Traditions:Social & Biological Foundations of Culture. Distinguished Speakers Series (Mar. 2003, Lethbridge, Canada).
4) Huffman, M. A. (2003) The Evolution and Development of Self-medication in Great Apes and Humans. Behaviour & Evolution Distinguished Speakers Series (Mar. 2003, Lethbridge, Canada).

○社会構造分野

森明雄，大澤秀行，杉浦秀樹

■研究概要

A) ヒヒ類の研究

森明雄，杉浦秀樹

サウジアラビア・タイフ市のダムとアル・ルーダフ公園を利用するマントヒヒの群で，個体群動態，行動学的，社会学的調査を行なった．イヤー・タッ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．ユニットが不安定であるという昨年度の結果が支持された．また，今年度は，ユニットより上の社会構造の解明に努めた．行進のカウントによれば，ダムサイト群の全個体数は500頭を越え，様々なサイズのサブグループが見られた．また，識別個体の確認に基づくと，少なくとも3つのバンドから構成されていることが分かった．これまで行ってきた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社会構造とダムサイト群との比較を行っている．また，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

大澤秀行

カメルーン北部でパタスモンキーの野外研究を1986年以来行っている．今年度は，2年ぶりに野外調査を行い，継続調査中の群の所属個体の生存確認，新生個体の記録など，人口学および社会変動に関する基礎資料の収集を行った．また，これまで記録を続けてきた調査地における哺乳類，鳥類のチェックリストを作成し，調査地の長期環境変遷の資料とした．国内では，まず単雄群の雄の交代に関して調査開始からの資料を整理し，単雄群の維持と社会変動の機構について総括して論文とした．

C) ニホンザルの個体群動態・生活史・繁殖とその生態学的決定要因の研究

大澤秀行，杉浦秀樹，深谷もえ(大学院生)，森明雄，
高橋弘之（日本学術振興会特別研究員）

高崎山の餌付け集団を対象に継続個体数調査を行い，得られた人口学的基礎資料をもとに人口学的諸変数を求め，個体群動態の研究を進めている．昨年度に引き続き，出産率と個体群密度，オトナ雌数の間の相関性を分析した（大澤）．また宮城県・金華山，鹿児島県・屋久島西部海岸地域の野生群を対象に，個体群動態の継続調査を実施した（杉浦）．

宮崎県幸島では，主群を避けて島の片隅に生きる小さな分裂群の観察を前年度に引き続き行った．採食樹の秋の結実とサルによる利用の年変動を10月，11月に観察して検討している．本年度の秋の実りは著しく悪いという結果だった．（森）さらにニホンザルの採食場所の選択を，サルの利用と食物利用可能度と比較することによって調べた（深谷）．また，思春期オスの群からの離脱が，年齢によって決まるのか，体重から見た成長で決まるのか検討している（森）．

宮城県・金華山の野生群を対象に，オスの順位と交尾成功を実効性比の観点から研究した（高橋）．

D) 移入タイワンザルの生息状況と交雑化の現状の研究

大澤秀行

和歌山市周辺に生息する移入タイワンザルの調査を1998年から行っている．調査は，研究所内の集団遺伝分野，ニホンザル野外観察施設の教官および所外の研究者と広く協力しながら行っている．今年度は，7月には日本霊長類学会タイワンザルワーキンググループと共に個体数調査を行い，239−250頭のタイワンザルとその交雑個体の生息を確認した．その後，和歌山県により一部の個体が捕獲されたため，捕獲個体を対象とした生態的資料収集（胃内容物検査，栄養状態の指標としての皮下脂肪測定）を行った．

E) 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

橋本千絵(教務補佐員)，
田代靖子(日本学術振興会特別研究員)

食物生産量と社会的因子がチンパンジーの集団編成パターンにどのような影響を与えるかを調査し，さらに哺乳類コミュニティの中でチンパンジーの占める生態的地位について調査・解析を行った．また霊長類とその他の哺乳類の採食生態と環境利用に関するデータを分析した．

