



## 第10回高分子分析討論会報告【2005】

2005年10月27日（木）・28日（金）の2日間、東京の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標記討論会が開催された。2000年以降は東京と名古屋の交互開催となっており、東京での開催は3度目になる。山本清実行委員長（旭硝子）の開会挨拶から始まり、特別講演1件、ポスター発表83件の計84件の講演に約350名の参加があり、参加者、発表件数とも過去最大となり、記念すべき第10回にふさわしい討論会となった。

ポスター発表は例年通り、2日間の期間中、午前・午後の計4回に分けて行われ、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MALDI-TOFMSなどの質量分析、各種クロマトグラフィー、NMR、IR、ラマン、SPM、TEM-SEMなどの幅広い分析手法を用いた構造解析、組成分析、添加剤分析、表面分析、試料調整、前処理法、迅速定量法など多岐にわたる研究例や応用例が発表され、活発な議論が行われた。新規分析法や新技術などに加えて分析ノウハウにかかわる発表も多く、高分子分析分野での大変有効な情報交換の場となった。

初日の午後には” The Power of Multiple Analytical Techniques, FT-IR, TMDSC, XRD and LFM, on the Identical Sample for the Study of Nanoconfinement” と題して石田初男教授(Case Western Reserve University)の特別講演があった。FT-IRやDCSなどの汎用な分析機器からの情報を組み合わせることにより、高分子複合材料などのナノ領域におけるポリマーの状態が、複合材料の物性を決定つけるとの研究成果について説明された。

2日目の午後には「劣化解析」と題して、総合司会に落合周吉氏（エス・ティ・ジャパン）、大武義人氏（化学物質評価研究機構）、佐藤浩昭氏（産業技術総合研究所）、江崎泰雄氏（豊田中研）をパネラーとして総合討論が行われた。佐藤氏は高分子鎖の切断による分子量の変化、切断点での化学構造変化などを質量分析法により詳細に解析する例を示された。江崎氏は塗膜の劣化を主にFT-IR/ATR法で解析した深さ方向の劣化解析について述べられ、また高精度、迅速化のために開発したサンプリング法についても有効性をデータで示された。大武氏はコロンビア号の事故事例などをもとに金属疲労、プラスチック疲労の形態観察から応力ひずみの集中点があり、そこには周囲と性質を異にする、例えば異物などの存在があることを示された。

例年同様「ポスター賞」の選考が行われた。「ポスター賞」は、展示方法、説明要領、研究内容を含め、いろいろな意味で優秀と思われるポスター発表に対して贈られる賞であり、高分子分析討論会実行委員、高分子分析研究懇談会運営委員及びポスター発表者による投票で選出され、講演タイトル及び受賞者は次の9件であった（発表番号順、敬称略）。

①マトリックス剤を用いないソフトレーザー脱離イオン化-質量分析法による亜リン酸エステル系酸化防止剤の分析

（NEDO）清野晃之

②毛髪に吸着したカチオン性高分子の分析

（ライオン）杉山淳一

③FFF-トリプル検出器による高分子の分子量測定

（花王）森内章博

④電子顕微鏡観察のためのFIB加工法の高分子材料への応用

(日東分析センター) 佐藤大介

⑤高分子材料の断面解析 4

(UBE科学分析センター) 門間公俊

⑥各種励起波長を用いた $\mu$ -LRの異物分析への応用

(日東分析センター) 西谷良宏

⑦光ラジカル重合ポリマの末端解析

(日立化成工業) 海野晶浩

⑧DOSY-NMRによるシクロデキストリン包接状態の解析

(旭化成) 堀池則子

⑨極低温ガスクロマトグラフィーによる高分子材料の水熱ガス化の機構解析

(名大エコトピア) 石田康行

今回の高分子分析討論会は第10回の節目を迎えるため

第1～9回までの講演要旨集をCD-ROM化、第10回討論会参加者への無償配布し、また高分子分析討論会の発展に寄与された貢献者として最多発表者1名と功労者2名を表彰すると共に感謝状を贈呈した。

最多発表者 穂坂明彦氏 (フロンティア・ラボ)

功労者 大谷肇教授 (名古屋工業大学)

福田博行氏 (名古屋市工業研究所)

感謝状 田中一二三氏 (日本分析化学会)

最後に高分子分析研究懇談会の後藤運営委員長 (ダイヤ分析センター) による閉会の挨拶で締めくくった。

[大日本インキ化学工業(株) 小林恒夫]

