

21世紀 COE「京都大学化学連携研究教育拠点」外国人講演会 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. Albert S. C. Chan

The Hong Kong Polytechnic University, China

(香港理工大学、中国)

演題：Recent Developments in Asymmetric C–C Bond Formations

(不斉炭素—炭素結合形成における最近の発展)

場所：京都大学大学院理学研究科化学専攻 理学部2号館第2講義室 (129号室)

日程：2007年2月13日 17:30–19:00

総参加者概数：約30名

講演内容：

Albert S. C. Chan 教授は、触媒的不斉合成の分野において、数多くの業績を挙げている現在活躍中の研究者であり、今回は、触媒的不斉炭素—炭素結合形成反応における、実用面からの最近の研究について講演を行った。まず、触媒的不斉合成の重要性を歴史的経緯から述べ、不斉水素化反応の成熟度に比べて不斉炭素—炭素結合形成反応がまだまだ発展途上にあることを強調した。この点を踏まえて、実用性に着目したカルボニル化合物の不斉アルキニル化、不斉アルケニル化、不斉アリール化などの成果について取り上げ、特に、用いる不斉配位子の合成または入手の容易さに重点を置いたアプローチを紹介した。また、後周期遷移金属触媒を用いた不斉炭素—炭素結合形成反応についてもいくつか触れ、ハロゲン化アリールによるケトンの α -アリール化反応においては、従来用いられていた高価なパラジウム触媒に変えて非常に安価なニッケル触媒を用いることに成功し、演者が開発した軸不斉ビスホスフィン配位子 P-phos を使うことにより非常に高い立体選択性の獲得が可能になることも示した。

