

JIPDEC  
レポート本人に資するPHRサービスの在り方  
－民間PHRサービスの品質と評価の観点からの考察－

一般財団法人日本情報経済社会推進協会 電子情報利活用研究部 上河辺 康子

## 1. PHRを巡る動向

保険医療分野のデータ利活用が進みつつある。信頼性のある自由なデータ流通“Data Free Flow with Trust”（DFFT）の重要性が国際的に認識される中、欧州委員会が2022年5月3日“European Health Data Space”（EHDS）の設立を提案、これにより、自身の健康に関するデータを自国に限らずEU加盟国内で管理し利用する（一次利用）とともに、EUのデータ保護水準に則り研究開発等へのデータ利活用（二次利用）のための枠組みが提供されるという。EUのデータ戦略は“European Common Data Spaces”構築を掲げており、重点分野のうちヘルスケア分野が先行して進められていると考えられる。日本においてはデジタル田園都市国家構想の下、マイナポータルを通じて自身の健康診断結果や服薬履歴等の健康保険データを閲覧する仕組みが構成され、データヘルス改革が示す工程表に則り、マイナポータルを通じて閲覧可能な情報は今後拡大することが期待される。また、マイナンバーカードと健康保険証の一体化による医療機関等との情報共有が推進されている。これらを含む医療分野でのDXを通じた保健医療の向上を目指し、医療DX推進本部が設置された（2022年10月11日閣議決定）。さらにこのような公的な基盤整備と並行して、民間事業者が健診等の情報を取り扱う場合の指針<sup>1</sup>が整備され、PHR（Personal Health Record）を利用したサービスを提供する民間事業者が業種の垣根を越え

て業界団体の設立宣言を行う<sup>2</sup>など、民間事業者がPHRの利活用を通じて提供するサービス（民間PHRサービス）が着目されている。

## 2. PHRサービスとは何か

PHRは、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または仕組みを通じて管理されるデータを指す<sup>3</sup>。本人の健康に関する意思決定に資する仕組みとは、具体的には、本人が自ら医療機関を受診した際の情報を閲覧したり、本人が健康に関する情報（ライフログ（歩数、運動、活動量 等）、食事、睡眠 等）を取得し管理したりすることにより、本人が健康に関する取組を行うことを支援する仕組みである。この本人の健康維持や疾病予防を、本人を含む「顧客」のニーズに応じて何らかの形で支援するサービスがPHRサービスである。先述のマイナポータルを通じて自身の保健医療データを閲覧する仕組みは、公的なPHRサービスであるといえることができる。

## 3. 民間PHRサービスの特徴

### 3.1 対象

民間PHRサービスで取り扱うデータは本人の健康に関するデータであり、マイナポータルが提供する健診等の情報、電子カルテや処方箋の情報に限定

1 「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」2021年4月（2022年4月一部改正）、総務省、厚生労働省、経済産業省

2 <https://www.meti.go.jp/press/2022/06/20220620005/20220620005.html>（2022年11月時点）

3 <https://www.jipdec.or.jp/library/report/20210706.html>（2022年11月時点）、1.2ヘルスケアサービスとPHR

されず、本人のライフログ、食事、睡眠等、多様なデータが含まれる。また、PHRサービスは本人の健康維持や疾病予防を支援するサービスであり、PHRサービスの最終的な利用者は本人である。

一方、民間PHRサービスの顧客（サービス対象）には、大きく分けて、本人（BtoC）と、組織（BtoXtoC）がある。本人は民間PHRサービスの直接の利用者であると言える。組織は、本人が所属する組織であり、本人の勤務先や加盟する健康保険組合（BtoBtoC等）、本人が通院している医療機関（BtoMtoC）、本人が住んでいる自治体（BtoGtoC）などが考えられる。

