奈良市埋蔵文化財調査センター紀要

１９９１

奈良市教育委員会

目　次

菅原東遺跡埴輪窯跡群をめぐる諸問題

Ⅰ．歴史的環境と地理的環境 ……（1）
Ⅱ．円筒埴輪の検討 ……（4）
Ⅲ．石見型埴輪の検討 ……（8）
Ⅳ．埴輪の生産と供給 ……（11）
〈付載〉
菅原東遺跡埴輪窯跡群出土埴輪の砂礫種構成 ……（23）

例　言

1、本書は、奈良市教育委員会が平成２年度に実施した平城京第200次調査のうち、菅原東遺跡埴輪窯跡群についての調査研究成果をまとめたものである。発掘調査の概要は、『奈良市埋蔵文化財調査概要報告書　平成３年度』に収録しているので参照して頂きたい。遺構番号等はそれに準拠して記述している。

2、本書の内容は、概要報告書作成過程で明らかになった問題点の整理を主としている。遺物整理作業が未了の段階でもあり、不備な点は今後の課題としたい。

3、概要報告書の紙数の都合により、奥田尚氏の玉稿の一部を本書に掲載した。従来の見解を改めた内容となっており、本書の内容と関連する部分が多い。なお、三辻利一氏、清水芳裕氏による胎土分析の結果は、概要報告書に掲載しているので参照して頂きたい。

4、本書の執筆は、調査担当者の協議に基づきそれぞれが分担して行ない、文末にその文責を明らかにした。

5、本書をまとめるにあたって、下記の方々から御教示を得た。記して感謝したい。
荒川史、伊賀高弘、石井清司、泉　武、一瀬和夫、伊藤聖浩、入江正則、上田睦、奥田尚、笠井敏光、鹿野吉則、河上邦彦、河内一浩、木村泰彦、楠元哲夫、木場幸弘、斎藤明彦、西藤清秀、清水真一、清水芳裕、白神典之、杉本宏、関川尚功、積山洋、高橋克壽、高橋工、巽淳一郎、千賀久、千喜良淳、塚田良道、富田眞二、中島皆夫、萩本勝、橋本博文、服部伊久男、林部均、原秀禎、弘田和司、藤田三郎、三辻利一、宮崎幹也、村社仁史、安村俊史、山川均、山本雅和、吉田野乃、吉村公男、若松良一、和田晴吾

6、本書の編集は、鐘方正樹が担当した。

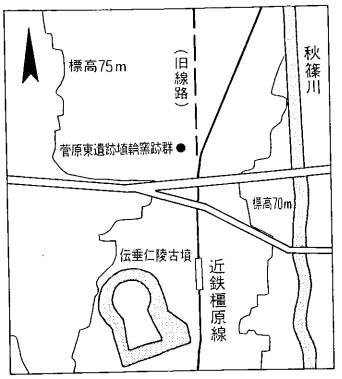
菅原東遺跡埴輪窯跡群をめぐる諸問題

Ⅰ．歴史的・地理的環境

A．歴史的環境

埴輪窯跡群を含む一帯は、旧石器時代から室町時代にかけての複合遺跡の菅原東遺跡である。発掘調査で検出した主な遺構は、埴輪窯跡群以外に、弥生時代の方形周溝墓・土坑、古墳時代の竪穴住居・掘立柱建物・溝・土坑、奈良時代の掘立柱建物・条坊遺構（二条大路・西二坊大路・三条条間路）・築地・井戸・土坑、鎌倉・室町時代の掘立柱建物・井戸・溝・土坑がある。

この地域は古くから生活の場となっており、弥生時代には前期から集落が営まれる。



第１図　埴輪窯とその周辺

古墳時代も前期から集落が営まれる。遺構や遺物包含層から出土した土器の多くが布留式土器であることから、中期には衰退したことがうかがえる。後期には埴輪窯が営まれ、埴輪の一大生産地となる。周辺に築かれた古墳には前期の伝垂仁陵古墳や前～中期の佐紀盾列古墳群があるが、後期古墳はほとんど知られていない。なお直木孝次郎氏の研究では、付近は主に古墳の築造に携わったとされ、のち奈良時代末に菅原氏を名乗った有力豪族の土師氏の居住地であると考えられており、埴輪窯との関係が注目される。

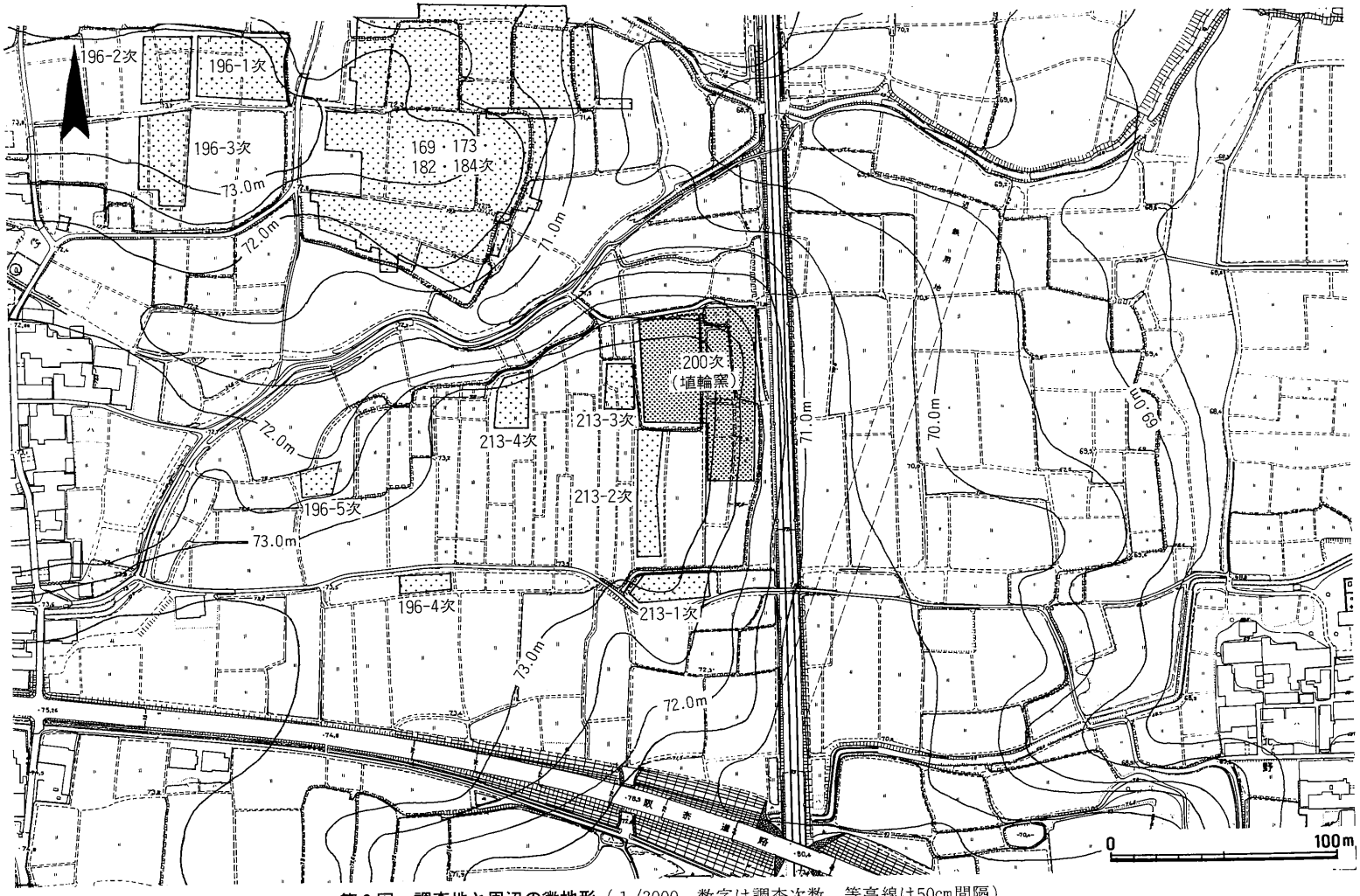
奈良時代には付近は平城京の右京域の一部となり、邸宅が営まれていた。このうち、右京三条二坊十五坪・三条三坊二坪の邸宅はいずれも一坪利用であったことが発掘調査で判明している。こうした邸宅は平安京遷都後に廃絶したようである。平安時代については不明である。鎌倉時代には集落が営まれ、室町時代には居館が築かれる。その後付近の水田化が進んで現在に至る。

B．地形環境

菅原東遺跡埴輪窯跡群は、奈良盆地北西部にある西の京丘陵の東へ派生する一支丘の先端に位置する。この丘陵を形成する地層は、淡水成粘土と砂の互層で、地質分類上は洪積層である大阪層群に相当する。東方には大和川水系の秋篠川が南流する。

埴輪窯が営まれた当時の地形は、改変が著しい現状から推察することは困難である。そこで、地形図の続図と周辺の発掘調査の成果から復元を試みることにする。

地形の読みとりは、奈良国立文化財研究所作成１/1000地形図「菅原」（1962年空撮）をもとに、図中の等高線から推定した造成の影響の少ないと考えられる水田中央部分の標高を基準に割込み法で作成した50cm等高線図（第２図）を用いて行なった。これによると、周辺の地形は、（旧）近鉄線



第2図　調査地と周辺の微地形（1/3000、数字は調査次数、等高線は50cm間隔）
（奈文研作成1/1000地形図「菅原」に加筆）

以西の標高73.0m前後の低丘陵、以東の緩い東斜面、及びこれらを東西方向に開析する谷地形の3つに大別できる。埴輪窯跡群は、南北を谷地形で挟まれた低丘陵先端の東斜面に位置することがわかる。

埴輪窯跡群周辺における発掘調査は、図2のとおりである。その結果、旧地形は第196-5次調査区が流路であるほかはいずれも低丘陵であることが判明しており、微地形図の読図結果をほぼ裏づけている。埴輪窯跡群のある第200次調査区は、北東部と南端が斜面となっている。前者は低丘陵先端の斜面であり、後者は微地形図に現れない低丘陵上から東の緩斜面へ至る小さな谷地形である。

低丘陵上における埴輪窯操業当時の地表面は後世の削平を受けているが、遺構の遺存状態より遺構検出面の上1～1.5mぐらいと想定される。

今回検出した埴輪窯跡は、立地の異なる2つのグループに分かれる。1～3号窯は古墳時代前期に掘削されたSD12の側壁を焚口として構築されている。4～6号窯は低丘陵先端の斜面に構築されている。

埴輪を製作した工房や工人集落の遺構はまだ確認されていないが、大阪府新池遺跡の例にあるように低丘陵上で埴輪窯に近接した場所に存在している可能性が考えられる。

C．埴輪窯の選地とその背景

菅原東遺跡における埴輪生産の特色は、いくつかの規格の円筒埴輪や当時の基本的な形式の形象埴輪を長期間にわたって多量に製作していることである。このことは、周辺に同時期の古墳がほとんど知られていないことも考慮すれば、供給先が奈良盆地内の複数の古墳であることを示唆している。菅原東遺跡の埴輪窯には、こうした埴輪の生産・供給体制に対応できる以下のような地理的好条件を見出すことができる。

①窯や工房・集落の用地が確保できる丘陵地形である。

②埴輪製作に必要な良質の粘土と水や焼成に必要な薪が近くで得られる。

③地形的障害がほとんど無く搬出が容易である。

④奈良盆地内への交通の利便性がある。

④については陸路のほかに秋篠川を利用した水運が考えられる。こうした諸条件を満たす場所は、奈良盆地北部では西の京丘陵のほかに奈良山丘陵にもある。奈良山丘陵も西の京丘陵と同じく地質分類上は大阪層群に相当し、京都府上人ヶ平遺跡や平城宮関連の瓦窯跡のような古墳～奈良時代の窯業生産遺跡が存在する。佐紀盾列古墳群を考慮すると、これら2つの丘陵の周辺にいくつかの埴輪生産遺跡が存在すると考えてまず間違いないであろう。

菅原東遺跡の埴輪窯にみられる埴輪の生産・供給体制は、後述するように古墳時代後期になって従来の埴輪製作集団が再編されて成立したとみられる。菅原東遺跡の埴輪生産集団は、佐紀盾列古墳群のそれが母体となっている可能性がある。埴輪生産地の選地については、埴輪の生産・供給に関わる地理的条件とともに埴輪生産集団に関わる社会的事情も考慮する必要があろう。（安井宣也）

