

## 内視鏡検査における AI 支援診断のためのオープンプラットフォームを開発 ～消化器内視鏡における CAD(コンピューター支援診断)アプリケーション提供へ～

オリンパス株式会社(社長:笹 宏行)は、胃や大腸、食道などの内視鏡検査において、AI を活用した病変の検出・診断支援技術の開発を行っています。この度、消化器内視鏡画像に関連するさまざまな CAD アプリケーションを医療現場で効率的・ワンストップで活用していただくための「CAD オープンプラットフォーム」を開発しました。

昨今、医療の現場で撮影した画像を AI に認識させ、診断や処置の支援を行うための技術開発が広く行われています。

オリンパスは内視鏡事業における長年の開発実績を生かし、AI による診断・処置支援のための自社技術を開発しているだけでなく、積極的に外部パートナーとの共同開発を進めています。この中で早期の実用化を目指している技術に、医療現場で撮影した画像を使い、AI による診断支援を行う CAD(Computer Aided Diagnosis)があります。CAD には、AI により病変を検出する「コンピューター検出支援 (CADe: Computer Aided Detection)」と、検出した病変から疑われる病名を診断する「コンピューター支援診断 (CADx: Computer Aided Diagnosis)」の2つがあり、既に開発発表を行っている大腸内視鏡画像による CADe だけでなく、現在、胃や食道領域でもこの2つの技術開発を進めています。

こうしたさまざまな CAD アプリケーションを医療現場で効率的・ワンストップで活用していただくため、複数の PC や接続機器を必要とせず、当社の消化器内視鏡システムに接続するだけで、複数の CAD アプリケーションを切り替えて使用することのできる「CAD オープンプラットフォーム」を開発しました。今後、製品化に向け、法規制対応を行いながら、アプリケーションの自社開発だけでなく、オープンプラットフォームとして複数のパートナーとの協業を進めていきます。

### ●「CAD オープンプラットフォーム」の特徴

- ・当社製消化器内視鏡システムに接続するだけで、観察中にリアルタイムでコンピューター検出・診断支援の結果を画面上に表示
- ・精度の高い病変の検出・診断をサポート
- ・当社の消化器内視鏡システムトrolley(架台)に載せ、各種装置と連係して使用可能

