

## 第 106 回アメリカセラミック協会年会参加報告

東京工業大学 物質科学専攻

矢野 哲司

### Report on 106th Annual Meeting & Exposition of The American Ceramic Society, 2004

Tetsuji Yano

*Department of Chemistry and Materials Science,  
Tokyo Institute of Technology*

4月18日から21日までの4日間、アメリカ合衆国インディアナ州の州都インディアナポリスのインディアナコンベンションセンターにて、第106回アメリカセラミック協会年会が開催された。筆者は、仕事の都合で19日の夜に現地入りし、20日、21日の2日間のセッションだけに参加した。インディアナポリスの町は中心街がとてもこじんまりとしており、特に大きな娯楽施設が近くにあるわけではないので、学会に浸るにはもってこいのロケーション?となっている。

シカゴ空港を經由し、東京から約12時間でインディアナポリス空港に到着した。公営バスに揺られて約20分ほどでインディアナポリスダウンタウンである。会場となるインディアナコンベンションセンターを中心に、大手のホテルが隣接している。開催期間中の天気は今ひとつで、時折雨に降られることもあったが、ホテルと会場、中心の繁華街は回廊でつながっており、雨にぬれるような心配はまったく無く移動

できる。

私は2つのセッションで講演したが、ガラスに関連する多くのセッションが開催された19日の発表は聞くことができなかつたため、それらについてはプログラムからしか知ることができなかつた。ガラスに関連するセッション名とそれらでの発表件数のリストを表1に示す。

ガラスに関連するプログラムセッションは全部で12あり、プログラム上の発表件数は、全部で109件となっている。日本セラミクス協会年会に比べると2~3割多い。内容としては、19日のセッションを聴くことができなかつた関係で、半分程度はフォローできなかった。

通常行われているセッションに加えていくつかの特別セッションが設けられている。そのひとつが、PPGのLi博士とPNNLのStrachan博士をチェアとして設けられたChemistry of Glass-Forming Meltsである。このセッションは20日の午前・午後1日を使って設けられ、招待講演を含め13件の発表があり、ガラスのセッションの中でも多くの聴衆が発表に耳を傾けていた。Li博士によると、「産業界を中心と

---

〒152-8552 目黒区大岡山 2-12-1  
東京工業大学 大学院理工学研究科  
TEL 03-5734-2523  
FAX 03-5734-2845  
E-mail: tetsuji@ceram.titech.ac.jp

表1 設けられたセッション名と講演数

No. 11: Photonics Materials and Devices	
Advances in Optical Waveguide Materials and Technology,	4/19, 9件
Non-linear Optical Materials and Devices,	4/19, 6件
Light Emitting Materials,	4/19, 4件
Novel Photonic Materials,	4/20, 9件
No. 26: Glass & Optical Materials Division	
Glass Surfaces and Thin Films,	4/19, 7件
Commercial Glasses,	4/19, 8件
Compositions, Structure and Properties of Oxide Glasses,	4/19, 13件
Chemistry of Glass-Forming Melts,	4/20, 13件
Applications of Glass and Optical Materials,	4/20, 5件
Properties of Glass-Containing Composites,	4/20, 5件
Nucleation and Crystallization Behavior,	4/21, 9件
Relaxation and the Glass Transition,	4/21, 10件
Poster,	4/20, 11件

してガラス融液の基礎科学を改めて考える時期にさしかかっているのではないかと感じ、このようなセッションを考えてみた」ということであつた。筆者も講演を依頼されて高温ラマン散乱測定によるケイ酸塩ガラス融液の構造について発表した。Li博士のいうとおり、ガラス融液に改めて強い関心が注がれていることが感じられた。もちろん、融液の本質的な理解には

多角的なアプローチが必要であるため、より多くのフィールドから知恵を集めるよりない。さらに加えて、何か大きな技術的あるいは知見上のブレイクスルーが必要であると筆者も常々感じている。このようなセッションを1日にわたって設定する動きは歓迎されるべきものであるとともに、日本において設けようとした場合、果たして何人の参加者が期待できるのだろうか、と感じてしまったのは否定できない。

プログラムでみると、ガラスに関連する日本人の講演は、京都大学田部先生、豊田工業大学生島先生、私の3名で、ナノテクノロジーセッションで岡山大学の早川先生の講演があつた。会議全体の印象は、参加者数がまばらに感じられ、もうひとつ盛り上がり欠けるという感じを受けたのは否めない。しかし、ガラスのセッションでは、基礎科学に目を向けた講演も数多く見受けられ、それらのセッションの会場の方がより多くの聴衆で席が埋まっていたのは印象的であつた。ナノテクガラスの展開については一息ついたのではというのが筆者の印象である。行き着くところは、やはりガラス基礎科学の展開と応用であり、より一歩進んだテクノロジーの展開にそれが要求されているのではないだろうか。企業開発サイドにいるLi博士との話の中で、そのような印象を強く受けた会議であつた。