

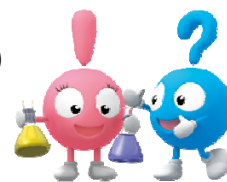
第17回触媒化学融合研究センター講演会

産総研触媒化学融合研究センターでは、様々な分野で活躍している大学、公的研究機関、企業等の方々をお招きして、講演会を開催することで分野の垣根を越えた連携の実現を目指しています。

今回は「金属錯体触媒の設計と固定化技術」をテーマとして下記の通り開催いたします。多くの方々のご参加をお待ちしております。

日時:2015年 2月 6日(金)15:30~17:30

場所:産総研第5事業所第2本館第4会議室(5-2-6603室)
(茨城県つくば市東1-1-1)



産総研ありす 産総研てれす

講演概要:

◆二酸化炭素を原料とする脂肪族ポリカルボナート: 触媒開発と用途展開

<講師> 東京農工大学大学院工学研究院 中野 幸司 講師

二酸化炭素とエポキシドの交互共重合による脂肪族ポリカルボナート合成は、二酸化炭素の有効利用法の一つとして研究が進められている。我々はこれまでに、様々なコンセプトに基づいた重合触媒を開発している。例えば、分子内隣接基の関与を利用することで、副反応を抑制して選択的に共重合体を得ることや触媒活性の向上に成功している。また、本共重合では初となる四価金属錯体に基づく触媒開発にも成功している。さらに、脂肪族ポリカルボナートの特性を活かして、焼成体成形用バインダーや高分子固体電解質などへの応用も検討している。本講演では、これら触媒開発と用途展開に関して、われわれの研究成果を紹介する。

◆固体表面で構築される触媒活性点構造を利用した有機反応の促進

<講師> 東京工業大学大学院総合理工学研究科 本倉 健 講師

固体表面でのみ構築が可能な触媒活性点構造による有機反応の促進について述べる。固体表面では相反する性質をもつ活性種、例えば酸と塩基を共存させることができる。表面に共存したブレンステッド酸点とアミノ基は協同的に基質分子に作用し、様々な求核付加反応を効率よく進行させた。加えて、金属カチオン・金属錯体とアミノ基による協同触媒作用の発現も可能であった。

講演では、上記の協同触媒作用による反応促進に加えて、固体酸表面で特異的に形成されるカチオン性ケイ素種と、これを触媒とするアルケン・アルキンのアリル化・アリール化・シアノ化反応についても紹介する。

【問い合わせ先】 触媒化学融合研究センター 担当:白川

E-mail:irc3-kouenkai-ml@aist.go.jp TEL:029-861-2763

HP : <http://irc3.aist.go.jp/>