降圧剤服用患者におけるお薬手帳の持参割合および 手帳シールの貼付割合に影響を及ぼす要因

庄司雅紀^{*1}, 恩田光子¹, 岩出賢太郎², 荒川行生¹
大阪薬科大学臨床実践薬学研究室¹, サエラ薬局グループ²

Study on the Factors Affecting the Frequency of Bringing the Drug Profile Book and of Using the Stickers in Patients Taking Antihypertensives

Masaki Shoji^{*1}, Mitsuko Onda¹, Kentaro Iwade² and Yukio Arakawa¹
*Clinical Laboratory of Practical Pharmacy, Osaka University of Pharmaceutical Sciences¹,
Saera Pharmacy²*

〔 Received May 7, 2014
Accepted December 11, 2014 〕

A survey was conducted at five insurance pharmacies for four months to clarify how frequently patients taking antihypertensives brought the drug profile book to their pharmacy; how frequently they used stickers for the profile book; and the correlated factors thereof. Survey forms were distributed to patients taking antihypertensives. The main questions were: (1) Patient attributes, (2) Frequency of bringing the profile book to their pharmacy, (3) Frequency of using the stickers, (4) Whether the respondents knew the role of the profile book, (5) Where they learned about the role of the profile book, (6) What kinds of advantages they could identify about using the profile book, (7) Whether they thought the profile book was useful to them (sense of utility), and (8) The number of times they brought their profile book and used the stickers within the latest five pharmacy visits. Analysis of the data of 245 patients revealed correlations between three patient attributes, *ie*, female, later-stage seniors, and multiple combination, and frequency of bringing the profile book and frequency of using the stickers. Additionally, patients who had a stronger sense of the utility of the profile book and/or thought the profile book was more advantageous had a higher frequency of bringing the profile book and using the stickers. This indicates that pharmacists will need to provide a comprehensible explanation of the role and advantages of the profile book especially to patients who are male, younger than later-stage seniors, and who take three and under medications, in order to enlighten them further.

Key words — drug profile book, hypertension, community pharmacy, pharmacist

緒 言

お薬手帳（手帳）は副作用の未然防止や重複投与の防止等の手段として平成12年4月より調剤報酬上評価されるようになり、地域連携のなかで情報共有媒体として役割を担ってきた。¹⁾ 平成22年度調剤報酬改定で薬剤情報提供料の後期高齢者手帳記載加算が見直され、手帳を通じた服薬の管理対象が全年齢に拡大された。この改訂以降、薬局では手帳を持参した患者について多くの場合ラ

ベルプリンターで印刷されたシールを貼付している。その翌年の平成23年におきた東日本大震災では津波等による被害で医療インフラが一時的に麻痺しカルテや薬歴等の患者情報が失われたが、この時手帳の医療情報媒体としての重要性が再確認された。日本薬剤師会が被災地で支援活動に携わった薬剤師に対して行った調査では「手帳」というアナログな媒体であったことがむしろ、電力供給に左右されることなく特別な読み取り装置などがなくても活用でき、即時に閲覧や記入が可能

* 〒569-1094 大阪府高槻市奈佐原4-20-1

であるという利点を発揮した (http://www.nichi-yaku.or.jp/action/wp-content/uploads/2012/06/shinsai_techo.pdf, 2014 年 12 月 5 日). そして平成 24 年には薬剤服用歴管理指導の算定要件が改訂され、手帳への記載は薬剤服用歴管理指導料を算定するための要件とされた。また、電子お薬手帳²⁾や e-お薬手帳 (<http://www.e-okusuritecho.jp/>, 2014 年 12 月 5 日), Felica カード³⁾を利用した電子お薬手帳等の新たなデバイスも開発され試験的に実装されており、今までのアナログな媒体のものを補完するものとして位置付けられている。

従来、手帳を持参しなかった患者についてはシールのみを手渡し、貼付については患者に任されていたため、このシールが実際にどの程度貼付されているかについては不明であった。入院時に手帳を持参した患者は 15%であったという報告⁴⁾や、手帳の内容と持参薬との整合性について問題視する報告もあり、⁵⁾ 薬歴としてシールがどの程度活用されているか正確に把握する必要がある。そこで、本調査では保険薬局における手帳の持参状況、手帳用シールの貼付状況およびそれらとの関連要因を調査し、手帳の持参およびシールの貼付を啓発するための重点課題を考究することを目的として自記式調査票を用いた横断的記述研究を行った。

