

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）
総括研究報告書

ヘルスケアICTツールを通じたPHRの利活用による行動変容促進モデル構築のための研究

研究代表者 杉山 雄大
国立国際医療研究センター 糖尿病情報センター 室長

研究要旨

本研究の目的は、厚生労働省が推進するPersonal Health Record (PHR)サービスを俯瞰するとともに、PHRサービスの利活用に関わる要因の探究と、PHRサービスの利活用とアウトカムとの関連の検討を行うことである。また、個々に最適なPHRサービスの提供について検討するとともに、PHRサービスの利活用による行動変容促進モデルの構築を目指す。厚生労働省はマイナポータルを通じて個人に健診情報等を提供し、個人が自身の健康状態を理解し、健康行動に対する態度が変わることによって健康状態の改善を目指している。しかし、PHRサービスの効果に関する学術的根拠は依然として乏しく、標準的なサービス展開モデルも確立されていない。さらに、PHRサービスは多様であり、サービス内容や提供方法にも大きな異質性が存在する。このような背景があるなか、本研究の初年度は以下の通り進めた。

【1. PHRサービスの全体像の俯瞰に関する研究】

本邦におけるPHRサービスの定義や経緯を整理し、PHRサービスと行動変容との関連についての先行文献を調査した。関連文献のレビューは、国内外の研究を対象とし、特にアンブレラレビューを実施することで効率的な文献調査を行った。PHRサービスの定義に関しては、複数の定義が存在することが確認され、海外の文献レビューにおいても、PHRサービスの定義や機能に関連する多様な用語や概念が確認された。PHRサービスの定義や機能に関する多様性がPHRサービスの効果検証や標準化の障壁となっていることが示唆された。今後の研究では、PHRサービスの効果をより正確に評価し、標準化されたモデルの確立を目指し、PHRの定義や機能に関する共通理解の形成、利用者のニーズに応じたサービス設計、そしてエビデンスに基づく政策の推進が求められる。

【2. データに基づく行動変容効果の検証に関する研究】

本邦のPHRサービスの分類を行うとともに、分析データ提供に協力する参画企業の募集方針を整理した。参画企業の募集方針について厚生労働省健康局と協議の結果、株式会社JMDCからデータ提供を受ける一方で、他の企業からも参画を募ることとした。募集方針に則り、参画企業の公募と有望企業への声かけを実施した結果、株式会社JMDCに加え、食事管理機能を中心とするPHRサービスを提供するライフログテクノロジー株式会社からも研究参画の同意を得た。また、PHRサービスの利用者属性とPHR利用との関連、およびPHR利活用と医療アウトカムとの関連を検討するための分析方針を確定し、分析方針を達成するために必要となるデータの抽出要件を確定し、データ提供を受ける準備を整えた。次年度には、これらの企業から提供を受けたデータの詳細な分析を行い、PHRサービスの効果検証を進める予定である。

【3. 行動変容促進モデルの構築に関する研究】

PHR利活用による行動変容促進モデルの構成概念を抽出するため、(1)PHR利用者を対象とした無記名自記式Web質問票調査【対象者側観点】、(2)PHRを用いた保健指導実施者を対象としたフォーカスグループインタビュー調査【支援者側観点】を実施した。

(1)【対象者側観点】のWeb質問票調査では、株式会社JMDCが運営する健康保険組合の加入者向けPHRサービス「Pep Up」利用者のうち、ランダムで抽出した40歳以上のユーザー7万人を対象に無記名自記式質問票Web調査データの二次利用を行った。解析対象は、健康診査結果の血圧・血糖・脂質が保健指導判定レベル基準に1つ以上該当した548名とし、質問票で生活習慣改善のために求めるサポート（サポート希求）を自由記述でたずねた回答、および基本属性、生活習慣改善に対する行動変容ステージなどを用いた。具体的サポート希求の回答者は、受診勧奨がある者の割合が高く（ $p<0.001$ ）、行動変容ステージで無関心期の割合が低かった（ $p=0.002$ ）。また、希求するサポート形態区分は、「保健指導レベル」で相違がみられ、積極的支援該当者は「双方向のコミュニケーション」を挙げる者がみられなかった。

