

平成22年度国庫補助事業

芦屋市内遺跡発掘調査概要報告書

三条九ノ坪遺跡（第40地点）

打出小槌遺跡（第45地点）

2012年3月

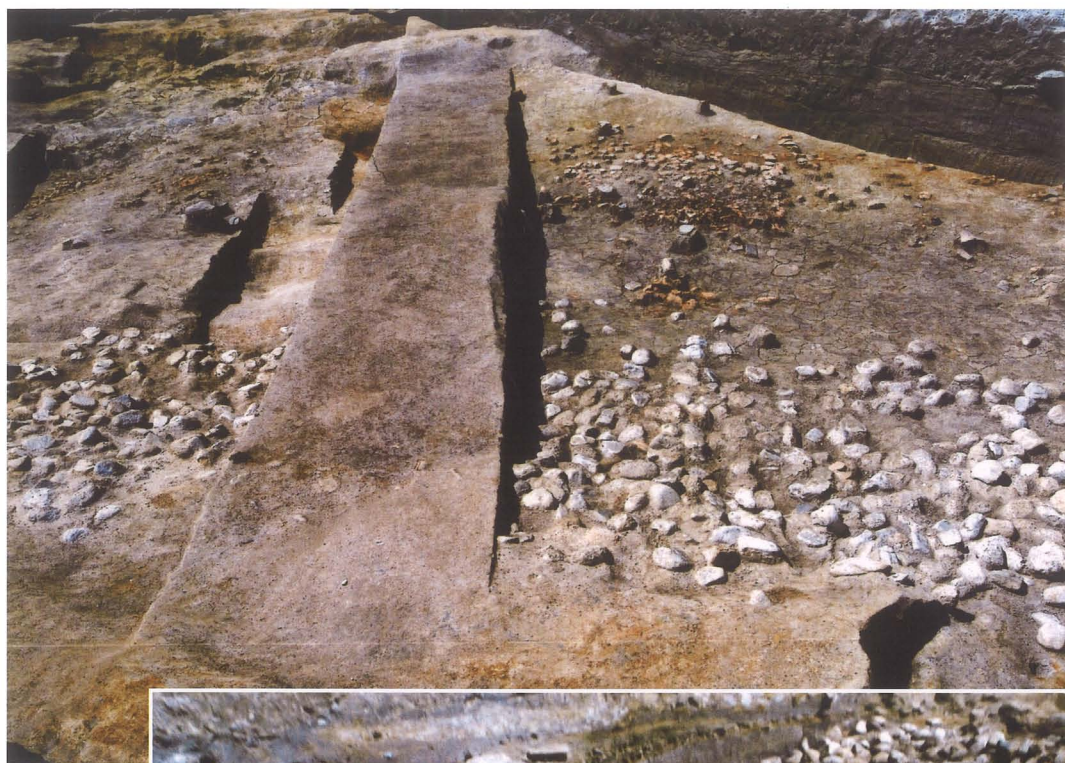
芦屋市教育委員会



打出小槌古墳周濠・S D01掘削状況（北西から）



打出小槌古墳周濠・S D01完掘状況（北西から）



(左上) 打出小槌古墳周濠（北部・中央部）掘削状況（東から）

(右上) 打出小槌古墳周濠（北部）掘削状況（西から）



打出小槌古墳周濠南部セクション土層（南から）

平成22年度国庫補助事業

芦屋市内遺跡発掘調査概要報告書

三条九ノ坪遺跡（第40地点）

打出小槌遺跡（第45地点）

2012年3月

芦屋市教育委員会

例 言

1. 本書は、芦屋市教育委員会が平成22年度国庫補助事業として実施した市内遺跡発掘調査の概要報告書である。発掘調査費・遺物整理費・報告書印刷製本費等は、総額9,000,000円で、国1／2、県1／4、市1／4の補助率である。
2. 調査対象遺跡は、当該年度に届出があり、確認調査および本発掘調査が必要となった三条九ノ坪遺跡（第40地点）と打出小槌遺跡（第45地点）である。
3. 平成22年度に実施した発掘調査および遺物・資料整理作業は、芦屋市教育委員会生涯学習課文化財担当主査森岡秀人（学芸員）、同課学芸員竹村忠洋、同課嘱託坂田典彦（学芸員）、同課嘱託白谷朋世（学芸員）が担当した。本事業に関わる事務については、同課課長細井良幸、同課主査竹内典子、同課課員春木和子が担当し、同課臨時的任用職員力武満喜江がこれを補佐した。
平成23年度に実施した報告書（本書）の編集・作成作業は、森岡・竹村・白谷が担当した。事務については、生涯学習課課長長岡一美、同課主査竹内典子、学芸員竹村が担当した。
本事業の実施に際しては、兵庫県教育委員会文化財室から指導・助言を受けた。
4. 発掘調査および遺物・資料整理作業（平成22年度）、報告書（本書）編集・作成作業（平成23年度）には、上記した職員・嘱託のほか、下記の臨時的任用職員、文化財ボランティアが従事した。
（臨時的任用職員）
天羽育子、岩本 舞、桑原育世、西岡崇代、山本麻理
（文化財ボランティア）
相澤敦子、梅本素子、久保ふく子、小島静子、中井みどり、仲谷由利子
5. 本書の執筆は森岡・竹村・白谷・天羽が担当し、編集は森岡・白谷が担当した。執筆分担については、目次および本文節末に氏名を掲げた。
6. 方位について、第1章は真北を用いた。第2章は事業者から提出された届出書の添付図に準じる形で真北を用いた。また、標高については、東京湾平均海水準（T.P.）で表示している。
7. 『新版 標準土色帖』で判定した褐色の「褐」字は、本書では「褐」を代字として使用した。
8. 本書を作成する上で引用および参照した文献はキッコウ括弧で表記する。なお、発行機関が教育委員会の場合は「教委」と、埋蔵文化財調査委員会の場合は「埋文委」と省略して記す。また、引用・参照文献は、巻末に集約している。
9. 発掘調査および整理作業の過程で、下記の方々からご助言・ご教示を賜った。記して感謝いたします（五十音順・敬称略）。
勇 正廣 高橋克壽 辻 康男 中溝康則 藤川祐作 松田和義 渡邊邦雄

目 次

第1章 はじめに

- 第1節 国庫補助事業による発掘調査の状況 …… (竹村忠洋) …… 1
- 第2節 発掘調査体制について …… (竹村) …… 1
- 第3節 芦屋市の歴史的環境 …… (竹村) …… 1

第2章 発掘調査の成果

- 第1節 三条九ノ坪遺跡 (第40地点) …… (天羽育子・白谷朋世) …… 5
 - 1. 調査に至る経緯 …… (白谷) …… 5
 - 2. 調査地をとりまく環境 …… (白谷) …… 5
 - 3. 確認調査の概要 …… 6
 - (1) 確認調査の方法 …… (白谷) …… 6
 - (2) 確認調査の経過 …… (白谷) …… 6
 - (3) 調査区の層序 …… (白谷) …… 6
 - (4) 検出遺構 …… (白谷) …… 8
 - (5) 出土遺物 …… (天羽) …… 9
 - 4. まとめ …… (白谷) …… 10
- 第2節 打出小槌遺跡 (第45地点) …… (森岡秀人・天羽・白谷) …… 12
 - 1. 調査に至る経緯 …… (白谷) …… 12
 - 2. 調査地をとりまく環境 …… (白谷) …… 12
 - 3. 発掘調査の概要 …… 13
 - (1) 発掘調査の方法 …… (白谷) …… 13
 - (2) 発掘調査の経過 …… (白谷) …… 15
 - (3) 調査区の層序 …… (白谷) …… 18
 - (4) 検出遺構 …… (白谷) …… 24
 - (5) 出土遺物 …… (天羽・白谷) …… 38
 - 4. まとめ …… 62
 - (1) S D01の性格 …… (白谷) …… 62
 - (2) 打出小槌古墳の復元 …… (白谷) …… 63
 - (3) 打出小槌古墳被葬者の性格と凡河内国造の活動 …… (森岡) …… 64

引用・参考文献目録

報告書抄録

第1章 はじめに

第1節 国庫補助事業による発掘調査の状況

芦屋市は、兵庫県南東部に位置する大阪と神戸郊外の住宅都市である。これまで、個人住宅や共同住宅の建設に伴う事前調査として、芦屋市教育委員会を調査主体として数多くの発掘調査が実施されてきた。これらの中で、本市では、埋蔵文化財の保護事業において、個人住宅の建設に伴う事前調査は、その内容確認や記録保存にとって最も重要な調査動機のひとつである。その一方で、事業者の入居時期をはじめ、現代社会に与える影響が大きく、緊急度の高さから、事業者の協力を得て、国庫補助事業として発掘調査など、遺跡保護の円滑な取り扱いが求められている。

個人住宅の建設が調査動機となる国庫補助事業における発掘調査としては、平成22年度には、確認調査1件、本発掘調査1件の合計2件の調査を実施している。具体的には、確認調査が三条九ノ坪遺跡（第40地点）であり、本発掘調査が打出小槌遺跡（第45地点）である。本書では、これら2件の調査結果について報告する。

芦屋市教育委員会が平成22年度に実施した市内遺跡の発掘調査は、平成22年（2010）4月1日付け教文第1568号により補助金の交付決定の通知を受けた平成22年度国宝重要文化財等保存整備費補助金に基づくものである。発掘調査は、文化財保護法第93条第1項に基づく届出に基づいて実施した。

当該補助事業の実施期間は、平成22年（2010）4月1日～平成23年（2011）3月31日であり、芦屋市教育委員会が事業主体となって遂行した。補助対象経費は、年度当初6,000,000円であったが、年度途中に、平成22年（2010）12月6日付け芦教生第1144号により増額変更を申請し、平成23年（2011）2月1日付け教文第2923号により9,000,000円となった。補助率は国1／2、県1／4、市1／4となっており、補助金の確定額は、国4,500,000円、県2,250,000円、市2,250,000円である。（竹村忠洋）

第2節 発掘調査体制について

芦屋市内における埋蔵文化財の保護手続きは、平成22年度において、文化財保護法第93条の1（土木工事のための発掘に関する届出および指示）並びに第94条の1（国の機関等が行う発掘に関する特例）の規定に基づき、事業者から提出された周知の埋蔵文化

財包蔵地における土木工事等の施工に伴う届出や通知の件数が72件を数えた。それらに伴い実施された文化財保護法第99条（地方公共団体による発掘の施行）第1項の規定に基づく発掘調査は合計14件となった。調査種別では、本発掘調査1件、確認調査13件の実施件数であった。なお、当年度の工事立会の件数は18件、慎重工事59件を数える。

なお、平成22年度における本市生涯学習課への埋蔵文化財包蔵地に関する照会は985件、開発指導等事前協議は102件あった。

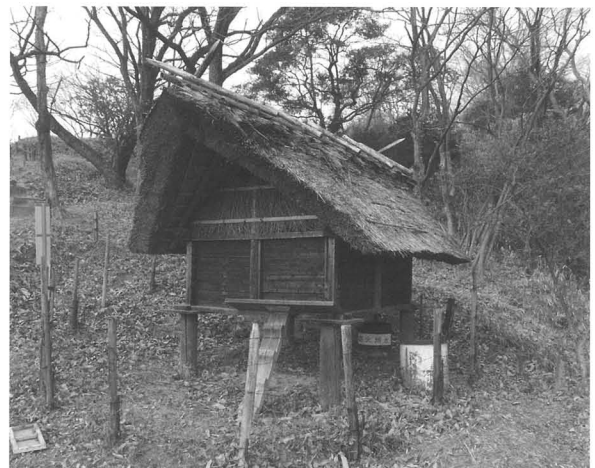
当該年度において、芦屋市の埋蔵文化財専門職員数は、正規職員2名（学芸員）、非常勤嘱託職員2名（学芸員）の合計4名で、2名1組の2班を整えて、少なくとも同時に2ヶ所の発掘調査を迅速に実施できる調査体制を整えた。

なお、平成22年度には、三条町に所在する会下山遺跡が、平成23年（2011）2月7日に国史跡に指定された。（竹村）

第3節 芦屋市の歴史的環境

冒頭でも触れたとおり、芦屋市は兵庫県の南東部、いわゆる阪神地域に位置する住宅都市である。東は西宮市に、西は神戸市に境を接している。「葦屋（今の芦屋）」という地名は、すでに『万葉集』の巻九にみえ、奈良時代にまで遡るほど古いものである。

市域の形状は南北に細長く、その規模は東西約2.5km、南北約8.8km、面積18.57km²を測る。市域は東端が東経135度32分43秒（堀切川河口）、西端が東経135度26分68秒（六甲越えにのこし峠付近）、南端が北緯34度70分49秒（涼風町南東端）、北端が北緯34



第1図 平成23年2月7日、国史跡に指定された会下山遺跡

度78分11秒（石宝殿よりやや北東付近）である。

地域の地質をみると、その基盤は古生層と花崗岩から構成されている。さらに、その上を大阪層群や段丘礫層が覆い、最後に沖積層が形成されている。市域北半に横たわる六甲山地には、花崗岩の山体の崩壊過程で生じるバッドランドをなす部分が目立ち、岩屑の供給とともに巨円礫と化した花崗岩の転石が豊富に存在している。中生代白亜紀後期（約7500万年前）に形成された花崗岩は、6世紀の横穴式石室や7～8世紀の寺院の礎石、1620年代の徳川大坂城の石垣用材などとして盛んに利用されており、建材としては近代建築や現代建築に、また、民家の階段・石垣などにも多用されている。

地域の地形は、六甲山地と大阪湾に挟まれた北高南低の変化に富むものとなっており、山地・丘陵・台地・段丘・沖積扇状地・沖積低地・砂州・浜堤・砂浜が形成されている。市域を流れる主要な河川には、芦屋川と宮川がある。

現在の市街地は、六甲山地南麓の台地・丘陵部と東西に細長い平野部を中心に形成されている。市の人口総数は、平成24年（2012）1月1日現在、96,280人となっている。狭隘な平野部には、阪急電鉄神戸線、JR東海道本線、国道2号線、阪神電鉄本線、国道43号線、阪神高速国道3号神戸線・5号湾岸線が並行して通っており、東西交通の要衝となっている。そして、平成22年（2010）10月24日には、都市計画道路山手幹線が開通した。

市内に分布する遺跡は、平成24年（2012）3月1日現在、134遺跡が周知されている。それらの内、主要な遺跡について時代を追って概観する（第2図）。

芦屋市域において最も古い遺跡は、後期旧石器時代まで遡る。岩ヶ平遺跡・朝日ヶ丘遺跡・堂ノ上遺跡・打出小槌遺跡など岩ヶ平台地および翠ヶ丘丘陵を中心に立地しているものや、津知遺跡のように沖積扇状地に立地するものがある。

縄文時代の遺跡は、早期から晩期まで認められる。その立地は、山地および丘陵に立地するもの（山芦屋遺跡・朝日ヶ丘遺跡など）と、扇状地に立地するもの（芦屋廃寺遺跡・寺田遺跡・六条遺跡・前田遺跡・津知遺跡・業平遺跡・若宮遺跡など）に大きく分けられる。

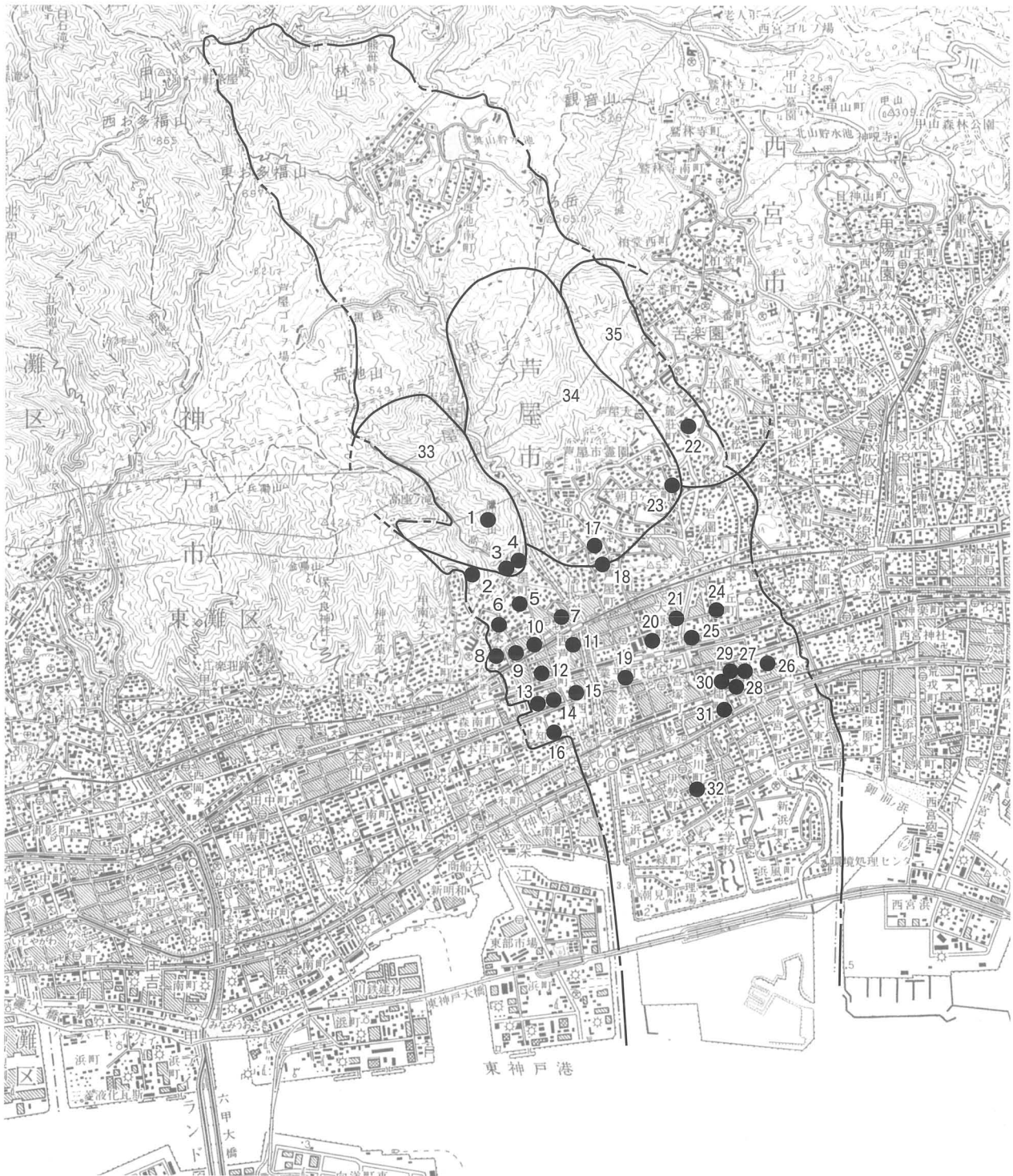
弥生時代になると、前期から中期前葉では、寺田遺跡・清水遺跡・津知遺跡・若宮遺跡および金津山古墳下層など、比較的低地に立地する遺跡が目立つが、中期中葉から後期前半には、山地に立地することが特徴的な高地性集落である会下山遺跡・城山遺跡や、丘陵に立地する山芦屋遺跡・城山南麓遺跡など、高所に分布が偏る傾向が認められる。一方、月若遺跡・寺田遺跡・芦屋廃寺遺跡・業平遺跡・打出小槌遺跡などの平野部に立地する諸遺跡においても遺構・遺物が確認されているが、その数は少ない。後期後半になると、先

に挙げた高所立地の集落は減少する一方で、芦屋川右岸の扇状地を中心に遺跡群が形成される。弥生時代の水田跡は、前田遺跡や津知遺跡で検出されており、扇状地縁辺部から沖積低地にかけて耕作地が形成されていたと推測される。江戸時代には、「堂ノ上」（現在の楠町付近）から外縁付鈕Ⅱ式銅鐸が出土している。平成20年（2008）には、月若遺跡で小銅鐸が出土した。

古墳時代では、その初頭において、芦屋川右岸の遺跡群が引き続き居住域となっている。前期になると、三条岡山遺跡や三条会下遺跡など丘陵・台地上の遺跡において遺構や遺物が認められるものの、扇状地においては遺構・遺物が減少する。中期・後期になると、再び扇状地上で遺構・遺物が顕著に検出されている。また、中期から竈を造り付ける竪穴住居跡がみられるようになり、7世紀代には竪穴住居から掘立柱建物に移行している。当時代の水田跡は、津知遺跡や大原遺跡などで検出されている。

市内の古墳は、古墳時代前期から飛鳥時代にかけて数多く築造されている。阿保親王塚古墳（前期）、金津山古墳（中期）、打出小槌古墳（中期）、駒塚古墳（後期）などの大型古墳や独立墳が翠ヶ丘丘陵上に分布している。さらに、平成20年（2008）および平成22年（2010）に確認調査が実施された若宮遺跡第45・50・51・52・57地点の確認調査では、埴輪や葺石を伴う濠状遺構の一部が確認され、埋没古墳の存在が推測されている。山麓部では、三条岡山遺跡において検出された古墳時代中期後葉の円墳3基からなるものを最も古いものとして、群集墳が形成される。古墳時代後期（6世紀）から飛鳥時代（7世紀）にかけては、城山古墳群や三条古墳群、八十塚古墳群などの大規模な群集墳が形成される。芦屋神社境内古墳も、本来、天神山群集墳を構成していた横穴式石室墳である。また、古墳時代後期前半では、業平遺跡において横穴式石室墳などが検出されている。

古代令制下、芦屋市域は摂津国兔原郡域に含まれ、当郡には賀美・葦原（葦屋）・佐才・住吉・覚美・天城・津守・布敷の八郷が存在したが（『倭名類聚抄』巻六、摂津国第七十二）、その内の葦屋郷の大半や賀美郷が市域にあったと考えられている。8～9世紀の集落跡は、芦屋廃寺遺跡・月若遺跡・寺田遺跡をはじめ、芦屋川右岸において集中して確認されている。さらに、これらの遺跡から検出された遺構・遺物の中には、官衙的な要素をもつものが目立っていることから、芦屋川右岸地域には古代の寺院・郡衙・驛家が集中していたことが推測されている。具体的には、古代寺院は飛鳥時代もしくは白鳳文化期（7世紀後半）に創建された芦屋廃寺跡がある。郡衙としては、寺田遺跡において「大領」「少領」の墨書をもつ8世紀の須恵器が出土したことから、当地点周辺が兔原郡衙の前半期の所在地と推定されている。驛家については、平安時代前



- | | | |
|-----------------|-------------|----------------------|
| 1 城山遺跡 | 13 六条遺跡 | 25 久保遺跡 |
| 2 会下山遺跡 | 14 清水遺跡 | 26 堂ノ上遺跡 |
| 3 三条古墳群・山芦屋遺跡 | 15 前田遺跡 | 27 金津山古墳 |
| 4 城山古墳群・芦屋川水車場跡 | 16 津知遺跡 | 28 小松原遺跡 |
| 5 冠遺跡 | 17 芦屋神社境内古墳 | 29 打出小槌古墳 |
| 6 三条会下遺跡 | 18 藤ヶ谷遺跡 | 30 打出小槌遺跡 |
| 7 西山町遺跡 | 19 業平遺跡 | 31 若宮遺跡 |
| 8 三条岡山遺跡 | 20 大原遺跡 | 32 呉川遺跡 |
| 9 三条九ノ坪遺跡 | 21 打出岸造り遺跡 | 33 徳川大坂城東六甲採石場城山刻印群 |
| 10 芦屋廃寺遺跡 | 22 八十塚古墳群 | 34 徳川大坂城東六甲採石場奥山刻印群 |
| 11 月若遺跡 | 23 朝日ヶ丘遺跡 | 35 徳川大坂城東六甲採石場岩ヶ平刻印群 |
| 12 寺田遺跡 | 24 阿保親王塚古墳 | |

第2図 芦屋市内主要遺跡分布図 1 / 50000

期（9世紀）の大型建物跡が検出された津知遺跡第2地点や、隣接する神戸市東灘区所在の深江北町遺跡において「驛」の墨書土器（8世紀）が出土したことから、両遺跡周辺が葦屋驛ないし驛戸集落の所在地の有力な候補地となっている。さらに、月若遺跡と寺田遺跡では、芦屋廃寺跡出土の創建期（7世紀後半）瓦と同型式の単弁八弁蓮華文軒丸瓦や複弁八弁蓮華文軒丸瓦、均正忍冬唐草文軒平瓦が出土しており、芦屋川右岸に分布する各遺跡の中に官衙に関連する施設があったようである。墓制では、藤ヶ谷遺跡において奈良時代の古墓が検出されている。遺物では、三条九ノ坪遺跡において白雉3年（652）を示すと考えられる「三壬子年」の紀年銘をもつ木簡が出土している。芦屋廃寺遺跡では、「寺」の刻印をもつ鉄鉢形の須恵器が8点出土している。

古代末から中世（12～15世紀）においても、芦屋廃寺遺跡・月若遺跡・寺田遺跡が居住域となっているようであるが、新たに六条遺跡・清水遺跡・前田遺跡・津知遺跡・船戸遺跡・打出小槌遺跡・若宮遺跡などにおいても集落跡に伴う遺構が検出されており、その結果、集落遺跡数は増加している。また、古代末以降には、三条岡山遺跡・冠遺跡・久保遺跡・打出小槌遺跡などの丘陵・台地に立地する遺跡や若宮遺跡など沖積地に立地する遺跡でも、犁痕など耕作地に関連する遺構が数多く検出されており、耕作域が拡大していることがわかる。

16世紀に入ると、摂津豊島の土豪、瓦林政頼が鷹尾山（通称、城山）に鷹尾城を築くが、その山麓部に分布する城山南麓遺跡では、同時期の建物跡や火葬墓などが確認されている。

その後、芦屋地方は、天下統一を成し遂げた豊臣秀吉の直轄地となるが、慶長20年（1615）の大坂夏の陣で豊臣家が滅びると、徳川家譜代領となった。元和3年（1617）には、戸田氏鉄に与えられ、尼崎藩領となった。幕府は戸田氏鉄に大坂城の修築を命じ、元和6年（1620）～寛永6年（1629）には、西宮市から神戸市東部に及ぶ六甲山地南麓の山地および丘陵部において、大坂城再築に伴う石垣用石材の採石場が経営される。この採石場跡は、現在、「徳川大坂城東六甲採石場跡」と呼称され、芦屋市域に分布する採石場は、岩ヶ平・奥山・城山の3つの刻印群に細分されている。六甲山中や市街地には当時の採石跡や刻印石・矢穴石・割石などの関連石材が多数分布しており、岩ヶ平刻印群を中心に住宅の建設に伴う発掘調査が数多く実施されている。また、石切丁場から切り出された石材は浜辺まで運搬され、大坂城までは大阪湾を介して運ばれたが、海浜部に位置する呉川遺跡では搬出されずに残された刻印石や割石が見つかり、近年、宮川河口付近や西蔵町でも同様の石材が確認されている。

寛永12年（1635）には、戸田氏に替わって青山氏が、

宝永8年（1711）には松平（桜井）氏が尼崎藩主となるが、その間、芦屋地方は尼崎藩領であった。明和6年（1796）には、市域に存在した四ヶ村の内、芦屋村・打出村は天領になり、三条村・津知村は尼崎藩領として明治維新を迎える。

近世後半から近代にかけての埋蔵文化財包蔵地としては、産業用水車場群である芦屋川水車場跡や、東部で複数の竈などが見つかった月若遺跡が挙げられる。市指定文化財である小阪家住宅は、阪神・淡路大震災によって全壊し、移築復元を前提として解体されたが、その際に発掘調査が実施され、当建物の建設時期が18世紀後半～末であることが解明されている。

明治時代になり、慶応4年（1868）、天領である芦屋村・打出村は兵庫鎮台（改称して兵庫裁判所）の管下に入り、その後、第一次兵庫県に属した。残る三条村・津知村は、明治2年（1869）の版籍奉還により尼崎藩領となり、明治4年（1871）の廃藩置県によって尼崎県の管下に属した。同年11月には、尼崎県は第二次兵庫県に編入され、その結果、四ヶ村すべてが同一行政管下に置かれることとなった。明治22年（1889）4月には、町村制施行に伴い、四ヶ村は合併し、精道小学校の校名をとって、精道村が発足した。

交通に関しては、明治7年（1874）に大阪と神戸間において官設鉄道（現在のJR線）が開通し、大正2年（1913）には芦屋駅が新設された。また、明治38年（1905）の阪神電鉄の開通に伴い、打出停留所と芦屋停留所が開設した。大正9年（1920）には、阪急電鉄神戸線の開通によって、芦屋川停留所が開設された。昭和2年（1927）には、阪神国道（現在の国道2号線）が開通した。こうした交通網の急速な発展を背景に、明治から昭和初頭にかけて、住宅地化が急速に進んだ。その過程に関連するものとして、呉川遺跡第22地点の確認調査では、明治40年代から昭和10年代にわたる陶磁器類やガラス瓶など、膨大な数の日常生活用品が多数出土している。

昭和15年（1940）11月10日には、市制施行に伴い芦屋市が誕生した。その翌年に太平洋戦争が開戦するが、発掘調査では防空壕跡や昭和20年（1945）の空襲による戦災痕跡が多く見つかった。

戦後の復興の中、昭和26年（1951）に施行された芦屋国際文化住宅都市建設法に基づいて、まちづくりが進められた結果、全国的にも著名な住宅都市として目覚ましい発展を遂げた。このような芦屋市を平成7年（1995）1月17日に阪神・淡路大震災が襲い、多くの市民の尊い命が失われた。その直後から震災復興事業が進められたが、埋蔵文化財では住宅の再建をはじめとする復興事業に伴い、震災復興調査が激増した。震災から17年の歳月を経た平成24年現在、まちかどにおいては震災の傷跡が大大目立たなくなっている。

（竹村）

第2章 発掘調査の成果

第1節 三条九ノ坪遺跡（第40地点）

1. 調査に至る経緯

芦屋市三条町187—15に所在する当該地において、鉄骨造3階建個人住宅新築工事の計画が発生したが、当該地は周知の埋蔵文化財包蔵地である三条九ノ坪遺跡（平成16年3月刊行『兵庫県遺跡地図』、遺跡番号070032）の分布範囲内であることから（第1図）、文化財保護法第93条の2第1項に基づく届出が、平成22年（2010）4月5日に地権者より本市教育委員会に提出された。本市教育委員会は、受理した届出書をもとに建築計画の内容を審査し、新築工事によって遺物包含層や遺構が損壊を被る可能性を勘案して、これらの埋没状況を確認すべく、芦屋市教育委員会社会教育部生涯学習課文化財担当学芸員竹村忠洋を調査担当として5月6日に確認調査を実施した。安全深度を考慮しながら任意にトレンチ（以下、「1トレンチ」と呼称する。）を設定して、2.0m×0.8m（面積1.6㎡）の範囲を掘削したところ、現地表下76cmで遺物包含層（5層）を検出した。さらに、5層とその下の礫混じり泥質土（9層）との層界付近に大量の土器の包蔵を確認した。このため、当該工事によって埋蔵文化財が損壊を被ることが明らかとなったので、遺物包含層の年代や遺構面の内容を確定し、有効な記録保存を行う必要が生じた。そこで、建物基礎のパイル設営に伴って掘削する部分のうち、パイルの集中する範囲を対象として、他の事業と日程を調整しながら5月13日から26日にかけて、新たな調査区を設ける確認調査を行った。この調査は、芦屋市教育委員会社会教育部生涯学習課文化財担当主査森岡秀人（学芸員）と同担当嘱託白谷朋世（学芸員）を調査担当として実施した。なお、発掘作業は、株式会社安西工業に委託した。（白谷朋世）



第1図 調査地位置図 1 / 5000

2. 調査地をとりまく環境

三条九ノ坪遺跡は、芦屋市三条町に位置し、阪急芦屋川駅の西方約500m付近を中心として、東西200m、南北250m程度の範囲に広がる。この遺跡の発見は昭和60年（1985）5月に遡り、芦の芽グループ（芦屋市民を中心とする歴史研究団体）会員である児島周二氏が須恵器を採集したのを契機としており、芦の芽グループによる熱心な分布調査が行われた結果、昭和62年（1987）に周知の埋蔵文化財包蔵地として分布地図に登載された遺跡である。ちなみに、遺跡名は、旧村名の「三条」と字名の「九ノ坪」に由来する。

三条九ノ坪遺跡で初めて確認調査が実施されたのは、昭和62年度の末で、この結果を受けて、翌年度に本格的な発掘調査が実施された（第1地点）。次いで、同年10月から、第1地点のすぐ南側でも発掘調査が実施された（第2地点）。平成24年（2012）2月29日現在、三条九ノ坪遺跡の調査は、46地点を数え（本発掘調査、確認調査、工事立会、慎重工事を含む）、中には、発掘調査後に三条公園として市民の憩いの場になっている調査地（第5地点）もある。

遺跡の立地は、六甲前山山麓に芦屋川・東川によって形成された芦屋川扇状地上に位置しており、全体的には北西から南東に下る緩傾斜地に当たる。本遺跡の東側には東川が南流しており、東川によって下刻された谷状地形が見られる。この東川を隔てた東岸には芦屋廃寺遺跡が広がっている。また、当遺跡の西側には三条岡山遺跡が、南側に寺田遺跡が知られる。

これまでの調査で、三条九ノ坪遺跡は、縄文時代から中近世にわたる複合遺跡であることが明らかになっている。遺構や出土遺物は多彩で、特徴的な遺構としては、庄内式併行期の土器を伴う竪穴住居や溝を有する集落（第2・15地点など）と、古墳時代後期から飛鳥時代の流路と水田（第16地点）、平安時代前期の掘立柱建物（第2地点など）が挙げられる。飛鳥時代から平安時代の遺物には特徴的なものが多く、第16地点では「三壬子年」（652）銘の木簡や斎串、円面硯が、第2地点では内面に漆の付着した土師器杯、緑釉陶器、灰釉陶器、石帯、土馬など、官衙に関わりをもつと考えられるものが多数認められる。また、日当たりや水はけの良い南向きの緩傾斜面であるため、早くから土地利用が進んだようで、7～10世紀に大規模な雑壇状の造成が行われたようである。中世以降は、集落が展開するとともに、耕作地と継続して経営されており、煮炊具や供膳具、複数枚の耕作面が検出されている〔芦屋市教委1990・1997・2000b、杉山・畑1989、兵庫県教委1997〕。（白谷）

3. 確認調査の概要

(1) 確認調査の方法

今回の調査のきっかけとなった住宅新築工事は、現地地表下500cm（設計G.L.-500cm）まで建物基礎のパイルを設営するというものであり、極めて深部までの掘削を伴うものであった。そこで、パイルの集中する範囲を対象として調査を実施することにした。ただし、調査地南端のパイルの集中部分は、南側隣接地との境界に設けられている高さ2m程度の擁壁際であるため、安全面を考慮して調査の対象からはずした。また、東側ならびに西側隣接地との境にあるフェンスからも一定量の控えを取ったため、南側調査区（第2トレンチ）が、4.5m×2.4mの長方形の調査区で面積10.8㎡、中央調査区（第3トレンチ）が、3.7m×2.4mの長方形の調査区で面積8.88㎡、北側調査区（第4トレンチ）が、4.0m×1.4mの長方形の調査区で面積5.6㎡となり、5月6日に設定した第1トレンチと合わせた調査総面積は26.88㎡となった（第2・8～12図）。

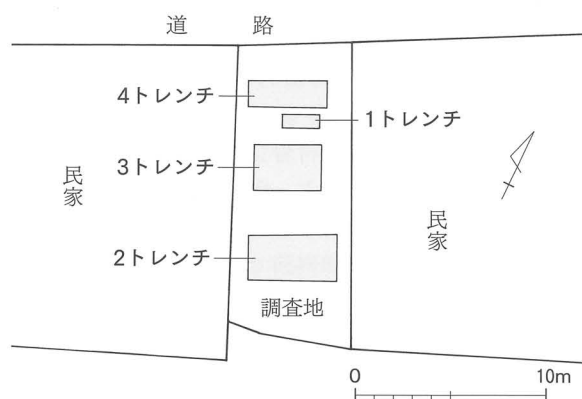
調査区の掘削は、表土から5層上面まで重機を用い、以下は人力によった（第14・15図）。排土は重機を用いて調査地内に仮置きし、調査後に埋め戻しを行った。

記録写真は、35mmカラーフィルムとデジタルカメラを併用した。実測図は調査区位置図、土層断面図を作成した。基準高は、調査地の北側道路に設置された下水道のマンホール上面高（T.P.+28.07m）から水準測量によって得た数値を用いた。なお、設計G.L.は現地表面で、標高+27.815mに相当する。（白谷）

(2) 確認調査の経過

平成22年5月6日と、13日～26日に実施した確認調査の実働は5日間であった。この時期は雨天が多く、連続して調査を実施できる日程を確保するのがなかなか難しかった。

5月6日は、重機を搬入し、設計者と調査区の縄張りについて打ち合わせる開始立会を行って調査を開始



第2図 調査区配置図 1 / 400



第3図 調査地全景（北東から）

した。任意の確認トレンチを設定して掘削を行ったところ、濃密な遺物包含層を確認したので、それ以下の掘り下げは中止し、後日、追加調査を行うことにした。

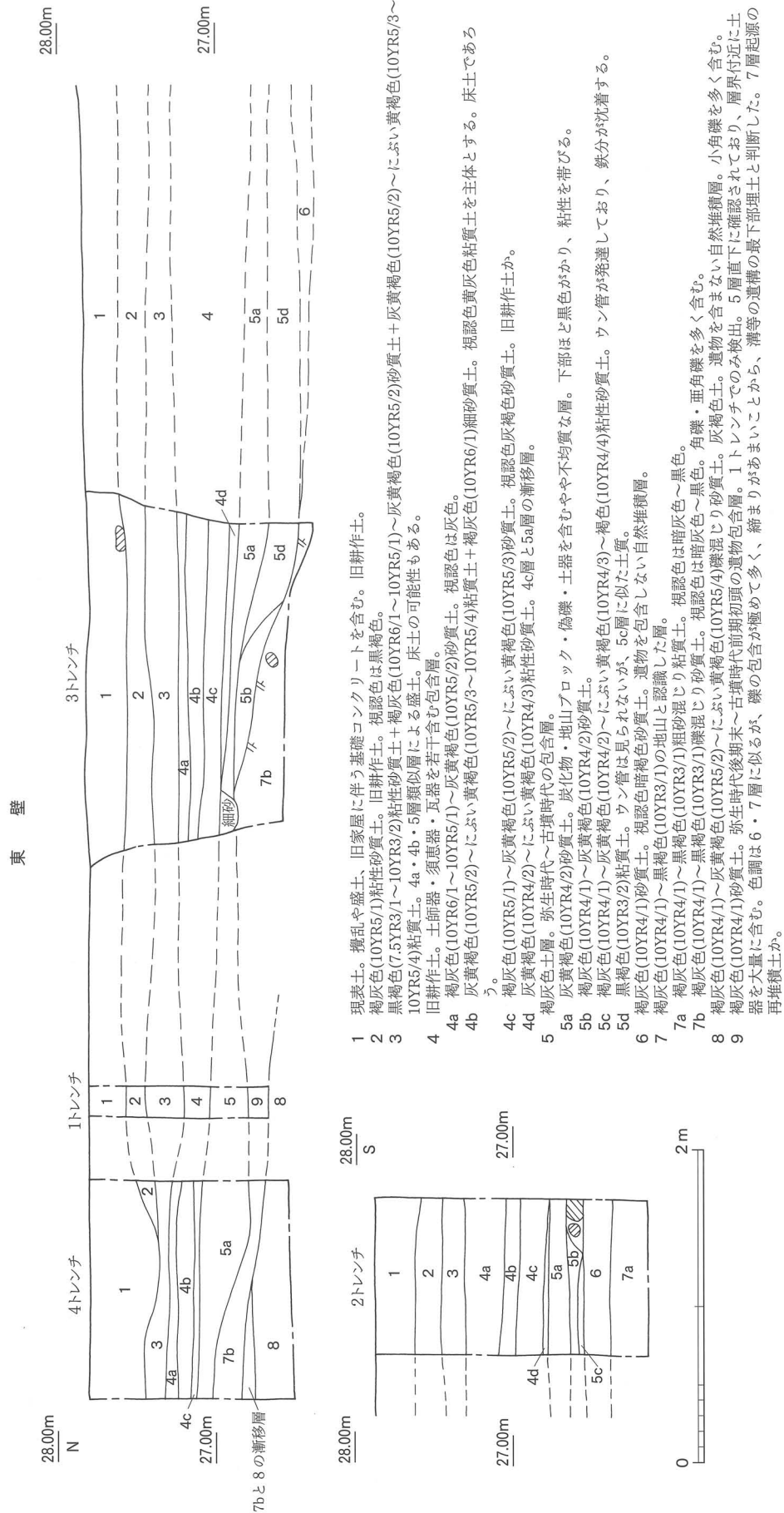
5月10日は調査再開日ではあるが、降雨のため、設計者と調査区の設定位置の打ち合わせのみを行った。

