

# 医療DXを積極推進する1000床規模の大学病院が電子カルテ情報共有サービスへの取り組みを説き、生成AIによる文書作成支援機能の有用性訴える

2025年7月5日、インターシステムズジャパンは「第29回医療情報学会春季学術大会 シンポジウム2025 in 仙台」にてランチョンセミナー7「医療データ二次利用基盤 (FR-Hub) を用いた各種データ活用事例について」を共催した。演者は山田英雄氏 (学校法人藤田学園 デジタル戦略部 部長)、座長は中山雅晴氏 (東北大学大学院 医学系研究科 医学情報学) が務めた。山田氏は講演で、電子カルテ情報共有サービスへの取り組みと生成AIを用いた医療文書作成支援機能を説明。ここに同セミナーの講演内容を紹介する。

## Interview

### 医療データ二次利用基盤 (FR-Hub) を用いた各種データ活用事例について



学校法人藤田学園 デジタル戦略部 部長 **山田英雄氏**

1988年学校法人藤田学園入職、コンピュータ管理センター勤務。2021年藤田医科大学病院 医療情報システム部 副部長、2024年より学校法人藤田学園 デジタル戦略部 部長 (現職)。

藤田医科大学は、愛知県豊明市に本部を置く、医学・医療系に特化した総合大学です。医学部を中心に、医療科学部、保健衛生学部などを有し、医師、看護師、理学療法士など、さまざまな医療人の育成に取り組んでいることで知られています。大学付属の病院としては、藤田医科大学病院、ばんだね病院、七栗記念病院、岡崎医療センターの4病院を展開しており、2023年10月には東京・大田区に先端医療研究センターを設立しています。中でも1376床と日本でも有数の病床数を持つ藤田医科大学病院は、臨床・教育・研究の中心的な存在となっています。また、最新の医療機器やICTインフラを備え、地域がん診療連携拠点病院、基幹災害拠点病院等、さまざまな指定を受けており、愛知県だけでなく全国から

患者さんが来院されています。さらに、医療DXを推進するための体制整備にも力を入れ、データの標準化やAIの活用など、先進的な取り組みを積極的に進めています。

現在、本学で取り組んでいる電子カルテ情報共有サービスモデル事業について説明します (図1)。

このサービスで扱う情報は大きく4つのカテゴリーに分かれています。1つめは文書情報。これは診療情報提供書や退院時サマリーなど、これまで主に紙で扱ってきた情報です。2つめは健診結果。これは住民健診や企業健診の結果等、病

### 「FR-Hub」を活用してデータを処理し全国に先駆けて実証事業をスタート

このFR-Hubは、各病院の電子カルテデータやレセプトデータ、SOP、MKS等のデータを収集、標準化して、HL7 FHIR形式で各種サービスに連携する役割を担っており、この中核にインターステムズの「RIS for Health」を利用しています。

「RIS for Health」は医療に特化した情報プラットフォームで、医療業界ならではのニーズ、例えば相互運用性やリアルタイム性、大規模なデータの高速度処理などに対応できる機能を備えており、同基盤を利用して電子カルテ情報共有サービスやPHR、EHR、後述する生成AIの連携に活用しています (図2)。

電子カルテ情報共有サービスのモデル事業には、各地域の大学病院から総合病院まで、幅広い医療機関が参画しています。本学では、今年2月から、まず藤田

医科大学病院及び3つの関連医療機関で開始しました。さらに、他の地域でも順次同事業が進められており、全国的な展開を見据えた検証を行っています。このような地域ごとのモデルケースを通じ、システムだけでなく、現場の運用フローや合意形成のプロセスを含めた実際の課題及び改善点を明確化することが、本事業の重要な目的であると承知しています。本学では、連携に際して日本アイ・ピー・エムやインテックなど、ITベンダーの協力を得ながら、各種機能の開発を進めています。まさに今、今後の全国展開のベースとなる重要なフェーズに差し掛かってきているところです。

抑えるためのシステム改修を進め、今年7月から臨床現場での本格運用をスタートしています。その一部を紹介します。

まずはシステム改修の実施に際し、電子カルテ情報共有サービスに提供する傷病名について、2つの条件を満たす必要があります。その条件とは、傷病名が患者さんに告知されていること、カルテ上で共有可能な状態に設定されていることの2点です。

システム改修では、傷病名登録画面に告知済みフラグ、共有サービスへの提供

フラグを新設しました。このフラグにチェックを入力する操作が必要となります。システムでは、デフォルト状態で未告知・共有可の状態にしており、医師には告知済みの場合に限ってチェックを入れるだけという最小限の操作で済む設計としました。また、病名の一覧画面にも手を加え、フラグの状態を一目で確認・把握できるようにしており、医師の操作の簡略化と患者さんの意向を尊重した仕組みを設計しました (図3)。

