

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緑岩、閃緑岩B、斑礫岩、片麻状中粒黒雲母花崗岩、変輝緑岩である。石種的には中粒黒雲母花崗岩・変輝緑岩が多く、ペグマタイト・角閃石黒雲母石英閃緑岩が比較的多く、アプライト・閃緑岩B・斑礫岩・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帯の地質。「MTL 中央構造線」中央構造線の形成過程に関する総合研究 一研究連絡誌一 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、

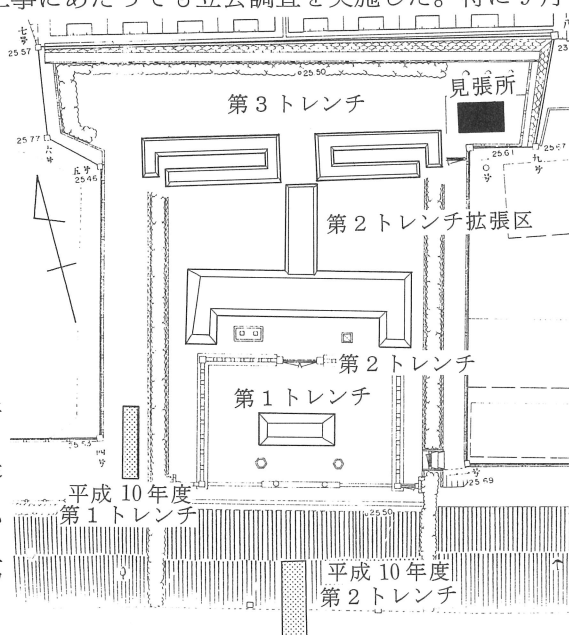
表面の摩耗していない大きな埴輪片がトレンチ床面近くにおいて出土したことから、本来の内堤裾が現堤の下に内包されている可能性が高いと判断した。

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3 m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。

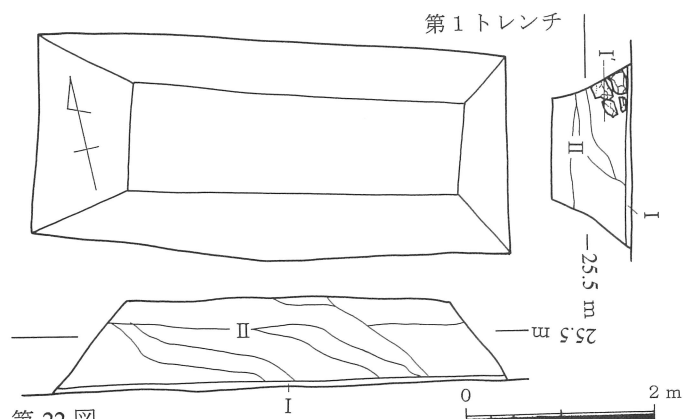
結果的には、以下に述べるように施工区域に遺構・遺物が存在せず、予定どおり施工できると判断できたが、さらに慎重を期すため、実際の工事にあたっても立会調査を実施した。特に9月の段階で調査のできなかった生垣基礎部分の調査を、平成12年3月10日～14日に実施した。以下、これらの調査結果を併せて報告する。

鳥居、玉垣移築箇所の調査(第21図) 鳥居を北側に3 m移動させることから、現状の鳥居の前(御拝所内)に長さ5 m、幅2 m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15 m、幅3～5 m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6 m、幅2 m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。

