薬学雑誌
YAKUGAKU ZASSHI
119 (12) 972—979 (1999)

薬の写真をのせた薬袋による情報提供の有用性評価：写真入り情報提供せんとの比較

久津間信明,[a] 山下伸樹,[a] 中山 惠,[a] 吉田博之,[b] 沼尻幸彦,[b]
夏目秀視,[c] 小林大介,[b] 荻原政彦,[c] 森本雍憲*,[b]
(株)あさひ調剤,[a] 城西大学薬学部病院薬剤学講座,[b]
城西大学薬学部薬物治療学講座[c]

Evaluation of Efficiencies of the Medicine Bag Printed with the Patient Drug Information and the Photographs of Medicine: Comparison to the Patient Drug Information Leaflet with Photographs of Medicine

Nobuaki KUTSUMA,[a] Nobuki YAMASHITA,[a] Megumi NAKAYAMA,[a]
Hiroyuki YOSHIDA,[b] Sachihiko NUMAJIRI,[b] Hideshi NATSUME,[b]
Daisuke KOBAYASHI,[b] Masahiko OGIHARA,[c]
and Yasunori MORIMOTO*,[b]
Asahi-Chouzai Co., Ltd.,[a] 1-626-1 Onaru-chou, Omiya, Saitama 330-0037, Department of Hospital Pharmacy,[b] and Department of Pharmacology and Therapeutics,[c] Faculty of Pharmaceutical Sciences, Josai University, 1-1 Keyakidai, Sakado, Saitama 350-0290, Japan

(Received May 31, 1999)

Utilities between patient drug information leaflets printed with photographs of medicines (Leaflet method) and medicine bags printed with the same content of the leaflet (Bag method) were compared and evaluated by a questionnaire to patients. Four hundred twenty eight and 401 questionnaires were returned for the bag method and for the leaflet one, respectively. Consequently, the reading frequency of the presented literature by the bag method was significantly higher than that by the leaflet method. The bag method was more effective than the leaflet method on the reading frequency among patients at the age 50's, whose reading frequency for the presented literature was thought to be lowest. Less than 20% of patients answered that missing to take medicine could be improved by patient drug information, while more than 50% of patients answered that they could learn the names and the effects of medicines from the patient drug information in any method. The bag method is useful to increase the reading frequency of the patients for the presented literature about drug information.

Key words——patient drug information leaflet; medicine bag; patient drug information method

緒　　言

調剤した医薬品の情報を患者に提供することは，薬物療法の有効性及び安全性を高める手段として期待されている.[1—3] また，保険薬局においては，情報提供の良否が患者との信頼関係構

NII-Electronic Library Service

さんのお薬　この表は、あなたのお薬のはたらきや飲み方を説明したものです。　医療機関名：　TEL：　11年5月10日　1 / 1 ページ

薬の名前	写真	薬のはたらき	朝	昼	夕	寝前	日数	注意事項（副作用等）
アダラート 10mg		血圧を下げたり、狭心症の人の発作を予防します。	1	1	1		14日分	グレープフルーツジュースと一緒に服用すると、薬の働きが強くなることが知られていますので同時に飲まないで下さい。めまい、ふらつきがあらわれることがあるので、危険な作業、車の運転には十分注意して下さい。
			1日3回 毎食後服用					
ニトロール錠 5mg		血管をひろげて心臓の働きを助け、胸の重苦しい圧迫感や締めつけられるような胸痛（狭心症）などの予防に用います。	1	1	1		14日分	この薬を服用中は、バイアグラを飲まないでください。
			1日3回 毎食後服用					
ベルサンチン錠 25mg		心臓の血管をひろげて血液の流れを改善し、心臓の働きをよくします。血栓をできにくくします。尿の蛋白を減らします。	2	2	2		14日分	胸の痛みに気が付いた場合はご連絡下さい。
			1日3回 毎食後服用					

	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
朝															
昼															
夕															
寝前															

