

平成 28 年度 墳丘外表面調査の成果報告

一応神天皇 恵我藻伏岡陵飛地ほ号（墓山古墳）・仁徳天皇 百舌鳥耳原中陵飛地へ号（丸保山古墳）・仁徳天皇 百舌鳥耳原中陵飛地と号（永山古墳）一

はじめに

書陵部陵墓課では1都2府30県に所在する460カ所の陵墓を適切に保全管理することが、業務の大きな柱の一つとなっている。その陵墓には墳丘長400mを超える古代高塚式陵墓から、木造あるいは石造の堂塔式陵墓まで、多種多様な形式が存在している。古代高塚式陵墓については、昭和40年代から保全のための営繕工事を年次計画のもと開始し、平成に入ってから、水濠のある古代高塚式陵墓の墳丘保全を目的とした護岸工事に主眼において、事前調査の実施と工法の検討、さらにはその結果を受けて保全工事を施工してきたところである。

さて、この水濠を伴う陵墓の中には墳丘部のみが当庁の所管地であり、周濠は地元自治体で管理しているものがある。具体的には大阪府堺市に所在する、百舌鳥陵墓参考地・東百舌陵墓参考地がその例である。この2つの陵墓参考地については、それぞれ平成20年度、同24年度に宮内庁と堺市が同時に考古学的な調査を実施した。その方法として宮内庁の所管地においては当庁がトレンチを設けて調査し、その掘削箇所と連続するように堺市が調査区を設定し、結果的には一本のトレンチにより、墳丘から周濠に至る範囲において調査を実施したものである。この調査の結果、当庁にとっては保全工事にあたって有益な情報を得ることができ、堺市にとっても濠内の遺構、遺物の状況を確認するという成果が得られた。この調査結果は、宮内庁で実施した調査結果については従来通り『書陵部紀要』において報告し⁽¹⁾、その後この報告をすべて再録する形で堺市から調査報告書が刊行された⁽²⁾。

このように墳丘が宮内庁、周濠が地元自治体等が所管する陵墓においては、協力して当該箇所の保全対策を講じることが極めて有効であることが確認できたので、宮内庁においては、陵墓の静安と尊厳が損なわれない範囲において、陵墓の保全・管理をより一層強化するため、今後、自治体等と連携して、外部研究者等の参加・協力も得ながら、墳丘外表面調査、保全工事に伴う調査、環境調査を計画的に行っていくこととなった。そのために、まずは陵墓の保全管理を推進・強化するために墳丘外表面調査（考古学的踏査）を、外部研究者・地元自治体の研究職員等の参加・協力も得ながら、計画的に実施することとした。

この方針に基づき平成28年度においては、墳丘部のみが当庁が所管し、周濠部分は地元自治体等が所管する陵墓のうち、応神天皇恵我藻伏岡陵飛地ほ号（以下、応神陵ほ号と表記する。）（墓山古墳）・仁徳天皇百舌鳥耳原中陵飛地へ号（以下、仁徳陵へ号と表記する。）（丸保山古墳）・仁徳天皇百舌鳥耳原中陵飛地と号（以下、仁徳陵と号と表記する。）（永山古墳）の3基において、墳丘外表面調査を実施することとなった。この3基を選定した理由としては、次の通りである。

応神陵ほ号（墓山古墳）は大阪府羽曳野市に所在する墳長200mを超える前方後円墳であり、周濠部分にあっては一部のみ滞水し、一部は陸地化しているのが現状である。よって滞水している濠に接した墳丘部の保全にあたっては、地元自治体との協議が不可欠な状況にある。さらに雨水やその他排水の流入については、隣接する藤井寺市域を起源とするものもあり、羽曳野市・藤井寺市両自治体関係者に墳丘外表面調査の参加を依頼した。

仁徳陵へ号（丸保山古墳）・仁徳陵と号（永山古墳）については、ともに大阪府堺市に所在するが、へ号については帆立貝式の前方向後円墳であり、その後円部のみが当庁の所管地で、周濠（周濠のうち後円部へ至る通路部分のみは宮内庁所管地）と前方部については堺市が所管している。また、と号については、前方後円墳の墳丘部のみが宮内庁、周濠部分は堺市の所管であり（渡土堤は宮内庁所管地）、その周濠部においては近年まで養魚池（釣り堀）を民間業者が設置していたが、近年その権利を堺市が買上げ、現在濠における

商業活動はなされていない状況である。この2基については堺市によって「史跡百舌鳥古墳群」の整備基本計画を策定していくなかで、周濠部分の保全が検討されていることもあり、今年度の墳丘外表面調査の対象とした。

また、3市の文化財行政を指導・助言する立場から大阪府の参加を依頼し、さらに応神陵ほ号（墓山古墳）と仁徳陵へ号（丸保山古墳）については、史跡として管理されてきた経緯から文化庁文化財部記念物課の調査官他にも今回の調査への参加を要請した。

以下、この調査成果について報告を行う。なお、今回の調査成果については広く国民への還元を速やかに計ることも重要であると考えたので、平成29年5月14日に大阪府が主催した講演会において、速報という観点から成果の一部を口頭にて報告した⁽³⁾。但し、調査成果については、本報告をもって最終とするものである。

1 調査に至る経緯と調査の経過

前述したように今年度において3カ所の墳丘外表面調査を実施することとなったが、実施にあたっては関係する府市及び文化庁と数回にわたる協議を経て、調査への参加・協力を依頼する外部研究者の選定や調査方法、日程等の諸準備を行った。協議の結果、外部研究者を含め、下記のとおり調査参加者を決定した。なお、井原先生は、調査期間中に日程が合わなかったため、後日、調査内容を説明し助言を賜った⁽⁴⁾。

(外部研究者)

奈良大学文学部	教授	坂井秀弥（堺市文化財保護審議会委員）
大阪大学大学院文学研究科	教授	福永伸哉（史跡古市古墳群整備検討委員会委員）
奈良県立大学地域創造学部	准教授	井原 縁（史跡古市古墳群整備検討委員会委員）

(文化庁)

文化庁文化財部記念物課	調査官	下田一太
同上	調査官	川畑 純
同上	調査係	土屋みづほ

(大阪府)

大阪府教育庁文化財保護課保存管理グループ	課長補佐	山上 弘
同上	主任専門員	福田英人
同上	副主査	三好 玄
同上	文化財企画グループ 総括主査	中西裕見子

(堺市)

堺市文化観光局文化部文化財課	係長	土井和幸
同上	主査	小林和美
同上	世界文化遺産推進室 主幹	十河良和

(羽曳野市)

羽曳野市教育委員会生涯学習室文化財保護課	参事	高野 学
同上	参事	吉澤則男
同上	参事	伊藤聖浩
同上	参事	井原 稔

(藤井寺市)

藤井寺市政策企画部世界遺産登録推進室	室長	山田幸弘
藤井寺市教育委員会事務局文化財保護課	課長代理	佐々木理
同上	主事	松田崇裕

(所属・肩書きは、調査実施時のもの)

なお、宮内庁からは陵墓課陵墓調査室徳田誠志と土屋隆史が調査を担当し、調査中同加藤一郎の参加を得た。また、調査の諸準備や実施にあたっては、古市陵墓監区事務所職員の参加、協力を得た。

調査は、平成 29 年 2 月 10 日から 14 日までの 5 日間実施し、各日の調査日誌は次の通りである。

2 月 10 日（金）：東京より徳田・土屋現地入。調査箇所である応神陵ほ号（墓山古墳）・仁徳陵へ号（丸保山古墳）・仁徳陵と号（永山古墳）の状況確認。

2 月 11 日（土）：外部研究者、自治体関係者とともに応神陵ほ号（墓山古墳）の墳丘外表面調査の実施。視察状況の内容確認を踏まえ、調査結果の検討会実施。

2 月 12 日（日）：仁徳陵へ号（丸保山古墳）・仁徳陵と号（永山古墳）の墳丘外表面調査の実施。視察状況の内容確認を踏まえ、調査結果の検討会実施。仁徳陵へ号（丸保山古墳）にて露出が確認されていた埴輪について出土状況・位置等の記録作成。

2 月 13 日（月）：文化庁からの参加を得て、応神陵ほ号（墓山古墳）・仁徳陵へ号（丸保山古墳）・仁徳陵と号（永山古墳）の墳丘外表面調査の実施。調査状況の内容確認を踏まえ、視察結果の検討会実施。応神陵ほ号（墓山古墳）の後円部において、陵墓調査室員により、石棺材の露出状況・位置等の記録作成。墳丘内における埴輪片の採集作業。

2 月 14 日（火）：応神陵ほ号（墓山古墳）の後円部において宮内庁が実施した調査の補足作業（石棺材の保護措置の実施等）。調査箇所仮設物の撤収。徳田・土屋帰京。（徳田誠志）

