

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

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

(令和) 6年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 杉山 雄大
(国立国際医療研究センター 研究所糖尿病情報センター)

(令和) 7 (2025) 年 3月

目 次

I. 総括研究報告	
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	---- 1
杉山 雄大	
II. 分担研究報告	
1. PHRサービスの全体像の俯瞰に関する研究	---- 11
杉山 雄大、玉浦 有紀、徳淵 慎一郎 (研究協力者) 射場 在紗、谷口 雄大、浜田 貴之、安部 奈保子、佐野 広大、 尾谷 和則	
2. データに基づく行動変容効果の検証に関する研究	----- 16
杉山 雄大、玉浦 有紀、東 尚弘、後藤 励、徳淵 慎一郎 (研究協力者) 射場 在紗、谷口 雄大、浜田 貴之、安部 奈保子、佐野 広大、 尾谷 和則	
3. 行動変容促進モデルの構築に関する研究	----- 21
玉浦 有紀、杉山 雄大、東 尚弘、後藤 励、徳淵 慎一郎 (研究協力者) 射場 在紗、谷口 雄大、浜田 貴之、安部 奈保子、佐野 広大、 尾谷 和則、柴 萌々子、外山 千裕	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	----- 26
IV. 倫理診査等報告書の写し	----- 27

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 研究所糖尿病情報センター 医療政策研究室長

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、2年目である本年度の成果は以下のとおりである。

【1. PHRサービスの全体像の俯瞰に関する研究】

PubMed、PsychInfo、CINAHLを用いてレビュー論文を検索し、PHRサービスの利用に関わる因子、PHRサービスとアウトカムとの関連について記載のある英語文献12報を抽出した。PHRを指す用語としてtethered PHRあるいはpatient portal、untethered PHRなどが使われており、それぞれ異なる機能を示していることがわかった。PHRの機能としては、電子カルテの閲覧のほか、医療者とのメッセージ、処方のリフィル、予約の取得、自身の健康管理機能などが挙げられていた。PHRサービス利用開始・継続に関わる個人の属性として年齢や性別、人種、インターネットや情報との関わりなどの要因が報告されていた。電子カルテ閲覧機能と疾患コントロール改善との関連については複数報告があるものの、自身の健康管理機能とアウトカムとの関連に関する研究は少なく、これらについての検討が今後必要であると考えられた。

【2. データに基づく行動変容効果の検証に関する研究】

JMDC社からレセプト・特定健診・PHRログデータ等の提供を受け、PHR導入保険者に加入する被保険者において、PHR利用者と非利用者の属性の比較分析を行った。2022年度の健診時点でPHRを利用していなかった者（n=1,058,801）のうち、44,552人（4.2%）が健診後半年以内にPHRを利用開始していた。男性の利用者の割合が高く、概してもともと健康意識の高い人の利用開始が多かった。今後、追加で受領した2024年3月までのデータを用いて、PHRの利活用の関連要因について分析を進め、令和7年9月までに完了する予定である。ライフログテクノロジー社からはアンケート・PHRログデータの提供を受け、PHR利用開始後6ヶ月以上経過していた者の属性の分析を行った。アンケートの分析（n=2,383）では、生活習慣で改善したいこと（複数回答可）として「食事のバランスを改善する（49.4%）」、「カロリーを減らす（40.1%）」を挙げた者が多く、アンケート回答前の1週間で、86.5%（2,061/2,383）は少なくとも1回の食事記録を行っていた。今後、新規でPHRを利用開始した者に対するアンケートデータとPHR利用ログデータを用いて属性の比較を進める。

【3. 行動変容促進モデルの構築に関する研究】

1年目に実施したPHRを用いた指導経験者にフォーカスグループインタビューにより収集したデータを用い、M-GTAで仮説としての行動変容促進モデル構築を試みた。具体的には、2023年12月～2024年1月、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。その結果、仮説としての行動変容モデルとして、【PHR利活用の対象者の適性 [7カテゴリー]】を考慮して【特定保健指導の枠組み [1カテゴリー]】の中で十分な【PHRの導入・利活用に向けた支援 [5カテゴリー]】を行うことで、【PHR機能を用いた行動変容に向けた支援 [9カテゴリー]】につなげるというストーリーラインを提示した。PHRの利活用による行動変容には、導入期に対象者のPHR利活用の適性を踏まえ、人（指導者）による支援も強化しながらモニタリング機能を起点に利活用を促進することで、自己制御能力を高める可能性が示唆された。

本結果は、1年目に実施したPHRサービス利用者を対象とした質問票調査（二次データ利用）【対象者側観点】と統合し、「自己制御」を重要概念とする仮説としての「行動変容促進モデル」を構築した。

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。

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。2年目である今年度は、厚生労働省との会議を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）

レセプト・健診・PHRデータ等を用いたPHRの利用と健康効果についての検討については、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：NCGM-S-004855-01）

食事・健康管理アプリのデータ等を用いた、アプリ利用と健康効果に関連する因子についての検討については、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：NCGM-S-004907-00）

保健師や管理栄養士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】

PubMed、PsychInfo、CINAHLの3データベースから延べ121報の論文を抽出し、重複を除いた88報を題名・抄録による一次スクリーニング対象とした。40報に対して本文スクリーニングを行い、対象論文である12報を抽出した（資料1）。

■ PHRを指す用語と分類、機能

PHRは大きくtethered PHRとuntethered PHRに分けられ、patient portalという用語も前者と同等の意味で用いられていた^{2,3}（資料2）。PHRの機能としては、電子カルテの閲覧などの他に、医療者とのメッセージ、処方のリフィル、予約の取得、健康状態のモニタリング、シェアなどが挙げられた。

■ PHRサービスの利用・継続に関連する因子

PHRサービスの利用・継続に関わる個人の属性として、高学歴、高収入、男性、若年、白人の人種、保険への加入などが多く報告されていた^{3,4}。また、インターネットや情報へのアクセスと関連があると報告があった³。

■ PHRサービスの利用とアウトカムの関連

PHRサービスの利用と関連するアウトカムとしては、エンパワメントやモチベーション、ポジティブな行動変容などの個人の意欲や態度、服薬アドヒアランスや定期受診といった行動レベルの変化、血圧や血糖コントロールなどの健康状態、入院イベントの減少など医療アウトカムなどとの関連が報告されていた^{5,6}。

本研究は現在、論文投稿中である。

【2. データに基づく行動変容効果の検証に関する研究】

（1）レセプト・健診・PHRデータ等を用いたPHRの利用と健康効果についての検討

JMDC社から提供されたデータについての分析は、PHR導入保険者に加入している被保険者において、PHR利用者と非利用者の属性の比較を行った（資料3）。2022年度の健診時点でPHRを利用していなかった者（n=1,058,801）のうち、44,552人（4.2%）が健診後半年以内にPHRを利用開始していた。PHR利用者は男性が32,669人（73.3%）であり、PHR非利用者の男性645,931人（63.7%）と比べて多かった。平均年齢はPHR利用者で42.7（SD 10.6）歳、PHR非利用者で42.0（SD 11.3）歳であったが、20歳代に比べて中年層で利用が多かった。PHR利用者は非利用者に比べ、PHR利用開始前の2022年度の健診時点で、生活習慣の改善に既に取り組んでいた者が多く、生活習慣が良好な人（健康意識の高い人）において利用

開始が多かった。今後、追加で受領した2024年3月までのデータを用いて、PHRの利活用の関連要因について分析を進め、学会発表および論文投稿予定である。

(2) 食事・健康管理アプリのデータ等を用いた、アプリ利用と健康効果に関連する因子についての検討

ライフログテクノロジー社から提供されたデータについて、本年度は1回目に実施したPHR利用開始後6ヶ月以上経過していた者を対象としたアンケートの回答者 (n=2,383) を対象に、アンケート結果およびPHRログデータの分析を行った (資料4)。アンケートの分析では、生活習慣で改善したいこと (複数回答可) として、「食事のバランスを改善する (49.4%)」、「カロリーを減らす (40.1%)」を挙げた者が多かった。またPHRを用いて食事について確認する項目 (複数回答可) として、「カロリー (91.5%)」、「たんぱく質 (81.0%)」、「炭水化物・糖質 (71.2%)」、「脂質 (76.5%)」を挙げた者が多く、「塩分 (食塩) (49.3%)」、「食事バランス (PFC比) (47.9%)」を挙げた者は比較的小なかった。PHRログデータの分析では、アンケート回答前の1週間で、86.5% (2,061/2,383) は少なくとも1回の食事記録を行っており、食事記録日数の中央値 (四分位範囲) は7 (4,7) 日であった。現在の6ヶ月以上使用者の調査結果をまとめるとともに、今後、追加で受領したデータを用いて、新規利用者のPHRの利活用の関連要因についても分析を進める。今後、学会発表および論文投稿予定である。

