

塚山古墳群

昭和54年10月

栃木県教育委員会

目 次

序 例 言

第1章 発掘調査の概要.....	1頁
1 発掘調査にいたる経過.....	1頁
2 発掘調査の実施.....	2頁
3 調査日誌.....	3頁
第2章 塚山古墳群の環境.....	6頁
1 地理的環境.....	6頁
2 歴史的環境.....	6頁
第3章 遺構.....	9頁
1 塚山古墳群について.....	9頁
2 塚山古墳.....	12頁
3 塚山西古墳.....	12頁
4 塚山南古墳.....	18頁
5 塚山古墳周辺の埴輪棺.....	19頁
6 射撃場内埴輪棺.....	21頁
7 遺構のまとめ.....	23頁
第4章 遺物.....	28頁
1 土師器.....	28頁
2 須恵器.....	31頁
3 動物埴輪.....	33頁
4 器材埴輪.....	34頁
5 鹿の刻線画のある円筒埴輪.....	35頁
6 西古墳出土の円筒埴輪.....	36頁
7 南古墳山上の円筒埴輪.....	48頁
8 射撃場内出土の円筒埴輪.....	52頁
9 墓輪棺に使用された円筒埴輪.....	62頁
10 参考資料の埴輪.....	63頁
11 遺物のまとめ.....	65頁

挿 図 目 次

第1図	塚山古墳群周辺の遺跡	7頁
第2図	塚山古墳群周辺の地形	9頁
第3図	遺構分布図	11頁
第4図	塚山西古墳実測図	13頁
第5図	発掘調査区実測図	15頁
第6図	西古墳出土遺物大測図	16頁
第7図	南古墳出土遺物大測図	17頁
第8図	南古墳実測図	17頁
第9図	1号埴輪棺、2号埴輪棺実測図	20頁
第10図	射撃場内埴輪棺実測図	22頁
第11図	雀宮牛塚古墳大測図及び西古墳復元図	24頁
第12図	千ヶ岸古墳実測図	25頁
第13図	土師器出土地域実測図	28頁
第14図	土師器実測図	29頁
第15図	須恵器大測図	32頁
第16図	動物埴輪大測図	33頁

序

本県では昭和55年に実施される「栃の葉団体」を成功させようと県内各市町村において、会場の環境整備に最後の努力を払っているところであります。

そのメイン会場となる県営総合運動公園(宇都宮市西川田町)の南側に兵庫塚古墳として古くから知られている前方後円墳が3基所在していますが、そのうちの西古墳と南古墳の中間に都市計画道路の建設が進められたため県土木部と当委員会の間で古墳の保存について昭和46年以後協議を重ねてきた結果、道路はアンダー(地下道)とし、工事終了後墳丘の復元をはかる。当委員会としては、これらの古墳を昭和28年に県指定史跡に指定されている塙山古墳と同様、県指定史跡として永久保存することに努力するという点で両者の協議が成立したものであります。

その後の経過として両古墳は塙山西古墳及び塙山南古墳として昭和48年に県指定史跡に指定され、道路建設用地になる地域は昭和51年6月に記録保存のためと、工事後の復元のための資料を得ることを目的とした発掘調査を実施しました。

発掘調査の結果、両古墳の周辺内から多量の埴輪片と須恵器及び土師器が出土し、また周辺からは埴輪棺が計6基発見されて、本県の中期古墳を知るための貴重な資料を得ることができ、大きな成果をあげることができました

今般、塙山古墳群として報告書を公刊する運びになりましたが、発掘調査及び報告書作成において御協力いただいた宇都宮市教育委員会、地元有志の方々、県土木部都市施設課に対し深く謝意を表する次第であります。

最後に、本報告書は報告書として、はなはだ不十分なものであります、本県の古墳を知る一資料として活用いただければ幸と存じます。

昭和54年10月

栃木県教育委員会

教育長 渡辺 幹雄

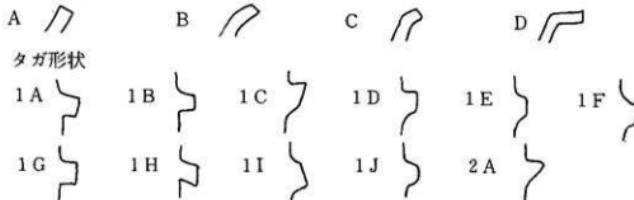
例　　言

1. 本報告書は、栃木県教育委員会が、道路建設用地内に含まれることになった塚山西古墳及び塚山南古墳(宇都宮市西川田町所在)の発掘調査報告書である。
2. 発掘調査及び報告書作成に要した費用は全額、県土木部の負担である。
3. 発掘調査は、常川秀夫(現宇都宮農業高校教諭)、石川均、熊倉直子、が担当した。
4. 整理作業は、遺構の図面作成は常川秀夫、遺物の石こう入れ、拓本、トレース等の図面作成は石川均の責任において熊倉直子、小林容子、横山正子、鈴木マサ子が行った。
5. 本書の執筆は、遺構を常川秀夫、遺物のうち土師器を熊倉直子、須恵器を大金宣亮、埴輪を石川均が担当した。
6. 墓輪のうち鹿の刻線画のある円筒埴輪は塚山古墳の南周溝外の傾斜地出上の埴輪棺に使川されたものであり、今回出土した埴輪棺との関連性があることから所有者の山崎三郎氏のご好意により使用させていただいた。
7. 墓輪表の器高で残とあるものは現存高である。各部の寸法は左側より茎部、二段目、三段目、口縁部の順で示した。口縁部径、基部径、透孔の数値で()は復元計を表わし単位は、全てcmである。
8. 報告書作成に際して多くの人々の御指導、御協力を受けた。御芳名を記し、謝意を表したい。
奈良国立文化財研究所の方々、川西宏幸、車崎正彦、作新学院教諭、山ノ井清人、鹿沼市立図書館、横山正子、文化課文化財調査係、海老原郁雄、大金宣亮、橋本澄朗、川原出典、熊倉直子、小林容子、鈴木マサ子(敬称略)
9. 本文及び埴輪表の線刻の形状については「A」は「△」「B」は「×」「C」は「ㄣ」「D」は「ㄣㄣ」「E」は「ㄣ」「F」は「ㄣ」「G」は「ㄣ」「H」は「ㄣ」「I」は「ㄣ」形を意味する。

埴輪表の口縁部形状・タガ形状は「遺物のまとめ」の中の分類を記号で表わした。

(下図参照)

口縁部形状



第1章 発掘調査の概要

1. 調査にいたる経過

宇都宮市周辺の都市計画道路のうち県営総合運動公園の南側に新しい道路を建設し国道4号線と県道宇都宮一栃木線を結ぶ計画が立案されたのは昭和41年である。

計画路線は総合運動公園に南接して、県指定史跡である前方後円墳、塚山古墳(昭和28年指定)があるため、同古墳の南側、塚山西古墳、塚山南古墳の中間地点をとおり「栃の葉園体」のメイン道路に繋ぐ計画であった。

県土木部から文化財保護課(現文化課)に計画路線内にある遺跡の調査依頼があったのは昭和46年であった。このため文化財保護課では保管している航空写真を見ると、県土木部が円墳であろうと考えていた塚山西古墳は前方部が非常に低い帆立貝式の前方後円墳であることが馬蹄形状の周溝跡から歴然と判明したのである。

このため、文化財保護課では早急に塚山西古墳及び南古墳の墳丘測量を実施し、両古墳の周溝を含めた地域を現状保存すべく県土木部と協議を行つたのであるが、すでに古墳群の近くまで用地買収が終了した段階であり、古墳群を迂回するような路線変更は困難であるということであった。とすれば、古墳群の保存法は次の3つということになる。①古墳群の上を高架でとおす。この場合は橋脚の高さは2.5m、橋脚は周溝の外側に立てスパンの長さは80m以上必要となる。②西古墳の下をアンダー(トンネル)でとおす。この場合は古墳の下を約10m掘下げ地下道をつくり、その後西古墳の前方部を現状復元する。③道路敷内の部分を全面発掘調査し記録保存をしたうえ現状の地形を利用して道路を建設する。

以上3つの案が考えられ、県土木部側からすれば③の案がよいのであるが、文化財保護とすれば道路変更が不可能であれば、①ないし②の案で協議せざるをえないことになった。協議の結果は②のアンダーでとおす案で工事を実施する結論に達したのである。

ここで問題となるのは、道路建設側で塚山古墳群の保存について理解され、西古墳の下をアンダー工法でとおし原形に復元した数年後に宅地造成などにより破壊される心配があるということであった。このため、教育委員会では塚山古墳と同様、塚山西古墳及び塚山南古墳を県指定史跡とし積極的に永久保存にのりだし、将来は三基の前方後円墳を含めた地域を史跡公園的なものにする計画をもつことであった。

当委員会では塚山西古墳及び南古墳の土地所有者である細谷秀夫氏に古墳の保存についての事情を説明したところ、細谷秀夫氏から快い承諾が得られたため、当委員会の諮問機関である文化財調査委員会の審議、答申を経て昭和48年4月に塚山西古墳、塚山南古墳として正式に県指定史跡に指定されたのである。

その後、昭和50年6月の文化財調査委員会において、土木部都市施設課と当委員会文化課を交えて協議をした結果、古墳にかかる道路の部分は工事前に全面発掘調査を実施し、記録保存を行う。その後工事を実施し、工事完了後は再び元の地形に復元するということが確認されている。（常川秀夫）

2 発掘調査の実施

調査は昭和51年度の予算で行い、発掘調査費用の全額を県上木部で負担することで計画が進められた。調査の実施は6月1日から30日間とした。次に発掘調査に参加してもらう作業員の確保が重要な課題となる。というは、どの発掘調査でも作業員の賃金が安いためスムーズに作業員が確保できることは、まずないといえるからである。

宇都宮市教育委員会を通じ同市の姿川公民館に協力依頼をしたところ、地元の西川田町の町長三宅富雄氏を紹介されたのである。三宅富雄氏は快く承諾されたが、やはり地元の西川田町だけでは集まらず兵庫塚町を含め20名の作業員を集めてくれた労苦に感謝する次第である。

調査は予定通り6月1日より開始された。最初は道路敷の東側の繩文七器片の散布地の掘下げを行ったが、住居跡等の遺構は発見されなかった。次に本調査の中心である西古墳の前方部及び周溝調査に入ることになり、まず南東隅角部の周溝の掘下げを行った。地表下40cm～50cmの地点から円筒埴輪片が多量に出土しはじめ作業員の人達も興味をもちながら掘下げていった。

前方部前縁までは周溝幅は約6m、深さは最深で1.1mを測る。浅い部分は一輪車で周溝内の埋土を周溝外に運び出す作業であるが、深くなるとベルトコンベアーを使用することになり、ベルトコンベアーの音とベルトの動く速さに左右されて人間が機械に動かされる感じを受け、チャップリンのモダンタイムスが思いだされた。

周溝幅は南西隅角部からクビレ部に向うに従い急激に広くなり、最大幅は16.5mに達する。しかも、将来西古墳の前方部を復元する資料を得るために周溝内を全面完掘するという条件がつけられているため、6月の炎天下ベルトコンベアーの騒音に合わせて一輪車を押して、走りまわる作業が続き苦労させられたが調査の方は順調に進み、予定どおり7月9日に終了した。

その後、県営総合運動公園では旧射撃場を自動車駐車場にするため、射撃場の南側の土堤をブルドーザーにより崩す作業を行っていたが、昭和51年12月、基底面附近より多量の埴輪片が出土したのである。このため同公園の管理事務所は当委員会へ電話で通報し、工事をストップさせた。橋本澄朗文化課指導主事が現場に急行してみると、埴輪片が多量に散乱しているなかに、埴輪棺らしきものが数基確認できたので、さらに、工事を2日間中止し、緊急発掘調査を実施することになったのである。

調査担当者としては、常川秀夫が塚山西古墳の担当者であるため、湯津上村の小松原遺跡から急きょ現場に向うことになった。同公園管理事務所の方々の援助により調査した結果、2基の円墳と考えられる周溝内より埴輪棺が3基、周溝不明の地点から上半分消失している埴輪棺が1基確認され、さらに、周溝内より動物埴輪のうち水鳥埴輪の頭部～頸部の部分が2個体出土している。

その後、整理段階の接合の結果、器財埴輪である短甲をはじめ、多くの完形の円筒埴輪が出土したことになり、本報告書の重要な位置を占めるに至っている。

以下を今回の発掘調査体制を示すと、下記のとおりである。

事務局

武井 宏文化課長

富 祐次文化課長補佐（現博物館建設準備班学芸嘱託員）

池田進一文化課文化財調査係長（現土木部住宅課住宅管理係長）

広瀬 晃文化課主事（現土木部道路維持課）

発掘調査担当

常川秀夫文化課主事兼指導主事（現県立宇都宮農業高校教諭）

石川 均文化課調査員

熊倉直子文化課調査員

3 調査日誌

- 6月1日（火）朝8時30分現地集合。道路敷内に身の丈程の雑草が繁茂しているため、雑草の刈払いを行う。刈払いの完了した地域に1辺4mの正方形のグリッドを組むため杭打ちを行う。
- 6月2日（水）道路敷の西側に残っている雑草の刈払いを行う。午後から塚山西古墳の東側の傾斜地で以前より縄文時代後期の土器片が散布していた地域全面にわたり、幅2mのトレンチを2m間隔で入れて掘下げる。
- 6月3日（木）縄文式土器片の散在地からは遺構を確認することができず調査を打切る。道路の中心杭No.65の東側に幅約50cmの南北に走る溝が発見されたため掘下げる。
- 6月4日（金）溝を南に追っていくと発掘調査用のプレハブの下に入り込み、さらにプレハブの南の調査をすると白粘土が充填された1.9m×1mの円丸長方形の掘込みが発見されたため精査することにする。
- 6月5日（土）雨のため作業中止
- 6月7日（月）土壤を掘下げた結果、埴輪片が出土し、さらにその下側に円筒埴輪が2個口縁部を接合させて並べられており埴輪棺と判明。西古墳の部分に2m

四方の網をかけレベルにより標高測定を行う。

- 6月8日（火） 西古墳から南古墳の部分の耕作土の除去をし、西古墳の周溝確認を行う。
その後B区から周溝内の掘下げを行う。
- 6月9日（水） B区の掘下げ。地表下40cm附近から埴輪が多量に出土しはじめる。埴輪
棺の実測、写真撮影を行う。
- 6月10日（木） B区の前方部前縁の周溝の掘下げを行う。
- 6月11日（金） 雨のため作業中止。
- 6月12日（土） B区の掘下げを行う。B区の西縁、前方部前縁の中央部から多量の埴輪
片が出土しているが、その下、周溝底中央部から土師器の高环と壺が出土
し西古墳の時期決定の好資料と考えられる。
- 6月14日（月） C区の掘下げ開始。B区の清掃と写真撮影を行う。
- 6月15日（火） C区の掘下げ続行。B区の周溝及び遺物の平板測量を行なう。
- 6月16日（水） C区の南西隅角部の掘下げ及び遺物の平板測量を行なう。B区の全域の
標高測定を行なう。
- 6月17日（木） C区の掘下げ完了。C区を清掃し写真撮影を行なう。
- 6月18日（金） D区の掘下げ開始。C区全域の平板測量とA区～C区（前方部横断面）
のセクションの尖削を行なう。
- 6月19日（土） D区の掘下げ続行。
- 6月21日（月） D区の掘下げ続行。埴丘寄りの周溝内から多量に埴輪片が出土したため
出土地点のポイントを平板測量でおとす作業を行なう。
- 6月22日（火） 雨のため中止。
- 6月23日（水） D区の掘下げ続行。クビレ部の埴丘裾部～周溝にかけて多量に埴輪片が
出土する。
- 6月24日（木） 雨のため中止。
- 6月25日（金） 雨のため中止。
- 6月26日（土） D区の掘下げ続行。クビレ部であり周溝幅が16.5mもあるため一輪車に
よる埋土の除去に苦労する。
- 6月28日（月） D区の掘下げ続行。
- 6月29日（火） D区の最後の地域（クビレ部～後円部）をベルトコンベアーを使用して
掘下げる。炎天下、額に汗して一輪車を押し、走り回るが作業は変らず。
- 6月30日（水） D区の後円部周溝の掘下げを行なう。
- 7月1日（木） D区の周溝内掘下げ作業は全て完了。清掃後写真撮影。
- 7月2日（金） 農道の東にあるE区の掘下げ作業を行なう。
- 7月3日（土） E区の掘下げ作業完了。D区の平板測量を行なう。

- 7月5日(月) 塚山南古墳の北側周溝の掘下げ作業を開始する。
- 7月6日(火) 同周溝内の掘下げ作業完了。出土遺物の平板測量を行なう。
- 7月7日(水) 発掘調査区全域の清掃を行い、その後写真撮影を行なう。
- 7月8日(木) 器財等を整理し、延32日間に及ぶ発掘調査を終了する。

第2章 塚山古墳群の環境

1 地理的環境

本古墳群は宇都宮市の中心から南へ約6.5kmの地点の宇都宮市西川田町東原1663番地に所在する。地形的見ると、宇都宮市の北西部から石橋町～小山市まで続いた関東ロームが厚く堆積する台地である宇都宮西部台地(宝木段丘上)に立地することになる。この台地は東を南流する田川と西を南流する姿川とに挟まれた地域であり、本古墳群の所在する地点で台地の幅は約4km、標高は90mを測する。また本古墳群から田川までは東へ約2.5km、姿川までは西へ約2.5kmであり、両河川の中間地点に位置することになる。

本古墳群周辺の微地形をみて、気することは、宇都宮西部台地上を数条の小河川が南流しており、大きなものは自衛隊航空基地と総合運動公園の間を流れる西川田東谷田用水である。この河川は宇都宮の市街地の西部を流れる新川の末流であり、河川の狭い流域の低地は水田として利用されている。その東側を流れるのが総合運動公園内の池から流れる小河川であり、本古墳群の東～南に続く水田地域を形成している。この水田の最大幅は150mを測し、以前は兵庫塚沼と呼ばれていた地域と思われる。この沼は江戸時代までは常時水を湛えていたが、明治時代になり次第に沼は埋まり、明治時代末期に湿原化したといわれている。最近まで、その名残りと思われる芦の類が見られたが、現在は全て埋立てられ新興住宅地化している。

本古墳群の西側は水田及び湿地となっている。本古墳群をとりまく地理的環境は総合運動公園から続く舌状台地の南端にあたり標高は90m前後。その周囲は標高86m～87mの低湿地であり、古墳時代に水田として利用した可能性も考えられる。

2 歴史的環境

宇都宮西部台地上には縄文時代から鎌倉時代までの多くの遺跡があり、特に多いのは台地の東端(田川の河岸段丘上)である。この段丘面上にある遺跡は下野薬師寺(国指定史跡)をはじめとして、集落、古墳、寺院跡などが連続的に続いている。このうち、本古墳群の近くに所在する遺跡について述べると次のようになる。

2. 愛宕塚古墳田川の右岸段丘上に南面する前方後方墳である。全長48m、前方部の幅は19m、高さは1.6m、後方部は南北(主軸長)27m、東西22m、高さ4.3mを測し、前方部の低い古墳である。昭和52年に久保哲三宇都宮大学助教授(当時)を主任とする発掘調査により、後方部の木棺直葬と考えられる主体部から小形仿製鏡、玉類、鐵鎌などが発見され、また、周溝内より底部穿孔の壺形土器が発見されている。



1. 塚山古墳群
2. 愛宕塚古墳
3. 大日塚古墳
4. 権現山古墳
5. 権現山北遺跡
6. 茂原多功神塚古墳
7. 雀宮牛塚
8. 綾女塚古墳
9. 大日塚古墳
10. 笹塚古墳(五領)
11. 双子塚古墳
12. 櫻稻荷古墳
13. 八幡神社古墳(方墳)
14. 中坪遺跡(五領)
15. 雀宮中北遺跡(鬼高)
16. 兵庫塚遺跡(縄文中一後)
17. ブドウ園傍遺跡(縄文・奈良)
18. 下原遺跡(奈良)
19. 西原遺跡(縄文後・弥生後)
20. 二軒屋遺跡(縄文中・弥生後・土師)
21. 飛行場南遺跡(土師・古墳-鎌倉)
22. 旭マーケット前遺跡(縄文中・土師)
23. 雷電山古墳
24. 亀塚古墳
25. 鶯宮神社古墳(方墳)
26. 妻川中央小内古墳(円墳)
27. 妻川中央小南古墳(円墳)

第1図 塚山古墳群周辺の遺跡

3, 大日塚古墳、西面する帆立貝式の前方後円墳で全長約35m、後円部径26m、高さ3.3m、前方部は高さ1.3mと低く、未発達の古墳である。西側にあった円墳からは銅鏡が発見されたことが知られている。

4, 権現山古墳 南面する前方後円墳で全長60m、後円部径40m、高さ5.6m、前方部は幅21m、高さ3mを測する中期型の古墳である。

5, 権現山北遺跡⁽¹⁾ 昭和52年に宇都宮市教育委員会が主体者となり、発掘調査を実施した結果、五領期、鬼高期、国分期の住居址が発見され、その中に塚山西古墳の前方部周溝底部から出土した壺形土器と同形式と考えられる土師器が出土している点で注目される。

7, 雀宮牛塚古墳 南面する帆立貝式の前方後円墳であり、全長56.7m、後円部径39m、前方部幅17.7mを測したが現在は消滅している。明治10年の発掘の際、銅鏡、馬具類、短甲片、鎌釧、玉類などが出土しており、うち画文帶神獸鏡が熊本県江田船山古墳の出土鏡と同範鏡であること、また墳丘形が塚山西古墳の平面プランと類似している点注目される。

8, 綾女塚古墳 南面する前方後円墳であったが、明治17年と大正元年の東北本線建設のため墳丘の大部分は消滅したが、その際、正装した女子埴輪が出土したこと有名である。

田川と鬼怒川との間に挟まれた地域にも多くの遺跡が存在する。うち、最大級の古墳は
10 旗塚古墳である。西面する前方後円墳であり、全長約100m、後円部径約63m、高さ10.5m、前方部幅48m、高さ9mを測る中期の大形古墳であり、墳丘からは円筒埴輪片が出土しており本古墳群出土の円筒埴輪との好比較資料である。

本古墳群の立地する宇都宮西部台地の中央部にも多くの遺跡が存在しており、本古墳群の周辺にも縄文時代～奈良時代の集落址が多く確認されている。そのうち20の二軒屋遺跡は縄文、弥生、土師の複合遺跡であるが、弥生時代後期の標式土器、二軒屋式土器の出土地として知られている遺跡である。

23 雷電山古墳 南面する前方後円墳であり、大正時代に多量の滑石製模造品（短甲、盾、剣、斧、鎌、勾玉、鏡、）などが出土したことで知られる古墳である。最近の公刊された宇都宮市史によると、航空写真などを検討した結果、全長230m、後円部径126m、前方部幅76mの前方部の開きの少ない柄鏡形の前方後円墳であるとされている。

24 亀塚古墳 姿川の右岸段丘上にあり、南面する前方後円墳である。全長約55m、後円部径37m、高さ6m、前方部幅1m、高さ2mを測し、塚山西古墳と類形の古墳と思われる。

註1 権現山北遺跡 宇都宮市教育委員会（昭54年）

註2 雀宮牛塚古墳 宇都宮市教育委員会（昭44年）

第3章 遺構

1 塚山古墳群について

塚山古墳群とは、以前兵庫塚古墳群とよばれていたものである。兵庫とは、古代における兵器及び食料の貯蔵庫が設置されていたことに由来する地名とされている。



第2図 塚山古墳群周辺の地形

この地域には江戸時代には兵庫塚村であり、宇都宮藩の戸出家の領地であった。その後、明治22年の町村制に基いて、近隣の9ヶ村が合併し姿川村となり兵庫塚は大字名として残り、さらに昭和33年4月に姿川村は宇都宮市に合併され、兵庫塚町として現在にいたっている。姿川村史の地名由来でも、昔兵庫某と称する豪族が住み、今尚残存する程の巨大な塚を設ける勢力家であったことから、いつとはなしに、その姓が村名になったとされている。

本古墳群が塚山となったのは、昭和28年11月に兵庫塚の主墳である前方後円墳が県指定史跡に指定される際に、地元の人々が塚山と呼んでいたとの話から史跡塚山古墳と正式に命名されたものと思われる。その後昭和48年4月に2基の前方後円墳を県指定史跡に指定する際に塚山西古墳、塚山南古墳となったものである。

姿川村史による兵庫塚の記述は次のとおりである。

兵庫塚1号墳（塚山南古墳） 前方後円墳で全長約35間、前方部の径約15間、後円部の径20間、高さは前方部3間、後円部は6間位である。前方部が南、後円部が北になっている。明治初年にこの塚を発掘し始めたところ、突然雷鳴が激しくなって、遂に発掘を中止したという。そして、その後に後円部の頂上に雷電社を祭祀したと伝えられる。

この古墳の南東は水田、西は以前沼地であったが今は湿地となっている。古墳とその附近は昔から美しい山林であったが、戦争中伐木開墾されて畠地となり、今は見るからに無残な殺風景な姿となった。

兵庫塚2号墳（塚山西古墳） 1号墳の北にある同様な前方後円墳である。以前森林が繁っていた頃は実に雄大な美観であったが、周囲はもより墳頂まで開墾されて、全くの赤裸となり赤土を露呈している。戦後墳頂部だけ果樹類などが植樹された。全長径35間で前方部が12間、後円部は23間、高さは前方部が3間、後円部が6間位である。この古墳を開墾した当時封土の中から円筒埴輪が数個出土したが大部分破壊してしまった。

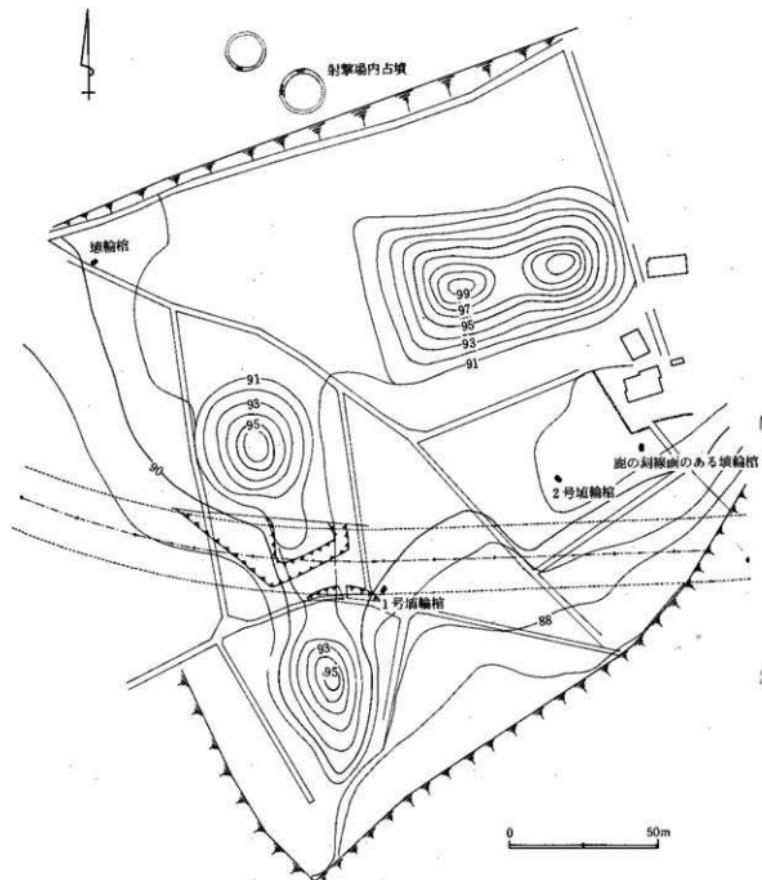
塚山古墳（兵庫塚3号墳） 前項古墳に近い東北方に大円墳2基が東と西に並列してあって、見た感じでは前方後円の一基の古墳のように見える。里人はこの塚を指して「きんたま塚」と呼んだ。この2つ続く塚は東西の径が56間、高さは東塚が6間半、西塚七間という巨大なものである。古墳全体は、まだ昔のままの雜木におおわれている。この塚は珍らしくも末発掘の古墳であるところから昭和28年11月県文化財保護委員会から指定を受けている。

以上が姿川村史の記述である。栃木県史（田代善吉著、昭和14年）では、次のように記述されている。

第54章 兵庫塚 河内郡姿川村大字兵庫塚にある。東北本線雀宮駅より約1里西北となる山林中にある。此附近に於ける大きな古墳にして有名である。わずか3~4間隔でて3個の古墳を有す、1つは前方後円墳にして、他の2つは円墳である。前方後円墳は長さ約25

間、周囲 120間と雄大なものである。高さは前方も後円部も略同様にて30尺である。他のものは2個とも円墳にして、高さ約15尺、周囲約80間である。本古墳を探らんとするには林道にして判り難きけれど、兵庫塚の部落の北端より右に曲って山林中を行く、又雀宮より北に向って前の反対の道をとるもよい。蒼多く生じ、塚も隠る程繁茂している。

以上が姿川村史、栃木県史にみられる塚山古墳群の姿の変遷である。このことから、兵庫塚という地名は江戸時代以前から豪族の墓であることに由来し、村名として受け継がれてきたこと。また同古墳群の周囲は沼沢地であり、一段高い舌状台地から北部一帯は平地



第3図 遺構分布図

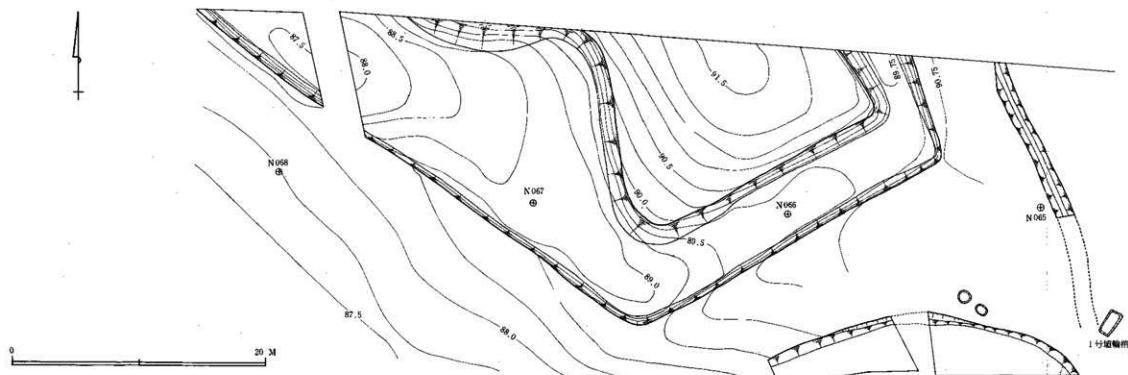
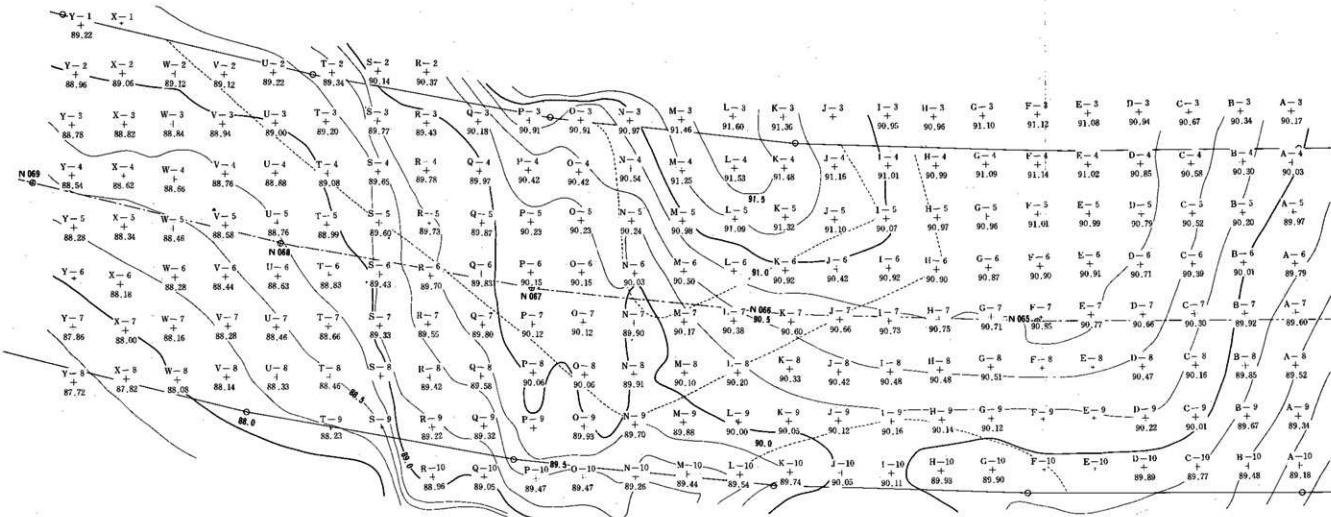
で100 mの範囲は一辺2 mの正方形のメッシュを組み各地点の標高を図上におとす作業を実施した。その結果を示したものが第5図-1であるが、今回の報告書では1辺2 mのメッシュでは図面が繁雑になるため1辺4 mのメッシュの各地点の標高を図示した。道路用地内の標高をみると、前方部のL-1の地点が91.6 mで最高を示し、前方部の東側は90 m～91 mの平坦面を有する。この地域が舌状台地の中央部である。この地域から東及び西に行くに従い低くなり沼沢地に続くことになる。西古墳は舌状台地の中央部より西側に寄つて築造されているが、これは、塚山古墳が東に隣接してあるために制約されたものと思われる。

第5図-2は道路用地内の発掘調査の完了時における実測図である。東側は前方部隅角部から東側縁部にかけて調査し、西側は前方部西側縁からクビレ部にかけて調査した。

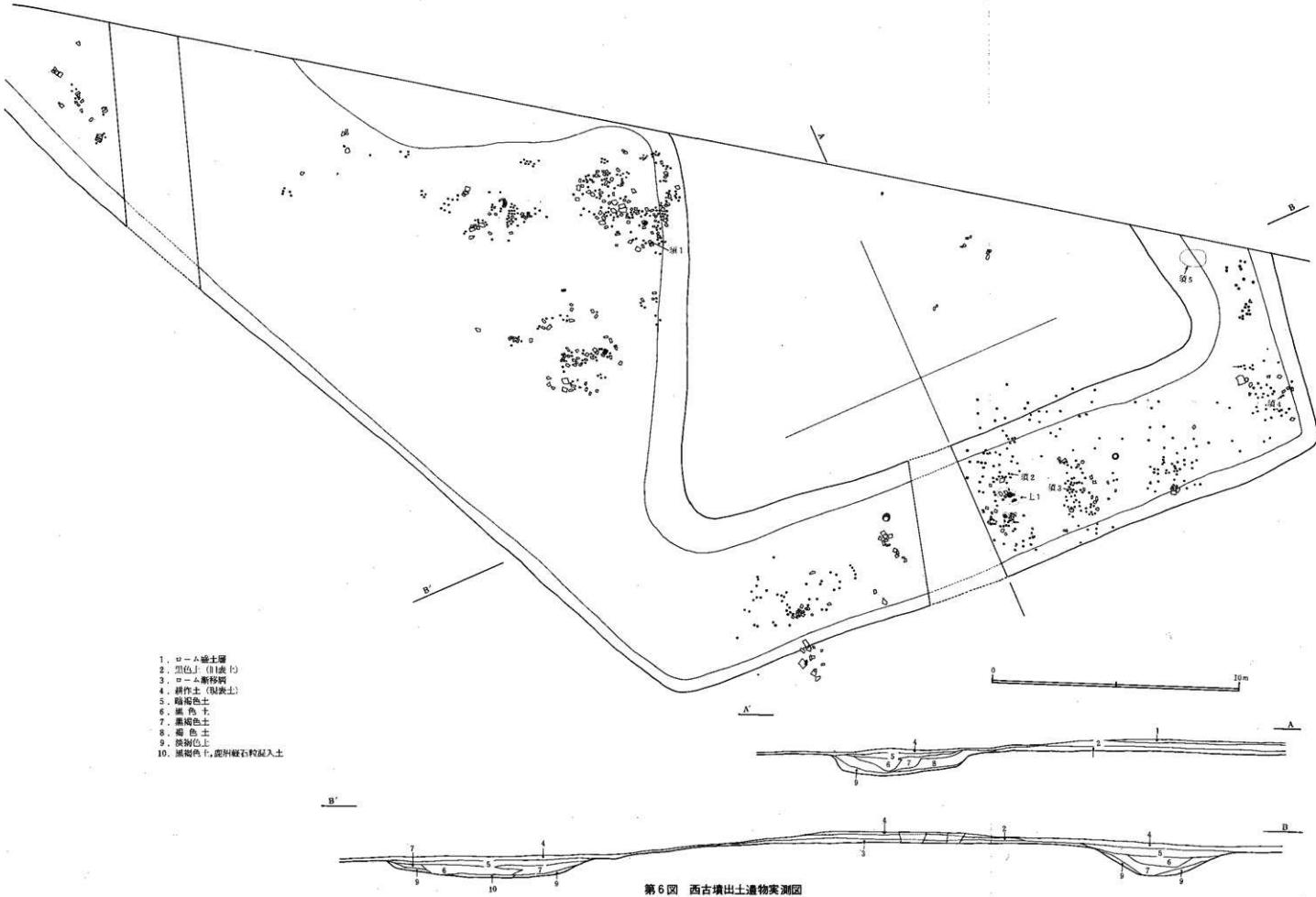
前方部前縁の幅は約20 mを測する。隅角部の形状は、東隅角部はそれ程の丸味をもたず、ほぼ80°の角度で前方部側縁へと続く。これに対し、西隅角部は大きな丸味をもち前方部前縁と側縁のなす角度は70°である。前方部の高さは東前方部側縁から計ると60 cm、西前方部側縁から計ると1 mとなる。前方部の盛土に伴う版築については第6図の下にセクション図を示したが、主軸線上(A-A')のセクション図で見るとおり、ローム漸移層、旧表土の上にローム上の版築が厚さ10 cmで一層だけ認められる。

周溝は西側へ傾斜する地形上に立地しているため、東側のK-3の周溝底の標高は89.75 mを測するのに対し、西側に行くに従い徐々低くなり、西端のU-2の周溝底は87.75 mと2 m程低くなる。周溝の外縁形はN-8の地点（前方部南西隅角部）からW-1の地点まで一直線に伸びており、W-1の地点から数m先で後円部の円形の周溝外縁と交わるものと思われる。東側の周溝外縁もH-5地点から北へ約10 m程直線で伸びているところまで調査を行った。以上のことから周溝の外縁形を推定すると第4図のとおり後円部の外縁径は約46 mクビレ部北側付近からは直線で伸び前方部前縁の周溝外縁（幅約27.5 m）と交わる馬蹄形であると考えられる。しかし、東側の側縁部については直線で伸びると後円部の周溝幅がかなり狭くなるため第4図のとおり調査区と未調査区の推定線が屈折して交じわるよう示した。東周溝外縁が西周溝と同様に直線で伸びるかどうかは、今後の調査待ちであるが、西へ傾斜する地形上に築造されていること、周溝外縁の隅角部の開きが西は115°であるに対し東は100°と異なる点が留意される点である。

