

21世紀 COE 講演会報告書

理学研究科 大須賀篤弘

研究集会名:21 世紀 COE 講演会

講演者: Prof. Gerard Simonneaux

演 題:「Asymmetric Homogeneous and Heterogeneous
Reactions Catalyzed by Metalloporphyrins」

場 所: 京都大学理学研究科 6 号館 571 号室

日 時: 2006 年 10 月 11 日 15:00-17:00

参加者: 化学専攻大学院学生、学部生、博士研究員、教員

参加者総数: 約 25 名

講演内容

Simonneaux 教授はメソ位に光学活性な置換基(ジノルボルナフェニル基)をもつルテニウムポルフィリンを用いたオレフィン類のエナント選択的シクロプロパン化やエポキシ化を行ってきている。今回、このような光学活性ポルフィリンを電解重合およびラジカル共重合させて得られた含ルテニウムポルフィリン高分子触媒をもちいて、不均一系でシクロプロパン化やエポキシ化反応を行った結果について講演された。不均一系で反応を行うと、反応効率やエナント選択性に低下が見られるが、ポルフィリンの構造およびポリマーの構造を適切に設計することにより、低下を抑えることができる。また、固体触媒の回収および再利用についても述べられた。講演後は活発な質疑応答が行われた。

