



PRESS RELEASE

令和 8 年 7 月 31 日

**“話しかけるだけ” 岡山大学病院、院内独自開発の
生成 AI 対話型サイネージによる施設案内システムを開発**

◆発表のポイント

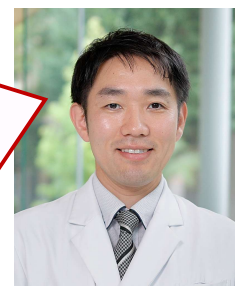
- ・来院者が画面上の 3D アバターに音声で話しかけると、生成 AI が院内部署の公式情報に基づき、担当部署・場所を日本語・英語・簡体中国語・韓国語の音声と画面表示でご案内します。
- ・国立大学病院初（当院調べ、2026 年 7 月時点）・院内自主開発：遠隔オペレーターを介さず AI のみで多言語案内が完結するデジタルサイネージ※1 を、独自に開発。
- ・8 月より岡山大学病院にて検証運用を開始し、利用状況や来院者満足度などを評価予定。

岡山大学学術研究院医歯薬学域（医）医療情報化診療支援技術開発講座（整形外科）の長谷井嬢教授（特任）は、日本語・英語・簡体中国語・韓国語の 4 言語に対応した対話型 AI アバターによる施設案内システムを独自に開発し、8 月より岡山大学病院内での運用（実証）を開始します。

来院者が画面上の AI アバターにマイクで話しかけると、AI が院内の公式情報に基づいて、担当部署・場所（建物・フロア）を、選択した言語の音声で案内します。「血をとる検査」「おしっこ検査」のような日常の言葉も「採血」「尿検査」と読み替えて該当部署を特定できるほか、緊急性の高い訴えには、部署のご案内よりも先に、すぐに近くの職員へお声がけいただくようお伝えするなど、医療機関での利用に配慮した設計としています。生成 AI による多言語案内では、翻訳が毎回微妙に変わり、同じ場所が異なる名前で案内されてしまう「翻訳の揺らぎ」が課題になりがちです。本システムでは、部署名・建物名の訳語を病院公式ページの表記に基づいてあらかじめ固定し、中国語・韓国語も事前に検証した対訳リストを用いることで、どの言語でも同じ場所を同じ名前で正確に案内します。遠隔オペレーターを介さず生成 AI のみで多言語案内が完結するサイネージを国立大学病院が自主開発・導入するのは、国内初の取り組みです（当院調べ、2026 年 7 月時点）。

◆研究者からのひとこと

病院で行き先が分からず困っている患者さんを、私は臨床医として日々見てきました。「どこに行けばいいのか」という最初の不安を、誰もが、どの言語でも、その場で解消できる仕組みを作りたいと考え、本システムを開発しました。これまで、院内 3D バーチャルマップや介護保険説明 AI チャットボット、AI ピアサポーターなど、『人に優しい AI』を患者さんのそばに届ける取り組みを重ねてきました。今回のサイネージもその系譜に連なるものです。当院の情報を最もよく知る職員自ら開発したからこそ、公式情報に基づく正確な案内と、現場の声を反映した迅速な改善が可能になりました。まずは多くの来院者の皆様に「話しかけるだけ」の気軽さを体験していただければ幸いです。誰もが安心して受診できる病院づくりを目指して、今後も改良を重ねてまいります。



長谷井教授（特任）

PRESS RELEASE

■発表内容

<現状>

大規模病院では建物や部署が多く、来院者が目的の窓口にたどり着けないことが恒常的な課題となっています。総合案内や受付には場所のお問い合わせが集中するため、お一人おひとりに十分なご案内が行き届かないこともあり、課題となっています。また、外国人患者さんの増加に伴い、受付・案内業務の多言語対応は全国の医療機関に共通する課題ですが、通訳スタッフの常時配置は容易ではありません。

一方、高齢の来院者にとっては、スマートフォンの操作よりも「その場で話しかけられる」音声での案内が使いやすいという特徴もあります。生成 AI の普及で対話型の案内が技術的に可能になったものの、医療機関ではベンダー製品の導入が中心で、自院の情報や、業務フローを熟知した職員が開発し継続的に改善していく事例はまだ多くありません。

<今回の開発内容>

本システムは、オープンソースの AI 開発基盤をベースに、独自に設計・構築したものです。病院公式サイト内の全 157 部署（医科系診療科 38、歯科系 18、中央診療施設 26 ほか）の情報を収集・構造化した独自の知識ベースを作成し、検索拡張生成（RAG）※2 と呼ばれる技術により、生成 AI が「公式情報に書かれていること」を根拠に回答します。アバターには 3D キャラクター技術を採用し、お辞儀や考える仕草などの身振りや表情の制御により、人に話しかけやすい対話体験を実現しました。曖昧な質問には「血液検査、レントゲンや CT、胃カメラなど、どのような検査でしょうか」のように選択肢を添えて聞き返し、正確な案内につなげます。

今後は、案内成功率、利用件数、言語別の利用状況、来院者満足度、総合案内への問い合わせ削減効果などを評価しながら、対応言語や案内範囲の拡充を検討します。また、2026 年度中に院内の 3D マップとの連携（対話で特定した行き先への案内機能の拡張）を予定しています。





PRESS RELEASE

■社会的な意義

外国人患者さんの受け入れ体制整備は国の政策課題であり、AIによる多言語の一次案内は、通訳スタッフの常時配置が難しい全国の医療機関に応用しうるモデルとなります。音声で話しかけるだけの操作は高齢の来院者にも使いやすく、来院者の利便性向上と、総合案内・受付業務の負担軽減の両立が期待されます。さらに、ベンダー任せにせず院内で開発・改善を続ける本取り組みは、医療機関発の医療 DX のモデルケースとしての意義を持ちます。

■研究資金

本研究は、公益財団法人 橋本財団、JST スタートアップ・エコシステム共創プログラム (PSI2025_S2B71)、科研費基盤 B「デジタルメンタルヘルス支援における個別最適化の科学的基盤構築」(26195947)、公益財団法人 日本生命財団の支援を受けて実施しました。

■補足・用語説明

※1) デジタルサイネージ:ディスプレイを用いた電子看板。本システムでは来院者との音声対話に対応する。

※2) RAG (検索拡張生成):生成 AI が回答する際、あらかじめ用意した信頼できる情報(本システムでは病院公式サイト由来の知識ベース)を検索し、その内容だけを根拠に回答を作る技術。AI がもっともらしい誤りを答えてしまう現象(ハルシネーション)を抑える効果がある。

<お問い合わせ>

岡山大学学術研究院医歯薬学域(医)医療情報化診療支援技術開発講座
教授(特任) 長谷井 嬢
(電話番号) 086-235-7273



岡山大学は持続可能な開発目標(SDGs)を支援しています。