方 法

1. 調査対象および方法

本調査の実施にあたり薬局チェーン会社に協力を仰ぎ、東京都、大阪府、愛知県、岡山県、兵庫県の 5 都府県に所在する薬局のなかから、降圧剤服用患者が 1 日に 5 人以上来局する薬局 5 店舗をランダムに抽出した。調査前に、調査実施薬局の薬剤師らに調査の概要および調査票の回収までのプロセスを説明した。また、調査実施薬局には事前に患者属性および直近 5 回中の手帳持参数、シール貼付数等の情報を入力する Excel ファイル (属性ファイル) を送信し、患者属性および手帳持参やシール貼付の有無の追跡を行った。

調査対象は前述の 5 店舗に来局した降圧剤が処方された患者とした。ただし、認知症患者、明ら

かに調査票の回答能力がないと判断される患者、初診の方、代理の方が薬を取りにこられた場合は調査対象から除外した。調査期間は平成 25 年 7 月～10 月の 4 カ月間とした。

2. 調査項目

患者に配付した調査票の主な調査項目は、1. 患者属性、2. 手帳持参割合 (持参割合)、3. シール貼付割合 (貼付割合)、4. 手帳の役割を知っているか (役割認知)、5. 手帳の役割についてどこで知ったか (手帳の情報元)、6. 手帳のメリットについて知っている項目は何か、7. 手帳は自分にとって役立っていると思うか (効用感)、8. 直近 5 回中の持参回数および貼付回数とした。2, 3 については 0～100%を自己評価で記入を求めた。4, 7 は 5 段階尺度を設けた。5 は、①薬剤師からの情報提供、②医師からの情報提供、③掲示物、④配付物、⑤その他、の 5 項目から複数回答可とし、回答を求めた。6 は、手帳を利用するメリットとして①飲み合わせについて確認ができる、②副作用を防止できる、③健康手帳としても使える、④入院時に役立つ、⑤飲んでいる薬が正確に記録できる、⑥災害時に役立つ、⑦全国の医療機関で使える、の 7 項目について、知っている／知らなかった、のチェック欄を設け回答を求めた。8 の持参回数は調査開始から 5 回来局中の持参回数を調査し、貼付回数はシールに記入された処方薬の種類にかかわらず、調査対象薬局から交付したもののみをカウントした。

また、属性ファイルでは患者の性別、年齢、直近 5 回中の手帳持参回数、直近 5 回中の手帳シール貼付回数を薬剤師が入力するよう依頼した。調査票と属性ファイルはマッチングのため事前にコード付けを行った (表 1)。

なお、今回調査対象を降圧剤服用患者に限定した理由は、以下の通りである。①手帳の効用感に大きく影響を与え得る疾患の違いによるバイアスを縮小させる必要があった。②属性ファイル中の直近 5 回中の手帳持参回数、直近 5 回中の手帳シール貼付回数を追跡するために患者が定期的に薬局に来局する必要があった。③上記 2 つの理由から、慢性疾患患者が適していると考え、協力薬局で最

表 1 質問項目

質問項目	
属性ファイル内の項目	回答方法
性別	
年齢	薬剤師が薬歴・お薬手帳を参照し、実数を入力
服用薬種類	
他科受診の有無	薬剤師が薬歴・お薬手帳を参照し、受診科を入力
合併症	薬剤師が薬歴・お薬手帳を参照し、合併疾患名、合併疾患名を入力
直近 5 回中の手帳持参回数	
直近 5 回中のシール貼付回数	薬剤師がカウントし、実数を入力
調査票内の項目	回答方法
持参割合	患者が 0～100% の自己評価を実数で記入
貼付割合	
役割認知	5 段階尺度のうち、最もあてはまるもの 1 つを患者が選択
効用感	
手帳の情報元	5 項目の選択肢のうちあてはまるもの全てを患者が選択
メリット	7 項目について 知っている／知らなかった を患者がチェック

