

平成21年 5月27日現在

研究種目：基盤研究（B）

研究期間：2006～2008

課題番号：18370098

研究課題名（和文） ユーラシアの化石ヒト上科に関する古生物学的研究

研究課題名（英文） Paleontological Study on Fossil Hominoids in Eurasia

研究代表者

國松 豊（KUNIMATSU YUTAKA）

京都大学・霊長類研究所・助教

研究者番号：80243111

研究成果の概要：西ユーラシアの中新世後期の化石類人猿であるウーラノピテクス、アンカラピテクスなどに関する研究をおこない、アフリカの同時代の化石類人猿との比較をした。化石類人猿研究において、まだ空白地帯であるイランにおいて予備的調査をおこなった。東南アジアでは、タイにおいて、中新世化石類人猿に関する研究を進めた。

交付額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
18年度	2,300,000	690,000	2,990,000
19年度	1,900,000	570,000	2,470,000
20年度	1,400,000	420,000	1,820,000
年度			
年度			
総計	5,600,000	1,680,000	7,280,000

研究分野：自然人類学

科研費の分科・細目：人類学

キーワード：ヒト上科、ユーラシア、後期新生代、アフリカ、化石

1. 研究開始当初の背景

近年、ユーラシアやアフリカから化石ヒト上科に関する興味深い報告が相次いだ。そのため、現在、後期中新世のアフリカとユーラシアにまたがる化石ヒト上科の関係が、両大陸間の哺乳動物相の交流とからんで、ホットな話題として注目された。

2. 研究の目的

人類の起源に迫るためには、人類を生み出

した母胎であるヒト上科の進化を化石研究の面から解明する事が必須である。本研究では、ヒト上科の進化のなかでも、ユーラシアに進出した類人猿の進化を対象年、西ユーラシアの中新世中期～後期の化石類人猿の形態学的研究とアフリカの化石・現生類人猿との関係の検討、東ユーラシアにおける中新世類人猿化石研究の推進、および東南アジア地域の更新世化石オランウータン・テナガザルの標本調査と比較研究を目的とした。

3. 研究の方法

博物館・大学等に保管されている化石標本や模型、文献資料等を利用して、歯牙や頭骨・顎骨を中心に形態学的研究をおこなった。

4. 研究成果

西ユーラシアの中新世後期の化石類人猿であるウーラノピテクス、アンカラピテクスなどに関して、博物館・大学等に保管されている標本、模型、文献などに基づく調査をおこなった。これらと、アフリカ後期中新世から発見された大型類人猿化石ナカリピテクスやサンプルピテクスと比較した結果、ウーラノピテクスとナカリピテクスのあいだにかなりの類似が見られた。この類似性が系統に由来するものであるのか、似通った食性に対する機能適応に由来するものであるかは、現時点ではまだはっきりしない。しかし、仮にそれが系統的近縁性に由来するものであっても、アフリカのナカリピテクスの方が、やや原始的と考えられる形質を示し、年代の面でもやや古い時期に属するので、移動の方向はアフリカから西ユーラシアへ向かったものであると考えられた。また、これまで化石類人猿の研究においては地理的な空白であったイランにおいて、将来の共同研究のために、予備的な調査をおこなった。東南アジアでは、タイにおいて、中新世化石類人猿に関する調査を進めた。これに関連して、タイ東北部で出土したアントラコテリウム類の非常に保存のよい頭骨化石をチェンマイ大学大学院生と共同で研究した。

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 4 件)

KUNIMATSU, Yutaka, Masato Nakatsukasa, Yoshihiro Sawada, Tetsuya Sakai, Masayuki Hyodo, Hironobu Hyodo, Tetsumaru Itaya, Hideo Nakaya, Haruo Saegusa, Arnaud Mazurier, Mototaka Saneyoshi, Hiroshi Tsujikawa, Ayumi Yamamoto, and Emma Mbuu (2007) A new Late Miocene great ape from Kenya and its implications for the origins of African great apes and humans. *Proceedings of the National Academy of Science, USA*, 104(49): 19220–19225.

KAWASHIMA, Tomokazu, THORINGTON JR, Richard W., KUNIMATSU, Yutaka, & WHATTON, James F. (2008) Systematic morphology and evolutionary anatomy of the autonomic cardiac nervous system in the lesser apes, gibbons (Hylobatidae). *The Anatomical Record*, 291: 939-959.

HANTA, Rattanaphorn, Benjavun RATANASTHIEN, Yutaka KUNIMATSU, Haruo SAEGUSA, Hideo NAKAYA, Shinji NAGAOKA, and Pratueng JINTASAKUL (2008) A new species of Bothriodontinae, *Merycopotamus thachangensis* (Cetartiodactyla, Anthracotheriidae) from the Late Miocene of Nakhon Ratchasima, Northeastern Thailand. *Journal of Vertebrate Paleontology*, 28(4): 1182-1188.

