

## ネットワークを介した個人健康情報の取り扱いについての課題 —PHR (Personal Health Record)と電子私書箱—

山肩 大祐<sup>†</sup> 野川 裕記<sup>†</sup> 田中 博<sup>†</sup>

<sup>†</sup>東京医科歯科大学 〒113-8510 東京都文京区湯島 1-5-45

E-mail: <sup>†</sup> yamakata@bioinfo.tmd.ac.jp, nogawa@cim.tmd.ac.jp, tanaka@cim.tmd.ac.jp

あらまし 本研究では、ネットワークを介した個人の健康情報送受信基盤構築について、現状の調査と問題点の分析を行った。近年、医療の情報化にともない、個人の健康情報は各人で管理するという考えが広まっている。米国では GoogleHealth に代表される PHR (Personal Health Records) という概念ができ、ポータルサイトを用いて個人が自身の健康情報を管理できるサービスの試行がはじまった。我が国でも、個人が自身の必要情報を web を介して入手するための基盤として、電子私書箱（仮称）の検討が行われている。本研究ではこれらの現状について調査と問題点の分析を行うことにより、今後の普及における施策の検討を行う。

キーワード 健康情報、電子私書箱、電子政府、

## The Issues of Online Personal Health Information Exchange

Daisuke YAMAKATA<sup>†</sup> Hiroki NOGAWA<sup>†</sup> and Hiroshi TANAKA<sup>†</sup>

<sup>†</sup> Tokyo Medical and Dental University 1-5-45 Yushima, Bunkyo, Tokyo, 113-8510 Japan

E-mail: <sup>†</sup> yamakata@bioinfo.tmd.ac.jp, nogawa@cim.tmd.ac.jp, tanaka@cim.tmd.ac.jp

**Abstract** In this research, we study issues of the government plan for the Personal Health Information exchange via network. In recent years, Medical institutions has deployed information technology in many fields. As a result, the health information becomes electronic data. Some citizens demand they should be able to manage their own health information. US, started the service of Personal Health Records. In this system, users have portal site and gather their health information in this site. Now in Japan, government is pushing forward a same kind of service, which is tentatively called electronic post-office box. In this study, we research this policy and discuss the issues on this electronic post-office box. Finally, we propose solutions we believe best.

**Keyword** Health Information, electronic private mail box

### 1. はじめに

2003年のe-JapanIIで医療のIT化が先導7分野の1つになって以降、我が国の医療の情報化が加速した[1]。医療の情報化は病院や診療所内のみ電子化に留まらず、地域レベルで電子化した医療関連情報をネットワーク経由で利用することを目指している。例えば2008年4月より開始された特定健診・特定保健指導制度（メタボ健診）では、保険者に対し、特定健診・特定保健指導の結果を電子データの形で標準化されたデータによるやり取りを義務化している[2]。また、2011年よりレセプト（診療報酬支払明細書）のオンライン請求完全義務化政策の実施が決定されている。これは保険医

療機関・保健薬局が診療報酬の請求を原則オンラインでのみ取り扱うというものである。

このように医療の情報化が促進される背景には、医療をとりまく環境の変化がある。それは、1. 少子高齢化による社会構造の変化、2. 国民の医療に対する要求の高度化、3. 増加する医療費に対する適正化への期待が理由である。

これを受け、2007年に厚生労働省が発表した「医療・健康・介護・福祉分野の情報化グランドデザイン」[3]では、医療の情報化の将来像として、個人の希望のもとに生涯にわたる健診情報・診療情報等を電子的に入手・管理できる仕組みの構築を挙げている。これを実現するための具体案として、電子私書箱（仮称）が

検討されている[4]。これは散逸されていた健康情報を、ポータルサイトで希望者に提供する仕組みである。

これらの中で注目すべきは、医療の情報化は、医療機関等の医療サービス提供者側だけではなく、サービス受益者（国民）側に対しても行われているという点である。例えば、従来の病院内の電子化、例えば紙により運用されていた医療情報やレセプトの電子化は病院内に留まるため、情報の取扱者は限定される。ネットワーク経由で情報交換することにより、医療の効率化は進むが、情報に触れるプレイヤーが増加し、情報漏えいリスクも上昇する。

本研究ではこれらの現状について調査と問題点の分析を行った。第2節で、本研究で取り扱う電子私書箱について説明する。第3節では、電子私書箱実施におけるステークホルダーと、これらの取り扱う情報について述べる。第4節では、電子私書箱実施における問題点について論述する。そして第5節では、今後の普及における施策の検討を行う。

