れず、また原位置を保った遺物も認められず、当初予定したとおりの工事を施工することができた。

つぎに、例年行っている墳丘部表面調査であるが、本年度は仁徳天皇百舌鳥耳原中陵で実施した。

石塔調査は、宇倍野陵墓参考地（鳥取県岩美郡国府町大字岡益、月輪監区、三月実施）、顕日王墓（栃木県那須郡黒羽町大字雲岩寺　雲岩寺内、多摩監区、三月実施）、及び輪王寺宮墓地（栃木県日光市山内　輪王寺内、多摩監区、三月実施）の実測・写真撮影等を行った。

陵墓関係文献調査は、国立公文書館内閣文庫及び鎌倉中央図書館・神奈川県立図書館の各所蔵資料の調査を実施した。

なお、末尾に前号で掲載できなかった平成五年度に施工した安閑天皇陵墳塁裾保護その他工事箇所の立会調査概要を附載する。

（川田貞夫）

平城坂上陵整備工事区域の調査

仁徳天皇皇后磐之媛の平城坂上陵（ならさかのへ）は、奈良市北郊の佐紀盾列古墳群中にあって、宇和奈辺・小奈辺両陵墓参考地とともに東支群を構成する。墳丘は、全長二一九メートルの巨大な前方後円墳で、南面する。東のクビレ部には造出しと思われる平面方形の隆起がある。墳丘の外周を二重に湟が繞る。

墳丘は著しい改変を受けており、段築も明瞭ではない。とくに前方部正面から東側面にかけて、現在最下段とされる部分は、傾斜がゆるやかで、その上部の封土の崩落または掘削、その土の下方への堆積または盛土が考えられる。汀線は、前方後円状であるが整っておらず、大小の出入りがあって屈曲する。水涯線の部分は、湟水の波浪による侵蝕を受け、ガマが形成され、その上部が崩落して急斜面となっている。径七～二五センチの河原石が集中して分布する箇所があって、葺石の存在を推測させる。

内湟は、前方部に面する部分が幅広く、後円部に係る部分では幅が狭い。過半が既に陸化しており、湛水部も水深が浅く、湟底は平らに近い。全体にヘドロの堆積が著しく、前方部正面中央で厚さ二メートルを超える。

外湟は、現在、前方部正面と東西両側面に平面コの字状の旧形をとどめる。その他の部分は地下に埋没し、本来の外湟は全周していることが発掘調査によって確認されている。[1] 地元の伝承によれば、コの字状の現外湟では、湛水能力維持のため、しばしば湟底の堆積土を浚ったといい、湟底は非常に固かったともいう。外湟のほぼ西半分はヘドロが堆積し、とくに西南隅から西側面にかけて著しく、陸化している。

内湟と外湟の間に内堤が全周する。東クビレ部近くの発掘調査によって、内堤上面の平坦面に径七～八センチの円礫が敷かれ、外法肩近くに埴輪が立並べられていること、外法面に径一〇～一五センチの円礫が葺

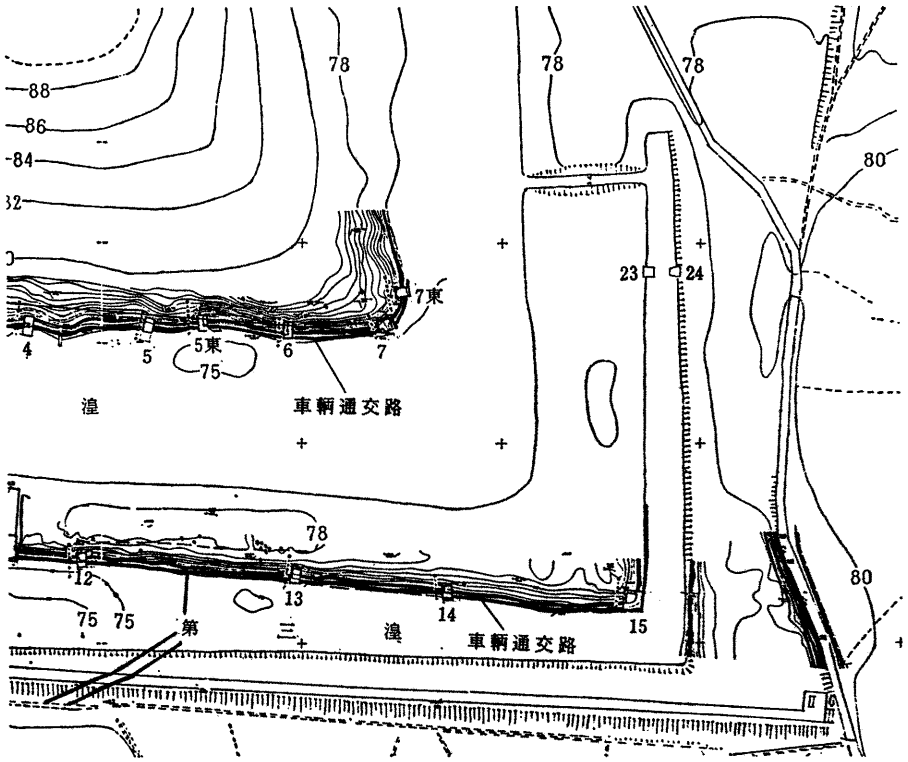
かれていること、渡土堤＝陸橋が内堤と外堤を結んでいることが明らかにされていて、[2] 今回の調査上、参考となった。内堤の裾は、墳丘裾と同じく、湟水の波浪による侵蝕が著しい。前方部正面の内法は崖状で、侵蝕のほかに人為的な掘削も考えられる。前方部東半の外法のガマの下には固い地層が露出し、とくに東側面には同層中に径五センチ以下の円礫を多数かんでいる。佐保累層の一部と考えられる。

外湟の外周を繞る外堤は、前方部西側面から正面にかけて周囲より高い断面台形を呈するが、東側面では、丘陵の斜面となり、外法面が明瞭でない。

当陵の整備工事が平成七年度事業として計画された。前方部正面墳丘裾及びこれに対応する内堤外法裾に侵蝕防止の護岸工事を、内湟の西南隅・外湟の西半分及び東側面の堆積土の除去工事を施行することとなったので、これに先立って当該地及び工事用重機の進入路にあたる外堤・内堤の一部を発掘調査した。

調査は、平成六年十一月七日から十二月七日まで行なった。この間の十二月一日には坪井清足・梅田甲子郎・矢沢昭夫の三氏に現地を検分願い、それぞれ考古学・地質学・土木工学の立場からご指導を賜った。調査後、西田史朗氏に第14トレンチの白色土を同定して頂いた。

調査に当っては第1図に示すとおり、幅二～四メートル、長さ一・五～一八メートルのトレンチを、前方部正面に一〇本、内堤内法に一本、同上面に一本、同外法に一〇本、外堤内法に四本、同上面から外



箇所の位置（1/1,500）

法に一本、計二七本設定した。このうち、内堤の第10・16・18トレンチ、外堤の第17・22トレンチはそれぞれ接続して一本とし、それぞれ第10トレンチ、第17トレンチと称した。第1トレンチから着手、第2・3・4トレンチと順に掘進んだが、墳丘本来の盛土と二次的な盛土あるいは堆積土との判別が難しかったので、葺石を検出してこの上下の土相を明確にすべく、墳麓に大小の円礫が多数分布する場所に第1東・5東トレンチを追加するとともに、第6トレンチを北側に拡張し、また汀線が墳丘側に入込んだ第3トレンチも北側に拡張した。さらに、第7トレンチでは、本来の墳丘の東南隅かと思われる状態で葺石が出土したので、その確認とできれば其底部の検出のため、調査期間を延長して、南側と東側に拡張区を設けて調査した。

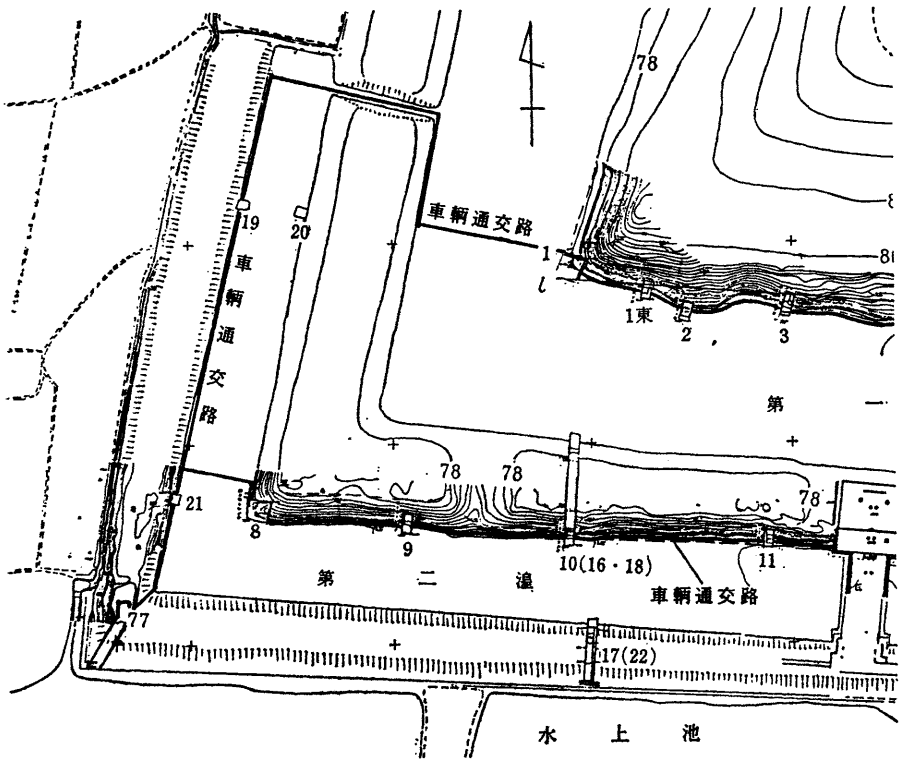
調査地における標準的な地層は、次のとおりである。

Ⅰ層　表土。黒色腐食土。

Ⅱ層　人為的あるいは樹根などによる自然的な攪乱層。

Ⅲ層　二次的な堆積土。内・外湟の築造当初の自然堆積層は今回検出されなかった。主として後世の湟の浚渫の跡に堆積したもので、有機物を含まないⅢa層と、腐食しきらない木葉など有機物を含む黒色のヘドロⅢb層とがある。

Ⅳ層　崩落堆積層。おそらく、自然層ではなく、封土を掘削して下方に掻落した、一種の盛土ないし客土と思われる。上方の葺石を構成していたと思われる大小の円礫を含み、円礫はとくに



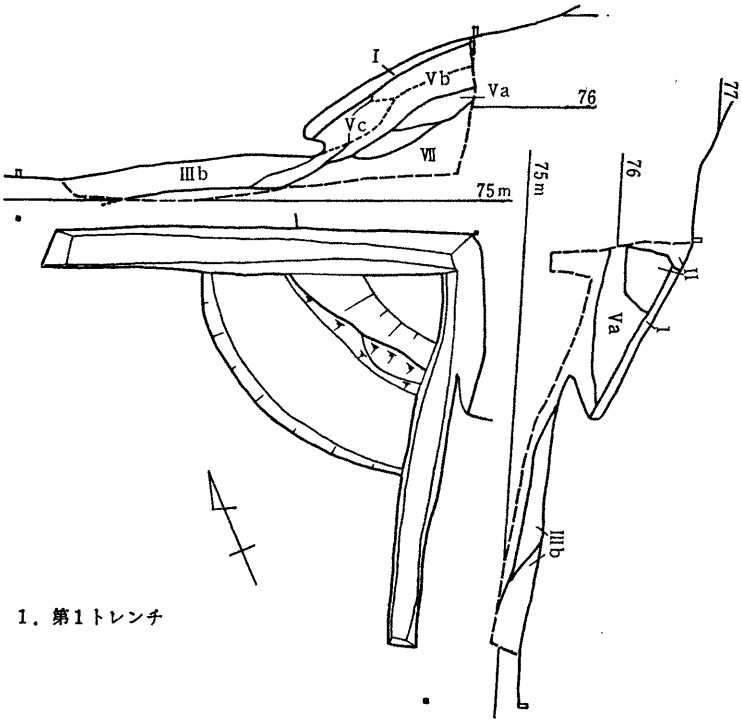
第1図　平城坂上陵調査

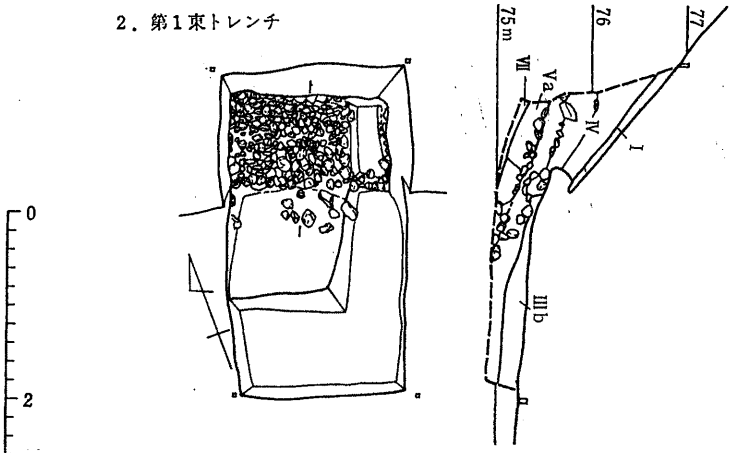
本層の下部に顕著な傾向がある。

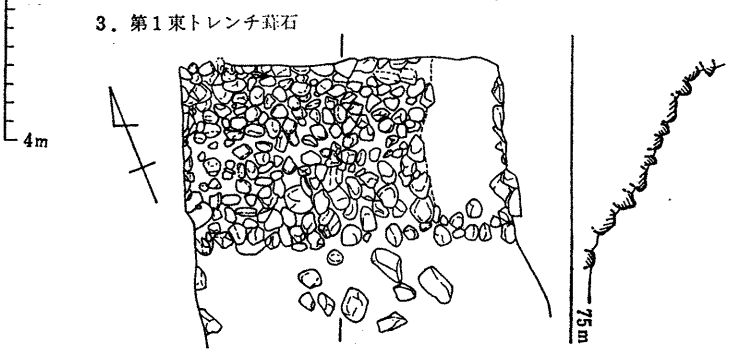
V層　墳丘・内堤の築造当初の盛土。該層として確かなものをVa層、その疑いのあるものをVb層、両層が滑動落と上層土の混交によって変質したものをVc層とする。

