

令和 6 年 6 月 11 日現在

機関番号：12611

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2021～2023

課題番号：21K06358

研究課題名（和文）静岡県西部の石灰岩地帯における旧石器～縄文時代層の人類学・考古学的調査

研究課題名（英文）Anthropological and Archaeological Survey of Paleolithic to Jomon Periods in Limestone Area in Western Shizuoka Prefecture

研究代表者

近藤 恵（Kondo, Megumi）

お茶の水女子大学・基幹研究院・教授

研究者番号：40302997

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：根堅遺跡の2016年の再調査により、1960年代に発見された浜北人骨と共に埋存されていた動物骨の包含層の残分が確認された。本研究により、これらの動物骨の一部を回収したところトラの化石骨片1点が確認された。前再調査の際に採取されたオオカミの化石骨と共に重要な発見物となった。堀谷洞窟遺跡の発掘調査においては、試掘坑において相当量の再堆積物が確認されたが、下位に元来層の存在を確認するに至った。また、再堆積層中から300点を超える土器片、動物化石骨片等が回収され、そのうち縄文草創期と早期に遡る可能性のある土器片がそれぞれ3点と4点確認された。これにより、当遺跡が縄文草創期に遡る可能性が強く示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本州唯一の旧石器時代人として知られる浜北人が発見された根堅遺跡において、学術的に重要と思われる動物骨が新たに発見された。また、以前より研究者の間でも関心の高かった堀谷洞窟遺跡において、学術的発掘調査に初めて着手した。試掘坑の調査により、当遺跡の歴史的な様相が少しずつ明らかになるとともに、最下層に浜北人により近い時代の層が存在する可能性が窺われる状況となった。この先、当遺跡の最古層の調査がさらに進めば、日本列島における人類の起源に関わる重要な資料の発見に期待をもち得る状況となった。

研究成果の概要（英文）：A review of the Negata site in 2016 identified the remnants of a contained layer of animal bones buried with the Hamakita human remains discovered in 1960s. This grant research recovered some of these animal bones and identified one fossil fragment of *Panthera tigris*. This is an important finding, along with the fossil *Canis lupus* bones collected in a previous review. In the excavation and research of the Horiya cave site, a considerable amount of redeposited sediment was confirmed in the test pit, but the existence of the original stratum was confirmed in the lower part. In addition, more than 300 pieces of earthenware and animal fossil fragments were recovered from the redeposited layer, of which 3 pieces of earthenware from the incipient Jomon period and 4 pieces of earthenware from the earlier Jomon period were identified. This strongly suggests that the site may date back to the incipient Jomon period.

研究分野：自然人類学

キーワード：旧石器時代 縄文時代草創期 縄文時代早期 石器 土器 動物骨 有機質試料

様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

人類の起源と進化の歴史を解明しようとする研究においては、人骨化石が欠かせない研究対象であり、あらゆる時代の化石骨があらゆる場所から1点でも多く発見されることが研究の進展において重要である。これまで世界各地から人骨化石は発見され集積されており、進化の様相は徐々に明らかにされつつあるが、化石資料の乏しい“時代”や“地域”については情報がなく、話の繋がりが不明となるため、解明に至るのが困難な状況にある。我々としては、日本列島にいつ頃ヒトがやってきたのか、身体の形態やゲノムなど、他地域の人類集団との共通点・相違点はどのようであるかなど、解明しなければならない重要な課題がある。しかしながら、日本列島から出土する人骨化石は、縄文時代中期以降のものは多数存在するのであるが、それ以前の旧石器時代や縄文時代草創期・早期については極めて乏しい状況にあり、日本列島への移入時期や、すでに研究の進んでいる縄文時代中期以降の人骨との繋がりを解明するのが困難な状況に置かれている。旧石器時代の遺跡は日本全国に1万ヶ所以上が確認されているのであるが、ほぼすべてにおいて石器などの文化遺物が発見されているのみである。文化遺物が存在するということは、それを作製し使用していたヒトが確実に存在していたと考えられる。しかしながら、肝心の人骨資料はほとんど見つかっていないのである。

旧石器時代～縄文時代早期であることがこれまで確認されている骨化石は、数としては乏しいものの、その多くが石灰岩地帯から発見されている。本研究で対象とする調査地の一つである浜松市浜北区根堅遺跡は、まさにその例であり、**1960**年代に人骨化石が複数発見されており、申請者らによる近年の再検証により人骨の年代が確定され、本州で唯一の旧石器時代人骨であることが確認された。それを受け、**2016**年度に採択された科研費(挑戦的萌芽研究)により、再調査が実施され、浜北人骨発見地点の詳細な位置が明らかにされた。また、人骨発見地点の一連の堆積層から、発掘調査の残部と思われる化石包含層が見つかった。

本研究のもう一方の調査地である堀谷洞窟遺跡は、これまでの踏査で縄文中期まで遡る土器等の遺物が洞内の表面採集遺物として回収されており、洞内堆積物の観察によって遺物を含む堆積物が相当量あることが期待されていたが、これまでに学術的発掘調査は行われていなかった。