【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) M-GTAによる「仮説としての行動変容モデル」の概念とストーリーライン

M-GTAにより、22のカテゴリー (以下 []) から

4つの概念 (以下 []) を生成し (資料5)、結果図を作成した。なお、結果図は論文投稿予定のため、次年度の報告書内で報告予定である。仮説としての行動変容モデルとして、【PHR利活用の対象者の適性 [7カテゴリー]】を考慮して【特定保健指導の枠組み [1カテゴリー]】の中で十分な【PHRの導入・利活用に向けた支援 [5カテゴリー]】を行うことで、【PHR機能を用いた行動変容に向けた支援 [9カテゴリー]】につなげるというストーリーラインを提示した。PHR利活用による行動変容には、まずその前提となるPHR導入・利用開始が重要段階として位置づけられ、導入期 (開始1週間) から開始期 (1ヶ月以内) の支援が強化されていた。導入期には人 (指導者) が直接介入し、【対象者の性格・趣向】【行動変容に対する意欲・態度】【就業条件・ライフスタイル】【ICTへの適応・リテラシー】など【PHR利活用の対象者の適性】を踏まえた上で【導入手順や使用法の説明】、アプリのダウンロードやログインまでを初回支援時に一緒に確認する【アプリ導入の実働的サポート】、導入できるまで電話等でフォローアップする【導入確認までの徹底】等【導入・利活用に向けた支援】が行われていた。導入・開始期以降の【PHR利活用による行動変容に向けた支援】では、モニタリング機能を用いた体重・バイタルや行動 (歩数・活動量、食事) の【セルフモニタリング】を起点とし、その結果を、目標設定機能を用い【長期目標の設定】【行動目標達成に向けた具体的アクションの設定】につなげたり、「チャット・メッセージ機能」の【チャット/メッセージによる双方向の支援】でその促進をしたりしていた。特に、セルフモニタリングは【健康状態やモニタリング結果の複合的・経時的可視化】により指導者側のより詳細なアセスメントや、対象者の課題への気づきにつながり、エンパワメントを高めることで主体的な行動目標の設定や再評価を促進していた。

D. 考察

【1. PHRサービスの全体像の俯瞰に関する研究】

PHRサービスの俯瞰およびPHRサービスの利用に関わる要因とアウトカムに関連する文献のレビューを行なった。PHRの機能は多岐にわたり、それを指す用語も複数抽出された。用語はtetheredとuntetheredに大別され、それぞれ電子カルテ情報の閲覧を中心とした機能と、自身の健康情報を記録する機能を指していた。

PHRサービスの利用開始・継続に関わる属性としては、高学歴、高収入、男性等が抽出された。また、インターネットとの関わりの強さも関連していることがわかった。ITリテラシーの程度によって格差が拡がらないように、サービスを設計していくことが重要である。

PHRサービスの利用とアウトカムとの関連について、多くの文献でtethered PHRについて評価しており、untethered PHRの評価は少数であった。さまざま

まな機能をもつ複合的なPHRサービスでは機能別に切り分けて効果を評価することは困難であるものの、今後検討が必要である。

【2. データに基づく行動変容効果の検証に関する研究】

参画企業から提供されたデータの分析を開始した。JMDC社から提供されたデータでの分析では、中年層で利用が多いことが示され、レビューとは異なる結果であった。また、概してもともと健康意識の高い人で利用開始が多かった。ライフログテクノロジー社から提供されたデータの分析では、6ヶ月以上PHRの利用を継続した者においては「食事のバランスを改善する」ことや「カロリーを減らす」ことについての関心が高く、またPHRを用いた食事記録が習慣化されていることが示唆された。今後、追加受領したデータも加えて分析も進めていく予定である。

【3. 行動変容促進モデルの構築に関する研究】

昨年度PHRを用いた指導経験者にフォーカスグループインタビューにより収集したデータを用い、M-GTAで仮説としての行動変容促進モデル構築を試みた。その結果、セルフモニタリングを起点にPHRの利活用や自己制御能力を高めることで、行動変容を促進する可能性が示唆された。また、モニタリング機能を中心とした利活用促進には、人（指導者）による介入を含めた導入の支援強化や、対象者の趣向・リテラシー・就業状況など利用者の適性も踏まえる必要性があることもうかがえた。Harahapらは、健康データのモニタリングは、データをグラフなどで可視化して分析につながり、それに基づき目標設定することや、医療従事者が電子カルテの健康記録等と統合すれば、利用者の健康関連の生活習慣のフードバックが可能になることを示している²⁾。これは、Banduraが社会的認知理論で提唱した「自己制御」の強化と類似している³⁾。自己制御プロセスに含まれるセルフモニタリングはじめ、判断・評価に基づく自己調整・制御、目標設定は、PHR機能の強みとして、食行動など健康関連行動の習得、すなわち行動変容に向けた介入でも着目されている⁴⁾。本研究でも、PHRと連動して自動入力できる歩数が、関心が低い人等にも適用しやすいこと、日々の記録から垣間見える食生活の実態が、単発の対面指導では把握しきれない非意図的な食行動の課題への気づき・具体的な行動目標の設定につながる事がうかがえた。

【全体を通じて】

本研究は、PHRサービスの体系的整理、実データに基づく行動変容効果の評価、ならびに支援者視点からの促進モデル構築という3つの視点からPHR利活用による健康行動変容を多面的に検討した。文献レビューからは、PHRサービスの多様性が示される一方で、特に非連動型（untethered）サービスの効果検証に関するエビデンスが不足している課題が明らか

になった。さらに実データ分析からは、健康意識の高い層に限られるという選択バイアスに留意が必要であるものの、継続利用者においてはPHRを通じたセルフモニタリングが日常的な健康行動の定着を促進している可能性が示唆された。また、質的研究からは、PHRの導入段階における個別支援の重要性が明確化され、モニタリング機能を活用した自己制御能力の向上が、効果的な行動変容促進につながるというモデルが構築された。これらの結果を踏まえ、今後のPHRサービスの設計と運用においては、個人の特性や状況を十分考慮した人的支援と機能的な工夫を取り入れることが重要であると考えられる。

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。

2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った。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、参画企業から受領したデータでの素解析を行なった。【行動変容促進モデルの構築に関する研究】については、PHRを用いた保健指導に従事する者を対象としたインタビュー調査【支援者側観点】の解析を進めた。その結果、PHRの利活用による行動変容には、導入期に対象者のPHR利活用の適性を踏まえ、人（指導者）による支援も強化しながらモニタリング機能を起点に利活用を促進することで、自己制御能力を高める可能性が示唆された。

PHRの俯瞰的整理、量的・質的エビデンスの蓄積、ならびに仮説モデルの構築により、PHRサービスが健康行動変容を促すための理論的・実践的基盤が明確化されつつある。今後は対象者特性に応じた支援体制とPHR機能の最適化が、行動変容を一層効果的に促進する鍵となると考えられる。