VI層　外堤の盛土。築造当初の外堤は結局明らかにできなかったが、上部に固い面があって、この上下で遺物の出方が全く異なるので、上層をVIa層、下層をVIb層とする。

VII層　地山の佐保累層。墳丘・内堤・外堤の裾は地山を削出して成







第2図　平城坂上陵トレンチの平面および断面(1)（1/80，ただし3は1/40）

形するが、部分的に掘り過ぎと思われる削出し、湟水によって洗出された佐保累層の露頭が認められる。

前方部

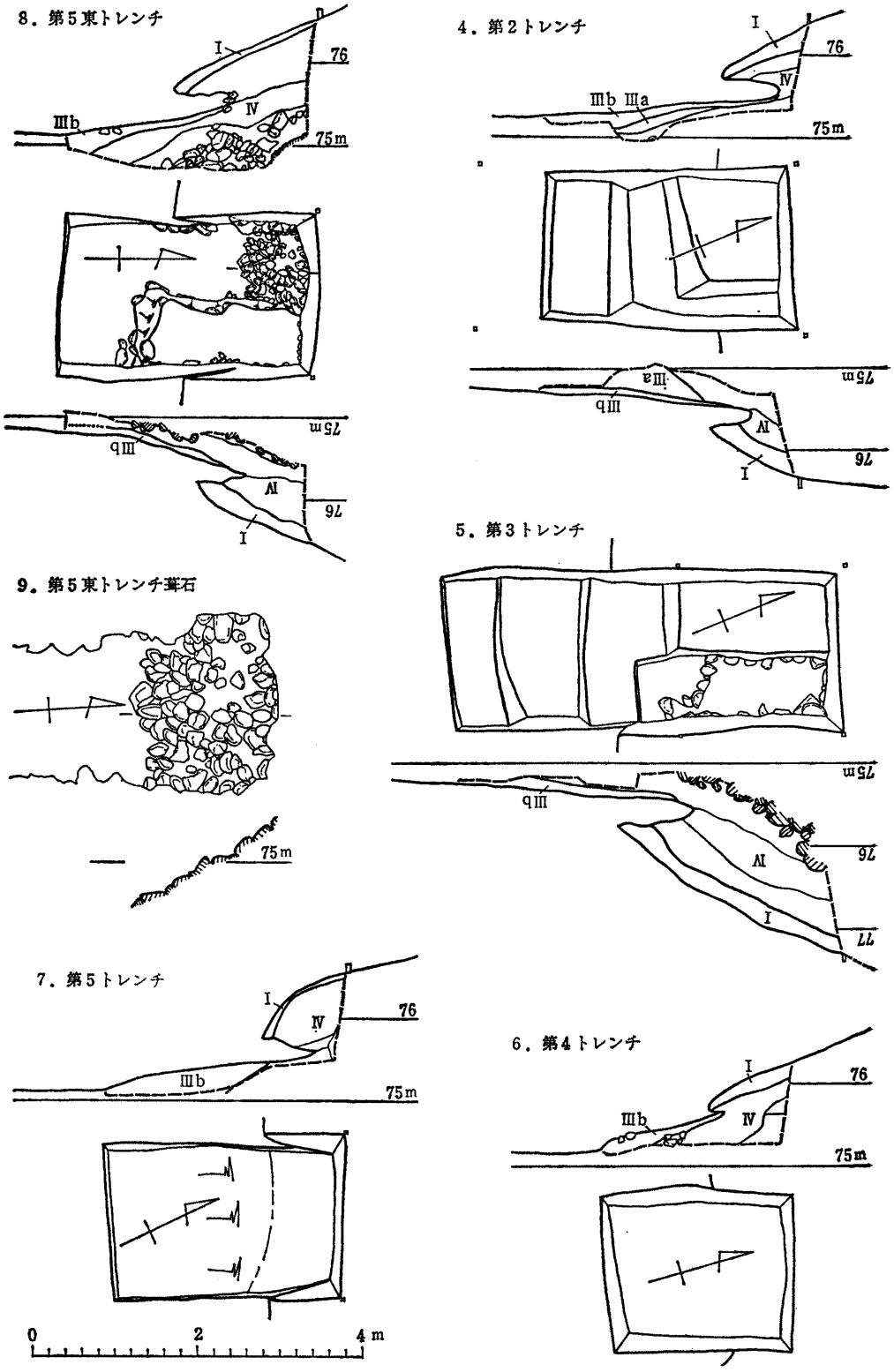
層位は比較的に単純で、地山を削出した上に盛土して墳丘封土とし、その上を葺石で覆う。葺石は、大部分が一重の鎧重ねであるが、ごく一部に二重に葺いたところが遺存する。崩落堆積した多量の円礫の存在や他の陵墓の葺石のあり方を考えると、本来の葺石は、鎧重ねの上に二重三重に礫石が覆ったものと考えられるが、そのような状況は一部を除いて調査地内に認められなかった。葺石の上には、上方から崩落したかあるいは掻落された土石が堆積し、その下部には葺石の用材であったと思われる円礫が多い。この崩落堆積土の上は、表土となっている。

第1トレンチ（第2図1）　前方部西南隅にトレンチを設けた。前方部西側面では、地山の削出しの際に掘過ぎたらしく、その部分に盛土（Va）をして改めて成形し、さらに盛土をして封土（Vb）としているようである。ただし、Vb層上半は、後世の崩落堆積層の疑いが残り、末端のVc層は滑動落と上層土の混交があるようで、判然としない。これに対して前方部正面では、地山の上に盛土があって封土となっている。盛土には樹根等の攪乱がみられ、上半部は土がボソボソとして封土とするには疑いが残るが、確かな封土である下半部との界線が明らかでない。いずれにしても、封土上に葺石は見当らない。また海抜七五・五メートルにおける葺石は、他のトレンチの葺石から第1図の直線lのように求められるが、このトレンチのその位置に葺石はない。したがって葺石は既に失なわれているわけである。湟側には、堀浚えの跡に新しいヘドロが堆積している。

第1東・5東・6トレンチ（第2図2・3、第3図8・9、第4図10・11、図版二〜三1）　いずれのトレンチも、汀線が北方に引っ込み、満水線下に大小の円礫が多数分布する箇所に設けた。表土の下には厚い崩落堆積層があり、その下部三分の一には大小の円礫が累積している。この円礫は、上方の葺石が転落・集積したものと考えられる。

第1東トレンチでは、円礫の間にかんだ土と埴輪片を手懸りとして浮いた円礫をはずしたところ、主に長径一〇数センチ以下の円礫からなる鎧重ねの葺石が出土した。その出土状況は、ごく一部に円礫が二重に葺かれているが、全て一重に葺いてあったといってよい程で、この状況は第7トレンチでも同様であった。葺石は、地山を削出した上に盛土をし、この上に小円礫を約二七度の傾斜をつけて盛土に突込むように積上げており、盛土は葺石の外表面にまで及ぶ。葺石外表に及ぶ封土を若干とった状態で実測したのが第2図3である。

第5東・6の両トレンチにおける崩落堆積土層下部に累積する大小の円礫は、間に空隙があったり、上部と同質ながら柔かい土が入り込んだりして、この形成が新しいことを推測させる。重要なことは部分によっては葺石の上にも上部と同質の土があり、原初の葺石から円礫が浮いた状態にあったことである。したがって、この両トレンチの葺石の上を覆



第3図　平城坂上陵トレンチ平面および断面(2)（1/80，ただし8は1/40）

って累積する大小の円礫は、第1東トレンチと同様に、大部分が原初のものではなく、後世の二次的な所産と考えられる。原初の葺石には、第1東トレンチのものより少し大き目の円礫が目立ち、傾斜二五〜三〇度を測る。

原初の葺石・転落した円礫は、チャートが多く、安山岩・アプライト・流紋岩を含む。安山岩は、風化した表面の下が黒色のガラス質で、白色の班晶がみられ、奈良市若草山・御蓋山あたりに分布する「カナンボ（ガランボ）石」という。

出土した三箇所の葺石上に有機物層や池沼堆積層は全く認められず、築造当時、湟水面よりも上にあったものと判断される。

湟側には、堀浚えの跡にヘドロが堆積している。

第2〜5トレンチ（第3図4〜7）　第3トレンチを除き、汀線が南に突出した箇所に設けた。表土の下には、厚い崩落堆積土がある。湟側では、崩落堆積土を新しい池沼堆積土＝ヘドロが覆う。ただし、第2トレンチでは、崩落堆積層を切った上に、少し古そうな堆積層があり、その上をヘドロが覆う。

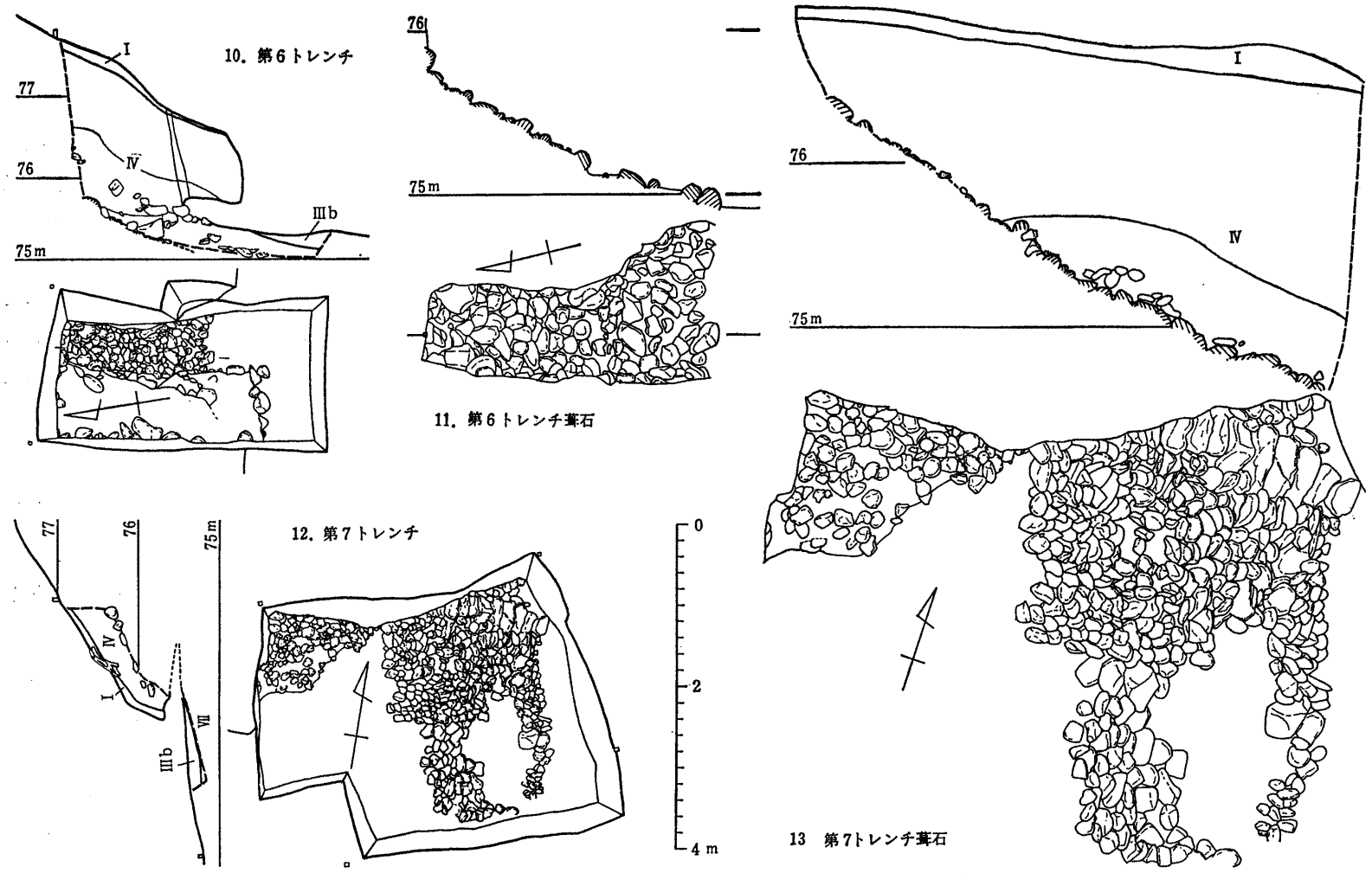
第3トレンチでは、崩落堆積土を取除いて、下の円礫の累積層上面まで発掘した。円礫は、これをはずしていないので確かなことはいえないが、礫間に空隙があったり、あるいは上の崩落土と同質の土が入込み、また前述のように第1東・5東・6トレンチと状況が一致するので、上方の葺石が崩落堆積した可能性が最も高く、円礫の下には本来の葺石の存在が推測される。

