

## 社会生態研究部門

### 生態機構分野

Michael A. Huffman (助教授), 橋本千絵 (助手)  
田代靖子 (非常勤研究員)  
座馬耕一郎, 半谷吾郎, 早川祥子 (日本学術振興会特別研究員)  
Charmalie A. D. Nahallage, Mohammad F. Jaman  
(大学院生)

#### <研究概要>

#### A) アフリカに生息する野生チンパンジー・ボノボの生態と行動研究

M.A. Huffman, 橋本千絵, 座馬耕一郎,  
田代靖子

タンザニア国マハレ山塊とヴィクトリア湖のルボンド島, ウガンダ国カリンズ森林, コンゴ民主共和国ワンバなどのアフリカ各地の調査地で, チンパンジーを中心に生態学的調査をおこなった。類人猿の自己治療行動研究の一環として, チンパンジーの寄生虫感染症をさまざまな地域間で比較した。移入された西アフリカ由来のチンパンジーが生息するルボンド島では, 2000年に開始したチンパンジーの行動生態学的研究を継続し, 島全域の土地利用, シロアリ釣り行動, 食物の季節的変化などを調査した。カリンズ森林では, メスの性行動について研究をおこなった。マハレでは, チンパンジーと外部寄生虫の関係を調べるため, チンパンジーの行う毛づくろい行動の分析と, 体毛に付着したシラミ卵の密度推定をおこなった。また, ボノボの生息環境の変化と人間活動の関係について調査をおこなった。

#### B) マカクの文化的行動研究

M.A. Huffman, C.A.D. Nahallage, J-B Leca (Univ. of Georgia)

各地のニホンザルの野生餌づけ群及び飼育ニホンザルやアカゲザルのコロニーで調査をおこなった。嵐山(京都府), 小豆島(香川県), 高崎山(大分県), 幸島(宮崎県)等の餌づけ群と霊長研内, 日本モンキーセンター内の放飼場コロニーで, 石遊びなどの文化的行動の社会的観察学習・伝播機構の比較研究をした。

#### C) ニホンザルの環境利用に関する研究

M.A. Huffman, M.F. Jaman, S. SriKantha (岐

阜大学)

自然環境に近い霊長類研究所第5放飼場群と, 人工的な環境の高浜群及び若桜群を対象に, 一年を通して, それぞれの群れの採食パターンや採食メニューとその季節的変動, 性年齢差を調査した。また, 霊長類の自己治療行動研究の一環として, 各地の野生ニホンザルの植物性食物リストを元に, 薬効性摂取植物データベースを作成した。

#### D) 屋久島のニホンザルの生態学的研究

半谷吾郎, 座馬耕一郎, 早川祥子

屋久島(鹿児島県)では, 海岸線から山頂部までの環境の変化が, 野生ニホンザルの生息密度, 活動時間配分, 食物競合, 社会関係などに与える影響を研究した。とくに高標高地域では, 夏季に全国からボランティアの学生を募って一斉調査をおこない, 密度や群れ構成などの人口学的資料を集めた。また森林伐採がニホンザルに及ぼす影響やニホンザルによる種子散布について研究を行なった。また, 体温調節行動について研究をおこなった。また, 西部林道地域において, 群れ外オスによる群れの乗っ取りという形での群れ加入がどの程度オスの繁殖成功において有効なのかを検討するため, 精液, 糞, 尿, 毛などの非侵襲的な試料から抽出したDNAを用いて血縁判定を試みた。

#### E) ニホンザルとバーバリマカクの生態学的特性の比較

半谷吾郎

温帯に生息する霊長類の生態学的特性を明らかにする目的で, ニホンザルとバーバリマカクの比較をおこなった。モロッコのバーバリマカク生息地で, 主要樹種および主要食物樹種の葉の採取をおこない, 栄養成分とタンニン含有量を分析した。同様の分析を屋久島のニホンザル生息地についてもおこない, その結果を比較することで, 繊維性食物の消化能力を比較した。

