

作成日 2024 年 07 月 17 日
(最終更新日 年 月 日)

「情報公開文書」 (Web ページ掲載用)

受付番号 : 2024-1-377

課題名 : 大規模言語モデルを用いた放射線治療の基礎研究

1. 研究の対象

2000 年 4 月以降に当院で放射線治療を行った患者
2024 年 7 月 (研究実施許可日) 以降に当院で放射線治療を行う患者

2. 研究期間

2024 年 8 月 (研究実施許可後) ~2029 年 7 月

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 : 2024 年 9 月 12 日

提供開始予定日 : 該当なし

4. 研究目的

近年では大規模言語モデル (LLM : Large Language Model) を使用した生成系 AI が使用され始めています。放射線治療の需要が増加する現代において、近年進化してきている生成系 AI の使用は放射線治療の分野においてもブレイクスルーを起こす可能性があります。そこで我々は、LLM モデルを使用した生成系 AI に着目し、言語化した医師の思考ロジックや放射線治療に関する膨大な知識や文献データ、ガイドライン、患者の臨床データなどを学習させて、放射線治療を支援するための基盤を構築することを目的としました。

5. 研究方法

これまで当院で放射線治療を受けた患者の診断データやそれを踏まえた医師の言語化された思考ロジックを大規模言語モデルに学習させることによって、医師の思考をサポートできる AI 搭載型治療方針決定支援ツールの開発を行います。また、今後当院で放射線治療を受ける患者さんの放射線治療に関する医師への質問やその回答を収集、学習させることで患者が放射線治療に関連した疑問を気軽に質問できるチャットボットの開発を行います。

6. 研究に用いる試料・情報の種類

情報 : 患者カルテデータ、放射線治療開始前や治療途中の患者の質問内容や医師の対応記録

7. 外部への試料・情報の提供

該当なし

8. 研究組織

本学単独研究

研究代表者（研究責任者）

東北大学病院放射線治療科 助教 新井一弘

9. 利益相反（企業等との利害関係）について

本研究における利益相反事項はありません

10. 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、試料・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：東北大学病院 放射線部 新井一弘

住所：宮城県仙台市青葉区星陵町 1-1

連絡先：022-717-7433

kazuhiro.arai@med.tohoku.ac.jp

当院の研究責任者：東北大学病院 放射線部 新井一弘

◆個人情報の開示等に関する手続

本学が保有する個人情報のうち、本人の情報について、開示、訂正及び利用停止を請求することができます。

保有個人情報とは、本学の役員又は職員が職務上作成し、又は取得した個人情報です。

- 1) 診療情報に関する保有個人情報については、東北大学病院事務部医事課が相談窓口となります。詳しくは、下記ホームページ「配布物 患者さまの個人情報に関するお知らせ」をご覧ください。（※手数料が必要です。）

【東北大学病院個人情報保護方針】

<http://www.hosp.tohoku.ac.jp/privacy.html>

- 2) 1) 以外の保有する個人情報については、所定の請求用紙に必要事項を記入し情報公開室受付窓口へ提出するか又は郵送願います。詳しくは請求手続きのホームページをご覧ください。（※手数料が必要です。）

【東北大学情報公開室】

<http://www.bureau.tohoku.ac.jp/kokai/disclosure/index.html>

※注意事項

以下に該当する場合には全部若しくは一部についてお応えできないことがあります。

- ①研究対象者等又は第三者の生命、身体、財産その他の権利利益を害するおそれがある場合
- ②研究機関の研究業務の適正な実施に著しい支障を及ぼすおそれがある場合
- ③法令に違反することとなる場合