

NEWS RELEASE

HEART Sign Next

循環器病・生活習慣病管理 PHR アプリ「ハートサイン」は、これまでのアプリ開発・臨床研究から次のステージへ進みます

HEART Sign Next ➡

循環器病・生活習慣病管理 PHR でつなぐ健康・医療の未来

Healthcare 医療提出体制

PHRを医療現場で活用し、質の高い多職種連携や病診連携を実現



Employee Health 職域の健康管理

企業健診後の行動変容支援や実効性のある健康経営方法の開発



Administration 自治体の健康づくり

PHR・ICTツールを活用した住民の健康づくりの質向上



Technology PHRデジタル基盤 すべてをつなぐ共通基盤

Real-world Patient 循環器病患者の日常支援

日々の記録が、気づき・行動・適切な医療へとつながる社会を構築し、健康寿命の延伸を実現



—— 日常の健康情報を「記録する」から「活用する」へ進化させ、
一人ひとりのより良い未来と、持続可能な医療・社会の実現を目指します ——

4つのフィールドとアクション

医療機関でのPHR活用型
心不全管理を目指す開発事業
令和8年度AMED実用化事業

Healthcare 医療提出体制



PHRを活用した心不全管理方法のエビデンス構築と医療機関への実装を目指します。多職種連携とデータ活用による持続可能な心不全管理モデルの構築を進めていき、医療提供体制への組み込みを進めていく。

健診後の血圧管理をPHRと
企業で支援するPoCを開始
セコム医療システム株式会社との共同研究

Employee Health 職域の健康管理



健診で高血圧を指摘された従業員を対象に、ハートサインを用いた高血圧管理プログラムを提供。リマインド支援による行動変容と血圧改善効果を検証し、新たな健康経営提案を目指す。

全国自治体のPHR・ICT
ツール活用状況を調査

令和8年度厚生労働省
科学研究費事業

Administration 自治体の健康づくり



全国の自治体におけるPHRアプリやICTツールを用いた健康づくり（生活習慣病・循環器病領域）の実態を調査。PHRを活用した質の高い地域の健康づくりモデルの構築を目指す。

全国の心不全患者を対象に
ハートサインの利用開始

臨床研究の参加により
無料で利用可能

Real-world Patient 循環器病患者の日常支援



心不全で治療や通院をされている方を対象に、心不全自己管理を支援するアプリ「ハートサイン」を無料で利用できる取り組みを開始。専用フォームからの参加で最大300名を予定。

Technology PHRデジタル基盤

循環器病・生活習慣病管理PHRアプリ「ハートサイン」をそれぞれのフィールドで最大限活用するための基盤整備を推進。個人の健康情報を安心・安全に管理し共有される仕組みを構築する。健康診断結果や医療機関の情報との連携を進めていき、人工知能（AI）技術の活用による将来シミュレーションや個別最適化された健康づくりの提案を実現する。



【概要】

国立大学法人三重大学(研究代表者:大学院医学系研究科 循環器・腎臓内科学 教授 土肥薫)は、PHR (Personal Health Record)を活用した心不全管理の社会実装を目指す研究課題が、令和 8 年度 AMED「予防・健康づくりの社会実装に向けた研究開発基盤整備事業(ヘルスケアサービス実用化研究事業)」に採択されました。

本研究では、PHR アプリ「ハートサイン」を活用し、心不全患者さんが日常生活で記録する体重、血圧、脈拍、症状などの情報を、医療機関や多職種による継続的な支援につなげる仕組みを実臨床の場で検証します。医療従事者の業務負担、情報共有、多職種連携、診療報酬などを含めた持続可能な運用条件を明らかにし、全国展開可能な PHR 活用型心不全管理モデルの構築を目指します。

HEART Sign Next は、H(Healthcare)、E(Employee Health)、A(Administration)、R(Real-world Patient)の 4 つの社会実装フィールドを、T(Technology)が横断的に支える社会実装構想です。今回の AMED 採択課題は、その中核となる H—Healthcare において、PHR を心不全診療の仕組みに組み込むことを目指す取り組みです。

