

(1998) 最古の化石広鼻猿類*Branisella*の新標本とその復元. 日本古生物学会1998年年会(1998年1月、小田原). 講演予稿集p.59.

- 7) 本郷一美 (1998) カマン・カレホユック遺跡 IIb層出土の動物遺存体. 1997年度トルコ調査報告会 (1998年3月、東京中近東文化センター).

講演

- 1) Anaya, F. 「南米ボリビアの地質と産出する第三紀から第四紀の哺乳類化石」 山形大学理学部、1998年2月13日 (金) 10:30~11:30.
2) Anaya, F. 「ボリビアについて 一人々のくらしと化石」 愛知県北設楽郡東栄町立東栄中学校、1998年2月22日 (土) 10:30~11:30.

社会生態研究部門

生態機構分野

杉山幸丸・森 明雄・山極壽一¹⁾・松村秀一

〈研究概要〉

A) 西、中央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・山極壽一・Michael A. Huffman²⁾・竹元博幸³⁾・松原 幹³⁾

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は、野外実験も含めた道具使用行動の詳細な観察と地域間比較の分析・整理を進め、とくに「単一目的に複数種類の道具使用」をTool-Compositeと名付けてまとめた。道具を用いた採食行動は主要な果実が不足する季節によくおこったが、その基礎となる生息地の食物生産量、植生の大規模調査をおこなった。また、初産年齢の低下、老齢雌の活動、順位低下雄の遊動パターンの変化と雄の移出入など、個体群動態についても長期記録の整理・分析を進めた。

ガボンのプティ・ロアンゴ保護区において、同所的に生息するゴリラとチンパンジーの生態調査を行い、林床植生が貧弱な環境で両種類人猿が広い遊動域を利用していることを確認した。遊動パターンはゴリラとチンパンジーで異なり、ゴリラはゾウを避ける傾向が強い。果実のフェノロジーの調査も平行して進めており、環境変化に両種類人猿がどう対応しているかを調べている。

さらにアフリカ各地で類人猿の自己治療行動と採食品目の薬効作用について研究した。

B) ヒヒ類の研究

森 明雄

ヒヒ類の重層社会を行動学的に分析することを目標にして、エチオピア南部アルシ州のゲラダヒヒのボピュレーションの調査を行っている。エチオピア北部の集団とは隔離されたゲラダヒヒの小さいボピュレーションの生態的特徴を明らかにしようとしている。ユニット構成の不安定性、ユニットのバンドへの所属のあり方を生態的変数を考慮に入れながら検討している。また、今年度は、サウジアラビアのマントヒヒの予備調査を行った。サウジアラビアでは、人が捨てる残飯やゴミに集まる人との共生群が大きな問題となっている。このような群を対象にし至近距離から観察を行った。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。

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。前年度に引き続きオスのラウドコール等に関する資料を重点的に収集した。また、野外観察と結びつけたゲームモデルの提出、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。さらに、タイ・ベトナム・マレーシアにおいて、霊長類の分布と生態について広域的な予備調査をおこないその結果をまとめた。

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・山極壽一・田中伊知郎²⁾・Joseph Soltis⁴⁾・Vanessa J. Hayes⁵⁾・

栗田博之³⁾・松 原幹³⁾・早川祥子³⁾・藤田志歩³⁾

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。地獄谷ではグルーミング時のシラミ卵処理技術の社会的伝達過程を追跡調査した。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、ヒトリザル、小さな分裂群の遊動域に焦点を置いて研究している。屋久島では、遊動距離、食物パッチ間距離、活動時間配分、採食メニュー、単独採食割合などを調べ、採食戦略と社会性について検討した。また、交尾期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。

〈研究業績〉

論文

－英文－

- 1) Basabose, K. & Yamagiwa, J. (1997) Predation on mammals by chimpanzees in the montane forest of Kahuzi, Zaire. *Primates* 38: 45-55.
- 2) Huffman, M.A., Gotoh, S., Turner, L.A., Hamai, M., Yoshida, K. (1997) Seasonal trends in intestinal nematode infection and medicinal plant use among chimpanzees in the Mahale Mountains National Park, Tanzania. *Primates* 38: 111-125.
- 3) Matsumura, S. (1997) Mothers in a wild group of moor macaques (*Macaca maurus*) are more attractive to other group members when holding their infants. *Folia Primatol.* 68: 77-85.
- 4) Matsumura, S. & Okamoto, K. (1997) Factors affecting proximity among members of a wild group of moor macaques during feeding, moving and resting. *Intl. J. Primatol.* 18: 929-940.
- 5) Matsumura, S. & Kobayashi, T. (1998) A game model for dominance relations among group-living animals. *Behav. Ecol. Sociobiol.* 42: 77-84.
- 6) Mori, A., Yamaguchi, N., Watanabe, K., & Shimizu, K. (1997) Sexual maturation of female Japanese macaques under poor nutritional conditions and food-enhanced perineal swelling in the Koshima troop. *Intl. J. Primatol.* 18: 553-579.
- 7) Page, J.E., Huffman, M.A., Smith, V., Towers, G.H.N. (1997) Chemical basis for medicinal consumption of *Aspilia* (Asteraceae) leaves by chimpanzees: a re-analysis. *J. Chemical Ecology* 23 (9): 2211-2225.
- 8) Soltis, J., Mitsunaga, F., Shimizu, K., Yanagihara, Y., & Nozaki, M. (1997) Sexual selection in Japanese macaques I: female mate choice or male sexual coercion? *Anim. Behav.* 54: 725-736.
- 9) Soltis, J., Mitsunaga, F., Shimizu, K., Nozaki, M., Yanagihara, Y., Domingo-Roura, X., Takenaka, O. (1997) Sexual selection in Japanese macaques II: female mate choice and male-male competition. *Anim. Behav.* 54: 737-746.
- 10) Sugiyama, Y. (1997) Social tradition and the use of tool-composites by wild chimpanzees. *Evol. Anthropol.* 6: 23-27.
- 11) Tanaka, I. (1997) Parity-related differences in suckling behavior and nipple preference among free-ranging Japanese macaques. *Am. J. Primatol.* 42: 331-339.