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
特になし

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

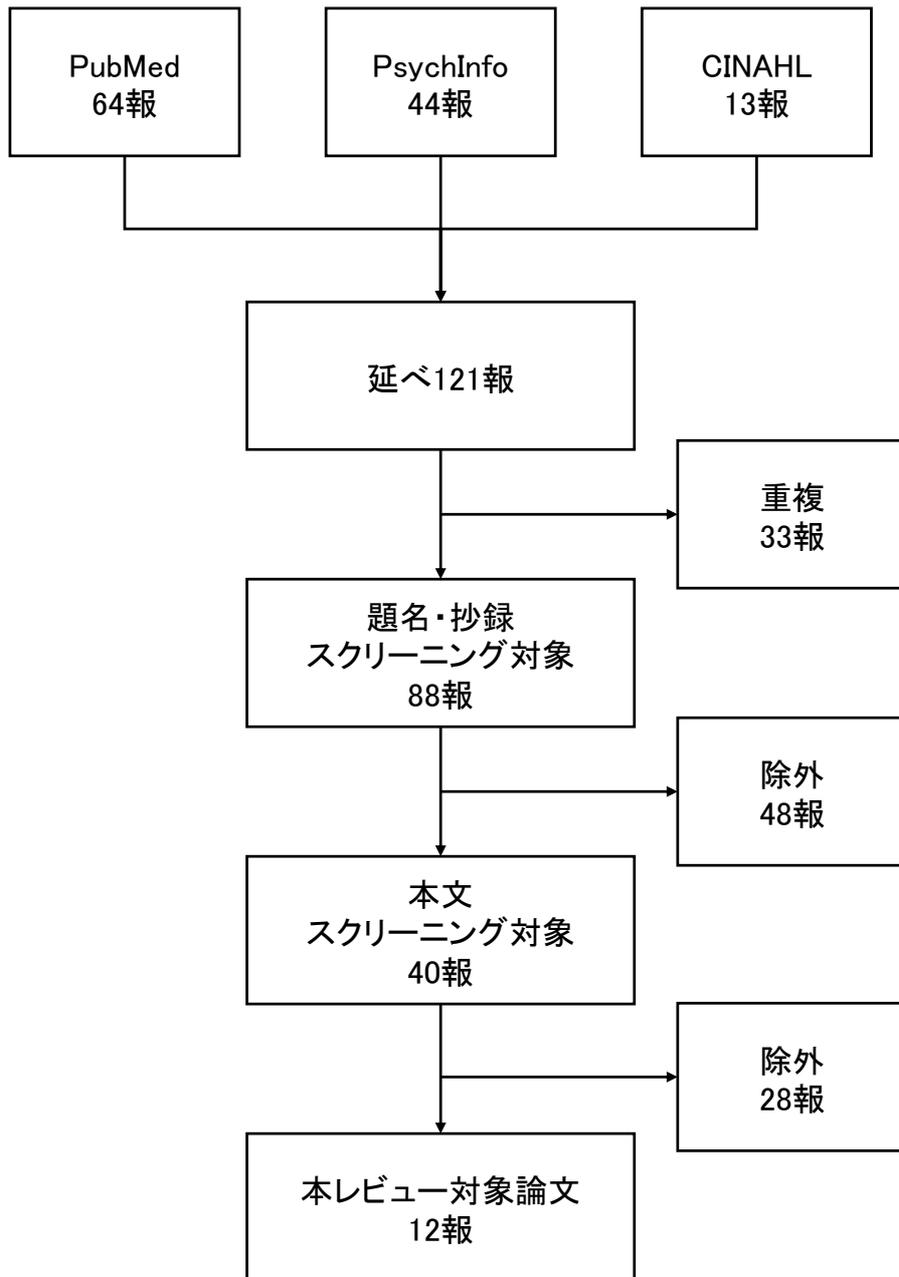
I. 謝辞

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、関口雅啓様、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. Archer N, Fevrier-Thomas U, Lokker C, et al. Personal health records: a scoping review. *Journal of the American Medical Informatics Association*. 2011;18:515-522.
3. Amante DJ, Hogan TP, Pagoto SL, et al. A systematic review of electronic portal usage among patients with diabetes. *Diabetes technology & therapeutics*. 2014;16:784-793.
4. Benjamins J, Haveman-Nies A, Gunnink M, et al. How the use of a patient-accessible health record contributes to patient-centered care: scoping review. *Journal of medical Internet research*. 2021;23:e17655.
5. Saparova D. Motivating, influencing, and persuading patients through personal health records: a scoping review. *Perspectives in Health Information Management/AHIMA, American Health Information Management Association*. 2012;9:1f.
6. Alturkistani A, Qavi A, Anyanwu PE, et al. Patient portal functionalities and patient outcomes among patients with diabetes: systematic review. *Journal of Medical Internet Research*. 2020;22:e18976

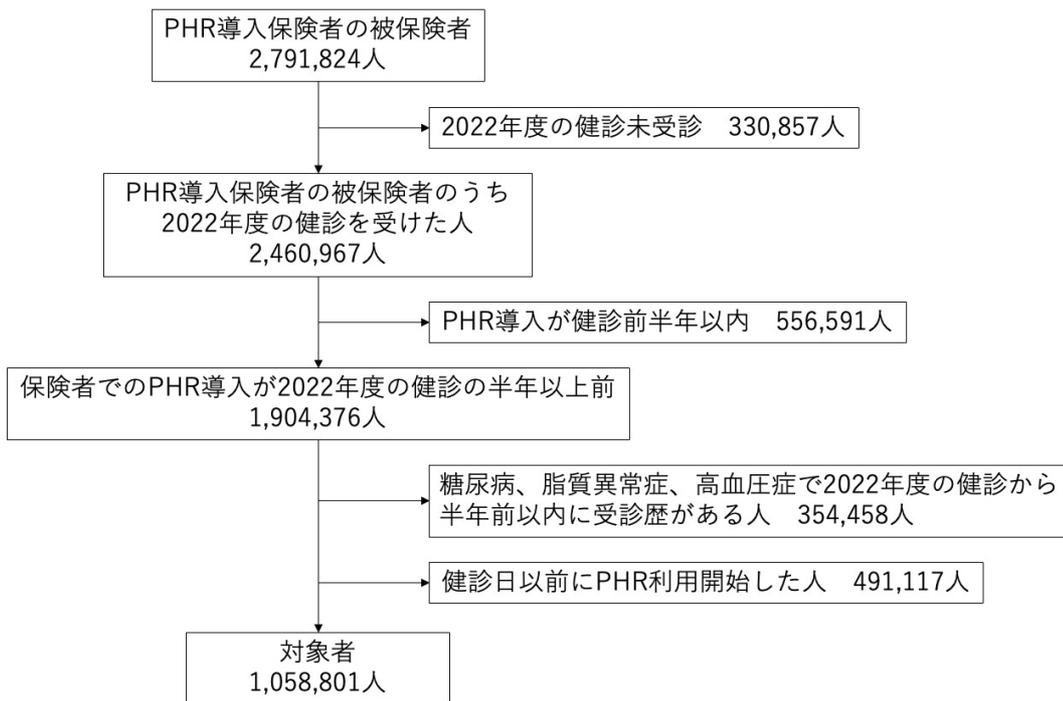
資料1：文献抽出のフローチャート



資料 2 : PHR 関連の呼称と定義

呼称	定義
Personal health record (PHR)	個人の健康記録そのもの、もしくは、健康記録をサポートするのに用いられる情報システム 生涯にわたる健康情報にアクセス、管理し、必要とする人々に適切な部分を提供できる、コンピュータベースのツールセット
Untethered PHR	PHR のうち、個人のコンピュータもしくはユーザーのみが情報を入力保持できるインターネット上のポータルサービスに隔離されているもの
Tethered PHR	PHR のうち、電子カルテなどの患者情報を電子的に持つ組織にある情報と繋がって提供されるもの
Patient Portal	患者が個人的な健康情報にアクセスし、健康状態を管理し、ケアチームとコミュニケーションできるようにする PHR の一種。Tethered PHR と同様の意味を持つ。
Patient-accessible electronic health records (PAEHR)	(明確な定義についての記載はないが) tethered PHR, patient portal とほぼ同様の意味を持つと思われる。

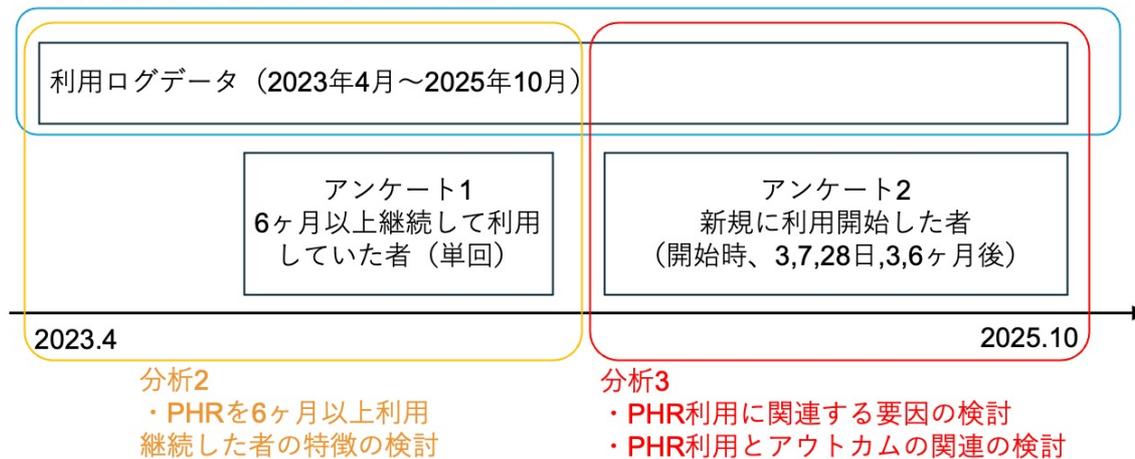
資料3: レセプト・健診・PHR (PepUp) データ等を用いた分析の対象者フロー



