

刊行物

書籍 なし

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
吉田真弓, 田中勝弥, 山本隆一	電子化診療情報・薬剤情報の利活用に関する一般市民の意識調査報告	原著(研究)論文, 医療情報学	36 巻 2 号	49 - 59	2016
Mayumi Yoshida, Katsuya Tanaka, Ryuichi Yamamoto	An Investigation Report of Citizen's attitudes toward the handing of Electronic Medical and Medicine Information.	Asia Pacific Association for Medical Informatics. APAMI2016 ;Proceeding			2016
吉田真弓、田中勝弥、山本隆一	処方箋の電子化に伴う一般市民の電子化情報の利活用とプライバシー保護の意識調査	医療情報学連合大会論文集(医療情報学別冊)		690 - 693	2016

■ 原著-研究 ■

電子化診療情報・薬剤情報の利活用に関する 一般市民の意識調査報告

吉田 真弓 田中 勝弥 篠田 英範 山本 隆一

医療情報学 第36巻 第2号 (2016)

Japan Journal of Medical Informatics Vol. 36 No 2 2016

日本医療情報学会/篠原出版新社

電子化診療情報・薬剤情報の利活用に関する 一般市民の意識調査報告

吉田 真弓*¹ 田中 勝弥*² 篠田 英範*³ 山本 隆一*¹

[はじめに] PHRの整備により、生涯の健康医療情報の蓄積と管理、治療への利活用が期待できるが、適切なPHRの整備のためには患者自身が診療情報の利活用方法を選択できることがプライバシー保護の観点でも重要であり、市民の要望や需要の精査が必要である。[方法] WEBアンケートを利用して、一般市民に診療情報の扱いに関する意識調査を2回実施した。アンケート結果を年齢や健康状態に分けてクロス集計をして比較および分析を行った。[結果] 8割の市民がPHR整備を望み、セキュリティには漠然とした不安を感じ、公的なPHRの整備を望む傾向にあった。また、健康上問題のある人はPHRを必要と感じていることが明らかになった。母子手帳の電子化情報の利用方法については、「子供や自身の将来の治療のため」の割合が高く、「医学研究や新薬の開発」は6割であった。[おわりに] 費用面でも安全面でもPHRの整備は公的に行うことが望ましく、医療等IDの整備とともに適切に進められるべきと考えられる。

■キーワード：プライバシー、PHR、Webアンケート、電子化診療・薬剤情報、電子母子手帳

An Investigation Report of Citizen's Attitudes toward the Handling of Electronic Medical and Medicine Information: Yoshida M*¹, Tanaka K*², Shinoda H*³, Yamamoto R*¹

[Introduction] The progress of PHR services is expected to contribute to the management of lifetime records of patient's health and medical information and to contribute for future medical treatments. In terms of privacy of patients, it is important for the adequate progress of PHR services that patients can select the ways of their own clinical information by themselves, and investigations of the citizen's requests and needs toward the handling of clinical information.

[Methods] In this study, we conducted web questionnaire survey, twice, concerning about the handling of clinical information and analyzed the results by cross tabulation.

[Results] 80% of questionee answered that PHR services are necessary. It was revealed by cross tabulation analysis that citizens who feel insecure about the information security think

*¹東京大学大学院 医学系研究科
〒113-8655 文京区本郷 7-3-1 東大病院入院棟 B 地
下 1 階 医療経営政策学講座 山本研究室

*²東京大学医学部附属病院

*³一般社団法人日本医療情報学会

E-mail: mayumiy@hcc.h.u-tokyo.ac.jp

受付日: 2015 年 12 月 11 日

採択日: 2016 年 4 月 4 日

【第 19 回日本医療情報学会春季学術大会推薦論文】

*¹Graduate School of Medicine, the University of Tokyo

7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo, 113-8655, Japan

*²The University of Tokyo Hospital

*³Japan Association for Medical Informatics

these sensitive services to be operated by public agencies. Also it was revealed that people with some diseases place more importance of PHR services than people without diseases. About the handling of maternal handbook, it was revealed that citizens prefer the use for future medical treatments of their children and themselves than the use for medical researches and developments of drugs.

[Conclusion] Based on the citizen's attitudes of this study, PHR services should be operated by public agencies in the point of financial costs and information security. Moreover, the services should be promoted with the establishment of ID infrastructure in the medical fields.

Key words: PHR, Privacy, Web questionnaire survey, Use of electronic clinical information, Electronic prescription record

1. はじめに

診療情報の電子化は確実に進行し、医療機関等で診察や各検査などで取得される診療情報や薬剤情報は様々であり多量である。プライバシーの原則では、本来は患者の診療情報は患者本人がコントロール権を持つべきであるが、医療特有の医療従事者と患者の知識格差は当然ながら存在するため、診療情報や薬剤情報のすべてを患者本人がコントロールできるわけではない¹⁾。一方で、今後、Personal Health Record (PHR) の整備が進めば、患者の一生にわたる健康医療情報の蓄積と健康管理、将来の病気の治療などへの利活用が可能となる。ただし、個人情報保護の確保においてはプライバシーの侵害など患者本人に被害が及ばず、また医療機関等も過剰で不必要な責任を負うことがないように、PHR の適切な運用形態の実現が望まれる。本稿では、将来患者が自分の診療情報や薬剤情報に対して、どの情報をどう利用したいかを詳細に把握した上で、海外の先行事例として米国の調査結果を分析し、PHR に対する一般市民の意識やプライバシーへの懸念など、われわれの調査結果との比較を行い、将来的な PHR 実現の方向性を検討した。PHR の実運用においては、種々の診療情報を患者本人が適切に選択する必要がある。一般市民の要望や必要性を調査することが必要と考える²⁾。

2. 方法

1) Web アンケート

一定の IT リテラシーを持つ一般市民を対象にリサーチ会社の Web アンケートを利用して自分の診療情報の利活用について意識調査を2度行った。1回目の調査は平成24年7月に東京、宮城、愛知、和歌山、福岡の5都県に在住の20歳以上の3,090人に実施した。また、2回目の調査は平成26年3月に国内在住の20歳以上2,266人に実施した^{3~5)}。なお、1回目調査は東日本大震災の影響や生活環境、山間部や都市部の居住環境による差や特色を考え5都県の在住者を対象とした。2回目調査は個人情報保護法の改正やマイナンバー、医療等IDの検討という状況の下での市民の意識や現状を把握し、前回調査結果と比較するため、平成26年3月に国内在住者を対象にした。

2) 質問項目

質問は居住環境や年齢、健康状態や家族構成などの基本情報を尋ねた上で、1回目調査ではオンラインショッピングでの購入やクレジットカード決済の経験や感想、お薬手帳や検査結果の利活用、匿名化情報の第三者利用に関する同意、PHR 整備や運用への意見等、計35問とした³⁾。2回目調査では、電子化診療情報・調剤情報の利活用方法、PHR 整備への要望、お薬手帳の利用状況や電子お薬手帳・電子母子手帳の必要性、医療等IDの整備についてなど45問である⁴⁾。結果をITへの

不安度や年代、健康状態などに分けてクロス集計し分析を行った。2回目の調査は、1回目調査と同様の質問以外に、PHRを具体的にイメージができるように現在紙媒体で運用されているお薬手帳と母子手帳を例に挙げ、これらを電子化した場合の利活用や必要性も問うことで、診療情報と薬剤情報、母子に関する情報など情報の種類による比較を行った⁵⁾。

3) 海外事例との比較

適切なPHRの実現のためには、すでにPHRを実施している国の事例の調査および比較検討が必要と考えた。保険制度や医療制度の違いはあるが、米国ではすでに国や民間の取り組みとしてPHRサービスが行われ一般市民への利用が広がっているため、その調査研究を元にWebアンケートの結果と比較検討を行った。

3. 結果

1) 回答者プロフィール

1回目調査は男女比43:57、20歳代15.8%、30歳代28.8%、40歳代30.1%、50歳代15.7%、60歳代7.2%、70歳以上2.4%であった。2回目調査は、男女比46:54で、20歳代14.9%、30歳代26.6%、40歳代27.6%、50歳代18.8%、60歳以上12.1%であった。

2) 調査1回目の結果

1回目の調査結果は(N=3,090)、PHRの整備は94%の人が望み、うち「民間事業者が良い」は13%に過ぎず、「一定の規制の元で民間業者が行う」が35%、「国や自治体が整備運営すべき」が45%であった。検査結果等の受取り方法は、「紙でもらいたい」は、20歳代と70歳代以上で高く6割以上であった。一方、4割程度が「電子データ希望」と回答した。紙のお薬手帳に関しては、「もらったことがない」を除き、利用しているのは半数で、うち「受診時を含め持ち歩く」は3割程度であった。年代や健康状態、ITの利用頻度等に分けてクロス集計を行った結果、年代や健康状態別ではほとんど差が見られなかったが、IT利用頻度では χ^2 乗検定を行ったところ下記の結果

