

健康診断データと生活習慣データから 検査値の悪化リスクを推定する「健診予測 AI」を開発 ～自治体向けヘルスケアサービス「健康マイレージ」での提供を開始～

株式会社 NTT ドコモ（以下、ドコモ）は、最新の健康診断データとスマートフォンに蓄積された歩数や BMI^{※1} などの生活習慣データを組み合わせることで、生活習慣病などの判定指標となる検査値が将来悪化するリスクを統計的に推定する「健診予測 AI」^{※2}を開発しました。自治体向けヘルスケアサービス「健康マイレージ」の機能として 2025 年 2 月 5 日（水）から提供します。

多くの生活習慣病は、歩数などの運動習慣や BMI などの体格の影響を受ける^{※3}ため、自身の生活習慣病リスクを客観的に把握し、リスクに応じた運動習慣や体格変化と関連がある生活習慣を改善することが求められています。

生活習慣病の発症リスクを把握する従来の方法として、健康診断データのみを用いてリスクを推定する AI が活用されてきましたが、健診診断は基本的に年 1 回しか実施されず、推定結果の更新頻度に課題がありました。「健診予測 AI」は、健康診断データだけでなく日々の生活習慣データを組み合わせて推定するため、例えば 1 週間に 1 回の頻度で個々人の生活習慣に寄り添った推定が可能です。

■ 「健診予測 AI」の特長

1. 日々の生活習慣データの活用

健康診断データに加えて、日々の歩数や BMI といったスマートフォンに蓄積された生活習慣データを用いて、直近の生活習慣が継続した場合の 1 年後の検査値悪化リスクを毎週推定します。検査値には生活習慣病の判定指標となる HbA1c^{※4}や中性脂肪などを含み、検査値毎にリスクを算出することができます。

2. 行動変容継続の支援

推定したリスクと合わせてリスク低減に向け重要と考えられる生活習慣や改善に向けた具体的なアドバイスを「健康マイレージ」上で毎週提供することで、一人ひとりの生活習慣に寄り添った健康管理と行動変容を支援します。これにより、生活習慣の継続的な改善が期待されます。

なお「健診予測 AI」は、ヘルスケアに関連したさまざまな健康状態や生活習慣などを推定する AI を集約した、ドコモが提供する「ヘルステック（HealthTech）基盤」に実装されます。「健診予測 AI」を「ヘルステック基盤」の API と連携し利用することも可能です。「ヘルステック基盤」の詳細は別紙をご確認ください。

また「健診予測 AI」は、山形県山形市の「AI による健康アドバイス機能実装事業」に採択され、2025 年 2 月 5 日（水）から山形市民への提供が開始されます。詳細は以下、山形市のホームページからご確認ください。

<https://www.city.yamagata-yamagata.lg.jp/shiseijoho/koho/1008065/1007027/1013401/1015416/1015436.html>

今後もドコモは、「健診予測 AI」をはじめとする AI 技術をスマートフォンアプリなどと連携させ、普段の生活の中で自然と人々が健康になれる世の中を実現し、医療・ヘルスケア領域における社会課題の解決に貢献してまいります。

※1 BMI は、Body Mass Index（ボディマス指数）を指し、体重と身長から算出される体格指数（kg/m²）です。

※2 「健診予測 AI」は、疾病の診断・治療・予防を意図しておらず、利用者への情報提供のみを行います。

※3 出典：厚生労働省ホームページ（https://www.mhlw.go.jp/www1/topics/kenko21_11/pdf/b2.pdf）

※4 HbA1c（ヘモグロビンエーワンシー）は、糖化ヘモグロビンがどの程度の割合で存在しているかをパーセント（%）で表したものです。血糖値の低い状態が継続すると、ヘモグロビンに結合するブドウ糖の量が少なくなる為、HbA1c は低くなります。血糖値の高い状態が継続すると、ヘモグロビンに結合するブドウ糖の量が多くなる為、HbA1c は高くなります。

本件に関するお問い合わせ先
【報道機関】 株式会社 NTT ドコモ ヘルスケアサービス部 地域連携ビジネス mile@ml.nttdocomo.com 03-5156-2738