F) コンゴ森林における野生ボノボの社会及び行動の研究

橋本千絵(教務補佐員)，
田代靖子(日本学術振興会特別研究員)

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．本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．

G) 野生オランウータンの保全のための遺伝学的・採食生態学的および繁殖生理学的研究

高橋弘之(日本学術振興会特別研究員)

インドネシア・西カリマンタン州ブトゥン・カリフン国立公園西部地域で野生オランウータンの野外調査を行った．今年度はオランウータンの直接観察に成功した．しかしながら，違法伐採による森林破壊が昨年度よりも深刻になっていた．違法伐採者のキャンプがある川岸には，オランウータンのネストはほとんどみられなかった．

H) グルーピングの研究

下岡ゆき子(大学院生)，杉浦秀樹

コロンビア・マカレナ地域の野生ケナガクモザルを対象に，離合集散の動態を研究した（下岡）.

ニホンザルの群の空間的な広がりについてデータの収集と解析を行った（杉浦）.

I) 発達の研究

上野有理(大学院生)，柏原将(大学院生)

霊長類研究所のチンパンジーを対象に，採食行動の発達と母子間伝播を研究した（上野）. 嵐山のニホンザルを対象に，子どもの社会関係の発達に，母親や他個体が及ぼす影響について研究した（柏原）.

J) 雄ニホンザルにおけるホルモンと行動の関連

Gordon M. Barrett(大学院生)

雄ニホンザルにおけるホルモンと行動の関連を，生化学的な手法を用いて研究した.

K) 協力行動の研究

中山桂(大学院生)

霊長類研究所のフサオマキザルを対象に，協力行動をしらべるための実験装置を作成し，予備実験を行った.

■研究業績

◇原著論文

1) Bardi, M., Shimizu, K., Barrett G. M., Borgognini-Tarli S. M., Huffman, M. A. (2002) Peripartum cortisol levels and mother-infant interactions in Japanese macaques. American Journal of Physical Anthropology 119(3): 296-304.
2) Bardi, M., Shimizu, K., Borgognini-Tarli, S. (2003) Mother-infant relationships and maternal estrogen metabolites changes in macaques (*Macaca fuscata, M. mulatta*). Primates 44: 91-98.
3) Barrett, G., Shimizu, K., Bardi, M., Asaba, S., Mori, A. (2002) Endocrine correlates of rank, reproduction and female-directed agression in male Japanese macaques (*Macaca fuscata*). Hormones and Behavior 42: 85-96.
4) Takahashi, H. (2002) Changes of dominance rank, age, and Tenure of wild Japanese macaque males in the Kinkazan A troop during seven years. Primates 43: 133-138.
5) Takahashi, H. (2002) Female reproductive parameters and fruit availability: factors determining onset of estrus in Japanese macaques. American Journal of Primatology 57: 141-153.
6) Takahata, Y., Huffman, M. A., Bardi, M. (2002) Long-term trends in matralineal inbreeding among the Japanese macaques of Arashiyama B Troop. International Journal of Primatology 23(2): 399-410.

◇総説

1) 橋本千絵 (2002) パーティサイズの定義とその選び方. 霊長類研究 18(3): 320-325.
2) 橋本千絵 (2002) フィールドにおける DNA 試料の採集法. 霊長類研究 18(3): 311-313.

◇報告

1) 和歌山タイワンザルワーキンググループ，和秀雄，川本芳，大澤秀行，白井啓，室山泰之 (2002) 和歌山県に生息するタイワンザル個体群生息実態調査. 2001 年度WWF・日興グリーンインベスターズ基金助成事業報告書 : pp.56.