資料4：食事・健康管理アプリ（カロミル）のデータ等を用いた分析の概要図

分析1

- ・ PHR利用に関連する要因の検討
- ・ PHR利用とアウトカムの関連の検討



対象者の中で、アンケート対象に合致する者にアンケートを配布する。
回答者、非回答者問わず解析対象に含める。

資料5：PHR 利活用による行動変容プロセスの抽出概念・カテゴリー

概念	カテゴリー	サブ概念	
PHR利活用の対象者の適性 (7)	対象者の性格・趣向	—	
	行動変容に対する意欲・態度	—	
	就業条件・ライフスタイル	—	
	ICTへの適応・リテラシー	—	
	健康リスク状況	—	
	性別	—	
	年齢	—	
特定保健指導の枠組み (1)	特定保健指導の枠組み	—	
PHRの導入・利活用に向けた支援 (5)	導入手順や使用法の説明	—	
	アプリ導入の実働的サポート	—	
	導入確認までの徹底	—	
	推奨機能の紹介	—	
	利活用の動機付け	—	
PHR機能を用いた行動変容に向けた支援 (9)	個別の疾患リスク状況の提示	—	
	健康・生活習慣病に関する一般的な情報提供	—	
	ゲーミフィケーション	—	
	セルフモニタリング	体重・バイタル	—
		歩数・運動量	—
		食事	—
		複合 (行動目標を含む)	—
	健康状態・モニタリング結果の経時的・複合的可視化	—	
	長期目標の設定	—	
	行動目標達成に向けた具体的アクションの設定	—	
	チャット・メッセージによる双方向の支援	個別化されたタイムリーな情報提供	—
		取組の報告・評価・フィードバック・励まし	—
		利活用のアラーム・リマインド	—
	長期的なセルフケアの自立支援に向けた目標設定	—	

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）
分担研究報告書

PHRサービスの全体像の俯瞰に関する研究

研究代表者	杉山 雄大	国立国際医療研究センター 研究所糖尿病情報センター 医療政策研究室長
研究分担者	玉浦 有紀 徳淵 慎一郎	新潟県立大学 人間生活学部健康栄養学科 講師 株式会社JMDC 医療機関支援事業本部 執行役員
研究協力者	射場 在紗	国立国際医療研究センター 国際医療協力局グローバルヘルス政策研究センター 上級研究員
	谷口 雄大	国立国際医療研究センター 国際医療協力局グローバルヘルス政策研究センター 特任研究員
	浜田 貴之	株式会社JMDC デジタル&データ新規事業部 執行役員
	安部 奈保子	株式会社JMDC 公共政策・産学連携部
	佐野 広大	株式会社JMDC デジタル&データ新規事業部
	尾谷 和則	株式会社JMDC インシュアランス&ヘルスケア本部

研究要旨

本研究の目的は、厚生労働省が推進するPHRサービスの全体像を俯瞰し、その現状と課題を明らかにすることである。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。2年目である本研究では、「PHRサービスの全体像の俯瞰および関連文献のレビュー」について以下の通り研究を行った。

PubMed、PsychInfo、CINAHLを用いてレビュー論文を検索し、PHRサービスの利用に関わる因子、PHRサービスとアウトカムとの関連について記載のある英語文献12報を抽出した。PHRを指す用語としてtethered PHRあるいはpatient portal、untethered PHRなどが使われており、それぞれ異なる機能を示していることがわかった。PHRの機能としては、電子カルテの閲覧のほかに、医療者とのメッセージ、処方のリフィル、予約の取得、自身の健康管理機能などが挙げられていた。PHRサービス利用開始・継続に関わる個人の属性として年齢や性別、人種、インターネットや情報との関わりなどの要因が報告されていた。電子カルテ閲覧機能と疾患コントロール改善との関連については複数報告があるものの、自身の健康管理機能とアウトカムとの関連に関する研究は少なく、これらについての検討が今後必要であると考えられた。

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。

このように多種多様なPHRサービスが提供されているなか、本研究では以下の2点を目的とした。

(1) 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

PHRの概念を整理し、本邦におけるPHRに関する経緯、PHRサービスの俯瞰を行った。また、PHRサービスと行動変容との関連について先行文献の調査を行った。

(2) PHRサービスを活用した保健指導者への調査

PHRサービスを活用した行動変容の事例として保健指導の文脈で対象者の行動変容を促すためにPHRがどのように用いられているのか、その実態や活用における課題を明らかにするため、保健指導に携わる保健師や管理栄養士へのインタビュー調査を実施することとした。なお、当調査の「B. 研究方法」以降については、後述する「分担報告書：行動変容促進モデルの構築に関する研究」において報告する。

B. 研究方法

(1) 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

2年目である本年度については、昨年度実施したPHRと行動変容の関連に関する国内外の文献のアンブレラレビューについて、文献抽出過程を見直して2024年6月までに再抽出を行った。

検索式の概要としては以下の通りである。PubMed、PsychInfo、CINAHLの文献データベースを用いて、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

この検索式で抽出された論文のうち、PHRサービスの利用に関わる因子あるいはPHRとアウトカムとの関連について記載のあるものを対象とした。

本レビューをまとめるにあたっての視点（リサーチクエスション）として、以下のものを挙げた：

- PHRを指す用語と分類
- PHRの機能には何が挙げられるか？
- PHRサービスの利用・継続に関連する因子
- PHRサービスの利用とアウトカムの関連

(2) PHRサービスの利用者およびPHRサービスを活用した保健指導者への調査

先述のとおり、当調査の研究方法については「分担報告書：行動変容促進モデルの構築に関する研究」において報告する。

（倫理面への配慮）

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) 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

PubMed、PsychInfo、CINAHLの3データベースから延べ121報の論文を抽出し、重複を除いた88報を題名・抄録による一次スクリーニング対象とした。40報に対して本文スクリーニングを行い、対象論文である12報を抽出した（資料1）。

■ PHRを指す用語と分類、機能

PHRは大きくtethered PHRとuntethered PHRに分けられ、patient portalという用語も前者と同等の意味で用いられていた^{2,3}（資料2）。PHRの機能としては、電子カルテの閲覧などの他に、医療者とのメッセージ、処方のリフィル、予約の取得、健康状態のモニタリング、シェアなどが挙げられた。

■ PHRサービスの利用・継続に関連する因子

PHRサービスの利用・継続に関わる個人の属性として、高学歴、高収入、男性、若年、白人の人種、保険への加入などが多く報告されていた^{3,4}。また、インターネットや情報へのアクセスと関連があると報告があった³。

■ PHRサービスの利用とアウトカムの関連

PHRサービスの利用と関連するアウトカムとしては、エンパワメントやモチベーション、ポジティブな行動変容などの個人の意欲や態度、服薬アドヒア

ランスや定期受診といった行動レベルの変化、血圧や血糖コントロールなどの健康状態、入院イベントの減少など医療アウトカムなどとの関連が報告されていた^{5,6}。

本研究は現在、論文投稿中である。

(2) PHRサービスの利用者およびPHRサービスを活用した保健指導者への調査

当調査の研究結果については「分担報告書：行動変容促進モデルの構築に関する研究」において報告する。

D. 考察

PHRサービスの俯瞰およびPHRサービスの利用に関わる要因とアウトカムに関連する文献のレビューを行なった。PHRの機能は多岐にわたり、それを指す用語も複数抽出された。用語はtetheredとuntetheredに大別され、それぞれ電子カルテ情報の閲覧を中心とした機能と、自身の健康情報を記録する機能を指していた。

PHRサービスの利用開始・継続に関わる属性としては、高学歴、高収入、男性等が抽出された。また、インターネットとの関わりの強さも関連していることがわかった。ITリテラシーの程度によって格差が広がらないように、サービスを設計していくことが重要である。

PHRサービスの利用とアウトカムとの関連について、多くの文献でtethered PHRについて評価しており、untethered PHRの評価は少数であった。さまざまな機能をもつ複合的なPHRサービスでは機能別に切り分けて効果を評価することは困難であるものの、今後検討が必要である。

E. 結論

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った。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。

