天理市文化財調査年報

平成21年度

平等坊・岩室遺跡（第32次）
ノムギ古墳（第3次）

2011

天理市教育委員会

例　　言

1，本書は天理市教育委員会が平成21年度に実施した文化財に関する事業の概要をまとめたものである。

2，本市教育委員会はこれまで市内遺跡の発掘調査概要報告書を、個人住宅建設に伴う調査等とそれ以外の調査の２シリーズに分けて下記のとおり刊行してきた。

個人住宅建設に伴う調査等			それ以外の調査		
天理市埋蔵文化財調査概報	森本･窪之庄遺跡(高岸地区)	平成２年３月	天理市埋蔵文化財調査概報	昭和58・59年度	昭和60年３月
天理市埋蔵文化財調査概報	乙木・檜垣遺跡	平成２年３月	天理市埋蔵文化財調査概報	昭和60年度	昭和61年３月
天理市埋蔵文化財調査概要報告	1990年度	平成３年３月	天理市埋蔵文化財調査概報	昭和61・62年度	平成元年３月
天理市埋蔵文化財調査概報	1991年度国庫補助	平成４年３月	天理市埋蔵文化財調査概報	昭和63・平成元年度	平成４年３月
天理市埋蔵文化財調査概報	平成４年度・国庫補助調査	平成５年３月	天理市埋蔵文化財調査概報	平成２・３年度	平成５年３月
天理市埋蔵文化財調査概報	平成５年度・国庫補助調査	平成６年３月	天理市埋蔵文化財調査概報	平成４・５年度	平成８年３月
天理市埋蔵文化財調査概報	平成６年度・国庫補助事業	平成７年３月	天理市埋蔵文化財調査概報	平成６・７年度	平成10年３月
天理市埋蔵文化財調査概報	平成７年度・国庫補助事業	平成８年３月	天理市埋蔵文化財調査概報	平成８・９年度	平成15年３月
天理市埋蔵文化財調査概報	平成８年度・国庫補助調査	平成９年３月	天理市埋蔵文化財調査概報	平成10・11・12年度	平成17年３月
天理市埋蔵文化財調査概報	平成９年度・国庫補助事業	平成10年３月	天理市埋蔵文化財調査概報	平成13・14年度	平成19年12月
天理市埋蔵文化財調査概報	平成10年度・国庫補助調査	平成11年３月	天理市埋蔵文化財調査概報	平成15・16年度	平成21年３月
天理市埋蔵文化財調査概報	平成11年度・国庫補助事業	平成12年３月	天理市埋蔵文化財調査概報	平成17年度	平成22年３月
天理市埋蔵文化財調査概報	平成12年度・国庫補助事業	平成13年３月	天理市埋蔵文化財調査概報	平成18年度	平成23年３月
天理市埋蔵文化財調査概報	平成13年度・国庫補助事業	平成14年３月	※続刊は作成中。		
天理市埋蔵文化財調査概報	平成14・15年度・国庫補助事業	平成17年３月			
天理市埋蔵文化財調査概報	平成16年度・国庫補助調査	平成18年３月			
※平成17年度は対象事業なし。					
天理市文化財調査年報	平成18年度	平成20年３月			
天理市文化財調査年報	平成19年度	平成21年３月			
天理市文化財調査年報	平成20年度	平成22年３月			
天理市文化財調査年報	**平成21年度**	**本書**			

平成18年度以降の個人住宅建設に伴う調査等（範囲確認調査等を含む）については、上記左のシリーズに後続する『天理市文化財調査年報』（本書）に収録している。それ以外の調査については、上記右のシリーズに後続する『天理市埋蔵文化財調査概報』として従来どおり刊行を続けている。このほか、単冊の調査概報や調査報告（第８集まで刊行済）も必要に応じて刊行する予定である。

3，本書第２章には、付論として山の辺遺跡調査会 桑原久男氏（天理大学教授）より玉稿を賜った。

4，本書第３章には、資料報告として金原正明氏（奈良教育大学准教授）より玉稿を賜った。

5，遺物整理作業及び本書作成に至るまで下記の方々のご助力を得た。記して謝意を表する。

今井和代・後藤愛弓（奈良女子大学大学院）、

中西宏昌・村下博美（天理大学）、松本吉弘（京都大学大学院）、

岩井真生、河喜多淑子、鈴木貴子、松本真並　〔所属はいずれも平成21年度当時のもの〕

6，本書は天理市教育委員会文化財課 主事 石田大輔が編集した。文責は各担当箇所の末尾に明示した。

目　　次

例　言
目　次

第１章　平成21年度 事業の概要 ---------- 1

第２章　平成21年度 個人住宅建設に伴う調査・範囲確認調査の概要 -------- 7
平等坊・岩室遺跡（第32次） ---------- 青木勘時・北口聡人 9
ノムギ古墳（第３次） ---------- 青木勘時・今井和代 16
付論　ノムギ古墳後方部南側隣接地における地中レーダ探査
---------- 山の辺遺跡調査会 桑原久男 30

第３章　資料報告 ---------- 33
平等坊・岩室遺跡 水田状遺構におけるプラントオパール分析について
---------- 金原正明・北口聡人 35

図　版
抄　録

第 1 章

平成21年度 事業の概要

Ⅰ．埋蔵文化財の調査

１．埋蔵文化財発掘届・通知

平成21年度に本市教育委員会を経由した、文化財保護法第93条にもとづく埋蔵文化財発掘届および同法第94条にもとづく埋蔵文化財発掘通知の件数は以下のとおりである。

第１表　平成21年度 埋蔵文化財発掘届および発掘通知件数

	埋蔵文化財発掘届（法第93条）	埋蔵文化財発掘通知（法第94条）		発掘調査	工事立会	慎重工事	その他	未通知
平成21年度（2009年度）	93	30	県教委通知	17	79	22	4	1

※県教委通知件数には次年度以降に対応するものや県教育委員会が対応するものを含むため、
下記の調査件数等とは一致しない。

２．発掘調査

平成21年度は８件の発掘調査をおこなった。本書では**５平等坊･岩室遺跡（第32次）**、**７ノムギ古墳（第３次）**について概要報告をおこなう。それ以外の調査については、別途概報を刊行する予定である。

第２表　平成21年度 発掘調査一覧

	名　称	住　所	調査原因	調査面積	調査期間	担当	概　要
1	下ツ道遺跡	二階堂南菅田町640-1	学校	340㎡	平成21. 6.15 ～ 7.15	北口	奈良時代～中世：大溝、土坑、素掘溝など
2	平等坊・岩室北遺跡 第２次	平等坊町156-1他	道路	24㎡	平成21. 7.21 ～ 7.29	石田	時期不明：土坑
3	成願寺遺跡 第17次	萱生町568-1	携帯電話基地局	36㎡	平成21. 9. 7 ～ 9.14	北口	中世：素掘溝など
4	平等坊・岩室遺跡 第31次	岩室町88-1, 90-1, 92-1	店舗	260㎡	平成21. 9.10 ～10.28	石田	弥生時代前期～中期：大溝、土坑、井戸、流路
5	**平等坊・岩室遺跡 第32次**	**平等坊町206-3, 206-5**	**住宅（個人）**	**14㎡**	**平成21. 9.28 ～10. 6**	**青木 北口**	**弥生時代：溝 古代：流路**
6	小路遺跡 第３次	小路町地内	道路	639㎡	平成21.11.11 ～22. 2. 8	石田	古墳時代後期：溝、土坑、井戸 奈良時代～中世：土坑、素掘溝など
7	**ノムギ古墳 第３次**	**佐保庄町444-1**	**範囲確認調査**	**70㎡**	**平成22. 2.18 ～ 3.25**	**青木**	**古墳時代前期：古墳周濠**
8	条里遺跡	田部町174-1, 173-1, 172-1, 199-1	土地区画整理	280㎡	平成22. 3.29 ～ 4.30	北口	流路

３．試掘調査

平成21年度は７件の試掘調査をおこなった。概要は以下のとおりである。**ｅ平等坊・岩室遺跡（第32-3次）**については、**平等坊・岩室遺跡（第32次）**のなかで概要報告をおこなう。

第３表　平成21年度 試掘調査一覧

	名　称	住　所	調査原因	調査面積	調査期間	担当	概　要
a	条里遺跡	小島町76-2	農業用倉庫	８㎡	平成21. 5.18	石田	遺構なし
b	天神山古墳	柳本町1898-1	神社	４㎡	平成21. 4.22 ～ 4.24	青木	遺構なし
c	成願寺遺跡	佐保庄町・萱生町	下水道	４㎡	平成21.11.25	北口	遺構なし
d	成願寺遺跡	中山町・成願寺町	下水道	４㎡	平成21.12.10	北口	中近世：自然流路、石製五輪塔
e	**平等坊・岩室遺跡 第32-3次**	**平等坊町206-2**	**住宅（個人）**	**2.5㎡**	**平成21.12.10**	**青木**	**遺物包含層**
f	中町西遺跡	中町209-1	住宅（賃貸）	８㎡	平成21.12.17	北口	遺構なし
g	星塚遺跡	二階堂上ノ庄町79-2、80-1	住宅（賃貸）	40㎡	平成22. 3.31	石田	遺物包含層、自然流路

Ⅱ．史跡整備

平成18年度より史跡赤土山古墳整備事業を実施している。平成21年度は、掘割遺構の復元、埴輪レプリカ及び説明板の設置、墳丘裾明示及び園路の舗装などの整備工事をおこなった。史跡赤土山古墳整備事業は本年度末で完了した。

Ⅲ．普及・啓発

１．埋蔵文化財特別展示

文化財課がおこなっている発掘調査の成果を広く市民に紹介するために、「発掘の現場から－地下に眠る天理の昔々－」と題する埋蔵文化財特別展示を平成18年度より実施している。夏季・冬季の年２回開催で、夏季は時代や分野を特集した企画展、冬季は前年度の調査成果速報展をテーマとする。平成21年度は第７回、第８回を開催した。また、この展示内容にあわせて文化財講演会・展示解説を実施した。

平成21年度夏の文化財展（第７回）『前栽遺跡とその遺物』

〔展示〕

前栽遺跡をテーマに取り上げ、天理市教育委員会によるこれまでの発掘調査で出土した縄文時代晩期から中世に至る各時代の遺物を展示した。また、前栽遺跡の周辺遺跡として九ノ坪・シマダ遺跡も取り上げ、発掘調査で出土した遺物を展示した。

展示内容　前栽遺跡（第１次・第２次・第３次）、九ノ坪・シマダ遺跡

期　　間　平成21年８月12日（水）～８月30日（日）

会　　場　天理市文化センター１階展示ホール

〔文化財講演会・展示解説〕

日　　時　平成21年８月15日（土）　14:00～16:00

会　　場　天理市文化センター１階展示ホール

内　　容　①「前栽遺跡における調査成果」（石田大輔）

②「前栽遺跡と中ツ道」（北口聡人）

九ノ坪・シマダ遺跡出土遺物

平成21年度冬の文化財展（第８回）『平成20年度発掘調査速報展』

〔展示〕

平成20年度中に天理市教育委員会が実施した発掘調査５件の成果を速報展示した。

展示内容　前栽遺跡（第７次）、嘉幡遺跡（第２次）、袋塚古墳（第３次）、条里遺跡（山の辺第１工区土地区画整理事業に伴う調査）、内山永久寺跡

期　　間　平成21年12月９日（水）～12月26日（土）

会　　場　天理市文化センター１階展示ホール

〔文化財講演会・展示解説〕

日　　時　平成21年12月19日（土）　14:00～16:00

会　　場　天理市文化センター１階展示ホール

内　　容　①「内山永久寺跡の調査成果」（石田大輔）

②「嘉幡遺跡とその周辺について」（青木勘時）

文化財講演会

２．市役所ロビー展示

市役所１階ロビーを利用して小展示をおこなった。

展示内容　史跡赤土山古墳　円筒埴輪列出土状態レプリカ

期　　間　平成21年８月３日（月）～８月27日（木）

３．発掘調査現地説明会

大和古墳群基礎調査の一環としておこなったノムギ古墳の発掘調査成果について、地元住民向け現地説明会を開催した。

日　　程　平成22年３月13日（日）

４．その他の普及・啓発活動

平成20年度中におこなったその他の普及・啓発活動のうち、主なものは以下のとおりである。

黒塚桜まつり

柳本商工連盟・同青年部がおこなう「黒塚桜まつり」の際に、文化財に親しむ機会の一つとして、勾玉作りを体験する催しをおこなった。平成21年春は下記の日程でおこなった。

日　　程　平成21年３月29日（日）（※平成20年度）

天理っ子遺跡探検隊

主に小学生を対象として市内の遺跡や古墳をめぐるハイキングを平成17年度より開催している。本年度は第５回目で、本市佐保庄町・萱生町・成願寺町周辺をめぐった。

日　　程　平成21年11月21日（土）

行　　程　JR長柄駅→大和神社→ノムギ古墳→西山塚古墳→中山大塚古墳→JR長柄駅

参 加 者　小学生・保護者　計18名

５．刊行図書

平成21年度は下記の図書を新たに刊行した。

・天理市埋蔵文化財センターだより　Vol．８　　平成21年８月12日

平成21年度夏の文化財展の展示内容にあわせて、前栽遺跡と九ノ坪・シマダ遺跡を紹介した。

・天理市埋蔵文化財センターだより　Vol．９　　平成21年12月９日

平成21年度冬の文化財展の展示内容にあわせて、平成20年度中におこなった５件の発掘調査成果を紹介した。

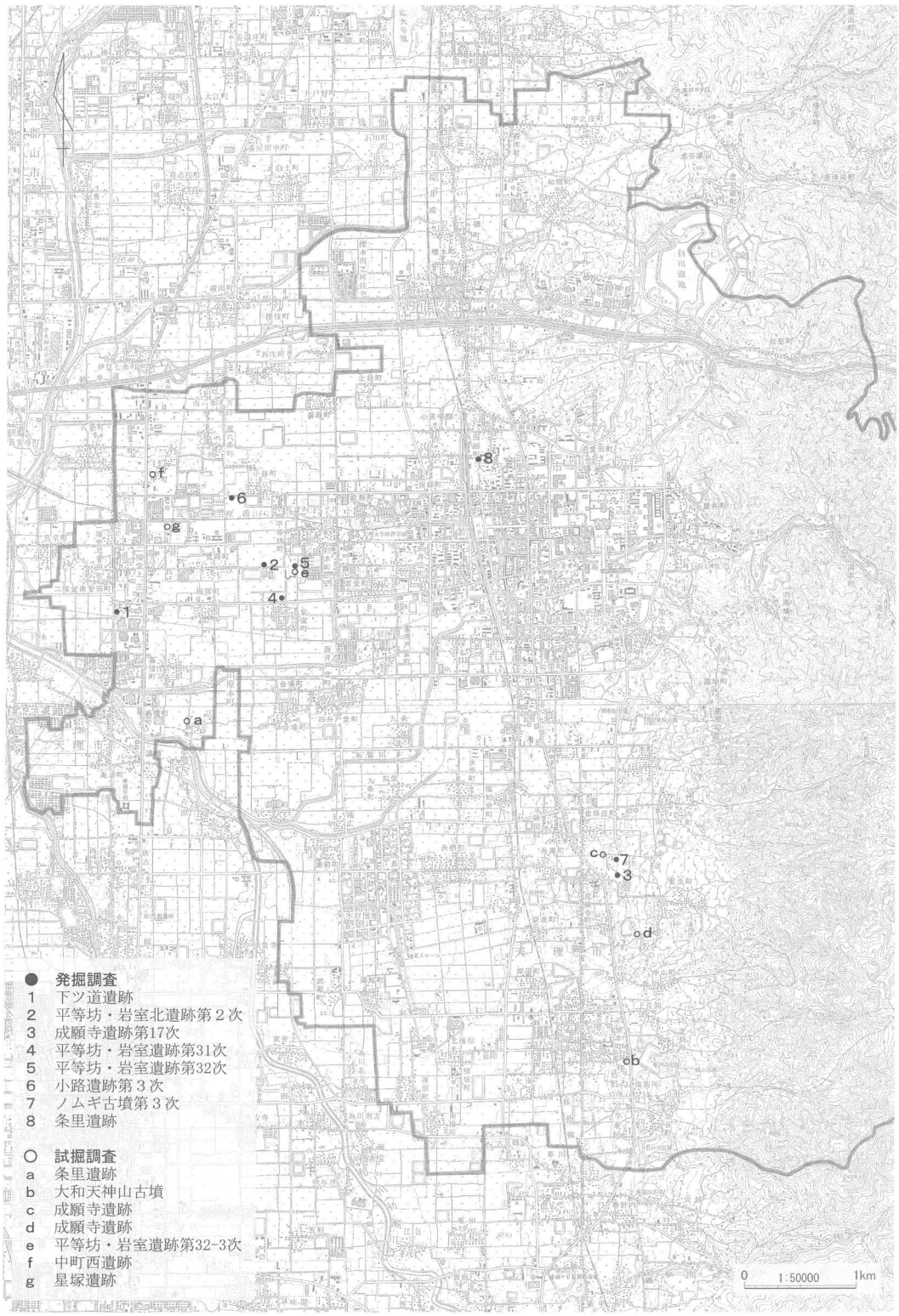
・天理市埋蔵文化財調査概報　平成17年度　　平成22年３月31日

以下の調査概要を掲載した。

平等坊・岩室遺跡（第25-2次・第26次・第27次）、　成願寺遺跡（第13次）

・天理市文化財調査年報　平成20年度　　平成22年３月31日

平成20年度の事業内容を掲載した。また、事例・資料報告として、平成20年度に市無形民俗文化財に指定された福住町別所「さる祭り」の紹介、及び平成20年度に資料整理を完了した田部遺跡（平成10年度調査）の資料報告を掲載した。



