

201520042A

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）

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  
あり方に関する調査研究

平成27年度総括研究報告書

研究代表者 山本 隆一

平成28年（2016年） 5月

## 目 次

### I. 総括研究報告

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に関する調査研究

山本 隆一、吉田真弓

1

資料

14

### II. 分担研究報告

1. 患者携帯端末による電子版お薬手帳の運用継続性に資するバックアップサービスの検討

田中 勝弥

53

2. 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に関する調査研究

土屋 文人

61

3. 医薬連携のありかたに関する研究

中島 直樹

65

4. 処方箋電子化とその後の展望 — 医療、保健事業等の分野における番号制度の活用

樋口 範雄

70

### III. 研究成果の刊行に関する一覧表

77

### IV. 研究成果の刊行物・別刷

79

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に関する調査研究

研究代表者 山本 隆一 東京大学大学院医学系研究科医療経営政策学講座 特任准教授

研究協力者 吉田 真弓 東京大学大学院医学系研究科医療経営政策学講座 研究助手

研究要旨

電子処方箋の普及と電子お薬手帳の整備運用の実現のためには、患者の望むプライバシー保護と電子化情報の利活用方法を見いだすことが重要である。我々は患者および将来患者となり得る一般市民に対して電子化診療・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、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、現在普及している紙の PHR として母子健康手帳の電子化についても調査対象としたことで、今後進むであろう PHR の整備運用の一助になり、市民の望むバランスのとれた PHR の適切な整備が可能になると考える。

A. 目的

電子処方箋が本年度から運用が可能となり、処方箋を電子化することによって、医科から薬科への処方情報以外の臨床情報の伝達や医科に伝達すべき調剤情報や患者等に提供される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、服薬だけではなく在宅における疾病管理や療養状況、市販薬を含む Self-Medication も含めて合理的な医療・介護が推進され、また処方、調剤、服薬に関する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・介護行政が推進されなければならない。本研究では、広い意味での処方箋の電子化に関わるプライバシー保護のあり方を明らかにするとともに、将来にわたって継続可能な IT 基盤としてのあり方を明らかにし、必要な制度整備の要件を明確にすることを

目的としている。

電子処方箋の普及と電子お薬手帳の整備運用の実現のためには、患者となりうる一般市民が望むプライバシー保護と利活用方法を知ることが重要であるため、一般市民の電子化診療・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、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、現在普及している紙の PHR として母子健康手帳の電子化についても調査対象としたことで、今後進むであろう PHR の整備運用の一助になり、市民の望むバランスのとれた PHR の適切な整備が可能になると考える。

本研究は次の3つ部分に分けて実施した。

1. 電子処方箋と調剤情報の処方医療機関への送付ならびに調剤に必要な情報を電子化処方箋が調剤される薬局に送付するいわ

ゆる医薬連携のあり方の調査研究。中島、土屋の分担報告書に詳細を示す。

2. 調剤情報を患者等に送付し、服薬の確認等に利用し、また、自ら管理する医療情報として Personal Health Record としてのお薬手帳の電子版の普及と利用に関する問題点の調査と健全な発展に資すると予想される簡易で、震災時あるいは手持ちのスマートフォンなどの障害時に有用なバックアップシステムの実証的検討を行った。詳細は田中の分担研究報告書に示す。

3. 処方・調剤・服薬情報の利活用を例として、電子処方箋関連システム構築の際のプライバシーへの影響を含む医療・介護情報の利活用とプライバシー保護の問題点の調査と進行中の個人情報保護法制の改正にそった、検討をおこなった。本報告書ならびに樋口の分担報告書に示す。

## B. 方法

平成 24 年度・25 年度厚生労働科学研究費補助金の研究で実施した 2 度のアンケート調査によって、一定の IT リテラシをもつ一般市民の殆どが PHR の整備や電子お薬手帳の利用を望んでおり、自身の電子化医療情報の受取り、利活用に関して積極的な姿勢が見られた。これらの結果を踏まえて、本研究では、一般市民の電子化医療情報および電子化薬剤情報の利用の現状を把握し、電子処方箋や調剤情報の 2 次利用に関して一般市民の意識調査を実施した。また第 1 類市販薬のお薬手帳への記載の必要性や今年 4 月に始まった「かかりつけ薬剤師」制度なども質問に含めた。

なお、お薬手帳以外の紙の PHR として、母子健康手帳の電子化についても取り上げ

ることで、育児を担う世代の意識も把握でき、健康状態に依存しない、バランスのよい調査結果を得られると考えた。前回の 2 度のアンケートと同様、リサーチ会社の WEB アンケートを利用したため、IT リテラシに関して多少バイアスはかかるが、電子化情報の利活用が前提であり、本研究においては適切な方法と考える。

(倫理面への配慮)

本研究では個人識別情報を扱わないため、特別な配慮は必要ない。

## C. 結果

### 1. 1 回目アンケート結果

#### 1. 1 回答者プロフィール

1 回目調査は平成 27 年 9 月 4 日～5 日に実施し、対象は国内在住の 20 才以上の 3090 名。質問項目数は 23 項目で、お薬手帳の所持、お薬手帳アプリの利用状況、電子お薬手帳の匿名化した情報の 2 次利用や電子母子アプリの利用状況、母子手帳情報の電子化・長期保存に関してで、回答者プロフィールは下記の通り。