2 応神天皇 恵我藻伏岡陵飛地ほ号

（1）調査の状況

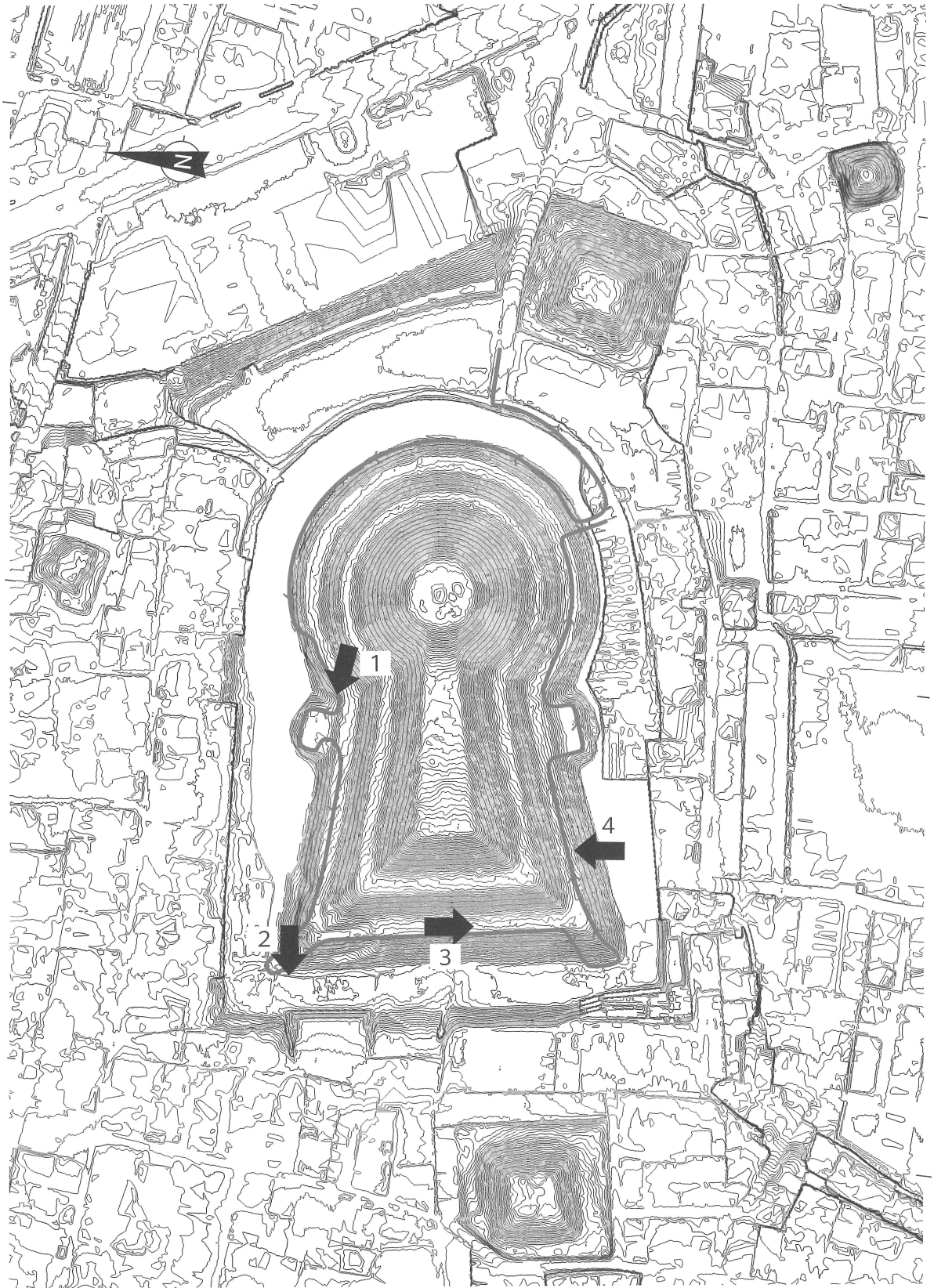
応神陵ほ号は、全長 225 m の前方後円墳であるとされている⁽⁵⁾。第 25 図のように墳丘の南東側から入り、1 段目を反時計回りに調査した⁽⁶⁾。ここでは調査対象とした箇所ごとにみていきたい。図版 17-1 は、北側の造出を東から撮影したものである（撮影方向については第 25 図で示した）。墳丘の前方部 1 段目斜面に造出がとりついている状況がよくわかる。図版 17-2 は前方部北西隅の周濠の写真である。現状では水が溜まっておらず、陸地化している。写真のように、周溝の外から流れ込んでくる水路が何か所か確認されるが、水の出し入れをコントロールできる状況ではない。堆積土を取り除けば解決する問題でもないため、藤井寺市とも話し合いをしながら、保全強化をはかる必要があることを確認した。図版 17-3 は、墳丘西側の 1 段目平坦面を撮影したものである。ここでは倒木による根起きで、葺石が露出していた。こぶし大の大きさであり、本来の葺石の形態を示すものであろう。図版 17-4 では 1 段目平坦面に石積があることを確認した。これは、明治 30 年代の濱田耕作による踏査報告でも言及されており⁽⁷⁾、現状でも確認できる。用途については不明である。

（2）墳頂部

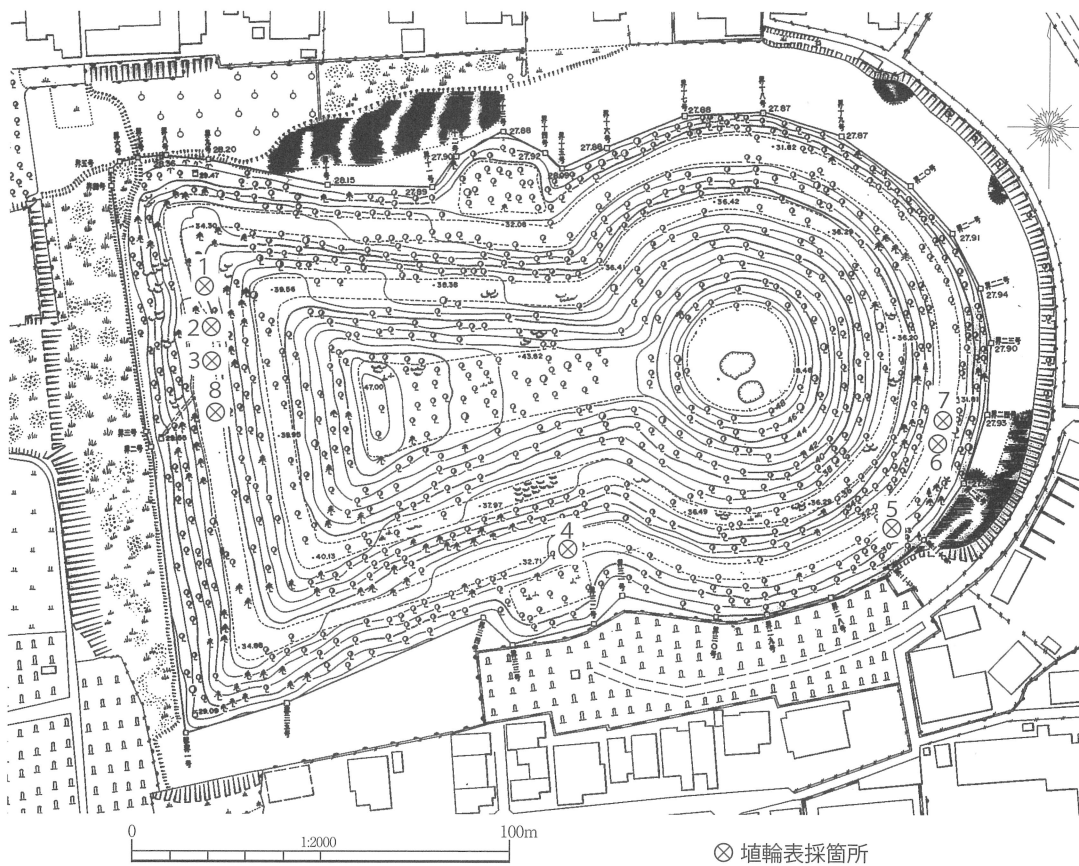
墳丘外表面調査の後に当庁で墳頂部の表面調査をおこない、後円部墳頂の状況を確認したうえで測量を実施した。後円部墳頂では 2 つの大きな穴を確認した（第 26・27 図、図版 17-5・6）。北側は東西 9 m×南北 7 m×深さ 0.5 m、南側は東西 6.5 m×南北 5.4 m×深さ 0.6 m である。大正 15 年に作成された測量図にもこれらの穴はみられるため、それ以前の盗掘穴であろう。

北側の穴では石棺が露出している状況を確認した（第 28 図、図版 17-7、18）。この石棺は、間壁忠彦・間壁葎子両氏の論文中で略図が公開されている⁽⁸⁾。図の作成経緯については不明であるが、図面をみるかぎり現状と大きな違いはない。この石棺が長持形石棺蓋断片の一部であること、石材が竜山石であること、格子目の刻みがみられること、津堂城山古墳例と類似していることが指摘されている。

石棺の特徴を詳しくみてみよう。間壁氏が指摘するとおり、石棺の蓋である可能性が高いだろう。石棺の蓋が盗掘穴の南方向に向かってに斜めに入り込んでおり、原位置を保っていないことは明らかである。露出箇所は長さ 1.65 m、幅 0.24 m であり、蓋の上面には凹凸によって格子目文様が表現されている。側面図の下側では横方向の凸面がみられ、上側では縦方向の凸面が 3 箇所確認できる。このような特徴は、大阪府藤



第 25 図 惠我藻伏崗陵飛地ほ号 調査箇所 (1/2, 500)



第 26 図 恵我藻伏崗陵飛地ほ号 墳頂調査箇所・埴輪表採箇所 (1/2,000)

井寺市に所在する藤井寺陵墓参考地（津堂城山古墳）出土石棺にも確認でき、類似した形態が想定できる。

なお、蓋の上面と破損面の間には複数の矢穴がみられることから、蓋は矢穴技法によって意図的に切断されたようである。矢穴口長は約 7.0~9.0 cm、矢穴底長は約 5.6~5.8 cm、矢穴深度約 5.2~6.0 cm、矢穴間隔は狭いところで約 9.4 cm である。森岡秀人・藤川祐作両氏の分類でいう C タイプに近い⁽⁹⁾。C タイプは近世中頃以降、現代にいたるまでみられる矢穴とのことである。また、側面図の下側にも矢穴の可能性がある穴が 2 つ確認できる。ともに楕円形に近い形を呈しており、上側の矢穴の形態とは大きく異なる。切断はされていないことから、途中で断念されたようだ。このような矢穴の痕跡からみて、この石棺は盗掘時に露出し、その後、石材として再利用するために切断されたものと考えられる。矢穴技法からみて、後者は近世中頃以降に実施されたのだろう。

