

化学・物質工学セミナー

平成 27 年 1 月 1 日付けで作田絵里先生が物質科学部門に着任されました。
下記のとおりセミナーを開催致します。万障お繰り合わせの上、ご参加下さい。

第 659 回例会

記

日時：平成 27 年 6 月 22 日（月） 14：30～15：30 まで

場所：工学部 1 号館 5 番教室

演題：「アリールホウ素化合物およびそれらを有する遷移金属錯体の光物性とその応用」

講師： 作田 絵里 先生（長崎大学大学院工学研究科物質科学部門・准教授）

講演概要:

ホウ素原子は三置換体構造を取る際、空の p 軌道を有することから、有機ホウ素化合物は特徴的な電子状態をとることが古くから知られている。近年、この性質を利用した有機ホウ素化合物の発光材料の開発に関する研究が盛んに行われている。しかしながら、ホウ素化合物はその空軌道のために空気中で極めて不安定であり、その利用には巧みな分子設計を行わなければならない。これまで、ホウ素原子に焦点を当て、一連のトリアリールホウ素化合物およびそれらを置換基として有する遷移金属錯体の合成および分光・励起物性に関する研究を進めてきた。また、アリールホウ素化合物は特徴的な分光特性や励起物性を示すが、それらを利用した光化学反応に関する研究は殆ど行われていない。そこで、アリールホウ素化合物の励起状態における分子内電荷分離状態を利用した化学反応（光触媒反応・電子移動反応など）を可視光により誘起することが可能と考え、二酸化炭素の光還元反応について研究を行ってきた。これらの成果について紹介する。

第 659 回セミナー世話人
工学研究科物質科学部門 馬越啓介
(内線 2672)