

サービス開発・事業立ち上げの手引書

2025年3月31日

目次

1. 本手引書の概要

- 本手引書の位置づけと目的
- 本手引書の骨子

2. PHRサービス市場の動向

3. PHRサービスに関わるアクターと有望なビジネスモデル

4. PHRサービスの開発・事業立ち上げにおける要諦

5. 今後のPHRサービス市場の拡大・発展に関する見立て

本手引書の位置づけと目的

- PHR市場への参入を検討または既に参入している事業者に対して、PHRを活用した事業の意義や可能性並びに事業立ち上げにおける成功確度を高めるための視点や実践的なノウハウを提示する

本手引書の位置づけ・目的

- 本書は、令和5年度補正PHR社会実装加速化事業（PHRの更なる普及促進に向けたロードマップ作成・調査事業）の一環として、PHR（Personal Health Record）を活用したサービス開発および事業立ち上げを目指す事業者に向けて作成したものである
- 本事業において実施された調査や実証事業¹⁾等を通じて得られた示唆を広く共有し、事業立ち上げにおける成功確度を高めるための視点や実践的なノウハウを提示することを目的とするものである

本手引書の対象読者

- 新たにPHR市場への参入を検討している事業者または既に参入しており、事業の加速を目指している事業者
- ヘルスケア事業者に加えて、ヘルスケア以外の異業種から参入する事業者も対象とする

1) 令和5年度補正PHR社会実装加速化事業（PHR利活用促進に向けた調査及び日常生活におけるPHRを活用したユースケース創出に向けた実証調査事業）、令和6年度ヘルスケア産業基盤高度化推進事業（医療機関におけるPHR利活用推進等に向けた実証調査事業）

本手引書の骨子(1/2)

PHRサービス 市場の動向	PHRを取り巻く 環境変化と 市場の成長性	・高齢化や生活習慣病の増加に伴い、医療費・介護費抑制や健康寿命延伸・QOL向上への社会的要請が高まり、疾患予防や運動機能向上/認知機能維持などへのニーズが高まっている ・加えて、患者や家族における疾患との共生や、医療機関におけるオペレーションの効率化/働き方改革など、新たな社会課題への注目が増している ・PHRを活用したサービスの普及により、これらの社会課題の解消・解決や、新たな産業の成長が期待されており、2030年時点で約1兆円規模の市場になることが見込まれている
	ユースケースの 拡がり	・日常生活から医療機関に至る幅広いシーンにて、PHRを活用した様々なサービスが提供されている
	市場の成熟 ステージと 現時点の 進展度	・PHRサービス市場の成熟ステージは大きく3つ「0→1.生活者・患者から受容されるサービスの設計」「1→10.持続可能なビジネスの立ち上げ」「10→100.ビジネスのスケールの実現」に分類され、現状では日常生活におけるPHRを活用したサービスの多くが0→1に、医療機関におけるPHRを活用したサービスの多くが1→10に位置している状況
PHRサービス に関わる アクターと 有望な ビジネス モデル	日常生活 における PHRの活用	・日本では国民皆保険制度により病院にかかるハードルが低く、生活者の健康意識は総じて高くない。そのため、直接生活者からマネタイズするビジネスモデルではなく、顧客接点を持つパートナー事業者や、企業・健保・自治体等の異業種も含めたビジネスモデルの成功確度が高いと想定 ・現状では健康への関心が高いパートナー事業者や企業・健保・自治体がPHR市場に参入しており、彼らへの提供価値向上や導入・利用の負荷軽減に繋がるPHRサービス開発を通じて更に参入が進むと想定
	医療機関 における PHRの活用	・生活者に比べて患者のペインが大きいこと、また医療従事者からの推奨等を通じて患者の利用を促しやすいことから、患者からのマネタイズ/医療機関からのマネタイズ双方を検討しうる ・現状では、データ活用に積極的な医療機関からPHRサービスが普及しており、医療現場のオペレーションの変更ハードルの高さに配慮した導入や利用が容易なサービス開発を通じて更に普及が進むと想定

本手引書の骨子(2/2)

PHRサービスの開発・事業立ち上げにおける要諦

日常生活におけるPHRの活用

- 日常生活におけるユーザのペインは総じて小さいため、PMF¹⁾成立の可能性を高めるには**時間や手間、お金を投下してでも解決したいニーズ**(例：筋力・パフォーマンスの向上、美容・ダイエット、疾患の重症化予防)**があるユーザをターゲット**とする必要
- 顧客接点を持つパートナー事業者からマネタイズするモデル(B to B to Cモデル)の場合、**収益性の高い商材への送客を通じて売上を確保**しつつ、極力既存事業の中にPHRサービスを組み込み、**人的リソースを伴わないシンプルな運用**を中心とする必要
- 企業・健保・自治体からマネタイズするモデル(B to P to Cモデル)の場合、企業・健保・自治体が**重視する指標に即して代替手段と比べた費用対効果を示す**と共に、彼らの**業務全体を包括的に支援するサービスを構築**することで、受容される可能性が高まる

医療機関におけるPHRの活用

- **既にPHRを活用している業務**(診察時の血圧手帳の活用、医療機関同士の患者の情報連携等) に対してのPHRサービス(紙のPHRのデジタル化) であれば、比較的導入しやすい
- PHRサービスの導入・継続利用に際しては、**医師が患者へのサービス利用の推奨を担う**一方、患者自身が利用開始から継続に至るまで**自走できる仕組みを実装**し、その後のモニタリング・フォローアップについても**業務の自動化・効率化を図る**ことで、医療従事者の負担が最小限となるように設計することが重要
- またこれらの業務が発生する場合には、**医師周辺の専門職(看護師・薬剤師・事務スタッフ等)へのタスクシフト**を行い業務負担を適切に分散させることが求められる
- 上述のように導入・利用に係る負荷を下げつつ、「臨床アウトカムの向上」「臨床オペレーションの改善(業務時間の短縮、患者の満足度向上等)」「経営指標の改善(患者数の増加、診療報酬の適用等)」等の**提供価値と導入・利用に係る負荷のバランス**が取れたPHRサービスを構築する必要

1) PMF (Product-Market Fit) : 市場のニーズに製品・サービスが適切に適合した状態のこと

目次

1. 本手引書の概要

2. PHRサービス市場の動向

- PHR・PHRサービスとは
- PHRを取り巻く環境変化と市場の成長性
- PHRサービスのユースケースの拡がり
- PHRサービス市場の成熟ステージと現時点の成熟度

3. PHRサービスに関わるアクターと有望なビジネスモデル

4. PHRサービスの開発・事業立ち上げにおける要諦

5. 今後のPHRサービス市場の拡大・発展に関する見立て

PHR・PHRサービスとは(1/2)：PHRの定義

- PHR(Personal Health Record)及びPHRサービスについては、以下のとおり定義¹⁾

- **PHR**

- ✓ Personal Health Recordの略語。一般的には、生涯にわたる個人の保健医療情報（健診（検診）情報、予防接種歴、薬剤情報、検査結果等診療関連情報及び個人が自ら日々測定するバイタル等）である。電子記録として本人等が正確に把握し、自身の健康推進等に活用することが期待されるもの。
- ✓ 例えば、健康診断・人間ドックの結果や家庭で測定する体重・血圧、日々の食事・運動・睡眠に関するデータなどが該当。

- **PHRサービス**

- ✓ 利用者が、予防又は健康づくり等に活用すること並びに医療及び介護現場で役立てること等を目的として、PHRを保存及び管理並びにリコmend等を行うサービス。



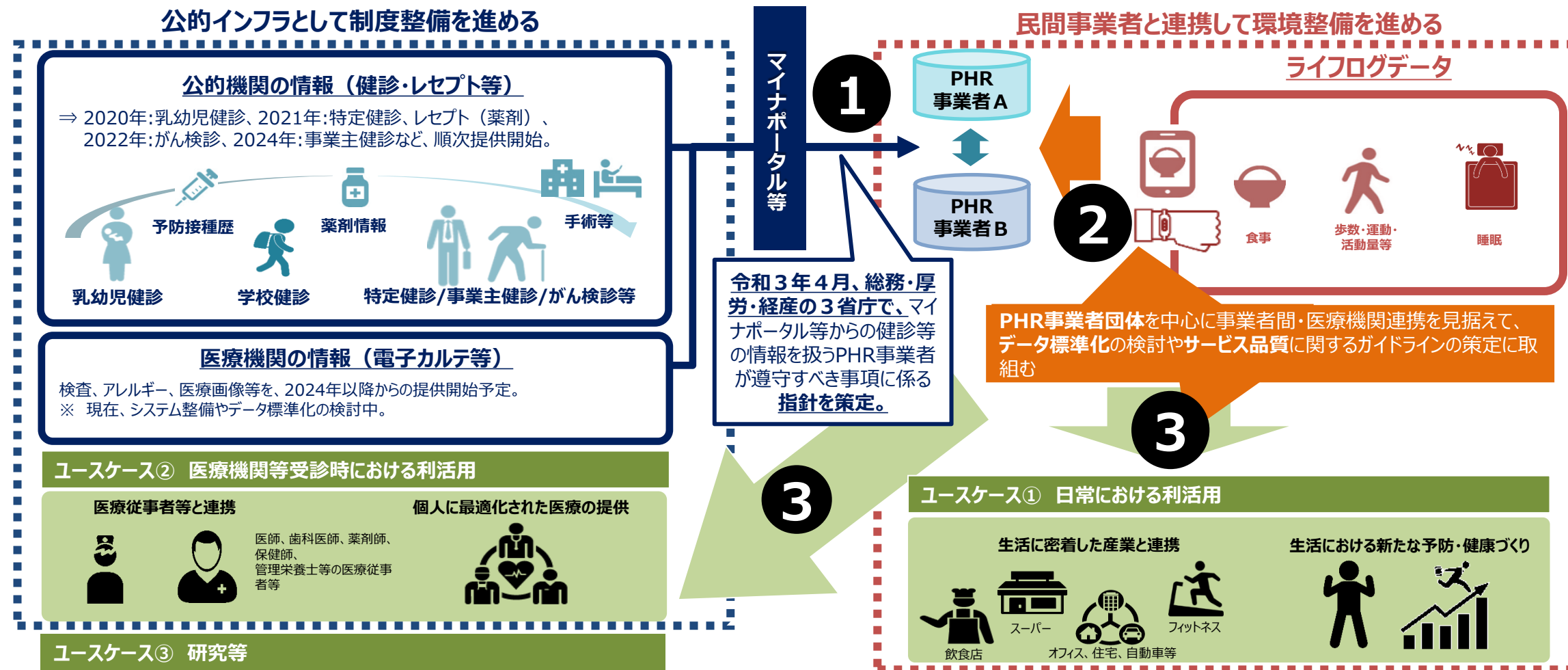
生涯にわたる個人の健康・医療情報のことで、**個人が電子記録として保管し**、**自身の健康増進等に活用**することが期待されるもの



1) 「PHRサービス提供者による健診等情報の取扱いに関する基本的指針」(https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/phr.html)を参照

PHR・PHRサービスとは(2/2) : PHRの全体像

- 経済産業省では、マイナポータルから取得できるデータを民間PHR事業者が活用できるための環境整備、民間事業者団体等との連携を通じたライフログデータの標準化、様々な分野と連携したユースケース創出を促進



PHRを取り巻く環境変化¹⁾

- 社会構造、消費者動向、技術トレンド等PHRサービスを取り巻く外部環境は急速に変化しており、市場拡大の後押しとなっている

社会構造の変化

- 高齢化や生活習慣病の増加に伴い、医療費・介護費抑制や健康寿命延伸・QOL向上への社会的要請が高まり、疾患予防や運動機能向上/認知機能維持などへのニーズが高まっている
- 平均寿命の進展に伴う疾病構造の多様化（中でも慢性疾患の増加）、患者や家族における疾患との共生などの課題が生じている