- ・男女比：男性 44.2% 女性 55.8%
- ・年代比：20 代 14.1% 30 代 23.8% 40 代 28.2% 50 代 19.7% 60 才以上 14.1%
- ・居住地域：北海道 5.8% 東北地方 5.6% 関東地方 36.0% 中部地方 16.1% 近畿地方 20.3% 中国地方 5.5% 四国地方 2.1% 九州地方 8.6%
- ・職業：公務員 3.6% 経営者・役員 1.5% 会社員 34.9% 自営業 6.3% 自由業 1.6% 専業主婦（夫）21.1% パートアルバイト 15.4% 学生 2.4% その他 4.1% 無職 9.2%

- ・既未婚：既婚 63.6% 未婚（離別死別含む） 36.4%
- ・子供有無：子供有 57.7% 子供無 42.3%
- ・健康状態：月1回以上通院 21.7% 2, 3ヶ月1回通院 19.0% 1年に1~3回通院 22.2% 入院有（治療・手術等） 3.1% 全くなし 34.0%
- ・経産婦：57.3%（女性のみ対象）

## 1. 2 お薬手帳の所持とお薬手帳アプリの利用について

現在の紙のお薬手帳の所持については（N=3090）「持っている」が 67.4%、「持っていない」が 32.6%だった。また、お薬手帳アプリの利用については、「現在利用している」が、1.9%、「過去に利用したことがある」が 2.5%、紙のお薬手帳を持っている人の内、お薬手帳アプリの利用者は 2.5%（N=2083）であった。お薬手帳アプリを使っている人と自身の健康状態（昨年1年の受診歴）に分けてクロス集計を行ったところ、表1の通り、「アプリを現在利用している」は、「月1回以上受診」が最も多く、3.6%、次いで「手術や入院した」で 3.2%、最も少ないのは「通院全くなし」で 0.9%であった。

	全体数 (人)
月1回以上通院	66
2, 3ヶ月に1回通院	58
1年に1~3回程度通院	68
入院し治療や手術を受けた	9
全くなし	105

表1. お薬手帳アプリの利用状況と使用感

お薬手帳アプリを利用したことがある人（N=136）に、利用状況を複数回答で尋ねたところ図1のように最も多いのが、「服薬情報を自身で入力した」が 36.8%、次が「か

つて利用したが、現在は紙のお薬手帳を利用している」が 30.1%、「アプリの服薬履歴などを調剤薬局や受診時に医療者に実際に見せた」は 26.5%だった。また、現在「家族の分も登録して利用」と「複数のお薬手帳アプリを利用している」が何れも 10%程度であった。

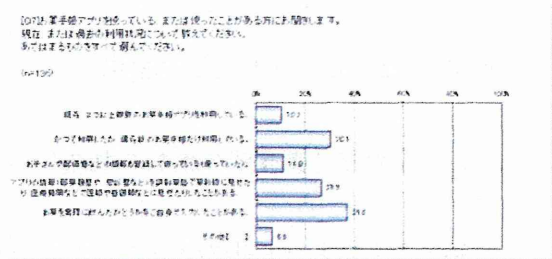


図1 お薬手帳アプリの利用状況

また、使用経験のある人のお薬手帳の感想を複数回答で聞いた結果（N=138）は図2に示した通り、「紙のお薬手帳と比べて、忘れずに持ち歩けるので便利」が 45.6%で最も多く、「紙と比べて管理が便利」が 25%、「医療機関や調剤薬局で、医療者や薬剤師からの服薬の確認や相談に便利」22.8%、「服薬管理ができて飲み忘れがなく便利」19.9%であった。家族の情報を入れて使用している人も 11.0%だった。一方で、「携帯機種変更の際に利用をやめた」8.8%、「薬局によっては使えないことがあった」8.1%、「まだまだ使い勝手が悪く未完成」19.1%という意見も見られた。

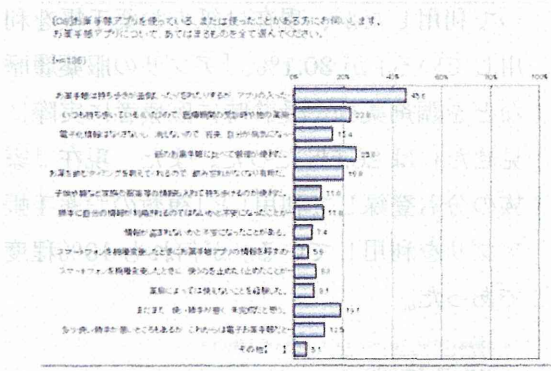


図2 お薬手帳アプリ利用の感想

1.3 電子お薬手帳の情報の利用について

電子化したお薬手帳の情報を、国や自治体が匿名化して利用することについて、3つの利用目的に分けて(1. 薬の流通量による疾病傾向の把握、2. 薬剤の副作用情報などの把握、3. 医療費の見直し効果)、単一回答で尋ねた。

回答は、図3の通りでどれも大きな差が見られず、何れの目的も本人の同意(オプトアウト含む)の上で許可が60%程度で最も高かった。本人の情報であり本人以外のためには利用不可が、副作用情報の把握と医療費見直しの目的ではどちらも23%程度だった。疾病傾向の把握がわずかに高く、27.3%が利用不可とした。大変役に立つことなので同意不要で利用は、疾病傾向把握が13.2%、「副作用情報の把握」と「医療費見直し」は何れも16%程度だった。

次に、民間事業者が電子化お薬手帳の情報を匿名化して利用する場合について単一回答で質問した。図4がマーケティングなど商用目的の利用、図5が新薬開発など公益目的も含む商用目的の利用である。どち

らの場合も、「匿名化情報であり問題なし」は21%、「あらかじめ同意を得てから」が、商用目的の場合は48.5%、公益+商用目的が52.5%だった。「特定の企業の利益につながる利用はすべきでない」が、商用目的は30.4%、公益+商用目的は26.6%であった。