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
特になし

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

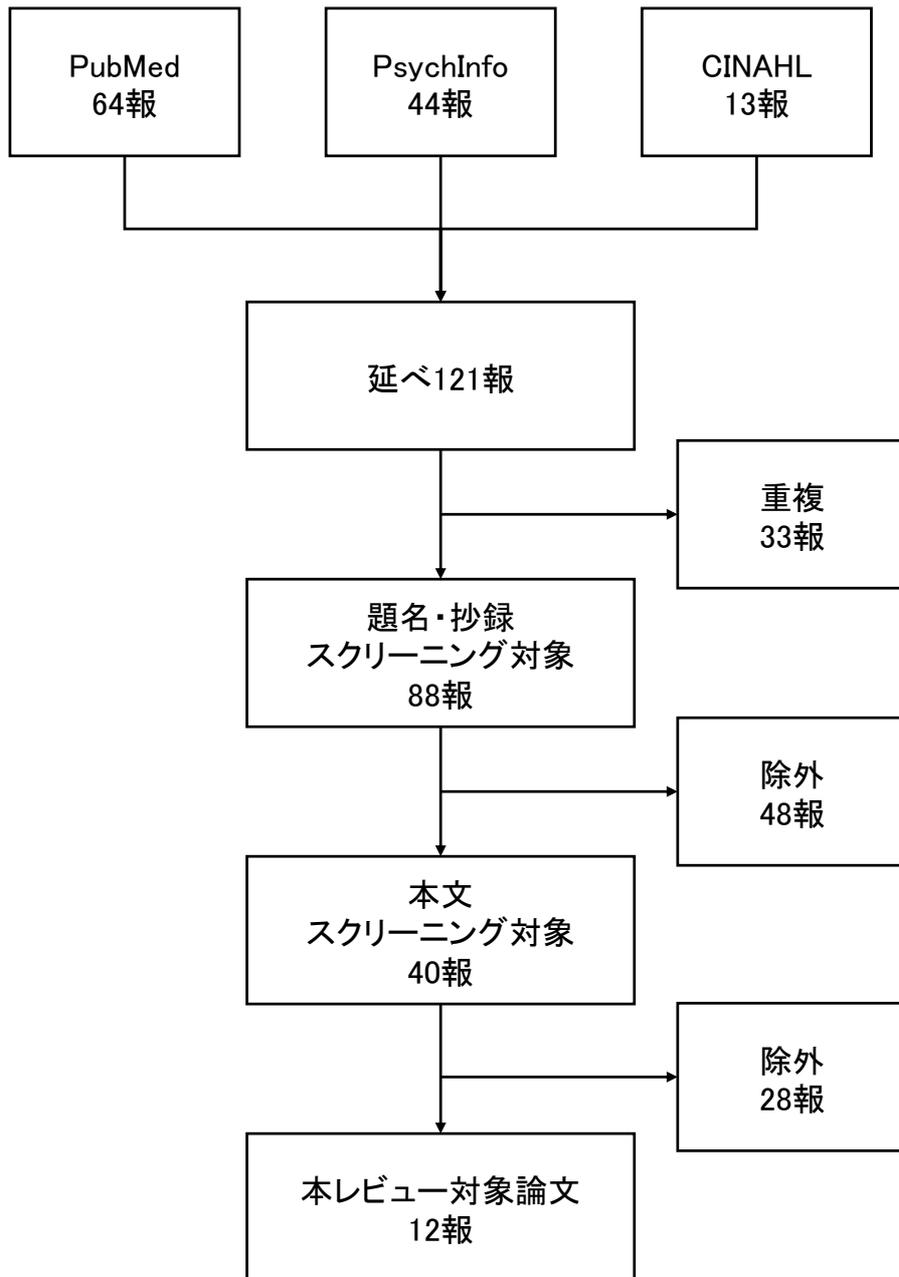
I. 謝辞

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、関口雅啓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. Archer N, Fevrier-Thomas U, Lokker C, et al. Personal health records: a scoping review. *Journal of the American Medical Informatics Association*. 2011;18:515-522.
3. Amante DJ, Hogan TP, Pagoto SL, et al. A systematic review of electronic portal usage among patients with diabetes. *Diabetes technology & therapeutics*. 2014;16:784-793.
4. Benjamins J, Haveman-Nies A, Gunnink M, et al. How the use of a patient-accessible health record contributes to patient-centered care: scoping review. *Journal of medical Internet research*. 2021;23:e17655.
5. Saparova D. Motivating, influencing, and persuading patients through personal health records: a scoping review. *Perspectives in Health Information Management/AHIMA, American Health Information Management Association*. 2012;9:1f.
6. Alturkistani A, Qavi A, Anyanwu PE, et al. Patient portal functionalities and patient outcomes among patients with diabetes: systematic review. *Journal of Medical Internet Research*. 2020;22:e18976.

資料1：文献抽出のフローチャート



資料 2 : PHR 関連の呼称と定義

呼称	定義
Personal health record (PHR)	個人の健康記録そのもの、もしくは、健康記録をサポートするのに用いられる情報システム 生涯にわたる健康情報にアクセス、管理し、必要とする人々に適切な部分を提供できる、コンピュータベースのツールセット
Untethered PHR	PHR のうち、個人のコンピュータもしくはユーザーのみが情報を入力保持できるインターネット上のポータルサービスに隔離されているもの
Tethered PHR	PHR のうち、電子カルテなどの患者情報を電子的に持つ組織にある情報と繋がって提供されるもの
Patient Portal	患者が個人的な健康情報にアクセスし、健康状態を管理し、ケアチームとコミュニケーションできるようにする PHR の一種。Tethered PHR と同様の意味を持つ。
Patient-accessible electronic health records (PAEHR)	(明確な定義についての記載はないが) tethered PHR, patient portal とほぼ同様の意味を持つと思われる。

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）
分担研究報告書

データに基づく行動変容効果の検証に関する研究

研究代表者	杉山 雄大	国立国際医療研究センター 研究所糖尿病情報センター 医療政策研究室長
研究分担者	玉浦 有紀 東 尚弘 後藤 励 徳渕 慎一郎	新潟県立大学 人間生活学部健康栄養学科 講師 東京大学大学院 医学系研究科公衆衛生学分野 教授 慶應義塾大学大学院 経営管理研究科 教授 株式会社JMDC 医療機関支援事業本部 執行役員
研究協力者	射場 在紗 谷口 雄大 浜田 貴之 安部 奈保子 佐野 広大 尾谷 和則	国立国際医療研究センター 国際医療協力局グローバルヘルス 政策研究センター 上級研究員 国立国際医療研究センター 国際医療協力局グローバルヘルス 政策研究センター 特任研究員 株式会社JMDC デジタル&データ新規事業部 執行役員 株式会社JMDC 公共政策・産学連携部 株式会社JMDC デジタル&データ新規事業部 株式会社JMDC インシュアランス&ヘルスケア本部

研究要旨

本研究の目的は、Personal Health Record (PHR) サービスの利用に関わる要因を探り、PHRサービスの利活用が個人の健康関連態度、健康行動、健康状態、医療アウトカム、そして医療費に与える影響を検証することである。複数の企業からデータ提供を受けることで、PHRサービスの多様な内容や属性に基づく効果の異質性に注目し、個々のユーザーに最適なPHRサービスの提供方法を見出すことを目指している。

まず、分析データ提供に協力する企業を確保し、具体的な分析仮説に基づいてデータの抽出要件を確定することを目標とした。参画企業の募集方針については、班会議と厚生労働省訪問を通じて議論を行い、適宜班員による確認・修正を繰り返しながら進めた。

次に、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た。具体的には、PHR導入保険者に加入する被保険者のPHR利用者とは非利用者の属性比較を行い、属性や健診値、行動変容ステージなどの背景因子を調整・層別化した上で、PHRサービスの利用状況を曝露因子としてアウトカムを比較分析する。曝露因子としては、PHRサービスへの登録有無、ログイン頻度、特定機能の利用有無などが考えられる。

2年目である本年度は参画企業（JMDC社とライフログテクノロジー社）からそれぞれデータを受け取り、分析を開始した。

JMDC社からはレセプト・特定健診・PHRログデータ等の提供を受け、PHR導入保険者に加入する被保険者において、PHR利用者と非利用者の属性の比較分析を行った。2022年度の健診時点でPHRを利用していなかった者（n=1,058,801）のうち、44,552人（4.2%）が健診後半年以内にPHRを利用開始していた。男性で利用者の割合が高く、概してもともと健康意識の高い人での利用開始が多かった。今後、追加で受領した2024年3月までのデータを用いて、PHRの利活用の関連要因について分析を進め、令和7年9月までに完了する予定である。ライフログテクノロジー社からはアンケート・PHRログデータの提供を受け、PHR利用開始後6ヶ月以上経過していた者の属性の分析を行った。アンケートの分析（n=2,383）では、生活習慣で改善したいこと（複数回答可）として「食事のバランスを改善する（49.4%）」、「カロリーを減らす（40.1%）」を挙げた者が多く、アンケート回答前の1週間で、86.5%（2,061/2,383）は少なくとも1回の食事記録を行っていた。今後、新規でPHRを利用開始した者に対するアンケートデータとPHR利用ログデータを用いて属性の比較を進める。

A. 研究目的

本研究では、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。複数の企業の協力を得て複数のPHRサービスを分析する点、PHRサービス内容の異質性、PHRサービスの属性ごとの効果の異質性に注目し、個々人に最適なPHRサービスの提供について示唆を得ることを目標としている。

2年目である本年度は、JMDC社およびライフログテクノロジー社のデータ分析を進めることを目的とした。

B. 研究方法

参画企業から提供を受けるデータ抽出要件を確定するため、下記の通り分析方針を定めた。

- ① 各対象者の属性等とPHR利用との関連
 - ② PHR利活用と医療アウトカムとの関連
- の2点を検討するため、レセプト・特定健診・PHR利用データ等を用いて後ろ向きコホート研究を行う。この分析方針を踏まえ、JMDC社およびライフログテクノロジー社の分析方針については以下のとおり定めた。

