

平成11年度 陵墓関係調査報告

陵 墓 調 査 室

調査の概要

陵墓調査室では、古代高塚式陵墓及び埋蔵文化財包蔵地内における陵墓の保全・整備のため緊要な土木工事等を実施するに当たって、施工区域・箇所の遺構・遺物の有無を確認し、工法決定に資するために事前調査・立会調査を行っている。平成11年度も各陵墓監区事務所と協力して次の区域・箇所において調査を行った。

〔事前調査〕

- 1 允恭天皇惠我長野北陵(大阪府藤井寺市国府1丁目)防災整備工事箇所の調査
古市監区、9・10月実施、担当 徳田誠志・近藤時男・熊谷友宏
- 2 磐園陵墓参考地(奈良県大和高田市大字築山)墳塋裾護岸工事区域の調査
畠傍監区、11~1月実施、担当 徳田誠志・清喜裕二・西村寛治・福島由有・本多均・南義孝・古河稔也・北村 豊
- 3 清寧天皇河内坂門原陵陪冢い号(大阪府羽曳野市西浦1丁目)境界線保護工事箇所の調査
古市監区、2・3月実施、担当 徳田誠志・浅井良寛・熊谷友宏・近藤時男

〔立会調査〕

- 4 鮎徳天皇畠傍山南纖沙渓上陵(奈良県橿原市西池尻町)鳥居改築工事箇所の調査
畠傍監区、8月実施、担当 芳村弘士・南 義孝・西田哲也・小走泰弘
- 5 清寧天皇河内坂門原陵(大阪府羽曳野市西浦6丁目)見張所改築工事箇所の調査
古市監区、8・9月実施、担当 徳田誠志・近藤時男・熊谷友宏・山本良文・仲田裕行
- 6 淳和天皇大原野西嶺上陵(京都市西京区大原野南春日町)墳塋石積補修その他工事箇所の調査
桃山監区、8・9月実施、担当 山田昭彦・藤原雅人・中川幸信
- 7 安曇陵墓参考地(滋賀県高島郡安曇川町大字田中)正門鉄扉改修工事箇所の調査
月輪監区、9月実施、担当 藤本 寛・鎌田幹史・藤井良章
- 8 飯豊天皇埴口丘陵(奈良県北葛城郡新庄村大字北花内)見張所改築工事箇所の調査
畠傍監区、9・10月実施、担当 清喜裕二・北村 豊・大林茂男・福島由有
- 9 応神天皇惠我藻伏崗陵(大阪府羽曳野市誉田6丁目)外堤フェンス設置工事箇所の調査
古市監区、10月実施、担当 徳田誠志・浅井良寛・近藤時男
- 10 仲哀天皇惠我長野西陵(大阪府藤井寺市藤井寺4丁目)下水管埋設工事箇所の調査
古市監区、10月実施、担当 山本明利・佐々木靖秋
- 11 光明天皇大光明寺陵以下二陵一墓(京都市伏見区桃山町泰長老)鳥居改築工事箇所の調査
桃山監区、11月実施、担当 北村浩二・平木和史

- 12 安康天皇菅原伏見西陵(奈良県奈良市宝来4丁目)墳塋据護岸その他整備工事区域の調査
　　畠傍監区、12～3月実施、担当 清喜裕二・山本昌弘・長瀬匡洋・西村寛治
- 13 崇神天皇山辺道勾岡上陵(奈良県天理市柳本町)第一号溝外堤内法陥没箇所復旧工事箇所の調査
　　畠傍監区、1月実施、担当 德田誠志・村島三彦・池西良和
- 14 圓融天皇後村上陵(京都市右京区宇多野福王子町)見張所改築工事箇所の調査
　　桃山監区、1～3月実施、担当 川下幸誠・坂井洋介
- 15 神武天皇畠傍山東北陵付属地(奈良県橿原市大久保町)水路改修工事箇所の調査
　　畠傍監区、1～3月実施、担当 清喜裕二・西田哲也・芳村弘士・小走泰弘・南 義孝・徳永真明
- 16 神武天皇畠傍山東北陵付属地(奈良県橿原市大久保町)外構柵整備工事箇所の調査
　　畠傍監区、1・2月実施、担当 清喜裕二・芳村弘士・小走泰弘・南 義孝・徳永真明
- 17 仁德天皇百舌鳥耳原中陵(堺市大仙町)第三濠ヘドロ浚渫工事箇所の調査
　　畠傍監区、1・2月実施、担当 小走直敬・小谷武史
- 18 允恭天皇恵我長野北陵(大阪府藤井寺市国府1丁目)防災整備工事箇所の調査
　　古市監区、1～3月実施、担当 德田誠志・浅井良寛・近藤時男
- 19 聖徳太子磯長墓(大阪府南河内郡太子町大字太子 叢福寺内)内「結界石」緊急保存処理に伴う調査
　　古市監区、2・3月実施、担当 北條朝彦・多田京介・安岡徹悦
- 20 仁賢天皇埴生坂本陵(大阪府藤井寺市青山3丁目)参道北側境界線保護工事箇所の調査
　　古市監区、2・3月実施、担当 山本明利・佐々木靖秋
- 21 土御門天皇金原陵(京都府長岡京市金ヶ原金原寺)鳥居改築工事箇所の調査
　　桃山監区、2・3月実施、担当 山田昭彦・藤原雅人・中川幸信
- 22 垂仁天皇菅原伏見東陵(奈良県奈良市尼辻西町)危険防止柵設置工事箇所の調査
　　畠傍監区、2・3月実施、担当 西村寛治・米谷友朋
- 23 応神天皇恵我藻伏崗陵(大阪府羽曳野市誉田6丁目)汚水柵取設工事箇所の調査
　　古市監区、3月実施、担当 熊谷友宏・仲田裕行
- 24 飯豊天皇埴口丘陵(奈良県北葛城郡新庄町大字北花内)外周侵入防止柵設置工事に伴う調査
　　畠傍監区、3月実施、担当 福島由有・大林茂男・北村 豊
- 25 仁徳天皇百舌鳥耳原中陵(堺市大仙町)污水管改修工事箇所の調査
　　古市監区、3月実施、担当 小走直敬・小谷武史・川添 悟

事前調査の3件については、報文を後掲する。

立会調査のうち、見張所改築工事に伴う5・8、陵墓地内石造物緊急保存処理事業に伴う19、特別營繕工事に伴う12・18、監区職員だけでは立会調査が困難な9・13・15・16は当調査室員も参加したもので、9・13・15を除き、報文を後掲する。

以上のはかの調査結果は、以下の通りで、10・19以外は遺構・遺物は認められず、また、10・19は遺物が出土したものの、保存を要する遺構はなかったので、いずれも予定通り施工した。

- 4 在来鳥居基礎の埋戻土及び拝所整備時の盛土の下は、均質な粘質土層であるが、締まりがなく、地山ではないと判断した。
- 6 墳塋裾の石積補修3箇所(総延長35m)は、裏込部分、石積の際の盛土だけを掘削した。拝所石積積替箇所L約14mは、一部にバイラン土混りの地山かと疑われる層を認めたものの、大半は盛土からなっていた。
- 7 掘削範囲は、軟らかい黒色土層であって、明確には分層できないが、大部分は在来門扉取設時の基礎埋戻土、その周囲は、上部が小土堤の盛土、下部が旧表土と思われる。
- 9 掘削は、ビニール等を含む黒色砂質土の表土層内にとどまった。
- 10 掘削は、本来の外堤上の盛土及び小土堤の盛土内にとどまった。埴輪片7点が出土。
- 11 現地表下0.8mまでは搅乱層又は盛土層、それ以下は堅く締まった地山(あるいは整地層か)と推測された。
- 13 掘削は、入水路(石組暗渠)施工後に埋め戻した盛土内にとどまったく。
- 14 掘削した大半は人為的な盛土と思われた。
- 15 地表下約1mは新しい盛土で、この下に旧水田面が確認され、一部地山らしい土層もある。
- 17 ヘドロを吸引し、スクリーニングにかけた残存物中に埴輪片等は認められなかった。
- 19 3ヵ年計画の初年度にあたり、結界石周囲の精細な測量、拝所から向かって靈屋左側30基の保存処理、同所の事前調査と抜取時の立会調査を行った。
表土(黒色腐植土)の下は、遺物や礫石を多く含む暗黄褐色砂質土で、盛土又は墳頂からの流土。その下に微少な凝灰岩を含んだ堅く締まった明灰褐色砂質土があつて本来の墳丘かと疑われた。結界石は、この土層を若干掘込み、根入されていたが、明確な掘方・台石など特別な施設はなかった。カワラケ約70片、燻瓦約20片、布目瓦5片、陶磁器2片、小型の青銅製仏像1点、刀剣状金属製品1点、古錢(寛永通宝・永樂通宝)6点、一石五輪塔5片が出土した。
詳細は、当所の保存処理事業が完了した後にまとめて報告したい。
- 20 掘削範囲は、大部分が参道整備に伴う盛土と考えられる。羽曳野丘陵裾に当たる西端部では、この盛土の下に地山らしい土層が認められた。
- 21 在来鳥居の搅乱土層とその周囲に拝所整備に伴う盛土と思われる土層が認められた。
- 22 表土層の下は現小土堤の盛土である礫混じり砂質土層と黄色粘質土層。
- 23 上部2層は表土と近年の盛土。その下3層から遺構・遺物は検出されなかった。
- 24 掘削範囲は、現外堤を構築した盛土。
- 25 掘削範囲は、現見張所改築時等の埋戻土と考えられる。

平成11年度には、次の調査も実施した。

〔墳丘調査〕

一昨年度に引き続き、一條天皇皇后定子鳥戸野陵(京都市東山区今熊野泉山町)の地形測量を平成

12年3月21～27日に実施した。本12年度も継続して調査する予定である。

〔石塔等の写真測量〕

後陽成天皇灰塚 九重塔(京都市東山区今熊野泉山町)の現状を精細な測量図に記録した。

〔出土品の鑑定〕

新藤康夫氏(八王子市教育委員会事務局)に武藏陵墓地(八王子市長房町)の出土品、寺沢薰氏(奈良県立橿原考古学研究所)に大市墓(奈良県桜井市箸中)の出土品の鑑定を依頼し、それぞれ平成11年8月18日、8月30日に実施した。その結果は、本誌第51号に報告した通りである。

磐園陵墓参考地墳丘護岸工事区域の調査

はじめに

磐園陵墓参考地は、奈良県大和高田市大字築山の丘陵に所在する墳丘長約210mの前方後円墳である。奈良盆地西部の馬見丘陵に展開する馬見古墳群の南端に、主軸を東西に向けて位置する。本陵墓参考地の墳丘裾部も、他の濠水のある陵墓と同様に経年の波浪による浸食と崩落が進み、崖状ないし急斜面になってきたため、墳丘裾の布団籠による護岸工事が計画された。これに先だって、施工予定地における遺構・遺物の存否とその実態、及び工法の検討に必要な所見を得ることを目的として、墳丘裾部に17箇所のトレンチを設定して発掘調査を実施した。

調査は平成11年11月4日から着手し、同年12月4日に一旦終了した。その間、陵墓管理委員である網干善教・松井宗幸両氏にはそれぞれ考古学・土木工学の立場から現地を検分いただき、ご指導を賜った。その際の指摘により、平成12年1月12日から19日に追加調査を行った。なお、各トレンチにおいて検出した葺石については奥田 尚氏に鑑定いただいた。その結果については後掲する。

また、出土遺物のうち中近世の遺物については、大和郡山市教育委員会山川 均氏よりご教示賜った。冒頭に記して感謝申し上げる次第である。

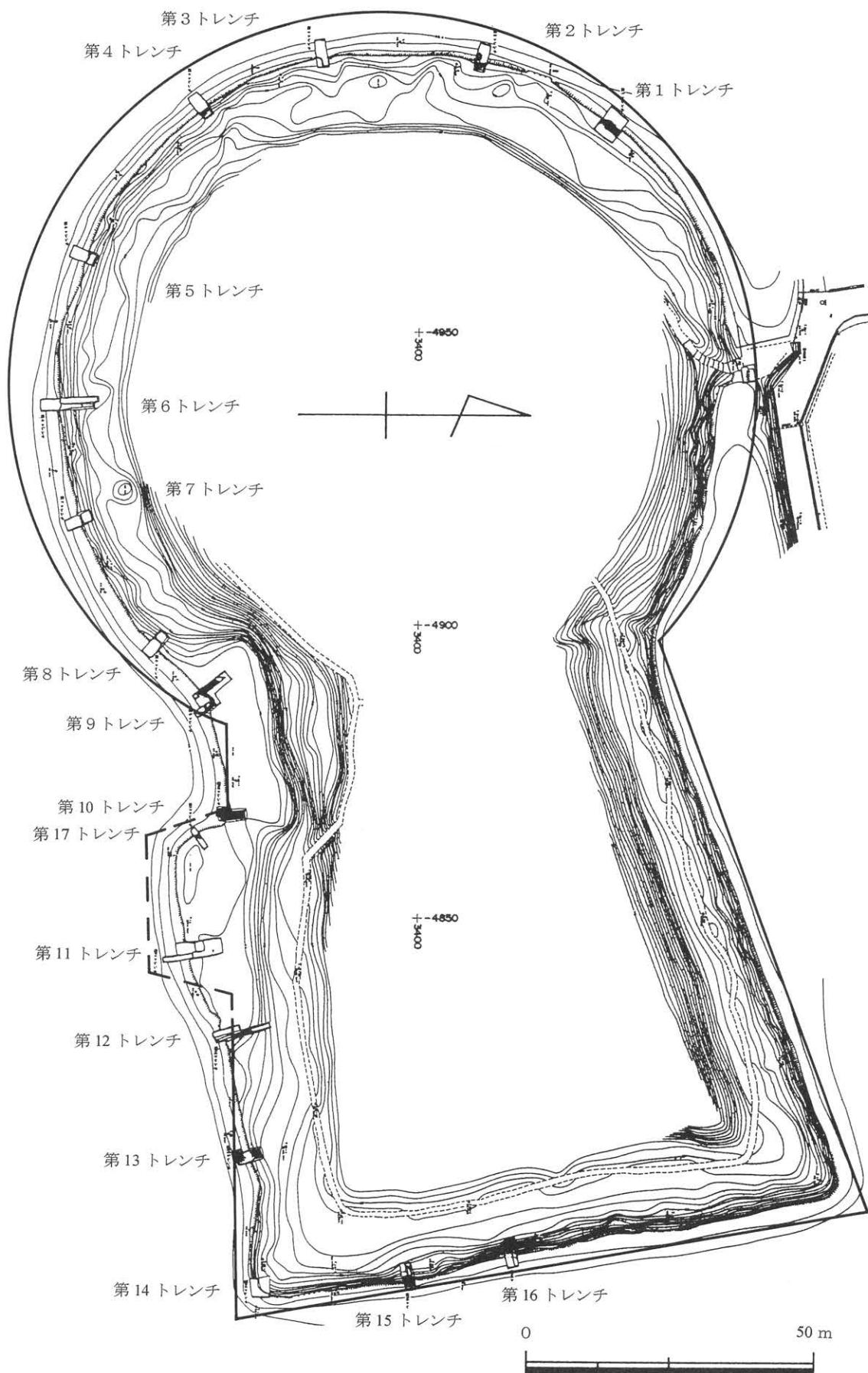
1 トレンチの設定方法と基本的な層序

トレンチの配置は第1図のとおりである。本陵墓参考地では、本誌49号に報告したとおり、平成8年度に、墳丘北側を中心にトレンチを設定、調査している。そのため、本調査ではその際の調査範囲を除いた区域、すなわち後円部北西部付近から墳丘南側を巡り、前方部正面中央付近までの区域に計17箇所のトレンチを設定した。各トレンチは長さ5m×幅2mまたは長さ5m×幅5mを基本としたが、調査状況に応じて適宜変更して調査を行った。

調査した各トレンチにおける基本的層序は次のとおりである。

I層 表土。黒褐色の腐植土。

II層 浚渫土による盛土。多くのトレンチで表土の直下に認められる粘質土層。灰褐色の粘土ブロックを多く含み、濠の浚渫土を盛り上げたものと考えられる。



第1図 磐園陵墓参考地調査箇所位置図および墳丘推定復元図 (1/1000)

III層 中世から近世にかけて形成されたと考えられる盛土層。4つに分けられる。III a層は多くのトレンチで認められ、出土遺物の状況から近世以降と考えられる。盛土の中ではもっとも新しい時期にあたる。

III b～III d層については、墳丘の改変に伴って形成されているため、明確に認められるトレンチは限定される。出土遺物や鍵層の存在から共通した様相が把握できるのは、第9～12トレンチ付近に顕著に認められる盛土である。具体的には、10トレンチで検出された大甕を削平した後に新たに盛土したもの(III b・III c)と、その大甕の設置段階の中世末期(III d)とに分けられる。大甕の削平が中世のうちになされたのか、それ以後であったのかは判断する材料に乏しく、厳密に言及できない。

III b～III d層の詳細は第9～12トレンチの調査所見で述べることとする。

IV層 濠内堆積土。暗灰色の粘質土が中心である。築造当初の堆積土はどのトレンチでも確認されなかった。ヘドロ化した現在のもの(IV a)と、III c層以後に形成されたもの(IV b)とIII d層以前に形成されたもの(IV c・IV d)に分けられる。いずれも砂を含む暗灰色の粘土を中心とする。IV c層には墳丘の削平に伴い崩落した葺石石材・埴輪片が多く含まれ、鉄分の沈殿が顕著である。IV d層はIV c層とは対照的に遺物を含んでいない点に特徴がある。IV b～IV d層の性格については後述する。

V層 葦石を覆う、築造後間もない段階での崩落土。灰褐色あるいは黄褐色の砂質土である。薄く葺石全体を覆う。

VI層 墳丘盛土。地山を掘削して盛土したと考えられる黄褐色土のほか、赤褐色の粘質土も多く用いられている。

VII層 地山。黄褐色粘質土で、調査箇所内では、おおむね標高64.000～65.000mの間に検出された。

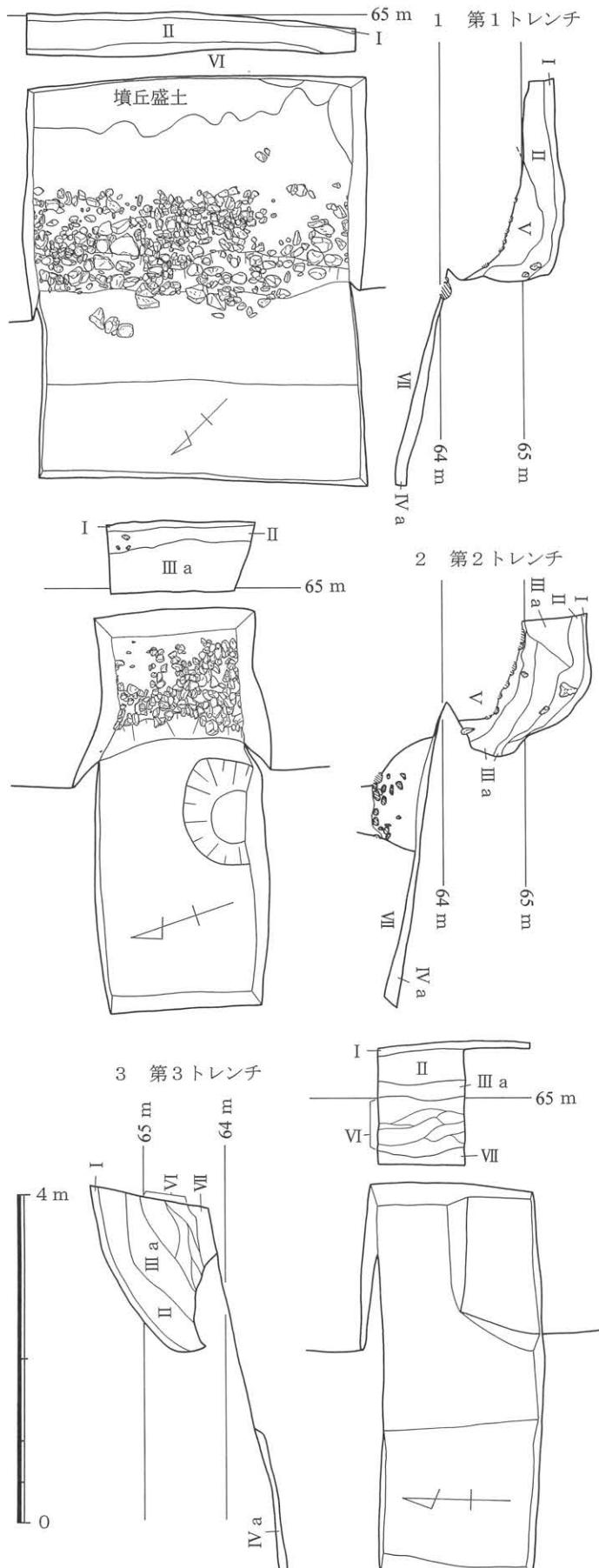
2 各トレンチの状況

後円部

後円部は、現状で最大径約120mの4段築成である。第1段テラス面が幅10m強を測り、第2段より上のテラス面に比べ、かなり幅広い点が特徴である。墳頂平坦面は径約25mを測る。後円部墳頂から前方部墳頂に至る鞍部はやや急なスロープを形成している。また、第1段はやや等高線に乱れが認められるが、第2段より上では、基本的に均整な等高線が巡り、一見したところでは大きな改変は加わっていないように見受けられる。

段築は比較的明瞭に認められる。第2段テラス面には、埴輪片が集中的に散乱する箇所も見られるため、埴輪列が遺存していると考えられる。

第1トレンチ（第2図1） 後円部北西に長さ5m×幅5mで設定した。表土(I)の下に浚渫土(II)が認められ、葺石を覆う砂質土(V)に至る。その下に葺石が検出されたが、濠側は浸食、斜面上方は削平により既に失われていた。削平面を精査したところ、墳丘盛土の単位も平面的に確認された。葺石の詳細については後述する。



第2図 磐園陵墓参考地 トレンチ平面図および断面図(1) (1/80) している。

出土遺物は、約150点を数えるが、大半は円筒埴輪片である。次いで瓦質土器・瓦が続き、わずかに土師器・須恵器・陶器・磁器の破片が含まれる。これらは、V層でわずかに埴輪片が出土したほかは、各層とも各種遺物が混在している。

第2トレンチ (第2図2) 後円部北西に長さ5m×幅2mで設定した。表土(I)の下に浚渫土(II)、さらにその下に近世以降と思われる盛土(IIIa)が確認されている。このIIIa層は2層に分層でき、それに対する掘り込みも確認された。その下にV層に覆われた葺石が確認されたが、第1トレンチ同様、濠側・斜面上方ともに失われている。葺石の詳細については後述する。

また、本トレンチでは素掘りの井戸を検出した。径1.4m深さ0.6mの擂鉢状の掘り込みの底を、さらに径0.6mの筒状に掘り込んでいる。井戸底面までは調査区の関係上到達しなかった。擂鉢状の掘り込み内には径10cm程度の石がかなり入り込み、土釜の破片も含まれている。土釜は同様のものが第10トレンチなどでも出土しており、出土遺物の章で詳述するが、その特徴から16世紀後半代と考えられ、その段階で埋没していったものと考えられる。

出土遺物は、約170点を数えるが、第1トレンチ同様円筒埴輪片が大半を占め、瓦質土器・瓦がそれに続き、わずかに土師器・須恵器・陶器・磁器の破片が含まれる。V層で埴輪片が出土したほかは、各層とも各種遺物が混在している。

第3～5トレンチ（第2図3；第3図4・5） 後円部西から南西に設定したこれらのトレンチの土層は、基本的に第1・2トレンチと同様の堆積状況を示すが、葺石については第4トレンチで辛うじて残骸が確認されたほかは、既に失われていた。

第3トレンチでは墳丘盛土(VI)に断ち割りを入れたところ、赤褐色を呈する非常に堅緻な砂質土を、厚さ20cm前後の単位で盛り上げている。第5トレンチでは、奥壁に沿うようにVI層を掘り込んだ溝を確認した。溝の掘削時期を出土遺物から特定することはできない。

出土遺物は、3トレンチ分で約130点と、全体に出土量は少ない。出土の傾向は第1・2トレンチと同様である。各層とも各種遺物が混在している。

第6トレンチ（第3図6） 後円部南の墳丘主軸に直交する位置に設定した。当初長さ5m×幅2mで設定したが、本来の墳丘の遺存状況を確認するため最終的に長さ9m×幅2mに変更し、東半分を最大1.7m掘り下げた。その結果、葺石も含め本来の墳丘斜面は大きく削平されていることが判明した。

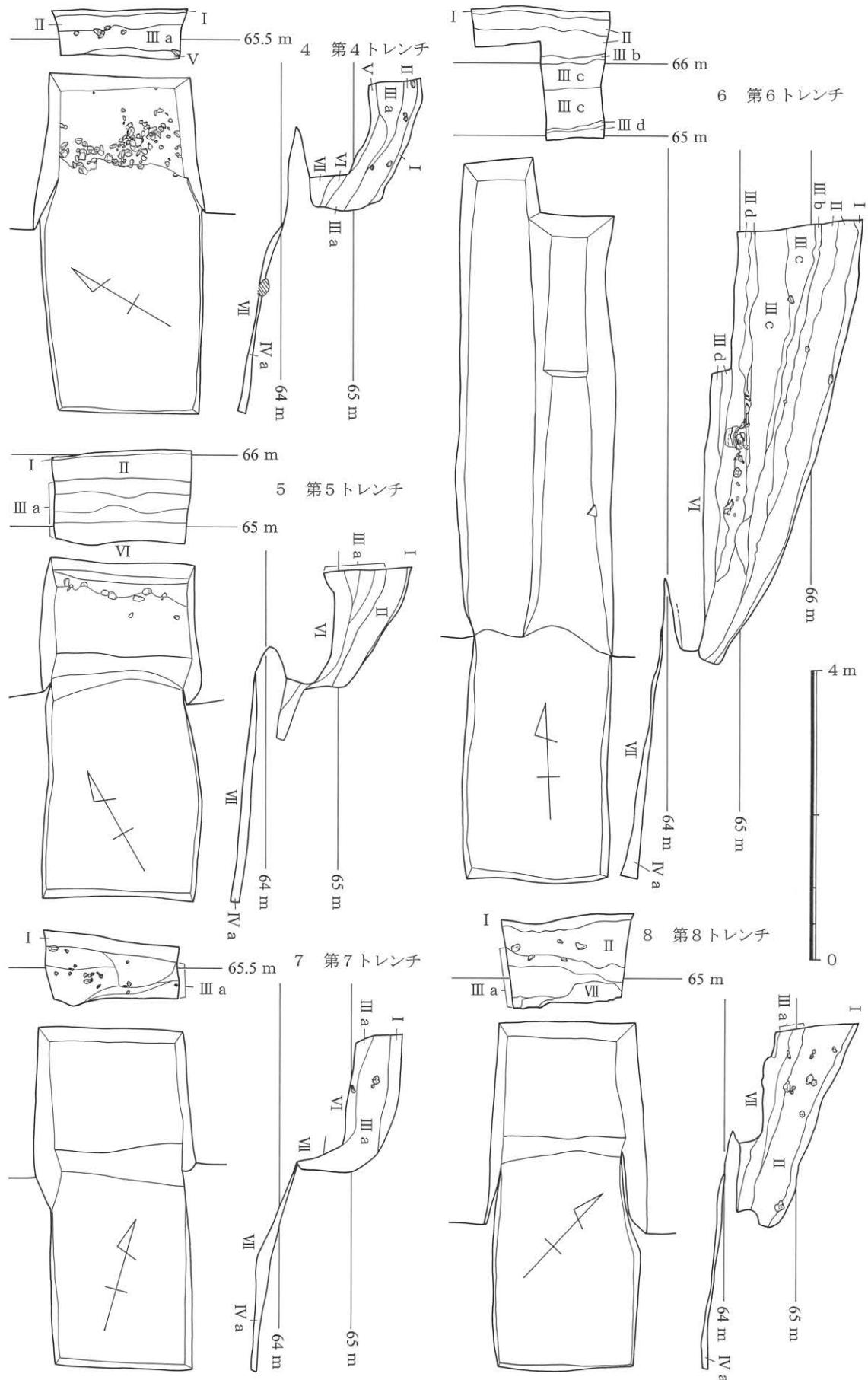
表土(I)の下に浚渫土(II)があり、その下位に旧表土2層を挟み、3層の盛土が確認された。上からそれぞれIII b・III c・III dの各層に対応すると考えられる。III b層は黄褐色の均質な砂質土で、この層から滑石製紡錘車形石製品(第18図1)などが出土している。III c層は黄褐色の堅緻な粘質土である。埴輪片を少し含んでいる。III d層は、暗茶褐色の粘質土である。この層からは多くの埴輪片が、大量にかつ均一なレベルで出土している。ただし、これらの埴輪片は、全て原位置をとどめておらず、あたかもある一時点において投棄されたかのような状態である。特に、第12図14に示した鰯付円筒埴輪は、ほぼ一個体分がある程度原形を留めていたにもかかわらず、基底部を失っており、斜めに倒壊しかけたような状況で出土した。埴輪のほか、葺石石材と思われる小礫も多数検出されている。おそらく、最初に墳丘に対し大幅な改変が加えられた時点では埴輪列が良好に遺存しており、それらが比較的まとまった形で投棄されたような状況を考えることができよう。