(2)【支援者側観点】のフォーカスグループインタビュー調査では、PHRを用いた保健指導で行動変容を促すための手法を検討するため、PHRを用いた保健指導の実施経験を有する保健師、7名、管理栄養士15名の計22名に、4～5人のグループで90～120分/回の半構造化インタビューを全5回実施した。現在、解析中であるが、「モニタリング機能」や「チャット機能」等のPHR機能が対象者の行動変容のきっかけや強化に用いられていること、PHR導入期（使用1週間以内）から開始期（開始1ヶ月以内）の支援頻度や支援内容がPHR利活用による行動変容の効果を得る上で重要視されており、PHRに対する関心やITリテラシーに合わせた導入の検討など、対象者の特性に合わせた限定的なPHR機能の提案等が行われていた。

A. 研究目的

厚生労働省ではマイナポータルを通じた個人への健診等情報の提供を行うPHRサービスを近年開始している。厚生労働省のPHRサービスでは健康改善へのインセンティブはないが、PHRサービスを通じて自身の健康状態を理解することで健康行動に対する態度が変わり、健康行動が増え、ひいては健康状態が改善して医療アウトカムが改善することが期待される。数少ないエビデンスの1つとして、永井ら¹は、株式会社JMDCのPHRサービスPepUp®へのログイン行動と健診値の改善に正の相関を見出した。しかし、PHRサービスの効果についての学術的根拠は未だ乏しく、加えてサービス展開のプロトタイプとなるべきモデルが確立していない。PHRサービスは民間主導で様々な工夫がなされており、サービス内容の異質性が高い。例えば民間医療保険と連携して個人が自身の健康状態等を改善すると保険料割引等のインセンティブが与えられるもの、PHRサービスの特定機能の利用にインセンティブを付与するものなどがある。多様であるが故、サービス内容を切り分け、例えば自発的効果のみについて論じることが困難である。本研究では本邦のPHRサービスを俯瞰するとともに、PHRサービスの利活用に関わる要因の探究と、PHRサービスの利活用（特に自発的効果）とアウトカム（態度、健康関連行動、健康状態、医療アウトカム、医療費）との関連の検討を行う。また、個々に最適なPHRサービスの提供について検討する。併せて、PHRサービスの利活用による行動変容促進モデルの構築を目指す。

1年目である今年度はPHRサービスの全体像を俯瞰すること、行動変容効果検証のための分析データ提供に協力する企業の募集を行うこと、PHR利活用による行動変容促進モデルの構成概念を抽出するためのPHR利用者への無記名自記式Web質問票調査やPHRを用いる保健指導者へのインタビューを目的として研究を進めた。

B. 研究方法

本研究は、【PHRサービスの全体像の俯瞰に関する研究】、【データに基づく行動変容効果の検証に関する研究】、【行動変容促進モデルの構築に関する研究】の大きな3つのテーマにわけ、研究を推進した。今年度は、全体班会議1回、厚生労働省訪問2回、その他研究班員間で月1回以上の打ち合わせなどを行い、議論を深めた。

（倫理面への配慮）

データに基づく行動変容効果の検証に関する研究については、データ提供先が決定するまでが本年度の研究であり、次年度以降、実際に解析を開始する際には、倫理審査を受けた上で、法令やガイドラインを遵守して進める。

PHR利用者の行動変容に対するサポート希求の検討については、株式会社ハビタスケアの倫理審査委員会（2021年3月31日付）および新潟県立大学倫理審査委員会の審査（受付番号2102）にて承認され

た。

保健師へのインタビュー調査については、新潟県立大学、国立国際医療研究センターの倫理審査委員会にて承認された（承認番号：新潟大学：2335、国立国際医療研究センター：NCGM-S-004823-00）

C. 研究結果

【1. PHRサービスの全体像の俯瞰に関する研究】

本邦のPHRサービスの全体像の俯瞰に関しては、PHRの定義が複数ある状況を確認した。例えば、民間PHR事業者による健診等情報の取扱いに関する基本的指針（総務省、厚生労働省、経済産業省）²の定義では、個人が自らの健康管理に利用可能な「個人情報保護に関する法律」上の要配慮個人情報で次に掲げるもの、及び予防接種歴とされ、具体的には1) 個人がマイナポータルAPI等を活用して入手可能な健康診断等の情報、2) 医療機関等から個人に提供され、個人が自ら入力する情報、3) 個人が自ら測定又は記録を行うものであって、医療機関等に提供する情報とされている。このように、PHRの定義には健診や医療の情報を個人が見に行く方向（「基本的指針」での1）・2)の役割）と、個人のウェアラブルデバイス等にユーザーが蓄積した情報を健診機関や医療機関に受け渡す方向（「基本的指針」での3)の役割）との両方を含むものが多いことがわかった。