“HEART”は、4 つの社会実装フィールドと、それらを支える共通技術基盤を表します。

H — Healthcare

医療提供体制

PHR を医療現場で活用し、質の高い多職種連携や病診連携を実現

E — Employee Health

職域の健康管理

企業健診後の行動変容支援や実効性のある健康経営方法の開発

A — Administration

自治体の健康づくり

PHR・ICT ツールを活用した住民の健康づくりの質向上

R — Real-world Patient

循環器病患者の日常支援

日々の記録が、気づき・行動・適切な医療へとつながる社会を構築し、健康寿命の延伸を実現

T — Technology

PHR デジタル基盤

これらすべてをつなぐ共通基盤

これらの取り組みによって、「記録する PHR」から「気づき、行動し、必要な支援につながる PHR」へと進化させ、生活習慣病・循環器病の予防から疾病管理、医療までを連続的に支える社会の実現を目指します。本プレスリリースでは、それぞれの取り組みを紹介します。

PRESS RELEASE 01

H — Healthcare

医療機関での PHR 活用型心不全管理を目指す開発事業

【概要】

国立大学法人三重大学(大学院医学系研究科 循環器・腎臓内科学)は、令和 8 年度 AMED(日本医療研究開発機構)「予防・健康づくりの社会実装に向けた研究開発基盤整備事業(ヘルスケアサービス実用化研究事業)」における「医療機関などでの活用を目指したサービスの実用化に向けた研究開発(生活習慣病関連分野)」に採択されました。

本事業では、Personal Health Record(PHR)を活用した心不全管理を、実際の医療提供体制の中で持続可能な形で実装するためのエビデンスと運用モデルの構築を進めます。

患者が日常生活の中で記録する健康情報を、自身のセルフマネジメントだけでなく、医療機関や多職種による継続的な支援につなげる、新たな心不全管理モデルの確立を目指します。



【背景】

心不全では、家庭で測定する体重、血圧、脈拍や日々の症状の変化を継続的に把握することが重要です。一方、通常の診療で医療者が把握できる情報は、診察時点の患者の状態に限られます。患者の日常生活で生じる変化を PHR として継続的に把握し、医療につなげることができれば、より早期の状態変化の把握や、きめ細かな疾病管理につながる可能性があります。

しかし、こうした PHR を日常診療の中で継続的に活用する仕組みは、まだ十分に確立されていません。その背景には、PHR を活用した遠隔・継続管理の有効性や適切な運用方法に関するエビデンスが十分に蓄積されていないことに加え、医療従事者の業務負担、情報共有の方法、多職種連携、診療報酬を含む持続可能な運用体制など、社会実装に向けて検討すべき課題が残されていることがあります。

【本事業で取り組むこと】

本事業では、PHR アプリ「ハートサイン」を活用し、主に次の 3 つの観点から PHR 活用型心不全管理の社会実装を検討します。

1. 医療機関における有効性・実用性の検証

まず予備的な実証として、三重県津市内で心不全診療を担う総合病院やクリニックと連携し、心不全で通院している患者に「ハートサイン」を導入します。

日々の体重、血圧、脈拍、症状などの PHR を活用し、その有用性や実際の診療現場における運用可能性を検証します。

これらの結果をもとに、どのような患者を対象とし、どの情報を、誰が、どの頻度で確認し、どのような場合に介入するのかといった遠隔管理の具体的な要件を整理します。

2. 在宅医療・多職種連携への展開

さらに三重県外の地域において、在宅心不全診療を担う医師、訪問看護ステーション、調剤薬局などの関係機関と連携し、患者の PHR を多職種で適切に共有・活用するモデルを検証します。

医療機関だけで完結するのではなく、病院・診療所・在宅医療・訪問看護・薬局などが患者の日常の健康情報を共有しながら支援する、新たな地域心不全管理モデルの構築を目指します。

3. 持続可能な医療提供モデルの構築

PHR を実際の医療へ定着させるためには、その有効性を示すだけでなく、医療従事者の業務負担や役割分担、情報共有の方法、患者とのコミュニケーション、さらには診療報酬を含む持続可能な運用の仕組みを検討する必要があります。

本事業では、これらを医療現場での実証を通じて整理し、関連学会とも連携しながら、PHR 活用型心不全管理を実際の医療提供体制の中で継続的に運用できる社会実装モデルの構築を目指します。

PRESS RELEASE 02

E — Employee Health

—「指摘されただけ」で終わる生活習慣病対策に終わりを—
企業向け PHR 活用型健康経営プログラムの PoC を開始

【概要】

国立大学法人三重大学(大学院医学系研究科 循環器・腎臓内科学)は、セコム医療システム株式会社(本社:東京都渋谷区、代表取締役:小松 淳)と共同研究契約を締結し、健康診断で血圧が高いと指摘された従業員を対象に、「ハートサイン」を活用した PoC(Proof of Concept:概念実証)を令和 8 年秋より開始します。

