

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 5 年 4 月 4 日現在

機関番号：15301

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2020～2022

課題番号：20K22035

研究課題名（和文）埴輪生産からみた古墳時代労働力編成システムに関する考古学的研究

研究課題名（英文）Archaeological Study of the Kofun Period Labor Force Formation System from the Viewpoint of Haniwa

研究代表者

木村 理（Kimura, Osamu）

岡山大学・文明動態学研究所・助教

研究者番号：10881485

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,500,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、埴輪の生産体制分析の成果を取り入れて、まず系統差やサイズ差なども考慮した編年案を整備した。その中で、近年の調査で出土した資料も含めて悉皆的な調査を実施し、データに基づく編年案を提示した。

他方、2点目として、王権中枢部の中小規模古墳を対象に、ハケメ同定や同工品分析を実施し、工人集団の編成方法を復元した。その結果、器種別分業の具体像やその変遷、あるいは大型前方後円墳を中心とした拠点的生産の中での中小規模古墳の組み込まれ方などについて、多くの所見を得た。さらに、周辺地域についても三島地域や西摂地域、大和盆地南部を対象とした分析をおこない、王権中枢部の集団編成方法と比較検討した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究において復元された埴輪工人集団の編成方法、およびその経時的な変遷や地域別の様相差は、古墳時代研究の重要課題である労働力編成方法や大型古墳と中・小型古墳との格差、中心周辺関係の質的格差について具体的に明らかにするものである。また、「部民制」などの形で文献史学の成果とも総合することで、学際的な観点から古墳時代史を復元することが可能となった。

研究成果の概要（英文）：In this study, I first developed an edition plan that takes into account phylogenetic and size differences, incorporating the results of the production system analysis. In the process, I conducted an exhaustive survey, including materials excavated in recent years, and proposed a chronological plan based on the data.

Secondly, I analyzed the identification of hakeme and the same artifacts in small-scale tombs in the central area of the royal authority, and reconstructed the formation method of the artisan group. As a result, many findings were obtained, including the specific image of the division of labor by vessel type and its evolution, and the way small-scale tombs were incorporated into the centralized production centering on large mounds. Furthermore, I analyzed the surrounding areas of the Mishima region, the Nishi-Settsu region, and the southern part of the Yamato Basin, and compared them with the group formation methods of the central part of the royal authority.

研究分野：考古学

キーワード：埴輪 生産 SfM 王権中枢古墳群 同工品分析

1. 研究開始当初の背景

3世紀半ばから7世紀にまで及び、日本の古代国家形成期に位置づけられる古墳時代は、墳墓を通じて有力者間の政治的関係性が示され、その造営に膨大な労働力や最先端の技術が投下された時代であった。中でも古墳造営がピークを迎える5世紀には、百舌鳥、古市、佐紀、馬見古墳群といった王権中枢古墳群や、その周辺地域では100mを越える大型古墳とともに数多くの中・小型古墳が陸続と築かれた。そして、これらの古墳が一定エリアに群在すること、類似した埴輪や副葬品を有することを根拠に、各有力者が有機的に結びつきつつ、大型古墳を築いた有力者の下に従属していたという政治関係が読み解かれてきた。

しかしながら、そうした墳墓に示された階層的上下関係および有機的関係の実態を、その造営に際して動員された、労働力の編成方法という観点から検討した研究はきわめて少ない。例えば、大型古墳と小型古墳の築造にかかる土量を積算して、その格差を示した分析は存在するが(石川昇1989『前方後円墳築造の研究』)、これは主に労働力の量の問題を取り上げたものであり、労働力の編成方法といった質の部分への言及は皆無という実状があった。

このような経緯を踏まえると、墳墓で階層的な上下関係が示された古墳時代の特徴をより複眼的視点から浮き彫りにしていくためにも、向後は古墳造営に際した労働力の編成方法の質差といった観点からの研究が求められるのではなかろうか。それに際しては、古墳造営の一端であり、かつ工人同定や使用工具の同定といったミクロな分析から、労働力の質の部分、つまりその編成方法などを具体的に復元しうる埴輪生産の分析に着目するのが有効であると考えられた。

2. 研究の目的

本研究の目的は、古墳の造営がピークに達した5世紀の埴輪の考古学的分析から、中・小型古墳の、大型古墳の埴輪生産への組み込まれ方、およびその際に設けられる生産組織編成の質的差異を明らかにし、労働力動員という観点から当該期の有力者の関係性に迫ることである。墳墓造営時の質的な違いの追究が、古墳時代の特徴である有力者間の階層的上下関係という側面をあぶり出すきわめて効果的な研究になるとの見通しを持った上でのアプローチと言える。

既往の研究では、墳墓から有力者相互の関係性を探る際、墳丘規模や形態の違い、あるいはそこに納められた棺や副葬品の優劣を分析することが多かった。しかしながら、有力者の政治的立場が凝縮された古墳そのものにより近接できる、かつ盗掘や削平により墳丘の内部構造が不明な古墳をも議論の遡上に載せられるのは、墳丘の一施設として構築され、部分的な調査からでも資料が得られる埴輪の分析であると言って間違いはない。

