

- P.パラブディ(1994):タイに生息するマカクの形態学的特徴.第10回日本霊長類学会.霊長類研究,10:144.
- 17) 高崎浩幸・竹中 修(1994):DNA多型によるマハレ(タンザニア)チンパンジーの推定母娘関係判定.第48回人類学会.抄録集pp.79.
- 18) 竹中 修・後藤俊二・川本咲江・竹中晃子・B.スリョプロト(1994):スマトラ、グヌンメルのカニクイザル群のマラリア感染について.第10回日本霊長類学会.霊長類研究,10:167.
- 19) 田中寛子・松井正文・竹中 修(1994):DNA塩基配列にもとづく日本産アカガエル類の系統関係の推定.第65回日本動物学会.予稿集pp.37.
- 20) 塚田真子・一瀬雅夫・三木一正・松島成志・掛井信行・矢作直久・石浜智・黒川清・景山 節・高橋健治・深町博史(1994):グルココルチコイドによるペプシノゲン・カテプシンE遺伝子の発現調節.第67回日本生化学会(1994年9月,吹田,大阪).生化学,66:777.

ニホンザル野外観察施設

大沢秀行(施設長・兼)・東 滋・渡辺邦夫・足沢貞成¹⁾・山口直嗣²⁾・冠地富士夫²⁾

本施設の運営は上記3教官のほか、鈴木 晃・山極寿一・森 明雄によって進められた。1994年度の各研究林の状況は次の通りである。

1. 幸島観察所

幸島の群れは1948年以来の蓄積された資料をもとに、野外観察施設の中では独自の位置を占めている。主群のボスになったのが老齢のノソ(26才)であり、早めの交代が予想されていたのだが、'94年3月の時点ではなおその地位を保っている。しかし第2位のオス、ミミズ(22才)をはじめとして数多くの個体(13頭)が年度内に死亡した。また確認された7頭の出産のうち、生存したのはわずかに2頭である。昨年の台風によって島内の森が荒らされ、食物条件が悪かったためと思われるが、島内の個体数はオス48頭、メス39頭の計87頭

まで減少している(内17頭はマキグループ)。この2~3年の動きから、ノソの後を継ぐかと思われていたヨタカ(13才)が、冬になってマキグループに移籍したため、第4位であったコゲラ(20才)がノソと共に主群では中心的な位置を占めるようになっている。今年は台風により砂が流されたため、昨年ほどでななかったが、春から夏にかけて島が地続きになり、サル番を出す日が多かった。今年度は京大大学院の亀井による子ザルの社会化過程の研究の他、宮崎大学の堀井、山中による内部寄生虫の研究、パネッサ・ヘイズによる頬袋の使用に関する研究などが行われた。また2月には霊長研の庄武、木村をはじめとする10数名の参加の下、一斉捕獲調査が行われ近親交配の影響などに関する総合的研究がはじめられた。これまでに集積された幸島のサルの骨格標本が50体近くになり、野生群で年令の判る資料としては他に無い貴重なものとなってきている。今年度も岡山理科大学の加藤が歯の咬耗の研究をするなど、標本の使用希望者が増えてきている。また昨年に引き続き、理学部附属瀬戸臨海実験所の久保田信によって、ヒドロ虫網の系統分類学的研究のための標本採取も行われた。景気の悪化により幸島ビジターセンター建設の話は先送りされ、当面幸島観察所東の土地は展望台として整地されることになった。文化庁の指導により「幸島猿生息地保護対策検討委員会」が発足しているが、これまでの経緯を踏まえた上で、天然記念物としての「幸島猿生息地」の保存管理計画書を2年ほどかけてよりきちんとしたものにまとめあげることが決定された。

2. 下北研究林

'94年12月後半から'95年1月前半にかけて佐井村中北部の一斉調査を行った。

Z₂群は31頭、Y群は29頭でありZ₁群は今年度も見つけられなかった。Z₂群は'93年度51頭、Y群は46頭いたので、いずれも大幅な減少であった。サブグループピングをしているのかも知れないということで広く調査してみたがそれらしきものは発見できなかった。

また共同利用研究で綿貫 豊(北大・農)・中山裕理は、ヤマグワの冬芽を除去して、サルによる食圧にヤマグワがどう反応するかを調べ、森 美穂は、A_r群を一冬追跡することによって遊動パターンと行動の時間配分に関する研究を行った。

1) 教務補佐員 2) 技官

3. 上信越研究林

1998年の冬季オリンピック開催地が長野に決定したことをうけて、研究林周辺地域でもいろいろな動きがおこってきている。そうしたなかで、今年度も雑魚川流域で調査が続行されたが、群れの所在を発見することはできなかった。ここ10年来の環境変化もあり、行動域に大きな変化がおこっている可能性がある。しかし、研究所内の人員配置上の問題などから、十分な追跡調査が行えていない。そのような現状に基づいて、今後の経過を注意深く見守っていくための計画が話し合われた。

