

Title	日本列島に棲息したオオヤマネコに関する学際的調査・研究
Sub Title	Interdisciplinary research on the extinct lynx of the Japanese archipelago
Author	佐藤, 孝雄(Sato, Takao) 澤田, 純明(Sawada, Junmei) 澤浦, 亮平(Sawaura, Ryohei) 米田, 穰(Yoneda, Minoru) 河村, 愛(Kawamura, Ai) 鈴木, 敏彦(Suzuki, Toshihiko) 増田, 隆一(Masuda, Ryuichi) 寺井, 洋平(Terai, Yohei)
Publisher	
Publication year	2025
Jtitle	科学研究費補助金研究成果報告書 (2024.)
JaLC DOI	
Abstract	尻労安部洞窟、瀬沢貝塚、上境旭台貝塚、馬場遺跡第5地点、上黒岩岩陰、市来貝塚の出土オオヤマネコ遺体について、C14年代を測定し、同種が縄文後期まで本州北部から九州に至る広範囲に生息していたことを確認した。また、上記5遺跡と吉井第一貝塚・鳥浜貝塚をから出土した遺体についてゲノム解析も試みた。その結果、尻労安部洞窟、馬場遺跡第5地点、上黒岩岩陰から出土した計3個体についてゲノム配列の決定に成功し、本州北部に現生ユーラシアオオヤマネコと単系統をなす個体群、関東以西にボブキャットをはじめとする近縁3種も含めた現生オオヤマネコ属全体の共通祖先に当たる個体群が生息していた事実を明らかにすることができた。 We performed C14 dating on the remains of lynx excavated from Shitsukari-abe Cave, Osozawa Shell Mound, Kamizakai Asahidai Shell Mound, Baba Site Site Loc.5, Kamikuroiwa Rock Shelter, and Ichiki Shell Mound, and confirmed that the species lived over a wide area from northern Honshu to southern Kyushu until the Late Jomon period. We also attempted genome analysis of the remains excavated from the above five sites, Yoshii Daiichi Shell Mound, and Torihama Shell Mound. As a result, we succeeded in determining the genome sequences of three individuals excavated from the Shitsukari-abe Cave, Baba Site Loc.5, and Kamikuroiwa Rock Shelter, and revealed that a population that was monophyletic with the modern Eurasian lynx lived in northern Honshu, and a population that was the common ancestor of the entire modern lynx genus, including the bobcat and three other closely related species, lived in the Kanto region and west.
Notes	研究種目：基盤研究 (B) (一般) 研究期間：2021～2024 課題番号：21H00613・23K20533 研究分野：考古学
Genre	Research Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KAKEN_23K20533seika

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

令和 7 年 6 月 10 日現在

機関番号：32612

研究種目：基盤研究(B)（一般）

研究期間：2021～2024

課題番号：21H00613・23K20533

研究課題名（和文）日本列島に棲息したオオヤマネコに関する学際的調査・研究

研究課題名（英文）Interdisciplinary Research on the Extinct Lynx of the Japanese Archipelago

研究代表者

佐藤 孝雄（Sato, Takao）

慶應義塾大学・文学部（三田）・教授

研究者番号：20269640

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 13,460,000 円

研究成果の概要（和文）：尻労安部洞窟、瀬沢貝塚、上境旭台貝塚、馬場遺跡第5地点、上黒岩岩陰、市来貝塚の出土オオヤマネコ遺体について、C14年代を測定し、同種が縄文後期まで本州北部から九州に至る広範囲に生息していたことを確認した。また、上記5遺跡と吉井第一貝塚・鳥浜貝塚をから出土した遺体についてゲノム解析も試みた。その結果、尻労安部洞窟、馬場遺跡第5地点、上黒岩岩陰から出土した計3個体についてゲノム配列の決定に成功し、本州北部に現生ユーラシアオオヤマネコと単系統をなす個体群、関東以西にボブキャットをはじめとする近縁3種も含めた現生オオヤマネコ属全体の共通祖先に当たる個体群が生息していた事実を明らかにすることができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