第１図　平成21年度　発掘調査・試掘調査地点

第 2 章

個人住宅建設に伴う調査・範囲確認調査の概要

平等坊・岩室遺跡（第32次）

Ⅰ．はじめに

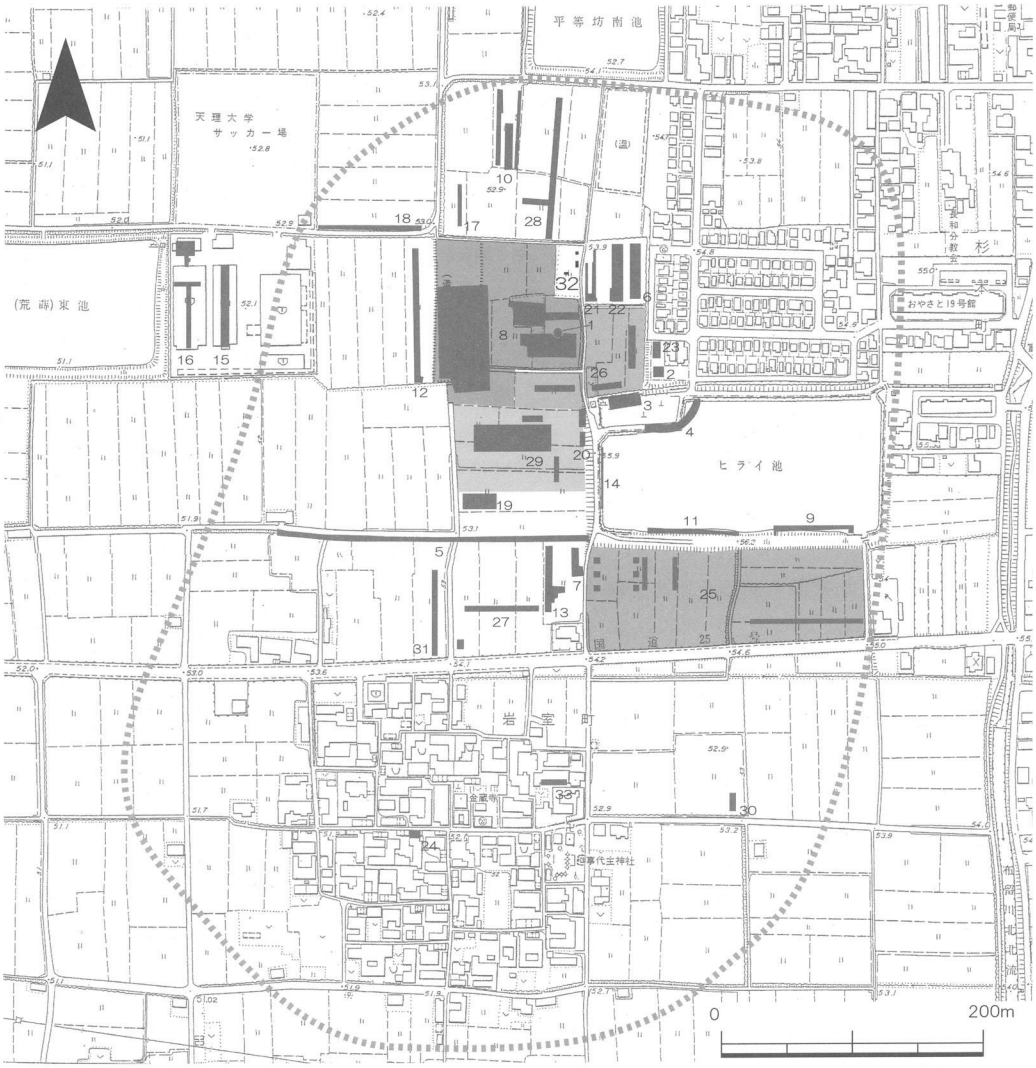
平等坊・岩室遺跡は、天理市中央部の平等坊町および岩室町一帯に所在する弥生時代を中心とした集落遺跡である。地理的には盆地東部山麓の谷筋から市内中央を西流する布留川が形成した扇状地下方の沖積平野上に立地する。

当遺跡では、これまでに30次以上におよぶ発掘調査が実施されており、弥生時代初期から古墳時代、律令期にかけての集落動態の変遷が知られている。（北口聡人）

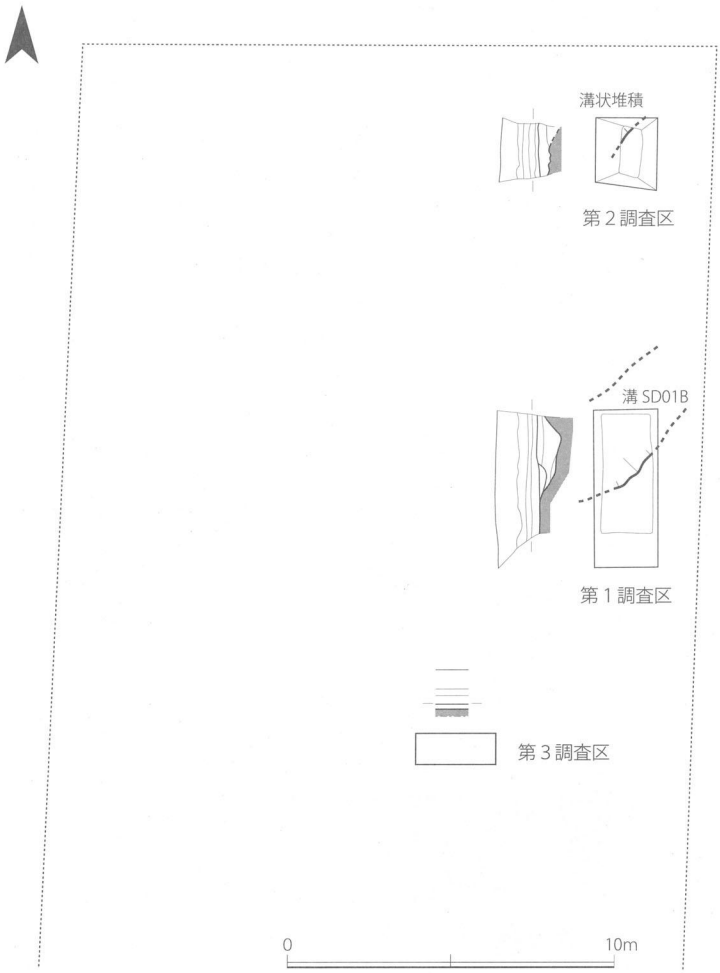
Ⅱ．調査の契機と経過

1．調査の契機

今回の調査地は、当遺跡における弥生環濠集落北東辺に該当し、第８次調査東調査区や第21次調査



第２図　調査地と既往の調査地点（第32次調査まで）



第３図　調査区配置図

区、第28次調査区などの既往の調査地に近接するため、一部の遺構についての連続性を確認可能な地点であることから発掘調査を実施することとなった。

２．調査の方法と経過

調査では、個人住宅建設家屋前面の空閑地に調査区を設定し、重機により上部の造成土、旧耕作土直下までを除去、掘削した後、以下を人力掘削により堆積層序、遺構有無の確認を進行した。

なお、今回の調査地においては４件の個人住宅敷地が対象と成り得たが、それぞれの建築工事、工期等の兼ね合いから調査区の設定と調査実施においては個別に日程等を調整して進めることとなった。一部に工期との兼ね合い等の都合上調査対象から除外した家屋もあったため、調査は結果的に対象地内で３ヶ所の調査区を設けて実施するに至った。

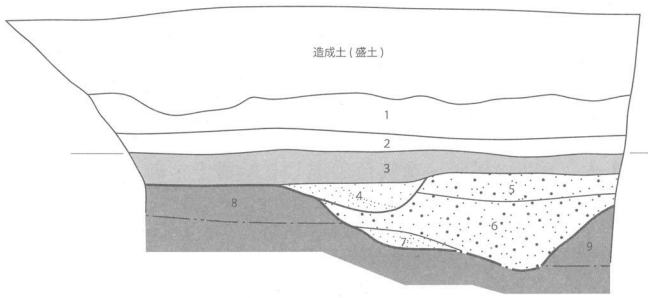
各々の調査区については、便宜上第１～第３調査区と呼称することとし、第３調査区については建築工程日程上の都合から調査を先行した第１・２調査区より少し遅れて実施した。

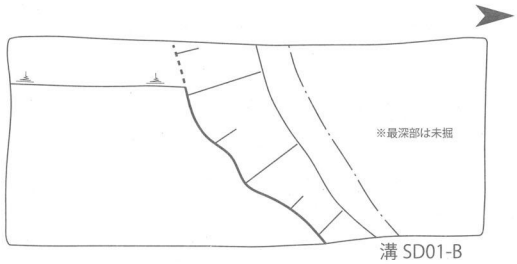
現地での調査は、第１調査区において平成21年９月28日～30日、第２調査区が同年10月５日～６日に、また第３調査区では同年12月10日に実施し、調査面積もそれぞれ10㎡、４㎡、2.5㎡と小面積の確認調査となった。　（青木勘時）

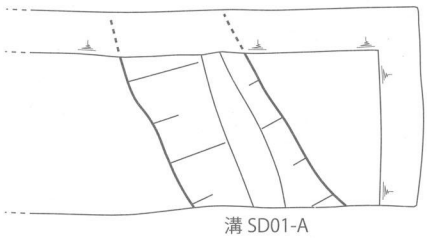
Ⅲ．調査の概要

１．第１調査区

調査地南半の東寄りに東西２ｍ、南北５ｍの調査区を設定して実施した。調査では現地表面下0.6ｍまでに造成土があり、それより下位では旧耕作土、床土を介在して層厚0.3ｍ前後の遺物包含層が



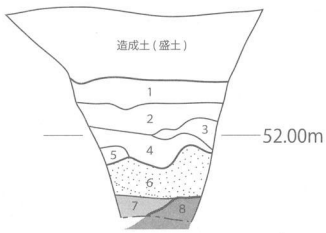


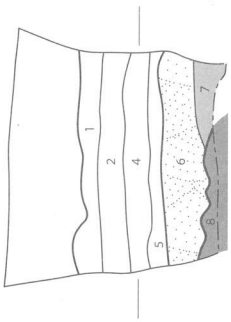


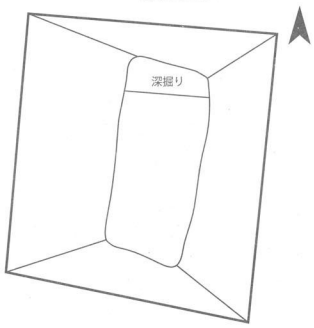
1. 10YR2/1 黒　砂混じり粘質土　旧耕作土
2. 10YR3/3 暗褐　砂混じり粘質土　床土
3. 10YR4/1 褐灰　砂混じり粘質土～粘土　遺物包含層
4. 10YR4/4 褐　砂混じり砂質シルト（土器片わずかに含む）SD01-A 埋土
5. 10YR4/1 褐灰　粗砂・小礫混じり砂質土～粘質土 SD01-B 埋土
6. 2.5Y4/1 褐灰　砂混じり粘質土（やや砂質）SD01-B 埋土
7. 10YR4/2 灰黄褐　微砂～粗砂（土器片微量に含む）SD01-B 埋土
8. 10YR2/2 黒褐　砂混じり粘土　地山
9. 10YR2/1 黒　粘土　地山

0　2m

第１調査区 平面・土層断面図







1. 10YR6/1 黄橙　砂質シルト　旧耕作土
2. 10YR6/2 灰黄褐　砂質シルト　旧耕作土
3. 10YR5/2 灰黄褐　砂質シルト　床土
4. 10YR7/1 灰白　シルト　床土
5. 10YR5/1 褐灰　砂質シルト　床土
6. 10YR5/2 灰黄褐　微砂～細砂　古代流路堆積
7. 10YR4/1 褐灰　粗砂混じり粘土（土器片を含む）弥生溝状堆積
8. 10YR3/1 黒褐　粘土　地山

0　2m

第２調査区 平面・土層断面図

第４図　第１調査区・第２調査区　平面図・土層図

遺存し、その下面で遺構面を成す地山を検出することができた。

確認した遺構面は標高52.0m前後の高さにあり、周辺の調査時とほぼ同様の標高値を示した。遺物包含層となる褐灰色砂混じり粘質土～粘土層には弥生～古墳時代の土器片が多数含まれていた。

地山上面での遺構としては、調査区の北半で北東～南西方向の**溝SD01**が検出されており、上部の黄褐色を基調とする砂質シルト堆積を**溝SD01-A**、下部の褐灰～黄灰色砂混じり粘質土・砂を**溝SD01-B**として順次掘り下げを進めた。

上部の堆積を成す**溝SD01-A**では、須恵器を含む土器小片が少量ながら出土している。その直下の**SD01-B**では、埋土上半に多くの弥生土器片が含まれており、下半から底面にかけての砂層では微量となっていた。これらの溝状遺構について流路の方向性は同様であるが、**溝SD01-A**が古墳時代以降に、**溝SD01-B**が概ね弥生中期頃に比定され、時期の違いからも別個のものと考えられる。

なお、周辺の調査成果との関わりにおいては、**溝SD01-A**が第21次調査時検出の**溝SD03**と連続することが確かめられ、出土遺物の時期や埋土の特徴とともに矛盾は見られない。しかしながら、下位の**溝SD01-B**については今回新たに検出、認識された溝であり、北西方の第28次調査地南端検出の自然河道、大溝等の弥生中・後期遺構群との関連が考えられるものである。　（青木勘時）