第3・4トレンチで出土した円礫は、ともにチャートとアプライトが多く、流紋岩・泥岩ホルンフェルスを含む。第3トレンチは、このほかに、「カナンボ石」と呼ばれる安山岩を含む。

第7トレンチ（第4図12・13、図版三2〜四）　前方部東南隅に計画したトレンチが樹木にかゝるので、二本に分け、それぞれを隅角部の西に第7、北に第7東トレンチを設けた。その結果、第7トレンチは、前方部の東南隅よりはむしろ正面の遺構がかゝるのではないかと推された。初め出土したトレンチの北西隅の隅丸方形状の礫群、東壁下と南壁沿いの礫群を一体のものとし、その形状から前方部東南隅の葺石と考えた。その後、これらの中に浮いた礫のあることが判明し、また調査区を東と南に拡張したところ、前方部東側面の葺石であることが確認された。

表土の下には、ほとんど円礫を含まない厚い崩落堆積層がある。第1東・5東・6トレンチと違って、その下部に大小の円礫の集積はなく、直に下の葺石に接する。

葺石は、波浪による侵食を受け、崩落堆積土・地山とともに深くガマ状に抉られている。水涯線より上の葺石はトレンチの西壁・北壁にそってわずかに遺存し、その南半は、現前方部正面の法裾に当り、法面が滑落しているらしく、鎧重ねとはいいがたい崩れたものとなっている。原の位置を若干動いているようで、正確には葺石とはいい難い。ガマの上を覆うこの部分は、下の支えを欠くうえに、覆土や樹根の除去によって



第4図　平城坂上陵トレンチ平面および断面(8)（1/80，ただし11・13は1/40）

上の支持を失い、土の乾燥も加わって縦の地割が生じ、滑落した。また拡張区の湟底下の葺石の一部は、発掘前に大きく失なわれ、覆土除去時に墳丘の地肌を見せていたが、調査中、覆土の抑えを失った葺石の数個も、浸潤水で過飽和状態の土砂とともに吸出された。

トレンチ東部の拡張区の葺石には、大型の礫を横長にして縦一列に積重ねた石列が二条認められる。北の一条は、トレンチ北壁際にあり、長径二五から四五センチ以上の円礫・角が丸くなった角礫からなり、その中心線は西北西をとり、墳丘斜面を斜行する。南の一条は、トレンチの中央近くにあるが、一・三×〇・五メートルの不整楕円状に他の葺石とともに崩落して一部を欠失し、五・六石が遺存する。その用石は、北と同じ形状を示すが、大きさが少し小振りで、四〇センチを超すものは見えない。北の石列とは、芯心で一・四〜一・六メートル離れてほぼ平行する。この種の葺石を区画する枠組となる石列は、他の古墳の例からみて、この二条に限らず、未掘区にもほぼ同様の間隔をおいて存在し、また縦方向（正確には、斜行）だけでなく、横方向のものもあるものと推測される。

大型の礫石を積重ねた二条の石列にはさまれた部分・石列の外側は、径一〇数センチ以下の小型の円礫だけでなく、一五〜二〇数センチの中型の円礫も多く、二五センチ超の円礫や角の丸い角礫を混えながら鎧重ねにする。これらの礫種や葺方あるいは分布について全体を通ずる顕著な特徴は見出されないが、礫を横長に用いる部分、小型の礫ばかりの部分、同大の礫を縦に数列積重ねる部分など、局所的な傾向がないわけではない。稀に鎧重ねの礫上に別の礫が載っており、原初の葺石のあり方を考えるうえで参考となる。

葺石は、さらに下方すなわち東方に広がっており、調査地内に基底石はない。葺石の表面に有機物層や池沼堆積層は全く認められず、調査した葺石は、築造当初、湟水面よりも上にあったものと思われる。

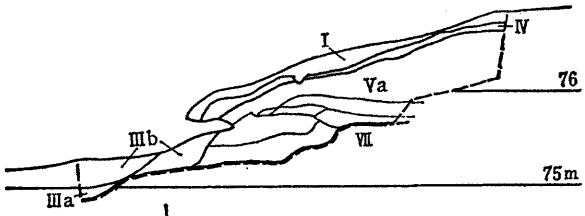
礫の岩石種は、第4トレンチ等と同じであった。

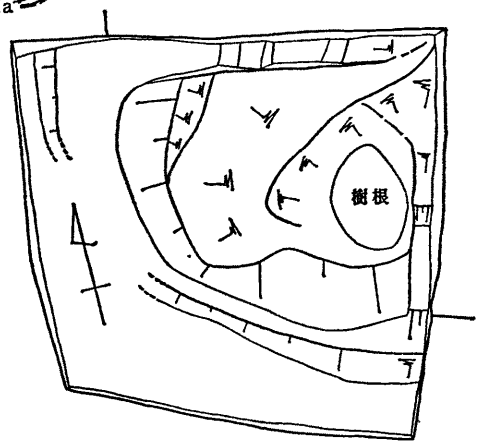
湟側は、地山が掘削され、その上に新しい池沼堆積土＝ヘドロが覆う。

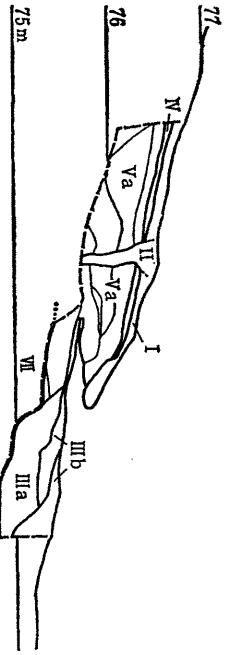
第7東トレンチ（第5図14）　計画を変更して現前方部東南隅に近い東側面に設けた。第7トレンチの葺石の延長線上より東に位置し、所定の深さでは葺石や封土・地山はかかるはずがなく、実際にも出土しなかった。表土の下は、発掘床面まで厚い崩落土が覆い、その中に礫はほとんど見られない。湟側に崩落堆積土を切った堀浚えの跡があり、上を新しい堆積土＝ヘドロが覆う。

以上、前方部正面と両隅角部に設けた各トレンチの状況を説明した。次に若干の問題点について記す。

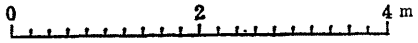
当陵の墳麓＝汀線は、あちこちで蛇行し、整った前方後円墳とは形状が異なり、これが本来のものか、疑問が呈されていた。調査の結果、前方部正面の東西両端では、葺石と墳丘が大きく失なわれ、本来の墳丘の遺存が北方に後退していること、その間及び前方部東側面とは、上方の



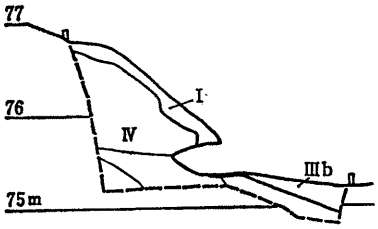


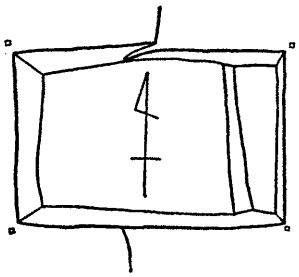


15. 第8トレンチ

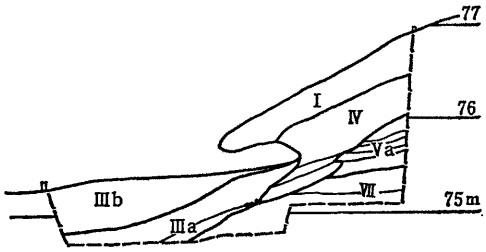


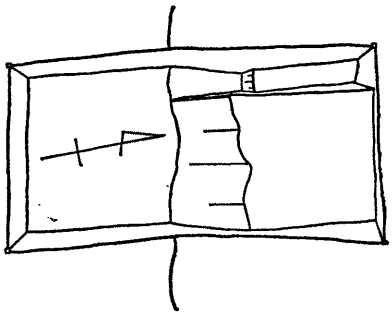
14. 第7東トレンチ





16. 第9トレンチ



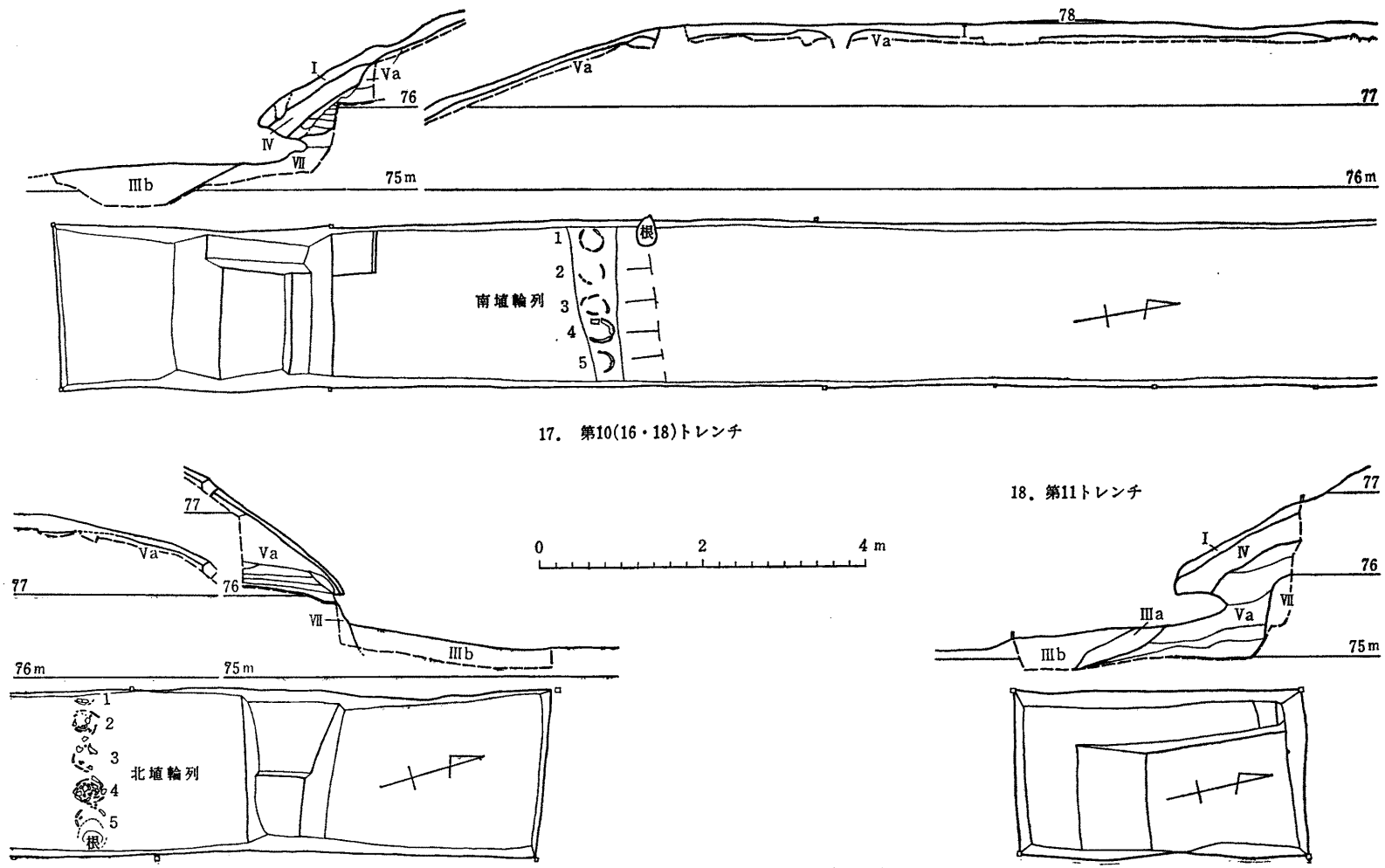


第5図　平城坂上陵トレンチ平面および断面(4)（1/80）

葺石を含む封土が崩落し、その土石が下方に厚く堆積した（おそらく、自然的というよりは、むしろ人為的な掘削と埋土によるものであろう）ため現墳丘が南方と東方に張出していることが判明した。このことは、第1東・6の両トレンチの葺石の海抜七五メートル点を結ぶ線l、すなわち、海抜七五メートルで葺石の存在が推定される線が、前方部正面の東西両端では、湟中を走り、これに対して他の部分では現墳丘中を走ること、第7東トレンチは第7トレンチ葺石の延長線の東に位置することに如実に示されている。そして、現墳丘では段築が不明瞭で、現在最下段とされる前方部正面と東側面が幅広く緩やかなことと密接に関連することであろう。なお、厚い堆積層は、第2・4トレンチなど汀線が南に突出する箇所に限らず、第1東・5・6トレンチなど地形が北に引っ込んだ箇所にもみられるのは、崩落流失した土石の量と距離の多寡によるのであろう。

