

作成日 2026 年 4 月 10 日

「情報公開文書」 (Web ページ掲載用)

課題名： 深層学習を用いた小児腹腔鏡下噴門形成術における phase 認識モデルの構築と妥当性評価

1. 研究の対象

2015 年 1 月～2025 年 12 月に筑波大学附属病院および藤田医科大学病院小児外科で腹腔鏡下噴門形成術を施行された患者さん

2. 研究期間

研究実施許可日 (変更申請後は初回承認日記載) ～2029 年 3 月 31 日

3. 試料・情報の利用及び提供を開始する予定日

当院で試料・情報の利用を開始する予定日及び外部への提供を開始する予定日は以下の通りです。

利用開始(予定)日： 2026 年 6 月 1 日

提供開始(予定)日： 2026 年 6 月 1 日

4. 研究目的

小児腹腔鏡下噴門形成術は、胃食道逆流症に対して行われる手術の一つです。この手術は複数の工程から成り立っており、術者の経験や手技によって手術の進み方が異なることがあります。近年、手術動画を人工知能(AI)で解析し、手術の流れを自動的に認識する研究が進められています。今回の研究では、小児腹腔鏡下噴門形成術の手術動画を用いて、手術の各工程をAIが自動的に判別できるかを検証し、その有用性を調べることを目的としています。この研究により、手術の流れを客観的に評価する方法の開発が進み、将来的には手術教育の向上や、より安全な手術支援システムの開発につながる可能性があります。

5. 研究方法

本研究は筑波大学附属病院、藤田医科大学病院、東京科学大学の共同研究です。まず対象患者さんの小児腹腔鏡下噴門形成術の手術動画および診療情報を抽出し、患者さん個人を特定できる情報を削除したうえで、手術の工程ごとに医師が分類を行います。その情報をもとに、人工知能(AI)に手術の流れを学習させ、新たな手術動画に対しても、どの工程にあたるかを自動的に判定できるかを検証します。

6. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：年齢、性別、手術日、手術の術式、手術動画 等

7. 外部への試料・情報の提供

藤田医科大学病院の動画および患者情報は、個人が特定できないよう氏名等を削除し、藤田医科大学病院の研究責任者がセキュリティ付きの記録媒体に保存して、研究代表施設である筑波大学附属病院と東京科学大学へ提供します。対応表は、当院の研究責任者が保管・管理します。

8. 外国にある者に対して試料・情報の提供する場合

なし

9. 研究組織

筑波大学附属病院 小児外科 後藤悠大
藤田医科大学病院 小児外科 井上幹大
東京科学大学 M&D データ科学部門 朱欣

10. 利益相反（企業等との利害関係）について

当院では、研究責任者のグループが公正性を保つことを目的に、情報公開文書において企業等との利害関係の開示を行っています。

使用する研究費は筑波大学小児外科の保有する研究費（運営費交付金）です。

外部との経済的な利益関係等によって、研究で必要とされる公正かつ適正な判断が損なわれる、または損なわれるのではないかと第三者から懸念が表明されかねない事態を「利益相反」と言います。

本研究は、研究責任者のグループにより公正に行われます。本研究の利害関係については、現在のところありません。今後生じた場合には、所属機関において利益相反の管理を受けたいうで研究を継続し、本研究の企業等との利害関係について公正性を保ちます。

この研究の結果により特許権等が生じた場合は、その帰属先は研究機関及び研究者等になります。あなたには帰属しません。

11. 本研究への参加を希望されない場合

患者さんやご家族（ご遺族）が本研究への参加を希望されず、情報の利用又は提供の停止を希望される場合は、下記の問い合わせ先へご連絡ください。すでに研究結果が公表されている場合など、ご希望に添えない場合もございます。

12. 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下記の連絡先までお問い合わせください。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ください。

また、情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さんの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ませんので、下記の連絡先までお申出ください。その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

当院における照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

担当者の所属・氏名：藤田医科大学病院 小児外科 井上幹大
住所：愛知県豊明市杣掛町田楽ケ窪 1-98
連絡先：0562-93-9247（対応可能時間 平日 9～17時）
当院の研究責任者：筑波大学附属病院小児外科 井上幹大

研究代表者：筑波大学附属病院小児外科 後藤悠大