最終的に、ほぼ水平に削平された赤褐色粘質土の墳丘盛土(VI)を確認した。この層には、埴輪片はもちろん、直上の層で検出された小礫も含まれていない。遺構は検出されなかった。

出土遺物は約1100点にのぼり、大半は円筒埴輪片で、わずかに形象埴輪片が含まれる。埴輪片は上位の層から下位の層までまんべんなく出土している。瓦質土器や瓦片は総数からすればごくわずかで、比較的上位の層となる盛土(III b)からの出土が多く、下位になるほどその数を減じていく。

第7・8トレンチ（第3図7・8） 後円部南東に、ともに長さ5m×幅2mで設定した。表土(I)の下に、第7トレンチでは盛土(III a)・墳丘盛土(VI)、第8トレンチは盛土(II)・盛土(III a)・地山(VII)と続き、墳丘の破壊が著しい。盛土内には葺石石材と思われる礫が散見される。特に、第8トレンチは墳丘盛土(VI)をまったく残さないほど深く掘り込まれIII a層を除去したところで地山に到達した。遺構は検出されなかった。

出土遺物は第7トレンチが約100点で、円筒埴輪の比率が高く、土師器・瓦・瓦質土器が少しづつ含まれる。第8トレンチは約220点で、傾向は第7トレンチと同様である。遺物は両トレン



第3図 磐園陵墓参考地 トレンチ平面図および断面図(2) (1/80)

チともIII a層からの出土が多く、第8トレンチではII層からも少量出土している。

後円部の状況をまとめると、第1段テラス面は現状で幅広いものとなっているが、各トレンチの状況から判断する限り、本来のテラス面が残っている可能性は低く、幅も、どの程度本来の広さを反映しているか問題があろう。葺石も第1・2トレンチで検出されたのみで、その他では確認されなかった。特に第6トレンチなどは、一度大規模に削平された後、数度の盛土によって、現状での見かけのテラス面・墳丘斜面が形成されたことが判明した。

くびれ部

くびれ部は全体図で明らかなように、墳丘第2段斜面付近まで大きく削られ、同様の状況は前方部の途中、第12トレンチの背後付近まで続く。その前面に、おそらくは削り出した土を利用して広範に平坦面を作り出している。

第9トレンチ（第4図9） 現状のくびれ部とそこに広がる平坦面に、当初長さ7m最大幅4mで設定した。追加調査で濠側へ長さ1m幅1m拡張し、拡張分も含め、長さ2m分を濠底確認のため掘り下げた。

遺構として、地山を掘り込んだ後、土あるいは土石混交で埋め戻した地業と葺石を確認した。上から順に述べると、表土(I)の下に盛土(III b)を検出し、それを取り去った面で地山と地業上面を確認した。これにより、平坦面の形成にあたり、墳丘盛土はもちろんのこと、地山まで大きく掘り込んでいることが確認された。

なお、III b層下位の薄い層(ア)は、第10トレンチのIII b層下位の薄い層(イ)と同色同質の土であり、鍵層として、両トレンチの土層の対応関係を考える際、重要である。

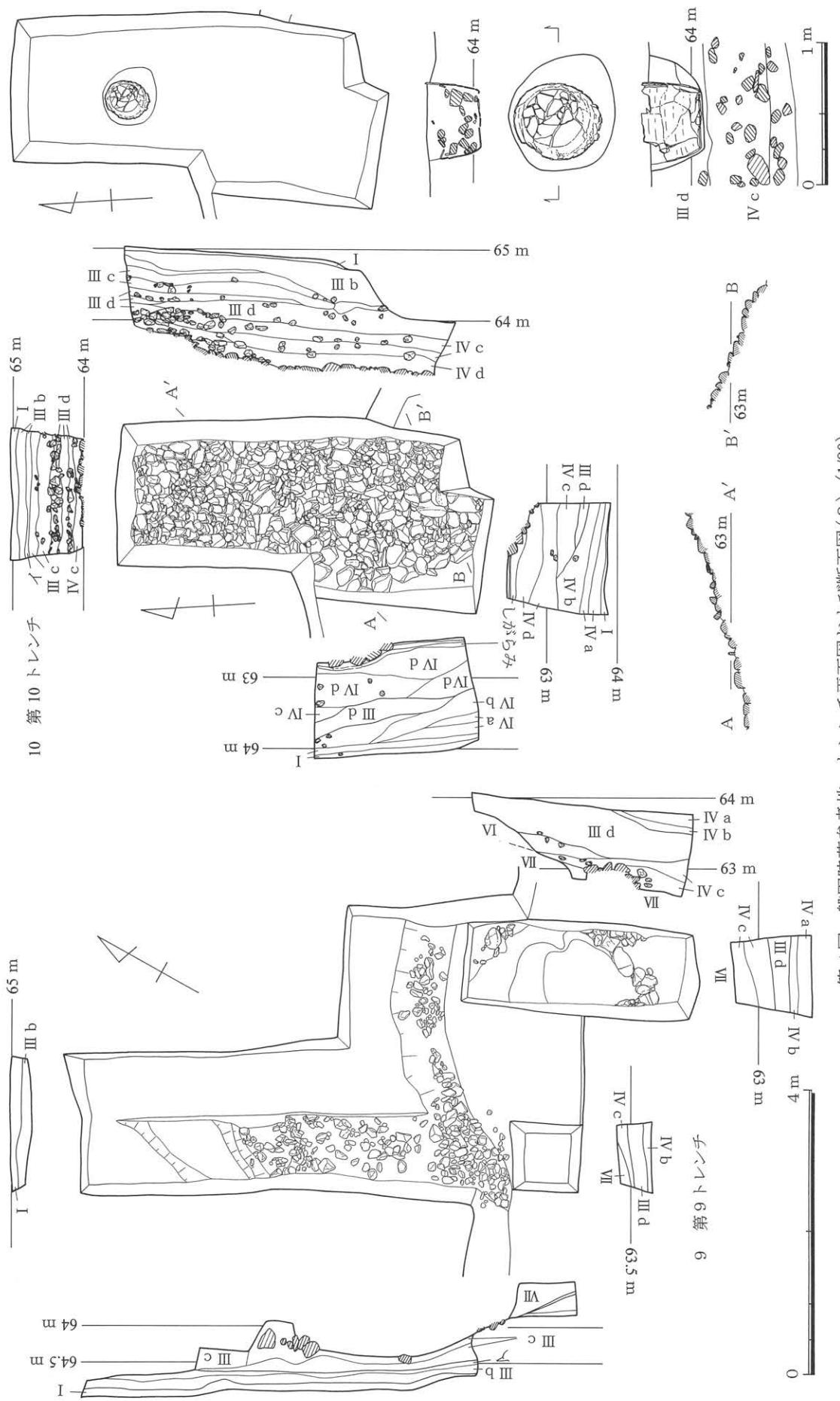
断面から観察する限り、地山への掘り込みは2回に分けられ、結果的に階段状に削られている。この2時期に分けられる掘り込みの埋土は古い方には石が含まれず、新しい方には石が含まれているという違いは指摘できるが、明確な時期および両者の時期差は決めがたい。しかし、濠側へ拡張したトレンチで、削られた後円部の斜面を検出し、そこにIII d層の堆積が確認されたことから、この地業とその埋土はIII c層に対応するものと考えられる。この地業埋土は現状のくびれ部にほぼ沿う箇所では石積みとして検出された。よって、現状のくびれ部はIII c層の段階で形成されたものと考えられる。

濠側への拡張区では、現在の濠内堆積土(IV a)の下にIII d層が認められ、その下に葺石が検出された。しかし、わずかに列状に残るのみで大規模に破壊されている。本来の後円部裾も残っていないなかたが、第10トレンチの葺石基底レベルと20cm程度の違いであり、墳丘裾の位置は大きくは変わらないと言える。

出土遺物は、約450点出土したが、円筒埴輪の比率が高く、土師器・瓦・瓦質土器が少しづつ含まれる点で、第8トレンチまでの傾向と同様である。多くはIII d層からの出土であり、III b・III c層からの出土は少ない。各層とも各種遺物が混在している。

前方部

前方部は、現状で3段築成であり、後円部と同様第1段テラス面の幅が広い。くびれ部に設定した第9トレンチ付近から、第12トレンチ背後までの約70mにわたり大規模な削平を受けている。



第4図 磐園陵墓参考地 トレンチ平面図および断面図(3) (1/80)

さらに、第10～12トレンチ間は南側に約10～20m張り出しており、造出である可能性も考えられていた。

第10トレンチ（第4図10） 前方部南側の張出部と前方部側面との屈曲部に、長さ5m×最大幅2.5mで設定した。最終的に前方部と造出との屈曲部にあたる葺石を検出し、造出と本来の墳丘裾の存在を確定する成果が挙がったが、それ以外に葺石を破壊して以降の複数時期の盛土を確認した。その盛土からは大甕設置遺構や年代推定の手がかりとなる遺物の検出など、本陵墓参考地における人為的痕跡が確認されており、本トレンチの土層が各トレンチの基本層序にもなる。

表土(I)の下に、第9トレンチで確認されたものと同じ盛土(III b)、その下のIII c層を経て、III d層上面で削平された状態の大甕設置遺構を検出した(第4図10)。これによりIII c層はIII d層削平後新たに盛土されたものであることがわかる。また、III d層より下位は濠内堆積土(IV)であるが、トレンチ内でのIII d層は濠内堆積土をすべて埋め尽くしている。これは、少なくともIII層に相当する一連の盛土が、何らかの目的のもと平坦面の確保と拡張のために、現状で確認される前方部の地形の改変に絡むかたちで行われたことを示すと言えよう。

濠内堆積土は、IV a・IV b層を確認したのちIV c・IV d層にいたるが、IV c層はIII d層形成時の濠内堆積土であり、大量の葺石石材・埴輪片・中世遺物を含んでいることから、III d層の形成以前に、既に墳丘の改変が始まっていた可能性がある。鉄分の沈殿も顕著に認められ、この層の比較的上位から、第17図53に示した景德鎮系の磁器碗が出土している。この層の形成時期は、出土した擂鉢や土釜(第17図48～52)の特徴から中世後半期、おおむね16世紀後半頃と考えられる。

IV d層は遺物を含まない点に大きな特徴がある。また、濠底にあたる標高62.5m～63mに堆積する暗茶褐色粘土から、しがらみが葺石に向かって倒壊し、パックされたような状況で出土した。その上位には、葺石上に薄く粘土や砂が堆積する状態が認められる。濠底では地山を検出した。

葺石に絡むかたちで出土したしがらみについては、IV d層が遺物を含まないことから、IV c層で推定される16世紀後半以前という以外、具体的な年代を示すことはできない。しかし、IV c層からかなりの形象埴輪片等、くびれ部や造出上に樹立されていたと思われる埴輪片が出土したのに対し、IV d層では皆無である。また、IV c層の埴輪片も中世遺物と混在する状況であった。このことから、墳丘裾のしがらみは、築造当初のものではないと考えて差し支えない。併せて、築造当初の堆積土も残っていないと判断できる。

この状況をみる限り、しがらみを墳丘裾に沿って設置していた段階では、濠底まできれいに浚渫され、さらには葺石面が地表に露出しており、ある種の維持・管理がなされていたとさえ思われる。また、地山直上に青灰色粘土が薄く堆積しており、この時点での滯水はわずかであったと考えられる。これが如何なる理由によるものかは不明と言わざるを得ないが、いずれにしても、しがらみの設置とV層が確認されない点、およびIV d層に埴輪などの遺物が一切含まれないというこれらの事象は全て関連すると考えられる。

なお、IV層については滯水の痕跡が確認されたため濠内堆積土としたが、堆積状況やしがらみの倒壊状況などから、盛土の可能性があり、その場合中世における本陵墓参考地に対する改変はさらに遡る可能性があることも付け加えておきたい。

以上が層序に沿った状況であるが、先述のとおり本トレンチでは、大甕設置遺構と葺石を検出している。大甕設置遺構の詳細は第4図10に示した。直径80cmの円形掘り方内にほぼ全体を埋めていたと考えられる。土砂とともに底までかなりの量の葺石石材が含まれていた。一気に埋まつた状態にあるため、埋没直前までは使用されていたと考えられる。また、底面からは土釜の破片が出土している。これと同様のものが第2トレンチの井戸からも出土しており、他の時期の遺物が認められないので、年代的にも近いことが想定される。この甕の用途については、内面の付着物の脂肪酸分析を行った結果、肥溜めとして使用された可能性が高いという。

葺石は、前方部と造出西面の屈曲部にあたる箇所を検出した。裾は一部基底石が動いている状況が認められるが、おおむね良好に残っている。上部はトレンチ外となるため不明だが、先の墳丘の改変に伴い天端付近は既に失われている可能性が高い。屈曲部は目地となる石列が明瞭に認められる。第1・2トレンチに比較すると全体に大きめの石の使用が目立つ。葺石の詳細については後述する。

出土遺物は約1650点出土した。大規模な改変が加わった場所だけに、出土量は他のトレンチをはるかに凌駕する。出土の傾向は圧倒的に埴輪が多く、出土量だけではなく種類も豊富で、造出付近ということもあるが、本陵墓参考地における埴輪の器種構成を反映していると言えよう。IVc層からの出土がもっとも多いが、その上位の層でも比較的大きな破片が出土しており、盛土のたびに各層に混入したものと考えられる。中世遺物も量は少ないものの、全形を窺い知ることのできる資料が多い。埴輪同様、IVc層からの出土が多く、上位の各層からも出土している。

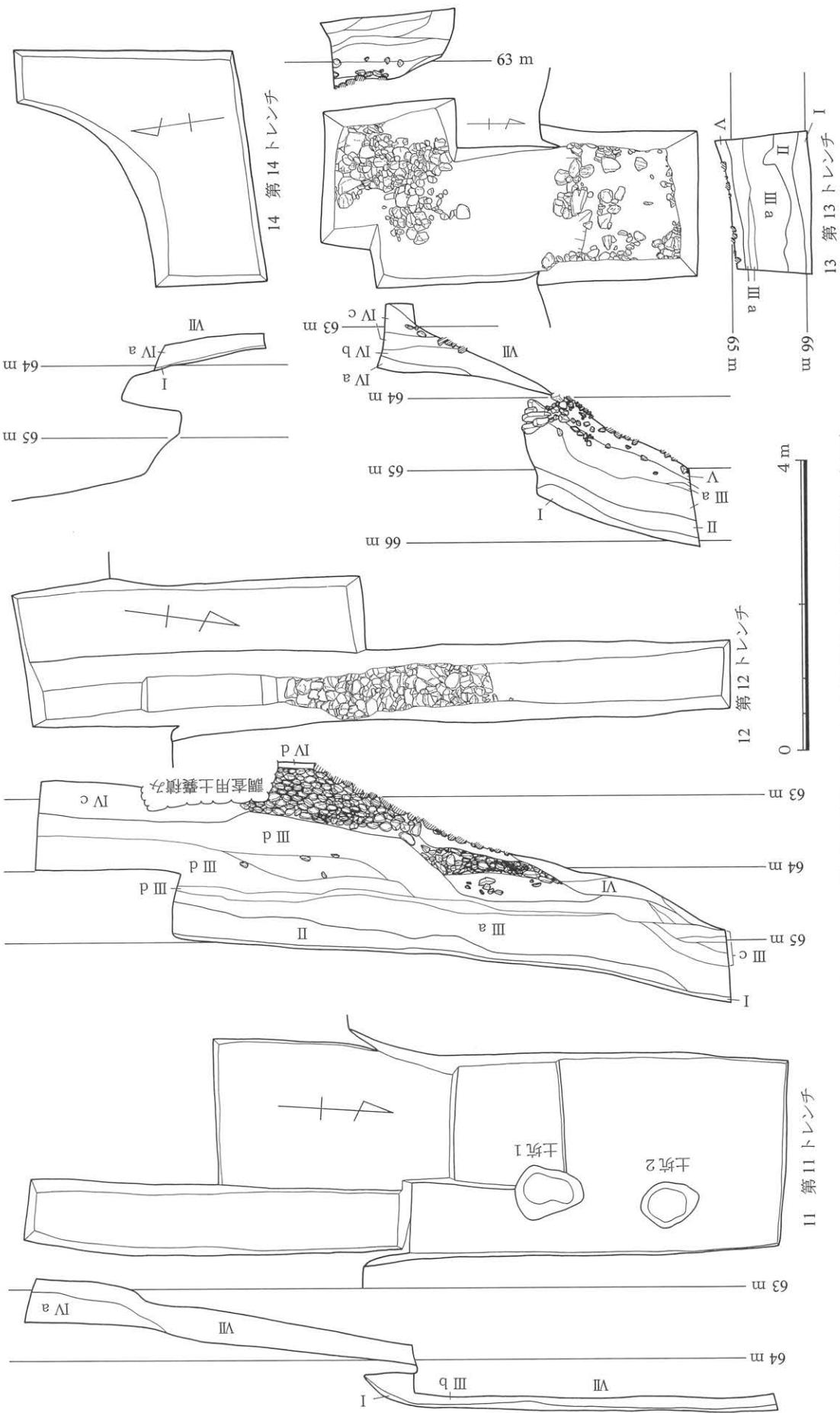
第11トレンチ（第5図11） 地形図を見てわかるとおり、造出の存在の可能性も考えられていた、前方部南側面に大きく張り出す平坦面の濠際に設定した。現地表下0.3m程度で地山（VII）に到達し、そこで土師器のミニチュア（以下、ミニチュア土器）を納めた、平面が長楕円の土坑2基を検出した。この検出面は一面平坦であるが、周辺の削平の状況から考えると、本来の造出上面と考えるのは難しい。地山の上には薄く堅緻な盛土（IIIb）が確認でき、第10・12トレンチで確認された造成と同様のものと判断できる。土坑以外の遺構は検出されなかった。

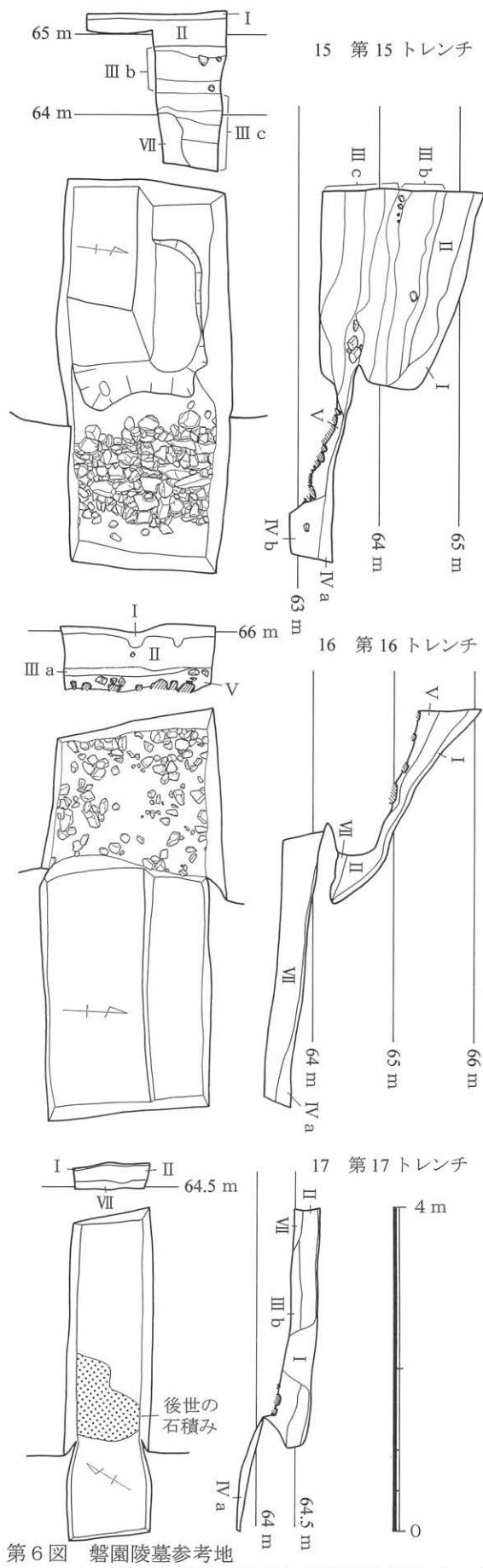
土層断面を見ると、地山は造出先端（南）に向かって、現在の濠際から3.5mの地点で下降し始める。現濠内は表土直下が地山であり、このことから下降し始める地点までは本来の造出上面が伸びていたと解される。本来の平坦面もろとも斜面が大きく削られていると考えられる。以上のことから、前方部南側の張出部は、本来の造出をある程度反映していると言えよう。西面は葺石の存在から本来の形状に沿っていると思われ、南面に関しては、現状より大きかったと考えられる。東面は屈曲が弱く判然としないが、第10トレンチで確認された墳丘裾の屈曲から、本来の造出は、平面台形を呈するものだったと考えられる。土坑の詳細については後述する。

なお、造出付近には、それほど顕著ではないものの、白色円礫が散見される。本来造出上面に敷かれていた可能性を指摘しておきたい。

出土遺物は、土坑1から7点（第16図37～43）、土坑2から2点（第16図44・45）のミニチュア土器の他、約180点が出土した。埴輪が大半を占め、中世遺物は極めて少ない。IIIb層からその大半が出土した。

第5図 般園陵参考地 トレンチ平面図および断面図(4) (1/80)





第6図 磐園陵墓参考地
トレンチ平面図および断面図(5) (1/80) に露出しながらもよく保存されていた可能性が

第12トレンチ (第5図12) 前方部南側張出部の東側基部に長さ9.5m×最大幅2mで設定した。本トレンチでも大規模な盛土や墳丘改変の痕跡を確認している。

表土(I)・浚渫土(II)に続き、盛土(III a・III c)を確認した。その下に最大で厚さ1mにおよぶ盛土(III d)があるが、断面の状況からIII d層はいったんほぼ水平に削平された後、III c層が盛られ、さらにそれをも削平してIII a層が盛土されていることがわかる。III d層の上面が削平されていることは、第10トレンチの大甕の削平状況に一致する。また、この削平面の一部に旧表土層が確認されており、削平されてはいるものの、標高64.5m付近が中世末期の生活面であったことが知られる。

濠内堆積土(IV c・IV d)はIII d層に埋められているが、IV c層の大きな特徴は、葺石石材が大量に投棄され、集積したような状態にあることである。最大で厚さ約70cmおよび、上半部に鉄分の沈殿が顕著である。第10トレンチの記述でIV層が盛土である可能性を指摘したが、本トレンチの場合、III d層の形成前に、墳丘盛土まで削り取るような大規模な改変が加えられたことが推定される。その後、南側に粘土の堆積土(IV c)が形成されていることから、墳丘の改変後、III d層の形成までにはしばらく時間があったと考えられる。上述の葺石石材の中には埴輪片等の遺物が多く含まれていた。

なお、最終的に葺石と、濠底でごく薄いIV d層を確認した。葺石は標高63.8m付近から上は既に削平されていた。葺石上にV層はなく、IV c層の葺石石材が堆積しており、IV d層から遺物の出土はなかった。これは、第10トレンチの葺石直上の状況と極めてよく似ている。本トレンチにおいても、墳丘改変までは、葺石は地表

高い。トレンチ北側の葺石削平面には墳丘盛土を確認した。葺石の詳細については後述する。

出土遺物は約400点である。埴輪の比率が圧倒的に高く、各層から出土したが、IV c 層からがもっとも多い。墳丘改変の痕跡が認められるにもかかわらず、中世遺物はごく少量である。III d・IV c 層からの出土が多い。

第13トレンチ（第5図13） 前方部南側面に、長さ 5 m × 最大幅 2.5 m で設定した。本トレンチ付近は現状の墳丘裾に崩落した葺石石材が多く認められていた。

表土(I)・浚渫土(II)の下に厚く盛土(III a)が堆積し、葺石を覆う原初の崩落土(V)と思われる土を検出した。しかし、葺石自体の残りは悪く、早い段階で崩落してしまった可能性が高い。現在の濠内でも、トレンチ南壁周辺に辛うじて葺石を検出したが、全体的にみると大きく破壊されていた。ただし、南壁に沿うものは、そのレベルからもほぼ墳丘裾と考えられ、第10・12トレンチと合わせ、本来の墳丘規模を推定する手掛かりを得た。

出土遺物は約100点を数えるが、埴輪の比率が高く、瓦質土器が少量含まれる。IV b・IV c 層から各種遺物が混在して出土している。

第14トレンチ（第5図14） 前方部南側隅に長さ 2 m × 幅 2 m で設定し、結果的に濠際部分を変則的に 1.5 m × 1.5 m の範囲を試掘した。薄い表土(I)の下に、地山が水に洗われて形成された濠内堆積土(IV a)が確認されており、事実上地山(VII)が露出している状況にあると言える。本トレンチの設定箇所は、第10・12・13トレンチの葺石で結ぶ墳丘裾からは明らかに内側に入っており、築造当初の墳丘裾はかなり南側にあると考えられる。

出土遺物は、埴輪片・土師器片計 4 点が IV a 層から出土したのみである。

第15トレンチ（第6図15） 前方部正面の南半部に長さ 5 m × 幅 2 m で設定した。表土(I)・浚渫土(II)の下に、盛土(III b・III c)が確認された。III b 層には拳大の礫が含まれている。III c 層は、墳丘盛土まで大きく掘り込んだ土坑を埋めつつ盛土されている。その土坑(III c 層内)には、第10トレンチで出土した大甕と同種の破片がかなり含まれていた。くびれ部周辺だけではなく、墳丘各所に中世の生活痕跡が点在し、また墳丘改変の手が及んでいることが推定できる。