第1東・5東・6トレンチでは葺石が出土し、その用石が径一五センチ以下の小型であるのに対して、この上に堆積する多量の礫石にはそれよりも大きい中型・大型の礫石が多数含まれ、両者の対照的な違いが問題である。堆積した礫石は、上方からの崩落ではなく、鎧重ねの上を覆う葺石の一部ではないかと疑われるのである。先述のとおりそうした所見はえられなかったが、それを上方からの崩落堆積としても、葺石の上と下でこれほどの違いがあるのか、疑問が残る。しかし、第7トレンチでは、旧トレンチ北壁下の葺石が、狭い範囲とはいえ、小型の円礫ばかりを鎧重ねにし、先の三トレンチと全く同じ様相を呈するのに対して、拡張区の葺石には、小型の円礫だけでなく、中型・大型の礫石も数多く、なかには四五センチ以上のものすら含まれる。したがって、第1東・5東・6トレンチの上方には、第7トレンチ同様に中型・大型の礫石を用いた葺石があったと推測しても、一向に不自然ではない。

葺石の上を覆う累々とした大小の円礫については、原初の葺石の一部ではないかとの疑問が残るので、再説する。例えば、履中天皇陵の二・三段目の斜面には、当陵で崩落堆積層とした下部と類似した、大小の円礫がガラガラとして秩序もなく累積している。これは、上方からの崩落堆積とはほとんど考え難いので、本来の葺石の外表面のあり方を現在も遺している好例といえる。多分、累積した大小の円礫の下に鎧重ねの葺石があるのであろう（本誌四七号）。したがって、先の疑問は、根拠のないものではない。しかし、先述のとおり、累々とした大小の円礫はその下の鎧重ねの葺石から浮いており、とくに第1東トレンチでは、その礫の間に埴輪片や下に上層と同質の土をかんでいる。また第7トレンチの葺石は、上に円礫の累積は全くなく、一部を除いて明らかに鎧重ね一重だけが遺存する例があることを示しており、第1東・5東・6トレンチの葺石の解釈に大いに参考となる。したがって、鎧重ねの石積みの上に累積する大小の円礫は、築造当初のものではなく、後世の二次的な堆積と考えられる。だからといって当陵の葺石が、当初から鎧重ねの葺石が一重のみで、それを覆う大小の円礫は全くなかったというわけでは



第6図　平城坂上陵トレンチ平面および断面(5) (1/80)

ない。ごく一部とはいえ、鎧重ねの円礫の上に別の円礫が載った原初の状態が第1東・7両トレンチで認められている。当陵の葺石も履中天皇陵などと同じく、当初は円礫がガラガラと累積して外表を覆っていた可能性が十分にある。鎧重ねの葺石は、墳丘に突込むように積重ね、その外表近くまで粘質土で封じられて墳丘に密着しているのに対して、外表に累積する葺石上部は、単に置いただけのもので移動しやすく、経年のため崩落することが多く、結局、鎧重ねの円礫と例外的な外表の円礫とが動かず、原位置を保ったということではなかろうか。

内　堤

内堤は、地山を削り出した上に版築状の盛土をしたものである。頂部はほぼ原初の形態をとどめ、平坦で、南北両端の法肩近くにそれぞれ埴輪が列をなす。内外両法面とも原初の形態を失なっており、葺石は認められない。裾部は掘削され、そこを新しい池沼堆積層が覆う。

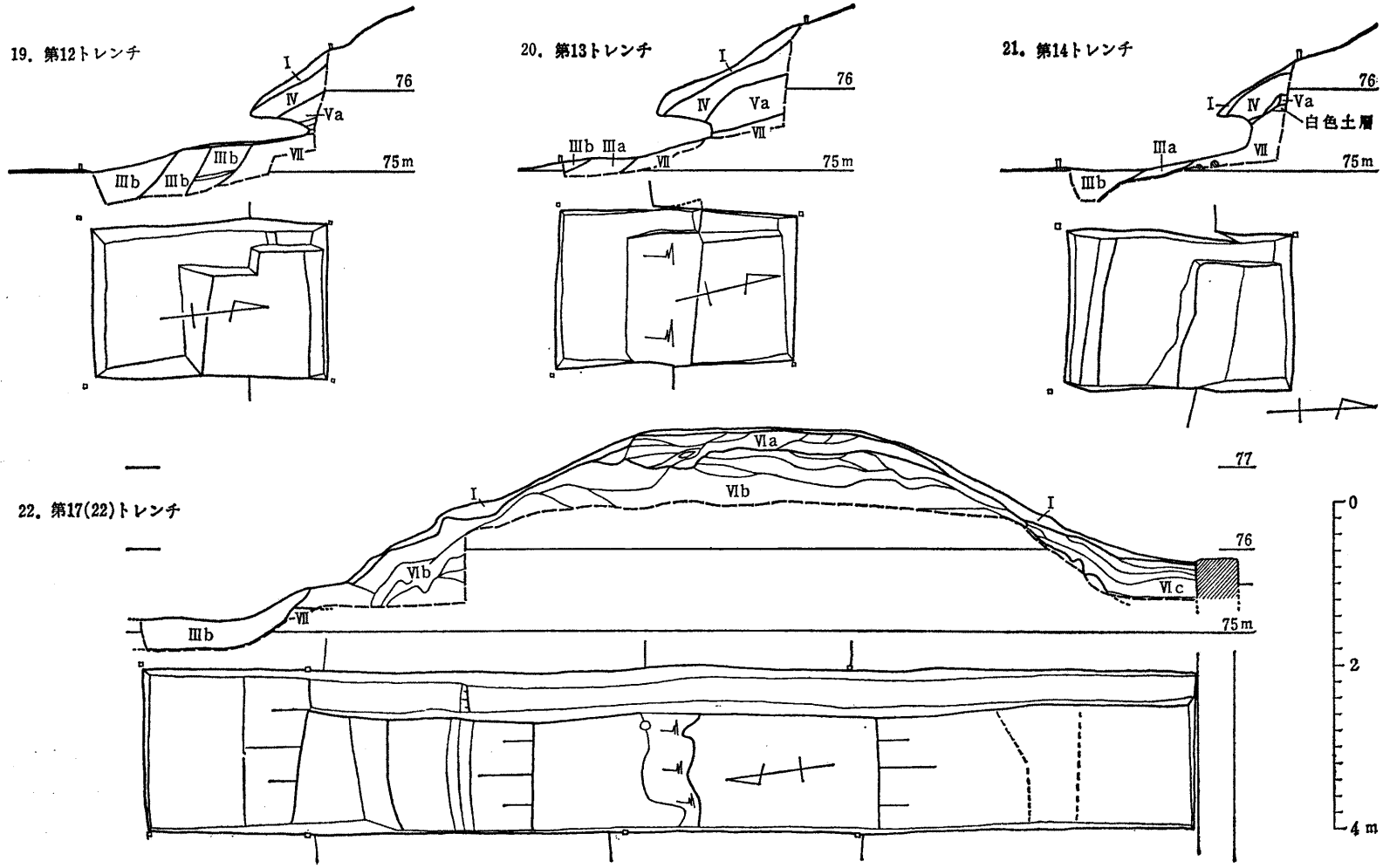
第10（・16・18）トレンチ（第6図17、図版五）　前方部正面に対する内堤の西半部中央を横断するように設けた。

頂部平坦面には、浚渫土等の盛土は全くなく、樹根と腐植土の下は原初の堤体の盛土で、多数の円礫を含む砂質土である。円礫は径一〇センチ以下で、その中の大き目のものは疎らで密集することがなく、敷石・葺石と認められるものはない。平坦面北端には埴輪円筒五個が東西に並ぶ（「北埴輪列」と呼ぶ）。五号埴輪は樹根によって損なわれている。上幅四〇～五〇センチ、深さ二〇センチの溝を布掘りし、その中に埴輪を三～一〇センチの間隔をおいて並べ、溝を埋戻すと同時に、同じ礫混りの土砂で平坦面上をも覆う。四号埴輪はサンプルとして採取した（第12図34）。

北埴輪列から北方三〇センチまで平坦面が続き、その北では緩やかな傾斜の後、急斜面となり、法裾は垂直に近く掘削された急崖となって湟に至る。この内法面では、地山の上に原初の盛土が認められ、その下部は粗い版築状を呈する。法面に葺石は認められない。湟側は、堀浚えの掘削の跡にヘドロが堆積する。法面の様子や埴輪列の位置、同じ内堤の東側面の発掘成果からみて、原初の内堤は、北にもう少し広がっていたものと推測される。

一方、頂部平坦面の南端にも埴輪列が検出された（「南埴輪列」と呼ぶ）。平坦面が終り、緩斜面入って二〇センチ程の地点に埴輪円筒五箇体相当が東西に並ぶ。うち四箇体は基底部、他の一箇四号埴輪は基底部を打欠いた残りの円筒下部である。いずれも下端まで露出し、欠失部分があって完形をなさない。北埴輪列同様、布掘りの溝に埋設されたようで、その痕跡が見出される（第6図17）。南埴輪列も、北埴輪列同様に本来の法肩から若干内側に列立していたものと思われる。

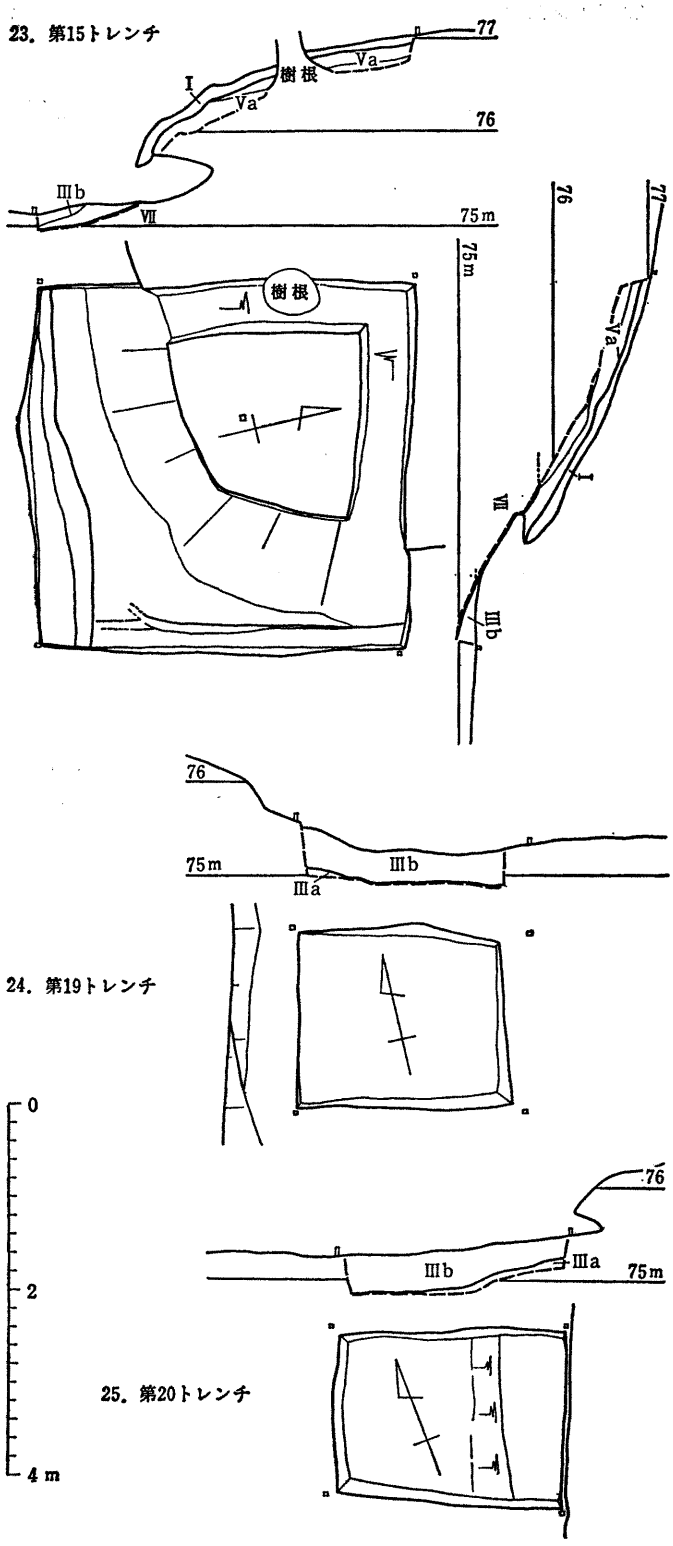
外法面は、表土の下に崩落堆積土があり、その下に原初の盛土、地山がある。地山の一部は、削出しの折に掘り過ぎたらしく、その掘削の上を粗い版築状の盛土が埋める。内法と同じく原初の法面は既に失なわれ、葺石は認められない。