表1 オンラインショッピング経験と診療情報取得

	診療情報 ほしくない	診療情報 ほしい	計
オンライン ショッピング の経験なし	46 (6.1%)	707 (93.9%)	753
オンライン ショッピング の経験あり	87 (3.7%)	2,250 (96.3%)	2,337
計	133	2,957	3,090

χ^2 乗値=7.872528834 P=0.05

表2 オンラインショッピングの経験と電子化診療情報取得

	診療情報を 電子的に ほしくない	診療情報を 電子的に ほしい	計
オンライン ショッピング の経験なし	439 (62.8%)	260 (37.2%)	699
オンライン ショッピング の経験あり	1,307 (58.5%)	929 (41.5%)	2,236
計	1,746	1,189	2,935

χ^2 乗値=4.183996935 P=0.05

表3 オンラインショッピング不安感と診療情報の取得

	診療情報 ほしくない	診療情報 ほしい	計
オンライン ショッピング 不安	106 (3.8%)	2,695 (96.2%)	2,801
オンライン ショッピング 不安なし	27 (9.3%)	262 (90.7%)	289
計	133	2,957	3,090

χ^2 乗値=19.64872912 P=0.05

が得られた。オンラインショッピング利用者の多くが診療情報を欲しいと回答しており(表1)、電子化診療情報を欲しいと回答する結果が見られた(表2)。また、オンラインショッピングに不安を持っている人は、自分の「診療情報をほしい」と回答し(表3)、オンラインショッピングに不安を持つ人は「PHRを整備すべき」と考えてい

表4 オンラインショッピング不安感と PHR 要望

	PHR 整備 すべきでない	PHR 整備 すべき	計
オンライン ショッピング 不安	163 (5.8%)	2,638 (94.2%)	2,801
オンライン ショッピング 不安なし	28 (9.7%)	261 (90.3%)	289
計	191	2,899	3,090

χ^2 二乗値=6.762965692 P=0.05

た(表4).

3) 調査2回目の結果

(1) PHR 整備について

2回目調査の結果は(N=2,066)、PHR 整備の必要性について尋ねたところ、「必要」82.4%、「必要ない」が17.6%であった。必要ないと回答した人にその理由について、各質問にYES/NOの二者択一で尋ねたところ(N=399)、「紙の検査データや母子手帳やお薬手帳などで十分」が66.9%、「費用負担が不安」が65.4%、「情報漏洩などセキュリティ面での不安」が59.9%であった。また、PHRでの情報の蓄積の際の同意の方法については、「本人の同意(乳幼児は保護者の同意)により蓄積」が62.8%、「個別同意は必要なし(最初から自動的に蓄積)」が21.2%、「本人の同意で、乳幼児は蓄積せず一定年齢に達して同意」が16.1%であった。PHRの運用については、複数選択肢から回答可能とした結果、「国」が最も多く41.8%、「自治体」32.9%、「医療機関」32.0%、「国と民間事業者」16.9%、「自治体と民間事業者」11.5%、最も少ないのは、「Pマーク認定の民間事業者」10.1%であった。

(2) お薬手帳の利用

紙のお薬手帳について尋ねたところ、「持っている」が61.9%、「もらったことがない」21.6%、「現在は持っていない」16.5%であった。持っていると回答した人に利用頻度について尋ねたところ(N=1,404)、「常に携帯している」7.2%、「医療機関や薬局に持参」48.8%、「持ち歩かず自宅

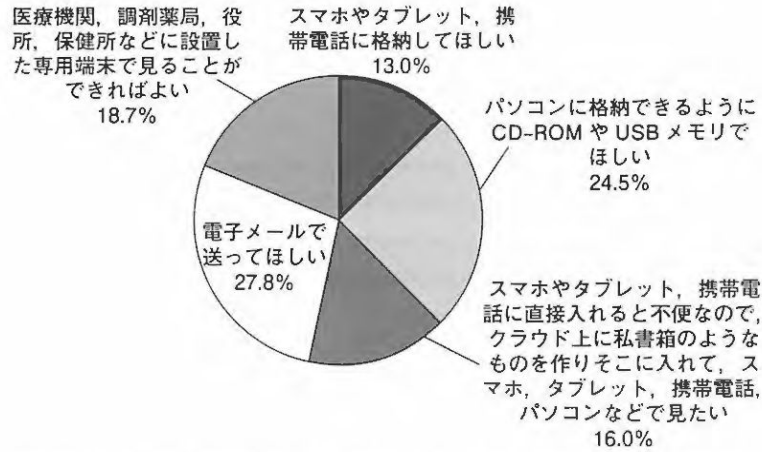
等で使用」24.7%、「現在は利用せず」11.4%、「1度も利用せず」は7.9%であった。また、医療機関の受診後に、調剤薬局で受取る調剤・服薬情報等についてどう考えるか尋ねたところ、「現在の調剤情報とお薬手帳の情報で十分」が42.7%、「現在の情報は専門的で難しいので、要約した情報だけほしい」16.8%、「副作用情報などさらに詳しい情報がほしい」19.0%、「現在の調剤情報と、要約の両方がほしい」13.1%、「説明だけ聞けばよい」は8.4%であった。

(3) 電子化調剤情報の受取り方法

電子化された調剤情報を受取る場合、どのような方法を望むか尋ねたところ、「スマホやタブレット、携帯電話に格納」が13.0%、「パソコンに格納できるようにCD-ROMやUSBメモリでほしい」が24.5%、「スマホやタブレットに格納は不便なので、クラウド上の私書箱に入れてスマホや端末で見たい」が16.0%、「電子メールでほしい」が27.8%、「医療機関、調剤薬局、役所、保健所などに設置専用端末で見たい」が18.7%であった(図1)。また、その受取り方法を選んだ理由は、「自分で管理しなくてよいから」が13.6%、「自分で持っておきたいから」が17.7%、「必要なときにすぐに見ることができるから」が37.9%、「他人に見られたくないから」が4.4%、「コピーして人に見せることができるから」が0.8%、「取り扱いが簡単だから」が17.7%、「なくなるから」が7.9%であった(図2)。「自分で管理しなくてよい」を除いて、8割以上が自身の情報は自分が何かしら利用したいという、自己の情報の利活用に対して積極的な姿勢が見られた。また、この2つの結果は、電子化診療情報についても同様の傾向が見られた。

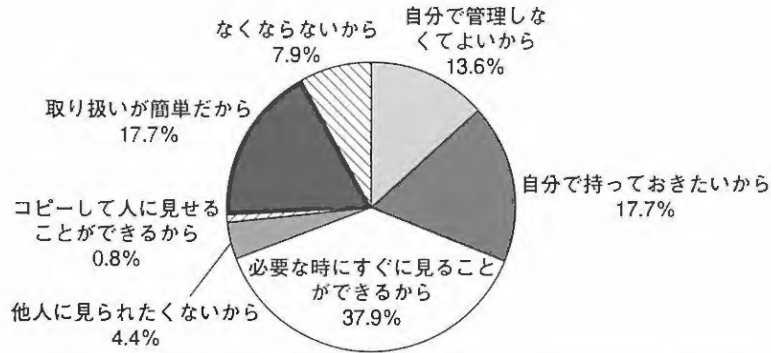
(4) 電子お薬手帳の利用

電子お薬手帳のように、電子的に薬剤情報を管理して参照できるクラウドサービスを利用したいかと尋ねたところ、「無料なら利用したい」が86.9%、「有料でも利用したい」が4.7%、「利用したくない」が8.3%であった。利用したくない理由を単一回答で尋ねたところ(N=189)、「必



[Q33] もしも調剤情報を電子データでもらうとしたら、データをどのように扱いたいですか？最も近いものを1つだけ選んでください。
(n=2,266)

図1 電子化調剤情報の受取り方法



[Q34] 前問で、その方法を選択された最も大きな理由は何でしょうか。以下から最も近いものを1つお選びください。
(n=2,266)

図2 電子化調剤情報の受取り方法の選択理由

要ない」が39.7%、「情報漏洩が不安」が35.4%、「今は不要」が24.9%であった。クラウドサービスの運営はどこが費用負担するべきか複数選択質問で尋ねたところ、「国」が最も多く57.6%、「自治体」が31.9%、「サービスを利用する本人」が19.7%、「保険者」が14.2%、「調剤薬局」が11.8%、「その他民間事業者」は6.1%であった。(図3)

