

グローバル COE 統合物質科学セミナー 開催報告書

(理学研究科) 林 民生

研究集会名：理学研究科化学専攻 有機化学セミナー

演者：Prof. Stephen G. Davies

University of Oxford, UK

(オックスフォード大学, イギリス)

演題：Enhancing Stereocontrol in Asymmetric Synthesis

(不斉合成における立体選択性の向上)

場所：京都大学大学院理学研究科化学専攻 理学部 6 号館 202 号室

日程：2010 年 3 月 15 日 16:30–18:00

総参加者概数：約 40 名

講演内容：

Stephen G. Davies 教授は、立体選択的な有機合成反応の開発において数多く業績のある世界的にも著名な研究者であり、今回はとくに、独自に開発したキラル補助剤を用いた高立体選択的な炭素-炭素および炭素-窒素結合形成反応についての講演を行った。Evans 型のキラル補助剤においては、不斉炭素の隣の炭素にメチル基を 2 つ導入することにより、より高度な選択性と優れた反応性の獲得に成功し、その反応性・選択性の発現機構についても説明を行った。また、「キラルリレー」という概念に基づき、有機合成上有用な Weinreb アミドの光学活性版の開発・利用についても、立体制御の機構とともに紹介し、その高い性能を示した。さらに、光学活性な窒素求核剤を用いた共役付加反応による β -アミノ酸誘導体の高立体選択的な合成法についても触れ、それを足掛かりとしたさらなる有機合成への展開や、他のキラル補助剤と組み合わせて用いることによる反応機構の解明法についても述べた。

