

# 波多子塚古墳

—後方部北側の調査成果—

2007

天理市教育委員会



大和古墳群と波多子塚古墳の遠景（北から）



波多子塚古墳遠景（南東から）



波多子塚古墳遠景（東から）



後方部北側填丘裾の葺石および基底石列（北から）



調査区東壁の周濠堆積土層断面（西から）



外堤上部の小石室（上が南）



波多子塚古墳出土の初期埴輪

## 例言

1. 本書は、奈良県天理市萱生町に所在する波多子塚古墳の発掘調査報告書である。
2. 調査は、「大和古墳群における基礎調査」の一環として天理市教育委員会社会教育課(現文化財課)文化財係が範囲確認と遺存状況などの現状観察を目的とした学術調査として実施した。調査の実施にあたり、天理市萱生町、中山町をはじめとする地元の方々の多大な協力を得た。
3. 現地における発掘調査は、天理市教育委員会社会教育課(現文化財課)文化財係技術員青木勘時が担当した。調査は平成10(1998)年2月1日～5月8日の間に実施し、総調査面積は120㎡であった。
4. 現地調査から遺物整理作業および本書作成に至るまで下記の方々の御助力を得た。記して謝意を表する。  
加藤一郎(早稲田大学学生・現宮内庁書陵部)  
八重樫由美子(天理大学学生・現新潟県長岡市教育委員会) 松本寿子(奈良大学学生)  
西山陽子(堺女子短期大学卒業生) 石井里英(立命館大学学生・現岐阜県美濃市教育委員会)  
福家恭(天理大学学生・現立命館大学大学院生) 安原貴之・柿本雅美(天理大学学生)  
芳村信芳 中森軍之介 中森富美代 藤岡早希  
北口聡人・石田大輔(天理市教育委員会文化財課)
5. 現地調査および出土遺物について、下記の方々から有益な御教示、御指導を賜った。記して厚くお礼申し上げる次第である(敬称略・順不同)  
置田雅昭(天理大学教授) 石野博信(徳島文理大学教授・香芝市二上山博物館館長)  
川西宏幸(筑波大学教授) 下条信行(愛媛大学教授) 村上恭通(愛媛大学助教授)  
河上邦彦(奈良県立橿原考古学研究所・現神戸山手大学教授)  
山内紀嗣・高野政昭・太田三喜・日野宏(天理大学附属天理参考館)  
金原正明(天理大学附属天理参考館・現奈良教育大学助教授)  
池田保信(埋蔵文化財天理教調査団)  
関川尚功・今尾文昭・小池香津江・小栗明彦(奈良県立橿原考古学研究所)  
高橋克壽(奈良文化財研究所) 鐘方正樹(奈良市教育委員会) 橋本輝彦(桜井市教育委員会)  
木場幸弘(高取町教育委員会) 米田敏幸(八尾市教育委員会)  
奥田尚(奈良県立橿原考古学研究所共同研究員)
6. 本報告の執筆および編集は青木勘時がおこなった。  
なお、本報告の「第1章はじめに」は既出の天理市埋蔵文化財調査報告第7集「西殿塚古墳 東殿塚古墳」に掲載された泉武氏の文章に加筆、訂正を加えて再録したものである。また、第3章「理化学的調査の成果」では天理大学考古学・民俗学研究室(置田雅昭教授)による墳丘周辺の電磁探査について岩城圭吾氏(天理大学文学部歴史文化学科学学生)に、墓石石材の石種鑑定結果を奥田尚氏(奈良県立橿原考古学研究所共同研究員)よりそれぞれ玉稿を賜った。

# 目次

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| 第1章 はじめに                      |         |
| 第1節 調査の契機と経過                  | 1       |
| 第2節 古墳の立地と環境—大和・柳本古墳群と波多子塚古墳— | 3       |
| 第2章 調査の成果                     |         |
| 第1節 調査の方法と経過                  | 11      |
| 第2節 墳丘の現状                     | 12      |
| 第3節 層序                        | 15      |
| 第4節 検出遺構                      | 20      |
| 第5節 出土遺物                      | 27      |
| 第6節 墳丘測量調査                    | 30      |
| 第3章 理化学的方法による調査               |         |
| 第1節 波多子塚古墳における物理探査成果について      | 岩城圭吾 45 |
| 第2節 波多子塚古墳の葦石石種の観察            | 奥田尚 50  |
| 第4章 総括—まとめにかえて—               |         |
| 第1節 墳丘構造と古墳の規模                | 53      |
| 第2節 外堤上部の小石室                  | 53      |
| 第3節 埴輪類の様相と波多子塚古墳の築造時期        | 54      |
| 第5章 考察                        |         |
| 第1節 大和(ヤマト)の前方後方墳             | 55      |
| 第2節 前期古墳の埴輪—大和東南部地域の初期埴輪を中心に— | 60      |
| あとがき                          |         |

## 挿図・表目次

- 第1図 奈良盆地東南部の出現期～前期古墳の分布状況(S=1/30000)  
第2図 大和古墳群における出現期～前期古墳の分布状況(S=1/10000)  
第3図 調査地および調査区位置図(S=1/1000)  
第4図 調査区平面・土層断面図(S=1/125)  
第5図 周濠土層断面図(S=1/80)  
第6図 墳丘土層断面図(S=1/80)  
第7図 墳丘裾の葺石および基底石列平面・立面図(S=1/125)  
第8図 墳丘上部における葺石痕跡の平面・立面図(S=1/125)  
第9図 小石室における検出～葺石除去後の各平面・立面図(S=1/80)  
第10図 後方部墳丘の東西横断面図(S=1/600)  
第11図 下層遺構面平面図(S=1/80)  
第12図 出土遺物実測図1(埴輪類:S=1/3)  
第13図 出土遺物実測図2(埴輪類:S=1/3)  
第14図 出土遺物実測図3(埴輪類:S=1/3)  
第15図 出土遺物実測図4(埴輪類:S=1/3)  
第16図 出土遺物実測図5(埴輪類:S=1/3)  
第17図 出土遺物実測図6(土器類:S=1/3)  
第18図 墳丘周辺における探査地点とその結果  
第19図 探査成果断面図  
第20図 探査成果による墳丘推定復元図  
第21図 墳丘裾葺石の石材石種  
第22図 大和(オホヤマト)古墳群の古墳分布(S=1/25000)  
第23図 大和(オホヤマト)の前方後方墳(S=1/3000)  
第24図 ノムギ古墳墳丘測量図(上段:S=1/1000)およびノムギ古墳とヒエ塚古墳の位置関係(下段:S=1/3000)  
第25図 マバカ古墳とマバカ西古墳(左図:S=1/250)およびマバカ西古墳周濠出土の二重口縁壺・埴輪(右図:S=1/10)  
第26図 大型古墳の墳丘形態と初期埴輪  
第27図 大和東南部の初期埴輪1(S=1/15)  
第28図 大和東南部の初期埴輪2(S=1/15)  
第29図 大和東南部の初期埴輪3(S=1/15)
- 第1表 奈良盆地東南部の出現期～前期古墳一覧  
第2表 出土遺物観察表1(埴輪類)  
第3表 出土遺物観察表2(埴輪類)  
第4表 出土遺物観察表3(埴輪類)  
第5表 出土遺物観察表4(埴輪類)  
第6表 出土遺物観察表5(土器類)  
第7表 大和(オホヤマト)古墳群の出現期～前期古墳

## 写真図版目次

- 巻頭図版1 大和古墳群・波多子塚古墳航空写真  
大和古墳群と波多子塚古墳の遠景(北から)
- 巻頭図版2 波多子塚古墳航空写真  
波多子塚古墳遠景(南東から)  
波多子塚古墳遠景(東から)
- 巻頭図版3 後方部裾の葺石と周濠の堆積土層断面  
後方部北側墳丘裾の葺石および基底石列(北から)  
調査区東壁の周濠堆積土層断面(西から)
- 巻頭図版4 外堤上の小石室と波多子塚古墳の墳輪  
外堤上部の小石室(上が南)  
波多子塚古墳出土の初期墳輪
- 写真1 波多子塚古墳の墳丘全景写真(上空から・上が北)
- 写真2 天理大学考古学・民俗学研究室による調査区埋め戻し後の物理探査作業(墳丘後方部北側裾部付近)
- 写真3 NTT-TE関西による物理探査作業風景(墳丘北側くびれ部から前方部北側裾部付近)
- 写真4 後方部墳丘の現況(北側から)
- 写真5 後方部墳頂部側面の石垣(北から・石室石材の再利用が見られる)
- 写真6 周濠堆積土層断面(西から)
- 写真7 墳丘裾葺石付近の周濠堆積土層断面(西から)
- 写真8 墳丘上部の遺存状況(北東から)
- 写真9 墳丘上段の盛土十層断面1(北西から)
- 写真10 墳丘上段の盛土十層断面2(北西から)
- 写真11 墳丘裾葺石検出時の状況(北から)
- 写真12 葺石上部における崩壊石材の堆積状況(南から)
- 写真13 墳丘裾葺石完備後の遺存状況(北から)
- 写真14 墳丘上部における葺石痕跡の遺存状況(北西から)
- 写真15 外堤付近の土層断面と小石室(西から)
- 写真16 外堤上面検出時の状況(南から・小石室閉塞時の板状石材が見える)
- 写真17 小石室検出時の閉塞された状況(上が南)
- 写真18 蓋石が載せられた状況(南から)
- 写真19 蓋石を除去した時点で小石室内埋土の状況(西から)
- 写真20 小石室の完備状況(上が南)
- 写真21 墳丘盛土下層の遺物包含層(北から)
- 写真22 下層遺構面検出の小穴と土器(南から)
- 写真23 下層遺構面全景(北西から)
- 写真24 出土遺物写真1(埴輪類)
- 写真25 出土遺物写真2(埴輪類)
- 写真26 出土遺物写真3(埴輪類)
- 写真27 出土遺物写真4(埴輪類)
- 写真28 出土遺物写真5(埴輪類)
- 写真29 出土遺物写真6(土器類)
- 写真30 波多子塚古墳での探査作業風景

## 付図

波多子塚古墳墳丘測量図(S=1/500)

# 第1章 はじめに

## 第1節 調査の契機と経過

### 調査の契機

天理市教育委員会では、市域南部の東山麓沿いに展開する大和・柳本古墳群についての総合的な保存と活用の方策を検討してきた。同古墳群およびその周辺は、我が国でも有数の出現期～前期の大型古墳が密集する地域として知られ、古墳の出現から展開への過程を考えるうえでの重要な鍵が眠る地域と言える。しかしながら、これまでに調査の機会にも恵まれずに範囲や築造時期などで不明な点が多く残されるため、古墳研究や保存をすすめるうえでは不十分な状況が続いていた。

こうした経緯もあり、平成4(1992)年度に天理市文化財保護審議会により「大和古墳群の保存と活用のための基礎調査」についての答申がなされ、これに基づくかたちでの古墳群のもつ意義の究明を目的とした早急な資料の収集と整備がなされるよう計画が立案された。

具体的な調査項目としては以下のような計画である。

1. 各古墳の現状把握 古墳の破壊程度、耕作状況、遺物の散布等の状況把握
2. 古墳の現状写真撮影
3. 文献資料の調査 各種報告書、学術雑誌に掲載された報告・論文等の収集
4. 電気探査、磁気探査等による地下埋蔵物と周濠の有無の確認
5. 古墳の測量調査
6. 古墳の発掘調査 各古墳の範囲確認と時期の推定

上記1～6の項目に掲げたこれらの調査を通じて大和・柳本古墳群の総合的な評価および同古墳群に対する保存計画の策定資料とするものである。

計画の実施にあたっては、大和・柳本古墳群基礎調査検討委員会が組織され、奈良県教育委員会、奈良県立権原考古学研究所、天理大学の各機関から指導、助言の委員として専門家が参加された。

平成5年度から年次計画と発掘調査を実施する古墳の選定などをおこない、古墳の発掘調査にあたっては範囲確認調査に留めることとし、調査対象地には休耕田や荒地など現状を観察して選定した。

年次計画としては、西殿塚古墳、東殿塚古墳、波多子塚古墳など大和古墳群にある古墳を発掘調査の対象として選定し、平成5(1993)年度に西殿塚古墳の調査から着手することになった。

### 調査の経過

本書作成時点までの大和・柳本古墳群の基礎調査の進捗状況は以下の通りである。なお、第1次調査は基礎調査以前に実施したものである。

#### 西殿塚古墳の調査

- |       |                          |                |
|-------|--------------------------|----------------|
| 第1次調査 | 昭和61(1986)年11月21日～11月26日 | 調査面積約55㎡(個人住宅) |
| 第2次調査 | 平成5(1993)年1月18日～4月10日    | 調査面積約175㎡      |
| 第3次調査 | 平成6(1994)年2月7日～3月30日     | 調査面積約250㎡      |
| 第4次調査 | 平成7(1995)年2月13日～3月31日    | 調査面積約300㎡      |

#### 東殿塚古墳の調査

- |       |                       |           |
|-------|-----------------------|-----------|
| 第1次調査 | 昭和56(1981)年度 墳丘測量調査   |           |
| 第2次調査 | 平成5(1993)年4月14日～4月23日 | 調査面積約40㎡  |
| 第3次調査 | 平成9(1997)年2月17日～5月28日 | 調査面積約260㎡ |

波多子塚古墳の調査(本書にて報告)

第1次調査 平成10(1998)年2月1日～5月8日 調査面積約120㎡

発掘調査と併行して後方部墳丘の測量調査を実施

平成12(2000)年3月30日 電磁探査(NTT-TE関西に無償委託)を実施

平成17(2005)年3月22日～3月31日 前方部墳丘の測量調査

平成19(2007)年12月25日 後方部墳丘東側の補足測量調査

平成19(2007)年12月23日～12月27日 墳丘周囲の電磁探査

(天理大学考古学・民俗学研究室による物理探査)

測量調査…西殿塚古墳・東殿塚古墳 基準杭設定は大和古墳群を中心に進んでいる。

航空写真…大和・柳本古墳群の航空写真撮影は継続中である。

時期を同じくして、奈良県教育委員会、奈良県立権原考古学研究所、天理市教育委員会の三者で構成された大和古墳群学術調査委員会が組織され、平成5(1993)年度から同10(1998)年度にかけて中山大塚古墳、下池山古墳、黒塚古墳の埋葬主体部等の発掘調査が実施された。その結果、大和・柳本古墳群の学術資料は急増し、当該時期の古墳研究材料が多く得られることとなった。これら上記の調査成果はそれぞれ個別に報告書が刊行される予定であるためここで詳細については触れないことにする。

以下、本論の前にこれまでの調査成果として西殿塚古墳、東殿塚古墳、波多子塚古墳について調査成果の概略を記す。

#### 西殿塚古墳

西殿塚古墳では、平成5(1993)年度から同7(1995)年度にかけて墳丘周辺部を調査した。墳丘本体は宮内庁の管理する陵墓であり立ち入ることもできないが、周辺部には水田や果樹園が広がることから何らかの考古学的情報が得られることが期待されたため第2次調査として前方部東側の水田を調査し、第3次調査に後部東側から前方部南側、第4次調査に前方部西側の調査をそれぞれ実施した。

調査成果としては、第2次調査で濠跡様の遺構の存在が確認され、ここから多数の埴輪片が出土した。これらの埴輪は墳丘内における採集埴輪とは様相が異なり、初期古墳における埴輪の重要な資料となった。後部付近の調査では墳丘裾が私有地まで広がることが判明し、また、二ヶ所の渡り堤は古墳築造当初のものである可能性が指摘できた。ただ、ここでは濠跡は無いものと判断された。前方部南側ではやはり濠跡は無く、第4次調査にかかる西側でも確認されなかった。

#### 東殿塚古墳

東殿塚古墳では、平成9(1997)年度に前方部の西側墳丘部にトレンチ調査区を設定して調査を実施した。調査成果としては、墳丘上の標高140mを境界として、上部は盛土により墳丘が作られているのに対し、下部は地山整形の墳丘であることがわかった。この境では平坦面が作られ埴輪の樹立も見られた。墳丘裾部では法面に大形石材を用いた葺石と円筒埴輪群が検出された。また、ここより西側では地山を掘り窪めた濠跡の存在も明らかとなった。

出土した埴輪群では一括して立て置かれた状況が判明した。この中には円筒埴輪の外面に船の絵を線刻した埴輪が出土した。このほかの埴輪についても西殿塚古墳とは形態や整形技術などに違いが認められる注目すべき資料である。

#### 波多子塚古墳

波多子塚古墳は、東側に後方部を置く前方後方墳である。墳丘の現状は前方部の平面形状が細長く、このような墳丘形状の古墳は発生期古墳の多様性として考えられてきた。調査では後方部北側に調査区を設定して実施したが、この結果、墳丘形態は後方墳であるが墳丘裾部が現状より10m北で検出され、濠の存在も確認できた。出土遺物では多量の埴輪片があり東殿塚古墳からの

系譜を引く可能性が考えられている。また、墳丘全体が大幅に削平を受けていることが推定され、現状の前方部の形態も再検討が必要であろう。

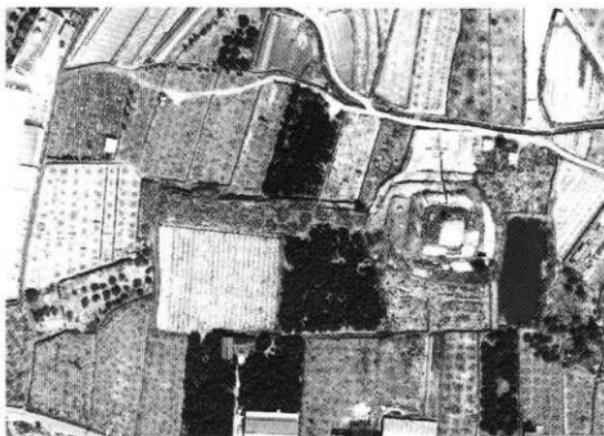


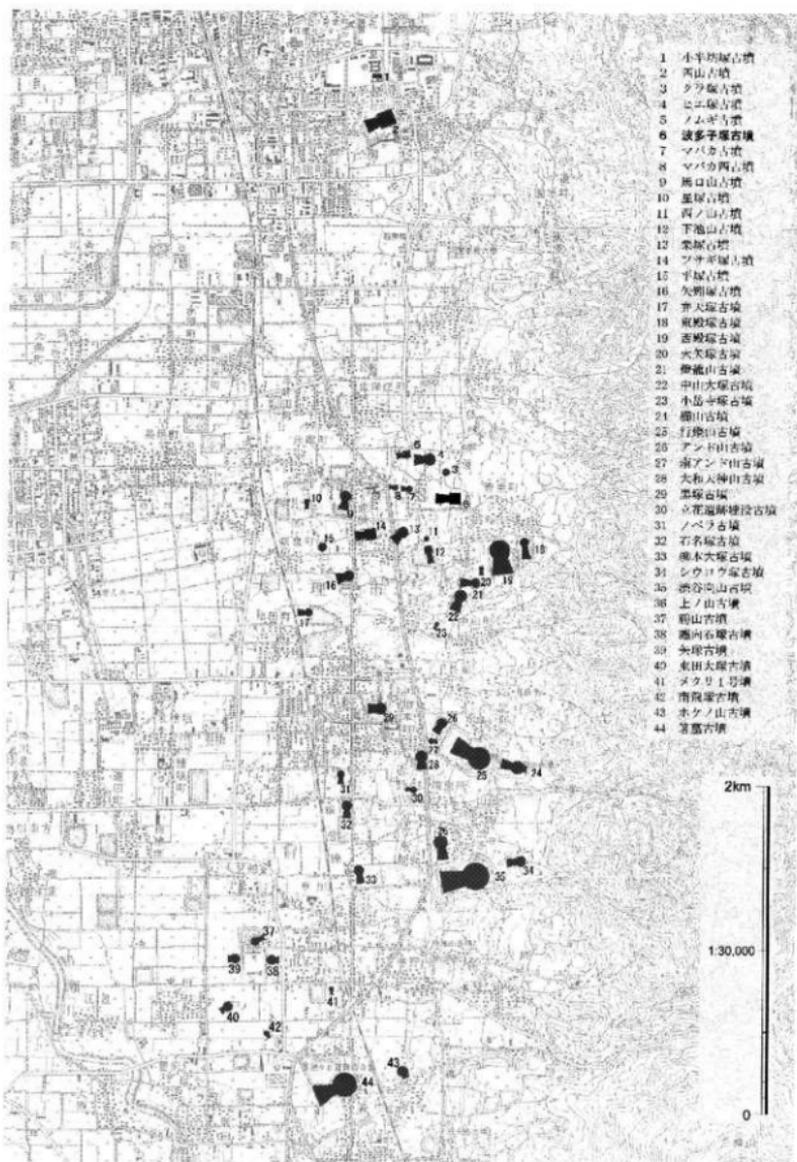
写真1 波多子塚古墳の墳丘全景写真(上空から・上が北)

## 第2節 古墳の立地と環境-大和・柳本古墳群と波多子塚古墳-

大和・柳本古墳群の名称については、近年になり桜井市の箸蓋古墳を中心とする箸中古墳群までを包括して広義の大和古墳群と呼ばれることが多くなってきた。本書においては従来の大和・柳本古墳群の名称により記述することにする。従って、波多子塚古墳は狭義の大和古墳群に含まれるが、広義の大和古墳群を徹微的に見た解釈においても大型前方後方墳の築造が限定された地域としての歴史的意義を内包する小地域圏における存在が強調される。

大和古墳群は、総数約22基の前方後円墳・前方後方墳・円墳等で構成される初期の前期古墳群であり、その立地条件により同一尾根筋上に立地する中山支群と山麓沿いの扇状地形上に立地する萱生支群に大別される。波多子塚古墳は、萱生支群に属する東西方向に主軸をもつ前方後方墳である。同支群中には埋葬主体部の調査で大型内行花文鏡が出土した下池山古墳や近接地の調査により墳形と周濠形態、築造時期が明らかとなったノムギ古墳、さらに西に位置するフサギ塚古墳、星塚古墳の5基の前方後方墳の存在が知られており、近年にはマバカ古墳に西接した地点において周濠より底部穿孔二重口縁壺の出土を見た前方後方形の墳形と推定される埋没古墳(マバカ西古墳)の存在も明らかとなった。

波多子塚古墳の築造立地は低く細長い尾根筋上にあり、現状の墳丘規模では全長約140m、後方部の東西幅は約50mで南北長約45mを測り、前方部は幅約14m、長さ約90mである。細く長い特殊な形態に見える前方部が特徴とされ、加えて前方部と後方部間の比高差が大きいのも特徴的である。墳丘上は全面的に耕地、果樹園として開墾されており、築造時の墳丘形状からは大幅に改変されているものと考えられる。そのため前方部が異常に長い特徴的な墳形についても築造時の形態を維持しているものとは考え難く疑問視される点と言える。後方部墳丘上は葺石石材の転用と思われる石垣により段状に改変されており、墳丘上段の墳頂部外縁の石垣では板状の石材が多用されることから埋葬主体部が竪穴式石室であったことが窺える。こうした現況から外表施設としての葺石や、従前の採集遺物から特殊器台形を含む埴輪類の存在も確認されている。



