

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. Sylvain Jugé

University of Burgundy, France

(ブルゴーニュ大学, フランス)

演題：P-Stereogenic Phosphorus Ligands for the Preparation of Catalysts with Controled Architecture

(P-キラルホスフィン配位子を用いた触媒の精密合成)

場所：京都大学大学院理学研究科化学専攻 理学部 2 号館 129 号室

日程：2008 年 4 月 24 日 16:30–18:00

総参加者概数：約 30 名

講演内容：

Sylvain Jugé 教授は、安価なエフェドリンを不斉補助基として用いる P-キラルホスフィン配位子の合成法を開発した。今回の講演では、この手法が P-キラルホスフィンだけでなく、フォスフィナイトやフォスフォアミドを初めとする様々な P-キラルリン配位子の合成に利用できることについて講演した。特に、光学活性なクロロホスフィン (ClPR^1R^2) やホスフィノアニオン ($\text{R}^1\text{R}^2\text{P}^-$) が、それぞれ P-キラルな求電子剤および求核剤として有用なシントンであることを、実際の応用例をもって示した。また、合成した P-キラルリン配位子が、パラジウム触媒を用いる不斉アリル位置換反応やロジウム触媒を用いるデヒドロアミノ酸の不斉水素化反応に有効であることも示し、その不斉発現機構に関する考察に関しても言及した。