本研究では、アプリの利用状況やデータ推移に応じた段階的なリマインドを組み合わせることで、健診後の日常生活における継続的なセルフマネジメントを支援し、血圧管理や健康行動に与える効果を検証します。主要評価項目として平均収縮期血圧および平均拡張期血圧の変化を評価し、加えてアプリの利用定着率、ヘルスリテラシー、労働パフォーマンスなども多面的に評価し、健康経営を科学的に検証することを目的としています。

本研究は、企業と医療機関が連携する「コラボヘルス」の一形態として、健康経営優良法人の認定申請(健康経営度調査)や健保組合のデータヘルス計画における重症化予防の取組・効果測定にも活用しうる知見の構築を目指します。



【背景】

企業の健康診断は、高血圧をはじめとした生活習慣病リスクを早期に把握する重要な機会です。一方、健診によって血圧高値を指摘された後も、家庭血圧の測定や生活習慣の改善、必要に応じた医療機関への受診などを継続することは容易ではありません。

特に、年に一度の健診だけでは、日々変化する血圧や生活習慣を継続的に把握することには限界があります。そのため、「健診でリスクを知る」と、「日常生活の中で実際に健康行動を継続する」ことの間には、ギャップが存在します。

また企業側にとっても、健診後のフォローアップをどのように効率的かつ継続的に行うかは重要な課題です。従業員一人ひとりに対して、個別に継続した健康支援を行うためには、産業保健スタッフの業務負担や人的資源にも限界があります。

そこで本研究では、スマートフォンを介して日常の健康情報を記録・可視化できる PHR に着目し、従業員自身によるセルフマネジメントと、デジタル技術による継続支援を組み合わせた新しい健診後フォローアップモデルを検証します。

【本事業で取り組むこと】

本研究では、「ハートサイン」を活用し、主に次の 3 つの観点から企業における PHR 活用型高血圧管理の実用性を検証します。

1. 健診後の日常的なセルフモニタリング

研究参加者には、自宅などで測定したライフログデータなどの健康情報を「ハートサイン」に記録していただきます。さらに、食事、運動などの生活習慣に関するセルフチェックを行うことで、自身の日々の健康状態や行動を継続的に振り返る仕組みを提供します。

健診時点の一回のデータだけでなく、日常生活の中で蓄積される PHR を活用することで、従業員自身が自分の健康状態を把握しやすくすることを目指します。

2. デジタルを活用した行動変容・継続支援

健康アプリは、導入するだけでは継続的な利用につながらない場合があります。また、受診すべき状態でありながらも放置してしまい、治療開始のタイミングが遅れたり逃してしまったりすることも多いです。

そこで本研究では、アプリの利用状況や血圧の推移、得られたフィードバックなどに応じて、段階的なリマインドを実施することで、PHR アプリによる健康づくりを支援する仕組みを検証します。

3. 血圧だけでなく「働く人の健康」への影響を評価

本研究では、平均収縮期血圧および平均拡張期血圧の変化を主要な評価項目として検証します。

一方で、企業における健康支援の価値は、単に血圧値の改善だけで評価できるものではありません。

そのため、アプリの利用率・利用定着率、ヘルスリテラシー、健康行動の変化、労働パフォーマンスなどについても評価します。

これにより、PHR を活用した健康支援が、実際の職域において受け入れられ、継続的に活用できる仕組みとなり得るかを多面的に検証します。

本 PoC で一定の有用性と実現可能性が確認された場合には、企業や健康保険組合への展開を検討し、健診データと日常の PHR をつなぐことで、一人ひとりに適した健康管理を継続的に支援するサービスモデルの構築を目指します。

将来的には、PHR を活用して生活習慣病の発症・重症化予防を支援するとともに、従業員の健康と企業の健康経営の双方に貢献する仕組みへと発展させていきます。

PRESS RELEASE 03

A — Administration

全国自治体の PHR・ICT ツール活用状況を調査

【概要】

国立大学法人三重大学(大学院医学系研究科 循環器・腎臓内科学)は、厚生労働科学研究として、全国の自治体における PHR や ICT ツールを活用した健康づくりの実態を明らかにする研究を進めています。本研究では、自治体における PHR、健康管理アプリなどの導入状況や活用方法、運用体制、対象住民、継続利用上の課題などを全国的に調査します。

