

演題：辻-トロスト反応の新展開

講師：北村 雅人 教授

名古屋大学大学院・創薬科学研究科教授

日時：2019年10月25日（金）16:30~18:00

場所：フロンティア応用科学研究棟 1階
セミナー室1



要旨：

1860年代に Geuther-Wislicenus によって確立された「アセト酢酸エステル・マロン酸エステル合成」は合目的的な有機合成の原点としてよい。特に官能基変換特性の高い「アリル化」は有用物質合成に強力な手段を提供した。このアリル化は1965年に東レ研究所の辻によって革新的に展開された。 π アリルパラジウム錯体が求電子剤として機能する同氏の発見は、東レ研究グループ・ユニオンカーバイド社の触媒化、トロストの天然物合成への応用とはじめての不斉触媒化、ボスニッチ、カガン、林-熊田らの機構解明研究を介して、所謂「辻-トロスト反応」として確立された。今では関連論文数は数千にも及ぶ。不斉有機合成の確たる一角を占めるだけに、脱塩型プロセスから脱水型プロセスへの展開は、原子・段階効率、環境負荷低減の観点からだけでなく、複雑な天然有機化合物の全合成の観点からも魅力的である。塩基性条件から酸性条件への変換は、合成戦略に柔軟性を与えるからである。本講演では、当研究室で開発された脱水型不斉辻-トロスト反応の触媒開発・応用・機構解明に関して概説したい。

協賛： 公益社団法人
有機合成化学協会
SSOCJ - The Society of Synthetic Organic Chemistry, Japan
有機合成化学協会北海道支部

連絡先：工学研究院応用化学部門 大熊 毅（内線：6599）