

米国セラミック学会 第92回年会に出席して

旭硝子株開発本部 鈴木 由郎

現在(株)ニューガラスフォーラムで構築中の国際ガラスデータベースの内容の研究結果を発表するために、この4月23日より米国ダラスで開催された上記年会にニューガラスフォーラムでデータベースを担当している西岡氏と共に参加した。

今回はテキサス州のダラス市で開催され、会場には市のコンベンションセンターがあてられた。この学会はマンモス学会で、併設された展示会の参加者も多く、日本からは本フォーラム関係では、大阪工業技術試験所の前所長の速水氏、名古屋工大の阿部教授、早稲田大学の一ノ瀬教授、日本板硝子の小泉氏等とお会した。

発表件数は約1400件あり、基礎、ガラス、電子等の12の部会のセッションと、話題をまとめたシンポジウム形式のセッションおよび二つ以上の部会の主催する合同セッションとに分かれている。発表論文を大別すると概略の数字として以下のようによまとめられる。

超電導	160件 (11.4%)
セラミックマトリックスコンポジット	150件 (10.7%)
エレクトロニクスセラミックス	160件 (11.4%)
エンジニアリングセラミックス	160件 (11.4%)
基礎科学	160件 (11.4%)
ガラス	150件 (10.7%)

コンベンションセンターは広大な建物で、中央の巨大なホールの半分を使って、セラミックス関係の展示会が行われており、その両側の北と西の区画にある大ホールや小部屋で研究発表がおこなわれた。約25のセッションが朝8時から同時に進行していて、夕方5時過ぎまで行われた。北と西の区画は距離があって、移動するのに5分程度掛かった。

発表内容のうちセラミックマトリックスコンポジットが多いのが我が国との大きな違いである。年会の目玉である特別講演の一つはコーニングのプリンドル博士による結晶化ガラスで、いまひとつはユナイテッドテクノロジーのプリボ博士のセラミック繊維補強セラミックス(セラミックマトリックスコンポジット)に関するものであった。後者に対する期待は大きいものがあることが感じられた。

個人的興味でウエスチングハウス・サバナリバー社のランドルフ博士による低温核融合の講演を聴いた。数多くの報告を整理したレビューであったが、結論として低温核融合は確かに起こるが、そのエネルギーはきわめて小さいものであるとのことであった。

ガラス関係の発表件数は150であるが、このうち37件が核廃棄物固化に関するものであった。光学やオプトエレクトロニクス関係が15件と我が国のケースより少ない感じである。また今回は企業の研究者の発表が非常に少なかったのは米国にしては奇異な感じが持たれた。

我々のデータベースに関する発表に対しては、実物の公開について期待が寄せられていた。



ダラスの街にて



会場から見た高層ビル群

さてテキサス州について我々は乾燥した土地という先入観を持っていたが、ダラスのあたりは全体として大きな起伏のある平原で、森や林があって、緑の多いのに驚かされた。滞在した時期はちょうど寒気と暖気の不連続線が居座っており、気候は比較的不安定で、26日の日にはトーネードが近くに襲っており、大雨に見舞われた。

ダラス市は大平原の中に総ガラス（熱線反射ガラス）張りの超高層ビルが集中して林立しており、街全体として事務所とホテルと駐車場からなっていて、清潔ではあるが殺風景なところという感じがした。従って、我々のような短期の旅行者にはケネディ大統領狙撃のあの暗いイメージはなかった。

〔筆者紹介〕

鈴木 由郎（すずき よしろう）

1955年 東京大学工学部応用化学科卒

〃 旭硝子㈱入社

研究所において主として新種ガラスの研究開発に従事

現在 旭硝子㈱開発本部 主幹技師

1981年 窯業協会技術賞