



日本の消化器内視鏡診断・治療学 は世界の医療に貢献しつつある —AIと今後の展開を含めて

東京新宿メディカルセンター消化器内科 診療部長
東京歯科大学市川総合病院 客員教授
元がん研有明病院内視鏡診療部 副部長

為我井 芳郎

2019年以降全世界で猛威をふるった新型コロナウイルス感染症は3年7か月の歳月を費やし、2023年5月5日のWHOの宣言をもって一定の終息をきたした。著者は、コロナパンデミック後の世界の消化器関連の実態を知るべく2023年10月14日から4日間、デンマークのコペンハーゲンにおいて開催されたヨーロッパ消化器病週間(UEGW2023、参加者11,200人)に参加した。

学会初日、Main SessionであるOpening Plenaryに参加した。まず驚いたことは、ニュースでも報じられた中国の多数急造された仮設のコロナ診療施設や武漢の海鮮市場、そして欧州のある病院のコロナ診療で疲弊したナースの姿が巨大スクリーンに映されたことであった。特に、床に座り込んだナースの目は虚ろで焦点が定まらず、顔にマスクの痕跡が残った姿には胸を打たれた。演者はコロナ感染源は中国武漢であったことを世界の認識として示したのである。

また、欧州の内視鏡医が適切に早期癌を内視鏡的粘膜下層剝離術(ESD: Endoscopic Submucosal Dissection)の手法で治療する手技を病院から会場にライブ中継したが、上手に手技を完遂している姿に欧米の進歩を感じた。ESDは、2000年前後に本邦で開発された治療法で、この間日本の内視鏡医が学会や技術指導で海外へ赴き、または我が国へ受け入れて指導したことによる成果でもあった。尚、著者は大腸癌関連の発表を行い、学会より表彰され700ユーロをいただいた。

他方、最近の世界的テーマは内視鏡診断における人工知能AI(Artificial Intelligence)である。AIの開発競争は近年熾烈を極め、米国のGoogleやApple等のGAFA、ならびに中国では国策的位置付けでBATと称されるBaiduやAlibaba等、そして欧州、日本、韓国等がしのぎを削っている。

本邦では「Endo Brain」(オリンパス社)、「CXR AID」(富士フィルム社)等もAI診断に参画して

いる。とはいえ、本邦は現在までオピニオンリーダーとして内視鏡学を領導してきた実績とプライドがあり、威信にかけて次世代に繋がる土台を構築することが望まれる。

古代ギリシャの哲学者アリストテレスは「パトス」感性や情熱、「ロゴス」論理、「エトス」信頼、の概念を提唱した。AIによる内視鏡診断では膨大なデータ(内視鏡画像)を「Deep Learning」することにより論理的な一定の法則を導き、これが基礎となる。以上により構築された方式(論理)では病変と対峙した人間のとらえ方、「パトス」感性は省かれ、AI診断では「癌の疑い、或いは癌の確率(%)」等と表現される。従って、論理的な診断根拠は提示されないが故に、実際はAI診断を参考に最終判断は医師が行うのであり、あくまで補断的役割である。他方、AIにより医療の質が90%向上し、87%の効率化が得られたとの報告もあり、医療法整備を含めた今後の発展が望まれる。

一方、エキスパートと言われる熟練医は多数の病変の像を観察して脳に焼き付け、また研究会や学会を通して「Deep Learning」を積み重ね、信頼(エトス)出来る臨床を実践する。時まさしくノーベル物理学賞と化学賞がAI関連の業績者に決定したなか、AIに先んじられることも隷属することもなく、AIと人間の関わりについて検証する時期に来ている。

