

諸外国における PHR の取り組みと現状

岸本 純子^a

^a 株式会社 NTT データ経営研究所

東京都千代田区平河町 2-7-9 JA 共済ビル 10

Abstract

個人が自分の医療情報や健康情報等を自ら管理することができる PHR(Personal Health Records)を活用することによって、個人の健康状態を正確かつ継続的に管理できれば、健康維持に大きく役立てることができる。国民の継続的な健康維持は医療費抑制に直結することから、日本と同様に高齢化社会が進み社会保障費の増大が懸念されている国は、国を挙げて PHR システムの普及・導入に力を入れている。本稿では、政府主導で PHR システムを普及・導入を進めている各国の先進的な取り組み事例とその現状や課題等について紹介する。

Keyword: PHR eHealth EHR

1. PHR 導入の意義

個人が自分の医療情報や健康情報等を自ら管理することができる PHR (Personal Health Records) を活用することによって、個人の健康状態を正確かつ継続的に管理できれば、健康維持に大きく役立てることができる。特に、生活習慣病の改善が喫緊の課題である先進国などでは、個人による継続的な健康管理が果たす役割は大きい。我が国においても、PHR の導入の意義は高く評価され、国民一人ひとりが、本人自らの生涯にわたる健康・医療・介護情報を時系列的に管理し、その情報を自ら活用することにより、自己の健康状態に合致した良質なサービスの提供を受けることが可能になるとされている。PHR の導入は、健康な生活を送るための個人的なメリットだけでなく、医

療費を抑制する効果もあり、社会的にも意義が大きい。

日本と同様に超高齢化社会が進み社会保障費の増大が懸念されている欧州の先進国であるフランスやドイツなどは、国を挙げて PHR システムの普及・導入に力を入れている。アジアでは、やはり高齢化が進んでいるシンガポールにおいて、政府が運営している PHR のサービスの導入の検討が進んでいる。米国では医療の ICT 化と情報の利活用を経済対策の一環とし、HITECH 法(The health information technology for Economic and Clinical Health)のもとに急速に ICT 化と標準化を進め、更に最近では Blue Button と呼ばれる PHR の普及活動も進めている。本稿では、政府主導で PHR システムを普及・導入を進めている各国の先進

的な取り組み事例とその現状や課題等について紹介する。

2. 諸外国の PHR の導入状況

政府主導での PHR は、その国の医療制度の背景や医療保険制度によって、種類や普及のレベルが異なる。また、政府主導で PHR のシステムを運営・管理する場合、デンマーク、フィンランドやシンガポールのように人口規模が小さい国が多い。日本で PHR のシステムを政府主導で構築した場合、1 億人がアクセスできるデータベースを構築しなくてはならず、運営面、コスト面でも厳しい。米国の Blue Button は導入を強く推進する方策であり、実際に PHR のサービスを提供するのは医療機関等民間となっている。また、個人の医療データを含んだ PHR を実現するためには、まず病院の ICT 化を進める必要があり、EMR(Electronic Medical Records)の整備、次に病院間や施設間での情報共有を可能にする EHR(Electronic Health Records)が整備される必要があり、ほとんどの国がその流れで PHR の導入の検討を始めている。また、医療分野に活用できる ID が導入されていることも重要である。国民全員に付番された一意の ID がなければ、病院やその他の施設で発生したデータを集めることが難しくなるか

らである。以上の観点を踏まえて、諸外国の PHR の導入の状況について整理した。制度面から整理した結果を Table 1、ICT 化の状況についての整理結果を Table 2 に示す。

Table 1：諸外国の PHR 導入に係る制度の現状

国名	医療保険制度	国民 ID / 医療分野に使われる共通 ID 制度	ID 管理モデル
イギリス	公的医療保険制度(税財源)	国民保険番号 (National Insurance Number) / NHS 番号	セパレート
デンマーク	公的医療保険制度(税財源)	住民登録番号(CPR)	フラット
スウェーデン	公的医療保険制度(税財源)	国民 ID / 医療 ID 検討中	フラット

