

2008（平成20）年度～2010（平成22）年度科学研究費補助金 若手研究（B）研究成果報告書
『古代工房の復原的比較研究－埴輪・須恵器・瓦の工房を中心に－』（課題番号20720217）

北武藏の埴輪生産と埼玉古墳群



2011年3月

研究代表者 城倉正祥
(奈良文化財研究所 研究員)

奈良文化財研究所

例　　言

1. 本書は科学研究費補助金：若手研究（B）を受けて実施した研究のうち、主に埴輪に関する発表論文をまとめた報告書である。研究の課題・経費・成果は以下のとおりである。

課題名：古代工房の復原的比較研究－埴輪・須恵器・瓦の工房を中心に－

課題番号：20720217

研究代表者：城倉正祥（独立行政法人 国立文化財機構 奈良文化財研究所 研究員）

研究経費：平成20年度（140万円）、平成21年度（60万円）、平成22年度（80万円）

研究成果：本書および以下の単行本、論文

城倉正祥2008「北武藏における埴輪生産の定着と展開」『古代文化』第60巻第1号

城倉正祥2009『埴輪生産と地域社会』学生社

城倉正祥ほか2010「比企の埴輪」『埴輪研究会誌』第14号

城倉正祥2010a「生出塚窯産円筒埴輪の編年と生産の諸段階」『考古学雑誌』第94巻第1号

城倉正祥2010b「生産地分析からみた北武藏の埴輪生産」『考古学研究』第57巻第2号

城倉正祥2011a「埼玉古墳群の埴輪編年」『埼玉県立史跡の博物館紀要』第5号

城倉正祥ほか2011b「続比企の埴輪」『埴輪研究会誌』第15号 掲載予定

2. 本書の各章は、上記の既発表論文を再構成している。II（城倉正祥2010a）、III（城倉正祥2010b）、IV（城倉正祥2011a）。なお、I・Vは新たに書き下ろした。

3. 研究を進める上で資料見学の際、多くの方々から援助を賜った。また、遺物を所蔵する各機関からは論文刊行の際に写真掲載の許可を賜った。お世話になった方々のご芳名と諸機関を記し感謝の気持ちを表します。

新井悟・新井端・石村智・磯野治司・江原昌俊・大岡均・大沢昌弘・大谷徹・太田賢一・太田博之・岡田賢治・岡本健一・大久根茂・小野本敦・鹿島健史・片野ゆうみ・加藤緑・金井塙良一・北見一弘・君島勝秀・久保田慎二・栗岡潤・小橋健司・笹森紀巳子・佐藤幸恵・品川欣也・篠田泰輔・杉崎茂樹・鈴木直人・高橋康男・滝瀬芳之・田中英司・田中信・田中正夫・伝田郁夫・當麻景一・利根川章彦・豊島直博・中島洋一・中村一郎・中村倉司・浜田晋介・平野卓治・松田哲・宮島秀夫・山路直充・大和修・弓明義・若松良一・Walter Edwards（五十音順、敬称略）。

我孫子市教育委員会・市川市立考古博物館・市原市教育委員会・印旛村教育委員会・大田区教育委員会・桶川市教育委員会・川越市教育委員会・川崎市市民ミュージアム・北区教育委員会・行田市教育委員会・熊谷市教育委員会・鴻巣市教育委員会・埼玉県教育委員会・さいたま市立博物館・戸田市教育委員会・東松山市教育委員会・横浜市教育委員会。

北武藏の埴輪生産と埼玉古墳群

目 次

I 序 論	1
II 生出塚窯産円筒埴輪の編年	3
III 生産地分析からみた北武藏の埴輪生産	49
IV 埼玉古墳群の埴輪編年	71
V 結 論	113
引用文献・報告書・図表出典	117

I 序論

1. 研究の目的

考古遺物の分析で製品の生産地を特定できれば、生産の実態や流通の具体像にまで迫ることができる。例えば、都城など全国の生産品が集まる場所であれば、製品の大雑把な産地がわかるだけでも、モノの動きやその背後の政治性まで言及が可能になるし、逆に古墳時代の畿内で生産された特定遺物が地域に拡散するような現象も、生産地が特定できれば配布や流通の実態を把握できるだろう。もちろん、実際には考古遺物の生産地を特定するのは困難で、消費地・生産地の発掘が進んでいる、産地毎の特徴が明確である、范や工具の痕跡など産地を特定できる要素がある、など多くの条件が揃わなければ生産地を明確に特定することは難しい。

その点において、埴輪はこのような分析研究に適した遺物である。刷毛目の特定、これによって生産地だけでなく、生産窯まで確実に特定できるからである。生産地の特定は系統論・編年論・分布論に重要な意義を持つし、生産・供給の実態を明らかにすればその背後にある歴史性に迫ることも可能になる。刷毛目の特定は、藤原宮・平城宮出土軒瓦の研究で行われている同范軒瓦の認定や、それに基づく生産地の特定に類する作業である。范や工具痕の合致という「事実」を踏まえた上で、形態や製作技術、窯や消費地での存在時間幅、分布などに議論を進めることで、より多角的な議論が可能になる。同范品の認定や刷毛目の特定などは、その一致のインパクトばかりが強調されがちだが、その事実関係から出発する論の展開こそにその醍醐味があると言てもいい。

本研究では、以上の視点に立って古墳時代後期の北武藏地域に焦点を当てた。当該地域を対象としたのは、この時代のこの地域が分析に有効なバックグラウンドを持っているからである。すなわち、①「辛亥銘鉄劍」の出土や「武藏国造争乱」の伝承がある首長墓：埼玉古墳群が存在している、②関東最大規模の窯跡で、発掘と分析が最も進んでいる生出塚埴輪窯が存在している、この2点にある。地域研究のケーススタディとしてこれほど恵まれた地域は、現状では他に存在しない。複雑に入り組んだ古墳と窯の関係を、供給関係の実証から解きほぐし、地域社会の中で埴輪生産を位置付けることこそが本書の目的である。

2. 研究の方法

本研究の分析方法は明解である。まず、北武藏において発見され、発掘されている全ての窯跡、その報告書で報告されている全ての個体に関して、刷毛目の同定と属性データの収集を行う。その作業によって、各窯における編年の確立と生産体制の具体像を復原できる。次にはその成果を踏まえた上で、それら生産地の製品が供給されたと思われる古墳の埴輪を悉皆的に分

析していく。刷毛目の特定、形態・製作技術の分析によって供給の実像が明らかになる。最後に、当地域の首長墓群である埼玉古墳群出土埴輪の悉皆分析を行う。複数の生産地から製品が運ばれることが大型墳の特徴であるが、この分析によって埼玉古墳群への供給の実態と、埼玉古墳群の埴輪編年が確立する。

以上の分析手順で埼玉古墳群まで辿りつけば、生産地における窯の切り合いという物理的証拠で確定した埴輪編年が首長墓に応用できることになり、今まで成しえなかった埼玉古墳群の編年の確定が可能になる。さらに、埼玉古墳群における埴輪生産の画期を追えば、地域社会の歴史性に肉薄できる。本書はここまで作業を目的とし、分析成果を提示する。

3. 研究の成果

本書における研究の目的、方法を簡単にまとめた。分析の方法・手順・目的、いずれも極めて単純明快である。1つ1つの事実を積み重ね、そこに少しのインスピレーションを吹き込めば、埴輪は古墳時代の地域社会を明瞭に語り始める。もちろん、分析結果に基づいてその歴史性を論じることに最終的な目標はあるわけだが、本書はあくまでもそこに至るまでの基礎分析を蓄積することに目的がある。物足りなく思うかもしれないが、結論を急ぐ必要はない。なお、分析成果については「V 結論」で、まとめているが、ここで簡単に成果をまとめておく。

II章では生出塚窯の編年を確立した。さらに、刷毛目の同定によって合計29古墳への供給を実証した。III章では、姥ヶ沢窯・桜山窯の編年を確立し、供給古墳も実証した。埼玉古墳群に専属的に大型品を供給した生出塚窯と、断続的に首長墓に大型品を供給した比企・大里の地域窯の違いが鮮明となった。IV章では、これら窯での分析成果を踏まえた上で、埼玉古墳群出土埴輪の系統分析を行った。今まで確立できなかつた埼玉古墳群の編年が初めて確定した。

本書の最大の成果は、埴輪生産に着目することで埼玉古墳群の編年を確立し、その画期を見出した点にある。埴輪生産の画期は、実は地域社会の歴史的背景を如実に物語っているのである。しかし、それを論じるには埴輪以外の要素も検討した上で、畿内の動向、東国の動向、そして文献史料の検討など幅広い視野が必要になる。本書はその「下ごしらえ」である。さて、どんな料理ができるか、それは次の課題である。

II 生出塚窯産円筒埴輪の編年

はじめに

生産遺跡出土の考古遺物は、継続的・重層的情報を保持する重要な資料である。特に、消費遺跡出土品を生産遺跡と直接結び付けて議論すれば、考古遺物の「系統」を実証的に把握できるのみならず、生産や流通の具体像までトレース可能である。例えば、同範軒瓦によって生産地と消費地を結び付けた瓦研究は大きな成果を挙げている。一方、埴輪研究も製作工具の痕跡を示す刷毛目の分析から、古墳出土埴輪の生産地を特定する研究が行われている。

しかし、1つの埴輪生産遺跡を供給古墳と結び付けて総合的に分析した事例は未だ存在しない。本稿は、まさにこの作業を目的とする。刷毛目の同定によって、関東最大規模の生出塚埴輪窯と供給古墳を結び付ける。その作業により、生産窯出土埴輪という「骨格」に古墳出土埴輪が内付けされ、形態・技法などの型式学的分析が可能となる。さらに、切り合いという物理的前後関係をもつ窯の存在から、生出塚窯産埴輪の描るぎない編年が確立し、その生産の諸段階を実証的に位置付けることが可能になる。本稿は、生出塚に活躍した工人の足跡とその生産を復原する基礎作業に他ならない。

1. 墓輪生産遺跡研究の現状と本稿の課題

埴輪生産遺跡の研究は、窯・工房・粘土採掘坑など生産活動に伴う遺構を総体として確認した茨城県馬渡遺跡の発掘が大きな転機となった（大塚・小林1976）。その後、各地で様々な時期・規模の生産遺跡が確認され、大阪府新池埴輪窯（森田1993）、埼玉県生出塚埴輪窯（山崎1981・1987・1994・1999・2001・2002・2004・2005・2006）など拠点的生産窯の様相も明らかになってきた。

特に、山崎武による埼玉県鴻巣市生出塚埴輪窯の調査研究は重要である。生出塚埴輪窯は6世紀における関東屈指の大規模生産地として知られ、発掘された窯は40基にのぼる。その全てが発掘調査報告書として精緻な分析成果とともに公表されている。この生産遺跡の発掘事例から、山崎は生出塚窯産埴輪の特徴把握を行い、47基の供給古墳を推定する。それによって、生出塚埴輪窯は北武藏の首長墓である埼玉古墳群の主体的生産窯であると同時に、東京湾岸までの広域供給を行う稀有な生産遺跡であることが判明した（山崎2000・2004a・2004bなど）。生産遺跡の継続的発掘と報告書の刊行、生産地出土埴輪の特徴把握に基づく供給古墳の推定、同系統埴輪の型式学的研究など、生出塚遺跡を中心とした山崎の分析は埴輪研究の一つの到達点であると言っても過言ではない。

一方、埴輪分析の方法論として近年注目されているのが、刷毛目の同定によって古墳出土埴

輪の生産地を特定する手法である。土器表面に残された刷毛目と呼ばれる痕跡が、工具である木材の年輪擦過腐耗度の違いに起因する凹凸である点は古く横山浩一の研究で明らかになっている（横山1978）、埴輪研究では古墳出土埴輪の詳細な分析が早くから行われ、属性の1つとして刷毛目が分析されてきた。近年では、古墳出土埴輪の分析事例から、埴輪製作の場において工具の属人性が高い点も確認され（大木2005・城倉2009）、同時期資料を抽出する際の重要な指標ともなっている。

また実際に刷毛目の分析によって生産地と消費地を結びつけた研究も現われている。千葉県市原市山倉1号墳の埴輪が、直線距離で約80km離れた生出塚遺跡31号窯で生産された点を刷毛目の同定から明らかにした小橋健司の研究（小橋2004・2005）や、大阪府總持寺古墳群・太田茶臼山古墳と新池遺跡の供給関係を立証した田中智子の研究（田中2005）は、生産地と消費地を結び付けた研究として高く評価できる。

以上の研究状況を踏まえた上で、私は生出塚遺跡における山崎の研究成果を最新の方法論で検証すべく刷毛目の同定作業とそれに基づく型式学的検討を行った。刷毛目の同定作業により埼玉古墳群への供給関係を実証した後（城倉2007a）、特に大型品・中型品に関してその形態的・技術的特徴から系列差を見出し、その変遷を論じた（城倉2007b）。さらに、同じく埼玉県に位置する熊谷市姥ヶ沢埴輪窯と東松山市桜山埴輪窯の分析も行った（城倉2010b）。結論を先に述べると、同一刷毛目が認められる類型（「刷毛目共通類型」と呼称する）の形態・技術的特徴は酷似しており、同一類型内では型式的に距離のある埴輪が共存しない事實を確認した。その作業によって、生産地における同時期資料の抽出に成功したわけだが、刷毛目共通類型の設定とその型式変化の方向性は窯の切り合いという遺構の前後関係とも極めて整合的だった。つまり、埴輪生産の場において、刷毛目工具は属人性が高く、工具の共有や兄弟工具の分有も近接した時期の近い工人同士に起こりうる現象で、工具も世代を超えて使用されるものでないと考えられる。姥ヶ沢・桜山両埴輪窯における状況が普遍的かどうかを他遺跡の分析で検証していく必要があるものの、一つの生産遺跡を単位として刷毛目データベースを構築し、古墳出土資料を生産地に肉付けすれば、形態・技法などの型式学的検討が可能になる。その上で、遺構の切り合いという前後関係の把握に基づき、設定類型の型式学的変遷を把握するという方法論は生産遺跡研究において有効だと考える。

本稿では以上の方法論に立脚し、生出塚窯産円筒埴輪を総合的に分析する。なお、生出塚遺跡の円筒埴輪については、大型品・中型品に関してその分析成果を示しているが（城倉2007b）、ここでは小型品も含めた刷毛目の同定成果を提示し、生出塚窯産の円筒埴輪全体で刷毛目共通類型を設定するとともに、遺構の切り合い関係の検討から設定類型の前後関係を明らかにする。その作業を通じて、生出塚窯産円筒埴輪の編年を確立し、生産の諸段階を把握する。

2. 分析方法と分析対象

本稿での分析方法とその対象について、簡単に説明しておく。まず、生産地分析に際しては、報告書に掲載される全ての資料を分析対象とする。もちろん、資料の収蔵状況によって実見できない個体、あるいは表面の磨耗や残存度によって刷毛目が判別できない個体もあるが、今後の調査によってできるだけ分析の母数を増やしていく（註1）。

具体的な分析に際しては、刷毛目のパターン分析を行う。刷毛目は年輪磨耗度の違いに起因する立体情報なので、その情報を提示できる接写画像を用いる。また正逆の刷毛目は同一母材から生まれた兄弟工具、あるいは工具の端面の違いに起因するので、DE1・DE1'のように区別するが、基本的に同一類型として一括する。この刷毛目の類型化と共に全個体の形態的・技術的情報を記録する。

このデータを踏まえ、分類作業に入る。分類では、基本的に刷毛目が共通する埴輪群を1つの類型（刷毛目共通類型）として設定する。製作の場における兄弟工具の分有・工具の共有などを考えると、刷毛目共通類型は当然ながら複数人が関与した可能性を含んでいる。しかし、結論を先に言えば、姥ヶ沢・桜山遺跡での分析結果と同じく、生出塚遺跡の分析でも刷毛目共通類型内には、型式的に距離のある埴輪は混在しないので、かなり限られた人が限られた期間に製作に関与した点が推察される。さらに、刷毛目共通類型は、器種・規格によって細分する。生出塚遺跡では各地点名に番号を付ける形で刷毛目データベースを作成しているので、DE地点で確認した刷毛目はDE1、DE2、DE3……とし、刷毛目が共通する類型をDE1類型、DE2類型、DE3類型……と呼称する。さらに、刷毛目共通類型は器種・規格によって、DE1A類型、DE1B類型……といった具合に細分する。

また、生出塚遺跡における以上の作業を、山崎武によって生出塚窯産とされている古墳出土資料（山崎2004a）にまで拡げて行う。データベース作成に伴う刷毛目の一一致によって、各古墳出土埴輪は、生出塚遺跡出土の製品と直接リンクし、生出塚遺跡の刷毛目共通類型は古墳出土資料によってさらに肉付けされることになる（註2）。

以上、生産地と消費地がリンクした刷毛目共通類型の設定を行った後、遺構分析に入る。遺構分析では、40基の窯の検出状況と切り合い関係を確認する。また、山崎が示す窯の群構成を若干修正しつつ、各群の変遷過程を把握する。この遺構分析を基礎とし、次には全ての窯で出土している2条突帯円筒埴輪に着目する。特に、窯体から出土した2条突帯円筒埴輪の変遷を、窯の切り合い関係から位置付ける。最後に、それらを踏まえて小型品・中型品・大型品の全体編年を確立する（註3）。

以上の手順で進めるが、具体的な分析の前に分析対象の生出塚遺跡の概要を示しておく。図1に示したように、生出塚埴輪窯は荒川・元荒川に挟まれた大宮台地の北辺に位置する。後述するように生出塚窯産埴輪が南へと供給域を拡大するのは、このような水上交通の利便性の高

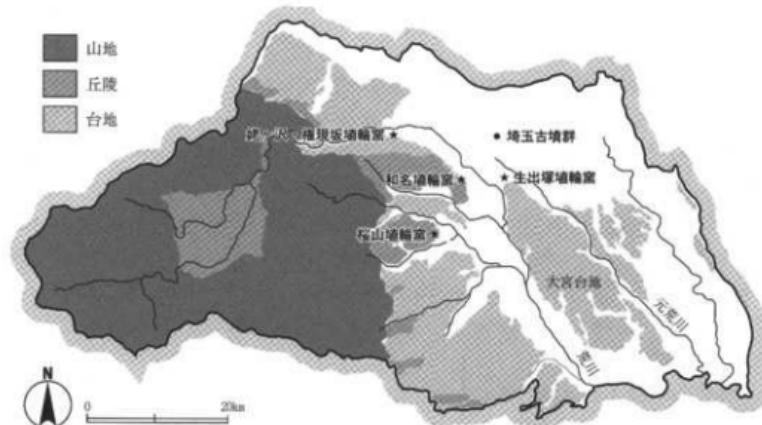


図1 埼玉県の地理的環境と生出塚遺跡の位置

い地に遺跡が立地している事実と無関係ではない。また、北約8kmには6世紀の北武藏の中心である埼玉古墳群が位置し、生出塚窯はその主体供給窯として存在する。なお、荒川を挟んだ西側には、和名埴輪窯・桜山埴輪窯・姥ヶ沢埴輪窯・権現坂埴輪窯など、同じく埼玉古墳群へ埴輪を供給した生産地が点在する。

図2に示すように、埴輪窯は大きく北支台（A・M・D E・F S地点）と南支台（J・W・N・P地点）に分かれて分布する。現状で合計40基の窯が検出されているが、生出塚遺跡の埴輪窯の大半は、幾つかの窯が1つの灰原を共有する八手状の支群を構成する。現状でA～Hの8つの支群が確認され、同一群内の窯はいずれも切り合い関係を持つことが特徴である。この同一支群内で同時期に稼動するのはいずれも単基で、比較的短い稼動期間で放棄され、支群の奥に向けて新しい窯が展開する点が発掘成果から判明している。最大9基の切り合い関係を持つこの支群構造は、生出塚窯産埴輪の前後関係を把握する上で決定的な情報を持つ。

なお、山崎によって生出塚窯産とされる埴輪が出土した古墳は、47基を数える。本稿では、私が実見し、刷毛目の一一致を確認している古墳、あるいは刷毛目の一一致ではなくても諸特徴から確実に生出塚窯産と認定できる35古墳を分析対象とし、その一覧を図3に示した。図3下の表で、刷毛目同定「○」は、現状で生出塚と刷毛目が一致する古墳である。「○」は、生出塚と一致する刷毛目は確認していないが、生出塚窯の特徴を示すと同時に、古墳間で刷毛目の一一致が確認できる事例である。「△」は、生出塚と一致する刷毛目は確認していないが、諸特徴から確実に生出塚窯産と判断できる古墳を示している。現状では、○が25古墳、○が4古墳、△が6古墳で、その分布は北武藏の埼玉古墳群を北限とし、南は東京湾沿岸まで広がっている。



