

編集後記

消化管内視鏡診療における artificial intelligence (AI) は、大腸ではすでに4社から薬事承認後、市販化されており、日常臨床で使用可能である。胃癌AIも1社は市販化、もう1社も薬事承認間近となっている。これらAIは欧州でも市販化されている。また WISE VISION[®]は欧州で世界初のパレット腺癌検出AIとして上梓されており、内視鏡AI市場での日本製品の躍進が注目されている。

そこで本特集では、実臨床ですでに使用されている内視鏡AIの課題や問題点、また今後への期待を実際の症例動画を交えて解説している。

星原先生の序説に始まり、総論では Medical AI 学会の浜本理事長が medical AI について概説されている。AI の歴史から最近の topics, また medical AI の課題とその解決策まで解説されている。

上野らが上部消化管、三澤らが下部消化管AIの開発と現状の総論を概説し、Topicsとして日本消化器内視鏡学会、日本消化器病学会の取り組みも紹介されているので是非参照されたい。

各論では上部下部それぞれ市販化されたAIの特徴とその使用法に関して詳細に解説されている。

上部では現時点では富士フィルム社のCAD EYEのみが薬事承認されているが、AIメディカルサービスのTangoも承認間近であり特定臨床研究として実施された研究結果の一部が提示されている。

下部ではEndoBRAIN[®]シリーズ、CAD EYE, WISE VISION[®], EIRL Colon Polypについて実際の症例にて詳細に解説されている。CADe (detection)のみならず、CADxも可能なAIが使用可能である。

内視鏡AIを導入した実臨床でどのように有効活用したらよいか悩んでいる内視鏡医には役立つ情報が満載であり、また今後AIの導入を検討している医師、施設にとっても参考になる内容となっている。海外で上梓されているAIや内視鏡AIの臨床・研究のup to dateについてもTopicsで森らによって紹介されている。

今後の展開が期待される病理AIや転移予測AIについても高松ら、一政らが解説している。将来的にAIが最もその威力を発揮する分野であり病理プレパレードのvirtual slide化などさらなる普及が望まれるが課題も多い。

最後に大腸CADe/CADxの費用対効果と保険収載について浦岡らが解説している。今後保険償還が認められるかどうかで内視鏡AIの国内での普及の速度も変わってくる可能性はある。しかしながら保険償還の有無にかかわらず患者のためになるAIは発展普及していくであろう。さらには内視鏡AIは内視鏡レポート作成の自動化にも貢献するはずである。

今後は内視鏡AIは必要か、ではなく、いかにわれわれ内視鏡医が内視鏡AIや生成AI(Chat GPT)を有効活用できるかがポイントとなってくる。

言うまでもなくdeep learningによるAIの性能は学習画像の質、量によってその性能が大きく異なってくる。日本の内視鏡医が長年培ってきた匠の技に基づく日本発のAIが普及することで、日本の内視鏡診断学が世界に発展普及することが期待される。(国立がん研究センター中央病院内視鏡科 斎藤 豊)

「消化器内視鏡」編集委員会

ENDOSCOPIA DIGESTIVA Editorial Board

主 幹

岩 男 泰 赤松泰次 有馬美和子 貝 瀬 満
檜 田 博 史

委 員

阿 部 展 次 糸 井 隆 夫 河 合 隆 河 内 洋
後藤田卓志 斎 藤 豊 佐 藤 公 矢 作 直 久
山 本 博 徳 良 沢 昭 銘

幹 事

石 田 和 之 今 枝 博 之 栗 林 志 行 小 林 清 典
下 田 将 之 根 本 哲 生 藤 島 史 喜 布 袋 屋 修
松 田 浩 二 三 澤 将 史 安 田 一 朗

名誉主幹

酒 井 義 浩 田 中 三 千 雄 幕 内 博 康 熊 井 浩 一 郎
榊 信 廣* 星 原 芳 雄* 杉 山 政 則*

名誉委員

荒 川 哲 男 池 上 雅 博 池 田 昌 弘 乾 和 郎
大 倉 康 男 大 竹 寛 雄 沖 田 極 小 原 勝 敏*
勝 又 伴 栄 加 藤 洋 桑 原 紀 之 桑 山 肇
佐 竹 儀 治 嶋 尾 仁 竹 下 公 矢 田 中 雅 夫
長 野 正 裕 長 谷 部 修 原 澤 茂 原 田 一 道
平 田 信 人 藤 井 隆 広 藤 田 直 孝* 藤 盛 孝 博
安 田 健 治 朗* 矢 野 右 人

*: シニアアドバイザー

消化器内視鏡

第35巻 第12号(通巻第423号)

2023年12月25日発行(毎月1回25日発行)

定価3,520円(本体3,200円+税10%)

2024年(1~12月号, 増刊号)年間予約購読料

定価54,120円*(本体49,200円*+税)

(*送料は弊社負担です。ただし、前金予約購読者に限りです)

※消費税率変更の場合、上記定価は税率の差額分変更になります。

編集———消化器内視鏡編集委員会
発行———株式会社 東京医科学社

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町2-40-5

編集部 TEL 03-3237-9113 FAX 03-3237-9115

販売部 TEL 03-3265-3551 FAX 03-3265-2750

E-mail: naishikyo@tokyo-igakusha.co.jp

・本誌に掲載する著作物の複製権・翻訳権・上映権・譲渡権・公衆送信権(送信可能化権を含む)は株式会社東京医科学社が保有します。

・[JCOPY] <出版者著作権管理機構 委託出版物>

本誌の無断複製は著作権法上での例外を除き禁じられています。複製される場合は、そのつど事前に、一般出版社団法人著作権管理機構(電話 03-5244-5088, FAX 03-5244-5089, e-mail: info@jcopy.or.jp)の許諾を得てください。

Published by TOKYO IGAKUSHA Ltd. Printed in Japan ©2023

広告申込所: 株式会社 東京医科学社 〒113-0033 東京都文京区本郷3-26-1 TEL 03-3814-8541