海外の文献も含めたアンブレラレビューに関しては、38件の論文を抽出し内容確認を実施した。

PHRの概念と重複する単語として、MeSH Termとしての“health records, personal”、“patient portals”などがあった。

PHRの機能について、調べたレビュー論文の1つの中では、基本機能として、電子カルテ、行政上・保険などの健康関連の情報を本人が見る機能が挙げられており、応用機能として、薬剤管理機能、医療従事者と患者のコミュニケーション機能、受診予約管理機能、教育機能、自身の健康の管理機能があげられていた。

本研究は現在、論文提出準備中であり、次年度の報告書にて詳細を報告する予定である。

【2. データに基づく行動変容効果の検証に関する研究】

本邦におけるPHRサービスの分類を整理した。加えて、PHRサービス運営企業の募集方針を定め、厚生労働省の担当者に確認を取った上で、募集方針に基づき2023年11月8日～2023年12月8日の期間で国立国際医療研究センターのHPで参画企業の公募（資料2）を行うとともに、有望企業への声かけを実施した結果、株式会社JMDCに加えて、食事管理機能を中心としたPHRサービスであるカロミルを提供するライフログテクノロジー株式会社から研究参画の同意を取り付けた。

また、分析に必要となるデータの抽出要件について、株式会社JMDCと協議のうえ確定した。ライフログテクノロジー株式会社から提供を受けるデータについては、次年度の初めに抽出要件を詳細化していく予定である。

【3. 行動変容促進モデルの構築に関する研究】

(1) PHR利用者の行動変容に対するサポート希求の検討ーPHRサービスの利用者への無記名自記式

質問票Web調査の二次解析－【対象者側観点】

1) 解析対象者

解析対象者548名のうち、自由記述でサポート希求内容を具体的な（「なし」「分からない」等を除く）内容で回答した「具体的サポート希求回答者（181名（33.0%）」の平均年齢は53.6（SD＝6.5）歳、男性が122人（67.4%）であった。当該者の保健指導レベルは「積極的支援」が15人（8.5%）、「動機づけ支援」が16人（9.1%）で、受診勧奨がある者は139人（76.8%）であった。

2) 具体的サポート希求内容の質的検討（KJ法）

具体的サポート希求内容回答者181名から、全221コード抽出された。これらのコードは、「食変容」「食変容を含む複数行動」「その他具体的行動」「総合変容」の 카테고리 からなる『標的行動』と、「全般」「一方向の情報提供」「双方向のコミュニケーション」「環境」「インセンティブ」からなる『サポート形態区分』の2軸で整理された（資料3）。標的行動別にサポート形態区分を整理したところ、『標的行動』ごとの『サポート形態区分』のコード数は、「食変容」では「一方向の情報提供」の31コード（58.5%）に対し、「環境」が3コード

（5.7%）であったが、食を含まない「その他具体的行動」では「環境」「インセンティブ」が15コード（32.6%）、13コード（28.3%）を占め、「総合変容」では「双方向のコミュニケーション」が41コード（49.4%）を占めた。また、「双方向のコミュニケーション」「環境」では、いずれの標的行動においても「人」を介したサポートが含まれ、食事の写真を見せてアドバイスをしていただくサポート、専門家による生活の実態確認、定期的なカウンセリング、定期的な医師の助言、運動する仲間がいるとできると思うがいけないとなかなか取り組めない、継続をする為に報告ができる人が必要などのコードが確認された。

3) 具体的サポート希求内容の回答有無による対象者の特徴の検討

具体的サポート希求回答者と無回答者の特徴（属性、保健指導レベル、受診勧奨の有無、行動変容ステージ）の相違を検討したところ、回答者は、受診勧奨がある者の割合（76.8%）が無回答者（60.7%）と比べて高かった（ $p<0.001$ ）。また、回答者の行動変容ステージは、無関心期の割合が8.3%と1割未満であり、無回答者の20.6%と比べて低かった（ $p=0.002$ ）。

