考えられ、SD-16と同様に、季節的や雨水、農耕等による人為的に短期間流れる溝であったと推定される。

【参考文献】

- 金原正明 (1993) 花粉分析法による古環境復原. 新版古代の日本第10巻古代資料研究の方法, 角川書店, p.248-262.
- 島倉巳三郎 (1973) 日本植物の花粉形態. 大阪市立自然科学博物館収蔵目録第5集, 60p.
- 中村純 (1967) 花粉分析. 古今書院, p.82-102.
- 中村純 (1974) イネ科花粉について、とくにイネ (*Oryza sativa*) を中心として. 第四紀研究, 13, p.187-193.
- 中村純 (1977) 稲作とイネ花粉. 考古学と自然科学, 第10号, p.21-30.
- 中村純 (1980) 日本産花粉の標徴. 大阪自然史博物館収蔵目録第13集, 91p.

表 6 花粉分析結果

学名	分類群	和名	SD-16					SD-20						
			1層	2層	3層	4層	5層	6層	7層	8層	9層	1層	2層	3層
Arboreal pollen		樹木花粉												
<i>Pinus subgen. Diploxylon</i>		マツ属複維管束亜属					2							
<i>Cryptomeria japonica</i>		スギ					4							
Taxaceae-Cephalotaxaceae-Cupressaceae		イチイ科-イヌスギヤ科-ヒノキ科					8							
<i>Alnus</i>		ハンノキ属				1								
<i>Betula</i>		カバノキ属			1									
<i>Carpinus-Ostrya japonica</i>		クマシデ属-アサダ					2							
<i>Castanea crenata</i>		クリ				6	2							
<i>Castanopsis</i>		シイ属				8	12							
<i>Fagus</i>		ブナ属				1								
<i>Quercus subgen. Lepidobalanus</i>		コナラ属コナラ亜属				3	7							
<i>Quercus subgen. Cyclobalanopsis</i>		コナラ属アカガシ亜属				2	18							
Celastraceae		ニシキギ科					1							
<i>Vitis</i>		ブドウ属					4							
Oleaceae		モクセイ科					1							
Arboreal・Nonarboreal pollen		樹木・草本花粉												
Moraceae-Urticaceae		クワ科-イラクサ科					11							
Rosaceae		バラ科					3							
Leguminosae		マメ科				2	4							
Nonarboreal pollen		草本花粉												
Gramineae		イネ科				23	85							
Cyperaceae		カヤツリグサ科			1		2							
<i>Polygonum sect. Persicaria</i>		タデ属サナエタデ節					2							
<i>Rumex</i>		ギシギシ属					1							
Caryophyllaceae		ナデシコ科				1								
Ranunculaceae		キンポウゲ科				1								
Cruciferae		アブラナ科				1	1							
Apioidae		セリ亜科				1	3							
Labiatae		シソ科				1	1							
Lactucoideae		タンポポ亜科					1							
Asteroidae		キク亜科				1								
<i>Artemisia</i>		ヨモギ属				1	66	62						
Fern spore		シダ植物胞子				5								1
Monolate type spore		単条溝胞子			1	1	1	5						
Trilate type spore		三条溝胞子			1	1	1	1						
Arboreal pollen		樹木花粉			1	21	61							
Arboreal・Nonarboreal pollen		樹木・草本花粉				2	18							
Nonarboreal pollen		草本花粉			1	6	95	158						
Total pollen		花粉総数			0	1	7	118	237					
Pollen frequencies of 1cm ²		試料 1 cm ² 中の花粉密度			0.6	0.7	6.3	5.5	1.7					
					×10 ³	×10 ³	×10 ³	×10 ³	×10 ³					0.6
					1	2	8	6	6					×10
Unknown pollen		未同定花粉												
Fern spore		シダ植物胞子			2	2	2	6	6					
Charcoal fragments		微細炭化物												

第2節 種実同定

株式会社 古環境研究所

1. はじめに

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

太田・黒田遺跡第67次発掘調査では、飛鳥時代の井戸が検出された。ここでは、井戸内より検出された種実類の同定を行い、当時の植物利用、農耕ならびに周辺植生について検討した。

2. 試料と方法

試料は、飛鳥時代のSE-2井戸枠内より出土した植物遺体一式である。全て選別済みである。

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

3. 同定された分類群

樹木13、樹木・草本を含むもの1、草本14の計28分類群が同定された。学名、和名および粒数を表7に、モモ、スモモ、ウリ類、ヒョウタン類の計測値を表8示し、表9には種実類の生態性を示す。主要な分類群を写真に示す。以下に同定根拠となる形態的特徴、写真に示したもののサイズを記載する。

〔樹木〕

ブナ科 *Fagaceae* 堅果（破片）

黒褐色で楕円形を呈し、表面は平滑である。この分類群はつき部、殻斗が欠落し破片のため、科レベルの同定までである。

ムクノキ *Aphananthe aspera* Planch. 核 ニレ科 長さ×幅：6.97mm×6.00mm

淡褐色で広卵形を呈し、一端に白色の突起がある。表面には微細な網目模様がある。断面は扁平～楕円形である。

クスノキ *Cinnamomum camphora* S. 種子（完形・破片） クスノキ科 長さ×幅：6.88mm×6.22mm

黒褐色で球形を呈す。一条の稜線が走りその中央が突起する。

スモモ *Prunus salicina* Lindley 核（完形・半形・破片） バラ科 表8参照

淡褐色で楕円形を呈し、側面に縫合線が走る。表面には不明瞭で微細な凸凹がある。断面は扁平である。

モモ *Prunus persica* Batsch 核（完形・半形・破片） バラ科 表8参照

黄褐色～黒褐色で楕円形を呈し、側面に縫合線が発達する。表面にはモモ特有の隆起がある。

サンショウ *Zanthoxylum piperitum* DC. 種子（完形・破片） ミカン科 長さ×幅：3.47mm×3.02mm

黒色で楕円形を呈し、側面に短いへそがある。表面には網目模様がある。

イヌザンショウ *Zanthoxylum schinifolium* S. et Z. 種子 ミカン科 長さ×幅：3.74mm×2.62mm

種子は黒褐色で楕円状球形を呈す。側面に長く深いへそがある。表面にやや大きな網目模様が

ある。

カラスザンショウ *Zanthoxylum ailanthoides* S. et Z. 種子 ミカン科 長さ×幅：4.06mm×3.08mm

黒色で楕円形を呈し、側面に長く深いへそがある。表面には大きい網目模様がある。

サンショウ属 *Zanthoxylum* 種子（破片） ミカン科

黒色で楕円形を呈し、側面にへそがある。表面には網目模様がある。この分類群はへそが欠落し破片のため、属レベルの同定までである。

アワブキ属 *Meliosms* 種子 アワブキ科 長さ×幅：4.45mm×4.12mm

黒褐色で横長の楕円形を呈す。表面には縦方向に深い筋が走る。

ブドウ属 *Vitis* 種子（完形・破片） ブドウ科 長さ×幅：3.99mm×3.26mm、3.94mm×2.66mm

茶褐色で卵形を呈し、先端がとがる。腹面には二つの孔があり、背面には先端が楕円形のへそがある。

ノブドウ *Ampelopsis brevipedunculata* var. *heterophylla* Hara 種子（完形・破片） ブドウ科

長さ×幅：3.81mm×4.17mm、4.00mm×4.02mm

茶褐色で広卵形を呈す。腹面に「ハ」字状の孔が2つあり、背面のカラザは長く伸びる。

クマノミズキ *Cornus brachypoda* C. A. Mey. 核 ミズキ科 長さ×幅：3.47mm×3.54mm

淡褐色で球形を呈す。表面に一本の広い溝がめぐり、数本の細い縦筋が走る。

〔樹木・草本を含むもの〕

ブドウ科 Vitaceae 種子（炭化） ブドウ科 長さ×幅：2.02mm×1.83mm

炭化しているためカラザの部分が観察できないため、科レベルの同定までである。

〔草本〕

コムギ *Triticum aestivum*, L 果実（炭化） イネ科 長さ×幅：3.50mm×2.81mm、4.62mm×3.00mm

炭化しているため黒色で、楕円形を呈する。腹部の端には胚がある。背面には縦に一本の溝がある。比較的四角い形を呈し、短い。

カヤツリグサ科 Cyperaceae 果実

黄褐色で倒卵形を呈す。断面は扁平である。

茶褐色で倒卵形を呈す。断面は扁平である。

茶褐色で倒卵形を呈す。断面は三角形である。

ツユクサ属 *Commelina* 種子 ツユクサ科

茶褐色で楕円形を呈し、一端は切形である。表面には「一」字状のへそがあり、切形の端まで達する。一側面にくぼんだ発芽孔がある。

カナムグラ *Humulus japonicus* Sieb. et Zucc. 種子（完形・破片） クワ科 長さ×幅：3.52mm×3.47mm

黒色で円形を呈し、断面形は両凸レンズ状である。側面には心形を呈するへそがある。

イシミカワ *Polygonum perfoliatum* L. 果実（完形・破片） タデ科 長さ×幅：3.47mm×2.90mm

黒色で、やや光沢がある。円形を呈し、一端にへそ部がある。断面は円形に近い三角形である。

タデ属 *Polygonum* 果実（完形・破片） タデ科 長さ×幅：2.01mm×1.35mm

黒褐色で先端がとがる卵形を呈す。表面にはやや光沢があり、断面は三角形である。

アカザ属 *Chenopodium* 種子（完形・破片） アカザ科 長さ×幅：1.61mm×1.18mm

黒色で光沢がある。円形を呈し、片面の中央から周縁まで浅い溝がはしる。

ササゲ属 *Vigna* 子葉（半形） マメ科 長さ×幅：5.33mm×3.15mm

炭化しているため黒色で楕円形を呈す。へそは縦に細長い。

ササゲ属にはリョクトウ、アズキ、ササゲなどの栽培植物が含まれるが、現在の研究状況では識別は困難である。

アカネ科 *Rubiaceae* 種子 長さ×幅：1.47mm×1.37mm

偏球形を呈し、背面は広楕円状円形である。中央に円形の穴がある。

スズメウリ *Melothria japonica* Maxim. 種子 ウリ科 長さ×幅：5.82mm×3.95mm

黄褐色で卵形を呈す。表面はやや粗い。

キカラスウリ *Trichosanthes kirilowii* Maxim. var. *japonica* Kitam 種子（完形・破片） ウリ科
長さ×幅：12.36mm×6.91mm

淡褐色で扁平楕円形を呈す。中央部がやや膨らみ、周辺はざらつく。

ウリ類 *Cucumis melo* L. 種子（完形・破片） ウリ科 表8参照

淡褐色～黄褐色である。楕円形を呈し、一端には「ハ」字状のへこみがある。

藤下（1992）による長さ8.1mm以上の大粒種子（モモルディカ型）にあたる。

ヒョウタン類 *Lagenaria siceraria* Standl. 種子（完形・破片） ウリ科 表8参照

淡褐色で楕円形を呈す。上端にへそと発芽孔があり、下端は波うつ切形を呈す。表面には縦に2本の低い稜が走る。

藤下がヒョウタン仲間とするものには、ヒョウタン・フクベ・カンピョウが含まれ、このうちフクベ・カンピョウは食用になる。

オナモミ *Xanthium strumarium* L. 果実（破片） キク科

黒褐色で長楕円形を呈し、先端は2本の突起が伸びる。表面にかぎ状の突起が全体に分布する。

4. 種実群集の特徴

同定の結果、種実類は、樹木より草本のほうがやや多い。樹木種実では、ブドウ属106とスモモ110が最も多く、次にブナ科38、サンショウ24、クスノキ18、モモ11、アワブキ属11、サンショウ属10と続き、ムクノキ3、クマノミズキ2、イヌザンショウ1、カラスザンショウ1である。草本種実では、多い順にヒョウタン類185、ノブドウ162、カナムグラ149、タデ属147であり、次にアカザ属56、ウリ類39と続き、アカネ科6、コムギ5、カヤツリグサ科4、イシミカワ3、スズメウリ3、キカラスウリ3、オナモミ3、ツユクサ属1、ササゲ属1である。

明らかな栽培植物が含まれる草本のヒョウタン類、ウリ類、コムギ、ササゲ属（アズキ類）と、樹木のスモモとモモの出土が特徴的であり、食べられる有用植物のブドウ属、サンショウ、ムクノキの種実が含まれる。また、タデ属、カナムグラ、ノブドウの人里やその周辺に分布する雑草類が多い。なお、ブナ科は果皮片ばかりであった。

他に樹木と草本を含む種実ではブドウ科が1点同定された。その他に骨片（魚骨、ウロコ）、昆虫片、貝殻皮片、刺が含まれていた。魚骨はタイ科の歯、アジ科のウロコが同定された。

5. 種実同定から推定される植生と農耕

SE-2 井戸枿内出土種実群集で最も多いのは、タデ属、カナムグラ、ノブドウ、アカザ属を主にアカネ科（ヤエムグラなど）、カヤツリグサ科、スズメウリ、オナモミ、イシミカワ、キカラスウリの人里およびその縁辺に生育する草本であり、井戸の周辺に群落を作り生育していたとみなされる。ノブドウは木本であるが蔓性であり、同様に分布していたとみなされる。アワブキ属、クスノキ、クマノミズキ、イヌザンショウ、カラスザンショウの樹木は人里およびその縁辺に生育するが、検出された種実量が少なく、孤立木の状態で周辺に疎に生育していたと推定される。