も標本数を確保できる可能性がある降圧剤服用患者が適当であると考えた。

3. 統計的解析

役割認知、効用感の項目と持参割合、貼付割合の関連を調べるため、前段階としてパートレット検定にて等分散性を確認後、クラスカル・ウォリス検定を行った。さらに個々の項目同士の比較をマンホイットニーの *U* 検定にて比較し、ボンフェローニの調整を行った。手帳のメリットについて認知しているか否かと持参割合・貼付割合の関連を調べるため、マンホイットニーの *U* 検定を行った。また、患者属性と持参割合・貼付割合の関連を調べるため、マンホイットニーの *U* 検定およびクラスカル・ウォリス検定を行った。さらに、患者属性と役割認知、効用感、メリットの個数の関連を調べるため、同様にマンホイットニーの *U* 検定およびクラスカル・ウォリス検定を行った。なお、統計処理には PASW Statistics18 (IBM, Chicago, USA) を用い、5% 有意水準を採用した。

4. 倫理的配慮

本研究は大阪薬科大学研究倫理委員会の承認を得て実施したものである。

結 果

1. 調査対象

245 名の患者から回答を得た (回収率: 100%)。性別分布は、男性: 107 名、女性: 138 名、平均年齢は 68.3 歳 (標準偏差: 11.1) であった。患者の 40.8% が高血圧症のみを発症しており、11.7% が高脂血症、4.4% が糖尿病、3.2% が高尿酸血症、3.2% が消化器性疾患、2.8% が睡眠障害、7.6% がその他の疾患を合併していた (表 2)。

表 2 患者属性

患者属性		
性別	男性	107 人
	女性	138 人
平均年齢 (標準偏差)		68.3 歳 (11.1)
平均服用薬種類数 (標準偏差)		4.2 剤 (2.6)
他科受診の有無		あり: 53.7%
平均合併疾患数 (標準偏差)		1.4 (0.7)
合併疾患内訳	高脂血症	29 人
	糖尿病	11 人
	高尿酸血症	8 人
	消化器性疾患	8 人
	不安・不眠症	7 人
	骨粗鬆症	4 人
	心疾患	3 人
	喘息	3 人
	その他	12 人

2. 持参割合および貼付割合

平均持参割合は75.2%（標準偏差：35.5），中央値は90.0，平均貼付割合は74.8%（標準偏差：39.6），中央値は100.0であった。また，直近5回中の持参回数は，2回が24.5%と最も多く，12.2%が5回とも持参しており，15.1%が一度も持参しておらず，平均持参回数は2.3回であった（図1）。直近5回中貼付回数は，5回が73.5%と最も多く，一度も貼付してないのは4.5%であり，平均貼付回数は4.5回であった。自己評価との数値の間の相関係数は持参回数が0.48，貼付回数が0.41であった。

3. 役割認知，効用感および情報元について

「お薬手帳の役割について知っていますか」の質問に対し，“知っている”，“少し知っている”，“ど

ちらとも言えない”，“あまり知らない”，“知らない”の5段階尺度で回答を求めたところ，“知っている”という回答が最も多く（58.4%），“少し知っている”がそれに続いた（27.8%）。また，「お薬手帳はご自分にとって役立っていると思いますか？」の質問に対し，“思う”，“少し思う”，“どちらとも言えない”，“あまり思わない”，“思わない”の5段階尺度にて回答を求めたところ，“思う”が最も多く（60.4%），少し思う（24.1%）がそれに続いた。

さらに，具体的なメリットについては，飲んでいる薬が正確に記録できる（90.7%）が最も認知されており，飲み合わせについて確認ができる（82.6%）がそれに続いた（図2）。認知されているメリットの個数（メリットの個数）の平均値は5.1（標準偏差：2.0）であった。

図1 手帳の持参割合および手帳シールの貼付割合

A：持参割合，B：貼付割合．□ 0～20% ■ 21～40% ▨ 41～60% ▩ 61～80% ● 81～100%.

図2 手帳を持つメリットについて知っている項目

複数回答可 (n = 257).