アレルギー情報については、従来の入

力作業の流れの中に電子カルテ情報共有サービスへのアレルギー情報登録を行うことができる機能を組み込み、新たに別の画面を展開することなく入力できる設計としました。

厚生労働省の定める指定検査43項目、指定感染症5項目に関する情報については、これらの検査結果を患者さんに対して説明済みであることが電子カルテ情報共有サービスに提供できる要件ですが、何をもちって患者さんに説明済みと判断するかが問題となりました。藤田医科大学

### 新規の入力業務を増やすことなく シームレスな診療情報の共有化を実現

電子カルテ情報共有サービスのシステム運用は2025年2月から開始しましたが、稼働当初は必要最低限の改修しかできておらず、とても実際の診療現場で運用することは難しいと判断しました。そこで、医療スタッフの操作を最小限に



ランチョンセミナーで座長を務めた中山雅晴氏

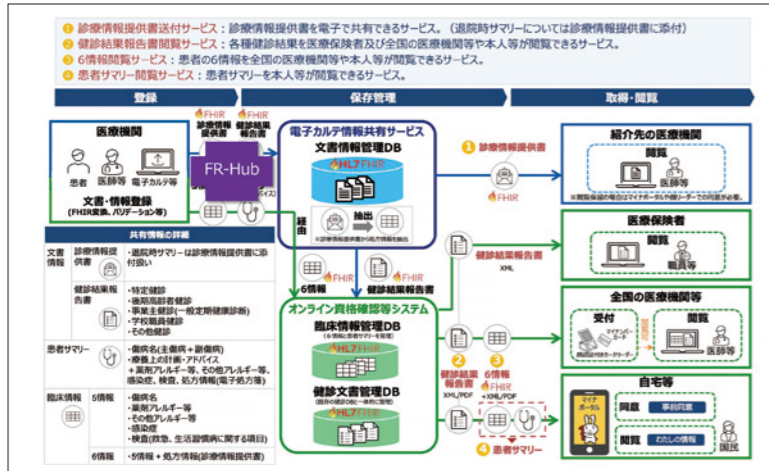


図1 電子カルテ情報共有サービスの概要

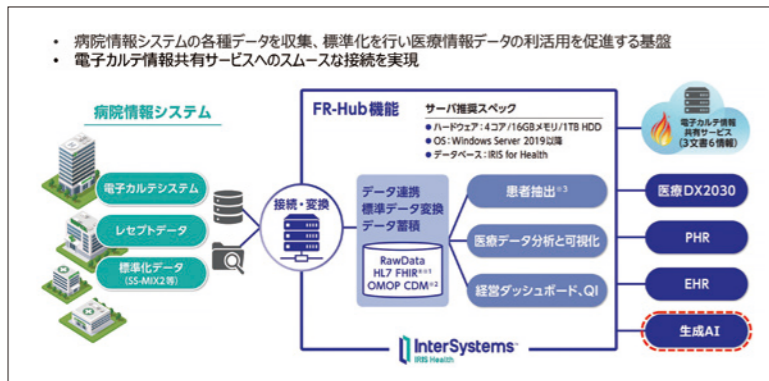


図2 「FR-Hub」(データ二次利用連携基盤)の概念図

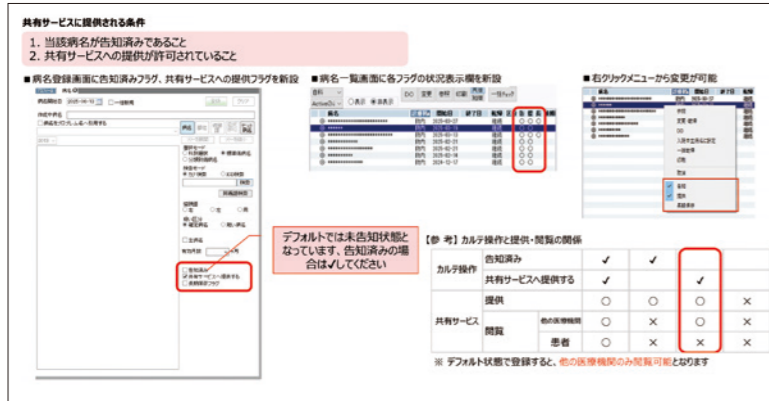


図3 傷病名登録画面と同画面操作のイメージ

医師が書いたサマリー	AIが生成したサマリー	医師の評価
<p>2024年10月10日 14時30分 退院時サマリー作成</p> <p>患者氏名: 田中 太郎 性別: 男 年齢: 65歳</p> <p>病歴: 慢性閉塞性肺疾患、高血圧、糖尿病</p> <p>入院理由: 慢性閉塞性肺疾患悪化による呼吸不全</p> <p>経過: 入院後、酸素吸入、呼吸器管理、抗感染薬投与により、呼吸状態は改善し、食事も安定した。退院を希望する。</p> <p>退院時処方: 吸入ステロイド吸入薬、経口血糖降下薬、降圧薬</p> <p>退院指導: 禁煙、禁酒、定期的な通院、症状悪化時の対応</p> <p>医師: 田中 太郎</p>	<p>2024年10月10日 14時30分 退院時サマリー作成</p> <p>患者氏名: 田中 太郎 性別: 男 年齢: 65歳</p> <p>病歴: 慢性閉塞性肺疾患、高血圧、糖尿病</p> <p>入院理由: 慢性閉塞性肺疾患悪化による呼吸不全</p> <p>経過: 入院後、酸素吸入、呼吸器管理、抗感染薬投与により、呼吸状態は改善し、食事も安定した。退院を希望する。</p> <p>退院時処方: 吸入ステロイド吸入薬、経口血糖降下薬、降圧薬</p> <p>退院指導: 禁煙、禁酒、定期的な通院、症状悪化時の対応</p> <p>医師: 田中 太郎</p>	<p>医師のコメント: AI生成のサマリーは、要点を適切に捉えている。ただし、一部の表現が機械的である。</p> <p>評価: 4.5/5</p>

図4 生成AIを活用した退院時サマリー自動生成の画面。図は、右に医師の評価を書き込めるようにした評価用のもの。



講演後、インターシステムズの製品紹介を行った同社カンントリーマネージャーの林 雅音氏。

「●生成AIを用いた医療DX  
退院時サマリーや看護情報提供書等、現場の負担軽減と質向上を図る」

本学では、退院時サマリーをはじめとした医療文書作成業務の効率化と質の向上を目指し、生成AIを活用した実証を

