

## 薬局における処方せん調剤を目的として来局した患者の満足度に影響を与える 薬局機能・サービスに関する研究

櫻井秀彦,<sup>\*,a</sup> 中島史雄,<sup>b</sup> 多田裕一郎,<sup>c</sup> 芳川江美,<sup>d</sup>  
岩橋芳樹,<sup>e</sup> 藤田健二,<sup>f</sup> 早瀬幸俊<sup>a</sup>

### An Investigation on Pharmacy Functions and Services Affecting Satisfaction of Patients with Prescriptions in Community Pharmacies

Hidehiko SAKURAI,<sup>\*,a</sup> Fumio NAKAJIMA,<sup>b</sup> Yuichirou TADA,<sup>c</sup> Emi YOSHIKAWA,<sup>d</sup>  
Yoshiki IWAHASHI,<sup>e</sup> Kenji FUJITA,<sup>f</sup> and Yukitoshi HAYASE<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Hokkaido Pharmaceutical University School of Pharmacy, 7-1 Katsuraoka, Otaru, Hokkaido 047-0264, Japan, <sup>b</sup>Nakajima Pharmacy Co. Ltd., 1-23 N14W18, Cyuou-ku, Sapporo 065-0024, Japan, <sup>c</sup>Pals Co. Ltd., 5-26 N32W9, Kita-ku, Sapporo 001-0032, Japan, <sup>d</sup>Maple Co. Ltd., N11-4 Ohdouri, Cyuou-ku, Sapporo 060-0042, Japan, <sup>e</sup>Sendai Chozai Co. Ltd., 3-29-7 Izumicyuou, Izumi-ku, Sedai 981-3133, Japan, and <sup>f</sup>Yakuju Corporation, 1-9-18 Nishitsuruma, Yamato, Kanagawa 242-0005, Japan

(Received October 29, 2008; Accepted January 13, 2009)

Various functions expected by patient expects are needed with progress in the system for separation of dispensing and prescribing functions. In this investigation, the relationship between patient satisfaction and pharmacy function were analyzed quantitatively. A questionnaire survey was conducted in 178 community pharmacies. Questions on pharmacy functions and services totaled 87 items concerning information service, amenities, safety, personnel training, etc. The questionnaires for patients had five-grade scales and composed 11 items (observed variables). Based on the results, “the percentage of satisfied patients” was determined. Multivariate analysis was performed to investigate the relationship between patient satisfaction and pharmacy functions or services provided, to confirm patient’s evaluation of the pharmacy, and how factors affected comprehensive satisfaction. In correlation analysis, “the number of pharmacists” and “comprehensive satisfaction” had a negative correlation. Other interesting results were obtained. As a results of factor analysis, three latent factors were obtained: the “human factor,” “patients’ convenience,” and “environmental factor.” Multiple regression analysis showed that the “human factor” affected “comprehensive satisfaction” the most. Various pharmacy functions and services influence patient satisfaction, and improvement in their quality increases patient satisfaction. This will result in the practice of patient-centered medicine.

**Key words**—patient satisfaction; pharmacy function; pharmacy service; community pharmacy

## 緒 言

医薬分業率は2006年度には55.8%となり、<sup>1)</sup>分業の進展を通して保険薬局の存在意義や機能が国民に認知され始めている。また、同年度の薬局調剤医療費は4.7兆円で前年度比3.4%の増加となり、<sup>2)</sup>国民医療費に占める割合も年々上昇してきている。これらのことから、国民に対する保険薬局の責任は益々重くなってきていると言える。

このような背景の中で、日本薬剤師会は2002年

度から、国民が安心して利用できる「理想的な薬局」を検討するとともに、薬局の持つ「機能」を客観的に評価し公表する仕組みである、薬局機能評価制度の実施に向け、導入検討事業を進めた。<sup>3)</sup>この結果、2005年度には15000件を超える薬局が薬局機能評価マニュアルを用い自主点検を行った。

一方、厚生労働省は患者の適切な医療機関選択を支援する観点から、病院などと同様に、都道府県を通じて薬局の機能等に関する情報を患者に提供する薬局機能情報提供制度を2007年度から開始させた。<sup>4)</sup>これは各薬局に対し、保有する機能に関する情報を薬局内に掲示するとともに、都道府県へ報告することを義務付け、都道府県がインターネットな