第1図 奈良盆地東南部の出現期～前期古墳の分布状況 (S=1/30000)

|           | 古墳名         | 墳形       | 墳長<br>(m) | 周溝  | 段築 | 墓石 | 特殊<br>基台 | 形<br>象<br>埴<br>輪<br>内<br>函<br>埴<br>輪 | 二重口<br>竪蓋 | 埋葬施設     | 副葬品   |        |        | 調査年次     |               |        |        |  |
|-----------|-------------|----------|-----------|-----|----|----|----------|--------------------------------------|-----------|----------|-------|--------|--------|----------|---------------|--------|--------|--|
|           |             |          |           |     |    |    |          |                                      |           |          | 鏡     | 銅<br>輪 | 刀<br>剣 | 埋葬<br>施設 | 墳丘<br>など      |        |        |  |
| 和         | 1 小平坊塚古墳    | 前方後円墳    | 不明        |     |    |    |          | ○                                    |           |          |       |        |        |          |               |        |        |  |
|           | 2 西山古墳      | 前方後方墳    | 190       | ○   | ○  | ○  |          | ○                                    |           | 竪穴式石室    | △     | △      |        |          | 2000          |        |        |  |
|           | 3 クラ塚古墳     | 円墳       | 40        |     |    |    |          |                                      |           |          |       |        |        |          |               |        |        |  |
|           | 4 ヒエ塚古墳     | 前方後円墳    | 125       | △   | △  | △  |          |                                      |           |          |       |        |        |          |               |        |        |  |
|           | 5 ノムギ古墳     | 前方後方墳    | 63        | ○   |    |    |          | ○                                    |           |          |       |        |        |          |               | 1996   |        |  |
|           | 6 渡多子塚古墳    | 前方後方墳    | 145       | ○   | △  | ○  | △        | ○                                    |           |          | 竪穴式石室 |        |        |          |               | 1997   |        |  |
|           | 7 マバカ古墳     | 前方後円墳    | 74        | ○   | △  |    |          |                                      |           |          |       |        |        |          |               | 2002   | 2004   |  |
|           | 8 マバカ西古墳    | 前方後方墳か   |           | ○   | △  |    |          | ○                                    | ○         |          |       |        |        |          |               | 2002   |        |  |
|           | 9 馬口山古墳     | 前方後円墳    | 110       | △   | △  | △  | △        | △                                    |           |          |       |        |        |          |               |        |        |  |
|           | 10 星塚古墳     | 前方後方墳    | 70        |     |    |    |          |                                      |           |          |       |        |        |          |               |        |        |  |
|           | 11 西ノ山古墳    | 円墳       | 35        | △   | △  | △  |          |                                      |           |          |       |        |        |          |               |        | 1990   |  |
|           | 12 下池山古墳    | 前方後方墳    | 120       | △   | ○  | ○  |          |                                      | △         |          | 竪穴式石室 | ○      | ○      | ○        | 1995          | 1996   |        |  |
|           | 13 栗塚古墳     | 前方後円墳    | 120       |     | △  | △  |          |                                      |           |          |       |        |        |          |               |        |        |  |
|           | 14 フサギ塚古墳   | 前方後方墳    | 110       | △   | △  | △  |          |                                      |           |          |       |        |        |          |               |        | 1976   |  |
|           | 15 早塚古墳     | 円墳       | 54        |     |    |    |          |                                      |           |          |       |        |        |          |               |        |        |  |
|           | 16 矢ハギ塚古墳   | 前方後円墳    | 102       |     |    | △  |          |                                      |           |          |       |        |        |          |               |        | 1999   |  |
|           | 17 弁天塚古墳    | 前方後円墳    | 70        |     |    |    |          |                                      |           |          |       |        |        |          |               |        |        |  |
|           | 18 東殿塚古墳    | 前方後円墳    | 150       | ○   | ○  | ○  | ○        | ○                                    | ○         |          |       |        |        |          |               |        | 1997   |  |
|           | 19 西殿塚古墳    | 前方後円墳    | 219       | ○   | ○  | ○  | ○        | ○                                    | ○         |          |       |        |        |          |               |        | 1993   |  |
|           | 20 火矢塚古墳    | 前方後円墳    | 49        |     |    |    |          |                                      |           |          |       |        |        |          |               |        |        |  |
|           | 21 燈籠山古墳    | 前方後円墳    | 110       | △   | △  | △  |          | ○                                    |           |          | 竪穴式石室 |        |        |          | 前方部<br>1898 墳 |        |        |  |
|           | 22 中山大塚古墳   | 前方後円墳    | 120       | ○   | ○  | ○  | ○        | ○                                    |           |          | 竪穴式石室 | ○      | ○      |          | 1963          | 1994   |        |  |
|           | 23 小岳寺塚古墳   | 前方後円墳    | 50        |     |    |    |          |                                      |           |          |       |        |        |          |               |        |        |  |
| 柳         | 24 櫻山古墳     | 双方中円墳    | 150       | ○   | ○  | ○  | ○        | ○                                    |           | 竪穴式石室・石棺 |       | ○      |        | 1948     | 1988          | 1999   |        |  |
|           | 25 行燈山古墳    | 前方後円墳    | 242       | ○   | ○  | ○  | ○        | ○                                    |           |          |       |        |        |          |               | 1974   |        |  |
|           | 26 アンド山古墳   | 前方後円墳    | 120       |     |    |    |          |                                      |           |          |       |        |        |          |               |        |        |  |
|           | 27 南アンド山古墳  | 前方後円墳    | 65        |     |    |    |          |                                      |           |          |       |        |        |          |               |        |        |  |
|           | 28 大和天神山古墳  | 前方後円墳    | 113       |     |    |    |          |                                      |           | 竪穴式石室    | ○     | ○      |        |          | 1960          |        |        |  |
|           | 29 黒塚古墳     | 前方後円墳    | 128       | △   | △  |    |          |                                      |           | 竪穴式石室    | ○     | ○      |        |          | 1997          | 1969   | 1998   |  |
|           | 30 立花遺跡埋没古墳 | 前方後円墳?   |           | ○   |    |    |          | ○                                    | ○         |          |       |        | ○      | ○        |               |        | 2000   |  |
|           | 31 ノベラ古墳    | 前方後円墳    | 69        |     |    |    |          |                                      |           |          |       |        |        |          |               |        |        |  |
|           | 32 石名塚古墳    | 前方後円墳    | 111       | △   | △  | △  |          |                                      |           |          |       |        |        |          |               |        |        |  |
|           | 33 柳本大塚古墳   | 前方後円墳    | 94        |     | △  | △  |          |                                      |           | 竪穴式石室    | ○     |        |        |          | 1695          |        |        |  |
|           | 向           | 34 シウロウ塚 | 前方後円墳     | 120 |    |    |          |                                      | △         |          |       |        |        |          |               |        |        |  |
| 35 狹谷向山古墳 |             | 前方後円墳    | 300       | ○   | ○  | ○  | ○        | ○                                    |           | 石棺       |       |        |        |          |               |        | 1972   |  |
| 36 上の山古墳  |             | 前方後円墳    | 125       | ○   | △  | △  |          | ○                                    |           |          |       |        |        |          |               |        | 1994   |  |
| 37 鶴山古墳   |             | 前方後円墳    | 110       | ○   |    |    |          |                                      |           |          |       |        |        |          |               |        | 1997 塚 |  |
| 38 纏向石塚古墳 |             | 前方後円墳    | 96        | ○   | ○  | ○  |          |                                      | △         |          |       |        |        |          |               |        | 1971 塚 |  |
| 39 矢塚古墳   |             | 前方後円墳    | 96        | ○   |    |    |          |                                      |           |          |       |        |        |          |               |        | 1971 塚 |  |
| 40 東田大塚古墳 |             | 前方後円墳    | 確定<br>102 | ○   | ○  |    |          |                                      |           |          |       |        |        |          |               |        | 1996 塚 |  |
| 41 メクリ1号墳 |             | 前方後方墳    | 29        | ○   |    |    |          |                                      |           |          |       |        |        |          |               |        | 1979 塚 |  |
| 42 南飛塚古墳  |             |          |           | ○   |    |    |          |                                      | △         |          |       |        |        |          |               |        | 1987   |  |
| 43 水ヶノ山古墳 |             | 前方後円墳    | 78        | ○   | ○  | ○  |          |                                      |           | 石囲い木葬    | ○     | ○      |        |          | 1999          | 1995 塚 |        |  |
| 44 藁塚古墳   |             | 前方後円墳    | 280       | ○   | ○  | ○  | ○        | ○                                    |           |          |       |        |        |          |               |        | 1992 塚 |  |

第1表 奈良盆地東南部の出現期～前期古墳一覧

## 奈良盆地東南部の出現期～前期古墳についての文献一覧

### ■袖之内地域

#### 1 小半坊塚古墳

嶋田純1956『奈良県史跡名勝天然記念物調査抄報』第9輯 奈良県教育委員会

山内紀嗣2001「小半坊塚古墳」『大和前方後円墳集成』橿原考古学研究所研究成果第4冊 奈良県立橿原考古学研究所

#### 2 西山古墳

竹谷俊夫1991「塚穴山古墳の発掘調査」『発掘調査20年』埋蔵文化財天理教調査団

竹谷俊夫・廣瀬 寛2000「天理西山古墳外墳上の埴輪棺墓について」『天理参考館報』第13号 天理大学附属天理参考館

山内紀嗣2001「西山古墳」『大和前方後円墳集成』橿原考古学研究所研究成果第4冊 奈良県立橿原考古学研究所

松本洋明2006「西山古墳」『天理市埋蔵文化財調査概報』平成10・11・12年度 天理市教育委員会

### ■大和(おおやまと)地域

#### 3 クラ塚古墳

#### 4 ヒエ塚古墳

坂清2006「ヒエ塚古墳外墳」『奈良県遺跡調査概報』2002年度第1分冊 奈良県立橿原考古学研究所

#### 5 ノムギ古墳

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

#### 6 波多子塚古墳

山内紀嗣1992「波多子塚古墳出土の特殊器台形埴輪」『季刊考古学』第40号 雄山閣

青木勘時2003「波多子塚古墳」『天理市埋蔵文化財調査概報』平成8・9年度 天理市教育委員会  
本書

#### 7 マバカ古墳

ト部行弘2001「マバカ古墳」『大和前方後円墳集成』橿原考古学研究所研究成果第4冊 奈良県立橿原考古学研究所

#### 8 マバカ西古墳

青木勘時2003「大和古墳群・成願寺遺跡」『天理市埋蔵文化財調査概報』平成14・15年度国庫補助事業 天理市教育委員会

#### 9 馬口山古墳

ト部行弘2001「馬口山古墳」『大和前方後円墳集成』橿原考古学研究所研究成果第4冊 奈良県立橿原考古学研究所

#### 10 墨塚古墳

ト部行弘2001「フサギ塚古墳」『大和前方後円墳集成』橿原考古学研究所研究成果第4冊 奈良県立橿原考古学研究所

#### 11 西ノ山古墳

青木勘時1991「西ノ山古墳・成願寺遺跡」『天理市埋蔵文化財発掘調査概要報告』1990年度 天理市教育委員会

#### 12 下池山古墳

河上邦彦・岡林孝作(編)1997「下池山古墳・中山大塚古墳調査概報」学生社

泉武2003「下池山古墳隣接地」『天理市埋蔵文化財調査概報』平成8・9年度 天理市教育委員会

#### 13 栗塚古墳

ト部行弘2001「栗塚古墳」『大和前方後円墳集成』橿原考古学研究所研究成果第4冊 奈良県立橿原考古学研究所

#### 14 フサギ塚古墳

ト部行弘2001「フサギ塚古墳」『大和前方後円墳集成』橿原考古学研究所研究成果第4冊 奈良県立橿原考古学研究所

#### 15 平塚古墳

## 16 矢ハギ塚古墳

下部行弘2001『矢ハギ塚古墳』『大和前方後円墳集成』橿原考古学研究所研究成果第4冊 奈良県立橿原考古学研究所

青木勘時2006『矢矧塚古墳』『天理市埋蔵文化財調査概報』平成10・11・12年度 天理市教育委員会

## 17 弁天塚古墳

小池香津江1994「天理市新池採集の土器」『青陵』84号 奈良県立橿原考古学研究所

下部行弘2001『弁天塚古墳』『大和前方後円墳集成』橿原考古学研究所研究成果第4冊 奈良県立橿原考古学研究所

## 18 東殿塚古墳

松本洋明(編)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

## 19 西殿塚古墳

福尾正彦1989「食田陵の墳丘調査」『書陵部紀要』42号 宮内庁書陵部

松本洋明(編)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

## 20 火矢塚古墳

木下亘2001『火矢塚古墳』『大和前方後円墳集成』橿原考古学研究所研究成果第4冊 奈良県立橿原考古学研究所

## 21 燈籠山古墳

今尾文昭1994「燈籠山古墳墳質枕にともなう棺一伝中山大塚古墳資料の再検討」『考古学雑誌』第80巻第1号

清水真一2000「燈籠山古墳、東殿塚古墳の埴輪について」『青陵』105号 奈良県立橿原考古学研究所

木下亘2001『火籠山古墳』『大和前方後円墳集成』橿原考古学研究所研究成果第4冊 奈良県立橿原考古学研究所

## 22 中山大塚古墳

河上邦彦ほか(編)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

## 23 小岳寺塚古墳

木下亘2001『小岳寺塚古墳』『大和前方後円墳集成』橿原考古学研究所研究成果第4冊 奈良県立橿原考古学研究所

## ■柳本地域

## 24 櫛山古墳

末永雅雄ほか1961『桜井茶臼山古墳』奈良県史蹟名称天然記念物調査報告第42冊 奈良県教育委員会

泉武2001『櫛山古墳』『大和前方後円墳集成』橿原考古学研究所研究成果第4冊 奈良県立橿原考古学研究所

松本洋明2003『櫛山古墳(第5次調査)』『天理市埋蔵文化財調査概報』平成8・9年度 天理市教育委員会

## 25 行燈山古墳

石田茂輔1976「崇神天皇陵の外堤護岸地区の調査」『書陵部紀要』第27号 宮内庁書陵部

戸原純一・笠野毅1977「崇神天皇陵外堤及び墳丘護岸区域の事前調査」『書陵部紀要』第28号 宮内庁書陵部

今尾文昭1988「行燈山古墳出土銅板と大型ボウ製鏡」『考古学と技術』同志社大学考古学シリーズ刊行会

今尾文昭1992「行燈山古墳の銅板—元治2年の出土事情—」『青陵』81号 奈良県立橿原考古学研究所

岡林孝作2001『行燈山古墳』『大和前方後円墳集成』橿原考古学研究所研究成果第4冊 奈良県立橿原考古学研究所

## 26 アンド山古墳

岡林孝作2001『アンド山古墳』『大和前方後円墳集成』橿原考古学研究所研究成果第4冊 奈良県立橿原考古学研究所

## 27 南アンド山古墳

岡林孝作2001『南アンド山古墳』『大和前方後円墳集成』橿原考古学研究所研究成果第4冊 奈良県立橿原考古学研究所

## 28 大和天神山古墳

伊達宗泰・小島俊次・森浩一1963『大和天神山古墳』奈良県教育委員会

伊達宗泰1999「大和天神山古墳墳丘の再測量」『青陵』102号 奈良県立橿原考古学研究所

## 29 黒塚古墳

伊達宗泰1963「天理市柳本町黒塚古墳第1次調査」『奈良県文化財調査報告書』第6集 奈良県教育委員会  
泉武・青木勘時1992「黒塚古墳-第1・2次-」『天理市埋蔵文化財調査概報』昭和63・平成元年度  
今尾文昭・斉藤明彦・坂崎1982「黒塚東遺跡」『奈良県遺跡調査概報』1981年度第2分冊 奈良県教育委員会  
河上邦彦(編)1999『黒塚古墳調査概報』奈良県立橿原考古学研究所

## 30 立花遺跡埋没古墳

青木勘時2001「柳本立花遺跡の調査」『天理市埋蔵文化財調査概報』平成12年度国庫補助事業 天理市教育委員会

## 31 ノベラ古墳

岡林孝作2001「ノベラ古墳」『大和前方後円墳集成』橿原考古学研究所研究成果第4冊 奈良県立橿原考古学研究所

## 32 石名塚古墳

岡林孝作2001「石名塚古墳」『大和前方後円墳集成』橿原考古学研究所研究成果第4冊 奈良県立橿原考古学研究所

## 33 柳本大塚古墳

佐藤小吉1919「磯城郡柳本村大字柳本字大塚所在大塚発掘古鏡」『奈良県史蹟調査報告書第6回』奈良県

梅原末治・森本六爾1923「大和磯城郡柳本大塚古墳調査報告」『考古学雑誌』第13巻第8号

青木勘時1996「柳本大塚古墳」『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

岡林孝作2001「柳本大塚古墳」『大和前方後円墳集成』橿原考古学研究所研究成果第4冊 奈良県立橿原考古学研究所

## 34 シウロウ塚古墳

木下亘2001「シウロウ塚古墳」『大和前方後円墳集成』橿原考古学研究所研究成果第4冊 奈良県立橿原考古学研究所

## 35 渋谷向山古墳

石田茂輔1970「景行天皇陵出土の須恵ハソウ」『書陵部紀要』第22号 宮内庁書陵部

笠野毅1975「景行天皇山辺道上陵の出土品」『書陵部紀要』第26号 宮内庁書陵部

福尾正彦1995「景行天皇山辺道上陵整備工事区域の調査」『書陵部紀要』第46号 宮内庁書陵部

福尾正彦1996「景行天皇山辺道上陵整備工事区域の調査」『書陵部紀要』第47号 宮内庁書陵部

木下亘2001「渋谷向山古墳」『大和前方後円墳集成』橿原考古学研究所研究成果第4冊 奈良県立橿原考古学研究所

## 36 上の山古墳

木下亘(編)1996「上の山古墳」『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

## ■ 纏向地域

## 37 勝山古墳

青木香津江1998「纏向遺跡102次(纏向勝山古墳第1次)発掘調査概報」『奈良県遺跡調査概報1997年度』奈良県立橿原考古学研究所

大西貴夫1999「纏向勝山古墳第2次(纏向遺跡111次)発掘調査概報」『奈良県遺跡調査概報1998年度』奈良県立橿原考古学研究所

小栗明彦2000「纏向勝山古墳第3次(纏向遺跡116次)発掘調査概報」『奈良県遺跡調査概報1999年度』奈良県立橿原考古学研究所

橋本裕行・南部裕樹2001「勝山古墳第4次調査概報」奈良県立橿原考古学研究所

橋本輝彦2006「纏向古墳群の調査成果と出土土器」『東田大塚古墳』桜井市内埋蔵文化財1998年度発掘調査報告書(財)桜井文化財協会

## 38 纏向石塚古墳

石野博信・関川尚功1976『纏向』桜井市教育委員会

久野邦雄・寺沢薫1977「纏向遺跡発掘調査概報」『奈良県遺跡調査概報1976年度』奈良県立橿原考古学研究所

萩原徳征・寺沢薫1989『纏向石塚古墳範囲確認調査(第4次)概報』桜井市教育委員会

萩原徳征(編)1995『纏向石塚古墳第1期整備事業(範囲確認調査第5～7次概報)』(財)大和文化財保存会・桜井市教育委員会

桜井市教育委員会1996『纏向石塚古墳第8次調査の概要』桜井市教育委員会  
橋本輝彦2006『纏向古墳群の調査成果と出土土器』『東田大塚古墳』桜井市内埋蔵文化財1998年度発掘調査報告書（財）桜井文化財協会

#### 39 矢塚古墳

石野博信・関川尚功1976『纏向』桜井市教育委員会  
橋本輝彦2004『矢塚古墳の測量調査』『平成15年度国庫補助事業による発掘調査報告書』桜井市教育委員会  
橋本輝彦2006『纏向古墳群の調査成果と出土土器』『東田大塚古墳』桜井市内埋蔵文化財1998年度発掘調査報告書（財）桜井文化財協会

#### 40 東田大塚古墳

橋本輝彦(編)2006『東田大塚古墳』桜井市内埋蔵文化財1998年度発掘調査報告書（財）桜井文化財協会

#### 41 メクリ1号墳

荻原儀征1980『纏向遺跡昭和54年度遺跡範囲確認発掘調査概報』桜井市教育委員会  
橋本輝彦1995『纏向型前方後円墳とそのひろがりー関東編ー』(財)桜井市文化財協会  
橋本輝彦2001『メクリ1号墳』『大和前方後円墳集成』橿原考古学研究所研究成果第4冊 奈良県立橿原考古学研究所  
橋本輝彦2006『纏向古墳群の調査成果と出土土器』『東田大塚古墳』桜井市内埋蔵文化財1998年度発掘調査報告書（財）桜井文化財協会

#### 42 南飛塚古墳

橋詰清孝1987『纏向遺跡南飛塚地区発掘調査概報』桜井市教育委員会  
橋本輝彦2006『纏向古墳群の調査成果と出土土器』『東田大塚古墳』桜井市内埋蔵文化財1998年度発掘調査報告書（財）桜井文化財協会

#### 43 ホケノ山古墳

西藤清秀・石井香代子・橋本輝彦1996『ホケノ山古墳第1次調査概要報告書』桜井市教育委員会  
米川仁一・橋本輝彦『ホケノ山古墳第2次調査概要報告書』桜井市教育委員会  
河上邦彦ほか2001『ホケノ山古墳発掘調査概要報告』学生社  
橋本輝彦2006『纏向古墳群の調査成果と出土土器』『東田大塚古墳』桜井市内埋蔵文化財1998年度発掘調査報告書（財）桜井文化財協会

#### 44 箸墓古墳

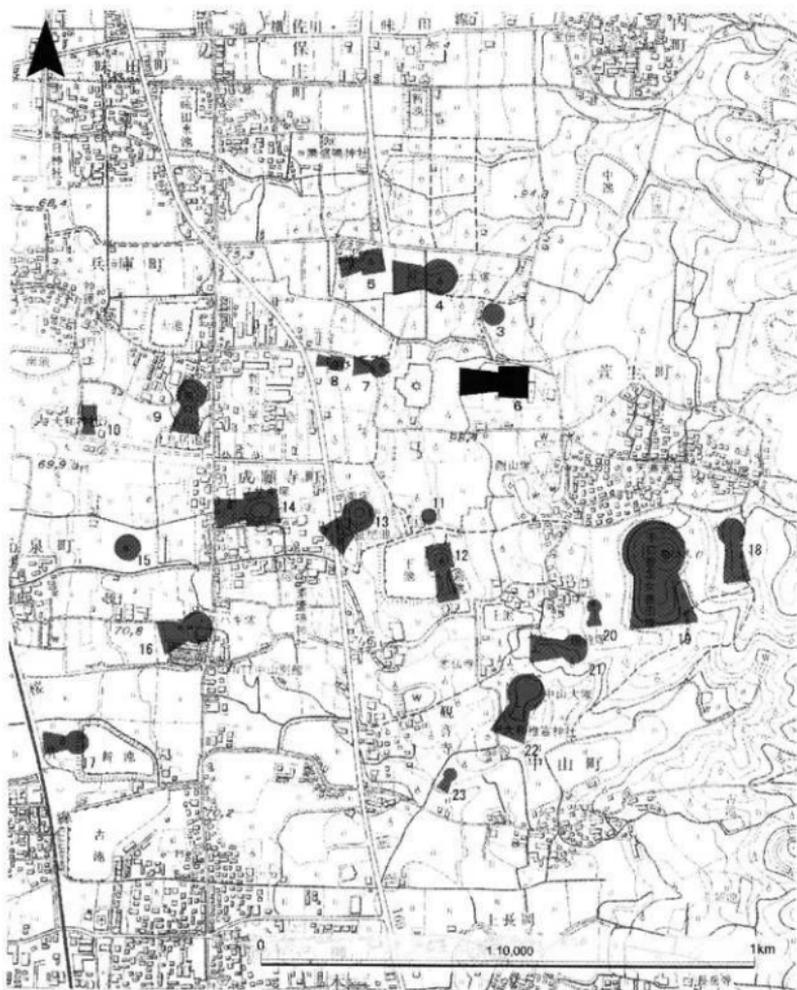
中村一郎・笠野毅1976『大市墓の出土品』『書陵部紀要』第27号 宮内庁書陵部  
白石太一郎ほか1984『箸墓古墳の再検討』『国立歴史民族博物館研究報告』第3集 国立歴史民族博物館  
清水真一1993『箸墓古墳南隣接地の調査』『箸墓古墳南 上之遺跡第7次発掘調査報告書』桜井市教育委員会  
徳田誠志・清宮裕二1999『倭迹迹日百襲姫命大市墓被書木処理事業（復旧）箇所調査』『書陵部紀要』第51号 宮内庁書陵部

橋本輝彦1999『纏向遺跡第109次調査概要報告（箸墓古墳隣接地）』『桜井市平成10年度国庫補助による発掘調査報告書』桜井市教育委員会

橋本輝彦2001『纏向遺跡第118次調査概要報告（箸墓古墳第12次）』『桜井市平成12年度国庫補助による発掘調査報告書』桜井市教育委員会

寺沢薫・佐々木好直ほか2002『箸墓古墳周辺の調査』奈良県文化財報告第89集 奈良県立橿原考古学研究所  
福辻淳2003『纏向遺跡第129次調査概要報告（箸墓古墳周辺第13次）』『桜井市平成14年度国庫補助による発掘調査報告書』桜井市教育委員会

橋本輝彦2006『纏向古墳群の調査成果と出土土器』『東田大塚古墳』桜井市内埋蔵文化財1998年度発掘調査報告書（財）桜井文化財協会



第2図 大和古墳群における出現期～前期古墳の分布状況 (S=1/10000)

- |          |           |          |          |          |           |
|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| 3 クラ塚古墳  | 4 ヒエ塚古墳   | 5 ノムギ古墳  | 6 波多子塚古墳 | 7 マバカ古墳  | 8 マバカ西古墳  |
| 9 馬口山古墳  | 10 車塚古墳   | 11 西ノ山古墳 | 12 下池山古墳 | 13 粟塚古墳  | 14 フサキ塚古墳 |
| 15 平塚古墳  | 16 矢野塚古墳  | 17 弁天塚古墳 | 18 東殿塚古墳 | 19 西殿塚古墳 | 20 火矢塚古墳  |
| 21 楢籠山古墳 | 22 中山大塚古墳 | 23 小坊塚古墳 |          |          |           |

## 第2章 調査の成果

### 第1節 調査の方法と経過

今回の調査では、後方部中央北側の墳丘斜面上から現状での裾部平坦地にかけて古墳墳丘主軸に直交するようにトレンチ調査区を設定して発掘調査をおこなった。調査区は幅4mを基調とし、後方部墳丘の遺存状況、裾部における墓石、基底石列および周縁の有無確認を目的に調査を実施した。また、当古墳の築造時期が推定可能な埴輪や土器類の検出、採集に努めて調査を進行した。

当古墳の墳丘については、以前より置田雅昭氏らの測量による墳丘測量図が公表されていたが(置田1974)、今回の発掘調査と併行して後方部周辺のみ微細な現状地形の把握を目的とした測量調査も同時に進行した。また、本書作成に至るまでの間には墳丘全体の測量調査も部分的におこない、レーダーや電気による理化学的方法による地中探査も天理大学考古学・民俗学研究室(置田雅昭教授)の協力のもと実施することができた。その間の経過については以下に時系列的に示した通りである。

平成10(1998)年2月1日～5月8日 後方部墳丘の測量調査

(後方部北側の発掘調査と併行)

平成10(1998)年5月9日～10日 発掘調査後の調査地における地中レーダー・電気探査

(天理大学考古学・民俗学研究室)

平成12(2000)年3月30日 墳丘北側くびれ部から前方部裾における地中レーダー探査

(NTT-TE関西に無償委託)