総説

－英文－

- 1) Huffman, M.A. (1997) Current evidence for self-medication in primates: a multidisciplinary perspective. *Year Book of Physical Anthropology* 40: 171-200.

－和文－

- 1) 杉山幸丸 (1997) 霊長類の昆虫食. *インセクタリアム* 34: 344-348.
 - 2) 山極壽一 (1997) 食行為の社会化と人類の進
-
- 1) 1998年1月1日付けで京都大学大学院理学研究科助教授に昇任 2) COE研究員 3) 大学院生 4) 日本学術振興会外国人特別研究員 5) 招へい外国人学者

- 化. AJICO NEWS & INFORMATION 184:9-16.
- 3) 山極壽一 (1997) ヒトはいつから人間であったのか. 岩波講座「文化人類学」第1巻「新たな人間の発見」pp. 31-60.
- 4) 山極壽一 (1997) 霊長目. 「世界絶滅動物図鑑1」学研, pp.20-21.
- 5) 山極壽一 (1997) ショウジョウ科. 「世界絶滅動物図鑑4」学研, pp.24-27.
- 6) 山極壽一 (1997) サルからヒトへ父性の登場. 「男と女のかんけい学」学文社, pp.41-78.
- 7) 山極壽一 (1997) 家族という複雑系. 大航海16: 117-126.
- 8) 山極壽一 (1997) 「父という余分なもの」新書館.
- 9) 山極壽一 (1997) ホミニゼーションと共生. 霊長類研究 13(1): 117-120.
- 10) 山極壽一 (1998) 「ゴリラ雑学ノート」ダイヤモンド社.

報告・その他

—英文—

- 1) Huffman, M.A. (1997) Self-medicative traditions in the African Great Apes: An evolutionary perspective into human traditional medicine. 6th Int. Symp. on Traditional Medicine (Dec. 1997, Toyama). Proceedings pp. 229-247.
- 2) Huffman, M. A. (1997) Practical applications from the study of great ape self-medication and conservation related issues. Pan Africa News 4 (2): 15-16.
- 3) Okamoto, K. & Matsumura, S. (1997) Comparative study of macaques in Sulawesi and Kalimantan: I. Field survey of pig-tailed macaques in Kalimantan; II. Field observation of moor macaques in Sulawesi. 平成8年度科学研究費補助金国際学術研究 研究成果報告書「ボルネオ産霊長類に関する総合的研究」研究代表者: 竹中修, 京都大学, pp. 1-16.
- 4) Soltis, J. (1997) Instructor's manual for "How humans evolved" (by R. Boyd & J. B. Silk). Norton Press.

- 5) Yamagiwa, J. (1997) Should we consider the translocation of gorilla populations? Gorilla Journal 13: 21-22.
- 6) Yamagiwa, J. (1998) Mushamuka's story: The largest group and the longest tenure. Gorilla Journal 15: 7-9.
- 和文—
- 1) 杉山幸丸 (1997) 餌づけザルの個体数調整と避妊措置. 霊長類研究 13: 91-94.
- 2) 田中伊知郎 (1997) ニホンザルにおける情報の社会的伝達. 現代のエスプリNo. 359 「行動の伝播と進化」: 103-110.

書評

—英文—

- 1) Soltis, J. (1997) Evolution and ecology of macaque societies. J. E. Fa & D. G. Lindburg. (eds.). Primates 38: 108-110.
- 2) Tanaka, I. (1998) Reaching into thought: The mind of the great apes. A. E. Russon, K. A. Bard & S. T. Parker (eds.) (Cambridge University Press, 1996). Primates 39: 109-114.

—和文—

- 1) 杉山幸丸 (1997) 「W.C. McGrew著、西田他訳: 文化の起源を探る: チンパンジーの物質文化 (中山書店)」. 霊長類研究 13(1): 110-112.
- 2) 杉山幸丸 (1998) 「F. deWaal著、西田他訳: 利己的なサル、他人を思いやるサル(草思社)」. 週刊現代 3月14日号: 126.