重機を搬入して掘削を再開したのは13日である。この日は、第2トレンチを掘削して、遺構面の有無や遺物の包含量、土層の状態を確認した後、このトレンチを埋め戻し、引き続いて、第3トレンチを5層直上まで重機掘削してから、重機を回送した。翌14日には第3トレンチを人力掘削し、土器の採集や、土層断面図を作成した後、雨天に備えて養生を行った。

週が変わって24日には、大雨・洪水警報が発令され、現場作業を行うことができなかった。25日は、まず、トレンチに溜まった雨水の汲み出しを行ってから、重機を搬入して、第3トレンチを埋め戻した。その後、第4トレンチを掘削して、遺構面の検出を行った。このトレンチも、5層直上まで重機掘削してから人力掘削に切り替えた。調査最終日の26日には、第4トレンチにサブトレンチを設けて下位の土層確認を行った。さらに、第4トレンチと第1トレンチの位置関係や土層の対応関係を確認するために第1トレンチを再掘削し、第1トレンチに残留しておいた土器を採集した。最後に第1・4トレンチを埋め戻し、器材や重機を撤収して調査を終了した。（白谷）

(3) 調査区の層序

今回の調査は、5月6日の確認調査時の土層番号を基準とし、一部の土層番号を変更するとともに、新たに確認した土層に新しい土層番号を付した。この結果、基本層序は1～9層である（第4・10図）。それぞれの層について、同一の性格を有するものの土質や土色に若干の違いがある部分は、土層番号にアルファベットの小文字を添えて区分している。土色の表記は、『新版 標準土色帖』（農林水産省農林水産技術会議事務局監修・財団法人日本色彩研究所色票監修）に準じ、



第4图 土层断面图 1/40

適宜、視認色を用いている。

基本的な層序は、1層が現表土、2・4層が旧耕作土、3層が盛土、5層が弥生時代～古墳時代の包含層、6・8層が遺物を包含しない自然堆積層、7層が地山と認識した安定した層である。ただし、7層は、典型的な段丘礫層ではなく、段丘礫層起源の再堆積土である。なお、第1トレンチでは、5層の下に6・7層がない代わりに、弥生時代後期末～古墳時代前期初頭の土器を大量に含む包含層（9層）が検出された。

1層は、攪乱や盛土、旧家屋に伴う基礎コンクリートを含む。土壌層を主体としており、旧耕作土と考えられる。層厚は28～44cmを測る。

2層は、褐灰色(10YR5/1)粘性砂質土で、旧耕作土である。視認色は黒褐色で、層厚は20cm程度である。

2層の直下は3層で、黒褐色(7.5YR3/1～10YR3/2)粘性砂質土や褐灰色(10YR6/1～10YR5/1)～灰黄褐色(10YR5/2)砂質土と灰黄褐色(10YR5/2)～にぶい黄褐色(10YR5/3～10YR5/4)粘質土が混在しており、4a・4b・5層類似層を起源とする盛土である。2層の耕作地を作るときの整地層で、床土としての役目も果たしたようである。

4層は、灰色を基調とする砂質土や粘性砂質土で、2層と同じく耕作土である。土師器・須恵器・瓦器を少量含んでおり、中世の包含層といえる。層厚はトレンチによって異なり、最も北側の第4トレンチでは20cm程度であるが、南端の第2トレンチでは50cmを超える。色調や土質で、上から、4a・4b・4c・4d層に細分でき、時期の異なる耕作土を一括りで捉えている。

5層は、褐灰色の砂質土で、直上で古代の須恵器杯蓋が出土しており、層中に弥生時代後期末頃の土器を含む包含層である。粘性や炭化物の含量、鉄分の沈着量などの違いから、5a・5b・5c・5d層に細分した。5層上面は緩やかに南下しているが、トレンチによって層厚はまちまちで、特に第3トレンチでは、傾斜面を埋めるように、南寄りの部分が厚く堆積している。

6層は、第2トレンチで確認された暗褐色砂質土層で、遺物を含まない自然堆積層である。

7層は、地山と認識した褐灰色(10YR4/1)～黒褐色(10YR3/1)の自然堆積層で、7a層は第2トレンチで、7b層は第3・第4トレンチで確認した。第4トレンチでは7層の下に、灰褐色土の8層を確認している。この層も、遺物を含まない自然堆積層である。

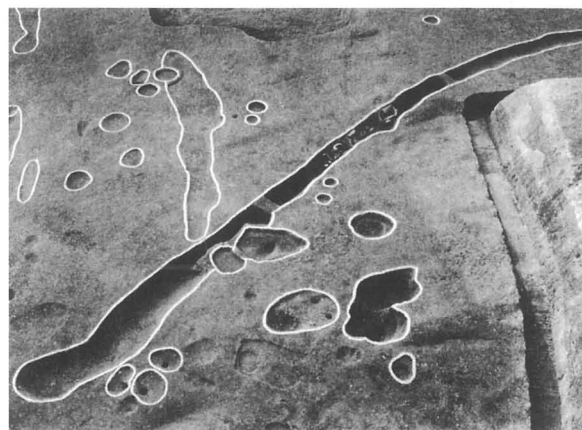
9層は、第1トレンチにおいて5層直下で確認された褐灰色(10YR4/1)砂質土で、弥生時代後期末頃の遺物を大量に包含する。色調は6・7層に似るが、礫の包含が極めて多くて締まりがあまりことから、7層を起源とする、溝等の遺構の最下部埋土と推定できる、特徴的な土層である。

(白谷)

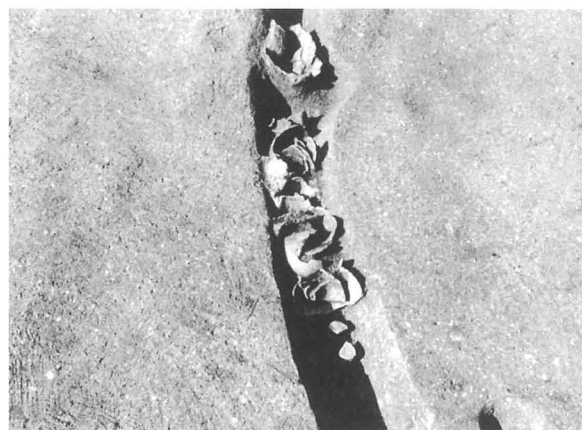
(4) 検出遺構

今回の調査では、明確な遺構の検出は認められなかったが、土器の包含の多かった9層は、第1トレンチでしか検出されていないので、弥生時代後期末～古墳時代前期初頭の遺構埋土である蓋然性が極めて高い(第13図)。9層は、第1トレンチ付近において、厚さ14cm、東西長2m以上、南北幅1m程の範囲に限って分布していると考えられる。礫の包含が多いことやその土質から、溝などに流れ込んだものと考えられる。遺物は、残存率の高いものが重なり合うように包含されていたが、そのほとんどが軟質焼成であったために、取り上げ時に多くが破損してしまい、復元は困難であった。しかし、壺・甕・鉢・高杯といった器形が含まれていることが分かった。

近隣では、三条九ノ坪遺跡第15地点において、幅0.4～0.6m、深さ0.2m、検出長7.5mの溝(S D04)が検出されており、発掘調査概要報告書〔芦屋市教委1997〕によると、ここからは完形に近い弥生時代終末期の甕5個体が出土している(第5・6図)。この溝は、上面が削平を受けているため、本来はもっと深かったと推測される、断面形が逆台形の遺構で、地形の傾斜に従って、北西から南東方向に伸びている。埋



第5図 第15地点検出のSD04



第6図 第15地点SD04の土器出土状況

土は暗灰褐色シルト質細砂である。9層については、同様の遺構の最下位部分が残存していたと想定できよう。なお、第15地点では、S D04と同時期の遺構は他には確認されなかったと言うことであるので、当該期の遺構面は、大々的に削平されてしまったと判断できる。（白谷）

（5）出土遺物

今回の調査で出土した遺物は、27ℓ容量のコンテナ5箱分である。その内訳は、弥生土器・土師器・須恵器・瓦器・陶器・磁器等で、第1トレンチ9層出土の弥生時代後期末～古墳時代前期初頭の土器が主体である。4層からは土師器、須恵器、瓦器が出土しており、土師質のへそ皿片や東播系須恵器碗、瓦器碗といった中世遺物が含まれていることから、4層を中世段階の耕作土と考えた。第4トレンチでは、4層と5層の層界付近から古代の須恵器杯蓋片が出土しているので、当該期の遺構が存在していたことも考えられる。

以下に、第7図に示した遺物の概略を述べる。

1～16は第1トレンチ9層、17・18は第4トレンチ5層、19は第4トレンチの4層と5層との層界付近、20は第2トレンチ4c層から、出土している。

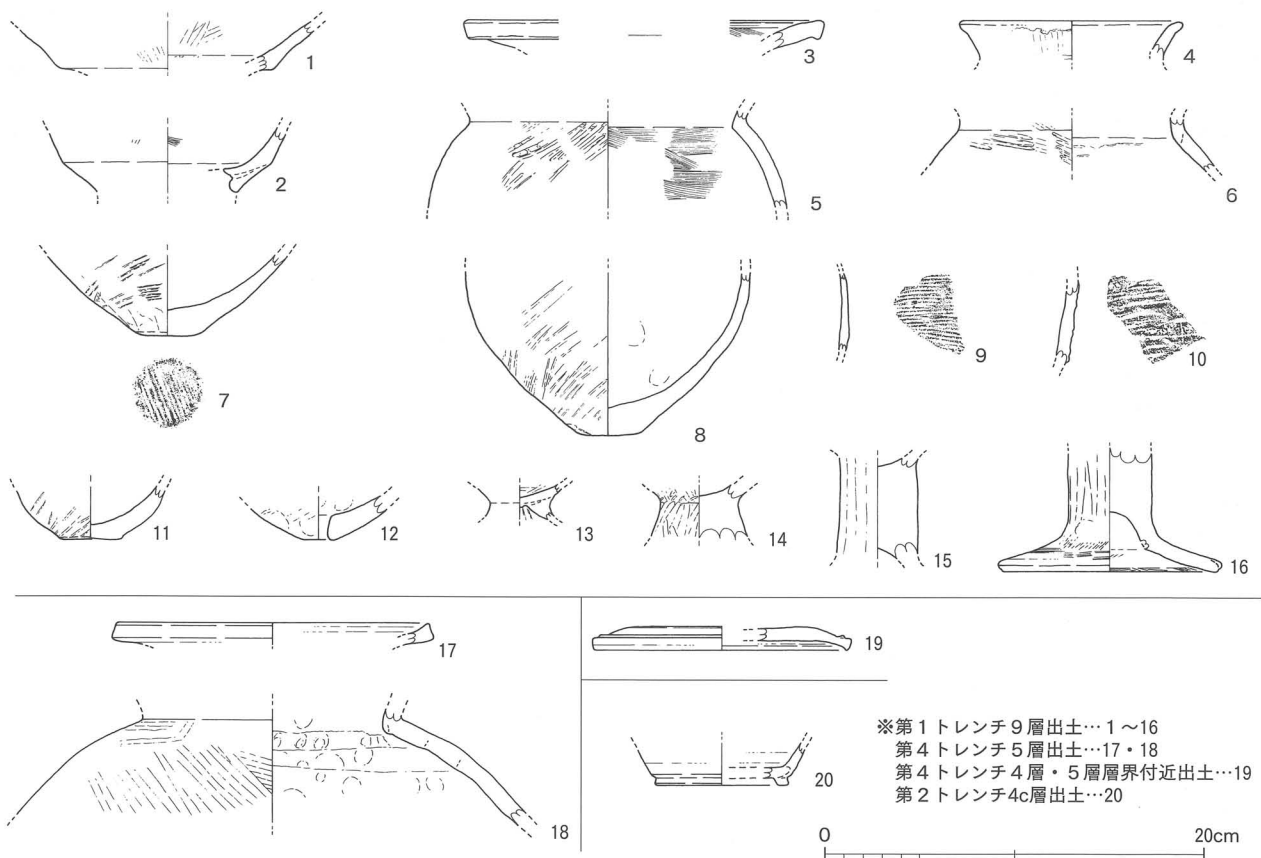
1～16・18は弥生時代後期末～古墳時代前期初頭の土器、17は弥生土器、19・20は須恵器である。1・2

が壺、3～10が甕、11が鉢、12が有孔鉢底部、13～16が高杯ならびに器台である。また、17が甕、18が壺で、19が杯蓋、20が杯身である。

弥生時代後期末～古墳時代前期初頭の土器は、花崗岩起源の長石・石英粒を含む黄灰色のことが多い。このうち1と2は、二重口縁壺の口縁部片である。1は、屈曲部分を境にして外面下部はハケ目、上部および内面はミガキ調整がなされる。径1～4mmの長石や石英が目立つ。口縁部にかけて強い外反傾向が見られる。2は、内外面ともにナデ調整で、粘土紐接合痕がはっきりと残る。胎土は精緻で、灰白色～にぶい黄橙色を呈している。1に比べて内弯傾向にあるので、受け口状口縁を有する可能性がある。

3は、外上方に大きく広がり、明確な端面をもつ口縁部で、外面にナデ調整がなされている。内面は斜めにハケ調整を施したのち、口縁部から頸部にかけてハケ目を消すようにしっかりとヨコナデを施している。4は、内面にナデ調整、外面にミガキを施す口頸部片で、頸部は短く、すぐに屈曲し体部へとつながっていく。比較的丸く収められている口縁端部には粘土塊がはっきりと残っており、あまり端部に調整を加えていない雑な作りである。他の資料と比べると含まれる鉱物粒が小さく、橙色がかった色調を呈する。

5～8は、V様式系のタタキ甕である。器壁の厚い



第7図 遺物実測図 1 / 4

5は、「く」の字状に屈曲する頸部から肩部にかけての破片である。球胴化した体部外面から頸部に及ぶタタキ調整を施したあとにナデが加えられている。また、内面の頸部から上にナデ調整を行い、体部は丁寧なハケ調整で仕上げている。胎土は精良で締まりがよい。6は、内面と断面に粘土紐接合痕跡が見られる。底部から体部にかけてタタキが施されている7は、腹部のやや発達する器体である。底側部の指オサエが明瞭で、径の小さな底部には底部平底叩き手法が認められ、わずかに突出する。4～5本/cmの原体を用いた底部のタタキは一定方向に揃っているが、体部は斜め方向に幾度もタタキが重ねられている。8も体部の球胴化が認められるもので、平底の底部は小振りで突出も弱い。外面は7と同様にタタキが見られ、内面はナデ調整と指オサエを施す。底部から体部への変化点部分に指オサエが加えられており、底部にはナデ調整とわずかにヘラ圧痕が見られる。

9・10は、小片ではあるが、体部のタタキ調整が明確に観察できるので採掘した。内面にケズリを施した9は、器壁をかなり薄く仕上げ、外面に4～5本/cmと他の甕に比べ間隔の狭いタタキ原体を使用したあとに、放射状のハケ調整を行っている庄内式土器である。少量ながら角閃石の混入が見られることから、河内地域からの搬入品であることが分かる。外面に幅の広いタタキが見られる10は、内面がナデ調整で指オサエも加えられている。タタキが重なっている部分も見受けられるので、典型的なV様式系のタタキ甕といえる。

11は、タタキ成形の小形鉢の底部で、底部に少し窪みが見られるものの体部にかけて、丁寧にタタキ調整が施されている。内弯気味で丸みをもって体部へと続いているので、口縁部は直口する器形であろう。径4mm程度の石英や長石、シャモットが中量含まれるが、胎土は密である。色調は、灰白色～浅黄橙色で、今までに挙げた甕に比べると、やや明るい色を呈している。

12は、丸味を帯びた体部に尖底気味の底部をもつ。焼成前穿孔は縦状に線が見られるので、筒状の細い道具を使い底から内に向けて開けられた可能性がある。外面は磨滅して調整が分かり難いが、タタキのちナデが行われているようで、内面には指オサエが数ヶ所見られる。胎土は密だが、径2mm程度の長石や石英が少量含まれる。

13・14は、杯部と脚柱部の一部が残る高杯である。全体的に器厚がかなり薄い13の杯部内面は、ミガキが施され、脚部内面にはシボリ目が看取される。脚柱部の中空部分は杯部に少し入り込むようにして、脚部上端から大きく裾に向けて広がっていくため、円錐台形ないしラップ状の脚柱部になる可能性が高い。椀形の杯部が付くと考えられる。色調は、橙色～浅黄橙色を呈しており、シャモットを多く含んでいる。14は、外面にしっかりとヘラミガキが施されるとともに、杯部

下端に爪圧痕が並んでいる。杯部内面にはナデ調整が施される。脚柱部の断面は黄灰色を呈する部分が多いが、外面に近い一部分と中心部はむら焼けにより明赤褐色を呈している。胎土には径5mm程度の石英や長石を含み、やや粗い。15・16は、中実の脚柱部を持つ高杯の脚柱部で、16は裾部を図上復元した。15は、幅の広い原体を用いて縦方向に器面調整がなされている。杯部内面と脚部内面はナデ調整である。胎土は14と同じように径5mm程度の石英や長石を含むが、14よりも幾分粗い。16は、脚柱部から裾部にかけて大きく屈曲して広がり、裾端部は厚みをもって丸く収める。脚柱部外面調整はミガキ、裾部にかけてはハケ目、端部と内面にはナデが施されている。内面の調整により一部に粘土が盛り上がっている箇所が見られるが、透し孔の残存は観察できず、本来の数量は不明である。

17は、跳ね上げ口縁を有する口縁部片である。内外面ともにヨコナデがしっかりと施され、頸部から端部にかけて器厚が徐々に厚くなっている。第IV様式の弥生土器と思われる。

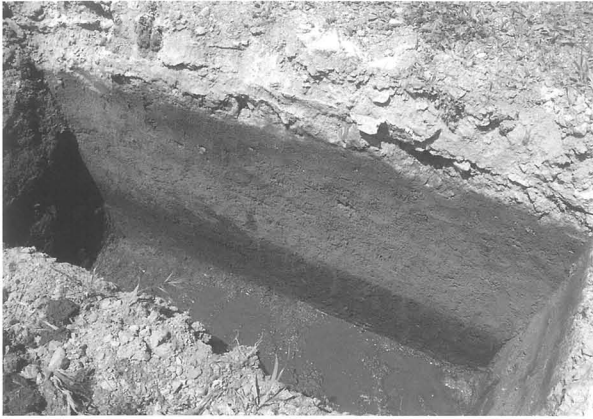
厚手の18は、二重口縁壺の頸部から体部上半部である。外面は、左上向きのヘラミガキで整形し、頸部付近は平行ミガキを施している。内面は、粘土紐接合痕が明瞭に見られ、指オサエのちヨコナデ調整がしっかりと行われている。体部は球胴形と推測できる。

天井部の平坦部が広い19は、天井高が1.3cm程度と低い杯蓋である。天井部外面は回転ヘラケズリのち回転ナデ、口縁部と内面はヨコナデが施されている。口縁上部に重ね焼きの融着痕が見られる。また、口縁部に自然釉が少し付着しており、濃緑色を呈する。扁平なつまみの付く8世紀代のものであろう。20は、「ハ」の字状に広がる低い高台が、体部外縁に付く8～9世紀の杯である。内外面ともに回転ナデを丁寧に行っている。高台接合時に強いナデを施したことで、屈曲部の粘土が杯部下端に押し上げられ、貼りついた状態で残っている。(天羽育子)

4. まとめ

今回の調査によって、弥生時代後期末～古墳時代前期初頭の遺構埋土と考えられる9層を確認した。出土した遺物は生活痕跡の強いもので、通常の集落に伴うものと考えられる。古墳時代や古代・中世の遺物も少量出土しているが、明確な遺構は確認できていない。棚田として開発された時点で、本来の遺構面は削平されてしまったものと推測している。

なお、今回の確認調査によって、工事損壊部分の記録保存は完了したといえるので、計画通り、建築工事に着手して差し支えないと判断した。(白谷)



第8図 第1トレンチ（南東から）



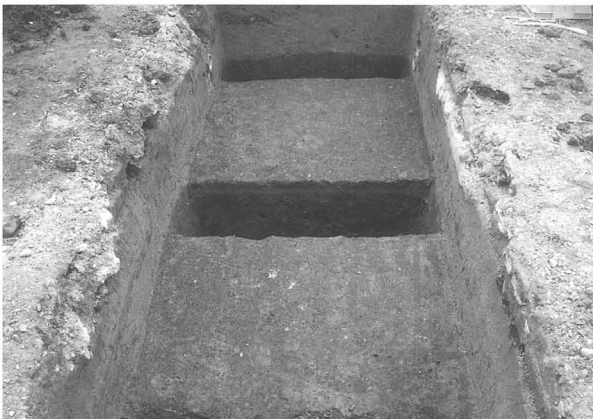
第9図 第2トレンチ（南西から）



第10図 第2トレンチ東壁土層（西から）



第11図 第3トレンチ（北から）



第12図 第4トレンチ（西から）



第13図 土器出土状況



第14図 重機掘削風景



第15図 人力掘削風景

第2節 打出小槌遺跡（第45地点）

1. 調査に至る経緯

当該地は、兵庫県芦屋市打出小槌町34—7に所在し、周知の埋蔵文化財包蔵地の打出小槌古墳（平成16年（2004）3月刊行『兵庫県遺跡地図』、遺跡番号070018）・打出小槌遺跡（同遺跡番号070019）〔兵庫県教委2004〕の分布範囲内に位置する（第1図）。

当該地は、平成19年度に駐車場建設の計画が提出された際、遺構や遺物包含層の有無とその埋没深度を確認するために、本遺跡の第44地点として、平成19年（2007）12月12・14日に6本のトレンチを設けて確認調査を行った地点である。この時は、擁壁工事等による損壊深度が現地地表下50cmまでであったので、各トレンチの掘削深度は南西部の1トレンチを除いて65cmであった。このため、表土下に僅かに埴輪や須恵器を含む遺物包含層を確認したものの、その性格は不明であった。その後、スロープ設営部分の設計変更が生じたので、翌平成17年（2005）1月30日～2月5日に実働3日間で、1トレンチ周辺を対象として再度確認調査を実施した。その結果、埴輪片を包含する灰白色中砂と明黄褐色シルト質土の混成土（第13図7層）を埋土とする遺構が確認された。この遺構の上位埋土は、にぶい黄褐色～黄褐色粘性砂質土および褐灰色～灰黄褐色粘性砂質土（第13図6a層・6b層）で、滞水状態で形成される土層であることから、打出小槌古墳の周濠の一部を検出したものと解釈し、この遺構を「周濠状遺構」と呼称することにした。周濠状遺構は、調査区以北に広がっていることから、打出小槌古墳の全形や長さを推定する資料とみなした〔白谷2009〕。

今般、当該地の地権者が変更になり、新たに鉄筋コンクリート造地下1階地上3階建個人住宅新築工事の計画が発生したことから、文化財保護法に基づく届出書が、平成21年（2009）12月25日に事業者より本市教育委員会に提出された。本市教育委員会は、受理し



第1図 調査地位置図 1/5000



第2図 調査地近景（北西から）



第3図 調査地現況（東から）

た届出書をもとに建築計画の内容を審査し、第44地点の調査成果も参考にした結果、当該工事によって遺物包含層や遺構が損壊を被ると予測できることから、遺物包含層の年代や遺構の性格等を確定して有効な記録保存を行う必要があると判断した。そこで、芦屋市教育委員会社会教育部生涯学習課文化財担当主査森岡秀人（学芸員）と同担当学芸員竹村忠洋・同担当嘱託坂田典彦（学芸員）・同担当嘱託白谷朋世（学芸員）を調査担当として、平成22年（2010）8月10日～9月8日にかけて（実働19日）、本発掘調査を実施した。

調査は、第44地点調査後にスロープが設けられた調査地南西部と擁壁を設けて盛土がなされた調査地西端を除く全域を対象とし、反転掘削を行った。調査補助員として天羽育子・西岡崇代が従事し、発掘作業は、株式会社アートに委託した。（白谷）

2. 調査地をとりまく環境

打出小槌遺跡は、芦屋市南東部の打出小槌町に所在する旧石器時代から中近世にかけての複合遺跡である。六甲山南麓を流下する宮川の東部に広がる翠ヶ丘台地の最南端部、標高10m付近に位置しており、全体的には北から南に下る緩傾斜地に立地している。また、遺跡の南側は海岸部に広がる沖積低地である。

打出小槌遺跡は、昭和61年（1986）に実施された第1地点の確認調査によってその存在が明らかになっ

た。第1地点の本発掘調査では、5世紀後半の古墳（字名にちなんで「打出小槌古墳」と命名）の周濠が発見されるとともに、この墳丘を中世以降に削って耕作地が経営されたことが判明した。その後、数十次に及ぶ調査において、平安時代～近世の重複する耕作面が検出され、各耕作面には多くの犁痕と人・牛の足跡が認められた。また、サヌカイト片や国府型ナイフ形石器などの旧石器時代後期の遺物も出土している（第4・22地点）。さらに、第41地点の調査では、弥生時代後期後半～古墳時代前期初頭に大阪層群を掘り込んだ粘土採掘坑群が検出されている。このほか、第36・37・41地点の調査において、古代～中世の集落跡も検出されており、一部では緑釉陶器や灰釉陶器といった特徴的な遺物が出土していることや、古代山陽道の推定ルートに近接することから、官衙的な建物の存在が推定されている〔芦屋市教委2007〕。

打出小槌古墳については、15～16世紀の大規模開発で墳丘が削平されたようで、近世の地誌類には記録を認めることができない。発見当初は、直線的な濠のみが検出されていたので、一辺36m程度の方墳と推定された〔芦屋市教委1993〕。しかし、平成11年度に実施された第31地点の調査において盾形周濠を伴う前方部側辺が検出されたことから、前方後円墳と判断され、翠ヶ丘古墳群の首長系譜に連なる全長70～90mの大形古墳と推定されるようになった〔芦屋市教委2000a〕。さらに、第44地点の調査によって、墳丘長75m程度の方墳と考えられるに至った。打出小槌古墳は、周濠から出土した埴輪や須恵器の様相から、5世紀後半～末の古墳に比定されており、打出小槌古墳から東へ100mに位置する金津山古墳（5世紀後半の築造と考えられる墳丘長55mの帆立貝形古墳）に続く翠ヶ丘古墳群の首長墳と位置づけられている〔芦屋市教委1993・1996・2000a・2007・2008〕。

翠ヶ丘古墳群は、古墳時代前期に遡る阿保親王塚古墳や古墳時代後期の駒塚古墳などの存在も知られているが、近年、打出小槌遺跡より南西方向に広がる若宮遺跡において、5世紀後半～6世紀初頭の埴輪や須恵器の出土例が増加しており、打出小槌古墳の南約250mの丘陵南西端部には、打出小槌古墳や金津山古墳と近い時期の大形古墳の存在も想定されるようになっていく〔芦屋市教委2012〕。

今回の調査地点は、打出小槌遺跡では北西部に位置し、北側に第15・41地点、西側に第19・22地点、南側に9・40地点、南東方向に1～3・31・33地点が所在する。ちなみに、打出小槌古墳前方部前端周濠を確認した第1・3地点からは70mほど離れている。なお、当該地の北東隣接地には、「鞍塚」と呼ばれる祠が存在しており、付近に阿保親王の馬の鞍を埋めたと言う伝承が残っている。これは、打出小槌古墳の墳丘の名残りや馬具の副葬を連想させるものである。（白谷）

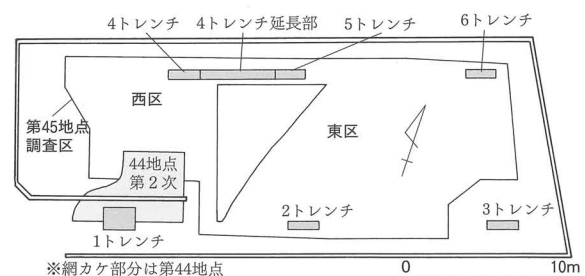
3. 発掘調査の概要

（1）発掘調査の方法

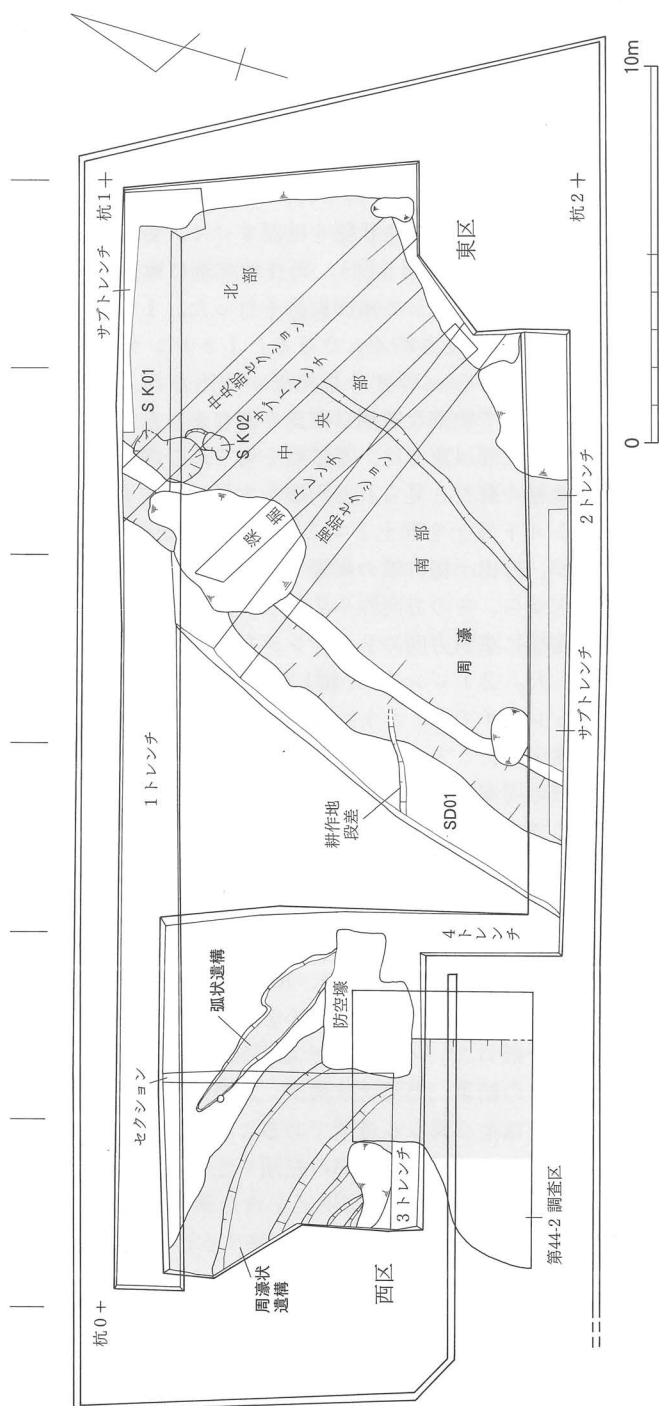
今回の調査は、住宅の建設ならびに地盤改良によって損壊を受ける部分を対象とした。設計G.L.は現地表面レベルを仮0としており、土壌改良を伴う工事掘削深度は設計G.L.－4.05mである。

第44地点の調査では、1～6トレンチを設定したが（第4図）、南西部の調査区を除くと、現地表下65cm以下の様相は不明であった。このため、遺物包含層の厚さや遺構の分布状態を確認すべく、新たにトレンチを探索した（第5図）。調査地北端に東西方向の1トレンチを設定して重機掘削を行った。1トレンチは、幅1.7m、長さ29.4mである。1トレンチ西部では、現地表下55cm程度で基盤層が検出され、遺物包含層は希薄で明確な遺構は確認されなかったが、1トレンチ中央部以東では、基盤層を切り込む溝状の遺構と、埴輪や葦石と見られる円礫を大量に包含する砂質土やシルト質土を埋土とする遺構の存在を確認した。これが、打出小槌古墳の周濠である可能性が極めて高いことから、その方向性や広がりを確認するため、調査地南端に東西方向の2トレンチを設定して重機掘削を行った。2トレンチは、幅1.2m、長さ16.5mである。このトレンチでも、1トレンチと同様に明確な遺構埋土を検出したことから、当該地の中央部以東に打出小槌古墳の周濠本体が遺存していると判断した。

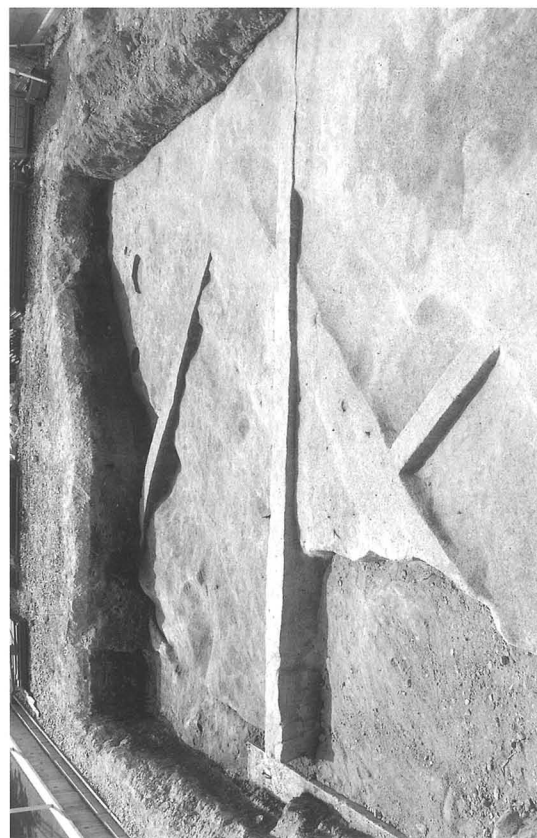
そこで、第44地点の周濠状遺構と今回確認した周濠の関わりを追究すべく、第44地点の調査区付近に幅1.0m、長さ8.5mの3トレンチを探索した。3トレンチは防空壕による攪乱が甚だしく、防空壕以北まで拡張したので、拡張区は幅3.0m、長さ7.0mになった。さらに、3トレンチと2トレンチを結ぶ南北方向の4トレンチを設けた。4トレンチは幅1.0m、長さ3.0mである。この結果、周濠状遺構が、周濠本体やそれに伴う遺構とは全く異なる遺構であることが明らかになった。このため、周濠状遺構の範囲や性格を追求するために3トレンチおよび拡張区を含む東西8.5～9.6m、南北7.0mの調査区（「西区」と呼称する）を設定して、遺構面の検出を行った。



第4図 第44地点と第45地点の調査区配置図 1 / 500



第5図 調査区と遺構配置図 1 / 200



第6図 西区全景 (東から)



第7図 東区全景 (西から)

西区における記録保存完了後に、この調査区を埋め戻し、調査地の中央部以東に調査区（「東区」と呼称する）を設定した。東区は、1トレンチと2トレンチの間をつなぐように、東西20m、南北12mの範囲に台形に近い形で設定したが、2トレンチ東部において、周濠より内側の墳丘部分が基盤層まで攪乱を被っている様子が観察されたことから、調査地の南東端は調査範囲から除外した。東区の調査の際には、西区を排土の仮置きスペースとし、適宜、排土を場外搬出し、最終的には場外搬出した排土を戻して旧に復した。

このように、トレンチと調査区を設定した結果、最終的に、トレンチならびに調査区の調査総面積は278㎡になった（第4・5図）。なお、本調査は、西区と東区では別々に土層番号を付している。また、掘削対象は、掘削深度より上位に位置する基盤層（西区9層、東区16・17層）の上面までとし、それ以下については、深掘トレンチを設けて現地地表下2.6m（T.P.+9m）まで掘削し、土層の概要を観察した。

西区は、6層直上まで重機掘削を行い、その後人力で遺構を検出した結果、周濠状遺構と弧状遺構を伴う遺構面1面を検出した。

東区は、0～2層を重機掘削の対象とし、その後人力で遺構を検出した。周濠等の遺構上面を検出してから、これらの遺構の土層や断面状況を記録するために、攪乱部分を避けて土層観察用の土手を2本設け（南部セクション・中央部セクション）、この土層観察用土手をもって、南部、中央部、北部に区分した。それぞれの土手の南側に土層観察用の先行トレンチを設けて土層の様相を観察しながら、平面的な掘削を進めた。ただし、周濠の床面の確定が困難であったことから、北部については、遺構の基盤層（第11・12図16・17層）をさらに30cm程度掘り下げて、その様相を検証した。

記録については、35mmカラーフィルムとデジタルカメラを併用して写真撮影を行った。また、山本徹男氏に委託して映像記録も撮影した。図面の作成は、1トレンチ北壁を結ぶラインに沿って任意の基準杭を設定し、光波測距器を用いて調査区平面図、遺構平面図、遺物出土状況平面図等を作成した。土層断面図、遺構断面図等は、当該敷地前面道路に設置されたマンホール上面高（標高T.P.+10.14m）から水準測量によって得たT.P.+12.9mを基準として作成した。なお、現地地表レベルはT.P.+11.5～11.6mである。（白谷）

（2）発掘調査の経過

本調査は、平成22年8月10日～9月8日に実施し、実働は19日であった。経過の詳細については、以下に、発掘日誌抄を記す。（白谷）

【発掘日誌抄】

8月10日（火）晴れ

調査開始。重機やガードマンボックス、器材を搬入。

施工業者から既存の擁壁工事の状況や今回の住宅建設に伴う掘削範囲と深度を聞き、発掘調査では概ね基盤層までの掘削に留めることを説明して、了承を得る。

打出小槌古墳の周濠の想定範囲が正しいのかどうかと他の遺構の有無を確認するため、調査地北側に東西方向のトレンチ（1トレンチ）を設定し、重機掘削を行う。西側から掘削を進めるが、周濠らしき土層が全く見当たらない。トレンチを東に延ばしていったところ、中央より東寄りで、基盤層を掘り込む南西―北東方向の溝を確認。この溝（S D01）の埋土は古墳周濠の初期流入土を思わせるものである。遺物は専ら埴輪で、葦石らしい円礫を伴う。第44地点の第2次確認調査（以下、「第44－2調査」と表記する）で確認した周濠状遺構の続きとも考えられる。また、S D01のすぐ東側に、流水堆積層と見られる灰色砂が広がり、第44地点第1次確認調査（以下、「第44－1調査」と表記する）6トレンチで、埴輪が出土した土層である。この灰色砂からは近世染付片が出土したので、最終埋没がかなり新しいことがわかる。この砂の下には、水分を帯びた粘質土と粗砂の混成土が検出され、埴輪や須恵器が出土した。「これが周濠本体」の思いが高まる。トレンチ北端に深掘部分を設けて人力掘削するが、なかなか基盤層に達しないので重機で掘削したところ、大量に埴輪が出土した。S D01と合わせて、金津山古墳と同様に二重周濠の可能性も考えられる。