ヒョウタン類、ウリ類、コムギ、ササゲ属（アズキ類）の草本と、スモモとモモの樹木は明らかな栽培植物であり、利用されたものが井戸内に落ち込んだと考えられる。ウリ類は律令期に多い種子が大粒のモルディカメロン型が多い。コムギ、ササゲ属は炭化しており、通常では残存しないものが炭化したために残存したものである。イネ（コメ）も炭化しなければ残存しにくい。また、ブドウ属、サンショウ、ムクノキは、野生であるが種実が食用になり、同様に利用されたものが井戸内に落ち込んだとみなされる。ブナ科は果皮片であるため詳細には分類できなかったが破片ばかりであり、クリやカシ類やシイ類などのドングリ類の果皮をむいた残滓が落ち込んだものと考えられる。なお、ヒョウタン類は水に関連する祭祀に用いられた可能性も考えなければならない。

6. まとめ

太田・黒田遺跡第67次発掘調査SE-2 井戸枿内出土の種実類の同定を行った結果を以下にまとめる。

- 1) 多く同定されたタデ属、カナムグラ、ノブドウ、アカザ属を主とする人里およびその縁辺に生育する草本および蔓性木本のノブドウは、井戸周辺に生育分布していた。
- 2) ヒョウタン類、ウリ類、コムギ、ササゲ属（アズキ類）の草本と、スモモとモモの明らかな栽培植物が同定され、栽培され利用されていた。
- 3) ブドウ属、サンショウ、ムクノキ、ブナ科（クリ、カシ類、シイ類など）は種実が食用になり、採取され利用されていた。

【参考文献】

- 笠原安夫（1985）日本雑草図説，養賢堂，494p.
- 笠原安夫（1988）作物および田畑雑草種類．弥生文化の研究第2巻生業，雄山閣 出版，p.131-139.
- 金原正明（1996）古代モモの形態と品種．月刊考古学ジャーナルNo.409，ニューサイエンス社，p.15-19.
- 南木睦彦（1991）栽培植物．古墳時代の研究第4巻生産と流通I，雄山閣出版株式会社，p.165-174.
- 吉崎昌一（1992）古代雑穀の検出．月刊考古学ジャーナルNo.355，ニューサイエンス社，p.2-14.
- 渡辺誠（1975）縄文時代の植物食．雄山閣，187p.
- 藤下典之（1982）菜畑遺跡から出土したメロン仲間*Cucumis melo* L. とヒョウタン仲間*Lagenaria siceraria* Standl. の種子について．唐津市文化財調査報告第5集菜畑遺跡，唐津市教育委員会，p.455-463.
- 藤下典之（1992）出土種子からみた古代日本のメロンの仲間、その種類、渡来、伝搬、利用について．考古学ジャーナル，354，ニュー・サイエンス社，p.7-13.

表7 SE-2井戸枠内出土種実の同定結果

学名	分類群	和名	部位	SE-2井戸枠内
Arbor		樹木		
Fagaceae		ブナ科	果皮(破片)	38
<i>Aphananthe aspera</i> Planch.		ムクノキ	核	3
<i>Cinnamomum camphora</i> S.		クスノキ	種子	6
			(破片)	12
<i>Prunus persica</i> Batsch		モモ	核	4
			(半形)	5
			(破片)	2
<i>Prunus salicina</i> Lindley		スモモ	核	17
			(半形)	1
			(破片)	92
<i>Zanthoxylum piperitum</i> DC.		サンショウ	種子	20
			(破片)	4
<i>Zanthoxylum schinifolium</i> S. et Z.		イスザンショウ	種子	1
<i>Zanthoxylum ailanthoides</i> S. et Z.		カラスザンショウ	種子	1
<i>Zanthoxylum</i>		サンショウ属	種子(破片)	10
<i>Meliosma</i>		アワブキ属	核	11
<i>Vitis</i>		ブドウ属	種子	93
			(破片)	13
<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> var. <i>Heterophylla</i> Hara		ノブドウ	種子	86
			(破片)	76
<i>Cornus brachypoda</i> C.A. Mey.		クマノミズキ	核	2
Arbor・Herb		樹木・草本		
Vitaceae		ブドウ科	種子(炭化)	1
Herb		草本		
<i>Triticum aestivum</i> L.		コムギ	果実(炭化)	5
Cyperaceae		カヤツリグサ科	果実	4
<i>Commelina</i>		ツユクサ属	種子	1
<i>Humulus scandens</i> Merr.		カナムグラ	種子	98
			(破片)	51
<i>Polygonum prfoliatum</i> L.		イシミカワ	種子	2
			(破片)	1
<i>Polygonum</i>		タデ属	果実	138
			(破片)	5
<i>Chenopodium</i>		アカザ属	種子	49
			(破片)	7
<i>Vigna</i>		ササゲ属	子葉(半形)	1
Rubiaceae		アカネ科	種子	6
<i>Melothria japonica</i> Maxim.		スズメウリ	種子	3
<i>Trichosanthes kirilowii</i> Maxim. var. <i>japonica</i> Kitam		キカラスウリ	種子	1
			(破片)	2
<i>Cucumis melo</i> L.		ウリ類	種子	22
			(破片)	17
<i>Lagenaria siceraria</i> Standl.		ヒョウタン類	種子	104
			(破片)	81
<i>Xanthium Strumarium</i> L.		オナモミ	果実(破片)	3
Total		合計		1099
Unknown		不明		12
備考			刺23、昆虫片(+)、骨片(+)、貝殻(+)	

表9 SE-2井戸枠内出土種実類の生態性

栽培植物		有用(食用)植物	人里およびその縁辺の植物	
作物	果樹		雑草	木本
<u>ヒョウタン類</u>		<u>ブドウ属</u>	<u>タデ属</u>	<u>ノブドウ</u>
			<u>カナムグラ</u>	
ウリ類	スモモ	ブナ科	アカザ属	アワブキ属
		サンショウ	アカネ科	クスノキ
コムギ	モモ	ムクノキ	カヤツリグサ科	クマノミズキ
			スズメウリ	イスザンショウ
ササゲ属			オナモミ	カラスザンショウ
			イシミカワ	
			キカラスウリ	

(太字：多い 太字：やや多い)

表 8 S E - 2 井戸枠内出土種実計測値

・モモ

試料	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)
1	25.50	17.97	14.81
2	23.88	17.52	13.85
3	22.39	15.77	12.34
4	21.09	16.91	13.03
5	21.17	18.09	—
6	21.76	18.46	—
7	22.24	18.63	—
8	22.43	18.02	—
9	20.22	15.36	—

←半形

・スモモ

試料	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)
1	15.16	10.95	7.48
2	13.98	11.56	8.41
3	11.27	9.39	5.58
4	11.39	9.00	6.58
5	11.80	9.29	4.47
6	11.53	8.39	6.39
7	11.63	7.93	5.16
8	11.69	9.84	5.71
9	9.76	7.04	4.57
10	9.62	8.51	—
11	11.90	8.77	—
12	11.77	8.32	—
13	13.31	—	6.37
14	—	10.89	7.14
15	—	10.08	7.10
16	—	11.01	7.98
17	11.88	9.04	6.11
18	14.01	11.12	—

←齧歯類の
咬み跡有り

←半形

・ウリ類

試料	長さ(mm)	幅(mm)
1	7.40	3.78
2	7.32	3.66
3	7.57	3.84
4	8.01	3.54
5	7.84	3.66
6	6.98	3.43
7	8.54	3.66
8	7.74	3.51
9	7.41	3.77
10	8.19	3.02
11	7.39	3.10
12	6.82	3.42
13	7.49	3.23
14	7.11	3.52
15	8.26	3.54
16	8.32	3.57
17	6.15	3.20
18	7.45	2.99
19	8.07	3.25
20	7.85	3.81
21	7.77	3.60
22	7.89	3.53
	長さ(mm)	幅(mm)
平均値	7.62	3.48

・ヒョウタン類

試料	長さ(mm)	幅(mm)	試料	長さ(mm)	幅(mm)
1	10.91	6.43	53	9.80	5.75
2	11.00	5.73	54	10.90	5.88
3	9.63	5.71	55	9.87	5.66
4	11.18	5.94	56	13.05	6.08
5	10.32	5.90	57	9.94	5.60
6	11.07	5.81	58	10.92	5.47
7	10.61	5.57	59	11.07	5.44
8	10.15	5.81	60	12.51	5.61
9	9.99	5.76	61	10.17	6.04
10	10.16	6.08	62	10.37	5.73
11	10.20	5.97	63	10.58	5.51
12	9.62	6.25	64	10.48	5.62
13	10.15	5.19	65	10.77	5.68
14	10.42	5.75	66	11.36	5.87
15	10.56	5.38	67	10.58	5.80
16	11.14	5.45	68	10.18	5.48
17	9.24	6.28	69	10.97	5.87
18	10.14	6.32	70	9.94	6.22
19	10.57	5.53	71	11.21	5.21
20	11.21	5.22	72	9.19	6.48
21	11.18	5.82	73	11.05	5.58
22	10.97	5.39	74	9.96	5.91
23	10.21	5.92	75	9.77	5.95
24	10.47	6.42	76	10.62	5.50
25	10.46	5.40	77	11.61	5.50
26	10.28	5.42	78	11.04	5.69
27	10.13	5.44	79	11.15	5.41
28	11.21	5.90	80	10.62	5.56
29	10.48	5.56	81	10.88	5.61
30	11.61	5.11	82	11.02	5.60
31	10.25	5.62	83	9.46	5.77
32	10.63	6.10	84	10.46	5.19
33	10.34	6.28	85	10.88	5.78
34	11.40	5.61	86	11.03	5.52
35	10.18	5.96	87	11.58	5.81
36	11.02	5.86	88	10.89	5.28
37	10.28	5.54	89	10.92	5.88
38	10.92	6.36	90	11.22	5.79
39	10.37	6.04	91	9.47	6.16
40	10.35	6.18	92	10.38	5.91
41	8.93	5.72	93	11.02	5.40
42	9.99	5.68	94	10.92	5.71
43	10.70	5.88	95	10.78	5.70
44	11.02	6.06	96	11.25	5.86
45	10.11	6.25	97	10.52	5.60
46	11.55	6.01	98	10.72	5.82
47	9.67	5.48	99	10.99	5.71
48	10.65	5.48	100	10.36	5.88
49	10.60	6.04	101	10.85	5.72
50	12.50	6.16	102	10.23	5.95
51	11.04	5.48	103	10.71	5.83
52	8.88	5.91	104	10.82	6.16
	長さ(mm)	幅(mm)			
平均値	10.61	5.77			

第3節 樹種同定

株式会社 古環境研究所

1. はじめに

木材はセルロースを骨格とする木部細胞の集合体であり、解剖学的形質から、概ね属レベルの同定が可能である。木材群集としてとらえられるものは、花粉などの微化石と比較して移動性が少ないことから、比較的近隣の森林植生の推定が可能である。また、木製品の樹種同定は、木材の利用状況や流通を探る手がかりとなる。

ここでは、太田・黒田遺跡第67次発掘調査で出土した木製品の樹種同定を行い、当時の木材利用について検討した。

2. 試料と方法

試料は、太田・黒田遺跡第67次発掘調査において出土した古墳時代中期の木製杭1点と、飛鳥時代の木製井戸枠1点の合計2点の木材である。

カミソリを用いて試料の新鮮な横断面（木口と同義）、放射断面（柁目と同義）、接線断面（板目と同義）の基本三断面の切片を作製し、生物顕微鏡によって40～1000倍で観察した。同定は、解剖学的形質および所有の現生標本との対比によって行った。

3. 結果

表10に結果を示し、主要な分類群の顕微鏡写真を示す。以下に同定根拠となった特徴を記す。

1) ツブラジイ *Castanopsis cuspidata* Schottky ブナ科 図版17-1

横断面：年輪のはじめに中型から大型の道管が、やや疎に数列配列する環孔材である。晩材部で小道管が火炎状に配列する。放射組織は、xs 4 単列のものと集合放射組織が存在する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、放射組織は平伏細胞からなり、同性放射組織型である。

接線断面：放射組織は同性放射組織型で、単列のものと集合放射組織が存在する。

以上の形質よりツブラジイに同定される。ツブラジイは関東以南の本州、四国、九州に分布する。常緑の高木で、高さ20m、径1.5mに達する。材は耐朽性、保存性低く、建築材などに用いられる。

2) カキノキ属 *Diospyros* カキノキ科 図版17-2

横断面：中型から大型の道管が、単独および2～4個放射方向に複合して、散在する散孔材である。道管の壁は厚い。軸方向柔細胞は周囲状および接線状に配列する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、放射組織は異性である。

