

流動部門

多様性保全研究分野

香田啓貴 (助教), 推進代表者: 平井啓久, 正高信男
推進者: 景山節, 川本芳, 松林清明, 高井正成, 田中洋之, 渡邊邦夫, 協力研究者: 西村剛, 杉浦秀樹
協力大学院生: 親川千紗子 (認知学習分野)

<研究概要>

A) テナガザル類の生物地理学的ならびに医生物学的研究

平井啓久, 宮部貴子 (人類進化モデル研究センター), Wijayanto H. (ガジャマダ大学講師), Perwitasari-Farajallah D. (ボゴール農科大学講師)

インドネシア・中央ジャワの動物園においてシャーマンおよびボルネオシロヒゲテナガザル (合計 14 個体) の血液採取, 染色体標本作製, DNA 抽出ならびに血液生化学的分析を行った。並行して麻酔の質の向上を目指した方法の検討 (麻酔薬の併用, 麻酔効果の評価) も予備的に行った。個体の外部形態および毛色撮影写真から種を同定し, 現在遺伝的解析を行っている。

B) アフリカ大型類人猿に特異的に見られる反復配列の進化

平井啓久

Pan 属および *Gorilla* 属に特異的にみられる反復配列を, 霊長類の全系統において網羅的に解析した。その結果, 小型類人猿の一グループだけが, その配列を持つことを確認した。

C) スマトラ島におけるアジルテナガザルの野外調査

香田啓貴, 親川千紗子, Rizaldi, 田中俊明 (梅光学院大学), 村井勲裕

インドネシア, 西スマトラ州パダン市近郊の Limau Manis においてアジルテナガザルを対象とした野外調査を 2004 年より行っている。

D) テナガザル音声を目指標とした生物地理学的解析

香田啓貴, 親川千紗子, 田中俊明, 村井勲裕, 杉浦秀樹

野生アジルテナガザルを対象として, 音声の変異性を音響学的に分析することにより, 音声の変異が生み出されるプロセスやメカニズムについて生物地理学的な視点から検討を行っている。

E) テナガザルの音声発達調査

香田啓貴, 親川千紗子, 加藤朱美, 早川祥子, Mootonick A. (テナガザル保全センター), 正高信男

日本モンキーセンターにおいて音声の発達調査を継続して行っている。またカリフォルニア州テナガザル保全センターにおいても同様の発達調査をおこなっている。

F) テナガザルの歌発声メカニズムに関する研究

香田啓貴, 西村剛, 正高信男

テナガザルの種特異的な音声が発声される形態学的, 音響物理学的基盤の解明に向けて分析を行っている。

G) ユーラシア大陸における新第三紀のオナガザル上科霊長類の進化に関する研究

高井正成, 西村剛, Thaug Htike, Zin Maung Maung Thein, 伊藤毅

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。特に中央ユーラシアで見つかっている *Parapresbytis* (コロブス亜科), ユーラシア大陸の広域で見つかっている大型オナガザル亜科 (*Procynocephalus* と *Paradolichopithecus*), 東ユーラシアで見つかっているマカク類などに関して古生物学的な解析を行っている。

H) スマトラ中部における霊長類保全のための研究

渡邊邦夫, Rizaldi

インドネシア西スマトラ州およびリアウ州ジャンビ州において, 各種霊長類や大中型ほ乳類の分布変遷の様子を明らかにすることを目的として, 現地住民への聞き取り調査を行った。

<研究業績>

原著論文

- 1) Hirai H, Hirai Y, Domae H, Kirihara Y. (2007) A most distant intergeneric hybrid offspring (Larcon) of lesser apes, *Nomascus leukogenys* and *Hylobates lar*. *Human Genetics* 122: 477-483.
- 2) Koda H, Oyakawa C, Kato A, Masataka N. (2007) Experimental evidence for the volitional control of vocal production in an immature gibbon. *Behaviour* 144: 681-692.
- 3) Masataka N. (2007) Music, Evolution and Language. *Developmental Science* 10: 35-39.
- 4) Oyakawa C, Koda H, Sugiura H. (2007) Acoustic features contributing to the individuality of wild agile gibbon (*Hylobates agilis agilis*) songs. *American Journal of Primatology* 69(7): 777-790.
- 5) Rizaldi, Watanabe K, Bakar A. (2007) Communal hunting of wild boars (*Sus scrofa*) as a common practice in West Sumatra, Indonesia. *Suiform Soundings*, PPHSG Newsletter 7: 25-30.
- 6) Watanabe K, Urasopon N, Malaivijitnond S. (2007) Long-tailed macaques use human hair as dental floss. *American Journal of Primatology* 69: 940-944.
- 7) Feeroz MM, Hasan K, Hamada Y, Kawamoto Y. (2008) STR polymorphism of mtDNA D-loop in rhesus macaques of Bangladesh. *Primates* 49(1): 69-72.
- 8) Kawamoto Y, Kawamoto S, Matsubayashi K, Nozawa K, Watanabe T, Stanley MA, Perwitasari-Farajallah D. (2008) Genetic diversity of longtail macaques (*Macaca fascicularis*) on the island of Mauritius: an assessment of nuclear and mitochondrial DNA polymorphisms. *Journal of Medical Primatology* 37(1): 45-54.
- 9) Takai M, Maschenko EN, Nishimura TD, Anezaki T, Suzuki T. (2008) Phylogenetic relationships and biogeographic history of *Paradolichopithecus sushkini* Trofimov 1977, a large-bodied cercopithecine monkey from the Pliocene of Eurasia. *Quaternary International* 179: 108-119.