1トレンチ西部で土層柱状図を作成するが、この範囲では、第44－2調査時の周濠状遺構埋土に類似した土層は見当たらない。

夕方、森岡・竹村・坂田三氏を交えて現場検証と協議を行う。周濠本体と周濠状遺構の方向を確認するために、調査地南側にもトレンチを設定することにした。

8月11日（水）曇りときどき晴れ

1トレンチの西部を精査するが、耕作痕や攪乱しか見られないため、写真撮影後、埋め戻しを行う。

調査地南部中央から東部にかけて、東西方向のトレンチ（2トレンチ）を設定して掘削したところ、攪乱はあるものの、流水堆積層の灰色砂と周濠埋土を確認



第8図 1トレンチ掘削風景

した。さらに、2トレンチを東に延ばして墳丘側の周濠肩部も確認した。しかし、墳丘側は攪乱が著しく、攪乱直下が基盤層で墳丘盛土の残存は認められない。2トレンチを清掃したところ、周濠の西端に流水堆積砂が多い部分があるので、これがS D01かもしれない。

第44-2調査区北寄りを中心に3トレンチを設定して掘削する。第44-2調査時の土層を再検討したところ、周濠状遺構の埋土と周濠埋土とは似ているが、周濠状遺構は浅くて水分が乏しく、遺物も少ない。S D01とも明らかに土質が異なる。そこで、周濠状遺構の様相を追求するために3トレンチを拡幅した結果、周濠状遺構と周濠は別遺構と判断するに至った。3トレンチでS D01の延長部分は確認されなかったので、3トレンチ東端から2トレンチに向けて南北方向のトレンチ（4トレンチ）を設けたが、ここでも、S D01の所在は不明であった。盆明けに3トレンチをさらに拡張して精査することとなる。

本日は基準杭を設定し、トレンチ配置図や主たる遺構を記入した平面図を作成した。

8月17日（火）晴れ

ひたすら猛暑、否、酷暑である。

西区の設定を行うため、排土の移動を始める。

1トレンチ東部は周濠の遺物包含量や埋土の土質、深さを確認するために北壁沿いにサブトレンチを設定して1層ずつ掘り下げるが、なかなか進まず。周濠の最深深度不明のまま翌日に持ち越す。なお、埋土には、埴輪の多い層と少ない層があるのを確認した。

2トレンチは掃除後に撮影し、土層断面図を作成した。攪乱で遺存状況は悪いが、どうやらS D01を検出できたようだ。

3トレンチを拡幅した西区では、1トレンチ付近に遺存していなかった遺物包含層が、1トレンチより南で認められる。周濠状遺構の実態はまだ把握できないが、陪塚の濠の可能性を考える必要ありとの指摘。

8月18日（水）晴れ

大阪の最高気温予想は37度で、今日もひたすら酷暑。

西区では遺構検出を試みるが、中世の耕作痕が多すぎるので、人力掘削でさらに一段掘り下げる。ようやく午後2時頃になって周濠状遺構と弧状遺構を検出する。検出状況撮影後、遺構掘削にかかる。西区の遺構平面図を1/100で作成し、遺構の土層断面図も可能な限り作成を進める。

8月19日（木）晴れ

今日も酷暑。「激暑」と言う言い回しもあるらしい。

西区で掘削を進めている周濠状遺構は、北から南へ下がる棚田状の段差があり、最下部は溝状である。ここからは、床面に貼り付くように少数ながら埴輪が出土しているが、上位埋土には瓦器などの中世遺物が見られるため、遺構の性格や年代について大いに悩む。

1トレンチ東部を分層して土層断面図の作成を開始

する。土層番号を、0層：駐車場経営以前の表土などを土壌改良したもの、1層：近世に下る灰色砂、2層：黄褐色粘質土、3層：灰褐色粘砂、4層：黒褐色粘質土、5層：灰黄色粘砂、6層：淡灰黄色砂とする。

2トレンチでは、南壁沿いにサブトレンチを設けて掘削した結果、遺構直上まで近現代の土管埋設によって攪乱を被っているが、西寄りにS D01の遺存を確認できた。また、トレンチ東端では葦石も検出され、その数は相当のものである。土層については、多少色の違いはあるが、1トレンチと対応する。葦石は1層には含まれていないので、灰色砂（1層）形成以前に周濠の埋没が完了したと考えられる。

8月20日（金）晴れ

今日も激暑。昼休みの僅かな涼みで、何とかその日一日をしのごう。

西区は埋め戻しを行い、次いで、東区の掘削にかかる。まず、1トレンチ東端を重機で掘り下げてみるが、周濠底と見ている白灰色シルト質土（9層）が基盤層かどうかはまだ不明である。また、東区の掘削を進めるが、隣地境界付近は攪乱が顕著で、なかなか墳丘側の周濠肩が検出できない。予想した位置よりもかなり南側で東肩部を検出したので、この肩を追いかけて東区南東端部の調査範囲を決定する。

2トレンチは南壁沿いにサブトレンチを設けて掘削。東半分では葦石が次々に検出される。葦石よりも墳丘寄りの部分の土層は炭化物や遺物を含んでいて、地表面の土壌層や埴輪片と一緒に巻き込んで崩れ落ちた土と見ることができる。葦石は最深部と見られる位置まで続いているが、こちらもかなり崩れている。葦石の西端辺りから、葦石に貼り付くように円筒埴輪片が出土した。朝顔形埴輪の肩部から頸部の破片や、須恵質焼成の円筒埴輪片がまとまって出土している。

図面作成作業は、1トレンチの土層断面図作成と2トレンチの周濠・溝肩部の位置の平面図記入を行う。

なお、今日は、場外搬出する排土の仮置き場の準備や資材の搬入も行う。

8月23日（月）晴れ

風がなく空気が澁んでいて、暑さがこたえる。

今日から排土搬出を開始するとともに、東区の掘削を本格化する。周濠上に堆積した1層も可能な限り重機で除去したいが、判断が難しく、手間取る。何とか周濠・S D01の範囲が明らかになり、重機掘削完了。後はひたすら人力掘削である。

図面作成作業は、1トレンチの補足や2トレンチ南壁の葦石出土状況の記録を行う。また、2トレンチ出土の朝顔形埴輪や円筒埴輪を洗浄して、既往調査で出土している打出小槌古墳の埴輪と比較したところ、多くの共通点をもつことが確認できた。

8月24日（火）晴れ

今日も暑い。暑い中、藤原教育長の来跡、激励あり。

何とか東区の遺構検出を完了し、その状況を撮影する。東区西寄りの部分には近世以降の耕作地段差があるようで、北側の基盤層検出深度は、南側よりかなり浅い。

8月25日（水）晴れ

午前中は過ごしやすかったが、午後からは猛暑再来。今日から作業員が増え、ベルトコンベヤーも搬入、設置。山本徹男氏による映像撮影もあり、忙しい。

土層観察用土手を設けて、東区を南部・中央部・北部に分割する。中央部北端の中央部サブトレンチにおいて、1・2トレンチとの土層対応を検討しながら掘削を進めるが、今ひとつ対応関係の把握が進まない。東区北部は2・3層の掘削を終了し、4層の掘削を進める。葦石は4層直下から出土し始める。東区中央部は3層掘削中、南部は1層を除去する。

今日で排土搬出をひとまず終了する。

8月26日（木）晴れ

ようやく葦石の分布範囲や周濠埋土の状態が把握できるようになってきたが、中央部サブトレンチや北部で葦石上に溜まっている粘質土が、1・2トレンチの土層とどう関わるのか判断が難しい。北部では、5層上部において奈良時代になる須恵器杯が出土する。一方、周濠の西肩部では6層に含まれる埴輪が結構多いようである。南部では4層上面まで掘り進む。葦石は概ね4・5層に上部を覆われている。中央部では4層の掘削がかなり進む。4層は、西側ほど遺物量が多くなる傾向がある。

図面作成作業は、1・2トレンチの土層断面図の補足や平面図追記を中心に進める。

広報課によるケーブルテレビ用の映像撮影もあった。

8月27日（金）晴れ

東区の葦石や埴輪の検出を進める。北部はまずまず順調。中央部では埴輪の検出に掘削作業が移行する。その一方で、1トレンチをさらに掘り下げると、周濠底の堆積状況は相変わらず不明である。

8月30日（月）晴れ

午前中薄曇りで通り雨もあり、幾分楽かと思っただが、午後からはカンカン照りでサウナ状態となる。

そのような中、現地で記者発表を行う。

並行して、東区の葦石や埴輪の検出を進める。北部の作業進捗はまずまず順調で、葦石もほとんど全容がうかがえるようになる。基底石らしき石材が北部と中央部の最深部付近に1石ずつ転がっていて、現在見えている葦石が崩壊したものであることを示している。南部もようやく埴輪検出が本格化するが、とくに包含量が多い。蛸壺を1点確認するが、形象埴輪は乏しい。

S D01を南から掘り始めるが、予想外の浅さで、中世遺物が多く、外周溝と言えるかどうか難しい。

本日夕方には地権者家族の来跡あり。

8月31日（火）晴れ

午前中薄曇りで風あり。しかし、午後からは目が痛

いほどの青空。文化財ボランティアの激励あり。打出小槌古墳の記事が各紙に掲載される。一般紙の扱いは地方版だが大きめで、日経新聞は全国版とのこと。

東区の葦石や埴輪の検出は順調で、北部の2／3と南部の一部について埴輪出土状況平面図を作成する。埴輪に混じって奈良時代の須恵器が出土する一方で、5～6世紀の杯片は皆無である。S D01を掘り進めるが、2本に分かれたり、中世遺物が最下面に貼り付いたり、外周溝とはいいたい様相に、森岡・坂田と現場検証を行う。S D01は完全に周濠に沿ってまわっており、基盤層を掘り抜いていることや、周濠の埋没により葦石が完全にバックされた4層よりもS D01に含まれる遺物の方が年代的に新しいのに、S D01内には葦石と考えられる石材が散乱していることなどから、S D01は古墳の外周溝を中世に再利用したとする見解に落ち着く。また、周濠本体の形態や埋没時期を再検討し、現在見えている9層を本来の周濠底と見ることはできないと言うことで、現地説明会の後に、重機を使って周濠底を探索するために深掘トレンチを設けることを決定する。

中央部も埴輪出土状況平面図の作成に取り掛かる。

9月1日（水）晴れ

午前中に東区全体の遺物・葦石出土状況撮影のための清掃を行い、午後から、写真撮影を行う。その後、東区北部の葦石の除去を開始する。この部分の埴輪出土状況の図面を作成して、レベリングが済んだ部分から埴輪の取り上げも行う。さらに、周濠底を目指して掘り下げる。9層中に葦石らしき石材はいくつか見えるが、他の遺物は見られない。

中央部の埴輪出土状況の平面図作成やレベリングも終了し、順次取り上げを行う。

9月2日（木）晴れ

午前中に東区南部の埴輪出土状況の平面図を作成し、午後からは南部のレベリングやS D01の平面図作成を行う。東区北部では9層以下の掘削を進める。9層直下で、沼状堆積層を検出し、土師器片が1点出土するが、やはり周濠底の確証が得られないので、午後



第9図 周濠調査状況の一般公開

からも掘削を継続する。夕方の検討で、埴輪出土層直下の9層までを周濠埋土と推定することに落ち着く。

なお、現場作業と並行して実施した現地説明会は、平日にも関わらず大盛況で、250名余の見学者があり、NHKニュースでも放映された。

9月3日（金）晴れ

東区南部の埴輪の取り上げとともに、南部・北部の葺石も取り上げる。その後、周濠完掘のための人力掘削を行う。各セクションの写真撮影や土層断面図の作成を急ピッチで進める。南部の周濠底の東側傾斜変換点辺りにおいて、新たに幅15cm程度の溝が検出される。

9月6日（月）晴れときどき曇り

東区南部・北部の完掘、清掃。周濠底の溝については、土留めの横板等を埋設するための溝の可能性を指摘される。写真を撮影して、この溝も完掘する。この溝は、どうやら中央部にも続いているようである。

南部セクション南壁や中央部セクション北壁土層断面図の作成を進める。また、2トレンチ西部の土層断面図を補足する。図面作成後に、南部からセクションはずしを行ったところ、西肩部付近で次々にまとまって埴輪が出土する。

今日は少し涼しくなり、いくらか空の色や雲の様子が変わってきたようである。おそらく、調査が終われば一気に秋が来るのだろう。

9月7日（火）晴れ

南部セクション下でも周濠底の溝を確認。こちらはかなり残りが良いが、遺物はない。南部セクションの掘削を完了し、中央部セクションの掘削も進む。中央部セクションに掛かる周濠西肩付近検出のS K01・02を掘削すると、中世遺物と埴輪の出土が見られる。遺構掘りやセクションはずしと並行して、南部から徐々に埋め戻しを始める。

なお、今日は辻康男氏に周濠下の土層について助言を受ける。周濠下には先行する谷地形があるようで、遺構のベースは大阪群ではなく、谷状地形埋積土と推定できるとの見解である。

9月8日（水）曇りのち晴れ

昨晩来の雨で水は溜まっているが、台風接近にも関わらず天候に恵まれ、作業は順調に進行。中央部セクションを掘削して葺石・埴輪を検出した後、周濠を完掘する。さらに、周濠の中央部に深掘トレンチを設定して掘削したところ、確かに谷状地形が現れた。それは、幾つもの洪水堆積層のグループが見られるもので、一挙に埋没したものではなく、何度も洗掘と堆積が繰り返された様子がうかがえる。最後に、中央部セクションに当たる位置で周濠西肩部を断ち割って土層を観察したところ、この部分が谷状地形の肩部に当たっていることが判明したので、土層断面図に補足を行う。その後、埋め戻し作業を進めて、16時半頃に調査を終了した。なお、重機や器材の搬出は、翌日回しとした。



第10図 周濠の人力掘削と深掘トレンチの重機掘削

（3）調査区の層序

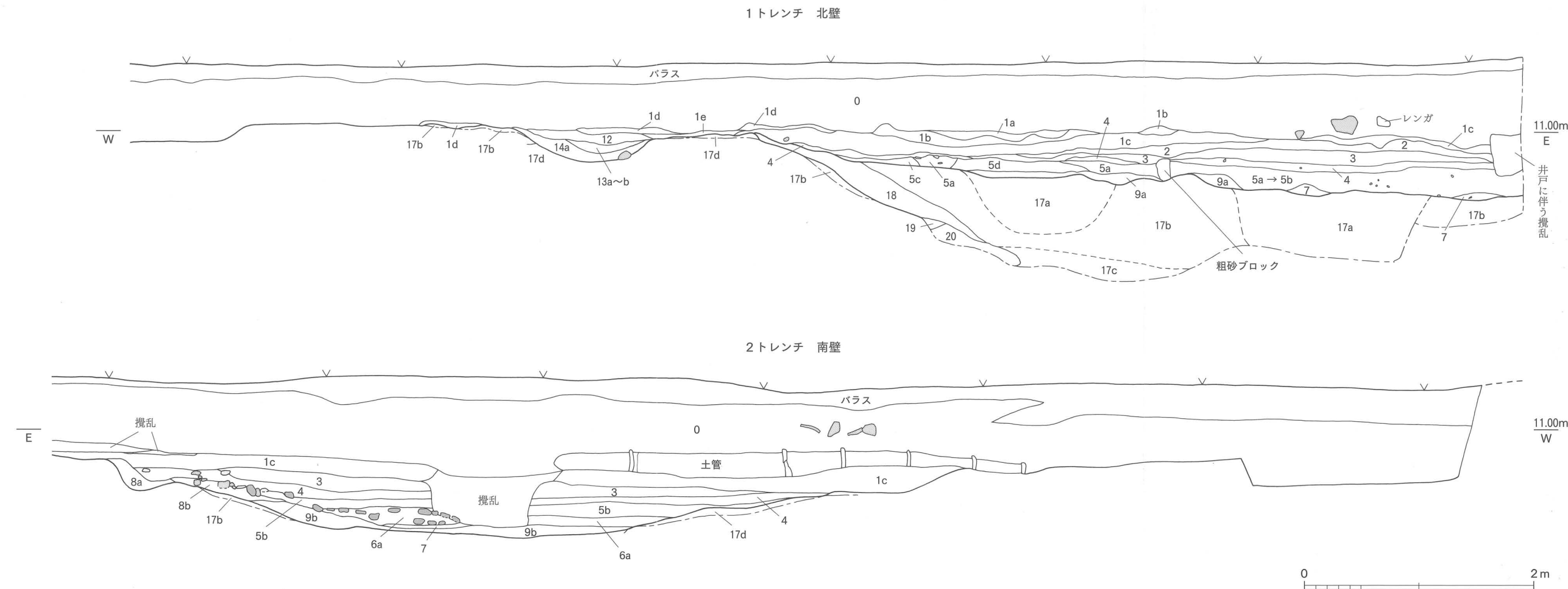
西区では、第44-2調査の土層番号を踏襲した。ただし、第44-2調査後にバラスを敷設し、表土以下20～50cm程度の範囲に地盤改良用の薬剤を注入したため、薬剤注入によって変質した部分は、便宜上「0層」と表記している（第11・13図）。一方、東区では、西区と対応しない層が大多数を占めたので、0層だけを東区と西区で共通とし、東区では西区とは別に1～21層の土層番号を付した（第11・12・29図）。このため、調査区全体の基本層序は設定していない。

なお、土色は視認色を用いるとともに、『新版 標準土色帖』（農林水産省農林水産技術会議事務局監修・財団法人日本色彩研究所色票監修）に準じた土色も記録した。また、4層を4a層・4b層と分けたように、同一の性格を有するものの土質や土色に若干の違いがある部分を区別するため、土層番号にアルファベットの小文字を付して表記し、一部の遺構埋土は、○囲い数字で示している。

東区では、西端のみ0層の直下に基盤層が確認された。そのほかは、遺物包含層（1・2・11層）や遺構埋土（3～10・12～15層）が検出されている。また、基盤層は16～21層に細分した。

1・2層は周濠より上位で検出した土層で、1層は中世～近世の遺物に古墳時代の遺物が混じる流水堆積砂、2層は水田床土とも考えられる黄褐色粘質土である。なお、0～2層を重機掘削の対象とした。

3～10層は、周濠埋土と見なした層である。3～7層は周濠のほぼ全面に広がっており、上から順に、3層、4層…と土層番号を付している。3層は東播系須恵器・瓦器・瓦質土器・陶器などの中世遺物を含む灰褐色粘性砂質土、4層は有機物を含む黒褐色粘質土で、滞水層である。4層からは、白色系土師皿や平安時代の須恵器杯、東播系須恵器鉢、灰釉陶器などが出土しており、中世前期までに形成された堆積層と判断できる。5層は、周濠の下位に堆積した灰黄色を主体とする粘性砂質土で、葺石や須恵器とともに大量の埴輪を包含する。ただし、須恵器は律令期のものが主流であることから、当該期に堆積が進んだ層と言える。



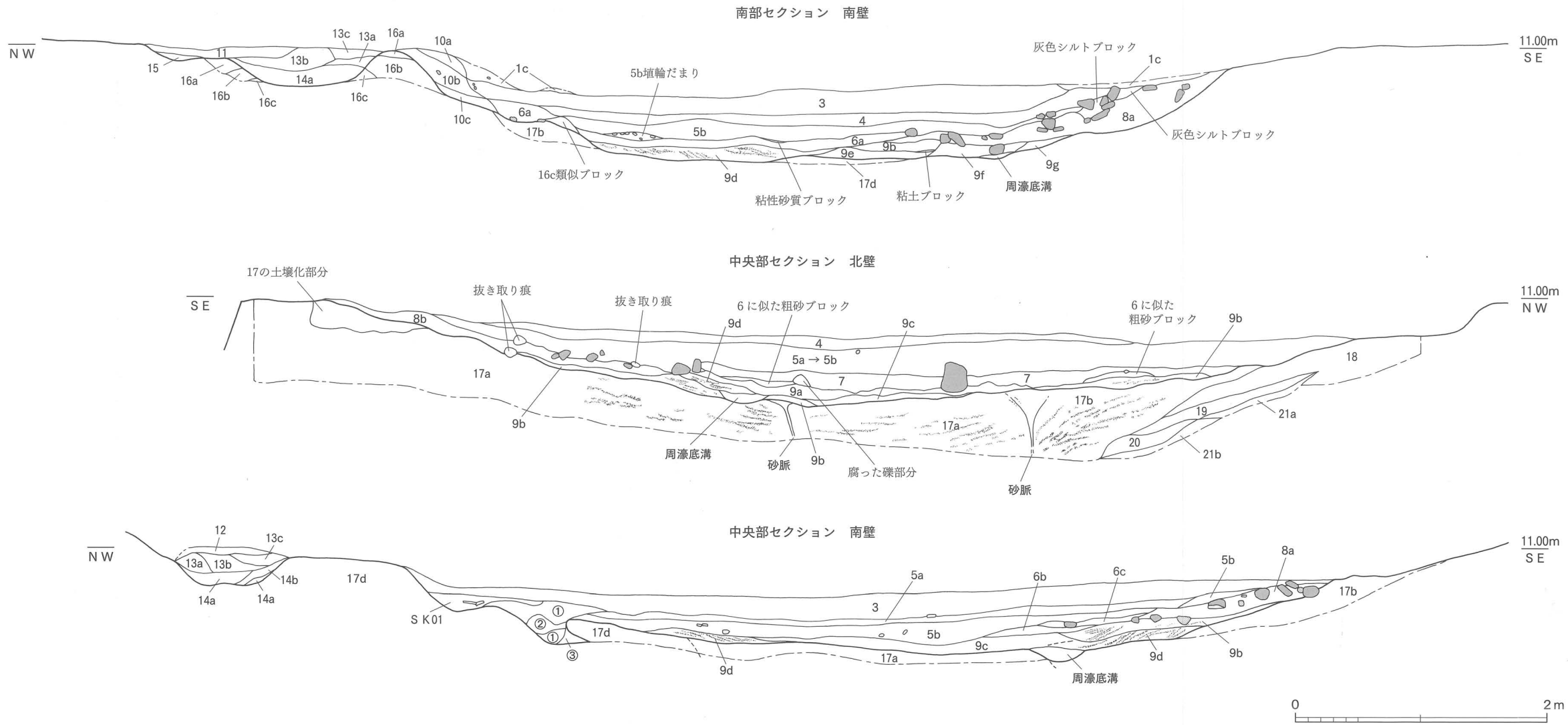
- 東区基本層序
- 0 駐車場経営以前の表土。近現代の盛土や攪乱埋土を含む。
 - 1 灰色を基調とする砂層。中世～近世の水流堆積層。
 - 2 黄褐色を呈する粘質土。粗砂を含む。水田床土の可能性も考えられる。
 - 3 灰褐色を呈する粘性砂質土。自然堆積層。周濠上位埋土。
 - 4 黒褐色を呈する粘質土。有機物を含む滞水層。周濠中位埋土。
 - 5 灰黄色を主体とする粘性砂質土。上側ほど粘性が強く、下側は砂質分が多い。周濠下位埋土。
 - 6 淡灰黄色を呈する砂。周濠下位埋土。
 - 7 灰褐色～黒褐色を呈する粘土。周濠下位埋土。
 - 8 褐色～暗褐色を呈し、葦石を巻き込む砂質土。東肩寄りに分布する。炭化物を含む部分もある。周濠下位埋土。
 - 9 灰白色～淡灰褐色を呈するシルト質土。周濠最下位埋土。
 - 10 南部西肩部のベース層を起源とする周濠埋土。
 - 11 灰褐色を呈する粘性砂質土で、3層類似層。旧耕作土か。
 - 12 土壌層と水成層が混じった不均質な層。S D01上位埋土。
 - 13 中砂～シルトを主体とする流水堆積層。S D01中位埋土。
 - 14 粗砂を主体とする流水堆積層。S D01下位埋土。
 - 15 S D01西部埋土。極めて不均質。
 - 16 南部セクションにおける周濠西肩のベース層。
 - 17 周濠のベースとなる自然堆積層。シルト～粗砂。
 - 18・20 周濠のベース西部に見られる土壌層。
 - 19・21 周濠のベース西部に見られる自然堆積層。
- ※ 10・11・15・16・21層は第12図にのみ図示。

- 1a において黄橙色(10YR7/2～10YR7/3)～灰黄褐色(10YR6/2)中砂～細砂。鉄分の沈着で明褐色(7.5YR5/6)を呈する部分あり。
- 1b 灰白色(2.5Y7/1～10YR7/1)～褐灰色(10YR6/1)細砂～シルト。中砂を少量含む。
- 1c において黄橙色(10YR7/2)～褐灰色(10YR6/1)～灰黄褐色(10YR6/2)～において黄褐色(10YR5/4)細砂～シルト。中砂を少量含む。
- 1d 褐灰色(10YR5/1)～浅黄色(2.5Y7/3)細砂～シルト。中砂を少量含む。
- 1e 褐灰色(10YR5/1)細砂～シルト。中砂を少量含む。
- 2 において黄褐色(10YR5/4)～黄褐色(10YR5/6)粗砂混じり粘質土。
- 3 褐灰色(10YR5/1)～灰黄褐色(10YR5/2)～において黄褐色(10YR5/3)砂質土。
- 4 褐灰色(10YR4/1)～黒褐色(10YR3/1)粘質土。
- 5a において黄橙色(10YR6/4)～明黄褐色(10YR6/6～10YR6/8)粘性砂質土。
- 5b 黄灰色(2.5Y6/1)～灰黄色(2.5Y6/2)粘性砂質土。
- 5c 明黄褐色(10YR6/6～10YR6/8)粘土。北部西肩寄りに分布する。
- 5d において黄橙色(10YR6/3)～明黄褐色(10YR6/6)～黄褐色(10YR5/6)粘性シルト。北部西肩寄りに分布する。
- 6a 黄灰色(2.5Y6/1)～灰黄色(2.5Y6/2)砂。粗砂を主体とする流水堆積層。
- 7 褐灰色(10YR4/1)～黒褐色(10YR3/1)粘土。
- 8a 褐灰色(10YR4/1)～灰黄褐色(10YR4/2)～において黄褐色(10YR4/3)～黒褐色(10YR3/1)砂質土。東肩部ほど黒色強く粗砂多い。
- 8b において黄橙色(10YR6/4)～において黄褐色(10YR5/4)砂質土。不均質。
- 9a 灰白色(10YR8/2)～において黄褐色(10YR7/2)シルト質土～粘性砂質土。
- 9b 灰黄褐色(10YR6/2)～において黄褐色(10YR7/2～10YR6/3)砂混じりシルト質土。不均質で汚れた層。
- 12 明褐灰色(7.5YR7/1)＋褐灰色(10YR6/1)～灰黄褐色(10YR6/2)～において黄褐色(10YR6/3)～明黄褐色(10YR6/6)粘性砂質土。不均質。
- 13a 灰白色(10YR7/1)～において黄褐色(10YR7/3)＋黄褐色(10YR5/6)シルト。
- 13b 灰白色(10YR7/1)～において黄褐色(10YR7/3)＋黄褐色(10YR5/6)中砂～細砂。
- 14a 灰白色(10YR7/1)～褐灰色(10YR6/1)～灰黄褐色(10YR6/2)粗砂。
- 17a において黄褐色(10YR7/2～10YR7/4)～明黄褐色(10YR6/6～10YR6/8)～黄褐色(10YR5/8)シルト～粗砂。ラミナ顕著。

- 17b 灰白色(10YR7/1)～において黄褐色(10YR7/2～10YR7/4)シルト。
- 17c 灰黄色(2.5Y7/2)～灰白色(5Y7/1)シルト。
- 17d 灰白色(10YR8/1)＋において黄褐色(10YR6/4)＋黄褐色(10YR5/8)砂礫土。
- 18 褐灰色(10YR4/1)～灰黄褐色(10YR4/2)粗砂混じりシルト質土～粗礫土。
- 19 灰白色(10YR8/1)～において黄褐色(10YR7/3)粗砂混じりシルト。
- 20 黄灰色(2.5Y5/1)～暗灰黄色(2.5Y5/2)粘性砂質土～シルト質土。



第11図 トレンチ土層断面図 1 / 40



※ 基本層序は第11図と共通。

- 1c において黄褐色(10YR7/2)～褐灰色(10YR6/1)～灰黄褐色(10YR6/2)～において黄褐色(10YR5/4)細砂～シルト。中砂を少量含む。
- 3 褐灰色(10YR5/1)～灰黄褐色(10YR5/2)～において黄褐色(10YR5/3)砂質土。
- 4 褐灰色(10YR4/1)～黒褐色(10YR3/1)粘質土。
- 5a において黄褐色(10YR6/4)～明黄褐色(10YR6/6～10YR6/8)粘性砂質土。
- 5b 黄灰色(2.5Y6/1)～灰黄色(2.5Y6/2)粘性砂質土。
- 6a 灰色(2.5Y6/1)～灰黄色(2.5Y6/2)砂。粗砂を主体とする流水堆積層。
- 6b 灰黄褐色(10YR6/2)～において黄褐色(10YR6/3)砂。粗砂を主体とする流水堆積層。
- 6c 灰黄褐色(10YR5/2)砂。粗砂を主体とする流水堆積層。
- 7 褐灰色(10YR4/1)～黒褐色(10YR3/1)粘土。
- 8a 褐灰色(10YR4/1)～灰黄褐色(10YR4/2)～において黄褐色(10YR4/3)～黒褐色(10YR3/1)砂質土。東肩部ほど黒色強く粗砂多い。
- 8b において黄褐色(10YR6/4)～において黄褐色(10YR5/4)砂質土。不均質。
- 9a 灰白色(10YR8/2)～において黄褐色(10YR7/2)シルト質土～粘性砂質土。
- 9b 灰黄褐色(10YR6/2)～において黄褐色(10YR7/2～10YR6/3)砂混じりシルト質土。不均質で汚れた層。
- 9c 灰白色(10YR8/1～10YR8/2)粘性シルト。かなり均質だが、埴輪片を包含。
- 9d 灰白色(10YR8/2)～において黄褐色(10YR7/2)～灰黄褐色(10YR6/2)シルト。ラミナ顕著。
- 9e 灰黄褐色(10YR5/2)～黄褐色(10YR5/6)シルト。汚れた層。
- 9f 灰白色(10YR7/1)～黄褐色(10YR5/8)細砂～シルト。
- 9g において黄褐色(10YR5/3)粗砂混じりシルト。

- 10a 褐灰色(10YR4/1)～黒褐色(10YR3/1)粘性砂質土。4層類似層。
- 10b において黄褐色(10YR5/4)～褐色(10YR4/4)砂質土。西肩16a・16b層起源の堆積層。細かいラミナが見られる。
- 10c 褐灰色(10YR4/1)～灰黄褐色(10YR5/2)粗砂質土。西肩16b層の土壌化部分ないし再堆積層。
- 11 褐灰色(10YR5/1)～灰黄褐色(10YR5/2)～において黄褐色(10YR5/3)砂質土。
- 12 明褐灰色(7.5YR7/1)～褐灰色(10YR6/1)～灰黄褐色(10YR6/2)～において黄褐色(10YR6/3)～明黄褐色(10YR6/6)粘性砂質土。不均質。
- 13a 灰白色(10YR7/1)～において黄褐色(10YR7/3)～黄褐色(10YR5/6)シルト。
- 13b 灰白色(10YR7/1)～において黄褐色(10YR7/3)～黄褐色(10YR5/6)中砂～細砂。
- 13c 灰黄色(2.5Y6/2)～黄灰色(2.5Y5/1)細砂～シルト。
- 14a 灰白色(10YR7/1)～褐灰色(10YR6/1)～灰黄褐色(10YR6/2)粗砂。
- 14b 黄灰色(2.5Y6/1)～灰黄色(2.5Y6/2)細砂～シルト。
- 15 褐灰色(10YR5/1)～灰黄褐色(10YR5/2)～において黄褐色(10YR5/4)～において黄褐色(10YR6/4)粗砂・小礫混じり細砂。不均質な層。
- 16a において黄色(2.5Y6/4)～黄褐色(2.5Y5/4)細砂質土。
- 16b において黄色(2.5Y6/4)～黄褐色(2.5Y5/4)砂礫土。
- 16c において黄色(2.5Y6/4)～黄褐色(2.5Y5/6)砂礫混じり粘土～シルト。
- 17a において黄褐色(10YR7/2～10YR7/4)～明黄褐色(10YR6/6～10YR6/8)～黄褐色(10YR5/8)シルト～粗砂。ラミナ顕著。
- 17b 灰白色(10YR7/1)～において黄褐色(10YR7/2～10YR7/4)シルト。
- 17c 灰黄色(2.5Y7/2)～灰白色(5Y7/1)シルト。
- 17d 灰白色(10YR8/1)～において黄褐色(10YR6/4)～黄褐色(10YR5/8)砂礫土。

- 18 褐灰色(10YR4/1)～灰黄褐色(10YR4/2)粗砂混じりシルト質土～粗礫土。
- 19 灰白色(10YR8/1)～において黄褐色(10YR7/3)粗砂混じりシルト。
- 20 黄灰色(2.5Y5/1)～暗灰黄色(2.5Y5/2)粘性砂質土～シルト質土。
- 21a 明青灰色(10BG7/1)～灰色(N7/0)粗砂混じり土。
- 21b 明褐色(7.5YR5/6～7.5YR5/8)～において黄褐色(10YR7/4)～黄褐色(10YR7/8)～明黄褐色(10YR6/8)細砂～粗砂。

S K 01埋土 灰黄褐色(10YR5/2)～暗灰黄色(2.5Y5/2)砂質土。

① 黄灰色(2.5Y4/1)～暗灰黄色(2.5Y4/2)砂混じり粘性シルト。S K 02埋土。

② において黄褐色(10YR5/3)細砂。S K 02埋土。

③ 褐灰色(10YR5/1)粗砂。S K 02埋土。



第12図 東区土層観察用土手土層断面図 1 / 40

僅かであるが、弥生土器や中世陶器片の混入も見られる。6層は、5層の下に部分的に見られる流水堆積の砂で、埴輪や須恵器を包含する。7層は、5層や6層の下に見られる灰褐色～黒褐色を呈する粘土で、埴輪の包含が著しい。8層は、4・5層と9・17層に挟まれるようにして東肩寄りに分布する褐色～暗褐色の砂質土で、炭化物、葺石、埴輪を多く含む。また、10層は、6層の下に潜り込むように南部西肩付近に見られるもので、周濠西肩部のベース層（16層）を起源とする。9層は、大阪層群を思わせるほど安定した灰白色シルト部分を含むシルト質土である。大阪層群とするにはやや締まりがあまりく、細かいラミナが認められる上に、磨滅した埴輪片や土師器片を少量含むので、周濠埋土と判断した。周濠埋土は、3層を上位層、4層を中位層、5～7層を下位層、8層を東斜面部の下位層、9層を最下位層、10層を西斜面部の下位層と区分している。

11層は、東区南西部において0層や1層の下で検出した砂質土で、西区の5層に相当すると判断した耕作土である。11層の下には、S D01埋土である12～15層が位置する。12層は、土壤層と水成層が混じった不均質なS D01上位埋土である。13層は、中砂～シルトを主体とする流水堆積層で、S D01中位埋土である。粗砂を主体とする14層は、流水堆積層で、S D01下位埋土である。15層は、S D01の西側埋土で、極めて不均質な粗砂・小礫混じり細砂である。

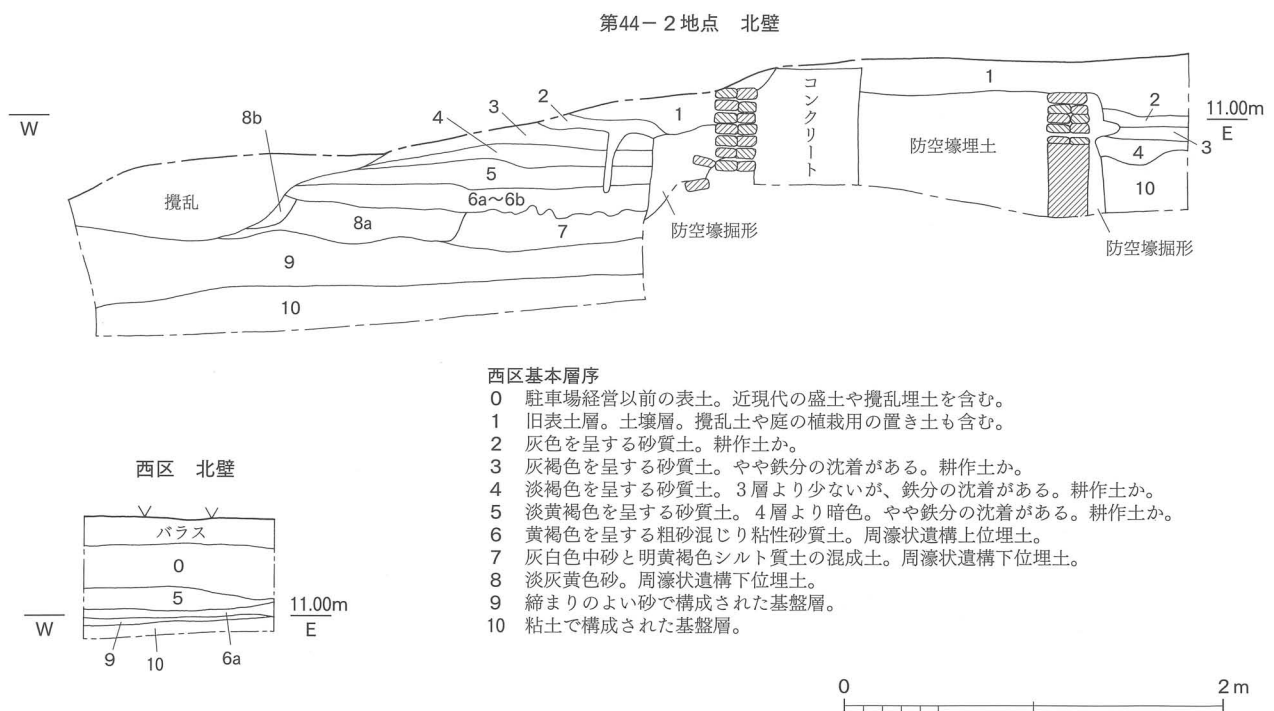
基盤層とした16～21層は、一見大阪層群そのものに見える部分もあるが、深掘トレンチの土層観察によって大阪層群の陸地化後に形成された谷状地形に堆

積した、大阪層群起源の再堆積土であることが明らかになった。周濠のベースとなる16・17層は、この谷状地形の最終段階の埋積物で、東区南西部に見られる16層は、砂礫土を主体とする。東区の大部分に広がる17層は、シルト～粗砂で構成されており、部分的に明確なラミナも認められるが、締まりは良好である。調査時には「沼状堆積層」と認識した層で、土師器細片が1点出土している。このほか、北部の周濠西肩付近には、土壤層と自然堆積層の互層堆積が見られる部分があった（18～21層）。土壤層を18・20層、自然堆積層を19・21層と呼称したが、これらの土壤層は、谷状地形の埋没の過程において、法面に形成されたものであろう。

西区で用いた、第44地点の調査時の土層は、現表土を1層とし、上から順に土層番号を付した（第13図）。

1層が攪乱埋土を含む土壤層、2～5層が耕作土、6～8層が周濠状遺構埋土、9・10層が基盤層である。第44地点の調査では、2～5層には磨滅した埴輪小片や中近世遺物が少量出土しており、中世以降の耕作土と判断した。また、周濠状遺構上位層の6層は、磨滅した土師質焼成の埴輪の包含が多く、5層との層界には瓦器片が見られた。7・8層には中世の遺物は乏しく、8層から少量の埴輪片が出土している。本調査の時点で、1～4層は地盤改良の影響を受けていたので0層として一括りにしているが、5層以下の土層に関する所見は、第44地点の所見と一致している。