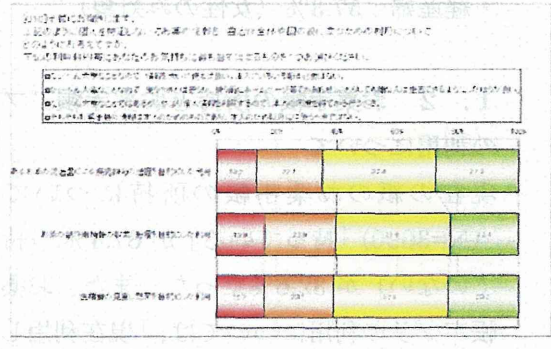


図3 匿名化した電子お薬手帳情報の利用 (国・自治体)

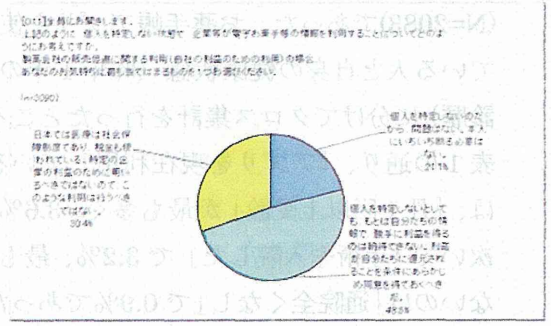


図4 匿名化した電子お薬手帳情報の利用 (商用目的)

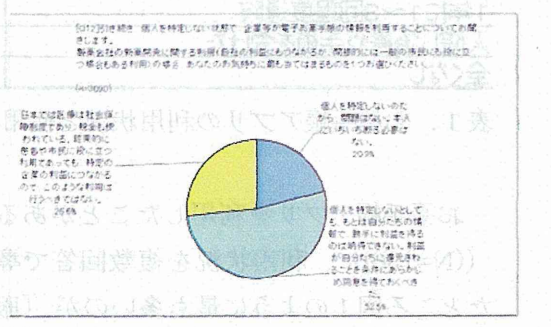


図5 匿名化した電子お薬手帳情報の利用（公益+商用目的）

### 1. 4 母子手帳の利用と電子母子手帳の必要性

母子手帳の利用について全員に尋ねたところ、「現在使用中」が16.0%、「過去に使用した」が30.9%、「使用したことがない」が53.1%だった。

なお、経産婦は実数で988名、母子手帳の利用経験者は実数1450名である。電子母子手帳の必要性に関して全員に質問したところ、「必要」が40.3%、「不要」が59.7%だった。また、電子母子手帳の不要の理由について不要と回答した人に複数回答で尋ねたところ

(n=1844)、図6の通り「紙の母子手帳で十分」70.9%、「紙の方が書き込めたりして利便性が高い」29.2%、「スマホなどは情報漏洩が心配」23.1%、「紙と両方持つことになって管理が増えるだけ」が20.1%だった。

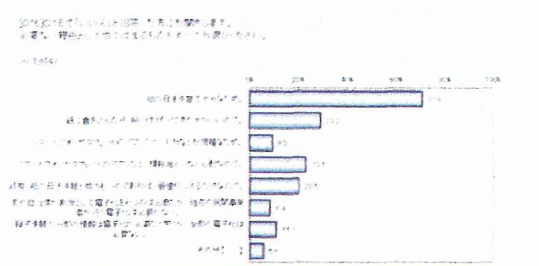


図6 電子母子手帳不要の理由

母子手帳必要性の結果と母子手帳の利用状況の結果とをクロス集計した結果が表2である。「電子母子手帳を必要」は、現在母子手帳を利用中(N=495)で36.8%、過去に利用した(N=955)で43.9%、使用経験なし(N=1640)は

39.3%で、「電子母子手帳を必要」としたのは、紙の母子手帳を利用中の人が最も低かった。

	電子母子手帳必要	電子母子手帳不要
母子手帳を現在利用	36.8	63.2
母子手帳を過去に使用した	43.9	56.1
使用したことない	39.3	60.7

表2 母子手帳の利用と電子母子手帳のクロス集計

現在ある電子母子手帳として、スマートフォンやタブレットで利用する「母子手帳アプリ」の利用について尋ねた。母子手帳を利用していたもしくは現在利用中の

(N=1450)で「母子手帳アプリを利用している」は12.4%、「過去にアプリを利用」は2.3%だった。母子手帳アプリを利用しているもしくは利用していた人に、利用の目的を複数回答で尋ねた(図7)。

「予防接種や検診のスケジュール管理のため」が最も多く、59.4%、「子供の成長記録のため」が37.5%、妊娠・出産の記録のため」が33.3%、「子供の罹病の記録のため」が29.2%、「子育て日記として、LINEなどで共有するため」は16.7%だった。

母子手帳アプリの利用と、母子手帳の利用の有無、電子母子手帳の必要性について、結果をトリプルクロス集計した。母子手帳アプリを現在利用している人で、「現在母子手帳を利用中」で「電子母子手帳を必要」は61.8%、母子手帳アプリを過去に使った人で、「過去に母子手帳を利用」「電子母子手帳を必要」が78.9%だった。一方、「母子手帳アプリを利用していない」人では、「母子手帳を利用中」「電子母子手帳が必要」は34.1%で、「母子手帳をかつ

