

日本動物考古学会 第7回大会 プログラム・抄録集



加曾利貝塚（千葉市若葉区）〔千葉市教育委員会提供〕

日時：2019年6月15日（土）・16日（日）

場所：千葉市生涯学習センターホール（15日）

千葉市埋蔵文化財調査センター（16日）

主催：日本動物考古学会

共催：千葉市教育委員会

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	7
研究発表B	10
研究発表C	13
研究発表D	16
研究発表E	19
研究発表F	22
ポスター発表	25
『動物考古学』原稿募集のお知らせ	42

大会組織委員会

会長

樋泉 岳二（早稲田大学）

大会事務局

西野雅人（千葉市埋蔵文化財調査センター）

小野 林太郎（国立民族学博物館）

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15日（土）		6月16日（日）	
12:00～	開場・受付	9:00～10:00	研究発表D
13:00～13:10	開会の辞	10:00～10:10	休憩
13:10～14:10	研究発表A	10:10～11:10	研究発表E
14:10～14:30	休憩	11:10～11:20	休憩
14:30～15:30	研究発表B	11:20～12:20	研究発表F
15:30～15:50	休憩	12:20～12:30	閉会の辞
15:50～16:50	研究発表C	12:30～13:30	昼食
16:50～17:30	ポスターセッション	13:30～14:30	資料見学
17:30～18:10	総会・記念撮影		
19:00～21:00	懇親会		

発表者の方へ

● 口頭発表

発表準備

6月15日（土）の発表者は12：30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。16日（日）の発表者は、当日の8:45までをお願いします。会場には、次発表者席をご用意しますので、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WindowsのPCを使用する予定です。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。会場には掲示用の画鋏などを用意しますので、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。

研究発表プログラム

6月15日（土）：千葉市生涯学習センターホール

開場・受付 12:00～

開会の辞 13:00～13:10

研究発表A（座長：新美倫子）【一般公開】

13:10～13:30 **A1「群馬県居家以岩陰遺跡（2017年度）における縄文時代早期の動物利用」**

○山崎京美（いわき短期大学）・黒住耐二（千葉県立中央博物館）

・江田真毅（北海道大学総合博物館）・谷口康浩（國學院大學）

13:30～13:50 **A2「さいたま市真福寺貝塚調査の最新の動向**

－動物資源利用に関する予察的報告－

○坂本匠（京都大学）・樋泉岳二（明治大学黒耀石研究センター）

・吉岡卓真（さいたま市教育委員会）

13:50～14:10 **A3「三浦半島・白石洞穴出土の貝製品－特にタカラガイについて－」**

黒住耐二（千葉県立中央博物館）

研究発表B（座長：植月学）【一般公開】

14:30～14:50 **B1「取掛西貝塚の動物遺体からみた縄文早期初頭の動物資源利用と古環境」**

○樋泉岳二（明治大学黒耀石研究センター）・西本豊弘（伊達市噴火湾文化研究所）・黒住耐二（千葉県立中央博物館）・白崎智隆・早坂仁敬（船橋市埋蔵文化財調査事務所）・畑山智史（船橋市飛ノ台史跡公園博物館）

14:50～15:10 **B2「縄文時代早期低地性貝塚の調査成果－千葉県市川市雷下遺跡－」**

服部智至（千葉県教育振興財団）

15:10～15:30 **B3「飛ノ台貝塚出土の動物形土製品の再検討」**

○畑山智史（船橋市飛ノ台史跡公園博物館）・金子浩昌（東京国立博物館）

研究発表C（座長：黒住耐二）【一般公開】

15:50～16:10 **C1「房総の狩猟拠点と九十九里の大規模貝層**

－東金市・大網白里市養安寺遺跡－

○小川慶一郎・服部智至（千葉県教育振興財団）・西野雅人（千葉市埋蔵文化財調査センター）

16:10～16:30 **C2「貝塚の貝から社会が見える**

－都川・村田川流域の中期大型貝塚成立と消滅－

西野雅人（千葉市埋蔵文化財調査センター）

16:30～16:50 **C3「古代房総における貝類利用の実態」**

山崎健（奈良文化財研究所）

ポスター発表 16:50～17:30（40分）…ポスター発表者・題目は、5頁

総会 17:30～18:10

懇親会 19:00～21:00

6月16日（日）：千葉市埋蔵文化財調査センター

研究発表D（座長：小島秀彰）

- 9:00～9:20 **D1「石川県七尾市赤浦貝塚出土動物遺体の再検討」**
吉永亜紀子（総合研究大学院大学）
- 9:20～9:40 **D2「鳥浜貝塚出土ニホンジカ遺体の死亡季節
—歯のマイクロウェアと鹿角の分析に基づく再検討—」**
○佐藤巧庸・佐藤孝雄（慶應義塾大学）・久保麦野（東京大学）
- 9:40～10:00 **D3「縄文後・晩期の東海地域における古人骨形質の変異」**
村松裕南(名古屋大学)

研究発表E（座長：佐藤孝雄）

- 10:10～10:30 **E1「近世江戸大名屋敷における国元の食文化への影響」**
阿部常樹（國學院大學学術資料センター）
- 10:30～10:50 **E2「奄美大島・小湊フワガネク遺跡出土の十脚甲殻類」**
名島弥生（総合研究大学院大学）
- 10:50～11:10 **E3「長江下流域の新石器・稲作農耕社会でニワトリは利用されていたのか？
—コラーゲンタンパク分析からの検討」**
○江田真毅・泉洋江（北海道大学）・菊地大樹（総合研究大学院大学）
・孫国平（浙江省文物考古研究所）

研究発表F（座長：江田真毅）

- 11:20～11:40 **F1「遺体の時系列同位体分析によるヒグマ飼育履歴の認定」**
○松林順（海洋研究開発機構）・佐藤孝雄（慶應義塾大学）
- 11:40～12:00 **F2「鳥浜漁業協同組合『昭和30年度鰻販売帳』にみるウナギ取引の実態」**
小島秀彰（若狭三方縄文博物館）
- 12:00～12:20 **F3「日本の「環境考古学」の成立と、その展望」**
宮本真二（岡山理科大学）

閉会の辞 12:20～12:30

昼食 12:30～13:30

資料見学 13:30～14:30

ポスター発表

- P1 「更新世シカ化石に観察された傷の実験考古学的研究」
澤浦亮平（沖縄県立博物館・美術館）
- P2 「波怒棄館遺跡出土の石器の刺さったマグロ属椎骨の分析」
○松崎哲也・山崎健（奈良文化財研究所）
- P3 「東北地方太平洋沿岸域における打ち上げ貝の調査とその展望」
○山田凜太郎（京都大学）・山田晃弘（宮城県教育委員会）
・菅原弘樹（奥松島縄文村歴史資料館）
- P4 「東北地方の縄文・弥生時代遺跡におけるイノシシ、シカの解体痕」
植月学（帝京大学文化財研究所）
- P5 「八戸地域における貝類の利用についてーウバガイを例としてー」
杉山陽亮（八戸市教育委員会）
- P6 「貝殻による骨角加工の可能性ー大谷貝塚出土獣骨資料から」
阿部きよ子（美浦村文化財協力員）
- P7 「加曽利貝塚におけるシカ・イノシシ利用の復元ー多元素同位体データに基づく生態評価ー」
○覚張隆史（金沢大学）・畑山智史（船橋市飛ノ台史跡公園博物館）・米田穰（東京大学）
- P8 「真脇遺跡出土土器の脂質分析ー土器に残された海産動物利用の痕跡を探るー」
○宮田佳樹（東京大学博物館）・三谷曜子・松石隆（北海道大学）・村本周三（北海道教育庁）
・宮内信雄（東京大学博物館）・堀内晶子（国際基督教大学）・高田秀樹（真脇遺跡縄文館）
・平河内毅（知床博物館）・小林克也・中村賢太郎（パレオ・ラボ）
・松崎浩之・吉田邦夫（東京大学博物館）
- P9 「長野県北相木村栃原岩陰遺跡における鳥類の利用について」
○渡辺双葉・江田真毅（北海道大学）
- P10 「中国・四国地方における近世遺跡の動物資源利用について」
石丸恵利子（広島大学総合博物館）
- P11 「愛媛県上黒岩岩陰遺跡におけるシカ・イノシシの指骨利用」
吉永亜紀子（総合研究大学院大学）
- P12 「先史時代琉球列島におけるイノシシとヒトの関係」
○青野圭（総合研究大学院大学）・波木基真（パスコ）
・本郷一美（総合研究大学院大学）・片桐千亜紀（沖縄県立埋蔵文化財センター）
- P13 「沖縄県那覇市東村跡出土のブタ」
○新美倫子（名古屋大学博物館）・金城貴子（沖縄県立埋蔵文化財センター）
- P14 「沖縄県中城御殿跡（首里高校内）から出土したイノシシ・ブタのDNA解析」
○高橋遼平（帝京科学大学）・覚張隆史（金沢大学）
・亀島慎吾（沖縄県立埋蔵文化財センター）・丸山真史（東海大学）
- P15 「西表島網取遺跡から出土したマルタニシの考古学的考察
ー神奈川県産現生標本との比較からー」
○宮本由子・松本建速・北條芳隆（東海大学）
- P16 「鯨歯・髭工芸細工の現状と課題ー商業捕鯨再開の今ー」
内田昌宏（富士市立吉原小学校）