消費者動向の変化

- SNSの普及に伴い「美」「若さ」への意識が高まっている
- 消費者の価値観の多様化、個別最適化されたサービスの普及等により、カスタマイゼーションへのニーズ/期待が高まっている



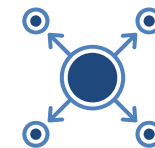
技術トレンドの変化

- デジタル化が飛躍的に進展し、IoT（特にウェアラブルデバイス）、個人のスマートフォンも含めたモバイルデバイスの普及、生成AIの普及が進む



経済と雇用

- デジタル企業とヘルスケア企業との合従連衡が活発化
- 新たな市場の立ち上がりに対し多くのプレイヤーが参入
 - 例:消費財企業、新興ヘルスケア企業、大手プラットフォーマー、保険会社 等)
- 医療機関におけるオペレーションの効率化/働き方改革など、新たな社会課題への注目が増している



法規制

- デジタルヘルスや個人データ利活用の進展に伴い、関連する法規制への対応が重要性が高まる
 - 個人情報保護法、医師法、薬機法等
- 特に、PHRサービスが医療機器に該当する場合（SaMD等）、薬機法に基づく対応・判断が必要となるケースもある



1) ヘルスケアサービスへの投資動向については、経済産業省「GROWTH & EXIT PLAYBOOK-ヘルスケアスタートアップと事業会社間の連携・出資・買収のための手引書 (<https://www.meti.go.jp/press/2024/03/20250312002/20250312002.html>)」を参照のこと

(参考) PHRサービスに関連する指針・ガイドライン

- PHRサービス開発・事業立ち上げにあたり、関連する指針・ガイドラインを参照いただきたい

関連する指針・ガイドライン	発行年月	発行元	関連する法規制の記載内容	HPリンク
健康寿命延伸産業分野における新事業活動のガイドライン	平成26年 3月	- 厚生労働省 - 経済産業省	- 医師法:第17条 - 医療法:第42条 - 個人情報保護法:第2条、第20条、第23条等	https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuu/kenkoujyumyou/dl/kenkoujyumyou01.pdf
PHRサービス提供者による健診等情報の取扱いに関する基本的指針	令和3年 4月	- 総務省 - 厚生労働省 - 経済産業省	個人情報保護法	https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/phr.html
民間事業者のPHRサービスに関わるガイドライン (第3版)	令和6年 6月	- 一般社団法人 PHR普及推進 協議会 - PHRサービス事 業協会	- 個人情報保護法: 2条、17条～27条、29条～35条、37条、40条等 - 医師法第: 17条 - 薬機法: 66条、68条、72条、75条、85条 - 不正競争防止法: 2条、21条 - 不当景品類及び不当表示防止法: 5条 - 景品表示法: 5条、7条、8条、26条 - 特定商取引法: 2条、11条～15条、70～72条 - 消費者契約法: 4条	https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/downloadfiles/phrgaidorain.pdf



規制の適用範囲が曖昧な場合は、グレーゾーン解消制度¹⁾を用いて規制の適用の有無を確認いただきたい

1) 事業者の個々の事業内容に即して規制改革を進めていくことを狙いとして創設された制度
(https://www.meti.go.jp/policy/jigyousaisei/kyousouryoku_kyouka/shinjigyo-kaitakuseidosuishin/index.html)

PHRサービス市場の成長性(1/2) : PHRサービスの定義

- 日常生活から医療機関に至る幅広いシーンにて、PHRを活用した様々なサービスが提供されている

	日常生活				医療機関	場面横断
主な利用目的	ヘルスケア/セルフメディケーション & 保健 他 ²⁾			医療の質向上・効率化		二次利用
主なユーザー	生活者		企業	患者 (例: 生活習慣病)	医療従事者	企業 等
グループA: 狭義のPHRサービス ¹⁾	(機器・実製品) ・ヘルスケアバンド ・スマートウォッチ ・スマートリング ・スマートウェア ・ヘルスメーター ・スマートグラス ・血圧計 ・スマート寝具/睡眠支援サービス	(ソフトウェア・アプリ) ・バイタルデータ/疾患管理アプリ ・健診データ管理アプリ ・食生活データ管理 ・女性向けPHR記録アプリ	(ソフトウェア・アプリ) ・ストレスチェック ・健康管理システム	(機器・実製品) ・パルスオキシメーター ・血糖測定器 (ソフトウェア・アプリ) ・(再掲) バイタルデータ/疾患管理アプリ ・治療用アプリ(SaMD) ・電子お薬手帳 ・電子母子手帳	(ソフトウェア・アプリ) ・患者向け診療情報閲覧システム ・地域包括ケアシステム/多職種連携システム ・広域医療/地域医療連携システム ・電子処方箋 ・電子薬歴	(サービス) ・医療統計データサービス
	B: PHRの浸透により市場拡大に繋がるサービス ・ B-1: 对生活者・患者の健康管理に資するサービス		(サービス) ・メンタルヘルス相談 ・禁煙プログラム	(サービス) ・重症化予防・制度外保健指導 ・特定保健指導 ・オンライン診療 ・オンライン服薬指導	PHRサービス	
	・ B-2: PHRによる行動変容の結果増大する健康医療関連	(機器・実製品) ・体温計 ・フィットネスマシン など	(サービス) ・妊活支援サービス	(機器・実製品) ・福祉用具 ・...		
C: A類とB類に役務を提供するサービス /製品				・ 治療用アプリの開発支援	・ 医療機関ITシステム一部 ・ ...	
D: 上記を除く、PHRと関係性の低いサービス /製品						

PHRサービス

1) PHRの収集、記録、管理、可視化、分析、行動変容支援、医療従事者との共有・連携支援等の商品・サービス (PHRサービス事業協会(PSBA)HP、よくある質問 (<https://phr-s.org/faq/>)より抜粋)
2) エンターテインメント・ホビーの形式で提供されるPHRサービスも含む

PHRサービス市場の成長性(2/2)：2030年の市場規模予測

- 前頁でのPHRサービスの定義に沿って、PHRサービス事業協会(PSBA)の会員へのアンケートを行い、2030年までの市場規模を予測。2030年時点で約1兆円規模の市場を見込んでいる

経済産業省：「令和5年度補正PHR社会実装加速化事業（PHR利活用促進に向けた調査及び日常生活におけるPHRを活用したユースケース創出に向けた実証調査事業）」より

- 前頁のPHRサービスの定義に沿って、PHRサービス事業協会(PSBA)の会員へのアンケートを行い、2030年までの市場規模を予測

	(2023年)		(2030年推計)
A：狭義のPHRサービス ¹⁾	2730億円	+約6060億円	8790億円
B：对生活者・患者の健康管理に資するサービス	850億円	+約340億円	1190億円
	計3580億円	+約6400億円	計9980億円

1) PHRの収集、記録、管理、可視化、分析、行動変容支援、医療従事者との共有・連携支援等の商品・サービス (PHRサービス事業協会(PSBA)HP、よくある質問 (<https://phr-s.org/faq/>)より抜粋)

PHRサービスのユースケースの拡がり(例)：日常生活におけるPHRの活用

- PHRサービスを展開する産業として、フィットネスや食事管理に加え、周辺産業では自動車、小売、アパレル、住宅、睡眠、美容・家電への拡がりが見られる

フィットネス



- スマートウォッチ等から取得したデータに加え、身体能力の高さを踏まえたトレーニングメニューを提案

食事



- 食品のバリューチェーン上の各プレイヤーが各々の強みを生かし、個々人に合わせた最適な食事(レシピ・ミールキット・商品等)を提案

自動車



- スマートウォッチ・車載センサーで取得した生体・運転データで照明や車内環境を最適化

小売



- スマートフォンに蓄積された生体データ・購入履歴を基に栄養バランスの分析や商品のレコメンドを実施

アパレル



- スマートウェアで取得した生体・GPSデータを基に保育現場では園児の健康、工事現場では作業員の体調を管理

住宅



- 血圧・体温計で取得した生体データで室内温湿度や空調を最適化。異常値の検知時に医療機関受診を提案

睡眠



- 睡眠時のデータ(呼吸、心拍数、脳波、身体のごき等)を踏まえた睡眠の量・質の可視化と改善に向けた提案

美容・家電



- スマートフォン等で取得した肌データを基に肌質・髪質等に合わせたスキンケアを提案

PHRサービスのユースケースの拡がり(例)：医療機関におけるPHRの活用

- PHRサービスを展開するシーンとして、診察の前後(問診・事務、診察、服薬、予後)への幅広い拡がりが見られる

問診・事務



- 薬剤師が、PHRと連携した服薬情報を活用することで、休薬支援や服薬管理の業務の効率化を実現
- 入院・転院時に医療従事者が患者のPHRを閲覧できることで、スムーズな情報連携を実現

診察



- 患者が院外で測定したPHRがアプリの背景にあるシステム経由で電子カルテに連携され、医療従事者の転記作業が削減されると共に診療の質の向上を実現
- 通院中の生活習慣病患者が医療従事者の指導の下、PHRを活用した自己管理や健康行動を実現。医療従事者も患者の非在院時のモニタリングが可能に

服薬



- 薬の副作用や患者の健康行動へのモニタリング・フォローアップを通じて患者のQoLの向上や治療アウトカムの改善を実現

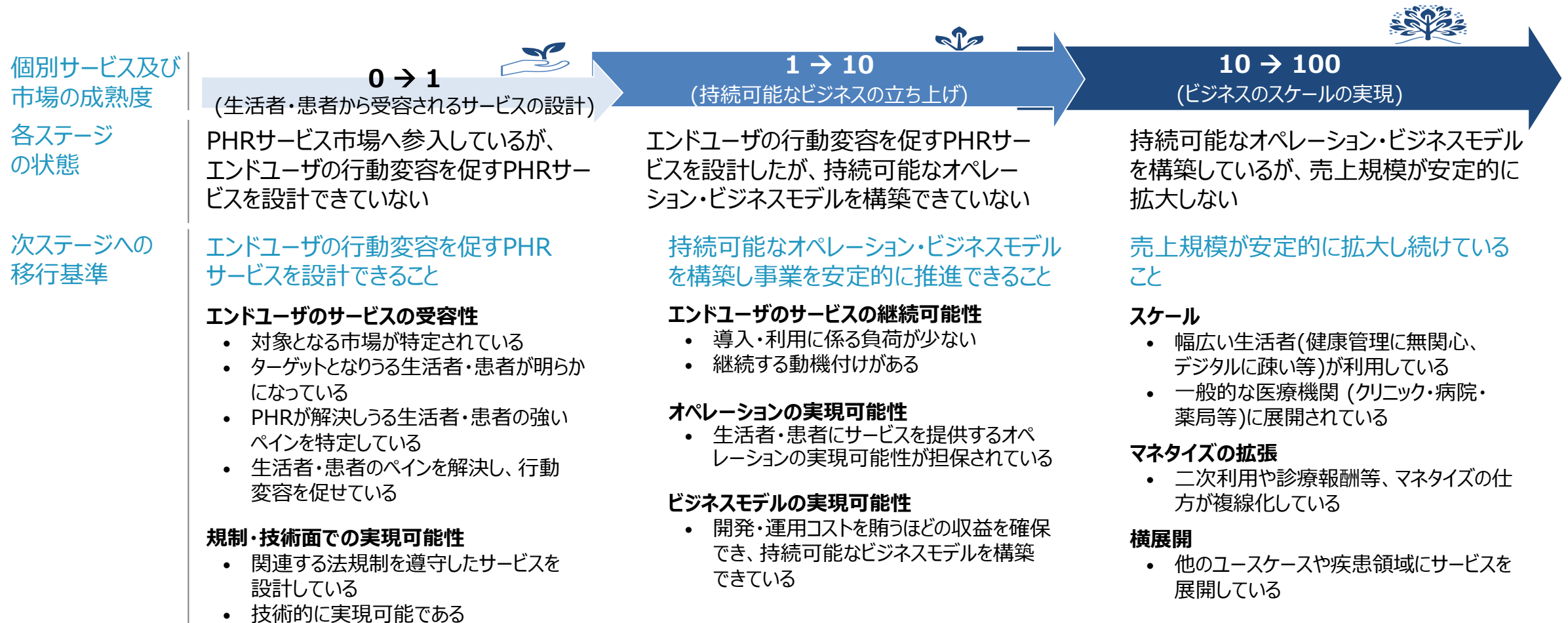
予後



- 退院後の患者のモニタリングや、異常時のフォローアップ(服薬指示、外来予約日の前倒し等)を通じて、早期介入および疾患の再発予防を実現
- 患者が入院した病院・かかりつけ医・薬局・介護施設などの医療従事者と患者の情報を相互共有し合い、患者の健康状態を包括的に管理・支援