図2 生出塚遺跡の全体図

3. 生出塚遺跡の刷毛目データベース

生出塚遺跡の刷毛目データベースについては、大型品のデータベースを既に示している（城倉2007a）。しかし、2007年以後新たに分析した小型品のデータ、あるいは新資料の分析によって類型認識を改めたデータもあり、データベースそのものは常に更新し続けている。今、データベース全ての説明をするのは煩瑣なので、基礎的バックデータは表2・3／図12・13としてⅡ章の最後に一括して示した。表2・図12は生出塚遺跡の刷毛目データベース、表3・図13は生出塚窯産埴輪出土古墳の刷毛目データベースである。ここでは、生出塚窯における刷毛目と一致古墳を整理した表1に従って簡単に説明を加える。

表1の横方向はD E～Pの生出塚遺跡における各地点名を示す。縦方向は地点毎に番号を付いた刷毛目管理番号（各地点名+刷毛目番号）である。また刷毛目が一致する古墳は表中に明示した。現状で生出塚遺跡の刷毛目管理番号は137種類になる。分析過程で他類型と合致する事実が判明した場合は混乱を避けるため欠番としている。なお、他地点と一致する刷毛目はその事実を表中に示した上で、番号を1つとしている。

生出塚遺跡2・3・6号墳の刷毛目、及び欠番を除くと、窯の刷毛目として91種類を確認し、

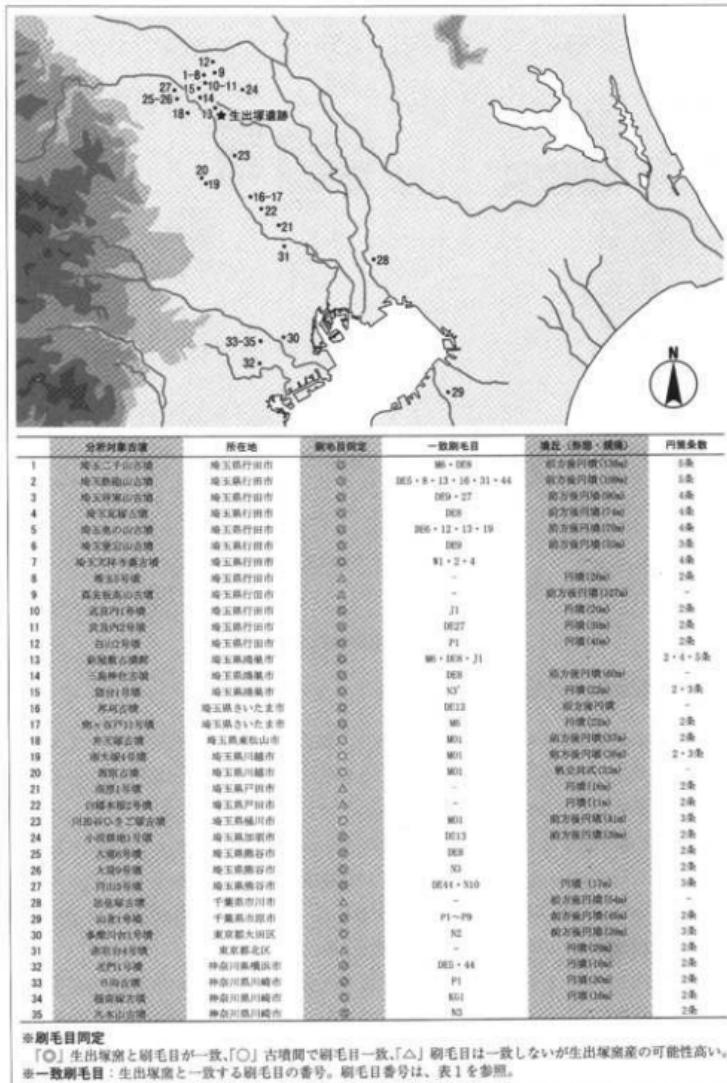


図3 生出塚産埴輪の出土古墳

そのうち28種類、つまり30%の類型の供給古墳が判明している。

4. 生出塚窯産埴輪出土古墳の刷毛目データベース

生出塚窯産埴輪が出土した各古墳のデータベースを表3・図13にバックデータとして示してある。生出塚データベースとの一致状況は、図3・表3・図13に整理してあるが、若干補足説明を加えておく。

図3下の一致刷毛目は生出塚遺跡との一致を示したものだが、MO 1（南大塚4号墳A類）とKG 1（小沼耕地1号墳A類）は古墳間での一致を示している。また、表3には生出塚遺跡以外の窯、あるいは異なる系統との共伴関係もわかる限り示した。例えば、二子山古墳では桜山窯G類、中の山古墳では末野窯A類が認められ、法皇塚古墳では下総型円筒（千葉県印旛村大木台2号墳A類=我孫子市中峰北1号墳A類）と生出塚系統が共伴している状況を確認している。なお、山倉1号墳出土埴輪は、小橋によってA～L類の12種類の刷毛目が確認されている（小橋2004）が、C・L類はB類の一部である可能性が高いと判断した。また、G類は類型として設定するのが難しい。そのため、残る9種類を、生出塚P1類（山倉A類）、生出塚P2類（山倉B類）、生出塚P3類（山倉D類）、生出塚P4類（山倉E類）、生出塚P5類（山倉F類）、生出塚P6類（山倉H類）、生出塚P7類（山倉I類）、生出塚P8類（山倉J類）、生出塚P9類（山倉K類）として生出塚データベースに登録した。

5. 刷毛目共通類型の設定と特徴把握

生出塚遺跡、及び生出塚窯産埴輪の供給古墳における刷毛目データベースを踏まえ、次には刷毛目共通類型の設定を行う。なお、埼玉古墳群に供給された生出塚窯産大型品の刷毛目共通類型の設定とその変遷に関しては既に示しているが（城倉2007b）、ここでは小型品、及び埼玉古墳群以外の供給古墳出土埴輪も含めて類型設定を行う。以下では、図4の類型設定図をもとに主要な類型を中心に議論を進める。ところで、本来ならば全個体の属性情報を提示すべきだが、紙幅の都合があるので総合的なバックデータの提示は改めて行うこととし、ここではできるだけ記述によって刷毛目共通類型の諸特徴の共通性を明示する。

D E 8類型はA～Cに細分できる。D E 8 A類型はN地点30号窯で焼成された3条4段の円筒埴輪で、供給古墳は判明していない。寸胴気味に立ちあがる器形、2稜を作り出す幅広い突帯、若干右上がり気味タテハケの外側調整、内面密なナナメハケの後に、口縁部のみストロークの長いヨコハケを施す内面調整などの特徴が共通する。

D E 8 B類型は4条5段の円筒埴輪で、瓦塚古墳に供給されたことが判明している。寸胴気味に立ちあがる器形、2稜を作り出す幅広い突帯、若干右上がり気味タテハケ調整、内面密なナナメハケなどの特徴が共通する。

D E 8 C類は第1段が低い5条6段の円筒埴輪で、新屋敷25号墳で共伴するM 6 B類型と酷

似し、M 6 B 類型と同じく二子山古墳に供給されたことが判明している。新屋敷25号墳・二子山古墳におけるDE 8 C 類型とM 6 B 類型の共伴関係からすると、二子山古墳と瓦塚古墳の埴輪が近接した時期に製作されたことがわかる。24号窯出土品は焼台として使用されたため焼け歪んでいるが、短い突帯間隔で寸胴気味に立ちあがる器形、2段を作り出す幅広い突帯、内面密なナナメハケなどの特徴が共通する。

DE 5 類型は、A~Cに細分できる。DE 5 A 類型は比較的第1段が長い2条3段の円筒埴輪で、北門1号墳に供給されたことが判明している。なお、生出塚F S 地点8号窯出土のDE 5 A 類型に比べ、北門1号墳のDE 5 A' 類型は寸胴で、若干型式的距離がある。DE 5 A 類型は、スリムな器形で立ち上がり口縁部が開く器形、突出度低い2段突帯、丸みを帯びた口縁部、底部調整などの特徴が共通する。さらに、DE 5 A 類型はいずれも内面調整が右上がりのナナメハケで、左利き工人の手によるものと想定される。一方、DE 5 A' 類型は、底部から口縁部まで寸胴気味の器形、幅が広めの突帯、つまみ上げるシャープな口縁部、底部調整などの特徴が共通する。内面調整は基本的に左上がりのナナメハケで右利き工人が想定できる。

DE 5 B 類型は6条以上の大型品で、DE 5 C 類型の双脚男子人物埴輪とセットになる類型である。底部がハの字形に開いて踏ん張りながら口縁部に向けて寸胴に立ちあがる器形、急激に折り返して開く口縁部、突出度の著しく低い貧弱な突帯、ヨコハケの内面調整が共通する。DE 5 B 類型は後述するDE 16 類型とプロポーションや調整が酷似し、ともに鉄砲山古墳に供給されたことが判明している。DE 5 C 類型もおそらく鉄砲山古墳に供給するするために製作されたものの、何らかの理由で焼成後に廃棄されたものと考えられる。ところで、DE 5 C 類型に関して言えば、北門1号墳に供給されたDE 5 C' 類型の双脚人物は明らかに小型・粗雑品で、小型円筒のDE 5 A 類型・DE 5 A' 類型の関係と同様な状況を示している。

DE 6 類型は、A~Cに細分できる。DE 6 A 類型は2条3段の円筒埴輪で、供給古墳は判明していない。若干長い第1段で緩やかに開く器形、2段を作り出す突帯、内面密なナナメハケ、折り返すようにして整形する口縁部などの特徴が一致する。しかし、図示したS004では内面に4本線のヘラ記号、2101は内面に円のヘラ記号があり、突帯・口縁部の形も異なることから複数工人の作品を含むと考える。それにも拘わらず、器形が酷似している点を注意しておきたい。

DE 6 B 類型は3条4段の円筒埴輪で、供給古墳は判明していない。DE 6 A 類型を大型にした器形で、2段を明確に作出する突帯、内面密なナナメハケ、緩やかに開く口縁部などの特徴が共通する。内面に2本線のヘラ記号が認められる個体が多い点も特徴である。

DE 6 C 類型は4条5段の円筒埴輪で、奥の山古墳に供給されたことが判明している。第1段が低めで全体が緩やかに開く器形、2段を明確に作出する突帯、内面密なナナメハケ、折り返しの強い口縁部などの特徴が共通する。

DE 1 類型はDE 地点1号工房に一括廃棄された細身の3条4段の円筒埴輪だが、窯での出

土は確認しておらず、供給古墳も判明していない。スリムな器形、断面台形の突帯、密なナナメハケの後にヨコハケする内面調整、外面最上段に施された波状ヘラ記号など細部の特徴までが共通する均質な個体群である。

D E 16類型は、D E 地点18号窯で焼成された寸胴な5条6段の円筒埴輪で、鉄砲山古墳に供給されたことが判明している。若干底部がハの字状に踏ん張りながら寸胴に立ちあがる器形、低平な突帯、縦長の透孔、密なナナメハケが口縁部に向かってヨコ方向に変換していく内面調整、受け口状を呈して急激に開く口縁部などの特徴が酷似する。

D E 9類型は、A・Bに細分できる。D E 9 A類型は3条4段の円筒埴輪で、愛宕山古墳に供給された類型である。生出塚D E 地点21・22号窯で一括焼成された埴輪群と愛宕山古墳出土品を比べると、ヘラ記号の有無と法量に差異があるため、D E 9 A類型・D E 9 A'類型に細分した。しかし、寸胴気味で緩やかに開く器形、ナデ幅が広く低平な突帯、横長の透孔、内面密なナナメハケなどが共通する。一方で、D E 9 A'類型は器高が低く、ヘラ記号がないのに対し、D E 9 A類型は若干器高が高く、全個体に「田」の字形の特徴的なヘラ記号が施されている。D E 9 A類型は出土状況から一回の窯詰め単位と考えられるが、D E 9 A'類型は窯詰め単位が異なり、あるいは製作に時間差があった可能性もある。

D E 9 B類型は4条5段の円筒埴輪で、将軍山古墳に供給された類型である。最上段が短く設定され寸胴に立ちあがる器形、ナデ幅が広く低平な突帯、横長の透孔、内面密なナナメハケなどの特徴が共通する。

D E 12類型は4条5段の円筒埴輪で、奥の山古墳に供給されたことが判明している。口縁部まで寸胴に立ちあがる器形、やや下膨れ気味の台形突帯、段間上側に穿孔される小さめの透孔、内面密なナナメハケなどの特徴が共通する。

D E 13類型は、A・Bに細分できる。D E 13 A類型は2条3段の円筒埴輪で、小沼耕地1号墳に供給されたことが判明している。スリムな器形、ナデ幅が広く低平な突帯、大きめの透孔、緩やかに開き若干受け口状を呈する口縁部、ストロークの長いナナメハケの内面調整などの特徴が共通する。

D E 13 B類型は4条5段の円筒埴輪で、奥の山古墳に供給されたことが判明している。第1段が低く設定され全体が緩やかに開く器形、ナデ幅が広く低平な突帯、段間上側に穿孔される透孔、受け口状を呈する口縁部、内面密なナナメハケなどの特徴が共通する。

D E 19類型は、A・Bに細分できる。D E 19 A類型は2条3段の円筒埴輪で、供給古墳は判明していない。確認個体数は限られている。

D E 19 B類型は4条5段の円筒埴輪で、奥の山古墳に供給されたことが判明している。最上段が短く設定される寸胴な器形、丸みを帯びた突帯、やや受け口状を呈する口縁部、内面口縁部付近のストロークの長いヨコハケ調整などの特徴が共通する。

D E 17類型は19号窯で焼成された2条3段の円筒埴輪で、供給古墳は判明していない。比較

的寸胴な器形、ナデ幅の広い「すんぐり」した突帯、段間中央に穿孔される横長の透孔、折り返して端部をつまみ上げる口縁部、底部に顕著なヨコハケとナナメハケの内面調整などの特徴が共通する。

D E 27類型は、A・Bに細分できる。D E 27 A類型は、D E 5類型を焼成していたA地点14・15号窯でも出土している2条3段の円筒埴輪を含み、武良内2号墳へ供給されたことが判明している。A地点14・15号窯9や武良内2号墳1の個体のように、透孔が著しく大きく、内面口縁部付近に3本線の特徴的なヘラ描きを施すなど特徴が共通する一群がある一方で、そのような特徴を有さない個体もある。しかし、比較的寸胴な器形、ナデ幅が広く低平な突帯、段間に大きく穿孔された透孔、内面密なナナメハケなどの基本的な特徴は共通する。

D E 27B類型は4条5段の円筒埴輪で、將軍山古墳に供給されたことが判明している。D E 27類型とD E 5類型が14・15号窯で共伴する事実から、將軍山古墳と鉄砲山古墳の埴輪が北支台において接続した時に製作されたことがわかる。比較的寸胴な器形、ナデ幅が広く低平な突帯、大きめの透孔、内面密なナナメハケなどの特徴が共通する。

D E 44類型は、A・Bに細分できる。D E 44 A類型は、20号窯で焼成された2条3段の円筒埴輪で、北門1号墳に供給されたことが判明している。確認個体数は限られている。また、D E 44 B類型の人物埴輪は、D E 5 C'類型と同じく北門1号墳に供給された人物埴輪である。また未報告のため図示していないがD E 44類型の3条4段の円筒埴輪は円山3号墳に供給されたことが判明している。さらに、D E 44の刷毛目は、鉄砲山古墳の破片中にも存在しており、D E 44類型の大型品は鉄砲山古墳へ供給されていた。D E 5類型・D E 44類型が、鉄砲山古墳・北門1号墳で共に共伴する点は、両古墳の埴輪の製作時期が近いことを示すと考える。

J 1類型は、生出塚遺跡で最も古い様相を示す2条3段の円筒埴輪で、武良内1号墳へ供給されたことが判明している。J 1類型は25・26号窯で焼成されているが、W地点34~38号窯でも同一の類型が焼成されている。なお、J 1類はスリムな器形と若干広がり気味の器形の2タイプで細分したが、基本的な特徴は共通している。緩やかに立ちあがる器形、突出度が高い台形の突帯、比較的小さい透孔、折り曲げるようにして整形した口縁部、ストローク長いナナメハケの内面調整などの特徴が共通する。

J 2類型は、A~Dに細分できる。J 2 A類型は2条3段、J 2 B類型は3条4段、J 2 C・J 2 D類型は大型多条の円筒・朝顔形埴輪である。J 2類型はJ地点25・26号窯で焼成されているが、J 1類型と同じくW地点34~38号窯でも同一類型が焼成されている。

