

2020 年 4 月 23 日
更新日：2020 年 11 月 27 日

内視鏡による診断治療の質・検査効率向上を目指した機能を搭載
次世代の内視鏡システム「EVIS X1」を欧州・アジア一部地域で発売
がんなどの早期診断・低侵襲治療に貢献

オリンパス株式会社（取締役 代表執行役 社長兼 CEO:竹内 康雄）は、内視鏡システム「EVIS X1（イーヴィス エックスワン）」を2020 年 4 月から欧州・アジア一部地域で発売します。「EVIS X1」は、内視鏡による病変の発見・診断・治療の質や検査効率の向上を目指した技術を搭載することで、がんなどの消化器疾患の早期発見・早期診断・低侵襲治療に貢献します。当社は、本製品の導入によって内視鏡のリーディングカンパニーとしての位置付けを確固たるものとし、医療を中心とした事業ポートフォリオの確立に一層注力して、世界の人々の健康と安心、心の豊かさの実現を目指します。

■ 発売の概要

製品名	発売日（欧州・一部アジア地域）
・EVIS X1 VIDEO SYSTEM CENTER OLYMPUS CV-1500 ※1	2020 年 4 月 23 日
・GASTROINTESTINAL VIDEOSCOPE OLYMPUS GIF-1100 ※2	
・GASTROINTESTINAL VIDEOSCOPE OLYMPUS GIF-EZ1500 ※3	
・COLONOVideoscope OLYMPUS CF-HQ1100DL/I ※4	
・4K UHD LCD MONITOR OEV321UH ※5	

※1 ビデオシステムセンター

※2 上部消化管汎用ビデオスコープ

※3 上部消化管汎用ビデオスコープ（高倍率光学ズーム搭載）

※4 大腸ビデオスコープ

※5 高解像度 LCD モニター



内視鏡システム「EVIS X1」
（システムセット例）



（上）EVIS X1 ビデオシステムセンター OLYMPUS CV-1500

（下）EVIS X1 上部消化管汎用ビデオスコープ OLYMPUS GIF-EZ1500

■ 発売の背景

「EVIS X1」は、従来システム「EVIS LUCERA ELITE」および「EVIS EXERA III」の導入から約 8 年ぶりにモデルチェンジする当社最上位機種の内視鏡システムです。EDOF（Extended Depth of Field）、RDI（Red Dichromatic Imaging）、TXI（Texture and Color Enhancement Imaging）、狭帯域光観察（NBI：Narrow Band Imaging）など、世界で増加する大腸がんをはじめとする消化器疾患のより高精度な発見・診断・治療を目指し、当社独自の技術を搭載しました。

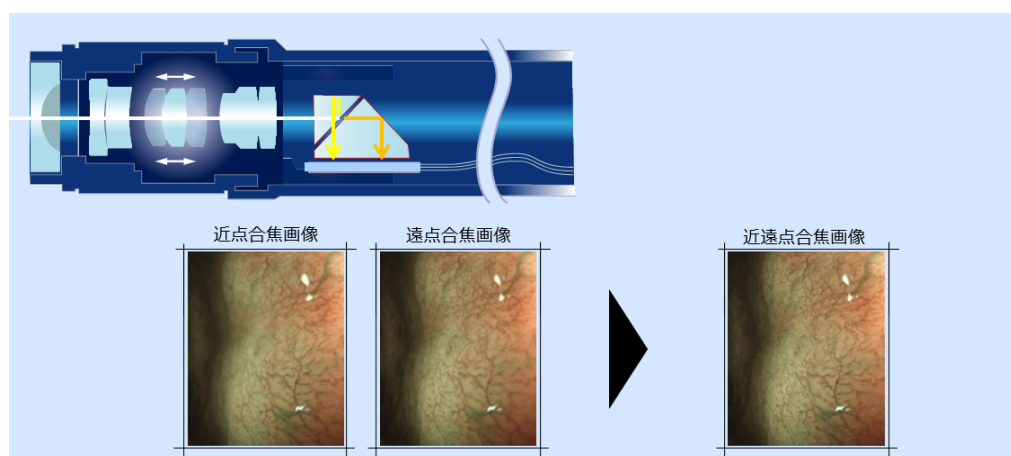
「EVIS X1」は、当社独自の技術の搭載に加え、「EVIS LUCERA ELITE」と「EVIS EXERA III」という従来別々だった 2 つのシステムを統合し、それぞれ従来機種のスコープとの互換性も確保しています。これにより、新システムだけでなく 2 つの従来システムの特長ある幅広いラインアップのスコープをお使いいただけ、内視鏡による診断・治療の可能性が拡大します。

