

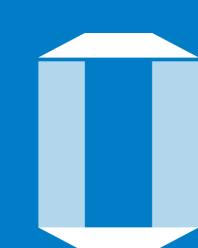
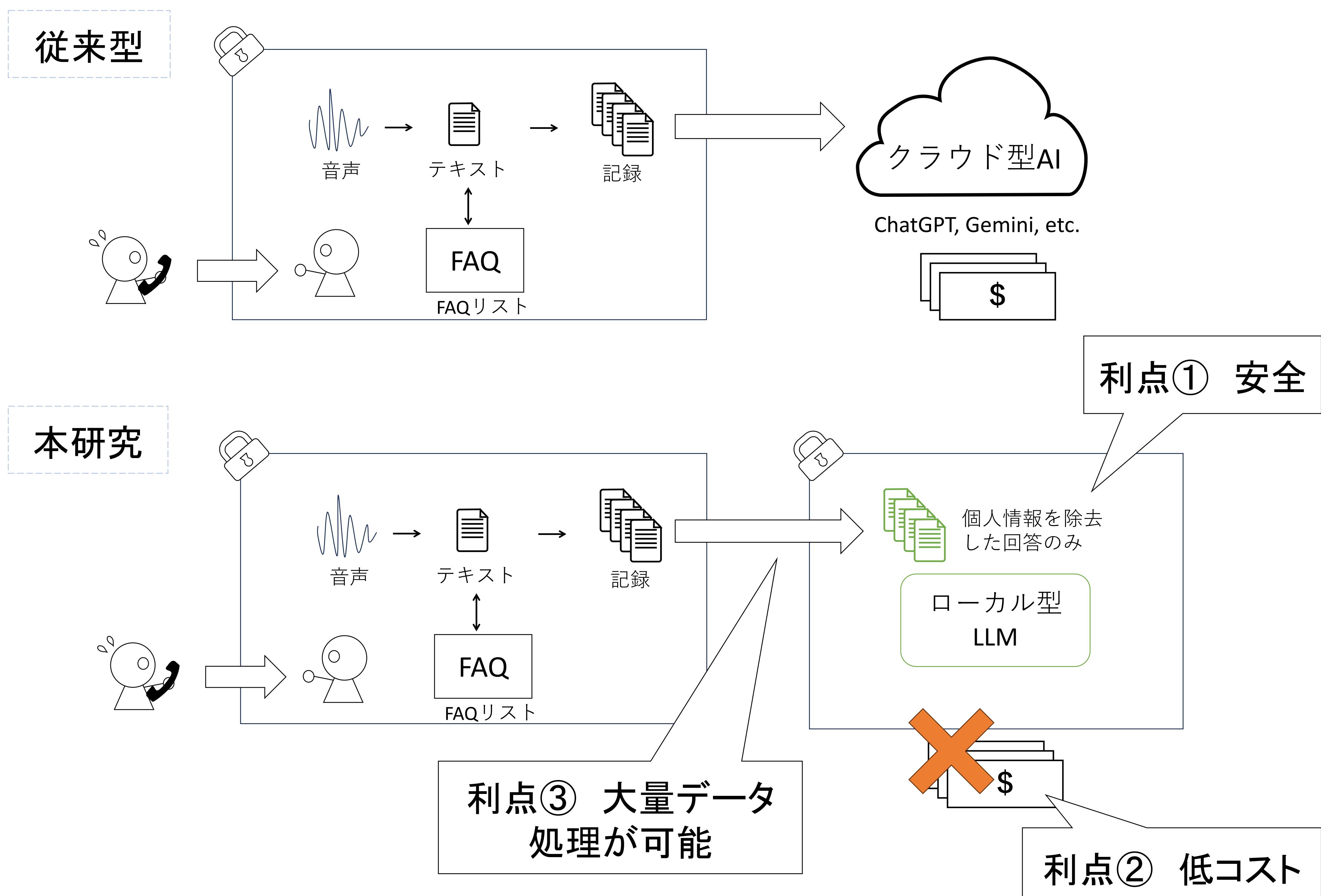
ローカル型大規模言語モデルを用いた 医療領域の文章解析