て利用」し、「電子母子手帳が必要」では43.3%だった。

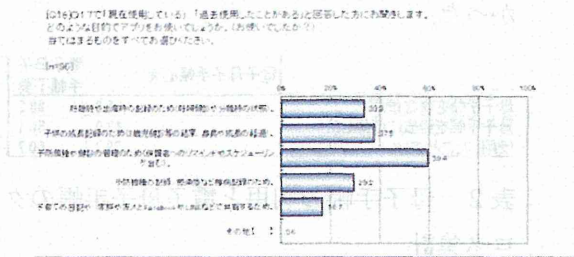


図7 母子手帳アプリの利用目的

### 1. 5 母子手帳情報の電子化および長期保存について

紙の母子手帳の情報の内、電子化して長期保存が必要な情報の種類について、子供の有無とクロス集計したところ、表3の通り、「子供の予防接種記録」が子供有の人は67.5%、子供無の人で51.3%、「子供の乳幼児検診の記録」が子供有は38.6%、子供無は32.8%であった。しかし、それ以外の情報では子供の有無の差は殆どみられなかった。

母子手帳の各種記録	子供有	子供無	子供有	子供無	妊婦健康診断記録	妊娠中や分娩時の記録	その他	特になし
n=3090	67.5	51.3	39.2	32.8	15.9	15.7	22.8	22.1
子供有	67.5	39.2	38.6	15.9	22.8	22.1	0.3	26.8
子供無	51.3	37.8	32.8	15.7	21.3	19.7	0.5	41.3

表3 母子手帳情報の電子化・長期保存と子供有無のクロス集計

次に、年齢別と子供の有無、長期保存の必要な母子手帳情報の種類について、トリプルクロス集計を行った。20代前半を除いて、どの種類の情報も子供を持つ人が電子化して長期保管を望む傾向が高かったが、年齢別で最も差が見られたのは「子供の予防接種記録」であり、20代後半の子供有が81.3%、子供無が53.6%、60才以上子供有で65.1%、子供無で37.7%という結果で、子供の有無で30%程度の差があった。子供の乳児健診記録や、自身の妊娠中・分娩時の記録については同様の傾向が見られたが、「子供の罹患記録」、「保護者が記載する子供の成長記録」については大きな差は見られなかった。なお、「長期保存の必要な情報は特になし」は、年代の差は見られなかったが、子供の有無でどの年代でも20%程度の差があり、母子手帳情報の電子化長期保存の必要性に関しては母子手帳利用や育児の当事者と、そうでない場合とでは明らかな違いが見られた。(表4)



( )内は実数	子供の予防接種記録	子供の乳幼児健診記録	子供の乳幼児健診記録について回答者が認識する記録	妊婦健診の記録	妊婦中や分娩時の記録	その他	特になし
条件	60.6	39.6	36.1	15.9	22.2	21.1	0.4
20才～24才	子供あり(26) 子供なし(18)	56.0 62.4	20.0 42.9	24.0 36.1	4.0 17.3	16.0 27.8	12.0 21.1
25才～29才	子供あり(96) 子供なし(18)	81.3 53.6	45.8 44.2	44.8 34.8	12.5 16.0	26.0 24.3	33.3 26.5
30才～34才	子供あり(181) 子供なし(18)	67.8 58.2	34.2 38.9	47.0 34.6	16.8 16.2	24.8 22.7	28.2 21.6
35才～39才	子供あり(221) 子供なし(18)	67.8 51.4	38.5 37.6	38.9 33.7	13.6 14.4	24.4 18.2	23.5 17.7
40才～44才	子供あり(294) 子供なし(18)	76.4 49.7	40.0 36.0	37.2 30.5	15.6 13.2	19.6 19.3	18.4 17.8
45才～49才	子供あり(225) 子供なし(18)	60.9 44.7	36.0 32.1	32.9 28.1	12.0 12.1	19.1 18.1	19.6 16.6
50才～54才	子供あり(246) 子供なし(12)	66.1 47.8	39.1 34.7	32.7 35.5	21.5 21.5	20.7 20.7	17.4 17.4
55才～59才	子供あり(186) 子供なし(5)	64.0 50.0	38.2 44.6	36.6 32.1	18.8 21.4	24.7 23.2	21.0 21.4
60才以上	子供あり(984) 子供なし(53)	65.1 37.7	43.2 28.3	43.8 28.3	19.8 17.0	25.3 17.0	21.9 15.1

表4 子供の有無、年齢区分、母子手帳情報の長期保存の必要性のトリプルクロス集計

## 1. 6 結果まとめ

今年度の1回目調査では、電子お薬手帳および電子母子手帳の利用に関して、一般的に普及しているスマートフォンやタブレット端末で利用できる「お薬手帳アプリ」と「母子手帳アプリ」を例に挙げ、これらの利用率、利用目的や頻度などを尋ねた。お薬手帳アプリの利用率は4.4%で、健康状態とのクロス集計でも大きな差は見られなかったが、月1回以上受診する人が最も多く利用しており、お薬手帳をよく利用する可能性の高い人は、お薬手帳アプリを利用している傾向が見られた。お薬手帳アプリ利用した感想は、「忘れずに持ち歩けるので便利」という意見が約半数で、「服薬管理が可能」、「紙より管理が簡単」など、電子化情報の利便性をメリットとする意見が多く、医療機関や調剤薬局などでも相談や確認に実際に利用もされていた。一方で、入力や端末機種を変更した際の不便さな