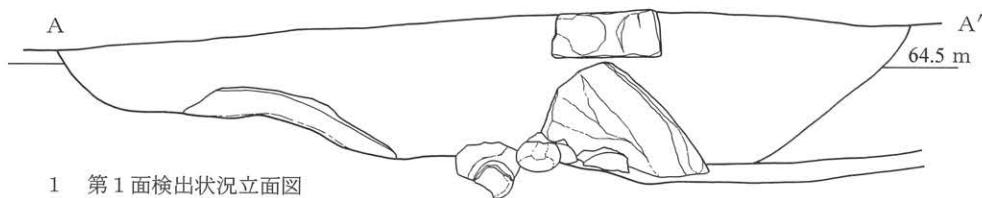
本トレンチにおいても葺石を検出したが、先述の土坑のため墳丘側は既に失われ、濠側も裾部分は既に削られていた。残存面の上にのみ V 層が認められる。葺石の詳細については後述する。

出土遺物は約200点におよぶ。基本的に、他のトレンチでは埴輪の比率が高いが、本トレンチでは瓦質土器を中心に、中世遺物の比率が高い点に特徴がある。第15図29の家形埴輪片は III b 層から出土している。

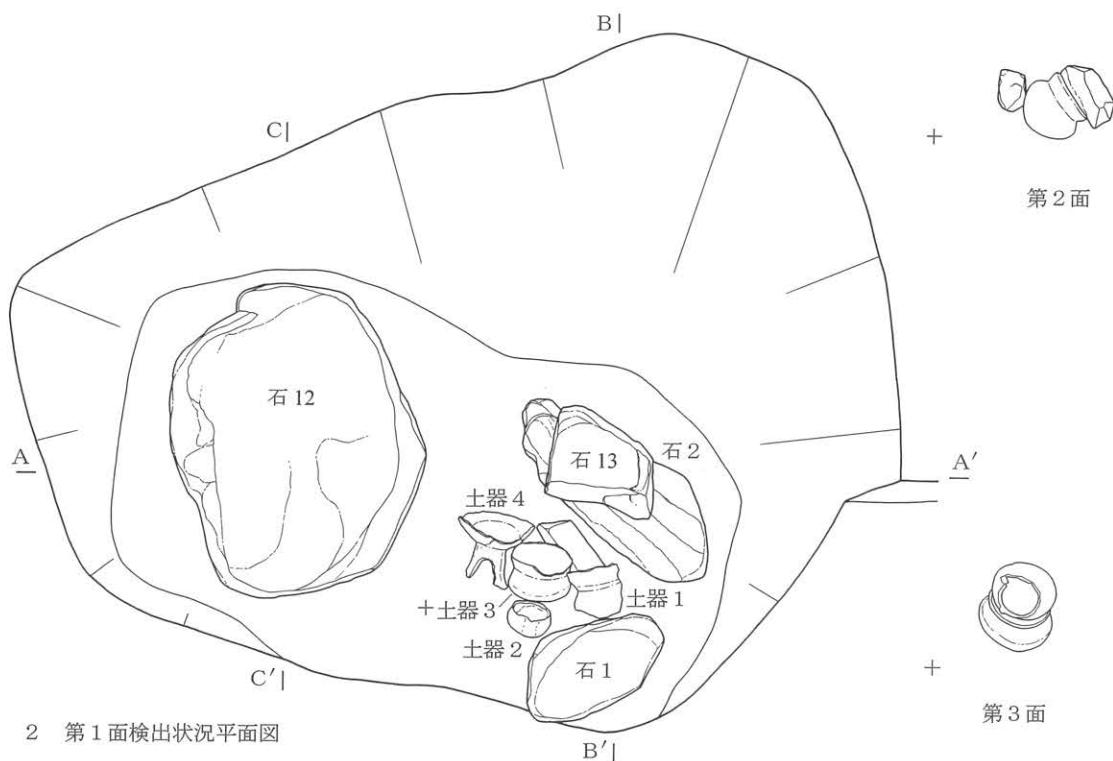
第16トレンチ（第6図16） 前方部正面の南半部、墳丘主軸のやや南に長さ 5 m × 幅 2 m で設定した。表土(I)・浚渫土(II)の下に、葺石を覆う初期の崩落土(V)を確認したが、葺石自体は早い段階で崩落してしまったためか、残存状況は悪い。また、現在の濠際より下では、現濠内堆積土(IV a)の直下で地山(VII)に到達するため、葺石は既に失われていることがわかる。

出土遺物は、24点と他のトレンチと比較すると少ない。埴輪の比率が高く、瓦質土器が少量含まれる。II 層と IV a 層から混在して出土している。

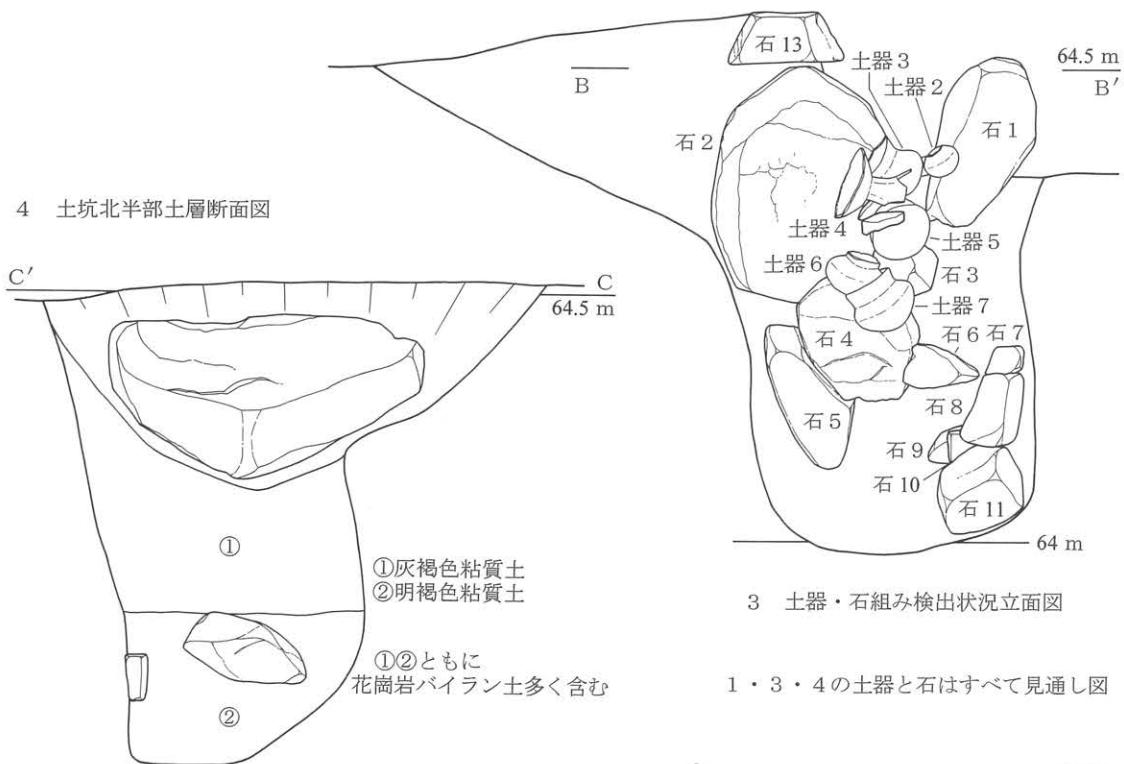
第17トレンチ（第6図17） 第10・11トレンチの間に長さ 4 m × 幅 1 m で設定した。表土



1 第1面検出状況立面図



2 第1面検出状況平面図



3 土器・石組み検出状況立面図

1・3・4の土器と石はすべて見通し図



第7図 磐園陵墓参考地第11トレンチ坑1詳細図 (1/8)

(I)・浚渫土(II)を経て、トレンチ最奥部で地山(VII)が確認され、それがすぐに濠側に潜り込んでいく状況が観察された。潜り込む地山の上にはIII b層が堆積する。本トレンチは造出の形態を知るための参考に設定したため、地山の落ち際を上面確認するだけにとどめた。

出土遺物は約60点で、円筒埴輪の比率が高く、土師器・瓦・瓦質土器が少しづつ含まれる。遺物は各種混在しており、主としてIII b層から出土した。

3 調査成果の詳細

(1) 造出のミニチュア土器埋納坑について（第7・8図）

第11トレンチで検出された2基の土坑において、土器の埋納が明らかになったので、以下その詳細を述べていきたい。

土坑1の状況（第7図） 段階的に土器を納めている状況が観察されたので、土坑の掘削から土器を納めていく過程を復元的に記述することとした。出土した土器7点は6点の壺(第16図37~39・41~43)と1点の高杯(第16図40)で構成されている。

(第1段階) 土坑の掘削。平面が長径約90cm×短径約70cmの長楕円で、壁はややオーバーハンプしながらほぼ垂直に立ち上がる、現状で深さ約50cmの土坑を掘削する。掘削後、石組とともに土器が納められるが、土坑の大きさに比して、土器や石組みが南半分に偏っている。北半分の空間は、均質な粘質土が充填され、その中から脈絡のない状況で石が数点出土した。有機質の遺物が納められていたような痕跡もないため、埋納空間としては使用せず、単純に埋戻しただけだと考えられるが、埋戻しが先に行われたか、石組や土器の埋納と並行して行われたかについては、判断する材料に乏しい。ただ、北半分と南半分では埋土に違いが認められることから、北半分が先に埋戻された可能性は考えられる。

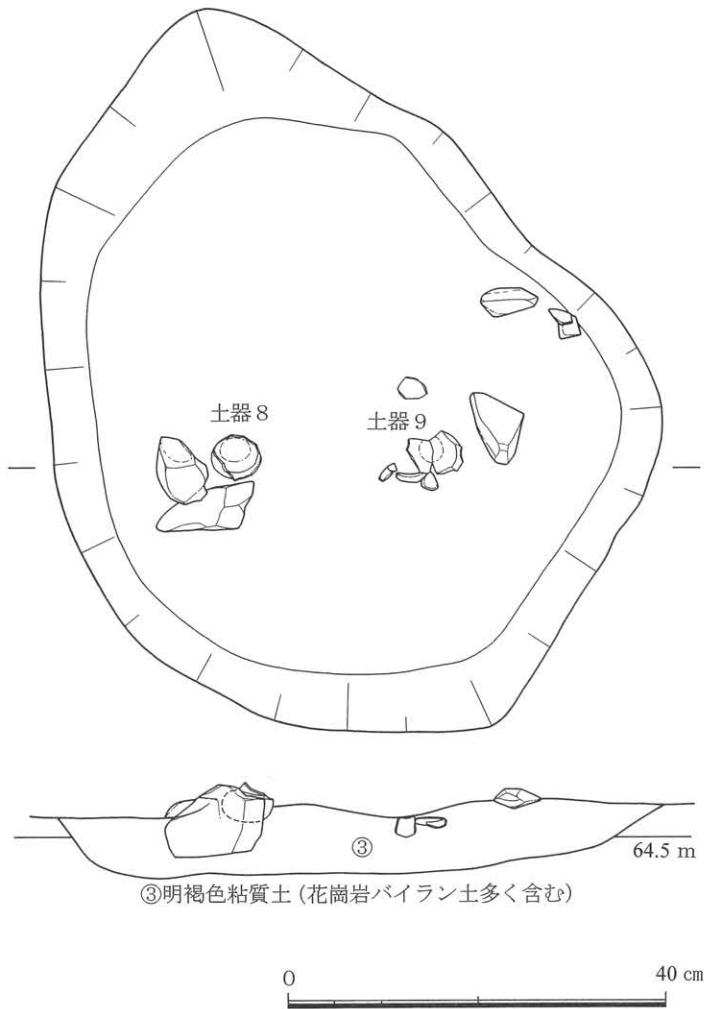
(第2段階) 土坑底面の埋戻し。この土坑底面に直接土器が置かれたわけではない。第7図3をみるとわかるように、土器は底面から約25cmのところで置かれ、その下は北半分同様、均質な粘質土で埋戻されていた。深さの調節のためとも考えられるが、石組みは既に設置されており、土器の埋納を始めた時点では石4の下半部から石11で構成される石組みは見えなくなっている。ここも北半分と同様、何らか有機質の遺物が納められていたような痕跡は確認されなかった。

なお、石7~11は土坑西壁に、石1~6は南壁に設けられており、区別が認められるが、土器の埋納面とは対応しない。

(第3段階) 第3面土器の埋納。土器はまず、6・7が納められる。両者とも広口壺である。斜めに置かれた土器7の口縁部に土器6の胴部をはめ込んだような状況で検出された。石組みは第3面の埋納時点では石2までは組み上げられていたと考えられる。

なお、土器埋納を始めてからの埋戻し土は、粘性は強いものの花崗岩バイラン土を多く含む土に変わる。しかし、各面の土器の埋戻し土ごとの違いは明確には認められず、細かい分層は困難な状況だった。

(第4段階) 第2面土器の埋納。第2面は土器5の1点のみである。横倒しに近い状況で、口縁部と底部付近に石が接する状態で検出された。特に、口縁部の石はあたかも蓋をしているかの



第8図 磐園陵墓参考地第11トレンチ土坑2詳細図(1/8)

この段階で、土坑北半部に石12が置かれたものと考えられる。

(第6段階) 土坑の最終的な埋戻し。石組みと土器の関係などから、土器の埋納がさらに上に続いている可能性は低いと考えられる。特に石13の位置や平坦面の傾きなどから、これら一連の造作の蓋石的な役割を果たしていたと考えることもできよう。また、土坑の上端はラッパ状に開いている。

土坑2の状況(第8図) 土坑2は土坑1の北1mに位置し、平面が長径約80cm×短径約60cmの橢円形を呈する。しかし断面形は擂鉢状で、検出面から8cm程度で底面に到達した。削平を考慮しても土坑1に比べて明らかに浅い。ここから検出された土器は2点で、ともに壺(第16図44・45)である。

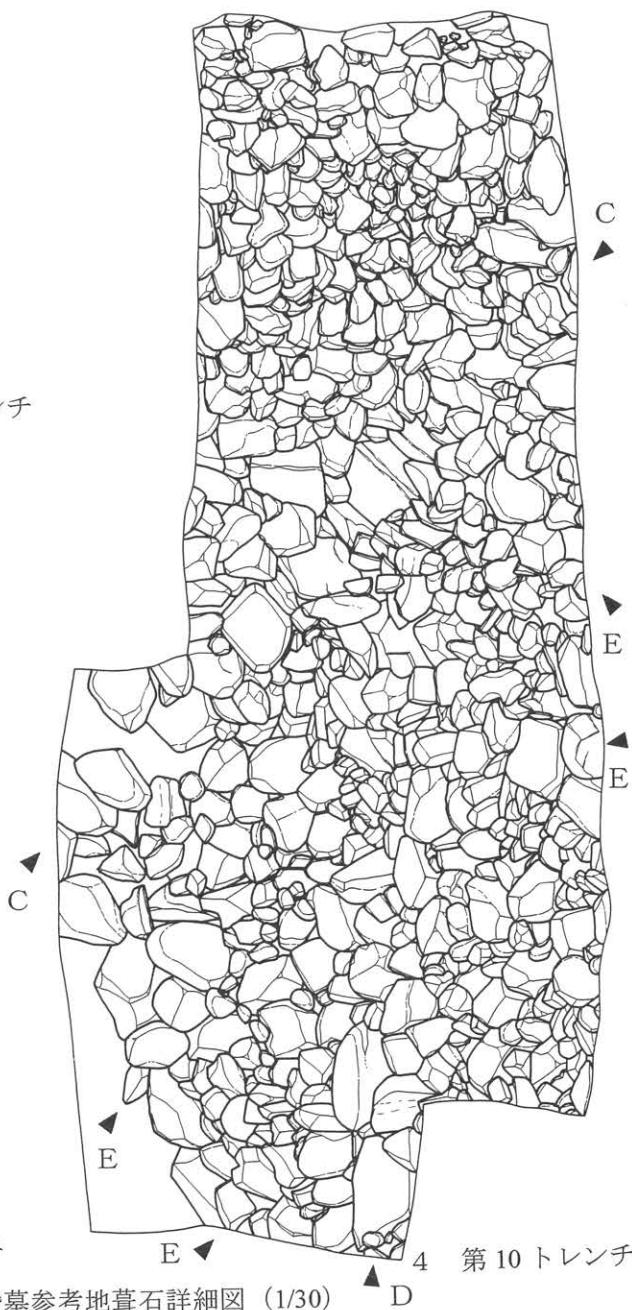
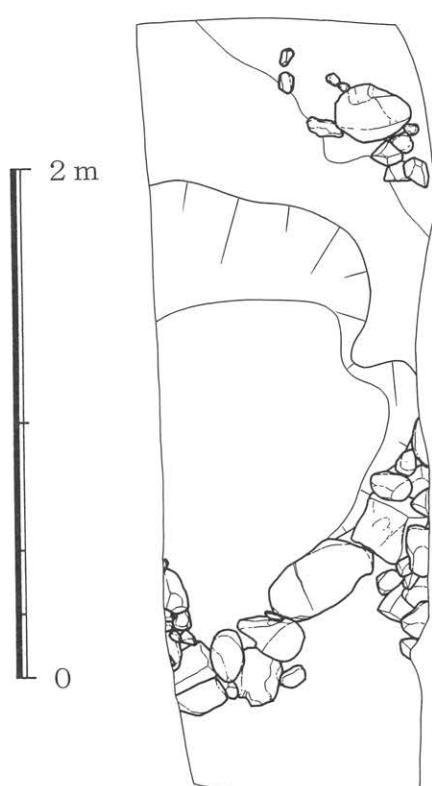
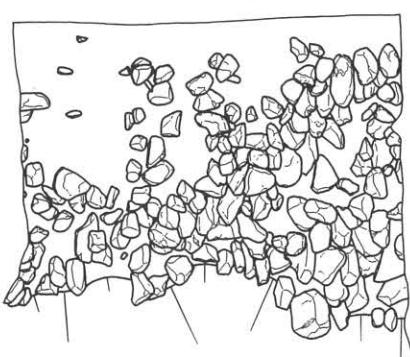
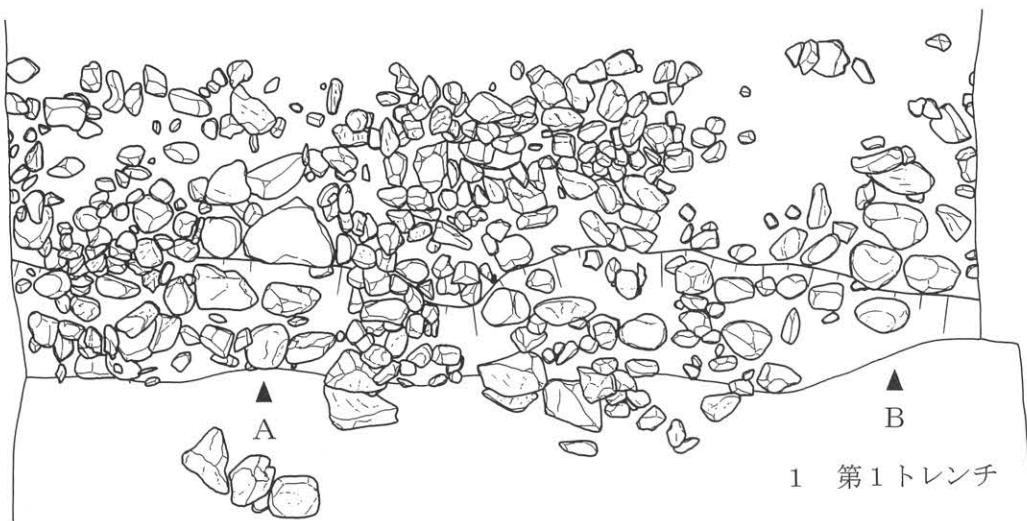
ここで検出された2点の土器も底面直上ではなく、黄褐色粘質土が充填された後に土器は約20cm離れて、ほぼ同一レベルで埋納されていた。土器と土坑の検出面レベルが同じため、土器は一部破壊された状態であり、さらに上に土器があったかどうかは不明である。また、土器にはそれぞれ隣接して同じレベルから石が検出されている。土坑1で確認されたような意図的な石組ではないものの、土器と石は有意な関係にあったことがここでも窺われる。

なお、第11トレンチで検出された土坑は、造出上の位置で見ると東寄りにあたるが、造出上で

のような状態であり、有意な関係にあると考えられる。

なお、土器5は、土器6の直上に位置し、両者は明らかに上下の位置関係にある。土器6が埋戻され、その上端部が隠れた段階でなければ、土器5が置けない状況だったことがわかる。

(第5段階) 第1面土器の埋納。4点の土器が確認され、唯一の高杯が含まれている。高杯は横倒しで、やや低い位置から検出されたが、ほぼ平面的に埋納されていたと考えられる。第1面の土器群の接地面は土器5の上端レベルとほぼ同じであり、第2・3面の関係と同様、上下の位置関係にある。土器5と土器6の関係と同様、土器5を埋戻した後、その直上に土器1～4が埋納されたと考えられる。



第9図 磐園陵墓参考地葺石詳細図 (1/30)

同種の遺構が他にもあるのかどうかという点については、現状では不明である。

以上、調査所見をもとに、復元的に記述してきたが、特筆すべきことは土坑1の土器の埋納状況にある。土器7点は極めて限られた空間内から検出されているが、一度の埋納では説明できない状況である。これは少なくとも3回に分けて土器が埋納されたことを示しており、単に土坑内に土器を納めるだけではなく、納める手順や行為それ自体に意味があったことを示唆している。

このミニチュア土器の用途を推定するため、内部の土壤採取が可能な、土器5・6・7について、自然科学的分析として花粉・寄生虫分析・植物珪酸体分析・土壤理化学分析・脂質分析を行った。土壤理化学分析による元素の含有量測定の結果、各土器内では、土坑1に隣接して採取した地山よりも、どの土器とも各元素の含有量が多く、何らかの供物が納められていた可能性が考えられた。さらに脂質分析による脂肪酸組成・ステロール組成の検討では、供物があった場合、動物質・植物質の両方を含み、動物質供物の中には、魚が含まれていた可能性を示すという結果が出た。

また、植物珪酸体分析では土器5内からイネ属のものが1個体検出された。これは、供物と考えるより、周辺植生に由来する可能性があるという。

なお、このような、ミニチュア土器を墳丘上で用いる例を馬見古墳群内に求めると、隣接する金比羅山古墳や乙女山古墳墳丘上の埴輪内に納められていた例があるが、その中では本例がもっとも古い例になると考えられる。

(2) 葦石について

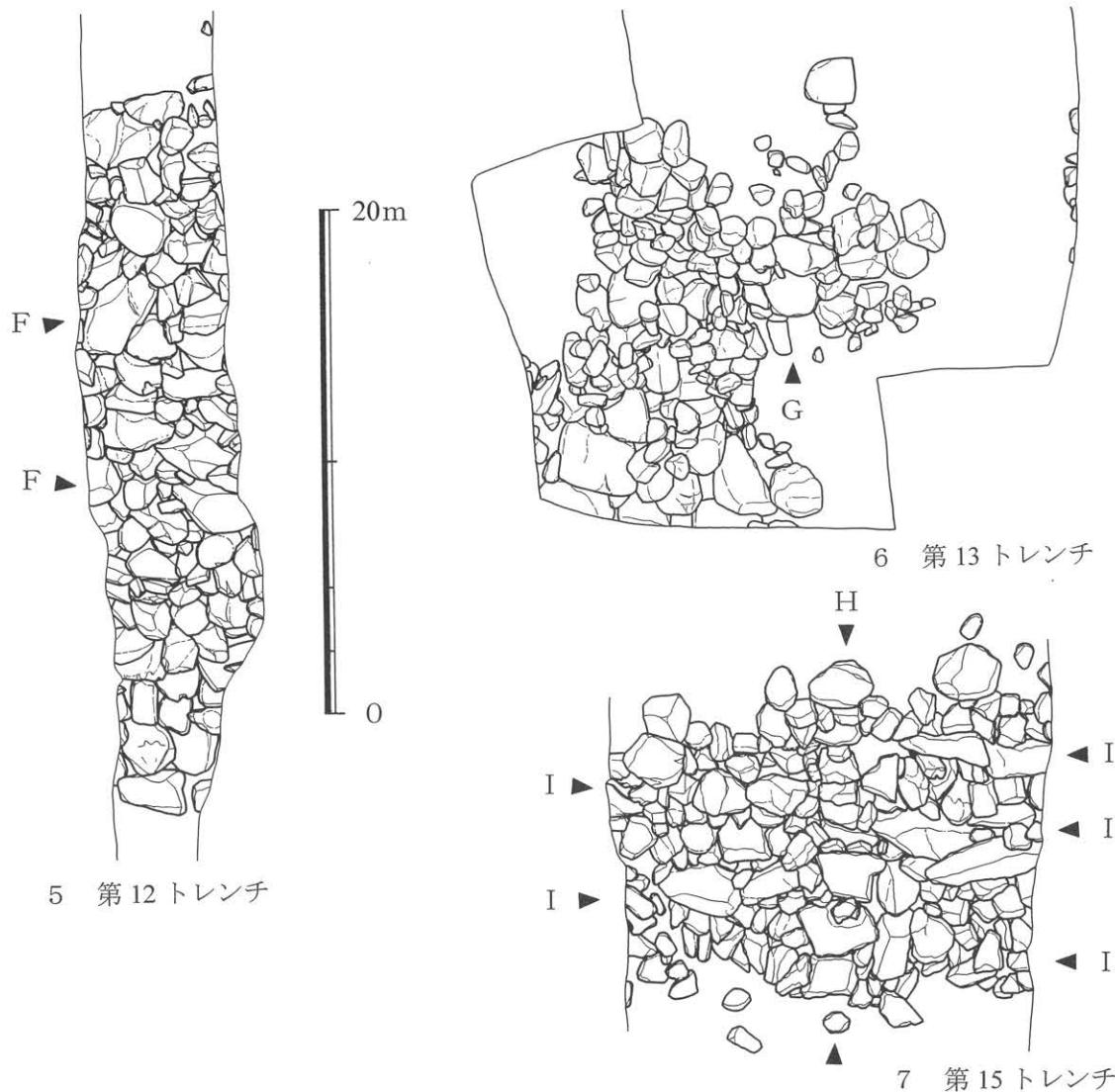
葦石は、すべて墳丘第1段斜面のものを検出した。葺き方や裾が、判明あるいは推定できるものとして、第1・2・9・10・12・13・15トレンチのものが挙げられよう。その中で基底石が確認されたのは第10・12・13トレンチで、残りは基底石が失われていた。以下、各トレンチの葦石についてまとめておきたい。

第1トレンチ（第9図1） 後円部斜面にあたる。墳丘裾の崩落で石どうしの位置関係はやや疎らになっている。検出範囲内には、作業単位を区画すると思われる人頭大の礫を用いた縦目地が2本(A・B)確認でき、その間を拳大の礫で埋めている。礫の間が疎らなため不明瞭ではあるが、礫を横に一列ずつ順次上に積んでいったと考えられる。

第2トレンチ（第9図2） 後円部斜面にあたる。崩落・搅乱の影響で失われている部分も多い。拳大の礫のみが確認され、目地の存在は認められない。礫は長楕円形に近く、長軸を墳丘に向けて差し込むように、かつ非常に密に積んでいる。

