

機関番号：13901
 研究種目：基盤研究(C)
 研究期間：2008～2010
 課題番号：20605003
 研究課題名(和文) 大学博物館と地方博物館の連携による文化資源の調査・分析・活用システムの予備的研究
 研究課題名(英文) Primary research of investigation, analysis, and application system of cultural resources through cooperation of university museum and local museum
 研究代表者：新美 倫子 (Michiko Niimi)
 名古屋大学・博物館・准教授
 研究者番号：10262065

研究成果の概要(和文)：名古屋大学博物館と根室市歴史と自然の資料館が以下のように根室市温根沼貝塚の調査・分析を共同で行い、その成果を活用することで文化資源の調査・分析・活用システムの構築と運用を行った。

- (1) 温根沼貝塚を含む関江谷台地の測量図を完成させた。
- (2) 関江谷台地上で温根沼貝塚の所在地を確定し、貝塚の一部を発掘調査した。出土した土器・石器や動物遺体の内容を定量的に明らかにし、貝層の形成年代をAMS法で測定した。
- (3) 遺跡周辺のドングリ類の結実状況調査を行った。
- (4) (1)～(3)の成果を中心に、名古屋大学博物館において展示会を開催した。

研究成果の概要(英文)：I performed investigation / the analysis of the Onneto, Nemuro city shell mound jointly so that Nagoya University museum and the Nemuro city museum of history and a nature are as follows, I managed it with the construction of the investigation, analysis, and application system of culture resources by utilizing the result.

- (1) I completed the survey map of the Sekiedani plateau including the Onneto shell mound.
- (2) It was settled at the location of the Onneto shell mound on Sekiedani plateau and did excavation of the part of the shell mound. I clarified the excavated earthenware vessel / stone implement and content of the faunal remains quantitatively and measured the formation generation of the shellfish layer by AMS method.
- (3) I performed fruition situation investigation of acorns around the site.
- (4) Mainly on result of (1), (2) and (3), I held the special exhibition in Nagoya University museum.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2009年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2010年度	1,000,000	300,000	1,300,000
総計	3,200,000	960,000	4,160,000

研究代表者の専門分野：環境考古学

科研費の分科・細目：博物館学

キーワード：文化資源、温根沼貝塚、関江谷遺跡、動物質食料

1. 研究開始当初の背景
 研究代表者はこれまで北海道の遺跡出土の動物遺体の分析・研究を行ってきた。2006年からは、研究代表者が中心となって名古屋

大学博物館と根室市歴史と自然の資料館で根室市温根沼貝塚（関江谷遺跡）の分布・測量調査を共同で実施してきた。

この共同調査を通じて、名古屋大学博物館と根室市歴史と自然の資料館は相互補完的な性格を持つことがわかってきた。名古屋大学博物館は人的資源と分析等に関する実績は有するが、所蔵する文化資源は周辺環境や地域から切り離されたものがほとんどである。一方、小規模な地方博物館である根室市歴史と自然の資料館は、地域・自然環境・歴史的背景が一体となった文化資源（遺跡）を豊富に有するが、スタッフ数が少なく分析・研究に十分に手が回らない。そこで、大学博物館と地方博物館の双方の強みを生かした地域の文化資源の調査・分析から活用までの一連のシステムを作り上げようと考えた。

2. 研究の目的

大学博物館と地方博物館が共同で行う文化資源の調査・分析・活用システムを構築し、それを試行運用することである。具体的には、「名古屋大学博物館」と北海道の「根室市歴史と自然の資料館」が、根室市の温根沼貝塚を対象として、共同で調査・分析を行う。そして、その成果を活用することにより、このシステムの構築と運用を行う。その結果として、地方博物館の活動を活発化することを目指す。

3. 研究の方法

研究代表者（名古屋大学博物館）と研究協力者（根室市歴史と自然の資料館）が、共同で以下の(1)～(4)を行う。

(1) 根室市関江谷台地の地形と台地上に残されている住居跡の窪みを測量し、記録する。

(2) 関江谷台地上で、かつて大場利夫らによって報告されたが現在は位置不明となっている温根沼貝塚の位置を特定する。そして、貝塚の一部を発掘して、出土する人工遺物の内容を報告すると共に動物遺体の内容を定量的に明らかにし、当時の動物質食料（貝・魚・鳥・哺乳類）資源利用状況を把握する。

(3) 関江谷台地とその周辺で入手・利用可能な動物質食料（貝・魚・鳥・哺乳類）、植物質食料（ドングリ類）の資源量を推定する。動物については既存のデータを利用し、植物については遺跡周辺においてドングリ類（ミズナラ・カシワ）の結実状況を調査する。