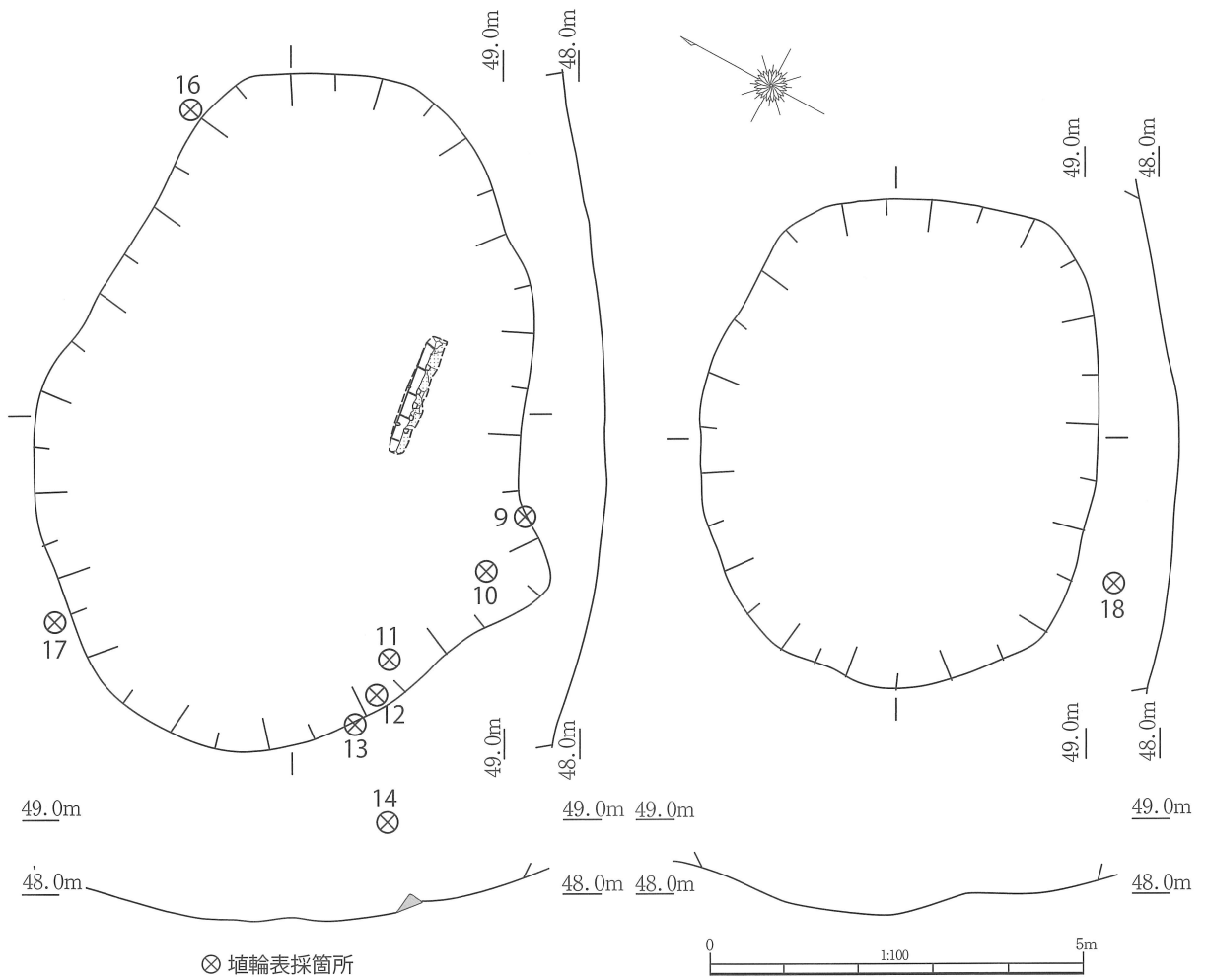
測量後には、図版 17-8 にあるように土嚢で養生し、石棺を保護した。 (土屋隆史)

(3) 出土品

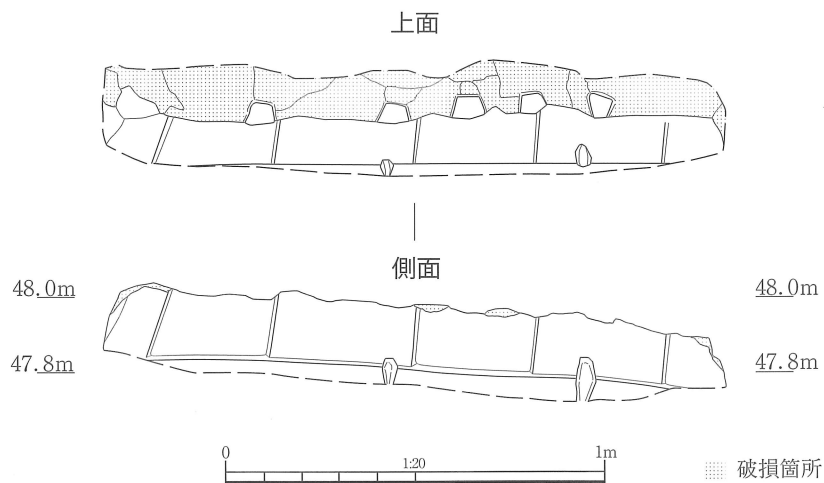
1 段目平坦面および後円部墳頂では埴輪片が露出している箇所があったため、場所を記録したうえで、一部を表採した。表採箇所は第 26・27 図で示した。この調査で表面採集した埴輪の内、ある程度器種を復元できるものについて図化した。

埴輪には黒斑がみられ、全て野焼き焼成によるものであると考えられる。

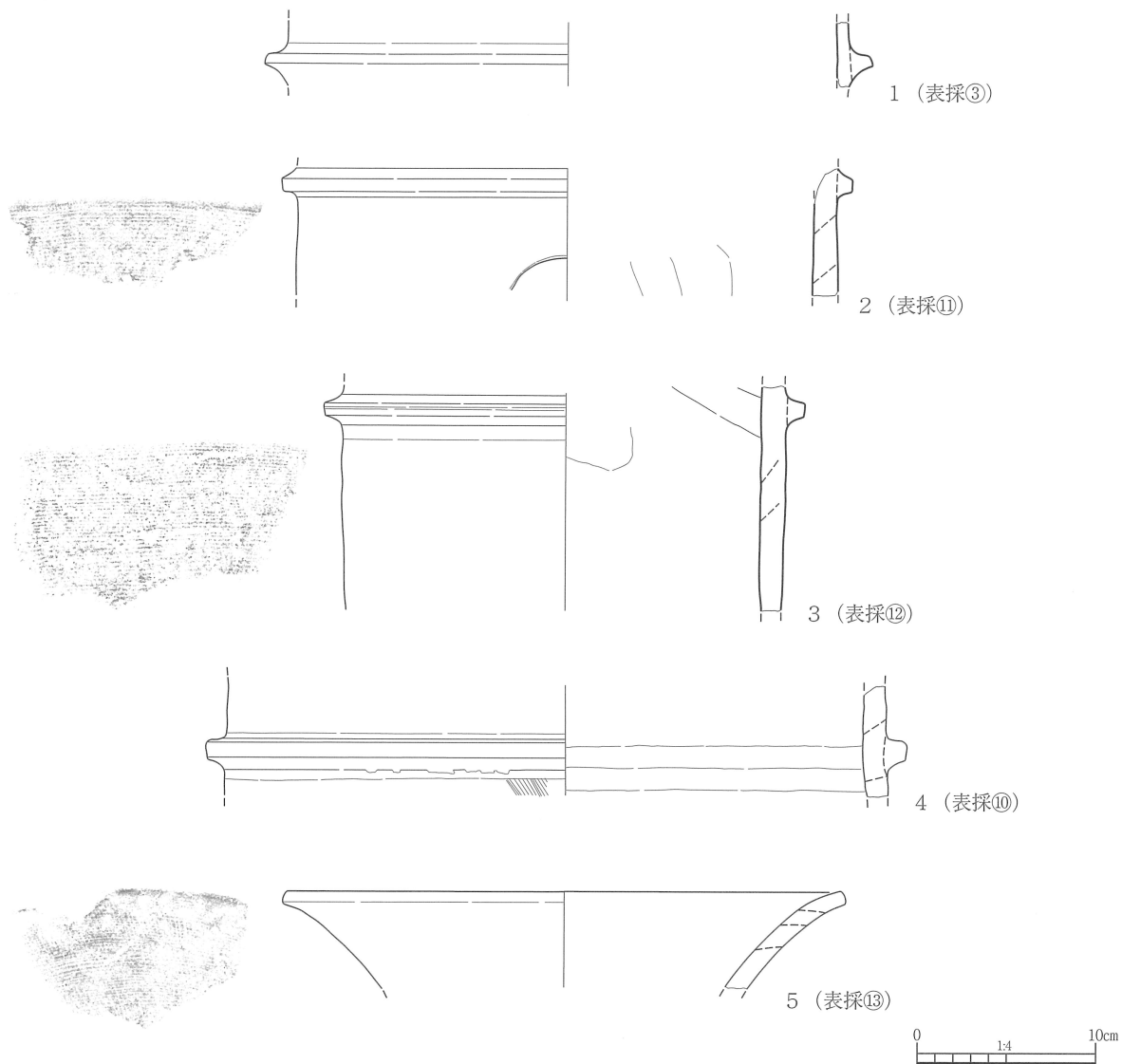
円筒埴輪 (第 29 図、30 図 6・7、図版 19-1~7) 円筒埴輪片は、前方部 1 段目平坦面 (③)、後円部墳頂北側盗掘穴 (⑩、⑪、⑫、⑬) において採集した。5 は朝顔形円筒埴輪の口縁部であり、その他は円筒部の破片である。円筒部の復元径は、1 が 31.2 cm、2 が 30.1 cm、3 が 24.8 cm、4 が 36.8 cm であり、違いが大きい。2 には円形の透孔がみられる。2、3、4、6 ではハケ目を確認することができる。どれもタテハケの後にヨコハケがほどこされており、突帯に対して垂直方向に静止痕がみられる。Bb 種ヨコハケか Bc 類ヨコハケであると考えられるが、下側が欠損しているため確定できない。7 は 1 段目の底部片である。大きく外



第 27 図 恵我藻伏崗陵飛地ほ号 盗掘穴平面図・断面図 (1/100)



第 28 図 恵我藻伏崗陵飛地ほ号 石棺平面図・側面図 (1/20)



第 29 図 恵我藻伏岡陵飛地ほ号 表採品実測図 (1) (1/4)