２．第２調査区

調査地北半の東寄りに一辺２ｍのグリッド調査区を設定して実施した。調査区の層序については、現地表面下0.6mまでに造成土があり、これより下位では旧耕作土・床土（層厚計約0.7m）を介在して灰黄褐色砂質土を埋土とする**流路状堆積**が約0.3m程度の厚さで存在した。さらにその下面では部分的に褐灰色粗砂混じり粘土の堆積が見られ、以下は黒色粘土の地山となっていた。なお、地山検出面の高さは標高51.5m前後の高さであり、第１調査区の底面レベルに比して約50cmほど低くなっている。

流路状堆積とした灰黄褐色砂質土には古代の土師器・須恵器片を含むことから、古代の流路によって削られた結果地山面が低くなっていることが考えられる。なお、砂層下の褐灰色粗砂混じり粘土には弥生時代後期末～庄内式期前葉頃の遺物を多く含み、断面形状から当該期の溝跡かとも考えられるが、調査区が狭く湧水が激しかったことから平面での検出には至っていない。

なお、今回検出した古代の流路状堆積およびその下層に存在する弥生後期末の溝状堆積については隣接する第21次調査区や第28次調査区では確認されておらず、今回新たに認識されたものである。

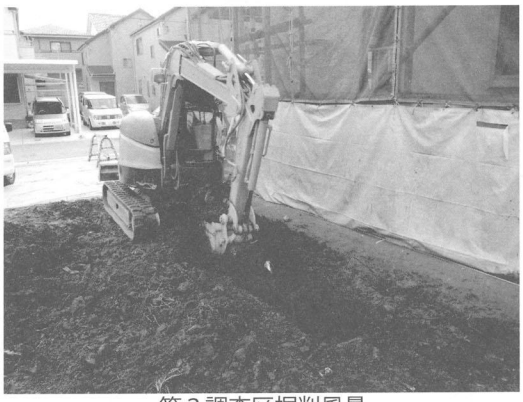
（北口聡人）

３．第３調査区

敷地南辺西寄りの地点において幅１ｍで東西2.5mの調査区を設定し、重機掘削により土層断面の観察を目的とした調査を実施した。

調査では、重機による掘り下げとともに堆積層序の確認を進めた。現地表面より0.6mまでが造成土であり、以下では旧耕作土・床土が層厚0.2mで続いた。これより下位では中・近世の微細な土器片を含む褐灰色砂混じり粘質土、弥生土器片を含む灰黄褐色砂混じり粘質土～粘土となり、直下では現地表面下約1.2mの深度でにぶい黄色粘土の地山面を確認している。なお、地山面直上の灰黄褐砂混じり粘質土～粘土（遺物包含層）は、層厚約0.15mで微細ながらも弥生土器片や炭化物を多く含む

第３調査区　土層断面図



第３調査区掘削風景

第３調査区北壁土層断面

第５図　第３調査区　土層図・調査写真

土層であった。

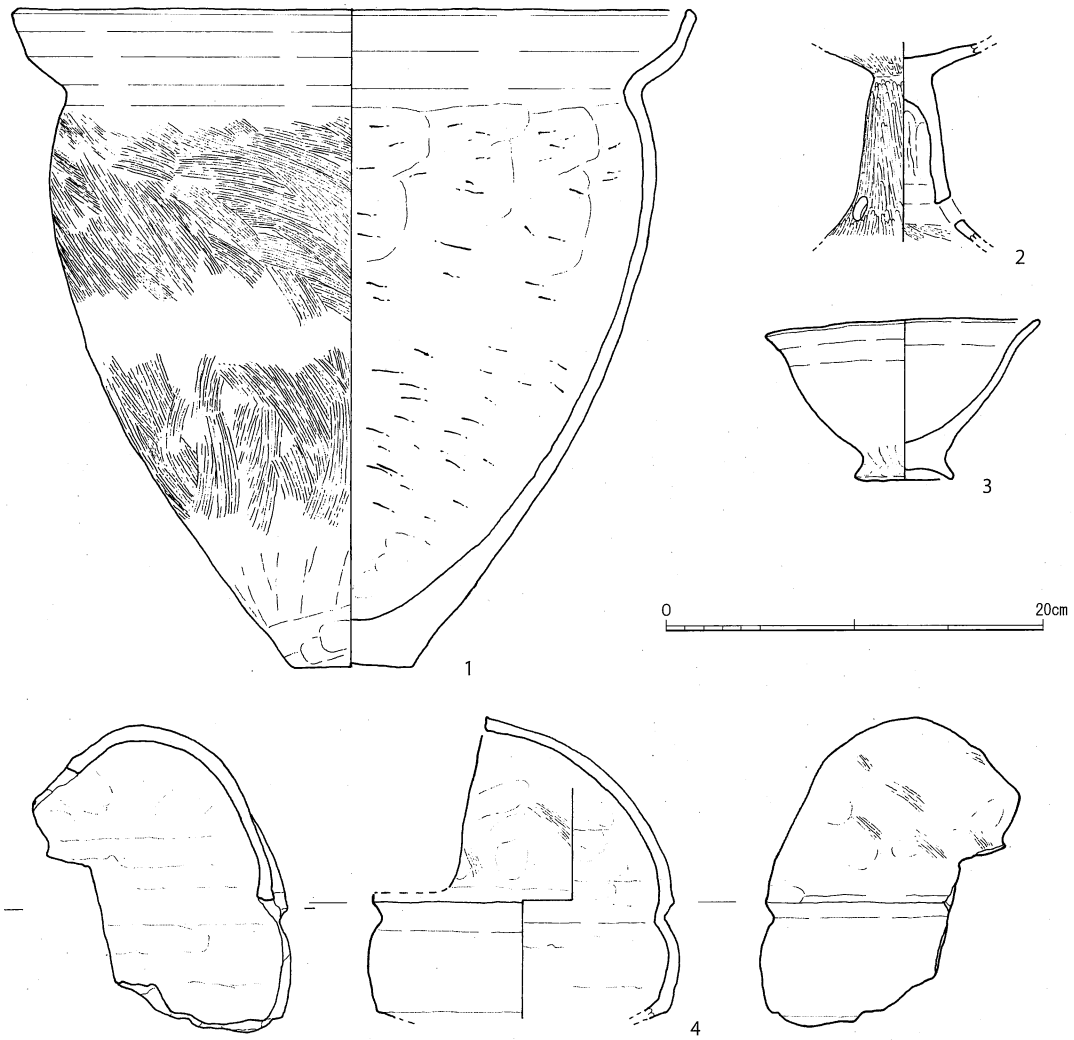
小面積であったため、調査では明確な遺構の存在を確認するには至らなかったが、地山面の検出高が標高52m前後であったため、北側の第１・２調査区に比べても遺構面がやや微高地上に存在することが窺えた。（青木勘時）

Ⅳ．出土遺物

今回の調査では、第１～第３調査区の各小調査区の遺物包含層等からコンテナにして２箱分の土器類が出土している。その内訳としては、弥生中・後期の土器類、古墳時代および奈良・平安期までの土師器や須恵器等がある。

ここでは、第２調査区地山面直上の堆積層よりまとまって出土した土器群についてのみ図示し、詳述しておきたい。

１は大型の甕形土器である。口径の大きな受け口状の有段口縁と小径で厚みのある底部からの全形に特徴のある土器である。外面調整はナナメ方向のハケを基調とし、底部付近では板ナデによる痕跡が明瞭に残る。内面にはヨコ・ナナメ方向のケズリ調整が施されるものの、器壁が厚いのも特徴となる。完存する底部から胴部および口縁部までの約1/3程度が残る破片であり、復元口径37.0㎝、底径6.4㎝、器高34.8㎝をそれぞれ測る。淡橙色の色調を呈し、胎土には小石、砂粒を多く含む。焼成は良好である。胴部以下には使用に伴う煤化が看取され、煮沸具としての利用が窺える。形態及び技法的な特徴より北近畿系の土器であることが知られる。また、当遺跡に通有な胎土とは異なる土器であるため搬入品として考えられるものである。



第６図　第２調査区出土遺物実測図

２は杯底部付近から脚裾部を欠く脚柱部までが残る高杯である。脚柱と裾部の間の屈曲部には円孔が穿たれ、三方に認められる。外面全体には幅の狭いタテ方向のミガキ調整が、杯底部内面には放射状に細かいミガキ調整が施されている。脚柱部の内面には上部に杯部との接合時に生じたシボリ痕が看取され、脚裾に近い下方ではナデ、ハケが施される。現存高10.5cmを測る。色調はにぶい橙色、焼成は良好でかつ精良な胎土を使用した精製品である。

３はほぼ完形に復元された小型鉢である。底部は「ハ」の字状に外下方に開き、底面は上げ底となっている。口縁部では口縁端付近で短く外方に屈曲する形状を成す。内外面の調整では、外面底部付近に顕著に指頭圧痕を残すほかには全体にナデ調整を加えて仕上げている。淡褐色の色調を呈し、胎土は密で良好な焼成状態である。口径14.5cm、底径4.8cm、器高8.6cmをそれぞれ測る。

４は胴部からドーム状の覆い部分の大半が残る手焙り形土器の破片である。鉢部の部分形状では、口縁部が短く「く」の字に屈曲し、胴部と底部の間には接合時の段差が明瞭に認められる。覆い部の内面下半から鉢胴部にかけては粘土紐接合痕が明瞭に残る。調整手法では、覆い部の外面にのみハケ調整を加えた後に全体をナデ仕上げするが、その他の部位については基本的に指頭ナデ、板ナデを施すのみである。にぶい橙色の色調を呈し、良好な焼成の当遺跡では通有な胎土の土器である。図上復

元によるが、鉢部の復元口径16.0cm、全体の現存高15.8cmを測る。

以上の土器については、数量的には少ないものの概ね弥生後期末葉から庄内式期初頭か前葉頃までに帰属するものに限定されるものである。検出土層である溝状堆積については周辺調査時検出の同時期遺構との関連が窺い知れる。（青木勘時）

V．まとめ

今回の調査は、個人住宅のみを対象とした小規模な確認調査であったが、溝状遺構など集落縁辺の状況を示す遺構や遺物の存在も確かめることができた。ここでは、調査地周辺における既往の調査成果との比較、検討から当調査地周辺における集落の動態について触れ、まとめとしておきたい。

当調査地の近隣では、東側に近接して第21次調査地（青木2002）、北西方に第28次調査地（天理市教育委員会2007）、南西方には第８次東調査区（青木1996）があり、弥生環濠集落の北東域における状況の一端が知られるところである。周辺では、弥生中期以降は環濠より外側に地形的に下降した低地帯となっていたため、これまでにも溝や自然河道等の遺構が見られた。

また、当調査地の南～南東の第26次調査地（青木2010）近辺まででは、弥生中期末以降に集落北東部の安定基盤層の拡がる微高地上に建物群が築かれ、続く弥生後期後半～古墳前期にかけては濠に囲まれた一辺約30ｍの方形区画が出現し、首長居宅的な意義付けが考えられる。今回の調査地検出の溝状遺構にも弥生後期末～古墳前期初頭の土器類の出土が見られたが、これら当該期の遺物は方形区画の周囲において顕著に認められる傾向がある。このように遺構、遺物の在り方にも同時期性が認められるものであり、方形区画外縁における遺構群の様相が今後も注目される。（青木勘時）

〔参考文献〕

青木勘時2002「平等坊・岩室遺跡（第21次）の調査」『天理市埋蔵文化財調査概報（平成13年度・国庫補助事業）』天理市教育委員会

天理市教育委員会2007「平等坊・岩室遺跡（第27次・第28次・第29次）」『奈良県内市町村埋蔵文化財技術担当者連絡協議会年報 平成18年度』奈良県内市町村埋蔵文化財技術担当者連絡協議会

青木勘時1996「平等坊・岩室遺跡（第8・11・12次）」『天理市埋蔵文化財調査概報 平成４・５年度』天理市教育委員会

青木勘時2010「平等坊・岩室遺跡（第26次）」『天理市埋蔵文化財調査概報 平成17年度』天理市教育委員会

ノムギ古墳（第３次）

Ⅰ．はじめに

大和（おおやまと）古墳群とノムギ古墳の概観

奈良盆地東南部の東山麓沿いには、古墳出現期から前期にかけての大型古墳が多数存在し、南北約５㎞にわたって継続的な造墓活動の痕跡が残されている。

大和（おおやまと）古墳群は、こうした造墓地帯の最北部に位置し、天理市萱生町、中山町一帯の丘陵上から西下方の成願寺町付近の丘陵緩斜面上に点在する古墳群を指し、かつて「萱生古墳群」とも呼ばれた一群である。

当古墳群では、その立地条件の違いから丘陵上の前方後円墳のみで形成される中山支群と、扇状地緩斜面上に散在する前方後円墳、前方後方墳、円墳などの萱生支群に区分することができる。

大型前方後円墳を主体とする中山支群では、埴輪の起源となる吉備地方の特殊器台片が発見され出現期の古墳と考えられる中山大塚古墳（河上ほか1996）や特殊器台形埴輪が樹立し当古墳群中で最大規模の前方後円墳となる西殿塚古墳（福尾1989・泉武ほか2000）、それに墳丘裾に特異な埴輪配列をもつ東殿塚古墳（泉・松本・青木2000）などがあり、同じ尾根筋上での累世的な築造が考えられている。

また、萱生支群では最古級の大型前方後方墳と考えられるノムギ古墳をはじめ、中山支群で出現した初期埴輪と同系統の埴輪をもつ波多子塚古墳（青木2007）、大型内行花文鏡の副葬例を見た下池山古墳（卜部ほか2008）など盆地東南部前期古墳群のなかでも、この支群にのみ前方後方墳築造の系譜が認められている。

以上のように、大和古墳群では各支群の群形成に異なる特色が認められ、古墳の成立過程を知るうえで重要な意義をもつ古墳群となっている。

ノムギ古墳は、大和古墳群萱生支群に含まれ、同古墳群の北端に位置する全長63ｍの前方後方墳である。東側に近接するヒエ塚古墳とともに龍王山から西へ延びる尾根筋上に立地する。

当古墳については、昭和52（1977）年の奈良県立橿原考古学研究所による墳丘測量調査の際には全長63ｍ、後円部径40ｍの前方後円墳と考えられていたが（伊藤1981）、その後の平成８（1996）年に古墳北側で実施された発掘調査［**第１次調査**］でほぼ直角に曲がる周濠北東隅部分を検出したことから墳形が前方後方墳となる可能性が高まり、時期についても円筒埴輪、鰭付き円筒埴輪等の出土により古墳前期後半頃とされていた（岡林1997）。

その後、近年になり平成15（2003）年に墳丘東側で県道「天理環状線」道路建設工事に伴う発掘調査［**第２次調査**］が実施され、周濠外縁および墳丘の南東隅が検出された（近江2006）。このことから、墳形については前方後方墳であることが確定的となった。また、周濠埋土より多量の土器が出土し、時期についても古墳前期初頭の出現期古墳である可能性が強くなった。　（青木勘時）

Ⅱ．調査の契機と経過

１．調査の契機

今回の調査は、ノムギ古墳の墳形及び周濠の遺存状況を確認する目的で実施した範囲確認調査である。ノムギ古墳および東側に近接したヒエ塚古墳については、平成15（2003）年に県道「天理環状線」

第７図　調査地位置図

の建設に伴う発掘調査が実施され、これら古墳に関する多くの新知見が得られたことによりその重要性についても認識される結果となった。しかしながら、道路開通後には新たな周辺開発による改変が危惧される点は否めず、現在では今後の古墳の保護・保存と活用に向けての考え方を示す必要に迫られた状況となっている。

