



SOCIETY FOR INFORMATION DISPLAY

日本支部

ニュースレター

(第6号)

発行元: SID 日本支部

発行責任者: 御子柴 茂生

発行日: 1997年1月20日

新支部長挨拶

新支部長: 御子柴茂生 (S.Mikoshiba, 電気通信大学)

1997/98年の2年間、支部長の大役を仰せつかりました。微力ではありますが、最善を尽くすつもりですので、よろしくお願ひ致します。副支部長は日立の川上英昭氏、庶務幹事には東芝の茨木伸樹氏、会計幹事には富士通研の高原和博氏、幹事補佐にはNTTの酒井重信氏および三菱の奥田莊一郎氏、という実力者が揃っておりますので、大変心強く感じております。



さて、LCD、PDPを初め、ディスプレイに関する技術の多くは、日本が世界のリーダーシップをとっています。たとえば1995年に浜松で開催されたAsia Display'95では、全225件の論文中、約2/3の139件が日本からの発表でした。また1996 SID International Symposiumでは米国での開催にも係わらず、全213件中、約1/3の61件が日本からでした。これらの数から、SID日本支部の果たすべき役割が自ら定まってきます。1つは、日本支部会員に、最新情報発信・受信の便宜を図ることです。学会、研究会のお知らせ、名簿作成、ニュースレター発行などをします。

もう1つは、国内、国際学会の運営、あるいはそのサポートです。国際学会を運営するには、大変な仕事量を要します。「日本人は投稿や聴講するだけで、ちっとも会議運営に協力してくれない」などと言われるよう、少なくとも投稿論文数に見合っただけの国際的な分担を受け持つべきでしょう。さらに、ディスプレイに関する活動が十分育っていない国の活動も支援していくべきでしょう。同じようなテーマを同じような時期に別々の学会が開催する、というようなこともしばしば受けられます。これに対しては、投稿する人々から見て、整理された分り易いディスプレイコミュニティを創る努力も必要かと思います。

輩の方々のご指導および会員の皆さまのご理解とご協力によるものと深く感謝しております。また、期間中何かと到らぬ点もあったかと思いますがご容赦お願いする次第です。

この2年間を振り返ってみると、主な活動・実績は、この支部ニュースレターの創設、円ベース会費の値下げによるドルベース会費との差の縮小、支部内規の現実に合わせた改定、会員数の再拡大、そしてIDWとAM-LCD両国際ワークショップの共催などでしょうか。また運営面では、重要事項を継続的に担当して頂く担当主幹役(Chief of Staff)の新設、前役員や前述の担当主幹および国際会議主要役員の方々にも参加して頂く拡大実行委員会の常設なども、評議員の皆さまのご理解のもとに実施させて頂きました。

21世紀に向けてSID日本支部のあるべき姿には更に改善の余地もあるように思われます。それは御子柴新支部長さんのもと新体制でじっくりご検討頂ける事を期待しつつ、最後にもう一度ご協力賜りました皆さんに心からお礼を申し上げます。

アジア地域状況紹介

アジア担当副会長: 内池平樹 (H.Uchiike, 広島大学)



国際ディスプレイワークショップス'96(IDW'96)が11月27日から29日までの3日間神戸国際会議場で開催された。今回はAM-LCD'96と部分的に共催した。ディスプレイに素人の方々から、ディスプレイ国際会議とはかくかくしかじかと御講義を受ける苦痛を味わい、またディスプレイ国際会議を本格的に開催した経験のないグループを指導、助言しながら準備した。運営委員長の新居宏王さん実行委員長の松浦昌孝さんはじめ多くの委員の方々は、いわゆる「ジャパンディスプレイ」の準備・実行に比べて何十倍もの苦労を味わわれた。ご苦労様でした。しかし、ともかくAM-LCDを含めて1006名の参加者と大成功を納めたことは、双方を主催したSID日本支部の功績であり、大いに誇りに思ってよい。

