

令和 2 年 5 月 26 日現在

機関番号：10101

研究種目：基盤研究(A)（一般）

研究期間：2016～2019

課題番号：16H01954

研究課題名（和文）境界域での民族集団の形成：考古学と人類遺伝学によるアイヌ民族形成過程の解明

研究課題名（英文）Ethnic Formation Process in Border Area: A case of the Ainu Ethnicity

研究代表者

加藤 博文（KATO, Hirofumi）

北海道大学・アイヌ・先住民研究センター・教授

研究者番号：60333580

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 35,100,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、考古学、歴史学、人類遺伝学の研究領域を統合し、民族集団の形成過程について領域横断的な共同研究を企画実施した。具体的には、集団形成過程の検証として日本列島北部におけるアイヌ民族の民族文化形成過程における隣接する集団との経済的・社会的・文化的接触と、それに起因する文化統合についての比較検討に取組んだ。

研究の成果としては、歴史段階のアイヌ民族文化集団の形成過程に関して、地域的多様性や複雑性が見られること、新たな資料の確認を含む、具体的資料を提示することができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

これまで民族集団の形成過程については、考古学、歴史学、人類遺伝学領域で個別具体的な検討が蓄積されてきた。本研究では、民族形成過程が内包する経済的、社会的、文化的多面性を確認することで領域横断的な研究の重要性を提示することができた。

民族や先住民という概念は、日常的に利用される用語であり、社会的に、政策的にも重要であるにも関わらず、今日まで共有できる定義を確立し得ていない。本研究は、領域横断的な議論を進める基礎的資料を提供することで今後の研究の基盤づくり寄与したといえる。

研究成果の概要（英文）：In this study, we organized a cross-disciplinary collaborative study on the formation process of ethnic groups by combining the research of archaeology, history, and human genetics. We have examined the economic, social, and cultural contact between neighboring groups and the resulting cultural integration in the formation process of the Ainu ethnicity in the northern part of the Japanese archipelago.

As a result, we confirmed new material and presented the concrete material on the regional diversity and complexity of the formation process of the cultural groups of the Historical Ainu.

研究分野：考古学

キーワード：エスニシティ オホーツク文化 アイヌ史 分子遺伝学 浜中2遺跡

## 1. 研究開始当初の背景

アイヌ民族の民族集団としての形成過程については、いくつかの異なるアプローチがこれまでの提示されてきた。

考古学的には、遺跡から出土する物質文化資料に基づいた解釈がなされ、近世段階のアイヌ民族資料と繋がりを持つ物質文化や、それに裏付けられた社会組織の特徴から 13 世紀前後に「歴史段階のアイヌ文化 (Historical Ainu Culture) の成立を想定してきた。この歴史段階のアイヌ文化には、先行する考古学文化として擦文文化とオホーツク文化の二つの生業経済や社会組織の異なる文化が存在したことが明らかになっている。歴史段階のアイヌ文化は、これら二つの考古文化が融合することによって成立したと理解することができる。

一方で、近年の DNA 解析技術の発達によって、集団の系統や集団形成過程における集団接触や、集団統合を知ることが可能となってきている。世界各地の集団がどのような来歴を有するか遺伝的距離の近さなど、これまで明らかにされてこなかった情報を得ることも可能となっている。

しかしながら、現代社会を構成する人間集団のアイデンティティや民族的な帰属意識は、極めて流動的であることも事実である。地域集団を歴史的に検証する上で前提となっていた「民族概念」は、変動するエスニシティやアイデンティティの政治経済的要因による可変性の実例が提示される中でその理論的基盤の脆弱さが明らかとなってきている。

集団の同一性 (identity) の基盤となるものは、「生まれを同じくする」単位や言語、宗教という文化的特徴に限らない。個人や集団の帰属意識はそれぞれ置かれた状況に応じて、当事者による選択により、戦略的に選択され利用されるという指摘がなされている (例えば Birth 1969)。また具体的に政治的社会的関係を持つ隣接する国家との距離感によって自らの集団同一性を変化させる地域集団の実例も提示されている (スコット 2013)。

研究代表者は、上記のような先行研究の展開を踏まえて、既存の考古文化の解釈の見直し、すなわち特定の物質文化資料の集合体を特定の歴史的な民族集団に直接一対一で対応させるのではなく、変化する考古文化の特徴に政治経済的要因による集団アイデンティティの変化を見出す可能性を追求してきた。このような研究開始当初の研究状況や先行研究の評価から、我々の研究チームが 2011 年依頼、長年にわたりフィールドとしてきた日本列島北部は、考古学的にエスニシティ論を検証する良好なフィールドであると理解し、準備を進めてきた。

## 2. 研究の目的

### (1) 学術的目的

本研究の目的は、北海道島からサハリン島にかけての日本列島北部地域での歴史民族集団の接触と統合を経た形成過程について考察することにある。

エスニシティ集団とその境界性については、既にバルトによる優れた「エスニシティ境界論」(1969) が知られている。本研究では、この観点を学際的かつ批判的に検討すると共に、遺跡出土人骨から得られた古代 DNA サンプルに基づくゲノム解析との比較を加えて、従来の集団形成史の理解を再検証することにある。

