

## がんの浸潤や潰瘍性大腸炎の高度な判定が可能に 西日本初 附属病院にフルスペック AI 内視鏡を導入

### 【本件のポイント】

- 病変発見のみでなく腫瘍鑑別や浸潤がんの鑑別支援も
- リアルタイムの治療方針決定サポートで患者さんの負担軽減に
- 医師の技量を補い高度な判定が可能

学校法人関西医科大学（大阪府枚方市 理事長・山下敏夫、学長・友田幸一）附属病院（同市 病院長・松田公志）は、AI内視鏡を導入しました。病変の発見支援のみならず、腫瘍の鑑別支援、浸潤がんの鑑別支援、潰瘍性大腸炎活動性評価支援までも可能なフルスペックモデルのAI内視鏡導入は西日本の病院初です。

今回導入したAI内視鏡「内視鏡画像診断支援プログラム」は、大腸の病変候補検出をリアルタイムに行う画像診断支援プログラムです。大腸内視鏡検査中の画像をAIが解析し、ポリープ・がんなどの病変候補を検出すると、リアルタイムに音と画面上の色で警告し、検出位置を枠で表示することで医師の診断をサポートします。これまで内視鏡検査後に病理診断を行い治療方針を決定していたケースでも、AIのサポートを得てリアルタイムに診断を行うことで患者さんの負担軽減につながります。

またAIに、動画データから抽出した内視鏡画像を学習させることで、大腸病変の検出において感度96.0%、特異度98.0%の画像診断制度を実現しています。

さらに今回附属病院に導入されたAI内視鏡は、フルスペックモデルであり、通常の画像診断機能に加え、さらに3つの拡張機能も備えています。一つ目は腫瘍の鑑別支援機能で、内視鏡検査中に撮影された画像をAIが解析し、腫瘍・非腫瘍の可能性を数値で表示するもので、検査中にリアルタイムで表示することで、医師の診断をサポートします。約100,000枚の画像を学習することで、正診率96.0%、感度96.9%という専門医に匹敵する診断精度を達成しています。

二つ目は、非腫瘍・腺腫・浸潤がんの判別を自動で行う機能。最大520倍の光学拡大観察が可能な超拡大内視鏡を用いた染色観察により病理画像と酷似した細胞核等の観察を行うことで、病理診断に匹敵する精度での診断を可能としており、超拡大内視鏡を用いた染色観察画像を学習することで浸潤がんの鑑別において感度91.8%、特異度97.3%という高い診断支援精度を実現しています。三つめは潰瘍性大腸炎の炎症活動性を自動で評価する機能です。リアルタイムの病理診断予測により治療方針（投薬）の判断をサポートします。

つまり、このAI内視鏡を用いることで、病変の発見をサポートするだけでなく、その病変が腺腫であ

### 【本件取材についてのお問合せ】

学校法人 関西医科大学 広報戦略室（佐脇・清水）〒573-1010 大阪府枚方市新町2-5-1  
電話：072-804-2128 ファクス：072-804-2638 メール：kmuinfo@hirakata.kmu.ac.jp

リリース先：大阪科学・大学記者クラブ、文部科学記者会、  
科学記者会、厚生労働記者会、厚生日比谷クラブ

2023年2月14日

No.00197

PRESS RELEASE



るか、また浸潤癌であるかの鑑別もサポートすることができ、大腸がんの早期発見につながります。

術中においては、これらシステムの導入により、内視鏡を担当する医師の技量を補うことで、適切に判定・診断することが可能となり、またリアルタイムの診断支援による迅速な治療方針の決定により、患者さんの負担軽減にもつながります。

【本件取材についてのお問合せ】

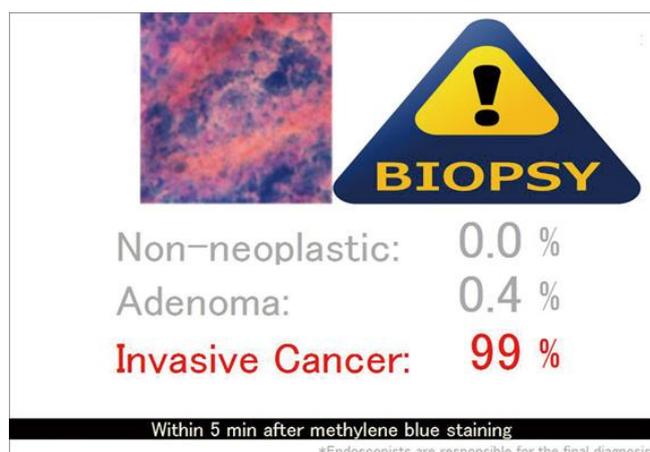
学校法人 関西医科大学 広報戦略室（佐脇・清水）〒573-1010 大阪府枚方市新町2-5-1

電話：072-804-2128 ファクス：072-804-2638 メール：kmuinfo@hirakata.kmu.ac.jp

別添資料

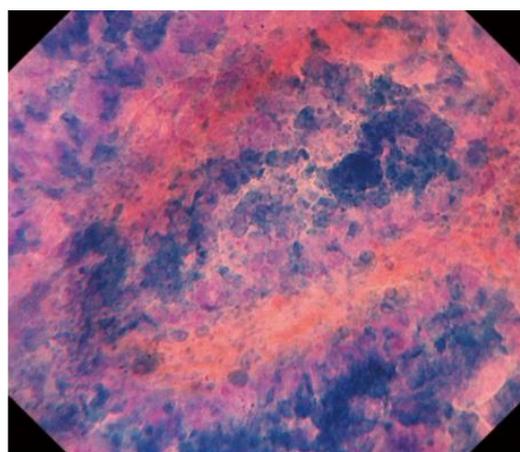


導入された AI 内視鏡（イメージ）



浸潤度を判定する画面（イメージ）

浸潤癌



※本画像は一部を加工したイメージ画像となります

【本件取材についてのお問合せ】

学校法人 関西医科大学 広報戦略室（佐脇・清水）〒573-1010 大阪府枚方市新町2-5-1  
電話：072-804-2128 ファクス：072-804-2638 メール：kmuinfo@hirakata.kmu.ac.jp