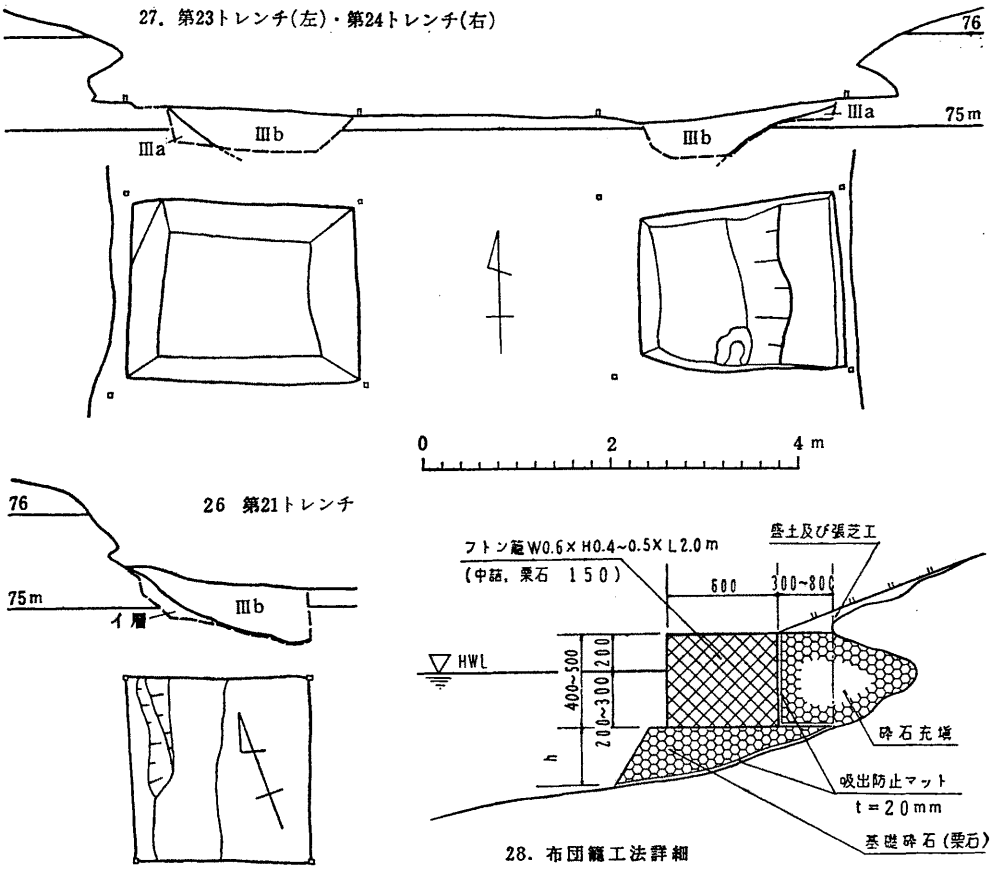
第７図　平城坂上陵トレンチ平面および断面(6)（1/80）

第8・9・11～15トレンチ（第5図15・16、第6図18～第7図21・第8図23）　これらのトレンチは、前方部正面に対した内堤外法裾に設けた。いずれも第10トレンチ南端部の法裾と基本的に同じ様相を呈する。すなわち、表土の下に崩落堆積層があり、この下に原初の盛土層、更に下に地山がある。第15トレンチでは、表土の下は直接原初の盛土層であり、内堤正面の西南隅に設けた第8トレンチの北壁すなわち内堤の西側面や第11トレンチでは、地山の一部が深く掘削されている。第9・11・12トレンチでは、原初の盛土層下部に粗い版築が認められる。

　湟側は、どのトレンチも堀浚えの掘削によって崩落堆積土・盛土・地山の層が切られている。掘削は、一度と限らず、二・三度に及ぶこともある。第8・9・11・13・14トレンチでは古い掘削の上に有機物をほとんど含まない覆土が堆積する。その上や他のトレンチの掘削の上は、新



第8図　平城坂上陵トレンチ平面および断面(7)（1/80）



第9図　平城坂上陵トレンチ平面および断面(8) (1/80)・フトン籠工法 (1/40)

しい池沼堆積土が覆う。

なお、第14トレンチでは、地山と一応考えた発掘床面の円礫が十分には陶汰されていず、安定したものでもないので、佐保累層の一つとは断定しがたく、人為的なものと考える余地があるとのご意見やご指摘があった。同時に、地山と一応考えた最上層にある白色土層は、アカホヤ火山灰層ではないかとのご指摘が、検分頂いた先生方からあった。そこで、白色土を採取して奈良教育大学地学教室の西田史朗教授に同定して頂いた。その結果、別稿に詳述されるとおり、白色土は、丘陵の露頭上に長石と石英を主体にしてアカホヤと姶良の両火山灰が堆積した自然層と判明し、白色土層以下が地山であることが確認された。

外　堤

第17（22）トレンチ（第7図22）　第10トレンチの延長線上に近い、外堤正面やゝ西寄りのところに設けた。表土の下に少なくとも二回の盛土がなされている。上部の盛土は、固い下部盛土表層の上にあり、ほぼ頂部平坦面に限られ、厚さ二〇～六五センチある。その中に埴輪片を包含し、南部に基底部の大型破片が集中する。それらは、下の盛土層表面から浮いており、同一個体の破片がまとまりもなく散布し、すわったものは一片もなく、原初の位置をとどめるものはなかっ

た。下部の盛土層は、表層が固く、北部がくぼみ、平坦ではない。地山上に盛り上げられているが、一度に築造されたものか否かは確認していない。上・下の両盛土層の中に、原初の外堤があるのではないかと思われるが、これも確認できなかった。

内法裾は、地山と下部盛土を掘削した上に新しい池沼堆積層が覆う。外法裾には、境界線に沿って石積みがあり、その裏に新しい盛土をして旧法面と石積みの間を緩やかな斜面とする。

外　湟

第19～21・23・24トレンチ（第8図24～第9図27）　これらのトレンチは、専ら外湟の状況をみるために設けた。いずれのトレンチも最上層は新しい池沼堆積層で、第21・23・24トレンチでは堀浚えの床面上を覆う。この下の地層は、性格が判りにくい。第21トレンチのイ層からは埴輪片が出土したので、これより上は二次的な層、崩落堆積層か盛土層と考えられ、これと同じ土相を示す第19・20トレンチの発掘床面に近い土層も二次的な層とした。外湟の東側面に設けた第23・24トレンチでは、西側面とは違って自然地形が高い場所に湟を穿っているので、池沼堆積層の下の地層は、有機物を含まない点をも考慮すると、自然の地山の可能性が強いが、そうとするには柔らか過ぎるので、暫く古い堆積層（といっても、原初のものではないようである）としておく。

調査の結果、およそ次の点が判明した。

1　墳丘前方部正面の西南隅では、既に葺石・墳丘の一部が失なわれていたが、東南隅では前方部東側面の葺石が検出され、両者の間の三箇所では葺石が良好な状態で確認され、全体に遺存するものと類推される。葺石の上は、後世の厚い崩落堆積土が覆う。

2　内湟では、調査区内に原初の堆積層はなく、主として新しい堆積土である。ただし前方部正面の両隅では浅い位置に墳丘の一部である地山が検出された。

3　内堤では、頂部平坦面がよく遺存し、内外両法肩近くでそれぞれ東西に延びる埴輪列が出土し、埴輪列が二重に繞ることが判明した。内外両法面とも原初より後退し、葺石は失なわれていた。

4　外湟では、比較的に浅い位置に、原初の内堤・外堤の一部である盛土や地山があり、これを新しい堆積土が覆い、調査範囲に原初の堆積層はない。

5　外堤では、大型の埴輪片が少なからず出土したが、樹立した埴輪はなく、原初の外堤を確認しえなかった。

以上の調査結果を踏まえ、次のとおりに施工することとした。

1　葺石・埴輪列は勿論、封土・地山も保存し、工事の掘削は、崩落土・堆積土の範囲内とする。

2　墳丘裾護岸工事は、ガマに砕石を詰め、現湟底に砕石を敷均した上に布団籠を置いて中に割栗石を詰める（第9図28）。砕石及び割栗石は、奈良県吉野郡大淀町大字芦原産の花崗岩を用いる。

3　内堤外法裾護岸工事も、墳丘裾護岸工事と同じ。

4　内湟堆積土除去工事は、法裾先端から三メートル以遠の堆積土を海抜七五メートル以上の部分に限って除去する。

5　外湟堆積土除去工事は、法裾先端から二メートル以遠の堆積土を海抜七四・九メートル以上に限って除去する。

6　バックホー等の車輛の通交路は、当初計画した内堤上を避けて第1図のとおりとし、土砂・木材・鉄板等で養生する。

（笠野　毅）

註

1　小栗明彦「奈良市磐之媛陵古墳後円部外濠発掘調査概報」　奈良県立橿原考古学研究所『奈良県遺跡調査概報　一九九三年度』　平成六年三月

2　小栗明彦「奈良市日葉酢媛陵古墳隣接地1次・日葉酢媛陵古墳隣接地2次・磐之媛陵古墳内堤発掘調査概報」　奈良県立橿原考古学研究所『奈良県遺跡調査概報　一九九二年度』　平成五年三月

今回の調査における出土品は土師器片四点、埴輪片一九三五点、須恵器片三点、陶器片六点、炻器一点、瓦片一点、その他三点合計一九五三点である。

なお、外堤部上の17トレンチの出土埴輪は後世の盛土層からの出土であり、原初の位置を留めるものではなく、当初から当陵に付層していたものか確定できないため、同所表土層出土の磁器とともに最後に記載することとした。

土師器

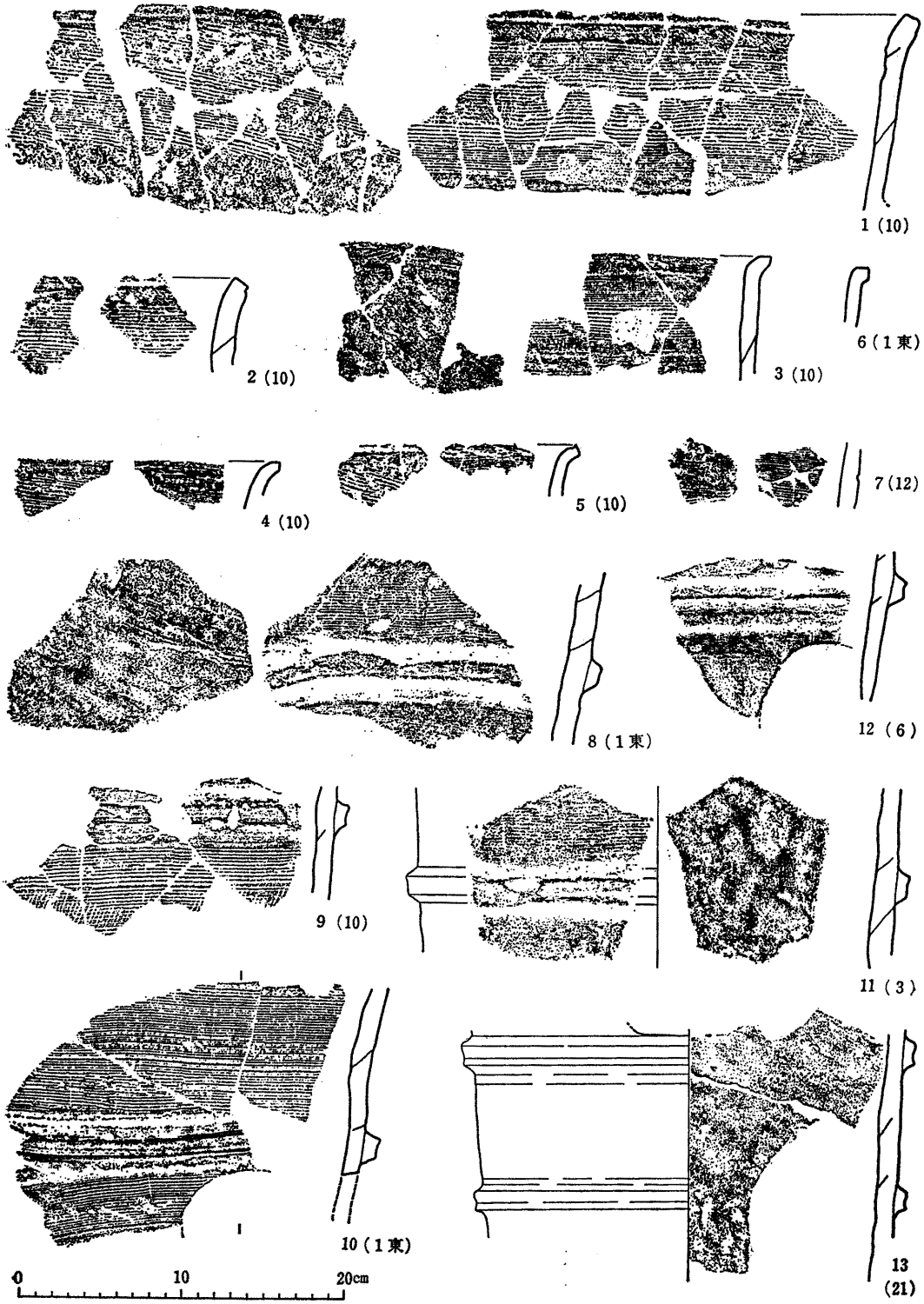
淡橙色の薄く細かい破片ばかりで、器面の摩耗も激しく、図化するには至らなかったが、内二点は、端を僅かに肥厚させた痕跡がみられ、口縁と考えられる。