岡山大学大学研究院医師薬学域 運動器地域健康推進講座 中原龍一

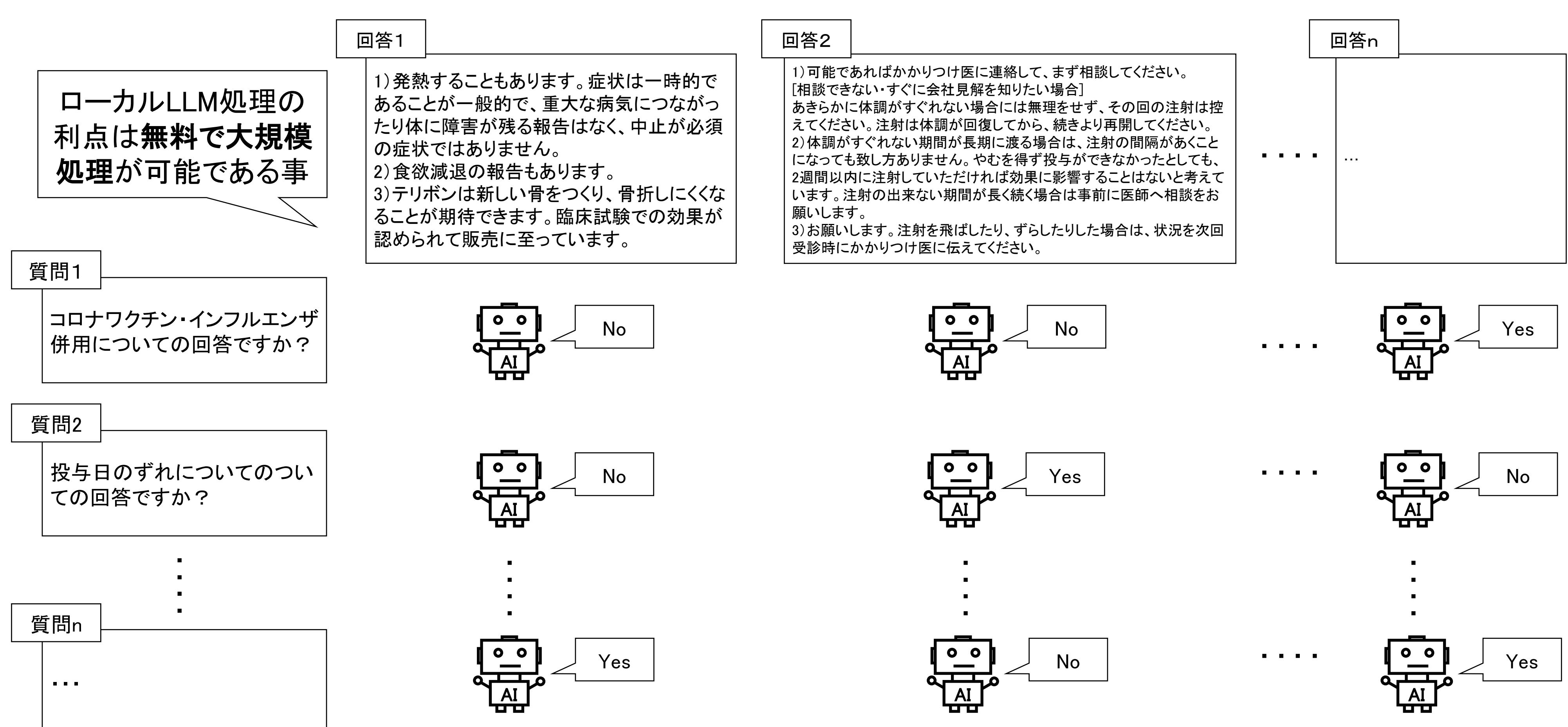
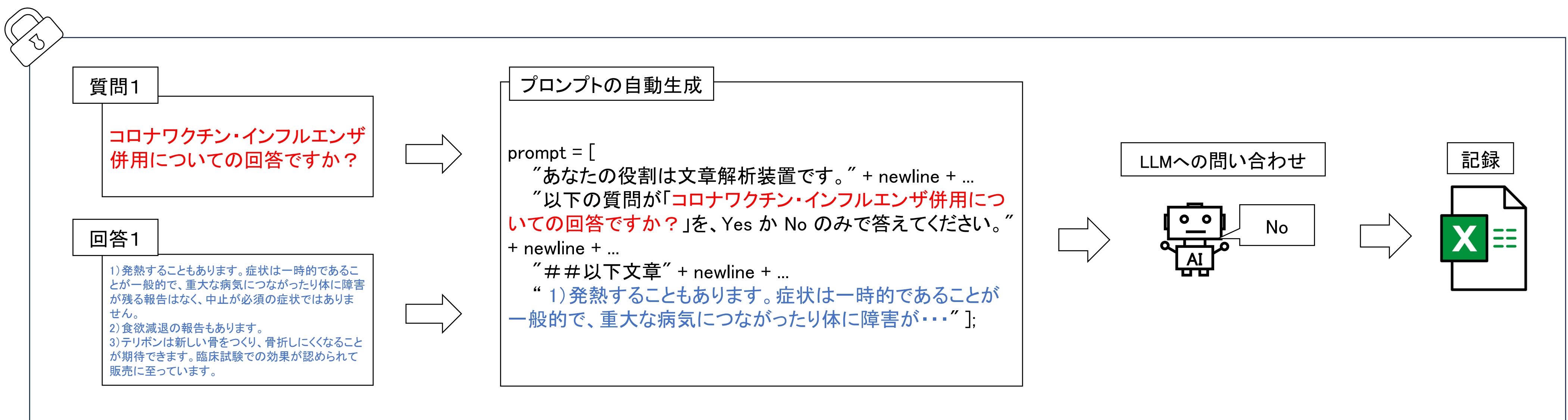
- ・ ローカル型大規模言語モデル(LLM)を用いて大量の医療関連文章を自動解析
- ・ ローカル型であるため、文章を組織外に出す必要がない
- ・ 大量の文章を処理しても、APIコストがかからないため低成本
- ・ 自由記述アンケートなどの特殊な解析が必要な大量文章に有用