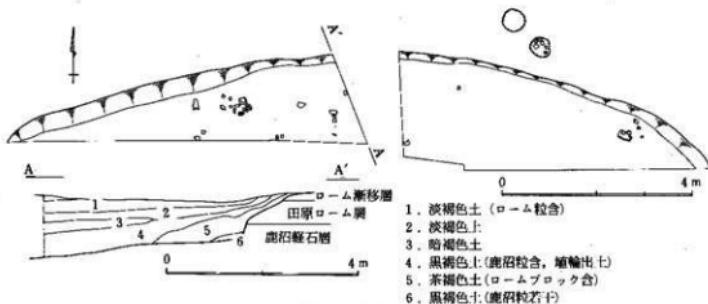
周溝の掘り方についてであるが、東側縁部は外縁壁が20°前後の傾斜角、内縁壁が30°前後の傾斜角で掘られており、周溝の深さは約1 mである。前方部前縁の周溝は内縁壁では約45°の傾斜角で掘られ深さは50 cm、外縁壁は約60°の傾斜角で掘られ深さは60 cmを測する。前方部前縁の周溝幅は広い地点で6 m、狭い地点で5 m前後である。次に西側の前方部からクビレ部についてであるが、第6図のA-A'のセクション図で見るとおり墳丘は中央部から墳丘裾部までは10°前後の緩傾斜で低くなるが、周溝壁は25°～30°の傾斜角で掘



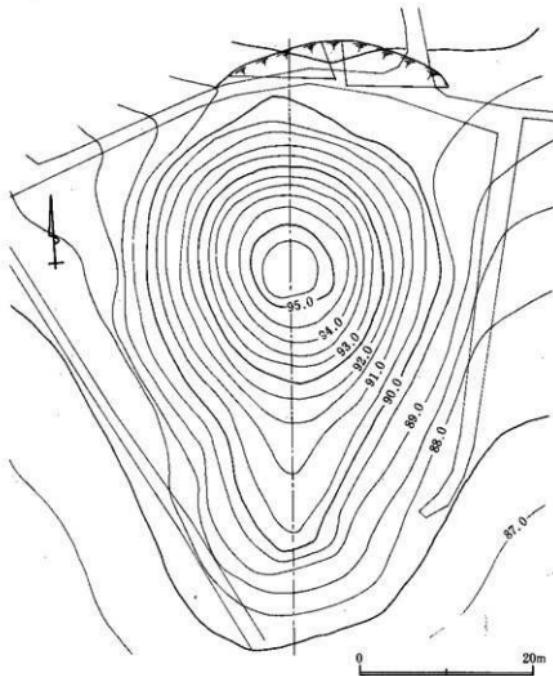
第5図 発掘調査区実測図（上 調査前の地形、下 調査後）



第6図 西古墳出土遺物実測図



第7図 南古墳出土遺物実測図



第8図 南古墳実測図

られている。周溝外壁は隅角部からクビレ部にかけて全般的に浅く壁高は40cm~50cmを測する程度である。また、周溝外縁は直線で後円部に向って伸びるのに対して、前方部側縁は強い角度でクビレ部に向うため、クビレ部の周辺に広い周溝底をつくることになり周溝

幅は最大16.5mを測する。

遺物の出土状態 今回の塚山西墳の調査における出土遺物は大部分が円筒埴輪片であるが、その他の遺物として注目されたものは前方部前縁の中央部周溝底面より出土の土師器の高环と壺と円筒埴輪片に伴って出土している須恵器の器台片である。

前方部の墳丘については地山であるローム層まで掘り下げたが埴輪列を立てるために掘られたピットは1穴も発見することはできなかった。周溝の外側についても同様1穴も発見されていない。このことについては、周溝内における多量の埴輪片の出土状態から考えて埴輪列に伴うピット列が存在しなかったとは考えられず、戦後の開墾、その後の耕作により削平されピット列は消失したと考えるのが適切であろう。

円筒埴輪片の出土状況は第6図のセクション図の6層（黒色土）、7層（黒褐色土）からの出土であり、何れも周溝底より30cm～50cm浮いた状態で出土していること。また、埴輪片は墳丘から自然に転り落ちて横転しているという状態ではなく、人為的に割られ、そして、周溝内に投げ込まれたと考えざるをえない状態の出土であった。つまり、埴輪片は大部分が黒色土中に2重～3重になって出土しており、調査中に整理の段階で接合可能だと考えられるような同一個体が一箇所から出土することが、ほとんど認められなかったのである。

遺物の出土は墳丘内部及び前方部前縁の周溝外からも若干認められるが大部分は周溝内である。埴輪片の出土の多い地域は①前方部の南東隅角部の周溝外縁寄り。②前方部前縁の中央部周溝の全面。③西クリベ部周辺の墳丘寄りであった。須恵器については須1と須2は接合可能であり器台の口縁部（第15図1），須4，須5は器台の三角形の透しの部分、須6は同じく方形透しの部分である。

4 塚山西古墳

塚山西古墳の南に隣接し、舌状台地の南端に位置する帆立貝式の前方後円墳である。現状は雜木と篠竹に被われ墳丘内に入ることも困難な状態である。墳頂部には前述したようになだらかな大谷石の社跡があり、その脇に盜掘坑が1穴掘られている。

今回の調査では後円部の周溝の一部だけであったため古墳全体について述べることはできないが、第8図の墳丘実測から考えられることは次のとおりである。墳丘のセンターを見ると西古墳より間隔が密であることに気つく。後円部の勾配は西古墳が18.5°であるのに対し、南古墳は22°を測する。また墳頂部の平坦面を見ると西古墳は12m×14mの平坦面を有するのに対し、南古墳は6m×6.5mの平坦面であり墳頂部に埋葬施設をもつには平坦面が狭い感じを受ける。

実測図から推定される墳丘の規模は全長は55m～60mの間、後円部は直径が35m～40mの間、高さは約6m、前方部の形状は推測しがたいが西古墳に類似したものであろうと思

われる。主軸の方向はN-9°-Eであり10°前後、前方部が西へ寄った方向であると推測される。

周溝調査は道路用地内の後円部周溝の一部であり、長さ37m、周溝幅は最大幅5.5mの部分だけである。周溝の堀り方は第7図の周溝セクション図のとおり外壁は約30°の緩傾斜で堀り中間地点から約70°の急傾斜面に変り周溝底に続く。周溝底は中央部に向って徐々に深くなり最大深は1.3mを測するが、周溝内壁の立上りは調査区外になるため確認されていない。

遺物の出土状況についてであるが、周溝外に円形のピットが2穴発見されている。西のピットは直径1m、深さ20cm、東ピットは不整形であるが径約90cm、深さ20cmでピット内から円筒ハニワ片が6片出土している。周溝内からの出土遺物は全て円筒埴輪である。東端にある完形にちかい円筒埴輪(H-1)は周溝底から約10cm浮きの状態で出土しているが、そのすぐ北東寄りにある3片は50cm浮きの状態である。西寄りの地点から多くの埴輪片が出土している。これらの埴輪片の出土地点は第7図のセクション図の淡褐色土層(3)及び暗褐色土層(4)からであり西古墳と同様で周溝底よりかなり浮いた状態の出土状況といえる。

5 塚山古墳周辺の埴輪棺

現時点(54年8月)までに発見されている棺数は3基の前方後円墳の周辺から4基、射撃場内から5基、計9基である。

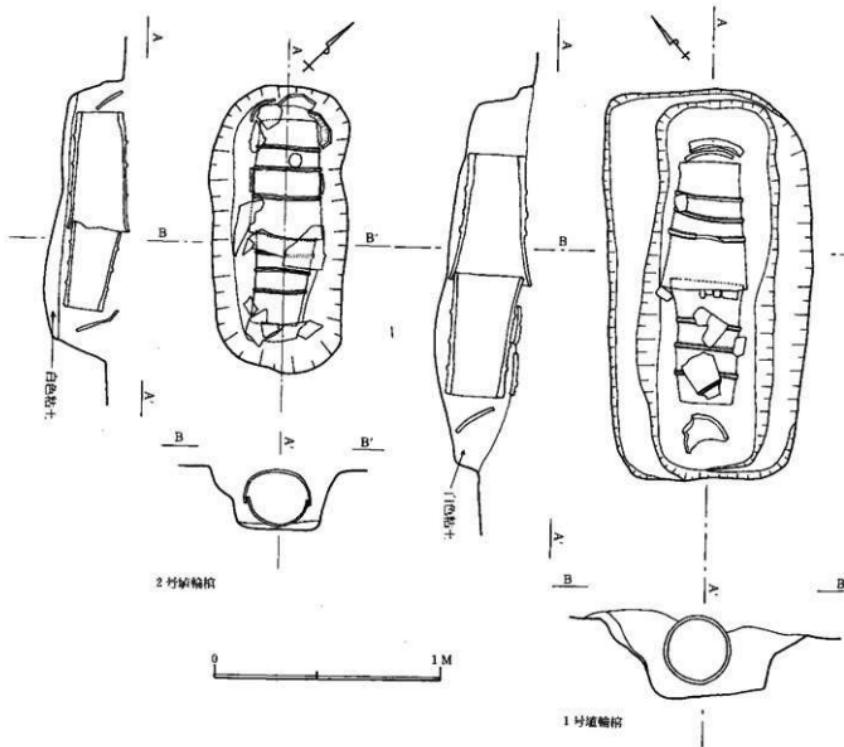
1号埴輪棺 塚山南古墳の周溝から北東約4mの地点で発見された埴輪棺である。西古墳の東側を走る幅1.3m程の溝を追って表土を除去していく作業中、白色粘土を充填した長方形の土壙を発見したことにはじまる。土壙は長径1.9m、幅約1mの不整形な隅丸長方形である。深さは、地山が南へ傾斜しているために、北側が深く約30cm、南側は浅く13cmを測する。堀り方は、側壁においては外側を45°前後の傾斜角で堀り、埴輪棺の入る中央部は70°前後の急傾斜で堀っている。底面、壁面共に雑な堀り方である。

埴輪棺には2個体の円筒埴輪を使用し、全長は1.2m、主軸の方向はN-40°-Eである。埴輪は北東に置かれているものが大形であり器高62cm、口縁部径43cmを測する。この口縁部にやや小形の円筒埴輪の口縁部が約4cm程入り込む形式をとり、口縁部間の透間には方形の埴輪片が詰め込まれている、円形の透孔の外側には目張りのために埴輪片を置き、また、円筒埴輪の両端の円形空間を閉塞するために大形の埴輪片を置いて、その周囲は白色粘土を用いて丁寧に被い固定させ、さらに土壙内に白粘土を充填させている。

2号埴輪棺、発掘調査終了後地主の山崎氏から埴輪棺が発見されたとの連絡があったため石川均、熊倉直子両調査員が現地に急行し調査したものである。

1号埴輪棺の東北東約70m、道路用地の北15mの畠地の中にある。土壙は長径1.4m、

幅約65cmの不整形な平面形を呈し、深さは42cmを測する。掘り方はやや難な感を受ける。埴輪棺の本体には2個の円筒埴輪を使用している。北側の円筒埴輪は完形であり口縁部を南に向け2段目の円形透孔を上面に向けて置かれている。南側の円筒埴輪は口縁が欠損しているが北の埴輪の口縁部と合せるように接合されている。埴輪棺の全長は1m、主軸の方向はN-45°Wであり、棺は土壇の底面に厚さ3cm~7cmで敷かれている白色粘土の上に置かれている。南北両端の埴輪基部の円形空間を閉塞するために円筒埴輪片を用い、さらに白色粘土上を充填させて埴輪片を固定させているが、南埴輪は円形空間の部分だけを塞いでいるのに対し、北埴輪は基部全体を閉むような状態で埴輪片が置かれている。第9図では円筒埴輪を被う埴輪は3片しか示されていないが、全面を被うように埴輪片が乗せられており充填材として白色粘土が用いられている。



第9図 1号埴輪棺、2号埴輪棺実測図

6 射撃場内埴輪棺

射撃場とは戦後県営総合運動場の一部として建設されたのであるが駐車場として改修されることになり、高さ約9mの土堤の削平工事中に多量の埴輪が出土したため2日間工事をストップし緊急調査を実施したものである。

円形周溝2基があったことは判明しているが東埴輪棺については埴輪棺の上半分はブルドーザーにより削除され周囲も削平された状態であるため周溝の有無は不明である。しかし、周溝内出土の4基の埴輪棺は、いずれも粘土を使用していないのに対し、東棺は周囲に白色粘土を使用している点を考えると、1号、2号埴輪棺と同様上墻を堀って構築しているとも思える。

南周溝は塚山古墳の前方部前縁の北約50mの地点を中心とする周溝で、直径は外縁周で約14.5mを測ると推定されるものである。周溝の幅は、周溝の最も残りよい西埴輪棺の地点で1.5mを測する。周溝の内側に墳丘の盛土があったかは全て削平された時点であるため不明である。この周溝内に西と北に埴輪棺が2基発見され、さらに、北棺から約6m西の周溝内からは、可愛らしい水鳥の埴輪の頭部（第16図1）が出土している。

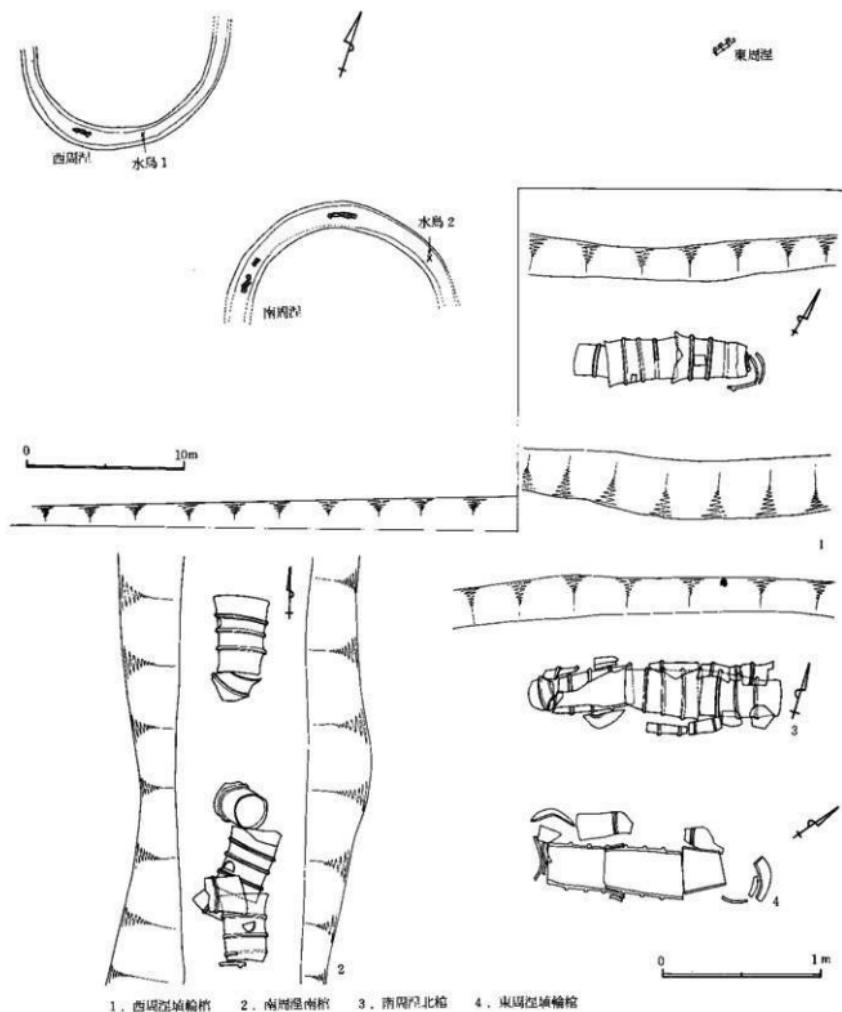
西埴輪棺（第10図2） 周溝幅1.5m、残存する深さ35cm～45cmの周溝のはば中央に主軸を南北に向けて円筒埴輪が4個並んでいる。中間が抜けているが4個の埴輪の長さは2.3mとなる。しかし、他の3基埴輪を見ると長さは1.4m前後であり、本棺は長すぎるので西埴輪棺は連続する2基の埴輪棺が並んでいたと思われる。南にある3個の円筒埴輪をA棺とし、北側にある1個の埴輪棺をB棺とする。A棺は南の埴輪が原位置にあると考えられる。基部は剥離しており、これは構築の時に基部の消失した埴輪を使用したものと思われる。基部の円形の空間を塞ぐため使用した円筒埴輪片が1片だけ残っている。中間の埴輪は口縁を南に向かって、口縁部は南埴輪の口縁部を接合させ、その透間を塞ぐため大形の埴輪片を2片乗せている。基部は割れた状態で消失している。北側の埴輪は胴部が倒立した状態で置かれている。中間と北側の2個は構築後動かされたものであろう。

B棺は円筒埴輪1個と朝顔形の円筒埴輪片が1片だけ残存している。この円筒埴輪は完形品である。基部を南に向かって、閉塞用の埴輪片があることから南側の埴輪であり、北側にあった1個乃至2個の埴輪は消失してしまったものと考えられる。

北埴輪棺（同図3） 円筒埴輪3個を使用し、主軸をN-75°-Eに向け構築している。棺の全長は1.6m、東側と中間の埴輪は口縁部と口縁部を接合させ、西側の埴輪は口縁部を中間の埴輪の基部を入れ込む形態をとっている。埴輪棺の円形空間を閉塞するために東側は円筒埴輪片、西側は朝顔形埴輪片を使用している。さらに、3個の円筒埴輪の全面を被うために円筒埴輪と朝顔形埴輪の破片を2重に張りつけている。この多量の埴輪片を整理の段階で接合した結果、円筒埴輪4個体、となつたことから、完形の埴輪を割りながら張り付けて

いったと思われる。これらの埴輪片を被うものは全て黒色土である。

西周邊埴輪館、(同図1)西周邊は南周邊の北西約24mの地点を中心とする周溝であり、北側は1段低く削平され消失していた。周溝外縁周の直径は約13.5m、周溝の幅は90cm前後で



第10図 射撃場内埴輪館実測図

あるが、埴輪棺のある地点は広くなり最大幅1.7mを測する。また埴輪棺の東約4mの周溝内の黒色土中からは水鳥の埴輪の頭部が出土している。

埴輪棺は周溝の南側にあり、主軸の方向はN-88°-Wとほぼ東西に向いている。棺の全長は1.1m、東側の円筒埴輪は基部を東に向いているが基底部は粘土紐の接合部から剥離しているものを使用し、透しは方形である。中間の円筒埴輪は完形であり、透しは半円形で基部は東側の埴輪の口縁部に入り込む形をとっている。西側の円筒埴輪は基部から胴部まで埴輪を使用し胴部は中間部の埴輪の口縁の中に入り込んでいる。埴輪棺の構築法は、まず周溝内の黒色土中に大きく削った円筒埴輪の破片を敷き、その上に2個体半の円筒埴輪棺を置き東西両端の埴輪の円形空間を閉塞するために埴輪の破片を2重に置き、さらに、埴輪棺の周囲は円筒埴輪片で全面を被っている。なお、埴輪片等を固定するため粘土などの使用は認められない。

東埴輪棺、(同図4)南周溝の中心から北東へ約30mの地点に位置する。主軸の方向はN-40°-E、棺の全長は1.3m前後と思われる。埴輪棺の上半部はブルドーザーにより持ち去られているが、北東の円筒埴輪と中間の円筒埴輪は口縁部を接合させ、南東の円筒埴輪の口縁部に中間の埴輪の最下段のタガまでを入り込ませる形をとっている。埴輪棺の両端は円筒埴輪片を2重に置いて閉塞しており、埴輪棺の周囲は円筒埴輪、朝顔形埴輪、器材埴輪である短甲形埴輪も使用して被っている。また、この埴輪棺だけに白色粘土が使用されており、その範囲は長さ147cm、幅57cmの隅丸の長方形を呈している。このことは、前述したように、周溝内に構築したと考えるより土壙内に円筒埴輪3個体と埴輪片、白粘土を用いて構築したと考える方が適切であると思われる。

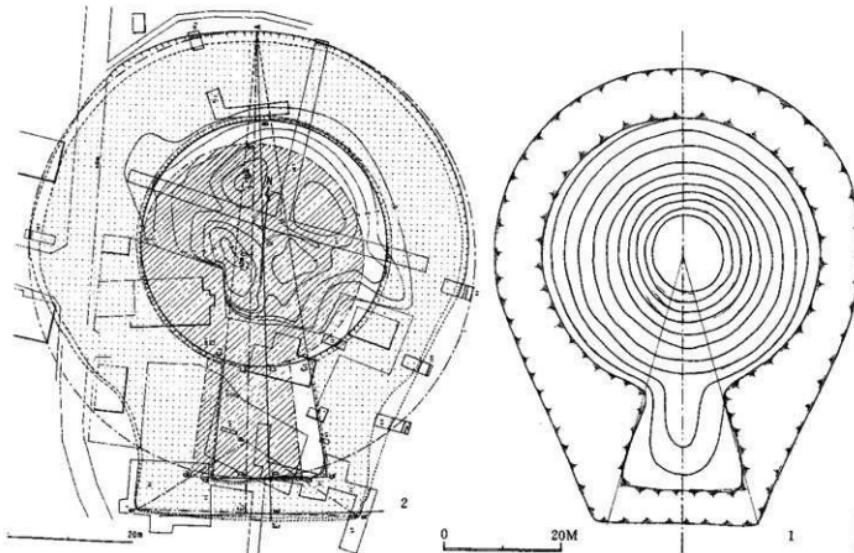
7 遺構のまとめ

(1) 塚山西古墳 本古墳群は狭い舌状台地上に3基の前方後円墳と2基の円形周溝内に4基の埴輪棺、前方後円墳の周辺には5基の土壙を伴う埴輪棺があったことが確認された。これらの遺構の築造の時期は出土した円筒埴輪の編年(遺物の章で後述)から主墳の塚山西古墳は5世紀中葉～5世紀末、西古墳、射撃場内埴輪棺、鹿の刻線画のある埴輪棺は6世紀前葉、南古墳と1号、2号埴輪棺は6世紀中葉という年代であることが判明した。つまり、3基の前方後円墳は約1世紀の間に次々と築造され、それらに伴って、それぞれの円筒埴輪棺も構築されていったことが理解できる。

次に今回の発掘調査の中心をなした西古墳についてまとめるところにする。前方部だけの調査であったが占墳全体を推定復元したものが第11図-1である。主な計測値は全長約64m、後円部径約46m、前方部長約18m、前方部幅約22mの平面プランをもち、墳丘の高さは後円部の約5mに対し前方部が約1.5mと極端に低い帆立貝式の前方後円墳であると考えられる。平面プラン上の特色としては次の4点をあげることができる。①前方部幅が後円

部径の約 $\frac{1}{2}$ と極端に狭いこと。②前方部側縁延長線の交点が後円部の中心点と一致すると推定されること。③上田宏範氏の前方後円墳平画プランの形式で分類すると6:0:2.5, または6:0.5:2.5の比率になると考えられA型式の中に入るが4世紀型の古墳とはならず特異なプランであること。④周辺の外縁形であるが前方部外縁幅は約29m, 後円部外径(62m)の約 $\frac{1}{2}$ と非常に狭いため馬蹄形状の特殊な外縁形となっていること。通常の盾形の周辺とならず馬蹄形の周辺になったことは、舌状台地の西端の傾斜面に立地するという占地の問題もあると思われるが、発掘調査の際クビレ部の掘り上げに多くの労力を必要としたことを考えると労力の消力のために馬蹄形の周辺外形とったと思われる。

次に本墳と同形の帆立貝式古墳の好比較資料として雀宮牛塚古墳をあげることができる。牛塚古墳は本古墳の南東2.5kmの地点にあり、明治10年の発掘の際、船載鏡、鈴杏葉、短甲片、勾玉などが出土し、うち画文帶神獸鏡は熊本県船山古墳などと同鏡であり築造の時期は5世紀後半とされる古墳である。墳形については昭和44年の発掘調査により推定復元されており、その計測値は全長56.7m, 後円部径39m, 前方部長17.7m, 前方部幅17.7mである。周辺外形は馬蹄形に近い形状であり、前方部幅は後円部径の $\frac{1}{2}$ 以下と狭い帆立貝式の前方後円墳であることなど塚山西古墳と規模、形状共に類似した構築法による古墳といえる。さらに、本古墳群の南西3kmの姿川の西段丘上にも塚山西古墳と同様な平面プラ



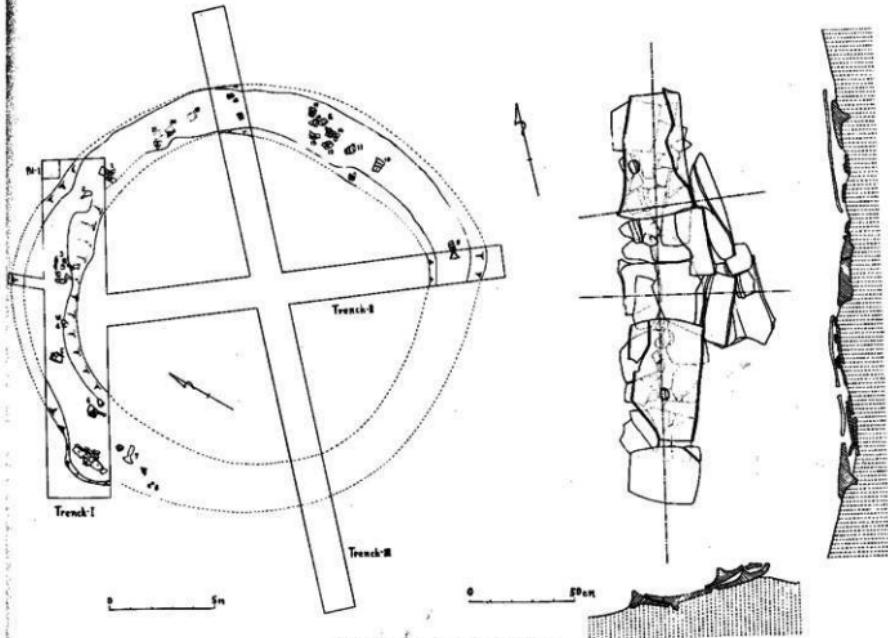
第11図 雀宮牛塚古墳実測図及び西古墳復元図

(2) ンをもつ亀塚古墳(県指定)があり、推定規模は全長約56m、後円部径36m、前方部長20m、前方部幅18mと雀宮牛塚とはほぼ同タイプの古墳である。

以上のことまとめると、塚山古墳群は5世紀末葉頃全長100mの大形の前方後円墳が築造され、次の代の6世紀前葉西古墳、さらに次の代の6世紀中葉に南古墳が築造され、父子3代の人物のために築造されたものであり、しかも塚山古墳は前方部の雄大な古墳であるのに対し、次の代の西及び南古墳は前方部が極端に制限された帆立貝式の古墳に変化をすると考えると、大和政権により5世紀の後半のある時期に第2回目の古墳築造に対する規制があったとする小野山節氏の説を肯定できる資料であるとも考えられる。

また、ほぼ同じ時期に半径約3kmの地域に同タイプの帆立貝式古墳が塚山西、雀宮牛塚、亀塚と3基あり宇都宮南部における前方後円墳を築造でき首長層の勢力範囲を知る好資を得ることができ発掘調査の成果を増すことができたといえる。

(2) 墓輪棺 今回の発掘調査で発見された墓輪棺は7棺であるが、その他に2基が確認されており計9棺となる。これらの墓輪棺は長方形の土壇内に構築されるものと、円形周溝内に構築されるものとに大別される。土壇を伴うものは1号、2号墓輪棺と射撃場内の東棺の3棺と鹿の刻線画のある墓輪を使用したものと、最近塚山古墳の西の畠中より発見



第12図 千方塚古墳実測図

されたものを含め5棺が確認されている。これらの埴輪棺の特色は①上塙は1号棺がやや丁寧な掘り方であるが、他は雑な堀り方である。②土塙内の充填土としては白粘土が使用されている点である。円形周溝内出土の埴輪棺の特色としては①周溝底から浮いた状態、つまり黒色土中に構築されており周溝構築時から時間を経た後につくられている。②南周溝北棺と西周溝の2棺は下に埴輪片を敷き、その上に本体である円筒埴輪を置き、棺の周囲全面を埴輪片で被つており埴輪片を固定させるための粘土等は使用されていない。③南周溝北棺の東埴輪、同じく西棺の南埴輪は基部の剝離した埴輪が使用されており2次使用と考えられる。

円形周溝内の埴輪棺についてまとめると、墳丘についてはブルドーザーによる削平のため不明であったが埴輪棺の埴輪は2次使用されたものであり、しかも、塚山西古墳の埴輪より若干占い形式の埴輪であることを考えると墳丘をもった円墳があり、その円墳に使用された埴輪を2次使用したと考えられる。次に構築時であるが埴輪棺の全面を被う多数の埴輪片が粘土等の接着剤を使用されずに落下もせずに出土している点を考えると、周溝内に黒色土が自然堆積した状態の時点で周溝内に土塙を掘り埴輪棺を構築し、その後多数の埴輪片が落下しないよう黒色土を埋戻したと考えられる。

以上をまとめると9基の埴輪棺の規模は、長さでは最大は南周溝北棺の1.45m、その他は1m～1.2mで幅は内径で20cm～30cmである。このことは北棺を除くと成人が直葬されたとは考えられず再葬用の埋葬施設であろう。埴輪棺の構築法には上塙を掘るものと、円形周溝内に構築するものがあり、使用した埴輪は塚山古墳のものではなく、2基の円墳、西古墳、南古墳のものであり、周溝内の棺は基部剝離の埴輪使用から立てられていて埴輪を引き抜き再使用していること、土塙を伴う埴輪棺は1号、2号、鹿の刻線画のある棺共に完形品であり未使用の埴輪の可能性もある。これらの棺の被葬者については3基の前方後円墳、2基の円墳の被葬者との関連は十分に考えられるが出土遺物は皆無であり身分の高くない陪從者であるか、または古墳建築に携わった工人集団にその可能性があると思われる。

(4) 墓輪棺は東日本での発見例は少なく、本県では千ヶ窪古墳（芳賀郡芳賀町給部）の1例があるのみである。同古墳の概略は次のとおりである。直径17mの円墳であったが墳丘は削平されて不明。周溝内からは浮いた状態で円筒、朝顔形、楯、柄、剣、大刀の器材と人物埴輪等が横転して出土している。埴輪棺は西周溝外縁を張り出させた状態で掘られ部分にあり、ローム層に密着させて棺形埴輪片を敷きつめ、その上に同筒埴輪を3個体を接合して長さ1.65mの埴輪棺をつくっている。埴輪棺は円墳築造後に周溝を利用したとされており、この点本古墳群と同じである。また、周溝外からは鬼高期の甕棺も出土しており埴輪棺も含め再葬墓的色彩が強いとしている。

(1) 鹿宮牛塚古墳 宇都宮市教育委員会 昭和44年

(2) 栃木県教育委員会が作成した墳丘測量図から計測した。

- (3) 5世紀における古墳の規制 小野山節（「考古学研究」第16巻第3号 昭和45年）
(4) 千ヶ窪古墳 芳賀町教育委員会 昭和42年

第4章 遺物

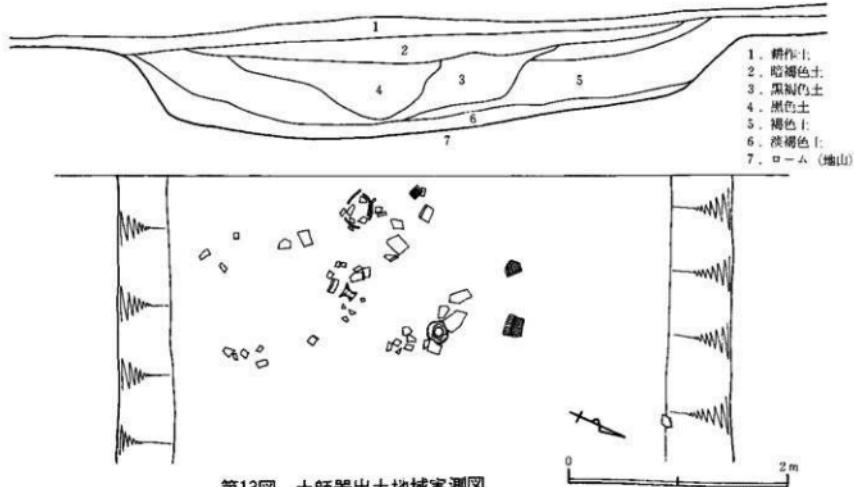
1 土師器

出土状態

塚山西古墳の中軸ライン上にある前方部南側の周溝内から土師器の壺形土器と、高环形土器2個体が出土した。これらの土器は、いづれも破片で、乱雑に群在しており、意識的に埋置された状態ではなかった。

土器の出土する範囲は、周溝のほぼ中央部から、南北2.4m、東西1.4mである。周溝のほぼ中央付近には、壺形土器の口縁部が倒立する形でみられ、その付近には、壺形土器の胸部破片が散乱していた。この地点から0.8mほど南には、高环形土器の脚部が横転してみられた。また、そのまわりには、高环形土器の環部の破片と壺形土器の破片が接近してあった。この周溝の南壁立上がり付近から、壺形土器の破片3片が重なり合って出土した。

周溝内におけるこれらの土器の層位は、三層に分けられる周溝の埋土の中でも最下層に位置づけられる。また土器片は、周溝底面に接して出土している。土器の含まれる埋土は、ローム粒の混入する淡褐色土である。これらの土器群と接して出土する円筒埴輪は、周溝の底面から20~30cmの高さであり、土器の出土するレベルよりは高い位置で埋没している。



第13図 土師器出土地域実測図

土器の含まれる層と埴輪の含まれる層は、前者の層が下にある。したがって埴輪の埋没時期よりも土器の埋没時期が早いことがいえる。

これらの土器が周溝内で使用されたものかどうかについて考えると、土器の出土する周溝の底には、土器の使用した状況は考えにくい。また、破損した土器の破片が乱雑に一括してみられる事。以上の事実から、これらの土器は周溝内に自然転落したか、あるいはなげ込まれたものと考える事が妥当のように思える。

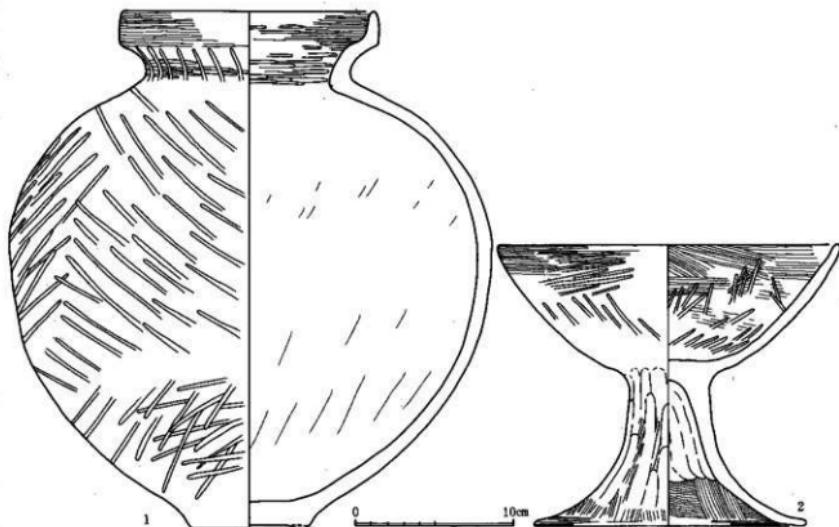
壺形土器（第14図1）

土器の法量は、器高32cm、口径16cm、底径7.3cm、胴部最大径で33cmである。約2分の1ほど現存する。

器形は、球形を呈する胸部から頸部で「く」の字状に外反し、口縁部で直立する。底部にはドーナツ状の粘土環が貼り付けられている。

器面調整は、頸部から胴部下端まで、斜め方向の範磨きが施され、頸部では縱方向の範磨き後さらに横方向の範磨きが施されている。内面はなでによって整形され、頸部は横方向のヘラ磨きがなされている。色調は赤褐色で焼成及び胎土は良好である。

この壺形土器に類似するものとして小川町谷田遺跡出土の壺形上器⁽¹⁾、矢板市石関出土の壺形土器⁽²⁾、権現山北遺跡7号住居址出土⁽³⁾壺形土器がある。谷田遺跡、石関遺跡の壺形土器は器形的にみると複合口縁なので、本古墳出土の壺形上器に比較するとやや前出的な要素も



第14図 土師器実測図

含まれる。権現山北遺跡の壺形土器の場合は、器形、大きさ、調整技法とともに本古墳出土の壺形土器と共通している部分が多い。

高环形土器（第14図2）

上器の法量は、高17.5cm、うち脚部の高さ9cm、脚底部での径17cm、環部の口径21.5cmで約3分の2ほど残在している。

器形は、環底部でわずかな稜を有し、ほんの少し内湾しながら縁部に至る。脚部はわずかに外反しながら縫部でラッパ状に開く。

器面調整は、環部外面で斜め方向の範削りの後、斜め及び横方向のわずかな範磨きがみられる。脚部では、刷毛目のあとに縦方向の範磨きが施されている。環部内面では、横方向の刷毛目のあとに斜方向の範磨きがみられる。脚部内面では、刷毛目を施した後、縦方向のヘラなでがみられる。

胎土は、砂粒、長石、雲母が混入し、色調は黄褐色で、焼成は良好である。

この高环形土器に類似するものとして小川町谷田遺跡の高环形土器、矢板市石関出土の高环形土器、栃木日産内の大野遺跡、K-14号住居址出土高环形土器⁽⁴⁾、佐野市上敷遺跡A区3号住居址、B区第1-A号住居址出土の高环形土器等がある。これらの諸例の高环形土器は環底部の稜が比較的明瞭に残っているのに対し、本例の場合は、稜がかすかに残っているにすぎない。また、脚部も前記の諸例に比較して短くなっている。

こういった七船の現象面をとらえるならば、本例の場合、和泉的な要素というよりも、それよりも後山的な意味合いが強い。しかし、本例の高环形土器の器面調整にみられる刷毛目の手法は、古い要素を保持している。