平成17(2005)年3月22日～31日 前方部墳丘の測量調査

平成19(2007)年12月25日 後方部墳丘東側の補足測量調査

平成19(2007)年12月23日～27日 前方部墳丘裾部北側・南側および後方部南側における

地中レーダー・電気探査

(天理大学考古学・民俗学研究室)



写真2 天理大学考古学・民俗学研究室による調査区埋め戻し後の物理探査作業風景  
(墳丘後方部北側裾部付近)



写真3 NTT-TE関西による物理探査作業風景  
(墳丘北側くびれ部から前方部北側裾部付近)

## 第2節 墳丘の現状

波多子塚古墳をはじめとして、大和古墳群に属する出現期～前期古墳の墳丘の現状は、そのほとんどが柿やみかんなどの栽培される果樹園や畑などの耕作地としての土地利用がなされている。

当古墳についても、古墳の墳丘上および周辺部においても農地化が進んでおり、後世の改変が至るところにまで侵食した様子が窺えよう。現在の墳丘部地形がどのような経過を経て改変に及んだかは次節以下の発掘調査成果で述べることにするが、ここでは現時点での墳丘の状況について記しておきたい。

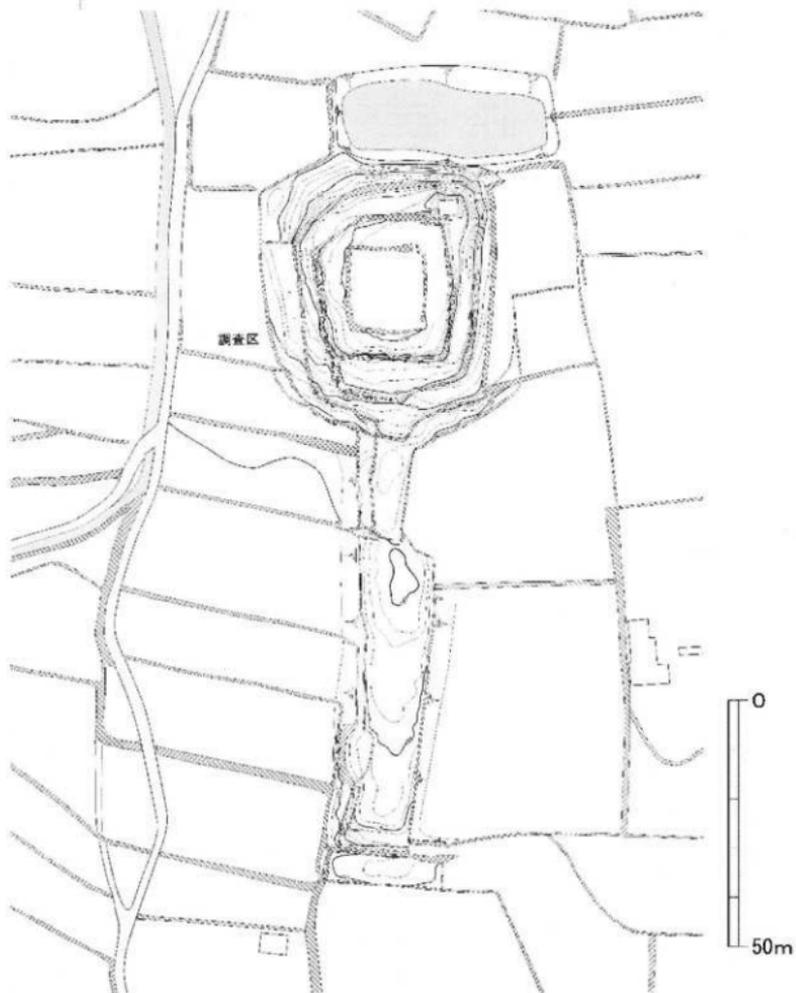
まず、今回の調査にかかる前方部においては、墳丘最上部、墳頂付近はすでに畑として機能し耕作が進んでおり、南側および東側の斜面でも農作物の栽培される畑地となっている。また、北側は休耕地となる部分が目立つが、西側の前方部との接点となる鞍部付近までは耕作地となっている。さらに前方部墳丘上と墳丘裾部周辺の一帯までに広域にわたる柿やみかんの果樹園が並び、それぞれ墳丘斜面上と墳裾近辺には階段状に石垣が構築されている。こうした現状での墳丘の改変された状況にあるため、必ずしも築造当初の古墳の旧状を残しているとは考え難いのが現状と言える。



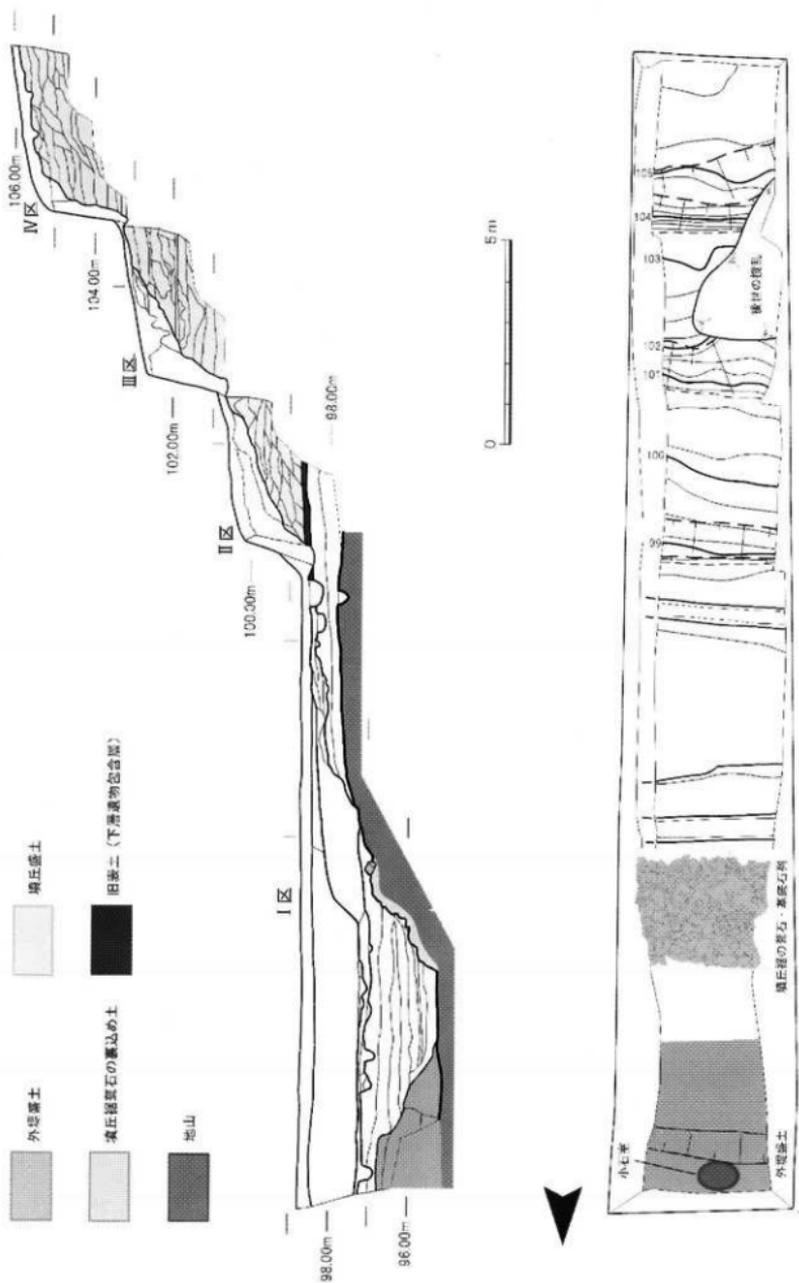
写真4 後方部墳丘の現況  
(北側から)



写真5 後方部墳頂部側面の石垣  
(北から・石室石材の  
再利用が見られる)



第3図 調査地および調査区位置図(S=1/1000)



第4図 調査区平面・土層断面図(S=1/125)

### 第3節 層序

今回の調査区を設定した後方部北側墳丘裾付近では、古墳の北側側縁に谷地形が近接しており西向きの緩斜面に沿うように現状での里道が所在する。従来よりその里道付近までが古墳の兆域を示すものと考えられていたため、現状墳丘裾の平坦地では墳丘裾から古墳周濠付近の状況が知られるものと発掘調査の当初より予想していた地点である。現状では休耕地となっていた平坦地であるが、以前には近年まで果樹園として耕作がおこなわれていたところであり、その時点で現状のような地形が形成されていたものと思われる。

今回の調査において、この下方の平坦地から上方の墳丘斜面までが現状墳丘地形とともに階段状の畑地へと改変がすすんでいたため、便宜上各平坦テラス面ごとに北からⅠ～Ⅳ区として区分しつつ調査を進行した。そして、それぞれの小区ごとに層序確認を進めつつ現状墳丘の遺存状況を確認することとなった。以下、各小区の層序について記述するが、調査結果をもとに先述の下方平坦地を墳丘裾～周濠、上方の階段状畑地を墳丘斜面とそれぞれに大別して記すものとする。

#### 1. 墳丘裾～古墳周濠

下方平坦地(Ⅰ区)の層序は、土層断面図(第5図)に見えるように現地表面下0.3～0.4mまで客土による整地(1)がおこなわれていた。平坦地南端の石垣付近では、この整地土(おそらく畑地としての客土)に伴う東西方向の暗渠排水溝(2)が埋設されており、石垣による墳丘斜面～裾の破壊と同時期に設置されたものと考えられた。また、北端にかけてはこの平坦地整地面の基礎を成す層厚1.1mの盛土層(3・4)が見られ、その直前までの墳丘裾の位置が現状より北側へ張り出しており、下面に見られた東西方向の素掘り小溝の存在によりこの付近から北側が農地化していたことがわかる。さらに下位では、墳丘裾付近で多量の拳大の礫を含む粗砂混じり土の堆積



写真6 周濠堆積土層断面(西から)



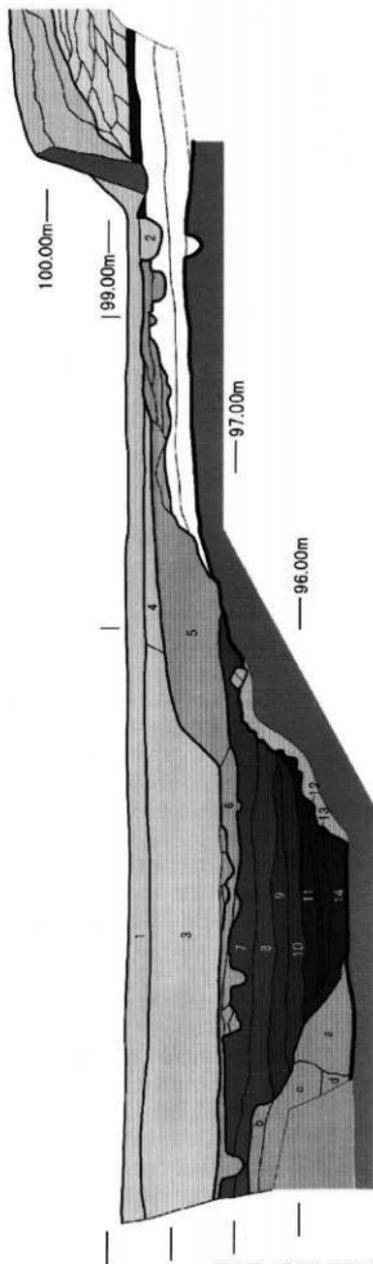
写真7 墳丘裾葺石付近の周濠堆積土層断面(西から)

(5)が見られ、これに先行する堆積層(6)の下面でも耕作面が認められた。これらの堆積層は現状の石垣構築面よりは若干先行しており、墳丘の改変時に人為的に削り出した墳丘盛土によって裾部と耕作地の境界を形成していたことが窺えた。

前述の耕作面より下位の堆積層が古墳周濠の埋没までの時間幅を示す層序を成しており、埋土中の遺物内容と層相により概ね三層に大別することができる。最上層～上層(7・8)は中世土器片を主体とする灰色～緑灰色の砂質土・微砂～細砂の堆積層であり、途中の面では葺石法面北上端を切り込むように東西方向の溝が掘り込まれていた。この溝は、おそらく当時の墳丘裾を示した溝と思われる。次に中層(9・10)では、緑灰～暗緑灰色の微砂・細砂の堆積層でここでも上位と同様に中世土器片が目立って出土した。続く下層～最下層(11～14)では最上部まで暗緑灰色細砂の堆積が見られるものの奈良・平安期の土器片が混じり、下位では植物遺体を多量に含む黒褐色粘土を介し、濠底付近までの最下層で暗青灰色の微砂・細砂の互層堆積が続き多量の埴輪片が包含されていた。また、この間の葺石表面の法面覆土として崩壊葺石の礫石を含む暗灰色砂質土の堆積も見られ、ここでも多くの埴輪片が含まれていた。

調査区北端では、周濠埋土上層の下面で外堤盛土が見られた。外堤盛土の層序(a～d)は、上部より黄褐色砂質土、黄褐～灰黄色粗砂・細砂混じり粘質土、緑灰色粗砂と続き、周濠側法面への暗緑灰色の粘土ブロック混じり粗砂層は築造後の間もない頃に見られた外堤盛土の流出と崩壊による二次的な堆積と考えられた。

以上のように、周濠埋土のうち上・中層は砂や砂質土の流入による堆積層を主としており、濠底付近の下層堆積は自然埋没が進行した結果と考えられた。また、外堤裾の二次堆積も含め、古墳北側では谷筋に面した軟弱な基盤上に周濠の掘削と外堤の構築がおこなわれたことが推定された。



- 1 2.5Y3/2 黒褐色砂質土(表土層)
- 2 2.5Y5/4 黄褐色砂質土 ～ 2.5Y4/2 暗灰黄色粘土(暗濠排水灌埋土)
- 3 10YR4/6 褐色砂質土 砂質土ブロック・拳大の礫を多く含む
- 4 10YR4/6 褐色砂質土 小礫を含む
- 5 10YR5/4 にぶい黄褐色粗砂 拳大～人頭大の礫を極めて多く含む
- 6 10G7/1 暗緑灰色粗砂 小礫を含む
- 7 10Y4/1 灰色砂質土
- 8 7.5Y5/1 緑灰色砂質土
- 9 10G7/1 暗緑灰色粗砂・細砂
- 10 10G7/1 暗緑灰色粗砂
- 11 10G7/1 暗緑灰色粗砂・細砂の互層 植物遺体を少し含む
- 12 2.5Y5/1 黒褐色微砂混じり粘土 植物遺体を多く含む
- 13 10B5/1 暗青灰色粗砂・細砂の互層 植物遺体を少し含む
- 14 2.5Y3/1 オリーブ灰色細砂 拳大以上大きさの礫を多く含む

- a 10Y14/1 暗緑灰色細砂 少量の砂礫を含む
- b 2.5Y5/3 黄褐色砂質土 細砂・小礫をわずかに含む
- c 2.5Y5/4 黄褐色粗砂 ～ 5Y5/4 オリーブ色細砂混じり粘質土 拳大～人頭大の礫を含む
- d 10G7/1 緑灰色粗砂

第5図 周濠土層断面図 (S=1/80)

## 2. 墳丘斜面

後世の開墾、農地化により階段状に改変された墳丘斜面における層序は、石垣構築時の裏込めを除きそのほとんどが耕作土直下で墳丘盛土層となっていた。従って、耕作土より下面の状況が現存する墳丘の遺存状況を示しており図(第6図)にした土層堆積からは墳丘盛土の構築状況の一端を窺い知ることができる。現状の墳丘は、最上段より階段状を成す四段の石垣が見られるが、ここでは調査区南端より上方の最上段石垣を除く上・中・下段の各段に見られた盛土土層の状況から概観することにした。



写真8 墳丘上部の遺存状況(北東から)



写真9 墳丘上段の盛土土層断面1(北西から)



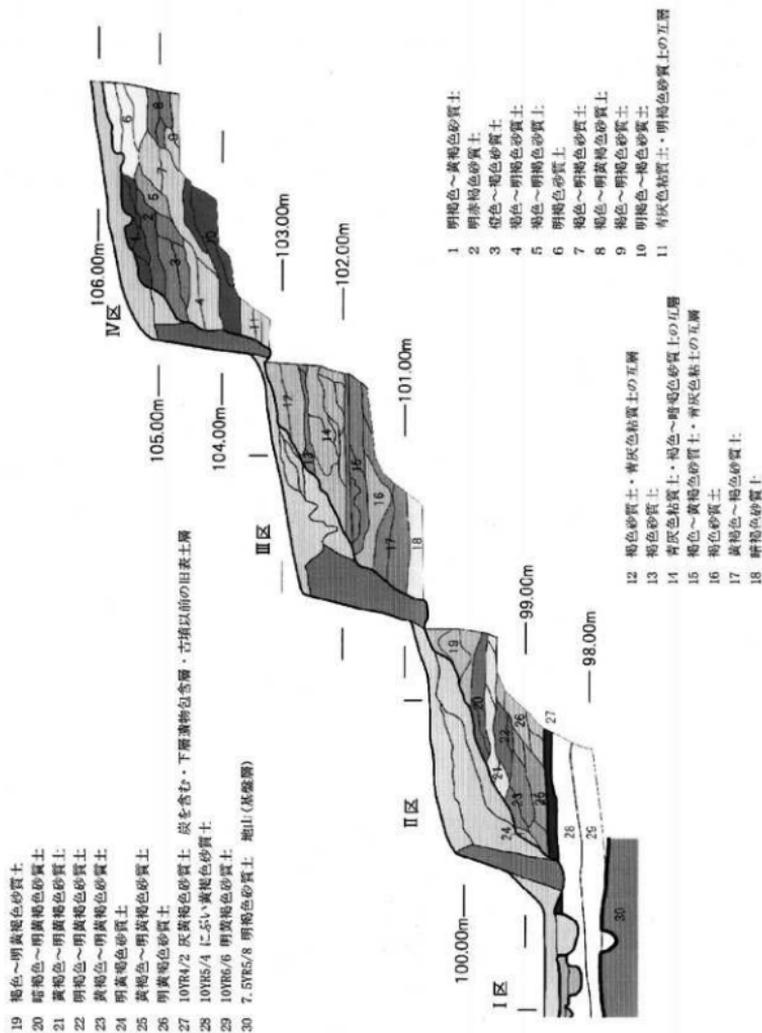
写真10 墳丘上段の盛土土層断面2(北西から)

上段(Ⅳ区)では墳丘最上部の縁辺斜面を形成する明褐色～黄褐色砂礫混じり砂質土を基調とした盛土とその外側を水平積みする細かな粘土ブロックと小礫が混じる褐色～暗褐色砂質土の盛土が看取された。この段では石垣の石材のほとんどが石室石材となる板石(芝山産玄武岩)を使用しており、すでに埋葬主体が破壊されていることが予想される。この段のテラス面西側では墳丘を大きく抉り込んだ溝状落ち込みが下方に続き、石室破壊におよぼほどの墳丘改変に至る開墾時の痕跡として残されたものと思われる。

次に、中段(Ⅲ区)の盛土土層では、上半が褐色砂質土と青灰色粘質土の互層を成す上段水平積みの底面となり、直下でも約0.8mの層厚で同様の互層堆積が続く。標高102m付近の褐色土の薄い堆積層を境目に、下面では大幅に盛土土層に変化が見られ小礫混じり砂質土を基調とした各層層厚等の単位が大きくなる。

最後に、下段(Ⅱ区)では中段下半盛土の基底を褐色～黄褐色砂質土の盛土土層で山形に交互積みして形成されていた。この段のテラス面では標高100.5m付近で葺石痕跡が見られた。ここでの盛土土層の最下面には、古墳築造以前の旧表土となる灰黄褐色砂質土の下層遺物包含層が存在し、その下面では弥生後期末～古墳前期初頭の遺構面が残されていた。

こうした墳丘盛土の状況からは、旧表土より上位で約8mの盛土成形が認められ、標高102m付近の水平面は上位の土層の状況により墳丘築造時の構築墓坑基底面としての作業単位を示すものとも考えられよう。



第6図 墳丘土層断面図 (S=1/80)

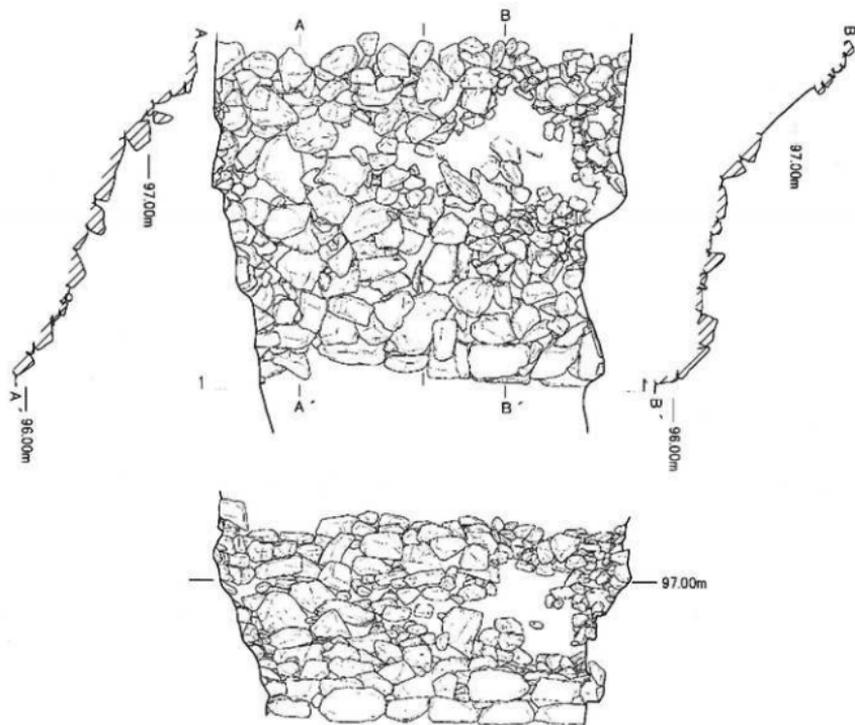
#### 第4節 検出遺構

##### 1. 葺石および基底石列

後方部の北側で現状の地表面下約4m付近で周濠底面と墳丘裾基底となる葺石を検出した。墳丘裾の葺石は上面幅3m、高さ2m弱で遺存する。葺石の表面では、西側で石材の剥落が目立ち裏込めの小礫の露出が顕著に認められるのに対し、東側では良好に遺存しており大き目の石材による構築が観察できた。葺石の石材は拳大から人頭大のものが大半を占めるが、表面上残る石材は大きく、剥落の著しいところでは拳大の大きさの石が多用されていた。

葺石の基底石列は、墳丘の外側に向けて垂直に面を揃えながら直線的に並べられており、その上部には約40度の傾斜角度で石材の積み上げられる様子が窺えた。基底石の背面では、同程度の大きさの石材を水平に敷き詰めながら控え積みをおこない葺石の基礎固めを丁寧に施していた。また、葺石構築斜面の上部においては、墳丘裾の地山面を削り出した傾斜面に砂質土を置き、葺石敷設面の下地を予め作り出していたことが確認できた。

なお、調査区南半にあたる墳丘斜面上においても、現状の墳丘を改変させた石垣の構築により破壊、削平を受けているために痕跡程度の遺存に留まるものの、若干の石材を並列させた葺石の残存状況が検出されている。



第7図 墳丘裾の葺石および基底石列平面・立面図 (S=1/40)



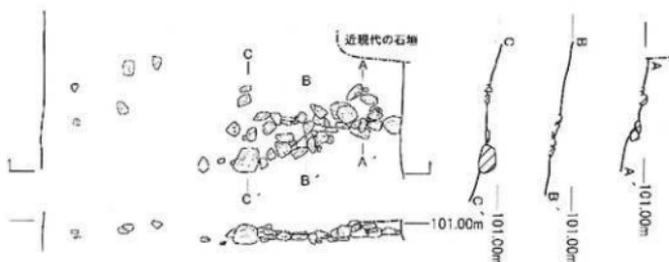
写真11 墳丘裾葬石検出時の状況(北から)



写真12 葬石上部における崩壊石材の堆積状況(南から)



写真13 墳丘裾葬石完撤後の遺存状況(北から)



第8図 墳丘上部における葺石痕跡の平面・立面図 (S=1/40)



写真14 墳丘上部における葺石痕跡の遺存状況 (北西から)

## 2. 古墳周濠

周濠は、検出時の上面幅約7m、濠底面幅約4mを測る。埋土は底面から約2mの基盤層上面までが築造直後から自然埋没に至るまでの堆積土層となるが、これより上位では後世に左質周濠内へ流入、堆積した土壌が続き現状地盤の盛土、客土以下の最上面では平安～近世にかけての水田面となっていた。周濠埋土における最初の堆積土層は北側の粘土ブロック混じり砂質土の堆積であり、外堤側からの崩落土壌の堆積と考えられる。この堆積土層中には埴輪片のみを含み、築造後に間もなく堆積したものと思われる。その後の安定した自然堆積の状況から崩壊した葺石や植物層堆積、埴輪類、土器類等を包含する粘質土、粘土の濠底堆積層が形成されるが、極めて限定された時間幅にかかる一時的な状況であり、これ以後の堆積土は水流による砂、シルトの互層堆積の繰り返しにより周濠の埋没が進行したようである。

### 3. 外堤および小石室

周濠を挟んで北側の調査区最北端では濠底よりの比高で約1.5mの高さで遺存する外堤状の高まりを検出している。この外堤の構築土層はほとんどが盛土によるものであり、構築の基底面では調査区内の周濠底面ではやや突出気味に地山面の上昇が認められるものの、調査区外では北側へ向けて下降するよう状況が窺えた。外堤の盛土層は上部より粘土ブロックや粗砂の混じる砂質土壌、細砂混じり粘質土、細砂や粗砂が地山面直上に積まれており、軟弱な基盤上に構築されていた。おそらく、これらの盛土層は墳丘北側に近接する東西方向の谷筋での堆積層を掘削、構築したものと考えられる。