また、「お薬手帳の役割についてどこで知りましたか」という問に対しては、「薬剤師からの情報提供」を選択した患者が177人で最も多く、「配付物」が45人、「医師からの情報提供」が18人、揭示物が18人、その他が12人であった。

4. 持参割合、貼付割合と患者属性の関連

持参割合、貼付割合と、患者属性の関連について調べた。年齢については64歳以下と、前期高齢者である65歳～74歳、後期高齢者である75歳以上の3群に分けて比較をした。また、服用薬剤数については本調査の平均値であった4.2剤を参考に、4剤以上と3剤以下に分けて比較を行った。持参割合では年齢、服用剤数に有意差が認め

られた。75歳以上の患者はそれ以下の年齢層に比べて、また服用薬剤数が4剤以上の患者は3剤以下の患者と比べて持参割合が有意に高かった。貼付割合では性別、年齢に有意差は認められなかったものの、女性は男性に比べ、また75歳以上の患者はそれ以下の年齢層の患者に比べ貼付割合が高くなる傾向が見られた(表3)。

5. 持参割合、貼付割合と役割認知、効用感との関連

持参割合、貼付割合と役割認知および効用感の関連を調査すべく、役割認知、効用感の2つの間について選択肢ごとの持参割合、貼付割合を比較した。「お薬手帳の役割について知っていますか」

表3 持参割合、貼付割合と患者属性との関連

患者属性		n	持参割合	貼付割合
性別	男性	107	71.2 ± 38.4	69.2 ± 42.0
	女性	134	78.3 ± 32.8	78.9 ± 37.3
	P値 ^{a)}		0.32	0.08
年齢	64歳以下	87	70.8 ± 37.5	76.2 ± 38.7
	65歳～74歳	80	71.4 ± 36.8	67.3 ± 43.2
	75歳以上	77	84.1 ± 30.1	81.0 ± 35.6
	P値 ^{b)}		0.02	0.06
服用薬剤数	4剤以上	111	82.0 ± 31.4	74.3 ± 39.5
	3剤以下	132	67.0 ± 38.3	75.3 ± 40.0
	P値 ^{a)}		< 0.01	0.92
他科受診	あり	130	74.9 ± 35.0	78.3 ± 35.8
	なし	112	75.1 ± 36.3	70.1 ± 43.6
	P値 ^{a)}		0.68	0.64

(平均 ± 標準偏差)。a) マンホイットニーのU検定, b) クラスカル・ウォリス検定。

表4 持参割合、貼付割合と役割認知、効用感の関連

お薬手帳の役割について知っていますか？					
選択肢	知っている	少し知っている	どちらとも言えない	あまり知らない	知らない
持参割合 (n = 237)	78.2 ± 34.8	72.8 ± 34.4	63.3 ± 35.0	67.1 ± 42.2	62.5 ± 47.9
貼付割合 (n = 216)	80.0 ± 37.3	73.1 ± 38.0	75.0 ± 41.8	54.2 ± 46.8	25.0 ± 50.0
*					
お薬手帳はご自分にとって役立っていると思いますか？					
選択肢	思う	少し思う	どちらとも言えない	あまり思わない	思わない
持参割合 (n = 237)	81.6 ± 32.2	71.6 ± 33.5	61.5 ± 37.5	41.3 ± 48.0	NS
貼付割合 (n = 217)	77.8 ± 38.2	77.8 ± 35.6	65.0 ± 44.4	48.8 ± 50.6	NS

(平均 ± 標準偏差)。クラスカル・ウォリス検定, * $P < 0.05$. NS: not significant.

の間においては，“知っている”と“あまり知らない”の間で貼付割合に有意差が認められた。また「お薬手帳はご自分にとって役立っていると思いますか」の間においては，“思う”と“どちらとも言えない”，“思う”と“あまり思わない”の間で持参割合に有意差が認められた（表4）。

また，手帳を持つメリットについて知っている項目と持参割合，貼付割合の関連は表5のようになった。

6. 患者属性と役割認知，効用感，メリットの個数の関連

患者の属性によって手帳の活用に差が認められた背景を探るため，患者属性と役割認知，効用感，メリットの個数の関連を調べたところ，女性は男性に比べて役割認知，効用感，メリットの個数が有意に高く，75歳以上の後期高齢者は効用感が

