

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388回例会（夏期合宿）開催のご案内

貴社ますますご盛祥のこととお慶び申し上げます。第388回例会を下記のように開催致します。夏の恒例として合宿形式で行います。また、本年度は「高分子分析の諸問題」に関するパネルディスカッションを実施します。さらに、オプション企画として、理化学研究所計算科学研究機構所有のスーパーコンピュータ「京」の見学ツアーも開催いたします。例年にも増して有意義な合宿にしたいと考えておりますので、多くの会員様にご参加下さいますようお願い申し上げます。

記

1. 日時

- ・見学ツアー：2016年7月7日(金) 10時00分～12時00分（5項をご参照下さい）
- ・夏期合宿：2016年7月7日(金) 13時30分～7月8日(土) 12時05分

2. 会場

- ・アリストンホテル神戸 〒650-0046兵庫県神戸市中央区港島中町6-1
- ・TEL:078-303-5555
- ・<http://www.ariston.jp/kobe/access/> (案内図)
- ・ポートライナー「みなとじま」駅下車徒歩約5分

3. スケジュール

第1日 (7月7日)

- ・見学ツアーへ参加される方 : 5項をご参照下さい。

受付 (13:00～13:30)

開会のあいさつ (13:30～13:40) (豊田合成) 渡辺 健市

セッション1 : 講演 (13:40～17:00)

(1) 13:40～14:40

講演1 「セルロースナノファイバー/高分子のナノ複合化と材料特性」

(森林総合研究所) 藤澤 秀次

セルロースナノファイバー (CNF) は、セルロース分子鎖が束上に集まった繊維状結晶であり、高強度 (2?6GPa)、高結晶弾性率 (130?150 GPa)、低熱膨張率 (4?6 ppm K⁻¹) といった優れた物性を有している。近年、CNFの特徴的なサイズと物性を活かした材料利用が検討されており、特に上記物性から、CNFを高分子材料のナノフィラーとして利用する研究が盛んに行われている。しかし、高い親水性を示すCNFと疎水性汎用高分子を均一に混ぜることが難しいという課題が一般的にある。本発表では、TEMPO酸化という手法によって調製した良分散性のCNFをフィラーとして用い、高分子とナノレベルで均一複合化した材料の物性について述べる。

(2) 14:50～15:50

講演2 「SEMによる高分子材料の構造評価」

(旭化成) 乙部 博英

これまで、SEMは主に試料表面の形状観察に用いられてきた。しかし、近年、装置の進化により透過像観察機能（低加速電圧STEM）や、減速方式による極低加速高分解能観察機能を備えた装置が一般化してきた。

ここでは、これらの機能を利用した高分子材料の構造評価事例を紹介する。

- ・人工腎臓膜緻密領域におけるPSF/PVP相分離構造評価
- ・燃料電池電極のアイオノマー分布評価
- ・導電性樹脂表面のカーボンブラック分散状態評価

(3) 16:00~17:00

講演3「低燃費タイヤ開発への放射光X線と中性子線の相補活用」

(住友ゴム工業) 岸本 浩通

近年、温暖化ガスや資源問題など環境への取り組みが重要視されるなか、自動車燃費の約20%をタイヤでロスしていることから、グリップ性能（安全）と耐摩耗性能（省資源）を向上させた低燃費タイヤの開発が重要となっている。しかし、これら性能は相反関係にあるため、全ての性能を同時に向上させることは困難となる。これら性能を大幅に向上させた低燃費タイヤを開発するために、放射光X線および中性子線を相補活用の取り組みについて報告する。

(チェックイン、夕食)

セッション2 : パネルディスカッション (19:00~20:30)

「高分子分析の諸問題」について、高分子分野で分析が果たす役割、先端分析の情報収集と取り込み方、評価研究分野での研究マネジメントなど、ざくばらんに意見交換をします。なお、テーマに関連した参加者からの話題提供を歓迎いたします。話題提供いただける場合には、申込フォームの自己紹介シート欄にその旨ご記入下さい。

交流会 (20:30~22:30)

参加者相互での情報交換や親睦にご活用下さい。

第2日 (7月8日)

セッション3 : 海外学会報告 (9:00~9:30)

「海外学会に参加しませんか？」

(徳島大学) 平野 朋広

高分子分析とキャラクター化の国際シンポジウムである“International Symposium on Polymer Analysis & Characterization”をはじめとする海外で開催される国際会議の様子を紹介します。

セッション4 : 講演 (9:40~11:50)

(1) 9:40~10:40

講演4「企業における研究技術者のキャリア形成 ~会社生活を振り返って~」

(元ブリヂストン) 加藤 信子

40余年間、勤務した会社を一昨年秋に退職した。分析研究部署をはじめとして、一貫して基礎研究部門で過ごしたのは、企業では珍しい経歴かもしれないが、改めて振り返ってみると、それでも色々な経験を積むことによって自分自身の世界が徐々に広がっていったことが感じられる。その中で、私にとっては、高分子分析研究懇談会での活動が非常に大きな糧になった。そのような経験も含めて、新入社員の頃から退職までを振り返りつつ、技術スキル、マネジメントスキル、社外活動の側面からキャリア形成の一例をお話できればと思う。