接線断面：放射組織は異性放射組織型で1～2細胞幅である。放射組織が、層階状に配列する傾向を示す。

以上の形質よりカキノキ属に同定される。カキノキ属には、トキワガキ、ヤマガキ、マメガキなどがあり、本州（西部）、四国、九州に分布する。落葉の高木で、通常高さ20m、径1mぐらいに達する。材は、建築、器具などに用いられる。

4. 所見

同定の結果、太田・黒田遺跡第67次発掘調査の木材のうち、古墳時代中期の杭は、カキノキ属であった。カキノキ属は概して堅硬な材と言える。暖温帯から熱帯に分布する落葉高木で、日当たりの良い尾根筋や緩傾斜地を好む。飛鳥時代の井戸枠は、ツブラジイであった。ツブラジイはやや重硬で耐朽性、保存性は低い材である。温帯下部の暖温帯に分布する照葉樹林の主要構成要素あるいは二次林要素である。いずれの樹種も当時遺跡周辺に生育していたか、近隣地域よりもたらされたと考えられる。

【参考文献】

- 佐伯浩・原田浩（1985）針葉樹材の細胞。木材の構造，文永堂出版，p.20－48。
佐伯浩・原田浩（1985）広葉樹材の細胞。木材の構造，文永堂出版，p.49－100。
島地謙・伊東隆夫（1988）日本の遺跡出土木製品総覧，雄山閣，p.296。
山田昌久（1993）日本列島における木質遺物出土遺跡文献集成，植生史研究特別第1号，植生史研究会，p.242。

表10 樹種同定結果

試料		結果（学名／和名）	
SD－16	木製杭	<i>Diospyros</i>	カキノキ属
SE－2	木製井戸枠	<i>Castanopsis cuspidata Schottky</i>	ツブラジイ

第4節 SE-2 出土の動物遺存体

丸山真史（独立行政法人奈良文化財研究所・客員研究員）

本報告では、太田・黒田遺跡第67次調査で出土した動物遺存体のなかでも甲殻類、魚類、哺乳類について概要を記載する。資料は飛鳥時代の井戸SE-2の井戸枠内の埋土を水洗篩別して採集したものであり、破片数にして48点を同定した。その内訳は甲殻類が3点、魚類が8点、哺乳類が37点を数える（表11・12）。

甲殻類は小型のカニの仲間の可動指／不動指が3点出土しているが、種の同定には至らず、淡水産と海水産のいずれか明らかではない。魚類はハタ科と思われる遊離歯が7点、フグ科の前鰓蓋骨（右）が1点出土している。フグ科は海水産であり、遊離歯がハタ科のものであれば、これも海水産となる。哺乳類はモグラ属の椎骨、肋骨などが26点、ネズミ科の大腿骨などが11点出土している。モグラ属は、出土部位では、コウベモグラとアズマモグラのいずれか特定できない。

カニ類や魚類はいずれも食用となるが、哺乳類のモグラ科、ネズミ科は現代の食習慣では食用とは考えにくく、井戸が廃絶した後に、食料の残滓などとともに投棄したなどの理由が考えられよう。

表11 種名表

節足動物門	Arthropoda
甲殻綱	Brachyur
十脚目	Decapoda
カニ類	Brachyura, gen. et sp. indet.
硬骨魚綱	Osteichthyes
スズキ目	Percidae
ハタ科	Serranidae
ハタ科の一種	Serranidae gen. et sp. indet.
フグ目	Tetraodonitiformes
フグ科	Tetraodonitidae
フグ科の一種	Tetraodonitidae, gen. et sp. indet.
哺乳綱	Mammalia
食虫目	Insectivora
モグラ科	Talpidae
モグラ属	Mogera sp.
齧歯目	Rodentia
ネズミ科	Muridae
ネズミ科の一種	Muridae gen. et sp. indet.



写真5 出土した動物遺存体

表12 動物遺存体集計表

小分類	部位	左	右	－	計
カニ類	指骨			3	3
フグ科	前鰓蓋骨		1		1
ハタ科？	遊離歯			7	7
モグラ属	寛骨			1	1
	椎骨			10	10
	部位名不明	1	1	1	3
	肋骨	3	7		10
	脛骨	1	1		2

小分類	部位	左	右	－	計
カニ類	指骨			3	3
フグ科	前鰓蓋骨		1		1
ハタ科？	遊離歯			7	7
モグラ属	寛骨			1	1
	椎骨			10	10
	部位名不明	1	1	1	3
	肋骨	3	7		10
	脛骨	1	1		2

第5節 SE－2 出土の両生・爬虫類遺存体

中村泰之（琉球大学熱帯生物圏研究センター）

1. 要約

和歌山県和歌山市太田・黒田遺跡第67次調査の飛鳥時代の井戸SE－2から出土した両生類と爬虫類の遺体について、文献情報および本州に現生する種の骨標本との形態比較をもとに、その種組成を検討した。その結果、出土した530点の遺体がカエル類のものと同定され、1点の遺体がトカゲ類のものと同定された。その種組成は、カエル類がニホンアカガエル、ヤマアカガエル、ナゴヤダルマガエル、ツチガエルの4種であり、トカゲ類がニホンカナヘビであった。これらのうち、出土個体数が最も多かったのはツチガエルで、少なくとも26個体分の骨がこの遺体群集に含まれていると推定された。同様に、ニホンアカガエルが9個体、ヤマアカガエルが3個体、ナゴヤダルマガエルが2個体、そしてニホンカナヘビが1個体と推定された。同定された種のうち、ナゴヤダルマガエルはこれまで和歌山県下での分布記録が皆無であることから注目される。また、この遺体群集にヤマアカガエルとナゴヤダルマガエルが含まれていたことから、遺構の周辺には当時、ある程度の規模の森林と浅い止水環境が存在していたと考えられた。さらに、これらのカエル類遺体の種組成が遺構自体の水環境を反映している可能性について、先行研究の議論を踏まえながらその検討を行った。

2. 材料・方法

ここで報告する両生類・爬虫類遺体は、和歌山県和歌山市太田・黒田遺跡第67次調査の井戸SE－2から出土したものである。予備的な形態観察により、これらの遺体はカエル類とトカゲ類のものであると考えられた。そこで本報告ではその同定に際し、分類群ごとに異なる方法を用いた。まずトカゲ類については、これまでに各系統群の骨学的形質についての知見が蓄積されていることから、既存の文献情報を利用してその遺体の同定を行った。カエル類については、利用できる文献情報が限られているために、本州の在来種各種の骨標本との形態比較により、出土遺体の同定を行った。そして上腕骨や腸骨のような形態的特徴により種の特定ができる部位については、その形態についてとくに詳しく検討した。さらに、同定された部位の数をもとに、種あたりの最小個体数を割り出した。

本報告で使用する各骨の名称については、広島大学生物学会（1971）を参考にした。そのうち現在では一般的でないと思われるものについては、より適切と思われるものを用いた。カエル類の骨の各部の記載用語についてはSanchiz（1998）に従い、その和名についてはラテン名ないし英名を適切と思われる形に直訳したものを使用した。また、カエル類およびトカゲ類の学名と和名については、日本爬虫両棲類学会の日本産爬虫両棲類標準和名（<http://zoo.zool.kyoto-u.ac.jp/herp/wamei.html>：2009年改訂版）に従った。

3. 結果

出土遺体のうち、歯骨1点がカナヘビ科（Lacertidae）のトカゲ類のものと同定された。そして530点の遺体がカエル類のものと同定され、そのうち123点が種まで同定された。同定されたカエル

類は、すべてアカガエル科 (Ranidae) のものである。

種まで同定できなかったカエル類遺体は407点で、その内訳は上顎骨11点 (右5点, 左6点)、下顎骨24点 (右9点, 左15点)、椎骨 (環椎や仙椎を含む) 56点、尾柱8点、肩甲骨12点 (右4点, 左8点)、烏口骨 (左) 1点、橈尺骨13点 (右6点, 左7点)、腸骨5点 (左右不明)、大腿骨104点 (右34点, 左31点, 左右不明39点)、脛腓骨123点 (右35点, 左33点, 左右不明55点)、指骨12点、距骨ないし踵骨38点である。

またこれらの出土遺体には、明確に人為的な損傷を受けた痕跡を持つものは見つけられなかった。そこから、これらの両生類・爬虫類遺体の集積に、人間が直接的に関与した証拠は見出せなかった。

両生綱 Amphibia

無尾目 Anura

アカガエル科 Ranidae

ニホンアカガエル *Rana japonica*

左の前頭頭頂骨が1点、雌の右上腕骨が3点 (うち1点は幼体)、そして腸骨が右9点と左6点、本種のもと同定された。本種の最小個体数は9であると推定された。

前頭頭頂骨

1点の左前頭頭頂骨について、その骨体背面が平滑で、その後方の稜が斜めのS字状をなすことから、本種のもと同定した。

上腕骨

本種の雌の上腕骨の識別形質は、①全体が細身な割に骨体は太く、直線的で骨体にくびれが無いこと、②関節球 (eminentia capitata) は骨体に比べて小さいこと、③肘関節部の内側面・外側面が側方へ張り出さず、しかも (キール状の隆起ではなく) 滑らかな曲面で構成されていること、そして④側面観で、腹側稜 (crista ventralis) の遠位端が、骨体と中程度の角度をなすことである。3点の上腕骨が、以上の形質に基づいて同定された。

腸骨

本種の腸骨の識別形質は、腸骨稜 (ilial crest) の後端がよく後方に伸びていること、円筒部 (pars cylindriformis) が側面観で直線的であってほとんど湾曲せず、基部から前方に向けて先細りになること、そして上結節 (tuber superior) が側方には突出せず、平たく滑らかであることである。これらの特徴に基づいて、15点の腸骨を本種のもと同定した。なお、近縁種のヤマアカガエルの腸骨の形態は、本種とよく似ているものの、ヤマアカガエルでは普通、腸骨稜の後端がより後方に伸びていること、そして上結節 (tuber superior) が瘤状に側方ないし前方に突出することで異なっている。

ヤマアカガエル *Rana ornativentris*

雄の右上腕骨が1点、雌の上腕骨が右2点と左1点、本種のもと同定された。本種の最小個体数は3と推定された。

上腕骨

本種の上腕骨は、雌雄ともに腹面観で骨体のくびれがほとんど無いことで近縁なニホンアカガエルのものと似ているものの、雌雄ともに腹側稜 (crista ventralis) の遠位端が、側面観で直線的に骨体と一体となること (野莉家・長谷川, 1979)、雄では内側稜 (crista medialis) の長さが骨体の半分以下であること (ニホンアカガエルの雄では骨体の半分以上長い) で、異なっている。これらの形質に基づいて、4 点の上腕骨を本種のものと同定した。

ナゴヤダルマガエル *Rana porosa brevipoda*

雄の右上腕骨が一点、そして脛腓骨が右一点と左 2 点、本種のものと同定された。本種の最小個体数は 2 と推定された。

上腕骨

本種とトノサマガエル *Rana nigromaculata* の上腕骨は、その骨体がほとんどくびれず太短いことで、本州産の他種とは異なっている。骨体が太短く、しかもその内側稜 (crista medialis) の発達した本標本は、そのどちらかの種の雄のものであると考えられた。さらに本標本は、その内側稜 (crista medialis) の発達程度が大きいこと、外側稜 (crista lateralis) がキール状に顕著に張り出しており、その結果として骨体遠位部の背面が平坦になること、そして腹側稜 (crista ventralis) から関節球 (eminentia capitata) までの距離が短いこと、といった形態的特徴でトノサマガエルとは異なり、本種の上腕骨の特徴とよく一致したことから、本種のものと同定した。

脛腓骨

同定された脛腓骨は太く、またその骨端部がよく広がることで、本種かトノサマガエルのものと考えられた。そしてその大きさがトノサマガエルのものに比べて明らかに小さく、また骨体中央にある栄養孔から骨の両端までの距離もより短いことから、本種のものと同定した。

ツチガエル *Rana rugosa*

左の前頭頭頂骨 1 点のほか、雄の右上腕骨 1 点、雌の上腕骨の右 6 点 (うち 4 点は幼体) と左 7 点 (うち 5 点は幼体)、そして腸骨の右 19 点と左 26 点について、本種のものと同定された。さらにそのプロポーシオンから、脛腓骨が右 17 点と左 15 点、そして跗節骨が右 1 点と左 3 点、本種のものと同定された。以上の結果より、本種の最小個体数は 26 と推定された。しかし詳しい同定はできなかったものの、出土したカエル類の骨の大部分は本種のものであると考えられたので、実際の本種の出土個体数は、さらに多いと思われた。

前頭頭頂骨

本種の前頭頭頂骨は、全体に前方に向かって先細る形態を持ち、その背面は平坦である。そして明瞭かつ広く浅い後頭骨溝 (occipital canal) が体軸とほぼ平行に走る。こうした特徴は、本土産の種ではツチガエルに固有である (たとえば Nokariya, 1984)。以上の形質に基づいて、1 点の前頭頭頂骨を本種のものと同定した。

上腕骨

本種の上腕骨のおもな識別形質は、①側面観で腹側稜 (crista ventralis) の遠位端が骨体に対し直線的に一体化していること、②内側稜 (crista medialis)、外側稜 (crista lateralis) とともに雄では

