

24-3 ポリマーフロンティア 21 (オンライン開催)

主題=未知の可能性を秘める特殊構造ポリマー ~新しい機能性材料の創製~

<趣旨>

はしご状構造を有するラダーポリマーや多数の分岐構造を有する星型ポリマー、環構造を有する単環状・多環状ポリマー、立体的な構造を有するかご型ポリマーは、その特殊な構造に由来して線状ポリマーとは異なる物性や機能を示すため、これまでにない新たな応用展開の可能性を秘めています。本講演会では、これら特殊構造ポリマーを得る種々の方法論や、その特徴的な物性や機能、今後の展望について、企業やアカデミアの研究者の方々からご紹介いただきます。

主催 高分子学会 行事委員会

協賛 (予定) 日本化学会、ケイ素化学協会、日本ゾル-ゲル学会、石油学会、触媒学会

日時 2024年9月12日(木) 10:20-17:00

プログラム

1. 固定された分子内空孔を有する環状化合物の合成とそれらの極体紫外線レジスト材料への応用 (関西大学) 工藤 宏人

演者はこれまで、固定された分子内空孔を有する環状化合物として、ラダー型環状オリゴマーやブドウの房状ポリマーの合成に成功している。これらの環状化合物は、極端紫外線レジスト材料として優れた性能を示した。本講演では、新しい構造体の合成とそれらを機能性材料に応用しようとする研究事例について紹介する。

<11:10~12:00>

2. MOF への高分子吸着：構造認識・分離から新材料開発まで (東京大学) 細野 暢彦

本講演では、多孔性金属錯体 (MOF) が有するナノサイズの細孔へ高分子が浸入し、吸着する興味深い現象について概説し、本機構を利用した新しい高分子分離技術および材料開発に関する我々の最近の成果について紹介する。

<13:20~14:10>

3. 分岐ポリスチレンの物性とその応用 (DIC) 岸 勇希

一般的なポリスチレンは直鎖構造を有するが、分岐構造を導入することにより様々な特性が発現する。本講演では、弊社で開発した分岐ポリスチレンの物性やその応用、直鎖状ポリスチレンとは異なる特徴について紹介する。

<14:10~15:00>

4. モノマー配列を精密かつ自在に制御したオリゴシロキサンの合成

(産業技術総合研究所) 松本 和弘

オリゴシロキサンのモノマー配列を精密に制御しながら自在かつ簡便に合成するためのワンポット逐次制御反応について紹介するとともに、モノマー配列が物性に及ぼす影響について紹介する。

<15:20~16:10>

5. 新しい構造特性を持つラダーポリマーの開発 (大阪大学) 石割 文崇

主鎖に沿って2本以上の化学結合を有するラダーポリマーは多重の化学結合に由来する優れた物性を発現し得る。本講演では、演者が最近開発した配座柔軟性や表裏異方性など、新しい構造特性を持つラダーポリマーの物性や機能について紹介する。

<16:10~17:00>

6. 構造制御されたシロキサン化合物の創製および特性 (鹿児島大学) 金子 芳郎

ラダー型やかご型シルセスキオキサンなどの構造制御されたシロキサン化合物は、高い熱安定性や可溶性、機能性基の容易な導入などの理由から、高機能材料開発のための素材として注目されている。本講演では、これらのシロキサン化合物の構造制御合成、構造解析、物性および機能について紹介する。

参加要領

- 1) 定員 300 名
- 2) 参加費（税込） ①企業 22,000 円②大学・官公庁 11,000 円 ③学生 1,100 円
- 3) 申込方法 高分子学会ホームページ (<https://member.spsj.or.jp/event/>) からお申込みの上、参加費を 2024 年 9 月末日までにご送金下さい。
- 4) 振込先 銀行振込<三菱 UFJ 銀行 銀座支店（普通）1126232 名義 公益社団法人 高分子学会> 郵便振替<00110-6-111688 名義 公益社団法人高分子学会> 振込み手数料はご負担くださいますようお願いいたします。
- 5) 演題・講演者は予告なく変更になる場合がございます。予めご了承下さい。

問合先 〒104-0042 東京都中央区入船 3-10-9 新富町ビル 公益社団法人 高分子学会 24-3 ポリマーフロンティア 21 係 TEL 03-5540-3771 FAX 03-5540-3737