



九州大学大学院農学研究院 生命機能科学部門海洋資源化学分野

沖野 望

2024年9月より、九州大学大学院農学研究院生命機能科学部門海洋資源化学分野の教授に就任いたしました沖野と申します。

ご存じの方も多いかと思いますが、九州大学農学部は2018年の5月から9月にかけて、住み慣れた福岡市東区箱崎の地から福岡市西区元岡に移転しました。同じ福岡市内ですが、25 km程の距離があり、公共の交通機関を使うと1時間程かかります。箱崎時代の農学部は1号館から7号館までありましたが、新キャンパスではウエスト5号館と



写真1 九州大学農学部のあるウエスト5号館（手前は農学部付属農場）

名付けられた一つの建物に収まっており、授業や会議での移動は非常に楽になりました（写真をご覧ください）。研究面では、研究室当たりのスペースが狭くなったように思いますが、移転の際に不要なものがかなり整理できましたので、その分は身軽になりました。移転して半年後の2019年3月に当研究室の教授を務められていた伊東信先生が定年退職され、2019年4月より、私が責任者として研究室を運営しておりましたが、昨年の9月1日に教授に昇任いたしました。

私は学部と修士課程を九州大学理学部と理学研究科の岩永貞昭先生（元生化学会会長）の研究室で過ごしました。岩永先生の研究室では川畑俊一郎先生と共に、カプトガニの生体防御に関わるタンパク質（主にレクチン）の研究に従事しました。また、博士課程からは農学研究科の伊東信先生の研究室に進学して、細菌由来のスフィンゴ糖脂質の分解酵素やセラミドの分解酵素に関する研究に従事して、博士号を取得いたしました。私が修士1年生の時に初めて発表した学会が東京で開催された第66回の生化学会であったことから、それ以降は、毎年、生化学会で発表することを一つの目標（ノルマ）として、研究に励んでいました。生化学会での連続した発表は、私が2001年の夏に米国留学するまで続いたように思います。約2年間の米国ニューヨーク・マウントサイナイ医科大学での留学を経



写真2 海洋資源化学研究室のメンバー

て、2003年4月からは、九州大学大学院農学研究院生命機能科学部門海洋資源化学分野の助教授、准教授として教育、研究活動を行ってきました。

最近の私たちの研究について少し紹介させていただきます。私たちは海洋生物が生産する有用物質を役立てることを目標として研究を進めています。その中でもヒトに対する機能的性が広く認知されているn-3系高度不飽和脂肪酸であるドコサヘキサエン酸（DHA）やエイコサペンタエン酸（EPA）を合成する海洋微生物に興味を持っています。DHAやEPAの生産源の多くは海産魚由来の魚油ですが、海産魚はDHAやEPAを合成することができないので、海洋微生物が合成したDHAやEPAを食物連鎖により摂取して蓄積しています。魚油の生産源である海産魚の多くは海外からの輸入に頼っていますので、DHAやEPAを合成できる海洋微生物の高度不飽和脂肪酸の合成や分解に関する

研究を進めることで、海洋微生物を用いた有用高度不飽和脂肪酸の生産に貢献したいと考えています。また、海洋生物が生産する抗腫瘍物質の中に海綿から見つかった α -ガラクトシルセラミドがあります。 α -ガラクトシルセラミドのような α 型のスフィンゴ糖脂質は真核生物には殆ど存在せず、主な生産者は細菌だと考えられています。私たちは、細菌由来の α 型スフィンゴ糖脂質の合成酵素の同定に成功していますので、この合成酵素を活用することで、 α 型スフィンゴ糖脂質の生物機能に関する研究を生化学的な側面から進めています。

今後も元気な学生さん達と共に、九州、伊都の地からオリジナリティーの高い糖質・脂質科学の研究を展開し、発信していきたいと思っております。生化学会の会員の皆様におかれましては、今後ともご指導、ご鞭撻の程、よろしくお願い申し上げます。