ちなみに、西区の5層が東区の11層に相当し、西区の9・10層が東区の16・17層に対応する。（白谷）



第13図 第44-2地点・西区土層断面図 1 / 40

(4) 検出遺構

今回の調査で検出した遺構面は一面である。ただし、西区と東区では検出した遺構の様相が全く異なるので、ここでは、西区と東区に分けて記述する。

①西区（第5・6・13～19図）

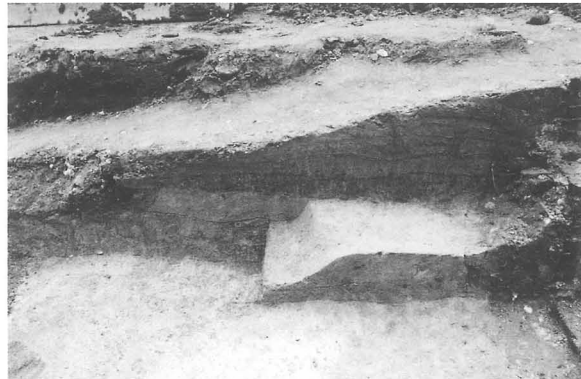
この調査区は、第44-2調査の調査区を含んでおり、検出された遺構は、第44-2調査において認識

されていた周濠状遺構1基と、この遺構に沿うように検出された弧状遺構1基である。これらの遺構は、5層直下において基盤層を掘り込む形で検出されたもので、どちらの埋土も灰褐色砂質土を主体とする。

周濠状遺構 西区の南西寄りの位置で検出した、北西—南東方向を指向する、幅4.8m、長さ7.5m、深さ10～28cmを測る遺構である（第5・6・14～19図）。



第14図 第44-2地点周濠状遺構・防空壕検出状況（北から）



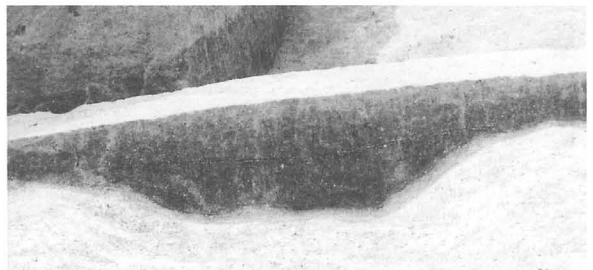
第15図 第44-2地点北壁断面（南から）



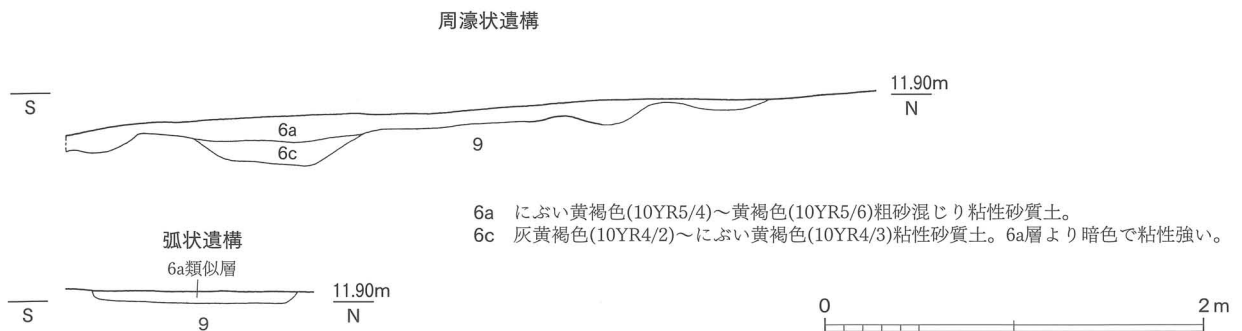
第16図 西区遺構検出状況（東から）



第17図 周濠状遺構土層（東から）



第18図 周濠状遺構土層部分（東から）



第19図 西区遺構土層断面図 1 / 40

第44-2調査検出部分では北—南の方向性が見られたので、平面形は緩やかな円弧を描いていたと考えられる。第44-2調査検出部分と合わせた検出長は約12mで、さらに北西側や南東側にも延びていたことが想定できる。ただし、第44-2調査で調査地西端の切り通し部分で土層観察を行ったところ、周濠状遺構の埋土は見出せなかったため、北西側にはあまり広がっていないか、既に削平されてしまったようである。

今回の調査で検出した周濠状遺構の埋土は、第44-2調査における6層に相当する(第19図6a層)。床面は、北から南に難壇状に下っており、段差直下には溝状を呈する部分が3条認められた。とくに中央の溝状部分は幅0.8m、深さ16cmで、埋土は粘性が強く、暗色を呈している(第19図6c層)。

この遺構からは、土師器、須恵器、瓦器、瓦質土器、磁器(中国青磁)、埴輪が出土している。破片点数では埴輪が最も多く、溝状部分を中心に床面に貼り付くように出土しているものが見られるが、磨滅が顕著な小片が大多数を占めるので、中世に下る遺構と判断した。その性格は、緩傾斜面に設けられた難壇状の耕作地とそれに伴う用排水路ではないかと考えている。

弧状遺構 周濠状遺構の北東側に0.4mほど離れて検出した最大幅1.2m、長さ5.5m、深さ6cmの遺構である(第5・6・16・19図)。断面形は浅い台形で、床面レベルは周濠状遺構の最上段と一致する。遺物の出土は乏しく、僅かに磨滅した土師器と埴輪の細片を検出したのみである。周濠状遺構の最上段の残存部分か、さらに一段上の溝状の部分であろう。

なお、西区では、5層上面において、周濠状遺構や弧状遺構と共通する北西—南東方向の犁痕が多く認められたことから、周濠状遺構と弧状遺構は耕作地に伴う中世の遺構である公算が高い。

②東区(第5・7・11・12・20～39図、巻頭図版1・2)

この調査区では、打出小槌古墳に直結する特徴的な遺構が目をつけた。検出された遺構は、打出小槌古墳の周濠と、そのすぐ西側に掘開された溝(S D01)、ならびに、周濠西肩部において確認された土坑2基(S K01・02)である。なお、調査区東端では、瓦を用いて構築された井戸が、攪乱と重なるようにして検出されている。ここからは、近世前期から近代にかけての土師質土器・瓦質土器・陶器・磁器・瓦とともに、古代瓦片や古墳に伴う須恵器・埴輪が出土している。

周濠 東区において検出できた周濠は、緩やかな円弧を描いて南南西—北北東方向に展開しており、打出小槌古墳後円部西側の周濠と判断できる(第5・7・11・12・20～31図、巻頭図版1・2)。幅は8.0～9.4m、深さは0.8mで、検出長は約17mを測る。断面形は緩やかな皿状を呈しており、墳丘側斜面と外堤側斜面の傾斜角度はほとんど変わらない。上面検出レベルは10.8～11.0m、床面レベルは10.14～10.4mで、周濠

底は総体的に南に向かって緩やかに下がっている。ただし、第21図のコンター図に表れるほど明確ではないが、中央部では他の区画よりも床面レベルが幾分高く、第31地点で検出された前方部西側の渡土堤ほど明瞭ではないものの、床面に多少の段差が設けられていた可能性はある。ちなみに、打出小槌遺跡第1地点の調査で発見された前端部濠の上面検出レベルは約10.4m、床面レベルは約9.2m〔芦屋市教委1993掲載の土層断面図からの読み取り数値〕、第31地点の調査で発見された前方部西側の濠の上面検出レベルは約10.0m、床面レベルは約9.0～9.5mで〔芦屋市教委2006〕、検出レベル・床面レベルともに後円部よりも前方部の方が低くなっており、地形に即応した濠と言える。

周濠のベースは、大阪層群を起源とする谷状地形埋積物であるため、部分によって砂礫土やシルトなど土質の差異が著しく、一部にはラミナも認められる。一方、周濠埋土(3～10層)は、遺物の包含量とその内容を参考にして、3層(灰褐色粘性砂質土)を上位層、4層(有機物を含む黒褐色粘質土)を中位層、5層(灰黄色を主体とする粘性砂質土)・6層(淡灰黄色砂)・7層(灰褐色～黒褐色粘土)を下位層、8層(炭化物を含む褐色～暗褐色砂質土)を東斜面部の下位層、9層(灰白色～淡灰褐色シルト質土)を最下位層、10層(暗灰褐色～褐色砂質土)を西斜面部の下位層に区分した。このうち、3～5層や7層は、滞水性の粘性土壌で、降雨などによって沼地化した状態で形成され得る土層である。とくに、4層や7層は有機質の含有により暗色を呈しているため、葦原状態であったと推測できる。また、6層のような砂層は水によって流れ込んだものであるが、その流入は一過性のものなので、周濠と表記しているが、実際は空堀で、いわゆる周堀であったことがわかる。8層は、炭化物を含み、葦石と埴輪を大量に巻き込んでいる様子から、葦石を墳丘に固定するために敷設されていた砂とともに表土や葦石が崩れ落ちたものであろう。その場合、神戸市東灘区の住吉宮町古墳等の調査によって確認された、6世紀初頭の大地震による堆積層と考えることもできる。ただし、8層を構成する層には、墳丘盛土となり得る大阪層群起源土のブロックは見られなかったため、8層形成時に打出小槌古墳の墳丘が損壊したとしても、上部盛装封土が崩れる程度のものであったか、大規模な崩落等があったとしても、後円部北西側への封土の流入は少なかったのであろう。また、6層は、住吉宮町古墳等を埋没させたT K47型式以降M T15型式並行期に起きた洪水〔神戸市教委2001〕と同時期の堆積層かもしれない。基盤層(16層)を起源とする10層は、南部西肩部に分布しており、残存率の高い埴輪を包含するので、8層同様に6世紀初頭の堆積層かもしれない。なお、16層を起源とする土壌層や風化部分、再堆積土からなる9層は、極端に遺物量が少ない。

各層の堆積時期は、最下位の初期埋土と言える9層が、古墳築造からあまり時間をおかずに形成されたもので、墳丘構築からしばらくして形成された8・10層は6世紀初頭の可能性がある。下位層とした5～7層は、埴輪や崩落した葺石とともに律令期の土師器・須恵器が出土しているので、律令期には古墳が荒廃し、徐々に墳丘の崩壊と周濠の埋没が進行した様子がうかがえる。中位層である4層は、白色系土師皿・須恵器杯・東播系須恵器鉢・灰釉陶器などの平安時代後期～鎌倉時代の遺物を含むが、中世後半のものは極めて乏しいことから、概ね中世前半に堆積したものであろう。上位層である3層は、東播系須恵器・瓦器・瓦質土器・陶器などの中世遺物を含んでいることから、周濠の埋没がほぼ完了するのは中世後半と言える。なお、これらの埋土はいずれも自然堆積層で、周濠に対して人為的な埋め戻しは認められない。

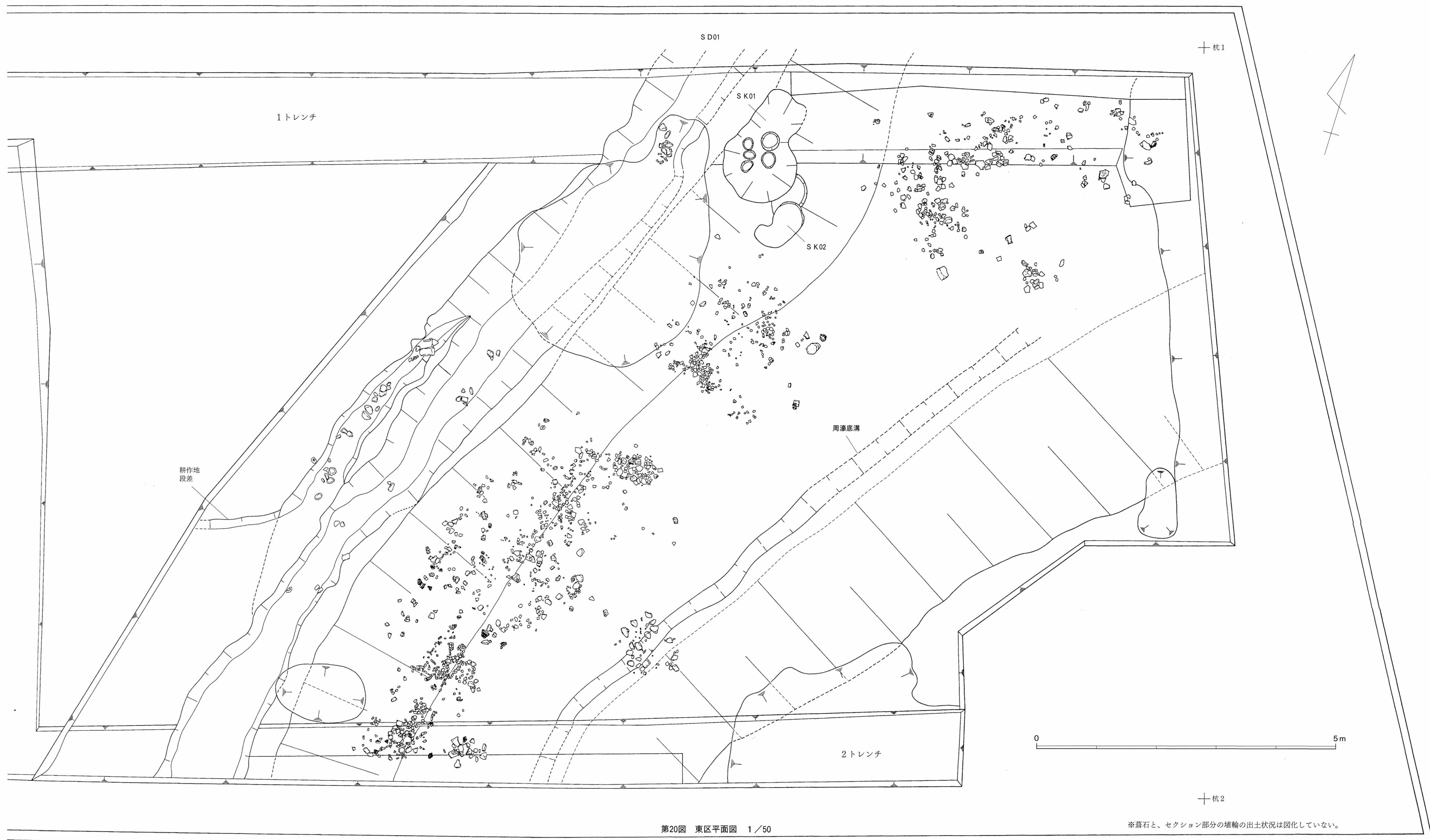
墳丘側斜面の最下部には幅20～40cmの溝が認められた（以下、「周濠底溝」と呼称する）。周濠底溝は、南部や中央部において、ベースである17層の灰白色粗砂（17a層）やシルト（17b層）を掘り込む、深さ5cm程度の浅い溝として検出された。しかし、南部セクション北壁では、4層直下において5層および8層の上面から掘り込まれた深さ33cmの溝であることがわかり、周濠の埋没が進行している律令期に、当時の周濠底の東端に周濠の円弧を踏襲する形で設けられたものと言える。埋土を観察すると、基盤層である灰白色シルトや灰黄色～灰色粗砂のブロックを含んでおり、人為的に埋め戻されたものである。周濠底の溝としては、高槻市今城塚古墳の後円部で確認された溝〔宮崎1999・高橋2000〕や、豊中市新免古墳群第3号墳で確認された「レール状遺構」が知られる〔六甲山麓遺跡調査会1993〕。今城塚古墳では、内濠中央付近から後円部墳丘裾にかけて、幅0.4～0.5m、深さ0.2～0.3mの断面逆台形の溝が掘られており、墳丘表面からの流土によってこの溝が埋没した後に周濠を埋める泥土層が堆積することから、築造時の排水溝と推測されている。一方、新免古墳群第3号墳のレール状遺構は、「ほぼ古墳に沿って円弧状に走る2本の並行した幅10～15cmの溝状遺構」で、周濠内に転落した埴輪や須恵器を押しつぶしているが、周濠が埋没するまでに敷設されていることから、古墳造営からあまり時間的に隔たりのないものと報告されている。打出小槌古墳では、律令期に下る人為的な埋め戻しが認められることから、墳丘際に土留めの柵等が設けられた可能性を指摘したい。

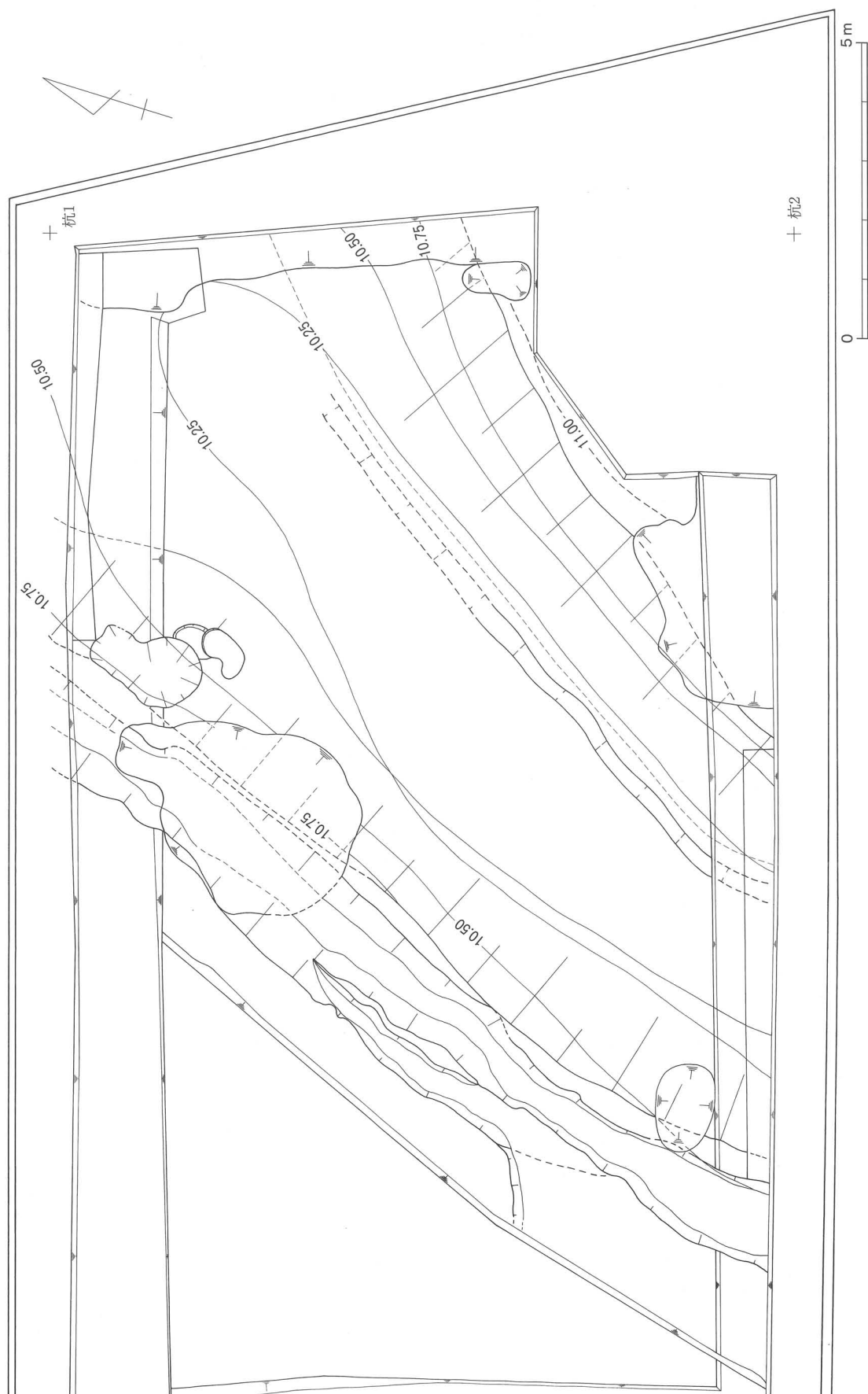
葺石は、周濠の墳丘側斜面に隙間なく濃密に分布していた。また、周濠底では東半分は点在していて、中央部の幾分床面レベルが上がっているところよりも南側に、とくに多くの葺石が流れ込んでいた。墳丘斜面にあるべき基底石は現存しておらず、検出された葺石はすべて墳丘から崩落したもので、原位置を保って

いるものはない。葺石は、5層を掘り下げている段階で検出したものが多く、5層が、周濠内に流入した葺石の上面を覆っていると言える状態であった。葺石の包含は下位層とした7層と8層に圧倒的に集中しており、最下位層の9層には僅かである。また、5層より上位の3・4層にはほとんど含まれていないので、中世以前に葺石の多くは転落し終わったのであろう。石材の法量は拳大～犬頭大であるが、中央部と中央部セクションにおいて、基底石と考えられる人頭大のものが1石ずつ出土している。これらは、周濠最下位層の9a層に幾分めり込んでいて、下半部は7層によって、上半部は5層によって埋められており、他の多くの葺石と出土層位に違いはないが、出土した位置は他の葺石材よりも外堤寄りである。中央部ではこの区画の中央付近で周濠底の中心より0.5mほど西側の位置から、中央部セクションでは周濠底の外堤側にやや上昇を始める位置から出土している。この2石は、他の石材よりも重量がある分、崩落時に加速がついて外堤寄りの位置まで転がったのであろうか。なお、西側斜面に葺石と目される石材は見られなかったため、葺石は墳丘側にのみ敷設されていたことがわかる。これは、前方部の所見と一致する。

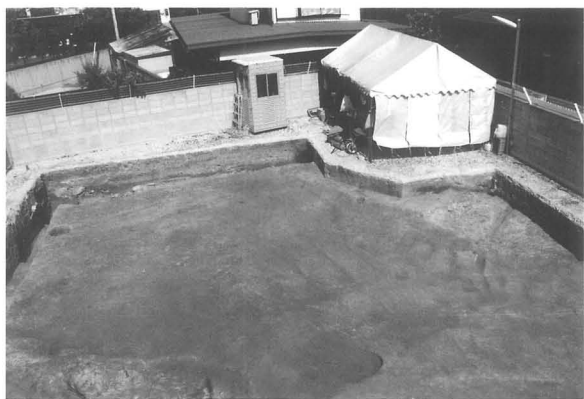
葺石の石材は六甲花崗岩（黒雲母花崗岩）が圧倒的に多く、次いで、砂岩が見られる。このほか、花崗斑岩や古生層起源の暗赤・緑・灰色などのチャートも含まれている。少量であるが、布引花崗岩（花崗閃緑岩）も見られる。これらの石材の円磨度を見ると、円礫ないし亜円礫に分類されるもので、花崗岩系の石材は卵形に整ったものが多い一方、砂岩やチャート類は角の取れた不定形のものが多い。なお、打出小槌古墳の葺石については、六甲山麓において露頭していたものを採取したのではなく、川から海に流れ下ったものを海岸部で採集して持ち込んだことが、第1地点の調査以来、奥田尚氏によって指摘されている。

埴輪は、葺石ほどの重量がないことから3・4層からも一定量が出土しており、より下層から出土した破片と接合関係のあるものも認められた。残存状態の良いのは5層以下で、とくに6・7・8・10層には、大きな破片や残存率の高い個体が見られた。埴輪の分布は周濠内全域に広がっているが、周濠の西寄りに多いので、外堤上の埴輪列はかなり密であったことがわかる。また、墳丘側よりも外堤側の方が大きな破片や残存率の高い個体が多い。これは、外堤側は葺石を伴わない上に、墳丘側と比べると周濠内までの比高差が少ないので、崩壊、流入によって埴輪が被る損壊は軽微であったためである。なお、第31地点の調査では、極めて残存状態の良好な完形の円筒埴輪が何本も検出されており、外堤側から直接投棄されたものと想定されている。本調査でも、第44図38のように8割以上の部位が残存し、完形に復元できた普通円筒埴輪があるの





第21図 周濠床面コンター図 1 / 100



第22図 周濠検出状況（西から）



第23図 周濠（北部）葺石検出状況（西から）



第24図 周濠（北部）埴輪出土状況（南東から）



第25図 周濠底溝（中央部）掘削状況（西から）



第26図 周濠掘削状況（北から）

で、同様の投棄が想起できる。また、南部セクションから南部北寄りの位置では、10層から、土師質焼成の普通円筒埴輪（第47図52）や朝顔形埴輪（第49図73）がずり落ちた状態で出土しており、外堤の構成土と埴輪が一括で流入している様子も観察できた。これらは、周濠床面の直上において出土しているので、古墳築造からあまり間をおかずに外堤の崩落や人為的な破却が起きたことを想定させる。

出土した埴輪は、普通円筒埴輪が最も多く、朝顔形埴輪も一定量認められる。形象埴輪は少ないが、家形埴輪や器財埴輪、動物埴輪の小片が見られる。埴輪の

半数以上は土師質焼成で、器面の磨滅や劣化が進んでいるが、須恵質焼成や半須恵質焼成のものは器面の残存状態が良く、調整技法を観察できるものが多かった。第1地点の調査で出土例のあるヨコハケ調整の施された円筒埴輪は、墳丘寄りの葦石下から出土したものが僅かに2個体確認できるのみで（第48図58・59）、一次調整のタテハケをもって器面調整を仕上げているものが圧倒的に多かった。普通円筒埴輪は、底径約15～20cm、口径約23～30cm、器高約42～50cmの範囲に収まるものが多く、従来から知られている打出小槌古墳の円筒埴輪と同様、3条突帯4段構成のものである。



第27図 周濠底溝（中央部）土層（北から）



第28図 南部セクション東部葦石包含状況（南から）



第29図 中央部セクション北壁土層（北から）



第30図 周濠底（北部）検出状況（南東から）



第31図 深掘トレンチにおける谷状地形埋積土（南西から）

朝顔形埴輪は5個体が確認されており、南部南西端から出土した第49図69や中央部セクション付近から出土した第49図73はかなり残存率が高く、外堤上に8 m程度の間隔で朝顔形埴輪が樹立していたことを推定させる。また、円筒埴輪は、図上復元でほぼ全体の形がわかるものが、外堤寄りに10本確認できており、土師質焼成であったために復元できなかったものの量を勘案すると、調査範囲において、外堤上に樹立していた普通円筒埴輪は20本を超えるであろう。第49図69と第49図73の間からは、第44図38～41、第45図42、第46図46、第47図52が出土しているので、本来は10本程度の円筒埴輪が樹立していたと仮定すると、朝顔形埴輪と普通円筒埴輪の比率は1:10程度になる。なお、普通円筒埴輪の中には、口縁部直下に「ㄣ」の記号を線刻するものが確認されており、この記号をもつものは、南部の外堤寄りに集中する傾向が看取された(第44図38・39など)。あるいは、この記号をもつ埴輪を選んで、一定の範囲に集中的に立てていたのかもしれない。

一方、古墳築造時の土師器、須恵器は極めて乏しく、年代決定の鍵を握る須恵器杯は全く見られなかった。5世紀後半頃の年代観で捉えることのできる壺や甕、器台などの須恵器片が僅かに認められる。

そのほか、南部西寄りで埴輪片に混じるようにして須恵質焼成の蛸壺(第42図34)が、3層や4層から鶏卵大以下の軽石が出土している。また、5層以上の埋土から出土した、律令期から中世の遺物には、特定の集中は認められないので、これらは、埋納や設置によるものではなく、窪地状の周濠に廃棄されたり周辺から流入したりしたものと判断できる。ただし、律令期の短頸壺(第42図31)は、破片の大半が北部東壁寄りに集中しており、完形に近い状態に復元できたので、周濠底溝を設けた折などに、墳丘に対して供献されたものかもしれない。

S D01 周濠検出とほぼ同レベルで周濠の西肩部から0.2～0.5mを隔てて、周濠に沿うように確認された溝で、打出小槌古墳の外周溝のようにも見える(第5・7・11・12・20・32～36図、巻頭図版1)。基本的には、幅1.0～1.2m、深さ30cmで、碗形ないし逆台形の断面形の溝であるが、南部セクション以南では、西側に広がっている11層(旧耕作土の可能性の考えられる灰褐色粘性砂質土)がこの溝の西肩に乗るように堆積しており、その下にも幅0.6m程度、深さ10cm弱の浅い皿状の溝が確認されたので、これもS D01と見なした。このため、二筋に分流している部分があり、検出幅は最大で1.8mに達する。西側の溝は、南部セクションから南に3.5mの位置で東側の溝と合流し、S D01の西側法面は二段落ちになる。南部セクションから南に4.5mの位置に耕作地段差があり、11層を指標とする耕作面が15cmほど南に下ったことで、西側の溝は浅

く不明瞭になり、南部セクションから南に6 mの位置以南では、南部セクション以北と同様に、1条の溝になっている。

S D01の埋土は、上位が、土壌層と流水堆積層とが混じった不均質な粘性砂質土(12層)、中位が、中砂～シルトを主体とする流水堆積層(13層)、下位が、粗砂を主体とする流水堆積層(14層)で、西側溝は、極めて不均質な粗砂・小礫混じり細砂(15層)で充填されていた。13・14層は、部分的にラミナも見えるシルト～粗砂の堆積層であるので、この溝は、常に水が流れる水路もしくは洪水によって一挙に埋没した溝であることがわかる。また、上位層は、本来の溝埋土と上位の土壌層(耕作土)の混成土と考えられる。一方、西側溝は、流水堆積層に攪拌が加わったような状態である。なお、ベースの黄褐色土(16層)は、上位が細砂質土(16a層)、中位が砂礫土(16b層)、下位が粘土～シルト(16c層)で、一様ではない。ところで、S D01の底には、ところどころに小さな窪みがあり、砂溜まりが見られた。これらは、液状化現象に伴う噴砂の砂脈のようにも見えた。これが噴砂であれば、西側の溝は人工溝ではなく、砂脈かもしれない。打出小槌古墳の墳丘は大阪層群から成る丘陵の安定した地盤に構築されたようだが、周濠やS D01は谷状地形の埋積土上に築かれているので、噴砂の砂を供給する砂層は存在し得る。周濠中央部セクション北側の深掘部分では、基盤層の17層中にも砂脈が認められた。

S D01から出土した遺物は、土師器、須恵器、土師質土器、須恵質土器、瓦質土器、陶器、磁器、埴輪、瓦、鉄製品、礫で、古墳時代中期の須恵器と埴輪、ならびに中世後半から近世初頭の土器類や陶器、磁器が主たる遺物と言える。これらは、成層的な出土状態を示しておらず、年代的に下る陶器皿や青磁碗と、葺石の可能性のある礫とがともに床面に貼り付くように出土している。埴輪には、円筒埴輪と形象埴輪があり、土師質焼成のものが多いものの、須恵質焼成や半須恵質焼成のものも見られる。二次調整のヨコハケを省いたものが主流で、形態や胎土等も周濠出土のもの共通する。なお、器面の保存状態の良い円筒埴輪片の中に、周濠出土の第46図47や第47図50と接合関係をもつものが一定量含まれていた。

土坑 S K01・02は、周濠西肩付近において中央部セクションに掛かるようにして検出された遺構である(第12・20・37～39図)。

S K01・02は、3層直下で検出した遺構で、周濠西肩に接するようにS K01が、そのすぐ東側にS K02が位置する。どちらの遺構も周濠の床面を掘り抜いて、基盤層に達している。

S K01は東西1.2m、南北1.8mほどの凡そ双円形を呈する遺構で、床面には凹凸があり、深さは30～50 cmである。埋土は3層より幾分黄灰色がかった砂質土



第32図 S D01掘削状況（西から）



第33図 S D01完掘状況（西から）



第34図 S D01掘削状況（南から）



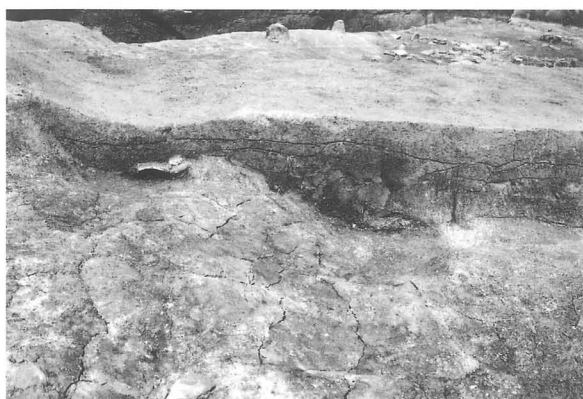
第35図 S D01南部埋土（南から）



第36図 S D01北部埋土（南から）



第37図 S K01・02検出状況（南から）



第38図 S K01・02掘削状況（南から）



第39図 S K02掘削状況（南から）

で、土師器細片と瓦質羽釜片、埴輪片が出土している。埴輪は土師質焼成の遺存状態の悪いものが多く、瓦質羽釜の様相から、中世後半段階の遺構に比定できる。

S K02は、5a層上面から掘り込まれている東西1.0 m、南北1.25 mほどの不定形の遺構である。その西肩部はS K01に切られているので、S K02がS K01に先行することがわかる。埋土は暗灰黄色砂混じり粘性シルト（第12図①層）の中に黄褐色細砂ブロック（第12図②層）を含んでおり、その下には褐灰色粗砂（第12図③層）が流入している。S K02からは、瓦器塀小片が1点出土しているが、③層から出土した遺物は、残存状態の良い埴輪片のみで、普通円筒埴輪の第46図46や第47図50の破片も含まれていた。③層は基盤層

を挟り込む流水堆積層の様相を呈しており、S K02を掘って開放状態であった時期に流入したものか、5層堆積以前に流入した洪水砂の残存部分と推測している。なお、S K02は、5層上面から掘り込まれており、瓦器片を含むことから、中世前半段階の遺構と見なした。ただし、S K01・02の性格は不明である。

周濠調査の際、層位ごとの掘削や遺物の取り上げに留意したが、周濠堆積過程において構築された遺構を検出する余裕はほとんどなかった。このため、サブトレンチ内や、土層を細かく検証できたセクション部分以外は、周濠堆積以降の遺構は検出できなかった。実際には、S K01・02に類する遺構が存在していた可能性があることを断っておきたい。（白谷）

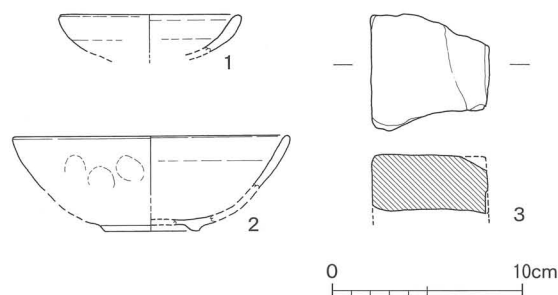
（5）出土遺物

今回の調査で出土した遺物は、27ℓコンテナ30箱分と多い。そのほとんどが東区の周濠から出土した埴輪である。そのほか、土師器、須恵器、瓦器、瓦質土器、陶器、磁器ならびに遊離した葺石も出土している。なお、西区については、遺物包含層の年代比定の資料とした第44次調査時出土遺物も、併せて記している。

①西区（第40図）

この調査区は、遺物包含層の遺存状態が悪く、遺構も少なかったため、遺物の出土量は少ない。僅かに、土師器、須恵器、瓦器、瓦質土器、陶器、磁器（中国青磁）、埴輪、塀などの破片が認められた。年代のわかる資料としては、古墳時代の須恵器と埴輪、中世の土師皿や東播系須恵器塀、瓦器塀、瓦質鍋、中国青磁碗などが挙げられる。このうち、第40図には、周濠状遺構埋土から出土した土師器1と瓦器2を、遺構面直上から出土した塀3を図示した。

1は土師皿で、ヨコナデを施す手づくね成形の褐色系小皿である。2は瓦器塀で、口縁部に厚みがあり、ナデをしっかりと施す13世紀頃の和泉型の特徴をもつと言える。これらは、周濠状遺構を中世遺構と判断する根拠となった遺物である。3は、幅6.1 cmの小型の塀で、淡灰橙色を呈する半須恵質焼成である。直径2 cm程度の大坂層群起源の粘土ブロックと長石・石英



第40図 西区出土遺物実測図 1/4

の細砂粒、シャモットを含むことから、在地産であることがわかる。残念ながら、時期を明らかにすることはできないが、近在に塙を用いる特殊な構造の建物があったことを示唆する資料と言える。

②東区（第41・42・44～54図）

この調査区では、遺物包含層として扱った1層・2層と、検出遺構（周濠、S D01、土坑）、さらに、周濠のベースである17層から遺物が出土している。ここでは、1層・2層・17層の遺物の様相について概観した後、周濠出土遺物、S D01出土遺物、土坑出土遺物の順で記述する。

1層 この層は、土師質土器、須恵質土器、瓦器、瓦質土器、陶器、磁器、古銭、サヌカイト片などを含む、中世後期以降に堆積した遺物包含層である。ただし、周濠埋土上に分布しているため、埴輪や須恵器といった古墳時代の遺物の包含も多い。特徴的な資料として、底部に回転系切り痕を有する土師質土器碗や手づくね成形の土師皿、備前焼の壺または甕の底部、中国製青磁碗、北宋銭の聖宋元寶、サヌカイト片が挙げられる。

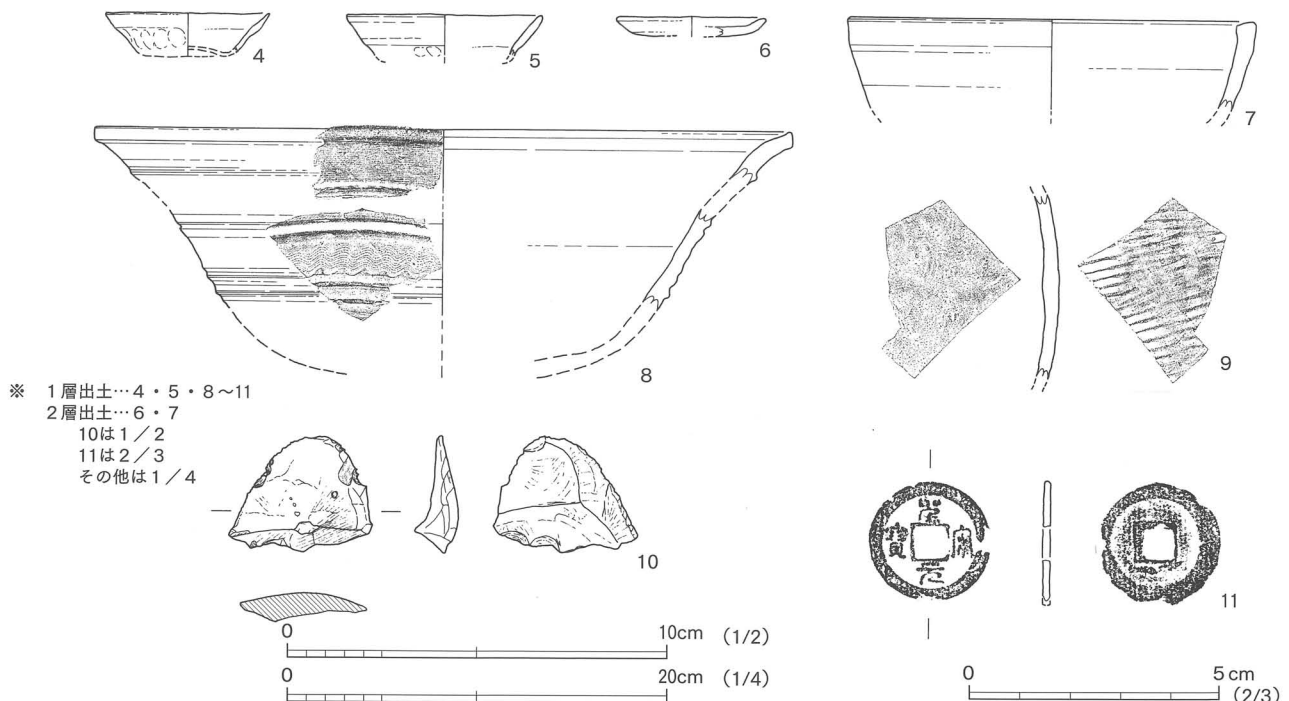
2層 この層からも、中世以降の遺物と古墳時代の遺物が出土している。埴輪は総じて劣化した小片で、中世の土師皿や須恵質鉢、瓦質土器片、備前焼片、ならびに近世の染付磁器片が見られる。そのほか、奈良時代の須恵器鉢も見られる。