(5) 調剤情報等の閲覧

調剤薬局などで薬剤師が自分の調剤情報を閲覧することについては、「自分の治療のためなら必要な情報は見てもいいが、必ずアクセスログを取って自分が確認したい」が最も多く32.9%であった。「既往歴など見られたくない情報もあるためその都度自分に確認してほしい」が26.5%。「自分の治療のためなら、いつどの情報でも見てもかまわない」は23.3%、「自分の目の前なら、ど

[Q38] 電子お薬手帳のクラウドサービスを運営管理するには、継続的に費用がかかります。どこが費用を負担するべきでしょうか。当てはまるものをすべてお選びください。
(n=2,266)

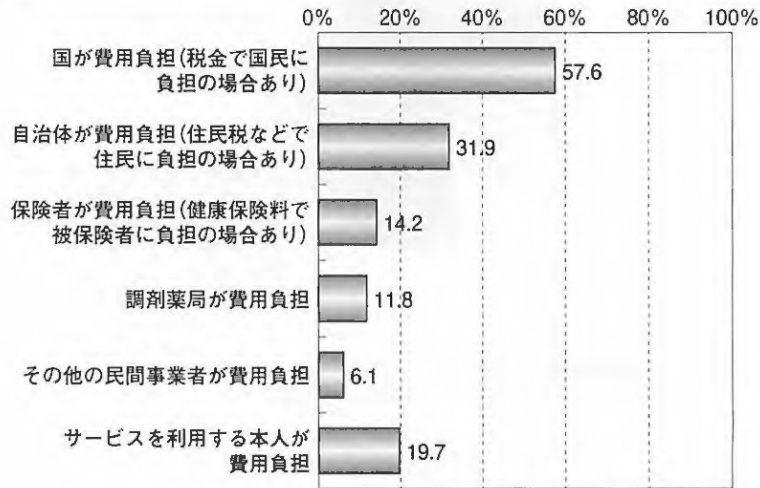


図3 電子お薬手帳クラウドサービスの費用負担

の情報も見てかまわない」が17.3%であった(図4)。

(6) 電子母子手帳について

現在の紙の母子手帳の情報を電子化して長期保管、利用できる電子母子手帳が必要かについて、全員に尋ねたところ、「必要」は64.2%、「必要でない」は35.8%で、必要ない理由について、各項目にYES/NOで回答してもらったところ(N=811)、最も多かったのは「紙の方が記入などできて使い勝手がいい」で89.5%、「情報漏洩などセキュリティが不安」が77.9%、「費用面で不安」は74.7%であった。また、母子手帳で長期保存が必要な情報について尋ねたところ、「子供の予防接種の記録や感染症など罹病記録」が最も多く72.7%で、次いで「妊娠出産時の自分の記録」が51.9%、「子供の成長記録」が46.5%、「長期間保存したい情報は特になし」が15.2%であった。母子手帳情報の長期保存が必要な理由を、各項目にYES/NOで回答してもらったところ(N=1,921)、「子供のもしものときに治療に役立つかもしいない」が最も多く95.8%、「自分や子供の記録として」が80.4%、「自分のもしもの時に

治療に役立つかもしいない」が78.5%、「医学研究や新薬開発に役立つかもしいないから」が57.2%であった。

(7) 性別・年代別と電子母子手帳の必要性

子供の有無や、母子手帳の所持経験などの質問は控えたため、既婚未婚別(未婚は離別・死別含む)、性別などで、電子母子手帳の必要性についてクロス集計を行った。なお、回答者の既婚・未婚の実数は、既婚男性647名、未婚男性は396名、既婚女性は774名、未婚女性は449名である。電子母子手帳の必要性について、性別とのクロス集計では、「必要」と回答したのは男性が72.7%、女性は57.0%、「不要」は男性27.3%、女性が43.0%であった。この性別による差は大変興味深く、細かく分析が必要と考え、性別と年代別のトリプルクロス集計を行った。図5のとおり、「電子母子手帳を必要」と回答したのは60歳以上の男性が最も高く76.9%、女性は60歳以上で69.6%であった。必要と回答したのが最も低かったのは、女性40歳代で52.7%、次に女性30歳代で55.0%、一方、男性は30歳代が最も低く、70.2%、次が40歳代で70.3%であった。

[Q40] 調剤薬局にかかった際に(かかったことがない方は、かかった場合を想定して回答ください)、調剤に必要なために、蓄積された情報を薬剤師に見せる場合は、どのように見せたいですか? 最も近いものをお選びください。(n=2,266)

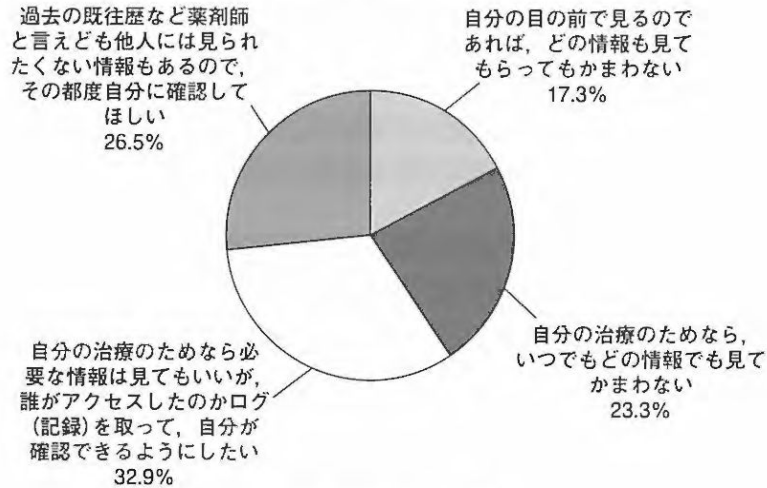


図4 電子化調剤情報の閲覧

また、既婚未婚および性別と、電子母子手帳の必要性についてトリプルクロス集計を行った結果、必要と回答したのは、既婚男性が73.3%、未婚男性は71.7%、必要と回答した既婚女性は54.7%、未婚女性は61.0%であった。また、電子母子手帳が必要でない理由と、性別をクロス集計したところ、「書き込んだりできて紙の方が使い勝手がいい」を選んだ男性が83.5%、女性は92.8%で差異が見られた。

上記のクロス集計の結果から、実際に紙の母子手帳を使っている、もしくは使用した経験がある可能性が高いと考えられるような、既婚女性、20歳代、30歳代、40歳代の女性においては、母子手帳の電子化の必要性を感じる割合が低く、女性の方が紙の利便性について重要視する傾向にあることが分かった。

(8) 健康状態とPHRの必要性

健康に何らかの問題のある人と、健康に全く問題のない人に分けて、PHRの必要性の有無とクロス集計を行った。表5にあるように、 χ^2 乗の結果($T=10.65$, $P=0.05$)で有意な相関が見られた。健康上問題のある人はPHRを強く望む傾

向にあった。

(9) 医療等IDについて

医療介護分野の共通番号について尋ねたところ($N=2,266$)、「マイナンバー法も成立したので、これを利用する」が最も多く49.7%、「医療介護分野にマイナンバーを利用するのは不安なので、専用のIDが必要」が32.2%、「覚えておけばいいので特にIDは必要なし」が18.1%であった。

(10) 海外での調査結果との比較

文献調査の結果、米国の国立がんセンターのHINTS (the Health Information National Trends Survey) のデータを使ったKuangによる研究論文⁶⁾によると、2007年のデータでは、全米の69%がインターネットを利用しており、米国の成人のうちの86%がPHRへの電子的なアクセスを重要であると回答したが、そのうち、インターネットの追跡システムを利用した人は9%という結果であった。また、PHRへの電子的なアクセスを重要と考える人は、ヒスパニック系やインターネットの利用者に多く、65歳以上の高齢者や常に医療機関にかかっていて健康と判断されている人は少ない傾向が見られた。

