

サル類保健飼育管理施設

千葉敏郎・松林清明

後藤俊二

本研究において使用される実験用サルの自家繁殖態勢の充実強化に対する要請は、今年度におけるインド産アカゲザルの輸入状況の悪化によって、一層その緊要の度を高めることとなった。他方、最近数年間における研究所予算のひっ迫は、サル使用数の制限と、それに基づくサル保有頭数の適正規模の正確な算出とを緊急の課題として提起することになった。

自家繁殖態勢の強化のためには、所内に繁殖育成専用の戸外グループケージを設け、ここで効率的な繁殖システムを確立すると同時に、所外に適地を設けてより大規模な繁殖コロニーを創設する以外に道はない。このこと

は従来から概算要求を通じて強く当局に訴えられてきたことであるが、今年度以降は、特に所内における態勢強化のための予算確保に努力が払われることになった。しかし、結局は予算確保は実現を見ず、この問題の解決は更に一步遠のいた。

サル保有頭数の適正規模の算出の作業には、サル施設とサル委員会が協同して当り、2月の協議員会に原案を提出して可決された。それによれば、年間の実験殺頭数は従来の70%に抑えられ、輸入頭数は従来の年間約100頭から20頭へと大巾に削減されることになる。これらの施策によって、保有総数は従来の80%台に縮小されることになる。しかしこの計画の実施によって、前述のより長期的展望に立つ自家繁殖態勢の確立に重大な影響が生ずるような愚は、誠に慎まなければなるまい。従って、財政的困難に基づくサル保有数の縮少は一時的にはやむを得ないとしても、これと併せてより効率的な繁殖

第1表 昭和50年度サル移動状況

昭和50年度末保有頭数

項 目		入	荷	出	実	事	管	死				亡			種	名	頭数
種 名	校費	科研費	寄附	産	験殺	故死	理不良	呼吸器系	消化器系	寄生虫	泌尿生殖器系	運動代謝器系	その他				
コモンツパイ	18		4	2		①	1	②		①			④	コモンツパイ		13	
スローロリス	3		1					①					3	スローロリス		4	
ワタボウシタマリン		23						1						ワタボウシタマリン		21	
オオガラゴ				1									②	オオガラゴ		7	
リスザル										1			1	ヨザル		2	
フサオマキザル	3													リスザル		5	
ミドリザル				1										ノドジロオマキザル		1	
パタスザル				1							1			フサオマキザル		3	
アカゲザル	46		1	5	41		1	④	1			1		チュウベイクモザル		1	
ニホンザル				17	9	1	1	1	1				3	ミドリザル		3	
ヤクニホンザル			1	4	2				1				1	パタスザル		3	
M.f.f.×M.f.y.				1	6	1		1	1					アカゲザル		112	
タイワンザル				3	1	1								ニホンザル		134	
ブタオザル				1				1						ヤクニホンザル		21	
ベニガオザル				1				1						M.f.f.×M.f.y.		18	
ボンネットモンキー				4			1						1	タイワンザル		23	
カニクイザル			1	1			1	2					1	ブタオザル		14	
ムーアモンキー			1											ベニガオザル		17	
E.p.×C.a.				1				1						ボンネットモンキー		16	
マントヒヒ				1				1						カニクイザル		13	
シロテテナガザル			1											ムーアモンキー		1	
計	70	23	10	44	59	①	5	⑦	4	①	1	1	⑥	マントヒヒ		12	
						3		10		1			10	シロテテナガザル		2	
合 計	増加総数 147				減少総数 109										アジルテナガザル		1
														チンパンジー		1	

備考：○印は検疫中死亡

計 449

母群の確立に努力し、これを将来のより大規模な繁殖コロニーの母体として準備する必要がある。

上述のサル頭数削減計画は年度途中で立案されたため今年度の事業計画は直接にはこの計画によって規制されることはなかった。しかし、インド産アカゲザルは年度頭初に30頭入荷したのみでその後停止し、その結果中国産・国内産アカゲザルを苦心の末に入手してこれを補う、という状況であった。しかしその反面輸入悪化によってサル購入費に余裕を生じる結果となり、多年の念願であった国内産サル通過検査用ケージの調達を実現し得た。