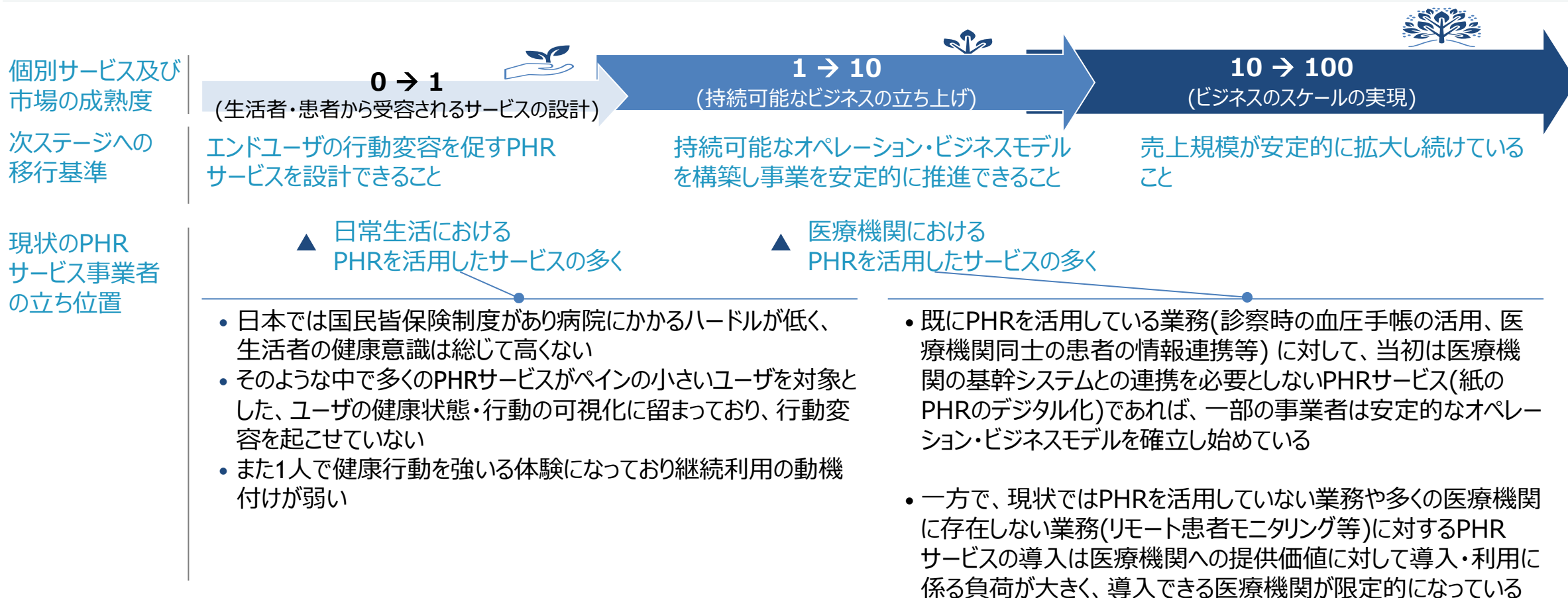
PHRサービス市場の成熟ステージ

- PHRサービス市場の成熟ステージは大きく3つ「0→1.生活者・患者から受容されるサービスの設計」「1→10.持続可能なビジネスの立ち上げ」「10→100.ビジネスのスケールの実現」に分類される



現時点におけるPHRサービス市場の成熟度

- 現状では日常生活におけるPHRを活用したサービスの多くが0→1のフェーズに、医療機関におけるPHRを活用したサービスの多くが1→10のフェーズに位置している



(参考)事業立ち上げパターン別の課題

前述のステージ別の課題に加えて、事業立ち上げのパターン（A.スタートアップのみ、B.大企業のみ、C.両者の協業）毎にそれぞれ追加で異なる課題も存在している

課題の分類	事業立ち上げパターン		
	A.スタートアップによる一気通貫での事業化	B.大企業による一気通貫での事業化	C.スタートアップによるサービス創出 + 大企業による事業化
意思決定・ガバナンス		- 新規事業に対する社内の抵抗 - 過去からの業界・社内商慣習 - 不確実性への許容度の低さ - 減点主義 - コア事業とのカニバリゼーション	- リスク許容度及び事業化プロセス - サイクルの相違による停滞
資金・信用	- PMFが達成できない状態での資金の枯渇(増資が困難になる) - 社会的な信用の不足		
法規制の理解・遵守	法規制に対する理解不足によるグレーゾーンへの踏み込み	(主にヘルスケア以外の異業種から参入する事業者)法規制に対する理解不足	
ネットワーク	専門家との協業機会の不足		マッチング機会の限定(アセットを提供する大企業/自社と親和性の高いスタートアップとの連携)
サービス開発リソース・ケイパビリティ	- 実証フィールド確保の困難さ - 起業のケイパビリティ不足 - 人材不足	(主にヘルスケア以外の異業種から参入する事業者)実証フィールド確保の困難さ - 事業化のケイパビリティ不足 - 日々の業務によるリソースひっ迫	

目次

1. 本手引書の概要

2. PHRサービス市場の動向

3. PHRサービスに関わるアクターと有望なビジネスモデル

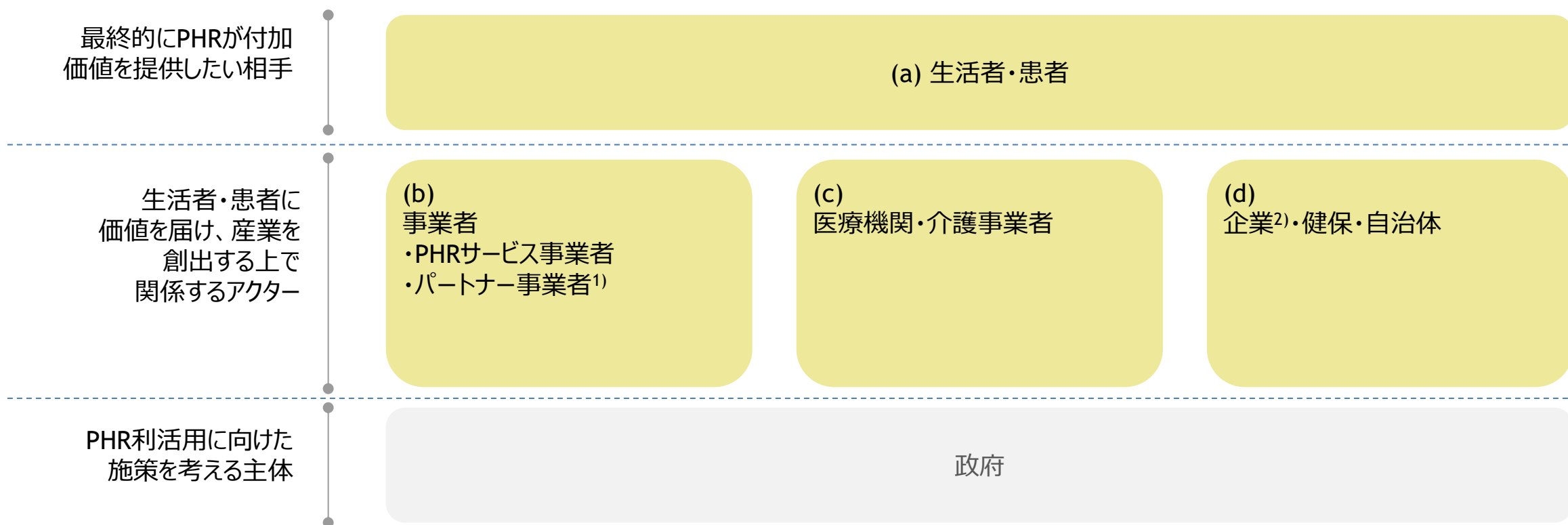
- PHRに関連するアクターの全体像
- 有望なビジネスモデル
- 各アクターの動向

4. PHRサービスの開発・事業立ち上げにおける要諦

5. 今後のPHRサービス市場の拡大・発展に関する見立て

PHRに関連するアクターの全体像

- PHRサービスに関連するアクターとして、現状では大きく4つ「生活者・患者」「事業者」「医療機関・介護事業者」「企業・健保・自治体」のアクターが存在する

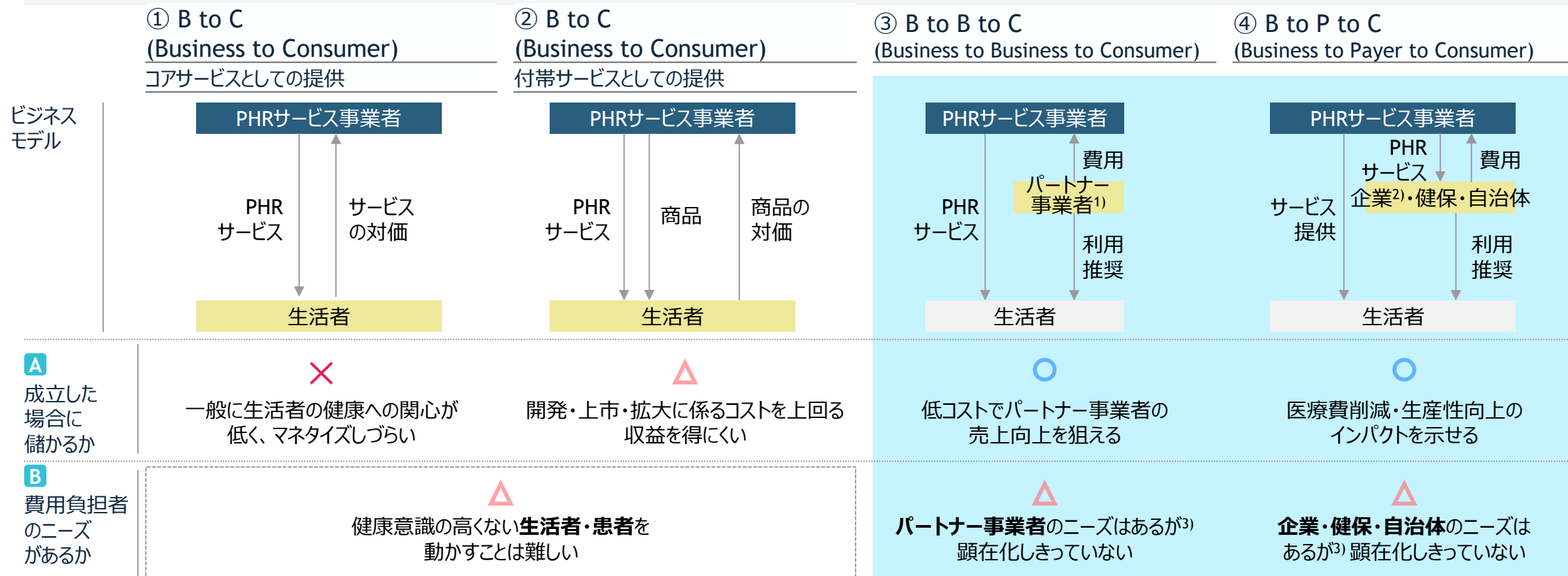


1) 自身の保有する顧客基盤に対して、他社のPHRを提供している/する想定がある事業者のこと

2) 健康経営の観点でPHRサービスの導入を検討する企業のこと

【日常生活におけるPHRの活用】有望なビジネスモデル

- 日常生活におけるPHRの活用にあたって取りうるビジネスモデルを4つに分類。持続的なマネタイズがしやすい異業種連携を含めた③B to B to C、④B to P to Cモデルが比較的サービス開発・事業立ち上げの成功確度が高いと想定



