

ICOSN 2001 開催報告

岩 田 耕 一 (大阪府立大学)

伊 東 一 良 (大阪大学)

日本光学会と SPIE 共催の 2 回目の国際会議 International Conference on Optical Engineering for Sensing and Nanotechnology (ICOSN 2001) が開催された。本会議を 2001 年 6 月 6 日 (水)~8 日 (金) までの 3 日間パシフィコ横浜で、サテライト会議を 11 日 (月) に、なら 100 年会館で行った。

1. 開催準備経過

1.1 予備アナウンスメント作成まで

この会議の開催は 2000 年 3 月 10 日の常任幹事会で承認された。会議まで 1 年半に満たない時期であったが、第 1 回目の経験をもとに、改良を加えれば、開催は可能であろうとの判断であった。そのため、前回と同様な方針をとることにし、日本光学測定器工業会主催の「ナノテクフェア」と同時開催にすることにした。この展示会には、ICOSN 用にブースを用意していただけることになっているので、財政的にも有利である。ただ、外国からの参加者に魅力をもたせる意図で、関西でサテライト会議を開催することにしたのが大きな相違点である。常任幹事会での決定後、前回に倣ったアナウンスメント案を急いで作成し、印刷、配布するとともに、「光学」第 30 巻第 5 号に綴じ込み、日本光学会の Web と SPIE の Web にも掲載した。

1.2 アナウンスメント作成まで

共同主催に関する SPIE からの了承は 4 月に電子メールで送られてきたが、その後、詳細な MOU (memorandum of understandings) が送られてきた。予算にはサテライト会議の費用も含むこと、登録業務を日本の業者に依頼するのでその費用も含まれることなどの点を交渉し、10 月に両者の最終合意に達した。赤字、黒字とも半々に分けることが盛り込まれている。

前回は、プロシーディングズに掲載された論文のうち、

当日の講演を事前連絡なく取り消したものが 45 編もあった。これを避けるため、今回は講演者の参加登録を 3 月 7 日と早くして、登録のない講演はプロシーディングズには掲載しないとの方針をとった。

海外のプログラム委員 (10 名) は、SPIE から委嘱してもらった。また、国内の Program 委員 (15 名) は 8 月はじめに委嘱した。実行委員は、日本光学会の幹事を含む 10 名に委嘱し、第 1 回の会議を 6 月 23 日に開催した。

サテライト会議のテーマを「Optics for Information Technology」とし、なら 100 年会館での招待講演会と、関西文化学術研究都市にある研究所の見学会を行うことにした。この会議の委員は、関西在住の 8 名の方々をお願いした。

アナウンスメントの原稿は、7 月末に電子メールで SPIE に送付し、できあがったものが PDF ファイルで 8 月末に送られてきたので、これを「光学」第 29 巻第 9 号に綴じ込むことができた。応用物理学会では、日本語に直したものなどを配布した。9 月に印刷されたアナウンスメントが到着し、「光学」第 10 号に綴じ込むとともに、Optics Japan などで配布した。アナウンスメントは SPIE の web にも掲載され、SPIE の会員に送付された。また、日本光学会の web から SPIE へのリンクを張るとともに、交通関係を中心に日本光学会独自の web を設けた。また、投稿募集のポスターを作成し、配布した。

1.3 投稿締切と開催まで

アブストラクトは SPIE の web を通じて投稿することができるようになっていた。締切は 11 月 15 日であったが、十分な投稿数がなかったため、11 月末まで延期した。プログラム委員に査読をお願いした。パスワードを知らせておくと、投稿されたアブストラクトを SPIE の web でみることができるとのことで便利であった。最終的には 120 編の採択と

E-mail: k-iwata@measure.mecha.osakafu-u.ac.jp

表1 一般講演セッションの構成と講演件数.