埴輪（第10図1～第4図43、図版六・七）

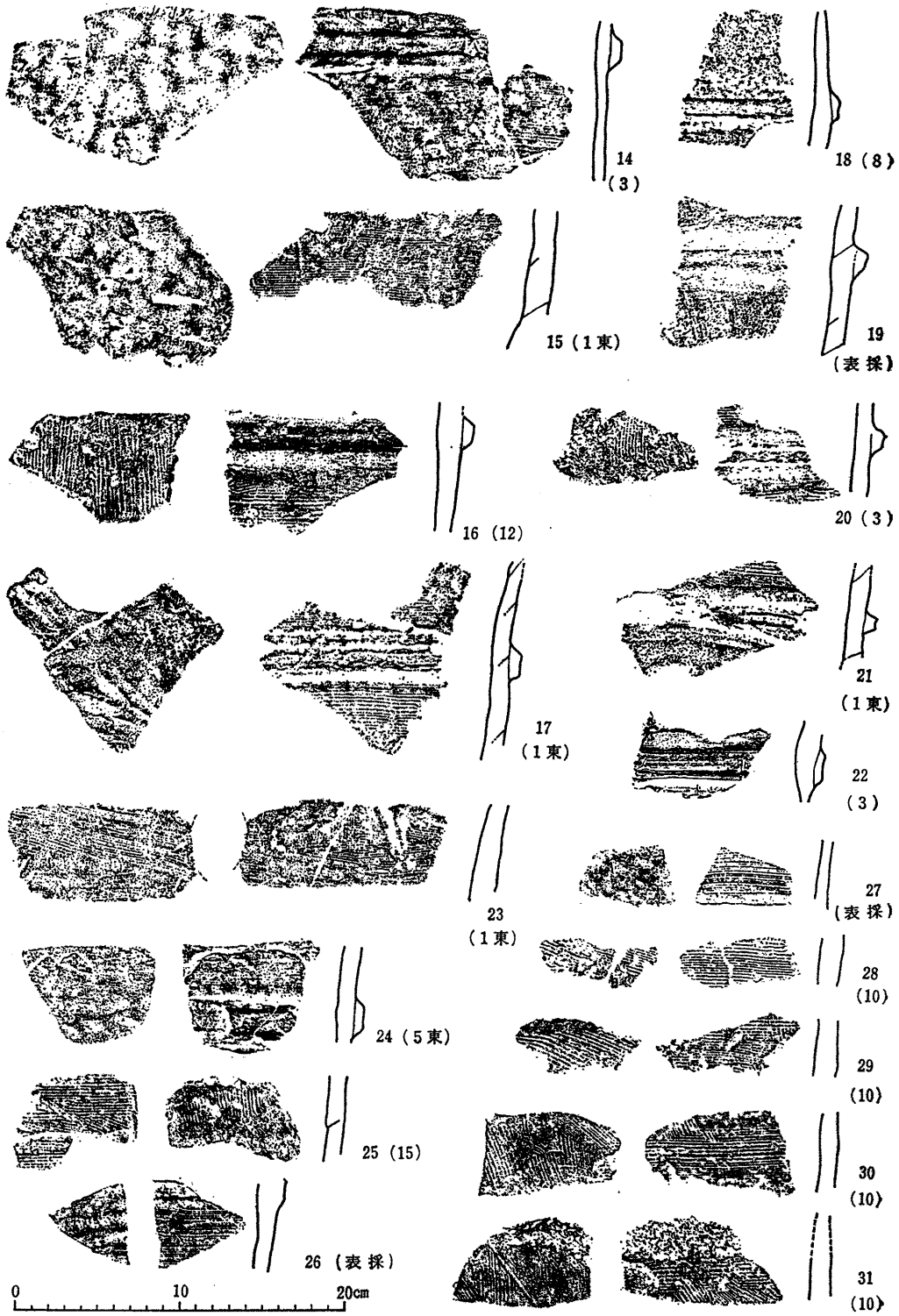
埴輪は埴輪円筒、朝顔形埴輪、器財埴輪が見られる。埴質のものが大半を占めるし、硬質のもの（25～27）も含まれている。この他にこの三点ほどではないが、硬い焼き上がりのものが確認された。これらには芯部が灰色を呈し、器壁が橙色ないしは黄土色のもの（6・7・8・10・13・15・19・21・37・38・39）と芯部・器壁共に橙色あるいは黄土色のもの（16・18・20・24）とがある。外面調整は基底部と朝顔形の口縁部を除いて概ね縦刷毛目あるいは斜め刷毛目の後横刷毛目が施される。内面調整は外面に較べ、撫でや指押さえの後に刷毛目調整を施す割合が少ないようである。横刷毛目の場合、B種と言へるものは幾つか見られるが、制止痕の間隔が長いものと短いものがある、C種横刷毛目については破片の大きさに制約され、確認するのが難しい。

埴輪円筒（1～40）

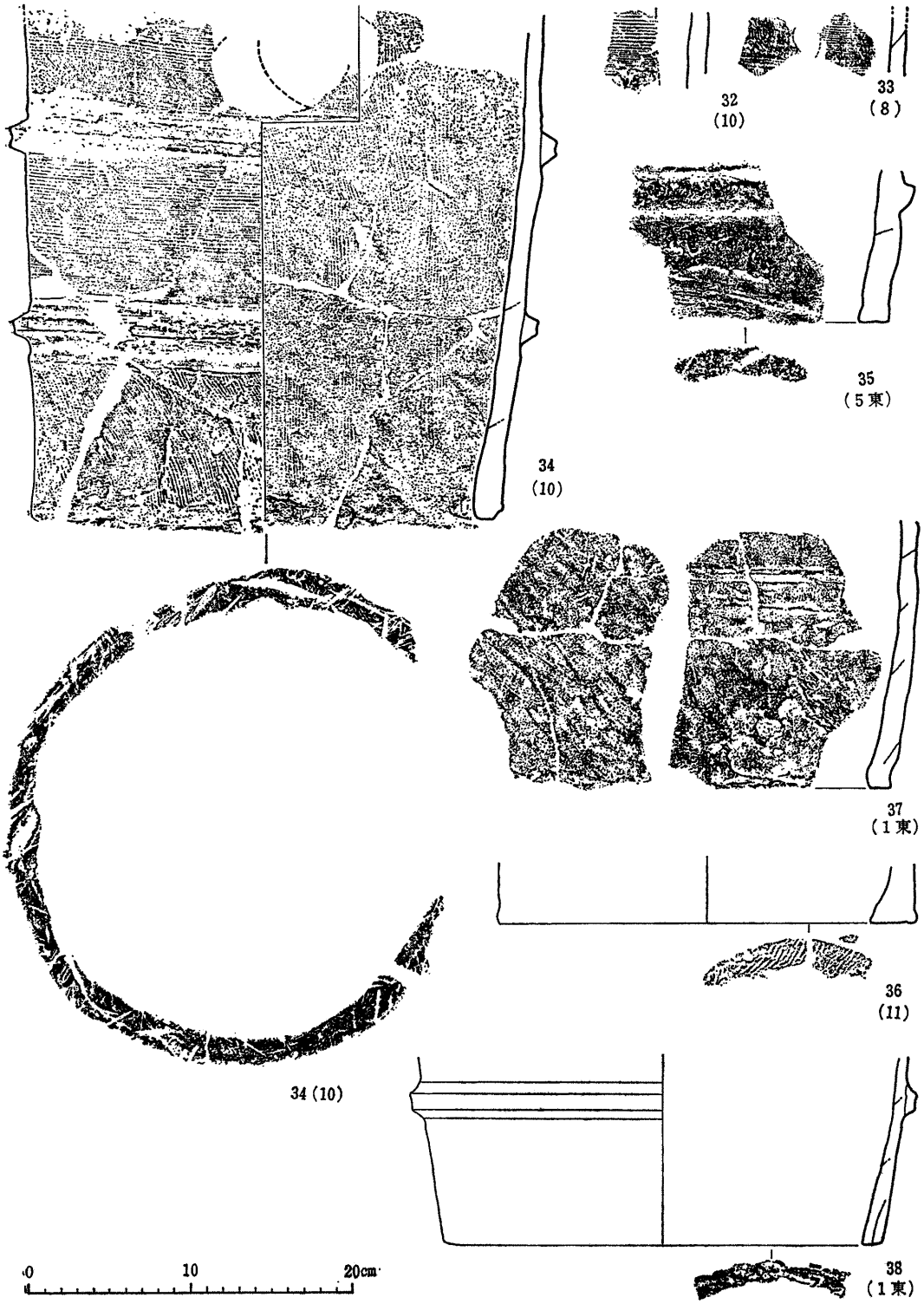
1～6は口縁部。上端部が直線的なもの（1・2）とつまんで短く外反させたもの（3～6）が見られる。外面調整は1～5が横刷毛目で、このうち1と3は縦刷毛目の後に横刷毛目を施している様子が分かる。内面調整は横刷毛目（1・2・4・5）、撫で（3）が見られる。1は撫でた後に上端から約一〇センチ幅で横刷毛目を施している。上端部は内外面ともに横撫で調整しており、1と2の外面では横刷毛目の最上部



第10図　平城坂上陵の出土品(1) (1/4)



第11図　平城坂上陵の出土品(2) (1/4)



第12図　平城坂上陵の出土品(8)（1/4）

を消している。1と2には赤色塗彩が確認できる。1・2の外面と5の内面には浅く細い凹線が見られる。6は内外面ともに風化しており、調整痕は確認できない。

7～33は胴部。34は内堤内側に樹立されていた埴輪列の内の一個体を取り上げたものであり、他とは分けて記述したい。28～32は34の出土地点付近から採取されたものであるが、30・31は34と同一個体と考えられる。復元した結果、最大径は11が三〇・六センチ、13が三二・六センチを測る。器厚は凡そ一・二センチ前後であるが、14・27は薄め（共に約〇・八センチ）である。外面調整は斜刷毛目の後に横刷毛目（9・10・11・16・26・27・30・31・34）、縦刷毛目の後に横刷毛目（23）、縦刷毛目（18・19）、縦刷毛目の後に撫で（25）が施されている。7・8・14・15・17・20・28・29・32は横刷毛目だけであるが、これらも縦ないし斜刷毛目後の横刷毛目と考えられる。23は横刷毛目が切り合っており、他に較べ特殊である。12・13は風化で確認できない。横刷毛目のうち8・10・11・15はB種横刷毛目で、制止痕の間隔が8と10は短く、11・15は長いようである。7の外面には刻線が施されている。18・19・25は他とは様相がやや異なり、18・19は基底部を含む胴部の可能性がある。内面調整は横刷毛目（10）、縦刷毛目（16・31）、縦刷毛目の後に撫で（20）、斜刷毛目（30）、斜刷毛目の後に横刷毛目（25）、撫で（8・13・17・27）、指押さえ（11・14・15・19・24・32）、撫での後に横刷毛目（26）、横刷毛目の後に撫で（23・29）が施されている。9・12は風化で確認できず、10・18・19も風化のため、肉眼で微かに確認できるが、拓影化できなかった。透孔は円形（10・12・13・17・23）、方形（25・32）がある。方形の場合は二点とも縦の一辺が残るのみである。33は外面調整に横刷毛目、内面調整は縦刷毛目の後に撫でを施し、円形の透孔を穿つものと思われるが、残存部分が小さすぎ、明らかにできない。

突帯は残りの良好なものが多く、断面形は突出度の低いもの（18・22・26）には台形、それらに比較して高いもの（8～14・16・17・19～21・24）にはM字形が多い。37は突帯の剝離した器壁に、縦刷毛目様の条痕の上を幅3ミリ弱の断面箱形の沈線を施こす。38にも同様の沈線が巡る。

35～39は基底部。復元により知りえた底径は36が二五・四センチ、38が二七・三センチ。39が二七・六センチ。外面調整は37の斜刷毛目様の条痕と撫でが施され、下端には布による圧痕が残る。内面調整は撫で（37・39）を施す。底面には製作時、下に敷いていた藁様の植物痕（35・38・39）、刷毛目（36）が明瞭に残る。基部の高さは35が六・五センチ、37が一〇センチ、38が一一・五センチとなる。

34は基底部から二段目までが残り、そのほぼ全周の状況を伺いうる。突帯は二条残っており、基部の高さと突帯間の幅は九～一〇センチほどである。底径は三一・〇センチ、胴径は三三・八センチ。外面調整は基部下端近くから左斜め上りの縦刷毛目を施し、一・二段目ではこの上に横刷毛目（c種）を施す。ただし、一段目の一部に制止痕が確認される。

底部下端には斜刷毛目を施す前に横刷毛目を施し、その上から横撫でを行なっている。内面調整は基底部下端近くから上に向けて縦刷毛目を施し、次に一・二段目の境あたりから左斜上りの刷毛目を施している。突帯は二条とも、断面形が突出度のやや高いM字を呈する。二段目の相対する位置に透孔が二孔穿たれており、両方とも楕円形を呈する。底面には他と同様に藁様の植物痕が残っている。

