

平成12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12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 玉津陵墓参考地（神戸市西区王塚台3丁目）墳丘裾・外堤内法裾護岸工事区域の事前調査
桃山監区、9・10月実施、担当 徳田誠志・清喜裕二
- 2 聖徳太子磯長墓（大阪府南河内郡太子町大字太子 叡福寺内）内「結界石」緊急保存処理事業（第2年次）区域の事前調査
古市監区、12月実施、担当 北條朝彦・多田京介・安岡徹悦

[立会調査]

- 3 仁賢天皇埴生坂本陵（大阪府藤井寺市青山3丁目）拝所排水管改修工事箇所の立会調査
古市監区、6月実施、担当 松尾 浩・佐々木靖秋
- 4 武蔵陵墓地（東京都八王子市長房町）内香淳皇后大喪儀に伴う埋蔵文化財調査
多摩監区、6～11月実施、担当 福尾正彦・徳田誠志・佐藤利秀・清喜裕二、
- 5 豊島岡墓地（文京区大塚5丁目）内香淳皇后大喪儀に伴う埋蔵文化財調査
多摩監区、6・7月実施、担当 福尾正彦
- 6 神武天皇畠傍山東北陵（奈良県橿原市大久保町）第3鳥居改築工事箇所の立会調査
畠傍監区、8月実施、担当 福富 彰・三井朋宏・西田哲也・小走泰弘
- 7 智成親王墓（京都市左京区北白川丸山町）下水道工事箇所の立会調査
月輪監区、9月実施、担当 福尾正彦・竹村哲也・奥野 肇
- 8 磐衝別命墓（石川県羽咋市川原町 羽咋神社内）外構柵改修工事箇所の立会調査
月輪監区、9月実施、担当 清喜裕二・藤本 寛
- 9 桃山陵墓監区事務所（京都市伏見区桃山町古城山）床整備その他工事箇所の立会調査
桃山監区、10月実施、担当 北村浩二・玉石直裕・宮田一弘・高繁伸
- 10 仁徳天皇百舌鳥耳原中陵（堺市大仙町）濠水漏水対策事業箇所の立会調査
古市監区、11月実施、担当 富賀 稔・小谷武史・部職員応援
- 11 後宇多天皇蓮華峯寺陵（京都市右京区北嵯峨朝原山町）透塀改築その他工事箇所の立会調査
桃山監区、11月～1月実施、担当 田端勝一・平木和史・松岡和男・今出伸一

- 12 元正天皇奈保山西陵（奈良県奈良市奈良阪町）見張所改築工事箇所の立会調査
畠傍監区、12月・3月実施、担当 福尾正彦・本多 均・米谷有朋・松岡隆行
- 13 清寧天皇河内坂門原陵 飛地い号（大阪府羽曳野市西浦1丁目）境界線保護工事箇所の立会調査
古市監区、12～2月実施、担当 徳田誠志・浅井良寛・熊谷友宏
- 14 聖德太子墓（大阪府南河内郡太子町大字太子 叢福寺内）内中段「結界石」緊急保存処理事業（第2年次）区域の立会調査
古市監区、12～3月実施、担当 北條朝彦・多田京介・安岡徹悦
- 15 豊島岡墓地（文京区大塚5丁目）参集所外灯他改修工事箇所の立会調査
多摩監区、1月実施、担当 福尾正彦
- 16 古市陵墓監区事務所（大阪府羽曳野市誉田6丁目）廈舎漏水補修工事箇所の立会調査
古市監区、1月実施、担当 近藤時男・仲田裕行
- 17 鳥羽天皇皇后璋子花園西陵（京都市右京区花園扇野町）見張所改築工事箇所の立会調査
桃山監区 1・2月実施、担当 徳田誠志・坂本博史・市川雄基
- 18 垂仁天皇菅原伏見東陵（奈良県奈良市尼辻西町）防災整備工事区域の立会調査
畠傍監区、1・2月実施、担当 清喜裕二・佐藤利秀・山本昌弘・今井隆太郎
- 19 後龜山天皇嵯峨小倉陵（京都市右京区嵯峨天龍寺芒ノ馬場町）鳥居改築工事箇所の立会調査
桃山監区、1・2月実施、担当 今出伸一・平木和史
- 20 称徳天皇高野陵（奈良県奈良市山陵町）鳥居改築工事箇所の立会調査
畠傍監区、1～2月実施、担当 今井隆太朗・長濱匡洋
- 21 允恭天皇惠我長野北陵 飛地は号（大阪府藤井寺市国府1丁目）境界線保護工事箇所の立会調査
古市監区、1～3月実施、担当 笠野 肇・清喜裕二・近藤時男・仲田裕行
- 22 懐良親王墓（熊本県八代市妙見町）仮柵設置工事箇所の立会調査
桃山監区、2月実施、担当 西村英樹・宮田一弘・長濱俊男・中川幸信
- 23 豊島岡墓地（文京区大塚5丁目）内章子内親王墓・多喜子内親王墓鳥居改築工事箇所の立会調査
多摩監区、2月実施、担当 福尾正彦
- 24 守脩親王墓（京都市東山区泉涌寺山内町）上水道管漏水復旧工事箇所の立会調査
月輪監区、2月実施、担当 鎌田幹史・山本在大
- 25 （河内）白鳥陵（大阪府羽曳野市輕里3丁目）堤防 電柱取設工事箇所の立会調査
古市監区、2月実施、担当 浅井良寛・山本良文
- 26 慶頼王墓（京都市左京区吉田牛ノ宮町）墓名石標改修工事箇所の立会調査
月輪監区、3月実施、担当 竹村哲也・岡田日出男
- 27 宇治陵30号地（京都府宇治市木幡）・31号地（同市木幡）石標埋設工事箇所の立会調査
桃山監区、3月実施、担当 石塚俊光・藤原雅人

- 28 繼體天皇三嶋藍野陵 飛地ろ号（大阪府茨木市東太田4丁目）・は号（同市太田3丁目）・に号（同）・ほ号（同）・へ号（同市高田町）・と号（同）石標埋設工事箇所の立会調査
桃山監区、3月実施、担当 玉石直裕・坂井洋介・畠 隆夫
- 29 宣化天皇身狹桃花鳥坂上陵（奈良県橿原市鳥屋町）樋管改修工事箇所の立会調査
畠傍監区、2・3月実施、笠野 毅・西田哲也・小走泰弘・北村 豊
- 30 神武天皇畠傍山東北陵（奈良県橿原市大久保町）見張所電気引込線改修工事（畠傍陵墓監区事務所環境整備工事）箇所の立会調査
畠傍監区、3月実施、担当 福富 彰・三井朋宏
- 31 磐園陵墓参考地（奈良県大和高田市大字築山）整備工事区域の立会調査
畠傍監区、3月実施、担当 清喜裕二・福島由有・古河稔也・大塚由之

事前調査のうち1については報文を後掲する。立会調査のうち4・5・7・8・12～15・17・18・21・23・29・31は調査室員が調査に参加したもので、14・15・23・29を除いて報文を後掲する。

その他の調査結果は、以下の通りである。但し2・14は、継続事業であるので、事業終了後に詳細を報告する予定である。

2 保存処理予定区域（第31～175号の145基）に小トレンチを2箇所設けて「結界石」根入状況を調査した。基本的な層序は、I層：表土、II層（結界石の墳丘側）：カワラケ・燻瓦等を多く含む暗黄褐色砂質土、II'層（結界石の墳麓側）：灰褐色砂質土、III層：堅く締まり、凝灰岩細片を含む明灰褐色砂質土、IV層：斑に明灰色を呈する部分があるバイラン土風の明褐色粘質土で、II層以下はそれぞれ二次的な盛土又は墳頂からの流出堆積土、墳丘盛土、地山と考えた。「結界石」はおおむねIII層（部分的にII層）を若干掘込んで埋設されていたが、「結界石」の下に根石を据えたり、墳丘側に根石と同じ川原石が続いて配されている部分もある。また一部ではIII層直上に黒色土層があってその下部に骨片・炭片が認められ、上部には川原石を置いた上に貫銭を載せた一枚の瓦があった。火葬墓かと考えられるが、未確認。

3 見張所前の参道部分は、地山と、一般拝所は、拝所整備時の盛土、一部ではその下が地山と考えられる。

6 掘削範囲内は、在来鳥居の埋戻土であった。

9 電話線埋設箇所（監区事務所～着替所）は、表土下が盛土（攪乱土）であった。水銀灯改修箇所（監区事務所北側）は、大半がすでに攪乱されていた。掘削床面付近に茶褐色砂層が確認されたが、盛土か地山か性格不明。

10 掘削範囲は、余水吐石積裏側に貼られたゴムシートの上に収まった。

11 小土堤石積改修箇所は、地山の可能性がある角礫を多く含む赤褐粘質土層の上に盛土と考えられる黄褐色粘質土層が厚く載る。正門東側控石柱取替箇所は過去に掘削した埋戻土で、掘削床面付近は瓦溜であった。瓦は燻瓦で、割口は鋭く、新しい。

14 結界石の掘出は、上述のI・II・II'層の範囲内に収まった。

2 の事前調査とこの立会調査の結果、カワラケ約80片、燐瓦約120片、古銭（寛永通宝等）約50点（うち約40点は貫銭状態で出土）、馬型ミニチュア土製品1点、土製小仏像1点、筒状金属製品1点、陶器3片等が出土した。

- 15 正門脇の外灯改修箇所はすでに搅乱されており、床面付近からもコンクリート片が多数出土し、墓地内進入路沿い屋外電源設備（墓地方面電源設備）部分改修箇所では厚さ15～20cmにも及ぶ表土下に黄褐色土の小ブロックを含む黒色土の盛土があった。表土中から磁器2片出土。
- 16 監区事務所玄関横を掘削し、同基礎掘方の埋戻土と考えられる赤褐色土を確認した。
- 19 掘削範囲は、過去の鳥居建替時の埋戻土と拝所整備時の盛土かと考えられる。床面の一部に地山が認められた。
- 20 表土下は在来鳥居の搅乱層であり、その下（表土下約0.8m以下）は地山と考えられる締また灰褐色粘質土。遺構は検出されなかった。
- 22 表土下には、礫混り茶褐～黄褐色粘土層があり、搅乱層または参道整備時の盛土と思われる。
- 23 掘削範囲は両所とも既存鳥居建立掘方内に収まり、表土下はその埋戻土であった。
- 24 拝所白砂層及び参道アスファルトの下は、粘質土で、既設水道管取設工事の際の埋戻土と考えられる。
- 25 表土下は、割栗石を含む黄褐色砂質土で、盛土または流出堆積土と考えられる。
- 26 表土（黒色砂利層）下は、拳大の礫を含む黒色粘質土層、豆大の礫を含む茶褐色粘質土層で、ともに過去の石標設置・石棚設置などの埋戻土と考えられる。
- 27 両所とも、上半部が明黄褐色粘質土の盛土、下半部が同質の地山と考えられる。
- 28 飛地各号とも表土下に墳丘出土や搅乱土と思われる土層があって、ほ号以外の各号ではその下に墳丘盛土かと疑われる土層が検出され、ろ号・に号・と号では墳丘盛土かと疑われる土層の直上に径10～30cmの礫を多量に含む層があって葺石の疑いが存する。
- 29 掘削範囲は、舗装・碎石等の下が既設の樋管を埋設する際の埋戻土であった。
- 30 掘削範囲は、搅乱層とその下の盛土層で、遺構は検出されなかった。
- 31 掘削したのは、括部北側渡土堤の東法裾で、最近の堆積土に限られた。

平成12年度におけるその他の調査の概要は、本誌の彙報にゆずる。

玉津陵墓参考地墳丘裾・外堤内法裾護岸工事区域の調査

はじめに

玉津陵墓参考地は兵庫県神戸市西区王塚台3丁目に所在する、墳丘長約70mの前方後円墳である。明石川右岸の独立丘陵上に前方部を南に向けて築かれており、明石平野の盟主的な位置にある前方後円墳である（第1図）。

本陵墓参考地は濠に水がない時期もあったようであるが、その墳丘裾・外堤内法裾は、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ており、墳丘裾と外堤内法裾の保護のため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を確認し、工法の考究に必要な所見を得ることを目的とした発掘調査を実施した。

調査は平成12年9月27日から着手し、同年10月29日に終了した。その間、坪井清足陵墓管理委員・綱木亮介（反町雄二陵墓管理委員代理）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。また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。

埴輪をはじめとする出土遺物については、大手前大学森下章司氏よりご教示賜った。冒頭に記して、併せ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2図のとおり、墳丘裾部に12箇所、外堤内法裾に14箇所の合計26本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。

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 盛土。昭和45年度施工の浚渫土による盛土。

III層 盛土。外堤側のトレンチのみに観察される黄褐色粘質土。この土層には遺物が全く含まれていなかったため、この盛土の時期は不明。

IV層 盛土。締まりのない茶褐色土であり、濠内堆積土と思われる灰色粘質土のブロックを含んでいることから、かつての浚渫土を盛り上げた土を含むと考えられる。

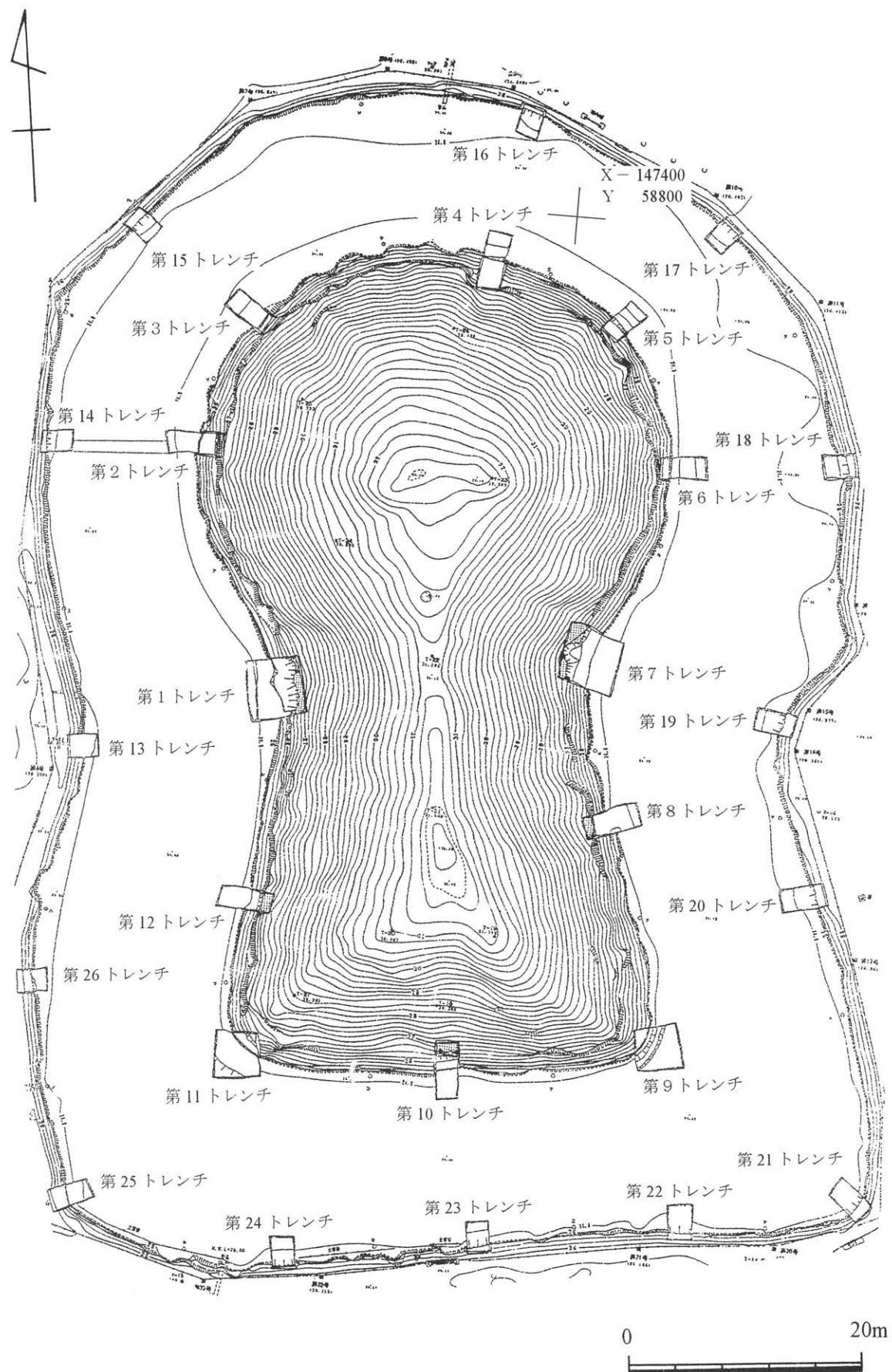


第1図 玉津陵墓参考地位置図 (1/1000000)

V層 崩落堆積土。墳丘の崩落土であり、中近世の遺物を含む土層（V a = 茶褐色粘質土）と、埴輪のみを含む土層（V b = きめの細かい灰褐色粘質土）に分けられる。

VI層 旧表土。昭和45年までの表土。

VII層 墳丘盛土。地山を掘削して盛土したと



第2図 玉津陵墓参考地調査箇所位置図 (1/500)

考えられる茶褐色粘質土。

VIII層 濠内堆積土。濠内に堆積した土層であり、表面近くはII層の崩落堆積した土であり、近年の落ち葉、空缶等を含む。その下は灰白色のシルト層であり、昭和45年の浚渫工事竣工後時間を経ずに堆積した土層。

IX層 地山。黄褐色粘質土であり、非常に堅く締まった土層。地質学的には明石層群に含まれる。

2 各トレーニングの状況

(1) 墳丘裾部のトレーニング

墳丘部には12箇所のトレーニングを設定した。以下、くびれ部・後円部・前方部に分けて、各トレーニングの概要を記述していく。

くびれ部（第1トレーニング・第7トレーニング 第3図1・2）

西側くびれ部に第1トレーニング、東側くびれ部に第7トレーニングを設定し、幅、長さとも約5m四方を発掘した。

第1トレーニングの状況から記述していく。このトレーニングでは東壁に沿って幅20cmから80cmほどの幅で敷石が検出された（本報告では第1段テラス面で検出された礫群を敷石と呼称する）。この敷石は第1段テラス面（検出標高26.1m）に敷設されていたものと考えられ、トレーニングの東南隅では第2段斜面葺石基底石が数石検出された。使用されている石材は第2トレーニングと同じく基底石が石英安山岩であり、テラス面敷石は斜面に使用されているものより若干大きいチャート質の川原石である。敷石の目地（作業単位）は特に認められない。

また、トレーニングの北東隅から1mのほどとのところで原位置を保った埴輪（樹立埴輪1）が、基底部から第1段凸帯付近まで残存した状況で出土した。この埴輪付近には壺形埴輪の破片が集中して検出されたため、この埴輪の上に壺形埴輪がのせられていた可能性が考えられる。さらにこの埴輪は、厳密にはくびれ部最奥部が検出されていないため確定はできないものの、後述する墳丘復元案から判断すると、後円部第1段テラス面のもっともくびれ部に寄った位置に立てられていた埴輪であると考えられる。原位置を保って出土した埴輪は1本のみであり、他には樹立した埴輪はなく、この状況から少なくとも接するように並べられていなかったと考えられる。

続いて土層の状況を見ていく。まず墳丘側（東側土層断面）から詳述していくと、10cm足らずの表土の下に、IV層とした締まりのない土が50cmほど堆積しており、この土層には灰色を呈する粘質土がブロック状に混入している。その下はV層とした墳丘の崩落土が堆積しているが、葺石に使用されていた礫を含む層（Va層）と、含まない土層（Vb層）に分けられる。Va層からは埴輪とともに中近世の所産と考えられる擂鉢等が出土する。このことから墳丘が削られた時期は、場合によってはこれらの遺物が示す時期まで遡る可能性がある。一方、下層のVb層は純粹に埴輪のみしか出土しない土層であり、初期の崩落土と考えられる。

南壁の土層からは後円部各トレーニングと同様、II層が厚く盛り上げられていることがわかる。この部分で墳丘の構築状況（地山の立ち上がり状況）を確認するために、長さ1m、幅50cmほどの

断割り掘削を行った。その結果地山は標高25.1m付近から立ち上がっていき、その上に地山を掘削した土を盛り上げて墳丘を構築していることが明らかになった。また、葺石との間にはやや精良で軟質の土層がわずかに確認されることから、葺石を敷設する前に墳丘表面を整えるための墳丘化粧土のような性格の土が施された可能性も指摘できる。

濠内の土層状況は他のトレンチと同じく、地山の上に濠内堆積土（VIII層）のみが堆積していた。本来の墳丘裾を示す痕跡は残されていなかった。

次に、東側くびれ部に設定した第7トレンチの状況を記述していく。このトレンチでは西壁から最大1.2mほどの範囲で葺石と敷石が検出された。葺石は第2段斜面に葺かれていたものであり、敷石は第1段テラス面に敷設されていた。前方部側では残存状況は良好ではなかったが、第1段テラス面の敷石にあたると考えられる。

後円部側で検出された第2段斜面葺石基底石には、最大30cmほどの角張った石英安山岩を横にして置き、そこから第2段斜面葺石が約22度の角度で葺かれている。この斜面に使用される石材は拳大のチャート質の川原石であり、差し込むように葺かれている。

前方部側の敷石は残りが悪いが、第1トレンチと同様標高26.1m付近においてフラットな状態で検出されたことから敷石と判断した。使用されている石材は斜面の石材と同様であるが、やや大振りなものである。この点も第1トレンチ敷石の状況と同様である。

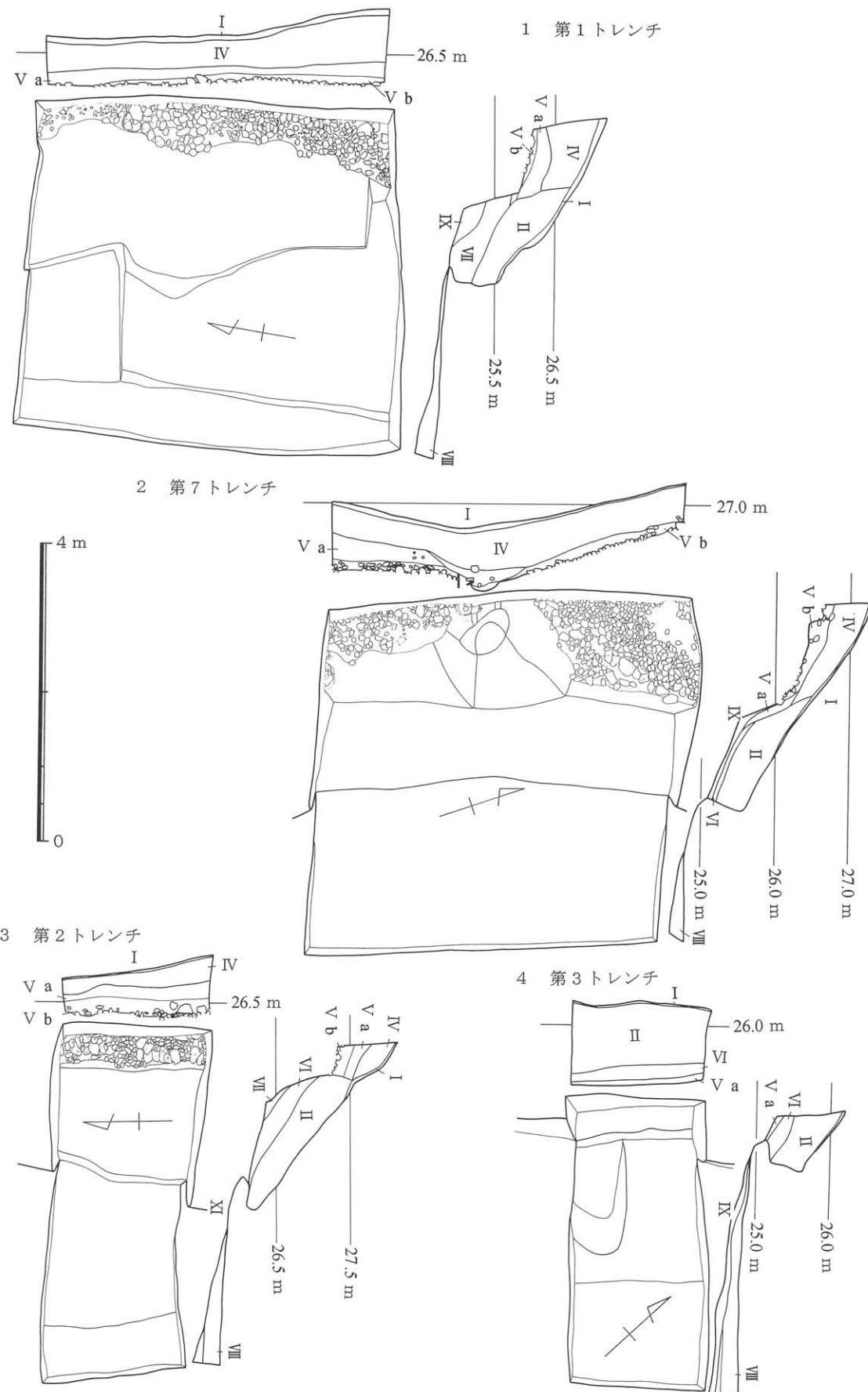
くびれ部最奥部付近は、掘込み（攪乱）がなされていたためテラス面の敷石は失われていた。この掘込み埋土には埴輪片、葺石に使用されていた石材とともにわずかな炭片が検出された。土層の状況から判断すると、IV層が堆積する以前になされたことが明らかであり、あるいは墳丘裾部が大きく失われた時期の掘込みであることも考えられる。

この第7トレンチからは今回調査したトレンチにおいて、唯一2本の樹立埴輪が検出された。くびれ部最奥部に近いところで検出された埴輪（樹立埴輪2）は、先述した掘込みによって一部破損していたものの、第1段凸帯付近まで残存していた。トレンチ南壁際で検出されたもう1本（樹立埴輪3）は、残存状況が悪く底部からわずかに第1段凸帯までが出土した。これら2本の埴輪の間隔は、中心点間で約2.2mの距離を測る。この埴輪の間にもう1本埴輪が立てられていた可能性も考慮する必要があるが、少なくとも接するように埴輪が並べられていたものではないことが確認できる。

