HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	礼文島におけるオホーツク文化の土器製作からみた社会集団の境界
Author(s)	劉, ビンウン
Description	この博士論文の全文は利用可能日以降に公開されます。利用可能日以前の閲覧方法は https://www.lib.hokudai.ac.jp/dissertations/copy-guides/ をご参照ください。
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(学術)
Dissertation Number	甲第17041号
Issue Date	2026-06-30
DOI	https://doi.org/10.14943/doctoral.k17041
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/100094
Type	doctoral thesis
File Information	Liou_BingWun_summary.pdf, 全文の要約

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

学位論文内容の要約

博士の専攻分野の名称：博士（学術）　　氏名：　劉　ビンウン

学位論文題名

礼文島におけるオホーツク文化の土器製作からみた社会集団の境界

オホーツク文化は、10 世紀前後に始まる擦文文化集団の北海道への拡散と共に、オホーツク文化が擦文文化に同化・吸収されることによって終焉を迎える事と理解されている。オホーツク文化と擦文文化が融合する過程において、両文化の要素を併せ持つ「融合型式」と理解される「元地式土器」が礼文島など北海道島北部地域（以下、道北地域と表記）に、「トビニタイ式土器」が北海道島東部地域（以下、道東地域と表記）において成立し、オホーツク文化土器の最終的な段階を迎えている。

オホーツク文化集団と擦文文化集団の交流に関する土器研究は、型式に関する分析から理解されることが多い。しかし先行研究では、土器の技術製作と製作過程を扱う視点が少なく、また土器技術分析と胎土分析が分離したままである。そのため、両文化の土器製作及び伝統技術の交換や交流、土器の流通など状態について判然としていない。したがって、オホーツク文化と擦文文化のような地域的な差に生まれた文化はどのような状況下で接触したかについて解明する必要がある。

本研究は、技術選択（technology choice）の理論に基づき、土器製作過程を通じて礼文島を中心に、オホーツク社会が独特な文化伝統や土器製作に関する知識を持っていたことに着目し、土器の製作過程の中で、最も重要な胎土の採集、準備、また土器の焼成にわたるオホーツク文化の土器製作過程を明らかにする。土器の製作過程から社会内の学習過程、さらに文化の伝統知識の継承に関する研究理論および民族誌からの引用を踏まえた研究手法について説明を行う。これらの検討を通じて、本論ではオホーツク文化の土器生産組織の変化及び技術の変化について考え、更に土器の製作技術体系は如何にして人間・社会集団境界を形成するのか明らかにする。

礼文島において続縄文文化期、オホーツク文化期や擦文文化期など複数の文化期にまたがる重要な遺跡として、礼文島の北部に位置する浜中２遺跡と島の中南部に位置する香深井遺跡群が知られている。これらの遺跡では、オホーツク文化期に属する土器群が主体的に確認されている。出土したオホーツク文化期の土器群には、深鉢、甕形、小型土器、ミニチュア土器など多様な器形が含まれており、文様も多彩である。両遺跡では、土器の文様及器形などからみた、他の地域例えばサハリン、道東地域との交流があったことが示めすことを考えられている。しかしながら、先行研究においてはオホーツク土器の胎土分析、や形成技法の検討が欠如しており、また両分析の結果をまとめる視点が不足し、更に礼文島の南と北の地域性について言及されることも少ない。このような現状における課題を踏まえて、本研究では浜中２遺跡と香深井遺跡群と他の地域との交流を把握するために、両遺跡が出土したオホーツク文化の土器を対象として、オホーツク文化土器の胎土分析、成形技術、文様など製作過程の解析を行う。土器の製作過程を通して、オホーツク文化の土器製作者の「技術選択」を明らかにすることを試みた。この検証過程を通じて、土器製作者たちが所属した文化や社会が持っていた土器の知識、製作伝統を明らかにすることを目指した。

本研究の分析手法については、両遺跡群におけるオホーツク文化の土器の製作差異を明らかにするために、土器の胎土分析とポイント・カウンティング法、及び製作技法の属性分析を行う。作業の手順は下記の通りである。

①製作技術の属性分析：胎土分析行う前に、土器の製作のプロセスについて、個別にいくつかの土器属性を記録し、分類を行い、土器の胎土を肉眼観察によって分類し、胎土分析の薄片観察サンプルを選ぶ。観察属性は胎土に含まれる鉱物、砂の密度、砂の粒径、土器の成形技法と調整技法、土器の口径と大きさ、文様やモチーフ、焼成、土器作りの慣習、炭化物付着などの特徴を含む。夫々の属性を記録し、土器サンプルの基本情報にする。また、実体顕微鏡（1 倍から 2.5 倍）で製作の痕

