

- 14) 田中美希子, 田中洋之, 平井啓久 (2007) チャイロキツネザル種間雑種個体群のマイクロサテライトDNA分析. 第54回日本生態学会大会 (2007年3月, 松山) 第54回日本生態学会大会講演要旨集 : 202.

#### 講演

- 1) 川本芳 (2006) ニホンザルの成立と外来生物問題. 地球環境大学 2006 講座 (2006年9月, 大阪).
- 2) 川本芳 (2006) 種をめぐる2つの話題: マカクの新種と外来種問題. 京都大学霊長類研究所公開講座 (2006年8月, 犬山).

#### 系統発生分野

高井正成 (教授), 相見満 (助教授)

江木直子 (非常勤研究員)

Thaung-Htike, 鈴木智起, Zin-Maung-Maung-Thein (大学院生)

#### < 研究概要 >

##### A) ユーラシア大陸における第三紀末期のオナガザル上科霊長類の進化に関する研究

高井正成, Thaung Htike, Zin Maung Maung Thein

ユーラシア大陸におけるオナガザル上科の進化プロセスを古生物学的観点から研究している。特に中央アジアで見ついている *Parapresbytis* (コロブス亜科) と西アジアで見ついている *Paradolichopithecus* (オナガザル亜科) に関して形態的・系統的解析を行っている。

##### B) 東アジアの第三紀前半の化石霊長類の進化に関する研究

高井正成

ミャンマー国中央部のポンダウン地域に広がる中期始新世末の地層を対象にして、霊長類化石の発掘を目的とした調査をおこなっている。同地域から見つかる化石霊長類は、原始的な曲鼻猿類と真猿類の中間的な形態を示しており、真猿類の起源地と起源時期に関する論争に大きな貢献をしている。

##### C) 南米大陸における第三紀の化石霊長類の研究

高井正成

南米大陸各地の第三紀の地層から発見された化石広鼻猿類の形態学および系統的な解析をおこなっている。特にコロンビア国南部のラベント地域から発見された中期中新世の複数の化石霊長類と、ボリビア国中部のサジャ地域から発見された漸新世末期の化石霊長類に関して研究を行っている。

##### D) 霊長類の性選択

相見満

オナガザル類では犬歯の性的二型が顕著であるといわれてきた。しかし、シロクロコロブス類では雌の犬歯が必ずしも小さいわけではない。これまで、霊長類の犬歯をめぐる性選択に関する議論は、「顕著な性的二型

を示すのか、それとも雌雄同型か」という二者択一に分けておこなわれてきた。このような二者択一の議論をシロクロコロボス類に当てはめることができないようだ。これまでの議論では不十分であり、性選択に関する議論の再検討をはかっている。

#### E) 霊長類の周日行性起源の検討

相見満

霊長類の共通祖先は夜行性であったというのが現在、一般的な説である。しかし、哺乳類の共通の祖先は昼も夜も活動するといわれるようになってきた。そこで、霊長類について検討した。その結果、霊長類もかつては昼も夜も活動する、すなわち、周日行性だったとの仮説を提出した。マダガスカルにすむ原猿類キツネザルの現地調査をおこない、この仮説の検証につとめている。

#### F) スンダランドの霊長類の変遷

相見満

現在のマレー半島、スマトラ、ボルネオ、ジャワはかつて、つながっていて、スンダランドと呼ばれる一続きの陸地をなしていた。この地域は動物の種類が豊富で、コノハザルやシアマンなど特有のものがある。これらの特有な種の分布を調査し、ゆくゆくはこの地域の動物相全体の変遷を明らかにしたい。

#### G) マカク属における歯の形態変異の研究

鈴木智起, 高井正成

現生マカク属各種の歯冠の近遠心径および頬舌心径を計測し、歯における種間変異を分析して、マカク種間の系統関係の解析と議論を行った。

#### H) ミャンマー中部における中新世から更新世の陸上哺乳類相の解析

Thaung Htike, Zin Maung Maung Thein, 高井正成

ミャンマーの新第三期哺乳類生層序の解明を目指し、中新世から更新世に生息していた哺乳類相の形態、系統と進化に関する研究を行っている。特にイノシシ科とカバ科の化石種を対象に、系統分類学的位置とその進化過程について検討をおこなった。

