

- (1998) Molecular Genetic Analysis of Ancient Japanese Dogs. International Congress of Archaeozoology (Aug. 1998, Victoria, Canada)
- 6) Okada, S., Shigehara, N., Mouri, T. & Suwa, F. Microvasculature of the olfactory organ in Japanese monkeys. *Experimental Biology* (Apr. 1998)
- 7) Okada, S., Suwa, H. & Shigehara, N. (1998) Comparative studies on the lingual papillae of primates. 第103回日本解剖学会総会 (1998年3-4月, 大阪). *解剖学雑誌*73(4): 422.
- 8) Shigehara, N. (1998) The Prehistoric dogs of Japan vs. modern Japanese breeds. International Congress of Archaeozoology "A World of Dogs; their archaeological history". Pre Symposium Lecture (Aug. 1998, Victoria, Canada).
- 9) Shigehara, N. & Hongo, H. (1998) Dogs in the Jomon Period, Japan: Their place in Japanese dog prehistory. International Congress of Archaeozoology (Aug. 1998, Victoria, Canada).
- 和文-
- 1) 相見満 (1998) スマトラ霊長類の分布の特徴. *霊長類研究*11: 249.
- 2) 岡田成賛・茂原信生・毛利俊雄・諏訪文彦 (1998) 原猿類の舌乳頭について 第14回日本霊長類学会 (1998年6月, 岡山). *霊長類研究* 14 (3): 269.
- 3) 茂原信生・高井正成・瀬戸口烈司・Federico Anaya (1998) 南米コロンビアの中期中新世のティティ類の化石. *日本古生物学会1998年年会* (1998年1月, 仙台).
- 4) 茂原信生・高井正成・國松豊・吉学平・鄭良 (1998) 中国中新世類人猿*Lufengpithecus*に見られるエナメル質減形成. 第14回日本霊長類学会大会 (1998年6月, 岡山). *霊長類研究*14 (3): 250.
- 5) 茂原信生 (1998) 画像データベースによるヒト頭蓋骨の計測の一例. 第52回日本人類学会 (1998年9月, 札幌).
- 6) 高橋秀雄・山下真幸・史常德・芹沢雅夫・茂原信生 (1998) 頭蓋のデジタル画像データ撮

- 影処理システム 第103回日本解剖学会総会 (1998年3-4月, 大阪). *解剖学雑誌*73 (4): 452.
- 7) 高井正成・茂原信生・Federico Anaya・瀬戸口烈司 (1998) 中期中新世のティティ類 (広鼻猿類) の化石. 第14回日本霊長類学会大会 (1998年6月, 岡山). *霊長類研究*14 (3): 250.
- 8) 高井正成 (1999) ミャンマーの始新世の真猿類化石. 中部人類学談話会 (1999年3月, 名古屋).

社会生態研究部門

生態機構分野

杉山幸丸・森 明雄・松村秀一

〈研究概要〉

A) 西および東アフリカに生息する大型類人猿の行動・生態学

杉山幸丸・Michael A. Huffman¹⁾・

竹元博幸²⁾・松原 幹²⁾

全頭個体識別のもとに長期追跡してきたギニア国ボッソウの野生チンパンジーについて、①遊動域内の植物季節と糞分析による採食量の季節変化調査を継続した。②全個体の糞、尿、巢内の毛をDNA分析のため採集した。現在分析中である。③近隣個体群との遺伝的類縁度を明らかにするため、ニンバ山のチンパンジー生息地における上記資料の収集を開始した(集団遺伝分野・嶋田誠との共同研究)。④野外実験も含めた道具使用行動のVTR記録の分析・整理を進め、その発達と伝播の分析をおこなった。

さらに、ウガンダ国ブドンゴ森の野生チンパンジーについて、寄生虫感染に対する自己治療行動の行動生態学的調査を行い、採食品目と非栄養的摂取物の薬効作用について研究した(京都大・大東 肇、近畿大・小清水弘一、村上 明、オランダ国ライデン大・A. Poldermanとの共同研究)。

