

- 1) 魚野翔太, 佐藤弥, 道又爾, 吉川左紀子, 十一元三 (2007) 状態不安と恐怖表情が視線による注意シフトに与える影響. 電子情報通信学会技術研究報告 HCS 2006-65: 37-42.

その他雑誌

- 1) 赤木和重, 林美里 (2006) ちびっこチンパンジー第 60 回 他者を通して学ぶ. 科学 76(12): 1202-1203.

翻訳

- 1) 佐藤弥, 十一元三 訳 (2007) 自閉症の原因に迫る. (Ramachandran, V. 著, Broken mirrors) 28-36, 日経サイエンス 2007-2.
- 2) 佐藤弥 訳 (2007) 他人を映す脳の鏡. (Rizzolatti, G. 著, Mirrors in the brain) 18-26, 日経サイエンス 2007-2.

学会発表等

- 1) Hayashi, M., Takeshita, H. (2007) Cognitive Development in Chimpanzees and Humans Assessed by Stacking-Block Tasks. 2007 Society for Research in Child Development Biennial Meeting (Mar. 2007, Boston, USA).
- 2) Hayashi, M. (2007) Cognitive development in object manipulation tasks by chimpanzees and humans. The Mind of the Chimpanzee (Mar. 2007, Chicago, USA).
- 3) Ogura, T., Hayashi, M., Matsuzawa, T. (2007) Problem Solving by Foresight in the Means-Ends Tasks in Chimpanzees (*Pan troglodytes*). 2007 Society for Research in Child Development Biennial Meeting (Mar. 2007, Boston, USA).
- 4) 赤木和重, 林美里 (2007) チンパンジーにおける社会的参照—他者が対象物に恐怖を示したときの反応から—. 日本発達心理学会第 18 回大会 (2007 年 3 月, さいたま).
- 5) 魚野翔太, 佐藤弥, 道又爾, 吉川左紀子, 十一元三 (2007) 状態不安と恐怖表情が視線による注意シフトに与える影響. 電子情報通信学会 (2007 年 3 月, 名古屋).

附属施設

ニホンザル野外観察施設

渡邊邦夫 (教授), 室山泰之 (助教授)

冠地富士男, 鈴木崇文 (技術職員)

鈴木克哉 (教務補佐員)

郷もえ, 山田彩, Rizaldi, 張鵬, 神田恵,

原澤牧子 (大学院生)

本施設は, 代表的な野生ニホンザルの生息地において, その生態や個体群動態に関する研究を継続的に押し進めることを目的として設置された. 基本的な生態学的資料を蓄積することは, 生態や社会についての研究を展開する上で必須のことからであるが, 種の保全や個体群管理を行う上でも不可欠な基礎的作業である. 近年国内各地で頻発している猿害問題をはじめとして, 野生ニホンザル個体群管理の問題が社会的に注目されており, 当施設では霊長類の保全や個体群管理の研究にも積極的に取り組んでいる.

例年通り, 各研究林で継続的に行われている野外調査にスタッフが参加し, その現状把握を行った. 具体的には, 幸島での観察を継続しているほか, 屋久島西部林道地域や下北半島での調査を行い, その資料収集を行った. また保全にかかわる研究としては, 被害管理を含む個体群管理のための基礎的調査, 飼育個体を用いた実験的研究などを, 行っている.

現在の施設運営は, 屋久島・下北・幸島の 3 研究林・観察ステーションに重点をおいている. 上信越・木曽研究林の研究活動は, 保全生態学や野生動物管理学分野への取り組みと関連して, 将来の新たな形での再編成を模索しているところである. なお屋久島研究林の運営については, 社会生態部門助手の杉浦秀樹の全面的な協力を得て行っている.

2006 年度の各地ステーションの状況は, 次の通りである.

