

## がんのAI画像診断の実用化が始まった

### ◆大腸がんのAI診断ソフトウェアが医療機器承認された

2021年1月、国立がんセンターは、日本電気と共同開発した、内視鏡AI診断支援医療機器ソフトウェア「WISE VISION 内視鏡画像解析AI」が医療機器承認されたと発表した。1万病変以上の早期大腸がんおよび前がん病変の内視鏡画像25万枚をAIに学習させ、典型例だけでなく非典型例も検出できることに成功した。

WISE VISIONを大腸内視鏡検査中に使用すると、AIが通知音と円マークで病変が疑われる部位をリアルタイムで示し、内視鏡医へ伝えることができる。

外部の内視鏡専門クリニックや病院で発見された症例を重点的に深層学習させ、発見の難しい表面型・陥凹型腫瘍を診断できるようにしたことを大きな特徴としている。

さらに、現在開発中の画像強調内視鏡などの新しい内視鏡を利用することで、大腸病変の質的診断や大腸がんのリンパ節転移の予測への応用も目指している。

### ◆AIを用いた子宮体癌自動診断システムの開発も進められている

21年4月、東京大学とPredicthy合同会社の研究グループは、AIを用いた子宮鏡における子宮体癌自動診断システムの開発に成功したと発表した。

子宮体癌検診に関しては確立されたスクリーニング法がなかった。

これまでには、AIに学習させるには、通常、膨大な症例数が必要であったが、研究グループは、少ない症例数でも良好な正診率が得られる新たなアルゴリズムを開発した。具体的には、正常子宮内膜（60例）、子宮内膜ポリープなどの良性腫瘍（60例）、子宮体癌（21例）などの全177症例の子宮鏡画像を悪性グループと非悪性グループに分けてAIに学習させた。

その結果、通常アルゴリズムでは正しく診断できる確率が80%程度であるのに対して、今回開発したアルゴリズムでは90%以上と良好な結果が得られた。

今後は、正診率100%を目指して用例数を増やすとともに、AIエンジンを搭載した子宮鏡の実用化も目指すという。

【松村晴雄】