Jpn. J. Drug Inform., 16(4): 201～205 (2015).

お薬手帳の再持参率を指標とした手帳活用度の調査

井出和希[1)]、幾見泰洋[2)]、木内亜弥[2)]、曽根順子[2)]、小島　真[2)]、山田　浩*[1)]

[1)] 静岡県立大学薬学研究院医薬品情報解析学講座　〒422-8526　静岡市駿河区谷田 52-1
[2)] ピーエフシー(株)（ポプラ薬局）　〒411-0044　三島市徳倉 4-13-19

Submission Rates of Medication Notebooks in Insurance Pharmacies

Kazuki Ide[1)], Yoshihiro Ikumi[2)], Aya Kiuchi[2)], Junko Sone[2)], Makoto Kojima[2)] and Hiroshi Yamada*[1)]

[1)] Department of Drug Evaluation and Informatics, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, University of Shizuoka, 52-1 Yada, Suruga-ku, Shizuoka 422-8526, Japan
[2)] PFC Company (Poplar Pharmacy), 4-13-19 Tokura, Mishima 411-0044, Japan

(Received August 8, 2014
Accepted December 16, 2014)

Abstract
Objective: To reveal the current use of medication notebooks in clinical practice and the differences in submission rates of medication notebooks among patients with different sociodemographic and medical characteristics.
Methods: We conducted a survey of the submission rates by studying the medication history, from June 19, 2014, to July 3, 2014.
Results: The overall submission rate of returning patients was 57.1% and the submission rate of patients who visit a single medical institution was significantly lower than patients who visit more than two (55.4% vs. 67.7%, $p<0.001$). Multivariate logistic regression also indicated significant differences between the single and multiple medical institution visit group (adjusted OR＝2.74 [95% CI: 1.93-3.89], $p<0.001$). Submission rates for patients in their 20, 30, and 50 s who visit a single medical institution were lower than 40%.
Conclusions: To improve the usefulness of the community pharmacy and increase the submission rate, we need to increase awareness of the importance of medication notebooks among patients who visit a single medical institution. Additionally, future studies need to focus on factors such as age-related issues that might affect submission rates.

Key words: medication notebook, insurance pharmacy, submission rate, home pharmacy, health care

緒言

医薬分業率が60％を超えた現在[1)]、かかりつけ薬局を持ち、医療の窓口として利用することが広く推奨されている[2~4)]。2014年1月に日本医療薬学会より公表された「薬局の求められる機能とあるべき姿」の中でもかかりつけ薬局には、「薬物療法を主としたトータルな薬学的管理に基づいた助言等を行うなど、患者の薬物療法全般の責任者としての役割を持つこと」が望まれており[2)]、その達成には、お薬手帳を用いた薬歴の一元管理による重複投与の防止、相互作用の回避や合併症の理解は不可欠である[5~7)]。特に病院・診療所に比較して得られる患者情報の限られる薬局では、お薬手帳の活用が求められる。一方、2014年度に実施された診療報酬改定では、手帳への記載の有無に応じた薬剤服用歴管理指導料が定められ（厚労省告示第57号）、服薬指導を受ける患者は手帳の記載を希望するかどうかという選択を行うこととなった[8)]。このように、お薬手帳を取り巻く環境は刻々と変化しており、活用に対する関心も高まっている。来局者を対象としたアンケート調査は厚生労働省保険局の委託調査としても実施され、速報値として各年代の50％以上が活用していると回答したことが示されている[9)]。また、2011年度に実施された調剤を行う薬局を対象とした大阪府の調査では、お薬手帳の普及率（1年間にお薬手帳にお薬情報を記載等している割合）は54.2％、持

*連絡先著者）　山田　浩　静岡県立大学薬学研究院医薬品情報解析学講座　〒422-8526　静岡市駿河区谷田 52-1

参率は39.4%であった[10]。2012年度に実施された兵庫県に所在する保険薬局における調査では、お薬手帳の持参率は79.9%とされている[11]。しかしながら、アンケート調査では来局者の意識に関する回答を得ることに限られ、具体的な活用率を知ることはできず、また、2014年度診療報酬改定以降の状況について、報告はされていない。保険薬局におけるお薬手帳の活用度を知り、他科他院受診の有無・年齢（年代）・性別といった患者の特性による活用度の違いを明らかにすることは、現状に応じた活用度向上の施策を講じる上で重要な役割を担う。そこで、静岡県内に所在する保険薬局の再来局者を対象としてお薬手帳の持参率を調査し、患者の特性による活用度の違いについて検討した。

方法

1．研究デザイン

お薬手帳の再持参率について、静岡県内に所在する保険調剤薬局の全来局者を対象とした後向き調査を実施し、他科他院の受診の有無、年齢（年代）・性別による持参率の差を検討した。