4) 抽出した各カテゴリー該当者の特徴の検討

標的行動の該当区分（食変容、食変容を含む複数行動、その他具体的行動、総合変容）によって、属性、受診勧奨の有無、保健指導レベル、行動変容ス

テージに相違はみられなかったが、サポート形態の該当区分（一方的な情報提供、双方向のコミュニケーション、環境、インセンティブ、全般）では、「保健指導レベル」で相違がみられ、積極的支援該当者が「一方向の情報提供」「環境」「インセンティブ」では、各々6名（40.0%）、4名（26.7%）、5名（33.3%）みられた一方、「双方向のコミュニケーション」は0名（0%）であった（ $p=0.086$ ）。

(2) PHRを用いた保健指導で行動変容を促すための手法の検討－PHR サービスを保健指導として活用している保健師や管理栄養士へのインタビュー調査－【支援者側観点】

1) 対象者の特徴

インタビュー参加者は、保健師7名（31.8%）、管理栄養士15名（68.8%）で、PHRを用いた保健指導の経験年数は、1年未満が5人（22.7%）、1年以上5年未満が12人（54.5%）、5年以上10年未満が2人（9.1%）、10年以上が3人（13.6%）であった。

「PHRを用いた保健指導の行動変容効果に対する認識」では、全対象者が5点以上で評価し、平均得点7.4（SD＝1.7）であったのに対し、「対象者のPHR利活用の容易さに対する認識」では、3点以下が2人（9.1%）みられ、平均得点も6.0（SD＝2.0）と低かった。

2) 保健指導対象者を対象としたPHR利活用による行動変容促進の手法 【解析中】

対象者の行動変容に向けて用いるPHR機能として、「モニタリング機能」や「チャット機能」「目標設定機能」等あげられた。歩数や食事記録など「モニタリング（データ入力とそれに基づくフィードバック）機能」は、行動や身体状況の“可視化”による対象者の“気づき”によって、チャット機能は、利活用状況に合わせた“励まし”や目標達成状況等に対する“評価”が得られることによって、対象者の行動のきっかけや強化につながることで期待され、高頻度で用いられていた。

また、PHRの利活用により行動変容につなげる上で、PHR導入期（使用1週間以内）、開始期（開始1ヶ月以内）の支援頻度や支援内容が重要視されており、PHRに対する関心やITリテラシーに合わせた導入の検討、電話等を含む説明・フォローアップの実施、さらにPHRの受容や行動変容に向けた意欲（行動変容ステージ）の低い人に対し「モニタリング機能のみを使用してもらう」など、対象者の特性に合わせた限定したPHR機能の提案等が行われていた。

D. 考察

【1. PHRサービスの全体像の俯瞰に関する研究】

本邦におけるPHRサービスの定義について関連する学協会のホームページや省庁の検討会資料などを確認し、PHRに関する定義をまとめる作業の中では、本邦の実際にPHRの用語が指す範囲については立場によって認識に違いがあることが判明した。このこ

とが、PHRを論じる際に同床異夢の状況に陥りやすい原因であると考えられた。また、本邦においては特に、学術的な検討よりも先に産業分野での開発・推進が先んじている印象があり、本邦においてエビデンスを蓄積することの重要性が認識された。

文献レビューは論文作成の途中であるが、PHRを示す英語の概念も複数含まれていることが確認された。これらの状況を概説し、PHRの現況と課題を報告することが重要と考えられた。

【2. データに基づく行動変容効果の検証に関する研究】

データ分析を行う上で、本邦の代表的なPHRサービスを俯瞰した。保険者との契約に基づくサービスである株式会社JMDCのPepUp®に関しては、レセプト情報、特定健診情報等とも結合可能であり、行動変容などをある程度同定可能であること、薬の情報や健康情報を「みにいく」機能が特徴的であると考えられた。一方で、食事内容や運動内容を記録して、保健指導などに際して「みせる」機能については、それに特化したPHRサービスが得意な分野であり、これらについても効果検証することの意義が確認された。一方で、保険者の視点からのデータのような、長期間のフォローアップを行う体制が取れていないため、これらの効果を長期間追うためには、現時点の情報を捕捉するスキームでは難しいことが考えられた。