#### I) (a) *Rhinocerotidae* (Mammalia, *Perissodactyla*) from the Neogene of Myanmar (b) *Hipparion* (*Perissodactyla*,

#### *equidae*) from the Miocene sediments of Myanmar

Zin Maung Maung Thein, 高井正成

My research focuses on the mammalian fauna from the Neogene terrestrial sediments exposed in central Myanmar especially *Perissodactyla*. (a) Phylogeny, evolution, migration and palaeoecology of the genus *Rhinoceros* (b) Dispersion of hipparions in Myanmar and neighboring regions, their phylogeny and palaeoenvironment

#### J) 古第三紀哺乳類相の解析

江木直子, 高井正成, Thaung Htike, Zin Maung Maung Thein

ミャンマー中部ポンダウン相(始新世中期)の初期真猿類化石と肉食哺乳類化石の新標本について、記載を行い、系統分類学的な検討と古第三紀ユーラシアの古生物地理学についての考察を行った。

この他、フランス始新世から産出した哺乳類化石(国立科学博物館地学研究部所蔵)について、系統分類学的な検討を行っている。

#### K) シベリア鮮新統産出のコロボスの解析

江木直子, 高井正成

シベリア鮮新統産出のコロボスである *Parapresbytis* について、その四肢骨形態を現生コロボス類や化石コロボスのものと定量的に比較した。*Parapresbytis* が現生樹上性コロボス類と類似するという結果から、この種はコロボス冠群に含まれることが示唆された。また、樹上性形態は、哺乳類相の分析から示唆された森林環境の存在とも矛盾しない。

#### L) CTを使った霊長類四肢骨の内部構造の観察

江木直子

小型から中型霊長類の四肢骨関節部の構造をCTで撮影し、内部構造の三次元的な観察を試みた。緻密骨の骨量と海綿骨骨梁の構造について、系統間での変異と運動行動との相関、関節間での差異を検討した。昨年度までは、撮影作業を peripheral Quantitative CT を用いて行っていたが、サンプルにより小さな種も含めるために、micro CT による画データ収集の方法の検討も行った。

#### < 研究業績 >

##### 原著論文

- 1) Egi, N., Takai, M., Tsubamoto, T., Maung-Maung, Chit-Sein., Shigehara, N. (2006) Additional materials of *Myanmarpithecus yarshensis* (Amphipithecidae,

- Primates) from the middle Eocene Pondaung Formation. *Primates* 47: 123-130.
- 2) Forasiepi, A.M., Sanchez-Villagra, M.R., Goin, F.J., Takai, M., Shigehara, N., Kay, R.F. (2006) A new species of *hathliacynidae* (Matatheria, Sparassodonta) from the middle Miocene of Quebrada Honda, Bolivia. *Journal of Vertebrate Paleontology* 26(3): 670-684
  - 3) Holroyd, P.A., Tsubamoto, T., Egi, N., Ciochon, R.L., Takai, M. (2006) A Rhinocerotid perissodactyl from the late middle Eocene Pondaung Formation, Myanmar. *Journal of Vertebrate Paleontology* 26(2): 491-494.
  - 4) Kawamoto, Y., Aimi, M., Wangchuk, T., Sherub. (2006) Distribution of Assamese macaques (*Macaca assamensis*) in the Inner Himalayan region of Bhutan and their mtDNA diversity. *Primates* 47(4): 388-392.
  - 8) Tsubamoto, T., Egi, N., Takai, M. (2006) Notes on fish, reptilian, and several fragmentary mammalian dental fossils from the Pondaung Formation. *Asian Paleoprimatology* 4: 98-110.
  - 9) Ugai, H., Takai, M., Tsubamoto, T., Egi, N., Maung-Maung., Chit-Sein., Thaug-Htike., Zin-Maung-Maung-Thein. (2006) A preliminary report on the freshwater molluscan fossils from Myanmar. *Asian Paleoprimatology* 4: 205-220.
  - 10) Zin-Maung-Maung-Thein, Thaug-Htike., Tsubamoto, T., Takai, M., Egi, N., Maung-Maung. (2006) Early Pleistocene Javan rhinoceros from the Irrawaddy Formation, Myanmar. *Asian Paleoprimatology* 4: 197-204.

