



旭硝子(株)ニューガラス開発研究所 白井 寛

ドンムアン国際空港に降り立つとともに、独特の香りと、むんとした熱気につつまれ、”微笑の国”に足を降ろした実感がわいてきた。

1992年12月14日から18日にかけて第3回ユーラシア化学会議(The Third Eurasia Conference on Chemical Sciences: EuAsC₂S)がタイの首都バンコクにあるチュラロンコーン大学において開催され、発表参加の機会を得たので報告したい。

この会議は、1988年1月にバンコクで第1回が、また1990年4月に韓国のソウルで第2回が行われたのを受け、分野を化学一般に拡張し、”Chemical Sciences”と銘打って開催されたものである。本会議元来の目的は、これまでのいろいろな国際会議とは異なり、

- (1) 発展途上国で開催し、これらの国の研究者、特に若手研究者や学生と交流を持つ
- (2) 世界の第一線級の研究者を招待し、比較的発展の遅いこれらの国の研究に刺激を与えるといった点にあり、必然的に参加する人々の好意と熱意に依存する度合の大きい国際会議とのことである。

今回はイタリアの Ivano Bertini 教授が国際委員会の委員長を務められ、当該主催国の Dr. Salag Dhabanandana(チュラロンコーン大学副学長)が実行委員長となられて行われた。参加総数は約350名、うち約80名が日本からの参加者であった。

チュラロンコーン大学は、タイの近代化に多大

な貢献のあったラマV世、すなわちチュラロンコーン王により創設された総合大学である。非常に広いキャンパスで、まず会議の開催されたカンファレンスホールにたどりつくのに一苦労であった。後で日本から参加した方の話を聞くと皆苦勞されたそうで、W氏などは半日キャンパスの中を歩き回られ、学生のバイクの後ろに乗ってなんとか到着されるといった一幕もあった。

我々が訪問した時期は、国民的行事である国王ラマIX世の誕生日の直後であり、またクリスマスも迫っていたことも手伝って、デパートやホテルなどに飾り付けられた種々色色、形状のイルミネーションは年間で最も華麗なものとのこと、日本ではみることできない目を見張るものであった。初日のレセプションは大学構内のタイパピリオンで行われた。池に浮かぶタイ式建築でバイキング形式のかなり辛目のタイ料理をとりながら、タイ音楽の生演奏のなか、古典舞踊観覧という民俗性の高いものであった。また会議中日の16日には私は参加できなかったが、エクスカージョンとして、幾塔もの金色のバゴダが華麗に並びたつ王宮とワットプラケオ見学や、スネークファーム訪問などが用意されていた。

さて、会議は21のミニシンポジウムからなり、3つの会場で行われた。発表件数は、アブストラクトから数えたところでは、招待講演を含めて口頭発表136件、ポスター発表127件であった。ミニシンポジウムは溶液化学、触媒化学、環境化学、量子化学、ニューセラミックス、バイオマテリアルなど非常に広範囲な分野にわたっており、ガラスに関しては、京都大学の曾我教授がConvenerとなられ、Optical and Photonic Materialsと

のタイトルのもとに、最終日 18 日にミニシンポジウムが開かれた。ポスターは会期中通して貼り出され、説明者の居る時間を順に指定する形式で、各ミニシンポジウム口頭発表に続いて説明がなされた。

Optical and Photonic Materials のセッションでは、口頭発表 5 件、ポスター発表 4 件であった。ゾルゲル研究で著名な H. Schmidt 教授が急用のため参加できなくなったのは残念であった。本セッションの発表者は日本人がほとんどであったが、他国からの聴取者も多く、他のセッションでは 10 名位しか聴取者がいないという状況も幾つか見受けられたが、そのようななかであって比較的盛況であった。活発な質問や、また発表後、関連の文献をもらえないかとの問い合わせなどもあり、非常に熱心だとの印象を強く受けた。

Optical and Photonic Materials セッションでの口頭発表は以下のとおりであった。大阪府立大学の南教授は、非線形光学材料として有望な CdS, ZnS 微結晶析出ガラスを、チオウレア化合物を原料として用いることを特徴とするゾルゲル法で作製し、そのキャラクタリゼーションを行った結果について報告された。ベトナムの T. K. Anh 博士はテルビウム、ユーロピウムを含有する蛍光物質におけるエネルギー転送についてレビューが行われた。曾我教授は光学材料としての希土類含有ガラスの応用について、PHB 材料、アップコンバージョン材料などを例に総括された。また日本板硝子社の河原博士は、色素を含有する SiO₂ 膜を LPD 法により作製し、その光学

特性と応用の可能性について報告された。またそれらのなか、私達は、高い非線形光学特性の期待される CuCl 微結晶析出ガラスを、Cl 含有 SiO₂ 高含有組成を用いて、イオン交換法により作製し、キャラクタリゼーションを行い、 n^2 が 10^{-9} esu であったことを報告した。

一方、ポスター発表題目は以下のようであった。長岡技術科学大学の小松助教授は、強誘電性結晶含有透明テルライドガラスの作製とその物性について、また大阪工業技術試験所の若林博士は非線形光学材料としての金ルビーガラスの作製とその物性について説明された。東京工業大学の吉本講師はレーザー-MBE 法によるセラミック量子構造の作製について、また京都大学の花田助教授は、スパッタ法によって作製したエルビウムドーパルミナチタン薄膜の光学特性について説明された。

本会議は、関係者の方々のご努力のおかげで年々参加者が増えているとのことである。困難な点も多々あるかと思われるが、先進国と発展途上国の貴重な交流の場であるこの会議が益々発展していくことを念じて止まない。

私にとって、この度の参加はいろいろな意味で非常に有益なものであった。旅の終わりに、機体のトラブルで飛行機が引き返し、K 氏、Y 氏とともにマニラに余分に滞在することとなったのも今となっては貴重な体験であった。

最後に、参加の機会を与えて下さった京都大学の曾我教授に心から感謝の意を表したい。