		A 室	B 室
6日	午後	1. Polarization Measurements (5) 2. Measurements of Mechanical Quantities (5)	3. Fiber Sensor-1 (5) 4. Fiber Sensor-2 (4)
	午前	5. Electronic Pattern Interferometry (3) 6. Digital Holograophy (3)	9. Fiber Gratings (3) 10. Photonic Materials (1)
7日	午後	7. Low-Coherence Interferometry (3) 8. Interferometric Systems (5)	11. Photonic Devices and Systems (4) 12. Sensing and Detection (4)
	午前	13. Fluid Measurements (2) 14. Imaging and Processing (3)	17. Light Control (3) 18. Light Detectors (4)
8日	午後	15. Image Systems (3) 16. Biological and Environmental Sensing (3)	19. Micro and Nano-Optics (3) 20. Micro and Nano-Fabrication (4)

表2 国別の発表件数 (一般講演とポスターを含む).

地域別	国 別
Japan 58	
Asia 24	China (1), India (1), Korea (7), Singapore (7), Taiwan (8)
Europe 7	Denmark (1), Hungary (2), Ireland (1), Russia (3)
America 7	Canada (1), Mexico (1), USA (5)
Africa 2	South Africa (2)
Total 98	

なった。ただし、プログラムの印刷までにキャンセルがあり、プログラムに掲載された一般講演は117編であった。

12月末にプログラム案をSPIEに電子メールで送付し、プログラムの作成を依頼した。しかし、連絡の不備などから印刷が遅れ、春の応用物理学会で配布できなかったのは残念であった。しかし、webでプログラムを見ることはできた。なお、オーサーズキットには、この会議の発表内容をOPTICAL REVIEWへ投稿するための勧誘パンフレットを同封した。プロシーディングズ原稿段階でのキャンセルがあり、最終的に掲載された論文は107編となった。

2. 会議経過

5日の夕刻からの登録開始とゲットトゲザーより、会議が開始された。初日(6日)の午前10時から東京工業大学の天津元一教授とバース大学のP. Russell教授によるPlenary Talkが行われた。

一般講演セッションは、初日の午後から3日間にわたって、2つの会場で並行して行われた。それらの名称と時間、講演数を表1に示す。講演数は最終的な発表数を示している。ポスターセッションは第2日、3日に行われ、28編の発表があった。表2には、講演とポスターを合わせた発表数を国別に示している。

プロシーディングは、SPIEで作成され、会議前日に送られてきた。Vol. 4416で492ページである。掲載された論文のうち、9編の発表がキャンセルとなった。しかし、予測

がついていたので、発表時間をずらしておくなどの対策をとり、大きな混乱はなかった。レセプションは、7日の夜、会議場に隣接するホテルで行った。料理もよく、音楽演奏を背景に自由懇談が行われ、懇親の実が上げられた。会議への参加者は、事前登録者と当日登録者を含めて、海外から40名、国内から110名、法人の登録が26名であった。

サテライト会議は、10日夜のゲットトゲザーから始まった。11日午前には4件の招待講演が行われ、参加者は84名であった。サテライト委員会で作られた16ページの講演予稿集が配布された。午後の研究所見学の参加者は本会議から続いての参加者を中心に29名であった。

3. 反省と今後の課題

前回の反省点であるキャンセルの防止は、講演者の早期登録である程度達成できたと考えられる。しかし、アナウンスメントやテクニカルプログラムの遅れなどが響いたのか、参加者が前回より減少したことは、問題である。会議のテーマが広すぎて、特色が明確でなくなったとの意見もある。各セッションにあらかじめ招待講演を作り、セッションの特色を明確にして、講演募集を行う方法も考えられる。

サテライト会議開催については、奈良の知名度の低さ、本会議と空間的にも時間的にも離れていたなどの理由のため、外国からの参加者を十分確保できなかった点が反省点である。サテライト開催については、テーマなどで特別な開催理由がある場合にのみ考慮するのがよいと思われる。

