

報道関係者各位

2024年7月24日
京都府立医科大学
オムロンヘルスケア株式会社

**「在宅における心不全 ICT モニタリングプロジェクト」が
経済産業省「ヘルスケア産業基盤高度化推進事業」に採択
～ 心不全パンデミックを見据え ICT を活用した実証調査を開始 ～**

オムロンヘルスケア株式会社（本社所在地：京都府向日市、代表取締役社長：岡田 歩、以下オムロンヘルスケア）と、京都府立医科大学大学院医学研究科 循環器内科学 教授 的場聖明が率いる研究グループが行う「在宅における心不全 ICT^{*1} モニタリングプロジェクト（以下本プロジェクト）」が、経済産業省が実施する令和6年度ヘルスケア産業基盤高度化推進事業に採択されたことをお知らせします。本プロジェクトは、ICTを活用して心不全患者の増悪を未然に防ぐことを目的とした実証調査です。オムロンヘルスケアの心電計付き上腕式血圧計や通信機能付き体重計を用いて、心不全患者が家庭で計測したバイタルデータを医療機関と共有し、患者の状態に応じて医療従事者が適宜介入することで増悪防止に寄与するかどうかを確認します。実証調査は、京都府立医科大学が中心となり心不全の予後改善を目的としてスタートした病診連携プラットフォーム「京都心不全ネットワーク」内の複数の医療機関にて実施します。2022年4月から実施したパイロット試験Ⅰ実証調査では被検者30人のうち1名の心不全増悪を捉えることができ治療介入に至りました。さらに、今月からは実際の医療現場である京都府立医科大学附属病院と洛和会音羽病院でパイロット試験Ⅱ実証調査を開始します。医療機関が遠隔で心不全患者をモニタリングする上で必要な要件や課題を洗い出し、社会実装に向けたサービス改善につなげます。



京都府立医科大学大学院医学研究科 循環器内科学 教授 的場聖明（左）
オムロンヘルスケア株式会社 技術開発統轄部 統轄部長 濱口剛宏（右）

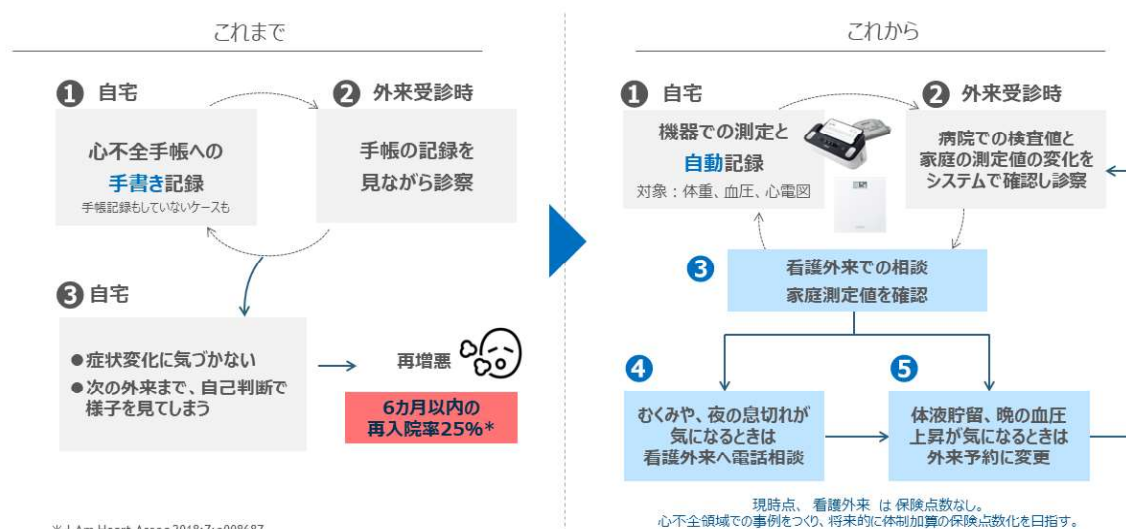
日本における死因第1位は悪性新生物（がん）、第2位が「心疾患」であり、死亡率の年次推移データからも心不全患者数は増加傾向にあります*2。現在、心不全患者は120万人を超え2030年には130万人まで増加し、心不全を含む心疾患の医療費は2兆円を超えるといわれています*3。また、心不全は加齢とともに発症率が高まります。超高齢社会を迎える日本において、現在の診療体制では医療従事者や病床数が不足し対応しきれなくなる「心不全パンデミック」の発生が危惧されています。心不全は急激な悪化（増悪）を繰り返すたびに重症化が進み死亡率が高まります。さらに、入退院の繰り返しや日常生活における制限など患者のQOLを低下させる要因ともなる疾患です。一方で、増悪前の適切なタイミングで治療介入することで、再入院率や死亡率を大幅に低減されることがわかっています。

