



2025年2月20日

報道関係者各位

プレスリリース

株式会社ヴィツツ
(証券コード:4440)

IT・AI 技術を結集した医療業務支援システムを共同開発 ～ 音声入力による AI カルテ作成と循環器画像の AI 自動診断を可能に～

株式会社ヴィツツ(本社:名古屋市中区 代表取締役:服部 博行 以下、「当社」)および当社子会社の株式会社イマジナリーは、産学行政連携の研究開発プロジェクト「知の拠点あいち重点研究プロジェクト※1IV期」のテーマD4「IT・AI 技術を活用したスマートホスピタルの実現」に参画し※2、研究開発に貢献しました。

本プロジェクトでは、音声入力によるAIカルテ作成支援システム(①)、および循環器画像からのAI自動診断システム(②)の開発が進められ、医療業務の効率化と医療従事者の負担軽減を目的とした技術が実証されました。

上記のシステムは既にプロトタイプが構築されており、近日中に医療現場において実証実験が行われる予定です。

当社は、本プロジェクトで得た技術を活用したサービスを展開し、社会課題の解決に貢献することを目指します。

詳細は愛知県のプレス発表をご参照ください。

<https://www.pref.aichi.jp/press-release/202502172.html>

■ 開発の概要

音声入力による AI カルテ作成支援システム(①)

音声認識と大規模言語モデルを活用した AI カルテ作成支援システムを開発しました。深層学習に基づく音声認識を、独自の手法により医療用語発話に適応させました。また大規模言語モデルを医療用に適応した独自モデルを構築しました。これらを用いることにより、音声入力された問診の結果を音声認識し、大規模言語モデルにより自動的にカルテ様式に変換することができます。実際に豊橋ハートセンターのカルテシステムと連動させて、iPhone からの音声入力を自動構造化し、カルテに反映させるシステムを構築しました。本システムを用いた回診時の発話の認識性能として、90%を達成しました。

iPhone を用いた病院での実証実験では、従来の PC 上での手入力より高速かつ効率的に、電子カルテへの入力が可能である結果が得られています。



図1 音声入力によるAIカルテ作成支援システム

循環器画像からのAI自動診断システム(②)

深層学習に基づき医用画像を解析し、心臓狭窄疾患および石灰化の有無を自動で判定可能なシステムを開発しました。本技術の大きな特徴として、造影剤(患者に負担がかかる)を用いない単純CT画像から、深層学習モデルを用いることによって自動的に狭窄の有無や、石灰化を定量化したカルシウムスコアを推定することに成功しました。健常者と心臓狭窄症患者との判別技術により、90%以上の判別が可能になりました。

またCT画像をシステムに入力すると、診断結果が画像と文字で表示される可視化システムをPC上で構築し、医療従事者でも容易に利用可能になりました。

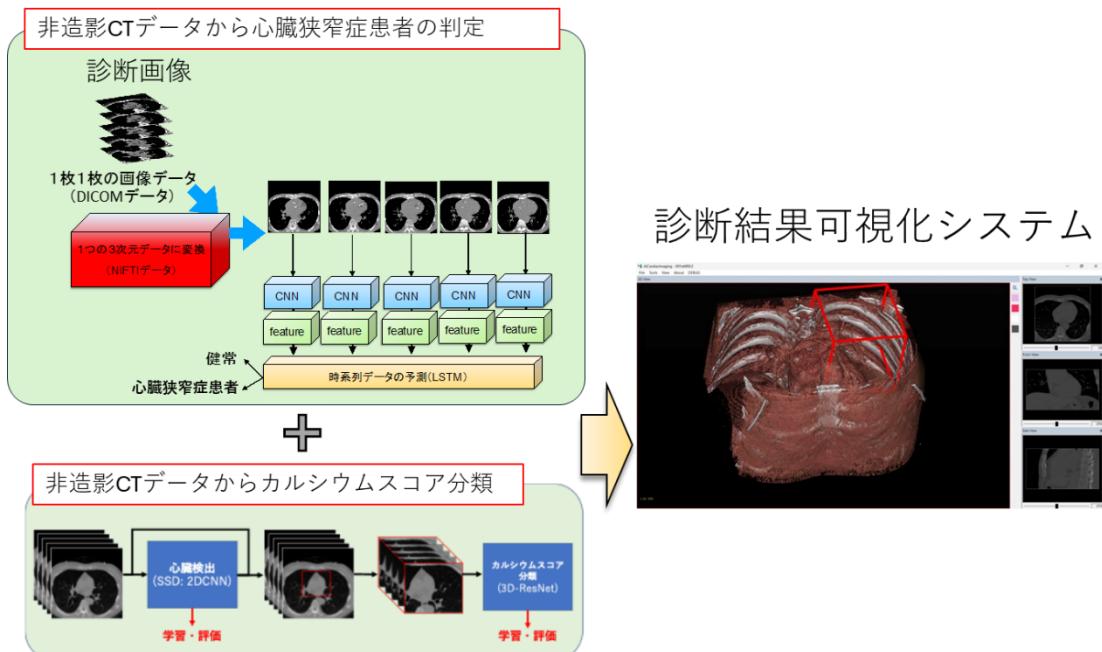


図2 循環器画像からのAI自動診断システム



※1 知の拠点あいち重点研究プロジェクトの概要

付加価値の高いモノづくりを支援する研究開発拠点「知の拠点あいち」を中心とした大学等の研究シーズを活用したオープンイノベーションにより、県内主要産業が有する課題を解決し、新技術の開発・実用化や新たなサービスの提供を目指す産学行政の共同研究開発プロジェクト。2011 年度から 2015 年度まで「重点研究プロジェクトⅠ期」、2016 年度から 2018 年度まで「重点研究プロジェクトⅡ期」、2019 年度から 2021 年度まで「重点研究プロジェクトⅢ期」を実施し、2022 年 8 月から「重点研究プロジェクトⅣ期」を実施しています。

※2 テーマ D4「IT・AI 技術を活用したスマートホスピタルの実現」参画団体

研究リーダー	豊橋技術科学大学 情報・知能工学系 教授 北岡 教英氏
事業化リーダー	株式会社イマジナリー 大西 秀一氏 株式会社フェロー 鈴木 賢太朗氏
参加機関	[大学]豊橋技術科学大学、名古屋市立大学、愛知県立大学 [医療法人]豊橋ハートセンター [企業]株式会社イマジナリー、株式会社ヴィツツ、株式会社フェロー

【本件に関するお問い合わせ】

株式会社ヴィツツ

IR 担当窓口: 佐藤・服部(孝) TEL: (052)-950-5868 Mail: ir-kanri@witz-inc.co.jp