第9トレンチ（第9図3） 後円部斜面にあたる。大規模な墳丘改変により、その大半は失われているが、辛うじて後円部裾付近が遺存していた。石材は人頭大あるいはそれ以上の大きさのものが使われている。残存する箇所の標高は約62.7mで、ほぼ裾にあたる箇所と考えてよい。

第10トレンチ（第9図4） 前方部斜面が造出へとつながる屈曲部にあたる。良好な状態で葦石を検出した。屈曲部には縦目地(C)が明瞭に確認され、前方部・造出両斜面の葦石の間に深く沈み込むような状況にある。このことから少なくとも検出範囲内では、他のすべての葦石に優先して設置されたことがわかる。前方部斜面の葦石は、特に目地となるものは観察されず、比較的雑然



第10図 磐園陵墓参考地葺石詳細図（1/30）

とした状態にあり、一気に石が充填されているかのようである。一方、造出斜面の葺石を観察すると、まず大きく分けて、下位・上位ふたつの範囲に分けて礫が設置されていることがわかる。下位の範囲を葺き終えたところで、人頭大の礫を1列に並べた(D)ようである。当然下位が先に設置されるが、下位の中での設置順序を観察すると、屈曲部の目地から造出前面に向かっていることがわかる。目地Cの周辺は人頭大の礫を集中的に用いている。下位の範囲を葺き終えて、上位の設置に移行するが、上位の設置順序も同様である。

なお、設置順序をさらに詳細に観察すると、基本的に人頭大の礫2～4石を列状に並べ(E)、そこを起点に拳大の礫を数十cm程度の範囲に充填しており、それが作業の単位になっているようである。そして、1単位の施工が終了したところで、その単位に接するように、また人頭大の礫を列状に並べるという作業を繰り返している。その際、人頭大の礫は、縦・横・斜めと一定しないものの、列を成しているので、結果的に目地のように観察される。

第12トレンチ（第10図5）前方部南側面の斜面にあたる。裾を検出したが、裾付近には、人頭大の平石を多用している。基本的には、横方向の列として、積みの単位が確認できるが、2箇所で傾斜角が変化しており(F)、作業単位を表している可能性がある。全体に人頭大の礫で占められ、

拳大の礫はあまり使用されていない。

第13トレンチ（第10図6） 前方部南側面の斜面にあたる。トレンチ南壁沿いに裾を検出した。第12トレンチと同様、人頭大の平石を多用している状況が観察される。わずかな範囲が遺存するほかは大規模に破壊されているが、基本的には、横方向の列として、積みの単位が、かなり明瞭に観察される。また、目地Gを境にした両側の範囲では使用石材の大きさが異なるので、これが作業単位の境を示していると考えられる。トレンチ上半部では、一部に残る以外は流失しており、細かい状況を明らかにすることはできない。

なお、裾を検出した第10・12・13トレンチでは、そのレベルがいずれも62.5m前後で一定しており、おおむね墳丘南側面の墳丘基底レベルを表すと考えられる。

第15トレンチ（第10図7） 前方部正面の斜面にあたる。裾は失われているが、残存部の最低のレベルが標高63.1mであることから、裾に比較的近い位置と判断できる。トレンチ中央に見かけの縦目地(H)が認められるが、先に設定したものではなく、観察の結果4回に分けて段階的に設定されたものと考えられる。しかし、この見かけの目地を挟んで左右の積みの単位は異なるので、結果的には作業単位を区画する目地にはなっている。左右それぞれの範囲内における積みの単位は、横方向において極めて明瞭である。左右とも人頭大の礫を1列横方向に積み(I)、その上に拳大の礫を1～3列横方向に積んでいる。それを1単位として、同様の作業を繰り返しているよう観察される。視覚的な側面を考慮したことかどうかは不明であるが、極めて整然としている。第10トレンチにおいても、人頭大の礫と拳大の礫がひとつの単位として繰り返されていることが確認されているが、第15トレンチでは、それが極めて整然とした形で見ることができる。

以上、葺石について簡単に述べてきた。葺石の残らないトレンチも多く、実態を明らかにするには情報が不足しているが、第1・2トレンチでは拳大の礫が中心であり、第9トレンチ以降人頭大の礫の使用が顕著になることは対照的である。巨大な墳丘だけに、各所で葺石の様相が異なっていた可能性が十分に考えられよう。

なお、葺石の石材に関しては、後掲の奥田 尚氏の報告を参照されたい。

（3）墳丘規模について

葺石で裾が確認されたものとして、第10・12・13トレンチがある。また、第1・9・15トレンチでも裾は失わっていたものの、本来の裾とのレベル差はごく少ないとから、極めて裾に近い位置と考えることができよう。これらの所見をもとに、墳丘裾のレベルが1周同じであることを前提にして、裾が失われた第1・9・15トレンチの葺石傾斜角から推定した裾の位置、および平成8年の調査結果も併せて導き出した復元案が第1図である。この復元から導き出した数値によると、全長約220m、後円部径約130m、前方部長約90m、前方部最大幅約110mとなる。くびれ部と造出間の距離は約15mである。

また、周濠の北側については具体的な数値は示せないが、特に前方部北隅対岸部の住宅地は道路から一段低くなってしまっており、本来の濠は現在より約10m程度は広かったと考えられる。

造出については、その正確な規模、形状は明らかにし得ないが、第9～13トレンチの葺石の状況から復元した墳形から想定する限り、平面台形を呈し、幅は、基部で約30m前後、裾からの奥

行き約15m程度と考えられる。高さは、葺石基底面から土坑検出面までで約2mであるが、それより上面がどの程度削平されていたのかは不明である。しかし、土坑1の石組みや土器の埋納は土坑上面から人間の手の届く範囲の作業と考えられ、現状の造出上面である標高64.8mとそれほど違わないと考えられる。

4 出土遺物（第11～18図）

今回の調査では出土・表採を合わせた遺物の総数は5101点にのぼる。既に述べてきたように、埴輪が全体の7割、瓦質土器が2割弱で、両者でほぼすべてを占めると言っても過言ではない。しかしその大半は細片であり、全体の状況のわかるものは少ない。以下、本陵墓参考地の埴輪の構成のわかるもの、墳丘利用の遍歴を示すものを中心にその概要を述べたい。

（1）埴輪（第11～15図）

埴輪は、円筒埴輪のほか、形象埴輪の種類がかなり豊富であることが明らかとなった。その大半はそれらが樹立されていたと考えられる、くびれ部や造出付近に設定したトレンチからの出土である。そのほか、第6トレンチから、原位置にはないが、ほぼ全形を知り得る鰯付円筒埴輪が出土していることが注目される。これらの埴輪は、すべて黒斑をもつ野焼きの製品である。

なお、挿図番号横の括弧内の数字が出土トレンチを示す。

1～7は円筒埴輪の破片である。破片数は多いが、鰯付円筒埴輪ほど全体の特徴のわかる資料ではなく、口縁や突帯に特徴をもつ破片を例示しておきたい。1・2は端部が強く屈曲するもので、特に1は摩滅しているものの、非常に器壁が薄く屈曲部も長い点に特徴がある。3は粘土帯の貼付口縁となっている。4は円形透孔をもつ胴部破片である。5～7は突帯の断面形を示した。5のように厚い器壁に幅広の突帯がつくものや、6・7のように器壁が比較的薄く、突帯が突出するものがかなり認められる。

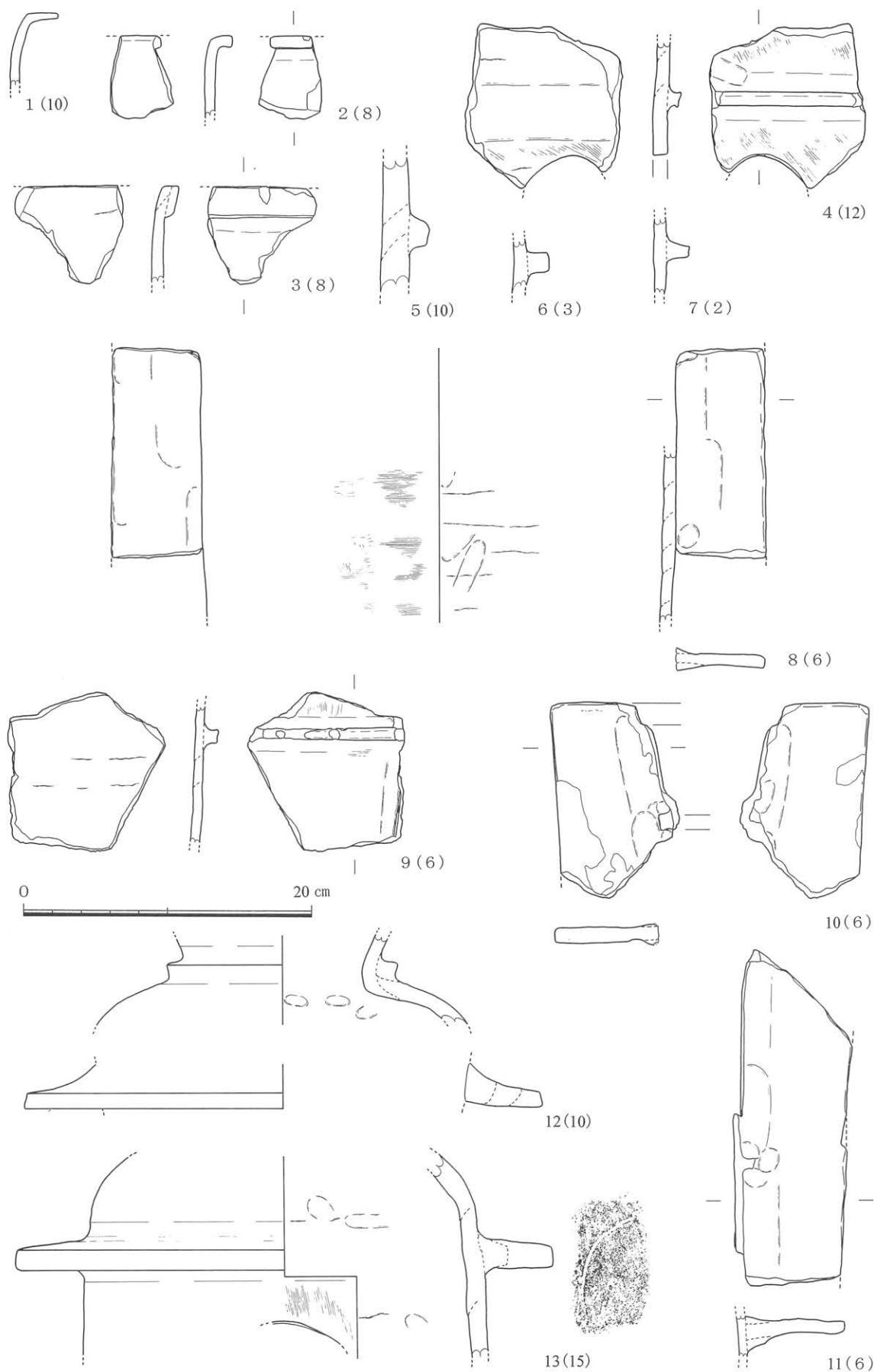
8～11と14～17は第6トレンチのIII d層内に投棄されたような状態で出土した鰯付円筒埴輪である。もっとも残りの良い14について述べておきたい。

4条5段構成で、現状の器高は約79cm、復元高は約100cmに及ぶと思われる。ほぼ垂直に立ち上がる端正な円筒形をなし、口縁端部は強く屈曲する。第1段に半円形と考えられる透孔、第3・4段には長方形透孔が穿たれている。黒斑が比較的広い範囲に明瞭に認められる。

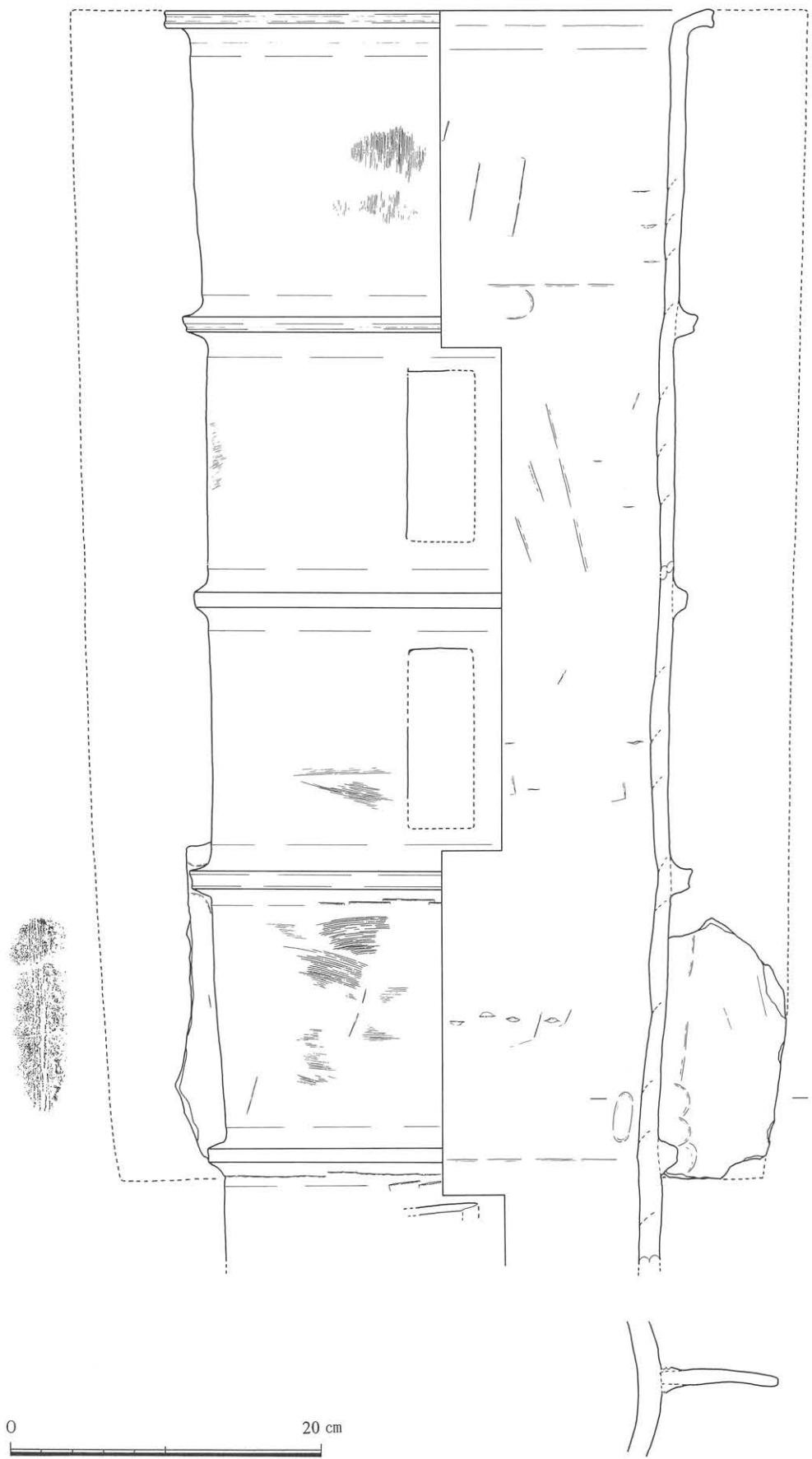
調整は、表面の摩滅のため不明瞭な部分も多いが、外面は基本的に条線の非常に密なハケ調整である。突帯接合後のタテハケが非常に明瞭に観察される。内面は条線がほとんど見られず、板ナデ調整と判断され、一部に指ナデ調整が認められる。

第1段の突帯から上には幅約7.5cmの鰯が接合する。鰯の接合面に当たる箇所は、口縁屈曲部・突帯を切り取り、突帯間の器壁には2～4条の線刻を入れている。

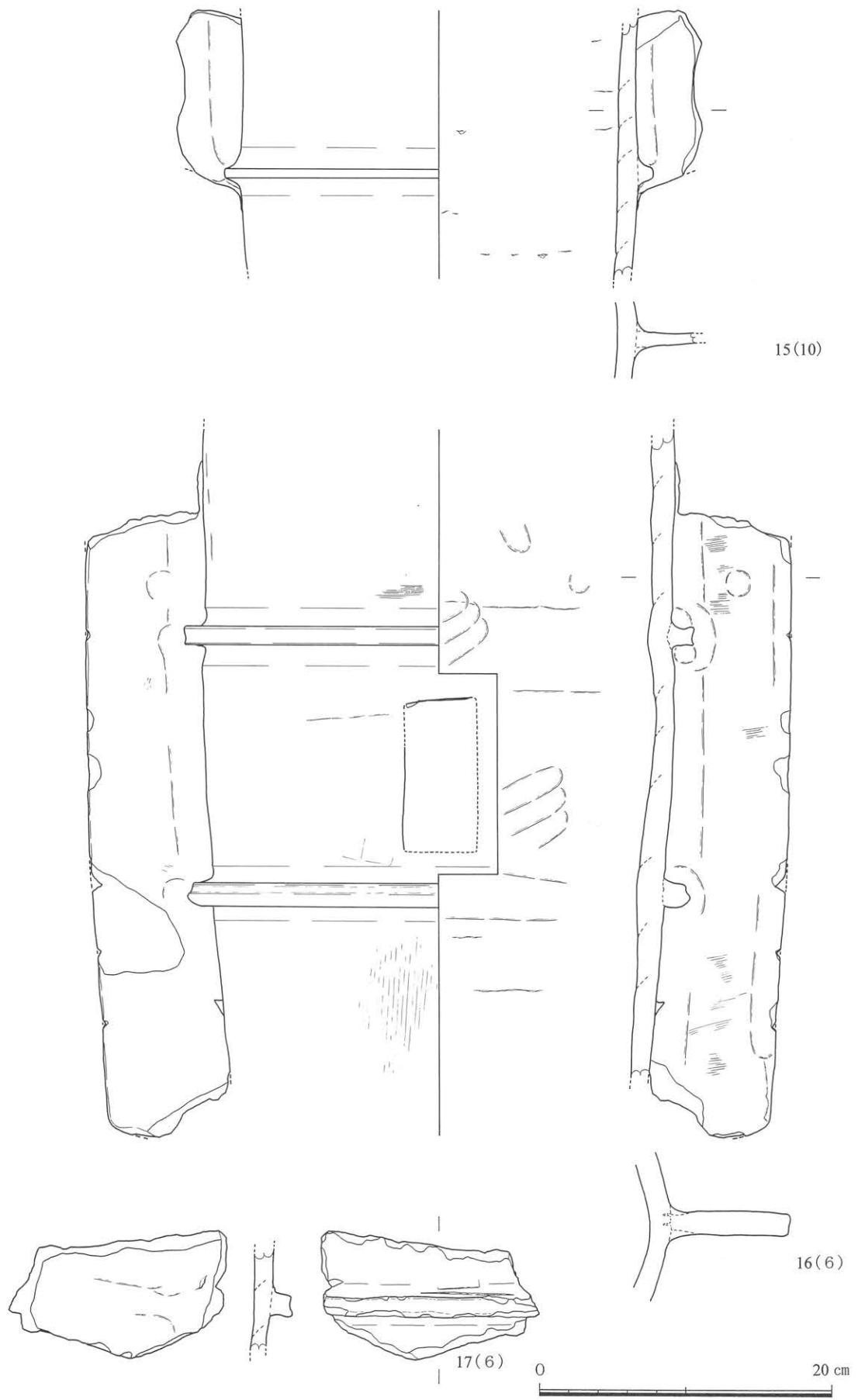
ある程度形態のわかる8・15・16においても、微細な調整や形態については、各個体で異なる部分もあるが、基本的には14と同様のものとして理解できよう。17は16と同一個体と思われ、突帯接合に関連しそうな横方向の工具痕が認められる。9は薄手の器壁に特徴があり鰯の接合箇所も確認できる。10・11は鰯の破片である。10は口縁部付近の破片で、屈曲する口縁端部の形態が



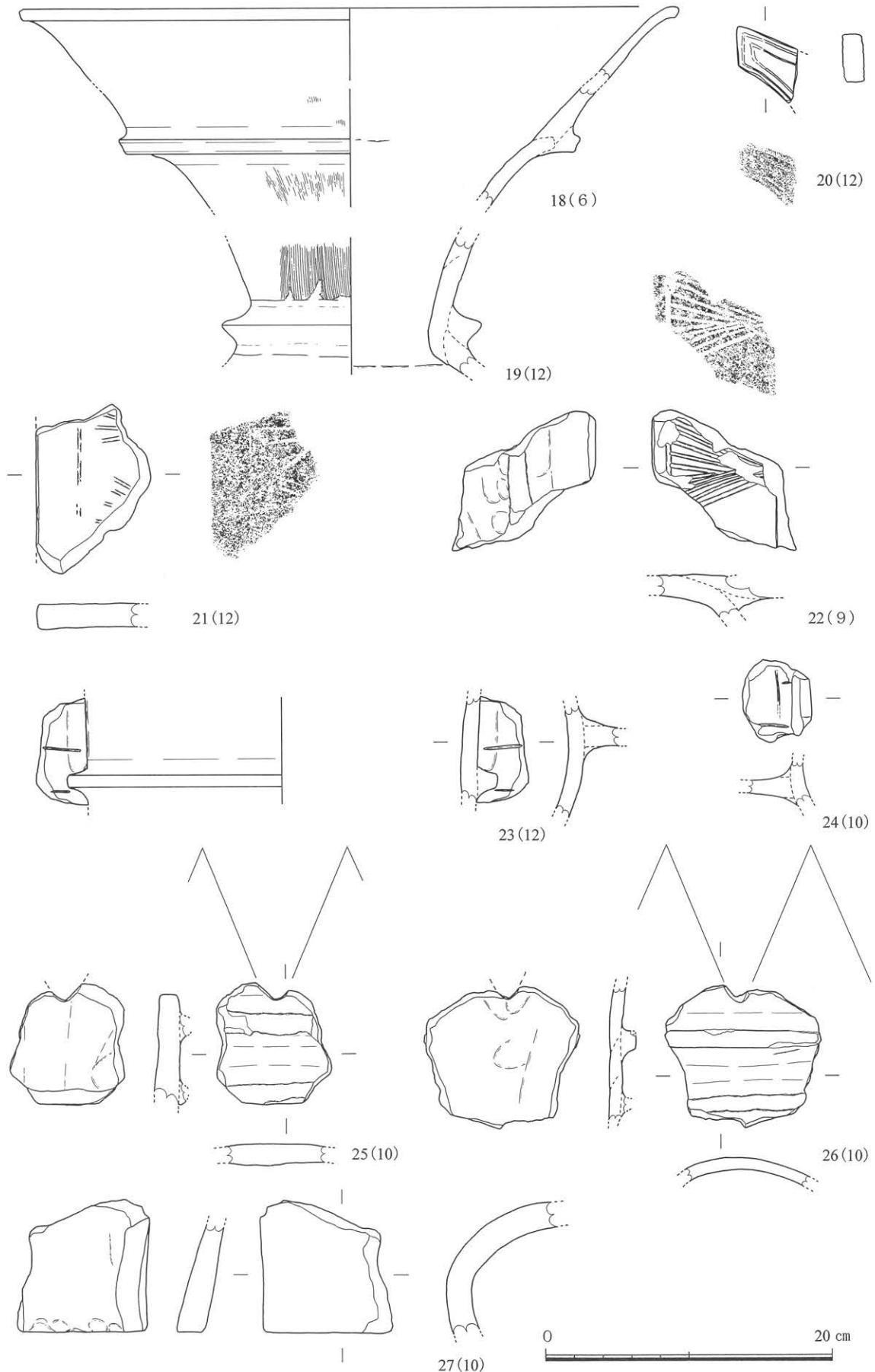
第 11 図 磐園陵墓参考地出土品実測図(1) 円筒埴輪・鰐付円筒埴輪・壺形埴輪 (1/4)



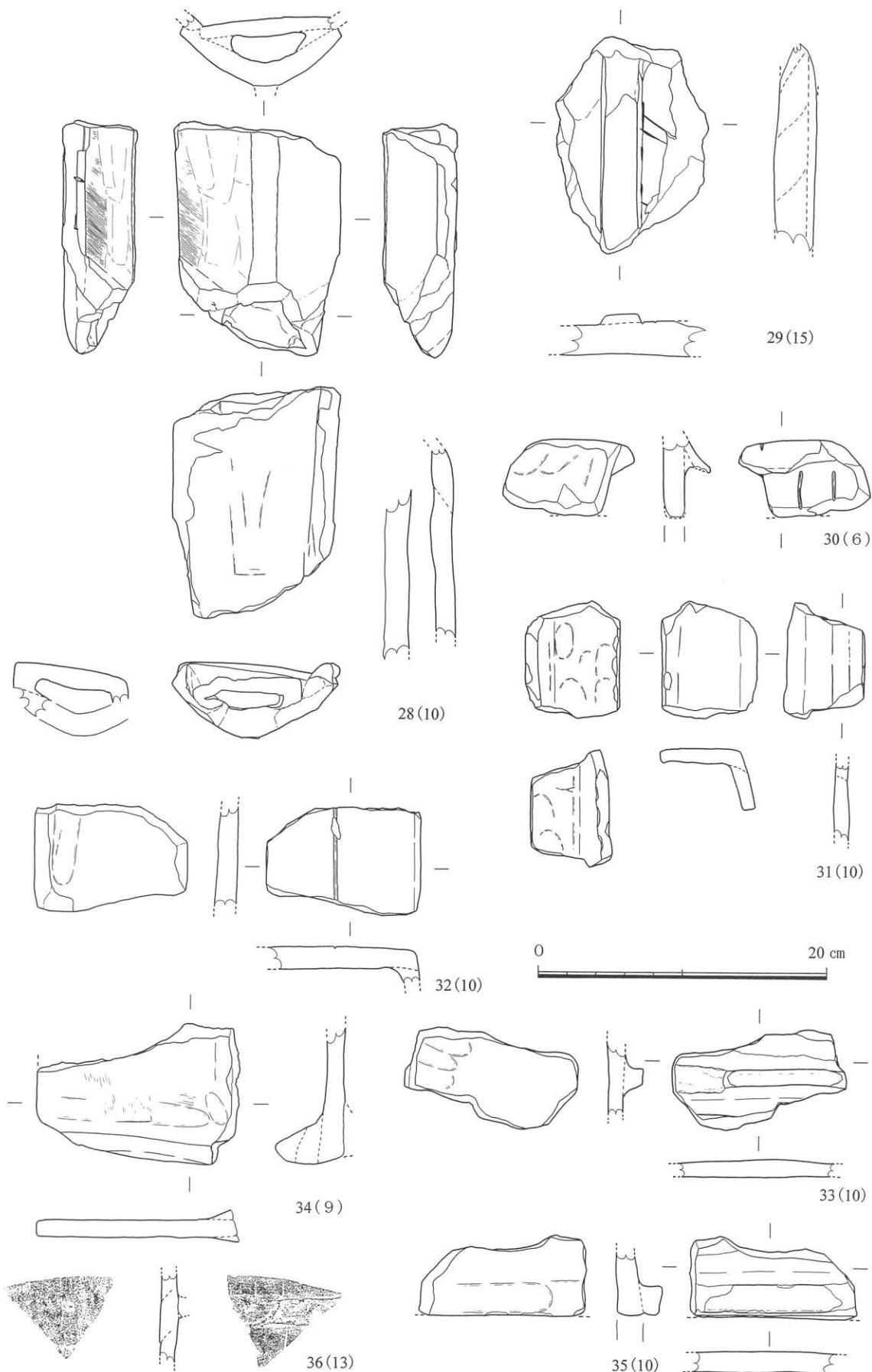
第12図 磐園陵墓参考地出土品実測図(2) 鰭付円筒埴輪(1/4)



