

## IODC '98 (6/7-12) 参加報告

ミノルタ株式会社 光学機器事業本部 カメラ開発センター  
カメラ第3開発部, 部長

升本 久幸

### Report on IODC '98

**Hisayuki Masumoto**

*Development Div. 3 Photographic Development Center Minolta Co., Ltd.,  
3-91, daisen-Nishi-machi, Sakai, Osaka, Japan, 590-0821*

OSA (Optical Society of America) 主催で、最近は、4年に1度、アメリカ合衆国で開催されている。今回は『1998 Summer Topical Meetings』として、他に「Diffractive Optics and Micro-Optics」(DOMO), 「Optical Fabrication and Testing」(OFT), 「Signal Recovery and Synthesis」の各セッションと合同で、6月7日(月)から12日(金)の期間に渡って、ハワイ(ハワイ島コナサーフホテル)で開催された。

「International Optical Design Conference」(IODC)の参加者は19カ国から200名弱で、4つのセッションを含めると400名程度の規模であった。参加者の概略は、アメリカ合衆国からが半数強で、ヨーロッパとアジア(日本、中国、台湾)からが残りの半々を占めている感じであった。

IODCは8日(月)から12日(金)までトータル5日間毎日あり、残りのセッションは5日間の内の3日ないしは4日間であった。途中で何回かのジョイントサブセッションが設けられていて、互いの技術交流ができるようにな

っていた。私は、今回初めて設けられた「Zoom Optics」のサブセッションに、招待講演として依頼を受け、このサブセッションの冒頭で「Development of zoom lenses for camera and technical topics」の表題で講演を行った。

IODCの扱っている技術領域を理解してもらうために、以下に今回のサブセッションを示す。

- Optical Design Theory 1, 2
- Optimization Methods
- Spectrometer Systems
- Zoom Optics
- Glass Selection and Characterization
- Lithography 1, 2
- Scanning Systems
- Gradient Index Optics
- Integrated Optics
- Design Examples 1, 2, 3
- System Design Examples
- Joint DOMO/IODC 1, 2 Session
- Joint OFT/IODC Session

各セッションの講演は『基礎的な理論から設計例まで』『コンシューマ領域から最先端のインダストリー領域まで』非常に幅広く取り扱っている点が特徴的であった。講演テーマに関し

では、今回の主流は、技術分野としてはリソグラフィの関連（ステッパー又はポストステッパー）、光学素子としては DOE の関連が講演の量と聴講者の数から推定された。

本誌に近い技術領域である「Glass Selection and Characterization」のサブセッションは、2日目の午後に開催され、以下の6件の講演が行われた。

- 1) How many glass types does a lens designer really need?, Walter Besenmatter, Carl Zeiss, Germany
- 2) Decade-wide waveband optics, Thomas H. Jamieson, Lockheed Martin Advanced Technology Center.
- 3) Design of apochromats and superachromats, R. L. Mercado, L. Ryzhikov, Nikon Research Corp. of America.

- 4) Defferential equation of the normal glass dispersion, Juan L. Rayces, Consulting, Inc.
- 5) Optical material model statistical equality-of-fit evaluation method, Ronard J. Korniski, OPTICS 1 Inc.
- 6) Selection of optical glasses using Buchdahl's chromatic coordinate, DeVon W. Griffin, MASA Lewis Reseach Center.

第1番目の講演の答えは、40種類あればレンズ設計者の要求を満足するとの答えであった。

アメリカ合衆国における「Optical Design」は、我が国におけるそれよりも幅広い領域を、しかも、産学一体で扱っていて、昨今、様々の分野で言われている「アメリカ合衆国の多様性と底力」を強く感じた。