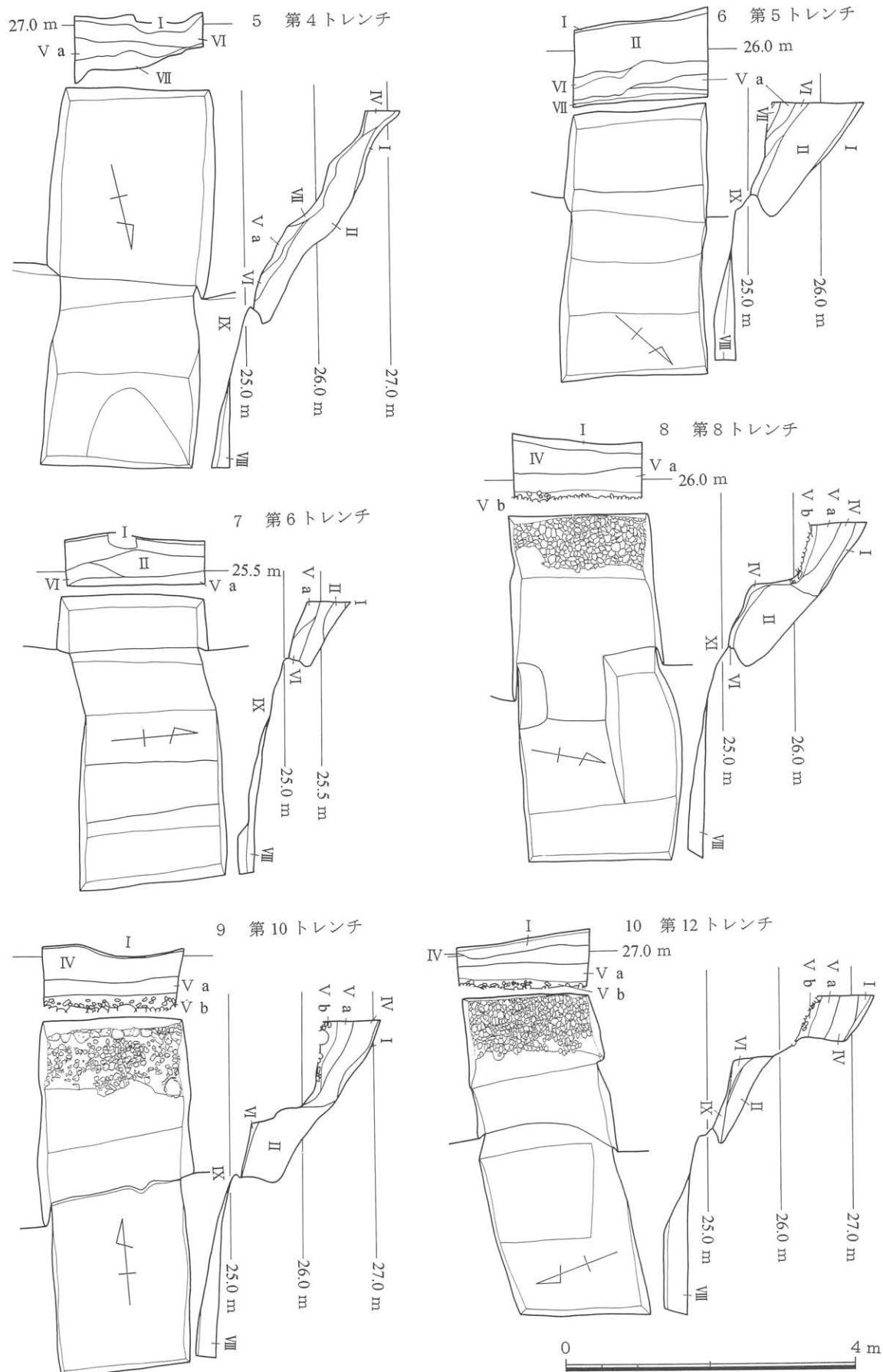
続いて土層の状況をまとめておく。墳丘側の土層断面（西側土層図）は、第1トレンチと同じく、表土の下に厚くIV層が堆積している。その下にVa層と、葺石・敷石・樹立埴輪を覆う初期の堆積土であるVb層が検出された。

側面で観察される土層堆積状況（北側土層断面図）も第1トレンチと同じであり、本来の葺石が認められる部分は垂直に近く削られており、人為的な行為である可能性が高い。現墳丘裾部には厚くII層が盛りつけられており、その下に旧表土が観察される。本来の墳丘盛土は検出されず、地山の上に直接旧表土が堆積している。濠内の土層堆積状況は他のトレンチ同様、重機によって浚えられた地山の上にVIII層とした濠内堆積土のみが観察される。

後円部（第2トレンチ～第6トレンチ 第3図3～第4図7）



第3図 玉津陵墓参考地 トレンチ平面図及び断面図(1)(1/80)



第4図 玉津陵墓参考地 トレンチ平面図及び断面図(2)(1/80)

後円部では主軸に直交する西側に第2トレンチ、東側に第6トレンチを設定し、主軸上に設ける予定であった第4トレンチを設定した（結果的に第4トレンチは樹木が支障となりやや東側に振った位置に設定した）。また、それぞれの間に2本のトレンチ（第3トレンチ・第5トレンチ）を設けた。

第2トレンチは幅約2m、長さ約4.4mを発掘した。トレンチ奥壁から幅約50cmの間において葺石が検出された（検出標高約26.3m）。葺石の詳細は後述するが、第2段斜面最下部と基底石部分にあたる。石材の詳細については後掲の奥田氏の報告を参照されたいが、基底石は基本的に長径20cm程度を測るやや角のある石材が用いられており、縦に置かれている。岩種は石英安山岩である。一方、斜面部の石材は拳大の川原石であり、明石川から採集されたチャート質の石材である。

土層断面図からも明らかなように、残存した葺石から濠側（西側）は大きくえぐられたように失われており第1段テラス、斜面とも残っていなかった。現状での墳丘裾部分には、II層とした昭和45年度施工の浚渫工事による盛土が堆積している。その下にはVI層とした黒色土が観察され、浚渫土が盛られる以前の旧表土と考えられる。すなわち、第1段テラス以下の墳丘部分が失われた時期は昭和45年の浚渫時ではなく、それ以前であると判断できる。具体的な時期については不明といわざるを得ないが、現在の形に整備される以前は空濠であったことがあり、あるいは治定以前に周濠部分が田畠に利用されていた可能性も考慮する必要があろう。

濠内はVIII層とした濠内堆積土のみで、表面から20cmほどは近年のゴミを含む土層であり、その下に灰白色のシルト層が観察できる。このトレンチと対岸の第14トレンチをつなぐ形で、幅約1mに渡って濠内を発掘した。その結果、本来の墳丘端部を示すような痕跡はなく、濠底は平坦であった。

第3トレンチから第6トレンチの土層の状況も、第2トレンチと共に通する。すなわち厚く盛られたII層（浚渫土）の下に、旧表土（VI層）が観察される。その下に墳丘崩落土（Va層）もしくは墳丘盛土（VII層）が、地山の上にわずかに認められる。これらの土層（Va・VII層）からは遺物は出土せず、また葺石に用いられていたと考えられる石材も出土していない。

第3・5・6トレンチでは樹木が支障となり、墳丘奥方向へトレンチを伸ばすことが難しかったため、第4トレンチにおいて墳丘部におけるII層の堆積状況を確認した。その結果、現墳丘裾から約2.7mにわたって、浚渫土が盛られている状況が観察された。高さとしては、他のトレンチから判断される第1段テラスの位置よりも上にまで浚渫土が及んでいることが判明した。またこの第4トレンチの土層状況からみて、後円部においては第1段テラスが残存する可能性は少ないと判断できる。

濠内の発掘区においても、第2トレンチと同様本来の墳丘裾を示すような痕跡は残されていなかった。第3・4トレンチでは、昭和45年の浚渫は地山まで達している。第6トレンチでは地山に段差が検出されたものの、他のトレンチの状況を勘案すると、本来の墳丘裾とは考え難い。

前方部（第8トレンチ～第12トレンチ 第4図8～10・第5図11・12）

前方部には両隅角に長さ、幅とも約3.5m四方のトレンチを設定し（第9・11トレンチ）、東側

面に第8トレンチ、西側面に第12トレンチを設けた。また、前方部正面の主軸上に第10トレンチを設定し、合計5本のトレンチを発掘した。

まず、東側面に設定した第8トレンチの状況から記述していく。このトレンチでは奥壁から80cmほどの範囲に、第1段テラス敷石が検出された。検出標高は第2・7トレンチの敷石とほぼ等しい26.2m前後である。石材は直径10数cmほどのチャート質の川原石であり、第1・7トレンチの敷石と同様の石材であることから、第1段テラスの敷石として考えるのが妥当であると判断した。このトレンチにおいては、樹立した状態での埴輪は検出されなかった。おそらくもう少し濠側に寄った位置に立てられていたものと考える。しかしながらこの部分は、断面図を見ても明らかなように、現在の墳丘は垂直に近く切り立った状況を呈しており、すでに失われてしまっていると考えられる。

土層の状況は、現墳丘裾には厚くII層が盛りつけられ、敷石の上に堆積している層序は、他の葺石が検出されているトレンチと同様である。

続いて西側の第12トレンチの状況を見ていく。このトレンチでは現状でも、墳丘の崩落が激しい部分である。墳丘側では、幅約70cmにわたって第2段斜面の葺石が検出された。使用されている石材は拳大の川原石であり、使用されている石材、葺き方とも第7トレンチ後円部側で検出された葺石に等しい。傾斜角度は検出された面積が少ないため確実性は低いが、図面上での計測の結果約24度を測り、第7トレンチより若干大きい傾斜角を示す。この第2段斜面葺石の最下端には現状の墳丘表面において、他のトレンチで検出された第2段斜面葺石基底石とほぼ等しい高さに同様の石材が存在することから、これらが基底石であると判断した。

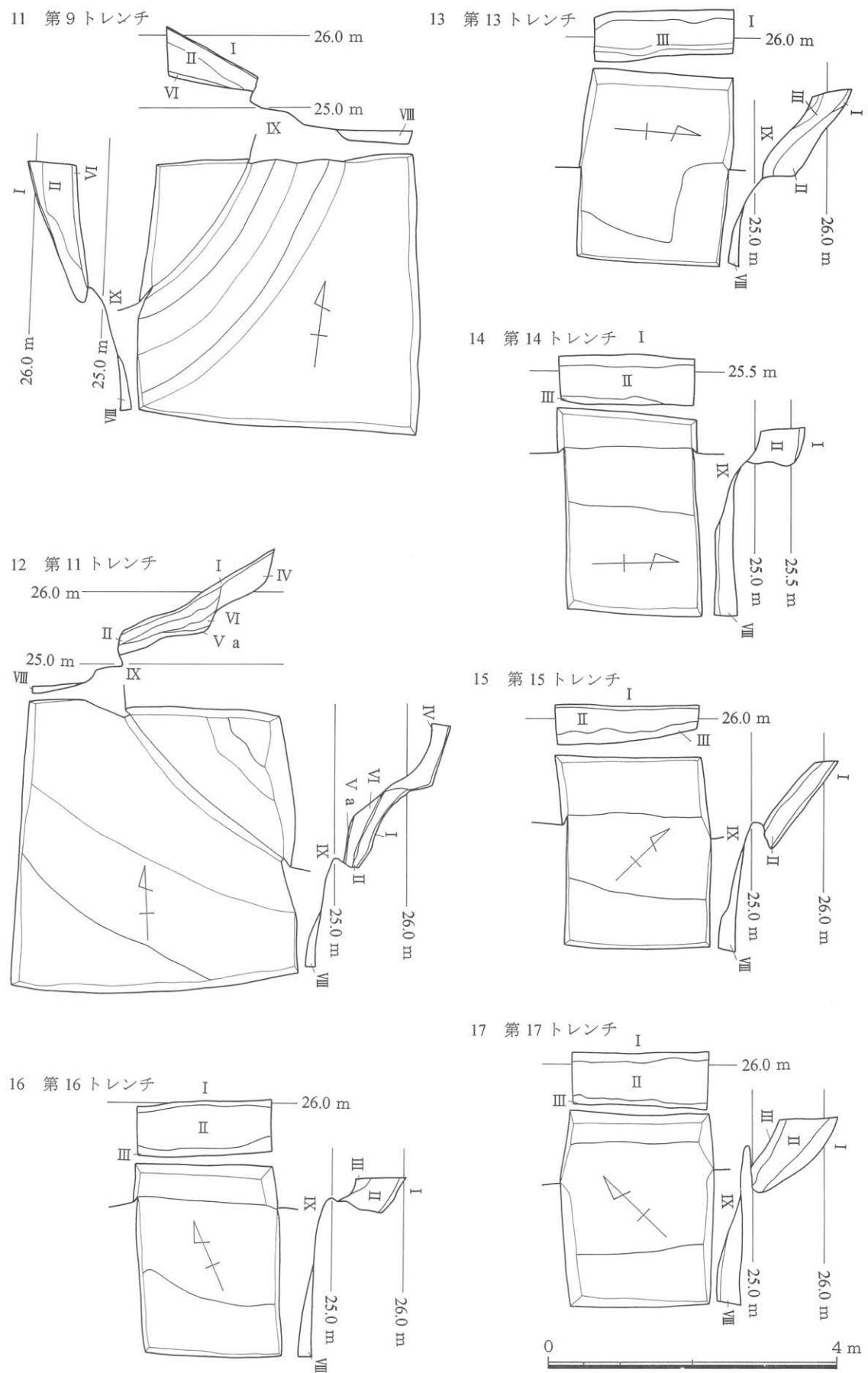
また、土層の状況から、このトレンチ付近でも第1段テラス以下が大きく失われていると判断できる。層序は墳丘側、濠内ともに他のトレンチと同様である。

次に前方部隅に設けた第9トレンチ（東隅）と第11トレンチ（西隅）の状況を記述していく。調査の結果、両トレンチとも本来の墳丘に関する情報は何も得られなかった。第9トレンチの発掘はII層の中にとどまり、その下に旧表土が観察されたのみである。第11トレンチにおいてはII層の下に旧表土（VI層）、墳丘崩落土（Va層）が堆積していたが、葺石などは検出されていない。

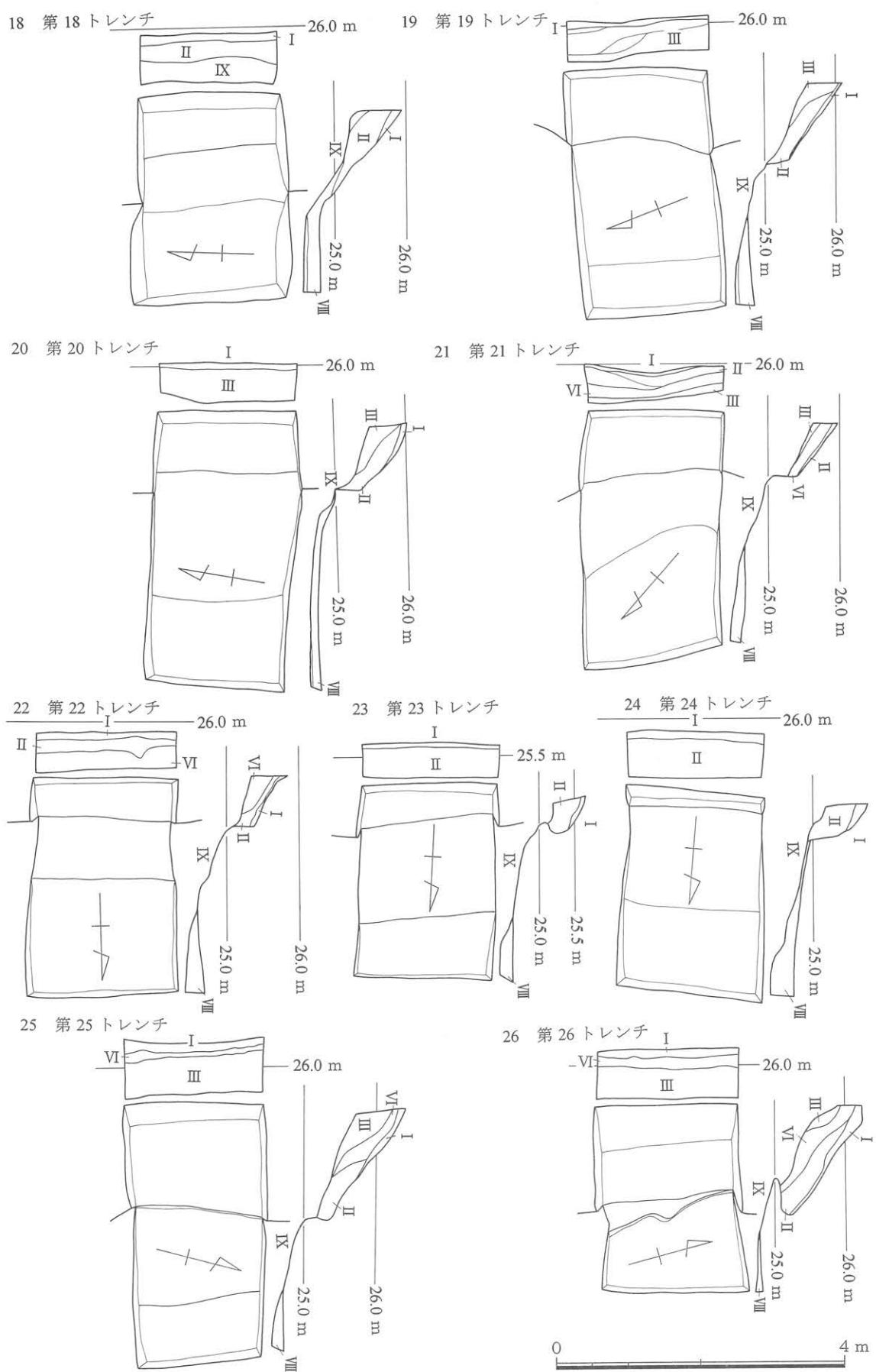
濠をめぐらす前方後円墳の前方部隅角は、本陵墓参考地に限らず浸食の著しい箇所であり、前方部に設けた他のトレンチの所見から考えて、本来の隅角は現状よりも外側に延びていたものと判断できる。濠内の発掘部分における層序は濠内堆積土（VIII層）のみである。

続いて前方部正面中軸上に設定した第10トレンチの所見を記述していく。第10トレンチは幅2m、長さ4.5mの範囲を発掘した。トレンチ北壁に沿って最大幅30cmほどの角張った礫が横にして置かれており、この状況が第7トレンチと同様であることから、第2段斜面葺石基底石であると判断できる。岩種も他のトレンチで検出された基底石と同じく石英安山岩であり、検出標高も26.2m前後と一致する。第1段テラス面の敷石は、木根の影響もあり、良好な遺存状況ではなかったが、他の第1段テラスと同様の石材、敷き方である。

このトレンチでは残存していたテラス面東南隅に、原位置を保つ樹立埴輪（樹立埴輪4）が検



第5図 玉津陵墓参考地 トレンチ平面図及び断面図(3)(1/80)



第6図 玉津陵墓参考地 トレンチ平面図及び断面図(4)(1/80)

出された。今回の調査では、第2段斜面葺石基底石から埴輪（中心点）までの距離が確定できる唯一の個体であり、その数値はおよそ80cmを測る。この埴輪から1.5mほど西の地点で、4分の1ほどの円筒埴輪底部片が立った状態で出土したが、その位置が先述の樹立埴輪よりもやや高いところから出土したことから、原位置を保つものとは考え難い。

土層断面図からもわかるように、第1段テラス面は垂直に近く切り立っており、層序も第8トレンチと同様の状況を示す。

(2) 外堤内法裾のトレンチ

外堤の内法裾には14箇所のトレンチを配置した。境界沿いにめぐらされた侵入防止柵のため、現外堤の上面までトレンチをのばすことができたトレンチは少なく、そのためトレンチの長さは3m前後にとどまった。以下、第13トレンチから第19トレンチを後円部側外堤内法裾、第20トレンチから第26トレンチまでを前方部側外堤内法裾として、記述を進めていく。

後円部側外堤内法裾（第13トレンチ～第19トレンチ 第5図13～第6図19）

後円部側外堤内法裾に設けた各トレンチの層序は、基本的に共通する。すなわち表土の下には厚さ50cmほどのIII層とした盛土が認められる。この土層は黄褐色粘質土であり、部分的には締まったところもあるものの、本来の外堤を構築する盛土とは考えがたい。この層からは遺物が何も出土していないため、盛土の時期については不明である。現在、本陵墓参考地の周囲は昭和40年代から進められた区画整理事業によって「王塚公園」となっているが、昭和3年に測量した陵墓地形図によると周囲は水田、あるいは窪地が存在していたことがわかる。よって現在の地形に整えるために盛土がなされたことは確実であり、III層がこの時の盛土である可能性が高い。このIII層に覆い被さるようにII層が観察できる。この状況から昭和45年に施工された浚渫土は濠外に搬出されたのではなく、墳丘側と同じく外堤側にも押しつけられるように盛土されたことがわかる。

III層の下に地山が検出されているが、どのトレンチでも緩やかな勾配でトレンチ外に伸びていく。換言すればトレンチ内で明確な立ち上がりを示す箇所は認められなかった。また濠内においても本来の外堤内法裾を示すような痕跡は認められていない。よって本来の周濠の形状、規模を確定する手掛かりは得られなかった。

前方部側外堤内法裾（第20トレンチ～第26トレンチ 第6図20～26）

前方部側外堤内法裾の各トレンチも基本的な層序は、後円部側外堤内法裾に設けた各トレンチと共に通する。すなわち地山の上にIII層とした盛土が堆積し、それに覆い被さるようにII層の浚渫土が見られる。ただし第21・22・25・26トレンチではIII層の上に黒色を呈する土層が認められた。墳丘側のトレンチにおいてみられた層序から判断して、旧表土と考えるのが妥当であろう。この場合III層の盛土がなされ、その後浚渫土が盛りつけられるまでにある程度の時間が経過していたものと思われ、III層は公園整備時の盛土とは異なるものかもしれない。しかし本来の外堤盛土であるとするには、埴輪片などの遺物を含む土層もないことから否定的に考えている。濠内の層序はVIII層とした濠内堆積土のみである。

調査の結果、前方部側外堤内法裾に設けたトレンチにおいても、本来の外堤内法の立ち上がり、裾などの情報を得ることはできなかった。葺石などの遺構もなく、あるいは葺石に使用されてい

たと思われるような石材も見あたらない。また、本陵墓参考地に伴うような遺物も外堤側ではほとんど出土していない。

(徳田誠志)

3 出土遺物（第7～13図）

今回の調査で、各トレンチから破片数で約3000点が出土した。そのうち95%以上が円筒埴輪と思われる破片で、残りの形象埴輪の破片や古代・中近世の遺物は微量にとどまっている。

以下、本陵墓参考地に本来伴っていた埴輪を中心に記述を進めていきたい。本陵墓参考地の埴輪は、野焼き・有黒斑の資料である。

なお、図示した各資料の出土トレンチは、番号の横に括弧でくくって示した。

(1) 墓輪

円筒埴輪（第7図1～第9図18）

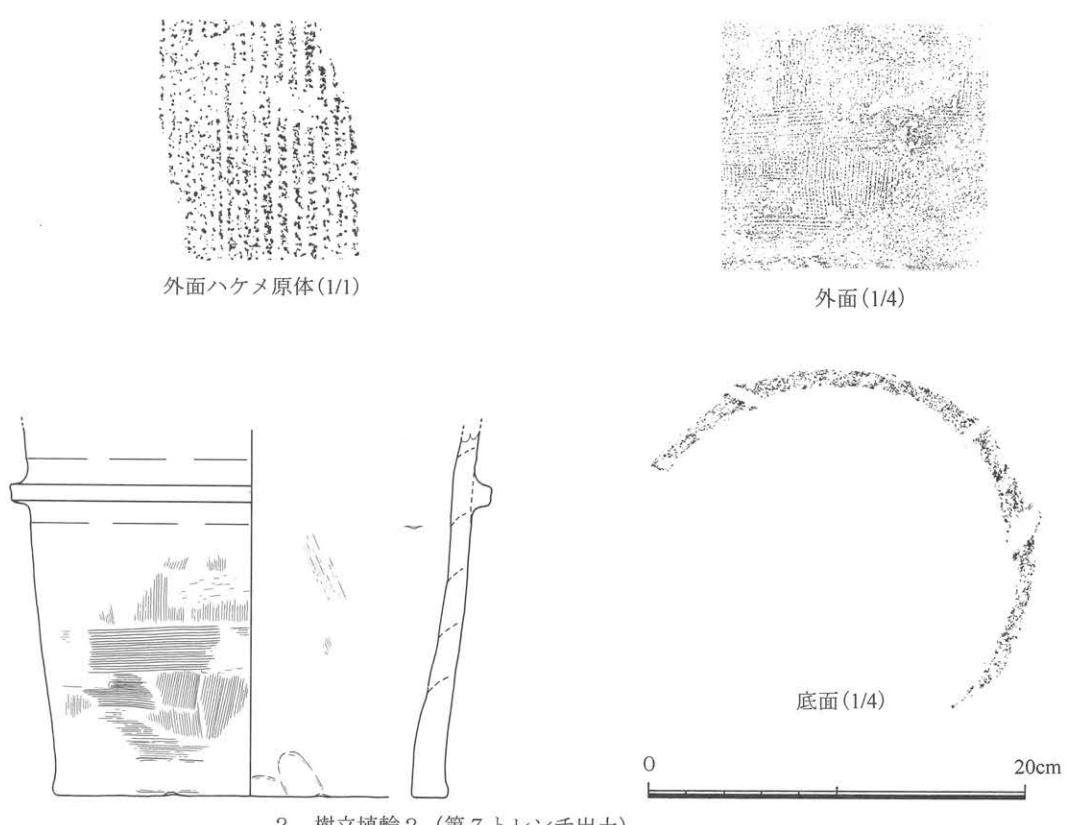
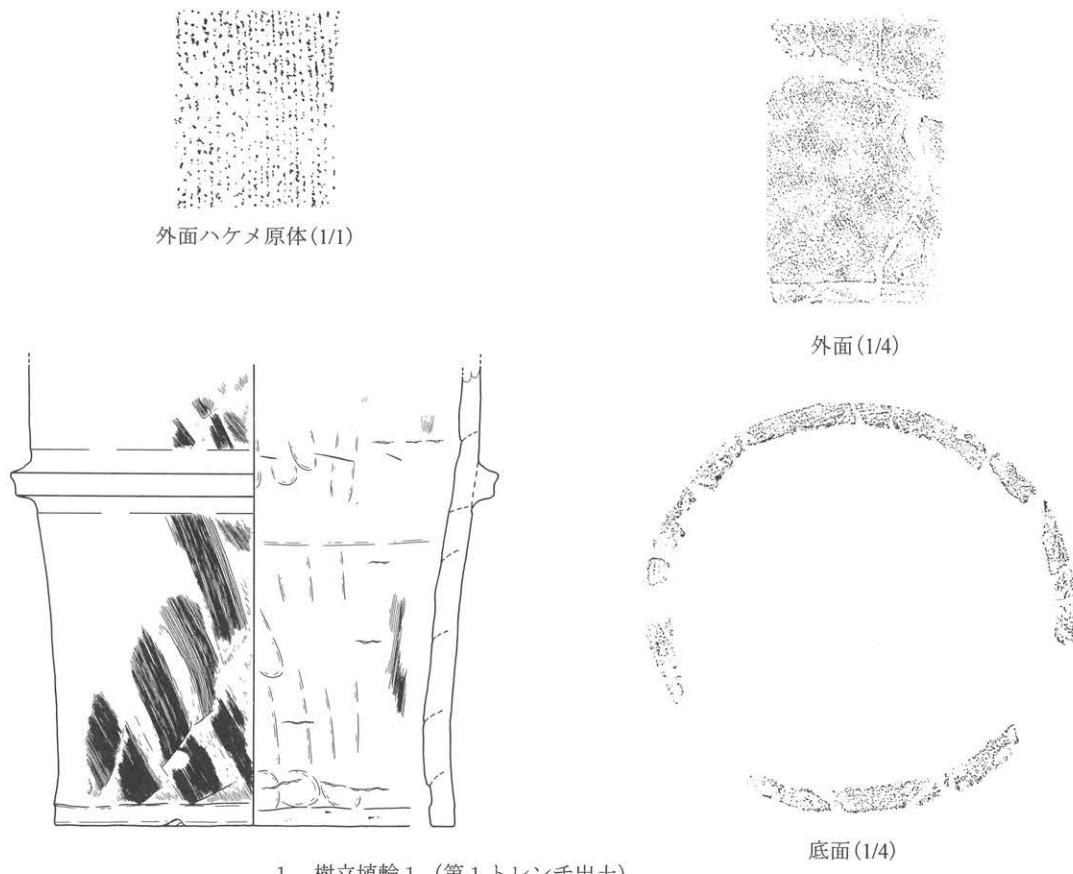
埴輪の中でもっとも遺存状態の良かった樹立埴輪4本（第7・8図1～4）はすべて円筒埴輪と考えられる。しかし、これらも上部は既に損なわれており、出土地点周辺の破片と接合を試みたが、全形を知りうるほど復元できるものはなかった。

1は、第1トレンチの墳丘第1段テラス面から出土した（第14図1）。残存高24.3cm、底部径21.3cmを測る。上に向かい、やや開き気味に立ち上がる器形を示し、第2段の途中から上をすべて失っている。透孔の数・形態は不明である。突帯は、断面がM字形のやや太めのものが巡る。全体的に暗赤褐色を呈し、焼成は比較的良好で堅緻である。