総説

- 1) 香田啓貴 (2007) テナガザルペア型社会の再考とその周辺. *生物科学* 59: 14-22.

報告

- 1) Bakar A, Rizaldi, Kamilar NS, Watanabe, K. (2007) Distribution of large- and medium-sized mammals in Sumatra Island, Indonesia. Annual Report of Pro Natura Fund 16: 131-141.
- 2) 渡邊邦夫 (2007) ローレリンドウ国立公園の失敗：混迷するインドネシアの自然保護政策と住民の自治「ワイルドライフフォーラム」11(3-4): 71-83.
- 3) 渡邊邦夫 (2007) 道具を使うサルたち「霊長類進化の科学」: 129-138.

著書 (分担執筆)

- 1) 香田啓貴 (2007) 霊長類の音声とコミュニケーション「霊長類進化の科学」(霊長類研究所編編) p.175-189 京都大学学術出版会.
- 2) 平井啓久 (2007) 染色体進化から見えること「霊長類進化の科学」(京都大学霊長類研究所編) p.425-440 京都大学学術出版会.
- 3) 室山泰之, 鈴木克哉 (2007) ヒトとサルの生活空間と境界のうつりかわり「霊長類進化の科学」(京都大学霊長類研究所編) p.114-127 (第II部第3章(3)) 京都大学出版会.
- 4) 高井正成 (2007) サルの生まれた日「霊長類進化の科学」(京都大学霊長類研究所編) p.15-28 京都大学学術出版会.
- 5) 田中洋之 (2007) テナガザル亜種・種分化の分子系統分析「霊長類進化の科学」(京都大学霊長類研究所編) p.450-464 京都大学学術出版会.

学会発表

- 1) Hirai, H. (2007) Chromosome differentiation of agile gibbons. Symposium of Asian Primatology and Mammalogy (2007/02, Inuyama, Japan).
- 2) Koda H. (2007) Variability and flexibility in gibbon songs - field observations and experimental evidences. HOPE International Symposium "Primate Origins of Human Evolution" (2007/11, Tokyo).
- 3) Takai M, Thaug-Htike, Zin-Maung-Maung-Thein, Saegusa H. (2007) Neogene terrestrial mammal fauna in Myanmar. Regional Committee on Pacific Neogene Stratigraphy (RCPNS). IX International Congress on Pacific Neogene Stratigraphy (2007/10, Tsukuba).
- 4) Takai M. (2007) Evolutionary History of Macaques and Close Relatives in Eurasian Continen. HOPE symposium (2007/11, 東京).
- 5) 濱田穰, Son VD, Vu TH, Hoandg LV, Hung NV, The NV, Malaivijitnond S, 後藤俊二, 川本芳 (2007) タイとベトナムにおけるアカゲザルとカニクイザルの交雑についての比較. 日本哺乳類学会 2007 年度大会 (2007/09, 府中).
- 6) 平井啓久 (2007) アジルテナガザルの染色体分化. 成 18 年度共同利用研究会/流動部門中間評価発表会 (2007/03, 犬山).
- 7) 平井啓久 (2007) 類人猿のヘテロクロマチン (RCRO) の進化と機能. 第 58 回染色体学会・第 17 回染色体コロキウム 2007 年合同会—シンポジウム—「ゲノムと染色体・クロマチン研究の過去・現在・未来」(2007/11, 葉山).
- 8) 香田啓貴 (2007) テナガザル研究の展開とその可能性. SAGA10 シンポジウム (2007/11/18, 東京).

- 9) 西村剛, 香田啓貴, 親川千紗子, 正高信男, 二本松俊邦 (2007) テナガザルの音声生成・操作に関する実験的研究. 第 61 回日本人類学会大会 (2007, 新潟).
- 10) 親川千紗子, 香田啓貴, 杉浦秀樹, 正高信男 (2007) テナガザルにおける音声の変異性. 霊長類研究所共同利用研究会「アジア霊長類の生物多様性と進化」(2007/03, 犬山).
- 11) 高井正成, エフジュニー・マシェンコ, 西村剛, 名取真人 (2007) ユーラシア大陸における絶滅したオナガザル類の進化史について. 第 61 回日本人類学会大会 (2007/10, 新潟).
- 12) 高井正成, 西村剛, B.スニュー, J.ブラガ, A.ベック, J.トレイユ. (2007) ベトナム北部の前期更新世の堆積物から見つかったマカク頭骨化石の再検討. 第 23 回霊長類学会大会 (2007/06, 大阪).
- 13) 高井正成, タウンタイ, ジンマウンマウンティン (2008) ミャンマーの新第三紀後半の動物相とアジア産旧世界ザル類の拡散経路. 日本古生物学会第 157 回例会 (2008/02, 宇都宮).

講演

- 1) Hirai H. (2008) Genetic differentiation of agile gibbons in Indonesia. Hoolock Gibbon Conservation in Bangladesh. (2008/01, Dhaka, Bangladesh).
- 2) Koda H. (2008) Acoustic individuality and its functions of wild agile gibbon great call. Seminar for the Conservation of Hoolock Gibbons in Bangladesh. (2008/01, Dhaka, Bangladesh).

その他

- 1) 正高信男 (2007) テナガザルの歌に言語の起源をさぐる. 学士会学報 863: 67-72.