◇分担執筆

1) Furuichi, T., Hashimoto, C. (2002) Why female bonobos have a lower copulation rate during estrus than chimpanzees. "Behavioural Diversity in Chimpanzees and Bonobos": 156-167, (ed. Boesch, C., Marquardt, L.) Harvard Univ. Press, Harvard.
2) 森明雄 (2002) 多雨林に住む人びとの罠猟と観察学習."アフリカを歩く－フィールドノートの余白に": 223-240, (加納隆至，黒田末寿，橋本千絵 編) 以文社，東京.
3) 大澤秀行 (2002) サヘルの動物たち－調査小屋を取り巻く生態系."アフリカを歩く－フィールドノートの余白に": 116-128, (加納隆至，黒田末寿，橋本千絵 編) 以文社，東京.

◇編集

1) 加納隆至，黒田末寿，橋本千絵 編 (2002) アフリカを歩く－フィールドノートの余白に－. pp.412, 以文社，東京.

◇その他本

1) 橋本千絵 (2002) オトナたちから学ぶ性と社会行動～ボノボの子供の成長過程から～. 人類学と霊長類学の新展開: 17-21, 石田英實，中務真人，荻原直道 編，金星舎，京都.

◇学会発表等

1) 橋本千絵，古市剛史 (2002) チンパンジーの乱婚システムの再検討：ウガンダ共和国カリンズ森林からの報告. 第 18 回日本霊長類学会大会 (2002 年 7 月，東京) 霊長類研究 18(3): 374.
2) 森明雄，渡辺邦夫 (2002) オスのヒトリザル化の要因. 第18回日本霊長類学会大会 (2002年7月，東京) 霊長類研究 18(3): 418.
3) 杉浦秀樹，田中俊明，松原幹，半谷吾郎，早石周平，早川祥子，香田啓貴，室山泰之，揚妻直樹，相場可奈，小山陽子，柳原芳美 (2002) 屋久島における野生ニホンザルの個体数・出産率の変動. 日本哺乳類学会 2002 年度大会 (2002 年 10 月，富山) プログラム・講演要旨集 : 136.

◇講演

1) Kawamoto, Y., Ohsawa, H., Muroyama, Y., Shirai, K., Araki, S., Maekawa, S., Nigi, H., Maruhashi, T., and other members of the Working Group of Wakayama Taiwan macaques. (2002) Hybridization problem between native and introduced monkeys in Japan. International Symposium: Application of Non-human Primates in Biotechnology for Conservation and Biomedical Research (Jul. 2002, Bogor, Indonesia).
2) Ohsawa, H., Kawamoto, Y., Shirai, K., Nigi, H., Maruhashi, T., Maekawa, S., Muroyama, Y., Araki, S., other members of the Working Group of Wakayama Taiwan macaques. (2002) Invasion of Taiwan macaques

into Wakayama prefecture, Japan, and their hybridization with Japanese macaques: its history and the present state of the population. COE Internatinal Symposium (Nov. 2002, Inuyama, Japan)Abstracts: 105.

行動神経研究部門

○思考言語分野

松沢哲郎，友永雅己，田中正之

■研究概要

A) チンパンジー・コミュニティにおける知識・技術の社会的伝播

松沢哲郎，友永雅己，田中正之，
明和政子(学振特別研究員 PD)，
平田 聡(林原生物化学研究所)，
松林清明[1)]，後藤俊二[1)]，鈴木樹理[1)]
熊崎清則[1)]，前田典彦[1)]，加藤朗野[1)]
南雲純治(認知学習分野)，
落合知美(思考言語分野教務補佐員)，
Claudia Sousa[2)]，Maura Celli[2)] 大橋 岳[2)]，
中島野恵[2)]，上野有理[2)]，林 美里[2)]，
松野 響[2)]