(1) レセプト・健診・PHRデータ等を用いたPHRの利用と健康効果についての検討

JMDC社からはレセプト・特定健診・PHRログデータ等の提供を受け、後ろ向きコホート研究を行うこととした。分析方針①に則り、PHR導入保険者に加入する被保険者において、PHR利用者と非利用者の属性の比較分析を行うこととした。

JMDC社からは2021年4月～2023年10月のPHRログデータ、健診、レセプトデータ等を受領し、分析を行った。なお、2024年3月までの期間のデータを2025年3月に受領している。追加受領分のデータ分析は2025年度に行う予定である。

(2) 食事・健康管理アプリのデータ等を用いた、アプリ利用と健康効果に関連する因子についての検討

ライフログテクノロジー社からは当初の分析方針に必要なPHRログデータに追加して、アンケート調査データの提供を受け、後ろ向きコホート研究を行うこととした。まず、分析方針①に則り、PHRログデータを用いて、各対象者の属性によるPHR利用継続期間の比較を行うとともに、PHR利用とアウトカムの関連を明らかにすることとした。また、6ヶ月以上継続してPHRを利用していた者に対して実施されるアンケートデータとPHRログデータを用いて、長期間利用を継続する者の属性やアプリ利用行動の背景要因（メディエーター）を明らかにする。分析方針②に則り、新規でPHRを利用開始した者に対して実施されるアンケートデータとPHR利用ログデータを用いて、PHR利用に関連する要因およびPHR利

用とアウトカムの関連を明らかにすることとした。

なお、アンケート調査については、③-1で構築した仮説としての行動変容モデルに基づき、アンケートの項目案をライフログテクノロジー社に提案した。アンケート項目案を参考にライフログテクノロジー社が実施したアンケートデータを二次利用して分析を行う。

ライフログテクノロジー社からは、分析に必要なPHRログデータとして、利用者属性、利用記録、目標設定、チーム記録等およびライフテクノロジー株式会社が業務の一環としてアプリ上で実施するアンケート調査のデータについて受領する。なお、アンケート調査は2回に分けて実施され、十分な（6ヶ月の）フォローアップ期間をとるため、データの受領は2回に分けて行うこととし、本年度は1回目のアンケートデータの解析を行った（資料1）。

（倫理面への配慮）

レセプト・健診・PHRデータ等を用いたPHRの利用と健康効果についての検討については、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：NCGM-S-004855-01）

食事・健康管理アプリのデータ等を用いた、アプリ利用と健康効果に関連する因子についての検討については、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：NCGM-S-004907-00）

C. 研究結果

(1) レセプト・健診・PHRデータ等を用いたPHRの利用と健康効果についての検討

JMDC社から提供されたデータについての分析は、PHR導入保険者に加入している被保険者において、PHR利用者と非利用者の属性の比較を行った（資料2）。2022年度の健診時点でPHRを利用していなかった者（ $n=1,058,801$ ）のうち、44,552人（4.2%）が健診後半年以内にPHRを利用開始していた。PHR利用者は男性が32,669人（73.3%）であり、PHR非利用者の男性645,931人（63.7%）と比べて男性が多かった。平均年齢はPHR利用者で42.7（SD 10.6）歳、PHR非利用者で42.0（SD 11.3）歳であったが、20歳代に比べて中年層で利用が多かった。PHR利用者は非利用者に比べ、PHR利用開始前の2022年度の健診時点で、生活習慣の改善に既に取り組んでいた者が多く、生活習慣が良好な人（健康意識の高い人）において利用開始が多かった。今後、追加で受領した2024年3月までのデータを用いて、PHRの利活用の関連要因について分析を進め、学会発表および論文投稿予定である。

(2) 食事・健康管理アプリのデータ等を用いた、アプリ利用と健康効果に関連する因子について

の検討

ライフログテクノロジー社から提供されたデータについて、PHR利用開始後6ヶ月以上経過していた者を対象としたアンケートの回答者（n=2,383）を対象に、アンケート結果およびPHRログデータの分析を行った。アンケートの分析では、生活習慣で改善したいこと（複数回答可）として、「食事のバランスを改善する（49.4%）」、「カロリーを減らす（40.1%）」を挙げた者が多かった。またPHRを用いて食事について確認する項目（複数回答可）として、「カロリー（91.5%）」、「たんぱく質（81.0%）」、「炭水化物・糖質（71.2%）」、「脂質（76.5%）」を挙げた者が多く、「塩分（食塩）（49.3%）」、「食事バランス（PFC比）（47.9%）」を挙げた者は比較的少なかった。PHRログデータの分析では、アンケート回答前の1週間で、86.5%（2,061/2,383）は少なくとも1回の食事記録を行っており、食事記録日数の中央値（四分位範囲）は7（4,7）日であった。現在の6ヶ月以上使用者の調査結果をまとめるとともに、今後、追加で受領したデータを用いて、新規利用者のPHRの利活用の関連要因についても分析を進める。今後、学会発表および論文投稿予定である。

D. 考察

参画企業から提供されたデータの分析を開始した。JMDC社から提供されたデータでの分析では、中年層で利用が多いことが示され、レビューとは異なる結果であった。また、概してもともと健康意識の高い人で利用開始が多かった。ライフログテクノロジー社から提供されたデータの分析では、6ヶ月以上PHRの利用を継続した者においては「食事のバランスを改善する」ことや「カロリーを減らす」ことについての関心が高く、またPHRを用いた食事記録が習慣化されていることが示唆された。今後、追加受領したデータも加えて分析も進めていく予定である。

E. 結論

本年度は参画企業から受領したデータでの素解析を行なった。3年度目では、PHR利用と関連する属性、PHR利活用と医療アウトカムとの関連について、さらに分析を進めていく予定である。

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
特になし

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

I. 謝辞

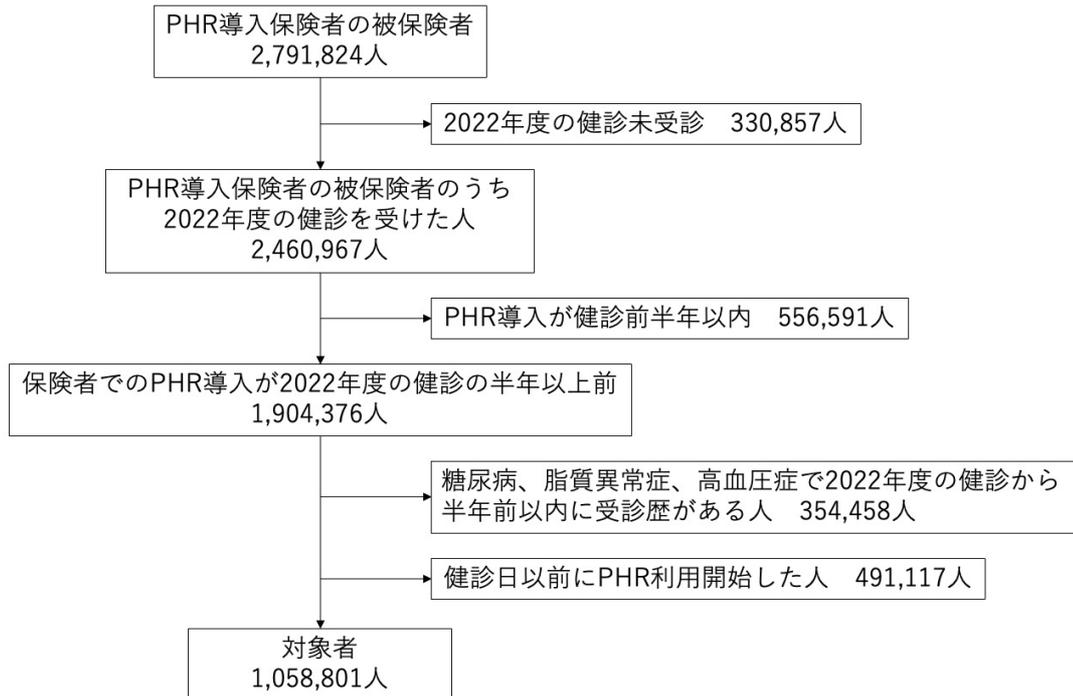
この研究を進めるにあたり、多大なるご支援とご協力をいただきました永井克彦様、関口雅啓様に心から感謝申し上げます。

