



ニュースレター

(第5号)

発行元: SID日本支部
発行責任者: 谷千束
発行日: 1996年9月20日

—日本支部近況—

支部長 谷千束 (C.Tani, NEC)

5月にSan Diegoで開催されたSID96で、例年のSIDアワードの発表・表彰が行われました。今年も日本からはLewis & Beatrice Winner Award の小島健博様はじめ5名の方が受賞されました。おめでとうございます。本号では昨年同様、受賞者特集記事を掲載しております。

また SID96の初日のビジネスミーティングで本部役員の任期満了による交代が報告されました。会長はLakatosさんからHowardさんへ、そしてアジア担当の副会長は鈴木忠二先生から内池先生へ、バトンタッチされました。シンポジューム最終日の昼食時間に、本部役員の方々と日本支部役員との情報意見交換会を開催しましたが、多忙なスケジュールにも関わらず本部からも殆どの役員が出席されて、今後の支部運営にとっても有益な会合となりました。下の記念写真は岩本ディレクターさん撮影によるもので、左から順にPast President:Lakatos, 御子柴副支部長, President Elect:A.C.Lowe, 鈴木前副会長, Treasurer:A.Silzars, President:W.E.Howard, Past VP:J.N.Perbet, 内池副会長, VP:E.Lueder, 谷です。

国内では、支部も共催の2つのワークショップ IDW96および AMLCD96が一部ジョイントの形で11月27-29日に神戸で開催されます。多くの皆様の参加をお待ちしています。



—1996年SID国際会議報告—

SID VP 内池 平樹 (H.Uchiike, 広島大)

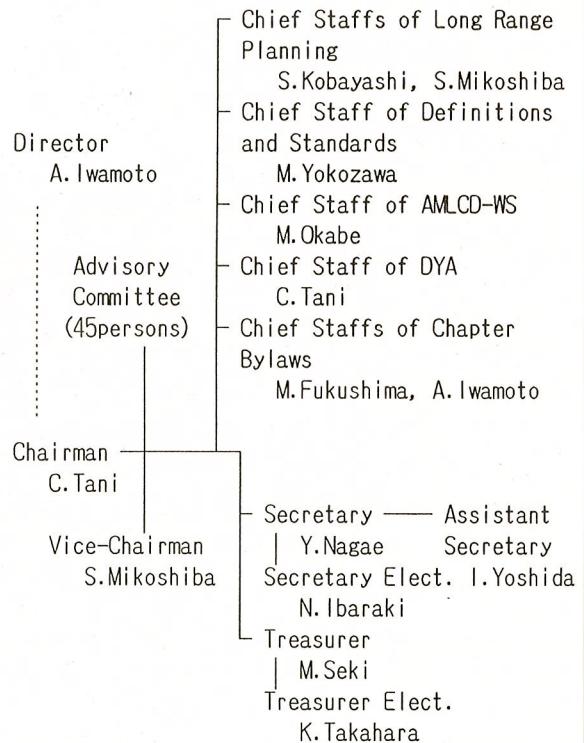
今年のSID国際会議は5月14日から16日までの3日間San Diegoのコンベンションセンターで開催された。San Diegoに於けるこれまでのSID関連の国際会議は、例のTown & Country Hotelにあるコンベンションセンタで開催されている。今回も一寸田舎っぽいコンベンションセンタで開催されるものと思って出かけたのは筆者だけではなかったように思われる。空港からタクシーでコンベンションセンタと頼んで到着したのが、まったく別の場所であり、隣接するホテルも含めていかにもアメリカらしい近代的なコンベンション施設が新たに建設されていることに改めて感心した。今回の国際会議も、本体のシンポジウムに付属して、Short course, Seminar, Application Seminarが開催されたため、全体では5月12日から17日までの6日間とほとんど1週間の開催であった。さらに恒例となっているExhibitionも14日から16日まで開催されたので、国際会議への参加者は約2000人、Exhibitionには延べ4000人

と過去最高の参加者となり大成功裏に終了した。

今年のSID国際会議の発表で特に注目されたことは、韓国からの発表が極めて増加したことである。昨年度の韓国からの発表件数は記憶に確実ではないが、おそらく投稿件数でも4,5件程度であった。それが口頭発表件数が23件と倍増どころではないことが注目されることである。さらに韓国からの発表で重要なことは、発表論文テーマの急激な変化である。従来からの増加しているLCD関連の論文に止まらず、我が国からは全く発表のないFEDや関連する蛍光体の研究結果の発表が増加している。我が国の文部省や通産省などの科学技術研究への助成が旧来のテーマに固守しているのに対して、韓国や台湾では新しいテーマへの助成に限定していることに注目する必要がある。すでに韓国では大学などの研究機関に限らず企業に対する政府機関からの助成も、LCDに関する研究では助成が受け難くなっている。LCDやELからFED、プラスマエッチングなどの半導体製造技術の研究からPDPへの転換が急速に行われていることと無関係ではないことを示唆している。