<sup>a</sup>北海道薬科大学, <sup>b</sup>榊ナカジマ薬局, <sup>c</sup>榊パルス, <sup>d</sup>榊メイプル, <sup>e</sup>榊仙台調剤, <sup>f</sup>榊薬樹

\*e-mail: hsakurai@hokuyakudai.ac.jp

どを通して住民・患者にその情報提供を実施する体制を整え、住民の薬局選択を支援していくものである。薬局が開示する内容は、病院などに準じたものとなっており、「管理・運営・サービス・アメニティに関する事項」、「提供サービスや地域連携体制に関する事項」、「実績・結果に関する事項」など、全27項目からなる。この27項目の中には、患者満足度調査実施の有無も含まれている。今回の公表制度は、現在各薬局で行われているものや整備しているものを報告するものであり、かならず対応をすることが求められている事項ではないが、患者に選ばれるためには、機能・サービスの充実が必要となる。

しかし、これら薬局機能評価制度や薬局機能情報提供制度の調査項目はほとんどが定性的であり、かつ、主に医療提供者側の視点で評価され、患者側の視点からの評価が欠けている。Donabedianによると、医療の質は、「構造 (structure)」、「過程 (process)」、「結果 (outcome)」の3つの観点から評価できるとされている。<sup>5)</sup>「構造」は、物的又は人的な資源と組織体制であり、「過程」は医療スタッフや患者の係わりまでも含めた、医療が提供される状況であり、「結果」は健康状態の改善だけでなく、患者の知識と行動、さらには満足度の向上までも含むと定義されている。

しかし、前述の薬局機能評価<sup>3)</sup>や医療機能情報公表制度<sup>4)</sup>さらには調剤報酬などによる薬局の評価においては、組織体制や設備の充実度といった医療サービス提供の「構造」と、各種調剤料や加算のように、医療サービスを提供しているか否かというサービス提供の「過程」の評価に留まり、医療サービスの「結果」であるアウトカム評価はほとんどなされていないのが現状である。<sup>7)</sup>

病院を対象とした調査研究では、医療サービスにおける患者満足度は患者が病院を選択する際に、直接的な影響を及ぼすことが知られており、<sup>8)</sup>薬局においても同様の傾向のあることが考えられる。また、患者満足度の上昇は、その薬局や薬剤師への好意的な態度に基づく継続的な利用に結び付く感情である“ロイヤルティ”を生み、「継続した来局」や「家族・知人への紹介」につながると考えられる。<sup>6,9-11)</sup>薬局に対する患者のロイヤルティは、他の業界ではみられない程高く、一度“かかりつけ薬局”と決めたら余程のことがない限り、他の薬局を利用

することは無いという調査結果も報告されている。<sup>12)</sup>ロイヤルティが高まると、結果として来局患者数と収益の増加がもたらされ、このことが各薬局に、より患者満足度を高めるような機能・サービスを提供しようとするインセンティブをもたらすものと思われる。<sup>13)</sup>実際に、多くの保険薬局が自ら患者満足度を測定し、その結果を薬局の改善や活性化に活かす努力をしている。

このようなことから、薬局機能や患者満足度は注目され、薬局の患者満足に関する報告は増えているものの、<sup>14-17)</sup>機能・サービスと患者満足との関連性について検証されている報告は見受けられない。医薬分業制度の質的向上のためには、どのような薬局の機能・サービスが、患者の満足度を高めるのか、また、必要なはずの機能・サービスが患者満足につながっていない部分はないか、などの検討が必要と考えられる。

そこで本研究では、薬局の機能・サービスが医療のアウトカム指標の1つである患者満足にどのように影響しているのか、薬局の機能・サービスに関するデータと患者満足度データを用い、その関連性を定量的に分析し、検討した。

## 方 法

**1. 薬局データの概要** 北海道、宮城県、神奈川県にそれぞれ拠点を置く5つの企業傘下の178薬局における機能・サービスに関する定量的データ2006年2月次分を収集した。定量的データは薬局の処方せん件数や売上高といった基礎データのほかに、収益、情報提供、アメニティー、調剤の質、安全性、人材育成、環境要因などに関する87項目を設定した。定量的データの内容はTable 1に示した。本研究では薬局の規模などの影響が生じないように、可能な限り患者数(月当たり処方せん件数)などを分母とした比率データを用いることとした。なお、表中の特別指導加算は2006年度より服薬指導加算となっている。