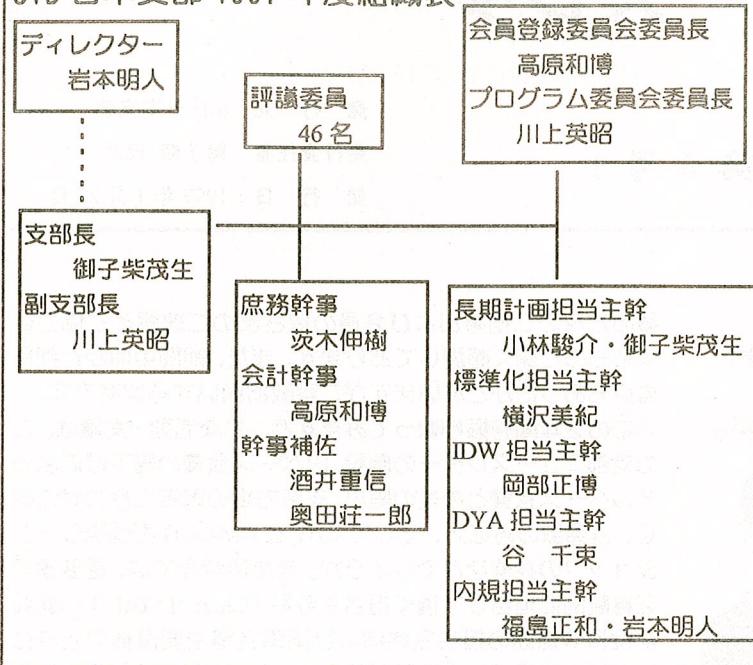
日本独自の「IDW」を、3年ごとに開催してきたIDRCの一環としての「ジャパンディスプレイ」と同等のレベルで開催できたことは、ディスプレイの分野における日本の力が本格的になってきたことを示している。これまで「ジャパン

支部長任期を終えて

前支部長: 谷 千束
(C.Tani, NEC)

2年間の大役をなんとか無事に務め終える事ができまして正直安堵しております。これも、幹事さん始め支部役員の皆さまの多大なご尽力、ならびに支部諸先

SID 日本支部 1997 年度組織表



SID 日本支部共催の学会、研究会等のご案内

1997.1.22-23

発光型、非発光型ディスプレイ合同研究会
(広島国際会議場)

1997.2.3

視覚と画質および一般合同研究会
(NHK 札幌放送局)

1997.2.13-14

第四回日韓台中情報ディスプレイ合同研究会 (ASID)
(香港科学技術大学)

1997.3.14

CIC,STDP,DMTC 合同報告会
(東京・機械振興会館)

「ディスプレイ」を育ててこられた、宮地杭一、大石巖、佐々木昭夫、小林駿介、鈴木忠二の先生方や、福島正和、小島健博、堀浩雄さん方の努力がここに実ってきたものと IDW '96 の責任者を代表して感謝している。最も、小林先生、小島、堀さん方は、まだ現役で当事者であると憤慨するかもしれない。

IDW '96 の成功により、SID アジア地区副会長として、アメリカで毎年春開催している SID 国際会議の日本開催実現への努力をするようにと言われる機会がますます増えてきそうである。私もかなり以前からそうなればよいがと密かに思ってきた。しかし、ディスプレイ分野でかなり弱体化したアメリカであるが、まだまだ底力があり、とくにヨーロッパを中心とした世界を連帯する力は相当なものである。

我々として出来るのは、はじめにアジアの連帯ではないであろうか。これまで政治・経済の分野で見受けられた見下ろす姿勢から、同じ目線の上でのお付き合いが重要になってきている。ASID(Asian symposium on Information display、日韓台中情報ディスプレイ合同研究会)の前身は日本と韓国との情報ディスプレイ合同研究会で、1990 年にソウルで開催され、日本がアジアのディスプレイ研究・開発の発展をリードしてきた。さて、第4回 ASID は、香港の香港科学技術大学で開催される。ホストは、LCD Optics を専門としている Hoi S. Kwok (郭海成)先生である。香港科学技術大学は、創立してまだ 3, 4 年の若い大学であるが、世界で最も多額の予算を投入して創られて大学と言われている。

Call for Papers を 9 月に出したとき、投稿の出だしが悪く会議が成り立つのかと心配した。最終的に 73 件もの論文が集まり、2 日間 2 パラレルセッション方式で開催するために、口頭発表を 49 件、ポスタ発表を 24 件とする立派なプログラムを作り上げることが出来た。