こうした現状のもと、天理市教育委員会では今年度よりノムギ古墳についての範囲確認調査を計画、

第８図　調査区位置図

実施することとなった。なお、当市教育委員会では平成５（1993）年度以降に大和古墳群の存在意義や実態の究明を目的に「大和古墳群基礎調査」として西殿塚古墳、東殿塚古墳、波多子塚古墳のそれぞれの古墳において範囲確認のための発掘調査を実施してきた経緯があり、今後もその一環として当古墳および周辺の古墳についての継続的な調査を進めることとなった。

２．調査の方法と経過

今年度の範囲確認調査では、ノムギ古墳後方部墳丘南側の休耕田（天理市佐保庄町444-1）の東西において幅２ｍを基調とした南北方向のトレンチ調査区を２箇所設定し、後方部東側の県道部分を調査した際に確認された古墳周濠の延長部および墳丘裾部付近の現状を確認することを目的に、すべて人力掘削により作業を進めた。

調査地の西側に設定した第Ⅰ調査区は、調査地西辺の墳丘裾部から平坦面にかけて墳丘裾から周濠、外堤側までの状況を確認する目的で総延長距離約22ｍと長く設定したトレンチ調査区である。ここでは墳丘裾から周濠底面にかけての現況と周濠開削以前の原地形を知る手掛かりを得ている。

東側の第Ⅱ調査区は、調査地東辺の墳丘裾部付近から南向きの平坦面にかけて設定したトレンチ調査区である。当初は墳丘裾より５ｍまでの長さで調査区を設定し調査を進めたが、周濠底面までが浅く、周濠内の遺存状況について不明瞭であった。そのため、さらに南方へ拡張して確認することとなり総延長距離約14ｍまで拡張しつつ調査を進行した。

現地における発掘調査は 平成22年２月18日より開始し、同年３月25日に全ての調査にかかる作業を終了した。総調査面積は約70㎡であった。途中、報道機関への記者発表、佐保庄町および萱生町の地元市民向け説明会等を実施し、調査成果の一部について公表する機会を設けた。

なお、現地での発掘調査に先立ち、事前の予備調査として調査対象地内における地中レーダ探査を山の辺遺跡調査会（代表 桑原久男氏（天理大学文学部））への委託により実施した。その成果については報文の付論として掲載している。（青木勘時）

Ⅲ．調査の成果

１．第Ⅰ調査区

調査地の西端付近に設定した幅２ｍ、長さ22ｍ弱の南北に長いトレンチ調査区である。

（１）層序

調査区の層序では、調査区全体にかけて現地表面下約1.0～1.2ｍまでに耕作土（第Ⅰ層）、床土（第Ⅱ層）、周濠埋没後に形成された粗砂と小礫の混じる黄灰～灰褐色砂混じり粘質土を基調とする旧耕作土（第Ⅲ層）が続き、これより下位に褐灰～黒褐色砂混じり粘質土～粘土の周濠埋土相当の堆積層（第Ⅳ層）が確認され、墳丘裾寄りの周濠底面にのみ部分的に拳大～人頭大の礫石群の二次堆積層と多量の砂礫と礫石が密に含まれた灰白～褐灰色砂礫土を埋土とする東西方向の窪みを介在し、以下は褐灰～明褐色粘土、青灰色粘土と続く地山・基盤層（第Ⅴ層）となっていた。

（２）検出遺構

当調査区においては当初の目的どおりに北端で古墳墳丘裾部とその付近の状況を、南端から中央付近にかけては外堤側から周濠底面までの地山傾斜面と周濠埋土の堆積層（第Ⅳ層）を確認している。

外堤側では第Ⅲ層直下の標高83ｍ前後に明黄褐色粘質土～粘土の地山・基盤層（第Ⅴ層）が見られ、上面より後世の耕作痕跡を示す素堀溝群が南北方向に掘り込まれていた。こうした耕作等による古墳成立以降の削平・改変のためか、この外堤側より北方に向けては周濠肩部の輪郭が不明瞭ながらも地山面が緩やかな傾斜を呈し、現状墳丘端より９ｍ付近の地点が周濠底面における最深部となっていた。ここでは周濠最深部までの深さが標高82.5ｍ前後となり、外堤側からの比高差から現況では深さ0.5ｍ程度の浅い周濠となる状況を確認している。

さらに北方の周濠底面付近では、下面に拳大～人頭大の礫石を多量に含む南北幅４ｍ前後の窪みに堆積した砂礫層が存在し、底面までの完掘、確認はしなかったものの、古墳周濠開削以前の谷筋状落ち込みを呈するものと考えられた。

調査区北端の墳丘裾付近から先述の谷筋上部にかけては、墳丘側からの転落と見られる礫石群の集積と周濠内への大小礫石と土器片等の混入が顕著な粘質土を基調とする流入土の堆積が見られた。この周濠内流入土より上位に墳丘側から周濠埋土（第Ⅳ層）の堆積層が形成され始めることから、前述の礫石群等については墳丘または東側丘陵上方からの転落による存在の要因以外に検討すべき余地は無く、本来は葺石に使用された礫石の流入堆積として考慮すべきと考えられた。（青木勘時）

２．第Ⅱ調査区

調査地の東端付近に設定した幅２ｍ、長さ約14ｍの南北方向のトレンチ調査区である。

第９図　調査区平面図・土層図

（１）層序

現地表面下0.7m前後までは第Ⅰ調査区と同様に耕作土（第Ⅰ層）、床土（第Ⅱ層）、褐灰色砂質土の旧耕作土（第Ⅲ層）が続き、直下で層厚0.3mほどの褐灰～灰黄褐色砂混じり粘質土・粘土の周濠埋土（第Ⅳ層）が見られた。以下は明黄褐色粘質土・粘土の地山・基盤層（第Ⅴ層）となっていた。なお、第Ⅱ調査区南端付近の地山面においても第Ⅰ調査区と同様な在り方を見せる谷筋状落ち込みを検出しており、古墳築造以前の原地形を反映するものと思われる。

（２）検出遺構

当調査区においても第Ⅰ調査区と同様に当初の目的とした外堤および古墳周濠等の遺構を確認している。また、調査区南半では周濠埋没後と思われる幾つかの重複遺構も検出している。

古墳周濠は墳丘裾付近の調査区北端から当調査区の大半にかけて検出、確認した。周濠埋土（第Ⅳ層）の直下で周濠底面を確認しているが、その状況は調査区の南北で異なり、墳丘側に近い調査区北半においては下位の周濠底面となる地山・基盤層（第Ⅴ層）上面が標高83.2m前後でほぼ平坦な面を成していたが、中央付近から南半の下部では外堤側より傾斜、下降してやや窪んだ底面形状を呈し、墳丘側に向かい再び斜め上方へと傾斜を見せる本来の周濠肩部から底面付近の状況を残していた。この周濠埋土からは古墳前期初頭（庄内～布留式期初頭）の土器片が多く出土している。周濠底面最深部の標高は82.9m前後で検出した外堤上面との比高差は約0.6m程度と浅くなっていた。

調査区南端付近では旧耕作土（第Ⅲ層）の下面で地山（第Ⅳ層）から成る外堤の一端を検出している。ここでは平面的に周濠肩部の輪郭を明瞭に検出することができたが、後述する後世の重複遺構により若干の平面形状の改変が認められた。外堤の上部には層厚0.15～0.2m程度の明黄褐色砂礫混じり粘質土による上面堆積層を介在し、周濠肩部付近ではその上面より後世の重複遺構を検出している。

後世の重複遺構はいずれも旧耕作土（第Ⅲ層）直下の周濠埋土（第Ⅳ層）上面で検出している。外堤に重複する遺構には、底面に焼土層の拡がりと埋土中に炭化物を包含する**不明遺構SX01**、外堤と周濠肩部を切り込む東西方向の**溝状落ち込みSX02**があり、いずれもさらに重複して先後関係の見える状況で確認している。

不明遺構SX01は南北幅1.5～6.0mの不整形な平面形を呈し、深さは0.3～0.4mである。平面形では調査区西辺側で収束して幅が狭くなる状況を示す。炭・焼土塊を含む灰黄褐色砂混じり粘質土を埋土とし、底面は厚さ５～20cmぐらいでほぼ全体的に焼けて硬化した状態であった。埋土より周濠埋土と同様に古墳前期の土器片がわずかに出土しているが明確な時期を示す根拠とは成らず、用途についても不明な遺構である。

溝状遺構SX02は周濠肩部となる外堤の地山面を切り込んで掘削された溝状遺構である。北側縁辺を先述の**SX01**に切られているため平面規模は不明であるが、土層断面より底面にも同一方向の小溝が掘り込まれた状況が知られる。深さは最深部で0.5mを測り、埋土はにぶい黄褐～灰黄褐色砂質土・シルトでほとんど遺物は含まれていなかった。東側近接地の調査時に検出された溝状遺構の続きとなることが想定される遺構である。

ほかにも調査区中央東側では**土坑SK01**を検出している。**土坑SK01**は断面皿状を呈する深さ0.15m程度の浅い不整円形の土坑である。平面形の一部を検出している。埋土は炭、小礫の混じる暗褐灰色砂混じり粘質土、遺物は古墳前期の土器片が出土しているものの時期を特定する材料とは成り得ない。

以上のように、第Ⅱ調査区では東側に近接した従前の調査地から続く古墳周濠延長部分と周濠南肩部付近の重複遺構について確認することができた。また、墳丘裾から周濠底面最深部にかけては浅く緩やかに傾斜して平坦な面を成す状況が見られ、周濠埋土形成以前の築造後でも早い時期に削平、改変を受けていることが推測された。（青木勘時）

３．出土遺物

今回の調査では、旧耕作土（第Ⅲ層）、周濠埋土（第Ⅳ層）を中心に古墳時代前期初頭の土器を主体に若干の古墳後期、奈良・平安～中世の遺物が得られている。全体としての出土遺物総数は第Ⅰ調査区、第Ⅱ調査区を合わせて遺物コンテナ約５箱程度である。数量的には第Ⅱ調査区からの出土遺物量が多く、全体の８割近くとなっている。

ここでは、図示した遺物を中心に技法、形態等での特徴的な部分について触れつつ概観するものとし、各遺物の色調、胎土、法量、出土地点等については観察表を参照されたい。

第Ⅰ調査区出土遺物

１は把手部分のみが残る小片である。外上方に延びた舌状の把手を胴部に貼付し、外面側で粘土を充填した後にハケ調整で仕上げたことが看取される。小片であるため全体像は不明であるが、大型把手付鉢の一部と思われる。

２は高杯脚柱部片である。ほぼ垂直にのびる形状を成し、内面はナデ、外面にはタテヘラナデが施されている。また、脚裾部との間に円孔が１方向のみ残る。全体的に器面の摩滅が著しい土器片である。

３・４は器面の摩滅、剥落が著しい円筒埴輪の小片である。ともに断面台形の突帯が貼付され、外面にヨコハケ、内面にはナデが施されている。４のみに円形の透し孔が残る。おそらく古墳後期、６世紀代の埴輪であると考えられる。

５・６は須恵器の小片である。５はおそらく器台脚部付近の残片である。６は口縁端部の立ち上がりが短く、端部を丸く仕上げている。こうした形状、特徴から概ね７世紀頃に帰属する須恵器と考えられる。

７・８は、丸瓦の破片である。断面は薄く、外面はナデ調整で、内面にはわずかに板目や布目の圧痕が看取できることから、おそらく桶巻作りによるものと思われる。これらについては奈良時代以降に帰属時期を求めることができる。

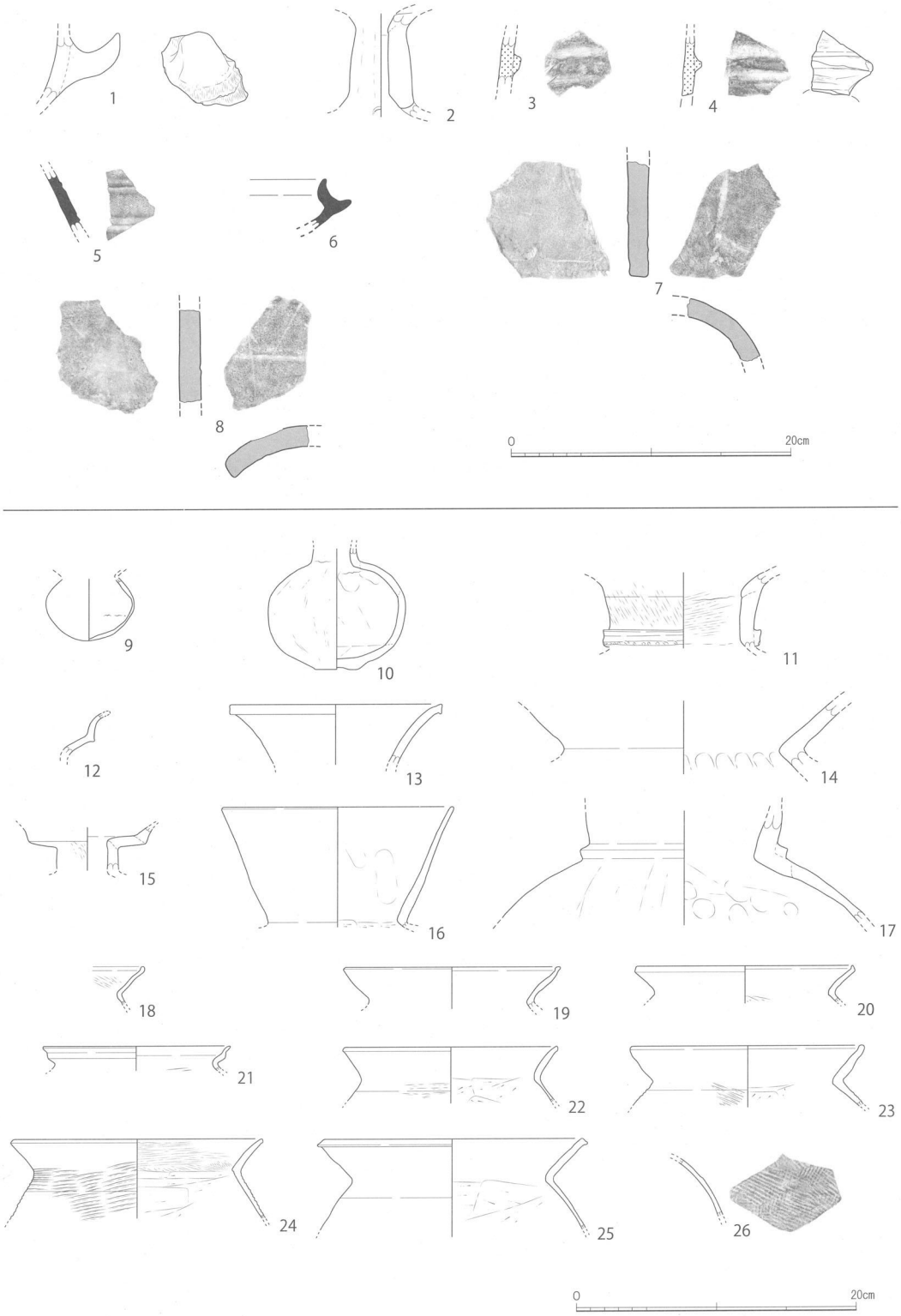
第Ⅱ調査区出土遺物

９は器壁が薄くやや尖り底の小型丸底壺である。内外面ともに摩滅が著しく調整は不明であるが、外面には細かいミガキが施されていたと思われる。

10は頸部が直口する小型壺である。口縁部から頸部までを欠くが、胴部は完存しており球形に近いかたちを呈し、底部は窪み底となっている。胴部内面から頸部直下付近には連続した指頭圧痕が、その他は板ナデにより調整される。外面は器面の摩滅が著しく、一部にミガキ、ナデ調整が看取される。