本論文では、薬局データの名称については、カギカッコ(「」)で示すことにする。

**2. 対象患者とアンケートの概要** アンケートは2006年2月に上記178薬局の患者のうち、処方せん調剤を目的に来局した患者を対象に実施した。薬局の利用目的は処方せん調剤のほか、OTC医薬

Table 1. Items and Contents of Pharmacy Data

要因項目	No.	定量的要因データ	要因項目	No.	定量的要因データ	
基礎データ	1	受付処方せん件数 (=来店患者数)	利便性	46	営業時間	
	2	受付処方せん枚数		47	一般販売医薬品品目数	
	3	売上高		48	ジェネリック品品目数	
	4	総利益 (粗利益)		49	ジェネリック品比率	
	5	営業利益		50	医療材料・介護用品品目数	
	6	医薬品在庫金額		51	OTC 他保険外売上高比率	
	7	医薬品在庫品目数		52	新規患者率	
	8	店舗薬剤師数		53	事後受取 (& 事前 FAX) 率	
	9	事務員数 (薬剤師以外)		調剤の質	54	疑義照会率
	10	薬剤師人件費			55	重複・相互作用防止加算率
	11	薬剤師合計実働時間			56	薬歴の POS 導入経過月数
	12	事務員等人件費		安全性	57	調剤ミス率 (インシデント率)
	13	事務員他合計実労働時間			58	調剤過誤率 (アクシデント率)
	14	支払い家賃		個人情報への配慮	59	ついでに付き投薬口の数
	15	店舗総面積 (全階計)			60	患者数対ついでに付き投薬口の数
収益	16	売上高総利益率	61		個別 (独立) 投薬口の数	
	17	売上高営業利益率	62		患者数対個別 (独立) 投薬口の数	
	18	患者単価	在庫適正化	63	在庫回転率 (=回転数)	
	19	従業員一人当たり売上高 (薬剤師のみ)		64	医薬品損耗率	
	20	従業員一人当たり売上高 (薬剤師と従業員他合計)	生産性向上	65	薬剤師 1 人当たりの処方せん枚数	
	21	売上高人件費率 (薬剤師のみ)		66	レセプト返戻率	
	22	売上高人件費率 (薬剤師と事務員)	地域医療への貢献	67	訪問服薬指導算定率	
	23	技術料率		68	無菌製剤加算算定率	
24	薬剤費率 (使用薬剤)	人材育成	69	社外研修 (学会) 派遣回数		
待ち時間	25		平均待ち時間	70	社内・店内研修実施回数	
	26		最大待ち時間	71	業務関連図書蔵書数	
	27		薬剤欠品比率	72	定期購読専門誌数	
	28	備蓄医薬品在庫品目	自己啓発	73	研修認定薬剤師比率	
情報提供	29	薬剤服用歴・管理指導算定率		職場環境	74	離職率
	30	特別指導加算算定率			75	薬剤師平均経験年数
	31	情報提供 1 算定率			76	薬剤師平均在職年数
	32	情報提供 2 算定率			対医療機関	77
	33	患者向け情報冊子数		78		最多の診療科目の処方せん枚数
	34	長期投薬情報提供 1 算定率		79		2 番目の診療科目の処方せん枚数
	35	長期投薬情報提供 2 算定率		80		3 番目の診療科目の処方せん枚数
	36	平均応対時間	81	最多処方せん枚数の診療科目		
接遇	37	混雑度 (時間当たり平均患者数)	82	2 番目の枚数の診療科目		
	38	患者一人当たりの薬剤師数	83	3 番目の枚数の診療科目		
アメニティー	39	患者一人当たり専有面積	環境要因	84	近隣薬局数	
	40	待合用イスの数 (席数)		85	主要医療機関からの距離	
	41	患者数対待合用イスの比率		86	基本調剤科区分	
	42	投薬口の数		87	旧基本調剤科区分	
	43	患者数対投薬口数比率				
	44	血圧, 骨密度等測定器等の数				
	45	新聞・雑誌数				

品、衛生材料や健康食品等の購入、さらには在宅調剤服薬指導など様々考えられるが、本研究では以下の3つの理由から処方せん調剤を目的とした患者に限定した。第1に調査協力薬局が、すべて処方せん調剤主体の保険薬局であったこと、第2にOTCや在宅に関しては対象薬局間で格差が大きかったこと、第3に調剤を目的とする患者と、OTC等購入、さらには在宅を目的とする患者に対する調査票の配布・回収プロセスが大きく異なってしまうことである。