[1)] 人類進化モデル研究センター
[2)] 大学院生

チンパンジー母子3組を中心とする1群14個体の飼育下コミュニティを対象として，道具使用行動や認知スキルの母子間・世代間・コミュニティ内での伝播について実験的な検討を行った．これらは以下の研究者との共同研究である．竹下秀子，水野友有(以上，滋賀県大)，武田庄平(東京農工大)，岡本早苗(名古屋大)，伊村知子(関学大)，魚住みどり(慶応大)．また，NHK(アニカ・プロダクション)，中京ＴＶ，毎日新聞と共同して，知識・技術の社会的伝播に関する映像記録をまとめた．

B) チンパンジーの認知発達研究

友永雅己，田中正之，松沢哲郎

チンパンジーの乳児3個体を対象として，チンパンジーの認知発達の研究を総合的におこなった．2歳齢から3歳齢にかけての1年間において，母親が行っているトークン使用課題の学習が見られた．また個別の学習課題の導入が始められた．

C) チンパンジーの認知・言語機能の比較認知科学的研究

松沢哲郎，友永雅己，田中正之，
南雲純治(認知学習分野)，
Dora Biro(学振外国人研究員)

チンパンジーとヒトを対象に，認知・言語機能の比較研究を継続しておこなった．主として，1個体のテスト場面で，数の大小判断，視線の認識，絵画的奥行き知覚，カテゴリー認識，トークンの使用，図形の大域的/局所的処理などの研究をおこなった．

D) 野生チンパンジーの道具使用と文化的変異

松沢哲郎，平田 聡，Claudia Sousa，
大橋岳，Dora Biro，藤田志歩

西アフリカ・ボッソウとその近隣のコミュニティ(ニンバ，ディエケ)の行動と生態を2002年5月から2003年3月まで調査し，ビデオ記録の解析をおこなった．これらは，以下の研究者との共同研究である．山越言(京都大)，Tatyana Humle(Univ. of Stirling)．また，イギリスBBC 放送と共同して，道具使用の多様性に関する映像記録をまとめた．

E) 飼育霊長類の環境エンリッチメント

松沢哲郎，友永雅己，田中正之，
鈴木樹理，熊崎清則，前田典彦，
落合知美

動物福祉の立場から環境エンリッチメントに関する研究をおこなった．3次元構築物の導入や植樹の効果の評価，個別飼育マカクザルへの各種パズルフィーダー導入の効果，芳香刺激の呈示によるストレスの低減，認知的ストレスの非侵襲的生理指標による評価などを行った．これらは山根到(都神研)，川上清文(聖心女子大)，大平秀樹(名古屋大)との共同研究である．

F) 各種霊長類の認知発達

友永雅己，松沢哲郎，
打越万喜子(大学院生)

アジルテナガザルの幼児およびマカクザルの乳児を対象に，種々の認知能力の発達について検討を行った．今年度は，顔の認識，視線認知，生物運動の知覚などを検討した．これらは，以下の研究者との共同研究である．藤田和生，桑畑裕子，村井千寿子，足立幾磨，小杉大輔（以上，京都大）

G) ヒトの子どもの認知発達

松沢哲郎，林美里

犬山市の心身障害児施設「こすもす園」で，自閉症児，ダウン症児など障害児のコミュニケーション行動の発達について，参与観察研究をおこなった．これは，水野友有(滋賀県立大)，岡本早苗(名古屋大)との共同研究である．

H) 各種霊長類の瞬目行動の系統比較

友永雅己

各種霊長類を対象に，自発的瞬目頻度を測定し，系統比較を行うための予備的データを記録した．この研究は田多英興(東北学院大)，杉山敏子(東北大医短)，大森慈子(仁愛大)，廣川空美(岐阜大)，大平英樹(名古屋大)との共同研究である．

I) 学習場面におけるチンパンジー母子間の相互作用

田中正之，上野有理，中島野恵，林美里

チンパンジー乳児が母親同伴で学習課題をおこなう場面において，母親の行動が子どもの学習への態度にどのような影響を及ぼすかを調べた．母親が行う実験装置への操作が，乳児の反応を促進する効果が見られた．