ご不明な点がありましたらお問い合わせ下さい。
あさひ調剤 中央店
TEL 048-663-0847

薬剤師印

Fig. 1. Patient Drug Information Leaflet Printed with the Photograph of Medicine

内　服　薬　1 / 1

様

1日3回 毎食後服用

14日分

薬の名前	写真	薬のはたらき	朝	昼	夕	寝前
アダラート 10mg		血圧を下げたり、狭心症の人の発作を予防します。	1	1	1	
			グレープフルーツジュースと一緒に服用すると、薬の働きが強くなることが知られていますので同時に飲まないで下さい。めまい、ふらつきがあらわれることがあるので、危険な作業、車の運転には十分注意して下さい。			
ニトロール錠 5mg		血管をひろげて心臓の働きを助け、胸の重苦しい圧迫感や締めつけられるような胸痛（狭心症）などの予防に用います。	1	1	1	
			この薬を服用中は、バイアグラを飲まないでください。			
ベルサンチン錠 25mg		心臓の血管をひろげて血液の流れを改善し、心臓の働きをよくします。血栓をできにくくします。尿の蛋白を減らします。	2	2	2	
			胸の痛みに気が付いた場合はご連絡下さい。			

11年 5月10日

まりも薬局
北本市宮内1-202黒沢マンション1
TEL. 0485-92-6351 FAX. 0485-92-6352

薬剤師印

Fig. 2. Medicine Bag Printed with the Patient Drug Information and the Photograph of Medicine

NII-Electronic Library Service

築の鍵を握り，併せて薬歴作成のための情報収集作業を円滑にする上で重要となる．そのため，筆者らの薬局では平成7年から数店舗を皮切りに，薬の写真をのせた情報せん（情報せん方式，Fig. 1）を使用して，患者に医薬品の情報を提供してきた．しかしながら，この情報せんを折りたたんでしまい込み，活用していない患者が見受けられたため，薬袋に薬の写真及びその情報を直接印字する方法（薬袋方式，Fig. 2）を考案し，一部の店舗で使用を開始した．そこで，本研究では，従来から採用してきた情報せん方式及び新たに使用を開始した薬袋方式による情報提供が，患者に有効に利用されているのかどうか，そして情報せんと薬袋とでどのような違いがあるのかを，患者へのアンケート調査により比較・評価した．なお，情報提供文書の内容は提供方式の別とは無関係に，すべての店舗で同一である．

方　　法

1. アンケートの作成

アンケートは無記名・ハガキ方式とし，記入が患者の負担にならないように，該当項目を丸で囲む方法とした．ただし，年齢，性別の記入欄及び意見欄は設けた (Fig. 3)．また，アンケートの質問文書は情報せん方式及び薬袋方式で共通とした．質問内容は，【利用】として，「1. 薬を飲む（使う）たびに読む」，「2. 読み返すことが多い」，「3. たまに読むことがある」，「4. めったに読まない」の提供文書をどの程度読んでいるかの頻度を問うもの4項目及び【利点】として，「1. 薬の飲む量や時間を間違わない」，「2. 薬の飲み忘れを減らせる」，「3. 薬の名前が覚えられる」，「4. 薬の効き目を覚えられる」，「5. 他の病院にかかるときに，現在飲んでいる薬の説明ができる」の5項目で，コンプライアンスに関係するもの2項目（1, 2），及び薬の知識に関係する3項目 (3—5) の合計9項目とした (Fig. 3)．【利点】については複数回答可とした．

2. 店舗の選定・アンケートの配布

情報せん方式及び薬袋方式の情報提供を受けている患者それぞれに，1000枚程度のアンケートハガキ配布を目標として，店舗を選定した．薬袋方式を採用している店舗として，まりも，

