

【特別推進研究】

生物系



研究課題名 ラミダス化石等人類進化研究を中心とした マクロ形態研究の推進と基盤充実

東京大学・総合研究博物館・教授 **すわ げん**
諏訪 元

研究分野：生物学

キーワード：人類学、進化

【研究の背景・目的】

化石の記録に基づく人類の起源と進化に関する研究は野外調査による新たな化石資料の発見とその蓄積によって成り立ち、その上で進化仮説を導出し検証する必要がある。本研究では、1) エチオピアの化石調査地にて野外調査を実施し、人類起源期前後の時代の化石の発見を目指す。2) 新化石資料とチョローラピテクスとラミダスの既存化石標本を中心に、関連の化石資料を含めて形態解析ならびに進化的解釈を進める。特に、3D スキャンデータを活用した解析を含めたラミダスの研究により、諸進化仮説の検証を進める。3) コンソ遺跡群関連の調査を進め、標本資料情報をまとめ、成果公開を促進する。4) 人類のみならず他の霊長類・哺乳動物を含む広範な3次元形態情報を収集・分析し、マクロ形態進化研究を深化すると共に人類進化研究の基盤充実に寄与する。

【研究の方法】

年度ごとにアファール地溝帯南西部のチョローラ地区を中心に野外調査の推進を図る。同調査地では、2006年～2007年に推定1000万年前の類人猿化石、チョローラピテクスを新たに発見し、その後2010年以来、調査を継続中である。本研究では系統だったサーベーター調査と発掘調査を組み合わせ、人類もしくは類人猿化石のさらなる発見を目指す。このころの年代は、人類もしくは類人猿化石がほとんど発見されておらず、新たな化石の充実と共に、その年代学的枠組みの正確な構築が重要である。そのため、現地における地質年代学的調査と国内における分析的な研究を推進する。

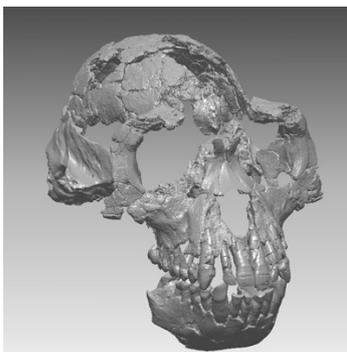


図1 アルディピテクス・ラミダスの頭骨のスキャンデータによる復原

チョローラピテクス、アルディピテクス・ラミダス、アウストラロピテクスから初期ホモ・エレクトスまでの各種の人類化石の比較形態学的研究、ならびに関連の動物化石の系統進化と古環境研究と先史考古資料調査を実施する。化石資料を直接扱う研究の多くはアディスアベバにある古人類学研究施設にて実施し、さらに世界各地にある化石ならびに現生の比較標本から適宜形態情報等を取得し、国内で総合的に解析する。

国内外で複数のCT装置を効果的に組み合わせ、化石資料と広範な比較現生標本資料の3次元データを推進し、チョローラピテクス、アルディピテクス・ラミダス等の重要標本の比較分析に資する。

【期待される成果と意義】

チョローラピテクスのゴリラ系統仮説を検証し、人類と現生のアフリカ類人猿の分化について新たな知見をもたらす。ラミダスと他の初期人類化石の形態情報の進化的評価を向上し、人類の起源と各進化段階に関わる諸仮説を検証もしくは導出する。3次元形態情報を広く蓄積し、マクロ形態研究の基盤を充実する。

【当該研究課題と関連の深い論文・著書】

- Suwa G, RT Kono, Katoh S, Asfaw B, and Beyene Y (2007) A new species of great ape from the late Miocene epoch in Ethiopia. *Nature* 448: 921-924.
- Suwa G, Kono RT, Simpson S, Asfaw B, Lovejoy CO, White TD (2009) Paleobiological implications of the *Ardipithecus ramidus* dentition. *Science* 326: 94-99.
- Suwa G, Asfaw B, Kono RT, Kubo D, Lovejoy CO, White TD (2009) The *Ardipithecus ramidus* skull and its implications for hominid origins. *Science* 326: 68e1-e7.

【研究期間と研究経費】

平成24年度～28年度
376,500千円

【ホームページ等】

http://www.um.u-tokyo.ac.jp/people/faculty_suwa.htm