

細胞由来 small vesicle がDICの病態に及ぼす影響—組織因子を中心に。第57回日本血液学会。Int. J. Hematol.、61 (Suppl. 1) : 303 (802).

- 13) 前田義久・相馬正幸・那須浩二・佐々木一郎・笠倉新兵・中村伸 (1995) 白血病におけるTFの解析。第37回日本臨床血液学会。臨床血液、36 : 1137 (602).
- 14) 中村伸・日暮愛一郎・今村隆寿 (1995) 顆粒球におけるTissue Factorの発現・生成。第18回日本血栓止血学会、血栓止血誌、6 : 327.
- 15) 香川英生・小宮山豊・野村昌作・三宅哲也・福原資郎・高橋伯夫・中村伸・松田保・加藤久雄 (1995) 刺激血管内皮細胞のsmall vesicle 表面の組織因子およびTFPI活性の動態とその意義。第18回日本血栓止血学会、血栓止血誌、6 : 365 (81).
- 16) 松本豊・川合陽子・村田満・半田誠・渡辺清明・池田康夫・中村伸 (1995) TNF- α 刺激培養血管内皮細胞の凝固亢進状態に対するずり応力の抑制作用。第18回日本血栓止血学会、血栓止血誌、6 : 372 (95).
- 17) 轟木秀一・日暮愛一郎・岡本好司・永瀨幸寿・成田成彰・伊藤栄明・大里敬一・中村伸 (1995) ウサギ胆管炎モデルにおける抗PAF剤 (SM-12502) の効果。第18回日本血栓止血学会、血栓止血誌、6 : 376 (103).
- 18) 日暮愛一郎・岡本好司・轟木秀一・永瀨幸寿・成田成彰・伊藤栄明・大里敬一・中村伸 (1995) 組織因子発現から見た胆管炎および腹膜炎モデルにおける凝固異常。第18回日本血栓止血学会、血栓止血誌、6 : 383 (117).
- 19) 浅岡一雄・Isahakia, M. (1995) 霊長類進化に伴うウリカーゼ発現の減少。第11回日本霊長類学会 (犬山)、霊長類研究、11:322.
- 20) 成松鎮雄・小林直子・榊淵泰宏・堀江利治・小野聡・筒井通雄・浅岡一雄 (1996) ヒト肝癌由来細胞 (HepG2) 及びサル肝細胞質によるプロプラノロール活性代謝物の硫酸抱合反応。第116年会日本薬学会 (金沢)、(J2-10-3).

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・冠地富士男²⁾

本施設の運営は上記3教官のほか、鈴木晃 (社会構造分野)・山極寿一 (生態機構分野) によって進められた。1995年度の各ステーションの状況は次の通りである。

1. 幸島観察所

幸島の群れは1948年以來の蓄積された資料とともに、野外観察施設の中では独自の位置を占めている。主群のボスである老齡のノソ (28才) は、今年も健在でなおその地位を保っており、幸島で確認されている長壽記録を塗り替えつつある。一方将来のボスになるであろう順位第2位以下の個体はめまぐるしく変化している。まずヨタカ (15才) が群れ落ちして小群 (マキグループ) のボスになったため、コゲラ (21才) が第2位の位置を占めているが、最近では若いピキ (13才) の台頭が著しい。ピキは2月になってから老齡のノソに挑戦したが、年長である第3位メスのウツギなどから反撃され、結局交代するには至っていない。最近ではピキが周辺化してくる一方で、その後執拗にピキから攻撃されたウツギの子、ホタル (11才オス) とホッケ (9才オス) も周辺化の度合いが著しい。また島の裏側を中心に生息していたマキグループと主群との間で、かなりオスの交代があった。1996年3月の時点での島内の個体数は、マキグループ約10頭を含めてオス50頭メス37頭の計87頭である。今年度の出産は6頭 (全てオス、生存) であった。

今年度は亀井 (京都大・理・大学院生) による個体関係、特に順位関係をめぐるかけひきと社会成長の研究の他、栗田 (大学院生) による子供に対する母親のケアの量と出産時期との関係についての研究などが行われた。昨年度の台風のため島が地続きになる日は例年に比べやや少なかったが、やはり春から夏にかけてサル番を出す日が続いた。また今年は木々の実りが豊富だったことと、ツグミやヒヨドリなど例年訪れる渡り鳥が非常に少なかったために、普通の年には種子類が食い尽くされてしまう1~3月になっても、サルにとっての食物は多く残されていたようである。

