

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. William D. Jones

University of Rochester, USA

(ロチェスター大学, アメリカ)

演題：Strong C-H and C-C Bond Cleavage Reactions Using Homogeneous Transition Metal Complexes

(均一系遷移金属錯体による炭素-水素および炭素-炭素結合の開裂反応)

場所：京都大学大学院理学研究科化学専攻 理学部 2 号館 130 号室

日程：2008 年 10 月 3 日 16:30-18:00

総参加者概数：約 40 名

講演内容：

William D. Jones 教授は、有機金属化学の分野で世界的に著名な研究者の一人であり、特に、遷移金属錯体を用いたアルカン、アルケンおよび芳香族化合物等の不活性な C-H 結合および C-C 結合活性化に関する研究を行っている。今回の講演では、不活性 C-H 結合および C-C 結合の金属錯体による切断反応およびその反応機構について講演した。特に、ロジウム錯体による直鎖アルカンの C-H 結合活性化においては、アルカンの錯体が C-H 結合の切断に重要な役割を持つことを、実験および理論計算によって示した。また、電子豊富な 0 価ニッケル錯体による飽和ニトリルおよびベンゾニトリルの C-C 結合切断についても取り上げ、理論計算によって C-C 結合がニッケルへ酸化的付加する段階における中間体および遷移状態を明らかにした。