跡を観察し、製作の時に器面に残された特徴（surface features）を記録し、土器の調整技法を識別する。

②記載岩石学分析：まず、必要な薄片（thin-section）1試料を作る。光学鉱物学の知識や薄片観察手法に基づき、偏光顕微鏡により土器の胎土成分（鉱物や岩石組織）を判断し、鉱物や岩石の組成から原料の採取地の推定を行う。この偏光顕微鏡（1 倍から 5 倍）による土器の薄片観察によって、胎土内の鉱物や節理（cleavage）や孔隙の状態から土器の成形技法についての情報を得る。

③ポイント・カウンティング法：胎土に含まれる鉱物や岩石組織を定量分析するためにポイント・カウンティング法を用いる。本研究では 300 点を基準として、胎土中に含まれる鉱物や岩石の粒径、円度、および土器胎土中のマトリクスや空隙を記録し、偏光顕微鏡による薄片観察で計測したデータをまとめる。

④定量分析：土器の製作技術と胎土分析の結果を合わせ、系統解析ソフトウェア SPSS を用いて土器データを分析処理し、製作技法の属性の間の関連性を検討する。具体的には、特定の胎土が、特定の口縁の形状やモチーフを持つ土器との間に相関性を持つかどうかについて、定量分析する。本研究では記述統計学、相関係数（correlation）、一元配置分散分析（one-way ANOVA）、カイ二乗検定（Chi-square test）を使用する。分析を通じて土器の製作技術、製作習慣の可能性を検証する。浜中 2 遺跡と香深井遺跡群のオホーツク文化集団間における土器製作技術の差異を識別し、周辺地域との交流を検証する。

⑤土器の実験考古学：両遺跡の周辺地域における土器の胎土採取、胎土の質、及びこの質により土器の成形技法、調整技法で器面の現象特徴を再確認するために、浜中 2 遺跡の周辺地域における重兵衛沢の奥の山麓、船泊湾の久種湖、及び香深井遺跡群の香深井川の右岸にある奥の山麓2から胎土を採取し、土器を作る実験を行う。

分析の結果により、浜中 2 遺跡の続縄文文化期とオホーツク文化期の土器には、胎土の採取地が 3 カ所に分かれること推測された。それらは、主に島内に所在する火山砕屑岩や安山岩で構成した胎土、遺跡の周辺で採集できる火山岩と頁岩、稍々変成した砂岩を混和する胎土を使用した土器もある。また僅かに深成岩が混和された礼文島以外の場所で入手された原料を用いた胎土を推定した。胎土採取地と胎土の製作方法の観点から見ると、胎土の採取地は続縄文文化期とオホーツク文化期では、土器製作者が頻繁に採用する場所、使用の好みにおいて、異なるなる傾向が示めされた。さらに、オホーツクの刻文式土器の時期において胎土の製作方法は、島に長期的に滞在する中で発明された可能性がある。採集した砂質土壌は、充分に篩い、捏ねてから海岸線や河川の下流域で採取した生物砕屑物・貝殻を混和材として添加している。この種の胎土の製作方法は、続縄文文化期と十和田式期には、使用されることが少ない。刻文式土器の時期から使用が始まり、沈線文式土器の時期には大幅に減少している。その胎土の製作方法は、刻文式土器の製作者に特有な胎土の製作方法であることを示唆している。ほか、中南部の香深井遺跡群では、北部の浜中 2 遺跡に比べて、土器の製作過程の規制が増加したことにより、統一性の高い規制された製作過程が現れた可能性がある。オホーツク文化の土器の製作時には、製作者が意識的に伝統知識を用いて、職人的な行動していたことが明らかになった。沈線文式や刻文式土器に加えて、道東の技術要素であるボタン状貼付系土器なども見られる。また須恵器の蓋坏など遺物が出土しており、浜中 2 遺跡よりも利尻島と奥尻島など離島や本州との交流の方が深いことが想定される。このことは、香深井遺跡群を残したオホーツク文化集団が、本州産の器物を手に入れることができる交易網に組み込まれていたことを示している。