ど、電子お薬手帳として未完成的点を述べる意見もみられた。電子お薬手帳の情報を匿名化した上での2次利用に関しては、国や自治体による、薬の副作用情報や医療費見直し等の公益目的利用では、本人の同意（オプトアウト含め）を得た上で許可が60%程度、大事なことであり特に同意なく利用を許可は15%程度だった。また、本人の情報であり本人以外のために利用すべきでないが、「薬の流通量での疾病傾向把握」は27%で他の目的と比べ高かった。民間企業による2次利用に関しては、自社利益、公益含めた自社利益の2つに分けて尋ねたが、どちらの場合も、「匿名化されており同意不要で利用」は2割、「同意を得た上で利用」5割、「特定の企業利益のために利用すべきでない」3割で、自社利益も公益含めた自社利益目的の2次利用には差が見られなかった。

母子手帳に関しては、母子手帳の電子化を必要とし紙の母子手帳を利用している人は、母子手帳アプリをより利用している割合が高く、電子化を必要とする人は積極的に活用を行っていることがわかった。アプリの利用目的として6割が予防接種や健診のスケジュール管理をあげており、乳幼児健診の結果や予防接種の記録が3割程度のため、記録としての機能を利用は少ない傾向が見られた。また、メールやアプリ等での子供の予防接種の情報提供やスケジュール管理のサービスを、「自治体が行うべき」という意見も見られた。

## 2. 2回目調査結果

### 2. 1 回答者プロフィール

2回目の調査は平成28年3月2日～3日に実施し、対象は国内在住の20才以上の2060名で、質問項目は、電子お薬手帳の利用状況と電子処方箋やかかりつけ薬剤師制度についての15項目。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%
- ・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%

## 2.2 電子お薬手帳の利用について

電子お薬手帳（スマートホン・タブレット等でのお薬手帳アプリ）の利用経験について尋ねたところ、過去に使用、現在使用しているがそれぞれ1.8%、使用したことはないが96.4%だった。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、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%、「薬の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。（図8）

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るので将来のものしもの時に使えて便利」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%、「スマートホ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、現在利用可能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、これからの運用に期待する意見も20.0%あった。

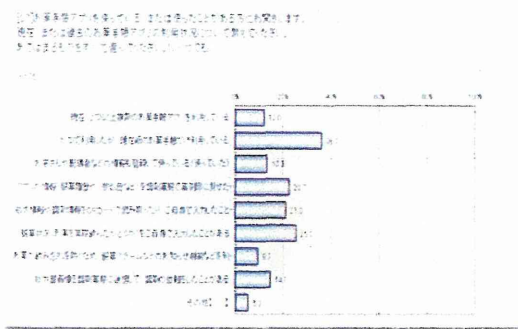


図8 電子お薬手帳の利用状況

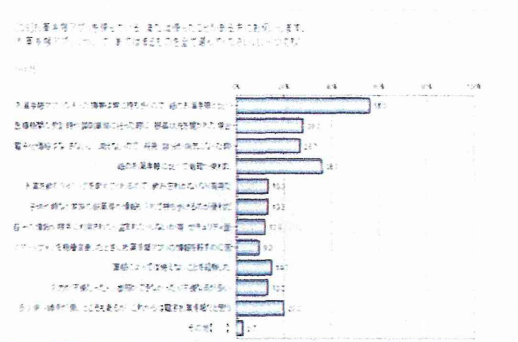


図9 電子お薬手帳利用の感想

### 2.3 電子処方箋と調剤情報の利活用

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、図10の通り、「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は是非進めてほしい」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。

また、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のように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方を選びたい」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11)

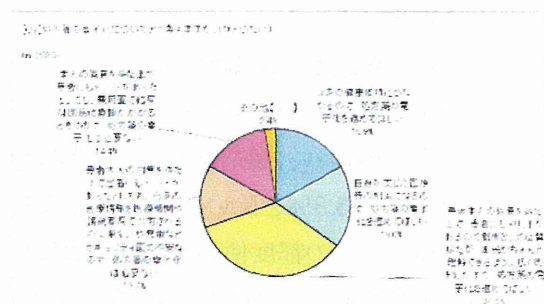


図10 電子処方箋について

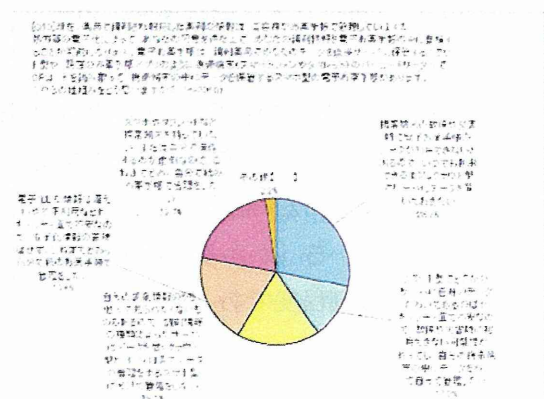


図 1 1 お薬手帳情報の蓄積方法について

- 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）になることをどう思うかについて尋ねたところ、表 8 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」で 26.4%、「自分の調剤に必要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。

また、普段から調剤を依頼する「かかりつけ調剤薬局」の有無について尋ねたところ、表 8 の通り、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「その都度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。