1) 自身の保有する顧客基盤に対して、他社のPHRを提供している/する想定がある事業者のこと

2) 健康経営の観点でPHRサービスの導入を検討しうる企業のこと

3) 既に実証事業などで一定サービスの受容性が明らかになっているユースケースが存在

【日常生活におけるPHRの活用】アクターの動向

- 生活者の健康意識は総じて高くなく、生活者のターゲティングを工夫する必要
- 現状では健康への関心が高いパートナー事業者や企業・健保・自治体を中心にPHR市場への参入が進みつつある

生活者



- 国民皆保険制度により病院にかかるハードルが低く生活者の健康意識は総じて高くない
 - 時間やお金・手間をかけてでも解決したいニーズのあるユーザにターゲットを絞る必要
- また、プライバシー意識の強さやデータ漏洩等への不信感から、公益のために情報を差し出すことへの抵抗感が一定存在
 - サービス提供者による信頼形成・選択権の担保などにより、生活者自身がデータ活用の意義を実感できる環境整備が鍵に

パートナー事業者¹⁾



- 健康・ウェルネスを企業のビジョンやコンセプトに掲げている一部の先進的なパートナー事業者を中心に、PHRサービス市場への参入が進んでいる
- 既存サービスとの連携、既存の顧客接点の活用が進みつつあり、PHRが生活者の日常的な接点に組み込まれつつある

企業²⁾・健保・自治体



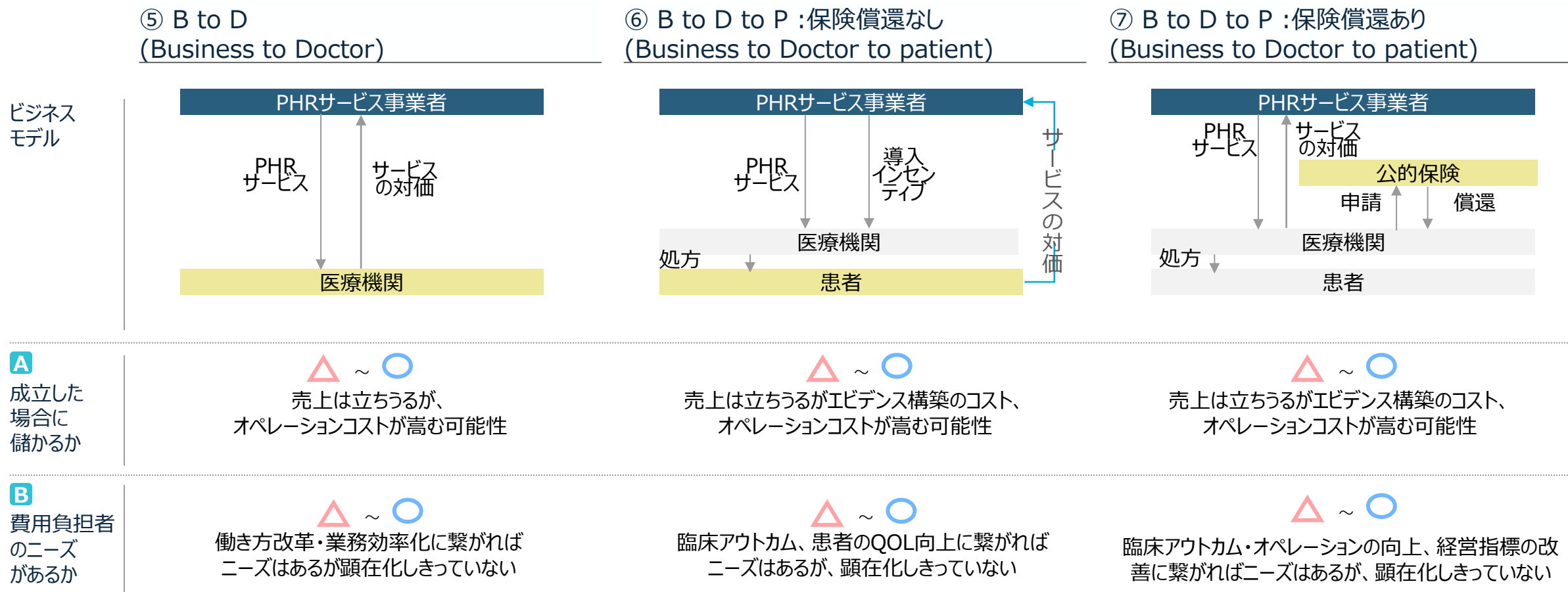
- 一部の先進的な健保や企業では、データ環境の整備・健康増進施策の実施等の目的でPHRの活用を進めており、有効性が見えるセグメントからの段階的な拡大が期待される
- 現状では導入事例は限定的だが、企業・健保・自治体の業務に即したPHRサービスの開発が進めば、より多くの組織での導入が現実的になると想定

1) 自身の保有する顧客基盤に対して、他社のPHRを提供している/する想定がある事業者のこと

2) 健康経営の観点でPHRサービスの導入を検討する企業のこと

【医療機関におけるPHRの活用】有望なビジネスモデル

- 医療機関におけるPHRの活用については、患者のペインが大きいこと、また医療従事者からの推奨等を通じて患者の利用を促しやすいことから、患者から/医療機関からのマネタイズ双方を検討しうる



【医療機関におけるPHRの活用】アクターの動向

- 患者の健康意識は総じて高くなく、医療従事者からのサービス利用の推奨等を通じて、患者の利用を促す必要
- 現状では、データ活用に積極的な医療機関からPHRサービスの導入が進んでおり、医療現場のオペレーションの変更ハードルの高さに配慮した導入や利用が容易なサービス開発を通じて更に普及が進むと想定

患者



- 一部の健康意識が高い患者は、自身の症状や疾患に対して能動的に情報収集や記録・管理を行う姿勢がみられ、PHRの活用にも前向きである
- 一方で、多くの患者は医療従事者の指示やタイミングに依存して行動する傾向があり、自発的なPHR活用は限定的である
 - 医療従事者からのサービス利用の推奨や、診療時での活用(患者へのフィードバック、モニタリング・フォローアップ等)することで、患者の利用を促す必要

医療機関



- データ活用に積極的な医療機関では、PHRを活用した患者支援の取り組みが進みつつあり、現場起点でのノウハウ蓄積が進んでいる
- 一方、多くの医療機関では、以下のような課題からPHR導入に踏み切れていないのが現状である
 - ＜実務的課題＞
 - 現場のオペレーション変更に伴う負荷がかかる
 - 業務のデジタル化(クラウド型電子カルテの導入等)が遅れている
 - デジタル化に伴う通信コスト増加やセキュリティ上の懸念が存在
 - 現状では利用意向の高い一部の医師がPHRを使うに留まり、看護師や医療事務スタッフ等の利用意向やITリテラシが低い
 - 生活習慣改善の意欲に乏しく、データを患者から提供してもらえない
 - ＜経済的な課題＞
 - PHRを活用しても診療報酬等で手当てが為されず導入インセンティブが低い
- ただし、これらの課題はサービス設計の工夫や診療報酬への反映等により徐々に解消するものと想定される

目次

1. 本手引書の概要

2. PHRサービス市場の動向

3. PHRサービスに関わるアクターと有望なビジネスモデル

4. PHRサービスの開発・事業立ち上げにおける要諦

- 日常生活におけるPHRの活用
 - PHRサービスを使う価値(提供価値)の高め方
 - PHRサービスの導入・利用に係る負荷の下げ方
- 医療機関におけるPHRの活用

5. 今後のPHRサービス市場の拡大・発展に関する見立て

PHRサービスを事業として成立させるために必要な要素(仮説)(1/2)

- PHRサービスを事業として成立させるには、以下全てのアクター(エンドユーザ、パートナー事業者、企業・健保・自治体)に対して、アクターへの提供価値がサービスの導入・利用に係る負荷を上回る必要があるのではないか

エンドユーザ



PHRサービスの
提供価値



PHRサービスの
導入・利用に係る負荷

パートナー事業者



PHRサービスの
提供価値



PHRサービスの
導入・利用に係る負荷

企業・健保・自治体



PHRサービスの
提供価値



PHRサービスの
導入・利用に係る負荷

PHRサービスを事業として成立させるために必要な要素(仮説)(2/2)

- 下記の観点に沿って各アクター(エンドユーザ、パートナー事業者、企業・健保・自治体) がPHRサービスを使う価値(提供価値)の高め方、またはサービスの導入・利用に係る負荷の下げ方について記載する

エンドユーザ



PHRサービスの提供価値

- ユーザのペインの大きさ
- PHRの活用用途
- 継続利用の仕掛け
(心理的・金銭的インセンティブ)

PHRサービスの導入・利用に係る負荷

- ダウンロード時
- 登録時
- 継続利用時

パートナー事業者



PHRサービスの提供価値

- 売上の向上
- 広告宣伝費の削減

PHRサービスの導入・利用に係る負荷

- 開発時
- 運用時
 - 個人情報(含むPHR)の取得
 - PHRの活用

企業・健保・自治体



PHRサービスの提供価値

- 従業員の生産性向上・離職率低下・エンゲージメント向上
- 企業のブランドイメージ向上
- 医療費の削減
(従業員・住民の特定疾患の発症・要介護認定・認知症発症率の低下)

PHRサービスの導入・利用に係る負荷

- 導入時
- 運用時

日常生活におけるPHRを活用したサービス開発・事業立ち上げにおける要諦

日常生活におけるPHRを活用したサービス開発・事業立ち上げにおける課題

エンドユーザのペインが小さい中で、何れのビジネスモデルにおいても各アクターに対して導入・利用に係る負荷に見合うだけの価値を確保することが難しい

- **エンドユーザ**: 多くのPHRサービスがペインの小さいユーザを対象とした、ユーザの健康状態・行動の可視化に留まっており、行動変容を起こせない。また1人で健康行動を強いる体験になっており継続利用の動機付けが弱い
- **パートナー事業者 (BtoBtoCモデル)**: エンドユーザの利用を継続させるためにクーポン頼みの施策に留まり売上効果に乏しい、またPHRサービスを新規事業として立ち上げ、開発・運用コストが膨らんでしまう
- **企業・健保・自治体 (BtoPtoCモデル)**: 経営も厳しく職員数も少なく、かけられるコストは限定的な中で、導入・利用に負荷がかかり、かつ企業・健保・自治体にとっての成果が不明瞭になっている

課題解決の方向性
(一例)

時間や手間、お金を投下してでも解決したい、理想と現状のギャップが存在する領域においてPHRを活用し、異業種連携を通じて、各アクターが相互に補完し合い価値を生み出すエコシステムを構築する

- **エンドユーザ**: 時間やお金を投下してでも理想と現状のギャップを解決したいニーズが存在する領域において、PHRに基づくレコメンドや行動変容の動機付けを実施したり、仲間や家族、スタッフとのコミュニティを構築する
- **パートナー事業者 (BtoBtoCモデル)**: 収益性の高い商材への送客を通じて売上を確保しつつ、極力既存事業の中にPHRサービスを組み込み、人的リソースを伴わないシンプルな運用を中心とする
- **企業・健保・自治体 (BtoPtoCモデル)**: 企業・健保・自治体が重視する指標に即して代替手段と比べた費用対効果を示しつつ、彼らの業務全体を包括的に支援するサービスを構築する

