

日本真空協会関西支部&amp;日本表面科学会関西支部合同セミナー2011

## 「活躍するナノ触媒—21世紀の人間生活を豊かにする小さな主役—」

主催 日本真空協会関西支部、(社)日本表面科学会関西支部

共催 神戸大学研究基盤センター

協賛(予定) 応用物理学会、日本物理学会、電気学会、日本化学会、触媒学会、光触媒工業会、日本金属学会、電気化学会、化学工業会、軽金属学会、日本エネルギー学会、資源・素材学会、エネルギー・資源学会、日本環境化学会、日本材料科学会、日本材料学会、日本複合材料学会、無機マテリアル学会、自動車技術会、日本機械学会、燃料電池実用化推進協議会、燃料電池開発情報センター、燃料電池普及促進協会、水素エネルギー協会、表面技術協会、未踏科学技術協会、電池工業会、日本真空工業会、日本工業技術振興協会、兵庫工業会、ひょうご科学技術協会、新産業創造研究機構、日本分析化学会、日本分光学会、日本質量分析学会、日本放射光学会、日本顕微鏡学会、電子情報通信学会、粉体工学会、日本分析機器工業会、高分子学会、日本油化学会、石油学会、光産業技術振興協会、日本セラミックス協会、低温工学協会、応用物理学会関西支部

日本真空協会と日本表面科学会では、触媒をテーマにした研究が活発に行われています。一方で、均一系触媒においては、クロスカップリング反応が有名で、日本人化学者によりパラジウム触媒を用いた有機合成反応が発見されて以来、この分野で多くの日本人化学者が関与し、平成22年にはノーベル化学賞の対象となりました。クロスカップリング反応とは、2種類の有機物の炭素骨格をつなぎ合わせ、目的の有機物を合成する手法であり、炭素-炭素結合を作るうえで欠かせない触媒反応です。現在では、この手法が世界中に広まり、医薬品や農薬、液晶材料などの電子材料の製造にも幅広く用いられています。

世界化学年にあたる今年の合同セミナーでは、触媒を21世紀の人間生活を豊かにする主役と捉え、菌頭カップリング反応について解説をいただきます。この反応は、表面での触媒反応にも多く用いられるクロスカップリング反応でもあることから、多種にわたる触媒の作用において、化学結合にかかわる基礎的な理解は共通すると考えます。今回は、触媒による有機合成反応から、触媒反応の電子機器製造への応用、電池における触媒の作用や環境にやさしい触媒、表面科学会で活発に研究されている光触媒に至るまで、幅広い分野の解説をしていただきます。

日 時： 2011年7月8日(金) 13:00 ~ 17:00

場 所： 神戸大学百年記念館 六甲ホール 〒657-8501 神戸市灘区六甲台町1-1

参加費： 無料 (定員：200名)

## //////////////////// 講演プログラム //////////////////////////////////////

開会の挨拶

(社)日本表面科学会・関西支部長

1. クロスカップリングによる共役アセチレン合成-開発の経緯とその後の発展

大阪市立大学名誉教授 菌頭健吉

2. 鉄触媒クロスカップリング：菌頭「型」カップリング反応への応用

京都大学化学研究所 中村正治

3. コア・シェル構造金属ナノ粒子の構築とその触媒作用

山口東京理科大学 戸嶋直樹

4. カーボンアロイ触媒の環境にやさしい燃料電池への応用

大阪市立工業研究所 丸山純

5. シングルサイト触媒・光触媒の設計と応用

大阪大学大学院工学研究科 山下弘巳

閉会の挨拶

日本真空協会・関西支部長

神戸大学研究基盤センター紹介

神戸大学研究基盤センター長

見学会：神戸大学研究基盤センター機器分析部門 (17:20~17:50)

申し込み締切り：平成23年7月4日(月)

申し込み方法：<http://www.vacuum-jp.org/> または <http://www.sssj.org/> よりリンクされた合同セミナーの案内ページ <http://www.sssj.org/Kansai/goudou110708.html> より **ONLINE 申し込み** を推奨します。

電子メール、FAX、または官製ハガキによる場合は以下を記して問い合わせ先へお申し込み下さい。

(1)「2011合同セミナー申込み」、(2)氏名(ふりがな)、(3)連絡先(勤務先または自宅住所(〒付記)、Tel, Fax, 電子メール)、(4)参加区分(日本真空協会会員、日本表面科学会会員、その他の別尚、神戸大学研究基盤センター機器分析部門見学を希望される場合は、その旨明記して下さい。

問い合わせ先(担当幹事)：(日本真空協会・日本表面科学会 両関西支部幹事)

〒582-8582 大阪府柏原市旭ヶ丘4-698-1 大阪教育大学 鈴木康文

Tel/FAX：072-978-3370 E-mail：susuki@cc.osaka-kyoiku.ac.jp

会場の案内：神戸大学百年記念館 〒657-8501 神戸市灘区六甲台町1-1 電話 078-803-5294

アクセスマップ <http://www.kobe-u.ac.jp/info/access/rokko/bun-ri-nou.htm>

① 阪急電車「六甲」駅、JR西日本「六甲道」駅または阪神電車「御影」駅から市バス36系統「鶴甲団地」行に乗り「神大文理農学部前」下車。② 新幹線「新神戸」駅からタクシーで約15分。