C14年代測定の結果、少なくとも縄文時代後期まで、本州北部から九州南部の広域にオオヤマネコが生息していたことを明らかにしたことは、同種の絶滅年代と要因を考える上で大変大きな意味をもつ。また、ゲノム解析の結果、本州北部に現生ユーラシア集団と単系統をなす個体群、関東以西にボブキャットをはじめとする近縁3種も含めた現生オオヤマネコ属全体の共通祖先に当たる個体群が生息していた事実を明らかにすることができたことは、オオヤマネコの発生・拡散過程を解明する上で極めて重要な成果であり、国内のみならず国外に与えるインパクトも大きい。

研究成果の概要（英文）：We performed C14 dating on the remains of lynx excavated from Shitsukari-abe Cave, Osozawa Shell Mound, Kamizakai Asahidai Shell Mound, Baba Site Site Loc.5, Kamikuroiwa Rock Shelter, and Ichiki Shell Mound, and confirmed that the species lived over a wide area from northern Honshu to southern Kyushu until the Late Jomon period. We also attempted genome analysis of the remains excavated from the above five sites, Yoshii Daiichi Shell Mound, and Torihama Shell Mound. As a result, we succeeded in determining the genome sequences of three individuals excavated from the Shitsukari-abe Cave, Baba Site Loc.5, and Kamikuroiwa Rock Shelter, and revealed that a population that was monophyletic with the modern Eurasian lynx lived in northern Honshu, and a population that was the common ancestor of the entire modern lynx genus, including the bobcat and three other closely related species, lived in the Kanto region and west.

研究分野：考古学

キーワード：オオヤマネコ 地域絶滅種 ゲノム解析 古生物学 動物考古学 縄文時代

※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、研究者個人に帰属します。

様式 C-19、F-19-1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

報告者らは、2001 年来継続的に発掘調査を続けてきた青森県尻労安部洞窟の縄文中・後期の包含層から国内において突出した数量となる最小 2 個体、総計 70 以上に及ぶオオヤマネコ遺体を得たことを契機に、かつて列島内に生息した同種の系統や生態、絶滅時期とその要因を明らかにすべく、領域横断的な調査を企画した。

従来、オオヤマネコはマンモス動物群の一構成種として、最終氷期の最寒冷期(LGM)に日本列島に到来したと考えられてきた。しかしながら、同種については、マンモス動物群の他の構成種と異なり、遺体の出土域が九州南部に至る広範囲に及んでいることから、上記の来歴には再考の余地があるように思われた。また、等しく列島に生息した大型のネコ科動物でありながら、トラ、ヒョウと異なり、オオヤマネコが更新世末期の絶滅を免れ、縄文時代以降に地域絶滅に至った背景には、人の営為が重要に関与した可能性も考えられる。それだけに、考古遺跡から出土するオオヤマネコの遺体について、破壊を伴う C14 年代や CN 安定同位体比の測定や、古代 DNA の解析も行い、古生物学・動物考古学の双方の観点から精査する必要があった。

2. 研究の目的

上記の状況を踏まえ、報告者らは、本課題の採択に先立ち、青森県尻労安部洞窟と岩手県瀬沢貝塚と愛媛県上黒岩岩陰から出土した 4 個体分のオオヤマネコ遺体について、マイクロ CT でスキニングし、形態と内部構造の情報を記録した上で、C14 年代、CN 安定同位体比の測定、さらに mtDNA による系統解析も実施した。その結果、尻労安部洞窟と瀬沢貝塚の出土個体はいずれも今日アジア・コーカサス地方に生息するユーラシアオオヤマネコのクレードに属しながらも遺伝的な分化が認められることが明らかとなった。また、CN 同位体比に基づく食性解析から、列島に生息したオオヤマネコは沿岸部の生息個体も含め、海産物をほとんど摂取していなかったことが示唆された。