2. 研究の目的

本州以外で、旧石器時代の人骨であることが確認されているのは、琉球諸島においてのみである。年代としては、浜北人よりさらに古く、石垣島の白保竿根田原洞穴遺跡や、沖縄本島の港川遺跡、サキタリ洞遺跡から出土した人骨が知られている。本州へのヒトの移入は、ある時代に琉球諸島を経てきたと考えられているが、これらの関連性を解明するにはまだ資料が不十分である。日本列島において化石骨の発見は、非常に困難なことであるが、未だ明らかでない部分にひとつでも多くの点をプロットしていくために、本研究においては、新たな人骨化石の発見を目指している。浜北の根堅遺跡からは、年代の異なる2つの人骨片群(下層人、上層人)が出土しており、本州最古の人骨と、2番目に古い人骨とされている。また、それらの骨形態には明らかに相違点があるとされているため、時代の変遷と関連づけた解釈、すなわち旧石器時代と縄文時代を繋ぐ人類史の解釈に注目が集まっているという点においても、根堅遺跡は学術的に大変価値の高い重要な調査地である。この周辺地域(同一石灰岩地帯)からさらに多くの人骨化石を発見して、浜北下層人、上層人との関連を見出すことができれば、日本列島における人類史の解明に大きく資することとなる。そのため、新たに堀谷洞窟遺跡の発掘調査に着手する。

本研究においては、旧石器時代のように古い時代の遺跡で見つかりにくい有機質遺物(人骨、動物骨、貝殻、植物遺体など)の発見に特に重点を置いている。人類学的重要性としては、人骨化石の発見が最も望まれるところであるが、まずはより下位の層がどの時代まで遡るかを確認し、当該年代の資料を得ることを目的とする。また、それらの資料について、適用し得る手法により分析を行う。

3. 研究の方法

根堅遺跡においては、崩落堆積物を回収し、その中から動物骨資料を抽出し、可能な限り同定を行う。また、これらについて理化学分析を行うことにより、年代情報など、得られる情報を探る。堀谷洞窟遺跡においては、助成のある3年間、毎年1回、発掘調査を実施する。そこで得られた資料について、同定および各資料に応じた理化学分析を行う。

4. 研究成果

・根堅遺跡

本科研費研究開始以前に、2016 年度に採択された科研費（挑戦的萌芽研究）により、根堅遺跡について 1960 年代以来の再調査に着手した。その調査により、1960 年代に発見された浜北人骨の発見地点を特定するに至った。人骨発見地点周辺の堆積物は、現在、ほぼ掘削されて更地となっているが、一部、動物骨片を包含する堆積物の残部が確認されたため、その露頭から動物骨を回収した。また、本科研費調査の期間中に、不測の事態であったが、大雨により露頭の一部が崩落し、その堆積物中に動物骨が観察されたことから、崩落堆積物を回収して包含されている化石骨を抽出した。

露頭から回収された動物骨片の中で、特筆すべきものとして、オオカミおよびトラの化石骨が確認された。研究分担者によりこれらの同定がなされたのち、詳細な分析を専門の研究者に依頼し、現在、分析が進められているところである。また、これらの年代についても分析中であり、まだ結論には至っていない状況である。

・堀谷洞窟遺跡

助成を受けた 3 年間、毎年 1 回の現地調査を実施した。1 回目は、洞窟主要部の測量等、調査準備を行った。2 回目の発掘調査において、テストピット 3 ヶ所の表土を剥ぎ、掘り下げる作業を行ったところ、石器、各種焼物片、動物骨片等、300 点以上もの破片の遺物が混在している状況を確認し、これらを採り上げた。時代的には縄文時代から江戸時代もしくは現代に至るまでの様々な時代の遺物が確認された。この状況から、おそらく古代から長期に渡り、何らかの目的でこの場が使用され、そのために幾度となく整地がなされ、様々な時代の遺物を含む土壌が人為的に盛られたのではないかと推測された。これらの遺物の中に、縄文草創期の可能性のある文化遺物が 1 点発見された。攪乱層からの出土であるため、学術的価値は高度に認められないが、ヒトによる当洞窟の使用がいつの時代まで遡るか、重要な鍵となると思われる。

3 回目（最終年度）の発掘調査においては、前回のテストピットにおける出土遺物と土壌堆積の状況を踏まえ、ピットを広げて調査を実施した。攪乱層以下に元来層があることを確認するため、表土を除いた状態から調査を開始した。元来層と思われる層を確認することはできたが、遺物の包含は認められない一方、炉跡の可能性のある炭化物を確認した。これらの年代を確認するため、測定作業を進めているが、最終年度内に結果を得るところまで完了しなかったため、今後、引き続き作業することとする。この炭化物資料の年代が確定することが、当初の目的遺物発見に向けての重要な情報となると思われる。また、3 回目の調査の際、洞窟内にかなり厚みのある灰層を比較的広範囲に確認したため、これらの形成について確認する必要性が生じている。

以上の調査中に採集した土器のうち、重要と思われるものについて、土器を専門とする研究者に協力を仰いだところ、ほとんどが縄文中期後葉～後期のものであるが、縄文草創期の可能性のあるものが 3 点、縄文早期の可能性のあるものが 4 点確認された。これにより、当遺跡が縄文草創期にさかのぼる可能性が強く示唆されたと言える。

本研究による調査により、長年不明であった当遺跡の状況が徐々に明らかになり、さらに目的とする年代に遡る可能性があることがわかった点は大きな成果と言える。しかし、人骨発見という最大の目的には未だ達していないため、縄文早期以前の堆積層の確認をさらに進め、文化遺物や有機質遺物を回収できるよう、今後も引き続き発掘調査を続けることが肝要である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

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	藤田 祐樹 (Fujita Masaki) (50804126)	独立行政法人国立科学博物館・人類研究部・研究主幹 (82617)	
研究分担者	太田 圭 (Ota Kei) (30908520)	東京大学・大学院人文社会系研究科(文学部)・助教 (12601)	

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0件

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