B) ヒヒ類の研究

森 明雄

エチオピア南部アルシ州に生息するゲラダヒヒのポピュレーションの研究を行っている。エチオピア北部の集団とは隔離されたこのゲラダヒヒの小ポピュレーションは、ユニット構成が不安定で、各ユニットの独立性が高い。両地域の生態的、社会的特徴の比較から、ゲラダヒヒのバンド

を成立させる諸要因の検討を行っている。また、昨年度に続いて、サウジアラビアのマントヒヒの調査を行った。サウジアラビアの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行動学的・社会学的調査を行なった。この群れではメスの自由度が高く、エチオピアのマントヒヒとはかなり異なった社会構造を持つことが予測された。水場周辺に集まるマントヒヒの行動を至近距離から観察記録した。これらの研究は、重層社会を持つゲラダヒヒとマントヒヒの行動の系の比較から重層社会の特質を明らかにしようとするものである。

C) 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

松村秀一・岡本暁子³⁾

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。10年間の継続観察で得られた生活史や繁殖についての資料をまとめた。また、サルと鳥が混群を作っていることを明らかにし、鳥が得ている利益について検討した。一方、タイにおける短期間の野外調査もおこなった。野外観察と同時に、サルの社会行動に関するゲーム理論的研究、個体の空間分布に関するシミュレーション研究をおこなった。

D) ニホンザルの採食・繁殖生態と個体群動態の研究

杉山幸丸・森 明雄・松村秀一・

Joseph Soltis⁴⁾・

Vanessa J. Hayes⁵⁾・

栗田博之²⁾・松原 幹²⁾・

早川祥子²⁾・藤田志歩²⁾

ニホンザル個体の社会的地位と採食・繁殖戦略との関係の解明のため、宮城県金華山、長野県地獄谷、大分県高崎山、宮崎県幸島、鹿児島県屋久島の自然群および餌づけ群を対象に研究を進めてきた。金華山では雌の外見的発情や性行動とホルモン測定による生理的発情の関係を調べた。高崎山では体重、体長と出産率・幼児死亡率の性差や年変動を雌の社会的地位と関連して分析した。幸島では、若いオスと性成熟を迎えたオス、

ヒトリザル、小さな分裂群のそれぞれの遊動域を食物分布と関連させながら研究している。屋久島では、交尾季における発情雌と雄の近接関係、雌の交尾相手の選択と社会関係の変化、雄の交尾頻度と父性などを社会的地位と関連させて調査・検討した。

E) 霊長類の採食メニューに含まれている薬効成分の研究

Michael A. Huffman¹⁾・

松原 幹²⁾・藤田志歩²⁾

霊長類の採食行動・健康維持との関係の解明のため、ニホンザル(屋久島、金華山、嵐山)、チンパンジー(タンザニア国マハレ、ウガンダ国ブドンゴ)、ワオキツネザル、シファカ(マダガスカル国ベレンティ)の自然群および餌づけ群を対象に薬用作用分析のため採食物の採集を開始した(集団遺伝分野・平井啓久、京都大・大東肇、京都大・James Wakibara、近畿大・小清水弘一、村上 明との共同研究)。

〈研究業績〉

論文

—英文—

- 1) Furuichi, T., Idani, G., Ihobe, H., Kuroda, S., Kitamura, K., Mori, A., Enomoto, T., Okayasu, N., Hashimoto, C. & Kano, T. (1998) Population dynamics of wild bonobos (*Pan paniscus*) at Wamba. *International Journal of Primatology* 19 (6):1029-1043.
- 2) Matsumoto-Oda, A., Hosaka, K., Huffman, M. A. & Kawanaka, K. (1998) Factors affecting party size in chimpanzees of the Mahale Mountains. *International Journal of Primatology* 19 (6): 999-1011.
- 3) Matsumura, S. (1998) Relaxed dominance relations among female moor macaques

-
- 1) COE外国人研究員 2) 大学院生
 - 3) 4/1から9/30まで研修員、10/1から3/31までCOE非常勤研究員
 - 4) 日本学術振興会外国人特別研究員
 - 5) 招聘外国人学者

(*Macaca maurus*) in their natural habitat, South Sulawesi, Indonesia. *Folia Primatologica* 69: 346-356.