そこで、本研究では、以下 3 点を目的に据え、作業を進めた。

- (1) 日本列島において他に類を見ぬほど古代 DNA の保存状態がよいオオヤマネコ遺体が多出した尻労安部洞窟の補足的調査と周辺の岩陰群の試掘を通して、同種の遺体に追加資料を得ること。
- (2) 関東以南の本州ならびに九州に位置する 6 遺跡(茨城県上境旭台貝塚、千葉県馬場遺跡第 5 地点、神奈川県吉井第一貝塚、福井県鳥浜貝塚、鹿児島県市来貝塚)の既出遺体も分析対象に加え、肉眼観察と CT スキャン画像を撮影した上で、C14 年代、CN 安定同位体比を測定、地域絶滅したオオヤマネコの生息年代や死亡年齢と季節、さらに食性に地域的異同があるかを明らかにすること。
- (3) 上記遺跡群のオオヤマネコ遺体についてゲノム解析も行うことで列島に生息した同種がすべて同系統の集団であったかを確認し、さらにその外貌・体質に係る情報の獲得も目指すこと。

3. 研究の方法

- (1) 尻労安部洞窟ならびに周辺の岩陰遺跡の発掘・試掘に当たっては、微小な遺体の回収漏れを防ぐべく、発掘した土壌を全量 4mm メッシュの篩を用いて水洗した。発掘・試掘は分担者の河村愛氏・澤田純明氏・澤浦亮平氏・鈴木敏彦氏らの協力を得て実施した。
- (2) C14 年代、CN 安定同位体比・ゲノム解析の対象とする試料については、事前にすべてマイクロ CT でスキニングし、形態と内部構造の情報を記録した。スキニングは主に研究分担者の澤浦亮平氏が沖縄科学技術大学院大学に備わる機器を用いて実施した。
- (3) C14 年代、CN 安定同位体比については、東京大学の加速器を用い、全試料、研究分担者の米田穰氏が測定し、Intcal 13 を用いて較正年代を算出した。測定用試料の採取量はなるべく必要最小限とし、事後の展示に支障がでないよう心がけた。
- (4) ゲノム解析の試料については、コンタミネーションが生じぬよう細心の注意を払い、研究協力者の寺井洋平氏が総合研究大学院大学のクリーンルームで採取した。骨の場合、破壊を最小限にとどめるよう、試料は C14 年代測定および CN 安定同位体比分析用試料と同位置から採取した。また、歯牙の場合、形態情報に殆ど影響を与えぬよう、歯根の一部を綿棒で擦り、ミクロン単位での試料採取に努めた。

4. 研究成果

- (1) 尻労安部洞窟からは、過年度出土遺体と同一個体に由来するとおぼしきオオヤマネコ遺体を新たに数点得ることができた。また、当洞窟からも程近い尻労小学校前の岩陰からは、試掘の結果、続縄文期以前の土器片等が得られ、同岩陰も下層からオオヤマネコ遺体の出土が