第13図 磐園陵墓参考地出土品実測図(3) 鰐付円筒埴輪・形象埴輪 (1/4)



第14図 磐園陵墓参考地出土品実測図(4) 形象埴輪(1/4)



第15図 磐園陵墓参考地出土品実測図(5) 形象埴輪 (1/4)

わかる。11は9と器壁断面の特徴が一致しており、同一個体の可能性が考えられる。

12・13は壺形埴輪である。両者は全体の形態のほか、鍔の断面形態や製作技法も異なる。内面には指ナデ調整が認められるが、外面は摩滅のため不明である。18・19は朝顔形埴輪の口縁部と頸部で、両者は別個体である。外面にはタテハケが認められる。ほかに第12トレンチでも比較的大きな破片が出土しているが、これらを含めても、全体に破片は少ない。

20は蓋形埴輪の立飾り、もしくは輦形埴輪の外縁につく鰐状突起の先端部と考えられる。摩滅で不明瞭ながら線刻が認められる。21・22は盾形埴輪である。ともに盾面の破片で内側を線刻で充填した鋸歯文が施文されている。23・24もここでは盾形埴輪としておくが、鰐部に線刻をもつ鰐付円筒埴輪の可能性もある。25～27は柵形埴輪である。25・26とも大きく欠損しているが、近接した2条の突帯と鋸歯状切り込みの基部が確認できる。27は柵形埴輪の底部と考えられる。

28～32は家形埴輪である。28は屋根の頂部、29は妻にあたる壁、30は平にあたる壁と軒先部分に相当すると考えられる。31・32はともに壁の隅角にあたり、31の両端部は窓枠に相当し、32には柱の表現が線刻によって施されている。

33は、湾曲せず板状の器壁であることから、圓形埴輪の可能性が高い。同様の特徴をもつ破片は、ほかにも散見される。

34は板状の器壁をもち、一見盾のようにも思われるが、下端に突帯があり器種が特定できない。35も板状の器壁に比較的高い突帯がつき、突帯直下が透孔状になることから、圓形埴輪の入口部分かとも考えられるが、断定するには至らない。

36は須恵質の埴輪である。もとより本陵墓参考地に本来伴うものではない。突帯は剝離している。外面はタテハケ調整、内面は板ナデ状の痕跡が認められる。

(2) ミニチュア土器

土坑1から7点(第16図37～43)、土坑2から2点(第16図44・45)のミニチュア土器が出土した。いずれも土師器である。各個体とも土圧や粘土の付着等の影響で、出土時からかなりもろい状態にあった。特に端部を中心に傷みがひどい。

37は屈曲して長く伸びる口縁部とやや角張った体部に特徴がある。外面調整は摩滅で不明である。内面は横方向の削り痕が認められる。38はもっとも小ぶりな個体で、口縁部は欠損する。内外面の調整はナデ以外特に認められず、手すくねによる製作である。39・41・42は微細な違いはあるが、おおむね特徴は一致する。内外面ともナデ調整だが、特に39・41は内面に手すくねの際の指頭押圧痕が顕著に残っている。40は高杯で、杯部は摩滅のため調整不明である。脚部は外面がナデ調整で、内面がナデのほか、絞り痕のようなものが認められる。43は直立する口縁部に特徴があり、他の壺とは形態が少し異なる。また、調整も内面に削り痕、外面にはわずかにハケメも認められる。44は比較的平らな底と、直線的にたち上がる体部が特徴的である。口縁部は欠損する。内面の指頭押圧痕が顕著である。45は小破片だが44がやや丸味をおびたような形態と思われる。摩滅のため、調整痕はほとんど認められない。

色調は、38と40が黄灰色を呈する以外は赤褐色を基調とする。また、40の高杯は壺に比べ、やや精良な胎土を用いているように観察される。

なお、46・47は土坑2周辺を精査中に検出したものである。造出上面は、ほぼ水平に削平されしており、土坑2も検出面に土器が露出する状況にあったことから、削平時に土坑2内の土器が、外側に引きずられたものと考えられる。よって、本来土坑2には44・45・46・47の最低4個体は埋納されていた可能性が考えられよう。(清喜裕二)

(3) 中・近世の遺物

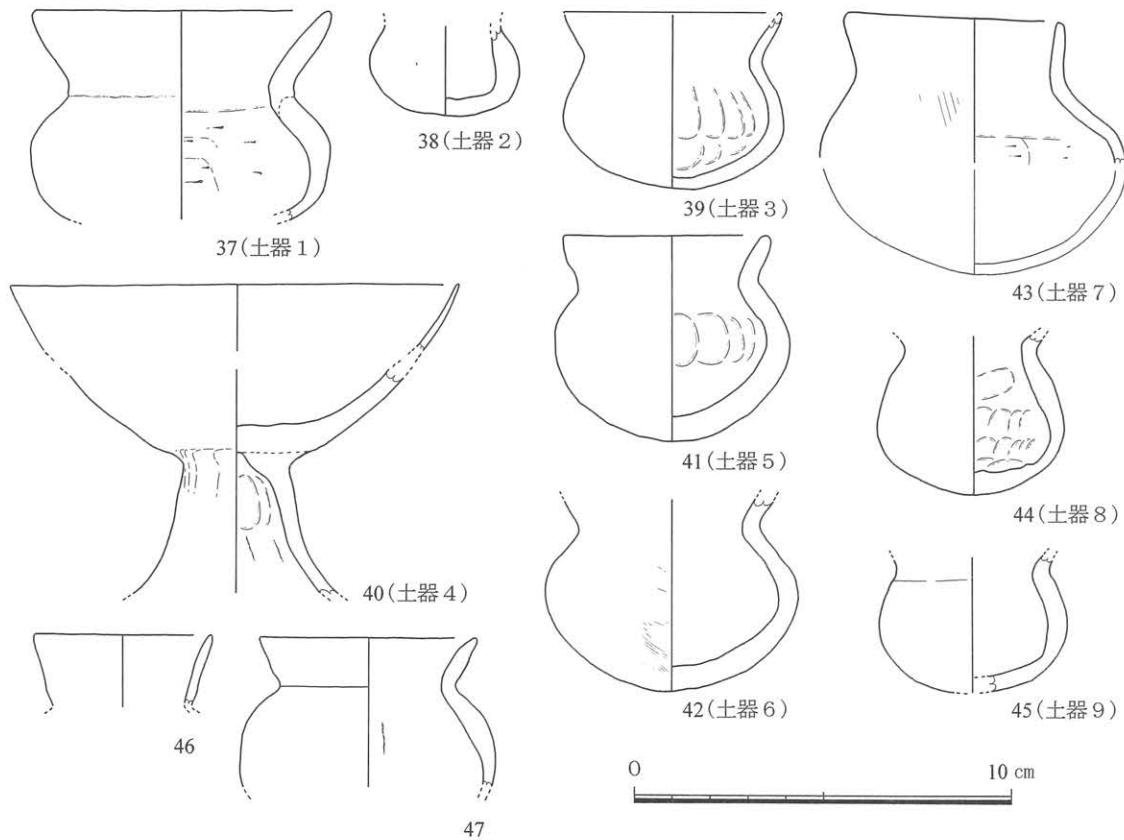
本陵墓参考地において出土した古墳時代以外に属する遺物をまとめておく(第17図)。54以外は第10トレンチから出土したものであり、主に本陵墓参考地が中世末期に城砦として利用されたことに伴う遺物である。

これらの遺物のうち第17図48・49は土師質土釜である。1、2とも口径22cm程度に復元できる。器厚は2mmほどと薄く、白色味の強い淡黄褐色を呈する。下ぶくれとなる球形の胴部中央に幅1cmほどの鍔がめぐり、鍔から下の部分には煤の付着が観察できる。また、「く」の字状に強く外反する口縁端部は内側上方につまみ上げるようにナデ調整が施されている。

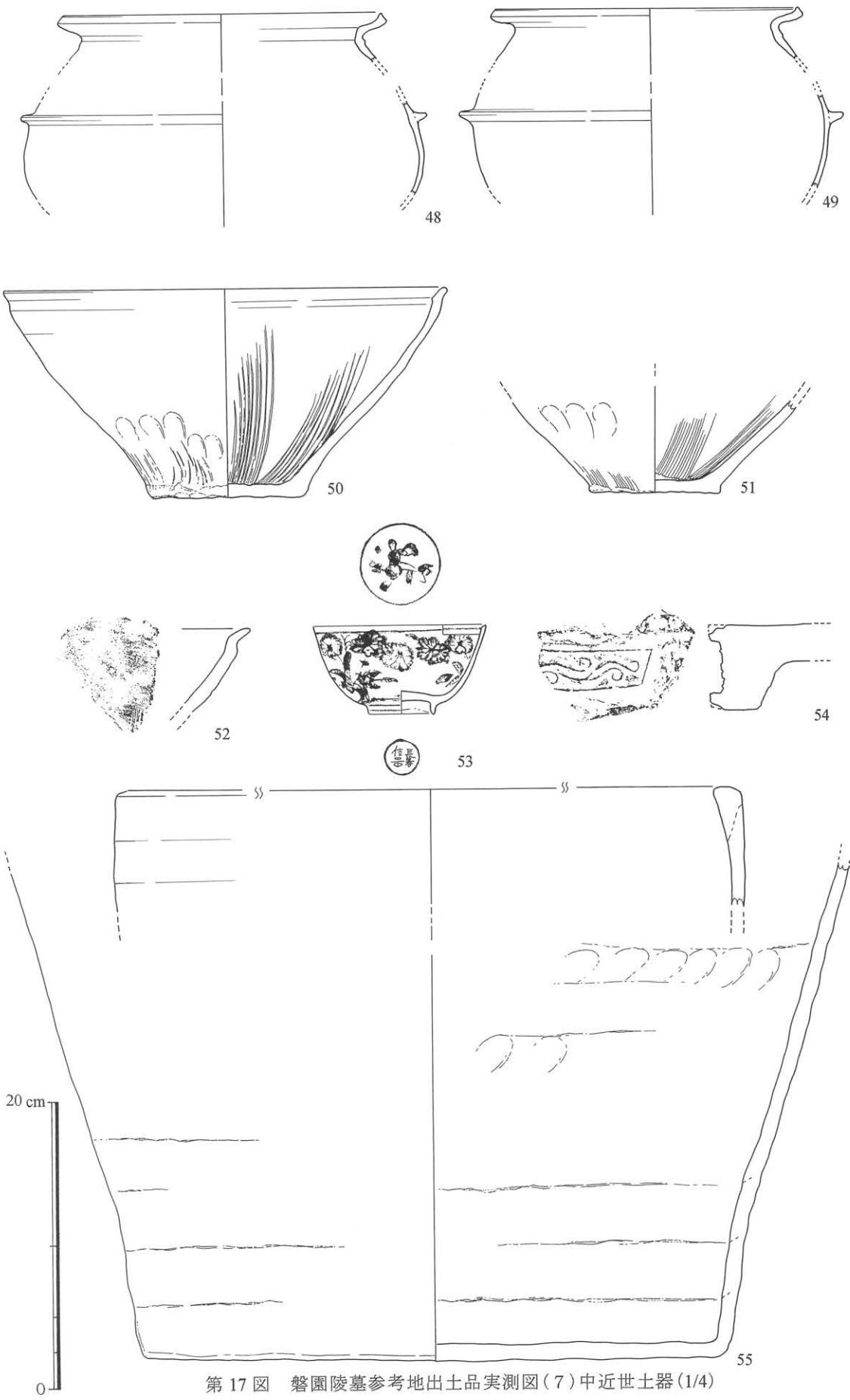
この種の土釜は、菅原正明氏によって大和型I 2型に分類されているものであり、産地は大和西ノ京付近に求められる。さらにこの型式分類から得られる編年観では、川口宏海氏によってIII-1期に分類され、16世紀半ばから後半の製作年代が与えられている。

本陵墓参考地からはこのほかにも多くの土釜の破片が出土しているが、いずれもこの型式に属するものと判断できる。

続いて50・51は瓦質の擂鉢である。50についてはほぼ全形を知ることができ、口径(復元)30.9



第16図 磐園陵墓参考地出土品実測図(6) ミニチュア土器 (1/2)



第17図 磐園陵墓参考地出土品実測図(7)中近世土器(1/4)

cm、器高14.5cm、底径10.5cmを測る(図版7—6)。全体のプロポーションではやや内彎気味の体部を呈し、口縁端部は強い横ナデ調整を施すことによって、先端がやや尖り気味になり、内面に面を持たせるものである。おろし目は7条が下方から上方に向かって施され、櫛状工具の原体幅は2.5cm程になり、条痕の本数は10本を数える。外面の下半には櫛状工具による調整の後ナデ調整が施され、また指頭圧痕もわずかに観察される。その他の部位はすべて横ナデ調整が施されている。

51も底部付近しか残存していないが、50と同様の形状を示す。これら2個体ともおろし目はそれほど摩耗しておらず、長期にわたって使用されたとは考えられない状況にある。

これらの擂鉢の型式編年観は近江俊秀氏によって提示されており、氏の編年によると5期に位置付けられ、実年代観では先の土釜と同じく16世紀後半に求められる。

52も瓦質の擂鉢であるが、口縁端部に強い横ナデ調整が施されることによって、S字状を呈している。近江氏の編年観では7期に位置付けられ、50・51よりは後出する型式であり、実年代観は17世紀前半が与えられている。

53は中国景德鎮系の青花(染付)の磁器碗である(図版7—5)。その特徴を示すように底部中央が上げ底状に盛り上がり、いわゆる饅頭心と呼ばれる形状を示している。口径12cm、器高6.2cm、高台径4.6cmを測る。現在破片を接合することによって完形に復元できるが、割れ面に漆による接合痕を残し、2片に割れたものを接着して使用していたことを窺うことができる。高台の裏面には「長春佳器」の銘が記されている。類品は大阪城跡から出土し、所属時期は大阪城石山本願寺期の後半に位置付けられ、実年代観は1580年以前と考えられている。

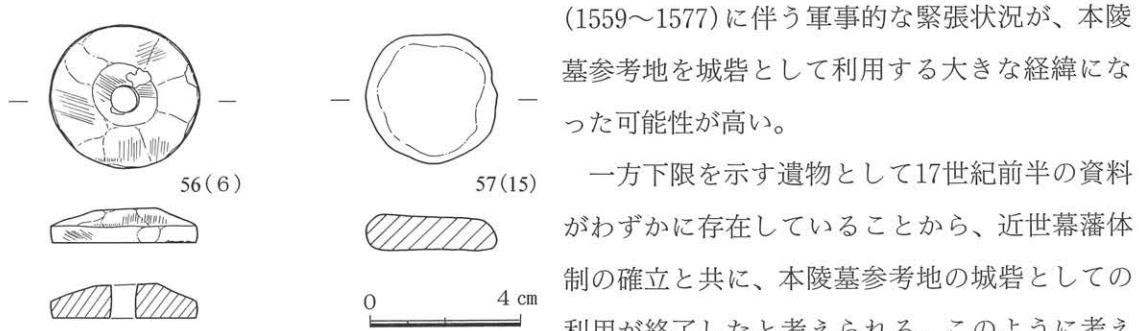
54は軒先瓦片であり、やや退化した唐草文様が描かれている。瓦はわずかしか出土していないことから、墳丘上に瓦葺きの建物が存在していた可能性は低い。しかしながら、本個体は第8トレンチの地山直上から出土しており、本瓦の所属時期も中世末期に位置付けられる可能性もある。

55は底径42.0cm、現存高約36cmを測る瓦質の大甕である。第10トレンチに据え付けられた状態で出土した。また、第15トレンチからも同様の瓦質大甕片が出土している。図に示したように直接の接合関係が不明のため器高は不明であるが、口縁部の形状は真っ直ぐ立ち上がり、口唇部をやや肥厚させる形状を示すものと考えている。この個体の所属時期についても、瓦質擂鉢と同様16世紀後半に求められよう。

この瓦質大甕については土器内の土壤分析と土器の内面にあった付着物の脂肪酸分析を実施した。その結果動物の糞尿に特有の脂肪酸が検出されたことから、肥壺に使用されていた可能性が最も高いと判断された(分析は株式会社パリノサーベイに依頼した)。

その他にも図化できない小片であるが、肥前系陶器や瀬戸・美濃系の天目茶碗片などが出土している。輸入陶磁器についても龍泉窯系の青磁碗片等も存在している。これらの遺物の示す時期は概ね16世紀後半に集中しているといつても過言ではない。

すなわち本陵墓参考地が城砦として利用された時期はほぼこの16世紀後半に推定できるのではなかろうか。このころの大和盆地における戦国大名の動きと関連させると、松永久秀の大和侵入



第18図 磐園陵墓参考地出土品実測図(8)

紡錘車形石製品・円板形土製品(1/2)

(1559～1577)に伴う軍事的な緊張状況が、本陵墓参考地を城砦として利用する大きな経緯になった可能性が高い。

一方下限を示す遺物として17世紀前半の資料がわずかに存在していることから、近世幕藩体制の確立と共に、本陵墓参考地の城砦としての利用が終了したと考えられる。このように考えると、本陵墓参考地が城砦として利用された期間は長く見積もっても50年程度ということになろう。但し、この城砦の築造主体を明らかにするような史料は、確認できていない。(徳田誠志)

(4) その他 (第18図)

埴輪・中世遺物の他に、比較的上層から各時代の遺物が混在する状況で出土している。近世の磁器も含まれるが、全体量が極めて少ないうえ、大半は細片である。ここでは古墳時代の所産と考えられるものの、本陵墓参考地の築造に伴うか否かが不明瞭な遺物を紹介するにとどめたい。

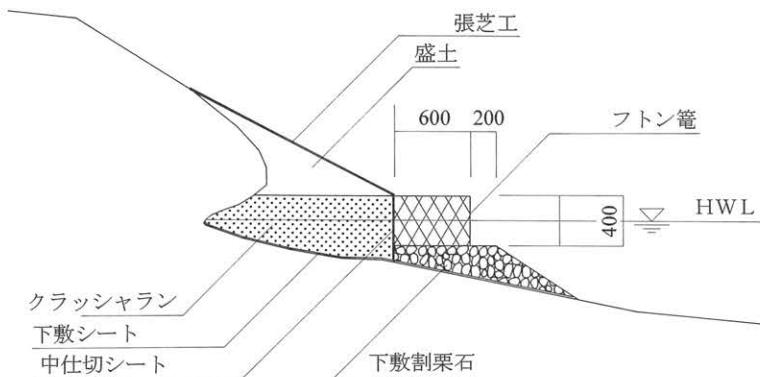
56の紡錘車形石製品は淡緑灰色の滑石製で偏平な裁頭円錐形を呈する。比較的丁寧に研磨されており、削痕はほとんど認められず、擦痕も少ない。57の円板形土製品は第15トレンチIII c層から出土した。摩滅が著しく調整等は不明である。

5 まとめ

以上、調査成果を記述してきたが、要点を列挙し、まとめとしたい。

- 1 葦石基底部の残存により、墳丘裾が確認された箇所があった。これにより、本来の墳丘規模がある程度推定できた。全長は約220mに復元できる。
- 2 前方部南側面に造出の存在が確認された。くびれ部からは多少離れた場所に設定されている。その上面では、ミニチュア土器を納めた土坑2基が検出され、造出上で祭祀を行っていたことが判明した。さらにミニチュア土器内の土を分析した結果、動物質遺体や植物質遺体の存在の可能性が指摘された。祭祀の内容を考えるうえでは興味深いが、積極的な評価をする段階ではないので、今後の類例の増加を待ちたい。
- 3 16世紀後半に、本陵墓参考地に対して大規模な改変が加わり、城砦として使用された可能性が高いことが判明した。これは17世紀前半には廃絶している可能性が高い。それにより、現在の墳丘の状況がおよそ形成されたと考えられる。それ以前は、比較的築造時の遺構がよく保存されていたものと考えられる。
- 4 墓輪は細片が多いものの、円筒埴輪の他に形象埴輪の種類が豊富であることが判明した。特に、類例の少ない柵形埴輪の存在が確認されたことは注目される。これら形象埴輪は、主として造出周辺で出土している。また、鰐付円筒埴輪に比較的良好な資料が得られた。
- 5 本調査結果と工法検討会を踏まえて、陵墓管理委員会議において整備工事の方法が検討された。その結果、墳丘裾の護岸工事は布団籠工法(第19図)によって現状を保存することとした。

これに使用する石材は、葺石と区別がつくように、奈良県五條市の大阿田産の結晶片岩を使用することとした。布団籠の設置にあたって、掘削は一切行わない。(清喜裕二)



第19図 磐園陵墓参考地墳塁裾護岸工事設計図 (1/60)

磐園陵墓参考地の葺石の石材

奥 田 尚

はじめに

墳丘の裾部に設定されたトレンチに見られる葺石の石材を裸眼で観察した。観察した石材の石種・鉱物種とその岩相、石材の採取推定地について述べる。

1 石材の石種と岩相

識別できた石種はアプライト、ペグマタイト、細粒黒雲母花崗岩、中粒黒雲母花崗岩、角閃石黒雲母石英閃綠岩、閃綠岩A、閃綠岩B、斑禡岩、流紋岩、安山岩、柘榴石黒雲母安山岩、輝石安山岩、火山礫凝灰岩、片麻状中粒黒雲母花崗岩、変輝綠岩である。また、鉱物種は石英である。これら石種・鉱物種の特徴について述べる。

アプライト：色は灰白色、淡茶色で、礫形が亜角である。石英と長石が噛み合っている。石英は無色透明、淡茶色透明で、粒径が2～4mm、量が非常に多い。長石は灰白色、粒径が2～4mm、量が中である。

アプライトは奈良県北葛城郡當麻町の岩橋山や生駒郡平群町の生駒山地、天理市東方の山地に部分的に分布する。近距離では當麻町太田から同町竹内にかけての谷川の礫にみられる。

ペグマタイト：色は灰白色で、礫形が角、亜角である。白色の長石中に柱状の石英が顕著なペグマタイト構造を示すものや巨晶をなすものがある。石英と長石が噛み合っている。石英は灰色透明で、粒径が2～30mm、量が多い。長石は灰白色、粒径が2～40mm、量が多い。

ペグマタイトは當麻町太田から竹内にかけての山麓の谷川の礫、桜井市車谷の巻向川の川原石、天理市の菩提山川の川原石等にみられる。礫形と岩相では採石地を特定できない。

細粒黒雲母花崗岩：色は灰色で、礫形が亜角である。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0.5mm、量が中である。長石は灰白色、粒径が1～3mm、量が中である。

黒雲母は黒色、板状で、粒径が0.5mm、量が多い。

このような岩相を示す黒雲母花崗岩は、領家式花崗岩類の分布地域に部分的に見られる。近距離の地では岩橋山付近に部分的に分布する。當麻町太田から竹内にかけての谷の川原石に見られる。

中粒黒雲母花崗岩：色は灰白色で、礫形が亜角である。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1～4mm、量が多い。長石は灰白色、粒径が1～3mm、量が多い。黒雲母は黒色、板状で、粒径が0.5～1mm、量がごく僅かである。

このような岩相を示す黒雲母花崗岩は竹内西方の谷や天理市東部の山地に分布する。竹内付近の谷川や天理市山田町から同市竹之内町にかけての谷川に川原石として見られる。礫形と岩相では採取地を特定できない。

角閃石黒雲母石英閃綠岩：色は灰白色で、礫径が亜角？、亜円？である。表面は風化が進み、媒乱しており、礫形の判断がし難い。石英・長石・黒雲母・角閃石が噛み合っている。石英は無色透明、粒径が3～4mm、量が僅かである。長石は灰白色、粒径が3～6mm、量が非常に多い。黒雲母は黒色、粒状で、粒径が2～5mm、量が僅かである。扁平に潰れているものもある。角閃石は黒色、柱状で、粒径が1～2mm、量が僅かである。

このような岩相を示す石英閃綠岩は葛城石英閃綠岩岩体の周辺部にみられる⁽¹⁾。當麻町太田の谷川や御所市栗坂、同市朝町の谷に川原石として見られる。

閃綠岩A：色は灰色で、礫形が亜角である。微かに圧碎されているものもある。長石と角閃石が噛み合っている。長石は灰白色、粒径が2～4mm、量が非常に多い。角閃石は灰緑色で、粒径が1～4mm、量が中である。

このような岩相を示す閃綠岩は御所市金剛山付近に分布する閃綠岩に似ている。御所市増から同市伏見にかけての谷川の川原石にみられる。

閃綠岩B：色は灰白色で、礫形が亜角、亜円である。長石と角閃石が噛み合っている。長石は白色、粒径が1.5～2.5mm、量が非常に多い。角閃石は黒色、粒状で、粒径が2～3mm、量が中である。

このような岩相を示す閃綠岩は、岩橋山に分布する閃綠岩の岩相の一部に似ている。當麻町兵家から竹内にかけての谷の川原石にみられる。

斑鷹岩：色は暗灰緑色で、礫形が亜角、亜円である。長石と角閃石が噛み合っている。長石は灰白色、粒径が2～3mm、量が多い。角閃石は黒色、粒径が2～3mm、量が多い。

斑鷹岩は桜井市の三輪山、奈良県山辺郡山添村の神野山、生駒市の生駒山、當麻町の岩橋山、桜井市の音羽山等に分布する。しかし、角閃石を多く含み、輝石や橄欖石が認められない斑鷹岩は岩橋山や音羽山にみられ、生駒山や神野山、三輪山では輝石が比較的多く含まれる。岩相的にこの斑鷹岩は岩橋山の東麓にあたる當麻町太田から新在家にかけての谷の川原石に似ている。

流紋岩：色は灰色で、礫形が亜角である。表面は灰色であるが、内部は暗灰色～褐色である。斑晶が細粒で少ないガラス質の岩石である。火山礫が固まった集塊岩となっているものもある。また、流理が顯著なものもある。斑晶鉱物は黒雲母と長石である。黒雲母は黒色、板状で、粒径

が0.5~1.5mm、量がごく僅かである。長石は白色、短柱状で、粒径が0.5~1mm、量が僅かである。石基はガラス質である。

斑晶鉱物が細粒で石英の斑晶が認められがたい流紋岩は、奈良県北葛城郡當麻町の二上山の雌岳、橿原市畠傍町の畠傍山、同市の耳成町の耳成山に分布する流紋岩に似ている。しかし、畠傍山や耳成山には集塊岩はみられない。二上山の雌岳付近では、大阪府南河内郡太子町の飛鳥川上流や二上山の雌岳から當麻町新在家に至る谷に礫として見られる。

安山岩：色は淡桃色で、礫形が亜円である。長石の白色の斑晶が目立つ。長石は短柱状で、粒径が1~2.5mm、量が僅かである。石基はややガラス質である。

淡桃色で長石の斑晶のみが目立つ安山岩は、岩相的に二上山の雄岳に分布する畳火山岩に酷似する。亜円礫であるために二上山の雄岳周辺にある谷川の川原石に似ている。當麻町新在家から香芝市穴虫にかけての河川の川原石に見られる。

柘榴石黒雲母安山岩：色は灰色で、礫形が円である。斑晶をなす鉱物は長石、黒雲母、柘榴石である。長石は白色、短柱状で、粒径が1~2mm、量が中である。黒雲母は黒色、六角形板状で、粒径が1~1.5mm、量が中である。黒雲母は流理方向に並んでいる。柘榴石は濃赤色透明で、偏菱二十四面体の自形を示すものが多く、粒径が0.5~1mm、量が僅かである。石基はややガラス質である。

