

# 第100回触媒化学融合研究センター講演会

産総研触媒化学融合研究センターでは、様々な分野で活躍している大学、公的研究機関、企業等の方々をお招きして、講演会を開催することで分野の垣根を越えた連携の実現を目指しています。

多くの方々のご参加をお待ちしております。

日時:2023年9月29日(金)15:00~17:00

場所:産総研第5事業所 第2本館 第4会議室(6603室)

15:00~16:00

◆天然物の全合成および医薬品合成を志向した  
反応の開発と応用

<講師>名城大学薬学部薬化学研究室  
吉田圭佑 助教



有機分子触媒は金属を使わないことから、環境調和型の触媒として注目を浴び、多くの研究がなされている。一方で有機分子触媒を利用する四級炭素、四置換炭素のエナンチオ選択的な構築法の報告例や天然物合成への応用例は少ない。当研究室では、有機分子触媒による不斉四級炭素含有スピロインダン合成法の開発に成功し、その方法論をケシ科植物から単離されたプロアポルフィンアルカロイド類の全合成に応用した。また、ピリジンN-オキsidを触媒とするアルコール類の官能基化やヘテロ原子同士の選択的カップリング反応の開発を行い、医薬品や天然物合成への応用を目指している。今回の講演では、これらの研究に至った経緯や展開状況を紹介する。

16:00~17:00

◆超強酸共役塩基テトラシアノシクロペンタジエニド類  
を用いる有機合成研究

<講師>名城大学薬学部分子設計化学研究室  
坂井健男 准教授



多くの触媒やイオン性反応剤の構成成分でもある超強酸共役塩基の開拓は、新たな化学への展開が期待できる重要な研究である。シクロペンタジエンに4つ又は5つのシアノ基が置換したテトラシアノシクロペンタジエニド(TCCP)又はペンタシアノシクロペンタジエニド(PCCP)は、五角形の形が特徴的な超強酸共役塩基である。今回、TCCP類の独自の合成法、官能基化法の確立から始まり、NanoGoblin、相関移動触媒、イオン対抽出、金-銀共触媒系反応への応用、開発した反応を用いた全合成研究に至るまでをご紹介します。

【問い合わせ先】触媒化学融合研究センター 担当:白川 TEL:029-861-2763

E-mail:mari-shirakawa@aist.go.jp HP: <https://irc3.aist.go.jp/>