11～17はいずれも壺の破片である。

11は頸部付近の破片である。頸部が直立した後に外反する口縁形状を呈することが窺える。頸部直下には断面長方形の突帯が巡り、突帯下段縁辺にのみ刻目を施している。外面はタテ・ナナメハケ、



第10図　出土遺物実測図（１）

内面にはヨコ・ナナメハケで調整される。

12は二重口縁壺の口縁部小片である。口縁端部の立上がりは短く大きく外反する形状を成す。内外面ともに器面の剥落が著しい。

13は口縁端部付近で大きく外反し外側に面をもつ直口壺の口縁部である。内外面ともに摩滅のため調整は不明である。

14は器壁の厚い大型壺である。内面の胴部から頸部の接合部は連続した指ナデにより接合されることが看取できる。摩滅のため内外面ともに調整は不明であるが、胎土および焼成の状況等から朝顔形埴輪の口縁部とも考えられる。

15は頸部が直立する二重口縁壷である。器面摩滅が著しいものの、頸部外面付近にはわずかにナナメ方向のミガキが残る。

16は大型の直口壺の口縁部片である。口縁端部は丸く仕上げられ、内外面ともにわずかにミガキ調整が看取される。また、内面頸部直下には、ケズリが施されている。

17は頸部が直立した大型壺である。頸部と胴部の境目付近には粘土帯の貼付による突帯が付されている。

18～25は甕の口縁部片である。

18・20の小片は典型的な庄内大和型甕の口縁部である。いずれも器壁は薄く、口縁端部のつまみあげが顕著な庄内型甕片である。18の口縁部内面にはナナメハケ、20には内面ヘラケズリがわずかに残る。

19は内湾口縁と口縁端の内面肥厚が特徴となる布留型甕の小片である。

21は東海系のＳ字状口縁台付甕口縁部小片である。白色系の胎土を呈し、伊勢湾沿岸を含む東海西部に通有な胎土であるため搬入品と考えられる土器である。頸部内面には特徴となる粗いヨコハケがわずかに残る。

22はやや外反気味の口縁形状と外面の細筋水平方向タタキが特徴的な庄内系甕である。内面頸部より下位をヘラケズリし器壁を薄く仕上げた甕である。

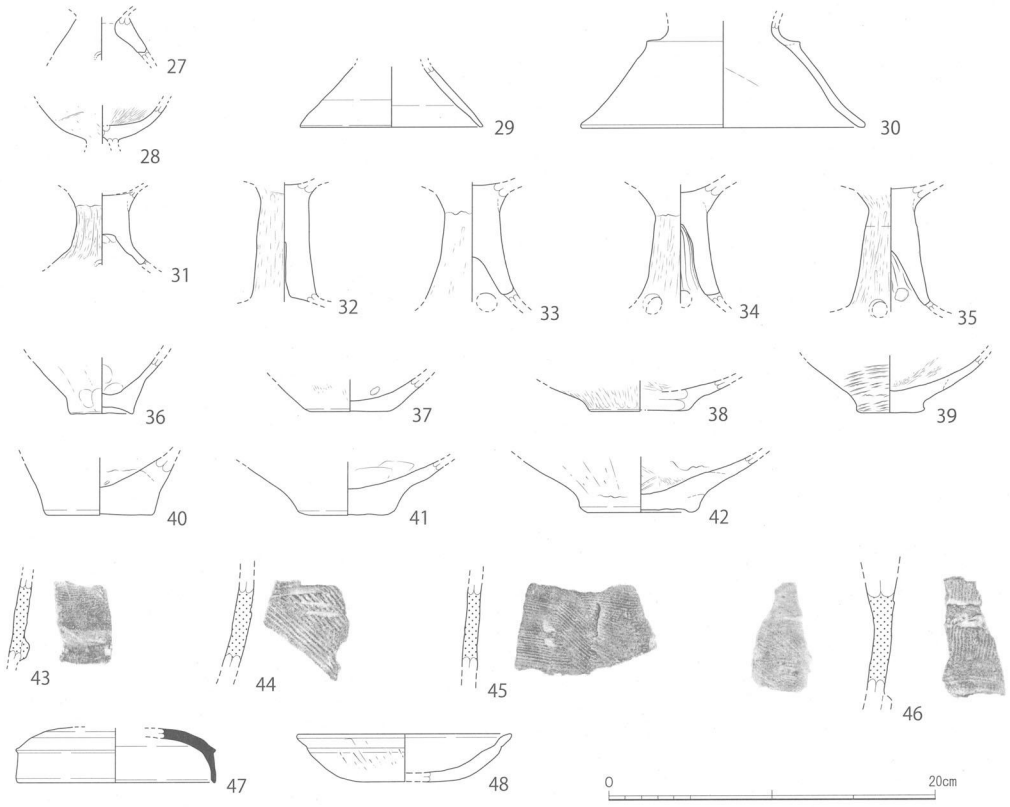
23はやや厚手で口縁端のつまみあげを意識した形状の口縁部を呈する。外面は細筋の左上がりタタキ、内面にはヘラケズリが施される。

24は外反気味の口縁形状を呈し、端部のつまみあげが認められない庄内系甕である。外面には細筋の右上がりタタキ、内面をヘラケズリにより薄く仕上げられる甕である。角閃石や雲母を多く含む胎土に特徴があり、大和東南部寺川流域の砂粒を含むものと思われる。庄内型甕としては初現期の様相を示すものと考えられる。

25は外傾してわずかに垂下する口縁端面が特徴的な布留式傾向型甕である。外面は摩滅のため調整不明であるが、おそらくハケ調整によるものと思われる。内面には明瞭なケズリ調整が施され器壁は薄い。

26の小片は外面に矢羽根状タタキ目、内面にヘラケズリが施された庄内型甕片である。タタキの特徴から庄内大和型甕であることが知られる。

27は小型中空器台の小片である。脚裾部には１ヶ所のみ円孔が残る。内外面ともに摩滅のため調整不明であるが、形態的特徴から庄内式期前半に帰属するものと考えられる。



第11図　出土遺物実測図（２）

28は椀形高杯の杯部片である。内面には暗文風のミガキが施され、外面にも丁寧なミガキが施されている。

29は脚裾が円錐状に広がる小型器台の脚部小片である。精良な胎土と調整による精製品である。

30は山陰系鼓形器台の脚部である。外面には強いヨコナデのため細かい平行条線が残り、内面には板ナデ調整痕が見られる。

31～35は高杯の脚柱部片である。

31は低脚中実の脚部である。外面にタテヘラナデ後のタテ方向ミガキにより調整される。

32は中実の脚部である。外面にはわずかにタテミガキが残る。

33～35の脚部片はいずれも外面にタテミガキがわずかに残り、脚裾付近には円孔が穿たれている。

36～42は壺、甕、鉢などの底部片である。

36は底部の縁辺を指でつまみ出すことでやや突出気味の底部形状となっている。

37はおそらく平底の壺と思われるが、在地の胎土とは異なる黄白色の胎土で砂粒を多く含む様相を呈する。底部の形状、胎土から讃岐、播磨系の土器とも考えられる。

38は内外面ともに丁寧なミガキが施されたものであり、おそらく壺の底部片である。

39は外面右上がりタタキと内面ハケ調整による典型的な弥生後期型の甕または鉢の底部である。

40の底部は、形態的に見て弥生前半期の土器と考えられるもので、内面には籾状圧痕が見られる。

41・42の底部はやや偏平な形状よりいずれも壺底部と考えられる。41の底部内面には調整に用いた

工具圧痕が残り、42には外面に強い板ナデ、内面にハケ、指頭ナデなどの調整痕が見られる。

43～46は埴輪片である。どれも器面の摩滅、剥落の著しい小片である。

43にのみ断面台形の突帯が付されている。内外面の調整は43～46のいずれも外面は一次調整のハケのみで、内面はすべてナデ調整である。また、46の埴輪片には外面にわずかに突帯が貼付されていた痕跡が看取できる。

47は須恵器杯蓋である。口縁端には明瞭な面と段が見られ、外面天井部のヘラケズリが深い。また、天井部と口縁部の間には明瞭に突出した稜を成す。こうした特徴から概ね５世紀末～６世紀初頭頃の帰属が考えられる。

48は厚手な器壁を呈する土師質皿である。外面にはケズリ調整が施され、口縁端部付近を強くヨコナデするために生じた明瞭な段が見られる。形態的な特徴により、平安期～中世前半期頃に帰属すると思われる。（今井和代）

Ⅳ．まとめ

今回の確認調査では、当初の目的であった墳丘南側を巡る周濠の延長部分を確認することができた。また、周濠肩部および底面のレベルが現状の地形に沿うかたちで西側に緩やかに傾斜し、周濠底面も徐々に深くなっている状況を知ることとなった。

また、第Ⅰ調査区周濠底面における転落礫石群および墳丘側からの流入堆積層の存在からはかつて墳丘裾付近に葺石が存在した可能性を示唆するものと考えられた。

以上のように今年度の調査では、古墳周濠についてその存在と平面形を追認するとともに周濠埋没状況の違いから平成15（2003）年度調査区とは全く異なる様相を見ることができた。今後は後方部西側くびれ部から前方部に向けての墳丘裾と周濠の在り方に興味が持たれるが、後方部東側周濠との相違についても検討すべき問題点が生じたと言える。（青木勘時）

〔註〕ノムギ古墳における発掘調査次数の表記について

ノムギ古墳における発掘調査については報文中の記述でも触れたが、これまでに奈良県立橿原考古学研究所による２ヶ所の調査が先行して実施されている。今回の範囲確認調査は天理市教育委員会を調査主体としては最初の調査となるが、調査研究史上の位置付けとしては当古墳における３ヶ所目の発掘調査地点となる。そのため調査次数の表記において古墳北側の平成８年度調査を「**第１次**」、東側の県道建設に伴う平成15年度調査を「**第２次**」とし、これに後続するかたちで今回の範囲確認調査を「**ノムギ古墳（第３次）**」とした。

本市教育委員会では、「大和古墳群基礎調査」の一環として当古墳を対象とする範囲確認調査を今後も継続的に実施する予定であり、以後の市教委が実施する発掘調査地点についても連続した次数で表記するものとしたい。

〔参考文献〕

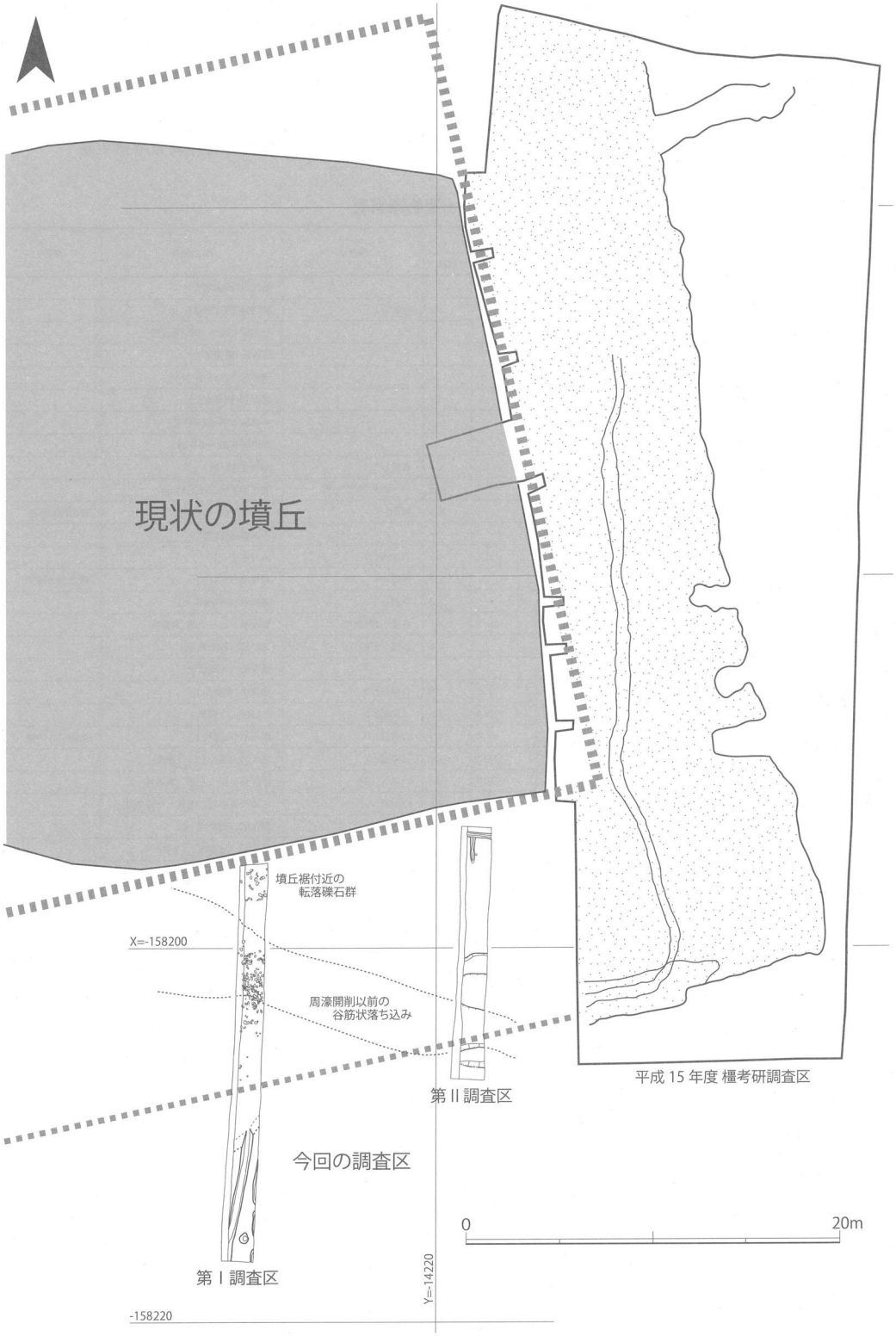
卜部行弘ほか2008『下池山古墳の研究』奈良県立橿原考古学研究所研究成果第９冊　奈良県立橿原考古学研究所

河上邦彦ほか1996『中山大塚古墳』奈良県立橿原考古学研究所調査報告第82冊　奈良県立橿原考古学研究所

福尾正彦1989「衾田陵の墳丘調査」『書陵部紀要』第42号　宮内庁書陵部

泉武・松本洋明・青木勘時2000『西殿塚古墳 東殿塚古墳』天理市埋蔵文化財調査報告第７集　天理市教育委員会

青木勘時2007『波多子塚古墳-後方部北側の調査成果-』天理市埋蔵文化財調査報告第８集　天理市教育委員会



第12図　ノムギ古墳周濠復元図

伊藤勇輔1981「ノムギ古墳」『磯城・磐余地域の前方後円墳』奈良県史跡名勝天然記念物調査報告第42冊　奈良県立橿原考古学研究所編　奈良県教育委員会
岡林孝作1997「大和古墳群（ノムギ古墳隣接地）発掘調査概報」『奈良県遺跡調査概報』1996年度（第１分冊）奈良県立橿原考古学研究所
近江俊秀2006『ノムギ古墳』奈良県立橿原考古学研究所調査報告第93冊　奈良県立橿原考古学研究所