#### F) スリランカに生息する霊長類の行動生態学的研究

M.A. Huffman, C.A.D. Nahallage

2004年末に開始したスリランカに生息する野生霊長類の予備調査を継続しておこなった。これまで, 南西地域から北東地域にかけての11カ所で, トクザル(*Macaca sinica*), ハヌマンラングール(*Presbytis entellus*), カオムラサキラングール(*Presbytis senex*)の行動生態学調査及び分布調査をおこなった。

<研究業績>

原著論文

- 1) Hanya, G. (2005) Comparisons of dispersal success between the species fruiting prior to and those at the peak of migrant frugivore abundance. *Plant Ecology* 181: 167-177.
- 2) Hanya, G., Zamma K., Hayashi S., Yoshihiro S., Tsuruya Y., Sugaya S., Kanaoka M.M., Hayakawa, S., Takahata Y. (2005) Comparisons of food availability and density of Japanese macaques in primary, naturally regenerated and plantation forests. *American Journal of Primatology* 66: 245-262.
- 3) Hasegawa, H., Ikeda, Y., Fujisaki, A., Petrzalkova, K.J., Moscovice, L.R., Kaur, T., Huffman, M.A. (2005) Morphology of chimpanzee pinworms, *Enterobius (enterobius) anthropopithecii* (Geddoelst, 1916) (Nematoda: Oxyuridae), collected from chimpanzees, *Pan troglodytes*, on Rubondo island, Tanzania. *Journal of Parasitology* 91(6): pp.4.
- 4) Hashimoto, C., Furuichi, T. (2006) Comparison of behavioral sequence of copulation between chimpanzees and bonobos. *Primates* 47(1): 51-55.
- 5) Krief, S., Huffman, M., Sévenet, T., Guillot, J., Bories, C., Hladik, C., Wrangham, R. (2005) Non-invasive monitoring of the health condition of wild chimpanzees (*Pan troglodytes schweinfurthii*) in the Kibale National Park, Uganda. *International Journal of Primatology* 26(2): pp.23.
- 6) Tashiro, Y. (2006) Frequent insectivory by two guenons (*Cercopithecus lhoesti* and *Cercopithecus mitis*) in the Kalinzu Forest, Uganda. *Primates* 47(2): 170-173.

報告

- 1) Hashimoto, C., Furuichi, T. (2005) Possible intergroup killing in chimpanzees in the Kalinzu Forest, Uganda. *Pan Africa News* 12(1): 3-5.

その他雑誌

- 1) Takai, M., Huffman, M., Shigehara, N. (2005) Introduction to the proceedings of the symposium "Asian paleoprimateology: Evolution of the Tertiary Primates in Asia". *Anthropological Science* 113: 1-2.
- 2) Zamma, K. (2005) Rejecting a Bit of Meat to Get More. *Pan Africa News* 12(1): 8-10.
- 3) 早石周平, 半谷吾郎 (2005) バーバリマカクの自然生息地と移植コロニー見聞録. *霊長類研究* 21(1): 65-73.
- 4) 座馬耕一郎 (2006) 人と野生動物の交差点タンザ

ニア. 名古屋港 142: 43-47.

分担執筆

- 1) Huffman, M.A., Cousins, D. (2005) Potential medicative value in the diet of gorillas. "World Atlas of Great Apes and their Conservation." : pp.1, (ed. Caldecott, J., Miles, L.) University of California Press, Berkeley.

翻訳

- 1) 半谷吾郎 訳 (2005) 人類のあけぼの(下)第 7 章オーストラリアへの移住. (ブレンフルトヨラン 著, *The First Humans. Human origins and history to 10000 BC*) 134-157, 人類の歴史, 朝倉書店, 東京.