対象読者に応じたスライドの解釈の仕方

- 自身がPHRサービス事業者かパートナー事業者によって、後段の示唆の解釈の仕方が異なることに留意いただきたい

事業者 \ 受益者	エンドユーザ 	パートナー事業者 	企業・健保・自治体 
PHRサービス事業者 PHRサービスを開発・保有している/する想定がある事業者	エンドユーザの抱える課題の解決に向けて、自社が保有するPHRサービスへの反映を検討する	- 課題を解決できるパートナー事業者と連携する - または課題の解決に向けてパートナー事業者に依頼・協議をする	企業・健保・自治体の抱える課題の解決に向けて、自社が保有するPHRサービスへの反映を検討する
パートナー事業者 自身の保有する顧客基盤に対して、他社のPHRを提供している/する想定がある事業者	- エンドユーザの抱える課題を解決できるPHRサービス事業者と連携する - または課題解決に向けてPHRサービス事業者に依頼・協議する	自社の課題を解決できるように、PHRサービス事業者との取組への反映を検討する	- 企業・健保・自治体の抱える課題を解決できるPHRサービス事業者と連携する - または課題解決に向けてPHRサービス事業者に依頼・協議する

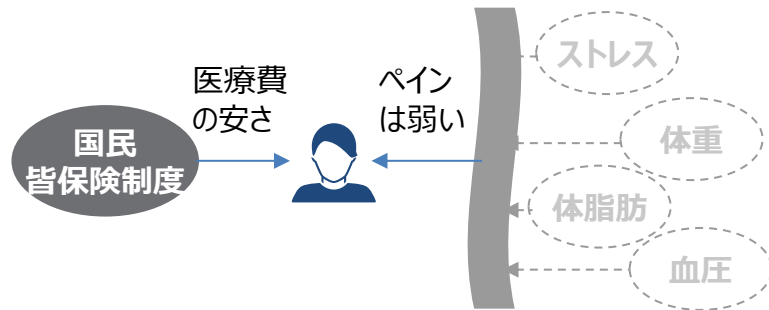
【エンドユーザ:提供価値】サービス開発・事業立ち上げにおける課題

- ペインの小さいユーザを対象とした、ユーザの健康状態・行動の可視化に留まっており、行動変容を起こせない
- また1人で健康行動を強いる体験になっており継続利用の動機付けが弱い

PHRサービスの提供価値

ユーザのペインの大きさ

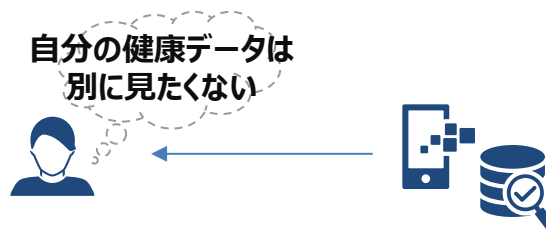
理想と現状のギャップが大きいユーザ層を特定せず、幅広いユーザを対象としてしまう



- 日本では国民皆保険制度があるため、病院にかかるハードルが低く、生活者の健康意識は総じて高くない
- しかし、多くの事業者が「生活者は健康に関する強いペインがある」前提で設計してしまう

PHRの活用用途

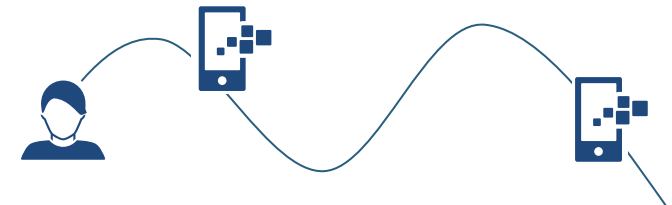
ユーザの健康状態・行動の可視化に留まり、行動変容を促すほどの提供価値がない



- ユーザーはPHRに対して、「自分が健康ではないことを突きつけられるもの」と感じており、PHRの可視化自体の価値をあまり認識していない
- しかし、多くの事業者は「PHRは価値があるもの」の前提で設計してしまう

継続利用の仕掛け

一人で健康行動を続けることを強いる体験になっており、継続の動機付けが弱い



- 1人で健康行動を続けるハードルは高い、またサービスを継続する価値は次第に逓減していく
- しかし、多くの事業者が暗黙的に「ユーザは一度価値を感じたサービスは使い続ける」前提で設計してしまう

【エンドユーザ:提供価値】課題解決の方向性(一例) (1/5)

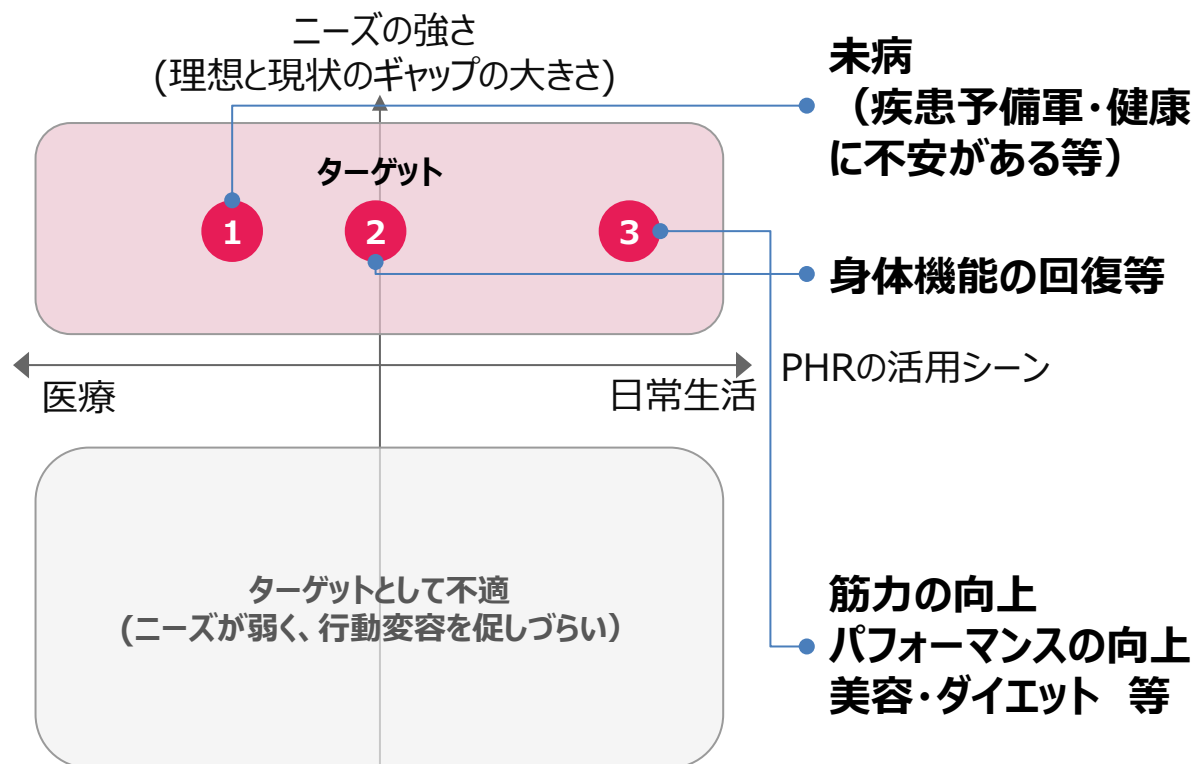
- 理想と現状とのギャップが明確にあり、時間やお金を投下してでもギャップを解決したいニーズが存在する領域を狙う(以下例)

PHRサービスの提供価値：ユーザのペインの大きさ

ターゲットとすべき領域

ニーズの例

凡例 “ 実証事業者¹⁾のコメント



① 疾患予備軍を自覚し、時間やお金を投下してでも自身の不安を解消したい

“ 健診等により、自身の健康に不安があり改善したいとは考えているが、何をすればいいのかわからない・自力では行動できない層が存在

② 身体機能の低下などにより今までできていたことができなくなったことで私生活の楽しみが減少、時間やお金を投下してでも取り戻したい

“ 何歳までも自分の足で歩きたいが膝を痛め歩けなくなった等、人生を楽しみたい想いとその想いに紐づく具体的なペインを伴う経験を持つ健康意識・行動力の高いユーザは、PHRサービスの利用意向も高かった

③ 自分の現状に課題意識・コンプレックスがあり、時間やお金を投下してでも解決したい

“ 運動部の学生が、自宅の体重計だけではわからない「筋肉量」を知りたいために測定機器を利用していた

【エンドユーザ:提供価値】課題解決の方向性(一例) (2/5)

- ユーザが日常では確認する機会が少ないPHRデータの可視化や専門家の知見を下にしたレコメンド等を通じて、行動変容の動機付けを提供する必要

PHRサービスの提供価値：PHRの活用用途

凡例 “ 実証事業者¹⁾のコメント

日常では確認する機会が少ないPHRデータ(筋肉量・血糖値等)の可視化



- “ 食事内容によって血糖値の変動幅が変わることや、野菜から食べる・食後運動する等の生活習慣改善が血糖値の変動に良い影響を及ぼすことを常時確認できることが行動変容に繋がった
- “ 自宅の体重計だけではわからない「筋肉量」等を店頭の測定機器で可視化することで、友達や同僚との会話のきっかけになりうる

スタッフからの声掛け・励ましによる行動変容の動機付け



- “ 歩数や健康スコアのデータ等をきっかけとした教室スタッフとの個別のコミュニケーションが増えた。「自分を誰かが気にかけている」というサービスの個別化実感が利用者にとって価値に感じられていた
- “ スタッフが利用者の教室外での行動データやその推移の状況等を事前に確認できる閲覧機能を実装できれば、コミュニケーションの質がより高まるのでは

専門家の知見に基づくレコメンド/医療従事者からのアドバイス



- “ 医師や管理栄養士などの専門家に食事内容等の個別性の高いアドバイスを求める参加者の声は多く、特にプログラムの金額を高く評価した層が求める傾向
- “ クーポンの提供ロジックにユーザのPHRが活用されていることがわかるとユーザの関心度が高まる可能性があるのではないか

PHRデータのストック化(健康スコア等)



- “ 実証事業でPHRサービスを利用したユーザ(高齢者)はPHRデータの入力の結果表示される健康スコアの上下を気にしており、健康スコアがあがるゲーム感覚で取り組む高齢者もいた

【エンドユーザ:提供価値】課題解決の方向性(一例) (3/5)

- 「仲間と繋がる機会の提供」「家族の巻き込み」「アプリ×リアルサービスの組み合わせ」「現場スタッフとの双方向のコミュニケーション」等の施策を通じて、健康行動を習慣づけさせる必要

PHRサービスの提供価値：継続利用の仕掛け（心理的インセンティブ）

凡例 “ 実証事業者¹⁾のコメント

同じ価値観・目標や同程度の身体能力を持つユーザがつながる機会



- “ 高齢者のユーザは同じ価値観・身体能力レベルの友達作りを行いたく、リアルでの繋がりを求めている。実際にサービスを利用して得た情報を友達と共有して楽しんでいる様子も複数確認できた
- “ 健康づくりに取り組む仲間を見つけ、コミュニケーションし、自分以外の参加者がどの程度健康行動に取り組んでいるかを知ること、参加意欲が向上し、継続利用に繋がる