II．円筒埴輪の検討

菅原東遺跡出土の円筒埴輪[1]についてまず検討を加えたい。出土埴輪はすべて川西宏幸氏編年[2]の第V期であり、ここでは現在遺物整理が進んでいるＳＫ13出土の埴輪を取り上げる。この埴輪は出土位置、製作技法の特徴等より５・６号窯で焼成されたものと考える。

形態と法量　形態には、底部より緩やかに外反してそのまま口縁部になるものと、体部中位よりやや直立気味になりながら口縁部になるものとがある。突帯は３条と４条とがあり、ほとんどは３条突帯である。透し孔は円形で、３条突帯では２・３段目に、４条突帯では２・４段目にあり、それぞれ直交して各段２個ずつ向いあっている。法量については、全体の判明する例が少ないが器高は40cm前後であったと思われる。底部径は13～15cmと17～19cmに集中する。口径は歪みのためややバラつくが22～27cmのものが大半を占め、他に30cmを越えるやや大型のものも若干存在する。次に資料数が多く各個体別の特徴が把握しやすい口縁部について、その端部から最上段の突帯までの高さを計測すると、７～13cmの間にあり特に集中する箇所が認められない。たとえば、「×」のヘラ記号を持ち同一の特徴を有する一群（3･15～24）についてみても､9.1～12.9cmと４cmの差が認められる。また突帯自体にも水平に貼り巡らす意図は認められない。これらのことをまとめると､器高、底径においては比較的一定のまとまりが見られ法量規制が認められる一方、突帯の貼付位置に関しては規格性が認められないという特徴が指摘できよう。

成形と調整　成形は基本的に幅５～６cmの粘土帯で底部を作り、この上に幅2.5cmの粘土紐を輪積みしていく。これらの粘土紐の接合痕は、内外面の調整で痕跡をとどめていないが、各突帯部の内面で確認されやすい。仔細に観察すればここで内面器壁の傾きの変化やへこみ等が確認できる。おそらくこれは粘土紐積み上げの１単位に当るものと考えられ、この１単位を小工程と称する。口縁部まで積み上げる間に数回の小工程が存在することが認められる。

調整は外面を主にタテハケ、内面をタテナデ、またはタテハケで行なっている。タテハケは例外を除きすべて一次調整で、底部から口縁部までの間で数回の方向変化を見せる。口縁部を含め４回ほどの方向変化が認められる例が多い。このタテハケの方向が変化する箇所のやや上側の内面で粘土紐積み上げ単位の終わりが確認できることから、小工程ごとにタテハケが施され、その結果がタテハケの方向変化になるものと考えられる。一方、外面のタテハケの中には、突帯のヨコナデの後施されているものが１～３号窯灰原からの出土品に確認できる（写真５）。このタテハケの上から再度タテハケを施し、一段上の突帯を貼付することがこの埴輪から認められる。以上よりその製作過程を復元すると、粘土紐の輪積み→外面タテハケ→突帯貼付と推定される。これを口縁部まで数回繰り返して埴輪を完成させたと推定され、粘土紐の輪積みから突帯貼付までが、小工程の内容と考えられる。また突帯貼付前に施されるヨコハケ調整の埴輪も、ＳＫ13と５号窯で集中的に出土している。内面は口縁部のみにハケを、他はタテナデを施し、全体に及ぶハケ調整は少ない。

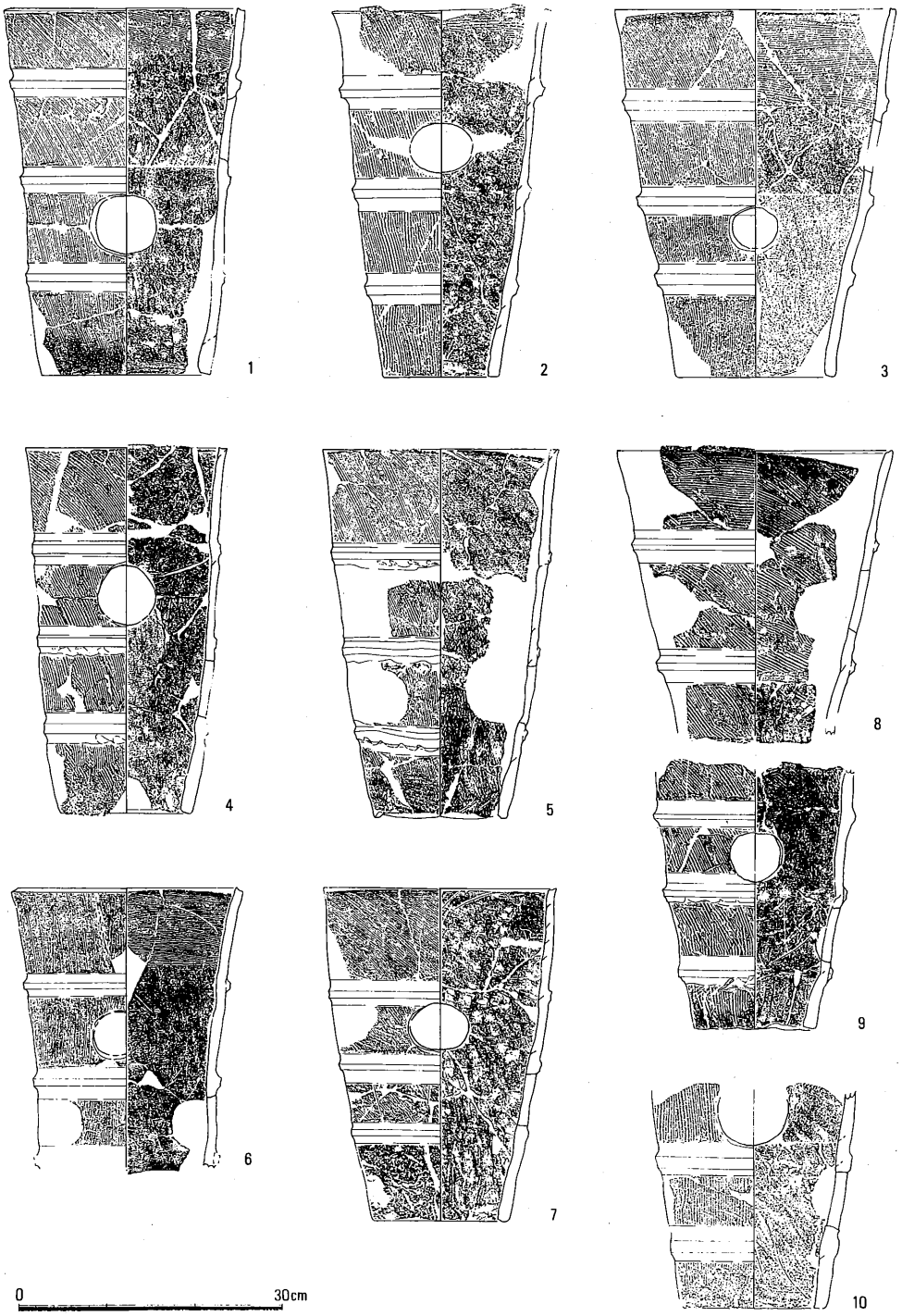
突帯　突帯は高さが低く、その上下をヨコナデ調整で仕上げており、いわゆる「断続ナデ技法」の突帯は確認されていない。突帯はその特徴より２つに分けられ、それは突帯貼付技法の違いを反映していると考えられる。１つは、貼付した突帯と器壁との接合線の上下ともが、きれいに直線で続いていくものである。特にヨコナデが不十分なものは、直線的に続くその接合線が明確に確認できる。これは粘土紐をヨコナデによって器壁に密着させ、その後ヨコナデによって突帯の形を整形する技法で、埴輪出現以来の伝統的な突帯貼付技法である。もう１つは、突帯下部に団子状の丸い膨らみが連続し、器壁との接合線が波状に続くこと、また突帯上部のヨコナデに一部を消される左上がりの圧痕または擦痕が一定間隔で認められるのが特徴である。この突帯はその特徴より「断続ナデ技法」で突帯を貼付し、その上をヨコナデで調整したものである。前者の突帯貼付技法とは様相を大きく異にする。いわゆる「断続ナデ技法」とはこのヨコナデ調整を省略した技法で、本来は菅原東遺跡で見られる突帯に仕上げられる。本来突帯貼付の一過程であった「断続ナデ技法」はその後のヨコナデによって消されるもので、事実丁寧なヨコナデのため「断続ナデ技法」が使用されているか判別し難いものが存在する。今回はその判別方法が見い出せなかったため、「断続ナデ技法」の後ヨコナデをする突帯が菅原東遺跡で確認できることを指摘するにとどめる。また非常に稀ではあるが突帯が剝落した個体が存在し、それには突帯貼付前の刺突、沈線等[3)]が認められない。

底部調整　底部調整は行なわれる個体と行なわれない個体とがある。調整を行なわないものでも底部の変形は少なく、その底面には植物類の圧痕を残すものがある。底部調整として外面には板状工具の押圧、内面にはケズリ等が存在する。外面の押圧は、埴輪の内面に手をあてがい、板状工具で時計まわりに行なう。押圧の工具痕跡は左上がり（正立状態で）に残り、一部が突帯に及ぶものもある。押圧後の底面は凹凸になるが、ケズリを加えて水平にするものも存在する(写真７)。内面のケズリも埴輪を倒立させ時計まわりに行なっている。

ヘラ記号　ヘラ記号はすべて口縁部外面に印されており、透し孔の上かやや右よりにある例が多い。同じヘラ記号の埴輪は、その技法的特徴等から技術、使用工具を共有する製作者集団または製作者の反映と考えられる一方、「×」のヘラ記号はＳＫ13出土のものでも３群の埴輪に認められ、また遺跡全体でも普遍的に出土する。

まとめ　以上、菅原東遺跡の埴輪を検討してきたが、単に簡略化へむかう第Ⅴ期の埴輪として片付けられない点が認められる。特に「断続ナデ技法」の採用は、簡略化ではなく新しい突帯貼付技法の出現と位置付けるべきであろう。また、一連の小工程の存在等も基本的に従来の製作工程を残しているものと言えよう。しかし一方では、第Ⅳ期の埴輪と比べると法量の縮小化や規格性の消失、Ｂ種ヨコハケの放棄等、埴輪の見栄えの良さは失われていく。これらの諸要因が集まって第Ⅴ期の埴輪が成立するものと考えられ、この点については章を改めて論じる。菅原東遺跡の埴輪生産体制については未だ不明な点が多く、今少し調査の進展を待って再考したい。

（中島和彦）



第３図　菅原東遺跡ＳＫ13出土円筒埴輪（1/8）

番号	ヘラ記号	ハケメ単位（本/cm）										口縁内面		断続ナデ		底部調整				器高(cm)	口径(cm)	底径(cm)	突帯間幅（cm）					その他
		2	3	4	5	6	7	8	9	10		ハケ	ナデ	有	無	無	押圧	内ケズリ	他				5段	4段	3段	2段	1段	
1	⌒																			41.7	27.0	18.8		8.4	10.8	10.9	11.4	
11	⌒																			40.3	26.0	19.0		7.6	11.8	9.3	15.5	
12	⌒																							8.8				
13	⌒																							8.0				
14	⌒																							8.1				
3	×																			42.0	(32.2)	(17.8)		10.5	10.9	8.9	11.7	
15	×																				23.6	17.0		11.0	9.2		9.2	
16	×																							9.1	9.4			
17	×																							12.8	10.3			
18	(×)																							10.2				
19	(×)																							10.5				
20	(×)																							10.7				
21	(×)																							11.8				
22	(×)																									9.4	10.9	
23	(×)																							10.5				
24	(×)																							12.5				
7	×																			38.1	(26.6)	(15.0)		11.9	8.4	7.4	10.3	胎土非常に精良
25	(×)																					17.0			8.0	10.7	10.0	〃
26	(×)																							9.1	8.7	7.6		〃
27	(×)																				(21.2)			9.8				〃　ヨコハケ
28	×																											〃
29														?								13.2				8.0	13.0	〃　「×」か？
30																						17.6					13.1	〃　「×」か？
31	×																							12.9				上記の「×」と別タイプ
32	×																											〃
33	×																											〃
34	×																											〃
8	～																				31.0			12.5	12.5			ヨコハケ（口縁部のみ）
35	～																				30.0			10.7				ヨコハケ
36																								9.1				ヨコハケ
37	⋓																				(30.2)			10.6				内面ハケメ
38	⋓																				28.8			10.1				〃
39	(⋓)																							9.3				〃
40																				(37.1)	(33.8)	18.6		9.4	9.4	8.5	9.7	〃
6	∩																				25.0			11.0	10.8	(8.7)		
41	(∩)																							13.2	11.8			
42	∩																							8.1	9.7			上記の「∩」と別タイプ
43																					26.4			11.5				
44																								9.0				
45																								9.0				
46	⋂																				27.4		7.9	8.7	8.8	9.1		4条突帯
47	⋂																				26.0			9.8	10.9			
48	(⋂)																				23.6			10.3				「⋂」をハケで消す
49																								9.3				胎土非常に精良
50																								7.3				
4	∧																			41.8	23.0	15.0		11.2	10.5	9.8	10.3	
5																					24.3	14.6		11.6		9.5	9.7	高さは推定
9																						13.6			8.8	8.8	6.8	
2														?						41.7	23.0	13.0		8.9	11.5	10.9	10.4	
10																						14.4				9.4	7.8	