とりわけ、過去 10 年間に蓄積されてきた古代 DNA の解析に基づく研究では、アイヌ民族の祖先集団の形成過程には、複数の地域からの渡来集団が関わってきたという仮説が分子遺伝学の研究者から提起されている (Sato et al. 2009 他)。

本研究の目的の一つは、このような異なる研究領域の研究者がそれぞれの研究手法に基づく集団形成過程に関する仮説を比較検討し、議論するための場を提供することである。民族集団の形成過程は、隣接集団との長期的な交流の結果を受けて、系統的多様性が示されることが明らかとなっている。とりわけ大陸に隣接し、南北に長い島嶼地帯を呈している日本列島においては、当該地域の歴史的背景、文化的動態を加味した集団的・文化的多様性を説明するモデルの構築が不可欠である。

本研究では、歴史学と考古学の資料を基礎資料とし、人類遺伝学や自然人類学による分析視点を総合して、アイヌ民族や隣接先住民集団の民族集団意識の形成過程とその系統的多様性の解明を目指す。研究の結果としては、当該地域における集団的・文化的多様性の歴史的背景を説明可能とする新たな理論的枠組みの構築を目指す。

### (2) 本研究の意義

本研究計画の特色は、考古学と歴史学そして分子遺伝学までを包括した集団形成史を批判的に見直すことにある。

考古学領域においては、考古学的エスニシティ論 (archaeological ethnicity) を社会学や人類学領域で検討されてきたエスニシティ論と比較検討することから、具体的なアイヌ民族をはじめとする日本列島北部からアムール下流域の先住民集団の民族形成史を説明する手法としての確さを検証する。

具体的に本プロジェクトの中で実施する日本海北部の文化的交流の結節点であった礼文島の浜中 2 遺跡の調査を通じて、環境適応行動や資源や製品の長距離交易活動が生業経済や精神文

化へもたらした影響を明らかにし、その集団表象としての考古学的エスニシティの形成へ果たした影響を検証する。

歴史学領域においては、これまで蓄積されてきた境界論（村井 2013）や周縁論（鈴木 2014）などを批判的に検証し、境界の発生、境界を移動する集団、文献史料に現れる境界意識の時代的推移、律令的な境界における祭祀と考古資料との比較考察を通じて人為的に形成される境界の実態解明、歴史学手法と考古学資料の融合を図る。

人類・遺伝学領域では、研究調査フィールドである浜中 2 遺跡から出土した紀元 5 世紀から 12 世紀にかけての古代 DNA 解析を通じて、既存の集団系統を復元するレベルから、個人の個人情報への復元し、個人から集団を辿る研究手法の開発を行う。また歴史段階のアイヌ文化に先行する紀元 5 世紀から 12 世紀にかけて日本列島北部に展開したオホーツク文化集団の疾病、外傷、食性、寿命、集団内形態差の関連性を検討する。また生業活動に起因する関節症等から生業活動への参画年齢、性的分業の解明を図る。

特に安定同位体研究に取り組むことから先史社会の食性復元から生活様式の通時的変遷、家畜動物の食性の復元を図り、地域集団の資源利用の復元的研究を行う。

### 3. 研究の方法

研究組織として、研究代表者および研究分担者を中心に、1) 考古学、2) 歴史学、3) 人類・遺伝学、4) 動物考古学、5) 安定同位体研究による研究作業グループを組織することで、島嶼地域の海洋適応とそれに伴う長距離交易や地域集団間の社会的・経済的関係が、当該地域の民族集団意識の形成に果たした役割を明らかにする研究体制を構築する。

#### (1) 考古学領域

考古情報に現れる集団表象の再検討を行う。

2011 年から実施してきた礼文島浜中 2 遺跡での考古学調査を通して地域集団の文化変遷を明らかにする。4m の堆積層に 3000 年間の居住面を累積する稀有な堆積環境を持つ浜中 2 遺跡は、歴史的変遷過程を考古学的に検証するのに最適な調査条件を有している。持つオホーツク文化から歴史段階のアイヌ文化への移行期である 12 世紀から 13 世紀の考古情報の獲得を図り、古代海洋民社会が歴史資料や民族誌に記録される民族集団へ変遷していく歴史的過程を考古学的に明らかにする。

#### (2) 歴史学領域

村井章介による「中世境界論」(村井 2013)、鈴木靖民による「古代周縁論」(鈴木 2014) など既存の理論的枠組みの批判的検証を行う。日本・中国・朝鮮の史料を用いて、境界・周縁における自他認識と歴史的な集団形成過程に関する史料収集と比較考察を行う。

またエスニシティ論を日本古代史、アイヌ史の文脈から考察するために、本州北部での他称(名付け)としてのエミシ、エゾ概念やその背景となる研究史を整理する。

#### (3) 人類・遺伝学領域

これまで礼文島浜中 2 遺跡から出土したオホーツク文化集団の人骨試料から古代 DNA 資料を採集し、解析を行う。またミトコンドリア DNA(mtDNA)及び常染色体反復配列(STR)の解析を行い、DNA の保存状態を確認する。

