

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：Dr. Ian R. Butler

University of Wales, Bangor, UK (ウェールズ大学バンゴア校, イギリス)

演題：Metallocenes in Material Science - A Personal Perspective -

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3講義室(130号室)

日程：2006年1月20日 16:30-18:30

総参加者概数：約20名

講演内容：

Butler 博士(Senior Lecturer)は、メタロセンを基盤とした有機材料や有機配位子の合成研究およびそれらの応用に関する研究を行なっている、材料化学・有機金属化学の分野における研究者である。今回は、フェロセンをその中心骨格に持つ多座リン配位子の比較的簡便な合成ルートの確立と、これらのリン配位子を用いたいくつかの遷移金属錯体の合成についての講演を行なった。なかでも、精密にデザインされたフェロセン骨格を有する2座リン配位子はパラジウム錯体触媒によるプロピオン酸メチルの触媒的合成において、非常に高い触媒活性およびほぼ完全な化学選択性を発現することを示した。エチレン、一酸化炭素、メタノールを出発物質としたプロピオン酸メチルの選択的な合成は工業的に重要であり、今回示された結果はその価値が高いと言える。また、フェロセンを基本骨格に有する機能性材料の研究についても言及し、アントラキノン部位を持つフェロセン化合物の蛍光センサーとしての応用例にも触れた。