フ イ ン ラ ン ド	公的医療保 障制度(税財 源)	社会保障番号	フラット
ド イ ツ	公的医療保 障制度(社会 保険)	税務識別番号/ 医療被保険者番号	セパレート
フ ラ ン ス	公的医療保 障制度(社会 保険)	社会保障番号(NIR) /国民健康 ID(INS)	セパレート
オ ラ ン ダ	公的医療保 障制度(社会 保険)	市民サービス番号 (Burgerservicenumme r, BSN)	フラット
オ ー ス ト リ ア	公的医療保 障制度(社会 保険)	国民登録番号(ZMR- Zah)	セクトラル

オ ー ス ト リ ア	公的医療保 障制度(税財 源)	Tax File Number (TFN)/ Individual Healthcare Identifier (IHI) number	セパレート
ア メ リ カ	民間医療保 険中心 (Medicaidと Medicareあり)	税務識別番号	フラット
シ ン ガ ポ ー ル	民間医療保 険中心 (CPFという強 制貯蓄制度 あり)	国民 ID(NRIC)	フラット

Table 2 : 諸外国の EHR/PHR の導入の現
状

国名	EHR [運営機関]	PHR	医療 分野 ICカ ード

イギリス	稼働中 [NHS]	HealthSpace(2013.3 国民の総意を得られず、閉鎖)	地域 によ って 発行	ドイツ	医療情報基盤推 進中(Telematics) [Gematik]	検討中	電子 健康 カー ド (eGK)
デン マー ク	MedCom [Medcom]	sundhed.dk(国民の 95%が利用)	医療 保障 カー ド※ IC チ ップ なし	フラ ンス	個人医療記録 (DMP) 稼働中 [ASIP]	個人医療記録 (DMP)/電子薬歴 (DP)	Vitale カー ド
スウ ェー デン	導入推進中 [SALAR]	検討中	国民 ID カ ード	オラ ンダ	医療 IT 基盤 [AORTA]	検討中	—
フィ ンラ ンド	KanTa[KELA]	eAccess(電子処方 歴, 診療情報) Taltioni PHR Platform	社会 保障 番号 カー ド※ IC チ ップ なし	オー スト リア	ELGA [MOH]	検討中	社会 保障 カー ド
				オー スト ラリ ア	試験導入中	PCEHR	eCard
				アメ リカ	導入推進 (Meaningful Use)	導入推進(Blue Button)	—

シン ガボ ール	National Health Platform 試験 導入中	National Health Platform 試験導 入中	—
----------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---

出典: NTT データ経営研究所調べ(2015)

3.各国のPHRの導入状況と普及に関する課題

PHRの導入が比較的進んでいる国を対象に、PHR導入の状況と運用や普及に関する課題等について調査した結果を述べる。

3.1 アメリカのPHRの現状

Blue Buttonとは、2010年にVA(退役軍人省: Department of Veterans Affairs)が提唱した構想で、退役軍人向けに自身の医療情報がワンクリックで取り出せるというアイデアをコンセプト化したものである。現在では、ONC(The Office of the National Coordinator for Health Information Technology: 国家医療IT調整官室)が主導で普及を推進している。なお、Blue Buttonというシステムやサービスは存在せず、標準的な方法で情報を伝送する様々な場合に対応出来る規格のポートフォリオを提供しているのみである。実際にPHRのサービスを提供しているのは、医療機関等が主になる。HITECH法では、EHRの普及と患者が個人自身の電子健康記録にアクセスできるようにする

ことを具体的な目標として掲げられたため、EHRの機能の一つとしてPHRが構築される傾向にある。(2014年時点で64%の医療機関が整備済み)

