

# 千葉大学医学部附属病院食道胃腸外科で 鏡視下手術（ロボット支援下手術も含む）された 患者の皆様、ご家族の皆様へ

2024年2月7日  
食道胃腸外科

食道胃腸外科では、「手術支援AIシステムの鏡視下消化器手術への応用」に関する研究を行っており、以下に示す方の診療情報等を、本文書の公開日以降に利用させていただきます。研究内容の詳細を知りたい方、研究に情報を利用して欲しくない方は、末尾の相談窓口にご連絡ください。

## 本文書の対象となる方

2022年1月1日～2024年2月7日（承認日）までに食道胃腸外科で鏡視下手術（ロボット支援下手術も含む）された方（研究全体で200名程度）

## 1. 研究課題名

「手術支援AIシステムの鏡視下消化器手術への応用」

## 2. 研究期間

承認日～2026年3月31日

この研究は、千葉大学医学部附属病院 観察研究倫理審査委員会の承認を受け、病院長の許可を受けて実施するものです。

## 3. 研究の目的・方法

AIシステムは手術中の臓器などを自動で認識し、臓器の範囲や境界を手術者に提示することで、手術者の視覚や認識を支援します。

この研究の目的は、手術支援AIシステムに対して、内視鏡手術における、熟練手術者の経験・知識・ノウハウを更に学習させることで、熟練者と同等の認識能力を有するAIシステムの開発・改良をはかり、その精度と有用性を評価すること、そして、手術支援ロボットの開発など手術の自律化に役立てることです。

手術支援 AI システムの実現は、医師の認識を支援し、患者の皆様が、より安全で正確な手術を受けられることにつながります。また、手術を学ぶ医療者が臓器などに対する理解を深め、効果的な手術教育にも貢献できます。

本研究においては、通常診療であなたから得られた「4. 研究に用いる情報の種類」に記載の情報を、共同研究機関であるアナウト株式会社に提供し、アナウト株式会社と共同で手術中の構造物を自動認識する AI システムの深層学習・改良・画像解析などを行います。当科では、解析結果について、精度評価を行うことで AI 認識の弱点を見つけてフィードバックをし、これを繰り返すことによって、より精度の高い AI の開発・改良を目指します。なお、研究では氏名等の個人を識別できる情報を削除し、研究 ID に置き換えた情報が解析されます。氏名等と研究 ID との対応表は千葉大学医学部附属病院で保管し、アナウト株式会社を含め、外部には提供されません。

#### 4. 研究に用いる情報の種類

手術画像データ（録画された手術動画）、手術関連情報（年齢、性別、身長、体重、疾患名、手術術式、手術内視鏡システムの情報、術者情報など）

#### 5. 研究組織（情報を利用する者の範囲）

研究代表機関名	研究代表者
千葉大学医学部附属病院 食道・胃腸外科	丸山 哲郎
共同研究機関名	研究責任者
アナウト株式会社	小林 直

#### 6. 個人情報の取り扱いについて

本研究で得られた情報は、氏名等の個人を特定するような情報を削除し、どなたのものかわからないように加工して、千葉大学医学部附属病院 食道・胃腸外科 臨床研究室およびアナウト株式会社において厳重に管理します。研究結果を学術雑誌や学会で発表することがありますが、個人が特定されない形で行われます。また、性能評価試験や医療機器薬事申請のために、本研究で用いた手術画像データや手術情報を、規制当局や外部評価機関などの第三者機関に、個人が特定されない形で提供または開示することがあります。提供方法は、アナウト株式会社に提供する方法と同様に行います。

本研究についてご希望があれば、他の研究対象者等の個人情報及び知的財産の保護等

に支障がない範囲内で、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事ができますので、相談窓口までお申し出ください。個人情報の開示に係る手続きの詳細については、千葉大学のホームページをご参照ください。

(URL : <http://www.chiba-u.ac.jp/general/disclosure/security/privacy.html>)

## 7. 研究についての相談窓口について

研究に情報を利用して欲しくない場合には、研究対象とせず、原則として研究結果の発表前であれば情報の削除などの対応をしますので、下記の窓口までお申し出ください。情報の利用をご了承いただけない場合でも不利益が生じる事はありません。なお、同意を撤回する意思表示をいただいたとしても、その時点ですでに研究結果が論文などで公表されていた場合、データ解析・AI学習済みの場合、研究上貴重な成果が出ている場合など、解析結果を廃棄することが不可能な場合も考えられます。このような場合は同意を撤回することはできませんが、研究成果の発表時に個人を特定できる情報が公表されることは一切ありません。

その他本研究に関するご質問、ご相談等は、下記の窓口にご遠慮なくお申し出ください。

### 相談窓口

〒260-8677

千葉県千葉市中央区亥鼻1-8-1

千葉大学医学部附属病院（病院長：横手 幸太郎）

食道・胃腸外科 診療講師 丸山哲郎

043（222）7171 内線6543