



Title	弥生・古墳時代における水銀朱使用の研究
Author(s)	石井, 智大
Citation	大阪大学, 2025, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/101585
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

論 文 内 容 の 要 旨

氏 名 （ 石 井 智 大 ）	
論文題名	弥生・古墳時代における水銀朱使用の研究
論文内容の要旨 本論文は、日本列島で原始・古代に使用された赤色顔料の中でも、鉱物の辰砂を原料として生産された水銀朱の考古学的な研究である。従来、水銀朱の考古学的研究では生産・流通に関する面が中心となってきたが、本論文では水銀朱がその時々の中での社会の中で有した意義はその象徴性が発揮される「使用」の面において顕著に捉えられると考え、そこに視準を合わせた。そして、儀礼における使用を重視して論点の明確化を図り、儀礼に際して水銀朱が盛んに使用されていた弥生・古墳時代を主たる検討対象として、水銀朱使用の歴史的意義を明らかにすることを目指した。 まず序章では、水銀朱の考古学的研究に関する研究史の整理を行い、それに基づいて従来の研究では使用にかかる視点が希薄であったことを改めて示すとともに、その要因と思われる問題点・課題の抽出を行った。その上で、弥生・古墳時代における水銀朱使用の歴史的意義を明らかにしていくためには、儀礼における水銀朱使用の具体的様相の解明と、弥生・古墳時代を通じた通時的検討による変化や画期の抽出とその相対化が必要であると考え、これらを本論文における分析・検討の主たる視点として設定した。 第1章では、日本列島の原始・古代における水銀朱使用の全体像を概観し、弥生・古墳時代の水銀朱使用が儀礼と非常に密接に関わっており、他の時代と比較して特徴的であることを示した。 続く第2章、第3章では、考古資料の分析によって弥生・古墳時代の水銀朱使用の具体的様相を通時的に明らかにし、変化過程や画期、そしてその社会的背景について検討を行った。 第2章では、葬送儀礼の中で遺体に赤色顔料を施す儀礼行為を「遺体対象型赤色顔料使用」と呼んで実態を分析した。水銀朱を主に用いる遺体対象型赤色顔料使用は、縄文時代のベンガラを主に用いる遺体対象型赤色顔料使用の系譜を引きつつも、弥生時代早期に九州地方北部の玄界灘沿岸地域西部で渡来系文化と縄文系文化の複雑な融合の中で成立し、弥生文化の一端として西日本各地へ広がる。そこで、これを弥生系の遺体対象型赤色顔料使用と位置づけた。 成立段階では、弥生系の遺体対象型赤色顔料使用に被葬者間の階層的な差異を反映するような状況は読み取りがたいが、弥生時代中期後葉には社会の階層化と関係するようになる大きな変化が認められた。これは、水銀朱が有する社会的意義が変化する重要な画期と捉えられ、古墳時代前期の大型古墳の埋葬施設における水銀朱の多量使用へとつながっていく。こうして古墳時代前期には被葬者の階層的な位置との関係性がより強まるとともに水銀朱使用の最盛期となるが、次第に緩やかに衰退傾向となり、中期後葉には特に新たに増加してくる中小規模の古墳でそれが明確化する。そして古墳時代後期には急激に衰退し終焉を迎える。その要因としては、畿内型の横穴式石室の普及とそれに伴う葬送儀礼の変化が想定される。 また、弥生系の遺体対象型赤色顔料使用は弥生時代中期まで東日本へほとんど広がらない点に注目し、それには東西日本の文化及び社会構造の差異が関係していたとみた。その後、弥生時代終末期～古墳時代前期初頭には東日本へも展開するが、そこには社会構造の差異の縮小とともに、広域的な地域間交流を介した水銀朱使用の伝播や、水銀朱の象徴性や価値にかかる基層的な共通観念の浸透が基盤となっていたことを指摘した。 こうした一連の分析・検討からは、遺体対象型赤色顔料使用としての水銀朱使用は、弥生・古墳時代を通じて葬送儀礼の中で社会の維持や変化において一定の社会的な機能を有したと考えられる。そのため、その変化は、社会の階層化の進展や中小有力者層の政治的編成の変化など、社会構造の変化と密接に関係する。こうした弥生・古墳時代の葬送儀礼と水銀朱使用との関係は、古墳時代後期の儀礼の大きな変化とともに終焉することから、弥生・古墳時代の水銀朱使用の特質と捉えられる。 第3章では、粉体であるが故に考古学的な分析が難しいという水銀朱研究の問題を克服する新たな方法として、水銀朱を磨り潰すために用いられた石器・石製品である石杵・石臼に着目し、その分析・検討を行った。それに際しては、これまで水銀朱の精製という機能的視点から取り上げられることが多かった集落出土の石杵・石臼を、改めて儀	