1997 年は、英領香港としての最後の年であることに加え

て、開催日が中国の正月明けと重なっていて、ホテルの予約が大変困難とのことである。Kwok 先生の努力で Royal Pacific Hotel に宿泊できることになった。Clear Water 湾に面して、典型的な香港の夜景、ショッピングと観光に便利であるとのことである。また、比較的低料金の大学内の Guest House も提供されている。いずれにしても数に限りがあること、参加の最終的な結論がでていない方でも、躊躇せずに予約してゆっくり決断をお勧めする。日本からの多数の参加を期待している。

第4回 ASID に、質はともかくとして 73 件もの論文が投稿されたことは、この地域におけるディスプレイに対する関心が高まっていることを示している。韓国の例をみるとまでもなく、数年後には質的な向上があり、SID の中に無視できない存在になるものと思われる。1997 年秋には、かねてから ASID を中国本土で開催する計画がある。今回の香港開催の機会に、SID アジア地区の Director 及び Chairman の会議を開催して、西安市で開催することが可能かどうかを審議することになっている。ASID の開催によって、アジアの各地に SID 支部が創立し、我が国がディスプレイの研究・開発の中心としての役割がますます確固としたものとなることを願っている。

日本支部の規約改訂について

ディレクター：岩本明人
(A.Iwamoto, 東芝)



SID 日本支部が三戸先生始め草創期の方々のご努力により、1975年に会員規模数十人で設立されてから二十多年以上経ちました。その間、アジア地域における SID を取り巻く環境は、韓

国や台北、北京支部設立・地区内国際学会（ASID）の開催等大きく変わりました。また、支部の会員数はほぼ右肩上がりで推移し、現在約700人規模になっています。一方、支部規約は今まで、開設当時のまま手直しせず運用でカバーされてきました。今回日本支部の実状に合わせた規約の見直し・改訂が支部長の発案により行われ、この度漸くその内容が固まりました。規約改定作業では、その間数回に亘り改訂された本部規約にも準拠する事を意図しています。改訂作業は福島（Samsung）と岩本（東芝）が主に担当しました。

改訂の主なポイントは以下の如くですが、詳細は会員名簿に添付される全文でご確認下さい：

- 1) SID アジア region 内の日本支部の活動任務・範囲を明確にした。
- 2) 支部での会員サービス内容の見直しを行い、会費徴収代行を明確にした。
- 3) 現支部執行体制を明確化し、Adovisory Board（評議員会）・Chief of Staff(s)（主幹）制度を導入した。
- 4) 性差別用語の使用を極力避けるようにした。

この規約改定内容は、日本支部内の評議員会・総会の了解・承認とともに、SID 本部／規約担当役員の承認、Executive Board Meeting(s)の了解を得て、この度発効の運びとなりました。

IDW '96 報告

IDW '96 運営委員長：新居宏王（H.Arai, 三菱電機）

IDW '96 (The Third International Display Workshops) は、テレビジョン学会と SID 日本支部の共催により、1996年11月27日（水）から29日（金）までの3日間、AMLCD '96 とジョイントして、神戸国際会議場で開催された。

一昨年の震災後の神戸の復旧は目覚ましいにもかかわらず、神戸を訪れる人が大幅に減少している。このような国際会議の開催が、神戸の活性化に少しでも役立つ事が出来たとすれば喜ばしいかぎりである。

IDW は過去2回とも招待論文のみで構成されてきたが、今回は招待論文と投稿論文で構成された。会議はディスプレイ技術に関する八つのワークショップからなり、AMLCD '96 も合わせると、発表論文数は241件、参加者も1006名と予想を越える盛況となり、成功裏に終了した。

とくに特別講演では液晶材料の研究で著名な Gray 氏（サンプトン大学）による液晶研究の歴史と将来展開について、また高山氏（富士通）から急速に進歩を遂げつつあるプラズマディスプレイについて興味深い報告が行われた。また各ワークショップにおいても数多くの最新の研究成果が報告され、活発な討論が行われた。さらに会議に合わせてプラズマディスプレイと3次元ディスプレイに関する技術展示も開催され、多くの見学者を集めて好評であった。会議のテーマに直結するこのような技術展示は参加者にとって有用であり、今後も継続される事が期待される。