4. 木曾研究林

木曾研究林内のニホンザル群は、いずれもこれまで捕獲されたことのある群ればかりで、調査することが難しくなってきた。今年度も夏と秋に調査が行われたが、こうした実状から詳しい実態はつかめていない。しかし猿害の発生が部分的には減少しているらしく、群れ内部で何が起きているのか解明が待たれている。これまでの調査資料が多数残されており、そのとりまとめが行われた。

5. 屋久島研究林

好広真一（龍谷大）他は、夏～冬にわたって屋久島西部の上部域（国割岳から瀬切川にわたる地域）の分布と生息密度を調べた。大谷直也（名古屋大・農）が、西部林道域でサルの採食と植物との相互関係について調査した。

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

東 滋・足沢貞成

ニホンザルの群れの連続した分布をゆるす環境で、遊動する群れが示す生活と社会環境をとらえ、生存に必要な条件をあきらかにするため、屋久島と下北半島西部の地域個体数について継続的な調査を行っている。

B) 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

東 滋・渡辺邦夫

「ニホンザルの現況」研究会参加者らと協力して、野生ニホンザル保護のための方策を模索している。その一環として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。

C) 熱帯多雨林の山火事後の回復過程に関する生態学的研究

東 滋

カリマンタン、クタイ国立公園の山火事後の森林回復の過程で、霊長類を含む果実食性哺乳類の群集の消長、彼らが森林の回復にはたす種子運搬者としての役割などを調べている。

D) 幸島のサルの生態学的社会学的研究

渡辺邦夫・山口直嗣・冠地富士男

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トピカルな出来事や通年の変化について分析を進めている。

E) スラウェシマカクの種間雑種形成機構に関する研究

渡辺邦夫

スラウェシマカク7種のうち、いくつかの分布境界域では種間雑種が形成されている。平成3年度に引き続き種間雑種の形成と狭い交雑地帯の維持機構について、現地調査を行った

F) 熱帯林における種多様性保存に関する研究

渡辺邦夫

熱帯林の保護と持続的な活用、また未知の有用資源を探る目的で、マレーシア、タイ、インドネシアでの現地調査を行った。

G) 下北半島西北部の群れの遊動に関する研究

足沢貞成

下北西北域のM, I, Z各群ともニホンザルでは有数の広大な遊動域をもつ。その生態学的条件や個体群内部の構造などに焦点を当てて調査を続けている。

論 文

—英文—

- 1) Azuma, S., Alimuddin, Sarju, Shirai, K., and Sasaki, H. (1994): A note from the ecological observations on long-tailed and pig-tailed monkey (*Macaca fascicularis* and *Macaca nemestrina*) around the Teluk Kaba area, Kutai National Park, East Kalimantan. Kyoto University overseas research report of studies on Asian non-

- human primates, Special number: 95-103.
- 2) Azuma, S., Nozaki, E., and Sasaki, H. (1994): A preliminary experiment on the permeability of the electromagnetic waves through the tropical forest vegetation. Kyoto University overseas research report of studies on Asian non-human primates, Special number: 113-123.
 - 3) Matsumura, S. and Watanabe, K. (1994): Sexual behavior and female reproductive cycles in a wild group of moor macaques (*Macaca maurus*). Current Primatology, 2:33-37.
 - 4) Watanabe, K. (1994): Precultural behavior of Japanese macaques: longitudinal studies of the Koshima troops. In R. A. Gardner, B. T. Gardner, B. Chiarelli, and F. X. Plooij (eds.), The Ethological Roots of Culture (pp.81-94). Boston, Kluwer Academic Publishers.

報告・その他

—英文—

- 1) Azuma, S., Ngakan Putu Oka, Nengah Wirawan (1994): Seed dispersal by mammals and birds in burnt-over area of Kutai National Park, East Kalimantan. Kyoto University overseas research report of studies on Asian non-human primates, Special number: 79-82.
- 2) Nozaki, E., Azuma, S., Sasaki, H. and Torii, H. (1994): Home range of the Malay Civet (*Viverra zibetha*) in Teluk Kaba area, Kutai National Park, East Kalimantan, Indonesia. Kyoto University overseas research report of studies on Asian non-human primates, Special number: 85-94.

—和文—

- 1) 足沢貞成(1994): 1994年度佐井村北部地域に生息するニホンザルの生態学的調査報告書.
- 2) ニホンザル保護管理研究会(文責・渡辺邦夫)(1994): 福井県嶺南地区野生ニホンザル生息実態調査報告書.

- 3) 渡辺邦夫(1994): 幸島は今: 幸島の五代目ボス「ノソ」. 幸島, 8: 9.
- 4) 渡辺邦夫(1994): 狭い種間交雑地帯のなぞ: スラウェシマカク. 毎日新聞日曜特集版、5月1日号.
- 5) 渡辺邦夫(1994): ニホンザルのなかまと種の分化—特集にあたって. 遺伝, 48(8): 9-10.
- 6) 渡辺邦夫(1994): マカカ属の生態や行動にみられる種分化の実態. 遺伝, 48(8): 42-46.
- 7) 渡辺邦夫(1994): 里の近くで生きるサルを守るには?—ニホンザル保護をめぐる近年の諸問題と基本方針の確立をめざして. WWF, 8:21-22.