## 2. 電子私書箱と PHR(Personal Health Records)

### 2.1. 健康情報と医療情報

本研究では、健康情報を以下のように定める。健康情報とは、医療・介護・福祉分野で取り扱う情報のことである。

医療情報とは、1a.患者情報（病態・病歴等）、1b.診療行為の情報、1c.医療知識である。これらの情報は主として病院・診療所・薬局、いわゆる「医療機関が取り扱う情報である。電子私書箱が扱う健康情報とは、医療情報の中でも 1a.患者情報や 1b.診療行為情報の一部を扱う。これに加えて 2a.レセプト情報（保険医療機関から診療報酬請求の際に扱われる情報）や、2b.年金・福祉・介護分野の情報をあわせた情報のことを、健康情報としている。以下、日本の電子私書箱と米国の PHR について概説する。

### 2.2. 日本:電子私書箱

平成 19 年に IT 戦略本部が策定した「重点計画－2007－」[5]において、「国民視点の社会保障サービス実現に向けての電子私書箱（仮称）の創設」が目的とされた。ここで、「情報を希望する国民が自らのものとして簡単に収集管理可能な仕組み”電子私書箱（仮称）”の創設を検討し、この電子私書箱が生活をサポートする重要なツールとして利活用される社会の実現を図る」ことが盛り込まれている。

電子私書箱が提供するサービスは、診療情報・健診情報・レセプト情報・特定健診情報・年金情報等が検討されている。

### 2.3. 米国:PHR (Personal Health Record)

米国では 2004 年以降、EHR(Electronic Health

Records)の構築を目指している。これは、医療機関間で医療情報を相互運用可能な形での利用を可能にする基盤である[6]。

EHR 構築が開始されたのは、2004 年 1 月のブッシュ大統領による年頭教書演説からである。ここでブッシュ大統領は、「保険医療情報（Health Record）をコンピューター化することにより、危険な医療過誤をなくし、医療におけるコストの削減を図り、医療を改善する」と発表、さらに 4 月には「10 年以内に全ての米国民を対象として EHR (Electronic Health Records)を普及する」という大統領命令が発令された。

これ以後、米国では医療関連機関間を結ぶ基盤として EHR の構築が進められた。このように EHR は医療機関間を結ぶ基盤であり、この次の段階として、国民の個人の手で情報を管理できるようにするサービスが PHR である。

現在、PHR の代表例としては Goggle の GoogleHealth や Microsoft の HealthVault が挙げられる。利用者はポータルサイトを利用して、各所に散在する各人の健康情報をまとめて取り扱う。

扱う情報は、サービスにより多少の差異はある。主なものとしては、性別・年齢等の個人情報、薬歴・アレルギー・処置・血圧等の医療情報である。

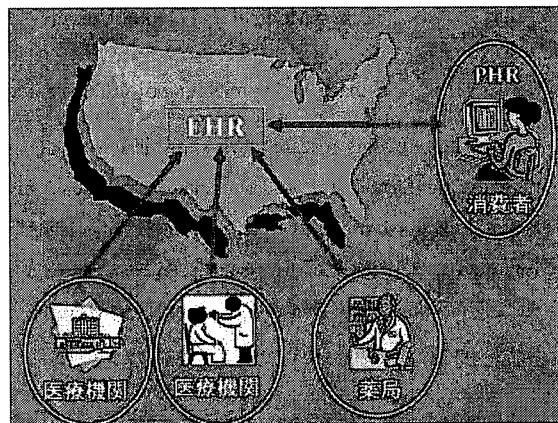


図 1 : PHR と EHR の関係の概念図

米国においても開始されたばかりであるため、未だ試行の段階である。現に、法整備が未だに不足しているという問題点の指摘もある。

PHR はわが国が検討している電子私書箱は PHR と似ている点が多い。そのため今後の施策を検討する上で、大きく参考になると考える。

## 3. 電子私書箱のステークホルダー

電子私書箱実施において、健康情報を取り扱うステークホルダーは 4 者ある。これは 1.本医療機関、2.医

療保険者、3.年金保険者、4.国民である。本章では、これらのステークホルダーの概略と、それぞれの健康情報の取り扱いについて述べる。

### 3.1. 保険医療機関

保険医療機関とは、健康保険法等の規定に基づき、保険診療を取り扱うことのできる機関である。具体的には、病院、診療所、歯科である。なお、薬局とは、健康保険法に基づく療養の給付の一環として保険調剤業務を取り扱う機関である。これらを総じて保険医療機関とよぶ。これらの機関が所持する健康情報は、診療情報・健診情報等である。

