NEP2025 躍進コース

Vision-Languageモデルを活用した医療画像診断支援AIと適応型レポート生成システムの研究開発(2025年度~2026年度)



作成/更新:2025年9月

事業目的

病院で最も情報が集まる放射線科の「情報ハブ」機能を基盤として、検査画像、レポート、電子カルテ、 検査値など膨大で形式の異なるデータを、生成AIで整理・構造化することで、見落としや伝達の断絶を 減らす。同時に、専門用語が多く分かりにくい医療文章(放射線科レポートを含む)を誰にでも理解でき る言葉へと変換し、さらに患者や非専門医に最も難解な「画像」自体を言語化する。

この三位一体の開発で、診療の安全性と説明の質を両立させる。放射線科が全診療科から受ける依頼情報を起点に、診断の根拠と経時的変化を一貫した形で提示し、患者が自分の状態を納得して選択できる医療を実装することを最終目標とする。

事業内容

本研究開発は三本柱で進める。①MedLLM:CT·MRIなどのキー画像から、病変の位置・大きさ・変化 (前回との比較)を読み取り、根拠とともに医師の所見に沿った文章へ自動変換する。②構造化と平易化:放射線科レポートに加え、カルテ・検査値・オーダ情報を生成AIで整理・構造化し、重要点の要約と用語の言い換えで、患者や非専門医にもわかる文章と図解を生成する。構造化データは検索・参照を容易にし、説明の抜け漏れを防ぐ。③AI外来:筑波大学附属病院や関連病院・クリニックで実運用し、医師・患者からのフィードバックを受け、説明時間や理解度を指標にPDCAを高速に回して改良する。現場に最も近い開発としてUIや表現を検証し、診療の一貫性と安全性を継続的に高める。

事業成果

事業者情報

株式会社amiac one (筑波大学発スタートアップ)

所在地:茨城県つくば市

設立年:2025年

HP: https://www.amiac.one(制作中)



概要図等

