

- 2) Hongo, H. & Matsui, A. (2002) Zooarchaeology in Japan: Its role in Japanese archaeology and new directions of research. The 67th Annual Meeting of the Society for American Archaeology (March 2002, Denver, USA). Abstract p.144.
- 3) Kay, R.F., Williams, B.A., Takai, M., Shigehara, N. & Ross, C. (2001) Phylogenetic analysis of new Asian and African Eocene primates supports Asian origin hypothesis for crown Haplorhini and stem Anthropoidea. Anthropoid Origins Symposium. (April, 2001, Powdermill Nature Reserve, USA).
- 4) Shigehara, N. & Takai, M. (2001) The morphology of two maxillae of Pondaung primates (*Pondaungia cotteri* and *Amphipithecus mogaungensis*) (Middle Eocene, Myanmar). Anthropoid Origins Symposium. (April, 2001, Powdermill Nature Reserve, USA).
- 5) Takai, M. & Shigehara, N. (2001) New specimens of the Pondaung primates (Latest Middle Eocene, Central Myanmar). Anthropoid Origins Symposium. (April, 2001, Powdermill Nature Reserve, USA).

一和文一

- 1) 相見満・小山直樹 (2001) ワオキツネザルの性差. 第 55 回日本人類学会大会・第 17 回日本霊長類学会大会連合大会 (2001 年 7 月, 京都). 霊長類研究 17(2): 139 及び *Anthropol. Sci.* 110: 87.
- 2) 江木直子 (2001) 肉食哺乳類の長骨の形態と運動行動. 日本古生物学会年会 (2001 年 7 月, 新宿区代々木). 日本古生物学会予稿集 p. 108.
- 3) 江木直子・高井正成・茂原信生・鏝本武久 (2001) ポンダウン霊長類の体重推定. 日本人類学会・日本霊長類学会連合大会 (2001 年 7 月, 京都). 霊長類研究 17(2) 153. 及び *Anthropological Sci.* 110 (1): 108.
- 4) 本郷一美 (2001) 馬の家畜化ストーリー. 第 23 回民族自然史研究会 (2001 年 4 月, 京都).
- 5) 本郷一美 (2002) アナトリア (トルコ) 南東部における偶蹄類の家畜化. 中国社会科学院考古学研究所にて口頭発表 (2002 年 3 月, 北京・中華人民共和国).
- 6) 本郷一美 (2002) 動物と人間—動物考古学からの視点. 西アジア考古学会平成 13 年度定例研究会「西アジアの動物」第 3 回 (2002 年 1 月, 東京).
- 7) 松井章・石黒直隆・本郷一美・南川雅男 (2001) 琉球 (沖縄) 先史文化におけるブタの移入と系譜. 第 4 回韓・日新石器文化学術研究会 (2001 年 7 月, 韓国釜山広域市) 発表資料集「新石器時代の貝塚と動物遺体」pp.39-48.
- 8) 高井正成・茂原信生・鏝本武久・江木直子・Aye Ko Aung・Soe Thura Tun・Tin Thein・Maung Maung (2001) ミャンマーのポンダウン層 (中期始新世) からみつかっ

たアンフィピテクスの前頭骨の形態解析. 第 55 回日本人類学会大会・第 17 回日本霊長類学会大会連合大会 (2001 年 7 月, 京都). 霊長類研究 17(2): 142 及び *Anthropol. Sci.* 110: 92.

- 9) 高井正成 (2001) 東アジアの第三紀霊長類の進化. 日本古生物学会 2001 年年会 (2001 年 6 月, 東京). 講演予稿集 132 頁.
- 10) 鏝本武久・高井正成・江木直子・茂原信生・Aye Ko Aung・Soe Thura Tun・Aung Naing Soe・Maung Maung (2001) ポンダウン化石哺乳類相 (ミャンマー) - 東アジア南部における始新世後半の陸生哺乳類相の解析-. 日本古生物学会 2001 年年会 (2001 年 6 月, 東京). 講演予稿集 130 頁.
- 11) 鏝本武久・高井正成・江木直子・茂原信生 (2002) ポンダウン化石哺乳類相 (中期始新世末期; ミャンマー) の古環境. 日本古生物学会第 151 回例会 (2002 年 1 月, 鹿児島). 講演予稿集 63 頁.

