

界面分子変換研究会

1. 研究会の目的

本研究会では、表面化学と実用触媒の研究者コミュニティの有機的な交流を目指して2009年より活動してきた「表面化学と触媒設計の融合研究会」をベースに、『基礎学理に裏打ちされた設計指針に基づいた高機能実触媒の創出』を実現するため、2015年に研究会の名称を変更した上で発展的に再構築した研究会である。この研究会では、多様な触媒作用を表面・界面での分子変換ととらえ、反応解析の先端的技術をもつ実験家と、多様で複雑な触媒作用に通底する根本原理をあぶり出す理論家が協同しながら、表面や界面での触媒反応の機構を原子・分子の視点から議論することを目的としている。

2. 部会の活動

令和元年度の主な事業として触媒学会界面分子変換研究会と日本表面真空学会触媒表面科学研究部会でワークショップ、基礎講座「第10回表面化学チュートリアル」を開催するとともに、第124回触媒討論会へのセッション参加を行った。

2.1 ワークショップ

2019年7月5日に大阪大学理学部南部陽一郎記念ホールで上記タイトルのワークショップを開催した。4名の講師の先生に講演を行っていただき、質疑応答では大変活発な議論が行われた。この講演には、一般10名と学生19名の参加があった。講師は、森 浩亮（大阪大）、山田裕介（大阪市大）、大西 洋（神戸大学）、多田弘明（近畿大）、をお願いをした。

2.2 表面科学チュートリアル

本講座「第10回表面化学チュートリアル」は、学生や企業研究者など表面化学の初学者を対象として、表面化学および触媒作用の機構に関する基礎的な概念の理解を目指すもので、前身の研究会において2010年から毎年開催している。今年度は2019年11月8日（金）と9日（土）の2日間で東京大学理学部化学科本館4階講義室において開催した。企業からの参加者も含めて合計33名（学生24名、一般17名）の参加があった。表面化学からナノクラスターの化学まで幅広い分野についての講演を行った。また希望者に対して佃研究室の研究室見学も行った。

2.3 触媒討論会へのセッション参加

第124回触媒討論会へのセッション参加では、18件の一般講演と9件のポスター発表があった。また依頼講演として、

山添誠司（首都大）“精密合成したクラスター材料の触媒特性”

藤谷忠博（産総研）“担持金ナノ粒子モデル表面での触媒作用の発現機構”

石川敦之（物材機構）“第一原理計算と反応速度論の融合による触媒活性の理論的予測”

の3件の依頼講演を行った。

2.4 ホームページの更新

ワークショップや基礎講座などの開催に対応して、界面分子変換研究会ホームページの更新を常に行っている。

2.5 今後の活動

令和2年度は、本研究会の活動を継続し、基礎講座、ワークショップを開催するとともに、第

126 回触媒討論会での研究会セッションを開催する予定である。

3. 世話人代表

奥村 光隆 〒560-0043 豊中市待兼山町 1 - 1 ,
大阪大学大学院理学研究科化学専攻

Tel 06-6850-5404, Fax 06-6850-5550, E-Mail ok@chem.sci.osaka-u.ac.jp