#### (4) 安定同位体研究領域

礼文島浜中 2 遺跡から出土した家畜動物及び魚骨、海獣骨、陸獣骨からコラーゲンを抽出し、炭素・窒素同位体分析を行う。この結果を元にオホーツク文化集団の食生態や家畜利用の形態を復元する。

### 4. 研究成果

#### (1) 浜中 2 遺跡における新資料の確認

礼文島北端の船泊湾の最深部の砂丘上に位置する浜中遺跡群は、古くから豊富な考古資料が出土し、その保存状態の良さが知られてきた。本プロジェクトで調査対象とした浜中 2 遺跡は、浜中砂丘の中央部、最も海拔の高い地点に位置する。

砂丘は海岸線に沿って東西に延びているが、現在はその上に集落が形成され、基幹道路が長軸に沿って走っている。これまでに先行研究によって、現在確認にできる海岸線寄りの砂丘以外にもより内陸側に数列の砂丘列が存在したことが明らかにされている。砂丘列の形成が時間的な差を有していると仮定すると、今回調査対象としている海岸線寄りの砂丘は、形成時期が最も新しい砂丘ということになる。

2011 年から開始した浜中 2 遺跡の調査では、浜中遺跡の居住がいつから開始され、どれくらい時間的に連続するのかが把握することが求められていた。これまでの調査成果に従うと、浜中 2 遺跡の位置する海岸線寄りの砂丘の最下層の居住痕跡は、縄文文化晩期約 3000 前が想定され

ていた。数十 m ほど内陸に入った地点では、更に時間的に古く遡る縄文文化中期の居住痕跡が確認されている。

本研究との関係では、浜中 2 遺跡の長期的な居住痕跡の中でも、とりわけ遺跡の層位的な位置としては、上層部の文化層の時間的連続性と居住活動が調査対象となる。

2016 年から 2019 年のフィールドシーズンにおいては、調査区域を南側（内陸側）へ拡張したことによって、それ以前の調査では近現代の撓乱によって確認できなかったオホーツク文化終末期（12 世紀）から近世段階のアイヌ文化期（17 世紀から 18 世紀）までに居住痕跡を含む文化層を層位的に連続する状態で確認することができた（加藤他 2017、加藤他 2018、加藤他 2019）。

#### （2）近世アワビ貝層と送り場以降の確認

2016 年の調査で確認された近世段階のアワビ貝層からは、人為的に破碎、変形された骨製中柄に装着された鉄鏃、マキリなど鉄製品が出土した。貝層に灰が投棄されていた状況も含め、確認されたアワビ貝層は、アワビ貝の採取と加工に係る送り場遺構である可能性が指摘できる（加藤他 2017）。とりわけ 2019 年の調査でアワビ貝層の上部から出土した寛永通宝は、寛文年間に鑄造された「新寛永」（文銭）と推定され、近年ではその出土範囲が広くオホーツク海沿岸各地で確認されており、近世段階の長距離交易を立証する資料として注目されている（三宅 2020）。

近世日本海交易のルートに位置する礼文島で集約的なアワビ貝採取活動と関連して出土したことは、アイヌ民族を経由した北方交易を推定する上で貴重な資料と言える。

また近世のアイヌ絵などによって理解されてきたアイヌ民族の日本海交易への関わりについても、今回の資料は新たな視点を提供してくれる。従来の認識では日本海交易に発展によって昆布やアワビなどの海産資源は、和商人による集約的な産物の確保と、商場知行制や場所請負制によってアイヌ民族が主体的に関与するよりも、労働力として搾取されるイメージで捉えられることが多かった。今回の送り場遺構の確認によって、和人の商業経済のシステムに取り込まれた以降においても、アイヌ民族の地域社会においては、生業経済と結びついた儀礼体系が維持されていた状況を伺い知ることができる。このようなアイヌ民族独自の儀礼行為がどの時点で、運用が困難となるのか、自立した活動の制限がどの程度、またどの段階で生じたのかを検討する上でも今後重要な資料となると思われる。

#### （3）儀礼空間の場の歴史的連続性の確認

浜中 2 遺跡においては、2011 年の調査以降、狩猟行動などに係る動物儀礼の遺構が、かなり限定された範囲で異なる文化層中に重複して位置することが確認されてきた。

この出土状況は、調査対象区域が繰り返し、異なる文化集団によって異なる時期に動物儀礼の場として利用されてきたことを示している。特定の空間が選択された理由は、現時点で判断する十分な資料を得られていない。しかしながら状況証拠として縄文文化晩期（約 3000 年前）のトドやアシカの頭骨に穿孔を施し、石器や土器の集積とともに配置した遺構や、オホーツク文化中期（7 世紀段階）のクジラの頭骨を石組みと共に配置した遺構、近世段階のアワビ貝や海獣骨の集積を伴う送り場遺構の重層的な確認は、場の機能として調査地点が特定の機能を有する場として利用されてきたことを示している。

