

協会事業

光産業関連団体国際会議（IOA）

光産業関連団体の国際連携組織である IOA（International Optoelectronics Association）の 2023 年の年次会合が、interOpto に合わせて 6 月 1 日に東京ビッグサイトで開催された。当協会から小谷専務理事他 2 名が参加したので、以下に概要を報告する。



IOA は 1996 年に当協会が設立を主導したもので、今回が 26 回目の開催となる。発足時には 4 団体であった参加組織は、現在、表 1 に示す 9 団体となっている。

表 1 IOA 参加組織（2023 年 6 月現在）

COUNTRY	ORGANIZATION	HP
Canada	Photons Canada (CPIC)	https://www.photonscanada.ca/en/
Europe	European Photonics Industry Consortium (EPIC)	https://epic-assoc.com/
Germany	OptoNet	https://optonet-jena.de/?lang=en
Japan	Optoelectronic Industry and Technology Development Association (OITDA)	http://www.oitda.or.jp/
Korea	Korea Association for Photonics Industry Development (KAPID)	http://www.kapid.org/english/
Scotland	Photonics Scotland	https://photonicsscotland.com/
Switzerland	Swiss Photonics	https://www.swissphotonics.net/home
Taiwan	Photonics Industry & Technology Development Association (PIDA)	https://en.pida.org.tw/
USA	OPTICA(Formerly OSA)	https://www.optica.org/en-us/home/

今回は、IOA 参加組織から 4 団体（EPIC、OPTICA、KAPID、OITDA）とオブザーバーの Tematys（<https://tematys.fr/WordPress3/>）の計 5 団体が参加し、各機関からの報告およびディスカッションが行われた。概要は、以下の通りである。

光産業技術振興協会（以下、光協会）からは、2022年度の光産業動向調査結果の概要ならびにこの1年間の活動内容について報告するとともに、可視光半導体レーザー技術に関するロードマップ、現在進行中の国家プロジェクト一覧、さらには技術研究組合光電子融合基盤技術研究所（PETRA）が実施している「異種材料集積光エレクトロニクスを用いた高効率・高速処理分散コンピューティングシステム技術開発」の概要についての紹介を行った。

EPICからは、Photonics21 (<https://www.photonics21.org/>) と共同で実施した「Photonics Industry Supply Chain Survey 2023」の結果についての紹介があった。この報告によると、EU域内の光産業は基幹部品をEU域外から調達する構造になっており、サプライチェーンを維持しないと大きな打撃を受けることから、4つの行動計画を提言している（図1）。

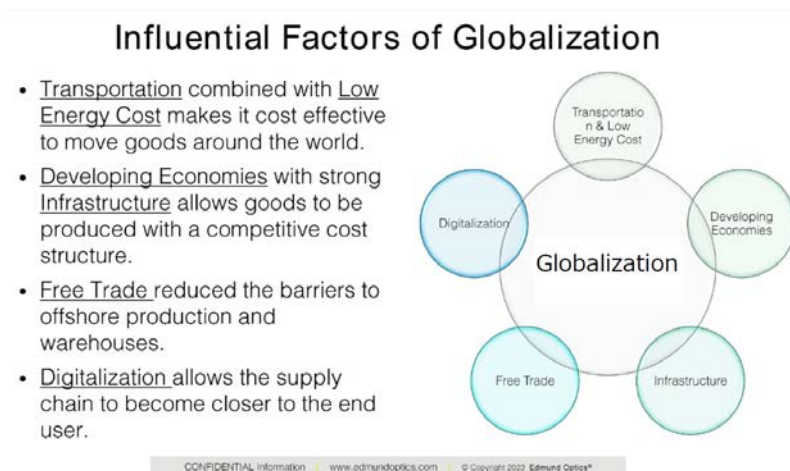


図1 EU域内の光産業における4つの行動計画（EPIC）

OPTICA (Formerly OSA)からは、「The Impact of Next-Generation Photonics on everyone before 2030」のテーマでディスカッションペーパーの説明があった。主な論点は、①フォトニクスに関する技術革新は速く複雑化している。②一方で、産業の90%は中小企業であり、収益の10%程度をR&Dに使っている。③R&D予算の75%が自己資金もしくはベンチャーキャピタルであり、政府支援は25%程度である。

今後、期待する分野として、AR/VR、Communication、Displayの事例を用いて技術革新や技術トレンドの説明があった（図2）。

Optics and photonics technologies use the emission, processing and detection of light, or the information carried by light. This includes the spectrum ranging from the far infrared to x-rays.

AR/VR
Tech companies are developing and pushing out new technology in AR and VR for applications ranging from training surgeons and assisting assembly line workers to remote inspections and collaboration.

Communications
Highly parallel gigabit fiber optic systems interconnect data traffic within supercomputers, data centers and everywhere the Internet goes, even undersea cables.

Display
Displays are larger and have greater resolution and better color quality than ever before. Displays can also be portable, flexible and create virtual and augmented reality.

The information contained in this brochure was compiled from Optica Market Update reports.

図2 今後期待する分野（OPTICA）

今回、オブザーバー参加した Tematys からは「Evolution in European Photonics Ecosystem」のテーマで欧州におけるフォトニクス市場に関する調査結果の報告があった。それによると、欧州のフォトニクス産業の伸び率は2015年から2019年にかけて年率7%で、雇用者数は30,000人増の390,000人となっており、フォトニクス市場規模は中国に次いで世界第2位である。また、2021年から2022年にかけては8%の伸び率であり、4,500の中小企業を加えた欧州の2023年市場規模は1,150億ユーロ（2019年比+10%）と予想される。

KAPIDからは「Korea Market Trend」のテーマで説明があった。Optical Image Information（有機ELディスプレイ等）の規模が最も大きく2024年には200億ドル超になる予想をしている。また、政府が高屈折率レンズや赤外線ガラスに対して支援している旨の紹介があった。



会合の様子

今回の IOA は interOpto に合わせて開催しており、interOpto 最終日に IOA メンバを会場内に案内したところ、EPIC は会員企業の取引先候補として有望な日本企業の発掘活動を行い、また、OPTICA は先端技術を会員企業に紹介するためのインタビューを動画で収録するなど、積極的な会員サービス活動を行っていたことが印象的だった。



interOpto 視察の様子