本格的なマルチメディア時代を迎つつある今日、本会議がそのキーとなる電子ディスプレイ技術の発展と、内外の技術者の交流による相互理解に貢献できた事は極めて有意義

であった。

次回の IDW '97 は名古屋国際会議場で1997年11月19日（水）～21日（金）に開催される予定である。今回に劣らず多くの論文投稿と参加者のあることを期待する。

AM-LCD '96 開催報告

AM-LCD '96 プログラム委員長：

金子節夫 (S.Kaneko, NEC)

応用物理学会、SID 日本支部主催の標記国際会議が1996年11月27日から29日までの3日間、神戸国際会議場で開催された。今回は初めての試みとして International Display Workshops (IDW '96) と共同開催を行った。AMLCD '96 と IDW '96 の「Workshop on LCDs and LC Technologies」のプログラム、会場は共通化しており、それぞれの登録参加人員は250名と195名で総計445名であった。発表論文は109件で国別では日本が72件、韓国、中国、台湾が16件、米国が12件、欧州が8件その他1件であり、昨年に比べ論文数、参加者ともに大幅に伸び、共同開催による効果が大きい。

論文内容別にはキーノート1件、液晶材料関連14件、液晶モード／光学関連で5件、液晶配向／プロセス関連で16件、単純マトリクス LCD 関連で5件、AMLCD 関連で22件、a-p-Si TFT 関連で31件、LCD 応用／コンポーネント関連で5件、製造／プロセス関連で10件で、招待論文10件を含む口頭発表が48件、ポスター発表が61件であった。

これらの発表の中で液晶および液晶プロセス関連ではプレチルトを制御できる光配向膜技術の開発が話題を呼び、LCD 関連ではデモ展示もあり、広視野角技術としてフィルム補償型、4分割 CTN 型、IPS 型の開発が発表され視野角の広さとコスト、開口率との観点から、またマルチカラー反射型 LCD 技術として積層 GH 型、微細反射電極 GH 型、1 枚偏光板 TN 型が明るさとコントラスト、コストの観点から議論された。一方、TFT 技術では Cu 等の低抵抗配線技術が今後の大面積・低成本化への対応から、高均一エキシマレーザアニール技術や大面積、低温イオンドーピング技術が p-Si TFT 回路一体型の研究の進展から注目を集めた。

なお、本年開催の第4回国際会議は9月11日から2日間、東京工学院大学で開催の予定です。

Eurodisplay '96 トピックス

川上英昭 (H.Kawakami, 日立)

Eurodisplay '96 は、1996年10月1日～3日の3日間、英国 Birmingham で開催され、また、AM Workshop が9月30日に併催され、盛況であった。AM WS のオープニングでは、「System on Panel Architecture」の概念が提案され、低温 poly-Si TFT が主に議論された。

Eurodisplay '96 の中では、この概念の実験事実を示す論文が注目された。(1) N.D. Young, et al., "AM LCDs and Electronics



on Polymer Substrates" では、ガラス、PI、PES フィルムの上に 200~250°C の基板温度で a-Si、p-Si TFT を作った。これにより、アクティブ・マトリックス・アレイ、回路、EEPROM、光センサを試作した。この先駆性が将来にどうつながるか興味深い。

Keynote Address では、CRT vs. FPD を主題にした。(2) J.Smith, "Who dares to challenge CRT?" では、基調として CRT の置き換えは思っているよりも時間がかかる。CRT は強い。LCD はポータブル用途、新用途開発にこそ強みがある。2000 年を越えて、LCD はモニタ市場で CRT との競合がはじまる。

口頭発表の中では、特に、(3) K.Sakai, et al., "Flat Panel Displays Based on Surface-Conduction Electron Emitters" が注目された。一種の FED と思うが、新しい発光型ディスプレイである。試作品は、3.1" フルカラー表示、80×80×3 ドット、640 cd/m²、13.5 V 駆動、アノード電圧 6 kV、消費電力 500 mW。FED に対するインパクトは大きい。

シリーズ・日本支部物語

小島健博 (T. Kojima, 大日本印刷中央研究所)

89-90 年支部長当時のトピックスや記憶に残ることを、との執筆を簡単にお受けしたもの、鈴木さん(当時シャープ)が支部の発足時を鮮明に思い出されたと同様(前号)、私も発足直後の頃が先に頭に浮かんでしまいます。宮地先生が支部長を務めた 77-78 年に、鈴木さんと一緒に庶務を務め、次いで会計に替わりましたが、和田先生のご逝去に接し、大石先生(当時 NHK)が支部長をされた 81 年まで財務を預かりました。

