

# 日本動物考古学会 第6回大会 プログラム・抄録集



提供：宮古市教育委員会

日時：2018年6月16日（土）・17日（日）

場所：崎山貝塚縄文の森公園複合施設  
（崎山公民館多目的ホール）

主催：日本動物考古学会

後援：宮古市教育委員会

## 目 次

大会組織委員会名簿	1
大会スケジュール	1
発表者の方へ	2
研究発表プログラム	3
抄録	
研究発表A	6
研究発表B	11
研究発表C	15
研究発表D	18
ポスター発表	21
『動物考古学』原稿募集のお知らせ	29

## 大会組織委員会

### 会長

樋泉 岳二（早稲田大学）

### 大会事務局

小野 林太郎（東海大学）

江田 真毅（北海道大学）

覚張 隆史（金沢大学）

佐藤 孝雄（慶應義塾大学）

新美 倫子（名古屋大学）

本郷 一美（総合研究大学院大学）

丸山 真史（東海大学）

山崎 健（奈良文化財研究所）

## 大会スケジュール

6月16日（土）		6月17日（日）	
13:30～	開場・受付開始	9:00～10:00	研究発表C
14:00～14:10	開会の辞	10:00～10:10	休憩
14:10～15:50	研究発表A	10:10～11:10	研究発表D
15:50～16:20	ポスターセッション	11:10～11:20	閉会の辞
16:20～17:40	研究発表B	11:30～	記念撮影・展示見学
17:40～17:50	休憩		
17:50～18:30	総会		
19:00～21:00	懇親会		

## 発表者の方へ

### ● 口頭発表

#### 発表準備

6月16日（土）の発表者は13：30頃までに、パワーポイントのデータをPCにコピーして下さい。17日（日）の発表者は、前日16日のうちにお願ひします。

会場には、次発表者席をご用意しますので、直前の発表開始時までにご着席ください。

#### 発表時間

1件当たり20分を割当てさせていただいております。内訳は発表時間15分、質疑応答5分とお考えください。

13分経過（ベル1回）、15分経過（ベル2回）、20分経過（ベル3回）をお知らせします。大会を円滑に運営できるよう、時間の厳守にご協力ください。

#### 使用機材

会場ではMicrosoft Power PointがインストールされたWindows8のPCを使用する予定です。Windows8に対応しないOSとPower Point以外のソフトを使用なさる方は御自身でPCをご用意ください。

### ● ポスター発表

ポスターは、横90cm、縦180cm以内で作成してください。会場には掲示用のテープを用意しますので、それぞれご自身の演題番号が記されているボードにご自身で掲示をお願いします。

なお、ポスターの撤収は17日（日）の大会終了後、速やかにお願いします。

# 研究発表プログラム

6月16日 (土)

開場・受付 13:30～

開会の辞 14:00～14:10

## 研究発表A (座長：丸山真史)

- 14:10～14:30 A1 「縄文後期におけるオキアサリ採貝活動の季節性  
—千葉県園生貝塚の貝殻成長線分析例—」  
○坂本 匠 (明治大学大学院) ・樋泉岳二 (早稲田大学)  
・西野雅人 (千葉市埋蔵文化財調査センター)
- 14:30～14:50 A2 「東京湾西岸の縄文時代貝塚にみられる貝製品について」  
浪形早季子 ((公財)横浜市ふるさと歴史財団埋蔵文化財センター)
- 14:50～15:10 A3 「微小貝類から想定される「葦灰」製塩の可能性」  
黒住耐二 (千葉県立中央博物館)
- 15:10～15:30 A4 「縄文時代の湾奥貝塚より出土するフグ科魚類をめぐって」  
植月 学 (弘前大学)
- 15:30～15:50 A5 「マグロ属椎骨の形態による種同定の試み」  
松崎哲也 (京都大学大学院)

ポスター発表 15:50～16:20 (30分) …ポスター発表者・題目は後掲

## 研究発表B (座長：山崎京美)

- 16:20～16:40 B1 「東北地方における貝塚調査の現状—宮城県・岩手県を中心として—」  
○山崎 健 (奈良文化財研究所) ・松崎哲也 (京都大学大学院)  
・山田凜太郎 (京都大学大学院)
- 16:40～17:00 B2 「縄文時代早期後葉～前期における八戸地域の貝塚について」  
杉山陽亮 (八戸市教育委員会)
- 17:00～17:20 B3 「縄文時代後晩期の動物利用とその時期差  
—仙台湾周辺から三陸沿岸を例として—」  
山田凜太郎 (京都大学大学院)
- 17:20～17:40 B4 「岩手県大船渡市大洞貝塚の動物遺体」  
齊藤慶史 (青森県教育庁文化財保護課)

総会 17:50～18:30

懇親会 19:00～21:00

## 6月17日 (日)

### 研究発表C (座長：澤田純明)

- 9:00～9:20 C1 「上黒岩陰遺跡出土の自然遺物の年代測定とその評価」  
○遠部 慎 (久万高原町教育委員会) ・小林謙一 (中央大学)  
・覚張隆史 (金沢大学) ・米田 穰 (東京大学)
- 9:20～9:40 C2 「徳之島面縄貝塚出土イノシシのDNA解析  
—現生資料との比較から探る集団の成立—」  
○高橋遼平 (山梨大学) ・安田未来 (伊仙町教育委員会)  
・新里亮人 (伊仙町教育委員会)
- 9:40～10:00 C3 「土器残存脂質分析によるサケマス類など遡上魚の評価  
—対雁2遺跡 (北海道) を例として—」  
○宮田佳樹 (金沢大学) ・鈴木 信 (北海道埋文センター)  
・宮内信雄 (東大博物館) ・堀内晶子 (国際基督教大学)  
・久保田慎二 (金沢大学) ・村本周三 (北海道教育庁)  
・中村賢太郎 (パレオ・ラボ) ・吉田邦夫 (東大博物館)

