

ワークショップ「金担持触媒の反応活性の起源を探る」

趣旨：1982年に春田博士により酸化物に担持した Au 微粒子が高い触媒作用を示すことが報告されて以来、金の触媒作用、中でも応用上重要な、担持金触媒の研究が多数行われている。一昨年9月に東京で開催された Gold2012 も国内外から多数の研究者が参加し、活発な討論が行われた。特に、担持金触媒については、表面化学の立場からも構造・電子状態だけでなく、触媒反応機構や Au の触媒作用の起源について、日本発の成果が近年報告されている。本ワークショップでは、触媒設計および表面化学的解析の立場から4件の講演と、その理解の一助となる表面化学の基礎、計算科学的アプローチの最前線のレビューを通して、金触媒の反応活性の起源についての現状認識を共有し、さらに全講演者によるパネルディスカッションによって課題の確認と今後の展望を行う。学生の皆さんを含めて多くの方々参加を期待しています。

主催：触媒学会 表面化学と触媒設計の融合研究会

協賛：日本表面科学会

日程：2014年3月5日(水) 13:00-17:00

場所：東京大学 本郷キャンパス 理学部化学本館5階講堂

http://www.u-tokyo.ac.jp/campusmap/cam01_06_07_j.html

参加費 (配布資料代含む)：

一般 (触媒学会および協賛学会会員 ¥2,000、その他 ¥3,000)、学生 ¥500

申込方法：

(1) 氏名 (2) 所属 (3) 会員(協賛学会員含む)・その他・学生の種別

(4) 会員の方は学会名を明記し、E-mail で下記までお申し込み下さい。

申込を受け付けた方には確認メールをお送りいたします。参加費は当日会場でお支払い頂きます。

申込締切：2014年3月4日(火)

申込&問い合わせ先： 触媒学会「表面化学と触媒設計の融合研究会」世話人代表
大阪大学 大学院基礎工学研究科 福井賢一

Tel/Fax: 06-6850-6235 E-mail: kfukui@chem.es.osaka-u.ac.jp

プログラム：

13:00-13:15 ワークショップの趣旨説明 および
表面化学の基礎からみた Au のバンド構造に基づく分子吸着 (intro)
福井 賢一 (大阪大)

13:15-13:55 金触媒上での CO 酸化の触媒活性種と反応メカニズム
藤谷 忠博 (産総研)

13:55-14:35 金クラスターのサイズ特異的触媒機能
佃 達哉 (東京大)

(休憩)

14:45-15:25 CO 酸化における金ナノ粒子を担持した TiO₂(110)モデル触媒の活性化機構
城戸 義明 (立命館大)

15:25-16:05 反応環境下での金担持触媒の動的原子スケール構造
竹田 精治 (大阪大)

16:05-16:20 計算科学からみた Au 担持触媒 (review)
奥村 光隆 (大阪大)

(休憩)

16:25-17:00 パネルディスカッション
「金担持触媒の反応活性の起源・反応機構」 全講演者