オホーツク文化期の集落構造については、いまだに遺跡の全体像を把握できる調査事例が不足しており、不明の点が多い。しかしながら、浜中 2 遺跡では、砂丘の最高地点に海岸線と並行して大型住居が並んでいることが推定されており、今回確認した儀礼空間は、そのような線状集落の後背地に位置していることが判明している。

今回確認された儀礼空間としての場の時代を超えて連続した利用は、空間利用の問題や、文化的に前後する考古文化の歴史的連続性を考え上で重要な検討資料となりうる。

#### （4）オホーツク文化初頭の生活面と墓域の確認

オホーツク文化は、歴史段階のアイヌ文化に先行する考古文化として、アイヌ文化形成に果たした役割が注目されてきた。分子遺伝学の研究では、すでにアイヌ民族集団の形成過程にオホーツク文化の担い手集団が系統的關係を有していることが報告されている（Sato et al. 2009 他）。

その中でオホーツク文化の担い手集団の系統については、十分に資料が不足しており、とりわけオホーツク文化初期段階と終末期段階の具体的な集団を特定する人類学的資料が欠如していた。

オホーツク文化の初期は、これまでの研究では紀元 5 世紀から 6 世紀にかけての十和田式期を製作した集団が想定されてきたが、土器以外の資料としては集落の確認や具体的に集団を特定できる人骨資料を伴った墓もほぼ検出されてこなかった。これまで確認された唯一の十和田段階の墓は、1992 年に同じく浜中 2 遺跡で筑波大学が発掘した女性成人の埋葬事例のみであった（前田・山浦 2002）。

2017 年の調査において、1992 年の調査地点から 5 m 程度の離れた地点において新たに十和田期の成人女性の埋葬事例を確認することができた。十和田期の人類学資料は本例が 2 例目となる（加藤他 2018）。

2016 年から 2019 年の調査では、浜中 2 遺跡において十和田期の生活面が調査区全体に広がることが確認できた。これまでの調査の結果、オホーツク文化成立期から浜中 2 遺跡においては、

安定して集団の居住が行われており、海獣狩猟にウェイトをおいた生業活動が展開されていたことが明らかになった。

また 2017 年に新たに確認された成人女性の墓からは、石製の槍先や骨製の尖頭器と鳥骨製の針が副葬品として出土し、当時の社会における生業活動と女性の役割の再検討が必要になっている(加藤他 2018)。

#### ( 5 ) アイヌ史の再構築の試み

近年、北海道島内で蓄積されている新資料に基づいてアイヌ史の再構築に関する提言を行った(蓑島 2018, 2019)。蓑島は、これまで「アイヌ文化期」と呼称されてきた 13 世紀以降のアイヌ文化をアイヌ文化期(中世)とアイヌ文化期(近世)とに区分し、さらにアイヌ文化期(中世)に先行する擦文文化、オホーツク文化、続縄文文化後半段階を「古代アイヌ史」の段階と呼称する提案を行なっている。13 世紀のアイヌ文化につながる祭祀儀礼の伝統が続縄文文化後半期に成立するという観点からの新たな時代区分の提案である(蓑島 2018)。

#### ( 6 ) 古代 DNA 解析からの集団系統の解明

13 世紀以降に成立するとされてきた歴史段階のアイヌ文化の担い手集団とオホーツク文化の担い手集団との系統的な関係性については、これまでの DNA 研究でも指摘されていた。

浜中 2 遺跡では、13 世紀以降の歴史段階のアイヌ文化とオホーツク文化の移行期にあたる 12 世紀のオホーツク文化終末期の埋葬事例が確認されている。

またすでに述べたように考古学調査によって 2017 年には、オホーツク文化初頭の十和田期の埋葬事例も確認することができた。これらの成果によって 7 世紀から 12 世紀の間のオホーツク文化の担い手集団の系統性を議論する資料が整ったことになる。

本研究では、まず終末期段階(12 世紀)の成人女性の遺伝解析を行い(Sato et.al. 2020)、また十和田式段階(5 世紀)の成人女性の遺伝解析を進めている。

#### ( 7 ) まとめ

本研究においては、「もの言わぬ他者」として研究者が付与してきた先史時代の地域集団のステレオタイプイメージを古代ゲノム解析や、個人レベルの生活誌復元を通じて、具体的、現実的な姿に復元することが可能となった。

アイヌ民族の歴史的な形成過程の複雑性や集団内部の多様性を解明する上で重要な資料を提示することができた。民族集団の形成過程に関する議論とモデル提示については、引き続き研究会を継続することになっており、これを踏まえて成果を論集として研究代表者の所属機関の研究者叢書の一冊として刊行する予定で準備を進めている。

#### < 参考文献 >

- Birth F. 1969. Ethnic groups and boundaries  
Sato T, Amano T, Ono H, Ishida H, Kodera H, Matsumura H, Masuda R. 2019, Mitochondrial DNA haplogrouping of the Okhotsk people based on analysis of ancient DNA:  
スコット, J. 2013 『ゾミア』、みすず書房  
鈴木靖民 2014 『日本古代の周縁』、岩波書店  
前田潮・山浦清 2002 「礼文島浜中 2 遺跡第 2 次～第 4 次発掘調査報告」『筑波大学先史学・考古学研究』第 13 号、pp.35-87  
三宅俊彦 2020 「海外で出土した寛永通宝」『月刊考古学ジャーナル』NO.738、pp.9-13.  
村井章介 2013 『日本中世境界史論』、岩波書店