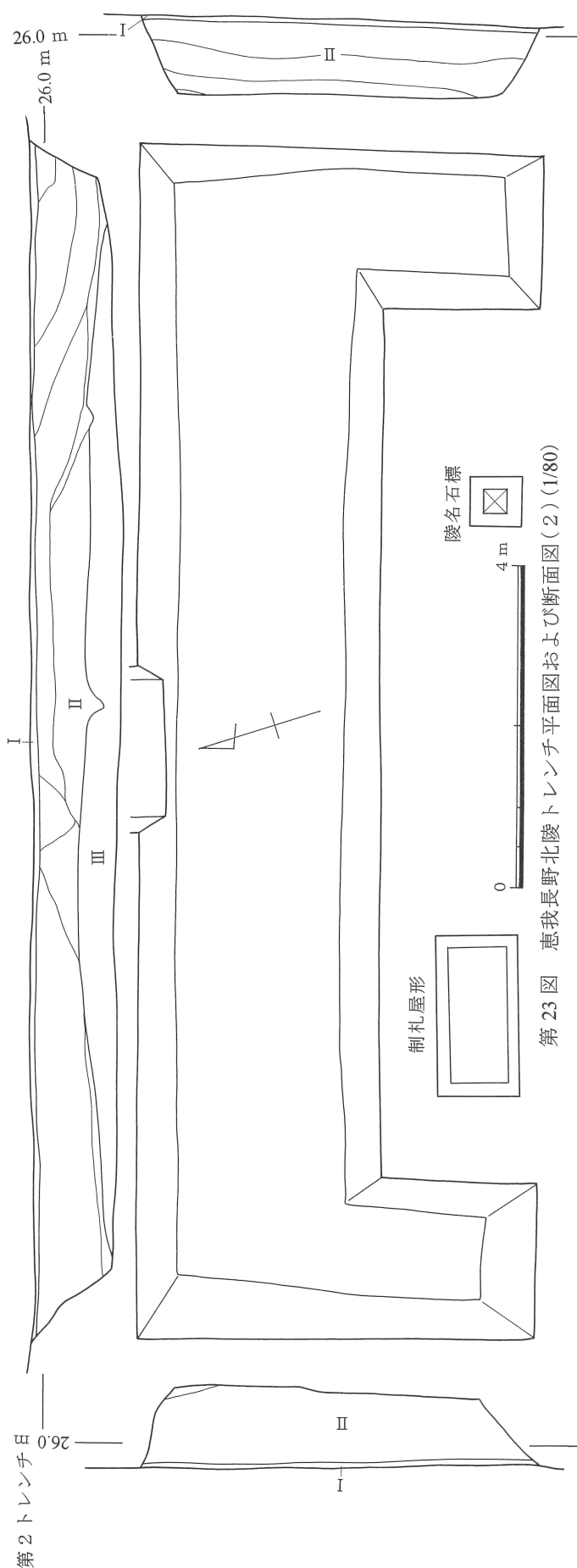


第1トレンチは、上記の箇所をバックホーに
第21図 恵我長野北陵調査箇所位置図(1/500)

て約1 m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、



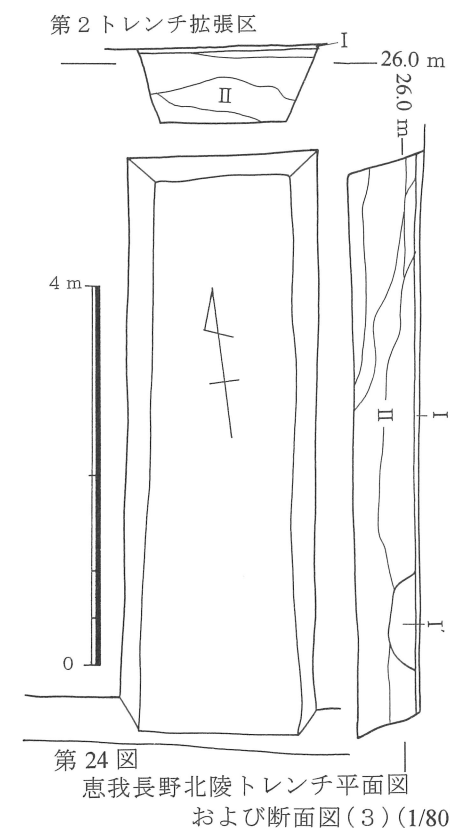
第22図 恵我長野北陵トレンチ平面図および断面図(1)(1/80)