PHRサービスの利用状況の家族への通知・巻き込み



- “ スマホに不慣れな層（70歳以上）のアプリ導入・利用継続には家族等のサポートが必須。家族からはアプリでの情報連携やイベント等リアルサービス利用に期待する声もあった
- “ 高齢者はアプリを利用し、健康スコアを伸ばそうとしていることを家族に伝えることで安心感を与えられた。また、高齢者の家族は見守りニーズがあり、アプリの利用状況を家族に知らせることも有効

アプリ x リアルサービス(対面/オンライン)を組み合わせたコミュニケーション



- “ オンラインイベント等リアルサービスの利用頻度が高いユーザのほうがアプリの利用頻度も高く、健康行動の変化も大きい傾向があった
- “ チャット等でのpush型プログラム提供が日々の健康行動に取り組むきっかけとなり、楽しみながら習慣化できたという声が複数得られた

現場スタッフとユーザの双方向のコミュニケーション



- “ アプリ上でスタッフとの双方向のコミュニケーション(サービス利用報告やサービス内容のフィードバック等)が、行動変容のきっかけや継続するモチベーションとなり、楽しみながら習慣化できたという声を多数いただいた

【エンドユーザ:提供価値】課題解決の方向性(一例) (4/5)

- 金銭的インセンティブの費用対効果を高めるには、飽きを防止するべく一定の期間に区切る、高頻度で購入され、健康への配慮に対するニーズが強い商材を対象とする等の工夫が必要

PHRサービスの提供価値：継続利用の仕掛け（金銭的インセンティブ）

凡例 “ 実証事業者¹⁾のコメント

実施期間

金銭的インセンティブを提示する商品・サービスを数週間単位で変更し飽きを防止する

- “ 毎日同じ達成条件で同じ金額（最大300円/日 等）を付与し続けるクーポン設計は参加者を飽きさせてしまい、利用率が低下してしまった
- “ 「一週間の達成状況に応じて、週に1度クーポンを獲得」といったクーポン設計を組み込むことでプログラムに変化を持たせ、行動変容効果を維持することができる可能性
- “ クーポン額を高くする施策は最低利用金額を引き上げることになり、利用者にとってディスインセンティブになる可能性。常時ではなく特定のイベント/キャンペーンとして実施するのが望ましい

対象商品・サービス

高頻度で購入され、かつ健康への配慮に対するニーズが強い商材を対象とする

- “ コンビニで高頻度で購入する主食・主菜・副菜に対して健康への配慮（低糖質、低脂質 等）やクーポンでの割引ニーズが高い
- “ 健康に関連した商品や体験機会（パーソナルトレーニング体験、マッサージ 等）をインセンティブに組み込むことで、継続利用に繋がる可能性

金額

割引額が直観的にわかるように提示する

- “ 100円オフクーポンは利用率が高いが、同程度の割引額であった2%オフクーポンは割引額が分かりづらく利用が少なかった。割引額が直感的に分かるクーポンの反応率が高いと想定

【エンドユーザ:提供価値】課題解決の方向性(一例) (5/5)

- PHRの活用用途や動機付けの手法は様々ではあるが、時間やお金を投下してでも理想と現状のギャップを解決したいニーズがあるユーザであれば概ねいずれも有効

PHRサービスの提供価値：ユーザ毎の違い

		ターゲットユーザ	
		高齢者	現役世代
PHRの活用用途	日常では確認する機会が少ないPHRデータ(筋肉量・血糖値 等)の可視化	✓	✓
	スタッフからの声掛け・励ましによる行動変容の動機付け	✓	✓
	専門家 (栄養士、理学療法士、トレーナー 等) の知見に基づくレコメンド	✓	✓
	医療従事者からのアドバイス	✓	
	PHRデータのストック化 (健康スコア 等)	✓	✓
継続利用の仕掛け (心理的 インセンティブ)	同じ価値観・目標や、同程度の身体能力を持つユーザ同士がつながる機会	✓	✓
	PHRサービスの利用状況の家族への通知・家族の巻き込み	✓	
	アプリ×リアルサービス (対面/オンライン) を組み合わせたコミュニケーション	✓	✓
	現場スタッフとユーザの双方向のコミュニケーション	✓	✓
継続利用の仕掛け (金銭的 インセンティブ)	金銭的インセンティブを提示する商品・サービスを数週間単位で変更	✓	✓
	高頻度で購入され、かつ健康への配慮に対するニーズが強い商材を対象	✓	✓
	割引額が直観的にわかるように提示	✓	✓

【エンドユーザ:導入・利用に係る負荷】サービス開発・事業立ち上げにおける課題

- アプリダウンロードや新規登録のハードルが高い、また毎回入力の手間がかかり、提供価値に比べてサービスの導入・利用に係る負荷が高止まりしてしまう

PHRサービスの導入・利用に係る負荷

ダウンロード時

アプリの検索や選定の手間、インストールへの心理的ハードルにより、離脱してしまう

- アプリストアでの検索が必要の上、検索してもどのアプリをダウンロードすべきかが不明瞭であり、途中で離脱してしまう
- ホーム画面の整理を気にするユーザは、アプリをインストールしたくない心理的抵抗が存在

登録時

初期登録時の必須項目が多いため登録完了までに手間がかかる

- 氏名・生年月日・住所等の初期登録項目が多い
- 上記の項目は必須となっており、多数の入力を経ないと登録ができない仕様となっている

継続利用時

PHRデータの記録に手間がかかり、利用に係る負荷が高止まりしてしまう

- 日々の健康データを記録する際、毎回アプリを立ち上げて手入力する必要があり、手間がかかる
- 特に高齢者の場合、文字の小ささや画面遷移の多さが操作のハードルとなりうる

【エンドユーザ:導入・利用に係る負荷】課題解決の方向性(一例)

- アプリダウンロードや新規登録のプロセスを極力簡易化する、自動入力できる範囲を増やす等の施策を通じてサービスの導入・利用に係る負荷を最小化する必要

PHRサービスの導入・利用に係る負荷

ダウンロード時

アプリダウンロードに至るプロセスを簡易化またはダウンロード自体を不要にする

- アプリストアに直接アクセスするQRコードを用意
- 一般的にユーザが活用しているアプリ(LINE、自治体アプリ等)内にコンテンツを格納し、ダウンロードを不要にする

登録時

初回に入力が必要な項目を減らすとともに、入力のUIをシンプルにする

- 顧客接点を持つパートナー事業者の既存アプリで取得済みの情報を連携することで、個人情報等の入力プロセスを無くす
- 初回はゲスト利用を可能とする等、入力が必要な項目数を減らす

※現時点では、70歳～の高齢者層の場合、導入時の対面フォローや家族や介護者が代わりに登録できるオペレーションを造る必要

継続利用時

センシングデバイスやBluetooth連携を通じて入力の負荷を軽減する

- センシングデバイス¹⁾を活用し、スマートフォンやタブレット、電子カルテなどと連携し、手入力の必要性を減らす
 - 1)温度・脈拍・血圧・心電図・血糖値・体動などの生体データを自動で測定し、デジタルデータとして取得できる機器のこと
- Bluetooth連携を活用し、センシングデバイスで測定したデータをPHR事業者や専門家へ自動送信する
- 特に高齢者向けのアプリを造る場合、文字の可読性、操作の簡易性に配慮する必要

【パートナー事業者(B to B to Cモデル)】サービス開発・事業立ち上げにおける課題

- エンドユーザの利用を継続させるために金銭的インセンティブ頼みの施策に留まり売上効果に乏しい、またPHRサービスを新規事業として立ち上げ、開発・運用コストが膨らんでしまう

PHRサービスの提供価値

売上の向上

金銭的インセンティブ頼みの売上施策に留まり、開発・運用コストを賄えない

売上
向上
効果

金銭的
インセンティブ
原資

開発・
運用
コスト

- クーポン等の金銭的インセンティブ施策は、パートナー事業者のクーポン原資は担えても、PHRサービス事業者自身の開発・運用コストは賄えずに赤字になってしまう

PHRサービスの導入・利用に係る負荷

開発時

既存事業と切り離れたゼロからの開発によりコストが膨らんでしまう

既存事業



新規事業

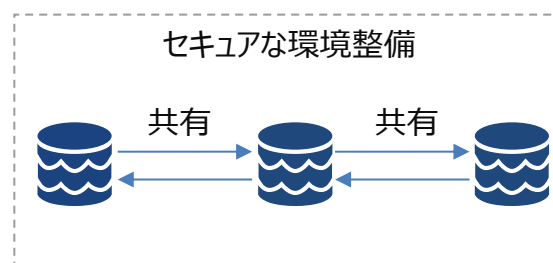


- PHRサービス単体で収益をあげるべく、自前主義でゼロから新規アプリを開発してしまい、投資回収に時間がかかってしまう

運用時

個人情報(含むPHR)の取得

個人情報の共有における環境整備や運用設計に時間がかかる



- 複数事業者間で情報を共有することを前提とした運用設計、セキュアな環境整備の構築に時間がかかり、ローンチが遅れてしまう

PHRの活用

人的リソースが介在する運用が多く、人件費が高んでしまう



- 利用初期のオンボード支援や継続を促すプログラム等で対面での人的リソースが過剰にかかってしまう

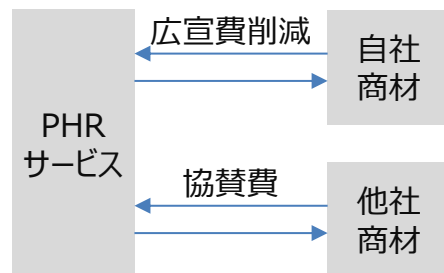
【パートナー事業者(B to B to Cモデル)】課題解決の方向性(一例)

- 収益性の高い商材への送客を通じて売上を確保しつつ、極力既存事業の中にPHRサービスを組み込み、人的リソースを伴わないシンプルな運用を中心とする必要

PHRサービスの提供価値

売上

収益性の高い自社商材、または他社の商材に送客する



- 健康周辺の収益性の高い商材やサービスと連携もしくは送客し、売上を確保する

PHRサービスの導入・利用に係る負荷

開発時

異業種との連携

PHRサービスの開発事業者と顧客接点を持つ事業者同士が連携する



- 自前主義にこだわらず、自社が持っていないアセットを持つ異業種と連携することでコストを抑える

既存事業との連携

既存事業の中にPHRサービスを組み込み、開発コストを圧縮する

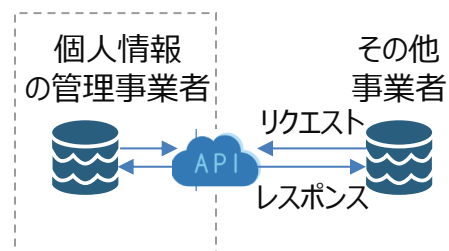


- 既存システムやアプリ、サービスの中にPHRサービスを組み込むことで新規開発コストを圧縮する

運用時

個人情報(含むPHR)取得

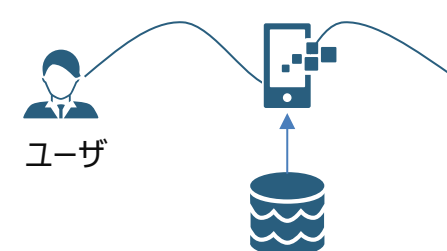
極力個人情報の管理者は1社とし、運用を複雑化しない



- 個人情報の共有を避け、API等を活用して必要な情報のみを閲覧できる仕組みを検討する

PHRの活用

費用対効果に鑑みて人的リソースが介在する運用を減らす



- リアル接点の一部をアプリ接点に移管する
- アプリ内レコメンド/コミュニケーションにおいてAI活用・自動化を推進する

【企業・健保・自治体(B to P to Cモデル)】サービス開発・事業立ち上げにおける課題

- 経営も厳しく職員数も少なく、かけられるコストは限定的な中で、導入・利用に負荷がかかり、かつ健保/国保・企業・自治体にとっての成果が不明瞭になっている

PHRサービスの提供価値

エンドユーザの行動変容の効果はあるものの代替手段と比した優位性が不明瞭

代替手段

健保・自治体

- 扶養家族の健康診断
- 各種健診結果の通知
- 特定保健指導
- 前期高齢者向け健康維持

企業

- 健康増進プログラムの実施
 - 生活習慣病予防
 - メンタルヘルスのケア
 - 禁煙サポート
- 既に実施している健康増進プログラム(企業)や、健康診断・特定保健指導(健保・自治体)等と比したPHRサービスの費用対効果を示せない