2．調査対象

2014年6月19日から2014年7月3日（15日間）を調査期間とし、静岡県内に所在する保険調剤薬局（1施設）の全来局者を対象として薬歴管理システムHi-Story（Hi-Bridge Co., Ltd., Setagaya, Tokyo）を用いた後向き調査を実施した。活用度の調査を目的とするため、全来局者から再来局者を抽出し、調査した。

3．調査項目

年齢（年代；10歳未満、10～19歳、20～29歳、30～39歳、40～49歳、50～59歳、60～69歳、70～79歳、80歳以上）、性別、来局区分（初・再）、お薬手帳持参の有無、他科他院受診の有無を調査項目とし、連結不可能な匿名化のもとで解析を行った。また、調査期間中に手帳による指導を拒否した者の数を併せて集計した。

4．評価項目

お薬手帳の持参率（再来局者のうちでお薬手帳を持参した者の割合）を主要評価項目とした。他科他院受診の有無による持参率の差、年齢（年代）・性別による再持参率の差、手帳による指導を拒否した者の数・割合を副次評価項目とした。

5．統計処理

年齢は平均±標準偏差を示した。他科他院の受診の有無、年齢、性別による持参率の違いはχ^2検定、Fisherの正確確率検定により比較した。持参率に影響を及ぼす因子を考慮した多変量解析は、尤度比による変数増加法を用いた多重ロジスティック回帰分析により行った。有意水準は$p<0.05$とし、統計学的解析はSPSS for Windows, version 21.0（IBM Corp., Armonk, NY）を用いて行った。

結果

1．回答者の属性

調査期間における全来局者数は延べ899名、うち770名が再来局者であり（77.9%）、全来局者の年齢（平均±標準偏差）は44±26歳（男/女，409/490）、再来局者の年齢は45±26歳（男/女，354/416）であった。また、全来局者のうち、手帳による情報の提供そのものを拒否した者は初来局者で2名、再来局者で0名であった（0.2%）（Fig. 1）。

2．お薬手帳の再持参率

調査対象となる770名のうち440名がお薬手帳を持参し、持参率は57.1%であった（Fig. 1）。

3．他科他院受診の有無による持参率の差

他科他院受診のある患者のお薬手帳の持参率は67.7%、他科他院受診のない患者のお薬手帳の持参率は55.4%であり、他科他院受診のない患者で有意に低い持参率を示した（$p<0.001$）（Fig. 2）。他科他院受診のある群では女性の持参率が有意に高く（男性62.0%，女性72.4%；$p=0.04$）、他科他院受診のない群で性差はなかった（男性52.0%，女性44.7%；$p=0.14$）。

4．年代による持参率の差

調査対象となった来局者を10歳未満、10～19歳、20～29歳、30～39歳、40～49歳、50～59歳、60～69歳、70～79、80歳以上の各年代に分け、持参率を算出した。持参率は10歳未満で最も高く69.6%、30～39歳で最も低く42.0%であった（Table 1）。

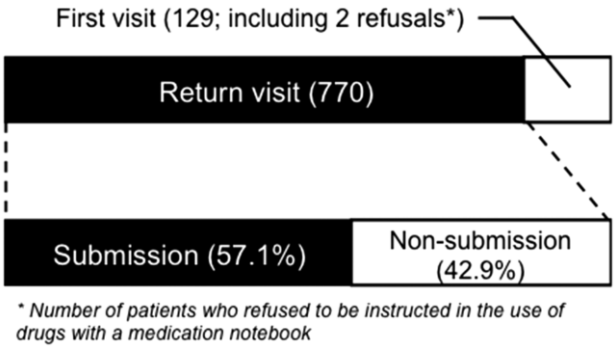

Fig. 1 Characteristics of patients visiting pharmacies that provide drugs covered by health insurance during the period

	Total	Number of clinics visited	
		Multiple	Single
Submission	440	237	203
Non-submission	330	112	218
Total	770	349	421
Submission rate (%)	57.1	67.9	48.2

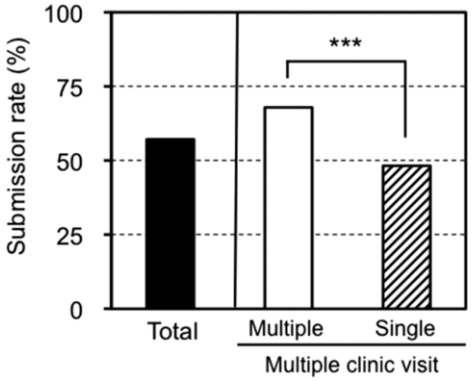

Fig. 2 Medication notebook submission rate
***p＜0.001 (chi-square test)

