

ピッツバーグコンファレンスに出席して

(富士写真フィルム中研) 池田 満

第30回ピッツバーグコンファレンスが開かれたクリーブランド市(Cleveland)はシカゴから飛行機で真東へ45分、五大湖の一つLake Erieの湖畔に位置し、オハイオ州の政治経済の中心地となっている。本学会は米国分析化学会の年会にあたり、聞く所によると現代の分析化学が鉄鋼中の不純物分析に端を発していて、その第1回目が製鉄都市ピッツバーグで開かれたのがその名の由来だそうである。その後、学会開催中に起こったエレベーター保守会社のスト騒動のおおりで当地に場所換えしたと聞いた。学会は3/5~3/9までの5日間、会場にあてられた市民ホール(Convention Center)に延べ2~3万人の参加者を集めて開かれた。期間中にこれらの人々が使うお金は市の貴重な財政収入源となっているらしく全市をあげて学会開催に協力していたのには少々驚かされた。

一般発表は計739件で、その各々は分析手段の違いで分けられた37のセッション(熱分析もその内の1セッション)で行なわれた。代表的なセッションには、各種スペクトロスコーピー・クロマトグラフィー・環境・表面分析・電気化学・放射化分析・生医化学等があり、特異なものとしてComputerization(マイクロコンピュータによるデータ処理)セッションが設けられ、ほとんどの分析装置に計算機によるデータ処理機構がついたのではないと思われる程、多くの発表があった。最近の高度なエレクトロニクス技術と実験に要する時間の短縮という一見、合理的と思われる考え方が迅速にこの分野に浸透したようだ。筆者には、あらゆる実験手段がコンピューター化の波に洗われてしまうならば、新しい実験事実(計算機処理ではノイズとされてしまう)を見落したりする場合もあるのではと危惧された。Photoacoustic Spectroscopyに関するシンポジウムにも一日があてられ、一つの課題であった赤外領域における測定例(但し、気体試料)が話され関心を呼んだ。また我国の高エネルギー研究計画(フォトンファクトリー)にも関連するSOR(Synchrotron Orbital Radiation)光源を用いた新しい分析手段(非晶質や生体物質の構造解析、表面にある化合物の組成や構造の決定に有望視されている)に関するシンポジウムも開かれ、この分野では日本は3~4年遅



写真左からDr. Chiu, Dr. Gill, 筆者

れている感がした。

スペクトロスコーピーの分野の研究(装置を含む)のこのような著しい進歩に比べ、熱分析(熱測定とは区別する)の分野では目新しい装置の発表はなかった。1977年のICTAで顔なじみの方々が出席されていた。例えば、Du Pont社のDr. ChiuやDr. Gill(写真)、Perkin-Elmer社のDr. Fyans, Calgon社のDr. Palmgren等が参加していた。発表のほとんどは、DSC・TG・DMA等の計算機によるデータ処理に集中し、例えば、TGで電総研小沢氏の熱分解反応パラメーターを求める方法(Ozawa/ASTM procedure)を利用したデータ処理結果が2件報告されたのが印象に残った。分析学会の中での熱分析という点で発表件数は8件(筆者等を含めて)と少ないのはやむを得ないと思われた。他にタバコの葉からの水の脱水熱を実測し、葉の中の水の結合状態を議論した報告があった。

本学会では一般講演以外に種々の理化学機器の展示もなされ、出展に参加した会社数は800社に及んだ。展示場は非常に広く(東京晴見会場と同程度)、日本からも10社程参加していた。それらの機器の技術レベルは外国他社のものと比較しても、対等位と思われた。

3月のクリーブランドはまだ寒く、気温も2~3℃以下で湖も凍る程厳しいものだった。筆者には、何もこんな寒い時に学会を開かなくても、遠方から来た人が観光できるような季節を選べないものなのかと少々、腹立たしく感じられた。