さらに、特徴的な取り組みを行っている自治体については詳細な検討を行い、「どのような地域で、どのようなデジタルヘルス施策が、どのような条件で機能するのか」を整理します。



【背景】

自治体では、住民の健康づくりや生活習慣病予防を目的として、スマートフォンアプリ、PHR、ウェアラブルデバイスなどを活用する取り組みが広がっています。一方で、こうした取り組みは自治体ごとに個別に企画・導入されている場合が多く、

「どのようなツールが使われているのか」

「誰を対象としているのか」

「実際にどの程度利用されているのか」

「どのような成果や課題があるのか」

といった情報が全国的に十分整理されていません。

また、デジタルツールを導入しても、住民の利用が定着しない、対象者が偏る、職員の運用負担が大きい、既存の保健事業との連携が難しい、事業終了後の継続が困難といった課題も想定されます。

そのため、単に「デジタルツールを導入する」だけでなく、地域特性、対象住民、運用体制、人的資源、既存事

業との連携、継続可能性まで含めて、実際に機能する条件を明らかにすることが重要です。
本研究では、全国の自治体の実態を可視化し、成功事例だけでなく課題も含めて共有することで、今後の自治体におけるデジタル健康施策の基盤となる知見を構築します。

【本事業で取り組むこと】

本研究では、主に次の3つの観点から、自治体におけるPHR・ICT活用の現状と今後のあり方を検討します。

1. 全国自治体におけるPHR・ICT活用状況の可視化

全国の自治体を対象に、健康づくりや生活習慣病予防におけるPHR・ICTツールの導入状況を調査します。具体的には、使用しているPHR・健康アプリ・ICTツール、対象となる住民、利用目的、導入・運用体制、利用状況・継続率、保健事業との連携、導入上・運用上の課題などを整理します。

これにより、自治体におけるデジタルヘルス活用の「現在地」を全国レベルで明らかにします。

2. 先進事例・特徴的事例の分析

特徴的な取り組みを行っている自治体については、より詳細な調査を行います。

単に「導入したかどうか」ではなく、なぜその取り組みが始まったのか、誰が運用を担っているのか、住民にどのように利用してもらっているのか、どのような工夫が継続利用につながっているのか、といった実装プロセスを分析します。

これにより、他の地域にも応用可能な要素と、その自治体固有の条件を整理し、PHR・ICTを活用した健康づくりの実践知を蓄積します。

3. 自治体とともに持続可能な地域モデルを構築

本研究では、すでにデジタル健康施策を実施している自治体だけでなく、これから導入を検討している自治体、導入したものの活用に課題を感じている自治体、他自治体の事例を参考にしたい自治体、からも研究参加・情報提供を広く募集します。

自治体間で知見を共有しながら、地域特性や住民ニーズに応じてPHR・ICTを活用できる、持続可能な地域健康づくりモデルの構築を目指します。

全国の自治体の取り組みを可視化し、成功例だけでなく課題や工夫も共有することで、自治体ごとにゼロから試行錯誤するのではなく、全国の知見を活かしながら地域に適したPHR・ICT活用を選択できる環境をつくることを目指します。

【研究協力自治体の募集】

本研究に参加・協力いただける自治体を全国から募集し、自治体と研究者がともに知見を共有しながら、地域における持続可能なPHR・ICT活用モデルの構築を目指します。ご参画は無償で実施し、アンケート回答やヒアリング調査のご協力もご要望に応じて柔軟に対応いたします。他自治体の事例からヒントを得ることもできます。

少しでもご関心がありましたら、こちらのQRコードからお申込みをお願い申し上げます。

健康づくりのためのPHR・ICTツール活用に関するアンケートやヒアリング調査にご協力をお願いします。右のQRコードもしくはURL(<https://heart-sign.jp/entry/mhlw/>)にアクセスしてお申し込みください。



