

令和 元年 5 月 11 日現在

機関番号：10101

研究種目：国際共同研究加速基金（国際共同研究強化）

研究期間：2016～2018

課題番号：15KK0031

研究課題名（和文）千島アイヌの起源と経済史に関する考古学的研究（国際共同研究強化）

研究課題名（英文）An Archaeological Study on the Origin and Economic History of the Kuril Ainu  
(Fostering Joint International Research)

研究代表者

高瀬 克範 (Takase, Katsunori)

北海道大学・文学研究科・准教授

研究者番号：00347254

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 11,200,000円

渡航期間： 6ヶ月

研究成果の概要（和文）：15世紀に成立した千島アイヌは、当初はカムチャツカ半島南部を本拠地としていたが、18世紀初頭以降に北千島を中心的な居住地とするようになったことが近年の考古学的研究から明らかになっている。千島列島とカムチャツカでは資源量が大きく異なることから、カムチャツカからの「撤退」によってその経済は大きく変容したと考えられる。本研究の目的は、そうした経済の変化の内容を、千島列島とカムチャツカ半島から出土した動物骨の構成や石器の製作方法・利用方法を手がかりに明らかにすることにある。

研究成果の学術的意義や社会的意義

現在、国内外から注目を集めているアイヌ語使用集団の文化や経済には高い多様性があること、文字記録が多く残されている18世紀以降の状況がどこまでも遡るわけではなく、歴史的に形成されてきていることを実物資料を使って実証的に提示することができる点に本研究の学術的意義がある。千島アイヌの人口は1884年の色丹島への強制移住後に激減し、現在は文化継承者はいないとされている。そうした集団の知られざる歴史を復元し、将来へと伝えていくべき新たな知見がえられた点に、本研究の社会的意義がある。

研究成果の概要（英文）：The Kuril Ainu emerged in the 15th century, and they occupied in a wide area in Southern Kamchatka. However, recent archaeological research reveals that their main habitation area moved to the Northern Kuril Islands in the beginning of the 18th century. Because of the differences in the amount and variety of resources, Kuril Ainu's economy must have been changed after their retreat from Kamchatka in the beginning of the 18th century. This study clarifies this economic change through examinations of the archaeofaunal composition and methods for manufacturing and using stone tools.

研究分野：考古学

キーワード：千島アイヌ 千島列島 カムチャツカ半島 オホーツク文化 続縄文文化 動物骨 石器

### 1. 研究開始当初の背景

本研究の目的は、千島列島北部・中部（北千島・中千島）の先住民である千島アイヌの経済変化の実情を、考古学的資料の検討を通して明らかにすることにある。

近年の考古学的研究によって、千島アイヌは、より南からのアイヌ語使用集団の拡散によって15世紀後半に出現し、17世紀までは北・中千島ではなくカムチャツカ半島南部沿岸を本拠地としていたことが明らかになってきている。ところが、カムチャツカ半島における居住域は18世紀初頭に急速に縮小し、北・中千島をおもな居住域とするようになった。したがって、千島アイヌの歴史は、カムチャツカ半島を積極的に利用していた「前半期（15世紀後半-17世紀）」と、千島列島内をおもな居住域とした「後半期（18世紀以降）」に大きく分けられる。

前半期と後半期とでは、千島アイヌの経済は大きく異なっていた公算が高い。なぜなら、カムチャツカ半島と千島列島とでは、資源の量と分布が大きく異なっているからである。ユーラシア大陸の一部であるカムチャツカ半島では、ヘラジカ、トナカイ、ヒグマ、ウサギといった食料になりえる陸獣が多く生息しており、燃料・建築材のみならず丸木舟の材料としても重要な森林資源、石器の原料として重要な良質な黒曜石も豊富に分布している。対症的に、北・中千島ではネズミやキツネは分布するが、安定的に食料となりえる陸獣はいない。また、北・中千島には多くの火山があるが良質な黒曜石は存在せず、ツンドラが卓越する植生のため木材資源は流木に頼らざるをえない。