第41図に示した4～11のうち、6・7は2層から、残りのものは1層から出土した。4・5はへそ皿で、4は乳白色、5は灰褐色を呈する。いずれも15世紀に下る資料である。6は、1段ナデの浅い土師皿である。7は、内弯気味に立ち上がる須恵器鉢で、口端面は丸

味をもってやや肥厚する。口縁部の一部と内面に自然釉がかかっており、奈良時代後半のものであろう。8は、5世紀後半の須恵器器台の杯部である。接点が見当たらなかったが、器面・断面の色調や胎土、復元径などから同一個体と判断した破片を図上復元した。外面には、2条の凹線の間に波状文を施す。口縁端部は摘み上げて、端面を作り出す。口縁部上部の破片の内外面には自然釉がかかり、内面は灰色、断面は紫褐色で、外面は暗灰色を呈する。9も5世紀後半の須恵器で、薄手の甕体部片である。外面は幅広の平行タタキが明瞭であるが、内面の同心円圧痕は刻みの浅い原体を用いたのか、痕跡がはっきりしない。器壁は灰色～暗灰色を呈し、断面は灰色と紫色のサンドイッチ状で堅く焼き締まっている。胎土は極めて良好で、径2mm程度の石英や長石を少量含む。10は、二上山産のサヌカイトで、表面の水和が著しい。重量が7.7gを測る楔状剥片である。11は、1101年初鑄の北宋銭である聖宋元寶で、ほぼ完存している。重量は2.5gである。

17層 この層から出土した遺物は、土師器の極小片で、図化できなかった。良質の胎土を用いた薄い体部片であるが、磨滅のため調整は不明である。土質から弥生時代後期末～古墳時代前期初頭のものと同推測している。今回の調査地の北側に近接する第41地点では、当該期の土器を伴う粘土採掘坑が多数検出されているので、そこからの流入も想定できる。

周濠 周濠では、打出小槌古墳に直接結びつく大量の埴輪と葺石、少量の須恵器と、周濠の埋没過程において流入や投棄によって混在した縄文土器、弥生土器、古式土師器、律令期の須恵器、中世の土師質土器・須



第41図 東区包含層（1・2層）出土遺物実測図 1/4・1/2・2/3

恵器・瓦器・瓦質土器・陶器・磁器、瓦、土製品、サヌカイト片、軽石などが見られた。まず、上位埋土・中位埋土・下位埋土の遺物の出土傾向を述べてから、埴輪について出土層位に関わらず一括で記述する。

周濠上位埋土である3層からは、土師質土器・東播系須恵器・瓦器・瓦質土器・陶器・磁器（中国白磁）などの中世遺物と埴輪片が出土しており、中世後期のものが一定量含まれている。

周濠中位埋土である4層からは、大量の埴輪と葺石に混じって白色系土師皿や平安時代の須恵器杯、東播系須恵器鉢、灰釉陶器などが出土している。一方、瓦器や瓦質土器、中世陶器の出土は少ないので、中世では前期のものが主体と言える。なお、3・4層からは、海岸部において採取されたと考えられる円磨度の強い鶏卵大以下の軽石が数個出土している。

周濠下位埋土のうち、最上部に面的に広がる5層からは、葺石と大量の埴輪・葺石とともに、土師器・須恵器も出土している。土師器杯・甕や須恵器の杯・壺・甕などは律令期のものが主流である。また、古代瓦も認められた。打出小槌古墳築造期のものとしては、須恵器壺、甕、器台の破片があるものの、杯、高杯は見出せなかった。このほか、少量ながら縄文土器らしい細片や弥生土器、古式土師器、中世陶器片の混入も見られる。6層以下の周濠下位埋土から出土している遺物は、概ね打出小槌古墳に直結する埴輪と葺石に限られるが、僅かに17層起源の土師器甕も見られる。最下位の9層になると、遺物は極端に少なくなる。

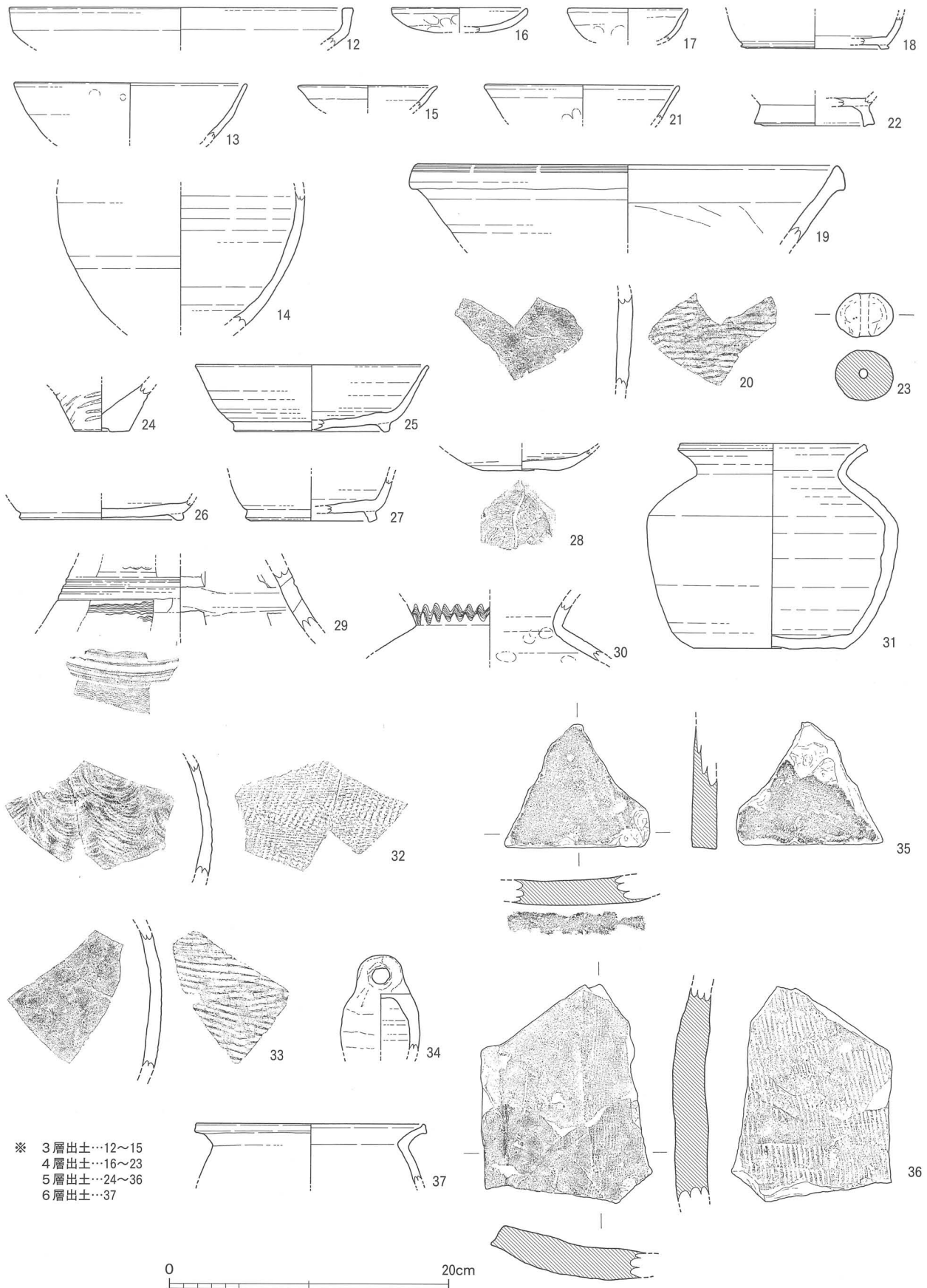
第42図の12～15は3層から出土した遺物、16～23は4層から出土した遺物、24～36は5層から出土した遺物、37は6層から出土した遺物である。

12は、土師質土鍋である。頸部で大きく屈曲して直立する口縁部は煤化している。播磨型の鉄鍋形Ⅲ期の、概ね14世紀前半のものである〔長谷川2007〕。13は、瓦器碗である。胎土には、褐色や灰白色の砂粒を多く含む。14は、須恵器壺の体部で、外面は回転ヘラケズリのち回転ナデ調整、内面は回転ナデがしっかりと施されている。胎土は緻密で淡灰色を呈しており、平安時代前期の播磨産と言える。15は、丸味をもつ体部に外反する口縁部をもつ中国製白磁皿である。口縁部は口ハゲで、13世紀後半頃のものである。このほか、3層からは、瓦質煮炊具や備前焼も出土している。

16は、手づくね成形の白色系土師器小皿である。口縁部にナデを施し、直立する面をもつ13世紀頃のものである。17は、一段ナデを施す土師皿で、16よりかなり新しい。18は、高台の付く須恵器杯である。低く小さな高台が外縁付近に付けられており、奈良時代末～平安時代前期のものである。19は、東播系須恵質の捏鉢である。直線的に開く体部に、上下に若干拡張する断面三角形の口縁部をもつ、12世紀末葉～13世紀初頭のものである。20は、須恵器甕の体部片である。外

面にしっかりと平行タタキを施し、内面の同心円圧痕をナデ消している。良質の粘土を用いており、焼成は良好で、断面はサンドイッチ状に暗紫色を呈する。5世紀後半頃に比定されよう。21は、瓦器碗で、口径13.9cmを測る。22は、外方へ張り出す高台の付く灰釉陶器底部である。高台端面にナデ調整を施しており、底径は7.2cmを測る。胎土には、径1mm程度の粒砂が微量含まれる。23は、土玉である。最大径は4cm、高さは3cm、孔径は0.6cmで、重量が36.2gである。全体的に磨滅しているため調整は観察できないが、ほぼ完存している。胎土はやや粗く、長石・石英や径3mm程度の花崗岩風化粒が中量含まれる。

24は、弥生土器のタタキ甕底部で、底径は3.8cmを測る。胎土に石英・長石や褐色砂粒を含み、浅黄橙色～黄灰色や灰白色を呈する、宮川水系の土器である。25～27は、高台の付く須恵器杯である。高台の位置や形態から、奈良時代～平安時代前期のものと言える。焼成の良好な25は、残存率が約3/4と高く、口径約16.6cmを測る。28は、東播系須恵器碗で、底部外面に回転糸切り痕が残る。底部は丸味を帯びており、19と同様に12世紀末葉～13世紀初頭に下る。29は、須恵器器台の脚部片で、焼成は極めて良好である。凹線帯を挟んで上下2段の長方形透しが各段2箇所ずつ残存しており、透しと透しの間に6条を一単位とする緩い波状文が上下に2単位認められる。これも、8と同じく5世紀後半頃のもので、本来は打出小槌古墳に供献されたものかもしれない。30は、須恵器壺の頸部片で、焼成は良好である。外面に6条の精緻な波状紋が施されており、これも5世紀代のものである。31は、北部東壁寄りの位置から出土し、完形に復元できた須恵器短頸壺である。底部は上げ底状に焼け歪んだ平底であるが、全体の作りは良好で、丸味を帯びた扁平な体部は上部1/3程度に稜をもち、くの字状に屈曲する頸部から短めの口縁部が大きく外反する。口径13.2cm、底径10.6cm、器高14.7cmを測り、口端部はナデ調整で端部に外傾面をもつ。体部は内面外面ともに丁寧なヨコナデ調整で仕上げているが、外面下端部に先行するヘラケズリが残るほか、底部と体部の境に面取り風のヘラ調整が見られる。底部外面は指オサエで仕上げている。外面全体や口縁部、底部内面に緑色の自然釉が掛かる。灰白色を基調とする色調や胎土から、播磨産と考えられるもので、奈良時代後半～平安時代前期に比定できる。32・33は、須恵器甕の体部片である。32の外面は、木目に直交する溝を彫った原体を用いており、格子状に見えるタタキとカキメを施す。内面は、同心円圧痕が看取される。外面に自然釉が付着している。33は20と同様に外面に平行タタキを施し、内面の同心円圧痕をナデ消す。20と同時期のもので、同様の調整をもつ甕体部片が、さらに数点認められる。34は、須恵質のイイダコ壺で、胴部をヨコナデで成形



第42図 東区周濠出土遺物実測図 1 / 4

し、小振りの釣手を設ける。残存高は6.8cm、釣手の幅は3.4cm、釣手の太さは0.9cm、穿孔部径は1.4cmを測る。35・36は、須恵質の平瓦である。35は、厚みが1.8cmと薄手で、布目やタタキなどの調整をナデ消しており、飛鳥時代に遡る。焼け歪みの見られる36の厚さは2.5cmで、焼成は極めて堅緻である。凹面に木骨痕と布目残り、外縁部を板ナデ調整している。凸面には平行タタキを施し、端面は明確にヘラ切りで整形している。断面は灰色～赤灰色を呈し、良好な胎土は径4mm程度の小石を少量含む。35より新しい、奈良時代の瓦である。5層からは、このほかに、律令期の土師器杯も出土している。

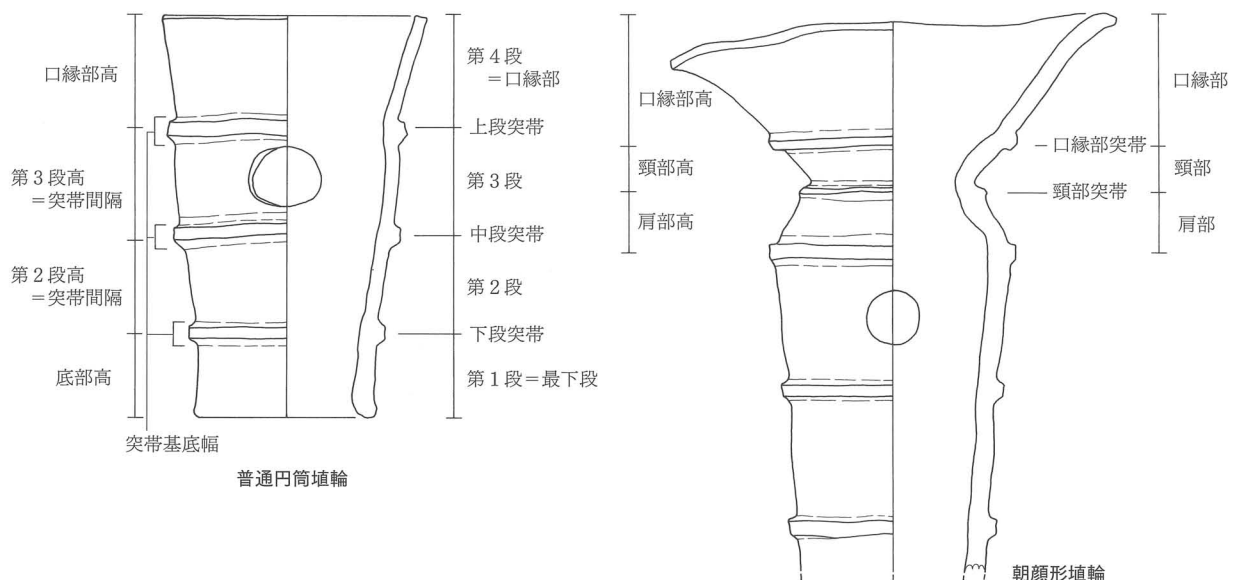
37は、土師器甕である。口径は、16.2cmを測る。くの字状口縁で、端面に明確なナデを施す。磨滅が顕著なため、調整は確認できないが、その形態から、弥生時代後期末～古墳時代前期初頭のものであることがわかり、周濠のベースである17層起源と考えられる。

出土した埴輪は、普通円筒埴輪が最も多く、朝顔形埴輪も一定量認められる。形象埴輪は、小片のみであるが、家形埴輪・器財埴輪（蓋・盾・鞍）、動物埴輪が認められる。これらの半数以上が土師質焼成であるが、一定量、須恵質焼成・半須恵質焼成の個体が見られる。また、黒斑を有する破片は見られないので、窖窯で焼成されたものであることがわかり、既往調査のデータと一致する。今回出土した埴輪で、土師質焼成のものは、器面の磨滅や劣化が顕著であったため、図化できたのは第44図39や第47図52、第49図72・73など僅かである。また、今回復元できたもののほとんどが、外堤上に樹立されていたと想定される埴輪である。このため、外堤側の須恵質焼成・半須恵質焼成の埴輪によって打出小槌古墳後円部の埴輪の傾向を読み取らざるを得ないことによる制約、限界がある。

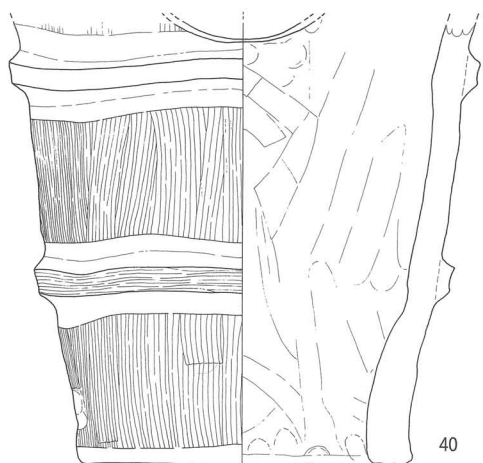
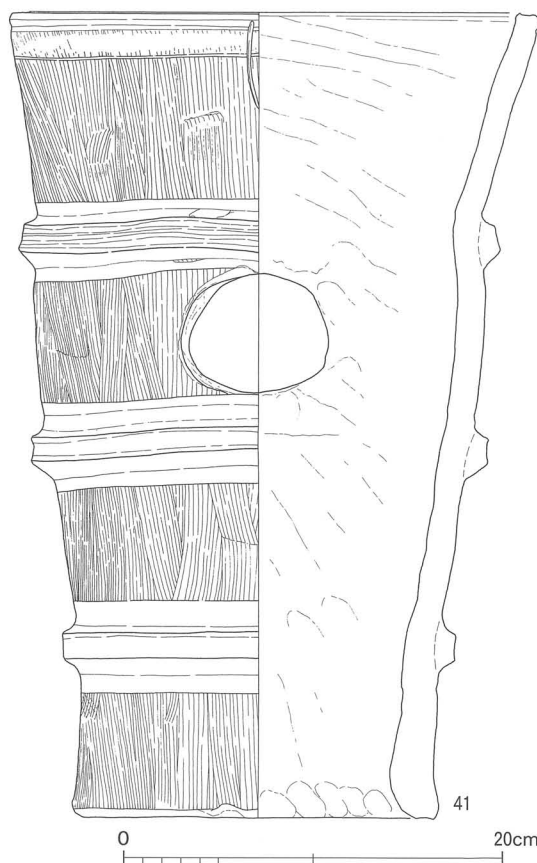
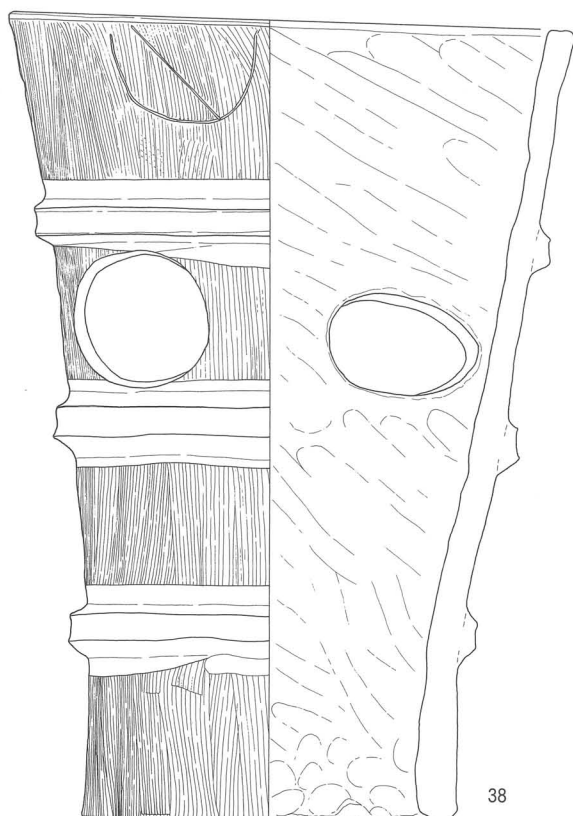
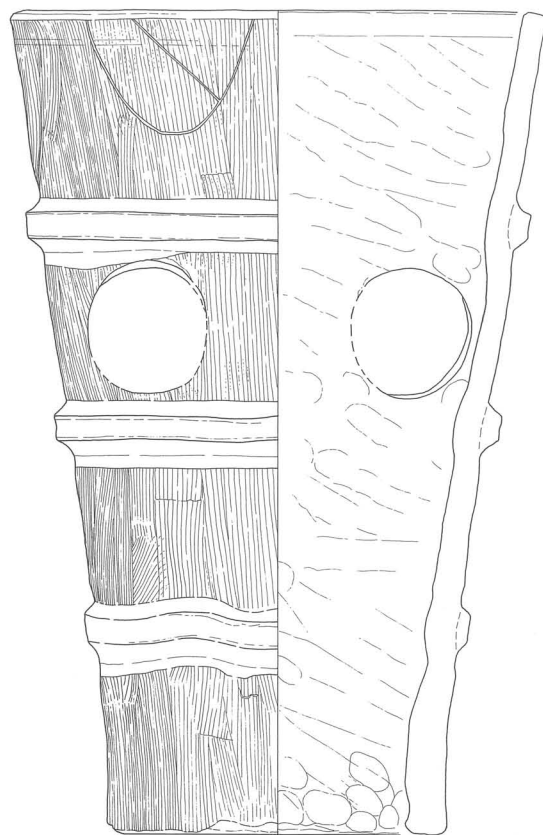
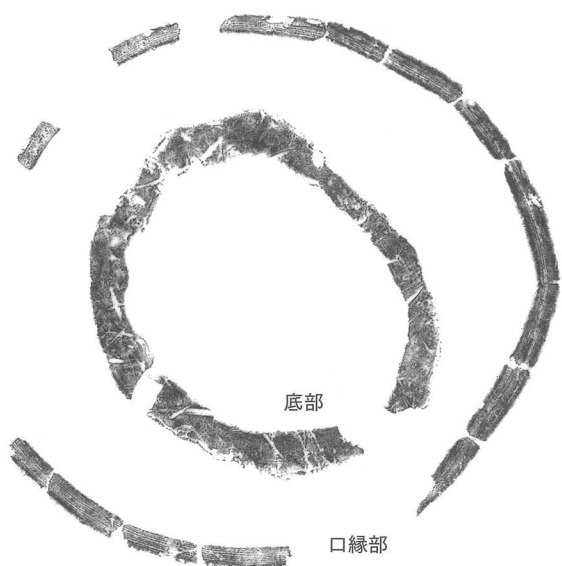
以下、普通円筒埴輪、朝顔形埴輪、形象埴輪の順で記述する。第44～47図の途中まで、復元率の高い普通円筒埴輪を15点、第47図下部と第48図には、特徴的な形態や技法の見られる円筒埴輪の口縁部・突帯・体部・底部片を16点、第49図には朝顔形埴輪を5点、第50図には形象埴輪片11点を図示している。なお、第43図には、普通円筒埴輪と朝顔形埴輪の模式図を示して用語の統一を図っている。

普通円筒埴輪は、口縁部から底部まで復元できた（一部、図上復元を含む）9本と合わせて、20個体以上の存在が確認できた。完形に復元できたものは、すべて3条突帯4段構成で、3段目に透し孔をもつ。部分復元のものについても、これから逸脱するものは認められず、第1地点や第31地点と同様に、3条突帯4段構成のルールが踏襲されている。外面調整は、一次調整のタテハケのみで器面を仕上げるものが圧倒的に多い。また、用いられたハケの原体は、ハケメが5～6本/cmのものが最も多く、次いで8～9本/cmの目の細かいものが続く。少量ながらハケメが4～5本/cmのものや、板ナデを施してハケメが認められないものもある。なお、第1地点などで出土例のあるヨコハケ調整の施された個体は、墳丘寄りの葺石下から出土した第48図58・59のみである。これらは、墳丘上に立てられた埴輪にヨコハケ調整を施すものが含まれていたことを示すとともに、墳丘上の埴輪や前方部出土の埴輪と、後円部外堤上の埴輪とでは、製作技法に違いがあり、製作集団、製作場所、製作時期等に多少の差異があったことを予測させる。なお、第44図38～第47図52の法量等の詳細は、第1表に掲載している。

第44図には、外面に5～6本/cmのタテハケを施し、内面はナデ調整だけのもの4点（38～41）を図示した。



第43図 普通円筒埴輪・朝顔形埴輪模式図



第44図 東区周濠出土普通円筒埴輪実測図(1) 1/4

38は、2トレンチ西部や南部南端西寄り部分の7層からまとまって出土しており、底部から口縁部までの破片がほぼ完存していた。須恵質焼成や半須恵質焼成の部分が大半を占めるが、軟質の土師質焼成の部分もあり、同一個体であっても焼成状態の全く異なる部位をもつ埴輪である。最上段の外面上端には、透し孔の直上よりやや右に寄った位置に、半円にナナメ線を加えた「ㄣ」のヘラ記号が描かれている。このような記号に似たものとして、城陽市久津川車塚古墳の埴輪の「ㄣ」がある。高槻市今城塚古墳の埴輪のヘラ記号を「帆をかけない二本マストの船」とする解釈があるように〔森田2011〕、「U」字状の上に縦線をもつものは、概ね船を描いたものと解することもできよう。埴丘長が200mを超える前方後円墳である堺市御廟山古墳の北側くびれ部第1段テラスの埴輪列にも、同様に「U」に縦線を加えた「ㄣ」や「ㄣ」の線刻の見られる円筒埴輪が存在している〔堺市教委2011、陵墓調査室2010〕。この埴輪は、外面にBc種ヨコハケを施し、内面をナデ調整のみで仕上げる6条突帯7段構成の大形埴輪で、5世紀第2四半期のものである。38とは時期、形態、法量、技法等、大きく乖離するものであるが、同様のヘラ記号を施すこと自体、工人間に何らかの共通意識が存在していたことをうかがわせる。

38は緩やかに外反しながら立ち上がる形態で、口径は27.0～29.6cm、底径は16.2～19.3cm、器高42.2～43.1cmを測る。胎土は灰色・黒色・橙色の微砂粒を含む良質の胎土で、焼成状態の違いで灰色や淡灰黄色、黄橙色を呈する。

口縁部は、内面・外面・端面を一挙にナデ上げて、端面は緩やかな凹面に仕上げている。突帯は、突帯面に明確なナデを施したしっかりしたM字状で、とくに下段は上面・下面のナデ付けも丁寧である。中段と上段は下面のナデが幾分あまく、突帯貼り付けに先行するタテハケが観察できる部分がある。透し孔は楕円形と卵形で、対向する2つの大きさや形態が異なる。

外面調整は、一次調整のタテハケのみである。内面調整は、ナナメの指ナデ調整で、下2段分と上2段分ではナデの向きがやや異なる。ナデの向きが変化する段階で一度倒立させて底部の仕上げを行ったようで、肥厚していたはずの底端部は、内面下端から底端面に及ぶ指オサエで厚みを抑えている。なお、端面には、成形時に細い枝などを敷いていた痕跡が随所に残っている。このような38は、今回復元できた普通円筒埴輪では、最も手馴れた工人の手による個体と言える。

39は、38から北東1m以内の範囲に破片が集中していた。土師質焼成であることを除くと、形態、調整、法量等、38に酷似しており、当初は38と同一個体の破片と考えた。しかし、38に似た「ㄣ」のヘラ記号をもつ口縁部片があり、口縁部や透し孔の破片数の多さから、別個体であるとわかったものであるが、38と同

一製作者の手になるものと見て大過なからう。

39は、一個体分まるごとの破片が遺存しているようであるが、その多くが軟質の土師質焼成のために器面の磨滅や剥離が進んでおり、なかなか接合できなかった。最終的には、器面調整の遺存している口縁部から2段目途中までの3分の1ほどと、ほぼ完周する底部から2段目途中までの破片を同一個体として図上復元した。なお、底部の一部は半須恵質焼成である。

口径は26.4cm、底径は16.8cmを測り、器高43.9cmに復元できた。胎土は白色・灰色・褐色の砂粒を少量含む良質の胎土で、淡黄橙色を呈する。

突帯や口縁部の形態や調整、外面調整の原体と手法、内面調整の手法などは38と共通であるが、底部の調整は若干異なる。この部分の内面調整は、左上—右下のナナメ方向の指ナデで、内面下端には強い指頭圧痕列が残るが、この調整は底端面には及んでいない。また、端面には作業台の木目痕がかすかに残っていた。透し孔は略円形である。

40は、胎土に長石や石英粒などを含み、とくに白色の微細粒が多くてざらざらした手触りである。半須恵質焼成の埴輪で、淡灰色～淡黄橙色を呈する。この埴輪は、南部中央濠底の西寄り部分を中心に出土しており、ほぼ全周する底部から中段突帯までの残存率が高く、緩やかに外に開く形態である。

略円形の底部は直径16.9cmで、残存高は23.5cmである。突帯はすべてがやや幅広の低平なM字状で、下段突帯面にかすかにヨコハケが見られる。透し孔の残存部分は弯曲が緩やかで幅広な様子から、楕円形と推定される。なお、孔端部にはナデが加えられている。

外面調整は、38に似たタテハケ調整で、下端にヨコナデを施す。内面には、ところどころに粘土紐接合痕が残っており、タテ方向を基調とするナデで仕上げている。底部は、内面下端に指頭圧痕が並び、端面に藁状の植物痕が見られる。

41も38・39に似た埴輪である。この埴輪は、39より2mほど北側の南部西寄り5層を中心とし、南部1層や3層、中央部1層・4層から出土した破片も同一個体と推定して図上復元したもので、38や39と比べると、破片の移動が認められる個体と言える。

緩やかに外反する形態であるが、口縁部は、3段以下から直線的に延びてくる部分と屈曲して開く部分とがあり、口径は25.8～27.4cm、底径は18.4cm、復元高は42.9cmである。

復元できた部分は半須恵質焼成であるが、本来は土師質焼成の部位も多かったと思われる。胎土は長石・石英の白色砂粒とシャモットと見られる褐色粒を含む良質の粘土で、黄橙色や淡橙色を呈する。

突帯の形態や調整、器壁の調整などは38～40と共通で、底部内面下端の指オサエも明瞭であるが、口縁部の形態は幾分異なる。端面はナデ調整による凹面

が顕著で、外端部はやや肥厚して丸味をもち、外端面直下に革か布による沈線が巡る。さらに沈線から2cmほど下まで弱いナデ調整が加えられており、ナデ調整の下端に1条の細く浅い沈線が見られる。このような口縁部形態をもつことから同一個体と判断した口縁部片に、「1」の線刻の見られるものがある。これは、38・39に見られる「ㄣ」・「ㄤ」の一部かもしれない。なお、透し孔は金属製の工具を用いて穿っており、器壁を抉り取った際の砂粒の移動痕跡が観察できる。

第45図に図示した4点（42～45）は、外面に38～41と同様に5～6本/cmのハケメ原体を用いたハケ調整を行っているが、42～45の方がハケの重なりが多く、調整は雑である。また、内面はナデ調整の後に透し孔から上にナナメハケを加えている。

42の大部分は、堅緻な須恵質焼成で灰色に焼き締まっているが、土師質焼成の部分は橙褐色を帯びる。胎土は良質で、3mm以下の長石・石英粒を含む。南部セクションを中心に、南部北寄りから中央部南寄りの西肩部に破片が分布していた。その多くは5層以下からの出土であるが、3層や4層に含まれているものもあり、平面的な移動は少ないものの、一部が上位に巻き上げられている。口縁部から下段突帯直上までが約1/2残存しており、直接接合できないものの、同一個体と判断できる底部から下段突帯までの破片があったので、図上復元できた。口縁部は多少歪んでおり、長径25.4cm、短径23.0cmで、底径は17.2cm、器高は41.3cmを呈する。

形態は、緩やかに外に広がる。突帯は、幅の狭いM字状であるが、必ずしも水平に貼られておらず、上面・下面のナデも粗い。透し孔はいびつな略円形で、孔端部から内面にかけて指オサエとナデで整形している。

外面調整は、タテ方向のハケ調整であるが、その方向が正立を主とするのは1段目のみで、2段目の途中から3段目は正立に加えてややナナメに振ったハケを二次調整として加えている。口縁部に至っては、ナナメハケが主体となり、斜格子状に下半分は右上がり、上半分は左上がりのハケを施す。内面調整は、1・2段目が左上—右下方向を基調とする指ナデである。3段目の下半分は内傾面をもつ粘土紐の接合痕跡が明瞭に残る指オサエ成形のみで、それより上には外面と同じ原体を用いた左上—右下方向のナナメハケが施されている。

口縁部は、ナデ調整によって、少し外傾する端面をもつ。底部はやや肥厚する下端部内面に、二次調整が加えられている。作業台の木目や植物圧痕が見られる端面際に、竹管か革を用いて明確なナデを加えている。このナデ調整は、2段目までの内面調整が終わった段階で倒立させて施工したことがわかる。

43は、調整の丁寧なM字状突帯を有する個体である。突帯の上面・突帯面・下面ともにナデが丁寧で、とく

に上段突帯上面のナデは明瞭で、タテハケ調整の口縁部と一線を画する。

北部中央から北寄りの西肩部に分布している破片から、焼成状態や突帯の特徴等を指標として同一個体と見られる破片を抽出した。半須恵質焼成ないし堅めの土師質焼成の2段目から口縁部が確認でき、緩やかに外反しながら立ち上がる形態であることがわかる。最も遺存状況の良い口縁部で全周の1/4程度で、口径は26.6cm、残存部分の復元高は29.3cmである。

胎土は褐色のシャモットがやや目に付くほか、長石や石英の微細砂を含み、淡黄橙色や淡灰褐色に発色している。

透し孔は一部しか残っていないが、歪みが認められるので、楕円形に近い形であろう。外側と内側で工具を当てる向きが異なっており、内側が一回り大きい。

外面調整は、タテハケやナナメハケで、2段目には紐によると見られる擦過痕が並ぶ。また、内面下部の調整はタテ方向の指ナデであるが、3段目から上は大きく異なる。指オサエで成形した後に、右上—左下方向の指ナデを施して平滑に整形した上に、不定方向のヨコハケ・ナナメハケを施している。

口縁部は外面・内面・端面を揃んで一挙にナデしており、とくに端面と内面に明確な凹面をもつ。

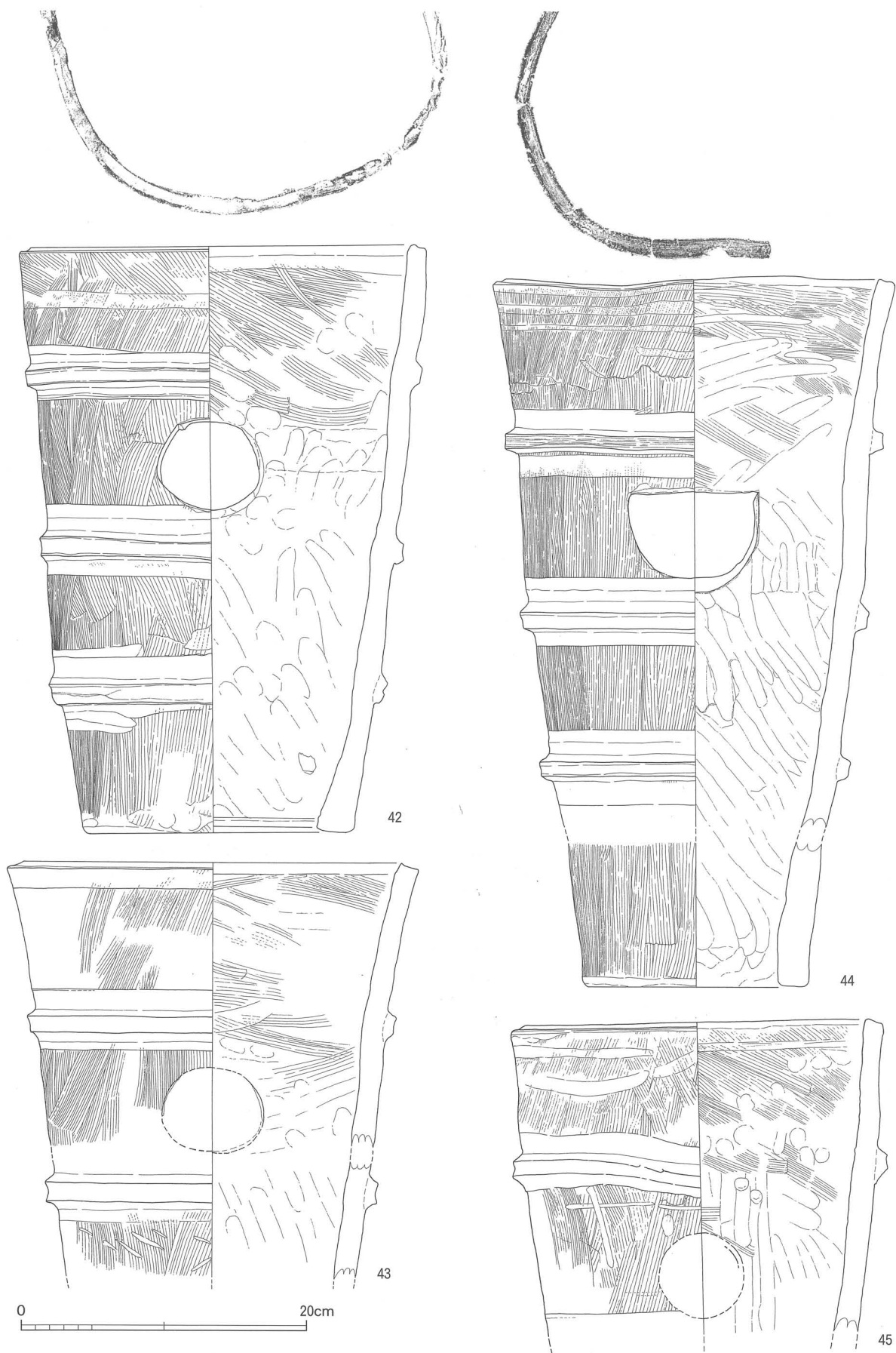
44は、黄橙色～橙色を呈する須恵質焼成や半須恵質焼成の埴輪である。突帯の貼り付け方や透し孔の抉り取り方、タテ方向のハケ調整など、全体的に雑な印象を受ける埴輪である。

この破片は、北部の濠底中央からやや東寄りに分布しており、葦石下から出土したものもある。透し孔をもつ部分が、口縁部から下段突帯まで接合できた。また、同一個体と見られる底部片が見られることから、図上復元したもので、緩やかに外反する形態である。

口縁部は歪みが認められ、長径30.4cm、短径24.8cmを測る。また、底径15.2cmで、復元高は49.4～49.8cmである。胎土に含まれている長石・石英粒は細かいが、シャモットやブロックの白色粘土は5mmほどの大きさのものが多く、他の埴輪よりも赤味が強い。

突帯の貼り付け方は雑で、突帯に先行するタテハケが見えたり、突帯の下に粘土がはみ出したまま放置されていたりする。突帯面のナデ調整も不安定で、断面形は台形やM字状であるが、上段突帯だけは突帯面にヨコハケを加えている。透し孔は半円形に近いが、半円形を意図したと言うよりも何方向からも工具で切り込んだ結果、半円形に近い形になったようである。

