

Ⅲ 共同利用研究

1. 概要

昭和57年以来、研究課題として「計画研究」ならびに「自由研究」を併置し、これらに係わる共同利用研究が実施されている。「計画研究」とは本研究所内推進者の企画に基づいて共同利用研究者を公募するもので、個々の「計画研究」は3～5年の期間内に終了し、まとめた成果を公表する。「自由研究」とは「計画研究」に該当しないプロジェクトで、応募者の自由な着想・計画に基づき、所内対応者の協力を得て研究が実施され、継続期間としては3年を目処にしている。昭和60年度の研究課題、応募ならびに採択状況、研究会等の概略は以下のとおり。

(1) 共同利用研究課題

A. 計画研究（カッコ内は課題推進者。*は代表者）

1. 志賀高原横湯川流域に生息するニホンザル地域個体群の動態

〔実施年度 昭和57年～61年〕

（和田一雄*、鈴木 晃）

下記の3つの側面から調査し、個体群の実態を全体的に把握する。①サル土地利用を気象、食物、休息、泊り場、他群との関係等から調査、②植物の分布と現存量、食物生産量等の調査、③個体の戸籍簿、出産・死亡記録を作り、オスの群れの出入りを調査。

2. ヤクニホンザル自然群の社会と生態の研究

〔実施年度 昭和57年～61年〕

（河合雅雄*、東 滋、大澤秀行、渡辺邦夫）

屋久島におけるニホンザルの野外研究の推進を目的とする。自然群の社会学・行動学、植生・食物等に関連した群れの動態や群間関係、環境と地域個体群の構造、亜種としての特性などを対象とする。研究対象の設定については研究者間で調整する。

3. ニホンザル社会の地域間比較

〔実施予定年度 昭和60年～63年〕

（川村俊蔵、小山直樹、鈴木 晃、渡辺邦夫）

社会行動、社会関係、社会構造など、ニホンザルの社会現象にあらわれる群れ差・地域差を洗い直す研究を行い、片や種の基本的社会性を問うとともに、片や差異を生じる因子・機構について考察する。

4. 分布限界域におけるニホンザルの生息環境と地域個体群の動態〔実施予定年度 昭和60年～64年〕

（東 滋*、川村俊蔵、和田一雄、足澤貞成）

ニホンザルの温帯林地帯への適応について生態学・生態地理学の見地から実態を把握する。

①生息環境・森林植性、食物生産量とその年変動、②サルの土地利用・遊動、資源利用戦略、③個体群の動態・地域構造、④分布とその制限要因、などがテーマとして考えられるが、これに限るものではない（ただし、課題1及び2の対象域を除く）。

5. 集団場面における行動の形成と伝播

〔実施予定年度 昭和60年～62年〕

（浅野俊夫*、松沢哲郎、室伏靖子、河合雅雄）

霊長類の集団において新しく行動レパトリー（社会行動を含む）が獲得されたり集団内で伝播したりする過程を明らかにする。自然群・研究所放飼場の群・グループケージの集団を対象として、観察あるいは実験操作を通じて行動の形成と伝播に及ぼす社会的要因や環境条件を分析する。

6. チンパンジーの知能の分析

〔実施予定年度 昭和59年～63年〕

（室伏靖子*、浅野俊夫、小嶋祥三）
（松沢哲郎、久保田競）

道具の使用、概念の形成、模倣、自己の認知など、いわゆる高次の知的行動について実験的分析を試み、その成立の条件と主要な変数を明らかにする。サルやヒトの資料と比較し、チンパンジーの知能の特性について考察する。

7. 霊長類の聴覚と音声に関する研究

〔実施年度 昭和59年～61年〕

(小嶋祥三*、岩本光雄、森 明雄、松村道一)

各種霊長類の聴覚と音声を、音声学、形態学、生理学、心理学、行動学など、実験室よりフィールドにわたる多方面から検討し、その総合的な理解を目指すとともに、ヒトの音声言語との関係について考察する。また、ニホンザルの音声ライブラリーの作成を行う。

8. ニホンザルの地域変異に関する研究

〔実施予定年度 昭和58年～62年〕

(渡辺 毅*、毛利俊雄、庄武孝義)
(杉山幸丸、鈴木樹理)

各地野猿公園での捕獲調査に基づく多面的研究(形態、遺伝、生化、生態、寄生虫 etc)と骨格等の標本資料の形態学的研究からニホンザルの地域変異の実体を明らかにし、その要因を追求することを目的としている。

9. 運動器からみた霊長類の系統発生

〔実施予定年度 昭和60年～62年〕

(木村 賛*、岩本光雄、毛利俊雄)

各種霊長類の運動と筋骨格系の形態・機能とを調べ比較検討することにより、運動器についてのヒトを含む霊長類の系統発生を考察する。このために現生霊長類の解剖学、生物力学、行動学的観点からの研究を行い、これらの総合的検討をめざす。

10. 霊長類の脈管系の機能と形態

〔実施予定年度 昭和60年～63年〕

(目片文夫*、江原昭善)

上記課題について、形態学、組織学、生理学、薬理学、更に臨床医学等の各分野の研究者により広汎な研究を行う。

11. 霊長類の歯の咬耗に関する研究

〔実施予定年度 昭和60年～62年〕

(野上裕生*、相見 満、瀬戸口烈司)