黒雲母が顕著で、柘榴石を含むことから二上山の西部を中心に分布する石切場火山岩の岩相に酷似する。この火山岩の礫は葛下川流域の香芝市穴虫付近や當麻町新在家付近の谷川の川原石にみられる。

輝石安山岩：色は灰色で、礫形が角、亜角である。風化した面は灰色で、一見泥岩様であるが、新鮮な部分は暗灰色~黒色である。板状の節理面が顕著で、節理面に沿って割れていることが多い。黒色柱状の輝石の斑晶がごく僅かに見られる。輝石の粒径は0.5mmである。石基はガラス質である。

斑晶が細かくて、板状節理が顕著な輝石安山岩は羽曳野市春日山に分布する春日山火山岩、太子町石まくりに分布する石まくり火山岩、二上山雄岳に岩脈で分布する輝石安山岩である。表面が風化しており、角が少し円くなった角礫や亜円礫で、川原石様である。川原石として葛下川上流の穴虫付近や當麻町新在家付近の谷川や太子町の飛鳥川に見られる。

火山礫凝灰岩：色は灰白色で、礫形が亜角である。構成粒は流紋岩、流紋岩質溶結凝灰岩、石英である。流紋岩は灰色、粒形が角、粒径が1~3mm、量がごく僅かである。流紋岩質溶結凝灰岩は黒色、粒形が角、粒径が1~3mm、量が僅かである。石英は無色透明、粒形が角、粒径が1~5mm、量が僅かである。基質は灰白色、緻密で柔らかい。

このような火山礫凝灰岩は二上層群下部ドンズルボー層の基底部に部分的にみられる。新在家の谷や太子町山田にある鹿谷寺跡付近の谷の川原石に見られる。

片麻状中粒黒雲母花崗岩：色は灰色で、礫形が亜円である。顕著な片麻状を示す。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2~3mm、量が中である。長石は灰白色、粒径が3~4mm、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。

顯著な片麻状を示し、斑晶を伴わない片麻状黒雲母花崗岩は當麻町の岩橋山や大和郡山市の矢田丘陵、天理市の龍王山、奈良市の高円山付近に分布する。礫形と岩相では場所を特定できない。

変輝緑岩：色は暗灰色、礫形が亜円、円である。白色の長石の斑晶が散在する。斑晶の粒形は円～橢円で、粒径が2～4mm、量が僅かである。基質の鉱物粒は細粒で、長石と角閃石である。長石は白色、粒径が0.5mm、量が多い。角閃石は黒色、短柱状で、粒径が0.5mm、量が多い。

変輝緑岩は領家式花崗岩類中に部分的にレンズ状をなして含まれる場合が多い。長石の斑晶がみられる変輝緑岩が比較的多く見られるのは、桜井市南部から奈良県高市郡明日香村にかけての付近、あるいは岩橋山付近である。

石英：灰白色透明で、礫形が角である。

水晶のように無色透明でなく、結晶面もみられない。ペグマタイトに伴う石英あるいは石英脈の石英のような様相を呈する石英である。ペグマタイトの分布地は前述のようであり、石英脈は奈良盆地周辺に分布する領家式花崗岩類中に一般的にみられる。盆地に流出する河川の川原石に量に差があるがみられる。採取地を特定できない。

2 石材の採取推定地

葺石を観察したトレンチ毎の石材の使用傾向を述べると共に、礫種構成から推定した石材の採石地について述べる。当陵墓参考地が築かれている馬見丘陵の南端には大阪層群下部層の粘土層や砂礫層が分布する。しかし、砂礫層に含まれる礫は親指大以下の細礫であり、陵墓参考地の石材に使用されているような拳大以上の礫は付近の砂礫層から採石できない。陵墓参考地に見られる石材は全て他地から運ばれてきたものである。陵墓参考地の東には高田川があり、西方には葛城山・岩橋山・二上山と連なる山地がある。山麓の谷川や高田川では川原石が見られる。

1 トレンチ：後円部の北西に設けられている。面的に広く設定されており、観察できた葺石の個数も多い。礫種はアプライト、細粒黒雲母花崗岩、中粒黒雲母花崗岩、角閃石黒雲母石英閃緑岩、閃緑岩A、斑糰岩、流紋岩、輝石安山岩である。石種的には細粒黒雲母花崗岩・アプライト・中粒黒雲母花崗岩・輝石安山岩が多く、流紋岩・斑糰岩・角閃石黒雲母石英閃緑岩・閃緑岩Aが僅かである。

礫種構成から採石地を推定すれば、當麻町新在家付近の谷川が挙げられる。しかし、閃緑岩Aは金剛山麓付近に産する石であり、角閃石黒雲母石英閃緑岩は當麻町太田付近の南方に見られる石である。検討を要する。

2 トレンチ：後円部の西に設けられている。葺石の礫種はアプライト、細粒黒雲母花崗岩、中粒黒雲母花崗岩、角閃石黒雲母石英閃緑岩、斑糰岩、片麻状中粒黒雲母花崗岩である。石種的には黒雲母花崗岩が非常に多く、アプライト・中粒黒雲母花崗岩・斑糰岩が比較的多く、角閃石黒雲母石英閃緑岩・片麻状中粒黒雲母花崗岩が僅かである。

礫種構成から石材の採石地を推定すれば、當麻町兵家から竹内にかけての谷川が挙げられる。しかし、角閃石黒雲母石英閃緑岩は當麻町太田よりも南方にしか見られない石である。検討を要する。

4 トレンチ：後円部の南西に設けられている。葺石の礫種はアプライト、細粒黒雲母花崗岩、

中粒黒雲母花崗岩、斑禡岩、安山岩、柘榴石黒雲母安山岩、輝石安山岩、変輝綠岩である。石種的には輝石安山岩が非常に多く、中粒黒雲母花崗岩・斑禡岩が比較的多く、アプライト・細粒黒雲母花崗岩・安山岩・柘榴石黒雲母安山岩・変輝綠岩が僅かである。

礫種構成から石材の採石地を推定すれば、香芝市穴虫付近の葛下川の川原石が推定される。

5トレンチ：後円部の南南西に設けられている。僅かに石材が斜面に散在し、元位置の葺石であるのか、転落石あるいは後世の遺物であるのか出土状況からでは判断出来なかった。礫種は細粒黒雲母花崗岩、中粒黒雲母花崗岩、斑禡岩、流紋岩、輝石安山岩である。石種的には斑禡岩が多く、細粒黒雲母花崗岩・中粒黒雲母花崗岩・輝石安山岩が僅かである。

礫種構成から石材の採石地を推定すれば、當麻町新在家付近の谷川が挙げられる。

10トレンチ：南側の括れ部の東側に設けられた造り出しの西側斜面に葺かれた石の一部を観察した。他のトレンチで見られる石材よりも比較的礫径が大きい石が使用されている。葺石の礫種はアプライト、細粒黒雲母花崗岩、角閃石黒雲母石英閃綠岩、斑禡岩、流紋岩、輝石安山岩、片麻状中粒黒雲母花崗岩である。また、鉱物種は石英である。石種・鉱物種的には、輝石安山岩・斑禡岩・アプライト・流紋岩が多く、細粒黒雲母花崗岩・角閃石黒雲母石英閃綠岩・片麻状中粒黒雲母花崗岩・石英が僅かである。

礫種構成から石材の採石地を推定すれば、當麻町新在家付近の谷川が挙げられる。しかし、角閃石黒雲母石英閃綠岩は新在家の谷川には見られない石である。検討を要する。

11トレンチ：造り出しの平坦面に位置し、土器埋納土坑に使用されている石材の一部を観察した。土坑1には細粒黒雲母花崗岩2石と片麻状中粒黒雲母花崗岩が1石使用され、土坑2には輝石安山岩2石が使用されている。礫種構成では採石地を特定できないが、土坑1の礫は當麻町竹内から当麻にかけての付近の谷川でも採石できる礫である。土坑2の礫は二上山の雄岳付近や春日山、石まくりに分布する輝石安山岩に似ており、新在家や穴虫の川原、太子町の飛鳥川の川原で採石できる礫である。

12トレンチ：前方部の南面に葺かれている石材の一部を観察した。葺石の礫種はアプライト、細粒黒雲母花崗岩、中粒黒雲母花崗岩、斑禡岩、流紋岩、輝石安山岩、片麻状中粒黒雲母花崗岩である。石種的には、斑禡岩・流紋岩・輝石安山岩が多く、アプライト・中粒黒雲母花崗岩は比較的多い。細粒黒雲母花崗岩・片麻状中粒黒雲母花崗岩は僅かである。

葺石の岩相と礫種構成から判断すれば、當麻町新在家から二上山に至る谷の川原石と推定される。採石地としては新在家付近が推定される。

13トレンチ：前方部の南南東に設けられている。葺石の礫種はアプライト、細粒黒雲母花崗岩、中粒黒雲母花崗岩、角閃石黒雲母石英閃綠岩、斑禡岩、輝石安山岩、片麻状中粒黒雲母花崗岩、変輝綠岩である。また、鉱物種は石英である。石種・鉱物種的にはアプライトが非常に多く、細粒黒雲母花崗岩が比較的多く、中粒黒雲母花崗岩・斑禡岩・輝石安山岩・変輝綠岩・角閃石黒雲母石英閃綠岩・片麻状中粒黒雲母花崗岩・石英が僅かである。

石材の殆ど全ては當麻町兵家から竹内にかけての谷川で採石できる石であるが、輝石安山岩と角閃石黒雲母石英閃綠岩は他地でしか採石出来ない。検討を要する。



実線内は葺石石材の採取推定地。実線内の番号はトレンチ番号に同じ。
国土地理院5万分の1地形図「大阪東南部」「五條」を使用

第20図 磐園陵墓参考地葺石石材の採取推定地

15トレンチ：前方部の東南東に設けられている。葺石の礫種はアプライト、ペグマタイト、細粒黒雲母花崗岩、中粒黒雲母花崗岩、角閃石黒雲母石英閃綠岩、閃綠岩B、斑糞岩、片麻状中粒黒雲母花崗岩、変輝綠岩である。石種的には中粒黒雲母花崗岩・変輝綠岩が多く、ペグマタイト・角閃石黒雲母石英閃綠岩が比較的多く、アプライト・閃綠岩B・斑糞岩・片麻状中粒黒雲母花崗岩が僅かである。

葺石の礫種構成から判断すれば、當麻町太田付近の谷川が石材の採石地と推定される。

まとめ

以上の結果からトレンチ毎の主とする礫種構成から石材の採石地を推定すれば、石材の採石地がトレンチによって異なる。トレンチ毎で石材の採石地が異なることは、決められた一定の区画毎で、採石・運搬・石葺きの作業が一貫して行われていたと考えられる。また、石材の採石地は主として當麻町太田付近から香芝市穴虫付近にかけての範囲が推定される。石材の採石地が磐園陵墓参考地と同様に當麻町から香芝市にかけての古墳には牧野古墳⁽²⁾・ナガレ山古墳・石塚古墳⁽³⁾・池止古墳等がある。磐園陵墓参考地に使用されている葺石の使用傾向は、馬見丘陵に築かれた古墳の葺石の使用傾向と似ている。

註

- (1) 政岡邦夫 (1978) 金剛山地における南部領家帶の地質。「MTL 中央構造線」中央構造線の形成過程に関する総合研究 一研究連絡誌— No.3。
- (2) 奥田 尚 (1987) 牧野古墳の石室材。広陵町文化財調査報告第1冊、史跡牧野古墳、111~118、広陵町教育委員会
- (3) 奥田 尚 (1988) 石塚古墳の石材について。広陵町埋蔵文化財調査概報1、石塚古墳範囲確認調査概報、17~19 広陵町教育委員会。

允恭天皇 恵我長野北陵拝所防災工事箇所の調査

第19代允恭天皇の恵我長野北陵の拝所にある鳥居、玉垣などの諸施設に地盤の不等沈下から生じたと思われる狂いが認められた。このままの状態ではいずれこれらの諸施設が倒壊する危険性も考慮されたため、平成11年度に防災整備工事が計画された。この工事に先立って、平成10年度に工法の検討、及び地山の深度などを確認すること目的とした試掘調査を実施した。その結果は本誌前号(本誌第51号 平成12年3月)に掲載したとおりである。

この試掘調査の結果、現在の外堤(本陵は二重周濠を有する前方後円墳であることが確認されており、現外堤は本来の内堤にあたる。よって、以下「内堤」と表記する)の上には、厚く盛土がなされていることが判明した。しかもこの盛土は本来の内堤を包み込むような形で施されていると考えられた。すなわち堤上面の幅が、北側にも南側にも拡張されていることになる。試掘調査では本来の内堤上面、裾を確認することはできなかった。しかしながら内堤法面中腹に設定したトレンチ(平成10年度第2トレンチ)において、本来は葺石に用いられていたと思われる石材や、

表面の摩耗していない大きな埴輪片がトレンチ床面近くにおいて出土したことから、本来の内堤裾が現堤の下に内包されている可能性が高いと判断した。

この試掘調査の結果、拝所上にある諸施設にひずみが生じている原因として、新しい盛土という不安定な地盤の上に構築されていることが大きな要因として指摘できる。また、本来の堤が内包されている可能性が大きいことから、現状の堤上面を深く掘削すること、及び法面に深く杭などを打ち込むことは、遺構(埴輪列・葺石)を破壊することが懸念された。そのため防災工事にあたっては、鳥居、玉垣などを現在の位置から3m北側に移動させ、地盤の安定した本来の内堤上に移築することとした。また、一般拝所と特別拝所を区切る生垣については位置はそのままとし、基礎部分の強化と石垣の積み直しを計画した。さらに玉垣を移築した部分の地盤を強化するために、コマ型コンクリートブロック基礎工法(商標:トップベース工法)を採用することとした。

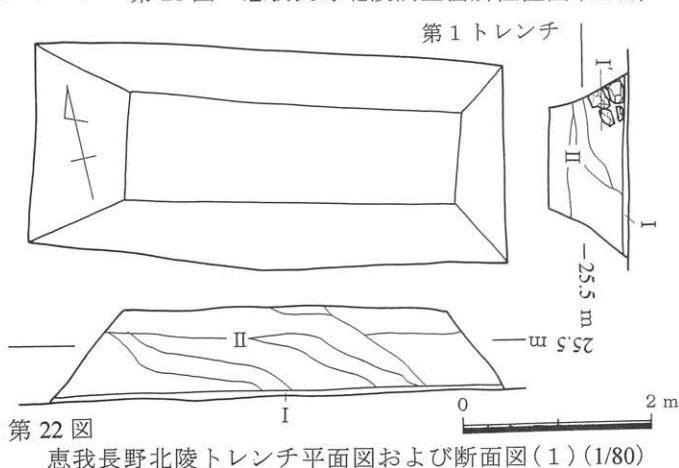
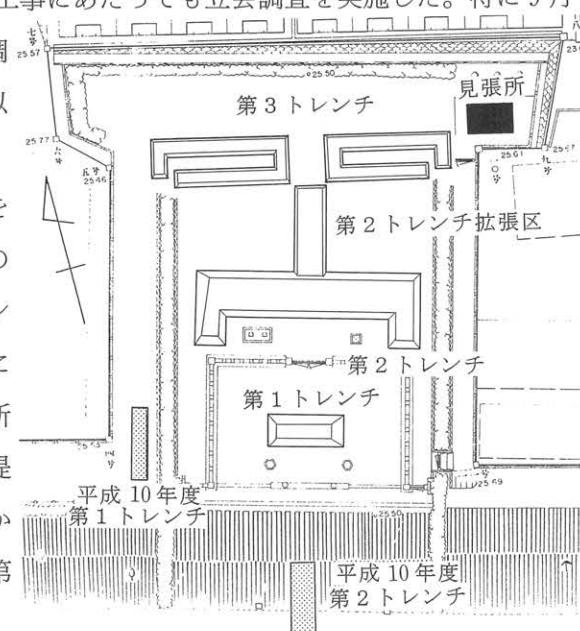
以上の工事施工にあたって、移築場所における遺構・遺物の有無を確認することを目的とした調査を平成11年9月27日～10月7日に実施した。

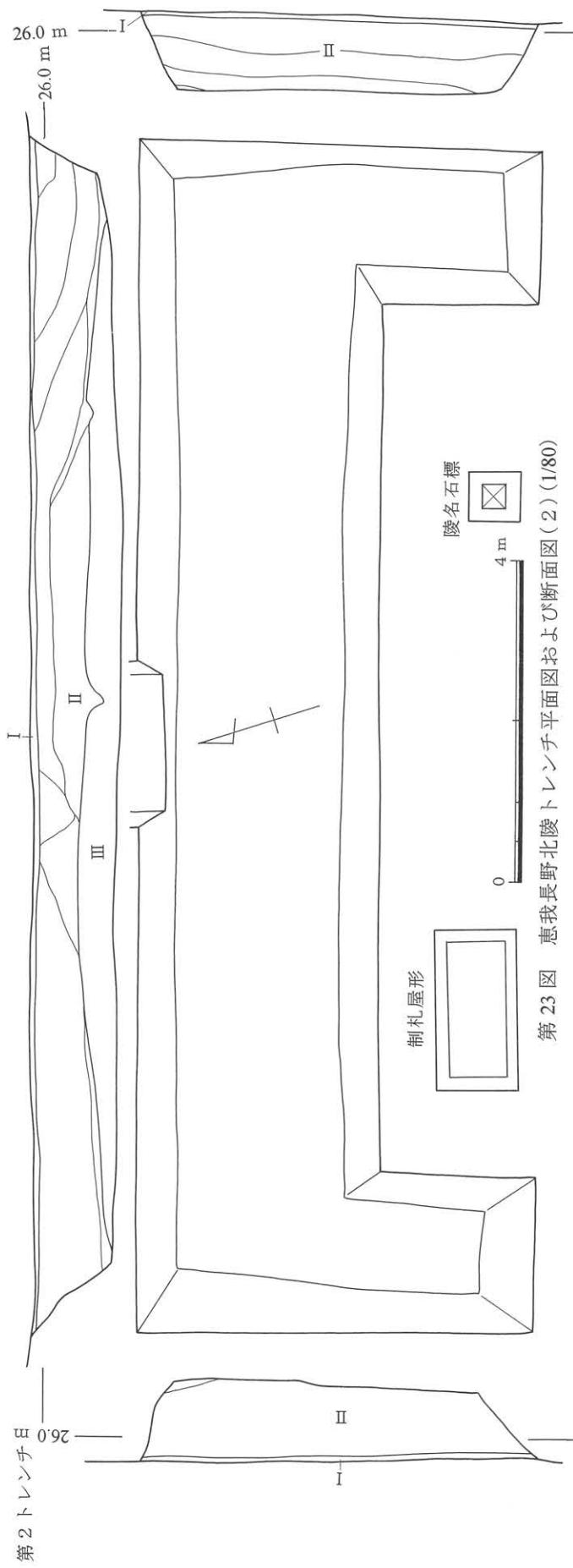
結果的には、以下に述べるように施工区域に遺構・遺物が存在せず、予定どおり施工できると判断できたが、さらに慎重を期すため、実際の工事にあたっても立会調査を実施した。特に9月の段階で調査のできなかった生垣基礎部分の調査を、平成12年3月10日～14日に実施した。以下、これらの調査結果を併せて報告する。

鳥居、玉垣移築箇所の調査(第21図) 鳥居を北側に3m移動されることから、現状の鳥居の前(御拝所内)に長さ5m、幅2mの第1トレンチを設定した。同様に玉垣が移築される部分に長さ15m、幅3～5mの第2トレンチ(特別拝所内)を設けた。この第2トレンチでは、本来の堤を構築すると思われる土層が確認されたことから、北側へ長さ6m、幅2mの拡張区を設け(第2トレンチ拡張区)、堤上面の状況を観察した。

第1トレンチは、上記の箇所をバックホーにて約1mの深さにわたって掘削した。

掘削箇所の層序は第22図に示したとおりであり、厚さ数cmの白砂層(I)の下は、基本的に西から東に向けて堆積した状況を示す茶褐色系の土層(II)のみであった。この層は色調と、わずかに粘土が含まれる部分で細分層が可能であるが、締まりもなく、遺物も一切出土しなかった。トレンチの西側では、



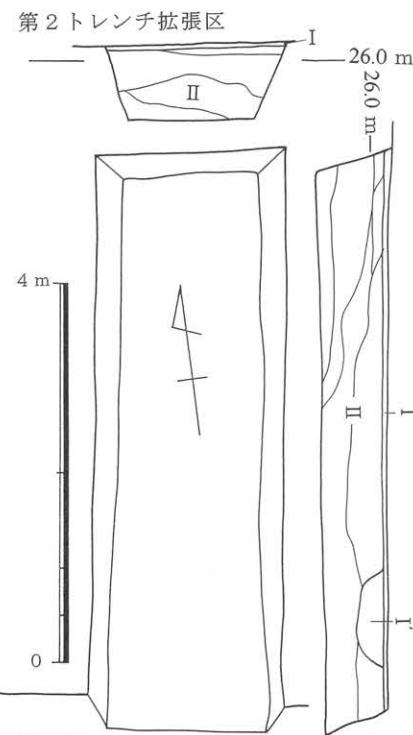


第23図 惠我長野北陵トレンチ平面図および断面図(2)(1/80)

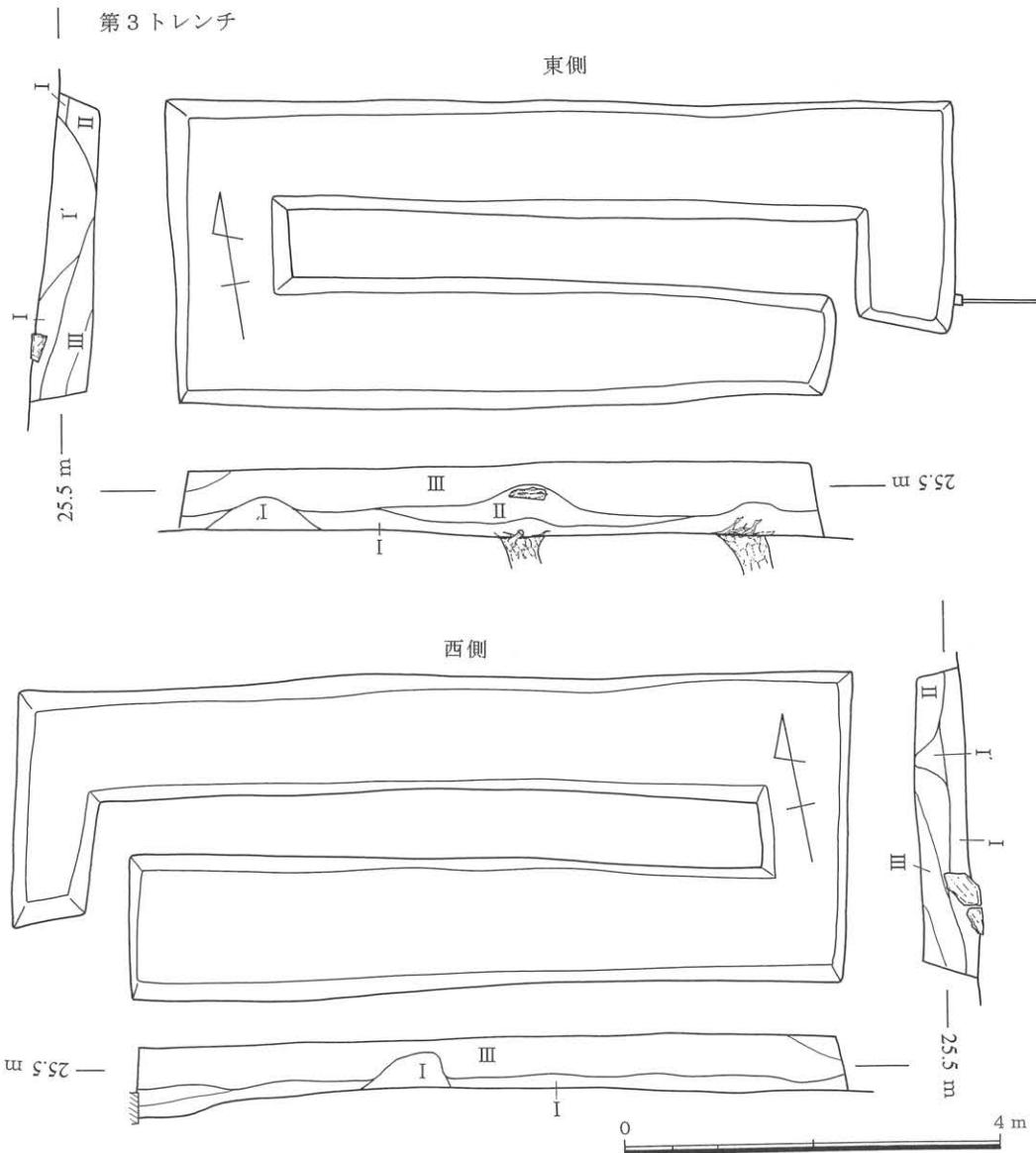
灯籠の基礎に用いられていたと思われる間知石が投げ込まれたような状況で数個出土した(I')。全くの搅乱層であるが、この土層より表面の摩耗した埴輪片数点が出土した。

前述したように施工予定地は締まりのない土層であったため、調査時においてはこれ以上の深さを掘削することはせず、実際の工事の際に施工深度(1.6m)までを掘削した。その際に立会調査をした結果、II層がそのまま続いているおり、土層の変化は観察されなかった。このことからこのII層は、試掘調査の際確認した新しい盛土であると判断できる。

第2トレンチは、玉垣が移築される部分を「コ」の字状に、第1トレンチと同様にバックホーにて深さ約1.2mを掘削した。このトレンチの層序は第23図に示したとおりであるが、大きくは



第24図 惠我長野北陵トレンチ平面図
および断面図(3)(1/80)



第25図 惠我長野北陵トレンチ平面図および断面図(4)(1/80)

3層に区別できる。表土は白砂層(I)であり、その下に新しい盛土と考えられる茶褐色系の土層(II)が、厚さ0.8m～1m程度堆積していた。土層断面図で判るようにこのII層とした盛土は、拝所のほぼ中央を頂点とし、西と東にそれぞれ傾斜して堆積している状況が窺える。拳大の礫、及び小礫の含まれる量と、色調の違い(黄褐色～茶褐色)によって細分層は可能であるが、同じ土質の層が左右対称になるように分層できる。このII層も新しい盛土と考えられることから、このような層序はまさに盛土の単位を示しているものと判断できよう。なお、このII層とした盛土には一切遺物は含まれていなかった。よってこの盛土の時期を判断することはできないが、土層の状況から判断すると、短期間で施工されたものと考えられる。明治年間に拝所の整備がなされているので、この時期の盛土である可能性が高い。

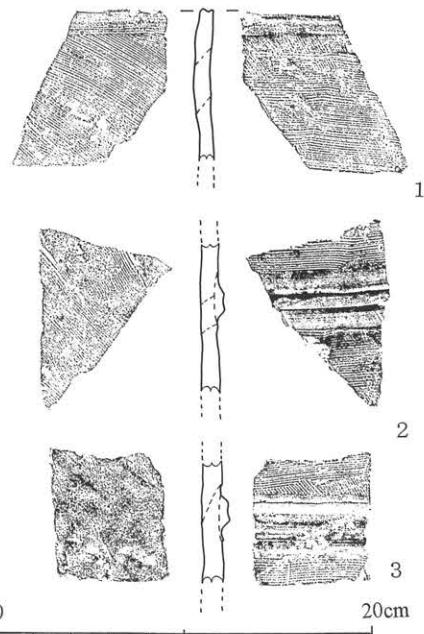
II層の下はIII層とする赤褐色を呈する径数cmの小礫がわずかに含まれる土層が観察された。この土層はII層に比べると均質で、締まりのある土層である。この土層が本来の内堤を構築する盛土と考えている。この判断が正しいとすれば、堤の上面はすでに削平されている可能性が高い。

