

Photonics West-Optoelectronics '99 参加報告

日本山村硝子株式会社ニューガラス研究所

橋 間 英 和

Report on Photonics West-Optoelectronics '99

Hidekazu Hashima

New Glass Research Center, Nihon Yamamura Glass Co., Ltd.

Photonics West は、1999 年 1 月 23 日から 29 日までの間、アメリカ、カリフォルニア州サンノゼのサンノゼコンベンションセンターを中心に行われた。サンノゼは、シリコンバレーの中核都市でサンフランシスコの南に位置する。日本からは、ロサンゼルスなどを經由してサンノゼ国際空港へ行く方法（成田からのみ直行便あり）と、サンフランシスコ空港から通勤用電車であるカルトレインに 1 時間ほど乗って行く方法などがある。

Photonics West は、Optoelectronics '99 (Integrated Optoelectronic Devices), BIOS '99 (Biomedical Optics), LASE '99 (High Power Lasers & Applications), Electronics Imaging '99 (Science & Technology) の 4 つの国際シンポジウム (85 の conference) からなっており、Electronics Imaging '99 は、IS & T と SPIE の共催、他の 3 つは SPIE の主催である。

4 つの国際シンポジウムの内の 1 つである Optoelectronics '99 は、Integrated Optics Devices III, Light-Emitting Diodes: Research,

manufacturing, and Applications III, Rare-Earth-Doped materials and Devices III, Organic Photonic Materials and Devices, Ultrafast Phenomena in Semiconductors III, Physics and Simulation of Optoelectronic Devices VII, Laser Diodes in industrial, Measurement, Imaging, and Sensor Applications, Testing, Packing, and Reliability of Semiconductor Lasers IV, Vertical-Cavity Surface-Emitting Lasers III, In-Plane Semiconductor Lasers III, Photodetectors: Materials and Devices IV, Wavelength Division Multiplexing, Silicon-Based Optoelectronics, Optoelectronic Integrated Circuits III, Photonics Packaging and Integration, Optoelectronic Interconnects IV, Diffractive/Holographic Technologies, Systems and Spatial Light Modulators VI の 17 の Conference からなっている。私は、その中の Rare-Earth-Doped materials and Devices III を中心に聞いていた。この Conference の日本からの発表は、“Rare-Earth Doped Glass for New Optical Application” というタイトルで平尾誘起構造プロジェクトの邱建榮氏、“Negative nonlinear absorption effect in glasses containing a large amount of erbium oxide” というタイトルで私の 2 件であった。希土類元素の中ではエルビウムに関す



主会場のサンノゼコンベンションセンター

るものが過半数を占めており、形状は光導波路が最も多く発表された。また、機能では、光増幅に関するものが最も多く発表された。

シンポジウムに併設して Exhibition が開催された（一部別会場）。Exhibition は非常に大きく、500 件近い展示があった。Exhibition のプログラムには “North America’s largest lasers, optoelectronics, and imaging event” と記載されている。日本の展示会のように、数社の大メーカーが大きなブースで展示して非常に存在感が強いという印象ではなく、どちらかというと小さなベンチャー企業が数多くひしめき合っているという雰囲気であると感じた。中に

は、Arizona Pavilion や New Mexico pavilion のような掲示があり、同じ地域のブースを集めた通りのようなものができているところもあった。私の感覚では、緑色が非常に目立っていたと感じた。学会レベルでは青色が非常に注目されているが、販売レベルでは、（この学会が開催された時点で）緑色が主力ではないかと思われる。技術変化は非常に早いので、来年の展示には青色が主力になっているかもしれない。

次回は、Photonics West 2000 として、2000 年 1 月 22～28 日に本年と同じサンノゼで行われる。