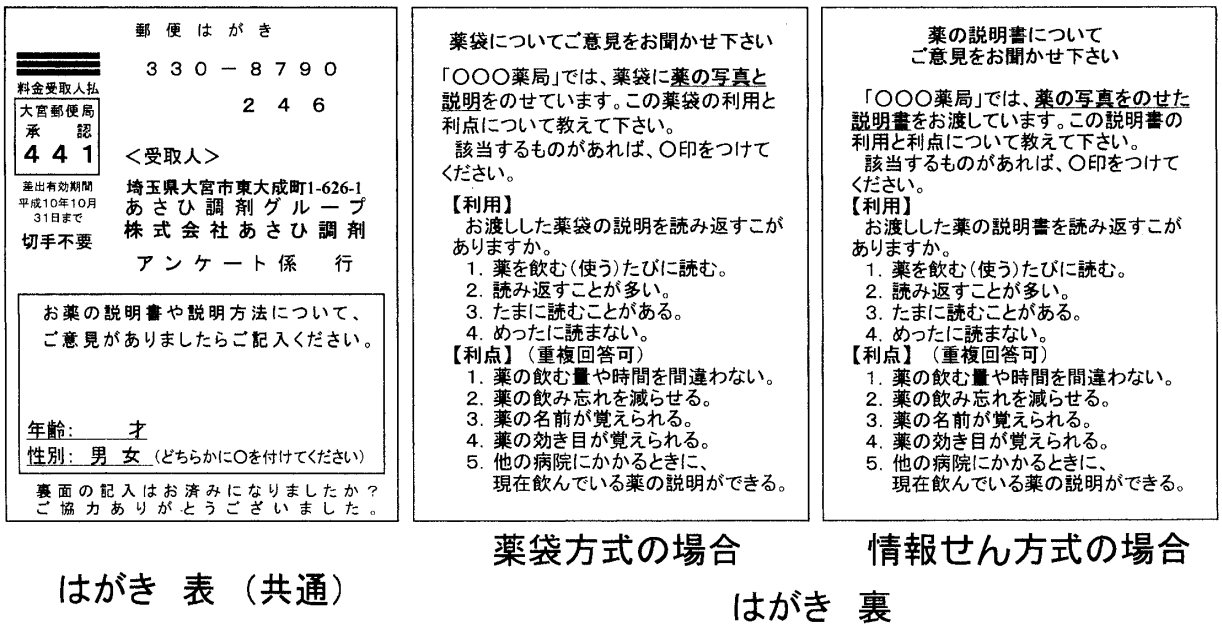


Fig. 3. Questionnaire Printed Postcard

NII-Electronic Library Service

Table 1. Profile of Pharmacy

薬局名	1日平均[a)] 処方せん枚数	薬効分類別医薬品処方率（頻度別集計：%）[b)]
〈薬袋方式〉		
まりも	300	循環器官用薬 (66), 消化器官用薬 (7), 呼吸器官用薬 (3)
はつかり	90	循環器官用薬 (41), 消化器官用薬 (27), 解熱鎮痛消炎剤 (4)
まきば	115	消化器官用薬 (45), 循環器官用薬 (11), その他の代謝性医薬品 (3)
〈情報せん方式〉		
みどり	103	循環器官用薬 (33), ホルモン剤 (21), 呼吸器官用薬 (19)
けやき	97	循環器官用薬 (36), 消化器官用薬 (18), ホルモン剤 (11)
中央店	60	循環器官用薬 (24), ホルモン剤 (17), 消化器官用薬 (11)

a) 平成10年10月の集計 *b*) 上位3種（平成10年10月の集計）

はつかり，まきばの3薬局を，情報せん方式では，みどり，けやき，中央店の3薬局をそれぞれ選んだ．各薬局の概要をTable 1に示す．アンケートの配布期間は平成10年10月5日から10月18日までの2週間とし，平成10年10月31日までに回収されたものについて集計した．アンケートの配布は薬剤交付時とした．

3. アンケートの集計

アンケートの集計は，【利用】（提供文書を読む頻度）及び【利点】それぞれについて，情報提供方式別，店舗別，年齢階級別，及びこれらを適宜組み合わせて行い，必要に応じて，$p<0.05$にて有意差検定（カイ二乗検定）をした．ただし，アンケートに記載不備が有る場合，すなわち，【利用】の選択肢に丸印が全く無いか，あるいは複数選択されている場合，【利点】の選択肢に丸印が無い場合，年齢・性別が記載されていない場合，は集計から除外した．

結　　果

1. アンケートの回収

薬局別のアンケートの配布・回収枚数，回収率及び集計枚数をTable 2に示す．総配布枚数は2079枚，回収枚数は921枚で，回収率は約44%であったが，記載不備のため約4%を集計から除外した．集計枚数は情報せん方式401枚，薬袋方式が428枚で，両方式とも分析に必要なサンプル数が得られた．

