

ESD

ENDOSCOPIC SOLUTIONS DIVISION



内視鏡事業

内視鏡事業は、医療分野における革新的な技術と製造技術で医療従事者の皆さまと共に歩んでまいりました。診断そして低侵襲治療において、より良い臨床結果を生み、医療経済にベネフィットをもたらし、世界の人々の健康やQOL向上に貢献してまいります。1950年に世界で初めてガストロカメラを実用化して以来、オリンパスの内視鏡事業は成長を続けており、現在では、軟性内視鏡、硬性鏡、ビデオイメージングシステムから、カスタマーソリューション、修理サービスに至るまで、さまざまな製品・サービスで医療に貢献しています。



内視鏡事業(ESD)の特長

01 競争力のある 製品開発

▶ 消化器内視鏡領域

- 1950年に世界初の実用的な胃カメラを開発してから現在に至るまで、医師との二人三脚で内視鏡技術を改良
- NBIやTXI、RDI、EDOFなど、世界の内視鏡検査の質の向上に貢献する技術を開発

▶ 外科内視鏡領域

- 4K／3D技術搭載の高画質・高品質製品を提供
- 先進的な蛍光イメージング技術を獲得、次世代分子イメージング技術に向けた研究・開発を推進

各製品における市場規模および成長率見通し



※本ページの市場規模、成長率見通しは自社調べ。市場規模は2021年3月末時点。成長率見通しは2021年3月期を起点に、2022年3月期から2024年3月期。

02 強固な事業基盤

1

グローバルに広がる サービスネットワーク

欧州・米州・中近東アフリカ・日本・中國・アジアの各地域にサービス拠点を備え、世界の医療機器メーカーの中で業界トップクラスのサービスネットワークを構築



大規模内視鏡修理センター

2

内視鏡医の育成を支援

経済発展に伴い、「早期診断」「低侵襲治療」への要望が大きくなっている中国やアジア諸国にてトレーニングセンターを順次開設し、内視鏡医の育成を支援



上海トレーニングセンター

3

医師のニーズを具現化する 独自のものづくり力

多様化する顧客ニーズに応えるため、高度な製造技術と多品種少量生産により、300種類以上の内視鏡を提供



内視鏡スコープ

02 | 強固な事業基盤

外科内視鏡領域

高画質・3D

外科内視鏡領域では、2013年にソニーとの合弁会社である、ソニー・オリンパスメディカルソリューションズ株式会社を設立しました。ソニーが有するデジタルイメージング技術などの最先端のエレクトロニクス技術と、オリンパスが有するレンズ、光学技術などの医療機器製造・開発技術を組み合わせた、新たな製品の研究および開発に取り組んでいます。

● 4K技術搭載の外科手術用内視鏡システム

フルハイビジョン映像に比べて画素数が約4倍となる4K(3840X2160ピクセル以上)の技術を搭載した外科手術用内視鏡システムです。細部までクリアで高精細な映像が手術時の視認性向上に貢献します。また、豊富な色再現性により、微細組織(血管、神経、リンパ管など)の境界などを容易に識別することをサポートします。大画面モニターと電子ズームの拡大視で、細微な手術をサポートできることも特長です。



2017年には、IR(赤外光)観察に対応した外科手術用内視鏡システム「VISERA ELITE II」を発売しました。2021年6月時点で、日本、米国、欧州、中国(3Dのみ)、アジア一部地域で販売しています。

● IR(赤外光)観察に対応した外科手術用内視鏡システム

血流情報が強調表示されるIR(赤外光)観察やNBIといった特殊光観察、3Dによる立体視にも対応した外科手術用内視鏡システムです。症例に応じた最適な観察映像を提供します。

Present

蛍光イメージング

2021年には、オランダの医療機器メーカーQuest Photonic Devices社を買収し、外科イメージング領域で拡大している蛍光イメージング市場のポートフォリオを拡充しました。

● 蛍光ガイド手術用のイメージングシステム

蛍光イメージングは、特殊光観察技術の1つであり、特定の蛍光色素が生体構造に集積するという性質を利用した観察方法です。観察用途・目的に応じた色素を特定の励起波長と組み合わせることで、通常の白色光の下では観察の難しい組織や病変を可視化する技術です。

当社は、開腹手術・腹腔鏡手術の両方に応じた蛍光ガイド手術用のイメージングシステム「Spectrum®*1」をポートフォリオに加えています。



Future

分子イメージング

がんと特異的に結合する抗体を組み合わせた蛍光薬剤を用いて、がん病変を可視化する分子イメージング*2という技術の研究が現在進んでおり、実用化が期待されています。Quest Photonic Devices社では、蛍光イメージング技術を利用して次世代分子イメージング用薬剤の開発に着手するさまざまなバイオテクノロジー企業と共同研究・共同開発を進めており、蛍光ガイド下のがん手術における新たな技術の可能性を追求しています。

*1 2021年9月末時点で医薬品医療機器等法未承認品です

*2 2021年9月末時点で医薬品医療機器等法未承認の技術です

① グローバルに広がるサービスネットワーク



オリンパスのグローバルな修理拠点一覧(●は重修理*3対応拠点 2018年4月時点)

内視鏡は人体に使われる精密機械であり、最高の機能を発揮するには、最高のメンテナンスをする必要があります。オリンパスは、世界中の患者さんが安心して内視鏡検査・治療を受けられるように、業界トップクラスのグローバルなサービス体制を構築しています。また、万が一の災害などの緊急事態発生に備え、各修理拠点が相互にバックアップできるような体制にしています。

世界最大の内視鏡修理センター

米国カリフォルニア州サンノゼ。ここにオリンパスが誇る世界最大の内視鏡修理センター「サンノゼ ナショナルサービスセンター」があります。敷地面積は、8万m²。コーポレートカラーであるブルーを基調とした建物の内側で、サービススタッフ約450名が整然と修理作業を行っています。サンノゼは、分解を含む本格的な修理(重修理)*3を中心に行うために1979年に設置されました。それまでは、全米各地のサービス拠点で内視鏡の重修理も行っていましたが、高度な技能や多くの交換部品を必要とする内視鏡修理で、高い品質と短い修理期間を両立するためには、センター方式が向いていると判断したためです。



世界最大の内視鏡修理センター
(米国サンノゼ)

高い修理品質

人体に直接挿入して使う内視鏡は、少しの作動不良が医療事故につながる可能性があります。そのため、修理完成品の品質は新品と同等のものが求められます。「安心・安定して使えること」が、内視鏡の本質的な価値の一つ。オリンパスはこうした思想から、1952年の内視鏡事業のスタート時より、サービス体制の充実に力を入れてきました。

*3 重修理:故障した製品を分解し、検査・修理すること