以上前述した各遺跡の時期は和泉期の範疇に入れられるものであり、本古墳出土の土師器はそれよりも後出するものとして把えておきたい。（熊倉直子）

- 注(1) 大金宣亮「那須郡小川町谷田遺跡出土の土師式土器」『栃木県考古学会誌』第2・3合併集 1968・9
(2) 平野隆夫「矢板市石関出土の土師器」『栃木県考古学会誌』第2・3合併集1968・9
(3) 『権現山北遺跡』宇都宮市教育委員会 1979・3
(4) 益子覚「大野遺跡 K-14号住居址」『大野遺跡』倉田芳郎編駒法大學考古学研究会 1971・12
(5) 竹沢謙、石川均、山ノ井清人『上敷遺跡』栃木県教育委員会 1976・3

2 須 惠 器

周溝内の埴輪中に10数点伴出したものであるが、いずれも破片で、それらを接合して器形を復原できるものはない。しかし小片は各々器台・高环・甕・鉢の一部であることは推定でき、それがいざれも比較的古い様式の特徴を保持している。

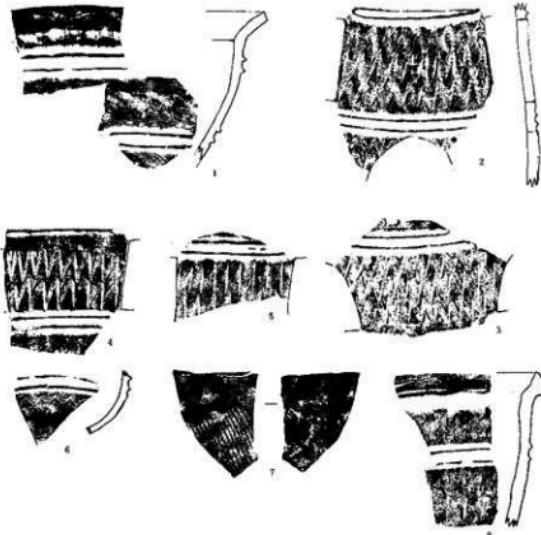
第15図1～5は器台の破片である。これらが同一個体を形成したものであったとは明言できないが、2と3、4と5が各々同じ個体の一部であることは判然としている。各々が特徴的な凸帯と発達した波状文帯を有している。1は器台の台部、2～5は同脚部の一部である。台部の体部外面には断面三角形の深い凸帯が2本1組として、上・下2ヶ所に巡らされ、その中に2段の波状文が描かれ、同種の文様は凸帯の下方にも見ることができる。深い台部は口縁に至り大きく反曲して終っている。胎土は精製され、表面は黒灰色に焼成され、堅緻である。表面には高温焼成の際に胎土から吹き出る成方が黒点となって現われている。同一個体と思われる口縁部の小片が1点みられる。図2～5は器台脚部の破片である。各々中段と最下段の文様帯と思われるが、2・3と4・5は別の器台と思われる。2条1組の凸帯は前述の台部のそれに比し、やや浅いが凸帯の両端を沈ませることにより、凸部（帶）を浮き出させている。2の破片は下段に三角形、上段に長方形のスカシが、3には三角形のスカシがみられる。割れ口の状況から推測すると三角形のスカシ部分が脚部の最下段の文様帯となりそれである（端部欠）。従って文様帯には3段の波状文を入れ、スカシは巾膨らみの三角形と長方形を干鳥状に開けている。4・5は文様帯が前者よりやや狭く、2段の波状文に長方形のスカシがみられる。他に3と同一個体の小片が1片ある。

6は高环の环部の破片であろう。シャープな2条の凸帯を有し、その下部に波状文がみられる。断面のカーブから深い环部が推測される。この脚部と思われる遺物を探すことはできない。

7は甕の破片であろう。表面には細かな格子目の叩きがみられ、内部は即き痕が擦り消され平滑である。他に表面に平行叩き、内面擦り消し、頸部に波状文のある小片が出土している。

8はやはり発達した波状文、凸線を有する口縁部の破片であるが、断面がやや外側に膨れをもつもので、広口の鉢の1部と推定できよう。

これらの須恵器は出土地点は異っても、器状の特徴から各々は大きな時間の経たりをもつものではない。部分的な小片のみからの断定は避けるべきであろうが大阪陶邑古窯址群の製品と比較しても、本出土の須恵器がかなり古式な様相を示していることは肯定できよう。特に器台の示す特徴は、それを明確にしてくれる。上・下2段の凸帯と発達した波状



第15図 須恵器実測図

文をもつ深く大きな台部（推定口径38cm）、脚部にみる複数の波状文帯とスカシの特徴は陶色の1期の段階の製品の様式に共通し、壺の叩きや内面を擦り消す技法も、これらの時期比定を越えるものではない。従って、最も特徴的な器台を主としてみると、陶凹におけるTK216あるいはTK208の段階に比定できるものと思われる。

これらの須恵器が如何なる経路で本古墳に埋納されたのかは、さらに検討の余地があるが、伴出する上師器（壺）の形態は本古墳に近い宇都宮市権現山北遺跡（16号住居址）においてTK208～TK23比定の須恵器（高壺）を伴出した上師器に共通することがうかがえる。この形態の上師器の分布範囲は地域的にもかなり限定されており、地域性、在地性の強い、時間的にも短い形態の土器と考えている。本古墳と権現山遺跡出土の上師器と須恵器の作出関係からその時間位置がそれほど矛盾しないものとして導びかれるならば、伴出する本古墳の埴輪にも同様な時間を与えることが可能であると思われる。

須恵器については尾田亨二氏との会話の中で得るところがあったことを付記したい。

(大金宣光)

参考文献

川辺昭三『陶邑古窯址群』I（平安学園研究論集第10号）1966

大阪府教育委員会『陶邑』（大阪府文化財調査報告書・第28～30号）1977～1978

宇都宮市教育委員会『権現山北遺跡』（宇都宮市埋蔵文化財調査報告・第5集）1979

3 動物埴輪

水鳥埴輪（1） 射撃場内南周溝の北東部周溝内の黒色土中より出土したものである。はじめ、上向きの鼻、丸い可愛らしい眼、ボタンを張りつけたような丸い耳、を見た時、モグラかイタチなどの小動物を連想した。しかし、ボタンのような耳をつけた鳥の埴輪はにわとりなどに見られ、また、水鳥類の特色である鼻孔が嘴の付根の部分に認められ、さらに上にやや反った扁平な嘴の形状から雁、鴨などの水鳥の埴輪であると考えられる。

頭部から頸部までの器高は 12.5cm、頸部の中間部での縦幅は 5.2cm、横幅は 5.5cm を測する。頸部から頭部までは粘土紐を輪積みにしており、内面に輪積痕が 7 段認められ、粘土紐の厚さは 1cm 前後である。整形および調整はナデによって行われ、頭部から頸部に向って縦方向のナデ痕が全面に認められる。

左耳は 2.5cm × 2.2cm、厚さ 6mm の梢円形のボタン状の粘土を張付けているが、右耳は欠損している。眼は篠竹の輪を利用し、静かに回転させながら抜取っている。嘴は頭部から水平に伸び鼻孔の部分から先端に向っては約 45° の角度で上向きになる。嘴の幅は約 1.7cm、付根の部分には鼻孔が 2 穴浅くあけられており、さらに、嘴の先端に 2 条のへラ状工具による線刻が認められる。



第16図 動物埴輪実測図

水鳥埴輪（2） 四周溝の埴輪棺の東から出土したものである。頭部から上だけであるが器高は12.8cm、頭部の中間部での縦幅は4cm、横幅は3.7cmを測する。頭部は後頭部から嘴の先端までの幅は6cm、眼は直径4mmの細い丸棒を回転させながら差し込み左右両眼を貫通させている。嘴は下部が欠損している。上部は先端に丸味をもたせ、ヘラ状工具で切り込み上下の嘴を作り、さらに上嘴に長さ6mmの細長い鼻孔があけられている。

頸部は粘土糰による巻上げ法で作られ、厚さは1cmを測する。頭部は粘土塊を整形して作ったものを頭部に差込む形態をとっている。全面にわたりハケによる調整が行われており、頸部から頭部にかけてはタテハケ、嘴はヨコハケ痕が明瞭である。

鳥形埴輪（3） 塚山西古墳の西周溝内の覆土より出土したものである。前頭部から嘴の部分だけであるが、頭部には竹ヒゴのような丸棒による刺突痕が左右に2穴づつあけられており、前が眼、後が耳と考えられる。頭頂部には鶴冠のような突起物が剥離した痕跡が認められる。嘴は鋭く猛禽類を想像させるものがあり、口部はヘラ状工具により左右から切り込んでおり、工具の動きにスピード感が認められる。頸部は一部だけであるが前述の水鳥埴輪に比べると太さが感じられる。右側の嘴の下にはハケ目が一条認められる。

以上の点から本埴輪は雄の鶴か鷹のような猛禽類であろうと思われる。

4 短甲形埴輪（図版4）

射撃場内の東埴輪棺の本体を被うため破片にして使用したものと思われる。東埴輪棺はブルドーザーにより上半部は消失しており、その後散乱した埴輪片を集めたため、破片数が少く短甲形埴輪と判明するまでに時間を要した。焼成は良好で、胎土の色調は黄白色を呈し砂粒の混入も少なく全体を柔く焼きあげている。なお赤色顔料等の塗布は認められない。器高は前脛上端まで42.5cm、後脛上端までが49cmである。前脛は高さ26cm、幅は上端部で24.5cm、帯板で26cm（欠損のため推定）、裾板で28.5cm（同じく推定）を測する。脛上部外縁に連続するヘラによる沈線は革縫りを表現するものと思われる。脛上部は横走する沈線で区切り、上部はヘラによる沈線の連続する三角文を6個つけている。下部は豊長の三角文を左に2個、右に1.5個つけ、中央に縦の平行する沈線をつけている。この平行沈線の脛上部と長側部は欠損していて不明であるが、前脛の上端から裾板まで連続するとすれば引合板になると思われる。調整法は全面ヨコナデを施した後に、ヨコハケさらにタテハケ調整を行っているがタテハケの間隔が荒いためタテ、ヨコのハケ目が交叉している。

脛上と長側の間に幅2.3cm、高さ0.3cmの凸凹が一周しており帯金を表現したものであろう。調整法はヨコナデである。長側の部分は欠損しているが後脛から考えて連続する三角文が1列施文されていたと考えられる。裾板の部分は幅7cmの1片だけであるが以下2列のヘラによる沈線が施文されており革縫りを示すものであろう。調整はヨコナデである。

後脛は高さ32.5cm、上端幅は31cm、上端から1.5cmのところに横走する沈線をひき上部

左下り、下部右下りの2列の連続する沈線が施文されている。その下に幅2cm～3cmの無文帯があるが、この部分までが押付板であろう。豊上部は沈線による上部隅丸の長方形区画中に三角文が6個施文されており、その下は無文帯である。長側部は左側の一部が残存しており3個の三角文があるが前胸まで連続する三角文であろうと思われる。調整は豊上部がヨコハケ後にタテハケ、長側部はタテハケである。

基部は高さ17cm、外径20cmを測し、調整は全面タテハケであり、透孔は直径4.5cmの円形孔が2孔あけられている。埴輪の内面は底面から裾部までは指による斜めの強いナデであり、裾部から豊上端まではヨコナデであるが中間部に不規則なハケ目が認められる。

以上のことから本埴輪は三角板革級短甲を表現した器財埴輪である。

5 鹿の刻線画のある円筒埴輪（図版1～3）

戦後、山崎三郎氏の畠地中より埴輪棺として出土したものである。塚山古墳の後円部南馬道外の傾斜地からの出土であり今回の発掘調査とも関連性があるため資料として紹介するものである。

器高51cm、口縁部外径31.5cm、基底部外径22cm、器厚は口縁部で0.8cm、基底部で2cmを測し、焼成は良好で淡褐色を呈し須恵器の堅さを感じさせる。基部を除く器面には赤色顔料の塗布が認められる。

口縁部はやや左下りのタテハケによる調整を行った後に、上端の幅2cmの部分は連続するヨコテデによる調整を行っている。口縁部の中央にはヘラ描きによる4頭の鹿の刻線画があり、メス、オス、メス、オスの順序で描かれている。メス鹿は体長（鼻先～尾）10cmと8cmであり、描き方の順序は①顔→胸→腹②後頭→背→尾③顔面のくの字状④耳の刻線2本⑤足4本（付根→爪先）の順序である。オスは体長は12.3cmと13.3cmであり、描き方はメスと同じ順序で最後に2本の角を描いている。ヘラによる刻線にはスピード感が認められる。

3段目はタテハケ調整後、3頭目のメス鹿の下の部分に刻線でX印を描いている。まず、左上→右下に向って切り、次に右上→左下に切って交差させている。X印の左右に透し孔が2孔切られており、大きさは10cm×6.8cm、10cm×6.9cmで形状は横長、右下りの楕円形である。2段目はタテハケによる調整。基部は断面が内湾するように整形し、その後タテハケによる調整を行っている。底面には板の木目と考えられる痕跡を押しつぶすようにして太さの異なる縦竹痕と思われるものが8本認められる。つまり回転台の木目痕と乾燥時の竹痕が認められることになる。

タガは3本まわされており最下段は幅0.9cm、高さ0.7cm、中段は幅1.1cm、高さ0.9cm、上段は幅0.7cm、高さ0.5cmを測し断面形は台形である。タガと本体との接合をよくするために本体をヘラで削り内湾させ、タガとの接触面を多くする工夫が認められる。タガの上

部、下部共に本体と密着させるためにハケの端部を隅丸にした工具で入念に調整しておりタガと本体との接合痕は完全に消されている。タガの側面の調整工具もハケを使用している。

内面は基部に荒いハケ目痕が認められる他は透孔まで輪積痕を消すため左下→右上に向かって約60°の角度で指の腹を用いて、やや荒い手法のナデが行われている。透孔より上部は丁寧なやや傾斜する横ナデ、口唇部の幅2cmの部分には横ハケ調整が行われている。

円筒埴輪（図版3-2）埴輪棺として鹿の刻線画のある埴輪とセットで出土したものである。器高50cm、口縁部外径34cm、基部外径22cmを測し、焼成は良好で淡褐色を呈する。赤色顔料は上部2段までは塗布されていたことが認められる。

口縁部はタテハケによる調整をし、上端の幅1.5cm部分はヨコハケによる入念な調整をしている。次の3段目はタテハケによる調整を行い、中央にはヘラ切りによるX印があり左下→右上に向かって13.5cm、次に左上→右下へ14cmの長さで切られている。透孔は9cm×6.5cm、10cm×6.2cmの横長の楕円形のものが2孔ヘラ切りによりあけられている。2段目もタテハケ調整、基部はヘラ削りにより整形し底面に接して丸味をもたせた後にタテハケによる調整を行っている。

タガは3本まわっており、断面は台形を呈し調整は全てハケにより入念に行われている。内面は底面から透孔付近までは粘土の輪積み痕を消すために指を斜めに引き上げるようにして入念に痕跡をつぶしている。透孔の周辺は指による横ナデ、上部の口縁部まではハケによる調整をしており、ハケの幅は確認できるもので4.2cmを測する。さらに口唇部の幅2.5cmの部分は丁寧なヨコハケによる調整を施している。

6 西古墳出土の円筒埴輪

A区 A区出土の埴輪は、前方部東側周辺のごく一部と前方部東側マウンドから検出されたもので、すべてが破片である。A区で検出された特徴的な埴輪について述べる。

A-1 タガを含んだ小破片である。タガの断面は側辺が内彎する台形状を呈している。タガの調整は、板状工具で上辺・側辺・下辺の三辺を一度に連続的にヨコナデしている。工具を止めたさいの工具痕が、縦の条線となって残っている。外面調整はタテハケを、内面調整は不定方向の指によるナデを施している。

A-2 口縁部の小破片である。口縁部が短く外反する。外面調整は口唇部にヨコナデを施し口唇部以下にはタテハケを施している。内面調整は、まづヨコハケを施しておいてから口唇部にヨコナデを施している。

A-3 朝顔形円筒埴輪の口縁部破片である。口唇部は内外共にヨコナデを施している。外面にはタテ及び斜位のハケを、内面にはヨコハケを施している。

A-4 透孔付近の小破片である。透孔の右側にヘラ書きによる「E」形の線刻が見ら

れる。外面調整はタテナデ、内面調整は横及び斜位のハケを施している。

A-5 タガを含んだ小破片である。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコ及び斜位のハケを施している。

A-6 基部の破片である。外面調整はタテ及び斜位のハケを、内面調整はヨコ及び斜位のハケを施している。

A-7 基部の破片である。タガの断面は台形を呈する。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコ及び斜位のナデを施している。底部調整状のヨコ位の連続したヘラ削りの様なものも見られる。透孔の形は不明であるが二段目に見られる。

番号	器高 各部の寸法	口縁部径 基部径	口縁部 形状	タガ 形状	透孔 横×横	形状	線刻 形状	調整 形狀	外 面	備考
									内 面	
A-1	残 8.8	—	—	1E	円か半円	—	—	タテハケ	タガの調整方法に注意	
	-+---+-	—	—	—	- × -	—	—	不定方向のナデ		
A-2	残10.2 (36.8)	C	—	—	—	—	—	タテハケ	ヨコナデとヨコハケ	
	-+---+-	—	—	—	—	—	—	タテ及び斜位のハケ		
A-3	残 7.5 (57.2)	B	—	—	—	—	—	ヨコハケ	朝彌形である。	
	-+---+-	—	—	—	- × -	—	—	タテナデ		
A-4	残 9.5	—	—	—	円か半円	E	—	ヨコナデ	ヨコナデ	
	-+---+-	—	—	—	- × -	—	—	タテハケ		
A-5	残14.5	—	—	1E	円か半円	—	—	ヨコ及び斜位のハケ	粘土帶で基部が造られている。	
	-+---+-	—	—	—	- × -	—	—	タテ及び斜位のハケ		
A-6	残10.7	—	—	—	—	—	—	ヨコ及び斜位のハケ	透孔は二段に2、三段に2の4個?。底部調整か?	
	-+---+- (21.4)	—	—	—	- × -	—	—	タテハケ		
A-7	残21.3	—	—	1E	円?	—	—	ヨコ及び斜位のハケ	透孔は二段に2、三段に2の4個?。底部調整か?	
	-+---+- (26.3)	—	—	—	- × -	—	—	タテハケ		

B区 B区出土の埴輪は、前方部東側周辺から検出されたもので小破片が多い。以下B区で検出された特徴的な埴輪について述べる。

B-1 二段目付近の破片である。タガの断面は台形を呈する。透孔は半円形と思われる。透孔の右側に線刻の一部が見られる。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のハケを施している。

B-2 二段目付近の破片である。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のハケとナデを施している。

B-3 透孔付近の小破片である。透孔の右側に「E」形の線刻が見られる。

B-4 基部と二段目的一部である。タガの断面は台形を呈する。外面調整はタテハケ、内面調整はタテナデを施している。

B-5 口縁部の破片である。口縁部が直線的に立ち上りはほとんど外反しない。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコナデを上半に、下半には斜位のハケを施している。

B-6 小破片である。外面調整はタテハケを施している。線刻が見られる。

B-7 口縁部の破片である。口縁部がほとんど外反しない。タガの断面は台形を呈する。

外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のナデが一部に見られ、その後にヨコハケを一部施している。

B-8 小破片である。外面調整はヨコハケを施している。透孔の右側に「A」形の線刻が見られる。

B-9 口縁部の小破片で直線的に立ち上り口縁部が短く外反する。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケの後に一部ヨコナデを施している。

B-10 口縁部の破片で直線的に立ち上り外反がない。外面調整は斜位のハケ、内面調整はヨコハケを施している。

B-11 タガ付近の破片である。タガの断面は台形を呈している。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のハケを施している。B-1と技法が同一である。

B-12 口縁部のみが一周し、口縁部が短く外反する。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケを施し上半に一部ヨコナデも見られる。

B-13 小破片である。外面調整はタテハケを施している。線刻が見られる。C-8、C-16等と同一である。

B-14 口縁部から透孔付近の破片である。わずかに、ゆるやかに口縁部が外反する。タガの断面は台形を呈し、透孔は半円形である。外面調整はタテ及び斜位のハケを施し、内面調整は斜位のナデを施す。

B-15 口縁部、三段目等を部分的に欠扣する。口縁部が短くやや鋭く外反する。脇部の膨らみはほとんどない。基部内面の粘土帶との接点に段差がある。タガの断面は台形を呈し、側辺が内彎している。透孔は円形である。透孔の右側に「A」形の線刻の一部が見られる。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコ及び斜位のハケを施している。基部の外側にヘラ状の回転された削りの調整がある。粘土帶一枚で基部が造られている。

B-16 口縁部と三段目付近の破片である。口縁部はほとんど外反がなく直線的に立ち上る。タガの断面は台形を呈する。透孔は円形と思われる。外面調整はタテハケ、内面調整は不定方向のナデを施している。口縁部内面に左上から右下に線刻が三本平行して描かれている。

B-17 口縁部の下半と二段目付近の破片である。タガの断面は台形を呈する。透孔は半円形と思われる。透孔の右側に「E」形の線刻が見られる。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のナデを施している。

B-18 透孔付近の小破片である。透孔の右側に「F」形の線刻が見られる。

番号	高さ 各部の寸法	口縁部 基部径	口縁部 形状	タガ 形状	透孔 縦×横	形状	線刻	調整	外 面	備考
									内面	
B-1	残23.8	-	-	1B	半円?	A?	タテハケ			
	+12.0+ + -	-	-		-×		斜位のハケ			
B-2	残14.8	-	-	-	半円?	-	タテハケ			
	+ + - + + -	-	-		-×		斜位及びヨコハケとナデ			
B-3	-	-	-	-	-	E	-			
	+ - + - + -	-	-		-×					
B-4	残18.1	-	-	1E	-	-	タテハケ			
	11.5+ + - + -	-	-		-×		タテハケとナデ			
B-5	残16.0	A	-	-	半円?	-	タテハケ			
	+ - + - + 14.5	(30.4)			-×		ヨコ及び斜位のハケ			
B-6	-	-	-	-	-		斜位のハケ			
	+ - + - + -	-	-		-×					
B-7	残20.1	(32.4)	A	1C	-	-				
	+ - + - + 14.5	-			-×		ヨコ及び斜位のナデとハケ			
B-8	-	-	-	-	-	A	ヨコハケ			
	+ - + - + -	-	-		-×					
B-9	残13.9	(42.2)	A	-	-	-	タテハケ			
	+ - + - + 13.5	-			-×		ヨコハケの後ヨコナデ			
B-10	残 9.0	(32.8)	A	-	-	-	斜位のハケ			
	+ - + - + -	-			-×		ヨコハケ			
B-11	残20.4	-	-	1B	-	-	タテハケ			
	+ - + - + -	-			-×		斜位のハケ			
B-12	残14.4	(32.6)	C	-	-	-	タテハケ			
	+ - + - + -	-			-×		ヨコハケとヨコナデ			
B-13	-	-	-	-	-		タテハケ			
	+ - + - + -	-			-×					
B-14	残24.4	-	A	1E	半円	-	タテハケ			
	+ - + - + 13.9	-			-×		斜位のナデ			
B-15	54.7	27.9	C	1E	円	A	タテハケ			
	(11.1+24.4+ (0.4)+14.1)	(21.0)			9.5×7.7		斜位のハケ			
B-16	残29.0	32.9	A	1F	円か半円	-	タテハケ			
	(10.2)+12.1	-			-×		不定方向のナデ			
B-17	残21.0	-	-	1E	半円?	E	タテハケ			
	+ - + - + -	-			-×		斜位のナデ			
B-18	-	-	-	-	円か半円	F	タテハケ			
	+ - + - + -	-			×					

C区 C区出土の埴輪は前方部西側周辺から検出されたものである。以下C区で検出された特徴的な埴輪について述べる。

C-1 基部の破片である。粘土帶一枚で基部下半を造っている。タガの断面は台形を呈する。外面調整はタテハケ、内面調整は上半は粘土紐をつぶしたままで胴部に移るくらいの所からヨコハケを施している。

C-2 基部の破片である。粘土帶一枚で基部下半を造っている。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のハケを施している。基部外面にヘラ状の回転された削りの調整が一周している。

C-3 基部から二段目にかけての破片である。タガは台形を呈し、側辺は内彎している。粘土帶の数は調整が良くなされているので不明である。外面調整は削りに近い、タテ及び

ヨコハケ、内面調整は斜位のナデを施している。

C-4 三段目付近の破片である。タガは三角形にやや近い台形を呈する。透孔は円形と思われる。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のハケを施している。

C-5 基部付近の破片である。タガの断面は三角形を呈する。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のナデを施している。基部外面にヘラ状の回転された削りの調整が一周している。

C-6 基部の破片である。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケを施している。

C-7 基部の破片で外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のナデを施し、一部に斜位のハケも見られる。

C-8 タガ付近の破片である。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケを施している。外面には葉脈に似たヘラ書きの線刻が見られる。

C-9 二段目の上半から口縁部にかけての壊輪である。口縁部が短く、ややゆるく外反する。タガはすべてはがれてしまっている。透孔は円形で透孔の右側に「A」形の線刻が見られる。外面調整はタテハケ、内面調整は口縁部は横ハケをそれ以下には斜位のハケを施している。

C-10 口縁部と三段目にかけての破片である。口縁部が短くややゆるく外反する。タガがはがれてしまっている。透孔は円形と思われる。外面はタテハケの調整で、内面はヨコハケと一緒に斜位のハケを施している。

C-11 基部から三段目にかけての破片である。タガの断面は台形を呈する。外面はタテハケ、内面は斜位のハケを施している。

C-12 ごく小さな破片である。C-8と同じ葉脈状のヘラ書きが外面に描かれてある。

C-13 基部下半を欠損している。口縁部の外反がほとんどない。タガの断面は台形で側辺と下辺が内弯している。透孔は半円形と思われる。透孔の右側に「F」形の線刻が見られる。外面はタテハケ、内面はヨコナデと斜位のナデを指で施している。

C-14 口縁部の破片である。口縁部の外反がほとんどない。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケを施している。

C-15 口縁部、二段目等の一部を欠損している。口縁部の外反がゆるく、脚部の膨らみはほとんどない。タガの断面は台形を呈し、側辺が内弯している。透孔は円形で、透孔の右側に「A」形の線刻が見られる。外面はタテハケを、内面には、口縁部にヨコハケ、それ以下には斜位のハケ調整を行っている。基部外面にヘラ状の回転された削りの調整が一周している。

C-16 小破片である。C-8、C-12と同様な葉脈状のヘラ書きを施している。

C-17 口縁部から三段目にかけての破片である。口縁部が短くややゆるく外反する。タガの断面は台形で透孔は円形である。外面はタテハケ、内面はヨコハケを調整に施してい

る。

C-18 基部の下半を欠損している。口縁部の外反がまったくない。タガの断面は長方形である。透孔は半円形で透孔の右側に「F」形の線刻が見られる。外面はタテハケ、内面は斜位のナデを施している。

C-19 基部から二段目にかけての破片である。タガははがれている。外面にはタテハケ、内面は斜位のハケを施している。

C-20 基部から二段目にかけての破片である。タガは長方形の断面を呈する。外面にはタテハケ、内面には斜位のハケを施している。基部外面にヘラ状の回転された削りの調整が一層している。

番号	高さ 各部の寸法	口縁部径 基部径	口縁部 形状	タガ 形状	透孔 縦×横	形状	線刻 形状	調整 形状	外 面		備考
									内面		
C-1	残13.5 - + - + - + -	-	-	-	-	-	-	-	タテハケ	一部斜位のハケ	基部は粘土帶一枚で造られている。
C-2	残15.5 13.0 + - + - +	-	-	-	-	-	-	-	タテハケ	斜位のハケ	基部にヘラ削り状の底部調整あり。
C-3	残20.0 11.9 + - + - +	-	-	1E	-	-	-	-	タテハケ	斜位のナデ	基部は粘土帶によって造られているが枚数不明。
C-4	残18.0 - - + 8.8 + -	-	-	1F	円 ?	-	-	-	タテハケ	斜位のハケ	
C-5	残17.0 - + - + - + -	-	-	1F	-	-	-	-	タテハケ	斜位のナデ	
C-6	残13.5 11.04 + - + - +	-	-	-	-	-	-	-	タテハケ	斜位のナデとハケ	基部は粘土帶で造られている。
C-7	残15.1 11.24 + - + - +	-	-	-	-	-	-	-	タテハケ	斜位のナデ	基部は粘土帶で造られている。
C-8	残16.0 - + 9.44 + - +	-	-	-	-	-	-	-	タテハケ	ヨコハケ	
C-9	残31.5 - + + 15.44 + 13.4	32.4	C	-	8.0 × 7.0	A	タテハケ		ヨコハケ		
C-10	残23.1 - + - + - + 13.0	(30.6)	B	-	円 ?	-	-	-	タテハケ	ヨコハケ	
C-11	残31.0 11.6 + 10.04 + - +	(20.4)	-	1C	半円 ?	-	-	-	タテハケ	斜位のハケ	基部は粘土帶で造られている。
C-12	-	-	-	-	-	▲	-	-	タテハケ	-	
C-13	残42.5 - 8.8 + 8.4 + (8.2) + (16.3)	31.7	A	1B	半円	F	タテハケ		タテハケ	斜位のナデ	
C-14	残 8.5 - + - + - + -	(29.5)	A	-	-	-	-	-	タテハケ	ヨコハケ	
C-15	53.5 12.8 + 19.7 + 9.8 + (12.4)	(28.7) 21.1	C	1E	円	A	タテハケ		タテハケ	斜位のハケ	底部調整状へラ削りあり。
C-16	-	-	-	-	-	葉脈状	-	-	タテハケ	-	
C-17	残25.0 - + - + + - + (12.2)	(28.6)	B	1E	円 ?	-	-	-	タテハケ	ヨコハケ	
C-18	54.8 19.1 + 9.6 + 8.6 + (15.4)	28.6 (22.2)	A	1B	半円	F	タテハケ		タテハケ	斜位のナデ	
C-19	残28.5 (11.8) + (10.7)	-	-	-	-	-	-	-	タテハケ	斜位のハケ	
C-20	残20.8 11.7 + - + - +	(22.4)	-	1B	-	-	-	-	タテハケ	タテナデ	底部調整状へラ削りあり。
		24.6			- × -						

D区 D区出土の埴輪は前方部西側からくびれ部にかけての周溝から検出されたものである。以下D区で検出された特徴的な埴輪について述べる。

D-1 基部から三段目にかけての破片である。タガの断面は長方形を呈する。透孔の一部が見られるが、形状は不明である。透孔の左側に「G」形と思われる線刻の一部が見られる。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のナデを施している。基部の整形は粘土帯で一枚である。

D-2 朝顔形円筒埴輪の朝顔部である。口縁部が水平に近く大きく開いて外反する。外面はタテハケの後に、口唇部とタガにヨコナデを施している。内面は全体にヨコハケを行い、その後に口唇部にヨコナデを施している。

D-3 朝顔形円筒埴輪の三段目からくびれ部にかけての破片である。三段目のタガは台形の断面を呈し、くびれ部のタガは三角形の断面を呈する。外面調整はくびれ部は斜位又はヨコハケ、二段目はタテハケで、内面調整は斜位のハケを施している。

D-4 基部の上半から三段目にかけての破片である。タガの断面はやや三角形に近い台形を呈している。透孔の一部だけなので形状は不明である。外面調整はタテハケを、内面調整は斜位のハケを施している。

D-5 基部の上半から三段目にかけての破片と思われる。タガの断面は台形を呈し、タガの調整はヨコナデでヘラ状のものを当てている。これは鹿の線刻がある埴輪と同一技法である。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のナデを施している。

D-6 基部から二段目にかけての破片である。タガは台形を呈し側辺は内彎している。タガの調整はヨコナデであるがヘラ状のものを当てている。技法は鹿の線刻が描かれている埴輪の技法と同一である。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のナデを施している。

D-7 二段目と口縁部下半の破片である。タガは三角形に近い台形を呈している。透孔は円形で透孔の右側に「A」形の線刻の一部が見られる。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位及びヨコハケを施している。朱が一部に付着している。

D-8 基部から三段目にかけての破片である。タガの断面は長方形に近い台形を呈している。外面調整はタテのヘラ削りを施し、内面調整にはヨコナデと一部にタテナデが施されている。

D-9 基部から三段目にかけての破片である。タガの断面は三角形に近い台形で低い。透孔は一部しか判らないが半円形と思われる。透孔の右側に「A」形の線刻が一部見られる。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケ及び一部に斜位のハケを施している。基部外面最下にはヘラ削り状の底部調整が見られる。

D-10 二段目から口縁部にかけての破片である。口縁部がわずかに外反する。胸部がわずかにふくらみをもつ。タガの断面は台形を呈する。透孔は円形である。透孔の右にヘラ書きによる「A」形の線刻が見られる。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケと斜位

のハケを施している。

D-11 基部上半から二段目にかけての破片である。タガの断面は台形を呈する。透孔は三段目に一部見られる程度なので形状は不明である。外面調整はタテハケ、内面調整は指による斜位のナデを施している。

D-12 基部上半から二段目にかけての破片と思われる。タガが剥落している。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のナデを施している。

D-13 口縁部の破片である。口縁部が短く、ややゆるく外反する。外面調整はタテハケ、内面調整は連続的なヨコハケを施している。

D-14 基部の破片である。外面調整はタテ及び斜位のハケ、内面調整は斜位の指によるナデを施している。基部最下の外面にヘラ削りの底部調整が見られる。

D-15 口縁部、基部等大きく欠損している。口縁部が短くややゆるく外反する。脇らみはみられない。基部はしもぶくれになっている。タガの断面は台形を呈している。透孔は円形で透孔の右側には「A」形の線刻が一部欠けているのが見られる。外面調整はタテハケ、内面調整は連続的なヨコハケを施している。

D-16 二段目上半から口縁部にかけての破片である。口縁部が短くややゆるく外反する。タガの断面は長方形に近い台形を呈している。外面調整はタテハケ、内面調整はヘラ状の連続的なナデを施している。

D-17 二段目上半から口縁部下半の破片である。タガの側辺は内彎し、断面は台形を呈し、ヨコナデを施しているが、ヨコナデにはヘラ状のものを当てている。これは鹿の線刻画のあるものと同一技法である。透孔は円形で透孔の右側には「B」の線刻がみられる。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位の指によるナデを施している。

D-18 三段目上半から口縁部にかけての破片である。口縁部は直線的でほとんど外反がない。タガの断面は台形を呈しているが外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のハケの後にナデを施している。

D-19 口縁部の破片である。口縁部は直線的で外反がない。外面調整は斜位のハケ、内面調整はヨコハケを施している。

D-20 三段目から口縁部にかけての破片である。口縁部は直線的で口唇部が短くわずかに外反する。タガの断面は長方形で、側辺、下辺が内彎している。透孔は円形を呈し、透孔の右側には「A」形の線刻が見られる。外面調整はタテハケ、内面調整は上半に連続的なヨコハケ、下半には斜位のハケを施している。

D-21 口縁部の破片である。口縁部は直線的であるがわずかに外反する。外面調整は斜位のハケを内面調整はヘラ状のもののナデが上半に、下半には横及び斜位のハケを施している。

D-22 口縁部の破片である。口縁部は直線的で外反がない。外面調整は斜位のハケ、内

面調整はヨコ、及び斜位のハケを施している。

D-23 口縁部の破片である。口縁部が短くやや鋭く外反する。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコナデを中心間に、下部には斜位のハケを施している。

D-24 外面調整タテハケの後に、ヘラ状の工具で線刻された小破片である。線刻は葉脈状と思われる。

D-25 タガを含む小破片である。外面には「B」形と思われる線刻の一部が見られる。

D-26 二段目上半から口縁部にかけての破片である。表面が流れている。タガの断面は丸味を持った台形を呈している。透孔は円形で透孔の右側には「A」形の線刻が見られる。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケを施している。

D-27 二段目上半から口縁部にかけての破片である。タガの断面は台形を呈している。透孔は円形と思われる。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコ方向のヘラ状のナデを施している。

D-28 三段目上半から口縁部下半の小破片である。透孔は、半円形の可能性が強い。透孔の右側には「A」形の線刻の一部が見られる。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコナデを施している。

D-29 三段目、透孔付近の破片である。透孔は円形と思われる。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のハケを施している。

D-30 口縁部の破片である。直線的に立ち上り、外反がない。外面調整は斜位のハケ、内面調整はヨコハケを施している。

D-31 口縁部の破片である。口縁部が短くややゆるく外反する。外面調整はタテハケ、内面調整は連続的なヨコハケを上半に施し、下半には斜位のハケを施している。

D-32 二段目から三段目にかけての小破片である。タガの断面は三角形を呈する。透孔は半円形と思われる。外面調整はタテハケの後にヨコハケ、内面調整は斜位のナデと一部にハケが施してある。

D-33 外面調整タテハケの後にヘラ状工具によって線刻された小破片である。線刻は葉脈状になっている。

D-34 口縁部の小破片である。口縁部が短く、ゆるく外反する。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケを施している。

D-35 基部から二段目にかけての破片である。基部は下ぶくれになっている。タガの断面は台形を呈する。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のハケを施している。

D-36 二段目上半から三段目にかけての破片である。タガの断面は台形を呈している。透孔の形は一部なので不明である。透孔の右側に「A」形の線刻の一部が見られる。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のハケを施している。

D-37 外面調整タテハケの後にヘラ状の工具によって線刻された小破片である。内面調

整は斜位のハケを施している。線刻は木の葉の葉脈を表わしている様に見える。

D-38 線刻のある小破片である。線刻は鹿の前足に当る部分と思われる。

D-39 タガを含む小破片である。タガの断面は台形を呈している。外面調整タテハケの後にヘラ状のもので線刻されている。線刻は葉脈の様な形をしている。

D-40 口縁部の小破片である。直線的に立ち上り外反がない。口唇部にはヨコナデが施してある。その下部からはタテハケを施している。そのタテハケの後に斜めに格子綱が描かれている。

D-41 外面調整タテハケの後に線刻された小破片である。線刻は鹿の後足付近を描いている。

D-42 外面調整タテハケの後に線刻された小破片である。線刻は鹿の前足付近を描いている。

D-43 口縁部の破片である。直線的に立ち上り外反がない。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケとヨコナデを施している。外面には線刻が描かれている。雄の鹿が左側に、右側には弓に矢が付いているものが二個描かれている。弓と矢の線の右側のものは弓の弦まで描かれている。

D-44 口縁部の小破片である。直線的に立ち上り外反がない。口唇部には横ナデが施してある。その下部からはタテハケを施している。そのタテハケの後に雄の鹿のツノが描かれている。

