

2024年11月7日

NTTコミュニケーションズ株式会社

NTT Com、千葉市で心疾患患者をサポートする自己リハビリの実証事業を開始 ～時間と場所を問わない運動習慣の獲得を支援～

ドコモグループの法人事業ブランド「ドコモビジネス」を展開するNTTコミュニケーションズ株式会社(以下 NTT Com)は、千葉市において心疾患患者の運動習慣獲得およびウェルビーイングの向上を目的とした実証事業(以下 本実証)を2024年11月7日より開始します。

本実証は健康寿命の延伸と不健康期間の短縮に向けて心疾患患者が継続的に健康づくりに取り組むため、“時間や場所を問わない”自己リハビリ環境の整備をめざし行うものです。

1.背景

心疾患は日本における死因の第2位を占めており^{※1}、2030年には心不全患者が約130万人に達すると予測されています。^{※2}また、心疾患は再発を繰り返しやすい病気であり、入退院を繰り返すことによる病床の圧迫や医療費増大が社会課題となっています。

心疾患の再発防止には継続的な心臓リハビリテーションが効果的であると報告されていますが、千葉医療圏では心疾患に関する手術件数が多いにもかかわらず、人口当たりの外来リハビリの実施件数は少ない状況です。

今回そのような課題を抱える千葉市において、運動結果データの可視化や行動変容フィードバックなど、ICTを活用し心疾患患者の“時間や場所を問わない”自己リハビリ環境を実現します。

2.本実証について

本実証事業では、スマートウォッチとスマホアプリ「みえるリハビリ^{※3}」で患者のリハビリに関する運動結果データやバイタルデータを収集・可視化し、自宅などでの運動をサポートします。

詳細は以下の通りです。

(1) ICTと人的サポートのハイブリッドアプローチで行動変容を実現

本実証では患者が着用するスマートウォッチから取得した運動結果データを可視化し、行動経済学の専門家監修のもと構築した行動変容フィードバックシステムを活用し応援メッセージを送付します。あわせて、相談員による患者応援サポート^{※4}を行うことで、心疾患患者が自宅などでも意欲的にリハビリに取り組み、運動習慣を獲得できるよう支援します。

(2)生成 AI を活用した、一人ひとりの性格・嗜好に合わせたフィードバック

患者へのアンケート結果と NTT 社会情報研究所の「肯定的な衝動を誘発する内発的動機付けメッセージ生成技術^{*5}」（特許出願済み）をもとに生成 AI が一人ひとりの性格・嗜好に合わせたメッセージを作成し、患者に定期的なフィードバックを行います。フィードバックには前日の運動結果に応じたポイント・レベルなどゲーミフィケーション要素を加えて行動変容を促します。

この仕組みは、行動変容を促したい活動に対して「肯定的な衝動を誘発する内発的動機付けメッセージ生成技術」と一人ひとりの性格を組み合わせ、「一人ひとりの性格・嗜好にあった行動変容装置および方法」として特許出願済みであり、類似サービスに例のない先進的なチャレンジです。

<本実証の流れイメージ>



3.今後の展開

本事業の展開により、心疾患患者が自己リハビリを実施し将来的にはかかりつけ医を含む医療機関同士で患者の状況を共有することで、地域全体での患者支援体制の構築および包括的なケアの実現に貢献します。

また、利用料金の一部患者負担や PFS（成果連動型委託方式）の活用など、本実証後も継続できるビジネスモデルを検討します。さらに本取り組みを全国へ展開することで、日本全体で健康寿命の延伸と不健康期間の短縮をめざします。

*1：厚生労働省 [令和5年\(2023\)人口動態統計月報原形\(概数\)の概況](#)を参照しています。

*2：公益財団法人日本心臓財団 [高齢者の心不全](#)を参照しています。

*3：「みえるリハビリ」とは、個人の運動習慣獲得をサポートするサービスです。ウェアラブルデバイスとスマートフォンのアプリ、運動およびバイタル記録の保存が可能なデータ活用プラットフォーム「Smart Data

Platform for Healthcare」で構成しています。なお、本サービスはリハビリ自体の提供を行うものではなく、医療行為ではありません。

※4：患者応援サポートは、患者に運動習慣を身につけていただくため定期的な電話によるフォローや、緊急医療相談の24時間電話受付を行うものです。NTT Comが東京海上日動メディカルサービス株式会社へ業務委託し、両社が連携して提供します。

東京海上日動メディカルサービス株式会社社情報 <https://www.tokio-mednet.co.jp/company/>

※5：「肯定的な衝動を誘発する内発的動機付けメッセージ生成技術」は、本人が「やった方が良いと理解しているが気が進まない活動」（RA: Reluctant Activities）を、本人が元来好きである活動（FA: Favorite Activities）で一部置換または修飾するメッセージを生成することで、「やってみよう」という身体感覚を引き出すことを狙った技術です。

* Apple、Apple のロゴ、Apple Watch は、米国もしくはその他の国や地域における Apple Inc. の商標です。

* iPhone の商標は、アイホン株式会社のライセンスにもとづき使用されています。

* Fitbit は Fitbit, Inc. の商標です。