

2020年10月9日

～消化器内視鏡の新しい時代を切り開く～
AIを活用した内視鏡 CAD^{※1} プラットフォーム「ENDO-AID」を発売

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、大腸内視鏡用の AI 診断支援アプリケーションを搭載した内視鏡 CAD プラットフォーム「ENDO-AID (エンドエイド)」を2020年11月初旬から欧州・アジア一部地域で発売します。日本、米国、その他地域については、各国の法規制対応の準備が整い次第導入していきます。「ENDO-AID」は、当社が2020年4月に導入した最新鋭の内視鏡システム「EVIS X1」と組み合わせることで、ポリープ、がんなどの病変候補を自動的に検出しリアルタイムに表示できる、AI 技術を活用した最先端の CAD プラットフォームです。今回の欧州・アジア一部地域導入時には、大腸病変の検出支援アプリケーション「ENDO-AID CADe^{※2}」を搭載しています。将来的には消化器領域の他の臓器に対応するアプリケーションの開発をしていくことで、内視鏡診断・治療の質の向上を目指します。

※1 Computer Aided Detection/Diagnosis : AI による検出/診断支援

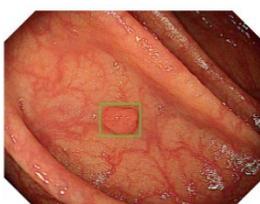
※2 Computer Aided Detection : AI による検出支援

■ 発売の概要

販売名	発売日 (欧州・一部アジア地域)
Endoscopy CAD system	2020年11月初旬




White Light

ENDO-AID CADe
with marker

製造販売元はオリンパスメディカルシステムズ(株)です。

■ 発売の背景

当社は、消化器内視鏡・外科領域における革新的なソリューションの開発・提供により、高度な医療技術に貢献し、患者さんの健康と生活の質の向上を目指しています。最新の内視鏡システム「EVIS X1」は、消化器疾患の発見、診断、治療に革新をもたらす内視鏡の新スタンダードとなることを目指して開発されました。今回新たに導入する「ENDO-AID」により、AI 技術を活用することで「EVIS X1」を用いた病変の発見をより広範囲にサポートし、内視鏡診断の質の世界標準レベルの向上を目指します。

■ 大腸病変候補の発見をリアルタイムにコンピュータ支援するアプリケーション「ENDO-AID CAdE」

「ENDO-AID CAdE」は、内視鏡 CAD プラットフォーム「ENDO-AID」上で稼動するアプリケーションです。AI を活用したコンピュータ支援により病変候補の発見をサポートします。本製品はディープラーニングを活用し、オリンパスが開発したアルゴリズムにより内視鏡画像の学習を行っています。大腸内視鏡検査の際に「ENDO-AID CAdE」を起動させることで、ポリープ、がんなどの病変候補をリアルタイムにアラート表示します。

「ENDO-AID CAdE」は以下の点の改善を目指して開発されました。

- 大腸病変候補の検出支援による大腸内視鏡検査の質の向上への貢献
- 検出された病変候補の診断に集中できる環境の提供
- 大腸病変候補の存在をシンプルかつリアルタイムに表示することによる大腸内視鏡検査中の医師の負担の軽減

大腸がん予防に向けたオリンパスの取り組み

大腸内視鏡検査における医師の腺腫発見率の向上が大腸がんの発生リスク低減につながる事が報告されています^{※3}。「ENDO-AID CAdE」は、その点を支援するために開発されました^{※4}。腺腫発見率を高めることで、大腸内視鏡検査の質や大腸がんの予防効果向上に貢献することを期待しています。当社は内視鏡の開発、また医療事業全体を通じて、大腸がんの予防に努めており、世界中の内視鏡医に新たな製品・ソリューションを提供してまいります。

※3 Corley, D.A.; Jensen, C.D.; Marks, A.R.; et al. Adenoma Detection Rate and Risk of Colorectal Cancer and Death. N Engl J Med. 2014; 370: 1298-1306. Available at:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4036494/>. Accessed in October 2020

※4 CAdE なしの WLI (白色光画像)との比較

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す、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。

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。