D-45 線刻のある小破片である。タテハケの後に鹿の脛から後足にかけてが描かれている。

D-46 線刻のある小破片である。タテハケの後に「B」形の線刻の一部が見られる。

D-47 基部下半の破片である。外面調整はタテハケ、内面調整は下半は粘土帯のままで上半には斜位のナデを施している。

D-48 線刻のある小破片である。タテハケの後に葉脈状の線刻が描かれている。

D-49 三段目の透孔付近の小破片と思われる。透孔は一部なので形は不明である。透孔の右側に「E」形の線刻が見られる。外面調整はタテハケを施している。

D-50 タガ付近の小破片である。外面に葉脈状の線刻の一部が見られる。

D-51 線刻のある小破片である。タテハケの後に連続的に大きな三角文を描き交互にその三角を斜めの格子綱でうめている。

D-52 線刻のある小破片である。外面に葉脈状の線刻の一部が見られる。

D-53 線刻のある小破片である。外面に葉脈状の線刻の一部が連続して描かれている。

D-54 線刻のある小破片である。外面に葉脈状の線刻の一部が見られる。

番号	器高	口縁部径	口縁部形状	タガ 形状	透孔 横×縦	形状 線刻 形状	調整		備考
							外 面	内 面	
D-1	残29.4 11.9+9.1+---	— 21.3	— B	1B 1E	— — — — —	G — — — — —	タテハケ 斜位のナデ タテハケ ヨコハケ	— — — — —	基部は粘土帯1枚で造られている。タガにはヘラ状工具使用。
D-2	残17.5 -+--+11.6	53.2	B	1E	— — — — —	— — — — —	タテハケ・ヨコハケ 斜位のハケ	— —	朝彌形である。
D-3	残17.5 -+--+7.3+--	— —	— —	1D	— — — — —	— — — — —	タテハケ・ヨコハケ 斜位のハケ	— —	外面のヨコハケはくびれ部である。
D-4	残21.0 -+9.6+---	— —	— —	1F	円?	— — — — —	タテハケ 斜位のハケ	— —	タガの調整にヘラ状のものを当てている。
D-5	残14.4 -+9.9+---	— —	— —	1C	円か半円 — — — —	— — — — —	タテハケ 斜位のナデ タテハケ タテハケ	— — — — —	タガの調整にヘラ状のものを当てている。
D-6	残19.8 11.3+--+1+	— 19.9	— —	1F	— — — — —	— — — — —	タテハケ 斜位のナデ	— — — — —	タガの調整にヘラ状のものを当てている。
D-7	残18.0 -+--+4+-	— —	— —	1F	円 7.0×5.5	A	タテハケ ヨコ・斜位のハケ	— —	朱が付着している。
D-8	残27.1 11.4+--+1+(22.8)	— —	— —	1B	円か半円 — — — —	— — — — —	タテ削り ヨコナデ・部タテナデ	— —	基部は粘土帯で造られている。1枚と思われる。
D-9	残33.0 11.7+10.0+-(J5.0)	— —	— —	1F	半円? — — — —	A	タテハケ ヨコハケ	— —	外面基部にヘラ削り状の調整あり。
D-10	残36.4 -+4.9+11.9	(30.3) —	C	1E	円 (8.0)×7.7	A	タテハケ ヨコ・斜位のハケ	— —	—
D-11	残25.2 -+9.9+---	— —	— —	1D	円か半円 — — — —	— — — — —	タテハケ 斜位のナデ	— —	—
D-12	残14.4 -+8.7+---	— —	— —	— —	— — — — —	— — — — —	タテハケ 斜位のナデ	— —	—
D-13	残12.0 -+--+4+-	(43.6) —	C	—	— — — — —	— — — — —	タテハケ ヨコハケ	— —	—
D-14	残14.4 11.5+--+1+(23.4)	— —	— —	— —	— — — — —	— — — — —	タテ・斜位のハケ 斜位のナデ	— —	基部外面にヘラ削り状の調整あり。
D-15	57.8 12.5+10.4+ 10.6+(15.7) (26.9)	(33.8) —	D	1C	円 7.5×7.5	A	タテハケ ヨコハケ	— —	基部は粘土帯で造られている。
D-16	残20.6 -+--+15.6	(32.9) —	D	1B	円? — — — —	— — — — —	タテハケ ヨコのヘラナデ	— —	—
D-17	残21.5 -+--+12.0+—	— —	— —	1F	円 7.5×9.5	B	タテハケ 斜位のナデ	— —	タガの調整はヘラ状の板等を当てている。
D-18	残16.1 -+--+13.8	(36.4) —	A	1E	半円か方形 — — — —	— — — — —	タテハケ 斜位のナデ	— —	—
D-19	残12.7 -+--+4+(24.9)	— —	A	—	— — — — —	— — — — —	斜位のハケ 斜位のハケ	— —	—
D-20	残24.0 -+--+14.3	(29.8) —	C	1E	円? — — — —	A	タテハケ 斜位のハケ	— —	—
D-21	残17.6 -+--+4+(14.7)	(28.2) —	A	—	— — — — —	— — — — —	斜位のハケ 斜位のハケ	— —	—
D-22	残12.5 -+--+4+	(38.0) —	A	—	— — — — —	— — — — —	斜位のハケ 斜位のハケ	— —	—
D-23	残13.5 -+--+4+	(31.3) —	C	—	— — — — —	— — — — —	タテハケ 斜位のハケ	— —	—
D-24	— -+--+4+	— —	— —	—	— — — — —	— — — — —	— —	— —	—
D-25	— -+--+4+	— —	— —	—	— — — — —	— — — — —	— —	— —	—
D-26	残20.2 -+--+10.5+4	— —	— —	1C	円 8.0×8.5	A	タテハケ 斜位のハケ	— —	—
D-27	残29.7 -+--+10.6+4	— —	— —	1E	円? — — — —	— — — — —	タテハケ 斜位のヘラナデ	— —	—

番号	縦高	口縁部径	口縁部形状	タガ形状	透孔 縦×横	形狀	線刻 形状	外側		備考
								各部の寸法	基部径	
D-28	残12.2	-	-	-	半円?	A	タテハケ			
	-+---+-	-			-×		斜位のナデ			
D-29	残10.6	-	-	-	円?	-	タテハケ			
	-+---+-	-			-×		斜位のハケ			
D-30	残11.1	(28.0)	A	-	-	-	タテハケ			
	-+---+-	-			-×		ヨコハケ			
D-31	残17.9	33.4	C	-	-	-	タテハケ			
	-+---+12.0	-			-×		ヨコハケ			
D-32	残17.2	-	-	2A	半円?	-	タテハケの後、ヨコハケ			
	-+---+-	-			-×		斜位のハケとナデ			
D-33	-	-	-	-	-	↑↑	タテハケ			
	-+---+-	-			-×		-			
D-34	残 7.5	(35.1)	C	-	-	-	タテハケ			
	-+---+-	-			-×		ヨコハケ			
D-35	残21.6	-	-	II	-	-	タテハケ	基部は粘土帶で造られている。		
	12.4+---+(28.2)	-			-×					
D-36	残17.2	-	-	1E	円?	A	タテハケ			
	-+---+-	-			-×		斜位のハケ			
D-37	残12.5	-	-	-	円?	◆	タテハケ			
	-+---+-	-			-×		斜位のハケ			
D-38	-	-	-	-	-	↖	タテハケ	鹿の前足と思われる。		
	-+---+-	-			-×		-			
D-39	-	-	-	1C	-	葉脈状	タテハケ			
	-+---+-	-			-×		-			
D-40	-	-	A	-	-	↖↖	タテハケ			
	-+---+-	-			-×		-			
D-41	-	-	-	-	-	↖	タテハケ	鹿の後足付近である。		
	-+---+-	-			-×		-			
D-42	-	-	-	-	-	↖	タテハケ	鹿の前足付近である。		
	-+---+-	-			-×		-			
D-43	残 9.6	-	A	-	-	螺旋1 螺旋2 矢各2	斜位のハケ ヨコハケとヨコナデ			
	-+---+-	-			-×					
D-44	-	-	A	-	-	螺旋の フノの 部分	-			
	-+---+-	-			-×		-			
D-45	-	-	-	-	-	↖↖	タテハケ	鹿の後足から騎縫の破片である。		
	-+---+-	-			-×		-			
D-46	-	-	-	-	-	↖	タテハケ			
	-+---+-	-			-×		-			
D-47	残 6.0	-	-	-	-	-	タテハケ	基部は粘土帶で造られている。		
	-+---+-	21.3	-		-×		斜位のナデ			
D-48	-	-	-	-	-	葉脈状	タテハケ	葉脈状の線刻の一部である。		
	-+---+-	-			-×		-			
D-49	-	-	-	-	半円?	E	タテハケ			
	-+---+-	-			-×		ニ			
D-50	-	-	-	-	-	↑↑	タテハケ			
	-+---+-	-			-×		-			
D-51	-	-	-	-	-	▼	タテハケ			
	-+---+-	-			-×		-			
D-52	-	-	-	-	-	葉脈状	タテハケ			
	-+---+-	-			-×		-			
D-53	-	-	-	-	-	葉脈状	-			
	-+---+-	-			-×		-			
D-54	-	-	-	-	-	葉脈状	-			
	-+---+-	-			-×		-			

E区 E区出土の埴輪は、後円部の西側で、前方部に近い位置の周涼内より出土している。以下E区で検出された特徴的な埴輪について述べる。

E-1 二段目から三段目にかけての破片である。タガの断面は台形を呈している。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のナデを施している。

E-2 口縁部の小破片である。直線的に立ち上り外反がない。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケを施している。朱が外面に付着している。

E-3 基部下半と口縁部の大部分を欠損している。口縁部が直線的に立ち上り外反がない。タガの断面は長方形を呈する。胸部の膨らみもない。基部は下脹れになっている。透孔は半円で透孔の左側に「H」形の線刻が見られる。外面調整は斜位のハケを、内面調整は斜位のナデと一部にヨコハケを施している。

E-4 基部下半を欠損する。口縁部が丸かくややゆるやかに外反している。胸部の膨らみもない。タガの断面は台形を呈し、側辺は内削している。透孔は円形で透孔の右側には「A」形の線刻が見られる。外面調整はタテハケ、内面調整は口縁部に連続的なヨコハケ、他は斜位のハケを施している。

E-5 基部の破片である。外面調整はタテのヘラ削りを行っている。一部粘土帯を作成する作業台の木目らしい一部が付いている。内面調整は斜位のナデを施している。

番号	器高 各部の寸法 基部 底	口縁部 形状	タガ 形状	透孔 縦×横	形状 線刻 形状	調整		備考
						外 面	内 面	
E-1	残13.5 - + - + -	-	1C	円か半円 - × -	-	タテハケ 斜位のナデ	-	
E-2	残13.6 - + - + -	A	-	- × -	-	斜位のハケ ヨコハケ	朱が付着している。	
E-3	53.4 $\frac{12.4+9.6}{9.8+11.6}$ (30.8) (24.3)	A	1G	半円 8.5×7.5	H	斜位のハケ 斜位のナデ		
E-4	55.5 $\frac{(11.7)+13.5}{10.4+13.5}$ (30.3) (19.7)	C	1C	円 9.0×7.5	A	タテハケ ヨコハケ		
E-5	残11.2 - + - + -	(26.2)	-	-	- × -	タテヘラ削り 斜位のナデ		

7 南古墳出土の円筒埴輪

F区 F区出土の埴輪は、後円部のやや西に寄った位置の周涼内より出土している。以下、F区で検出された特徴的な埴輪について述べる。

F-1 基部と二段目下半の破片である。タガの断面は長方形に近い台形を呈している。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のナデを施している。

F-2 朝顔形円筒埴輪で基部と二段目下半を欠く。口縁部がやや直線的に立ち上り外反度が少い。胸部も膨らみはない。タガは朝顔部に一本あるので五本で、断面は崩れてきているが台形状を呈している。透孔は円形で二段目と二段目に一対づつ計四個開いている。

外面調整はタテハケ、内面調整は口縁部がヨコ及び斜位のハケを施し、その他はすべてヨコ方向の指によるナデを施している。

F-3 口縁部と二段目の上半の破片である。口縁部はほぼ直立し、わずかに口唇部で外反する。タガの断面は三角形を呈している。透孔は一部なので形は不明であるが円形と思われる。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のナデとハケを施している。

F-4 朝顔形円筒埴輪の朝顔部上半の小破片である。口縁部がやや直線的で外反度が少い。タガの断面は三角形にやや近い台形を呈する。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケを上半に、下半にはヨコナデを施している。

F-5 口縁部の小破片である。口縁部が直立しほとんど外反がない。タガの断面は丸味を持った台形を呈している。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケを施している。胎土に多量の砂を含む。

F-6 二段目から三段目にかけての破片である。タガの断面は丸味を持った台形を呈している、透孔は円形で、二段目に一対と三段目に一対の計四個が開いている。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケを施している。胎土は多量の砂を含み、焼成は不良である。

F-7 口縁部の大部分と三段目等の一部を欠損する。口縁部が長く、二・三段目が詰まった感じがする。口縁部が直立しほとんど外反がない。胴部の膨らみもほとんどない。タガの断面はやや丸味のある台形を呈している。透孔は円形で、二段目に一対、三段目に一対の計四個開いている。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケを施している。胎土は砂質である。

F-8 二段目から口縁部にかけての破片である。口縁部が直立しほとんど外反がない。タガの断面はやや丸味のある台形を呈する。透孔は円形で二段目に一対、三段目に一対の計四個が開いている。外面調整はタテハケ、内面調整は口縁部がヨコハケ、胴部にはヨコナデを呈している。F-16と同一個体と思われる。

F-9 二段目から口縁部にかけての破片である。口縁部が直立しほとんど外反がない。タガの断面は三角形に近い台形を呈している。透孔は円形で二段目に一対、三段目に一対の計四個が開いている。外面調整はタテハケ、内面調整は口縁部がヨコハケ、胴部にはヨコナデを施している。

F-10 朝顔形円筒埴輪の二段目からくびれ部迄の破片である。タガの断面はやや丸味のある台形を呈する。透孔は円形で二段目に一対、三段目に一対の計四個が開いている。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のナデを施している。

F-11 基部の破片である。基部は粘土帶で造られた事が判る。粘土帶数は一枚である。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のナデを施している。

F-12 タガと透孔を含む小破片である。基部の上半から二段目にかけての破片と思われる。透孔は円形である。タガの断面は丸味のある台形を呈している。外面調整はタテハケ、

内面調整は斜位のハケを施している。

F-13 タガと透孔を含む小破片である。二段目と三段目の一部と思われる。透孔は円形である。透孔の右側に「I」形の線刻が見られる。タガの断面は三角形である。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコナデを施している。

F-14 口縁部の破片である。ほぼ直線的に立ち上りほとんど外反がない。タガの断面は三角形に近い。外面調整はタテハケ、内面調整は荒いヨコナデを施している。胎土は砂質である。

F-15 タガを含む小破片である。タガの断面は三角形を呈する。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケを施している。

F-16 F-8と同一個体である。

F-17 F-9と同一個体である。基部の最下部に底部調整状のヘラ削りが見られる。

F-18 F-4と同一個体である。

F-19 基部から一段目下半にかけての破片である。タガの断面は丸味をもった台形を呈する。透孔は円形で、二段目及び三段目にそれぞれ一対づつ計四個開いている。外面調整はタテハケ、内面調整は中間部でヨコハケ、基部で斜位のナデを施している。胎土は砂質である。

番号	器高	口縁部径	口縁部形状	タガ形状	透孔形狀 横×横	線刻 形状	外曲 内面		備考
							各寸法	基部径	
F-1	残22.8	-	-	1D	-	-	斜位のハケ		基部は粘土帶で造られている。
	11.8+---+(33.2)	-	-	-	-×	-	斜位のナデ		
F-2	残50.8 -+--+5.5+7. 5+4.8+16.1	(52.0)	A	1J	6.6×5.5	-	タテハケ		朝顔形である。透孔は2段目と3段目に2ヶづ。
	-+--+19.8	-	A	2A	円?	-	ヨコナデ		
F-3	残29.0 -+--+19.8	(29.8)	A	2A	-	-	タテハケ		透孔は2段目と3段目に2ヶづあると思われる。
F-4	残17.0 -+--+19.8	-	-	-	-	-	斜位のナデとハケ		
F-5	残19.2 -+--+15.7	(29.3)	A	1E	-	-	タテハケ		タテハケとハケ
	-	-	A	1E	-	-	ヨコハケ		胎土は砂質である。
F-6	残21.6 -+7.6+6.8+-	-	-	1E	円	-	タテハケ		胎土は砂質である。
F-7	50.7 14.2+7.8+4. 7.1+(14.6)	(32.5)	A	1C	5.5×8.0	-	ヨコハケ		
	20.5	-	A	1C	円	-	タテハケ		基部は粘土帯1枚で造られている。透孔は2、3段目に各2ヶづある。
F-8	残39.0 -+-(5.5)+ 7.1+16.5	(24.3)	A	1C	-	-	ヨコナデ		
	-	-	A	1C	円	-	タテハケ		透孔は2、3段目に各2ヶづある。F-16と同一個体である。
F-9	残38.8 -+--8.5+20.5	(30.1)	A	1J	-	-	斜位のナデとヨコハケ		
	-	-	A	1J	-	-	タテハケ		透孔は2、3段目に各2ヶづある。F-17と同一個体である。
F-10	残32.9 -+-(6.9)+ 6.4+7.9+-	-	-	1E	5.5×6.7	-	ヨコナデ		
	-	-	A	1E	円	-	タテハケ		タテハケ
F-11	残11.0 -+--+19.8	-	-	-	-	-	斜位のナデ		基部は粘土帯1枚で造られている。
F-12	残20.0 -+8.4+--	-	-	1C	6.0×7.0	-	タテハケ		
F-13	残12.5 -+9.0+--	-	-	2A	円?	1	斜位のハケ		
	-	-	A	2A	-	-	タテハケ		
	-	-	A	2A	-	-	ヨコナデ		

F-14	残21.2 +---+16.2	-	B	2A	- -×-	-	タテハケ ヨコナデ	胎土は砂質である。
F-15	残 8.8 -+--+--	-	-	2A	円 ? -×-	-	タテハケ ヨコハケ	
F-16	残20.6 -+--+7.1+-	-	A	1C	-×-	-	タテハケ 斜位のナデとヨコハケ	F-8と同一個体である。
F-17	残37.0 15.5+7.8+---	-	A	1J	- -×-	-	タテハケ 斜位かヨコのハケ	F-9と同一個体と思われる。
F-18	残21.2 -+--+--	-	-	-	- -×-	-	タテハケ ヨコハケ	F-4と同一個体である。 朝顔形である。
F-19	残32.0 14.6+7.6+--	21.5	-	1C	円 -×-	-	タテハケ ヨコナデとハケ	胎土は砂質である。透孔は2、3段目に各2ヶづつある。

G区 G区出土の埴輪は、後円部の中軸付近の周溝内より出土している。以下G区で検出された特徴的な埴輪について述べる。

G-1 基部から二段日にかけての破片である。タガの断面は三角形を呈する。透孔は円形で、二段目及び三段目にそれぞれ一対づつ計四個が開いている。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコナデを呈している。

G-2 朝顔形円筒埴輪の三段日上半からくびれ部にかけての破片である。タガの断面は三角形を呈する。透孔は円形で、二段目、及び三段目に一対づつ計四個が開いているものと思われる。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位及びヨコナデを、一部くびれ部上半でヨコハケを施している。

G-3 タガ及び透孔の一部を含む破片である。タガの断面は三角形を呈する。透孔の形は一部なので不明である。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケを施している。

G-4 基部の破片である。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコナデ、一部ヨコハケを施している。基部最下にヘラ削り状の底部調整らしいものが見られる。

番 号	割 突	口縁部径	口縁部形 状	タガ	透孔 縦×横	線刻 形状	調 整	外 面	備 考
								内 面	
G-1	残24.0 (13.0)+6.5 +---+	19.7	-	2A	円 -×-	-	タテハケ ヨコナデ		透孔は2、3段目に各2ヶづつある。
G-2	残22.8 -+--+7.9 +4.8+--	-	-	1J	円 -×-	-	タテハケ 斜位とヨコのナデ		透孔は2、3段目に各2ヶづつある。朝顔形である。
G-3	残11.8 -+--+--	-	-	2A'	円 ? -×-	-	タテハケ 斜位のハケ		
G-4	残15.5 -+--+--	-	-	-	- -×-	-	タテハケ ヨコナデ一部ヨコハケ		基部にヘラ削り状の調整あり。

H区 H区出土の埴輪は後円部のやや東寄りの周溝内より出土している。破片がほとんどである。以下H区で検出された特徴的な埴輪について述べる。

H-1 一段日の一部を欠く。口縁部が直線的に立ち上り外反がない。タガの断面は、やや丸味を帯びた台形を呈している。透孔は円形で、二段目及び三段目にそれぞれ一対づつ

計四個が開いている。外面調整はタテハケ、内面調整は上半をヨコハケ、下半をヨコナデを行っている。基部最下の外面にヘラ削り状の底部調整らしいものが施されている。

H-2 朝顔形円筒埴輪の二段目からくびれ部にかけての破片である。タガの断面は三角形を呈する。透孔は円形で、一段目及び三段目にそれぞれ一対づつ計四個開いている。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のナデを施している。胎土は砂質である。

H-3 口縁部の破片である。直線的に立ち上りほとんど外反がない。外面調整はタテハケ、内面調整は上半をヨコハケ、下半をヨコナデしている。

H-4 二段目から口縁部下半の破片である。タガの断面は三角形を呈する。透孔は円形と思われる、二段目及び三段目に一対づつ計四個が開いているものと思う。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコナデを施している。

H-5 基部と二段日のわずかの部分を含む破片である。タガの断面は丸味をもった台形を呈している。透孔は一部なので不明であるが、円形と思われる。二段目及び三段目に一対づつ計四個が開いているものと思う。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコナデを施している。基部は一枚の粘土帯よりなる。胎土は砂質である。

H-6 タガと透孔の一部を含む小破片である。タガの断面は三角形を呈している。透孔は円形と思われる。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のナデを施している。

H-7 朝顔形円筒埴輪の朝顔部の破片である。タガの断面は台形を呈している。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のナデを施している。

番号	器高	口縁部径	口縁部形	タガ形状	透孔 縦×横	窓刻 形状	外 面		備考
							各部寸法	基部 径	基部 形
H-1	51.1 _{15.8+15.6+15.7 6.6+15.7}	28.5 19.8	A	1F	円 6.0×8.0	-	タテハケ ヨコナデとヨコハケ		透孔は2、3段目に各2ヶづつある。
H-2	残27.0 _{+6.6+7.1+--}	-	-	1J	円 -×-	-	タテハケ 斜位のナデ		朝顔形で胎土は砂質である。 透孔は2、3段目に各2ヶづつある。
H-3	残11.3 _{-+--+ +--} (32.6)	-	A	-	- -×-	-	タテハケ ヨコハケとナデ		
H-4	残25.8 _{-+ -+ 8.0 +-}	-	-	2A	円 -×-	-	タテハケ ヨコナデ		透孔は2、3段目に各2ヶづつある。
H-5	残20.2 _{-+ -+ -+ -} 25.0	-	-	1E	円 ? -×-	-	タテハケ ヨコナデ		基部は粘土帯1枚で造られている。 透孔は2、3段目に各2ヶづつある。 砂質である。
H-6	残17.5 _{-+ -+ -+ -}	-	-	1F	円 -×-	-	タテハケ ヨコナデ		
H-7	残11.0 _{-+ -+ -+ -}	-	-	1F	- -×-	-	タテハケ ヨコナデとハケ		朝顔形である。 胎土は砂質である。

8. 射撃場内出土の円筒埴輪

射撃場内出土の円筒埴輪は、円埴二基の周溝内より出土した埴輪棺4基と周溝をともなわないものと思われる埴輪棺1基とこれらの付近から表探したものである。基部を欠損しているものが多い。又、埴輪棺の閉塞用に使われた破片も多数ある。射-3. 54は南周

涅西ハニワ棺A棺、射-4~9はB棺に、射-10~16は北埴輪棺に、射-17~22は西周涅埴輪棺に、射-23~53は東埴輪棺に共なうものである。以下、射撃場内で検出された特徴的な埴輪について述べる。

射-1 口縁部がややゆるやかに外反している。胴部は二段目にわずかにふくらみが見られる。タガの断面は三角形に近い台形を呈するが高さがある。透孔は半円形で右側に「A」形の線刻が見られる。外面調整はタテ及び斜位のハケ、内面調整は、口縁部はヨコハケ、中間部は指による斜位のナデ、その下は斜位のハケを施している。基部との接合痕が残っている。

射-2 口縁部と基部を欠損しているが、タガの断面は台形を呈している。透孔は半円形と思われる。透孔の右側に「A」形の線刻の一部がみられる。外面調整はタテハケ、内面調整は、一部に斜位のナデを施してある以外は粘土ひもをつぶしたままである。

射-3 口縁部がゆるやかに外反し、タガの断面は三角形に近い台形を呈する。透孔は半円形である。透孔の右側に「A」形の線刻が見られる。外面調整は斜位のハケを施し、内面調整は、口縁部にヨコナデを、その下にヨコハケを施し、中間部には斜位のハケ、基部には斜位のハケとナデが施してある。

射-4 口縁部がややゆるやかに外反する。胴部は、二・三段目にわずかに膨らみがみられる。タガの断面は台形を呈する。透孔は半円形で透孔の右側には「B」形の線刻が見られる。外面調整はヨコ及び斜位のハケ、内面調整は口縁部にヨコナデを行い、その下にはヨコハケを行っている。中間部には、斜位の指によるナデを部分的に施している。

射-5 三段目と口縁部の破片である。口縁部がゆるやかに外反している。タガの断面は台形を呈している。透孔は半円形と思われる。透孔の右側には「A」形の線刻が見られる。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケと斜位のハケを施している。

射-6 基部上半から三段目にかけての破片である。胴部にわずかに膨らみが見られる。タガの断面は、五角形を半裁した上辺が長く、下辺が短い台形を呈している。三段目に透孔の一部が見られ、形を推定すると半円と思われる。外面調整はわずかに斜位のタテハケを、内面調整は斜位のハケが一部に施してある。

射-7 三段目のごくわずかと口縁部の小破片である。口縁部が短くややゆるく外反する。タガの断面は台形を呈している。透孔の一部しか見られないが形を推定すると半円と思われる。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のナデを施している。

射-8 三段目のごくわずかと口縁部の破片である。口縁部が大きくゆるやかに外反する。タガの断面は長方形に近い台形を呈する。外面調整はタテハケ、内面調整は上半は連続的なヨコハケ、下半にはヨコ及び斜位のナデを施している。

射-9 三段目と口縁部の破片である。口縁部が水平に近く外反する。タガの断面は長方形を呈する。透孔は方形である。外面調整はタテハケ、一部に斜位のハケ、内面調整は斜

位のナデを施している。

射-10 口縁部がゆるやかに外反している。胸部は三段目にわずかにふくらみが見られる。タガの断面は台形で高い。透孔は方形である。外面調整はタテ方向のハケ、内面調整は指による斜位のナデを行っている。

射-11 口縁部が鋭く外反する。口縁部から基部まで直線的に細くなる。タガの断面は三角形に近い台形を呈す。透孔は半円形である。透孔の右側に「A」形の線刻が見られる。外面調整は斜位のハケ、内面調整は口縁部にヨコナデ、その下にヨコハケ、中間部ではヨコナデと斜位のハケを部分的に行っている。基部には指によるヨコナデを施している。

射-12 口縁部の外反がほとんどない。胸部は三段目にわずかにふくらみが見られる。タガの断面は台形に近く、かなり高い。透孔は梢円形である。透孔の右側に「C」形の線刻がある。外面調整はタテハケ、内面調整は口縁部にヨコハケを、その他は指による斜位のナデを施している。

射-13 口縁部が水平に近く外反する。口縁部から基部に向って直線的に細くなる。タガの断面は台形を呈する。透孔は半円形である。外面調整は、口縁部をヨコナデ、中間部はタテハケ、内面調整は口縁部をヨコナデ、中間部は粘土ひもをつぶしたままである。

射-14 口縁部がゆるやかに外反する。タガの断面は三角形に近い台形を呈す。透孔は半円形である。透孔の右側に「A」形の線刻がみられる。外面調整はタテと斜位のハケ、内面調整は口縁部をヨコナデ、その下にヨコハケを、中間部に斜位のハケを施し、基部には指による斜位のナデを施している。

射-15 射-4と同一船形、同一技法である。

射-16 基部の下半を欠損している。口縁部がゆるやかに外反している。タガの断面は台形を呈している。透孔は半円形を呈している。外面調整はタテ及び斜位のハケ、内面調整は口縁部をヨコナデし、その下にヨコハケを、中間部は斜位の指によるナデを施している。

射-17 口縁部が水平に近く外反する。タガの断面は三角形に近い台形で高い。透孔は半円形である。透孔の右側に「A」形の線刻がみられる。外面調整はタテ及び斜位のハケ、基部にヘラ状のものと思われるナデの様な調整を施している。内面調整は口縁部にヨコナデ、その下にヨコハケを施し、中間部には斜位のハケを施している。

射-18 口縁部が水平に近く外反する。タガの断面は三角形に近い台形を呈している。透孔は半円形で透孔の右側に「A」形の線刻がみられる。外面調整はタテ及び斜位のハケ、内面調整は口縁部にヨコナデ、その下にヨコハケを施し、その他は斜位のハケを施している。基部は粘土帶のままである。

射-19 「口縁部がゆるやかに外反し、タガの断面は台形を呈している。透孔は方形である。外面調整はタテ及び斜位のハケ、内面調整は口縁部をヨコナデし、その下にヨコハケを施し、粘土ひもをつぶしたままである。

射一20 口縁部がゆるやかに外反する。タガの断面は台形を呈し高さがある。透孔は方形である。外面調整はタテ及び斜位のハケを施し、内面調整は口縁部をヨコナデし、その下にヨコハケを施している。胸部は斜位の指によるナデを施している。

射一21 口縁部の外反がほとんどない。タガの断面は台形を呈し高さがある。透孔は不整形な円形である。外面調整はタテハケ、内面調整は口縁部にヨコナデを、その下にはヨコハケを行い、胸部には斜位の指によるナデを施している。

射一22 口縁部と底部を欠損している。タガの断面は台形を呈している。透孔は半円形と思われる。透孔の右側には「A」形の線刻の一部がみられる。外面調整はタテハケ、内面調整は一部に斜位の指によるナデを施している以外は、粘土ひもをつぶしたままである。

射一23 口縁部の外反がほとんどない。胸部は二・三段目にわずかにふくらみが見られる。タガの断面は台形に近くかなり高い。透孔は半円形である。透孔の右側に「B」形の線刻がある。外面調整はタテ及び斜位のハケ、内面調整は口縁部にヨコハケ、中間部は粘土帯をつぶしたままで、基部は指による斜位のナデを施している。

射一24 口縁部が水平に近く外反する。口縁部から基部までほぼ直線的に細くなる。タガの断面は三角形に近い台形を呈し高い。透孔は円形である。外面調整はタテハケ、内面調整は口縁部にヨコハケ、中間部にはタテ方向の指によるナデを施している。

射一25 口縁部の外反が著しい。胸部の二・三段目にわずかに膨らみがみられる。タガの断面は三角形に近い台形を呈する。透孔は半円形である。透孔の右側に「A」形の線刻がみられる。外面調整はタテ及び斜位のハケ、基部にはヘラによるナデ状の調整を施している。内面調整は口縁部にヨコナデ、その下にはヨコハケを行っている。中間部は斜位のナデとハケを施している。

射一26 口縁部が鋭く外反する。口縁部から基部まで直線的に細くなる。タガの断面は長方形に近い台形を呈する。透孔は半円形である。透孔の右側には「A」形と思われる線刻の一部が見られる。外面調整はタテと斜位のハケ、基部にはヘラ状のものによるナデの様な調整を施している。内面調整は口縁部にヨコナデを行い、その下にはヨコハケを施し、中間部と基部には指による斜位のナデを施している。

射一27 口縁部が水平に近く外反し、タガの断面は三角形に近い台形を呈し高い。透孔は半円形である。外面調整はタテ及び斜位のハケを施し、基部にはヘラ状のものによるナデの様な調整を施している。内面調整は口縁部にナデを行い、その下にはヨコハケを施し、中間部及び基部には斜位の指によるナデを施している。

射一29 口縁部がゆるやかに外反し、タガの断面は三角形に近い台形を呈する。透孔は半円形である。透孔の右側に「A」形の線刻が見られる。外面調整はタテハケ、内面調整は口縁部にはヨコハケを、その下には斜位のハケ、中間部は斜位の指によるナデを施している。

射一30 口縁部が短く、ややゆるく外反する。タガの断面は三角形に近い台形を呈する。透孔は半円形である。透孔の右側に「A」形の線刻が見られる。外面調整はタテと斜位のハケ、内面調整は口縁部にヨコナデを、その下にヨコハケを施し、中間部には指によるヨコナデと斜位のハケを施している。

射一31 朝顔形円筒埴輪の口縁部小破片である。直線的に外に開いた口縁部である。外面調整は斜位のハケ、内面調整はヨコハケと斜位のハケを施している。射-32と同一個体である。

射一33 朝顔形円筒埴輪の口縁部小破片である。射-45と同一個体である。

射一34 朝顔形円筒埴輪の口縁部小破片である。射-46と同一個体である。

射一35 二段目から口縁部下半にかけての破片である。タガの断面は長方形に近い台形を呈する。透孔は半円形である。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケを施している。

射一36 二段目から三段目にかけての破片である。タガの断面は下辺が短い台形を呈する。透孔は半円形と思われる。透孔の右側には「A」形の線刻の一部が見られる。外面調整はタテハケ・内面調整は斜位のハケを施している。

射一37 朝顔形円筒埴輪の口縁部の小破片である。ゆるやかに外反する口縁部である。外面調整はヨコナデ、内面調整は上半をヨコナデ、下半にヨコハケを施している。

射一38 朝顔形円筒埴輪の口縁部小破片である。やや直線的に外に開いた口縁部である。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケを施している。口唇部は内外共にヨコナデを施している。

射一39 二段目から基部を欠損している。口縁部は斜めに立ち上り口唇部が短かくやや鋭く外反する。タガの断面はやや三角形に近い台形を呈している。透孔は半円形で透孔の右側には「A」形の線刻が一部欠けているが見られる。外面調整はタテハケ、内面調整は口縁部にヨコナデを、その下にヨコハケを施し、中間部にはヨコ及び斜位のハケを施している。

射一40 基部から三段目下半にかけての破片である。タガの断面はやや角のまるみをもつ長方形を呈する。透孔は半円形と思われる。外面調整はタテハケ、内面調整は基部にタテナデ、中間部は斜位のナデとハケを施している。

射一41 口縁部の小破片である。口縁部が短くややゆるく外反する。タガの断面は台形を呈する。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のハケを施している。

射一42 朝顔形円筒埴輪の朝顔部である。くびれ部から外反し、口唇部で再び大きく外反する。朝顔部のくびれ部にタガが付けられている。タガの断面は台形を呈する。外面調整は斜位のハケ、内面調整はヨコハケを施している。

射一43 朝顔形円筒埴輪の口縁部小破片である。口縁部がややゆるく外反する。外面調整は斜位のハケ、内面調整は斜位のハケを施している。口唇部は内外共にヨコナデを行って

いる。

射一44 朝顔形円筒埴輪の口縁部小破片である。口縁部がゆるく外反する。外面調整はタテハケ、内面調整は連続したヨコハケと斜位のハケを施している。

射一45 朝顔形円筒埴輪の口縁部小破片である。口縁部がゆるやかに外反する。タガの断面は台形を呈する。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケを施している。射一33と同一個体である。

射一46 朝顔形円筒埴輪の口縁部である。口縁部がゆるやかに外反する。タガの断面は台形を呈する。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケを施している。射一34と同一個体である。

射一47 朝顔形円筒埴輪の小破片である。タガの断面は、下辺がやや短い台形を呈する。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケを施している。口唇部付近は内外共にヨコナデを行っている。

射一48 朝顔形円筒埴輪の口縁部小破片である。口縁部がゆるやかに外反する。タガの断面は、上辺、下辺が内彎する長方形を呈する。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケを施している。口唇部には内外共にヨコナデを行っている。口縁部を別に造っておいて、くびれ部と接合しているが、口縁部の接合面にヘラによってキザミ目が付けられている。

射一49 朝顔形円筒埴輪の口縁部小破片である。口縁部がゆるやかに外反する。タガの断面は台形を呈する。外面調整は斜位のハケ、内面調整はヨコハケを施している。口唇部は内外共にヨコナデを行っている。

射一50 朝顔形円筒埴輪の口縁部小破片である。

射一51 朝顔形円筒埴輪の口縁部小破片である。

射一52 朝顔形円筒埴輪の口縁部小破片である。タガの断面は下辺がやや短い長方形を呈する。内外面調整共に斜位のハケを施している。口唇部にも内外面共にヨコナデを施している。

射一53 器材埴輪（短甲）である。

射一54 三段目上半より口縁部にかけて欠損している。タガの断面は三角形に近い台形を呈し高さがある。透孔は半円形と思われる。透孔の右側には「A」形の線刻の一部が見られる。外面調整はタテ及び斜位のハケ、内面調整は中間部に斜位の指によるナデを施し、基部は粘土帯のままである。

射一55 口縁部の外反がほとんどない。胴部のふくらみもほとんどない。タガの断面は台形がかた長方形を呈し高さもある。透孔は半円形である。外面調整はタテハケ、内面調整は口縁部にヨコハケ、中間部には指による斜位のナデを施している。

射一56 口縁部が水平に近く外反する。口縁部から基部まで直線的に細くなる。タガの断面は三角形に近い台形を呈す。透孔は半円形である。透孔の右側に「A」形の線刻がみ

られる。外面調整は斜位のハケ、内面調整は口縁部にナデとヨコハケ、中間部は斜位のハケと一部に指によるナデを施している。

射-57 口縁部が水平に近く外反し、タガの断面はやや三角形に近い台形を呈する。透孔は半円形である。透孔の右側に「A」形の線刻が見られる。外面調整はタテハケ、内面調整は口縁部にヨコナデを、その下にはヨコハケを施している。

射-58 脣部の上半から口縁部を欠損している。タガの断面は台形を呈する。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位の指によるナデを施している。外面基部最下にヘラ削り状の調整痕がある。

射-59 基部を欠損している。タガの断面は三角形に近い台形を呈している。透孔は半円形と思われる。外面調整は斜位のヨコハケ、内面調整は口縁部にヨコナデを、その下にはヨコハケを施し、中間部は斜位の指によるナデとハケを施している。

射-60 二段目から三段目にかけての小破片である。タガの断面は台形と、三角形に近い台形を呈している。透孔は梢円形と思われる。透孔の左側に「D」形の線刻がみられる。外面調整はタテハケ、内面調整はナデと一部にタテハケを施している。

射-61 二段目から三段目にかけての小破片である。タガの断面は三角形に近い台形を呈している。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のハケを施している。

射-62 基部上半から三段目にかけての破片である。タガの断面は台形と三角形に近い台形を呈している。透孔は半円形と思われる。外面調整はタテ及び斜位のハケ、内面調整は斜位のハケを施している。