J 2 A類型は、第3段が長めの器形、突出度高い台形突帯、折り曲げて受け口状を呈する口縁部、内面密なナナメハケなどの特徴が共通する。

J 2 B類型は、寸胴な器形、突出度の高い台形突帯、折り曲げる口縁部、小さい透孔、ストロークの極めて長いタテハケの内面調整などの特徴が共通する。

J 3・J 6・J 7・J 10類型は、いずれも25・26号窯で焼成された2条3段の円筒埴輪であ

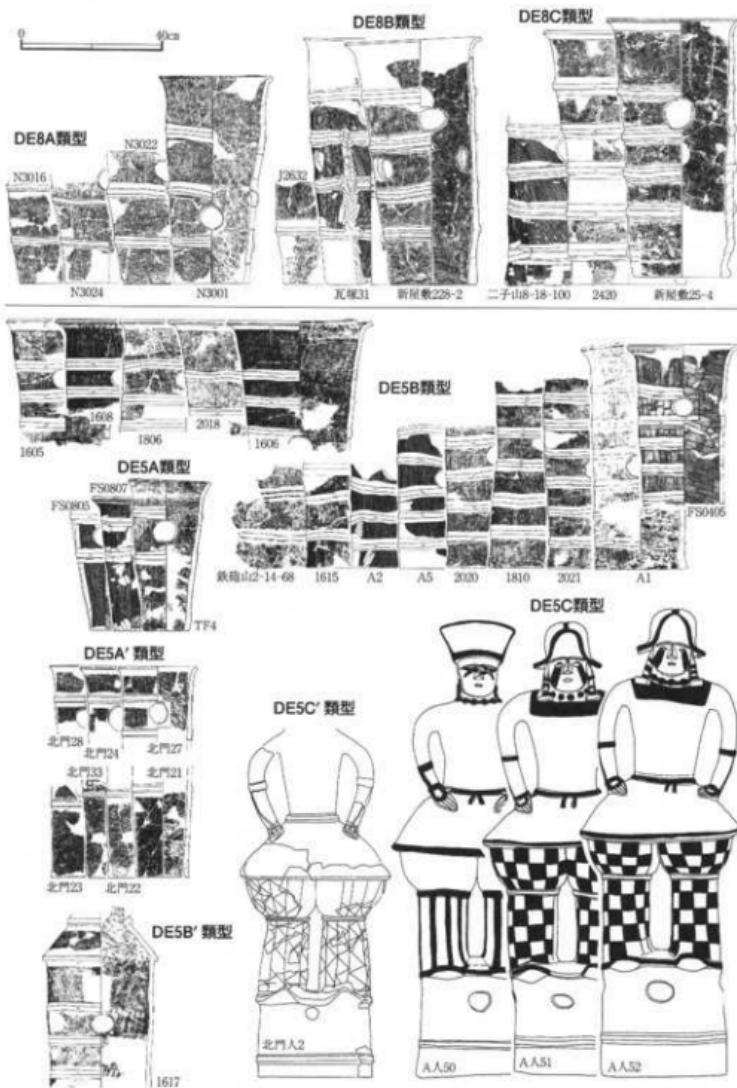


図4 生出塚窯産埴輪の諸類型①

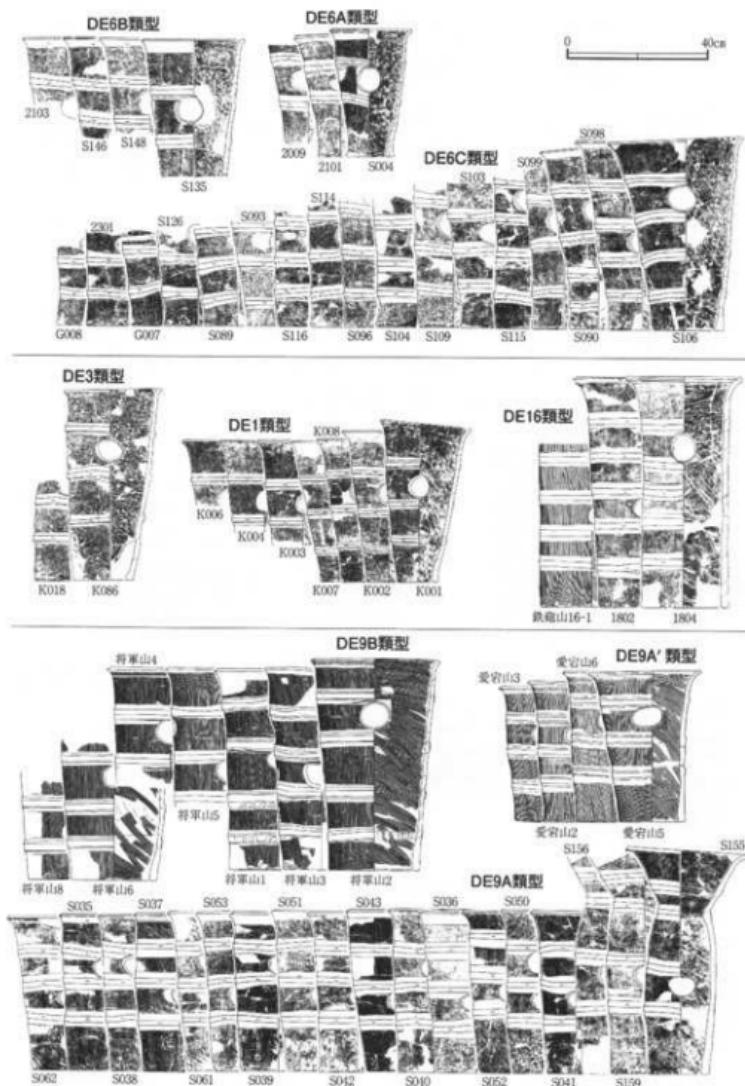


図4 生出塚窯産埴輪の諸類型②

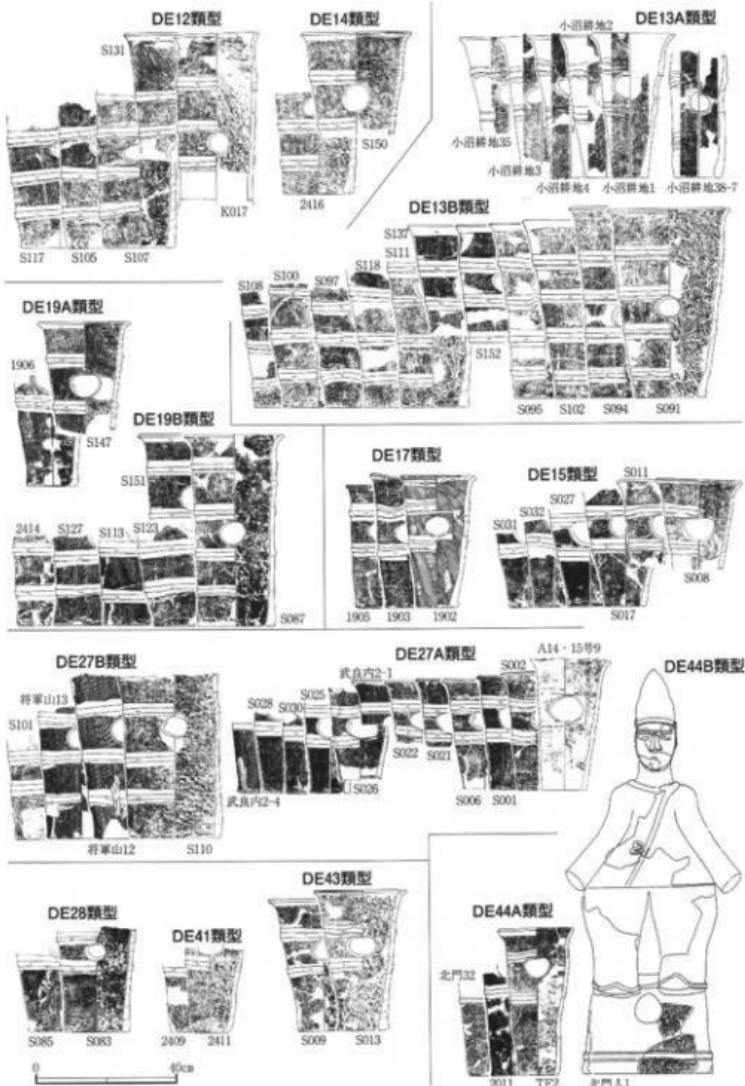


図4 生出塚窓彌埴輪の諸類型③

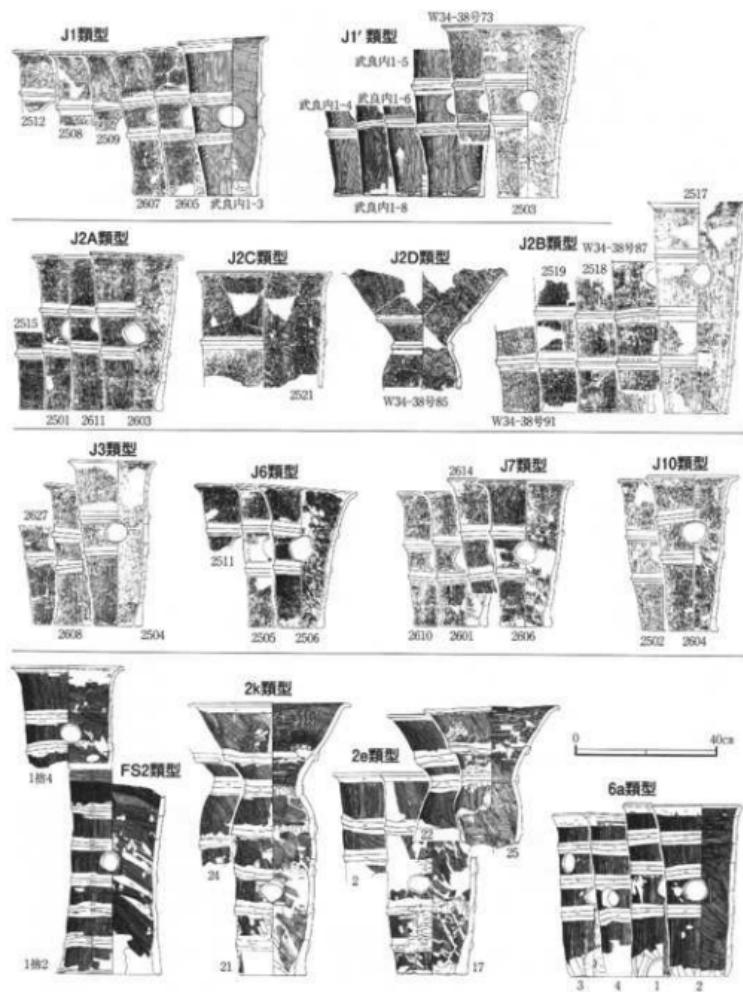


図4 生出塚窯産埴輪の諸類型④

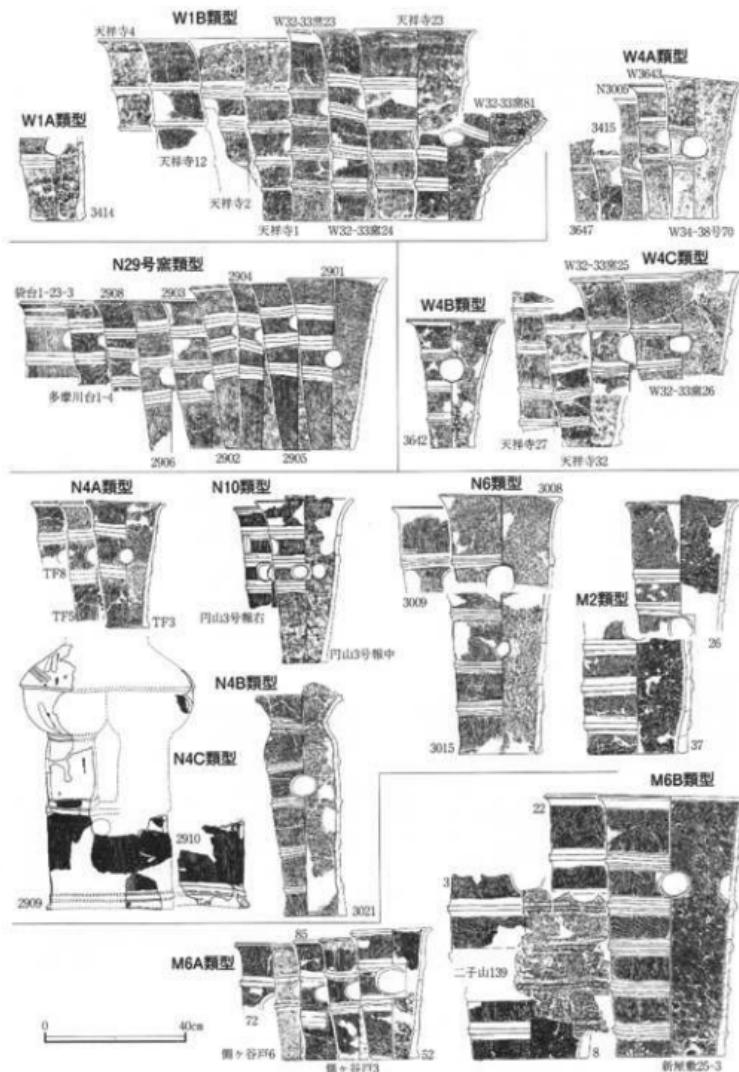


図4 生出塚窯産埴輪の諸類型⑤

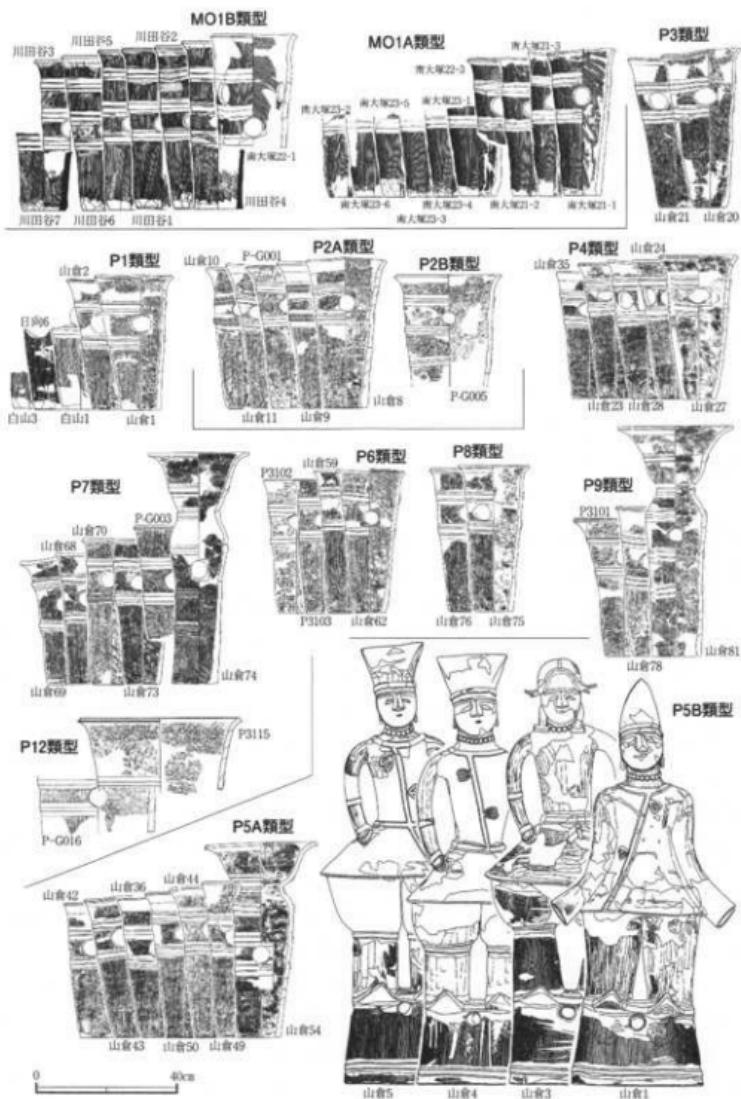


図4 生出塚窯産埴輪の諸類型⑥

る。

W 1 A類型は、A・Bに細分できる。W 1 A類型は2条3段の円筒埴輪で、供給古墳は判明していない。確認個体数は限られている。

W 1 B類型は4条5段の円筒埴輪で、天祥寺裏古墳へ供給されたことが判明している。最上段が長く設定され全体が緩やかに開く器形、突出度が非常に高い台形突帯、若干綫長の小さい透孔、内面密なナナメハケなどの特徴が共通する。

W 4 A類型は、A～Cに細分できる。W 4 A類型は2条3段、W 4 B類型は3条4段、W 4 C類型は4条5段の円筒埴輪である。W 4 A類型はN地点30号窯でも同一類型が焼成されている。なお、W 4 C類型は天祥寺裏古墳へ供給されたことが判明しているが、他類型の供給先は不明である。

W 4 A類型は、第2段が狭く寸胴気味に立ちあがる器形、突出度の低い台形突帯、大きめの透孔、折り返して開く口縁部、内面密なナナメハケなどの特徴が共通する。

W 4 C類型は、全体が明らかな資料がないものの、第1段が短く設定され緩やかに開く器形、突出度の高い台形突帯、緩やかに開く口縁部、内面口縁部に顯著なヨコハケなどの特徴が共通する。

N29号窯類型は、N地点29号窯を切り込む土坑から出土した新しい埴輪群で、幾つかの刷毛目を含むが形態・技術が酷似するため、一括して類型化した。第1段がかなり長いスリムな3条4段の円筒埴輪である。N 2類の刷毛目をもつ個体は多摩川台1号墳に、N 3類の刷毛目をもつ個体は大境9号墳・袋台1号墳・久本山古墳に供給されたことが判明している。第1段が長いスリムな器形、ナデ幅広く低平な突帯、上下突帯のナデを切って穿孔される透孔、横方向に近いナナメハケの内面調整、顯著な底部調整などの特徴が共通し、多くの個体の内面口縁部付近に×印のヘラ記号が施されている。なお、円山3号墳に供給されたN10類型もほぼ同じ特徴をもつ埴輪群である。

N 4類型はA～C類型に細分できる。同じくN地点29号窯を切り込む溝から出土した新しい埴輪群で、N 4 A類型は2条3段の円筒埴輪、N 4 B類型は大型多条の朝顔形埴輪、N 4 C類型は双脚人物埴輪である。N 4 A類型は、D E 5・D E 44類型と一括してTF地点に廃棄されていた類型である。N 4 C類型は、透孔が高い位置に穿孔され、器台突帯が低いという特徴から見て、後述する山倉1号墳に供給されたP 5 B類型と近い時期に製作されたと考えられる。

N 6類型は、N地点30号窯で焼成された4条5段の円筒埴輪である。前述したD E 8 A類型と同じ窯で焼成されており、瓦塚古墳に供給された類型の可能性が高い。寸胴に立ちあがる器形、突出度の高い台形突帯、内面密なナナメハケなどの特徴が共通する。

M 6類型は、A・Bに細分できる。M 6 A類型は2条3段の円筒埴輪で、飼ヶ谷戸11号墳に供給されたことが判明している。28号窯の灰原炭化層出土のM 6 A類型の内面に格子状の特徴的なヘラ記号が認められ、飼ヶ谷戸11号墳のほとんどの個体にもこのヘラ記号が認められる。

各段が均等に設定された比較的寸胴な器形、ナデ幅が広く突出度高い突帯、大きめの透孔、折り返す口縁部などの特徴が共通する。28号窯で生産された一括品と考えられる。

M6B類型は5条6段の大型円筒埴輪で、二子山古墳に供給されたことが判明している。先述したDE8C類型と酷似した特徴を有し、二子山古墳・新屋敷25号墳でDE8C類型と共に共存する。

MO1類型は、南大塚4号墳・川田谷ひさご塚古墳・西原古墳・弁天塚古墳に認められる類型である。現状では生出塚窯に一致する刷毛目を見出せないが、明らかに生出塚窯埴輪の特徴を有しており、生出塚最終段階の生産品と考えている。MO1類型は、2条3段のMO1A類型と3条4段のMO1B類型に細分できる。MO1A類型は、第1段が長くスリムな器形、ナデ幅が広く低平な突帯、緩やかに立ちあがる口縁部、内面密なナナメハケ、底部調整などが共通する。

MO1B類型は、条数は異なるもののMO1A類型と諸特徴が酷似する。

P1～9類型は山倉1号墳に供給された類型である。山倉1号墳出土埴輪の分析において、既に詳細な同工品分類が行われており、各工人によって工具が占有されていた状況が確認されている（小橋2004）ので、諸特徴の記述は省略する。P1類型は、白山2号墳・日向古墳にも供給された2条3段の円筒埴輪である。P2B類型・P12類型は、生出塚窯最終段階に製作された大型多条品だが、現在のところ供給先は判明していない。P5B類は山倉1号墳に供給された双脚人物埴輪である。生出塚遺跡における双脚人物埴輪の変遷に関しては、①小型化する、②透孔の位置が高くなる、③器台突帯が低くなる、の3点の方向性を示したが（城倉2009）、P5B類型は生出塚遺跡において最も新しい様相を示す。

以上、生出塚窯産埴輪の刷毛目共通類型を設定した。各類型の中には明らかに同工品と判断される個体群がある一方で、複数工人が関与したと考えられる類型もある。しかしながら、形態・技術的特徴からすれば、刷毛目共通類型内の型式的距離は極めて近い。刷毛目共通類型は、近接した時間の限られた工人によって製作されたと判断できる。

6. 生出塚遺跡における遺構分析

ここまで検討で生出塚窯産埴輪の刷毛目共通類型を設定したが、次には遺構の切り合いから各類型の前後関係を明らかにする。それにはまず、生出塚遺跡における埴輪窯の分析を行う必要がある。以下、地点毎に検出した窯の状況を概説した後、窯の群構成と切り合い関係を検討する。なお、各地点の実測図については図5・6に示した。

具体的な分析に入る前に、生出塚遺跡の埴輪窯の特徴を概略しておく。生出塚遺跡の埴輪窯は、急斜面に構築された窯ではなく、緩やかな起伏を持つ台地上に築窯された点に特徴がある。傾斜地を利用できないため、まずは灰原を堅穴状に深く掘り下げてから、そこから窯本体をトンネル状に掘り抜いて構築される。また、1基の窯は比較的短い時間で放棄され、既存の灰原

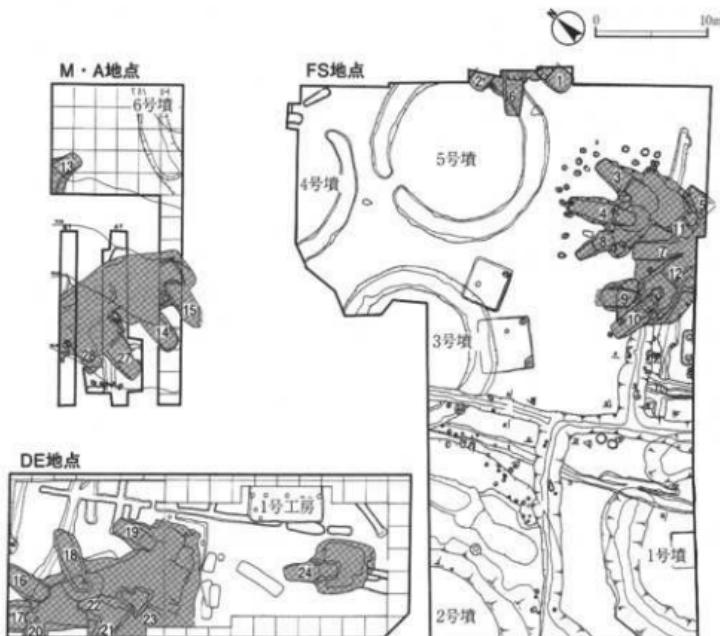


図5 生出塚遺跡北支台の埴輪窯

を利用して新しい窯が奥に向かって築造されていく。つまり、DE地点24号窯の単基形態が基本的な窯のあり方で、灰原を共有しながら次々に窯を構築することで結果として八手状の窯造構が形成されたのである。実際に八手状の支群にはすべて時間差を伴う切り合い関係が認められ、1つの支群でも同時期に稼働したのは基本的に1基だったと考えられている。

今、単基窯として完存する24号窯の法量をみると、全長8.3m、焼成部長3.3m、焼成部最大幅1.76m、窯尻幅1.0m、焚口幅1.16m、燃焼部長1.24m、燃焼部幅1.6mになる。これを基本形態とする窯が次々に同じ灰原を共有して築窯され、支群は形成される。つまり、生出塚遺跡における1つの支群内の窯相互の物理的な前後関係を検討し、窯体から出土した埴輪を抽出していくば、埴輪の型式変化を遺構の切りあいという物理的前後関係から把握できる。では、具体的に窯の検出状況を見ていく。

【FS地点】(図5)

FS地点では12基の窯を検出している。このうち、1・2・6号窯は北側のM・A地点で検出されている14・15・27・28号窯と一連の窯である。その3基を除いた9基が1つの支群を構