2. 利用（提供された情報を読む頻度）

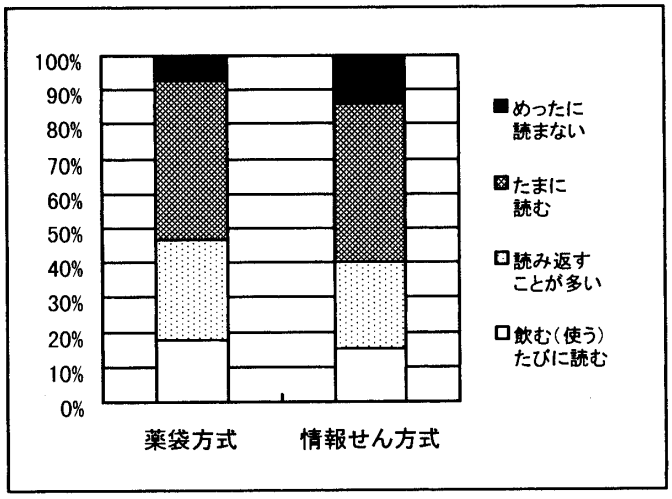
Table 2. Recovery of the Questionnaire Printed Postcard

	薬局名	配布枚数	回収枚数	集計枚数	回収率 (%)
〈薬袋方式〉	まりも	600	236	222	39.3
	はつかり	300	118	107	39.3
	まきば	300	104	99	34.7
	小計	1200	458	428	38.2
〈情報せん方式〉	みどり	379	260	211	68.6
	けやき	300	102	98	34.0
	中央店	200	101	92	50.5
	小計	879	463	401	52.7
	合計	2079	921	829	44.3

NII-Electronic Library Service

Table 3. Comparison of the Patient Reading Frequency of the Presented Literature among Each Pharmacy

	薬局名	飲む(使う) たびに読む	読み返す ことが多い	たまに 読む	めったに 読まない	合計		
〈薬袋方式〉	まりも	37 16.7%	70 31.5%	98 44.1%	17 7.7%	222 100%	$\chi^2=11.8$ $\chi_0^2=12.6$ ($\nu=6$, $p<0.05$) 有意差なし	$\chi^2=40.0$ $\chi_0^2=25.0$ ($\nu=15$, $p<0.05$) 有意差あり
	はつかり	25 23.4%	23 21.5%	47 43.9%	12 11.2%	107 100%		
	まきば	13 13.1%	31 31.3%	52 52.5%	3 3.0%	99 100%		
	小計	75 17.5%	124 29.0%	197 46.0%	32 7.5%	428 100%		
〈情報せん方式〉	みどり	42 19.9%	44 20.9%	89 42.2%	36 17.1%	211 100%	$\chi^2=18.1$ $\chi_0^2=12.6$ ($\nu=6$, $p<0.05$) 有意差なし	
	けやき	8 8.2%	26 26.5%	56 57.1%	8 8.2%	98 100%		
	中央店	11 12.0%	30 32.6%	38 41.3%	13 14.1%	92 100%		
	小計	61 15.2%	100 24.9%	183 45.6%	57 14.2%	401 100%		



方式	飲む(使う) たび読む	読み返す ことが多い	たまに 読む	めったに 読まない	合計
薬袋方式	75 17.5%	124 29.0%	197 46.0%	32 7.5%	428
情報せん方式	61 15.2%	100 24.9%	183 45.6%	57 14.2%	401

$X^2=10.7$
$X_0^2=7.8$
($\nu=3$, $P<0.05$)
有意差あり

Fig. 4. Comparison of the Patient Reading Frequency of the Presented Literature between the Medicine Bag and the Information Leaflet

(1) 薬局間の比較 Table 3 に薬局ごとの，患者が情報を読む頻度別集計の結果を示す．全薬局を通して見ると，情報を読む頻度に薬局間差が見られた ($\nu=15, p<0.05, \chi^2=25.0$)．しかしながら，それぞれの方式内で比較すると，情報せん方式の 3 薬局には有意差があるものの