## 報告

- 1) Chit-Sein, Thaug-Htike., Tsubamoto, T., Tin-Thein., Roßner, G.E. (2006) New discovery of a large-sized *Tetraconodon* (Artiodactyla, Suidae) from the lower part of the Irrawaddy Formation, Myanmar. *Asian Paleoprimatology* 4: 186-196.
  - 2) Egi, N., Tsubamoto, T., Nishimura, T., Shigehara, N. (2006) Postcranial materials of Pondaung mammals (middle Eocene, Myanmar). *Asian Paleoprimatology* 4: 111-136.
  - 3) Suzuki, H., Maung-Maung., Zaw-Win., Tsubamoto, T., Zin-Maung-Maung-Thein., Egi, N., Takai, M., Shigehara, N. (2006) Stratigraphic positions of the Eocene vertebrate localities in the Paukaung area (Pondaung Formation, central Myanmar). *Asian Paleoprimatology* 4: 67-74.
  - 4) Takai, M., Saegusa, H., Thaug-Htike., Zin-Maung-Maung-Thein. (2006) Neogene mammalian fauna in Myanmar. *Asian Paleoprimatology* 4: 143-172.
  - 5) Thaug-Htike, Tsubamoto, T., Takai, M., Egi, N., Zin-Maung-Maung-Thein., Chit-Sein., Maung-Maung. (2006) Discovery of *Propotamochoerus* (Artiodactyla, Suidae) from the Neogene of Myanmar. *Asian Paleoprimatology* 4: 173-185.
  - 6) Tsubamoto, T., Egi, N., Takai, M., Shigehara, N., Suzuki, H., Nishimura, T., Ugai, H., Maung-Maung., Chit-Sein., Soe Thura Tun., Aung Naing Soe., Aye Ko Aung., Tin-Thein., Thaug-Htike., Zin-Maung-Maung-Thein. (2006) A summary of the Pondaung fossil expeditions. *Asian Paleoprimatology* 4: 1-66.
  - 7) Tsubamoto, T., Zin-Maung-Maung-Thein., Thaug-Htike., Egi, N., Chit-Sein., Maung-Maung., Takai, M. (2006) Discovery of chalicothere and *Dorcabune* from the upper part (Lower Pleistocene) of the Irrawaddy Formation, Myanmar. *Asian Paleoprimatology* 4: 137-142.
- ## 学会発表等
- 1) Kay, R.F., Takai, M. (2006) Pitheciidae and other platyrrhine seed predators: the dual occupation of the seed predator niche during platyrrhine evolution. IPS congress (Jun. 2006, Uganda, ) *International Journal of Primatology* 27(suppl 1): 511.
  - 2) Saegusa, H., Thaug-Htike., Zin-Maung-Maung-Thein., Takai, M. (2006) Preliminary investigations on the Neogene proboscideans from Myanmar. 日本地質学会第 113 年学術大会 (Sep. 2006, 高知) 日本地質学会第 113 年学術大会講演要旨 : 118.
  - 3) Takai, M., Maschenko, E.N., Nishimura, T. (2006) Phylogenetic Relationships and Biogeographic History of *Paradolichopithecus*, A Large-Bodied Cercopithecine Monkey from the Pliocene of Eurasia. INQUA (Aug. 2006, Ulan-Ude, Russia) Stratigraphy, paleontology and paleoenvironment of Pliocene-Pleistocene of Transbaikalia and interregional correlations Volume of Abstracts: 88.
  - 4) Takai, M. (2007) Evolutionary history of cercopithecine monkeys in Eurasia. Symposium of Asian Primatology and Mammalogy (Feb. 2007, Inuyama, ) Symposium of Asian Primatology and Mammalogy Abstract : 88.
  - 5) Thaug-Htike, Zin-Maung-Maung-Thein., Takai, M., Saegusa, H., Tsubamoto, T., Maung-Maung., Hnin-Hnin-Htay. (2006) New discovery of the middle Miocene suid from central Myanmar. 日本古生物学会第 156 回例会 (Feb. 2007, 徳島) 日本古生物学会第 156 回例会講演予稿集 : 13.
  - 6) Thaug-Htike, Takai, M., Zin-Maung-Maung-Thein. (2007) Fossil hippopotamus of Myanmar. Symposium of Asian primatology and Mammalogy (Feb. 2007, Inuyama) Symposium of Asian primatology and Mammalogy Abstract : 9.
  - 7) Thaug Htike, Takai, M., Zin Maung Maung Thein., Egi, N., Tsubamoto, T., Chit Sein., Maung Maung.