減の他、災害時・急変時にも患者情報を確認できることで医療の継続性の確保に繋がる点や、地域医療連携の強化、切れ目のない医療・会議の実現に貢献します。そして、最後に患者本人の同意に基づく情報管理の仕組みを通して、患者中心の医療の実現に繋がると期待しています。

一方で、課題もあります。現状では、特に診療所や中小病院などで電子カルテの導入率が低いこと、メーカー毎、電子カルテシステム毎に仕様が異なるために標準化機能の実装にバラつきが見られることなどが、情報共有を難しくしている要因とみられます。さらに、これらのシステムを導入・運用するにあたってのコスト負担も大きな課題の1つです。今後は補助金等を活用した継続的な支援が不可欠と考えます。

進めてきました。

2023年10月からの呼吸器内科での実証を皮切りに、多くの課題を整理しながら徐々にスケールを拡大していきます。2024年11月にFIXER、IBM、本学の3者とMOUを締結して正式な実証フェーズに入りました。入院機能を有する全33診療科でのレビューを経て、今年2月から電子カルテでの実証を開始し、現在では一部の診療科を除いて稼働を開始しています。退院時サマリーの生成AIでは、医師の診療記録、看護記録、薬剤師記録、手術記録などのデータを活用しています。実証に際しては、医師が入力・作成したサマリーと、AIが生成したサマリーの比較を示し、医師の評価を記入してもらいました(図4)。

診療科の評価については、良・可・不可の3段階での評価としました。各診療科の評価は概ね高く、良と可を合わせた割合は90%以上と多くの診療科で高い評価を得ることができました。

一方で、評価の低かった診療科もあり、例えば精神科については、入院前の生活背景や患者の行動など、カルテに記載されにくい要素が重要視されるので、生成AIとの親和性が低いことが指摘されました。また、小児外科や緩和ケアなどでは、診療内容の専門性が非常に高く、従来のプロンプト設計では十分に対応できないという課題が確認されました。その後、小児外科や緩和ケアについては、課題を克服するための改良を行い、現在で

は対応可能となっています。

運用開始後、155名の医師に改めてアンケートを実施して生成AIによる退院時サマリーと従来の退院時サマリーの品質を比較してもらったところ、8割を超える医師が「AIの方が優れている」または「同程度」との回答が得られました。また、86%の医師が作成時間の短縮を実感しており、93%の医師が業務改善に繋がったと回答しています。満足度は75%で、87%の医師が今後も生成AIを利用したいと回答しており、一定の満足度と実用性が確認されました。

看護部門でも同様に生成AIを活用した看護情報提供書の作成・運用を開始しており、将来的には外来や病棟の引継票の作成などにサービスを拡大していく予定です。このサービスについても、3病棟9名の看護師に行ったアンケート結果は良好で、満足度は78%、同じく全員が今後も生成AIを利用したいという回答を得ました。この他にも、診断書の作成支援に生成AIを活用しており、文書支援の業務について年間3000件、合計1500時間以上の作業時間削減を目指しています。テンプレート化やフォーマットの統一などを進めており、より実用的な仕組みとして整備しています。

生成AIは医療現場の負担軽減と医療の質の向上に大きな可能性を秘めていると考えられています。今後も現場の声を反映しながら、精度と実用性を高めていきたいと思います。