口頭発表

群馬県居家以岩陰遺跡(2017年度)における 縄文時代早期の動物利用

○山崎京美(いわき短期大学)・黒住耐二(千葉県立中央博物館)
・江田真毅(北海道大学総合博物館)・谷口康浩(國學院大學)

群馬県長野原町居家以岩陰遺跡の発掘調査は2014年度から國學院大學考古学研究室により行われ、岩陰部では縄文早期後葉や前期前半の埋葬人骨約20体や動物遺存体など、前庭部の早期中葉の灰層からは各種遺物や動植物遺存体などが豊富に出土し、当該期の社会や生業の解明に資する重要な発見が続いている。

動物遺存体では2017年度の肉眼採取資料を対象に同定した結果、ニホンジカ、イノシシが主体でカワニナ、他にカワシンジュガイ、イシガイ科、コイ科?、カエル類、カモ垂科、キジ科、タカ科、フクロウ科、スズメ目、ノウサギ、ネズミ類、ツキノワグマ、ニホンザル、ムササビ、タヌキ、カモシカ?が明らかとなった。また、埋葬人骨周辺ではツノガイ・ヤカドツノガイ・ヤスリツノガイ(化石)製や骨製のビーズ製品、イモガイ類・サルボオ・サトウガイ製加工品等の海産貝製品が集中した。ヤスリツノガイ(化石)の産出地は神奈川県三浦層群と推定され、古東京湾西岸部との交流の可能性も出てきた。タカラガイ類やハマグリは未検出ながら、海産貝類のセットは同時期の長野県栃原岩陰や湯倉岩陰とよく類似する。また、ニホンジカやイノシシは全身が出土するが、破片が多く骨表面には被熱痕、解体痕、骨髓採取痕、灰付着痕、植物浸食痕、動物咬痕がある。また、通常は利用の少ない関節骨端や指趾骨にも人為的な破壊が多い。同時期の遺跡例とも比較し、本遺跡の動物利用の特徴を報告する。

Human use of animal populations at the Iyai rock-shelter, initial Jomon site

○Kyomi YAMAZAKI・Taiji KUROZUMI・Masaki EDA・Yasuhiro TANIGUCHI

さいたま市真福寺貝塚調査の最新の動向 —動物資源利用に関する予察的報告—

○坂本匠(京都大学)・樋泉岳二(明治大学黒耀石研究センター)
・吉岡卓真(さいたま市教育委員会)

真福寺貝塚は埼玉県さいたま市に所在する縄文時代後晩期の遺跡である。当遺跡は大宮台地の岩槻支台上に位置し、綾瀬川の低地に面する支台から台地の中に入り込んだ谷奥部に立地している。遺跡の基本的構成は台地上の高まりにある貝塚を伴う集落部分と、それに隣接する谷の水場部分からなり、台地上に地点貝塚を伴う後期から晩期の環状集落を営んだ人々が、低地の湧水点などを利用して木材加工や堅果類の処理などを行った一体的な空間として考えることができる点に真福寺貝塚の特徴がある。

一方、戦前を中心に学術調査等が実施されたが、詳細な調査報告は行われておらず、遺跡の保存状況や遺跡内の貝塚や住居跡をはじめとした各種の遺構分布状況等を知りうる情報が少ないという現状にあった。近年では、行政(旧岩槻市・さいたま市)を中心に調査が実施されてきており、遺跡の記録・保存が進んでいる。平成28年度~30年度には遺跡の高まり部分(K地点)の発掘調査が行われ、その一部では縄文時代後期前葉~後葉の貝層が見つまっている。

今回の発表では、真福寺貝塚の最新の調査動向を紹介するとともに、現在分析中の動物遺存体の出土状況を予察的に報告する。さいたま市内では、縄文後期の連続した貝層が得られている遺跡は少なく、後期前葉~後葉の各時期の貝層がみられる真福寺貝塚の様相の解明は、当地域の動物資源利用を考える上で今後大きな指標となると考えられる。

Investigating the utilization of animal resources at Shimpukuji shell midden,
Saitama Prefecture

○Takumi SAKAMOTO・Takeji TOIZUMI・Takuma YOSHIOKA

三浦半島・白石洞穴出土の貝製品ー特にタカラガイについてー

黒住耐二（千葉県立中央博物館）

神奈川県三浦半島には、多くの海蝕洞穴遺跡が存在し、南端に位置する白石洞穴遺跡もその一つである。本遺跡では、弥生時代のアワビを多く含む貝類の包含密度の高い貝層から古代の墓までが知られている。特に弥生中期後葉の層からは大量のアワビが出土し、人為により破損しているものも多い。アワビに関しては別途研究が進められており、その他の貝製品を報告する。

出土貝製品のうち、実用品はハマグリ貝刃（1点）のみで、他は装飾品と考えている。後者にはカサガイ類のマツバガイ・ウノアシ、巻貝のタカラガイ類・イモガイ類、二枚貝のタマキガイが含まれる。ただ、タカラガイ以外は少なく、精工な加工品や破損品／残滓はほとんどない。タカラガイの中には、ヤマト（≒本土）では稀な背面下部に円形の穿孔を有する中形で珍しい種のクチグロキヌタと、背腹両面に明瞭な研磨の存在する小形のメダカラが存在していた。また4種10個体と少ないものの、三浦半島にも多い中形種のハナマルユキ等は出土しておらず、種の選択が働いていたものと考えられる。

縄文時代に多いものの、弥生時代にはタカラガイの出土例は稀であり、三浦半島の弥生時代の洞穴遺跡からは少数ながらタカラガイが確認されており、報告者は同半島では縄文時代からの伝統として特異なタカラガイ利用が存在していたのではないかと想定している。また本遺跡からはツノガイ類は未出土で、遺跡ごとの相違も示唆される。

Shell artifacts, especially Cypraeids, excavated from Shiraishi Cave Site, Miura Peninsula, temperate Japan

Taiji KUROZUMI

取掛西貝塚の動物遺体からみた縄文早期初頭の動物資源利用と古環境

○樋泉岳二（明治大学黒耀石研究センター）・西本豊弘（伊達市噴火湾文化研究所）・黒住耐二（千葉県立中央博物館）・白崎智隆・早坂仁敬（船橋市埋蔵文化財調査事務所）・畑山智史（船橋市飛ノ台史跡公園博物館）

千葉県船橋市取掛西貝塚では近年の調査で縄文早期前葉と前期の貝層が確認されている。早期前葉貝層の発見は東京湾奥沿岸では初であり、この時代・地域の様相を知るうえで重要である。早期の貝類のほとんどは汽水性のヤマトシジミであり、縄文海進初期の海水進入開始に伴う汽水域の形成とヤマトシジミの繁殖に素早く反応して、これを食資源に取り入れようとする動きが読み取れる。また少数ながら淡水域や内湾干潟の貝もみられ、今後地質学データ等との比較により、活動領域を具体的に復元できる可能性がある。大量のツノガイ類製品の出土も特徴で、その生産・流通があった可能性も考えられる。なお前期貝層では内湾干潟の貝が主体となり、海進最盛期には遺跡周囲の谷まで海水が入り込んで溺れ谷に囲まれた環境に変化したと推定される。早期貝層からはクロダイ属・ボラ科・ニシン科・コイ科などの魚骨も確認され、淡水～内湾の広い水域において大小さまざまな魚類を捕獲する多様な漁獲技術がすでに存在していたことが示唆される。鳥獣骨では、SI-002住居跡の貝層直下から獣骨約150点が集中して出土した。その大半はイノシシ・シカで、頭骨が多く、意図的に焼かれたと思しき部分もみられることなどから、動物儀礼跡と推定される。いっぽう貝層の内部からはキジ類などの鳥類やタヌキ・ノウサギなどの小型獣の出土量も多く、これは早期前葉の狩猟の特徴を示している可能性がある。