なお、VAが退役軍人に提供しているPHRサービスはMy HealthVetといい、個人の健康指標である血圧、体重、心拍数をはじめとして、緊急連絡情報、検査結果、家族の健康歴、軍歴などの関連する情報を保管できる。また、VA保健医療サービスを受ける際の処方情報を入力したり、予約状況を見たり、アレルギー情報や臨床検査結果などをオンラインで閲覧できるサービスである。

3.2 アメリカのPHRの普及に向けた課題等

- ✓ 医療機関のポータルは整備されていて、患者個人が医療情報を閲覧したり、ダウンロードしたり第三者に送ったりできる状況ではある(自身の医療情報にアクセス可能な人数は1.7億人と推定)が、実際にどの程度の人が使っているかは分からない状況である。
- ✓ HIPPA法で、患者の医療情報は患者自身のものであると定められているものの、まだ十分に認知されていない。
- ✓ また、病院のシステム構築に様々なベンダーが入っているため、病院間の情報交換が難しい。また、患者のIDも医療機関ごとにバラバラである。これまでも統一した“National Patient ID”が必要だという議論がさ

れているが、未だに実現はしていない。

3.3 フランスの PHR の現状

フランスにおける EHR や PHR の取組として、診療情報の患者自身による管理と医療従事者間での共有を目的とした DMP(個人医療記録)がある。国が費用を負担し、保健省の下位組織である ASIP がシステムを構築し、2006 年に運用を開始している。なお、普及が進まなかったこともあり(2016 年 2 月時点での DMP 利用患者は国民の 1%未満に留まっている)、2016 年から運営主体を CNAMTS(国民の 8 割が加入している保険者)に移し、再スタートを切っている。

DMP を利用するためには、インターネットからアクセスして患者登録が行えるようになっていて、初回登録時には Vitale カード番号(カード裏面に記載されている番号も)、DMP 登録案内に記載されている登録用の番号、CNIL 番号、の 3 つの番号を入力することで本人証明を行う。その後、患者に対して ID とパスワードが発行され、DMP にアクセスできるようになる。アプリからのアクセス時にはワンタイムパスワードを使用する。なお、患者が初めて受診する医療機関では、初回に Vitale カードを読み取ってもらうことで、自身の DMP に医師がアクセスできるようになる。その後は、医師はいつでも好きなときに患者の情報が見られる。DMP のデータ項目としては、

処方情報、受診履歴、放射線検査履歴、入院歴、検査結果データなどである。利用状況は全てモニタリングし、日々のデータが取れるようになっている他、患者は自身の情報へいつ誰がアクセスしたかというアクセスログも見られるようになっている。DMP へのデータ登録は医療機関の EMR などのシステムと連携する方法と、ポータルでと直接登録する方法がある。なお、Vitale カードには氏名・住所・生年月日など個人の基本情報のみで医療情報は入っていない。

DMP では実際に使用したかどうかで医師に報酬が支払われる仕組みになっている。システムの設置、利用、情報のアップデートに対してそれぞれ報酬が支払われるようになっていて、支払上限額は医師ひとりあたり 1 年目 1,220 ユーロ/年、2 年目 1,960 ユーロ/年である。DMP のシステム運用維持費は CNAMTS の保険料収入の中から負担することになっている。

3.4 フランスの PHR の普及に向けた課題等

- ✓ 医療機関によって使っているシステムが様々で、各医療機関の既存システムと相互運用を可能(interoperable)にできるかということが課題である。
- ✓ さらには ICT 化されていない医療機関もあり、各医療機関で ICT 化が進まないとなれば DMP の普及の障壁になる。
- ✓ PHR は患者中心のサービスとして捉

えていたが、医療機関や医療従事者側のメリットも考慮しないと普及が進まない。

3.5 ドイツのPHRの現状

ドイツのeHealth政策は、2003年の医療保険近代化法をベースに推進されており、同法において、患者向け電子健康カード(eGK)と電子医療従事者カード(elektronischerHeilberufsausweis : eHBA)の導入、テレマティクス基盤の確立、関連機関の設立が規定されている。eHealth政策を推進する組織としてgematikが2005年に設立された。gematikは、疾病金庫が出資する特定目的の民間会社であり、eGK、eHBA、テレマティクス基盤の仕様の管理とテスト(事前検証)に責任を負っている。