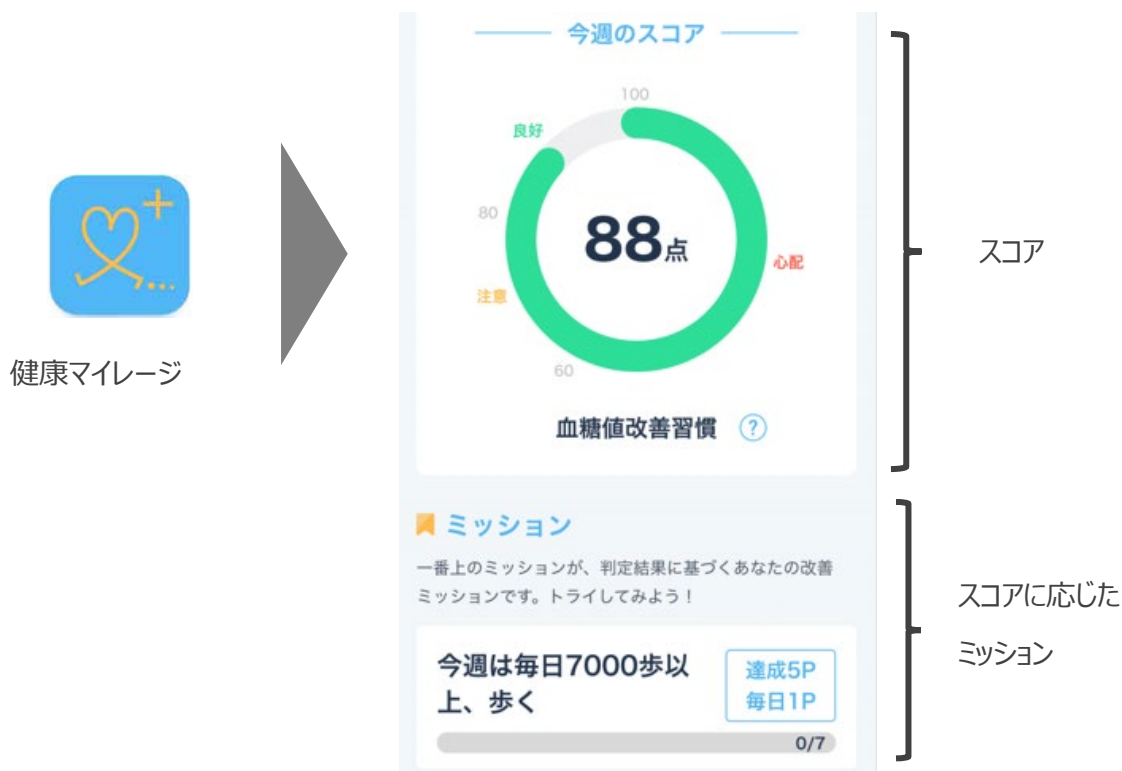
「健康マイレージ」について

1.概要

「健康マイレージ」は、スマートフォンを活用した自治体向けヘルスケアサービスであり、現在のご利用者は69万人以上で、累計137の自治体(2024年3月末現在)にご利用いただいています。「健康マイレージ」に含まれる各種機能により意識変容を起こし、行動変容につなげていくことが可能です。各種健康状態を推定するAIにより、スマートフォンを持ち歩くだけでご利用者さまの生活習慣を把握し、健康状態の推定結果やナッジ理論※¹を活かしたアドバイスにより、行動変容へ導きます。

意識変容から行動変容へのステップでは、ウォーキングマップ機能によって、位置情報を利用し、地域のお散歩コースを巡ることができ、写真投稿機能で他の利用者が投稿した写真を閲覧することやその画像を撮った位置情報を確認できるため、その場所へ行こうという意欲の向上を促します。さらにランキング機能もあり、利用者に合ったレベルのランキングが設定されることでライバルと競うことで歩数の増加が見込めます。意識変容から行動変容までを一つのサービスで包括的にサポートすることができ、自治体の医療費・介護費削減に貢献することができます。

2.「健康マイレージ」上での「健診予測 AI」の UI イメージ



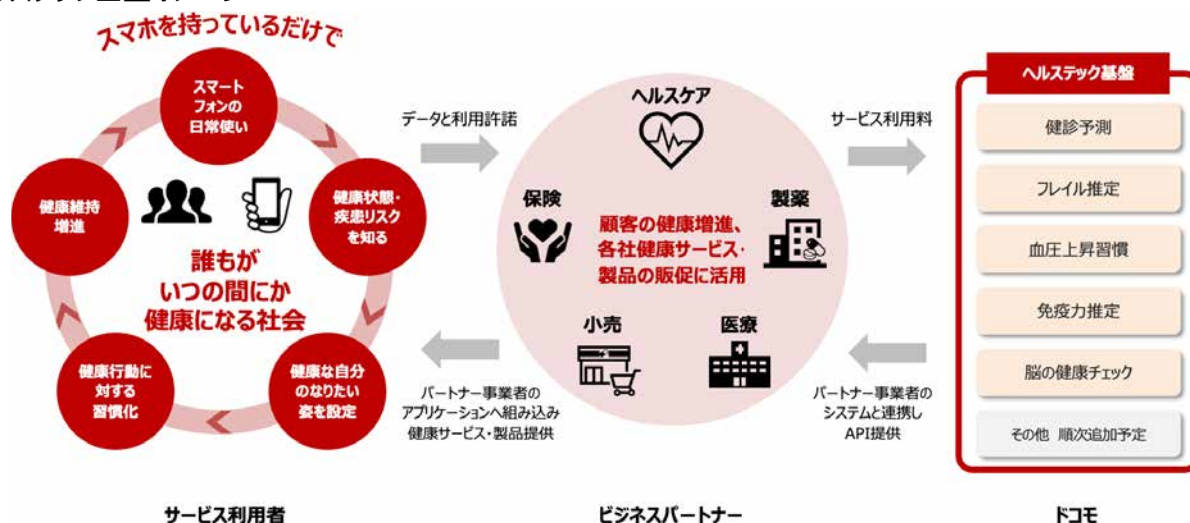
※1 行動経済学で用いられる理論の1つであり、きっかけを与え自然な形で誘導する理論です。

「ヘルステック基盤」について

1.概要

「ヘルステック（HealthTech）基盤」は、ドコモが 2022 年 9 月 26 日（月）から提供を開始した API 基盤であり、ヘルスケアに関連したさまざまな AI を集約・搭載し、健康状態や生活習慣などの推定 AI を事業者向けに展開しています。「ヘルステック基盤」と API 連携することで、免疫力推定 AI やフレイル推定 AI など幅広い業界にてご利用いただけます。ドコモは今後、さまざまな推定 AI の開発・実装を行い、普段の生活の中で自然と人々が健康になれる世の中を実現してまいります。

2.ヘルステック基盤イメージ



3.提供形態