Animal resource use and paleoenvironment in early initial Jomon period estimated from animal remains from Torikake Nishi Shellmidden, Funabashi, central Japan

○Takeji TOIZUMI・Toyohiro NISHIMOTO・Taiji KUROZUMI・Tomotaka SHIRASAKI・Yoshitaka HAYASAKA・Satoshi HATAKEYAMA

縄文時代早期低地性貝塚の調査成果 —千葉県市川市雷下遺跡—

服部智至(千葉県教育振興財団)

雷下遺跡は、国史跡堀之内貝塚が面する道免き谷津の開口部付近、国分谷沖積低地に形成された縄文時代早期後葉の低地性貝塚である。有楽町海進期に形成された波食台上に位置し、波食台を浸食する埋没谷を埋積するように貝塚が形成されている。貝塚は、第9貝層～第1貝層と称した9層の貝層とこれらに夾在する間層からなる。間層を含めた貝層の厚さは最大約4.5mを測り、現地表からおおよそ5、6m地下の標高約2m～-2.5mに保存されていた。

貝塚は約1,000年間の時間幅をもって連綿と形成され、その間の堆積環境は海水泥質干潟環境から汽水泥質干潟環境へと漸移する。一方で、貝層を構成する貝種は、ハイガイやマガキなどの泥底種を主体とする貝層から、上位の貝層ほどハマグリ・シオフキ・バカガイなどの砂泥底種が次第に増加する傾向がある。

貝塚やその周縁部からは、縄文時代早期後葉の茅山上層式～下沼部式を主体とする条痕文系土器や敲石類などが出土したほか、丸木舟や木製品、編組製品、骨角歯牙貝製品、動植物遺体、人骨などの低地や貝塚を特徴付ける資料が出土している。なかでも汀線付近と目される地点から出土した丸木舟の ^{14}C 年代測定では、国内最古級に相当する $6,660 \pm 35$ ^{14}C BPの値が得られている。

貝塚を挟んで南北に位置する微高地では、焚き火跡や集石遺構が検出されたほか、埋葬人骨なども出土しており、海進期における低地での活動を示唆する貴重な資料群が得られている。

Archaeological excavation in the lowland shell mound of the initial Jomon period
: Kaminarisita site in Chiba Prefecture

Satoshi HATTORI

飛ノ台貝塚出土の動物形土製品の再検討

○畑山智史（船橋市飛ノ台史跡公園博物館）・金子浩昌（東京国立博物館）

飛ノ台貝塚は、千葉県船橋市海神に位置する縄文時代早期の貝塚遺跡である。昭和7年（1932）、初めて炉穴が発見されたことから学史的に重要な遺跡である。昭和52・53年（1977・1978）の第1・2次発掘調査が実施された際、動物形土製品が出土した。動物形土製品は、早期後葉の土器と伴う包含層より出土し、その胎土に繊維が含まれていることから縄文時代早期後葉に帰属すると考えられる。

この動物形土製品は、動物の頭部のみを模しており、前・後位を貫通した孔がみられる。突き出した吻部は、上位の一部と下位が欠損しているが、イノシシを模したようにみられる。一般的に動物形土製品の隆盛は、縄文時代中・後期であり、早期に帰属する本資料は稀有な事例である。現在、日本最古の動物形土製品は、北海道の縄文時代早期中葉の帯広市八千代A遺跡より出土したクマ形土製品、またイノシシ形土製品は、縄文時代前期の富山市小竹貝塚が最古とされている。現在の調査事例を踏まえると本資料は、本州最古級の動物形土製品であり、イノシシ形土製品とした場合、日本最古級の遺物と評価できる。

Reconsideration of animal clay figure excavated from the late initial Jomon period of
Tobinodai shell midden in Funabashi

○Satoshi HATAKEYAMA・Hiromasa KANEKO

房総の狩猟拠点と九十九里の大規模貝層 — 東金市・大網白里市養安寺遺跡 —

○小川慶一郎・服部智至(千葉県教育振興財団)
・西野雅人(千葉市埋蔵文化財調査センター)

養安寺遺跡は千葉県中東部の東金市小野から大網白里市養安寺台に所在する。東金市と千葉市を結ぶ線は、房総半島の東西距離が最も狭まる部分で、台地部の直線距離は12kmとなる。また遺跡は、東京湾、九十九里浜、古鬼怒湾の3つの水系の分水嶺の近くに位置する。

動物考古学的側面から特筆すべき成果として、縄文時代中期(加曾利E式前半期)の大規模斜面貝層と包含される多量の動物遺体と骨角器をあげることができ、シカ下顎骨製搔器とその廃材の出土の多さは他に類をみない。

主体となる貝類はチョウセンハマグリ、ダンベイキサゴ、フジノハナガイといった外洋砂底性種である。魚類は淡水性のフナ属・ドジョウ科などの淡水魚類が多く、マイワシ・カタクチイワシなどの沿岸性回遊魚類、ボラ科・スズキ属などの内湾性魚類がこれに続く。後期には、沿岸性回遊魚類が減少する。

哺乳類は、東京湾東岸地域の同時期の遺跡と比べ、シカ・イノシシの出土量が多く、中期の遺跡としてはシカの出土量が多いことが特徴である。養安寺遺跡周辺にはシカの通り道と考えられる尾根が存在し、遺跡が狩猟好適地の近辺に位置していたことが想定される。今回は、シカ・イノシシの部位組成や骨角器素材としてのシカ・イノシシ資源、周辺地形のあり方などから、養安寺遺跡におけるシカ・イノシシ資源利用について考察を行う。

A hunting base site of Boso Peninsula and a large shell mound of Kujukuri
of the middle Jomon period: Analysis of Yoanji site in Chiba Prefecture

○Keiichiro OGAWA・Masato NISHINO・Satoshi HATTORI

貝塚の貝から社会が見える —都川・村田川流域の中期大型貝塚成立と消滅—

西野雅人（千葉市埋蔵文化財調査センター）

動物遺体の種を同定し、サイズを計測することは、貝塚の分析・研究のもっとも基礎的な作業であり、動物資源と人との関わり方、生業と食の内容を復元することなどが主要な目的となっている。しかし、遺跡間・水系間で比較を行い、集落の分布や変遷などの情報と組み合わせると、文化や社会の様々な側面が見える。

都川水系は、東京湾東岸の「貝塚地帯」のなかでは流域面積が広く、中期には10か所の大型貝塚が存在した。そのため、河口干潟の貝類漁場を多くの集落が共同利用していたと考えられる。いっぽう、村田川水系では1集落が独占的に利用する状況にあり、有吉北貝塚の分析では中期集落の成立期から終焉までハマグリ資源管理が行われていたと推定される。これに対し、都川水系の加曽利貝塚（北貝塚）では、集落後半期には資源の減少をまねく幼貝の採取が行われていたことが指摘されていた。

千葉市では、都川水系の貝塚の貝の分析を継続して行っている。その結果、①おもに利用する貝種や持ち込んではいけない貝種の取り決めがあったこと、②複数の集落によるハマグリ乱獲が資源の減少を招き、これまで食習慣のなかった貝を利用するようになることを伺うことができた。集落間の取り決めが破綻していく様は、中期大型貝塚群がなぜ消滅したかという大きな謎に迫る成果となると期待される。

The society of Jomon period from the analysis of shellfish of shell mound
— Establishment and disappearance process of large shell mounds in the middle Jomon period,
in the Miyako and Murata River —

Masato NISHINO

古代房総における貝類利用の実態

山崎健（奈良文化財研究所）

千葉県では、貝層土壌をフルイを用いて水洗選別するなど、適切な調査によって質の高い動物遺存体のデータが報告されてきた。これは縄文時代の遺跡だけでなく、古墳時代～古代の遺跡から出土した貝類が最も蓄積されている。そこで、本発表では、千葉県内の発掘調査報告書を集成して、律令国家形成期における貝類利用を検討した。