- 4) Matsumura, S. (1999) The evolution of "egalitarian" and "despotic" social systems among macaques. *Primates* 40 (1): 23-31.
- 5) Matsumura, S. & Okamoto, K. (1998) Frequent harassment of mounting after a take-over in a group of *Macaca maurus*. *Primates* 39 (2): 225-230.
- 6) Okamoto, K. & Matsumura, S. (1998) A preliminary study on the variables correlated to the emission of the loud calls in wild moor macaques (*Macaca maurus*). *Folia Primatologica* 69: 277-283.
- 7) Soltis, J., Mitsunaga, F., Shimizu, K., Yanagihara, Y. & Nozaki, M. (1999) Female mating strategy in an enclosed group of Japanese macaques. *American Journal of Primatology* 47:263-278.
- 8) Sugiyama, Y. (1999) Socioecological factors of male chimpanzee migration at Bossou, Guinea. *Primates* 40 (1): 61-68.
- 9) Takahata, Y., Huffman, M.A., Suzuki, S., Koyama, N. & Yamagiwa, J. (1999) Male-female reproductive biology and mating strategies in Japanese macaques. *Primates* 40 (1): 143-158.

総説

—英文—

- 1) Hofer, A., Huffman, M.A. & Zeisler, G. (1998) Mahale - Begegnung mit Schimpansen. PAN Edition im Verlag Nevalon, Fussen, 159pp.
- 2) Huffman, M.A., Elias, R., Balansard, G., Ohigashi, H. & Nansen, P. (1998) L'automédiation chez les singes anthropoïdes: une étude multidisciplinaire sur le comportement, le régime alimentaire et la santé. *Primatologie* 1:179-204.

—和文—

- 1) 松村秀一 (1998) 霊長類の社会・生態研究の未来を考える. *霊長類研究* 14 (3): 201-208.
- 2) 杉山幸丸 (1999) 『サルの生き方 ヒトの生き

方』農文協.

報告・その他

—英文—

- 1) Bercovitch, F. & Huffman, M.A. (1999) The Macaques. In: *The Nonhuman Primates*. P. Dolhinow & A. Fuentes (eds.), Mayfield Press, California, pp. 77-85.
- 2) Huffman, M.A. (1998) Control of nematode infections by African great apes: A new paradigm for treating parasite infection with natural medicines. *American Society of Veterinary Parasitologists Newsletter* 20 (2): 3-7.
- 3) Huffman, M.A., Ohigashi, H., Kawanaka, M., Page, J.E., Kirby, G.C., Gasquet, M., Murakami, A. & Koshimizu, K. (1998) African great ape self-medication: A new paradigm for treating parasite disease with natural medicines. In: *Towards Natural Medicine Research in the 21st Century*. H. Ageta, Y. Ebizuka, T. Fujita & G. Honda (eds.), Elsevier Science B.V., Amsterdam, pp. 113-123.

—和文—

- 1) 松村秀一 (1998) ベトナムにおける霊長類およびその研究・保護活動の現状. *霊長類研究* 14 (1): 35-42.
- 2) 松村秀一 (1998) 霊長類の社会生態学. *遺産* 1998年7月号, pp. 96-99.
- 3) 松村秀一 (1998) ゲーム理論がなぜ大切か. *霊長類研究* 14 (3): 209-211.
- 4) 岡本暁子 (1998) 霊長類の社会行動研究へのゲーム理論の適用. *霊長類研究* 14 (3): 217-219.
- 5) 杉山幸丸 (1998) 豊かな社会の科学技術不信. *生物科学* 50 (4): 239-240.
- 6) 杉山幸丸 (1999) 地域で異なるチンパンジーの道具使用の謎. *サイアス* 2月号, pp. 79-81.