外面は重複の多いタテハケ調整で、口縁部は上部2/3ほどに、二次調整と言える右上—左下に傾いたハケ調整を加えており、さらに幅の狭いヨコナデを3条ほど施している。内面調整は、透し孔より下は、右下—左上方向でナデあげた痕跡が明瞭に残るが、透し孔より上には、左下—右上方向のナデ調整を行い、部分的



第45図 東区周濠出土普通円筒埴輪実測図（2） 1／4

に左上—右下方向のハケ調整を加えている。

口縁端部はナデによって凹面をもつが、内面と外面のナデは弱い。また、底部は内面下端に指オサエを行うことで、厚さを減じている。

45は、44に胎土や調整がよく似た個体で、出土位置も近い。口縁部の約1/4と3段目の一部が残存しており、僅かながら透し孔も観察できる。透し孔は、上段突帯よりかなり下がった位置にあるが、これは、上段突帯を本来の位置よりも上に付けてしまったためであろう。口径は24.0cmで、残存高は21.9cmである。

胎土は、44ほどシャモットやブロックの白色粘土は多くなく、むしろ長石・石英粒が目立つ。焼成は須恵質から半須恵質で、淡黄橙色から灰褐色を呈する。

突帯はM字状で、上面のナデは丁寧であるが、下面のナデは不十分で、接合痕がはっきり残る。

外面調整は、タテないしナナメ方向のハケ調整で、方向の異なるハケメによって斜格子状に見える部分がある。また、ナデないし紐の擦過痕や指紋も見られる。内面には指頭圧痕やタテ方向の指ナデが残っており、口縁部には外面と同じ原体による左上—右下方向のナナメハケを施し、さらに指オサエを加える部分もある。口縁端部はナデ調整を行っているが、整形は粗い。

第46図には、外面に8～9本/cmの目の細かい原体を用いたタテ方向のハケを施す46～48と、4～5本/cmの太いハケ原体を用いる49を図示した。

46は、口縁部から3段分が良好に残っており、同一個体と目される基底部片も確認されたことから図上復元した個体である。その破片は、中央部セクション西寄りを中心に、北部南端から南部セクションにかけて分布しており、多くは5層以下から出土しているが、3層下位から4層において出土したものや、S K02最下部の粗砂層（第12図③層）、南部東肩寄りの1層から出土したものも見られるなど、周濠に流入してからの再移動が著しい。しかし、極めて堅緻な須恵質の焼成状態であるので、磨滅はほとんど認められない。

ほぼ直立に近い形態に復元できたが、口縁部の平面形は歪みが甚だしく、卵形を呈している。長径は26.4cm、短径は17.0cmで、同一個体と推測した底径は20.4cm、器高は42.9～45.2cmに復元できた。

胎土は、緻密な粘土に長石・石英の白色粒を顕著に含むものの、赤色粒や黒色粒は乏しいといった特徴的なものである。全体的に灰色を呈するが、断面の一部には紫がかった部分も見られる。

低平な突帯は、突帯面のナデが明瞭で、突帯面がやや下方にすばまるM字状を呈している。突帯上面のナデが丁寧なのに対して下面は雑なナデ付けのため、器壁との間に隙間があるものが多く、突帯貼り付け前に施したタテハケが観察できる。透し孔は楕円形—卵形で、鋭利な工具で外面から一挙に抉り取っている。

外面調整は、目の細かい原体を用いたタテハケであ

るが、一部はナナメハケになっている。また、最上段は、上段突帯付近とそれより上ではハケの方向が変わる傾向があり、3段目から続くハケ調整とは別に、口縁部にのみ二次調整のタテハケやナナメハケを加えている。図示した部分に対向する部分は、一次調整がタテハケで、二次調整として格子状にナナメハケを施し、さらにその上に部分的にヨコナデを加えているため、接合できなければ別個体と認識してしまうほど調整が異なる。内面調整は、1段目が右下から左上に引き上げるナナメ方向の指ナデで、2段目以上はタテ方向の指ナデが基本であるが、最上段にはヨコナデの痕跡も明瞭に残る。さらに、口端部から透し孔付近にかけては、外面と同じ原体を用いたナナメハケも加わる。ただし、このハケは疎らで、あくまで指ナデ調整が主流である。

口縁部は、端面から2cmほどの範囲まで弱いナデ調整が及んでいるが、端面のナデはあまく、丁寧な仕上がりとはいえない。一部には、端部が細く収まって断面形が三角形を呈する擬口縁も見られる。底端部は少し肥厚しており、作業台に押し付けるようにして成形したことがわかる。また、埴輪を台から剥がしやすくなるための敷き藁状の植物圧痕が見られる。

47は、口縁部から下段突帯までの破片が残存しており、丁寧なハケ調整が目进行く。北部南端や中央部セクションの西肩部から濠底にかけて破片が集中するが、南部3層から出土した破片も少量接合できた。さらに、S D01北部から出土した破片も多く接合できたことから、中段突帯はほぼ全周する。このほか、胎土やハケ調整のよく似た底部を合成して図示している。

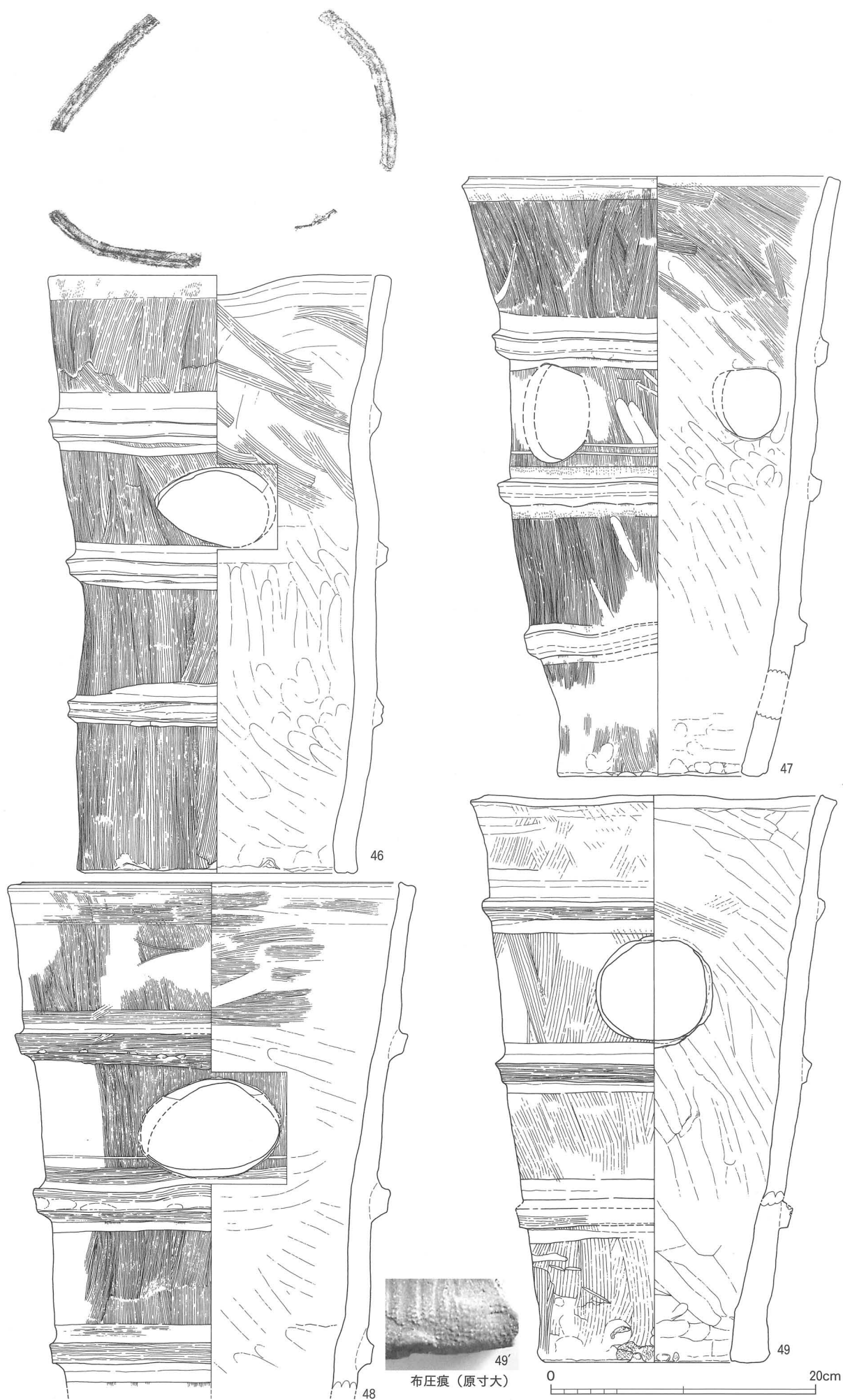
口縁部はやや楕円形で、23.0～27.0cm、底径は15.2cm、復元高は45.5cmを測る。須恵質や半須恵質焼成で淡黄橙色や淡褐色が多いが、灰褐色を呈する部分もある。胎土は花崗岩の風化粒や長石粒・石英粒をやや多く含み、褐色や黒色のシャモットも見られる。

緩やかに外に広がる形態で、透し孔はいびつである。

外面調整は精緻なタテハケであるが、その方向は正立するタテハケに加えてやや右下がりのものと左下がりのものが混在しており、口縁部では、ハケの方向が完全に入れ替わる部分もある。3段目については、タテハケをナデ消したり、ヘラ圧痕が並んだりするなど、透し孔の穿孔の際にも器面調整を行ったようである。内面調整は、透し孔以下が指オサエと左上—右下方向の指ナデである。透し孔から上については外面と同じ原体を用いた丁寧な左上—右下のナナメハケやヨコハケで仕上げているが、部分的に粘土紐接合痕跡も残る。

口縁部は、内面・端面・外面を一挙にナデ上げて仕上げたもので、端部は外傾する凹面をもっていて、少し薄くなっている。

ハケ調整の後に貼り付けた突帯は、やや上に反る部分のある下すばみのM字状を指向しているが、下面のナデがあまくてところどころに指頭圧痕が残る。この



第46图 东区周濠出土普通円筒埴輪実測図(3) 1/4

ため、全体的に丸味を帯びた雑な作りになっている。底部は、内面下端に端部の肥厚を抑えるための指頭圧痕が並び、外面には指紋が残る。

48は、胎土や色調、焼成状況、調整等が47によく似ているが、突帯形態や口縁部高が異なり、破片の分布域も異なることから別個体と判断した。調査区北東隅の壁面からタヌキ掘りで採取したものや、北東部濠底から出土した破片が中心となっており、おそらく調査区外にも破片が残っているだろう。上段突帯から2段目に掛けて、透し孔周辺部分の遺存がよく、上段突帯は1/2以上が残存している。また、突帯の特徴から選別した口縁部や下段突帯を図上で合成した結果、緩やかに外反する形態に復元できた。口径は28.6cmに復元され、残存高は38.5cmを測る。

突帯は、47と同様に上に反るが、断面形は台形に近い。突帯は上下に歪みがあり、突帯幅も不安定であるが、上面・下面のナデは明確である。各突帯は、下面・突帯面・上面にヨコハケを施しており、中段突帯は突帯面の一部に突帯を貼り付けた際の指オサエ痕が残っている。透し孔は、楕円形で、内外面にはみ出した粘土が盛り上がったまま残されている。

外面調整は、47と同様に精緻なタテハケ調整で、口縁部にはヨコハケ調整も加わる。しかし、内面調整は幾分異なり、3段目以下は左上—右下方向のナメナデで、最上段はヨコハケである。2段目と3段目ではナデの角度が違うほか、3段目の透し孔下部には透し孔の形に沿う様に円弧を描くナデが見られる。中段突帯の内面には突帯貼り付け時のヨコ方向のナデも残る。なお、内面のハケは、外面と同じ原体を用いているようである。

また、口縁部にはヘラ記号が見られる。他の破片と接合できなかったが、焼成状態から透し孔との位置関係を推定した。残存部分は「>」で、さらに左側に延びるので、38などのヘラ記号とは明らかに異なる。

49は、外面のハケメ原体の目が1mmを超える幅をもつ極めて粗いもので、このような原体を用いた個体はこれ一点のみである。また、各段の高さや透し孔の形態なども他とは異なり、打出小槌古墳の埴輪としては特異な存在と言える。ただし、緩やかに外反する形態や器高、3条突帯4段構成で3段目に透し孔をもつと言うルールは踏襲されている。

この埴輪は、中央部セクションから北部の西肩寄りの5層以下を中心に破片が分布していたが、4層や南部北西辺の5層から出土したものもあった。口縁部から2段目まで透し孔を伴う部分が接合できたほか、特徴的なハケメによって同一個体と判断した下段突帯より下を合成して、図上復元している。

口径は25.2cm、底径は16.4cm、推定高は42.8～43.1cmである。焼成良好な須恵質の灰色や灰褐色に発色した部分が多いが、半須恵質の焼成状態で橙褐色を呈す

る部位もある。良質の胎土には白色砂と黒色粒を含んでおり、長石と見られる白色砂の中には3mmを超えるものがある。

突帯はいずれも低平で、上段の突帯の断面形はほぼ三角形、中・下段の突帯は下方すばみのM字状で、上段の下面や中段の突帯面には、不連続の指ナデ痕も残る。透し孔は直径約8cmの略円形で、工具で透し孔を削り取ったときに大きくはみ出した粘土を抑えて整形した部分には指紋が残っている。なお、この透し孔が収まるように、3段目の突帯間は12.3cmと高い一方、口縁部高は8.4～8.9cmしかない。

外面調整は、底部から3段目まではタテハケの上に二次的にナメ方向のハケを加えている。底部には、小刻みの静止痕や指頭圧痕に加えて、下端に僅かながら布圧痕も見られ、特徴的である。口縁部は、左上—右下方向のハケを施した後に、右上—左下方向のハケを加えて斜格子状にした上に、上半部に三条のヨコナデを加えてハケをナデ消している。

内面調整はどの段も左上—右下方向の指ナデで、透し孔より上の部分には同じ方向のハケが僅かに認められる。このハケは、外面と同じ原体によるものである。

口端部は、端面と内面にしっかりナデを巡らしているが、外面のナデはあまく、端面からの粘土のはみ出しが残る。

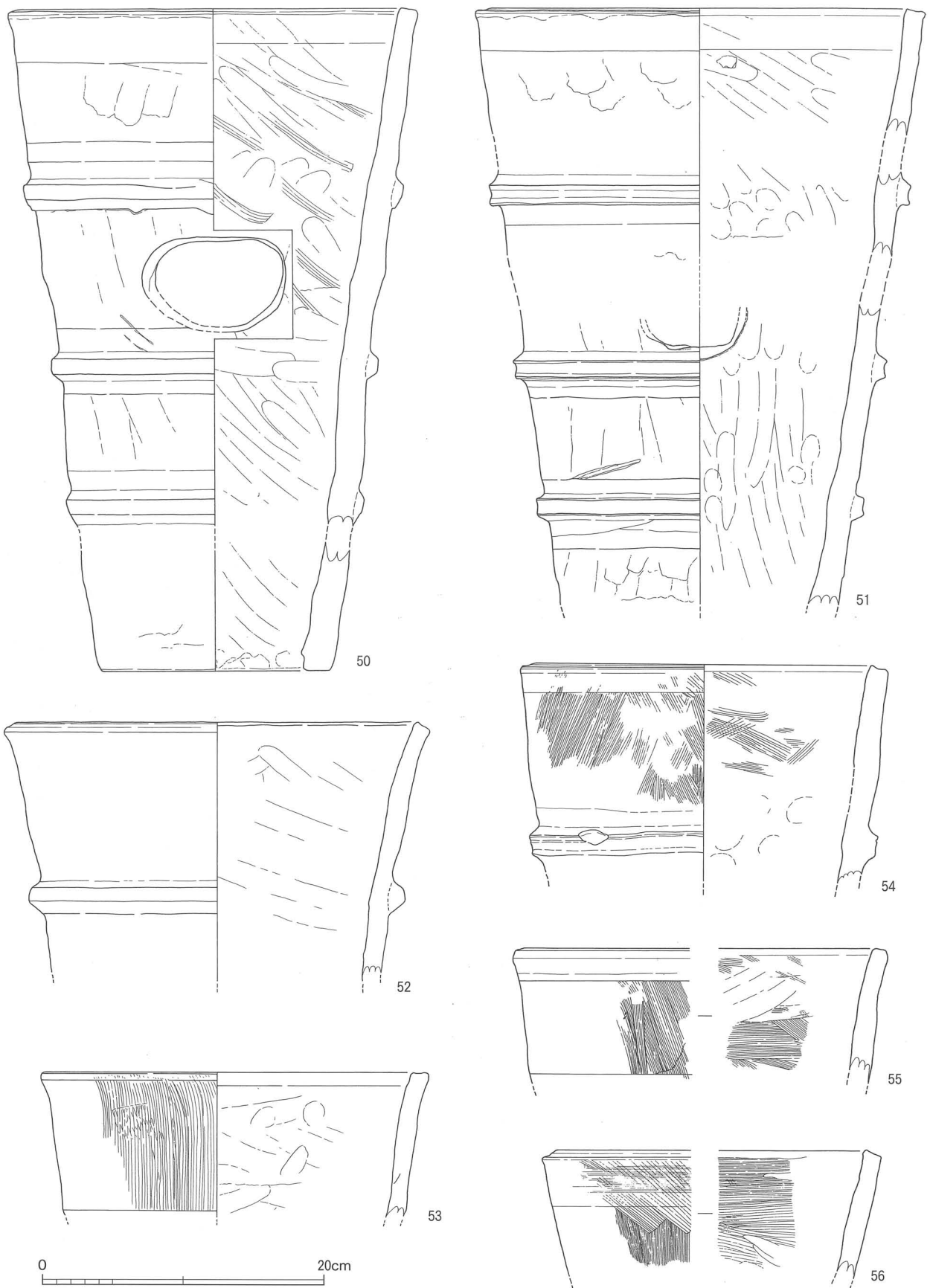
底部は下部の肥厚が著しく、端面には作業台上に敷いた植物の痕跡がある。

第47図には、板ナデ調整で器面を整形した50・51と土師質焼成52とともに、特徴的な口縁部片4点（53～56）を図示した。

50は、北部南端から中央部セクションの西肩寄りの5～7層から出土した破片が多いが、中には1トレンチ東部やS K02最下部の粗砂層（第12図③層）、南部西寄りの3・4層、さらにS D01北部から出土したものも含まれる。透し孔をもつ部分の口縁部から下段突帯までが接合できたほか、同一個体と認識し得る底部片も確認できたことから、図上復元した。口径23.0～26.6cm、底径15.8cmで、各段の高さは外面にハケ調整をもつものよりも高く、復元高は47.5cmを測る。

残存している破片は半須恵質から土師質焼成で、淡橙色や淡黄橙色を呈するが、断面にはサンドイッチ状に灰色や橙色の部分をもつものが多い。胎土は長石や石英の細砂とシャモットを含む良質の粘土である。

全体の形態は、直線的に外に開く。突帯は突帯面のナデが弱く、やや低めの台形を呈する。透し孔はいびつな楕円形で、鋭利な金属製の工具によって切り取られている。透し孔の側面や下面の挟り込みは、外側と内側で工具を当てる向きを変えており、面取り風になっている。また、中段突帯直上に、ヘラ記号にも見える2筋の線刻が残っている破片があるが、通常のヘラによる線よりも細くシャープな断面でかつ浅いこと



第47図 東区周濠出土普通円筒埴輪実測図(4) 1/4

から、透し孔を開ける位置に当たりをつけた痕跡か、透し孔を抉り取った際の工具の擦過痕と考えられる。

外面調整は、明確な木目をもたない工具でタテ方向に成形し、突帯の上下や口縁部に弱いヨコナデ調整を施している。内面調整は、ナナメ方向の右下から左上に引き上げる指ナデで成形した上、3段目以上は同じ方向の板ナデも加えている。この板ナデは、小口に木目のある工具を用いたようで、ナデ単位の境界にハケメの見られる部分がある。なお、外面の縦方向のナデも同じ原体を用いたと考えている。

51は、50と同様にハケ調整のない埴輪で、全体の形態も似ているが、須恵質焼成で丁寧なM字状の突帯をもつことから、50とは別個体と判断した。口縁部は北部の北西辺から、上段突帯は中央部セクション東部の葺石上から、透し孔から中段突帯にかけては南部の葺石除去時に、下段突帯は中央部トレンチ西寄り5層から出土したもので、そのほかにも北部葺石上や中央部セクション西寄り3層から出土した破片を集めて作図したものである。あるいは複数個体の破片かもしれないが、このような特徴をもつ破片は限られているので、一個体にまとめた。なお、突帯間隔や口縁部高は、50を参考にして復元しており、口径は29.2cmで、残存高は42.7cmになった。

焼成は極めて堅緻で、3mm以下の白色砂と黒色に変色しているシャモットが目につく良質の粘土は、灰色から褐色に発色している。

突帯は、3本の指で突帯面・上面・下面にシャープなナデを施したもので、今回出土したM字状突帯の中では細くて高い。また、透し孔は下半しか遺存していないが、いびつな楕円形ないし隅丸方形であろう。

外面調整は、50と同様、木目の明確でない工具でタテ方向にナデているが、外面に粘土紐の接合痕が残っていたり、あまり平滑でない部分があったりするなど、50より器面調整は粗い。内面調整は、3段目以下については調整の単位が明確にわかるほど凹凸の著しいタテ方向の指ナデで、最上段は左上—右下方向の板ナデのようである。なお、突帯裏面には指頭圧痕も見られる。口縁部は、端面に施したナデによって外端部にはみ出した粘土がそのまま残されており、突帯の整形ほどの心配りは見られない。

52は、南部北端から南部セクションの西肩寄りからまとまって出土した個体である。土師質焼成のため磨滅が著しく、破片数は多いものの接合が難しかったので、口縁部から3段目にかけて特徴的な破片を選んで図上復元した。他の個体と比べると口縁部にやや薄手の部分があるが、これは本来の特徴なのか磨滅によるものなのかわからない。

口縁部の復元径は28.4cmで、残存高は18.5cmである。褐色のシャモットの多さが目を引く胎土で、花崗岩風化粒や長石粒、石英粒も含まれる。色調は、概ね淡黄

褐色～淡褐色を呈する。

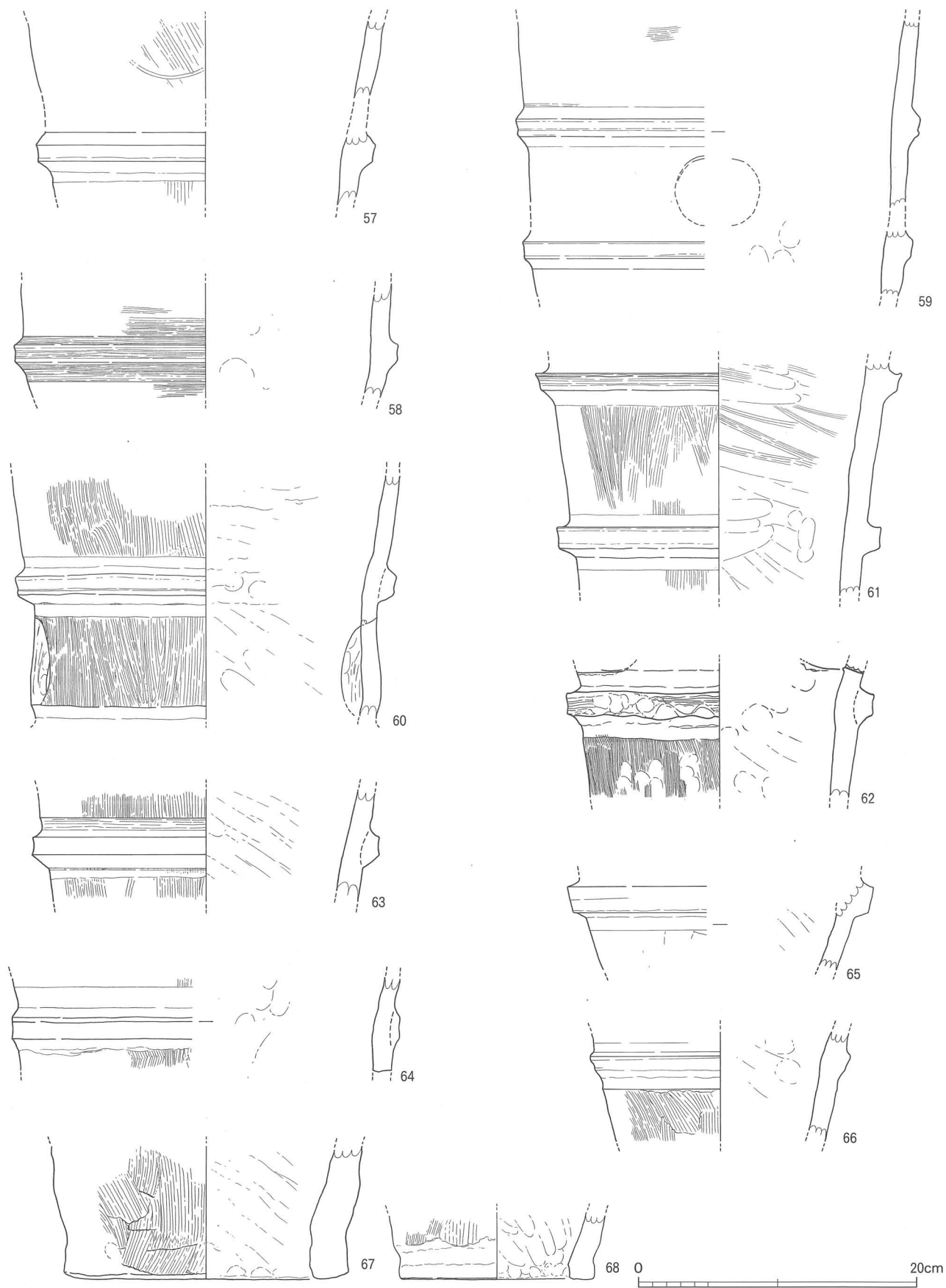
口縁端部がやや外反し、明確な端面をもつ。突帯は、突帯面のナデがあまり強くない台形のようである。外面の調整は磨滅により観察できないが、内面には、左上—右下方向のナデ調整が残る。

53は、中央部北寄りの4層から出土した。半須恵質焼成で淡黄橙色を呈する外面には、口縁端部まで達する5～6本/cmのタテハケが見られる。内面は指オサエとナデ調整のみで、口縁端部をナデでやや外に引き出している。54は、中央部セクション西肩部の5層から出土した土師質焼成の埴輪で、器壁は黄橙色、断面は橙色を呈する。口縁部を中心に同一個体の破片がまとまって出土したが、個々の破片の断面がもろく、ほとんど接合できなかった。口縁部外面には47と同様に8～9本/cmの繊細なナナメハケが見られ、右下がりのハケメと左下がりのハケメが一気に入れ替わる部分がある。内面には外面と異なる5～6本/cmの不定方向のヨコハケ・ナナメハケが見られる。口縁部のナデ調整はかなり丁寧で、外面は口縁端部から約2cm下までヨコナデが及んでおり、端面には明瞭な凹面が見られる。また、突帯はやや下向きの低平なM字状で、突帯面の上部に一条の沈線が巡る。55は、南部東肩部の葺石周辺から出土した半須恵質焼成の埴輪で、内面・外面ともに8～9本/cmのハケ調整を施す。外面は、左上—右下を指向するタテハケに近いナナメハケであるが、傾きは必ずしも定まっていない。上端2cmほどの部分は、口端部の整形とは別に、横方向の指ナデを施している。内面は、ヨコハケや左上—右下のナナメハケを施した後、口端部から5.5cmほどの範囲のハケメをナデ消している。口端部は、3本の指で摘んで少し細くなるようにナデ仕上げしている。56は、中央部セクションの5層から出土した、外面に2種類の原体を用いたハケメが見られる特異な調整の埴輪である。口縁部外面に10～11本/cmの繊細なタテハケを施した後に、口縁端部から5cm程度下がった位置まで5～6本/cmの原体による左上—右下のナナメハケを加え、さらにヨコナデを行っている。内面には、5～6本/cmのヨコハケが見られる。焼成は須恵質で、胎土には長石粒・石英粒やシャモットと見られる灰色粒を多く含む。

第48図57～66は、突帯の残る体部片である。

外面調整は、58・59がヨコハケ、57・60・63・64・66が5～6本/cmのタテハケ、61・62が8～9本/cmの密なタテハケ、65が明確なハケ調整の見られない板ナデ仕上げである。

57は、南部中央周濠底の墳丘寄りの位置から出土したもので、周囲には同一個体の破片が集中していたが、土師質焼成で劣化が著しかったため、ほとんど接合できなかった。僅かに、調整や線刻が見られる部分を図化している。38や39と同様のヘラ記号が見られる。また、突帯は、低平なM字状である。



第48図 東区周濠出土普通円筒埴輪実測図(5) 1/4

2 トレンチ東端葺石下から出土した58は、須恵質焼成の埴輪で、灰白色を呈する。胎土には長石・石英や花崗岩の風化粒を含んでいる。突帯は整美で低平なM字状を呈し、貼り付けも丁寧である。外面のヨコハケは10～11本/cmの原体を用いたもので、この調整は突帯の上面・下面・突帯面にも及んでいる。なお、内面の調整は磨滅により観察できない。59は、中央部セクション東部葺石下（8a層）から出土した、半須恵質から土師質焼成のやや薄手の個体である。透し孔をもつ破片もある。胎土は58によく似ているが、58よりは明るい発色で淡橙色を呈する。外面のヨコハケの様相や突帯形態も58と共通で、同一個体の可能性もある。

60は、中央部や南部の3～4層から出土した破片を接合した、3段目から口縁部の破片である。堅緻な須恵質焼成で朱橙色と灰色を呈する。胎土や外面のハケ調整は38に酷似しており、内面は、部分的に粘土紐接合痕跡を残したまま指オサエとナデで仕上げている。突帯は幅広のM字状を呈する。楕円形に近いびつな透し孔は、外側から工具を当てており、粘土を挟み取る時の砂粒の動きから、工具を反時計回りに回転させたことがわかる。61と62は東区北東端の5層から出土したもので、61が橙褐色の半須恵質焼成、62が灰色の須恵質焼成である。61の突帯は、上面に摘み上げるように突帯面にナデが加えられているため、やや上方に反り返る台形である。内面の上部にはナナメハケも見られるが、残存部分のほとんどはナデ調整である。62は透し孔や突帯が残るもので、61と同様に上に反る突帯をもつ。また、突帯面や突帯下面に指頭圧痕が残っており、この部分や器面に指紋が見られる。内面は指オサエとナデで整形している。透し孔は楕円形のようで、内面および外面への粘土のはみ出しが著しい。

63は、南部中央西寄りから出土した土師質焼成の埴輪である。M字状の突帯の上面と突帯面はナデ調整であるが、下面はシャープで、工具によって一気にヘラ切りしているように見える。南部東寄り3層下位～4層から出土した64は、円筒部の弯曲が弱くて復元径が大きく、特異な突帯をもつ。基底幅3.0cm、高さ0.4cmの幅広で低い突帯は、弱いナデで調整されており、極めて扁平なM字状を呈する。また、外面のタテハケ調整の重複が甚だしい。透し孔の上端はほぼ直線的で、長楕円形が想定できる。65は中央部3～4層から出土したもので、胎土や調整は50と共通である。しかし、突帯幅が広いことから、別個体と判断した。66は中央部セクション5層から出土した半須恵質の埴輪で、シャモットの含有が顕著である。突帯は磨滅を受けているが、もともと低平な山形のように、突帯の下側のナデは凹線状に強く、粘土が下方に押し出されている。外面のハケ調整は、タテ方向とナナメ方向のものが混在しており、磨滅している内面は指ナデ整形のようである。円筒形であるので、円筒埴輪として報告してい

るが、突帯形態やハケ調整は他の個体とかなり異なっており、形象埴輪の一部かもしれない。

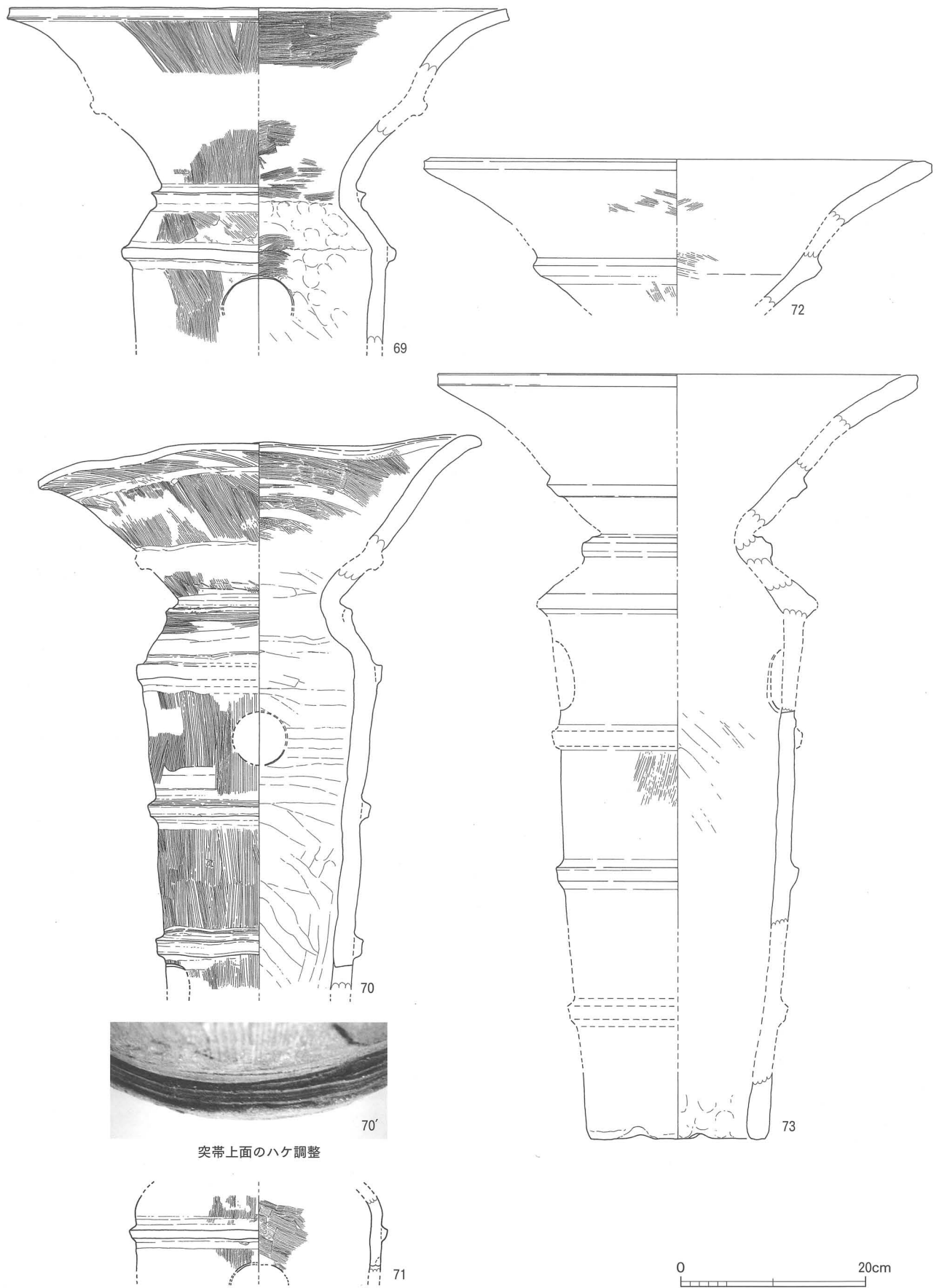
67は、北部葺石際の9層から出土したもので、端部の厚さが2.5cmを測る。須恵質焼成で器面の状態は極めて良く、外面には、端部まで5～6本/cmのハケメ原体を用いたタテハケ、ナナメハケが見られる。底端部から2cm上に明瞭な静止痕があり、端部から引き上げたハケに加えて、底部途中からさらにハケ調整を行っている様子がうかがえる。内面は最下部に指オサエが残り、左上—右下方向の指ナデで整形している。底径が14.0cmとやや小さい68は、外面に5～6本/cmの原体を用いたタテハケを行っているが、外面下部はヨコナデのみでハケ調整が及んでいない。内面は左上—右下方向のナデ調整で、外面のナデ調整に対応するように、下端には指頭圧痕が並び、厚みを抑えている。土師質焼成で、良質の胎土に少量の長石やシャモットを含んでおり、淡橙色を呈する。形象埴輪の基底部の可能性も考えられる。

朝顔形円筒埴輪は5個体が確認されており、すべて第49図に示した。このうち69・70・73は、口縁部や肩部の破片が多く残っていたことから、かなりの部分が図上復元できた。一方、71・72は朝顔形埴輪片とわかる特徴的な部分のみの小片である。なお、法量等は、第2表に掲載している。

69は、2 トレンチ西寄りの7層において、口縁部突帯直下から肩部突帯の下の円筒部までが出土したもので、半須恵質焼成で外面に細かいハケメを施す。南部中央濠底の西寄り部分から出土した、ハケ調整や胎土の酷似する須恵質焼成の口縁部片を同一個体と認識して、口縁部を合成した。なお、半須恵質の部分は淡黄橙色、須恵質の部分は灰褐色を呈する。また、胎土は長石・石英・シャモット等を含む良質の粘土である。

口径52.8cm、頸部突帯径22.8cmで、残存部分の高さを36.0cmと推定した。口縁部は緩やかに外反し、端部付近は強いナデ調整によって明確な端面をもつ。頸部はくの字状に屈曲し、上方に向かって外反する。肩部の張りは弱く、緩やかに円筒部に続く。突帯は、頸部のものが強いナデによって明確な稜線をもつ三角形で、肩部のものがやや下方にすばむ台形である。肩部直下の円筒部最上段には、略円形の透し孔が見られる。

外面調整は、幅4.2cm程度の原体を用いており、9～11本/cmのハケメが見られる。口縁部は放射状に、肩部以下は左上から右下がりに傾ぐナナメ方向にハケが施されている。内面は、口縁部から頸部にかけて、外面と同じ原体を用いたヨコないしナナメ方向のハケを施しており、ところどころに明瞭な静止痕も見られる。肩部と円筒部の境の粘土紐接合痕は明瞭で、肩部内面は指頭圧痕のみの調整である。ただし、透し孔の上側には粘土紐接合痕や指頭圧痕を消すようハケ調整が施されており、透し孔形成によって剥離しやすく



第49図 東区周濠出土朝顔形埴輪実測図 1 / 6

なる部分に意識的に調整を加えている様子がうかがえる。なお、円筒部内面は、粘土紐接合痕が残らないように、左上から右下がりの指ナデで丁寧に整形されている。成形、調整について見ると、今回出土した朝顔形埴輪では最も丁寧な作りと言える。

70は、北部から南部にかけて破片が点在しており、出土層位もまちまちであったが、極めてしっかりした須恵質焼成であったために、移動による磨滅はあっても口縁部を中心に接合可能であった。また、極端に厚手であるという特徴から、同一個体片を認識することができたので、口縁部から肩部、円筒部3段分を、図上復元することができた。

口縁部は歪みが著しく、残存部分の計測値は口径47.0cmであるが、さらに大きく広がっていたとも考えられる。残存高は59.4cmを測る。胎土は長石砂・石英砂と白色微粒砂を多く含む良質の粘土で、灰色や灰褐色を呈する。

口縁部は69より高く立ち上がり、端部付近にナデ調整を加えて大きく屈曲させ、端部は丸く仕上げている。

突帯は、頸部のものが上面の狭い低平な台形を呈し、肩部以下のものが低平なM字状である。特筆すべきこととして、円筒部の突帯をナデ付けた後に、突帯上面にハケ原体による調整を加えていることが挙げられる。

