

合同講演会

第31回 食・触コンソーシアムワークショップ

第6回 触媒化学研究部門

—講演概要—

- ▶ 日時: 2025年10月14日(火) 15:00~17:00
- ▶ 場所: 産総研中央事業所5群 5-1棟 2201 第6会議室

※Teams配信有り(ハイブリッド開催)



15:00~16:00

『「酵素」と「最先端合成反応」の融合: 汎用的合成手法による生理活性物質の網羅的合成』

横井 健汰 研究員

(Department of Chemistry, Rice University)



■ 酵素反応は特定の基質に対して位置・立体選択的に官能基を導入することが可能であり、近年、有機化学における触媒としての利用が拡大している。一方、反応開発分野でも、ラジカルカップリング反応や分子骨格変換反応をはじめとする新規合成反応が日々報告されており、効率的な分子変換方法の開発が注目されている。本発表では、講演者が博士研究員として取り組んできた「酵素反応」と「最先端合成反応」を融合させた分子変換手法による、生理活性物質および天然物の合成研究について紹介したい。

16:00~17:00

『化学-酵素合成と天然物骨格リデザイン』

谷藤 涼 助教

(東京大学 大学院理学系研究科 化学専攻 天然物化学研究室)



■ 多数の官能基が縮環構造やマクロ環に密集した天然物は、生体高分子の特異的認識を可能とする。魅力的な中分子基盤であるが、機能性と構造複雑性=合成難度は往々にして比例する。我々は、合成の迅速性向上とケミカルスペース拡大に向け、「化学-酵素ハイブリッド合成」と「骨格リデザイン」を進めている。本講演では、エクテナサイジン743 (抗腫瘍薬トラベクテジン) とその類縁天然物を題材に、得られた知見と展望について紹介する。