第４表　出土遺物観察表

番号	器種	色調	胎土	焼成	法量(cm)		残存率	出土地点	備考
					口径・底径	器高			
1	把手付鉢	7.5YR5/3にぶい褐	密	良好	-	-	-	第Ⅳ層(周濠埋土)	
2	高杯	10YR6/3にぶい黄橙	やや密	良好	-	7.4	脚部1/2	第Ⅲ層下部(旧耕作土)	
3	埴輪片	2.5YR8/4淡黄	密	良好	-	-	-	第Ⅳ層上面～上部(周濠埋土)	
4	埴輪片	10YR7/3にぶい橙	密	良好	-	-	-	第Ⅳ層(周濠埋土)	
5	須恵器器台	10Y5/1灰	密	良好	-	-	-	第Ⅲ層下部(旧耕作土)	
6	須恵器杯身	5Y6/1灰	密	良好	-	-	-	第Ⅳ層(周濠埋土)	
7	丸瓦	10YR5/2灰黄褐	密	良好	-	-	-	第Ⅲ層下部(旧耕作土)	
8	丸瓦	2.5Y5/2暗灰黄	密	良好	-	-	-	第Ⅲ層下部～第Ⅳ層	
9	小型丸底壺	7.5YR6/6橙	密	良好	-	4.4	底部1/2	SK01埋土一括	
10	壺	10YR6/3にぶい黄橙	密	良好	3.2	8.6	胴～底部 ほぼ完形	墳丘裾平担面の完形土器	
11	壺	10YR7/2にぶい黄橙	やや密	良好	-	5.3	頸部1/6	第Ⅳ層下部（周濠埋土）	赤色顔料塗布
12	二重口縁壺	7.5YR6/4にぶい橙	やや粗	良好	-	-	-	第Ⅳ層(周濠埋土)	
13	広口壺	7.5YR6/3にぶい褐	密	良好	15.2	4.2	口縁部1/4	SK01埋土一括	
14	大型壺	5YR7/4にぶい橙	やや密	良好	-	5.1	頸部1/4	第Ⅲ層(旧耕作土)	朝顔形埴輪？
15	二重口縁壺	7.5YR6/4にぶい橙	密	良好	-	3.0	頸部1/2	第Ⅳ層(素掘溝埋土)	
16	直口壺	5YR6/6橙	密	良好	16.2	8.5	口縁～頸部1/8	第Ⅳ層上面～上部(周濠埋土)	
17	壺	10YR5/2灰黄褐	やや密	良好	-	8.0	頸部～肩部1/4	第Ⅳ層（周濠埋土）	
18	庄内型甕	7.5YR6/3にぶい褐	密	良好	-	-	-	第Ⅳ層（周濠埋土）	
19	布留型甕	10YR6/3にぶい黄橙	やや密	良好	15.6	2.9	口縁部1/8	第Ⅲ層(旧耕作土)	
20	庄内型甕	10YR6/2灰黄褐	密	良好	15.4	2.6	口縁部1/8	SX01埋土下部焼土	
21	Ｓ字甕	10YR8/1灰白	密	良好	13.2	1.7	口縁部1/8	第Ⅳ層(周濠埋土)	東海系Ｓ字甕
22	庄内系甕	7.5YR7/4にぶい橙	やや密	良好	15.3	4.0	口縁部1/6	第Ⅳ層上面～上部（周濠埋土）	
23	庄内系甕	2.5YR6/2灰黄	密	良好	16.2	4.3	口縁部1/8	第Ⅳ層上面～上部（周濠埋土）	
24	庄内系甕	7.5YR4/2灰褐	密	良好	17.2	5.6	口縁部1/4	古墳周濠肩部に重複した遺構埋土	
25	布留傾向甕	10YR6/3にぶい黄橙	密	良好	18.4	6.9	口縁部1/4	第Ⅳ層（周濠埋土）	
26	甕胴部片	10YR5/3にぶい黄褐	密	良好	-	-	-	第Ⅳ層（周濠埋土)下部	
27	小型器台	5YR6/6橙	密	良好	-	2.6	頸部1/4	SK01埋土一括	
28	椀形高杯	7.5YR7/3にぶい橙	密	良好	-	2.3	杯底部1/4	第Ⅳ層上面～上部(周濠埋土)	
29	小型器台	7.5YR6/4にぶい橙	密	良好	11.2	3.7	脚裾部1/4	SK01埋土一括	
30	鼓形器台	2.5YR7/2灰黄	密	良好	17.4	6.5	脚裾部1/8	第Ⅳ層上面素掘溝埋土	山陰系鼓形器台
31	高杯脚柱部	10YR6/3にぶい黄橙	密	良好	-	4.4	脚部上半完形	第Ⅳ層上面～上部(周濠埋土)	
32	高杯脚柱部	7.5YR6/4にぶい橙	密	良好	-	7.3	脚部上半	第Ⅳ層上面～上部(周濠埋土)	
33	高杯脚柱部	10YR5/3にぶい黄褐	密	良好	-	7.3	脚部上半1/2	第Ⅳ層上面素掘溝埋土	
34	高杯脚柱部	7.5YR6/4にぶい橙	密	良好	-	7.2	脚部上半完形	第Ⅳ層(周濠埋土)	
35	高杯脚柱部	10YR6/3にぶい黄橙	密	良好	-	7.1	脚部上半完形	第Ⅳ層上面～上部(周濠埋土)	
36	底部	10YR7/3にぶい黄橙	密	やや軟	3.8	3.4	底部完形	第Ⅳ層(周濠埋土)	
37	底部	7.5YR8/3浅黄橙	密	良好	5.2	1.9	底部1/4	第Ⅳ層（周濠埋土)下部	讃岐・播磨系
38	底部	10YR5/1黄灰	密	良好	6.0	1.8	底部1/4	古墳周濠肩部埋土	
39	底部	5YR6/6橙	やや密	良好	4.0	3.5	底部ほぼ完形	第Ⅳ層(周濠埋土)	
40	底部	10YR6/3にぶい黄橙	密	良好	6.6	3.5	底部ほぼ完形	第Ⅳ層(周濠埋土)	
41	底部	7.5YR7/4にぶい橙	密	良好	5.0	3.2	底部ほぼ完形	第Ⅳ層(周濠埋土)	
42	底部	2.5Y7/2灰黄	密	良好	6.6	3.4	底部ほぼ完形	第Ⅳ層上面～上部(周濠埋土)	
43	埴輪片	5YR7/3にぶい橙	密	良好	-	-	-	第Ⅳ層上面～上部(周濠埋土)	
44	埴輪片	10YR8/2灰白	密	良好	-	-	-	第Ⅲ層(旧耕作土)	
45	埴輪片	7.5YR7/6橙	密	良好	-	-	-	第Ⅲ層(旧耕作土)	
46	埴輪片	10YR8/3浅黄橙	密	良好	-	-	-	第Ⅳ層上面素掘溝埋土	
47	須恵器杯蓋	N6/0灰	密	良好	12.2	3.3	1/6	第Ⅳ層上面～上部(周濠埋土)	
48	土師質皿	10YR7/4にぶい黄橙	密	良好	13.0	2.9	1/4	第Ⅲ層(旧耕作土)	

付論　ノムギ古墳後方部南側隣接地における地中レーダー探査

Ⅰ．はじめに

本報告は、大和古墳群基礎調査に伴って、天理市教育委員会の委託を受け、ノムギ古墳後方部墳丘の南側隣接地において実施した地下レーダ探査の概要と成果について、報告をおこなうものである。

Ⅱ．地中レーダ探査の目的と方法

ノムギ古墳に関しては、既往の調査で、墳長約63mの前方後方墳であり、築造時期が古墳時代前期前半と非常に古く、出現期古墳の特徴をもつ貴重な古墳であることが確認されている。今回の地中レーダ探査の目的は、ノムギ古墳の墳丘南側隣接地における範囲確認の発掘調査に先だって、周濠と古墳の墳丘裾の状況を確認し、発掘調査のための事前データとし、ノムギ古墳の学術的な意義を評価するための基礎資料を提供することであった。

今回の地下レーダ探査とそのデータ解析は、下記のとおり実施した。

調査場所　ノムギ古墳後方部墳丘南側隣接地（天理市佐保庄町444-1番地）
調　査　員　桑原久男（山の辺遺跡調査会・天理大学文学部）、小田木治太郎（天理大学文学部）
調査指導　岸田徹（同志社大学文化情報学部）
調査補助員　村下博美・古月敬一・西岡真理・阪口志穂・飯塚健太・伊藤嘉孝・奥本英里・山口莉加・安井千穂（以上、天理大学歴史文化学科考古学・民俗学専攻学生）
現地調査　平成22（2010）年１月５日～６日
データ解析　平成22（2010）年１月６日～７日

調査地は古墳に隣接する休耕地であり、雑草もほとんどみられず、レーダ探査をおこなうには好適であった。また、西風が強く、寒さが厳しかったものの、調査前や調査時の降雨はなく、天候の上でも悪条件ではなかった。調査に際して、調査地の四隅に杭を打ち、東西方向をＸ軸（0-18m）、南北方向をＹ軸（0-50m）とする調査区を設定した。調査範囲は、約855㎡である。

レーダ探査は、１月５日、東西50cm間隔の直線上を南北方向に走査した。１月６日は、南北50cm間隔の直線上を東西方向に走査した。使用機器は、コントロールマシンとして米国G.S.S.I社製SIR-3000、アンテナの周波数は400MHzである。データ解析には、Dean Goodman氏作成の「GPR-Slice」を使用した。

Ⅲ．地中レーダ探査の所見

ここでは、南北方向の走査によるレーダ探査の成果について、簡単に整理をしておきたい。

①地表近くのノイズ

タイムスライスによると、地表に近い0-6ns（約0～18cm）のデータ（註）は、アンテナの走査によるノイズが多く、5-11ns（約15～33cm）、10-16ns（約30～48cm）のレベルにも影響を与えていることがわかる。

②深さ50cm前後に見られる墳丘際の直線的な異常応答

15-21ns（約45～63cm）のタイムスライスでは、X=0m、Y=2mの地点から、X=16m、Y=4mの地点まで、墳丘の現況ラインに沿うような形で、直線方向にレーダの異常応答が確認される。この異常応答は、20-26ns（約60～78cm）まで確認され、25-31ns（約75～93cm）にも一部及んでいるようである。この異常応答は、断面図（たとえばX-0m）においても、異常な反射の波形を顕著に確認することができ、物理的な物性の異なる何かが存在することを示している。

この異常応答に関しては、当初、墳丘の裾部を捉えた可能性も考えられたが、その後の発掘調査によって、水道管が検出され、それによるものであることが判明した。

③深さ約110cm前後に見られる墳丘ラインから約11mの直線的な異常応答

30-36ns（約90～108cm）のタイムスライスでは、墳丘に近いY=0～10mの範囲で、応答の異なる部分が見られ、36-41ns（約108～123cm）では、X=0m、Y=10mの地点からX=14m、Y=15mのあたりまで、墳丘の現況ラインに平行する形で、直線上にレーダの応答の境界面が見られることが指摘される。各断面図を見ても、この異常応答は顕著であり、地下約110cm前後の場所を境界にレーダの応答に差異が見られることが確認される。この異常応答は、41-47ns（約123～141cm）まで継続し、46-51ns（約138～153cm）になると、顕著には見られなくなるようである。

タイムスライスにおいて、約110cmという深さで、墳丘から約11mのラインでレーダの応答の境界面が直線上に延びるという点は、平成15（2003）年に行われた前方部東側の発掘調査で検出された周濠の所見と整合的であり、今回の天理市教委による大和古墳群基礎調査に関わる発掘調査の成果と照合をおこなう必要がある。

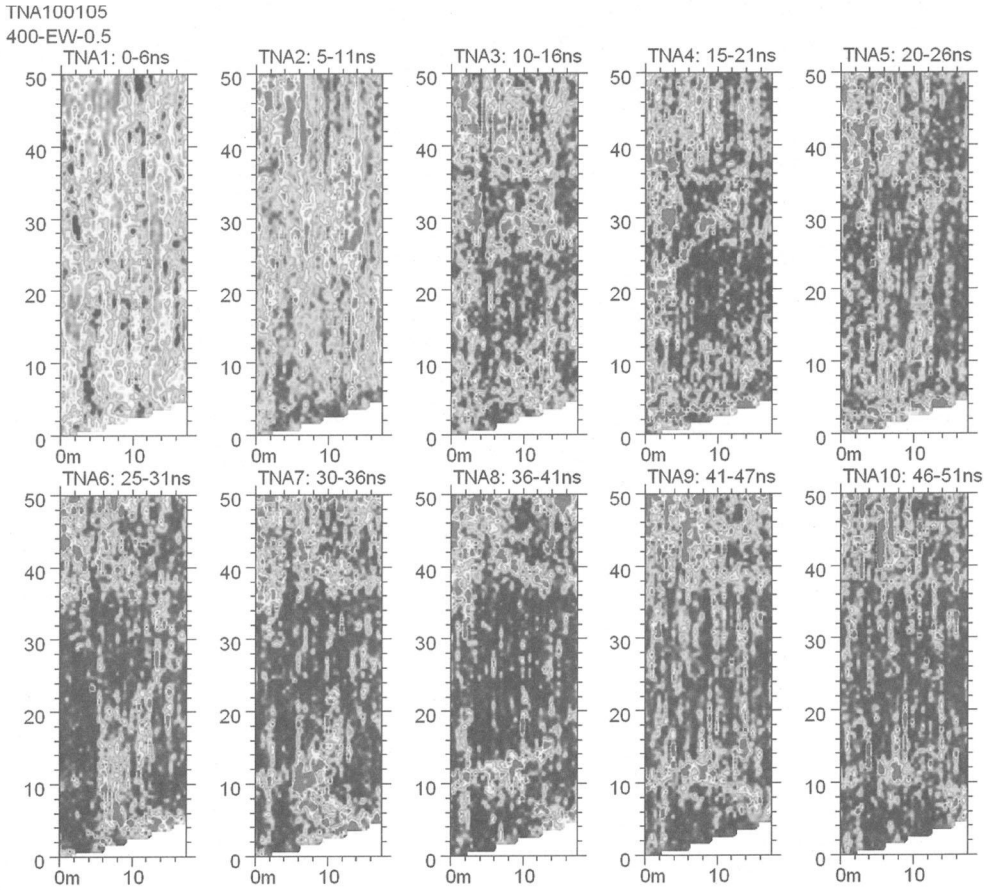
④墳丘から約34mのラインを境界面とする応答の異なり

このほか、25-51ns（約75～153cm）のタイムスライスを通して注意されるのは、X=0m、Y=34mの地点から、X=18m、Y=38mの地点まで、物性の違いを示す直線方向のラインが顕著に認められることである。墳丘から約34mのあたりから南側に向かって地形の傾斜や落ち込みが存在することなどが現段階では想定されよう。

〔註〕１NSは約30cmと換算できる。

（山の辺遺跡調査会　桑原久男（天理大学文学部））

第13図　地中レーダ探査作業風景



第14図　地中レーダ探査タイムスライス

第15図　ノムギ古墳地中レーダ探査タイムスライス（36-41NS）

第 3 章

資　料　報　告

平等坊・岩室遺跡 水田状遺構におけるプラントオパール分析について

Ⅰ．はじめに

平等坊・岩室遺跡第30次調査では、既報の通り弥生時代前期の水田状遺構が検出された（北口2008）。現地調査では、水田状遺構の検出を受けて遺物包含層以下の各層について土壌サンプルの採取を行い、奈良教育大学の金原正明氏にプラント・オパール分析を依頼した。本稿では、分析成果の前提として土壌サンプルの採取方法及び採取層位について説明する。

Ⅱ．試料採取の方法

１．採取方法

トレンチ壁面の土層表面を丁寧に削って新鮮な面を露出させた後、ただちにフィルムケース（流水にて洗浄済み）を押し当て、ケース内に入った土壌をサンプルとして採取した。フィルムケース引き抜き後は、ただちに蓋を被せて密封した。