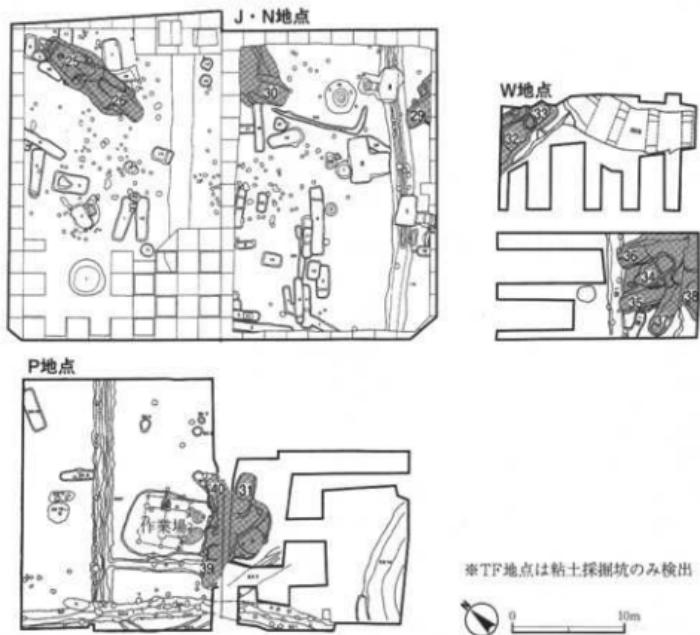


図6 生出塚遺跡南支台の埴輪窯

成する。その切り合い関係から、 $5 \rightarrow 12 \cdot 7 \cdot 11 \rightarrow 10 \rightarrow 9 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 8$ 号窯の変遷が確認されている。

【M・A地点】(図5)

M・A地点では5基の窯を検出している。北側に存在する13号窯を除く4基と、F S地点1・2・6号窯は1つの支群を形成する。遺構の切り合い関係から、 $28 \rightarrow X \rightarrow 14 \rightarrow 15 \rightarrow 27 \rightarrow 1 \rightarrow 2 \rightarrow 6$ 号窯の変遷が確認されている。なお、X窯は28号窯の北側に存在した可能性が高い窯である。

【D E地点】(図5)

D E地点では9基の窯と1つの工房を検出している。1号工房から出土した埴輪は、いずれも床面から浮いている状態で出土しており、いずれも廃棄されたものである。3条4段のスリムな円筒埴輪(D E 1類型)が出土しているが、その焼成地点は不明である。また、24号窯のみは東側に単基窯として存在している。残る8基は1つの支群を構成するが、遺構の切り合い関係から、 $19 \rightarrow 23 \rightarrow 21 \rightarrow 22 \rightarrow 18 \rightarrow 16 \rightarrow 20 \rightarrow 17$ 号窯の変遷が確認されている。

【J 地点】(図 6)

J 地点では 2 基の窯を検出している。両窯はそれぞれ 2 回ずつの焼成単位が確認され、さらに両窯で接合関係にある個体も出土しており、かなり近接した時期に稼働した 2 基の窯である。遺構の切り合い関係から、25→26号窯の変遷が確認されている。

【N 地点】(図 6)

N 地点では東西に 2 基の窯を検出している。29号窯

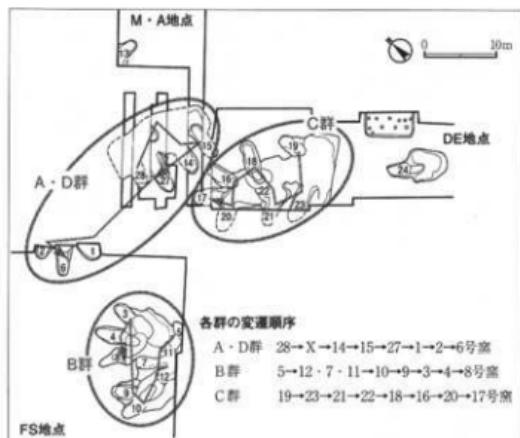


図 7 生出塚遺跡北支台の支群構成

は後述する W 地点 32・33 号窯と一連の窯と考えられる。しかし、29 号窯を切る形で掘られた溝に生出塚窯最終段階の新しい埴輪が一括廃棄されているため、窯の帰属年代を確定するのは難しい。検出状況からすると、32・33 号窯に統けて築窯された可能性が高い。また、29 号窯に捨てられた埴輪に関して、山崎は 34~38 号窯で作られた製品が捨てられた可能性を指摘するが、型式学的特徴からして北支台の最終段階の埴輪か、あるいは P 地点で製作された埴輪が廃棄されたものと考える。一方、30 号窯に関しても山崎は J 地点 25・26 号窯に継続して築窯された可能性を指摘するが、30 号窯で瓦塚古墳並行の埴輪が焼成されており、25・26 号窯直後とするには型式学的ヒアタスが大きい。そう考えると、W 地点からの 33→32→29→30 窯という一連の支群に位置付けるべきと考える。

【W 地点】(図 6)

W 地点では、7 基の窯を検出している。前述した 32・33 号窯は N 地点 29・30 号窯に先行し 1 つの支群を形成する窯である。一方、他の 5 基は別の支群を形成するが、32・33 号窯と同じ刷毛目共通類型が存在することからも両支群は近接した時期に存在した可能性が高い。なお、南側の支群は遺構の切り合い関係から、37→34→36→35→38 号窯の変遷が確認されている。

【P 地点】(図 6)

P 地点では、3 基の窯と 1 つの作業場を確認している。作業場は 39 号窯の埋土と一緒に埋没しており、39 号窯に密接な関係がある施設と考えられる。なお、この支群は遺構の切り合い関係から 39→31→40 号窯の変遷が確認されている。

以上、生出塚遺跡で検出されている 40 基の窯の概要を示した。

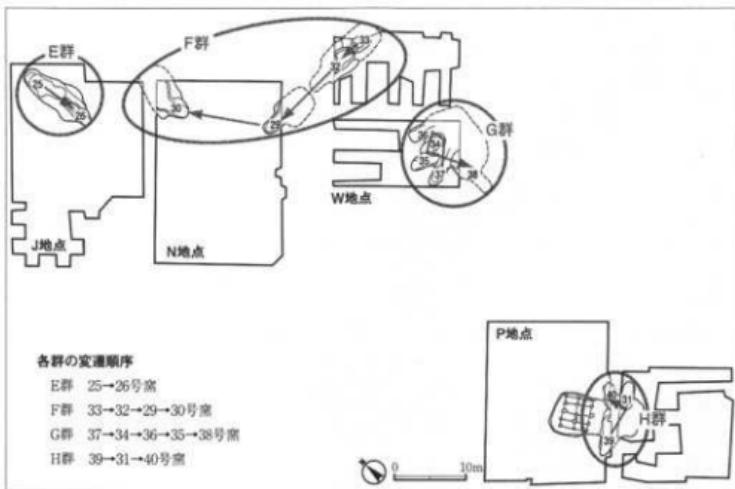


図8 生出塚遺跡南支台の支群構成

7. 遺構の切り合いからみた窯体出土 2条突帯円筒埴輪の変遷

概略した40基の窯の支群構成と切り合い関係を模式的に示したのが図7・図8である。

まず、北支台では、A D群・B群・C群の大きく3つの支群が存在する。3つの支群は生出塚遺跡の埴輪生産の最盛期にあたり、重複して稼働している。一方、南支台では、E群・F群・G群・H群の大きく4つの支群が存在する。中でも、E群・F群・G群は生出塚遺跡において最も古い様相を示す。それに対して、H群は31号窯が山倉1号墳の供給窯であったように、生出塚遺跡で最も新しい様相を示す。そのため、山崎武は、E群・F群・G群とH群との間の型式学的ヒアタスを埋める未知の窯が南支台に存在する可能性を指摘する。しかし、後述するようにその間の時期に北支台のA D群・B群・C群の資料を当てはめると、そのヒアタスが完全に解消される事実は偶然とは思えない。結論を先に述べれば、生出塚遺跡に活動した集団は、複数箇所に分かれて製作作業をしたのではなく、南支台→北支台→南支台と生産拠点をある程度集約させつつ場所を変えて製作していたと考える。

では、その具体的根拠を示そう。まず、生出塚窯全体の編年を窯の切り合い関係をもとにして確立する。それには中型品・大型品は分析に適さない。全ての窯で出土する2条突帯円筒埴輪を対象とする。さらには、捨場などの出土品を排除し、あくまでも窯体から出土した個体を扱う。発掘によって、生出塚遺跡の1つの窯はかなり短期間の使用の後に放棄され、次の窯が切り合いを持って築窯される点がわかっているので、窯体出土の2条突帯円筒埴輪を対象にす

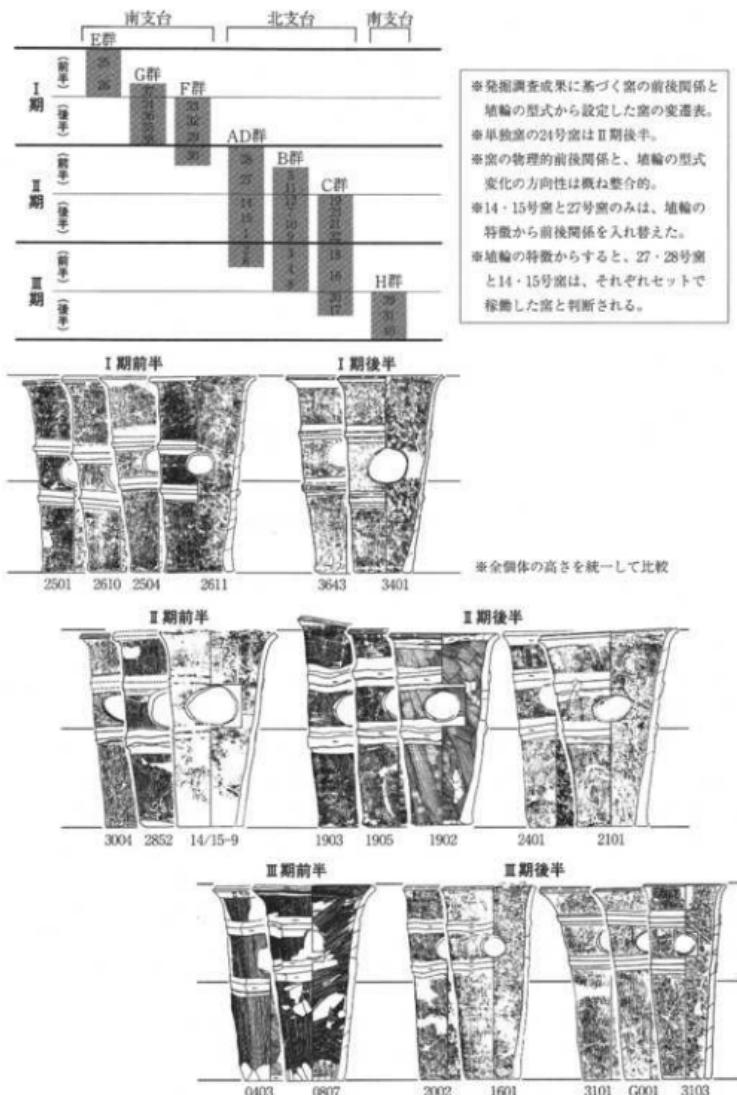


図9 窓の前後関係と2条突帯円筒埴輪の変遷

れば極めて高い精度で編年が確立できる。

今、窯体内から出土した完形の2条突帯円筒埴輪を抽出し、遺構の切り合い関係と対応させたのが、図9である。生出塚遺跡出土の2条突帯の円筒埴輪は、I期～III期に編年でき、各期に前後2段階を想定できるので、都合6段階の変遷過程を把握できる。

まず、I期は他の時期と直接切り合い関係のある遺構は存在しないが、J地点・W地点の窯が該当する。両地点は同一の刷毛目共通類型が存在することから考えても、近接した時期に稼働していたとみて間違いない。その中でもW地点出土埴輪はJ地点の埴輪に比べて、最上段が短いなど明らかに新しい特徴を持っている。そして、W・N地点のF群で最も新しく位置付けられる30号窯で、瓦塚古墳に供給された埴輪と同じ刷毛目をもつDE8A類型が焼成されている点は注目すべきである。DE8類型の中では、前述したようにDE8C類型がM6B類型と同じく二子山古墳に供給されていた。一方、DE8B類型は、瓦塚古墳に供給された事実を確認しており、DE8A類型を焼成した30号窯は二子山古墳・瓦塚古墳段階に位置付けられる。さらに、二子山古墳のM6B類型の小品であるM6A類型は、側ヶ谷戸11号墳に供給された類型だが、北支台AD支群の最も古い28号窯で焼成されていた。つまり、南支台E・F・G群の最も新しい窯と北支台AD群・B・C群の最も古い窯の埴輪はほぼ同時期ということになり、I期の南支台とII期の北支台が極めて整合的に接続する。DE8類の刷毛目が南北の窯で共通するように、南支台30号窯から北支台28号窯へと、工具の移動も含めて接続することは確実であろう。また、II期が二子山古墳・瓦塚古墳という埼玉首長墓への生産供給を契機として、北支台に生産拠点を移して開始された可能性が高い点は重要である。

次に、II期からIII期にかけての変化は、AD群・B群・C群という3つの大型支群内での切り合い関係から正確に把握できる。30・28・14・15号窯の2条突帯円筒埴輪に比べて、19・21号窯の2条突帯円筒埴輪は明らかに第1段が長く、最上段が短い。さらに、B群最終段階の4・8号窯出土品はいっそうスリム化し第1段が長くなる。この時期は、埼玉古墳群の鉄砲山古墳にDE5類型・DE16類型が供給される時期で、この二期をもってIII期とする。II期後半～III期前半ではDE5類型がAD群・B群・C群の全てで確認できるように、この時期は3支群が同時に稼働する生産の最盛期といえる。

III期後半では、北支台で最も新しい時期まで稼働するC群の16・20号窯出土品が注目される。B群の4・8号窯出土品に比べて、この時期の2条突帯円筒埴輪は急激に寸胴化・スリム化・軽量化し、第1段が著しく長くなる。そして、この16・20号窯製品と全く同じプロポーションを呈するのが南支台H群出土品である。南支台H群はまさに生出塚窯最終段階に生産された埴輪で、北支台C群から南支台H群に整合的に生産が接続する。この時期に南支台29号窯に一括廃棄された最終段階の埴輪に、北支台のDE5類が入っていることも偶然ではない。最終段階において、生産拠点が北支台から南支台へと再び移動した際に、北支台III期前半の生産品を焼き台として利用し、それを廃棄したものだろう。

以上のように窯体から出土した2条突帯円筒埴輪の変遷を、窯の切り合いから位置付けた。それによって、生出塚遺跡における生産が同時期には極めて集約した場所で行われながら、南支台→北支台→南支台と生産拠点を移動していた点が明らかになった。それをまとめたのが、図9上の表である。

また、窯の切り合い関係によって把握した2条突帯円筒埴輪の変遷は、従来から指摘された型式変化の方向性とも極めて整合的である。すなわち、①第1段が長くなる、②第3段が短くなる、③器形が寸胴化しスリムになる、④最終段階では底部調整技法が行われる、などである。山崎武が数値化によって導き出そうとした変遷観（山崎2000）は、生出塚窯産埴輪に関して言えば、まさに的を射た分析だったと言える。しかし、実は寸胴化・スリム化・軽量化が急激に加速するのは、図9を見ても明らかなようにⅢ期後半である。ゆっくり形態が変化したというよりも、Ⅲ期後半における遠距離供給の必要性からこのような急激な変化が起きたと考えるのが合理的である。

8. 生出塚窯産円筒埴輪の系列と編年

ここまで分析で、生出塚遺跡出土2条突帯円筒埴輪を遺構の変遷を踏まえ、Ⅰ期～Ⅲ期、合計6段階に編年した。さて、生出塚窯産埴輪の中型品・大型品系列に関しては既に編年案を示し、両者の製作に関わる集団に緩やかなグループ差があった点を指摘したところだが（城倉2007b）、窯の切り合いと2条突帯円筒埴輪の編年を考慮に入れれば、生出塚遺跡の小型品・中型品・大型品の全体編年が可能になる。

今、刷毛目データベースに基づいて設定した刷毛目共通類型を、窯の切り合い及び2条突帯円筒埴輪の編年を踏まえ、総合的にまとめたのが図10である。中型品・大型品とともに焼成した窯はほぼ特定されているのに加え、2条突帯円筒埴輪と一致する刷毛目を持つ類型がほとんどなので、整合的に6段階編年を確立できた。図10左には小型品系列、中央には中型品系列、右には大型品系列を位置付け、一番右に刷毛目共通類型と刷毛目一致古墳を記載した。なお、小品のうち、枠で囲んでいるのは大型品系列と刷毛目が一致する類型である。

さて、編年図から明らかなように刷毛目共通類型は基本的に極めて近接した時間幅しか存在しない。切り合い関係でかけ離れた窯では決して存在しないし、刷毛目共通類型内でも型式的に距離のある埴輪はほとんど存在しない。例外的にD E 5類型は型式的に若干距離のある個体を含み、窯体での存在時間幅も若干長い。しかしそれも、D E 5類の刷毛目が北支台の全ての支群で確認できるように、おそらくは兄弟工具が存在し、複数の人が製作に関与したことによる起因する距離と考えられる。つまり、施ヶ沢埴輪窯・桜山埴輪窯の分析で確認したように（城倉2010b）、刷毛目工具は世代を超えて利用されることではなく、基本的に近接した時間の限られた工人によって使用されたと言えるだろう（註4）。さらに、生出塚遺跡において窯の切り合い関係によって型式学的距離を確認している類型相互が、1つの古墳で共伴する事例は一例

たりとも確認していない。この事実は、埴輪生産が古墳築造に伴うプロジェクトの一環としてその都度行われており、在庫品などが供給されることはなかった事実を示している。次々と発注が入ってくるプロジェクトに、その都度対応していたと推察される。また、生出塚窯製品が埼玉古墳群の供給古墳のいずれにも追加樹立されていない点も、生出塚遺跡の分析から断言できる。以上までの状況証拠を積み重ねてくると、特定の刷毛目共通類型は特定の時期だけに帰属することがわかる。つまり、図10右で記載している刷毛目の個体が新しく出土すれば、確實にその年代が位置付けられることになる。現在は全体の30%だが、今後のデータベースの拡充によって刷毛目一致率が上がっていけば、生出塚系統の埴輪はたとえ小破片であろうとも出土すればたちどころに生産窯と所属時期が決定できるようになるだろう。

では、具体的に小型品・中型品・大型品の系列毎に編年枠組みを確認する。

まず、小型品系列から見てみる。小型品系列に関しては、基本的に前述した窯の切り合いによって判明した変遷で全ての個体の帰属が明らかである。この中で、枠線で囲んだ類型は大型品系列と刷毛目が一致する。側ヶ谷戸11号墳に供給されたM6A類型、北門1号墳に供給されたD E 5 A類型、山倉1号墳に供給されたP 5 A類型、さらには未報告のため図示していないが大境9号墳に供給されたN 3類型などである。特に、D E 5 A類型・P 5 A類型・N 3類型が供給された古墳では、いずれも通常の小型墳では樹立されない双脚人物が出土している点が注目される。大型の双脚人物と大型円筒埴輪の製作技術は大型品グループに属することが明らかである。また、大型品グループが関わったこれらの供給プロジェクトは非常に重要な事実が推察されよう。なお、MO 1 B類型・N 29号窯類型などは3条4段構成だが、これらは極度にスリム化・軽量化された遠距離供給用の類型で、埼玉古墳群へ供給された中型品とは異なるため、小型品の範疇で理解できる。Ⅲ期後半にこれら小型品が急激にスリム化・軽量化する現象と供給圏の急激な拡大は呼応する現象と考える。

中型品系列に関しては、既にその変遷を示しているが、刷毛目が共通する2条突帯円筒埴輪の存在によって、初めて全体編年の中で明確に位置付けることができた。天祥寺裏古墳・奥の山古墳に関しては、それぞれⅠ期後半とⅡ期前半に位置付けられる。さらに、愛宕山古墳・將軍山古墳に供給されたD E 9類型は、D E 地点21・22号窯で焼成された点を確認した。奥の山古墳に供給されたD E 6 C類型の小型品であるD E 6 A類型が23・21号窯で焼成されているように、奥の山古墳にかなり近接して後続する時期に愛宕山古墳・將軍山古墳の埴輪は位置付けられよう。

大型品系列に関しては、南支台F群の最も新しい30号窯と北支台AD群の最も古い28号窯でD E 8類型・M 6類型が焼成されており、Ⅱ期の開始は二子山古墳・瓦塚古墳への埴輪の供給を契機として生産拠点が北支台に移った時期をもって設定した点は前述した。一方、鉄砲山古墳に供給されたD E 16類型は、愛宕山古墳・將軍山古墳に供給されたD E 9類型が焼成されている21・22号窯を切る18号窯で焼成されている。これは、D E 16類型と酷似するD E 5 B類型