(4) 調査・分析で得られたデータを用いた効果的な展示手法を検討し、展示会を開催する。

4. 研究成果

(1) 根室市関江谷台地の地形及び住居跡の測

量

2008・2009年に関江谷台地をくまなく踏査しつつ、測量調査を行った。2008年には台地の北西部の竪穴住居址群と台地南部の竪穴住居址群およびそれらの周辺域の測量を行い、2009年には台地中心部の竪穴住居址群とその周辺域の測量を行って、台地上に分布する竪穴住居址と台地全体の測量図を完成させた。これらの成果は、根室市歴史と自然の資料館紀要22号に報告した（新美他2010）。

(2) 温根沼貝塚の位置特定とその発掘調査

2009年に発見された伊藤初太郎氏作製の貝塚の位置が記されたメモの情報をもとに、関江谷台地の南部に試掘トレンチを入れ、温根沼貝塚の所在地を確定した。そして、この試掘トレンチ周辺をボーリング調査して貝層の分布範囲を推定し、試掘トレンチを拡張する形で発掘区を設定して、貝層の一部を発掘調査した。

貝塚発掘調査は2010年も継続して行い、2009年調査部分の東側に続く貝層を発掘し、貝層の分布域の端部を確定した。2年間の発掘面積は合計で約28㎡である。なお、埋め戻し前に貝層を含む断面のはぎ取りを行った。このはぎ取り断面は、根室市歴史と自然の資料館で展示予定である。

調査では2m四方の発掘区をそれぞれ50cm×50cmの小グリッド16に分割し、南西の隅を1として、北西隅の16まで小グリッドナンバーをふった。貝層部分については、小グリッドごとに貝層部分を上から順に約5cmずつを1カットとし、土ごと採集した。そして、カットごとに上から順にナンバーをつけて袋詰めにして持ち帰り、2mmまたは1mm目のふるいを用いて水洗選別を行った。

貝層中から出土した土器の大部分は温根沼式土器の破片であり、これらは貝層下の土層からは全く出土しないことから、貝層はこの時期に形成されたと考えられる。石器の出土数は少ないが、黒曜石製の石鏃・スクレイパーや磨製石斧の破片、小型の敲石、線刻礫が見られた。

動物遺体では、貝類はアサリが主体であり、ウバガイ・オオノガイも多い。他にカキ類・バカガイ・タマキビ類などが少量出土している。魚類は小型のカレイ類とニシンが多く、ウグイ類・サバ類もかなり出土している。発掘時には大型のサバ類椎骨が連なって出土した例も見られた。また、水洗選別資料からは、ツノザメ類・ボラ類・カサゴ類・ヒラメも出土した。多くのサバ類の出土から、貝塚形成時の遺跡周辺の海は現在よりもかなり温暖な環境であったと推測される。鳥類・哺乳類の出土量は少ない。鳥類ではウミガラス類・ウ類・カモメ類が見られ、哺乳類ではエゾシカ・トドが少量出土した。

温根沼式土器破片に付着した炭化物は出土しなかったため、貝層下面出土の炭化材 1 点と貝層中出土のウバガイ 1 点・アサリ 1 点・オオノガイ 1 点の計 4 点について、加速器質量分析法 (AMS 法) による放射性炭素年代測定を行った。試料調整と放射性炭素年代測定は株式会社パレオ・ラボに委託し、較正年代は炭化材は IntCal09、貝類は Marine09 の較正曲線に基づき、OxCal4.1 を用いて求めた。海洋性試料の 14C 年代は海域ごとにリザーバー効果が異なるため海域差が生じるので、国後島・色丹島付近における 7 つの ΔR 値 (Kuzmin2001、Yoneda2007) の平均 (401 ± 110) で海域差の補正を行った。測定値を較正した 1 σ 暦年代範囲を見ると、炭化材が 4223-4208calBC (8.8%)

4157-4132calBC (15.8%)

4067-4037calBC (21.2%)

4023-3993calBC (22.4%)

であり、ウバガイが 4011-3747calBC (68.2%)、アサリが 4141-3846calBC (68.2%)、オオノガイが 3986-3732calBC (68.2%) である。これらの試料の年代は、いずれも縄文時代前期の後半と考えられる。

これらの成果は根室市歴史と自然の資料館紀要 22 号・23 号に報告した (新美他 2010、新美他 2011)。また、発掘調査および出土資料の分析で得られたデータは、日本考古学協会総会及び日本文化財科学会大会などでも発表した。