射-66 口縁部の小破片である。口縁部がゆるやかに外反する。タガの断面は台形を呈している。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケを施している。

射-67 口縁部から三段目上半の小破片である。口縁部が水平に近く外反する。タガの断面は台形を呈する。透孔は半円形と思われる。透孔の右側に「A」形の線刻の一部が見られる。外面調整はタテハケ、内面調整は斜位のハケを施している。

射-68 口縁部の小破片である。

射-69 口縁部の小破片である。口縁部の外反がほとんどない。タガの断面は台形を呈する。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケを施している。

射-70 口縁部から三段目上半にかけての小破片である。口縁部の外反がほとんどない。タガの断面は台形を呈する。透孔は半円形と思われる。透孔の右側に「B」形と思われる線刻の一部が見られる。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケを施している。

射-77 朝顔形円筒埴輪の口縁部小破片である。タガの断面は台形を呈する。外面調整はタテ及び斜位のハケ、内面調整はヨコハケを施している。

射-78 朝顔形円筒埴輪の口縁部小破片である。口縁部がわずかに外反する。外面調整は斜位のハケ、内面調整はヨコナデを施している。

番号	器高 各部寸法	口縁部径 基部径	口縁部 形状	タガ 形状	透孔 横×横	形狀 刻れ 形状	調整		備考
							内面	外面	
射-1	47.1	28.0	D	1E	半円	A	斜位とタテハケ	基部は粘土帶1枚で造られている。A柄。	
	12.0+8.7+ 8.7+10.5	24.0			8.0×5.0		ヨコハケと斜位のナデとハケ		
射-2	残23.5	—	—	1C	半円?	A	タテハケ	内面に一部斜位のナデがある。A柄。	
	+9.3+--+ —	—			—×				
射-3	46.9	30.0	B	1C	半円	A	斜位のハケ	A柄。	
	12.8+9.0+ 8.5+9.9	(24.8)			8.5×5.0		斜位のナデとハケ		
射-4	残49.1	31.5	B	1C	半円	B	タテと斜位のハケ	B柄。	
	+6.1+9.0+10.4	—			8.8×6.7		ヨコハケと斜位のナデ		
射-5	残27.4	(32.6)	B	1E	半円	A	タテハケ	B柄。	
	+4+8.7+15.5	—			—×		斜位のハケ		
射-6	残28.8	—	—	1C	半円?	—	斜位のハケ	内面に一部斜位のハケがある。B柄。	
	+4.8+--+ —	—			—×		粘土ひもをつぶしたまま		
射-7	残14.1	(29.30)	C	1E	半円?	—	タテハケ	B柄。	
	+4+--+19.5	—			—×		斜位のナデ		
射-8	残18.5	(25.4)	B	1A	—	—	タテハケ	B柄。	
	+4+--+14.0	—			—×		ヨコハケとヨコと斜位のナデ		
射-9	残24.0	(26.9)	C	1C	方 形	—	タテと斜位のハケ	B柄。	
	+7.0+(10.2) +11.0—	—			7.0×5.5		斜位のナデ		
射-10	47.7	32.1	D	1B	方 形	—	斜位のハケ	北埴輪柄	
	12.3+9.5+ 8.8+10.5	(21.0)			6.0×5.6		斜位のナデ		
射-11	48.2	31.7	D	1A	半円	A	斜位のハケ	基部は粘土帯で造られている。北埴輪柄。	
	12.3+9.2+ 10.2+10.7	19.9			7.0×6.0		ヨコハケとヨコナダと斜位のハケ		
射-12	50.8	30.5	A	1E	椭 圆	C	タテハケ	基部は粘土帯1枚で造られている。北埴輪柄。	
	12.5+10.0+ 9.7+11.3	22.4			7.5×8.0		ヨコハケと斜位のナデ		
射-13	51.8	(27.8)	C	1E	半円	—	タテハケ	基部は粘土帯で造られない。タガの高さがあまりない。	
	13.6+9.9+ 10.0+10.6	20.4			8.0×6.0		粘土ひもをつぶしたまま		
射-14	50.7	26.4	D	1C	半円	A	タテと斜位のハケ	北埴輪柄。	
	14.6+9.5+ 8.4+10.6	23.7			8.0×5.5		ヨコハケと斜位のハケとナデ		
射-15	(50.2)	(30.8)	C	1E	半円	—	タテハケ	北埴輪柄。	
	(13.5)+9.5 +9.5+11.1	(24.0)			7.5×8.0		ヨコハケとヨコと斜位のナデ		
射-16	残45.5	(27.6)	B	1E	半円	—	タテハケ	北埴輪柄。	
	+4.9+8.6+9.9	—			6.5×7.5		ヨコハケと斜位のナデ		
射-17	47.0	29.1	D	1C	半円	A	斜位のハケ	基部は粘土帯1枚で造られている。外面部基部にヘラケヅリの調整あり。	
	12.7+8.4+ 8.3+9.4	22.7			8.3×4.7		ヨコ、斜位のハケ		
射-18	45.5	22.0	C	1C	半円	A	タテと斜位のハケ	基部は粘土帯1枚で造られている。西周塗埴輪柄。	
	12.0+8.3+ 8.5+10.5	18.4			6.0×4.0		ヨコハケと斜位のハケ		
射-19	残44.3	(28.8)	C	1F	方 形	—	タテと斜位のナデ	西周塗埴輪柄。	
	+4.9+7.4 9.3+10.6	—			8.0×6.7		ヨコハケと粘土ひもをつぶしたまま		
射-20	残38.7	(29.4)	C	1B	方 形	—	タテと斜位のハケ	西周塗埴輪柄。	
	+4.9+7.4 8.5+12.0	—			7.6×5.3		ヨコハケと斜位のナデ		
射-21	49.0	26.1	A	1B	I型	—	タテハケ	基部は粘土帯で造られている。西周塗埴輪柄。	
	12.1+6.7+ (18.7)	—			8.0×8.0		ヨコハケと斜位のナデ		
射-22	残32.3	—	—	1H	半円	A	タテハケ	西周塗埴輪柄。	
	+4.9+7.4 8.5+12.0	—			(8.0)×6.0		一部斜位のナデ		
射-23	50.6	33.2	A	1C	半円	B	タテと斜位のハケ	東埴輪柄。	
	13.0+12.9+ (22.5)	—			8.0×7.5		ヨコハケと斜位のナデ		
射-24	(27.5)	27.5	C	1C	円	—	タテハケ	東埴輪柄。	
	+8.9+12.4	20.5			8.7×6.0		ヨコハケとタテナデ		
射-25	(49.9)	31.2	D	1C	半円	A	タテと斜位のハケ	外面基部にヘラ削り状の調整あり。東埴輪柄。	
	(12.7)+8.6 +9.7+10.4	(22.1)			8.0×4.7		ヨコハケと斜位のハケ		
射-26	50.6	29.6	C	1G	半円	A	タテと斜位のハケ	外面基部にヘラ削り状の調整あり。東埴輪柄。	
	11.8+9.0+ 8.7+12.1	(24.9)			8.0×6.5		ヨコハケと斜位のナデ		
射-27	50.5	(32.4)	D	1C	半円	—	タテと斜位のハケ	基部は粘土帯1枚で造られている。外面基部にヘラ削り状の調整あり。	
	13.0+9.6+ 10.3+11.5	(23.9)			7.3×6.5		ヨコハケと斜位のナデ		

番号	器高 各部の寸法	口縁部 基部径	口縁部 形状	タガ 形状	透孔 縦×横	形狀	織刻 形状	調整		備考
								外 面	内 面	
射-28	-	-	B	-	-	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	朝顔形で口唇部の小破片である。東塙輪柵。
	-+---+-	-				-×	-			
射-29	残38.5 -+8.0+8.5+9.5	29.8	C	1B	半円	A	タテハケ	斜位のハケとナデ	斜位のハケ	東塙輪柵。
	(23.1)				7.5×5.0					
射-30	(48.9) (13.0)+14.8 (23.1)	27.0	C	1C	半円	A	タテと斜位のハケ	タテと斜位のハケ	タテと斜位のハケ	東塙輪柵。
					8.0×5.5					
射-31	残10.5 -+---+-	(56.2)	B	-	-	-	斜位のハケ	斜位のハケ	ヨコと斜位のハケ	朝顔形である。東塙輪柵。
										射-32と同一個体
射-32	-	-	B	-	-	-	斜位のハケ	ヨコと斜位のハケ	ヨコと斜位のハケ	射-31と同一個体東塙輪柵。
	-+---+-	-								
射-33	-	-	-	-	-	-	タテハケ	タテハケ	タテハケ	射-45と同一個体東塙輪柵。
	-+---+-	-								
射-34	-	-	-	-	-	-	タテハケ	タテハケ	タテハケ	射-46と同一個体東塙輪柵。
	-+---+-	-								
射-35	残23.4 -+-(8.5)+-	-	-	1C	半円	-	タテハケ	タテハケ	タテハケ	東塙輪柵。
					-×					
射-36	残25.0 -+(0.5)+2+	-	-	1C	半円?	A	タテと斜位のハケ	タテと斜位のハケ	タテと斜位のハケ	東塙輪柵。
					-×					
射-37	残4.9 -+---+-	(47.0)	B	-	-	-	タテハケ	タテハケ	タテハケ	朝顔形である。東塙輪柵。
					-×					
射-38	残10.3 -+---+-	(51.0)	B	-	-	-	タテハケ	タテハケ	タテハケ	朝顔形である。東塙輪柵。
					-×					
射-39	残29.0 -+9.7+11.8	(31.4)	-	1E	半円?	A	タテハケ	タテハケ	タテハケ	東塙輪柵。
					-×					
射-40	残33.8 10.3+9.5+---	-	-	1C	半円?	-	タテハケ	タテハケ	タテハケ	東塙輪柵。
					-×					
射-41	残16.1 -+---+12.8	(34.2)	C	1E	半円?	-	タテハケ	タテハケ	タテハケ	東塙輪柵。
					-×					
射-42	残19.2 -+---+15.3	(39.5)	B	1G	-	-	斜位のハケ	斜位のハケ	斜位のハケ	朝顔形である。東塙輪柵。
					-×					
射-43	残12.0 -+---+-	(49.9)	B	-	-	-	タテハケ	タテハケ	タテハケ	朝顔形である。東塙輪柵。
					-×					
射-44	残9.0 -+---+-	(45.8)	B	-	-	-	タテハケ	タテハケ	タテハケ	朝顔形である。東塙輪柵。
					-×					
射-45	残17.0 -+---+12.0	-	B	1E	-	-	タテハケ	タテハケ	タテハケ	朝顔形である。東塙輪柵。
					-×					
射-46	残14.5 -+---+10.2	(48.3)	B	1D	-	-	タテハケ	タテハケ	タテハケ	朝顔形である。東塙輪柵。
					-×					
射-47	残13.2 -+---+-	-	-	1D	-	-	タテハケ	タテハケ	タテハケ	朝顔形である。東塙輪柵。
					-×					
射-48	残11.1 -+---+9.0	(45.0)	B	1D	-	-	タテハケ	タテハケ	タテハケ	朝顔形である。東塙輪柵。
					-×					
射-49	残16.5 -+---+12.0	(46.5)	B	1D	-	-	タテハケ	タテハケ	タテハケ	朝顔形である。東塙輪柵。
					-×					
射-50	-	-	B	-	-	-	タテハケ	タテハケ	タテハケ	朝顔形である。東塙輪柵。
	-+---+-	-								
射-51	-	-	-	1D	-	-	タテハケ	タテハケ	タテハケ	朝顔形である。東塙輪柵。
	-+---+-	-			-×					
射-52	残11.4 -+---+-	-	-	1D	-	-	斜位のハケ	斜位のハケ	斜位のハケ	朝顔形である。東塙輪柵。
					-×					
射-53	(49.2) -+---+(20.0)	(30.8)	-	-	円	-	タテハケ	タテハケ	タテハケ	短印である。東塙輪柵。
					-×					
射-54	残32.5 12.4+8.4+---	-	-	1C	半円?	A	タテハケ	タテハケ	斜位のナデ	基部は粘土層で造られている。A柵。
					-×					

番号	器高	口縁部径	口縁部形状	タガ形状	透孔 縦×横	形状 横	線刻 形状	外側		備考
								内面		
射-55	各部の寸法 残33.3 -+6.7+9.0+11.7	(29.4)	-	A	1A	円と半円 8.0×5.5	-	タテハケ ヨコハケと斜位のナデ		
射-56	52.0 $13.5+10.6+$ $9.9+11.2$	(30.4) (20.2)	C	1C	半円 8.0×6.0		A	斜位のハケ タテナデと斜位のハケ		
射-57	47.6 $13.3+9.5+$ $10.2+10.9$	25.6 (23.5)	D	1A	半円 9.0×4.5		A	タテハケ ヨコハケと斜位のハケ	基部は粘土帶で造られて いる。	
射-58	残29.0 $+13.5+(9.7)$ (22.7)	-	-	1B	- -×-		-	タテハケ 斜位のナデ	基部外面にヘラ削り状の調 整がある。	
射-59	残38.8 $+13.5+(9.7)$ $+(8.7)+(9.8)$	(31.0)	C	1C	半円 - -×-		-	斜位のハケ ヨコハケと斜位のナデ		
射-60	残22.5 -+--+9.7+-	-	-	1E	梢円? $(7.0) \times (5.3)$		D	タテハケ ナデと斜位のハケ		
射-61	残19.5 -+9.3+--+-	-	-	1C	- - -×-		-	タテハケ 斜位のハケ		
射-62	残28.9 -+9.3+--+-	-	-	1C	半円? - -×-		-	斜位のハケ 斜位のハケ		
射-63	- -+--+--+-	-	-	1C	- - -×-		-	タテハケ - タテハケ		
射-64	-+--+--+-	-	-	1C	- - -×-		-	- タテハケ		
射-65	- -+--+--+-	-	-	1C	- - -×-		-	- タテハケ		
射-66	残13.0 -+--+9.0	(29.3)	B	-	- - -×-		-	タテハケ ヨコハケ		
射-67	残17.0 -+--+9.8	(32.3)	C	1C	半円? - -×-		A	タテハケ ヨコと斜位のハケ		
射-68	- -+--+--+-	-	C	-	- - -×-		-	斜位のハケ - -		
射-69	残11.3 -+--+8.6	(19.8)	A	1A	- - -×-		-	タテハケ ヨコハケ		
射-70	残15.2 -+--+10.8	(25.9)	A	1E	半円? $(8.0) \times -$		B	タテハケ ヨコハケ		
射-71	- -+--+--+-	-	C	1E	- - -×-		-	タテハケ - -		
射-72	- -+--+--+-	-	C	1C	- - -×-		-	斜位のハケ - -		
射-73	- -+--+--+-	-	D	1D	- - -×-		-	タテハケ - -		
射-74	- -+--+--+-	-	C	1C	- - -×-		-	斜位のハケ - -		
射-75	- -+--+--+-	-	C	1C	- - -×-		-	タテハケ - -		
射-76	- -+--+--+-	-	-	-	- - -×-		-	タテハケ - -		
射-77	残13.0 -+--+--+-	-	-	1C	- - -×-		-	タテと斜位のハケ ヨコハケ	朝顔形である。	
射-78	残11.8 -+--+--+-	-	-	-	- - -×-		-	斜位のハケ ヨコハケ	朝顔形である。	

9 墓輪棺に使用された円筒埴輪

埴輪棺に使用された円筒埴輪は、一号棺は西古墳と南古墳の東方中間点より出土し、二号棺は一号棺よりさらに東方より出土している。以下埴輪棺に使用された埴輪について述べる。

棺一1 基部から口縁部まではほぼ直線的に立ち上る。口縁部の長さが一番長く、わずかに基部が短い。二段目、三段目がほぼ同じくらいで全体的に見るとつまっている。タガの断面は三角形に近い台形を呈している。透孔は円形で、二段目及び三段目に二個づつ計四個である。外面調整はタテハケで、口唇部はその後に横ナデを行っている。内面調整は三段目の透孔から上はヨコ方向のハケ、その下は斜めヨコ方向の指によるナデが施してある。外面の基部と内面の二段目透孔より下をのぞいて、朱が付着している。基部は粘土帶で整形され数は一枚である。

棺一2 基部から口縁部まで直線的に立ち上る。口縁部の長さが一番長く、二段目、三段目が圧縮されているように見える。タガの断面は三角形に近い台形を呈す。透孔は円形で、二段目の一对と三段目の一对が直交する形で計四個開いている。外面調整はタテハケで、口唇部はその後にヨコナデを施している。内面調整は口唇部をヨコ方向にナデで、それ以下はヨコ、あるいは斜めヨコ方向に指でナデを施す。外面の二段目より上と内面の口縁部上半に朱が付着している。基部は粘土帶で整形され、数は一枚である。棺一1と対になっていた。

棺一3 口縁部がわずかに外反し、口唇部はわずかに内反する。口縁部が長く、二・三段目が短い。タガは三本で断面は三角形に近い。透孔は円形で二段目の一对と三段目の一对が直交する形で計四個開いている。外面調整は全面剥落が著しいが、口唇部はヨコ方向のナデを施し、それ以下は指によるナデの後にハケを施している。内面調整は口唇部をヨコ方向のハケを、それ以下は指によるナデを施している。一号ハニワ棺の閉塞用に破って用いられた。

棺一4 ゆがみが大きいが基部から口縁部に直線的に立ち上る。口縁部はわずかに外反する。タガは三本でほぼ台形を呈す。透孔は円形で二段目の一对と三段目の一对が直交する形で、計四個開いている。外面調整は口唇部をヨコナデ、胴部をヨコ方向のハケ、基部は指によるナデを施す。内、外面の口縁部に朱の付着が見られる。外面基部最下にヘラ削り状の痕がある。

棺一5 口縁部がわずかに外反するがほぼ直線的に立ち上る。口縁部が長く、二段目、三段目が短くつまつた感じである。タガは三本で、ほぼ三角形である。透孔は円形で二段目の一对と三段目の一对が直交する様に、四個が開いている。外面調整はタテハケを施し、口唇部はその後にヨコナデを施している。基部最下にヘラ削り状の痕が見られる。内

面調整は口唇部をヨコナデし、口唇部以下の口縁部はヨコハケを、それ以下には指による斜めヨコ方向のナデを施している。二号埴輪棺の閉塞用として使用されている。

棺-6 口縁部がわずかに外反する。口縁部が長く、二段目、三段目が短くつまつた感じである。タガは三本で三角形に近い台形である。透孔は円形で二段目に一対と三段目に一対あり、直交する様に計四個開いている。外面調整はタテハケを施し、口唇部にその後にヨコナデを行っている。内面調整は口唇部はヨコナデをその下の口縁部はヨコハケを行い、それ以下には指による斜めヨコ方向のナデを施している。二号埴輪棺の閉塞用として使用された。

棺-7 口唇部をすべて欠損している。底部から直線的に立ち上る。タガは三本で断面は稜がはっきりした台形を呈し、透孔は円形で、二段目の一対と三段目の一対が直交する。外面調整はタテハケを施し、内面調整は口縁部は不明であるが、他は斜めヨコ方向に指によってナデを施している。

番 号	器 高	口縁部径	口縁部 各部の寸法	基 部 径	口縁部 形 状	タガ 形 状	透孔 形 状	線 刻 形 状	調 整		備 考
									縦 × 橫	縦	
棺-1	67.8	37.6	22.0+11.5+	27.0	A	1F	8.5×7.0	-	タテハケ	棺-2とセットである。	
	11.0+11.5+									朱が付着している。	
棺-2	59.2	34.2	15.5+10.5+	26.6	B	1F	6.6×6.2	-	タテハケ	棺-1とセットである。	
	8.8+16.7									朱が付着している。	
棺-3	56.7	29.2	15.5+10.5+	(24.0)	A	2A	8.0×7.0	-	タテハケ	棺-1, 2の閉塞に使われた。	
	8.8+16.7										
棺-4	58.2	33.0	15.5+9.0+	23.2	A	1F	6.5×7.2	-	タテハケ	棺-7とセットである。	
	11.0+16.7										
棺-5	52.4	33.6	15.5+7.5+	21.2	A	2A	6.6×5.0	-	タテハケ	棺-4, 7の閉塞用である。基部	
	5.7+16.6									ヨコハケと斜位のハケ	
棺-6	52.0	(31.5)	12.5+7.0+	(14.0)	A	1F	6.7×5.0	-	タテハケ	外側にヘラ削り状の調整あり。	
	6.8+16.3									ヨコハケとヨコナデ	
棺-7	残43.1	-	14.1+7.0+6.5+	18.7	-	1F	6.5×5.5	-	タテハケ	棺-4, 7の閉塞用である。	
										斜位のナデ	

10 参考資料の埴輪

参-1 二段目上半から口縁部にかけての破片である。この埴輪は発見・所有者の山崎三郎氏の話によると参-2と共に鹿の線刻が描かれている埴輪棺の閉塞用に用いられているらしい。口縁部が短かく外反する。タガの断面は台形で側辺と下辺が内側している。透孔は円形で、透孔の右側に「A」形の線刻が見られる。外面調整はタテハケ、内面調整はヘラ削りに近いナデを口縁部に、中間部には指によるナデを施し、口唇部には内外共にヨコナデを施している。朱彩されている。

参-2 基部上半から口縁部にかけての破片である。参-1と共に鹿の線刻が描かれている埴輪棺の閉塞用に用いられているらしい。直線的に開いた口縁部である。タガの断面は台形を呈する。透孔は梢円形を呈している。外面調整はタテハケ、内面調整は口縁部をヨ

コハケ、中間部には斜位の指によるナデを施している。口唇部は内外共にヨコナデを施している。

参一3 予備調査で西古墳前方部より出土した朝顔形円筒埴輪のくびれ部上半から口縁部下半の破片である。タガの断面はくびれ部が三角形、朝顔部が台形を呈している。外面調整はタテ及び斜位のハケ、内面調整は斜位のハケとナデを施している。断面を観察すると、作業工程が判る。くびれ部上半は先ず芯になる部分を造ってくびれ部下半と接合させ外側はタガで補強し、内側は薄く粘土を張って補強している。朝顔部との接合部は、接合面を大きくする為に断面は斜めになっている。くびれ部の方に接合を強くする為にヘラで刺突している。外面はタガを付け補強している。

参一4 予備調査で西古墳前方部より出土した。朝顔形円筒埴輪のくびれ部付近の破片である。円筒部のタガの断面は台形を呈する。外面調整はタテ及び斜位のハケ、内面調整はヨコ及び斜位のナデを一部分にはヨコハケを施している。

参一5 基部から三段目の一一部にかけての破片である。塚山古墳後円部の墳頂平坦部の盛土より一部露呈していた。タガの断面は台形を呈している。透孔は円形で二段目及び三段目に二個づつ計四個開いている。外面調整の基部はタテハケ、二段目は一次調整にタテハケ二次調整に連続的なヨコハケ（B種ヨコハケ）を施している。内面調整は斜位のナデを施している。外面基部にヘラ削り状の調整がある。

参一6 塚山古墳前方部の斜面中程の盛土中より出土した小破片である。外面調整はタテハケの後に連続的なヨコハケを施している。内面調整はヨコナデを施している。

参一7 笹塚古墳後円部の墳頂平坦部に露呈していた破片である。タガの断面は長方形を呈する。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコハケとヨコナデを施している。

参一8 笹塚古墳後円部の墳頂平坦部に露呈していた小破片である。口縁部が短かく外反する。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコナデを施している。口唇部は内外共にヨコナデを施している。

参一9 射撃場内古墳出土の朝顔形円筒埴輪の小破片である。朝顔部の下部にあたる破片と思われる。くびれ部との接する面にはヘラで刺突されている。外面調整はタテハケ、内面調整はヨコナデを施している。

番 号	器 高	口縁部様	口縁部 各部の寸法	基 底 保 留 形 状	タガ 形 状	透孔 縦×横	形 坂	線 刻	調 整		外 面	内 面	備 考
									幅	厚			
参-1	残34.0 -4+10.3+13.6	33.8	-	C	1A	円 8.5×(8.0)	A	-	タテハケ ヨコナデ	-	鹿の線刻のあるハニワ筋の閉塞用である。朱が付着している。		
参-2	残43.1 -10.9+ 10.1+13.0	38.2	-	A	1A	円 10.0×7.0	-	-	タテハケ ヨコハケ・ヨコナデ	-	鹿の線刻のあるハニワ筋の閉塞用である。		
参-3	残13.8 -4+2+ 5.3+2-	-	-	-	1C	- -×-	-	-	タテ及び斜位のハケ ヨコハケ・斜位のナデ	-	造り方が断面で良く判る。		
参-4	残19.9 -4+2+ 7.5+2-	-	-	-	1C	- -×-	-	-	タテハケ ヨコハケとヨコナデ	-			

	残31.2 14.6+10.5+--	- 28.1	-	1E 8.0×7.2	円 8.0×7.2	-	タテハケの後ヨコハケ 斜位のナデ	透孔は2, 3段目に各2個 づつ計4個開いている。
参-5	残12.2 -+--+--+	-	-	-	-×-	-	タテハケの後ヨコハケ ヨコナデ	塚山古墳出土。
参-6	残20.0 -+--+--+	-	-	1G -	-×-	-	タテ及び斜位のハケ ヨコハケとヨコナデ	篠塚古墳出土。
参-7	残8.1 -+--+--+	C	-	-	-×-	-	タテハケ	篠塚古墳出土。
参-8	-	-	-	-	-	-	タテハケ	射撃場古墳出土。朝鮮形である。接合の仕方が良く判る。
参-9	-	-	-	-	-×-	-	ヨコナデ	

11 遺物のまとめ

1 塚山古墳群出土の円筒埴輪分類

(1) 口縁部の形態 本古墳群出土の円筒埴輪の口縁部形態は、大別すれば四種に分類できる。すなわち、A最上段タガから1I縁部まで逆八字形に直線的に外反する例で、射-12・23・55、B-9・10・16などに見られる。又、埴輪棺に用いられたものと南古墳出土のすべての円筒埴輪がこれに属する。B最上段タガから口縁端まで逆八字形に緩やかに外反する例で射-3~5、C-10・17などに見られる。C口縁部が短かくややゆるやかに外反するI縁部をもつもの、射-13・15・59、A-2、B-12・15などに見られる。D口縁部がCよりやや長く水平に近く外反する口縁部をもつもの射-11・14・17、D-15・16などがそれである。

(2) タガの形状 本古墳群出土の円筒埴輪のタガの形状は大別すれば二種、細分して九類型とすることができる。すなわち1 A上辺がなだらかなカーブを描き側辺は斜め直線か内彎し下辺は水平になる。1 B上辺、下辺は1 Aと同じで側辺が垂直か内彎するかのどちらかである。1 C上辺が水平で側辺は斜めに内側に内彎するか直線で下辺はなだらかである。1 D上辺、下辺は1 Cと同じで側辺が垂直か内彎している。1 E上辺、下辺共になだらかなカーブで側辺は垂直か内彎している。1 F上辺、下辺がなだらかなカーブを描き側辺は内側に斜めに直線か内彎する。1 G上辺、下辺が水平で側辺は垂直か内彎する。1 H上辺、下辺が右下がりに直線で側辺は垂直あるいは内彎する。1 I上辺、下辺がなだらかなカーブを描き側辺は外側に出る様に直線か内彎する。1 J上、下辺がなだらかなカーブを描き、側辺は丸みをもっている。2 A側辺がほとんどなく断面が直角三角形か正三角形を呈する。

(3) タガの調整 タガの調整はヨコナデによる。ナデのさいには布製や鹿皮などを指に添えたと考える。タガの調整をヨコナデ以外の技法によって行なうこともある。川西氏のいう押圧技法、断続ナデ技法である。これらの技法以外の技法を施しているのに塚山西古墳出土のA-1、D-1・5・6・17及び鹿の線刻画のある埴輪には板状のものを当てている。この為にヨコハケの様な痕が付く。A-1は工具を止めた痕が良く判る資料である。この様な技法の埴輪に塚山古墳出土(資-2)のものもあり時間的にはかなりの長い間に

度ってある技法である。地城的には今のところ報告例がないと思われるので当地方のものと判断する。

(4) 外面調整 タガを貼付する以前の調整を一次調整、貼付後の調整を二次調整とするのが一般的である。南古墳、射撃場内古墳、埴輪棺に用いられた埴輪はすべて二次調整を欠くものであり、一次調整の縦及び斜位のハケ目痕をとどめる。西古墳の二片と参考資料の塚山古墳出土の埴輪には二次調整が認められる。ヨコハケをのこすもので、一次調整のタテハケはほとんど看取できない。工具を何回か静止させながら一周させた（川西氏のいうB種ヨコハケ）ものである。基部最下にヨコ方向の削りを施してあるものがあり、A-7, B-15, C-2・15・20, D-9・14, F-17, G-4, H-1, 射-17・25・26・27・58, 檐-4, 参-5, 線刻により鹿が描かれている埴輪とセットの「X」形の線刻のある埴輪がこれにあたる。時間的にも比較的長い時間ある技法といえる。この様な技法は今迄の底部調整技法からはずれるものである。実見していないが埼玉県城戸野第1号墳の円筒埴輪はこれと同じ技法かもしれない。

(5) 透孔 孔の形には円形、半円形、方形の三種が確認された。射撃場内古墳出土の埴輪は半円形が23例、方形が4例、円形が2例であるのに対し西古墳は円形が8例、半円形が7例で円形の透孔のしめる割合が多くなる。南古墳、埴輪棺に用いられた埴輪、塚山古墳の埴輪は円形で2・3段目に1対づつ計4個の透孔をもつ。他古墳の透孔とは形・数の点から異なる。以上の結果から透孔は塚山古墳の円形から射撃場、西古墳の半円形、方形へとなりそして南古墳、埴輪棺に用いられた埴輪になると再び円形に戻るという事になり、数のうえでも2・3段目に1対づつ計4個から3段目に2個となり再び2・3段目に1対づつの計4個へと戻ることになる。

(6) 線刻の形状 透孔の左又は右にヘラ書きされた埴輪は射撃場内古墳と西古墳出土の埴輪であるが南古墳にも1例認められる。射撃場内古墳では「△」形が18例、「X」形が3例、「×」形が1例、「△△」形が1例である。西古墳では「△」形が12例、「X」形が1例、「×」形・「△」形が2例づつ、「△」・「×」形が1例づつあり多様化の傾向がうかがえる。南古墳の1例は「△」形である。

2 塚山古墳群の年代について

塚山古墳、塚山西古墳、塚山南古墳、射撃場内の二基の円墳と一基の埴輪棺、鹿の線刻のある埴輪棺、1号埴輪棺、2号埴輪棺のそれぞれの年代についてであるが、塚山古墳は未調査、西・南古墳は周辺の一部を調査したにすぎないし、それぞれの埴輪棺は副葬品がない等から出土遺物の埴輪から年代を求める所が大きい。本来、年代を考えるには主体部副葬品のセット・墳形等を合わせて考えなければならないが現段階で埴輪の分類をもとに得た結果から考えて見る。各古墳の埴輪を見るとまず二次調整B種ヨコハケをもつ塚山古墳が一番古く考えられる。一方器形、タガ、透孔の数から見て明らかに新しいグループが

ある。それは塚山南古墳、1号埴輪棺、2号埴輪棺である。これらの埴輪は器形においては口縁部の外反がまったくないし、2・3段目の幅が口縁部、基部と比べてかなり狭くなっている等の異いがある。タガの断面も三角形を呈する様になってきているし、透孔はすべて円形で2・3段目に一対づつ計4個という様な変化をしてきている。これらの特徴から6C中葉と考える。塚山古墳の一次調整タテハケ、二次調整B種ヨコハケ、タガの断面が高く台形状を呈し、タガ間の透孔数が2個、黒斑がない等を考えると5C末と考える。射撃場内円墳2基と埴輪棺1基の年代はそれぞれの埴輪の特徴が同じである所から同年代と考える。外面調整の一次調整がタテハケ、二次調整を欠くし、タガの断面が台形、タガ間の孔数が2個、透孔の形状が円、半円、方形であることから6C前葉と考える。前記の埴輪と比較してあまり時間的に差がないのが塚山西古墳の埴輪である。新しい要素はタガの断面形がややくづれた台形になって来ているのと口縁部の外反するものが量的に少なくなっていることである。前方部周溝内出土上の須恵器、土師器等を含めて考えると6C前葉の新しい時期と考える。射撃場内の古墳を6C前葉占と考える。塚山西古墳出土埴輪片の中に鹿の線刻のある破片が多数出土したがこれらの技法は鹿の線刻のある埴輪棺の埴輪と同一技法である。このことより年代は塚山西古墳と同じ6C前葉新と考える。又塚山古墳群と近い参考資料の笹塚古墳の年代については資料の埴輪の口縁部形状、タガの形状、墳形等から塚山西古墳とあまり時間的に前後がない6C前葉新と考える。

(石川 均)

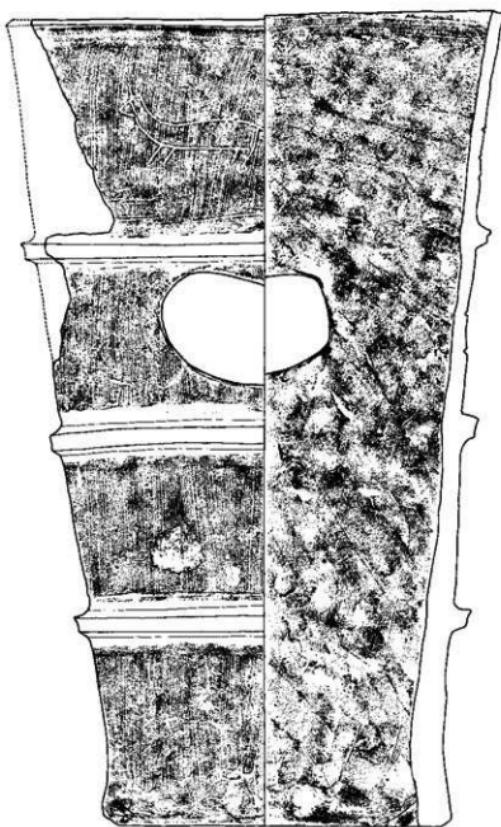
図版目次

鹿の線刻のある埴輪	図版 1 ~ 3
短甲形埴輪	図版 4
西古墳出土の埴輪	図版 5 ~ 12
南古墳出土の埴輪	図版 12 ~ 15
射撃場内古墳出土の埴輪	図版 15 ~ 21
埴輪棺に使用された円筒埴輪	図版 21 ~ 22
参考資料の埴輪	図版 23

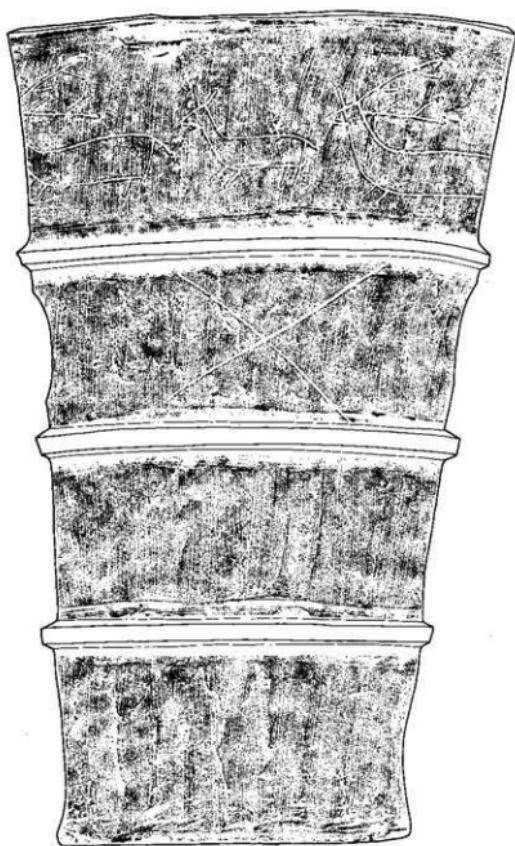
写真目次

塚山古墳群全景	写真 1
塚山西古墳及び南古墳全景	写真 2 ~ 3
塚山西古墳全景及び西古墳調査区全景	写真 4
塚山西古墳遺物出土状況	写真 5 ~ 6
塚山南古墳周溝	写真 7
射撃場内古墳埴輪棺出土状況	写真 8 ~ 9
1号埴輪棺出土状況	写真 10
2号埴輪棺出土状況	写真 11
土師器及び須恵器	写真 12
動物埴輪	写真 13
短甲形埴輪	写真 14
鹿の線刻のある埴輪	写真 15 ~ 16
西古墳出土の埴輪	写真 17 ~ 27
南古墳出土の埴輪	写真 28 ~ 31
1号及び2号埴輪棺	写真 32
射撃場内古墳出土の埴輪	写真 33 ~ 39
参考資料の埴輪	写真 40

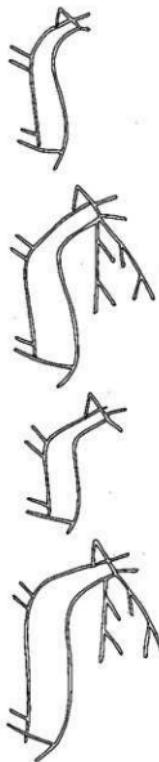
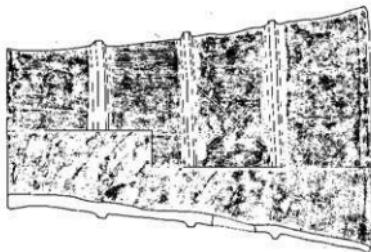
図 版 編



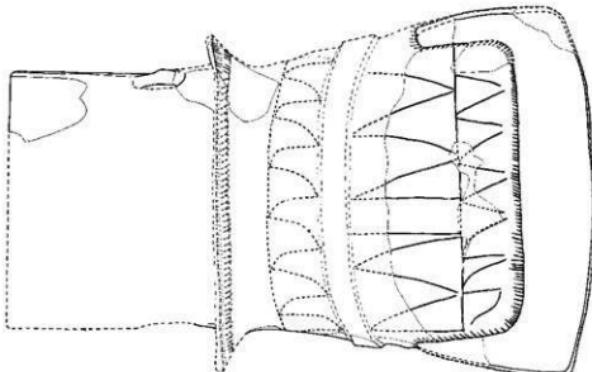
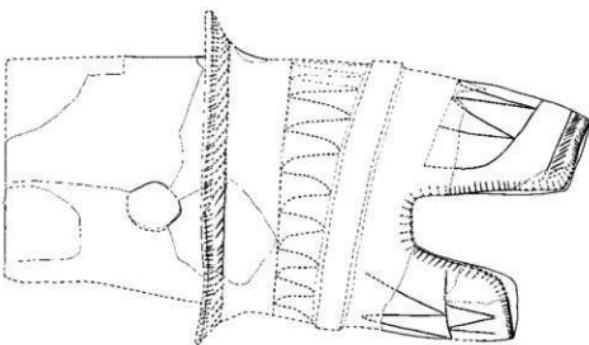
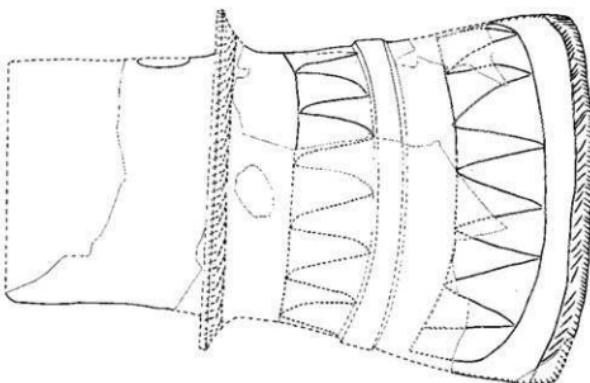
0 10cm