### 3.2. 医療保険者

保険者とは、健康保険事業の運営主体である。主な役割は、保険料の徴収及び保険給付である。健康保険の保険者は、政府と健康保険組合の2種類がある。

診療報酬請求の過程における保険者の役割は、審査支払機関より送られてきたレセプトの審査と、保険給付である。これらの機関が所持する健康情報は、レセプト情報・特定健診情報等である。

### 3.3. 年金保険者

社会保険庁等の公的・私的年金の取り扱い機関がこれにあたる。年金保険者が所持する健康情報は、年金の加入記録や保険料納付額、年金見込み額等である。

### 3.4. 国民

国民は電子私書箱の利用者である。先に挙げた機関の情報を取り扱う。

## 4. 3つの問題点

健康情報を個人で扱う基盤構築にあたっての問題点は次の3つである。1.情報取り扱う「機関」に関する問題。2.情報を取り扱う「取扱者」に関する問題。3.情報伝達基盤に関する問題。

### 4.1. 情報取り扱う「機関」に関する問題

電子私書箱を運営に当たっては、まずその前段階として、各種機関から電子私書箱運営事業者へ情報を電子的に提供できる体制の構築が必要であり、現状ではなされていない。

医療の情報化で当初から目標とされている分野に、レセプト（診療報酬明細書）請求のオンライン義務化がある。これは、保険医療機関が保険者へレセプト請求をオンラインのみにすることであり、2011年開始としている。電子私書箱でも、各人のレセプト情報の取り扱いを検討しているため、その前段階である医療機関のレセプト請求義務化の状況は、電子私書箱サービスの実現において大きな意味がある。

レセプトオンライン化の前提条件として医療機関のレセプト情報の電子化（レセ電算システムの導入）

が必要であるが、現状のペースでは、オンライン請求完全義務化の2011年には未だ40%に満たないと予想している[7]。

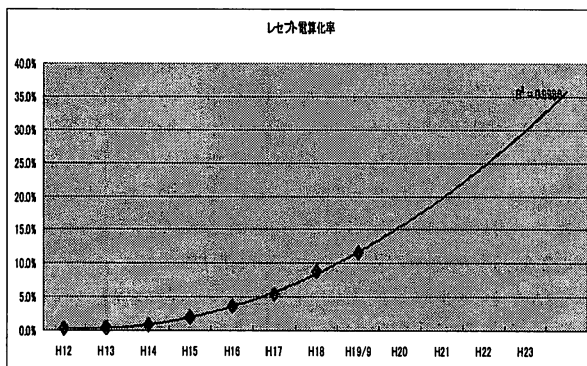


図2：レセ電算化率（点）と今後の普及率予想（実線）  
（社会保険診療報酬支払基金資料より作成）

このように、現状では電子私書箱へ情報提供の点でも、十分な体制の構築がなされていない。

### 4.2. 情報を取り扱う「取扱者」に関する問題

電子私書箱導入において、情報の取扱者としては、以下の3つにわけられる。

- 1) 国家資格を持つ医療従事者  
医師・看護師・薬剤師等
- 2) 国家資格を持たない医療関係者  
医療事務員等
- 3) 情報を受け取る個人

電子私書箱で問題となるのは、1.健康情報の取り扱いにおける責任、2.個人の情報アクセスの問題、3.情報伝達基盤に関する問題がある。

#### 4.2.1. 健康情報の取り扱いにおける責任

先に述べたように、健康情報を取り扱う組織は保険医療機関・保険者・介護事業者等多岐に渡る。これらに所属する者は、1.国家資格を持つ者と2.国家資格を持たない物の二つに分けられる。情報漏えい時に、現在では責任の取り扱いが異なる。具体的にいうと、1.国家資格を持つ者は刑法による処罰の対象となるが、2.それ以外の者に対しては規定が存在しない[8]。扱う情報は同一でも、情報漏えい時の対応について異なっている。

同様の問題は医療情報の取り扱いにもある。医療情報の取り扱いの状況を見ると、国家資格所持者は刑法による対応があるが、それ以外の事務職に対してはガイドライン等で各医療機関に一任していることが現状

である。これらの個人情報取り扱いについては、医療・介護関係事業者[9]・保険者[10]それぞれにガイドラインがでている。さらに2011年開始のレセプトオンライン請求義務化にあわせ「レセプトのオンライン請求に係るセキュリティに関するガイドライン」[11]が出された。このように現在でも同じ情報の取り扱いに重複してガイドラインが出されている。そのため医療機関ではいずれを遵守すればよいかという混乱も起きる。今後、医療情報から更に広い取り扱いとなる健康情報に対しても、これらの問題がでてくるのは自明であるため、明確に統一化された規定が必要である。

