

“化学感覚” (1972)

4) ニホンザルとカニクイザルの寒冷に対する生理的反応

大沢 済・登倉尋実・岡田守彦
目片文夫・原 文江

第17回プリマーテス研究会 (1973)

5) サルおよびヒトの hunting reaction に対する theoretical approach

大沢 済・目片文夫
第17回プリマーテス研究会 (1973)

幸島野外研究施設

河 合 雅 雄 (兼)

幸島売却に関する問題は、6月の市議会で売却案が否決され、一応表面上は小康をえた。しかし、地元の観光開発の波は強く、この問題は依然として残っている。また、米島する観光客が多く、しばしば研究上支障を来した、研究条件の確保は、ますます困難になりつつある。

7月の台風によって、干潮時に島と対岸をつなぐ砂州がきれ、海が深くなった。オオトマリの浜に大きく堆積していた砂も少なくなり、満潮時にはコイカダまで海水がおよぶようになった。しかし、まだコイカダ岩は埋まったままである。

今年度研究施設を利用した研究者および学生は、延407名である。

群れの現状

リーダーのセムシとノミの地位は安定しており、群れはよくまとまっている。かつてヒトリザルだったエイ、ナベは完全に群れのメンバーになっている。

1972年3月31日現在の群れ構成 (ソリタリーを含む)
'51年生(♂1), '53(♂1), '54(♂1), '55(♀2), '56(♂1, ♀2), '57(♂1, ♀3), '59(♀3), '60(♂1, ♀1), '61(♀1), '62(♂1, ♀1), '63(♀1), '65(♂2, ♀3), '66(♂5, ♀6), '67(♂5, ♀7), '68(♂5, ♀5), '69(♂10, ♀8), '70(♂4, ♀9), '71(♂7, ♀2), '72(♂3, ♀1)計105頭(♂48, ♀57)

出 産

母親名	アカンボ名	性	出生日	備 考
サカキ	カエデ	♀	6月13日	
ク リ	ケ ラ	♂	6月14日	
フ ジ	—	♀	6月29日	1972年12月4日死亡
ハ マ	マダロ	♀	7月2日	
シ バ	バラハタ	♀	7月18日	1973年2月死亡

死 亡

個 体 名	年令	性	死亡年月
エノキ	16才	♀	1972年8月
オ ゴ	1	♂	〃
キワダ	〃	〃	〃
ネ ズ	〃	♀	〃
フタバ	〃	〃	〃
スズメ	〃	♂	〃9月
ネズミ	〃	〃	〃
フジのベビー	0.5	〃	〃12月
オナガ	1.5	〃	1973年2月
バラハタ	1	〃	〃

1~1.5才のコドモの死亡がめだつ。理由は不明であるが、人為による疑いも濃厚である。

研 究 概 要

1) 生態学的研究

河合雅雄・三戸サツエ¹⁾・山口直嗣²⁾
冠地富士男³⁾

前年度からの継続で、出生、死亡、成長、出産期、性交期等、ボビュレーションの動態に関する研究を行なった。また、体重測定、自然食物リストの作製を行なっている。

2) 社会学的研究

河合雅雄・三戸サツエ・森 梅代

昨年に引き続き、社会変動の継続観察を行なった。とくに、リーダーステータスの確立過程、ヒトリザル化、ヒトリザルと群れの関係について data を集めた。

3) 本施設を利用して研究を行なった所員は、森梅代・江原昭善・大沢秀行 (部門の項参照)、共同利用研究員は、香原志勢・森明雄・岩本俊孝・荻野和彦・木村光伸 (共同利用研究の項参照) である。

サル類保健飼育管理施設

岩本光雄(兼)・千葉敏郎
登倉尋実・松林清明

昭和47年度の本施設 (略称: サル施設) に関する動向としては、建設終了のサル施設棟等の使用の開始と研究

¹⁾ 教務補佐員

²⁾ 文部技官

³⁾ 文部技官

用サルの一般的保健飼育管理・検疫供給の安定化の推進があげられる。別に研究所として、サル類繁殖コロニーの必要性和構想についての検討が進められたが、実行計画を策定するまでには至らなかった。