特に葺石に用いられたような石材も存在しないことから、また1点の埴輪も存在しなかったことから、遺構が存在する可能性は低いと言えよう。昨年度の試掘調査時における第2トレンチの状況を勘案すると、このトレンチにおいて多量の礫と埴輪を包含する土層が確認されたことから、この土層は堤上面を削平し、内濠側へ押し出すようにして堆積した層であると考えられる。

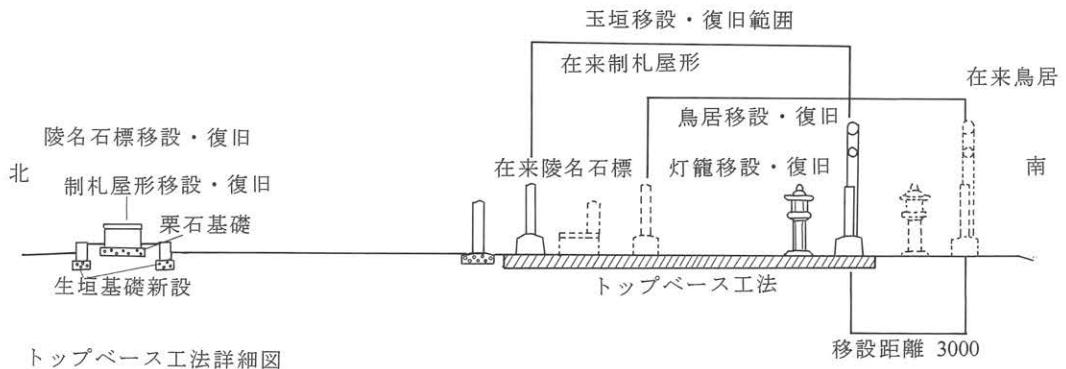
なお、同じ内堤上の民有地の調査では、埴輪円筒棺の遺構が検出されていることから、北側に拡張区(第2トレンチ拡張区)を設けて、遺構の有無を確認した(第24図)。結果的には一切遺構は確認されず、内堤外法肩の傾斜変換点も存在しなかった。この結果から判断すると、内堤の外法面は現在の一般拝所の下にあると想定できる。この拡張区からは、表土直下にわずかに土師器とおもわれる小片が数点出土したのみである。この遺物も、直接盛土の時期を判断する資料とはなり得ないと考えている。

生垣基礎改修箇所の調査 一般拝所と特別拝所を区切る生垣基礎石積み部分の調査を、実際の工事期間中に実施した(以下この部分を第3トレンチと表記する)。この部分はボーリング調査の結果、コマ型コンクリートブロック基礎工法を施工しなくても上部構造が安定するだけの地耐力があると判断できたため、工事方法は栗石による基礎とし、その上の石垣を積み直す工法とした。そのため実際の掘削範囲は、長さ約8.5m、幅3.2m(但し、中央部分未掘)、深さ0.5~0.7mを鉄門扉を挟んで両側の2箇所を掘削した。

このトレンチの土層は第25図のとおりである。表土である砂利層(I)の下には、一般拝所を整備した際の盛土層(II)と、第2トレンチのII層に対応する盛土層(III)が確認できる。このII層には検知石の破片などが含まれており、第2トレンチの盛土層よりも新しく施工された盛土と考え



第26図 恵我長野北陵出土品実測図
(1/4)



第27図
恵我長野北陵防災工事設計図(1/200)

られる。なお、この土層の中から埴輪片数点が出土した。この第3トレンチのIII層は西側調査区の東側断面で確認できるように、北側に向けて下がっていく傾斜を示している。この傾斜がある程度本来の内堤の外法面と一致する可能性があろう。

出土遺物 前述してきたように、掘削面積に比べ出土遺物はわずかである。数量は埴輪片13点、土師器片4点、陶磁器片2点である。そのうち図化できた埴輪を第26図に示した。この埴輪は第3トレンチのII層から出土したものであり、原位置を保つものでないことは明らかであるが、昨年度の調査時に出土した埴輪と同じ特徴を示すことから、本陵に伴う埴輪と考えられる。

個別に記述していくと、1は円筒埴輪の口縁部であり、外面は斜め方向の刷毛調整を施した後、横方向の刷毛調整を施したことが観察される。口唇部は内外面とも幅1cmほどに、横方向の指ナデ調整が観察される。内面は斜め方向の刷毛調整が施されている。同様に2・3は円筒埴輪胴部の破片である。2の内面には斜め方向の刷毛調整が認められ、3の個体では指ナデ調整のみが観察できる。これら3点の埴輪はいずれも焼成は良好であり、色調は暗茶褐色を呈する。胎土にはいずれも1mm程度の石英粒を含む。

まとめ 第1～3トレンチの状況と出土した遺物について記述してきた。結果的には遺構は一切なく、遺物もごくわずか新しいと考えられる盛土に含まれていたのみであった。よって工事は、当初計画通り、鳥居、玉垣は3m北側へ移築し、玉垣はコマ型コンクリートブロック基礎工法によって人工基盤を造った上に施工した(第27図)。その他の工事についても予定通り施工した。

(徳田誠志)

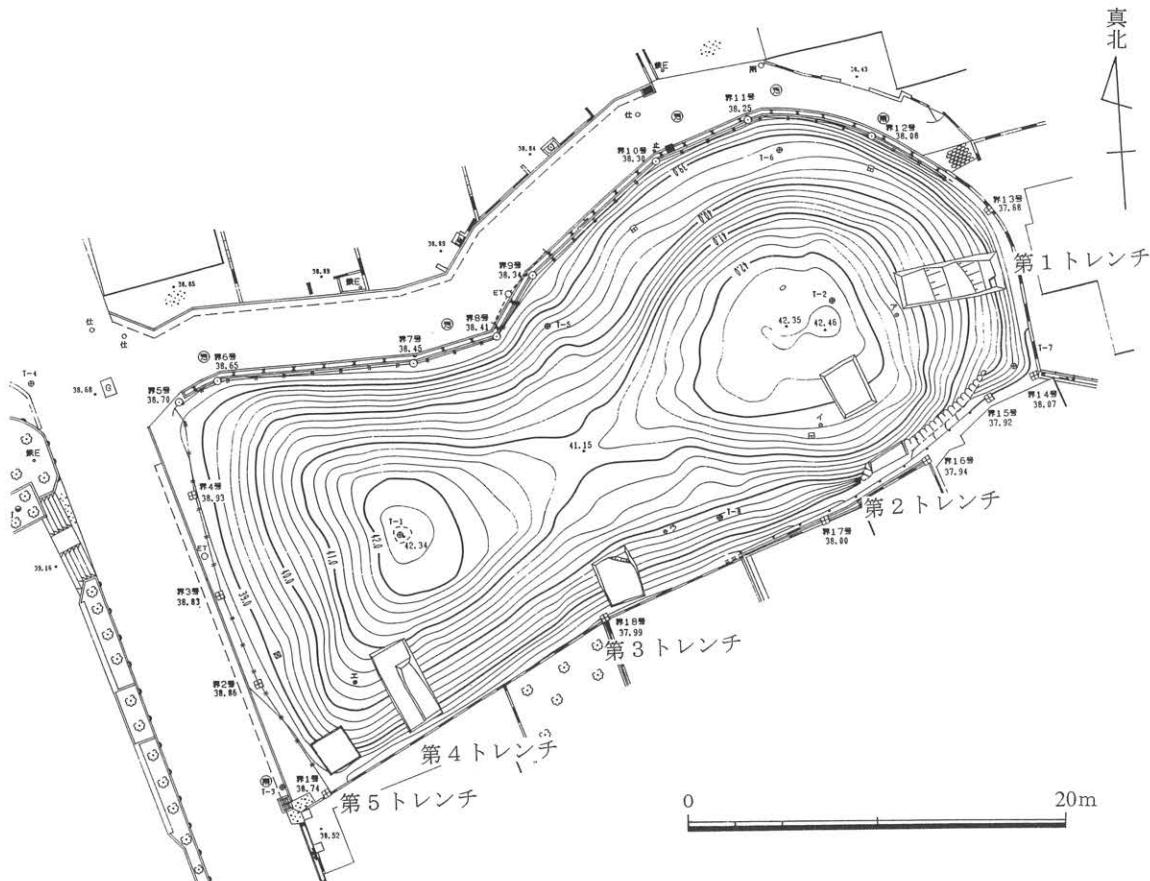
清寧天皇 河内坂門原陵飛地い号境界線保護工事予定区域の事前調査

第22代清寧天皇の河内坂門原陵には、飛地い号として所管する小白髪山古墳が付随する。ともに古市古墳群の南西端に築かれた、前方部を西に向ける前方後円墳である。立地としては洪積段丘の端部に位置し、前方部側が高く後円部側に向かって緩やかに傾斜する地形上にある。本陵は墳丘長約115mを測り、前方部が大きく開く形状であることを特徴とする。飛地い号は墳丘長50m弱を測る。

現状では大阪外環状線が両墳の間を横切っているため明瞭ではないが、昭和初期に作成した地形図では両墳の周濠が近接し、さらには主軸がほぼ一直線上にあることがわかる。このような築造状況は、両者の強い関係を窺わせる。

さて、飛地い号の南側は北側と比較したときに左右対称の前方後円形をなさないため、すでに削られている可能性が高い。そのため墳丘が、特に後円部において急傾斜をなし、近接する民家へ封土の崩落する危険性が懸念されてきた。

よって、平成12年度に墳丘法面保護と、境界線保護工事が予定された。この工事に先立って、施工予定地における遺構・遺物の有無を確認することと、工法の決定に有効な資料の獲得を目的とした事前調査を、平成12年2月22日から3月6日にかけて実施した。



第28図 河内坂門陵飛地い号調査箇所位置図(1/400)

調査にあたっては第28図に示したように、後円部東側から前方部南西隅にかけて5箇所のトレンチを設定した。基本的な層序は次のとおりである。

- I層 表土。黒色腐植土。
- II層 崩落堆積土。黄褐色粘質土。
- III層 新しい盛土の崩落土。暗茶褐色小礫混り土。
- IV層 新しい時期の再盛土。黄褐色小礫混り土。
- V層 本来の墳丘崩落土。暗茶褐色粘質土。
- VI層 墳丘盛土。暗黄褐色粘質土。
- VII層 遺構埋土。

次に各トレンチの状況を記す。

第1トレンチ(第29図1) 第1トレンチは、ほぼ主軸に沿った後円部背後に設定した。発掘面積は長さ5.4m、幅2.0m、深さ0.6mから1.3mである。層序は20cmほどの表土(I)の下に、黄褐色粘質土(II)が検出された。この土層は比較的均質な土層ではあるが、締まりはない。この土層より、表面が摩耗した埴輪と共に、明治期以降の所産と考えられる陶磁器片が出土している。この土層の下には、墳頂寄りに黄褐色小礫混り土(IV)があり、墳端にかけてはこのIV層の崩落堆積土と考えられるIII層が認められる。この下に墳丘盛土(VI)と考える、非常に良く締まった暗黄褐色粘質土が検出された。この墳丘盛土をトレンチ全面に検出した結果、トレンチのほぼ中央で本来のテラス面と思われる平坦部分が存在した。しかし埴輪列は存在せず、葺石も認められなかつ

た。この平坦面から墳丘裾にかけては急傾斜を示し、本来の墳丘裾は削られているものと判断できる。発掘箇所の最下段において、50cm四方の方形の落ち込みが検出された。埋土は黒茶褐色粘質土(VII)であり、深さは15cm程度であった。遺物は何もなく、この遺構の時期、性格を知る手掛かりはないが、遺構の上に厚くIII層が堆積している状況から考えて、古墳に伴う遺構ではないと判断できる。

第2トレンチ(第29図2) このトレンチは墳丘主軸に直行するように後円部中央南側に設定した。このトレンチ設定箇所は、現状で最も墳丘端部が急傾斜を呈するところである。そのため上半部と下半部に分けて調査した。上半部は長さ2.8m、幅2.0m、深さ約1.2m、下半部は長さ0.6m、幅2.0m、深さ約1.0mを発掘した。

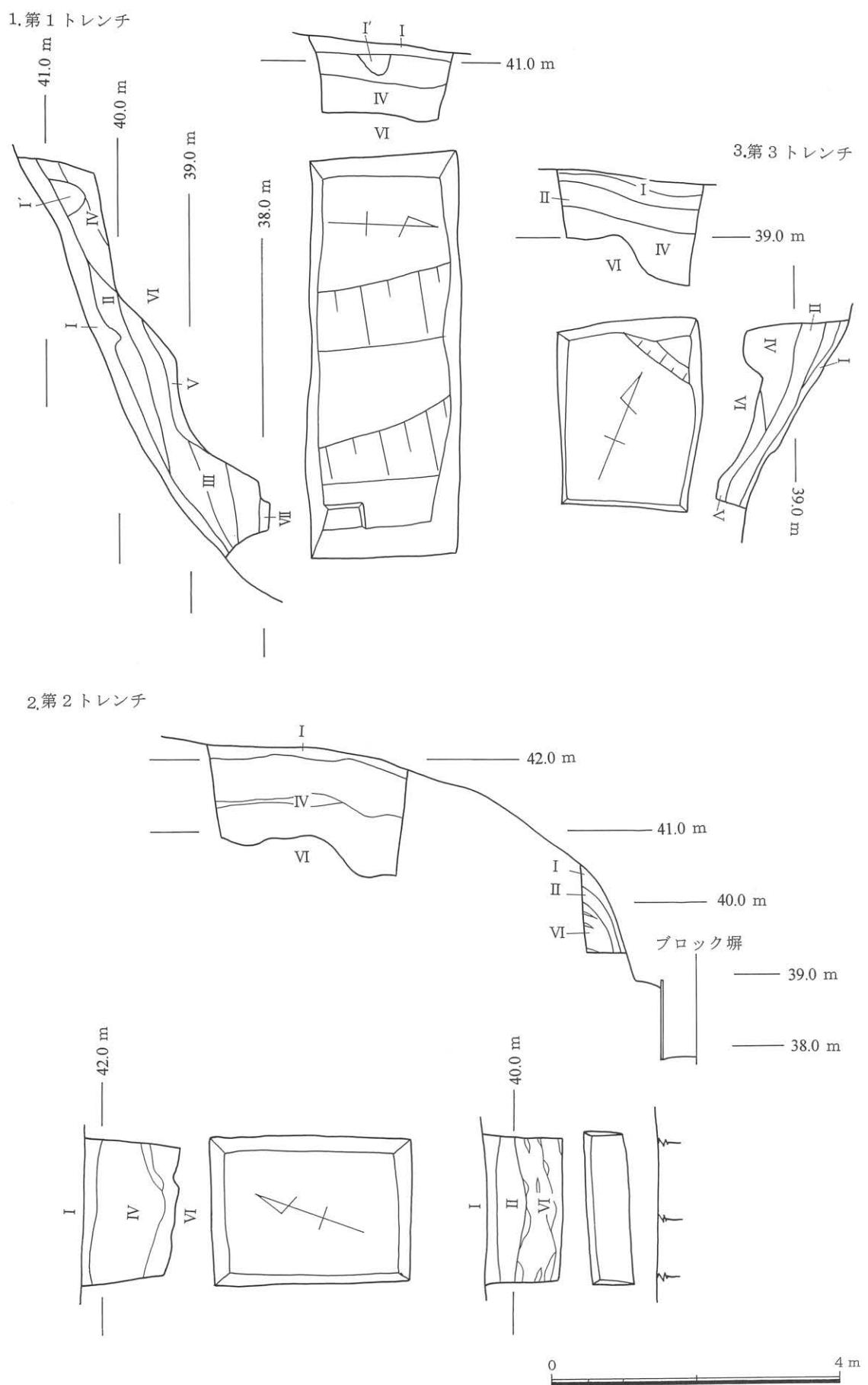
上半部は、表土の下に厚さ1mほどのIV層とした新しい盛土が堆積している。IV層は小礫の含まれる量によって上下に分層することが可能であるものの、遺物は何も含まず、一気に盛土していると判断できる。IV層の下にはVI層とした墳丘盛土が検出された。検出面にはかなりの凹凸が認められ、葺石・埴輪などは全く認められず、この部分の墳丘盛土も第1トレンチ同様削られているものと判断した(図版8-1参照)。この検出された墳丘盛土がすでに削平されている可能性が高いと判断した根拠としては、この土層の上面に須恵器小片がめり込むように出土したことからも指摘できる。

また、このトレンチの北壁最下部において第32図8・9に示した空玉と耳環が出土した。これらは本来の副葬品と考えることが妥当であろうが、出土した土はブロック状の暗褐色土であり、搅乱された土層であろうと判断できる。この土壤をすべて採集して水洗作業を実施したが、他に遺物は出土しなかった。但し、米粒大以下の微量な赤色物質(朱か?)が検出された。これらの状況から内部施設も盗掘か、あるいは何らかの手が加わっている可能性が高いと判断できる。この副葬品と考えられる遺物と赤色物質以外、内部施設についての情報は得られなかった。

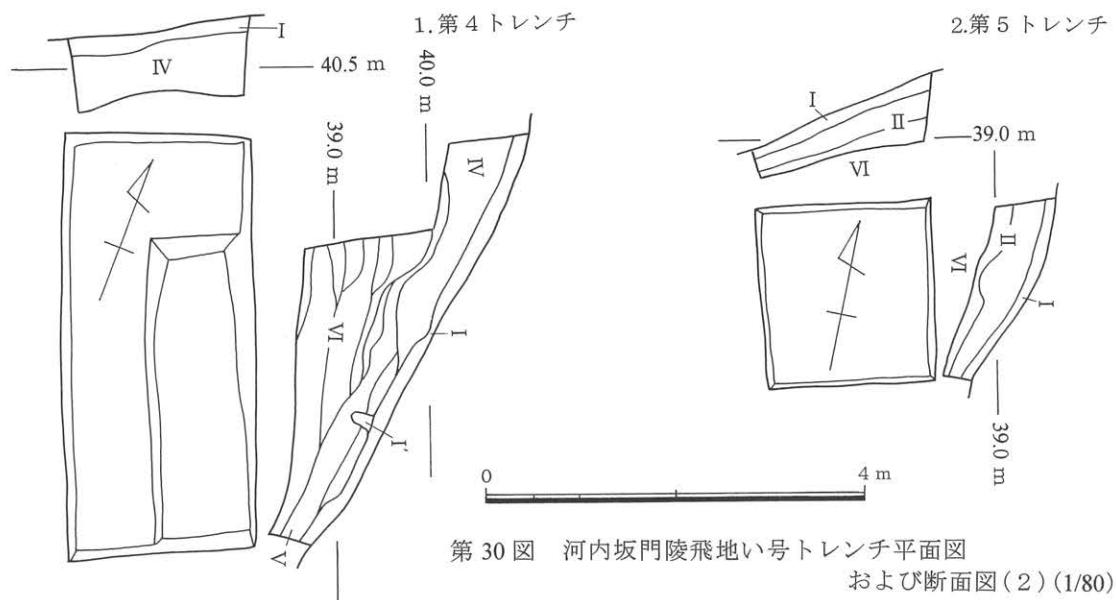
下半部は法面に沿って、断面三角形になるように発掘した(図版8-2参照)。その結果、表土の下に薄く崩落堆積土(II)が認められた。その下にはVI層とした墳丘盛土が検出された。このVI層は非常に堅緻であり、黒紫色と黄褐色粘質土が互層になる状況が観察できる。但し、この墳丘盛土もすでに削られていると考えられ、第29図に示したように標高40.4m付近まで及んでいると判断できる。第1トレンチと第2トレンチの土層から判断すると、現在の後円部墳頂付近は、本来の墳丘盛土を大きく削平し(よって葺石、埴輪列は存在せず)、その上に一気に再盛土を施している可能性が高いと判断できる。この新しいと考えられる盛土からは一切遺物が出土していないため、この盛土が施された時期については明らかではない。

第3トレンチ(第29図3) 第3トレンチはくびれ部に長さ2.6m、幅2.0mのトレンチを設定して、深さ最大1.4mを発掘した。このトレンチの北東隅にはVI層とした古墳本来の盛土を切り込むように、IV層を埋土とする落ち込みが検出された。この部分からは、表面の摩耗した埴輪片が数点出土し、この遺構も古墳に伴うものではないと判断できる。

トレンチ床面においてVI層とした墳丘盛土面を検出したが、葺石などは残っておらず、本来の墳丘裾端部は検出されなかった。

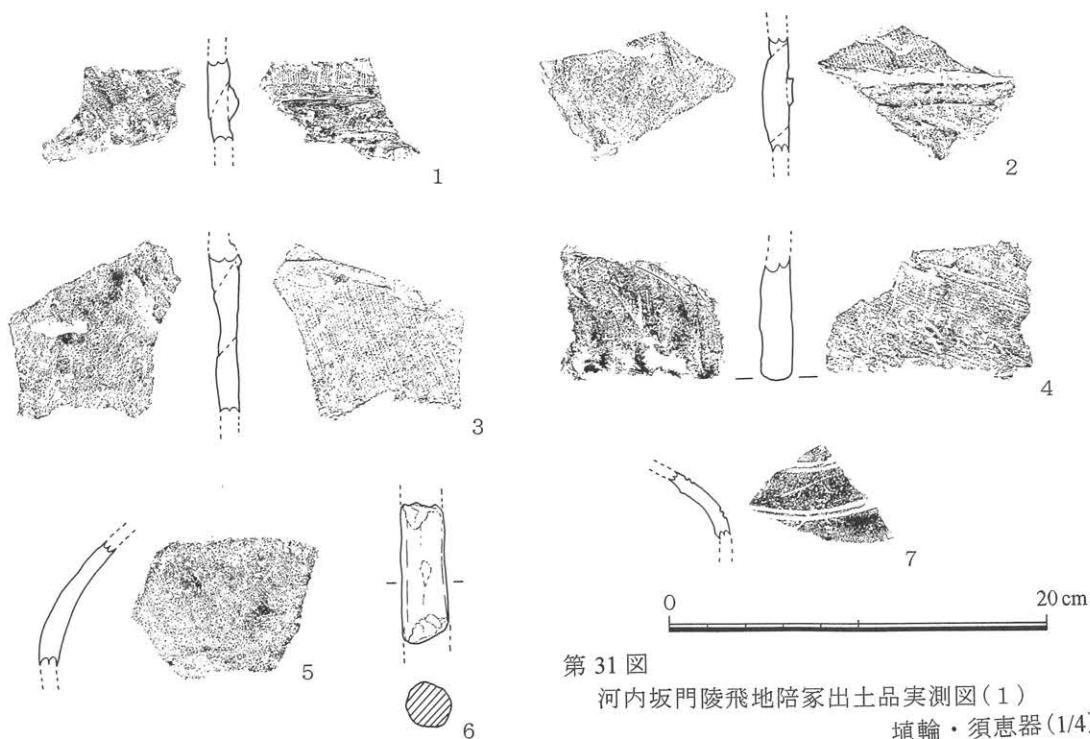


第29図 河内坂門陵飛地い号トレンチ平面図および断面図(1)(1/80)



第30図 河内坂門陵飛地い号トレンチ平面図
および断面図(2)(1/80)

第4トレンチ(第30図1) 第4トレンチは前方部側面のやや前方部よりに設定し、長さ4.4m、幅2.0mの範囲を最大深度約1.9mにわたって発掘した。層序は基本的に第3トレンチと同様であり、表土の下はV層とした本来の墳丘崩落土の上にIV層が堆積している。この下にVI層である墳丘盛土面が検出された。このトレンチでは墳丘盛土の状況を確認するために、トレンチの東側半分を断ち割った。墳丘盛土は第2トレンチの盛土と同様非常に堅緻であり、淡灰褐色粘質土が基本的な土質である。この盛土の細かい単位を観察すると、盛土単位の間にごく薄く(2~3cm)灰白色粘土層がベルト状に観察できる。第2トレンチのような黒紫色と黄褐色粘質土の互層とは若干状況が異なるが、古墳の築造状況を窺うことができる。なお、この盛土中に拳大の礫1点が混入していた(図版8-3参照)。



第31図
河内坂門陵飛地陪冢出土品実測図(1)
埴輪・須恵器(1/4)

墳丘端部については第3トレンチと同様確認できなかった。地形図からの観察と併せて、削平されている可能性が高い。

第5トレンチ(第30図2) 第5トレンチは前方部南西隅に2m四方のトレンチを設定して発掘した。層序は表土の下に墳丘崩落土(II)があり、その下に墳丘盛土が検出された。このトレンチでは他のトレンチで検出されているIV層は確認されなかった。

このトレンチも他のトレンチと同様、葺石は確認されず、本来の墳端を確認することはできなかった。地形図から判断すると、本来の墳丘裾はもう少し外側へ延びる可能性が高いと判断している。

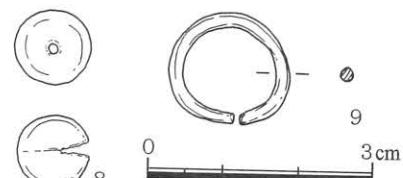
出土遺物 耳環、空玉各1点をはじめ、埴輪片、土師器片、須恵器片、陶磁器片など合計275点が出土した。このうち本飛地に伴うと思われる埴輪片・須恵器片を第31図に示した。それ以外は、表土近くから出土した近代以降の陶磁器片と、所属時期不明の土師器の小片など図化不可能な個体が大半を占める。

埴輪については現位置を保つものではなく、そのためか表面の摩耗した個体が多い。図化した第31図1~4は、いずれも第1トレンチの表土近くから出土したものであり、1~3は円筒埴輪胴部、4は円筒埴輪底部である。円筒埴輪胴部の表面は粗い縦、もしくは斜め方向の刷毛調整が施されている。凸帯は突出度は低く、ナデ調整も比較的粗いものが多い。内面は指ナデ調整のみで、出土した個体の中には刷毛による調整を施されたものはない。4は底部片であり、表面の調整は、刷毛による調整というよりは、同工具を叩くように使用した調整であると判断できる。そのため、外形は円周というよりはわずかではあるが、多角形状を呈している。内面は指によるナデ上げるような調整が施され、底面には不定方向の紐状の圧痕が残されている。

5は第3トレンチIV層から出土した埴輪で、朝顔形埴輪の口縁部である。表面には円筒埴輪と同様の刷毛状工具による縦刷毛調整が施される。内面の調整については摩耗が激しいため、判然としない。6は第1トレンチIII層から出土した埴輪であり、両端が欠損しているため全長は不明であるが、現存部分で長さ約7cm、直径2.5cmを測る棒状の個体である。胎土・焼成などから判断して、埴輪であることは間違いないが、その種類、部位については推測の域を出ない。考えられる個体としては、家形埴輪の屋根部分に取り付けられる鰹木が候補としてあげられよう。

7は第1トレンチIII層から出土した須恵器である。図化できた個体としては唯一であるが、その他にも須恵器片は出土しており、本飛地に須恵器が伴うことは間違いない。この個体は壇、もしくは壺の肩部の破片と思われ、2重の沈線が2組巡らされている。

