

## II 共同利用研究

### 1. 共同利用研究概要

本研究における共同利用研究制度にもとづく共同研究は、昭和43年以来行なわれてきたが、本研究創設以来の歴史が浅いことに加え、予算面でも受け入れ態勢の上でも逐年的に順次充実されてきたために、3年度にわたって画一的に総括することは困難である。したがって、以下、年度別に状況を記し、本研究の歴史の一端をうかがう資料としたい。なお、ここにあげた共同研究に対する配分経費は、各年度分とも、実行当初の予算であり、実行段階で若干の変動が生じている。

#### 昭和43年度

昭和43年度は、本研究の建設当初に当り、実情は、京都大学工学部より借り受けの同事務部の一隅が本研究の主体であり、共同研究費も小規模であった。このような事情から、次の2つのシンポジウムを企画実行し、霊長類研究の今後の発展に資することとした（シンポジウムの具体的内容については、その項を参照）。

「生物科学における霊長類研究の位置」

「霊長類集団の維持機構」

これらシンポジウムの準備費、会場費、会場運営費、話題提供者等への旅費としては、旅費323,000円、研究費477,000円が計上された。

#### 昭和44年度

この年度の6月に本研究の開所式が行なわれた。それにとともに、実際の共同研究制度の運営をはかることとしたが、受け入れ態勢の整備と公募期間をおくことのために、開始は8月1日よりとされた。なお、公募にあたっては、あらかじめ所内で分野別に課題を準備し（下記の課題1～14）、申請者の参考に供した。また、共同研究申請の採否、経費の配分については、運営委員会の方針に従い、運営委員若干と所内研究者若干とで構成される霊長類研究所専門委員会の審議を経て、運営委員会で決定した。

公募の結果、申請は30件（56名）に達したが、うち5件（11名）については、関係者で、シンポジウム「霊長類研究のあり方について」を共同企画、実行していただくこととした。したがって申請された研究を25件（45名）とみなしたうえ、そのうち22件（33名）が採択され、これらに対して旅費1,067,180円、研究費780,000円が配分された。シンポジウムに対しては、旅費150,000円、研究費26,000円が準備された。課題別採択件数は次のとお

りである。

- |                                |        |
|--------------------------------|--------|
| 1. 霊長類形態の形成機構                  | 1件（3名） |
| 2. 霊長類のロコモーションの分析              | 2件（2名） |
| 3. 霊長類の生長に伴う適応性の研究             | —      |
| 4. 随意・不随意運動の発現および調節の機構         | 1件（2名） |
| 5. 感覚情報の中枢プロセッシング              | 5件（6名） |
| 6. 前頭葉の機能の神経生理学的・心理学的研究        | —      |
| 7. 一般興奮レベルと刺激情報量の有効性           | 2件（3名） |
| 8. 情動と社会的反応                    | —      |
| 9. 霊長類の非別学習における興奮過程と抑制過程       | 1件（2名） |
| 10. ニホンザル自然群の社会構造に関する比較研究      | 1件（1名） |
| 11. テレメトリーによる霊長類の生態研究に関する方法論   | 3件（5名） |
| 12. 霊長類における順位制とソシアリゼーションに関する研究 | —      |
| 13. 霊長類個体群の変動要因に関する研究          | 1件（1名） |
| 14. 寒冷環境への適応についての生理・生態学的研究     | 3件（6名） |
| 15. その他の希望研究課題                 | 2件（2名） |

#### 昭和45年度

共同利用研究所としての本研究の運営に対する所外研究者の意向のとり入れ方を検討するため、所外有識者若干名と所内研究者若干名とよりなる共同研究専門委員会が、運営委員会に付属する形で構成され、すでに前年度の昭和44年10月以来審議を進めてきていたが、昭和45年度共同研究の公募方針、採択についても、この専門委員会が、所内事情を充分考慮しつつ審議することとした。前年度の公募方針等を検討した結果、設定課題については、複数の分野を包括するような課題を重要視し、かつ所内での対応態勢をふまえながら若干数を設定することとなった（下記の課題1～5）。また、研究会についても、複数の分野から参画しうるようなテーマ（下記の研究会Ⅰ、Ⅱ）が準備された。なお、受け入れ準備の都合から、この年度も共同研究の開始を7月15日よりとせざるをえなかった。

公募の結果、研究課題による申請は49件（63名）、研究会Ⅰ、Ⅱへの参加申請者が各9名であった。研究課題による申請のうちから35件（43名）が採択され、これらのために旅費1,430,000円、研究費1,420,000円が予定された。なお設定課題1（下記を参照）に関しては、なお所外研究者に補足的調査を依頼すべき必要があるとの観

点から、さらに旅費140,000円が予定された。研究申請に対する採択件数を課題別に記せば、次のとおりである。

- |                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| 1. ニホンザルの地域ポピュレーションの総合的研究         | 9件(9名)  |
| 2. 霊長類のロコモーション——特にホミニゼーションの観点から—— | 3件(3名)  |
| 3. 霊長類の生理学的適応能                    | 3件(6名)  |
| 4. ニホンザルの行動と中枢神経系の関係              | 8件(12名) |
| 5. ニホンザルの発達段階                     | 5件(5名)  |
| 6. 自由課題                           | 7件(8名)  |

