

# AI(人工知能)による内視鏡画像自動診断 (病変拾いあげ)システムの実証実験

この研究は、通常の診療で得られた過去の記録を使って行われます。このような研究は、国が定めた指針に基づき、対象となる患者さまの一人ずつから直接同意を得るかわりに、研究の目的を含む研究の実施についての情報を公開することが必要とされています。研究結果は学会等で発表されることがありますが、その際も個人を特定する情報は公表しません。

## 1. 研究の対象

当院で内視鏡検査を受けられた方

## 2. 研究目的・方法

胃がん検診が従来のバリウム検査から胃内視鏡検診へ移行するのに伴い、さいたま市では、現在胃がん検診の8割が内視鏡で施行されております。胃がん検診においては精度管理のため、専門医による内視鏡画像のダブルチェックが義務付けられており、数万件の内視鏡検診に伴い、2次読影において専門医が読影する画像枚数は1回1人当たり1時間で約2800枚(1人あたり約40枚で70人分)と膨大なものとなっております。そこで2015年に画像認識能力が人間を上回ったAI(人工知能)を医師のアシストとして使用すれば、2次読影作業の精度とスピードを向上させる事が技術的には可能であると考えられます。何十万枚もの画像の二次読影で疲弊している内視鏡検診に関わる専門医の負担軽減が可能かの検証を行うことを目的といたします。

患者さまの診療録から観察項目として、診断、治療内容、内視鏡検査画像ファイリングシステムに保存された内視鏡画像を設定します。収集した画像を匿名化処理を施した上で、サーバー内に収集し、診断ごとのグループ分けを行います。システム開発会社および共同研究開発先の産業技術総合研究所は診断名ごとに分類された画像を人工知能に学習させ人工知能の教育を行います。

**研究実施期間:施設院長承認後～西暦2022年3月31日**

## 3. 情報の利用拒否

情報が当該研究に用いられることについて患者さまもしくは患者さまのご家族等で患者さまの意思及び利益を代弁できる代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象としないので、「7. お問い合わせ先」までお申出ください。その場合でも患者さまに不利益が生じることはありません。

なお、内視鏡撮影から一定期間経過し、情報が画像診断システムに取り込まれた後ではAI診断の記憶の一部となり取り戻すことができなくなることをご了承ください。

## 4. 研究に用いる情報の種類

診療録(診断名、治療内容、内視鏡検査画像ファイリングシステムに保存された内視鏡画像)

## 5. 外部への情報の提供

データはシステム共同研究開発先(国立研究開発法人 産業技術総合研究所)へ提供する。データの提供は、特定の関係者以外がアクセスできない状態で行います。対応表は、当院の個人情報管理者が保管・管理します。

また、当該情報は内視鏡画像診断支援ソフトウェアの製品開発に利用される可能性があります。

## 6. 研究組織

### 【研究代表機関】

多田 智裕 医療法人たたとみひろ胃腸科肛門科

### 【共同研究機関】

氏名	所属組織
佐々木 亜希子	湘南鎌倉総合病院 消化器病センター
平澤 俊明	がん研有明病院 内視鏡診療部
松尾 恵五	東葛辻仲病院 大腸肛門科
大西 達也	ららぽーと横浜クリニック 胃腸科
七條 智聖	大阪国際がんセンター 消化管内科
野中 康一	埼玉医科大学国際医療センター 消化器内科(消化器内視鏡科)
熊谷 洋一	埼玉医科大学総合医療センター 消化管・一般外科
川田 研郎	東京医科歯科大学 消化管外科学分野 食道外科
大久保 政雄	山王病院 消化器病センター
柄川 悟志	大阪警察病院 内科、消化器内視鏡センター
齋藤 宏章	仙台厚生病院 消化器センター消化器内科
鈴木 英雄	筑波大学附属病院 光学医療診療部
園田 英人	伊万里有田共立病院 外科
田中 潤一郎	キッコーマン総合病院 外科
寺田 俊明	医療法人社団俊和会 寺田病院 外科、内科
中里 雄一	仙台循環器病センター 外科・消化器外科
山田 篤生	東京大学医学部附属病院 消化器内科
岡 志郎	広島大学病院 消化器・代謝内科
田口 淳一	医療法人社団ミッドタウンクリニック 循環器内科
星川 聖人	岸和田徳洲会病院 消化器内科
大熊 幹二	藤沢湘南台病院 消化器内科
吉良 文孝	東長崎駅前内科胃腸科クリニック 内科・胃腸科・内視鏡内科・消化器内科
眞嶋 浩聡	自治医科大学附属さいたま医療センター 総合医学第1講座 消化器内科
手島 一陽	同愛記念病院 消化器内科
横山 正	よこやまIBDクリニック 消化器内科・消化器外科
山田 真也	京都第一赤十字病院 消化器内科
神戸 貴雅	三愛病院 消化器内科
西野 晴夫	松島クリニック 消化器内科
山岡 肇	仙台消化器内視鏡内科クリニック泉中央院 消化器内科
中里 雄一	上大岡診療所 消化器科
中里 雄一	湘南健診クリニック ココットさくら館 内視鏡検査室
佐藤 巳喜夫	龍ヶ崎済生会病院 消化器内科
貝瀬 満	日本医科大学 消化器内科学
遠藤 豊	大船中央病院 消化器・IBDセンター
辻本 達寛	つじもとクリニック 消化器内科
浜野 徹也	浜野胃腸科外科医院 消化器内科
黒田 敏彦	ニコタマ大腸・肛門クリニック 消化器内科
内藤 雅康	内藤病院 消化器外科
永岡 哲郎	永岡医院 内視鏡内科
濱野 徹也	東京女子医大八千代医療センター 消化器内科
鈴木 隆二	筑波胃腸病院 内視鏡内科
山中 茂	あつぎ内視鏡・内科クリニック 消化器内科
石窪 力	石くぼ医院 消化器内科
中元 和也	お茶の水駿河台クリニック 消化器内視鏡内科
金子 健太郎	金子医院 胃腸科・内科・外科・肛門外科