朝顔形埴輪（40～42、）

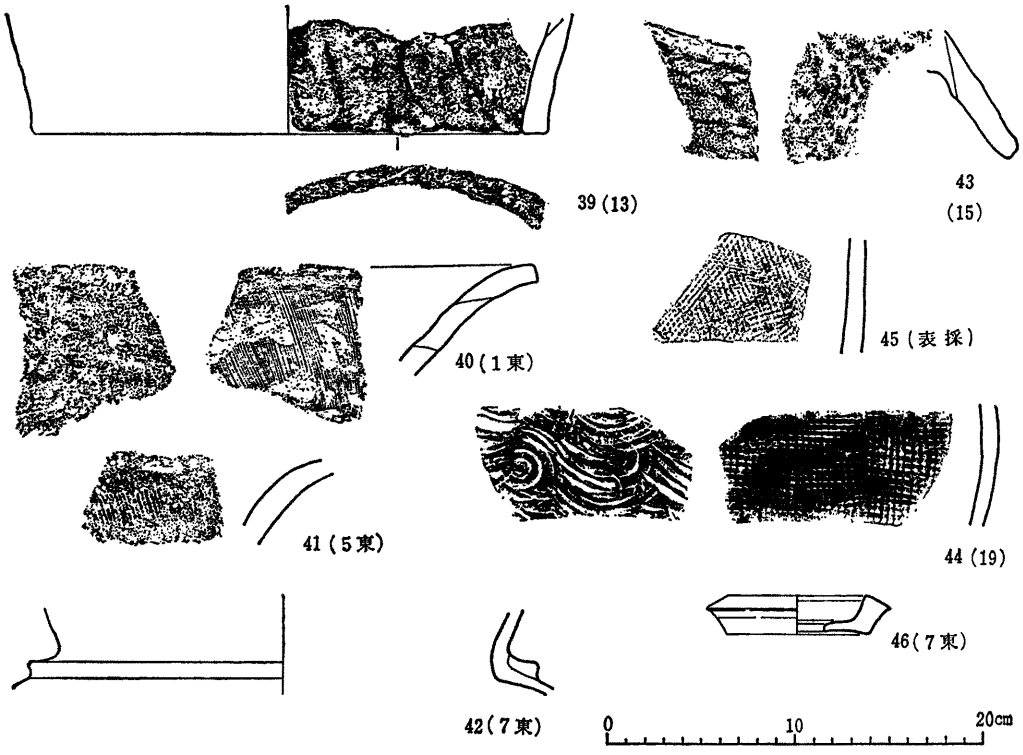
40は口縁部。41も上端部を欠損しているが、反りの強さから見て口縁部と考えられる。外面調整は共に縦刷毛目を施すが、41はその後に撫でを行なっているようである。40は端部を幅一・二センチ前後で横撫でしている。内面調整は40が横刷毛目。41は不鮮明である。42は頸部。「く」の字に屈曲し、断面が三角の突帯を貼付ける。突帯部分の復元径は二六・二センチ。風化が激しく、内外面共に調整痕は不明。

器財埴輪（43、）

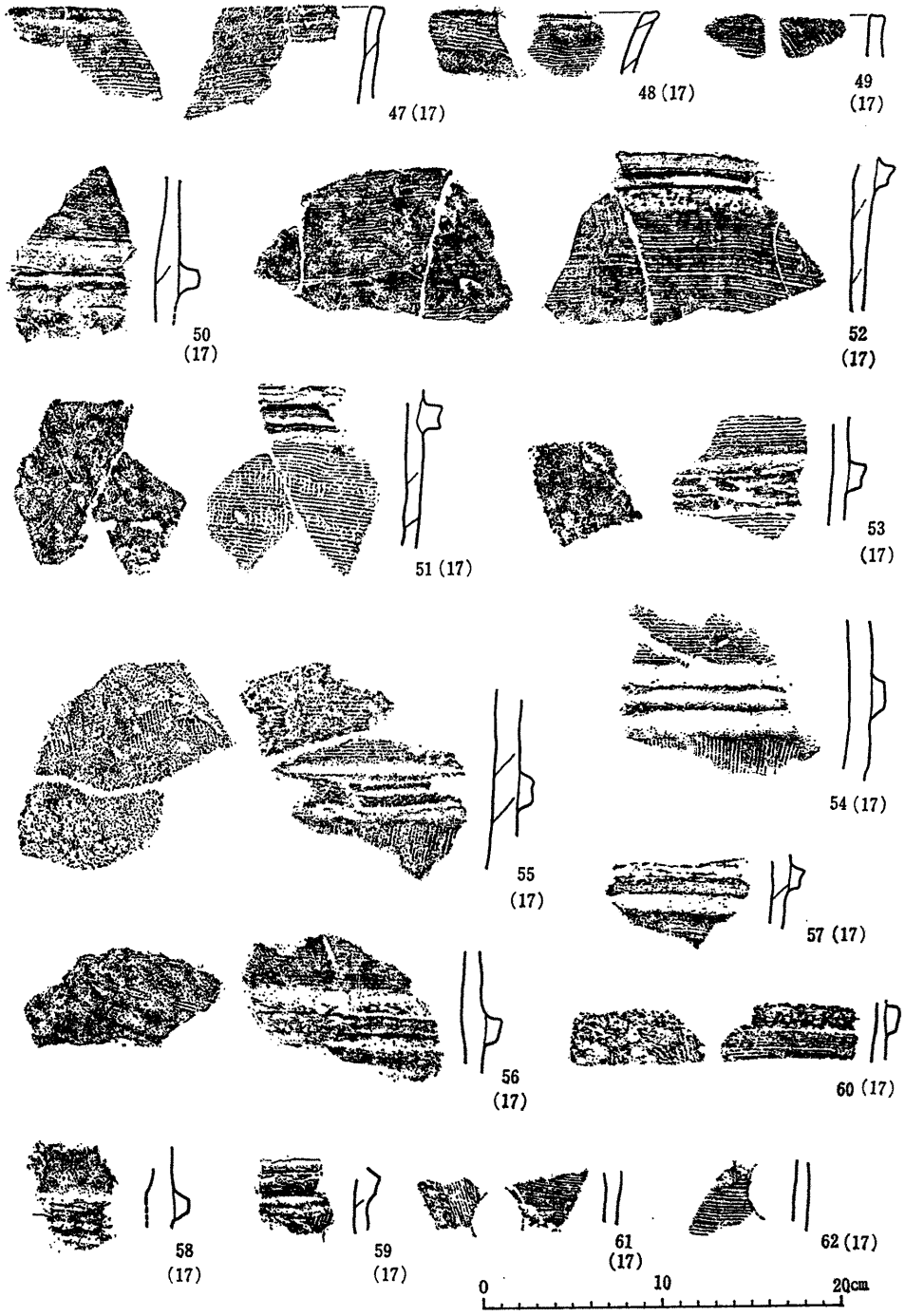
蓋か甲冑の草摺と考えられる。外面は風化しているが、端部に並行する二本の沈線が施される。内面は撫で仕上げしている。

須恵器（第13図44・45）

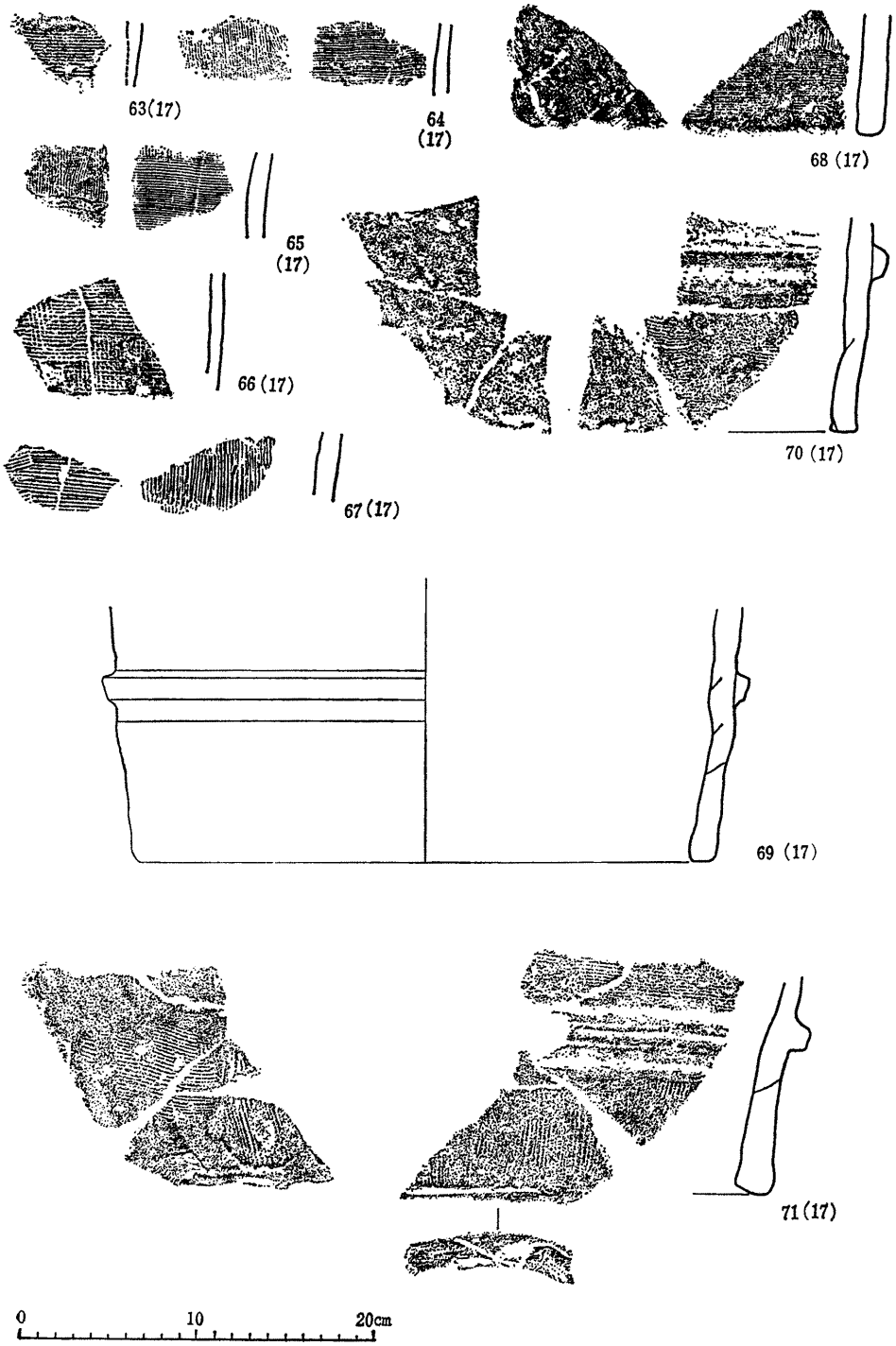
44・45ともある程度大形の甕の可能性が強い。両方とも外面には格子目叩き調整を行ない、内面調整は44が同心円叩き、45が撫でを施す。この他に、図化しえなかったが、前方部東側面中ほどの墳麓表面採集品一点がある。壺か甕と思われる破片で、外面は黒灰色の滑らかな器



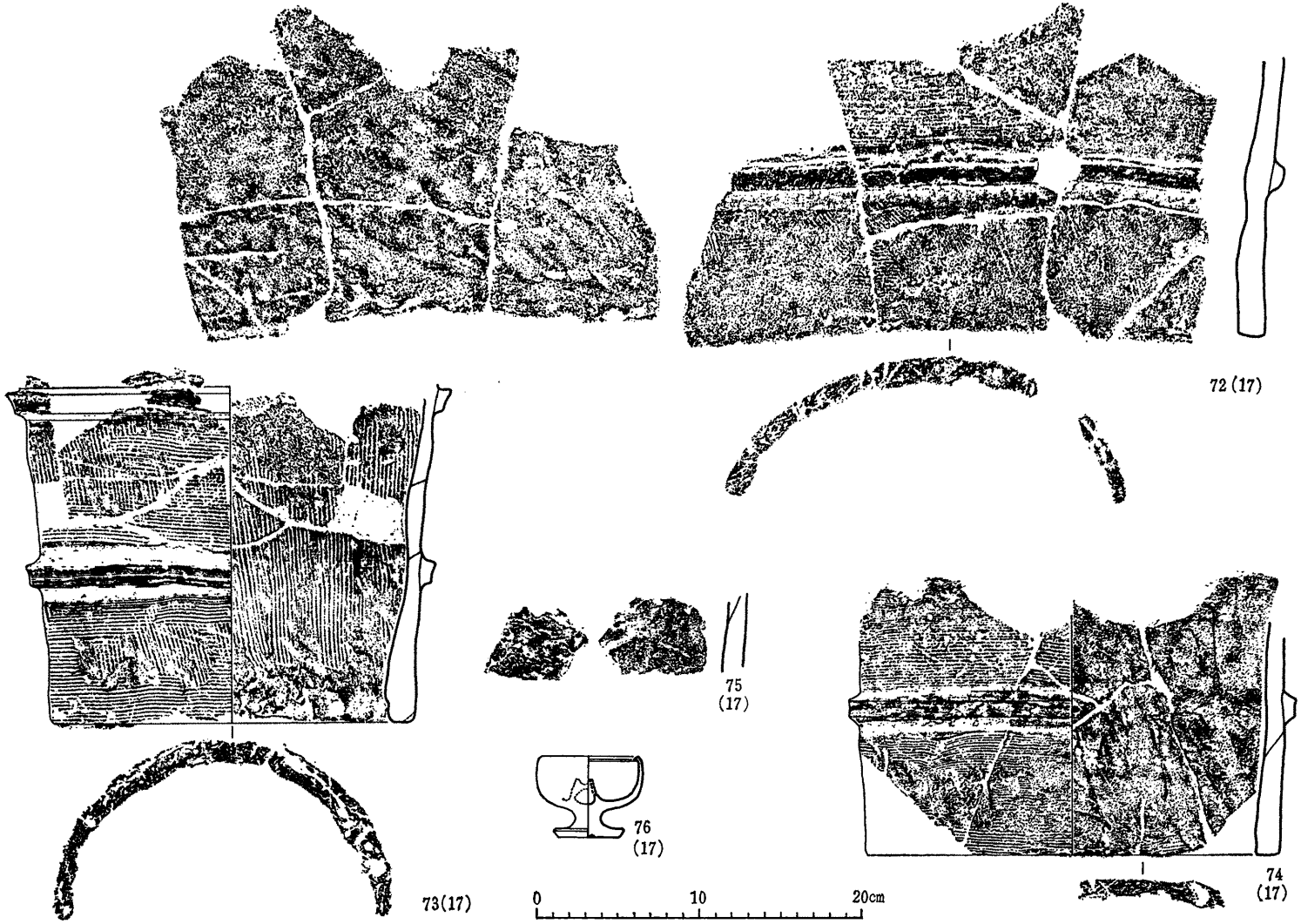
第13図　平城坂上陵の出土品(4) (1/4)