研究会としては、公募時に設定した2件(下記のⅠ, Ⅱ)のほか、所内で企画を進めた1件(下記のⅢ), ならびに上記研究課題中の2と5にそれぞれ関連して予定された小研究会のために、旅費350,000円、研究費230,000円が準備された。年度後半に至り、共同研究実行にともなって生じた予算余剰によって、さらに1件(下記のⅣ)が追加実施された。

- Ⅰ ニホンザル研究の進め方
- Ⅱ 霊長類の行動研究におけるフィールドワークとラボラトリーワーク
- Ⅲ 哺乳類の進化と霊長類の位置
- Ⅳ 哺乳類の生態ならびに社会

付 記

以上が昭和45年度までの共同利用研究所としての本研究所における共同研究関係の概要であるが、すでに昭和45年度内に、翌46年度の共同研究に関する準備等が進行しているので、その点に関して次に若干の付記説明をつけ加えておく。

1) 昭和44年度後半以来存続してきた共同研究専門委員会が、昭和46年度共同研究についても、その公募方針と採択等に関する審議にあたることとし、昭和45年度内にその審議を終えることになった。

2) 同専門委員会は、共同利用研究所としての本研究所の運営に関する参考意見を研究所に申し送ったうえ、昭和45年度末日付で解散することになった。その申し送りを参考としてとられる新体制等については、昭和46年度年報に説明をゆずることとする。(文責 岩本光雄)

2. 研究成果

昭和44年度共同利用研究

寒冷環境におけるニホンザルの適応性について(その1)

原文江  
(武庫川女子大・家政・生物)

寒冷地、特に積雪地に生息するニホンザルの生態学的研究は、多くの研究者によって、行なわれている。しかし、栄養生態学的研究は少ない。寒冷環境におけるエネルギー代謝量の測定はむろん、常温におけるエネルギー代謝量も求められていない。栄養学的に考える前に、最も基本的なニホンザルのエネルギー代謝量の測定を行なうことにした。

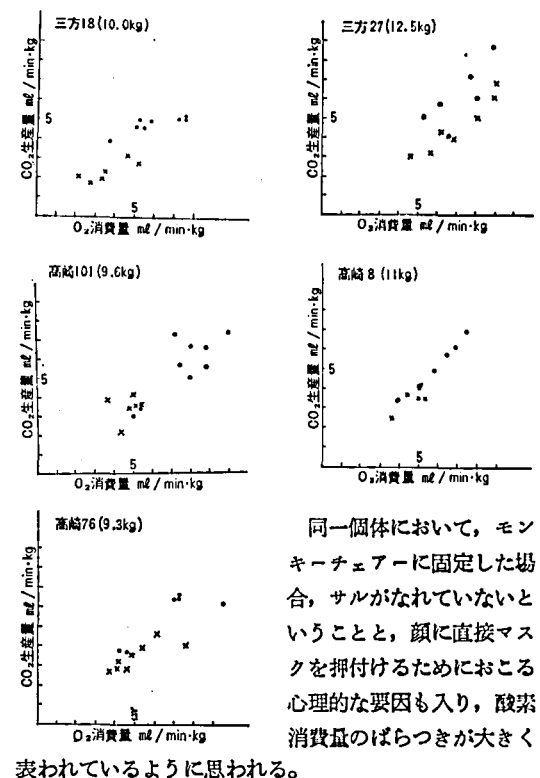
このたびのエネルギー測定には、ダグラスバッグに呼吸採集のち、労研式ガス分析器を使用して、呼吸中の酸素量、炭酸ガス量の測定を行なった。被験体のニホンザルは、体重10kg前後、成獣、オス、の条件の5匹を使用した。同一個体を一度は、麻酔して、さらにもう一度はモンキーチェアに固定したものについて、測定を行ない、両シリーズを比較した。麻酔には、ネブタール液を用い、体重1kg当り0.5cc静脈注射、または、筋肉注射したものを測定した。ガスの測定条件として、21±1°Cの恒温室を使用し、測定結果のガス量は、気温0°C換算による補正を行なった。

被験体を頸枷、胴枷で固定して、スチール棒の上に座わせた状態にしたものに、直接、顔面にマスクをあてる。呼吸採集中には、心搏数、直腸温の測定を同時に行なっており、異常なものは除いてある。同じく、被験体が動いたり、暴れたりした状態の場合も同様に除いた。測定結果は次のとおりである。個体別に、○印で示しているものは、モンキーチェア時、×印で示しているものが、ネブタールによる麻酔時のものである。

呼気採集中には、心搏数、直腸温の測定を同時に行なっており、異常なものは除いてある。同じく、被験体が動いたり、暴れたりした状態の場合も同様に除いた。

測定結果は次のとおりである。個体別に、○印で示しているものは、モンキーチェア時、×印で示しているものが、ネブタールによる麻酔時のものである。

測定結果は次のとおりである。個体別に、○印で示しているものは、モンキーチェア時、×印で示しているものが、ネブタールによる麻酔時のものである。



同一個体において、モンキーチェアに固定した場合、サルがなれていないということ、顔に直接マスクを押付けるためにおこる心理的な要因も入り、酸素消費量のばらつきが大きく表われているように思われる。