

猿情報ネットワーク」のブース展示を実施し、主に飼育施設関係者へ向けて GAIN の事業説明と意見収集をおこなった。BMB2008（第 31 回日本分子生物学会年会・第 81 回日本生化学会大会合同大会、平成 20 年 12 月 9 日～12 日、兵庫県神戸市 神戸国際会議場）内の特別企画「ナショナルバイオリソースプロジェクト（NBRP）」パネル展示において、「大型類人猿情報ネットワーク（GAIN）：非侵襲的サンプルと情報ネットワークの構築」を実施した。これらの成果発表によって、研究者コミュニティや飼育施設コミュニティに対し、GAIN の活動方針やその具体的な作業などを説明し、コミュニティ間の連携構築につとめた。なお、GAIN の活動現況は、下記のサイトを参照されたい。

<http://www.shigen.nig.ac.jp/gain>

（文責：松沢哲郎）

## X. 共同利用研究

### 1. 概要

平成 20 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で実施されている。

1. 計画研究
2. 自由研究
3. 随時募集研究

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、さらに平成 20 年度から「随時募集研究」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。

「随時募集研究」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 20 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. 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：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。

## 2. 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

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。

## 3. 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，香田啓貴，正高信男

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。

## 4. 霊長類のゲノム研究

実施予定年度 平成19年度～21年度

課題推進者：平井啓久，景山節，今井啓雄，宮地重弘

ヒトゲノムの概要配列が明らかにされたことで，霊長類のゲノム研究は「人間の由来」を解く鍵として，もっとも重要な研究課題といえる。本課題は，比較ゲノム配列解析，cDNA 比較解析，感覚系遺伝子の比較解析を主軸として各種霊長類のゲノム研究を推進する。

## 5. チンパンジーの発達に関する総合的研究

実施予定年度 平成19年度～21年度

課題推進者：友永雅己，宮部貴子，林美里

チンパンジーの認知や行動とその発達について，幅広い視点で学際的・総合的に研究する。基礎的な知覚・認知機能，成長，生理機能，運動機能，コミュニケーション，社会的知性などについて，他の霊長類と比較しつつ検討する。

## 6. マカクの種内・種間分化およびその保全と利用

実施予定年度 平成19年度～21年度

課題推進者：川本芳，渡邊邦夫，濱田穰，田中洋之，半谷吾郎，國松豊

マカカ属サル類の形態，生態，行動，遺伝等の形質比較による種内地域変異，種間分化，種間関係，生物地理の研究を進め，多様性と進化の理解をめざす。また，

保全や実験利用に関わる研究も募り，マカクをめぐる問題の検討を進める。

## (2) 応募並びに採択状況

平成20年度はこれらの研究課題について，78件（104名）の応募があり，共同利用実行委員会（高井正成，古市剛史，友永雅己，宮部貴子）において採択原案を作成し，協議員会（平成20年2月13日）の審議・決定を経て，運営委員会（平成20年3月3日）で了承された。

その結果，83件（119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	4件（7名）	4件（7名）
計画研究2	3件（3名）	3件（3名）
計画研究3	2件（2名）	2件（2名）
計画研究4	5件（9名）	5件（9名）
計画研究5	7件（7名）	7件（7名）
計画研究6	11件（16名）	10件（15名）
自由研究	34件（50名）	33件（49名）
随時募集研究	21件（29名）	19件（27名）
合 計	87件（123名）	83件（119名）

## 2. 研究成果

### (1) 計画研究

#### 1-1 哺乳類に見られる歯の形態的多様性と個体変異

本川雅治（京都大・総合博），

浅原正和（京都大・院・理）

対応者：毛利俊雄

霊長類研究所収蔵の哺乳類標本の歯の形態を幾何学的形態測定法を用いて比較した。特に歯列中における歯間の形態分化に着目した。食肉類では，有袋類，食虫類，霊長類などと比べて下顎臼歯間で顕著な咬頭配置の分化が多く種の認められ，裂肉歯（下顎第1臼歯）の切り裂きに関わる部位が発達していることが知られる。本研究により，トリゴニッドとタロニッドのサイズ比で表せるこの発達程度が，食肉類の中でも多様であることがわかった。その発達はイヌ科，イタチ科などで肉食適応に伴って平行進化したと考えられ，適応進化しやすい形質だと考えられた。下顎裂肉歯のトリゴニッドとタロニッドの比は，タヌキにおける個体間でも変異性が特に高く，変異しやすいことが示唆された。さらに，この比