透し孔は、肩部直下とさらに1段離れた段に穿たれている。残存率が低い、略円形のものである。

外面調整は、5～6本/cmの原体を用いたハケ調整が主体で、円筒部や口縁部はタテ方向であるが、口縁上部にのみ、二次調整とも言えるナナメハケやヨコハケが見られる。また、肩部は横方向の指ナデとハケが混在する。内面調整は、口縁部に外面と同じ原体を用いたヨコやナナメの不定方向のハケとナデが併用されている。肩部はヨコナデ、円筒部上部は左上—右下方のナナメ方向のナデ、円筒部下部は、ナナメ方向とタテ方向の指ナデ調整である。

中世堆積層から出土した71は、良好な須恵質焼成の薄手の埴輪で、器面は灰褐色～灰橙褐色、断面は灰色と灰橙褐色を呈する。肩部から肩部突帯のすぐ下の段までの破片で、肩部突帯径は27.4cmを測る。法量は、他の朝顔形埴輪と変わらないが、薄手で、肩部や突帯の形態がかなり異なる。

丸味を帯びた肩部に、突帯面が下方にすばむ幅2.0cm、高さ0.7cmの方形の肩部突帯が付く。その下の段には、透し孔があり、粘土紐接合痕が細い溝状になって表れた部分を指オサエで整形しているために、孔端部が丸味を帯びている。

外面調整は、8～9本/cmの原体を用いた繊細なタテハケで、ハケ調整後に突帯を貼り付けている。内面は、外面と同じ原体を用いた右下がりのハケ調整で静止痕も見られる。

胎土には、長石・石英・シャモットが含まれており、

打出小槌古墳の他の埴輪と共通であるが、形態の差を考えると、打出小槌古墳周辺に想定可能な小形埴に伴うものかもしれない。

72と73はともに磨滅の進んだ土師質焼成の埴輪であるが、シャモットの多寡から、別個体と見なした。72は、中央部セクションの東肩8a層から出土したもので、口縁部片と頸部片が見られる。内面・外面ともに、5～6本/cmの原体を用いたナナメ方向のハケメが残るので、口径は52.6cmに復元できた。

73は、南部セクションの10a層を中心とする周濠西側斜面で出土した厚手の埴輪で、器面の遺存状態はとても悪い。しかし、外堤から近い位置に流入したため、口縁部など特徴的な部分はそれとわかるほど大きな破片であったので、かなりの部分が図化できた。

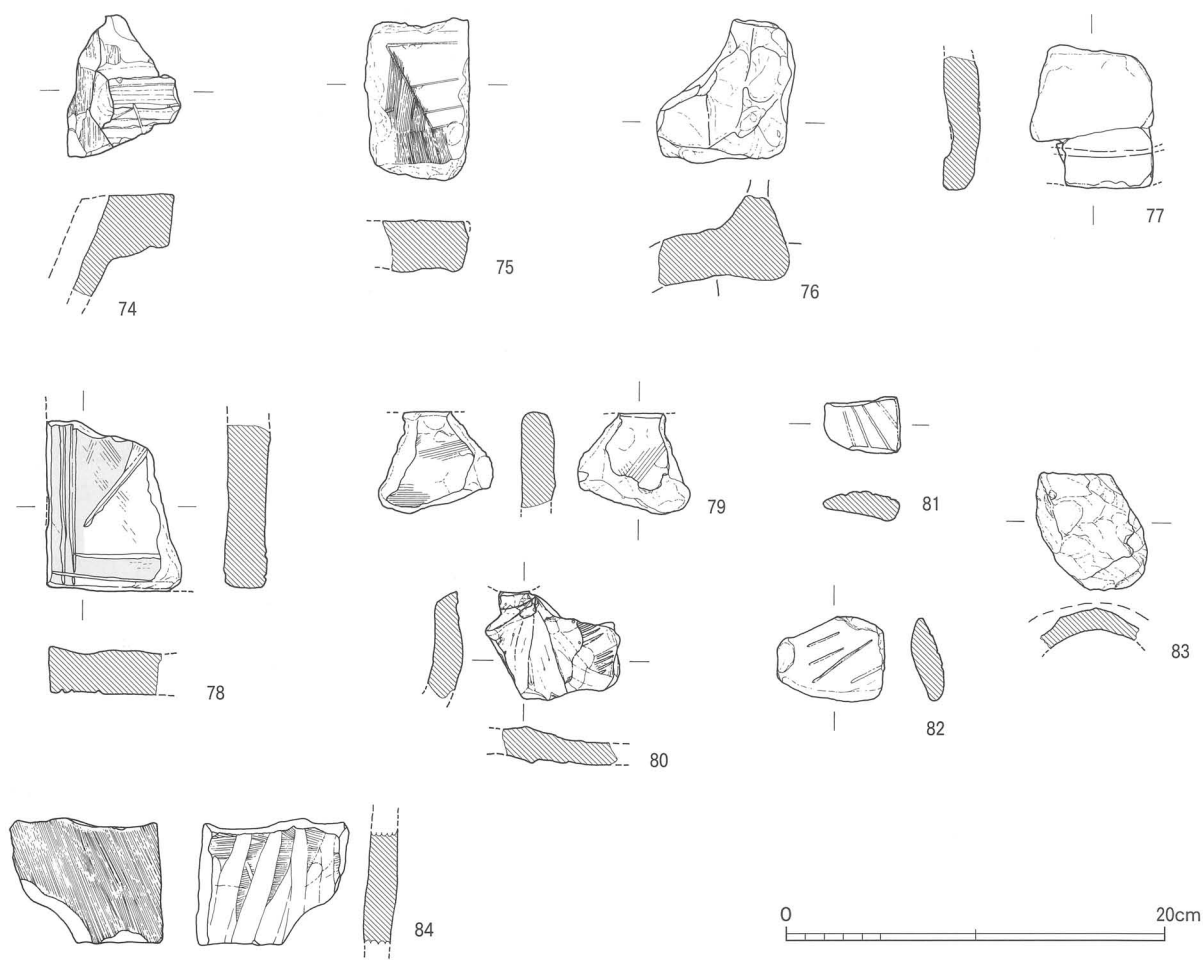
口径50.8cm、底径18.4cm、器高は83.0cmに復元できた。胎土は、花崗岩風化粒や長石・石英粒に加えて、橙色のシャモットや乳白色の粘土塊が目立ち、肌色を基調とする。ちなみに、72は73よりシャモットの含有がかなり少ない。

円筒部の突帯は幅広で低平な方形を呈する。口縁部は72に似ており、端部が細くなる。底端面には、倒立するためにヘラ状の工具を用いて作業台から引き剥がした際の擦過痕や指ないし竹管の圧痕が認められる。また、内面下端には倒立によって可能となる指オサエが見られる。

外面調整の残る円筒部片には、5～6本/cmの原体を用いたタテハケ調整が見られ、この部分では内面にナナメ方向の指ナデが観察できた。また、透し孔は円形を指向するようである。

形象埴輪は少ないが、家形埴輪、器財（蓋・盾・甕）埴輪、動物埴輪の小片が確認できた。第50図には、調整や文様が見られるものを11点図示した。

74・75は家形埴輪と考えられる。南部西肩付近3層から出土した74は、須恵質～半須恵質焼成で、焼成状態の良い外面は灰褐色を呈する。胎土には長石・石英・シャモットが目立つ。外面は5～6本/cmのハケ調整を施した後に突帯を貼り付け、突帯面にもハケを加えている。2トレンチで出土した75は、板状の表面に目の細かいハケ調整を行い、直弧文の一部らしいヘラ描き文様が見られる。胎土や焼成状態は74に似るが、色調はやや明るい黄橙色である。柱の部分かもしれない。76・77は、どちらも南部から出土した半須恵質焼成の破片で、蓋形埴輪であろう。胎土は、砂粒の含有が多く、やや粗い。76の断面は十字形に復元できるので、立飾の一部と考えられる。77は、板状の端部に突帯があり、端部は緩やかな円弧を描くので、笠の先端部と考えられる。須恵質焼成で、淡灰色～黄灰色を呈する78は、北部から出土した。ヘラ描きの区画線に合わせて彩色が認められる盾形埴輪である。彩色部分は現状では灰色を呈しているが、本来は赤色と推測できる。



第50図 東区周濠出土形象埴輪実測図 1/4

残存部分の厚さは2.5cmの板状で、胎土には長石や暗灰色のシャモットが目立つ。半須恵質焼成の79は、中央部北寄りの4層から出土した。板状の両面に粗いハケ調整が見られるもので、端部にはナデ調整が認められる。器財埴輪の一部であろう。北部5層から出土した80は、表面にハケ調整とナデによる帯状の表現が見られることから、馬形埴輪の可能性が考えられる。淡黄橙色を呈する半須恵質焼成で、胎土には砂粒やシャモットを多く含むが、表面は滑らかな仕上がりである。81・82は、北部から出土したもので、表面にヘラによる放射状の線刻が見られる。どちらも土師質焼成で、器面が荒れているため、器面調整は観察できないが、鳥形埴輪の羽の表現であろう。北部3層から出土した83は、器面が剥離しているため調整は全くわからないが、須恵質焼成の円筒形で、通常の円筒埴輪と比べるとかなり直径が小さいことから、形象埴輪の一部と判断した。84は、南部西寄り5層から出土したもので、外面に10～12本/cmの極めて細かいタテハケをもつ。内面には外面と同一の原体を用いたヨコハケと、その上加えられたタテ方向の指ナデが顕著である。長石・石英・シャモットなどの微細粒を多く含む、ややざらざらした質感をもつ胎土を用いており、色調は肌色を

呈する。今回出土した埴輪では、最も繊細なハケを施す個体であることから、形象埴輪として扱っているが、円筒埴輪の可能性も残る。

今回出土した、打出小槌古墳の埴輪の特徴としては、以下のように要約できる。

- ① 黒斑が全くなく、窖窯焼成であるが、焼成状態は土師質・半須恵質・須恵質と多彩で、同一個体でも部位によって焼成状態の差異が著しい。また、焼け歪みによって、口縁部が楕円形を呈する円筒埴輪が多い。
- ② 胎土は、花崗岩そのものの岩片は少ないが、花崗岩起源のカリ長石・石英とシャモットを含む傾向がある。打出小槌遺跡に近接する若宮遺跡や打出岸造り遺跡の庄内式並行期の土師器甕についても、既にこのような特徴が指摘されている〔矢作ほか2003〕。のみならず、打出小槌遺跡一帯で出土する弥生土器や土師器にも通ずる特徴であるので、打出小槌古墳の埴輪の多くは、古墳近在で作られたものと考えられる。
- ③ 普通円筒埴輪は、緩やかに外反しながら立ち上がる形態で、3条突帯4段構成のルールが徹底している。透し孔の位置は3段目に限られ、円

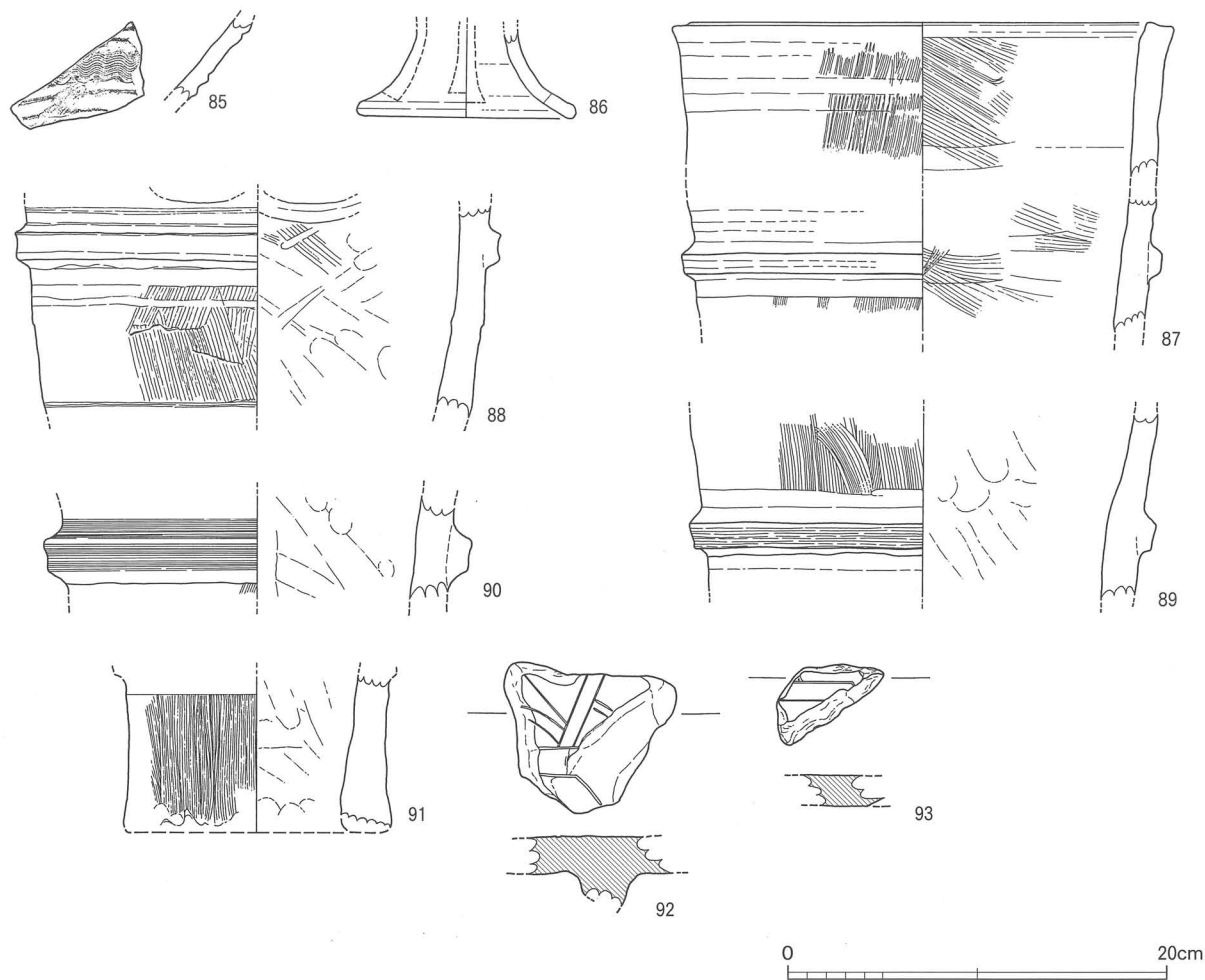
形よりも楕円形のものが多い。また、突帯間隔や口縁部高、底部高に顕著な差のあるものはほとんどなく、これらの数値が10～12cm前後で、器高が42～50cmに収まるものが多い。

- ④ 普通円筒埴輪や朝顔形埴輪の外調整は、一次調整のタテハケ調整のみのものが大多数を占めており、5～6本/cmのハケメ原体を用いるのが主流である。円筒埴輪には、口縁部上半に二次調整のタテ・ナナメハケを加えるものも一定量認められる。内面調整はナデ調整のみのものと、上部にヨコ・ナナメハケを加えるものが見られる。また、内面下端部には指オサエを加えて厚みを抑えているが、明確な底部調整はほとんどない。突帯の断面形は台形やM字で、「Ⅳ群」と「Ⅴ群」の要素の混在する埴輪である。
- ⑤ 普通円筒埴輪の38と39は、ハケメ原体やハケの施工、内面調整、ヘラ記号など、極めて類似性の高い埴輪であり、同一製作者によると考えられる。40・41・57・60についても、これらと同一製作者による可能性がある。このほか、44と45、47と48が、それぞれに同一製作者によるものと推察される。

S D01 S D01からは、土師器、須恵器、土師質土器、須恵質土器、瓦質土器、陶器、磁器、埴輪、瓦、鉄製品が出土しており、古墳時代前期初頭、古墳時代中期、中世後半から近世初頭、近世後半の4時期のものが認められる。破片数を数えたところ、古墳時代前期初頭の土師器1片、古墳時代中期の須恵器16片、埴輪199片、中世後半から近世初頭の土師質土器26片、須恵質土器19片、瓦質土器20片、陶器15片、磁器3片、近世後半の磁器1片と、時期の特定できないいぶし瓦1片、鉄釘2片で、古墳時代中期のものが最も多い。

古墳時代の遺物では、前期初頭の土師器は、きめ細かい精良な粘土を用いた高杯の杯部片である。中期のものでは、須恵器と埴輪がある。須恵器は、断面が紫がかった極めて良好な焼成状態のもので、杯、高杯、甕、器台の破片が見られる。埴輪は、円筒埴輪と、家や盾と考えられる形象埴輪片である。さらに、S D01から出土した花崗岩や花崗斑岩、チャートの円礫は、人頭大のものと拳大のものの二通りがあり、前者を打出小槌古墳の葺石基底部の部材、後者を打出小槌古墳の通常の葺石と見ると、当該期の遺物とすることができる。

中世後半から近世初頭の遺物では、土師質土器の皿



第51図 東区S D01出土遺物実測図(1) 1/4

や土鍋、羽釜、須恵質土器の埴や鉢、瓦質羽釜、備前焼播鉢、瀬戸美濃焼碗、唐津焼碗、中国製青磁碗・皿などがある。また、近世後半の遺物では、染付磁器皿があるが、これは混入と見られる。

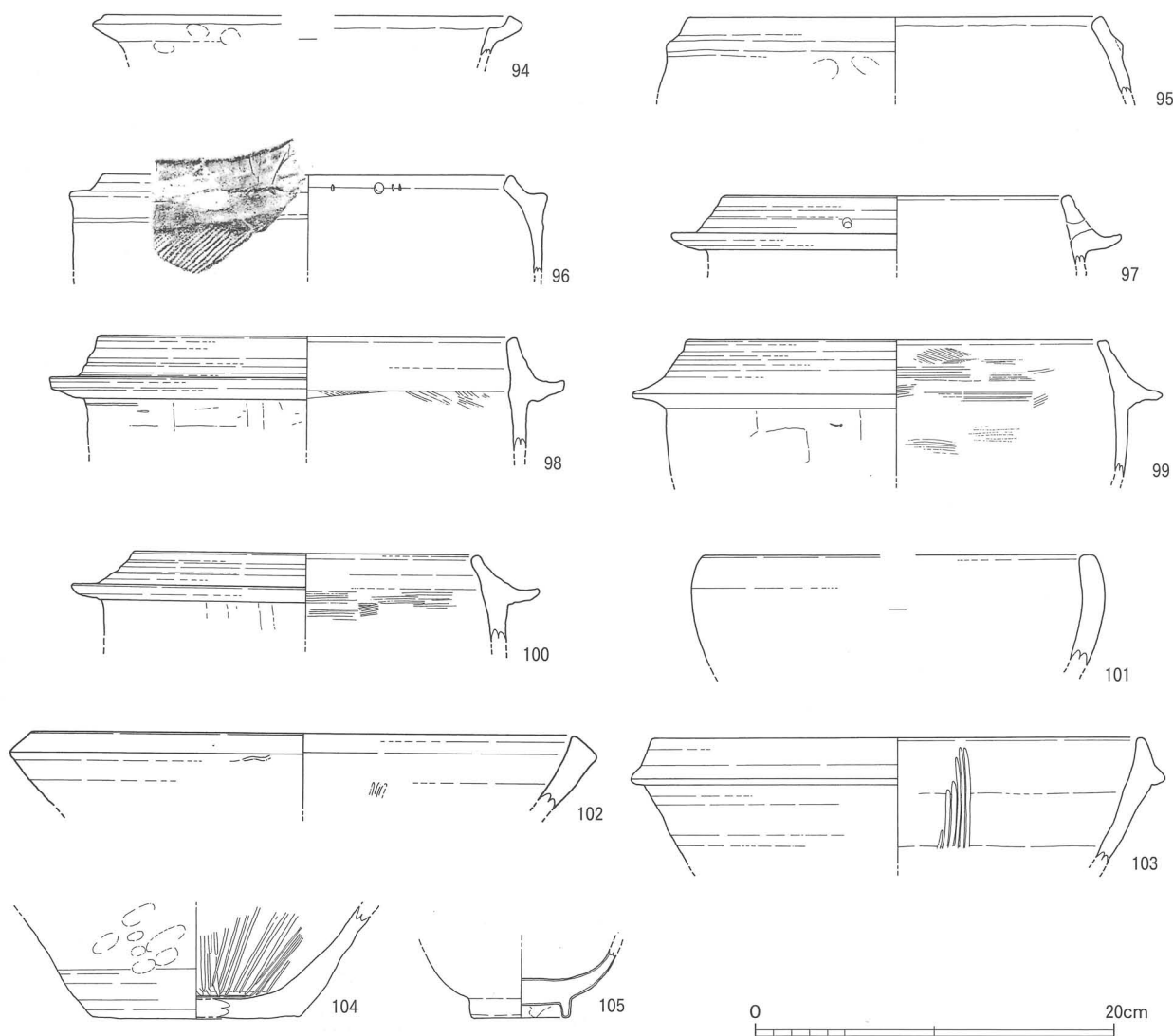
S D01から出土した遺物では、古墳時代中期の須恵器・埴輪と、中世後半から近世初頭の土師質土器・瓦質土器・陶器を図化した。第51図の85・86が須恵器、87～93が埴輪、第52図の94～99が土師質土器、100・101が瓦質土器、102～104が陶器、105が磁器である。また、写真図版のみであるが、第53図の106・107が陶器、108・109が磁器である。

85はS D01検出時に出土したもので、器台の杯部の破片である。焼成状態は極めて良好で、器面が青灰色を呈し、断面は紫がかる。3条の沈線によって作り出された2本の突線とクシ描き波状文に加えて、突線部分を横切る擦過痕も見られる。86は南部北寄りの西側

のS D01から出土した高杯脚部で、85と同様に焼成状態は極めて良い。方形の透し孔をもち、端部を丸く収める。これらは、焼成状態や形態から、5世紀代後半のものと考えられる。

埴輪では、87～91が円筒埴輪、92・93が形象埴輪で、87は北部から、88・91は1トレンチから、89はS D01セクションから、90・92は南部北端から、93は中央部から出土したものである。

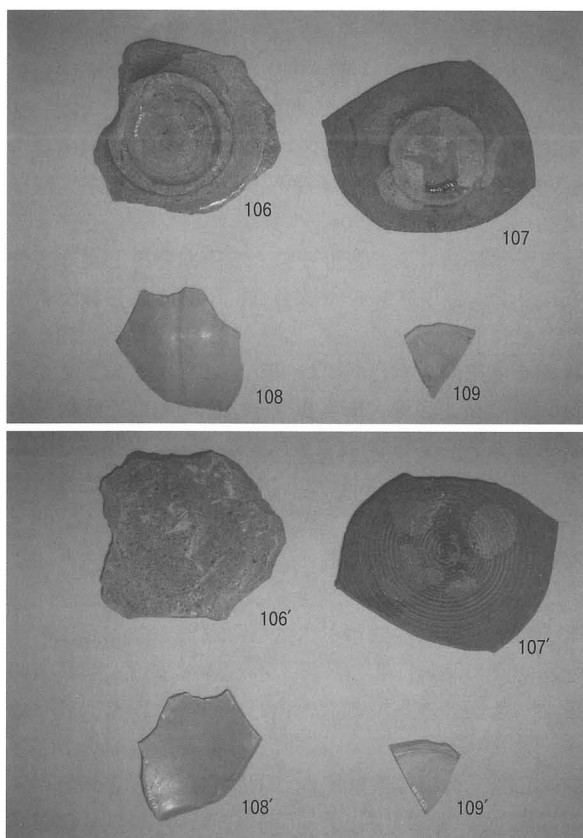
87は、半須恵質から土師質焼成で、口縁部と上段突帯部分の破片が確認できた。残存率の最も高い突帯部分は1/4が残存しており、口径26.6cmに復元できた。良質の胎土には長石・石英・シャモット等を含み、黄橙色や灰黄色を呈する。調整は、5～6本/cmのハケメ原体を用いており、外面はやや右に傾ぐタテハケ、内面は左上→右下方向のナナメハケを施す。突帯は幾分低平なM字状で、突帯上側と下側はハケをしっかりと



第52図 東区S D01出土遺物実測図(2) 1/4

ナデ消している。口縁部は、ナデ調整の際に、内面にとくに力を入れており、外方向に押し出すように仕上っている。須恵質焼成で、透し孔や突帯が残る88は、突帯面に施したヨコナデが強く、突帯の断面形はM字状である。5～6本/cmの原体を用いた外面のハケメは、左に傾くナナメハケの後に右に傾くナナメハケを加えており、内面は、中段突帯以下はナデ調整のみで、透し孔に接する位置には、外面と同じ原体を用いたナナメハケが見られる。89は須恵質焼成で、突帯が残る。突帯はやや下すばみのM字状で、外面には5～6本/cmのハケ調整が見られる。内面はナデ調整で、38や39に似ている。しっかりしたM字状突帯をもつ90は、一次調整のタテハケが突帯に先行する様子が観察できる。突帯面と上面にはヨコハケが認められる。焼成は須恵質で、酸化焼成の外面は灰橙色～橙褐色、還元焼成の内面は灰色を呈する。91は須恵質焼成で、端部は失われているが、極端に下部の器厚が増すことから、基底部とわかる破片である。外面には、8～9本/cmの細かいタテハケを施し、内面は指ナデで仕上げる。このほか、S D01から出土した円筒埴輪片の中には、周濠から出土した47・50と接合したものがある。

92は、南部北端から出土したもので、半須恵質焼成である。胎土には長石・石英・シャモットに加えて、白色粘土ブロックを含み、橙～灰黄色を呈する。板状の表面に線刻があり、その文様は2本の平行線の両側に直弧文を描いていることから、靱形埴輪であろう。



第53図 東区 S D01出土遺物

裏面には筒部に取り付く部分が残っている。93は92に似た胎土で、器面は橙褐色、断面は灰色を呈する須恵質焼成である。板状の表面に、2条の平行線があり、外側の線は鈍角に曲がっている。この線は、92と比べて細く鋭いので、金属製の工具を用いて引いたのであろう。これは、器財埴輪片である。

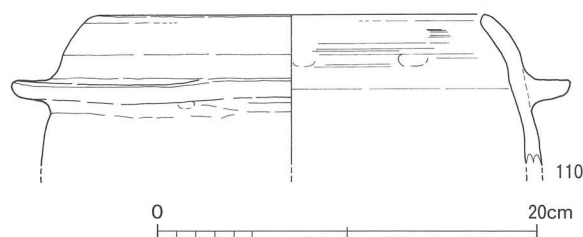
このように、S D01から出土した埴輪は、周濠出土のものと共通点が多い。

土師質土器と瓦質土器は、煮炊具が多く出土している。94はS D01検出時に、95・99・100はS D01セクションから、96～98は南部北寄りの東側S D01から出土したものである。94は受け口状の口縁部をもつ鉄鍋形の鍋、95・96は器高の低い播磨型の鍋で、97～100は羽釜、101は釜である。これらは、西摂で通有の器形と言える。

陶器は、供膳具と調理具が、磁器は、供膳具が見られる。102・103は南部北寄りの西側S D01から、104・108は南部北寄りの西側S D01の床面から、105は南部から、106はS D01セクションから、107は南部のS D01肩部から、109は南部北寄りから出土している。102～104は播鉢で、105・108は碗、106・107・109は皿である。102・103は備前焼で、矩形の口縁端部が少し上下に広がる102は15世紀前葉頃、口縁端部が上下に拡張して口縁帯をもつ103は15世紀中葉頃のものである。クシ描きの摺目をもち、外面の指オサエ痕跡の明瞭な104は丹波焼である。105は粗製の青磁碗である。高台内が露胎の106は、唐津焼の皿底部を面子にするために打ち欠いている。107は砂目をもち、見込みに轆轤を用いたクシ描きの螺旋文が見られる。形態は唐津皿によく似ているが、堅く焼き締まっており、産地は不明である。108は龍泉窯の蓮弁文碗、109は青磁皿である。

このような遺物の様相は、15世紀以降に打出小槌遺跡に中世集落が展開したことを如実に語っている。土坑 S K01からは、土師器細片と埴輪片、瓦質羽釜片が出土している。埴輪は土師質焼成で、遺存状態の悪いものが多い。第54図に図示した瓦質羽釜（110）の様相から、中世の土坑と考える。

S K02からは瓦器片が出土しているが、最下位の粗砂層（第12図③層）からは、埴輪片のみが出土した。その中には、残存状態の良好なものが含まれており、46や50と接合できたものもある。（天羽・白谷）



第54図 東区 S K01出土遺物実測図 1 / 4

第1表 普通円筒埴輪観察表

報告 番号	焼成	口径 (cm)	底径 (cm)	器高 (cm)	各段の高さ(cm)				突帯の 形 態	突帯基底幅(cm)			透し孔(cm) 縦・横	外面調整	内面調整
					底部高	2 段目	3 段目	口縁部高		下段	中段	上段			
38	須恵質～ 土師質	27.0 ～ 29.6	16.2 ～ 19.3	42.2 ～ 43.1	9.8～10.1	10.1 ～ 11.1	10.4 ～ 10.7	11.2 ～ 11.8	M字状	2.9 ～ 3.1	3.1 ～ 3.6	2.5 ～ 2.6	(5.7)・8.5、 6.7・7.5	原体・中。タテハケ、口縁部に線刻あり。	ナナメナデ主体(下部はタテナデ)、底部下端の指オサエが底面に及ぶ。
39	土師質～ 半須恵質	(26.4)	16.8	(43.9)	11.0	(10.6)	10.8	11.5	M字状	2.9	2.9	3.3 ～ 3.5	6.9・(8.1)	原体・中。タテハケ、口縁部に線刻あり。	ナナメナデ、底部下端に指頭圧痕。
40	半須恵質	—	16.9	[23.5]	9.7～9.8	11.0 ～ 11.1	—	—	M字状	2.6 ～ 2.7	2.7 ～ 2.9	—	—	原体・中。タテハケ。	タテナデが主流、底部下端に指頭圧痕。
41	半須恵質	(25.8 ～ 27.4)	18.4	(42.9)	(9.1)	10.5	11.3	12.0	M字状	2.5 ～ 3.1	2.6	2.8	6.2・(7.8)	原体・中。タテハケ、口縁部に線刻あり。	ナナメナデ。
42	須恵質～ 土師質	23.0 ～ 25.4	17.2	(41.3)	9.8	9.9 ～ 10.5	11.8 ～ 12.4	9.0 ～ 9.8	M字状	2.0	2.2	1.8	7.5・6.5	原体・中。最上段はナナメハケ、2・3段目はタテハケ・ナナメハケ併用、最下段はタテナケ。	原体・中。1・2段目はナナメナデ、3段目下半は指オサエ、3段目上半以上はナナメハケ、底部下端際にナデ。
43	土師質～ 半須恵質	(26.6)	—	[29.3]	—	—	(11.9)	(11.4)	M字状	—	2.4 ～ 2.7	2.2	[2.2]・[2.4]	原体・中。タテハケやナナメハケ併用、2段目に擦過痕。	原体・中。2段目はタテナ方向の指ナデ、3段目から上は指オサエ、ナナメナデ後に不定方向のヨコハケ・ナナメハケ。
44	須恵質～ 半須恵質	24.8 ～ 30.4	15.2	(49.4～ 49.8)	(15.3)	10.5	12.6	11.0 ～ 11.4	台形・M 字状併用	1.9	2.1 ～ 2.2	1.6 ～ 1.9	6.7・9.0	原体・中。重複の多いタテナケ、口縁部の上部2/3ほどに二次調整のナナメハケと幅の狭いヨコナデ。	原体・中。透し孔より下はナナメナデ、透し孔より上は、ナナメナデと部分的にナナメハケ、底部下端に指オサエ。
45	須恵質～ 半須恵質	(24.0)	—	[21.9]	—	—	[10.8]	10.0 ～ 11.2	M字状	—	—	2.6	[1.0]・[0.9]	原体・中。指頭圧痕やタテナデ主流、口縁部にナナメハケと指オサエ。	原体・中。指頭圧痕やタテナデ主流、口縁部にナナメハケと指オサエ。
46	須恵質	17.0 ～ 26.4	(20.4)	(42.9 ～ 45.2)	(11.9 ～ 12.3)	10.9 ～ 12.1	10.1 ～ 10.8	9.1 ～ 11.6	低平なM 字状	2.0 ～ 2.4	2.2 ～ 2.5	2.5 ～ 2.8	4.8・8.4、 5.1・8.8	原体・密。タテナケ主流、口縁部の一部に二次調整のナナメハケ・タテナケを加える。	原体・密。1段目はナナメナデ、2段目以上はタテナデ主流、口縁部にヨコナデ、上部の一部にナナメハケ。
47	須恵質～ 半須恵質	23.0 ～ 27.0	(15.2)	(45.5)	(10.0 ～ 10.8)	11.2 ～ 11.8	10.4 ～ 11.1	12.6 ～ 13.1	やや上に 反る丸味 を帯びた M字状	2.5	2.1	2.3	5.4・(8.0)、 7.6・(8.2)	原体・密。精緻なタテナケ・ナナメハケ併用、3段目にハケ調整のナデ消しやへう圧痕が並ぶ。	原体・密。透し孔以下は指オサエとナナメナデ、透し孔から上は丁寧なナナメハケ・ヨコハケ、底部下端に指頭圧痕。
48	須恵質～ 半須恵質	(28.6)	—	[38.5]	—	(11.7 ～ 11.9)	11.6 ～ 11.8	12.3	やや上に 反る台形	3.6	3.0 ～ 3.3	2.3 ～ 3.1	7.3・[9.3]	原体・密。精緻なタテナケ、口縁部にへう記号。	原体・密。3段目以下はナナメナデ、口縁部にヨコハケ。

49	須恵質～ 半須恵質	(25.2)	16.4	(42.8 ～ 43.1)	11.0	(11.0)	12.3	8.4 ～ 8.8	上段:三角 形、他は M字状	2.2	2.2	1.7 ～ 2.2	7.9・(8.7)	原体・粗。3段目以下はタテ ハケ後にナナメハケ、口縁部 は斜格子状のナナメハケと三 条のヨコナデ。底部下端に布 圧痕。	原体・粗。ナナメナデ主体、透 し孔より上の部分は一部にナナ メハケ。
50	土師質～ 半須恵質	(23.0 ～ 26.6)	(15.8)	(47.5)	(11.7)	10.2	12.5	13.1	低めの台 形	2.4	2.0	2.2	(6.8)・10.1	縦方向の板ナデ・ヨコナデ。	下部～中部はナナメ方向の指ナ デ、上部は同じ方向の板ナデ。
51	須恵質	(29.2)	—	[42.7]	—	(9.8)	(12.5)	(13.3)	M字状	1.9 ～ 2.1	2.5	2.5	[2.7]・[6.8]	縦方向の板ナデ・ヨコナデ。	タテないしナナメ方向の指ナ デ、口縁部は同じ方向の板ナデ。
52	土師質	(28.4)	—	[18.5]	—	—	—	12.3	台形	—	—	2.5	—	調整不明。	ナナメナデ主体。

第2表 朝顔形埴輪観察表

報告 番号	焼成	口径 (cm)	底径 (cm)	頸部径 (cm)	器高 (cm)	各部位の高さ (cm)			突帯の形態	外面調整	内面調整
						口縁部高	頸部高	肩部高			
69	半須恵質	(52.8)	—	(22.8)	[36.0]	(10.9)	(9.1)	6.5	頸部：三角形、 肩部：台形	原体・9～11本/cmのハケメ。口縁 部～頸部は放射状のハケ、肩部以下 はナナメハケ。	原体・9～11本/cmのハケメ。 口縁部～頸部はヨコ・ナナメハ ケ、肩部は指頭圧痕のみ、円筒 部はナナメナデ。
70	須恵質	(47.0)	—	(19.8)	[59.4]	(12.8 ～ 14.0)	(4.9)	6.6	頸部：低平な台形、 肩部以下：低平なM字状	原体・中。タテハケ主体、口縁上部 はナナメハケ・ヨコハケ加える、肩 部はヨコナデ・ヨコハケ混在。	原体・中。口縁部はヨコ・ナナ メハケとナデを併用、肩部はヨ コナデ、円筒部上部はナナメナ デ、円筒部下部は、ナナメナデ・ タテナデ併用。
71	須恵質	—	—	—	[8.2]	—	—	—	肩部：突帯面が下方にす ばむ方形	原体・密。頸部～肩部にタテハケ。	原体・密。頸部～肩部にナナメ ハケ。
72	土師質	(52.6)	—	—	[15.9]	(12.0)	[3.3]	—	頸部：台形	原体・中。かすかにナナメハケ残る。	原体・中。かすかにナナメハケ 残る。
73	土師質	(50.8)	(18.4)	(20.2)	(83.0)	(12.5)	(6.5)	(5.8)	頸部：台形	原体・中。円筒部はタテハケ。	円筒部はナナメナデ。

※ ハケメ原体が8～9本/cmのハケメは「原体・密」、5～6本/cmのハケメは「原体・中」、4～5本/cmのハケメは「原体・粗」と表記している。

※ 法量について、復元値は()を付し、完存していない部位の現存値には[]を付している。

4. まとめ

(1) S D01の性格

S D01の掘開年代や性格をどう捉えるかについては、中世後半以降の陶器・磁器の出土状況から、この段階で耕作溝として掘開されたと見るのが順当であろう。ただし、この場合、周濠がほとんど埋没していた段階で溝を掘ったにも関わらず、埴輪片や須恵器片が溝内にもたらされた理由を考える必要がある。一方、S D01が周濠に沿うように回っており、打出小槌古墳に直結する遺物も多く存在することから、打出小槌古墳の外周溝にも見える。この場合は、埴輪片や須恵器片、基底石大の石材が流入して埋没が進んでいたものを、中世後半段階で再掘削して利用したと考えると、古墳時代の遺物と中世遺物の出土状況の説明ができる。

今回の調査では、葺石基底石は検出できなかったもので、本来の周濠の深さは不明であり、既に削平を被っている周濠西肩部の位置を確定することはできない。このため、周濠の肩部がS D01より東側でS D01と周濠が別の遺構であると想定することも、周濠の本来の肩はS D01よりも西側に位置していてS D01が周濠の一部であるとみることも可能である。前者の場合、問題になるのは、S D01と周濠の間隔が極めて狭いことである。これについては、南部セクションにおいて周濠西側肩部のベースである16層が周濠内に崩れ落ちている様子が観察できているので、本来の周濠西肩部は今回検出した位置よりもさらに数十cm東側であったとみると、埴輪列の樹立だけを目的とするような幅の狭い堤は存在可能である。しかし、畿内における二重周濠をもつ古墳では、時期や立地条件が一律ではないにしても、このように幅の狭い内堤の類例を見出すことはできない。墳丘長55mの帆立貝形古墳である金津山古墳は、後世の削平によって堤の大半が失われているが、後円部西側で、内周濠から約4.5m隔てて現存幅1.5～1.8mの外濠が確認されている〔芦屋市教委2008〕。墳丘長52mの帆立貝形古墳である伊丹市御願塚古墳では、前方部西側の内堤の下端幅が約6mと推定されるほか、現状地形などから見た後円部の内堤



第55図 打出小槌古墳第1地点との位置関係
(▼が、第1地点の集合住宅)

幅も5mを超えている〔伊丹市教委2008〕。加西市の玉丘古墳群では、墳丘長53mの帆立貝形古墳であるジヤマ古墳や墳丘長109mの前方後円墳である玉丘古墳で、周濠と外周溝状遺構の間に幅10mを超える周庭帯が確認されている〔加西市教委1990・1992〕。墳丘長99mの前方後円墳である加古川市行者塚古墳では、円筒埴輪列が遺存していた内堤は、濠底からの高さが30cmで幅が5mである〔上田1985〕。墳丘長96mの前方後円墳である羽曳野市峯ヶ塚古墳の内堤幅も10mを超えると報告されている〔羽曳野市教委1988〕。墳丘長41mの帆立貝形古墳である天理市星塚2号墳でも、内堤の幅は7mを超えている〔天理市教委1990〕。このような事例を見ると、周濠とS D01の間隔の狭さから、S D01を外周溝であると考えるのは難しい。

