

2026年5月26日
国立大学法人熊本大学
Qsol株式会社

マルチ AI エージェントを活用した治療方針検討支援システムに関する特許を共同取得 - 医療現場の多職種カンファレンスを生成 AI で再現 -

Qsol 株式会社（福岡県福岡市、代表取締役社長 廣渡 健）と国立大学法人熊本大学（熊本県熊本市、学長 小川 久雄）は、医療分野における生成 AI 活用に関する共同研究の成果として、複数の医療専門職の役割を担う AI エージェントが協調して治療方針の立案を支援する「治療支援システム」（特許第 7835948 号）に関する特許を共同で取得しましたのでお知らせします。

■ 特許技術の概要

本特許は、患者の現病歴や検査結果等の情報をもとに、内科医、外科医、薬剤師、臨床工学技士といった医療専門職の役割を仮想的に担う複数の AI エージェントを構成し、それぞれが専門的観点から治療方針案を出力・精査したうえで、最終的な治療方針案を統合する仕組みに関するものです。

各 AI エージェントはワークフロー型で段階的に連携し、実際の医療現場における多職種カンファレンス（医師・薬剤師等が診療方針を検討する会議）に近い検討プロセスを再現しています。また、本システムは医師による確認・修正を前提とした設計となっており、生成 AI が判断を代替するのではなく、医師の意思決定支援を目的としています。

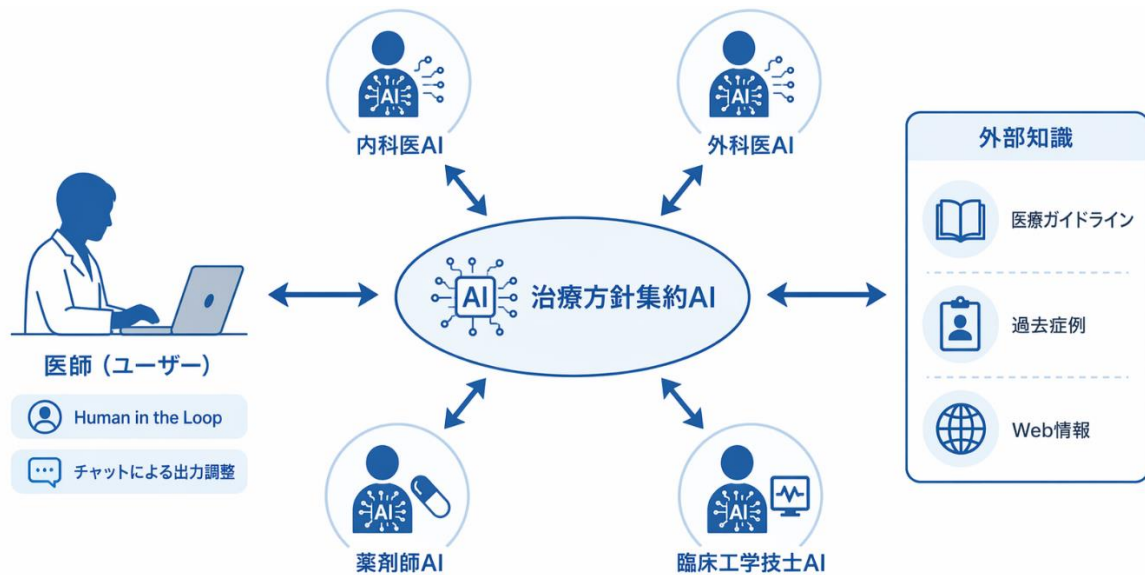
■ 本特許技術の特長

- 医療専門職の役割を明示的に定義したマルチ AI エージェント構成
- 実臨床における多職種連携・カンファレンスを模したワークフロー型設計
- 医療ガイドラインや薬剤添付文書、過去症例などを参照可能な RAG（検索拡張生成）機能の活用
- 医師確認を前提とした Human in the Loop による安全性への配慮

■ 今後の展望

本特許は、熊本大学病院 医療情報経営企画部と Qsol が進めてきた生成 AI 技術に関する共同研究の成果の一例です。今後は、医療現場における実際の運用ニーズを踏まえながら、治療方針の立案支援をはじめとする医療業務への応用可能性について検討を進めていく予定です。

熊本大学と Qsol は、今後もそれぞれの専門性を活かした連携を通じて、医師の働き方改革に合わせた医療社会の課題解決を目指してまいります。



図：治療方針検討支援システムのイメージ

(医師役 AI、薬剤師役 AI など複数の AI が協議して診療方針を立案し、ユーザー（医師）に提案)

《代表的な生成 AI 技術》

- ・ RAG：生成 AI に専門的な情報を与え、質問に対して専門的な回答を行う
- ・ AI エージェント：課題を解決するために自律的にタスクを計画し、判断・行動を行う
- ・ マルチ AI エージェント：複数のエージェントが相互連携し、複雑な課題を解決する

*本特許の開発は倫理審査委員会の承認を得たうえで「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」および「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」等の関連規則を遵守して実施しております。電子カルテ等の医療情報は、検討支援のための入力として利用する場合がありますが、生成 AI の学習データとしては使用しません。

[熊本大学]

教育・研究の両面で世界的に高い評価を受ける総合大学です。医療分野においても、先進的な研究と教育を行い、地域社会と連携して医療の質向上に貢献しています。

[Qsol 株式会社]

1987 年の創業以来、九電グループの一員として、電力の安定供給のためのシステム開発や運用・保守に取り組んできました。そこで培ったノウハウと新技術で様々な課題を解決するための独自のソリューションを提供しています。

以 上

【本件に関するお問い合わせ先】

Qsol 株式会社 Qsol-Lab (キューソルラボ)

Tel : 092-515-1221 E-Mail : info@qsolcorp.co.jp



ずっと先まで、明るくしたい。

「快適で、そして環境にやさしい」

そんな毎日を子どもたちの未来につなげていきたい。

それが、私たち九電グループの思いです。