



## 化学部門で「微細藻類中の有用成分の抽出と分離」に関する講演会を実施

### 【概要】

2024 年 7 月 9 日（火）に、理工学部化学部門の主催により、スペイン アルメリア大学 化学工学科の Maria Jose Ibanez Gonzalez 教授による講演会を開催しました。

### 【本文】

2024 年 7 月 9 日（火）に、理工学部 6 号館 2 階の多目的セミナー室にて、スペイン アルメリア大学 化学工学科に所属する Maria Jose Ibanez Gonzalez 教授による「微細藻類中の有用成分の抽出と分離」と題した講演会を開催しました。本講演会は、西九州化学工学懇話会主催のもと、理工学部化学部門の川喜田 英孝 教授の企画により開催されました。

本学とスペイン アルメリア大学では、微細藻類の利活用に関する研究・教育に関する協定を締結しており、学生や教員の交流を行っています。今回の Gonzalez 教授はアルメリア大学からの 3 人目の滞在者であり、本学には一週間ほど滞在され、本講演の他、学生に対する教育、並びに研究に関する討論を行っています。

本講演では、アルメリア地方に関する簡単な紹介の後に、微細藻類から抽出した抽出物の分離に関して紹介がなされました。微細藻類に含まれる色素成分、多糖、タンパク質の分離に関して総括された後、各種成分の分離手法について説明がなされました。けん化について、脂質や EPA という界面活性剤様物質の反応と分離に関する説明の後、尿素の結晶化反応を用いた脂質成分の分離に関する研究が紹介されました。さらに、高速液体クロマトグラフ (HPLC) システムを用いた有用成分の分離とスケールアップ手法について紹介がなされ、新規分離装置である vortex flow reactor を用いた有用タンパク質の分離に関して説明がなされました。工学的な見地に立ち、装置内部で起こっている現象を観察しながら、適切な分離条件を提案する研究内容でした。

佐賀大学では、微細藻類に関して医・農・理工の各学部が融合しながら研究を行っており、この分野で研究が活発なアルメリア大学と連携することで、良い刺激を受けながら研究を推進しています。今回の Gonzalez 教授の訪問により、さらに刺激を受けて研究と教育を進める予定です。講演会は対面とオンラインのハイブリッド形式で開催し、オンラインでは佐賀市バイオマス協議会より 6 名が、対面では農学部、理工学部の学生・教員を含めて 28 名が参加しました。



講演の様子