そして、礼文島の極めて厳しい自然環境は、土器製作においても必ずしも適した環境とはいえない。この環境の中で、オホーツク文化の人々は、胎土を含む自然資源を開拓し、特定な製作規制を加えた社会集団の伝統知識を伝承していた。一般にオホーツク文化の土器は、粗雑に作られた「醜い土器」と思われてきたが、実際には一定の土器製作の知識体系が持たれた土器製作伝統を有する

[1]「薄片」とは、試料とスライドガラスを接着し、試料を均一な 30μm の厚さ（新聞紙 1 枚の約 3 分の 1 の厚さ）に薄く擦り減らしたものである。 完成した薄片を偏光顕微鏡とよばれる 2 枚の偏光板を用いた顕微鏡で透過観察することにより、岩石の場合は鉱物の種類や量比、結晶構造などを調べることで、地球科学解明の重要な手掛かりを見つけることができる。 また地球科学だけに限らず、隕石や化石、生物などの宇宙物質や生体試料にも応用され、研究の発展に多くの貢献をもたらしている。（北海道大学薄片技術室ホームページ：https://www.sci.hokudai.ac.jp/hakuhen/?page_id=158）

[2] 自然体験公園。

ことを明らかにすることができた。

土器製作技術の検討結果により、浜中２遺跡と香深井遺跡群のオホーツク文化の土器には、製作技術に差異があることが確認できた。このことは、オホーツク文化の土器製作者がそれぞれ特定の意識と製作過程の規範に従って、土器を生産していたことを示唆している。礼文島地域におけるオホーツク文化の土器製作における差異の存在は、礼文島北部の浜中２遺跡及び東海岸中部の香深井遺跡群との間に異なる土器製作技術が展開されていたことを示している。具体的には、オホーツク文化土器の製作技術の特徴は、浜中２遺跡でオホーツク文化末の開始期から終末期までに一定の製作伝統が維持されたのに対して、香深井遺跡群においては、刻文式土器の段階以降からほかの集団との間で活発な交流が行われ、新たな技術及び製作伝統の移入が生じ、沈線文式土器の段階まで伝承されていた。さらに香深井遺跡群では、終末期の元地式土器の製作伝統がほとんど失った。

本研究が提示してきたように、土器の成形技法は、比較的に土器の製作者や職人が所属する文化や社会の伝統知識が反映される土器の製作過程の段階である。従って、成形技法の研究を進めることで、オホーツク文化や擦文文化の土器製作伝統を再検討し、アイヌ文化の直前文化の形成を再考することが可能となると考える。

一方で、今回行った浜中２遺跡出土のオホーツク文化末期の厚手式土器２点の胎土分析では、共に火山岩や玄武岩が含まれていた。しかし、地質学的状況からみて、採取できる資源としては、砂岩、頁岩、凝灰質砂岩、安山岩質熔流岩、硬質砂岩であり、火山岩や玄武岩は殆ど見られない。そのため、提示された結果は不確定であり、ほかの遺跡から出土した土器と比較し、検討を試みる必要がある。さらに肉眼観察では制限があるため、記載岩石学分析と併せて薄片試料を作成し、成形技法の特徴を肉眼より明確にする必要がある。もしくは、CT-scan 線を用いた完形土器を含めた観察を行う必要がある。

土器製作と学習過程の検討としては、製作練習で仕上がった土器や学習過程のみえる土器の研究を深める必要がある。オホーツク文化の土器は手づくねの土器であり、土器の標準化（standard）や学習過程の研究にとってメリットがある。完形・やや完形土器のサンプルを選別し、オホーツク土器の文様モチーフ、厚さ、サイズなどの技術の標準化（standardization）程度、労働量の投入を計算し、学習過程の考察を行うことから、オホーツク文化期の土器生産が組織的にかつ専門性を持って行われていたかどうかを比較検討することが可能になると考えられる。

Mark Hall らによる利尻島出土の土器の XRF 分析では、縄文文化後期とオホーツク文化の胎土分析結果から、両方のグループ間の胎土の差異が示されている（Hall et al.　2014）。また、利尻島の続縄文時代とオホーツク文化の間で同じ原料と胎土の製作方法が使用されていたことも指摘されている。Hall らは、続縄文時代とオホーツク時代の土器が同じ胎土素地を使用していたと想定している。今後は、礼文島と利尻島の土器製作過程を比較研究し、文化の連続性について検討する必要がある。