#### < 成果論文から(代表的なものを抽出) >

- 加藤博文他 2017 『2016 年度北海道礼文町浜中 2 遺跡発掘概要報告』、北海道大学アイヌ・先住民研究センター  
加藤博文他 2018 『2017 年度北海道礼文町浜中 2 遺跡発掘概要報告』、北海道大学アイヌ・先住民研究センター  
加藤博文他 2019 『2018 年度北海道礼文町浜中 2 遺跡発掘概要報告』、北海道大学アイヌ・先住民研究センター  
蓑島栄紀 2018 「アイヌの古代・中世史 交易の観点から」『原教界』第 81 号、pp.71-85  
蓑島栄紀 2019 「9～11・12 世紀における北方世界の交流」『専修大学社会知性開発研究センター 古代東ユーラシア研究センター年報』第 5 巻、pp.121-152  
Sato T.et.al. 2020. Whole Genome Sequencing of a Prehistoric Okhotsk individual Reveals the Human Population History in the Circum-Sea-of-Okhotsk Region, *Molecular Biology and Evolution* (in press).

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計29件（うち査読付論文 24件 / うち国際共著 11件 / うちオープンアクセス 18件）

1. 著者名 Hirofumi KATO	4. 巻 -
2. 論文標題 Hokkaido Sequences and the Archaeology of the Ainu	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Encyclopedia of Global Archaeology	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1007/978-3-319-51726-1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 加藤博文	4. 巻 -
2. 論文標題 アイヌ考古学から先住民考古学へ：考古学における脱植民地化の可能性	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 アイヌ・先住民研究センターの10周年 - 2007から2017	6. 最初と最後の頁 97-110
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 加藤博文	4. 巻 -
2. 論文標題 先住民文化遺産とツーリズムワーキングの10年の取組：歴史文化遺産活用の国際比較	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 アイヌ・先住民研究センターの10周年 - 2007から2017	6. 最初と最後の頁 86-96
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 Hirofumi KATO	4. 巻 -
2. 論文標題 Reading the History of Ainu Ethno-genesis: The History of Hokkaido as Seen from Rebun Island	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 An Introduction to Ainu Studies	6. 最初と最後の頁 49-60
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 C. Leipe, S. Muller, K. Hille, H. Kato, F. Kobe, M. Schmidt, K. Seyffert, R. Spendler, M. Wagner, A. Weber, P. Tarasov	4. 巻 193
2. 論文標題 Vegetation change and human impacts on Rebut Island (Northwest Pacific) over the last 6000 years	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Quaternary Science Reviews	6. 最初と最後の頁 129-144
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.quascirev.2018.06.011	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Hayasaka K, Ishida H, Kimura R, Nishimaki T	4. 巻 48
2. 論文標題 Spatial relationships of the bronchial arteries to the left recurrent laryngeal nerve in the sub-aortic arch area.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Surgery Today	6. 最初と最後の頁 346-351,
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00595-017-1593-8	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 安達登	4. 巻 143
2. 論文標題 古代DNA解析の見地からみた骨考古学	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 季刊考古学	6. 最初と最後の頁 89-91
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 Tsutaya, T., T. Takahashi, R. Schulting, T. Sato, M. Yoneda, H. Kato, A. Weber	4. 巻 20
2. 論文標題 Effect of lipid extraction on archaeological fish bones and its implications for fish bone diagenesis	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Archaeological Sciences: Reports	6. 最初と最後の頁 626-633
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jasrep.2018.05.026	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 米田 稷	4. 巻 143
2. 論文標題 骨考古学からせまる社会の複雑化	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 季刊考古学	6. 最初と最後の頁 61-64
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 Takao SATO	4. 巻 -
2. 論文標題 Zooarchaeological Study of the Bear-sending Ceremony	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Animals and their Relation to Gods, Humans and Things in the Ancient World.	6. 最初と最後の頁 389-403
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 佐藤孝雄	4. 巻 30
2. 論文標題 北海道に探る多種共存の系口	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 BIOSTORY	6. 最初と最後の頁 8-11
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 藪島栄紀	4. 巻 81
2. 論文標題 愛努の古代・中世史 従交易的觀點	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 原教界	6. 最初と最後の頁 121-152
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 オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 袁島栄紀	4. 巻 5
2. 論文標題 9~11・12世紀における北方世界の交流	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 古代東ユーラシア研究センター年報	6. 最初と最後の頁 121-152
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 Leipe C., Sergusheva E., Muller S., Spengler R., Goslar T., Kato H., Wager W., Tarasov P.	4. 巻 12 (3)
2. 論文標題 Barley ( <i>Hordeum vulgare</i> ) in the Okhotsk culture (5th-10th century AD) of northern Japan and the role of cultivated plants in hunter-gatherer economies.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 PLOS One	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) 10.1371/journal.pone.0174397	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Kato Hirofumi	4. 巻 4 (2)
