

拠点形成研究交流報告：長澤によるオランダ ワーゲニンゲン大学での「胎生魚類の免疫機構の解明」に関する共同研究の打ち合わせ

本研究拠点形成事業のメンバーである水圏動物生理学分野 長澤一衛が、2020年2月3-5日にオランダの研究拠点校であるワーゲニンゲン大学 (Wageningen University and Research) を訪問し、同大学 Aquaculture and Fisheries Group のリーダーである Prof. Geert Wiegertjes、Experimental Zoology Group の Assistant prof. Bart Pollux、Dr Deigo Saifan らと共に「胎生魚類の免疫機構の解明」に関する研究について構想と具体的な研究計画を議論しました。Wiegertjes 教授は魚類免疫機構を、Pollux 助教は胎生（雌が卵ではなく仔を産む繁殖様式）のカダヤシ科魚類の分子進化をこれまでご研究されています。本研究テーマでは、「非自己である仔魚は、なぜ母親のお腹の中で免疫系により攻撃・排除されないのか？」という謎を解明することを目指しています。本テーマはまだ開始したばかりですが、現在胎生魚類を用いたゲノム編集による遺伝子ノックダウンや生殖細胞移植を計画しており、今後は長澤が胎生魚類の生殖細胞に関する基礎的研究技術の開発を協力することで共同研究体制を組むことが決定しました。

また滞在中には長澤が「Use of germline stem cells in Aquaculture」という演題で、Saifan 氏が「Evolution of maternal immune tolerance during livebearing fish」という演題でセミナーを実施し、魚類生殖細胞移植に関するこれまでの研究成果や、胎生魚類のこれまでの研究成果について議論しました。最後に、今回の訪問で構築することができた国際ネットワークと新たな研究課題に対する共同研究体制は JSPS 研究拠点形成事業の支援が無ければ達成し得なかったと思います。改めて、足を運んで人と人が会って話すことの実行力を認識するとともに、本事業とご協力いただきました皆様に感謝申し上げます。

(文：東北大学院農研究科 水圏動物生理学分野 助教 長澤一衛)



写真左：魚類生殖細胞移植についてセミナーをする長澤

写真右：本セミナーに参加した Aquaculture and Fisheries Group および Experimental Zoology Group のスタッフや学生さん