

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成25年3月31日現在

機関番号：62501

研究種目：基盤研究（B）

研究期間：2010～2012

課題番号：22320155

研究課題名（和文）考古学と人類学のコラボレーションによる縄文社会の総合的研究

研究課題名（英文）Synthetic study of Jomon social structure by the collaboration between archaeology and anthropology

## 研究代表者

山田 康弘（YAMADA YASUHIRO）

国立歴史民俗博物館・研究部・准教授

研究者番号：40264270

研究成果の概要（和文）：考古学研究者と人類学研究者が協力をして、愛知県田原市保美貝塚の発掘調査を行い、新規の人骨出土資料を入手し、共同研究を行った。その結果、保美貝塚からは多数合葬・複葬例が検出され、これに対して様々な分析が行われ、縄文社会に対して新たな仮説を立てたとともに、考古学と人類学のコラボレーションモデルを提示した。

研究成果の概要（英文）：We, some archaeologists and anthropologists cooperated each other and excavated Hobi shell mound at Tahara city in Aichi prefecture, together. As a result, we got new human skeletons that were reburied like a square. So we investigated and analyzed these new skeletons, and then set up a new hypothesis on Jomon society and presented the collaboration model for archaeology and anthropology.

## 交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	5,700,000	1,710,000	7,410,000
2011年度	4,400,000	1,320,000	5,720,000
2012年度	3,500,000	1,050,000	4,550,000
総計	13,600,000	4,080,000	17,680,000

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：史学、考古学

キーワード：考古学・人類学・縄文時代・埋葬人骨・コラボレーション

## 1. 研究開始当初の背景

縄文時代の社会構造を考えるにあたり、人骨出土例を中心とした墓制の研究はこれまで極めて有効な手段であると認識されてきた。特にその研究が盛んに行われた1970年代から80年代においては、縄文時代の人骨が大

量に出土した愛知県吉胡貝塚、岡山県津雲貝塚などの調査事例を基礎として多くの論考が発表された。しかしながら、現状において人骨出土例を基にした親族組織の研究そのものは行き詰まりを見せている。その一方で子供の装身具・副葬品の有無など僅かな根拠

から縄文時代に階層化社会が存在したとの説も主張されるようになり、現在縄文社会の研究は、親族構造のあり方と階層社会の存否をめぐる、混沌とした状況を呈している。

このような縄文社会の研究の低迷・混迷が生じている最大の理由の一つとして、資料的な制約をあげることができる。これまでの研究に供されてきた人骨出土資料の多くは調査年度が古い様々な基礎的データがすでに消失しており、この点が研究の新たな展開を阻害しているといっても過言ではない。

人骨出土例に基づく縄文社会の研究が閉塞的な状況に陥る一方で、縄文人そのものに関する人類学的研究は大きな進展をみせている。これらの人類学的成果を考古学的な検討成果と上手にリンクさせることができたなら、従来提示されてきた縄文社会像を検証し、新たな時代像を提示することが可能となる。もし研究上の問題点が資料的な制約と効果的なコラボレーション・システムの不備にあるのだとすれば、これは新しい資料の入手および目的意識の明確な共同学術調査研究によって十分に解決できることになる。これが本研究申請の学術的背景である。

## 2. 研究の目的

考古学者と人類学者が共同して愛知県保美貝塚の発掘調査を行い、新規の人骨資料を基にして、その考古学的情報と人類学的情報（形質、mtDNA、歯冠計測法による血縁関係の推定、同位体による食性分析など）をつき合わせることで新たな社会像を提示するとともに、考古学・人類学のコラボレーションモデルを構築することを目的とする。

本研究では人骨の新規出土が有望視される愛知県保美貝塚の調査を考古学者と人類学者共同で行ない、出土人骨の人類学的検討成果（形質・古病理学的所見・食性分析の結

果・遺伝的系譜・想定される血縁関係）が埋葬属性（位置・姿勢・装身具の有無・抜歯型式・頭位など）とどのような相関を持つのか考古学的検討を行ない、保美貝塚における集団構造の解明・精神文化のあり方を復元する。また、復元されたこれらの成果を、動植物遺存体や石器・骨角器組成、人骨の形質や同位体分析などから導かれる生業形態のあり方、および検出された遺構や遺物の広がり、周辺遺跡の状況、人骨の妊娠痕から推定される人口規模などから導かれる居住形態のあり方と比較検討することによって、保美貝塚における縄文社会を総合的に考察し、考古学・人類学の共同研究の成果として縄文時代晩期の社会のあり方、特に親族構造の様相と階層社会の存否について、具体的な社会モデル像を提示する。