### 研究発表D (座長：植月学)

- 10:10～10:30 D1 「古墳時代の奈良盆地における馬飼いを探る」  
丸山真史 (東海大学)
- 10:30～10:50 D2 「1640～1663年に限定される貝塚からみた近世アイヌ文化期の生業活動  
—北海道伊達市カムイタプコプ下遺跡の貝塚資料から—」  
○三谷智広 (洞爺湖町教育委員会) ・富塚 龍 (伊達市噴火湾文化研究所)  
・西本豊弘 (伊達市噴火湾文化研究所) ・添田雄二 (北海道博物館)
- 10:50～11:10 D3 「遺跡資料同定のためのガン類の骨形成に関する基礎的研究」  
江田真毅 (北海道大学総合博物館)

閉会の辞 11:10～11:20

記念撮影・展示見学 11:30～12:30 (自由解散)

## ポスター発表

- P1 「更新世シカ類化石に残された人為的痕跡の探索」  
澤浦亮平（沖縄県立博物館・美術館）
- P2 「北海道南西部若生貝塚と絵鞆貝塚の動物遺体」  
○西本豊弘（伊達市噴火湾文化研究所）・青野友哉（伊達市噴火湾文化研究所）  
・永谷幸人（伊達市噴火湾文化研究所）・富塚 龍（伊達市噴火湾文化研究所）
- P3 「宮城県気仙沼市台の下貝塚からみた縄文時代中期末葉～後期初頭の動物利用」  
○山田凜太郎（京都大学大学院）・松崎哲也（京都大学大学院）  
・山崎 健（奈良文化財研究所）
- P4 「広田湾・気仙沼湾周辺における近年の動物遺存体調査事例」  
○松崎哲也（京都大学大学院）・山崎 健（奈良文化財研究所）・陸前高田市教育委員会
- P5 「群馬県居家以岩陰遺跡出土の動物遺存体」  
○山崎京美（いわき短期大学）・猪熊花那子（國學院大學）・谷口康浩（國學院大學）
- P6 「小竹貝塚の埋葬犬からみる縄文時代の人と犬の関係」  
○泉屋奏子（金沢大学）・河西健二（富山県教育委員会）  
・町田賢一（富山県文化振興財団）・覚張隆史（金沢大学）
- P7 「日本列島遺跡出土馬の同位体景観学（Isoscape）に基づく馬飼育環境・  
文化圏の可視化に関する研究」  
覚張隆史（金沢大学）
- P8 「台湾南部における貝塚研究史  
—高雄高級中学校収蔵の土屋恭一コレクションを中心として—」  
畑山智史（飛ノ台史跡公園博物館）

## 縄文後期におけるオキアサリ採貝活動の季節性 —千葉市園生貝塚の貝殻成長線分析例—

○坂本 匠（明治大学大学院）・樋泉岳二（早稲田大学）  
・西野雅人（千葉市埋蔵文化財調査センター）

現在までの先行研究において、千葉県内陸にある印旛沼南岸域には縄文時代後晩期の遺跡が多く所在し、地域内の集落には規模の大小を問わず貝塚が形成され、これらの大半が汽水性のヤマトシジミを主体とする中、海産貝類の出土が確認されている。また印旛沼水系の一角に位置する四街道市八木原貝塚からは東京湾の干潟に棲息した貝類が大量に出土しており、東京湾から10km以上も内陸の特定集落に海産貝類が持ち込まれていた様相が明らかになってきている。

今回の発表では、内陸流通の主体種であるオキアサリ *Gomphina semicancellata*（マルスダレガイ科）に注目し、縄文時代後晩期を通して本種を多産する海浜部集落である千葉市園生貝塚において貝殻成長線分析による採貝活動の季節推定を行った。分析の結果、後期中葉(加曽利B式)以降にオキアサリの採集は特定季節に集約していく傾向が捉えられた。園生貝塚では後期前葉を境にオキアサリ採取への特化傾向や採取サイズの大型化なども指摘されており、本種の採貝活動の内容に時期的な変化が伴った可能性が明らかになってきた。

海浜地域のオキアサリの採集季節性に関する分析データは今のところ蓄積が無く課題も多いが、海浜部から内陸域へともたらされた貝類資源の流通構造や遺跡間の社会的関係を明らかにすることを将来的な視座に捉えた上で、本分析がその端緒になることを期待している。

Shellfish Resource Utilization from the Standpoint of Seasonality in Late Jomon: Analysis of Growth Line of *Gomphina semicancellata* Excavated at the Sonnou Shell Midden in Chiba Prefecture, Eastern Japan

○Takumi SAKAMOTO・Takeji TOIZUMI・Masato NISHINO

## 東京湾西岸の縄文時代貝塚にみられる貝製品について

浪形早季子（（公財）横浜市ふるさと歴史財団埋蔵文化財センター）

鶴見川流域を中心とした東京湾西岸の貝塚研究は古く、貝製品もまた、貝輪を中心に早くから注目されてきた。特に貝輪やツノガイの輪切り製品など、初現期の貝製品が東京湾西岸に多くみられることもあり、いち早く注目されてきたものの、その後は東京湾東岸に比べ、積極的な研究は行われてこなかった。ここで改めて、東京湾西岸での貝塚を概観し、当時の生業を含めた上で、貝製品に注目し、その採取場所も含め、整理をしたい。

貝輪に使用された素材貝の時期別変化は東京湾東岸と類似する傾向もあるが、ベンケイガイ製貝輪の出土量が大きく異なる。東京湾東岸では縄文時代後期になるとイタボガキと入れ替わるようにベンケイガイ製の貝輪が急増するが、東京湾西岸地域にはこの傾向はみられない。また最も多くみられるイタボガキ製貝輪の大半に虫食い痕がみられ、打ち上げ貝が使用されていることがわかる。ツノガイの輪切り製品は、縄文時代早期の横須賀市吉井城山貝塚の突出した出土例を除くと、横浜市北部を流れる鶴見川流域に集中し、縄文時代前期のみの出土である。鶴見川流域の貝塚形成は黒浜式期、諸磯a式期、諸磯b式期の縄文時代前期に集中するが、縄文時代中期も継続的に集落が営まれ、採貝活動が行われる遺跡でも、ツノガイ製の貝製品の出土は前期のみである。内湾域での採貝活動とは別の、貝製品素材のための打ち上げ貝入手がみられる。

