

# 例会・講演会

## ▶▶ これまでの例会

(公社) 日本分析化学会 高分子分析研究懇談会 会員各位

高分子分析研究懇談会  
運営委員長 渡辺 健市

## 第387回例会開催のご案内

第387回例会を下記のように開催致します。万障繰り合わせの上、是非ご出席下さいませようご案内申し上げます。今回は年度初めの例会ですので、総会および交流会を開催いたします。尚、非会員の方も1回は例会への体験参加が可能です。多くの皆様の積極的なご出席をお待ちしております。

### 記

**主催** (公社) 日本分析化学会 高分子分析研究懇談会

**日時** 2017年4月21日 (金) 13時00分 ~ 16時55分

**場所** 例会：明治大学 紫紺館 4F S5, S6, S7会議室

(電話03-3296-4727, JR御茶ノ水駅から徒歩5分)



**場所** 例会：明治大学 紫紺館 4F S5・S6・S7会議室  
(電話03-3296-4727, JR御茶ノ水駅から徒歩5分)

**開会のあいさつ** (13:00 ~ 13:05)

(豊田合成) 渡辺 健市

**総会** (13:05~13:30)

1. 2016年度の活動・会計報告
2. 2017年度の運営委員の承認
3. 2017年度の活動計画・収支予算
4. その他

### 例会

**講演 1** (13:40 ~ 14:40)

「撥水性シランコーティングの静的・動的撥水性とその応用」

## (東工大) 中島 章

固体表面の濡れ性は、一般に接触角で評価・比較される。また、固体表面からの液滴除去性能を評価する際には、転落角が広く用いられる。これらは表面エネルギーのバランスやその限界を示す熱力学的な濡れ指標（静的濡れ性）である。一方、固体表面上での液滴の転落速度のように、時間の概念を含む濡れ指標は、動的濡れ性と呼ばれ、水滴の除去性や液体の移送における省力化や、流体を用いた新規デバイスの設計と関係することが多く、近年その重要性が様々な分野で認識され始めている。本講演では筆者らが各種の撥水性シランを用いて行った静的・動的濡れ性に関する研究の中から、いくつかのトピックスを紹介する。

**ワークショップ 1 (14:40 ~ 15:10)**

「樹脂中の赤リン分析」

(住友電気工業) 飯田 益大

配線材や半導体封止材に使われる樹脂材料の難燃剤として、少量で難燃効果を発現する赤リンが使用される。2008年頃から赤リンを規制対象とするケースが出始めたが、当時、樹脂中の赤リン分析技術は未確立であった。代替法としてICPによるリン含有量分析が行われていたが、リンが赤リン由来か否かは判別できない点が課題であった。そこで、熱分解GCMSによる樹脂中の赤リン分析について検討した結果、赤リンが特徴的なマススペクトルを示すことを見出し、樹脂中赤リンの定性・定量分析を可能とした。現在、簡便かつ有効な樹脂中の赤リン分析法として活用されている。

**休憩 (15:10 ~ 15:25)****ワークショップ 2 (15:25 ~ 15:55)**

「赤外pMAIRS法によるシランカップリング処理基板上の

ポリチオフェン膜の分子配向解析」

(豊田中央研究所) 安孫子 勝寿

シランカップリング剤やプラズマ処理などの表面改質による濡れ性や接着性の制御は、材料特性を大きく左右するため、有機デバイスなどの分野で注目されている。有機デバイスにおける表面改質は、表面の濡れ性だけでなく有機薄膜の配向性にも影響を及ぼすため、表面改質と配向性の関係を知ることは材料開発において重要である。今回、シランカップリング処理した基板上のポリチオフェンの分子配向を赤外pMAIRS（多角入射分解分光）法によって解析し、表面改質がぬれ性や分子配向に及ぼす影響を検討した。その結果、シランカップリング剤の末端基とポリチオフェンの相互作用によりチオフェン環の配向角が変化する様子をとらえることができた。

**講演 2 (15:55 ~ 16:55)**

「SALDI やESI イオン化を利用した新規MS イメージング」

(関西大) 荒川 隆

質量分析イメージング(MSI)は、試料表面の分子の分布が見える手法として、その応用が急速に拡大している。その対象も、生体分子を始め合成高分子などの有機分子物から、金属原子などの無機物まで幅広い化学種の可視化が求められている。我々は、新しく考案した2種類のイオン化法である1) 白金スパッタ蒸着法を利用したレーザー脱離イオン化(Pt-SALDI)と2) タッピング型走査プローブエレクトロスプレーイオン化(t-SPESI)を利用して、簡便なMS イメージングの実現を目標にしている。簡便なMS イメージングのための基礎研究について報告する。

**交流会(17:15 ~ 19:00) ナポリの下町食堂お茶の水店**

(住所：千代田区神田駿河台2-1-45 ニュー駿河台ビルB1F)

参加費は会員2,000円、非会員(体験参加者)は4,000円です。

立食形式の交流会です。講師を囲んで、あるいは会員相互で自由な意見交換を行います。是非、ご参加下さい。

**申込先, 問い合わせ先**

帝人(株) 構造解析センター 菅沼 こと

[電話 : 042-586-8121, FAX : 042-586-8123, E-mail: [pacd-reikai-info@pacd.jp](mailto:pacd-reikai-info@pacd.jp)]