

特別講演会

主催：先導物質化学研究所

共催：精密有機合成化学リサーチコア

**題目：反応機構解明に基づく
触媒的不斉ボロヒドリド還元の新構築**

講師：山田 徹 教授
(慶応義塾大学理工学部化学科)
(九州大学先導物質化学研究所非常勤講師)

日時：2007年6月27日(水) 午後3時30分より

場所：理学部化学第2講義室(2号館3階2355室)

山田先生は新しい反応手法の開発、特に遷移金属錯体触媒を用いる実用的な反応の研究を積極的に進められており、開発された触媒が市販されるなど顕著な成果を挙げておられます。本講演ではキラルなコバルト錯体を用いる触媒的不斉ボロヒドリド還元反応の反応機構の詳細な検討と、これを基にした新触媒の開発についてご講演いただく予定です。

多数ご来聴くださいますよう案内申し上げます。

要旨：光学活性ケトイミナトコバルト錯体を用いる触媒的不斉ボロヒドリド還元反応では高いエナンチオ選択性実現のためにクロロホルム溶媒が必須であった。分析的ないし計算化学的手法による反応機構の解明に基づき、クロロホルムは溶媒ではなく、コバルト錯体触媒の活性化剤であることを明らかにした。推定された中間体構造の推定に基づき、ジアゾ酢酸エステルから生成するコバルトカルベン錯体を新たな触媒として設計し、THF溶媒を用いる触媒的不斉ボロヒドリド還元反応の新構築に成功した。

連絡先：

九州大学先導物質化学研究所

稲永純二 (電話 642-2733, inanaga@ms.ifoc.kyushu-u.ac.jp)

古野裕史 (電話 642-2734, furuno@ms.ifoc.kyushu-u.ac.jp)