【3. 行動変容促進モデルの構築に関する研究】

PHR利活用による行動変容促進モデル構築に向け、PHR利用者（対象者）PHRを用いた保健指導実施者（支援者）双方の観点からモデルの構成概念（行動変容のメディエーター）の抽出を試みた。その結果、まず、対象者側の観点から、対象者が希求するサポートには「行動変容の標的（標的行動）」があり、標的行動ごとに希求する「サポート形態」が異なること、そのサポート希求状況や内容は、対象者の特性（行動変容ステージや保健指導レベル）によっても異なる可能性が示唆され、PHR利活用による行動変容の促進には、個々人のニーズや行動変容ステージ、保健指導レベル等の背景を踏まえた「PHRの機能」推奨の必要性がうかがえた。さらに、現在解析中であるが、保健指導実施者（支援者）側の観点からも、対象者のPHRに対する関心やITリテラシー、行動変容に対する態度（行動変容ステージなど）等を考慮した個々人の「タイミング」に適合した「PHR機能」の推奨が、PHRの受容や利活用による行動変容の開始・継続の動機づけを促す可能性がうかがえた。加えて、支援者側は、PHRの利活用が対象者の行動変容につながりやすくなるという効果に対する認識（効力期待）を有する一方、現在のPHRの対象者にとっての利活用の「容易さ」「使いやすさ」には課題を感じていることも示唆された。

E. 結論

本研究は、【PHRサービスの全体像の俯瞰に関する研究】、【データに基づく行動変容効果の検証に関する研究】、【行動変容促進モデルの構築に関する研究】の大きな3つのテーマにわけ、研究を推進した。

1年目である本年度は、【PHRサービスの全体像の俯瞰に関する研究】については本邦におけるPHRサービスの俯瞰およびPHRサービスに関連する文献のレビューを行い、PHRの概念とそれに相当する単語が複数あることがわかり、これらの状況を概説することの重要性が示唆された。【データに基づく行動変容効果の検証に関する研究】については、参画企業の公募を行うとともに、有望企業への声かけを実施した結果、株式会社JMDCとライフログテクノロジー株式会社から研究参画の同意を取り付けた。【行動変容促進モデルの構築に関する研究】については、PHRの利活用による行動変容には、対象者の健康状態（保健指導レベルや受診勧奨状況）や、行動変容に対する態度（行動変容ステージ）、ITリテラシー等を考慮した「サポート形態（支援法）」や「標的行動」の検討が必要となる可能性が示唆された。

F. 健康危険情報

特記事項なし

G. 研究発表

1. 論文発表

特になし

2. 学会発表

- 1) 外山千裕，玉浦有紀，柴萌々子，安部奈保子，菅井若葉，沼田誉理，徳渕慎一郎，杉山雄大，射場在紗，東尚弘，後藤励. PHR利用者が生活習慣改善のために求めるサポートの特徴と行動変容ステージの関連，第27回日本病態栄養学会，2024年1月27日，京都市

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

I. 謝辞

この研究を進めるにあたり、多大なるご支援とご協力をいただきました永井克彦様、株式会社ハビタスケア（現JMDC）の菅井若葉様、沼田誉理様に心から感謝申し上げます。

引用文献：

1. 永井克彦，山本信一，and 米山高生. “健康アプリへのログインに因る「マイナスのモラルハザード」：大量データを用いた被保険者の健康増進をめぐるインセンティブに関する研究.” 生活経済学研究 53 (2021): 107-130.
2. 総務省、厚生労働省、経済産業省. 民間PHR事業者による健診等情報の取り扱いに関する基本的指針. 2021. <https://www.meti.go.jp/press/2021/04/20210423003/20210423003-1.pdf> (2024年5月14日閲覧) .