当社は、さらなるイノベーションに対する取り組みとして、人工知能（AI）を取り入れた次世代技術を開発中です。AI を活用した病変検出・鑑別診断などの内視鏡診断支援の実現に向け、新ソリューションの開発に取り組んでいます。本製品をはじめとした次世代技術の実現により、世界中の内視鏡医をサポートし、内視鏡診断・治療の質的向上を目指します。

■ 主な特長の詳細

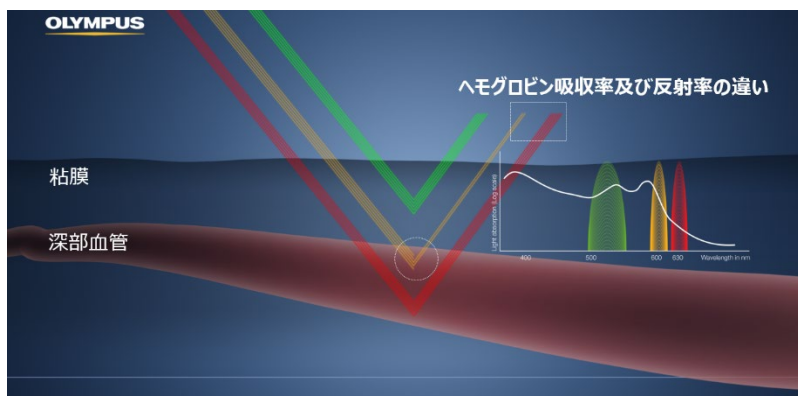
1. EDOF：Extended Depth of Field

近い距離と遠い距離のそれぞれに焦点が合った2つの画像を同時に取り出して合成することで、リアルタイムに焦点範囲の広い内視鏡画像を得る技術です。本技術を当社内視鏡システム「EVIS X1」に搭載しました。これまで、内視鏡検査・治療を行う際、心臓の拍動や腸の蠕動運動がある状況での焦点合わせは、検査時間の延長や医師のストレスを招いていました。EDOF により明瞭な観察画像が得られることで、内視鏡検査におけるさまざまな課題を解消し、検査時間短縮による効率化や病変の診断精度向上など、より高精度な検査に貢献できることが期待されます。