(2) 10:50~11:50

講演5

「電気泳動法およびイオンモビリティ質量分析法による合成高分子分析法の開発」

(名古屋工業大学) 北川 慎也

合成高分子の分析には、多種多様な手法が用いられており、そのさらなる高度化と同時に、新たな分析手法の開発が求められている。当研究室では、電気泳動法とイオンモビリティ質量分析法(IMS-MS)の合成高分子分析への適用について検討を行っている。電気泳動分析法が合成高分子へ適用された報告例はほとんどない。非水溶性・非イオン性合成高分子の非水系溶媒とイオン性界面活性剤を用いるキャピラリー電気泳動分離法について報告する。また、IMS-MSは、イオンの衝突断面積や価数の違いを利用して分離を行う手法である。IMS-MSを用いた合成高分子の組成分析や比較的大きな分子量の高分子のESI-IMS-MS分析法について報告する。

閉会のあいさつ, 記念撮影 (11:50~12:05)

<スケジュール一覧>

| 日付 | 時刻 | スケジュール(7/7 昼食までは見学参加者のみ) |
|---------------|---------------|--|
| 7/7 (金) | 9:45 | ボートライナー「京コンピュータ前駅」南側(神戸どうぶつ王国側)出口付近集合 |
| | 9:50 ~ 9:55 | 徒歩移動 |
| | 10:00 ~ 11:45 | 理研 計算科学研究機構「京」見学 |
| | 11:45 ~ 12:10 | ボートライナー移動(京コンピュータ前駅⇒みなとじま駅/アリストンホテル神戸) |
| | 12:10 ~ 13:00 | 昼食 |
| | 13:00 ~ 13:30 | 参加者受付 |
| | 13:30 ~ 13:40 | 閉会挨拶 |
| | 13:40 ~ 14:40 | セッション1 (1): 講演1 |
| | 14:40 ~ 14:50 | 休憩 |
| | 14:50 ~ 15:50 | セッション1 (2): 講演2 |
| | 15:50 ~ 16:00 | 休憩 |
| | 16:00 ~ 17:00 | セッション1 (3): 講演3 |
| | 17:00 ~ 18:00 | 部屋割り/ホテル内説明, チェックイン |
| | 18:00 ~ 19:00 | 夕食 |
| | 19:00 ~ 20:30 | セッション2: パネルディスカッション |
| 20:30 ~ 22:30 | 交流会 | |
| 7/8 (土) | 7:00 ~ 9:00 | 朝食等 |
| | 9:00 | チェックアウト |
| | 9:00 ~ 9:30 | セッション3: 海外学会報告 |
| | 9:30 ~ 9:40 | 休憩 |
| | 9:40 ~ 10:40 | セッション4 (1): 講演4 |
| | 10:40 ~ 10:50 | 休憩 |
| | 10:50 ~ 11:50 | セッション4 (2): 講演5 |
| | 11:50 ~ 12:05 | 閉会挨拶, 記念写真 |

4. 参加費

15,000円 (宿泊費および食事2回の合計)

*) 見学ツアー参加者は、7月7日の昼食代 (1,000円) を別に徴収させていただきます。

今回の合宿では、宿泊室は全室禁煙、原則ツインとなります。シングルの設定はありませんのでご了承ください。シングルをご希望される方は、6/15 (水) までに運営委員 (東洋紡 深山, Kenichi_Fukayama@toyobo.jp) へご相談下さい。

参加費は当日お支払い下さい。

5. オプション企画 理化学研究所 計算科学研究機構「京」の見学

2017年7月7日(金)

9:45 ボートライナー「京コンピュータ前駅」
南側(神戸どうぶつ王国側)出口付近集合
[集合場所★]



9:50~9:55 徒歩移動

10:00~11:45 理化学研究所・計算科学研究機構 見学

「京」開発・成果ビデオ

「京」と成果の概要説明

「京」見学、設備見学（免震設備、空調設備など）

11:45~12:10 ポートライナー移動（京コンピュータ前駅⇒みなとじま駅）

→アリストンホテル神戸

12:10~13:00 昼食（アリストンホテル神戸：昼食代を徴収させていただきます）

先着40名で締切とさせていただきます。

見学には①名前、②所属、③部課、④役職が必要です。申込みの際、必ず記入するようにしてください。

6. 申込方法

本懇談会HP (<http://www.pacd.jp/>) からのweb登録をお願いします。

諸事情によりweb登録が難しい場合は、HPからダウンロードした申込書（Word版）によるE-mail登録（宛先：帝人 菅沼 (ko.suganuma@teijin.co.jp)）にてお申込みください。

インターネットへアクセスできない場合のみ、添付申込書によるFax登録（帝人 菅沼：042-586-8123）を受付けます。FAX登録用紙は[コチラ](#)から。

申込締切は、webおよびE-mail登録、：6/23（金）、Fax登録：6/21（水）です。

→申込みは終了しました

また、申込多数の場合は、これ以前に締め切ることがありますので、ご了承ください。

7. 自己紹介シート

参加者相互のコミュニケーションを深めていただくため、現在の仕事、専門分野、興味を持っている

ことなどを、当日配布名簿に記載します。自己紹介シート欄へのご記入をお願いします。また、「パネルディスカッション」「交流会」で意見交換したい項目や日頃困っている問題、話題提供等も該当欄へご記入ください。

8. 問合せ先

〒191-8512 東京都日野市旭が丘4丁目3番2号

帝人(株) 構造解析センター 菅沼 こと

[Tel : 042-586-8121, Fax : 042-586-8123, E-mail : pacd-reikai-info@pacd.jp]

(事務局)

〒141-0031 東京都品川区西五反田 1-26-2 五反田サンハイツ304号

公益社団法人 日本分析化学会 高分子分析研究懇談会 田中

[Tel : 03-3490-3351, Fax : 03-3490-3572, E-mail : kondankai-hp@jsac.or.jp]

以上

All Rights Reserved, Copyright (c) 2003, THE JAPAN SOCIETY FOR ANALYTICAL CHEMISTRY