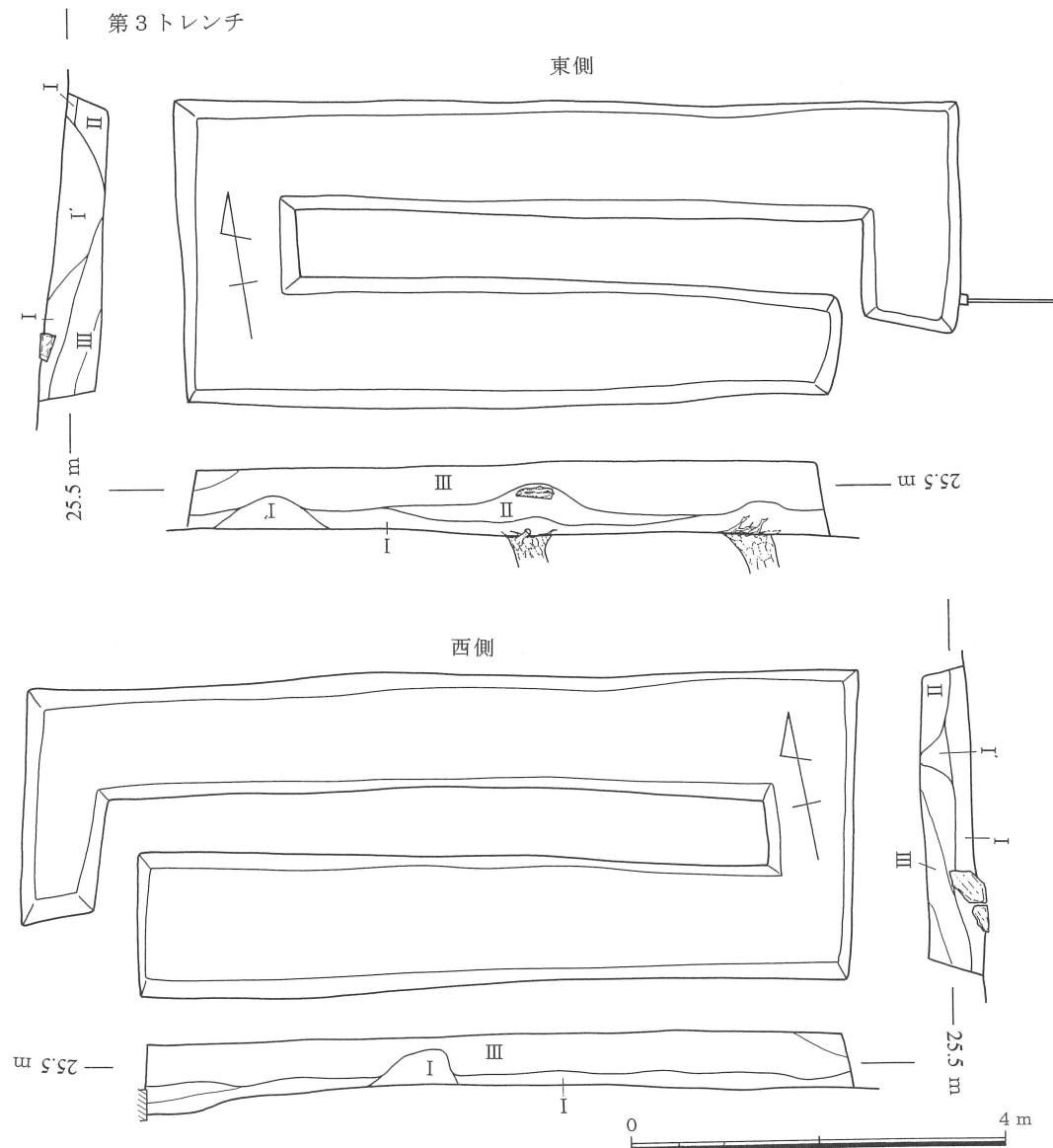


灯籠の基礎に用いられていたと思われる間知石が投げ込まれたような状況で数個出土した(I')。全くの攪乱層であるが、この土層より表面の摩耗した埴輪片数点が出土した。

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、調査時にはこれ以上の深さを掘削することとはせず、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25図 恵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。