学会発表等

- 1) Hanya, G., Zamma K., Hayashi S., Yoshihiro S., Tsuruya Y., Sugaya S., Kanaoka M.M., Hayakawa, S., Takahata Y. (2005) Comparisons of food availability and density of Japanese macaques in primary, naturally regenerated and plantation forests. 9th international mammalogical conference (Aug. 2005, 札幌).
- 2) Hanya, G. (2005) Variations in the population density of Japanese macaques. 9th international mammalogical conference (Aug. 2005, 札幌).
- 3) Hasegawa, H., Ikeda, Y., Fujisaki, A., Moscovice, L.R., Petrzalkova, K.J., Kaur, T., Huffman, M.A. (2005) Morphology of chimpanzee pinworm, *Enterobius (Enterobius) anthropopithecii* (Geddoelst, 1916) (Nematoda: Oxyuridae), collected from chimpanzees on Rubondo Island, Tanzania. 第 74 回日本寄生虫学会大会 (Apr. 2005, 千葉).
- 4) Hayakawa, S. (2005) Troop Take-Over and Reproductive Success of Wild Male Japanese Macaques on Yakushima Island. *Kyoto Conference: Delphinid and Primate Social Ecology*: (Jul. 2005, 京都).
- 5) Huffman, M. (2005) Cultural aspects of primate self-medication. *Kyoto Conference: Delphinid and Primate Socioecology* (Jul. 2005, 京都).
- 6) Huffman, M. (2005) Cultural aspects of primate self-medication. *Symposium: Socioecological perspectives in primates and dolphins*, IX International Mammalogical Congress (Jul. 2005, 札幌).
- 7) Huffman, M., Nahallage, C.A.D. (2005) Acquisition and diffusion of stone handling among Japanese