NII-Electronic Library Service

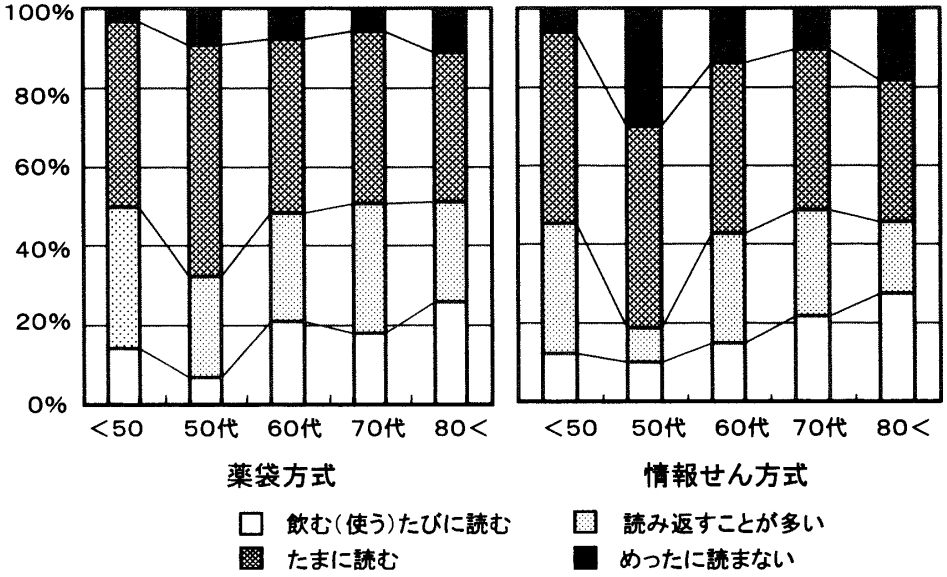


Fig. 5. Age Classified Comparison of the Patient Reading Frequency of the Presented Literature between the Medicine Bag and the Information Leaflet

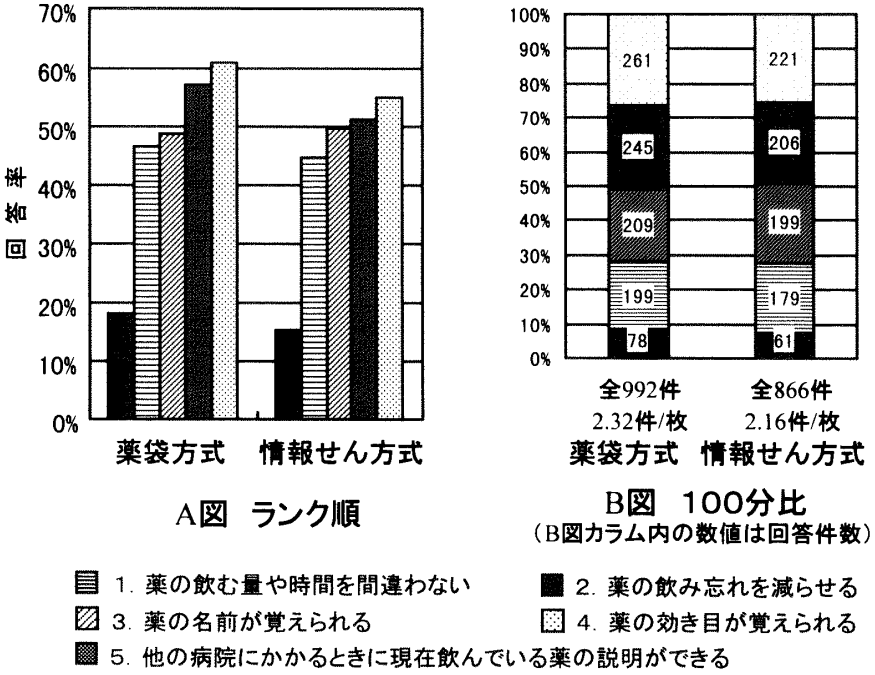


Fig. 6 Comparison of the Patient-Feel-Usefulness between the Medicine Bag and the Information Leaflet

($\nu=6, p<0.05, \chi^2=18.1$)，薬袋方式内に有意差は認められなかった ($\nu=6, p<0.05, \chi^2=12.6$). このことは，情報を提供する薬剤師側及び提供を受ける患者側の個人差による情報利用度のバラツキを，薬袋方式では小さく抑える効果があることを示唆している.

(2) 方式間の比較　方式別に，情報せん方式と薬袋方式とを比較すると，両者には有意差が見られた (Fig. 4). 薬袋方式では，「薬を飲む（使う）たびに読む」あるいは「読み返すことが多い」を選択した患者が 46.5% で，情報せん方式の 40.1% に比べて高く，一方，「めったに読まない」患者は情報せん方式の 14.2% に対し 7.5% と低い値であり，提供した情報の利用度

NII-Electronic Library Service

は薬袋方式で高いことが明らかとなった.

(3) 年齢階級別の比較 方式別・年齢階級別の比較を Fig. 5 に示す. 50 歳代の情報を読む頻度の低さが特徴として現れた. 情報せん方式では,「薬を飲む (使う) 度に読む」あるいは「読み返すことが多い」を選択した 50 歳代の患者は 20% に満たず, 薬袋方式でも約 30% であった. しかし, この 50 歳代の患者に対しても, 薬袋方式では「めったに読まない」率を情報せん方式の 30%に比べ, 9% と低くできる (Fig. 5).

