

ニュースリリース

2025年7月14日

患者の検査結果や治療履歴などをまとめた医療文書の作成をサポート

患者情報文書案を生成AIで自動作成する技術を開発

医療従事者の業務負担軽減に貢献

このニュースリリースは、報道機関向けに発信している情報です。

富士フイルム株式会社(本社:東京港区、代表取締役社長・CEO:後藤 禎一)は、患者の検査結果や治療履歴など患者情報を包括的に記載する文書である「サマリ」の文案を、生成AIの1つである大規模言語モデル(Large Language Model:LLM)を用いて自動生成・提示する「サマリ作成支援AI技術」を開発しました。当社は本技術を、退院患者の情報をまとめた文書である「退院サマリ」の作成向けに応用し、富士フイルムメディカル株式会社(本社:東京都港区、代表取締役社長:川原 芳博)が提供する診療文書管理・診療業務支援ソリューション「Yahgee(ヤギー)」の新機能として、今夏より発売する予定です。

また、富士フイルムメディカルは2025年7月16日～18日に東京ビッグサイト(東京都江東区)で開催される「国際モダンホスピタルショー2025」にて本技術を展示します。

2024年4月に「医師の働き方改革」が施行されたことを契機に、全国の病院で医療従事者の労働時間を短縮するための施策検討が進められています。厚生労働省の調査^{*1}では、医師の所定外労働が多く発生している最大の要因は、必要な文書の作成に時間がかかることであり、直接的な診療以外の業務負担が非常に高いことが報告されています。特に、患者の検査結果や治療履歴などを包括的に記載する「サマリ」には、入院中の診療情報をまとめる「退院サマリ」や看護記録をまとめる「看護サマリ」などさまざまな種類が存在します。医療従事者が検査情報や電子カルテなど幅広い診療情報の中から必要なものを収集して作成する必要があることから、文書の中でも作成負担が大きいものの一つとされています。

このたび当社が開発した技術は、LLMを用いて「サマリ」の文案を自動作成・提示するものです。オープンソースのLLMをベースに開発した独自のLLMを用いて、診療文書管理・診療業務支援ソリューション「Yahgee」に蓄積されている診療情報を構造化する(文書を構成する要素を分解し、それぞれの関係性を一定の規則に則して整理する)ことで、文案を作成します。

当社は長年にわたって医療に携わることで得られた医療現場のワークフローや医療文書に関する知見と、ドキュメント領域で培った自然言語処理技術を融合することで本技術を開発しました。また、複数の医療機関と共同研究を行う中で、医療従事者の意見やフィードバックを取り入れたことにより、実際の医療現場で求められる文案を高精度に作成することを可能にしました。さらに、生成された文案と関連性の高い診療情報をハイライトして併記する技術を用いることで、医療従事者は、文案を診療情報と照らし合わせて確認するだけで文書を作成できるため、文書作成業務の負担軽減が期待されます。

Cookieの利用について

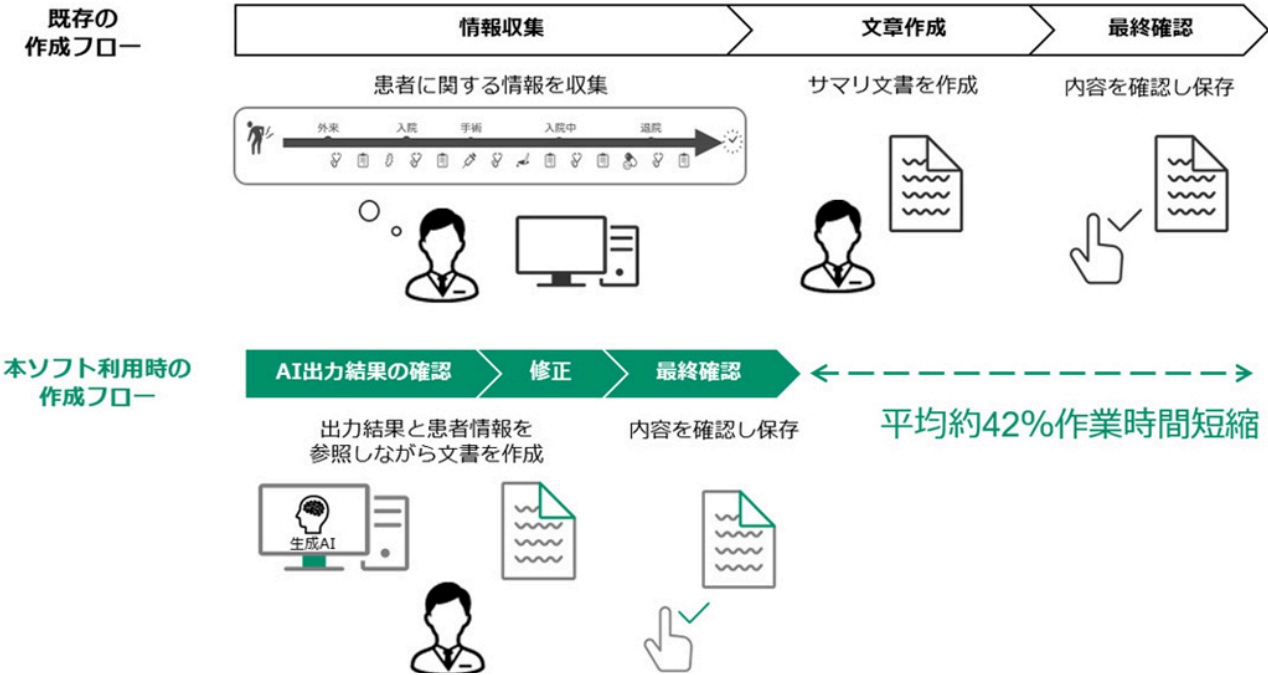
このウェブサイトはクッキーを使用しています。このサイトを使用することにより、プライバシーポリシー に同意したことになります。

