2026 年 11 月 17 日

研究に特化した AI エージェントによる疫学研究の効率化を検証する共同研究を開始

－東北大学大学院医学系研究科と Yuimedi による、AI 活用による研究効率化の探求－

【発表のポイント】

- 東北大学大学院医学系研究科と株式会社 Yuimedi は、研究に特化した AI エージェントを活用することで、疫学研究の解析をどこまで効率化できるかを検証する共同研究を開始しました。
- 全国約 3 万人を対象とした大規模インターネット調査データ（JACSIS/JASTIS 研究）を用いて、従来の統計解析ソフトと研究特化型の AI エージェントを工程ごとに比較し、所要時間や工程数、結果の一致度を検証する点が特徴です。検証結果は論文として公表することを目指します。
- 本研究で得られる知見は、AI エージェントによる研究の効率化を進めるとともに、AI が効率化できる工程と研究者の判断が必要な工程を切り分け、疫学研究における AI 活用のあり方に資する科学的根拠を与える可能性があります。

【概要】

生成 AI の進歩により、研究データの解析に AI を活用する動きが広がっていますが、研究に特化した AI エージェントによって疫学研究の解析をどこまで効率化できるかについては、科学的な検証が求められています。

東北大学大学院医学系研究科（所在地：宮城県仙台市、研究科長：石井 直人）と、株式会社 Yuimedi（本社：東京都中央区、代表取締役：グライムス 英美里、以下「Yuimedi」）は、2026 年 10 月から、「疫学研究における AI 解析支援ツールの有用性の検証」に関する共同研究を開始しました。

本研究では、東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野の田淵 貴大准教授が研究代表者を務め、2020 年から毎年実施している日本全国の一般住民約 3 万人を対象としたインターネット調査プロジェクト「JACSIS/JASTIS 研究 (注 1) 」のデータを用います。従来の統計解析ソフトを用いた場合と、

Yuimedi の研究特化型 AI エージェント「YuiQuery Research（YuiResearch）[注 2]」を用いた場合を比較し、解析の完了までに要した時間と工程数、従来手法による結果との一致度、研究者による確認を要した箇所を検証します。

【詳細な説明】

研究の背景

疫学研究では、大規模なデータから科学的根拠を導くために、データの確認や加工、統計解析、結果の解釈など、多くの工程を積み重ねます。これらの工程には、統計解析ソフトの操作やプログラミングの知識に加えて、多くの時間が必要です。

近年、生成 AI の進歩により、自然言語での指示によって統計解析を実行できるツールが登場し、研究の効率化が期待されています。しかし一方で、AI の出力をそのまま利用できるとは限らず、解析の妥当性を確かめる研究者の判断は引き続き重要です。AI と共に研究を進めるこれからの時代においては、汎用の生成 AI をそのまま使うだけでなく、研究やデータの特性に合わせた AI エージェントによって、研究をどこまで効率化できるのかを科学的に検証することが不可欠です。

今回の取り組み

東北大学大学院医学系研究科と Yuimedi の両者は、2026 年 10 月から、研究に特化した AI エージェントを用いることで疫学研究の解析をどこまで効率化できるかを明らかにすることを目的とする共同研究を開始しました。

東北大学が保有する大規模調査データ（JACSIS/JASTIS 研究）を用いて、適切な研究課題を選定して疫学研究を実施し、まず研究者が日常的に行っている解析のワークフローを特定して工程ごとに分解します。

次に、工程ごとに、従来の統計解析ソフトを用いた場合と研究特化型の AI エージェントを用いた場合の解析を実施し、所要時間、手戻りの有無、従来手法による結果との一致度、研究者による確認を要した箇所を記録します。あわせて、参考として汎用の生成 AI を用いた場合の対応状況も記録します。

これらの記録に基づいて比較評価を行い、AI エージェントによって効率化される工程と研究者の判断を要する工程を整理するとともに、研究室やデータの特性に合わせた AI エージェントが効果をさらに高めるかを検討します。

国立大学法人東北大学大学院 医学系研究科 公衆衛生学分野

長年にわたる大規模調査の実績と、日本の公衆衛生学をリードしてきた豊富な知見を活かし、研究課題の選定、JACSIS/JASTIS データの利用手続き、検証結果の学術的評価、論文の監修を担当します。研究の信頼性を担保する「科学的知の拠点」としての役割を担います。

Web サイト：https://www.med.tohoku.ac.jp/

株式会社 Yuimedi

「データを通じて、必要な医療を必要な患者さんに届ける」をミッションに、日米で医療データの利活用を支援するテクノロジー企業です。自然言語での指示で統計解析からレポート作成までを実行する研究特化型の AI エージェント「YuiQuery Research（YuiResearch）」を開発・提供しており、本研究では解析プラットフォームの提供、解析手順に関する技術支援、検証結果の評価を担当します。

Web サイト：https://yuimedi.com/

今後の展開

本共同研究の成果は、従来の統計解析ソフトとの比較を内容とする学術論文として、東北大学大学院医学系研究科を中心に公表することを目指します。AI エージェントによる疫学研究の効率化の効果を科学的に示すとともに、解析工程において優先的に自動化や支援を行うべき工程を特定し、AI エージェントに求められる要件を整理することで、疫学研究における AI 活用のあり方を提言していくことを目指します。

【用語説明】

注 1. JACSIS/JASTIS 研究については下記 WEB サイトの説明も参照ください。https://jacsis-study.jp/ および https://jastis-study.jp/

注 2. YuiQuery Research（略称：YuiResearch）は、Yuimedi が開発・提供する研究者向けの AI エージェントです。研究者が R、SAS、SQL などのコードを書かずに、自然言語で統計解析を実行できます。日本語版は 2026 年 11 月末ごろの提供開始を予定しています。

【問い合わせ先】

（研究に関すること）

東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野

准教授 田淵 貴大（たぶち たかひろ）

TEL：022-717-8123

Email：takahiro.tabuchi.a5@tohoku.ac.jp

（報道に関すること）

東北大学大学院医学系研究科・医学部広報室

TEL：022-717-8032

Email：press.med@grp.tohoku.ac.jp

（株式会社 Yuimedi に関すること）

株式会社 Yuimedi

問い合わせフォーム：https://yuimedi.com/contact