The shellfish products of shell mound in the Jomon period on the Tokyo Bay west coast

Sakiko NAMIGATA

## 微小貝類から想定される「葦灰」製塩の可能性

黒住耐二（千葉県立中央博物館）

先史時代の土器製塩に関して、最近、主にアマモ等の海草に付着する葉上性の“微小貝類”であるウズマキゴカイ類（環形動物）が焼けた状態で集中することから、「藻灰」という形で、製塩土器の無い時代から土器製塩に用いられてきたことが明らかにされつつある（例えば阿部2017等）。この一連の研究は、古代の「藻塩焼き」を提示した例を縄文時代にまでさかのぼらせ、併せてその具体的な利用方法を「藻灰」という形で明示し、さらに海草付着珪藻を同時に検出することで検証した重要な研究である。演者は、ウズマキゴカイは未検出であったが、焼けた葉上性微小巻貝が縄文期の貝塚堆積物から少量ではあるが得られることから、“製塩に関連するものではないか”と考えてきたが、検証および具体的な利用方法を示せなかった。

一方で、葉上性微小巻貝と共に、焼けたカワザンショウガイ類やカワグチツボという海産微小巻貝が得られることも多く、演者は、これらも製塩に関連したものではないかと想定している。その由来は「枯死した葦（アシ）を利用したもの」であり、藻灰と類似した「葦灰」と捉えている。やはり、検証は今後の課題である。

この葦灰は早ければ、縄文時代前期末から利用されており、藻灰と併用される例もあると考えている。現時点では、東北地方から関東地方までで確認され、中世の利用例も存在している可能性もある。

Possibility of salt production from “reed ash” – information from minute molluscs

Taiji KUROZUMI

## 縄文時代の湾奥貝塚より出土するフグ科魚類をめぐって

植月 学 (弘前大学)

奥東京湾に位置する埼玉県神明貝塚(後期前半)で多産したフグ遺体の由来を検討した。大きさは様々だが、形態は共通しており、フグ科魚類の分布、体長、顎骨形態と比較検討した結果、トラフグが主体と推定された。体長分布は連続的ではなく、複数のピークを持つ。複数年齢群に由来し、漁獲季節が限定されていたことを示す。貝類組成はほぼヤマトシジミのみからなり、魚類はコイ科、ボラ科、クロダイ属、スズキなど、淡水・汽水域~浅海域生息種が主体である。大型トラフグが生息する湾外に由来する種は他に見当たらない。一方、より下流の現東京湾沿岸貝塚群ではフグ科の多産は知られていない。トラフグは産卵のために湾奥部へ進入するため、これらの個体群を捕獲した可能性がある。小宮孟(2005)は東関東の縄文後期にフグ科を多産する遺跡が霞ヶ浦周辺と、東京湾奥部に分布することを指摘している。霞ヶ浦周辺では湾奥の上高津貝塚でも大型フグ科が出土しており、大型マダイとともに搬入された可能性も論じられている。そこで、奥東京湾へも霞ヶ浦周辺のフグ科濃密分布域からもたらされた可能性が浮上する。しかし、神明貝塚では当歳魚クラスの小型魚がもっとも多く、大型魚の選択的な流通というイメージにはそぐわない。したがって、神明の住人自身、あるいは奥東京湾奥部の他のフグ科多産遺跡の集団が、産卵のために季節的に湾奥に来遊した個体群を捕獲していた可能性が高い。

The origin of Tetraodontidae remains recovered from inner bay Jomon shell middens

Manabu UETSUKI

## マグロ属椎骨の形態による種同定の試み

松崎哲也（京都大学大学院）

マグロ属は全世界に7種もしくは8種生しており、日本近海では5種（クロマグロ、ビンナガ、メバチ、キハダ、コシナガ）が確認されている（中村2011）。マグロ属は縄文時代以降全国各地の遺跡から出土しているが、他の部位に比べて頑丈な椎骨は遺跡内に残存することが多いため、椎骨から種同定をおこなうことが重要である。マグロ属の中軸骨格は、岩井ほか（1965）、Nakamura and Kikawa（1966）、Gibbs and Collette（1967）などの先行研究により、個体変異はあるものの種同定に有効な形態的特徴が存在することが指摘されている。しかしながら、遺跡において中軸骨格が完全な状態で出土することはほとんどなく、通常散乱した状態で出土する。加えて破損していることが多いため、その点も踏まえた上で個々の椎骨から同定する必要がある。これまでにHongo（1989）、小野（2017）ではキハダ、大江（2017）ではクロマグロが同定されているほか、植月・武藤（2008）では椎骨の形態に加えて生態や当時の漁法などからクロマグロの可能性が高い資料が報告されているが、明確な分類基準を示すことでより精度の高い同定が可能となることが期待される。

そこで本発表では、日本近海に生息する5種のマグロ属を対象として、文献及び現生標本の観察から椎骨の形態的特徴を比較検討して分類基準を示すとともに、実際に遺跡出土椎骨を用いて種同定をおこなった結果について述べる。

Osteological approach to identify vertebra of tunas, genus *Thunnus*

Tetsuya MATSUZAKI

## 東北地方における貝塚調査の現状－宮城県・岩手県を中心として－

○山崎 健(奈良文化財研究所)・松崎哲也(京都大学大学院)  
・山田凜太郎(京都大学大学院)

東北地方の太平洋沿岸は、縄文時代の貝塚分布が集中する地域である。学史的に著名な貝塚が多く、土器や人骨の研究とともに、動物遺存体や骨角器による生業研究も活発に行われてきた。