第32図8・9(図版8-4)は第2トレンチ上半部から出土したものであり、本来は内部施設内の副葬品であったと考えられる個体である。8は直径約1cmを測る銀製の空丸玉であり、直径1mmほどの孔が、おそらく内側から穿たれている。中央部分で口を開くように割れており、この状況から厚さ0.5mmほどの銀板を型で打ち延ばし、2個の半球を蠟付けして張り合わせて製作されていると考えられる。表面にはごくわずかであるが(1mm四方程度)、鍍金が残されている。



第32図 河内坂門陵飛地陪冢出土品
実測図(2)空玉・耳環(1/1)

9は長径1.65cm、短径1.53cm、内径1.21cmを測る中実の金製耳環である。断面径2.3mmを測り、断面形はほぼ円形を呈するが、鈍い稜線をもつ。曲げ方は丁寧であり、内径はほぼ正円である。合わせ目は密着せず、僅かに(1mm以下)隙間をもつ。この種の耳環には、垂飾が伴うことが多いが、本個体に伴うか否かは不明である。

まとめ 以上各トレンチの状況と出土した遺物について記述してきた。この結果から得られた状況を以下にまとめておく。

現状の後円部墳頂付近は、標高40.4m付近まで本来の墳丘盛土が削平され、その上に一気に厚く新しいと考えている盛土(IV層)が堆積している。この盛土からは遺物がほとんど出土していないため、この盛土がなされた時期について確定することはできない。この盛土は第5トレンチでは検出されなかったものの(第5トレンチで検出されなかった点については、トレンチを設定した位置が、この盛土の検出される高さよりもかなり低いところに設定したためと考えている)、ほぼ墳丘全体に及んでいると考えられる。この盛土はかなりの土量になると考えられ、盛土の時期は、この地域の古墳に大がかりな手が加えられた例としてあげられる、安閑天皇古市高屋丘陵が高屋城に利用された頃の可能性も考慮する必要があろう。

このように本来の墳丘盛土は大きく削平されており、第2トレンチ上半部で出土した耳環、空玉の出土状況からも窺えるように、結果的に内部施設も破壊されている可能性が高い。

葺石及び埴輪列など、墳丘表面の遺構は全く検出されなかった。墳丘には大きな掘削がなされていると想定している以上当然でもあるが、葺石に使用されたと思われるような石材が存在しないことから、築造当初から葺石は存在しなかった可能性も考慮しておく必要はある。墳丘の盛土そのものは非常に堅緻であり、第2・4トレンチで確認したように、盛土の単位も観察できる。明瞭な版築とはいえないものの、褐色系の粘土と灰色系の粘土が互層になる状況が認められる。墳端については、すべてのトレンチにおいて検出されなかった。当初地形図から判断したように、本来の墳丘裾端部はもう少し外側に延びているものであろう。よって、周濠に関する知見は全く得られていない。

なお、今回の掘削深度においては地山は検出されなかった。本飛地の周囲にある民有地を調査した結果から判断すると、地山はかなり低いところにあり、この古墳そのものはすべて盛土によって築造されているものと考えられる。

墳丘の法面保護工事、境界線保護工事の工法については、今回検出された古墳本来の盛土を極力削らないことを前提に、施工できる工法を検討することとした。(徳田誠志)

清寧天皇 河内坂門原陵見張所改築工事箇所の調査

第22代清寧天皇の河内坂門原陵の見張所が経年のため老朽化し、改築工事が計画された。そのため基礎工事部分(長さ5.2m、幅3.5m、深さ0.6m)の立会調査を平成11年8月2日から4日に実施した。また、浄化槽埋設部分(長さ1.0m、幅1.0m、深さ1.6m)及び排水管埋設箇所(長さ10.5m、幅0.4m、深さ0.3~0.5m、長さ5.3m、幅0.4m、深さ0.3~0.5m)の掘削にあたって、



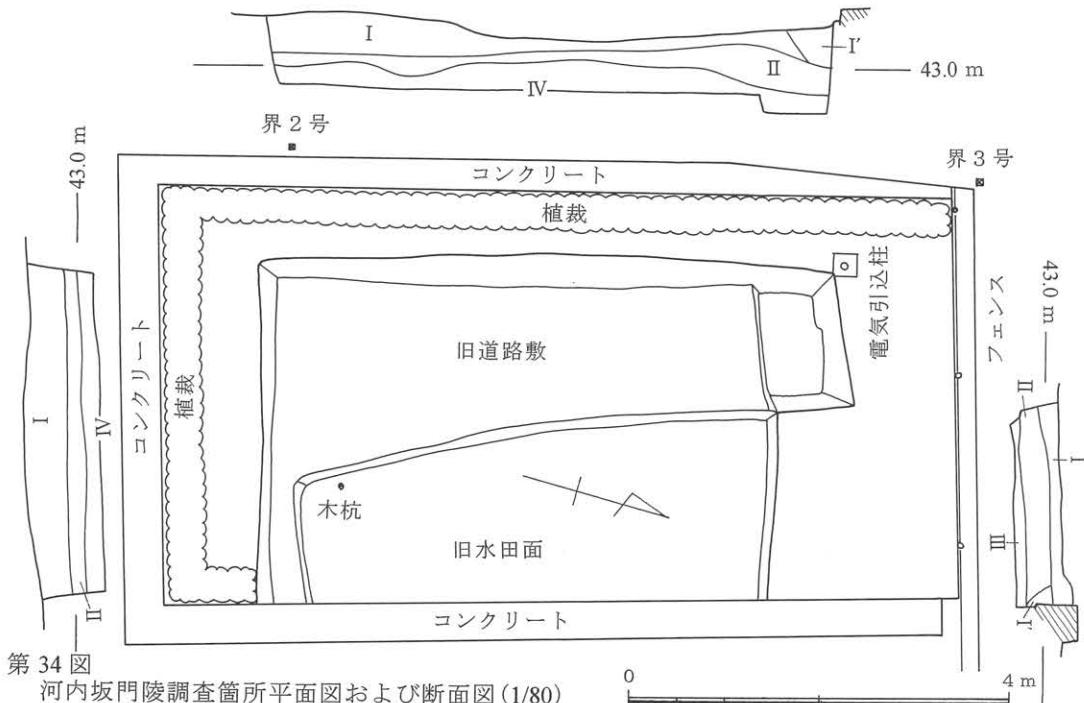
同月11、23日と9月7日から10日にかけて立会調査を実施した。
基礎工事に伴う掘削箇所は第33図に示した箇所であり、土層は大きく4層に分けることができる(第34図)。

- I層 表土。見張所移築時の盛土。
- II層 暗茶褐色土。拝所拡張時の盛土。
- III層 暗灰色粘質土。水田耕作土。
- IV層 明褐色粘質土。地山。

この土層のうちI層、II層とも、昭和55年度に現在の場所に見張所を移築した際に盛土した土層である。これらの土を除去したところ、調査区の東側半分ほどに水田の耕作土と思われる暗灰色の粘質土が検出された。この水田と思われる部分の南西隅には木杭が残されており、畦畔の区画に用いられたものであろうか。水田耕作土は10cm程度の深さしかなく、本来の高さからは削平されている可能性が高い。すなわち水田面をある程度削平した上に、拝所整備の際に盛土を行ったと考えられる。この水田耕作土より、磁器片1点と碍子1点が出土し、水田の廃絶時期が新しいものであると判断できる。拝所が現在の状況に拡張される以前の地形図を見ると(本誌第32号昭和55年2月 第9図参照)、今回の調査部分は水田であることが判り、今回検出された水田はこの図面に描かれているものであると判断できる。

その他、前述した付帯工事部分の立会調査の結果においても、土層は見張所基礎部分と同様の状況を示し、遺構・遺物は出土しなかった。

以上の結果から、工事は予定通り施工した。(徳田誠志)

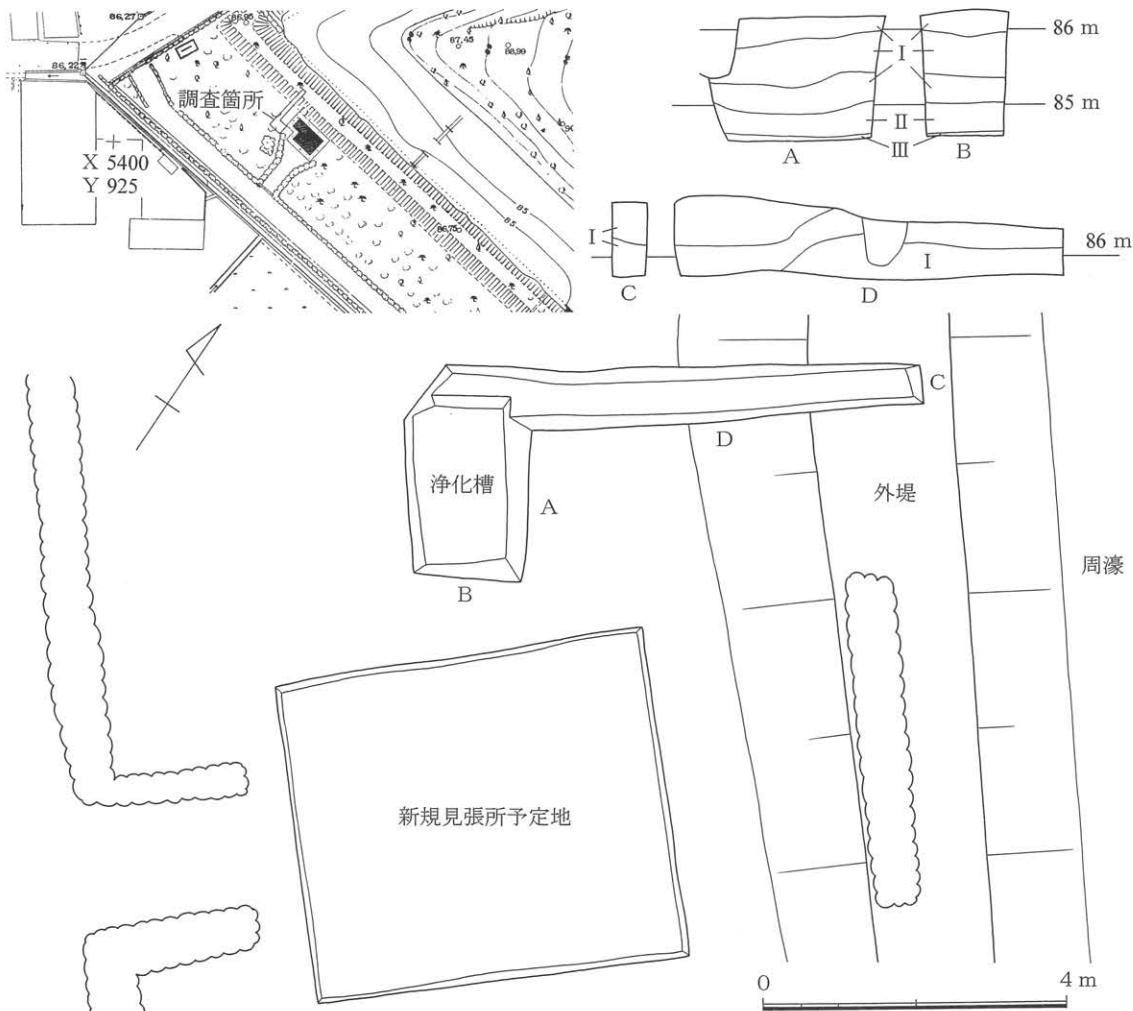


飯豊天皇 埼口丘陵見張所改築箇所の立会調査

飯豊天皇の埼口丘陵は、葛城山から東に向かって下る緩やかな傾斜地上にある全長約85mの前方後円墳で、周囲は、現在水田や住宅地が広がっている。この度、経年のため老朽化した見張所の改築工事が実施されることとなり、平成11年9月27~30日に本部職員が、10月4・28日には監区職員がそれぞれ建物基礎、関連設備の設置に関わる掘削に立ち会った。

掘削はもっとも深い浄化槽埋設箇所で(第35図)、地表下1.7mを測り、その他の箇所については0.3m前後である。浄化槽埋設箇所で土層を見ると、Iは現在の見張所も含めた、陵前域を整備するための盛土と考えられる。IIは水田耕土と考えられる砂質土で、IIIは水田床土と考えられる粘質土である。浄化槽埋設箇所以外の掘削は、ここより浅く、すべて陵前整備の盛土の中で終了している。

遺構・遺物は検出されなかった。上記の結果を踏まえ、工事は予定通り実施した。(清喜裕二)



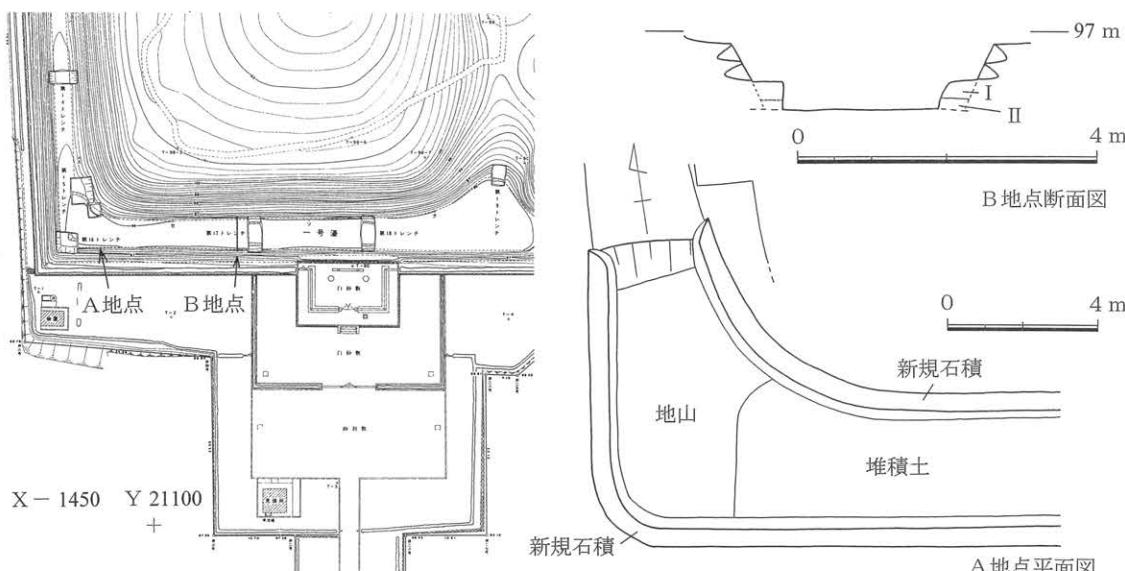
第35図 埼口丘陵 調査箇所位置図(1/800)および平面図・断面図(1/100)

安康天皇 菅原伏見西陵墳塁裾護岸ほか整備工事区域の立会調査

安康天皇の菅原伏見西陵では平成10年に事前調査を行い、その結果は本誌51号に報告した通りである。事前調査の結果を踏まえ工事を施工するにあたり、平成11年11月24日～平成12年3月24日の間に、隨時監区職員が墳塁裾護岸工事に立ち会い、平成12年3月14～17日は濠内堆積土除去工事に本部職員が立ち会い、遺構・遺物の発見に備え万全を期した。

本陵の濠は地山を大きく掘り込んで形成されているが、第36図に示したとおり、1号濠南面の堆積土除去工事区域内には滯水している関係で、表土(I)以下に、灰色あるいは箇所によっては黄褐色を呈する粘性の強い堆積土が認められている(II)。2・3号濠の石積護岸工事区域では、表土(I)の下にすぐ地山を検出した。掘削に際しては、細心の注意を払って立ち会ったが、すべての工事箇所について遺構は確認されなかった。また、遺物は、1号濠南西隅の堆積土中より磁器皿の破片が1点出土したのみである。

以上の結果を踏まえ、工事は予定通り実施した。(清喜裕二)

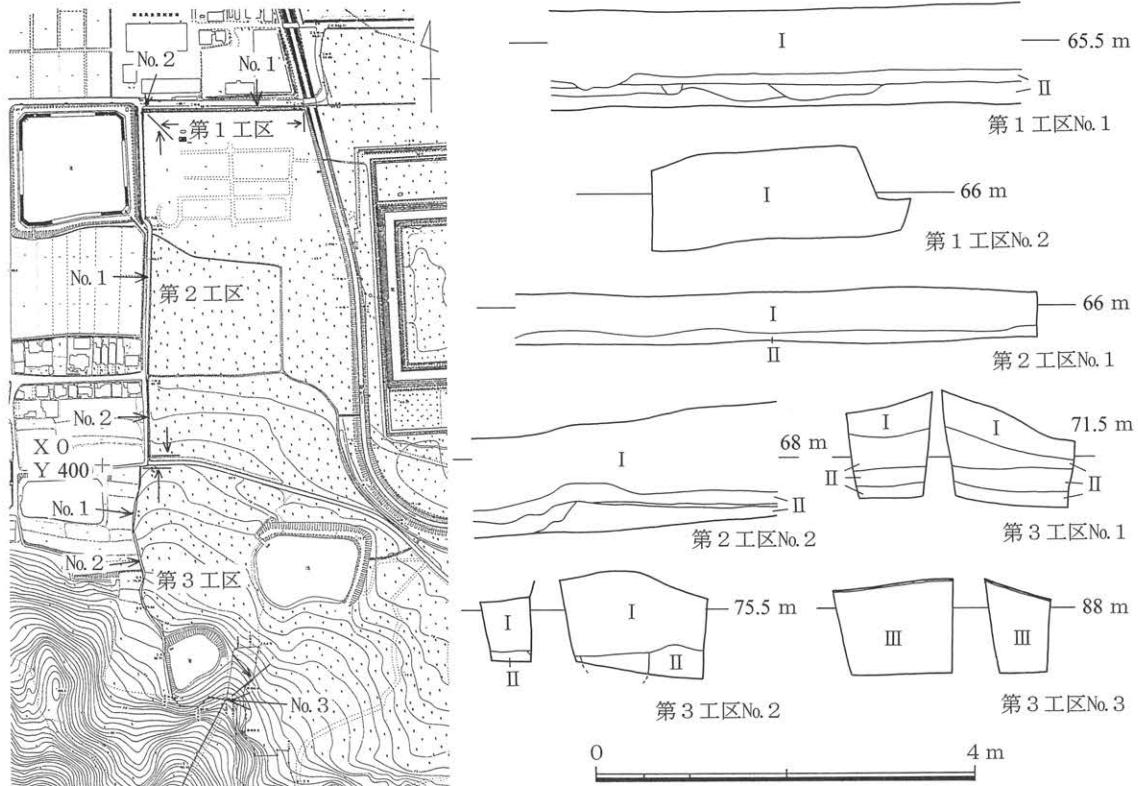


第36図 菅原伏見西陵 調査箇所位置図(1/1000)および平面図(1/200)・断面図(1/100)

神武天皇 故傍山東北陵外構柵設置区域の立会調査

神武天皇の故傍山東北陵は、陵名のとおり故傍山東北のほぼ麓に位置し、周囲には広大な附属地を有する。この度、その境界線沿いに外構柵を設置することになり、遺構・遺物の有無を確認するために、平成12年1月21～24日、2月2～4日に本部職員立会のもと調査を実施し、他の掘削については監区職員が立会い、遗漏のないよう努めた。

調査地は3工区に分かれ(第37図)、基礎埋設箇所については、第1・2工区が長さ410m×幅1m×深さ0.7mで布掘りを行った。第3工区は工区長260mで、その中に、2mおきに130箇所を、長さ1.5m×幅0.8m×深さ0.7mの規模で壺掘りした。第1工区は平坦地であるが、第2・3工区は故傍山の裾に当たり、第2工区から第3工区(北から南)に向かって上昇する地形を示す。



第37図 畠傍山東北陵 調査箇所位置図(1/6000)および平面図・断面図(1/80)

また、施工する境界沿いには土堤が設けられている。工区の全長が長大なため、土層を観察した後、各工区2～3ヶ所、計7ヶ所を選定し記録した(第37図)。各調査箇所の土層はおおむね同様の状況を示す。すなわち、掘削地の上部は土堤の厚い盛土(I)が確認され、その下に水田か畑の耕土や盛土(II)が認められる。本工事に伴う掘削は、耕作地を形成していたと考えられるII層の中で収まり、掘り込みも確認されたが、いずれも水田や畑に伴うものである。また、畠傍山の斜面にかかる第3工区No.3地点については、ごく薄い表土の直下から地山(III)が検出された。本工事の掘削はII・III層内に収まり、遺構・遺物は検出されなかった。

以上の結果を踏まえ、工事は予定通り実施した。(清喜裕二)

仲哀天皇 恵我長野西陵汚水柵取設箇所の調査

仲哀天皇恵我長野西陵は、羽曳野丘陵の北東に位置する全長240mを超す前方後円墳である。周囲には幅広い盾形の濠が巡っている。本陵では周辺を含め、当庁や藤井寺市教育委員会等によって数回の発掘調査が行われ、築造時の状況が徐々に判明しつつある。主な成果を列挙してみることとする。

昭和48年の当庁による集水柵設置の際には、外堤の前方部西側(第38図A)の地表面下約0.8m(標高36.22m)のところから径40cmほどの埴輪円筒の基底部が出土している(本誌第26号参照)。施工にあたっては柵の位置をずらし、埴輪はそのまま保存した。

昭和50年の外構柵設置に伴う事前調査では、後円部背後の現外堤の外法裾付近に埴輪が列立さ

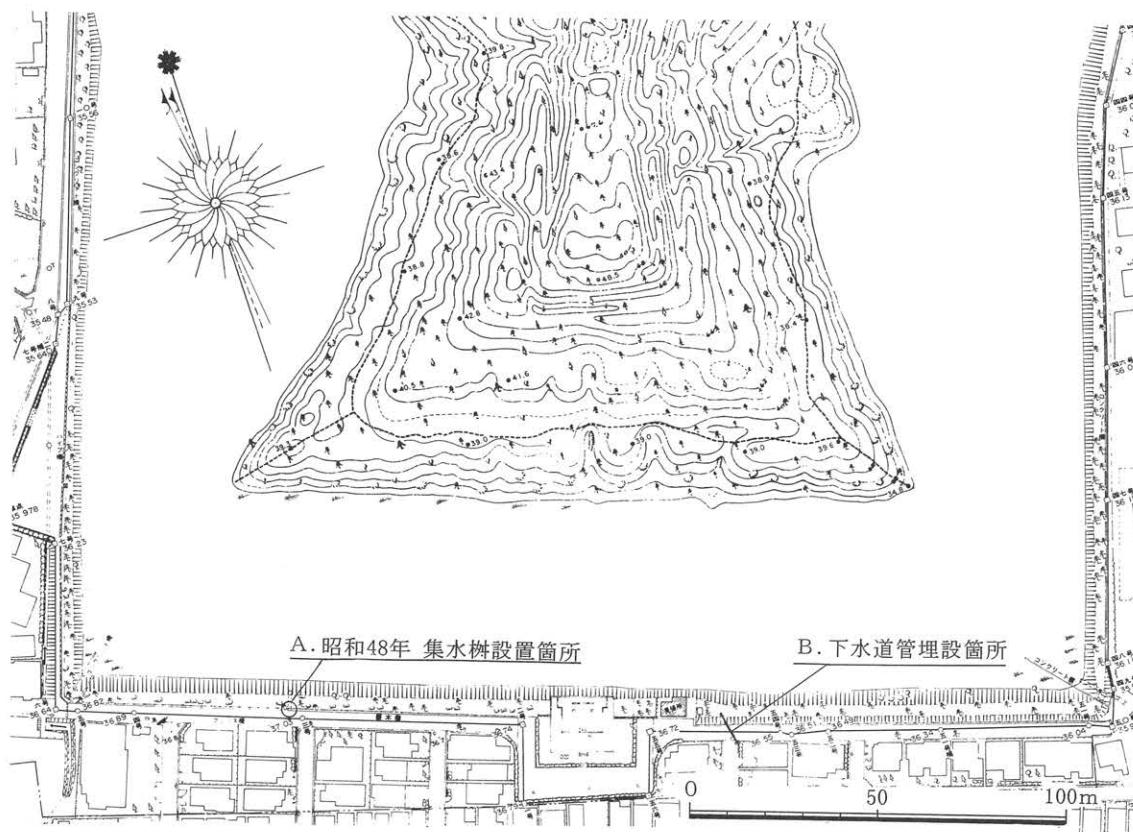
れているのが確認できた。現堤の高さは2m以上にも及んでいるが、その大部分が後世の盛土であることが判明した。埴輪が据えられたレベルは多少前後するものの、標高33.80m前後と報告されている（本誌第28号参照）。つまり、築造当初の外堤は前方部側と後円部側では約2.4mの比高があることとなる。

次いで昭和58年には、後円部西側裾部分が大雨により地滑りしたため、その現状の調査と応急保護工事を行った（本誌第36号参照）。その結果、現在の汀線から約7m奥部に、基底部をほぼ標高39.4mに据えた円筒埴輪列が確認された。第二段のテラスに巡らされた埴輪列の一部と考えられる。

昭和61年には後円部北東外堤が藤井寺市教育委員会によって、調査されている。その結果、外堤には二列に埴輪が列立され、その幅も約12mと推測されるに至った。

翌62年には同じく藤井寺市教育委員会により、くびれ部の東側外堤が調査され、外堤の外法肩部と思われる落ち込みが検出されている。この時には墳丘主軸に直交する幅7m以上、深さ4m以上にも及ぶ東西方向の大溝が確認された検出されている。周濠開削に伴う湧水を段丘崖に排水する施設と考えられている。

その後、平成8年には墳丘裾部分の護岸工事等に先立つ調査が、当庁により実施された。本陵はおそらく中世に城郭として利用され、大規模に改変されていることがあらためて明らかとなつた。後円部は墳丘裾が大きく削りとられるとともに、前方部正面は逆に「布団かぶり」の状態にあることが知られた。埴輪列などは検出されなかつたが、昭和50年の外堤における埴輪列のレベルを参考とすると、少なくとも後円部最下段の埴輪列はすでに失われていると考えられた。



第38図 恵我長野西陵調査箇所の位置図（1/2000）

このように、本陵では墳丘や外堤、さらにはその周辺の調査の事例が増加しつつあり、徐々にではあるが、築造時の状況も明らかにされつつあると言えよう。

さて、仲哀天皇陵の前方部正面外堤東側に位置する藤井寺部事務所の汚水を今後、下水道本管に排出できるように、羽曳野市下水道課による下水道管理設工事が行われることになった。施工箇所は陵前外堤の東側にあたり（第38図B）、1mほどの掘削が計画された。先述のように、本外堤上では埴輪列が確認されていることもあって、掘削時には立会調査を実施するなど慎重を期していたところであった。

今回の掘削は外堤内にとどまったが、現在の外堤は小土堤状となっている部分と参道からなっており、参道の中央部付近に宮内庁と藤井寺市の境界線が走っている。そのため、掘削に際しては藤井寺市教育委員会文化財保存課の上田睦技師の立会があった。掘削は小土堤部に接合部分を設け、参道を斜行し、既設の排水溝に接続するもので、平成11年10月12日にその立会調査を行った。

小土堤部では最大深度約1.4m、参道部では平均で約1mを掘削したが、表土下は参道部分も併せ、盛土と思われた。

この盛土中から、埴輪片7点（小土堤部2点、参道部5点）が出土した。

出土した埴輪はいずれも橙褐色を呈する小破片で、摩耗が著しく、調整手法の判明するものは皆無である。参道部出土の1点は朝顔形埴輪の肩部と思われるが、そのほかは器形の判断も困難な小片である。（福尾正彦）