社会生態研究部門

生態機構分野

上原重男・Michael A. Huffman

<研究概要>

A) 西および東アフリカに生息するチンパンジーの行動と生態

上原重男・M. A. Huffman・藤田志歩¹⁾・竹元博幸¹⁾
タンザニア国マハレ山塊にすむチンパンジー (M 集団) の研究を継続した。チンパンジーのアリ食行動にみられる大きな地域差がどのような要因によって説明できるかを考える上で不可欠な、マハレのアリ相に関する資料を集めた。ルボンド島にすむチンパンジーの研究を継続した。チンパンジーの自己治療行動を理解するためマハレとルボンド島のチンパンジーについて、生態・寄生虫感染・SIVcpz ウイルス感染調査を行った。チンパンジーの繁殖における地域的特徴を生息環境との関係で理解するための調査を行った。

西アフリカボソウ地域のチンパンジーの採食植物の栄養分析を行い、1) 西アフリカ、ボソウ地域のチンパンジーが環境中の食物量変動および気象の季節変化に対しどのように対応しているか、検討した。2) チンパンジーの糞分析・発芽実験を行い、ボソウ森林における種子散布者としての役割を解析した。3) 中央アフリカ赤道ギニアで発見した房付き掘り棒について、道具製作、使用の特徴を考察した。

B) 東南アジアに生息する霊長類の生態および社会行動に関する研究

岡本暁子²⁾

マカクの社会行動の進化に関する比較研究の一環として、インドネシア・スラウェシ島に生息するムーアモンキーの野外研究を続けている。群れどうしの出会いや個体群動態・生活史に関する資料および群れの分裂に関するデータを収集、分析し、論文として公表した。野外観察と同時に、社会行動に関するゲーム理論的研究をおこなった。

C) 野生ニホンザルのホルモン動態及び交尾戦略と父子判定及び性行動の研究

上原重男・藤田志歩¹⁾・早川祥子¹⁾

宮城県金華山に生息する野生ニホンザルを対象に、メスの性行動と糞中生殖関連ホルモンの動態との関係进行分析した。九州南部屋久島の野生ニホンザルにおいて非侵襲的なサンプルを使用した DNA 解析により父子判定を行った結果、生まれた子供の約半数が群外オスの子供であることが分かった。

D) 社会的場面で生起する情動の役割に関する生物心理学的研究

中山桂¹⁾

アカゲザルを対象に、負の情動価を持つ刺激に対し、サル顔面温度がどのように変化するかを、赤外線熱画像装置を利用して検討した(後藤俊二, 倉岡康治, 中村克樹との共同研究)。また、ニホンザルを対象に、負の情動生起時にあらわれる他者の転位行動が、それを観察したサルにどのような影響を与えるのかについて検討した。

¹⁾大学院生 ²⁾日本学術振興会特別研究員

<研究業績>

論文

—英文—

- 1) Bardi, M., Shimizu, K., Fujita, S., Borgognini-Tarli, S. & Huffman, M.A. (2001) Hormonal correlates of maternal style in captive macaques. *International Journal of Primatology* 22: 647-662.
- 2) Bardi, M., Shimizu, K., Fujita, S., Borgognini-Tarli, S. & Huffman, M.A. (2001) Social behavior and hormonal correlates during the perinatal period in Japanese macaques. *Hormones and Behavior* 39: 239-246.
- 3) Hosaka, K., Nishida, T., Matsumoto-Oda, A. & Uehara, S. (2001) Predation of mammals by the chimpanzees of the Mahale Mountains. In: *All Apes Great and Small*, Vol. 1,

African Apes (eds. Galdikas, B. M. F., Briggs, N. E., Sheeran, L. K., Shapiro, G. L. & Goodall, J.). Kluwer Academic/ Plenum Publishers, New York. pp. 107-130.