岩手県や宮城県では、復興事業に伴う沿岸部の発掘調査を含めて、この十年間で貝塚の調査が急増している。現在、復興関連で調査された遺跡の多くが整理作業および報告書作成中であり、生業活動の具体的様相を検討できる資料が整いつつある。例えば、宮城県域では縄文時代前～中期の調査事例が増加し、三陸沿岸では縄文時代の通時的な議論が可能となる地域がみられるなど、今後の研究の大きな進展が期待される。

本発表では、発表者らが携わった遺跡を中心に貝塚調査の事例を報告して、東北地方における貝塚研究の展望を示し、東北地方がこれから一層学術的に魅力的な地域となることを述べていきたい。

The current situation of shell midden excavation in Tohoku region  
: Focusing on Miyagi and Iwate Prefecture

○Takeshi YAMAZAKI・Tetsuya MATSUZAKI・Rintaro YAMADA

## 縄文時代早期後葉～前期における八戸地域の貝塚について

杉山陽亮（八戸市教育委員会）

青森県南部太平洋側の八戸地域では、早期後葉の赤御堂式期に縄文海進のピークを迎え、現在の沖積地に広がった古八戸湾や古奥入瀬湾などの内湾環境に立脚した貝塚が少数ながらみられるようになる。ハマグリやオオノガイを主体とする長七谷地貝塚、ヤマトシジミやオオノガイを主体とする赤御堂貝塚では、多様な魚種の存在とともに、開窩式銚頭や組み合わせ式釣針という漁撈具のセットを特徴とし、当地域の漁撈活動の充実ぶりを示している。

前期前葉の十和田火山による噴火物の埋積作用で海退が急激に進行し、地域の内湾は現海岸線近くまで縮小した。この時期以降、貝種も内湾性のハマグリやオオノガイが減少し、イガイやコタマガイといった外海性の貝種が卓越する。小規模な地点貝塚や貝類の遺構内廃棄の様相を示す事例が多い中で、前期中葉～後葉の一王寺貝塚は、集落の捨て場の一部を構成し、規模が大きいものとして注目される。新井田川の現河口から約7キロ上流に所在するこの貝塚はイガイを主体とし、コタマガイ、イタボガキ科などが含まれ、出土魚類ではカツオ、ソウダカツオ属、マグロ属といった沿岸回遊魚が目立ち、開窩式銚頭や釣針などの漁撈具からも河口～沿岸域にわたる活発な採集漁撈活動が想定される。一王寺貝塚からさらに7キロ上流に位置する畑内遺跡では、同時期の捨て場等からカツオやマグロ属の骨が出土しており、一王寺遺跡を含む遺跡間ネットワークの存在を指摘できる。

Shell middens in hachinohe area from the latter half of the Initial Jomon period  
to the Early Jomon period

Yohsuke SUGIYAMA

## 縄文時代後晩期の動物利用とその時期差 —仙台湾周辺から三陸沿岸を例として—

山田凜太郎(京都大学大学院)

東北地方では縄文時代後晩期の貝塚を中心として、個別遺跡の検討が進んでいる。一方で後晩期内での時期差やその解釈には検討の余地がある。特に東北地方の晩期は亀ヶ岡文化の成立といった特異な様相を示しており重要であるが、後期後半から晩期前半にかけての変化を、動物遺存体から分析することは十分に行われてない。

そこで筆者は、東北地方でも各遺跡の時期が詳細に把握されている宮城県域を取り上げ、三陸沿岸から仙台湾に所在する代表的貝塚の時期別組成から、動物遺存体の変化を読み取ることがを試みる。そして宮城県内における遺跡数の変化も踏まえ、内陸部と沿岸部の関係性をを用いた時期差の解釈を提示する。

近年、太平洋側沿岸域では縄文時代の貝塚が数多く調査されており、詳細な分析がなかった時期の一括資料も得られつつある。本発表は、今後東北地方で通時的な縄文時代の資源利用を検討する際の端緒となる研究として位置付けられるものとしたい。

Use and change of animal resources from the late to the final Jomon period  
in Sendai bay to Sanriku region

Rintaro YAMADA

## 岩手県大船渡市大洞貝塚の動物遺体

齊藤慶吏(青森県教育庁文化財保護課)

岩手県大船渡市大洞貝塚は、東北帝国大学の長谷部言人と山内清男が発掘調査を行い、縄文晩期の土器編年研究の起点となった遺跡として著名である。大正末年の調査以降も慶應義塾大学や早稲田大学が数次にわたり発掘調査を実施してきたが、集落の全体像や貝塚の詳細な内容については不明な点が多く残されていた。

平成6年から平成11年に、大船渡市教育委員会が遺跡の全体像解明を目的とした範囲確認調査を行い、竪穴住居跡や人骨を伴う土坑墓群が発見された。また、C地点貝塚の残存状況と広がりを確認し、A・B地点貝塚の精査も行い、学史上重要なA・A'・B・C各地点の貝塚の形成年代と規模、丘陵上に展開する墓域と居住域の存在が判明した。

本遺跡の動物遺体については、各地点から出土した4mmメッシュ以上の大型資料を中心に分析と報告が行われており、縄文後期後葉・晩期前葉・晩期中葉の各時期の狩猟・漁撈活動の概略が明らかにされている。大船渡市教育委員会による各地点の貝塚の調査では、投棄単位の識別を念頭に置いた分層発掘が実施されており、層序を掘り所としたより細かな時間単位から生業の変遷を検討することが可能である。本発表では、B地点貝塚の晩期中葉の貝層から検出された2・1mmメッシュ資料と貝殻成長線分析データを総合し、各層の季節性について検討を加えながら三陸沿岸部「亀ヶ岡文化」の生業活動の特質にせまる。

Animal remains excavated from Ohora shell midden site,  
Ofunato City in Iwate Prefecture