- (2006) A revision of fossil hippopotamus from the Plio-Pleistocene of Myanmar. 日本古生物学会 2006 年年会 (Jun. 2006, 松江) 日本古生物学会 2006 年年会予稿集 : 16.
- 8) Zin-Maung-Maung-Thein, Thaug-Htike., Takai, M., Nakaya, H., Egi, N., Tsubamoto, T., Maung-Maung. (2006) Hipparion teeth from the late Miocene ;ower Irrawaddy Group of Myanmar. 日本古生物学会 2006 年年会 (Jun. 2006, 松江) 日本古生物学会 2006 年年会予稿集 : 65.
- 9) 相見満 (2006) 霊長類の共通祖先は夜行性だったか? 第 22 回日本霊長類学会大会 (2006 年 7 月, 吹田) 霊長類研究 22(Supplement): S-4.
- 10) 江木直子, Mashenko, E.N., 中務真人, 高井正成, Kalmykov, N.P. (2006) *Parapresbytis* (鮮新統シベリア産出; コロブス類) の肘関節部標本について. 第 22 回霊長類学会大会 (2006 年 6 月, 大阪) 霊長類研究 22(suppl): s-5.
- 11) 江木直子, 中務真人, 荻原直道 (2006) 霊長類の上腕骨遠位部内部構造の比較. 日本古生物学会 2006 年年会 (2006 年 6 月, 松江) 日本古生物学会 2006 年年会予稿集 : 65.
- 12) 荻野慎太郎, 仲谷英夫, 高井正成, E. N. マシエンコ., N. P. カルミコフ. (2007) トランスバイカル地域の上部鮮新統ウドゥンガ哺乳動物. 日本古生物学会第 156 回例会 (2007 年 2 月, 徳島) 日本古生物学会第 156 回例会講演予稿集 : 12.
- 13) 高井正成, 西村剛, 森本直樹, E. N. マシエンコ. (2006) *Paradolichopithecus* は上顎洞を持つか. 第 22 回霊長類学会大会 (2006 年 6 月, 大阪) 霊長類研究 22(Suppl.): S-5.
- 14) 高井正成, 西村剛, E. N. マシエンコ. (2006) *Paradolichopithecus* は上顎洞を持つか. 第 22 回日本霊長類学会大会 (2006 年 7 月, 吹田) 霊長類研究 22(Suppl.): S-6.
- 15) 高井正成, E. N. マシエンコ., 西村剛, 名取真人, 鈴木智起, 姉崎智子 (2007) ユーラシア大陸の鮮新統から出土する *Paradolichopithecus* (霊長目オナガザル科) の系統的 position と拡散経路について. 日本古生物学会第 156 回例会 (2007 年 2 月, 徳島) 日本古生物学会第 156 回例会予稿集 : 14.
- 16) 高井正成, 江木直子, E. N. マシエンコ., N. P. カルミコフ. (2006) 「シベリアのサル」はどこから来たのか: トランスバイカル地域の上部鮮新統出土のコロブス類化石について. 日本古生物学会 2006 年年会 (2006 年 6 月, 松江) 日本古生物学会 2006 年年会予稿集 : 19.
- 17) 鶴飼宏明, 高井正成, タウンタイ, ジンマウンマウンテイン, 江木直子, 鏑本武久, チットセイン, マウンマウン (2007) ミャンマーにおける淡水生貝類化石の調査. 日本古生物学会第 156 回例会 (2007 年 2 月, 徳島) 日本古生物学会第 156 回例会講演予稿集 : 23.

#### 講演

- 1) 江木直子 (2006) ポンダウン層(中期始新世ミャンマー)産出の霊長類化石と共伴哺乳動物相. 日本霊長類学会 2006 年度高島賞(第 15 回学術奨励賞) 受賞講演 (2006 年 7 月, 吹田).