学会発表等

—英文—

- 1) Azuma, S., Sasaki, H., Nozaki, E., Sarju, and Alimuddin (1994): Change of distribution and abundance of primates in post-fire Kutai National Park East Kalimantan. XVth Congress of the International Primatological Society (Kuta, Bali, Indonesia, August, 1994). Handbook and Abstracts: p.2
- 2) Kawamoto, Y., Watanabe, K., Matsubayashi, K., Takenaka, O., Watanabe, T., and B. Suryobroto (1994): Introgression and gametic disequilibrium in a contact zone of *Macaca tonkeana* and *M. hecki* in Sulawesi, Indonesia. XVth Congress of the International Primatological Society (Kuta, Bali, Indonesia, August, 1994). Handbook and Abstracts: p.19.
- 3) Matsumura, S. and Watanabe, K. (1994): Moor macaques in the Karaenta Nature Reserve, South Sulawesi, Indonesia. XVth Congress of the International Primatological Society (Kuta, Bali, Indonesia, August, 1994). Handbook and Abstracts: p.301.
- 4) Watanabe, K. (1994): Recent expansion of the distribution and the increase in crop-raiding among Japanese macaques: a historical review. XVth Congress of the International Primatological Society

- (Kuta, Bali, Indonesia, August, 1994).
Handbook and Abstracts: p. 134.
- 5) Watanabe, K. (1994): Some basic data on the ecology of *Macaca hechi* in Central Sulawesi. XVth Congress of the International Primatological Society (Kuta, Bali, Indonesia, August, 1994). Handbook and Abstracts: p.303.

サル類保健飼育管理施設

小島祥三(施設長・兼)・松林清明
後藤俊二・鈴木樹理・松林伸子¹⁾

平成6年度の施設の概要は以下のようであった。

- 1) 類人猿行動実験研究棟の工事が完了した。サル関係部分は、大放飼場・小放飼場・建物地階・1階・2階で、2階がマカク・キャプチンおよびテナガザルのホームケージ、それ以外はチンパンジー用である。2階の各飼育室は、人工気象室以外は広い窓を設け、採光や通風など、飼育環境が大巾に改善された。また、チンプの各放飼場は、小川や樹木、擬木、ロープ、休息台などが設置されて環境がさらに豊かになった。また金網の屋根の付いた小放飼場によって、休日でも外気の中で遊ぶことが可能になった。単に安全に飼育する段階を越えて、動物のpsychological well-beingを考えた設計が研究施設でも行われるようになったのは画期的なことであり、関係各位の御理解のためのものであると云える。
- 2) 飼育の一元化にむけて所内の合意形成のための努力を行い、平成7年度からの実施が決定した。施設会議・所員集会・協議委員会および非常勤職員との話し合いで説明と討議を重ね、施設設置以来25年を経てようやく所内の全てのサルを、一元的に管理することとなった。目的は、1)部門に配分した実験用サルをも同一の条件で飼育し、動物福祉上の配慮を同じレベルで行う。2)土・日曜や祝日の飼育も一元的に行うことで、健康面のチェックを継続して行う。3)サル施設の本来の設立目的である所内のサルの全面的管

理を実質的に完遂することである。

- 3) 外国人受託研究員の受け入れとして、ケニヤ 霊長類研究所のコロニーマネージャー、ローレンス・シレンゴ氏が、94年5月から95年1月まで滞在し、寄生虫検査・血液検査・臨床繁殖・コンピューターによる管理などの技術研修を行った。

研究概要

A) サル類の生殖生物学的研究

松林清明

老化に伴う生殖機能の変化を、特にオス生殖器の組織学的検索を中心に検討した。またニシロウランドゴリラの精巣標本について、組織学的特徴を探り、チンパンジーとの比較研究を進めた。

B) 実験用サルの動物福祉の研究

松林清明

採食時間を延長するうえでの基礎研究として、パズル餌箱の効果を計るため、パズルパターンと年令の関係を調べた。また飼育サル類の適正なケージサイズについて科学的根拠のあるモデル案をまとめた。

C) サル類の寄生虫に関する研究

後藤俊二

前年度より引き続き犬糸状虫のニホンザルへの人工感染を継続し、血液性状の変化やIgG抗体の変動等を調べるとともに、病理学的検索を行った。また、スラウエシマカクの種間雑種群について捕獲調査により寄生虫相の検索を行った。

D) サル類の成長の生理学的及び形態学的研究

鈴木樹理

サル類の成長ホルモンの分泌動態を明らかにするために、ニホンザルについて、連続採血と採尿を行なった。これらの成長ホルモン動態を調べたところ、特に尿中のホルモン動態はヒトと異なっていることが明らかになった。継続して行っている縦断的な生体計測も行い成長の解析を行った。

E) サル類のストレス定量のための基礎的研究

鈴木樹理

日常的にサル類に負荷されている様々なストレスを定量するための基礎研究として、異なるケージに飼育された時の尿中のカテコールアミンを測定した。また連続採血装置を用いて麻酔薬の投与による影響を血中のコーチゾルを指標に調べた。

1) 教務職員