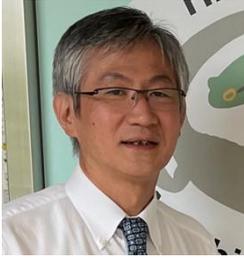


技術センターと両生類バイオリソース事業

両生類研究センター 教授・センター長 荻野 肇



両生類研究センターは、本学第3代学長であった川村智治郎名誉教授の研究業績を基に、昭和42年に設立されました。現在、客員等を除く教職員31名と学生39名から構成されており、世界の四大両生類研究所の1つとして知られています。研究においては、これまでにトノサマガエルやツチガエル等の倍数体形成や種間交雑、表皮の色彩形成や性決定、種分化の仕組み、絶滅危惧種の保存等に関して成果を挙げてきました。近年は生命科学研究に汎用されるツメガエルやイペリアトゲイモリを用いて、発生、再生、進化、内分泌攪乱物質、遺伝性疾患の研究等に関して顕著な成果を挙げています。

また本センターは、先端研究を支える基盤として、天然記念物指定の絶滅危惧種から生命科学研究用の遺伝子組換え体まで、約66種500系統、総数約3万匹のカエルやイモリを飼育しており、それらを国内外の研究機関に毎年200件2,500匹以上提供しています。これらは国際戦略的にも重要な生物遺伝資源（バイオリソース）であるため、その収集・保存・提供業務の一部は、文部科学省からナショナルバイオリソース事業として支援を受けています。このバイオリソース事業の中核を担っているのが、技術センター所属の技術職員2名と本センター雇用の飼育・事務系職員です。

技術センター所属技術職員の1人は、両生類のみならずその餌として必要なコオロギの繁殖を担当しています。コオロギの繁殖は30年にわたる独自技術の蓄積と繁殖に適したコオロギの選別により完成され、本学の知財として申請済みです。両生類の多くの種は生き餌しか食べませんが、この技術のおかげで、本センターは66種もの両生類を飼育できる世界でオンリーワンの研究所になっています。技術センター所属技術職員のもう1人は、遺伝子組換え体の作製や飼育管理等を主に担当しています。本センターは、両生類の遺伝子組換え技術に関して国際的に指導的立場にあり、多くの学外研究者の来訪を受けます。この技術職員はそれら来訪者に技術指導をおこなうと共に、様々な遺伝子組換え体を作製しています。それらの組換え体は、本センター及び本センターと連携している英米の研究所から世界中の研究者に供給されています。

本センターは上記の研究や事業に加え、社会貢献事業にも取り組んでいます。一般向けの公開講座や生体展示会、施設見学会などを併せて毎年10回以上開催し、理科教育の啓蒙をおこなっています。これらの活動の中核を担っているのも、技術センター所属の技術職員2名と本センター雇用の飼育・事務系職員です。生体展示会の「カエルやイモリとの触れ合いコーナー」は、子供達にいちばん人気の企画ですが、この企画は技術職員や飼育員の方々のアイデアから生まれました。

かつて私は30代を米国の大学で過ごしました。その学部には様々な専門性を持つ技術職員が多数配置されており、教員とチームを組み合わせながら効率的に教育や研究を進めていました。私はその姿を見て、「日本は仕組み的に米国に敵わない」と思いました。しかし今、本センターでは、教員と技術職員、飼育・事務系職員がお互いの専門性を活かしながら協力し、先端研究からバイオリソース事業、社会貢献事業まで、シームレスに運営することに成功しています。その要となっている技術センターの役割に今後も大きく期待しております。



両生類研究センターの両生類たち