傾しており、タテハケのみが確認できる。

鱗付円筒埴輪 (第 30 図 8・9、図版 19-8・9) 後円部墳頂北側盗掘穴 (⑪、⑫) において採集した。8 は、鱗付円筒埴輪の鱗部の破片であり、鱗部の上端にあたるものである。表面にはタテハケがほどこされている。9 は、右端に縦方向の線刻が 2 本みられる。これは鱗部を円筒部に貼り付ける際に接着をよくするための工夫であり、この部分に鱗部が貼り付けられていたと考えられる。

甲冑形埴輪 (第 30 図 10・11、図版 19-10・11) 後円部墳頂北側盗掘穴の西 (⑭) において採集した。これらは、短甲の破片であろう。10 は、古墳時代中期前半に多く見られる三角板革綴短甲の引合板上部の破片であると考えられる。中央付近の縦線は引合板の境目を表し、突起は鉄板と鉄板を革紐で綴じ合わせた部分を表している。左上の線刻は、短甲の覆輪を表現したものであろう。裏面には右斜め上方向のハケメがみられる。11 は草摺部の破片であろう。鋸歯文が 4 つ確認できる。線刻が深くほどこされており、立体的な鋸歯文になっている。古墳時代の草摺には革製草摺と鉄製草摺があり、革製草摺は糸の刺し縫いで鋸歯文を表現することが知られている⁽¹⁰⁾。本例は革製草摺を表現したものであると考えられる。

不明形象埴輪 (第 30 図 12・13、図版 19-12・13) 後円部墳頂北側盗掘穴の西 (⑫) と北 (⑰) において採集した。ともに扁平な部材に幅広の突帯がつけられている。家形埴輪や盾形埴輪の可能性が考えられるが、確定はできない。



第30図 恵我藻伏崗陵飛地ほ号 表採品実測図(2)(1/2)

(4) 関連資料調査

応神陵ほ号の墳丘ではこれまで掘削を伴う調査がおこなわれたことがないが、墳丘内から出土したと伝わる遺物は多く知られている。例えば、宮内庁書陵部所蔵品として、滑石勾玉（33点）、靱形埴輪破片（10点）、楕形埴輪破片（2点）、円筒埴輪破片（2点）があり⁽¹¹⁾、詳しい経緯は不明であるが、これらは昭和25年に後円部から出土したと伝わるものである⁽¹²⁾。また、東京国立博物館所蔵品として家形埴輪片（1箱）があり、これも墳丘内から出土したと伝わるものである⁽¹³⁾。

また、墳丘内とは限らないが、飛地ほ号から出土したと伝わるものとして、京都大学総合博物館所蔵品⁽¹⁴⁾、星翔高等学校（旧校名：浪速工業高等学校）所蔵品⁽¹⁵⁾、茨木市立文化財資料館所蔵品⁽¹⁶⁾（免山篤氏所蔵品）、古市小学校所蔵品⁽¹⁷⁾などが知られている。

このように応神陵ほ号出土と伝わる資料は多くある。これらの中で、京都大学総合博物館所蔵品、星翔高等学校所蔵品、茨木市立文化財資料館所蔵品については資料調査を依頼し、前二者については実測と撮影をおこなったため、その成果を報告する。

①京都大学総合博物館所蔵品（図版20、21-1~4）

勾玉（8点）、楕形埴輪破片（2点）、靱形埴輪破片（3点）、短甲形埴輪破片（2点）が知られており⁽¹⁸⁾、既に図面が報告されている短甲形埴輪破片1点を除いて、実測、撮影をおこなった。

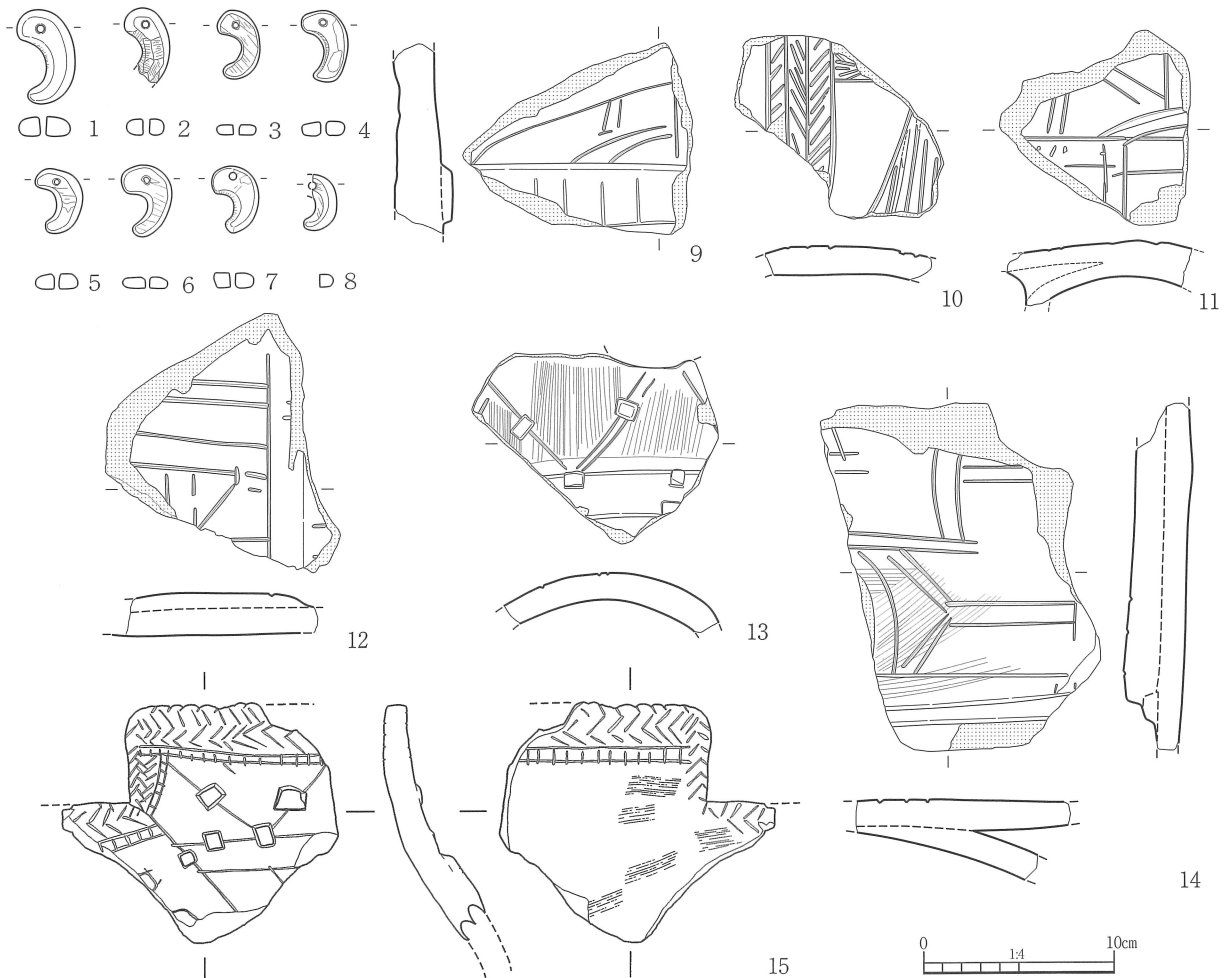
滑石製勾玉（第31図1~8） 1951年免山篤寄贈とある。完形の1は最大長25mm・最大厚5.0mm、3は18mm・2.6mm、4は19mm・3.5mm、5は17mm・4.0mm、6は19mm・3.0mm、7は18mm・4.0mmであり、個体ごとに大きさにばらつきがある。全て片面穿孔であり、3、5、6、8は図上表面から、その他は図上裏面から穿孔されている。表裏面ともに緑のケズリ面との間に明確な傾斜変換がみられ、やや扁平な形態である。戸根比呂子による分類のⅡ群b類（1点）とⅡ群c類（5点）に位置づけられ⁽¹⁹⁾、古墳時代中期前半に多くみられる形態であることがわかる。

靱形埴輪（第31図9） 9は1902年濱田耕作寄贈とある。矢筒部の横帯付近の破片であると考えられる。横帯は帯状の粘土板を貼り付け、下側に梯子状の線刻をほどこすことで立体的に表現されている。横帯の上側には、右斜め上方向の線刻が多くみられる。これは、直弧文の一部であろうか。

盾形埴輪（第31図10・11・14） いずれも革盾を模倣したと考えられるものである。ここでは、盾形埴輪の各部名称と属性の認識は田中秀和の案に基づく⁽²⁰⁾。10は1917年田沢金吾寄贈とある。外区の破片であり、外縁の界線には二重の綾杉文帯がみられる。外区の内側には田中分類a-3類の鋸歯文（三角形の頂点に線を集めたもの）がほどこされている。11は1902年濱田耕作寄贈とある。内区上部の破片であろう。大きく内湾していることから、基部のカーブを一部利用して盾面を形成した田中分類B類に相当するものであると考えられる。内区外側の界線は2本の線刻で表現されており、上側では弧状になっている。これは頂部が山形を呈する盾の外形にあわせたものであろう。界線外側の上部では鋸歯文が部分的にみられる。14は1912年梅原末治寄贈とある。盾面下端右側の破片であると考えられる。盾面と基部の接合箇所にあたり、基部の突帯の上に盾面下端が取り付けられている。基部のカーブを一部利用して盾面を形成した田中分類B類に相当するものであろう。盾面には、右斜め上方向のハケメがみられ、その上から外区下端の線刻と内区右下の界線がみられる。外区には横向きの鋸歯文と2本の線刻、内区には鋸歯文または菱形文がみられる。現状の線刻の残存状態から正確な文様を想定するのは困難である。

家形埴輪（第31図12） 12は1902年濱田耕作寄贈とある。身舎（柱）の破片であり、角柱が表現されている。左側は欠損しているが、右側には壁体が続いている。柱には縦、横、斜めの線刻で文様が描かれており、壁体にも線刻が確認できる。表面には赤色顔料が多く付着しており、線刻の中にも入り込んでいる。裏面にもわずかではあるが、赤色顔料が付着している。稲村 繁の分類でいう真壁形表現（角柱形）をとる住居形であったと考えられる⁽²¹⁾。