【背景】

- ・ 旭化成のコールセンターデータのAI解析相談を受けて行った研究（骨粗鬆症学会 2025で発表済み）
- ・ コールセンターでは質問の分類作業が重要だが、キーワード検出では抽出が困難な項目が多い。
- ・ 様々なコールセンター解析AIサービスがあるがクラウドサービスが主体であるため個人情報対策が必要な医療データには不向き。

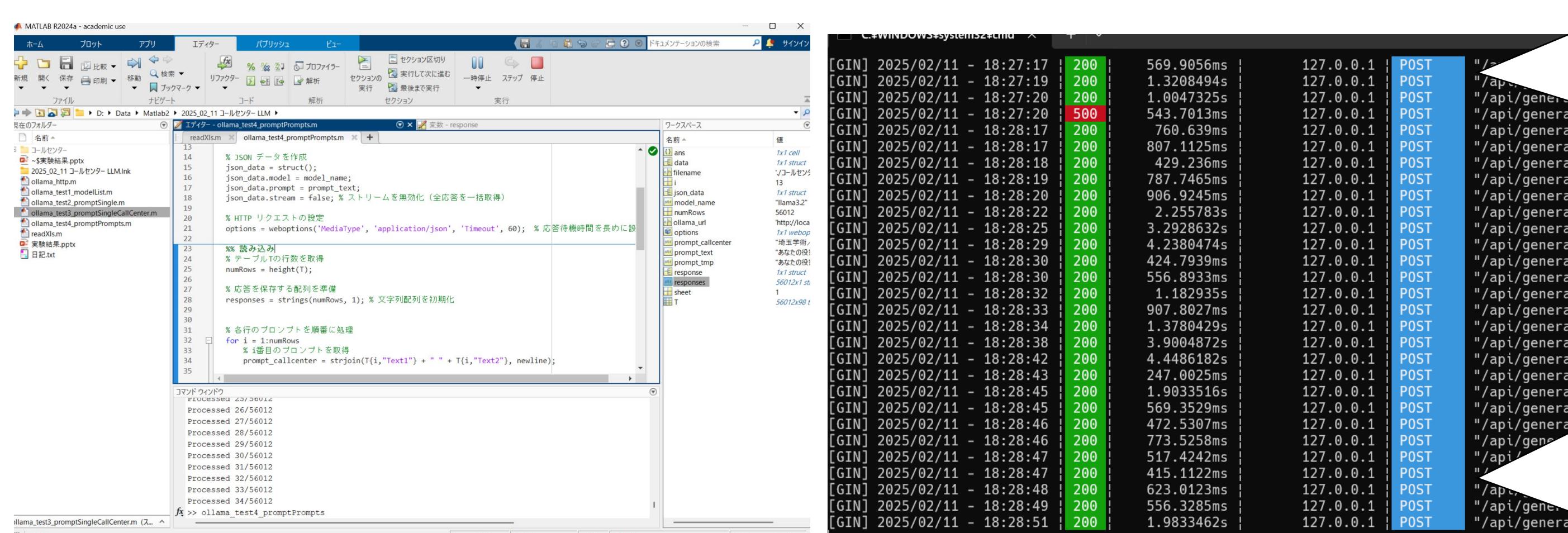


【方法】



- ✓ 2019年から2024年までの旭化成ファーマ株式会社くすり相談窓口の情報を対象。
 - ✓ 病院内のローカルPCにオープンソース型のLLMをインストール
(英語のLlama3と、国産のElyza:jp8bの2種類)
 - ✓ PC内に簡易サーバーを立ち上げ、ネットに接続せずにLLM解析。
 - ✓ 回答リストを自動的にプロンプトに基づいて解析し、自動的に記録するシステムをMatlabで開発した。

【結果】



利点：
1問平均0.5秒で解析
大量文章の解析に有用

デメリット：
ローカルLLMはクラウド
型LLMより性能が低いた
め精度は低い