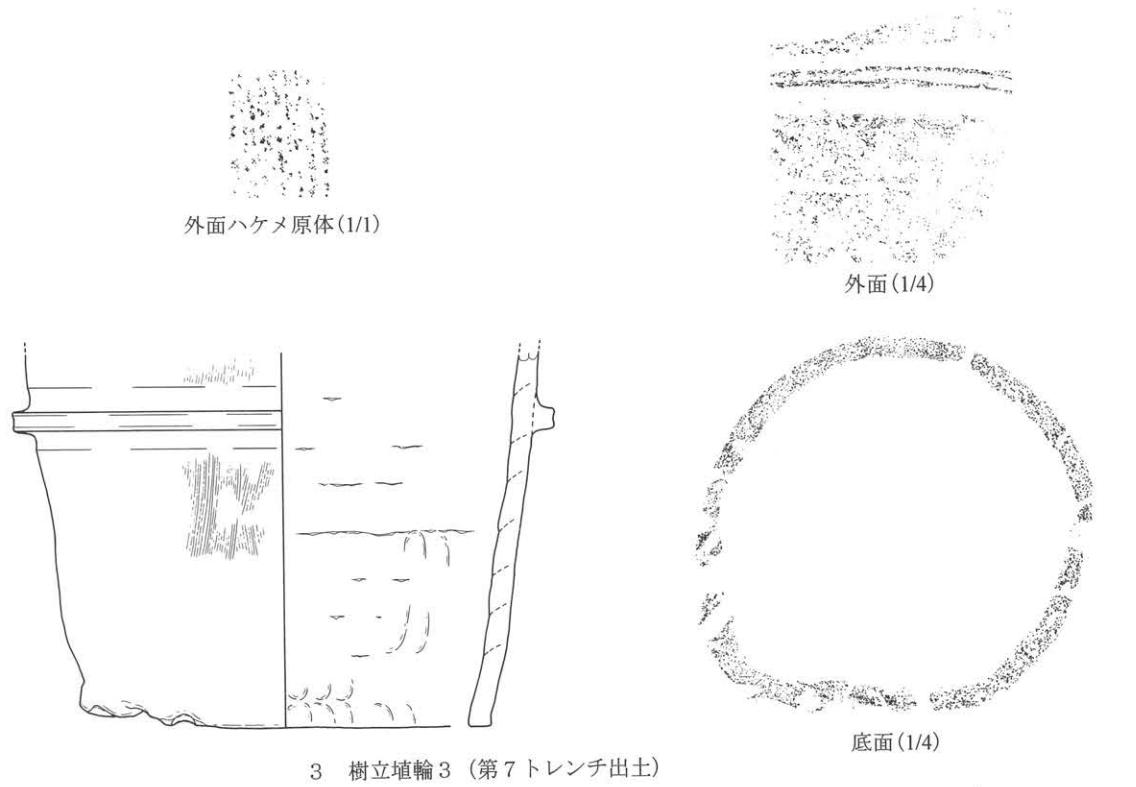
成形は、底部からすべて幅3～4cmほどの粘土紐積み上げである。1段目突帯接合時点での作業の中断を思わせるような、明瞭な積み上げ痕が認められる。調整は、外面に突帯接合前に施された、条数が密なナナメハケが確認され、それ以外のハケメは確認されていない。内面では縦方向に指ナデが施され、その結果一部を除きタテハケが消されている。しかし、タテハケの工具痕が指ナデ痕を消している箇所もあるため、指ナデとタテハケに製作上の明確な前後関係は指摘し難い。底部付近には指頭圧痕も認められる。また、底面には、枝のようなもの上で製作されていたことを示す圧痕が認められるが、最終的に丁寧にナデが施され、極めて平滑に仕上げられている。底面の両端付近にも幅1cmで丁寧なナデが施されており、最終的に倒立させて調整を行ったことを示していると思われる。

2は、第7トレンチの墳丘第1段テラス面から出土した（第15図4）。残存高19.4cm、復元底部径21cmを測る。上に向かい、やや開き気味に立ち上がる器形を示し、第2段の途中から上をすべて失っている。透孔の数・形態は不明である。突帯は、断面がやや浅いM字形を呈する。全体に淡黄褐色を呈し、焼成は比較的良好である。

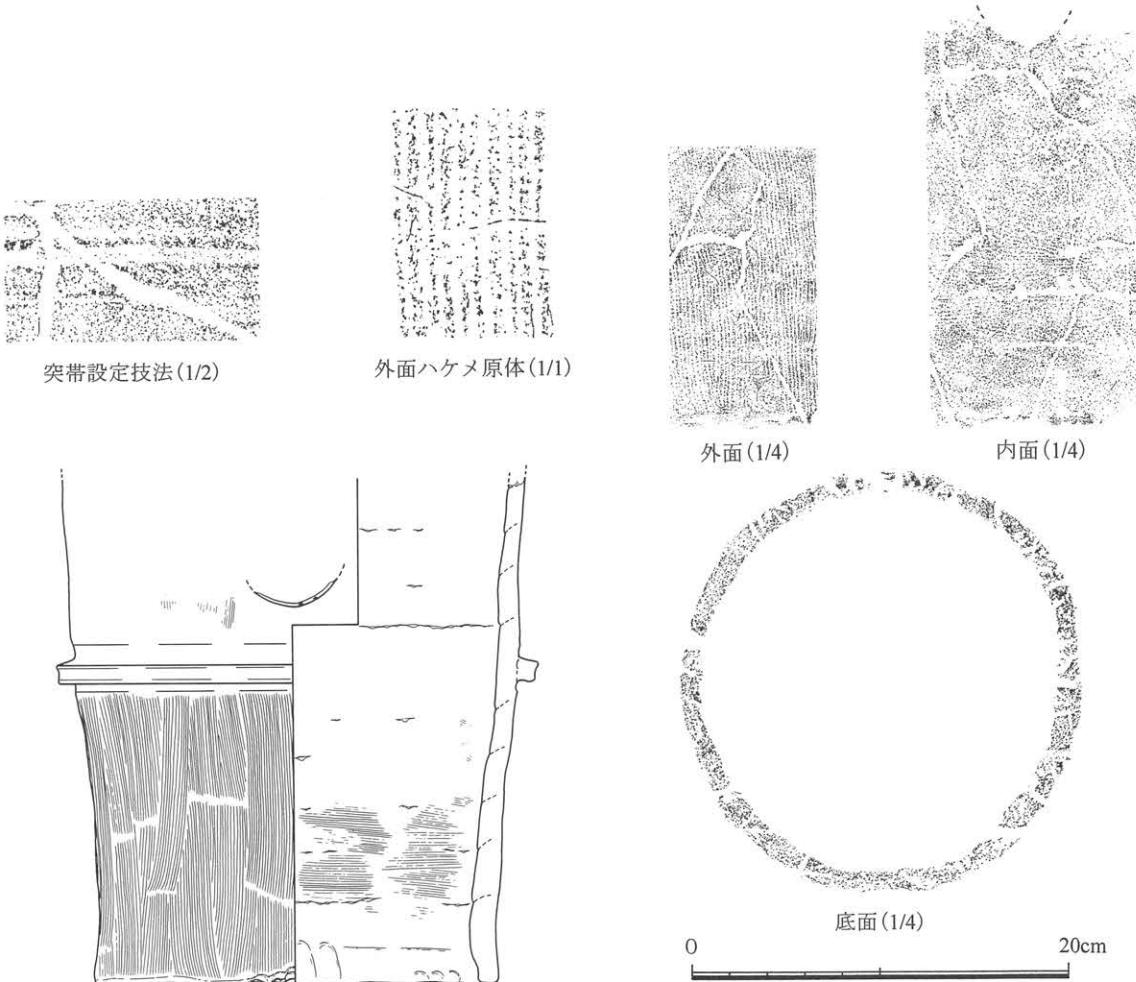
成形は、底部を幅6cmほどの粘土帯の貼り合わせで製作した後、幅3cm程度の粘土紐を積み上げている。底部の成形に粘土帯を何枚用いているかは不明である。1などと比べ、内面の粘土紐積み上げ痕が丁寧に消されているため、作業単位がどこにあるか不明である。外面調整は第2段が摩滅で不明だが、第1段を見る限り、タテハケの後ヨコハケを施し、底面両端付近は幅2cmほどの指ナデ調整である。突帯接合後のハケメは認められない。内面調整は摩滅のため観察が難し



第7図 玉津陵墓参考地出土品実測図(1) 円筒埴輪 (1/4)



3 樹立埴輪3（第7トレンチ出土）



4 樹立埴輪4（第10トレンチ出土）

第8図 玉津陵墓参考地出土品実測図(2) 円筒埴輪(1/4)

いが、僅かにナナメハケが認められるほか、底部付近には指頭圧痕が残る。底面には、枝のようなものを敷いたと思われる圧痕が直交する形で1箇所ずつ、計4箇所残っている。

3は、第7トレンチの墳丘第1段テラス面（第15図4）から出土した。残存高19.8cm、底部径21.8cmを測る。上に向かい、開きながら立ち上がる器形を示し、第2段の下半をごく一部残すのみで、上はすべて失われている。突帯は、断面がやや浅いM字形を呈する。透孔の数・形態は不明である。全体に黄褐色を呈し、焼成は比較的良好である。

成形は、底部を幅4cmほどの粘土帯の貼り合わせで製作した後、幅2cmほどの粘土紐を積み上げている。粘土帯を何枚用いているかは不明である。本個体では、粘土紐積み上げ痕が比較的明瞭に残っているが、1段目突帯の直上付近のほか第1段の中間付近でも、作業単位を示すと思われるような凹凸のある積み上げ痕が認められる。外面調整は、摩滅のため必ずしも判然としないが、突帯接合前にタテハケが施されており、他のハケメは観察されない。突帯接合後のハケメも認められない。内面調整は、底部付近を中心に指頭圧痕が認められるが、摩滅のため不明瞭である。底面には、枝のようなものの上で製作していたことを示す圧痕が認められる。本個体に認められるこの圧痕は、端部がめくれ上がり、図示したように底部の一部が浮き上がるほど大きくゆがんだ箇所もある。

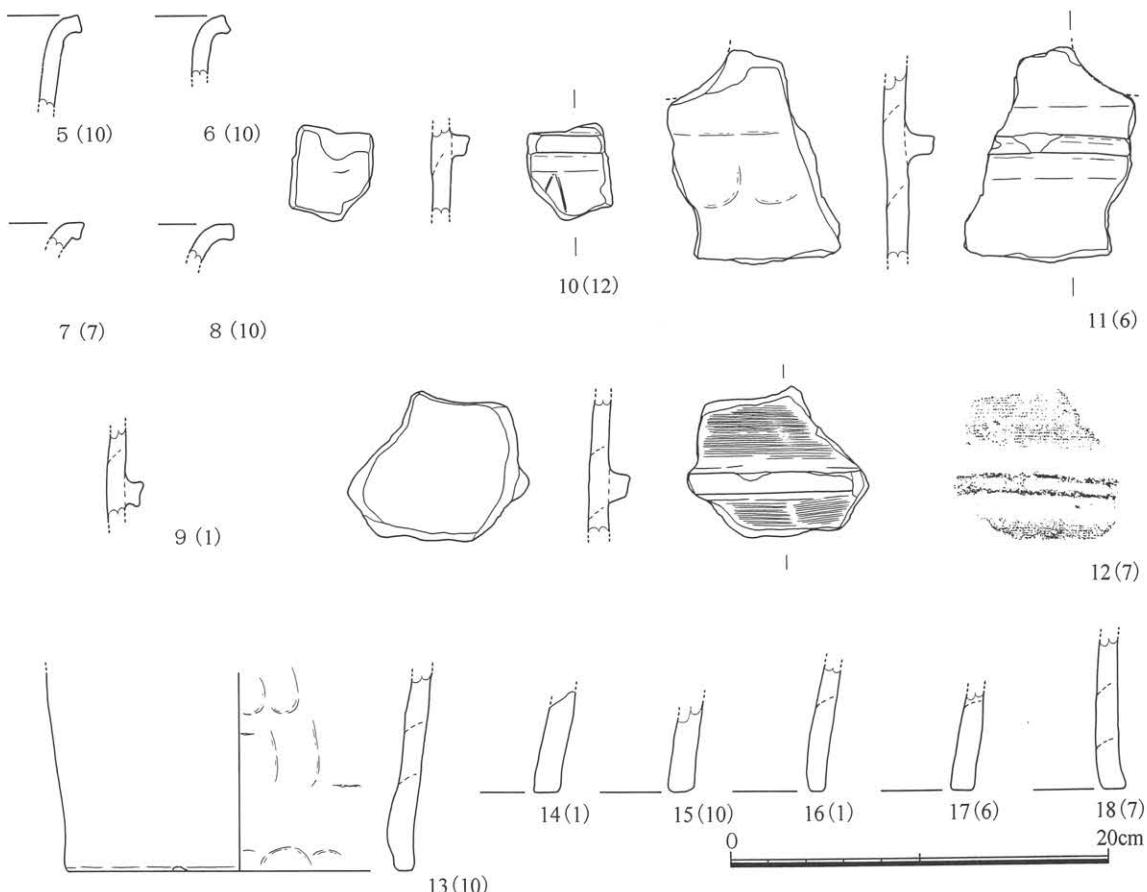
4は、第10トレンチの墳丘第1段テラス面から出土した（第16図5）。残存高26.7cm、底部径21.5cmを測る。上に向かい、やや開き気味に立ち上がる器形を示し、第2段の途中から上をすべて失っている。透孔は円形の下半部が1箇所確認できる。突帯は裾の広がりが少なく、比較的鋭く立ち上がるが、その分円筒部への接合が不十分で剥離が目立つ。この剥離面には、突帯貼り付け位置を設定するための、工具による凹線が確認できる。全体に淡赤褐色を呈し、焼成は良好で堅緻である。

成形は、底部を幅4cmほどの粘土帯の貼り合わせで製作した後、幅2.5cmほどの粘土紐を積み上げている。粘土帯を何枚貼り合わせているかは不明である。内面には所々明瞭な積み上げ痕が確認でき、1段目突帯の直上付近に、いったん積み上げを中断した作業単位が認められる。外面調整は、焼成が良好なこともあり、よく残っている。突帯接合前にはタテハケが施されており、他のハケメは確認されない。突帯接合後のハケメは認められない。内面調整は、底部付近にヨコハケが認められる。底面端部付近は指ナデと指頭押圧による調整が施されている。底面には、枝のようなものの上で製作していたことを示す圧痕が認められる。

以上、4個体ではあるが、全体を概観してみると、形態については微細な点では異なるものの、底部径や突帯の設定高などはほぼ同じであり、法量については一定の目安があったと考えられる。一方、製作技術に目を転じると、各個体ごとに違いが認められ、異なる製作者の手になるものであることがわかる。

5～8は口縁端部の形態を示す。各破片とも開き気味に立ち上がり、端部を強く外側に屈曲させている。今回確認された口縁部の破片は数が少なく、断面も図示したもの以外の形態は認められなかった。5・6・8は第10トレンチの出土であり、4の口縁部になる可能性が高い。9～11は、突帯の断面形態に特徴のあるものを図示した。9は比較的通有な形態であるM字形を呈する

ものであるが、下端が強く突出する点に特徴がある。10は、9とは逆に上端がやや突出する。また、10は突帯直下に鋸歯文状の線刻が施されている。11は、突帯断面が長方形で、他の資料に比べ突出度が高い。この破片は比較的大きく、円形透孔を確認できる。また、黒斑が広範囲に広がっている。12は、ヨコハケが確認された破片である。他の破片に比べて焼成が良好で、やや堅緻な仕上がりとなっている。ヨコハケの確認できる破片は、12を含んでも数点であり、本来の個体数もごく少数であったと考えられる。ヨコハケは突帯接合前に施されたと考えられるが、突帯の下段側には、突帯の裾に沿って確認できる。突帯接合時の指ナデが十分になされていないため、接合前のヨコハケがそのまま残ったと考えられるが、突帯接合後のハケメである可能性も残る。13～18は底部の破片である。13は、第10トレンチである程度原位置を保っていた可能性も考えられる破片ではあるが、全周はせず底部の4分の1程度の破片が残存するのみである。また、底面のレベルが、他の樹立埴輪に比べかなり高いため、樹立埴輪とは同列には扱えない。残存高10.5cm、復元底部径18.6cmを測る。上に向かってやや開き気味に立ち上がり、第1段の途中から上をすべて失っている。黄橙色を呈し、焼成は比較的良好である。成形は、底部を幅5cmほどの粘土帶で製作し、幅3cmほどの粘土紐を積み上げている。外面調整は摩滅のため不明であるが、内面調整は指ナデや指頭押圧痕が確認できる。14は、幅5cmほどの粘土帶で製作された底部である。図示した割れ口は破損面ではなく、粘土紐の剥離によって露出した接合面である。15～17は、底部を幅4～5cmほどの粘土帶で製作するもので。18は1と同様で粘土帶による底部を製作せずに、



第9図 玉津陵墓参考地出土品実測図(3) 円筒埴輪(1/4)

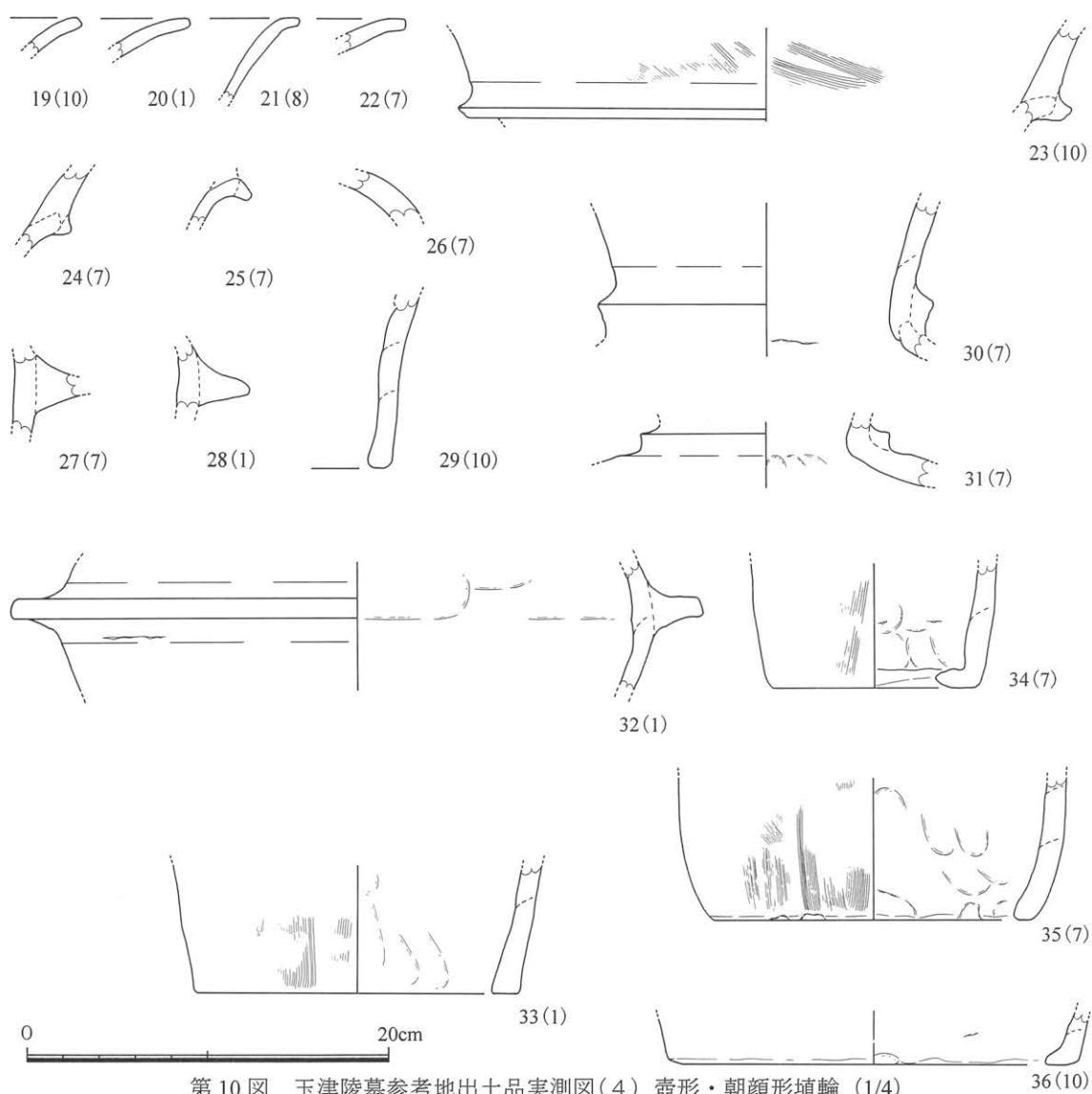
直接粘土紐を積み上げていくものである。

壺形埴輪・朝顔形埴輪（第10図19～36）

図示した19～36の破片のうち、復元径や厚みなどから朝顔形埴輪の可能性が考えられるものは23・30で、他は壺形埴輪と考えられる。出土は第1トレンチと第7トレンチに集中する傾向があることから、くびれ部付近で壺形埴輪が多用されていた可能性を考えることができよう。

なお、全形を知りうるほどの接合関係にある破片はなかった。

19～22は口縁端部の破片である。端部のみの小片ばかりで、本来の形態が十分に把握できる資料には恵まれなかった。断面形態の特徴としては、19・20のように、比較的直線的に伸びたまま端部に至り、端面を丸く仕上げるものと、21・22のように、端部を外側にわずかに屈曲させ、端面を平坦に仕上げるものとに分けられる。23～25は口縁屈曲部付近の破片である。23は器壁が厚く復元径も大きいことから、朝顔形埴輪の可能性が考えられる破片である。突帯断面には24のような三角形、23・25のような台形など、いくつか種類が認められる。26は肩部の破片と考えられる。27・28は肩部と胴部の境、鐸接合箇所の破片である。28の鐸断面は、端部に向かって厚みを



第10図 玉津陵墓参考地出土品実測図(4) 壺形・朝顔形埴輪 (1/4)

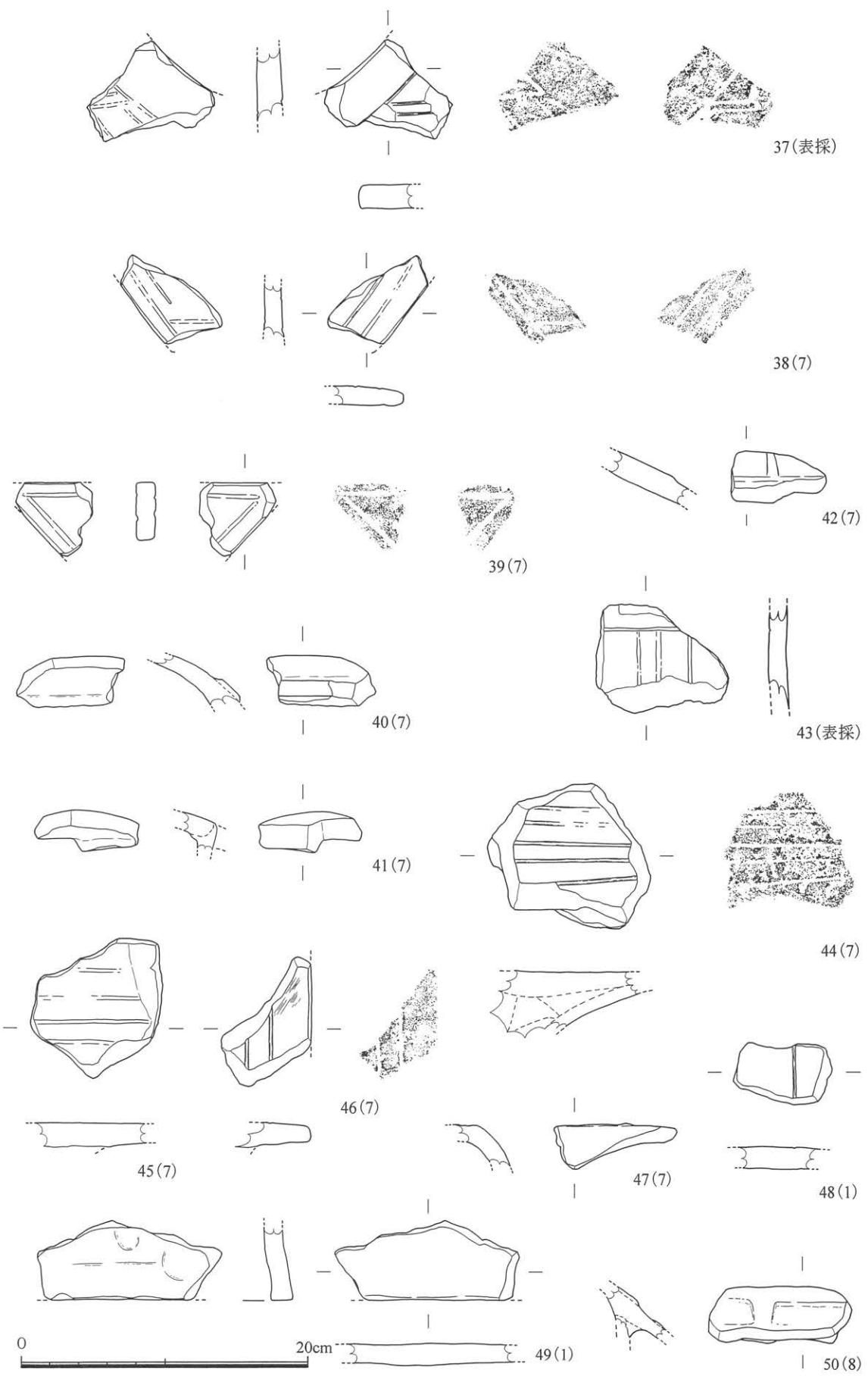
減じ、端部を丸く仕上げている。27は先端を失っているが、28と同様であろう。30・31は頸基部付近の破片である。30は器壁が厚く、復元径も大きいことから23同様、朝顔形埴輪の可能性が考えられる。また、30は肩部から頸部への粘土紐積み上げ痕が明瞭に残るもの、31は判然としない。29・34～36は底部の破片である。破片のため厳密ではないが、復元される底部径から個体によって大きさが異なっていたことが推定される。また、34などは形象埴輪の基部の可能性も考えられよう。一方、断面形態に注目すると29や後述する33などは、比較的直線的に立ち上がるのに対し、34～36はやや内湾し、底部が内側に折れるなどの特徴も認められる。成形は36が底部を直接粘土紐の積み上げで製作しているが、他は幅4～5cmほどの粘土帯で底部を製作し、その上に粘土紐を積み上げている。調整は、摩滅のため不明瞭な箇所が多いものの、おおむね外面はタテハケが施され、内面は指ナデや指頭押圧が施されているようである。32・33は第1トレンチ出土であるが、32は樹立埴輪1のすぐ傍、33は樹立埴輪1内から出土している。具体的な状況は後述するが、両者は直接の接合関係はないものの、同一個体の可能性があり、本来樹立埴輪1には壺形埴輪が載せられていたと思われる。32は鐸の残る比較的大きな破片である。肩部・基部ともわずかに残るだけで、全体の形態は不明であるが、33と同一個体である可能性を考えると、底部に向けてかなりすぼまっていくものと思われる。鐸の断面形態は、27・28と異なり角張った端部になっている。外面調整は摩滅のため不明で、鐸の接合痕のみ確認できる。内面調整は、鐸の接合に対応すると思われる指ナデが認められる。33は復元底部径18cmを測る。底部を幅5cmほどの粘土帯で製作し、上に粘土紐を積み上げていると思われる。外面調整としてタテハケが認められ、内面調整には指ナデが用いられている。