Yasushi SAITO

## 上黒岩岩陰遺跡出土の自然遺物の年代測定とその評価

○遠部慎（久万高原町教育委員会）・小林謙一（中央大学）  
・覚張隆史（金沢大学）・米田 穰（東京大学）

## 徳之島面縄貝塚出土イノシシのDNA解析 ー現生資料との比較から探る集団の成立ー

○高橋遼平（山梨大）・安田未来（伊仙町教育委員会）  
・新里亮人（伊仙町教育委員会）

琉球列島に生息するリュウキュウイノシシ（*Sus scrofa riukiuanus*）は、その集団の成立に関して①野生イノシシの大陸からの渡来②後期更新世のヒトの運搬などの可能性が現在も議論されている。

この議論に関して、現生集団を対象とした過去の分子系統解析では、mtDNA配列タイプの出現頻度が生息する島ごとに異なる可能性が示唆されている。この地域差が実在した場合は各島の集団の成立過程を探る指標となり得るため、今後も情報の蓄積が求められている。特に徳之島の現生集団には、他の島にはない独特な塩基変異の蓄積が認められており、他島との地理的隔離のプロセスを検証できる可能性がある。しかしイノシシは、数年～数十年といった比較的短い期間でも集団の遺伝的構造を大きく変える可能性が同時に指摘されている。

本研究では徳之島の面縄貝塚から出土したイノシシの骨、および追加の現生資料のDNA解析を通じ、徳之島の現生集団の持つ特徴的な塩基変異が先史時代まで遡る事ができるか検証した。

DNA analysis of *Sus* specimens from Omonawa site in the Tokunoshima Island: Tracking wild boar population history from both ancient and modern DNA characteristics

○Ryohei TAKAHASHI・Mirai YASUDA・Akito SHINZATO

## 土器残存脂質分析によるサケマス類など遡上魚の評価 —対雁2遺跡（北海道）を例として—

○宮田佳樹（金沢大学）・鈴木 信（北海道埋文センター）・宮内信雄（東大博物館）  
・堀内晶子（国際基督教大学）・久保田慎二（金沢大学）・村本周三（北海道教育庁）  
・中村賢太郎（パレオ・ラボ）・吉田邦夫（東大博物館）

北海道江別市にある対雁2遺跡から出土した大洞A式土器の残存有機物を分析し、これまで縄文時代晩期後葉の北海道内陸部のフードスケープ（食景観）を復元することを目的とする。これまで本遺跡の土器集中1から出土した複数の大洞A式土器に関して、内外面土器付着炭化物の多数の炭素年代測定が行われ、海洋リザーバー効果の影響が大きく、出土状況からサケの処理所との推定もあり、内面付着物の起源は海洋動物を主体とし、外面付着物は泥炭や海洋動物などの影響を受けている可能性が高いとされてきた（坂本, 2007）。そこで、発表では、これらの大洞A式土器のススコゲ使用痕観察を行い、調理形態の推定とともに、内外面に付着している付着炭化物、内面土器胎土を脂質分析し、特に、サケマス類などの遡上魚の影響を含めて、土器に残存する有機物の起源を考察する。

Lipid analysis in pottery excavated from Tsuishikari2 archaeological site

○Yoshiki MIYATA・Makoto SUZUKI・Nobuo MIYAUCHI・Akiko HORIUCHI  
・Shinji KUBOTA・Shuzo MURAMOTO・Kentaro NAKAMURA・Kunio YOSHIDA

## 古墳時代の奈良盆地における馬飼いを探る

丸山真史（東海大学）

従来、考古学では馬具に関する研究により、その渡来時期は古墳時代中期であることが指摘され、近年では馬歯、馬骨の出土分布により、畿内における馬の渡来と定着の時期が古墳時代中期であることが確実視されるようになった。なかでも葦屋北遺跡に代表される北河内遺跡群（生駒山西麓）では、5世紀初頭から中葉に馬歯、馬骨が出土する遺跡が増加し、河内の馬飼いと関連が指摘されている。王権膝下の馬飼いの拠点とも考えられ、その存在が注目されてきた。

一方、日本書紀に登場する「倭飼部」により、河内とならびヤマト王権の中樞の所在地である大和にも馬飼いがいたことが指摘できる。倭飼部は、額田部氏との関連が指摘されるが、その拠点については不明な点が多い。布留遺跡、南郷大東遺跡における馬歯の出土は、物部氏や葛城氏との関連が想定され、豪族による馬の保有について関心が向いていたが、馬飼いに関する検討は未着手に等しい状況である。本発表では、奈良盆地における馬歯、馬骨が出土した遺跡の分布、出土状況などの検討により、馬飼いの拠点に関する考察を行う。

The examination of the horse keeper in Nara basin during the Kofun period

Masashi MARUYAMA

## 1640～1663年に限定される貝塚からみた近世アイヌ文化期の生業活動 —北海道伊達市カムイタプコプ下遺跡の貝塚資料から—

○三谷智広（洞爺湖町教育委員会）・富塚 龍（伊達市噴火湾文化研究所）  
・西本豊弘（伊達市噴火湾文化研究所）・添田雄二（北海道博物館）

北海道伊達市カムイタプコプ下遺跡は、伊達市有珠地区で行われている学術調査によって発見された遺跡である。本発表で取り上げる貝塚は、貝層直上に有珠b火山灰（1663年の有珠山噴火）、直下に津波堆積物（1640年の駒ヶ岳噴火）が確認された1640～1663年の23年間に限定される貝塚（SM004）である。貝塚はマウンド状を保っており、層厚は厚いところで20cmほどある。貝殻の保存状態や堆積状況からみて二次的な移動は少なく、有珠b火山灰の堆積直前に形成されたものと推定される。これまでの同定によってえられた資料は、貝類ではアサリを主体とし、イガイ類、ホタテ、ウチムラサキガイ、オオノガイ、ヒメエゾボラ、タマキビ類、魚類ではカレイ類を主体とし、次いでニシン、アイナメ属、カサゴ類、マダラが確認された。特にニシンは、30cmほどの大型のものが多く、春に産卵のため沿岸に寄ってくる個体を利用していただと推測される。哺乳類では加工痕のある鹿角とオットセイ（幼獣）の上腕骨1点が出土している。

