

関西医科大学と日本 IBM、 「医療 AI 共通 ICT プラットフォーム」を共同開発 — 関西医科大学は、かねてより進めている 「スマート病院構想」を加速 —

【発表のポイント】

- 横展開可能な「医療 AI 共通 ICT プラットフォーム」を共同開発
- 生成 AI による文書作成支援で医師・看護師の負担を削減
- 「スマート病院構想」進展へ



【概要】

学校法人関西医科大学（所在地：大阪府枚方市、理事長：山下敏夫、以下 関西医科大学）と日本アイ・ビー・エム株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：山口明夫、以下 日本 IBM）は、共同で「医療 AI 共通 ICT プラットフォーム」を開発しました。

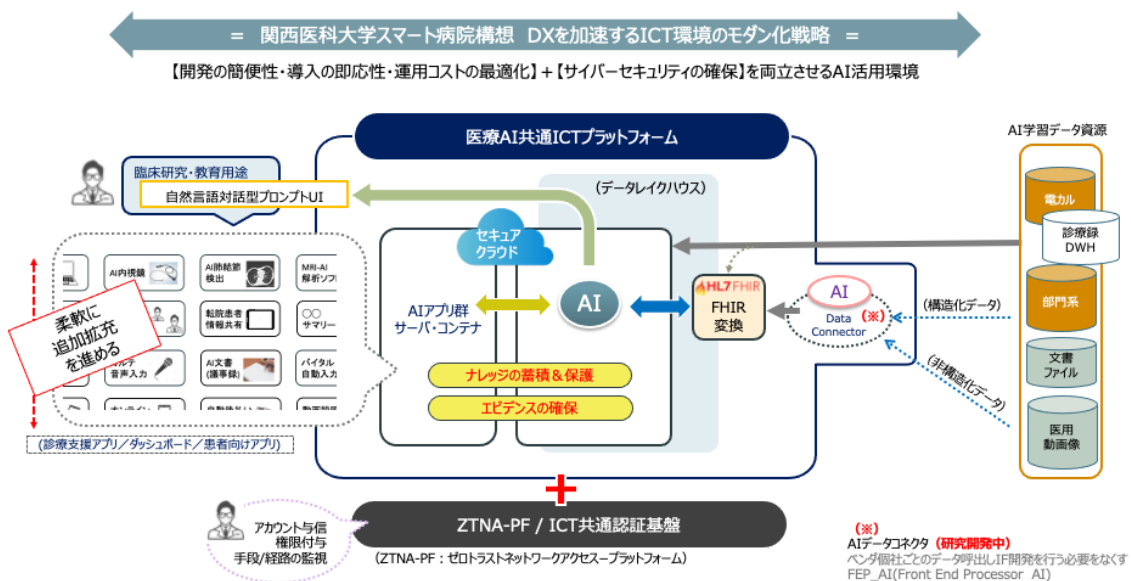
本プラットフォームは、最先端の AI 活用シーンを広げる次世代の医療 DX 基盤となるものです。関西医科大学では、本プラットフォームを用いた具体的な診療支援サービスの第一弾として、医師・看護師向けの「生成 AI サマリー作成支援アプリケーション」の実運用を開始し、かねてより推進している「スマート病院構想」と医療 DX をさらに加速させます。

また、今後、本プラットフォームの活用が全国の病院に広がることで、各種 ICT システムをより効率的かつ経済的に導入できるようになることが期待されます。

1. 「医療 AI 共通 ICT プラットフォーム」の役割とメリット

本プラットフォームは、関西医科大学附属病院、関西医科大学総合医療センター、関西医科大学香里病院の3病院で共通利用できる診療支援 AI の基盤となるものです。

- ・安全かつ効率的な AI 展開：各病院が個別にシステムを構築することなく、高度な AI アプリケーションを迅速に横展開できるようになります。
- ・医療ナレッジの一元化：大学の優れた医療ナレッジを一元的に蓄積・反復利用し、将来的な医療データの高度化や、最先端の臨床研究を支える技術基盤を確立します。



