

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 6 月 19 日現在

機関番号：12611

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2016～2017

課題番号：16K14819

研究課題名(和文) 浜北旧石器時代人骨出土地の再調査

研究課題名(英文) Reinvestigation of the Palaeolithic Period human bone discovery site in Hamakita

研究代表者

近藤 恵 (Kondo, Megumi)

お茶の水女子大学・基幹研究院・助教

研究者番号：40302997

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,700,000円

研究成果の概要(和文)：本州で唯一確認されている旧石器時代人骨である「浜北人」は1960年代初頭に根堅遺跡で発見された。本研究において当時の調査地点周辺の再調査を行った結果、化石骨包含層の残部が確認され、動物骨化石が収集された。また、調査地点の基準点測量、地形測量を行い、現在は更地となっている人骨発見地点についてデータ上での再現を可能とした。さらに周辺の石灰岩地帯の踏査を行い、新たな資料発見の可能性のある調査地を選定した。

研究成果の概要(英文)：The "Hamakita man" known as a Palaeolithic Period human bone confirmed alone in Honshu was discovered from the Negata site in Hamamatsu city in the early 1960s. As a result of the reinvestigation in this study, more vertebrate fossil bone fragments and their bearing bed were discovered. We performed the control point survey and a topographical survey of the investigation spots, and enabled the human remains discovery spot now lost to become vacant lot to reappear by data. Furthermore, we also surveyed the neighboring limestone fields and chose other investigation spots for the next discovery with the possibility.

研究分野：自然人類学

キーワード：浜北人 旧石器時代人骨 根堅遺跡 発掘調査

## 1. 研究開始当初の背景

静岡県浜松市浜北区の北部から浜名湖北岸に沿ってのびる石灰岩地帯には多くの洞穴が形成され、骨を溶解しやすい酸性土壌が広く分布する日本では、石灰岩洞穴を埋める堆積物は、骨の保存に適したアルカリ性であることから貴重な「化石源」となっている。教科書でも有名な「浜北人」も、1960年～1962年に浜松市根堅の石灰岩採石場の洞穴堆積物から発見された。

浜北人骨には上層人骨と下層人骨があり、地質学的な対比などからいずれも旧石器時代のものと推定されたが、長い間、詳しい古さは明かでなかった。近年、研究代表者らにより、フッ素法と放射性炭素法を併用して検討したところ、上層人骨が約1万4千年BP(未校正の放射性炭素年代、以下同)、下層人骨が約1万8千年BPと判明した(Kondo & Matsu'ura, 2005 [Anthropol. Sci., 113: 155-161])。以前から縄文時代より古い「旧石器時代人」とされていた人骨について、1990年代に始まった再検証が進む中で、その多くが実は旧石器時代まで遡らないことがわかり(例えば、近藤・松浦、2007 [生物の科学 遺伝, 61(2): 44-49])、また、琉球諸島では近年も更新世人類化石の発見が追加されているのに対して、本州で確実な旧石器時代人は今のところ「浜北人」だけということになった。

研究代表者および研究分担者らは、ここ10年以上にわたって、浜北人骨に関する当地での講演会や巡検などの折りに、出土地の再調査の重要性・必要性について地元との協議を重ねてきたが、その結果、出土地点を含む地域の地権者の承諾や地元の強い後援体制、また浜松市教育委員会の理解が得られたことを踏まえ、今回の挑戦的萌芽研究を行うに至った。

## 2. 研究の目的

縄文時代より古い「旧石器時代人骨」の出土が報告された日本の遺跡は現在までに約20箇所を数えるが、再検証が進められた結果、実際には旧石器時代まで遡らない人骨が多数確認され、琉球諸島以外で現時点において唯一旧石器時代に遡ることが確認されているのは、1960年～1962年に静岡県浜松市根堅の石灰岩採石場から発見された浜北人骨だけである。本研究の目的は、浜北人骨出土地の再

調査を行うことにより、過去の調査において遂行されなかった地質学的調査を、現在可能となった手法を用いて詳細に調べ、データを得心することと、根堅遺跡を含む一連の石灰岩地帯に点在するいくつかの洞穴を探索し、新たな人類遺跡の発見を目指す調査の実行に向けて予備的な調査を行うことである。旧石器時代から縄文時代にかけての人と文化の変遷の解明に向けて、その萌芽的研究成果を上げようとするものである。

## 3. 研究の方法

根堅遺跡においては、平成28年12月23日～29日の7日間、野外調査を実施した。今回の調査地点として、露頭堆積および裂罅堆積の2地点を設定した。露頭堆積については、現在の露頭の状況を詳細に観察したのち、測量を行った。裂罅堆積については、発掘を行い、地質・層序および包含物の調査を行った。

これらの調査に先立ち、現地調査および研究の進め方に関する調整のため、本研究構成員および地元の関係者、調査地の地権者らとともに浜松市にて数回、打ち合わせを行った。

また、打ち合わせの結果を受け、現地調査に必要な届出を浜松市文化財課に提出し、調査許可を得た。同時に調査地の地権者にも調査許可を申請し、許可を得た。

## 4. 研究成果

(1) 平成28年12月23日～29日の7日間、根堅遺跡にて野外調査を実施した。調査地点として設定した2地点は、1960年代の調査からの続き番号を付して第V地点、第VI地点とした。