—平成8年度日本支部役員構成—

日本支部では以下の組織で運営にあたっています。
ご意見やご要望がありましたら、担当の委員まで
ご連絡ください。



庶務幹事: 長江 慶治 (Y.Nagae, 日立)
Tel: 0294-52-7570 Fax: 0294-52-7630

96年度SIDアワード受賞者の声

—Lewis and Beatrice Winner Award—

小島健博 (T.Kojima, 大日本印刷)

日本支部創設の1975年に入会以来色々な形で関わらせて戴きましたが、今回のLewis & Beatrice Winner Award の受賞は多くの方々のご援助の賜物と深く感謝しております。振り返ると本部からの僅かな予算や、Faxもない頃の支部運営に迄遡りますが、最も印象に残るのはやはり Japan Display です。SID80 で当時の会長が海外での会議の可能性に軽く? 言及しました。その総会直後の宮地先生の一言「日本で国際会議をやらなければならなくなつた。どうするかね?」これが Japan Display の始まりです。国際会議とは、から始まった企画では、百の会議があれば運営も百通りと何処の会議事務局からも言われる中で、春のSID を手本に暗中模索と創作? が続きました。決算が当初予算の2倍以上に膨張など、当時では笑えない話もあります。その後AD' 95 に至る5回の会議では、JD' 83 の産みの苦しみ、新聞に会議が潰れた記事を見た' 86 の円高、予想を越えた参加者に討つ手がなくなってしまった' 89、' 92 の第二の円高、加えて' 95 のバブル崩壊と、その度毎に運営の大きな壁に衝き当たりました。受賞パーティでは、裏の経過を紹介しどの会議も「終わり善ければ全て佳し」と挨拶をさせて戴きました。

日本でのADは6年後かあるいは更に先かという今、IDW が3回目を迎えます。SIDの国際会議の中でIDWが重要な柱になることを願って居ります。



—Fellow Awards—

川上英昭 (H.Kawakami, 日立)

光栄ある賞をいただき、誠に恐縮しております。また、SIDの皆様にお礼申し上げると同時に、諸先輩、同僚をはじめご指導、ご尽力いただいた方に深謝致します。この受賞は次のような理由によります。「For pioneering contributions to the research and development of matrix-addressing technologies for LCDs and other liquid crystal display devices」



1970年代の頭初、LCDs のR&Dでは初期の段階に相当します。夢が語られLCDsは平面で大画面化が容易である等々。1970年代に時計、電卓等の小形数字表示素子を量産出来たが、High-Information-Content (HIC) LCDsを実現する技術は何か? これが何も見えてこなかった。このような認識から、マトリックス・アドレス技術の研究開発に従事した思いがあります。1971年のLechner の論文で Active Matrix LCD のコンセプトはすでに公表されていました。しかし実現手段を獲得するまでに十余年を経た。これに対しPassive Matrix LCDではその駆動方式について1974年に Alt & Pleshkoの論文が発表された。同時期は日本で私の研究発表があったことを紹介しました。これらの論文の中で、"Iron Law" と言われる走査限界の式が導出されました。1970年後半にTN LCDの駆動方式として実用化された。それから約十年を経て、STN LCD の駆動方式として再び有効となり、今日でも用いられています。特に最近のActive Addressing においても "Iron Law" が成り立つところに、その真意があると言えます。

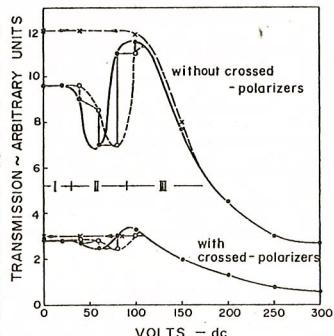
最後に、今年11月27-29日のIDW' 96 に皆様の積極的な

ご参加をいただき、日本におけるDisplay の国際学会として育てていただきたくお願い申し上げます。

谷 千束 (C.Tani, NEC)