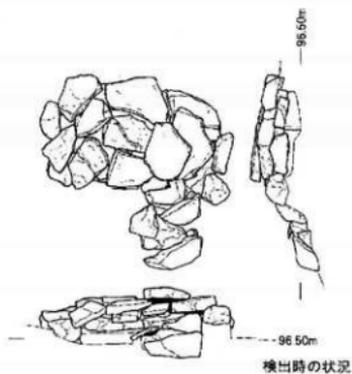
また、外堤の上部では東西に主軸を取る板石積み小石室の構築が見られた。小石室は、板状石材の横積みにより長方形に囲郭した石室の上部に蓋石や板石を載せた閉塞時の状況で検出されており、盗掘された痕跡は全く見ることができなかった。外側輪郭の長軸が115cm、短軸が70cm、内側の囲郭内部では長軸が55cm、短軸が25cmをそれぞれ測る。内部に堆積した埋土中に遺物は全く含まれず、人骨等の遺存も認められなかったが、小児用あるいは再葬、改葬の用途で作られた小石室と考えられよう。墓坑となる掘り方も見られず、石室閉塞後に覆土として積み上げられた砂質土層の上面が現存する外堤盛土の上部堆積となる点より、古墳築造途中あるいは築造と同時期に外堤に付随して構築したものと理解できる。



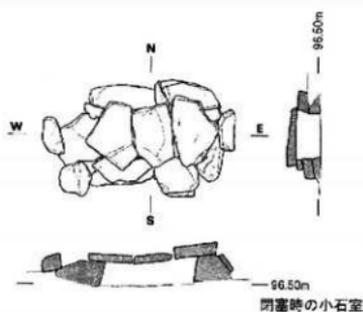
写真15 外堤付近の上層断面  
と小石室(西から)



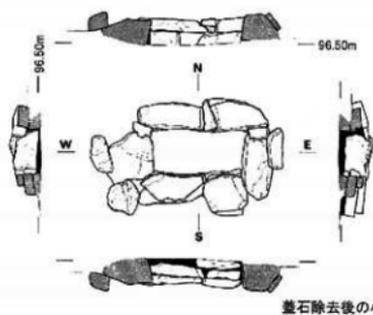
写真16 外堤上面検出時の状況  
(南から・小石室閉塞時  
の板状石材が見える)



検出時の状況



閉塞時の小石室



蓋石除去後の小石室

第9図 小石室における検出～蓋石除去後の各平面・立面図 (S=1/30)



写真17 小石室検出時の閉塞された状況(上が南)



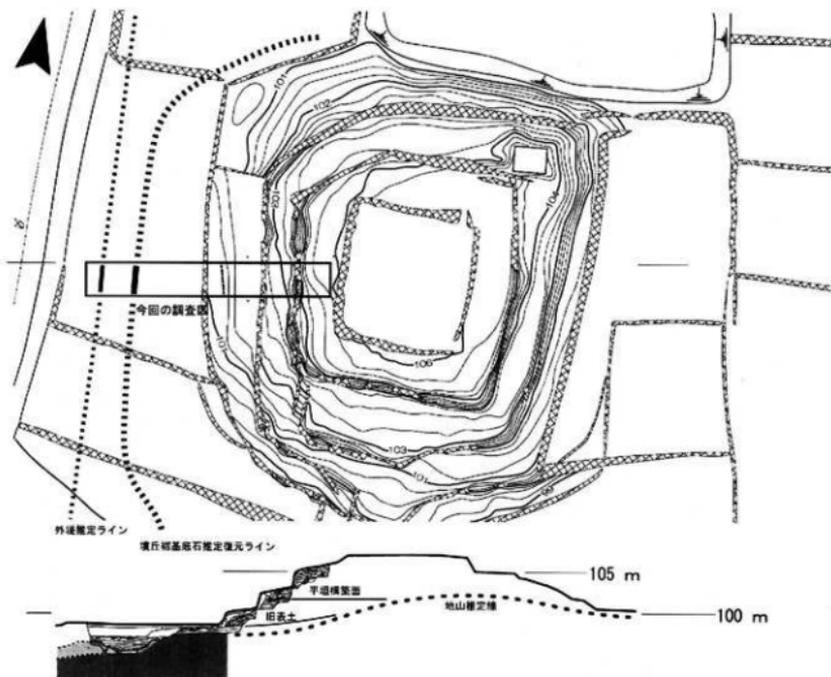
写真18 蓋石が載せられた状況(南から)



写真19 蓋石を除去した時点での小石室内埋土の状況(西から)



写真20 小石室の完態状況(上が南)



第10図 後方部墳丘の東西横断面図 (S=1/600)

#### 4. 墳丘盛土

現状での墳丘裾となる石垣の北側前面約10mまでの緩斜面までは、基本的に地山整形によるものと確認することができたが、上方の墳丘ではほとんどが盛土による成形であることを確かめることができた。

現状墳丘のうち、今回の墳丘北側のみの調査成果だけでは断言できないが、上部より現状墳丘斜面の断ち割りによる土層観察から北方の谷地形に向けて傾斜した狭い丘陵地形を肉付けするようなかたちとなる盛土成形の状況を知ることとなった。詳細は前節の層序の項で示した通りであるが、その際の作業工程を推察し得るような平坦面の構築も途中確認されている。盛土中には弥生後期～古墳前期初頭の土器類小片がわずかながらも出土しており、築造時期の一端が窺えた。

後方部における調査区の土層断面と現状墳丘との関係は第10図に示したような状況である。現状の後方部墳丘は、調査区を設定した北側よりも南側の方が若干地表面のレベルが高く、やはり谷間に面した北側が低くなっているようである。現状での墳丘の遺存状況を確認した調査区東壁の土層断面との直接的な比較は難しいが、調査で確認できた標高102m付近の墳丘盛土構築の作業単位相当と思われる平坦面もこうして見ると丘陵頂部高位側に合わせて構築面を作り出していた様子が窺えよう。墳丘基底面の旧表土(下層遺物包含層)も原地形の丘陵起伏に沿うように南側に上昇するものと考えられよう。

## 5. 墳丘下層遺構面

現状の墳丘裾となる地山面と墳丘盛土層との間には、築造時の旧地表面あるいは遺物包含層となる灰黄褐色炭混じり砂質土が介在し、その下面に黄褐色砂質土を検出面とする下層遺構面を検出している。この下層遺構面における検出遺構には、小穴15基、土坑状落ち込み1基などがあり、いずれの埋土からも土器の小片が出土している。土器片には細片が多く、図示可能なものは限定されるが、弥生後期から庄内式併行、布留式初頭までの時期の範疇に帰属が考えられるものが多数であった。墳丘盛土出土の土器片とほぼ同時期であり、当古墳築造以前に墳丘付近に展開した集落遺構の存在を知る材料となった。



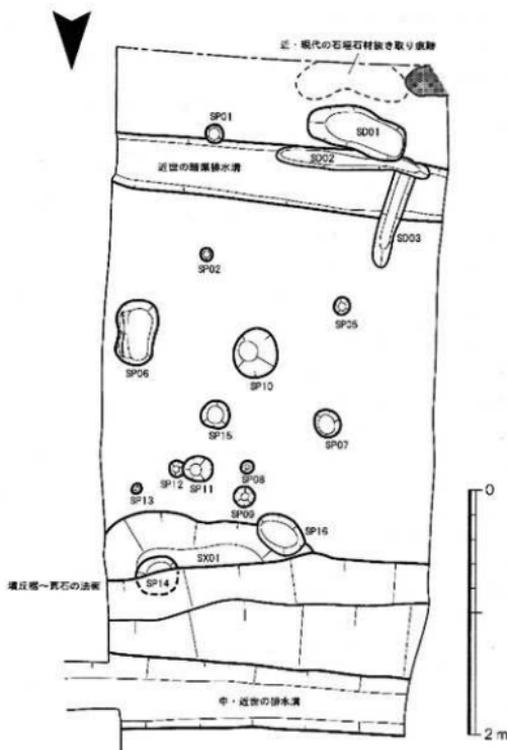
写真21 墳丘盛土下層の遺物包含層(北から)



写真22 下層遺構面検出の小穴と土器(南から)



写真23 下層遺構面全景(北西から)



第11図 下層遺構面平面図(S=1/80)

## 第5節 出土遺物

今回の調査では、墳丘斜面、周濠埋土、周濠上部の近世～近代盛土より多くの埴輪片を主体とした遺物がコンテナにして約30箱の数量で出土した。原位置を保つ遺物の出土は墳丘が近世以降の大幅な改変により著しく削平されていたために認めることができなかった。そのため、出土した埴輪片はいずれも部分的な特徴のみが窺える程度のもので大半であった。また、土器類についても同様に古墳に伴うと判断されるものは極めて少なかった。

以下、図示したものを中心にそれぞれの概観を記しておきたい。

### 1. 埴輪類

今回出土した破片資料から見た埴輪類の組成では、朝顔形埴輪、鱗付き円筒埴輪、楕円筒埴輪と有段口縁や鋸歯文の線刻が見られる特殊器台形埴輪等がある。透かし孔の形状では三角形、巴形が主体を成している。基本的には外面を赤彩し、内面にヘラ削りを施す特殊器台の製作手法を踏襲するものが多く、これらの要素に加えて鱗部の付加や朝顔形といったより定型化を志向する要素の認められることが特徴的である。

次に、図示したもののから各部の破片ごとの特徴を記しておきたい。なお、埴輪片の詳細については観察表にまとめたものを参照されたい。

#### 口縁部片(1~15・17・20・37)

口縁部形状では、特殊器台形埴輪の特徴とされる有段系口縁のほかにも単純屈曲系、直口系の各種が見られ、器形的にも様々な形態のものを含む。有段系口縁では、一次口縁が外側に張り出すものや下方に突帯を巡らすものが多く認められる。単純屈曲系口縁でも頸部に突帯を貼付するのが主体となり、口縁部からの一定間隔を規定した突帯の貼付による企画性が見られるようである。長く延びた外反口縁については、おそらく朝顔形埴輪となるものであろう。これらの口縁部片のうち、単純屈曲系口縁のみに楕円筒埴輪としての特徴を見ることが出来る。

#### 透かし孔痕跡の残る胴部破片(16・18・19・21・24~34・36・38・39・41)

透かし孔では、三角形、巴形の透かし孔形状のものが多数を占める。明確な方形ないし長方形のものはほとんど認められず、円弧状を呈するいびつな円形ラインのみ残るものもおそらく巴形となるものであろう。総体的な特徴として、三角形と巴形が一對となる装飾が施されており、周囲を線刻で飾るものはほとんど見られないのが特徴といえる。

#### 線刻の見られる胴部破片(23・40・42~60)

線刻文様で飾るものほとんどが胴部に限定され、口縁部片では全く認められない。文様は基本的に鋸歯文が主体となり、稀に直線を基調とした直弧文様線刻と三角形の刺突によるもの(47・48)が見られるものの、基本的には特殊器台にある獣手文や重複した斜線文様は認められない。また、意匠の異なる鋸歯文を上下に描くもの(55)など当古墳の埴輪のみ見えるものも少数認められ、全体像は不明ながら線刻絵画の一部が残るもの(23)も出土している。これら線刻文様の残る破片は、いずれも内面調整にヘラ削りを多用するのが特徴となる。

#### 鑿付き円筒埴輪片(22・35・61~68)

鑿部および胴部と鑿部の間の残る埴輪片も多く出土している。総体として鑿部にまで突帯を巡らすもの(22・61・64・67)が通有であるが、線刻や透かし孔を施すものは見られない。鑿部の設定、付加の技法が看取できるものには単純な貼り付け(65)やヘラ状工具先端による多数の刺突(68)が認められる。

#### 底部片(69・70)

底部(基底部)片は少量が出土している。大型で基底から突帯までの間隔が長いもの(69)や内外面にヘラ削りを施したもの(70)などがある。

## 2. 土器類

周濠上部の近世盛土より山陵系有段口縁壺の口縁部片(72)や外面赤彩の高杯脚部(75)が出土しており、墳丘上からの攪乱土に混在したものと思われる。ほかにも布留式土器の小型壺の口縁部(73)が墳丘盛土より出土しており、いずれも布留式古相の帰属時期で捉えられる資料である。

精製品の粗いハケ調整を内外面に施した壺(71)は周濠埋土最下部の出土である。時期については古墳中・後期以降と考えられるものであり、周濠埋土への流入品であろう。

古墳築造以前の層遺構面の小穴、土坑、落ち込み等からは弥生後期末以降の庄内式期の土器小片が出土しているが、図示することができたのは古墳周濠と墓石の法面により切り込まれたかたちで残された柱穴と思われる小穴出土の東海系瓢壺(74)1点のみである。この土器は、内湾口縁と口縁端面の傾斜面を特徴としておりおそらく直接的な搬入品と考えられるものである。時期はほぼ庄内式期前半の範疇であろう。

また、小片が多く図示しなかったもののなかには周濠埋土より出土した布留式古相から新相の土器片、古墳後期~奈良・平安期の須恵器片、中世の土師質皿、羽釜などの雑器類の小片等も多く出土しており、古墳周濠の埋没時までの各堆積層ごとの時期幅を知る手掛かりとなった。

## 第6節 墳丘測量調査

波多子塚古墳の墳丘測量図については、今回の発掘調査以前に置田雅昭氏が測量、作成した測量図が公表されていた(置田1974)。また、その後も奈良県教育委員会による『磯城・磐余の前方後円墳』の誌上において再掲され、全長約140mで前方部と後方部とにかなりの高低差がある前方後方墳であり、細長い特殊な形態の前方部から前方後方墳としては稀な形状を呈する古墳として紹介されていた(伊藤1981)。

本報告にかかる調査当時においても、この測量図をもとに現状での墳丘規模の把握や調査区の配置などの点で参考としたが、作成後から四半世紀以上もの年月が過ぎており等高線幅も1m単位であったことから改変の著しい当古墳の現状に隠れた微細な起伏等の旧状を観察するのが困難であった。そのため調査で確認された墳丘の遺存状況との比較材料とするためにも新たに25cm単位の等高線を加えた測量図面が必要となり、発掘調査作業と併行して後方部墳丘のみ測量調査を実施することにした。調査終了後も断続的にはあったが測量調査を続行し、前方部墳丘および後方部の墳裾付近の補足を経て本書刊行時を目標に新たな測量図の完成を見た(本文中の挿図および付図を参照)。

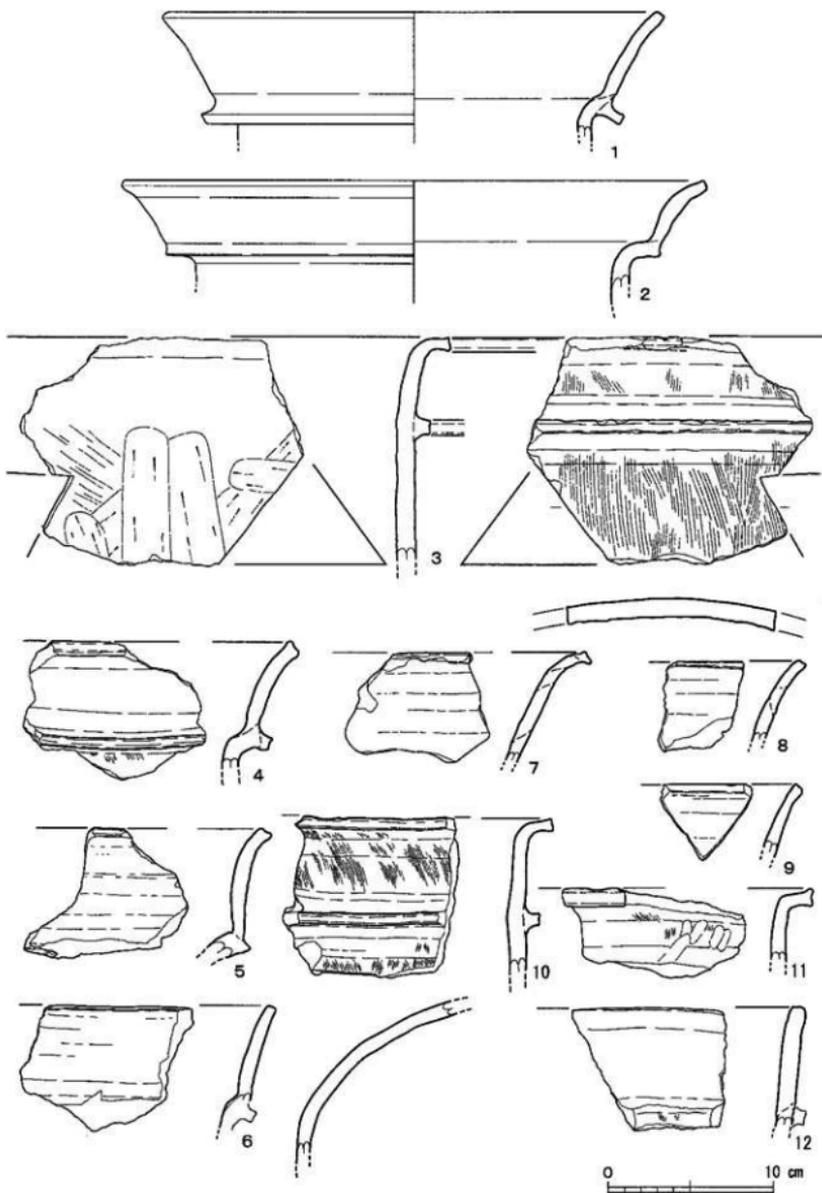
今回、本報告において提示した墳丘測量図では、後方部墳丘最高所での標高は107m前後であり北側の発掘調査地の現地表面との比高差は約8m、南側で約7m、最低部となる現状前方部端とでは約12mとなっている。前方部最高所は後方部東寄りのくびれ部付近で99m前後の数値となっており、大幅に改変されているものの東側から西向きに傾斜面を観察することができる。

後方部北側の調査で確認できた周濠内の墳丘裾基底面から墳丘東西主軸との間は水平距離で約32mほどとなり、周濠底面の標高値は95m前後である。現状地形からは墳丘南側においても少し高い位置での周濠の存在が推測されよう。西側に裾広がりとなる台形様の周辺地形からも現状墳丘裾部の地下に均等に広がりをもつ墳裾、周濠や基底石列等の遺存が考えられ、特異な墳形と見られていた現状が上段部分のみの露出である可能性が高くなったと言えよう。測量調査では、前方部が墳丘の東西主軸線よりも若干北側へ振れており、前方部北側側縁にやや突出した旧状の名残とも見える部分が残ることからも下部の墳丘形態が通有な形状の前方部形態を成すものと思われる。

以上のように、今回の測量調査の結果からも従前の認識である前方部形状を特徴とする特異な墳形について再考すべき点が指摘された。また、後世の改変状況を表現した点の多い墳丘測量図ではあるが、今後も当古墳の検討のための基礎資料として大いに活用されたい。

### 参考文献

- 置田雅昭1974 「大和の前方後方墳」『考古学雑誌』第59巻第4号 日本考古学会  
伊藤勇輔1981 「波多子塚古墳」奈良県立橿原考古学研究所編『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書第42冊 奈良県教育委員会



第12图 出土遗物实测图1 (埴輪類: S=1/3)

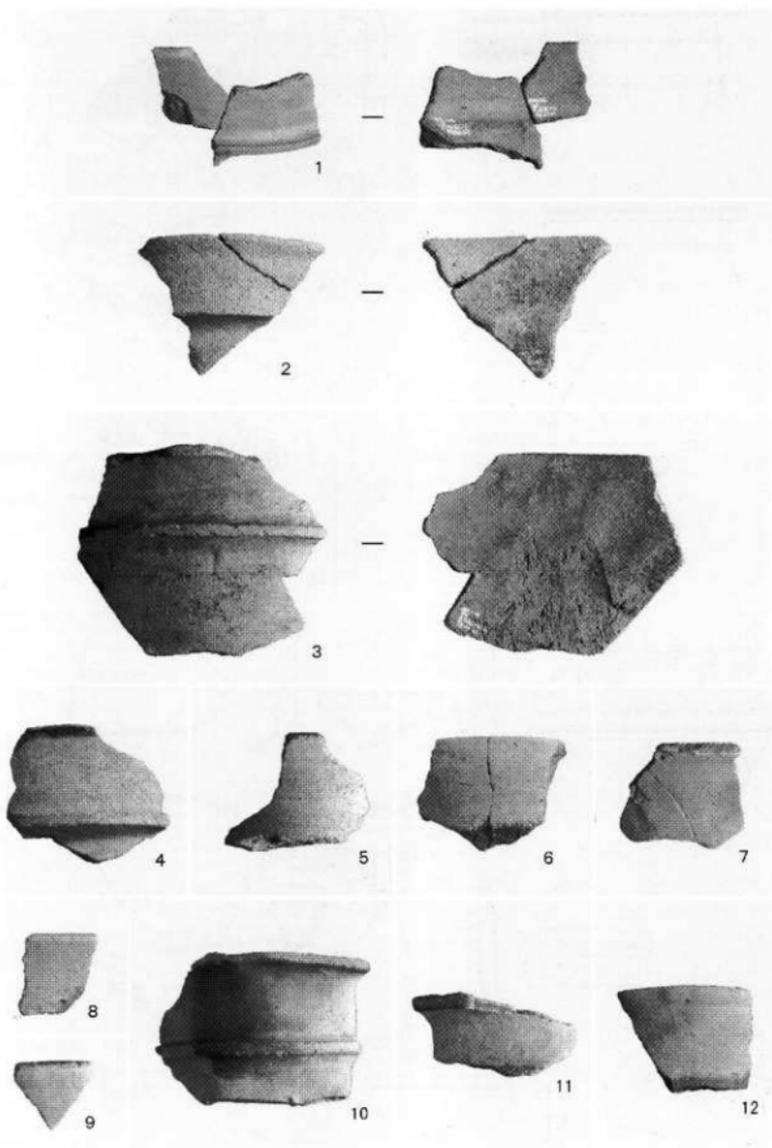
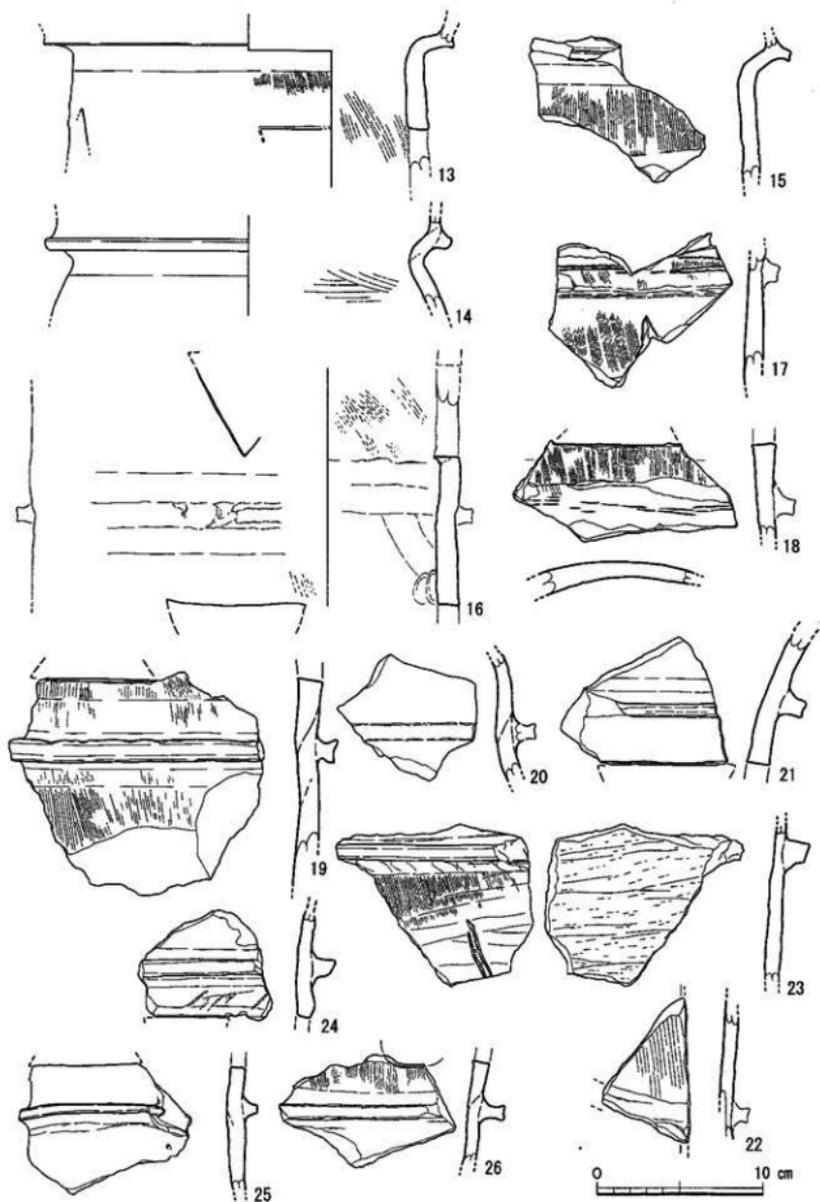


写真24 出土遺物写真1(埴輪部)



第13图 出土遺物実測図2 (埴輪類: S=1/3)