本邦のPHRサービスの全体像の俯瞰

■ 文献レビュー

■ 日本におけるPHRの状況についてまとめる（背景）

■ PHRの定義が複数ある状況を確認

- 民間PHR事業者による健診等情報の取扱いに関する基本的指針（総務省・厚生労働省・経済産業省）での定義：

個人が自らの健康管理に利用可能な「個人情報の保護に関する法律」上の要配慮個人情報で次に掲げるもの、及び予防接種歴(以下「健診等情報」という。)とする。

- 1) 個人がマイナポータル API 等を活用して入手可能な健康診断等の情報
- 2) 医療機関等から個人に提供され、個人が自ら入力する情報
- 3) 個人が自ら測定又は記録を行うものであって、医療機関等に提供する情報

- 一般社団法人PHR普及推進協議会の定義：

「保健医療情報等を国民・患者の病気の予防・健康づくり等に活用する、国民・患者が自ら利用する ICT を活用したサービスで、情報提供機能、リコメンド機能、管理・閲覧機能、第三者提供機能のいずれかを含むもの。管理・閲覧機能には、ウェアラブル端末等を通じて日常的に記録される情報(ライフログ)等の健康に関連する情報の収集を含む。」

- 一般財団法人日本情報経済社会推進協会の定義：

「健康に関する個人情報を、生涯にわたり本人が電子的に閲覧し管理することにより、本人の健康に関する意思決定に資する仕組み又は仕組みを通じて管理されるデータ」

3

文献レビュー（本邦の俯瞰）

- マイナポータル等を通じて得る健診等の情報、医療機関の情報などをユーザー本人が「見に行く」という動き（「基本的指針」での1)・2)の役割）と、ユーザーが蓄積したデータを医療機関等に「受け渡す」という動き（「基本的指針」での3)の役割）の両方がある

- 1)、2)の役割がメインではないか、すくなくとも1)、2)が必須ではないか、という研究者の意見もある。
→同床異夢の状態であり、定義についての議論を学術論文で出すことは一定の意味があると思われる

- 英語で文献レビューを行う場合には、これらの役割ごとに言葉が異なる場合もあり、どこまで含めるか、決める必要がある
（今後、PHRを用いた行動変容についての研究を行う場合にも、PHRの範囲を定める必要がある）

4

文献レビュー（アンブレラレビュー）

- 本邦ではPHRへのアクセスやPHRの効果についての研究は限られているが、海外では多くの研究があり、全てをレビューするのは効率的でないと考えた
→アンブレラレビュー（レビュー論文のレビュー）を行うこととした
- 玉浦先生、射場先生と検索条件を相談し、レビュー論文を抽出した
- 検索式：
 - 以下の定義のA-Dについて「A & (B OR C) & D」のreview, systematic reviewを抽出した：
 - A: PHRの概念に当てはまるもの
同義または含まれる概念の言葉として使われているものは含めるようにした
eHealthやmHealthは別の文脈でも多く使われていたので、条件として含めなかった
 - B: セルフケア、行動変容などを示すもの
 - C: 利用、受容、アクセス（の向上）などを示すもの
 - D: 機能

5

アンブレラレビューのリサーチクエスション

- PHRを指す言葉に何があるか？
- PHRの機能には何が挙げられるか？
- PHRの機能ごとに、それらのアクセスと関連する要因は？
- PHRの機能ごとに、それらの効果は？

6

PHR活用による利用者の行動変容に関する 厚生労働科研費研究にご協力頂ける企業の募集

募集背景

厚生労働省の科学研究費補助事業の一環で、国立国際医療研究センター研究所腫瘍情報センター、国際医療協力局グローバルヘルス政策研究センターの杉山雄大を代表とする研究チームは、予防・健康づくりを目的としたPHR(Personal Health Record) サービス利用者の行動変容に関する研究を行っています。

(詳細は「[厚生労働科学研究費補助金公募要項](#)」のP156「ヘルスケアICTツールを通じたPHRの活用による行動変容促進モデル構築のための研究」をご覧ください)。

PHR利用に関わる要因、PHRサービスの利活用とアウトカムの関連をPHRサービス利用者の属性・行動ログ等から定量的に分析、検証するため、データ提供の形で研究へご協力頂けるPHRサービス運営企業を募集しております。研究詳細や具体的に参画企業にご協力頂きたい事項については下記をご覧ください。

研究目的

マイナポータルを通じた予防接種履歴情報の提供が平成29年度から開始される等、PHRの利活用を実現する基盤が政府主導で整えられつつあります。民間PHR事業者もAPI連携により健診等の情報を活用できることとなり、民間の創意工夫により予防・健康づくりに資する様々なサービスの創出が期待されています。

