

革新的医療技術研究開発推進事業（産学官共同型）
四次公募 事後評価結果報告書

研究課題名	非侵襲モニタリングによる心不全増悪の早期探知アルゴリズム構築のための多機関協働プラットフォーム開発と統合 AI モデルの作成および実用化に向けた PHR 情報統合基盤の構築
所属	国立循環器病研究センター
研究開発代表者	泉 知里

1. 本課題の概要

心不全は増悪・入院を繰り返すごとに悪化する進行性の病態で、1 年以内の再入院率は 25 から 30%と報告され、心不全患者の軽度認知障害（MCI）合併率は高く、心不全悪化の一要因とされている。

患者の QOL 向上、医療費削減を目的として、医療機関登録 400 例の心不全患者を対象に、心不全の再入院や死亡、心不全のバイオマーカー（NT-pro BNP）上昇、MCI 有病率などを収集し、非侵襲デバイスによる遠隔モニタリングデータであるスマートウォッチの生体情報、音声データ、電力データを追加する。これらの詳細な心不全患者のデータベースに、次世代医療基盤法適用の病院における心不全と認知症患者の約 27 万人の匿名加工情報を加え、AI モデル開発のデータプラットフォームを構築する。患者の PHR アプリからの収集情報と電子カルテから収集した医療情報をクラウド上で管理し、産学官共同研究企業の加入者を対象にサービス導入を行い、本研究の成果を社会実装に繋げていく。

2. 評価結果(令和 7 年度 3 月で終了)

心不全増悪と認知機能低下の早期発見を目的とした遠隔モニタリング研究を 2025 年 9 月から開始し、その後、41 名の症例登録を進めた。しかしながら、研究体制の変更（産学官共同研究企業 1 社の経営方針変更に伴う研究班からの撤退）により、2026 年 2 月に本課題は AMED 事業から自己撤退となった。このため研究の結果および成果を出すには至らなかったと認められる。