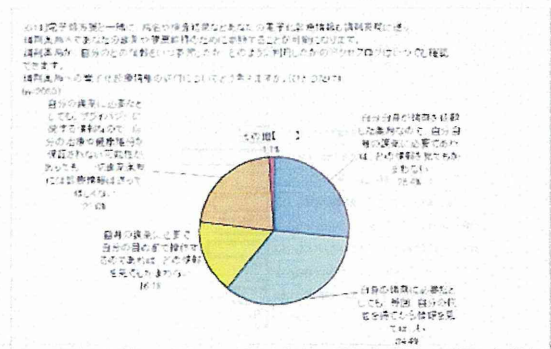


図 1 2 調剤薬局での電子化診療情報の閲覧について

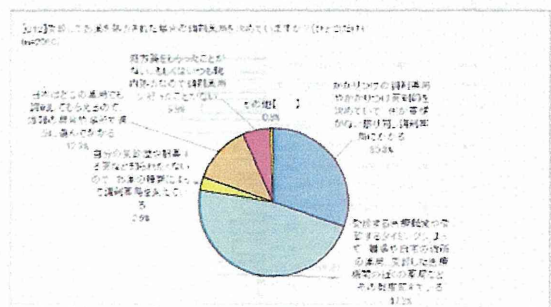


図 1 3 かかりつけの調剤薬局について

## 2. 4 かかりつけ薬剤師の制度について

「かかりつけ薬剤師」制度について質問を行った。自身が選んで指定した「かかりつけ薬剤師」が、患者自身の受診歴や服薬情報など医療健康情報を管理し閲覧を行うことにより、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で管理しているのかかりつけ薬剤師は不要」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。

## 2. 5 一般市販薬のお薬手帳への記載について

最後に、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場合によっては受診も必要になるため、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の購入および服用なので、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14）

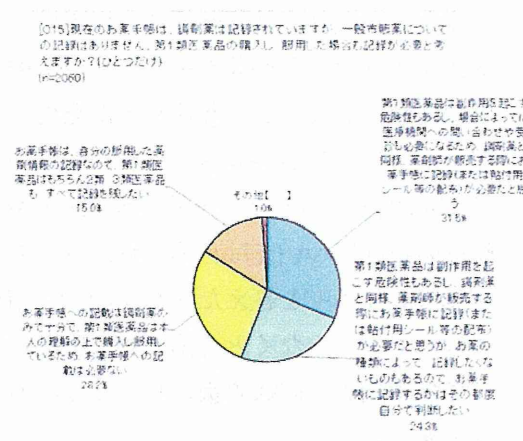


図14 一般市販薬のお薬手帳への記載の必要性について

## 2. 6 結果のまとめ

お薬手帳に関しては現在持っているが7割、内、電子お薬手帳（お薬手帳アプリ）を利用した経験があるのは4.5%で、電子お薬手帳が現在普及しているとは言えない結果だった。利用状況に関しては、「過去に利用したが今は紙のお薬手帳を利用」が利用者の3分の1で最も多く、これは、一般的に利用が可能なお薬手帳アプリが、電子お薬手帳として使うには機能や整備が不十分であるためと言える。しかし、利用者の2割以上は服薬情報を自身で入力したり、調剤薬局や受診の際に医療従事者に対してアプリの情報を見せるなど、電子化調剤情報の利活用を自身で積極的に行っていた。調剤薬局については、「かかりつけの調剤薬局」があり、いつも同じ調剤薬局にかかる人は3割で、処方情報を知られたくない場合があり取って替えている人を含め、7割が特にかかりつけの調剤薬局を持たず、その都度で違う調剤薬局にかかっていた。

また、かかりつけ薬剤師については、半数はかかりつけ薬剤師の制度の利用に積極的な姿勢であったが、費用負担が発生した場合は、自己負担があっても利用を望む人は15%程度であった。一般市販薬のお薬手帳への記載については、第1類に関しては記載の必要ありと答えた人が7割で、市民の多くの方が少なくとも第1類市販薬については調剤薬と同様の扱いを望んでいる状況であった。

#### D. 考察

厚生労働科学研究での2度の調査結果では、一定のITリテラシのある市民のほとんどがPHRや電子お薬手帳の整備を求めているにも関わらず、今回の行った調査結果での電子お薬手帳の利用率は高くなかった。しかし、電子お薬手帳も電子母子手帳も、電子化の利便性や必要性を感じる人は、既に自ら利用を行っており、医療機関での受診時や調剤薬局の確認や相談などにも実際に利用されていた。一方で入力や機種変更の際の手間、漏洩などセキュリティの心配などデメリットも感じ、別の薬局で利用できないなど、機能としての未成熟さを述べる意見もみられた。また民間サービスである以上、顧客の囲い込みは容認せざるを得ないが、サービスの質を魅力にするべきで、利用者が伸びないのは公的な情報の継続性の保証の必要性を示しているとも考えられる。匿名化二次利用に関しては、国・自治体と、民間とは大きな差が見られず、一次目的以外には利用すべきでないという意見がいずれも3割程度あることを考えると、匿名化情報の利用については、一般市民の理解を得られるような周知と合

意形成が必要と考えられる。また、個人情報保護法の改定やマイナンバー制度により、電子化した医療健康情報の利活用への関心が増しているため、二次利用に関しては制度整備を急ぐべきと思われる。多くの人が母子手帳の紙の利便性を高く評価し、母子手帳アプリなど電子母子手帳の普及率は利用経験者も含めて1割程度でかなり低かった。一方で、子供の予防接種の記録の長期保存を求める意見が多く見られ、子供の予防接種や乳幼児健診のスケジュール管理やリマインドなどの電子的なサービスを自治体等に求めており、民間事業者のサービスやビジネスによる電子母子手帳ではなく、国や自治体によるPHRとしての電子母子手帳の整備を求めていると考えられ、医療等IDやHPKIの整備や普及も急ぐ必要がある。電子お薬手帳も同様で、お薬手帳への第1類市販薬の記載を望む意見の多さも含め、電子お薬手帳の整備を急ぐ必要がある。

#### E. 結論

本研究は医薬連携、患者への電子的情報提供、一次あるいは二次利活用におけるプライバシー保護を系統的に検討することで、在宅における疾病管理や療養状況、市販薬を含むSelf-Medicationも含めて合理的な医療・介護が推進され、また医療情報の電子化と活用に関わる基盤整備における公費と民間活力のバランスのあり方を十分に検討し、処方箋の電子化に関わる包括的な政策提言をまとめることを目的としている。本研究は次の3つの部分に分けて実施し、処方箋の電子化だけではなく今後の医療情報施策に資する知見を得ることができた。1.