1. 幸島観察所

幸島では, 1952 年餌付けが成功して以来, 全頭個体識別に基づいた群れの長期継続観察が続けられている. 平成 18 年度の出産は 11 頭であり, 内 1 頭が死産であった. 主群はホタテが 2002 年以降安定して第 1 位オスの地位を確保しており, 以下ホッケ, ユダ, ズアカがそれぞれの地位を占めている. マキグループはすっかり様変わりしたが, 相変わらずコベが 1 位, 2 位がホッキ

で、メスにはナメコ、トウ、トキビ、マテ、ギニの他に、若メスのマメが加入している。また主群のメスの間でも順位の変動があり、サンゴ家系の中でも全盛を誇った末娘のサツキ系ではなく、次女であったサクラの孫娘であるヤシ、ヤムが第1位、2位を占めるようになり、50年間続いた上位メスの安定した傾向が崩れ始めている。3月末での個体数は、マキグループ11頭を含め、103頭である。

今年度は、2月に形態進化部門の濱田他による捕獲調査があった他、修士課程1年の原澤と松岡による社会行動の研究が行われた。なお、長期的な個体識別継続のために、捕獲調査時にメスにも入れ墨が施された。

2. 上信越研究林

地獄谷温泉の餌付け群について、張鵬が温泉に入るサルの研究を行ったが、野生群についての調査は今年度も行われなかった。上信越研究林はアクセスの困難な遠隔地にあり、まだ調査再開の目処はたっていない。研究林見直しを前提として、検討が進められている。

3. 木曾研究林

今年度も調査は行われなかった。この地域では、農耕地に対する猿害が発生して以来、自然群の観察が困難な状態にある。上信越同様、見直しを前提とした検討が続けられている。

4. 下北研究林

下北半島に生息するニホンザルは複数の調査グループによって生息分布・個体数の調査が継続されている。むつ市脇野沢地区（旧脇野沢村）では「下北半島のサル調査会」により、今年度も夏季と冬季の2度にわたり分布・個体数調査が行われた（夏季：野外施設から鈴木が参加）。このほか共同利用研究員である松岡・中山（下北半島のサル調査会）による個体群動態に関する研究が行われた。これらの結果、今年度はA2-84群、A2-85群（80頭）、A87群（34頭）、O群、BまたはU群（16頭+α）が確認された。このうちA2-84群が3グループ（77頭、36頭、7頭+α）に分派していること、O群が2グループ（30頭+α、32頭+α）に分裂していることが明らかになった（O群については3群に分裂している可能性もある）。そのほか近年拡大傾向にある分布の東域にあたる男川付近において、複数のフン・食痕による群れの生息情報が確認された。また、これまで群れの生息情報がなかった川内地区湯の川集落で、19頭+αの足跡と7頭+α

の足跡が確認された。佐井村では夏季に鈴木（野外施設）による個体数調査、冬季には「佐井のサル調査会」・佐井村教育委員会を中心とした分布・個体数調査が行われた（鈴木が参加）。そのほか福浦（佐井のサル調査会）による個体数調査、小川（北大獣医学部）によるサルの腸内細菌についての調査が行われた。今年度はY1群（25頭）、Y2群、M2c群、Z1群、Z2a群（32頭）Z2b群（44頭）Z2c（45頭）、U群（29頭）が観察され、このうちY2群、M2c群については分裂が、Z1群については2グループ（60頭、9頭）に分派行動していたことが確認されている。またZ2a群も分派している可能性がある。さらに今年度は、大間町においても「大間のサル調査会」を中心とした分布・個体数調査が冬季に行われた。この調査で、M1c群（61頭+α）、Ar1群（30頭+α）、Ar2群（61頭+α）、Ar3群（数頭の足跡）が確認され、M1c群については分派行動をしている可能性が指摘された。

これまでにも下北半島のサルの分布拡大が指摘されてきたが、今年度の調査でも多くの群れで分裂・分派行動や行動域の変化が認められ、今後も半島全域の個体群動態の資料を蓄積することは保護管理の点からも重要であるといえる。さらには分布や行動域の変化を予測することにより、被害地域拡大の危険性を指摘していく必要もある。また、近年では地域住民による自主調査が開始されるなど、地域連携による広範囲なモニタリング体制が整いつつあり、今後はより客観的なモニタリング手法の開発や調査継続のための支援を強化する必要がある。

5. 屋久島研究林

屋久島研究林での研究活動は今年度も活発だった。ニホンザルに関連した主な研究を列挙する；性行動（中川：京都大を中心とするチーム）、繁殖成功率（早川：霊長研）、社会行動（鈴木：霊長研）、採食行動（Laurent：京都大；西川：京都大）、ニホンザルと寄生虫の関係（Hernandez：霊長研；Dagg：Georgia大）、接近時の音声（菅谷：神戸学院大）、ヤクシマザルによるヤマモモの種子散布（寺川・藤田：広島大・奈良教育大）、サルとシカの関係（揚妻：北海道大）。