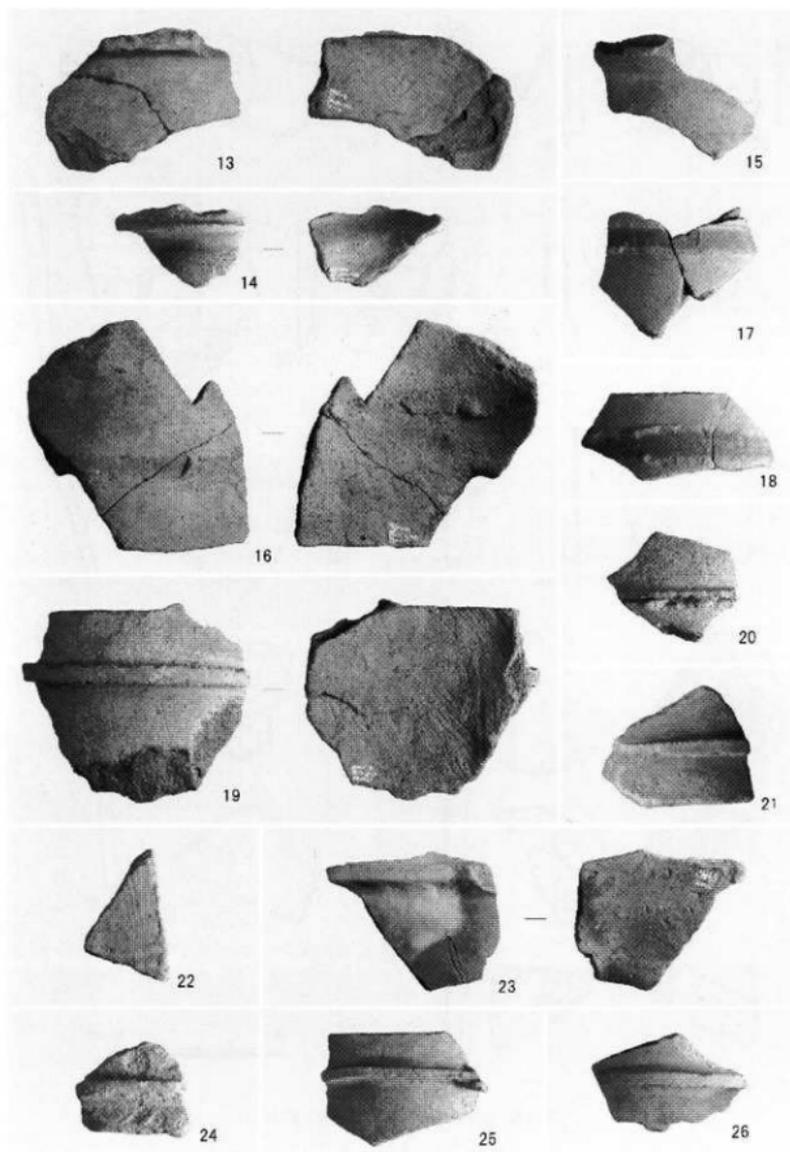
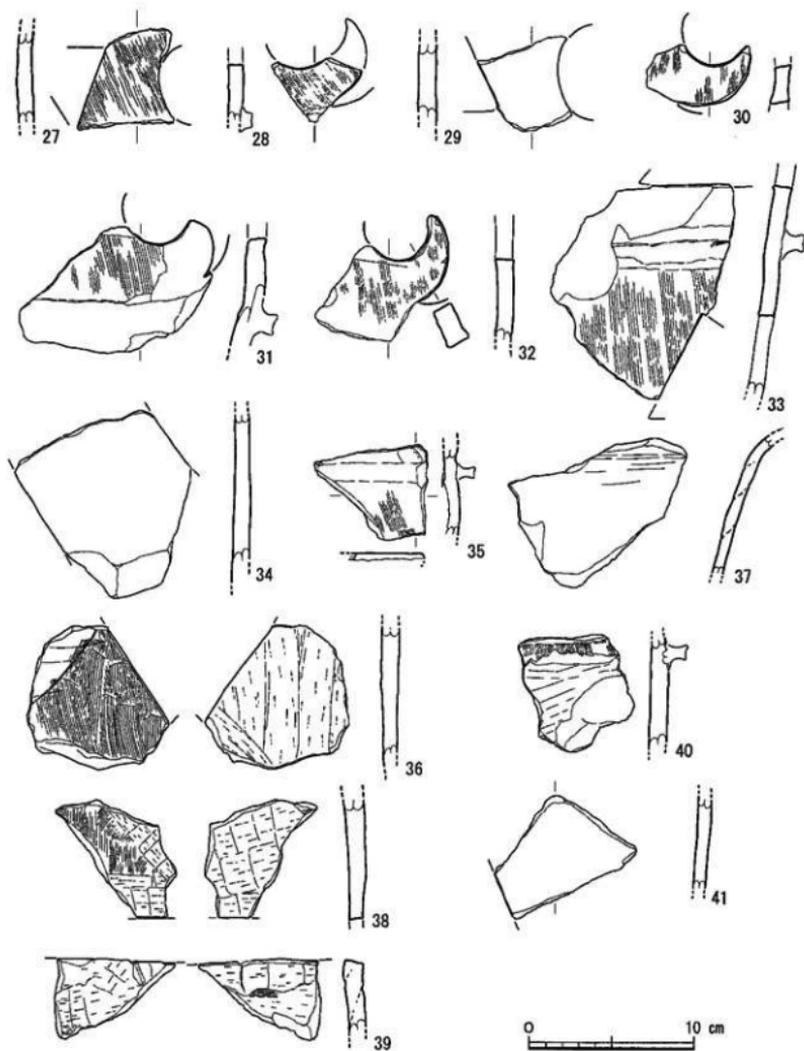


写真25 出土遺物写真2 (埴輪類)



第14图 出土物実測图3 (埴輪類 : S=1/3)

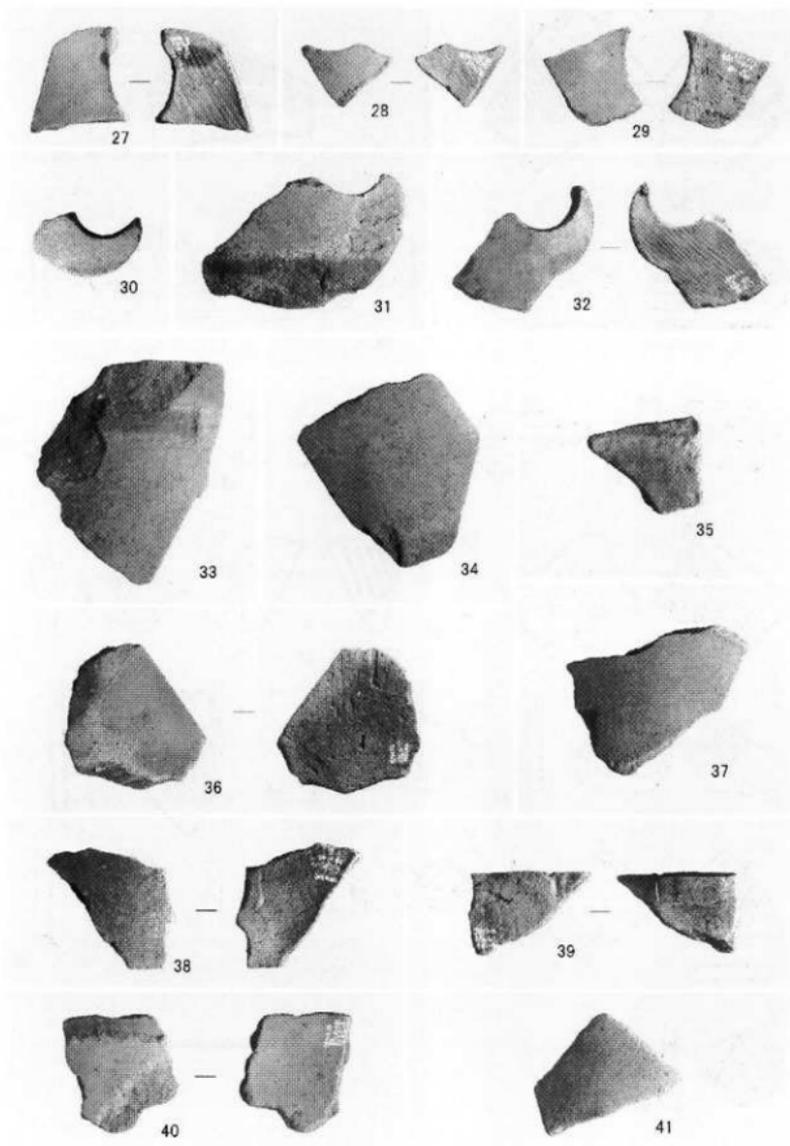
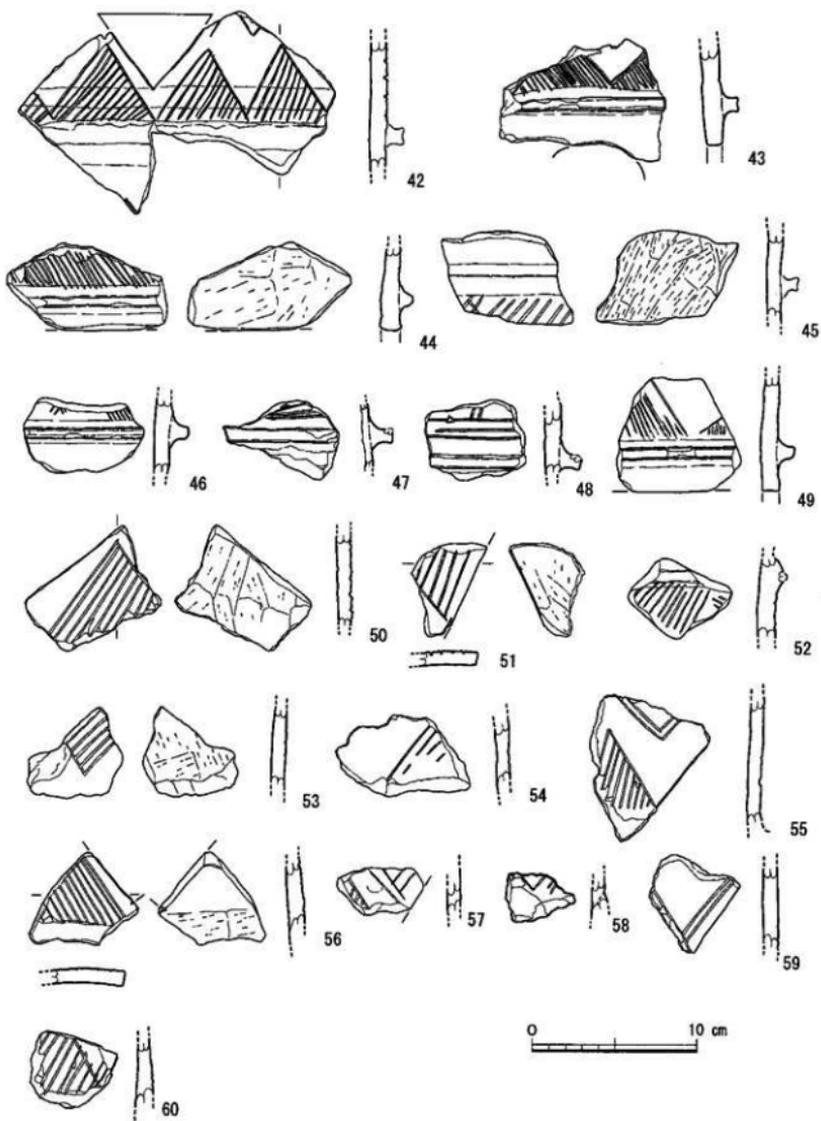


写真26 出土遺物写真3 (埴輪類)



第15图 出土物实图4 (埴輪類 : S=1/3)

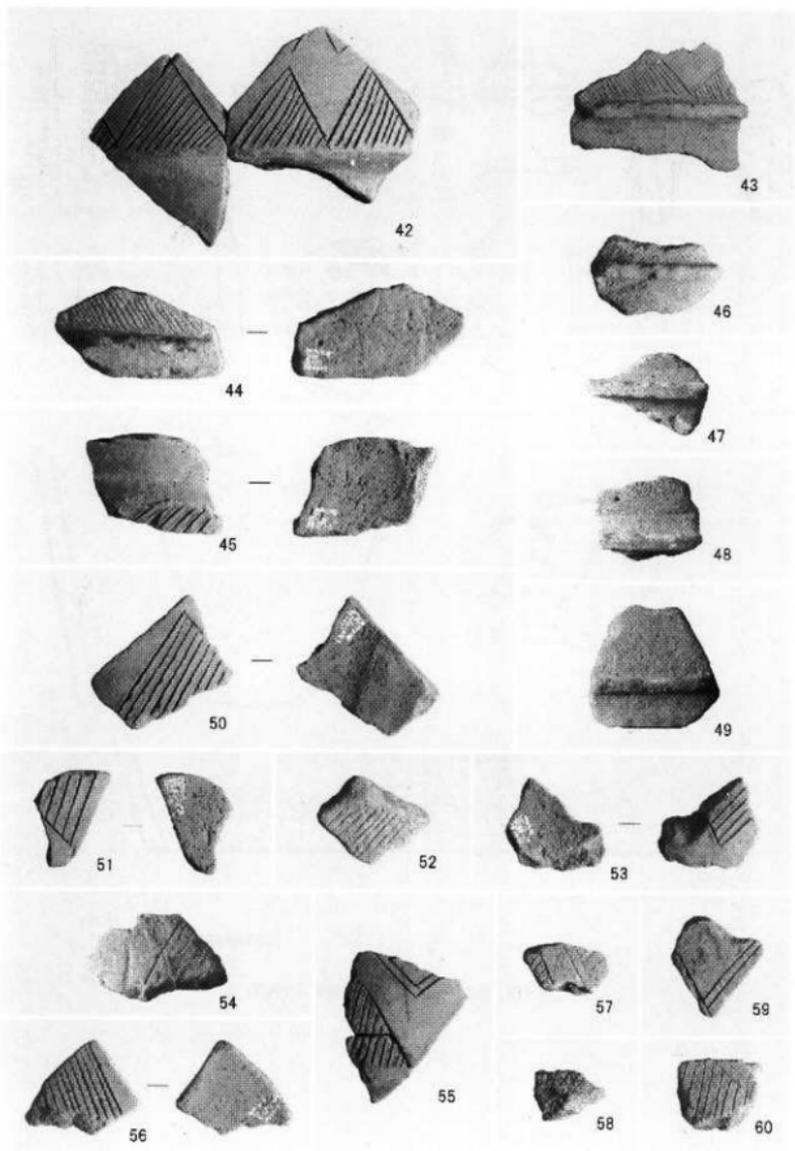
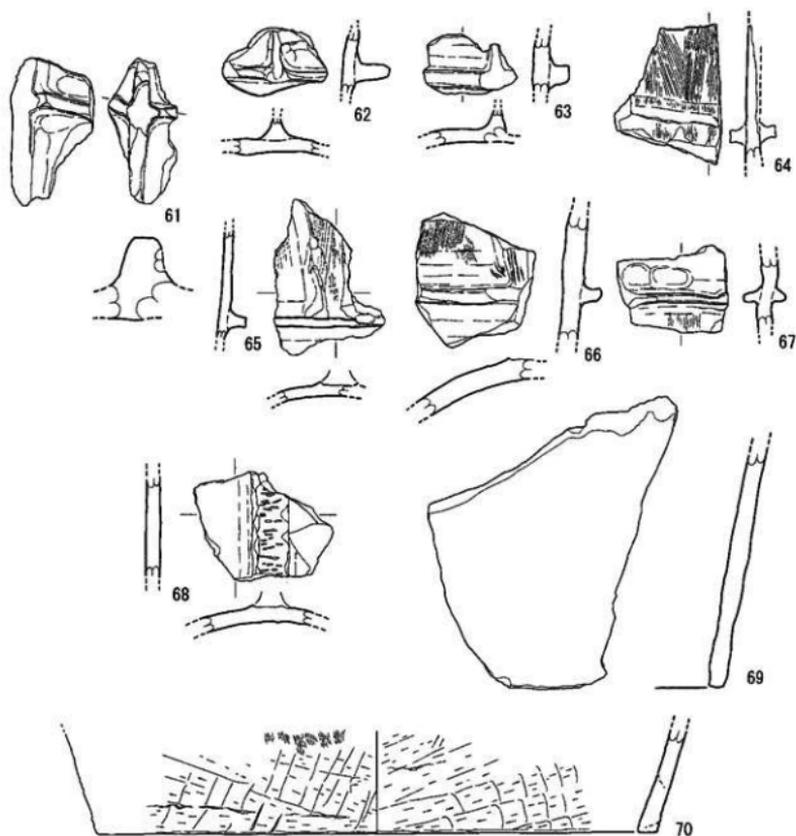


写真27 出土遺物写真4 (埴輪類)



第16图 出土遺物実測図5(埴輪類：S=1/3)

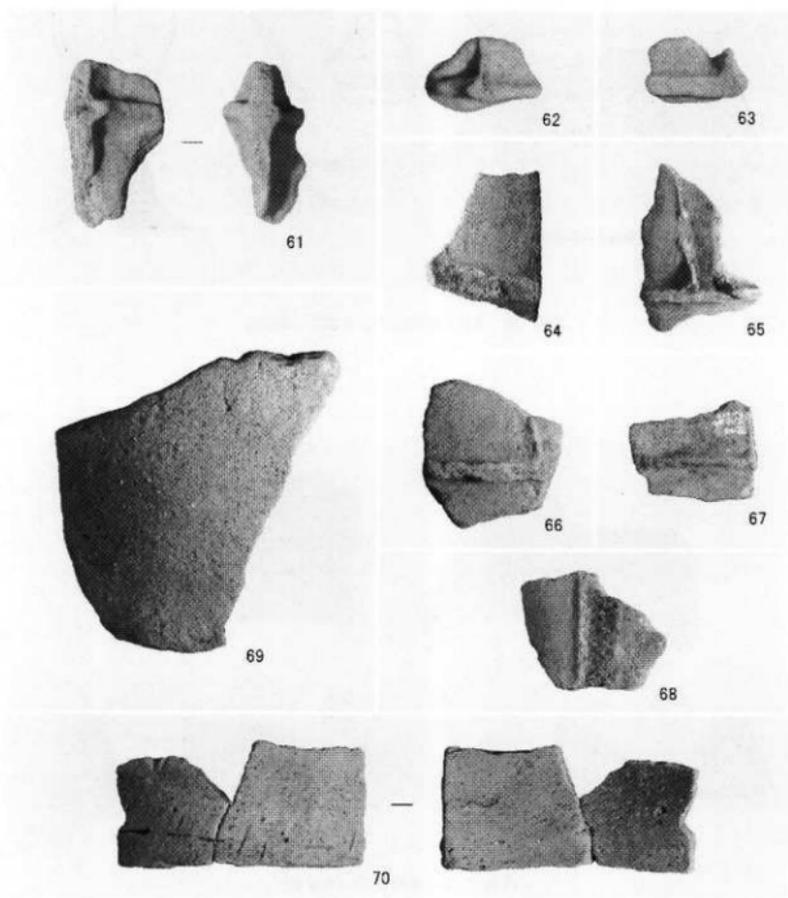
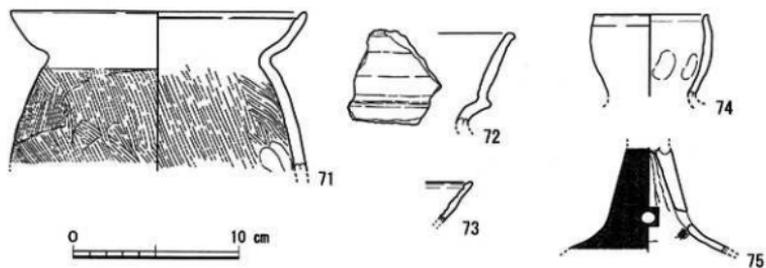


写真28 出土遺物写真5 (埴輪類)



第17圖 出土遺物実測図6(土器類：S=1/3)

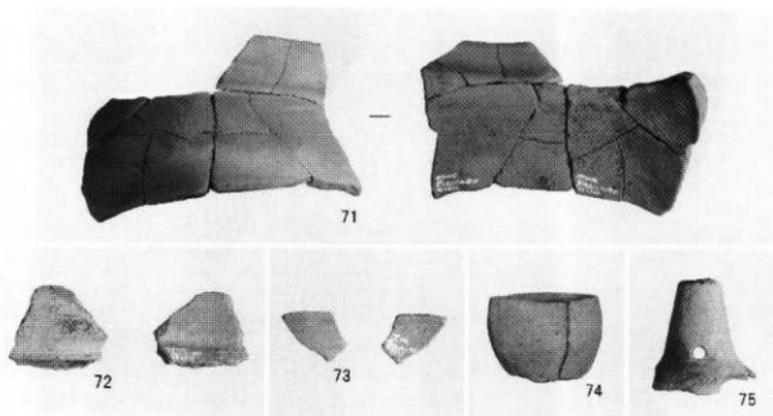


写真28 出土遺物写真6(土器類)

| 番号 | 器種分類   | 質量 (cm)            | 調整手法                           | 色調     | 備考・出土地点                            |
|----|--------|--------------------|--------------------------------|--------|------------------------------------|
| 1  | 有段口縁埴輪 | 口径 30.0<br>現存高 7.8 | 外 タテハケのちヨコナデ<br>内 ヨコナデ         | 灰黄色    | 内外面赤彩あり<br>I 区周濠最下層                |
| 2  | 有段口縁埴輪 | 口径 35.4<br>現存高 7.4 | 外 ナデ<br>内 ナデ                   | 淡黄色    | 内外面赤彩あり<br>I 区墓石上面の砂層              |
| 3  | 横内簡埴輪  | 現存高 13.9           | 外 タテハケのちナデ<br>ハケのちナデのちケズリ      | 灰黄色    | 内外面赤彩あり(ケズリ面を<br>除く)<br>I 区墓石直上～濠底 |
| 4  | 有段口縁埴輪 | 現存高 8.5            | 外 ハケのちヨコナデ<br>内 ヨコナデ           | 明黄褐色   | 内外面赤彩あり<br>I 区墓石直上～濠底              |
| 5  | 有段口縁埴輪 | 現存高 7.8            | 外 ヨコナデ<br>内 ヨコナデ               | 灰黄色    | I 区墓石直上～濠底                         |
| 6  | 有段口縁埴輪 | 現存高 7.2            | 外 ヨコナデ<br>内 ヨコナデ               | にぶい黄色  | 内外面赤彩あり<br>I 区周濠最下層                |
| 7  | 円筒埴輪   | 現存高 6.6            | 外 ヨコナデ<br>内 ヨコナデ               | にぶい黄色  | I 区周濠最下層                           |
| 8  | 円筒埴輪   | 現存高 4.9            | 外 ナデ<br>内 ナデ                   | 灰黄褐色   | 外面赤彩あり<br>I 区周濠最下層                 |
| 9  | 円筒埴輪   | 現存高 4.4            | 外 ナデ<br>内 ナデ                   | にぶい褐色  | I 区周濠最下層                           |
| 10 | 横内簡埴輪  | 現存高 7.7            | 外 タテハケのちナデ<br>ハケのちナデのちケズリ      | 灰黄色    | 内外面赤彩あり<br>I 区周濠最下層                |
| 11 | 横内簡埴輪? | 現存高 5.4            | 外 ハケのちナデ<br>内 ヨコハケのちヨコナデ       | にぶい黄褐色 | 外面赤彩あり<br>I 区周濠最下層上部層              |
| 12 | 円筒埴輪   | 現存高 7.1            | 外 ハケのちヨコナデ<br>内 ハケのちヨコナデ       | 灰黄色    | 内外面赤彩あり<br>I 区周濠最下層                |
| 13 | 有段口縁埴輪 | 現存高 10.4           | 外 タテハケ<br>内 タテハケのちナデ           | 明黄褐色   | I 区墓石上面の砂層                         |
| 14 | 駒蹄形埴輪  | 現存高 5.9            | 外 ヨコナデ<br>内 粗いハケ・ヨコナデ          | にぶい黄褐色 | I 区墓石斜面～濠底                         |
| 15 | 有段口縁埴輪 | 現存高 8.8            | 外 タテハケのちナデ<br>内 粗いナメハケのちナデ     | にぶい褐色  | I 区周濠埋土一拵                          |
| 16 | 円筒埴輪   | 現存高 14.2           | 外 ハケのちナデ<br>内 ハケのちナデのち穿孔のちナデ   | 淡黄色    | I 区墓石直上～濠底                         |
| 17 | 円筒埴輪   | 現存高 8.3            | 外 ハケのちナデ                       | にぶい黄褐色 | 外面赤彩あり<br>I 区周濠最下層                 |
| 18 | 円筒埴輪   | 現存高 5.8            | 外 タテハケのちナデ<br>内 粗いナメハケのち一部ケズリ  | 灰黄褐色   | 外面部分的に赤彩あり<br>I 区周濠最下層             |
| 19 | 円筒埴輪   | 現存高 13.6           | 外 細かいタテハケのちナデ<br>内 細かいタテハケのちナデ | にぶい黄色  | I 区周濠最下層                           |
| 20 | 駒蹄形埴輪  | 現存高 7.8            | 外 不明<br>内 ナデ                   | 褐色     | I 区 2 層下部～3 層                      |

