

2024年8月7日
株式会社ユカリア
国立大学法人熊本大学

ユカリア、熊本大学 電子カルテデータを用いた共同研究開始

電子カルテのテキストデータを構造化し、高精度な心不全発症予測モデルを構築

株式会社ユカリア（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：三沢英生）と国立大学法人熊本大学（所在地：熊本県熊本市、学長：小川久雄）は、2024年8月、「自然言語処理による電子カルテ記載の構造化に基づいた疾患予測モデルの検討」についての共同研究契約を締結しました。

本研究では、自然言語処理を活用して熊本大学病院が保有する電子カルテデータのテキストデータを構造化し、心不全発症予測モデルの精度向上を目指します。

■背景

従来、心不全等の循環器疾患における発症予測モデルの研究においては、電子カルテに記載された病名・処方・血液検査・生理検査などの構造化データを、機械学習を用いて解析が行われてきました。

一方で、医師による診察時の所見記録や、看護師の看護記録といったテキストデータは構造化されておらず解析が困難なため、研究には用いられていないのが現状です。

■目的

熊本大学病院は、県内唯一の特定機能病院として地域医療の最後の砦の役割を担い、医療ビッグデータを活用した臨床研究の支援と実践にも積極的に取り組んでいます。

ユカリアは100万件以上の電子カルテデータリポジトリ（格納場所）である「ユカリアデータレイク」を保有し、定量的なデータだけでなく定性的なテキストデータを分析に用いてきました。

本研究ではユカリアのデータ分析技術を用いて、熊本大学病院が保有する電子カルテのテキストデータより心不全発症に関わる因子を抽出、NER（固有表現抽出）モデルを使用し、電子カルテの医師所見や看護記録等を統計的な分析の対象とするために構造化データへ変換します。

構造化されたテキストデータを活用することで、心不全発症予測モデルの精度向上を目指します。

■期間

2024年8月1日から2025年3月31日まで



■展望

本研究を通じて、自然言語処理技術を活用した電子カルテデータの構造化が進むことにより、精度の高い疾患予測モデルの開発が期待され、医療現場における診療の質の向上を実現します。

【熊本大学】

所在地 : 熊本県熊本市中央区黒髪 2 丁目 39 番 1 号

ホームページ : <https://www.kumamoto-u.ac.jp/>

【株式会社ユカリア】

ユカリアは、ビジョン「ヘルスケアの産業化」・ミッション「変革を通じて医療・介護のあるべき姿を実現する」のもと、医療・介護の現場の皆さまと共に、5つの変革テーマ「①医経分離②病院運営の最適化③患者起点のVBHCの追求④地域包括モデル⑤現場に適したDX化」を推進するため、経営支援・運営支援、デジタルテクノロジーを中心とするソリューションの提供を行っています。

所在地 : 東京都千代田区霞が関 3-2-5 霞が関ビルディング 19 階

事業内容 : 病院の経営支援・運営支援/医療周辺サービス事業/介護施設の運営

ホームページ : <https://eucalia.jp/>

◎本件に関するお問い合わせ

株式会社ユカリア コーポレートコミュニケーション担当 飯塚久美 電話 : 03-5501-2271 (代表)

熊本創生推進機構 イノベーション推進部門 研究コーディネーター (URA) 高見宏美

メール : sangaku-renkei※jimukumamoto-u.ac.jp (メール送信の際は※を@に置き換えてください)