２．採取位置・層位

トレンチ南壁の土層断面において、弥生中～後期遺物包含層(13層)・弥生中～後期基盤層(28層)・弥生前期耕作土相当層(32･38層)・地山(42層)の５つの層序から、土壌サンプル各１点、合計５点を採取した。

（北口聡人）

Ⅲ．珪酸体（プラントオパール）分析

１．原理

植物珪酸体は、植物の細胞内に蓄積した珪酸（SiO_2）で、微化石となったものプラント・オパールと呼ぶ。ガラス質であるため残存し、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用され、イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査も可能である（藤原・杉山1984）。

２．試料

分析試料は以下の５点である。

試料１　13層　黒褐色微砂（明褐色砂質シルトを含む）弥生中～後期包含層

試料２　28層　明褐色砂（黄灰色砂を含む）弥生中～後期　ベース層

試料３　32層　緑灰色粘質微砂（鉄分を含む）弥生前期耕土？

試料４　38層　黄褐色粘質土（灰白色砂ブロックを多く含む）弥生前期　耕作土層？

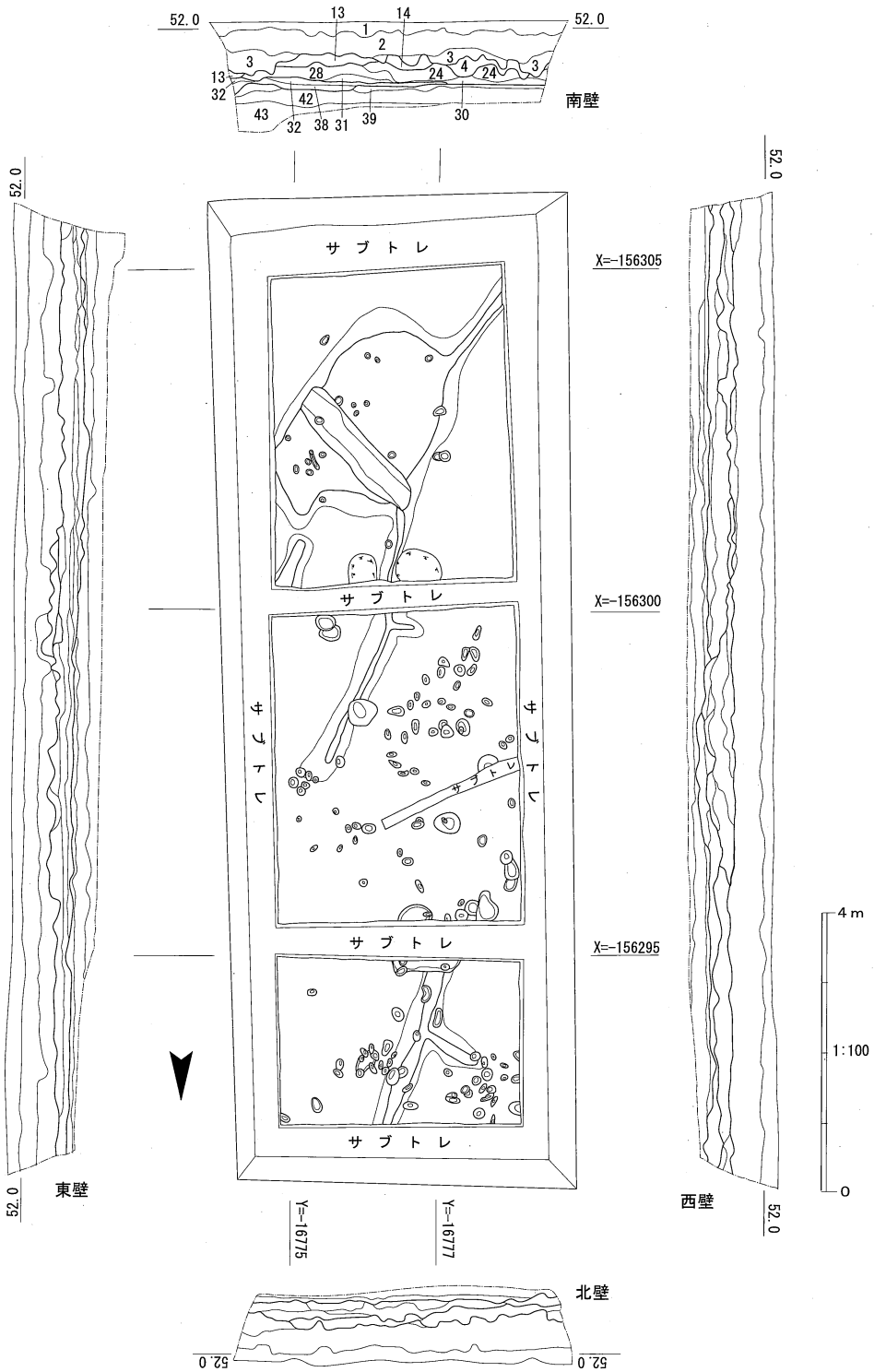
試料５　42層　暗灰色粘土（地山）

３．方法

ここでは、微化石の分析法を応用し以下のような方法で行った。

１）試料１ｇを遠沈管にとり、水酸化カリウム処理を施す。

南壁
＜耕作土＞　1 2.5GY5/1 オリーブ灰色シルト　2 2.5Y5/2 暗黄灰色シルト
3 7.5Y5/1 灰色粘質土
＜弥生中後期包含層＞　4 10YR3/2 黒褐色砂質シルト　13 10YR3/2 黒褐色微砂
14 10YR6/6 明黄褐色砂質シルト
＜弥生中後期ベース層＞ 24 5Y6/1 灰白色細砂　28 7.5YR5/6 明褐色砂
30 2.5GY6/1 オリーブ灰色粘質微砂
31 10YR7/6 明黄褐色砂
＜弥生前期耕作土？＞　32 7.5GY6/1 緑灰色粘質微砂　38 2.5Y4/1 黄灰色粘質土
＜地山＞　39 N4/0 灰色粘土　42 N3/0 暗灰色粘土　43 5GY5/1 オリーブ灰色粘土



第16図　平等坊・岩室遺跡第30次調査　調査区平面図・土層図

第５表　分析結果

試料	層	機動細胞				短細胞			棒状	他
		イネ	ヨシ属	ウシクサ族	タケ亜科	ヨシ属	ウシクサ族	タケ亜科		
1	13層	0.4	－	0.4	0.8	0.1	0.4	0.2	1.0	0.2
2	28層	－	－	－	－	－	－	－	－	－
3	32層	0.4	－	0.2	0.5	－	－	0.8	0.1	0.3
4	38層	0.1	0.1	0.3	0.3	－	－	－	0.1	0.2
5	42層	－	0.1	1.7	1.2	0.1	0.4	0.4	0.5	0.6

（×1000個/g）

２）水洗後、0.25mm目篩で処理を施す。

３）過酸化水素水を加え、一昼夜湯煎する。

４）沈殿法で微粒分を除去する。

５）マウントメディアで封入し、検鏡する。

４．結果

分類は、〔藤原1976〕に基づき、幾つかの分類群をイネ、ヨシ属、ウシクサ族、タケ亜科の４分類にまとめた。また藤原が分類を行っていない、短細胞珪酸体を付加した。結果を第５表に示す。

いずれの試料もイネは低密度であった。42層暗灰色粘土（地山）が比較的密度が高く、ウシクサ族とタケ亜科がやや多かった。

５．考察

いずれもイネは低密度か出現しないかであり、各層とも水田とはみなされない密度であった。植物珪酸体は各試料とも低密度で、試料となった各層に粗粒が多く含まれ、微細な植物珪酸体が堆積しにくい環境が考えられ、特にイネの短細胞は各層とも検出されず、淘汰を受けた可能性がある。32層（弥生前期耕土？）からは、少ないながらイネのプラント・オパールが検出され、水田であれば堆積速度が速い、耕作期間が短いなどが考えられる。42層暗灰色粘土（地山）が密度が最も高く、ウシクサ族とタケ亜科が主となり、ススキやタケ・ササ類の生育が推定され、比較的乾燥した環境が示唆される。弥生時代前期の水田層は、各地でプラント・オパールが低密度であったり、検出されないこともあり、データの整理と今後の調査における層相も含めた詳細な分析の必要性がある。　（金原正明）

〔参考文献〕

北口聡人2008「平等坊・岩室遺跡(第30次)」『天理市文化財調査年報』平成18年度 天理市教育委員会

杉山真二2000「植物珪酸体（プラント・オパール）」『考古学と植物学』同成社 p.189-213

藤原宏志1976「プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)－数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法－」『考古学と自然科学』９ p.15-29