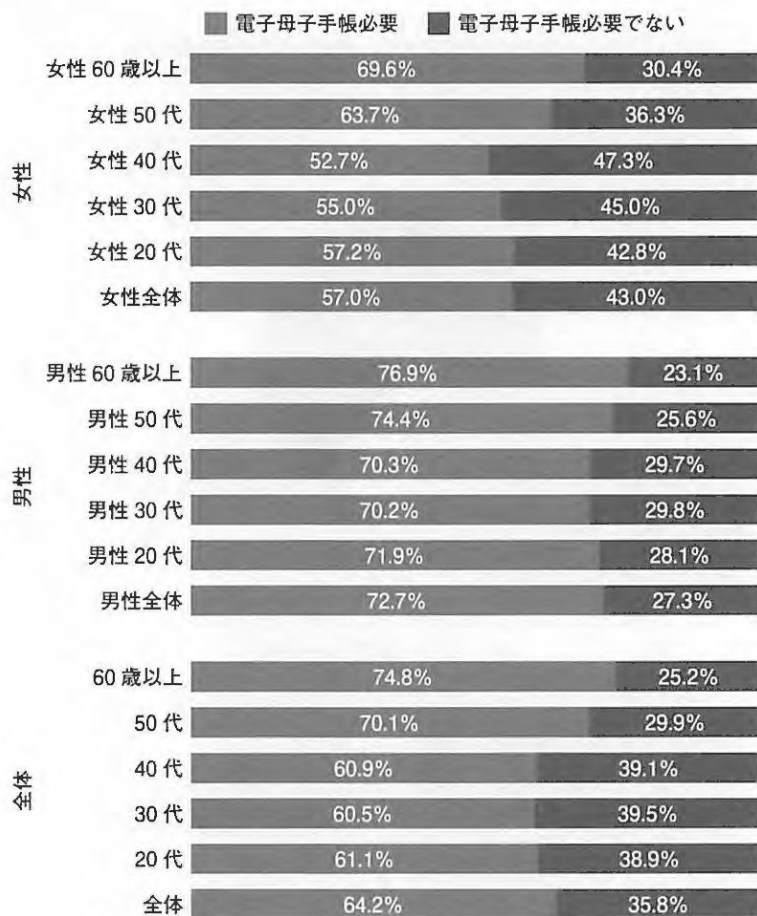


図5 性別・年代・電子母子手帳の必要性のトリプルクロス集計

表5 健康状態とPHR必要性(クロス集計結果)

	PHR 必要	PHR 必要なし	計
健康上問題あり	1,402 (84.0%)	268 (16.0%)	1,670
健康上問題なし	465 (78.0%)	131 (22.0%)	596
計	1,867	399	2,266

P=0.05

また、Harborview Medical Center の Vodicka による調査⁷⁾によると、米国ボストンの Beth Israel Deaconess Medical Center や Geisinger Health System, Harborview Medical Center な

どが協力し OpenNotes⁸⁾ という PHR システムを運用しており、利用者(患者)は自身が医療機関を受診した際の医師が作成した自身の診療記録に、インターネットを利用してオンラインアクセスが可能である。患者の自己健康管理にも役立つ医師も患者の情報を共有でき、地域医療連携も可能である。しかし、一方で、インターネット経由で、自宅以外の公共の場所でも閲覧できるため、診療情報の漏洩などのセキュリティ事故の可能性はありうる。利用者はこの PHR サービスを利用する際に、自身のプライバシーに関する懸念や漠然とした不安はないか、利用者に対してプライバシーに関する意識調査を行い、結果データを人種や年齢、職業などで分け、分析した結果が公表さ

れている。

診療情報のオンラインアクセスに関してプライバシーの懸念があると回答したのは、全体の1/3で、傾向としては、白人以外の人種、教育年数の低い人、医師とのコミュニケーションを取っていない人が多いという結果であった。女性の方が、よりプライバシーへの懸念が強く、自己申告による健康状態での違いは見られなかったとある。99%の患者が、調査後もこのOpenNoteによる診療情報のオンラインアクセスの継続利用を望んでいた。

米国の2つの事例でも分かるように、保険医療制度や番号制度の違いが存在するため、一概には単純な比較はできないものの、われわれの調査結果と同様、やはり米国国民の間でもPHRの必要性の要望はかなり高く、セキュリティへの何らかの不安は持ちながらも、オンラインでの自己情報のアクセスは必要とされている。いずれも、自身の医療健康情報のオンラインアクセスに関して不安をより強く感じるのは、白人以外で、高度な教育や高収入を得られていない国民という傾向が見られ、保険制度や医療福祉制度への不平等感も伺われる結果が見られた。

4. 考察

本稿における2回のアンケート調査は、WebアンケートというITリテラシーに関してバイアスのかかった調査法のため、必ずしも市民全体の傾向とはいえないが、調査の目的が電子的な医療健康情報の取り扱いに関するものであり、適切な調査方法と考えた。2回の調査により一定のITリテラシーをもつ市民の多くは医療健康情報への関心が高く、PHRの整備をほとんどが望んでいることが明らかになった。健康に問題のある人はより強くPHRの整備を望んでおり、また、オンラインショッピングなどネットワークアプリケーションを積極的に使う人がその傾向が高くなるのは興味深い。ネットに不安感を持つ人は診療情報の入手を望んでおり、PHRの整備を望む結果が見られた。ネット社会への不安が自らの情報への

関心度の高さを反映しているとも解釈できる。今後は日常生活においてもオンラインサービスが普及すると予想され、電子化情報の取り扱いに慣れるにつれて医療健康情報への関心も増加すると予測される。

母子手帳は記入が必要な時期を経過した後の情報の継続性に問題があるものの、歴史的にも紙の手帳が活用されているが、医療情報を扱うという点で、紙の情報提供の代表であるお薬手帳が多く市民に利活用されていないことを考えるとPHRへの関心の高さも理解できる。一方で、多くの人がセキュリティ面の不安を感じ、自らの情報の利活用に関しては公益利用への関心はあまり高くない。また、PHR整備は民間事業者が行うことに対しては不安があり、費用面からも公的機関の整備を望む傾向が見られた。さらに詳細なアンケート調査をした上で、安心感を醸成する提供方法の確立の必要性が明らかになった。

電子お薬手帳（調剤情報参照等のクラウドサービス）は、利用したいと答えた人が9割以上であった。PHRの整備を必要と感じる人が8割で、電子お薬手帳の方が需要は高かったが、これは、お薬手帳が現在存在しており、具体的な電子化運用のイメージがしやすかったことも要因と考えられる。お薬手帳を持っている人の8割以上が現在利用をしていて、電子化した調剤情報の扱いについては、行政機関の専用端末で参照のみを選択した人は2割にも満たず、8割が自身で利活用する方法を選択しており、ほとんどの市民が自身の情報は自身で利用したいという積極的な姿勢が見られた。

調剤薬局での服薬指導も説明を聞くだけで十分という回答は1割にも満たず、薬剤師による閲覧の同意に関しても、自身の治療のためならどの情報を見ても構わないは2割程度であり、PHRの情報の蓄積に関しても、「個人の同意は必要なし（自動的に蓄積）」という意見は2割で、やはり情報の利活用に対しては自身が主導権を持ちたいという積極的な姿勢が見られた。

また、電子母子手帳を必要ないと回答した人の

9割が「紙の方が書き込んだりできて使い勝手がいいため」と回答し、女性の方が紙の方が利便性がよいと考える傾向が高く、また、母子手帳を利用もしくは利用経験のある可能性の高い、既婚女性、20歳代、30歳代、40歳代の女性においては、母子手帳の電子化の必要性を感じる割合が低く、女性の方が紙の利便性を重要視する傾向にあった。電子母子手帳の情報の利用方法に関しては、子供や自身の「もしもの場合の治療に役立てる」が大多数であり、「医学研究など公益利用」が6割に満たなかったのも興味深い。一般市民のほとんどがPHRの整備や電子お薬手帳の整備を望む一方で、医療等IDの必要性に関しては、「マイナンバーがあるので医療介護分野でもこれを利用すればよい」が半数程度、「自分が記憶しておけばいいので共通番号は作る必要がない」が2割程度であったが、これは、新たな仕組みを作る場合の費用面が大きく影響していると考えられる。そのため、医療等IDの整備にあたってはできるだけ既存の仕組みが利用でき、多額の追加費用が発生しないような運用にする必要がある。また、PHRは、健康面での不安をかかえる人は整備を強く望んでおり、市民の多くが自分の情報の利活用への積極的な関与を望んでいるため、医療で利用できるIDの整備なども含め適切かつ早急に対応する必要がある。また、費用面でもセキュリティ面でも国や自治体が積極的に関与した公的な基盤として整備することが安心感の醸成という面からも望ましいと考えられる。

本稿で採用したWebアンケートという調査方法であるが、平成23年度の総務省の調査によると⁹⁾、インターネットの利用者数が年々増加し、人口普及率は79.1%であるため、ITリテラシーにある程度バイアスはかかっているが、実態との乖離は大きくないと考えられる。しかしながら、49歳までのインターネット利用率は9割を超えるにも関わらず、平成23年度の60歳以上の利用率が2割程度であり、高齢者に関しては今回の対象者と、一般の高齢者の意識の乖離も多少考慮する必要はあり、Webアンケート調査に加え紙