一方でPHRの利活用による、個人の健康増進に向けた行動変容への効果についての定量的なエビデンスはまだ十分に確立されていません。本研究では、PHRサービスによってもたされる個人の行動変容効果について多角的に検証することを目的とします。

研究内容

- ・健診/検診結果やPHRサービスの利用実績データ等に基づく、個人の行動変容効果を検証する
- ・PHRサービスの利用によってもたらされる個人の行動変容モデルを示す

研究チーム体制

杉山 雄大 : 研究代表者、国立国際医療研究センター・筑波大学
 東 尚弘 : 研究分担者、東京大学
 後藤 励 : 研究分担者、慶応義塾大学
 玉浦 有紀 : 研究分担者、新潟県立大学
 徳川 慎一郎 : 研究分担者(※)、株式会社JMDC、株式会社ハピタスケア ※研究統括補助として参画
 分析は大学等の研究者が実施し、JMDC・ハピタスケアは参画企業のデータにはアクセスしません

募集参画企業にご協力頂きたい事

■ 分析に必要なデータを研究チームへご提供頂きます

研究チームとの数回のWEB会議等にご参加頂きます

- ー 保有するデータの内容をご説明いただきます
- ー 研究チームが決めた分析方針に沿って、データ抽出の要件を確定します

データ抽出要件にもとづき、研究チームにデータをご提供ください

※分析は研究チームが実施します

■ その後、研究チームからのデータに関する質問に適宜ご回答ください

場合によっては、要件を変更の上、再度提供を依頼させて頂く可能性もあります

参画のメリットと成果物

- ・研究チームの分析を通じて、PHRサービスユーザーの行動変容について、理解を深めることが出来る
- ・研究の成果物として行動変容の効果についてエビデンスとなる論文/レポートが作成され公開される

参画にあたっての注意点

- ・研究チームによる分析結果については、それが当該PHRサービスにとって、ポジティブ/ネガティブな内容であるかに関わらず、参画企業様の意向とは完全に独立して論文が作成されます
- ・研究の成果物(数値・データ分析モデル、および、論文等)の知的財産権は原則として研究チームに帰属します

募集要項

募集期間	11月6日(月)～12月8日(金)(終日締切)
応募方法	応募フォームからご応募ください
応募要件	■必須要件 ・研究利用のため、ユーザ属性や利用ログ等の匿名データの提供ができる (※利用者からデータ提供許諾取得や匿名加工等適切なデータ処理を前提とする) ■歓迎要件 ・月間アクティブユーザ数が100,000人程度を超えるPHRサービスを運営している ■サービス特徴/提供機能例 ・利用者の健康関連情報を管理、可視化する機能を有する ・サービス利用により利用者の食習慣、運動習慣、睡眠や喫煙習慣の変容を促す機能を有する ・サービス利用継続や健康行動、健康指標(健診値等)の改善を促すインセンティブが設計されている (ポイント付与、ピアサポート、ゲーミフィケーション、等)
報酬	データ抽出の作業費を実費でお支払いします ※作業費事前に研究チームと費用規模の認識合わせを行います
分析期間	データ提供準備・提供：2024年1月～2024年3月 データ分析：2024年4月～2025年3月 分析結果の取りまとめ・追加分析：2025年4月～2025年9月 ※予定であり、研究進捗により前後する可能性があります
募集企業数	2～3社程度 (多数企業から応募があった場合、研究チームより選考のうえ参画企業を決定させていただきます。 選考にあたり応募フォームに記載頂いた内容について確認のためご連絡、打合せをさせていただきます場合があります)

■お問合せ先

〒162-8655
東京都新宿区戸山1-21-1
国立研究開発法人国立国際医療研究センター
杉山 謙大(スギヤマ タケヒロ)
電話番号：03-3202-7181
FAX：03-3207-1038
メール：tsugiyama@hosp.ncgm.go.jp