形象埴輪（第11図37～50）

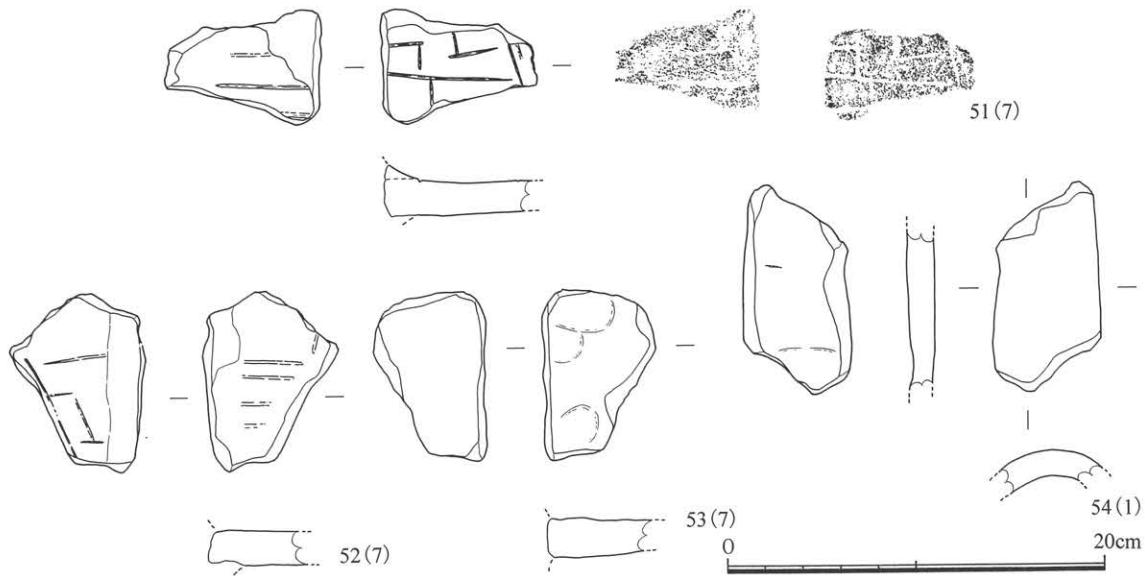
今回の調査で、形象埴輪として蓋形・盾形・家形の3種類を確認した。すべて小破片で、全形を窺えるものはなかった。出土したトレンチは、表採品を除けばほぼ第1トレンチと第7トレンチに限られるため、壺形埴輪同様、くびれ部付近での重点的な使用が推測される。37～42は蓋形埴輪で、37～39は立飾りの破片である。すべて両面に線刻が認められる。39は先端の破片であろう。40～42は傘部の破片である。41をはじめ摩滅の著しい破片が多いが、線刻や突帯によって肋木などの部材や構造の表現がなされている。

43～46は盾形埴輪の破片である。盾形埴輪は今回の調査では、表採品である43を除いて、第7トレンチでのみ出土している。43は盾面の上端部付近と考えられる。44・45は文様の共通性などから同一個体と考えられる。44は円筒本体への盾面の接合状態を観察できる。46は盾面端部が残る。44・45と同一個体の可能性がないわけではないが、裏面の補強粘土の剥離痕の位置などから、別個体と考える方が妥当であろう。文様の特徴として、44・45は盾面の周縁を横方向の平行線で埋めている点にあるが、全形や文様構成の詳細はまったく不明である。46は縦方向の平行線が2本確認できる。盾面の縁辺にあたることから、文様帶の外郭線と考えられよう。

47～50は家形埴輪と判断した破片である。47は、裾廻り突帯の破片と考えられる。48は、壁の一部と考えられる。柱の表現と思われる線刻が1本確認できる。49は基部の破片と考えられる。指ナデ調整痕が認められる。50は屋根と壁の接合部付近の破片である。



第 11 図 玉津陵墓参考地出土品実測図(5) 形象埴輪 (1/4)



第12図 玉津陵墓参考地出土品実測図(6) 不明形象埴輪(1/4)

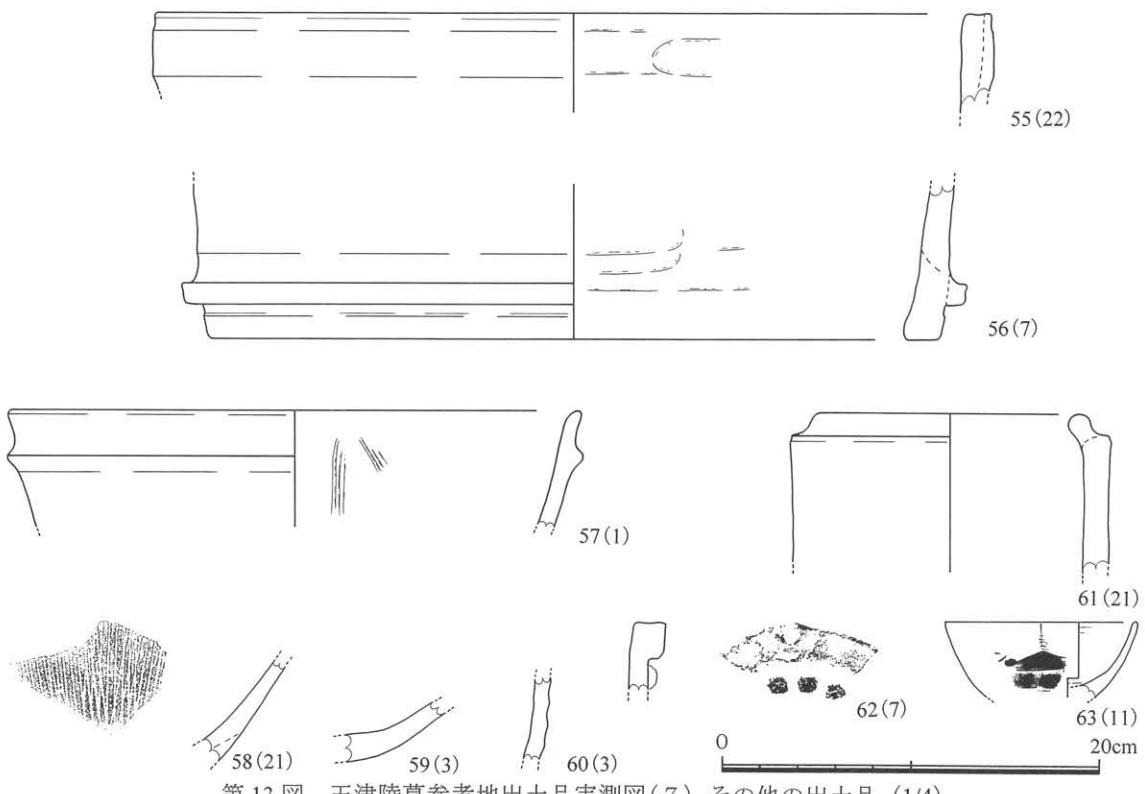
器種不明形象埴輪(第12図51~54)

ここでは、器種の特定が困難な形象埴輪を示した。51~53は、現状では湾曲や屈折のない板状を呈し、51・52は両面に線刻があり、表裏の区別がない。53は、本来51・52と同じ線刻のあった可能性があるが、指ナデ調整痕も認められるため、無文だった可能性が高い。それぞれ端面には剝離痕が認められるため、図示した破片は板状の部材として接合されていたことがわかる。鰭付円筒埴輪の鰭部の可能性が考えられるが、51・52は表裏の区別がないので、やや考え難い。文様にやや特異な印象を受けるものの、むしろ蓋形埴輪の立飾りの破片の可能性があろう。53は無文の可能性が高いため、鰭付円筒埴輪、あるいは盾形埴輪の鰭部と考えることができるが、円筒本体の破片で鰭の接合痕を残すものではなく、さらに別の形象埴輪である余地が残る。54は断面が湾曲する破片であるが、円筒状になるのかどうかは、破片からは判断が難しい。あるいは、家形埴輪の屋根頂部と考えることができよう。

(2) その他(第13図55~63)

埴輪の中で、本陵墓参考地に本来伴う埴輪とは著しく特徴が異なるものや、時期的に本陵墓参考地に直接伴わないものである。先述のとおり、全出土品中に占める割合は極めて低い。

55・56は埴輪片である。55は口縁部で復元径は44.5cmである。56は底部で復元径は38.6cmである。この2点の破片は、色調が淡黄褐色、焼成が良好で堅緻であるなど、類似する点がある。また、破片のため厳密ではないものの、復元径も近似するなど、同一個体の可能性を考えさせる。しかし、55は第22トレンチの浚渫土からの出土で、56は第7トレンチII層の排土から発見したものであり、出土位置は離れている。また、葺石直上の堆積土の埴輪とは明らかに分離でき、両者とも本陵墓参考地との直接的な関係を示す材料に乏しい。加えて、55は貼付口縁であり、56は極めて低い位置に突帯が巡るなど、他の出土埴輪の中には見出せない特徴をもつものであり、本陵墓参考地に本来伴っていた埴輪と同一視するのは難しい資料といえる。そこで、単体の埴輪として55と56を考えると、同一個体とした場合円筒埴輪になるが、出土位置も離れており、基本的に別個体と考えたい。円筒埴輪の口縁部と確定できる55と異なり、56の場合、形象埴輪の可能性



第13図 玉津陵墓参考地出土品実測図(7) その他の出土品 (1/4)

も視野に入れる必要がある。そこで56の特徴をもう一度確認すると、極めて低い位置に巡らされた突帶とともに、倒立成形の可能性を示す粘土紐積み上げ痕を挙げることができる。そして、円筒形の底部をもつ形象埴輪としては、盾形埴輪や大刀形埴輪などがある。これらの中で、比較的類例の多い盾形埴輪の研究成果に照らし合わせると、盾面文様がII字形の区画で分けられている型式の中でも後出するものや、石見型盾とされる埴輪のもつ特徴と合致する（註1）。これは、今回出土した他の大半の埴輪に後出する要素であり、盾形ではないとした場合でも、基本的に同様である。しかし、56が新しい特徴をもつ埴輪と考えた場合、何故にそのような埴輪が混入したかが問題となるが、この点については、他に同様な特徴をもつ破片もないため、不明と言わざるを得ない。

57は土師質の擂鉢である。口縁部を肥厚させ、端部はわずかに外反する。内外面に回転ヨコナデ痕が残っている。内面には、3本1単位の卸目が疎らに認められる。58は陶器の擂鉢で口縁部と底部を欠く。割れ口は鮮やかな赤褐色を呈する。内面には、8本1単位の卸目が密に施されている。59は陶器の鉢か大皿の破片と考えられる。内外面に暗茶褐色の施釉がなされている。60は陶器の壺の破片と考えられる。回転ヨコナデによる器壁の凹凸が顕著である。内外面とも灰褐色を呈する。61は堅く焼き締まった土師質の鉢の破片である。黄褐色を呈し、内面は内容物の影響で口縁端部まで暗茶褐色を呈し、所々黒色の付着物も残る。内容物が何であったかは不明である。62は軒丸瓦の瓦当面の破片である。瓦の破片は、他に玉縁付近の破片も出土している。63は磁器小碗の破片である。外面には建物を含む風景が描かれている。これらの所属時期はおおむね近世以降と考えられ、中世以前の資料は皆無に等しい。

以上、出土遺物について記述を進めてきたが、最初にも記したとおり、大半を円筒埴輪が占め、

それ以降の時期のものは極めて少なく、かつ出土量が特定の時期に偏る状況も認められない。墳丘の状況を見ても、現状では段築が認められないため、墳丘盛土の流出や後世の盛土が著しいと思われるものの、何かの目的で再利用されたような痕跡はほとんど認められない。遺物の出土傾向も、この墳丘の状況に合致するものと思われ、築造後、人の手が加わることは少なかったものと考えられよう。

4 調査成果の詳細

(1) 墳輪の樹立状況

本陵墓参考地では、今回の調査で4本の樹立埴輪を確認した。埴輪列の状況を明らかにするには断片的にすぎるものながら、判明した範囲で所見を以下に述べておきたい。

樹立状況の埴輪を検出したのは、先述のとおり第1・7・10トレンチでくびれ部と前方部正面のトレンチである。すべて、墳丘第1段目テラス面上に配列されたものである。墳丘裾周りの削平の状況から、くびれ部と前方部正面以外は、ほぼ第1段目テラスは失われた状況にあり、よって両くびれ部と前方部正面以外の場所で埴輪列が残存している可能性は低いと考えられる。

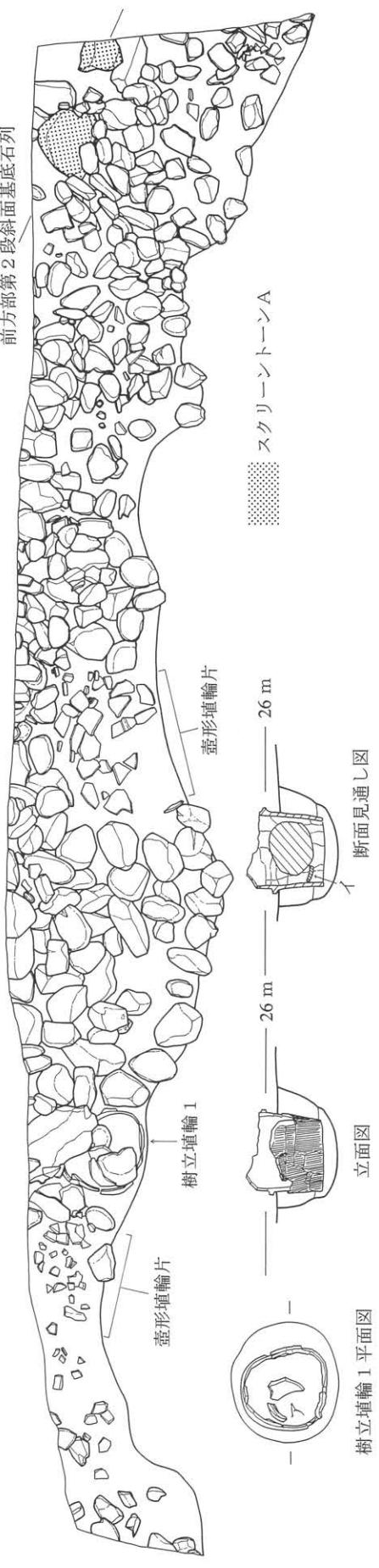
埴輪の樹立間隔は、唯一2本検出された第7トレンチの数値に頼るしかなく、そこでは1.8m間隔となる。第10トレンチでも、確実な樹立埴輪の西側1.5m付近で、埴輪底部片が出土しており、原位置とは言えないものの、第7トレンチの数値を参考にすれば、ほぼ同じ程度の間隔で樹立されていたと考えることもできよう。いずれにしても、埴輪が接するような形で配列されていた可能性は極めて低いと言えよう。また、墳丘第2段斜面の基底石列からの距離が確実にわかる第10トレンチの例から、埴輪列は墳丘第2段斜面の基底石列から80cm前面に設置されたと考えられるが、第1段テラス面の幅が不明なため、埴輪列がテラス面のどの位置にあたるかは確定できなかった。

なお、検出された樹立埴輪の掘形はすべて壺掘りで設定されており、第1段突堤までを埋めている。樹立埴輪は、すべて円筒埴輪と考えられ、確実に形象埴輪と考えられるものはない。次に個々の樹立埴輪の状況について記述を進めたい。

樹立埴輪1は、第1トレンチで検出された。平面がほぼ円形、断面が擂鉢状の掘形に設置されている。第14図1に図示したように、掘形の底面は平らではないことと、掘形の深さの調節のため、整地土を入れてから埴輪を立てた様子が観察される。同様の整地土は他のすべての掘形で認められる。また、1では、樹立状況について他にはない所見が得られた。まず、埴輪内に1とは別個体の、接合する埴輪底部片2点が入り込んでいたことが挙げられる。そして、この2点の埴輪片(ア)の下に、さらに別の埴輪片(イ)と人頭大の石が検出された。落ち込んでいた埴輪片と石の下端レベルは整地土上面とほぼ同じレベルであることがわかる。ここだけを見ると、石はあらかじめ埴輪内に置かれており、埴輪片(イ)は後から落ち込んだように見える。しかし、実際はさらに大きな石が埴輪を破壊している状況も観察されており、葺石の崩落の過程で埴輪を破壊し、偶然中に落ち込んだ可能性が高そうである。他の3本の樹立埴輪では、同様の状況は認められなかった。

1 第1トレンチ

前方部第2段斜面基底石列



2 第2トレンチ

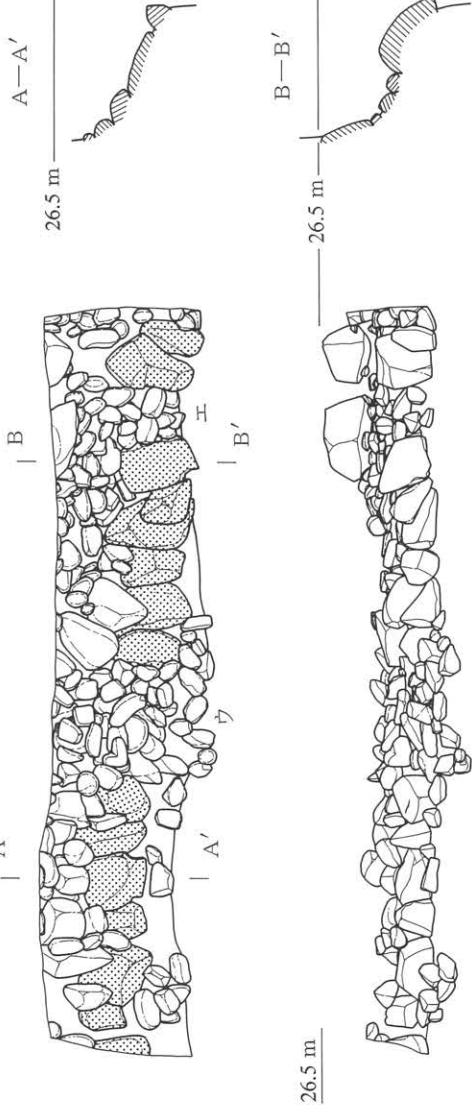
3 第8トレンチ

(42)

断面見通し図

立面図

樹立埴輪1平面図



第14図 第1・2・8トレンチ葺石および樹立埴輪詳細図 (1/20)

問題はむしろ、石の上で検出された埴輪片(ア)である。この樹立埴輪のすぐ横には、多くの埴輪片が散乱した状態にあるが、壺形埴輪の破片が多く含まれている。このことから考えると、樹立埴輪1上には壺形埴輪（第10図32・33）が載せられていた可能性が高いと判断でき、埴輪片(ア)は、載せられていた壺形埴輪の底部が落ち込んだと考えられる。さらに、この事例を参考に、樹立埴輪1から南1.3mで埴輪片が集中的に検出された箇所について見てみると、やはり同じように壺形埴輪片が多く認められる。ここでは樹立埴輪は確認されていないため推測の域を出ないが、付近に壺形埴輪を載せた円筒埴輪があったと考えることができよう。埴輪列の全体像が不明であり、配列の構成に言及することはできないが、くびれ部においては、壺形埴輪を使用している状況が確認できたと言えよう。

樹立埴輪2・3は、第7トレンチで検出された。第7トレンチでは後円部第2段斜面葺石の基底石が検出されており、その位置関係から、2はくびれ部最奥に樹立された可能性が高い。平面が橢円形、断面が擂鉢状の掘形に設置されている。後世の搅乱がおよび、底部の一部が破壊されているが、原位置を留めている。掘形底面は平坦ではなく、埴輪自体も底面から浮いているため、整地土を入れたことはわかるが、掘形埋土と同じ特徴のため、厳密に分層できない。3は、第7トレンチ南壁際で検出されている。前方部第1段テラス面上に配列されたもので、平面が橢円形、断面が底の平らな擂鉢状の掘形に設置されている。テラス面が大きく流出してしまっているため、掘形の濠側の立ち上がりは既に失われていた。それに伴い、埴輪自体も割れて、形が崩れてしまっている。3の場合は、掘形底面は平坦だが、ある程度の整地土を入れたうえで設置していると考えられる。

なお、2・3の周辺では第1トレンチとは異なり、周辺に壺形埴輪の破片が散乱するような状況は認められない。

樹立埴輪4は、第10トレンチで検出された。一部埴輪が露出するほど掘形が大きく削られているため、平面形態は不明瞭だが、ほぼ円形になると見えられる。断面は逆台形に近い形態となる。ここでも整地土が入れられていると考えられるが、掘形埋土との区別はできない。埴輪の中には同個体の破片と葺石が多数流入していた。

以上、樹立埴輪について述べてきた。検出数が少ないため全体の傾向を指摘することはできないが、壺掘りで掘形を設定し、約1.8m間隔で樹立されていたこと、西側くびれ部（第1トレンチ）では、円筒埴輪の上に壺形埴輪を載せていた可能性が高いことを指摘できる。形象埴輪の樹立位置については確認できなかった。

（2） 葺石の詳細について

葺石あるいは敷石は、第1・2・7・8・10・12トレンチで検出された。墳丘裾が大きく削り取られていたため、第1段斜面の葺石はすべて失われ、第1段テラスについても、幅が確認できる箇所はなかった。以下、観察所見を述べていきたい。

葺石の材質については、後掲の奥田尚氏の報告を参照されたい。

第1トレンチ 本トレンチでは、第1段テラス面の敷石と、第2段斜面葺石の基底石列（スクリーントーンA）の一部を検出した。敷石には、基底石列の角礫とは異なる、人頭大に近い河原



第15図 第7トレンチ葺石および樹立埴輪詳細図 (1/20)

石が使用されている。第2段斜面の状況は不明であるものの、ここでは、他のトレンチによく見られる拳大の礫は少なく、比較的大きめの石が目立つ点に特徴がある。樹立状態の埴輪も1本検出したが、その掘形は敷石の下から検出される。よって、埴輪樹立後に敷石がなされたと思われる。

第2トレンチ 本トレンチでは、第1段テラスが完全に削り取られており、辛うじて第2段斜面葺石の基底石列を確認した。基底石は、長軸20cm前後の角礫が主として用いられている。この石列には2箇所の断絶が見られ（ウ・エ）、そこには角礫の代わりに拳大の石が充填されているような状況である。検出範囲で見る限り、基底石5～6個がひとつの単位となっており、その間を基底石1～2個分空けて、拳大の石で充填していると考えられる。しかし、何故基底石の間が空いているのかは不明である。葺石を積んでいく際の作業単位を示す可能性も考えられるが、1単位の幅は60cm程度であり、作業単位と考えるにはあまりに狭すぎるようにも思われる。また、この境目から区画の目地が伸びるような状況も認められない。いずれにしても、意図的に基底石列が分けられていると考えられ、そのためかウを境に軸にずれが生じていることを指摘できる。

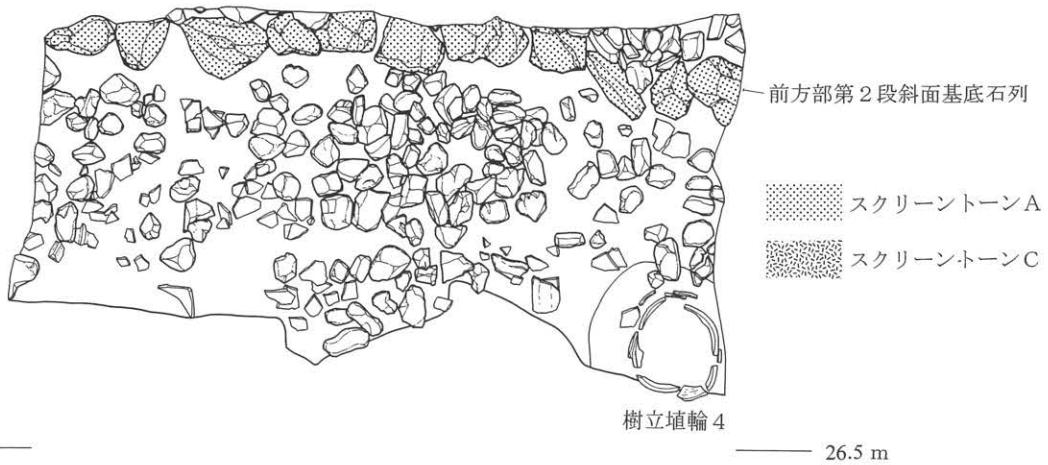
第7トレンチ 本トレンチでは後円部第1段テラスの敷石と、第2段斜面の葺石が検出された。敷石は、残骸としてごく一部に残るのみである。葺石は、一部木根や攪乱の影響で石の失われた範囲があったが、それを免れた箇所の残存状態は比較的良好で、葺石の状況が観察できた。基底石列（スクリーントーンA）には、長軸30cmに及ぶものを含む、明らかに大きい角礫が使用されている。検出範囲が狭いこともあろうが、曲線を描かず、ほぼ直線的に並んでいる。後円部の基底石列は、円を描くというよりは、直線的な石列をつなぎ合わせることで形成されている可能性が高いと考えられよう。また、検出範囲の南側では、削られた際に失われた可能性もあるが、基底石がひとつおきに並べられているような状況も認められる。先述のとおり、第2トレンチにおいても、明らかに基底石が途切れる箇所があり、意図的な設置の可能性も考えられよう。

基底石列の上に、順次葺石が積まれていくが、仔細に観察すると、わずかながら石材の大きさに変化がみられる。スクリーントーンBとして示した石まで、少なくとも検出した範囲内では基底石の上に、まず拳大と人頭大の中間程度の石が、ひとつのブロックとして積まれていったものと思われる。この場合、図上で右上方に向かって、より高く積まれ、その後拳大の石で積むブロックへと移行しているような状況が観察される。石は長軸を墳丘に突き込むように密に積んでいく。

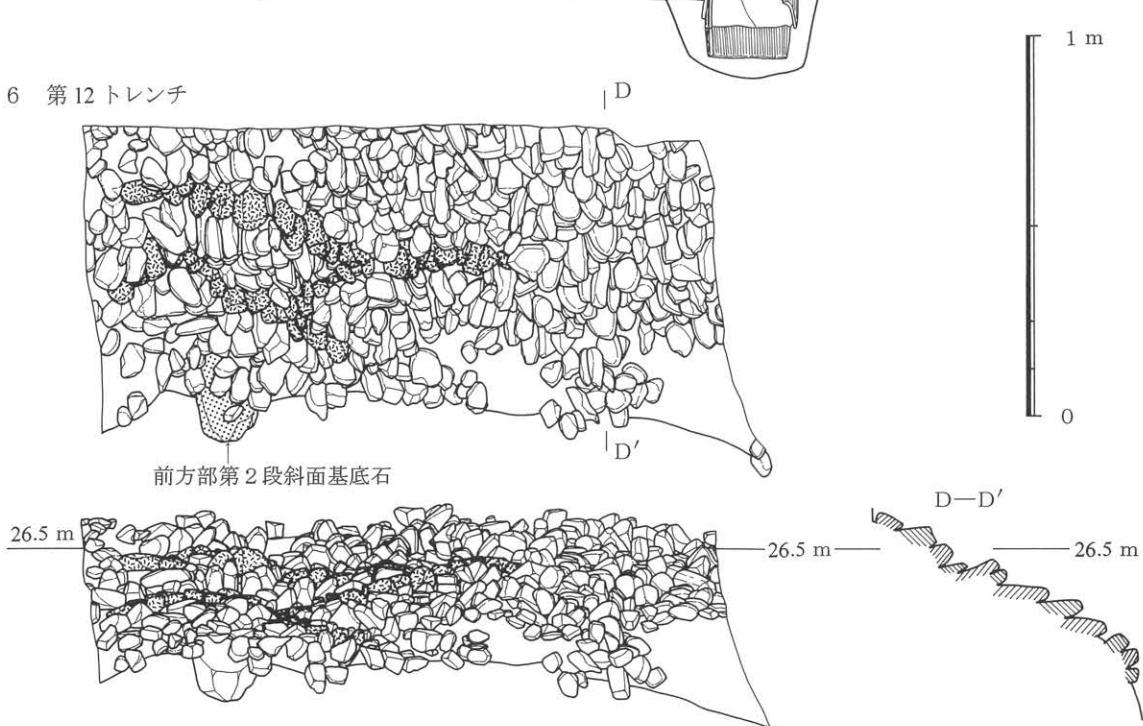
第8トレンチ 本トレンチでは、拳大の石が面的に検出され、おそらく第1段テラス面上の敷石の一部と考えられる。多少凹凸があり、完全に平坦ではない。