こうした生態的条件により、カムチャツカ半島よりも千島列島における生活のほうに明らかにより難しいと予測される。もちろん、海産資源は両地域で豊富に存在するため、千島列島においてはどうしても海産資源にかたよった経済にならざるを得ないと考えられる。一方で、18世紀以降の千島アイヌは、外部からの供給に生活必需品のかなりの程度を依存していたと思われる。石器を使っていたとはいえ、鉄製のナイフや斧もまたすでに重要な道具になっており、調理具としては鉄鍋が用いられ、その不足分が土器で補われていた。鉄製品はすべて日本やロシアからもたらされたものであり、その入手のために海獣の毛皮生産が重要な役割を果たしていたと考えられる。おもに千島列島の内部だけで生活するようになった後半期、食料は海産物の比率が相対的に高くなるとともに、生活必需品を得るために交易品としてのラッコやオットセイの毛皮の重要性も高くなったと予測される。

報告者は、本科研費の基課題において、このような経済変化に関する仮説を、考古学的遺跡から出土する動物骨や石器の検討を通して検証しようとしていた。さまざまな理由によってフィールドワークの実施がきわめて困難なカムチャツカ半島から千島列島のなかで、自らの発掘調査によって新資料をえることも計画していた。しかし、予算の制約により、実際に発掘調査が実施できたのはカムチャツカ南部と北千島の占守島のみにとどまった。

したがって、基課題のプロジェクトにおいては中千島の新たなデータを収集できる見込みはなかった。しかし、本研究により一定期間海外に滞在できる機会が与えられたことによって、中千島を含む千島列島全域から回収された大規模なコレクションの研究を実施することができた。また、基課題では手が回らないと考えていたカムチャツカ半島最大の考古コレクション中の石器についても検討できる機会をえた。ここでは、千島列島における動物遺体の検討、およびカムチャツカ南部～千島列島全域から回収された石器の研究成果の概要を報告する。

### 2. 研究の目的

研究の目的は、千島アイヌの経済変化や経済の特徴を、動物骨の組成や石器の製作技術・利用法を通して明らかにすることにある。

### 3. 研究の方法

資料として、米国ワシントン大学が実施した Kuril Biocomplexity Project (KBP) のフィールド調査（2006～2008年）によって千島列島全域から回収された資料をもちいる。この国際的な学際プロジェクトでえられた資料は、人工遺物はサハリン州郷土博物館に、動物遺体と石器のうち剥片・チップ類はアメリカに保管されている。本研究では、ワシントン大学人類学部に保管されている剥片・チップ類およびワシントン大学内にあるパーク博物館に保管されている動物遺体を検討対象とした。

動物遺体は、KBPに参加していた Michael Etnier 博士（ウェスタン・ワシントン大学）によってすでに同定された状態で保管されている。本研究では、島ごと、時期ごとに動物種の組成の変異を吟味するだけでなく、サイズからみた狩猟圧の有無も検討する。また、将来的にはDNA分析や同位体分析でサンプルを採取する可能性が高い資料（ラッコ、アザラシ類、トド、オットセイ、ライチョウ、アホウドリ、ウミワシ類、マダラなど）の形態記録を目的として、三次元スキャナ（Artec Spider）をもちいて骨のスキャンを行った。

剥片・チップ類については、ワシントン大学人類学部保管資料だけでなく、ロシア・マガダンに保管されている T. M. Dikova 氏の調査コレクションを用いて、カムチャツカ半島南部と千島列島で製作技術・利用方法を検討した。千島列島にとっての在地産岩石となる非黒曜石（安山岩、チャートなど）と黒曜石にわたるうえで、剥片・チップのサイズ、マイクロフレイキングを有する資料の比率、マイクロフレイキングを有する資料の使用痕分析（高倍率法）を実施した。あわせて、黒曜石製の資料については、フラクチャー・ウイングを手がかりとした剥離速度の分析も実施した。使用痕光沢面（ポリッシュ）およびフラクチャー・ウイングの観察に

