

暮らしに役立つ微生物のはなし

-微生物機能の探索と産業応用-



日時

2024年

11月28日(木)

14:50~16:20

場所

富山県立大学 大講義室

講師

京都大学名誉教授・富山県立大学客員教授

清水 昌 教授

清水客員教授は、多種多様な微生物群の中に有用な新規機能を広く探索する研究を通じて、アラキドン酸を主成分とする油脂を直接生産する微生物を発見し、その工業生産に成功しました。また、生合成過程の詳細な検討から、稀少かつ多様な高度不飽和脂肪酸の発酵生産に成功し、「油脂発酵」という産業分野を確立しました。現在、アラキドン酸含有油脂は、乳幼児の健全な生育に必須な成分として世界の国々の粉ミルクに添加されています。また、パントテン酸生産の工業原料中間体を光学分割する微生物反応を発見し、これまでの化学的手法による光学分割法を用いた製造工程を大幅に簡略化しました。さらにケトン基を光学活性アルコールへと不斉還元する微生物を発見し、その酵素を用いた汎用型の不斉還元システムを構築しました。本法は多様な光学活性アルコールの工業的合成法として世界的に活用されています。これらの卓越した業績に対し、日本化学会化学技術賞、井上春成賞、米国油化学会バイオテクノロジー賞、日本農芸化学会賞、国際酵素工学賞、有馬啓記念バイオインダストリー協会賞、文部科学大臣表彰科学技術賞、学士院賞など、多数の賞が授与されています。また、令和4年度文化功労者にも選ばれています。

学外参加希望者は、**E-mail**にて下記宛にご連絡ください。

[連絡先] 〒939-0398 富山県射水市黒河5180

富山県立大学生物・医薬品工学研究センター 加藤 康夫

Tel.0766-56-7500(内線1514) Fax.0766-56-2498

申込
方法

E-mail

ykato@pu-toyama.ac.jp