表１　ＳＫ13出土円筒埴輪観察表

Ⅲ．石見型埴輪の検討

形象埴輪の中で、最も多く出土しているのが石見型埴輪である。畿内周辺に分布し、何を模したものか不明な点も多いこの埴輪は、各地での出土例から大きく３つに分類できる[4]（第４図）。

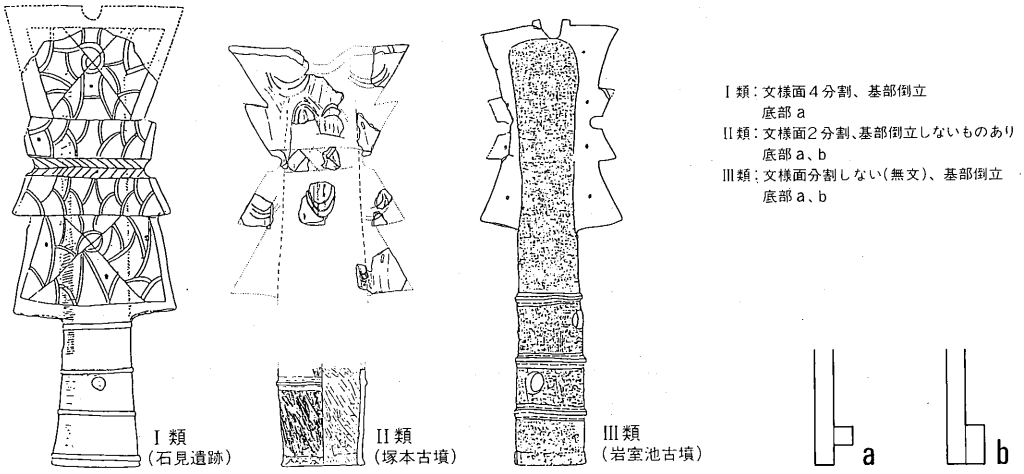
Ⅰ類は、文様面を上下に４分割して直弧文や鋸歯文等の文様を描くものである。時期が下るにつれて文様が退化していく傾向にある。伊勢、三河では突帯を貼付して文様面を分割するものがみられる。円筒埴輪を倒立して基部をつくるのが基本である。

Ⅱ類は、文様面を上下に２分割するものである。上端に粘土紐貼付や鋸歯文を描いて装飾するものが認められる。鰭部は上下に段をつけて広がるものがほとんどであるが、段をつけずに広がるもの（Ⅱ′）も少数ながら存在する。また、中央の分割帯には斜格子を描くもの（ⅡＡ）、粘土帯貼付のもの（ⅡＢ）、界線のみのもの（ⅡＣ）がある。基部には、円筒埴輪を倒立してつくるものと粘土を積み上げてつくるものとがある。

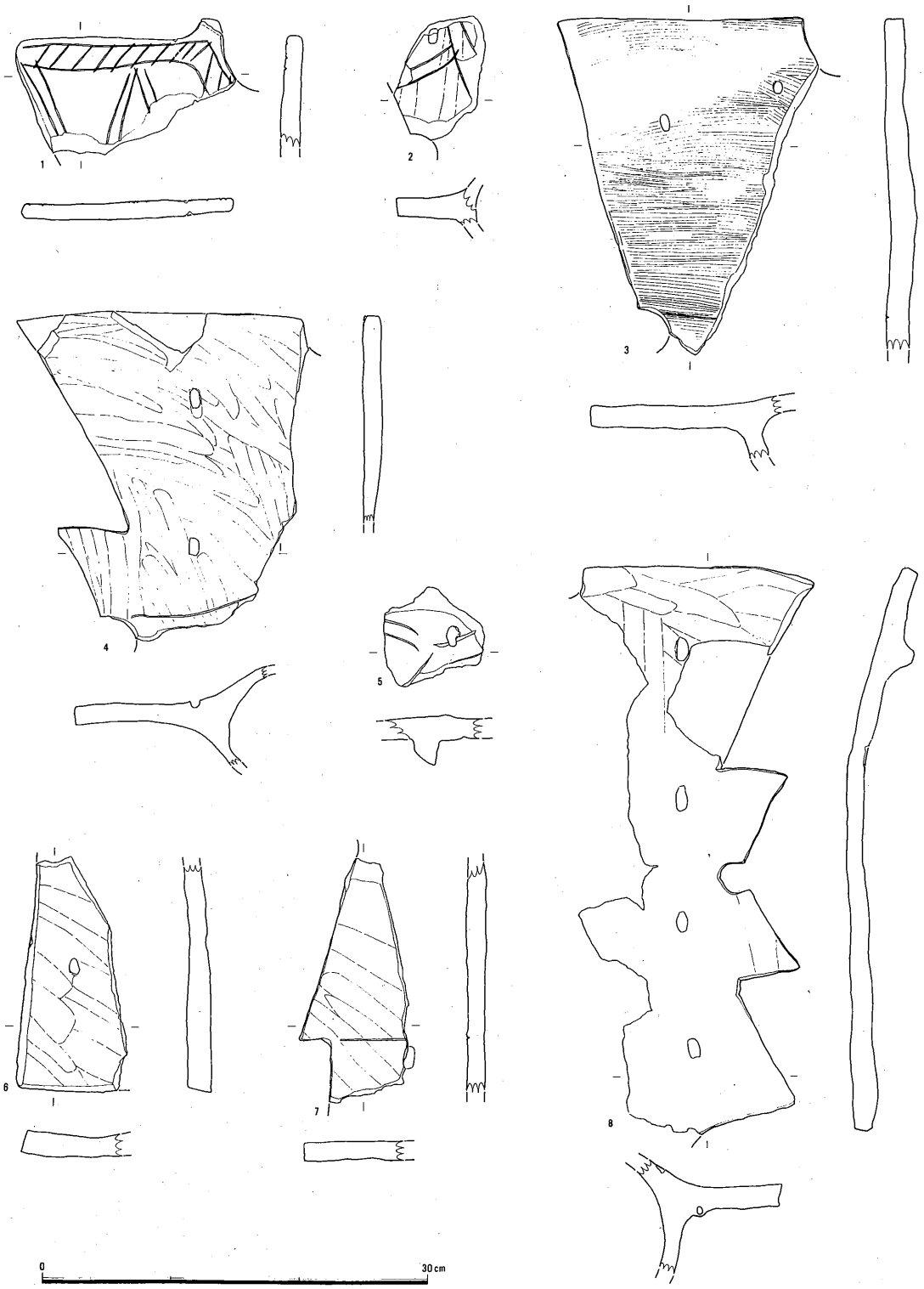
Ⅲ類は、無文で文様面を分割しない。Ⅰ類と比較してかなり小型化している。円筒埴輪を倒立して基部をつくる。

さらに、石見型埴輪には底部外面に突帯がめぐるという特徴がある。そして、その形態から底面より上に突帯がめぐるもの（ａ）、底面と同じ位置で突帯がめぐるもの（ｂ）の２つに大きく分類できる。時期が下るにつれて、ａ、ｂともにヨコナデが省略され粗雑化する傾向にある。ａはⅠ～Ⅲ類においてみられるが、ｂはⅡ、Ⅲ類にしかみられない。

さて、以上の分類に従い菅原東遺跡から出土した石見型埴輪について概説しておく（第５図）。１はⅠ類の可能性があるが、小型で靫形埴輪とも考えられる。４号窯出土。２はⅠ類に属し、ＳＫ13から出土。３はⅡ′Ｃで４・６号窯から出土。４はⅡＣで２・３号窯灰原最下層から出土。５はⅡ



第４図　石見型埴輪の分類



第5図　菅原東遺跡出土石見型埴輪（1/5）

Aになるのではないかと思われる。3号窯灰原最下層から出土。6・7は上下に広がる段の位置に線刻を入れて文様面を2分割する。4号窯出土。8はⅢ類で2号窯床最上面から出土。4・6号窯からはⅡ類のみ出土し、Ⅲ類は2号窯の操業期間中に焼成され始めるものと考えられる。

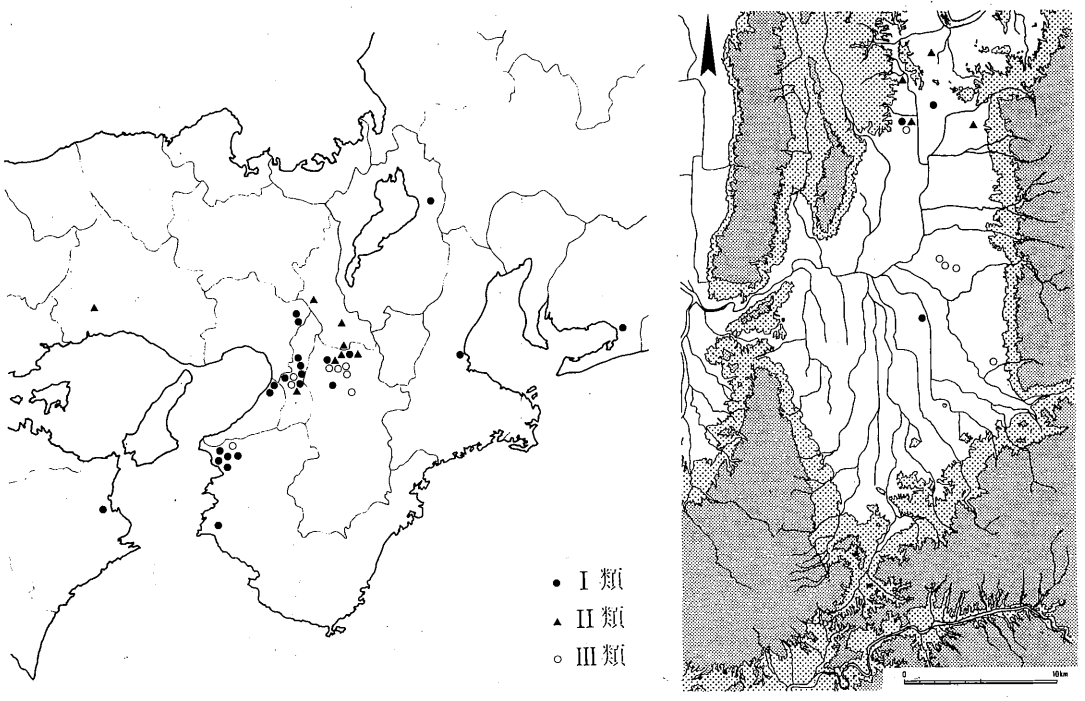
次に石見型埴輪の分布について考えてみたい。Ⅰ→Ⅱ→Ⅲ類の順で出現したとみられるが、その分布は互いに異なる。（第6図）

Ⅰ類は、河内を中心として分布する。石見型埴輪は、断続ナデ技法とともに河内において創出された可能性が高く、この段階の埴輪生産は、河内に主導権が存在していたと推測される。河内に次いで出土例の多い紀伊では、文様や形態において退化したものも多く、その主導性は考え難い。近江、三河、伊勢、阿波で出土しており、畿内の周辺部にまで分布が広がっている。

Ⅱ類は、山城から大和北部にかけて分布が集まる。大和北部においては、Ⅰ類とともにⅡA～ⅡC類の存在を確認できることから、Ⅱ類の出現とその伝播に関しては大和北部が主導的役割を担っていた可能性が考えられる。