2. 論文標題 The Ainu and Japanese Archaeology: A change of perspective	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Japanese Journal of Archaeology	6. 最初と最後の頁 185-190
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Gibbs K., Isaksson S., Craig O, Lucquin A., Grishenko V., T. Farrell T., Thompson A., Kato H., Vasilevski A., Jordan P.	4. 巻 91 (360)
2. 論文標題 Exploring the emergence of an 'Aquatic' Neolithic in the Russian Far East: organic residue analysis of early hunter-gatherer pottery from Sakhalin Island.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Antiquity	6. 最初と最後の頁 1484-1500
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15184/aqy.2017.183	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Koganebuchi K, Haneji K, Toma T, Joh K, Soejima H, Fujimoto K, Ishida H, Ogawa M, Hanihara T, Harada S, Kawamura S, Oota H.	4. 巻 29
2. 論文標題 The allele frequency of ALDH2*Glu504Lys and ADH1B*Arg47His for the Ryukyu islanders and their history of expansion among East Asians.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 American Journal of Human Biology,	6. 最初と最後の頁 1-14
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/ajhb.22933	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Masuyama K, Shojo H, Nakanishi H, Inokuchi S, Adachi N.	4. 巻 12(1)
2. 論文標題 Sex Determination from Fragmented and Degenerated DNA by Amplified Product-Length Polymorphism Bidirectional SNP Analysis of Amelogenin and SRY Genes.	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 PLoS ONE	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0169348	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Okamoto Y, Ishida H, Kimura R, Sato T, Tsuchiya N, Murayama S, Fukase H, Nagaoka T, Adachi N, Yoneda M, Weber A, Kato H.	4. 巻 121 (2)
2. 論文標題 An Okhotsk adult female human skeleton (11th/12th century AD) with possible SAPHO syndrome from Hamanaka 2 site, Rebun Island, northern Japan.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Anthropological Science	6. 最初と最後の頁 137-143.
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1537/ase.160608	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Kakuda T, Shojo H, Tanaka M, Nambiar P, Minaguchi K, Umetsu K, Adachi N.	4. 巻 11 (6)
2. 論文標題 Multiplex APLP system for haplogrouping extremely degraded East-Asian mtDNAs.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 PLoS ONE	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0158463.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Suzuki S, Sunagawa M, Shindo M, Kimura R, Yamaguchi K, Sato T, Yoneda M, Nagaoka T, Saiki K, Wakebe T, Hirata K, Tsurumoto T, Ishida H.	4. 巻 405
2. 論文標題 Degenerative changes in the appendicular joints of ancient human populations from the Japan Islands.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Quaternary International,	6. 最初と最後の頁 147-159
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.quaint.2015.03.027	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 Nagaoka T, Ishida H, Hirata K.	4. 巻 405
2. 論文標題 Paleodemography of the early modern human skeletons from Kumejima (Okinawa, Japan).	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Quaternary International,	6. 最初と最後の頁 222-232
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.quaint.2014.11.015	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 Fukase H, Ito T, Ishida H.	4. 巻 28
2. 論文標題 Geographic variation in nasal cavity form of three human groups from the Japanese Archipelago: its ecogeographic and functional implications.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 American Journal of Human Biology	6. 最初と最後の頁 343-351
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/ajhb.22786	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Koganebuchi K, Haneji K, Toma T, Joh K, Soejima H, Fujimoto K, Ishida H, Ogawa M, Hanihara T, Harada S, Kawamura S, Oota H.	4. 巻 29-2
2. 論文標題 The allele frequency of ALDH2*Glu504Lys and ADH1B*Arg47His for the Ryukyu islanders and their history of expansion among East Asians.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 American Journal of Human Biology.	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/ajhb.22933	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Khenzykhenova, F. I., Shchentnikov, A. A., Sato, T., Erbajeva, M., Semenei, E. Y., Lipnina, E. A., Yoshida, K., Kato, H., Filinov, I. I., Tumurov, E. G., Alexeeva, N., Lokhov D. N.	4. 巻 425-15
2. 論文標題 Ecosystem analysis of Baikal Siberia using Palaeolithic faunal assemblages to reconstruct MIS 3 - MIS 2 environments and climate.	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Quaternary International	6. 最初と最後の頁 16-27
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.quaint.2016.06.026	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 該当する

