

2017年10月11日

顕微鏡のように細胞レベルまで観察ができる 超拡大内視鏡 Endocyto(エンドサイト)を発売 最大520倍観察を実現

オリンパス株式会社(社長: 笹 宏行)は、最大520倍の光学拡大機能が付くことでリアルタイムに細胞レベルまで観察ができる超拡大内視鏡「Endocyto」の2機種(上部消化管用、大腸用)を、2018年2月に日本国内で発売します。

消化器内視鏡とは、上部消化管(食道・胃・十二指腸)や大腸内を直接観察し、がんなど病変の検査や治療に用いられる機器です。当社従来品^{*1}では約80倍の拡大観察が可能でしたが、本製品は、最大520倍の光学拡大機能がついており、細胞の核まで観察することが可能^{*2}です。手元操作部のズームレバーを動かすことで顕微鏡レベルの高倍率・高精細な画像を得ることができます。内視鏡検査時にリアルタイムに細胞レベルでの生体内観察ができるため、診断精度の向上により不要な生検の省略可能性など新たな価値が期待できます。また現在、本内視鏡を用いた自動診断技術の共同研究^{*3}も進められています。

なお、本製品は10月12日(木)から15日(日)まで福岡で開催される、第94回日本消化器内視鏡学会総会(会長:金沢医科大学 消化器内視鏡学 伊藤 透 主任教授)に出展します。

*1 拡大機能が付いた消化器内視鏡「GIF-H290Z」「CF-HQ290Z」

*2 適切な薬剤で細胞核を染色した後に観察した場合

*3 国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (Japanese Agency for Medical Research and Development)助成のもと、昭和大学横浜市北部病院・名古屋大学大学院情報科学研究所・サイバネットシステム株式会社にて医工産連携での共同研究を実施中

●発売の概要

愛称	販売名	発売日
Endocyto(エンドサイト)	EVIS LUCERA ELITE 上部消化管汎用ビデオスコープ OLYMPUS GIF-H290EC	2018年2月(予定)
	EVIS LUCERA ELITE 大腸ビデオスコープ OLYMPUS CF-H290ECI	

本製品は、消化器内視鏡システム「EVIS LUCERA ELITE」に接続して使用することができます

●主な特長

- 最大520倍の光学拡大機能により、細胞レベルでの生体内観察を実現
- 手元操作部のズームレバー操作のみで、通常観察から、拡大観察、Endocyto観察まで可能に
- 従来の内視鏡と同等の先端径を実現し、患者さんの負担軽減に貢献



Endocyto 先端



Endocyto 全体

製造販売元はオリンパスメディカルシステムズ株式会社です。

●市場導入の背景

当社では、拡大機能が付いた消化器内視鏡を1990年代から開発、製造、販売をしてきました。最近では2014年に約80倍の拡大観察が可能な消化器内視鏡を発売し、粘膜表面などを詳細に観察できることから、がんなど微細な病変の早期発見への貢献が期待されています。

一方、さらなる診断性能向上に向けて、顕微鏡のように細胞レベルまで拡大観察ができる超拡大内視鏡の開発も2000年代から行われてきました。超拡大内視鏡による新たな診断法確立を期待し、医療従事者の研究をサポートし医療へ貢献するため、本製品を導入します。

当社は内視鏡のトータルカンパニーとして医療現場のニーズに応えるとともに、患者さんの負担軽減を目指し、これからも世界中の人々の心と健康に貢献し続けます。

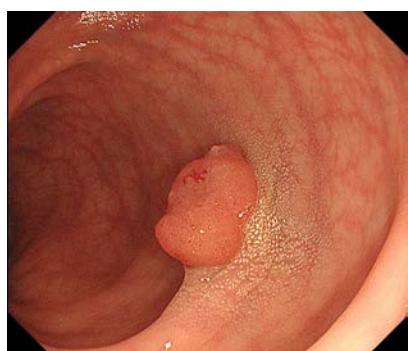
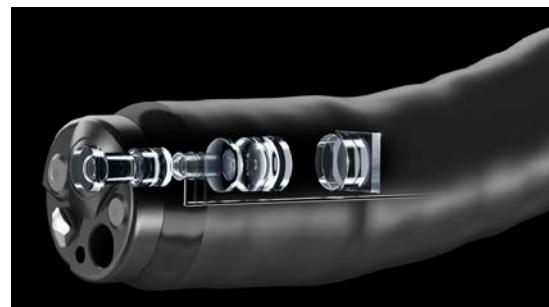
●主な特長の詳細

1. 最大520倍の光学拡大機能により、細胞レベルでの生体内観察を実現

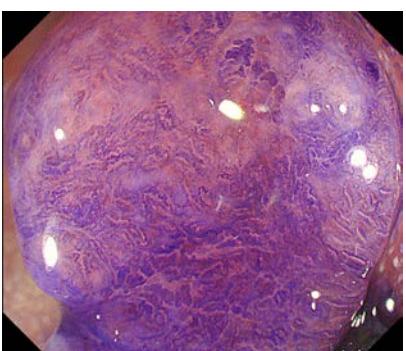
内視鏡先端に高精度で加工難易度の高いレンズを複数枚、さらにEDレンズ^{※4}を使用することで、最大520倍の光学拡大が可能となりました。粘膜を染色することで細胞の核まで観ることができ、リアルタイムに生体内の細胞が観察できます。高倍率・高精細な画像が、診断精度の向上に貢献します。

通常、内視鏡検査時にがんなど病変が疑われる箇所があった場合、内視鏡処置具で組織の一部を切り取り、病理検査を経て確定診断が行われています。本製品を使用することで、組織を傷つけずにその場で拡大画像から確定診断を行える可能性も期待されます。

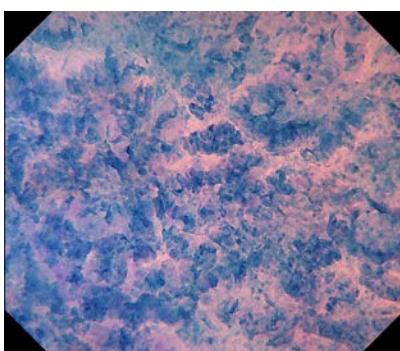
※4 特殊低分散ガラスを使用したレンズ



通常観察画像



拡大観察画像



Endocyto 観察画像

画像提供：昭和大学横浜市北部病院

2. 手元操作部のレバー操作のみで、通常観察から拡大観察、Endocyto 観察まで可能に

医療従事者にとっての使い易さに考慮し、内視鏡手元操作部にあるズームレバーを操作するだけで、通常観察から超拡大観察まで行うことができる仕様としました。当社従来品も手元のズームレバー操作で拡大観察が可能だったので、今までと同様の感覚で使用できます。また、NBIを用いた観察にも対応しています。



手元操作部と先端

3. 従来の内視鏡と同等の先端径を実現し、患者さんの負担軽減に貢献

当社従来品と比較し、内視鏡先端部の細径化を実現したことで、患者さんの負担軽減に貢献します。

<上部消化管用>

製品	拡大倍率※5	先端外径
Endocyto（エンドサイト）GIF-H290EC	520 倍	9.7mm
上部消化管用内視鏡(拡大機能付) GIF-H290Z	85 倍	9.9mm

<大腸用>

製品	拡大倍率※5	先端外径
Endocyto（エンドサイト）CF-H290ECI	520 倍	12.8mm
大腸内視鏡(拡大機能付) CF-HQ290Z	80 倍	13.2mm

※5 モニター「OEV262H」を使用した場合

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。