は、落射照明付き金属顕微鏡 (Olympus BX-FM) を用いた。剥片・チップ類については、ロシア・マガダンに保管されているカムチャツカ南部出土資料についても、同様の手法で分析した。

#### 4. 研究成果

(1) 動物遺存体の分析 バーク博物館では、総数 5 万 5000 点以上の千島列島出土動物遺体が保管されている。現地においては、これらをすべて確認しつつ台帳を作成すると同時に、三次元スキャンすべき資料を選択したうえでスキャンを実施した。滞在中、1063 点の動物骨の三次元スキャンを完了した。内訳は、ラッコが 267 点と最も多く、コレクション中の資料のなかで確認できるものはすべてスキャンした。このほかの種は保存状態が良いものを優先的に選択し、点数が多いものから順にマダラ 122 点、アホウドリ 110 点、アザラシ類 94 点、ウ属 40 点、トド 39 点、ウミワシ類 37 点、イヌ 27 点、オットセイ 16 点、ライチョウ 11 点、アシカ科 7 点などのスキャンを実施した。

動物遺体の各コンポーネントは、必ずしもすべての年代が明確になっているわけではないため、発掘調査報告書の精査とあらたな年代測定によって可能な限り年代を明確にする試みも行った。その結果、15～19 世紀のアイヌ文化期 (ナルチェヴォ文化期) のなかを新旧の段階にわけて検討することは極めて困難であることが明らかになった。そのため、中千島、北千島という大きな地理的な区分と、続縄文文化期 (約 2000 年前)、オホーツク文化期 (約 1000 年前) をふくめたよりマクロな視点で比較することにより、アイヌ文化期の動物遺体を評価することとした。この方針によっても、カムチャツカ南部もあわせた検討を行うことで、千島アイヌの前半期と後半期の経済の変化をおおまかにではあるが捉えることはできると考えられる。あわせて、続縄文文化やオホーツク文化と比較したときのアイヌ文化期の経済の特徴も浮き彫りにすることができるかと予測している。Etnier 氏による本動物骨コレクションの基礎的なデータ公表が近く行われる予定であることから、本研究の具体的な分析結果の詳細はその後に論文化する予定である。

(2) 石器の分析 石器は、本研究で滞在したロシア・マガダンに保管されているカムチャツカ出土資料と、アメリカに保管されている千島列島全域の資料を合わせて検討した。今後、論文のなかで具体的なデータを提示する予定となっているため、ここでは概要のみを報告する。

黒曜石製剥片の大きさは、カムチャツカで最も大きく、千島列島では総じて小さい。とくに、南千島よりも、北・中千島で小さいことが明らかになった。これは、原産地 (北海道およびカムチャツカ半島) から遠くなるにしたがって原石の大きさが小さくなり、小さな剥片の調整剥片や、壊れた石器の再加工時に生じる剥片などが多くなることを示唆している。黒曜石のフラクチャー・ウイング分析では、カムチャツカ半島よりも千島列島で押圧剥離の比率が総じて高く、とりわけ中千島で高いことが明らかになった。千島列島では、黒曜石製石器は基本的にすべて小さな剥片やチップであり、それ自体が利器として利用された可能性はほとんどないため高倍率法による使用痕分析は実施しなかった。

安山岩やチャートを中心とする非黒曜石製の石器については、4cm 以上の大型剥片の比率は、南千島でもっとも高く、北にいくにしたがって低下することが判明した。つまり、在地の岩石では、千島列島の南ほど大きな原石をもちいて剥片剥離が行われていたと考えられる。また、北千島およびカムチャツカ半島南端のロパトカ岬では、多量に落ちているこぶし大の円礫を石核とする剥片生産が盛んに行われているため、剥片のサイズが全体的に小さくなっていると考えられる。