液晶がまだExotic Material と呼ばれていた1970年頃のLCD黎明期に戸惑い気味に液晶と出会い、以来四世紀半に渡つて液晶ディスプレイ技術の様々な変遷・発展の流れの中で、私自身も時に熱い、時には辛い様々な液晶とのつき合いをして今日に至っています。特にホットな思い出としては、まだ日本企業から液晶表示に関する論文が殆ど出ていなかった1971年にApplied Physics Letter誌に投稿した、Smectic 液晶の新しい電気光学効果に関する私にとっても初めての論文が掲載された事、1979年にNTTさんと共に開発した相転移蓄積型マトリックスLCD のSIDシンポジウムでの発表、そして激化する競争下でのPC用カラーフィルムLCD の開発でしょうか。

この度のFellow受賞は、このような長期に渡る微少やかな努力を認めて頂いたものと思い有り難く感じ入るとともに、私のような立場の者が賞を頂いて大変恐縮もしています。これも小林駿介先生を始めとする学会関係諸師のご指導・ご援助ならびに NECで研究活動を共にして下さった諸氏のお陰と、深く感謝申し上げる次第です。



[1971年A.P.L. 論文図面]

—Special Recognition Awards—

前田 誠 (M.Maeda, ソニー)



「For his contributions to the development and industrialization of the Trinitron as well as flat monochrome CRTs」 ということで、Special Recognition Awardを受賞致しました。大変光栄に思っています。最近の SIDでの話題はもっぱら液晶やプラズマで、私たちが携わっているCRTについてではありません。今回の受賞の対象の一つであるFlatな CRTについて少し述べさせていただきます。

10年以上前、当時液晶TVが世に出されようとしている時に、あえて白黒の偏平なCRTを作りました。液晶TVよりはるかに安く良い画面を出そう、そして液晶のように薄いdisplayを作ろうと蛍光面の作成法やガラス容器を工夫したものでした。蛍光面を電着法で大量に生産する方法の開発等はおもしろいものでした。文献通り作っても良いものができるのは最初の数枚だけでとても実用になりません。実験計画法の教科書を右手にビーカーフラスコを左手にし、最適条件をさがしたのを覚えています。ガラスについても液晶やプラズマ管のガラスは高価なのに、なぜラムネの瓶は安いのだろうかという疑問から設計を進めたものでした。CRTのエッセンスだけを残し他の一切のものを省き、簡単で安定した動作のできる偏平CRTができました。Color display全盛の世にあって、現在でもこの偏平白黒CRTを作り続け、今ではTVドアフォン

96年度SIDアワード受賞者の声

用途を中心に累計700万台に達しています。液晶、プラズマが急成長する中でもCRTが未だ王様です。

私はトリニトロンに携わっています。今後,CRT display技術に少しでも貢献できればと思っています。

中村修二 (S.Nakamura, 日亜化学工業)

従来LEDディスプレイにおいては高光度で光る青、緑色LEDがなく、高輝度LEDフルカラーディスプレイを作ることは不可能でした。このため世界中で青色LEDの研究が長年なされてきましたがどこも成功しませんでした。思えば1989年当時青色LEDの開発を開始した時には、まさか自分のところで青色LEDが本当に実現するとは思っていませんでした。1993年に最初の青色LEDを製品化し、翌年にはすぐに高輝度LEDフルカラーディスプレイが実現しました。そうすると今度は従来の緑色LEDが色、明るさにおいて見劣りするようになりました。このため明るさが従来より60倍高い、高光純度緑色LEDを1995年に製品化しました。こうして念願の色の3原色において、申し分のない青、緑色LEDがついに製品化できました。色再現範囲は今ではカラーCRTよりも広く、明るさは屋外直射日光下でも十分見えます(写真)。1996年は、LEDフルカラーディスプレイの元年と言えます。今後，“Special Recognition Award”を受賞したことをきっかけとして、LEDフルカラーディスプレイがますます普及することを期待しております。



—Best Student Paper Award—

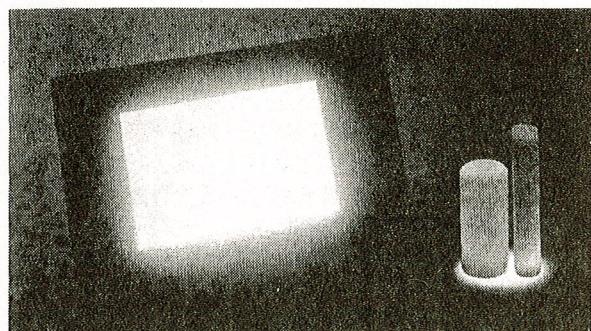
堀部晃啓 (A.Horibe, 慶應大学)