貝塚は単層で規模も小さいことから、複数年に形成された可能性は低い。おそらくは単年か、さらに短い期間に形成されたものと考えられる。形成季節は、有珠山の噴火が8月（新暦）であることから、それ以前の春を中心とし、マダラやオットセイの出土から冬も含まれると考えられる。このように、複数の季節にわたるものの、比較的短期間で形成され、かつ年代の特定できる稀な貝塚について報告する。

本発表は、JSPS科研費15H03272「小氷期最寒冷期と巨大噴火・津波がアイヌ民族に与えた影響」（研究代表者：添田雄二）の助成を受けて行われた。

Activities in the early modern Ainu cultural period seen from the shell mounds  
limited from 1640 to 1663

— From Shell Mounds Material of the Kamuitapukopushita site of Usu in Date City, Hokkaido —

○Tomohiro MITANI・Ryou TOMIDUKA・Toyohiro NISHIMOTO・Yuji SOEDA

## 遺跡資料同定のためのガン類の骨形成に関する基礎的研究

江田真毅（北海道大学総合博物館）

長崎県長崎市出島町に所在する出島和蘭商館跡は17世紀半ばから19世紀後半に当地に置かれたオランダ商館の跡地である。その平成29年度報告地点では、29点のガン類（Anserinae）の骨が出土した。そのうち3点は骨表面の粗い若鳥のものであった。野生のガン類はユーラシア大陸北部で夏季に繁殖し、日本列島には秋季から冬季に飛来する。また一般に鳥類の骨の骨化は飛翔を始めるまでに完了するとされる。このことから、3点の若鳥の骨は家畜化されたガン類、ガチョウに由来する可能性が考えられた。一方、ガン類の骨の骨形成の完了時期については十分な知見がなく、中継地や越冬地に渡ってきた直後の個体で骨形成がどの程度完了しているかはよく分かっていない。

そこで本研究では、日本の遺跡出土のガン類の若鳥の骨を家畜個体かどうか判断する基準を作るために博物館標本を調査した。週齢が特定できるガン類の骨標本は日本だけでなく世界的にもあまり収蔵されておらず、野生個体のものは皆無であった。4週齢の飼育個体では、主要四肢骨はすべての部位で骨表面が粗く、脛足根骨や手根中手骨、寛骨は未癒合であった。一方、16週齢までには足根中足骨を除き骨表面が平滑な成熟したものとなっていた。しかし、日本列島に飛来するガン類には生後12週齢程度のものも含まれうると考えられることから、出島和蘭商館跡から出土した骨がガチョウかどうかの判定にはさらなる検討が必要と考えられた。

Ontogenic analysis of Anserinae bones for the identification of domestic individuals

Masaki EDA

## 更新世シカ類化石に残された人為的痕跡の探索

澤浦亮平（沖縄県立博物館・美術館）

日本列島の更新世人類による動物利用の具体像は、骨資料の保存に適した一部の遺跡の成果によって未だ断片的にしか明らかにされていない。近年の研究では、北海道柏台1遺跡における中型シカ科の利用（Sawada et al. 2014）、青森県尻労安部洞窟におけるノウサギの利用（Sawaura et al. 2018）、長崎県福井洞窟におけるイノシシの利用（鶴澤ほか2016）、沖縄県サキタリ洞遺跡におけるモクズガニ、カワニナ、オオウナギの利用（Fujita et al. 2016）が明らかにされた。一方で、確実な利用の証拠はほとんど存在しないにも関わらず、列島の多くの地域の更新世人類の生業には、ナウマンゾウやヤベオオツノジカをはじめとする絶滅大型獣狩猟のイメージが根強く、それを検証する試みは少ない。また、化石産地から出土した大型哺乳類化石は豊富に存在しているものの、それらは古生物学者の研究対象とされる場合が多く、動物考古学研究に十分に活用されてきたわけではない。そこで、本研究ではこうした課題への取り組みとして、宮古島ピンザアブ洞穴から産出した絶滅種である更新世シカ類の化石を対象に、解体痕、焼痕、加工痕の有無を調査し、人類による利用の可能性についての再検討を行ったので、その予備的な結果について報告する。

Research on the evidence of human use of Pleistocene deer fossils

Ryohei SAWAURA

## 北海道南西部若生貝塚と絵鞆貝塚の動物遺体

○西本豊弘（伊達市噴火湾文化研究所）・青野友哉（伊達市噴火湾文化研究所）  
・永谷幸人（伊達市噴火湾文化研究所）・富塚 龍（伊達市噴火湾文化研究所）

北海道南西部噴火湾沿岸の縄文前期後半の若生貝塚（伊達市）と後期前葉の絵鞆貝塚（室蘭市）は、伊達市噴火湾文化研究所によって発掘調査が行われた。本報告では、その調査で出土した動物遺体を紹介する。若生貝塚はマガキとアサリが主体の貝層でウニ類も多い。魚類はアイナメ類・カレイ類・フサカサゴ類・メナダ・カジカ類・ウグイ類が多く、ニシン・ホッケ・サケ類・スズキ・サバ・キアンコウも見られた。鳥類はほとんど出土しない。エゾシカは少量であり、オットセイ・アザラシ類も少ない。ここでは魚類の小さな個体が少ないことからヤスによる刺突漁が主に行われていたと推測される。

絵鞆貝塚はオオノガイとアサリが主体の貝層で、ウニも少量含まれる。魚類はアイナメ類・ニシン・カレイ類・フサカサゴ科が多く、ウグイ類・キアンコウも含まれる。ここではアイナメ類は小さな幼魚が多いことから、主に手網とヤスによって漁労が行われていたと推測される。鳥類はアビ類が1点見られた。哺乳類は、エゾシカは少なくイルカ類が多い。おそらくイルカ狩猟の基地であったと推測される。

このように、二つの貝塚は噴火湾東部の近接する位置にあるが、前期は磯回りの漁労だけであるが、後期になるとイルカ猟が行われた。入江貝塚（洞爺湖町）で注目されていたイルカ狩猟が後期初頭から噴火湾全域で行われていたと推測される。