中務真人、國松豊 (2009) ナカリピテクスと後期中新世の類人猿進化. *霊長類研究* 24: 313-327.

[学会発表] (計 12 件)

國松 豊 (2006) 後期中新世の類人猿進化と人類の起源. 日本人類学会第 60 回大会(高知工科大学、香美市、2006 年 11 月 3 日～6 日)

仲谷英夫、辻川 寛、三枝春生、國松 豊、中務真人 (2006) 後期中新世の哺乳類動物相の変遷と交流. 日本人類学会第 60 回大会(高知工科大学、香美市、2006 年 11 月 3 日～6 日)

仲谷英夫、三枝春生、國松 豊、田中里志、菅沼悠介、福地亮、浜田毅、長岡信治、B. Ratanasthien, P. Jhintaskul (2007) タイの後期新生代哺乳類生層序と古環境. 日本地質学会西日本支部 2006 年度総会および第 153 回例会(山口、2007 年 2 月)

Yutaka Kunimatsu, Masato Nakatsukasa, Yoshihiro Sawada, Tetsuya Sakai, Hideo Nakaya (2007) Morphology of Late Miocene hominoids from Nakali, central Kenya. Open Research Center of Okayama University of Science: International Symposium on Material Science and History of Earth and Sister Planets (March 8-9, 2007, Open Research Center, Building 26, Okayama University of Science, Okayama, Japan).

國松 豊、中務真人、仲谷英夫、辻川寛、山本亜由美、酒井哲弥、沢田順弘 (2007) ナカリ(ケニヤ)出土の新しい小型狭鼻猿化石. 日本アフリカ学会第 44 回大会(長崎大学、長崎市、2007 年 5 月 26 日～27 日)

仲谷英夫、三枝春生、國松 豊、田中里志、菅沼悠介、浜田毅、福地亮、長岡信治、B. Ratanasthien, P. Jintaskul (2007) タイの新第三紀哺乳類生層序 -東南アジアに

おける類人猿進化の年代と環境-. 地球惑星科学関連学会、2007 年合同大会(千葉、2007 年 4 月)

Kevin T. Uno, Thure E. Cerling1., Hideo Nakaya, Masato Nakatsukasa, and Yutaka Kunimatsu (2008) Stable carbon and oxygen isotope ratios of fossil tooth enamel from the Nakali and the Samburu Hills, Kenya: Capturing the C3-C4 transition in East African equid diet at ~9.7 Ma. Society of Vertebrate Paleontology 68th Annual Meeting (15-18 October, 2008: Cleveland, Ohio, USA.)

Nakaya, H., Fukuchi, A., Uno, K., Kunimatsu, Y. and Nakatsukasa, M., (2008) Late Miocene paleoenvironmental change of hominoid evolution in sub-Saharan Africa: Mesowear analysis of *Hipparion* (Equidae, Perissodactyla) cheek teeth from Kenya, Society of Vertebrate Paleontology 68th Annual Meeting (15-18 October, 2008: Cleveland, Ohio, USA.) (Journal of Vertebrate Paleontology, v. 28, supp. no. 3, p 120A)

Egi, N., Tsubamoto, T., Nakaya, H., Kunimatsu, Y., Takai, M. (2008) Carnivores from the Pondaung (Myanmar) and Krabi (Thailand) faunas: Change of taxonomic diversity in the Middle to Late Eocene of Southeast Asia. Society of Vertebrate Paleontology 68th Annual Meeting (15-18 October, 2008: Cleveland, Ohio, USA.) (Journal of Vertebrate Paleontology, v. 28, supp. no. 3, p 74A)

國松豊、中務真人、山本亜由美、清水大輔、仲谷英夫、酒井哲弥、沢田順弘(2008)ケニヤ共和国ナカリ出土の旧世界ザル化石。アフリカ学会第45回学術大会(龍谷大学、京都市、2008年5月24日～25日)

國松豊(2009)アフリカの環境変動とナカリ出土の類人猿化石。ホミニゼーション研究会「ヒトの起源: 共通祖先の形と暮らしを探る」(京都大学霊長類研究所、犬山市、2009年3月14日～15日)

國松豊(2009)化石霊長類から見たヒトへの進化。第114回日本解剖学会総会・全国学術

〔図書〕(計 件)

國松 豊(2007)アフリカ類人猿の進化。霊長類研究所・編、「霊長類進化の科学」: 28-40, 京都大学出版会, 京都。