第10トレンチ 本トレンチでは、第1段テラス面敷石と第2段斜面葺石の基底石列を検出した。樹立状態の埴輪1本を検出したが、埴輪の樹立箇所より裾側は削り取られており、正確なテラスの幅は不明である。テラス面上の敷石は、拳大の石が所々良く残っている。基底石列には、長軸20cm程度の角礫が用いられている。基底石列はトレンチの奥壁際に検出されたため、第2段斜面の葺石の状況は不明である。基底石列を観察してみると、検出した基底石11個のうち、東端の3個は明らかに列の軸を違えていることがわかる。先ほど、後円部における基底石列は、直線的な

5 第10トレンチ



6 第12トレンチ



第16図 第10・12トレンチ葺石および樹立埴輪詳細図 (1/20)

列の軸を途中で少しづつ変え、多角形を作ることで形成されていることを指摘したが、直線的に形成されるはずの前方部においても、列の継ぎ目と考えられる箇所では、微妙に軸がずれることがわかる。しかし、これが単なる継ぎ目なのか、葺石の積み上げ単位と何らかの関係があるか否かについては、検出範囲からでは言及できない。

第12トレンチ 本トレンチでは、第2段斜面葺石と、その基底石1個を検出した。基底石は、第1段テラスまでが完全に削り取られているため、辛うじて残ったものである。第2段斜面の葺石にはすべて拳大の石が用いられている。作業単位を区画するような目地は認められないが、石

自体は長軸を墳丘に突き込むようにして、かなり丁寧に積まれている。

そこで、何かしら積み上げの単位が認められないか、石の上下左右の傾きや、葺石面の凹凸の変化などに注意して、積み上げの過程を仔細に観察したところ、第16図6で示したように、幾つかの山なりのブロックを抽出することができた。図示した網掛け（スクリーントーンC）は、各ブロックの最上列の石を示しており、その石の流れを辿ると、あたかもスイッチバックのように石を積み上げていったことがわかる。検出範囲の右半分は、明確な石の流れを把握することができなかつたが、同様に積み上げた可能性は高いと思われる。第7トレンチでも第2段斜面の葺石で、中形の石のブロックは山なりに積まれている状況が観察されており、第12トレンチの観察結果はそれを追認するものといえよう。

以上、検出された葺石・敷石について、各トレンチごとに述べてきたが、最後に簡単にまとめできたい。第2・7・10トレンチは列として第2段斜面葺石の基底石列を検出した。また、第2段斜面の葺石は、第7・12トレンチで検出し、第1段テラスの敷石は、第1・7・8・10トレンチで検出した。

基底石列は、各トレンチとも検出し得た範囲に限りがあるため確実ではないが、後円部においても明確な曲線は描かず、直線の列を繋いで円を形成していたと考えられる。よって、後円部の基底石列は極めて円に近い多角形と言える。また、列はつなぎ目で軸がずれていることがわかる。軸のズレは、第10トレンチにおいても認められ、必ずしも後円部に限られるわけでもない。今回の調査では、明らかにできなかつたが、基底石列の単位が、上方の葺石の作業単位や区画目地の位置と対応するかどうかを調べることにより、基底石列と葺石の施工順序や単位など、墳丘築造過程をより細かく復元できる可能性もある。

第2段斜面の葺石では、拳大を中心とした石が、突き込むように密に積まれ、作業単位を区画するような、先行的な目地の存在は見出せなかつた。むしろ、スイッチバックのようにして、山なりに積んでいくブロックとして認識できるようである。

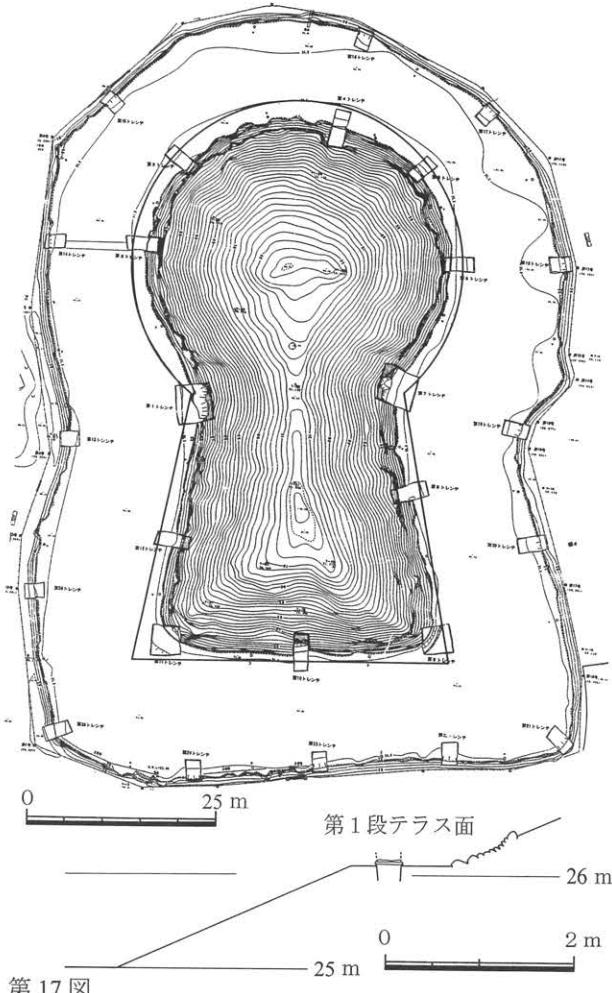
第1段テラスの敷石は、基本的には拳大の石を中心としているが、くびれ部では比較的大きめの石が目に付いた。使用石材の大きさが、墳丘の場所によって区別されていた可能性を考えることができるかもしれない。

(3) 墳丘の規模について

今回の調査では、墳丘裾の全周が既に削り取られていることが判明し、本来の墳丘規模は確定できない。そこで、トレンチ内で検出した墳丘に関する情報から推定値を求めてみたい。

しかし、以下の点については情報がないため、調査成果から導いた仮定をもとにしたものであることを、あらかじめ断っておきたい（第17図）。

- 1 第1段斜面が失われており、傾斜角が不明。そのため、第2段斜面の傾斜角を利用する。傾斜角は約24度である。第2段斜面の傾斜角と同じであったか否かは不明であるが、極端に変わることは想定しなくてもよいと思われる。
- 2 第1段テラス面の幅が不明。そのため、第2段斜面葺石の基底石列と埴輪までの距離がわかっている第10トレンチの数値（約80cm）を参考にし、埴輪はテラス面の前端からその幅の1/3



第17図 玉津陵墓参考地墳丘裾推定復元図 (1/1000・1/80) 円部径44m、前方部前端幅42mとなる。

なお、平面での復元は以上のとおりであるが、立面の復元となると、ほとんど情報がない。既に述べたように、現状の墳丘測量図を見る限り、段築の痕跡すら確認できない。しかし、推定される墳丘裾から第2段斜面の傾斜角と2で仮定したテラス幅をもとに復元を試みると、現状の周濠底と前方部頂との比高差から、細部の数値は多少変わったとしても、3段築成と考えてもそれほど矛盾はないと思われる。後円部についても同様であり、墳丘は後円部・前方部ともに3段築成だったと考えられる。

(清喜裕二)

まとめ

これまで記述してきた内容の要点を列挙し、まとめとしたい。

- 現在の墳丘裾部分には、昭和45年度施工の浚渫土が押しつけるように盛られている。この締まりのない土層が、濠水の浸食によって崩落したと考えられる。第2図に示した地形図でわかるように、現墳丘裾から少し墳丘に入ったところに崖線が散見されるが、この崖線以下が浚渫土であると判断できる。
- 本来の墳丘は、第1段テラス面前後から大きく削られている。このように大きく墳丘を削った時期については不明であるが、わずかに中近世に遡る遺物が墳丘崩落土から出土している。

の位置にあると仮定してテラス幅を設定した。よって、テラスの幅は約1m程度と仮定した。埴輪がテラスの奥まった位置に設置される例は少ないと考えられ、一般的にはテラス面の中央か、やや前端に近い位置に設置される例が多いと考えられる。埴輪が中央に設置されたと考えた場合でも、テラス幅は30cm程度増えるだけで、復元値への影響は少ないと思われる。

3 周濠本来の基底面レベルが不明。そのため、第1トレンチの墳丘盛土の下で確認した地山の立ち上がりのレベルである25m付近を本来の周濠底にもっとも近いと考えた。これは、現状の周濠底は削られているため、大半のトレンチで、周濠底が本来より低くなっている可能性が高いと考えたためである。

上記3点を考慮した上で、復元した墳丘を第17図に示した。復元値は全長74m、後

円部径44m、前方部前端幅42mとなる。

ることから、この時期にまで遡る可能性がある。

3 第2段斜面葺石と第1段テラス面の敷石が部分的に検出された。部位によって石材を違えていることは明らかであり、第2段斜面葺石基底石は角張った石英安山岩を使用している。それ以外は基本的には明石川で採集されたと考えられる円礫を用いる。

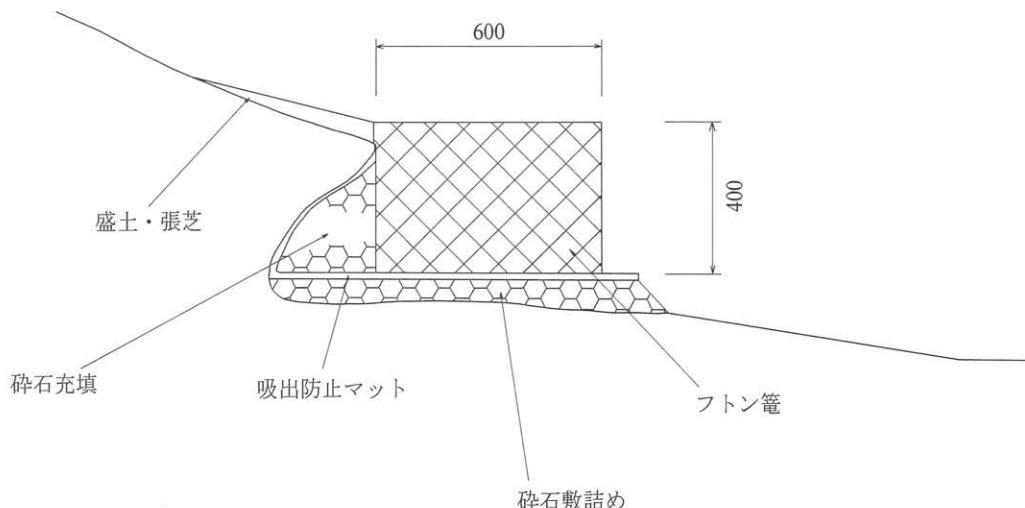
4 現状の墳丘は、裾まわりが完全に削り取られており、第1段斜面においては、葺石が残存していた箇所はなかった。また浚渫土の中にも葺石が転落したような石材は少なく、本来の墳丘基底部を明らかにするような石材も存在していない。第1段斜面に葺石がなかったと考えることも不自然であり、持ち出されてしまっている可能性が考えられる。

このため、本来の墳丘規模は確定できなかったが、調査で得た知見をもとに復元を試みた。その結果、全長74m、後円部径44m、前方部前端幅42mと推定される。段築も明らかにできなかったが、後円部・前方部ともに3段築成である可能性が高い。

5 外堤については、本来の状況を窺う痕跡は認められなかった。よって、現状の鍵穴形を呈する周濠が本来の形をどの程度残しているかについては不明である。しかしながら、宮内省(庁)の管轄となった明治33年以降に大きな改変が加えられた記録はなく、公園整備時においても境界に変化がない以上、周濠の形が変化したことはあり得ない。宮内省(庁)が所管する以前についての情報は管見において知らないが、それ以前に鍵穴形に周濠を整形する理由も考えられないことから、ある程度原初の形を保っている可能性も考慮できよう。

6 墳輪は3箇所のトレンチから、計4本が樹立状態で検出された。墳輪列の間隔は疎で、樹立間隔は約1.8mである。円筒埴輪のほか形象埴輪として、家形・盾形・蓋形が確認され、くびれ部では円筒埴輪の上に、壺形埴輪が載せられていた状況も確認された。

7 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、墳丘裾及び外堤内法裾の護岸工事は布団籠工法(第18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、赤穂産の花崗岩を使用することとした。また、布団籠の設置にあたって、掘削は一切行わないこととした。



第18図 玉津陵墓参考地墳塁裾護岸工事設計図 (1/40)

(徳田誠志・清喜裕二)

註

(1) 高橋克壽「2—2 器財埴輪」『古墳時代の研究』9 古墳III 墓輪 平成4年1月

玉津陵墓参考地の葺石の石材

奥 田 尚

はじめに

玉津陵墓参考地の第1トレンチ、第2トレンチ、第7トレンチ、第8トレンチ、第10トレンチ、第12トレンチにみられる葺石を裸眼で観察した。葺石の石種は流紋岩質溶結凝灰岩、石英安山岩質溶結凝灰岩、石英安山岩質火山礫凝灰岩質溶結凝灰岩、安山岩、砂岩、チャート、片岩である。これら石種の特徴と石材の使用傾向について以下に述べる。

1 葺石の石種

玉津陵墓参考地は中位段丘に相当する明石層の上に構築されている。地山の明石層には拳大よりも小さい流紋岩の礫が多く、僅かに砂岩やチャート礫が含まれる。礫は粒形が亜角～亜円で、流紋岩や砂岩はくさり礫である。葺石の石種に比べて粒径が小さく、且つ、風化しており、石材として使用しがたい礫である。石材の特徴と推定される採石地について述べる。採石地については当陵墓参考地に一番近距離で採石できる地点とする。

流紋岩質溶結凝灰岩：色は青灰色、灰色で、粒形が角である。不定形な発泡孔が僅かにみられる。孔径が1～6mmである。長石の斑晶がごく僅かにみられる。色は白色で、粒径が0.5～1mmである。基質はガラス質である。縞模様がみられるものもある。

このような岩相を示す石は地山の礫層の礫にもみられるが、風化して石材として使用出来ない。当陵墓参考地の東方に位置する明石川の川原石に粒形も岩相的にも似た石がみられる。

石英安山岩質溶結凝灰岩：色は青灰色、灰色で、粒形が角、円である。石英や輝石の斑晶がみられる。石英は無色透明で、粒径が0.5～2mm、量が多い。輝石は黒色、柱状で、粒径が0.5～1.5mm、量がごくごく僅かである。基質はガラス質である。縞模様がみられるものもある。

このような岩相を示す石は地山の礫層の礫にもみられるが、風化して石材として使用出来ない。当陵墓参考地の東方に位置する明石川の川原石に粒形も岩相的にも似た石がみられる。

石英安山岩質火山礫凝灰岩質溶結凝灰岩：色は青灰色で、粒形が角である。流紋岩礫や石英・長石・輝石の斑晶がみられる。流紋岩は褐色、粒径が5～20mm、量が僅かである。石基がガラス質である。石英は無色透明で、粒径が1～3mm、量が多い。長石は灰白色、粒径が1～2mm、量が中である。輝石は黒色、柱状で、粒径が0.5～1mm、量がごく僅かである。基質はガラス質である。縞模様がみられるものもある。

このような岩相を示す石は当陵墓参考地の東方に位置する明石川の川原石にみられ、粒形も岩

相的にも似ている。

安山岩：色は灰色で、粒形が亜角である。長石と輝石の斑晶がみられる。長石は灰白色、粒径が0.5～1mm、量が僅かである。輝石は黒色、粒径が0.5～1.5mm、量が僅かである。石基はガラス質である。

このような岩相を示す石は当陵墓参考地の東方に位置する明石川の川原石にみられ、粒形も岩相的にも似ている。

砂岩：色は灰色で、粒形が亜角である。中粒砂からなる。

このような岩相を示す石は当陵墓参考地の地山の礫層の礫にごくごく僅かに見られるが、風化しており、石材として使用し難い。東方に位置する明石川の川原石に粒形も岩相的にも似た石がみられる。

チャート：色は青灰色、灰色、淡赤褐色で、礫形が亜円、円である。

同形で、同色のチャートは地山の礫層にもみられるが、粒径が葺石に比べて小さい。東方の明石川の川原には粒径・粒形・岩相が似ているチャートが多くみられる。

片岩：色は灰色で、粒形が亜円である。片理が顯著である。石英質片岩である。

このような岩相を示す石は明石川の川原石にもごくごく僅かであるがみられる。

以上のように葺石の石種としては全て明石川で採石できるのであるが、現在の川原では基底石に使われているような大きさの礫がみられない。

2 石材の使用傾向

観察した葺石は、1447個で、石種的にみれば、流紋岩質溶結凝灰岩が約1割、石英安山岩質溶結凝灰岩が約4分、石英安山岩質火山礫凝灰岩質溶結凝灰岩が約2分、安山岩が約2分、砂岩が約2厘、チャートが約8割、片岩が僅か1個である。チャートが非常に多い石種構成である。見かけの長径では、3～4cmが約7分、5～9cmが約6割、10～14cmが約2割半、15～19cmが約5分で、20cm以上のものは2分に満たない。石種と長径との関係をみれば、溶結凝灰岩は比較的角張っており、径が長いものが多い。これに比べてチャートは径が短く、粒形が円い。石材が観察された各トレンチの石材の使用傾向について述べる。

第1トレンチ：トレンチ内に使用されている葺石227個を観察した。石種的にみれば流紋岩質溶結凝灰岩が約8分、石英安山岩質溶結凝灰岩が約5分、石英安山岩質火山礫凝灰岩質溶結凝灰岩が約1分、安山岩が約3分、チャートが約8割である。チャートが非常に多い石種構成である。見かけの長径では、3～4cmが約4厘、5～9cmが約5割、10～14cmが約4割、15～19cmが約8分で、20cm以上のものは2分に満たない。全体と比べれば10～19cmの径を示す石が多く使用され、粗い石を多く使用された場所と言える。

第2トレンチ：トレンチ内に使用されている葺石151個を観察した。石種的にみれば流紋岩質溶結凝灰岩が約1分、石英安山岩質溶結凝灰岩が約7分、石英安山岩質火山礫凝灰岩質溶結凝灰岩が約1割、チャートが約8割である。全体と比べれば、石英安山岩質溶結凝灰岩と石英安山岩質火山礫凝灰岩質溶結凝灰岩が比較的多い。見かけの長径では、3～4cmが約2割、5～9cmが

約5割半、10~14cmが約1割、15~19cmが約7分で、20cm以上のものは4分に満たない。

第7トレンチ：トレンチ内に使用されている葺石478個を観察した。石種的にみれば流紋岩質溶結凝灰岩が約2割、石英安山岩質溶結凝灰岩が約5分、石英安山岩質火山礫凝灰岩質溶結凝灰岩が約4厘、安山岩が約1分、砂岩が約6厘、チャートが約7割半である。見かけの長径では、3~4cmが約5分、5~9cmが約6割、10~14cmが約3割、15~19cmが約5分で、20cm以上のものは約1分である。

第8トレンチ：トレンチ内に使用されている葺石123個を観察した。石種的にみれば流紋岩質溶結凝灰岩が約7分、安山岩が約2分、チャートが約9割である。チャートが非常に多い石種構成である。見かけの長径では、3~4cmが約2分、5~9cmが約3割半、10~14cmが約6割、15~19cmが約3分である。10~14cmの径を示す石が多い。

第10トレンチ：トレンチ内に使用されている葺石110個を観察した。石種的にみれば流紋岩質溶結凝灰岩が約2割、石英安山岩質溶結凝灰岩が約1割、石英安山岩質火山礫凝灰岩質溶結凝灰岩が約5分、安山岩が約2分、チャートが約6割である。チャートが比較的少なく、溶結凝灰岩が比較的多い石種構成である。見かけの長径では、3~4cmが約3分、5~9cmが約7割、10~14cmが約2割、15~19cmが約6分で、20cm以上のものは2分に満たない。

第12トレンチ：トレンチ内に使用されている葺石358個を観察した。石種的にみれば流紋岩質溶結凝灰岩が約2分、石英安山岩質火山礫凝灰岩質溶結凝灰岩が約2分、安山岩が約1分、チャートが約9割半、片岩が僅か1個である。チャートが非常に多い石種構成である。見かけの長径では、3~4cmが約1割、5~9cmが約7割半、10~14cmが約1割半、15~19cmが約1分で、20cm以上のものは僅か1個である。全体と比べれば細かい石を多く使用されている。

各トレンチでの使用傾向について述べたのであるが、基底石やテラス面、斜面等の使用位置を考慮すればより詳細な使用傾向が分かるであろう。

おわりに

石材が観察できた6トレンチの石材の使用傾向には極端な差が認められない。当陵墓参考地を築造している付近の地山は段丘にあたり、葺石に使用できるような礫が認められることから、東方に位置する明石川の川原や近傍の河川の川原から川原石を採石されて、葺石に使用されたのであろう。

各トレンチ毎で、石種構成や粒径に若干の違いが見られるが、観察位置の違いによるものか、採取地点の礫種構成の差によるものなのか判断し難い。

葺石石材の石種と粒径 全体

| 石種 | 粒径(cm) | | | | | | | | 合計 |
|--------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|----|
| | 3~4 | 5~6 | 10~14 | 15~19 | 20~24 | 25~29 | 30~34 | | |
| 流紋岩質溶結凝灰岩 | 9 | 80 | 53 | 6 | | 1 | 1 | 150 10.37 | |
| 石英安山岩質溶結凝灰岩 | | 30 | 23 | 6 | 1 | | | 60 4.15 | |
| 石英安山岩質火山礫凝灰岩質溶結凝灰岩 | | | 4 | 6 | 12 | 10 | | 32 2.21 | |
| 安山岩 | | | 11 | 9 | 2 | | | 22 1.52 | |
| 砂岩 | | 3 | | | | | | 3 0.20 | |
| チャート | 89 | 753 | 290 | 41 | 5 | 1 | | 1179 81.48 | |
| 片岩 | | 1 | | | | | | 1 0.07 | |
| 合計 | 98 | 882 | 381 | 67 | 16 | 2 | 1 | 1447 100.00 | |
| | 6.77 | 60.95 | 26.33 | 4.63 | 1.11 | 0.14 | 0.07 | | |

葺石石材の石種と粒径 (第1トレンチ)

| 石種 | 粒径(cm) | | | | | | | | 合計 |
|--------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|---------------|
| | 3~4 | 5~6 | 10~14 | 15~19 | 20~24 | 25~29 | 30~34 | | |
| 流紋岩質溶結凝灰岩 | | 9 | 9 | 1 | | | | | 19 8.37 |
| 石英安山岩質溶結凝灰岩 | | 5 | 6 | 1 | | | | | 12 5.29 |
| 石英安山岩質火山礫凝灰岩質溶結凝灰岩 | | | | | 2 | 1 | | | 3 1.32 |
| 安山岩 | | 1 | 5 | 1 | | | | | 7 3.08 |
| 砂岩 | | | | | | | | | |
| チャート | 1 | 98 | 70 | 14 | 2 | 1 | | | 186 81.94 |
| 片岩 | | | | | | | | | |
| 合計 | 1 | 113 | 90 | 19 | 3 | 1 | | | 227 100.00 |
| | 0.44 | 49.78 | 39.65 | 8.37 | 1.32 | 0.44 | | | |

葺石石材の石種と粒径 (第2トレンチ)

| 石種 | 粒径(cm) | | | | | | | | 合計 |
|--------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|----|
| | 3~4 | 5~6 | 10~14 | 15~19 | 20~24 | 25~29 | 30~34 | | |
| 流紋岩質溶結凝灰岩 | | 1 | 1 | | | | | 2 1.33 | |
| 石英安山岩質溶結凝灰岩 | | 4 | 3 | 2 | 1 | | | 10 6.62 | |
| 石英安山岩質火山礫凝灰岩質溶結凝灰岩 | | 1 | 1 | 8 | 5 | | | 15 9.93 | |
| 安山岩 | | | | | | | | | |
| 砂岩 | | | | | | | | | |
| チャート | 35 | 78 | 10 | 1 | | | | 124 82.12 | |
| 片岩 | | | | | | | | | |
| 合計 | 35 | 84 | 15 | 11 | 6 | | | 151 100.00 | |
| | 23.18 | 55.63 | 9.93 | 7.29 | 3.97 | | | | |

葺石石材の石種と粒径 (第7トレンチ)

| 石種 | 粒径(cm) | | | | | | | | 合計 |
|--------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|--------------|
| | 3~4 | 5~6 | 10~14 | 15~19 | 20~24 | 25~29 | 30~34 | | |
| 流紋岩質溶結凝灰岩 | 7 | 44 | 32 | 4 | | 1 | 1 | 89 18.62 | |
| 石英安山岩質溶結凝灰岩 | | 13 | 8 | 2 | | | | | 23 4.81 |
| 石英安山岩質火山礫凝灰岩質溶結凝灰岩 | | | 1 | | 1 | | | | 2 0.42 |
| 安山岩 | | 4 | | 1 | | | | | 5 1.05 |
| 砂岩 | | 3 | | | | | | | 3 0.63 |
| チャート | 15 | 232 | 89 | 17 | 3 | | | | 356 74.48 |
| 片岩 | | | | | | | | | |
| 合計 | 22 | 296 | 130 | 24 | 4 | 1 | 1 | 478 100.00 | |
| | 4.60 | 61.92 | 27.20 | 5.02 | 0.84 | 0.21 | 0.21 | | |

葺石石材の石種と粒径 (第8トレンチ)

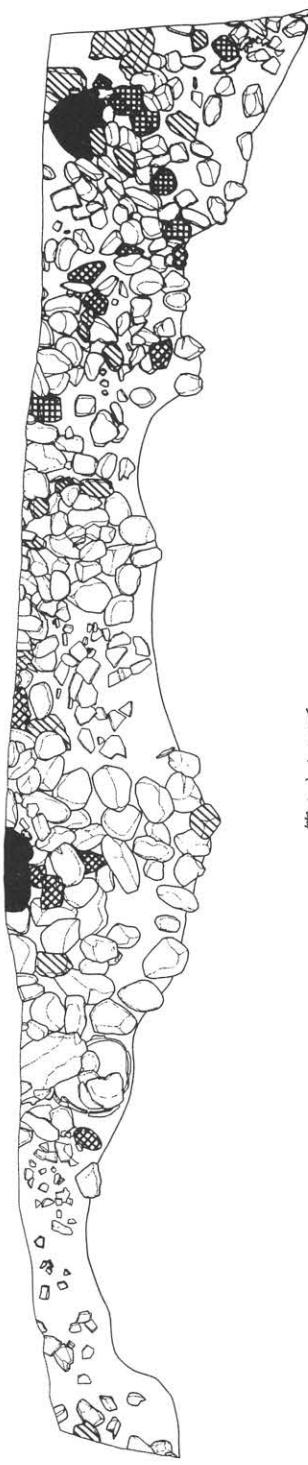
| 石種 | 粒径(cm) | | | | | | | | 合計 |
|--------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|----|
| | 3~4 | 5~6 | 10~14 | 15~19 | 20~24 | 25~29 | 30~34 | | |
| 流紋岩質溶結凝灰岩 | | 4 | 4 | | | | | 8 6.50 | |
| 石英安山岩質溶結凝灰岩 | | | | | | | | | |
| 石英安山岩質火山礫凝灰岩質溶結凝灰岩 | | | | | | | | | |
| 安山岩 | | 1 | 2 | | | | | 3 2.44 | |
| 砂岩 | | | | | | | | | |
| チャート | 3 | 37 | 68 | 4 | | | | 112 91.06 | |
| 片岩 | | | | | | | | | |
| 合計 | 3 | 42 | 74 | 4 | | | | 123 100.00 | |
| | 2.44 | 34.15 | 30.16 | 3.25 | | | | | |

葺石石材の石種と粒径 (第10トレンチ)

