

ニューガラス関連学会から

SPIE's 47th Annual Meeting, Sol-Gel Optics VI に参加して

東京工業大学 大学院理工学研究科 物質科学専攻

矢野 哲司

Report on SPIE's 47th Annual Meeting, Sol-Gel Optics VI

Tetsuji Yano

Department of Chemistry and Materials Science, Graduate School of Science and Engineering
Tokyo Institute of Technology

7月7日～11日の期間、SPIE-The international Society for Optical Engineering 主催、第47回 Annual Meeting が、米国、ワシントン州シアトルにある Washington state convention and trade center で開催されたので、参加してきた。この会議は、広く光や電磁波に関する材料やデバイス、システムに関する最も大きな国際会議のひとつであり、毎年、米国西海岸の都市を中心に開催されている。ほぼ全日好天に恵まれ、きれいな町並みやイチロー、佐々木に代表されるマリナーズの本拠地であるシアトルは、海に面した余り大きすぎない居心地のよい都市であった。

今回の会議の内容は、

1. Optical System Engineering
2. Radiation Technology
3. Signal and Imaging Processing and Sensors
4. Materials and Nanotechnology
5. Remote Sensing and Space Technology

〒152-8552 目黒区大岡山2-12-1
東京工業大学 大学院理工学研究科

TEL 03-5734-2523

FAX 03-5734-2845

E-mail: tetsuji@ceram.titech.ac.jp

の大きく5つに分けられており、それらがさらに細かく13の細目に分けられている。Sol-Gel Opticsは、Signal and Image Processing and Sensorsの中のOrganic Photonics and Electronicsのサブセッションとして含まれ、今回で計6回目を数えている。MEITECHのE. A. Pope, INMのH. Schmidt, UCLAのB. Dunn, 東京工業大学のS. Shibataの各先生がchairをつとめられた。

Sol-Gel Opticsの発表件数は、プログラム上は32件となっていたが、実際は講演中止が数件あった関係で最終的に25件強の件数となった。発表者の内訳は、米国が8件、ヨーロッパから14件、日本から3件、その他となっており、日本からの参加・発表者は、名古屋工業大学の野上正之先生、東京工業大学の柴田修一先生と私であった。野上先生はSiO₂-Al₂O₃系ゾルゲルガラスのフォトケミカルホールディングについて、柴田先生は色素含有有機無機ハイブリッド微小球レーザーの発振特性について、私は有機無機ハイブリッド微小球の作製条件と熱特性/真球度との関係について報告した。

他の報告には、ゾルゲル法によるPZTやBaTiO₃等の誘電体薄膜形成、光導波路やレン



会議の行われた Washington State Convention and Trade Center

ズの形成、有機無機ハイブリッド材料によるホログラフィックパターンの形成、メソ構造を有した薄膜の形成に関する報告などが行われた。

前々回、前回の Sol-Gel Optics IV, V の発表件数がそれぞれ 55, 37 件であったことを考えあわせると、この会が縮小傾向にあることは否めないが、今回は申し込みが 9 月 11 日の米国同時多発テロ以降であったことが大きく影響を与えていたようだ。その後のことを懸念して参加を差し控えた日本人研究者も数多くいることであろう。この発表件数、参加者数の減少は、ほとんどすべてのセッションで同様にみられたようで、例年の 3 分の 2 以下の参加者数ではないかということであった。

しかし、会議自体の総発表件数は、プログラ

ムでは 2200 件余りとなっており、その中には MEMS や非線形光学素子、有機 EL、平面光導波路素子、ナノ構造の形成とその光機能、新材料/新プロセスの開発に関する発表が多く行われており、IT 不況の最中ではあるが、それぞれの分野での最先端の研究状況を非常に興味深く聞くことができる内容であった。

Sol-Gel Optics は 2 年毎に開催しているが、会議終了後の Chair の話し合いにより、再来年 2004 年の第 49 回 Annual Meeting に Sol-Gel Optics VII を開催することで意見がまとまったとのことである。そのころには、IT 不況はもちろん、戦争不安も充分に取り除かれ、多くの参加者によって盛況に会議が開催されていることを祈りたい。