期待できる人類遺跡であることを確認するに至った。

- (2) マイクロ CT による断層写真から、尻労安倍洞窟から出土した二個体分の顎骨は、事前に当生後 10 ヶ月に満たない冬季から早春に死亡したことを確認していた。そこで新たに馬場遺跡第 5 地点の上下顎骨歯、吉井第一貝塚の右下顎第 1 後臼歯、鳥浜貝塚の右下顎骨についてもスキニングを実施した。その結果、前者が新生獣、後二者が生後 20 ヶ月未満の若獣に由来することを確認した(図 1)。出土個体に幼若齢個体が目立つことから、縄文時代人が同種に少なからぬ狩猟圧をかけていた様子が窺える。
- (3) 遺跡出土オオヤマネコ遺体については、本研究に先立ち尻労安倍洞窟の左尺骨 2 個体分から縄文中・後期、瀬沢貝塚の右上顎骨から同晩期、上黒岩岩陰の左大腿骨から同草創期の較正年代値が得られていた。本研究では新たに上境旭台貝塚の右大腿骨、馬場遺跡第 5 地点の側頭骨鼓室部、市来貝塚の左橈骨からそれぞれ縄文後期に比定される較正年代値を得た。本州・四国・九州で出土したオオヤマネコ遺体の C14 年代を測定し、それらの較正年代値から少なくとも縄文後期までは本州北部から九州南部に至る広域にオオヤマネコが生息していたことを明らかにし得た意義は大きい。また、CN 安定同位体比による食性解析の結果上記 3 遺跡から出土した個体も、既測の尻労安倍洞窟・瀬沢貝塚・上黒岩岩陰の資料と同様、海産物を摂取していた様子は窺えなかった。沿岸部に生息したオオヤマネコも一様に陸獣を捕食していたことを示唆する結果が得られたことは、古生物学・動物考古学双方の観点から注目に値する。
- (4) 事前に mtDNA 解析を実施していた尻労安倍洞窟と瀬沢貝塚の遺体に加え、新たに関東以南の本州と九州に位置する 7 遺跡の出土遺体群も対象に加え、ゲノム解析を試みた。その結果、現生オオヤマネコ属および外群も含めた系統樹を最尤法により描かせたところ、本州北端に位置する尻労安倍洞窟の出土個体が現生ユーラシアオオヤマネコと単系統をなしたのに対し、関東以西に位置する馬場遺跡第 5 地点、上黒岩岩陰から出土した個体はいずれも、現生オオヤマネコ属全体の基底に位置した(図 2)。縄文時代、日本列島の南北に二系統のオオヤマネコが異地性をもって生息していたことが示唆するこの結果は、同種の発生・進化過程の解明に資する極めてインパクトの大きい成果であり、論文化による公表がなされた暁には世界的な注目を集めるに違いない。