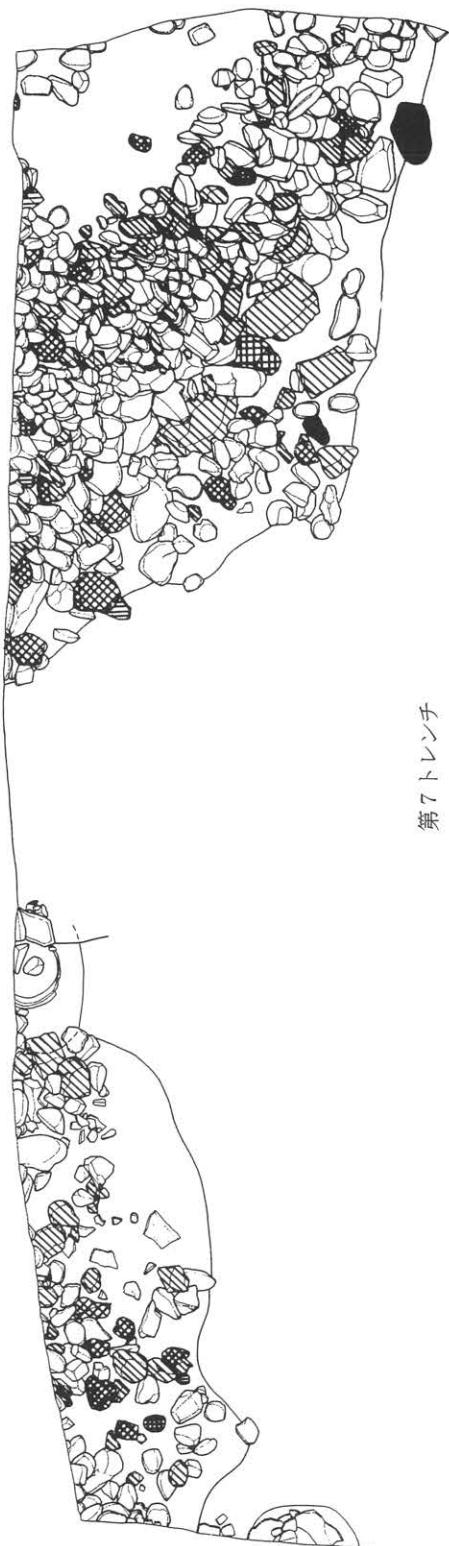
| 石種 | 粒径(cm) | | | | | | | | 合計 |
|--------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|---------------|
| | 3~4 | 5~6 | 10~14 | 15~19 | 20~24 | 25~29 | 30~34 | | |
| 流紋岩質溶結凝灰岩 | 1 | 19 | 4 | 1 | | | | | 25 22.73 |
| 石英安山岩質溶結凝灰岩 | | 8 | 6 | 1 | | | | | 15 13.64 |
| 石英安山岩質火山礫凝灰岩質溶結凝灰岩 | | | 1 | 2 | 2 | | | | 5 4.54 |
| 安山岩 | | 2 | | | | | | | 2 1.82 |
| 砂岩 | | | | | | | | | |
| チャート | 2 | 46 | 12 | 3 | | | | | 63 57.27 |
| 片岩 | | | | | | | | | |
| 合計 | 3 | 75 | 23 | 7 | 2 | | | | 110 100.00 |
| | 2.73 | 68.18 | 20.91 | 6.36 | 1.82 | | | | |

葺石石材の石種と粒径 (第12トレンチ)

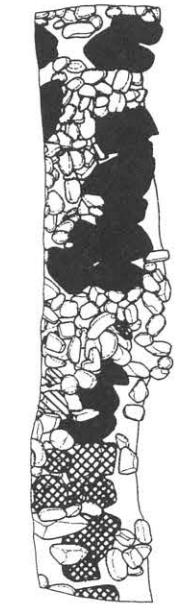
| 石種 | 粒径(cm) | | | | | | | | 合計 |
|--------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|----|
| | 3~4 | 5~6 | 10~14 | 15~19 | 20~24 | 25~29 | 30~34 | | |
| 流紋岩質溶結凝灰岩 | 1 | 3 | 3 | | | | | 7 1.96 | |
| 石英安山岩質溶結凝灰岩 | | | | | | | | | |
| 石英安山岩質火山礫凝灰岩質溶結凝灰岩 | | 3 | 3 | | 1 | | | 7 1.96 | |
| 安山岩 | | 3 | 2 | | | | | 5 1.39 | |
| 砂岩 | | | | | | | | | |
| チャート | 33 | 262 | 41 | 2 | | | | 338 94.41 | |
| 片岩 | | 1 | | | | | | 1 0.28 | |
| 合計 | 34 | 272 | 49 | 2 | 1 | | | 358 100.00 | |
| | 9.50 | 75.98 | 13.68 | 0.56 | 0.28 | | | | |



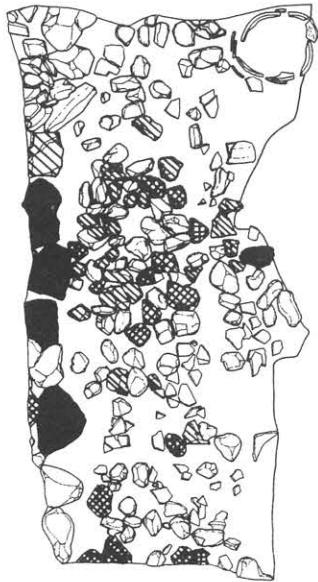
第1トレンチ



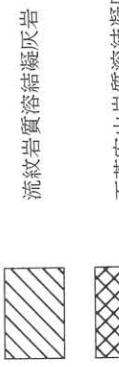
第7トレンチ



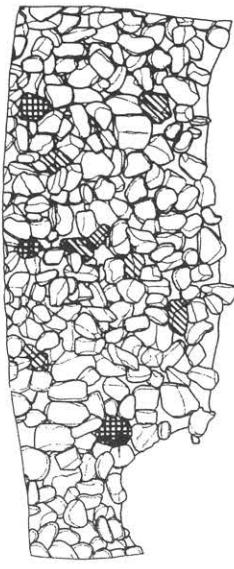
第2トレンチ



第10トレンチ



石英安山岩質火山礫凝灰岩質溶結凝灰岩



第8トレンチ



第12トレンチ



第19図 玉津陵墓参考地トレンチ内葺石種分布図 (1/25)

武蔵陵墓地・豊島岡墓地における香淳皇后大喪儀に伴う埋蔵文化財調査

はじめに

平成12年6月16日、香淳皇后は吹上大宮御所において崩御され、7月8日に追号が定められた。香淳皇后の大喪儀のうち、「葬場殿の儀」は7月25日に東京都文京区の豊島岡墓地において、また、「陵所の儀」は同日、八王子市の武蔵陵墓地において執り行われた。陵名は同じく7月25日に武蔵野東陵（むさしののひがしのみささぎ）と定められた。

香淳皇后大喪儀に伴う埋蔵文化財関係の調査については、文化財保護法による手続きをふまえ関係諸機関と協議のうえ、武蔵陵墓地の祭場殿などの各種施設、及び豊島岡墓地内の葬場殿設置等に伴う掘削工事に立ち会った。いずれも遺構は認められず、遺物も豊島岡墓地内で近世の磁器小片が1点出土したのみで、工事は予定どおり施工した。

その後、武蔵野東陵は営建工事が本格化し、各種掘削工事に立ち会った。遺構は確認されず、予定どおり施工した。なお、工事は平成13年度にも引き続き行われ、6月15日に竣工が奉告されたが、この分の調査については、本誌次号に報告する予定である。

1 武蔵陵墓地

7月25日に行われた香淳皇后の「斂葬の儀」（「葬場殿の儀」・「陵所の儀」）終了までに次の(1)～(7)の7箇所を、その後に(8)～(10)の3箇所を調査した（第20図）。

(1) 旧宿舎裏土置場暗渠設置箇所

武蔵陵墓地の南端に確保した土置場に排水用の暗渠（中央部長さ約70m、外周部長さ約60m）を設置することになり、その掘削に立ち会った（幅約0.6m、深さ0.4m）。掘削深度内は表土と自然堆積土の範囲にとどまった。

(2) 参列者休所（現場事務所）浄化槽設置箇所

長さ7.2m×幅5.4m、深さ2.3mを掘削した。掘削箇所の土層は0.1m程度の表土の下に約0.1mの昭和天皇陵営建時の整地土があり、その下約0.2mの自然堆積土が認められた。それ以下では黄色ハードローム層の地山が確認された。

(3) 多摩陵墓監区事務所前水道管理設置箇所

監区事務所前から総門内側を横断する水道管を埋設するための掘削（長さ15m、幅0.6m、深さ0.75m）に立ち会った。表土下には黄褐色もしくは暗茶褐色を呈するローム層が観察されたが、異なる色調のロームブロックを含んでおり、陵墓地造成時の盛土と考えられる。

(4) 新陵前浄化槽設置箇所の立会調査

浄化槽設置のため、長さ6.6m×幅5m、深さ2.5mの掘削に立ち会った。0.1m程度の表土の下は黄褐色のローム層である。この部分は丘陵をカットして平坦にした場所にあたっている。

(5) 裏参道給水管埋設工事箇所の立会調査

給水管の埋設に伴い、長さ14m、幅0.6m、深さ0.8mの掘削に立ち会った。表土である砂利層の下には黄褐色砂礫層が認められ、両者は参道整備時の整地層と考えられる。その下には暗茶褐

色のローム土が検出された。このローム土は比較的均質な土層であるが、上層と同様の礫を少なからず混えることから、本層も参道整備時の盛土と考えられる。

(6) 裏参道電気管理設置箇所の立会調査

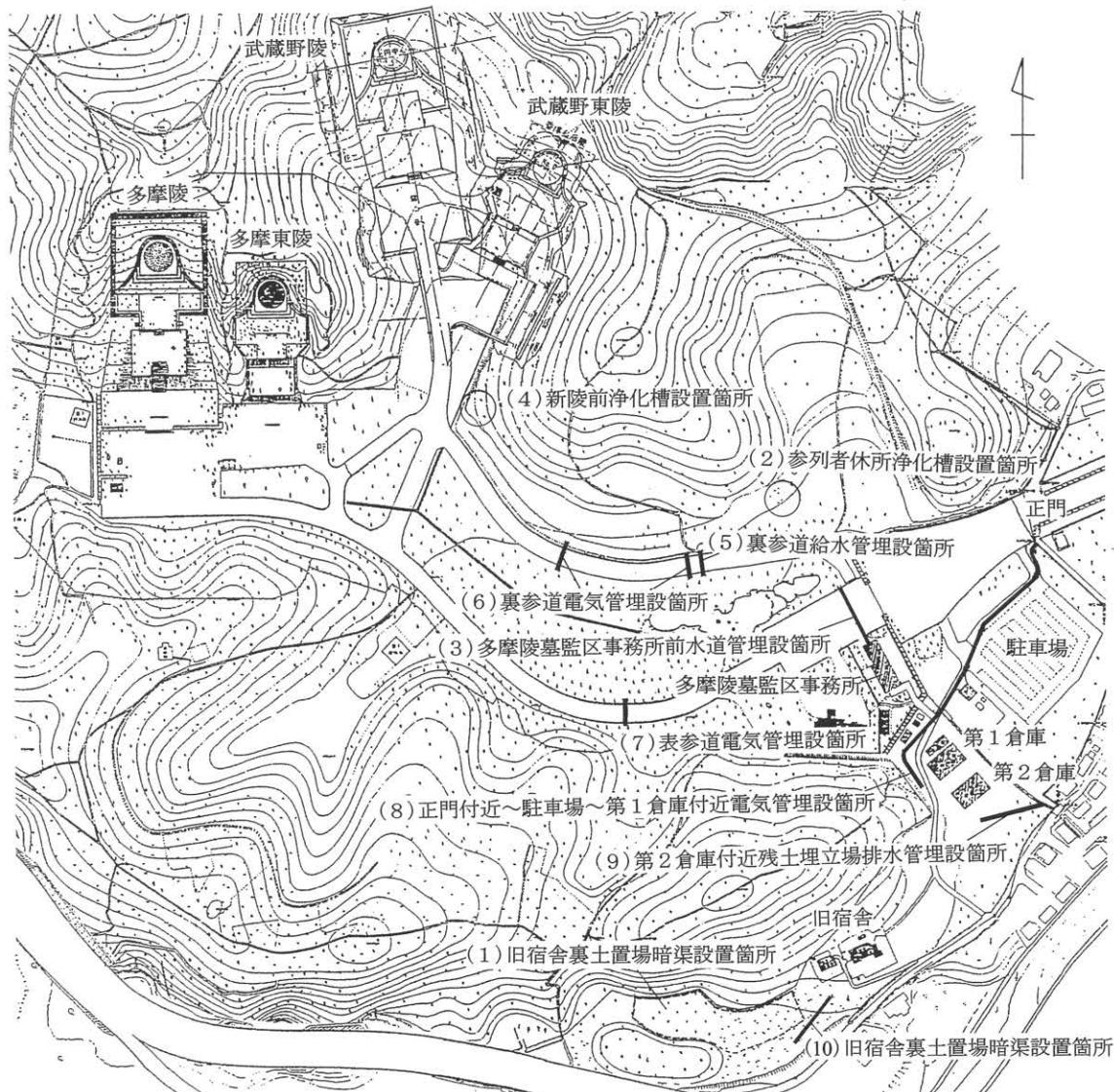
前記の給水管埋設部分のすぐ脇を掘削したところ、基本的には同様の層序を示していた。

(7) 表参道電気管理設置箇所の立会調査

電気管路を埋設するために、長さ14m、幅0.6m、深さ0.8mの掘削に立ち会った。層序は表土である砂利層の下に、参道基礎の栗石と暗茶褐色のローム土が検出された。ローム土は比較的均質な土層であるが、他の調査箇所の所見を参考とすれば、参道整備時の盛土であろう。

(8) 正門付近～駐車場～第1倉庫付近電気管理設置箇所の立会調査

正門付近～駐車場～第1倉庫付近の延長約168mの区間に電気管を埋設するための掘削（幅1.0m、深さ2.4m）に立ち会った。アスファルト（駐車場を除く）の下にはガラス・ビニールが混入する新しい客土、昭和天皇武蔵野陵造営以前の整地層、自然堆積層が認められる。駐車場の西端では、表土下約2.4mで、第1倉庫付近では表土下約0.2mでローム層の地山が確認された。



第20図 武藏陵墓地調査箇所位置図(1/4000)

この駐車場西端から第1大倉庫付近の区間は、旧陵墓監区事務所の水道管あるいは現在使用されている電気・水道管が埋設されており、その工事による攪乱を受けている。

(9) 第2倉庫付近残土埋立場排水管埋設箇所の立会調査

第2倉庫の南方約10mの位置にマンホールを設け、約35m東方にある既存の雨水排水用開渠に排水管を接続するための掘削（幅2.7m、深さ3.3m）に立ち会った。表土の下には客土、自然堆積土層が認められ、表土下2.3m～2.6mでローム層の地山が確認された。この箇所は戦後に職員が倉庫に仮住まいしていた時に、穴を掘ってゴミ捨て場としていたため、表土下1.0m～1.9mまでは広範囲に攪乱を受けている。

(10) 旧宿舎裏土置場暗渠設置箇所の立会調査

(1)の旧宿舎裏土置場暗渠設置箇所の東端に接する位置に、北東から南西に向って、長さ約36mの排水管を埋設するための掘削（幅2.0m、深さ2.0m）に立ち会った。地表下約1.2mまでは、(1)の工事の際に出た廃土を盛っており、この下に赤褐色土の自然堆積層が確認された。

以上、武蔵陵墓地内の調査では数箇所で、ローム層の地山が確認されたものの、遺構・遺物は検出されず、工事は当初の予定どおり施工した。

2 豊島岡墓地

豊島岡墓地は「周知の遺跡」とはなっていないが、西に接する護国寺が「護国寺境内」遺跡（縄文時代）として知られていることもあり、また、かつては護国寺後山として位置付けされていたこと也有り、墓地内における掘削工事の際には、陵墓調査室において立ち会うこととしている。

今回、葬場殿の儀に伴う諸施設を設けることとなったため、掘削を伴う場合はこれに立ち会った（第21図）。

(1) 排水管等埋設箇所の立会調査

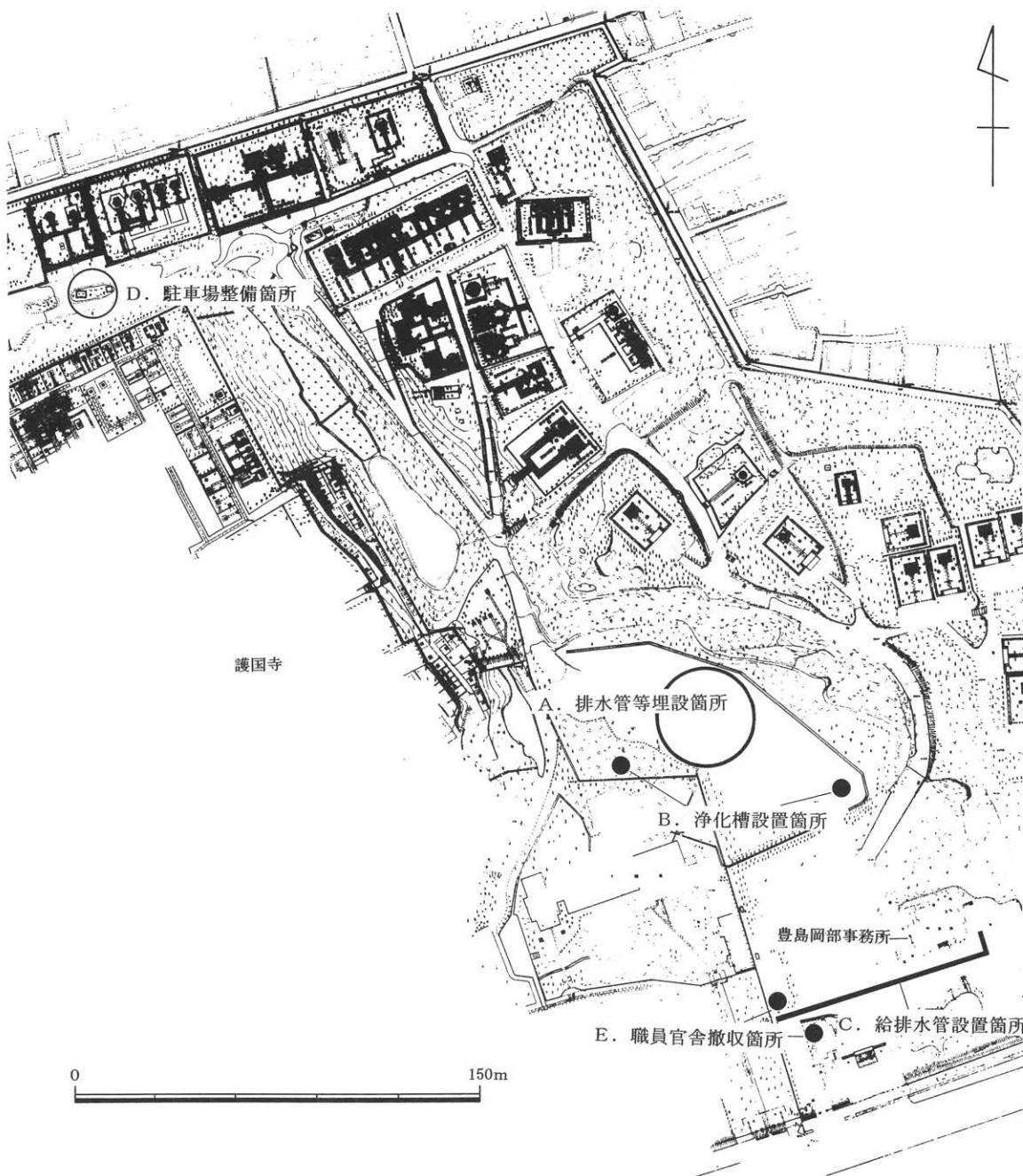
総門奥の広場の葬場殿脛舎建立場所において、最大で約1.1mの掘削を伴う排水管や電気ケーブルの埋設作業に立ち会った。その結果、広場の中央部においては掘削床面近くから碍子等の出土が認められ、明治以降におおがかりに手が加わっていることが明らかとなった。その一方で、墓地側、つまり東北側では固結気味のローム層（ハード・ローム）が地表面下0.8m付近で認められた。本来はこの上に位置すると思われるソフト・ロームや漸移層が認められないことが、注意された。ハード・ロームの上面は平坦で、落ち込み等は確認できない。

(2) 净化槽設置箇所の立会調査

広場の東隅付近と西隅に各1箇所、浄化槽を設けることとなった。その規模は両者とも長さ約2m×幅約2m×深さ約2mである。

まず、東隅付近の掘削箇所では地表面下約1.3mでハード・ロームとなった。その上位の層の盛土中からは、江戸後期の磁器の小片を1点検出している。同約1.8m以下のレベルでは湧水が激しく、本来は谷部分にあたることを示すのであろうか。

一方、西隅の掘削箇所では地表面下約0.6mで山（西）側から緩やかに下降してくるローム層



第21図 豊島岡墓地調査箇所位置図(1/2500)

を認めた。ローム層は下位に行くにつれて、固結の度合いが強くなっていく。この場所では遺物は認められなかった。

(3) その他

- ① 参集所前（南）面を給排水管が横断することとなった。そのほとんどは露出配管であったが、一部掘削を伴う箇所があり、最大で0.6mほど掘削した。いずれも盛土内の再掘削であった。
- ② 陵墓地最奥部付近の東久邇宮墓地の南側通路部分に駐車場を設けることとなった。この部分には樹木の植栽された二つの島状の高まりがあり、これを削平し、その周辺を含めて均一にならすため、最大0.2mの掘削に立ち会った。掘削は盛土内にとどまった。
- ③ 通用門から入って正面、及び東側には各1棟の職員官舎がある。今回、この撤去に立ち会

ったが、木造建物であったこともあり、旧地表面をならす程度で、本格的な掘削には至らなかつた。

以上、豊島岡墓地内の調査においても遺構は検出されなかつた。今回の調査の対象区域は貞明皇后の大喪儀や秩父宮雍仁親王などの皇族の葬儀の際にも、関係施設が敷設された箇所であり、明治以降幾度となく掘削や盛土がなされた場所でもある。今回の調査においても、このことを再確認したことが大きな成果であろう。

以上の結果、工事は予定どおり施工した。

(福尾正彦 佐藤利秀)

智成親王墓下水道工事箇所の立会調査

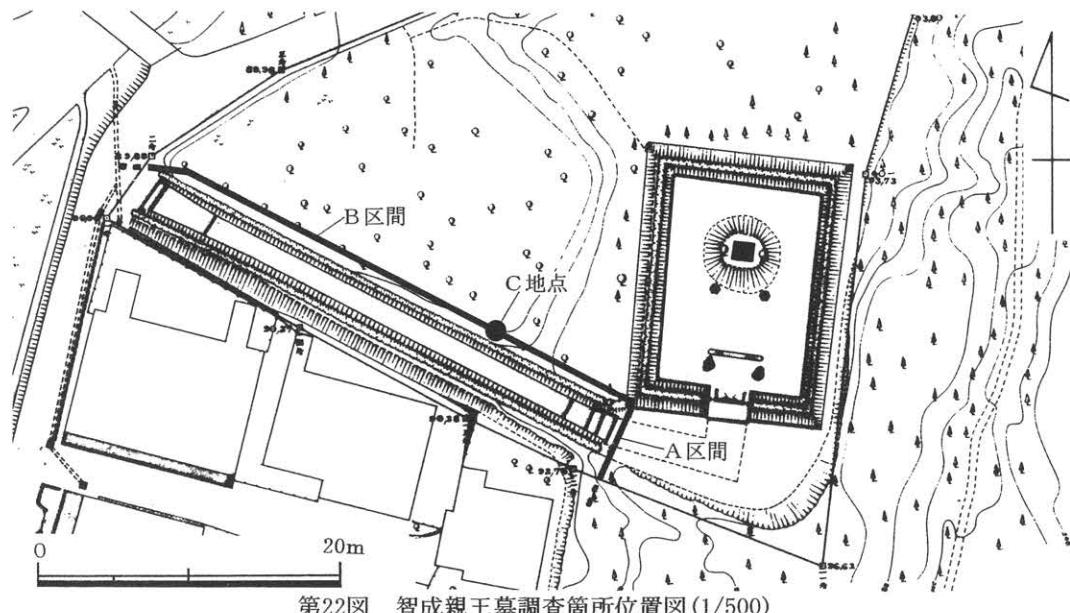
比叡山と如意ヶ嶽の間に発した白川は、山間を抜け出て丸山の山麓を大きく迂回し、北白川扇状地を形成する。その丸山の西麓に、北白川宮初代の智成親王の御墓が位置する。丸山の西裾部は道路や民家、さらには本墓のために数段の崖状を呈しており、その壁面には花崗岩や硬質砂層(バイラン土)が露呈している箇所もある。本墓付近では縄文土器等は採集されていないが、現在の白川が南流するその西側では、縄文各期の遺跡が立地し、北白川遺跡群を構成している。

この度、智成親王墓地内に公共下水道管渠を設置することとなり、平成13年9月4日～8日、その掘削に立ち会つた。本墓では昭和59年3月の参道石張工事に伴う立会調査(本誌第36号)の際などに、布目瓦や近世土師器の出土が報告されていること也有り、事前に京都市下水道局、および京都市文化市民局埋蔵文化財調査センターと十分な協議のうえ、調査を実施したものである。調査に際しては、同センター長谷川行孝技師に種々ご教示を賜つた。記して感謝する次第である。

公共下水道管渠は参道を上がつたところ、つまり陵前の西側約4m(A区間)を横断し、ほぼ直角に曲がって参道北側の小土堤の内側に沿つた約35m(B区間)の区間に設けることとなつた。その幅は約1m、深さは最大で約2.3mである(第22図)。

調査の結果、表土(I層)下は瓦礫に近世の土師器や陶磁器を混えた盛土(II層)となっており、一部で非常に堅い灰褐色バイラン土の地山(III層)が認められた。地山が確認されたのはB区間のほぼ中央部と西端部分のみで、その上面には掘り込み等の遺構は確認されなかつた。地山はB区間の中央部が最高所となっており、白川方向に緩やかに下降する一方、丸山方向にもわずかに傾斜している。つまり、地山の確認範囲に制約はあるものの、当域の東側は窪地もしくは平坦に近い地形を呈していたことがうかがわれ、包含遺物から近世(おそらくは18世紀)以降、智成親王が当地に斂葬される明治5年(1872)1月29日までに大がかりに盛土されたと考えられよう。この盛土の上面には、掘込み等の遺構は確認できなかつた。B区間の中央東側部のIIa層とした層位の下面は、他の部分に比べて黒味が強くなつておらず、旧表土面であったとも考えられる(第23図)。

出土品としては、土師器、陶器・磁器、瓦の破片72点である。このうち、もっとも多いのは



第22図 智成親王墓調査箇所位置図(1/500)

瓦25点で、次いで陶器・磁器、土師器が占める。

土師器（第24図1）

3点出土している。いずれも小片で、1を除き、器形も明らかではない。

皿 1は口縁部から体部にかけて残存している。上半部は回転ナデを丁寧に施しているが、下半部は雑な調整で仕上げている。内面の底部と体部の境には顕著な沈線が認められる。18世紀後半までには位置付けられる資料であろう。