Table 1. Submission rate by age

Age (year)	Submission rate (%)
＜10	69.6
10-19	54.0
20-29	42.6
30-39	42.0
40-49	52.6
50-59	48.3
60-69	52.8
70-79	71.6
＞80	64.6

加えて、他科他院受診の有無による持参率を年代ごと比較した。10～19歳（他科他院受診あり88.9%，なし41.8%；p=0.01)、20～29歳（他科他院受診あり80.0%，なし38.5%；p=0.005)、30～39歳（他科他院受診あり70.0%，なし30.6%；p=0.003)、50～59歳（他科他院受診あり58.9%，なし29.0%；p=0.008)、70～79歳（他科他院受診あり77.2%，なし54.5%；p=0.01）の各年代で有意な差が見られた（Fig. 3)。

特に20代、30代、50代では他科他院受診のないものの持参率が40%を下回った。

5．多変量解析

性別および年齢を独立変数として、尤度比による変数増加法を用いた多重ロジスティック回帰分析を行った結果、他科他院受診の有無、年齢による持参率の差が検出された（他科他院受診の有無：Adjusted OR［95% CI］, 2.74［1.93～3.89］（p<0.001）. 年齢：Adjusted OR［95% CI］, 0.99［0.99～1.00］（p=0.045)）（Table 2)。モデルχ^2検定の結果はp<0.001であり、Hosmer and Lemeshowの検定結果はp<0.001、判別的中率は61.7%であった。

考察

再持参率は、全体として60%を下回った。薬局・病院等の医療機関において薬歴管理の重要性が叫ばれる一方、お薬手帳をつねに、少なくとも医療機関受診時に携帯することが一般的な行動として浸透するまでには至っていない可能性がある。手帳による指導を拒否した来局者は0.2%と非常に少数であり、薬歴管理の重要性について、理解が広がっているものと

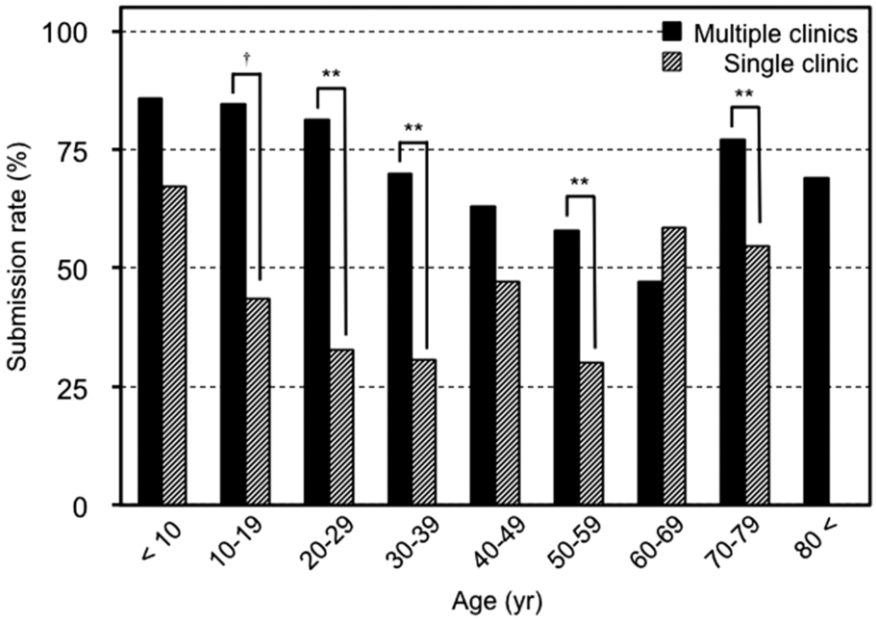

Fig. 3 Submission rate and number of clinics visited, by age
†p＜0.05 (Fisher's exact test)；*p＜0.05, **p＜0.01 (chi-square test)

Table 2. Multivariate analysis

	Medication notebook submission	
Variable	OR (95% CI)	*p*-Value
Single visit	1 (Reference)	
Multiple visit	2.74 (1.93 to 3.89)	<0.001
Age	0.99 (0.99 to 1.00)	0.045

OR, odds ratio; CI, confidence interval

考えられた。

他科受診の有無により比較した結果から、他科他院受診のない来局者の持参率は男女ともに50%前後と低く、複数の医療機関より処方箋が交付され、重複投与や飲み合わせ（相互作用）に対する来局者自身の意識が向上することでお薬手帳の持参が習慣化されることが示唆された。複数の医療機関(診療科)を受診する以前よりお薬手帳の有用性・重要性を認識し、携帯することはリスク回避に繋がる。そのため、単一の医療機関を受診している段階でお薬手帳の携帯を習慣化すべく来局者の意識を高める必要があると考えられる。また、医療情報の立場からは、スマートフォンを用いた次世代型のお薬手帳やデータセンターを介した病院・診療所と保険薬局の連携（医・薬・患の連携）が検討されている[11]。管理運営の主体、セキュリティ、参加機関の総数等、実現に係る課題は残されているものの[12]、患者負担を軽減する手法の開発と発展が薬歴管理を含めた患者情報の共有化と薬局の機能向上に相乗的に寄与することが期待される。