PRESS RELEASE 04

R — Real-world Patient

一心不全のセルフケア、もっと安心して続けられるように一
全国の心不全患者 300 名を対象とした臨床研究を開始

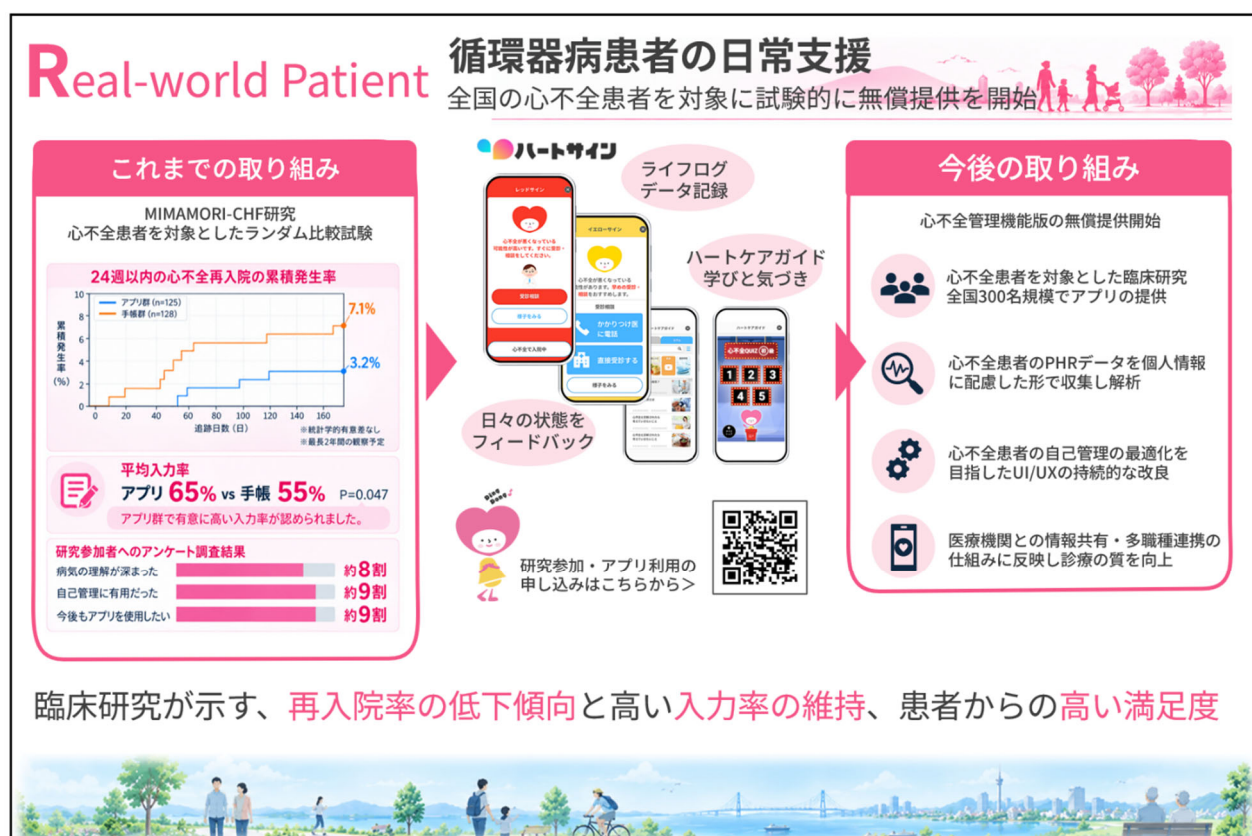
【概要】

国立大学法人三重大学(大学院医学系研究科 循環器・腎臓内科学)は、「ハートサイン」に関するランダム比較試験の結果を受け、心不全で治療を受けている方で、日々のセルフケアに不安や難しさを感じている方、より良く付き合いたいと考えている方を対象として、「ハートサイン」を無償でご利用いただける臨床研究を開始しました。

本研究では、最大 300 名の心不全患者にハートサインを日々ご利用いただき、体重、血圧、脈拍、症状などの健康情報を継続的に記録・確認するセルフマネジメントを行っていただきます。

これらの日常生活の中で蓄積される PHR を通じて、自分自身で体調の変化に気づき、より主体的に心不全管理に取り組むことができるかを検証します。

あわせて、アプリの継続利用状況や使いやすさ、セルフマネジメントへの影響などを評価し、PHR を患者の日常生活に無理なく取り入れ、継続的な疾病管理につなげるためのモデル構築を目指します。



【背景】

心不全は、症状が落ち着いている時期にも継続的な自己管理が重要な疾患です。

体重増加、血圧や脈拍の変化、息切れ、むくみなどの日々の変化は、心不全の状態を把握するうえで重要な情報となります。一方、患者が医療機関で診察を受ける時間は、日常生活のごく一部です。

従来は、「心不全手帳」などを用いてこれらの情報を記録する方法が広く用いられてきましたが、記録を継続することや、蓄積した情報を振り返って自分自身の状態を理解することには負担が伴う場合があります。

