



第12回高分子分析討論会報告【2007】

2007年11月6日（火）・7日（水）の2日間、工学院大学新宿校舎において、高分子分析研究懇談会主催により表記討論会が開催された。2000年以降は名古屋と東京の交互開催となっており、東京での開催は4度目になる。小林恒夫実行委員長（大日本インキ）の開会挨拶から始まり、特別講演2件、ポスター発表82件が盛況のうちに行われた。参加登録者は、協賛企業からのブース展示を含め373名と過去最多になった。また、初日夜には懇親会が“AGORA”にて催された。

ポスター発表は、例年どおり2日間の期間中、午前・午後の計4回に分けて行われ、毎回各3分間のプレビュー講演に続いて1時間30分のポスター討論が行われた。発表内容は、熱分解GC/MS, MALDI-MS, サイズ排除クロマトグラフィー（SEC, GPC）等のLC（光散乱検出器との併用を含む）、NMR等の手法による高分子キャラクタリゼーションに関する報告のほか、TEM/SEM, TOF-SIMS, ラマン/FTIR, ケミルミネセンス等による高分子材料分析に関する報告など多岐にわたって活発な討論が展開された。今回は特に、LCとMSのオンライン化と、高分子のMSにおけるイオン化法に関連して、複数の研究グループから報告があったことが注目された。

特別講演は、初日午後に「合成高分子の質量分析の新展開」と題して荒川隆一教授（関西大学）、2日目午後に「高分子材料のナノ構造解析とナノ物性分析」と題して西敏夫教授（東京工業大学）に行っていた。荒川教授は、まず、MALDI法をはじめとする種々のレーザー脱離イオン化法の発展と各々の特徴について概略を説明された。続いて、金ナノ粒子担持基板を用いる表面支援レーザー脱離イオン化法（Au-SALDI）と、これを発展させた高分子ミセル/金ナノ粒子交互吸着基板による生体高分子のイオン化に関する研究成果が紹介された。また、MALDI-MSを用いた高分子の超音波分解過程の研究について、最近の成果が述べられた。西教授の講演では、2007年に最終年度を迎えたNEDO委託事業「精密高分子技術プロジェクト」から、nm分解能三次元顕微鏡、ならびに、nmスケールの物性評価に関する研究成果の概要が述べられた。透過型電子線トモグラフィー法（TEMT）を用いて、高分子/ZnO₂ナノコンポジット試料の全方位に近い三次元画像が0.83 nmの解像度で得られることが示された。またAFMを用いたnmスケールでの粘弾性的性質の評価により、カーボンブラック充填天然ゴムの弾性率マッピングに成功した例などが紹介された。

例年同様「ポスター賞」の選考も行われ、初日分は懇親会の席上、2日目分は特別講演終了後、本研究懇談会の脇阪達司運営委員長（花王）より授与された。受賞者は以下の7名（講演番号順）。

「ポリエーテルの超音波分解物の質量分析」岡林真義氏（関西大工）

「化学分解法を用いたポリアミド・ポリイミドの組成分析手法の検討」長尾竜平氏（日東分析セン

ター)

「ケミルミネッセンスによる高分子材料の酸化劣化評価」大図佳子氏（住化分析センター）

「紫外線照射による漆塗膜分析とオンライン紫外線照射-Py-GC/MS法を用いた揮発成分の検討」神谷嘉美氏（明大院理工）

「反応熱分解GC/MS法によるポリカーボネート中の架橋剤の定量」小田桐佳代氏（フロンティア・ラボ）

「SEMによる高分子材料中のカーボンナノチューブの分散状態観察」加瀬庄一氏（UBE科学分析センター）

「TMS誘導体化を併用した熱脱着GC/MS法によるポリカーボネート中の残留ビスフェノールAの定量分析」武田紫穂里氏（フロンティア・ラボ）

次回（第13回）高分子分析討論会は、2008年11月26、27日の2日間、名古屋国際会議場で開催が予定されている。

〔徳島大学 右手浩一〕



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