



第357回例会開催のご案内

第357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、是非ご出席いただきますようご案内申し上げます。

(申し訳ございませんが、例会への参加は高分子分析研究懇談会の会員の方のみとさせていただきます。)

記

主催 (社) 日本分析化学会 高分子分析研究懇談会
日時 2011年5月10日 (火) 13時00分～16時55分
場所 ゆうぽうと7階「末広の間」
(電話03-3490-5111, JR山手線五反田駅下車徒歩5分)

プログラム

総会 (13:00～13:25)

1. 2010年度の活動・会計報告
2. 2011年度の運営委員の承認
3. 2011年度の活動計画・収支予算
4. その他

講演1 (13:30～14:30)

「RoHS指令とREACH規則—その最新動向とIEC/62321規格の現状」

(産業技術総合研究所) 千葉 光一

RoHS指令やREACH規則は、EU域内の環境保全および保護とその質の向上、人の健康の保護、資源の有効利用などを目標として制定されたものであり、従来までの環境現場でのEnd of the Pipe規制に代えて、製品そのものを環境配慮設計したものにしようとする先進的な取り組みである。しかし、先進的な規制であるがゆえに、実際の現場においてはさまざまな課題が生じている。本講演では、日本の電気メーカを震撼させ、さまざまな材料・部品メーカに影響を与えたRoHS指令(電気・電子機器の特定有害物質 (Cd, Hg, Pb, Cr(VI), PBB, PBDE) の使用制限を定めた指令)を中心に、その動向と当規制に対応するための規制化学物質試験方法の規格 (IEC 62321) の制定と現状について概説する。

ワークショップ1 (14:35～15:05)

「メタクリル酸エステル共重合体などのNMRスペクトルの多変量解析」

(徳島大学准教授 大学院ソシオテクノサイエンス研究部)
平野 朋広

メタクリル酸メチルやメタクリル酸tert-ブチルなどのメタク

リル酸エステルをモノマーとし、その単独重合体、ブレンドならびにラジカル共重合体を用意した。それらの¹³C NMRスペクトルに多変量解析を適用することで、NMRシグナルの帰属を行わなくてもラジカル共重合体の組成やモノマー連鎖分布などが推定できることを見出した。さらに、「NMRシグナルの帰属」の観点から本手法を適用すれば、NMRスペクトルが立体規則性で帰属できることも見出した。当日は、他のポリマーの解析結果についても紹介する。

ワークショップ 2 (15:20~15:50)

「局所熱物性測定に基づくポリマー積層膜界面の精密構造解析」

(花王(株) 丹治 範文)

ポリマーブレンド界面の熱物性をnano-TAにより解析する技術の研究を行なった。相溶系ポリマーブレンドであるポリフェニレンオキシド(PPO)、ポリスチレン (PS) の積層膜を用い、SAICAS法により作製された斜め切削面において両ポリマー界面付近のガラス転移点 (T_g) 解析を行った。結果、熱処理温度・時間の増加により、PS層内のT_gが初期値より上昇する傾向が観測された。またPPO/PS界面がPPO側に移動する傾向も見られた。この変化は、相溶系であるPPOとPSが界面で拡散している挙動を捉えていると考えられる。以上の結果から、この手法によりポリマー界面の熱特性の分布が評価できることが明らかになった。

講演 2 (15:55~16:55)

「高分子と水の間係を熱分析で探る」

(神奈川大 理学部化学科) 西本 右子

加熱によりゲル化するメチルセルロースヒドロゲルは、ポリエチレングリコールの添加によってゲル化温度が低下し、添加量によってゲル化温度がある程度制御できる。冷却により水溶液状態に戻る熱可逆ゲルであるが、水の状態に注目したところ、エシレンオキシドユニット (EOX) のモル分率で0.05以上のPEG6000を含むMCヒドロゲルにおいて、ゲル化後冷却して見掛けはゾル状態に戻った試料においても、水の状態はゲル化前と異なり、ゲルの状態を反映した結果が得られることがわかった。熱可逆性の加熱ゲル中の水の状態分析手法として、含まれるPEGと水の共晶の融解過程に注目することが有効であると考えられた。親水性ポリマーの熱分解過程に対する水の影響などについても紹介する。

交流会 (17:15~19:00)

8階「サロンド・ジョワ」

参加費：1,000円

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情報交換を行いたいと思います。是非、ご参加下さい。

今回の交流会につきましても、アルコール飲料相当分として

参加費を徴収させていただきますので、ご了承ください。

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