本研究を行うことによって、縄文時代の社会について新たな知見が得られることは間違いない。しかしそれ以上に重要なのは、考古学と人類学の本格的なコラボレーションモデルを構築し、考古学界・人類学界の双方に対して「今後あるべき研究協力体制」の新たな方向性を提示することができるという点である。そのために現在考えられ得る最適な研究者にお集まりいただいた。それとともに、今回の研究成果を踏まえて、考古学と人類学が融合したBio-Archaeologyとでも言うべき日本における新たな研究領域の創出を提言し、学問的枠組のあり方に対しても一石を投じることが可能である。

また、このような「研究」という方向性を重要視する一方で、考古学・人類学による教養教育・社会教育といった観点から教育・普及活動を行い、研究成果を地域に還元することも射程に入れている。具体的には展示速報展の開催や考古学・人類学者による地域の小中学校への出前授業、地域の人々を対象とし

た連続市民講座などを行い、地元教育委員会・小中学校と連携しながら文化的アイデンティティの育成についても具体的な貢献を行う考えでいる。

### 3. 研究の方法

(1) 愛知県保美貝塚の発掘調査を行い、新規の人骨出土例を入手する。

(2) それらに対し、考古学的考察（墓制・集団構造などの分析）および人類学的考察（形質・DNA・同位体・歯冠計測などの分析）を行い、双方の研究領域の分析結果をつき合わせ、縄文時代の社会構造（特に親族組織と階層性）についてのモデルを作成する。

(3) 以上の共同作業を通じて考古学と人類学のコラボレーションモデルを提示する。

(4) 各学会において研究成果を発表する。

(5) 講演会・出前授業などを通じて研究成果を地域に還元し、社会教育に貢献する。

### 4. 研究成果

(1) 愛知県田原市に所在する保美貝塚の発掘調査を行い、埋葬人骨を検出し、新規の分析資料の入手に成功した。特にこれらの資料は多数合葬・複葬例であり、中には四肢骨等を四角く並べた盤状集骨と呼ばれるものが含まれていた。このような複合した埋葬形態のものは、全国初の出土例である（写真1）。また、現在わかっているだけで人骨数は10体を超えるものと想定されており、初期目標は十分に達成された。

(2) これらの人骨出土例はきわめて稀有なものであるため、人骨各部位1点ずつ出土位置の記録をとった。このような記録は過去において類例のないものであり、今後この種の埋葬方法を調査する際の基準となるものである。本研究の成果の応用が期待される。



写真1 保美貝塚人骨出土状況

(3) 発掘調査では多数合葬・複葬例以外に腰飾を佩用した成人男性の単独・単葬例も確認されている（写真2）。

(4) これらの人骨のうち単独・単葬例については、2C型の抜歯が確認できること、全身



写真2 単独・単葬例の出土状況

の四肢骨が長く、推定身長は164.3cmと当時としては高身長であること、年齢的には熟年期の事例であることが判明している。

(5) この人骨の埋葬年代であるが、AMSによる炭素14の年代測定結果として、紀元前1400～1260年との結果を得た。また、同時出土したシカの骨の年代測定結果は紀元前1200～1000年であり、この両者を比較すると、出土人骨の年代測定値には海洋リザーバー効果に関与している可能性がある。

(6) 多数合葬・複葬例からは、最低6個体分の下顎骨が出土している。いずれの下顎も抜歯型式は2C型であり、4I型の事例は一例

も存在しない。先の単独・単葬例の事例とあわせると、今回の調査地点は2C型の抜歯型式が選択的に埋葬されている場所であった可能性が高い。

(7) また、今回検出されたような他人合葬例は1960年にも近接地点から確認されており、発掘調査地点が保美貝塚の中でも極めて特殊なあり方をしていることがわかる。

(8) 発掘調査地点においては調査土壌をすべて持ち帰り、水洗選別を行い動物遺存体の検出に努めた。その結果、以下のような動物が検出されている。スガイ・マガキ・アカニシ・サメ類・エイ類・ウナギ属・ニシン科・アイナメ属・スズキ属・クロダイ属・タイ科・カレイ科・コチ科・フグ科・イノシシ・ニホンジカ・ヘビ類。また、過去に出土した動物遺存体からはアシカなどの大型哺乳類も確認されており、保美貝塚を残した人々が、外洋的な性格を有していたことが判明した。

(9) 多数合葬・複葬例から出土した下顎に対して、DNAの抽出を試みたところ、非常に断片化してはいるものの、DNAを抽出することができており、今後の比較研究が待たれる。

(10) これらの点を総合すると、保美貝塚の今次調査地点は2C型抜歯をした人々の埋葬小群であったと推測される。また、付近からは4I型抜歯人骨が全く発見されていないことからみて、この抜歯の両型式は極めて排他的な関係にあったことが推測される。

