

大規模言語モデルを用いた放射線診断報告書の疾患分類および 自動抽出に関する研究

1. 研究の対象

過去に秋田大学病院で行われた放射線検査（CT, MRI, 核医学検査〔SPECT, PET を含む〕）のうち、2005年1月1日から2025年10月31日までに検査を受けられたのうち、放射線診断報告書を作成された患者さんを対象とします。

2. 研究目的・方法

研究の目的

この研究は、人工知能（AI）の一種である大規模言語モデル（Large Language Model : LLM）を使って、放射線診断報告書の文章から病気の名前や特徴を自動的に読み取り、分類する方法を開発・評価することを目的としています。

この仕組みを確立することで、放射線科医が一件ずつ手作業で確認していた症例の分類を効率化し、医師の業務負担を減らすとともに、研究や教育に必要なデータ整理をより正確かつ迅速に行えるようにすることを目指します。

研究の方法

2005年1月から2025年10月までに秋田大学病院で行われた放射線検査（CT、MRI、核医学検査〔SPECT、PETを含む〕）の診断報告書を対象とします。報告書に記載された文章部分を個人が特定できないように加工したうえでAIにより解析します。AIは、報告書の中に特定の疾患（例：小腸閉塞、肺炎、肝腫瘍など）の記載があるかを判定します。新たな検査や治療は行わず、過去の診療記録のみを使用するため、患者さんに負担や危険はありません。

研究実施期間

研究実施許可日 ～ 西暦 2030年 9月 30日

試料・情報の利用及び提供開始予定日

2026年2月16日

3. 研究に用いる試料・情報の種類

この研究では、新たに検査や採血などを行うことはありません。

過去に秋田大学病院で実施された放射線検査のうち、2005年1月から2025年10月までに作成された放射線診断報告書内の文字情報（テキスト）のみを使用します。対象となる検査には、CT, MRI, 核医学検査（SPECT, PET を含む）が含まれます。

報告書には、医師が検査結果をもとに記録した「所見」や「診断」の文章が含まれていません。研究では、この文章部分個人が特定できないように加工したうえで、大規模言語モデル（AI）による解析を行います。

名前や住所、生年月日などの個人を特定できる情報はすべて削除され、研究で使用されることはありません。

4. 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下さい。

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下さい。

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。

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：

研究機関名：秋田大学医学系研究科

所属：放射線医学講座

職名：教授

氏名：森 菜緒子

電話番号：0188846179

住所：秋田市本道 1-1-1

試料・情報の管理について責任を有する者の氏名又は名称：

国立大学法人秋田大学大学院医学系研究科

研究科長 羽瀨 友則