その結果、千葉県内で古墳時代～古代の57遺跡から出土した約46万個体の貝類を抽出することができた。木簡や延喜式などの文字資料から、古代には安房・上総からアワビが貢納されていたことが知られている。それに対して、遺跡から出土した貝類からは、文字資料には残りにくい食生活の実態や海産物の流通などを明らかにすることができる。

Utilization of shells in the ancient Boso Region, central Japan

Takeshi YAMAZAKI

石川県七尾市赤浦貝塚出土動物遺体の再検討

吉永亜紀子（総合研究大学院大学）

石川県七尾市赤浦貝塚は、七尾湾南湾に位置する赤浦潟を望む標高約35mの台地斜面に形成された縄文時代中期の貝塚である。採土事業により破壊を受けた本貝塚の調査経緯と調査年度の古さから、出土動物遺体について定量的な分析を行うことは難しい側面がある一方で、本貝塚は北陸地域における数少ない縄文時代中期の貝塚であり、肉眼採集とブロックサンプリングで採集された出土動物遺体は貴重な考古資料である。再検討を行う機会を得たためその結果を報告する。貝類遺体では、潮間帯に生息するアサリを主体とする一方で、上部浅海帯に生息するイタボガキがまとまった点数出土していることが明らかとなった点が特筆される。縄文時代の各地の遺跡より貝輪の素材として出土するイタボガキであるが、生貝を採集したと推測され未加工の状態でのまとまった出土例はほとんど知られておらず、本貝塚から他遺跡へ搬出された可能性が推測された。また、出土獣骨には解体痕と考えられる切創が観察されるなどの新知見が認められた。

（貝類の同定に際して黒住耐二氏(千葉県立中央博物館)の御協力を賜りました。）

Re-examination of animal remains excavated from Akaura shell midden site,
Nanao City in Ishikawa Prefecture

Akiko YOSHINAGA

鳥浜貝塚出土ニホンジカ遺体の死亡季節 — 歯のマイクロウェアと鹿角の分析に基づく再検討 —

○佐藤巧庸・佐藤孝雄（慶應義塾大学）・久保麦野（東京大学）

福井県鳥浜貝塚から多出したニホンジカ遺体の死亡時季については、冬季中心説と夏季中心説の相反する二説が説かれており、それぞれの当否を検討することが遺跡の性格を考える上からも重要な課題となっている。

そこで、報告者らはまずもって先行研究における死亡時季査定法の妥当性を検証した。然る後、年周期で生え変わる鹿角と季節的な食性変化を反映するとみられる歯の微細磨耗痕（マイクロウェア）を精査することで、上記の課題に取り組むこととした。

既に実施した検討の結果、季節性ギャップを論拠とする夏季中心説には現生標本との形態比較の方法に瑕疵があることが明らかとなった。また、出土鹿角群の主体は冬季死亡個体に由来する枯角が占めることも確認した。さらに、鳥浜貝塚から出土したニホンジカ下顎歯のマイクロウェアは現生のシカ標本と同程度に保存状態が良好であり、観察に十分耐えることも確認するに至った。

本発表では同マイクロウェアの観察結果にも言及しつつ、鳥浜縄文人によるシカ猟の季節性について予察を述べる。

Death-season of Sika deer remains from the Torihama shell midden
: reexamination based on analyses of the dental microwear and the antler

○Koyo SATO・Takao SATO・Mugino KUBO

縄文後・晩期の東海地域における古人骨形質の変異

村松裕南(名古屋大学)

弥生人が日本列島に渡来したのは水稻耕作に関連する諸遺物からBC950頃とされ、弥生形質の拡散は弥生時代中期までには関東まで及んでいたことが明らかにされている。このような拡散の道中、各地で縄文晩期から弥生時代にかけて在地の縄文人が弥生の影響を受けたことが予想される。

東海地域への稲作の波及はBC500年頃とされ、その後、関東に文化が東進するまでに約300年間の停滞期が存在することが土器の年代測定より明らかになっている。

弥生文化が東海地域に留まった縄文晩期～弥生時代は、渥美半島に伊川津や吉胡といった拠点的貝塚遺跡が縄文集団によって営まれた後、濃尾平野の微高地上に逆茂木などの防御設備を持つ東日本最大級の巨大環濠集落である朝日遺跡が弥生集団によって築かれるなど、縄文集団と弥生集団の接触期にあたる。

そこで、本発表では縄文晩期から弥生時代移行期における、縄文人と弥生人の出会いの実態について古人骨の身長と歯冠から検討を行った。土器編年を利用した身長の時期変異の確認と歯冠の縄文/弥生タイプ分析によって、平均値分析によらず個体を重視した視点で、移行期の弥生化の過程に迫った。

Morphological variations of the human remains from the late and final Jomon
to Yayoi period in the Tokai region

Hirona MURAMATSU

研究発表E1

16日（日）

10:10～10:30

近世江戸大名屋敷における国元の食文化への影響

阿部常樹（國學院大學学術資料センター）

江戸大名屋敷で食されているものは、江戸（主に日本橋）で購入したものが主体であり、実際に出土するものも、江戸前及びその周辺で得られるものが主体である。また、その大まかな傾向は、大名屋敷間で大きく変わることはない。しかし、そのなかには、各大名独自の傾向をみせるものも見られる。その傾向は国元の影響が色濃いことが考えられる。その影響に関しては、特に加賀藩上屋敷跡（文京区東京大学本郷構内の遺跡）の魚類遺体の分析によって指摘されてきた。しかし、その後、他の大名屋敷においても同様の傾向がみられ、なかには、奥方の出身地との関係が深いものが見られた。本発表では、これらの江戸大名屋敷における食文化の傾向を特に魚類遺体組成の傾向から概観をする。

The influence on the food culture of the country origin in the Edo Daimyo mansion
in the early modern period

Tsuneki ABE

奄美大島・小湊フワガネク遺跡出土の十脚甲殻類

名島弥生（総合研究大学院大学）

奄美大島・小湊フワガネク遺跡は、1997年に1次調査区(1区)と2次調査区(2区)の2ヵ所で発掘調査が実施された。1区、2区ともに6～7世紀頃と推定されており、ヤコウガイ交易の拠点集落遺跡と考えられている。本遺跡では十脚甲殻類破片と目される資料が、1区で約80点、2区で約4200点確認された。本発表では、これらの資料のうちこれまでに分析を実施した2317点の分析結果について報告する。

分析の結果、出土量の多い2区ではモクスガニ、ノコギリガザミ類、アカモンガニ属、ヒツメガニ属、カノコオウギガニ等7分類群が確認された。このうち最も多く出土したのがモクスガニで、A-6、B-6、E-6グリッドでは全体の40～60%(NISP)をしめている。一方、1区では2区で確認された7分類群に加えアサヒガニが検出された。しかし全体量は極めて少なく、モクスガニはB/C/D-6から1点検出されたのみである。

2区で多数をしめるモクスガニは、甲幅60mm以上70mm未満の大型個体が多い。モクスガニは通し回遊性で、秋季～冬季にかけて成体が河川を下り、河口付近で繁殖を行う。奄美大島では旧暦10～1月にかけて川を下るモクスガニを、「アネク」と呼ばれる籠を仕掛けて捕獲する漁撈が行われている。2区出土のモクスガニは、本遺跡においても、こうした季節的漁撈が行われていた可能性を示唆するものと考えられる。

Decapod crustacean remains discovered from Kominato-fuwaganeku Site in Amami Island

Yayoi NAJIMA

長江下流域の新石器・稲作農耕社会でニワトリは利用されていたのか？ —コラーゲンタンパク分析からの検討

○江田真毅・泉洋江（北海道大学）・菊地大樹（総合研究大学院大学）
・孫国平（浙江省文物考古研究所）

ニワトリは、東南アジアと南アジアに分布するセキショクヤケイを主たる祖先とする家禽である。その最古の骨は中国河北省南荘頭遺跡（約10,000年前）から報告されているものの、結果には疑義も呈されており、その起源に関する議論はいまだ収束していない。

田螺山遺跡は中国浙江省余姚市にある初期稲作文化の集落跡である。低湿地性である同遺跡からは大量の動物骨が検出されており、7,000~6,000年前に比定される包含層からはキジ科の骨がわずかに認められた。これまでに叉骨と肩甲骨が検出されているものの、これらの骨では中国に生息するキジ科の同定基準は確立されていない。田螺山遺跡のある長江下流域は、完新世の最温暖期にセキショクヤケイが生息していた可能性のある最北限に位置する。田螺山遺跡にてニワトリが利用されていた痕跡を検証することは、より北方の地域におけるニワトリの利用を考えるうえで重要である。