電子処方箋と調剤情報の処方医療機関への送付ならびに調剤に必要な情報を電子化処方箋が調剤される薬局に送付するいわゆる医薬連携のあり方に関しては現状の紙の処方箋に固定項目を印字した場合の効果と問題点が明確になり、電子処方箋で、追記情報として臨床情報の提供が行われた場合の予想される効果は大きいものの、調剤側の負担の増加も危惧された。2. 調剤情報を患者等に送付し、服薬の確認等に利用し、また、自ら管理する医療情報として Personal Health Record としてのお薬手帳の電子版の普及と利用に関する問題点の調査と健全な発展に資すると予想される簡易で、震災時あるいは手持ちのスマートフォンなどの障害時に有用なバックアップシステムの必要性が明らかになり、実現可能な仕様を示すことができた。3. 処方・調剤・服薬情報の利活用を例として、電子処方箋関連システム構築の際のプライバシー面での影響を含む医療・介護情報の利活用とプライバシー

保護の問題点の調査と進行中の個人情報保護法制の改正にそって明確にし、また市民の PHR としてのお薬手帳の受容性および不安点を明らかにすることができた。

#### F. 健康危険情報

特になし。

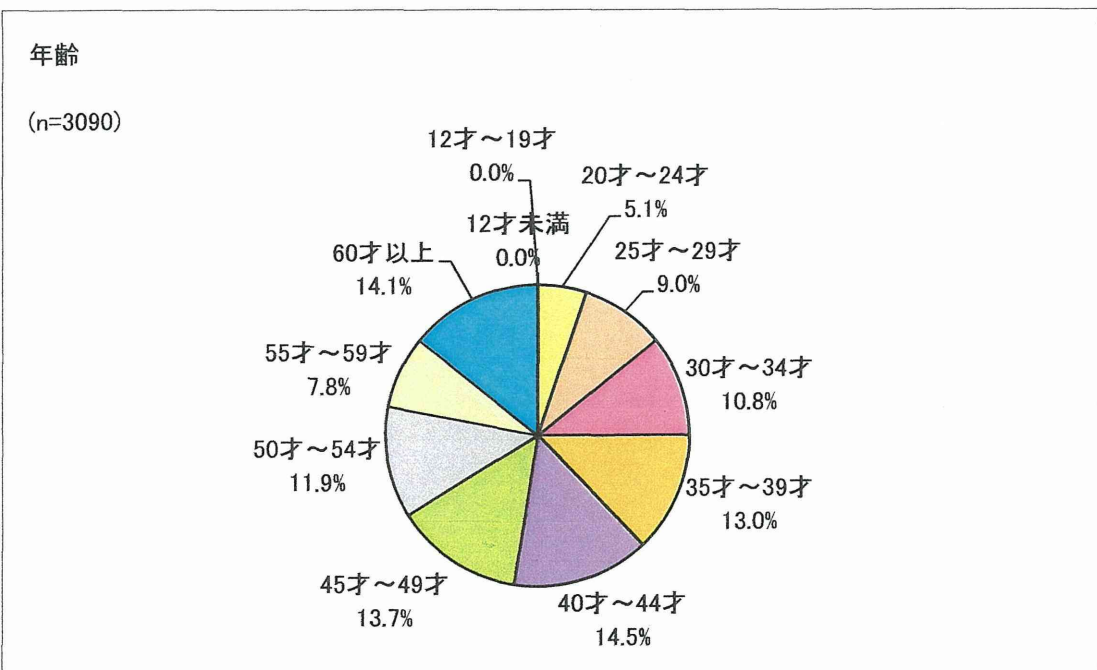
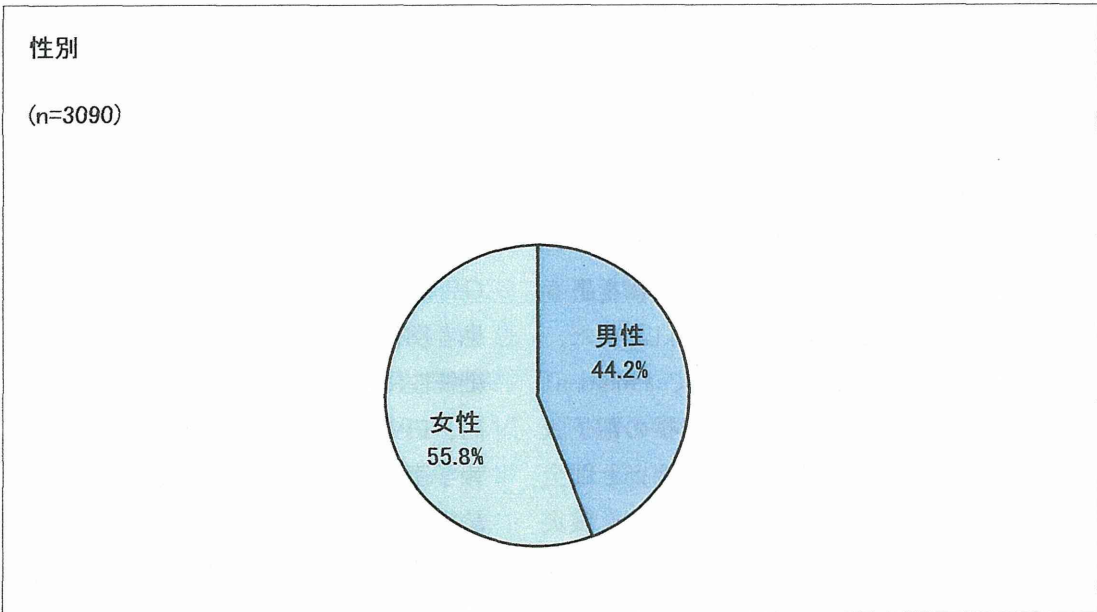
#### G. 発表