Faunal remains excavated from Wakkaoi shell-mound and Etomo shell-mound  
along the coast of Funka-bay in southwest of Hokkaido

○Toyohiro NISHIMOTO・Tomoya AONO・Yukihito NAGAYA・Ryo TOMIZUKA

## 宮城県気仙沼市台の下貝塚からみた 縄文時代中期末葉～後期初頭の動物利用

○山田凜太郎（京都大学大学院）・松崎哲也（京都大学大学院）  
・山崎 健（奈良文化財研究所）

本発表では台の下貝塚から出土した動物遺存体のうち、メッシュ別の貝類・魚類・哺乳類組成を提示する。

台の下貝塚は宮城県気仙沼市唐桑町に所在しており、防災集団移転促進事業に伴い発掘調査が行われた結果、縄文時代中期末葉～後期初頭を主体とする斜面貝層が検出された。

分析は未完了だが、貝類、魚類、哺乳類利用については特徴的なあり方がみえつつある。貝類はマガキ、ムラサキインコ・イガイといった岩礁性貝類、アサリや大型の砂泥性貝類など多様な種がみられ、魚類はマグロ属、マダイ亜科、アイナメ属、イワシ類といった特定分類群へ集中する傾向にある。哺乳類はニホンジカ・イノシシが多数出土しており、当該期における狩猟活動の活発さを示している。

当該期における東北地方太平洋沿岸の貝塚は調査事例が少なく、詳細な動物利用は不明な点が多い。そのため台の下貝塚の評価は重要であり、なおかつ先行研究と比較することで、通時的な三陸沿岸の動物利用が検討できると考えられる。ここでは同市田柄貝塚との比較なども含めて、分析内容の考察と位置づけを行ってみたい。

Use of animal resources from the end of middle to the early of late Jomon period  
at the Dainoshita shell mound in Kesenuma city, Miyagi Prefecture

○Rintaro YAMADA・Takeshi YAMAZAKI・Tetsuya MATSUZAKI

## 広田湾・気仙沼湾周辺における近年の動物遺存体調査事例

○松崎哲也（京都大学大学院）・山崎 健（奈良文化財研究所）  
・陸前高田市教育委員会

東北地方の太平洋沿岸域には縄文時代の貝塚が多数分布しており、なかでも貝塚密集地帯として知られる三陸地方南部には大洞貝塚や中沢浜貝塚、田柄貝塚など学史的に著名な貝塚が複数所在している。当該地域では、これまで各地で動物遺存体が出土しているものの、調査年度が古いために微細な魚骨が回収されていない場合が少なからずあり、また篩を用いた定量的な分析がおこなわれた貝塚は縄文時代後期から晩期が中心であった。近年、復興事業に伴って前期から中期の貝塚の発掘調査が進んでおり、多くの動物遺存体が出土している。本発表では、発表者らが調査に関わった広田湾および気仙沼湾に面する堂の前貝塚（中期後葉～後期前葉）、雲南遺跡（前期～中期）、磯草貝塚（前期後葉～中期前葉）を事例として動物遺存体の分析結果を報告する。

分析の結果、前期から中期前葉にはマグロ属を中心とする大型回遊魚が多く、哺乳類が非常に少ない傾向が見られた。しかしながら中期後葉以降では、マグロ属が多く出土する一方、哺乳類の出土量が増加するという差異が認められた。これら3つの遺跡は、これまで情報の少なかった前期から中期に比定されるだけでなく、比較的近接した位置に所在していることから、広田湾・気仙沼湾周辺における動物利用の時期的・地域的差異を検討する上で有益なデータとなることが期待される。

Recent analysis of faunal remains near the Hirota Bay and Kesenuma Bay

○Tetsuya MATSUZAKI・Takeshi YAMAZAKI・Rikuzentakata City Board of Education

## 群馬県居家以岩陰遺跡出土の動物遺存体

○山崎京美（いわき短期大学）・猪熊花那子（國學院大學）  
・谷口康浩（國學院大學）

群馬県長野原町に所在する居家以（いやい）岩陰遺跡の学術調査は、國學院大學考古学研究室により2014年度から実施され、遺跡の利用は縄文早前期や草創期に遡ることが明らかとなった（谷口ほか編2017）。岩陰部から前庭部に堆積する厚い灰層により人骨や動物遺存体は保存良好であり、岩陰部では早期後半（約8300年前）を中心に埋葬人骨がこれまでに10体以上検出された。動物遺存体はカワシンジュガイ、無尾目（カエル類）、キジ科、ヒヨドリ科、モグラ科、ノウサギ属、ネズミ科、イタチ科、イノシシ、ニホンジカが同定されたが、主体はニホンジカとイノシシの破碎骨で、骨角製品も確認された（猪熊 2017）。

第4次調査（2017年度）で微細遺物の回収精度を上げた結果、新たにカワニナ、海棲巻貝、サルボウガイ属、微小巻貝、魚類（淡水？）、ヘビ亜目、ツキノワグマが追加され、人骨周辺ではツノガイ類等の貝製ビーズや骨角製品も検出された。動物遺存体で多いのはニホンジカでイノシシがこれに次ぐが、両種の関節部は人為的に細かく破碎されている。他にも解体・加工・被熱・動物や植物による痕跡も観察された。海産貝類やビーズの存在は、海浜の文化と交流があったことを示す。ニホンジカを集中して資源利用することや、岩陰部出土の動物骨に焼骨が多い点などが特徴的である。調査は継続中であるが、本発表では第4次調査で得た動物遺存体の概要を報告する。