### 3.2 顧客ニーズとサービス範囲

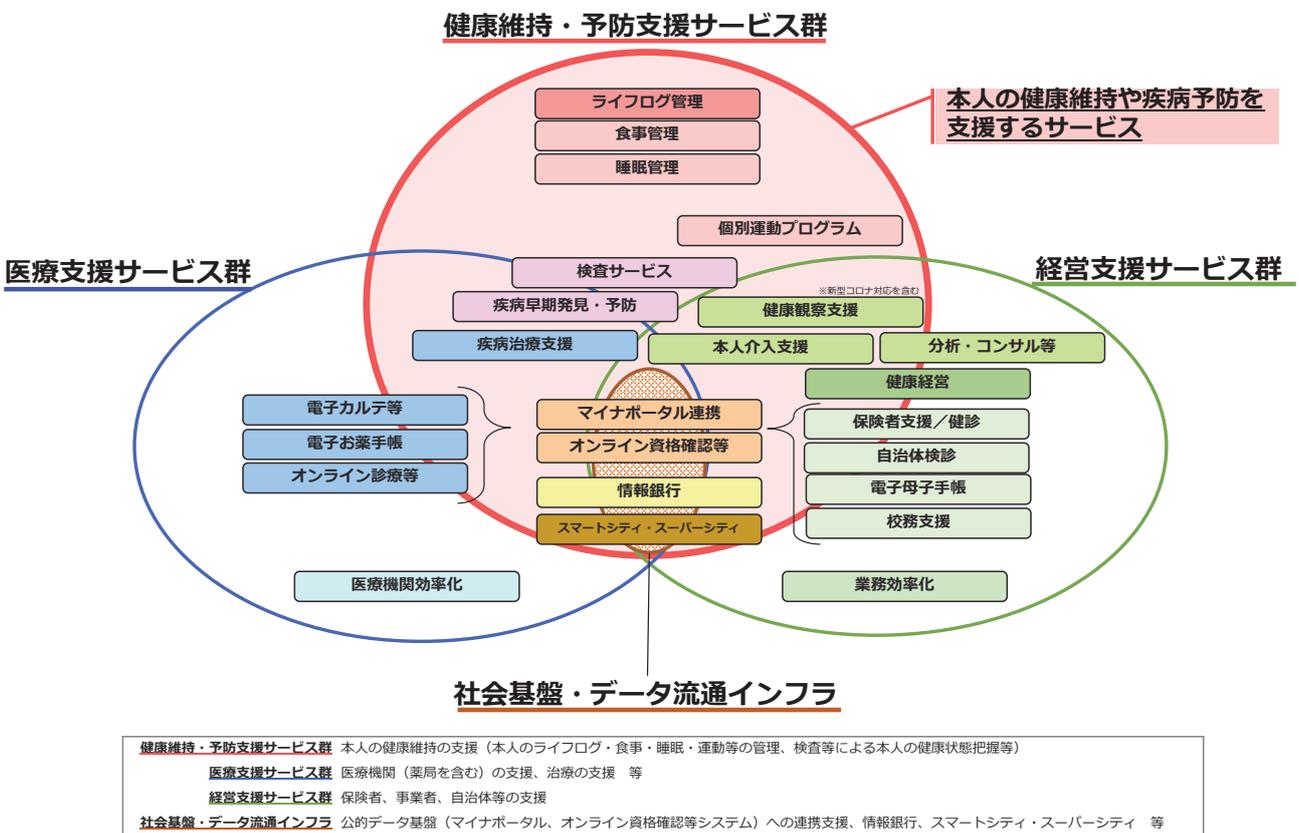
民間PHRサービスに対する顧客（本人、組織）のニーズは多様である。本人のニーズは、日常生活に支障はないが自身の健康に何らかの関心や不安がある場合から、本人が患者であり治療の支援（自身の治療に関連する情報の管理 等）を求める場合まで幅広い。組織においては、健康経営を通じた生産性の向上、医療費削減など、組織の課題改善に関連す

るニーズとなる。

民間PHRサービスの範囲と内容は、これらの顧客のニーズに対応するが、組織を顧客とする場合、組織の課題の改善を支援するサービス（経営支援、医療支援）の中に、組織に所属する本人向けのPHRサービスが含まれる場合がある。また、公的なPHRサービスとの連携支援や、民間事業者がインフラを構築しPHRサービスを含むサービス（情報銀行、スマートシティ・スーパーシティ等）を提供する場合もある。このため、民間PHRサービスの在り方の検討にあたっては、特定の形態や方法によらず、何らかの形で本人の健康維持や疾病予防を支援するサービス（健康維持・予防支援サービス）を、広く視野に入れる必要があると考えられる（図表1）。

### 3.3 サービス提供者

民間PHRサービス提供者の業種・業態は、情報通信業、金融・保険業、製造業、小売業、生活関連サービス、娯楽業、専門サービス業等、さまざまである。また、子会社等の設立や複数事業者によるコンソーシアム等によるPHRサービスへの参入も見受けら