面による調査を行うなど、今後の研究における課題点でもある。

また、わが国では個人情報保護法の改正や、マイナンバー通知カードの配布等という状況の下、一般市民も自身の医療健康情報の利活用に対して関心がますます高まっており、海外では米国ですでにBlue ButtonというPHRサービスが始まり、急速に利用者が増えている^{10,11)}。PHRや電子お薬手帳の適切な整備のためには、匿名化情報の二次利用などを含め、市民の理解や安心感を得られるような、適切な制度整備が重要であると考えられる。

5. 結語

本稿の調査により、医療・健康情報を本人へ電子的に安全に提供することへの一般市民の需要が明らかになった。一方でセキュリティへの漠然とした不安の存在も明らかになった。これは米国の事例でも同様の傾向が見られ、制度や法整備の違いはあっても興味深い結果であった。また自らの医療健康情報への関心が高い人ほどネット社会への不安があり、お薬手帳の電子化などPHRを整備するにあたっては十分な説明が必要で、民間事業者によるPHRサービスの運用に関しては、一般市民の安心感の醸成のための、一定の制度整備も含めて検討が必要と考える。

謝辞

本研究は、厚生労働科学研究費補助金(H24-医療一般-030/研究代表者：山本隆一)「医療機関における患者個人への安全な情報提供に関する研究」により行った。なお、本論文は、第19回日本医療情報学会春季学術大会にて発表を行い、出席者の方との有意義な議論の結果を反映した。このような貴重な機会をいただき、大変感謝いたします¹²⁾。

参考文献

- 1) 岡島光治. 情報の非対称性—インフォームド・コンセントは、どこまで可能か—. 現代医学 53:

- 519-522 頁, 愛知県医師会, 2006 年 3 月.
[<http://mol.medicalonline.jp/library/journal/download?GoodsID=cm9genda/2006/005303/022&name=0519-0522j&UserID=133.11.102.2> (cited 2015-Dec-9)]
- 2) 山本隆一. EHR が変える保健医療—諸外国の取り組みと我が国への示唆—. 「海外社会保障研究」172 号, p. 31-41, 国立社会保障・人口問題研究所, 2010 年 9 月.
 - 3) 山本隆一. 平成 24 年度厚生労働科学研究補助金総括研究報告書 (医療機関における患者個人への安全な情報提供に関する研究), 2013 年 5 月.
 - 4) 山本隆一. 平成 25 年度厚生労働科学研究補助金総括研究報告書 (医療機関における患者個人への安全な情報提供に関する研究), 2014 年 5 月.
 - 5) 吉田真弓. 電子化診療情報の提供に対する一般市民の意識調査に関する報告～患者の求める安全で安心できる情報提供のあり方. 第 18 回日本医療情報学会春期学術大会, 2014 年.
 - 6) Kuang-YiWen. "Consumers' perceptions about and use of the internet for personal health records and health information exchange: Analysis of the 2007 health information national trends survey". *Journal of Medical Internet Research, J Med Internet Res.* 2010 Oct-Dec ; 12, 4 : e73.
[<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3056530/> (cited 2015-May-14)]
 - 7) Elisabeth V. "Online access to doctors' notes: Patient concerns about privacy". *J Med Internet Res.* 2013 Sep ; 15, 9 : e208.
[<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3785972/> (cited 2015-May-14)]
 - 8) Open Notes. patients and clinicians on the same page.
[<http://www.myopennotes.org/> (cited 2015-Dec-8)]
 - 9) 平成 24 年度版総務省情報通信白書.
[<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h24/html/nc243120.html> (cited 2015-Dec-8)]
 - 10) Blue Button Home-U.S. Department of veterans affairs.
[<http://www.va.gov/bluebutton/> (cited 2015-Dec-8)]
 - 11) Dawn MK. "Use of the blue button online tool for sharing health information: Qualitative interviews with patients and providers". *J Med Internet Res* 2015 ; 17, 8 : e199.
[<http://www.jmir.org/2015/8/e199/> (cited 2015-Dec-8)]
 - 12) 吉田真弓. 電子化診療情報・薬剤情報の利活用に関する一般市民の意識調査報告. 第 19 回日本医療情報学会春季学術大会, 2015 年.

An Investigation Report of Citizen's attitudes toward the handling of Electrical Medical and Medicine Information.

Mayumi YOSHIDA¹⁾, Katsuya TANAKA²⁾, Ryuichi YAMAMOTO¹⁾

1) Medical Information System Development Center 2)The University of Tokyo Hospital

Introduction

Situation:

- Revision of Privacy Protection Acts in Japan
- E-Prescription is adopted in Apr. 2016
- Several applications of electronic medication notebook are available on smartphones
- Personal Health Record services have not been in operation widely yet
- Personal number card have been distributed since the of Jan. 2016
- Universal Identification number for the medical field is now under consideration
- Privacy protection on utilizing health records and benefit for the citizens are major issues for the promotion of electronic handling of health information

Objective:

- To investigate citizen's attitudes toward the handling of electrical medical information and Personal Health Record (PHR) services
- To investigate the present status of electronic handling of medical records by the citizens
- Results of this study would be useful for the promotion of adequate PHRs, which can be accepted by the citizens and can enable to establish a lifelong management of health care information and secondary use for public health
- Discuss about the key factors about the PHRs which can be adopted by citizens

Methods:

- Web questionnaire, 4 times total

Questions:

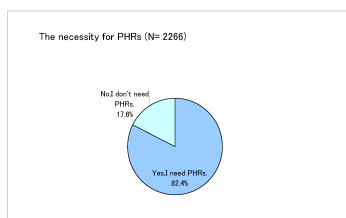
- The basic information such as their living environment, age, health condition and family structure.(for every survey)
- Date and number of respondents and topics on each survey are as follows,
 - 1st survey, July, 2012, 3090 respondents
Aged 20 and above in Japan, 5 prefectures (Tokyo,Miyagi,Wakayama,Aichi,Fukuo ka), 35 questions including experience of on-line shopping, credit card for payments, medication notebooks, medical test results, secondary use about their medical information, and opinions about PHRs.
 - 2nd survey, March 2014, 2266 respondents
Aged 20 and above in Japan, 45 questions including experience with electronic clinical and pharmacy information, their requests for future PHRs, usage of medication notebooks, electronic medication notebooks and maternal child health handbooks, and opinions about a dedicated medical ID system.
 - 3rd survey, Sep 2015, 3090 respondents
Aged 20 and above in Japan, 23 questions including secondhand use of electrical medication history, electronic medication notebooks and maternal child health handbooks
 - 4th survey, March 2016, 2060 respondents
Aged 20 and above in Japan, 15 questions including electronic prescription and pharmacist system

Results

Respondents' profile <the second survey>

- male/female ratio was 46:54
- Age distribution : 20~29 :14.9%, 30~39 :26.6%, 40~49:27.6%, 50~59:18.8%, 60 and more :12.1%.
- The respondents of each surveys showed roughly the same male/female ratio and age composition.

Fig1. The necessity of PHRs.



Q. The reason that not necessary for PHRs (N=399)

"I think we do not need anything more than the current system that maternal child health handbook and medication notebooks on paper" is 66.9%

"I am afraid about the high cost" is 65.4%

"I am afraid about the security issues such as information leaks" is 59.9%

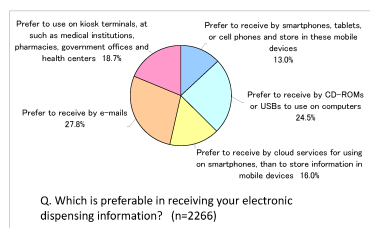


Fig.2 . Method of receiving electronic dispensing information

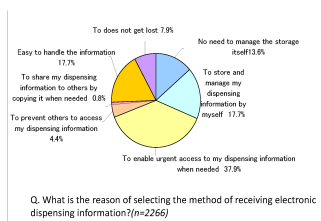


Fig.3 . The reasons for method of receiving electronic dispensing information

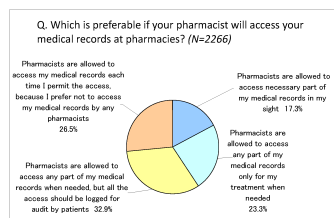


Fig.4 Your pharmacist access your medical records at pharmacies.

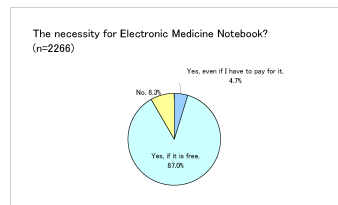


Fig.5 The necessity of Medication Notebooks.

Q. The Usage of smartphone application digitalized medication notebooks (N=2265)

"It's being used at present": 1.9% "It was used in the past": 2.5%.