会計の最終結果はまだでないが、大幅な赤字になったと思われる。この原因として、本大会への参加者が前回に比べて減少したこと、サテライト会議への有料参加者が少なかったこと、展示会のコマ数が十分集まらなかったこと、前回に比べて円安になっているためにSPIEへ支払う費用が増加したことなどが挙げられよう。実行委員が十分に尽力したにもかかわらずこのような結果になったということは、今後の会議でも起こりうることであり、国際会議

に伴うこまごました作業を日本光学会会員のボランティアに頼る方法は、好ましいことではないので、今後も業者への委託は必要であろう。このような状況では、参加登録料を上げざるをえないのではないか。

ICOへの加盟や韓国光学会との協定締結など、国際的

な関係が急激に緊密になりつつある。このような情勢のもと、日本光学会主催の国際会議を定期的にもつことは、国際関係からみても必要であろう。上に示したような反省点を十分に吟味して、有効な国際会議とすることが望まれる。

ICOSN 2001 参加報告

早崎 芳夫 (徳島大学工学部)

2001年6月6日～8日の3日間にわたり、パシフィコ横浜会議センターにおいて、「センシングとナノテクノロジーのための光工学国際会議」(ICOSN 2001)が日本光学会とSPIEの共催で行われた。第1回の会議が2年前の同時期・同場所で行われ、今回で2回目の開催である。また、本会議終了後の6月10日、11日の2日間、なら100年会館において、「情報技術のための光学」と題してサテライトミーティングが開催された。残念ながら、筆者は参加できなかったため詳細を報告できないが、参加した方の話では、参加者も多く、盛況であったということである。国際会議場は、桜木町駅からランドマークタワーの横の大きなショッピングモールを抜け、半月型をした横浜グランド国際ホテルの横にあり、美しい横浜港の景色を楽しめるすばらしい会場であった。また、光ナノテクフェアと国際画像機器展が同時に開催されていたため、学会参加とは別の楽しみも味わえた。

会議に関する諸データは主催者側から報告されるので、ここでは、講演内容や会議全体に対する感想を報告する。

会議は、大津元一氏によるナノテクノロジーと近接場光を用いたナノフォトニクスとアトムフォトニクスのプレナリー講演からスタートした。大津氏のグループにおける近年の仕事と、これからの発展がわかりやすくまとめられていた。P. S. J. Russel氏によるフォトニッククリスタルに関するプレナリー講演では、フォトニッククリスタルファイバーをはじめ、興味深い話を聞くことができた。

プレナリー講演後、2つのオーラルセッションが並行して行われた。講演申し込みと参加申し込みを同時に行った

ことが功を奏したのか、発表取り消しが少なく、比較的大きな会場だったにもかかわらず、どのセッションも盛況であった。各セッションが4、5件の講演で構成される22のセッションには、干渉計測8セッション、ファイバーセンサー2セッション、通信関連のデバイスやシステム3セッション、ナノファブ리케이션2セッション、その他、近接場応用計測、干渉計測以外の生体計測や環境計測、イメージプロセッシングのセッションがあった。干渉計測は成熟している技術であるため応用対象が多岐にわたっており、中でも、応用対象が明確な企業の発表に、興味深い研究があった。学会名が示すとおり、ナノテクノロジーと光計測を結びつける新しい方向があり、近接場光やサブ波長構造を利用した光計測の研究に発展性が感じられた。なお、招待講演のないことに若干の違和感を感じたことを記しておく。

ポスターセッションは2回開催され、全部で35件の発表があった。オーラルセッションと同様キャンセルがほとんどなく、少し部屋が狭かったことが幸いしたのか、非常に活発に議論がなされ、はじめて国際会議に参加した学生も海外からの参加者の質問に一生懸命答えていた。ポスターセッションは1時間であったが、もう少し長い時間をとってよかったのではないかと感じる。

筆者はこの学会名は非常によいと感じており、この国際会議を機に光技術とナノ技術の融合がいつそう発展することを望んでいる。最後に、有意義な議論の場を提供するために尽力されたスタッフの皆様へ深く感謝する。