Ⅲ類は、大和を中心に出土しており、分布地域が縮小する。紀伊ではⅡ類を経ずにⅠ類からⅢ類へと変わる可能性がある。Ⅲ類の出現時期には、大和が埴輪生産の主導性を有していたものと考えられる。

石見型埴輪は畿内の埴輪祭祀を特徴づける存在である。大和北部ではⅠ～Ⅲ類を確認することができ、ここが埴輪文化の伝播における拠点的役割を有していた地域と考えられる。　（鐘方正樹）



第6図　石見型埴輪の分布

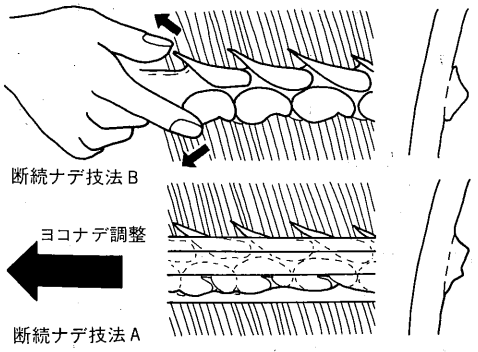
Ⅳ．埴輪の生産と供給

A．「断続ナデ技法」の再評価

「断続ナデ技法」は川西宏幸氏の「円筒埴輪総論」で命名され、第Ⅴ期の埴輪の中でも新しい一群に見られる技法とされた。その後「断続ナデ技法」については分布等からの研究が進められてきたが、その技術的評価は簡略化として捉えられてきた。今回菅原東遺跡出土の埴輪において、「断続ナデ技法」の突帯の上に二次的な調整を加える技法が見い出された。そこで「断続ナデ技法」について改めて検討を加えてみたい。

「断続ナデ技法」について　まず「断続ナデ技法」の手法を記す[5]。最初に突帯となる粘土紐を器壁に廻し、粘土紐の下部を右手の人差し指で左下がりに、上部を右手の親指で左上がりにナデつける（第７図上）。これを時計まわりに続ける。つまり正立状態の埴輪に右手で粘土紐を手前にナデつけていく。下部をナデつけた後上部をナデつけていることから、下部を一周ナデつけた後、上部をナデつけた場合と、下部と上部とを交互にナデつけて一周させる場合が考えられる。突帯の下部にはナデつけられた粘土が左下方へ押し出されて、次のナデとの間に高まりが残される。上部には左上がりの先細りのナデつけた痕跡が一定間隔で続く。そして上部をナデつけるときに親指の側面を器壁に対して立てると、爪によりヘラで刻んだような圧痕が生じる。この「断続ナデ技法」は最下段の突帯にのみ残っているのが特徴である（写真[6]１）。

次に菅原東遺跡出土埴輪では、先に記したように、突帯はすべてヨコナデ調整で仕上げられている。突帯の下部には団子状の凹凸が続き（写真４）、中にはその凹部にヨコナデが及ばず、それ以前のナデつけた痕跡が見られるものもある（写真３）。この凹凸の高い部分はやや左側に膨らみを持ち、この部分は器壁に密着していないものが多い。突帯上部には左上がりの圧痕や擦痕が一定間隔で認められる。重複関係からタテハケを施した後でヨコナデ調整以前のものとわかる（写真２）。



第７図　断続ナデ技法模式図

これらの特徴は突帯の凸面のヨコナデの強弱によって若干の形が変化する。以上のことより突帯上部の圧痕と下部の凹みはそれぞれ「断続ナデ技法」の上下のナデつけた痕跡に対応するものであることが明らかである。上記の突帯は「断続ナデ技法」を持つ埴輪の２段目以上の突帯にも認められることから、「断続ナデ技法」は各段の突帯すべてに施されていることがわかる。

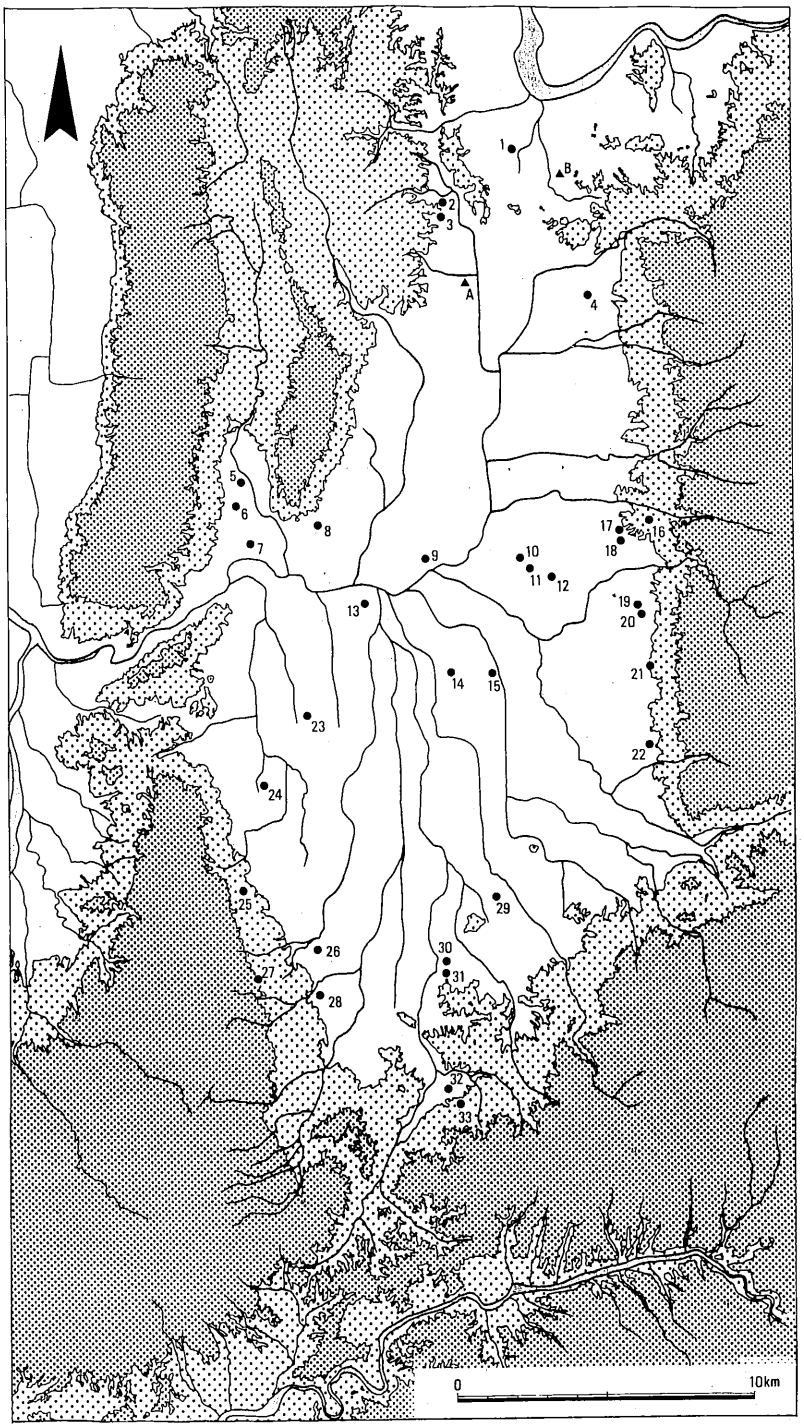
つまり従来「断続ナデ技法」と称されてきたものは、突帯の調整技法ではなく、粘土紐を器壁に

密着させ突帯の基本形を作る突帯成形技法と言える。菅原東遺跡出土埴輪で確認したように「断続ナデ技法」によって貼付した粘土紐をヨコナデ調整で形を整えることが本来の製作工程であった。そこでこの突帯貼付技法を断続ナデ技法A、従来の「断続ナデ技法」を断続ナデ技法Bとし、両者を総称して断続ナデ技法と呼ぶこととしたい。突帯貼付に際して断続ナデ技法を採用した理由については、推測の域をでないが突帯の剝落防止のためではないかと考えられる。第Ⅳ期以前の埴輪には突帯の剝落する例が多く認められる[7]。これは突帯貼付時に器壁の乾燥がある程度進んでおり突帯粘土紐との密着が悪いためと考えられる。その対応策の一つとして断続ナデ技法があり、もう一つが小工程ごとの突帯貼付であったと想定される。

出現と分布　断続ナデ技法Bの分布については弘田和司氏の集成[8]があり、それによると奈良県では3例が知られている。これに断続ナデ技法Aを加えると現在確認できるものだけで21例となる。これらの埴輪は、突帯間の幅に規格性が認められない点で菅原東遺跡と同様の状況である。このように断続ナデ技法は大和盆地の中でもかなり多く存在していることが認められる。奈良県外の分布については十分判明していないが、実見したものでは京都府宇治市五ヶ庄二子塚古墳[9]、滋賀県坂田郡近江町狐塚5号墳[10]、福井県遠敷郡上中町下船塚古墳等[11]が、また図面より京都府綾部市野崎1号墳[12]、岡山県赤磐郡山陽町岩田1号墳[13]、茨城県勝田市馬渡埴輪窯跡群[14]で確認できる。これらの地域は今まで断続ナデ技法の存在が知られなかった地域であり、今後の資料の増加によっては第Ⅴ期の埴輪の動向、地域性等を大きく変動させるものと考えられる。ここでは奈良県内に限ってその動向を追ってみるが、全国規模の動向については今暫らく資料の増加を待ちたい。

次にその出現時期について検討を加える。現在のところ断続ナデ技法Bの出現は、従来の研究どおりMT15[15]を遡る例が確認されていないが、より古い例で断続ナデ技法Aの存在が確認できる。奈良県新庄町寺口忍海D－27号墳、橿原市四条古墳（人物の台部のみ）、大阪府藤井寺市青山2号墳[16]、羽曳野市軽里4号墳[17]、京都府宇治市五ヶ庄二子塚古墳で、B種ヨコハケと供伴する例が多い。これらの古墳の築造年代から考えて、TK23～TK47の時期[18]には出現するものと考えられる。共伴するB種ヨコハケの埴輪とは突帯数、胎土、技法等より明らかに製作者集団を異にする例[19]や、断続ナデ技法Aのみで埴輪が構成される例[20]があることから、断続ナデ技法は出現時期にはある程度組織化された製作者集団の中で採用されていたことがうかがえよう。それは当時の大型古墳の集中、最も古い断続ナデ技法の存在等より古市古墳群中において出現した可能性が高い。

断続ナデ技法の評価について　以上述べてきたことをまとめ、断続ナデ技法を第Ⅴ期の埴輪の中で位置付けると以下のようになる。第Ⅴ期の埴輪は突帯設定の厳密な規格の消滅と、突帯間に施されるB種ヨコハケの放棄によって、その製作技法に断続ナデ技法と突帯貼付を含めた小工程の出現という大きな変革をもたらした。それらは埴輪の焼成において突帯の剝落による失敗を減らすこととなり、第Ⅴ期には断続ナデ技法は畿内において広く採用されることとなった。これらの変化が第Ⅴ期の埴輪の成立のメルクマールと言えよう。　（中島和彦）



