

☆EVENT カデット後援講演会☆

2013年10月25日(金) 15:00~16:30

大阪大学 基礎工学部国際棟セミナー室

講師をお招きして講演会を開催しました

講師名 : Prof. Bruce C Gates

講師所属 : Dept. of Chem. Engineer. & Materials Sci.

University of California, Davis, USA

講演タイトル : "Precisely Synthesized Supported Catalysts :

Understanding Structure and Performance at the Molecular Scale"



Prof. Bruce C Gates



講演会風景

概要: 金属錯体を前駆体として酸化物やゼオライト上への少数金属核からなる均質な活性点の構築とその触媒作用との関係についての講演をお願いしています。振動分光, NMR, XAFS, TEM, STM などの実験手法および DFT 計算を用い, 活性点の局所構造, 反応中間体や反応機構に関する詳細な評価をされています。今回は特に, Rh や Ir の核数に応じた触媒作用についてお話いただく予定です。

研究室 HP : <http://www.chms.ucdavis.edu/research/web/catalysis/index.html>

<主催した先生から>

Rh や Ir の少数金属核からなる触媒活性点を担体上に構築する方法が確立したこと, さらにそれを直接観測する STEM 手法の技術革新により可能となった, 少数金属核の担持触媒研究について, 非常に分かり易く解説頂くとともに, その本質に迫る示唆に富んだ講演をして頂いた. 均一触媒 (Homogeneous catalyst) と不均一触媒 (Heterogeneous catalyst) をつなぐ概念の解釈も興味深かった. 講演後も学生を交えて有意義な討論が展開され, 成功裏に終わった.

(福井賢一教授)