PHRサービス



PHRサービスの導入・利用に係る負荷

導入時

職員数も限られている中でPHRデータの管理やサービスの利用促進に時間を割けない

労力面

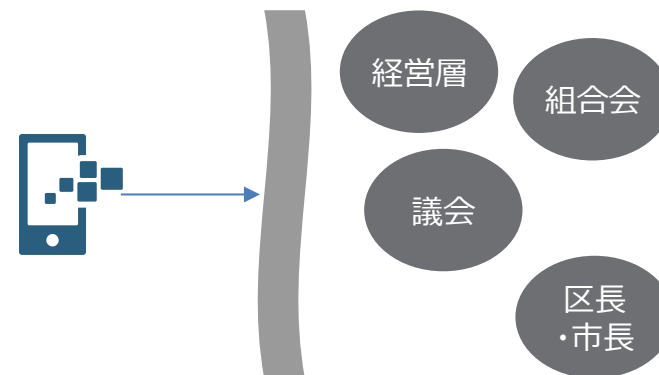
PHRデータの管理	既存データとの連携(健診データ等) 個人情報の取得・管理フローの整備 利用者アカウント管理
PHRサービスの利用促進	社内・関係者への説明 利用者へのプロモーション・FAQ対応

- 健保や自治体の財政状況が悪化、企業も健康経営にかけられるコストが限られている中で、PHRサービス事業者が導入に係る負荷を十分に下げる工夫ができていない

運用時

PHRサービスの成果やその評価方法を、経営層や外部ステークホルダーに説明できない

PHRサービス



- PHRサービス利用による成果の評価方法や成果の説明の難しさ等が障壁となっている

【企業・健保・自治体(B to P to Cモデル)】課題解決の方向性(一例)

- 企業・健保・自治体が重視する指標に即して代替手段と比べた費用対効果を示しつつ、彼らの業務全体を包括的に支援するサービスを構築することで、企業・健保・自治体に受容される可能性が高まる

PHRサービスの提供価値

既に実施している健康増進プログラム(企業)や特定保健指導(健保・自治体)等¹⁾と比べて費用対効果が高いことを示す

<重視している指標の例¹⁾>

	KGI	KPI
企業	生産性向上	労働時間減少、睡眠時間増加
	離職率・休職率低下	ストレスチェック指標の改善
	エンゲージメント向上	職場コミュニケーション活性化
	ブランド強化	健康経営銘柄の取得
健保・自治体	健康寿命の延伸	健診受診率向上、保健指導実施率向上・離脱率減少
	特定疾患の発症率低下	
	要介護認定率低下	ADLの改善
	認知症発症率低下	認知機能検査スコアの改善

PHRサービスの導入・利用に係る負荷

導入時

サービスの導入に係る業務の型や必要な資材を予め用意しておき導入負担を減らす

労力面

PHRデータの管理	既存データとの連携(健診データ等) 個人情報の取得・管理フローの整備 利用者アカウント管理
PHRサービスの利用促進	社内・関係者への説明 利用者へのプロモーション・FAQ対応



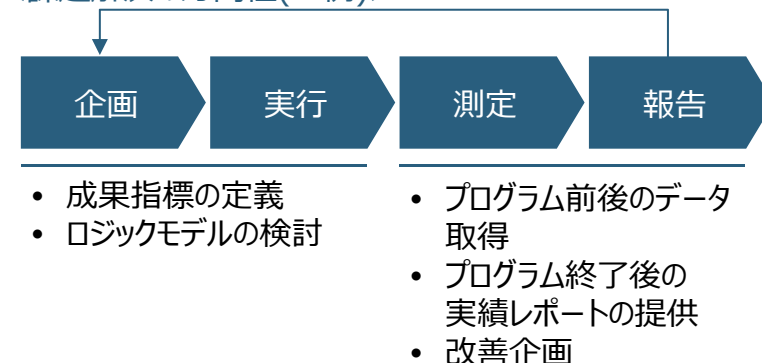
<課題解決の方向性(一例)>

- 既存データとの連携におけるマニュアルの提供
- 個人情報の同意取得に関する文書テンプレート提供
- 利用者アカウント登録の一括代行オプションの提供
- 社内説明会用スライド資料の雛形の提供
- 企業内で参加者募集する際のリーフレットの作成
- よくある質問(FAQ)のテンプレートの提供

運用時

成果測定・報告・改善も含めた企業・健保・自治体の業務全体を支援するサービスを構築する

<課題解決の方向性(一例)>



1) 企業・健保・自治体毎に重視している指標や、実施している健康増進プログラム、特定保健指導等の内容は異なる

目次

1. 本手引書の概要

2. PHRサービス市場の動向

3. PHRサービスに関わるアクターと有望なビジネスモデル

4. PHRサービスの開発・事業立ち上げにおける要諦

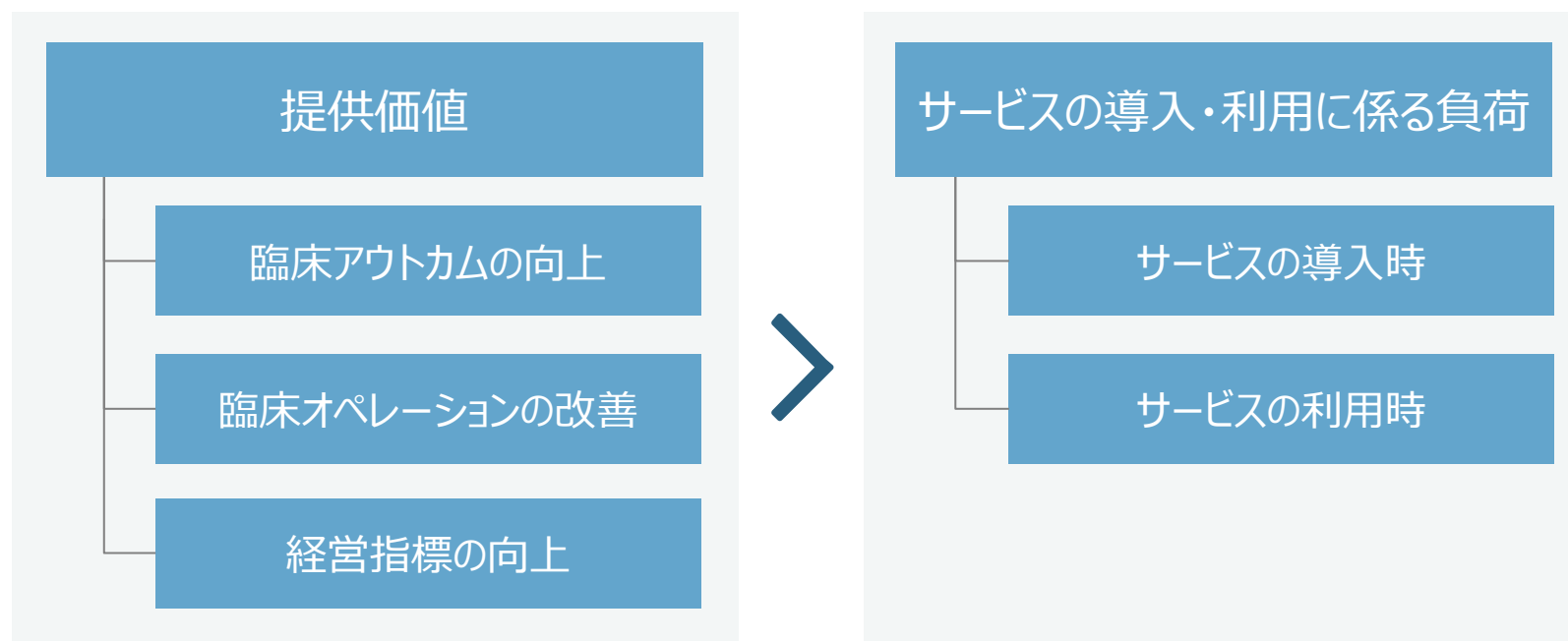
- 日常生活におけるPHRの活用
- 医療機関におけるPHRの活用
 - PHRサービスを使う価値(提供価値)の高め方
 - PHRサービスの導入・利用に係る負荷の下げ方

5. 今後のPHRサービス市場の拡大・発展に関する見立て

PHRサービスを事業として成立させるために必要な要素(仮説)

- PHRサービスを事業として成立させるには、医療機関への提供価値がサービスの導入・利用に係る負荷を上回る必要があるのではないか

医療機関・
医療従事者



上記観点に沿って医療機関がPHRサービスを使う価値(提供価値) の高め方、
またはサービスの導入・利用に係る負荷の下げ方について記載する

医療機関におけるPHRを活用したサービス開発・事業立ち上げにおける要諦

医療機関におけるPHRを活用したサービス開発・事業立ち上げにおける課題

医療機関への提供価値に対して導入・利用に係る負荷が大きいと、導入できる医療機関が限られてしまう

＜提供価値＞

- データ収集やアウトカム評価のハードルが高いことを理由に臨床アウトカムの改善を示すエビデンスづくりにリソースを割かない
- 現場の医療従事者にとってのメリット(業務効率向上等)はあるが、経営層が重視する成果(離職率低下・エンゲージメント向上、患者数増加、診療報酬適用等)への繋がりがわからず、経営層の承認が得られない

＜導入・利用に係る負荷＞

- 導入時：**(一部の医療機関にのみ存在する)患者にとって理想的な医療機関の業務や体制を前提にPHRサービス導入のオペレーションを組んでしまい、その業務や体制を構築できない医療機関では導入が難しくなってしまう
診療部門の医師のみを巻き込みオペレーションを設計した結果、看護・薬剤部門から反発を受けてしまう
- 利用時：**医療従事者の介入を必要とし、業務負荷が純増するオペレーションを設計してしまう
電子カルテとPHRサービスが分離してしまっていることにより、結局カルテへの入力・転記の手間が減らず業務負荷が高まってしまう

課題解決の方向性(一例)

「標準的な医療機関で実施されているPHRを活用した業務」に対し、「患者への推奨以外の医師の工数を極小化」した、提供価値と負荷のバランスが取れたPHRサービスを設計する

＜提供価値＞

- 臨床アウトカムの改善を示すエビデンスづくりにリソースを割く(臨床アウトカムの改善を示すには年単位での検証が必要)
- 現場の医療従事者のみならず、経営層が重視する成果に繋がるサービスを創出し、実証等を通じて実績を創出する

＜導入・利用に係る負荷＞

- 導入時：**標準的な医療機関で実施しているPHRを活用した業務(病診連携、薬薬連携、RPM等)にサービスを導入する
診療部門の医師に加えて看護・薬剤部門も巻き込み各部門が納得する/負荷が分散されたオペレーションを構築する
- 利用時：**患者のオンボードを実施する際には、患者自身でサービス登録・利用を自走できる仕組みを造り、患者へのサービスの推奨を除き医療従事者の工数を極力不要とするオペレーションを構築する
電子カルテ等基幹システムとの連携によりPHRの転記・カルテ入力等の負荷を下げる
(ただし連携にかかる費用の価格転嫁により金銭面の負荷は高くなる)
モニタリング・フォローアップを行う際には、エンドユーザへの提供価値(非在院時でも人が診てくれる安心感、PHRに基づくフィードバックによる満足度の向上等)を損なわない範囲で、医療従事者の介入を極力必要としないオペレーションを構築する