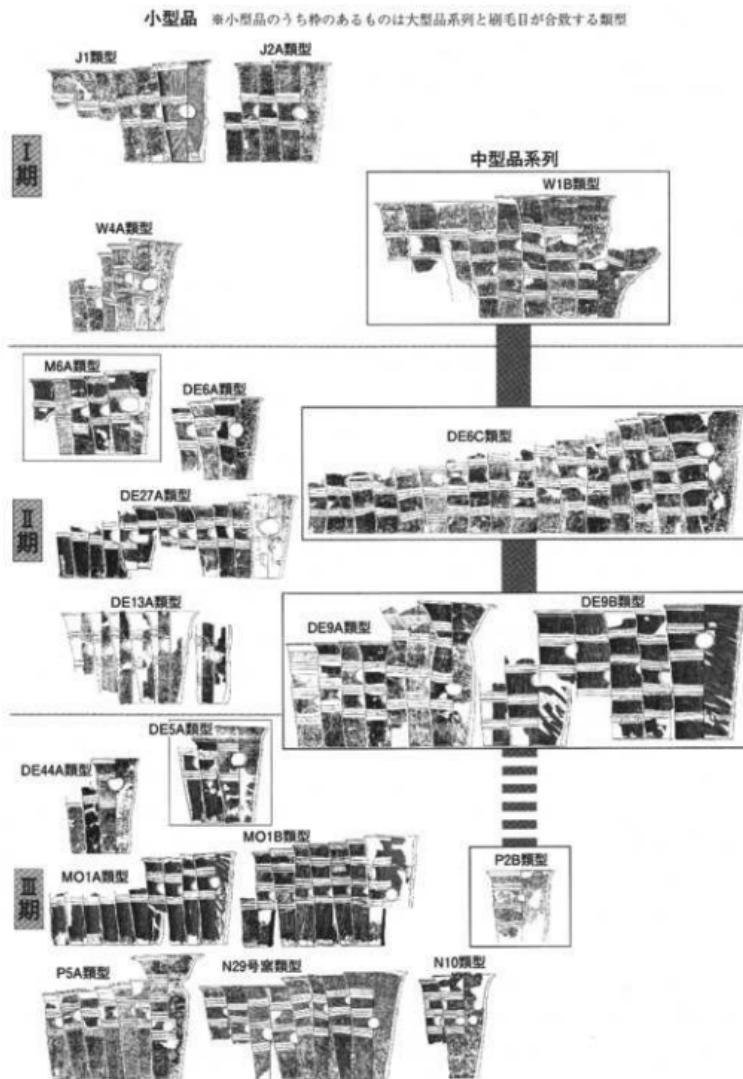
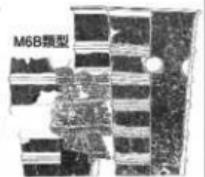


図10 生出塚窯産円筒

刷毛目共通類型	刷毛目一致古墳
J1, J2, J3, J6, J7, J10	武良内1号墳 新屋敷2次埴輪棺
W1, W4	天野寺墓古墳
大型品系列	
DE8B類型  DE8C類型  M6B類型 	二子山古墳 須ヶ谷P11号墳 高塚古墳 新屋敷2次埴輪棺 大塙6号墳 三島神社古墳 東の古墳 井刈吉墳
DE6, DE13B DE19, DE12 DE15	佐波山古墳 姫塚古墳 武良内2号墳 小沼耕地1号墳 福荷冢古墳
DE27, DE9 DE17 DE43 DE13A	赤堀山古墳 姫塚古墳 武良内2号墳 小沼耕地1号墳 福荷冢古墳
DE16類型  DE5B類型 	赤堀山古墳 北門1号墳
DE5, DE16 N4, DE44 M01	弁天坂古墳 円山3号墳 大塙9号墳 白山2号墳 袋台1号墳 南大坂4号墳 西原古墳 川田谷ひさご塚古墳 多摩川台1号墳 久本山古墳 日向古墳 山倉1号墳
P12類型  位置付保留類型 DE1, DE3, DE14. DE28, DE41, M2, N6	

埴輪の系列と編年

の小型品DE5A類型が、B群最終段階の3・4・8号窯で焼成され、Ⅲ期前半に位置付けられる事実と符合する。さらに、18号窯を切って築窯される16・20・17号窯ではⅢ期後半の小型品を焼成しているので、Ⅱ期～Ⅲ期への編年的位置付けは極めて整合的である。

以上、小型品・中型品・大型品の変遷過程を位置付けた。小型品は全時期を通して存在するが、中型品はⅡ期後半、大型品はⅢ期前半を境に生産量が激減し、変わってⅢ期後半に遠距離供給用のスリム化・軽量化された小型品が主体を占めることがわかる。

9. 生出塚窯における埴輪生産の諸段階

最後に生出塚窯における埴輪生産の変遷をまとめる。

生出塚Ⅰ期における埴輪生産は低調である。Ⅰ期前半に南支台で小規模な生産が開始され、武良内1号墳など近隣の古墳に供給された。そして、Ⅰ期後半になるとW地点を中心に生産量が増える。この時期は中型品系列が、埼玉古墳群の天祥寺裏古墳へと供給されている。

生出塚Ⅱ期は、前述したように埼玉古墳群の二子山古墳・瓦塚古墳への供給を契機として大規模生産が始まる時期である。南支台は30号窯を最後に稼働が中断し、北支台に新たな拠点が移され、北支台を中心に大規模な支群が展開する。北支台においては、3つの支群が同時に稼働し、Ⅱ期～Ⅲ期前半にかけて生産量が爆発的に増える。二子山古墳・瓦塚古墳・奥の山古墳・愛宕山古墳・將軍山古墳・鉄砲山古墳という埼玉古墳群への大型品・中型品の供給が行われるとともに、中小規模墳への供給量が一気に増加する。

生出塚Ⅲ期は、鉄砲山古墳への埴輪の供給を画期とする。Ⅲ期前半ではDE5類型が北支台の全ての支群で確認できるように、この時期3支群が密接に連動し稼働していたと推察される。

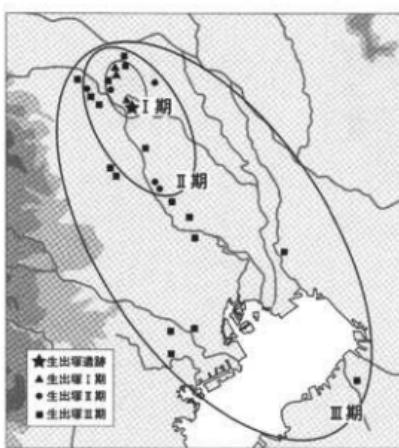


図11 生出塚窯産埴輪の各期の分布

さらに、北門1号墳など遠距離重要古墳に大型品グループが関わって生産供給が行われた。その後、Ⅲ期後半に中型品・大型品の生産量は著しく減少するが、代わって極端にスリム化・軽量化された3条4段や2条3段などの小型品が、遠距離供給されるようになる。弁天塚古墳・円山3号墳・大境9号墳・白山2号墳・袋台1号墳・南大塚4号墳・西原古墳・川田谷ひさご塚古墳・多摩川台1号墳・久本山古墳・日向古墳・山倉1号墳など、遠距離供給用の小型品の生産は最盛期を迎える。なお、Ⅲ期後半の最終段階には再び生産の中心が南支台に移動するが、生出塚窯での生産は南支台

H群を最後に終焉する。

以上、生出塚遺跡におけるⅠ期～Ⅲ期の生産段階を見てきた。今、各期の生出塚窯産埴輪の分布範囲を示したのが、図11である。Ⅰ期で周辺にだけ供給していた状況から、Ⅱ期の生産量増大に呼応するように分布域が拡大する。さらにはⅢ期になると中型品・大型品の生産量が減少する一方で、極限までスリム化・軽量化された遠距離供給用の小型品が主体になるとともに、その供給範囲が東京湾岸にまで到達する遠距離供給を実現する。このように生出塚窯の埴輪生産は、分布域を最大まで広げ、突然停止するのである。

おわりに

本稿では関東最大級の埴輪生産遺跡である生出塚遺跡に焦点をあてた。窯跡と供給古墳出土埴輪の刷毛目データベースを構築し、刷毛目共通類型を設定した。さらに、切り合い関係をもつ八手構造という生出塚窯の特徴を活かし、設定類型の前後関係を確定した。その作業によつて、生出塚埴輪窯における生産をⅠ～Ⅲ期・6段階に編年し、生産の具体像を復原した。

Ⅰ期に低調だった生出塚窯の埴輪生産は、埼玉古墳群の二子山古墳・瓦塚古墳への供給を契機として、生産量が一気に増加しⅡ期に最盛期を迎える。Ⅱ期～Ⅲ期前半にかけての埼玉古墳群への継続的な供給によって大型品・中型品が多量に製作されると同時に、供給圏も拡大する。ところが、Ⅲ期前半には埼玉古墳群への供給が停止し、大型品・中型品の生産量が激減する。代わって小型品のスリム化・軽量化によって東京湾岸まで達する遠距離供給が実現する。そして、分布域を最大限まで広げた生出塚窯の埴輪生産は突然停止した。

このような生出塚窯における生産体制の変容過程は、地域社会の動向とさらには畿内政権をも含んだ大きな列島全体の歴史的動態と密接に関わっていると考える。辛亥銘鉄劍を出土した稻荷山古墳段階で、生出塚窯周辺で生産が行われていないのはなぜか。二子山古墳段階で爆発的に生産量が増大し、生出塚窯が一躍地域最大規模の生産窯へと成長するのはなぜか。鉄砲山古墳を最後に埼玉古墳群へ供給が停止するのはなぜか。小型品のスリム化・軽量化によって実現した東京湾にまで到達する遠距離供給の後に生産が突然停止するのはなぜか。それぞれの各期はおそらくダイナミックな歴史的動態と連動する。これらの問題については、広い視野で多角的に考える必要がある。改めて論じる機会を待ちたい。

註

- (1) 刷毛目の同定であれば、破片を含めた全資料の分析が可能である。しかし、報告書作成段階では全出土量に対する刷毛目諸類の比率を出す作業も今後求められようが、物理的な作業量の限界から、私は報告書掲載資料を分析対象とする。また、未報告資料、実見が難しい資料、全個体の分析が未完成の資料など、本稿で取り上げる分析成果も今後の作業で更新すべきデータである点を明記しておく。

(2) 塗輪研究における「刷毛目」の同定は、瓦研究における「同范軒瓦」の認定に類する作業だと思う。刷毛目は平面情報と立体情報を有し他人の空似は皆無で、少なくとも同一母材の工具は確實に把握できる。その使用状況は、塗輪の持つ諸属性の相間分析によって詰める必要があるものの、刷毛目の同定が同范軒瓦と同じく「生産の場」を特定する状況証拠となる点は重要である。その意味で、窯単位の刷毛目データベースは、同范軒瓦の型式データベースに通じるものがある。

ただし、刷毛目は出土全個体をグレーゾーンなしにいすれかの類型に帰属させる属性特徴がある一方で、軒瓦のような型式相互の系統関係を検討できる情報を備えていない。つまり、「刷毛目の一一致」という状況証拠を積み重ねながらも、「刷毛目共通類型」の実態を他の属性分析によって突き詰めていく作業が求められる。本稿の作業でも、刷毛目同定と同時に分析全個体の属性情報を記録し、それを刷毛目共通類型内で比較している。その結果として類型内に型式的に距離のある塗輪が存在しない点を確認しているわけだが、その全情報を提示するのは煩瑣であるし、窯出土資料を中心に行なっている以上は類型間の情報量の差は避けがたい。必然的に残存度が高い古墳出土資料を中心に行なってきた同工品分析とは異なる分析戦略が必要となる。残存度が低く、基本的には失敗品である窯出土品に刷毛目が一致する古墳出土埴輪を肉付けし、最も重要な形態的情報を視覚的に提示する比較図を作成し、限定された資料の中での偏差をとりあえず据え置きし、類型内の共通性を示そうということがその戦略である。こうして設定した諸類型は、物理的な前後関係を有する窯の存在によって、年代の序列を与えることができ、古墳出土埴輪の分析とは異なる角度からの「型式間距離の把握」が可能になる。

また、この窯出土品の分析という資料上の特性からすれば、その成果を古墳出土埴輪の同工品分析によって培われた議論とすぐにリンクするのは難しい。窯資料は古墳資料にない継続的連鎖情報を持っているが、残存度の高い古墳資料の分析で前提となる型式内・型式間の「ゆらぎ」を把握するだけの物量を保持していないためである。古墳資料の同工品分析で議論されている工人の製作量差、工程別・種類別の分業体制、あるいは工人編成などの諸問題は更なる分析の蓄積を踏まえた上で、生産地と消費地をリンクさせて議論しなければならない。本稿はそれをを目指す前段階の基礎作業として、生産地を中心とした系統識別と生産の諸段階を復原する試みである。

- (3) 本稿では円筒埴輪を主要な分析対象とする。形象埴輪の製作動向は稿を改めて論じる。
- (4) 刷毛目共通類型は、形態・技術的特徴の共通性から近接した時間に製作されたと想定するが、各類型の存在時間幅、あるいは存在形態は一様ではない。兄弟工具の存在からすると刷毛目共通類型は複数工人の関与も想定されるし、逆に一人の工人に集約される場合も考えられ、当然ながら刷毛目共通類型は等価な分類単位ではない。その凹凸をならすため、類型の細分化を行っていくわけだが、消費地の古墳における同工品類型のような安定した分類単位群とするには、残存度の高い古墳資料の更なる肉付けが必要である。現状の資料的な制約を考えれば、工人編成まで議論を進めるのは時期尚早である。

表2・3／図12・13〈基礎データ集成〉凡例一覧

【表2】

*生出塚遺跡における遺構毎に、刷毛目・器種（円筒の場合は条数）を整理した。

*刷毛目番号は生出塚遺跡の各地点名に番号を付けている。詳細は本文中の表1を参照。

【表3】

*生出塚窯産と認定した各古墳出土埴輪の刷毛目を整理した。

*個体番号は各報告書に対応し、「仮」とあるのは未報告資料。

*刷毛目が窯と合致する場合は「桜山・生出塚・末野」の各類型番号を記載し、窯とは合致しないものの、特定古墳と合致する場合は古墳名に刷毛目番号を付けて記載している。なお、窯とも他古墳とも合致しない類型は各古墳（あるいは古墳群）毎のアルファベット番号で記載した。

【図12】

*2009年4月現在の生出塚遺跡出土埴輪の刷毛目データベース。（城倉2007a）以降の調査で認識を変更した部分もかなりある。また、今回は小型円筒埴輪の写真も掲載した。個体番号は生出塚遺跡の各地点における報告書を参照。

【図13】

*2009年4月現在の生出塚窯産埴輪の刷毛目データベース。刷毛目番号・個体番号は表3と対応。

*埼玉古墳群出土埴輪の刷毛目は、図12のデータベースに掲載している。

表2 生出塚遺跡出土埴輪の刷毛目対応表①

個体番号	刷毛目	器種・条数									
出塚遺跡											
1000	DE18	大型円筒	1001	DE6	2条	1002	DE9	2条	1003	DE18	4条
1004	DE3	大型円筒	1005	DE8	1条	1006	DE9	3条	1007	DE9	-
1009	DE5	大型円筒	1010	DE13	-	1008	DE9	3条	1009	DE9	-
1011	DE5	大型円筒	1012	DE13	-	1010	DE9	3条	1011	DE13	4条
1013	DE5	大型円筒	1014	DE13	-	1015	DE9	3条	1016	DE13	-
1017	DE5	大型円筒	1018	DE13	-	1019	DE9	3条	1020	DE13	-
1019	DE5	大型円筒	1021	DE20	1条	1016	DE9	3条	1022	DE9	-
1023	DE5	大型円筒	1024	DE13	-	1025	DE9	3条	1026	DE9	-
1027	DE18	3条	1028	DE6	4条	1029	DE9	3条	1030	DE13	4条
1032	DE18	3条	1033	DE6	2条	1034	DE9	3条	1035	DE9	4条
1035	DE5	大型円筒	1036	DE13	-	1037	DE9	3条	1038	DE6	4条
1041	DE5	大型円筒	1042	DE13	-	1043	DE9	3条	1044	DE6	4条
1045	DE5	大型円筒	1046	DE13	-	1047	DE9	3条	1048	DE6	4条
1049	DE5	大型円筒	1050	DE13	-	1051	DE9	3条	1052	DE6	4条
1053	DE18	5条	1054	DE43	2条	1055	DE9	3条	1056	DE13	-
1057	DE21	大型円筒	1058	-	2条	1059	DE9	3条	1060	DE13	4条
1064	DE16	3条	1065	DE15	1条	1066	DE9	3条	1067	DE13	4条
1068	DE21	6条	1069	DE43	2条	1070	DE9	3条	1071	DE13	4条
1070	DE5	大型円筒	1071	DE42	2条	1072	DE9	3条	1073	DE13	4条
1073	DE5	大型円筒	1074	DE42	2条	1075	DE9	3条	1076	DE13	4条
1077	DE5	大型円筒	1078	DE13	2条	1079	DE9	3条	1080	DE13	4条
1080	DE5	大型円筒	1081	DE13	-	1082	DE9	3条	1083	DE13	4条
1083	DE18	3条	1084	DE27	2条	1085	DE9	3条	1086	DE27	4条
1087	DE17	2条	1088	DE27	2条	1089	DE9	3条	1090	DE27	4条
1092	DE17	2条	1093	DE27	2条	1094	DE9	3条	1095	DE13	4条
1095	DE17	2条	1096	DE27	2条	1097	DE9	3条	1098	DE29	-
1097	DE17	2条	1098	DE27	2条	1099	DE13	2条	1100	DE19	-
1099	DE17	2条	1100	DE27	2条	1101	DE9	3条	1102	DE19	-
1102	DE17	2条	1103	DE11	2条	1104	DE9	3条	1105	DE19	-
1105	DE17	2条	1106	DE27	2条	1107	DE9	3条	1108	DE27	4条
1107	DE17	2条	1108	DE27	2条	1109	DE9	3条	1110	DE13	4条
1110	DE17	2条	1111	DE11	2条	1112	DE9	3条	1113	DE27	4条
1113	DE17	2条	1114	DE11	2条	1115	DE9	3条	1116	DE12	-
1116	DE17	2条	1117	DE27	2条	1118	DE9	3条	1119	DE13	-
1119	DE17	2条	1120	DE27	2条	1121	DE9	3条	1122	DE13	-
1121	DE17	2条	1122	DE27	2条	1123	DE9	3条	1124	DE19	-
1124	DE17	2条	1125	DE27	2条	1126	DE9	3条	1127	DE22	-
1127	DE17	2条	1128	DE27	2条	1129	DE9	3条	1130	DE19	-
1130	DE17	2条	1131	DE27	2条	1132	DE9	3条	1133	DE19	-
1133	DE17	2条	1134	DE27	2条	1135	DE9	3条	1136	DE12	-
1136	DE17	2条	1137	DE27	2条	1138	DE9	3条	1139	DE12	-
1139	DE17	2条	1140	DE27	2条	1141	DE9	3条	1142	DE12	-
1142	DE17	2条	1143	DE27	2条	1144	DE9	3条	1145	DE12	-

表2 生出塚遺跡出土埴輪の刷毛目対応表(2)