(3) ドングリ類 (ミズナラ・カシワ) の結実状況調査

2009 年に遺跡の所在する台地周縁部の斜面において調査対象木 10 本を設定した。これらについて、8 月終わりの段階で若い果実がどの程度ついているかを双眼鏡を用いて悉皆調査したが、若い果実はまったく見られなかった。台地周縁部の他のミズナラ・カシワにも対象を広げて同様の観察を行ったが、同様に若い果実は皆無であった。そのため、関江谷台地の 2009 年のミズナラ・カシワ収穫量はほぼゼロであると思われる。

2010 年も前年に設定した調査対象木について、8 月終わりに若い果実がどの程度ついているかを双眼鏡を用いて悉皆調査したが、若い果実はまったく見られなかった。台地周縁部の他のミズナラ・カシワについても同様の観察を行ったが、同様に若い果実はほぼ皆無であった。この地域では、少なくとも 2 年連続でミズナラ・カシワの収穫量がほとんどないケースがあることが明らかになった。

(4) 展示手法の検討と展示会の開催

温根沼貝塚発掘調査の成果を中心として、展示方法の検討を行い、名古屋大学博物館において 2010 年 3 月 23 日から 7 月 10 日まで、

特別展「縄文のタイムカプセル-貝塚-」を開催した。特別展開催期間中には、展示制作者によるギャラリートークや観客による実体顕微鏡下での出土魚骨観察体験、縄文時代の動物質食料・温根沼貝塚出土資料から見た遺跡周辺の環境などに関する講演会等も実施した。この特別展の概要は名古屋大学博物館報告 26 号に報告した (新美 2011)。

以上に述べたように、名古屋大学博物館と根室市歴史と自然の資料館が根室市温根沼貝塚の調査・分析を共同で行い、その成果を活用することにより、文化資源の調査・分析・活用システムの構築と運用を行うことができた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 (計 5 件)

①新美倫子・大谷茂之 2009 「浜中 1 遺跡出土の動物遺体と骨角器」『浜中 1 遺跡発掘調査報告書』八雲町教育委員会、83-88 頁、査読なし

②新美倫子・大谷茂之 2009 「モヨロ貝塚 8 号住居址出土の魚類」『史跡最寄貝塚』網走市教育委員会、373-376 頁、査読なし

③新美倫子・猪熊樹人・大谷茂之・蜂須賀敦子・加藤幹樹 2010 「根室市関江谷 1 堅穴群詳細分布調査報告 I」根室市歴史と自然の資料館紀要 22、37-50 頁、査読なし

④新美倫子・大谷茂之・蜂須賀敦子・猪熊樹人 2011 「根室市関江谷 1 堅穴群詳細分布調査報告 II」根室市歴史と自然の資料館紀要 23、85-91 頁、査読なし

⑤新美倫子 2011 「第 13 回特別展名古屋大学博物館・南山大学人類学博物館合同企画「縄文のタイムカプセル-貝塚-」の記録」名古屋大学博物館報告 26、275-283 頁、査読なし

〔学会発表〕 (計 4 件)

①新美倫子・猪熊樹人・蜂須賀敦子・大谷茂之・加藤幹樹 「北海道根室市の縄文前期貝塚 (温根沼貝塚) の発掘調査」動物考古学研究会第 13 回研究集会、2009 年 12 月 20 日、茨城県自然博物館

②新美倫子・猪熊樹人 「北海道根室市縄文前期貝塚 (温根沼貝塚) の出土資料について」日本考古学協会第 76 回総会、2010 年 5 月 23 日、国土館大学

③新美倫子・猪熊樹人 「根室市温根沼貝塚出土資料からみた縄文前期北海道東部の環境」日本文化財科学会第 27 回大会、2010 年 6 月 27 日、関西大学

④新美倫子・猪熊樹人・大谷茂之・蜂須賀敦子 「北海道根室市温根沼貝塚 (縄文前期) の 2010 年度発掘調査」動物考古学研究会第 14 回研究集会、2010 年 11 月 20 日、名古屋大学

〔図書〕（計 0 件）

〔産業財産権〕

○出願状況（計 0 件）

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

出願年月日：

国内外の別：

○取得状況（計 0 件）

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

取得年月日：

国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

<http://www.num.nagoya-u.ac.jp/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

新美 倫子 (Michiko NIIMI)

名古屋大学・博物館・准教授

研究者番号：10262065

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし

(4) 研究協力者

猪熊樹人 (Shigeto INOKUMA)

根室市歴史と自然の資料館・学芸員