

11-5 ポリマーフロンティア 21

企業における精密重合の最前線 —基礎から応用展開まで—

<趣旨> 近年、特にめざましい進歩をとげたリビング重合、立体制御重合、1次構造制御を伴う重合など、精密重合は高付加価値な材料の開発には不可欠な技術です。本講演会では、これらの精密な高分子合成手法を基盤とする、企業における研究開発および工業化に関連する最新の話題と展望をその最先端で活躍されている研究者の方々に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、色材協会、石油学会、繊維学会、日本ゴム協会、合成ゴム工業会、触媒学会、有機合成化学協会
会期 2012年1月20日(金) 10:20~17:20
会場 京都テルサ 東館 3F BC会議室(京都市南区東九条下殿田町70番地
【新町通九条下ル 京都府民総合交流プラザ内】)
交通 JR京都駅(八条口西口)より南へ徒歩約10分 近鉄東寺駅より東へ徒歩約5分
地下鉄九条駅4番出口より西へ徒歩約5分 市バス九条車庫南へすぐ

プログラム

<10:20-11:20>

1. 基調講演「企業における精密重合：可能性と課題」 (京都大学大学院) 澤本 光男
近年、進展の著しい「精密重合」について、特にラジカル重合とイオン重合に焦点をあて、代表的な精密重合の例と考え方を要約した後、企業化の現状と期待および将来の課題について、一部実例を交えて概観する。この講演は、本シンポジウムにおいて発表される各企業における精密重合の開発状況への導入部としたい。

<11:20-12:05>

2. 新規リビングラジカル重合法 (TERP) を用いた機能性樹脂開発 (大塚化学) 亀島 隆
有機テルル化合物を用いるリビングラジカル重合法 (TERP 法) は、適用モノマー範囲が従来の方法よりも広く、また高分子領域での分子量制御性に優れている。本技術を用いて、粘着剤等の開発を行っており、その内容について紹介する。

<13:05-13:50>

3. 共役ジエンの精密重合とそのタイヤへの応用：配位重合を中心に (ブリヂストン) 小澤 洋一
過去50年のタイヤの進歩には、共役ジエン系モノマーの重合技術の精密化の貢献が大きいといえる。本講演ではタイヤ会社の立場から、配位重合を中心とした共役ジエンの精密重合の動向を論じ、今後のタイヤへの応用を交えて展望する。

<13:50-14:35>

4. リビングアニオン重合を用いたアクリル系熱可塑性エラストマー<クラリティ> (クラレ) 浜田 健一
(株)クラレは独自のリビングアニオン重合技術による、新規アクリル系エラストマー「クラリティ」の商業生産を開始する。本重合系は助触媒であるA1化合物がモノマーに配位して副反応を抑制する機構と推定している。「クラリティ」の用途展開と併せて紹介する。

<14:50-15:35>

5. 錯体触媒を用いる芳香族系精密重縮合 (住友化学) 東村 秀之
遷移金属錯体触媒による芳香族系重縮合の精密制御を取り上げる。まず、生体酵素モデルの銅錯体触媒を用いることで、フェノール類の酸化重合において位置選択性を制御可能にした。また、嵩高いホスフィン/パラジウム錯体触媒により、鈴木カップリング重縮合をリビング連鎖型にすることができた。

<15:35-16:20>

6. イミン、ヒドラゾン結合を有する動的共有結合高分子 (三井化学) 藤井 俊介
穏和な条件下で動的な可逆性を示すイミン、ヒドラゾン結合を有する高分子材料について紹介する。動的な高分子材料の力学特性、光学特性等に注目した基礎研究例と生分解性材料へ展開した応用研究例の紹介を行う。

<16:20-17:20>

7. 基調講演「有機化学をベースとした精密材料化 -フラスコからプラントへ- (近畿大学) 遠藤 剛
新しいモノマー(ベンゾオキサジン類、アミノ酸 NCA など)を設計し新しい重合法を駆使して機能材料の工業化の道へ導く。

参加要領

- 1) 定員 100 名
- 2) 参加費 ①企業 21,000 円②大学・官公庁 10,500 円 ③学生 1,050 円
④名誉・終身・フェロー・ゴールド会員・シルバー会員 3,150 円
年会費制会員^{※1)} の団体からのご参加は、何名様でも割引料金となります。
a) 会社 16,800 円 b) 大学・官公庁 8,400 円
^{※1)} 詳細は <http://www.spsj.or.jp/c18/nenkaihisei.html> をご覧下さい。
- 3) 申込方法 学会ホームページ <http://www.spsj.or.jp/entry/> または下記申込書にご記入の上、
FAX または郵送にてお申込み下さい。随時、参加証と請求書を送付いたします。
- 4) 参加費の支払い 請求書到着後 1 月末日までにお願いします。
銀行・郵便振替の領収をもちまして本会からの領収書とさせていただきます。
振込先銀行：三菱東京 UFJ 銀行 銀座支店 (普通) 1126232 社団法人高分子学会
郵便振替：00110-6-111688 社団法人高分子学会
- 5) その他 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。

申 込 先 (社) 高分子学会 11-5 ポリマーフロンティア 21 係
〒104-0042 東京都中央区入船 3-10-9 新富町ビル 6F
TEL 03-5540-3770 FAX 03-5540-3737

(社) 高分子学会 11-5 ポリマーフロンティア 21 係 行 FAX 03-5540-3737

11-5 ポリマーフロンティア 21 参加申込書

参加者名	
勤務先・部署	
電話	FAX
E-mail 今後、高分子学会主催行事案内の E-mail 送付 <input type="checkbox"/> 希望する <input type="checkbox"/> 希望しない	
勤務先住所 〒	—
送金方法 (送金額を記入し、該当するもの (□) にチェックしてください。) 送金額 ¥ _____ (所属： <input type="checkbox"/> 企業 <input type="checkbox"/> 大学/官公庁 <input type="checkbox"/> 学生 <input type="checkbox"/> 名誉 <input type="checkbox"/> 終身 <input type="checkbox"/> フェロー <input type="checkbox"/> ゴールド会員 <input type="checkbox"/> シルバー会員 <input type="checkbox"/> 年割)	

【個人情報について】
こちらに明記いただいた情報は、本行事の運営以外の目的で利用しません。