

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 6 日現在

機関番号：32713

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2012～2015

課題番号：24570256

研究課題名(和文)新資料に基づく関東地方古人骨の系譜論・生活論の再考

研究課題名(英文)Reconsideration of phylogeny and lives of ancient human skeletal remains from Kanto

研究代表者

平田 和明(Hirata, Kazuaki)

聖マリアンナ医科大学・医学部・教授

研究者番号：50139648

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,200,000円

研究成果の概要(和文)：赤星直忠博士を中心とする横須賀考古学会は、1967-1968年に神奈川県三浦市所在の雨崎洞穴遺跡(弥生～古墳期)において発掘調査を行った。本研究で出土人骨の整理を行なった結果、非焼骨について、大腿骨がもっとも残存する部位であり、その最小個体数は19体であった。死亡年齢や性別の構成を見ると、本人骨群には少なくとも成人男性3体、成人女性1体、性別不明成人11体、未成人5体の20体が含まれた。焼成人骨について、各部位の出土点数に基づく個体数の算定と焼成状況の復元を試みた。人骨は少なくとも33体からなり、主体は成人であるものの、未成人骨が複数確認された。

研究成果の概要(英文)：The present study examined the human remains from prehistoric archaeological sites in Kanto, Japan. The materials used here are the human remains from Amazaki sites in the Miura city, whose chronological age belonged to the Yayoi and Kofun periods. The morphological examination revealed that they are composed of cremated and non-cremated bones, whose minimum number of individuals is 33 and 19, respectively. This is the first evidence for showing the presence of cremated bones in the Kofun period.

研究分野：自然人類学

キーワード：古人骨

1. 研究開始当初の背景

日本の古人骨研究は、19世紀末から日本人の系譜や生活の解明を目的に進められてきた。20世紀半ば以降には日本人の成り立ちに関する重要な学説が金関丈夫によって提唱された。すなわち、弥生時代に大陸から流入した渡来人が日本人の重要な構成要素になったという渡來說である。それは、九州地方において縄文時代から弥生時代にかけて古人骨の身体的特徴(身長や頭蓋形態)が激変したことを根拠にしている。一方、関東地方の弥生時代人骨を調査した鈴木尚は縄文時代から弥生時代にかけての形質の変化は連続的であり、身体的特徴の変化は渡来人によるものではなくむしろ生活環境の変化によって引き起こされたという変形説を提唱した。その後、日本人の成立に関する仮説は渡来人と小進化の両方を総合した「二重構造モデル」へと発展し、現在もその説には検証が加えられている。しかし、米田穰が放射性同位体年代測定を行った結果、弥生時代とされていた人骨には縄文時代や古墳時代の資料が含まれ、従来の日本人形成史のシナリオは再考の余地があることが明らかになった。関東地方の古人骨は日本人起源論の鍵となるが、資料数の不足から十分に研究は行われてこなかった。

本学は半世紀にわたり縄文時代から江戸時代の人骨資料を精力的に収集してきた。その資料は、これまでの日本人形成史の研究で手薄であった縄文時代早期や弥生時代の資料を含み、良好な保存状態である。この第一級資料に基づき、全身骨に基づく生活復元や形態解析、同位体食性分析や年代測定を通して、日本人形成史の新知見を求めたい。これまで、当講座は、中近世人骨の古病理学、古人口学の先駆的研究から、当時の人々の姿かたちや生活を復元した実績がある。本研究は、これまでの研究成果を踏まえ、中近世だけではなく、縄文時代・弥生時代・古墳時代の未報告人骨に重点を置き、関東地方の古代人の形態的特徴や生活を復元するとともに、日本人の成立に関する従来の仮説の再考も試みる。

2. 研究の目的

本研究は本学が所蔵する縄文時代から古墳時代の未報告資料に基づき、当時の人々の骨病変、性・年齢構成、姿かたちを明らかにする。本学の半世紀にわたる人類学研究の積み重ねの強みを生かしながら、千葉県天神台遺跡出土の縄文時代早期人、神奈川県雨崎貝塚や西ノ浜洞穴出土の弥生時代人など、未報告資料を整理・分析し、所蔵資料のデータベース作成を行う。本研究では中世や江戸時代の古人骨研究で培ってきた研究手法を縄文～古墳時代の新資料に応用することによって、彼らの生活や系譜の実体に迫ろうとするのが目的である。