景気の悪化により幸島ビジターセンター建設の話はとん挫し、観察所隣の小高い丘の上の用地は公園として利用されている。幸島の運営に関して

- 1) 教務補佐員、2) 文部技官

は、文化庁の指導の下「幸島狼生息地保護対策検討委員会」が発足し、「天然記念物『幸島狼生息地』保存管理計画書」をよりきちんとしたものにするのが了解されたのを受けて、宮崎県内の昆虫や植物相などの専門家とともにより総合的な調査が進められている。

2. 下北研究林

I群に由来する群れが、近年の分裂で何群になったのか、その行動域がどう変化したのかなどを、12月下旬に一勢調査した。調査範囲は、易国間川右岸を支沢の大石沢まで、また易国間から東への海岸線斜面を木野部峠まで踏査した。雪の条件が良く、もしこの圏内にいたならば見逃すはずはなかったが、発見されたのは菅ノ尻から下風呂方面へ移動中の足跡で50頭前後の群れのみであった。5年前に同じ地域で行った調査の時には、まちがいなく複数群がいたはずであり、再度調査することが必要となった。この地域の海岸線、特に菅ノ尻、焼山、桑畑、下風呂、木野部峠などでのサルの群れの観察例が多くなっており、人にも慣れてきて、畑への被害(狼害)などが憂慮される事態となってきている。

3. 上信越研究林

冬季オリンピック(1998年)が近づくにつれて研究林周辺地域でもいろいろな動きがおこっている。そうした中でニホンザルの生息環境劣化が心配されている。今年度も雑魚川流域で調査が続行されたが、群れの所在は確認できなかった。一方で地獄谷野狼公苑では個体数の増加と狼害の発生に悩んでおり、避妊による個体数調節をいはじめている。研究所内の人員配置上の問題などから、十分な対応は行い得ていないが、こ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の現状については、今年度も詳細な調査ができなかった。それは主として予算面および人的配置が困難であることによるが、いずれの群れも狼害のために継続的な捕獲対象となっており、群れの同定や連続観察が非常に難しくなっているためでもある。去年は山の実

りが豊かだったせいもあり狼害は少なかったらしいが、訪れる度に人家近くでサルを見かける状況に変わりはなく、また各所にしつらえられた捕獲オリによって今年も何頭かが捕獲されている。こうしたことから、この研究林の見直しをも含めて検討が進められている。

5. 屋久島研究林

国割岳大川の中高度帯のヤクシマザルの分布調査が、好広真一(龍谷大)、高畑由起夫(鳴門教育大)、大竹勝(日本モンキーセンター)がリーダーとなり、約30人の調査員の協力をえて7月25日~8月6日の期間に行われた。共同利用代表者の好広は、準備段階のみで本調査には病気のため参加できなかった。杉浦秀樹(東京大・大学院生)、田中俊明(日本大・大学院生)、古市剛史(明治学院大)らは、調査域を南へ拡大してB、NinaA、Hiendo群他の社会学的行動学的調査をおこなった。松原幹(大学院生)がZ群を対象に、大谷達也(名古屋大・農・大学院生)が、川原地区(KWSA群、およびKWSB群の行動域)で、「森林植物に与えるサルの影響」についての調査をおこなった。古市らは、春、夏2期にわたって、若いオスの群間移動を追跡するため、入れ墨標識をつける作業をすすめた。

県道永田-屋久線(西部林道)の改良工事計画に関して、環境影響評価の補完(事実上の見直し)の作業が昨1994年度後半から進められている(屋久島事務所担当)。工事計画区間のカンノン峠~半山2号橋までの2.5Kmのあいだに生息するヤクザル8群を対象に調査が4期にわたって行われた(WMO、泉山、岡野ら)。また同道路問題に関しての、“検討委員会”に、東が委員として加わっている。西部林道問題に関しては、研究所長名で鹿児島県知事あて、要望書を2月16日付けて提出している。

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¹⁾

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) 幸島のサルの社会生態学的研究

渡辺邦夫・山口直嗣²⁾・冠地富士男²⁾

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。1994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、また未知の有利用資源を探る目的で、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) Fujita, K., & Watanabe, K. (1995) Visual preference for closely related species by Sulawesi macaques. *Am. J. Primatol.*, 37: 253-261.
- 2) Watanabe, K., & Matsumura, S. (1996) Social organization of moor macaques, *Macaca maurus*, in the Karaenta Nature Reserve, South Sulawesi, Indonesia. In: T. Shotake, & K. Wada (Eds.), *Variations in the Asian Macaques* (pp.147-162). Tokyo: Tokai Univ. Press.