人員異動としては、昭和47年4月1日づけで岩本光雄が久保田競に代り施設長に 着任（任期2年間）。また、文部省よりの定員増認可により同年8月16日づけにて才

田春夫技官、昭和48年2月1日づけにて千葉敏郎助教授がそれぞれ着任したほか、サル飼料調理室係職員に交代があった。なお、前年度にひきつづき、非常勤講師を岐阜大学農学部井上睦博士に依頼し、病理学関係面の助力をうることができた。

建設終了の施設棟等（施設棟、検疫舎、放飼場；前年度年報を参照）への移転ないしその使用開始は、47年9

第1表 47年度保有サル変動状況

	入 荷		出 産	実験殺	死			亡			年度末 保有数
	購入	寄付			事故	腸炎	肺炎	結核	寄生虫症	衰弱	
〔原 猿 類〕											
スロ ー ロ リ ス										1	
オ オ ガ ラ コ	5										6
〔新世界ザル〕											
ヨ ザ ル	5						{5* 1				3
コモンリスザル	10							5*	4		16
ノドジロオマキザル											1
フサオマキザル										1	
チュウベイクモザル											2
〔旧世界ザル〕											
カニクイザル (fa)	2		2	4						1	10
ボンネットモンキー	9		2								9
アカゲザル (m)	95	7	5	30	3	3*	4*	2*		(3* 1	94
タイワンザル (c)			6	6	1						25
ニホンザル (fu)	12	30	15	5	7		1			2	158
ブ タ オ ザ ル											3
ベニガオザル			1								8
(fa)×(m) 混 血			1	4	2						4
(m)×(fu) ク											1
(c)×(fu) ク			1								2
マ ン ト ヒ ヒ											2
パタスモンキー											3
サバンナモンキー	4										4
〔類 人 猿〕											
チンパンジー											1
計	142	37	33	49		3*	9*	2*	5*	3*	
	179				13		2			10	352
	増加総計		212					減少総計		96	

* は検疫中に死亡のもの

月18日～10月6日の間に主体をおいて行なわれたが、放飼場についてはあらかじめ西洋シバ、クローバー等による地上の緑草化をはかった。施設場へニホンザルを放飼してまもなくその一部が逃走するという事態が起こったが、他方、自発的に群れに戻るものもあらわれて大事に至らずに収拾。原因は放飼場のコンクリート製周壁の所々にある壁の継ぎ目部分と判明、至急この部分の補足工事を行なった。なお、以上の移転にともない、従来本施設が占めていた研究棟地階部は研究用ケージ室、あるいは生化学研究部門用仮研究室などとして使用しないし予定されることになった。

昭和47年度におけるサルの変動状況の概要、ならびに年度末時点でのサルの保有状況は第1表のとおりである。また、使用経費の概要は第2表のとおりである。

第2表 47年度サル施設経費概要

項 目	金額(万円)
個 室 ケ ー ジ 代	481
室内グループケージ代	90
野外グループケージ補修代	52
放飼場逃亡防止用工事	20
備 品 代	174
サ ル 代 ・ エ サ 代	561
薬 品 ・ 消 耗 品 代	258
そ の 他	289
計	1,924

なお、年度後半に行なわれた上記の移転、並びに施設内の充実の推進にともない、48年度用研究用サルとして、マカク（特にアカゲザル）を主とする約100頭を消耗使用可能と予定し、諸準備を進めた。また、47年7月より、サル施設一同が世話人となってサル塚建設計画と所員ならびに共同研究員等所外有志の協力による建設基金の募金を進め、年度末までに10数万円に達した。

研究概要

1) 精子形成から見た霊長類の進化

千葉敏郎

精子形成の kinetics における諸問題、特に精上皮の cycle および wave という観点から各種サルについて観察を行ない、そこから得られた成績に基づいて霊長類の進化を考察する。