本研究の独自性と創造性は、資料を定量的に扱え、実証レベルを担保できる器物を対象として、これまでにない精度で古墳そのものの実態に迫りうる点、各古墳を、古墳造営時における労働力の編成方法という新たな視点から比較し、位置づける点、その検討成果を有力者相互の階層的上下関係や有機的関係といった次元にまで昇華させて、国家形成期にあたる古墳時代史をダイナミックに描く点、の3点にある。

3. 研究の方法

労働力編成という観点から古墳時代の有力者の関係性に迫る上で、中・小型古墳の、大型古墳の埴輪生産への組み込まれ方、生産組織の編成方法に内包された質差を克明にすることは不可欠である。そうした中、大規模に行われた5世紀の埴輪生産では、大型古墳に対して複数の生産組織が供給を行い、中・小型古墳はその一部から製品の供給を受けていた可能性が考えられる。加えて、高い製作スキルの求められる形象埴輪は、中でも特定の工人が関与していた可能性がある。

上記を実証するため、王権中枢古墳群と周辺地域の大型古墳、中・小型古墳を対象として、円筒埴輪と形象埴輪の製作技法やヘラ記号の分析、使用工具や工人の同定などあらゆる視点から、まず各古墳の埴輪生産組織の編成方法を復元する。そして、その上で古墳間分析を行い、大型古墳の埴輪生産に携わった組織全体のうち、どの部分が中・小型古墳の埴輪生産に携わるものであったのか、中・小型古墳の埴輪生産に携わる工人たちは、大型古墳の生産組織の中で円筒埴輪の製作に携わる者であったのか、形象埴輪の製作に携わる者であったのか、を明らかにする。

具体的には王権中枢古墳群の一つである古市古墳群を取り上げて、大型古墳(誉田御廟山古墳など)と中・小型古墳(栗塚古墳、青山2号墳、軽里4号墳)の埴輪を対象として、製作技法やヘラ記号、使用工具の分析などを実施し、上記の検討を行う。また、これと並行して、いまだ資料化されていない資料群に対して徹底した図化作業、中でも正確性と効率性が期待される3次元計測といった、文化財科学を採り入れた方法での資料づくりを行う。

加えて、周辺地域の事例として中～北河内地域の小型古墳(長原古墳群、姫塚古墳など)を取り上げて、生産組織の編成方法の質差に地域性が認められるかを検討する。そして、これらの成果を取りまとめつつ、労働力編成方法という観点から古墳群内での階層的上下関係に基づく格差、中心周辺関係における格差について考究する。

4．研究成果

採択期間中の分析を通じて、以下の2点について成果を得ることができた。1点目は5世紀における埴輪編年の再検討である。本研究では生産体制分析の成果を取り入れて、系統差やサイズ差なども考慮した編年案の整備をおこなった。その中で、近年の調査で出土した資料も含めて悉皆的な調査を実施し、データに基づく編年案を提示した。また、5世紀前半においては、大和盆地と河内平野の間で様相差が見て取れること、5世紀後半以降に大型品と小型品の間での様相差が顕在化することの2点を強調した。

他方、2点目として、古市古墳群をはじめ王権中枢古墳群の中小規模古墳を対象に、ハケメ同定や同工品分析を実施し、工人集団の編成方法を復元した。その結果、器種別分業の具体像やその変遷、あるいは大型前方後円墳を中心とした拠点的生産の中での中小規模古墳の組み込まれ方などについて、多くの所見を得た。さらに、周辺地域についても三島地域や西摂地域、大和盆地南部を対象とした分析をおこない、王権中枢古墳群における集団編成方法との相違について比較検討した。それにあたっては、未報告資料をも検討の対象とし、SfM/MVS手法を用いて効果的な図化計測もおこなっている。

このように、5世紀における大型古墳と中・小型古墳の古墳造営時における労働力編成の一端を復元し、そこから古墳時代における同一古墳群内での階層構造や、中心周辺関係の中での質的格差などについて考究した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 木村理	4. 巻
2. 論文標題 古墳時代中期の円筒埴輪	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 埴輪の分類と編年 埴輪検討会シンポジウム2022資料集	6. 最初と最後の頁 25-49
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 木村理	4. 巻 11巻
2. 論文標題 古市古墳群における小規模古墳の埴輪生産	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 埴輪論叢	6. 最初と最後の頁 39-54
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 木村理	4. 巻 5
2. 論文標題 大和南部型埴輪の分類と様式	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 文化財論叢	6. 最初と最後の頁 1-18
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 木村理	4. 巻 -
2. 論文標題 「三島地域における埴輪生産の変遷」	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 『弁天山D4号墳整理成果報告書 埴輪・須恵器編 』	6. 最初と最後の頁 31-44
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計5件（うち招待講演 2件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 木村理
2. 発表標題 古墳時代中期における三島の埴輪生産
3. 学会等名 今城塚古代歴史館春季企画展講演会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 木村理
2. 発表標題 古墳時代中期の円筒埴輪
3. 学会等名 埴輪検討会シンポジウム
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 木村理
2. 発表標題 埴輪からみた大型前方後円墳の築造原理と古墳群の形成プロセス
3. 学会等名 第565回考古学研究会 岡山12月例会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 木村理
2. 発表標題 ベンシヨ塚古墳とその時代
3. 学会等名 奈良市埋蔵文化財講演会 『ベンシヨ塚古墳を語る』（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 木村理
2. 発表標題 古墳時代中期における三島の埴輪生産
3. 学会等名 今城塚古代歴史館春季企画展講演会（招待講演）
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関