



第341回例会開催のご案内

第341回例会を下記の通り企画致しましたので、万障繰り合わせの上、是非ご参加いただきますようお願い申し上げます。

記

主催 (社) 日本分析化学会 高分子分析研究懇談会
日時 2008年2月25日 (月) 13時20分～16時50分
場所 ゆうぽうと6階「菖蒲」 (電話03-3490-5111, JR山手線五反田駅下車徒歩5分)

講演 1 (13:20～14:20)

「モジュレイテッドDSC(MDSC)を用いた高分子材料分析」
(ティー・エイ・インスツルメント・ジャパン (株)) 前田 美奈子

示差走査熱量計DSCは40年以上にわたって高分子をはじめ様々な物質の分析に使われてきているが、1990年代初めに温度変調DSC (Temperature Modulated DSC) という新たな手法が登場した。従来のDSCが一定速度で昇温するのに対し、温度変調DSCでは定速昇温と同時に周期的な温度変調を使用している。これによって、従来のDSCで得られるシグナル情報に加え、同時に変調成分からはキネティックな成分を分離して熱容量の値を得ることができる。今回、MDSCを使用した測定例をもとに、その有用性を紹介する。

ワークショップ 1

(14:30～15:00) 「化学分解法を用いた定量的なポリイミドの組成分析」
((株) 日東分析センター 有機構造解析研究部) 長尾 竜平

ポリイミドは、その優れた耐熱性や機械・電気特性などから、電子材料をはじめ様々な分野で利用されており、その組成は近年ますます多様化・複雑化してきている。このような中、特性や物性をより良く理解するために、詳細な組成解析が望まれているが、ポリイミドの持つ耐熱性や耐溶剤性により分析手法が限定され、従来その組成を定量的に評価することは困難であった。そこで、我々は①1つの構成モノマーに対して単一の分解物が生成する分解条件、②得られた分解液よりモノマー組成比を簡便で精度よく算出できる分析条件について検討を行った。その結果、多元共重合ポリイミドについても、そのモノマー組成を定量的に評価できることが確認されたことから、これらの手法について紹介する。

ワークショップ 2 (15:10～15:40)

「ケミルミネッセンスによる高分子材料の酸化劣化評価」
((株) 住化分析センター 千葉事業所) 大岡 佳子

高分子材料の安定性、耐候性評価、また安定剤の性能評価には、屋外暴露試験、促進劣化試験などをはじめとして通常長時間要し、各種製造、使用環境での最適な高分子材料開発には迅速な劣化評価が必要である。

高分子材料の劣化では酸化劣化が代表的であるが、この酸化反応系で放出される極微弱発光がケミルミネッセンスである。ケミルミネッセンス法は、他の方法で捉えられないごく初期段階の酸化劣化を鋭敏に検出できる。高分子材料の迅速な安定性評価に向け、ケミルミネッセンス法を用いて混練条件、安定剤処方の異なるポリプロピレンの酸化劣化評価について検討したので発表する。

講演 2 (15:50~16:50)

「TOF-SIMSの基礎と応用・新しい技術」
(旭化成(株) 基盤技術研究所) 河野 禎市郎

飛行時間型二次イオン質量分析法 (TOF-SIMS) は、固体最表面 (数Å) の分析手法で、感度が高い、サブミクロンの空間分解能でのイメージングが可能、分子構造に関する情報量が豊富、という特徴を有する。本講演では、TOF-SIMSの原理と特徴について簡単に触れた後、高分子材料を中心とした適用例を紹介する。さらにTOF-SIMSの課題に言及し、それらを改善する最近のいくつかの技術について紹介する。

申込方法

参加希望者は、別紙の参加申込書にご記入のうえ、FAX又はEメールによりお申し込み下さい。

申込先

〒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
社団法人 日本分析化学会 高分子分析研究懇談会
電話：03-3490-3351, FAX：03-3490-3572
E-mail: hm_tanaka@jsac.or.jp [送信する時に@を半角に変えて下さい。](#)