

ワークショップ「ナノ粒子触媒の構造制御と表面化学」

趣旨

ナノオーダーで構造を制御した触媒の活性や構造・電子状態に関する理解は近年急速に進んでいる。さらに錯体触媒の進展とも連動して新たな展開が期待される。しかし、表面科学で得られた物理化学的知見が十分に触媒設計に活かされているとは言えない状況にある。そこで、触媒学会 表面化学と触媒設計の融合研究会では、表面化学の概念と実用触媒の間の緊密な橋渡しにより、表面化学の成果を触媒研究に積極的に活かすことを目的として活動している。本企画では、ナノ微粒子をはじめとする触媒の構造、電子状態、界面相互作用および化学反応性についての最新の研究動向について研究発表、情報交換および討論を行う。ナノ構造体の作製、分析やそれらを利用した応用を行っている研究者を広い分野から集め、表面化学との接点を見出すことにより、触媒化学における新展開のきっかけとなるような場になることを目的としている。また、本企画では北海道大学触媒化学研究センター内の共同利用実験設備の見学会を予定しており、新しい共同利用・共同研究の機会となることを期待している。形式的な講演会ではなく、参加者相互の十分なコミュニケーションを可能にする場を提供する。

共催 触媒学会 表面化学と触媒設計の融合研究会、日本表面科学会 触媒部会、北海道大学触媒化学研究センター（依頼予定）、日本化学会北海道支部、北海道大学グローバル COE、石油学会ジュニア・ソサイアティ

日時 2011年6月28(火)・29日(水)

場所 北海道大学触媒化学研究センター（札幌市北区北21条西10丁目）

定山溪万世閣ホテルミリオーネ（札幌市南区定山溪温泉東3丁目）

参加費（2日目参加者のみ）（宿泊および食事代別）一般 ¥2000、学生 無料

懇親会費 一般 ¥2000、学生 ¥1000

宿泊費（3食込み）¥10,000

申込方法—

—（1）氏名（2）所属（3）連絡先（4）参加日（5）一般・学生の種別（6）懇親会への参加・宿泊の有無（7）ポスター発表の有無を明記し、E-mailで下記連絡先までお申し込み下さい。—

申込締切—6月14日(火)（申し込みが50名に達した時点で締切といたします）—

連絡先—北海道大学触媒化学研究センター—原 賢二

Tel: 011-706-9136 Fax: 011-706-9139 E-mail: hara@cat.hokudai.ac.jp

プログラム

6/28(火)

[北海道大学触媒化学研究センター]

1300-1320 田中信夫（名古屋大学エコトピア科学研究所）

「最先端電子顕微鏡によるナノ構造体の観察」

1320-1355 吉田健太（(財)ファインセラミックスセンターナノ構造研究所）

「80 kV-1 MV 電子顕微鏡を用いた不均一触媒材料の研究」

1355-1420 佃達哉（北海道大学触媒化学研究センター）

「気相金属クラスターと小分子の反応を規範とする触媒設計」

1420-1435 休憩

1435-1500 佐々木岳彦（東京大学新領域）

「金属酸化物ナノ粒子の形状・サイズ制御と触媒反応」

1500-1520 阿部竜（北海道大学触媒化学研究センター）
「太陽光水素製造のための新規光触媒系」
1520-1540 清水研一（北海道大学触媒化学研究センター）
「自己再生型 Ag ナノ粒子触媒の構造解析と排ガス浄化特性」
1540-1600 原賢二（北海道大学触媒化学研究センター）
「金表面上に高密度に集積化した単分子層を利用する触媒反応」
1600-1700 ポスター発表
1700-1900 バスで移動
[定山溪万世閣ホテルミリオート]
1900-2100 懇親会
2100-2200 自由討論

6/29(水)

[定山溪万世閣ホテルミリオート]
900- 950 田中真悟（産業技術総合研究所ユビキタスエネルギー研究部門）
「ナノ界面を中心とする触媒材料の第一原理計算と精密構造解析による研究」
950-1015 谷池俊明（北陸先端大）
「Ziegler-Natta プロピレン重合触媒の活性表面構造のモデリング」
1015-1040 森川良忠（大阪大学）
1040-1055 休憩
1055-1120 藤谷忠博（産業技術総合研究所環境化学技術研究部門）
「Au クラスターと TiO₂ 担体との接合界面の役割」
1120-1145 田旺帝（国際基督教大）
「偏光全反射蛍光 XAFS による酸化物表面における表面高分散金属種の研究」
1145-1210 松本祐司（東京工業大）
「二酸化チタン単結晶・薄膜電極の精密設計と光・電気化学」
1215-1315 昼食、ミーティング
1315-1340 阪東恭子（産業技術総合研究所ナノシステム研究部門）
「Ni リン化物触媒の脱硫反応活性サイト構造解析」
1340-1405 奥村和（鳥取大学工学研究科）
「Pd/USY と Nb-W 積層ファイバーの構造と触媒作用」
1430-1530 札幌にバスで移動
[北海道大学触媒化学研究センター]
1600-1730 北海道大学触媒化学研究センター見学会