

X. 共同利用研究

1. 概要

平成16年度の共同利用研究の研究課題は以下の三つの
カテゴリーで実施された。

1. 計画研究
2. 自由研究
3. 施設利用

共同利用研究は、昭和57年度に「計画研究」と「自由研究」の2つの研究課題で実施された。昭和62年度からは「資料提供」（平成14年度から「施設利用」と名称を変更）を、また平成6年度からは「所外供給」（平成14年度から「所外貸与」と名称を変更し、平成15年度で終了）を新設し、現在に至っている。それぞれの研究課題の概略は以下のとおりである。

「計画研究」は、本研究所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年の期間内に終了し、成果をまとめ、公表を行う。

「自由研究」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と計画に基づき、所内対応者の協力を得て、継続期間3年を目処に共同研究を実施する。

「施設利用」は、資料（体液、臓器、筋肉、毛皮、歯牙・骨格、排泄物等）を提供して行われる共同研究である。

平成16年度の計画課題、応募並びに採択状況、研究会の概略は以下のとおりである。

(1) 計画課題

（課題推進者のうち下線は代表者）

1. サル類疾患の生態学

実施予定年度：平成14年度～16年度

課題推進者：松林清明、景山節、上野吉一、後藤俊二、鈴木樹理、S.スリカンタ

サル類が保有し、あるいは罹患する多様な疾病を生物学的に把握して、サル類の進化や個体生存への影響を検討する。感染症・非感染症を幅広く捉え、サルを取り巻く健康条件について掘り下げるとともに、応用面として診断や予防・治療に関する新しい知見を開拓し、飼育時の適切なコントロールに資する。

2. 野生霊長類の保全生物学

実施予定年度：平成15年度～17年度

課題推進者：室山泰之、川本芳、毛利俊雄、杉浦秀樹

野生霊長類保全生物学の新展開をはかる。個体群管理や被害管理に関する研究を推進するだけでなく、地理情報システム(GIS)を用いた生息地評価や分布変遷も検討する。また、移入種問題も含めて個体群保全に向けた遺伝学や形態学手法の応用を検討する。

3. 霊長類の発達加齢に関する多面的研究

実施予定年度：平成15年度～17年度

課題推進者：大石高生、林基治、清水慶子、脇田真清

発達および加齢の過程ではさまざまな身体的、行動的な変化が生じる。ヒトを含めた霊長類の発達と加齢を分子、細胞、器官、行動などの多様な視点から解析し、変化の本質の究明と、メカニズムの解明をはかる。

4. チンパンジーの認知や行動とその発達の比較研究

実施予定年度：平成16年度～18年度

課題推進者：松沢哲郎、濱田稔、友永雅己、田中正之、泉明宏

チンパンジーをはじめとする類人猿の認知や行動について、形態学的・生理学的研究と関連させ、発達の変化にも着目した幅広い視点で研究する。基礎的な知覚・認知機能、姿勢・運動機能、コミュニケーション、社会的知性などを他の霊長類と比較しつつ検討する。

5. アジアに生息する霊長類の生物多様性と進化生物学

実施予定年度：平成16年度～18年度

課題推進者：平井啓久、正高信男、渡邊邦夫、田中洋之、高井正成

マカクならびにテナガザルをはじめとするアジア霊長類の生物多様性を、遺伝・生態・行動・形態・生理の領域から多角的に分析し、種分化に関わる進化生物学的考察を行う。

加えて、保全計画に資する生命資源の確保と技術革新を目的として、精子および遺伝子試料を収集し、その保存および利用に関する研究も推進する。

尚、当核計画研究は平成16年度に発足した流動研究分野が進める研究に連携して行われる。

(2) 応募並びに採択状況

平成 16 年度のこれらの研究課題について、99 件 (143 名) の応募があり、運営委員会共同利用研究専門委員会 (寺尾恵治, 長谷川寿一, 山極壽一) 並びに共同利用研究実行委員会 (清水慶子, 友永雅己, 渡邊邦夫, 濱田穰) との合同会議において採択原案を作成し、協議委員会 (平成 16 年 2 月 9 日) の審議・決定を経て、運営委員会 (平成 16 年 3 月 30 日) で了承された。

その結果、91 件 (135 名) が採択された。各課題についての応募・採択状況は下記のとおりである。

課題	応募		採択	
計画研究 1	6 件	(14 名)	6 件	(14 名)
計画研究 2	12 件	(13 名)	12 件	(13 名)
計画研究 3	4 件	(5 名)	4 件	(5 名)
計画研究 4	14 件	(17 名)	14 件	(17 名)
計画研究 5	6 件	(8 名)	6 件	(8 名)
自由研究	36 件	(59 名)	32 件	(55 名)
施設利用	21 件	(27 名)	17 件	(23 名)
			内 1 件辞退	

2. 研究成果

(1) 計画研究

1-1 サル類におけるミクロスポリジア感染の疫学

古屋宏二 (国立感染研究所・寄生動物),
松林伸子, 松林清明 (京都大・霊長研)

サル類特に日本ザルにおけるミクロスポリジア *Encephalitozoon cuniculi* 感染の血清疫学的研究を行った。1989-1999 年に採取した 46 血清検体と 2004 年に採取した 45 血清検体を使用した。Soluble antigen enzyme-linked immunosorbent assay (SA-ELISA), Whole cell ELISA (C-ELISA) 及び Western blot (WB) による間接酵素抗体法で IgM, IgG, IgA 抗体の分別測定を行った。1989-1999 年採取検体の SA-ELISA による平均 ELISA 値+SD 値は、IgM 抗体が $0.182+0.097$, IgG 抗体が $0.043+0.04$, 2004 年採取検体では IgM 抗体が $0.23+0.14$, IgG 抗体が $0.012+0.028$ と何れもかなり低い値を示した。因みに、*Encephalitozoon* 流行リスザル群 19 血清検体の IgG 抗体の平均 ELISA 値+SD 値は $1.7+0.591$ であった。C-ELISA 測定では、91 検体のうち 6 例 (6.6%) が 200 倍以上の抗体価を示した。IgM 抗体が 2 例, IgG 抗体が 1 例, IgA 抗体が 1 例, IgM 及び IgG 抗体が 2 例に認められた。このうち 4 例は 1989-1999 年採取検体, 2 例は 2004 年採取検体であった。WB 分析により、C-ELISA で 200 倍以上の血清検体は、IgM 抗体 400 倍, IgG 抗体 800 倍の反応性を示す多バンド形成の検体であることが判明した。以上の成績は、今回研究対象にしたニホンザルが血清疫学的に *Encephalitozoon* 非流行のコロニーからの群であったことを示す一方、*Encephalitozoon* 感染初期あるいは自然免疫の個体が本群に存在していたことを示唆するものと思われた。

1-2 霊長類における心理的幸福の評価と長期モニタリング法の開発

森村成樹 (林原生物化学研究所・類人猿研究センター)

飼育下霊長類では心身両面の健康に配慮する必要がある。物理的・社会的環境は個体の行動に大きく影響し、劣悪な環境では心理的幸福が損なわれて常同行動や自傷行為などの行動異常が生じる。心理的幸福の評価法の確立を目的とし、本研究ではニホンザルのケージ単独飼育 3 個体と屋外集団飼育 19 個体を対象に、環境に強く影響される行動を調べた。屋外個体では環境エンリッチメントとしてタワー設置前後で行動を比較し、3 次元空間拡充の影響も検討した。行動を採食、