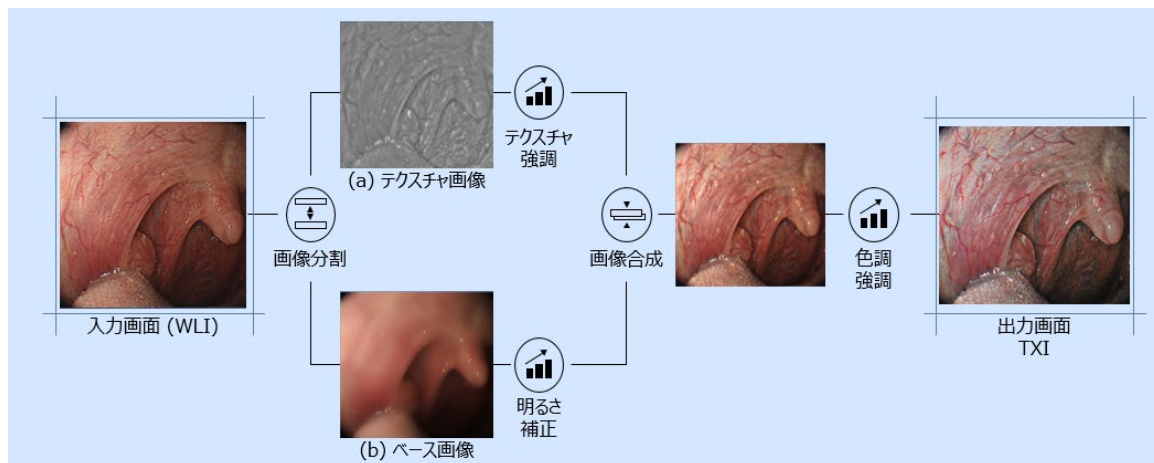
2. RDI : Red Dichromatic Imaging

緑・アンバー・赤の3色の特定の波長の光を照射することで、深部組織のコントラストを形成する、光デジタル技術を用いた当社独自の画像強調観察技術です。内視鏡治療中に発生する消化管出血により、視野が妨げられ病変部の処置が困難になるケースがあります。これは、治療時間の延長や医師のストレスにつながりますが、RDI 観察を行うことにより深部血管などの視認性向上が支援され、迅速かつ容易な止血処置をサポートし、より安全で効率的な治療に寄与することが期待されます。



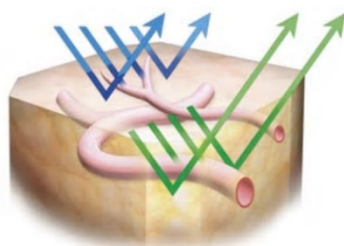
3. TXI : Texture and Color Enhancement Imaging

通常光観察下での粘膜表面の「構造」「色調」「明るさ」の3つの要素を最適化する画像技術です。通常光観察では見にくい画像上のわずかな色調や構造の変化が、TXIを活用することにより強調され、病変部などの観察性能向上に貢献することが期待されます。



4. NBI (狭帯域光観察) : Narrow Band Imaging

血液中のヘモグロビンに強く吸収される青と緑の特定の波長の光を照射することで、粘膜表層の毛細血管や微細構造が強調表示される当社独自の光デジタル法による画像強調観察機能です。これにより、がんなどの病変の早期発見に寄与します。また、拡大観察を併用することで、病変の悪性度や範囲などの診断をサポートします。NBI は従来システムより搭載している技術です。



■ 大腸がんの早期発見・早期診断への貢献

2018 年の全世界における大腸がんの新規罹患患者数は 180 万件に上り、86 万 2000 人の方が命を落とされており※6、さらに 2030 年までに大幅な増加をすると予測されています※7。一方、大腸内視鏡における医師の腺腫発見率が 1% 上がるごとに、大腸がんの発生リスクは 3% 下がるという可能性について報告されています※8。早期発見・早期診断は、大腸がん予防を左右する重要な要素です。「EVIS X1」は、操作性、観察性能、効率性の向上による低侵襲治療をサポートする機能により、大腸がんのより確実な診断や治療に貢献します。

※6 「WHO Cancer Factsheet (WHO がんファクトシート)」より

※7 「Global patterns and trends in colorectal cancer incidence and mortality (大腸がん発症率・死亡率の世界的傾向)」より

※8 参考文献: 「Adenoma Detection Rate and Risk of Colorectal Cancer and Death (腺腫発見率と大腸がんおよび死亡のリスク)」N Engl J Med. 2014;370:1298-1306.

本リリースに掲載されている社名及び製品名は各社の商標または登録商標です。

オリンパスの内視鏡事業について

オリンパスの内視鏡事業は、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みなさまととも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、システムインテグレーション、医療サービスに至るまで、様々な製品・サービスで医療に貢献しています。詳しくはwww.olympus.co.jp/をご覧ください。