

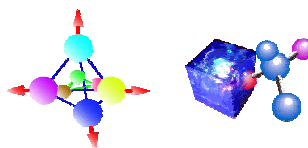
21 世紀 COE 京都大学化学連携拠点・低温物質科学研究センター 共催講演会 報告書

集会名: Dominique de Caro 博士講演会

場所: 理学部6号館303講義室

日程: 2006年10月30日 (14時)

主な参加者: 本学大学院生、博士研究員、及び、教員総参加者概数: 25名



議論内容:

de Caro 博士は、フランス CNRS(国立科学研究センター)配位化学研究所の Valade 研究グループに所属し研究活動を行いつつ、Paul Sabatier 大学(Toulouse)で教鞭を執られている研究者である。表面処理を施したシリコンウェファーやステンレス基盤上に、有機導電体のナノ結晶を析出させ、新規機能性を発現させる先駆的な研究を行っている。今回、同研究所の Jean-Philippe Savy 博士と共に、産業技術総合研究所で共同研究を行うために来日されたことを機会に、講演会開催の機会を得た。



講演は、修飾基板上への化学気相成長(CVD)、ならびに、溶液からの吸着を用いた電荷移動錯体薄膜の作成方法を、多数の実例を交えながら紹介された。薄膜作成条件によって、ミクロスコピックな形態が異なることが紹介され(例えば粒状微結晶が生成したり繊維状の錯体が生成する)、錯体組成の決定に XPS が有効であることが示された。さらに、シリコンウェファーを用いると、通常行われる白金電極を用いた電解法による錯体作成で生えられない組成の錯体を得られる場合があるとの、興味ある結果が報告された。また、錯体作成に用いる成分分子が、日本を含むフランス以外の国からも供給されており、同博士らの研究が国際協力の上に遂行されていることが紹介された。この先駆的な研究は、まだ開始されてから日も浅く、生成する錯体の形態や物性を制御するには至っていないが、電子デバイスへの応用も含め、その将来に期待と興味の持たれる講演内容であった。

de Caro 博士の講演会に引き続き、低温物質科学研究センター所属の中野 義明 博士による(EDO-TTF)₂X (X = PF₆, AsF₆)についての発表が行われた。現在、de Caro 博士らは、報告者らとの共同研究において、本錯体の薄膜化を試みており、情報交換を行う上でも有意義な講演会となった。