個体番号	刷毛目	器種・件数	個体番号	刷毛目	器種・件数	個体番号	刷毛目	器種・件数	個体番号	刷毛目	器種・件数
4100	B6	-	2013	J2'	3条	9	1	4条	3007	35	-
4138	B6	-	2024	J2'	3条	10	1	4条	3008	36	-
5137	B13	-	2049	J2	3条	11	1	4条	3009	36	-
5242	B6	-	2051	J2	-	12	4	4条	3015	36	-
5245	B24	-	2053	J10	-	13	7	4条	3016	36	-
5248	B6	-	2057	J8	-	14	1	4条	3017	34	-
5249	B19	2条	2061	J7 + J7'	2条	15	1	4条	3019	32	-
5249	B6	2条	2062	J8	2条	16	1	4条	3020	33	-
5250	B14	-	2063	J8 + J7'	2条	17	1	4条	3021	34*	大型円筒
5251	B19	-	2064	J10	2条	18	1	4条	3022	36	-
5252	B12	-	2065	J1	2条	19	1	4条	3023	36	大型円筒
5253	B25	-	2066	J7	2条	20	1	4条	3024	34	人物
5254	B10	大型円筒	2067	J1	2条	21	*	-	3025	33	扇形
5255	B9	刷毛	2068	J3	2条	22	*	-	3026	32	大型円筒
5256	B9	刷毛	2069	J4	2条	23	*	-	3027	34	大型円筒
5257	B17	刷毛	2070	J7	2条	24	1	4条	3028	36	-
5258	B9	-	2071	J3	2条	25	1	4条	3029	36	-
5259	B9	刷毛	2072	-	2条	26	1	4条	3030	36	-
5260	B9	刷毛	2073	J7	2条	27	1	4条	3031	36	大型円筒
5261	B9	刷毛	2074	J10	2条	28	1	4条	3032	34	人物
5262	B9	刷毛	2075	J13	2条	29	1	4条	3033	33	扇形
アリット											
5263	-	-	2076	J1	2条	30	*	-	3034	36	大型円筒
5264	B7	-	2077	J10	2条	31	*	-	3035	36	-
5265	B6	-	2078	J3	2条	32	*	-	3036	36	-
5266	B6	-	2079	J13	2条	33	*	-	3037	36	-
5267	B6	-	2080	J9	2条	34	*	-	3038	36	大型円筒
5268	B14	-	2081	J7	-	35	*	-	3039	36	-
5269	B17	刷毛	2082	J13	2条	36	*	-	3040	36	-
アリット											
5270	-	-	2083	J10	2条	37	*	-	3041	36	大型円筒
5271	B7	-	2084	J3	2条	38	*	-	3042	36	-
5272	B6	-	2085	J13	2条	39	*	-	3043	36	-
5273	B19	-	2086	J7	-	40	*	-	3044	36	-
5274	B14	-	2087	J3	2条	41	*	-	3045	36	-
5275	B14	-	2088	J13	2条	42	*	-	3046	36	-
5276	B9	2条	2089	J7	-	43	*	-	3047	36	-
A地点											
4201	-	2条	214-1号墓	-	-	44	*	-	3048	36	大型円筒
4202	B41	2条	4203	H65'	6条	45	*	-	3049	36	-
4203	B41	2条	4204	H65'	-	46	*	-	3050	36	大型円筒
4205	B12	-	4206	H65'	6条	47	*	-	3051	36	-
4207	B19	-	4208	H65'	6条	48	*	-	3052	36	大型円筒
4209	B14	-	4209	H65'	6条	49	*	-	3053	36	-
4210	B14	-	4211	H65'	6条	50	*	-	3054	36	-
4211	B14	-	4212	H65'	6条	51	*	-	3055	36	-
4212	B14	-	4213	H65'	6条	52	*	-	3056	36	-
4213	B14	-	4214	H65'	6条	53	*	-	3057	36	-
B地点											
4215	B1	3条	4216	J14	大型円筒	54	*	-	3058	P2	2条
4216	B1	3条	4217	J2'	-	55	*	-	3059	P2	2条
4217	B1	3条	4218	J2'	-	56	*	-	3060	P2	2条
4218	B1	3条	4219	J2'	-	57	*	-	3061	P2	2条
4219	B1	3条	4220	J2'	-	58	*	-	3062	P2	2条
4220	B1	3条	4221	J2'	-	59	*	-	3063	P2	2条
C地点											
4222	B1	3条	4223	J2'	-	60	*	-	3064	P2	2条
4223	B1	3条	4224	J2'	-	61	*	-	3065	P2	2条
4224	B1	3条	4225	J2'	-	62	*	-	3066	P2	2条
4225	B1	3条	4226	J2'	-	63	*	-	3067	P2	2条
D地点											
4227	B1	3条	4228	J2'	-	64	*	-	3068	P2	2条
4228	B1	3条	4229	J2'	-	65	*	-	3069	P2	2条
4229	B1	3条	4230	J2'	-	66	*	-	3070	P2	2条
E地点											
4231	B1	3条	4232	J2'	-	67	*	-	3071	P2	2条
4232	B1	3条	4233	J2'	-	68	*	-	3072	P2	2条
4233	B1	3条	4234	J2'	-	69	*	-	3073	P2	2条
F地点											
4235	B1	3条	4236	J2'	-	70	*	-	3074	P2	2条
4236	B1	3条	4237	J2'	-	71	*	-	3075	P2	2条
4237	B1	3条	4238	J2'	-	72	*	-	3076	P2	2条
G地点											
4239	B1	3条	4240	J2'	-	73	*	-	3077	P2	2条
4240	B1	3条	4241	J2'	-	74	*	-	3078	P2	2条
4241	B1	3条	4242	J2'	-	75	*	-	3079	P2	2条
H地点											
4243	B1	3条	4244	J2'	-	76	*	-	3080	P2	2条
4244	B1	3条	4245	J2'	-	77	*	-	3081	P2	2条
4245	B1	3条	4246	J2'	-	78	*	-	3082	P2	2条
I地点											
4247	B1	3条	4248	J2'	-	79	*	-	3083	P2	2条
4248	B1	3条	4249	J2'	-	80	*	-	3084	P2	2条
4249	B1	3条	4250	J2'	-	81	*	-	3085	P2	2条
J地点											
4251	B1	3条	4252	J2'	-	82	*	-	3086	P2	2条
4252	B1	3条	4253	J2'	-	83	*	-	3087	P2	2条
4253	B1	3条	4254	J2'	-	84	*	-	3088	P2	2条
K地点											
4255	B1	3条	4256	J2'	-	85	*	-	3089	P2	2条
4256	B1	3条	4257	J2'	-	86	*	-	3090	P2	2条
4257	B1	3条	4258	J2'	-	87	*	-	3091	P2	2条
L地点											
4259	J2'	2条	4260	J10	2条	88	*	-	3092	P2	2条
4260	J2'	2条	4261	J1	2条	89	*	-	3093	P2	2条
4261	J2'	2条	4262	J3	2条	90	*	-	3094	P2	2条
4262	J2'	2条	4263	J2'	2条	91	*	-	3095	P2	2条
4263	J2'	2条	4264	J2'	2条	92	*	-	3096	P2	2条
4264	J2'	2条	4265	J2'	2条	93	*	-	3097	P2	2条
M地点											
4266	J2'	2条	4267	J10	2条	94	*	-	3098	P2	2条
4267	J2'	2条	4268	J2'	2条	95	*	-	3099	P2	2条
4268	J2'	2条	4269	J2'	2条	96	*	-	3100	P2	2条
4269	J2'	2条	4270	J2'	2条	97	*	-	3101	P2	2条
4270	J2'	2条	4271	J2'	2条	98	*	-	3102	P2	2条
4271	J2'	2条	4272	J2'	2条	99	*	-	3103	P2	2条
N地点											
4273	J2'	2条	4274	J10	2条	100	*	-	3104	P2	2条
4274	J2'	2条	4275	J2'	2条	101	*	-	3105	P2	2条
4275	J2'	2条	4276	J2'	2条	102	*	-	3106	P2	2条
4276	J2'	2条	4277	J2'	2条	103	*	-	3107	P2	2条
4277	J2'	2条	4278	J2'	2条	104	*	-	3108	P2	2条
4278	J2'	2条	4279	J2'	2条	105	*	-	3109	P2	2条
4279	J2'	2条	4280	J2'	2条	106	*	-	3110	P2	2条
4280	J2'	2条	4281	J2'	2条	107	*	-	3111	P2	2条

【生出塚遺跡DE地点】



図12 生出塚遺跡出土埴輪の刷毛目データベース①



図12 生出塚遺跡出土埴輪の刷毛目データベース②



図12 生出塚遺跡出土埴輪の刷毛目データベース③

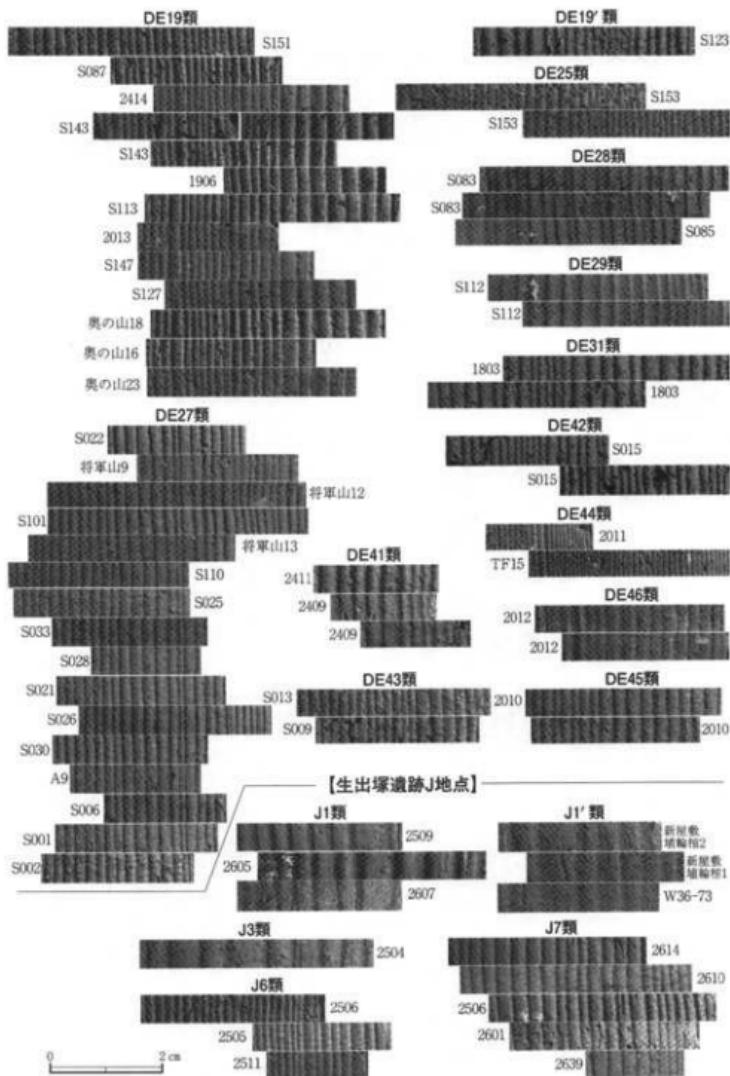
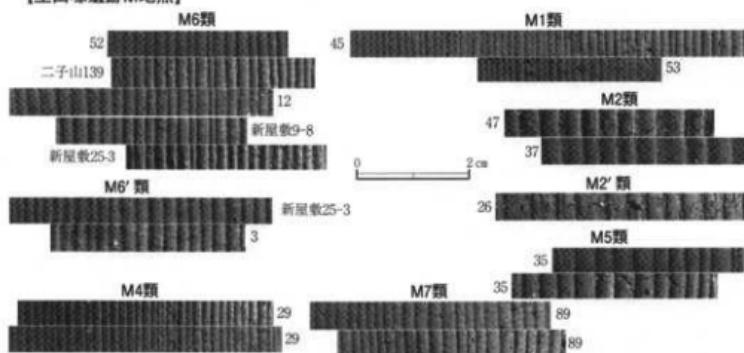


図12 生出塚遺跡出土埴輪の刷毛目データベース④

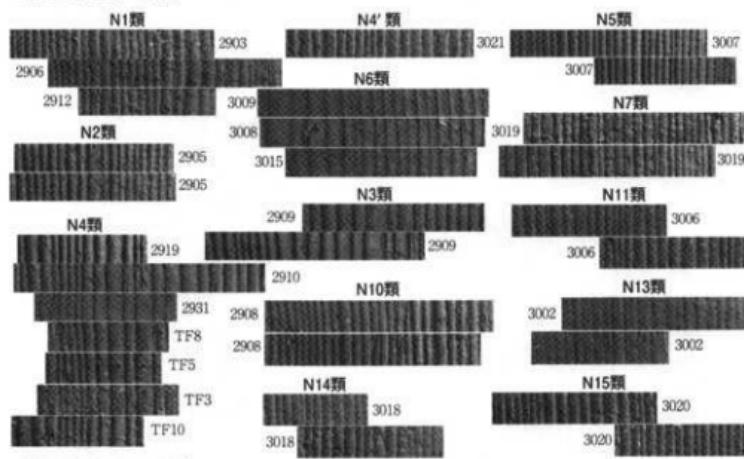


図12 生出塚遺跡出土埴輪の刷毛目データベース⑤

【生出塚遺跡M地点】



【生出塚遺跡N地点】



【生出塚遺跡FS地点】

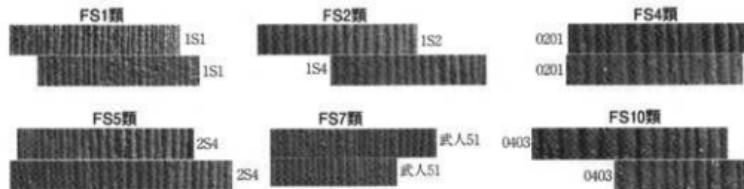


図12 生出塚遺跡出土埴輪の刷毛目データベース⑥

〈生出塚遺跡TF地点〉

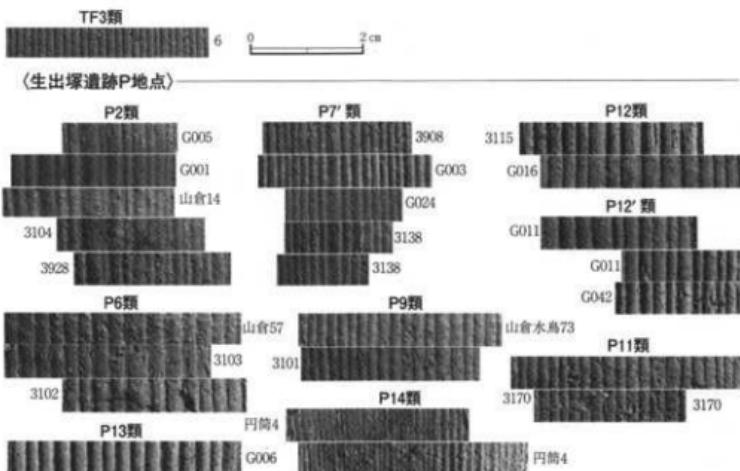


図12 生出塚遺跡出土埴輪の刷毛目データベース⑦

表3 生出塚窯産埴輪出土古墳の刷毛目対応表②

個体番号	刷毛目	個体番号	刷毛目	個体番号	刷毛目	個体番号	刷毛目
生出塚137	A	生出塚138	A	生出塚139	B	生出塚140	C
生出塚137'	A	生出塚138'	A	生出塚139'	B	生出塚140'	C
生出塚138	A	生出塚138'	A	生出塚139	C	生出塚140	C
生出塚138'	A	生出塚139	C	生出塚140	C	生出塚141	C
生出塚139	A	生出塚139'	B	生出塚140	E	生出塚142	D
生出塚139'	B	生出塚140	E	生出塚141	A	生出塚143	D
生出塚140	E	生出塚141	A	生出塚142	A	生出塚144	D
生出塚140'	E	生出塚141'	A	生出塚143	A	生出塚145	D
生出塚141	A	生出塚141'	A	生出塚144	A	生出塚146	D
生出塚141'	A	生出塚142	B	生出塚145	A	生出塚147	D
生出塚142	B	生出塚142'	B	生出塚146	A	生出塚148	D
生出塚142'	B	生出塚143	A	生出塚147	A	生出塚149	D
生出塚143	A	生出塚143'	X	生出塚148	A	生出塚150	D
生出塚143'	X	生出塚144	Z	生出塚149	A	生出塚151	D
生出塚144	Z	生出塚144'	Z	生出塚150	A	生出塚152	D
生出塚144'	Z	生出塚145	Z	生出塚151	A	生出塚153	D
生出塚145	Z	生出塚145'	Z	生出塚152	A	生出塚154	D
生出塚145'	Z	生出塚146	Z	生出塚153	A	生出塚155	D
生出塚146	Z	生出塚146'	Z	生出塚154	A	生出塚156	D
生出塚146'	Z	生出塚147	Z	生出塚155	A	生出塚157	D
生出塚147	Z	生出塚147'	Z	生出塚156	A	生出塚158	D
生出塚147'	Z	生出塚148	Z	生出塚157	A	生出塚159	D
生出塚148	Z	生出塚148'	Z	生出塚158	A	生出塚160	D
生出塚148'	Z	生出塚149	Z	生出塚159	A	生出塚161	D
生出塚149	Z	生出塚149'	Z	生出塚160	A	生出塚162	D
生出塚149'	Z	生出塚150	Z	生出塚161	A	生出塚163	D
生出塚150	Z	生出塚150'	Z	生出塚162	A	生出塚164	D
生出塚150'	Z	生出塚151	Z	生出塚163	A	生出塚165	D
生出塚151	Z	生出塚151'	Z	生出塚164	A	生出塚166	D
生出塚151'	Z	生出塚152	Z	生出塚165	A	生出塚167	D
生出塚152	Z	生出塚152'	Z	生出塚166	A	生出塚168	D
生出塚152'	Z	生出塚153	Z	生出塚167	A	生出塚169	D
生出塚153	Z	生出塚153'	Z	生出塚168	A	生出塚170	D
生出塚153'	Z	生出塚154	Z	生出塚169	A	生出塚171	D
生出塚154	Z	生出塚154'	Z	生出塚170	A	生出塚172	D
生出塚154'	Z	生出塚155	Z	生出塚171	A	生出塚173	D
生出塚155	Z	生出塚155'	Z	生出塚172	A	生出塚174	D
生出塚155'	Z	生出塚156	Z	生出塚173	A	生出塚175	D
生出塚156	Z	生出塚156'	Z	生出塚174	A	生出塚176	D
生出塚156'	Z	生出塚157	Z	生出塚175	A	生出塚177	D
生出塚157	Z	生出塚157'	Z	生出塚176	A	生出塚178	D
生出塚157'	Z	生出塚158	Z	生出塚177	A	生出塚179	D
生出塚158	Z	生出塚158'	Z	生出塚178	A	生出塚180	D
生出塚158'	Z	生出塚159	Z	生出塚179	A	生出塚181	D
生出塚159	Z	生出塚159'	Z	生出塚180	A	生出塚182	D
生出塚159'	Z	生出塚160	Z	生出塚181	A	生出塚183	D
生出塚160	Z	生出塚160'	Z	生出塚182	A	生出塚184	D
生出塚160'	Z	生出塚161	Z	生出塚183	A	生出塚185	D
生出塚161	Z	生出塚161'	Z	生出塚184	A	生出塚186	D
生出塚161'	Z	生出塚162	Z	生出塚185	A	生出塚187	D
生出塚162	Z	生出塚162'	Z	生出塚186	A	生出塚188	D
生出塚162'	Z	生出塚163	Z	生出塚187	A	生出塚189	D
生出塚163	Z	生出塚163'	Z	生出塚188	A	生出塚190	D
生出塚163'	Z	生出塚164	Z	生出塚189	A	生出塚191	D
生出塚164	Z	生出塚164'	Z	生出塚190	A	生出塚192	D
生出塚164'	Z	生出塚165	Z	生出塚191	A	生出塚193	D
生出塚165	Z	生出塚165'	Z	生出塚192	A	生出塚194	D
生出塚165'	Z	生出塚166	Z	生出塚193	A	生出塚195	D
生出塚166	Z	生出塚166'	Z	生出塚194	A	生出塚196	D
生出塚166'	Z	生出塚167	Z	生出塚195	A	生出塚197	D
生出塚167	Z	生出塚167'	Z	生出塚196	A	生出塚198	D
生出塚167'	Z	生出塚168	Z	生出塚197	A	生出塚199	D
生出塚168	Z	生出塚168'	Z	生出塚198	A	生出塚200	D
生出塚168'	Z	生出塚169	Z	生出塚199	A	生出塚201	D
生出塚169	Z	生出塚169'	Z	生出塚200	A	生出塚202	D
生出塚169'	Z	生出塚203	Z	生出塚201	A	生出塚204	D
生出塚203	Z			生出塚202	A		
				生出塚204	A		

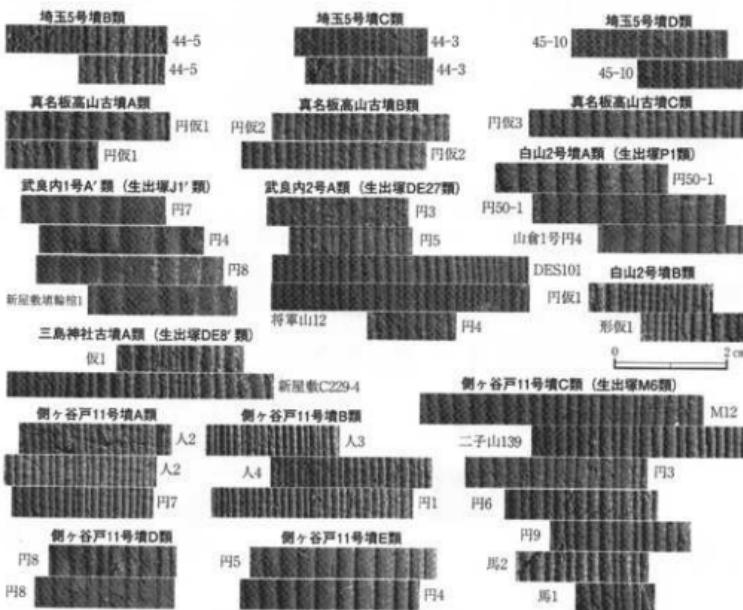


図13 生出塚窯産埴輪出土古墳の刷毛目データベース①



図13 生出塚窯産埴輪出土古墳の刷毛目データベース②



図13 生出塚窯産埴輪出土古墳の刷毛目データベース③

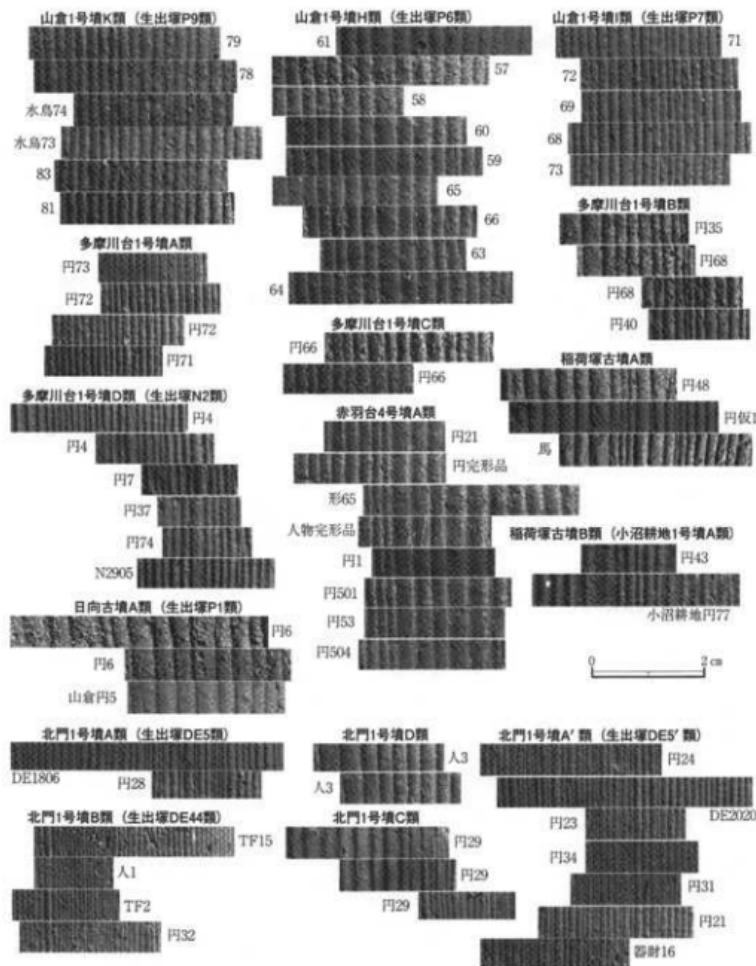


図13 生出塚発産埴輪出土古墳の刷毛目データベース④

III 生産地分析からみた北武藏の埴輪生産

はじめに

北武藏では6世紀の埴輪窯が多数、発掘調査されているが、その多くは窯相互が灰原を共有しながら切り合いをもって支群を構成する「八手状」構造である点が知られる。窯と出土遺物の物理的な前後関係を確定できる貴重な事例である。さらに、近年の埴輪研究の進展により、工具痕である刷毛目の同定によって、古墳出土埴輪の生産窯を特定できるようになった。生産地と消費地を直接結びつければ、窯の物理的前後関係から確固とした埴輪編年が構築でき、生産の具体像も復原できる。これによって今までにない生産像が見えてくることは間違いない。