短甲形埴輪（第31図13・15） 13は1913年梅原末治氏寄贈とある。古墳時代中期前半に多く見られる三角板革綴短甲の下段帯金付近の破片であると考えられる。タテハケの後に、線刻と帯状の粘土板によって三



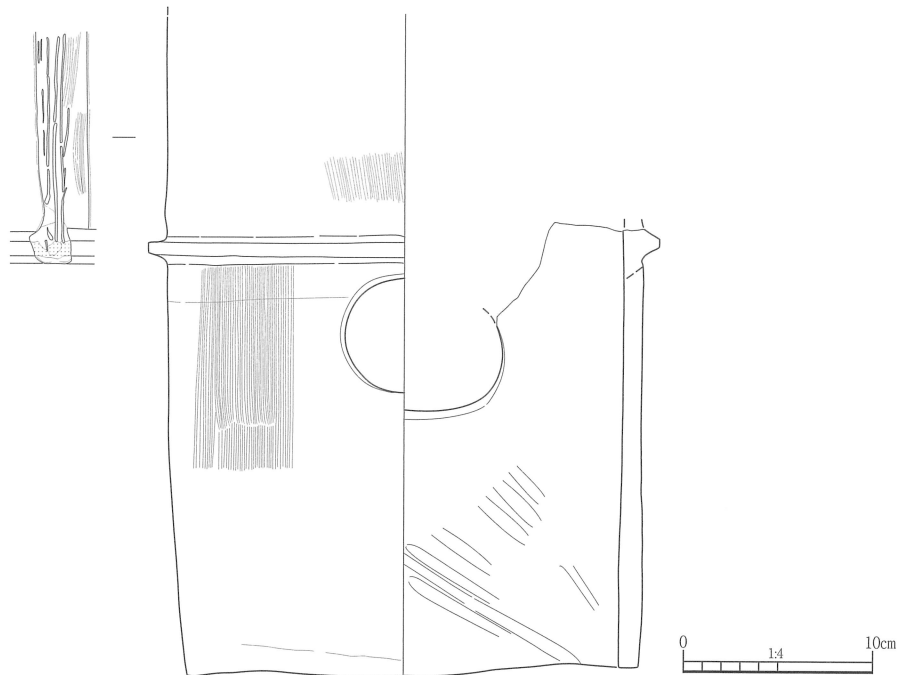
第31図 恵我藻伏岡陵飛地ほ号 京都大学総合博物館所蔵品 (1/4)

角板と帯金が描かれている。さらに、線刻の中央付近と帯金の縁には革紐を表した突起がつけられており、三角板と帯金が綴じあわされた状態が表現されている。図の右上には透孔がみられる。これは短甲の脇の部分の透孔であろう。15は1916年坪井速雄寄贈とある。橘泉氏の図面を引用させて頂いた⁽²²⁾。三角板革綴襟付短甲の襟付近の破片である。帯状の粘土板でU字帯金が表現され、線刻で三角板、帯金、覆輪が描かれており、13と同様に革紐を表した突起がつけられている。覆輪は、綾杉状線刻と外形の削り出しによって革紐が立体的に表現されている。裏面では、広い範囲にヨコハケがほどこされている。ハケメの上から表面と同様の覆輪表現がみられるが、鉄板を示す線刻はみられない。また、裏面には「應神天皇陵陪塚墓山古墳 後円部上部 大正三年一月八日」という注記がある。後円部墳頂で採集されたものであることがわかる。

②星翔高等学校所蔵品 (第32図、図版21-5・6)

星翔高等学校(旧校名:浪速工業高等学校)所蔵品は、『大阪府の埴輪』に「墓山古墳のヒレ付円筒」として掲載されていたため⁽²³⁾、資料調査を実施した。

第1段と第2段が残存している。残存高34.7cm、最大径25.3cm、底部長22.2cm、突帯幅1.4cm、突帯高0.9cmで、底部高が大きい点の特徴である。突帯の形状は方形であり、上田陸分類でいう2a類に相当する⁽²⁴⁾。第1段の正面と裏面の二箇所には円形の透孔がみられ、左右には鱗を接着しやすくするための複数条の沈線がみられる。沈線は、押しつぶされた突帯の上からほどこされている。鱗は第1条突帯から上に取りつき、透孔の場所に対して直角の位置からやや裏側につけられていたようである。外面調整は、第1段の上側にタテハケがみられ、第2段でも突帯よりやや上側からタテハケがみられる。2次調整はみられない。



第 32 図 恵我藻伏岡陵飛地ほ号 星翔高等学校所蔵品 (1/4)

埴輪の図上右側には黒斑が付着している。

底部高の大きさ、突帯形状、鱗の貼り付け位置からみて、古墳時代前期にみられる鱗付円筒埴輪の特徴に近い⁽²⁵⁾。野上文助氏は墓山古墳出土であることを明記しているが、現状では出土地の根拠を他に見出すことができないことから、墓山古墳出土品でない可能性も考慮しておきたい。なお、資料調査後に本資料は茨木市立文化財資料館へ寄贈されたため、現在所蔵機関は茨木市立文化財資料館である。(土屋)

3 仁徳天皇 百舌鳥耳原中陵飛地へ号

(1) 調査の状況

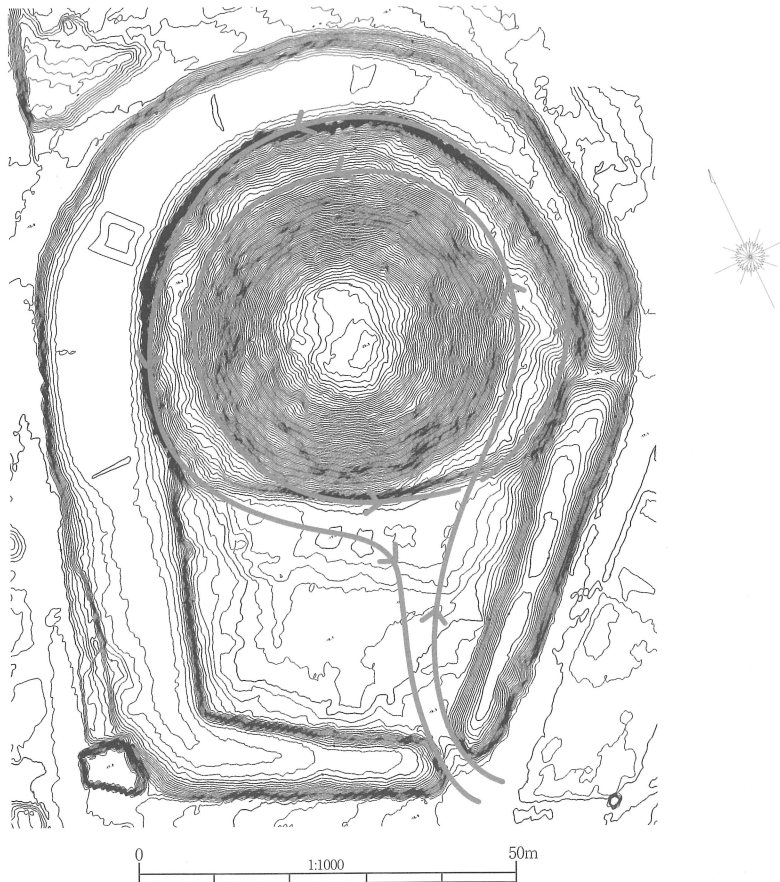
仁徳陵へ号(丸保山古墳)は、本地の北西に位置する帆立貝式の前方後円墳である(第33図)。現状での墳丘長は87mを測り、後円部の高さは9.8mである(第34図)。冒頭で述べたように後円部のみが宮内庁の所管地で、前方部と周濠の大半が堺市の所管である。宮内庁所管地の一部には、コンクリート柱と鉄線による侵入防止柵が設置されているが、経年による劣化のために鉄線が切れている部分もあり機能していない状況である。前方部は一部市道と接しているが、門扉が設置され、施錠がしてあるため通常墳丘に近づくことはできない。前方部はかつては建物が存在していたが現在は撤去してあり、井戸跡が残されていたものの埋め戻されている(図版22-1)。前方部がいつ削平されたかについては明確ではないが、後円部のみが宮内庁の所管地になった理由も、おそらくはすでに削平されていたことが理由であろう。

さて、墳丘を取り囲むように馬蹄形の周濠が巡らされているが、現在はほとんど滞水しておらず、降雨が続いた場合には周濠の西側部分にのみ滞水する状況である。このように墳丘東側、前方部正面には近年では滞水することがないため、墳丘部の浸食や崩落は認められない。しかしながら墳丘西側、特に後円部においてはかつての満水位を示す部位は波浪による浸食が認められる。また、この浸食のために墳丘端部は1mほどの高さで、ほぼ垂直に近い崖状を呈している(図版22-2)。

また、後円部と前方部の境界あたり、すなわち宮内庁と堺市所管地の境界線あたりにおいて、埴輪がおそらくは原位置を保って露出している状況が知られていた。今回の墳丘外表面調査において現状の位置を正確に計測し、この埴輪が宮内庁か堺市のどちらの所管地にあるのかを確認した。さらには現在は土嚢により保護措置を講じているが恒久的なものではないため、考古学的な調査を行った後に取り上げることが最善か否



第 33 図 百舌鳥耳原中陵 飛地の位置関係 (1/10,000)



第 34 図 百舌鳥耳原中陵飛地へ号 調査ルート (1/1,000)

かを検討することとした。

以上のような現状を踏まえ、後円部西側の墳丘保護方法の検討、露出している埴輪の処置方法の検討を主眼として、墳丘外表面調査を実施した。(徳田)

(2) 露出埴輪の調査

墳丘外表面調査の過程で、後円部南東側の1段目平坦面から円筒埴輪が露出していることを確認したため、露出箇所を正確に測量したところ、宮内庁の境界内に位置していることが明らかになった。埴輪が破損もしくは盗掘される恐れがあると考えられたため、文化庁、堺市と協議のうえ、露出埴輪の取り上げ調査を実施した。調査は、平成29年6月8～10日にかけて実施した。

