

SID '05 参加記

旭硝子株式会社 中央研究所

前田 敬

Report on the SID '05

Kei Maeda

Research Center, Asahi Glass Co. Ltd.

1. はじめに

2005年5月23日～5月27日の期間、米国ボストンで The Society for Information Display (SID) '05 が開催された。ディスプレイ関係の会議としては世界最大であり、毎年多くの参加者で賑わう会議である。シンポジウムでの技術発表に加え、Business Conference や Investors Conference も開かれ、また、展示会も充実するなど、ディスプレイ産業の振興を肌で感じさせる会議だった。この分野ではニューガラスはなくてはならない素材のひとつとなっているため、ガラスメーカーの技術屋としても、ディスプレイの最新技術動向を目の当たりにすることは大変意義深い。以下では筆者が見聞きした内容を中心に、本会議の概要を紹介したい。

2. 会場および参加者

会場となった Hynes Convention Center はボストンのダウンタウンからはやや西によった Back Bay エリアに位置する。歴史のある街だ

〒211-8755 横浜市神奈川区羽沢町 1150
TEL 045-374-7493
FAX 045-374-8866
E-mail: kei-maeda@agc.co.jp



写真1

けに、落ち着きを感じさせる建物である（写真1）。参加者は、正確な数を調べたわけではないが、展示会を含めると6000名を優に超えていたということである。ディスプレイ産業は日本、韓国をはじめとするアジア勢のアクティビティが高いことを反映し、参加者も東洋人が目立つ。主催者側もこの辺のことは当然意識にあるようで、受付階には日本語表記の歓迎タスキをまとった案内嬢がいたりする（写真2）。「Welcome to SID」をそのまま和訳するとういうことになるようで、こういうミスマッチも日本人にとってはなかなか楽しい。全くの余談であるが、会場近くにはボストンでは唯一とか



写真 2

言われるラーメン屋が一軒あり、昼食時にはアジア系参加者で大いに賑わっていた。

3. Business Conference

初日～2 日目にかけて、市場動向などに焦点を当てた首題の会議が開かれた。大手パネルメーカーや市場調査会社などにより、各種ディスプレイデバイスの市場予測や新しいディスプレイの活用手段などが語られた。関連する何件かの講演が済むと、講演者は壇上に集合し、そのままパネルディスカッションが進行する。時には議論がヒートアップする一幕もあり、興味深く聞くことが出来た。

本会議での大きな議題のひとつは、産業の規模からいってももちろん液晶パネルである。TVをはじめとする市場の伸び、製造装置や製造ライン、最新技術動向などなど、様々な角度からの討論が活発になされた。液晶産業では「クリスタルサイクル」という需給のバランスに対する考え方があり、この理論をベースにビジネスの進行が議論されていた。普段実験室にしかない技術屋としては、大いに勉強となった次第である。

PDP では業界の第一人者、Dr. Weber 氏が講演を行った。ここのところ液晶にやや押され気味の感がある PDP であるが、消費電力に対

する間違った理解や、PDP の画質の良さを力説し、PDP の将来性を強力にサポートする内容であった。米国では PDP の家庭への浸透は日本や韓国ほどではないと聞いていたが、「最も喜ばれるギフト」として認知されているとのこと。こういった点は、なかなか日本国内では得られない情報である。

4. 展示会

2 箇所の会場で 250 社を超える展示ブースが並び、様々な展示があった。国内の展示会にもひけをとらない規模で、学会に併設の展示会としては、異常とも思える大掛かりなものに映った。ちなみに筆者は 1997 年に同会場で開かれた SID にも参加し、それ以来の参加となったのだが、当時は会場も 1 箇所、このような規模ではなかった。まさにここ数年のディスプレイ産業の振興を実感させるものである。

展示会場でひととき目立っていたのが、第一会場のエントランス直ぐのところに設置された、SAMSUNG 社の 82 型液晶パネルと 102 型 PDP である。ともに世界最大サイズとのこと。同社はまた世界最大 40 型有機 EL パネルも展示しており、SAMSUNG の力を実感させる内容であった。ただし、有機 EL パネルは寿命のデータ開示などはなく、実用化についてはまだ不明の段階と思えた。

液晶では、SAMSUNG 社の LED をバックライトとしたパネルや、LG 電子の量産機として世界最大となる 55 型パネル（本年度のディスプレイ・オブ・ザ・イヤー受賞）などが参加者の目を引いており、TV 用大型パネル技術の進展が目立った。

その他、展示会では各種パネルのみならず、ディスプレイの製造装置、部材の展示も数多くなされて、活況を呈していた。

5. シンポジウム

シンポジウムの会期も従来の3日間から、今回はじめて4日間となった。6つの会場を用いて71ものテクニカル・セッションが進行するので、自分の興味を引くペーパーを事前に探し出して聴講プランを練ることさえひと苦勞である。反面、ポスターセッションは初日の16:30-19:00に集約されていた。効率が良いとも言えるが、日本からの参加では、まだ時差の残る初日のしかも夕方ということで、疲労が結構ピークに来ている頃である。この状態で数あるブースを訪ね、しかも苦手な英会話をするという、なかなかの強行スケジュールとなった。しかし、周りを見渡すと、会場では「リフレッシュメント」と称してビールなどが配られている。ビール片手に和気あいあいと議論している風景も見られ、この辺はお国柄を感じさせる場面であった。

さて、シンポジウムでのトピックスをいくつか拾ってみたい。前述のように、多くのセッションが同時に進行するため、全体を概観することは極めて難しい。ここでは、筆者の全くの独断で、2つの話題を紹介したい。

ひとつめは、Session47: Human Factors and Projection Displays での Philips Research Lab. による招待講演である。演題は“Image-Quality Comparison of PDPs, LCDs, CRTs, and LCoS Projection Displays”で、現在大型TVとして入手可能な4種のデバイスについて、その画質優劣を被験者によるモニター結果で明らかにしようとの試みである。4つのデバイスは画面以外は目隠しされ、被験者はどのデバイスとは知らされないまま、画質について評点を与えるという方法である。国内でも評論家が多く議論を展開している内容について、

Philips 社がどのような見解を示すか、大いに興味を持って聴講した。しかし結論は、近年登場の PDP, LCD, リアプロにはそれぞれ課題が存在しており、画質の点では CRT が最も優れているという、ありきたりなものであった。この論争に決着をつけるのは、学会ではなく、最終的には消費者しかいないのだと、妙にあきらかめがつく内容だった。

ふたつめは、おそらく本会議でも目玉のひとつに違いない、東芝-キャノンの SED に関する報告である。Session71: FED Panels II で2つのペーパーが報告された。最終日にもかかわらず、会場は大入りで、SED に対する関心の高さを伺わせた。2番目の講演では、SED のエミッター形成について、初めて詳細技術が開示され話題を呼んだ。すなわち、従来は基板上に形成した PdO 薄膜に形成された亀裂により電子線を放出するとしていたが、実はその後亀裂部にカーボンを堆積させてエミッターを形成することが、公式の場ではじめて明らかにされた。安定した電子放出特性の実現にはこのような技術が隠されており、また、このエミッターは寿命も十分とのことである。SED が市場に投入される日も近いということで、ますます注目のデバイスであることは間違いない。

6. おわりに

以上、SID '05 のトピックスを筆者の独断で紹介させて頂いた。実は会期中のボストンは、数十年來の寒気と連日の雨で、参加者は毎日震えながら会場に通っていた。しかし会場では、ディスプレイの新技術と市場がますます熱気を帯びていることを実感させる SID であったことを記し、参加記を締めくくらせて頂きたい。