礼との関係から評価し、集落等における儀礼での水銀朱使用の動向についても解明を試みた。

検討にあたっては、始めに石杵・石臼の型式学的な分類を行い、全体像を把握した上で、弥生時代から古墳時代にみられるL字状石杵と、古墳時代に特徴的な精美に整形された整形棒状石杵・整形石臼を特に取り上げて詳論した。L字状石杵については、付着した赤色顔料の種類や形態的な特徴、使用痕などから、この種の石杵が水銀朱磨り潰し専用のものであり、主に集落等での儀礼に用いられたものであることを示した。L字状石杵は一定の形態を有する水銀朱磨り潰し専用の石杵としては端緒となるものであり、出現の画期が弥生時代中期後葉～後期前葉にあることを示した。その背景には、中国から舶載された辰砂・水銀朱の流通を媒介とした、水銀朱にかかる集落等での儀礼や基層的觀念の広域的な共有があったと考えられる。

また、整形棒状石杵及び整形石臼は、古墳時代前期初頭～前期前葉に畿内地域でセットとして成立したことを指摘した。これらの石杵・石臼は、葬送儀礼のみならず集落等での儀礼でも使用されており、その成立は儀礼における水銀朱使用の大きな画期を示すと捉え、その背景に初期ヤマト政権の主導の下で行われた新たな儀礼体系の整備を想定した。一方で、整形棒状石杵・整形石臼自体は弥生時代以来の系譜の上にあることから、そこには弥生時代を通じて形成されてきた水銀朱に対する基層的觀念が利用されていたと考えられる。そして、古墳出土例の詳細な検討からは、石杵・石臼を用いた水銀朱の磨り潰しを伴う儀礼行為は、政治的動向と関連した古墳造営集団間の紐帯形成とも関連していたことも指摘した。

こうした分析・検討によって、弥生時代・古墳時代を通じた石杵・石臼の変遷や画期、そしてその社会的背景などについて明らかにした。特に、弥生時代中期後葉から古墳時代前期にかけての石杵・石臼の動向からは、葬送儀礼における水銀朱使用の変化とともに、これまであまり検討されてこなかった集落での儀礼における水銀朱使用の様相及びその変化を明確化することができた。これは、古墳時代開始期における政治的動向とも関わる儀礼の大きな変革が、有力者層の葬送儀礼にとどまらず、より社会の広い範囲に及んだことを具体的に示すものとなった。

第4章では、さらに多角的な視点から儀礼における水銀朱使用の変化・画期とその社会的背景に関する考察を深化させた。そこではまず、石杵・石臼や水銀朱が付着した土器などの水銀朱関連遺物の出土状況にかかる分析から、集落等での儀礼の中でも水にかかる儀礼に関連して水銀朱が使用されていた可能性を指摘した。そして、水銀朱が儀礼の中で身体装飾に用いられたと推定した。

また、色彩という観点から縄文時代から古墳時代にかけてのベンガラと水銀朱の使い分けを検討し、色彩の社会的な利用の進展と複雑化を見いだした。特に古墳時代に顕在化する色彩の社会的利用は、社会における格差の表示・可視化を指向し、社会の階層化とも大きく関わっていたと考えた。

さらに、儀礼の変化や衰退の機序を明らかにするため、弥生時代から古墳時代の過渡期にみられる特徴的な葬送儀礼を取り上げて、その変化の様相を詳細に検討した。それによって、儀礼の変化には多元的な要因が関与していることを改めて示し、遺体対象型赤色顔料使用についてもそうした把握が可能であるとみた。

そして第5章では、儀礼で水銀朱が使用された意義を理論的・思想的な面から考察した。儀礼に関する理論的な枠組みを整理した上で、水銀朱及びその使用が有した社会的意義を明らかにするために象徴概念を導入し、器物や色彩が儀礼を通じて集団に作用する仕組みを考察した。加えて、従来重視されてきた神仙思想と水銀朱使用との関係について再検討し、本論文の分析・検討結果とも照らし合わせ、その影響の具体像を明らかにした。それにより、これまで考えられているほど水銀朱と神仙思想との関係を強調することは困難という結論に至った。

以上のような各章での検討を踏まえ、終章では、まず弥生・古墳時代を通じた儀礼における水銀朱使用の変化を①弥生時代開始期、②弥生時代中期後葉～後期前葉、③古墳時代前期初頭～前葉、④古墳時代後期の4つの画期として示し、その具体相及び社会的背景を整理した。

