

高いものがあるが、移転後の国有地売却で解体の可能性が高い。読者の中には来られたことがある方も多いかと思うが、建物の保存運動を考えており、支援をお願いしたい。

なお、講演会の資料（70ページ）が若干残っていますので2,000円（送料込み）でお分けします。希望者は学会事務局（ktanaka@jsac.or.jp）まで申し込みください。

〔国立保健医療科学院 渡辺征夫〕

### 第321回高分子分析研究懇談会

標記例会が2003年12月10日（水）簡易保険会館「ゆうばうと」で開かれた。講演とワークショップがそれぞれ2件あり、活発な質疑応答が行われた。参加者は約40名であった。

最初に、岩本令吉氏（KRI）より、「赤外/近赤外法による高分子中の水の状態分析」と題しての講演があった。高分子と水の相互作用は種々の手法で研究されているが、高分子と水の相互作用に関しては、そのOH伸縮基本振動スペクトルに最も敏感に現れるため、赤外/近赤外法が最も有効な研究手法であることを示された。有機化合物、高分子化合物および高分子強電解質（nafion膜）中の水について、水は極性基、電解質、イオン種などと、水素結合又は双極子相互作用、イオンとの相互作用によって多様な形で存在することなどの詳細な状態分析について紹介された。

続いて、ワークショップ2件の発表があった。一件目は、永阪文惣氏（帝人）の「固体NMR等を用いた材料研究」の発表であった。固体NMRおよびSPMを用いたPET/PEI、PBT/PEG等の高分子の解析例から、固体NMRを用いた無機物のナノコンポジット材料の解析例を紹介された。また、高圧Xe-NMRによる解析方法、その方法を用いたポリカーボネートやポリマーブレンドへの解析事例を示された。陽電子消滅法の解析事例、さらには特殊測定に必要なNMRプローブの自作まで行っていることを発表された。材料解析には、一つの解析方法だけではなく、種々の手法を用いることにより、詳細な総合情報が得られることを最後に強調された。

ワークショップ2件目の発表は、栗原建二氏（大日本インキ）の「溶媒密封-高周波加熱による樹脂中の添加剤の概略定量法」であった。樹脂中の添加剤分析は、通常煩雑な前処理が必要であるが、溶媒密封-高周波加熱法を用い、分析条件を種々検討することにより、極微量の試料で定性及び概略定量が可能であることを紹介された。高周波加熱装置と固相マイクロ抽出法を組み合わせることにより、素材から発生する揮発成分の簡易分析が簡便にできるという更なる応用展開についても紹介された。

最後に大谷 肇氏（名大院工）から、「ポリプロピレン材料中に含まれる高分子量HALSの直接分析法の開発と応用」と題しての講演があった。最近、反応熱脱着ガスクロマトグラフィーおよびマトリックス支援レーザー脱離イオン化質量分析法（MALDI-MS）を用いて、ポリプロピレン（PP）に微量添加された高分子量ヒンダードアミン系光安定剤（HALS）を、溶媒抽出等の前処理分離を行うことなく、迅速に直接分析する方法が開発された。前者の方法では、窒素リン検出器及び

強極性固定相の分離カラムを併用することにより、PP材料中の0.01%の極微量HALSの定量分析を可能とした。また、新しい固体試料調整法を考案して、PP中の高分子量HALS分子をMALDI-MSにより直接解析する手法を開発し、さらに内部標準物質の最適化により定量も可能となった。また、これらの手法を用いて、光照射に伴うPP中のHALSの化学構造変化を解析し、HALSの光安定化機構の解析についても紹介された。

なお、例会の後、同会館にて恒例の懇親会があり、和やかな雰囲気の中本年の研究懇談会活動を振り返りながら懇談が行われた。

〔花王構造解析センター 脇阪達司〕

### 掲 示 板

#### 第21回環境科学セミナー

—— 地方自治体調査機関研究発表会・一般講演会 ——

◇会場：大田区産業プラザPiO（東京都大田区南蒲田1-20-20）。京浜急行「京急蒲田」駅から徒歩3分、JR京浜東北線「蒲田」駅から徒歩12分

◇内容（予定）：詳細は<http://www.jesc.or.jp>に掲載

①3月2日（火）13：15～17：00/地方自治体調査機関研究発表会

環境中の化学物質について、地方自治体調査機関独自の研究7題の発表

②3月3日（水）10：00～15：50/一般講演会

環境調査に用いられる分析技術開発の動向、課題について、学識者による講演4題

◇申込方法：参加費無料。参加希望者は、①参加希望日（両日の申し込み可）、②勤務先名、③氏名、④電話、⑤FAXを、下記にE-mail・FAXでお知らせください。

◇申込先：財団法人環境衛生センター研修広報室（E-mail：[kikaku@jesc.or.jp](mailto:kikaku@jesc.or.jp)、FAX：044-288-5217）

#### 第4回（平成16年度）財団法人材料科学技術振興財団山崎貞一賞推薦要綱

◇授賞対象分野：①材料、②半導体及び半導体装置、③計測評価、④バイオサイエンス・バイオテクノロジー。

◇授賞対象者：下記へ問い合わせるかURLをご覧ください。

◇顕彰：各分野それぞれに賞状及び副賞（メダル・賞金300万円）を贈呈します。

◇締切期日：2004年4月末日必着

◇推薦書請求先・提出先：〒157-0067 東京都世田谷区喜多見1-18-6 財団法人材料科学技術振興財団 山崎貞一賞事務局（電話：03-3415-2200、FAX：03-3415-5987、E-mail：[prize@mst.or.jp](mailto:prize@mst.or.jp)、URL=<http://www.mst.or.jp/>）