薄く顕著に発達しており、雌でも薄いキール状の発達が見られること、③骨体は肘関節の近位側で強くくびれること、そして④腹側稜 (crista ventralis) から内側上顆 (epicondylus ulnaris) につづく骨体の腹面は強く隆起し、骨体のくびれ部分の断面は三角形に近い形状となることなどである。以上の形質に基づいて、14点の上腕骨を本種のものと同定した。

腸骨

本種の腸骨のおもな識別形質は、上隆起 (tuber superior) の後端が関節窩縁 (acetabular margin) の前端のレベルにあり、側方からみると腸骨が股関節部の前で全体としてくびれた形状になることである。また、ほとんどの腸骨が側面観でやや強く背側に湾曲する。以上の形質に基づいて、45点の腸骨を本種のものと同定した。

爬虫綱 Reptilia

有鱗目 Squamata

カナヘビ科 Lacertidae

ニホンカナヘビ *Takydromus tachydromoides*

左の歯骨1点が本種のものと同定された。本種の最小個体数は1である。

歯骨

この標本は歯のほとんどが失われていることをのぞいては、ほぼ完全なものである。内側 (舌側) にはメッケル軟骨溝が歯骨全体にわたって開いている。計5本の歯が残されており、そのすべては歯骨の内壁に沿って生える、いわゆる側性歯 (Pleurodont) である。残された歯と歯槽の数から、生時には21本の歯が生えていたと推定された。残された歯は全体に杭状の形態をしており、前方の歯 (第4、9歯) は円錐形だが後方の歯 (第11、12、14歯) は主咬頭に加えて前後方向に1対の副咬頭が付随している。側性歯のうえにこのような特徴的な形態の歯を持つことから、この歯骨はカナヘビ属 *Takydromus* のものであると同定できる (Estes *et al.*, 1988; Arnold, 1997)。本州に生息するカナヘビ属はニホンカナヘビのみであることから (たとえば疋田, 2002)、本種のもものと特定した。

4. 考察

a) 同定された種について

検討の結果、SE-2出土の両生類・爬虫類遺体群集には、両生類のニホンアカガエル、ヤマアカガエル、ナゴヤダルマガエル、ツチガエル、そして爬虫類のニホンカナヘビが含まれていることが分かった。これらの種のうち、ナゴヤダルマガエルとニホンカナヘビについては、これまで遺跡等からの出土例、そして化石記録は共に無いと思われるので、今回の出土がこれらの種の最古の記録である可能性がある。そしてナゴヤダルマガエルについては、本州の福井県と東海・中部・近畿・山陽地方と四国の一部 (香川県) の低地・平地からその生息が知られるものの、本州における分布の南限は奈良県北部の奈良盆地とされており、和歌山県内からの記録はこれまでのところ無い (たとえば松井, 1996)。そのため、今回の結果は本種の県内における初めての記録である。本種は人間により利用されるような種ではないために、今回発見されたナゴヤダルマガエ

ル遺体が人為的に持ち込まれた個体に由来するということは、考えにくいと思われる。本種は各地で急速にその分布域を狭めてきていることに加え、1960年代頃までその種としての実態がよく認識されておらず、形態の酷似するトノサマガエルと長く混同されてきた経緯があることから、その過去の分布域に関する情報がきわめて限られていることが以前から指摘されている（岩澤，1982；松井，1996）。そこで、ナゴヤダルマガエルが本遺跡から出土したことは、当時の和歌山市周辺にも本種の生息地があったことを示すものと考えられる。

b) 遺構とその周辺古環境について

今回の両生類・爬虫類遺体の種組成は、近畿地方の低地における典型的なものといえる。とくにナゴヤダルマガエルは低地・平地にのみ分布する種であり、ニホンアカガエルも低地から丘陵地にかけて生息する種である（前田・松井，1999）。ヤマアカガエルは山地に多いものの、平地にも生息するとされる（前田・松井，1999）。本遺跡の立地条件と、今回の両生類・爬虫類遺体の種組成は、矛盾するものではない。

またこの遺体群集の種組成から、当時の本遺構周辺の環境状態も推測できる。ナゴヤダルマガエルは、水辺を離れることはないといわれるほど水環境への依存度が高い種である（松井，1996；前田・松井，1999）。本種の遺体が出土したことから、井戸SE-2の近辺にはナゴヤダルマガエルが生息する浅い止水環境、もしくはそこにつながる水路などが備わっていたと考えられる。そして本種は低湿地、なかでも水田を現在ではおもな生息地としている（前田・松井，1999）ことから、その遺体の出土は、遺跡の周辺に水田が存在していたことを示すものかもしれない。対照的に、ヤマアカガエルは森林の林床で生活する種である（草野，1996；前田・松井，1999）。本種の遺体が出土したことから、当時の遺構周辺には、ある程度の規模の森林が存在していたと考えられる。

この両生類・爬虫類遺体群集の顕著な特徴として、その大部分をツチガエルが占めていることが挙げられる。興味深いことに、細工谷遺跡（大阪府大阪市）の井戸からも、今回の結果と同様に、ツチガエルを主体とするカエル類の遺体が多数（すくなくとも50個体分以上）出土したことが報告されている（久保，1999）。久保（1999）は、ツチガエルの出土数が多かったことについて、周辺でその生息個体数が多かった可能性を指摘しているだけである。しかし当遺跡でも井戸からツチガエルだけが他種に比べて多く出土したことから、このような現象が本種の生態的特性に由来する可能性も考えなくてはならないだろう。ツチガエルはとくに水辺を離れない傾向が強い種で、そしてしばしば都市部の孤立した水場にもその生息がみられることが知られている（張，1996；前田・松井，1999）。そこから、これらのツチガエルは井戸に落ち込んだものに加えて、井戸そのものに住み着いていたものがあったゆえに、出土量が多かったのではないかということも十分に考えられるだろう。今回の出土遺体にはツチガエルの幼体が含まれていたことも、本種が井戸の中で世代を重ねていた可能性が高いことを示しているように思われる。ツチガエルは水中で冬眠するとされており（張，1996）またその幼生も水中で越冬することから、その生息と発生のためには一年を通じて安定した水環境が保たれる必要がある（前田・松井，1999）。そこで、ツチガエルが本遺構内に生息していたとすると、井戸SE-2は周年水をたたえた状態にあったものと考えられる。

【引用文献】

- Arnold, E. N. 1997. Interrelationships and evolution of the east Asian grass lizards, *Takydromus* (Squamata : Lacertidae). Zoological Journal of the Linnean Society, 119 : 267 – 296.
- 張 瓊文. 1996. ツチガエル. 千石正一・疋田努・松井正文・仲谷一宏（編），日本動物大百科 5 両生類・爬虫類・軟骨魚類. p.39, 43 – 44. 平凡社，東京.
- Estes, R., K. de Queiroz, and J. Gauthier. 1988. Phylogenetic relationships within Squamata. In Estes, R. and G. Pregill (eds.), Phylogenetic Relationships of the Lizard Families. Essays Commemorating Charles L. Camp, p. 119 – 281, Stanford University Press, Stanford.
- 疋田 努. 2002. 爬虫類の進化. 東京大学出版会，東京.
- 広島大学生物学会. 1971. 日本動物解剖図説. 森北出版，東京.
- 岩澤久彰. 1982. ダルマガエル. 環境庁（編），日本の重要な両生類・は虫類の分布全国版－第 2 回自然環境保全基礎調査（緑の国勢調査）動物分布調査（両生類・は虫類）報告書－. p.16 – 21. 大蔵省印刷局，東京.
- 久保和士. 1999. 細工谷遺跡の動物遺体. 久保和士遺稿集刊行会（編），動物と人間の考古学. p.301 – 312. 真陽社，京都.
- 草野 保. 1996. ヤマアカガエル. 千石正一・疋田努・松井正文・仲谷一宏（編），日本動物大百科 5 両生類・爬虫類・軟骨魚類. p.36. 平凡社，東京.
- 前田憲男・松井正文. 1999. 改訂版日本カエル図鑑. 文一総合出版，東京.
- 松井正文. 1996. ダルマガエル. 日本の希少な野生水生生物に関する基礎資料Ⅲ). p.262 – 267, 284. 日本水産資源保護協会，東京.
- Nokariya, H. 1984. Comparative osteology of Japanese frogs and toads for paleontological studies (Ⅲ) : Rana. Bulletin of the National Science Museum, Tokyo, series C, 10 (2) : 55 – 79.
- 野苺家 宏・長谷川善和. 1979. 日本産蛙類の骨学的研究. 伊江島ナガラ原貝塚－緊急発掘調査報告書（自然遺物編），p.275 – 311. 伊江村教育委員会，伊江村.
- Sanchiz, B. 1998. *Salientia. Encyclopedia of Paleoherpertology, Part 4.* Verlag Dr. Friedrich Pfeil. München.

表13 両生類・爬虫類遺体の集計表

		前頭 頭頂骨		上顎骨		下顎骨 (歯骨を 含む)		椎骨 (環椎・仙 椎を含む)		尾柱		上腕骨		肩甲骨		烏口骨		橈尺骨		腸骨		大腿骨		脛腓骨		跗節骨 (距骨・踵 骨)		指骨		計		
		左	右	左	右	左	右				左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左右 不明	左	右	左右 不明	左	右	左右 不明	左	右	左右 不明		
両生類	ニホンアカガエル	1										雌3							6	9										19		
	ヤマアカガエル										雌1	雄1 雌2																		4		
	ナゴヤダルマガエル											雄1											2	1						4		
	ツチガエル	1									雌7	雄1 雌6								26	19					15	17		3	1		82
	未同定			6	5	15	9		56	8			8	4	1	7	6			5	31	34	39	33	35	55			38	12	407	
爬虫類	ニホンカナヘビ					1																								1		

報 告 書 抄 録

ふりがな	おおだくろだいせきだい67じはつくつちようさほうこくしょ							
書名	太田・黒田遺跡第67次発掘調査報告書							
副書名								
巻次								
シリーズ名	和歌山市都市整備公社発掘調査報告書							
シリーズ番号	第6集							
編著者名	大木要 北野隆亮 櫻田小百合 中村泰之 額田雅裕 丸山真史							
編集機関	財団法人和歌山市都市整備公社							
所在地	〒640-8146 和歌山県和歌山市一番丁3 TEL 073-432-1129							
発行年月日	西暦2012年3月23日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積 (㎡)	調査原因
		市町村	遺跡番号					
おおだくろだいせき 太田・黒田遺跡	わかやまけんわかやましおおだ 和歌山県和歌山市太田	3020150	327	34° 13′ 34″	135° 11′ 58″	20110121 ～ 20110322	160.50	集合住宅建設に伴う発掘調査
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物			特記事項	
太田・黒田遺跡	集落跡	弥生時代 古墳時代 飛鳥時代 鎌倉時代 江戸時代	井戸、柱穴、土坑、溝	弥生土器、土師器、須恵器、瓦器、備前焼、輸入陶磁器、肥前系陶磁器、石庖丁、石槍、叩石、台石等			太田・黒田遺跡の縁辺部での調査。弥生時代前期末から古墳時代中期の水路を確認した。	
要約	発掘調査の結果、江戸時代の遺構面、古墳時代中期～江戸時代と考えられる遺構検出面、弥生時代中期中葉と考えられる遺構検出面、弥生時代中期初頭と考えられる遺構検出面、弥生時代前期末と考えられる遺構検出面の合計5面の遺構面を確認した。 今回の調査では、第2～5遺構面でそれぞれ灌漑水路の可能性のある大溝を検出している。水路をのぞくと弥生時代の住居址など居住域に関連する明確な遺構はない。そのため、遺構密度は集落の中心部に比べるとそれほど高くなく、集落縁辺部の生産域の様相を呈している。第2遺構面の水路と第3～5遺構面のものは、前者が北東から南西、後者が北西から南東といったように流水方向が異なっている。これらの違いは、取水位置の違いが反映されているものと想定される。流水方向から考えると前者は現在の宮井用水につながるような和歌山平野全体の灌漑を行う水路の一部、後者は太田・黒田遺跡周辺のみを対象とした灌漑水路と想定され、弥生時代と古墳時代で灌漑システムに変化が生じている可能性を想定した。							