資料1：食事・健康管理アプリ（カロミル）のデータ等を用いた分析の概要図



対象者の中で、アンケート対象に合致する者にアンケートを配布する。
回答者、非回答者問わず解析対象に含める。

資料2：レセプト・健診・PHR（PepUp）データ等を用いた分析の対象者フロー



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）
分担研究報告書

行動変容促進モデルの構築に関する研究

研究分担者	玉浦 有紀	新潟県立大学 人間生活学部健康栄養学科 講師
研究代表者	杉山 雄大	国立国際医療研究センター研究所 糖尿病情報センター 医療政策研究室長
研究分担者	東 尚弘 後藤 励 徳渕 慎一郎	東京大学大学院 医学系研究科公衆衛生学分野 教授 慶應義塾大学大学院 経営管理研究科 教授 株式会社JMDC 医療機関支援事業本部 エグゼクティブ・イノベーター
研究協力者	射場 在紗 谷口 雄大 浜田 貴之 安部 奈保子 佐野 広大 尾谷 和則 柴 萌々子	国立国際医療研究センター 国際医療協力局グローバルヘルス 政策研究センター 上級研究員 国立国際医療研究センター 国際医療協力局グローバルヘルス 政策研究センター 特任研究員 株式会社JMDC デジタル&データ新規事業部 執行役員 株式会社JMDC 公共政策・産学連携部 株式会社JMDC デジタル&データ新規事業部 株式会社JMDC インシュアランス&ヘルスケア本部 新潟県立大学 健康栄養学研究科

研究要旨

本研究では、(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】から、PHR 利活用による行動変容促進モデルの構成概念（行動変容のメディエーター）を抽出し、仮説としてのモデルを構築することを目指す。

1年目である昨年度は、(1)【対象者側】観点から「行動変容に対するニーズ（サポート希求）を検討するため、Web 質問票調査の二次利用解析を行い、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を提起した。同時に (2)【支援者側】の観点からは、PHR を用いた保健指導経験者を対象としたフォーカスインタビュー調査を遂行した。2年目である本年度は昨年度 PHR を用いた指導経験者にフォーカスグループインタビューにより収集したデータを用い、M-GTA で仮説としての行動変容促進モデル構築を試みた。具体的には、2023年12月～2024年1月、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。その結果、仮説としての行動変容モデルとして、【PHR 利活用の対象者の適性 [7 カテゴリー]】を考慮して【特定保健指導の枠組み [1 カテゴリー]】の中で十分な【PHR の導入・利活用に向けた支援 [5 カテゴリー]】を行うことで、【PHR 機能を用いた行動変容に向けた支援 [9 カテゴリー]】につなげるというストーリーラインを提示した。PHR の利活用による行動変容には、導入期に対象者の PHR 利活用の適性を踏まえ、人（指導者）による支援も強化しながらモニタリング機能を起点に利活用を促進することで、自己制御能力を高める可能性が示唆された。

本結果は、1年目に実施したPHRサービス利用者を対象とした質問票調査（二次データ利用）【対象者側観点】と統合し、「自己制御」を重要概念とする仮説としての「行動変容促進モデル」を構築した。

現在、構築したモデルを念頭に置いた PHR 利活用の推進に向け、PHR（カロミル）利用者を対象にログデータ収集と併せた質問票調査を遂行中であり、最終年度は、その行動変容効果の検証を進める予定である。

A. 研究目的

生活習慣病の発症・重症化予防において重要となる健康行動（セルフケア）の促進に向け、PHR利活用による行動変容が期待されている。一方、PHRはその機能（データ入力、データや指標の表示（モニタリング）、情報提供、チャットなど）により多種多様なものが含まれ、活用法もデータの記録等のアプリケーションを単独で用いる場合、カウンセリング等の対面と合わせた利用などが想定されている。先行研究では、PHR機能の特徴の整理をはじめ、PHR利活用に対する促進要因や障壁の検討や、その効果検証が進められているが²⁾、どのような対象者に、どのPHR機能を、どのように用いれば、医療アウトカムに関わるセルフケア（行動変容）につながるかは、ほとんど報告がない。現時点では、PHRの利活用による行動変容促進モデル等として提唱されておらず、PHR利用者（対象者）側の機能や使い方に関するニーズや、PHRを用いた支援を担う医療者側がどのようなモデルや仮説を念頭に置いて実践に取り組めばよいかは、言語化されておらず、知識の共有が進んでいない。本研究では、PHR利活用による行動変容促進モデルの構成概念（行動変容のメディエーター）を抽出し、仮説としてのモデル構築を目指す。

1年目である昨年度は、(1)【対象者側】観点から「行動変容に対するニーズ（サポート希求）」を検討するため、Web質問票調査の二次利用解析を行い、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を提起した。同時に(2)【支援者側】の観点からは、PHRを用いた保健指導経験者を対象としたフォーカスインタビュー調査を遂行した。今年度は、フォーカスグループインタビュー調査の解析を進め【指導者側】からPHR利活用による行動変容促進の重要概念を抽出・整理した上で、【対象者側】の観点も踏まえ、仮説としての行動変容モデルの原案作成を試みた。

B. 研究方法

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】

調査時期 2023年12月～2024年1月

調査対象 JMDCに所属し、保健指導を担当する2部署（異なるPHRを利用中）、及びJMDC関連機関（企業・病院・行政）の保健指導担当部署に所属する保健師、または管理栄養士に調査協力依頼を行い、保健指導等で、PHRを用いた支援を行ったことがあ

る医療従事者20名程度を対象者として選定した。なお、所属、地域、使用するPHRサービスの種類は偏らないよう考慮した。

調査手法 半構造化インタビュー調査（一部、無記名自記式質問票調査を含む）

4～5人のグループで計5回、90～120分程度のフォーカスグループインタビューをオンライン（Zoom）形式で実施し、内容をICレコーダーで録音した。併せて、対象者には事前に調査説明し同意を得た上でgoogleフォームによる自記式質問票調査にも回答いただき、指導者としての基本属性（資格・経験年数など）、PHR用いた保健指導に対する認識を把握した。

[インタビューガイド主要項目*]

1. 保健指導におけるPHR導入について

- ① PHRを用いた指導の対象
- ② PHR導入の実際と課題
- ③ PHR機能の利活用状況とその理由

2. PHRを利活用した保健指導の効果的な（行動変容につながる）支援法について

- ① PHR利活用による対象者の行動変容効果に対する認識
- ② PHRを利活用した行動変容支援の在り方に対する認識
- ③ 行動変容に向けた支援におけるPHR機能に対する認識
- ④ 対象者のPHR継続利用に対する認識

*インタビューガイドは、2023年6月保健師2名にPHRを利用した保健指導の概要をヒアリングした予備調査の結果と先行研究をもとに作成した。

[質問票によるデータ収集項目]

PHRを用いた保健指導の

- ・経験年数
- ・実施頻度（1ヶ月あたりの指導件数）
- ・対象者のPHR利活用の容易さに対する認識*
- ・使いやすさとしてのPHRの推奨度*
- ・PHRを用いた保健指導の行動変容効果に対する認識*
- ・行動変容を促すツールとしてのPHRの推奨度*

*経験年数、実施頻度以外の4項目は、0-10点の11件法で回答を得た。

統計解析

録音記録から逐語録を作成した後、Qualitative Data Analysis (QDA) ソフト NVivo（ウサコ株式会社）で修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ（M-GTA）により分析シートを作成し、結果図からストーリーラインを示した。分析の焦点は「PHR

を利活用する保健指導の対象者」、分析テーマは「PHR機能の利活用による行動変容(生活習慣改善)プロセス」を設定した。分析シート、ストーリーラインは、研究者全員で確認・合意するし、さらなる概念生成ができないことを判断して理論的飽和化した。事前質問票の回答は、IBM SPSS statistic Ver.29 for Windows (日本アイ・ビー・エム株式会社)を用いて記述統計を算出し、対象者の指導者属性やPHR利活用に対する認識を確認した。

(倫理面への配慮)

対象者には、研究説明文書を用いて、調査の趣旨、及び、個人の人権擁護について説明し、書面にて同意を得た。質問票の回答、およびICレコーダーで録音したインタビュー内容から作成した逐語録は個人情報(インタビュー中に含まれた場合)を除外し、回答者を研究用IDに置換した上で解析に用いた。尚、インタビュー調査に協力を得た対象者には、3,000円のQUOカードを謝礼として配布した。本調査は、新潟県立大学倫理審査委員会(承認番号:2335)、国立研究開発法人国立国際医療研究センター倫理審査委員会(承認番号:NCGM-S-004823-00)で承認を得て実施した。

C. 研究結果

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) M-GTAによる「仮説としての行動変容モデル」の概念とストーリーライン

M-GTAにより、22のカテゴリー(以下〔〕)から4つの概念(以下【】)を生成し(資料1)、結果図を作成した。なお、結果図は論文投稿予定のため、次年度の報告書内で報告予定である。仮説としての行動変容モデルとして、【PHR利活用の対象者の適性〔7カテゴリー〕】を考慮して【特定保健指導の枠組み〔1カテゴリー〕】の中で十分な【PHRの導入・利活用に向けた支援〔5カテゴリー〕】

