



## 第27回イブニングコロキウム

異分野融合研究の芽を育てるフリーディスカッションの場です。  
皆様のお越しをお待ちしております。

【日時】 平成27年10月13日(火)  
17:30-18:30

【場所】 EIRIS 1階 エントランスホール

【講師】 伊崎 昌伸 先生 (研究基盤センター長、機械工学系教授)



【演題】

### *Chimie Douce*

– 化学反応を活用して水溶液から酸化物半導体・強磁性体を創る –

1977年フランスCollège de France(L'ECOLE NOTIONALE SUPERIEURE DE CHIMIE DE PARIS: ENSCP)のProf. Jacques Livagelは、溶液状態にある前駆体分子から大きなエネルギーの供給なしに化学反応によってセラミックスを創製する合成プロセスに関する概念、*Chimie Douce*、を提唱した。この概念は、今もENSCPに脈々と引き継がれ、多くの優れた成果と研究者を輩出している。日本ではソフト溶液プロセスと訳されているこの概念を演者は研究対象とし、1996年ENSCPのProf. Daniel Lincot (現CNRS-IRDEP所長)と同時に、水溶液からの電気化学的ZnO直接形成成功を発表した。この成果に関して多くのご意見を当時から頂いてきたが、水溶液からZnOが直接形成されることは不思議なことなのか？蒸着やスパッタリングなどの真空成膜技術と同じなのか？異なるのか？異なるとしたら何がどのように異なるのか？不純物がドーブされるとはどのようなことなのか？このZnOは半導体材料として機能するのか？そして、機能したとして半導体素子として組み上げることはできるのか？そして本質的な問題は何か？ について考え、可能な限り科学的に実証することに務めてきた。ここでは、まず *Chimie Douce*について知っていただくとともに、前述のような意見に対して議論できればと考えています。

【会費】 100円

担当: 中鉢 淳 (内線6901)