図 版



第2遺構面 全景（北から）



S K - 1 土層断面（南から）



S X - 7（南から）



S X - 8（北東から）



S E - 1（北から）



S E - 1 断面（南から）



S E - 1 井戸枠検出時（東から）



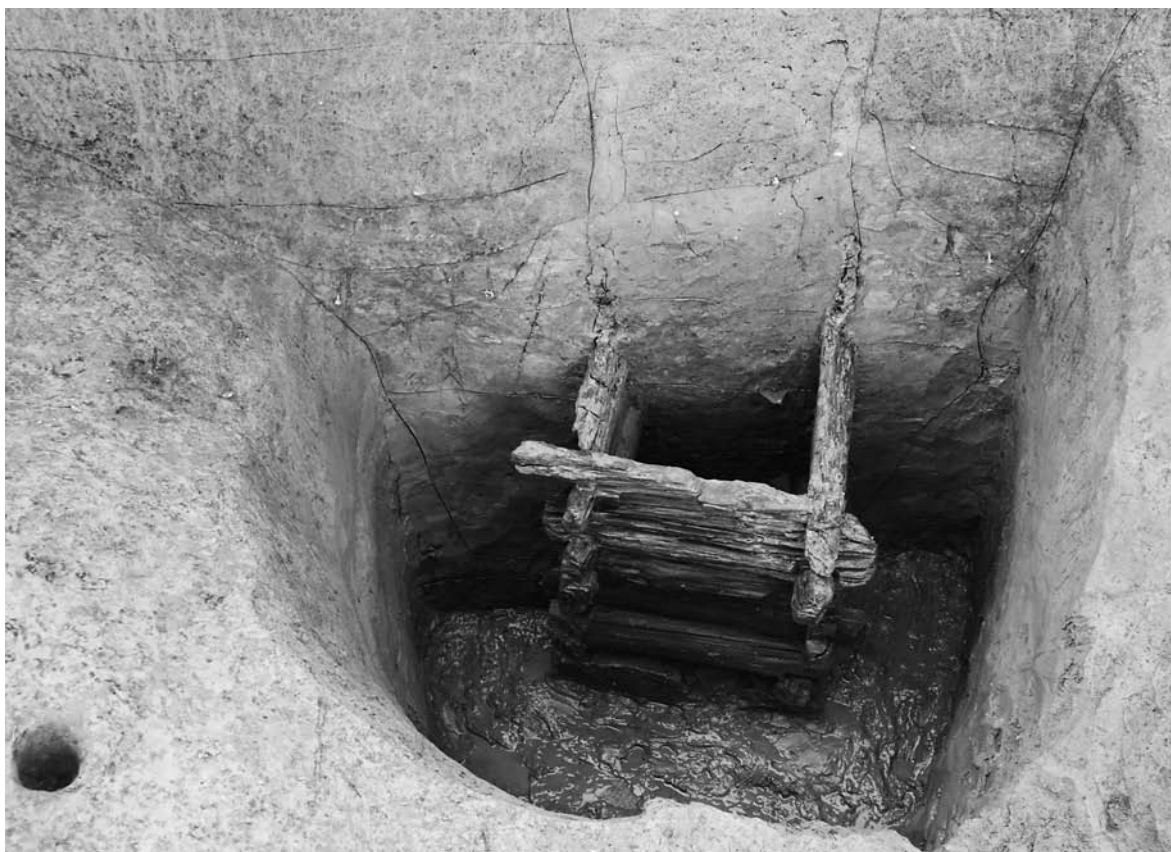
S E - 1 井戸枠断面（東から）



S E - 1 井戸枠完掘時（東から）



S E - 2 井戸枠検出時（東から）



SE-2 断面（東から）



SE-2 井戸枠近景（北東から）



SE-2 井戸枠部分近景（東から）



S D - 16 (南西から)



S D - 16 (北東から)



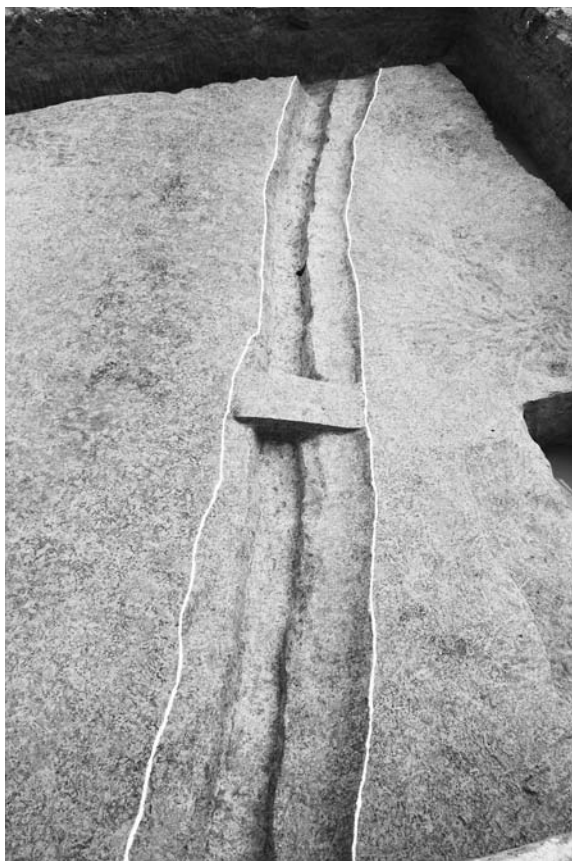
S D - 16断面 (西から)



S D - 16杭断ち割り (東から)



第3遺構面 全景（南から）



S D - 17（北西から）



S D - 17・18断面（北西から）



S D - 16と S D - 17・18（西から）



第4遺構面 全景（南から）



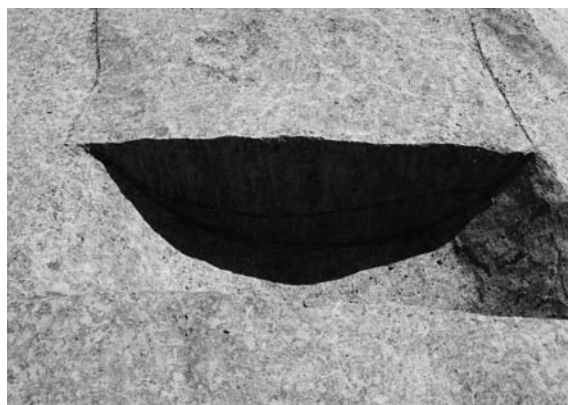
S D - 19・20（北西から）



S D - 21 (北西から)



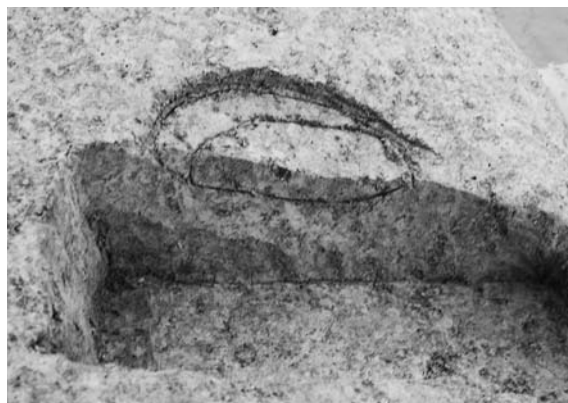
S D - 19断面 (北西から)



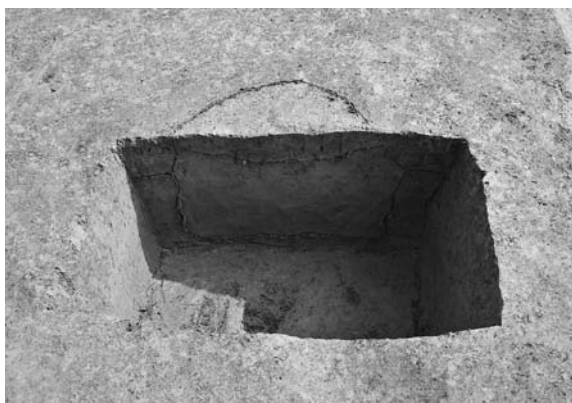
S D - 20断面 (北西から)



S D - 21断面 (北西から)



P - 7 断面 (東から)



P - 8 断面 (南から)



P - 8 ・ 9 断面 (南から)



S D-22 (北西から)



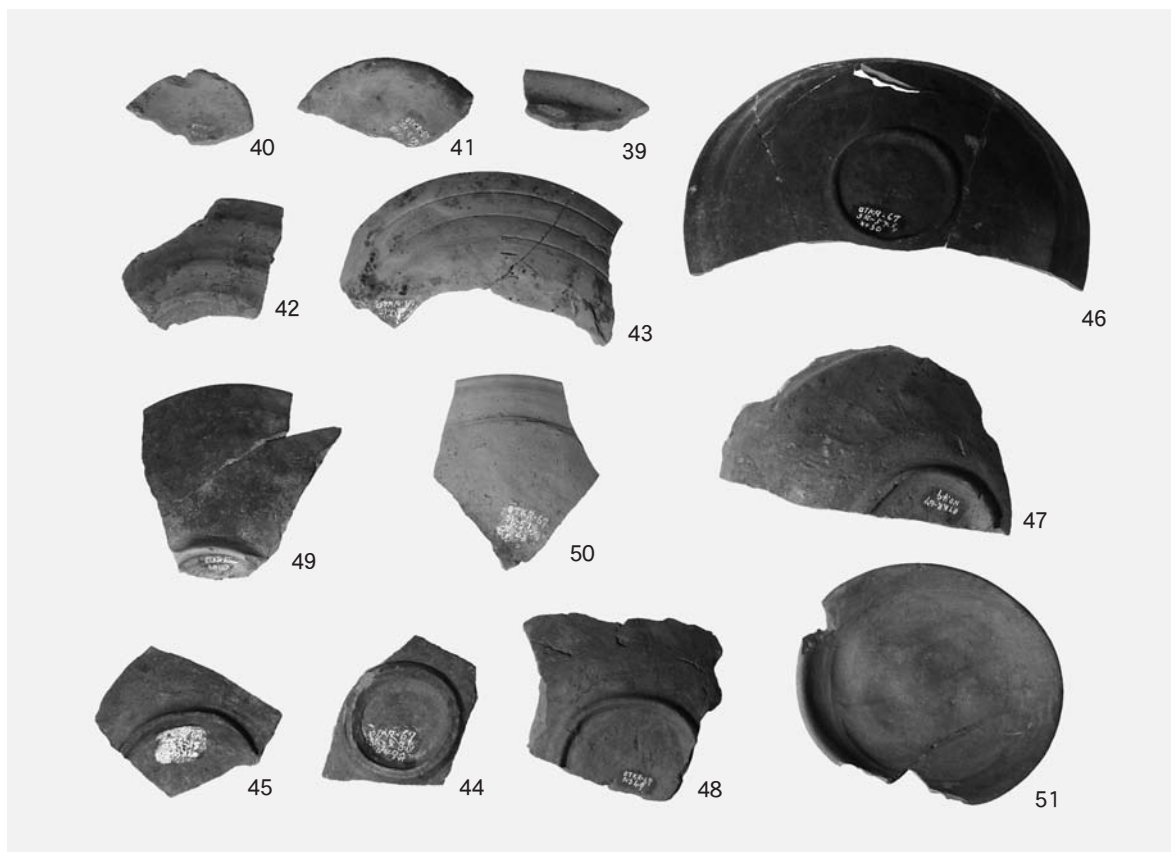
S D-22 (南東から)



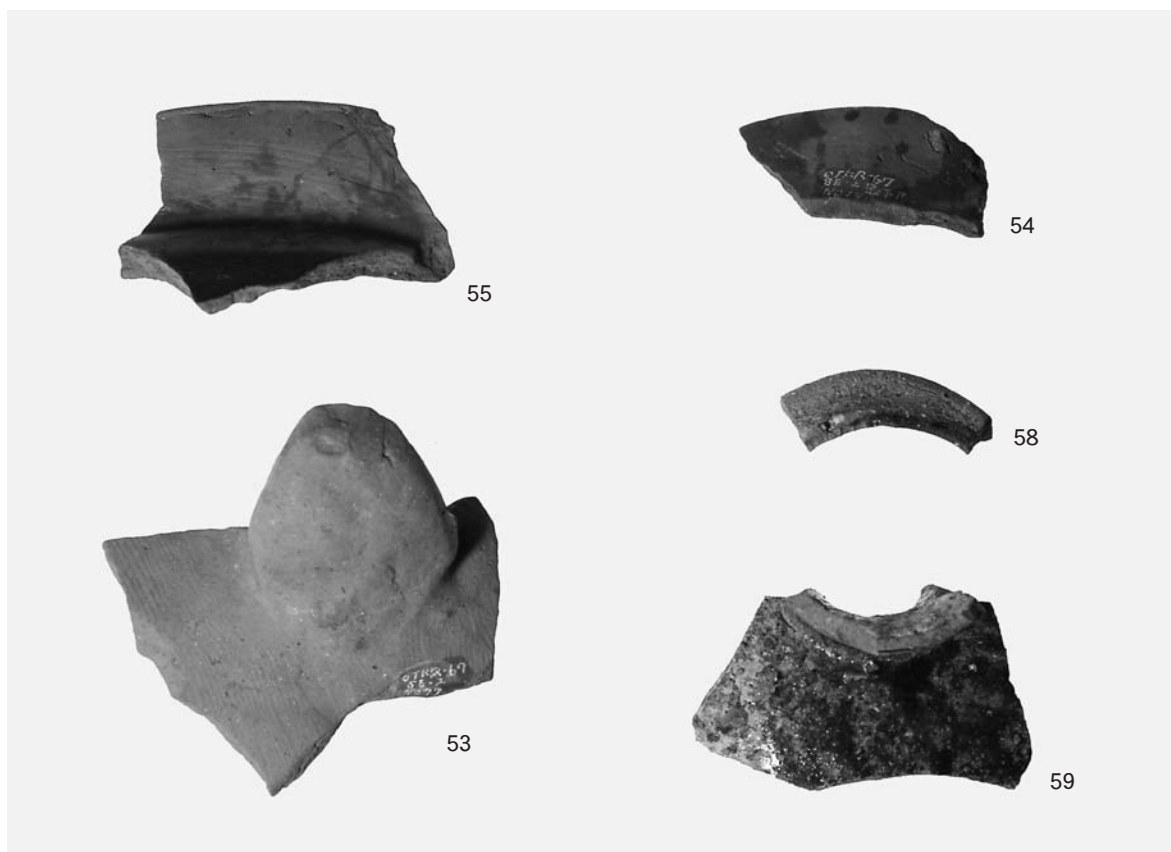
S D-22断面 (東から)