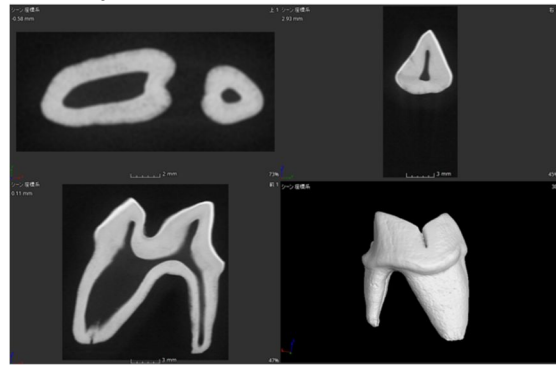


図 1 横須賀市吉井第 1 貝塚出土右下顎第 1 後臼歯(縄文早期)の CT 画像

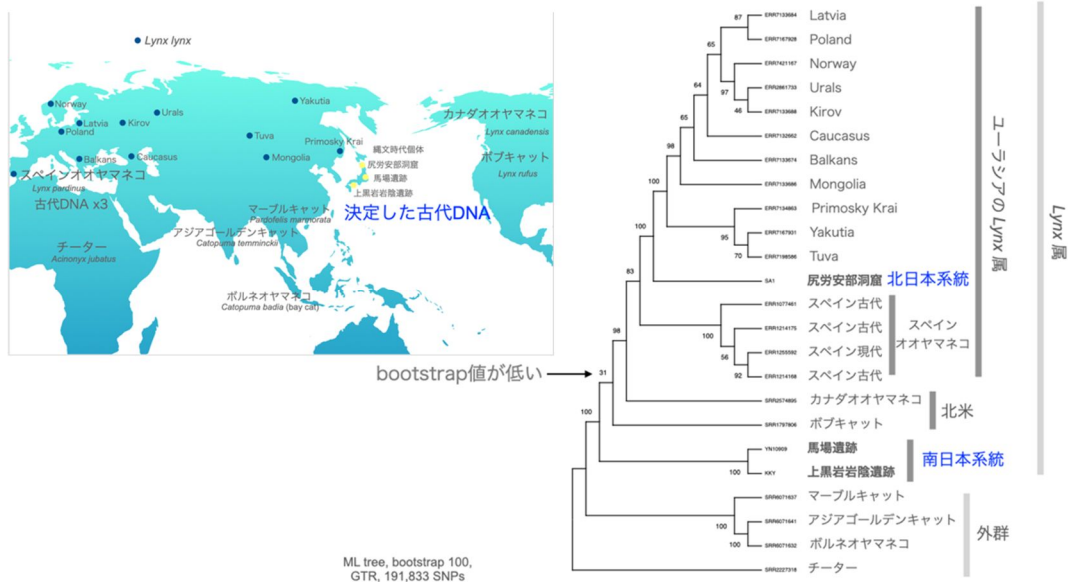


図 2 ゲノム系統解析の結果

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計11件（うち査読付論文 4件／うち国際共著 1件／うちオープンアクセス 7件）

1. 著者名 Matsubayashi, J., Tsutaya, T., Sato, T.	4. 巻 16
2. 論文標題 Retrospective isotope analysis of ancient remains to distinguish between tamed and wild animals	5. 発行年 2025年
3. 雑誌名 Archaeological and Anthropological Sciences	6. 最初と最後の頁 1-10
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1007/s12520-024-02042-0	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 河村愛・河村善也	4. 巻 62(3)
2. 論文標題 東アジアの海底産の第四紀哺乳類化石―産地や産出化石の概要と特徴およびヨーロッパのものとの比較	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 第四紀研究	6. 最初と最後の頁 121-132
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.4116/jaqua.62.2304	査読の有無 無
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 宇根宏紀，鈿持輝久，佐藤孝雄	4. 巻 68
2. 論文標題 間口A洞窟の脊椎動物遺体―横須賀市自然・人文博物館所蔵資料に関する報告―	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 横須賀市博物館研究報告	6. 最初と最後の頁 11-28
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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 —
1. 著者名 Sato, T.	4. 巻 2023(1)
2. 論文標題 Interdisciplinary research on the lynx that inhabited the Japanese archipelago	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Impact	6. 最初と最後の頁 60-62
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.21820/23987073.2023.1.60	査読の有無 無
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 佐藤孝雄	4. 巻 77(2)
2. 論文標題 ネコの動物考古学－日本列島における研究成果－	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 生物の科学 遺伝	6. 最初と最後の頁 103-111
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 Sato K., Sato T., Kubo M.O.	4. 巻 10
2. 論文標題 Reconstructing diets of hunted sika deer from Torihama Shell Midden site (ca. 6,000 years ago) by dental microwear texture analysis.	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Frontiers in Ecology and Evolution	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) 10.3389/fevo.2022.957038	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 Kawamura, A., MacPhee, R.D.E., McDowell, M.C., Meijer, H.J.M., Piper, P.J., Roberts, P., Simmons, A.H., van den Bergh, G., van der Geer, A., Kealy, S., O'Connor, S.	4. 巻 118(20)
2. 論文標題 No evidence for widespread island extinctions after Pleistocene hominin arrival	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 PNAS	6. 最初と最後の頁 e2023005118
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1073/pnas.2023005118	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 Hattori T., Sawada J., Kanomata Y., Kaoru A., Sato T.	4. 巻 20
2. 論文標題 Animal utilization of the Epi-Jomon and Okhotsk cultures in Sakhalin: A zooarchaeological analysis of the Nobuo Ito Collection	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Bulletin of the Tohoku University Museum	6. 最初と最後の頁 41-66
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 澤浦亮平	4. 巻 25
2. 論文標題 動物考古学からみた旧石器時代の狩猟と石製狩猟具	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 九州旧石器	6. 最初と最後の頁 182-188
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 増田隆一	4. 巻 60
2. 論文標題 石狩低地帯と北海道の動物地理的特徴	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 北海道の自然	6. 最初と最後の頁 11-18
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 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 河村愛，河村善也	4. 巻 46
2. 論文標題 中国南部の哺乳類化石を含む洞窟・裂罅堆積物—その分布や特徴，含まれる動物群と時代および日本のものとの比較—	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 洞窟学雑誌	6. 最初と最後の頁 1-6
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21件（うち招待講演 6件／うち国際学会 5件）	
1. 発表者名 寺井洋平，松本悠貴，増田隆一，佐藤孝雄	
2. 発表標題 古代DNAから明らかになった縄文時代のオオヤマネコ	
3. 学会等名 日本動物考古学会第11回大会	
4. 発表年 2024年	

