

新学術領域研究「稲作と中国文明－総合稲作文明学の新構築」(平成27~31年度)では、長江下流域の新石器時代人骨を対象に骨考古学的な研究を実施した。本シンポジウムでは考古学、民族学、古環境学、動物考古学などの分野との共同研究によって得られた現在までの成果と今後の課題について議論する。

S2-1 長江デルタ地域の新石器時代における食の多様性

○米田 穰¹

¹東京大・総研博

S2-2 骨形態からみた長江デルタ地域の初期稲作農民

○岡崎 健治¹

¹鳥取大学医学部

S2-3 長江流域の新石器時代人骨から得られた骨考古学的知見：特にストレスマーカーと人骨加工痕について

○澤田 純明¹

¹新潟医療福祉大・リハ・理学療法

S2-4 Sr同位体分析に基づく中国新石器時代におけるヒトの移動復元

○覚張 隆史¹

¹金沢大・新学術

S2-5 歯石の残存デンプン粒にもとづく長江下流域新石器時代の植物食復元

○渋谷 綾子¹

¹東京大・博

S2-6 長江下流域初期稲作遺跡出土土器の脂質分析結果

○宮田 佳樹¹

¹東京大学 総合研究博物館

S2-7 ヒトと動物の食性復元に基づく家畜出現と食糧生産経済への転換の考察

○板橋 悠¹

¹筑波大・人社

S2-8 総合稲作文明学における骨考古学の成果とその考古学的意義

○中村 慎一¹、米田 穰²

¹金沢大学・人間社会、²東京大・総研博

S2 長江デルタ稲作農耕民の骨考古学

S2-1 長江デルタ地域の新石器時代における食の多様性

○米田 穰¹

¹東京大・総研博

長江下流域にひろがるデルタ地帯は、水稻を栽培化し初期の農耕社会が展開した。酸性土壌のため古人骨の保存状態が悪く、骨コラーゲンを炭素・窒素同位体比について報告は少ない。本研究では、浙江省の田螺山遺跡（新石器時代前期）、良渚遺跡群（新石器時代後期）、江蘇省蔣庄遺跡（新石器時代後期）などで古人骨の同位体分析を実施した。動物骨の分析結果でみられた多様な環境とともに、古人骨で認められた多様性について社会的な背景から検討する。

S2-2 骨形態からみた長江デルタ地域の初期稲作農耕民

○岡崎 健治¹

¹鳥取大学医学部

水田稲作の起源地である新石器時代の長江流域については、土壌の性質のため発掘人骨の保存状態が不良であることが多く、これまでに報告されている資料は限られている。本発表では、2014年以降の日中共同研究によって整理、分析された長江デルタ地域の新石器時代人骨から初期稲作農耕民の実態を報告する。対象となる新石器時代人骨は、上海市の広富林、浙江省の馬家浜、良渚、江蘇省の蔣庄などの遺跡から出土したものである。これらの骨や歯に刻まれた形態的特徴、風習、疾患などの情報から、新石器時代の農耕社会における人の移動を含めた交流の実態が明らかになりつつある。

S2-3 長江流域の新石器時代人骨から得られた骨考古学的知見：特にストレスマーカーと人骨加工痕について

○澤田 純明¹

¹新潟医療福祉大・リハ・理学療法

長江流域に成立した新石器時代稲作農耕文化の特質を明らかにするため、中国南部の河姆渡遺跡（河姆渡文化期）、田螺山遺跡（河姆渡文化期）、広富林遺跡（崧沢・良渚文化期）、良渚遺跡群（良渚文化期）から出土した人骨について、骨考古学および古病理学的調査を実施した。その結果、1) ストレスマーカーが示す初期稲作集団の健康状態は、先行した狩猟採集段階と比べて良好とはいえない、2) 国家形成期の良渚文化に、人骨に特異な加工を施す風習が存在した、などの所見を得た。本発表ではその詳細を報告し、新石器時代長江流域の稲作農耕集団の生活と文化について議論する。

