

消化管内科を受診している患者さんへ

当科では、下記の研究を実施しています。この研究は、愛知医科大学医学部倫理委員会において、ヘルシンキ宣言の趣旨に添い、人を対象とする医学系研究に関する倫理指針、ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針等を遵守し、医の倫理に基づいて実施されることが審査され認められた研究です。

今回の研究は、対象となる患者さん一人ずつから直接同意を得て行う研究ではなく、研究内容の情報を公開し、研究対象者となることを拒否できる機会を与えることが求められているものです。もし、この研究に関するお問い合わせなどありましたら、以下の「問い合わせ先」までご連絡ください。

記

研究課題名	「大腸内視鏡検査における病変の AI 検出精度向上」のための研究
研究機関名	愛知医科大学病院
研究機関の長	病院長 藤原祥裕
担当科等	消化管内科
研究責任者	(職名) 教授 (特任) (氏名) 小笠原尚高
試料・情報を利用する学外の研究機関名・研究責任者名	日本消化器内視鏡学会 田中 聖人 (理事長特別補佐)
研究の意義・目的	本研究では、医師の負担を軽減しつつ内視鏡検査の質の向上に資する病変検出支援ソフトウェアの性能向上を目指し、人工知能の一手法である Deep Learning 技術を用いたコンピュータ画像解析による大腸の表面型ポリープ (0-II 型ポリープ) の検出性能の向上に関する研究を行います。
対象となる患者さん	2012 年 12 月 1 日から 2022 年 3 月 31 日までに「0-II 型大腸ポリープ」と診断された患者さん
研究の方法	1) 主要評価項目 人工知能 (AI) による大腸 0-II 型ポリープの検出精度評価 2) 副次的評価項目 人工知能 (AI) による大腸ポリープの検出精度評価 通常行われる大腸内視鏡検査は内視鏡検査施行医が病変を発見したのちに、特殊観察を行って診断していますが、比較的小さな病変、発見が難しいとされる平坦型 (0-II 型) ポリープの診断については難しいことがあります。この研究は、そのような病変を見落としなく発見できるよう、検査から得られる画像を収集し、人工知能 (AI) の技術を用いて大腸の病変を見落としなく発見できる大腸内視鏡診断支援機器の研究開発を目的に行います。 この研究は、当病院長承認日から 2022 年 3 月 31 日にかけて行います。大腸内視鏡検査受けられる患者さんの画像を収集し、大腸の病変を見落としなく発見できる大腸内視鏡診断支援機器開発を目的に人工知能技術を用いた病変検出アルゴリズムを作成し、新旧アルゴリズムの性能比較を行います。 そのために大腸内視鏡検査で得られる画像は、日本消化器内視鏡学会及び、日本消化器内視鏡学会を通じてオリンパスメディカルシステムズ

	<p>社に提供され診断アルゴリズムが構築され、日本消化器内視鏡学会と共同で性能が評価されます。</p> <p>後向き 1,150 例、前向き 1,500 例のデータからポリープ画像 4,150 枚、正常粘膜画像 30,000 枚程度を AI 学習に用いて大腸 CADe (Computer Aided Detection) アルゴリズムを開発研究します。出来上がったアルゴリズムはポリープ 6,000 枚、正常粘膜画像 45,000 枚程度のデータを用いて検証します。</p> <p>利用する情報から、お名前、住所など個人を特定できる個人情報はずべて削除して利用します。また、研究結果は学会や論文などで発表されますが、その際も患者さんを特定できる個人情報は一切利用しません。診療録情報などの本研究への利用を拒否される方は、下記問い合わせ先まで申し出てください。また、研究計画書及び研究の方法に関する資料を入手又は閲覧することができます。資料の入手・閲覧を希望する場合は、下記問い合わせ先まで申し出てください。</p>
研究期間	倫理審査承認日 ～ 2022 年 3 月 31 日
研究に用いる試料・情報	情報：大腸ポリープの内視鏡画像など
外部への試料・情報の提供	外部提供先：日本消化器内視鏡学会 田中 聖人（理事長特別補佐） 提供方法：CD-ROM などの電子媒体に内視鏡画像を保存し郵送
試料・情報の利用又は提供を希望しない場合	本研究への試料・情報の利用又は提供を希望しない方は、下記問い合わせ先まで申し出てください。
その他	
問い合わせ先	<p>愛知医科大学 医学部 内科学講座（消化管内科） 担当者：（職名）教授（特任）（氏名）小笠原尚高 〒480-1195 愛知県長久手市岩作雁又 1 番地 1 電話 0561-62-3311（内線 23480）</p>