

例会・誌

□ これまでの例会

第373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373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、本年度は講演内容と関連した「NMR」と「形態観察」に加え、「高分子の諸問題」に関する分科会を実施します。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

日時 2014年7月4日(金)13時00分～7月5日(土)13時00分

会場 ラフォーレ倶楽部 伊東温泉 湯の庭 (旧 リゾートホテル ラフォーレ伊東)
〒414-0004 静岡県伊東市猪戸2-3-1 TEL:0557-37-3133(代

表)

<http://www.laforet.co.jp/lfhotels/ito/> (案内図)

熱海駅より伊東線に乗り換え、伊東駅より徒歩約8分

スケジュール

第1日 (7月4日)

開会のあいさつ (13:30～13:40)

・ セッション1 : 講演 (13:40～17:00)

(1) 13:40～14:40

講演1 「ラテックスNMR法およびFG-FMAS固体NMR法によるゴム状高分子の構造解析」
長岡技術科学

大学 工学部 河原 成元

ラテックスNMR法および磁場勾配高速マジック角回転(FG-FMAS)固体NMR法は、分子運動が比較的活発なゴム等のソフトマテリアルの構造を解析するために開発された核磁気共鳴分光法である。従来のNMR測定が重溶媒に溶解した溶液試料または結晶やガラス等の固体試料に限られていたのに対し、ラテックスNMR法およびFG-FMAS固体NMR法は、液体でもなく固体でもないソフトマテリアルに関して、NMR測定を可能にした革新的技術として注目を集めている。本講演では、ラテックスNMR法およびFG-FMAS固体NMR法の概略を述べてから、加硫天然ゴムの架橋点の構造を解析することにより得られた成果の一部を紹介する。

(2) 14:50～15:50

講演2 「形態観察、局所分析のための試料作製 ～意外と知らない試料前処理～」
ライカマイクロシステムズ インダストリー事業部 長澤 忠広

電子顕微鏡をはじめとする各種顕微鏡による形態観察、局所分析を行うためには、試料作製(前処理)がとても重要なことは言うまでもありません。例えば、比較的容易と考えられる走査電子顕微鏡での表面観察においても、絶縁性試料の場合、適切な導電性処理がなされていないとチャージアップによる像障害、あるいは導電性被膜による微細形状の変化などにより、観察や解析を十分に行うことができません。本発表では形態観察、局所分析の試料作製技術のうち、ミクロト

ーム、機械研磨、イオンミリング、導電性コーティングなど、代表的な技法について、おさえておくべき基本的なポイントと応用事例を紹介します。

セッション2 : 分科会 (16:00~20:30)

(1) 16:00~16:45「分科会テーマのプレゼンテーション」

セッション1の講演2件(NMR, 形態観察・局所分析)に、「高分子の諸問題」を加えた3つのテーマで分科会を行う呼び水として、技術的な課題や日ごろの悩み、活用事例など、参加者から話題提供して頂きます。(各テーマ15分程度) 話題提供して頂ける場合は、申込時の当該欄にその旨ご記入下さい。

(チェックイン, 入浴, 夕食)

(2) 19:00~20:30

「分科会」

各テーマのグループに分かれて、日頃困っている問題の相談や今後の発展の方向等について、ざっくばらんに意見交換をします。参加したいテーマの希望を申込書の当該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5日)

セッション2 (続き) : 分科会 (9:10~9:40)

(3) 9:10~9:40「分科会報告」 各分科会で話題になった内容などを参加者で共有します。

セッション3 : 講演 (9:50~12:00)

(1) 9:50~10:50

講演3 「ダイセル・エポニックの高分子の異種材料接着技術について」

ダイセル・エポニック テクニカルセンタ

一 六田 充輝

異種材料の接着技術は、ダイセル・エポニックのコア技術のひとつである。熱可塑性樹脂とゴム(ポリフェニレンエーテルとスチレン系ゴム, ポリフェニレンエーテルと過酸化物架橋系ゴムなど), ナイロン系材料と熱可塑性ポリウレタン, 樹脂と金属など, いろいろな組み合わせの技術があり, すでにいろいろなところで実績が上がってきている。これらの接着技術の技術内容, アプリケーション等について, その接着技術開発の過程での分析にまつわる話を織り交ぜながらご紹介したい。

(2) 11:00~12:00

講演4 「ポリマー1分子の直視: 高分子鎖一本のイメージングと顕微機能解析」

北陸先端科学技術大学院大学 マテリアルサイエンス研究所 篠原

健一

1分子の直接観測は, 分子の構造と機能に関する理解を深化させる。近年生物物理学の分野では, 生体高分子の1分子イメージング研究によってタンパク質などの有する機能の理解が進んでいる。これらのバイオ研究に触発された筆者は, これまでにポリマー1分子のイメージング研究を走査プローブ顕微鏡法や全反射型蛍光顕微鏡法などを駆使して展開している。たとえば, キラルらせん高分子鎖一本の高次構造とその動態さらに光分解反応の動態を1分子イメージングによって明らかにした。本講演では, 我々の最近の研究成果を中心に紹介する。

閉会のあいさつ, 記念撮影 (12:00~12:15)

昼食 (12:15~13:00)

昼食後, 自由解散

4. 参加費

10,000円

内訳：9,000円(宿泊費および食事3回の合計)、1,000円(交流会費)

アルコール飲料の費用負担を明確にするために上記のようにさせていただきます。ご了承下さい。今回の合宿では、**宿泊室は全室禁煙、原則ツインあるいは4～5人の大部屋となります。シングルの設定はありません**のでご了承下さい。シングルをご希望される方は、運営委員(三菱レイヨン 百瀬, momose_hi@mrc.co.jp)までご相談下さい。

参加費は当日お支払い下さい。

5. 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:三菱レイヨン 百瀬(momose_hi@mrc.co.jp), 旭硝子 鈴木(toshio-suzuki@agc.com))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(日本分析化学会:03-3490-3572)を受付けます。

申込締切は、Web登録:6/20(金)、E-mailおよびFax登録:6/16(月)です。

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。

6. 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、セッション2「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。

7. 問合せ先

〒739-0693 広島県大竹市御幸町20-1
三菱レイヨン(株) 大竹研究所 基礎解析センター 百瀬 陽(ももせ ひかる)
[Tel:0827-53-8509, E-mail:momose_hi@mrc.co.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]