書評

—英文—

- 1) Matsumura, S. (1998) Book review: *Machiavellian Intelligence II*. A. Whiten & R.

Byrne (eds.), Cambridge University Press.
Primates 39: 386-388.

学会発表

—英文—

- 1) Iwamoto, T. & Mori, A. (1999) A hypothesis on the distribution and adaptation of *Theropithecus gelada*, based on ecological comparisons among three populations. Inuyama Symposium "Adaptation and Evolution of Cercopithecidae in Africa" (Jan. 1999, Inuyama). Abstracts p. 28.
- 2) Mori, A. & Iwamoto, T. (1999) The characteristics of the gelada "band". Inuyama Symposium "Adaptation and Evolution of Cercopithecidae in Africa" (Jan. 1999, Inuyama). Abstracts p. 29.
- 3) Soltis, J., Mitsunaga, F., Shimizu, K., Yanagihara, Y. & Nozaki, M. (1998) Female mating strategy in Japanese macaques. American Society of Primatologists (June-July 1998, Georgetown, Texas). American Journal of Primatology 45: 209.
- 4) Sugiyama, Y. (1998) Variability of tool-using behaviors in wild chimpanzees. 17th Congress of the International Primatological Society (Aug. 1998, Antananarivo, Madagascar). Abstracts p. 203.

—和文—

- 1) 松村秀一 (1998) 東南アジアにおけるマカクの生息状況. 第14回日本霊長類学会大会 (1998年6月, 岡山). 霊長類研究14 (3): 248.
- 2) 松村秀一 (1998) ゲーム理論がなぜ大切か. 第14回日本霊長類学会大会自由集会III「社会行動とゲーム理論」(1998年6月, 岡山). 霊長類研究14 (3): 209-211.
- 3) 松村秀一 (1999) サルのグループについていくトリ. 第43回日本生態学会大会(1999年3月, 松本). 要旨集 p. 239.
- 4) 森明雄 (1998) サウジアラビアに生息するマントヒヒ社会の特徴. 日本ナイル・エチオピア学会第7回学術大会(1998年9月19日, 犬山). 要旨集 p. 12.
- 5) 岡本暁子 (1998) 霊長類の社会行動研究への

ゲーム理論の適用. 第14回日本霊長類学会大会自由集会III「社会行動とゲーム理論」(1998年6月, 岡山). 霊長類研究14 (3): 217-219.

- 6) 岡本暁子・松村秀一・渡邊邦夫 (1998) 野生ムアモンキーの個体数変動と生活史. 第14回日本霊長類学会大会(1998年6月, 岡山). 霊長類研究14 (3): 248.
- 7) 杉山幸丸 (1998) ポッソウ・チンパンジー研究の20年: 雄も出てゆく. 第14回日本霊長類学会大会(1998年6月, 岡山). 霊長類研究14 (3): 243.

社会構造分野

加納隆至・大澤秀行・鈴木 晃

〈研究概要〉

A) ボノボ(*Pan paniscus*) の分布と生態的特性
(文部省科学研究費補助金国際学術研究)

(1) コンゴ森林における野生ボノボの社会及び行動の研究

加納隆至・橋本千絵¹⁾・田代靖子²⁾

コンゴ民主共和国(旧ザイール) ジョル地区ルオ保護区ワンバ森林のボノボの継続調査を行っている。1998年度は渡航自粛勧告のため現地調査はできなかったが、過去に収集された資料に基づき行動の分析を行った。

(2) 東アフリカのタンザニアにおける野生チンパンジーの研究

加納隆至

ルクワ地域とマシト地域(フィラバンガ盆地)において、チンパンジーの密度と適応に関する調査を行った。

(3) ウガンダのカリンズ森林におけるチンパンジーと他種霊長類の生態学的研究

加納隆至・橋本千絵¹⁾・田代靖子²⁾

1998年度の調査で、チンパンジーとロエストモンキーの人付けに成功した。この両種について採食生態と集団編成の間の関係が研究された。