サマリ案の出カイメージ	出力結果を構造化し表示	関連するカルテをハイライト表示
<p>【現病歴】 12月28日の夜から29日の朝頃までに5回ほど嘔吐した。 その後富士中央記念病院受診し、1/3胃カメラを受けた。 この時は黄疸はでていなかった。 その日の夕方から黄疸に気づき再受診。</p> <p>【既往歴】 大腸ポリープ 胃十二指腸潰瘍 糖尿病(現在は無治療)</p> <p>【入院経過】 1/6: 入院。外液負荷しつつ入院時検査・CE-CT・呼吸機能検査・負荷ECG 1/7: ERCP。胆管内生検はできず。右肝内胆管狭窄部にinside FCSEMS 6mm6cm留置した 1/8: 食事再開。その後黄疸改善傾向 1/10: EUS-FNA施行。リンパ節転移疑い 1/13: PET-CT。StageIVと診断された ...</p>	<p>【現病歴】 12月28日の夜から29日の朝頃までに5回ほど嘔吐した。 その後富士中央記念病院受診し、1/3胃カメラを受けた。 この時は黄疸はでていなかった。 その日の夕方から黄疸に気づき再受診</p> <p>【既往歴】 大腸ポリープ 胃十二指腸潰瘍 糖尿病(現在は無治療)</p> <p>【入院経過】 1/6: 入院。外液負荷しつつ入院時検査・CE-CT・呼吸機能検査・負荷ECG 1/7: ERCP。胆管内生検はできず。右肝内胆管狭窄部にinside FCSEMS 6mm6cm留置した ...</p>	<p>富士中央病院よりご紹介の患者さん。アルコール性肝障害の既往のある方。今回来院時黄疸を認め、画像上胆管拡張ありご紹介。 12月28日の夜から29日の朝頃までに5回ほど嘔吐した。 その後富士中央記念病院受診し、1/3胃カメラを受けた。 この時は黄疸はでていなかった。その日の夕方から黄疸に気づき再受診。(…)</p> <p>既往：大腸ポリープ、胃十二指腸潰瘍、糖尿病(現在は無治療) 12月29日からは禁酒している。それまではそれなりに飲んでいた。(…)</p> <p>現時点での予定は以下の通り。 1/6入院。外液負荷しつつ入院時検査・CE-CT・呼吸機能検査・負荷心電図。(…)</p> <p>ERCP: 1:球後部にやや不整な狭窄がありスコープを下行脚に落とすのが若干難しかった。 2:乳頭は一部松葉状に変化していた。 3:胆管を狙ってERPとなったが、長い共通管を経て胆管も造影された。膵胆管合流異常であった。 4:カテを胆管に先進させ造影。上流は拡張した右側胆管のみ描出。肝門部中部胆管に不整狭窄あり。 5:IDUS。左右合流部中部胆管に内側低エコー層の著明肥厚あり。前後枝合流部はintact。脾内胆管もぎりぎりintact。RHAは可視範囲内では浸潤なし。膵胆管の早期合流所見あり。 6:生検鉗子は胆管に進めることができず断念。 7:右肝管に先端が来るように、狭窄部を覆うようにinside FCSEMS 6mm6cm(HANARO)を留置した。 8:可及的に胆汁を回収して終了した。胆汁は薄めの緑色を呈していた。(…)</p>

出力されたサマリの文案(左列)を要素ごとに分解して併記し(中央列)、各要素に関連するカルテをハイライト表示する(右列)

当社は、複数の医師と本技術の有効性を検証。本技術を使用することで、「退院サマリ」の作成に要する時間を平均42%、最大60%短縮できることを確認しました。また、検証に協力いただいた医師から、サマリの文案としての妥当性や使いやすさなどの面で高い評価をいただきました。年間約2万件の「退院サマリ」を作成している大規模病院で導入した場合は年間約2,700時間の作業時間削減効果が期待されます*2。

*1 厚生労働省「平成30年版過労死等防止対策白書」より
*2 「退院サマリ」の作成に1件あたり20分かかると仮定し、本技術によって作成時間を40%削減した場合の試算



富士フイルムは、画像認識技術を生かしたAI開発を推進し、AI技術ブランド「REiLi」のもと、医療におけるAI技術の活用の幅を広げることで医療現場のワークフロー支援に取り組んできました。今後もさらなる業務効率化支援を目指し、医療データとAI技術を組み合わせた製品開発に取り組んでいきます。

診療文書管理・診療業務支援ソリューション「Yahgee」について

診療文書管理・診療業務支援ソリューション「Yahgee」は、文書作成プラットフォームとして診療文書の作成を支援するシステムです。現在、国内の300以上の医療施設に導入されています。「退院サマリ」や手術記録などをデータベース化し、情報を相互リンクさせて効率的に管理することが可能です。また、多彩なアシスト機能により入力の手間やミスを削減し、部門を超えたスタッフ間での情報共有と連携を強化。医療現場の作業負担を軽減し、チーム医療を支援します。

お問い合わせ	報道関係	研究について
	富士フイルムホールディングス株式会社 コーポレートコミュニケーション部 広報グループ	富士フイルム株式会社 メディカルシステム事業部
	<div>TEL</div> 03-6271-2000	<div>TEL</div> 03-6271-3561

* 記事の内容は発表時のものです。最新情報と異なる場合（生産・販売の終了、仕様・価格の変更、組織・連絡先変更等）がありますのでご了承ください。

富士フイルム広報 X (旧Twitter)

一覧へ戻る