図表1. 民間PHRサービスの範囲

サービス対象	本人	事業者、保険者	医療機関、介護施設	自治体	その他組織
サービス提供者業種・業態	BtoC	BtoXtoC			
情報通信、情報サービス	ライフログ管理 食事管理 睡眠管理 疾病早期発見・予防 疾病治療支援 オンライン診療等 マイナポータル連携 プラットフォーム	健康経営 本人介入支援 分析・コンサル等	保険者支援 電子カルテ/電子お薬手帳 オンライン診療等 オンライン資格確認等	医療機関効率化 自治体業務効率化 電子母子手帳/自治体検診等	健康観察支援 ※新型コロナ対応を含む 校務支援
金融、保険	情報銀行				
製造	ライフログ管理 疾病早期発見・予防 オンライン診療/疾病治療支援等	本人介入支援	オンライン診療/疾病治療支援等		
小売	ライフログ管理 電子お薬手帳				
生活関連サービス	個別運動プログラム	個別運動プログラム			個別運動プログラム
専門サービス	検査サービス	検査サービス			
その他 (コンソーシアム等)	ライフログ管理 情報銀行 スマートシティ・スーパーシティ				

※調査日時点のサービス提供状況を参考に作成。

図表2. 民間PHRサービスの範囲（業種・顧客別）

れる。さまざまな業種・業態のサービス提供者が、同様の顧客（本人、組織）に対し、同様のサービスを提供している（図表2）。

民間PHRサービス提供者は、必ずしもPHRサービス専業ではなく、PHRサービスの他に、本業の事業を持つ場合も多い。また、PHRサービスを含む事業全体のビジネスモデルや、PHRサービス提供を通じて取得した個人データの利用目的（例：自社商品・サービスに生かす、研究開発向けにデータを提供する等）に応じてPHRサービスのマネタイズの仕組みも異なると考えられる。

#### 4. PHRサービスに求められる機能

本人の健康維持や疾病予防を支援するサービスを提供するための主要な機能（以下、「主要機能」という。）には、少なくとも、①記録支援、②ダッシュボード、③データ連携・共有、④行動変容支援のための各機能が含まれると考えられる（図表3）。

①の記録支援は、PHRサービスの多くは、本人が自ら測定した数値や、自身の健康や体調に関する所感を記録し、記録した内容に応じてサービスを提供

しているため、本人が必要な頻度で確実に記録することができるよう支援する機能である。②のダッシュボードは、収集した複数の本人の健康に関するデータを分析、加工し、数値、表、グラフ等により一覧表示する機能である。③のデータ連携・共有は、デバイス、他のデータベースと連携し、データをインプット/アウトプットする機能である。サービス内容により、医療機関、地域医療連携ネットワーク、マイナポータルとの接続の要否や中長期的に見た相互運用性などを視野に入れる必要がある。④の行動変容支援は、記録支援やダッシュボードを通じて把握した情報を、本人が、自らの健康の維持・予防や改善のために行動しようと思う、または行動を実行するよう働きかけを行う機能である。④行動変容支援には、1) 専門家や本人の健康に関する行動を支援する人（家族、友人等）とのデータ共有やコミュニケーション手段の提供による支援、2) 本人へのデータ分析結果等のフィードバック、行動変容に伴うインセンティブ付与、健康に関する本人のリテラシー向上の支援など、本人に対する直接の働きかけによる支援がある。

また、主要機能に加えて、PHRサービスの機能に

主要機能	機能例	概要
記録支援	データ取り込み	データ連携等により入力項目を取り込み、記録することにより、本人の入力作業の負荷を軽減する。
	選択式入力	あらかじめ設定された選択肢より選んで入力することにより、本人の入力作業の負荷を軽減する。
	画像認識	スマートフォン等のカメラで撮影した画像（食事、健康診断結果 等）を認識、分析することにより、本人の入力作業の負荷を軽減する。
	お知らせ・アラート	入力作業の行っていない場合の通知等により本人を支援する。
ダッシュボード	本人向けダッシュボード	入力したデータを分析、加工し、数値、表、グラフ等により一覧表示する。
	組織向けダッシュボード	本人（被保険者、従業者等）が入力したデータを分析、加工し、本人が所属する組織に対して、数値、表、グラフ等により一覧表示する。
データ連携・共有	マイナポータルAPI連携	マイナポータルAPI連携により、本人の特定健診情報、薬剤情報、ワクチン接種履歴等を取得する。
	デバイス連携	ウェアラブルデバイスや家庭用測定機により測定した本人のデータを取得する。
	他システムとの連携	他のシステム（EHR、他社提供サービス等）により記録した本人のデータを取得する。
	出力	取得した本人のデータ等を、電子データ、紙媒体などに出力する（本人から医師、在宅医療介護スタッフ間等の共有等）。
行動変容支援	専門家とのデータ共有	医師、管理栄養士、トレーナー、AI等に、本人のデータを共有する。
	家族等とのデータ共有	本人の健康に関する行動を支援する人（生活習慣病患者の家族、本人と親しい人等）に、本人のデータを共有する。
	コミュニケーション手段の提供	専門家、家族等、利用者間（同じ症状、病気を持つ本人間）のコミュニケーション手段を提供する（面談・個別トレーニング（対面/オンライン）、チャット、掲示板によるやり取り 等）。
	本人へのフィードバック	専門家（AIを含む）へのデータ共有結果を、本人にフィードバックする（罹患リスク分析・リコメンデーション 等）
	インセンティブ付与	健康に関する行動を実行した本人に、行動の内容に応じたインセンティブ（本人へのポイント付与、ポイント数に応じたサービスの提供等）を付与する。
	リテラシー向上	健康に関する本人の理解向上を支援する（健康に関するコンテンツ配信 等）。

