

日本の医療を支える 国産オープン大規模言語モデルの研究開発

代表発表者：相澤 彰子（コンテンツ科学研究系 / 大規模言語モデル研究開発センター）

共同発表者：小林 和馬（コンテンツ科学研究系 / 大規模言語モデル研究開発センター）

どんな研究？

- 日本の医療に特化した LLM を構築
- 医師国家試験を含む様々なタスクで良好な性能を達成
- 構築した LLM を、多くの研究者が研究開発に利用できるように公開

何がわかる？

- 日本の医療に関する知識を LLM に学習させるための技術やノウハウ
- カルテ記載などの診療業務や、患者さんの診断などの医師の仕事を LLM がどこまで補助できるか

背景・目的

医療者や患者さんが安心して利用できる国産医療 LLM 基盤の研究開発

- 大規模言語モデル（LLM）の医療分野への応用が世界的に注目されている。
- 一方、LLM の研究開発は海外のビッグテック企業が先行し、その開発過程やノウハウが秘匿される傾向にあった。
- 日本の文化・言語・制度に根ざした医療 LLM の基盤を構築し、民間企業を含む様々な研究者に対して公開することで、医療者や患者さんが安心して利用可能な医療 LLM の研究開発を推進する。

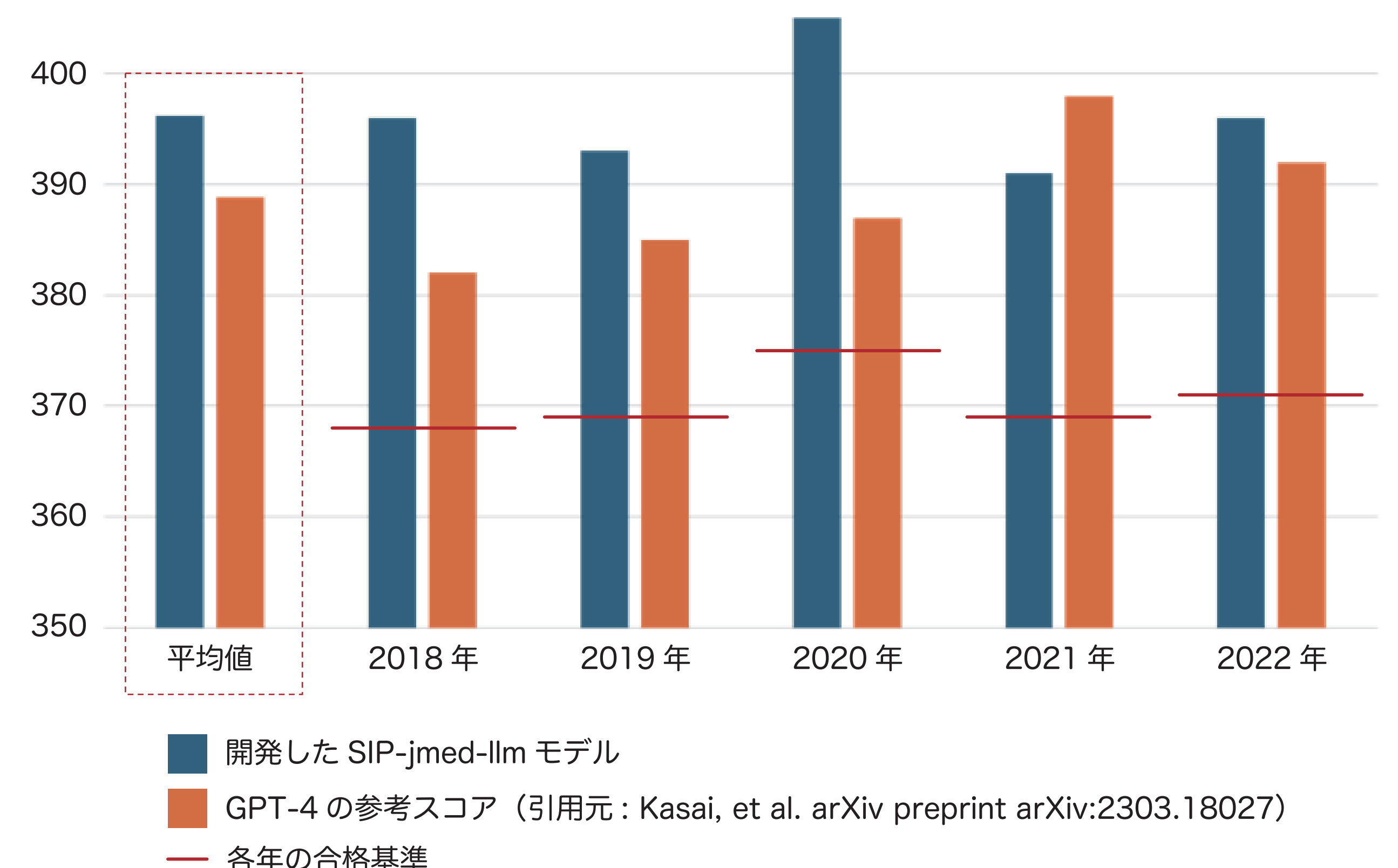


研究内容（方法・結果・結論）

LLM-jp をベースに日本語医療特化モデルとしての SIP-jmed-llm シリーズを構築

- 日本語医療コーパスの構築：およそ 800 億トークン数からなる日英の医療分野のテキストデータを収集
- 最適なドメイン適応戦略の探索：LLM-jp モデルに対して、医療分野の知識を獲得させるための学習を実施
- 日本語医療評価ベンチマーク：日本語医療分野の幅広い知識や性能を評価するためのベンチマークを構築

医師国家試験における性能



日本語医療 コーパスの構築

日本語で記述された
医療専門文書を大規模に収集



最適なドメイン 適応戦略の探索

汎用 LLM を医療分野に
特化させるための学習戦略



日本語医療 評価ベンチマーク

日本語医療分野に特化した
評価ベンチマークの構築

