

## Optics Japan '98 参加報告

浅野 晃

(広島大学総合科学部)

1998年9月18、19日の両日にわたり、Optics Japan '98が岡山市の岡山理科大学で開催された。日本光学会独自の学術講演会であるOptics Japanは、前身の光学連合シンポジウムを含めると、高松、京都、旭川、浜松、東京、福岡、仙台と全国を1巡し、今回の岡山で2巡目に入った。懇親会の席での武田光夫実行委員長（電気通信大）の報告によると、180件以上の講演申し込みがあり、また予想を上回る400名を超える参加者があったということで、光学の研究発表の場として定着してきたことがうかがえる。

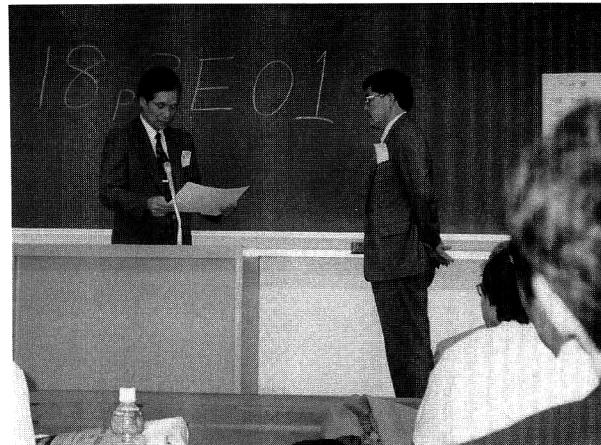
Optics Japanの特徴として、日本光学会の各研究グループが主催するさまざまなスペシャルセッションが開催され、1つのテーマに沿った招待講演・一般講演が行われることがあげられる。今回のOptics Japanでは、近接場光学（「古典光学から近接場光学への時流」）、イメージサイエンス（「Biomedical Optics and Imaging」）、光設計（「進化する光設計」）、薄膜（「光学薄膜の新展開—赤外からEUVまで—」）の各スペシャルセッションが開かれ、また現地実行委員会が企画したスペシャルセッションも開かれた。筆者は、そのひとつであるイメージサイエンススペシャルセッション「Biomedical Optics and Imaging」に出席した。



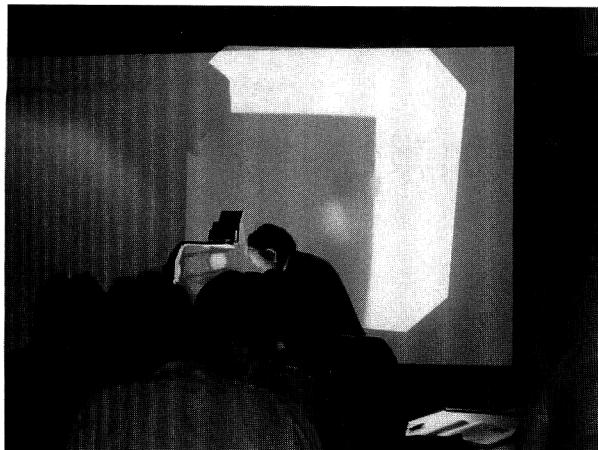
岡山理科大学から岡山市内を望む。

1日目には2本の招待講演があり、1本目は宇佐史氏（生体光情報研）の「Coherent Detection Imaging (CDI) 法による *in vivo* 光計測」であった。この講演では、CDI法を利用した光CTによる、X線CTやMRIでは明瞭に見えなかった手指の内部の観察などの、興味深い実験結果が示された。2本目の船津高志氏（早稲田大）による「生命現象の1分子イメージング」では、細胞内の蛍光色素1分子を、しかもビデオレートで可視化する技術についての興味深い講演があった。イメージサイエンススペシャルセッションは18日午後から19日全日にわたる大規模なセッションで、この他にも2本の招待講演と多数の一般講演があった。一般講演の内容を聞くと、「Biomedical Optics and Imaging」の題名に対して内容の幅はかなり多岐にわたっているように感じた。

1日目の夕方には、プレナリーセッションと題して、Optics Japan恒例の表彰式・特別講演が行われた。表彰式では、日本光学会奨励賞・近接場光学賞・光設計賞の授与と、それに続いて奨励賞受賞記念講演が行われた。続いて2本の特別講演が行われた。1本目は末松安晴氏（高知工科大）による「光エレクトロニクスにおける研究と産業化」



表彰式（光設計賞）。



小林駿介氏による強誘電性液晶素子のデモンストレーション。(聴衆の頭とOHP装置の間に見えるのが液晶素子の像)

であった。この講演では、今日本の技術が世界をほぼ制覇している光ファイバー、光ディスク、液晶ディスプレイの出荷額のグラフが示され、これらの技術が過去たかだか12年程度で立ち上がってきたものであることが説明された。そして、これらの技術はまだまだ改善の余地があり、現状に安住せず常に研究努力を続けなければ、日本の光技術の現在の地位も10年程度でがらりと変わってしまう可能性は十分にあることが述べられた。大変刺激のある、印象深い講演であった。2本目は小林駿介氏(山口東京理科大)の「超高速・超高コントラスト比強誘電性液晶ディスプレイ」であった。現在使われているネマティック液晶は応答速度の遅さが問題になっており、この限界を打ち破る強誘電性液晶ディスプレイの研究が紹介された。OHP上で偏光板と試作素子を用いて行われたデモンストレーションでは、試作素子の応答時間の速さと高コントラスト性が示され、大変興味をひかれた。

1日目の夜は大学食堂にて懇親会が開かれた。岡山名産のままかり寿司や地ビール、さらに「岡山理科大学」という銘柄の清酒などが供され好評であった。

会場の岡山理科大学は、岡山市の中心部から北に離れた山の上にあり、交通の便があまりよくないところにある。岡山市在住の筆者は、「光学」誌の案内に交通についての説明がなかったので交通の混乱を心配していたが、ウェブ



懇親会のようす。

ページに案内があり、臨時バスも運行されたため、問題はなかった。

この文章の冒頭に「光学の研究発表の場として定着してきたことがうかがえる」と書いたが、同時に最近筆者は、Optics Japanに関する不満や改善意見も耳にする。筆者自身も、Optics Japanが肥大化しすぎた春秋の応物学会講演会から分離して運営されている研究発表会であるにもかかわらず、応物学会講演会とあまり変わらない講演会になっていると感じている。とくに今回は会場の問題でポスターセッションが行われず、その結果これまで15分だった講演時間が多数の講演を収容するために応物学会と同じ10分になり、ますます応物学会講演会と変わらなくなってしまった。筆者は、応物学会講演会に比べて小さめの規模の講演会なのだから、講演を聞くのもいいが、人と知りあってゆっくり議論する機会がほしいと考える。「ポスター発表ができる会場を選んで、招待講演以外全部ポスター発表にする」などの、応物学会講演会とは違った特徴を出す方策が望まれる。

最後に、Optics Japan '98の企画・運営にご尽力くださった、実行委員/プログラム委員の方々、および岡山理科大の方々をはじめとする現地実行委員の皆様に、参加者の一人として深く感謝いたします。