【基盤研究（S）】

大区分Ａ

研究課題名　半定住狩猟採集民の社会組織と葬制：骨考古学先端技術との連携による先史社会の復元

國學院大學・文学部・教授

谷口（たにぐち）　康浩（やすひろ）

研究課題番号：　21H04983　　研究者番号：00197526

研究期間：　令和３年度－令和７年度　研究経費（期間全体の直接経費）：146,100 千円

キーワード：　半定住狩猟採集民、縄文人骨、骨考古学、社会組織、葬制

【研究の背景・目的】

約１万年前を境に人間社会の複雑化は著しく加速した。この劇的変化はヒトの脳や身体の進化ではまったく説明できないものであり、画期的な技術革新を可能とした知識・情報の蓄積とその伝承・運用を可能とした「社会」という基盤を抜きにしては説明できない。また、多くの人々を社会に統合する儀礼や宗教、婚姻制度なども重要な役割をはたしたと考えられる。本研究では、縄文時代早期の半定住狩猟採集民社会の復元を通してこの人類史的課題に取り組む。

群馬県居家以岩陰遺跡出土の縄文時代早期の人骨群（約 8200～8500 年前）および動植物遺存体を研究対象とし、早期縄文人集団の社会組織とその生活・文化を研究する。縄文時代は日本列島における人類史発展の加速点であり、早期に定住化への動向とともに、葬制や儀礼、交換活動が発達してくる。本研究では、縄文文化の発展を可能とした縄文社会の形成がどのように始まったのかという問題の解明に取り組む。

【研究の方法】

考古学と人類学が連携した骨考古学の先端技術を駆使し、定住化の過程にあった早期縄文人集団の社会組織と生活史、および死生観や社会倫理に関わる葬制の様相を研究する。考古学・人類学・DNA の 3 チームで課題を分担し、5 か年計画で研究を推進する。

考古学チームの研究計画：居家以岩陰遺跡の発掘調査を継続し、縄文早期の埋葬人骨を 40～50 個体程度発掘する。人骨出土状況を 3 次元測量で記録し、遺体切断を伴う埋葬法を復元する。葬制の特徴から早期縄文人の死生観・他界観を考察する。また、岩陰前方斜面に厚く堆積する縄文早期の人為的灰層を発掘し、土壌水洗選別法により動植物遺存体・人工遺物を含む生活廃棄物を徹底的に回収する。出土植物種子の同定と利用法の研究、動物遺存体の同定と動物資源利用の復元、黒曜石の原産地推定、灰層の年代測定等をおこない、早期縄文人の生活と行動を復元する。

人類学チームの研究計画：発掘された出土人骨各個体について、以下の骨考古学的分析を進める。①出土人骨の同定と個体判別、性別・年齢推定、②カットマークなどの人骨のタフォノミーの精査、③人骨形態による系統・地域性・血縁関係の推定、④個体ごとの古病理学的診断（歯の咬耗、虫歯、ストレスマーカー等の健康状態）、⑤骨コラーゲンの炭素・窒素同位体分析による食性推定、⑥個別アミノ酸の窒素同位体比による食性分析、⑦歯根部コラーゲンの炭素・窒素同位体比による個体生活史の推定、⑧歯エナメル質のストロンチウム同位体比分析による出身地・移動の推定

DNA チームの研究計画：発掘された出土人骨各個体について、以下の分析を進める。①核ゲノムならびにミトコンドリアゲノムの解析による早期縄文人の遺伝的系統の検討、②人骨個体間の母系・父系血縁関係による居家以集団の血縁関係の復元、③人骨群の遺伝的多様性に基づく他地域・他集団との集団関係と移入の推定、④歯石の DNA 分析による早期縄文人の食事の復元（食利用された動植物・菌類の同定）

研究成果の公表：研究分担者・協力者全員による研究会を定期的に開催し、研究成果を総合する。研究成果は順次論文発表する。また、専用ホームページの開設、國學院大學博物館での企画展示、公開シンポジウムの開催等を通じて、研究成果を一般公開する。

【期待される成果と意義】

縄文人骨を対象とした研究のほとんどは後期・晩期の貝塚出土人骨を対象としたもので、時期的・地域的に偏りが大きい。本研究は早期の特定集団の人骨群から社会組織と生活史を復元することができる点で、従前の研究にはない画期的意義がある。居家以人骨は保存状態が非常によく、骨考古学先端技術を駆使して、個体間の血縁関係、性別・年齢構成、健康状態と病気、個体の生活史を解明できる。これらの人類学的情報と埋葬法・資源利用・行動領域などの考古学的情報を総合することで、早期縄文人集団の社会組織とその生活史、葬制を実証的に復元できる。①初期縄文人の遺伝学的系統の解明、②縄文早期における半定住狩猟採集民の社会組織の復元、③早期縄文人の資源利用・食生活および生活史（出身・移入）の復元、④縄文時代における葬制の起源の解明等が最も期待される。縄文時代の家族・集団構成や婚姻制度が実証的に復元された先行研究は皆無である。本研究は第一級の人骨資料と骨考古学先端技術によってその壁を乗り越え、先史社会考古学の新次元を開拓する先駆けとなり得る。

【当該研究課題と関連の深い論文・著書】

・谷口康浩編 2021『縄文早期の居家以人骨と岩陰遺跡―居家以プロジェクトの研究成果―』國學院大學博物館
・Mizuno F. *et al.* 2020 A study of 8,300-year-old Jomon human reemains in Japan using complete mitogenome sequences obtained by next-generation sequencing. *Annals of Human Biology*, 47(6), pp.555-559
・Kondo O. *et al.* 2018 A female human skeleton from the Initial Jomon period found in the Iyai rock shelter in mountainous Kanto, Japan. *Anthropological Science*, 126(3), pp.151-164

【ホームページ等】

https://youtu.be/rzaA6dnK4vo