此の度の受賞に対し、共著者の方々を始め、この論文を書くにあたりご協力頂いた多くの方々に感謝しております。光散乱ポリマー導光体の研究を振り返ってみると、光散乱現象の理解とそのシミュレーションという応用化学科の自分にはずいぶん大きな課題に直面し、大いに不安を感じつつ、ある時はポリマーを重合しましたある時は慣れないコンピュータにかじりついたりして毎日を過ごしていました。しかし今年になってこうした賞を頂いたり、LCDメーカー各社からの採用も決定し喜びとともに驚きを隠せません。初めての国際会議で少なからず緊張し、指導教授である小池先生の心配そうな視線を会場から感じながら、発表後の質問にもたどたどしく答えました。何とか無事に発表を終えて会場を出ようとすると多くの人達から“Good job!!”とか“Congratulations!!”などと声をかけられてもらい、帰国後も多くの方々から論文に対する質問等を頂きました。その反響に大いに感動し、SIDはすばらしい学会だと一緒に行った人達と言っていたところに受賞のFaxが・・・やっぱりSIDはすばらしいです。この受賞を本当に光栄に感じており、これを励みに更な



る努力をしていくつもりです。

最後にこの場を借りて、私が学生という立場で研究を続けることに対し絶大な援助をしてくれる両親に心より感謝の気持ちを伝えたいと思います。



[写真提供：日東樹脂工業株式会社]

††††††††††††††††††††††††††††††††††
—1997年SIDアワード推薦の案内—

† 来年のアワード推薦を本部委員会で受け付けています。詳細は Information Display誌 (June 1996 Vol.12, No.6) を参照願います。

† アワード : FELLOW.

JAN RAJCHMAN PRIZE.

KARL FERDINAND BRAUN PRIZE.

JOHANN GUTENBERG PRIZE.

BEATRICE WINNER AWARDS.

SPECIAL RECOGNITION AWARDS.

送付先 : Honors and Awards Chairman,
Dr. John A. van Raalte,
Thomson Tubes and Displays,
Av. du General De Gaulle, Genlis,
France 21110

締切り : 1996.10.1

††††††††††††††††††††††††††††††††††
—IDW'96開催案内—

下記の通り、第3回ディスプレイ国際ワークショウップ(IDW'96)が開催されますので、多数の方々のご出席をお願いします。

記

開催日 : 1996年11月27日(水) - 29日(金)

開催場所 : 神戸国際会議場

—会計幹事からのお知らせ—

☆会員状況

328名 (日本支部経由会費支払会員)

米国本部へ直接会費を支払っている会員については現在集計中です。

☆今年のサンディエゴでのSIDシンポジウムでは、会計幹事の不手際で登録手続きに混乱を生じましたことをお詫びいたします。

会計幹事 : 関 昌彦 (M. Seki, NHK)
Tel: 03-5494-2716 Fax: 03-5494-2256

—SID日本支部物語—

鈴木忠二 (C.Suzuki, 国際基盤材料研究所:ICMR)

SID日本支部ニュースレターをスタートさせた功労者の谷支部長、いつも大変ご苦労されている編集委員の茨木、高原のご両名から、私は支部長時代(1986~1988)の思い出話の記事を書くよう依頼がありましたが、いざお引受けしてみて思い出したが、副支部長の小島さん(当時NHK)や会計幹事の新井さん(ソニー)、庶務幹事の横澤さん(当時NHK)の皆さんのが手際良く支部運営を遂行されたので、私は何となく過ごしてしまった様に思えます。そのため1975年にSID日本支部誕生に参画し予算がないので支部役員会議、総会や研究会開催経費、会員への連絡用通信費、会員名簿作成やその費用等をどこから捻り出すか案に暮れた苦労話の方が鮮明に思い出されてならない。

SID日本支部の誕生物語は、第3号で佐々木昭夫先生(当時は京都大学)がきめこまかく書いておられるので皆さんも良くお分かりと思いますが、誕生した支部運営はそれは大変なものでした。本部から支部誕生時に運営資金として10万円の支給がありましたが、その他、会員一人当たり2.5ドルのリベートがあるのみで会員数も少なく、次年度以降の運営を考えた時、繰越金をゼロにはできないことは明白であり、次年度は運営予算が無いので支部解散なんてことは出来ない。当時、三戸支部長、猪口庶務幹事と私が会計幹事の3人がシャープに所属していましたので、会社のご好意で極く少数の会議(コアミーティング)以外はシャープ東京支社の会議室や8階のエルムホールでSID報告会や総会を開催し、経費の節約をはかった。SID報告会は今もって毎年シャープのエルムホールで開催されている。1975年当時は、5月のSIDシンポジウムで発表する日本のスピーカーの皆さんはシャープ天理で三戸支部長を先生にして発表のトレイニングを受けた。今思えば懐かしい時間であった。だんだん発表者が多くなり1日で終わらなくなつたため、テープに吹き込み自宅で各自トレイニングするようになった。今は現地で小林先生と内池先生に指導して頂いている。1977~1978年には庶務幹事の役が廻ってきたが、当時第2代目支部長には宮地先生が副支部長に大石先生が選出されたこともあって、庶務幹事は小島さんと2人で担当することになった。会計幹事は岡田先生(芝浦工大)で予算運営はなお厳しいものであったと記憶している。1976年宮地先生のFELLOWの推薦書と1977年には故宮崎源太郎氏(日立)、1978年には故和田正信先生(東北大学)のFELLOWの推薦書を書き、三戸先生にサインして頂いて提出した思い出も後にあおいに役立った。1986~1988年の間、Awardの推薦書はかなり多く扱った様に思われ、その頃から日本支部として複数の人の推薦が始まった。