質量分析による遺跡出土動物骨の分析は、2010年以降、著しい発展をみせている新しい動物骨の同定法である。遺跡から出土した骨からコラーゲンタンパクを抽出し、制限酵素で切断してアミノ酸断片の質量を調べるこの方法を用いて、発表者らは日本産のキジ科（キジ・ヤマドリ）とニワトリが識別できることを明らかにしている。

そこで本発表では、田螺山遺跡出土のキジ科の骨がニワトリの可能性のあるものかどうかをコラーゲンタンパク分析から検討した結果について報告する。

Were chickens exploited in the Neolithic rice cultivation society in the Lower Yangtze River?
Collagen peptide identification of Phasianidae bones

○Masaki EDA・Hiroe IZUMI・Hiroki KIKUCHI・Guoping SUN

遺体の時系列同位体分析によるヒグマ飼育履歴の認定

○松林順（海洋研究開発機構）・佐藤孝雄（慶應義塾大学）

6～9世紀を中心に道北・道東部の沿岸域に展開したオホーツク文化集団に仔熊飼育の慣行が存在したことは衆目が認めるところである。その主たる論拠は、成獣・幼獣間で歯牙の萌出交換状況・硬組織の形成状況から査定された死亡時季にずれが認められる点に求められてきた。しかしながら、北海道アイヌのように、ヒグマ猟の主たる猟季と飼熊儀礼の挙行時季に季節的なずれがない場合、同様の手法で飼育熊の存在を確認することは難しい。かかる生業・祭祀暦を持つ先史集団を対象に仔熊飼育の存否を確認するためには、餌資源や地理的環境の違いを反映する安定同位体比の分析が不可欠となる。そこで、本研究では、北海道標茶町の虹別シュワン熊送り場跡より出土したヒグマ幼獣の大腿骨（ $n = 9$ ）から連続切片を採取し、時系列同位体分析を行なった。その結果、全ての骨切片において海由来の餌資源の寄与がほぼ100%を示す、野生個体では考えられない食性を示す2個体の幼獣資料を確認するに至った。当地のアイヌが海産物に強く依存する暮らしを営んでいたことにも鑑みれば、同2個体の仔熊はアイヌによって飼育されていた個体であるとみてほぼ間違いない。本研究成果は民族誌に知られるアイヌの仔熊飼育慣行を考古学的遡求する上で、極めて大きな意義をもつ。

Was the bear raised by the Ainu? Insight from sequential isotope analysis of bear remains

○Jun MATSUBAYASHI・Takao SATO

鳥浜漁業協同組合『昭和30年度鰻販売帳』にみるウナギ取引の実態

小島秀彰（若狭三方縄文博物館）

福井県三方湖および鱒（はす）川を漁獲範囲としている鳥浜漁業協同組合が作成した『昭和30年度鰻販売帳』は、1955年4月から11月の漁期を中心としたウナギの買上・販売量およびその取引先が全て記録された冊子である。日付や数量・販売価格も記載されており、ウナギの現金小売相手先や、卸売ルートについて、季節的变化や量的変動についての検討が可能な史料である。

ニホンウナギ漁獲量が全国的な減少に転じる直前の時期にあたる1951～1963年の記録として、報告者は同漁業協同組合所属漁師の個人的な漁獲記録を分析した（小島2018）。それを縦軸とするならば、本史料は同時代の漁獲も含めたウナギ取引の全体像を示す横軸である。本報告では、三方湖・鱒川で漁獲されたウナギが地域内の料理店だけでなく、広く個人や地域外の淡水魚店に卸されていたこと等を含めて、1955年当時のウナギ取引の実態について考察する。

The actual condition of the eel business viewed from “Eel sales book of 1955 fiscal year”
edited by Torihama fishery cooperative association.

Hideaki KOJIMA

日本の「環境考古学」の成立と、その展望

宮本真二（岡山理科大学）

すでに日本において「環境考古学」の役割や、その存在意義は知られている。しかし、多方面からその成立過程に言及した研究はわずかで、いまだ研究史上の位置づけについての議論は乏しいといえよう。

したがって、本報告ではつぎの二点を論ずる。まず、①日本の環境考古学は、日本考古学の立場から提示されたのではなく、地理学（具体的には、歴史地理学の景観変遷史研究）の「地形環境研究」の進展によって提示された。そして、その後ひろく日本考古学をふくめて、周辺領域に認知された経緯を整理して指摘する。そのうえで、②現在の到達点としての「日本」の環境考古学を批判的に検討し、学際的領域・境界領域としての環境考古学的な研究領域の今後について、具体的に展望する。

Japanese environmental archaeology: A review

Shinji MIYAMOTO

ポスター発表

更新世シカ化石に観察された傷の実験考古学的研究

澤浦亮平（沖縄県立博物館・美術館）

琉球列島の更新世人類による動物利用に関して、近年の沖縄島サキタリ洞遺跡の調査・研究によって、モクズガニ、カワニナの積極的な利用に加え、両生類、爬虫類、魚類をも含む小型動物の利用という新しい側面が明らかとなった（Fujita et al.2016）。また、リュウキュウシカへの更新世人類の狩猟圧を生態学的なアプローチによって評価する試みも行われ、捕食者による積極的な利用は支持されないと推定されたが（Kubo et al.2011）、他の更新世動物と人類との関わりに関してはいまだ不明な点が多い。そこで、本研究では、宮古島ピンザアブ洞穴から出土したミヤコノロジカに注目し、解体痕、加工痕、焼痕などの人為的な痕跡の有無を調査する過程で観察された骨化石表面の傷に実験的な検討を加えた。観察された傷は、前回大会の発表で報告したところであるが、傷の成因を明らかにするために、当該期に存在した可能性のある貝、石英、チャート等を素材とする解体具を用いて現生陸生哺乳類の同一箇所には傷の再現を試みた。化石に残された傷と実験による傷の両者の形態を定量的に評価するために、歯科用シリコーン印象材によって傷の印象型を作成し、型をマイクロX線CTによって撮影した。CT画像を元に3D化し、傷の走行と直交する断面形状を再構築して、化石の傷と各種利器による傷とを比較し、化石に残されていた傷がどの利器による傷に近似するのか検討した。本発表ではその予備的な結果について報告する。

Experimental archaeological research on the scratches of Pleistocene deer fossil surfaces

Ryohei SAWAURA

波怒棄館遺跡出土の石器の刺さったマグロ属椎骨の分析

○松崎哲也・山崎健（奈良文化財研究所）

宮城県気仙沼市に所在する波怒棄館遺跡では、東日本大震災の復興事業に伴う発掘調査によって縄文時代前期中葉から中期前葉を主体とする貝層が検出され、マグロ属を中心とする多量の動物遺存体が出土した。なかでも注目すべき遺物として、石器が刺さった状態で出土したマグロ属の椎骨が複数点見ついている。このような事例は過去に報告されておらず、当該時期におけるマグロ属の漁獲方法や解体方法を明らかにする上で非常に重要な資料と言える。一方で、石器のなかにはわずかな破片しか残存しておらず、加えて外部からの観察では加工痕や調整痕のような人為的な痕跡が認められなかったために「石器」かどうかの判断が難しい資料も含まれていた。これらについては、埋没過程において土圧等の影響により自然石が偶然めり込んだ可能性も考慮する必要がある。そこで、マイクロフォーカスX線CT装置（SM-100CT-D）を用いて内部構造を撮影し、嵌入方向や深度、先端の形状について検討をおこなった。本発表ではこれらの分析結果を報告するとともに、広く意見をいただくことで発掘調査報告書に活かしたい。

Analysis of tuna bones stabbed by stone tool excavated from Hanukidate site

○Tetsuya MATSUZAKI・Takeshi YAMAZAKI・Taisuke MURATA

東北地方太平洋沿岸域における打ち上げ貝の調査とその展望

○山田凜太郎（京都大学）・山田晃弘（宮城県教育委員会）
・菅原弘樹（奥松島縄文村歴史資料館）

近年の貝輪研究では、打ち上げ貝（貝類の死殻が沿岸部に流れ着いたもの）が、貝輪素材として多数利用されることが明らかとなっている。また特定の海岸で、貝輪素材となる貝類が大量に打ち上がることも確認されており、こうした貝を利用して貝輪を製作していたことが想定される。

