

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：Professor Ei-ichi Negishi (根岸英一教授)

Purdue University, Herbert C. Brown Distinguished Professor

(パーデュー大学ハーバート C. ブラウン特待教授)

演題：New Developments in Zirconium-Catalyzed Asymmetric Carboalumination (ZACA Reaction)

場所：京都大学大学院理学研究科化学専攻 理学部 6 号館 301 講義室

日程：2005 年 7 月 8 日 17:00-19:00

総参加者概数：約 70 名

講演内容：

根岸英一教授は、長年に渡りジルコニウムやパラジウムなどの遷移金属触媒を用いた炭素-炭素結合形成反応(いわゆる根岸カップリングなど)を数多く開発してきており、世界的にも有名な有機化学・有機金属化学の代表的研究者である。今回は、ネオメンチル基を有する光学活性なジルコニウム触媒を用いた、アルキルアルミ試薬の 1 置換末端アルケン類への不斉カルボアルミ化反応(ZACA 反応)の



開発と、その合成的応用についての講演を行なった。本反応は、低コストな基質と反応剤を用いるという点からも実用上の利点があり、これをくり返し用いることで、天然物の骨格によく見られるデオキシプロピオネート類を高い収率および立体選択性で合成することができる。また、本反応の反応機構と立体選択性発現の関係についての知見も示し、反応の適用範囲についての詳しい解説も行なった。