資料3: PHR 利用者のサポート希求内容

資料3: PHR利用者のサポート希求内容

目標的行動 [†]					
食変容 53 (51)			食変容を含む複数行動 39 (15)		その他具体的な行動 46 (43)
全数 17 (15)	4 (4)	食事 ・食事のサポート	6 (4)	食事 ・運動 ・食事のサポート ・運動のサポート	3 (3) ・始めるきっかけ作り ・持続するためのサポート
	一方向の情報提供 68 (65)	31 (29)	10 (6)	11 (10)	16 (16)
		・レシピの紹介 ・食事のメニュー ・食事内容 ・飲酒サポート ・食事の量 ・食事のカロリーを教えて欲しい、 ・効果的な食事の取り方 ・食事療法 ・減塩サポート		・体力作り、運動に関する情報 ・同世代の平均運動量 ・どんな運動をしたらよいのか ・教えてほしい、 ・健康維持のための運動ができる場所などの紹介	
		21 (18)	7 (7)	6 (3)	1 (1)
双方向の コミュニケーション 70 (52)	7 (7)	7 (7)	6 (3)	2 (2)	32 (26)
	47 (43)	7 (7)	6 (3)	2 (2)	32 (26)
	・食事についてのアドバイス ・自分にあったメニューを提案してもらうこと ・食事コントロールのアドバイス ・食事の写真を添えてアドバイスしていただくサポート		・自分のライフスタイルにあった食事のアドバイス ・自分のライフスタイルにあった運動のアドバイス		・決め手のアドバイスがいただきたい ・専門家のアドバイス ・定期的なカウンセリング ・メールでの問い合わせ ・チャットでの相談 ・具体的な改善方法の教授 ・体質や遺伝的なところから見た改善方法 ・毎年実施している人間ドックの結果と関係性 ・適切な診断 ・持病をふまえたうえでのアドバイス ・改善する事由（糖尿病や高血圧など）毎に、目標を設定して頂きたい、
	・会社との競争当で少額も運べるようにして欲しい、 ・会社の健康で血圧を上げない為のメニューを提供してほしい、 ・血糖値に關しての日々の食事メニューの提供		・自分のライフスタイルにあった見守り ・会社の中にジム ・会社の中に健康士 ・食料品が揃った売店が職場に欲しい ・安価で健康的な補食自販機		・運動する仲間がいると思うといいかなととりくめない、 ・ジムなどの環境提供 ・運動できる場所の提供 ・充実した、料金的に安い施設 ・ウォーキングできるコースの整備 ・運動する機会（12月に度くらい強制的に）
環境 42 (37)	3 (3)	3 (3)	10 (5)	15 (15)	14 (14)
	・市や県、国によるサポート ・会社からの情報発信 ・生の広場 ・一緒に出来る仲間 ・色々なデバイス、アカウントに記録している 情報の一元管理 ・測定したいとき、または定期的な体重成分での測定環境 ・収入も減り医療費を減らしたい、 ・疲労時間の短縮		・市や県、国によるサポート ・会社からの情報発信 ・生の広場 ・一緒に出来る仲間 ・色々なデバイス、アカウントに記録している 情報の一元管理 ・測定したいとき、または定期的な体重成分での測定環境 ・収入も減り医療費を減らしたい、 ・疲労時間の短縮		・インセンティブ ・公的なインセンティブ 特に高齢者向け ・モチベーションを維持する仕掛け ・ポイント付与 ・ポイント付与 ・抽選やギフト ・数値の改善に対するご褒美 ・目標達成した際に、豪華賞品が買えるサポート
	1 (1)	1 (1)	1 (1)	13 (12)	9 (9)
	インセンティブ 24 (24)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)

[†] 「なし」「わからない」の回答を除く。

[‡] 表中数値は、コード数（対象者数）を示す（全221コード（181名））。

[§] サポート区分は、サポート源を特定しないものを「全役」、情報提供やセルフモニタリングなど受け身のサポートを「一方向の情報提供」、客観的な評価や、アドバイスを求める能動的なサポートを「双方向のコミュニケーション」、生活習慣改善に関わる周囲の体制にサポートを求めるものを「インセンティブに関するサポート」と定義した。

|| 目標的行動区分は、食の行動変容に関するサポートに追加、その他の情報変容に関するサポートに追加、その他の情報変容に関するサポートのみを回答したもの、その他の情報変容に関するサポートのみを回答したもの、その他の情報変容に関するサポートのみを回答したものを「総合変容」と定義した。食の行動変容に関するサポート以外の「運動」など、具体的な行動変容に関するサポートを回答したものを「その他具体的な行動」、生活習慣改善の変容などに関するサポートのみを回答したものを「総合変容」と定義した。