サル保有総数について見れば、今年度は一見確かに増加している（第1表）。しかし前年度に比し、事故・管理不良による死亡数が31から9へと激減し、その他の病死も75から50へと減少した結果、入荷総数は前年度よりも減っているにも拘らず、年度末保有総数においては逆に増加した、と解釈される。管理不良などによる死亡数の減少は喜ぶべきことには違いないが、それが財政圧迫の一因とならないためには、結局より合理的なサル使用計画を考える以外に方法はあるまい。

第2表 50年度サル施設経費概要

項 目	金額 (千円)
ケージ補修費	1,043
ケージ購入費	923
備品費	732
ザル購入費	1,261
サル飼料購入費	5,641
薬品費	715
消耗品費	1,275
人件費	4,615
雑費	145
計	16,350

研究概要

1) ニホンザルの精子形成の Kinetics—野外群と室内群との比較

千葉敏郎

前年と同様、Biopsy による野外群の精巣採取、Biopsy と去勢による室内群の精巣採取を行い、両者の組織像の比較を行っている。Biopsy による組織構造の損傷は否定し得ないとしても、ニホンザル精上皮の構造の乱雑さの少くとも一部は、その本来の特徴のように思われる。

2) 室内飼育ニホンザルにおける精細胞の分裂パターン

千葉敏郎

去勢によって得た精巣組織片について、各世代の精細胞、特に精原細胞の分裂パターンを追及中。

3) ニホンザルの生殖生理に関する基礎的研究

松林清明

雄について精液 Coagulation の生物学的意義を探る為、主として electro-ejaculation の技術的検討を行っている。雌の出産事象の観察及び記録も前年に引き続いて実施した。

4) 小型霊長類の実験動物化に関する研究

松林清明

ワタボウシパンシエ21頭を用いて、その実験室内飼育管理技術の確立及び繁殖の方法について検討を行った。マーモセット類の生殖生理学的基礎研究の一つとして現在、尿中エストロジェンの量的変動及び腔スミア像の変化を調べているほか血液、尿の生化学的分析を行っている。（50年度文部省特定研究）

5) 霊長類の標準眼底像の検討

後藤俊二

所内飼育各種サル個体の眼底検査を行ない、その標準像について、いくつかの知見を得た。また、所外研究者との共同研究により、各種眼底撮影法の標準化の検討を行なった。

6) 異常眼底像解明の試み

後藤俊二

眼底の病変像を有するカニクイザル及びオオガラゴ数例について、眼部の検査、血液学諸検査等による臨床観察を続けている。

論 文

- 1) Matsubayashi, K. (1975): Physiological influence of chair restraint in male Japanese macaques. In *Contemporary Primatology*, S. Kondo, M. Kawai and A. Ehara (eds.), Karger, Basel. pp. 115-120.
- 2) Matano, Y., K. Marsubayashi and A. Omichi (1975): Scanning electron microscopy of primate spermatozoa. In *Contemporary Primatology*, S. Kondo, M. Kawai and A. Ehara (eds.), Karger, Basel. pp. 121-124.

学 会 発 表

1) ニホンザルのケージ内出産

松林清明・熊崎清則

第20回プリマーテス研究会(1975)

2) ニホンザルの高山環境への対応

竹中 修・松林清明・熊崎清則

第20回プリマーテス研究会(1975)

3) ニホンザルの生殖リズムとホルモン

大島 清・麻生武志・富永敏朗

松林清明・林 基治

1976年3月27日第1回

日本比較内分泌学会(岐阜市)

- 4) 霊長類の眼底に関する研究—真猿類および原猿類種類の通常、特殊撮影による眼底所見—

福井正信・後藤 俊二・古川敏紀

広瀬正美・松浦由美子・杉浦邦紀

石井俊雄・大永 博資

第20回プリマーテス研究会(1976)

