

の擁壁式飼育施設では部外者と動物が直接触れない構造が義務付けられたため、RRS では放飼場フェンスを2重構造にする必要が生じた。経費は増大したが、フェンス2重化はサル<sup>1</sup>の逸走を防止するうえでも有効である。

セキュリティとしては何重もの方策を組み合わせた。放飼場フェンスは、通風のために下部はメッシュ構造としたが、上半分は平滑な金属パネルとして、サルが登れないようにした。念のため、フェンス上部には4本の高圧電気柵も設置した。さらに放飼場の全周には、新しく商品化された広域侵入検知システムを導入した。これは地上に平行に敷設したセンサーケーブルの上を、ヒトを含む動物が横切ったときに生じる電界変化を感知して監視モニター上で表示するものである。道路や調整池堰堤などセンサーケーブル敷設ができない部分は、赤外線ビームによる検知装置を設置した。これらの侵入検知システムはTVカメラと連動して画像を記録し、また設定した電話番号に自動通報する。停電時は自動的にバックアップする機能も備えている。

RRS は野生に近いサル<sup>2</sup>の生活を24時間随時観察し、またフィールドを模した実験操作を加えることができる。既述の試験放飼場でもインドネシア、スリランカ、フランスなどからの留学生を含む多くの研究が行われてきたが、本格的な施設の稼動によってさらに活発な研究活動が展開されることが期待される。

(文責：松林清明)

## XI. 共同利用研究

### 1. 概要

平成18年度の共同利用研究の研究課題は以下の3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18年度の計画課題、応募並びに採択状況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. 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、濱田穰、友永雅己、田中正之

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。

##### 2. 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、当該計画研究は平成 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。

### 3. 哺乳類のマクロ形態学と神経生理学を統合した個体レベル比較生物学の確立

実施予定年度 平成 18 年度～20 年度

課題推進者：遠藤秀紀，大石高生，脇田真清，鈴木樹理，毛利俊雄

哺乳類を対象に、個体と外界との相互関係の検討からマクロ形態形質を扱い、体内環境を理論化する視点から神経・内分泌メカニズムを検討する。両手法のデータをもとに、形態学と生理学を、進化学、行動生態学、考古・古生物学などの周辺領域を含めて統合し、個体レベル生物学の確立を目指す。

### 4. 霊長類の分子生理・分子病理学的特質に関する研究

実施予定年度 平成 18 年度～20 年度

課題推進者：中村伸，林基治，浅岡一雄，清水慶子

霊長類の生理的および非生理的状态における生体反応、細胞機能あるいは器官調節について、分子、細胞、組織および生体レベルからの比較解析を通じて、霊長類の生理・病理学的特質を明らかにすると共に、それらの適応性や疾病感受性などについても検討する。

### 5. 霊長類コミュニケーションの進化と言語の起源

実施予定年度 平成 18 年度～20 年度

課題推進者：松井智子，杉浦秀樹，室山泰之，香田啓貴  
ヒトを含む霊長類のコミュニケーションを研究し、言語の起源を探る。個体発生的な観点からヒトの言語および社会認知発達を検証する一方、系統発生的観点からニホンザルやテナガザルなどの音声コミュニケーションを言語的および社会的見地から分析する。

#### (2) 応募並びに採択状況

平成 18 年度のこれらの研究課題について、82 件（110 名）の応募があり、共同利用研究実行委員委員会（平井啓久，田中正之，遠藤秀紀，M.A.Huffman）にお

いて採択原案を作成し、協議員会（平成 18 年 2 月 8 日）の審議・決定を経て、運営委員会（平成 18 年 3 月 2 日）で了承された。その結果、81 件（109 名）が採択された。また平成 17 年度から開始された施設利用随時募集に対し、20 件（28 名）の応募があり、19 件（25 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。

#### 2) 応募並びに採択状況

課題	応募	採択
計画研究 1	11 件 (11 名)	11 件 (11 名)
計画研究 2	4 件 (9 名)	4 件 (9 名)
計画研究 3	9 件 (10 名)	9 件 (10 名)
計画研究 4	4 件 (6 名)	4 件 (6 名)
計画研究 5	4 件 (4 名)	4 件 (4 名)
自由研究	32 件 (48 名)	32 件 (48 名)
施設利用	38 件 (50 名)	36 件 (46 名)

## 2. 研究成果

### (1) 計画研究

#### 1-1 物体ベースの注意の側面からみた視覚認知の霊長類的起源

牛谷智一（千葉大・文）

対応者：友永雅巳

チンパンジーを用いた昨年度の研究では、標的の呈示に先立って手がかり（先行刺激）を呈示し、それらが同じ物体内に位置する条件の方が、別々の刺激に位置する条件よりも標的への反応時間が短いことを確認した。すなわち、先行刺激の呈示された物体全体への注意が賦活され（物体ベースの注意）、標的へと注意が移動するコストが低くなったと考えられる。今年度は、引き続きチンパンジーを用いて、他の物体によって一部隠蔽された物体であっても、隠蔽部分を知覚的に補間して、その物体全体への注意が賦活されるか調べた。長方形の上に別の長方形を重ね、それを「くぐって」移動する注意のコストを、長方形の断片から断片へと移動するコストと比較した。水平に 3 つないし 4 つの長方形を並べた刺激を用いた最初のテストでは、いずれの条件でも同じ反応時間のパターンを示し、隠蔽された部分を補間して物体全体に注意の賦活している証拠が見られなかった。そこで、ただ 2 つの長方形を X 型に重ねて配置して、刺激