

BERT を用いた肝胆膵領域造影 CT 撮像プロトコル自動分類モデルの開発と評価

1. 研究の対象

国立がん研究センター東病院において、2020 年 4 月 1 日から 2025 年 3 月 31 日までの間に造影 CT を実施した肝胆膵内科・外科の患者さんを対象とします。（未成年を除く）

2. 研究目的

本研究は、肝胆膵領域の造影 CT 検査において、検査依頼に対して最適な撮像プロトコルを自動的に分類するアルゴリズムを開発・評価することが目的です。

3. 研究方法

- ① 国立がん研究センター東病院において、2020 年 4 月 1 日から 2025 年 3 月 31 日までの間に造影 CT を撮影した肝胆膵外科・内科の患者さんの検査依頼情報を使用します
- ② 深層学習モデルを構築し、検査依頼情報を学習します。
- ③ どれくらい正しく撮像プロトコル进行分类できたか評価します。

研究実施期間：研究許可日から 2026 年 3 月 31 日までとします。

4. 研究に用いる情報の種類

検査依頼情報(疾患名、医師の依頼文等)を使用します。

5. 外部への資料・情報の提供

本研究における解析および深層学習モデルの学習処理には立教大学大学院が所持する計算機で行います。データの提供は USB を用います。計算機は外部クラウドとは接続されておらず、アクセスは研究代表者に限定され、ユーザー認証とログ管理等、情報の漏洩に対する安全対策を講じます。

6. 研究組織・研究責任者

(研究代表者/研究責任者)

国立がん研究センター東病院 医療情報部

藤本 裕也

〒277-8577 千葉県柏市柏の葉 6-5-1

電話：04-7133-1111

(研究者)

国立がん研究センター東病院 放射線技術部

永井 優一
国立がん研究センター東病院 放射線技術部
野村 恵一
国立がん研究センター東病院 放射線技術部
太田 博之
国立がん研究センター東病院 医療情報部
青柳 吉博

【共同研究機関（解析機関）】

（研究責任者）

立教大学大学院 人工知能科学研究科人工知能科学専攻 特任教授

三宅 陽一郎

〒171-8501 豊島区西池袋 3-34-1 池袋キャンパス 11 号館 4 階（独立研究科事務室）

電話：03-3985-3251

7. 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し出ください。

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し出ください。この場合も患者さんに不利益が生じることはありません。

なお、この研究が適切に行われているかどうかを確認するためや研究の科学的意義を検討するために、国内外の第三者の立場の者が研究対象者のカルテやその他の診療記録、研究データなどを拝見することがあります。このような場合でも、これらの関係者には守秘義務があり、個人情報は守られます。

照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

研究責任者

藤本 裕也

〒277-8577 千葉県柏市柏の葉 6-5-1

国立がん研究センター東病院 医療情報部

電話：04-7133-1111（代表）

研究機関の長

国立がん研究センター 理事長 間野 博行