第2表 出土遺物観察表1(埴輪類)

| 番号 | 器種分類    | 法量 (cm)  | 調整手法                         | 色調     | 備考・出土地点              |
|----|---------|----------|------------------------------|--------|----------------------|
| 21 | 円筒埴輪    | 現存高 7.9  | 外 ヨコ方向のナデ<br>内 ヨコ方向のナデ       | 褐色     | I 区葦石直上～深底           |
| 22 | 膝付き円筒埴輪 |          | ナナメハケ                        | 灰黄褐色   | I 区周濠最下層             |
| 23 | 円筒埴輪    | 現存高 9.5  | 外 タテハケ後ヨコナデ<br>内 ヨコ方向のケズリ    | 褐灰色    | I 区周濠最下層             |
| 24 | 円筒埴輪    | 現存高 6.2  | 外 ヨコナデ<br>内 ヨコ方向のケズリ         | 褐色     | 線刻あり<br>III 区表土      |
| 25 | 円筒埴輪    | 現存高 7.3  | 外 ナデ<br>内 ナナメハケのちナデ          | にぶい黄褐色 | I 区葦石直上～深底           |
| 26 | 円筒埴輪    | 現存高 6.2  | 外 タテハケのちヨコナデ<br>内 ナナメハケのちナデ  | にぶい黄褐色 | I 区葦石直上～深底           |
| 27 | 円筒埴輪    | 現存高 5.7  | 外 ハケのちヨコナデ<br>内 粗いハケ         | にぶい黄褐色 | 外面赤彩あり<br>I 区葦石直上～深底 |
| 28 | 円筒埴輪    | 現存高 3.8  | 外 ナナメハケのちナデ<br>内 ナナメハケ       | 灰黄色    | 外面赤彩あり<br>I 区葦石直上～深底 |
| 29 | 円筒埴輪    | 現存高 5.6  | 外 タテ方向ナデ<br>内 ハケのちタテケズリ      | 灰黄色    | 外面赤彩あり<br>I 区葦石直上～深底 |
| 30 | 円筒埴輪    | 現存高 2.3  | 外 タテハケ<br>内 ヨコハケ             | 灰黄褐色   | I 区周濠最下層             |
| 31 | 円筒埴輪    | 現存高 6.9  | 外 タテハケのちヨコナデ<br>内 ヨコハケ       | にぶい褐色  | I 区葦石直上～深底           |
| 32 | 円筒埴輪    | 現存高 7.6  | 外 タテハケのちヨコナデ<br>内 ヨコハケ       | にぶい褐色  | 外面赤彩あり<br>I 区深底埋土    |
| 33 | 円筒埴輪    | 現存高 13.0 | 外 タテハケ<br>内 粗いタテ～ナナメハケのちヨコナデ | にぶい黄褐色 | I 区葦石直上～深底           |
| 34 | 円筒埴輪    | 現存高 11.4 | 外 ナデ<br>内 ケズリ・ナデ             | 灰黄褐色   | I 区葦石直上～深底           |
| 35 | 膝付き円筒埴輪 | 現存高 5.8  | 外 タテハケのちナデ                   | 明赤褐色   | 外面赤彩あり<br>I 区葦石直上～深底 |
| 36 | 円筒埴輪    | 現存高 8.5  | 外 タテハケ<br>内 タテ方向ヘラケズリ        | 褐色     | 線刻あり<br>I 区周濠最下層     |
| 37 | 円筒埴輪    | 現存高 8.3  | 外 ナデ<br>内 ナデ                 | にぶい黄褐色 | 外面赤彩あり<br>I 区周濠最下層   |
| 38 | 円筒埴輪    | 現存高 7.1  | 外 ハケのちヘラケズリ<br>内 ヘラケズリ       | 黄灰色    | I 区周濠最下層             |
| 39 | 円筒埴輪    | 現存高 4.8  | 外 ハケのちケズリ<br>内 ケズリ           | にぶい黄褐色 | I 区周濠最下層             |
| 40 | 円筒埴輪    | 現存高 7.8  | 外 ナデ<br>内 ナナメハケのちナデ          | にぶい褐色  | 外面赤彩あり<br>I 区周濠最下層   |

第3表 出土遺物観察表2(埴輪類)

| 番号 | 器種分類 | 法量 (cm)  | 調整手法  | 色調     | 備考・出土地点                 |
|----|------|----------|---|--------|-------------------------|
| 41 | 円筒埴輪 | 現存高 7.0  |   | にぶい黄褐色 | 外面赤彩あり<br>I区葦石直上～濠底     |
| 42 | 円筒埴輪 | 現存高 12.1 | 外 縦かいたテハケのちナデのちタガハリツケのち線刻<br>内 ヨコナデのち一部タテ方向のケズリ | にぶい黄褐色 | 外面赤彩・線刻あり<br>I区葦石直上～濠底  |
| 43 | 円筒埴輪 | 現存高 7.3  | 外 ヨコナデ<br>内 不明                                  | にぶい褐色  | 外面赤彩・線刻あり<br>II区石垣基込め土  |
| 44 | 円筒埴輪 | 現存高 5.3  | 内 ヘラケズリ   | 褐色     | 外面線刻あり<br>III区表土        |
| 45 | 円筒埴輪 | 現存高 5.7  | 外 ナデ<br>内 ヘラケズリ                                 | にぶい黄褐色 | 外面赤彩・線刻あり<br>I区周濠最下層    |
| 46 | 円筒埴輪 | 現存高 4.5  |   | 黄褐色    | 外面線刻あり<br>III区表土及び石垣基込め |
| 47 | 円筒埴輪 | 現存高 4.8  | 外 ナデ  | 褐色     | 外面線刻あり<br>I区(拡張区)表土～IV層 |
| 48 | 円筒埴輪 | 現存高 4.9  | 外 ナデ  | 褐色     | 外面線刻あり<br>I区(拡張区)表土～IV層 |
| 49 | 円筒埴輪 | 現存高 6.9  |   | 褐色     | 外面線刻あり<br>III区表土及び石垣基込め |
| 50 | 円筒埴輪 | 現存高 7.6  | 内 ケズリ   | にぶい黄褐色 | 外面線刻あり<br>I区葦石直上～濠底     |
| 51 | 円筒埴輪 | 現存高 5.7  | 内 ケズリ   | 灰黄褐色   | 外面線刻あり<br>I区葦石直上～濠底     |
| 52 | 円筒埴輪 | 現存高 4.8  |   | 褐色     | 外面線刻あり<br>III区表土及び石垣基込め |
| 53 | 円筒埴輪 | 現存高 5.5  | 内 ヘラケズリ   | にぶい褐色  | 外面線刻あり<br>I区周濠最下層       |
| 54 | 円筒埴輪 | 現存高 4.7  |   | にぶい褐色  | 外面線刻あり<br>III区表土        |
| 55 | 円筒埴輪 | 現存高 8.7  | 内 タテ～ヨコ方向のヘラケズリ                                 | にぶい褐色  | 外面線刻あり<br>I区葦石直上～濠底     |
| 56 | 円筒埴輪 | 現存高 5.5  | 内 ナデのちケズリ                                       | にぶい黄褐色 | 外面線刻あり<br>I区葦石直上～濠底     |
| 57 | 円筒埴輪 | 現存高 2.8  |   | 褐色     | 外面線刻あり<br>I区葦石直上～濠底     |
| 58 | 円筒埴輪 | 現存高 2.9  |   | 褐灰色    | 外面線刻あり<br>I区2層下部～3層     |
| 59 | 円筒埴輪 | 現存高 5.9  | 外 ナデ<br>内 ケズリ                                   | にぶい褐色  | 外面赤彩・線刻あり<br>I区葦石直上～濠底  |
| 60 | 円筒埴輪 | 現存高 4.6  |   | にぶい褐色  | 外面線刻あり<br>IV区表土         |

第4表 出土遺物観察表3(埴輪類)

| 番号 | 器種分類    | 法量 (cm)            | 調整手法                    | 色調     | 備考・出土地点              |
|----|---------|--------------------|-------------------------|--------|----------------------|
| 61 | 鑄付き円筒埴輪 | 現存高 8.9            | 指頭ナデ                    | 橙色     | 赤彩あり<br>Ⅲ区表土及び石垣裏込め土 |
| 62 | 鑄付き円筒埴輪 | 現存高 4.1            | 指頭ナデ・ヨコナデ               | 橙色     | Ⅲ区表土及び石垣裏込め土         |
| 63 | 鑄付き円筒埴輪 | 現存高 3.5            | ヨコナデ?                   | 橙色     | Ⅲ区表土及び石垣裏込め土         |
| 64 | 鑄付き円筒埴輪 | 現存高 8.3            | タテハケのちタガハリツケのちヨコナデ      | 灰黄色    | I区葦石直上～崖底            |
| 65 | 鑄付き円筒埴輪 | 現存高 9.4            | 外 幅広いタテハケのちナデ<br>内 ケズリ  | にぶい黄褐色 | I区葦石直上～崖底            |
| 66 | 鑄付き円筒埴輪 | 現存高 8.2            | 外 タテハケのちヨコナデ<br>内 ナデ    | 橙色     | Ⅲ区表土及び石垣裏込め土         |
| 67 | 鑄付き円筒埴輪 | 現存高 5.3            | 指頭ナデ                    | 橙色     | Ⅲ区石垣裏込め土             |
| 68 | 鑄付き円筒埴輪 | 現存高 6.7            | 外 ハケのちナデ?<br>内 タテ方向のケズリ | にぶい黄褐色 | 外面赤彩あり<br>I区葦石直上～崖底  |
| 69 | 内面埴輪    | 現存高 17.6           |                         | にぶい黄褐色 | Ⅱ区 2層                |
| 70 | 内面埴輪    | 口径 33.4<br>現存高 6.2 | 外 ケズリ<br>内 ケズリ          | 灰黄褐色   | I区周溝最下層              |

第5表 出土遺物観察表4(埴輪類)

| 番号 | 器種分類  | 法量 (cm)              | 調整手法                                       | 色調・胎土・焼成                   | 残存率     | 出土地点          |
|----|-------|----------------------|--|----------------------------|---------|---------------|
| 71 | 壺口縁部  | 復元口径 17.6<br>現存高 9.6 | 外 口縁部ヨコナデ<br>胴部ナメハケ<br>内 口縁部ヨコナデ<br>胴部ナメハケ | 色調 橙色<br>胎土 密<br>焼成 良好     |         | I区<br>周溝最下層   |
| 72 | 壺口縁部  | 現存高 5.6              | 外 ナデ<br>内 ナデ                               | 色調 橙色<br>胎土 やや密<br>焼成 やや良好 |         | I区<br>2層下部～3層 |
| 73 | 壺口縁部  | 現存高 2.5              | 外 ヨコナデ<br>内 ヨコナデ                           | 色調 橙色<br>胎土 密<br>焼成 良好     |         | Ⅱ区<br>増丘盛土内   |
| 74 | 甗壺口縁部 | 口径 6.8<br>現存高 5.0    | 外 ナデ・ヨコナデ<br>内 指頭任意                        | 色調 橙色<br>胎土 密<br>焼成 やや軟    | 口縁部ほぼ完存 | 下層遺構          |
| 75 | 高坪 脚部 | 現存高 6.3              | 外 不明<br>内 ハケ                               | 色調 橙色<br>胎土 密<br>焼成 良好     | 脚柱部完存   | I区<br>2層下部～3層 |

第6表 出土遺物観察表5(土器類)

### 第3章 理化学的方法による調査

#### 第1節 波多子塚古墳における物理探査成果について

##### 1. はじめに

今回の物理探査は、平成18(2006)年2月に天理市教育委員会文化財課の青木勘時氏より天理大学文学部教授の置田雅昭氏に物理探査についての要請があり、これを受けるかたちで置田雅昭氏が由良大和古代文化協会に探査にかかる調査資金を申請、許可されたことによりこの資金に基づいて実施したものである。

現地における調査は平成18年12月23日より開始し、同年12月27日にすべての作業を終了した。総走査距離は4,445mであった。調査においては、代表者である置田雅昭の他に岩城圭吾(4年次)、年未亮平・舟越里恵(3年次)、今井和代・落谷博介(2年次)、岡部佳祐・荻野高明・古月敬一・西岡真理・福永俊輔・丸尾浩央・明賀剛・山中秀之(1年次)の天理大学考古学・民俗学研究室の学生諸氏が参加して探査にかかる作業にあたった。なお、今回の探査におけるデータ解析と報文の執筆については岩城が担当した。

##### 2. 探査の方法

波多子塚古墳の探査においては地中レーダー探査及び電気探査を使用した。

レーダー探査には米国G.S.S.I社製SIR-3000を用い、アンテナは200MHzを使用した。レーダー探査では各探査地区で地表面下約1.8mまではノイズが入らずに地中の様子が窺え、約3mまでは辛うじて断面図(註1)により電波の波形を窺うことができた。平面図(註2)の作成は地表面下約2mまでとなった。電気探査には応用地質製のHandy-Arm機を用いた。電気探査の探査深度は4mで統一し、探査地区においては南北をX軸、東西をY軸として地区設定をおこなった。

なお、探査地区は第17図に示したように、南西区、南東区、北西区と区分けした。南西区は荒れ地となっており、まず草刈りをおこなってから後の探査となった。南東区では高さ1.5mほどの石垣により畑が西(下段)と東(上段)に分けられており、それぞれ個別に探査を実施した。さらに、南東区は柿畑となっており、そうした制約から木々の間を縫っての探査となった。北西区は段々畑の果樹園となっており、西からそれぞれ1段目、2段目、3段目とした各段畦畔上の狭い地区での探査となった。

##### 3. 成果

北西区1段目の探査では、現状の墳丘側から北へ延びる強い帯状の応答を捉えた。さらにこの応答から北へ続く溝状の応答を捉えた。帯状の応答は幅約7m、溝状の応答は上面幅約7m、底面幅約4mを測る。溝状の応答は地表面下約50ns(註3)で肩を捉えており、約100nsで基底面に達する(第18図)。2段目、3段目でも同様の応答を捉えており、これらの応答は現存する墳丘と平行していることから、帯状の応答は波多子塚古墳の埋没した下段相当部分を、溝状の応答は周濠をそれぞれ捉えたものであると考えられる。北西区の探査により捉えた周濠は、そのレベルを各段で一定させておらず、地形に合わせて掘削された可能性が高い。

南東区上段では、現状の墳丘裾から南へ緩やかに落ちる強い応答とそこから水平に延びる帯状の強い応答と、さらにそこから続く溝状の応答を捉えた。これらの応答は、現存する墳丘と平行していることから、北西区と同様に埋没あるいは削平を受けた墳丘と周濠をそれぞれ捉えたものと考えられる。平面図でみると探査で捉えた墳丘裾のラインは石垣と東西方向に直結しており、この石垣は元来の墳丘下段相当部分の痕跡を留めたものであると言える。



写真29 波多子塚古墳での探査作業風景

これらのことから後方幅は現状より南に約7m延びると考えられる。周濠は、上段と下段でレベルを一にしており、その規模は北西区で得られた結果と同等である。段でレベルを一にしており、その規模は北西区で得られた結果と同等である。

南西区では、現存する墳丘裾から南に延びる強い帯状の応答が得られ、さらにそこから続く溝状の応答を捉えた。この帯状の応答と溝状の応答は、東から西に向けて南へ開き気味に延びており、このことから波多子塚古墳の埋没した下段相当部分と周濠を捉えたものと考えられる。周濠は地表面下約30nsでその肩を捉えており、約80nsで基底面に達する。周濠は埋没した墳丘と平行して延びており、その規模は北西区で得られた結果と同等である。

#### 4. 推定復元

墳丘周辺の探査により、各探査地区で埋没、あるいは削平を受けた墳丘と周濠のラインを捉えることができた。各探査地区で得られた結果を基に、波多子塚古墳の元来の墳丘形態を推測した(第19図)。前方部は比較的明確な墳丘と周濠のラインを得られた南西区を基準とし、主軸から対称に墳丘北側を展開した時、北西区で得られた探査結果と合致した。後方部は既往の発掘調査成果と南東区の探査成果から南北幅約58mに復元し、東西幅も同値とした正方形で復元した。周濠は墳丘とほぼ平行して延びており、探査で得られた結果は全て上面幅約7mの規模であった。北西区1段目の探査により前方部長が現状より長くなることが推測でき、その前端は前方部前面にある南北に延びる段差が妥当であると考えた。また、この復元案では、これまで波多子塚古墳の特徴とされていた細く長い前方部は、下段相当部分の発見によりその幅が大きく広がり、後方部とのバランスがとれた形態となった。波多子塚古墳の墳丘規模については、今回の探査成果により後方部長約58m、前方部幅約48m、全長約150mの前方後方墳となることが推測された。

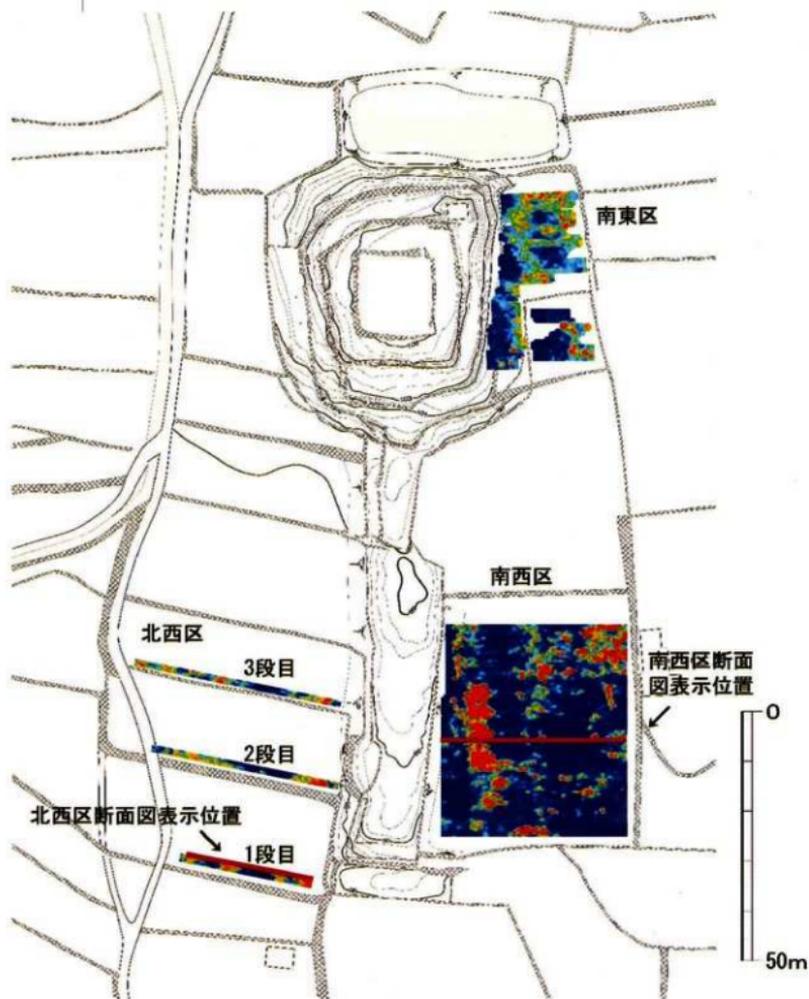
(岩城圭吾)

#### 註

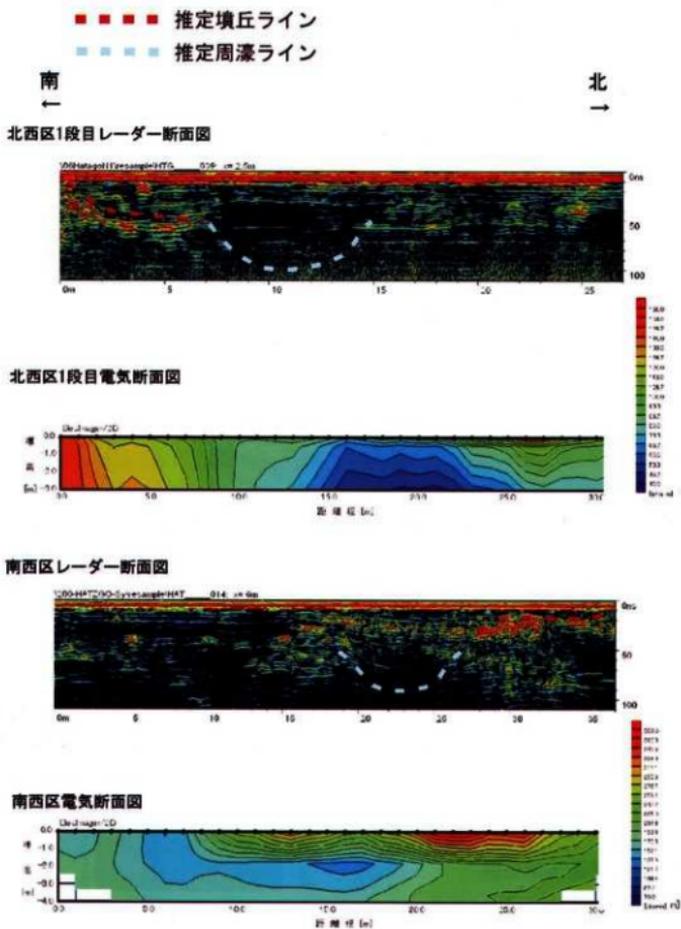
註1 地中を垂直にスライスし、その断面を横からみた疑似断面図。

註2 地中を水平にスライスし、その断面を上空からみた疑似平面図。

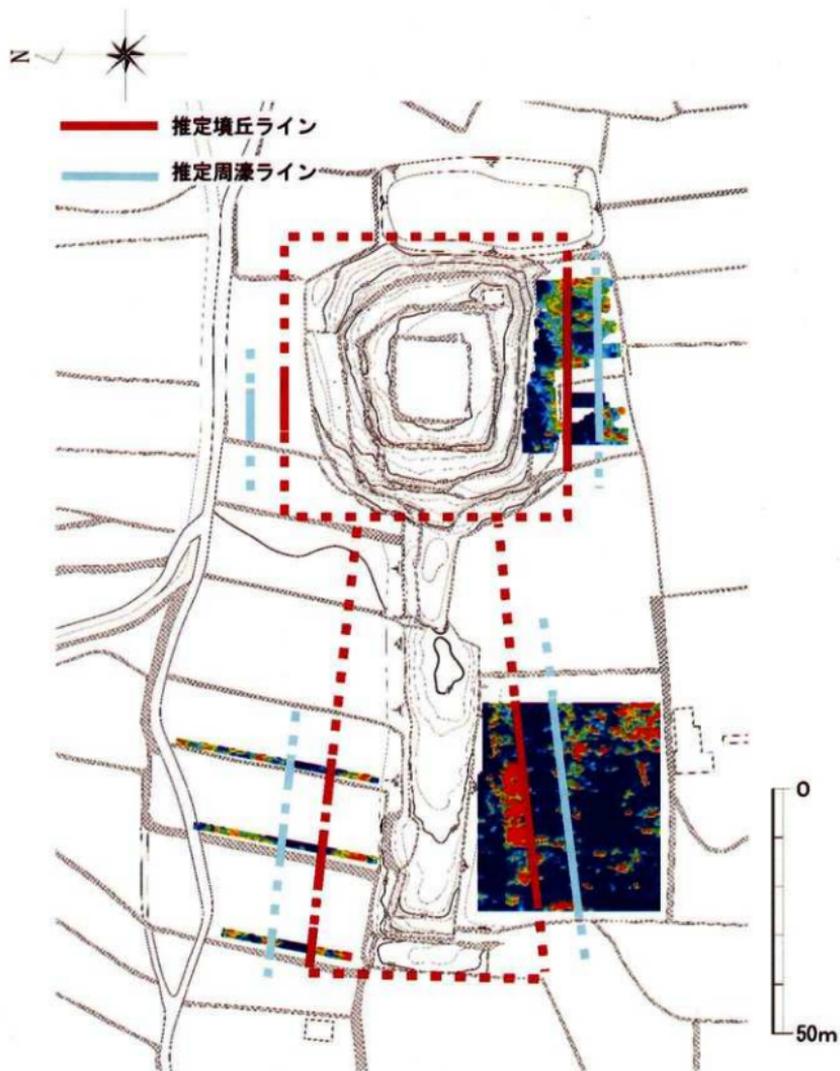
註3 1ns=約3cm



第18図 墳丘周辺における探査地点とその結果



第19図 探査成果断面図



第20図 探査成果による墳丘推定復元図

## 第2節 波多子塚古墳の葺石石種の観察

### 1. はじめに

天理市養生町に位置する前方後方墳である波多子塚古墳の後方部北側に開けられたトレンチに見られる最下段の葺石の石種を裸眼で観察した。基底石は2段積みとなっており、下池山古墳や西殿塚古墳、八尾市の心合寺山古墳の葺石の積み方と似ている。中山大塚古墳や桜井市のホケノ山古墳の最下段の葺石は、数段積み上げてから斜めに葺いている。柏原市の玉手山9号墳や藤井寺市の野中宮山古墳では、基底石が1段であった。葺石の葺き方にも時期と地域性があるかも知れない。葺石の積み方はさておき、使用されている石材の石種とその採取推定地について以下に述べる。

### 2. 石種について

葺石に使用されている石種は、粗粒黒雲母花崗岩、中粒黒雲母花崗岩、細粒黒雲母花崗岩、石榴石中粒黒雲母花崗岩、ペグマタイト、片麻状中粒黒雲母花崗岩、片間上細粒黒雲母花崗岩で、鉱物種は石英である。以下に石種、鉱物種の特徴について述べる。

粗粒黒雲母花崗岩：色は灰白色である。石英・長石・黒雲母が噛み合っている。石英は無色透明、粒径が2～6mm、量が中である。長石は淡茶灰色で、粒径が2～6mm、量が多い。黒雲母は黒色板状で、粒径が1～4mm、量が僅かである。