- 4) Huffman, M.A. & Caton, J.M. (2001) Self-induced increase of gut motility and the control of parasite infections in wild chimpanzees. *International Journal of Primatology* 22(3): 329-346.
- 5) Okamoto, K. & Matsumura, S. (2001) Group fission in moor macaques (*Macaca maurus*). *International Journal of Primatology* 22(3): 481-493.
- 6) Okamoto, K., Agetsuma, N. & Kojima, S. (2001) Greeting behavior during party encounters in captive chimpanzees. *Primates* 42(2): 161-165.
- 7) Okamoto, K. & Matsumura, S. (2001) The evolution of punishment and apology: an iterated prisoner's dilemma model. *Evolutionary Ecology* 14: 703-720.
- 8) Wakibara, J. V., Huffman, M. A., Wink, M., Reich, S., Aufreiter, S., Hancock, R. G. V., Sodhi, R., Mahaney, W. C. & Russel, S. (2001) The adaptive significance of geophagy for Japanese macaques (*Macaca fuscata*) at Arashiyama, Japan. *International Journal of Primatology* 22(3): 495-520.

総説

—英文—

- 1) Huffman, M. A. (2001) Self-medicative behavior in the African Great Apes- an evolutionary perspective into the origins of human traditional medicine. *BioScience* 51(8): 651-661.

学会発表等

—英文—

- 1) Bardi, M., Borgognini-Tarli, S., Shimizu, K., Fujita, S. & Huffman, M.A. (2001) Hormonal correlates of maternal style in captive macaques (*Macaca fuscata*, *M. mulatta*). XIVth Meeting of the Italian Primatological Society (Jan. 2001, Pisa). *Folia Primatologica* 72:143-144.
- 2) Bardi, M. & Huffman, M.A. (2001) Effects of maternal style on infant behavior in macaques. Joint Congress of LVth Annual Meeting of the Anthropological Society of Nippon and XVIIth Annual Meeting of the Primatological Society of Japan (Jul. 2001, Kyoto, Japan). *Primate Research* 17:135.
- 3) Bardi, M., Shimizu, K., Huffman, M.A. & Borgognini-Tarli, S.M. (2001) Endocrine, social and environmental factors affecting maternal behavior in macaques. XIVth Annual Meeting of the American Society of Primatologists (Aug. 2001, Savannah). *American Journal of Primatology* 54:28-29.
- 4) Bardi, M., Shimizu, K., Barrett, G.M., Huffman, M.A. & Borgognini-Tarli, S.M. (2002) Perinatal stress and

