

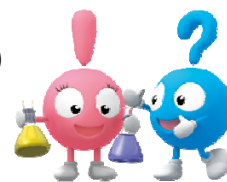
第18回触媒化学融合研究センター講演会

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「高分子の自己組織化と固体触媒への展開」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 4月 10日(金)15:00~17:00

場所:産総研第5事業所第2本館第3会議室(5-2-6602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:

◆自己組織化技術による高分子薄膜の微細加工

＜講師＞ 東京工業大学大学院理工学研究科 早川 晃鏡 准教授

有機高分子材料研究の醍醐味のひとつに、分子の自己組織化に基づいた構造形成とそれに基づく機能物性に関する研究がある。自己組織化技術は過度なエネルギーを必要とせず、低コスト、省資源で材料の機能化を図ることができる。とくに近年では、高分子薄膜の研究分野において、自己組織化現象と微細加工を巧みに利用したナノ材料の創製研究が注目されている。本講演では、これらに関わる研究の一例として、ブロック共重合体の自己組織化現象を利用した“ブロック共重合体リソグラフィ”と“メソポーラスポリイミド”を取り上げ、最新のデータと共に紹介したい。

◆カーボンや芳香族ハイパーブランチポリマーを利用した不均一系触媒

＜講師＞ 東京工業大学大学院理工学研究科 難波江 裕太 助教

含窒素芳香族ポリマーは、不活性ガス雰囲気下で熱処理することにより、含窒素カーボンに変換可能である。我々研究グループは、Fe源として $\text{Fe}(\text{acac})_3$ 、C、N源としてポリイミド微粒子を前駆体とした、カーボン系触媒材料を、固体高分子形燃料電池の非白金カソード触媒として研究している。一方、芳香族ポリマー自身も、化学的安定性、耐熱性など、固体触媒に適した特性を有している。我々は、芳香族ポリマーにハイパーブランチ構造を導入し、末端を触媒活性サイトとした新しいタイプの固体触媒を探求している。本公演ではこれらの研究に関して、最近の進捗を紹介する。

【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/>