

# 表面化学サロンのご案内

以下のような講演会を企画しております。ご興味のある方はどうぞ自由にお越し下さい。

世話人 中村潤児 tel:029-853-5279 e-mail: nakamura@ims.tsukuba.ac.jp

日時 2008年12月15日(月)13:00 ~ 講演会

16:30~ 懇談会

場所 筑波大学総合研究棟B0110 つくば市天王台1-1-1

参加費 無料 (懇談会は一般1500円、学生1000円)

13:00-13:50 **藤谷忠博先生(産総研)** 「Ir 表面上でのNOおよびCOの吸着・反応特性」Irは、COを還元剤とするNOの選択還元反応に特異的な触媒作用を示す金属である。しかし、Ir金属上でのNOおよびCOの吸着・反応特性はあまり知られていない。本講演では種々の分光分析法により明らかにした、Ir金属上でのNOおよびCOの反応特性を示す。さらに、COを還元剤とするNOの選択還元反応のキネティクスと反応メカニズムについて実触媒と比較検討した結果を紹介する。

13:50-14:40 **岡田晋先生(筑波大)** 「ナノチューブ、グラファイト複合構造体の電子物性」ナノチューブ、グラファイトはシームレス共有結合ネットワーク有することから、自身の電子物性のみが多いに注目を集めてきた。しかしながら、表面科学の視点からこれらの物質をみると、物質全域が表面であるという特異性に気がつく。この特異性は、CNT、グラファイトの応用において本質となる、異種物質との複合構造、外場下において重要な要素となる。本講演では、CNT、グラファイト複合構造体において生じる、電子物性変調の可能性について紹介する。

15:00-15:40 **重川秀実先生(筑波大)** 「走査トンネル顕微鏡と局所分光 ー光との融合で広がる世界ー」走査トンネル顕微鏡は実空間で原子レベルの分解能を持つことから、その発明以来、多くの新しい知見を与えてきた。しかし、実験で変えられる顕微鏡としての主なパラメータはバイス電圧で、得られる情報には限りがある。本講演では、光を組み込むことで新しく広がる世界を中心に幾つかの話を紹介する。

15:40-16:30 **近藤寛先生(慶應大)** 「放射光表面分光法で観る表面反応メカニズム」放射光軟X線を用いたXPSやNEXAFSは固体表面に吸着した分子を高感度で検出し、その構造や電子状態を調べるのに有用である。しかし、スペクトル取得に時間がかかるために、表面反応や膜成長のような動的過程をリアルタイムで調べるにはあまり向いていない。最近、我々はこのような問題点のある程度解消できる手法を開発し、固体表面で進行する触媒反応のメカニズム解明を目指した研究に応用している。そのような研究トピックスを幾つか紹介する。

16:30-18:00 **懇親会**