- macaques (poster). International Symposium on Southeast Asian Primate Research- Biodiversity Study from DNA to Ecosystem (Oct. 2005, Bangkok, Thailand).
- 8) Huffman, M., Leca, J., Gunts, N., Nahallage, C.A.D. (2005) Stone-handling, behavior in Japanese macaques, a multiple site comparative study. Cultural Conference 2005 (Sep. 2005, Leipzig, Germany).
  - 9) Nahallage, C.A.D., Huffman, M. (2005) Object play with stones in the captive Takahama troop of Japanese macaques in PRI- Japan (poster). Kyoto Conference: Delphinid and Primate Socioecology (Jul. 2005, 京都).
  - 10) Nahallage, C.A.D., Huffman, M. (2005) Acquisition and diffusion of stone handling behavior among Japanese macaques (poster). St. Andrew International Symposium on Social Learning in Animals (Jun. 2005, St. Andrews, Scotland).
  - 11) Ohsawa, H., Morimitsu, Y., Kawamoto, Y., Muroyama, Y., Maekawa, S., Nigi, H., Tori, H., Goto, S., Maruhashi, T., Nakagawa, N., Nakatani, J., Tanaka, T., Hayakawa, S., Yamada A., Hayaishi, S., Seino, H., Saeki, M., Kawai, S., Hagiwara, H., Suzuki, K., Suzuki, K., Uetsuki, S., Okano, M., Okumura, T., Yoshida, A., Yokoyama, N. (2005) Population explosion of Taiwanese macaques in Japan. , 1: ,Chulalongkorn University. International Symposium on Southeast Asian Primate Research (Oct. 2005, Bangkok, Thailand) The Natural History Journal of Chulalongkorn University Supplement(1): 55-60.
  - 12) Tashiro, Y., Idani, G., Kimura, D. (2005) Decrease in the bonobo population and habitat changes in Wamba, D/R Congo. Delphinid and Primate Social Ecology: A Comparative Overview (International Mammalogical Congress 9, Kyoto Conference) (Jul. 2005, Kyoto, Japan).
  - 13) Zamma, K. (2005) Do mother chimpanzees groom their infant efficiently? Delphinid and Primate social Ecology (Jul.2005, 京都).
  - 14) Zamma, K. (2005) Do chimpanzees remove ectoparasites efficiently? 5th TAWIRI Annual Scientific Conference (Dec.2005, Arusha).
  - 15) 半谷吾郎, 清野未恵子, 早石周平 (2005) 屋久島のニホンザルの行動的体温調節. 第 21 回日本霊長類学会大会 (2005 年 7 月, 倉敷).
  - 16) 橋本千絵, 古市剛史 (2005) ウガンダ・カリンズ森林の野生チンパンジーにおける発情メスと非発情メスとでの行動の違い. 第 21 回日本霊長類学会 (2005 年 7 月, 倉敷).
  - 17) 早川祥子 (2005) ヤクシマザルの血縁度. 第 21 回日本霊長類学会大会 (2005 年 7 月, 倉敷).
  - 18) 森光由樹, 白井啓, 岡野美佐夫, 奥村忠誠, 吉田敦久, 横山典子, 清野紘典, 和秀雄, 川本芳, 大沢秀行, 後藤俊二, 室山泰之, 早川祥子, 田中俊明, 山田彩, 中川尚史, 早石周平, 鳥居春己, 丸橋珠樹, 前川慎吾, 仲谷淳, 川合静, 鈴木邦彦, 植月純也, 萩原光, 鈴木克哉, 佐伯真美, 和歌山タイワンザルワーキンググループ (2005) 和歌山タイワンザルの現状報告. 第 21 回日本霊長類学会大会 (2005 年 7 月, 倉敷).
  - 19) 大沢秀行, 森光由樹, 川本芳, 室山泰之, 前川慎吾, 和秀雄, 鳥居春己, 後藤俊二, 丸橋珠樹, 中川尚史, 仲谷淳, 田中俊明, 早川祥子, 山田彩, 早石周平, 清野紘典, 佐伯真美, 川合静, 萩原光, 鈴木克哉, 鈴木邦彦, 植月純也, 岡野美佐夫, 奥村忠誠, 吉田敦久, 横山典子 (2005) 和歌山県下の交雑タイワンザル集団の第 5 回調査報告 (2004 年 9 月) および今後の予測. 第 21 回日本霊長類学会大会 (2005 年 7 月, 倉敷) 霊長類研究 21(Supplement): 36-37.
  - 20) 清野未恵子, 上原重男, 田代靖子, 橋本千絵, Rugunda, G. (2005) チンパンジーのアリ採食行動が異なる 2 箇所 (マハレ, カリンズ) のアリ相の比較. SAGA シンポジウム (2005 年 11 月, 大阪).
  - 21) 田代靖子, 伊谷原一, 木村大治, ボンゴリリンゴモ (2005) コンゴ民主共和国ワンバ森林におけるボノボの減少と生息環境の変化. 第 21 回霊長類学会大会 (2005 年 7 月, 倉敷).
  - 22) 座馬耕一郎 (2005) 毛づくろい行動の種間比較. 第 21 回日本霊長類学会大会 (2005 年 7 月, 倉敷).
  - 23) 座馬耕一郎 (2005) 野生チンパンジーとどうつきあうか~マハレ山塊国立公園の近況報告. 第 8 回 SAGA シンポジウム (2005 年 11 月, 南河内).
  - 24) 座馬耕一郎 (2005) 霊長類の毛づくろい行動のかき分け速度と外部寄生虫除去効率. 第 24 回日本動物行動学会大会 (2005 年 11 月, 三鷹).

#### 講演

- 1) 半谷吾郎 (2005) ヤクザル調査隊の挑戦: 屋久島のニホンザルの広域調査と新たな長期調査地の開拓. 2005 年度日本霊長類学会高島賞受賞講演 (2005 年 7 月, 倉敷).
- 2) 橋本千絵 (2005) チンパンジーの森とエコツアー. 第 21 回日本霊長類学会 (2005 年 7 月, 倉敷).
- 3) 座馬耕一郎 (2005) サルが見ているもの. 名古屋弁護士会弁護士事務修習 (2005 年 9 月, 犬山).