また夏期には、西部林道地域の個体群調査（杉浦：霊長研）や上部域における生態調査（半谷：霊長研）も継続されている。短期的に屋久島を訪れる研究者の数は多く、研究対象もサルやシカなどの哺乳類だけでなく、鳥類、爬虫両棲類、植物、エコツーリズムなど多岐にわたっている。

また、研究成果を社会に還元する事を目的とした教

育普及活動も、引き続き活発に行われている。全国から大学生を募集し、屋久島でフィールド・ワークの基礎を体験する「第8回屋久島フィールドワーク講座」が開催され、多くの研究者が講師を勤めた（主催：上屋久町、京都大学 21 世紀 COE プログラム「生物多様性研究の統合のための拠点形成」）。

＜研究概要＞

A) ニホンザルの社会生態学的、とくに自然群の環境利用と個体群の構造に関する研究

鈴木克哉、渡邊邦夫、室山泰之

ニホンザルの群れが広域にわたって連続的に分布している下北半島において長期的な変動を把握するための調査を行った。また北限のサルの生態と生存のための条件を明らかにするため、下北半島西部海岸地域を中心に継続的な調査を行っている。

B) 幸島のサルの社会生態学的研究

渡邊邦夫、室山泰之、冠地富士男、鈴木崇文

従来からの継続として、ポピュレーション動態に関する資料を収集し、各月毎にほぼ全個体の体重を測定している。また集団内でおこった出来事や通年の変化について分析を進めている。

C) 野生ニホンザルの保護および全国のニホンザル個体群に関するデータベースの作成

渡邊邦夫、室山泰之、鈴木克哉

ニホンザル保護管理のために、全国の野生ニホンザルに関するデータベースの作成、古分布の復元、ニホンザルに関する文献目録の作成などを行っている。

D) スラウェシマカクの研究

渡邊邦夫

インドネシア・中部スラウェシにおいて、トンケアンマカクとヘックモンキー間の種間雑種の繁殖についての継続観察をおこなっている。

E) ニホンザルによる農作物被害に対する防除法の検討

室山泰之、鈴木克哉、友永雅己（思考言語分野）、杉浦秀樹（社会構造分野）、川合伸幸（名古屋大）、柴崎全弘（名古屋大）

ニホンザルによる農作物被害に対する防除法として、刺激に対する馴化を防止あるいは遅延する技術の開

発を目指し、予備的実験を行った。飼育下のニホンザルを対象として、音刺激に対するサルの馴化過程を観察し、音刺激をサルの行動に随伴させて発生させることによる行動抑制効果について検討した。

F) ニホンザルの運動能力に関する研究

江口祐輔（麻布大）、新村毅（麻布大）、堂山宗一郎（麻布大）、鈴木克哉、室山泰之

ニホンザルによる農作物被害対策に応用するため、飼育下のニホンザルを対象として、跳躍能力（垂直跳び・幅跳び）の測定試験を行った。

G) 獣害問題における地域住民の被害認識構造に関する研究

鈴木克哉、山田彩、室山泰之、立澤史郎（北海道大）、松田裕之（横浜国立大）

野生動物による農業被害問題または生態系被害問題に対する地域住民の認識構造を解明するため、奈良・三重県の猿害問題（鈴木・山田・室山）および屋久島のシカ問題（鈴木・立澤・松田）において地域住民に対するアンケート調査を行った。

H) 人為的環境に依存するニホンザル集団の生態学的調査

山田彩、鈴木克哉、室山泰之

農作物被害を引き起こしているニホンザルの複数集団を対象として、ラジオテレメトリー法を用いた生態調査を三重県中部・奈良県北部で行なった。

I) スマトラ中部における霊長類保全のための研究

Rizaldi、渡邊邦夫

インドネシア西スマトラ州およびリアウ州、ジャンビ州において、各種霊長類や大中型ほ乳類の分布変遷の様子を明らかにすることを目的として、現地住民への聞き取り調査をおこなった。

J) ニホンザルにおける社会的調整行動の発達に関する研究

Rizaldi、渡邊邦夫

ニホンザルが社会生活を送る上で重要な攻撃行動に際しての調整や転嫁、援助を求める行動などの発達について研究を行なった。

K) 上信越地獄谷の群れにおける温泉浴行動に関する研究

張鵬, 渡邊邦夫

ニホンザルが温泉につかる行動について, その生態的および社会的要因について調査した.