また、「記録すること」そのものが目的となってしまう、記録された情報が患者自身の気づきや次の行動につながらないことも課題の一つです。

これまで当科は三重県内の医療機関を中心に臨床研究に参加いただいた心不全患者を対象に、心不全再入院率等の低減効果や安全性についての検証を進めておりました。この度、ランダム比較試験(MIMAMORI-CHF 研究)において、6 か月の心不全再入院率の解析結果が得られ、安全性上の大きな懸念も認められませんでした。

また、全国の心不全患者からは、ハートサインをお使いいただきたいという要望を複数頂戴しておりました。

【本事業で取り組むこと】

本研究では、主に次の 3 つの観点から、心不全患者の日常生活におけるハートサインの可能性を検証します。

1. 日々の健康状態を継続的に記録・可視化する

同意を得た希望者(研究参加者)に、事務局からハートサインの利用に関するご案内をしたのち、日々の体重・血圧・脈拍数・心不全に関連する症状などの日々の健康情報を記録していただきます。

スマートフォン上で過去の記録や変化を確認できるようにすることで、単にデータを残すだけではなく、自分自身の健康状態の変化を継続的に振り返ることができる環境を提供します。

2. 患者自身によるセルフマネジメントの支援と適切な受診タイミングの提案

PHR の目的は、健康情報を蓄積することだけではありません。ハートサインでは、記録された情報を患者自身が確認しながら、自分の体調や生活を振り返ることを支援します。

アプリを利用することで、記録された情報をもとに、患者さんが自身の体調を振り返り、必要に応じて受診を検討する際の参考となる情報を提示します。

本研究では、特定の医療機関との連携機能は提供できないため、遠隔で医療機関が利用者(心不全患者)のデータを閲覧し助言することはできませんが、「医療者に管理される」疾病管理でなく、「患者自身が日常生活の中で主体的に健康を管理する」仕組みの実現を目指します。

3. 全国の心不全患者の実生活下で得られるリアルワールドデータを蓄積

本研究では、300 名の心不全患者にハートサインをご利用いただき、ライフログデータ、アプリの利用率・継続率、学習コンテンツの利用状況、マイナポータル連携で取得する健康情報等のリアルワールドデータを蓄積していきます。

個人が特定されないよう十分に配慮しつつ全国の心不全患者の PHR データベースとして、今後の研究開発や心不全診療の質向上を目指して活用される予定です。

ハートサインアプリ(心不全管理版)をご使用になりたい方、臨床研究への参加をご希望の方は、右の QR コードもしくは URL (https://heart-sign.jp/entry/post-release_study/) にアクセスしてお申し込みください。※定員に達しましたら早期終了する可能性があります。



PRESS RELEASE 05

T — Technology

PHR 基盤としてのハートサインの機能強化

「セルフケアを、一人にしない」

循環器病・生活習慣病管理 PHR アプリ「ハートサイン」は、血圧・脈拍・体重・症状などの日々の健康情報を記録・可視化し、自身の健康状態を継続的に把握することを支援するデジタル基盤です。

アプリの機能充実のための開発のみならず、ハートサインをいかに Healthcare(医療機関)、Employee(企業・職域)、Authority(自治体・地域)、Real-world Patient(個人・患者)の各フィールドで活用してもらうかが重要です。

健康診断データや医療機関の情報との連携、AI 技術の利活用を進め、必要な健康情報を本人中心に適切に活用できる仕組みの構築を目指します。



図. ハートサインアプリの主な機能一覧。ライフログデータの記録と状態のフィードバック、家族通知機能、学習コンテンツ・減塩レシピ配信の他、マイナポータル連携による健診情報・医療費・処方情報の取得まで 1 つのアプリで完結します。

【備考】

「ハートサイン」は、三重大学が開発した生活習慣病や循環器病の自己管理を支援するアプリです。診断や治療を目的とした医療機器ではありません。

【謝辞】

本研究は AMED 予防・健康づくりの社会実装に向けた研究開発基盤整備事業(ヘルスケアサービス実用化研究事業)(課題管理番号:JP26re0232013)および厚生労働科学研究費補助金 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業(課題番号:JPMH26FA0501)の助成を受けたものです。本アプリの製作は、キュアコード株式会社(本社:富山県富山市、代表取締役:土田 史高)が担当しています。

<本件に関するお問合せ>

三重大学医学部・大学院医学系研究科 循環器・腎臓内科学

TEL: 059-231-5015 E-mail: heartsign@med.mie-u.ac.jp (ハートサイン事務局)