中粒黒雲母花崗岩：色は灰白色である。石英・長石・黒雲母が噛み合っている。石英は無色透明、粒径が2～6mm、量が僅かである。長石は灰白色で、粒径が3～6mm、量が非常に多い。黒雲母は黒色板状で、粒径が1～1.5mm、量が僅かである。

細粒黒雲母花崗岩：色は灰白色である。石英・長石・黒雲母が噛み合っている。石英は無色透明、粒径が1～2mm、量が中である。長石は灰白色、粒径が1～2mm、量が多い。黒雲母は、黒色板状で粒径が0.5～1mm、量が僅かである。

石榴石中粒黒雲母花崗岩：色は灰白色で、濃赤色の石榴石が帯状部に散在する。石英・長石・黒雲母・石榴石が噛み合っている。石英は無色透明、粒径が2～4mm、量が中である。長石は灰白色で、粒径が2～6mm、量が非常に多い。黒雲母は黒色板状で粒径が1～3mm、量が僅かである。石榴石は偏菱二十四面体の自形を成し、粒径が1～5mm、量が僅かである。

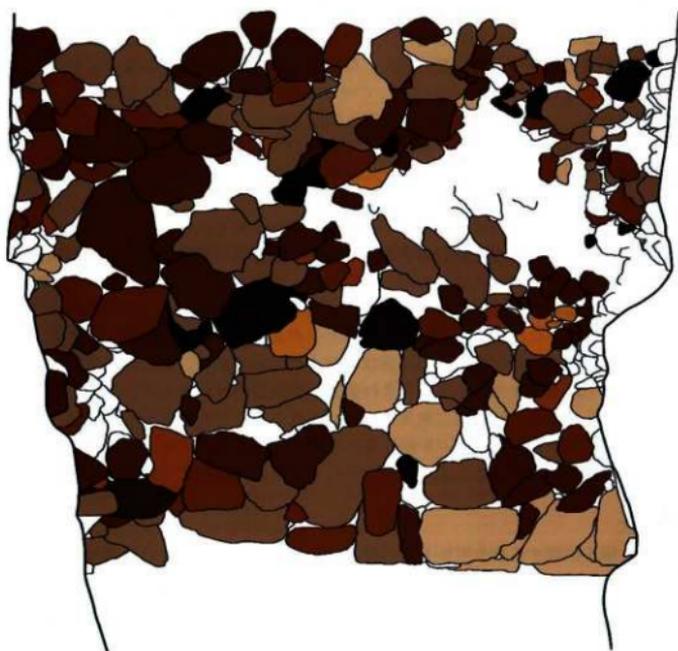
ペグマタイト：色は白色で、石榴石が散在する。石英・長石・石榴石が噛み合っている。石英は灰色透明、粒径が6～20mm、量が中である。長石は灰白色、粒径が6～15mm、量が中である。石榴石は濃赤色、偏菱二十四面体を成し、粒径が2～6mm、量が中である。

片麻状中粒黒雲母花崗岩：色は灰色で、顕著な片麻状を成す。石英・長石・黒雲母が噛み合っている。石英は無色透明、粒径が2～4mm、量が中である。長石は淡茶灰色、粒径が2～4mm、量が中である。

片麻状細粒黒雲母花崗岩：色は灰白色で、顕著な片麻状を成す。黒雲母が片麻状の方向に並ぶ。石英・長石・雲母が噛み合っている。石英は無色透明、粒径が1～2mm、量が中である。長石は灰白色、粒径が1～1.5mm、量が多い。黒雲母は黒色板状で、粒径が0.5～1mm、量が中である。

石英：灰色透明である。

石材の石種の使用傾向としては、粗粒黒雲母花崗岩や中粒黒雲母花崗岩、細粒黒雲母花崗岩等の黒雲母花崗岩が約4割7分を占め、片麻状中粒黒雲母花崗岩や片麻状中粒黒雲母花崗岩や片麻状細粒黒雲母花崗岩等の片麻状を示すものが約4割3分を占める。石榴石中粒黒雲母花崗岩やペグマタイト、石英等はわずかである。石材の長径を見れば、みかけの長径が11～20cmのものが約5割を占め、40cmのものは僅か5分である。



第21図 填丘裾貫石の石材石種

### 3. 石材の採取推定地について

当古墳付近は固結した砂礫層を主とする段丘礫層(朝和累層)上に構築されている。東西に延びる丘陵地形は礫層の残丘部にあたると考えられる。旧地形を利用して構築された古墳であると言えよう。段丘礫層の礫種は花崗岩類のみで、砕屑岩やチャートは見られない。また、礫は風化して、礫の形を留めるのみであり、石材として利用し難い。使用されている石材は、表面が磨かれた河原石様であることから、谷川や河原の石と推定される。

当古墳の東方には山地が広がり、流れ出す河川は全て西方の平野部を向いている。山地から流れ出す比較的大きな河川として、南から北に向かって初瀬川、谷向川、布留川、高瀬川などがある。初瀬川では花崗岩や斑レイ岩の礫が多く、チャートや砂岩、流紋岩の礫がごく僅かに見られる。高瀬川では花崗岩の礫が多く、チャートの礫が僅かに見られる。巻向川では斑レイ岩の礫が多く、ペグマタイトや黒雲母花崗岩の礫が見られる。布留川では細粒から粗粒の黒雲母花崗岩を主とし、片麻状を示す黒雲母花崗岩の礫が見られる。巻向川から布留川にかけての範囲には黒雲母花崗岩や片麻状黒雲母花崗岩が分布しており、部分的にペグマタイトが含まれ、且つ、黒雲母花崗岩やペグマタイトには、石榴石が含まれることがある。当古墳が位置する東方の谷では、粗粒～細粒の黒雲母花崗岩や片麻状～弱片麻状を示す黒雲母花崗岩、また、部分的にペグマタイトからなる礫が見られる。また、石榴石を含む黒雲母花崗岩やペグマタイトの礫も見られる。

以上のことから、波多子塚古墳に使用されている葺石の石材の粗粒黒雲母花崗岩、中粒黒雲母花崗岩、細粒黒雲母花崗岩、石榴石中粒黒雲母花崗岩、ペグマタイト、片麻状中粒黒雲母花崗岩、片麻状細粒黒雲母花崗岩は、当古墳が位置する付近の谷川から採取された石であると推定される。

### 4. おわりに

波多子塚古墳が位置する萱生町から中山町にかけての付近には、古い時期の古墳が多く見られる。既に発掘されている中山大塚古墳や下池山古墳、西殿塚古墳、東殿塚古墳などの葺石の石種と比べて見れば、岩相的に殆ど変わりがない。桜井市の箸墓古墳やホケノ山古墳の葺石には斑レイ岩が多く使用されており、葺石の採石地は巻向川と推定される。また、赤土山古墳の葺石には黒雲母花崗岩やチャートが使用され、葺石の採石地は高瀬川と推定される。

以上のように古墳に使用されている葺石は、古墳造営地付近で採石されていると言える。

(奥田 尚)

## 第4章 総括 -まとめにかえて-

### 第1節 墳丘構造と古墳の規模

調査では、後方部北側で古墳周濠、墳丘裾の葺石および基底石列の存在を確認することができた。また、こうした遺存状況が確認されたことから現状に見られる墳丘裾部分が実際的には盛土成形による墳丘上部のみの露出であり、基底面となる墳丘下部については周濠、墳丘裾の葺石と基底石列等とともに地下に埋設していたことが知られた。

これらの新知見からは墳丘構造そのものが上下二段の築成によるものであるとの理解が生じたのみに留まらず、従来の後方部墳丘の南北幅が北側へ向けては約10mほど延びることとなり墳丘東西主軸から線対称に展開、復元した場合の前方部南北幅が約65mの規模となるものと考えられた。従って、現状の地表面に見える古墳墳丘の形態より当古墳の特徴とされてきた細く長い前方部に代表される特異な墳丘形態についても見直しが妥当と考えられた。

墳丘構造については、発掘調査時の土層断面に見えた墳丘横断面の観察結果からその一端を知ることができた。詳細は報文中に述べたとおりであるが、少なくとも当古墳の北半については近接する東西方向の谷地形に制約されるかたちで地山付近の基底面から積まれた盛土の比高が丘陵上側面の緩斜面状にあたる南側よりも高く、より多くの土量を必要としたことが予想された。また、その間には盛土の積み上げにかかる作業単位や墓坑や石室の基底面を示すような水平面が見られ墳丘構築の過程を知るうえで有益な事実認識の材料となった。この点については、今後も大和古墳群における当該期古墳での事例との比較、検討により墳丘構築技術面での探求が可能であろう。

次に、平成10年度の発掘調査終了後から本書刊行時までの間に断続的に実施した墳丘測量調査および電気、レーダー探査等の成果を加えて考えた見えた場合の墳丘規模の検討成果については以下の点を挙げることができる。後世の改変が著しい当古墳の本来の墳丘形態についてであるが、前方部形状が端部に向けて拡張する通有な形態となり、地中に残る墳丘裾、葺石、周濠等の予想される在り方から現地形に残る台形状の周辺区画に見合ったかたちとなることが考えられた点である。この点については、将来的に範囲確認調査等で再確認すべき課題となるが、これまでに改変地形により誤認され続けた「特異な墳丘形態の古墳」といったイメージを払拭することができたと考えている。前方部と後方部の間の比率からは近在する東殿塚古墳との相似形態が考えられ、墳輪類の様相においても同様の技術系譜上にあることから中山支群の大型前方後円墳築造母体との相関性も予想されよう。

### 第2節 外堤上部の小石室

調査区北端の古墳外堤上部盛土面において、閉塞された状況のまま小規模な埋葬施設と思われる小石室を検出している。墳丘上部の石垣に見られた石材と同種の芝山産玄武岩板状石材により組み合わせて構築された小石室であったが、石室内での遺物、埋葬状態を知る材料は全く得ることができなかった。

こうした小石室の発見はもちろんのこと、堅穴石室等の主要な埋葬主体部に近在するかたちで別の埋葬主体部が造られたものの検出例は大和古墳群では非常に稀な事例となる。また、考えられる構築時期が古墳築造途中ないしは古墳築造と同時期であり、墳頂部の主体部から真北にあたる検出位置関係を示すことから従属的な埋葬として想定することもできよう。

なお当古墳では、ほかにも以前に前方部端付近で開墾中に多くの板状石材を使用した何らかの施設となるものが発見されたと伝えられており、これらと今回の小石室との関連も全く無関係な

ものとは考え難い。

### 第3節 埴輪類の様相と古墳の築造時期

今回の調査では、破片資料が主体となるものの多くの埴輪片が出土した。これらの出土資料からは、これまでの墳丘上における採集品から想定されていた当古墳の埴輪類の組成がさらに詳細に検討可能となり、朝顔形埴輪、鱗付き円筒埴輪、楕円筒埴輪、特殊器台形埴輪等による組成からは大和古墳群における当古墳の時間的位置付けを限定し得る有効な資料の蓄積を得ることができた。

近年の大和古墳群における中山大塚古墳、西殿塚古墳、東殿塚古墳をはじめとする発掘調査成果として得られた埴輪資料の比較からは、細部に見られる製作手法、形態的特徴等の共通項から同様の技術基盤の系譜上にあることが考えられ、その組成変化からも段階的な推移を見ることが可能である。波多子塚古墳の埴輪組成の詳細比較では、東殿塚古墳の埴輪組成よりも若干の新出要素が多く認められ、布留式初頭期の供献土器群を伴う東殿塚古墳の埴輪配列の時期を4世紀初頭頃と見た場合には、これに継続する時間幅での位置付けが可能である。具体的には、当古墳の埴丘盛土中に布留式古相土器片が含まれることを確認していることから概ね4世紀前葉までの築造時期を考えておきたい。

## 第5章 考察

### 第1節 大和(オホヤマト)の前方後方墳

#### 1. はじめに

奈良盆地東南部の東山麓沿いには、出現期から前期にかけての大型古墳が多数存在し初期ヤマト王権の伸張と関連した造墓地帯であることが知られている。北から西山古墳のある柚之内地域、天理市南部の大和(オホヤマト)・柳本古墳群を経て桜井市北部の箸墓古墳周辺の纏向(箸中)古墳群に至り、さらに南方の桜井茶臼山古墳、メスリ山古墳が所在する磐余(イワレ)地域までがその広域な範囲となる。

近年、前述の大和(オホヤマト)・柳本古墳群から纏向(箸中)古墳群にかけての地域を「大和(オホヤマト)古墳群」と総称する意見が見られるようになったが、盆地東南部の前期古墳地帯では、それぞれの築造に関わる基盤集落(領域)形成や古墳群中での展開過程などで異なる点も多く、広域的な総称として一括認識することはできない(註1)。

表題にある「オホヤマト」地域は、従来より狭義の「大和古墳群」として認知される天理市中山町、萱生町一帯の丘陵上から丘陵緩斜面にかけて点在する古墳群を指す名称である。前方後円墳を主体とする盆地東南部前期古墳地帯にあって、このオホヤマト地域にのみ前方後方墳が複数で存在することが従前より知られるが、近年の発掘調査による新知見も多く得られている。小稿では、この狭義の大和古墳群における前方後方墳の出現と展開を中心として考えてみたい。

#### 2. 大和の出現期～前期古墳と前方後方墳

奈良盆地東辺の南北5km弱にわたる地域間に連綿と築造された出現期～前期古墳は、継続的な造墓活動の痕跡として残される。

大型前方後円墳である箸墓古墳と纏向石塚古墳ほかの出現期古墳により形成される纏向(箸中)古墳群、大型前方後円墳の出現、成立と群形成、埴輪や供献土器の定式化により古墳祭式の確立を見た大和(オホヤマト)古墳群では、大和地域における前方後方墳の初現と成立も見られた。波多子塚古墳(青木2003および本書)、下池山古墳(樞考研編1997)、ノムギ古墳(近江2006)、フサギ塚古墳、星塚古墳などがこれに該当するが、いずれも墳形に規格性を認めず多様な形態が混在する。また、これに加えて近年の調査では丘陵斜面から末端付近の間にも前方後方形と想定される埋没古墳(マバカ西古墳)の存在が知られ、周濠より方形刺突痕の残る円筒埴輪や壺形埴輪化直前の底部穿孔二重口縁壺、吉備系特殊壺の変容形態等が出土している(青木2005)。

大和(オホヤマト)古墳群では、同一尾根筋上に大型前方後円墳が順次築造され累世的な造営が想起される中山支群と丘陵緩斜面から末端にかけて拡大展開する萱生支群に分別されるが、前述の前方後方墳はすべて萱生支群中に包括される。

それぞれの立地の現状からは、単独で立地する下池山古墳、星塚古墳を除き[ヒエ塚古墳・ノムギ古墳]、[波多子塚古墳・マバカ古墳・マバカ西古墳]、[栗塚古墳・フサギ塚古墳]と墳形の異なる大小古墳の直列配置が認められる。また、墳丘規模の差から前方後円墳あるいは波多子塚古墳のような大型前方後方墳に付随する在り方が認められ、その解釈としては墳形差による階層性の確立も要因として考えられよう。

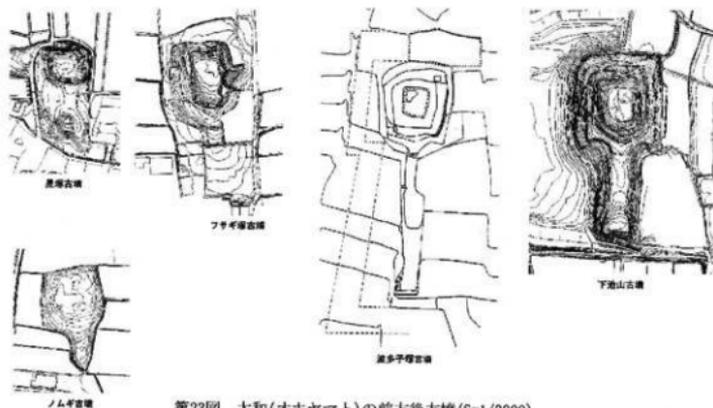
最近のノムギ古墳の調査成果では特筆すべき点が指摘される。後部東側の周濠出土土器から庄内式後半(纏向3式新相)の築造時期が考えられ、当該時期の大和地域においてはすでに高い墳丘に周濠を巡らした墳長60m規模の前方後方墳が出現当初より存在したという事実である(近江2006)。同時期の畿内各地には低墳丘の前方後方形周溝墓(墳丘墓)が点在するが、大和(オホ



第22図 大和(オホヤマト)古墳群の古墳分布

| 古墳番号 | 名称 | 形状    | 規模        | 築造時期            | 出土品 | 年代      |      | 備考            |
|------|----|-------|-----------|-----------------|-----|---------|------|---------------|
|      |    |       |           |                 |     | 推定      | 調査   |               |
| 1    | 古墳 | 円墳    | 40        |                 |     |         |      |               |
| 2    | 古墳 | 前方後円墳 | 125       | △ △ △ △         |     |         |      |               |
| 3    | 古墳 | 前方後円墳 | 60        | ○ ○             |     |         | 1986 | 大和(山形) 藤田1986 |
| 4    | 古墳 | 前方後円墳 | 140       | △ △ △ △         |     |         | 1986 | 大和(奈良) 藤田1986 |
| 5    | 古墳 | 前方後円墳 | 74        | △               |     |         | 2002 |               |
| 6    | 古墳 | 前方後円墳 | 110       | △ △ △ △ △       |     |         |      |               |
| 7    | 古墳 | 前方後円墳 | 90        |                 |     |         |      |               |
| 8    | 古墳 | 前方後円墳 | 35        | △ △ △           |     |         | 1932 | 大和(山形) 藤田1932 |
| 9    | 古墳 | 前方後円墳 | 100       | △ △ ○ ○         | △   | ○ ○ ○ ○ | 1936 | 1938 藤田1937   |
| 10   | 古墳 | 前方後円墳 | 100       | △ △ △ △         |     |         |      |               |
| 11   | 古墳 | 前方後円墳 | 110       | △ △ △ △ △       |     |         | 1976 |               |
| 12   | 古墳 | 円墳    | 54        |                 |     |         |      |               |
| 13   | 古墳 | 前方後円墳 | 102       |                 |     |         |      |               |
| 14   | 古墳 | 前方後円墳 | 62        |                 |     |         |      |               |
| 15   | 古墳 | 前方後円墳 | 150       | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ | ○   |         | 1927 | 大和(山形) 藤田1927 |
| 16   | 古墳 | 前方後円墳 | 210       | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ |     |         | 1928 | 大和(山形) 藤田1928 |
| 17   | 古墳 | 前方後円墳 | 40        |                 |     |         |      |               |
| 18   | 古墳 | 前方後円墳 | 130       | △ △ △ △ △       |     |         |      |               |
| 19   | 古墳 | 前方後円墳 | 120       | ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ |     |         | 1959 | 1964 藤田1966   |
| 20   | 古墳 | 前方後円墳 | 40        |                 |     |         |      |               |
| 21   | 古墳 | 前方後円墳 | ○ △ ○ ○ ○ |                 |     |         | 2002 | 大和(山形) 藤田2002 |

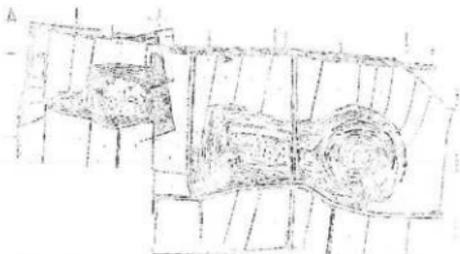
第7表 大和(オホヤマト)古墳群の出現期～前期古墳



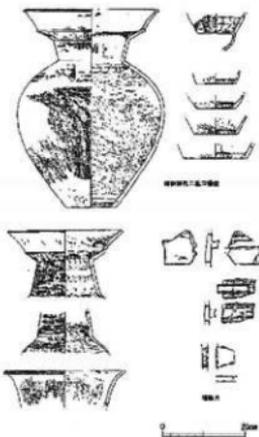
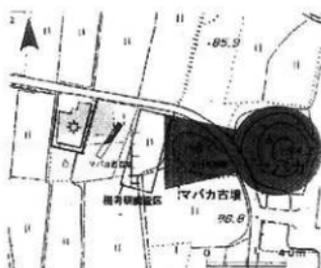
第23図 大和(オホヤマト)の前方後方墳(S=1/3000)

ヤマト古墳群ではそれらを超越する古墳としての確立要素が見える点で大きな意義をもち、かつ近接する大型前方後円墳のヒエ塚古墳との併存により前述の段階的な営みの始点と成り得る点も興味深い。また、大型前方後方墳の初現としては波多子塚古墳、下池山古墳へと連なる系譜を辿ることもできよう。

なお、大和(オホヤマト)古墳群相生支群での前方後方墳系列の完成以降には、北方の柚之内地域に西山古墳(竹谷・廣瀬2000)が築造されるが、墳丘構造上の視点からは前方後方形の基底(基壇)となる下段墳丘に前方後円形の上段墳丘が重なる段構造の確立が見られる点が注視される。墳丘上に樹立される墳輪類の形態的様相や上段墳丘における前方部と後円部の墳丘比率の面では、中山支群最高所に立地して埴輪祭式の確立を見た東殿塚古墳(泉・松本・青木2000、青木2001)や相生支群中で最大規模の前方後方墳となる波多子塚古墳から系譜的に連なる要素を見出すことができる。



第24図 ノムギ古墳墳丘測量図(上段:S=1/1000)およびノムギ古墳とヒエ塚古墳の位置関係(下段:S=1/3000)

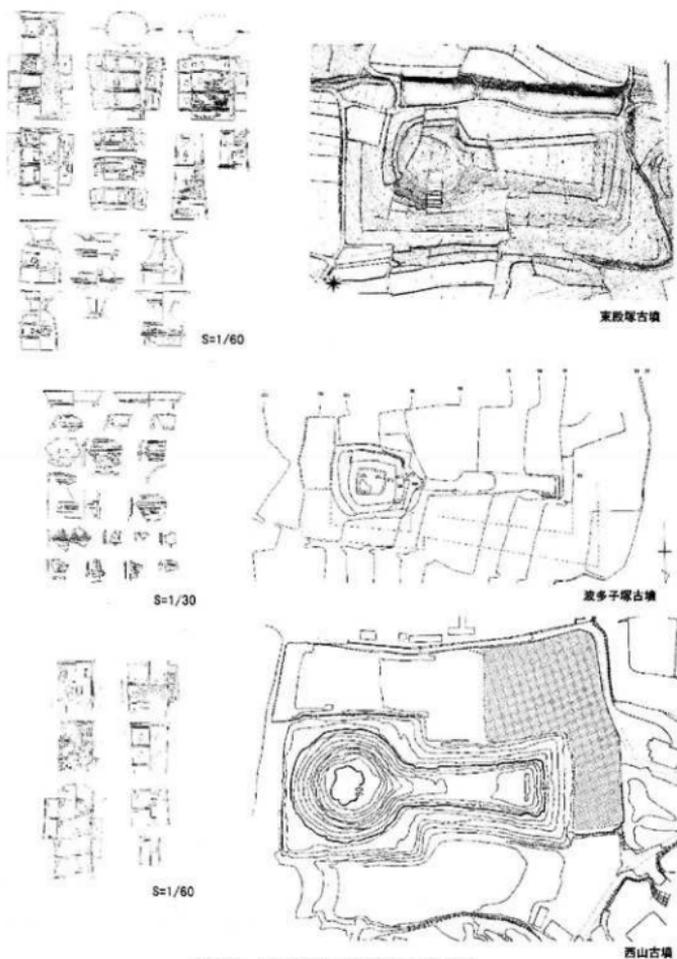


第25図 マバカ古墳とマバカ西古墳(左図:S=1/250)  
およびマバカ西古墳周濠出土の二重口録蓋・埴輪(右図:S=1/10)

### 3. 前方後方墳の出現と展開

前項では、大和(オホヤマト)古墳群での前方後方墳の出現と展開を前方後円墳との関連性を視点として提示したが、ここでは大和地域の広域な視点と前段階からの時系列的展開から再度整理するものとした。

大和地域すなわち奈良盆地全域においての前方後方墳出現の背景については、陸橋部をもつ方形周溝墓や前方後方形周溝墓(墳丘墓)の存在が前史として不可欠な要素である。しかしながら、



第26図 大型古墳の墳丘形態と初期壇輪

現状では奈良盆地では馬見丘陵南端に所在する弥生後期後半頃の黒石10号墓が唯一確認されるのみであり、ほかには大和西南部の五條盆地東辺丘陵上で確認された庄内式期の住川1号墓のみに留まる。これら前方後方墳以前の墓制については伊勢湾沿岸の東海地域からの影響が赤塚次郎氏により指摘されて以降、その関連性が疑念も無く定着した感があるが、前記の住川1号墓でも伊勢湾沿岸を分布の中心とする多孔式銅鍔が出土するなど有機的な関連性が全く認められないというわけでは無さそうである(赤塚1992)。

東海系の墓制としての影響が顕著な時期とされる弥生後期後半～末、庄内式期前半の奈良盆地では、集落の土器様相にも東海系影響の浸透が顕著となり東海系文物や墓制の受容も同様に定着