学会発表

—英文—

- 1) Huffman, M.A. (1997) Self-medication in African Great Apes: Ancient Wisdom as a Modern Paradigm for Treating Tropical Diseases. International Symposium on Natural Medicines (50th Congress of the Japanese Society of Pharmacognosy) (Oct. 1997, Kyoto).
- 2) Huffman, M.A. (1997) Self-medicative traditions in the African Great Apes: An evolutionary perspective into human traditional medicine. The 6th International

- Symposium on Traditional Medicine (Dec. 1997, Toyama).
- 3) Matsumura, S. (1998) The evolution of "egalitarian" and "despotic" social systems among macaques. Inuyama Symposium "Recent Trends in Primate Socioecology" (Jan. 1998, Inuyama). Abstracts p. 24.
 - 4) Mori, A., Iwamoto, T. (1997) Some socioecological characteristics of a new gelada (*Theropithecus gelada*) population in Arsi, Ethiopia. XIIIth International Conference of Ethiopian Studies (Dec. 1997, Kyoto). Abstract p.41.
 - 5) Mori, A., & Iwamoto, T. (1998) Socioecological characteristics of Arsi geladas. Inuyama Symposium "Recent Trends in Primate Socioecology" (Jan. 1998, Inuyama). Abstracts p. 5.
 - 6) Sugiyama, Y. (1998) Social and demographic variation in wild chimpanzees of different habitats. Inuyama Symposium "Recent Trends in Primate Socioecology" (Jan. 1998, Inuyama). Abstracts p. 22.
 - 7) Yamagiwa, J. (1997) Reconsideration of the origins of human family from comparison of the great ape social organizations. International Symposium on "Origin and Evolution of the Human Behaviour" (Oct. 1997, Barcelona).
 - 8) Yamagiwa, J. (1998) Effects of sympatry on social organizations of gorillas and chimpanzees. Inuyama Symposium "Recent Trends in Primate Socioecology" (Jan. 1998, Inuyama). Abstracts p. 23.
- 和文—
- 1) ハフマン・マイケル (1997) アフリカ類人猿の薬用植物選択：地域文化とその環境的特徴。第13回日本霊長類学会大会 (1997年7月、札幌)。霊長類研究 13 (3): 264.
 - 2) Huffman, M.A., Mahaney, W.C., J Zippin, Millner, M.W., Hancock, R.G.V., Aufrieter, S., Wink, M. (1997) 野生チンパンジーにおける土食行動とその薬効を考える。第34回日本アフリカ学会学術大会 (1997年6月、新潟)。
 - 3) 松村秀一, 岡本暁子 (1997) ムーアモンキーにおける個体間の空間的近接に影響する要因。第13回日本霊長類学会大会 (1997年7月、札幌)。霊長類研究 13 (3): 234.
 - 4) 松村秀一, 岡本暁子 (1997) 「仲直り行動」の進化モデル。第16回日本動物行動学会 (1997年11月、京都)。要旨集p. 38.
 - 5) 森明雄, 山口直嗣, 渡邊邦夫, 清水慶子 (1997) ニホンザルメスの性皮の腫脹。第13回日本霊長類学会 (1997年7月、札幌)。霊長類研究 13 (3): 256.
 - 6) 岡本暁子, 松村秀一 (1997) ムーアモンキーの α オスはなぜラウドコールを出すのか。第16回日本動物行動学会 (1997年11月、京都)。要旨集p. 39.
 - 7) 杉山幸丸 (1997) 一つの問題解決に複数種の道具を使う野生チンパンジー。第34回日本アフリカ学会学術大会 (1997年5月、新潟)。要旨集p. 23.
 - 8) 杉山幸丸 (1997) ボッソウ・チンパンジー研究の20年：1. 多様な道具使用行動について。第13回日本霊長類学会大会 (1997年7月、札幌)。霊長類研究 13 (3): 238.
 - 9) 杉山幸丸 (1997) ボッソウ・チンパンジーの道具使用行動とその多様性。第16回日本動物行動学会大会 (1997年11月、京都)。要旨集 p. 54.
 - 10) 田中伊知郎 (1997) ニホンザルにおけるシラミ卵処理技術の伝播メカニズム。第13回日本霊長類学会大会 (1997年7月、札幌)。霊長類研究 13 (3): 237.
 - 11) 田中伊知郎 (1997) ニホンザルのシラミ卵処理技術に対する交渉相手による発現の制限。第51回日本人類学会大会 (1997年11月、筑波)。要旨集 p.136.
 - 12) 山極壽一 (1997) ゴリラの営巣行動再考。第34回日本アフリカ学会学術大会 (1997年5月、新潟)。要旨集 p. 24.
 - 13) 山極壽一, Basabose K. (1997) 同所的に生息するゴリラとチンパンジーの食性と遊動パターン。第13回日本霊長類学会大会 (1997年7月、札幌)。霊長類研究 13 (3): 266.
 - 14) 山極壽一 (1997) 家族の自然誌：父親の起源。比較家族史学会大会 (1997年11月、名古屋)。