S D-22断面 (西から)



SE-1 出土遺物



SE-2 出土遺物



56

S E - 2 出土遺物 (56須恵器)



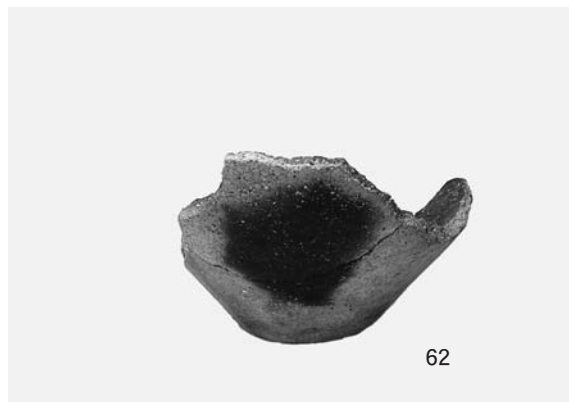
57

S E - 2 出土遺物 (57須恵器)



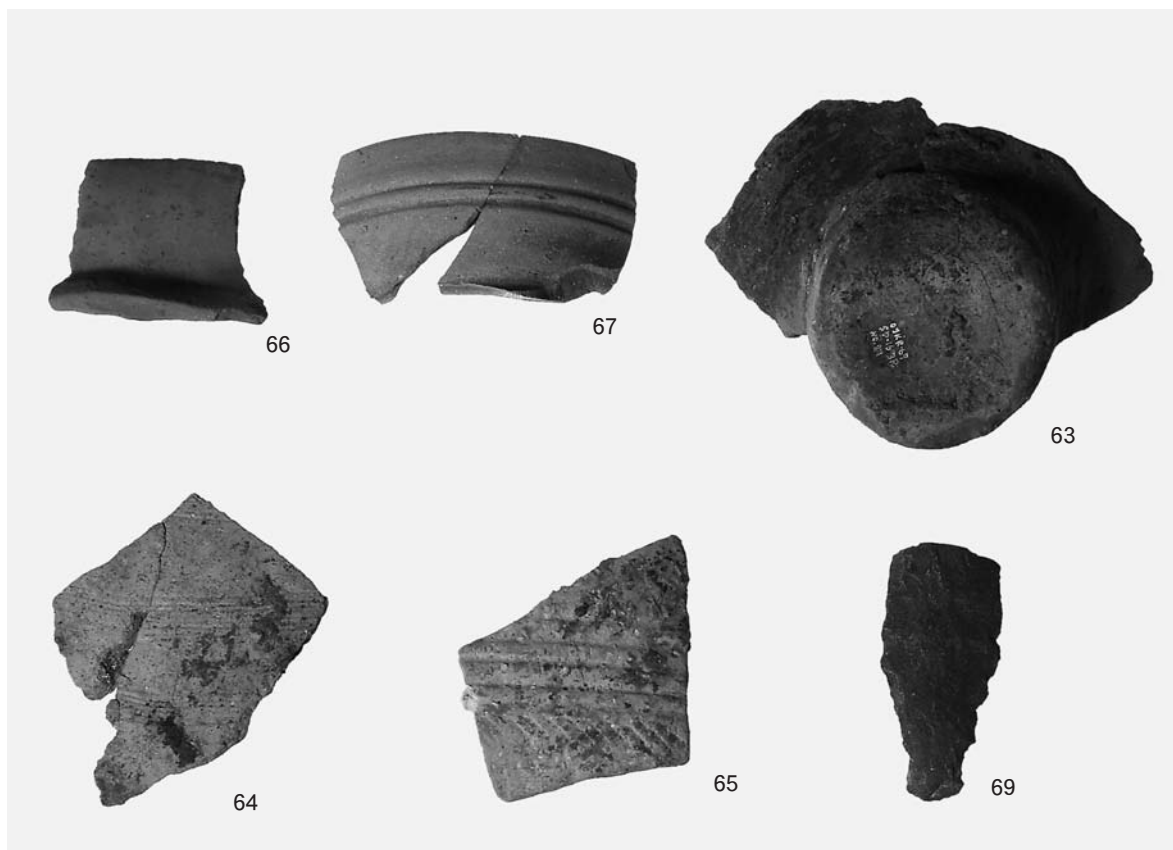
60

S E - 2 出土遺物 (60須恵器)



62

S D - 16出土遺物 (62弥生土器)



66

67

63

64

65

69

S D - 16出土遺物



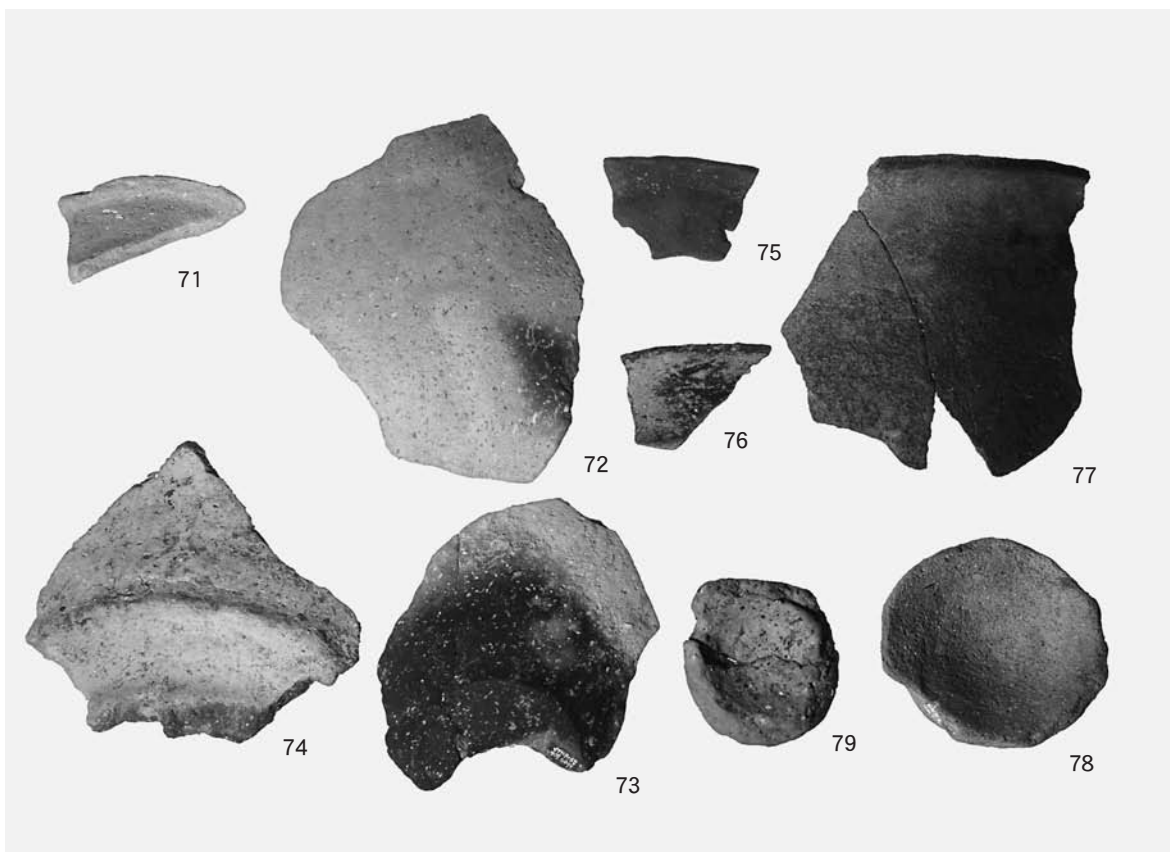
S D - 16出土遺物 (61弥生土器)



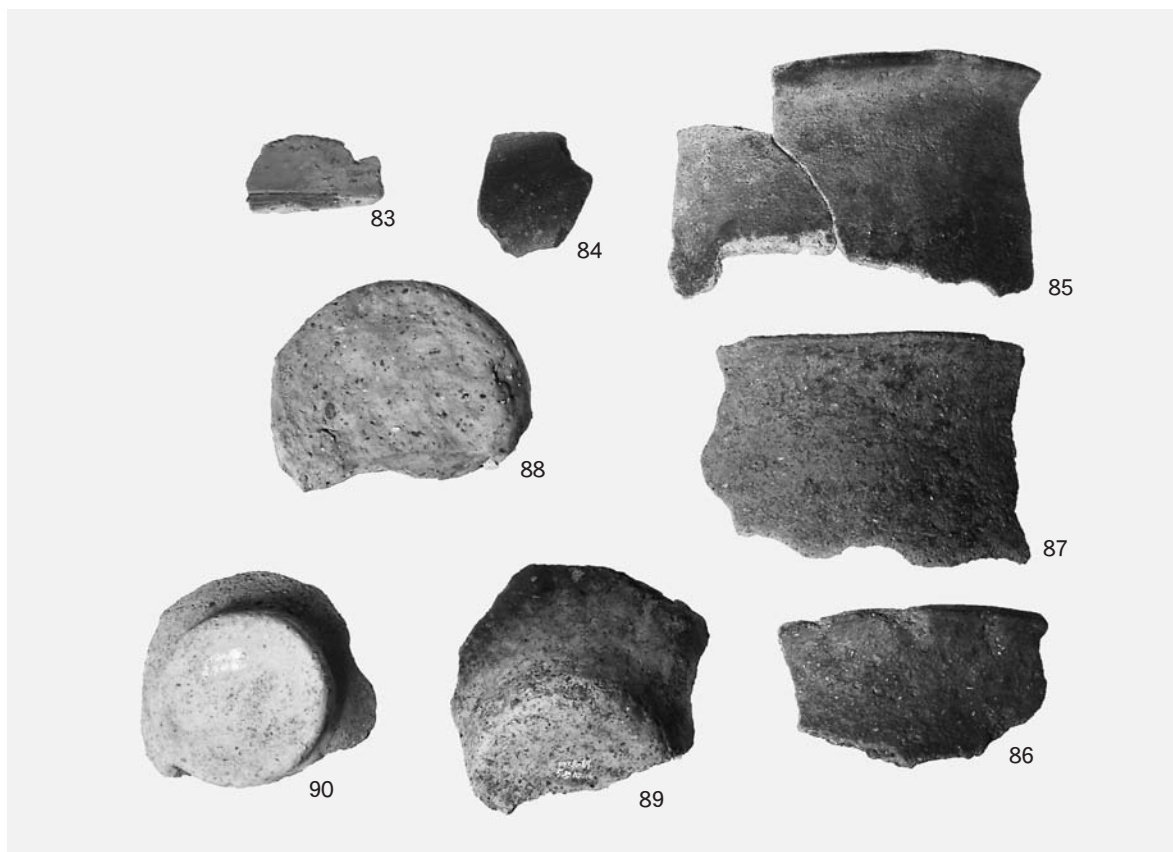
第4層出土遺物 (70弥生土器)