- 5) 霊長類の眼底に関する研究—各種真猿類および原猿類の蛍光眼底撮影について—

福井正信・後藤 俊二・古川敏紀

広瀬正美・松浦由美子・土屋明彦

杉浦邦紀

第81回日本獣医学会(1976)

- 6) 入荷時および検疫終了時におけるアカゲザルの血液性状の比較

三輪宣勝・松林伸子・才田春夫

第20回プリマーテス研究会(1976)

幸島野外観察施設

河合雅雄(施設長・兼)、近藤

四郎(施設長事務取扱・兼)、

森 明雄

幸島をめぐる観光開発や観光客の増大によるフィールド維持の困難さは持続している。この問題は基本的には、国による管理体制を作ることが最も望ましい解決法であろう。

51年2月、幸島と本土の間の海域に砂が堆積し、干潮時には陸続きになる現象が起った。このため観光客は自由に渡島でき、またサルが観光客の餌にひかれて本土に渡る可能性がでてきており、その管理に大きな努力を注いでいる。

幸島にある京都大学理学研究協会の建物の敷地に対する串間市と財団法人理学研究協会の無償貸借契約が51年2月14日で切れたが、さらに10年間契約を延長することになった。

なお、50年8月より河合施設長の海外出張に伴い、近藤四郎が施設長事務取扱を勤めた。

《群れの状況》

幸島に生息するニホンザルは107頭(51年3月現在)である。リーダーの地位、群れの社会構造は比較的安定している。50年度の出産は、オス1頭にとどまった。これは49年の出産が22頭と多かったためと考えられる。死亡個体は1歳オス2頭、1歳メス3頭、4歳オス1頭で

ある。島外に移出した個体は10歳オス1頭が確認されている。島内への移入は、オトナのオス2頭(推定年齢約15歳、11歳)が確認されている。このうち1頭は非常に短期間のうちに群れの中に入り、安定した地位を獲得した。

研究概容

- 1) 幸島のサルの生態学的社会学的研究

森 明雄・河合 雅雄・三戸サツエ

山口直嗣・冠地富士男

前年度からの継続で、ポピュレーション動態に関する諸資料を収集している。毎月1回ほぼ全個体の体重測定を行っている。個体の生長と関連して、今年度特に注目した点は、発情開始の年齢を調べることで、各個体の発情の状況を、特に若い個体(3~8歳のメス)について調べた。社会学的研究については、通年の変化や、個々のトピックについて調べている。例えば、ここ数年オトナメスの死亡が多かったので、母親をなくしたコドモの順位を調べることににより、メスの順位決定のプロセスの解明を試みたことなどである。幸島のサルは地上で寝る場合が多いことがわかっているため、Sleeping groupを調べるよう試みたが、まだ十分には成功していない。

- 2) 内部寄生虫に関する研究

堀井洋一郎(宮崎大学)・森 明雄

内部寄生虫卵の季節的变化を、毎月1回、個体毎に採糞することにより、定量的に調べている。本年度は、特に駆虫に重点をおいた。野外での駆虫は、投薬が非常に困難であったが、今回はじめてサイアベンダゾールを用いて、定量的投薬に成功し、投薬の効果を量的に把握した。

- 3) 高崎山に生息するニホンザルのアカンボウ(0歳)の死亡数と死亡要因の推定

森 明雄

前年度からの継続で、高崎山A群、B群の識別したオトナメスのアカンボウの生死を毎月1回確認し、死亡時期を調べた。

なお、50年度に本施設を利用した共同利用研究者は、町田昌昭(国立科学博物館)、荒木潤(帝京大)、堀井洋一郎(宮崎大)である。その他長期滞在した研究者は、山極寿一(京大・理)、上野進(京大・理)、S. Green, S. Zoloth(Rockefeller Univ.)である。本年度に、本施設を訪問あるいは利用した研究者は延べ392人である。

論 文

- 1) Mori, A. (1975): Signals found in the grooming interactions of wild Japanese monkeys of the Koshima troop. *Primates*, 16(2): 107-140.
2) Mori, A. (1975): Intratroup spacing mechanism of the wild Japanese monkeys of the Koshima