界標2～3号にかけての埴輪露出箇所に、東西0.7m×南北0.5mの大きさのトレンチを設定し、埴輪の周りを掘り下げた(第35図、図版23)。層序は、I層：表土(黒褐色)、II層：墳丘盛土(粘土ブロックを含む黄褐色)であった。表土直下が盛土層であることから、盛土層が崩落したことともなって埴輪が露出したと推測される。掘削したところ、露出埴輪の東側から原位置を保ったもう1点の円筒埴輪が出土した。トレンチ設定範囲内では4分の1ほどを検出した。

露出埴輪の外側は第1条突帯上までが埋められており、内側も第1条突帯付近のレベルまで埴輪片が落ち込んでいた。埴輪設置にともなう布掘りなどは検出されなかった。東側のもう1点の埴輪は、底部付近が欠損していた。第1条突帯のレベルは西側の埴輪と同じであることから、埴輪上端のレベルを揃えるために底部を打ち欠いて設置されたものと考えられる。

実測した後、露出埴輪1点を取り上げ、もう1点は土嚢で養生した後に埋め戻した。(土屋)

(3) 出土品

朝顔形埴輪(第36図1、図版24-1～6) 露出していた埴輪と、内側に入り込んでいた破片を接合したところ、朝顔形円筒埴輪に復元された。少なくとも5条6段以上はあり、残存高70.0cm、底径31.4cm、底部高10.8cm、突帯間隔は9.9～10.2cmである。最上段に円形透孔があり、上から3段目には最上段の透孔に対し直角の位置に透孔がある。外面調整であるが、底部にはタテハケ、底端部には横方向のナデがみられる。第2段以上では、1次調整タテハケの後、2次調整ヨコハケがほどこされる。ヨコハケは約4cmの間隔で左斜め上方向の静止痕がみられ、Bc種ヨコハケの範疇で理解できるものである。2段目と図上3段目では同じ工具が用いられているが、ハケメパターンが上下逆になっており、それぞれの段で工具を持ちかえてからヨコハケがほどこされたことがわかる。内面には、左斜め上方向のナデが多く確認できる。肩が明瞭に残る幅5mmほどの特徴的なナデである。各突帯の裏側には、突帯取り付け時のヨコナデが確認できる。上から2段目には粘土接合痕がよく残っている。

上側では朝顔形円筒埴輪の肩部、頸部突帯、口縁部突帯、二次口縁が確認できる。肩部が扁平である点の特徴である。外面にはヨコハケがほどこされている。静止痕はなく、不規則なヨコハケである。肩部はあまり膨らまない朝顔形埴輪は、仁徳陵い号(収塚古墳)でも確認されている⁽²⁶⁾。

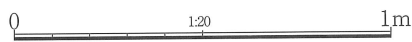
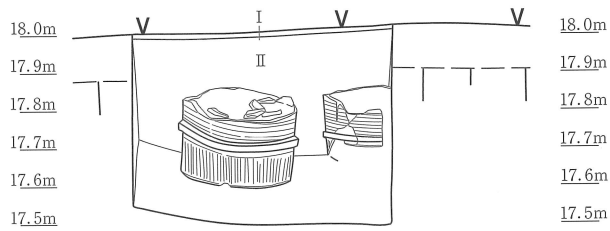
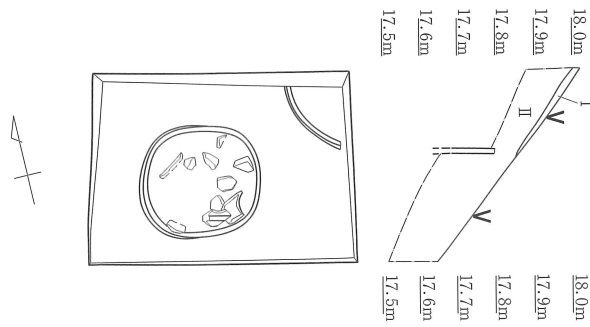
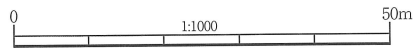
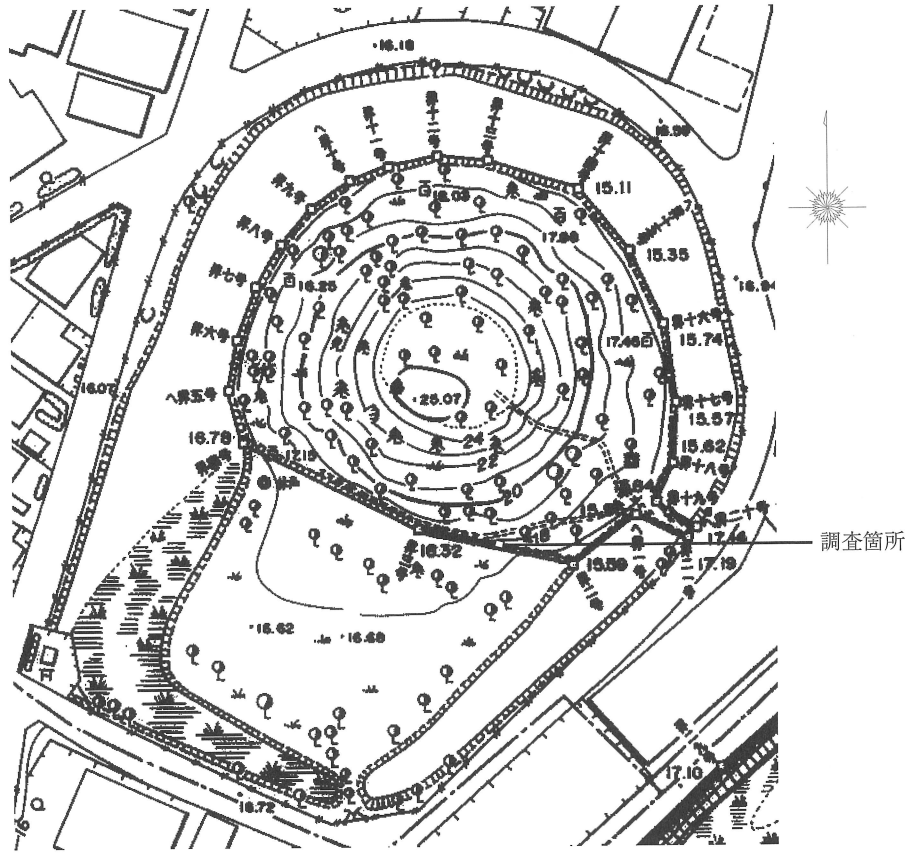
土器(第36図2、図版24-7) 露出埴輪の上面から出土した。土器の底部と考えられる。底径8.3cmであり、内外面ともに赤褐色である。器種は確定できない。

炮烙(第36図3、図版24-7) 露出埴輪の上面から出土した。炮烙の口縁部付近の破片である。浅い丸底に外反する薄い口縁部をもち、口縁部外面の下端よりやや上に断面三角形の貼り付け突帯がつく。胎土は茶褐色であり、復元口縁径18.0cmである。難波分類F類に相当する事例であり、近世の奈良盆地中・南部を中心に分布する⁽²⁷⁾。(土屋)

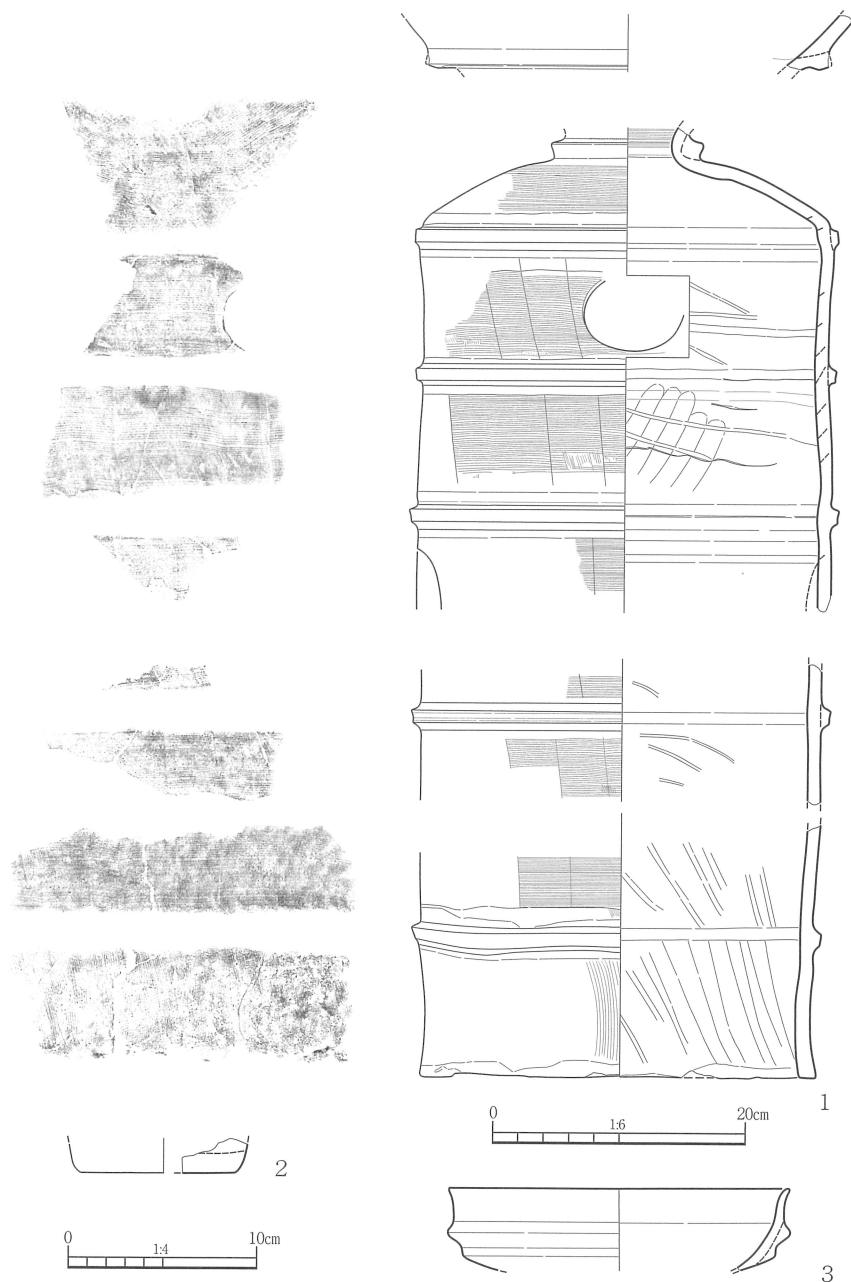
4 仁徳天皇 百舌鳥耳原中陵飛地と号

(1) 調査の状況

仁徳陵と号(永山古墳)は、本地の北北西に位置する前方後円墳である。本地と同じく主軸を南北に置いており、すなわち前方部を南に向けている。現状での墳丘長は100mを測り、後円部、前方部とも高さは