81 年発行の最初の名簿らしい? 青い表紙の支部名簿では 105 名の会員を数えますが、当時の予算規模は 13 万円程度でした。本部からのリベート(会員数や活動に応じて決まる)で総てを賄う運営では、最初に支給された設立金 \$250 (換金して ¥73862) を食い潰してはならじと、最も財政を縮めた 80 年には、当時の初任給を下回る ¥17380 で 1 年間を乗り切ったものでした。此の辺りが支部との腐れ縁(と言ったらお叱りを受けるかも)の始まりでしょう。

その間、副支部長の佐々木先生お膝元の京都では、液晶国際会議に連絡させて日本支部では始めてのインターナショナルな研究会(国内 39、海外 34)が開催されました。英文のアナウンスメントをタイプライタで起案した最初のことです。支部活動の中でも重要な SID 報告会は、一度だけ止むを得ず会場を替えましたが、今でもシャープ東京支社エルムホールで行われています。その帰り路、私の大先輩の島さん(元 NHK、ソニー)が「SID はいい学会だね。向こう側が見えるからね」と云われ、一人で合点したのを憶えています。

80 年になると、SID Symposium から宮地先生のお供で Japan Display 開催の課題を背負って帰ります(前号)。準備資金は全く無く、有楽町の成城クラブ(宮地先生の同窓会館)、NHK 技研、各メーカーさんの会議室、暮れの仕事納め翌日の渋谷の喫茶店等々で打合せ、良く立上げに漕ぎ付けたものです。当時の事務局は支払いの殆どを後払いで請負ってくれ、

Japan Display '83 開催の見通しが立ちました。主催者は SID 本体とテレビ学会ですが、全ての準備は日本支部です。その頃の支部予算の 100 倍を軽く越える規模の最初の国際会議で、これが成功すると日本支部自体も SID での立場も自ずと変わります。83 年の後、JD86, JD89 の運営に関わりましたが、続いて 89-90 年に支部長の立場になってそれを実感しました。

支部運営の基本的なプロセスは変わりませんが、作業の内容と量は急速に増加し、国内研究会の共催が増え経費の一部分担も可能になりました。設立当時に三戸先生を中心に策定された支部規約も、運営の実体に即した再検討が岩本さん(当時庶務幹事)を中心に行われました。さらに、SID 全体に関わる問題では、その長期計画を支部の評議員会で検討し、本部に提案を行いました。現在、SID の副会長は世界の三地域から各 1 名を選出しますが、この改革の大きな原動力になったものです。ここでも岩本さんが活躍されました。昨年これらを含む支部規約の改訂が本部で承認されたとのことです。

最後に、与えられた命題の枠を大幅に逸脱したことをお詫び致します。90 年当時に較べると会員も増え、現在の役員の方々はさらにご多忙ですが、事務局を置くには程遠いのが日本支部の実状です。「向こう側が見える」良い体質を保ちながら、さらに着実に発展の続くことを祈ります。



入会・更新のご案内

前会計幹事: 関昌彦 (M. Seki, NHK)

★1月6日現在の SID 日本支部の会員状況をお知らせします。
日本支部会員 690 名 (内学生 8 名)
★年が変わり会員更新の時期が近づきました(会員期間: 5 月から翌年 4 月)。新幹事から更新のご案内と会費振込用紙が各会員に配られますので、更新手続きをよろしくお願い申しあげます。
★いたらぬ幹事でしたが、2 年間の任期を終え、なんとか新会計幹事に引き継ぐことができました。会員の皆様のご協力に感謝いたします。

編集後記

「SID 日本支部ニュースレター」の創刊から早二年たちました。この間、高原・茨木の二人で編集を行ってきましたが、なんとかニュースレターらしく作り上げられたかなあと自負しております。第 7 号からは、編集委員も交代します。この間、愛読?していただいた方々、記事を提供していただいた方々に、改めて感謝いたします。(茨木)

前編集委員 : 茨木伸樹(東芝) Tel:045-770-3202
高原和博(富士通研) Tel:0462-50-8215