1. 著者名 C. Leipe; E. Sergusheva; S. Muller; R. Spengler III; T.Goslar; H. Kato; M. Wagner; A. Weber; P.E. Tarasov	4. 巻 12
2. 論文標題 Barley ( <i>Hordeum vulgare</i> ) in the Okhotsk culture (5th-10th century AD) of northern Japan and the role of cultivated plants in hunter-gatherer economies"	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 PLOS ONE 12(3)	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0174397	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 KATO H.	4. 巻 4-2
2. 論文標題 The Ainu and Japanese Archaeology: A change of perspective	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Japanese Journal of Archaeology,	6. 最初と最後の頁 185-190
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 S.Muller, M. Schmidt, A. Kossler, C.Leipe,T. Irino, M. Yamamoto, H. Yonenobu,T.Goslar, H.Kato, M. Wagner, A.Weber,P. Tarasov	4. 巻 26-10
2. 論文標題 Palaeobotanical records from Rebun Island and their potential for improving the chronological control and understanding human-environment interactions in the Hokkaido Region, Japan	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 The Holocene	6. 最初と最後の頁 1646 - 1660
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1177/0959683616641738	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 S. Lynch, H. Kato, A. Weber	4. 巻 May 16
2. 論文標題 Obsidian resource use from the Jomon to Okhotsk period on Rebun Island: An analysis of archaeological obsidian	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Journal of Archaeological Science: Reports	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jasrep.2016.05.004	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 該当する

[学会発表] 計33件(うち招待講演 12件/うち国際学会 18件)

1. 発表者名 久保大輔, 平澤悠, 米田穰, 森田航, 佐藤丈寛, 蔦谷匠, 澤藤りかい, 木村亮介, 小林光, 石田肇, 加藤博文
2. 発表標題 2017年礼文島浜中2遺跡出土オホーツク文化期前期十和田式段階の埋葬人骨
3. 学会等名 第72回日本人類学会大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hirofumi KATO
2. 発表標題 Female Hunter?: Social Structure and Gender in the Early stage of Okhotsk culture
3. 学会等名 International Symposium Pacific Archaeology: New Horizons, Problems, Prospects of Development (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hirofumi KATO
2. 発表標題 Archaeology and Cultural Property for the Ainu in Japan
3. 学会等名 European Workshop International Studies in 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hirofumi KATO
2. 発表標題 Decolonization and Indigenous Archaeology
3. 学会等名 World Social Science Forum 2018 in Fukuoka (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hirofumi KATO
2. 発表標題 Mobile Technology and Space Perception: Archaeological Interpretation
3. 学会等名 International Symposium: Geologic Stabilization and Human Adaptation in Northeast Asia (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hajime ISHIDA
2. 発表標題 Research summaries of the Hamanaka 2 excavations, Rebun, Hokkaido
3. 学会等名 Final Workshop Baikai-Hokkaido Archaeological Project "Holocene Hunter-Gatherers of Northeast Asia, (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 石田肇
2. 発表標題 日本列島人の起源
3. 学会等名 第66回日本輸血・細胞治療学会総会 (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 安達登
2. 発表標題 ミトコンドリアDNA研究で探るアイヌ民族の成り立ち
3. 学会等名 日本考古学協会・日本人類学会公開講演会「考古学・人類学とアイヌ民族」(招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 安達登
2. 発表標題 我が国の国家形成期における人類集団の遺伝的転換
3. 学会等名 第124回日本解剖学会学術全国集会(招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 蓑島栄紀
2. 発表標題 9～11・12世紀における北方世界の交流
3. 学会等名 平成30年度専修大学古代 東ユーラシア研究センターシンポジウム 東ユーラシア地域論の現在 交流・交易からみた北と南
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Tsutaya T, Hattori T, Takahashi T, Kato H, Weber A.W.
2. 発表標題 Feeding ecology of the Okhotsk hunter-gather-fishers estimated by stable isotope analysis.
3. 学会等名 Society for American Archaeology 82nd Annual Meeting, Vancouver, Canada (国際学会)
4. 発表年 2017年