L) キンシコウの社会構造に関する研究

張鵬, 和田一雄 (共同利用研究員), 渡邊邦夫

中国陝西省秦嶺山脈に生息するキンシコウの調査を継続している. その社会構造や樹冠の利用に関するまとめを行った.

M) 小豆島の群れの凝集性に関する比較研究

張鵬, 渡邊邦夫

香川県小豆島の群れは昔から例外的に個体間の凝集性が高い群れであることが知られている. 大分県高崎山, 長野県地獄谷の群れなどと社会行動の違いに関する比較研究を行った.

N) ニホンザルのグルーミングにおけるパートナー選択について

神田恵, 室山泰之

飼育下のニホンザルを対象として, 毛づくろい交渉における意思決定について, とくにパートナー選択に着目して研究を行なった.

O) アカンボウが母親に与えるさまざまな制約の行動学的研究

原澤牧子, 室山泰之

宮崎県幸島のニホンザルを対象に, アカンボウの存在が母親の行動にどのような制約を与えているのか, 特にアカンボウの運搬に着目してデータ収集を行った.

<研究業績>

原著論文

- 1) Hanya, G., Kiyono, M., Yamada, A., Suzuki, K., Furukawa, M., Yoshida, Y., Chijiwa, A. (2006) Not only annual food abundance but also fallback food quality determines the Japanese macaque density: evidence from seasonal variations in home range size. *Primates* 47: 275-278.
- 2) Muroyama, Y., Kanamori, H., Kitahara, E. (2006) Seasonal variation and sex differences in the nutritional

status in two local populations of wild Japanese macaques. *Primates* 46: 355-364.

- 3) Muroyama, Y., Shimizu, K., Sugiura, H. (2007) Seasonal variation in fecal testosterone levels in free-ranging Japanese Macaques. *American Journal of Primatology* 69: 1-8.
- 4) Sugiura, H., Tanaka, T., Masataka, N. (2006) Sound transmission in the habitats of Japanese macaques and its possible effect on population differences in coo calls. *Behaviour* 143(8): 993-1012.
- 5) Zhang, P., Watanabe, K., Li, B.G. (2006) Forest strata utilization of Sichuan snub-nosed monkeys (*Rhinopithecus roxellana*) in their natural habitat. *Acta Zoologica Sinica* 53(2): 429-436.
- 6) Zhang, P., Watanabe, K., Li, B., Tan, C. (2006) Social organization of Sichuan snub-nosed monkeys (*Rhinopithecus roxellana*) in the Qinling Mountains, Central China. *Primates* 47: 374-382.

総説

- 1) 室山泰之 (2006) 里に下りてきたサル. *エコソフィア* 17: 18-22.

報告

- 1) 室山泰之 (2006) ニホンザルの保全と管理. 大会シンポジウム記録. *哺乳類科学* 46: 61-62.

書評

- 1) 鈴木克哉 (2006) 大井徹著「獣たちの森 日本の森林/多様性の生物学シリーズ3」. *霊長類研究* 22: 139-141.

編集

- 1) 竹中修企画, 村山美穂, 渡邊邦夫, 竹中晃子 編 (2006) 遺伝子の窓から見た動物たち—フィールドと実験室をつないで. pp.450, 京都大学学術出版会, 京都.

分担執筆

- 1) 渡邊邦夫 (2006) スラウェシ調査行. 「遺伝子の窓から見た動物たち—フィールドと実験室をつないで」: 405-416, 竹中修企画, 村山美穂, 渡邊邦夫, 竹中晃子編, 京都大学出版会, 京都.