第 35 図 百舌鳥耳原中陵飛地へ号 調査箇所・埴輪列平面図・立面図 (1/1,000、1/20)



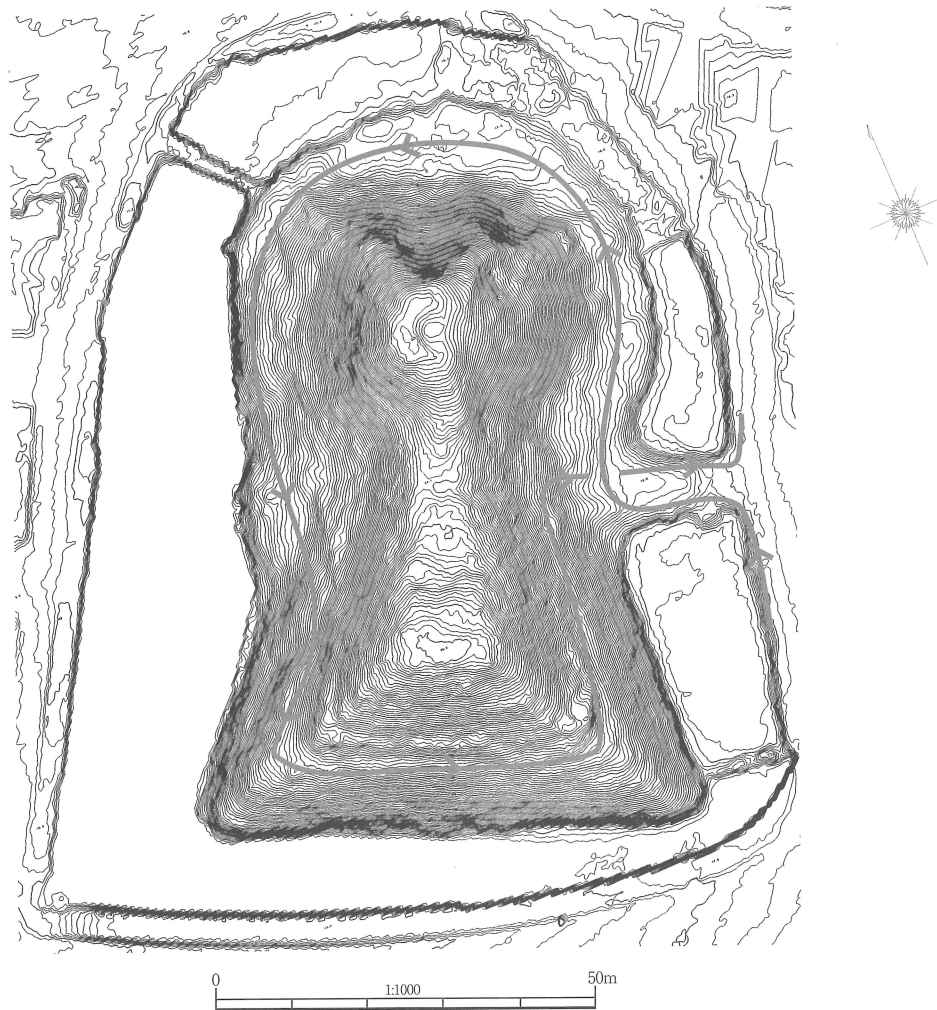
第36図 百舌鳥耳原中陵飛地へ号 出土品実測図 (1/6、1/4)

10.3 mである。本飛地も冒頭で述べたように墳丘部のみが宮内庁の所管地で、周濠は堺市の所管である。墳丘の東側くびれ部付近には周濠を一部またぐように渡土堤が造られているが、築造当初のものか、後世の改変によるものかについては情報が不足しており判断できない。この渡土堤を含めて、宮内庁の所管地となっている。

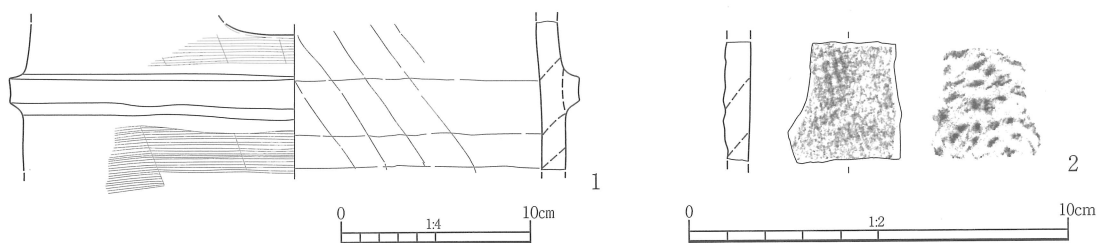
周濠においては数年前まで、民間業者によって養魚池（釣り堀）が開設されていたが、現在はこの施設に伴う構造物はすべて撤去されている。濠水は後円部北側から墳丘部西側を経て前方部正面にかけて滞水している。一方、渡土堤を挟む墳丘東側にはほとんど水はたまらない状況である。

改めて墳丘測量図を見ると、墳丘西側くびれ部付近には造出が設けられているようであるが明瞭ではない。また、後円部北側は大きく削られている状況が窺える。よって、今回の墳丘外表面調査においては、西側の造出状況と後円部北側の崩落状況の現状確認を主眼として実施した（第37図、図版25-1~3）。

まず、西側造出付近の状況であるが、濠水が満水に近い状態での観察であったので残存状況を明確にする



第37図 百舌鳥耳原中陵飛地と号 調査ルート (1/1,000)



第38図 百舌鳥耳原中陵飛地と号 出土品実測図 (1/4、1/2)

ことは困難であった。また、墳丘の第1段テラスとどのように接しているかについても表面観察のみでは明瞭にすることは難しい。しかしながら造出付近においては、原位置を保っているとは思えない状況ではあるが、埴輪片がいくつか採集されたことから、地形測量図で読み取れる西側の膨らみが造出である可能性は高いことが改めて確認できた。

後円部北側の崩落については、少なくとも明治年間に宮内省が管理する以前に生じていたものと思われ、崩落した、あるいは人為的に削られたとしても、その土砂が流出した痕跡は残されていない。すなわちこの部分の土砂によって、東側の渡土堤を築造した可能性も考えられるが、その確証を得ることはできなかった。また、崩落部分の斜面を確認したが、埴輪、葦石等の外表面施設は確認できず、内部施設についての情報も何も得られていない。すなわち現在の法面状況はそれなりに安定したものではあると考えられるが、斜面には樹高数メートルを測る樹木も数本確認できることから、これらの樹木の伐採と、伐採した場合には直

接雨水が斜面にあたらないような工夫を必要とするとの認識を確認した。

(徳田)

(2) 出土品

円筒埴輪(第38図1、図版25-4・5) 西側造出の平坦面から表採した。残存高7.7cm、復元径約28.4cmである。上段には円形の透孔がつく。外面にはヨコハケがみられ、約4.7cmの幅で左斜め上方向の静止痕がみられる。Bd種ヨコハケの範疇で理解できるものであろう。外面には部分的に黒斑がみられる。内面には粘土接合痕がみられ、その上から縦方向のナデがほどこされている。

須恵器(第38図2) 須恵器大甕の破片である。前方部南面の1段目平坦面から表採した。外面には格子叩き文がみられ、内面には同心円叩き文が確認できる。内面ナデ消しがみられないことから、古墳時代中期後半以降のものであろう。

(土屋)

まとめ

平成28年度に実施した3基の墳丘外表面調査の結果を述べてきた。今回の調査箇所はいずれも宮内庁が墳丘を所管し、周濠は地元自治体が所管する陵墓である。この外表面調査はあくまでも踏査であって掘削を伴う調査ではないが、少なくとも現状について、それぞれを所管する担当者が同じ視線で観察したということは大いに意義のあることであった。よって今回の調査が、陵墓の保全・管理をより一層強化する契機となるものと考えている。もちろん各自自治体ともそれぞれの所管する史跡等の整備における優先順位、あるいはそのための予算措置など様々な観点から検討する必要がある、一朝一夕に解決する問題ではないことも確かである。しかしながら陵墓である墳丘部分を保全していくためには、境界外の地元自治体が管理する部分と一体となった整備工事が必要であることは間違いなく、これまで以上に緊密な連携を講じていくことは必要である。また、今回の調査には外部研究者として、考古学、史跡整備、史跡における樹木管理について詳しい専門家の意見を賜ることができた。この助言は今後の保全計画において非常に有効なものとなろう。今回の調査ですべてが解決するものではなく、必要であれば数度にわたる調査の実施も考えていながら、陵墓の保全・管理をより一層強化していく所存である。

(徳田・土屋)