有意に高く，メリットの個数も多い傾向が見られた。服用薬剤は，4剤以上になると役割認知，効用感，メリットの個数が有意に高かった（表6）。

考 察

1. 持参割合，貼付割合について

本調査より手帳を持って来るのを忘れた患者も7割が自宅で毎回シールを貼っていることが明らかになった。これにより，入院時や災害時のバックアップのための情報元としての役割は果たし得るが薬局で相互作用や重複投与等を回避するためには持参することが必要であり，これらの役割の理解を浸透させることが重要である。調査対象が降圧剤服用患者であったため，手帳に対しての意識が比較的高かったことが考えられる。相関係数に関しては中程度の相関が認められた。⁶⁾ ただし，

表5 持参割合，貼付割合とメリットの認知との関連

手帳活用によるメリット	選択肢	持参割合			貼付割合		
		n	平均 ± 標準偏差	P	n	平均 ± 標準偏差	P
飲んでいる薬が正確に記録できる	知っている	215	76.7 ± 34.5	0.28	197	77.5 ± 37.9	0.01
	知らなかった	10	61.0 ± 41.4		8	48.0 ± 46.7	
飲み合わせについて確認ができる	知っている	199	78.6 ± 32.6	0.03	181	78.9 ± 36.1	0.05
	知らなかった	21	58.3 ± 44.0		19	53.9 ± 49.1	
入院時に役立つ	知っている	182	75.7 ± 34.4	0.99	169	79.7 ± 36.2	<0.01
	知らなかった	27	73.6 ± 39.0		22	57.3 ± 46.1	
全国の医療機関で使える	知っている	170	75.4 ± 35.3	0.66	156	78.4 ± 37.4	0.04
	知らなかった	32	74.6 ± 36.1		28	65.5 ± 43.7	
副作用を防止できる	知っている	179	79.2 ± 32.4	0.01	162	79.6 ± 35.8	0.02
	知らなかった	30	63.3 ± 41.4		28	60.5 ± 46.5	
災害時に役立つ	知っている	160	75.8 ± 34.2	0.71	148	80.8 ± 35.4	<0.01
	知らなかった	37	73.9 ± 38.0		33	61.8 ± 44.9	
健康手帳としても使える	知っている	132	79.5 ± 31.9	0.04	123	81.1 ± 35.2	<0.01
	知らなかった	61	70.5 ± 38.5		54	66.2 ± 43.6	

マンホイットニーのU検定

表6 患者属性と役割認知，効用感，メリットの個数の関連

患者属性	n	役割認知	効用感	メリットの個数
性別	男性	4.2 ± 1.1	4.3 ± 0.9	4.7 ± 2.1
	女性	4.5 ± 1.0	4.5 ± 0.9	5.5 ± 1.8
	P値 ^{a)}	<0.01	0.03	0.04
年齢	64歳以下	4.2 ± 1.0	4.2 ± 1.0	4.9 ± 2.0
	65歳～74歳	4.3 ± 1.0	4.4 ± 0.9	5.2 ± 1.8
	75歳以上	4.4 ± 1.1	4.7 ± 0.7	5.4 ± 2.2
	P値 ^{b)}	0.14	<0.01	0.08
服用薬剤数	4剤以上	4.5 ± 0.9	4.5 ± 0.8	5.4 ± 1.9
	3剤以下	4.2 ± 1.1	4.3 ± 1.0	4.8 ± 2.1
	P値 ^{a)}	0.01	0.05	0.01

(平均 ± 標準偏差). a) マンホイットニーのU検定, b) クラスカル・ウォリス検定.

5 回中貼付回数については調査期間中に手帳を持参した患者についてしか確認できなかったため実際の値よりも大きくなった可能性がある。

2. 役割認知、効用感および情報元について

手帳に関しての役割認知は、少し知っている、知っていると回答した患者が 85% 以上を占め、中根らの調査で手帳の携帯意義を理解している患者が 15% であった例と比べると高い値であった。⁷⁾ また効用感でも、思う、少し思うと回答した患者が 80% 以上を占めた。

手帳のメリットに関しては、およそ 30% が全国の医療機関で使えること、入院時に役立つこと、副作用防止に役立つことを認知しておらず、手帳の基本的な使用目的については今後より一層の啓発が必要であることが伺えた。一方、飲んでいる薬が正確に記録できること、飲み合わせの確認ができることはほかの項目に比べ多くの患者が認知しているため、服用薬名の正確な記録や飲み合わせの確認が、副作用等の有害事象を防止するためであることを説明する必要性が示唆された。手帳の役割についての説明は多くが薬剤師からなされるものであることから、その説明の責任は大きいと言える。