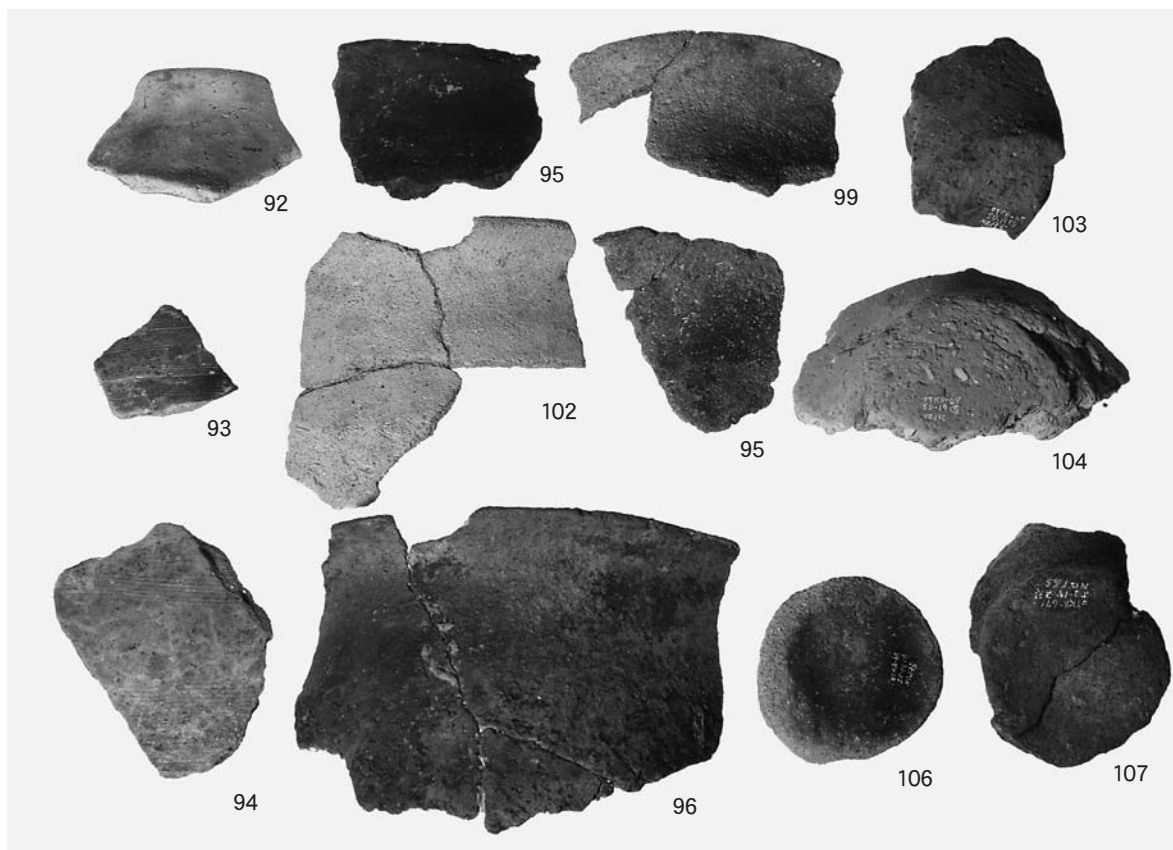
S D - 19出土遺物 (91弥生土器)



第4層出土遺物



第 5 層出土遺物



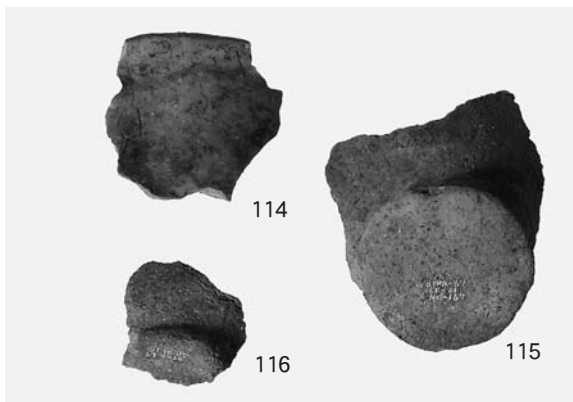
S D - 19出土遺物



S D - 19出土遺物 (97弥生土器)



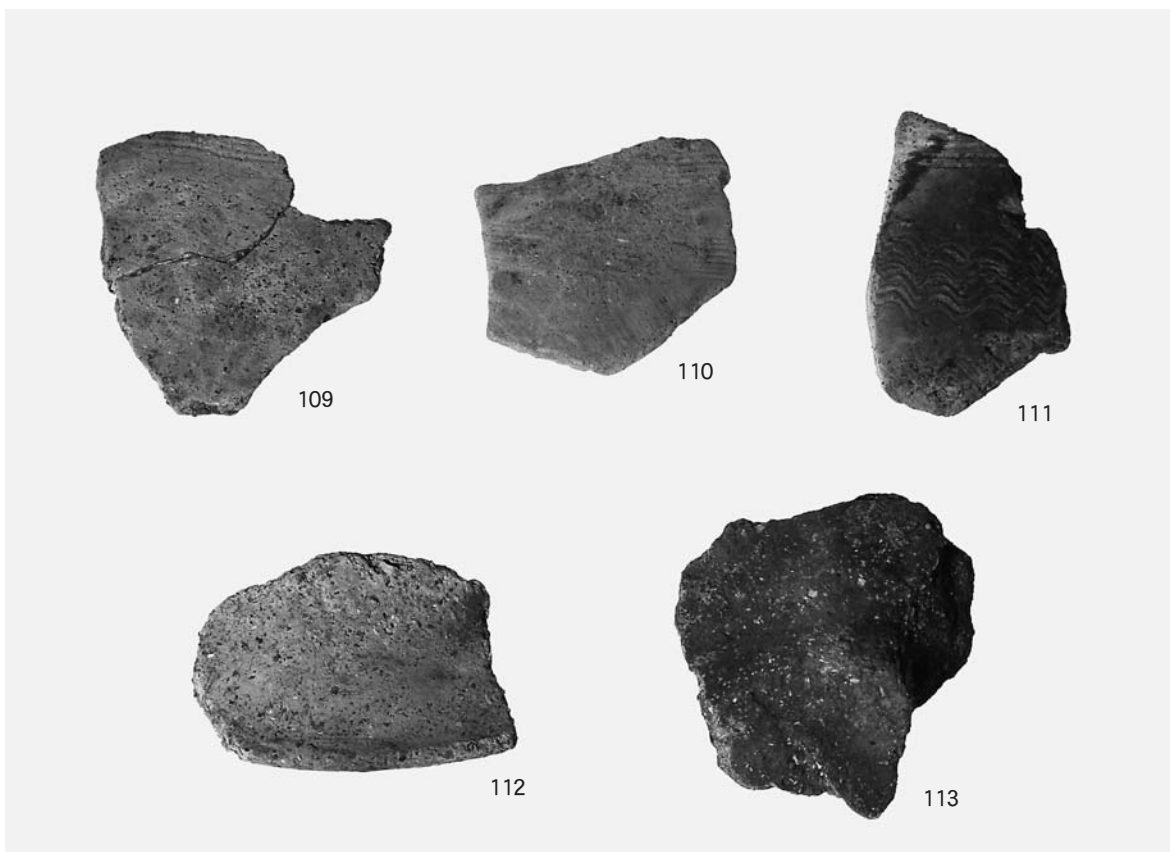
S D - 19出土遺物 (109叩石)