一方で、貝輪素材となる貝の打ち上げ地点や、貝輪製作遺跡が見つかっていないにもかかわらず、特定の貝輪が広い地域で見られる事例もある。その一例が、東北地方太平洋沿岸域の縄文時代遺跡にみられる、タマキガイ科（ベンケイガイが主体）製の貝輪である。岩手県以南の太平洋沿岸域では、タマキガイ科製貝輪の製作遺跡がこれまで見つかっておらず、まとまった大型のタマキガイ科が打ち上がる地点もこれまで確認されてこなかった。そのためこうしたタマキガイ科製貝輪は、八戸周辺以北・東北地方日本海側、あるいは鹿島灘以南の地域から搬入されたもので、縄文時代における広域交流を示す一つの要素と考えられてきた。

しかしながら、東北地方太平洋沿岸域では、そもそも本格的な打ち上げ貝の調査が進んでいないため、こうした貝輪の素材供給や製作に関しては、今一度検討の余地があると考えられる。そこで本発表では、これまで行ってきた打ち上げ貝の調査に関する成果、およびタマキガイ科製貝輪の集成と加工段階の確認を行うことで、東北地方太平洋沿岸域におけるタマキガイ科製貝輪製作の可能性について検討した。

Research and prospect about the molluscs drifted on the Pacific coast of Tohoku region

○Rintaro YAMADA・Akihiro YAMADA・Hiroki SUGAWARA

東北地方の縄文・弥生時代遺跡におけるイノシシ、シカの解体痕

植月学（帝京大学文化財研究所）

青森県古屋敷遺跡（縄文中期）および宮城県山王岡遺跡（縄文時代晩期～弥生時代前期）から出土したイノシシ、シカ遺体に多数の解体痕（カットマーク）が認められた。そこで、部位ごとのカットマーク頻度について種間比較と遺跡間比較をおこなった。種間比較については両遺跡で共通してイノシシに高頻度で確認された部位として上腕骨が、シカでは橈骨が挙げられる。このような共通性は両種の解剖学的特徴に起因している可能性がある。一方、同一種でも両遺跡で頻度に顕著な差が認められた部位も存在した。イノシシでは古屋敷遺跡で肩甲骨と中手骨に、山王岡遺跡で大腿骨と中足骨により高頻度で確認された。シカでは古屋敷遺跡で尺骨と脛骨に、山王岡遺跡で大腿骨と中足骨により高頻度で確認された。このように同一種でありながら遺跡間で差が大きい場合は解体様式の時代差や地域差といった文化的要因が関係している可能性がある。特に、山王岡遺跡においてイノシシ、シカともに大腿骨と中足骨のカットマークが古屋敷遺跡よりも顕著であった点は両種で後肢の解体に類似の方法が用いられたことを示唆する。以上は部位単位による予備的分析であり、発表では部位内でのカットマーク残存位置を対象としたより詳細な分析結果を踏まえた議論をおこなう予定である。

Cut marks on wild boar and deer bones from Jomon and Yayoi sites in Tohoku

Manabu UETSUKI

八戸地域における貝類の利用についてーウバガイを例としてー

杉山陽亮（八戸市教育委員会）

ウバガイ *Spisula sacbalinesis* は、外洋の潮間帯下、水深30mまでの砂底に生息する。水揚げ量が多い地域は北海道や北東北の太平洋側、青森県では八戸～六ヶ所沿岸の砂浜域が主な漁場である。

ウバガイ漁法

現代：動力船による貝桁網（通称マンガ）。マンガ漁：カッコと呼ばれる小型の和船により、マンガ（万鋏）で海底を引っ搔いて採取。明治時代後半に導入。フッコ漁：冬季の時化の翌日に波うち際をフッコという道具で掘って採取。足もみ漁：海底を足で探って採取。刺突漁：船上からヤスで行う。主に夏季。

八戸地域におけるウバガイの利用状況

縄文時代：本種は早期末～晩期の各貝塚から出土するが、貝類総体に占める割合はきわめて低く、採取は低調であった。弥生時代～古代：貝類の検出自体が少ないが、地元で採取可能な貝種で構成され、本種が目立つようになる。食料資源としての価値向上が想定される。中世：城館跡の貝類検出94例中79例で本種がみられ、他種に比べて出現頻度が圧倒的に高く、出土状況からも、支配階級が好んで食べたことがわかる。近世：文献記録から本種は高級食材・縁起物として扱われ、藩主や武士階級によく利用されていた。本種が墓に副葬された特殊な事例もみられる。

まとめ

八戸地域では、縄文時代以降、自然環境の変化に伴って利用できる貝種が減少し、本種への依存が高くなる。中近世には本種の価値がさらに高まり、地域の習俗・文化に不可欠なものになっていった。

Research of history of use of the shellfish "UBAGAI" in Hachinohe area

Yohsuke SUGIYAMA

貝殻による骨角加工の可能性—大谷貝塚出土獣骨資料から

阿部きよ子（美浦村文化財協力員）

大谷貝塚は、茨城県美浦村大字大谷に位置し、茨城県教育財団が全面発掘した縄文前期と中期の貝層が重なる斜面貝塚である。私は美浦村文化財協力員として美浦村文化財センターに移管された未報告の遺物の整理、記録を行ってきた。発掘現場で採取された獣骨片（8千点以上）を見る中で、小さな傷に白いものがつまった獣骨片が目に留まった。一方縞状に傷がついた獣骨片が何点か見受けられた。これらは、貝殻の縁で傷つけられたり、削られた痕ではないかと考え、現生の貝殻（ハマグリ、カガミガイ、アカガイ、サルボウ）と現生の獣骨（鹿、猪、豚）、鹿角で実験を試みたところ、貝殻の縁、割れ口で、骨、角に傷をつけたり、削ったり、摺り切ることが可能なことがわかった。今後、①傷跡に詰まった物質の分析 ②出土資料にみられる削痕、傷の詳細な観察 ③現生資料でのさらなる実験と観察 ④石器石片による加工、加工痕との比較 ⑤他の遺跡での類例集積等によって、貝殻の骨角加工具としての可能性を検討していく必要がある。

Possibility of using shells as processing tools for bones and antlers
— From the remains of Oya shell midden

Kiyoko ABE

加曽利貝塚におけるシカ・イノシシ利用の復元 －多元素同位体データに基づく生態評価－

○覚張隆史（金沢大学）・畑山智史（船橋市飛ノ台史跡公園博物館）
・米田穰（東京大学）

加曽利貝塚は千葉県千葉市若葉区にある日本の代表的な縄文時代遺跡である。2地点の大型貝層（北・南）からは、大量のシカ・イノシシ遺存体が検出されており、これらシカ・イノシシの利用形態の評価を通して縄文時代における人々の生業の一端を考察できると期待される。特に、両貝塚の形成時期は北貝塚が中期後葉～後期初頭、南貝塚は後期後葉に比定されており、2地点間の比較をすることで、同一地域におけるシカ・イノシシ利用形態について考古学的な時代背景とともに考察することを可能にする。

本研究は、加曽利貝塚出土シカ・イノシシの生態を評価するために、歯エナメル質の炭素・酸素・ストロンチウム同位体比を測定し、2地点間のシカ・イノシシの同位体生態学的特徴の評価を試みた。その結果、酸素同位体比を除いた、炭素・ストロンチウム同位体比において、地点間で有意な差が示された。ストロンチウム同位体比では、南貝塚で多様性が減少するという時代差が認められ、かつ各地点内でシカ・イノシシの平均値で有意に異なる値を示しており、時代・動物種によって生息域・狩猟域が異なる可能性が示唆された。また、南貝塚出土イノシシの炭素同位体比は北貝塚よりも有意に低い値を示しており、縄文後期後葉のイノシシは生息域によって摂取食物に何らかの差異があったと考えられる。これら多元素同位体データと考古学的背景に基づいて、縄文人のシカ・イノシシの利用形態を考察する。

Reconstruction of hunting strategy for deer and boar in the Kasori shellmound
－Application of isotope ecology by multi-elemental isotope analysis－