図表3. PHRサービスの主要機能と機能例

は、本人確認機能等の個人情報保護および情報セキュリティを満たすための機能は、個人情報を取り扱う他のサービスと同様に必須である。

## 5. 本人に資するPHRサービスの品質評価の在り方

### 5.1 評価のための基準等

ヘルスケア産業におけるサービス・製品の品質の評価については、経済産業省次世代ヘルスケア産業協議会において、2014年に具体的な議論が行われ、この中間とりまとめ<sup>4</sup>では、フィットネスクラブ等の健康運動サービスにおける品質評価の基準について、“サービスの提供体制の充足度等に関する「インプット評価」”、“消費者の行動変容の促進に関する「アウトプット評価」”、“消費者の健康状態の改善に関する「アウトカム評価」”の3つの評価軸により品質の評価を行うことが適当であることを示している。

民間PHRサービスもこの3つの評価軸で評価することができるが、本人（BtoC）および組織（BtoXtoC）の両方を視野に入れて評価する必要がある。特に、サービス提供者からみた直接の顧客が

組織（BtoXtoC）である場合であっても、本人からみたサービスの充足度、本人の行動変容促進および健康状態の改善を視野に入れる必要がある。評価軸ごとに評価の基準と評価項目の例を図表に整理する（図表4）。

### 5.2 評価スキーム

評価スキームには、セルフチェック（自己宣言）、業界団体認証、第三者認証が考えられ、評価のための基準や項目はそれぞれ異なる。民間PHRサービスの評価においては、これらのスキームに加えて、サービス利用者評価およびサービス対象（組織）評価の在り方を視野に入れる必要がある。このうちサービス利用者評価の在り方はPHRサービスにおいて特に重要であるが、評価の在り方については、たとえば、サービス利用者（本人）のニーズに対する改善の有無を継続的に把握する等の効果測定や本人への意見聴取の在り方を視野に含める必要がある。

また、サービス提供に携わる多様な専門家、サービス提供者が利用するプラットフォーム、スマートフォンのアプリケーションによるPHRサービスのアプリストア等のステークホルダーを含めた評価

4 「次世代ヘルスケア産業協議会 品質評価 WG 中間報告」2014年6月5日、次世代ヘルスケア産業協議会（経済産業省）、II. 2. 健康運動サービスにおける品質評価の基準