Tab.1 Necessity for PHRs by worry about online shopping(N=3090)

χ^2 square value=6.762965692 P=0.05

	No need for PHR system	Need for PHR system	Total
Worry about online shopping	163 (5.8%)	2638 (94.2%)	2801
No worry about online shopping	28 (9.7%)	261 (90.3%)	289
Total	191	2899	3090

Tab.2 Necessity for clinical Information by worry about online shopping(N=3090)

χ^2 square value=19.64872912 P=0.05

	No need to receive clinical information	Need to receive clinical information	Total
Worry about online shopping	106 (3.8%)	2695 (96.2%)	2801
No worry about inline shopping	27 (9.3%)	262 (90.7%)	289
Total	133	2957	3090

Tab.3 Necessity for PHRs by health condition(N=2266)

χ^2 square T=10.65

	Need for PHR	No need for PHR	Total
With some health problems	1402 (84.0%)	268 (16.0%)	1670
Without any health problems	465 (78.0%)	131 (22.0%)	596
Total	1867	399	2266

Discussion and Conclusion

- It became clear that many citizens with a certain level of IT literacy want PHRs and that people with health problems tend to have a stronger wish for PHRs.
- Over 90 percent of the respondents answered that they would like to also use electronic medication notebooks, but it wasn't widely used at present.
- Over 80 percent of the respondents who have medication notebooks replied that they are using them, and less than 20 percent stated that if medication information is digitalized, they will only access them on specialized terminals installed in administrative organs, while 80 percent answered they will use them by themselves, and thus most of the citizens have a positive attitude willing to use their information by themselves.
- Many of Japan's citizens with a certain level of IT literacy are very interested in medical care and health information, and that almost all of them want PHRs.
- It is interesting that this tendency is the most prominent among people who actively use on-line shopping and other network applications.
- People who feel apprehensive towards the internet also tend to want their clinical information and want PHRs.
- As Japan has recently made a revision of the Act for Protection of Personal Data held by Administrative Organs and citizens were given personal number cards, citizens are increasingly becoming interested in personal medical and health information, and as the federal government of the U.S. has already launched a PHR service named Blue Button and the number of its users is rapidly increasing, the demand for PHRs operated by the state may well increase in Japan also.
- To create PHRs and electronic medication notebooks systems in adequate way, there is a need to furnish the system in a way that would lead to understanding of and foster sense of security among the citizens - also regarding secondary use of anonymized information.

Literature References

- [1] Mayumi Yoshida, "An Investigation Report of Citizen's Attitudes toward the Handling of Electronic Medical and Medicine Information." Japan Journal Medical Informatics. vol.36 No.2, 2016
- [2] Yamamoto, R. (2014). Privacy and public benefit in using large scale health databases. Yakugaku Zasshi; 2014; 134(5):607-12. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24790041>)

A part of this study is partly granted by the Ministry of Health, Labour and Welfare.

Corresponding Author; Mayumi YOSHIDA,
e-mail: myoshida@medis.or.jp
162-0825 Tokyo, JAPAN

処方箋の電子化に伴う一般市民の電子化情報の利活用とプライバシー保護の意識調査

吉田 真弓^{*1} 田中 勝弥^{*2} 山本 隆一^{*1}

^{*1}一般財団法人医療情報システム開発センター ^{*2}東京大学医学部附属病院

An Investigation Report of Citizen's attitudes toward the handling of Electronic Medical and Medicine Information associated with Electronic Prescription.

Mayumi Yoshida^{*1} Katsuya Tanaka^{*2} Ryuichi Yamamoto^{*1}

^{*1}Medical Information System Development Center ^{*2}The University of Tokyo Hospital

[Introduction] Based on the adoption of electronic prescription in Apr. 2016, it is supposed that preparations for electronic prescription notebook and PHR (Personal Health Record) will be facilitated also with identification infrastructure dedicated to clinical use. For the growth of these electronic services, the agreements of citizens as patients are vital and so these services must have benefits for practical use and contribute to a sense of ease.

[Method] We conducted an online survey to 2060 citizens in Mar. 2016, 15 questions including such as electronic prescription and pharmacist system.

[Results] Utilization of medication notebook was 5%. 30% of questionee have family pharmacy. Concerning electronic medicine notebook, 35% answered pharmacists should view under the consent. And about over-the-counter drugs, 70% answered, the first drug class must be stated to the notebook.

[Conclusion] In this paper, we conducted a survey research focusing on privacy protection, use of electronic medical information and electronic prescription and studied about proper use of electronic clinical information. The result shows that citizens have a tendency to stick to consents, have interests in the use of their information, and have advanced understanding on privacy. The revision of the Personal Information Protection Acts for protecting data will be effective in most issues, but may be insufficient for entire peace of mind of citizens to deal their health information. Authors suggest that it is necessary to enlighten the citizens to recognize proper manner of consents to utilize their health information.

Keywords: Electronic Prescription, Personal Health Record, Privacy, Web Questionnaire Survey, Secondary use

1. はじめに

電子処方箋の運用が本年度から可能となり、医療等IDの制度整備の下で、電子お薬手帳やPHRの整備も進むと考えられる。電子処方箋が普及することで、医科から薬科へ処方情報以外の臨床情報の伝達や薬科から医科に対する調剤情報の戻しも可能となる。また、患者のお薬手帳など様々な周辺の情報が電子化され適切に運用されることで、調剤だけでなく市販薬を含むSelf-Medicationやかかりつけ薬剤師による効果的な関与も可能となり、合理的な医療・介護が推進される。また電子化された処方や調剤、服薬の情報が横断的に分析されることで、エビデンスに基づく医療・薬事・介護を行うことが可能となる。

但し、電子お薬手帳やPHRの普及のためには患者となりうる一般市民の理解と納得が重要であり、市民が利益を感じ安心して利用できる仕組みが必要である。我々は、一般市民が望むプライバシー保護と電子化診療・薬剤情報の利活用に関する意識調査を行い、結果を分析した上で、適切な利活用とプライバシー保護に関する考察を行った。なお、本研究結果は改正個人情報保護法の対応や代理機関の議論など医薬介護をとりまく現状下で進められているPHR整備の一助になり、市民が納得しバランスのとれた継続性のあるPHR運用が可能になると考える。^{1,2)}

2. 方法

昨年度、リサーチ会社を利用しWEBアンケートで市民に対し電子化情報の利活用の意識調査を2回実施した。1回目は平成27年9月に20才以上3090名を対象に、電子お薬手帳等の利用、匿名化情報の2次利用等を質問し結果は第35回医療情報学連合大会にて既に発表済。2回目調査は1回目結果を踏まえ、平成28年3月に20才以上国内在住2060名に、電子処方箋やかかりつけ薬剤師制度等を15項目質問した。結果を、医療等IDの整備や代理機関制度の議論を踏まえた上で、情報の利活用とプライバシー保護について考察を行った。³⁾

3. 結果

3.1 回答者プロフィール

回答者プロフィールは下記の通り。
 ・男女比:男性45.6% 女性54.4%
 ・年代比:20代13.7% 30代24.0% 40代26.8% 50代19.7% 60才以上15.9%
 ・居住地域:北海道6.0% 東北地方5.3% 関東地方38.1% 中部地方16.9% 近畿地方16.8% 中国地方5.6% 四国地方2.6% 九州地方8.6%
 ・職業:公務員3.3% 経営者・役員1.6% 会社員37.0% 自営業6.5% 自由業1.9% 専業主婦(夫)20.3% パートアルバイト14.4% 学生2.3% その他4.3% 無職8.4%

4-J-1-2 一般口演/一般口演:4-J-1

- ・既未婚:既婚63.7% 未婚(離別死別含む)36.3%
- ・子供有無:子供有56.4% 子供無43.6%
- ・健康状態:月1回以上通院19.5% 2,3ヶ月1回通院18.2% 1年に1~3回通院20.9% 入院有(治療・手術等)3.1% 全くなし38.4%
- ・お薬手帳:現在持っている67.3% 現在無し32.7%

3.2 電子処方箋の運用

今年4月から可能となった電子処方箋の運用について説明した上で、処方箋の電子化についてどう思うか尋ねたところ、「患者本人の同意を得た上で本人にもメリットがあるので賛成だが、理解出来るよう国民に広く周知して進めてほしい」が最も多く34.6%、次いで、「自身が支払う医療費等の削減につながるので進めてほしい」18.0%、自身の健康維持につながるのでは是非進めてほしい16.9%、「(患者の同意を得て本人にメリットがあっても)情報漏洩など安全面が不安なので処方箋の電子化は必要ない」13.7%、「(患者の同意を得て本人にメリットがあっても)費用面で国民に負担がかかるのが不安なので処方箋の電子化は必要ない」14.4%という結果だった。