3. 研究の方法

本研究は、本学が所蔵する、縄文時代・弥生時代・古墳時代の未報告人骨を資料とし、資料のクリーニングや整理を行い、遺跡の発掘図面や考古遺物の出土状況を確認しながら記載を行う。古病理学的研究、古人口学的研究、形態学的研究、年代測定、同位体食性分析を軸にして研究を進める。

4. 研究成果

雨崎洞穴出土人骨の研究

赤星直忠博士を中心とする横須賀考古学会は、1967~1968年に神奈川県三浦市所在の雨崎洞穴遺跡(弥生～古墳期)において発掘調査を行った。出土人骨の大半は散乱した状態の部分・断片骨であり、個体としてのまとまりが良いものは少なかった一方、この発掘では木棺に納められた人骨や大量の火葬骨が発見されるなど、当時の埋葬習俗の一側面を知る上での貴重な成果が挙げられた。本研究では、本学のスタッフを中心として、数年をかけて人骨の整理と分析を行い、出土人骨の構成を明らかにした。

非焼骨について、大腿骨がもっとも残存する部位であり、その最小個体数は19体であった。死亡年齢や性別の構成を見ると、本人骨群には少なくとも成人男性3体、成人女性1体、性別不明成人11体、未成人5体の20体が含まれた。次に、木棺に埋葬された人骨は2歳程度の未成人骨であり、木棺ごと切り出された状態で表面に露出した部位を観察した結果である。

焼成人骨について、各部位の出土点数に基づく個体数の算定と焼成状況の復元を試みた。人骨は少なくとも33体からなり、主体は成人であるものの、未成人骨が複数確認された。また、焼骨の色調および形状から見ると、高温で長時間焼成されたと思われるものが多数を占め、火葬習俗が存在していたことが推察された。この地域の弥生～古墳時代の遺跡において大量の焼成人骨が出土した例は知られておらず、本人骨群は日本列島の火葬習俗の歴史を解明する上で貴重な資料である。

現在、雨崎洞穴遺跡から出土した人骨の年代測定をまとめているところであり、今後本研究の成果と結果と合わせて考察することで、関東地方の古人骨の系譜論・生活論に資する新知見が明らかになると期待できる。なお、本研究課題と並行して、関東地方の縄文時代や古墳時代の人骨の鑑定・報告を行った。

エナメル質減形成の研究

次に、江戸時代の関東地方において、集団・階層間で乳幼児期の健康状態がどのように相違するのかを明らかにするため、江戸府中の増上寺子院群人骨群(武家集団,17世紀)と一橋高校遺跡人骨群(町人集団,17世紀)、および山梨の塩川遺跡人骨群(山間の農村部集団,18世紀)、計188体の江戸時代人骨に

ついて、上顎中切歯 107 本、下顎犬歯 128 本を資料とし、エナメル質減形成の出現状況を調査した。その結果、上顎中切歯における減形成出現率（減形成のある歯 / 全ての歯）は一橋高校 67%（30/45）、増上寺子院群 82%（36/44）、塩川 78%（14/18）、下顎犬歯における出現率は一橋高校 84%（43/51）、増上寺子院群 100%（48/48）、塩川 93%（26/28）であった。Fisher の直接確率法で減形成出現率の遺跡間差を検討した結果、下顎犬歯において、増上寺子院群人骨群と一橋高校人骨群の間に 1%水準で有意差が認められた（ $p=0.006$ ）。武家を主体とする増上寺子院群人骨群で減形成出現率が最も高い値を示したが、この所見は、増上寺子院群の人骨群に幼小児期に死亡した個体が多く含まれていたこと（東京都港区教育委員会、1988）と矛盾しない。本研究の結果は、江戸時代前半の武家階層における未成年の健康状態が、町人集団や農村部集団に比べて必ずしも良好ではなかったことを示唆するものである。

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 9 件）

Tomohito Nagaoka: Prevalence of caries in deciduous teeth in the early modern Japan: analyses of human skeletons from Hitotsubashi (Tokyo, Japan). *Anatomical Science International*, 2016 (in press). 査読あり

