

平成 30 年度川口賞報告書

小野 廣記

島根大学生物資源科学部隠岐臨海実験所

参加国際会議概要

学会：Cephalopod International Advisory Council 2018 (CIAC)

開催地：アメリカ合衆国フロリダ州セントピーターズバーグ

日程：2018 年 11 月 10 日から 16 日

発表数：口頭発表 100 件、ポスター発表 124 件、ライトニングトーク 16 件

参加報告

CIAC は頭足類(イカやタコ、オウムガイ等)の研究を対象とした国際会議であり、30 カ国のから 240 名を超える参加者があった。本大会は分類、行動、水産資源など、参加者の研究領域が非常に多岐にわたることも特徴である。また、大会開催前の 2 日間にわたって 5 つのワークショップが開かれ、私は“Genetic Tools and Live Imaging in Cephalopods”へ参加する機会を得た。これまで、多くの頭足類では研究室内で安定的に飼育・繁殖させることは困難であり、発生・遺伝的な研究は限られていたと言える。しかし、最近になって一部の種類において研究室内での継代飼育が確立され、年間を通して卵を得ることができるようになった。そのため、ワークショップでは Marine Biological Laboratory 由来のパジャマスクイッド(*Sepioloidea lineolata*)やトラフコウイカ(*Sepia pharaonis*)を用いて、受精卵や胚の眼葉への蛍光色素のインジェクションを行い、細胞標識およびライブイメージングを行なった。さらに、遺伝子編集のために CRISPR-Cas9 のガイド RNA のデザインをするためのバイオインフォマティクス講習も行われた。これらの技術は頭足類の発生的な研究を進めるにあたって欠かせないものであり、参加して得られたものは非常に大きい。

CIAC の大会中における遺伝や発生、進化に関するセッションでは、近い将来に頭足類をモデル動物とした先端技術が発展することを予感させた。さらに、ポスターセッションでは活発な情報交換が行われ、私の発表に関してはヒメイカ胚の whole-mount in situ hybridization の方法について複数の参加者から質問を受けた。また、予めから私は研究室で用いているヒメイカの幼体の飼育に興味があり、他の種類のイカの研究室内での飼育や繁殖を成功させている研究者にそのコツを教えていただく機会を得た。そして、予想以上の大量の生きた餌を要することや、専用の飼育設備の用意、そのメンテナンス自体にかなりの努力を要することがわかり、実験と両立させて幼生の飼育をするのはかなり難しいと感じた。しかしながら、ヒメイカの成体は研究室内での維持や採卵が容易であるため、継代飼育にチャレンジしてみる価値は十分にあると思われる。

本大会を通して得た情報は私の今後の実験意欲を大いにかき立てるものであり、このような素晴らしい国際会議参加への助成をしていただいた故川口四郎先生、および日本動物学会にこの場を借りて深く感謝申し上げます。