以上の視点に立ち、本章では北武藏における埴輪窯の分析に焦点を当てる。特に、使用の時間幅がそれほど長くないと想定される工具の痕跡を示す刷毛目に注目し、刷毛目が共通する類型を設定する。この設定類型の型式学的特徴と遺構の切り合いの相間から、生産の諸段階を認識する。さらに、供給古墳を特定し、各窯の生産・流通の様相を比較する作業を通して、北武藏における埴輪生産の在り方をモデル化する。生産地分析から、地域社会という文脈の中での埴輪生産の歴史性を読み解くのが本章の目的である。

1. 研究の現状と課題

埴輪生産遺跡の研究は、窯・工房・粘土採掘坑など生産活動に伴う遺構を総体として確認した茨城県馬渡遺跡の調査が転機となる（大塚・小林1976）。その後、大阪府新池遺跡（森田1993）、埼玉県生出塚遺跡（山崎2004a）など大規模な生産遺跡の発掘調査が進んだ。

特に、生出塚遺跡における40基の窯の発掘成果を報告し、生出塚産埴輪の編年を提示するとともに、出土埴輪の特徴把握から30基以上の供給古墳を推定した山崎武の研究は重要である（山崎2000・2004aなど）。しかし、生産地の分析で、①同一窯から出土した製品以外で同時期資料を確定できない点、②供給古墳の推定を実証する決定打を見出せない点、が課題として残った。これを克服する方法論は、古墳出土埴輪の分析で進んでいた。同工品論である。

土器表面に残る刷毛目が、工具として用いた木材の年輪を示す条線である点は横山浩一の研究で明らかになり（横山1978）、刷毛目の同定とその他の属性分析による同工品の識別作業が1970年代以降に活発化した（吉田1973・川西1973・森1973など）。その後、犬木努によって方法論が整備され（犬木1995・2005）、古墳出土埴輪のスタンダードな分析となりつつある。そんな中、古墳と生産地を結びつける画期的な研究が現れる。小橋健司は、千葉県山倉1号墳出土埴輪の分析で13人の工人を識別し、それらの埴輪が80km離れた生出塚31号窯で生産された点を明らかにした。また、同様な視点で、田中智子は大阪府太田茶臼山古墳・總持寺古墳群と

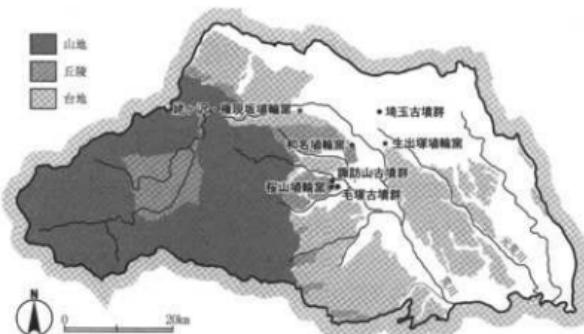


図14 分析対象遺跡の位置

新池窯の供給関係を明らかにした（田中2005）。これらは古墳と窯をまさに直接結び付けた点において画期的な研究だった。

以上、生産地の分析と古墳出土埴輪の同工品分析が交差した現在、新たな研究の方向性

が見えてきた。古墳の同工品論で属人性の高さが指摘される工具の分析で、生産地出土品を読み解く方向性である。この方法によれば、山崎が生産地分析で乗り越えられなかった2つの課題を克服できると考える。この視点に立ち、私は生出塚窯における刷毛目の分析を行い、埼玉古墳群の7基の古墳への供給を実証した（城倉2007a）。さらに、生産地において刷毛目が共通する埴輪の形態・技術が近い点を確認し、同時期資料を把握した上で、埼玉古墳群に供給された各類型の前後関係を論じた（城倉2007b）。これら生出塚遺跡における分析成果は、総合的にまとめてもいる（城倉2010a）。問題となるのは北武藏における他の窯の様相との比較である。そのため、本稿では埼玉県熊谷市姥ヶ沢埴輪窯、東松山市桜山埴輪窯に焦点をあて、同様な方法での分析を行う。その作業を踏まえ、北武藏における各窯の様相を比較検討し、その歴史性について考究したい。

2. 分析方法と対象

本稿では刷毛目の分析を重視する。刷毛目は、工具の木材端の年輪摩耗度の差異に起因する凹凸である。全ての木材は年輪にその木特有のクセがあり、平面・立面情報を正確に読み取れば、他人の空似は皆無で、少なくとも同一母材から作られた工具を特定できる。その場合でも、全く同じ木目を持つ兄弟工具はそれほど多くなかった事が、製作実験から明らかになっている（城倉2007c）、正逆を含む同一刷毛目が見られる埴輪は、近接した時期の限られた場所で製作されたと想定できる。この仮説は、古墳の同工品分析で工具の属人性が指摘される点からも蓋然性が高まる。以上を踏まえ、本稿では、生産地出土埴輪の刷毛目データベースを構築し、刷毛目が共通する埴輪群を「刷毛目共通類型」とする。その上で、設定類型の形態・製作技術を検討する。結論を先に言えば、刷毛目共通類型には型式的に距離のある埴輪が混在しないので、限られた工人が限られた期間に製作に関与したと推察される。

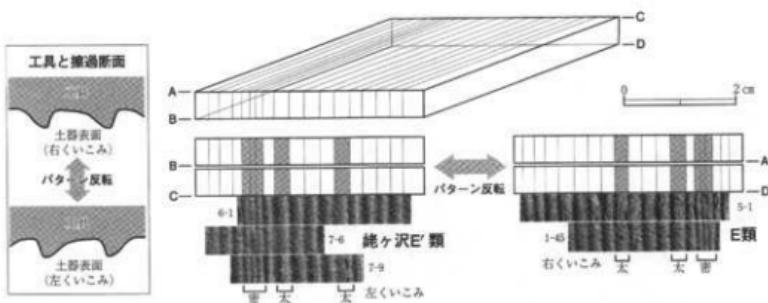


図15 工具と刷毛目の関係

実際の作業では、刷毛目共通類型を器種・規格・形態・技術により細分する。例えば、A・A'の刷毛目が認められる個体はA類型とし、A1・A2・A3と細分する。なお、紙幅の都合上、類型の全属性情報を提示することはできないので、総合的なバックデータの提示は別の機会に譲り、記述で各類型の特徴を明示する。また、刷毛目共通類型内の形態的な類似を視覚的に示すことを重視し、本稿では実測図外面を比較する図を示す。

この刷毛目共通類型の設定を踏まえた上で、窯の切り合いから各類型の前後関係を把握し、生産の諸段階を把握する。さらに、刷毛目の同定から供給古墳を特定し、生産・流通の状況を明らかにする。以上的方法論で、姥ヶ沢・桜山窯を分析する。両窯は、荒川をはさんで埼玉古墳群に対する位置にあり(図14)、生出塚窯と同じく埼玉古墳群への製品の供給が推定され、発掘成果も報告されているなど、生出塚窯の比較対象として好条件を備えている。

3. 埼玉県熊谷市姥ヶ沢遺跡の分析

3-1 遺跡の概要

姥ヶ沢遺跡は江南台地の北側縁辺に位置する。台地縁辺の斜面地を利用して築窯され、8基の窯が検出された。出土埴輪は2条3段の小型円筒埴輪が主体で、人物・動物などの形象埴輪も出土している。小穿孔・突帯の板押圧技法・第3段が長い形態など小型円筒埴輪の特徴から、6世紀初頭～前半の年代が考えられている(新井・森田1998)。

3-2 刷毛目

姥ヶ沢遺跡出土埴輪では、A～E類の刷毛目を確認した。正逆の刷毛目は、同一工具の端面の違い、あるいは兄弟工具の存在によって現出するが、正逆はA・A'のように区別する。また、姥ヶ沢遺跡出土埴輪の刷毛目を図16に接写画像で示すとともに、工具と木目の関係を図15に示した。さらに、報告書掲載個体の刷毛目の種類を、表4に整理した。各個体の器種・条数も報告書の記載、及び実物の観察から判別できる限り、表中で明示している。

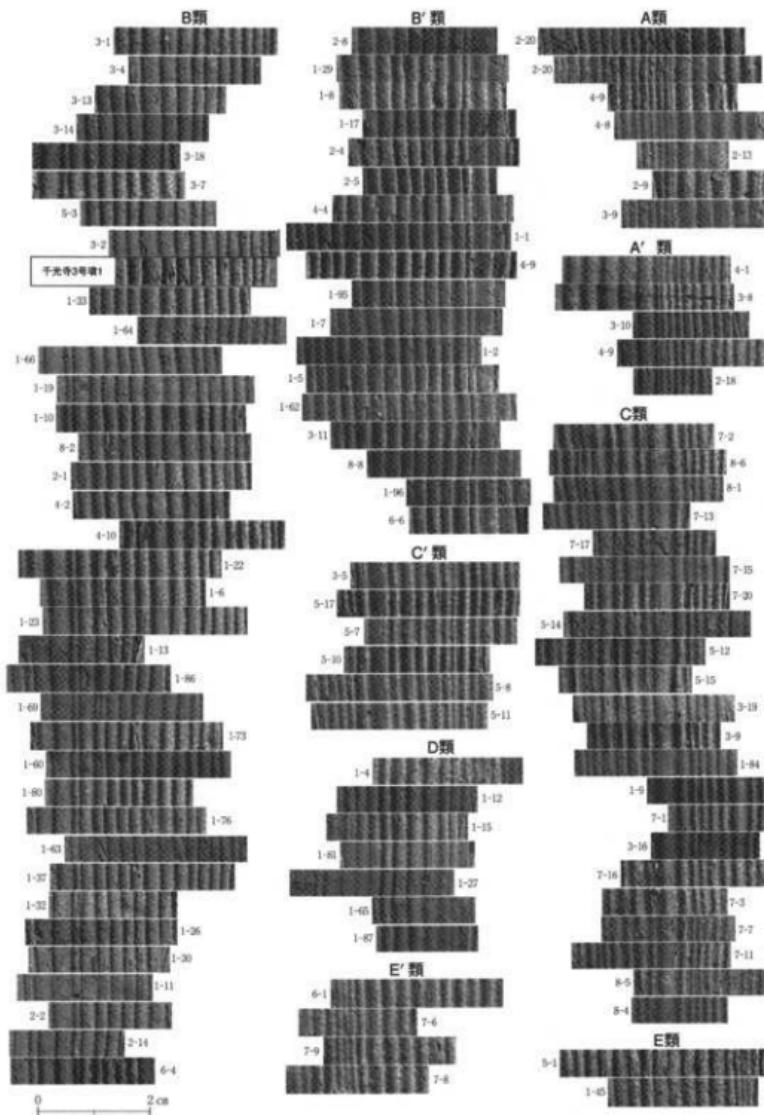


図16 姥ヶ沢遺跡出土埴輪の刷毛目

表4 姫ヶ沢遺跡出土埴輪の刷毛目対応表

個体番号	刷毛目	器種・条数	個体番号	刷毛目	器種・条数	個体番号	刷毛目	器種・条数	個体番号	刷毛目	器種・条数
1号窯											
1' 円(2条)	-	-	2' 円(2条)	-	-	3' 円(2条)	円(2条)	-	4' 円(2条)	円(4・5条)	-
2' 円(2条)	-	-	3' 円(2条)	-	-	4' 円(2条)	円(2条)	-	5' 円(2条)	円(2条)	-
3' 円(2条)	-	-	4' 円(2条)	-	-	5' 円(2条)	円(2条)	-	6' 円(2条)	円(4・5条)	-
4' 円(2条)	-	-	5' 円(2条)	-	-	6' 円(2条)	円(2条)	-	7' 円(2条)	-	-
5' 円(2条)	-	-	6' 円(2条)	-	-	7' 円(2条)	-	-	8' 円(2条)	-	-
6' 円(2条)	-	-	7' 円(2条)	-	-	8' 円(2条)	-	-	9' 円(2条)	-	-
7' 円(2条)	-	-	8' 円(2条)	-	-	9' 円(2条)	-	-	10' 円(2条)	-	-
8' 円(2条)	-	-	9' 円(2条)	-	-	10' 円(2条)	-	-	11' 円(2条)	-	-
9' 円(2条)	-	-	10' 円(2条)	-	-	11' 円(2条)	-	-	12' 円(2条)	-	-
10' 円(2条)	-	-	11' 円(2条)	-	-	12' 円(2条)	-	-	13' 円(2条)	-	-
11' 円(2条)	-	-	12' 円(2条)	-	-	13' 円(2条)	-	-	14' 人物	人物	-
12' 円(2条)	-	-	13' 円(2条)	-	-	14' 人物	-	-	15' 形象	形象	-
13' 円(2条)	-	-	14' 人物	-	-	15' 形象	-	-	16' 形象	形象	-
14' 人物	-	-	15' 形象	-	-	16' 形象	-	-	17' 人物	人物	-
2号窯											
1' 円(2条)	-	-	2' 円(2条)	-	-	3' 円(2条)	-	-	4' 円(2条)	-	-
5' 円(2条)	-	-	6' 円(2条)	-	-	7' 円(2条)	-	-	8' 円(2条)	-	-
9' 円(2条)	-	-	10' 円(2条)	-	-	11' 円(2条)	-	-	12' 円(2条)	-	-
13' 円(2条)	-	-	14' 円(2条)	-	-	15' 円(2条)	-	-	16' 円(2条)	-	-
17' 円(2条)	-	-	18' 円(2条)	-	-	19' 円(2条)	-	-	20' 円(2条)	-	-
21' 円(2条)	-	-	22' 円(2条)	-	-	23' 円(2条)	-	-	24' 円(2条)	-	-
25' 円(2条)	-	-	26' 円(2条)	-	-	27' 円(2条)	-	-	28' 円(2条)	-	-
29' 円(2条)	-	-	30' 円(2条)	-	-	31' 円(2条)	-	-	32' 円(2条)	-	-
33' 円(2条)	-	-	34' 円(2条)	-	-	35' 円(2条)	-	-	36' 円(2条)	-	-
37' 円(2条)	-	-	38' 円(2条)	-	-	39' 冮	-	-	40' 冮	-	-
41' 冮	-	-	42' 冮	-	-	43' 冮	-	-	44' 冮	-	-
45' 冮	-	-	46' 冮	-	-	47' 冮	-	-	48' 冮	-	-
49' 冮	-	-	50' 冮	-	-	51' 冮	-	-	52' 冮	-	-
53' 冮	-	-	54' 冮	-	-	55' 冮	-	-	56' 冮	-	-
57' 冮	-	-	58' 冮	-	-	59' 冮	-	-	60' 冮	-	-
61' 冮	-	-	62' 冮	-	-	63' 冮	-	-	64' 形象	形象	-
3号窯											
1' 円(2条)	-	-	2' 円(2条)	-	-	3' 円(2条)	-	-	4' 円(2条)	-	-
5' 円(2条)	-	-	6' 円(2条)	-	-	7' 冮	-	-	8' 冮	-	-
9' 冮	-	-	10' 冮	-	-	11' 冮	-	-	12' 冮	-	-
13' 冮	-	-	14' 冮	-	-	15' 冮	-	-	16' 冮	-	-
17' 冮	-	-	18' 冮	-	-	19' 冮	-	-	20' 冮	-	-
21' 冮	-	-	22' 冮	-	-	23' 冮	-	-	24' 冮	-	-
25' 冮	-	-	26' 冮	-	-	27' 冮	-	-	28' 冮	-	-
29' 冮	-	-	30' 冮	-	-	31' 冮	-	-	32' 冮	-	-
33' 冮	-	-	34' 冮	-	-	35' 冮	-	-	36' 冮	-	-
37' 冮	-	-	38' 冮	-	-	39' 冮	-	-	40' 形象	形象	-
41' 形象	-	-	42' 形象	-	-	43' 形象	-	-	44' 形象	-	-
4号窯											
1' 円(2条)	-	-	2' 円(2条)	-	-	3' 冪	円(2条)	-	4' 冪	円(2条)	-
5' 冪	-	-	6' 冪	-	-	7' 冪	円(2条)	-	8' 冪	円(2条)	-
9' 冪	-	-	10' 冪	-	-	11' 冪	円(2条)	-	12' 冪	円(2条)	-
13' 冪	-	-	14' 冪	-	-	15' 冪	円(2条)	-	16' 冪	円(2条)	-
17' 冪	-	-	18' 冪	-	-	19' 冪	円(2条)	-	20' 冪	円(2条)	-
21' 冪	-	-	22' 冪	-	-	23' 冪	円(2条)	-	24' 冪	円(2条)	-
25' 冪	-	-	26' 冪	-	-	27' 冪	円(2条)	-	28' 冪	円(2条)	-
29' 冪	-	-	30' 冪	-	-	31' 冪	円(2条)	-	32' 冪	円(2条)	-
33' 冪	-	-	34' 冪	-	-	35' 冪	円(2条)	-	36' 冪	円(2条)	-
37' 冪	-	-	38' 冪	-	-	39' 冪	円(2条)	-	40' 冪	円(2条)	-
41' 冪	-	-	42' 冪	-	-	43' 冪	円(2条)	-	44' 形象	形象	-
5号窯											
1' 円(2条)	-	-	2' 円(2条)	-	-	3' 冮	円(2条)	-	4' 冮	円(2条)	-
5' 冮	-	-	6' 冮	-	-	7' 冮	円(2条)	-	8' 冮	円(2条)	-
9' 冮	-	-	10' 冮	-	-	11' 冮	円(2条)	-	12' 冮	円(2条)	-
13' 冮	-	-	14' 冮	-	-	15' 冮	円(2条)	-	16' 冮	円(2条)	-
17' 冮	-	-	18' 冮	-	-	19' 冮	円(2条)	-	20' 冮	円(2条)	-
21' 冮	-	-	22' 冮	-	-	23' 冮	円(2条)	-	24' 形象	形象	-
25' 冮	-	-	26' 冮	-	-	27' 形象	-	-	28' 形象	形象	-
29' 形象	-	-	30' 形象	-	-	31' 形象	-	-	32' 形象	形象	-

凡例

*姫ヶ沢遺跡出土埴輪のうち、報告書に掲載されている個体の刷毛目の種類を示す。

*個体番号は（新井・森田1998）に対応する。刷毛目の種類を示すアルファベットは図16に対応する。

*器種の「円」は円筒埴輪、「朝」は朝顔形埴輪、「人物」「馬」「鹿」は形象埴輪を示す。

*条数は円筒埴輪の突帯数を示す。

*「-」は現状で確定できない要素を示す。

3-3 刷毛目共通類型の設定

刷毛目の分析成果を踏まえた上で、刷毛目共通類型を設定し、器種・形態に応じてその類型を細分したのが図17である。A1・A2・B1・B2・B3・C1・C2・C3・C4・D・E1・E2類型の合計12類型を設定した。図を見ても明らかなように、法量の差異は存在しても、形態的に距離のある埴輪が一類型内に共存することは全くない。のみならず、ほとんどの