学会発表等

- 1) Rizaldi B.C., Watanabe, K. (2006) Social development of aggressive behavior in a captive group of Japanese macaques (*Macaca fuscata*). 21th Congress of International Primatological Society, abstract #39 (Jun. 2006, Entebbe, Uganda).
- 2) Rizaldi, B., Watanabe, K. (2007) Successive aggression

- and redirection in Japanese macaques (*Macaca fuscata*). Symposium of Asian Primatology and Mammalogy (Feb. 2007, Primate Research Institute, Kyoto University,).
- 3) Zhang, P., Watanabe, K. (2006) Eye colour of Japanese monkeys (*Macaca fuscata*). 21th Congress of International Primatological Society (Jun. 2006, Entebbe, Uganda).
 - 4) Zhang, P., Watanabe, K. (2006) Extra large rest clusters of Japanese monkeys (*Macaca fuscata*) in Shodo Island. . 21th Congress of International Primatological Society (Jun. 2006, Entebbe, Uganda).
 - 5) 三谷雅純, 渡邊邦夫, Gurmaya, J., Megantara, E., 河合雅雄 (2006) シルバールトンの採食にみられた行動変異と植物薬用の可能性. 第 22 回日本霊長類学会大会 (2006 年 7 月, 大阪) 霊長類研究 22(supplement): S-13.
 - 6) 森光由樹, 白井啓, 吉田敦久, 清野紘典, 和秀雄, 鳥居春己, 川本芳, 大沢秀行, 室山泰之, 和歌山タイワンザルワーキンググループ (2006) 和歌山タイワンザル (特定外来生物) の現状報告. 第 22 回日本霊長類学会大会 (2006 年 7 月, 吹田) 霊長類研究 22(Supplement): S16.
 - 7) 室山泰之 (2006) 自己毛づくろいと他者毛づくろい ～似て非なるもの～. 京都大学霊長類研究所共同利用研究会: 第 7 回ニホンザル研究セミナー (2006 年 5 月, 犬山).
 - 8) 室山泰之 (2007) ニホンザルの保全と管理ー動きはじめた被害管理ー. 京都大学霊長類研究所共同利用研究会: アジア霊長類の生物多様性と進化 (2007 年 3 月, 犬山).
 - 9) 杉浦秀樹, 田中俊明, 揚妻直樹, 早川祥子, 香田啓貴, 柳原芳美, 半谷吾郎, 藤田志歩, 松原幹, 宇野壮春, 清野美恵子, 鈴木真理子, 西川真理, 室山泰之 (2006) 屋久島におけるニホンザルの個体数変動. 第 22 回日本霊長類学会大会 (2006 年 7 月, 大阪) 霊長類研究 22 Suppl: S-17.
 - 10) 杉浦秀樹, 田中俊明, 揚妻直樹, 早川祥子, 香田啓貴, 早石周平, 柳原芳美, 半谷吾郎, 藤田志歩, 松原幹, 宇野壮春, 清野未恵子, 鈴木真理子, 西川真理, 室山泰之 (2007) 野生ニホンザルの個体数変動. 第 54 回日本生態学会大会 (2007 年 3 月, 松山).
 - 11) 鈴木克哉 (2006) 下北半島の猿害問題における農家の被害意識の重層的構造. 日本哺乳類学会 2006 年度大会 (2006 年 9 月, 京都).
 - 12) 鈴木克哉 (2006) 公共事業型電気柵の管理にかかわる社会的制約と農家の行動選択～下北半島の猿害問題を事例に～. 野生生物保護学会第 12 回大会 (2006 年 11 月, 名護).
 - 13) 鈴木克哉 (2007) 下北半島の猿害問題における農家の被害認識の重層的構造～多義的農業における獣害対策のジレンマ～. 第 54 回日本生態学会 (2007 年 3 月, 松山).
 - 14) 山田彩 (2006) 野生ニホンザル農作物加害群の冬の環境利用. 日本哺乳類学会 2006 年度大会 (2006 年 9 月, 京都).
 - 15) 山田彩 (2007) 農作物被害を起こすニホンザルの群れはヒトの動きに応じて遊動様式を変えるのか? 第 54 回日本生態学会大会 (2007 年 3 月, 松山).
 - 16) 渡邊邦夫 (2006) 野生ニホンザルの個体群コントロールはどうあるべきか? 平成 18 年度京都大学霊長類研究所「第 15 回ニホンザルの現況」共同利用研究会 (2006 年 9 月, 京都大学霊長類研究所).