○Takashi GAKUHARI・Satoshi HATAKEYAMA・Minoru YONEDA

真脇遺跡出土土器の脂質分析 — 土器に残された海産動物利用の痕跡を探る —

- 宮田佳樹（東京大学博物館）・三谷曜子・松石隆（北海道大学）・村本周三（北海道教育庁）
・宮内信雄（東京大学博物館）・堀内晶子（国際基督教大学）・高田秀樹（真脇遺跡縄文館）
・平河内毅（知床博物館）・小林克也・中村賢太郎（パレオ・ラボ）
・松崎浩之・吉田邦夫（東京大学博物館）

真脇遺跡（石川県能登町）は、縄文時代前期末（6000年前）から晩期（2300年前）にかけて、約4000年間断続的に利用された北陸地方の代表的な遺跡である。前期末の包含層では、多量のイルカ骨と土器片が共伴しており、当時集団でイルカ漁を行い、土器で調理した痕跡と考えられてきた。本研究の目的は、土器に残存する有機物の起源をこれまでの土器付着炭化物の安定同位体解析、放射性年代測定による海洋リザーバー効果の観点からの評価に加えて、脂質分析（① 脂質組成によるバイオマーカー分析、② 分子レベル炭素同位体分析）によって推定し、イルカをはじめとする海獣類を土器で調理していたのかどうかを評価することである。縄文時代後期の礼文島浜中2遺跡、オホーツク文化貼付文期～トビニタイ文化を主体とするチャシコツ岬上遺跡など海獣利用の影響が強く想定される北海道の遺跡出土土器の脂質分析結果は、真脇遺跡出土土器の分析結果とよく類似していた。

Lipid analysis in pottery excavated from Mawaki archaeological site

○Yoshiki MIYATA・Yoko MITANI・Takashi MATSUISHI・Shuzo MURAMOTO・
Nobuo MIYAUCHI・Akiko HORIUCHI・Hideki TAKADA・Takashi HIRAKOUCHI・
Katsuya KOBAYASHI・Kentaro NAKAMURA・Hiroyuki MATSUZAKI・Kunio YOSHIDA

長野県北相木村栃原岩陰遺跡における鳥類の利用について

○渡辺双葉・江田真毅（北海道大学）

栃原岩陰遺跡は長野県南佐久郡北相木村に位置する。560cmにおよぶ厚い包含層が調査され、縄文早期の土器編年の解明に大きく貢献したことで研究史上重要な遺跡である。本遺跡で動物遺存体が多量に出土していることはこれまでも報告されていた。しかし、哺乳類の分析が中心で、鳥類は中村（1971）による分析を除くと、ほとんど検討されてこなかった。そこで本研究では、栃原岩陰遺跡出土の鳥類遺存体の同定・分析から、当遺跡における鳥類利用の解明を目指した。

分析の結果、鳥類遺存体のほとんどはキジ科鳥類（キジ・ヤマドリ）であり、他の鳥類も森林・草原に生息する分類群が主体であった。鳥類の出土量のピークは包含層下部にあつて、上部に向かうにつれて少なくなる傾向が認められる。このことは洞窟利用の後半期に狩猟対象がシカ・イノシシ主体に変化することや、石鏃が大型化することといった先行研究から想定される、狩猟活動の変遷と矛盾しない。

また、キジとヤマドリを明確に区別できる大腿骨では、産卵期の雌鳥に形成される骨髓骨がヤマドリにのみ認められた。キジ科の骨髓骨は産卵前後の2週間程度に限って存在することと、ヤマドリの産卵期は4月から6月であることを考慮すると、これらの資料は春先から夏に狩猟されたものと考えられる。縄文早期初頭の栃原岩陰遺跡において、卵と雌鳥を狙った季節的な狩猟がヤマドリではあつた反面、キジではなかつた可能性を指摘したい。

Exploitation of birds in Tochihara Cave Site, Kita-aiki Town, Nagano Prefecture

○Futaba WATANABE・Masaki EDA

中国・四国地方における近世遺跡の動物資源利用について

石丸恵利子（広島大学総合博物館）

近世城下町における動物資源利用の様相や人々の暮らしぶりは、近世を代表する大都市、江戸、大坂、京都の三都の資料を中心に解明が進められてきた。近年、地方城下町遺跡の調査においても動物遺存体の出土報告が増加し、それらの地域の様相も議論が深められるようになってきた。東方に大坂や京都、また西方には博多が位置し、それらの大都市に囲まれた中国四国地方には、松江城下町遺跡や広島城跡、徳島城跡、高松城跡などの複数城下町遺跡が所在し、各遺跡から多様な動物遺存体が出土している。

本発表では、中国四国地方の近世城下町から出土した動物遺存体の様相を報告し、各遺跡資料から読み取れる動物資源利用の特徴について言及する。松江城下町遺跡では武家屋敷と町屋の屋敷地による出土動物相の違いから食環境の差や骨細工製作などが指摘でき、丸亀城跡や高松城跡から出土したアカニシの殻からはイイダコ漁に使用された可能性がうかがえた。また、ニホンジカやイノシシ属、マダイやイヌなどの炭素・窒素同位体分析を行い、各城下町における動物資源の獲得や飼養、流通について考察した。さらに、動物種による同位体比の遺跡差や時代差など、動物遺存体の同位体分析研究の展望などについて報告する。

Animal resources utilization of early modern sites in Chugoku-Shikoku region

Eriko ISHIMARU

愛媛県上黒岩岩陰遺跡におけるシカ・イノシシの指骨利用

吉永亜紀子（総合研究大学院大学）

縄文時代遺跡出土の動物骨は先学諸氏により研究が重ねられ、最も多く出土が確認されている動物種は大中型陸獣であるシカ・イノシシであることは論を俟たない。遺跡より出土するシカ・イノシシの部位は全身にわたるが、分析対象とされる部位は齢査定や季節性、捕獲圧を論じるのに際し有効である歯・顎骨や四肢の長管骨が取り上げられることが多い。

これまで本遺跡の出土動物遺体の報告では、シカ・イノシシ出土骨の部位別出現頻度において指骨の出土が目立つ点、また人為的打割によって指骨の出現頻度が高くなっている可能性が指摘されてきたが(姉崎ほか「脊椎動物遺体」2009春成・小林編『愛媛県上黒岩遺跡の研究』国立歴史民俗博物館)、詳細な分析は今後の課題となっていた。

本研究ではこれまでの指摘を踏まえ、本遺跡における大中型陸獣資源利用の一側面をより明らかにすることを目的とし、縄文時代の動物考古学研究ではあまり注視されてこなかった基節骨・中節骨・末節骨からなる指骨に注目、指骨破損状態の再観察と石器を用いた指骨の打割実験を実施した。結果、推察された指骨の人為的打割方法および意図的な指骨利用の可能性を報告する。また、大中型陸獣の指骨利用あり方は、本遺跡にとどまらず他地域においても山間部洞窟遺跡において特徴的にみられる動物資源利用の傾向であり、沿岸部貝塚遺跡では低調である可能性も予備的所見として指摘する。

Utilization of deer and wild boar phalanx bones from Kamikuroiwa Site, Ehime Prefecture

Akiko YOSHINAGA

先史時代琉球列島におけるイノシシとヒトの関係

○青野圭（総合研究大学院大学）・波木基真（パスコ）・本郷一美（総合研究大学院大学）
・片桐千亜紀（沖縄県立埋蔵文化財センター）

本研究は更新世末から完新世にかけての琉球列島におけるイノシシとヒトの関係を、遺跡から出土したイノシシの四肢骨や歯の計測および、死亡年齢推定データにより明らかにすることを目的とする。沖縄県石垣市の白保竿根田原洞穴遺跡（以下、白保遺跡）では多くのイノシシの骨が出土しており、琉球列島へのイノシシの移住ルートやその経緯を研究するために重要な資料である。しかし、これまでの研究では出土イノシシの死亡年齢推定や、形態の詳細な分析はされていない。

本研究では、更新世の大型のイノシシと、完新世の小型のイノシシの関係を調べることに着手する。更新世のピンザアブ洞穴などから出土したイノシシは本州のイノシシと同じくらいの大きさであるが、完新世になるとイノシシのサイズは小さくなる。これは更新世から完新世にかけてイノシシが気候の温暖化や島嶼化の影響により小型化したのか、完新世に新たにイノシシの移住があったかは明らかではない。