中でも②・③は、階層化の進展などを基軸とする社会の変化と儀礼における水銀朱使用の変化が密接に関係するようになる大きな画期として注目される。②の画期を経て、③の古墳時代開始期の初期ヤマト政権成立に至って、社会の階層化とともに広域かつ複雑な集団間関係に中心一周辺関係を浸透させていく手段として儀礼が大きな意味を持ち、その中の重要な要素として水銀朱及びその使用が儀礼体系の中に位置づけられた。その背景には中国からの影響もあったが、日本列島の水銀朱にかかる思想觀念を大きく変質させるものではなかったとみられる。

こうした整理に基づけば、弥生・古墳時代には水銀朱とその使用は、弥生時代開始期以来形成されてきた水銀朱にかかる広域的な基層的觀念を基盤として、社会変化に応じた儀礼の変化・再編に際しての思想觀念や象徴の急激な変化を見かけ上緩和する役割を果たしていたと考えられる。そして、そうした役割が、儀礼を通じて社会の維持や変化を図る際に、戦略的に利用されてきたと結論づけられよう。このような水銀朱及びその使用の社会的意義は他の時期と比して特質的なものであり、弥生・古墳時代の儀礼における水銀朱使用の歴史的意義として評価できる。

論文審査の結果の要旨及び担当者

氏 名 (石 井 智 大)				
論文審査担当者	(職) 氏 名			
	主 査	大阪大学 教授	福永 伸哉	
	副 査	大阪大学 教授	高橋 照彦	
	副 査	大阪大学 教授	市 大樹	
論文審査の結果の要旨				
以下、本文別紙				

論文内容の要旨及び論文審査の結果の要旨

論文題目： 弥生・古墳時代における水銀朱使用の研究

学位申請者 石井 智大

論文審査担当者

主査	大阪大学教授	福永 伸哉
副査	大阪大学教授	高橋 照彦
副査	大阪大学教授	市 大樹

【論文内容の要旨】

本論文は、日本列島で国家形成に向けて社会が大きく変化する弥生・古墳時代において、鉱物の辰砂を原料とする水銀朱が有した歴史的意義について、墓葬や集落遺跡での使用状況の分析、精製に用いる石杵・石臼の型式学的研究、水銀朱に関する思想面の検討などを総合して明らかにするものである。全体は、5章からなる本論部分に序章と終章を加えた構成で、分量は400字詰原稿用紙換算1220枚、図117点、表27点である。

水銀朱に関する研究史を丁寧に整理し、その儀礼的な使用局面に焦点を当てた研究が有効であることを指摘した序章に続いて、第1章では日本列島の縄文時代～古代における水銀朱使用の実態を俯瞰した上で、弥生・古墳時代の水銀朱使用を分析対象とすることの意義を明示した。

第2章では、葬送儀礼の中で遺体に対して水銀朱を施す使用法を「遺体対象型赤色顔料使用」と呼称し、その推移を発掘事例に則して実証的に把握する。弥生時代早期に九州地方北部で渡来系文化と縄文系文化の融合の中で成立したこの使用法は、弥生文化の波及とともに西日本各地へ広がり、弥生時代中期後葉に至ると被葬者の階層的地位との相関が認められるようになる。弥生時代終末期～古墳時代前期初頭には、有力者の墓葬に採用される傾向が強まるとともに、波及が遅れた東日本地域へも急速に広がりを見せるようになる。そして、古墳時代前期中葉～中期初頭に最盛期を迎えた後、衰退に向かい古墳時代後期には消滅していく。こうした盛衰の背景には社会の階層化の進展や政権による列島有力層の政治編成の変化が想定できることから、「遺体対象型赤色顔料使用」は儀礼を介して社会構造を構築・維持する機能を有していたと意義づけた。さらに、古墳時代後期に終焉を迎える状況から、この時期に社会における儀礼体系の大きな変革が進行したことを読み取った。

第3章では、粉体であるが故に考古学的な分析が難しいという水銀朱研究の制約を克服する方法として、水銀朱を磨り潰すために用いられた石杵・石臼の型式、分布、推移に着目し、水銀朱使用の動態に迫った。まずL字状石杵については、水銀朱磨り潰し専用の石杵として弥生時代中期後葉～後期前葉に出現し、九州地方北部～東海地方西部にかけておもな分布域を形成したと整理し、その背景には、中国から舶載された辰砂・水銀朱の流通を媒介とした、水銀朱にかかる儀礼や基層的觀念の広域的な共有があったと理解した。いっぽう、古墳時代前期初頭～前期前葉に新た出現する整形棒状石杵及び整形石臼は、弥生時代以来のL字状石杵等の系譜上に、初期ヤマト政権の主導の下で新たな儀礼体系が整備されていく中で成立したもので、墓葬・集落における水銀朱使用