第8図　大和盆地における第Ⅴ期埴輪出土古墳分布図

地域	番号	古墳名	墳形	規模(m)	所在地	突帯数	断続ナデ A	断続ナデ B	出土形象埴輪	備考
北部	1	音乗谷古墳	円墳?	21.4	精華町	4条以上			蓋、盾、石見、人物、馬、靫、猪、翳	横穴式石室?
	2	奈良少年院古墳			奈良市	4条以上	×	×	蓋、盾、石見、大刀	
	3	秋篠西山1号墳	方墳?	約10	〃			×	家、盾、襠	木棺直葬?
	3	〃 2号墳	円墳?	約10	〃			×		
	4	率川古墳	円墳?	10～	〃	4条以上	○	×	蓋、石見、猪?	
西北部	5	上山1号墳	前方後円墳	35	平群町	3条	○	×	家、蓋、馬	木棺直葬?TK47?
	6	烏土塚古墳	前方後円墳	60.5	〃				家、人物、靫	
	7	勢野茶臼山古墳	前方後円墳	40?	三郷町				家、蓋、盾、人物、大刀	
中央部	8	藤ノ木古墳	円墳	48	斑鳩町		○	×	盾?	横穴式石室 TK43
	9	額田部南方古墳	円墳	約20	大和郡山市				蓋	
	10	星塚1号墳	前方後円墳	36	天理町	3条以上	○	×	蓋、石見、鳥?	
	10	〃 2号墳	前方後円墳	39～41	〃	4条以上	○	×	家、蓋、鷹、獣足	横穴式石室
	11	荒蒔古墳	前方後円墳	約30	〃	7・6・4条	○	×	家、蓋、盾、石見、人物、鶏、鳥、馬、大刀、猪、翳	
	12	岩室池古墳	前方後円墳	45～55	〃	5・4・3条	○	×	家、蓋、石見、人物、馬、靫	
	13	河合城山古墳	前方後円墳	109	河合町		○	×		
	14	黒田大塚古墳	前方後円墳	70	田原本町	4条以上	○	×	蓋	木製品(笠、鳥)
	15	石見遺跡	前方後円墳(?)	約35～	三宅町	4・3条	○	○	家、蓋、石見、人物、馬、鹿、靫	木製品(笠、鳥)
東部	16	ウワナリ塚古墳	前方後円墳	110	天理市		○	×		
	17	別所大塚古墳	前方後円墳	125	〃					
	18	袋塚古墳	前方後円墳	約50	〃	4条	○	×	家、盾	
	19	小墓古墳	前方後円墳	約85	〃	4条以上	○	○	家、蓋、盾、人物、鶏、水鳥、馬、靫、鹿	木製品(笠、盾、刀、翳、他)
	20	西乗鞍古墳	前方後円墳	128	〃			×		
	21	西山塚古墳	前方後円墳	114	〃					
東南部	21	珠城山3号墳	前方後円墳	47.5	桜井市	3条	○	×	盾	横穴式石室
西南部	23	牧野古墳	円墳	60	広陵町	3条以上	○	×	家、盾、人物、動物	横穴式石室 TK43
	24	狐井城山古墳	前方後円墳	140	香芝市		○			
	25	芝塚1号墳	前方後円墳	50	当麻町					
	25	〃 2号墳	円墳	30	〃			○	家	横穴式石室 MT15
	26	伝飯豊陵古墳	前方後円墳	85	新庄町	4条以上	○	○	人物?	
	27	寺口忍海D-27号墳	円墳	16.5	〃	3・4条	○	×	家、蓋、人物、馬、靫、大刀、牛	ヨコハケ使用、横穴式石室 TK47
	27	〃 H-19号墳	円墳	13	〃	2条以上	×	×	家	ヨコハケ使用、横穴式石室、TK43
	28	石光山8号墳	前方後円墳	35	御所市	3条以上	?	×		竪穴式石室、木棺直葬
	28	〃 17号墳	前方後円墳	25	〃	3条	○	×		木棺直葬 MT15?
	28	〃 20号墳	円墳	14	〃		×	×		木棺直葬 TK10?
南部	29	四条古墳	方墳	29	橿原市	3条以上	○(形象)	×	家、蓋、盾、人物、鶏、馬、靫、鹿、犬	ヨコハケ使用(C種) TK23～MT15、木製品(笠、石見)
	30	新沢166号墳	円墳	約31.6	〃	2条	×	×	家、鶏、	ヨコハケ使用、木棺直葬、TK47
	30	〃 175号墳	円墳	16.5	〃	3条	×	×		木棺直葬 MT15?
	31	伝宣化陵古墳	前方後円墳	138	〃					
	32	市尾墓山古墳	前方後円墳	66	高取町	6・5条	○	○	蓋、盾、	横穴式石室、MT15、木製品(笠)
	33	イノヲク5号墳	円墳	16	〃		×	×	盾(?)	ヨコハケ使用、黒斑あり 木棺直葬 TK47
	33	〃 6号墳	円墳	16.5	〃					ヨコハケ使用、黒斑あり 木棺直葬、
	A	菅原東埴輪窯跡群			奈良市	3・4・6条	○	×	家、蓋、盾、石見、人物、水鳥、馬、靫	ヨコハケ一部使用 MT15～TK43
	B	上人ヶ平埴輪窯跡群			木津町	3条以上	×	×	家、蓋、盾、鶏、馬、甲冑	Ⅳ～Ⅴ期

表2　大和盆地における第Ⅴ期埴輪出土古墳一覧表(番号は分布図に対応)

参　考　文　献

『奈良山　平城ニュータウン予定地内遺跡調査概報』　奈良県教育委員会　1973

『奈良市史（考古編）』1968

「秋篠西山古墳群」『奈良県遺跡調査概報　1984年度』　奈良県立橿原考古学研究所　1985

同上

『奈良市埋蔵文化財調査概要報告書　昭和61年度』　奈良市教育委員会　1987

「廿日山遺跡群調査説明資料」『奈良県市町村埋蔵文化財発掘調査報告会資料』　奈良県市町村埋蔵文化財担当者連絡協議会　1991

『烏土塚古墳』奈良県史跡名勝天然記念物調査報告第27冊　奈良県教育委員会　1972

『勢野茶臼山古墳』奈良県史跡名勝天然記念物調査報告第23冊　奈良県教育委員会　1966

『斑鳩藤の木古墳　第一次調査報告書』　斑鳩町教育委員会　1990

未報告

『星塚・小路遺路の調査』天理市埋蔵文化財調査報告第４集　天理市教育委員会　1990

同上

『大和を掘る　1988年度発掘調査速報展Ⅸ』　奈良県立橿原考古学研究所付属博物館　1989

『岩室池古墳・平等坊、岩室遺跡』天理市埋蔵文化財調査報告第２集　天理市教育委員会　1985

「北葛城郡河合村大塚山古墳群」『奈良県史跡名勝天然記念物調査抄報』第12輯　奈良県教育委員会　1859

「黒田大塚古墳第一次発掘調査概報」『田原本町埋蔵文化財調査概要２』　田原本町教育委員会　1984

『大和考古資料目録　石見遺跡資料　第15集』　奈良県立橿原考古学研究所付属博物館　1988

『天理市石上・豊田古墳群Ⅱ』奈良県文化財調査報告書第27集　奈良県立橿原考古学研究所　1976

同上

『天理市埋蔵文化財調査概報　昭和60年度』　天理市教育委員会　1986

『天理市埋蔵文化財調査概報　昭和61・62年度』　天理市教育委員会　1988

「西乗鞍古墳南遺跡」『奈良県遺跡調査概報　1981年度』奈良県立橿原考古学研究所　1982

『磯城・磐余の前方後円墳』奈良県史跡名勝天然記念物調査報告第42冊　奈良県教育委員会　1981

「大三輪町穴師珠城山二号・三号墳」『奈良県文化財調査報告』第三集　奈良県教育委員会　1960

『史跡牧野古墳』広陵町文化財調査報告第一集　広陵町教育委員会　1987

「狐井城山古墳外堤　第３次発掘調査概報」『奈良県遺跡調査概報　1983年度』　奈良県立橿原考古学研究所　1984

「芝塚古墳群」『奈良県遺跡調査概報　1985年度』　奈良県立橿原考古学研究所　1986

同上

「埴口丘陵外堤の樋管改修箇所の調査」『書陵部紀要』第31号　宮内庁書陵部　1979

『寺口忍海古墳群』新庄町文化財調査報告書第１冊　新庄町教育委員会　1988

同上

『葛城・石光山古墳群』奈良県史跡名勝天然記念物調査報告第31冊　奈良県教育委員会　1976

同上

同上

「四条古墳」『奈良県遺跡調査概報　1987年度』　奈良県立橿原考古学研究所　1988

『史跡新沢千塚古墳群保存整備報告』　橿原市教育委員会　1988

『新沢千塚古墳群』奈良県史跡名勝天然記念物調査報告第39冊　奈良県教育委員会　1981

「宣化天皇陵外堤漏水防止工事に伴う事前調査」『書陵部紀要』第29号　宮内庁書陵部　1977

『市尾墓山古墳』高取町文化財調査報告第５冊　高取町教育委員会　1984

『イノヲク古墳群　第２次発掘調査報告』高取町文化財調査報告第10冊　高取町教育委員会　1990

同上

『奈良市埋蔵文化財調査概要報告書　平成３年度』　奈良市教育委員会　1992

「上人ヶ平１号埴輪窯」『京都府遺跡調査概報』第35冊　(財)京都府埋蔵文化財調査研究センター　1986

B．大和における円筒埴輪の地域性

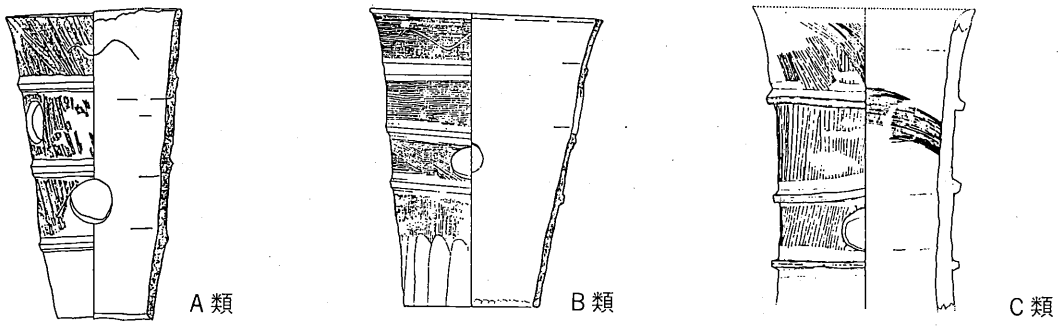
（ｉ）円筒埴輪の分類

大和における川西編年第Ｖ期の円筒埴輪を通観すると、現状で大きく３つに分類できる。（第９図）

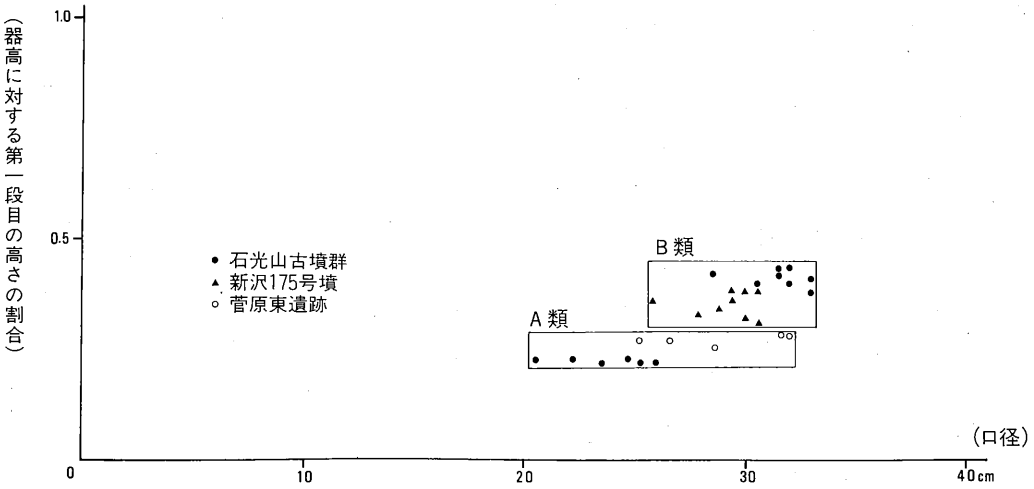
Ａ類は、突帯を断続ナデ技法で貼付するものを主体とし、技法Ａが多いが、大和中、南部では技法Ｂもみられる。突帯は、各段の幅がほぼ均等になるように貼付される。外面がタテハケ調整のものに加えて、ユビナデ調整のものもある。底部調整は、板による押圧が多くみられる。焼成堅致で須恵質のものはＡ類に多い。菅原東遺跡で生産されていた円筒埴輪はＡ類に属する。

Ｂ類は、突帯貼付に際して断続ナデ技法を用いない。第１段目が上の各段に比べて高いことと、外面にヨコハケ調整がみられることが特徴である。器高に対する第１段目の高さの割合が３割を越え、Ａ類と比較しても第１段目を高く製作していることがわかる。ヨコハケには、静止痕のないものもみられる。口縁部は、ヨコナデにより内側に肥厚するものが多い。底部調整は、板による押圧の他にヨコナデも多用される。青く須恵質に焼成されたものは確認できない。

