

2026年1月13日

藤田医科大学

藤田医科大学 岡崎医療センター

川崎重工業株式会社

藤田医科大学 岡崎医療センターにて

屋内配送ロボット「FORRO（フォーロ）」の本格運用を開始

～医療従事者の負担軽減・業務効率化による、質の高い医療の持続的提供の実現へ～



エレベータで相乗りして移動する様子



荷室扉を開ける様子

藤田医科大学（以下、藤田医大）と川崎重工業株式会社（以下、川崎重工）は、医療従事者の負担軽減および業務効率化を目指す取り組みとして、2025年10月より藤田医科大学 岡崎医療センター（愛知県岡崎市）にて屋内配送ロボット「FORRO」※¹の本格運用を開始しました。

日本では、高齢化に伴う患者数の増加、労働人口減少による医療従事者の確保が課題となっています。この先も質の高い医療を持続的かつ安定的に提供し続けるためには、医療現場の業務の自動化により、医療従事者の負担軽減や業務効率化を推進し、医療従事者が専門業務にしっかりと向き合える環境を整備することが不可欠です。

藤田医大と川崎重工は、本格運用に先立ち、岡崎医療センターにおいて、2025年7月から3か月間にわたり、「FORRO」の導入効果の検証のための試験運用を実施しました。この試験運用において、医療従事者の負担軽減と業務効率化の効果が確認できたことから、10月から本格的な運用へ移行しました。

<試験運用の結果>

○実施期間：2025年7月1日～9月30日

○実施場所：藤田医科大学 岡崎医療センター

○配送ルート：外来エリア（1 階）・病棟（4 階-7 階）と検査室・薬剤室（1 階）との間

○実施内容：FORRO（2台）を用いた検体および薬剤の配送（エレベータによる階移動有り）を実施。加えて、ロボットの配送による負担軽減や業務効率化の効果を定量的に確認するため、川崎重工の屋内外位置情報ソリューション^{※2}を用いて、医療従事者（試験に参加する医療従事者60名）の位置を常時記録し、移動先や距離の変化を計測

○試験結果：医療従事者が配送のために担当エリアを離れる時間数を大幅に削減

a. 病棟エリアの医療従事者（25名）：1日平均29%削減

b. 外来エリアの医療従事者（35名）：1日平均32%削減

なお、本格運用を開始した2025年10月には、医療従事者や患者様に配送業務に従事するロボットに対する親しみを持っていただくため、病棟のイメージカラーにちなんで、それぞれ「みどり」と「さくら」という愛称がFORROに与えられました。現在、2台のFORROを用いて、外来エリアおよび病棟エリアにおいて、24時間体制で配送業務に従事しています。

藤田医大と川崎重工は、今後も医療従事者の負担軽減および業務効率化に向けて、ロボットのさらなる活用方法について検討していきます。

なお、今回の試験運用には、愛知県の「ロボット未活用領域導入検証補助金」を活用しています。

※1 屋内配送用ロボット「FORRO（フォーロ）」

「FORRO」は、川崎重工が「ヒトは、ヒトにしかできないことを。」をコンセプトに、深刻化する労働力不足に対するこたえのひとつとして創出したサービスロボットです。医療従事者とともに働くパートナーであるとともに、患者様からも親しみを持って迎えられる外観を備えています。

（参考リンク）川崎重工「FORRO」オフィシャル HP

<https://forro-service.com/>

（参考リンク）川崎重工「FORRO」オフィシャルムービー

<https://www.youtube.com/watch?v=ziMds-eM4rU>

※2 屋内外位置情報ソリューション「mapxus Driven by Kawasaki™」

本ソリューションは、Mapxus 社の技術を活用し、GPS に代表される GNSS（衛星測位システム）だけでは位置情報の取得が困難な屋内外のあらゆる空間において、一般的な Wi-Fi 環境のみで位置情報と地図情報を提供する屋内外位置情報ソリューションです。屋内外ナビゲーション

ンやリアルタイム位置情報の共有、移動軌跡の可視化・データ化によって、業務改善・省人化を実現します。ショッピング施設、レジャー施設、国際空港、医療機関、介護施設への導入事例があります。

(参考リンク) 川崎重工「mapxus Driven by Kawasaki™」

<https://www.khi.co.jp/groupvision2030/mapxus.html>

以 上