1. 発表者名 納屋内高史，澤田純明，米田穰，渋谷孝雄
2. 発表標題 山形県高畠町日向洞穴出土動物遺存体の帰属時期の再検討(予報)
3. 学会等名 日本動物考古学会第11回大会
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 福井淳一，澤田純明，宮田佳樹，小畑弘己
2. 発表標題 遺跡調査における動物資源利用評価の実践
3. 学会等名 日本動物考古学会第11回大会
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 佐藤孝雄，寺井洋平
2. 発表標題 絶滅したニホンオオヤマネコの学際的研究
3. 学会等名 学術変革領域研究(A)「総合生物学」第2回研究集会
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 河村愛
2. 発表標題 尻労安部洞窟遺跡を中心とした東北日本の後期更新世・完新世の小型哺乳類遺体の研究，
3. 学会等名 第37回東北日本の旧石器文化を語る会（招待講演）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 澤田純明, Nguyen Thi Mai Huong, Nguyen Anh Tuan, 江田真毅, 佐藤孝雄, 澤浦亮平, 樋泉岳二, 本郷一美, 平澤悠, 山形真理子
2. 発表標題 ベトナム北部Phung Quyen岩陰遺跡の発掘調査（予報）
3. 学会等名 第77回日本人類学会大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Sawada, J., Uazwa, K., Toizumi, T., Saeki, F., Yanagita, Y., Yoneda, M.
2. 発表標題 Nondestructive histomorphological species identification of burned bone fragments from the Late Pleistocene using high-resolution X-ray CT at SPring-8 in Japan
3. 学会等名 ICAZ 2023 (14th International Council for Archaeozoology Conference) (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Terai Y., Hongo H., Kato H., Sato T.
2. 発表標題 Ancient Genome Analyses of Dogs from the Epi-Jomon and the Okhotsk Periods in the Japan Archipelago
3. 学会等名 ICAZ 2023 (14th International Council for Archaeozoology Conference) (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Xiaokaiti X., Gojobori J., Hongo H., Kasai K., Machida K., Sato T., Terai Y., Yamazaki K., Yamaji N., Gakuhari T.
2. 発表標題 Archaeogenetical Study of Domestic Dog in East Asia. ICAZ2023: 14th International Council for Archaeozoology
3. 学会等名 ICAZ 2023 (14th International Council for Archaeozoology Conference) (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Sato T., Sawaura R., Sawada J., Yoneda M., Masuda R.
2. 発表標題 Multidisciplinary Research on the Japanese Lynx
3. 学会等名 ICAZ2023: 14th International Council for Archaeozoology. (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 中村謙伸, 辰巳晃司, 鈴木伸太郎, 佐藤巧庸, 波田野悠夏, 平澤悠, 萩原康雄, 深澤真楠, 澤浦亮平, 佐伯史子, 澤田純明, 佐宗亜衣子, 渡辺丈彦, 鈴木敏彦, 安 達登, 河村善也, 佐藤孝雄, 奈良貴史
2. 発表標題 安部遺跡(尻労安部洞窟)
3. 学会等名 令和4年度青森県埋蔵文化財報告会 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Sato T., Sawaura R., Sawada J., Watanabe T., Nara, T.
2. 発表標題 Hunting Activities of the Upper Paleolithic Humans in the Japanese Archipelago
3. 学会等名 86th Annual Meeting of the SAA (Society for American Archaeology) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 佐藤孝雄
2. 発表標題 絶滅した日本オオヤマネコの学際的調査研究
3. 学会等名 日本哺乳類学会2021年度大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 増田隆一
2. 発表標題 日本のネコ研究最前線
3. 学会等名 日本哺乳類学会2021年度大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 増田隆一
2. 発表標題 哺乳類の生物地理学研究から学んできたこと
3. 学会等名 日本哺乳類学会2021年度大会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 澤浦亮平
2. 発表標題 旧石器時代の動物利用の北と南
3. 学会等名 日本動物考古学会主催オンライン講演会「洞窟遺跡に残された動物骨とヒトの暮らし」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 佐藤孝雄
2. 発表標題 島の動物考古学
3. 学会等名 研究拠点形成事業「文化的多様性の形成過程の解明を目指す国際先住民研究拠点の構築(IRIS)」研究交流会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 河村愛，河村善也
2. 発表標題 本州西部の化石群集から見た中期更新世以降の小型哺乳類の絶滅
3. 学会等名 日本第四紀学会2021年大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 河村愛，河村善也
2. 発表標題 中国の哺乳類化石を含む洞窟・裂罅堆積物—その分布、特徴、時代および日本のものとの関係—
3. 学会等名 日本古生物学会2021年年会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 米田穰
2. 発表標題 縄文人は何を食べていた？～骨から探る縄文人の食生活
3. 学会等名 鎌ヶ谷市郷土資料館令和3年度歴史講演会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 米田穰
2. 発表標題 古人骨の同位体分析から縄文社会を考える
3. 学会等名 令和3年度加曽利貝塚博物館特別研究講座1「縄文社会を科学する」（招待講演）
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計5件