澤田純明, 星野敬吾, 清家大樹, 平田和明: 雨崎洞穴の焼成人骨についてについて、雨崎洞穴、赤星直忠博士文化財資料館雨崎洞穴刊行会、269-272, 2015. 査読なし

水嶋崇一郎, 長岡朋人, 清家大樹, 平田和明: 雨崎洞穴遺跡出土人骨について、雨崎洞穴、赤星直忠博士文化財資料館雨崎洞穴刊行会、261-269, 2015. 査読なし

奈良貴史・渡辺丈彦・澤田純明・澤浦亮平・佐藤孝雄編。青森県下北郡東通村 尻労安部洞窟 I 2001～2012 年度発掘調査報告書、六一書房、東京、pp.1-289, 2015 年。査読なし

長岡朋人, 清家大樹, 平田和明: 台遺跡 A・D 地点 79 号遺構出土の人骨について。市原市埋蔵文化財調査センター調査報告書第 29 集 上総国分寺台遺跡調査報告 市原市台遺跡 A・D 地点、市原市教育委員会、491-495, 497, 2014. 査読なし。

長岡朋人, 平田和明: 台遺跡 A・D 地点 392 号遺構出土の人骨について。市原市埋蔵文化財調査センター調査報告書第 29 集 上総国分寺台遺跡調査報告 市原市台遺跡

A・D 地点、市原市教育委員会、496-497, 2014. 査読なし。

長岡朋人, 清家大樹, 平田和明: 東海市龍雲院遺跡から出土した人骨。畑間・東畑・龍雲院遺跡発掘調査報告、愛知県東海市教育委員会、99-106, 2013. 査読なし

長岡朋人, 清家大樹, 平田和明: 天神台遺跡出土縄文時代人骨について。市原市天神台遺跡 I、市原市教育委員会、913-917, 2013. 査読なし

澤田純明, 千代田高明, 嵯峨将央, 羽富悠太, 星野敬吾, 長岡朋人, 平田和明: 西谷古墳出土人骨について。富津市西谷古墳、千葉県教育振興財団調査報告第 708 集、千葉県県土整備部・公益財団法人千葉県教育振興財団、33-40, 2013. 査読なし

〔学会発表〕（計 4 件）

学会発表

澤田純明・平田和明: 骨のミクロ形態学的分析による種同定。第 68 回日本人類学会大会、2014 年 11 月 3 日、アクトシティ浜松コンgresセンター、静岡県浜松市。

佐伯史子・澤田純明・鈴木敏彦・波田野悠夏・篠田謙一。千葉県大膳野南貝塚から出土した縄文後期人骨群の形態学的検討。第 68 回日本人類学会大会、2014 年 11 月 2 日、アクトシティ浜松コンgresセンター、静岡県浜松市。

長岡朋人, 平田和明: 鎌倉市中世集団墓地遺跡青果市場地点から出土した中世人骨の頭蓋・四肢骨の計測的特徴。第 67 回日本人類学会大会、2013 年 11 月 3 日、国立科学博物館筑波研究施設、茨城県つくば市。

長岡朋人, 安部みき子, 嶋谷和彦, 澤田純明, 平田和明: 堺環濠都市遺跡から出土した未成年人骨の齶蝕。第 118 回日本解剖学会総会・全国学術集会、2013 年 3 月 29 日、サンポートホール高松・かがわ国際会議場、香川県高松市。

〔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 なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

平田 和明 (HIRATA, Kazuaki)
聖マリアンナ医科大学・医学部・教授
研究者番号：50139648

(2) 研究分担者

長岡 朋人 (NAGAOKA, Tomohito)
聖マリアンナ医科大学・医学部・准教授
研究者番号：20360216

澤田 純明 (SAWADA, Junmei)
新潟医療福祉大学・医療技術学部・准教授
研究者番号：10374943

星野 敬吾 (HOSHINO, Keigo)
聖マリアンナ医科大学・医学部・講師
研究者番号：30308506

水嶋 崇一郎 (MIZUSHIMA, Soichiro)
聖マリアンナ医科大学・医学部・助教
研究者番号：90573121

(3) 連携研究者

米田 穰 (YONEDA, Minoru)
東京大学・総合研究博物館・教授
研究者番号：30280712