2. 生成 AI による「文書作成支援アプリケーション」の実運用

スマート病院構想の具現化として実運用を開始した生成 AI アプリケーションは、医師や看護師の深刻な業務負担となっている文書作成の効率化を目的としており、「看護サマリー」「退院サマリー」「外来サマリー」の作成を支援します。

附属の3病院で統合運用されている富士通製の電子カルテシステムと、クラウド上の本プラットフォームを連動。電子カルテ内の情報を生成 AI が安全に取り込んでサマリーの作成を支援します。AI によって自動作成された文章は、そのまま診療記録となるのではなく、医療従事者の高い専門的知見による最終判断プロセスを経ることで、正確性を担保しています。

本システムの活用によって、例えば看護サマリーでは従来 30 分程度時間を要したものが 5 分で完了するなど、定型的な事務的作業を大幅に削減しており、医療従事者がより患者中心の診療に注力できる環境を創出するとともに、働き方改革にも貢献します。

3. 今回の取り組みを支える3つの最先端技術プラットフォーム

①柔軟かつ安全な AI 実行基盤 (クラウド活用)：大規模言語モデル (LLM) をはじめとする最先端の AI サービスを安全に利用できる環境をクラウド上に構築。今後の迅速な機能拡張にも柔軟に対応できる構成としています。

②HL7/FHIR 標準に対応した医療データ連携基盤：将来の医療連携を視野に入れ、国際標準規格「FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources)」に対応したサーバーを導入。異なる電子カルテシステムとの接続も可能にしており、附属病院におけるデータ活用を推進するとともに、地域医療連携や臨床研究への発展を支えます。

③ゼロトラストネットワークにおける堅牢なセキュリティシステム：強固な認証・認可基盤を構築。機微な医療データや AI アプリケーションを、どこからでも安全に利用できる高度なサイバーセキュリティ環境を実現しました。
(※本アプリケーションには、日本 IBM が提供する「病院業務支援 AI ソリューション」を活用しています)

4. 本取り組みの背景：関西医科大学が目指す「スマート病院構想」

関西医科大学では、医療の質向上と医療従事者の働き方改革を両立させるため、デジタル技術を駆使した「スマート病院構想」を強力に推進しています。すでに、AI 問診システム、生成 AI を活用した患者対応システム、ICU（集中治療室）入室患者の退院判断支援システムなどを導入し、成果を上げてきました。さらに今後は、ゼロトラスト環境下で院外から安全に電子カルテにアクセスできる業務用スマートフォン（教職員向け）の配布や、動画を用いた手術の患者説明システムの導入も予定しています。

今回開発した「医療 AI 共通 ICT プラットフォーム」は、次世代のスマート病院へと進化を遂げるための、「AI・医療データ中核基盤」と位置づけています。

5. 今後の展望

関西医科大学は、今回開発したプラットフォームをエンジンとして、AI アプリケーションのラインアップをさらに統合・拡充させてまいります。デジタルと医療が高度に融合した「スマート病院」のトプランナーとして、医療従事者の業務負担を軽減することによってこれまで以上に患者中心の医療を提供するとともに、蓄積された医療データの利活用、臨床研究支援、そしてデータ駆動型の病院経営の高度化を力強く推進し、地域医療へ貢献してまいります。

日本 IBM は、関西医科大学と共同で開発した本プラットフォームを基盤として、生成 AI、医療データ連携、セキュリティなどの技術を継続的に高度化し、医療の発展に貢献してまいります。

【問い合わせ先】

関西医科大学広報戦略室

TEL：072-804-2128

E-mail：kmuinfo@kmu.ac.jp

日本アイ・ビー・エム株式会社 広報 川上

広報代表 TEL: 03-3808-5120

E-mail: PRESSREL@jp.ibm.com