

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