【提供価値】事業者が直面する課題と解決の方向性(一例)

- 現場の医療従事者にとっての価値に留まらず、医療機関が重視する成果を実証等を通じて明らかにすることで、医療機関にとっての提供価値を高めうる

凡例  実証事業者¹⁾のコメント

成果	指標	サービス開発・事業立ち上げにおける課題	課題解決の方向性(一例)
臨床アウトカムの向上	QoLスコアの改善 等	データ収集やアウトカム評価のハードルが高いことを理由に臨床アウトカムの改善を示すエビデンスづくりにリソースを割かない  エビデンスづくりには長期間の追跡調査が必要。また電子カルテや患者報告等とのデータとも統合する必要があり、とても工数がかかるため、実施する想定はない	 臨床アウトカムの改善を示すエビデンスづくりにリソースを割く(臨床アウトカムの改善を示すには年単位での検証が必要)  PHRサービスとフォローアップにより、副作用の重篤化回避による健康関連QoLの改善や再入院の回避に寄与することを確認
臨床オペレーションの改善	- 業務時間短縮 - 診断の質向上 - 患者のQoL向上 - 人員配置の変更 等	現場の医療従事者にとってのメリット(業務効率向上等)はあるが、経営層が重視する成果への繋がりがわからず、経営層の承認が得られない  電子カルテへの転記業務が無くなることで現場の医療従事者からは好意的な反応だったが、最終アウトカムには反映されないため、経営部門にとっては魅力が薄かった	 経営層が重視する成果に繋がるサービスを創出し、実証等を通じて実績を積み上げる  比較的長期的かつ複数部門の業務負荷軽減に寄与できれば、医療機関での導入も進むのではないのではないか
経営指標の向上	- 患者数の増加 - 診療報酬の適用 等		  PHR活用により患者から選ばれる医療機関になる、患者の治療満足度を高める点への医師の期待が高かった  PHRサービスを用いた薬薬連携により、体制充実加算の算定数が伸張り、病院に経済的インセンティブを生むことが示された  マネタイズの観点から、診療報酬を含むインセンティブ制度の活用等を考慮したビジネスモデルを構築する  将来的には遠隔モニタリングの体制加算として診療報酬化を狙う働きかけが必要

1) 令和6年度ヘルスケア産業基盤高度化推進事業（医療機関におけるPHR活用推進等に向けた実証調査事業）に採択された事業者

【導入・利用に係る負荷】事業者が直面する課題と解決の方向性(1/3)

- 標準的な医療機関で実施しているPHRを活用した業務を対象にPHRサービスを導入する、電子カルテ等基幹システムとの連携を行う等の施策を通じて、医療機関の導入・利用に係る負荷を下げることができる

凡例  実証事業者¹⁾のコメント

業務

サービス開発・事業立ち上げにおける課題

医療機関への導入

(一部の医療機関にのみ存在する)患者にとって理想的な医療機関の業務や体制を前提にPHRサービス導入のオペレーションを組んでしまい、その業務や体制を構築できない医療機関では導入が難しくなってしまう

- “ 心不全などの慢性疾患領域では、退院後の症状モニタリングや多職種連携による指導体制を整備している医療機関もあるが、そのような体制を実現できている医療機関はごく一部に限られる

診療部門の医師のみを巻き込みオペレーションを設計した結果、医師の負担が大きくなる/または看護・薬剤部門からの反発を受けてしまう

- “ 診療時間に制約のある医師のみに推奨を依頼し、PHRサービス事業者側で導入支援が必要になってしまう
- “ 以前PHRサービスを医療機関に導入した際に、対面の医師とだけ議論し導入を進めようとしたが、看護師や薬剤師からの反発があり導入できなかった

医療機関での利用

電子カルテとPHRサービスが分離してしまっていることにより、結局カルテへの入力・転記の手間が減らずむしろ業務負荷が高まってしまう

- “ 検査結果等のデータを手打ちで入力するのが負担でありタイムロスになる（電子カルテやPHRに記録されているデータを引用して入力して欲しい）という声があった

課題解決の方向性(一例)

標準的な医療機関で実施しているPHRを活用した業務(病診連携、薬薬連携、RPM等)にサービスを導入する

- “ 病診連携に力を入れている中核病院及びそこと連携の強い地域のクリニックは現状でも血圧手帳等アナログの手段で病診連携をしている。そのオペレーションをデジタル化することで持参率の向上・効率化に繋がる
- “ 薬薬連携を通じてモニタリングとフォローアップを行っている医療機関は現在病院薬剤師-薬局薬剤師間で患者の服薬状況・副作用等を共有しており、オペレーションをデジタル化することで、業務の高度化に繋がる期待がある

診療部門に加えて看護・薬剤部門も巻き込み医師の負担を分散するオペレーションを構築する

- “ 薬剤師・事務スタッフ等、医師以外で制約の少ない医療従事者に患者への推奨やPHR活用の説明を依頼
- “ 通常診察外の時間の使える場面（糖尿病合併症管理のための指導や、透析予防指導管理の指導等）や医療事務スタッフの協力が必要

電子カルテ等基幹システムとの連携によりPHRの転記・カルテ入力等の負荷を下げる

- “ 問診・診療時、連携したPHRを電子カルテデータと並列に1画面に表示することで、従来の診療時のPHRデータの聞き取りや紙データの電子化/PDF等の取り込みなどの負荷の高い業務を効率化できる

【導入・利用に係る負荷】事業者が直面する課題と解決の方向性(2/3)

- 患者のオンボードを実施する際には、患者自身でサービス登録・利用を自走できる仕組みを構築し、患者への推奨を除き医療従事者の工数を極力不要とするオペレーションを構築する必要

凡例  実証事業者¹⁾のコメント

業務

サービス開発・事業立ち上げにおける課題

課題解決の方向性(一例)

医療従事者の介入を必要とし、業務負荷が純増するオペレーションを設計してしまう

患者自身でサービスの登録・利用を自走できる仕組みを構築し、医療従事者の介入を極力必要としないオペレーションを構築する

患者の
オンボード
支援

患者への推奨

患者が入力したPHRデータを閲覧し、診療に活用する医療従事者が推奨をすべき

- 医師と医師以外（看護師、薬剤師等）の複数の医療従事者が診療で活用する場合、医師がかけられる工数と推奨の効果のバランスを見て、医師以外の医療従事者が推奨することも一案

 薬剤師・事務スタッフ等、医師以外で制約の少ない医療従事者に患者への推奨やPHR活用の説明を依頼している

患者への使い方
の説明



記録の必要性や記録の仕方を説明する動画・チラシの活用

 記録の必要性や記録の仕方を説明する動画・チラシを用意し、待合室でアプリ利用時に見られるようにした。地域の医療機関に合わせた動画作成はエリアの協力獲得や動画を閲覧する患者の親近感醸成に有用

サービスへの登
録・利用開始ま
での支援

アプリとデバイスの使い方説明に企業側の工数が嵩んでしまう

 患者に対する具体的な操作説明は企業側で実施。持ち帰るスマホとデバイス実機をその場で広げ体験し、実施項目を理解してもらう取組が必要

 地域毎の医療圏に張り付いて、サービスの契約を支援する補助師の採用が必要



患者が普段から使っているアプリ(LINE等)を活用

 専用アプリのインストールや習熟を必要としないLINEミニアプリを活用し、患者のオンボード支援に係る負荷を削減



患者自身で登録できるフローの整備

 病院や薬局から患者に説明を行うための資料やQRコードを準備。患者自身での登録は可能だったが、一部IDの入力などにミスがあったため、将来的には医療機関で利用する患者IDなどの自動連係が望ましい

【導入・利用に係る負荷】事業者が直面する課題と解決の方向性(3/3)

- モニタリング・フォローアップを行う際には、モニタリングのタイミングの調整やツール等の活用を通じて「医療従事者の工数を極力不要とする」かつ「診察等の業務に係る時間の短縮に繋がる」オペレーションを構築する必要

凡例 “ 実証事業者¹⁾のコメント

業務

サービス開発・事業立ち上げにおける課題

医療従事者の介入を必要とし、業務負荷が純増するオペレーションを設計してしまう

患者の
モニタリング
フォローアップ

モニタリング

データの解釈に時間がかかる運用にしてしまう

“ 高いデータ解析のリテラシが必要等、活用できる医療従事者が限定されるオペレーションを構築してしまう



課題解決の方向性(一例)

エンドユーザへの提供価値(非在院時でも人が診てくれる安心感、PHRに基づくフィードバックによる満足度の向上等)を損なわない範囲で、医療従事者の介入を極力必要としないオペレーションを構築する

介入の是非が一目でわかるモニタリングレポートの設計

“ 一目でアラートの箇所がわかるモニタリング結果が自動で届く仕組みを構築し、業務負荷を軽減

“ 患者の容態や介入の是非が一目でわかるモニタリング画面を設計し、忙しい医療従事者でも使える設計にすべき

フォローアップ
対象への介入
(診察時)

PHRの共有タイミングのミスマッチ

“ 患者の回答日、モニタリングレポートの報告日、患者の受診日のタイミングが合わないとうまくフォローアップできない



診察前のモニタリングの実施による、診察時間の効率化の実現

“ 予約制の病院において当日の患者データを先に見れることで、安定している患者は時間短縮・注意すべき患者のピックアップ等に使える

“ データの収集、報告を自動化することで、診療スケジュールに合わせたPHRの取得と共有を実現する

フォローアップ
対象への介入
(非診察時)

電話によるフォローアップ工数の肥大

“ 電話でのフォローアップの工数がかかり、スケールがしない/医療従事者のコストが高むオペレーションになってしまう



ツールによるフォローの加速

“ 電話でのフォローアップを回避し、アプリ内でフォローアップを完結する電子的手法を開発する

“ 生成AIを活用し看護師の電話対応業務を自動化できないか



患者によるセルフモニタリングプランの開発

“ 看護師が定期的にお声がけするプランと、アラート時にメールで連絡し患者さんご家族から電話を頂くプランの2つを設けることを検討

目次

1. 本手引書の概要
2. PHRサービス市場の動向
3. PHRサービスに関わるアクターと有望なビジネスモデル
4. PHRサービスの開発・事業立ち上げにおける要諦
5. 今後のPHRサービス市場の拡大・発展に関する見立て

PHRサービス市場拡大の後押しとなる外部要因

- デジタル技術の進歩、取得可能なデータ量の拡大、関連する法制度の整備を通じて、今後もPHRサービス市場が拡大していくと想定される

①膨大なデータ処理や高度な判断におけるデジタル技術の進歩

- 医療・健康データの統合管理を可能にするデータ標準化技術(例：HL7 FHIR)の実装が進展
- 生成AIを活用した個別最適化された情報提供やセルフケア支援が現実化
- 音声入力やチャットインターフェース等における自然言語処理の精度向上により、高齢者等スマホでの入力ハードルが高い層でも利用が可能に
- ウェアラブルデバイスの小型化・常時装着化（スマートウォッチ、皮膚貼付型デバイス等）により、日常生活での連続データ取得が加速

②取得可能なデータ量の拡大

- マイナポータルを通じた公的医療データと民間のPHRサービスとの接続が進み、公的・民間の垣根を越えたデータ連携が進展する
- PSBAによる自主管理ルールの整備が進み、個人が安心して自らの健康データを活用・連携できる環境が整備される
- データの管理・共有の在り方が検討され、データ量の拡大に対応した柔軟な連携が可能に
 - 特定のプラットフォームや事業者による管理ではなく、複数の主体のデータをキュレーションする仕組み
 - 個人の同意に基づき、異なるプラットフォーム・事業者間でデータを安全に取得・連携できる仕組み

③関連法制度・ガイドラインの整備

- 二次利用の制約緩和や関連する法制度の整備について議論が進む