「抗菌薬適正使用における生成AI活用の可能性に関する研究」に対するご協力のお願い

研究責任者　長谷川　直樹
研究機関名　慶應義塾大学医学部
（所属）　感染症学教室

このたび当院では上記の医学系研究を、慶應義塾大学医学部倫理委員会の承認ならびに研究機関の長の許可のもと、倫理指針および法令を遵守して実施します。

今回の研究では、同意取得が困難な対象となる患者さんへ向けて、情報を公開しております。なおこの研究を実施することによる、患者さんへの新たな負担は一切ありません。また患者さんのプライバシー保護については最善を尽くします。

本研究への協力を望まれない患者さんは、その旨を「８　お問い合わせ」に示しました連絡先までお申し出下さいますようお願いいたします。

１　対象となる方

2024 年 1 月 1 日より 2025 年 12 月 31 日までの期間に慶應義塾大学病院に入院し抗菌薬の投与を受けた方のうち、感染制御チーム(ICT)ラウンド、抗菌薬適正使用支援チーム(AST)ラウンド、薬物血中モニタリング（TDM）ラウンドの対象になった方。

２　研究課題名

承認番号　20241132
研究課題名　抗菌薬適正使用における生成 AI 活用の可能性に関する研究

３　研究組織

研究機関	研究責任者
慶應義塾大学医学部・病院	教授　長谷川　直樹

４　本研究の目的、方法

薬剤耐性菌（薬が効かなくなる菌）は、私たちみんなの健康にとって大きなリスクとなっています。そのため、病院では抗菌薬（細菌を殺す薬）を正しく使うことがとても重要です。現在、多くの病院では、薬剤師、医師、看護師、検査技師などがチームを組んで、抗菌薬が正しく使われているかをチェックしています。このチームは、菌が薬に対して耐性を持っている場合や、強力な抗菌薬が使われている場合などに患者さんの記録を見て、最適な薬の種類や量を指導しています。

しかし、感染症や抗菌薬に詳しい専門家は少なく、地域によってはさらに少ないため、十分な知識がないスタッフがこのチームに参加せざるを得ないこともあります。そのため、そうした病院でも抗菌薬を正しく使えるように、人工知能（AI）を使った支援ツールの開発が進められています。ただし、これまでに開発された AI ツールは、学習に多くの時間とお金がかかるため、まだ十分に精度の高いものはできていません。

一方、最近では、ChatGPT や Claude などの AI が広く利用できるようになり、適切な指示を与えることで、インターネットから学んだ情報を基に正確な回答をすることが可能になっています。これらの AI は、最新の医学ガイドラインに基づいた回答をすることができ、個人情報をしっかり守りながら使うことで、病院の診療を支援する可能性もあります。

この研究では、こうした AI が抗菌薬の適正使用にどれくらい役立つかを調べます。AI が抗菌薬の使用について専門的な助言をどれほど正確にできるかを評価し、それがうまくいけば、専門家が少ない病院でも質の高い抗菌薬の使い方ができるようになることが期待されます。

具体的な方法として、慶應義塾大学病院で実施された抗菌薬に関するラウンド（診察や治療の話し合い）で、患者さんの年齢、性別、体格、基礎疾患、感染症の種類、体の状態、腎臓や肝臓の機能、微生物検査の結果、使われている抗菌薬、アレルギー情報などを電子カルテから取得します。そして、これらの情報をもとに、AI に最適な抗菌薬の種類や量、投与の間隔を回答させます。また、病院のシステムで ChatGPT を使える場合には、それを使って同じことを行い、その精度も確認します。

最後に、AI が出した回答と、実際に専門の医師や薬剤師が出した回答を比較して、一致しているかどうかを評価します。

５　協力をお願いする内容

電子カルテに記載された、年齢、性別、体格、基礎疾患、感染症病名、全身状態、臨床検査値(電解質、腎機能、肝機能、糖、脂質、血液学、免疫学、尿検査結果)、微生物検査結果、投与抗菌薬、アレルギーに関する情報を本研究に利用させていただきます。

６　本研究の実施期間

研究実施許可日～2026 年 8 月 31 日

７　外部への試料・情報の提供

本研究では、外部への情報の提供を行う予定はありません。

８　お問い合わせ

本研究に関する質問や確認のご依頼は、下記へご連絡下さい。

また本研究の対象となる方またはその代理人（ご本人より本研究に関する委任を受けた方など）より、データの利用の停止を求める旨のお申し出があった場合は、適切な措置を行いますので、その場合も下記へのご連絡をお願いいたします。

慶應義塾大学医学部臨床検査医学教室　専任講師
上蓑　義典
03-5363-3710
(平日 9:00-17:00)

以上