支部長時代の思い出として忘れる出来ない事柄は、1986年のJapan Display'86が経団連会館で開催されたことである。当時、私は体調を崩し皆さんに大変迷惑をお掛けしたことがありました。とりわけ、小島さんにはお世話になり何とか切り抜けることができたことが今でも時々脳裏をかすめて通ります。私が支部長をしている間SID本部の会計年度が大幅に変更になり、3年勤めるはめになりました。また、この頃日本のSID会員が大幅に増えた期間でもありました。そのため庶務幹事、会計幹事の両氏は大変忙しく悲鳴をあげておられた事だと思います。当時は私もシャープ東京研究所から広島の音響システム事業部へ転勤になり、東京との距離が遠くなつたと同時に仕事の内容も代わりましたので、特に副支部長の小島さんにはご迷惑をお掛けしました。1989年にシャープから奈良工業高等専門学校に移り、再びSID関係のお手伝いをさせて頂くことになった次第です。

とりとめのない話になりましたが、これでご勘弁下さ

い。最近、SID日本支部の古い資料が見つかりましたのでまた機会がありましたらご紹介することに致します。

—私のインターネット・ホームページ「森のかわ」—

谷 千束 (C.Tani, NEC)

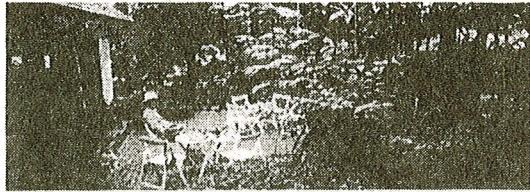
編集幹事さんから依頼がありましたので恥ずかしながら私のホームページをご紹介します。タイトルは、「森のかわ:FOREST CAFE」、今年の5月の連休の大半を費やしてホームページ作成・登録に昼夜?取り組み5月4日にオープン。好きな森の雰囲気をベースにやはり趣味のオートバイツーリング、キャンプ、ブナの森探訪などのレポート、話題をオリジナルのカラー写真を中心にビジュアルにデザインしています。さらにアートギャラリー"ART FOREST"も併設し、知人のアーティスト達の各種工芸作品も紹介し始めています(因みに私も大学時代は油絵を描いていたのです)。また日本の業界誌記事からディスプレイ情報をピックアップした(下手ですが)英語版の"Hot Display News from Japan"も作り海外へのPRも試みています。

実際にホームページを自分で作りネチズン(ホームページ市民)となって思うことは、まず非常に面白いということです。企業のホームページとは異なり、一人でデザイナー役、クリエーター役、マスター役を務める訳ですから大変ですが、そのかわり自由に(たとえ稚拙でも)創造性を發揮できるし、何にも遠慮することなく自分を自由に表現発信できるのです。そして共鳴した見知らぬ人からメールでレスポンスがあるので、今まで無かった魅力の素晴らしいメディアです。ネチズンの世界では、互いのホームページをリンクします。若い女性の可愛いホームページも増えていますが、残念ながら私のようなミドル族はまだ極めて少ないようです。ホームレスネチズンの皆さんも、ぜひ自由なインターネットの世界に我が家(ホームページ)を建ててみませんか!

FOREST CAFE

ようこそ 森のかわへ

Welcome to the FOREST CAFE



森のかわURL:<http://www.bekkoame.or.jp/~chizuka>
自宅e-mail:chizuka@vir.bekkoame.or.jp

—編集後記—

昨年に続き2度目のSIDアワード特集号になり、ニュースレターも定着してきました。今後ともさらに魅力ある紙面にするため皆様のご協力をお願い致します。(高原)

編集委員: 高原和博(富士通研) Tel 0462-48-8215
茨木伸樹(東芝) Tel 045-770-3202