講演

- 1) Watanabe, K. (2006) Cultural Behavior of Monkeys. . Special lecture in the Biological Department, Shaanxi University of Technology, (中国漢中市陝西理工大学生物学系特別講義) (Nov. 2006, Hanzhong, China).
- 2) Watanabe, K. (2006) Cultural Behavior of Monkeys. Special lecture in the Biological Department, Northwest University (中国西安市西北大学生物学系特別講義) (Nov. 2006, Xian, China).
- 3) Watanabe, K., Rizaldi, K., Kamilah, S., Bakar, A. (2006) Present Distribution of 26 Mammal Species in Sumatra, Indonesia and Its Historical Changes; Preparation of the Database for Monitoring. JSPS-LIPI Core-University Program: International Symposium on Nature and Land Management of Tropical Peat Land in South East Asia (Sep. 2006, Bogor, Indonesia).
- 4) 渡邊邦夫 (2006) アジアのサル: 現状と危機の構造. 第 22 回日本霊長類学会大会自由集会「野生霊長類の保全と保護活動の動向」(2006 年 7 月, 大阪大学人間科学研究科).
- 5) 渡邊邦夫 (2006) ニホンザルー山積する課題と個体群コントロール. 哺乳類学会・京都大学公開シンポジウム「特定鳥獣保護管理計画の現状と課題」, 日本哺乳類学会・環境省主催 (2006 年 9 月, 京都大学百周年時計台記念館).
- 6) 渡邊邦夫 (2006) スマトラ島における現生中大型哺乳類の分布現状およびその歴史的変遷に関する調査研究. 第 12 回プロ・ナトゥーラ・ファンダ助成成果発表会. Amsir Bakar 博士への助成に対す

る推薦者としての内容紹介発表 (2006年12月, 東京 主婦会館プラザF).

- 7) 渡邊邦夫 (2006) ニホンザルと里山の自然. 犬山市民総合大学 (2006年10月, 犬山里山学センター).
- 8) 渡邊邦夫 (2006) 失敗した国立公園の運営: インドネシア, 中部スラウェシ州ローラ・リンドゥ国立公園の例から. 第178回中部人類談話会 (2006年11月, 椋山女学園大学椋山人間学研究センター).

人類進化モデル研究センター

景山節 (教授・センター長兼任)
松林清明 (教授), 上野吉一 (助教授)
鈴木樹理 (助教授), 宮部貴子 (助手)
熊崎清則, 阿部正光, 釜中慶郎 (技術専門職員)
前田典彦, 渡邊朗野, 森本真弓, 兼子明久,
渡邊祥平 (技術職員)
上野寛子 (教務補佐員), 安江美雪 (技術補佐員),
竹元博幸 (非常勤研究員)
東濃篤徳, 小倉匡俊 (大学院生)

霊長類研究所の善師野第2キャンパスにおけるリサーチ・リソース・ステーション(RRS)の施設整備が予定通り進められ, 大型コロニー, 育成舎, 管理棟, 調整池などが出来上がった. RRS計画は霊長類本来の特性を維持した多様な種を生息環境に近い条件下で動物福祉に配慮して飼育し, 新たな霊長類研究の推進をおこなうものである. 人類進化モデル研究センターはサル類の飼育管理を担当するとともに, 新たな研究用霊長類の創出育成のため研究を推進することとなった. RRS計画の中ではナショナルバイオリソースプロジェクトの一部であるニホンザルバイオリソース(NBR)計画に, ニホンザルの繁殖と供給をおこなうことで協力している. 18年度までにNBRのニホンザルは母群総数58頭であり, 13頭の繁殖が見られている. また, RRS業務が平成19年度から始まるにあたり, 技術職員と非常勤職員の再配置をおこなった.

飼育管理面で大きな出来事としては, チンパンジーのレオが2006.9.26の朝に脊髄炎で倒れ, 長期に渡って治療や介護が続けられている. 症状の改善はあるものの, 体の麻痺や床ずれがあり, 介護に職員の動員体制が続いている.

人事面では助手として2006.5月に宮部貴子が着任した. またRRS計画により技術職員に1名の増員があり, 2006.6月に渡邊祥平が採用された. 2007.1月には獣医師西脇弘樹が育児休暇中の職員として採用された. 非常勤職員には以下の移動があった. サル飼育担当の小澤美香, 伊藤弥生技能補佐員が退職し, 新たに飼育担当として山根若葉, 江口聖子技能補佐員が採用となった. またRRSに関する研究担当として竹元博幸氏が引き続き非常勤研究員に採用された.

<研究概要>

A) サル類の生殖戦略に関する組織学的研究