藤原宏志・杉山真二1984「プラント・オパール分析法の基礎的研究(5)－プラント・オパール分析による水田址の探査－」『考古学と自然科学』17 p.73-85

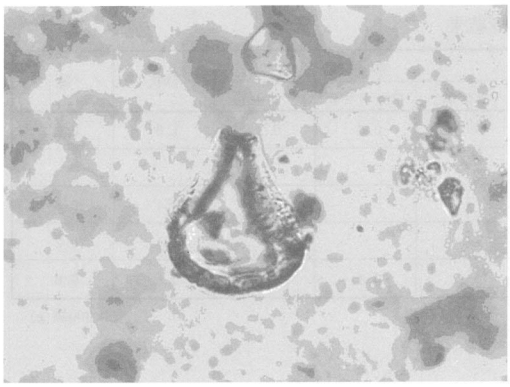


写真１　イネ機動細胞珪酸体

写真２　イネ機動細胞珪酸体

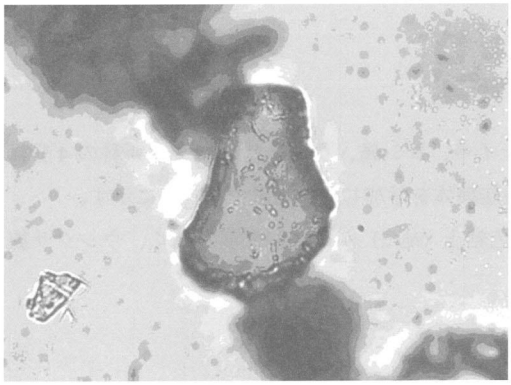


写真３　ウシクサ族機動細胞珪酸体

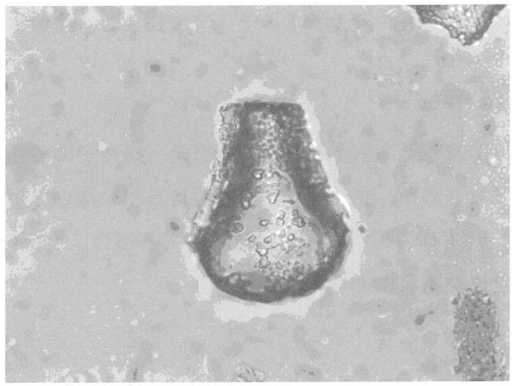


写真４　タケ亜科機動細胞珪酸体

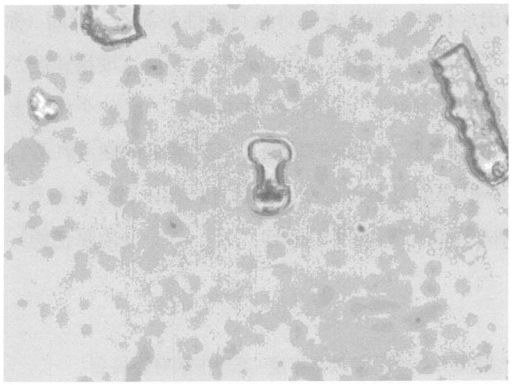


写真５　ウシクサ族短細胞珪酸体

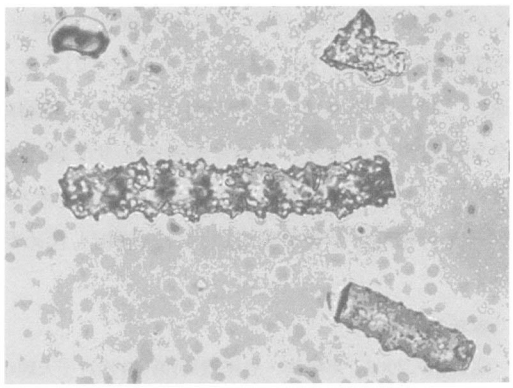


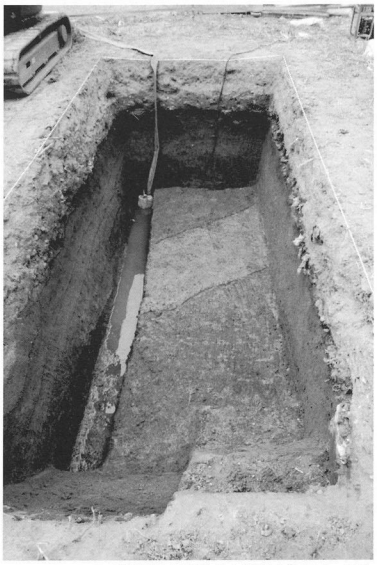
写真６　棒状珪酸体

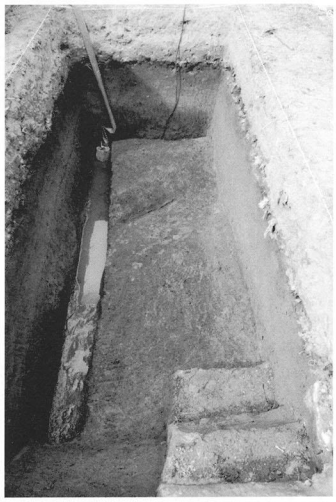
図　　版

図版1　平等坊・岩室遺跡（第32次）①

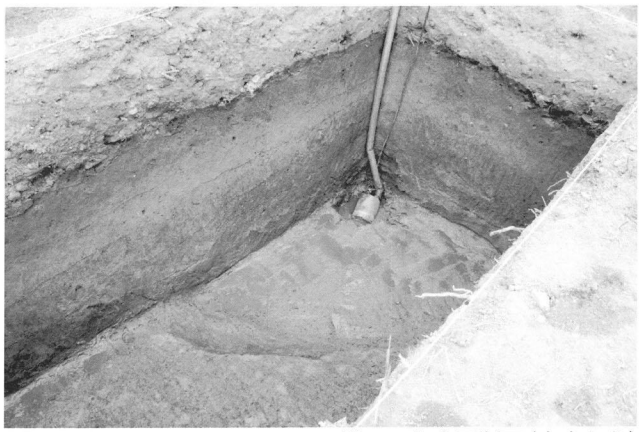
調査地全景（調査前・南東から）

第１調査区西壁土層断面（東から）


溝SD01検出状況（南から）


溝SD01-A完掘状況（南から）

溝SD01-B完掘状況（南から）

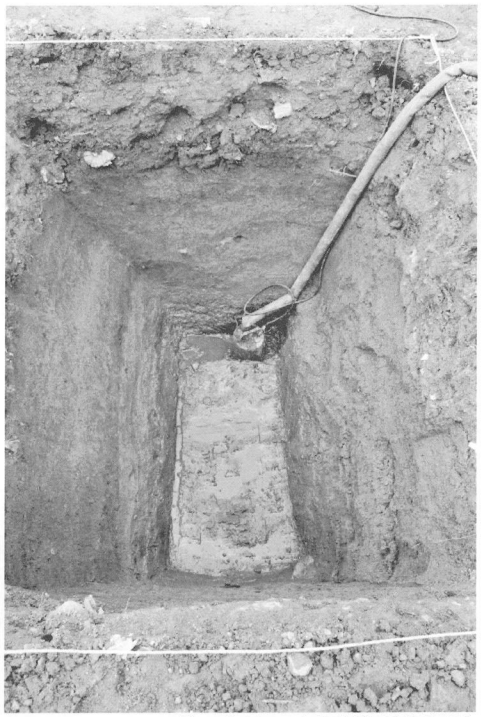

溝SD01と土層断面（南東から）

第１調査区埋め戻し作業（北西から）

図版2　平等坊・岩室遺跡（第32次）②

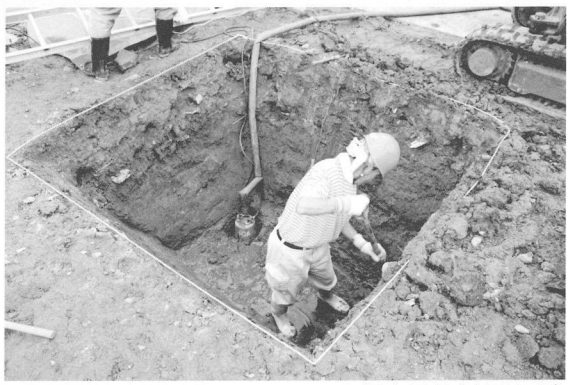
北壁土層断面（南から）

西壁土層断面（東から）



第２調査区完掘状況（南から）

図面作成作業（南西から）

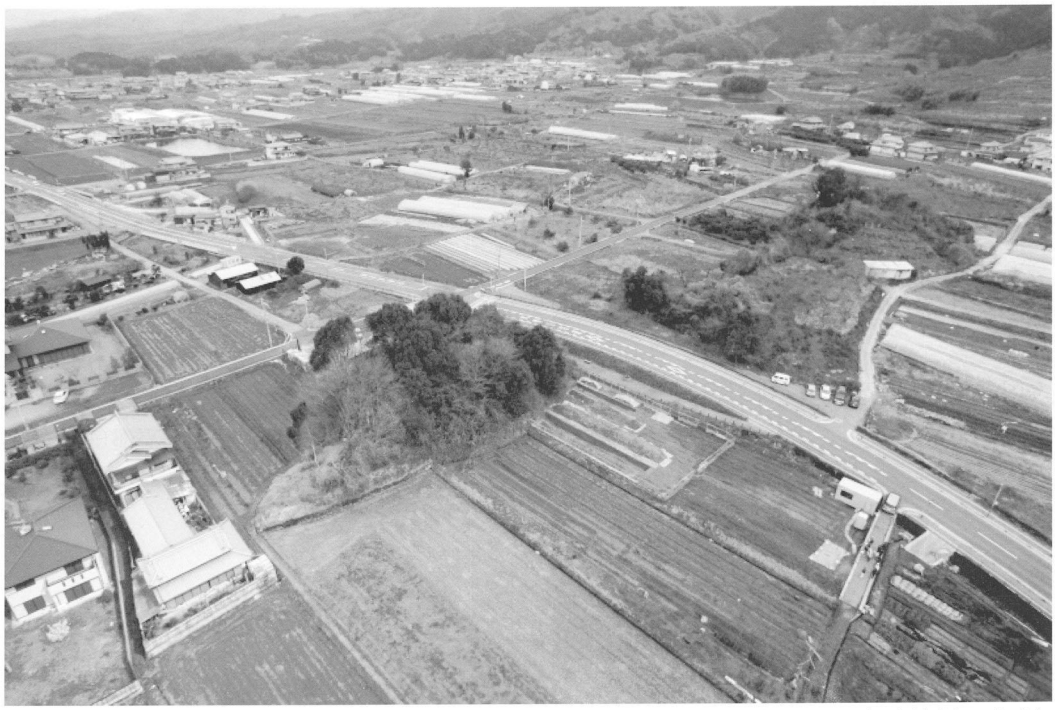


調査風景（南西から）

第２調査区埋め戻し後全景（東から）

平等坊・岩室遺跡（第32次）　第２調査区

図版3　ノムギ古墳（第3次）①



ノムギ古墳と近接するヒエ塚古墳（南西から）

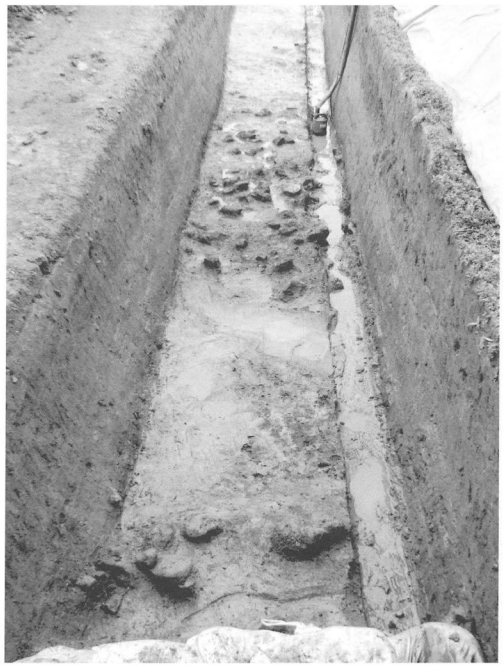
調査地全景（上が北）

ノムギ古墳 航空写真

図版4　ノムギ古墳（第3次）②

周濠上面検出状況（南から）

西壁土層断面に見える周濠肩部（南東から）

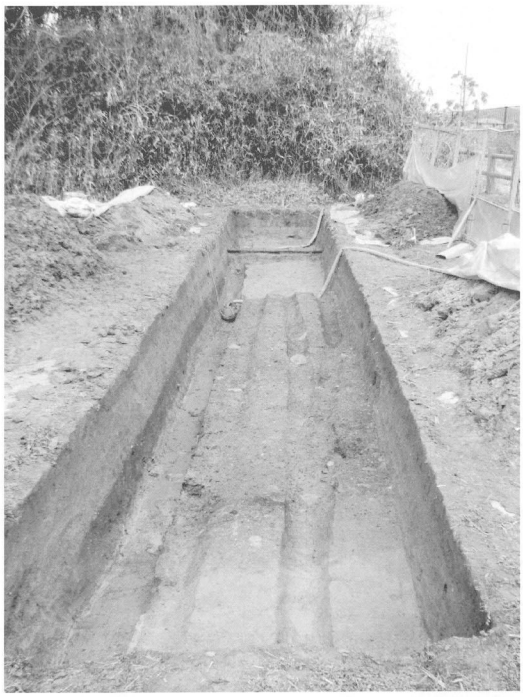


周濠内の礫石群検出状況（北から）

周濠内の礫石群検出作業（北から）

周濠内の礫石群図化作業（南東から）

図版5　ノムギ古墳（第3次）③



周濠上面検出状況（南から）

墳丘裾付近の完形土器（北東から）

周濠肩部付近の上面検出遺構（南から）

周濠底面と西壁土層断面（南東から）

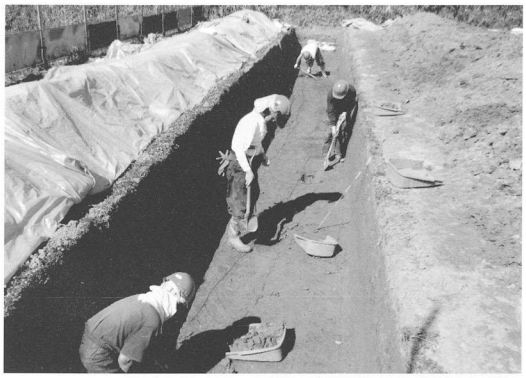
西壁土層断面図下作業（南東から）

ノムギ古墳 第Ⅱ調査区

図版6　ノムギ古墳（第3次）④

調査前全景（南から）

掘削作業


遺構検出と掘削作業

遺構掘削作業

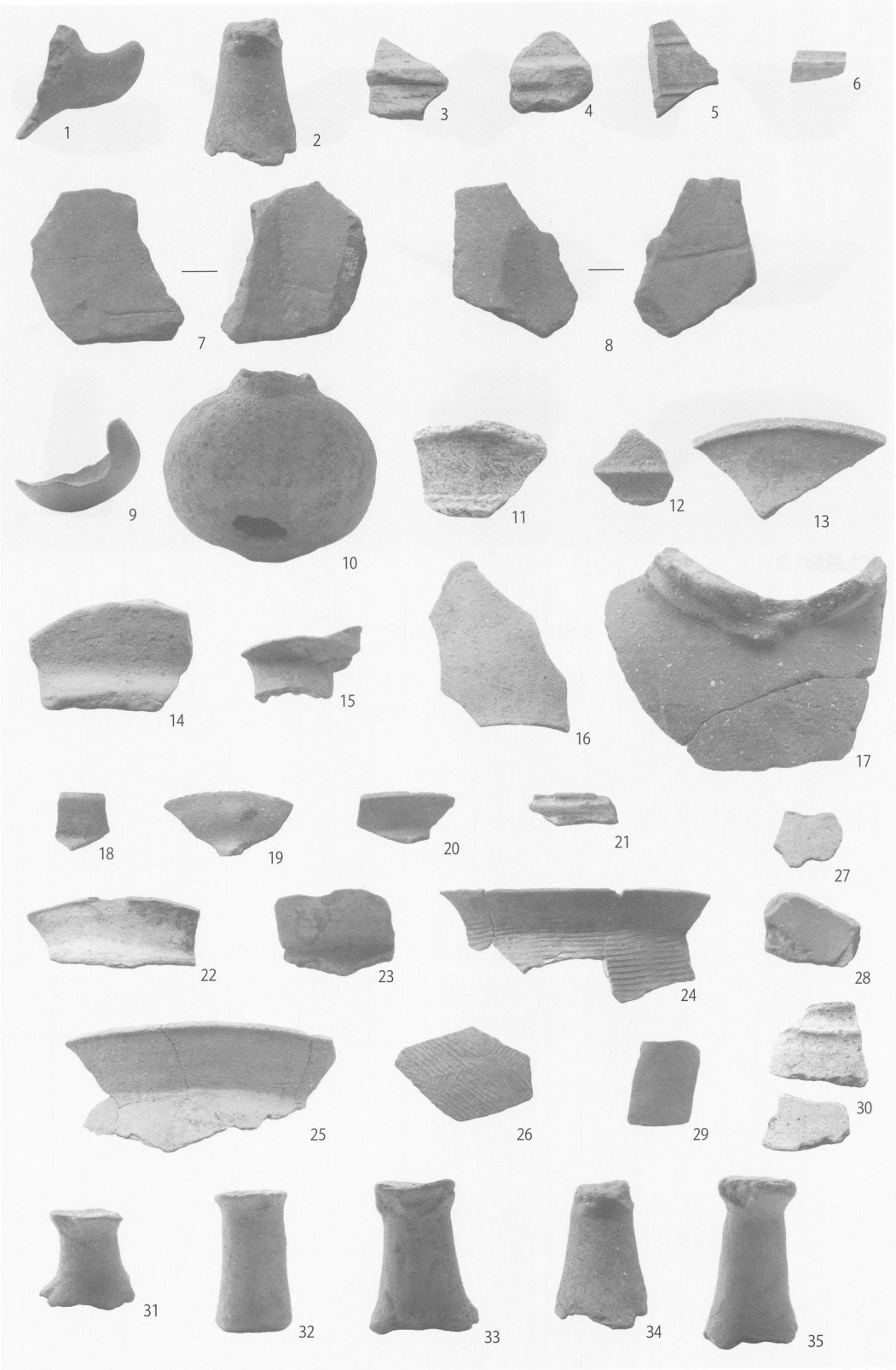
埋め戻し作業

埋め戻し後の全景

埋め戻しの仕上げ作業

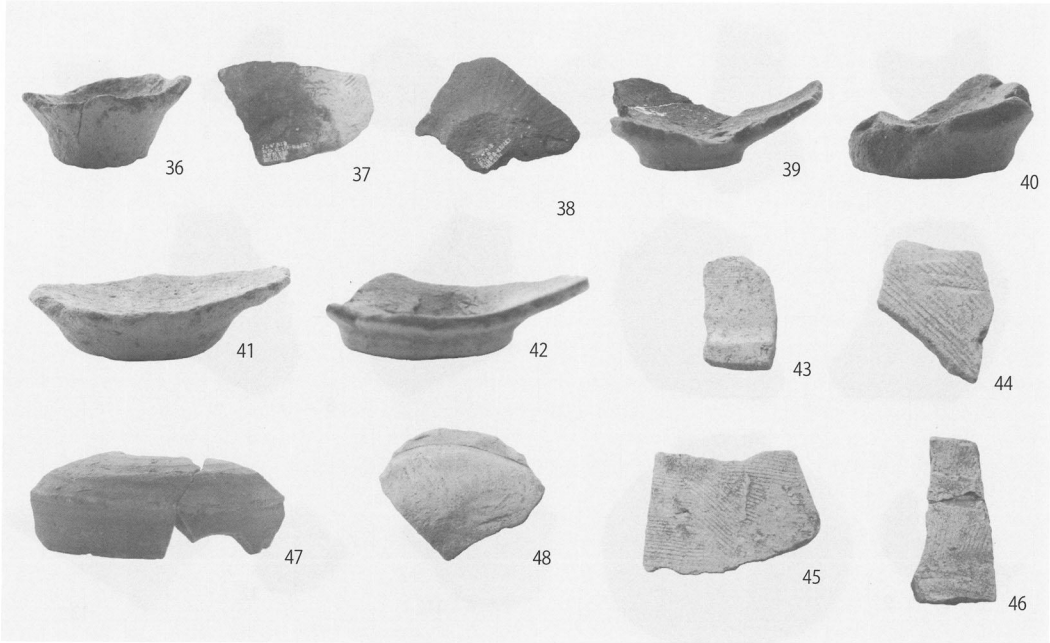
ノムギ古墳　調査開始から調査終了まで

図版7　ノムギ古墳（第3次）⑤



出土遺物（1）

図版8　ノムギ古墳（第3次）⑥



出土遺物（2）

報 告 書 抄 録

ふりがな	てんりしぶんかざいちょうさねんぽう　へいせいにじゅういちねんど
書名	天理市文化財調査年報　平成21年度
副書名	平等坊・岩室遺跡（第32次）　ノムギ古墳（第３次）
巻次	
シリーズ名	
シリーズ番号	
編著者名	石田大輔（編集）・青木勘時・今井和代・金原正明・北口聡人・桑原久男
編集機関	天理市教育委員会
所在地	〒632-8555　天理市川原城町605
発行年月日	平成23（2011）年３月31日

所収遺跡名（ふりがな）	所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
平等坊・岩室遺跡（びょうどうぼう・いわむろ） 第32次 （第32-1次・第32-2次）	天理市平等坊町 206-3、206-5	292044	08D-0318 ※1	34° 35′ 51″ ※2	135° 48′ 46″ ※2	第１調査区 20090928- 20090930	10㎡	個人住宅建設
						第２調査区 20091005- 20091006	４㎡	
平等坊・岩室遺跡（びょうどうぼう・いわむろ） 第32-3次	天理市平等坊町 206-2					第３調査区 20091210	(2.5㎡)	第３調査区は 試掘として実施
ノムギ古墳 第３次	天理市佐保庄町 444-1	292044	11B-0144 ※1	34° 34′ 26″ ※2	135° 50′ 42″ ※2	20100218- 20100325	70㎡	範囲確認調査

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
平等坊・岩室遺跡 第32次	集落跡	弥生	溝状堆積	弥生土器	
ノムギ古墳 第３次	古墳	古墳	周濠	土師器・須恵器・瓦など	古墳周濠を確認

※１　遺跡番号は奈良県遺跡地図収録の番号を掲載した。

※２　経緯度表示は世界測地系（平成14年４月１日より適用）による。

平成23（2011）年３月31日

天理市文化財調査年報　平成21年度

発行　天理市教育委員会
編集　天理市川原城町605番地

印刷　冨光株式會社
奈良県天理市櫟本町2272番地2