富田 慎二	坂本内科医院 内科
沖田 英明	おきた内科クリニック 内科
森田 宏	桶川中央クリニック 消化器内科
松本 啓志	川崎医科大学附属病院 消化管内科
渡邊 嘉行	総合川崎臨港病院 内科
上山 浩也	順天堂大学医学部 消化器内科
永田 充	湘南藤沢徳洲会病院 内視鏡内科
伊藤 公博	MYメディカルクリニック 消化器内科
関川 憲一郎	東京逋信病院 消化器内科・内視鏡センター
池澤 和人	筑波記念病院 消化器内科
今枝 博之	埼玉医科大学病院 消化管内科
新畑 博英	さいたま市民医療センター 消化器科
引地 拓人	福島県立医科大学附属病院 内視鏡診療部
沖本 英子	島根大学医学部附属病院 消化器内科
藤原 大輔	ふじわら内科クリニック 消化器内科
中田 博也	なかた消化器・内科クリニック 消化器内科
富田 誠	富田医院 内科・消化器内科
藤田 葉子	伊月健診クリニック 人間ドック
木村 典夫	大網白里市立国保大網病院 内科
大澤 博之	自治医科大学付属病院 内科学講座消化器内科学部門 富士フィルムメディカル国際光学医療講座
大前 芳男	川崎幸病院 消化器内科
山下 重雄	吉祥寺南病院 外科
永尾 清香	東京大学医学部附属病院 消化器内科
辻 陽介	東京大学医学部附属病院 消化器内科
傍島 潤	傍島外科 内科・消化器外科
石井 賢一	医療法人クレモナ会 ティーエムクリニック 消化器内科
竹田 努	順天堂大学医学部附属 順天堂東京江東高齢者医療センター 消化器内科
磯本 一	鳥取大学医学部附属病院 第二内科診療科群
佐藤 俊大	医療法人社団 佐藤医院 消化器科
林 量司	医療法人財団 荻窪病院 消化器内科
矢作 直久	慶応義塾大学病院 腫瘍センター 低侵襲療法研究開発部門
津川 周三	湘南記念病院 内科
志村 純一	かまくらクリニック 院長
渡邊 義行	一般財団法人日本健康管理協会 新宿健診プラザ 消化器内科
小田島 慎也	帝京大学医学部附属病院 消化器内科
渡辺 秀樹	横須賀共済病院 消化器内科
内藤 裕二	京都府立医科大学附属病院 消化器内科
土肥 統	京都府立医科大学附属病院 消化器内科
竹内 学	長岡赤十字病院 消化器内科
藤井 常志	旭川赤十字病院 消化器内科
天貝 賢二	茨城県立中央病院・茨城県地域がんセンター 消化器内科
川田 和昭	静岡赤十字病院 経鼻内視鏡センター
二神 生爾	日本医科大学武蔵小杉病院 消化器内科
松田 充	富山県立中央病院 消化器内科
加藤 勝章	宮城県対がん協会 がん検診センター
池原 久朝	日本大学病院 消化器内科

システム委託業務発注先:株式会社 AI メディカルサービス

システム共同研究開発先:国立研究開発法人 産業技術総合研究所

## 7. お問い合わせ先

本研究に関するご質問等がありましたら以下の連絡先までお問い合わせ下さい。

ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。

照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先:

湘南鎌倉総合病院 消化器病センター 佐々木 亜希子(当院の研究責任者)  
住所: 〒247-8533 神奈川県鎌倉市岡本1370番1  
TEL: 0467-46-1717 (代表)

研究代表者:

医療法人ただともひろ胃腸科肛門科 多田 智裕

(2019年 12 月 11 日作成(第3版))