各種霊長類の歯の咬耗の特徴を、歯牙そのものの構造、歯周組織、歯列及び顎の形態とその運動などの側面から多角的に追求する。そして、各分類群の特徴を明らかにするとともに霊長類全体の進化的な流れを解明する。

12. 霊長類の生殖機能の調節機序

〔実施予定年度 昭和58年～62年〕

(大島 清*、松林清明、野崎真澄)

霊長類の脳一下垂体-性腺系の調節機構の解明を目的として、①加齢・季節及び各種実験条件に伴う血中ホルモン動態の変化や各種器官の組織学的変化、②ホルモンやホルモンリセプター-の局在性に関する研究、③繁殖の人為的操作に関する研究を行う。

13. 霊長類の生体防御機構と感染症

〔実施予定年度 昭和59年～62年〕

(中村 伸*、松林清明、後藤俊二)
(鈴木樹理、竹中 修)

霊長類の生体防御機構を明らかにしつつ、感染症等との関連を追究する。従って、①止血、免疫等生体防御系の種特性と統御機序、②ウイルス、細菌、寄生虫性疾患の病態あるいはそれらの感染・発症機序に関する総合的基礎研究が中心となる。

14. 高次視覚情報処理機構の研究

〔実施予定年度 昭和60年～62年〕

(三上章允*、久保田毅、松波謙一)

視覚動物であるサルの視覚情報処理機構を心理学、精神物理学、神経生理学、神経解剖学などの手法を用いて研究する。視覚情報の物理的パラメータの側面ばかりでなく、行動的側面をも含め、視覚前野、皮質連合野、皮質下核の役割を総合的に研究する。

15. 霊長類の情報受容とその脳内伝達機構の解析

〔実施予定年度 昭和60年～62年〕

(林 基治*、泉山 節、大島 清)
(三上章允、松村道一)

霊長類における各種外部情報刺激に応答する受容機構、並びにそれに続いて引き起こされる脳内神経伝達機構を神経化学、神経生理、神経薬理学的に解析することを目的とする。また、上記の機構の成長、発達に関する研究も含まれる。

16. 血液タンパク質を分子指標とした霊長類の系統と進化〔実施年度 昭和58年～60年〕
 (竹中 修、野澤 謙、庄武孝義、中村 伸)
 血液タンパク質等の血液成分の構造と機能の変異を生化学的、遺伝学的手法により追究し、霊長類各種の系統関係を明らかにする。更にこれらの変異を時間軸に置換することにより、霊長類の進化及びその機構について考察する。

B. 自由研究(計画研究に含まれない研究課題)

(2) 応募および採択状況

昭和60年度のこれら研究課題について95件(171名)の応募があり、運営委員会共同利用研究専門部会(伊澤紘生、糸魚川直祐、西田利貞、水原洋城)および共同利用研究実行委員会(中村伸、森明雄、相見満、庄武孝義、小嶋祥三、松林清明)との合同会議によって採択原案を作成した。この原案は協議委員会(昭和60年2月20日)の審議・決定を経て運営委員会(昭和60年2月26日)で了承された。

その結果67件(130名)が採択され、各課題についての応募・採択状況は下記のとおり。

課題	応募	採 択
計画 1	3件(3名)	3件(3名)
2	3件(6名)	2件(6名)
3	1件(1名)*1	0件(0名)
4	6件(9名)	5件(8名)
5	4件(4名)	3件(3名)
6	5件(5名)	3件(3名)
7	7件(15名)	6件(14名)
8	1件(1名)	1件(1名)
9	7件(11名)	4件(8名)
10	4件(15名)	3件(14名)
11	4件(10名)	3件(9名)
12	4件(6名)	3件(6名)
13	6件(8名)	5件(6名)
14	0件(0名)	0件(0名)
15	5件(7名)	3件(4名)
16	4件(7名)*2	2件(5名)
自 由	31件(63名)	21件(40名)

(※1印は、自由研究として採択、※2印は、うち2件を自由研究として採択)

(3) 研究会

昭和60年度も「研究会」と小規模の「ミニ研究会」とを当初募集し、年度途中に再募集した「ミニ研究会」1件を加え、以下のものが採択・実施された。

A. 研究会

1. 分子からみた霊長類の系統と進化
2. 第15回ホミニゼーション研究会

B. ミニ研究会

1. 集団場面における行動の形成と伝播
2. 霊長類の脈管系の機能と形態
3. 知能の行動的分析
4. サルに見られる成人T細胞白血病ウイルスに関する研究
5. 霊長類の聴覚と音声
6. 運動視の心理学と生理学

2. 研究成果

A. 計画研究

課 題 1

ニホンザルの群れの遊動時における群れ内の
 個体間関係

陸 斉(東農工大・農)

ニホンザルの群れ内の個体どうしは、遊動中常にお互いの動静に注意を向けあい、こまめに反応しあう。日常的にみられる彼らのこのような行動傾向によって築かれ支えられている群れ内の個体間関係の総体が、他個体に追随するという単純で明瞭な行動によって生じる個体間交渉を通じて、集団の移動を支えている。端的に言えば以上のようなことが前年度までの研究によって明らかになったわけであるが、今年度はこの“追随によって生じる個体間交渉”を、群れの移動時に限らず遊動中一般の以下のような交渉場面において得られた観察結果と重ねて比較検討し、考察を進めることとした。

(1) 性的交渉の場面：交尾期の配偶関係にあるお