3.3 電子お薬手帳(アプリ)の利用とデータの蓄積管理の方法

電子お薬手帳(スマートフォン・タブレット等)のお薬手帳アプリの利用経験を尋ねたところ、「過去に使用」、「現在使用している」が各1.8%、「使用したことはない」が96.4%だった。電子お薬手帳の利用について、年代や健康状態などでクロス集計を行ったが、殆ど差が見られなかった。

また、過去に利用もしくは現在利用している人に利用状況を複数回答で尋ねたところ(N=75)、「かつて利用したが現在は紙のお薬手帳を利用」が36.0%で最も多く、「服薬情報を自身で入力した」が25.3%、「服薬履歴などのアプリの情報を薬局等で確認や問い合わせなどに利用した」22.7%、「処方情報や調剤情報をQRコードで読み取ったり自分で入力した」21.3%、「処方箋画像を自身で撮影してアプリで調剤依頼などした」14.7%、「家族の分も登録して利用」13.3%、「2つ以上のアプリを入れて利用」は12.0%、「飲み忘れ防止などアラーム機能として利用」は9.3%だった。

また、利用経験者に使用感について複数回答で尋ねたところ(n=75)、最も多かったのが「忘れずに持ち歩けるのが便利」で56.0%、「紙と比べて管理が便利」36.0%、「受診時や調剤薬局での確認や相談に便利」28.0%、「電子化情報で無くならないので将来のものに時に使えて便利」26.7%、「飲み忘れがなくなり便利」「家族の分も一緒に入れて持ち歩いて便利」が13.3%だった。このように紙のお薬手帳と比べてのメリットをあげる意見が多くみられた。一方で、「薬局によっては使えないことがあった」14.7%、「入力が面倒だったり参照ができなかったり不便な点が多い」13.3%、「スマートフォンの機種変更の際に情報を移すのに手間取った」9.3%など、現在のお薬手帳アプリのデメリットもあげられたが、「多少使い勝手は悪いがこれからは電子お薬手帳だ」と、これからの期待する意見も20.0%あった。

電子化された処方箋の調剤データを、患者本人の同意を得た上で患者の電子お薬手帳に蓄積する場

合、どのような蓄積の形態を望むか尋ねたところ、「携帯端末の故障や災害時でも利用が可能なクラウドサーバに情報を置きたい」が最も多く28.2%、「クラウドサーバはセキュリティ面で不安なので、非常時に使えなくても自身の携帯端末に情報を置いて自分で管理したい」が12.2%、「調剤情報の種類によってクラウドサーバ型かスマホ型を選びたい」が18.1%だった。一方で「携帯端末がないまたは操作が面倒なので紙のお薬手帳で管理したい」19.7%、「電子化情報は漏洩など安全面で不安なため紙のお薬手帳で管理したい」19.6%で、紙での管理を希望する意見が4割だった。(図1)

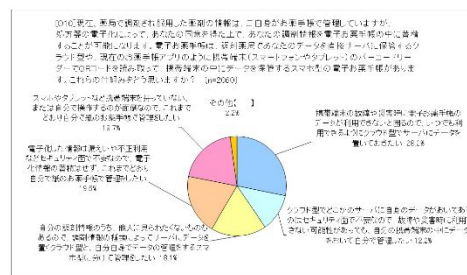


図1 電子お薬手帳への情報の蓄積方法

3.4 調剤薬局での診療情報の閲覧

自身が調剤を依頼した薬局に、電子処方箋以外に病名や検査データなどの電子化診療情報も送り、患者本人の調剤や健康管理の目的で調剤薬局が閲覧可能(アクセスログはいつでも確認可能)になることをどう思うかについて尋ねたところ、図2の通り、最も多かったのが、「自身の調剤目的であっても必ず毎回同意を得て閲覧してほしい」で34.4%、「自分が調剤依頼をした薬局でありどの情報を見ても構わない」26.4%、「自分の調剤に必要なでも一定のリスクがあっても診療情報の送付は不可」が22.0%、「自分の前であればどの情報も閲覧可」は16.1%だった。閲覧に関してはオプトインの同意が必要という意見も含めて、調剤や健康管理目的であれば診療情報も電子的に調剤薬局へ送付可能という意見が8割近くあった。(図2)

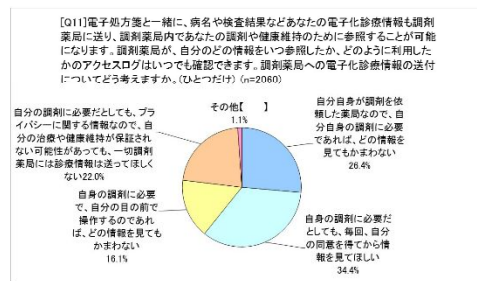


図2 調剤薬局での情報の閲覧

3.5 かかりつけ薬剤師制度について

「かかりつけ薬剤師」制度について質問を行った。本人が選んで指定した「かかりつけ薬剤師」が、受診歴や服薬情報など患者本人の医療健康情報を管理し閲覧することで、服薬に関する相談に応じてもらえ、自身の健康管理だけでなく残薬の管理やジェネリックへの変更など支払う医療費の削減にもつながるが、この制度についてどう考えるか尋ねたところ、「自身の健康管理や治療に役立つならかかりつけ薬剤師を指定したい」が36.7%、「適切な薬剤師を紹介してもらえればかかりつけ薬剤師を指定したい」が18.3%で、半数以上が「かかりつけ薬剤師」の制度の利用を希望していた。「自身の情報の漏洩などセキュリティ面で不安なため、かかりつけ薬剤師は不要」23.1%、「紙のお薬手帳で自分が管理しているので不要」は19.9%だった。次に、かかりつけ薬剤師を指定することで、調剤時に加算され窓口で支払う薬代などが少し高くなるとしたらどうかについて尋ねたところ、「自身の健康維持や医療費の削減であっても費用が高くなるなら、かかりつけ薬剤師は必要ない」が最も多く48.2%、「薬がすぐもらえたらいいので、かかりつけ薬剤師でもそれ以外でも便利な方に行く」37.4%、「薬代が上がっても適切な指導ならかかりつけ薬剤師の調剤薬局に行く」13.5%であった。

3.6 かかりつけ調剤薬局の有無と「かかりつけ薬剤師」制度について

受診した際に、院外処方で調剤を依頼する「かかりつけ調剤薬局」の有無について尋ねたところ、「調剤薬局での調剤経験がない」という5.8%を除いた94.2%のうち、47.3%が「受診した医療機関などによって、自宅や職場の近所などその都度で便利な調剤薬局にかかる」で最も多く、「かかりつけ薬局を決めていて、事情がないかぎりそこに行く」30.3%、「混み具合や医療機関の場所によって適当に選んだ調剤薬局にかかる」12.9%、「受診歴や服用している薬剤を知られたくないので、種類によって調剤薬局を変えている」2.9%だった。このように、常にかかる「かかりつけ調剤薬局」があるのは3割程度であった。(図3)

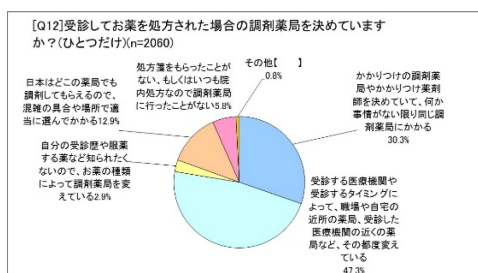


図3 かかりつけの調剤薬局について

かかりつけ調剤薬局の有無と「かかりつけ薬剤師」の必要性の結果をクロス集計してみたところ、表1の結果になった。最も多いのが、「かかりつけの調剤薬局をもつ」+「自身のためならかかりつけ薬剤師を指名し診療情報の管理をまかせてよい」で58.5%、「処方箋をも

らったことがない、もしくは院外処方」+「適切な人を紹介してもらえればかかりつけ薬剤師に情報の管理をまかせてよい」が次に多く47.5%、「受診歴や処方服薬など知られたくない場合があり、状況で調剤薬局を変えろ」+「自身のプライバシー情報の漏洩や不適切利用が不安なのでかかりつけ薬剤師は不要」が40.7%、「混雑状況や場所によって適当な調剤薬局にかかる」+「お薬手帳で自身の情報を管理しているのでかかりつけ薬剤師は不要」が31.2%、「受診した場所やタイミングで自宅や勤務先近所など都合のいい調剤薬局にかかる」+自身のためならかかりつけ薬剤師に管理をまかせてよい」が30.6%であった。(表1)