第14図　平城坂上陵の出土品(5)（1/4）



第15図　平城坂上陵の出土品(6) (1/4)



第16図　平城坂上陵の出土品(7)（1/4）

面を呈する。内面は黒灰色で、擦消しを行い、断面がセピア色を呈する。

炻器（第13図46）

皿状を呈し、口縁部は厚い。底面中央に焼成前の穿孔がある。全体に轆轤成形痕が顕著である。濃茶色を呈する。用途は不明。

瓦

平瓦の破片で、燻し瓦である。

第17トレンチ出土品（第14図47～第16図76、図版七・八）

埴輪と磁器がある。

埴輪（第14図47～第16図75）

ほとんどが埴輪円筒、75は器財埴輪と考えられる。大半が埴質で、硬質のもの（64・65）もある。埴質のものの中には断面が灰色を呈する硬めの焼き上がりのもの（54・55・62・75）が見られる。色調は大部分が橙色ないし黄土色であるが黄白色のもの（49・67）もある。黒斑のあるものは見られない。

埴輪円筒（47～74）

47～49は口縁部。三点ともほぼ直線的に立ち上がるようである。外面調整は斜刷毛目の後に横刷毛目（47・48）、斜刷毛目（49）を施す。内面調整は三点とも横刷毛目を施す。47・48は内外面の上端に横撫でを施す。

50～67は胴部。外面調整は縦刷毛目の後に横刷毛目（51・52・53・54・55・65・66）、縦刷毛目（67）を施す。横刷毛目調整の50・56・57・58・60・61・62・63・64も縦刷毛目の後に施されたものと考えられる。65はB種横刷毛目である。内面調整は横刷毛目（52・67）、縦刷毛目（63・64・65）、斜刷毛目（55・61）、撫で（51・53）、横刷毛目の後に撫で（56）を施す。55・61・65には刷毛目調整前の撫で調整痕が見られる。突帯は断面形がM字（51・52）と台形（50・53～61）に分けられる。台形としたものでも、やや突出度が高いもの（50）、上・下辺の稜線が比較的に明瞭なもの（53・54・58）、下辺の高さが上辺より低いもの（58・60）など微妙な違いが見られる。53と55は粘土紐の繋ぎ目が未調整のままである。透孔は円形（61・62・63）が確認され、61は孔の周囲に沿って刻線が施されている。

68～74は基底部及び基底部から一段目までを含む個体である。基部の高さ及び突帯間の幅は概ね八センチ前後である。復元による径は、69が底径三二・二センチ、最大径三五・九センチ、73の底径が二二・四センチ、最大径二七・四センチ、74の底径が二五・四センチ、最大径二七・二センチを測る。最大径は全て突帯部での数値である。外面調整は68が縦刷毛目の後、下端に幅約四・二センチで横刷毛目を施す。70は基部に縦刷毛目の後に横刷毛目を施す。この横刷毛目は下に孤を描くもので、刷毛目と刷毛目の間が不鮮明でB種・C種の区別はできなかった。71の基部は縦刷毛目で一段目が横刷毛目だが、縦刷毛目の後横刷毛目であろう。72と73は基部・一段目とも縦刷毛目の後に横刷毛目を施し、74は基底部・一段目ともに撫で整形の後にB種横刷毛目を施しているようで、

縦刷毛目は確認できない。内面調整は、68が撫での後斜刷毛目、70・72・74が撫でを施す。71は撫での後に縦刷毛目、その後にB種横刷毛目を施す。73は撫での後に縦刷毛目を施し、下端部に指押さえで底部調整を行なっている。69は内外面とも風化のため、調整痕は確認できなかった。突帯は残りが良好で、断面形は基本的には台形であるが、71・73・74に対して69・72は稜線が鈍い。貼付ける際、摘みの強弱に若干の差があるようだ。73は下辺が上辺よりも短い。底面には製作時、下に敷いていた藁様の植物痕（71～74）、指の痕と思われる窪み（72～74）、粘土の接合痕（72・73）などが明瞭に残っている。72は底面を見るとかなり歪んだ作りであることがわかる。

75は外面調整に細かい斜刷毛目を施し、内面は調整痕が風化で不明瞭であるが、爪形の圧痕を残す。器壁面は橙色であるが芯部は灰色を呈し、硬めの焼き上がりである。偏平な作りで器財埴輪の一部と考えられる。

磁器（第16図76）

外堤旧表土面から出土し、接合して一個体となる。末広がりの短い脚の上に油を入れる容器が付いた秉燭である。口縁は内側に短く折る。中央には灯芯入れを有する。底面を除く外部全面に鉄釉を施す。脚部の底面は糸切りで、中央に小孔を穿つ。高さ四・六センチ。

今回の調査で出土した埴輪について、奈良県立橿原考古学研究所研究員の奥田尚氏に胎土分析を依頼した。その結果、観察した埴輪（1・9・10・28・36・64・65と未掲載品四点）に含まれる砂礫は西ノ京から佐紀にかけての大阪層群の一部の砂礫層のものと推定されるとのご教示を得た。

（佐藤利秀）

平城坂上陵白色土中の火山灰の同定

西田史朗

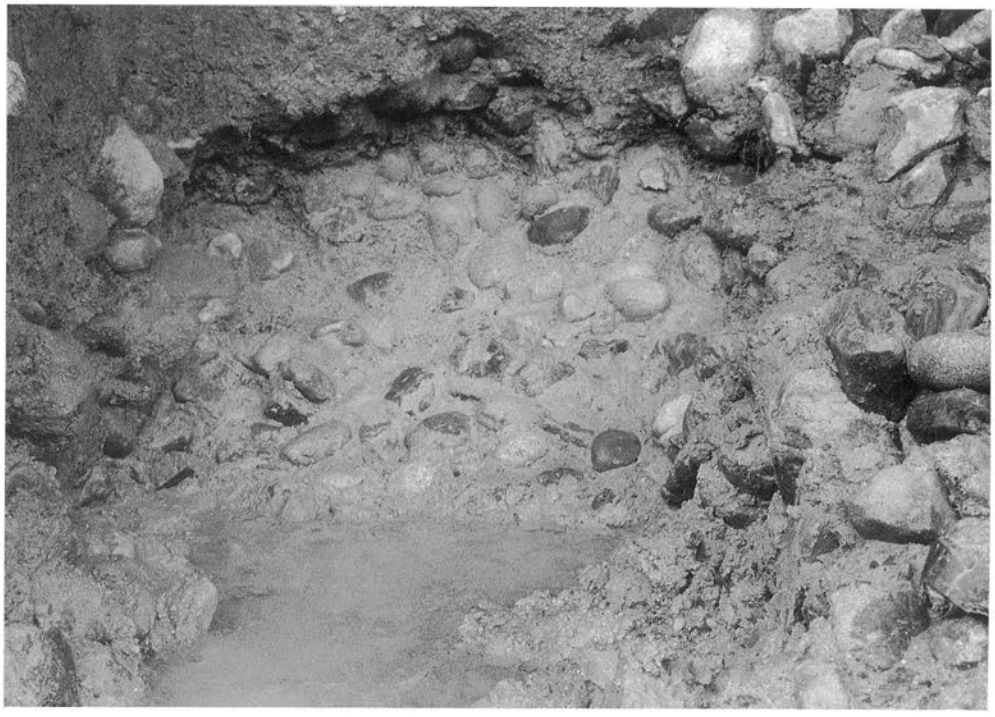
はじめに

奈良市佐紀町に所在する平城坂上陵第14トレンチの地山最上部白色土層に含まれる火山ガラスを抽出し、EDS（エネルギー分散型スペクトロメトリイ）分析により主要化学組成を得た。SEM（走査電子顕微鏡）での観察で、薄手と厚手の二種類のバブル・ウォール型（泡壁型）火山ガラスが認められ、前者のガラスが七片、後者が一三片検出された。火山ガラスのEDS分析は西田（一九九二）の方法で行い、VAIS（火山灰同定システム）でそれぞれアカホヤと姶良〔AT〕火山ガラスに同定される。

分析の結果

検出した火山ガラス二〇片（N三四五四）のEDS分析による、主要化学組成（%）と測定値の散らばりは、次の通りである。表示は元素名を掲げるが、数値は酸化物の百分率比である。

1．平城坂上陵　第1東トレンチ葺石出土状況（南から）



2．平城坂上陵　第5東トレンチ葺石出土状況（南から）

1．平城坂上陵　第６トレンチ葺石出土状況（右半分。左半分は崩落堆積した礫群）（南から）

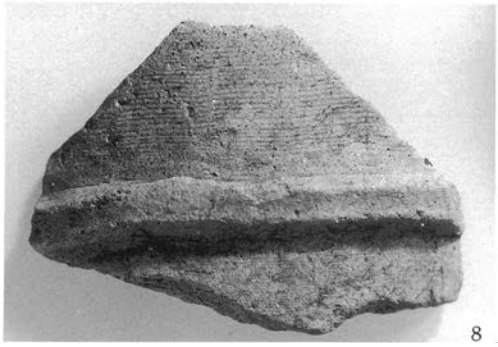
2．平城坂上陵　第７トレンチ葺石出土状況（東から）

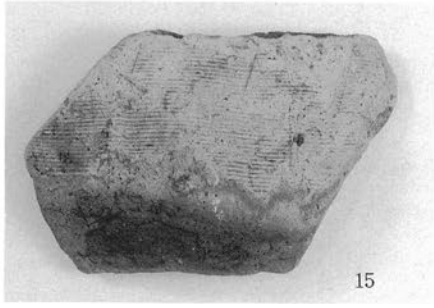
1．平城坂上陵　第７トレンチ葺石出土状況（南から）

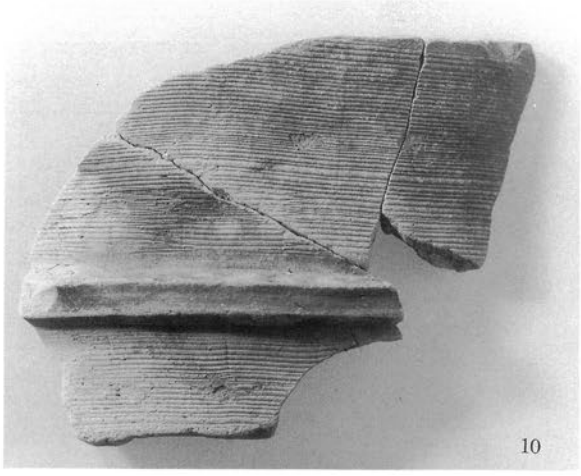
2．平城坂上陵　第７トレンチ葺石（手前：区画石列）（上から）

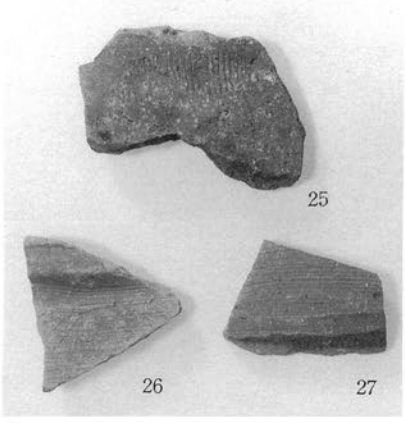
1．平城坂上陵　第10トレンチ北埴輪列出土状況（西から）

2．平城坂上陵　第10トレンチ南埴輪列出土状況（西から）









平城坂上陵の出土品(1)

第10トレンチ北埴輪列4号埴輪

第17トレンチ出土埴輪
平城坂上陵の出土品(2)

第17トレンチ出土埴輪

第17トレンチ出土埴輪
平城坂上陵の出土品(3)