陶器（第24図2・3）

椀・皿・擂鉢等がある。

椀 2はわずかに口縁部を外反させた灰釉の美濃の製品である。

皿 鉄釉のかかった、がっちりとした高台を有する肥前産の大皿の底部がある。

擂鉢 3は全体の約1/8残存しているが、底部は残っていない。回転ナデにより仕上げた口縁部は直立し、体部との間には明確な沈線を持つ製品である。丹波産。

磁器（第24図4・5）

碗や皿が多くを占め、他に徳利・クリーム瓶などがある。そのほとんどは肥前産のものである。

碗 4は器高のあまりない染付碗である。見込みに蛇ノ目釉ハギが認められる。

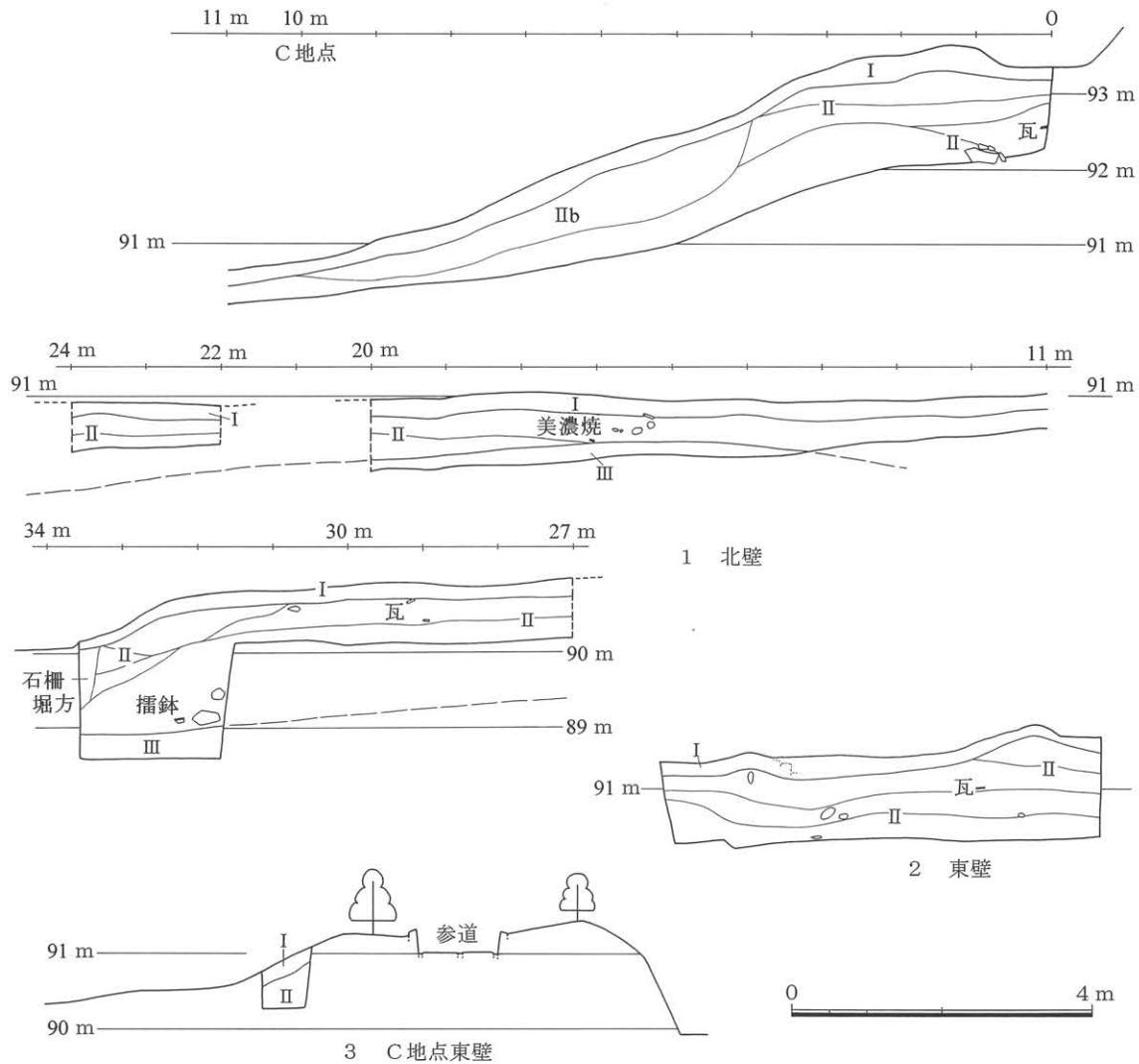
皿 5は内外面に草葉を中心とした文様が、また高台内には渦福字銘がある。

他には、「JAPAN 6123 BALBOA」の銘のある受皿、高台内に「冷泉□□」の銘のある小壺、底部付近が大きく括れた御神酒徳利などがある。

瓦（第24図6・7）

軒丸瓦、丸瓦、軒平瓦、平瓦、棟込瓦（輪違い）がある。黒く燻したいわゆる燻瓦も認められる。燻瓦は厚さ1.5cm前後の比較的薄手のものが多いが、灰色や赤褐色を呈する丸瓦や平瓦には厚さ2.5cmを越えるものがある。叩きによって調整している製品は認められない。

軒丸瓦 1点出土している。6は暗灰褐色を呈する。三巴文と珠文の間には円圏を巡らせるも



第23図 智成親王墓調査箇所断面図 (1/100)

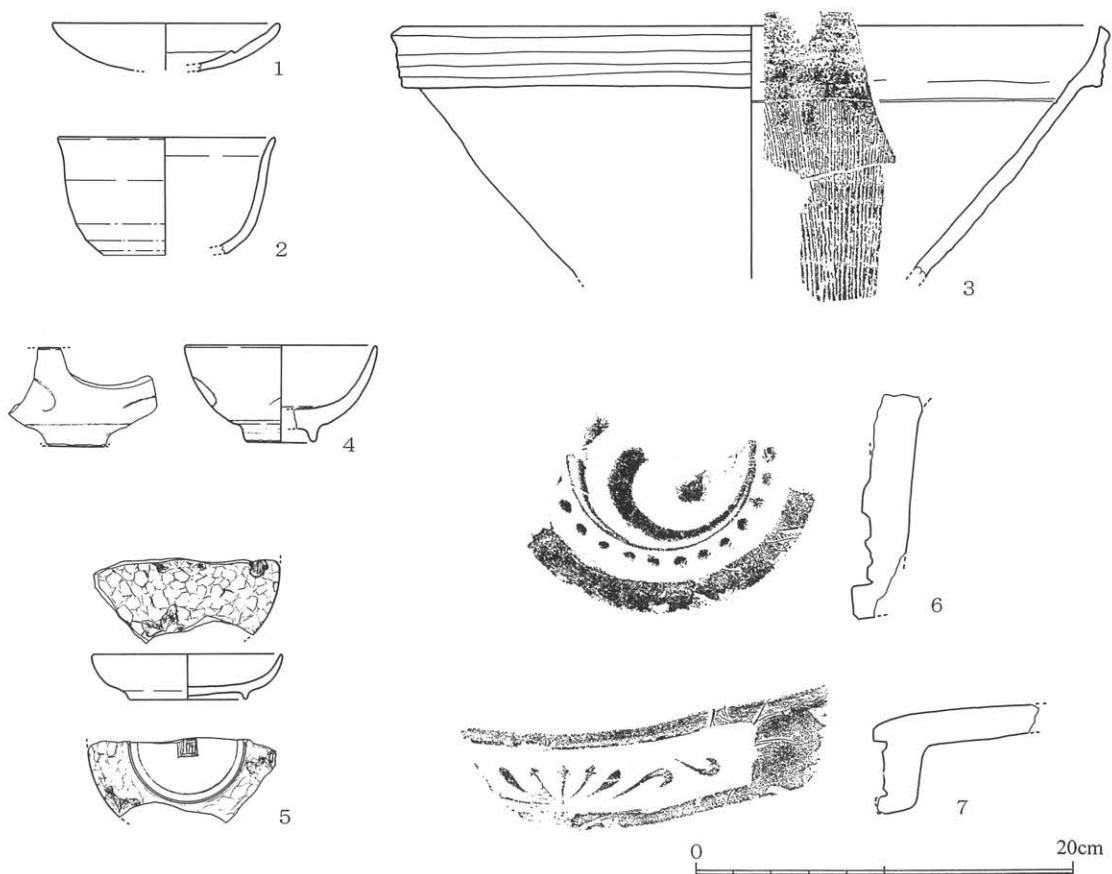
ので、巴の長い尾と円圏が接している箇所もある。

丸瓦 短い玉縁を有するものがある。

軒平瓦 燻瓦が1点出土している。7は3本単位の中心飾と上下に展開する唐草、および子葉1単位で構成される製品である。周縁部分には面取を行っている。

工事は、予定どおり施工した。

(福尾 正彦)



第24図 智成親王墓出土品実測図(1/4)

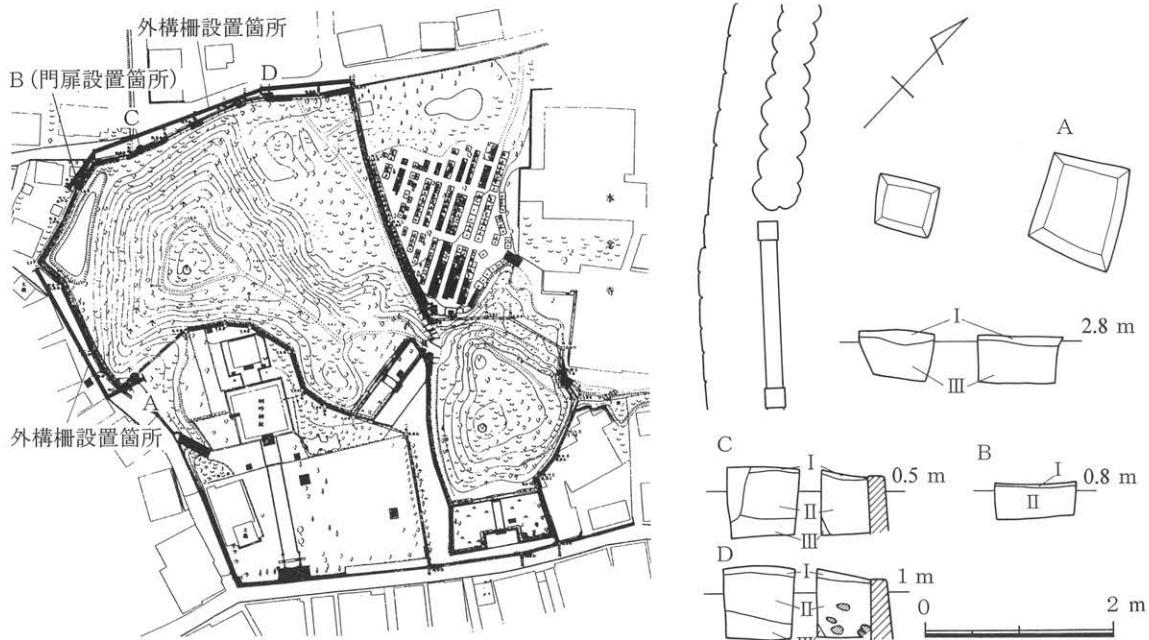
磐衝別命墓外構柵改修工事箇所の立会調査

垂仁天皇皇子の磐衝別命墓は、石川県羽咋市川原町に磐城別王墓とともにあり、現在羽咋神社に隣接している。両墓については、平成10年度に鳥居の改築工事箇所の立会調査が行われ、その結果は本誌第51号に報告したところであるが、この度、磐衝別命墓の外構柵と鉄扉が改修されることとなった。施工予定地内の掘削に伴い、遺構・遺物の有無を確認するため、平成12年9月18日から22日の間、本部職員と監区職員による立会調査を実施した。

境界沿いの施工地に、長さ0.6×幅0.6m×深さ0.5~0.6mの基礎埋設坑40箇所が、壺掘りされた。そのうち、土層の特徴などから、13箇所について実測を行い、4箇所分（A~D地点）を図示した（第25図）。各箇所とも土層の状況はほぼ同じである。土層は3層（I~III）に分けられた。Iは表土で腐植土層である。IIは、礫やコンクリート片を含んでおり、境界沿いにめぐる側溝を設置した際の掘形埋土と考えられる。IIIは褐色砂質土で、IIに比べても軟らかいことから、当墓の墳丘斜面からの流出土と考えられよう。遺構・遺物は検出されなかった。

以上の結果を踏まえ、工事は予定どおり実施した。

(清喜裕二)



第25図 磐衝別命墓調査箇所位置図(1/2000)および平面図・断面図(1/80)

元正天皇奈保山西陵見張所改築工事箇所の立会調査

元正天皇陵は、奈良山（平城山）が西方に延びる丘陵上に位置し、その東側には元明天皇奈保山東陵が所在している。この度、その見張所を改築することになり、平成12年12月11日～14日、および翌年3月7・8・16・19日に、見張所改築箇所（長さ4m×幅4m×深さ0.3m）、浄化槽設置箇所（長さ1.5m×幅2.5m×深さ2m）、排水管埋設箇所（長さ38.20m×幅0.4m×深さ0.4m）、給水管埋設箇所（長さ32.40m×幅0.4m×深さ0.4m）、電気管理設置箇所（長さ39m×幅0.5m×深さ0.3m）の掘削に立会った。

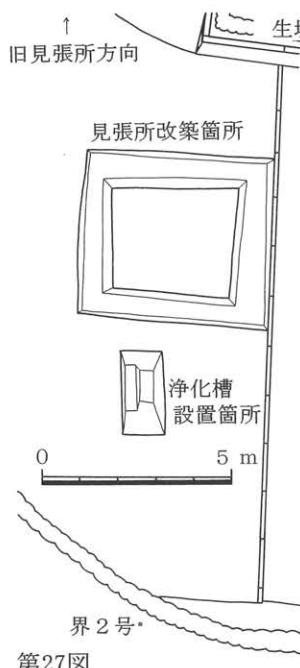


第26図 奈保山西陵の調査箇所位置図(1/500)

本陵の見張所は従前、特別拝所の西方にあったが、今回改築にあたり、その位置を約5m南南東、つまり一般拝所の西側に移動することとなった。本陵前は大正10年に測量、同15年に補測された陵墓地形図によると、幅約2mの道路があって、その南側は急傾斜の法面を経て水田面となっているところである。その後、昭和11年～15年にか

けての紀元2600年奉祝記念事業に伴い、大がかりな造成が加えられ、現状の地形となった（第26図）。新旧の地形図を対比すれば、新規見張所建築箇所は道路から水田にかけての法面上に位置し、かなりの盛土によって形成されたことがうかがわれた。

調査の結果もこの想定を裏付けるもので、最深で約2m掘削した浄化槽設置箇所においても、

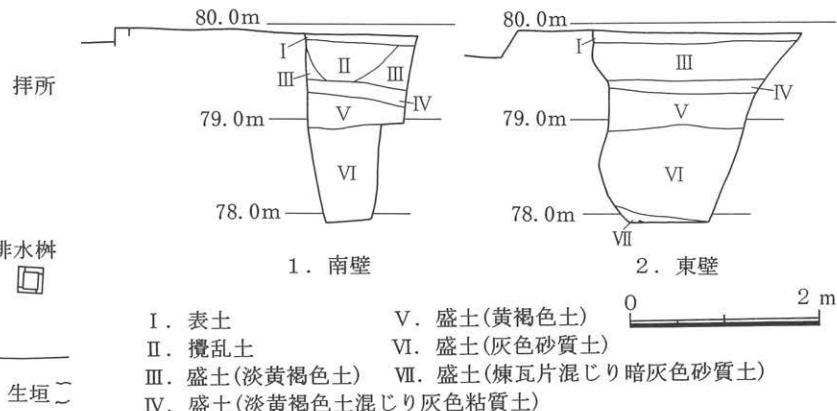


奈保山西陵調査箇所平面図(1/200)

床面からその上位約1mまではセメントのこびりついた煉瓦片が出土するなど、一気に盛土が行われた状態を示していた。他の調査箇所においても、表土下は搅乱層、もしくは盛土で地山は確認されなかった（第27・28図）。

工事は予定どおり施工した。

(福尾 正彦)

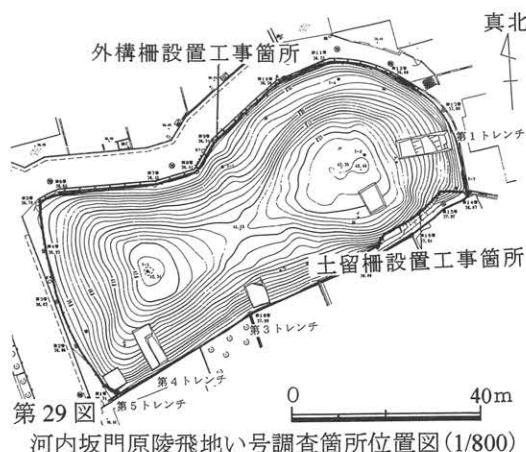


第28図 奈保山西陵浄化槽設置箇所断面図(1/80)

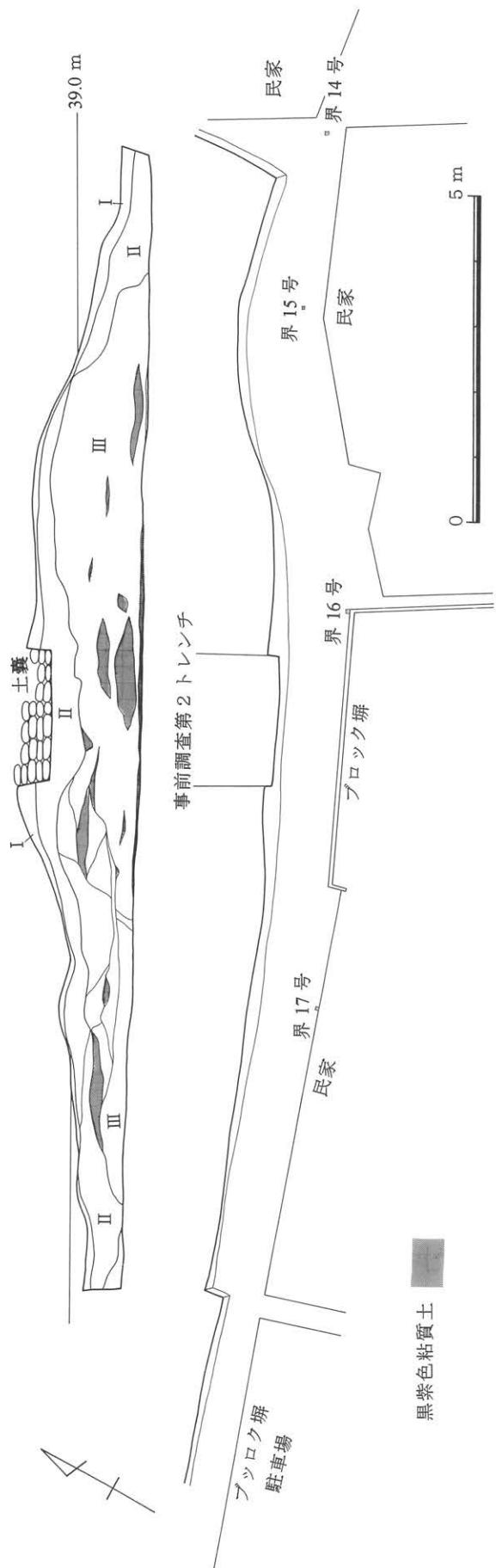
清寧天皇 河内坂門原陵飛地い号境界線保護工事箇所の立会調査

清寧天皇陵には、飛地い号（小白髪山古墳）が付属する。共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。

本墳の後円部南側は急傾斜をなしており、隣接する民家への封土崩落が懸念されてきた。そのため工事に先だって施工予定地における遺構・遺物の有無の確認と、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。その結果は本誌前号に掲載したとおりであるが、当初の予想通り後円部南側では、本来の墳丘盛土がすでに大幅に削られていることが判明した。よって工事の実施にあたっては、極力本来の盛土に影響を与えない工法を採用することになった。調査は墳丘法面保護の土留柵設置工事にあたって、平成12年12月22～25日まで本部職員も参加する立会調査を実施し、外構柵設置工事などの付帯工事にあたっては、平成13年1月15・16・18日と、2月5・6日に監



河内坂門原陵飛地い号調査箇所位置図(1/800)



区職員による立会調査を実施した。

土留柵設置工事箇所は、第29図に示したとおりであるが、界14号付近からびれ部に向かって長さ約15mの範囲である。この部分の既設木製しがら柵を取り外し、新設の土留柵が取設できるように墳丘崩落土を除去した。その壁面を精査した状況の土層断面図を第30図に示した。この図でわかるように表土（I）、墳丘崩落堆積土（II）の順に堆積しており、その下に本来の墳丘盛土（III）が観察できる。この盛土は基本的には均質の黄褐色を呈する粘質土である。その間に黒紫色の粘質土がレンズ状に観察できる。この黒紫色の粘質土は厚いところで約30cmを測り、3mほどの長さにわたって認められる部分がある。終末期古墳の墳丘に見られるような均一な版築とはいえないが、本墳の墳丘構築状況を窺うことができる。また、掘削床面に近い標高38m付近では、この黒紫色粘質土が水平に堆積している状況が観察され、墳丘構築にあたってはこの高さで盛土面を整えた可能性を示している。

河内坂門原陵飛地い号調査箇所平面図及び断面図(1/100)

外構柵の設置は、墳丘に沿って総延長123mに施工した。この工事にあたっては、コンクリート基礎部分51箇所（各40cm四方、深さ50cm）の掘削に立ち会った。その結果、掘削は表土と墳丘崩落土内に収まり、遺構は検出されなかった。

今回の工事にあたって採集された遺物は、円筒埴輪片と思われる小片が2点、表土内から出土したにとどまる。本来の墳丘裾は境界外に延びるであろうことが予測でき、隣接する民有地の調査では、現地表面から1.5mほど掘り下げたとこ

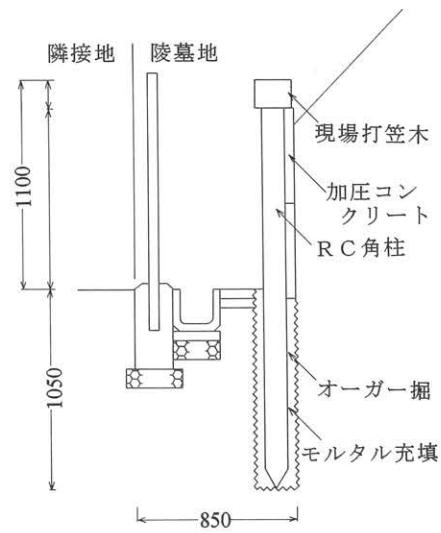
ろで、周濠法面が検出されている（註1）。これらの調査においても葺石と考えられるような石材が存在せず、葺石は築造当初から存在していない可能性も考えられる。

以上の結果から、土留柵設置工事は第31図に示した工法によって、予定どおり施工した。

（徳田 誠志）

註

- (1) 羽曳野市教育委員会『羽曳野市内遺跡調査報告一平成9年度一』羽曳野市埋蔵文化財調査報告書41 平成13年3月30日
- 羽曳野市教育委員会『羽曳野市内遺跡調査報告一平成10年度一』羽曳野市埋蔵文化財調査報告書42 平成13年3月30日



第31図 河内坂門原陵飛地い号
土留柵設置工事施工図(1/40)

鳥羽天皇皇后璋子 花園西陵見張所改築工事箇所の立会調査

鳥羽天皇皇后璋子（待賢門院）陵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5.1m、幅6.1m、深さ0.5m）の本部職員も参加した立会調査を、平成13年1月15日から4日間実施した。また、配水・汚水管埋設部分（長さ52.2m、幅0.5m、深さ0.6m）の掘削にあたって、同月19、22日と2月13～16日、21、22日にかけて立会調査を実施した。

基礎工事に伴う調査箇所は第32図に示した場所であり、土層は大きく4層に分けることができる（第33図）。

I層 表土（I'層は、石柵設置等工事時の搅乱土）。

II層 暗茶褐色土（拝所整備時の整地土）。

III層 明黄褐色風化土（拝所整備時の盛土）。

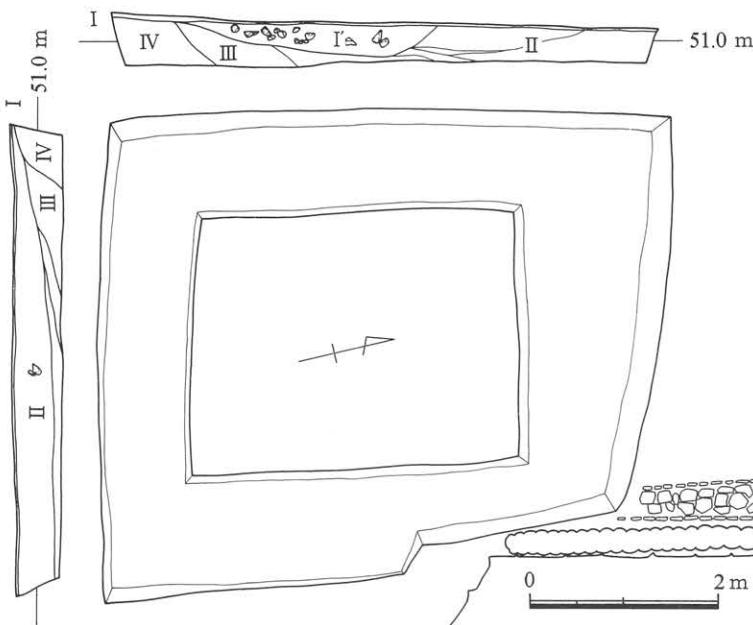
IV層 黄褐色粘質土（地山）。



第32図 花園西陵調査箇所位置図(1/800)

図に示したように、調査箇所の南西隅において黄褐色を呈する非常に堅く締まった均質な粘質土が検出され、地山と判断した。III層はこの地山を削平して拝所を整備した際の盛土であり、その上にII層とした暗茶褐色の整地土（客土か）が堆積している。このII層の中から、燻瓦、陶磁器片が出土している。これらの出土品を観察したところ近代以降の所産と判断でき、この整地が新しい時期になされたと判断できる。

本陵は明治8年に治定後、同12年に周辺地を買い上げ、さらに同24年に鳥居、木柵、灯籠等が



第33図 花園西陵調査箇所平面図及び断面図(1/80)

取設されたことを示す公文書が残る。事実、灯籠の背面には「明治廿四年三月」と刻まれている。

但し、この時見張所は建設されておらず、今回の調査箇所の正確な整地時期については不明であるが、少なくともこの工事以降に整備された可能性が高いと考えられる。

本陵は現在、法金剛院に隣接しているが、もともとは同院の塔中である圓融庵の跡地とされている場所である。しかしながら

今回の調査部分では、このことを示すような建物跡等の遺構は認められなかった。

前述した付帯工事部分の立会調査の結果においても、確認された土層はII層に相当する暗茶褐色土であり、参道整備時の盛土であると判断できる。この立会調査箇所からも遺構・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。

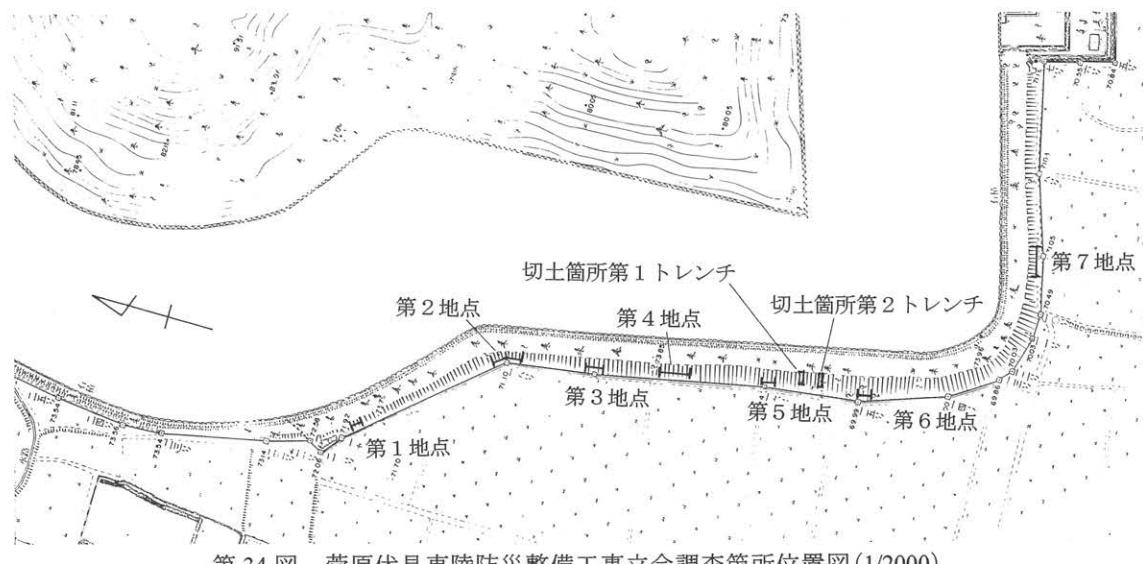
(徳田 誠志)