Ｃ類は、Ａ類に比べて大型で器壁も厚い。突帯は断続ナデ技法を用いず強くヨコナデしており、



石光山17号墳　　石光山41号墳埋葬施設2（円筒棺）　　牧野古墳



第９図　円筒埴輪の分類

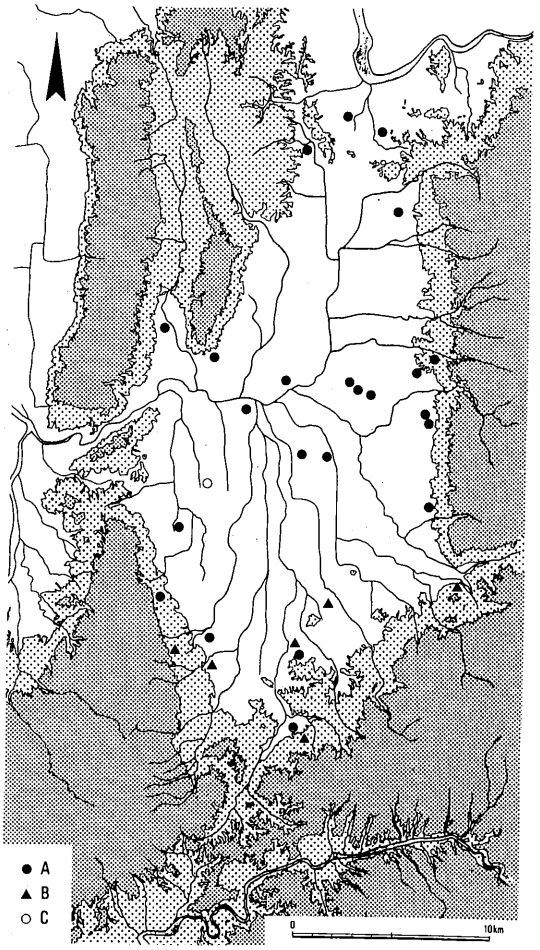
突出するものが多い。底部調整はみられないようである。

（ii）円筒埴輪の地域性

Ａ類は大和盆地全域に分布するが北、中部に多く、逆にＢ類は大和南部に分布が限られる。Ｃ類は現在のところ牧野古墳でしか確認しておらず、その広がりは不明である。(第10図)

Ｂ類の北限は現状で四条古墳であり、ここから出土した人物埴輪の脚台底部にめぐる突帯は、Ａ類の特徴である断続ナデ技法Ａによって貼付されている。したがって、四条古墳に配置された円筒埴輪と形象埴輪はそれぞれ異なった製作者集団内でつくられて運び込まれた可能性が高い。

また、Ａ類は低地の古墳に多く採用されているのに対して、Ｂ類は丘陵上の古墳群に採用されている例が多い。これは大和南部が山がちであることとも無関係ではあるまい。しかし、伝宣化陵古墳（Ａ類）と新沢千塚古墳群（Ｂ類）、市尾墓山古墳（Ａ類）とイノヲク古墳群（Ｂ類）での埴輪の相違は単に地理的問題だけでは片付けられない。さらに、同じ古墳群の中でＡ、Ｂ類が採用されている場合がある。石光山古墳群では、前方後円墳である８号墳（全長約35ｍ）、17号墳（全長約25ｍ）に円筒埴輪Ａ類が樹立され、Ｂ類は円墳の20号墳(径14ｍ)に樹立が認められる。また、寺口忍海古墳群では、方形の張り出し部を付設した円墳で古墳群内最大級の規模をもつＤ－27号墳(直径約16.5ｍ)にＡ類の樹立が認められ、Ｂ類は円墳のＨ－19号墳（直径約13ｍ）に樹立されていた。古墳群内における円筒埴輪樹立古墳の築造時期差も考慮しておく必要があるが、Ａ、Ｂ類が同時期に存在している事実からすれば、その採用にあたって何らかの意志が働いていたものと考えられよう。したがって、Ｂ類を樹立する古墳に対してＡ類を樹立する古墳の方が、墳形や規模の点からみて階層的に優位な傾向を大和南部において看取できる。このことは、Ｂ類が３条突帯及び２条突帯の小型品に限られ、Ａ類が３条突帯から７条突帯までの小型品から大型品を含むここと関連する。円筒埴輪の序列化という点で考えれば、Ｂ類はＡ類よりも相対的に下位に位置づけられるのであり、Ｂ類の分布の偏在はこれを示唆するものと考えられる。



第10図　大和盆地における円筒埴輪の地域性

（iii）周辺地域との関連

それでは、大和周辺地域の円筒埴輪との関連はどうであろうか。

紀伊における６世紀代の円筒埴輪については、河内一浩氏の論考がある[21]。これによると、当該期の円筒埴輪は「畿内型」と「紀伊型」の２つに大きく分類される。そして、「断続ナデ技法を有する円筒形埴輪は、畿内型の埴輪に限られ、紀伊型の埴輪には今のところ断続ナデ技法は認められない」としている[22]。このような諸特徴からみて、「畿内型」が大和Ａ類、「紀伊型」が大和Ｂ類に対応することは間違いないものと考えられる。Ａ、Ｂ類が併存している大和南部は紀伊と接し、両地域の交流の深さを知ることができよう。また、紀伊では川西編年第Ⅳ期に淡輪技法と称される特殊な底部調整が施された円筒埴輪が盛行するが、これは紀伊型埴輪につながるものと考え難い。現状では、紀伊型埴輪は大和Ｂ類と系統的につながる可能性が高く、「紀伊型」という名称については再考する必要があろう。このことから考えて、紀伊では６世紀において埴輪生産の独自性は保ち得なかったものと推測される。

大和Ｂ類と類似した円筒埴輪が紀伊以外にも認められる。滋賀県野洲郡中主町御明田古墳群１号墳出土の円筒埴輪[10]は、Ｂ類の諸特徴を有するが、中でも口縁部外面に波形のヘラ描きがあり注意をひく。奈良県石光山古墳群、四条古墳、和歌山県日高郡川辺町箱谷３号墳で同様の波形のヘラ描きが認められ、そのつながりや意義の解明が今後の課題となっている。

また、伊勢の円筒埴輪についても、第１段目が高く外面ヨコハケ調整の小型品が存在し、底部調整が異なるものの大和Ｂ類との共通点がみられ注目しておく必要があろう。

大和Ａ類と同形態の円筒埴輪は、断続ナデ技法の分布から明らかなように、畿内に広く分布しその主体となっている。したがって、大和Ａ類は畿内型埴輪と考えることができよう。しかし、これとは対称的に、大和Ｂ類系の埴輪は畿内の東、南側に環状に分布している。そこで想起されるのが、近年の研究成果により明らかにされつつある尾張型埴輪[23]の存在である。尾張を中心として分布する須恵器系埴輪がこれにあたり、外面調整には「回転ヨコハケ」が用いられる。尾張型埴輪の中でも２条突帯の小型品に大和Ｂ類との共通点がみられるようである。「畿内型」と「尾張型」の分布範囲の中間に大和Ｂ類系の埴輪が分布することから考えても、大和Ｂ類の存在意義は尾張型埴輪との関連で択えていく必要があろう。

さて、大和Ｃ類についても言及しておきたい。大和では今のところ特異な存在であり、牧野古墳１例にすぎないが、類似した特徴を有する埴輪が大阪府堺市日置荘遺跡石池谷地区で調査された埴輪窯跡から多数出土している[24]。供給先が判明していないのが残念ではあるが、大型で器壁が厚く突出する突帯を有する点や底部調整がみられない点など共通する部分が多い。埴輪の焼成時期は６世紀中頃からあまり下らない頃と想定されており、埴輪生産も終末に近づいた時期にこのような埴輪が畿内の南部でみられることは、非常に興味深い現象である。

（鐘方正樹）

C．菅原東遺跡埴輪窯跡群の歴史的意義

（ｉ）供給範囲の推定

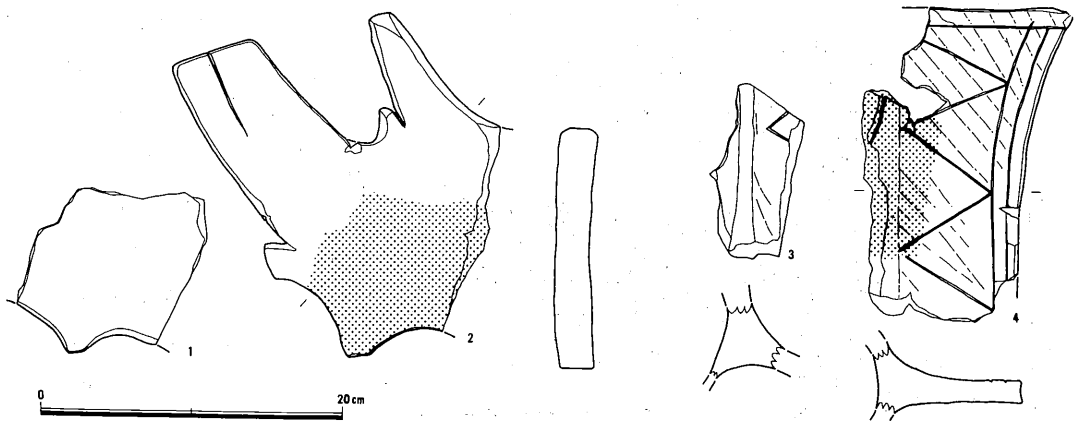
今回、大和盆地における第Ⅴ期の円筒埴輪を中心として、奈良教育大学の三辻利一氏に胎土の蛍光Ｘ線分析をお願いした。分析資料は23遺跡であり、資料収集にあたっては各市町村教育委員会及び奈良県内市町村埋蔵文化財技術担当者連絡協議会から多大な協力を得た。

分析の結果、埴輪の胎土がＳｒ量と比較してＲｂ量が多いもの（Ａ）と少ないもの（Ｂ）の２つに大きく分かれることが判明した。Ａは大和北部を中心に、Ｂは大和南部を中心にそれぞれ分布し、その接点となる大和中部ではＡ、Ｂ両者が混在している遺跡が２つみられた。菅原東遺跡の埴輪胎土はＡであることから、Ｂとの接点となる大和中部を越えて南部にまで埴輪が供給されていたとは考え難い。また、大和北部においては、第Ⅴ期の埴輪を有する古墳がほとんど確認されておらず、窯跡群の規模や生産量からみて近在地域への供給だけでは遺跡を理解できない。そこで、供給先の一つの候補として、近年第Ⅴ期の埴輪を伴う埋没古墳が多く確認されつつある大和中部（天理市周辺)が注目される。ここに位置する星塚１・２号墳出土の埴輪は、三辻氏の胎土分析結果では菅原東遺跡のものと一致し、奥田尚氏による胎土の肉眼的観察でもよく合致している。円筒埴輪はＡ類で製作技法も共通し、形象埴輪についても星塚１号墳で類似したものが確認できる(第11図)。現在のところ、これほど共通点が見い出せる資料は他になく、一つの供給先として星塚１・２号墳を最有力候補に挙げ得るであろう。今後の周辺での調査研究が期待される。