導入の方向性としてまず、3つの州で試験的にテレマティクス基盤の運用を開始する。技術的な検証は済んでいるので、運用面での検証となり、順次、ドイツ全土に広げる予定となっている。フェーズ1は、オンラインでの保健資格確認、電子署名の運用確認となっている。フェーズ2は緊急データ管理、医療情報交換、投薬履歴などをテスト運用する予定となっている。PHRも重要なターゲットのひとつになっているが、まずフェーズ1、2を実施し、成果を上げてからの検討と、確実な導入計画が練られている。

eGKのICチップ上に格納される情報としては、①被保険者情報(住所、名前、氏名、性別等基本情報+被保険者番号)、②緊急データ(eMG)(アレルギー、現在かかっている病気、服薬中の薬・常用薬、体に合わない薬、延命治療の是非など)などが検討されており、予定では、2017年中旬から運用開始となっている。データをICチップに書き込むのは、患者の依頼でかかりつけ医などが実施する。

3.6 ドイツのPHRの普及に向けた課題等

- ✓ 現在、保険者等によるPHRのサービスは存在しない。4~5年前、任意疾病保険金庫ではドイツ最大のバーマー任意疾病保険金庫(被保険者550万人)においてPHRの導入を試みたが、利用者が少なく、すぐにサービス提供を停止した。自分の健康に興味がない、また興味がある層(高齢者など)はインターネットユーザー層とかわらないとの原因ではないかとのことであった。
- ✓ gematikによる計画で2018年にPHRの導入を開始する予定である。PHRが導入されることで、医療費削減等確実によい方向になるのは分かっているが、ある程度法律で義務化されないと導入及び普及は進まない。

3.7 シンガポールのPHRの現状

政府の運営でシンガポールの国民、在住している外国人は無料で使うことができ

る National Health Platform 基盤を構築している。基盤の上の健康管理のアプリケーションやパーソナルヘルスケアデバイスは民間企業で提供する仕組みとなっている。デバイスやアプリを変更しても継続して利用できるように基盤との連携は国際標準形式を採用している。将来的には、病院の EMR 等のシステムと連携し、PHR の機能も組み込む予定である。患者の 50% が医師のアドバイスを忘れる傾向にあるが、このサービスを利用することによって、医師からの運動や食事の指導などが Web でいつでも確認できるようになる。また、慢性疾患やがん患者のケアプランの共有機能もある。利用者のモチベーションを維持するため、ポイント制を導入している。たまったポイントはギフト券、旅行券、商品等に交換できる。商品は保険会社に協賛してもらうことになっている。他に利用者に継続させる仕掛けとして Facebook 等で運動等の結果を友人と共有できる機能や自動的にアラームやリマインダーを利用者に知らせる機能がある。

4.まとめ

利用者(患者側)、医療サービス提供側、政府と、PHR を導入することで全員のメリットは明白であるが、ほとんどの国で普及、利用促進が大きな課題となっている。利用者だけのインセンティブでなく、情報を提供する医療サービス提供側のインセンティブも考慮しないと普及は進まない。また、自分の健康に無関心な層もかなりいると考えられ、(実際は無関心層ではなく、自分の健康データを収集して管理するほどではない層が大多数を占めると思われる)その層を取り込むには利用が必須な仕組みを作る必要もありそうである。また、アメリカやシンガポールのように、サービス提供は民間にさせることで市場活性化を目指す方向性もある。現在、スマートフォンで歩数や運動量や摂取カロリーなど簡単に管理できるようになった。このような短時間で破棄される種類の情報も PHR に取り込むことができれば、情報として利活用できる幅が増えると考えられる。