(2) 第V地点は、1960年代の調査地点と連続している可能性が窺われたため、当時の発掘調査に関する資料および当時の航空写真や地元民の個人所有の資料などを収集し、また現在の遺跡周辺の航空写真を新たに撮影して資料とし、地元住民らの協力を仰ぎながら、現状の地形との比較を行った。その結果、1960年代の調査当時の石灰岩塊が残っている部分を特定した。また、それらの位置関係から、現在は崩壊し更地となっている場所において、当時の調査地点を推察することができた。

(3) 第V地点は斜面上の露頭堆積である。露頭堆積およびそれらの一部が崩落したと考えられる堆積物の中から、多数の動物骨片を発

見し、収集した。これらは、出土状況と骨の状態から、1960年代の調査で収集された動物骨と同時代のものであることが推察されたが、これを明らかにするため、放射性炭素年代測定に取り掛かり、前処理を行ったところ、年代測定に適う炭素の存在がわずかに確認された。炭素の回収をさらに進め、年代測定の実施を可能にするため準備中である。

(4) 第V地点の露頭堆積から地質試料を採取した。大まかな観察を行ったところ、1960年代の調査報告にある層序に対比されるか否かは、判断の難しいものであった。今後の研究の進み具合によって必要が生じた場合、これらの試料の詳細な分析を行う可能性があるが、現時点では保留することとした。

(5) 第V地点について、1960年代の調査地につながるということがわかったことと、さらなる動物骨資料が収集されたことにより、この地点の遺跡としての重要性が確認された。そこで当露頭堆積を含む石灰岩塊全体の地形を把握するため、専門業者に依頼し、基準点の測量および地形の測量を行った。さらにこれらのデータより、立面図を起こした。

(6) 第VI地点の裂罅堆積について、発掘を行った。第VI地点はテラス状に掘削された平面部であるため、水平に掘り下げることにより、裂罅部分を露にした。裂罅堆積物の地質と層序について詳細に記録をとり、地質試料を採取した。第VI地点の堆積物には、化石骨が含まれないことが確認された。

(7) 第V地点、第VI地点を含む石灰岩地帯の地形観察を行ったところ、第VI地点の裂罅につながると考えられる亀裂が広範囲に見られることが確認された。裂罅の走行と堆積物の傾斜の様子から、裂罅を生じさせた地殻変動と、その後が続いたと思われる堆積物の流れ込みの方向が推察された。

(8) 第VI地点について、基準点測量を行った。

(9) 根堅遺跡の浜北人骨を産した洞穴そのものは、かつての石灰岩採石過程で崩され、現在は更地となっているが、出土地点近傍には同様の石灰岩洞穴が発達しているため、同様の状況で化石骨が発見される可能性が考えられる。本研究のもうひとつの重要な目的は、化石骨の発見を目指して新たな調査地を探すことであったため、一連の石灰岩地帯の踏査を行った。その結果、縄文時代のものと思われる遺物および堆積層が確認され、中にはさらに掘り下げてより古い層に達する可能性のある床面が観察された。これらが旧石

器時代まで遡るかどうかは現時点で不明である。これを確認するためにも、今後、発掘調査を行い、遺物を収集しながら、地質および層序の確認をする必要があると考えられる。今後の調査地候補が選定されたため、その後、発掘調査実施に向けて準備を開始している。

(10) 上記の新たな遺跡の調査と並行し、引き続き同石灰岩地帯の他の洞穴遺跡の発見に向けて、踏査を続けていく見通しが立った。

(11) 発見物が収集され、発掘調査が一段落した時点で、その成果を一般に公表するために、平成28年12月28日、現地にて調査報告会を開催した。事前に新聞報道で情報を知った浜松市内外の一般市民約120名が参加し、調査報告を聴くとともに遺跡と出土遺物の見学を行った。

(12) 発掘調査の結果は、中日新聞および毎日新聞の平成29年12月29日付朝刊、30日朝刊、平成30年12月9日付朝刊にて報道された。

以上のとおり、当初の研究目的であった、1960年代の調査地の再確認ができ、新たな手法による地形データを取得することができた。さらに、新たな調査地が選定でき、準備に取りかかることができた。現状不明となっていた、過去の調査の確認から、次の調査につながるまでの重要な過程を経ることができたことから、挑戦的萌芽研究として十分な役割を果たすことができたと考えている。

## 5. 主な発表論文等

本研究の成果として、発掘調査報告書を発行する予定である。平成31年度内の発行を目指し、現在、研究代表者および分担者で分担執筆中である。

〔雑誌論文〕(計0件)

〔学会発表〕(計0件)

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

○出願状況(計0件)

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

近藤 恵 (KONDO, Megumi)

お茶の水女子大学・基幹研究院自然科学系・助教

研究者番号：40302997

(2) 研究分担者

篠田 謙一 (SHINODA, Kenichi)  
独立行政法人国立科学博物館・副館長  
研究者番号：30131923

佐藤 宏之 (SATO, Hiroyuki)  
東京大学・大学院人文社会系研究科・教授  
研究者番号：50292743

海部 陽介 (KAIFU, Yousuke)  
独立行政法人国立科学博物館・人類研究  
部・グループ長  
研究者番号：20280521

(3) 連携研究者

松浦 秀治 (MATSU' URA Shuji)  
お茶の水女子大学・名誉教授  
研究者番号：90141986