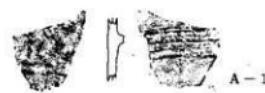
0 10cm



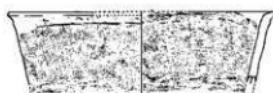
図版 4



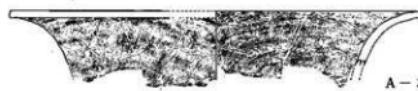
0
10



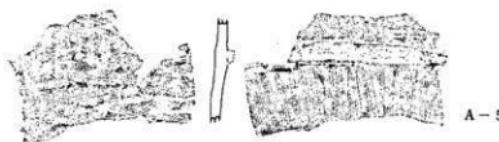
A - 1



A - 2



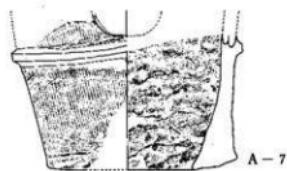
A - 3



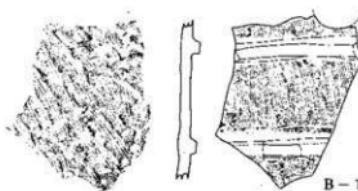
A - 5



A - 6



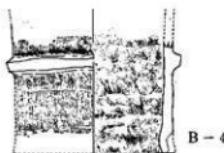
A - 7



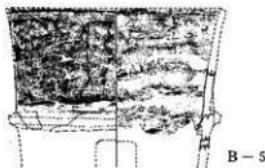
B - 1



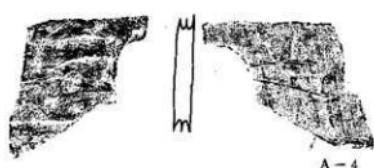
B - 2



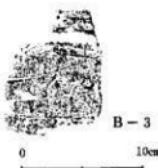
B - 4



B - 5



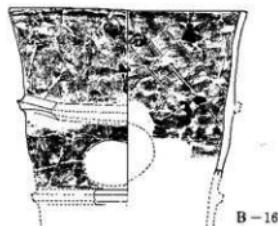
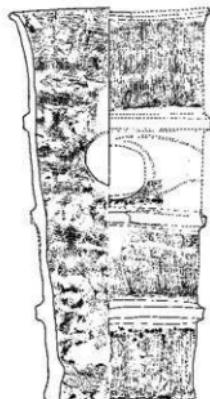
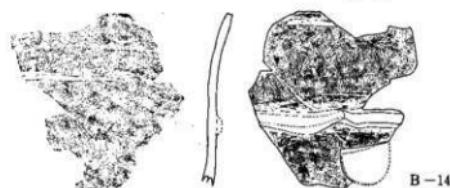
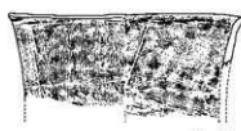
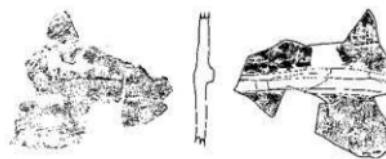
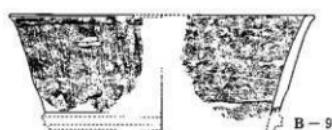
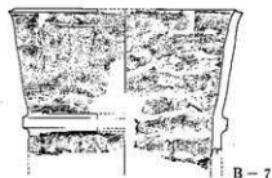
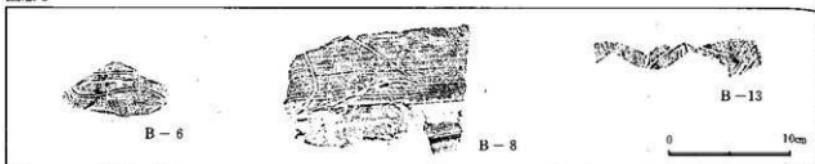
A - 4



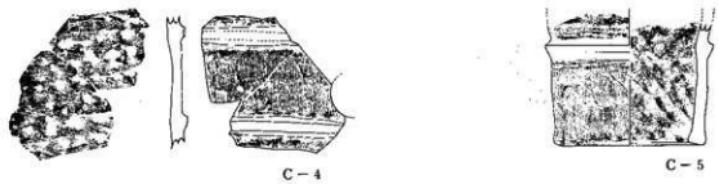
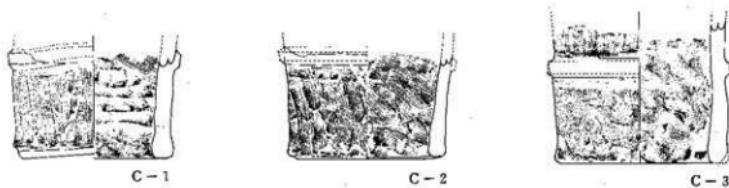
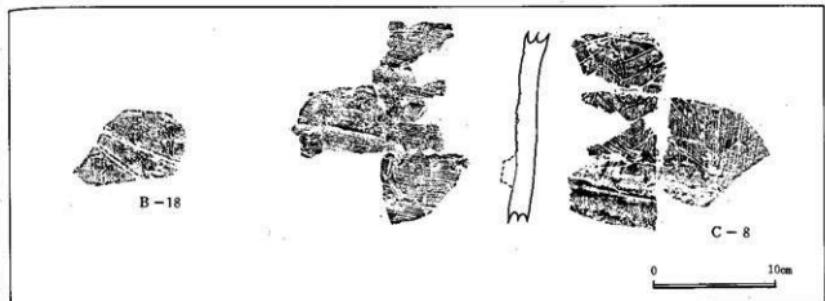
B - 3

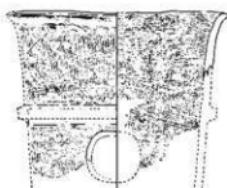
0 10cm

図版 6

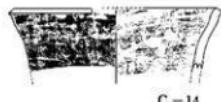


0 10cm

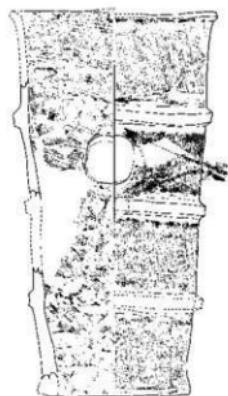




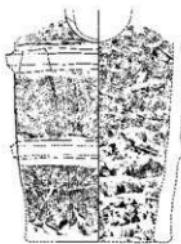
C - 10



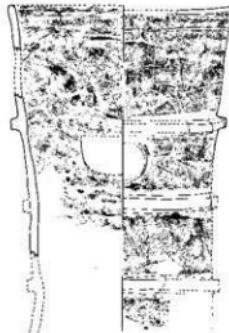
C - 14



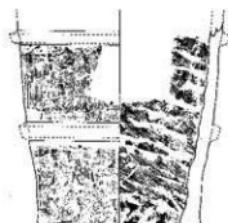
C - 15



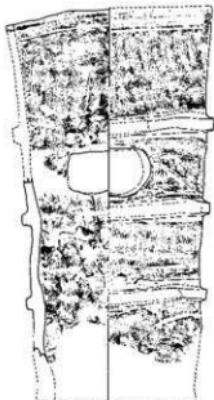
C - 11



C - 13



C - 19

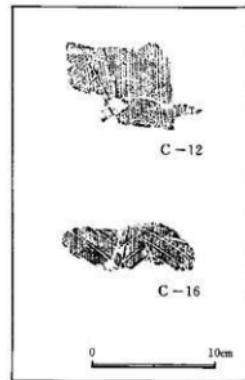


C - 18



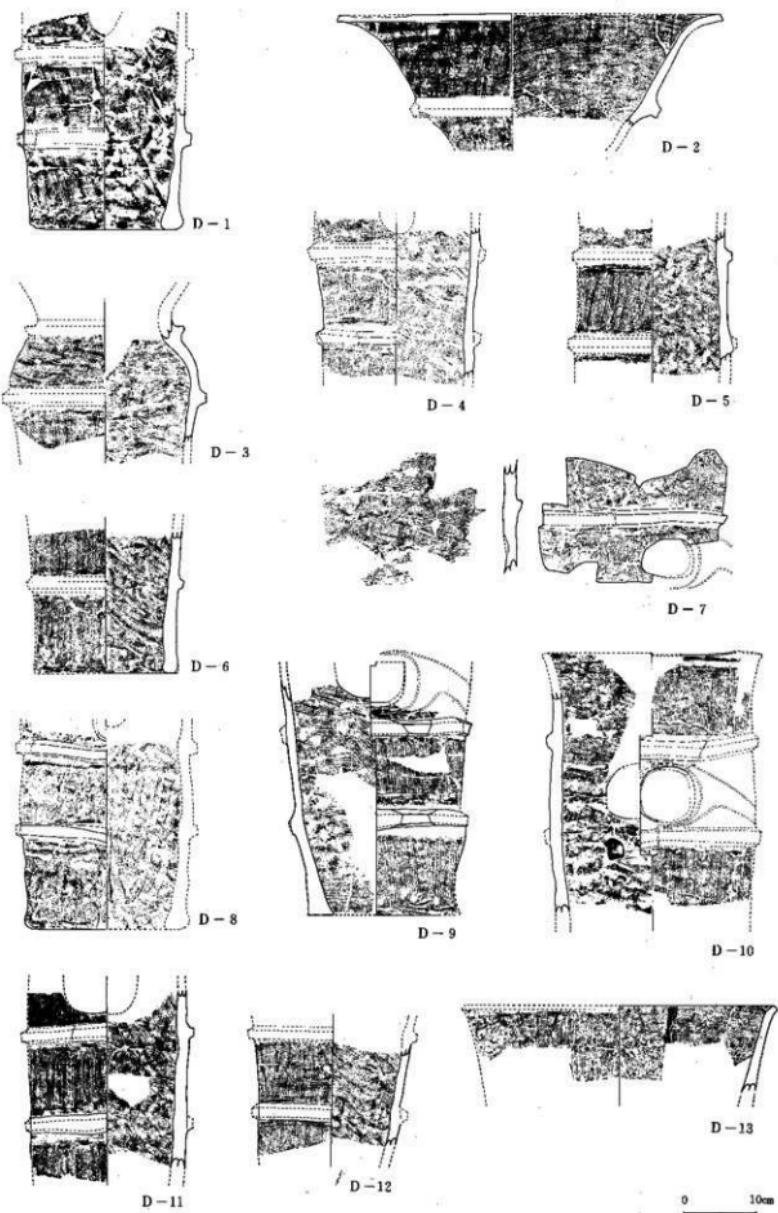
C - 20

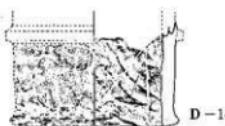
0 10cm



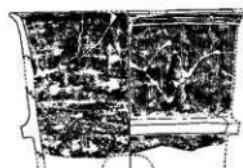
C - 12

0 10cm

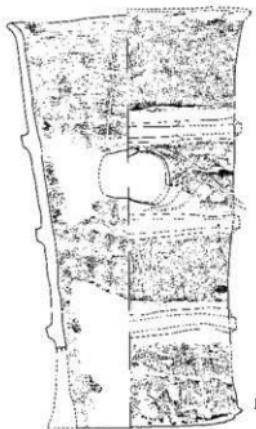




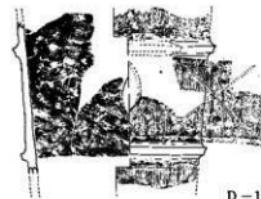
D-14



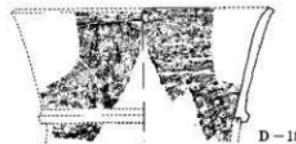
D-16



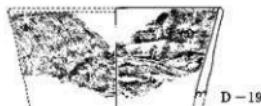
D-15



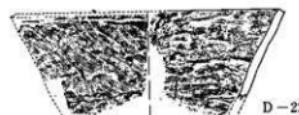
D-17



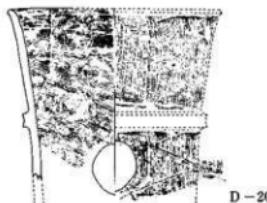
D-18



D-19



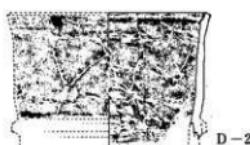
D-22



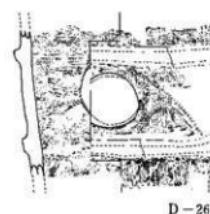
D-20



D-23

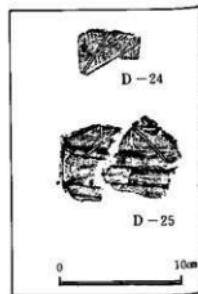


D-21



D-26

0 10cm

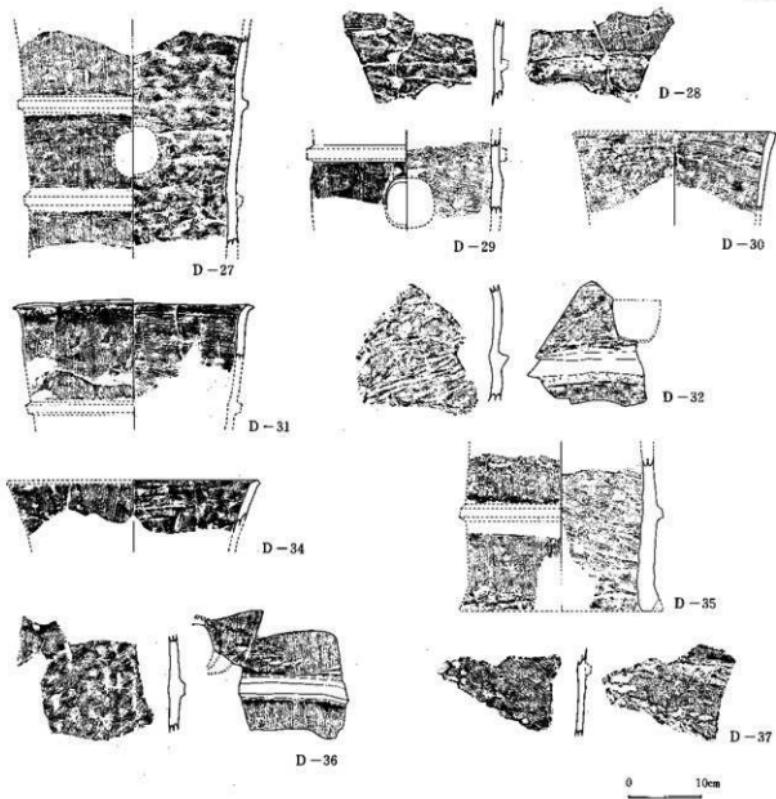


D-24

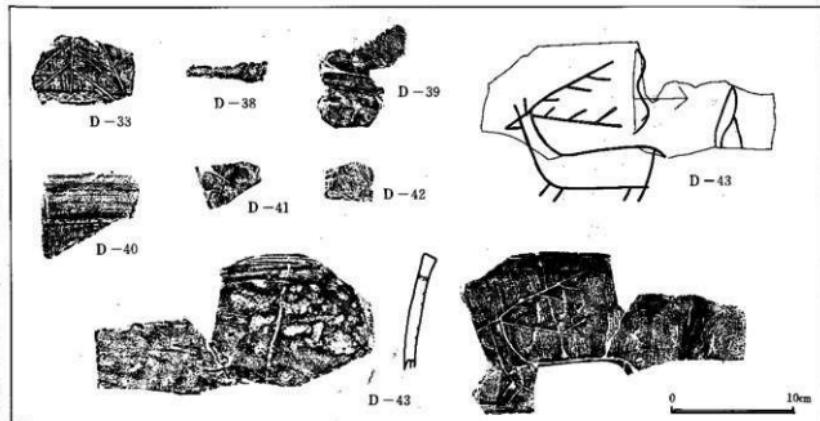


D-25

0 10cm

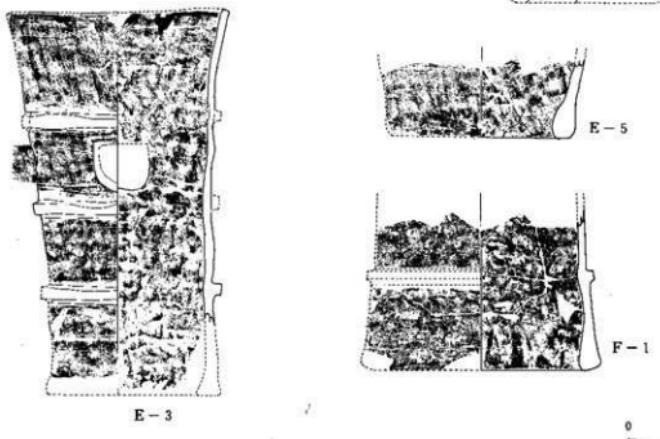
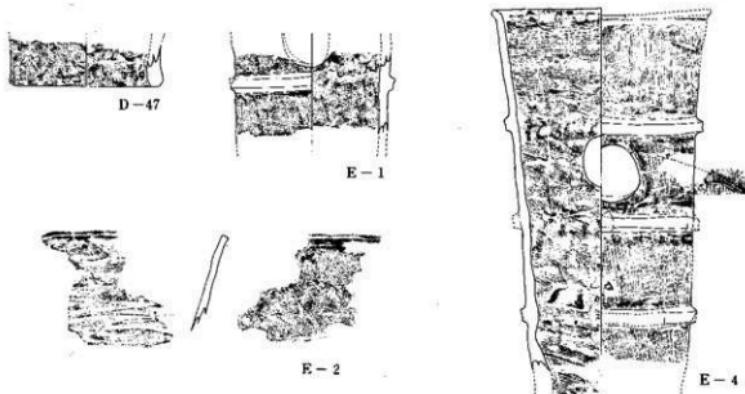
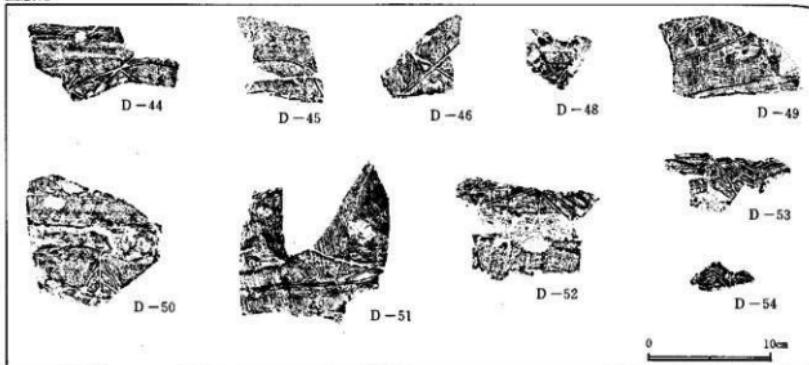


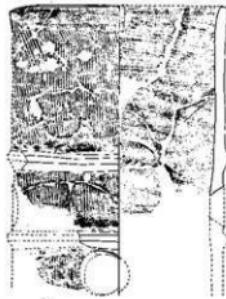
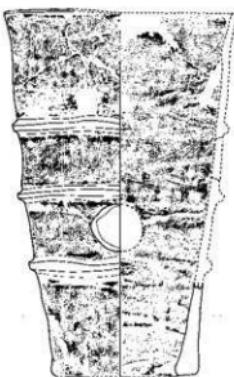
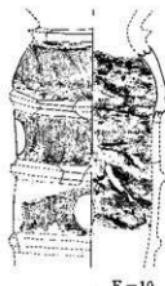
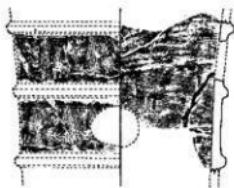
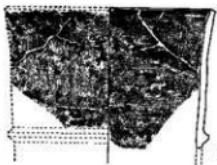
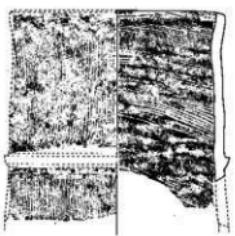
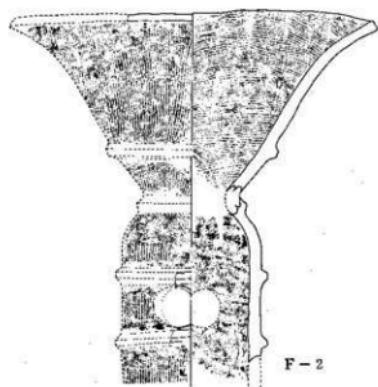
0 10cm



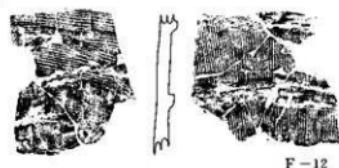
0 10cm

図版12

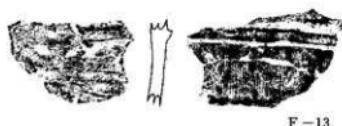




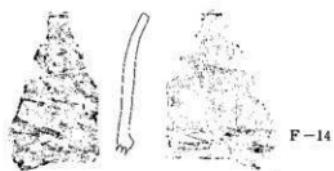
0 10cm



F - 12



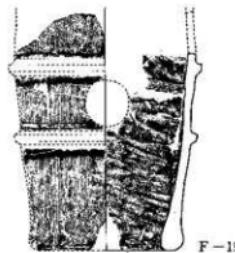
F - 13



F - 14



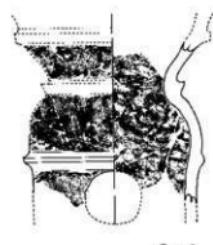
F - 15



F - 19



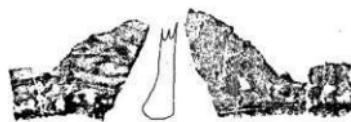
G - 1



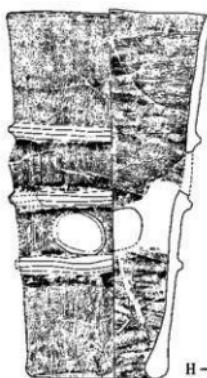
G - 2



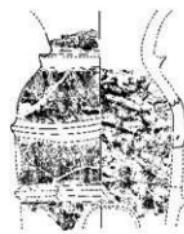
G - 3



G - 4



H - 1

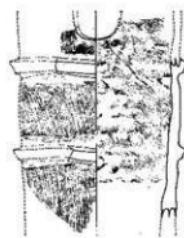
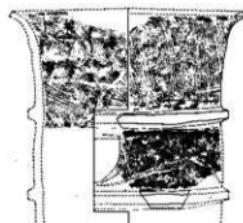
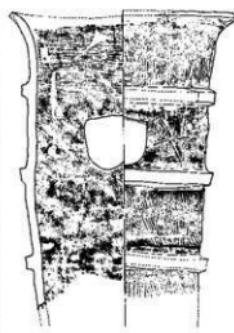
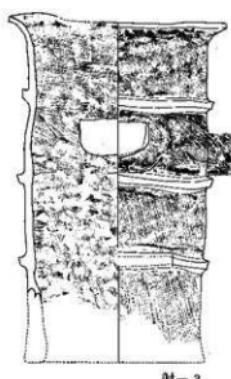
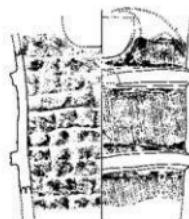
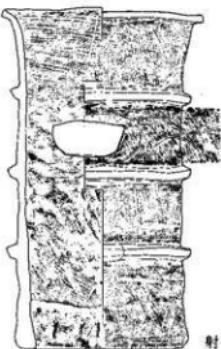
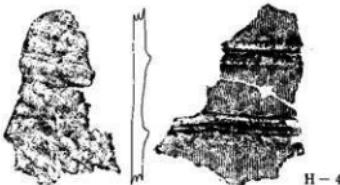
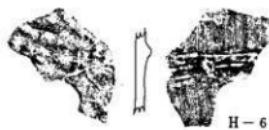


H - 2

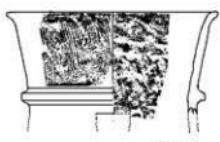


H - 3

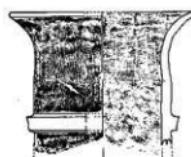
0 10cm



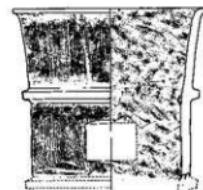
0 10cm



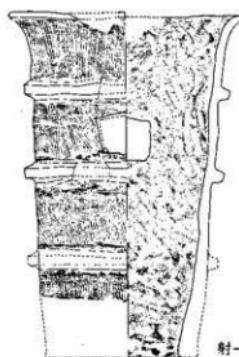
射-7



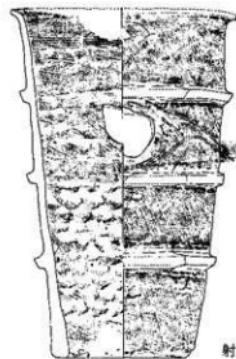
射-8



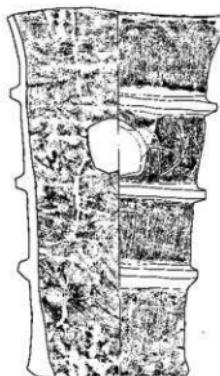
射-9



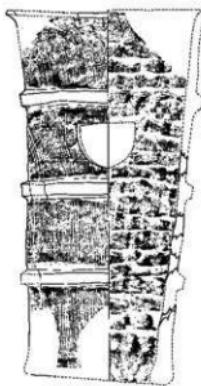
射-10



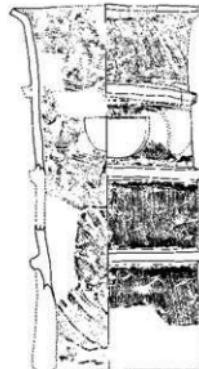
射-11



射-12

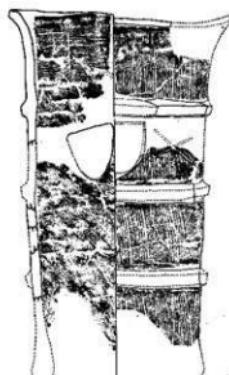


射-13

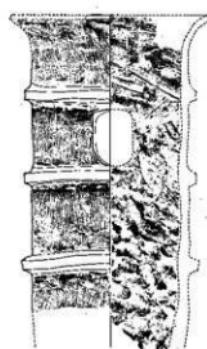


射-14

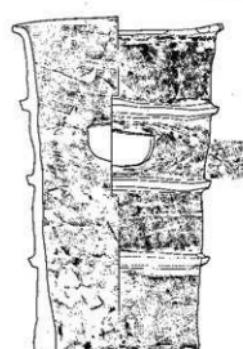
0 10cm



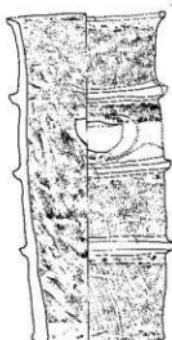
射-15



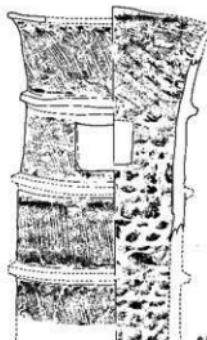
射-16



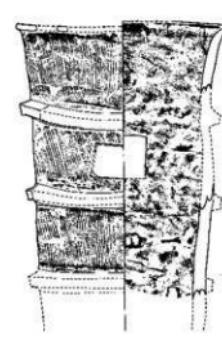
射-17



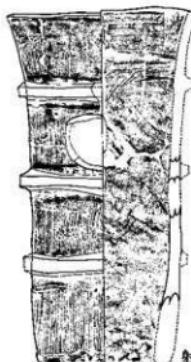
射-18



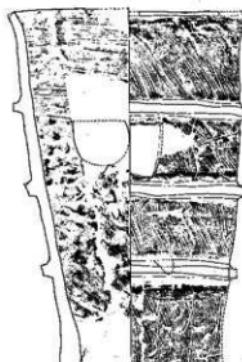
射-19



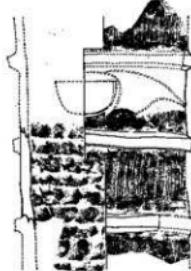
射-20



射-21

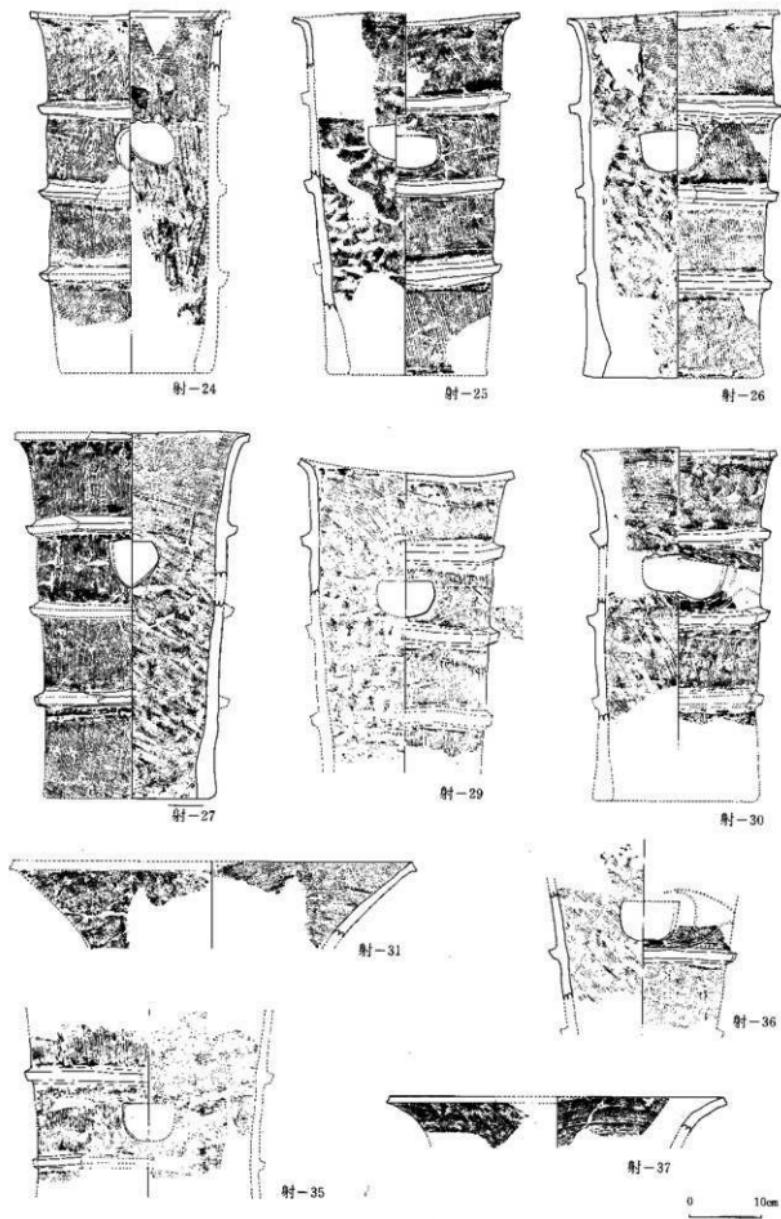


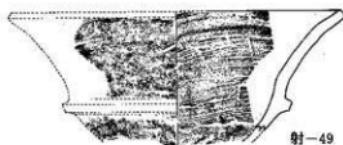
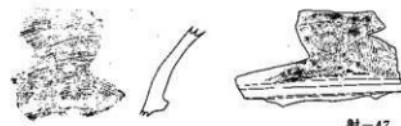
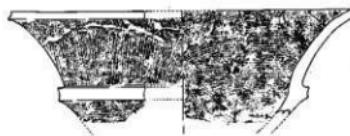
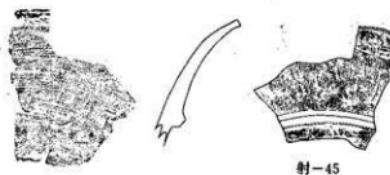
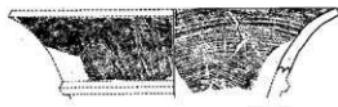
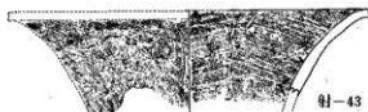
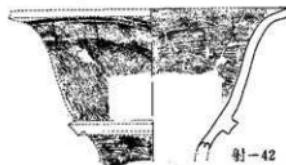
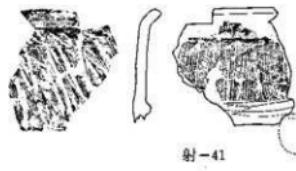
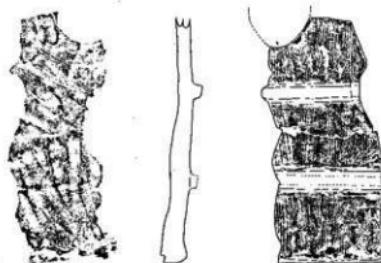
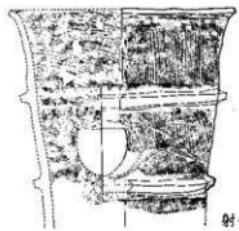
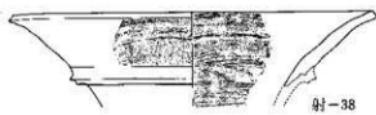
射-23



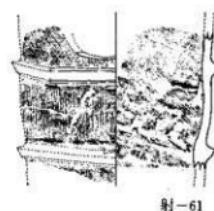
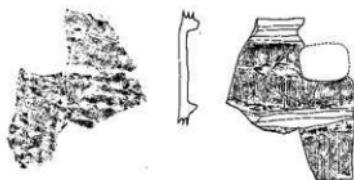
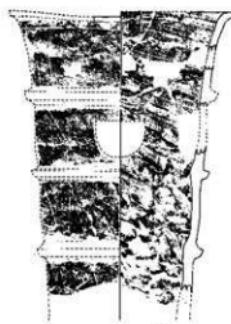
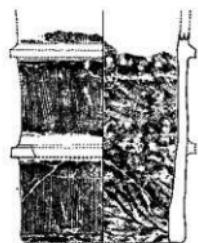
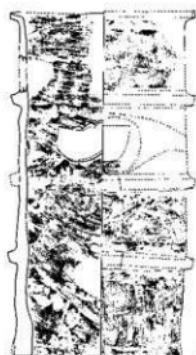
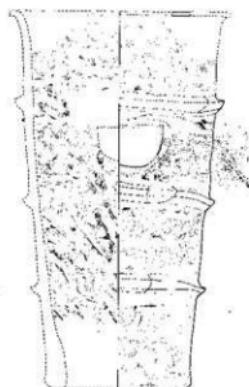
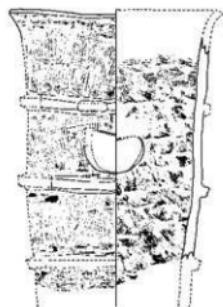
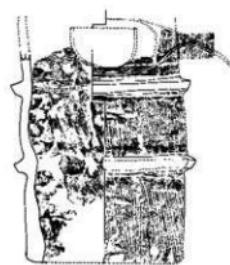
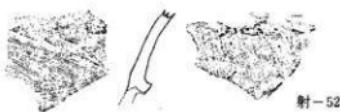
射-22

0 10cm

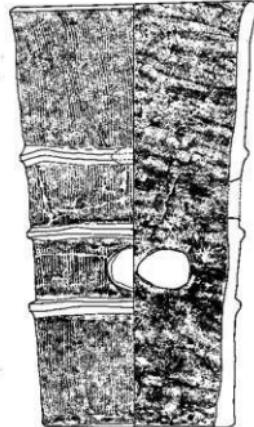
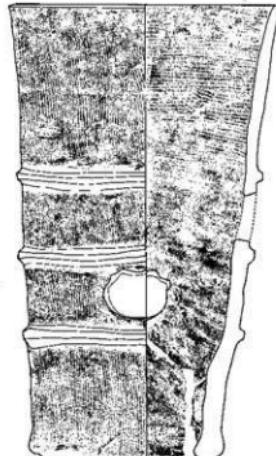
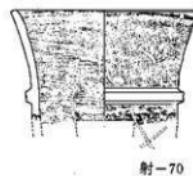
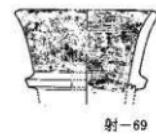
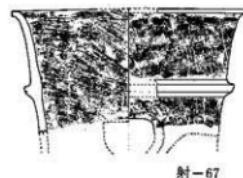
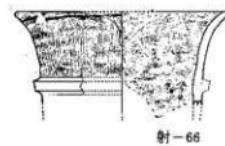
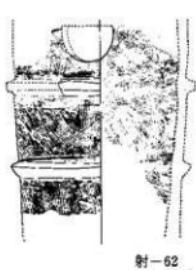