2) サル類の精子形成における季節的変動

千葉敏郎

繁殖季節を有するサル、例えばニホンザルにおける精子形成に見られる季節的変動について、精上皮の cycle および wave という観点から観察を進める。

3) 各種霊長類の温熱性代謝性反応の比較生理学的研究

登倉 尋実

昨年度、4頭の雄の成熟ニホンザルと4頭の雄の成熟カニクイザルの寒冷に暴露したときの体温調節性反応の比較をおこなった。5℃の環境下に暴露したとき、産熱量は25℃の環境下に較べ、ニホンザルは約2倍に増加し、温熱平衡を保ったが、カニクイザルは1.6倍増加したが、体温は下降を続け温熱平衡は失われた。今年度はパタスモンキー、バブーン、アカゲザルについて同じような実験をおこなう。また暑熱暴露時の体温調節反応についても研究を予定している。

4) 温度適応の研究

登倉 尋実

生理部門の研究概要参照。

5) リスザルの日周期活動と明暗周期

登倉 尋実

昨年度の研究により、0.1ルクス、10ルクス、100ルクスの連続照明下でもリズムは持続し、周期が24時間よりも長くなるが、その周期は照度によっては影響を受けないことがわかった。しかし、1日の活動量は照度がますにつれて増加した。今年度は明暗周期とリズムの位相関係について観察をおこなう。

6) ニホンザル雌月経周期に関する内分泌学的研究

松林 清明

交尾期と非交尾期にわたり月経周期中の vaginal smear の細胞像と血清中 LH, progesteron, estrogen 値の変動を調べている。

7) ニホンザル雄の性機能に及ぼす物理的保定の影響

松林 清明

ケージ飼育からモンキーチェア保定した後の精巣計測、及び尿中 17OHCS 値、尿中 17KS 値、血糖・血清中無機塩等の量の変動について検索している。

論 文

- 1) Tokura, H. and K. Matsubayashi (1972): Experiences in the quarantine of imported monkeys. *Exp. Animals* (in press).
- 2) Nakayama, T., T. Hori, T. Nagasaka, H. Tokura and E. Tadaki (1973): Febrile responses of Japanese monkeys to typhoid endotoxin. *Ann. Rept. Res. Inst. Environ. Med., Nagoya Univ.* 20:11-20.

学 会 発 表

- 1) Absorption of orally-administrated prostaglandin E_2 and uterine contractility and body temperature in monkeys.
Oshima, K., M. Sasada, K. Matsumoto, K. Ishii and K. Matsubayashi
Third Int. Symp. Soc. Psychoneuroendocrinol., London (1972).
- 2) リスザルおよびヨザルの活動と休息のサーカディアンリズムの位相調節におよぼす光の影響
登倉尋実・平井直樹
第73回日本獣医学会 (1972)
- 3) リスザルおよびヨザルのサーカディアンリズムにおよぼす照度の影響
登倉尋実・平井直樹
第49回日本生理学会 (1972)
- 4) 発熱時の脳波と熱平衡
中山昭雄・堀 哲郎・永坂鉄夫
後藤純現・登倉尋実・只木英子
第49回日本生理学会 (1972)
- 5) 走査電顕によるマカク属精子の比較研究
俣野吉計・松林清明・大道 彰
第28回日本電子顕微鏡学会 (1972)
- 6) ニホンザル雄の尿中 17-OS 量と精液中 fructose 量の季節変動
松林清明・松林伸子
- 7) 霊長類の局所耐寒性
岡田守彦・登倉尋実・近藤四郎
第26回日本人類学会日本民族学会連合大会 (1972)
- 8) 高温暴露時の4種の霊長類の発汗反応の比較
登倉尋実・杉山幸八郎
第18回生理学中部談話会 (1972)
- 9) Eccrine 腺の ATPase 活性
杉山幸八郎・堀田健・登倉尋実
第18回生理学中部談話会 (1972)
- 10) 温熱ストレスより見たニホンザルの生理的特質
中山昭雄・堀哲郎・登倉尋実
只木英子
第17回プリマーテス研究会 (1973)
- 11) 暑熱環境暴露時のパタモンキーの発汗反応
登倉尋実・杉山幸八郎
第17回プリマーテス研究会 (1973)
- 12) ニホンザルとカニクイザルの寒冷に対する生理的反応
大沢 済・登倉尋実・岡田守彦
日片文夫・原 文江
第17回プリマーテス研究会 (1973)
- 13) チンパンジーによる部屋の照明の点滅行動(その2)
熊崎清則・浅野俊夫
第17回プリマーテス研究会 (1973)