

# 未来を拓く高分子材料 表面・界面制御

コース

～高分子表面の新しい世界を理解し、うまく活用する～

日時 平成29年 1月24日(火) 25日(水) 定員 20名

申込締切  
平成29年1月6日

会場 かながわサイエンスパーク内 講義室（川崎市高津区坂戸3-2-1）  
JR「武蔵溝ノ口」駅／田園都市線「溝の口」よりシャトルバス5分

企業、研究機関にご所属で、新しい高分子材料の研究開発に携わる方。  
高分子材料を用いて高性能表面の創製を目指す方。

マイクロ・ナノスケールの計測デバイス等の開発・加工に携わる方。

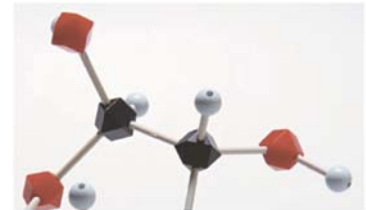
複合加工などにより、高分子材料の新しい産業領域への展開を目指す企業の方。  
新素材の開発、設計業務に携わる方。

メーカー・ユーザー  
いずれの方も可。

対象者

受講料

		全日程	1日受講
KAST 及び 神奈川 関係引 法人 賛助会 員	① 一般	43,000円	23,000円/日
	② KAST法人賛助会員 ③ 神奈川県内中小企業*	34,400円	
	④ C以外の 神奈川県内企業	38,700円	
	⑤ 神奈川県内在住の個人の方		



\*神奈川県内中小企業とは・・・  
本社または事業所が神奈川県内にあり、  
資本金が3億円以下または企業全体の  
従業員数が300名以下の企業

## カリキュラム日程および講義内容

1月24日  
(火)

10:00-12:00 めれ現象の基礎：超親水から超撥油まで

京都工芸繊維大学 大学院工芸科学研究科 名誉教授 川瀬 徳三 氏

13:00-15:00 高分子界面での分子間力とバイオ機能の関連

東京大学 大学院工学研究科 教授 石原 一彦 氏

15:10-17:10 高分子ゲルの摩擦と吸着

北海道大学 大学院先端生命科学研究院 准教授 黒川 孝幸 氏

1月25日  
(水)

10:00-12:00 高分子材料表面・界面の構造・物性解析

九州大学 大学院工学研究院 教授 田中 敬二 氏

13:00-15:00 機能性高分子微粒子の設計

山形大学 大学院有機材料システム研究科 教授 川口 正剛 氏

15:10-17:10 機能性表面の最近の動向

京都工芸繊維大学 大学院工芸科学研究科 准教授 青木 隆史 氏

## ●カリキュラム編成者からのメッセージ●

高分子は軽量で成形加工しやすいことから多種多様な分野で活用され、今後も構造材料や機能材料として、幅広く利用されていきます。新しいポリマーの登場が一段落した現在では、物性や機能の異なる複数のポリマーを混合したり、ブロック共重合体やグラフト共重合体などに調製したりすることにより、さらに差別化された物性や機能をもつポリマーを獲得する努力が続けられています。そうした物性や機能は、当たり前のことですが、私たちの目に見える大きさ、または手で触ってわかる大きさのポリマー材料について調べられています。

最近、高分子科学研究者の間では、そうした大きいサイズ範囲ではなく、フィルム、繊維、微粒子などの材料表面・界面を構成するポリマー分子レベルの挙動に対する理解が進んでいます。目で見てもわからない、手で触ってもわからない表面上のナノサイズの世界で起こっていることが、物性や機能を考える上で、とても重要になってきています。今まで知らなかったポリマーの世界が高分子表面にあり、新しい素材開発のヒントやきっかけが、そこに潜んでいることを感じさせます。

本コースでは、ポリマーを使い新しい素材開発を行っている、もしくはこれから行う予定の企業の研究者・技術者の方を対象に、ポリマー表面や界面の最近の情報を分かりやすく解説します。本コースを受講された方々は、高分子表面の最新の情報に触れることにより、新しい素材開発への手がかりを掴んで帰られるのではないかと思います。“表面を制するものは、全てを制する”かもしれません。多数の研究者・技術者の方のご受講を期待しています。



京都工芸繊維大学  
 准教授  
 工学博士 青木 隆史

後援・協賛 (一部申請中) (公社)高分子学会 (一社)日本レオロジー学会 (一社)日本接着学会 (公社)日本油化学会 (公社)応用物理学会 (公社)精密工学会 (一社)繊維学会 (公社)電気化学会 (一社)電気学会 (一社)電子情報通信学会 バイオインダストリー協会 化学とマイクロ・ナノシステム学会 日本バイオマテリアル学会 (一社)日本合成樹脂技術協会 (株)ケイエスピー (公財)大田区産業振興協会 川崎商工会議所 神奈川県産業技術センター

## 申込要項

- \*受講申込書にご記入の上、郵送又はF a xにてお送りください。
- \*財団ホームページからもお申し込み頂けます。
- \*申込締切後、受講決定者には受講票・受講料請求書等の必要書類をお送りします。
- \*申込締切り後でも、定員に余裕がある場合は申込を受けられる場合がありますのでお問合せください。

## ① お申し込み・お問い合わせ

公益財団法人神奈川科学技術アカデミー (KAST)  
 教育研修グループ

〒213-0012 神奈川県川崎市高津区坂戸 3-2-1 KSP 東棟 1F  
 Tel (044)819-2033 Fax (044)819-2097  
 E-mail ed@newkast.or.jp URL http://www.newkast.or.jp

## 『未来を拓く高分子材料、表面・界面制御コース』受講申込書

FAX 送付先 **044-819-2097**

\*の項目は、該当するものに○印をつけて下さい。FAXでお申し込みの場合は、お手数ですが着信確認のお電話をお願い致します。

フリガナ 氏名	※いずれかに○をつけてください ア. 全日程受講 イ. 選択受講 ※受講希望日に○をつけてください ① 1/24 ② 1/25 (1日受講料23,000円)		
フリガナ 企業名	資本金* 3億円未満・3~10億円未満・10億円~・その他 従業員数* ~300人・301人~1000人・1001人~ KAST 法人賛助会員ですか?* はい・いいえ 以前教育講座を受講したことが* ある・ない		
所属	KAST からのお知らせについて* メールマガジン 要・否 教育講座案内ダイレクトメール* 要・否		
役職	E-mail		
所在地	〒		
T E L	(内 )	F A X	