註

- (1) 徳田誠志・清喜裕二・加藤一郎「百舌鳥陵墓参考地 墳丘裾護岸その他整備工事に伴う事前調査」『書陵部紀要』第61号〔陵墓篇〕、宮内庁書陵部、2010年。
 - (2) 十河良和編『百舌鳥古墳群の調査5 御廟山古墳(GBY-6)発掘調査報告書』、堺市教育委員会、2011年。
 - (3) 土屋隆史「墓山古墳の出土品について」『第6回百舌鳥・古市古墳群世界文化遺産登録推進シンポジウム』、百舌鳥・古市古墳群世界文化遺産登録推進本部会議(大阪府、堺市、羽曳野市、藤井寺市)、2017年5月14日。
 - (4) 平成29年3月17日に奈良県立大学において今回の墳丘外表面調査の状況を写真等を使用して説明し、墳丘上の樹木についての助言を賜った。
 - (5) 北野耕平「墓山古墳」『羽曳野市史』第3巻史料編1、羽曳野市、1994年。
 - (6) なお、第25図の墳丘図面は藤井寺市総務部世界遺産登録推進室編『古市古墳群測量図集成』、古市古墳群世界文化遺産登録推進連絡会議、2015年より引用。
- 第34・37図の墳丘図面は堺市文化観光局世界文化遺産推進室編『百舌鳥古墳群測量図集成』、堺市、2015年より引用。
- (7) 濱田耕作「南河内地方に於ける石器時代遺跡と古墳」『東京人類學會雜誌』第15巻第174號、東京人類學會、1900年。
 - (8) 間壁忠彦・間壁菫子「長持形石棺」補遺」『倉敷考古館研究集報』第12号、倉敷考古館、1976年。
 - (9) 森岡秀人・藤川祐作「矢穴の型式学」『古代学研究』第180号、古代学研究会、2008年。
 - (10) 東方仁史「七観古墳の形象埴輪にかんする諸問題」『七観古墳の研究—1947年・1952年出土遺物の再検討—』、京都大学大学院文学研究科、2014年。
 - (11) 宮内庁書陵部『出土品展示目録 装身具』、1979年。
宮内庁書陵部『出土品展示目録 埴輪I』、1988年。

- (12) 森浩一「第3章古墳文化と古代国家の誕生 第2節 2 陵墓参考地の墓山古墳」『大阪府史』第1巻古代編Ⅰ、大阪府、1978年。
- (13) 後藤守一「埴輪家集成」『上野国佐波郡赤堀村今井茶白山古墳』、帝室博物館、1933年。
東京国立博物館『収蔵品目録（考古 土俗 法隆寺献物宝物）』、1956年。
- (14) 京都大学文学部『京都大学文学部博物館考古学資料目録』第2部、1968年。
- (15) 野上丈助『大阪府の埴輪』、大阪府立泉北考古資料館友の会、1982年。
- (16) 茨木市立文化財資料館『茨木に眠る資料—免山篤コレクションを中心に—』、2014年。
- (17) 笠井敏光「古市小学校所蔵遺物整理報告」『古市遺跡群Ⅱ』（羽曳野市埋蔵文化財発掘調査報告書5）、羽曳野市教育委員会、1980年。
- (18) 註（14）に同じ。
- (19) 戸根比呂子「七観古墳出土の玉」『七観古墳の研究-1947年・1952年出土遺物の再検討—』、京都大学大学院文学研究科、2014年。
- (20) 田中秀和「畿内における盾形埴輪の検討—革盾模倣盾形埴輪を中心として—」『大阪市文化財論集』、大阪市文化財協会、1994年。
- (21) 稲村 繁「家形埴輪論」『埴輪研究会誌』第4号、埴輪研究会、2000年。
- (22) 橋 泉「墓山古墳・誉田御廟山古墳とその陪冢」『野中古墳と「倭の五王」の時代』、大阪大学出版会、2014年。
- (23) 註（15）に同じ。
- (24) 上田睦「出土埴輪から見た古市古墳群の構成」『堅田直先生古希記念論文集』、真陽社、1997年。
- (25) 廣瀬 覚「五色塚古墳と前期後葉の埴輪生産」『史跡五色塚古墳小壺古墳発掘調査・復元整備報告書』、神戸市教育委員会文化財課、2006年。
- (26) 永井正浩「収塚古墳」『百舌鳥古墳群の調査』2、堺市教育委員会、2009年。
- (27) 難波洋三「徳川氏大阪城期の炮烙」『難波宮址の研究』第9、大阪市文化財協会、1992年。



1 北側造出 (東から)



2 前方部西側周濠 (東から)



3 前方部西側1段目平坦面 葺石露出 (北から)



4 前方部西側1段目平坦面 石積 (南から)



5 後円部墳頂 北側盗掘穴 (西から)



6 後円部墳頂 南側盗掘穴 (西から)



7 後円部墳頂 石棺露出状況 (上から)



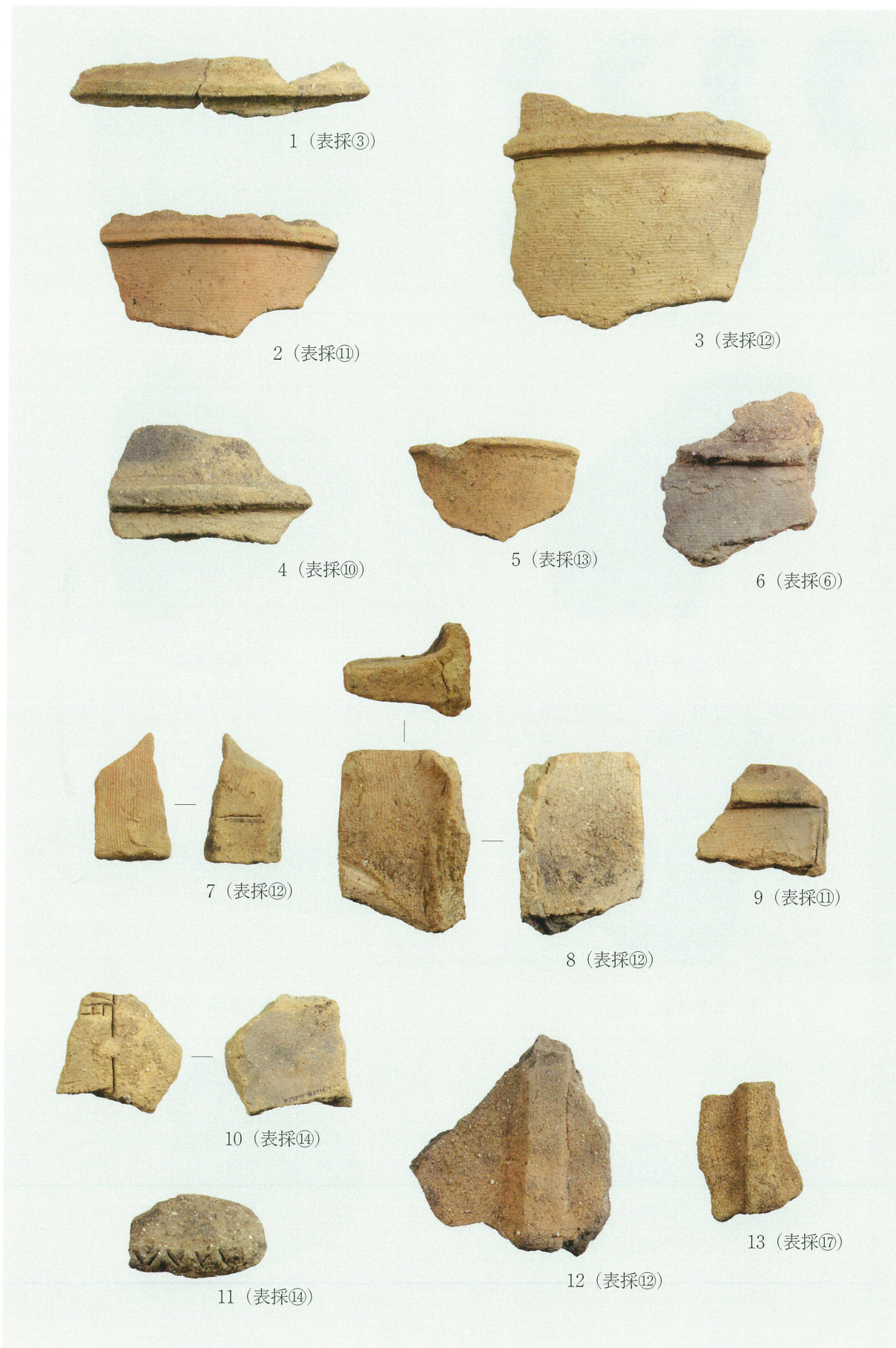
8 後円部墳頂 石棺養生後 (北西から)



1 石棺露出状況（北から）



2 石棺露出状況（東から）





1 滑石製勾玉



2 鞍形埴輪



3 盾形埴輪



4 盾形埴輪



5 盾形埴輪 外面



6 盾形埴輪 右側面



7 盾形埴輪 下側面



8 家形埴輪



1 短甲形埴輪 外面



2 短甲形埴輪 左側面



3 短甲形埴輪 内面



4 短甲形埴輪



5 鱗付円筒埴輪 (左側面)



6 鱗付円筒埴輪 (正面)



1 墳丘の現状（南から）



2 墳丘の現状（北から）



1 埴輪露出状況（南東から）



2 埴輪周辺掘削状況（南から）



3 埴輪周辺掘削状況（西から）



4 埴輪周辺掘削状況（上から）



5 埴輪内面掘削後状況（南から）



6 埴輪内面掘削後状況（南から）



7 埴輪内面掘削後状況（上から）



8 埋め戻し後（南から）



1 朝顔形円筒埴輪 壺部～胴部



2 朝顔形円筒埴輪 胴部外面



3 朝顔形円筒埴輪 胴部内面



4 朝顔形円筒埴輪 底部外面



5 朝顔形円筒埴輪 底部内面



6 朝顔形円筒埴輪 口縁部突帯～二次口縁部



7 土器 焙烙



1 墳丘の現状（南西から）



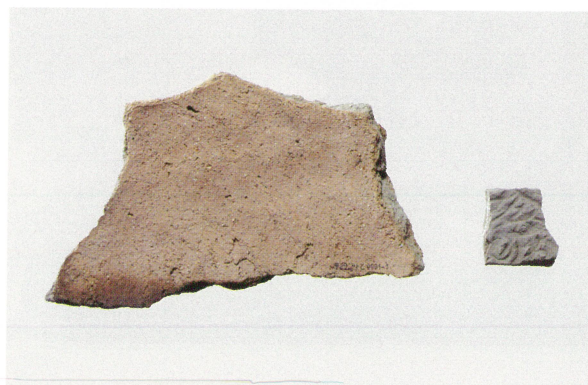
2 墳丘の現状（東から）



3 後円部墳頂部崩落状況



4 円筒埴輪と須恵器 外面



5 円筒埴輪と須恵器 内面