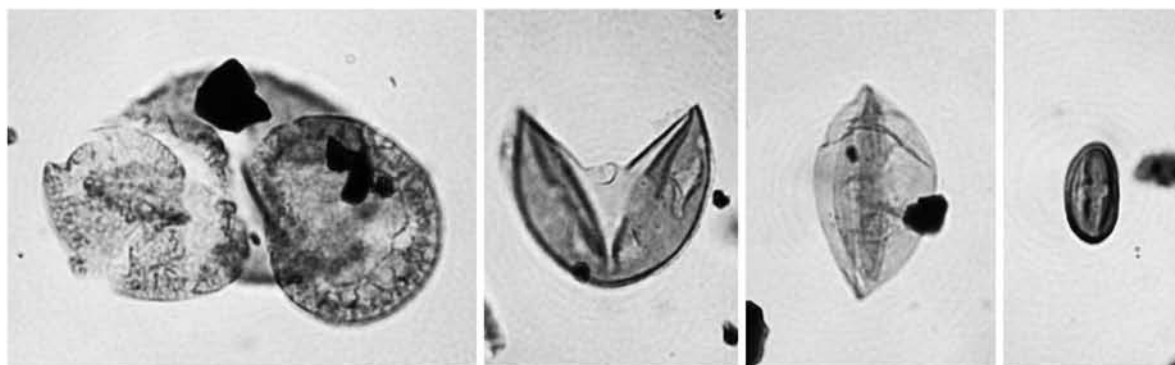
S D - 21出土遺物



第 6 層・S D - 22出土遺物



S D - 20出土遺物

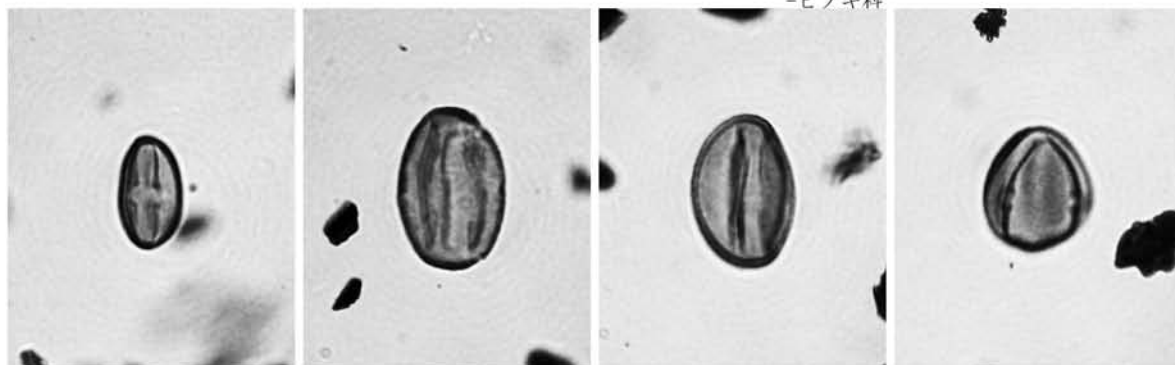


1 マツ属複維管束亜属

2 スギ

3 イチイ科-イヌガヤ科
-ヒノキ科

4 クリ

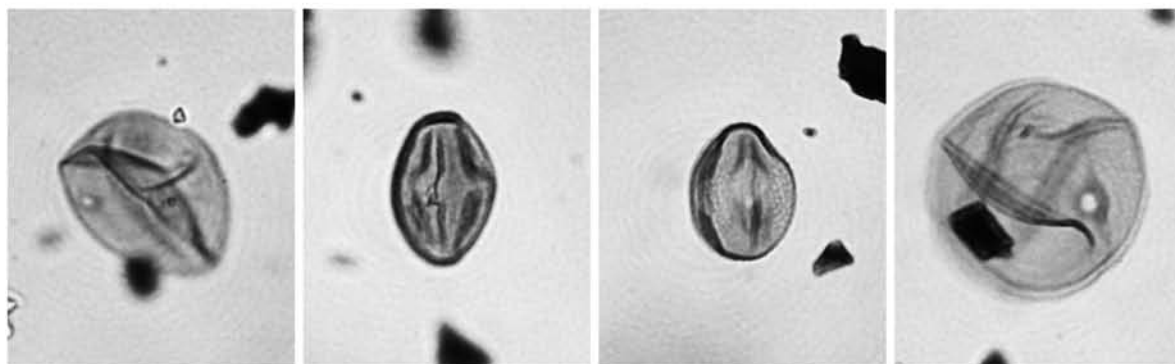


5 シイ属

6 コナラ属コナラ亜属

7 コナラ属アカガシ亜属

8 ブドウ属

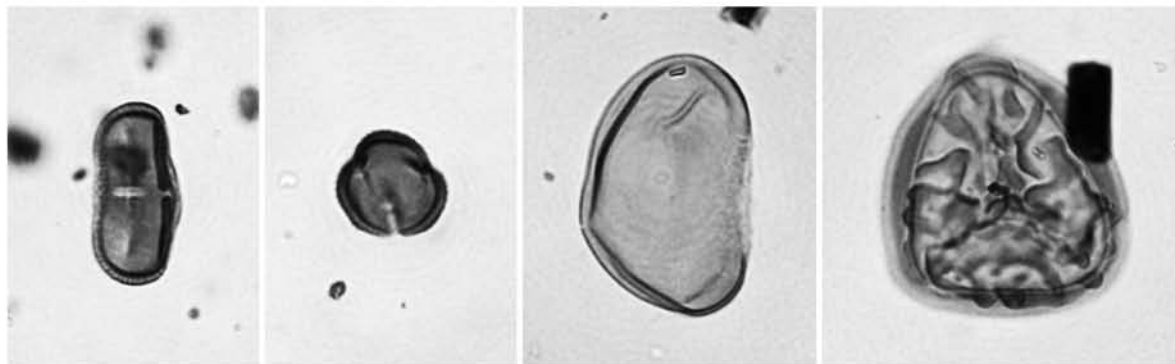


9 クワ科-イラクサ科

10 バラ科

11 マメ科

12 イネ科



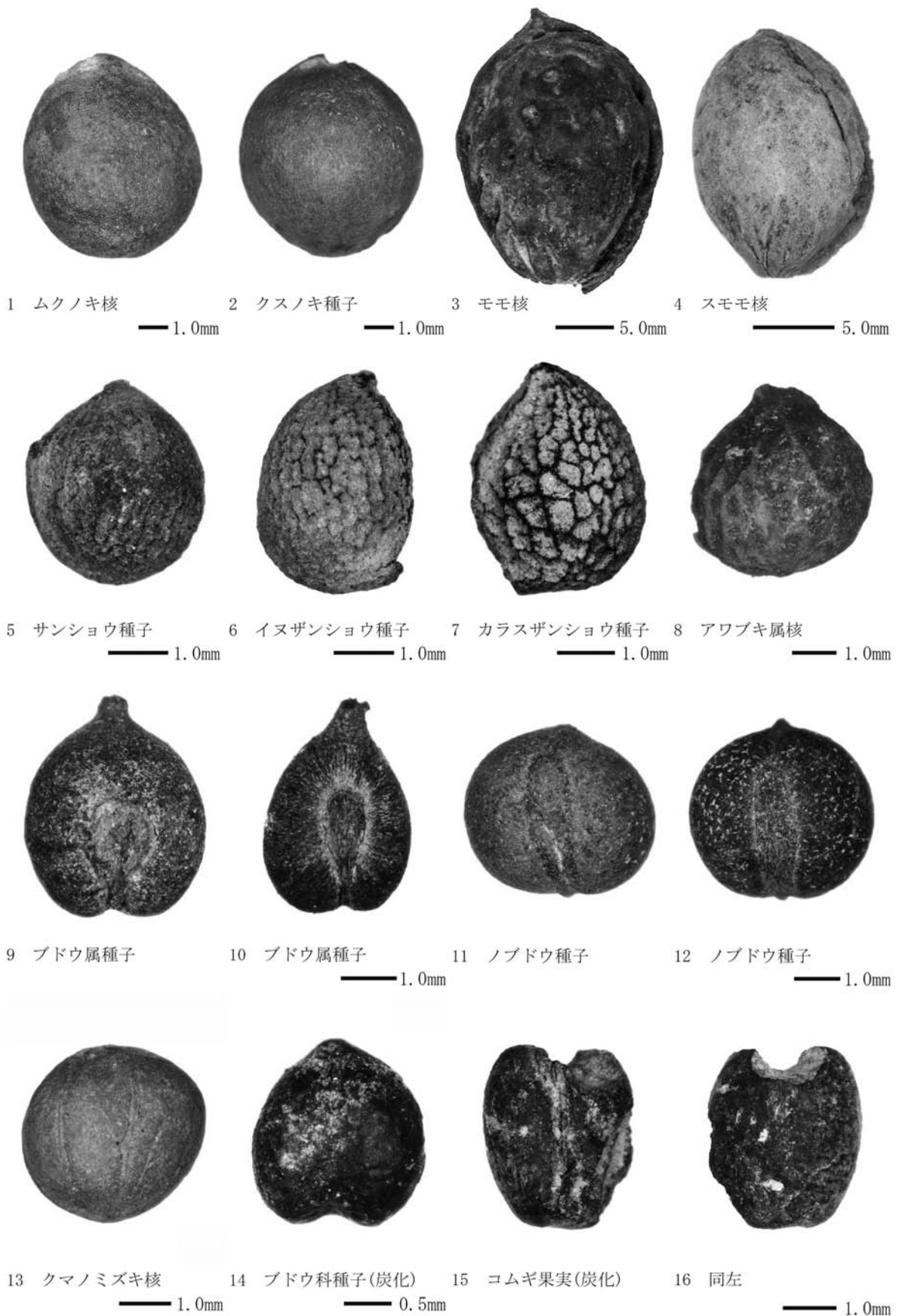
13 セリ亜科

14 ヨモギ属

15 シダ植物単条溝孢子

16 シダ植物三条溝孢子

— 10 μ m





17 コムギ果実(炭化)



18 同左



19 カナムグラ種子

1.0mm



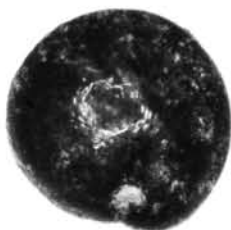
20 イシミカワ種子

1.0mm



21 タデ属果実

0.5mm



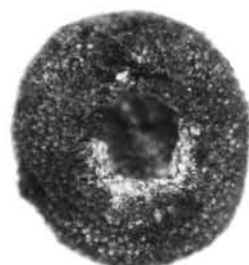
22 アカザ属種子

0.5mm



23 ササゲ属子葉(半形)

1.0mm



24 アカネ科種子

0.5mm



25 スズメウリ種子

1.0mm



26 キカラスウリ種子

1.0mm



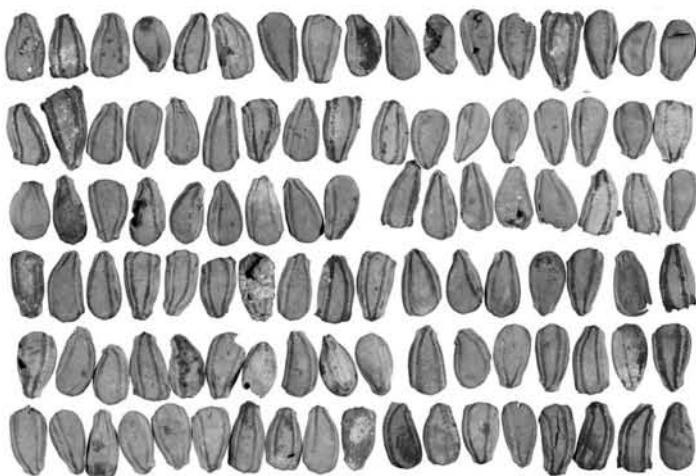
27 ウリ類種子

1.0mm



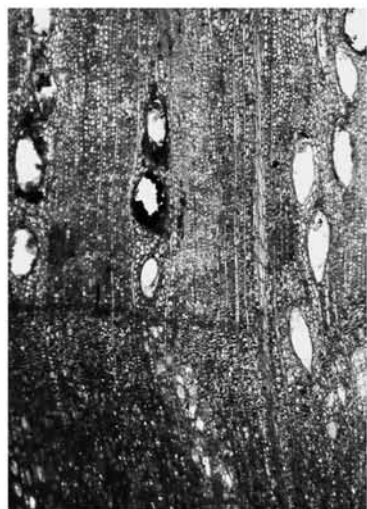
28 ヒョウタン類種子

1.0mm



29 ヒョウタン類種子

10.0mm



横断面 ————— : 0.5mm

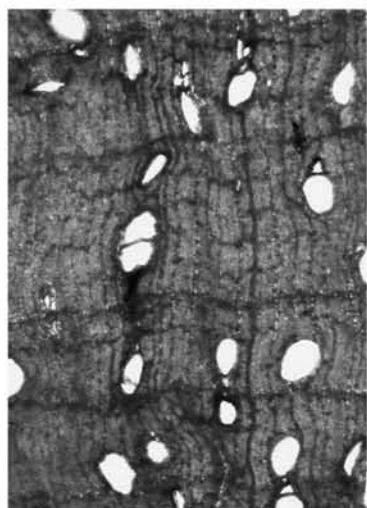


放射断面 ————— : 0.2mm

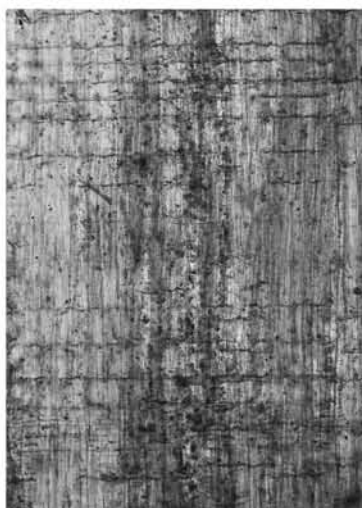


接線断面 ————— : 0.2mm

1. SE-2 木製井戸枠 ツブラジイ



横断面 ————— : 0.5mm



放射断面 ————— : 0.2mm



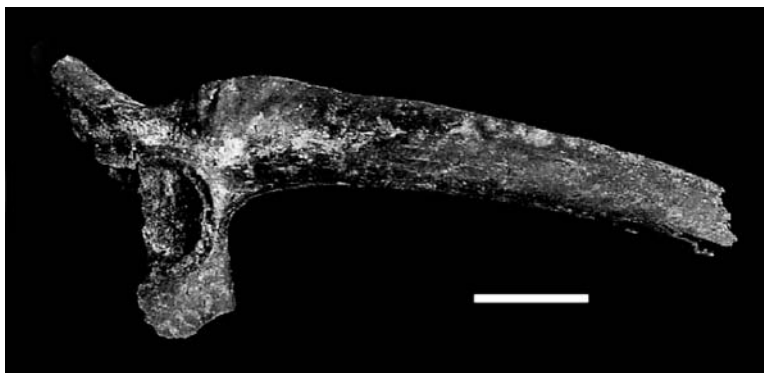
接線断面 ————— : 0.2mm

2. SD-16 木製杭 カキノキ属

S E - 2 出土両生・爬虫類遺存体 I



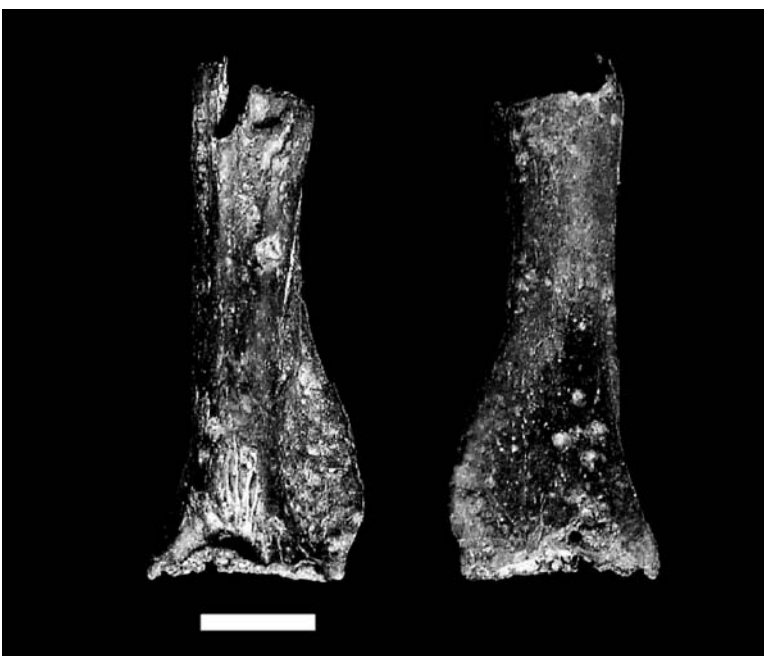
ニホンアカガエルの左前頭頂骨
(背面観)



ニホンアカガエルの右腸骨 (側面観)



ニホンアカガエル雌の右上腕骨
(右：腹面観、左：内側観)



ナゴヤダルマガエル (雄) の右上腕骨 (左：腹面観、右：背面観)

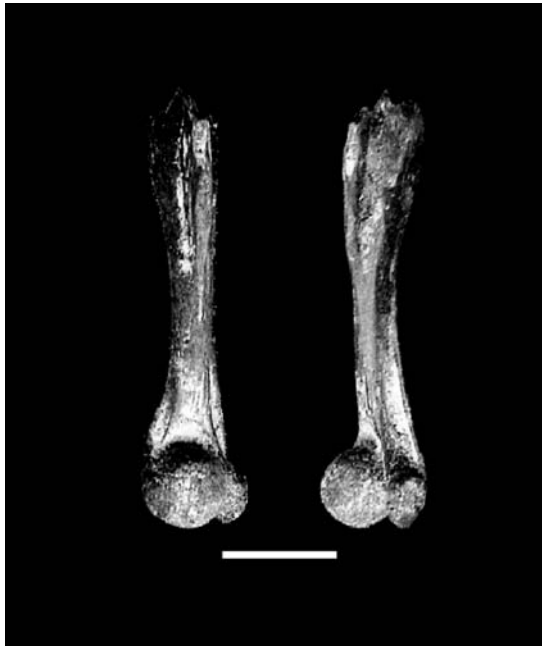


ヤマアカガエル雄の右上腕骨
(右：腹面観、左：内面観)



ナゴヤダルマガエルの右脛腓骨 (背面観)

※スケールバーは 2 mm



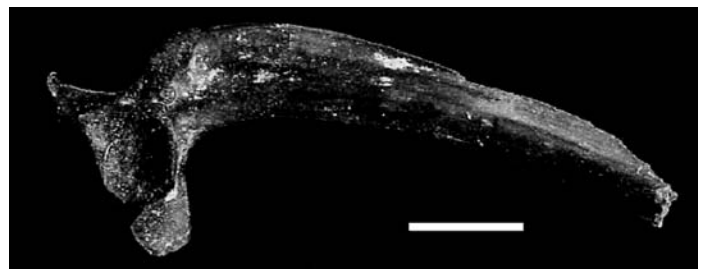
ツチガエル雄の右上腕骨（右：腹面観、左：内側観）



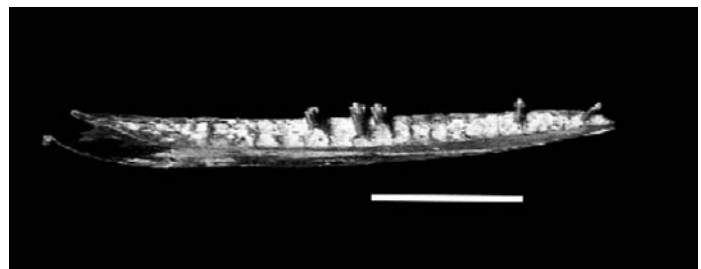
ツチガエル雌の左上腕骨（右：腹面観、左：外側観）



ツチガエルの左前頭頭頂骨（背面観）



ツチガエルの右腸骨（側面観）



ニホンカナヘビの左齒骨（内側観）

※スケールバーは 2 mm

平成24年 3 月23日発行

太田・黒田遺跡 第67 次発掘調査報告書

編集・発行 財団法人 和歌山市都市整備公社

印 刷 株式会社ウイング

©財団法人 和歌山市都市整備公社2012