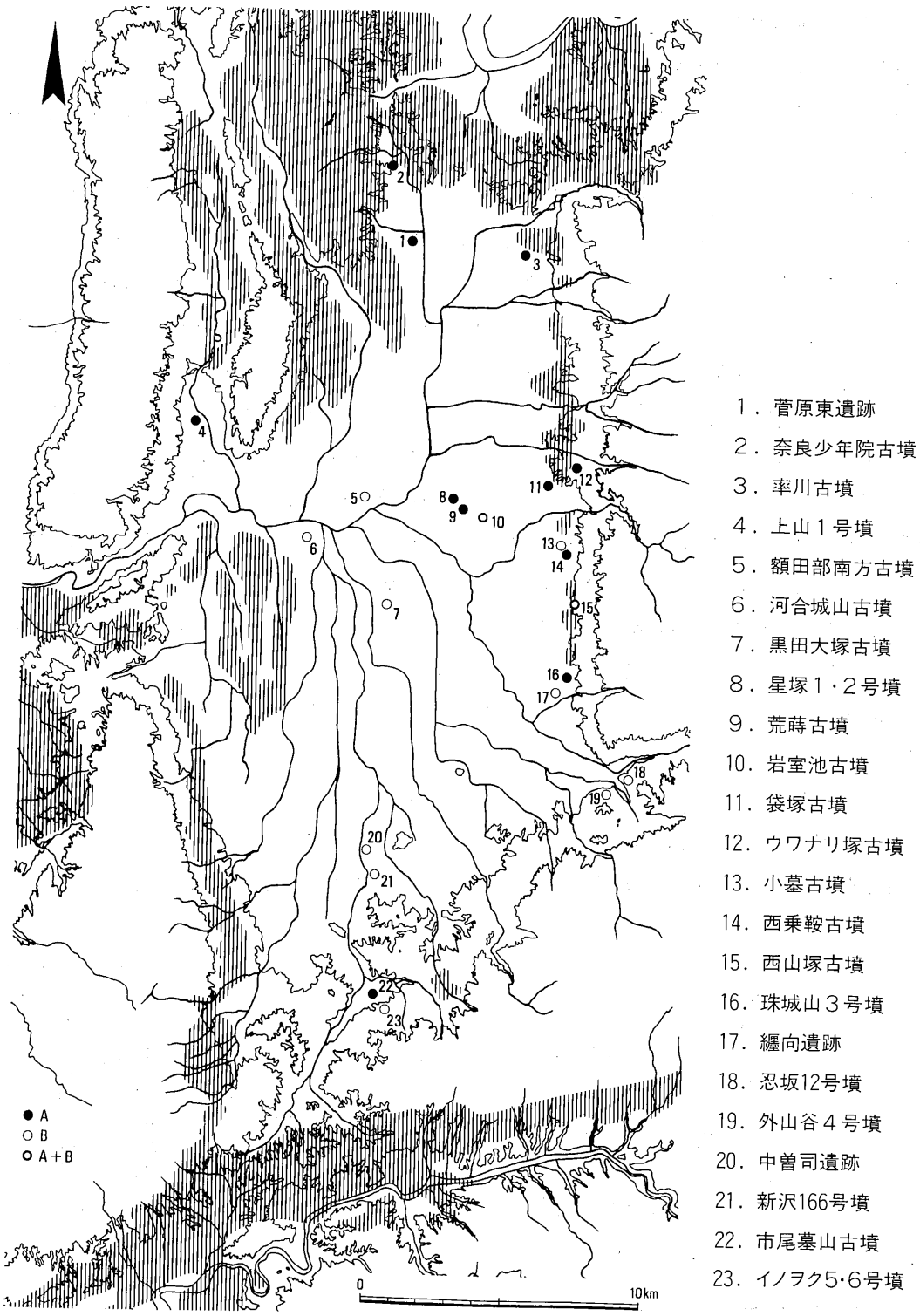
以上のように大和中部への埴輪の供給を考えた場合、埴輪の搬出方法が次に問題となるが、窯跡群の東側には秋篠川が南流しており、これを水運として利用すれば容易に埴輪を大和中部へ搬出できたものと考えられる。

（ii）生産体制（土師氏との関連）

菅原東遺跡から大和北・中部の古墳に埴輪が供給されていたとすれば、それはどのような生産体



第11図　菅原東遺跡と星塚１号墳の形象埴輪（１・３星塚１号墳、２・４菅原東遺跡）



第12図　胎土分析埴輪出土遺跡の分布（トーンは大阪層群）

制に基づいていたのであろうか。周辺に同時期の古墳群が確認できないことから、少なくとも古墳群造営に伴い現地に設けられた局地的な生産施設ではなかったものと考えられる。この点で、中期古墳群内もしくはそれに隣接して構築された埴輪窯とは性格を異にする。ここに、古墳時代中期から後期への過渡期における埴輪生産体制の変化が看取できよう。

菅原東遺跡の埴輪生産体制に言及する場合、それ以前に存在したであろう佐紀盾列古墳群での埴輪生産体制について考えておく必要がある。生産遺跡が未確認ではあるが、出土している埴輪について技法的にその変遷がたどれることから、古墳群造営に伴う安定した埴輪生産集団の存在が想定される。そして、5世紀後半における古墳群の造営停止とともに、この埴輪生産集団は姿を変え、次いで出現するのが、菅原東遺跡の埴輪窯なのである。ここで円筒埴輪が製作され始めた段階では、B種ヨコハケのみられるものと、新しく断続ナデ技法を採用したものとが混在するが、それ以後急速に後者が主流を占めるようになる。このことから、古墳群専属の埴輪生産集団が、古墳群の造営停止に伴い再編成され、大和北・中部に埴輪を供給する拠点的存在として政治的に設けられた可能性が考えられる。

すなわち、断続ナデ技法が河内（古市古墳群内）で採用されると同時に、畿内主要地域にもこれが急速に広がり、それまでのB種ヨコハケに代表される中期的要素が駆逐される。そして、規制の緩和により地域色が顕在化し始める。これほど急激な技法の変革は、それ以前の技法変遷ではみられないものであり、定型化した石見型埴輪の出現とともに埴輪祭祀の画期として択えることができよう。そして、このような現象は、強大な政治的背景のもとに推進された古墳時代中期から後期への移行の一つの結果と考えられる。以上の観点からみて、断続ナデ技法の出現は円筒埴輪の変遷を考える上で一つの指標となるものであり、川西編年で言えば第Ⅳ期と第Ⅴ期を画する意義をもつ。

また、石見型埴輪もきわめて畿内色が強く、断続ナデ技法を有する円筒埴輪とともに畿内型埴輪と言うことができる。その分布は政治的な性格を反映しており、菅原東遺跡埴輪窯跡群は単なる地方窯ではなく、政権の内部組織に属する造墓集団と密接に関連した存在であったことを示唆する。このような造墓集団を土師氏と考えるならば、断続ナデ技法はまさに土師氏の技法であり、拠点的に再編成された埴輪生産集団を媒介として伝播したのではないかと推測される。このことから、菅原東遺跡は技法的にみても土師氏との密接な関連が想定できる。そして、この技法の存在からみて、堺市の土師遺跡とその周辺、羽曳野市の野々上埴輪窯跡とその周辺、奈良市の菅原東遺跡とその周辺（秋篠地域も含めて）が土師氏四腹に対応する可能性が考えられよう。

以上、菅原東遺跡埴輪窯跡群は考古学的にも土師氏との関連で理解することができ、文献史学との整合性をも確認し得た。また、古墳時代中期と後期の埴輪生産体制の違いを追求する上で非常に重要な遺跡であることを認識した。今後の調査研究の進展ならびに十分な遺跡の保全と活用が望まれる。

（鐘方正樹）

註

1） 川西宏幸 「円筒埴輪総論」『考古学雑誌』第64巻２号 1978

2） 円筒埴輪の各部の名称は『奈良市埋蔵文化財調査概要報告書 平成３年度』奈良市教育委員会 1992を参照

3） これらは突帯設定のための割り付け線と考えられ、これらの存在しない菅原東遺跡の埴輪は突帯設定に際して、その位置等は厳密に意識されなかったものと考えられる。

4） 石見型埴輪の祖形ではないかと考えられている市尾今田２号墳出土例は、他に類例がなく、定型化以前のものとしてここでは扱わない。

5） 以下の記述は右利きの製作者が正立状態の円筒埴輪に向った状態を想定している。

6） 断続ナデ技法の写真は、天理市小墓古墳出土の埴輪を泉 武氏（天理市教育委員会）の御厚意により使用させていただいた。

7） 特に第Ⅳ期の埴輪に認められ、登窯導入による焼成技術の変化が大きな理由となっているものと考えられる。

8） 弘田和司 「埴輪」『物集女車塚古墳』向日市埋蔵文化財調査報告書第23集 1988

9）「五ヶ庄二子塚古墳昭和62年度発掘調査概要」『宇治遺跡群Ⅰ』宇治市埋蔵文化財発掘調査概報第11集 宇治市教育委員会 1988

10）『断夫山古墳とその時代』第６回東海埋蔵文化財研究会 1989

11）『躍動する若狭の王者たち－前方後円墳の時代－』福井県立若狭歴史民俗資料館 1991

12） 小山雅人 「野崎古墳群の埴輪と土器と土製模造品」『京都府埋蔵文化財情報』第25号 1987

13）『岩田古墳群』山陽団地埋蔵文化財調査事務所 1976

14）『馬渡埴輪製作遺跡 Ｄ地区確認調査概報Ⅲ』勝田市教育委員会 1984

15） 田辺昭三 『須恵器大成』角川書店 1981

16）『古市古墳群 藤井寺の遺跡ガイドブックNo.１』藤井寺教育委員会 1986

17）「羽曳野市軽里所在 古市大溝跡現地説明会資料」羽曳野市教育委員会他 1991

18） 寺口忍海Ｄ－27号墳－ＴＫ47、四条古墳－ＴＫ47～ＭＴ15 青山２号墳－ＴＫ23（一瀬和夫氏の御教示による） 軽里４号墳－ＴＫ47 五ヶ庄二子塚古墳－ＴＫ47

19） タテハケの埴輪とヨコハケの埴輪との違いは五ヶ庄二子塚古墳においては胎土、突帯間の法量に、青山２号墳においては突帯数の違いに認められる。

20） 軽里４号墳において認められる。

21） 河内一浩 「古墳時代後期における紀伊の埴輪生産について」『求真能道』 1988

22） 河内一浩 「埴輪をめぐる製作集団の動向」『考古学論集』 1990

23） 赤塚次郎 「尾張型埴輪について」『池下古墳』愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第24集 1991

24）『日置荘遺跡（その５）』大阪府教育委員会・㈶大阪文化財センター 1989

〈付載〉　　菅原東遺跡埴輪窯跡群出土埴輪の砂礫種構成

奥田　尚

1．はじめに

埴輪が何処で作られ、どの古墳に運ばれたかについては諸氏により研究がなされているが、定着した説を出すに到っていない。埴輪を焼いた窯は発見されてはいるが、その窯で焼いた埴輪がどの古墳に使用されているのか。また、どの古墳とどの古墳の埴輪が同じ窯で焼かれたのか等、今後の探究課題は多い。

近年、奈良県内で初めて埴輪窯が菅原東遺跡で発見された。この窯で作られた埴輪は、どのような砂礫構成で、何処の古墳に運ばれているのか興味があった。偶然、埴輪を観察する機会が得られ、砂礫種構成と制作された埴輪の行方について可能性が追求出来えたのでここに報告する。

肉眼で埴輪試料の表面を観察するだけであるから、埴輪に破損は無い。最初、埴輪の表面にみられる砂礫を裸眼で観察し、次に、観察良好な部分を倍率30倍の実体鏡で観察した。観察事項は砂礫種とその粒形・粒径・量・色である。鉱物については、深成岩と火山岩を区別するため粒の形状から他形と自形の区分をした。粒形は角、亜角、亜円、円の４段階に区分した。粒径は目測により㎜単位まで測定した。量はごくごく僅か、ごく僅か、僅か、中、多い、非常に多いの６段階とした。石種は小片の砂礫により決定したため、全容が分かれば石種が違う場合もあり得る。

2．埴輪の砂礫種

埴輪の表面を観察した結果、識別できた砂礫種は岩石片として花崗岩、流紋岩、チャート、砂岩、鉱物片として石英、長石、黒雲母、角閃石である。各砂礫種の特徴について述べる。