今回の発表では、ピンザアブ洞穴、白保遺跡、それ以降の時期の沖縄県内のいくつかの遺跡から出土したイノシシの四肢骨や歯の計測、歯の磨耗状態などのデータを比較する。

Relationship between wild boar and human in prehistoric Ryukyu Islands

○Kei AONO・Motomasa NAMIKI・Hitomi HONGO・Chiaki KATAGIRI

沖縄県那覇市東村跡出土のブタ

○新美倫子（名古屋大学博物館）・金城貴子（沖縄県立埋蔵文化財センター）

沖縄県那覇市の東村跡は東シナ海に面する那覇港を望む低地に所在する。那覇港はグスク期（中世）から近世にかけて国際貿易の拠点となって繁栄し、当遺跡はそれに伴い商業の中心としてにぎわった地域だったと考えられる。2014年度には沖縄県立埋蔵文化財センターによって発掘調査が行われ、グスク期から近世に属する中国産・タイ産・国内産等のさまざまな陶磁器類と共に多量の動物遺体が出土した。これらの内容は2017年に発掘報告書として刊行されたが、動物遺体についてはごく一部が分類・報告されたのみであった。そこで、ここでは動物遺体の大部分を占めるブタについて、出土した全資料を分類し、その内容や特徴を紹介したい。

Pig remains excavated from Agari-Mura Site in Naha City, Okinawa Prefecture

○Michiko NIIMI・Takako KINJO

沖縄県中城御殿跡（首里高校内）から出土したイノシシ・ブタのDNA解析

○高橋遼平（帝京科学大学）・覚張隆史（金沢大学）
・亀島慎吾（沖縄県立埋蔵文化財センター）・丸山真史（東海大学）

琉球列島への家畜ブタの導入は文献では14-15世紀頃には始まっていたとされる。しかしその頻度や規模など、導入の実態については不明瞭な点が多い。また、琉球列島ではリュウキュウイノシシと呼ばれる野生イノシシが古くからヒトに利用されてきたが、家畜ブタの導入が当時の野生イノシシの利用形態にどのように影響したのかも定かではない。

本研究では沖縄県中城御殿跡（首里高校内）から出土した、おおそグスク期に由来するイノシシ・ブタのDNA解析を行った。解析を通じ、家畜ブタの存在や野生イノシシの併用の有無など、当時のヒトによるイノシシ・ブタ利用を検証した。

DNA analysis of *Sus* specimens from Nakagusuku-udun site (on the premises of Shuri High School), Okinawa Prefecture

○Ryohei TAKAHASHI・Takashi GAKUHARI・Shingo KAMESHIMA・Masashi MARUYAMA

西表島網取遺跡から出土したマルタニシの考古学的考察 — 神奈川県産現生標本との比較から —

○宮本由子・松本建速・北條芳隆（東海大学）

2014年、北條芳隆らによる沖縄県西表島網取遺跡の調査によって、近世集落址から多数のマルタニシが出土した。ここから、北野忠らは、200年以上前にすでにそれを水田で養殖し、食する習慣があったと考察している。今回は、当該遺跡でのより具体的なマルタニシと人間との関係を読み取るために、それらを資料とした考古学的考察をおこないたい。

本研究では、それらの殻の大きさ、破損状況や成長休止線を、現生資料と比較考察することによって、より具体的なマルタニシの利用のあり方を検討した。具体的には、殻幅から利用された個体の大きさの下限を、破損状況から廃棄時の状態を、成長休止線からは年齢や水田環境を検討した。また、我々はそうした殻の表面で観察できる痕跡を用いた中範囲理論の構築を目指している。特に、殻の大きさのなかでも、殻幅・殻口幅・殻口高のサイズや、成長線や成長休止線のその形成プロセスは、年齢を査定するのに有効と思われるため重要であり、その上、水稻耕作の作業内容を読み取る資料となる可能性があることが分かってきた。

本発表では、網取遺跡から出土したマルタニシの成長休止線のあり方を、神奈川県産現生標本と比較することで、休止線が残された契機や、当時の人々の活動を読み取ることを試みる。今後は、民俗調査や飼育個体の観察をもとに、タニシの利用時期や、採集の際の成長度合い、水田での人間活動とタニシの成長の関係などを明らかにしたい。

Archaeological considerations of *Cipangopaludina chinensis laeta* from Amitori Site, Iriomote Island: based on comparison with modern specimens from Kanagawa Prefecture

○Yuko MIYAMOTO・Takehaya MATSUMOTO・Yoshitaka HOJO

鯨歯・髭工芸細工の現状と課題－商業捕鯨再開の今－

内田昌宏（富士市立吉原小学校）

先人たちは、古くから鯨歯・髭を工芸細工や生活用品、狩猟用具、武器などの原料として利用してきた。とくに、鯨歯は国内において、昭和20年代後半から昭和40年代頃の商業捕鯨の最盛期に、その光沢の美しさや強度を生かして、印材や根付、置き物、パイプ、ボタン、ブローチ類の装飾品など、さまざまな種類に加工されてきた。

だが、その後の捕鯨をめぐる国際情勢の変遷やライフスタイルの変化、石油製品のレパトリーの増加などを背景に、鯨歯・髭製品の存在は先細る状況に至った。

2019年7月より、約30年ぶりに資源量が豊富な髭鯨（ミンク、イワシ、ニタリ）を対象に商業捕鯨が再開されることになったが、鯨肉の需要と供給のバランスや普及については議論される一方で、鯨の有効利用としての観点で、鯨髭などの部位への注目度はさほど高いとは言えない。また、歯鯨（マッコウ）は、今回捕鯨対象になっていないので、鯨歯の安定的な確保には結びつかない。このような中、鯨歯・髭工芸の伝統のある鮎川、大阪、長崎における鯨歯・髭工芸に携わる方たちの事例調査をもとに、その現状と課題を明らかにしていきたい。

The study on the art of whale bone in Ayukawa, Osaka, Nagasaki

Masahiro UCHIDA

『動物考古学』原稿募集のお知らせ

『動物考古学』第37号（2020年3月刊行予定）の原稿を募集します。投稿締切は2019年9月末を予定しています。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ので、早めの投稿をお奨めします。投稿は随時受け付けております。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。
- 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。
- 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。
- 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。

執筆要領と投稿規定は動物考古学会 HP (<http://www.zooarch.net>) および36号巻末に掲載されていますので、ご覧ください。

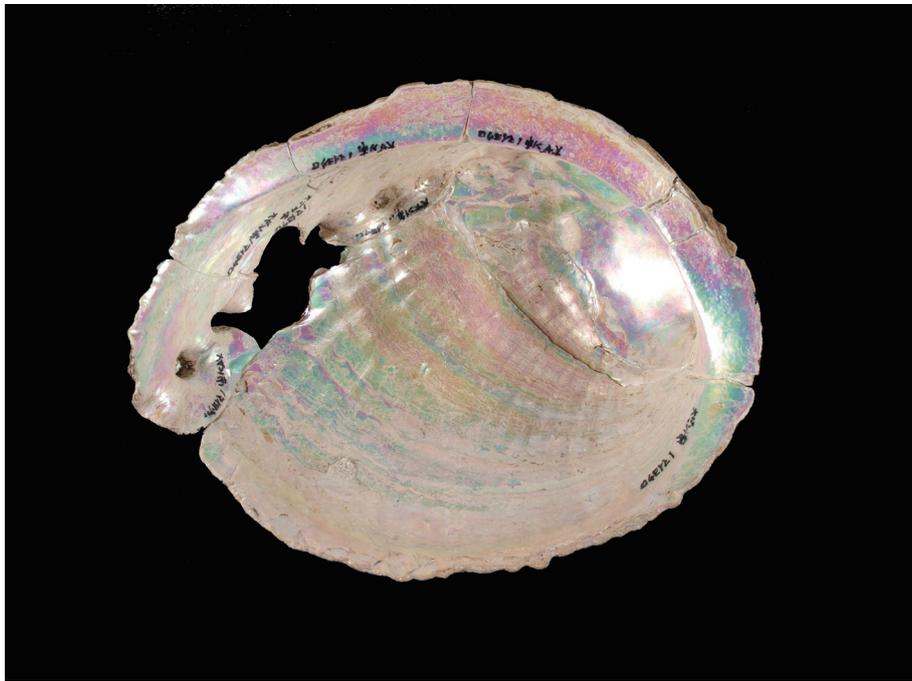
<投稿先>

〒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



大膳野南貝塚（千葉市緑区）から出土したマダカアワビ〔千葉市教育委員会提供〕