垂仁天皇菅原伏見東陵防災整備工事区域の立会調査

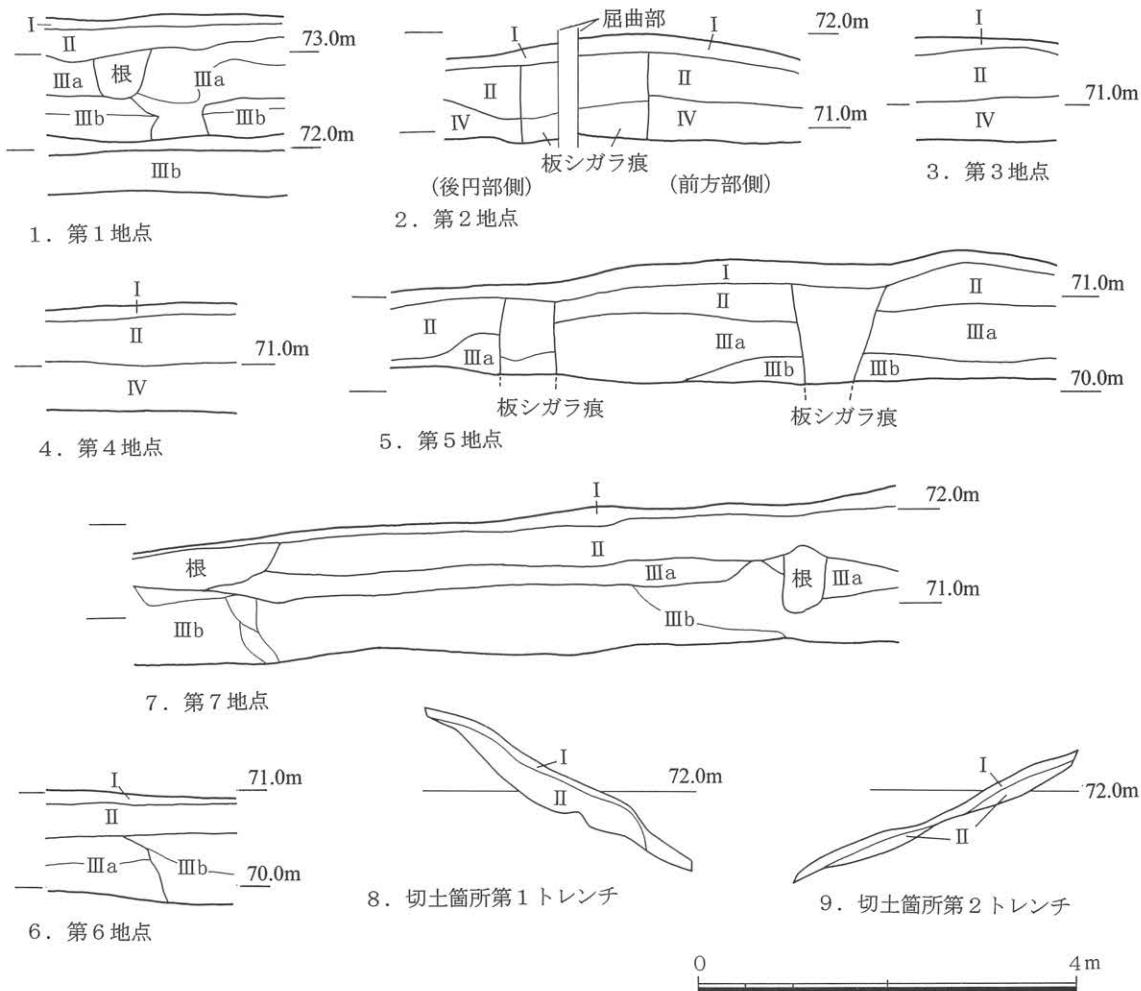
垂仁天皇菅原伏見東陵の外堤裾から漏水が認められるので、防災整備工事を実施することとなった。工事の内容は、土留柵設置（長さ265.5m）、格子フェンス設置（長さ376m）、門扉設置（5箇所）、外堤外法面切土（長さ120m）の4種である。以上の工事のうち、土留柵と切土については本部職員と監区職員が、平成13年1月22・23・29日、2月6～9・19・21～23日の間に立ち会い、格子フェンスと門扉設置に関わる各工事については、監区職員が隨時立ち会い、遗漏のないように努めた（第34図）。

土留柵設置箇所の土層（第35図1～7）は、大きく表土（I）と現在の外堤流出土（II）、粘土刃金（III）に分けられ、部分的に現代の板シガラ設置の際の埋戻土も認められる。III層は共に堅緻な粘土層で、黄褐色の上層（IIIa）と灰褐色の下層（IIIb）に分けられる。IIIa・IIIbともマサ土を混じえている。この粘土刃金からは磁器片や瓦片が出土しており、本来の外堤のものではない。また、本来の外堤と考えられるような土層は確認されなかった。

切土箇所（第35図8・9）と門扉設置箇所の掘削は、上記の土留柵設置箇所で認められたI・II層にとどまり、格子フェンス設置箇所ではI層のみにとどまっている。



第34図 菅原伏見東陵防災整備工事立会調査箇所位置図(1/2000)

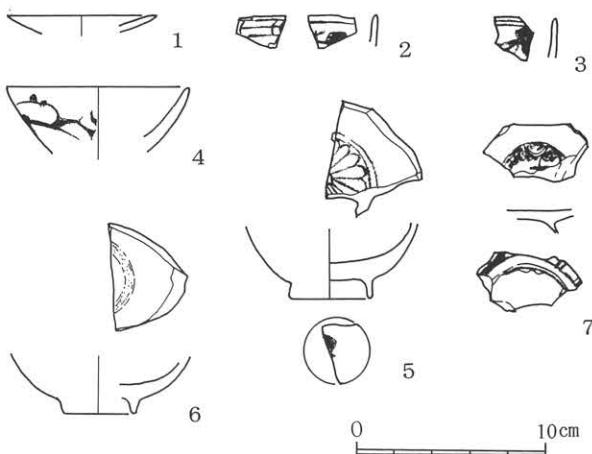


第35図 菅原伏見東陵外堤土留柵設置箇所・法面切土箇所トレンチ断面図(1/80)

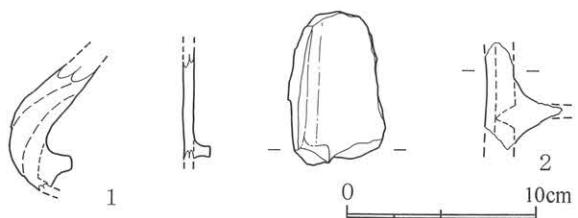
出土遺物としては、土師器片13点、磁器片7点、瓦片2点がII・IIIa層から出土した。

出土遺物（第36図1～7）

今回の出土遺物は、土師器13点、磁器7点、瓦2点の計22点であった。土師器は薄手で、状態も悪く、器形・部位が推定できるものは1点だけである。磁器は、碗のほかに皿と思われる破片



第36図 菅原伏見東陵出土品実測図(1/4)



第37図 菅原伏見東陵出土品実測図(2)(1/4)

なお、調査期間中、墳丘前方部西側隅の第2段テラス面上で第37図に図示した埴輪片を採集したので、併せて報告する。1は朝顔形埴輪の頸基部付近の破片である。肩部の器壁が薄く、頸部は肩部と一体化した高さ4cm程度の擬口縁を立ち上げ、その内側に粘土を貼り足して成形している状況が観察できる。2は鰐付円筒埴輪の鰐部の破片である。突帯は細く突出度が高い。鰐は突帯をV字に切り込んで接合している。

(佐藤利秀・清喜裕二)

允恭天皇惠我長野北陵飛地は号境界線保護工事区域の調査

允恭天皇陵飛地は号は、大阪府藤井寺市国府1丁目に所在する。允恭天皇陵の東方、想定される2重濠の外堤外側に接する位置にあたると考えられるが、具体的な位置関係は確定されていない。現状では裾が大幅に削られているため、円墳と考えられているものの、本来の墳丘規模は確定できていない。

墳丘は裾が大幅に削られ、特に国分八幡神社に沿った道路際は崖状を呈し危険なため、境界線保護工事と、それに付隨して排水管埋設工事を実施することとなった。平成13年1月30日～2月1日と2月26日に本部職員立会のもと調査を行い、それ以外の工事期間中は監区職員が立会い、遺漏のないように努めた。



允恭天皇陵飛地は号調査区域位置図(1/500)

1 境界線保護工事区域の調査（第38・39図）

（1） 調査区域の概要

基本的な層序は、上から現代の盛土（I a～I c）、墳丘盛土（II a～II i）、墳丘基盤層（III a・III b）、地山（IV）となる。これらの細かい内容については、後の墳丘盛土に関する記述の際に述べたい。

掘削区域1は、現墳丘の北東部の境界沿いで、掘削範囲は長さ35m幅1.5mで、深さは最大約2mである。結果的に、墳丘を横断するような設定になっている。掘削の結果、I～IVの各層が認められた。I a～I c層のみ埴輪片等が出土した。墳丘盛土（II）の詳細については後述する。ここでの地山最高検出レベルは、約24mである。

掘削区域2は、現墳丘の南東部で、墳丘斜面は大きく損なわれている。掘削の範囲は長さ29.5m幅1.5mで、深さは最大2mである。掘削の結果、2層（I b・IV）が確認されたが、上層（I b）は不燃ゴミが含まれるような状況から、現代に行われたと思われる盛土である。断面の状況から、地山（IV）に掘り込まれた土坑が、I b層によって一気に埋め戻されたと考えられる。I b層から埴輪片や瓦片等が出土している。下層は地山で比較的堅緻な暗赤褐色混礫砂質土である。ここでは墳丘盛土は一切確認されておらず、ある時点では墳丘盛土はすべて削平されたと考えられる。ここでの地山最高検出レベルは標高約24.4mである。なお、I a層は掘削区域2では認められない。

（2） 盛土について

掘削区域1では、断面で墳丘盛土の状況をある程度把握することができた。以下に詳述しておきたい。その際、基本的な層序の細かい区分のうち、墳丘盛土（II）については、通し番号をふり、それをII a～II iにまとめながら記述を進めたい。

墳丘基盤層の形成 墳丘基盤層と考えた（III b）は、均質な茶褐色粘土である。周囲の地山が混礫砂質土であることと比較して、まったく特徴が異なるうえ、多少の高低差はもちつつも、ほぼ水平であることから、人為的に形成されたものと考えられる。さらに、直上に旧表土と考えられる薄い黒褐色粘土層（III a）が確認された。これは、この基盤層がほぼ水平にならされた後、一定期間経過していたことを示すとみられ、注目されよう。単に放置されていたのか、あるいは墳丘築造開始前に何らかの祭祀等を行う目的があったのかもしれない。そのような痕跡は幾つか例があることから、一定の休止期間も考え併せ、その可能性を想定することもできる。しかし、今回の調査では、その痕跡を示すものは認められなかった。いずれにしても、墳丘築造の過程を示す資料といえよう。

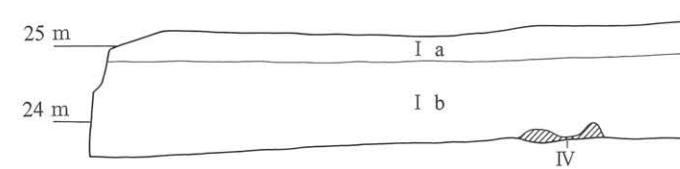
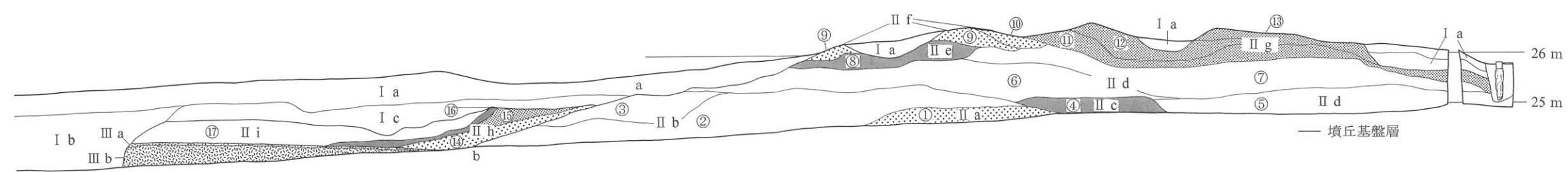
なお、現状の墳丘最高所は標高32.43mであり、基盤層との比高差は約8mである。

墳丘盛土の過程 上述の基盤層の上に墳丘盛土（II）が行われる。以下に述べるように、数字の順番に沿って盛土が行われたと判断できるが、幾つか一定のパターンが見いだせる。以下に、基本的な層序の細分を示しながら、盛土の順にその過程を辿っていきたい。

なお、第39図1の土層断面図は、盛土の状況を見やすくするため、粘土・粘質土・砂質土層に

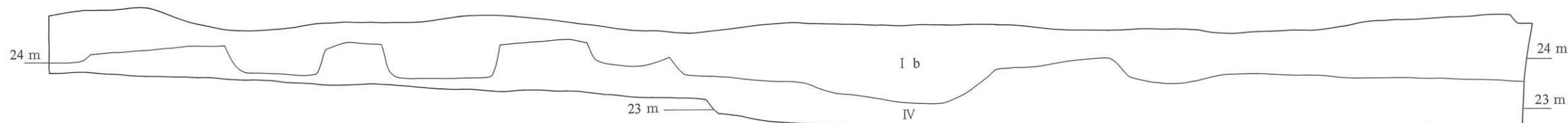
は網掛けを行った。

- IIa 砂質土の①層。砂質土ではあるが、非常に堅緻。今回の掘削範囲内に関する限り、①層が盛土の起点となったことがわかる。また、①層の位置は、平面上、墳丘の中心と考えられる最高所の地点に近いことから、墳丘の中心部付近から盛土が開始されたと考えることもできよう。
- IIb 混礫砂質土の②③層。①層を起点と考えた場合、図上左側に上面を比較的平坦にした盛土がなされる。
- IIc 粘土の④層。黒褐色で堅緻。IIb層とは反対に、図上右側に盛土がなされる。
- IId 混礫砂質土の⑤～⑦層。この3層は、位置が左右交互に盛土されている状況を認めることができる。
- IIe 粘土の⑧層。明灰褐色で堅緻。薄いブロック状を呈する。
- IIf 砂質土の⑨⑩層。黄褐色を基調としており堅緻。ほぼ⑧層を覆うように盛土される。
- IIg 粘質土の⑪～⑬層。褐色を基調としており堅緻。礫の含まれる割合が各層で多少異なる。混礫砂質土以外の盛土の中では、その単位が比較的大きい。
- IIh 砂質土・粘質土・粘土の⑭～⑯層。他の盛土に比べて薄く、ブロックを形成していないことから、斜面の流出土と思われる。なお、IIh層の載る面は、墳丘盛土の過程において、休止が認められる箇所である(a～b間)。ここでは表土が形成された痕跡はなく、程なく盛土が再開されたものと思われる。この場合、休正面の斜面は混礫砂質土であり、IIh層のどの土とも明らかに異なる。上方は攪乱を受けているため、休正面がどこまで続いているのかは不明だが、あるいは、IIe～IIf層とした盛土が流出して形成されたと考えることもできよう。
- IIi 混礫砂質土の⑰層。比較的大きな単位で盛土されている。
- 墳丘盛土として確認できるのはIIi層までで、Ic層はIIi層と類似するものの、埴輪片を含んでいるため墳丘盛土とは区別される。Ib層も埴輪片などを含んでいる。
- 以上、基本的な層序を細分しつつ墳丘盛土の過程を述べてきた。要点をまとめておきたい。
- ・ 数字の順に盛土を辿ると、①層を起点に左右交互に盛土がなされていったことがわかる。よって、1箇所だけを先に積み上げたりするような状況は認められない。
 - ・ 盛土の単位を構成する土質は、堅緻な粘土・粘質土・砂質土・軟らかい混礫砂質土の4種類である。混礫砂質土は盛土単位が厚くて広いが、粘土・粘質土・砂質土は薄くて狭いという違いがある。そして、単に左右交互に積むだけではなく、それぞれの土質が、ある程度組み合わせて用いられている可能性を考えることができる。これは、軟弱で脆い混礫砂質土が盛土の中心になるため、厚く積むことはせず、盛土を安定させる目的で、堅緻な粘土などを織り交ぜながら、交互に積み上げた結果と考えることができよう。
 - ・ 盛土開始前と盛土の途中に休正面を確認した。盛土開始までに表土が形成される程度の中斷期間があったことが想定される。盛土途中の休正面は、表土の形成の痕跡もなく、ごく短期間だったと考えられる。休正面が設定された理由を知るような出土品等は認められなかった。

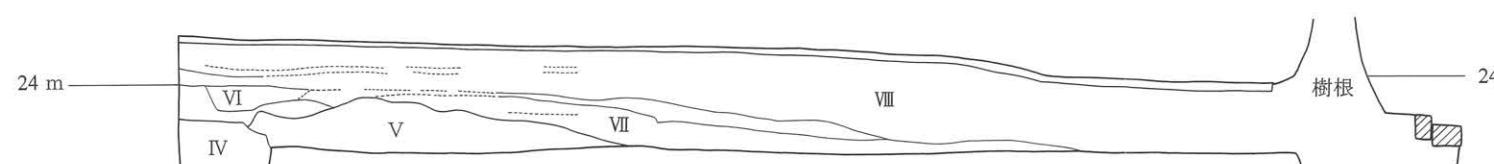


1 掘削区域1断面図

| | |
|------------------------------|-----|
| [Symbol: Solid gray] | 粘土 |
| [Symbol: Dotted gray] | 粘質土 |
| [Symbol: Dotted dotted gray] | 砂質土 |
| [Symbol: Hatched gray] | 地山 |
| [Symbol: Cross-hatched gray] | 粘土 |



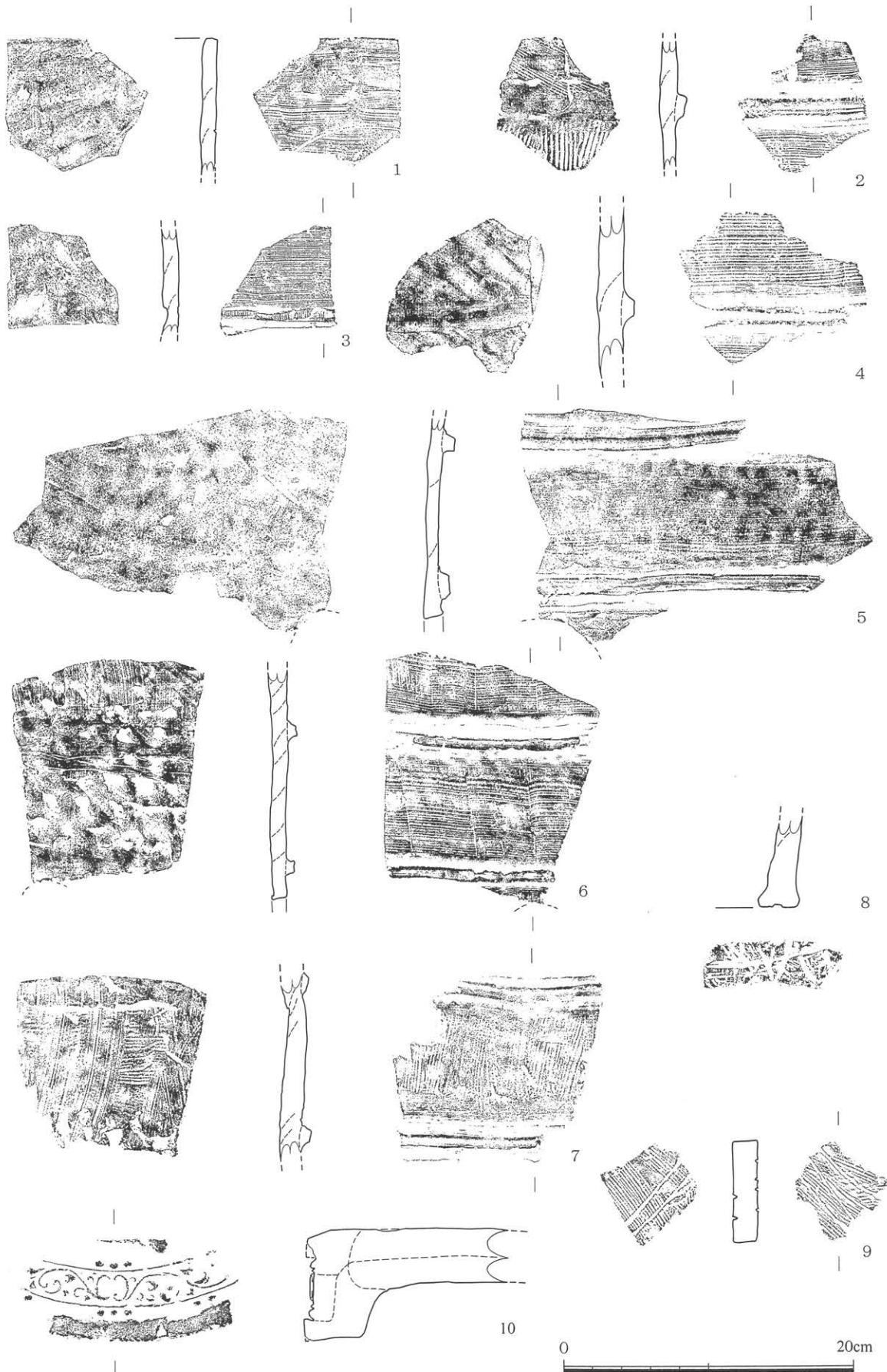
2 掘削区域2断面図



3 排水管管理設置箇所断面図

0 5 m

第39図 允恭天皇陵飛地は号調査区域・箇所断面図(1/100)



第40図 允恭天皇陵飛地は号出土品実測図(1/4)

(3) 出土遺物 (第40図)

出土遺物としては、埴輪・瓦片などが計107点出土しており、主なものを第40図に示した。すべてIa～Ic層からの出土である。

1～8は、円筒埴輪の破片である。1が口縁部、8が底部で、それ以外は胴部である。すべて窯焼成と考えられ、極めて堅緻なものが多い。外面ヨコハケ調整のものが大半(1～6)を占め、タテハケ調整のみのもの(7)は少ない。図示しなかったものを含めても、この傾向は変わらない。

基本的な調整は、外面がハケメである点はどの破片にも共通する。ハケメはヨコハケ・タテハケを問わず、すべて突帯の接合前に施されている。外面ヨコハケの工具静止間隔は3～4cm前後に集中するが、中には10cmを超えると思われるようなもの(4)もある。内面はナデ調整が主体のもの(1・3・4・5・6)とハケ調整が主体のもの(2・7)に大別できる。所々粘土紐積み上げ痕が認められ、特に6では顕著である。また、1では外面にヘラ状工具で施された線刻が認められるが、全容は不明である。

8は底部であるが、唯一調整が異なり、内外面とも指ナデや指頭押圧が施されている。底面には製作時に下に敷いていたと思われる、細かい枝状の圧痕が残っている。9は蓋形埴輪の立飾りと考えられる。両面に湾曲する線刻があるが、本数は異なり文様としては対応しない。

10は軒平瓦である。均整唐草文を配し、珠文は中央が3個1単位で、その他は2個1単位になっていると思われる。珠文の配列に特徴があり、これと同じ文様をもつものは国府遺跡81-4区(註1)で知られている。時期は平安末～鎌倉初頭に属する。

(清喜裕二)

2 排水管埋設箇所の調査 (第38・39図)

平成12年2月26・27日、陵墓地外の排水管理設置箇所の掘削(L12m×W1.4m×D最大1.4m)に立ち会った(第38図)。その土層は、第39図3に示すとおりで、界1号付近で地山と考えられる堅くよく締まった赤褐色砂礫(IV層)が認められ、その上に墳丘盛土(V層)あるいはVI層の地山かと考えられるよく締まり、部分的に暗灰色砂質土を含む赤褐色砂礫が上面と斜面をカットされて遺存し、その上は、堆積土と考えられる暗黄褐～橙褐色土・黄灰色土が覆う(VII層)。さらにその上は、粘土小塊・瓦片を含む黄灰色砂質土が盛られている(VIII層)。

以上、述べてきたとおり、墳丘築造の過程に関しては一定の知見が得られたが、葺石・埴輪列等の遺構は確認されなかった。出土遺物も原位置を留めるものはなかった。

以上の結果から、工事は予定どおり実施した。

(笠野 育)

註

(1) 大阪府教育委員会『国府遺跡発掘調査概要・XII』昭和57年3月

瓦に関しては、文献探索も含め、藤井寺市教育委員会の上田睦氏のご教示を得た。記して感謝申し上げる。

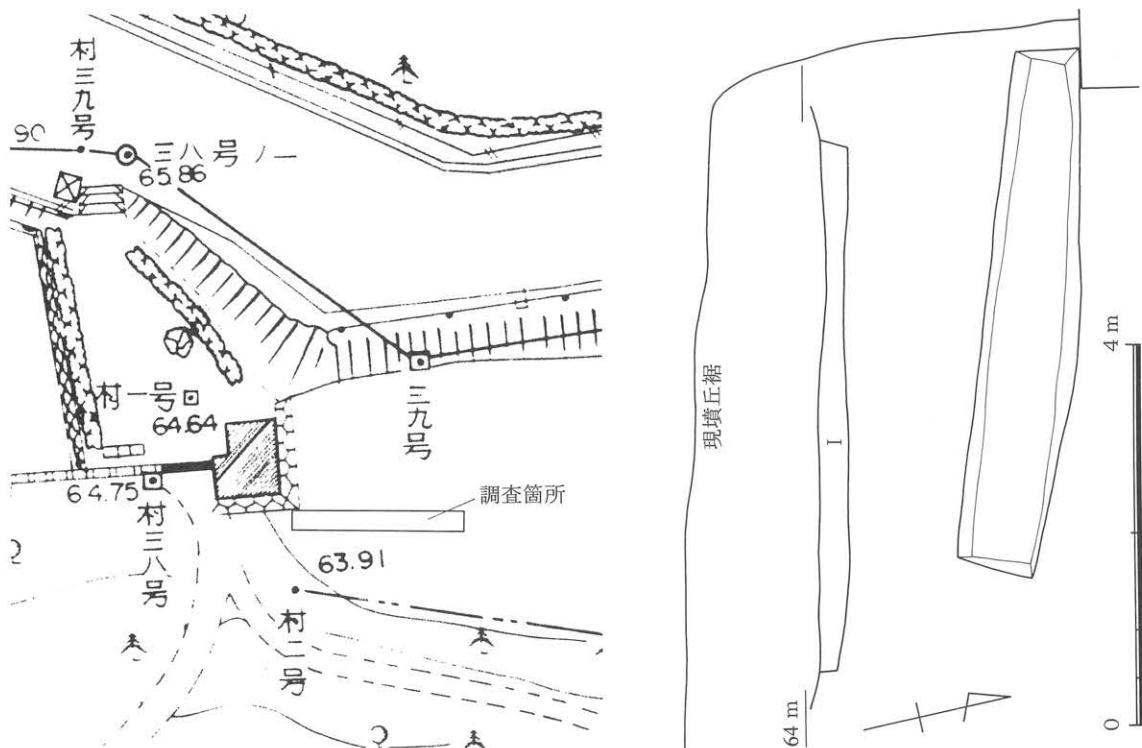
磐園陵墓参考地整備工事区域の立会調査

磐園陵墓参考地では、平成11年度に事前調査を行い、その成果は本誌第52号に報告したところである。整備工事実施期間中の平成13年3月5～7日の間、堆積土の除去に本部職員が立ち会い、それ以外の工事期間中は、監区職員が掘削に備えて待機し、遺漏のないよう努めた。

堆積土除去は後円部北側にある渡土堤の東側で、布団籠の天端を揃えるために行った（第41図）。掘削範囲は長さ5.2m×幅0.6～0.8mで深さは0.3mである。掘削の結果、ゴミを含む現代の堆積土（I）であることが判明した。遺構は検出されず、遺物も出土しなかった。

以上の結果から、工事は予定どおり実施した。

（清喜裕二）



第41図 磐園陵墓参考地調査箇所位置図(1/250)および平面図・断面図(1/80)