評価の基準			評価項目(例)
PHRサービスの観点			
サービス提供状況の評価 (サービスの提供体制の充実度等/インプット評価)	ア) 指導・相談に対応する人材の確保・育成	医師、産業医、薬剤師、管理栄養士、トレーナー等の専門家に加えて、専門家の知見を学習したAIによる指導・相談も想定。	<ul style="list-style-type: none"> <li>サービス内容</li> <li>サービス提供方法</li> <li>表示、UI等のわかりやすさ</li> <li>情報セキュリティの状況</li> <li>施設・設備の状況</li> <li>緊急事態対応体制・マニュアル等の整備状況</li> <li>苦情および相談対応体制・マニュアル等の整備状況</li> <li>マネジメントシステムの構築・運用状況</li> <li>個人情報保護等、関連法令の遵守状況</li> </ul>
	イ) 安全性確保のための対応	データ管理の観点から、本人確認等、情報セキュリティの確保のための基準 (ISMSが示す管理策等) は必須。サービス内容や提供方法に応じた基準 (医療情報に関するガイドライン、物理的な施設・設備管理等) を参考に検討。	
	ウ) 事故や苦情への対応	本人と組織双方への対応を想定。	
	エ) サービス品質の維持・改善に向けた取組	本人の健康維持や疾病予防を支援するPHRサービスでは、サービスの品質も本人に対するサービスを主に捉えることが重要。	
	オ) コンプライアンス管理	個人情報を含む管理体制の構築の在り方に加えて、関連する法令に留意が必要。関連する法令は、サービス内容やサービス提供方法に応じて要確認。	
サービス利用中の状況の評価 (行動変容に関する評価/アウトプット評価)	ア) 本人のサービス継続利用状況	PHRサービスが持つ基本機能 (行動変容支援等) の利用状況及び継続状況の分析等。顧客が組織である場合も、本人の状況を的確に評価することが重要。このため、組織に関する評価の基準 (※) は要否を含めて評価時に検討。	<ul style="list-style-type: none"> <li>本人の基本機能の利用状況および継続状況</li> <li>サービス提供者の対応状況</li> <li>本人等のサービスに対する評価</li> </ul>
	イ) 本人の満足度		
	ウ) 組織のサービス継続利用状況*		
	エ) 組織の満足度*		
サービス利用結果の評価 (本人の健康状態の改善に関する評価/アウトカム評価)	ア) サービス利用者 (本人) のニーズに対する変化の有無	幅広い本人のニーズにより改善の有無の評価の在り方に応じて評価の基準を検討。	<ul style="list-style-type: none"> <li>本人のニーズに対する、プラスの方向での変化の有無 (効果測定 等)</li> <li>組織の課題改善</li> </ul>
	イ) 組織のニーズに対する変化の有無	組織の経営課題の改善と関連する事項が評価の基準となり得ることに留意。	

図表4. 民間PHRサービスのサービス品質の基準および評価項目の例

の在り方についても検討する必要がある。

## 6. 本人に資する民間PHRサービスの在り方

健康は、本人の問題であると同時に社会の問題である。本人に資するサービスの充実に向けて、まず求められる事項は、ヘルスケア関連産業および医療の環境整備である。環境整備に向けての論点として、①医療機関等の支援とデータ標準化の在り方の検討、②関連する法令等に対するサービス提供者の理解の2点を挙げたい。①は、現在オンライン資格確認等システムの基盤整備が急ピッチで進められているが、シームレスな医療提供に向けては医療機関の電子カルテシステム導入や電子カルテ情報の標準化の促進も求められる。民間PHRサービスにおいても、これらの基盤整備を通じて、新規サービス開拓やサービス内容等の充実が期待される。②は、民間PHRサービスのサービス提供者においては、他のヘルスケアサービスと同様に医療、個人情報保護、消費者保護等に関する法令等への対応が必須であるが、PHRサービスは現状スマートフォンのアプリケーションを通じた提供が多く、これに関連する規

制も関連する。PHRサービスのサービス品質の評価のための基準の検討にあたっては、これらの法令遵守を含め、実務レベルでの整理が必要と考えられ、今後の業界団体、関連機関の役割が期待される。

また、これと並行して、ヘルスケア分野における個人情報の取扱いに関する本人の権利の在り方にも目を向ける必要がある。冒頭で述べたEHDS設立の提案理由と目的では、加盟国によるGDPRの不均一な実施と解釈により電子健康データの二次利用が妨げられ、自然人が革新的な治療の恩恵を受けられず、政策立案者が健康危機に対応できない状況にあるとされている。また、提案ではモバイルアプリケーション等に言及し、民間サービスを視野に入れた検討が進められている。日本においては、要配慮個人情報の取得等にあたり本人の同意取得を原則とする一方、次世代医療基盤整備法の整備、改正個人情報保護法における仮名加工情報創設等、医療情報を含む個人情報の保護と利活用促進を両立するよう法整備が進められている。しかしながら、医療情報の二次利用における本人の同意取得の在り方については、未来の研究開発における利用目的の示しづらさや本人が何に同意しているかが理解しづらい等の

課題が指摘され、二次利用固有のルールの在り方が検討されているところである<sup>5</sup>。民間PHRサービスを通じて取得される情報は、医療情報と共に活用される場面が想定される。国内において医療情報の

取扱いに関する議論が進む中、EUのような海外情勢を視野に入れながらも、国内の民間PHRサービスにおけるデータ収集の状況に応じた検討が進むことが期待される。

---

5 「医療分野における仮名加工情報の保護と利活用に関する検討会 これまでの議論の整理」2022年9月30日、厚生労働省