本プロジェクトでは、心不全患者が家庭で取得したバイタルデータを、オムロンヘルスケアのスマートフォン健康管理アプリ「OMRON connect（オムロンコネクト）」を介して収集し、同アプリ内の医療従事者向け画面で確認するなど医療施設内でモニタリングします。医療従事者は患者のバイタルデータを元に心不全の増悪兆候を検知し、適切なタイミングで介入することで、心不全の増悪や入院を予防します。従来の心不全治療では、体重や血圧、息切れやむくみなどの自覚症状と服薬状況を記録する心不全手帳が活用されていますが、容体変化の把握が遅れ適切なタイミングで受診行動に繋がらないなどの課題が見受けられました。

■本プロジェクトによる心不全治療の変化イメージ

家庭の測定値の変動を捉え、変えていきたい心不全の診療現場

家庭の測定値（PHR情報）を診療に活かす。看護外来とICTを活用し、増悪を未然に介入できる医療環境へ。



オムロンヘルスケアと京都府立医科大学は、これまでも「心電計付き上腕式血圧計による術後管理」に関する共同研究など心疾患領域を中心として、よりよい治療の実現を目指してきました。今後、両者は本プロジェクトで行う心不全モニタリングサービスの社会実装を京都から開始して全国に展開する予定です。全国の心不全患者における再入院率および死亡率の低減を目指します。

*1 Information and Communication Technology

*2 平成29年度国民医療費の概況（厚生労働省 循環器病に係わる統計より）

*3 Okura Y et al. Circ J 2008; 72:489-491I（公益財団法人 日本心臓財団 ホームページより引用）

■先行試験（パイロット試験 I）の概要

実施期間：2022年4月から3か月間

被験者数：30名

被験者属性：年齢 72.7±5.6歳、男性 19名、女性 11名

測定継続率：85%以上

心不全増悪症例：1件

実施フィールド：京都心不全ネットワーク

■本プロジェクトで使用する機器

1. 心電計付き上腕式血圧計 HCR-7800T

主な特長

- 日本初の心電計付き上腕式血圧計
- 血圧測定と一緒に心電図を記録
- スマートフォン健康管理アプリ「OMRON connect（オムロンコネクト）」で心電図波形を解析、心房細動の可能性をお知らせ
- 記録結果を保存、PDF等で結果を出力できる

※本製品は医師や医療関係者の指示により購入できる特定保守管理医療機器です

※医療機器承認番号：30400BZX00028000

URL：<https://www.healthcare.omron.co.jp/product/hem/hcr-7800t.html>



HCR-7800T 本体



アプリ画面イメージ（心房細動の可能性を表示）

2. 通信機能付き体重計 HN-300T2

主な特長

- Bluetooth®通信で測定データをスマートフォン健康管理アプリ「OMRON connect（オムロンコネクト）」に自動転送
- 日々の体重変化をグラフで確認できる（オムロンコネクトを使用時）

- ・ 他のオムロンコネクト対応機器の測定データと一元管理（オムロンコネクトを使用時）
- ・ 測定結果が見やすい大型表示

URL : <https://www.healthcare.omron.co.jp/corp/news/2021/1207.html>



■ 京都心不全ネットワークについて

2019年8月に発足した京都府における心不全予後改善を目的として、繰り返す心不全増悪を防ぎ地域全体で共通の心不全指導を目指す官民学共同の取り組み。

- ・ 代表者

的場聖明 教授（京都府立医科大学大学院医学研究科 循環器内科学）

- ・ 参画医療機関(病院のみ掲示)

京都府立医科大学附属病院、京都第一赤十字病院、京都第二赤十字病院、京都市立病院、地域医療機能推進機構 京都鞍馬口医療センター、洛和会音羽病院、亀岡市立病院、京都中部医療センター、京都府立医科大学附属北部医療センター、舞鶴共済病院、岡本記念病院、市立福知山市民病院、康生会武田病院、洛和会丸太町病院、西陣病院、済生会京都府病院、洛西ニュータウン病院、田辺中央病院、京都民医連中央病院、きづ川病院、山城総合医療センター、京丹後市立弥栄病院、綾部市立病院、医仁会武田病院（順不同）

<本件に関するお問い合わせ先>

オムロン ヘルスケア株式会社

グローバルコミュニケーション統轄部 広報部

担当：西口

〒617-0002 京都府向日市寺戸町九ノ坪 53 番地

TEL：075-925-2004 FAX：075-925-2348

E-mail：pr-ohq@omron.com

ホームページ <https://www.healthcare.omron.co.jp/>

京都府立医科大学 企画広報課

担当：堤

〒602-8566. 京都市上京区河原町通広小路上る梶井町 465

TEL：075-251-5804 FAX：075-251-5275

E-mail:kouhou@koto.kpu-m.ac.jp

ホームページ <https://www.kpu-m.ac.jp/>