を行うことで、【PHR機能を用いた行動変容に向けた支援〔9カテゴリー〕】につなげるというストーリーラインを提示した。PHR利活用による行動変容には、まずその前提となるPHR導入・利用開始が重要段階として位置づけられ、導入期(開始1週間)から開始期(1ヶ月以内)の支援が強化されていた。導入期には人(指導者)が直接介入し、[対象者の性格・趣向][行動変容に対する意欲・態度][就業条件・ライフスタイル][ICTへの適応・リテラシー]など【PHR利活用の対象者の適性】を踏まえた上で[導入手順や使用法の説明]、アプリのダウンロードやログインまでを初回支援時に一緒に確認する[アプリ導入の実働的サポート]、導入できるまで電話等でフォローアップする[導入確認までの徹底]等【導入・利活用に向けた支援】が行われていた。導入・開始期以降の【PHR利活用による行動変容に向けた支援】では、モニタリング機能を用いた体重・バイタルや行動(歩数・活動量、食事)の[セルフモニタリング]を起点とし、その結果を、目標設定機能を用い[長期目標の設定][行動目標達成に向けた具体的アクションの設定]につなげたり、「チャット・メッセージ機能」の[チャット/メッセージによる双方向の支援]でその促進をしたりしていた。特に、セルフモニタリングは[健康状態やモニタリング結果の複合的・経時的可視化]により指導者側のより詳細なアセスメントや、対象者の課題への気づきにつながり、エンパワメントを高めることで主体的な行動目標の設定や再評価を促進していた。

D. 考察

本研究2年目となる今年度は、昨年度PHRを用いた指導経験者にフォーカスグループインタビューにより収集したデータを用い、M-GTAで仮説としての行動変容促進モデル構築を試みた。その結果、セルフモニタリングを起点にPHRの利活用や自己制御能力を高めることで、行動変容を促進する可能性が示唆された。また、モニタリング機能を中心とした利活用促進には、人(指導者)による介入を含めた導入の支援強化や、対象者の趣向・リテラシー・就業状況など利用者の適性も踏まえる必要があることもうかがえた。Harahapらは、健康データのモニタリングは、データをグラフなどで可視化して分析につながり、それに基づき目標設定することや、医療従事者が電子カルテの健康記録等と統合すれば、利用者の健康関連の生活習慣のフードバックが可能になることを示している²⁾。これは、Banduraが社会的認知理論で提唱した「自己制御」の強化と類似している³⁾。自己制御プロセスに含まれるセルフモニタリングはじめ、判断・評価に基づく自己調整・制御、目標設定は、PHR機能の強みとして、食行動など健康関連行動の習得、すなわち行動変容に向けた介入でも着目されている⁴⁾。本研究でも、PHRと連動し

て自動入力できる歩数が、関心が低い人等にも適用しやすいこと、日々の記録から垣間見える食生活の実態が、単発の対面指導では把握しきれない非意図的な食行動の課題への気づき・具体的な行動目標の設定につながる事がうかがえた。

E. 結論（今後の展望）

2年目の今年度は、PHRを用いた保健指導に従事する者を対象としたインタビュー調査【支援者側観点】の解析を進めた。その結果、PHRの利活用による行動変容には、導入期に対象者のPHR利活用の適性を踏まえ、人（指導者）による支援も強化しながらモニタリング機能を起点に利活用を促進することで、自己制御能力を高める可能性が示唆された。

本結果は、1年目に実施したPHRサービス利用者を対象とした質問票調査（二次データ利用）【対象者側観点】と統合し、仮説としての「行動変容促進モデル」の検討を進めた。モデルの重要概念には「自己制御」を置き、自己制御を構成概念の1つに含む「社会的認知理論」を参考に構築した。

本調査結果は、現在、学会発表・論文投稿準備中である。

現在、構築したモデルを念頭に、PHR（カロミル）利用者を対象にログデータ収集と併せた質問票調査を進めている。今後（最終年度）は、以下仮説を検証することを予定している。

仮説1

開始1週間のモニタリング機能の利用率が高い人は、1ヶ月以上利用継続しやすく、体重・バイタル（身体状況レベル）、食行（行動レベル）、行動変容ステージ（態度レベル）」の各種アウトカム改善につながる。

仮説2

1ヶ月以上利用継続する人は、モニタリングに加え、目標設定・評価（フィードバック）を含む自己制御を行う頻度が高く、その能力（自己制御能力）も向上する（または高く維持されている）。

仮説3

仮説1、2は、対象者の特性（性別、年齢、健康状態、生活習慣、利用動機 など）によって、相違がみられる。

参考文献

- 1) Brands MR, Gouw SC, Beestrum M, et al. Patient-centered digital health records and their effects on health outcomes: systematic review. *Journal of Medical Internet Research*. 2022; 24 (12) : e43086.
- 2) Harahap NC, Handayani PW, Hidayanto AN. Functionalities and Issues in the Implementation of Personal Health Records: Systematic Review.

Journal of Medical Internet Research.2021; 23(7): e26236.

- 3) Bandura, A. : Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ., Prentice-Hall, 1986

- 4) Teasdale, N., Elhoussein, A., Butcher, F., et.al. : Systematic review and meta-analysis of remotely delivered interventions using self-monitoring or tailored feedback to change dietary behavior. *Am J Clin Nutr*. 107(2): 247-256, 2018

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
特になし

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

I. 謝辞

本研究の遂行にあたり、お力添えをいただきました株式会社ハビタスケア（現JMDC）の菅井若葉様、沼田誉理様に感謝申し上げます。

資料1 PHR 利活用による行動変容プロセスの抽出概念・カテゴリー

概念	カテゴリー	サブ概念	
PHR利活用の対象者の適性 (7)	対象者の性格・趣向	—	
	行動変容に対する意欲・態度	—	
	就業条件・ライフスタイル	—	
	ICTへの適応・リテラシー	—	
	健康リスク状況	—	
	性別	—	
	年齢	—	
特定保健指導の枠組み (1)	特定保健指導の枠組み	—	
PHRの導入・利活用に向けた支援 (5)	導入手順や使用法の説明	—	
	アプリ導入の実働的サポート	—	
	導入確認までの徹底	—	
	推奨機能の紹介	—	
	利活用の動機付け	—	
PHR機能を用いた行動変容に向けた支援 (9)	個別の疾患リスク状況の提示	—	
	健康・生活習慣病に関する一般的な情報提供	—	
	ゲーミフィケーション	—	
	セルフモニタリング	体重・バイタル	
		歩数・運動量	
		食事	
		複合 (行動目標を含む)	
	健康状態・モニタリング結果の経時的・複合的可視化	—	
	長期目標の設定	—	
	行動目標達成に向けた具体的アクションの設定	—	
	チャット・メッセージによる双方向の支援	個別化されたタイムリーな情報提供	
		取組の報告・評価・フィードバック・励まし	
		利活用のアラーム・リマインド	
長期的なセルフケアの自立支援に向けた目標設定	—		

研究成果の刊行・発表に関する一覧表

学会等 特になし

令和7年4月8日

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
—(国立保健医療科学院長) —

機関名 国立健康危機管理研究機構

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 国土典宏

次の職員の（令和）6年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
2. 研究課題名 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
3. 研究者名 (所属部署・職名) 糖尿病情報センター・医療政策研究室長
- (氏名・フリガナ) 杉山 雄大 (スギヤマ タケヒロ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人東京大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 藤井 輝夫

次の職員の令和6年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
2. 研究課題名 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
3. 研究者名 大学院医学系研究科 公衆衛生学分野 ・ 教授
東 尚弘 (ヒガシ タカヒロ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	国立国際医療研究センター	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2025 年 4 月 1 日

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長)— 殿
—(国立保健医療科学院長)—

機関名 慶應義塾大学
大学院経営管理研究科
所属研究機関長 職名 委員長
氏名 中村 洋

次の職員の（令和）6年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
2. 研究課題名 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
3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院経営管理研究科・教授
(氏名・フリガナ) 後藤 励 (ゴトウ レイ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2025 年 4 月 1 日

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
—(国立保健医療科学院長) 殿

機関名 新潟県立大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 若杉隆平

次の職員の（令和）6年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
2. 研究課題名 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
3. 研究者名 (所属部署・職名) 人間生活学部健康栄養学科・講師
- (氏名・フリガナ) 玉浦有紀 (タマウラ ユキ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	新潟県立大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2025 年 4 月 1 日

厚生労働大臣
~~(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿~~
~~(国立保健医療科学院長)~~

機関名 株式会社JMDC

所属研究機関長 職名 代表取締役

氏名 野口 亮

次の職員の(令和)6年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業
- 研究課題名 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
- 研究者名 (所属部署・職名) 執行役員(医療機関支援本部管掌)
(氏名・フリガナ) 徳淵 慎一郎 (トクブチシンイチロウ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: 国立国際医療研究センター)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。