0 10cm



0 10cm



0 10cm

図版22

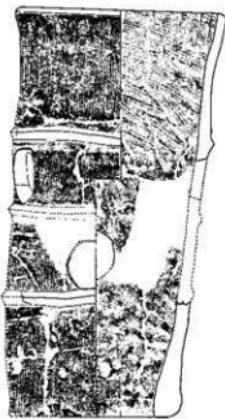


写真-3

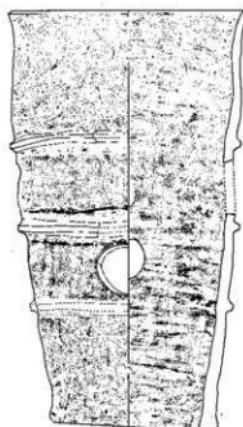


写真-4

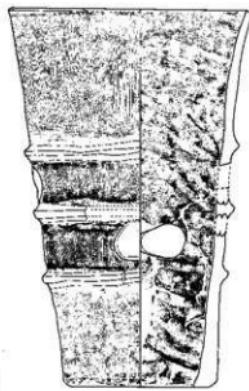


写真-5

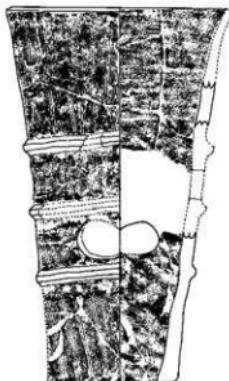


写真-6

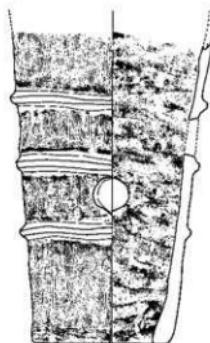


写真-7

0 10cm

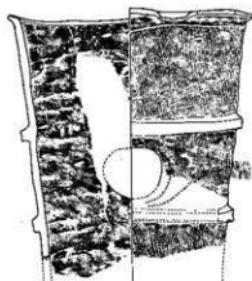


図-1

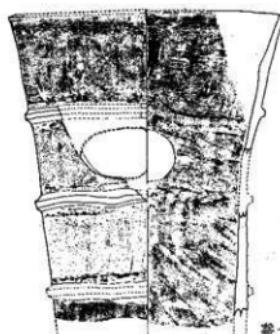


図-2

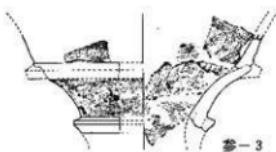


図-3

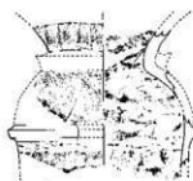


図-4

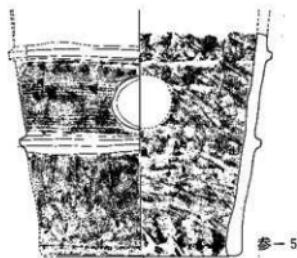


図-5



図-6

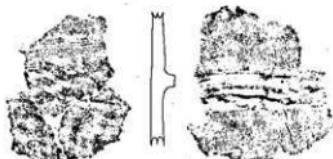


図-7



図-8

0 10cm

写 真 编

河山古墳群全景

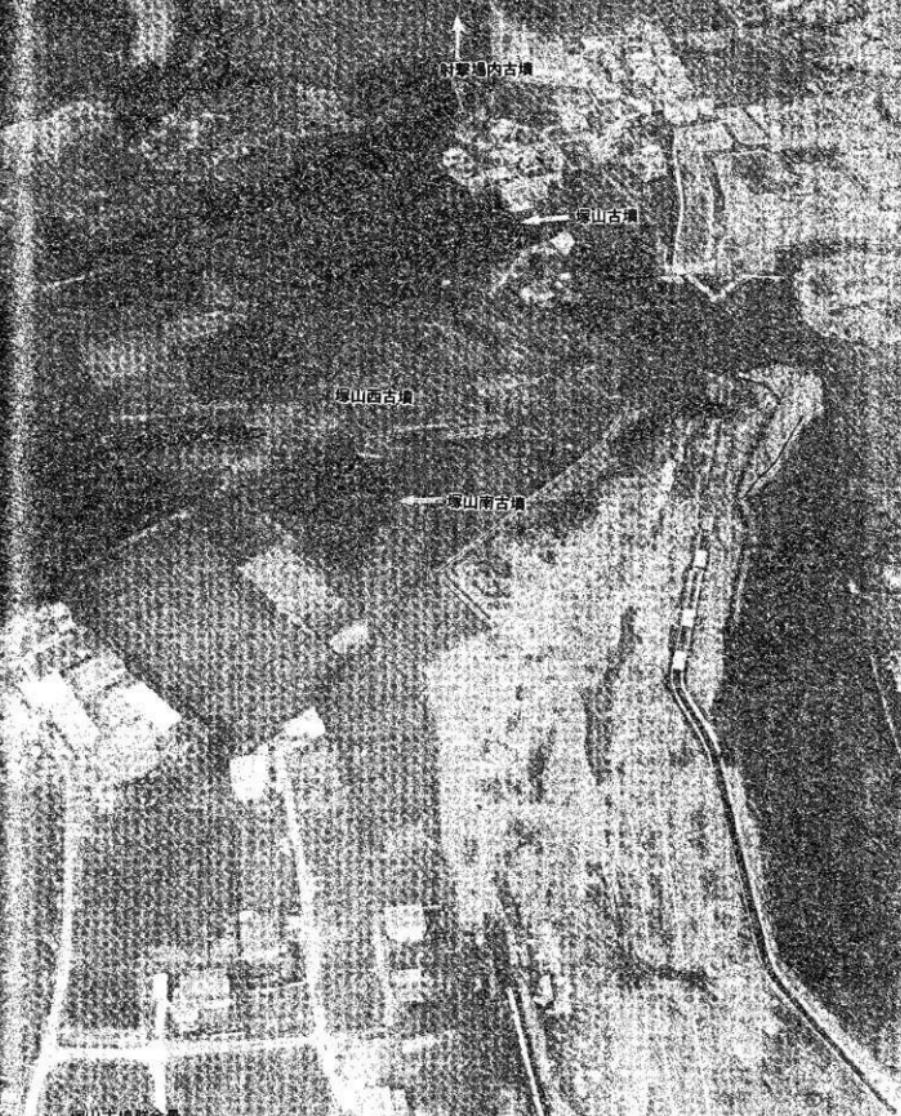


写真2



塙山古墳全景（西より撮影、右と連続）



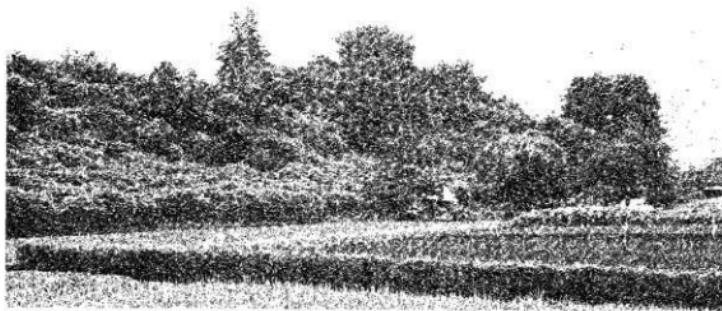
塙山西古墳（前方）と塙山古墳前方部（右）



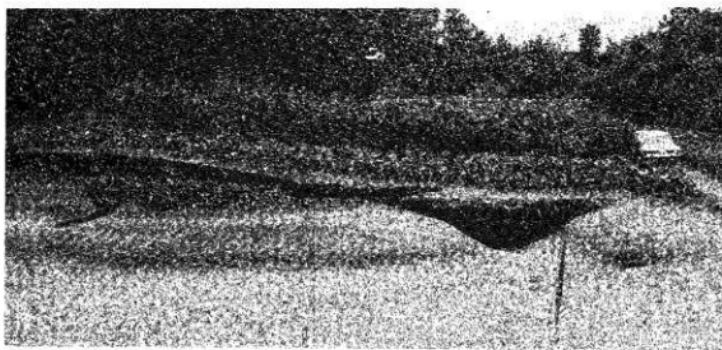
塙山西古墳 前方部周辺全景（右と連続）



塚山南古墳全景

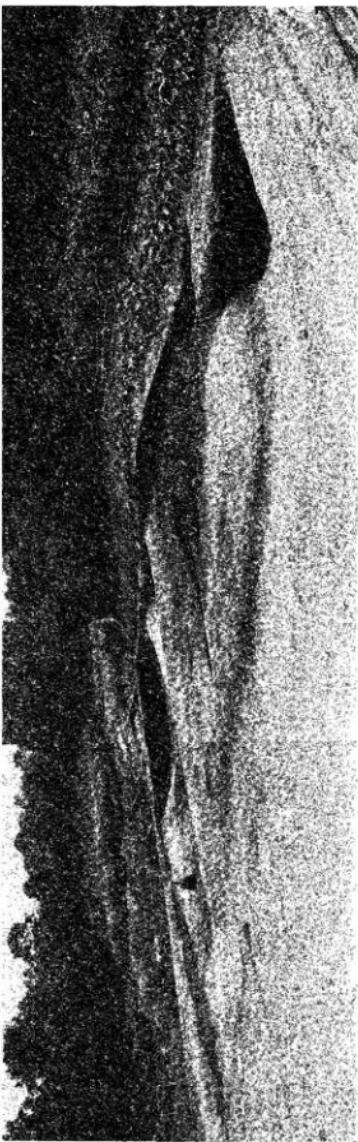


塚山古墳後円部



塚山西古墳前方部東隅角部

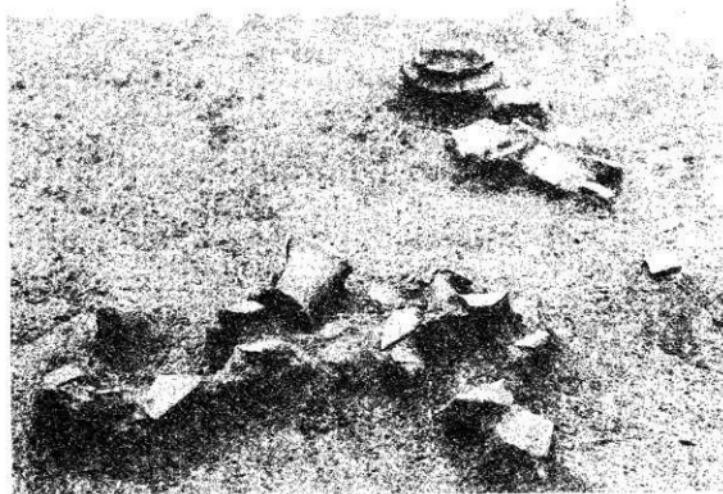
写真4



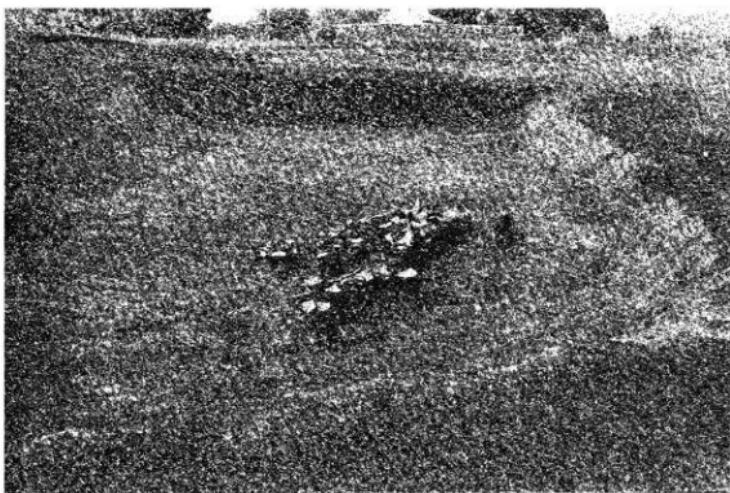
上、東山西古墳全景（東より撮影） 下、東山西古墳光明区全貌



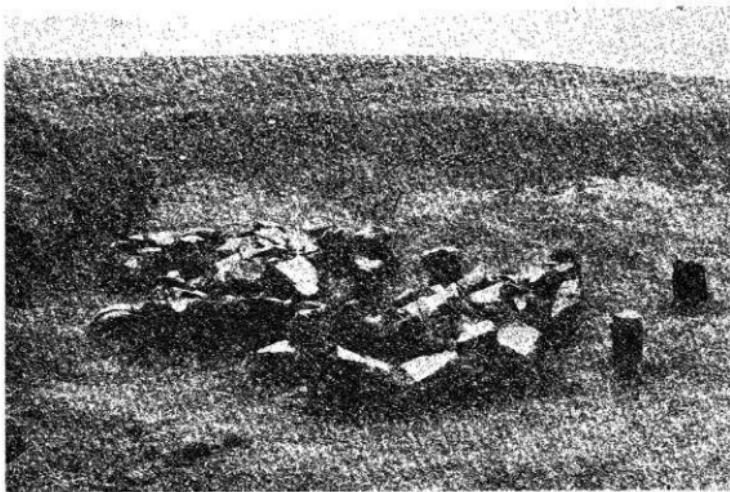
坂山西古墳前方部周漁内土師器出土状況



同上壺口縁部と高杯（手前）



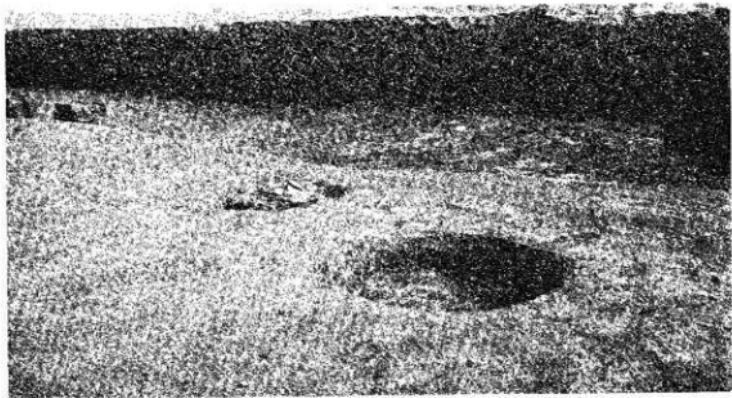
塚山西古墳前方部周辺内壁輪片出土状況



塚山西古墳西クビレ部周辺内壁輪片出土状況

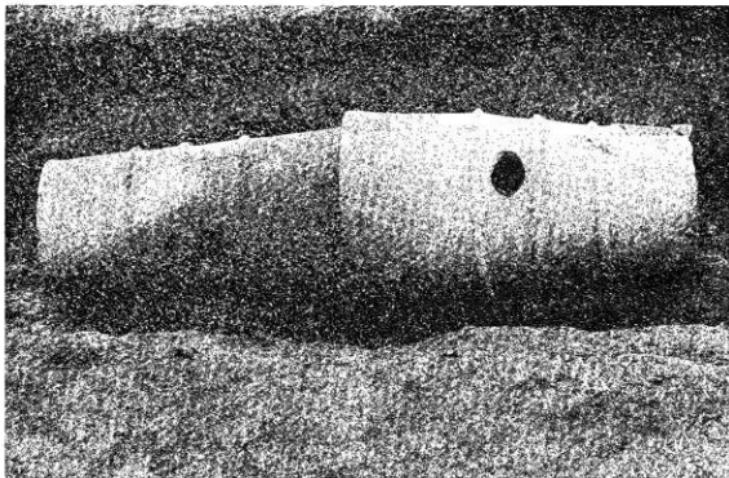


上 塚山南古墳後円部周溝
下 同上埴輪出土状況





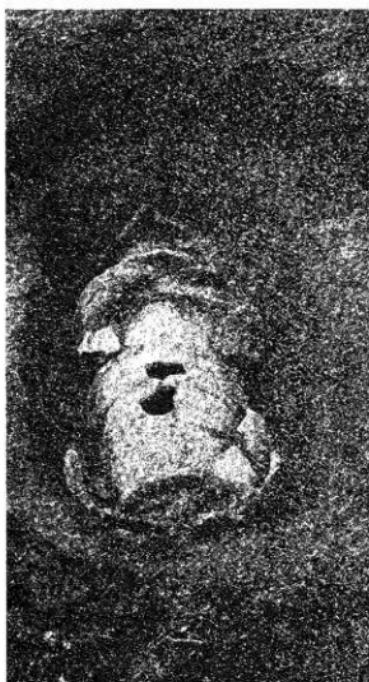
1号埴輪轆（北より撮影）



同上（東より撮影）



2号埴輪棺（西より撮影）



同上（北より撮影）



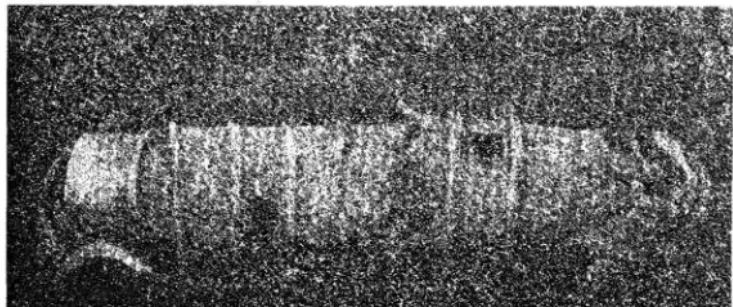
同上（南より撮影）



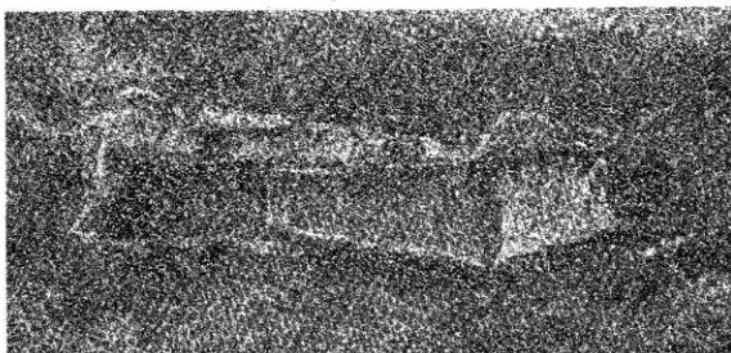
射撃場西周邊埴輪棺（西より撮影）



同上（南より撮影）



同上（埴輪棺本体）



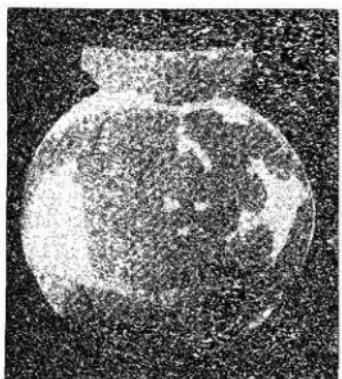
射撃場東壁輪轂



同上南周邊西壁輪轂



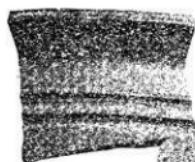
同上南周邊北壁輪轂



土器（壺）第14図-1



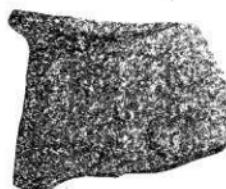
土器（高環）第14図-2



第15図-1



須恵器



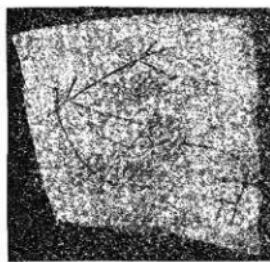
第15図-8



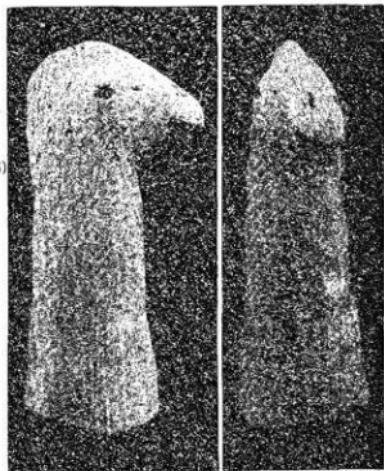
第15図-2～5



第15図-6



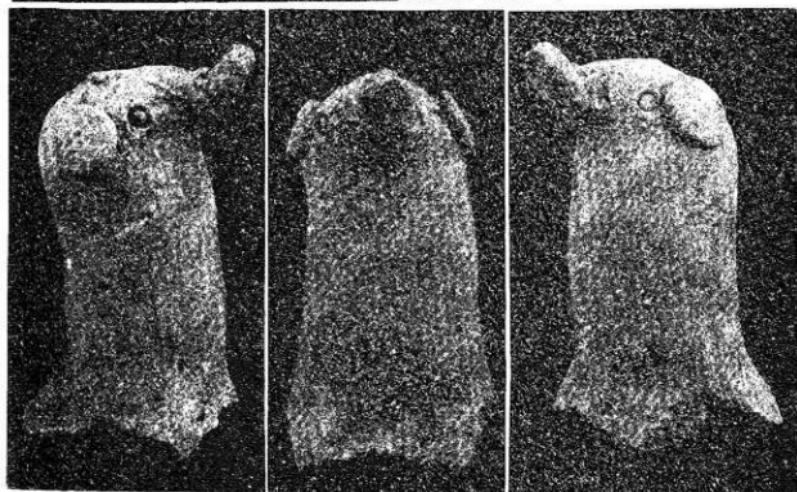
(D-44・45)



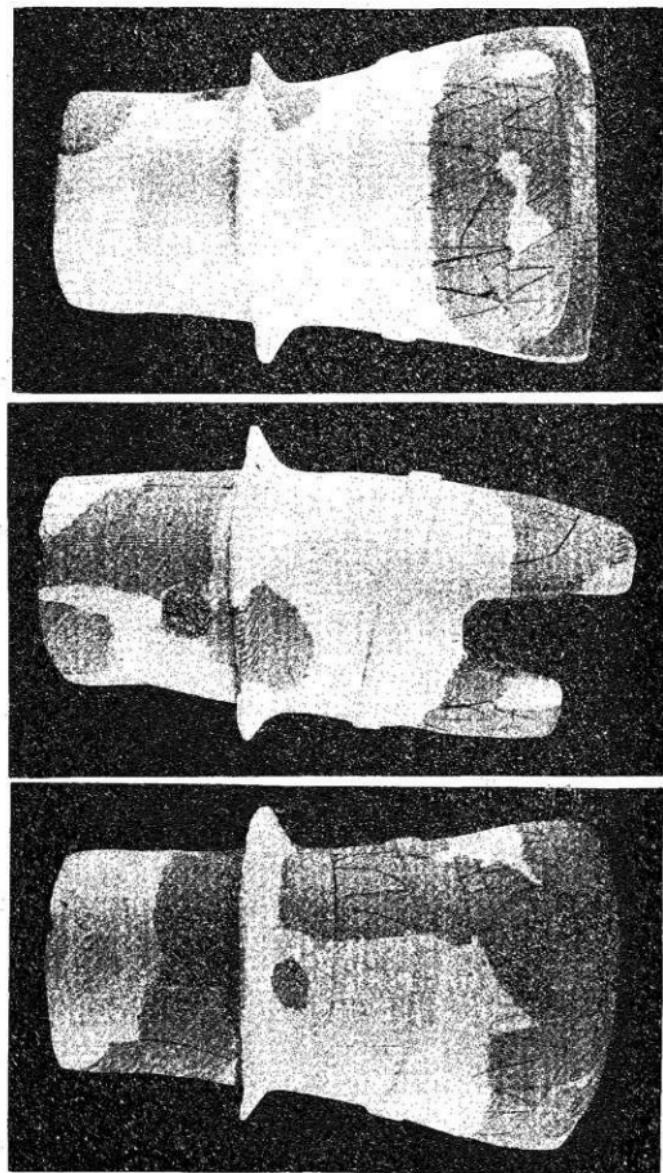
水鳥埴輪 第16図-2



鳥形埴輪 第16図-3

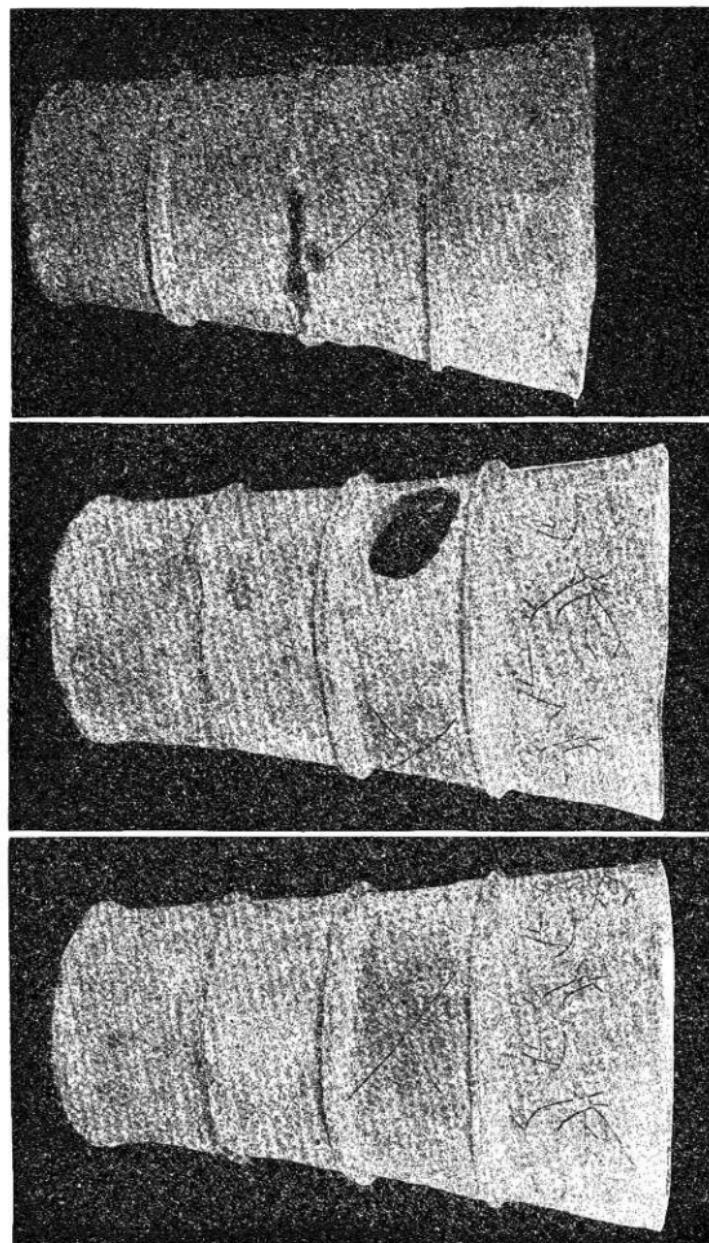


水鳥埴輪 第16図-1



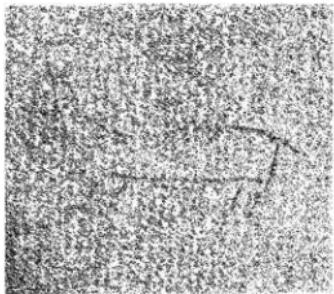
(44-53)

短甲形轮
图版 4

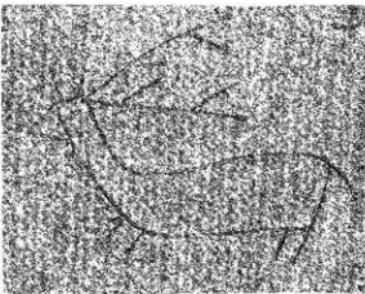


円筒透鏡

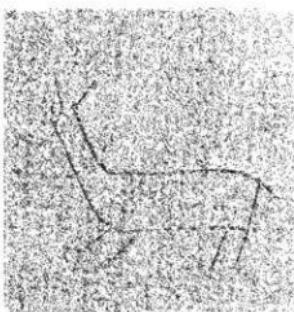
唐の刻銘面のある丹筒透鏡



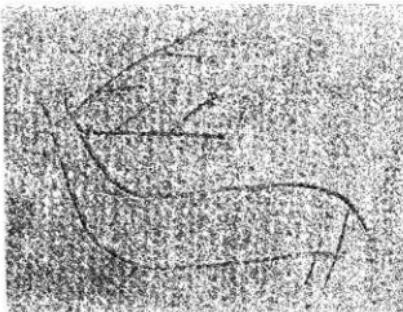
鹿の刻線画（左より1頭目）



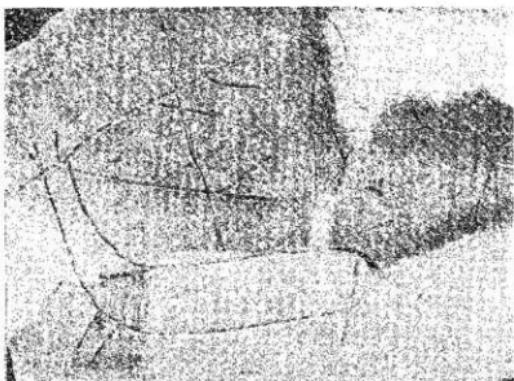
同2頭目



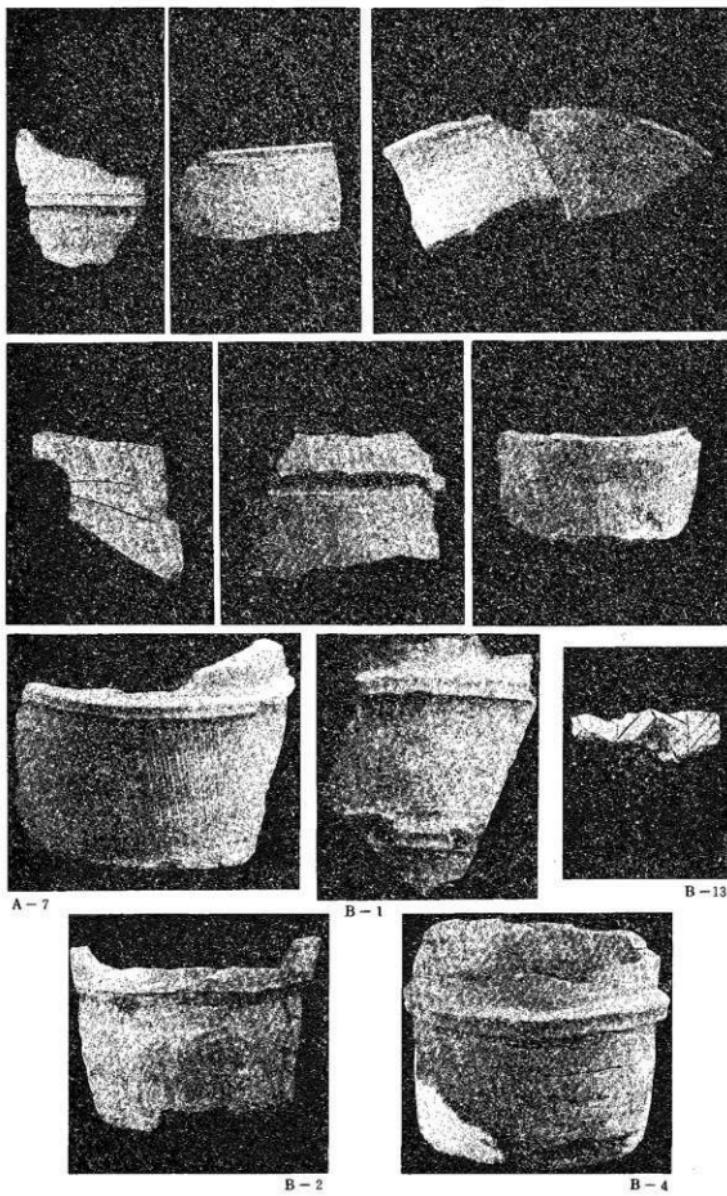
同3頭目

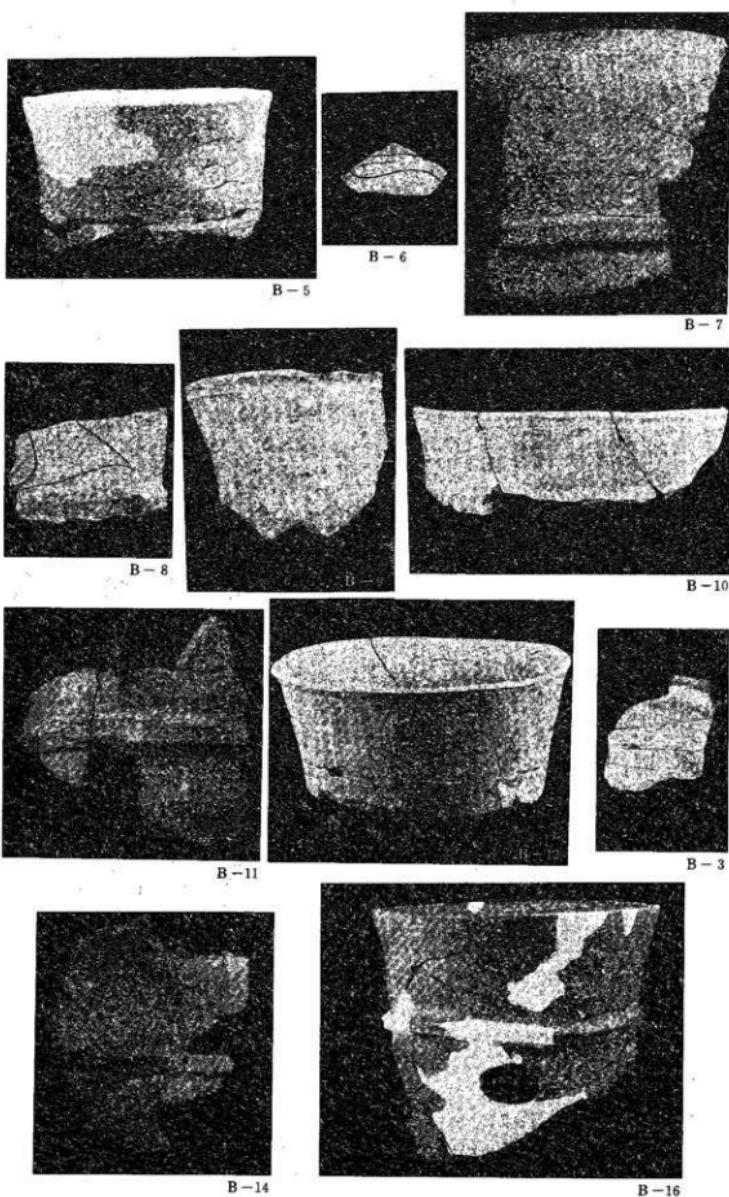


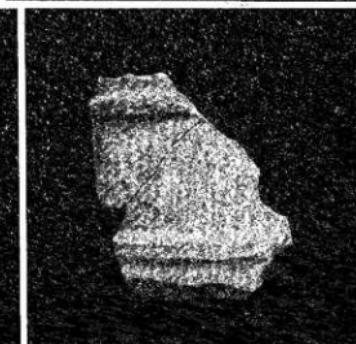
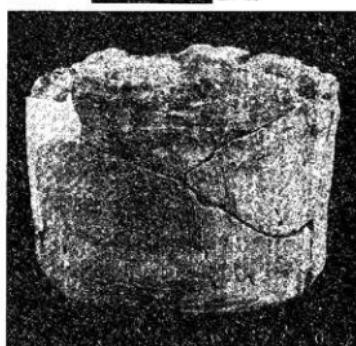
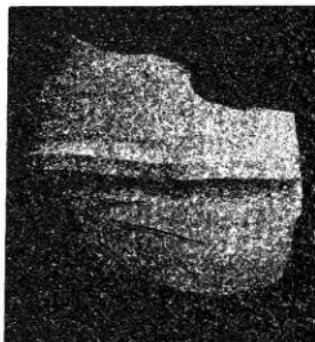
同4頭目

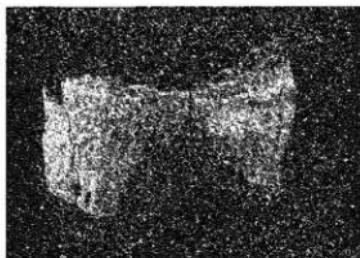


(D-43)



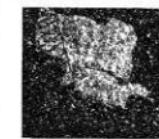
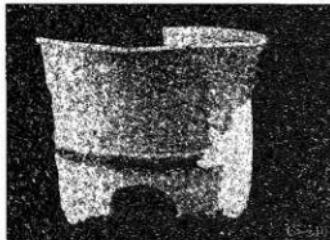




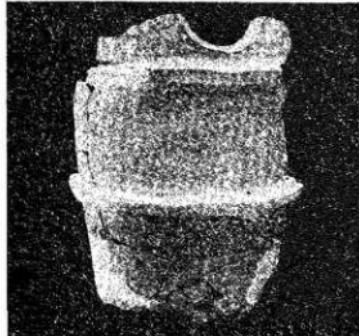


C - 8

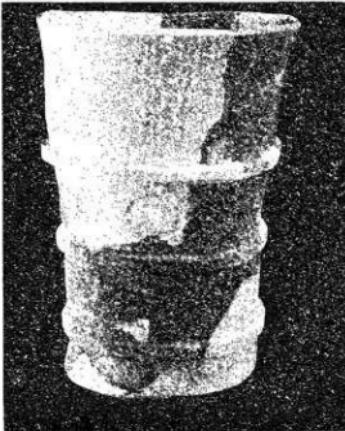
C - 9



C - 12



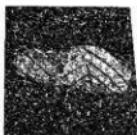
C - 11



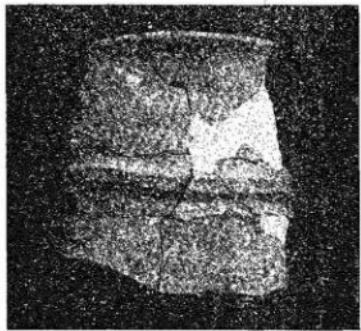
C - 13



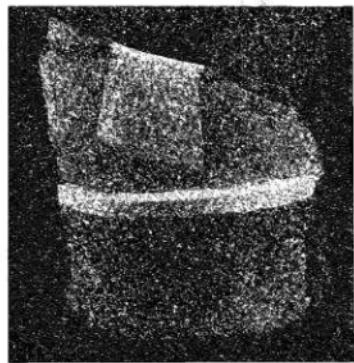
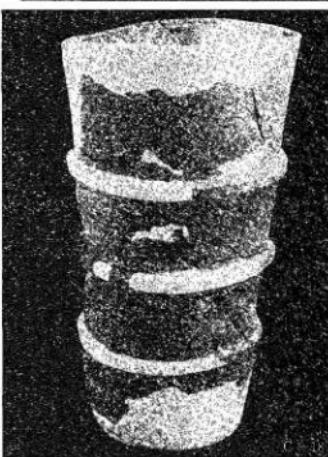
C-14