3. 持参割合、貼付割合と患者属性の関連について

性別については、女性のほうが貼付割合の評価が高く、この背景には手帳の効用感、役割認知、メリットの個数に性差があることが明らかになった。また、年齢に関しては、75 歳以上の後期高齢者が、前期高齢者、64 歳以下の層に比べ手帳を重要視していることが確認された。これは、年齢があがるにつれて自分の健康状態に対する意識が強くなること、かつて後期高齢者を中心に手帳が配付されていた経緯などが、効用感、メリットの個数などに影響しているためと考えられる。また、他科受診の有無が手帳の持参と関連がなかったことは、田中らがかかりつけ以外の医療機関に手帳を提示しない患者が 44.4% にものぼり、その理由としてほかの医療機関にかかっていることをかかりつけではない処方医に知られたくないと思っていることを指摘している⁸⁾ が、本調査でも

同様の理由が考えられる。

4. 持参割合、貼付割合と役割認知、効用感との関連について

役割を認知していると回答した患者はあまり理解していないと回答した患者に比べてシールを貼付しており、効用感を持っている患者はどちらとも言えない、あまり役立っていると思わない患者に比べ手帳を持参していることが確認された。

また、メリットごとの比較より、いずれのメリットの認知もシールを貼付するという行動を促すが、特に“飲み合わせについて確認ができる”、“副作用を防止できる”という有害事象の回避に関するメリットおよび“健康手帳としても使える”というメリットは手帳の持参と貼付両方の行動を促進し得る可能性が示唆された。薬局での服薬指導の際、併用薬の有無を尋ねるうえで手帳の役割を含めた説明が手帳の有効活用に繋がると言える。

5. 本調査の限界

本調査は患者を降圧剤服用患者に限定しているため、今後はこうした慢性疾患に罹患していない者を対象に含め、層別化したうえで詳細な検討を行う必要がある。また、患者の家族構成や飲み合わせの問題を手帳によって解決した具体的な経験の有無も、手帳の持参やシール貼付等の行動に影響を及ぼすものと考えられ、こうした手帳の有効活用が有害事象の防止について寄与できているのかについても今後調査を進める必要がある。

利益相反

開示すべき利益相反はない。

引用文献

- 1) 山浦克典, 増田道雄, 元橋 克, 倉持欽也, 石塚とみ子, 染谷敏文, 菅沼康次, 元橋 元, 岩井市におけるお薬手帳活用状況と医師によるお薬手帳の有用性評価, 薬学雑誌, 2003, **123**, 151-155.
- 2) 五十嵐中, タッチ 1 秒, お薬手帳! : 川崎市宮前区での「電子お薬手帳」実証実験, 調剤と情報,

- 2012, **18**, 1321-1326.
- 3) 飯島なおみ,「電子お薬手帳」から始まる個人記録の未来「どこでもMY病院」構想を読み解く,調剤と情報, 2011, **17**, 801-810.
 - 4) 渡邊裕之, 中井由佳, 入院時持参薬鑑別時に用いる情報元に関する調査, 日本病院薬剤師会雑誌, 2011, **47**, 559-562.
 - 5) 小島文良, 武田直子, 半田貢康, 仲川義人, 山形県内の病院における入院時患者持参薬の取り扱いとお薬手帳, 薬剤情報提供紙との整合性, 日本病院薬剤師会雑誌, 2007, **43**, 942-945.
 - 6) 石井秀宗, “統計分析のここが知りたい”, 文光堂, 東京, 2009, p43.
 - 7) 中根丈晴, 阿久澤政美, 関口浩之, 原田智代, 森田智春, 田島寛之, 長瀬明子, 山下雄介, 高橋敦子, 美原 盤, 高橋良徳, 「お薬手帳」の配布意義と記載内容の検討 - 回復期リハビリテーション病棟入院患者と地域薬剤師へのアンケート調査から -, 日本病院薬剤師会雑誌, 2011, **47**, 1273-1276.
 - 8) 田中直哉, 小椋章次, 近藤澄子, 田中秀和, 佐藤均, お薬手帳の向上を目指した情報シールの開発とその評価, 医療薬学, 2007, **33**, 958-966.