

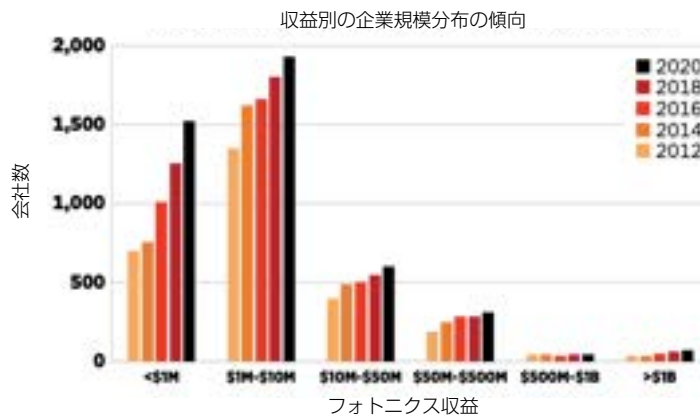
# SPIE 業界レポートから読み取る市場成長

ピーター・フレッチ

継続的な成長は常に刺激的であり、オプティクス・フォトニクス業界はますます活気づいている。製造業者は多くの課題に直面しているにもかかわらず、水平展開が進むグローバル市場において、着実に成長を遂げている。

SPIE (国際光工業会) 業界レポート 2022年秋の最新情報によると、核となるフォトニクス市場は2020年に初めて3000億ドルを超え、その後、CAGR (年平均成長率) 7.5%で成長した。さらに、2022年の世界のフォトニクス部品の収益が3090億ドルから3250億ドルになると予測を改めている。新しいレポートは、SPIE が50か国に及ぶ4842社の世界規模の製造企業から得たデータに基づいて結論を導き出している。これらの企業は、主要なフォトニクス部品を製造し、世界中で120万人以上を雇用している。数字を国別に分類すると、日本、米国、中国、韓国が収益の大部分を占めており、米国と日本を合わせると、部品総収益の55%以上を占めている。

SPIE レポートは、光学及びフォトニクス企業全体の従業員1人あたりの平均収益に関する洞察も提供している。この数値は、企業が従業員をどれだけ効率的に活用しているかを示す指標として機能し、従業員1人あたりの収益が比較的高いということは、活用効率が高いことを示している。大規模なフォトニクスコミュニティの従業員1人あたりの収益を見ると、その範囲は従業員1人あたり10万ドルから100万ドル以上までさまざまではあるが、従業員1人あたりのおおよその平均収益は24万ドルである。



業界の動向: 企業、収益、雇用

	2012	2014	2016	2018	2020	8-year CAGR
市場の企業	2,714	3,193	3,768	4,298	4,842	+7.50%
フォトニクス収益	\$182 B	\$206 B	\$230 B	\$282 B	\$302 B	+6.55%
雇用	729K	910K	997K	1,144K	1,269K	+7.18%

フォトニクス部品の製造業界は、SPIEが調査を開始した2012年以降、着実に成長を遂げている。2012年から2020年までの複合年間収益成長率は6.5%を超えており、この業界は生産者数の面でも成長しており、毎年より多くの仕事を追加している。この期間の成長のほとんどはアジア地域で生まれた

## 真のイネーブラー

フォトニクス技術は、さまざまな業界に浸透しており、多くの他の技術のイネーブラーとして注目されている。SPIE レポートでは、この範囲の拡大を考慮に入れて、フォトニクス対応市場の評価を最新のものにしていく。

具体的には、SPIEは、フォトニクス技術とイノベーションに依存する10の主要な「フォトニクス対応」最終用途市場セグメントを追跡する。有効な市場には、先進製造、センシング、照明、ディスプレイ、ソーラー、生物医学、通信、半導体、防衛、及び民生品が含まれる。

SPIEの分析によると、2021年にフ

ォトニクスが市場にもたらした経済的影響の合計は、全世界で2兆1200億ドルを超えた。

力強い成長分野には、民生品、センサ、自律システム、ソーラー、及び半導体加工が含まれ、SPIEは、2022年に採択された米国のCHIPS and Science Act (CHIPS法) や European Chips Act (欧州半導体法) などの法律によって成長が促進されることを期待している。半導体加工領域は、さらなる成長が期待できる。SPIEが追跡している有効な市場の数によると、CAGR 24%という半導体加工は、すでに最大の成長セグメントとして位置づけられている。