それならば、S D01は打出小槌古墳に伴うものと考え余地がないのかと言うと、そうでもない。

周濠の断面形は、逆台形や皿形、「U」字形のものが多く、周濠外縁部が二段掘りになる例も知られる。金津山古墳の後円部北側の周濠断面は浅い「U」字形を呈し、外縁部に傾斜変換点が認められる〔芦屋市教委1996〕。伊丹市の直径55mの円墳である柏木古墳では、周濠の外側肩が部分的に幅35cmの平端部を挟む二段に掘られている〔伊丹市教委1999〕。豊中市の桜塚古墳群では、全長55mの前方後円墳である御獅子塚古墳の後円部北トレンチにおける周濠〔豊中市教委1986〕や、直径56mの大形円墳である大塚古墳の北東部の周濠部分〔大塚古墳発掘調査団1992〕が二段掘りで、一部にテラスも認められる。類例は、佐紀盾列古墳群の佐紀石塚山古墳〔陵墓調査室1996〕や百舌鳥古墳群のニサンザイ古墳外濠〔堺市教委2008〕・収塚古墳〔堺市教委2010〕、古市古墳群の西馬塚古墳〔羽曳野市教委1994〕・矢倉古墳〔羽曳野市教委2002〕・白髪山古墳〔羽曳野市教委2006〕などにも散見される。ただし、管見の限りにおいては、テラスに明瞭な区画溝等は見出せなかった。

打出小槌古墳の周濠外縁部が二段掘りになっていてテラスがあった場合、堤や周濠の上部が削平された影響などからテラスの幾分窪んだ部分を溝と認識することはあり得よう。これならば、47や50の接合関係について、外堤から流入した埴輪の一部がS D01に留まり、残りの破片がさらに周濠本体に流れ込んだと考えれば辻褄が合う。このように、S D01が打出小槌古墳の周濠外縁部のテラスに位置する可能性は認められるであろう。この場合、打出小槌古墳の周濠幅は、周濠とS D01を合わせて、10m程度に復元できることになり、前方部に対して後円部の濠幅が大きい。

いずれにせよ、今後の周辺調査によって、打出小槌古墳の周濠形態の実情が明らかになるであろう。

なお、建設工事によって損壊を被る部分の記録保存は、今回の本発掘調査によって完了した。(白谷)

（2）打出小槌古墳の復元

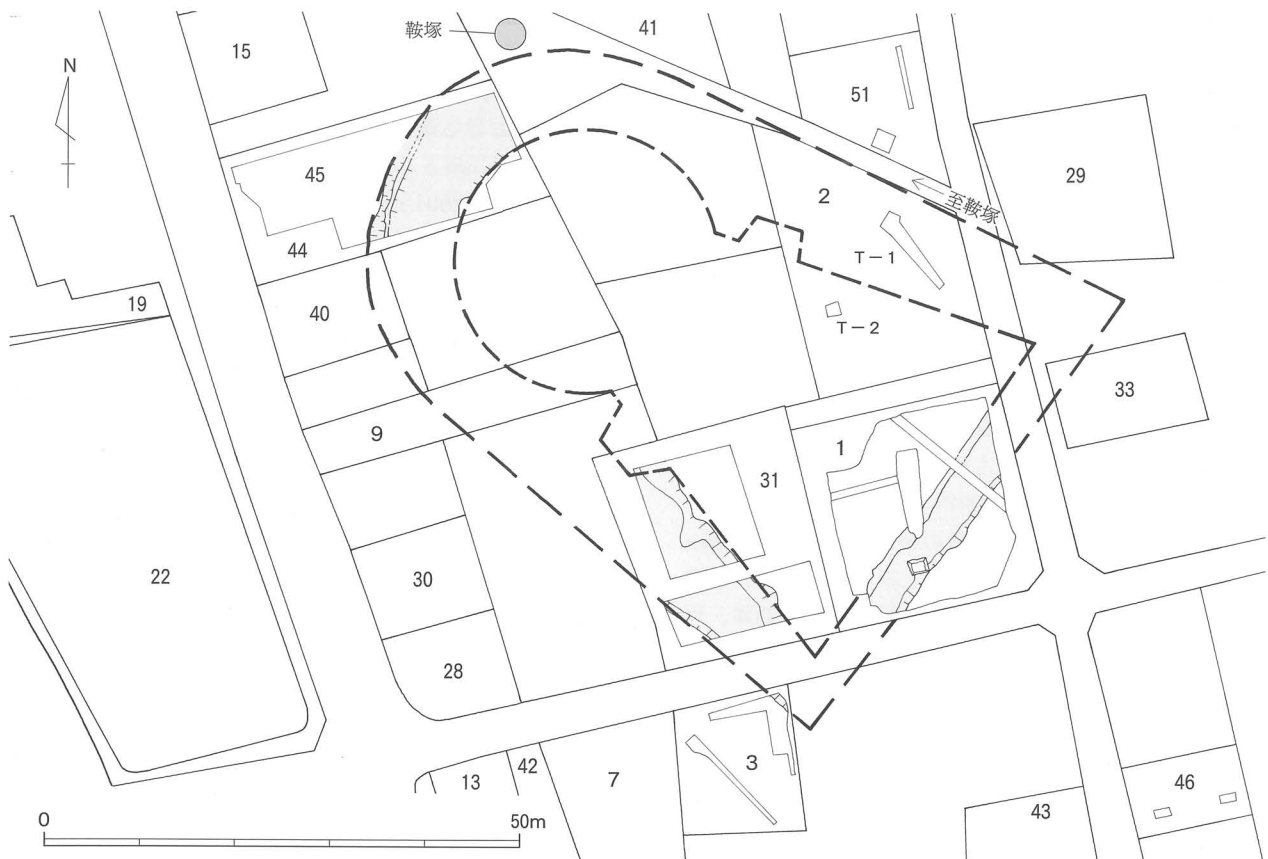
以上のように、周濠の発見から24年目にして、ようやく打出小槌古墳の規模が推測できるようになった。

今回の調査地点は、第1地点の北西約70mの位置であり、個人住宅の屋根の向こうに第1地点の集合住宅が垣間見える（第55図）。第1地点で検出した周濠は、直線的に北北西—南南東を指向するもので、現存幅5.6m、深さ0.75m、確認長は23.2mを測る。元位置を保っている基底石や崩落した葺石・埴輪によって、周濠の北西側に墳丘が位置したことが確認されている。また、第3地点において周濠が北西方向に屈曲することや、第31地点において第3地点からのびてきた墳丘西側の周濠が盾形で渡り堤をもつことなどから、墳丘長90mクラスの前方後円墳と推定された。しかし、後円部北側周濠の予測された第41地点で濠の痕跡を確認できなかったため、墳丘長は90mより短いと考えられるようになった。今回確認した周濠は緩やかに円弧を描くもので、後円部西側の周濠と判断できる。これらの所見から、第56図のように、前方部を南東方向にむけた墳丘長58m以上の前方後円墳で、後円部径は約28m、周濠や外堤を合わせた全長は85m程度に復元できる。また、鞍塚に取り付く道路を前方部北側の外堤痕跡と見ると、前方部幅は40m程度と推測できる。この場合、昭和63年に南北方向のトレンチ（T-1）と1.5m四方の小トレンチ（T-2）を設けて土層を観察した第2地点を、前方部北側の周濠が通る

ことになる。ここでは、近代に下る水田耕作土（第2地点第3層）と水田床土（第2地点第4層）の下に、灰黒色～淡白褐色でブロック状の粘質土・粘土・シルト質土が混在する堆積土が層厚20～110cm確認されており（第2地点第5層）、大量の埴輪片と中世遺物（土師器・瓦質土器・陶器）が出土した。この層は、最も深い部分で地山を穿っており、打出小槌古墳の周濠内堆積土に由来する粘土ブロックや水成層を人為的に乱したものと解釈された。T-1では、第5層の下の地山直上に、鉄分を強く含侵させる水成堆積の砂層（第2地点T-1の6層）が部分的に確認され、ここからも多くの埴輪片が出土したが、T-2ではこの層は確認できなかった。第5層は土質や遺物の様相から、古墳周濠を断ち割る形で設けられた中世の溜池状遺構埋土と捉えられ、この遺構は周濠痕跡の窪地を掘り下げたものと考えられた。なお、T-1北端では地山上面が北側に上昇する様子も確認されている〔芦屋市教委1993〕。今回の調査によって、第2地点T-1の6層が周濠埋土の残存部分で、この層の広がりか認められないT-2が周濠外に当たり、T-1北端の地山の上昇が濠から堤への傾斜変換を示す可能性が浮上した。

なお、第45地点の調査後に確認調査を行った第46地点や第51地点では、表土や近代盛土中から打出小槌古墳由来の埴輪片が出土したが、打出小槌古墳に直結する遺構は確認できなかったことを付記しておく。

（白谷）



第56図 打出小槌古墳範囲推定図 1 / 800

(3) 打出小槌古墳被葬者の性格と凡河内国造の活動

本墳は当地点の発掘調査によって、後円部規模の推定が可能となっただけでなく、墳丘長や墳形・周濠形態などに関しても、一定の推測が可能となった。盾形周濠を完備した推定全長85mの前方後円墳となり、阪神間の有力な首長墳の一つに数えられる。また、出土した円筒埴輪の時期や様式、付随する意匠などに基づき、被葬者に対する従来の性格付けにさらに積極的な見解を添えることができるようになった。実りあるこれらの成果を踏まえ、以下では、打出小槌古墳が自治体エリアである芦屋を悠に超越した大地域において、きわめて重要な位置を占める古墳であることを証する意図から、出土資料を手懸りとした問題の二、三について言及し、被葬者像の一端に關説しておきたい。

本地点の発掘調査で主力をなす出土遺物は、3突帯4段構成の円筒埴輪である(第44～48図)。外面タテハケ調整、Bc・Bd種ヨコハケ使用の抑制感、比較的目に付く須恵質焼成、これらの中で絵画・記号の存在で特筆されるのが、船を抽象化したものであり(第44図38・39・41、第48図57)、掲載実測図に占める比率が高いだけでなく、それぞれがヘラによる描法を同じくし、併せて埴輪本体の細部に至る製作技術まで近似する。第44図38と39などは、ハケの使用原体・手法、胎土、色調などまできわめて酷似しており、おそらく同一人物の作品と考えられる。さらに言えば作風が安定しており、製作道具・技術ともに一定のレベルを超えた円筒埴輪のほぼ定位置(最上段外面)に、絵画・記号が加えられたということができる。

同巧な単純図像は、船舶りの存在がイメージされる停泊船を抽象化した「船絵」とする解釈が積極的に試みられている〔森田2008・2011〕。提唱者が提示した大阪府高槻市今城塚古墳(13例)、新池遺跡C群窯(7例)、川西4号墳(1例)の20例余は、すべて右向きに舳先を置いた2本の弧線で船体を表現し、垂直に2本のマストを表したもので、碇綱などもリアルに描かれているので、誰しもが船の絵と判断できるものである。船首を必ず右にする点も計画的指示により描法に定めや制約があったとする指摘がかなり正鵠を射た解釈といえ、円筒埴輪群に占める含有比率の高さは確かに注目されてよい〔森田2007〕。

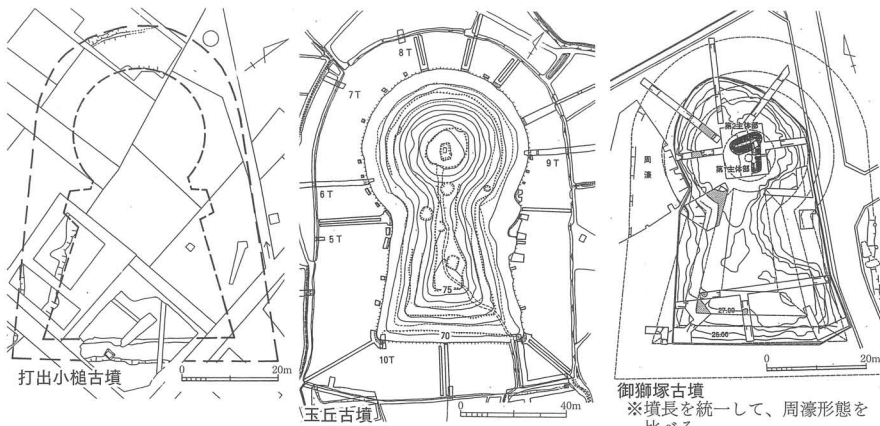
翻って今回の調査で確認数の多い省略技法の絵画・記号も船表現を目的としたものとみて疑いない。複数の事例に共通点を詮索すれば、①船体を表す弧線、マストを表徴する垂線とともに1本化されつつもセットで明示されること、②描出対象部位として円筒埴輪の最上段を決まって占有すること、③ヘラ描きによるものであり、施文原体は似通っていることなどで、単純化の過程は、モチーフをデフォルメしたものと解釈して大過ないであろう。矛盾する点は、後期前半に編年される高槻市内の3古墳よりも時期的には20～30年

程遡ることで、この点は森田克行氏が掌握している淀川・木津川水系の古墳を中心とする8例に対して、中期古墳などに先行例、類似品の存在を確認し、近畿地方での発現、系譜や変遷を明らかにする必要がある。古代淀川における外航船の遡上は舟運記録から妥当と解釈されているが、当地域を包含する大阪湾北岸地域の港津の重要性と存在が船を画題とした絵を連作、意識的に描き残すことに反映されていると見ておきたい。

これと深く関連する問題で避けて通れないのが、かつて打出小槌古墳前方部前端外堤側で検出され、当時稀有な資料として脚光を浴びた、黥面を施した人物埴輪の投げかける意味である。以前示した見解は、全裸で褌を着けていることから、鼻上翼形入墨を施した和歌山市井辺八幡山古墳東造出し「東人物10号埴輪」を「力士埴輪」全身立像と見做した森浩一氏による評価〔森編1972〕に準じたものであり〔森岡1995〕、その後、褌痕跡を残す臀部の観察を経て、本市の刊行物においても力士とする解説が通有となっている〔芦屋市教委2007〕。これに対し、本古墳の被葬者の性格を考える上に看過できない「海人埴輪」説が俄かに台頭し〔富加見2009〕、真偽をめぐって活発な議論が展開されている〔辻川2010〕。また、文献史料に基づけば、特定の氏族(例えば、海人を率いた安曇氏〔阿曇氏〕、水軍を率いた紀氏など)・特定職掌(部民集団・海人族・久米氏・隼人・馬飼部・鳥養部など)と黥面が結び付く指摘も散見され〔設楽1990、辰巳1992、市毛1994、内田2010など〕、けっして荒唐無稽な解釈ではなく、海民活動、海人集団と十全無縁でないことが知られる。

かねてより本墳の築造時期である5世紀末前後の当地域における政治動向を考えてきたところであるが、領域拡張氏族としての凡河内氏の躍進ぶりは看過できない〔森岡2001・2008〕。この時期と触れ合う『日本書紀』雄略紀九年二月条に海路の守護神「胸方神」の祭祀のために遥か遠い九州方面へ派遣されたことがみえる「凡河内直香賜」は、伝統的に長距離海上交通と対外関係に深く携わった氏族と考えられており〔加藤1980・1991〕、打出小槌古墳を寿陵した人物、即ち被葬者とみるに相応しい〔森岡2002〕。この古墳は、その立地や前方部の向き、海人埴輪の海浜を意識した出土位置、保有率の高い抽象船絵など、海を強く意識した首長墓である。猪名川以西にあっては規模の増大化と選地の優位性を果たしたものと言え、同時期における被葬者の勢威の強さが窺える。形象埴輪(甞)には九州系の巴形透し孔や装飾古墳系の緑色顔料の使用が特筆され〔森岡2008〕、ありとあらゆる要素、属性が矛盾なく西方、海の世界との濃密なる繋がりを誇示する。

次に、埋葬の主と目される「香賜」を輩出した氏族について言及しておきたい。允恭の皇子、雄略は『宋書』倭国伝にみえる倭の五王の「武」にあてられ、大和の葛城臣の玉田宿称系を攻め滅ぼすなど勇猛な素行



第57図 打出小槌古墳関連連丘・周濠形態比較試案

が数多く、大伴・物部の軍事的伴造を支えとした専制王権を築き上げた。雄略朝は、地方豪族の反乱、百済からの大勢の才伎の渡来、6世紀初頭における百済部制の影響下で誕生した部民制など、政治・文化史的にみても大きな画期として捉えられるが、地域においては国造の始動が認められ、古代の郡規模をはるかに超えたエリアにおいて活動する。本地域では言うまでもなく凡河内国造の存在が注目されるわけで、前述した慣海性の強い雄略朝期の遠距離活動は、打出小槌古墳や先行の金山古墳を含む翠ヶ丘古墳群の首長墓系譜〔森岡1990〕を雄族として知られる凡河内一族の反映とみるに吝かではない。後世、凡河内忌寸が新設とも言うべき摂津国造を称して栄達・繁栄の証となすが（慶雲三年）、その発現をここにみることによって、後年形骸化するにせよ、河内・和泉・摂津の「原畿内圏」で押しなべて勢力を肥大させてきた一族の流れが、風靡としての前方後円墳と関連資料に如実に反映されたものと言える。

さて、凡河内氏の台頭を理解する上で、国造に対する接点を求めると、国造は郡司の任用条件となっており（改新詔第二条副文後半部）、大化前代の地域編成、古墳時代中・後期の首長墓動態〔大阪大学埋文委2001〕や孝徳立評〔鎌田1977〕と建郡実情は密接不離な関係にある。古代摂津国西部に位置する菟原郡構成郷8が、遡及して仮に8里であるとする、庚寅年籍による里の編成に基づく結果として、戸令2定郡条の中郡最下位に属することになる。同時に郡領員数にはランクに応じた縛りがかけられたと見てよい。それとは別に、地域には国司制度前の国宰（ミコトモチ）が常駐官ないしは中央国政の使者・巡回役人として広く存在し、総領的統括者として浮上するが、その下に国造や地方伴造が置かれる仕組みが認められる〔北2011〕。国造の起源に関しては、『日本書紀』成務紀四年朔条などにみえる設置伝承が古いものであるが、実態としての国造には、服わぬ存在、反乱伝承を有する君姓と、在地首長型と類別された直姓とがある。凡

河内氏に備わった所与の要件や地方官的性格は、旧来の国造の領域支配を超える「凡国造」の地位〔北2011〕、所謂「大国造」〔石母田1971〕なるものと考えられる〔森岡2008〕。

かなり迂遠な記述に終始したが、当地域最高首長の位置を担ったのが凡河内氏と言え、服属を前提に〔鎌田1977〕、5世紀の大王権力が容認した地位に着き〔吉田1972〕、祭祀権や軍事権を行使する存在〔吉田1980〕となった。5世紀後半

以降でのかような勢威の生成は、令制国の先駆形態に近似したものと解することができる〔八木1975〕。隋書東夷伝倭国条（推古朝）に言う「軍尼（クニ）」を政治的区画の初見とみる穏当な解釈〔神崎2001〕に立脚すれば、国造と領域支配との関係は古墳時代中期段階のクニにあってはかなり曖昧模糊としたものと言える。摂津国成立以前に鎮座したと思しき河内国魂神社の遺存地や河内寺山の遺称などは、多分に国境策定以前の流動性と凡河内氏ならではの活動域と躍動性の反映、証左とみることができよう〔坂江編2011〕。

打出小槌古墳の際立った特徴は、王陵系埴輪〔高橋編2008〕を半ば排除したような円筒埴輪・朝顔形埴輪群のありよう（在地型）に対し、特異奇抜な組み合わせの形象埴輪群をもつこと、明確な盾形周濠を備えることなどである。また、本墳の築造時期は、西接する播磨において明石川水域の一群（水谷2号墳・水谷大東古墳・天王山3号墳・亀塚古墳・中村5号墳など）を除き、加古川・市川・揖保川・千種川の各水域の首長墓系列が断絶・衰退する陶邑TK23・47型式からMT15型式併行段階であると容認できる。播磨における中期後半～後期初めの首長系列空白域は、日岡・西条の行者塚古墳、加西の玉丘古墳（共にTG232型式併行期）・小山古墳（TK73～216型式併行期）、市川の壇場山古墳・山之越古墳・宮山古墳（TK73型式併行期前後）、揖保川水域の塚森古墳（TK216型式併行期）など、各グループのピークを彩る首長墳の後継の失速と連関するのであろう。大袈裟な表現を採れば、古墳時代中期における原畿内と原畿外の地域発展の相違や新興渡来集団の早期定着の存否などの影響を露骨に受けたが故の低迷であり、これに対して、新興勢力の代表格と言えるのが打出小槌古墳の被葬者であった。

以上の手続きを踏まえ、本古墳の被葬者像をあえてダイナミズムに描き出し、ここに報告した地点調査を包括する成果の累積が地域史と地域構造の刷新に迫る大きな意義を強調しておきたいと思う。（森岡秀人）

引用・参考文献目録

- 青木 豊 1987 「力士埴輪」『國學院大學考古学資料館紀要』3 國學院大學考古学資料館
- 芦屋市教育委員会 1990 『三条九ノ坪遺跡—第2地点調査簡報—』〈芦屋市文化財調査報告第18集〉 森岡秀人・和田秀寿・後神 泉 編
- 芦屋市教育委員会 1993 『平成4年度国庫補助事業 芦屋市内遺跡発掘調査概要報告書（打出小槌遺跡第7次地点・打出小槌遺跡第2次地点・打出小槌遺跡第3次地点）』〈芦屋市文化財調査報告第23集〉 森岡秀人・白谷朋世 編
- 芦屋市教育委員会 1996 「6.金津山古墳」『平成7年度国庫補助事業 芦屋市内遺跡発掘調査—震災復興に伴う埋蔵文化財緊急確認（試掘）調査—概要報告書』〈芦屋市文化財調査報告第27集〉 森岡秀人・木南アツ子 編
- 芦屋市教育委員会 1997 「三条九ノ坪遺跡（第15次地点）発掘調査概要報告書」 柏原正民・目次謙一 編（芦屋市教育委員会 2005 『平成8年度国庫補助事業 芦屋市内遺跡発掘調査—震災復興に伴う埋蔵文化財緊急確認・本発掘調査—実績報告書集』〈芦屋市文化財調査実績報告集1〉に再録）
- 芦屋市教育委員会 1999 『若宮遺跡（第1・2地点）発掘調査報告書—震災復興住環境整備事業（芦屋市若宮町住宅1号館建設）に伴う埋蔵文化財事前調査の成果—』〈芦屋市文化財調査報告第30集〉 森岡秀人・竹村忠洋 編
- 芦屋市教育委員会 2000a 「平成11年度国庫補助事業 打出小槌古墳西半部（打出小槌遺跡第31地点）埋蔵文化財発掘調査実績報告書—震災復興調査—」 森岡秀人・辻 康男 編（芦屋市教育委員会 2006 『平成11・12年度国庫補助事業 芦屋市内遺跡発掘調査—震災復興に伴う埋蔵文化財緊急確認・本発掘調査—実績報告書集』〈芦屋市文化財調査実績報告集3〉に再録）
- 芦屋市教育委員会 2000b 「平成11年度国庫補助事業 三条九ノ坪遺跡（第26地点）発掘調査実績報告書—震災復興調査」 森岡秀人・竹村忠洋 編（芦屋市教育委員会 2006 『平成11・12年度国庫補助事業 芦屋市内遺跡発掘調査—震災復興に伴う埋蔵文化財緊急確認・本発掘調査—実績報告書集』〈芦屋市文化財調査実績報告集3〉に再録）
- 芦屋市教育委員会 2001 『芦屋市埋蔵文化財包蔵地分布地図利用の手引き』〈芦屋市文化財調査報告 第40集〉 森岡秀人・竹村忠洋 編
- 芦屋市教育委員会 2002 『若宮遺跡（第3・4・10・11・16・17・25・31・32・33・34地点）発掘調査概要報告書—若宮地区住環境整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査の成果—』〈芦屋市文化財調査報告第38集〉 竹村忠洋 編
- 芦屋市教育委員会 2005 『若宮遺跡（第42地点）発掘調査報告書 須恵器集中遺存地点の調査と成果』〈芦屋市文化財調査報告第58集〉 森岡秀人・坂田典彦 編
- 芦屋市教育委員会 2007 『打出小槌遺跡（第41地点）発掘調査報告書』〈芦屋市文化財調査報告第66集〉 竹村忠洋・白谷朋世 編
- 芦屋市教育委員会 2008 『金津山古墳発掘調査報告書—第17地点で検出した外周濠の発掘調査成果—』〈芦屋市文化財調査報告第75集〉 森岡秀人・白谷朋世 編
- 芦屋市教育委員会 2012 『平成22年度芦屋市内遺跡発掘調査概要報告書 寺田遺跡（第209地点）・若宮遺跡（第50・51・52・57地点）』〈芦屋市文化財調査報告第89集〉 森岡秀人・坂田典彦・白谷朋世 編
- 石母田 正 1971 『日本の古代国家』 岩波書店
- 伊丹市教育委員会 1999 「第6節 柏木古墳第1次調査」『震災復旧・復興事業に伴う発掘調査』〈伊丹市埋蔵文化財調査報告書第23集〉 柏原正民 編
- 伊丹市教育委員会 2008 『兵庫県伊丹市 御願塚古墳発掘調査報告書—第8・9・10次調査—』〈伊丹市埋蔵文化財調査報告書第34集〉 中畔明日香ほか 編
- 市毛 勲 1994 「人物埴輪外面のヘラガキについて」『考古学雑誌』第77巻第4号 日本考古学会
- 伊藤 純 1984 「古代日本における黥面系譜試論」『ヒストリア』104 大阪歴史学会
- 井上光貞 1985 「国造制の成立」『井上光貞著作集』第4巻 岩波書店
- 上田哲也 1985 「兵庫に於ける周濠を備える前方後円墳の変遷」『松岡秀夫傘寿記念論文集 兵庫史の研究』 松岡秀夫傘寿記念論文集刊行会 編 神戸新聞出版センター
- 内田律雄 2010 「加茂岩倉銅鐸の海亀」『銅鐸の中の動物たち』 荒神谷博物館
- 大阪大学埋蔵文化財調査委員会 2001 『待兼山遺跡Ⅲ—大阪大学旧医療技術短期大学跡地試掘調査報告—』
- 大阪府立近つ飛鳥博物館 2011 『百舌鳥・古市の陵墓古墳 巨大前方後円墳の実像』〈大阪府立近つ飛鳥博物館図録 55〉
- 大塚古墳発掘調査団 1992 『摂津豊中大塚古墳第3次調査概要報告書 大阪府豊中保健所建替工事に伴う発掘調査』
- 加西市教育委員会 1990 『玉丘古墳—史跡保存整備国庫補助事業に係る調査整備報告—』〈加西市埋蔵文化財報告4〉
- 加西市教育委員会 1992 『玉丘遺跡群Ⅰ—ジャマ古墳・城ノ内遺跡発掘調査概要報告書—』〈加西市埋蔵文化財報告10〉
- 加藤謙吉 1980 「猪名県に関する二、三の問題」『古代天皇制と社会構造』 校倉書房
- 加藤謙吉 1991 『大和政権と古代氏族』 吉川弘文館
- 鐘方正樹 2003 「円筒埴輪の地域性と工人の動向」『埴輪—円筒埴輪製作技法の観察・認識・分析—』 第52回埋蔵文化財研究会実行委員会
- 鎌田元一 1977 「評の成立と国造」『日本史研究』176 日本史研究会（『律令公民制の研究』2001 塙書房に再録）
- 鎌田元一 1988 「日本古代の『クニ』」『日本の社会史』第6巻 岩波書店
- 河内一浩 1988 「古墳時代後期における紀伊の埴輪生産」『求真能路』 巽三郎先生古希記念論集刊行会
- 神崎 勝 2001 「国造とそのクニについて—津田左右吉の改新研究に学ぶ（二）—」『立命館文学』第570号 立命館大学文学部

- 北 康宏 2011 「国造制と大化改新—大化前代の支配構造—」『史林』第94巻第2号 京都大学大学院文学研究科内 史学研究会
- 神戸市教育委員会 2001 『住吉宮町遺跡第24次・第32次発掘調査報告書—阪神・淡路大震災復旧・復興事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—』安田 滋 編
- 駒宮史朗 2004 「力士埴輪考」『幸魂 増田逸郎氏追悼論文集』北武蔵古代文化研究会
- 堺市教育委員会 2008 「第6節 ニサイザイ古墳」『百舌鳥古墳群の調査1』
- 堺市教育委員会 2010 「第3節 O S Z—7次調査」『百舌鳥古墳群の調査3』
- 堺市教育委員会 2011 『百舌鳥古墳群の調査5 御廟山古墳（G B Y—6）発掘調査報告書』
- 坂江 渉 編 2011 『神戸・阪神地方の古代史』神戸新聞出版センター
- 設楽博巳 1990 「線刻人面土器とその周辺」『国立歴史民俗博物館研究報告』第25集 国立歴史民俗博物館
- 清水 豊 2008 『力士の考古学』かみつけの里博物館
- 杉山信三・畑美樹徳 1989 『三条九ノ坪遺跡第一次調査報告書』三条九ノ坪遺跡発掘調査団
- 鈴木 徹 1994 「古墳時代の力士像と相撲考」『三河考古』7 三河考古刊行会
- 高橋克壽 編 2008 『古代文化』第59巻第4号 特輯 王陵系埴輪の地域波及と展開 財団法人古代学協会
- 高橋公一 2000 「今城塚古墳第2次規模確認調査」『高槻市文化財年報 平成10年度』高槻市教育委員会
- 高橋照彦 2011 「記紀と考古学からみた4・5世紀のヤマト政権」『つどい』第287号 豊中歴史同好会
- 辰巳和弘 1992 「日本古代の黥面装飾とその系譜」『埴輪と絵画の古代学』白水社
- 塚田良道 1988 「力士埴輪の系譜について」『考古学と技術』同志社大学考古学シリーズ刊行会
- 辻川哲朗 2010 「井辺八幡山古墳出土『力士埴輪』に関する一考察—古墳時代の『力士』の位置づけをめぐって—」『古代史の海』第61号 古代史の海の会
- 辻川哲朗 2011a 「野洲市・越前塚古墳採集埴輪について」『淡海文化財論叢』第三輯 淡海文化財論叢刊行会
- 辻川哲朗 2011b 「近江・富波亀塚古墳出土埴輪の再検討」『琵琶湖と地域文化』林博通先生退任記念論集 サンライズ出版
- 天理市教育委員会 1990 『塚塚・小路遺跡の調査』〈天理市埋蔵文化財調査報告第4集〉
- 豊中市教育委員会 1986 「御獅子塚古墳調査概要報告」『豊中市埋蔵文化財発掘調査概要 1985年度』
- 白谷朋世 2009 「打出小槌古墳の全長を考える。～実録・打出小槌古墳～」『芦屋市立美術館研究紀要』芦屋市立美術館
- 長谷川 眞 2007 「播磨における土製煮炊具の様相」『中近世土器の基礎研究』21（土製煮炊具の諸様相）日本中世土器研究会
- 羽曳野市教育委員会 1988 『史跡 峯ヶ塚古墳範囲確認調査報告書』〈羽曳野市埋蔵文化財調査報告書17〉
- 羽曳野市教育委員会 1994 「西馬塚古墳」『古市遺跡群X V』〈羽曳野市埋蔵文化財報告書30〉
- 羽曳野市教育委員会 2002 「野々上遺跡」『羽曳野市内遺跡調査報告書—平成6年度—』〈羽曳野市埋蔵文化財報告書45〉
- 羽曳野市教育委員会 2006 「白髪山古墳」『羽曳野市内遺跡調査報告書—平成15年度—』〈羽曳野市埋蔵文化財報告書57〉
- 兵庫県教育委員会 1997 「芦屋市所在 三条九ノ坪遺跡—被災マンション等再建事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—」〈兵庫県文化財調査報告第168冊〉高瀬一嘉 編
- 兵庫県教育委員会 2004 『兵庫県遺跡地図』
- 富加見泰彦 2008 「井辺八幡山古墳出土力士埴輪について」『岩陰と古墳—海辺に葬られた人々—』財団法人和歌山県文化財センター
- 富加見泰彦 2009 「井辺八幡山古墳出土力士埴輪の再検討」『郵政考古紀要』47 郵政考古学会
- 藤井寺市教育委員会 1993 『新版 古市古墳群』〈藤井寺市の遺跡ガイドブックNo.6〉
- 宮崎康雄 1999 「今城塚古墳規模確認調査」『高槻市文化財年報 平成9年度』高槻市教育委員会
- 森 浩一 編 1972 『井辺八幡山古墳』〈同志社大学文学部考古学調査報告第5冊〉同志社大学文学部文化学科
- 森岡秀人 1990 「前方後円墳からみた古墳時代の阪神地方」『考古学論集』第3集 考古学を学ぶ会
- 森岡秀人 1995 「海浜の古墳—摂津・金津山古墳と打出小槌古墳について—」『西谷眞治先生古稀記念論文集』西谷眞治先生の古稀をお祝いする会
- 森岡秀人 2001 「摂津国菟原郡葦屋郷・賀美郷考証覚書」『考古学論集5』考古学を学ぶ会
- 森岡秀人 2002 「摂津・八十塚古墳群と菟原郡葦屋郷・賀美郷周辺の古代史」『八十塚古墳群の研究』〈関西大学文学部考古学研究報告第7冊、芦屋市文化財調査報告 第33集〉関西大学文学部考古学研究室
- 森岡秀人 2008 「第1章 考古学が語る本庄地区周辺の地域史」『本庄村史 歴史編—神戸市東灘区深江・青木・西青木のあゆみ—』本庄村史編纂委員会
- 森田克行 2007 「今城塚古墳と筑紫津—古墳時代に構造船はあったか—」『大王の棺を運ぶ実験航海—研究編—』石棺文化研究会 編
- 森田克行 2008 『国史跡 今城塚古墳』同成社
- 森田克行 2011 『よみがえる大王墓・今城塚古墳』〈シリーズ「遺跡を学ぶ」077〉新泉社
- 柳本照男 2005 「第4章 古墳時代 第2節 遺跡の説明 2 古墳」『新修 豊中市史』第4巻 考古 豊中市史編さん委員会 編 豊中市
- 八木 充 1975 「国造制の構造」『岩波講座日本歴史』2 岩波書店
- 矢作健二 ほか 2003 「付編 芦屋市内に所在する考古遺跡の自然科学分析 Ⅲ.土器胎土に関する考察」『平成12・13年度国庫補助事業 寺田遺跡（第128地点）発掘調査報告書—集落東端部の様相と知見—』〈芦屋市文化財調査報告第47集〉森岡秀人・坂田典彦 編 芦屋市教育委員会
- 吉田 晶 1972 「国造制に関する二、三の問題」『日本史研究』124 日本史研究会
- 吉田 晶 1973 『日本古代国家成立史論』東京大学出版会
- 吉田 晶 1980 『日本古代村落史序説』塙書房
- 陵墓調査室 1996 「狭城盾列池後陵整備工事区域の事前調査」『書陵部紀要』第48号 宮内庁書陵部
- 陵墓調査室 2010 「百舌鳥陵墓参考地 墳丘裾護岸その他整備工事に伴う事前調査」『書陵部紀要』第61号〔陵墓篇〕宮内庁書陵部
- 六甲山麓遺跡調査会 1993 『豊中市新免古墳群第3号墳—新免遺跡第38次調査—』

報告書抄録

ふりがな	へいせい22ねんどこっこほじょじぎょう あしやしないいせきはつくつちょうさがいようほうこくしょ
書名	平成22年度国庫補助事業 芦屋市内遺跡発掘調査概要報告書
副書名	三条九ノ坪遺跡（第40地点）・打出小槌遺跡（第45地点）
巻次	
シリーズ名	芦屋市文化財調査報告
シリーズ番号	第91集
編著者名	（執筆・編集）森岡秀人・白谷朋世 （執筆）竹村忠洋・天羽育子
編集機関	芦屋市教育委員会社会教育部生涯学習課（文化財担当）
所在地	〒659-8501 兵庫県芦屋市精道町7番6号 TEL. 0797-38-2115
発行年月日	2012年（平成24年）3月31日

所収遺跡名		三 条 九 ノ 坪 遺 跡（第40地点）		発掘調査担当者		森岡秀人・白谷朋世							
所 在 地		ひょうごけんあしや し さんじょうちよう 兵庫県芦屋市三条町187—15											
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		34度73分41秒		135度29分49秒		20100506・20100513 ～ 20100526		26.88㎡		個人住宅建設	
28206													
所収遺跡名		種 別		時 代		主 な 遺 構		主 な 遺 物		特 記 事 項			
三 条 九 ノ 坪 遺 跡 （第40地 点）		集 落 跡		弥生時代 （後期末） 古墳時代 （前期初頭） 中世		土器だまり		弥生土器・土師器・ 須恵器・瓦器		弥生時代後期末～古墳時代 前期初頭の遺構埋土と考え られる褐灰色砂質土から、 多くの土器片が出土した。			
要 約		近接する三条九ノ坪遺跡第15地点で確認されている弥生時代後期末～古墳時代前期初頭の溝と同様の性格をもつと考えられる遺構埋土を検出した。											

ふりがな 所収遺跡名		うちで こづちいせき だい ちてん 打出小槌遺跡（第45地点）		発掘調査担当者		森岡秀人・白谷朋世							
ふりがな 所在地		ひょうごけんあしや しうちで こづちちよう 兵庫県芦屋市打出小槌町34—7											
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		34度73分30秒		135度31分36秒		20100810～20100908		278㎡		個人住宅建設	
28206		UK45											
所収遺跡名		種別		時代		主な遺構		主な遺物		特記事項			
打出小槌遺跡（第45地点）		古墳集落跡		古墳時代（中期末） 古代 中世		古墳周濠・土坑・溝		土師器・須恵器・瓦器・瓦質土器・陶器・磁器・埴輪・埴・瓦・古銭・葺石		打出小槌古墳の後円部周濠を初めて確認した。濠からは、埴輪（円筒埴輪・朝顔形埴輪・形象埴輪）や須恵器と葺石が出土したほか、律令期の土器や瓦、中世の土器や陶磁器も流入しており、中世後期には濠はほとんど埋没した様子が観察された。			
要約		前方後円墳である打出小槌古墳の後円部周濠を確認したことから、打出小槌古墳の規模が推定できるようになった。墳丘長は58m以上、後円部径は約28mに復元できる。また、後円部の周濠は外縁部がテラス状になっていた可能性があり、後円部濠幅は10mを超えると考えられることから、周濠や堤を合わせた全長は85m程度となり、阪神間における5世紀末の古墳としては、最大クラスであることが明らかになった。											

芦屋市文化財調査報告 第91集

平成22年度国庫補助事業
芦屋市内遺跡発掘調査概要報告書

三条九ノ坪遺跡（第40地点）
打出小槌遺跡（第45地点）

平成24年（2012）3月31日 印刷発行

発行者 芦屋市教育委員会

〒659-8501 兵庫県芦屋市精道町7番6号

T E L 0797-38-2115

編集者 芦屋市教育委員会社会教育部生涯学習課（文化財担当）

〒659-8501 兵庫県芦屋市精道町7番6号

T E L 0797-38-2115

印刷所 株式会社 旭 成 社

〒651-0094 兵庫県神戸市中央区琴ノ緒町1丁目5番8号

T E L 078-222-5800

Ashiya Archaeological Record 91

2 0 1 2 . 3

Ashiya City Board of Education, Japan