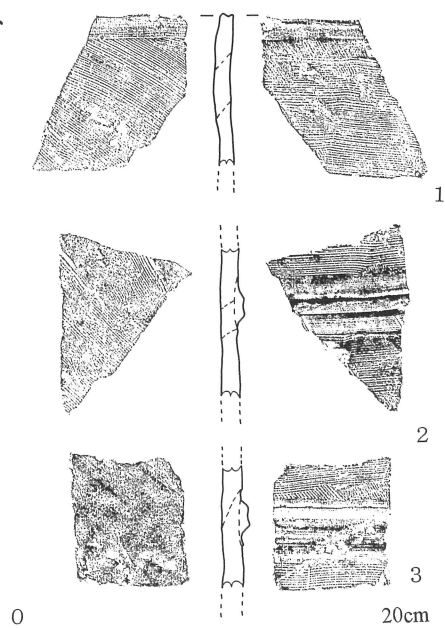
II層の下はIII層とする赤褐色を呈する径数cmの小礫がわずかに含まれる土層が観察された。この土層はII層に比べると均質で、締まりのある土層である。この土層が本来の内堤を構築する盛土と考えている。この判断が正しいとすれば、堤の上面はすでに削平されている可能性が高い。

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。

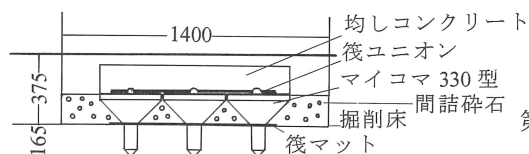
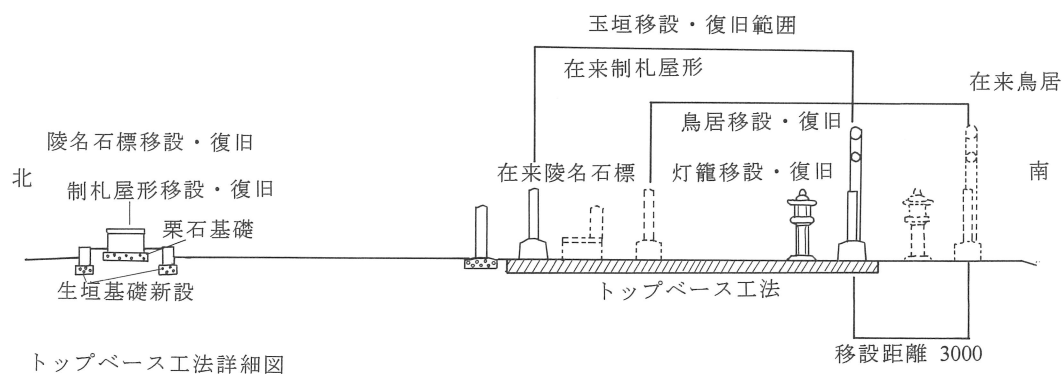
なお、同じ内堤上の民有地の調査では、埴輪円筒棺の遺構が検出されていることから、北側に拡張区(第2トレンチ拡張区)を設けて、遺構の有無を確認した(第24図)。結果的には一切遺構は確認されず、内堤外法肩の傾斜変換点も存在しなかった。この結果から判断すると、内堤の外法面は現在の一般拝所の下にあると想定できる。この拡張区からは、表土直下にわずかに土師器とおもわれる小片が数点出土したのみである。この遺物も、直接盛土の時期を判断する資料とはなり得ないと考えている。

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る。

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、当初計画案通り、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。