千島列島から出土したツールはサハリンに保管されているため分析対象としていないが、利器として使われた剥片の時間的・空間的変異も明らかになった。千島列島から出土した非黒曜石製の剥片・チップの重量は 106362.4g であった。もし剥片自体を利器として使う場合はある程度の大きさ以上のものが優先的に使われることが予測されることから、長さ 4cm 以上の剥片を選択して分析対象とした。そうした剥片は 1814 個存在しており、このうち肉眼で縁辺にマイクロフレイキングがあるものは、118 個 (6.5%) 存在していた。これらは、作業内容や頻度はべつとして、少なくとも何らかの用途で利用された剥片である。

この 118 個を対象として金属顕微鏡による観察をおこなったところ、15 個の資料に使用痕光沢面 (ポリッシュ) が観察された。これは 4cm 以上の剥片全点 (1814 点) の 0.8% に相当する。ポリッシュの形態学的特徴と線条痕の方向から、14 個が皮なめしに、1 個が木の切断に用いられた剥片であると推定された。したがって、千島列島では在地の岩石をもちいて積極的に石器製作が行われており、大きな剥片についてはそれ自体が利器として用いられていたことが明らかになった。とくに、皮なめしに用いられているものが多いのが特徴である。

ただし、これらの剥片のうち、アイヌ文化期に属する可能性があるものは 1 点しかなく、それ以外はオホーツク文化以前の資料であった。しかも、資料が南千島に偏っているため、千島アイヌの経済変化や鉄器の普及度を石器の側面から明確に裏付けることはできない。少なくとも現時点では、仮説で想定されるような毛皮交易への傾斜に伴う皮なめし具の増加や鉄製ナイフによる粗雑な二次加工の盛行は、現在の石器からは追認することはできないという結論がえられた。

ただし、こうした検討は、千島列島内における石器製作の変遷という点では重要な意義があるため、今後、具体的なデータとともに成果を公表する予定である。また、ロシア・マガダン

に保管されている資料は、南カムチャツカ最大の考古コレクションであるにもかかわらずこれまでほとんど研究に利用されていないため、石器のみならず土器・骨角器などをふくめた人工遺物の全体像を把握できるカタログを作成・刊行した。今後、このコレクションが世界中の研究者によって活用され、研究が進展することが期待される。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者は下線)

[雑誌論文](計1件)

Takase, K. 2019 The occurrence and temporal change in habitat of the Kuril Ainu: perspectives from archaeology, *Proceedings of the 33rd International Abashiri Symposium* (巻号なし), pp.25-32. (査読無)

[学会発表](計2件)

高瀬克範, 千島アイヌの出現と居住域の変化 考古学からの展望, 環北太平洋地域の伝統と文化3 カムチャツカ半島・千島列島(北海道立北方民族博物館, 網走), 2018年

Takase, K., Chronology, occupation, and trade in Northern Japan and the Kuril Islands, Interaction in the Circumpolar Pacific Sphere: 5000 BC to AD (Trent University, Peterborough, Canada), 2018.

[図書](計1件)

Takase, K. and A. I. Lebedintsev, Graduate School of Letters Hokkaido University and The North-Eastern Interdisciplinary Scientific Research Institute FEB RAS, *Illustrated Catalogue of Archaeological Materials from Kamchatka in T. M. Dikova Collection Preserved in the North-Eastern Interdisciplinary Scientific Research Institute, Far Eastern Branch, Russian Academy of Sciences (NEISRI FEB RAS), Magadan, Russia*, 2019, 126p.

[産業財産権]

出願状況(計0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

出願年:

国内外の別:

取得状況(計0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

取得年:

国内外の別:

[その他]

ホームページ等

## 6. 研究組織

研究協力者

[主たる渡航先の主たる海外共同研究者]

研究協力者氏名: ベン・フィッツユー

ローマ字氏名: Ben Fitzhugh

所属研究機関名: ワシントン大学

部局名: 人類学部

職名：教授

研究協力者氏名：アレクサンドル・イワノヴィッチ・レベジンツェフ

ローマ字氏名：Aleksandr Ivanovich Lebedintsev

所属研究機関名：ロシア科学アカデミー極東支部東北学際研究所

部局名：歴史学民族学研究室

職名：研究室長

〔その他の研究協力者〕

研究協力者氏名：

ローマ字氏名：

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。