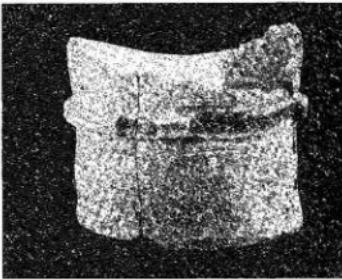
C-16



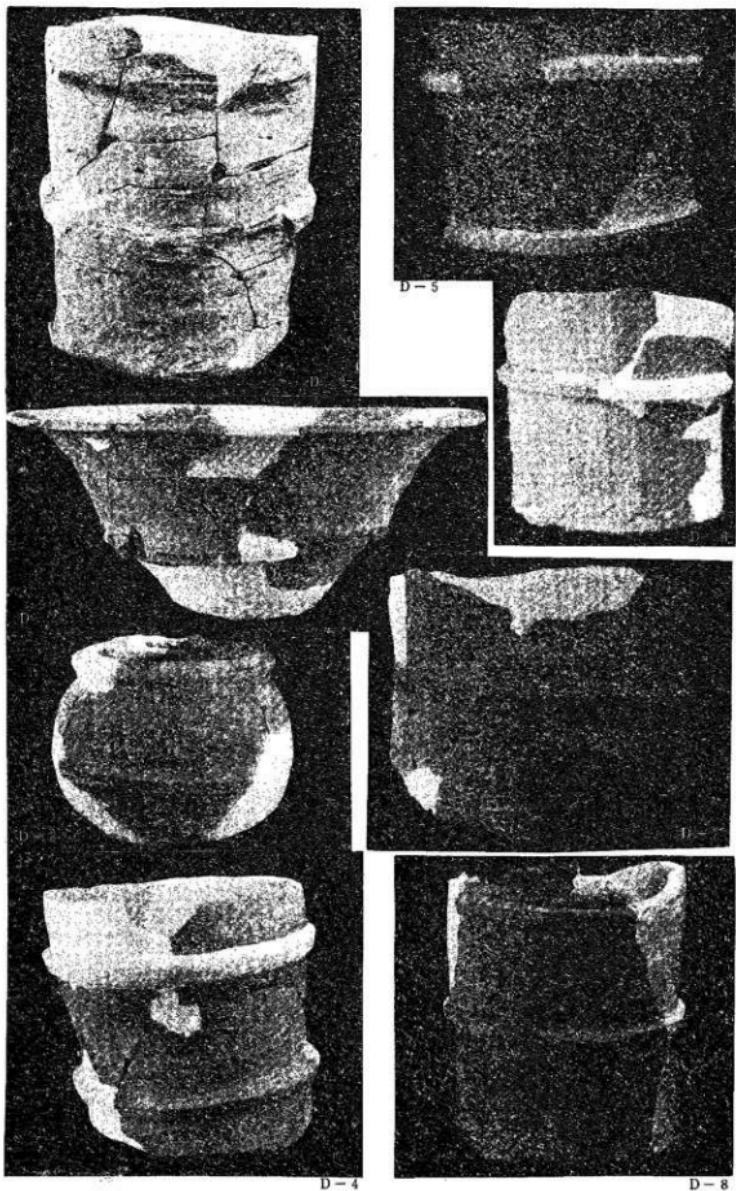
C-17

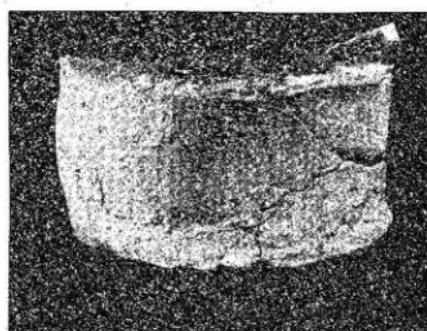
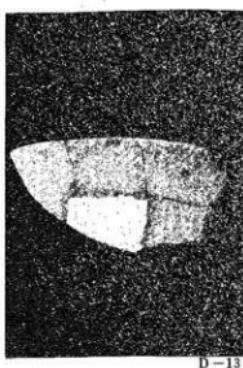
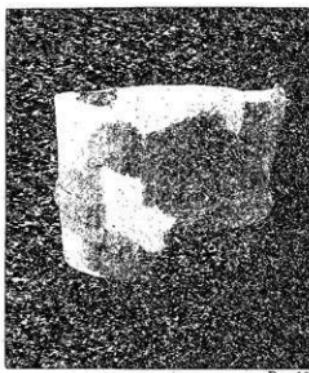
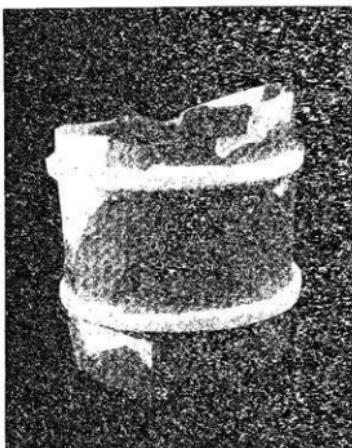
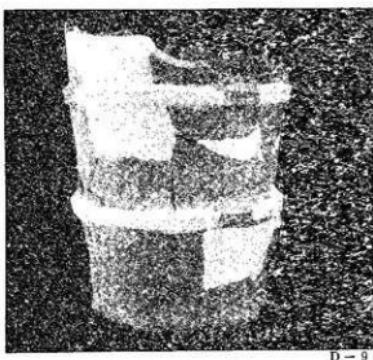


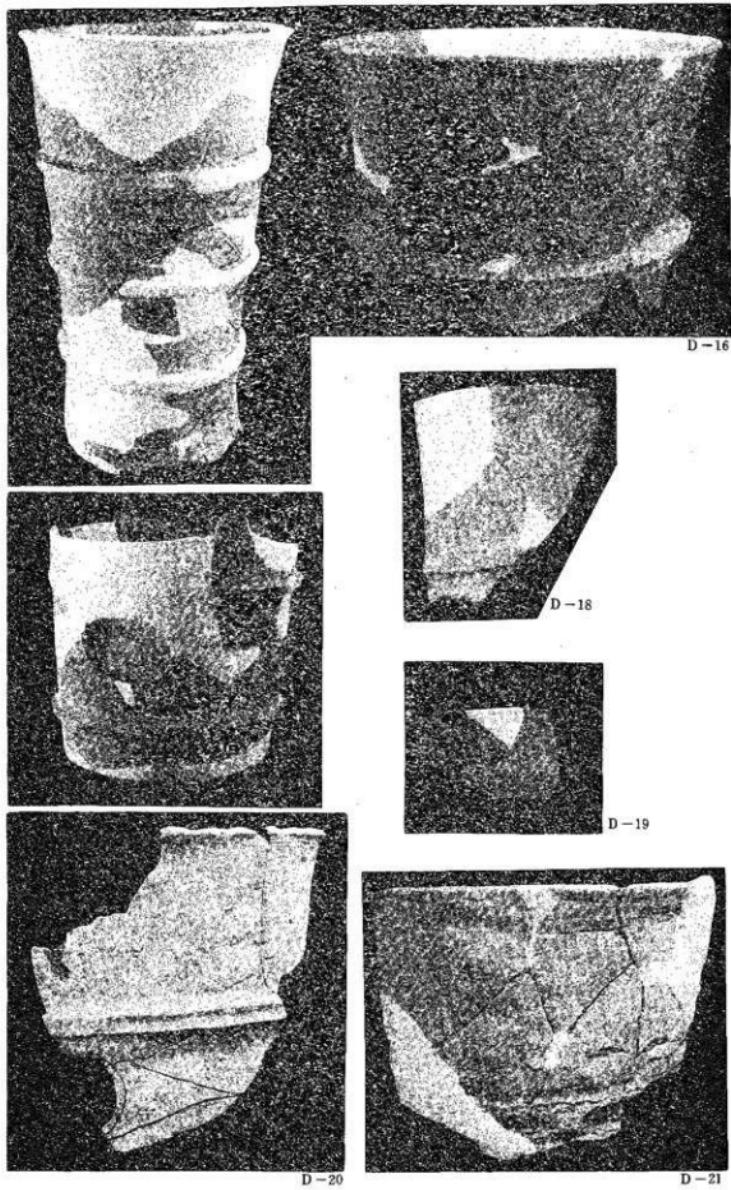
C-19

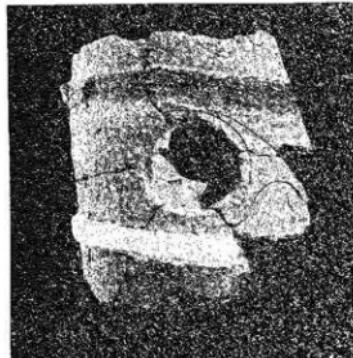
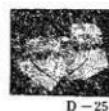
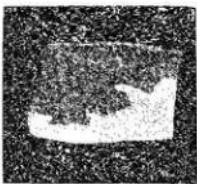
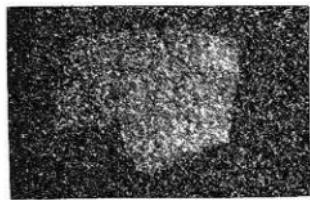


C-20

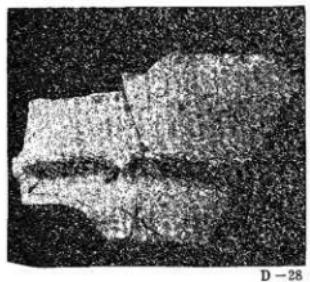
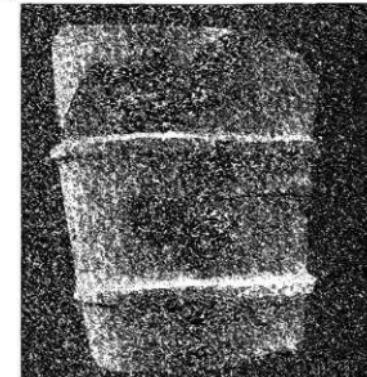




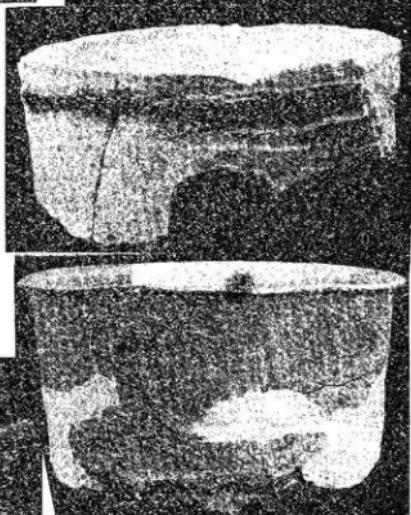




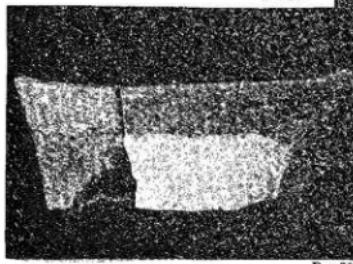
D-26



D-28

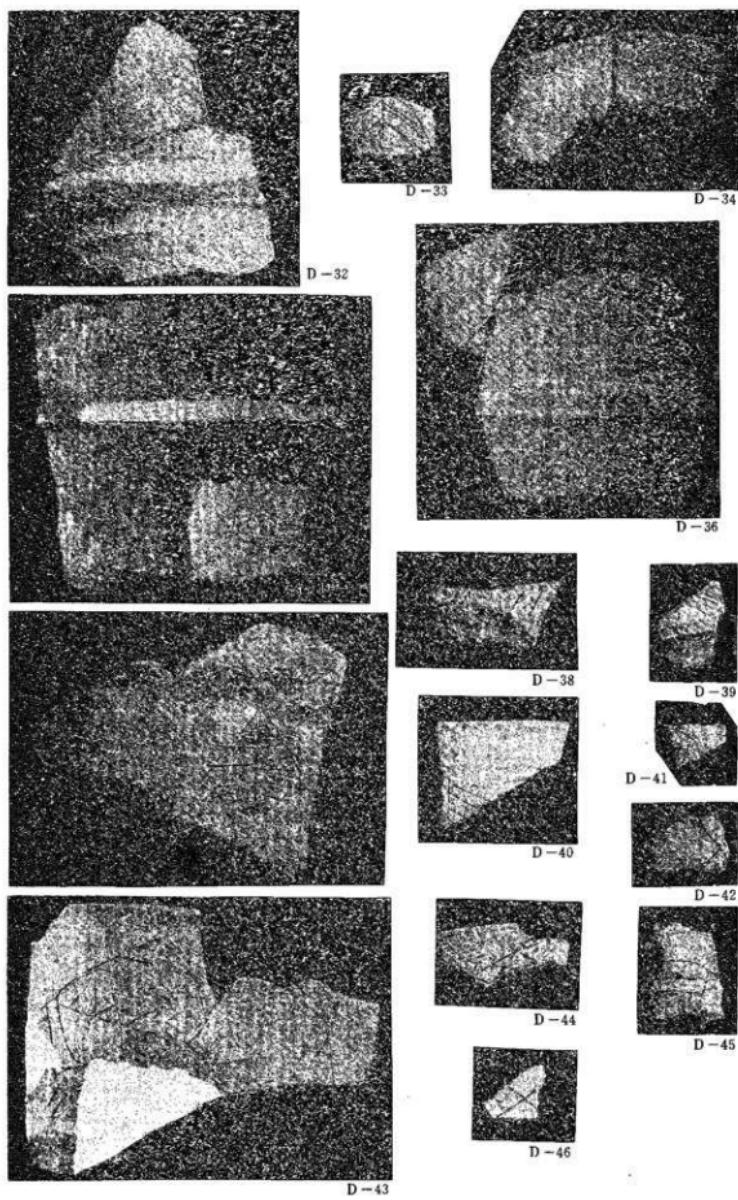


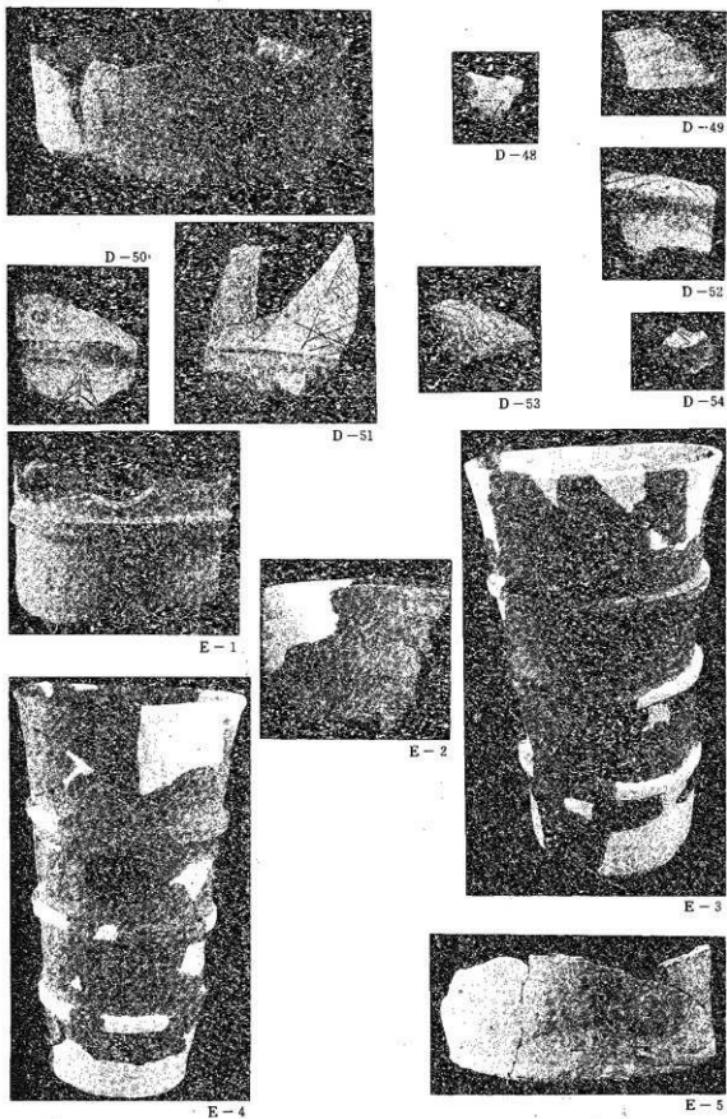
D-31

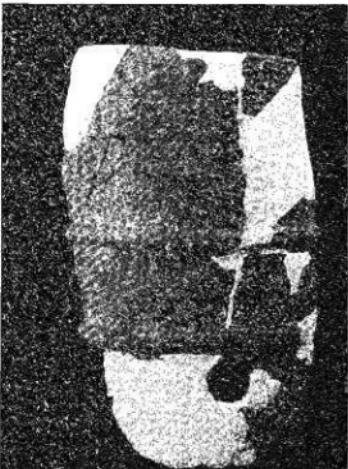
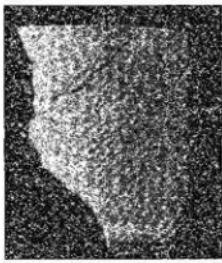
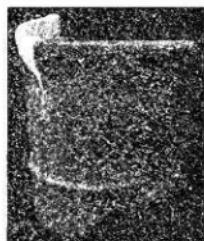
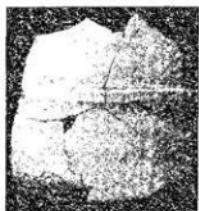


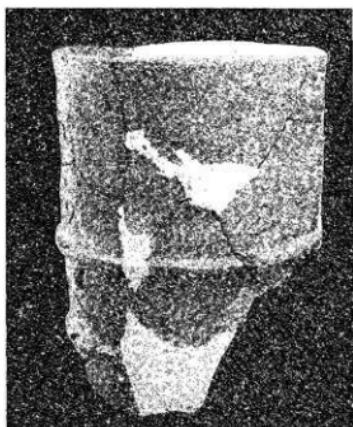
D-30

写真26









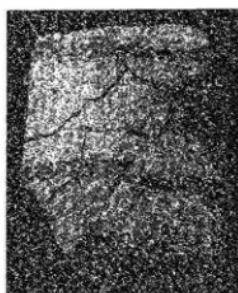
F-9



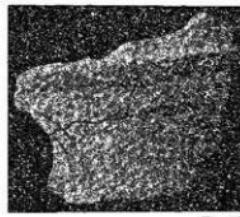
F-10



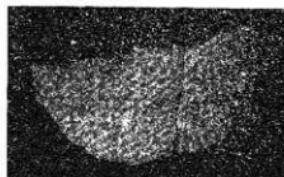
F-11



F-12



F-13

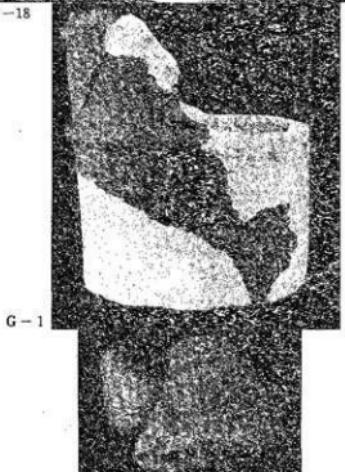
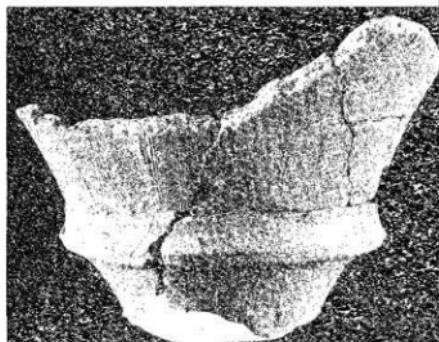
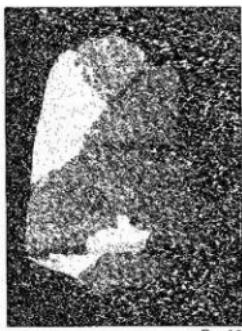


F-15



F-14

写真30



G-3

G-4

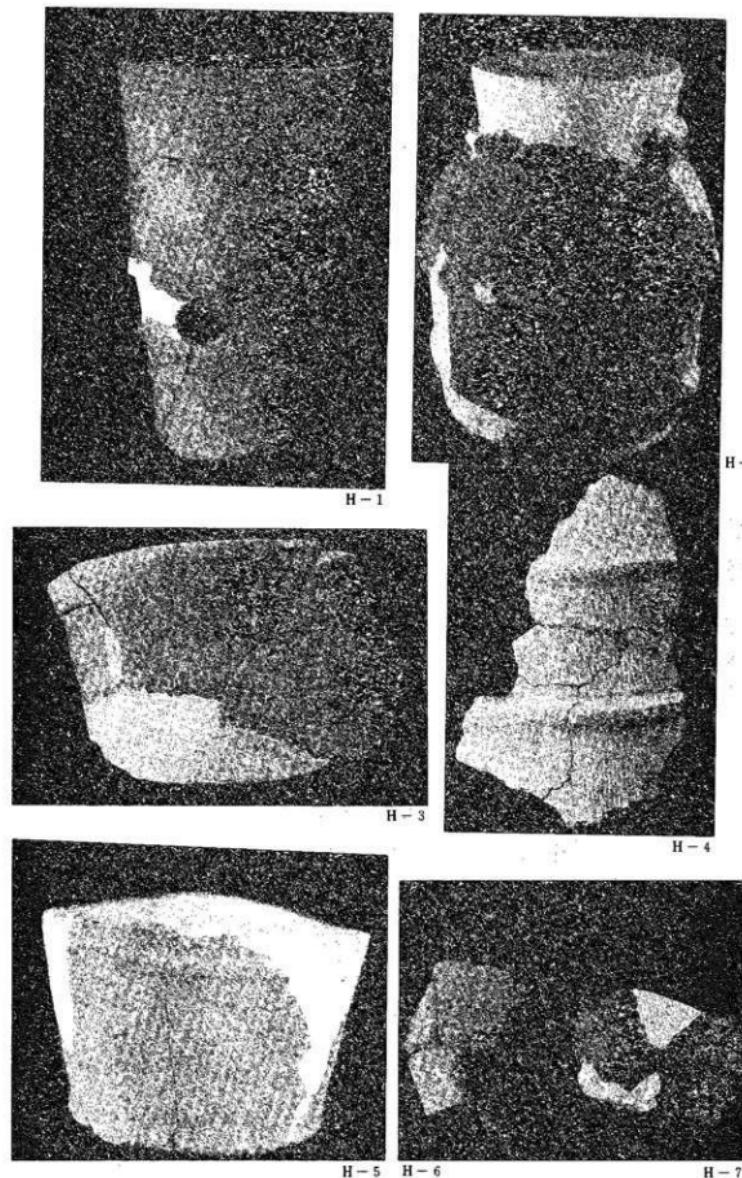
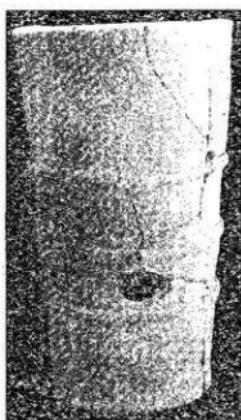
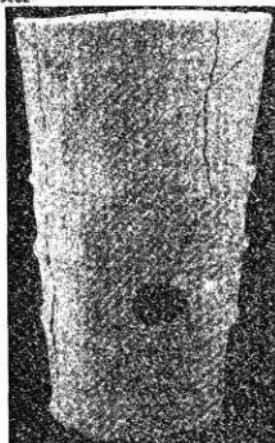
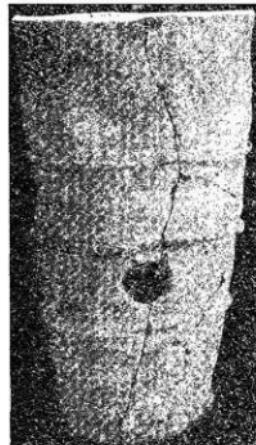


写真32



査 - 2

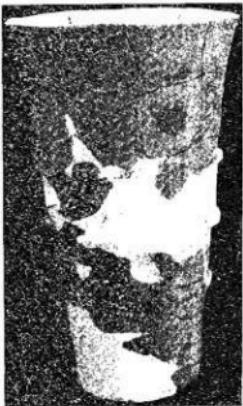
査 - 3



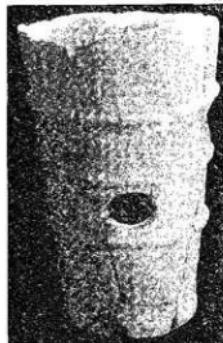
査 - 4



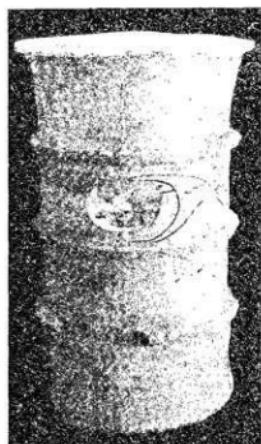
査 - 5



査 - 6



査 - 7



射 - 1

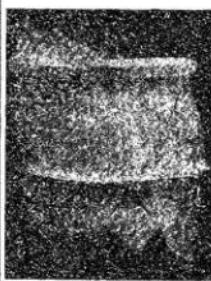
射 - 3



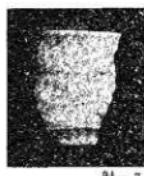
射 - 4



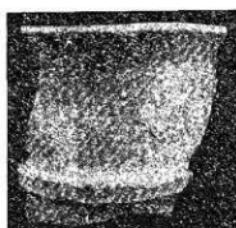
射 - 5



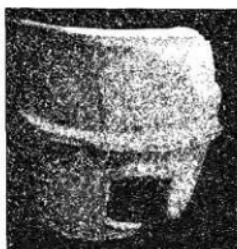
射 - 6



射 - 7

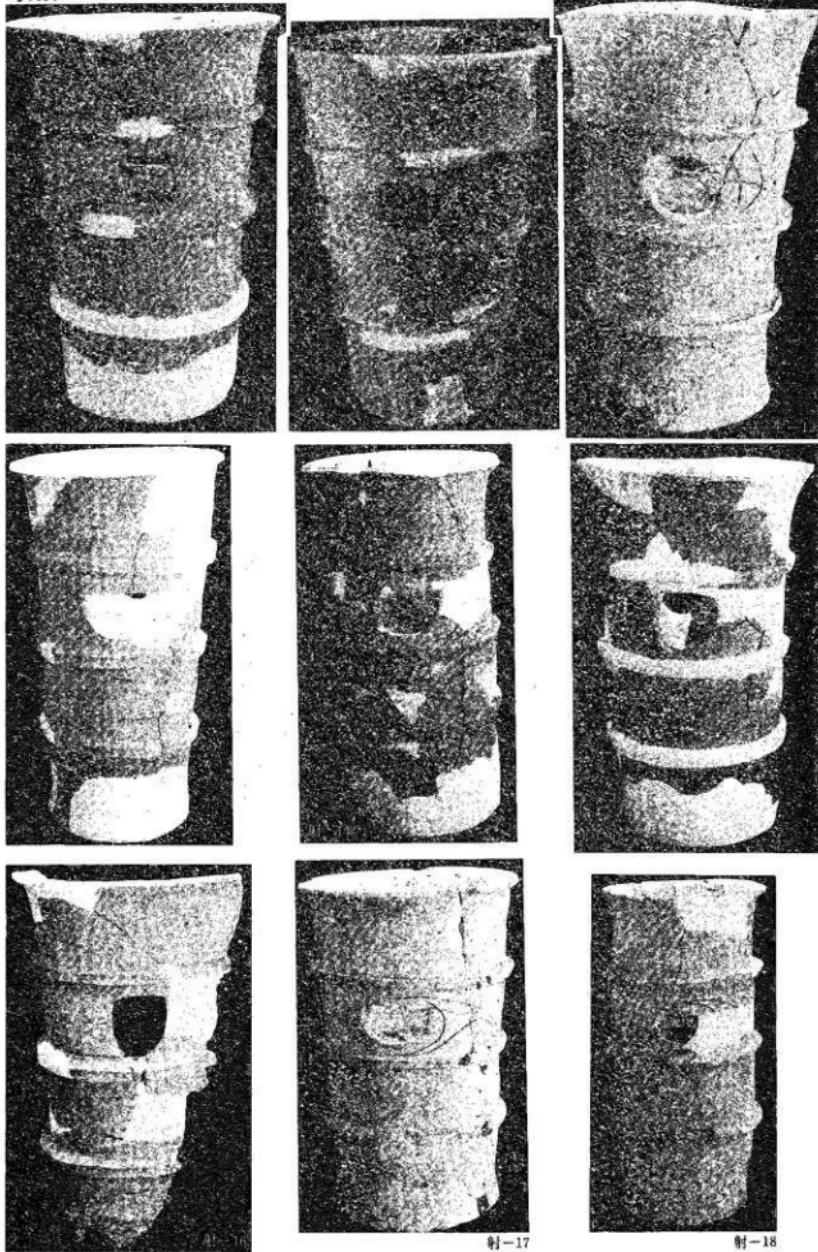


射 - 8



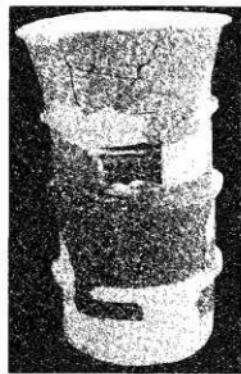
射 - 9

写真34

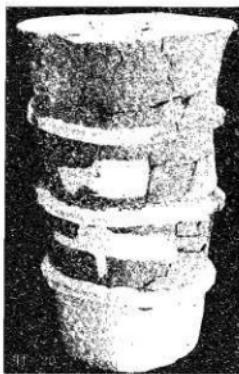


81-17

81-18



射-19



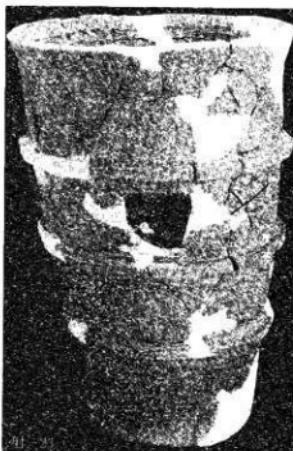
射-20



射-21



射-22



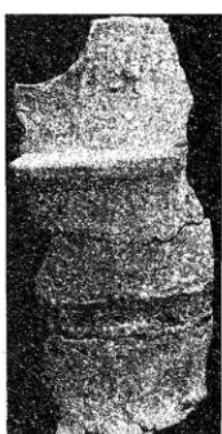
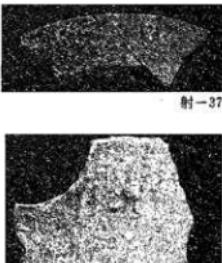
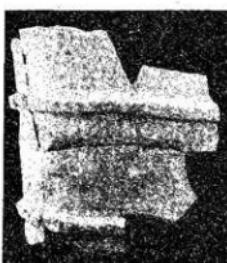
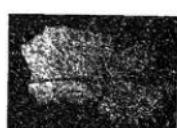
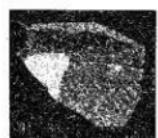
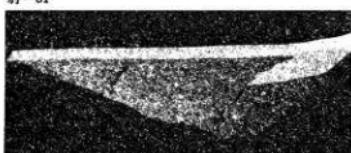
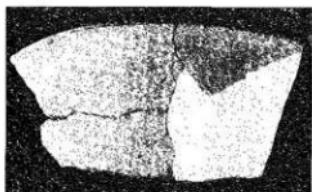
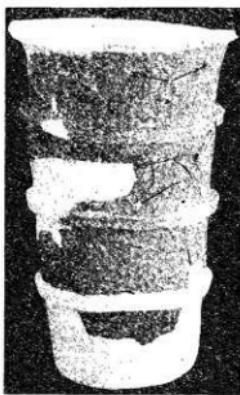
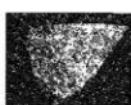
射-23

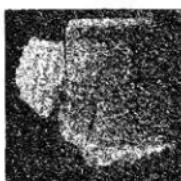


射-24



写真36

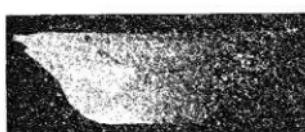




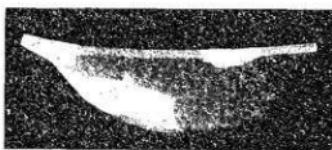
射-41



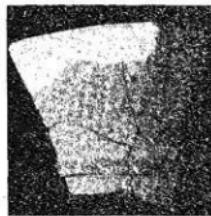
射-42



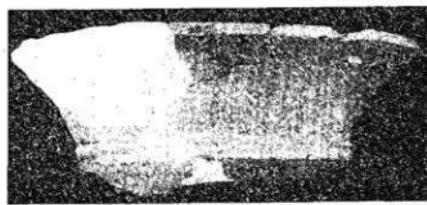
射-43



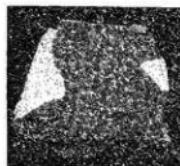
射-44



射-45



射-46



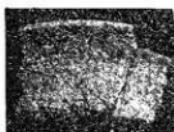
射-47



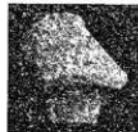
射-48



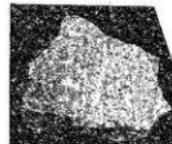
射-49



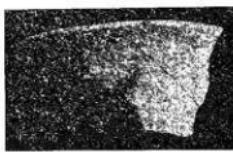
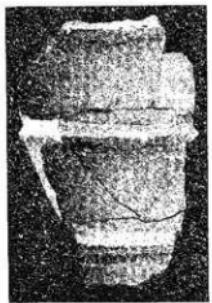
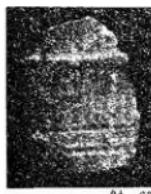
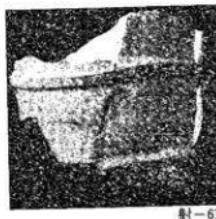
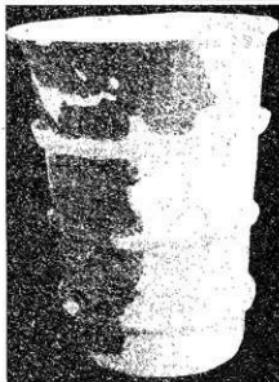
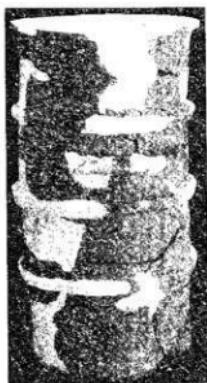
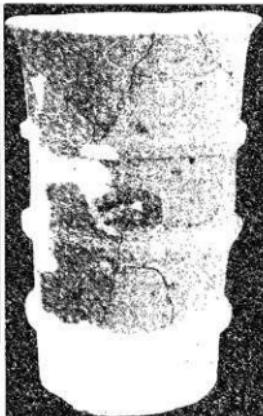
射-50



射-51



射-52



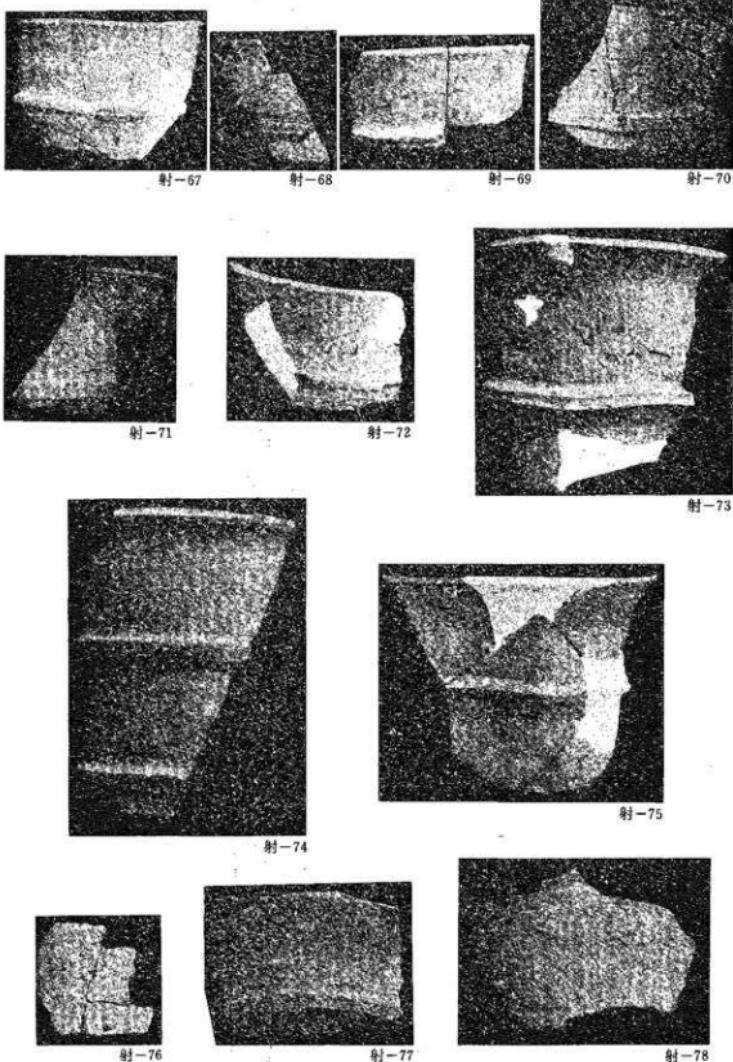
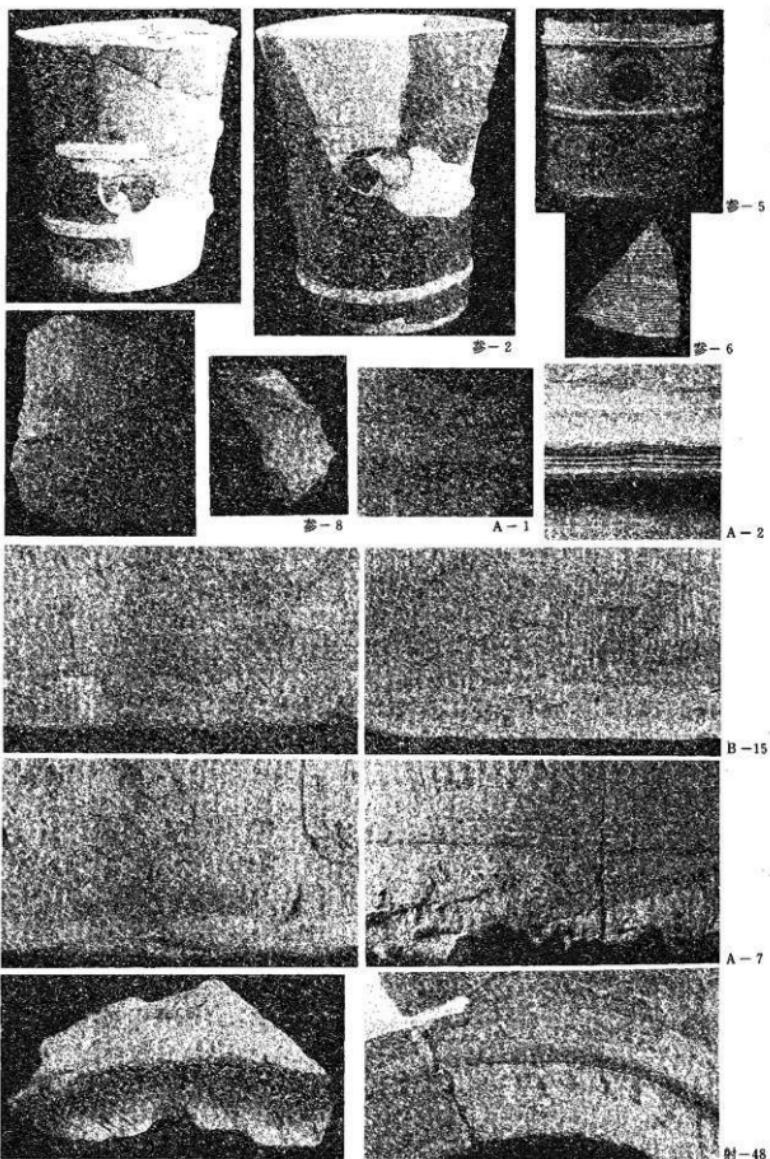


写真40



栃木県埋蔵文化財報告 第 32 号

塙山古墳群

発行日 昭和 54 年 10 月

発行者 栃木県教育委員会

印 刷 (株)松井ビ・テ・オ印刷