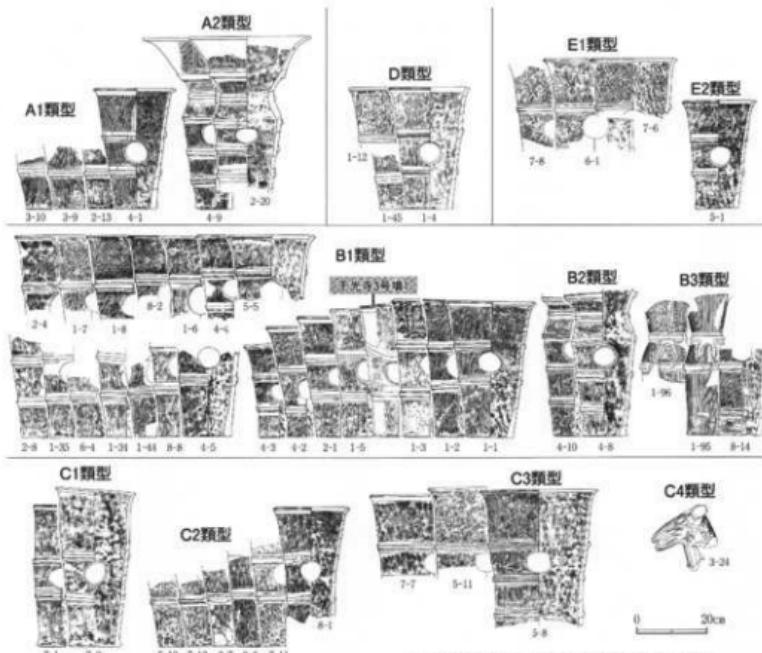


図17 姥ヶ沢遺跡出土埴輪の諸類型

類型が突帯・透孔・内外面調整など細部の技術的特徴まで一致することからすれば、刷毛目共通類型はかなり限定された工人が限られた期間に製作に関与したものであると推察される。

【A類型】 A1類型は2条3段の円筒埴輪で、法量も近似する。全形が復原できるのは1個体しかないが、第1段の高さはほぼ同じで、2段を明瞭に作出する突帯などよく似ている。A2類型は朝顔形埴輪で、表4中で示した通り、4-9の個体はB2類型4-8の個体と同じくA・Bの刷毛目が一個体内で共存する。いずれの個体も、朝顔頸部を境にA・Bの刷毛目が変換している点も共通する。さらに、A2・B2類型は、四角い形状を呈する突帯、ハート形に近い切り込みの透孔、内面のナナメハケが底部に及ばない点など手法が酷似する。また体部から頸部、頸部から花弁部へと移行する2か所に明瞭な乾燥単位が確認できるなど製作工程の特徴もよく似ている。両類型の共通性は、後述するようにA類とB類がほぼ同時期に存在した事實を示すものだろう。

【B類型】 B1類型は2条3段の円筒埴輪で、法量にややばらつきがあるものの、ゆるやかに開くスマートな形態が一致する。さらに、丁寧なナデ調整から口縁部に向かってタテハケ+ナ

ナメハケを施す内面調整や、段間の上側に傾いて穿孔する透孔などの手法も共通する。なお、図中に示した通り、B 1 類型は埼玉県深谷市千光寺 3 号墳（増田1975）に供給された点が判明している。B 2 類型は前述した通りで、B 3 類型は人物と器台である。B 3 類型の人物埴輪 2 体をみると、裾部の形態・腰帯の表現、さらに内外面の調整手法など細部の特徴まで一致する。

【C 類型】 C 1 類型は第 3 段が長い 2 条 3 段の円筒埴輪で、最も古い様相を示すと考えられてきた資料である。7-1 と 7-2 は器高に違いはあるものの、2 段目の段間が狭く 3 段目が長い特徴的な形態が一致する。さらに、右上に切り込みを有する透孔、ナデが雑な突帯、内面調整のストロークの長いタテハケなど細部の手法まで一致している。C 2 類型は、C 1 類型に特徴的なストロークの長い内面のタテハケが認められないものを類型化した。C 3 類型は姥ヶ沢遺跡唯一の 4 条 5 段、あるいは 5 条 6 段の大型円筒埴輪で、最上段が長いなどやはり古相を示す。方形で突出の高い整った突帯、角張った円形の透孔、タテハケが顕著な内面調整、最上段より一つ下の段に大きな乾燥単位を置く製作工程など細部の特徴まで完全に一致する。なお、C 1 類に見られた特徴的な内面調整が C 3 類でも見られ、両者の共通性の高さが看取できる。C 4 類型は鹿の埴輪である。

【D 類型】 2 条 3 段の円筒埴輪で、各段が比較的均等に割り付けられながらも、第 1 突帯が若干低いなど A 1 類型と形態的には類似する。突帯の形状や調整方法なども A 1 類型とはほぼ同じだが、内面口縁部近くのナナメハケがいずれもヨコハケに近いことが特徴である。

【E 類型】 E 1 類型は 3 条 4 段の中型円筒埴輪と考えられる。全形は不明だが、下彫れ気味の突帯や密な内面調整などの特徴が一致する。E 2 類型は 2 条 3 段の円筒埴輪で、1 個体しか全形が分かれる個体が存在しないものの、突帯の形や内面調整が E 1 類と酷似する。なお、形態的な特徴は A 1 ・ D 類型と一致する。

以上、刷毛目共通類型の設定によって、型式的に距離の近い埴輪群が類型化される状況を確認した。設定した類型は限られた工人が限られた期間に製作に関与したと結論付けられる。

3-4 遺構からみた諸類型の前後関係

では次に、以上で設定した類型の前後関係を、遺構の状況から位置付ける。まず、姥ヶ沢遺跡における 8 基の窯はその立地から、上段群（1・2・3・4 号窯）・下段群（5・6・7・8 号窯）に群分けできる（図18左）。上段群が半地下式、下段群が地下式で、燃焼部と焼成部変換点における傾斜角度・焼成部規模も各群で共通する。また、実際の窯本体の切り合い関係からは、下段群→上段群という時期差が判明している（新井・森田1998）。

以上を踏まえ、諸類型の分布を図18右に示した。上段群と下段群では明瞭な分布差異がある。下段群は C ・ E 類、上段群は A ・ B ・ D 類の刷毛目が主体になっている。つまり、刷毛目共通類型の C ・ E 類型→A ・ B ・ D 類型という前後関係が遺構の状況から把握できることになる。では、諸類型の特徴を見ると、C 類型は明らかに古相を示す特徴を持つ。C 3 類型の大型円筒

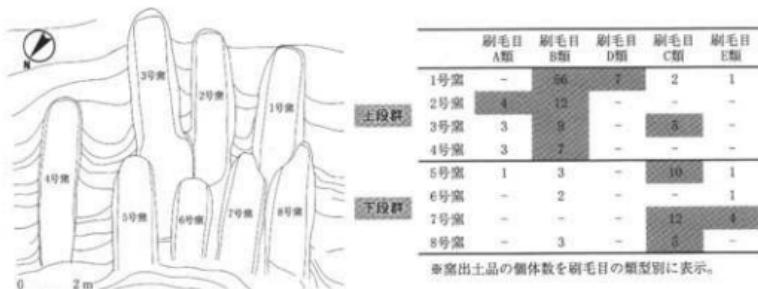


図18 姥ヶ沢遺跡の埴輪窯と諸類型の分布

埴輪が古く位置付けられるのも重要で、この時期の埴輪窯が大型墳への供給を契機に開窯された点を示唆する。同じくE1類型も3条4段の中型円筒埴輪であり、大・中型品がともに下段群で焼成されている点は注目に値する。一方、A・B・D類型はいずれも小型の2条3段で、各段が均等に設定されるなど、型式的に新しい様相を示す。このように、遺構の切り合いと各類型の型式的距離は整合的である。つまり、姥ヶ沢窯では2時期の生産が認識できる。

さらに、一個体内における刷毛目の共存現象も注目される。表中に示した通り、A-B-E-B-A-Cの共伴を確認している。わずか4個体だが、これは異なる工具が一個体の製作に使用された事実、すなわち工具が同時期に存在した事実を示し、非常に重要である。まず、A-Bに関しては、ともに上段群に属るので特に問題はない。近い工人相互の工具の分有・共有、同一個体の工程別分業が起こりえたのは自然である。重要なのは切り合い関係をもつ上段群と下段群にまたがるE-BとA-Cの組み合わせである。上段群と下段群の関係性が問題となろう。

その際に注意すべきは、上段3号窯でC類の刷毛目が5個体確認されている事実である。上段群における特定の窯にC類が集中する事実は、上段群の生産の際にも古相を示すC-E類型など下段群での主体類型が引き続き生産されていた可能性を示している。これは、下段群において上段群の主体類型であるB類型が一定量認められる点と同じ関係にある。以上の事実から考えれば、下段群から上段群への変遷には長期間の隔たりが存在するわけではなく、両者は時間的に連鎖していたと推察される。古い下段群では主体的なC類型に混じってB類型など後出的な埴輪が出現し、上段群ではC類型が引き続き存在しながらも新相を示すA・B・D類型の比率が増えている状況と考えることができる。工人の世代交代で跛行的に進む型式変化の実態が反映されていると言える。

最後に、姥ヶ沢窯の生産と製品の流通についてまとめる。姥ヶ沢窯ではB1類型が、同じ大里の千光寺3号墳に供給されていた。基本的には、周辺への供給が想定されるが、姥ヶ沢窯における生産規模はどれほどか。姥ヶ沢窯では、窯床面の観察から合計22次の操業が想定され、

1回の窯詰めは2条3段で30~35本と推定される(新井・森田1998)。単純に計算すれば、8基で660~770本の小型円筒が生産されたことになる。一方、県内の例では小規模の屋田5号墳で50本(横川1984)、中規模の鎧塚古墳で300本(寺社下1981)の樹立が推定される。姥ヶ沢窯で、C3・E1類型など大・中型品の生産が1、2回含まれているとすれば、供給先は数基程度の小規模生産だったと思われる。姥ヶ沢窯は、下段群での大型品の存在が示すように、大型墳への供給を契機として生産を開始し、その後は周辺の中小古墳に小型品を供給した窯だったと結論付けられる。

4. 埼玉県東松山市桜山遺跡の分析

4-1 遺跡の概要

桜山遺跡は岩殿丘陵の東側に位置する。丘陵に入り込む支谷の斜面を利用して築造され、19基の窯が検出された。6・8号窯が須恵器の専用窯で、他はすべて埴輪窯である。本遺跡では、埴輪と須恵器の併焼は行われておらず、埴輪に須恵器技法の影響も見えないことから、両者の関係はなかったと推定されている(横川1982)。出土した円筒埴輪は2条3段の小型品から5条6段の大型品まで存在し、人物・動物・家などの各種形象埴輪も確認されている。6世紀第2四半期に位置付けられる須恵器が出土した8号窯を切って、埴輪窯の操業が始まる点から、埴輪窯は6世紀第3四半期以降に位置付けられている。

4-2 刷毛目

桜山遺跡出土埴輪では、A~G類の刷毛目を確認した(図19)。また、表5には刷毛目の対応関係を示した。表中H類のみは外面ナデ調整を施す個体である。桜山遺跡は資料数が多いものの、刷毛目の数としてはわずか7種類に集約される。なお、本遺跡では姥ヶ沢遺跡のように1個体内に複数刷毛目が共存する個体は確認していない。

4-3 刷毛目共通類型の設定

刷毛目の分析を踏まえ、刷毛目共通類型を設定したのが図20である。A1・A2・A3・A4・A5・A6・A7・A8・B1・B2・B3・C・D・E・F・G・Hの合計17類型を設定した。図を見ても明らかなように、各類型は型式的に近い埴輪群で構成されており、類型設定の妥当性を示している。唯一、多様性を見せるのがA1~A8類型だが、それもほとんどは器種・規格の差異によるものであり、例外はA6類型の一点のみである。

【A類型】 A類型は最も多くの類型に細分できる。ほとんどの窯で主体を占める類型で、全体のおよそ70%をA類型が占めている。刷毛目の分析でも微妙に木目パターンが異なる数種が認められ、おそらくは同一母材から作られた兄弟工具が数本存在したと推定される。しかし、A6類型を除けばいずれも規格は異なるものの、形状や製作技法が酷似し型式的距離は近い。A

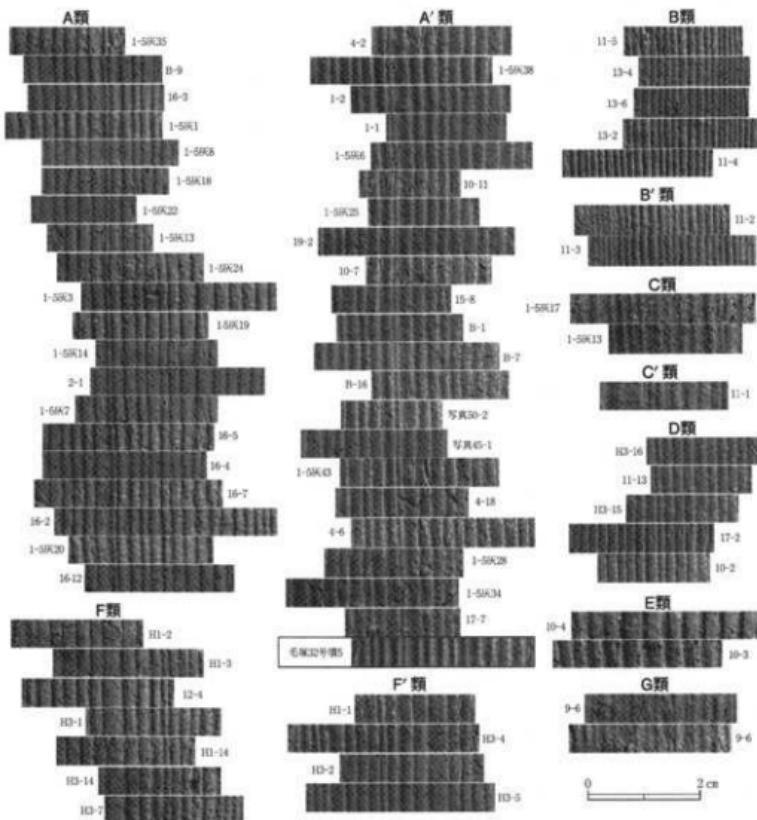


図19 桜山遺跡出土埴輪の刷毛目

1類型は5条、A2類型は4条と推定される大型円筒埴輪である。両類型ともに2稜を明瞭に作出する突帯や内面口縁部付近の丁寧なヨコハケなどの手法が一致する。A3類型はA4類型と細部の特徴が酷似するものの、第1段が著しく長いため別類型として設定した。A4類型は3条4段の細身の円筒埴輪である。寸胴気味に立ち上がり、口縁部が強く開く形状が共通する。突帯形状やストロークが長いナナメハケ+口縁部付近ヨコハケという内面調整の手法も完全に一致する。A5類型は2条3段の小型円筒埴輪で、A7類型はそれに対応する段構成の朝顔形埴輪である。A5類型は緩やかに開きながら立ち上がり、口縁部で強く開く形態が一致する。また、2稜を明瞭に作出する突帯やストロークの長いナナメハケ+ヨコハケの内面調整、外面

表5 桜山遺跡出土埴輪の刷毛目対応表

個体番号	刷毛目	器種・件数
1号墓		
1	A'	円(2点)
2	A'	箱
3	A	-
4	A	-
5	A	-
6	-	-
7	-	-
8	X	-
9	X	-
10	B	-
11	-	-
12	A'	-
13	A'	-
14	A'	-
15	-	-
2号墓		
1	A	-
2	A	円(2点)
3	A	-
4	-	-
5	X'	-
6	X'	-
7	X'	-
8	X'	-
9	X'	-
10	X'	-
11	A	-
12	A'	-
13	A'	-
14	A'	-
15	-	-
3号墓		
1	A	-
2	A'	-
3	A'	-
4	A'	-
5	A'	-
6	A'	-
7	A'	-
8	A'	-
9	A'	-
10	A'	-
11	A'	-
12	A'	-
13	A'	-
14	A'	-
15	A'	-
4号墓		
1	A'	人物顔面
2	A'	人物顔面
3	A	-
4	A'	-
5	A'	-
6	A'	円(2点)
7	A'	-
8	A'	-
9	A'	-
10	A	-
11	A'	-
12	A'	-
13	A'	-
14	A'	-
15	A'	-
16	A'	馬
17	-	人物
18	X'	馬
19	-	-
20	-	-
5号墓		
1	-	-
2	X'	-
3	-	-
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	-	-
8	-	-
9	-	-
10	A	-
11	-	-
12	X'	-
13	-	-
14	-	-
15	-	-
16	-	-
17	-	-
18	-	-
19	-	-
20	-	-
1~5号墓		
1	A	円(2点)
2	A	円(2点)
3	A	円(2点)
4	A'	円(2点)
5	A'	円(2点)
6	A'	円(2点)
7	A'	円(2点)
8	A'	円(2点)
9	A'	円(2点)
10	A'	円(2点)
11	-	-
12	-	-
13	-	-
14	-	-
15	-	-
16	-	-
17	-	-
18	-	-
19	-	-
20	-	-
6号墓		
1	A	-
2	A'	-
3	A	-
4	A	-
5	A	-
6	A	-
7	A	-
8	A	-
9	A	-
10	A	-
11	A	-
12	A	-
13	A	-
14	A	-
15	A	-
16	A	-
17	A	-
18	A	-
19	A	-
20	A	-
7号墓		
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	A	-
5	A	-
6	A	-
7	A	-
8	A	-
9	A	-
10	A	-
11	A	-
12	A	-
13	A	-
14	A	-
15	A	-
16	A	-
17	A	-
18	A	-
19	A	-
20	A	-
8号墓		
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	-	-
8	-	-
9	-	-
10	-	-
11	-	-
12	-	-
13	-	-
14	-	-
15	-	-
16	-	-
17	-	-
18	-	-
19	-	-
20	-	-
9号墓		
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	-	-
8	-	-
9	-	-
10	-	-
11	-	-
12	-	-
13	-	-
14	-	-
15	-	-
16	-	-
17	-	-
18	-	-
19	-	-
20	-	-
10号墓		
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	-	-
8	-	-
9	-	-
10	-	-
11	-	-
12	-	-
13	-	-
14	-	-
15	-	-
16	-	-
17	-	-
18	-	-
19	-	-
20	-	-
11号墓		
1	C	円(2点)
2	B'	円(4点)
3	B'	円(4点)
4	B'	円(4点)
5	B'	円(4点)
6	B'	円(4点)
7	B'	円(4点)
8	B'	円(4点)
9	B'	円(4点)
10	B'	土器
11	B'	-
12	B'	-
13	B'	-
14	B'	-
15	B'	-
16	B'	-
17	B'	-
18	B'	-
19	B'	-
20	B'	-
11~13号墓		
1	B	上部
2	B'	-
3	B'	-
4	B'	-
5	B'	-
6	B'	-
7	B'	-
8	B'	-
9	B'	-
10	B'	-
11	B'	-
12	B'	-
13	B'	-
14	B'	-
15	B'	-
16	B'	-
17	B'	-
18	B'	-
19	B'	-
20	B'	-
14号墓		
1	D	円(2点)
2	D	円(2点)
3	D	円(2点)
4	D	円(2点)
5	D	円(2点)
6	D	円(2点)
7	D	円(2点)
8	D	円(2点)
9	D	円(2点)
10	D	円(2点)
11	D	円(2点)
12	D	円(2点)
13	D	円(2点)
14	D	円(2点)
15	D	円(2点)
16	D	円(2点)
17	D	円(2点)
18	D	円(2点)
19	D	円(2点)
20	D	円(2点)
15号墓		
1	B	-
2	B	-
3	B	-
4	B	-
5	B	-
6	B	-
7	B	-
8	B	-
9	B	-
10	B	-
11	B	-
12	B	-
13	B	-
14	B	-
15	B	-
16	B	-
17	B	-
18	B	-
19	B	-
20	B	-
16号墓		
1	D	円(2点)
2	D	円(2点)
3	D	円(2点)
4	D	円(2点)
5	D	円(2点)
6	D	円(2点)
7	D	円(2点)
8	D	円(2点)
9	D	円(2点)
10	D	円(2点)
11	D	円(2点)
12	D	円(2点)
13	D	円(2点)
14	D	円(2点)
15	D	円(2点)
16	D	円(2点)
17	D	円(2点)
18	D	円(2点)
19	D	円(2点)
20	D	円(2点)
17号墓		
1	A'	頭
2	B	上部
3	B	上部
4	B	上部
5	B	上部
6	B	上部
7	B	上部
8	B	上部
9	B	上部
10	B	上部
11	B	上部
12	B	上部
13	B	上部
14	B	上部
15	B	上部
16	B	上部
17	B	上部
18	B	上部
19	B	上部
20	B	上部

凡例

※表の掲載方法は、表4の凡例を参照。

※個体番号は(横川1984)に対応する。刷毛目の種類を示すアルファベットは図19に対応する。