を見たとしても矛盾は無いが、次代の盆地東南部における古墳出現期に継続する墓制は現状では確認されていない。

庄内式後半以降の古墳出現期～前期では、纏向(箸中)古墳群に低墳丘で小規模なメクリ1号墳(註2)が、大和(オホヤマト)古墳群莖生支群では墳丘規模の大きなノムギ古墳が出現した。その後はやや時期的に間隔を空けて前期初頭～前葉頃にかけて波多子塚古墳、下池山古墳と大型前方後方墳の系譜が続くが、中山支群の西殿塚古墳、東殿塚古墳などの完成以降の前期前半頃には柚之内地域西山古墳で墳丘形態および墳丘構造上の融合により盆地東南部では前方後方墳の築造は終焉を迎えることとなる。

#### 4. まとめにかえて

以上のように、大和(オホヤマト)の前方後方墳について断片的な事実認識をもとに考えてみた。現状認識からは短期間に大型前方後方墳出現から大型前方後方墳の影響下に発展解消して終焉を迎える在り方が見えたが、こうした経過からは東海系影響の墓制導入に端を発する低墳丘墓的な存在意義とは異なった様相を知ることができよう。従って、必ずしも外来墓制定着化の帰結としての大型前方後方墳成立といった図式は大和(オホヤマト)においては成立し得ない。

大和(オホヤマト)古墳群成立以降の大和以西への前方後方墳の段階的波及についても、同様に短絡的に政治的背景としての東海系影響を見ることはできない。具体的には、大和(オホヤマト)古墳群中山支群の西殿塚古墳、東殿塚古墳などの大型前期古墳出現以降に畿内各地において葺石、段築等の要素を含む墳長70m以上の大型古墳が出現、展開し、各地の首長墳にも前方後方墳の採用が認められる点が指摘されるが、そこに墳形の選択や規制があり、すなわち階層構造を示す可能性を秘める点も考えねばならないであろう。

#### 註・参考文献

註1 近年の広域名称としての「大和(おおよまと)古墳群」についての批判的意見と狭義の大和(オホヤマト)の地域概念の学史的背景に関しては今尾文昭2005「基調講演 オホヤマト古墳群における古墳出現期の様相」『考古学リーダー4 東日本における古墳の出現』(東北・関東前方後方墳研究会編)六一書房に詳述されるとおりである。

註2 メクリ1号墳は全長28.5mの前方後方形の墳墓である。纏向遺跡の集客内で検出されており、纏向(箸中)古墳群に含まれる。周濠埋土より庄内式後半～末の土器群が出土しており、時期的にはノムギ古墳と同時期かやや後出する頃と考えられるが、墳丘規模と低墳丘という点では両者の被葬者間の階層差は明瞭である。橋本輝彦2000「纏向遺跡の初期古墳」『古代「おおよまと」を探る』(伊達宗泰編)学生社

青木聡時2003 「波多子塚古墳」『天理市埋蔵文化財調査概報 平成8・9年度(1996・1997年)』天理市教育委員会

奈良県立橿原考古学研究所編1997 『大和の前期古墳 下池山古墳 中山大塚古墳調査概報』学生社

青木聡時2005 「大和古墳群・成願寺遺跡」『天理市埋蔵文化財調査概報(平成14・15年度 国庫補助事業)』天理市教育委員会

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回 奈良県立橿原考古学研究所

竹谷俊夫・廣瀬覚2000 「天理市西山古墳外墳出土の埴輪棺墓について」『天理参考館報』13 天理大学付属天理参考館

泉武・松本洋明・青木聡時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

青木聡時2001 「初期埴輪と土器—天理市東殿塚古墳の埴輪配列とその意義—」『立命館大学考古学論集Ⅱ』立命館大学考古学論集刊行会

赤塚次郎1992 「東海系のトレース—3・4世紀の伊勢湾沿岸地域」『古代文化』第44巻60号

## 第2節 前期古墳の埴輪—大和東南部地域の初期埴輪を中心に—

### 1. はじめに

古墳成立期の埴輪については、近年その出現の背景であり政治中枢を担う地域圏とされる大和東南部地域において資料の増加が見られている。そして、古墳墳丘を飾る外表施設としての埴輪そのものの成立から畿内周縁部への波及にかかる形態、製作手法等の諸要素の集約がこの地域圏において醸成されたことを確実視する状況が認められている。

小稿では、大和東南部地域の大和古墳群を埴輪出現の起点とする前提のもとに現状における幾つかの前期古墳の埴輪類の様相を概観しつつ、その波及についても考えておきたい。なお、時期的には埴輪の初現期から前期前半期に限定したものとすることを予め断っておくものとする。

### 2. 大和古墳群の初期埴輪

大和東南部地域の奈良盆地東部山麓沿いには大和・柳本古墳群の大型古墳の築造が連続的に進められ初期王権の中核地域圏を背景とした前期古墳群地帯として知られている。特に、天理市萱生町と中山町の一帯に展開する大和古墳群では、埴輪の起源でありその祖形とされる宮山型特殊器台あるいは都月型・特殊器台形埴輪の出土する古墳が多く認められている。

以下、最近の大和古墳群の調査により知られる初期埴輪（都月型・特殊器台形埴輪を含む前期前半期の埴輪を便宜上ここでは初期埴輪と呼称する）の事例について概観しておく。

#### ①中山大塚古墳（奈良県立橿原考古学研究所編1997）

以前に採集された宮山型特殊器台片に加えて埴頂部より都月型埴輪と円筒埴輪、特殊器台形土器と特殊壺形土器等が出土している。

埴頂部出土の埴輪類には筒部内面が精緻な削り調整される点で共通し、器壁の厚さ、筒部径、突帯の大きさによって2種に大別可能であるとされる。これらの埴輪の口縁部形状には有段口縁と外反口縁があり、有段口縁で文様をもつものを都月形としている。ほかに宮山型特殊器台に通有の文様モチーフが見られる特殊器台形土器や体部下半のみ残る2、3条の突帯を巡らして赤彩された特殊壺形土器の存在も確認されている。これら埴輪類と特殊器台の組成は、現状で確認される資料としてはもっとも古相を示す一群と評価できるものである。

#### ②西殿塚古墳（天理市教育委員会編2000）

これまでも、埴丘上において宮山型特殊器台、都月型円筒埴輪の出土が確認されていた（福尾1991）が、埴丘東裾部の調査でも多くの埴輪資料が得られており一応の埴輪組成を知ることができる。

埴輪類の胴部は内面をハケやナデで仕上げるものがほとんどであり、削り調整はほとんど認められない。外面は画一的な手法のタテハケを多用する。

突帯の付加に際しては刺突技法が必然的に施される。

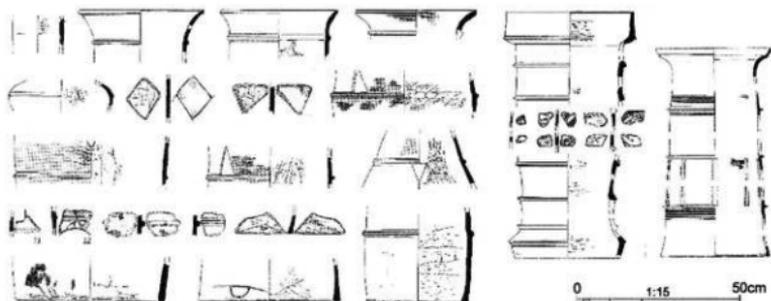
透かし孔の形状は、三角形が多く半円形のものも見られる。穿孔位置については突帯間で四方に穿つものと考えられている。

口縁部形状には、疑似口縁を成形後に有段口縁を積み上げるもの（A類）、口縁部を先端まで立ち上げた後に有段部分に強い屈曲を成形したもの（B類）と少量であるが直立あるいは外反気味の口縁に口縁端に近い位置で突帯を付加するもの（C類）がある。

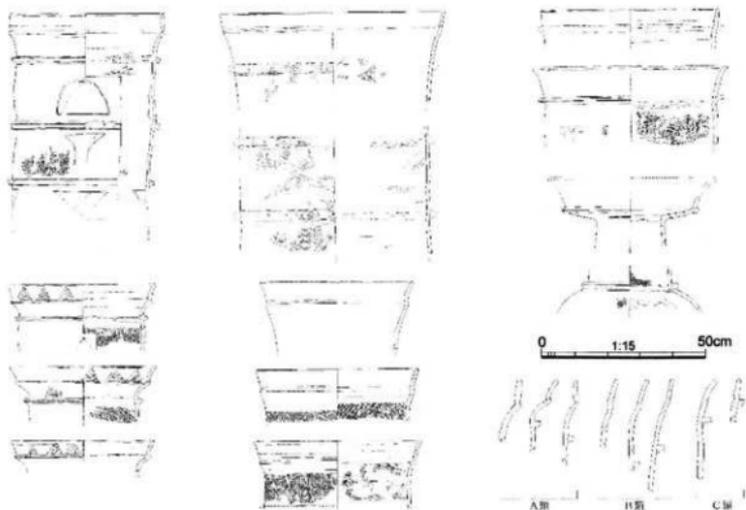
また、これらの円筒埴輪のほかに、頸部が内傾直立して有段口縁が取り付け壺形埴輪や形象埴輪の初現的形態を示す器種不明の器財形埴輪のようなものも確認されている。

#### ③東殿塚古墳（天理市教育委員会編2000）

東殿塚古墳の埴輪は、製作手法あるいは形態的な特徴からも特殊器台形埴輪・特殊円筒埴輪から普通円筒埴輪への過渡的様相を示すような内容をもつ。ここではそうした初期埴輪類の器種組成と口縁部等の細部形状、突帯および胴部の接合形態、手法等の詳細を提示しておきたい。



中山大塚古墳の埴輪



西殿塚古墳の埴輪

第27図 大和東南部の初期埴輪 1 (S=1/15)

埴輪類には、鱗付き円筒埴輪、鱗付き楕円筒埴輪、内傾型円筒埴輪、朝顔形埴輪、壺形埴輪および不明小型埴輪の5種類が認められる。そのなかでも鱗付き円筒・楕円筒埴輪と朝顔形埴輪に極めて特徴的な様相を見出すことができる。

鱗付き円筒埴輪には段数が2段、3段で低い小型品と4段および6段の大型品の3者に区分され、4段の大型品のみに限られ胴部に記号文や絵面の線刻が付される。また、鱗部には円形、長方形、巴形の透かし孔が穿たれ、鱗部周縁の粘土帯貼り付け装飾の施されるものもあり極めて特異な在り方を示す。

朝顔形埴輪では、壺部と円筒部との間の形状に特徴があり、初現的な様相が窺えるものである。

巴形と三角形で構成される胴部の透かし孔や簡略化の進む蕨手文や直弧文、直線文等の線刻文様施文のものが多く見られるが、鰭部を付加するものは認められない。

内傾型円筒埴輪としたものは幅広い突帯間に線刻文様が施文される長身で先細りの特異な形態を示すものである。口縁部付近の形態は不明であるが透かし孔の形状と配置、胴部形態が特徴的な埴輪である。

壺型埴輪には壺部形状の異なる2種類の形態が存在する。壺形埴輪Aが朝顔形埴輪の壺部とほぼ共通した畿内的な二重口縁葎の形態であるのに対し、壺形埴輪Bでは吉備地域の特殊器台とのセット関係を示す「特殊壺」に類似した形態である点が注目される。

不明小型埴輪は底径、口径の小さな若しくは小型の埴輪であるために他の埴輪と組み合わせでの使用も考えられるものである。

これらの埴輪類の調整手法については内外面調整の看取可能な資料全体を見る限り基本的にナデを多用する丁寧な作りのものが多いことが知られる。ハケ目調整にはヨコハケ、タテ・ナメハケの両者が認められるが、いずれも一次調整のみに使用される場合が多く、その後にはナデ調整されるものも多数認められる。内面削り調整については大小の埴輪に見られるが、基底部付近あるいは口縁、頸部以下の内面全体に施されるなど多用な在り方を示している。いずれもその際、倒立技法による成形が同時に看取される様相を偏在的に認めることができる。また、外面の赤色塗彩を加えるものも頻繁に見られ、その比率は高いと思われる。

壺形埴輪、朝顔形埴輪を除く各種埴輪類の口縁部形態には有段、単純屈曲、直口の3系統があり、さらに細部の特徴からも類別することができる。有段系には大きく外反する形態と短く立ち上がる形態の2種がある。単純屈曲系は口縁部を短く外側に屈曲させるものを総称するが、頸部に突帯を付さない簡素なものや頸部直下もしくは若干の間隔を空けて突帯を巡らすもの両者が認められる。直口系では口縁端の直下に突帯を巡らすもののみが見られる。

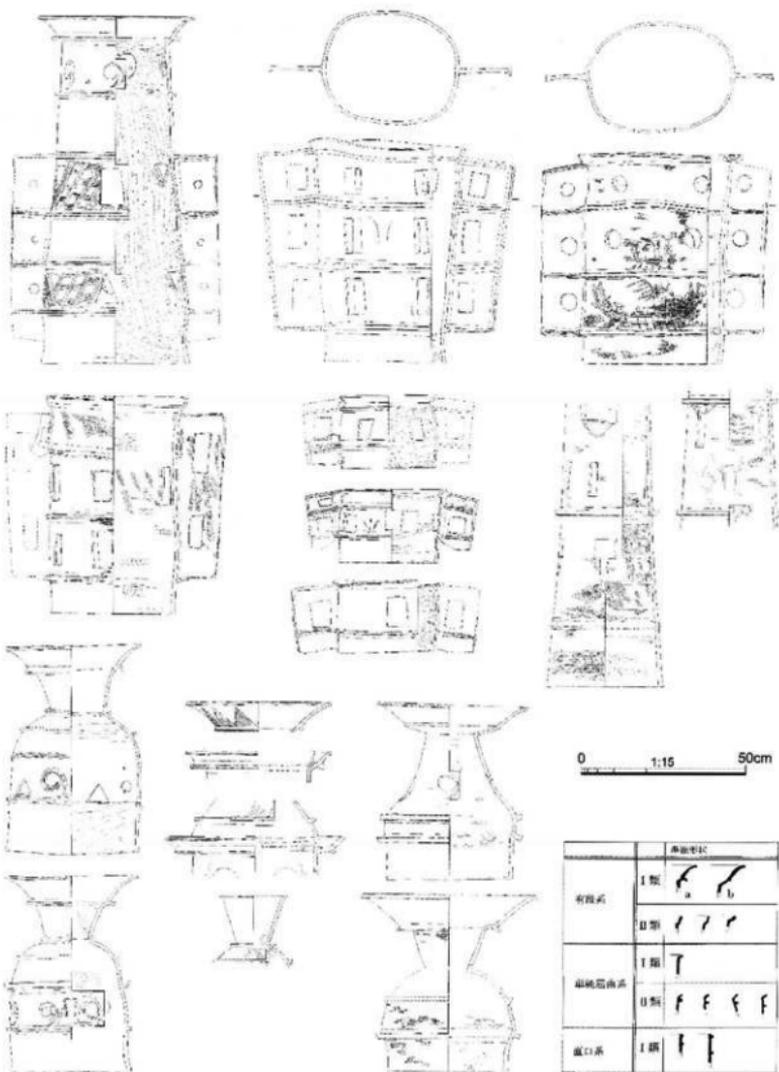
朝顔形埴輪では円筒～壺部間の形状が極めて特異なものとなっている。従前より古式の朝顔形埴輪の特徴とされた円筒部上位の突帯間隔が狭い方ではなく、壺胴部にも突帯が巡り円筒部口縁が有段を成す点が埴輪の起源と考えられる特殊器台と特殊壺との結合形態に近い様相を示している。こうした特徴は吉備地域の特殊壺と特殊器台のセット関係から一体化した埴輪としての確立の過程を漸移的に示す過渡的な形態として注目されるものである。また、付随要素として壺部と円筒部の境に多方向に貫通孔を穿つものも見られ、他にも突帯を垂直に貫通したものも存在する。これらの用途は不明であるが、何らかの付随物を挿入して樹立埴輪を飾るための軸受け穴とも考えられよう。

鰭付き埴輪の鰭部形状は一様ではなく数種類が認められる。全般として幅広く透かし孔や周縁部を飾る重厚な作りの鰭部に着目されるが、細部においては多種多様であると言える。鰭部周縁の状況からは上端部に粘土板を貼付するものが多く上肩部を飾る点で共通する。

突帯の設定・付加の技法には方形刺突、ヘラ状工具の縦位圧痕あるいは沈線を巡らすもの3種類が看取される。方形刺突は一辺5mm前後の方形の工具端を胴部の突帯貼り付け部分に押捺するもので、ほぼ等しい間隔で施されている。ヘラ状工具の縦位圧痕も同じくほぼ等間隔に施されるようである。沈線には1条あるいは重複して2条巡らされるものも見られる。他に、沈線とヘラ状工具の縦位圧痕を併用したものも見られ、こうした技法が単一技法のみの使用に限られず複数技法の組合せによる使用が併存したことを示している。

鰭部接合部の設定技法では接合剥離面の観察により縦位に複数のヘラ描き沈線様の乱雑な傷付けを施すもの、縦位の傷付けに加えて直交する横位の複数のヘラ描き沈線を施すもの、それに接合面の一面に高い密度で扁平な半円、長方形を成すヘラ状工具先端による刺突を数多く施すもの3種類の技法が確認されている。

透かし孔の形状は多種多様である。特殊器台の文様構成に起源が求められるような巴形、三角形、分銅形に加えて単純な円形、正方形、長方形があり、他に正方形と長方形を組合せた前方後

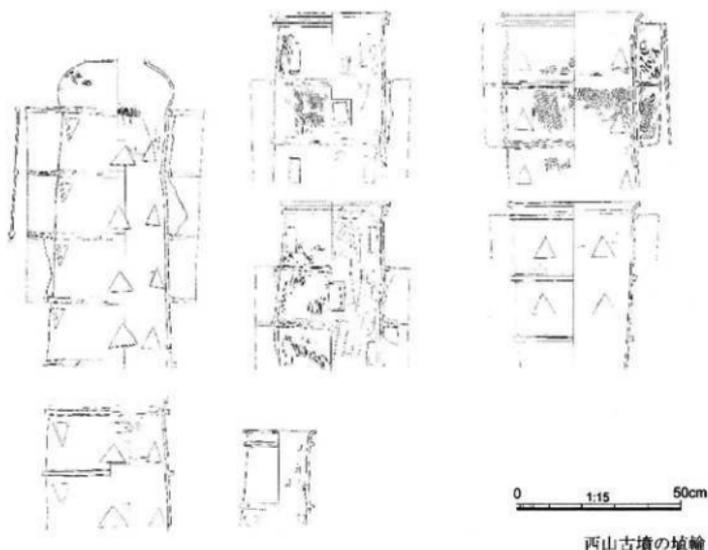
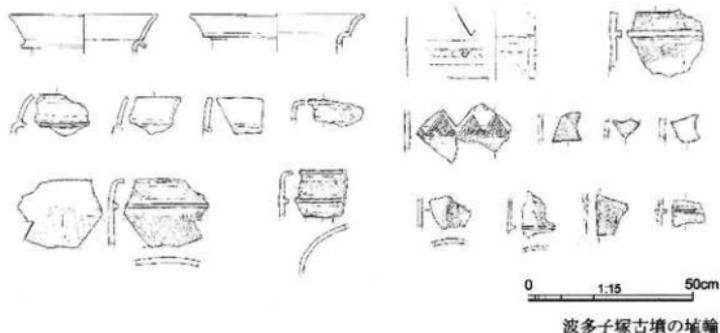


第28図 大和東南部の初期埴輪 2 (S=1/15)

方形のような特殊な形状を呈する透かし孔も認められる。これら各形状の透かし孔に統一性は無く、多様な透かし孔形状が同時併存する在り方を示していることが特徴的と言える。穿孔位置では大半の埴輪が2段目より上位での穿孔となるが、1点のみ基底部に円形透かし孔を穿つものが見られる。

④波多子塚古墳（天理市教育委員会1999）

以前より知られる置田雅昭・山内紀嗣両氏による埴頂部採集の埴輪片（山内1992・青木1998）では赤彩された特殊器台形埴輪や鋸歯文の線刻のある小片、巴形、三角形の透かし孔の部分的な残片、それに特殊壺形埴輪の突帯部分や鱗付き円筒埴輪の鱗部小片等が含まれていた。そして内面



第29図 大和東南部の初期埴輪 3 (S=1/15)

削りの多用と吉備系胎土の存在が特徴的であるとの指摘とともに、当時の山内氏の見解では特殊器台形埴輪の内でも新しい段階として位置付け、中山大塚古墳・箸高古墳・西殿塚古墳等の一群より新しく東殿塚古墳の埴輪より古い様相を示すが鱗付き円筒埴輪の存在から東殿塚古墳に近い時期と考えられていた。

近年の後方部西側裾部の調査(1998年度天理市教育委員会調査・本報告)では周濠埋土より多くの埴輪類の破片資料が得られており、前述の編年観を若干修正することが可能な成果が認められた。

調査時出土の埴輪類には従前より知られた組成に有段口縁系や直口口縁系の口縁部、鱗付き円筒埴輪、楕円筒埴輪等の要素も加わり、胴部外面に三角形透かし孔の多用や鋸歯文の装飾的な線刻の見られるものも確認している。前記の東殿塚古墳の埴輪組成に近く有段口縁の退化、鱗付き円筒埴輪の膝部形状や楕円筒埴輪の定着、直口口縁系の増加等の諸要素からその直後の段階に位置付けられるものと思われる。

### 3. おわりに

前期前半期各段階の埴輪類の現状での組成と諸特徴についてのみに紙面を費やしてしまったが、ここでまとめにかえて現時点の知見からの私見を示しておきたい。

大和東南部の初期埴輪では、各古墳ごとに吉備系特殊器台と特殊器台形埴輪の併存は確実であり、従前の特殊器台片採集古墳を古相とする編年の位置付けは的確ではないことが知られつつある。そして、朝顔形埴輪や鱗付き円筒・楕円筒埴輪出現期の東殿塚古墳の埴輪組成が布留式初頭土器群の共伴により時間的な定点を成すことからその前後の時間的序列を示すことができる。その場合、前掲器種出現以前では特殊器台系要素の強い中山大塚→西殿塚の順に、以後では波多子塚→柚之内古墳群・西山古墳(竹谷・廣瀬2000)とした序列が考えられる。これらの変遷に要した時間幅は埴輪様相の推移から見てもさほど長くないと思われ、東殿塚古墳築造以後に畿内周縁の古式古墳の埴輪に前代的な口縁形態の残存等の影響を与えたのであろう。

#### 参考文献

奈良県立橿原考古学研究所編1997『大和の前期古墳下池山古墳中山大塚古墳調査概報付。箸高古墳調査概報』学生社

天理市教育委員会編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

福尾正彦1991『奈田陵の埴輪調査』『書陵部紀要』第42号 宮内庁書陵部陵墓課

天理市教育委員会1999「波多子塚古墳の調査成果について」『平成10年度奈良県内市町村埋蔵文化財発掘調査報告会資料』奈良県内市町村埋蔵文化財技術担当老連絡協議会

山内紀嗣1992「波多子塚古墳の特殊器台形埴輪」『季刊考古学』第40号 雄山閣

青木勤時1998「大和東南部の前期古墳について—天理市東殿塚古墳の調査成果を中心に—」『古代』第105号 早稲田大学考古学会

竹谷俊夫・廣瀬寛2000「天理西山古墳外堤出土の埴輪棺槨について」『天理参考館報』第13号 天理大学付属天理参考館

## あとがき

西殿塚古墳、東殿塚古墳の調査に続き、天理市教育委員会が「大和古墳群の基礎調査」の一環として実施してきた学術目的での範囲確認調査については波多子塚古墳の調査報告である本書の刊行をもって一応の節目を迎えることができた。

同時期に併行して奈良県教育委員会および奈良県立橿原考古学研究所が主体となって進められた中山大塚古墳、下池山古墳、黒塚古墳、桜井市ホケノ山古墳等の大和東南部における出現期～前期古墳の調査についても今後に報告書の刊行が進められるであろうが、それまでに得られた多くの新知見からはこれまでの数少ない知見と現状認識に加えて当該時期の古墳研究に寄与すべき材料の蓄積が見込まれている。本書においても、それらの新知見を加えつつ拙くまとめた考察を掲載しておいた。これらは西殿塚古墳、東殿塚古墳、波多子塚古墳の一連の調査を経て本書の刊行までに思いつくままにまとめたものであり、再考すべき点も含まれるであろうがそれぞれの調査成果を少なからず反映した通過点とでも言うべき覚え書きであり、調査担当者である筆者の認識、取り組み姿勢として著したものである。

さて、大和古墳群については近年の県道建設などの事業を原因として、以前の学術目的の調査とは異なる契機の調査によるさらなる知見も得られているが、今後の古墳群の保護や活用に向けて考えねばならない課題も山積しつつあるのが現実である。今後は、そうした視点からの検討を重ねつつ古墳文化の源流を探ることの可能な地域となる意義付けを明確にして一般認識に訴えていかねばならないであろう。

最後になったが、調査から本書の刊行までには多くの研究者、同僚や学生諸氏の協力があつたことを記し、心からの謝意を表しておきたい。また、本書が大和古墳群の出現期～前期古墳や初期埴輪についての今後の研究に活用される材料となれば幸いであり、当市教育委員会で収蔵、保管される多くの出土資料等についても大いに活用されたいと願う次第である。

(青木勘時)

---

天理市埋蔵文化財調査報告 第8集

波多子塚古墳―後方部北側の調査成果―

発行日 平成19年3月  
発行・編集 天理市教育委員会  
天理市川原城〒7605番地  
印刷 富光コピー株式会社  
天理市機本町2272-2

---

# 波多子塚古墳

—後方部北側の調査成果—

〈付図〉 波多子塚古墳墳丘測量図(S=1/500)

2007

天理市教育委員会

