

M20240630_04 [GrandV](#)

補償光学市場規模は 2030 年までに 40 億 1,000 万ドルに

Grand View Research, Inc.の新しいレポートによると、世界の補償光学(AO)市場規模は、CAGR 31.4%で拡大 2030 年までに 40 億 1,000 万ドルに達する見込である。

網膜変性症、遺伝性色覚異常、白皮症、緑内障、その他多くの眼疾患など、様々な網膜疾患の有病率の増加が市場を牽引すると予想されている。さらに、補償光学(AO)の認知度の高まりと網膜イメージングの研究におけるその効果的な使用も、市場の成長に貢献すると見られている。

非侵襲的な診断および治療オプションへの嗜好は、AO デバイスの採用を促進する見込である。これらのデバイスには、非侵襲的であるだけでなく、関連する多くの利点があり、好ましい選択肢となった。従来のイメージングデバイスには、光の歪みによる特定の課題があり、その結果、結果や画像の点で不正確になる。補償光学は、光の波面を操作することで、これらの課題や不正確さを克服するのに役立つ。

AO 眼底カメラ、AO-OCT、AO 検眼鏡などの補償光学系を用いたイメージングデバイスが開発されている。これらのデバイスが使用されるアプリケーションに基づいて、波面補正器とも呼ばれる可変形ミラーが開発されている。これらのミラーの技術的進歩は、網膜イメージング中に効果的な光学特性を提供するために、様々なタイプのアクチュエータを使用して行われる。デフォーダブルミラーは AO デバイスの重要なコンポーネントとして機能するため、プレーヤは市場に参入するために、それを絶好の機会と見なしている。

高度な AO デバイスは取り扱いが複雑であるため、その使用と操作に関する適切なトレーニングが不足していると、その採用が妨げられる可能性がある。さらに、画像をキャプチャ、分析、現像する

ための長い手順とデバイスの複雑なアルゴリズムも、市場の成長に影響を与えると予想されている。これらの機器は高コストで存在するため、臨床現場での AO の設置は困難な場合がある。

AO 市場レポートのハイライト

- 波面センサセグメントは、すべての光学面に対する完全な効果を伝える上で、トポグラフィと比較してデバイスに関連する利点により、2023 年に最大の収益シェアを保持した

- 波面補正器であるデフォーダブルミラーは、AO を様々な用途で有効活用するための高度なアクチュエータの開発が進んでいることから、最速成長率を示すと見込まれている

- 顕微鏡は、組織の細胞プロセスをより正確に研究するのに役立つため、顕微鏡検査の研究目的での AO デバイスの使用が増加しているため、2023 年に最大の収益シェアを占めた

- 眼科セグメントは、網膜疾患の治療における AO の使用の増加により、予測期間中に最速成長率が予想されている

- レーザアプリケーションにおける補償光学の普及は、眼科などの様々な分野での性能を高めるために徐々に増加している

- 2023 年には、米国やカナダなどの国々が研究や臨床応用において AO を早期に採用しているため、北米が最大の収益シェアで市場を独占した

- APAC 地域は、主に日本や中国などの国で使用するための補償光学デバイスの承認の増加により、予測期間中に最速成長率を示すと予想されている。