報告・その他

- 1) 渡辺邦夫 (1995) 地域における野生ニホンザル保護管理の問題点と今後の課題。霊長類研究, 11: 47-58.
- 2) 渡辺邦夫 (1995) 狭い種間交雑地帯のナゾ: スラウェシマカク。いま、野生動物たちは (pp.13-15)。丸善ブックス。
- 3) 渡辺邦夫・冠地富士男・山口直嗣 (1996) 幸島のニホンザル。みやぎきの自然, 12: 16-33.
- 4) 足沢貞成 (1995) 1994年度佐井村西北部地域に生息するニホンザルの生態学的調査報告書。佐井村指定文化財及び候補一覧・第15次調査報告。佐井村教育委員会。

学会発表等

—英文—

- 1) Fujita, K., Watanabe, K., Widarto, T. H., & Suryobroto, B. (1995) Visual preference for closely-related species by Sulawesi macaques. XXIV International Ethological Conference, August 16, Honolulu. Abstracts p.43.

—和文—

- 1) 東滋・羽山伸一 (1995) 捕獲個体から繁殖率を推定するときのバイアスについて。第1回野生生物保護学会 (1995年10月, 府中, 東京)。

2) 藤田和生・渡辺邦夫・Tri Heru Widarto & Bambang Suryobroto (1995) スラウェシマカクの種の認知(2) -ニグラとニグレスセンスについて. 第11回日本霊長類学会 (1995年6月, 犬山, 愛知). 霊長類研究, 11(3): 285.

サル類保健飼育管理施設

小嶋祥三(施設長・兼)・松林清明・
後藤俊二・鈴木樹理・松林伸子¹⁾・
三輪宣勝²⁾・熊崎清則²⁾・阿部政光²⁾・
釜中慶郎²⁾・前田典彦²⁾・高橋末年²⁾・³⁾・

平成7年度の施設の概要は以下のようであった。

- 1) 所内全てのサルの飼育管理一元化が実施された。研究所創設以来、部門に配分された実験用のサルの飼育は各部門に委嘱されてきたが、土・日曜や祝日のケアも全て施設の手で行うことにより、サル健康面のチェックや動物福祉上の配慮が同一レベルでできるようになった。このためには飼育要員の増加が必要であったが、退職した総長発令職員の人件費を充てることにより、予算の増加を伴わずに実施することができた。一元化によって各部門はケアの労力が不必要になり、当施設の設定目的のひとつである実験用サルの全面管理が名実ともに実現したことになる。動物の飼育環境改善の一部として、土・日・祝日もケージ室の清掃を行うことも実施に移された。飼育内容を充実させる意味において、画期的な年であったといえる。
- 2) 施設の改組(実験動物センターへの転換)の概算要求が、初めて要求重点事項の中に取り入れられた。教・技官の増、飼育外部委託費、建物未完成部分の増築という内容であるが、サル施設設立以来最初の改組要求であり、施設の発展のために早期の実現が望まれる。
- 3) COE招聘外国人研究員として、朱本仁(上海動物園)が2月に着任し、8月までの予定で類人猿人工繁殖の研究を行っている。
- 4) 1996年元日の朝、第二放飼場グループケージの鉄格子の一部が何者かによって破られ、ニホンザル6頭が外に出るといった事件が起きた。警察で捜査中であるが、類似の事件の再発を防ぐため、高圧電気柵や監視カメラの増設をはじめ、

夜間の警備体制の強化など、防犯に努力している。

研究概要

A) サル類の生殖生物学的研究

松林清明

オス生殖機能の比較研究のひとつとして、類人猿やマカクの精巣の組織学的検索を進めている。1996年2~3月にインドネシア国ポゴール農科大保有の各種から、バイオプシーによる材料採取をおこなった。

B) 実験用サルの動物福祉の研究

松林清明

実験動物の適正なケージサイズに関する日本案の一部としてサルを担当し、欧米の各ガイドライン作製担当者とのディスカッションのため、アメリカ・ヨーロッパを訪問して意見を聞き、最終案をまとめた。

C) サル類の寄生虫に関する研究

後藤俊二

サル類における線虫類の感染動態を明らかにするとともに、肺糸状虫症の実験モデル作出を目的として、ニホンザルへの糸状虫の実験感染をおこなった。感染経過に伴う血液性状やIgG抗体の変動、肺病巣の形成等についてヒトや他の動物との比較検討をおこなった。

また、野生カニクイザルやスラウェシマカクにおける寄生虫相と、その宿主に与える影響について調査を進めている。

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、連続採血と採尿をおこなった。成長ホルモンはメスで性成熟時に連動して高くなる傾向があり、特に最大パルスの濃度で著しいことなどが明らかになった。縦断的な生体計測も継続しておこなった。

1) 教務職員、2) 技官、3) 1996年3月末日定年退職