

2025年4月30日

リコー、那須赤十字病院にリコー製 LLM をオンプレミス環境で提供 ～AIによる「退院サマリー」の作成支援で、医師の業務負担を軽減～

株式会社リコー（社長執行役員：大山 晃、以下 リコー）は、栃木県大田原市の日本赤十字社那須赤十字病院（院長：井上 晃男、以下 那須赤十字病院）に、お客様のオンプレミス環境で稼働する GPU サーバ、リコー製 700 億パラメータの大規模言語モデル (LLM)、生成 AI アプリ開発プラットフォーム「Dify (ディファイ)」およびその他 AI 動作に必要なソフトウェア・サポートサービスを提供し、退院サマリー作成業務における AI 活用を支援しました。これにより、退院サマリーの作成プロセスを効率化し、医師の業務負担の軽減に貢献します。提供内容は、「RICOH オンプレ LLM スターターキット」として、リコージャパン株式会社が 4 月 7 日から提供を開始しています。

医師の長時間労働が社会課題となる中、医師の業務のなかでも、文書作成は大きな負担となっています。その一例である退院サマリーは、入院患者が退院する際に、他の医療機関やケア施設の間で効率的に情報を共有し、当該患者の診察、治療、ケアを適切に連携・継承できるよう、入院診療の主治医が作成する文書です。

那須赤十字病院は、栃木県北地域唯一の三次救急医療機関として、「マイタウン・マイホスピタル～地域に根ざし、ともに歩み、心ふれあう病院に～」の基本理念に基づき、地域の医療機関と緊密な連携を図っています。同院では退院サマリーの作成にあたり、医師が看護師による報告書やリハビリ記録など、入院中のさまざまな情報を参照しながら記入していましたが、この作業が医師にとって大きな負担となっていました。

今回、リコーはお客様のオンプレミス環境に自社開発の LLM および「Dify」を導入し、電子カルテシステムと連携させることで、退院サマリーに必要な情報を要約し、ドラフトを自動生成するアプリケーションの導入を支援しました。医師はこのドラフトをもとに退院サマリーを作成できるため、文書作成にかかる事務的な負担が軽減されます。これにより、医師は患者の診療や患者・ご家族への説明といったコミュニケーションにより多くの時間を割けるようになります。本アプリケーションは今後、一部の医師によって実業務での活用が始まり、順次院内に展開される予定です。また、リコーはお客様担当者に対して「Dify」の活用に関する教育も提供しており、将来的にはお客様自身による市民開発の推進を通じて、院内のさまざまな業務における AI 活用が期待されています。那須赤十字病院 医療情報管理課 課長 宮内 昭広氏は、「今回、リコーの教育メニューにより Dify の使い方を習得することができました。これにより、病院の事務職員が自分たち自身で院内の電子カルテと連携させ、退院サマリー作成の業務改善が実現しました。今後、この取り組みをさらに拡大し、次は外来サマリーへの展開を行っています」と述べています。

AI の業務活用を検討する企業においては、個人情報を含む機微なデータなど、クラウドでの取り扱いが難しいケースも多く、オンプレミス環境でのカスタマイズが可能な高性能 LLM へのニーズが高まっています。医療業界でも、患者情報といった高い機密性を要するデータに加え、専門性の高い用語の取り扱いが求められるという課題があります。

リコー製 LLM は、700 億パラメータという大規模モデルでありながら、省リソース設計によりオンプレミス環境への導入が可能です。さらに、モデルマージやインストラクションチューニングといった手法を活用することで、高い性能を実現しています。

リコーは今後も、お客様に寄り添い、業種業務に合わせて利用できる「使える・使いこなせる AI」を提供し、お客様が取り組む現場のデジタルトランスフォーメーション (DX) を支援してまいります。

■リコーの AI 開発について

リコーは、1990 年代に AI 開発を開始し、2015 年からは画像認識技術を活かした深層学習 AI の開発を進め、外観検査や振動モニタリングなどへの適用を行ってきました。2020 年からは自然言語処理技術を活用し、オフィス内の文書やコールセンターに寄せられた顧客の声 (VOC) などを分析して業務効率化や顧客対応に活かす「仕事の AI」の提供を開始しました。

さらに、2022 年からはいち早く、大規模言語モデル (LLM) の研究・開発に着目し、2023 年 3 月にはリコー独自の LLM を発表。その後も、700 億パラメータの大規模ながらオンプレミスでも導入可能な LLM (日英中 3 言語に対応) を開発するなど、お客様のニーズに応じて提供可能なさまざまな AI の基盤開発を行っています。また、画像認識や、自然言語処理に加え、音声認識 AI の研究開発も推進し、音声対話機能を備えた AI エージェントの提供も開始しています。

■関連ニュース

高セキュリティなオンプレミス環境で生成 AI 活用できる「RICOH オンプレ LLM スターターキット」を新発売

https://jp.ricoh.com/release/2025/0407_1

リコー、モデルマージによって GPT-4o と同等の高性能な日本語 LLM (700 億パラメータ) を開発

https://jp.ricoh.com/release/2025/0403_1

リコー、生成 AI アプリ開発プラットフォーム「Dify」開発元の LangGenius, Inc. と販売・構築パートナー契約を締結

https://jp.ricoh.com/release/2024/1217_1

リコー、生成 AI アプリ開発プラットフォーム「Dify」を活用した社内実践を開始し、AI の市民開発に向けた取り組みを加速

https://jp.ricoh.com/release/2024/1128_1

※社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。

｜ リコーグループについて ｜

リコーグループは、お客様のDXを支援し、そのビジネスを成功に導くデジタルサービス、印刷および画像ソリューションなどを世界約200の国と地域で提供しています(2024年3月期グループ連結売上高2兆3,489億円)。

”はたらく”に歓びを 創業以来85年以上にわたり、お客様の“はたらく”に寄り添ってきた私たちは、これからもリーディングカンパニーとして、“はたらく”の未来を想像し、ワークプレイスの変革を通じて、人ならではの創造力の発揮を支え、さらには持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

詳しい情報は、こちらをご覧ください。

<https://jp.ricoh.com/>