1. 著者名 日本哺乳類学会編	4. 発行年 2023年
2. 出版社 文永堂出版	5. 総ページ数 448
3. 書名 日本の哺乳類学：百年の歩み	

1. 著者名 福井洞窟ミュージアム・東南アジア考古学会編	4. 発行年 2023年
2. 出版社 雄山閣	5. 総ページ数 128
3. 書名 東南アジアの洞窟遺跡	

1. 著者名 中村慎一監修，米田穰・佐々木由香・覚張隆史編	4. 発行年 2024年
2. 出版社 雄山閣	5. 総ページ数 200
3. 書名 東アジア考古科学の新展開	

1. 著者名 増田隆一	4. 発行年 2022年
2. 出版社 岩波書店	5. 総ページ数 126
3. 書名 はじめての動物地理学 ―なぜ北海道にヒグマで、本州はツキノワグマなの？―	

1. 著者名 増田隆一、金子弥生(編)	4. 発行年 2022年
2. 出版社 中西出版.	5. 総ページ数 295
3. 書名 知られざる食肉目動物の多様な世界 ― 東欧と日本 ―	

〔産業財産権〕

〔その他〕

下北半島尻労安部洞窟の調査・研究 https://shitsukari-abe.flet.keio.ac.jp

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	澤田 純明 (Sawada Junmei) (10374943)	新潟医療福祉大学・リハビリテーション学部・教授 (33111)	
研究分担者	澤浦 亮平 (Sawaura Ryohei) (20816201)	東北大学・歯学研究科・非常勤講師 (11301)	
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)	

6. 研究組織（つづき）

	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	河村 愛 (Kawamura Ai) (60802460)	富山大学・学術研究部教育学系・講師 (13201)	
研究分担者	鈴木 敏彦 (Suzuki Toshihiko) (70261518)	東北大学・歯学研究科・准教授 (11301)	
研究分担者	増田 隆一 (Masuda Ryuichi) (80192748)	北海道大学・理学研究院・特任教授 (10101)	

	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
研究協力者	寺井 洋平 (Terai Yohei) (30432016)	総合研究大学院大学 (12702)	

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1件

国際研究集会 The Forefront of Zooarchaeology in Asian Coasts and Islands	開催年 2023年～2023年
---	--------------------

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
---------	---------