年代別の比較の結果、10歳未満の持参率が最も高かった。10歳未満の来局者はすべて保護者が同伴しており、持参率の高さに影響を及ぼしたものと考えられた。以降の年代では、処方箋の交付を受けた者のお薬手帳に対する認識の差が年代間の差として現れたものと考えられた。他科他院受診後にその有用性・重要性を認識するのではなく、受診時にお薬手帳を提示することが重複投与・相互作用の防止に繋がる。そのため、これらの年代の普及率を高めるための工夫や啓発が求められる。特に20代、30代、50代では他科他院受診のない者の持参率が40%を下回っており、持参率に影響を及ぼす因子について、より詳細な検討が必要となる。

多変量解析の結果、他科他院受診がある来局者で持参率が有意に高いことが示された。単変量解析の結果と同様、複数の医療機関を受診することで薬に係るリスク管理に対する認識が高まることが示唆された。また、年齢についても有意な差がみられたものの、その影響については議論の余地が残された。

単一施設を対象とした調査研究であることから、受診科や施設規模、地域に応じた患者特性を考慮することが困難である。調査対象施設においては、啓発ポスターの掲示や持参の声かけが行われており、これらの要因が持参率に一定の影響を及ぼした可能性がある。薬剤師と来局者の関わり方や応対の手法についても、定量的に評価し関連性を示すことが今後の課題であると考えられた。

結論

本研究では、お薬手帳の持参率を指標として活用度を評価し、患者の特性による持参率の違いを明らかにすることを試みた。結果、他科他院受診の有無による持参率の差が顕著であることが単変量のみならず、多変量解析の結果からも示唆された。今後、単一の医療機関を受診する段階でお薬手帳を活用する重要性を示すとともに年代間の差に影響を与える因子を見出し、お薬手帳を活用した薬局機能の向上を図る必要がある。

謝辞

忙しい日常業務の傍ら、本研究における調査にご協力いただいた保険薬局・ピーエフシー(株)の諸氏に深謝いたします。

利益相反：本研究において開示すべき利益のコンフリクト関係にある企業等はありません。

引用文献

1）厚生労働省．平成25年版厚生労働白書 2013．http://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/13-2/dl/02.pdf, 参照 2014年7月16日．

2）日本医療薬学会．薬局の求められる機能とあるべき姿 2014． http://www.jsphcs.jp/cont/14/0107-1.pdf, 参照 2014年7月16日．

3）鈴木潤三，仙波ゆかり，海保房夫．「かかりつけ薬局」に対する地域住民の理解と利用の実態とその地域差．*YAKUGAKU ZASSHI* 2011；**131**：1127-34．

4）林誠一郎，早瀬孝彦，池上知子ら．「かかりつけ薬局」を持つ患者と持たない患者の視点や意識に関する比較検討．*YAKUGAKU ZASSHI* 2016；**126**：123-31．

5）小嶋文良，櫻井可奈子，伊藤順子ら．山形県内の保険薬局におけるお薬手帳の活用度調査．*医療薬学* 2005；**31**：290-4．

6）小嶋文良，武田直子，武田真美子ら．お薬手帳の活用度調査，第4報 山形市内の医師に対するお薬手帳の認識と活用に関するアンケート調査．*医療薬学* 2007；**33**：54-9．

7）飯嶋久志，石野良和，安藤秀人ら．薬局における患者情報の入手方法と活用に関する調査．*医療薬学* 2005；**31**：223-7．

8）厚生労働省．診療報酬の算定方法の一部を改正する件

（告示）．平成26年厚生労働省告示第57号，2014．http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000041360.pdf，参照2014年7月16日．

9）厚生労働省．平成26年度 調剤報酬改定及び薬剤関連の調剤報酬改定の概要，2014． http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000039619.pdf, 参照2014年7月16日．

10）大阪府．大阪府地域医療再生計画「三次医療圏」，2011． http://www.pref.osaka.lg.jp/attach/2502/00063908/keikaku-zenbun.pdf，参照2014年7月16日．

11）小西雅之，大音文子，林恵美子ら．お薬手帳の啓蒙活動と適正使用調査．*第45回日本薬剤師会学術大会学術大会抄録集* 2012：319．

12）飯原なおみ，桐野　豊．医・薬・患をつなぐ医療と連携情報二次活用への期待．*YAKUGAKU ZASSHI* 2014；**134**：589-93．