

## IX. ナショナルバイオリソースプロジェクト (GAIN) の活動

平成 19 年度より NBRP が第 2 期 (平成 19-23 年度) へ移行したことを受け、「大型類人猿情報ネットワーク (略称 GAIN)」は、京都大学霊長類研究所と東京大学大学院農学生命科学研究科の 2 機関で事業を実施してきた。平成 20 年度は、以下の 4 つの事業を東京大学との連携 (平成 20 年 9 月 30 日まで) のもと遂行した。

### ① 個体群モニタリング

平成 15 年 1 月から平成 20 年 3 月で、日本国内で大型類人猿を飼育する施設 58 ヲ所のすべてを訪問し、GAIN 事業への協力を要請した。こうした関係づくりにより、大型類人猿の出産・移動・死亡などの情報がほぼリアルタイムで入手できるようになった。また、訪問時に個体情報などの資料を収集した。これらの情報を整理・加工して、②のデータベースを作成する作業を進めた。平成 20 年度は 4 月と 11 月にゴリラのメスの死亡があったため、日本のゴリラの個体数は 27 個体となった。ゴリラの出産予定はなく、個体数が増加する可能性は低い。ゴリラの繁殖を目指した動物園館の移動もおこなわれた。チンパンジーでは、出産・死亡とともに、群れづくりのための個体の移動がおこなわれた。オランウータンは、今年度は出産・移動はなく、死亡が 1 例あった。

### ② 個体・家系等データベースの整備

第 1 期では、レンタルサーバーを使って国内個体群やその詳細に関する情報を公開したが、第 2 期に入り、新たなホームページを国立遺伝学研究所のサーバーに作成した。旧サイトから新サイトへの移行も終わり、新サイトが認知されるようになった。「最新情報掲載一覧」では、その年に起こった情報を「出産」「死亡」「移動」「サンプル配布」「その他」の категорияに分類し、カテゴリーと動物種をアイコンで表示した。死亡情報については、最新情報に登録することで、自動的にデータベースに反映され、経歴にも死亡の情報が追加されるプログラムが組まれた。①による活動の成果として得た情報を、「施設ページ」「個体ページ」に追加する作業を継続している。「施設ページ」では、施設の場所や連絡先などの基本情報に加え、その施設で今まで何個体の大型類人猿が飼育されていたか、現在飼育されている個体の年齢構成や亜種構成などの情報が、一覧として閲覧できるページも順次作成している。「個体ページ」では、①の活動で得た顔写真や各個体の特徴などの情報を追加するとともに、時系列で経歴を追加できるシステムを構築し、国内血統登録書では記載できずに消えてしまっている情報を追加し閲覧できるようにした。また個体間リン

クも整備されたため、両親やきょうだい、今まで出産した子供、同居個体についての情報などを、ワンクリックで移動して情報を手に入れることが可能になった。これらの情報はインターネット上で随時公開されている。なお、平成 14 年 9 月—平成 20 年 9 月に GAIN を通して試料配布、貸与を実施したチンパンジー 35 個体 (死体由来 26 個体、生体由来非侵襲 9 個体)、ゴリラ 4 個体 (死体由来 4 個体)、オランウータン 4 個体 (死体由来 3 個体、生体由来非侵襲 1 個体)、ボノボ 1 個体 (死体由来 1 個体)、フクロテナガザル 3 個体 (死体由来 3 個体) の事例 346 件のうち直近を除く 335 件の情報を WEB 上で公開した。本情報整備により、どのような試料が、どのような研究テーマや研究利用目的で使用されてきたかを公開している。登録研究者の基本情報公開と合わせて、情報開示をいっそう進めた。

### ③ 死体由来・生体由来試料配付

協力機関である東京大学と共同で、死体由来および生体由来非侵襲試料配布事業を実施した。平成 20 年 6—9 月の間に死体由来として 17 個体 78 件、生体由来非侵襲として 2 個体 13 件の試料配布を実施した。平成 20 年 4—9 月の半年間で実施した死体利用事業および生体非侵襲利用事業は 10 事例となり、月当たりの実施事例数は 1.67 となった。これは、過去の実績と比較して多い。つまり、平成 14 年 9 月—平成 20 年 3 月の 67 ヲ月間の月当たり実施事例数 0.48 (32 事例/67 ヲ月間) と比較して大幅な増加となった。この要因として、九州の研究飼育機関 (CSU) との連携により、九州地方における試料の採材や一時保管が組織的に実施可能となったこと、昨年度から集中的に実施してきた研究者コミュニティとの連携により遺体の剖検や一時保管、採材のための環境整備が進んだこと、第 1 期から実施してきた飼育施設ヒアリングによる趣旨説明の浸透などが考えられる。

### ④ シンポジウム・自由集会による成果報告

学会等で GAIN 事業の周知のための活動をおこなった。第 24 回日本霊長類学会大会 (平成 20 年 7 月 4—6 日、明治学院大学) で、自由集会「大学と動物園～保全の枠を超えた学術連携へ向けて～」を京都大学野生動物研究センターと共同で企画、開催した。大学をはじめとする研究者コミュニティと動物園をはじめとする飼育施設コミュニティの連携について議論した。日本人類遺伝学会第 53 回大会 (平成 20 年 9 月 27—30 日、パシフィコ横浜) では、GAIN の事業全体の広報として、「大型類人猿情報ネットワーク」のポスター発表をおこなった。また、SAGA11 シンポジウム (平成 20 年 11 月 15-18 日、東京都多摩動物公園、東京大学) では、「大型類人

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。