花崗岩：色は灰白色、粒形が角、亜角である。粒径は最大８㎜である。石英・長石、石英・長石・黒雲母が噛み合っている。

流紋岩：色は白色、灰白色、灰色で、粒形が亜角、亜円である。粒径は最大８㎜で、石基はガラス質、石英の斑晶があるものがある。

チャート：色は灰色、暗灰色、褐色、茶色、茶褐色で、粒形が角、亜角、亜円である。粒径は最大10㎜である。

砂岩：色は褐色、粒形が亜円である。粒径が最大４㎜である。構成粒は細粒である。

石英：無色透明、粒形が角である。粒径は最大６㎜である。複六角錐をなす石英が含まれる。

長石：灰白色透明、白色、灰白色で、粒形が角、粒径が最大３㎜である。

黒雲母：黒色、金色で、板状である。粒径は最大0.3㎜である。

角閃石：黒色で、粒状である。粒径は最大０.２㎜である。結晶面で囲まれ、柱状をなすものがある。

観察結果と埴輪窯付近の地質分布や河川砂礫の分布をもとにして、埴輪の表面に見られる砂礫種構成の区分をすれば、Ⅰ～Ⅱ類型、７亜類型となる。各種型について述べる。

Ⅰ類型：流紋岩質岩起源と推定される砂礫（主として複六角錐あるいは複六角錐の一部が見られる石英）を主とする。

・流紋岩質岩起源と推定される砂礫を主とし、花崗岩質岩が僅かに含まれる。――――Ⅰａ類型

・流紋岩質岩起源と推定される砂礫を主とし、チャートが僅かに含まれる。――――Ⅰｂ類型

・流紋岩質岩起源と推定される砂礫を主とし、花崗岩質岩、チャートが僅かに含まれる。

――――Ⅰｃ類型

・流紋岩質岩起源と推定される砂礫を主とし、チャート、角閃石が僅かに含まれる。

――――Ⅰｄ類型

・流紋岩質岩起源と推定される砂礫を主とし、花崗岩質岩、チャート、角閃石が僅かに含まれる。

――――Ⅰｅ類型

Ⅱ類型：花崗岩類起源と推定される砂礫を主とし、チャートが含まれる。

・花崗岩類起源と推定される砂礫を主とし、複六角錐をなす石英、チャートが含まれる。

――――Ⅱｃ類型

・花崗岩類起源と推定される砂礫を主とし、流紋岩、複六角錐をなす石英、チャートが含まれる。

――――Ⅱｅ類型

各類型と埴輪の個数との関係をみれば、表に示すように、Ⅰ類型が多く、Ⅱ類型がわずかである。

3．地質と砂礫の採取地について

埴輪窯が分布する地には大阪層群下部層に相当する砂礫層、粘土層が分布する。砂礫層の砂礫種には花崗岩、流紋岩、チャート、石英、長石等が見られ、石英には自形を示すものが多い。また、粘土層の粘土中には石英粒がみられ、その殆どが自形を示す。遺跡近くを流れる秋篠川の砂礫は、花崗岩起源と推定される砂礫を主とし、僅かにチャート等が含まれる。

沖積地の粘土に川原の砂礫を混ぜて埴輪の胎土としているのであれば、自形の石英が含まれる可能性は少ない。しかし、多量に自形の石英が認められることと、砂礫種構成が地山の砂礫種構成に似ていることから、地山の砂礫や粘土を採取したと推定される。地山の砂礫分布を充分検討していないが、層序により自形の石英の含まれ具合がことなることも考えられる。同じ場所で粘土や砂礫を採取しても採取層準の違いがⅠ類型とⅡ類型の違いに現れている可能性が強い。また、粘土質のものや砂礫が多く含まれる埴輪が見られるが、これは採取したものをそのまま使ったために生じたのかもしれない。

Ⅰ類型、Ⅱ類型に属する砂礫種構成の砂礫は、付近を流れる秋篠川の砂礫というよりも、埴輪窯が造られている地山の粘土中の砂礫や砂礫層の砂礫と推定される。

4．埴輪の行方について

かって、天理市岩室池古墳の埴輪の砂礫種を観察したおり、流紋岩質岩起源と推定される砂礫を

主とする埴輪と花崗岩質岩起源と推定される砂礫を主とする埴輪があり、前者は流紋岩質岩起源と推定される砂礫が多いことから吉野郡吉野町龍門付近の地を推定した。後者は岩室池付近の砂礫と推定した。その後、星塚古墳の埴輪の砂礫種を観察する機会を得られた。星塚古墳では殆ど全ての埴輪の砂礫種が流紋岩質岩起源と推定される砂礫からなり、岩室池古墳の約半数の埴輪と砂礫種構成を同じくした。この時には河川砂礫の分布調査もかなり進み、宇陀郡の一部を砂礫採取地と推定した。しかし、埴輪窯の発見により、これらの推定は全く意味を成さなくなり、菅原東遺跡の埴輪窯で制作された埴輪の可能性が非常に強くなってきた。

比較出来えた岩室池古墳、星塚古墳、西乗鞍古墳、奈良少年院古墳の埴輪の砂礫種構成の比較について述べる。

岩室池古墳の埴輪：約半数の埴輪の砂礫は花崗岩質岩起源と推定される砂礫を主とし、自形の石英が認められないことから菅原東遺跡の埴輪窯で制作された可能性はないと推定される。残りの約半数には自形の石英が多く含まれ、埴輪窯の砂礫種構成に似る。類型的にみれば、Ｉｂ類型を中心にＩｃ類型、Ｉｅ類型となる。II類型は確認されていない。

星塚古墳の埴輪：１号墳、２号墳、２号墳外濠の埴輪109試料を観察した。半数以上がＩｅ類型に属し、他は僅かずつである。Ｉ類型に属するものが多く、II類型に属するものは僅かである。類型の分布からみれば、ごく一部を除いて他は菅原東遺跡の埴輪窯で制作された埴輪であるといえる。

西乗鞍古墳の埴輪：僅か７試料しか観察していないが、類型的には菅原東遺跡の埴輪窯で制作された埴輪の類型に一致している。

奈良少年院古墳の埴輪：僅か５試料しか観察していないが、類型的には菅原東遺跡の埴輪窯で制作された埴輪の類型に一致している。

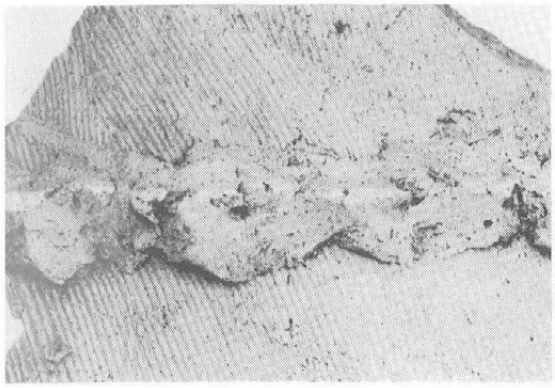
以上のように、砂礫種構成からみればＩ類型属にするものが主をなし、II類型ではIIｃとIIｅ類型しか見られなく、且つ、II類型に属するものが僅かである。埴輪窯の類型の分布と非常によく似ている。このことから、菅原東遺跡付近で制作された埴輪がこれらの古墳に運ばれた可能性が非常に強いと言える。

埴輪窯の埴輪の観察試料が少ないため、各窯の特徴がつかめなかった。観察試料が多くなれば、傾向が分かるとも考えられる。例えば、１号窯ではＩｃ類型に、３号窯ではＩｅ類型に、６号窯ではＩｃ類型に集中が見られるようである。しかし、この結果も僅か10試料ほどの数である。今後、多くの試料観察により、窯の傾向と古墳に使用されている埴輪とに関係が見られるかもしれない。

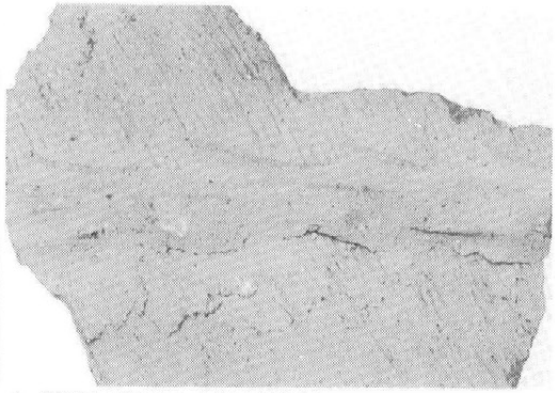
類型	菅原東遺跡埴輪窯							奈良少年院古墳	天理岩室池古墳	天理西乗鞍古墳	天理　星塚古墳			
	1号窯	2号窯	3号窯	4号窯	5号窯	6号窯	合計				1号墳	2号墳	2号墳外濠	合計
Ⅰa	1						1		3				1	1
Ⅰb	2		1				3		13		3		3	6
Ⅰc	4	1	1		6	4	16	2	9	2	4	7	2	13
Ⅰd	1		1			2	4		6		2	1	1	4
Ⅰe	1		5			2	8		8	2	27	10	30	67
Ⅱa														
Ⅱb														
Ⅱc					1		1	2		2		1	3	4
Ⅱd														
Ⅱe	1		1	1		1	4	1		1			4	4
その他			1				1		58(10)		6(3)	2(2)	2	
区分不能					3		3		1					10(5)
合計	10	1	10	1	10	9	41	5	98	7	42	21	46	109

その他の(　)内はⅠ類型に属するもので、埴輪窯の試料でみられなかったもの。埴輪窯の試料全てを観察すれば出てくるであろう。

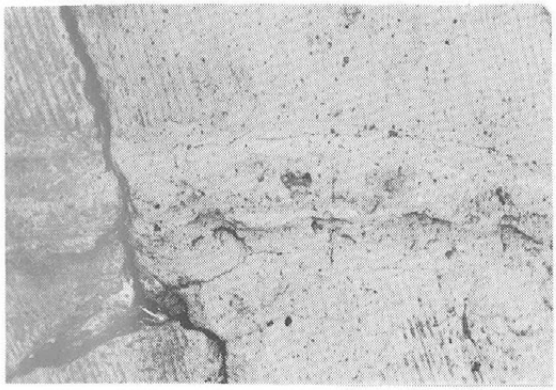
表　菅原東遺跡埴輪窯跡群と古墳出土の埴輪の砂礫種比較



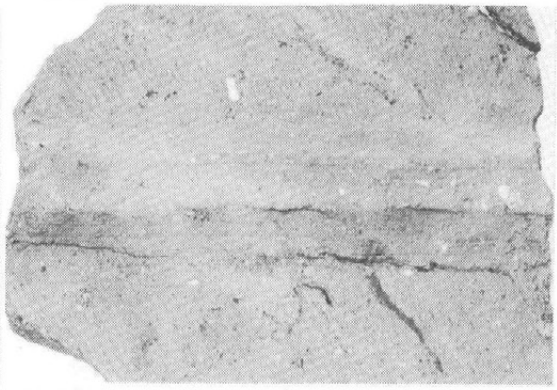
1．断続ナデ技法B（小墓古墳）



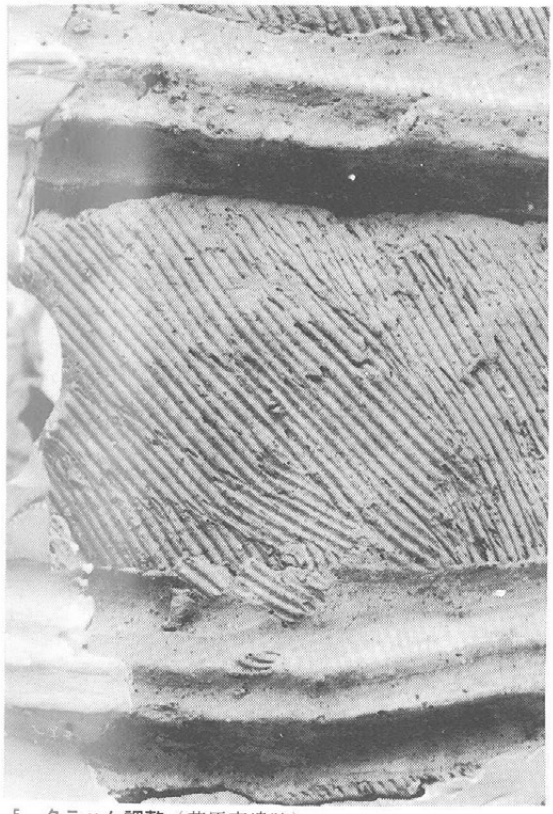
2．断続ナデ技法A（菅原東遺跡）



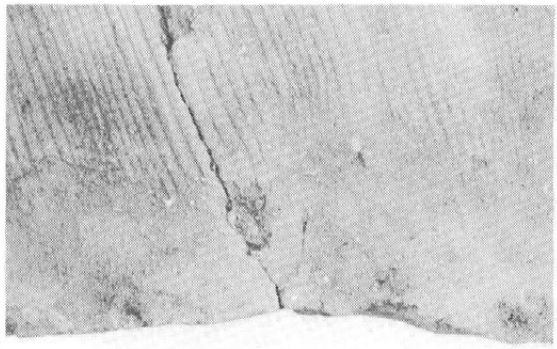
3．断続ナデ技法A（菅原東遺跡）



4．断続ナデ技法A（菅原東遺跡）



5．タテハケ調整（菅原東遺跡）



6．底部調整（菅原東遺跡）

7．底部調整（菅原東遺跡）

奈良市埋蔵文化財調査センター紀要

1991

平成4年3月25日　印刷
平成4年3月31日　発行

発行　奈良市教育委員会
奈良市二条大路南1丁目1番1号

印刷　実業印刷株式会社
奈良市東九条町6－4