1 . 発表者名 Sato T., Weber A., Hattori T., Takahashi T., Kato H
2 . 発表標題 Animal Exploitation and Animal Rituals of the Okhotsk Culture: with Special Reference to Their Chronological and Regional Differences.
3 . 学会等名 Society for American Archaeology 82nd Annual Meeting, Vancouver, Canada (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Hirasawa, Y., Iwanami, R., Naganuma, M., Weber, A., and Kato, H.
2 . 発表標題 Maritime Archaeology in Hamanaka 2 Site on Rebun Island, Japan: Preliminary Report of Field Research from 2011 to 2016.
3 . 学会等名 Society for American Archaeology 82nd Annual Meeting, Vancouver, Canada (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Hajime ISHIDA
2 . 発表標題 Morphological characteristics and bioarchaeology of the Asian and Japanese human populations.
3 . 学会等名 International Symposium The Potential and Possibility of Physical Anthropology Study in East Asia, Taipei, Taiwan. (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Hirofumi KATO
2 . 発表標題 The World of Sea of Japan: Sharing common geographical and environmental time
3 . 学会等名 Russian and Japan Student Symposium, Eastern Economic Forum, Vladivostok, Russia. (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1. 発表者名 石田 肇
2. 発表標題 オホーツク文化人と琉球人：アイヌ民族との接点を求めて
3. 学会等名 「考古学・人類学とアイヌ民族 最新の研究成果と今後の研究のあり方」 東京大学（東京都文京区）（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Noboru ADACHI
2. 発表標題 Sex determination from fragmented and degenerated DNA by amplified product-length polymorphism bidirectional SNP analysis of amelogenin and SRY genes.
3. 学会等名 Joint Workshop Department of Archaeology and Ancient History, Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) Core to Core Program, (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Adachi N.
2. 発表標題 Ethnic derivation of the indigenous Hokkaido and Ryukyu Islanders inferred from their genetic data. Symposium: Two other archaeological narratives: Hokkaido and Ryukyus
3. 学会等名 The world Archaeological Congress-8, Kyoto. (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Hajime ISHIDA
2. 発表標題 Biological anthropology of the Ainu and Ryukyu Islanders.
3. 学会等名 The world Archaeological Congress-8, Kyoto. (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 石田 肇
2. 発表標題 形態とゲノムから探る琉球列島のヒト
3. 学会等名 第122回日本解剖学会総会・全国学術集会特別講演.(招待講演)(国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 澤田純明, 大西凜, 吉永亜紀子, 増田隆一, 佐藤孝雄
2. 発表標題 オホーツク文化集団におけるイヌの飼育・利用
3. 学会等名 第70回日本人類学会大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 服部太一, 澤田純明, 増田隆一, 佐藤孝雄
2. 発表標題 オホーツク文化集団におけるブタの飼育・利用
3. 学会等名 第70回日本人類学会大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 佐藤孝雄・高橋鵬成
2. 発表標題 オホーツク文化集団の動物利用と動物儀礼 - 地域差・時期差の検討 -
3. 学会等名 第70回日本人類学会大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Yoneda, M., H. Takayama, J.Sawada, and T. Nara
2. 発表標題 Maritime adaption of Jomon populations in northern Japan (Hokkaido and Tohoku).
3. 学会等名 The world Archaeological Congress-8, Kyoto. (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 米田穰
2. 発表標題 同位体生態学からみた縄文人とその社会～博物館資料の再利用による史跡研究の可能性～.
3. 学会等名 明治大学黒耀石研究センター研究成果公開シンポジウム「国史跡が拓く縄文の世界I～先端研究が照らす縄文社会の実像～」
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 米田穰
2. 発表標題 人骨の最新の分析方法から個人にせまる.
3. 学会等名 雄山閣百周年記念考古学シンポジウム「考古学100年学際研究のいま」
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 米田穰
2. 発表標題 骨から語る過去の食生態
3. 学会等名 第70回日本人類学会大会公開シンポジウム「骨が語る歴史」
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 袁島栄紀
2. 発表標題 文献史料からみたオホーツク文化集団の動物利用
3. 学会等名 第70回日本人類学会大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 加藤博文
2. 発表標題 アイヌ民族形成史を考古学で考える：先住民考古学という新たなアプローチ
3. 学会等名 アイヌ文化フェスティバル2016（招待講演）
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 岩波連、平澤悠、岡田真弓、種石悠、長沼正樹、藤澤隆史、蔦谷匠、佐藤丈寛、深瀬均、木村亮介、米田穰、安達登、佐藤孝雄、石田肇、加藤博文
2. 発表標題 浜中2遺跡
3. 学会等名 2016年北海道考古学会遺跡報告会（招待講演）
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Hirofumi KATO
2. 発表標題 The Ainu issues and Japanese Archaeology ' Public Lectures 100 years of Japanese Archaeology and Kyoto
3. 学会等名 The world Archaeological Congress-8, Kyoto.（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Hirofumi KATO
2. 発表標題 Indigenous archaeology, Ainu Ethnohistory, Prehistory in Hokkaido
3. 学会等名 The Quest of the Human Landscape: Archaeology, Anthropology, and Indigenous Studies, Hokkaido-Helsinki Seminar (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Hirofumi KATO
2. 発表標題 Current National Ainu policy and Ainu archaeology: repatriation, research ethics, new collaboration
3. 学会等名 Joint Workshop Department of Archaeology and Ancient History, Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) Core to Core Program, (国際学会)
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 加藤博文・若園雄四郎	4. 発行年 2018年
2. 出版社 山川出版	5. 総ページ数 155
3. 書名 いま学ぶ アイヌの歴史	

1. 著者名 Hirofumi KATO	4. 発行年 2017年
2. 出版社 Routledge	5. 総ページ数 322
3. 書名 Archaeologies of Us and Them: Debating History, Heritage and Indigeneity	

〔産業財産権〕

[ その他 ]

Prof. KATO Hirofumi  
<https://www.hirofumi-kato.com>

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
研究分担者	佐藤 孝雄  (SATO Takao)  (20269640)	慶應義塾大学・文学部(三田)・教授    (32612)	
研究分担者	米田 穰  (YONEDA Minoru)  (30280712)	東京大学・総合研究博物館・教授    (12601)	
研究分担者	安達 登  (ADACHI Noboru)  (60282125)	山梨大学・大学院総合研究部・教授    (13501)	
研究分担者	石田 肇  (ISHIDA Hajime)  (70145225)	琉球大学・医学(系)研究科(研究院)・教授    (18001)	
研究分担者	蓑島 栄紀  (MINOSHIMA Hideki)  (70337103)	北海道大学・アイヌ・先住民研究センター・准教授    (10101)	