(11) 過去の出土資料をもちいた炭素・窒素同位体比による食性分析の成果によれば、保美貝塚には三河北方地域からの移住者がいた可能性が指摘されている。また、保美貝塚出土の又状研歯人骨は、一般の人骨に比べて植物性食料の利用が極端に多いこともわかった。これは又状研歯人骨が何らかの特別な人であった可能性と整合的である。

(12) 考古学者と人類学者が同一の遺跡を共

同して発掘調査し、そしてそこから得た新規の資料を共同利用しながら研究を進めるスタイルを私たちは採用したが、この形態こそ、考古学と人類学のコラボレーションモデルとして提言できるものである。

(13) 地元田原市における文化財教育の一環として、田原市立東部小学校および福江中学校で、保美貝塚と田原市の文化財に関する出前授業を開催するとともに、市民祭りなどで臨時の展示を行うなどし、教育普及に取り組んだ。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計4件)

- ① 山田康弘、古人骨の考古科学 - 人類学的情報の考古学への応用、考古学ジャーナル 630、2012、3-6、査読無
- ② 太田博樹、古DNA分析：クオリティー検査法と考古学への応用、考古学ジャーナル 630、2012、22-26、査読無
- ③ 谷畑美帆、古病理学への招待、文化継承学論集 7、2010、83-85、査読無
- ④ 山田康弘、生と死の考古学 - 縄文時代の死生観 - 歴史研究の最前線 15、2012、8-33、査読無

[学会発表] (計7件)

- ① 山田康弘、設楽博己、茂原信生、増山禎之、愛知県田原市保美貝塚における盤状集骨葬の調査 日本考古学協会第77回総会、2011、國學院大学
- ② 山田康弘、愛知県保美貝塚における埋葬小群の再検討、第64回日本人類学会大会、2010、だて歴史の杜カルチャーセンター
- ③ 山田康弘、縄文墓制研究における人骨情

報の有効性について、第 65 回日本人類学会大会、2011、沖縄県立博物館・美術館

- ④ 山田康弘、考古学と人類学のコラボレーションによる遺跡研究の試み、日本考古学協会第 78 回総会、2012、大正大学
- ⑤ 設楽博己、保美貝塚における「盤状」集骨墓の検出状況、日本考古学協会第 78 回総会、2012、大正大学
- ⑥ 山崎 健、保美貝塚の動物遺存体、日本考古学協会第 78 回総会、2012、大正大学
- ⑦ 米田 穰、太田博樹、他、保美貝塚出土人骨・獣骨の分析、日本考古学協会第 78 回総会、2012、大正大学

[図書] (計 1 件)

- ① 山田康弘、酒詰仲男「昭和 16 年 7 月保美貝塚発掘日録」、渥美半島の考古学、2010、57-71

[その他]

ホームページ等

[blogs.yahoo.co.jp/arch\\_yamada](http://blogs.yahoo.co.jp/arch_yamada)

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

山田 康弘 (YAMADA YASUHIRO)  
国立歴史民俗博物館・研究部・准教授  
研究者番号：40264270

### (2) 研究分担者

設楽 博己 (SHITARA HIROMI)  
東京大学大学院・人文社会系研究科・教授  
研究者番号：70206093  
茂原 信生 (SHIGEHARA NOBUO)  
奈良文化財研究所・客員研究員  
研究者番号：20049208  
山崎 健 (YAMAZAKI TAKESHI)  
奈良文化財研究所・研究員  
研究者番号：50510814

山本 直人 (YAMAMOTO NAOTO)  
名古屋大学大学院・文学研究科・教授  
研究者番号：60240800

太田 博樹 (OTA HIROKI)  
北里大学・医学部・准教授

研究者番号：40401228

米田 穰 (YONEDA MINORU)  
東京大学・総合研究博物館・教授

研究者番号：30280712

五十嵐 由里子 (IGARASHI YURIKO)

日本大学・歯学部・講師

研究者番号：60277473

谷畑 美帆 (TANIHATA MIHO)

明治大学・研究・知財戦略機構・研究員

研究者番号：10440174

松村 博文 (MATUMURA HIROFUMI)

札幌医科大学・医学部・准教授

研究者番号：70209617

近藤 修 (KONDO OSAMU)

東京大学大学院・理学研究科・准教授

研究者番号：40244347

水嶋 崇一郎 (MIZUSIMA SOICHIRO)

聖マリアンナ医科大学・医学部・助教

研究者番号：90573121

坂本 稔 (SAKAMOTO MINORU)

国立歴史民俗博物館・研究部・教授

研究者番号：60270401