表1 かかりつけ調剤薬局の有無と「かかりつけ薬剤師制度」のクロス集計

かかりつけの調剤薬局の有無	かかりつけ薬剤師が必要	かかりつけ薬剤師が不要
かかりつけの調剤薬局をもつ	58.5% (365)	41.5% (265)
かかりつけの調剤薬局がない	18.6% (116)	81.4% (514)
その他	14.1% (88)	85.9% (531)
合計	7.7% (48)	92.3% (571)
必要	1.1% (7)	98.9% (613)
不要	30.6% (298)	69.4% (671)
その他	25.4% (247)	74.6% (720)
合計	21% (205)	79% (767)
必要	22% (13)	78% (47)
不要	40.7% (24)	59.3% (35)
その他	25.4% (15)	74.6% (45)
合計	11.9% (7)	88.1% (53)
必要	21.8% (58)	78.2% (202)
不要	22.9% (61)	77.1% (197)
その他	31.2% (83)	68.8% (177)
合計	21.8% (58)	78.2% (202)
必要	15.8% (19)	84.2% (105)
不要	22.5% (27)	77.5% (94)
その他	12.5% (15)	87.5% (108)
合計	47.5% (57)	52.5% (64)
必要	1.7% (2)	98.3% (12)
不要	11.8% (2)	88.2% (10)
その他	5.9% (1)	94.1% (11)
合計	23.5% (4)	76.5% (10)
必要	5.9% (1)	94.1% (11)
不要	52.9% (9)	47.1% (8)

3.7 一般市販薬のお薬手帳への記載

第一類を含む一般市販薬のお薬手帳への記載の必要性について尋ねた。「第1類は副作用等の危険性もあり受診も必要になる場合があり、調剤薬と同様にお薬手帳への記載(シール貼付)が必要」が最も多く31.5%、「副作用の危険性など理解した上で購入・服用なので、現状通りお薬手帳への記載は不要」が28.2%、「副作用の危険性などあり調剤薬と同様の扱いが必要と思うが、種類によって記載したくない場合があり、お薬手帳への記載は都度自身で判断したい」24.3%、「自身の薬剤の情報なので、1類だけでなく市販薬全てをお薬手帳に記載したい」が15.0%だった。その都度自身で判断を含め、回答者の7割が第1類医薬品のお薬手帳への記載を希望していた。(図4)

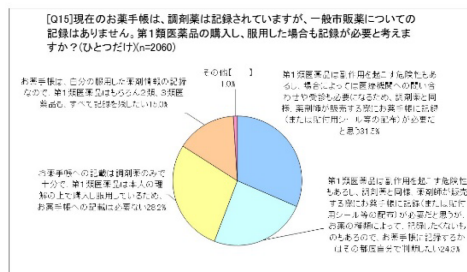


図4 第1類医薬品のお薬手帳への記載必要性

4. 考察

我々が実施した過去の同様の調査では、一定のITリテラシーを持つ一般市民の殆どがお薬手帳の電子化を望んでいたが、今回も電子化お薬手帳の利用の広まりは見られず、利用経験があるのは回答者の3.6%であった。総務省の調査結果で平成26年度のスマートフォンの世帯普及率は64.2%であり、世帯主が60才以上で71.6%、80才以上でも31.9%がスマートフォンを所持しており、電子お薬手帳の利用率の低さはスマートフォン等、利用できる端末の有無とは直接関係がなく、普及に関しては他の要因があると考えられる。なお、本調査研究は、Webアンケートを利用しているためITリテラシーに一定のバイアスはかかるが、本研究は電子化情報の利活用を前提としており適切な調査法と考える。⁴⁾

電子お薬手帳の利用経験者の1/3が、結局紙のお薬手帳の利用に戻っており、継続性に問題があると言える。但し、利用経験者の半数は、「忘れず持ち歩けるのが便利」と回答し、「紙と比べて管理が簡単で便利」「医療機関や薬局での問い合わせや確認に利用できるのが便利」など、各1/3が回答しており、入力や継続利用に関しては問題があるものの、電子化の利便性についてはある程度評価されていると考えられる。

処方箋の電子化については、7割は概ね賛成と答えているが、電子化によるセキュリティやコスト面での不安を訴える意見が併せて3割程度あり、普及推進のためには処方箋の電子化の意義やメリットなど国民の理解が得られるよう周知も必要と考える。処方情報を含めた電子化薬剤情報の蓄積方法について、3割がクラウドサーバでの蓄積を選び、自身の端末かクラウドかを情報の種類によって自身が選びたいが2割だった。しかし、4割が操作性や安全性の不安という理由で、紙での管理を望んでいた。調剤薬局での診療情報の閲覧に関しては、オプトインの同意が必要も含めて、調剤や健康管理目的であれば診療情報も電子的に調剤薬局へ送付し、薬剤師の閲覧も許可という意見が8割近くだった。

かかりつけ薬局制度について聞いたが、回答者の3割がかかりつけ薬局を持っていたが、7割近くはかかりつけ薬局を持たず複数の調剤薬局にかかっていた。ただしプライバシー面の不安で取替えて調剤薬局を変える場合は3%あった。これはかかりつけ薬局制度への理解は不十分で、意識的に調剤薬局を分けている人は少ないと言える。また今年度から始まった「かかりつけ薬剤師制度」とのクロス集計では、かかりつけ薬局を持つ人で、かかりつけ薬剤師を指名して自分の健康管理を任せたいと考える人は6割で、フリーアクセスであっても、自身の健康維持や治療を重視する人は信頼できる機関に管理を任せるとも見られた。プライバシー面の不安から調剤薬局を分けている人は3%に過ぎないが、3%存在することは重要で、紙でも電子版であってお薬手帳も使い分けられる可能性がある。これは本来のお薬手帳の機能を考えると問題で、患者はそのリスクを受容しなければならぬ。現状そのような説明は医療機関でも薬局でも、十分にされているとは思

われない。プライバシーはある程度主観的な権利であり、このような使い分けは少数であれ、今後も存在すると思われる。しかし、患者はリスクを十分に知った上で選択する必要があり、かかりつけ薬局制度あるいはお薬手帳の普及を推し進めるためには、十分な広報が必要と考えられる。

また、一般市販薬のお薬手帳への記載については、記載の有無を自身が選択を含めて、第1類は記載すべきという意見が7割あり、調剤薬と同等の扱いを多く求めているため、セルフメディケーションの推進の面でも制度の対応が必要と考えられる。

改正個人情報保護法やマイナンバー制度の実施により、医療健康分野での情報の保護と利活用に関して国民の関心も高くなっていると考えられる。電子化情報の蓄積も2次利用に関しても同意を重視し、自身の情報の利活用に関してコントロール権は自身が持つ傾向が見られた。

改正個人情報保護法によってデータ保護という面での制度整備は進んだが、市民の望む適切な利活用面の制度整備が必要と思われる。今回の調査結果でも、同意を重視する傾向が見られたが、2次利用には目的や利用方法を明示し、市民が選択して同意の下で、個人のためにも公益にも適切な利活用が行える仕組みとして代理機関制度や医療等IDの整備など、適切に安全な情報の利活用の基盤が必要であると考える。

5. 結語

同意にこだわる傾向が強いものの、利活用への感心が高く、納得した上で活用を進めるといふ本来のプライバシーへの理解は進んでいる。画一的なデータ保護ではなく、納得の上で活用を進めるための制度的、制度的対策が求められていると言える。個人情報保護法の改正によりデータ保護の制度整備は進められているものの、それでは不十分で、安心を醸成した上で活用を図る制度整備を進める必要があると考えられた。

本研究は平成27年度厚生労働科学研究費補助金を利用して調査を実施した。⁵⁾

参考文献

- [1] 吉田真弓・田中勝弥・篠田英範・山本隆一. 電子化診療情報・薬剤情報の利活用に関する一般市民の意識調査報告. 医療情報学(原著研究), 2016年, 36巻2号, P49-59.
- [2] 山本 隆一. 医療ビッグデータの活用と個人情報保護は両立するのか?。「外科」, 2016年, 78巻5号, P475-480, 南江堂.
- [3] 吉田 真弓. 診療・薬剤情報の利活用とプライバシー保護に関する市民の意識調査. 第35回医療情報学連合大会, 2015年, P982-985.
- [4] 総務省平成27年通信利用動向調査. <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?bid=000001074098&cycode=0>. 情報通信統計データベース, 20160920確認.
- [5] 山本 隆一. 処方箋の電子化に伴う情報連携・情報利活用・プライバシー保護のあり方. 平成27年度厚生労働科学研究補助金(地域医療基盤開発推進研究事業)総括報告書, 2016年.