3. 利点

方式別利点の集計結果を Fig. 6 に示す. 興味あることに, 利点内容別に見たランク順位は両方式で等しく (Fig. 6A), 利点の感じ方は提供媒体によらず, 提供内容や書式によることが示唆された. また, どちらの方式においても「薬の飲み忘れを減らせる」ことを利点として選んだ患者は少なく, 20% 以下であった (Fig. 6A). このことから, 情報提供のみによって飲み忘れを減らすことは難しいと考えられた. 一方, 方式とは無関係に薬の名前や効果が覚えられることを利点としてあげる患者はほぼ半数であり (Fig. 6A), 写真入り情報提供に共通の利点と考えられた.

Fig. 6B に各選択肢の 100 分比, 選択肢を選んだ件数及びアンケート 1 枚当たりの選択件数を示す. 薬袋方式と情報せん方式の間に有意差は認められなかったが, 薬袋方式で利点を多く感じている (2.32件/枚) ことがうかがわれた.

考　　察

写真入りの情報提供は薬そのもの (現物) と情報との対応が明確であるため, 推奨される方法であり,[4] 既に利用している施設も多い.[5] しかしながら, 情報提供の効果を高めるためには, 提供した薬の情報に対する患者の理解度を深めることが重要となる. そのためには, 提供情報 (文書) の利用のし易さ, さらには, 情報と接する頻度を上げる工夫が必要となる.[6] すなわち, 薬袋方式は今回の検討結果から情報提供の効果を高めうるものと推定され, その理由は, 情報と薬とが一体となっており, 服用のたびに薬袋の記載を目にする可能性が高いためと考えられた. このことはさらに, 提供された情報に目を向けようとしない患者に有用性を発揮する可能性がある. 飯原ら[7] は投薬された薬を指示通りに服用しない, いわゆる, 自己調節服用患者の特徴を多変量解析し, その因子の中に, 年齢として 40 歳代及び 50 歳代を, さらに,「薬物治療の基礎情報理解度の低さ」, をあげている. 飯原らの結果と本研究における 50 歳代の情報利用度の低さ (Fig. 5) は, その原因 (多忙, 健康及び情報理解度に対する過信) の点で一致していることが推察される. 薬袋方式では, 50 歳代の患者に対し,「めったに読まない」率を情報せん方式の 30% に比べ, 9% へと低減できることから, その有用性が期待される.

今回の検討で, 薬袋方式は情報せん方式に比べ有用であると考えられた. しかし, 初回患者と再来患者では情報への注意力が異なると思われ, このことについての見極めを調査に盛り込むことができなかったこと, 及び, それぞれの方式を採用している薬局の背景が異なること (Table 1), これらのことが, 得られた結果に影響している可能性がある. 今回の調査結果から, これまで情報せん方式を採用していた薬局について, 薬袋方式に切り替える計画が進行中である. この切り替えの前後で, 患者の意見を収集することができれば, さらに正確かつ詳細な検討ができるものと考えている.

謝辞 本研究を進めるに当たり, 有用な情報及び御助言をいただいた埼玉メディコム株式

NII-Electronic Library Service

会社に深謝いたします.

引　用　文　献

1) 室原昌洋，西端義広，細谷幸彦，稲垣正晴，大江早江，後藤満子，恵良正道，西川正一，早川幸宏，金　恵美子，吉田真紀子，向井淳一，浜　六郎，病院薬学，**18**, 236—244 (1992).
2) 向井淳治，浜　六郎，月刊薬事，**37**, 2663—2668 (1995).
3) 杉山　正，柴山朋子，高木直子，安田浩二，安田公夫，片桐義博，病院薬学，**24**, 292—300 (1998).
4) 別府宏圀，月刊薬時，**37**, 1277—1281 (1995).
5) 丘　龍祥，佐藤信範，白石　正，東海林　徹，仲川義人，那須景子，斎藤伸二郎，嘉山孝正，日病薬誌，**33**, 1395—1399 (1997).
6) 清水直容，スズケンDIアワー，No. 1082, 12—13 (1998).
7) 飯原なおみ，塚本豊久，森田修之，病院薬学，**25**, 138—148 (1999).

NII-Electronic Library Service