

VI. ナショナルバイオリソースプロジェクト (NBRP)

1. ナショナルバイオリソースプロジェクト (ニホンザル) の活動

平成14年度から文部科学省により開始されたナショナルバイオリソースプロジェクト (NBRP) の一環である。自然科学研究機構 (生理学研究所) を中核機関、京都大学 (霊長類研究所) を分担機関として、安全で健康なニホンザルを日本のさまざまな研究機関に供給することを目的として実施してきた。平成27年度より日本医療研究開発機構 (AMED) のプロジェクトとなった。平成29年度より第4期 (5年計画) に入った。第4期からは、京都大学が代表機関となり自然科学研究機構を分担機関とし実施することとなった。現在、約400頭のニホンザルの3分の2を小野洞キャンパス (第2キャンパス) 内で、3分の1を官林キャンパス (第1キャンパス) 内で飼育している。

平成30年度の実績は以下の通りである。1) 京都大学霊長類研究所にてNBRPニホンザル運営委員会を3回開催、提供検討委員会を6回 (うち4回はメール会議) 開催し、プロジェクトの実施体制を整備した、2) サル飼養スタッフ (派遣社員) を新規採用し、検疫と土日業務をより充実させられるよう、体制を整備した、3) 今年度は霊長類研究所から55頭、生理学研究所から41頭の提供を実施した。また、ユーザーの希望を満たすため各研究所年2回の提供を行った、4) 提供に関する業務は出荷検疫にいたるまですべて京都大学が実施した、5) ライセンス講習会 (京都、大阪、東京にて3回開催) 等を通じて、ニホンザルを用いた研究者の教育や指導を行った、6) サルの疾病対策等に関しては、生理学研究所の個体で発症したサルレトロウィルス (SRV5) 感染症に対し、DNA・RNA・抗体検査を全頭で実施した。生存している全個体で陽性反応のないことを確認した、7) 神経科学学会の大会期間中にユーザー会議を開催し、ユーザーとの情報交換を行った、8) 広報活動および新たなユーザー開拓を目的として、関連学会等でポスター展示を行った。また、ニホンザルを用いた研究についてHPを用いた情報発信、およびニホンザルユーザーに対してメールベースのニュースレターの発行などに努めた。9) 基盤技術整備プログラムを推進し、アカゲザルからのサンプル (神経節等) 採取、Bウイルスゲノムのシーケンスを実施した。引き続きBウイルスDNA測定系の開発を推進する。

(文責: 中村克樹)

2. ナショナルバイオリソースプロジェクト (GAIN) の活動

GAIN: 大型類人猿情報ネットワークの展開

事業名称「情報発信体制の整備とプロジェクトの総合的推進」(大型類人猿情報ネットワークの展開, 英文名称 Great Ape Information Network, 略称 GAIN, 事業代表者: 松沢哲郎) は、文部科学省の主導によるナショナルバイオリソースプロジェクト (NBRP) の一環として平成14年度に発足した。平成29年度より第4期が開始し、飼育施設と研究者を結ぶネットワークや個体情報データベースのさらなる充実をめざしている。平成30年度も、霊長類研究所と野生動物研究センターの両部局の共同運営事業と位置付けており、綿貫宏史朗 (H31.2.28まで霊長類研究所特定研究員、H31.3.1から野生動物研究センター特定助教) と渡邊雅史 (霊長類研究所技能補佐員) の2名の職員が実務にあたった。また親事業である「情報」を統括する国立遺伝学研究所 (情報事業代表: 川本祥子) から厚いご支援をいただいた。平成30年度事業としては、従来と同様に、死亡や出生に応じて迅速にデータベースを更新することができた。平成31年3月31日現在で、チンパンジー307個体 (49施設)、ボノボ6個体 (1施設)、ゴリラ21個体 (7施設)、オランウータン46個体 (19施設)、テナガザル類176個体 (43施設) が国内で飼育されている。個体ごとの生年月日や家系情報に加えて、DNA情報・行動情報についても整備をすすめた。DNA情報としては、平成29年11月にチンパンジーの親子トリオ (父: アキラ、母: アイ、子: アユム) の全ゲノム解読に成功しており、さらにこれを有効活用して発展させる努力をしている。すでに死亡した個体も含め、チンパンジー1,061個体、ボノボ9個体、ゴリラ122個体、オランウータン255個体、テナガザル601個体分、総計2048個体 (うち現存個体558個体) 分の情報データベースとなった (平成31年3月31日時点、前年度末比+57個体)。また、死亡個体由来の試料について、霊長類研究所の共同利用・共同研究拠点制度にのっとり配布を進めた。今年度死亡した類人猿17個体中、9個体分の遺体由来試料についてGAINを通じ霊長類研究所・資料委員会で譲受した。英語版Webサイトをリアルタイムで更新し、世界に向けて日本の大型類人猿の情報を発信した。国際血統登録番号との照合や英語表記の統一化を進めた。令和元年 (2019年) 6月に日本初開催となる第14回国際エンリッチメント会議 (14th International Conference of Environmental Enrichment) の準備委員会に担当職員が参加し、世界各地の研究者・類人猿飼育関係者とのネットワーク形成や飼育管理状況などの情報収集に向けての準備を進めた。また、中国や台湾における類人猿の飼育・研究に関する情報収集・現状把握を目的に、各地の中核的な役割を担う動物園との連携も開始した。

なお、GAIN雇用の研究員による研究業績は以下のとおりである。

学会発表

綿貫宏史朗, 平田聡, 友永雅己, 松沢哲郎. (2018) 類人猿における遺体活用・研究利用状況; 2000年代以降.

第24回日本野生動物医学学会大会. (大阪府泉佐野市)

中村千晶, 白子要一, 新宅勇太, 綿貫宏史朗, 添野雄一. (2019) オランウータン臓器の病理学的考察 ~日本モン

キーセンター所蔵液浸標本から～．第 63 回プリマーテス研究会．（愛知県犬山市）
綿貫宏史朗.(2019) 「チンパンジー飼育の変遷」論文(2014) のその後：2018 updated version. 第 63 回プリマーテス研究会．（愛知県犬山市）
綿貫宏史朗.(2019) 「チンパンジー飼育の変遷」論文(2014) のその後：2018 updated version. 動物園水族館大学シンポジウム「悩める動物園・水族館」．（京都府京都市）
（文責：友永雅己・松沢哲郎・綿貫宏史朗・田和優子）