

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. Pak-Hing Leung

Nanyang Technological University, Singapore

(南洋理工大学, シンガポール)

演題：Designer Catalysts/Templates for Asymmetric Hydrophosphinations

(不斉ヒドロホスフィン化反応のための触媒設計)

場所：京都大学大学院理学研究科化学専攻 理学部 6 号館 302 号室

日程：2011 年 11 月 18 日 16:30–18:00

総参加者概数：約 25 名

講演内容：

Pak-Hing Leung 教授は、錯体化学・有機金属化学に精通した著名な研究者であり、今回は、光学活性なベンジルアミン誘導体およびベンジルホスフィン誘導体から合成されるパラジウム錯体または白金錯体をキラル源とした不斉ヒドロホスフィン化反応を中心に講演をおこなった。まず、上記錯体の文献的な背景を述べた後、これらを量論量用いた高立体選択的なホスフォールの不斉ディールスーアルダー反応についていくつかの例を示した。続いて、電子不足アルケンの不斉ヒドロホスフィン化反応について詳細に説明し、量論反応から触媒反応への展開を実例とともに述べた。最終的には非常に高い立体選択性で不斉触媒反応を行うことに成功し、光学活性なビスホスフィンや環状ホスフィンを得る方法も紹介した。さらに、シンガポールでの研究環境についても説明があり、講演後には活発な質疑応答も行われ、大変有意義な講演会となった。