が政治的性格を強めていった証左になることを指摘した。

第4章では、儀礼における水銀朱使用の実態について事例を検討し、その社会的意味に関する考察を深めた。集落等で出土する儀礼関係の遺構や遺物を検討した結果、とりわけ水に関係する儀礼との関連の深さを指摘するとともに、水銀朱が儀礼の中で身体装飾に用いられたと推定した。また、ベンガラと水銀朱が使い分けられる現象を色彩の観点から検討し、より鮮やかな赤色を呈する水銀朱が有力古墳において重視される古墳時代には、色彩が社会における格差を可視化する性質を持っていたと考えた。

第5章では、儀礼における水銀朱使用の意味を理論面、思想面から考察した。儀礼に関する文化人類学の理論的な枠組みを整理した上で、「象徴」概念を導入し、器物や色彩が儀礼を通じて集団に作用する仕組みを明らかにした。また、大陸の神仙思想と水銀朱使用との関係について再検討を加え、従来考えられてきたほど両者の関係を強調することは困難であるという見解を示した。

以上の検討を総括した終章では、まず弥生・古墳時代における水銀朱使用の展開について、弥生時代開始期、弥生時代中期後葉～後期前葉、古墳時代前期初頭～前期前葉、古墳時代後期の4つの画期をもって推移したととらえた。そして、水銀朱に関する広域のかつ基層的な観念を基盤に、色彩の象徴性を活かした儀礼を通して社会的、戦略的に利用されてきた点に、列島における水銀朱使用の歴史的意義があると評価した。とりわけ、古墳時代には列島の広域集団間に中心－周辺関係を浸透させていく手段として儀礼が大きな意味を持ち、その重要な要素として水銀朱使用の意義が最も顕在化したと結論づけた。

【論文審査の結果の要旨】

人工物が研究の中心となってきた考古学では、鉱物起源の水銀朱はそれ自体が本格的な研究対象とされることは少なく、また定型的な形状を持たない粉体という性質上、形の違いに着目する考古学的なアプローチにはなじみにくいものであった。本論文は、そうした制約を克服するために遺跡調査で得られた水銀朱の使用状況に関する情報を悉皆的に収集・分析し、弥生時代から古墳時代に至る千年以上の長期にわたって水銀朱が有した意味とその変化をとらえ、列島の国家形成期における水銀朱使用の歴史的意義にまで説き及んだ労作である。

とくに弥生・古墳時代の水銀朱使用を特徴づける「遺体対象型赤色顔料使用」が、弥生時代早期の九州地方北部で渡来系文化と縄文系文化の融合によって成立し、弥生時代中期後葉以降に社会の階層化と関連しながら古墳時代前期初頭～前葉に最盛期を迎えた後、古墳時代後期に消滅するまでの長期の変遷過程を実証的に提示した点は高く評価できる。集落での使用状況や精製の石杵・石臼の分析を加えてこの理解を補強した作業も有効である。また、水銀朱使用のあり方を理論面、思想面から追求し、列島の地域統合が進展する中で水銀朱を用いる儀礼が社会的、戦略的に利用された点にその歴史的意義が見いだせるとした総括は、説得力を持っている。

このように優れた本論文ではあるが、なお改善を要する点も認められる。たとえば、水銀朱使用の方法については詳しい分析があるいっぽうで使用される水銀朱の量に関する検討が不十分であること、使用局面に重点を置いたために産地同定や流通に関する近年の研究との相互検討がやや不足していること、大陸の神仙思想との関連を再検討する際に限られた文献史料の記載に依拠しすぎていることなどは、惜しまれるところである。また、論述面でも十分な説明がないままに抽象的な概念用語を多用する傾向が見受けられ、考古資料の具体的な分析との間にやや乖離を感じさせる部分も存在する。

とはいえ、使用局面に焦点を当てるという明確な視座のもと、膨大な発掘事例を綿密に検討して長期にわたる水銀朱使用の変化過程を的確に把握し、その歴史的意義を提示した本論文は、今後の水銀朱研究の可能性を大きく広げるものと評価できる。よって、本論文が博士（文学）の学位を授与するにふさわしいものと認定する。