S2 長江デルタ稲作農耕民の骨考古学

S2-4 Sr同位体分析に基づく中国新石器時代におけるヒトの移動復元

○覚張 隆史¹

¹金沢大・新学術

歯エナメル質のSr同位体比を指標とした「移入者」の識別法は、中米における考古学および人類学的な研究から始まり、今日では日本列島の縄文時代における墓制研究などにも応用されてきた。本研究では、中国南部の新石器時代におけるヒトの移動性の変遷を可視化するために、稲作文化の初段階である河姆渡文化期から稲作を基盤とした都市形成期にあたる良渚文化期の遺跡出土人骨を対象としてSr同位体分析を実施した。その結果、良渚文化期以降で女性の移動性が高くなり、一方で良渚文化期における遺跡間での移動性の差異も検出された。これらの結果に基づいて、考古学的な背景と共に中国南部・新石器時代におけるヒトの移動性に関する考察を試みた。

S2-5 歯石の残存デンプン粒にもとづく長江下流域新石器時代の植物食復元

○渋谷 綾子¹

¹東京大・博

歯石は持ち主が死んだ時点で半化石化し、形成されなくなる。人骨の埋没後に、土壌から何らかの影響を受けた物質が歯石の中に形成されることはなく、口腔環境に関する情報を保持し続ける。歯石に残るデンプン粒は、口腔内に存在し咀嚼された植物に由来するため、デンプン粒の種類や量、状態を検討し、由来する植物を特定すれば、食物の直接的証拠となる。本研究では、中国長江下流域における新石器時代遺跡の出土人骨において、歯に付着する歯石から残存デンプン粒の検出を試み、摂取された食物の復元を行った。シンポジウムでは、残存デンプン粒から復元した食料の内容や加工方法の検討とあわせ、食の個人差についての検証結果を報告する。

S2-6 長江下流域初期稲作遺跡出土土器の脂質分析結果

○宮田 佳樹¹

¹東京大学 総合研究博物館

長江下流域初期稲作遺跡である田螺山遺跡、良渚遺跡などから出土した土器に対して、脂質分析を行った。土器に残存する有機物の組成から1) バイオマーカー解析を行い、さらに、主要な2つの有機分子である、2) パルミチン酸とステアリン酸の分子レベル炭素同位体組成を現生の動植物種からなる参照データ群と比較し、この両方を組み合わせることにより、土器で料理された食材をより確からしく推定することができるようになった。本研究では、稲作導入期以降の土器で調理した食材の推定（古食性復元）に加えて、器種分類と使用痕観察の視点を加えることにより、煮る、炊く、炒める、蒸すなど、より具体的な調理形態の復元を目指した。

S2 長江デルタ稲作農耕民の骨考古学

S2-7 ヒトと動物の食性復元に基づく家畜出現と食料生産経済への転換の考察

○板橋 悠¹

¹筑波大・人社

雑食動物であるオオカミとイノシシはヒトの捨てた廃棄食物を求めてヒトの居住空間に來訪し、やがてヒトの管理を受けるイヌやブタとなっていくとする説が提示されている。中国の長江流域では、新石器時代初期の跨湖橋遺跡（6000–5000 BC）で骨の形態から最古の家畜ブタとされた個体が報告されているが、その後の時代でも出土するイノシシ類のほとんどは野生の特徴を示すなど家畜ブタがどう利用されていたのかはよく分かっていない。そのため本研究では、イノシシ類の食性をヒトとイヌと比較することで採餌行動がヒトの影響下にあったかを推定し、遺跡内における野生イノシシとブタの出土比率の時代変化から稲作地域における家畜利用の発展を明らかにする。

S2-8 総合稲作文明学における骨考古学の成果とその考古学的意義

○中村 慎一¹、米田 穰²

¹金沢大学・人間社会、²東京大・総研博

長江下流域で栽培化された水稻が、新石器時代人の生活や社会にどのような影響を与えたのか、新石器時代前期の田螺山遺跡と後期の良渚遺跡群、広富林遺跡の比較などを通じて検討した。本シンポジウムでは、科学研究費補助金新学術領域研究（2015年度～2019年度）「稲作総合文明学の創成」のうち、古人骨と考古科学を担当したA05班の成果を中心に、長江下流の新石器時代における稲作農耕民の骨考古学的な研究の成果を報告する。本報告ではプロジェクト全体の目的と、プロジェクトにおいて自然人類学に期待された貢献と得られた成果についての考古学的評価を概説する。