

## 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. Chien-Hong Cheng

National Tsing Hua University, Taiwan

(国立清華大学, 台湾)

演題：Metal-Catalyzed Multiple Carbon-Hydrogen Bond Activation for Organic Synthesis

(金属触媒による炭素-水素結合の活性化を利用した有機合成)

場所：京都大学大学院理学研究科化学専攻 理学部 6 号館 402 号室

日程：2012 年 2 月 2 日 16:30-18:00

総参加者概数：約 35 名

講演内容：

Chien-Hong Cheng 教授は、コバルトをはじめとした遷移金属触媒を用いた新規有機合成反応の開発において数多くの成果を挙げている著名な研究者であり、今回は、パラジウムおよびロジウムを触媒に用いた複数の炭素-水素結合の活性化を伴う芳香族環状化合物の新規合成反応についての講演をおこなった。まず、これまでの研究背景について手短かに述べた後、パラジウム触媒を用いたベンズアルドキシムエーテル類とヨウ化アレーンとの反応によるフルオレノン誘導体の合成について紹介し、本反応から他の様々な反応への展開についても反応経路の説明を交えて言及した。さらに、パラジウム触媒を用いた N-メトキシベンズアミド類とアレーンとの酸化的カップリングによってフェナンスリジノン類が室温下で効率的に合成できることも示し、本骨格を持つ天然物合成への利用も例示した。また、ロジウム触媒存在下、ベンズアルデヒド類、第一級アミン、および内部アルキンとの反応により、炭素-水素結合の活性化を伴うイソキノリニウム塩類の合成が達成できることについても述べた。