患者携帯端末による電子版お薬手帳の運用継続性に資するバックアップサービスの検討、田中勝弥、山本隆一、第 35 回医療情報学連合大会（宜野湾）、2015  
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、吉田真弓、田中勝弥、山本隆一、第 35 回医療情報学連合大会（宜野湾）、2015

#### H. 知的財産権の登録・出願状況

現在のところなし。

1 回目結果グラフ 2015 年 09 月 04 日(金) 実施

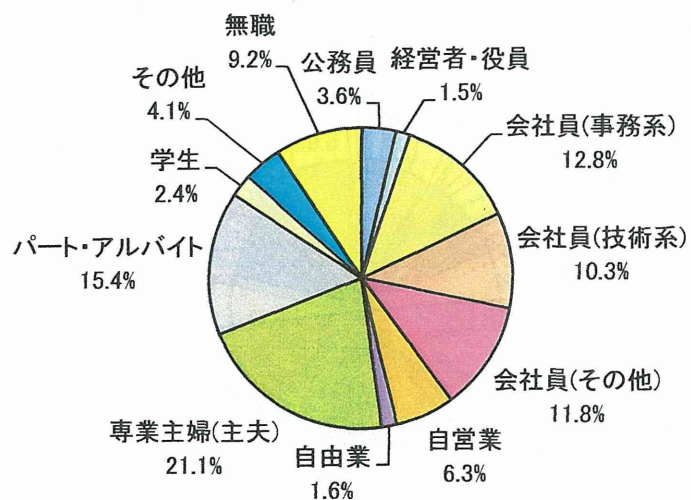






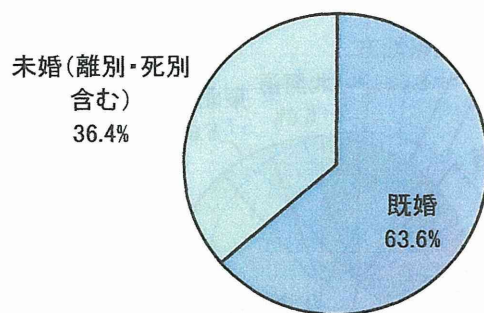
職業

(n=3090)



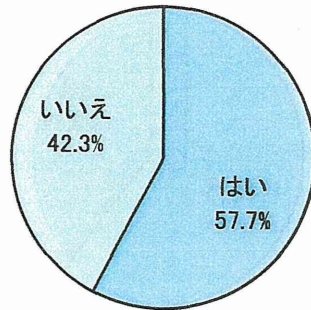
[Q1]あなたは現在結婚されていますか？

(n=3090)



[Q2]あなたご自身のお子さんはいますか？(お子さんは別居していてもかまいません)

(n=3090)

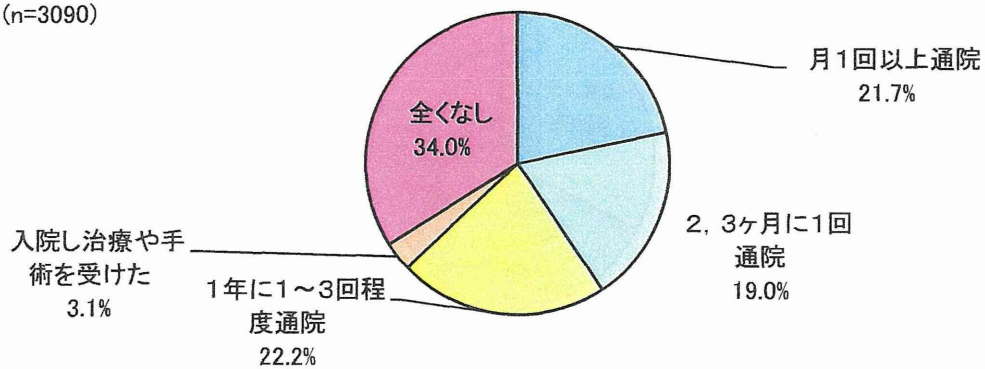


[Q3]あなたの健康状態についてお尋ねします。

昨年1年間で、健康診断以外に医療機関にかかった大体の回数を教えてください。

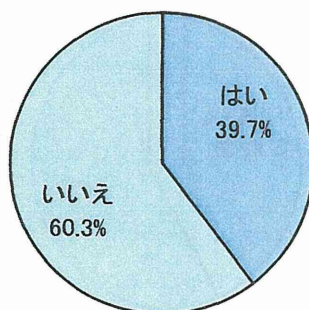
※もし入院や手術の後に、通院されている場合は、「4.入院し治療や手術を受けた」を選択してください。

(n=3090)



[Q4]現在、あなたが服用している処方薬はありますか？  
※医師が処方し、調剤薬局等で調剤してもらった薬をさします。  
サプリメント、処方箋なしで購入できる一般薬は除きます。

(n=3090)



[Q5]現在、あなたご自身の紙のお薬手帳をお持ちですか？

(n=3090)