#### 4.2.2. 個人の情報アクセスの問題

情報を受け取る側の問題点として、どの程度の頻度でアクセスするかという問題がある。総務省発表の「平成19年 通信利用動向調査」[12]によると、所属世帯年収別のインターネット利用者数は、200万円以下の世帯では56%に対し、400万円以上の世帯では70%を超えている。これら点で、サービス提供側に格差がうまれると予想している。

#### 4.3. 情報伝達基盤に関する問題

総務省発表の「平成19年 通信利用動向調査」によると、わが国におけるインターネット利用者数は推計で8,811万（人口普及率69.0%）となった。確かに、電子私書箱のようなサービスは、国民にとって有益であると思われる。

ただし、インターネット利用者の使用する端末の内訳は、パソコンからの利用者が推計7,813万人（前年比3.0%減）であるのに対し、携帯電話等の移動端末での利用者が推計7,287万人（前年比2.8%増）である。つまり少なからず携帯からのみアクセスする人間がいる。このため、パソコンからアクセスと共に携帯端末からのアクセスもふまえたサービスの提供が必要である。国のサービスとしては、可能な限り格差なく普及すべきであるため、これらの点に関する解決策が必要である。

### 5. 考察

電子私書箱等のサービスは、電子政府の一貫として行われている。これまで電子政府の取組は e-tax や各種書類の web 経由での申し込みが行われている。これらのインターネットを利用したサービスの特徴は、利用者が自分の意思で必要な時にアクセスする、いわば能動的なアクセスによる利用である。

これに対し、電子私書箱は受動的なサービスである。電子私書箱へは健康情報が継続して利用者へ送り続けられる。この点で受動的であり、利用者は定期的に web にアクセスし、内容の確認を行わなければならない。

また、危機管理体制の構築も必要である。例えば、

1.高齢者が有事の際に、その家族が情報をどのように確認するかと2.災害時におけるデータ管理体制についてである。1.については、電子私書箱情報の確認は、認証に現在検討されている社会保障カードを用いるのであれば可能である。しかし、本人の意思について問題は残る。同様の問題は、子供に関しても起こる。特に個人の病歴については、家族にも知られることを望まないものも存在する。これらの情報管理に対する基準の策定が求められる。2.の危機管理体制についても、災害等のデータバックアップや代替情報提供手段の検討が必要である。大災害時などに情報提供体制をどのように構築するか、その点で、電子私書箱の取り扱いは細心の注意が必要とされる。

わが国はネットワークアクセス環境の整備は進んでいる。この環境を利用したサービスが、国民の生活に多大な利益をもたらす事は疑いない。しかし問題点を未解決のまま、IT化を進めることは弊害を生む。電子私書箱はサービスの可能性は大きいですが、検討課題は未だ多い。施策を進めるためには十分な議論と情報提供体制の構築、国民の理解が必要である。

### 文 献

- [1] IT 戦略本部, "e-Japan 戦略 II," Jul 2003
- [2] 厚生労働省, "特定健康診査及び特定保健指導の実施に関する基準," 平成19年厚生労働省令第157号, Dec 2007
- [3] 厚生労働省, "医療・健康・介護・福祉分野の情報化グランドデザイン," 2007
- [4] IT 戦略本部, "電子私書箱(仮称)による社会保障サービス等のIT化に関する検討会 報告書," March 2008
- [5] IT 戦略本部, "重点計画-2007," Jul 2007
- [6] 田中博, "電子カルテとIT医療", pp40-49, (株)エム・イー振興協会, 東京, 2007
- [7] 山肩太祐, 野川裕記, 上田昌史, "レセプト完全オンライン化におけるセキュリティ上の課題," 暗号と情報セキュリティシンポジウム(SCIS2008), 2008年1月25日, 宮崎県宮崎市
- [8] 野川裕記, "医療情報システムにおける情報共有—法律と実務の狭間で—," システム制御情報学会誌, vol 51, No. 4, pp. 170-174, Apr, 2007
- [9] 厚生労働省, "医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン," Dec 2006
- [10] 厚生労働省, "国民健康保険組合における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン," Apr 2005
- [11] 厚生労働省, "レセプトのオンライン請求に係るセキュリティに関するガイドライン," (保総発第0410002号), 平成18年4月
- [12] 総務省, "平成19年 通信利用動向調査", 2008年4月18日.