Animal remains excavated from the Iyai Rock Shelter site, Gunma Prefecture

○Kyomi YAMAZAKI・Kanao INOKUMA・Yasuhiro TANIGUCHI

## 小竹貝塚の埋葬犬からみる縄文時代の人と犬の関係

○泉屋奏子（金沢大学）・河西健二（富山県教育委員会）  
・町田賢一（富山県文化振興財団）・覚張隆史（金沢大学）

富山県の代表的な縄文遺跡である小竹貝塚は、北陸地方で最も多くの埋葬犬骨が出土しており、ヒトと生活を共にしたイヌの生態を議論する上で重要な位置付けにある。本研究では、縄文時代のヒトとイヌの関わり合いを復元するために、食性の指標である骨コラーゲンの炭素・窒素安定同位体分析に基づいて、埋葬犬16個体の食性評価を試みた。その結果、小竹貝塚埋葬犬は、全体的に海産物摂取の傾向があることが明らかになった。また、同遺跡出土の埋葬人骨との比較において、埋葬犬とヒトでは食性に有意な差がみられた。本発表では、埋葬犬の出土地点と食性データの比較検討や、先行研究で報告されている縄文時代遺跡出土犬との比較を通して、縄文時代における人と犬の関係を考察する。

The Relationship between Human and Dogs in Jomon Period  
—Buried Dogs Excavated from Odake Shell Mound—

○Kanako IZUMIYA・Kenji KAWANISHI・Kenichi MACHIDA・Takashi GAKUHARI

## 日本列島遺跡出土馬の同位体景観学 (Isoscape) に基づく 馬飼育環境・文化圏の可視化に関する研究

覚張隆史 (金沢大学)

家畜馬が日本列島の遺跡から出土し始めるのは古墳時代からで、つづく古代・中世の遺跡からも多数の馬が検出されている。大陸から導入されて以降、長く日本列島各地で馬が飼育されてきたが、各時代・各地域における馬飼育形態と馬飼育環境の差異があったかを馬自体の生態学的な情報から俯瞰的に評価した研究はまだない。そこで本研究は、食性の指標として利用可能な歯エナメル質の炭素同位体比から、日本列島の各地域・各時代の馬集団における食性差を可視化し、日本列島における馬飼育形態と環境について考察を試みた。その結果、古墳時代においては集団内で個体間の食性のばらつきが極めて大きいものの、平均的な食性差は見られなかった。また、各地域において共通の特徴的な食性の個体内変動が検出された。一方、それ以降の古代・中世になるにつれて、集団内の多様性が高まりながらも、古墳時代に見られた特徴的な食性の個体内変動を示す個体の出現頻度が極端に少なくなり、古墳時代では見られなかった各地域間における食性差が強く見られた。この結果は、古墳時代と古代・中世の間で飼育形態・飼育環境が大きく変化した可能性を示唆している。この馬飼育形態・環境のモザイク性の出現は、大陸からの新たな飼育文化の導入か、もしくは各地域の環境に合わせた独自の馬飼育文化の定着があったためと推察される。

Visualization of Horse Breeding Culture and Environment Using Isoscape Analysis  
with Horse Remains in Japanese Archipelago

Takashi GAKUHARI

## 台湾南部における貝塚研究史 —高雄高級中学校収蔵の土屋恭一コレクションを中心として—

畑山智史（飛ノ台史跡公園博物館）

台湾における貝塚研究は、北部の台北市に位置する園山貝塚に関する論考が代表的である。しかしながら、台湾全体を概観すると、貝塚遺跡の密集地帯は、台北周辺よりも南部の高雄市や台南市である。台湾考古学を考える上で、台湾南部の地域は無視することができないが、その研究史については未だ不明な点が多い。台湾考古学の黎明期を築いたのは、日本人考古学者であり、日台関係史を考える上でも重要な点である。そこで本稿では高雄考古学の父と呼ばれる、土屋恭一の調査に注目した。

土屋は、高雄中学校（現在、高雄高級中学校）の教員として、1930年代に教育活動の傍ら、先史時代の遺跡調査を行っている。また高雄市で初めての事例となる発掘調査を行い、台湾南部地域における考古学史の出発点となった。これらの資料は、高雄高級中学校に保管されていることがわかり、調査を実施した。資料は、校内の校史室入口の正面に配置された約2m×2mのケースに収められていた。展示されている資料は、土屋自身が在籍中に採集したものであり、校内遺跡、駱駝山遺跡、小溪貝塚のいずれかが含まれる。ただし、資料の出土地点などを記すキャプションはない。おそらく、戦後の混乱によって失われたのであろう。土器は、無文が多く、彩文、縄文もみられた。石器は、打製石斧、磨製石斧、有孔円盤がみられた。動物遺存体は鹿角やサメ椎骨を確認した。キャプションでは貝殻の表記はあることから、別室に保管されている可能性がある。

Study history of shell midden in southern Taiwan  
— Focusing on Tsuchiya Kyoichi collection of Kaohsiung senior high school  
Satoshi HATAKEYAMA

## 『動物考古学』原稿募集のお知らせ

次の第36号（2019年3月刊行予定）の投稿締切は10月上旬を予定しています。早めの投稿をお奨めします（査読結果によっては、次号掲載が間に合わない場合もございます）。学会誌の充実のため、積極的な投稿をお願いします。

### <原稿の種類>

論文：未発表の新しい資料・知見をまとめたもので、結論の明確なもの。  
総説：特定の主題について研究史・これまでの研究成果・展望などを総覧したもの。  
研究ノート：論文に準じるもので、研究の中間報告や速報性を要するもの。  
調査報告：考古学、民俗・民族学、生物学などの調査の成果報告。  
資料紹介：重要資料の紹介。  
雑録：書評、関連学会の報告や紹介、国際情勢の動向など。  
出土動物遺体速報：平成29～30年度に刊行された報告を対象とする。

### <投稿先>

〒240-0193 神奈川県三浦郡葉山町 湘南国際村  
総合研究大学院大学 先導科学研究科 本郷研究室  
TEL：046-858-1599  
E-mail：hongouhm@soken.ac.jp

### 『動物考古学』編集委員会

委員長：本郷一美  
委員：石丸恵利子・植月学・小島秀彰・澤田純明・高橋遼平・建石徹・津村宏臣



提供：宮古市教育委員会