

海外派遣研究助成事業による研究の成果

研究者氏名	森久 芳樹
所属機関	神戸市立医療センター中央市民病院 消化器内科
・研究に従事した外国の研究機関名 ・参加した国際学会・会議名	米国消化器病週間 2024 (Digestive Disease Week 2024)
渡航期間	自 2024年5月17日 至 2024年5月23日
・研究内容 ・国際学会・会議内容	表題: Standard vs. computer-aided detection assisted colonoscopy for detection of colorectal neoplasia: An open-label randomized controlled trial セッション名: ・Plenary session (ASGE Presidential Plenary) ・Topic Forum (ASGE What is the Evidence Telling Us in 2024? RCT's In AI in Endoscopy)

研究成果 （ 要約：871 字 ）

私は、2024年5月18日～5月21日にアメリカ ワシントンD.C. で開催された Digestive Disease Week 2024 に参加し、上記演題に関して、Plenary Session 及び Topic Forum で口頭発表を行いました。

近年、Deep learning の採用により内視鏡検査におけるコンピューター診断支援システム(Computer-Aided Detection、以下 CADe)の技術的実現が可能となっており、病変見落としに対するリスク低減が期待されています。国内でも 2020 年より EndoBRAIN-EYE という内視鏡画像診断ソフトウェアが上市されておりますが、実臨床の現場における有効性を評価した報告は十分ではありません。また EndoBRAIN-EYE 以外の CADe を使用した研究では、腺腫発見割合(Adenoma Detection Rate、以下 ADR)の向上を認める報告は散見されますが、その研究のほとんどはアカデミックセンターで施行されており、市中病院での検討は少ないのが現状です。今回市中病院における EndoBRAIN-EYE の有効性を検証すべく、ランダム化比較試験を施行しました。

本研究では、大腸がんスクリーニング、ポリープ切除後サーベイランス、便潜血陽性、腹痛や血便などの症状を有する 40 歳以上の患者を対象と致しました。計 1041 人の患者が対象となり、不適格基準を除外し、最終的に標準検査群 497 人と CADe 使用群 501 人を解析致しました。ADR は標準検査群 vs CADe 使用群：54.5% vs 50.7%、 $P = 0.234$ と両群で有意な差は認めず、内視鏡毎の腺腫発見個数(Adenomas per colonoscopy)は、標準検査群 vs CADe 使用群：1.34 vs 1.14、 $P = 0.007$ と標準群で有意に多い結果となりました。当院でのランダム化比較試験では、CADe による ADR の向上は認められず、今後 CADe をどのような場面・状況で使用すべきかを検討しなければならないことを示唆する結果となりました。国際学会という場でこの結果を議論できたことは、CADe の今後の展望を考慮する上で非常に有意義なことであります。

本学会は世界各国から消化器領域を専門とする内科医・外科医が参加する最も規模の大きな消化器関連の学会で、最先端の研究が数多く報告されておりました。大腸内視鏡の CADe 以外の AI の導入も進んでおり、そのような AI の臨床データを各国から報告されており、今後の動向にも期待がもたれる内容でした。今回の発表においてがん研究振興財団の皆様より助成をいただいたことを深く感謝致します。