- maternal behavior in Japanese macaques. Inuyama COE International Symposium "Research on long-lived animals: The past, present and future of longitudinal studies" (Poster presentation) (Jan. 2002, Inuyama). Abstracts p. 54.
- 5) Huffman, M. A. & H. Nishie (2001) Stone handling, a two decade old behavioral tradition in a Japanese monkey troop. XXVIIth International Ethology Congress, Animal Innovations- Symposium, (Aug. 2001 Tuebingen). *Advances in Ethology* 36 (supplements to *Ethology*): p. 35.
- 6) Huffman, M. A. (2001) A bio-cultural approach to discovering and evaluating herbal anthelmintics- the role of animal behavior and ethnobotanical studies. Natural Products Research Network for Eastern and Central Africa Symposium (Plenary Speaker) (Aug. 2001, Nairobi). Abstracts p. 13.
- 7) Huffman, M. A., Pebsworth, P., Bakuneeta, C., Gotoh, S., Obbo, C., Kiwedi, Z., Karamaji, J. & G. Muhumuza (2001) Ecological factors influencing the behavioural diversity of leaf-swallowing and other health maintenance aspects of the diet in chimpanzees of Budongo and Mahale. *Primate Society of Great Britain - Winter Meetings* (Dec. 2001, London).
- 8) Huffman, M. A., Pebsworth, P., Bakuneeta, C., Gotoh, S., Obbo, C., Kiwedi, Z., Karamaji, J. & G. Muhumuza (2002) Ecological factors influencing the behavioural diversity of leaf-swallowing and host parasite relationships in chimpanzees of Budongo and Mahale. Inuyama COE International Symposium "Research on long-lived animals: The past, present and future of longitudinal studies" (Poster presentation) (Jan. 2002, Inuyama). Abstracts p. 65.
- 9) Okamoto, K. (2002) Long-term study of wild moor macaques (*Macaca maurus*). Inuyama COE International Symposium "Research on long-lived animals: The past, present and future of longitudinal studies" (Poster presentation) (Jan. 2002, Inuyama). Abstracts p. 69.
- 10) Takemoto, H. & Hirata, S. (2002) Recent observation on non-human primates in Rio Muni, Equatorial Guinea. Inuyama COE International Symposium "Research on long-living animals the past, present and future of longitudinal studies" (Poster presentation) (Jan. 2002, Inuyama). Abstracts p. 55.
- 11) Takemoto, H. (2002) Seasonal change in time spent for terrestrial behaviour of chimpanzees in relation to micrometeorology in the tropical forest. Inuyama COE International Symposium "Research on long-living animals the past, present and future of longitudinal studies" (Poster Presentation) (Jan. 2002, Inuyama). Abstracts p. 55.
- 12) Takemoto, H., Hirata, S. & Sugiyama, Y. (2002) Manufacture and use of brush-sticks by chimpanzees. Inuyama COE International Symposium "Research on long-living animals the past, present and future of longitudinal studies" (Poster Presentation) (Jan. 2002, Inuyama). Abstracts p. 61.

—和文—

- 1) 岡本暁子 (2001) 個体識別に基づく継続研究からみえてきたもの—野生ムアモンキーにおける群れ内競合と群れ間競合. 日本哺乳類学会 2001 年度大会自由集会「現在のサル研究」(2001年10月 沖縄). 講演要旨集 p. 34.
- 2) 杉浦秀樹・藤田志歩・光永総子・清水慶子 (2002) 雌ニホンザルにおける交尾相手の選択性. 第 49 回日本生態学会大会 (2002年3月 仙台). 講演要旨集 p. 181.
- 3) 竹元博幸 (2001) チンパンジーの地上性行動の割合にみられる季節変化. 第 55 回日本人類学会大会・第 17 回日本霊長類学会大会連合大会 (2001年7月 京都). *霊長類研究* 17(2): 167.
- 4) 竹元博幸 (2001) 種子散布者としてのチンパンジー. 日本哺乳類学会 2001 年度大会 (2001年10月 沖縄). 講演要旨集 p.132.
- 5) 上原重男 (2001) マハレの昼行性中・大型哺乳類, とくに霊長類の生息密度: 1996 年と 2000 年の比較. 第 55 回日本人類学会大会・第 17 回日本霊長類学会大会連合大会 (2001年7月 京都). *霊長類研究* 17(2): 122 / *Anthropological Science* 110: 63.

社会構造分野

森明雄・大澤秀行・鈴木晃・杉浦秀樹

<研究概要>

A) ヒヒ類の研究

森明雄

サウジアラビア・タイフ市のゴミ埋め立て場に集まる巨大なマントヒヒの群れの個体群動態の調査をした後、ダムとアル・ルーダフ公園を利用する別のマントヒヒの群で、行動学的・社会学的調査を行なった。特に、今年度は、イヤール・タグで標識した個体の生存と所属するユニットを調べ、前年度のユニット構成との異同を明らかにした。結果は、ユニットはかなり不安定であることが分かった。

また、エチオピア南部アルシ州に生息するグラダヒヒのポピュレーションの研究を引き続き行っている。

B) 中央アフリカ乾燥サバンナにおける霊長類の社会生態学的野外研究