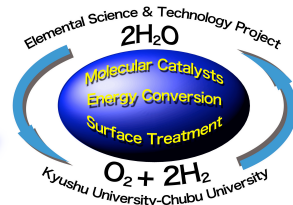




# 先導物質化学 研究所特別講演会



共催  
統合物質創製化学推進事業  
元素戦略プロジェクト

参加費無料

日時:平成24年7月26日(木) 午後3時より午後4時半まで  
会場:理学部化学科第二講義室

田中 晃二 先生

京都大学 物質-細胞統合システム拠点 (iCeMS) 特任教授  
先導物質化学研究所客員教授

## 金属錯体を触媒とする物質循環と共役した エネルギー変換反応の開発

田中先生は、エネルギー変換化学の分野の第一人者であり、 $\text{CO}_2$ -メタノール転換反応の6電子酸化還元反応と、水-酸素転換反応の4電子酸化還元反応の組み合わせが、持続可能なエネルギー変換反応のための究極の物質循環であることに着目され、 $\text{CO}_2$ 還元反応と水の酸化反応を触媒する金属錯体の開発において世界を先導される顕著な研究成果を上げられています。エネルギー変換化学の最重要課題は、多電子移動反応を如何に安定に行えるかにかかっており、多段階の一電子移動反応において生じる反応障壁を抑えるために、プロトン共役電子移動を媒介できる金属錯体の創製が鍵と考えられます。田中先生は、メタノールと水を酸化すべく、オキシル、アミルラジカルを発生できる金属錯体の創製、また、二酸化炭素の多電子還元反応を触媒すべくNADモデルを含有した配位子を開発において顕著な研究業績を上げられており、エネルギー変換化学の現状と展望についてご講演いただきます。

連絡先: 成田吉徳(先導物質化学研究所)  
E-mail: [naruta@ms.ifoc.kyushu-u.ac.jp](mailto:naruta@ms.ifoc.kyushu-u.ac.jp)  
電話: 092-642-2731