配布・回収方法については、来局順に直接手渡しで配布し、回収は各薬局内に設置した回収ボックスに投函する形式とした。なお、希望者についてのみ後日薬局への郵送とした。アンケート内容は年齢、

性別などの患者属性に関する質問のほか、薬局選択の理由、利用頻度、薬局に望むこと、11項目の薬局の満足度に関する質問を設定した。満足度についての質問の回答方法は、不満の1点から満足の5点までの5段階尺度法を用いた。アンケート用紙の内容をFig. 1に示した。

本論文では、各満足度項目の名称については、二重カギカッコ(『 』)で示すことにする。

3. 分析方法

3-1. 患者アンケートデータから薬局データへの変換 個々の患者アンケートと薬局データを同時に分析するためには、回収したアンケートは薬局毎に集計し、薬局のデータとして変換する必要がある。このため、患者アンケートも薬局の定量データ

◆選択理由に関する質問

- ・この薬局にお越しいただいた理由は？
- 1. いくつかある薬局のうち、あえてこの薬局を選んだ。
- 2. 病院に近いから、あるいは病院に勧められてこの薬局を選んだ。
- 3. 特に理由はない。
- この薬局を選んだ主な理由は何ですか？(3つまで回答可)
  - ①待ち時間が短い ②営業時間が長い ③薬の情報提供や説明がよい
  - ④気に入った薬剤師がいる ⑤待合室の雰囲気がよい ⑥外観がよい
  - ⑦設備がしっかりしている ⑧その他( )

◆満足度に関する質問

	どちらかと どちらとも どちらかと				
	満足	言えば満足	言えない	言えば不満	不満
・場所(立地)	5	4	3	2	1
・待ち時間	5	4	3	2	1
・営業時間	5	4	3	2	1
・薬剤師の応対	5	4	3	2	1
・事務員の応対	5	4	3	2	1
・情報提供と説明内容	5	4	3	2	1
・プライバシーへの配慮	5	4	3	2	1
・安心感、頼りがいの評価	5	4	3	2	1
・待合室	5	4	3	2	1
・支払い金額の妥当性	5	4	3	2	1
・総合的な評価	5	4	3	2	1

◆御利用頻度 1. 初めて 2. 時々 3. いつも・かかりつけ

◆薬局で望むことは 1. 薬の情報はあまり要らないので、とにかく早く済ませたい。  
2. 多少時間がかかってもよいので、十分な情報が欲しい。

Fig. 1. Form of Questionnaire

と同様に比率データ化して分析に用いることとした。本研究では、ポジティブな回答である4の「どちらかといえば満足」と5の「満足」と回答した患者数の、当該薬局における全回答患者数に占める比率を、その薬局の「満足患者率」として算出し、分析に用いた。<sup>17)</sup>

**3-2. 各分析方法** 最初に、患者満足度と薬局の機能・サービスとの関連性を調べるために相関分析を行った。心理統計学や計量心理学の領域では定説となっているように、主観的なデータを扱う場合では一般的に相関係数が絶対値で0.2-0.4では弱い相関があり、0.4-0.7では比較的強い相関があるとされている。<sup>18,19)</sup>今回用いている患者アンケートデータのような主観的なデータに、薬局データのような実数データを組み合わせた分析では、さらに高い値は期待できないと考えられるため、ここでは絶対値で0.2以下の項目でも、有意であれば検討対象として取り上げることにした。

次に、患者満足に影響を与える潜在的な要因を探るために、『総合的な評価』以外の各患者満足度項目を対象とした因子分析を行った。患者満足度項目のうち『総合的な評価』を除く10項目を用い、最尤法、プロマックス回転により因子の抽出を行った。因子の解釈は、因子負荷量0.4以上を基準に行った。

最後に、『総合的な評価』やその他の満足度項目に影響を与える要因と、その要因の影響度を調べるために重回帰分析を行った。分析では『総合的な評価』を目的変数とし、総合的な評価を除く10項目すべてを説明変数とした。ここでは本来、正の値を示すべき標準化係数が負の値を示す場合や、 $t$ 値が低く有意でない項目が複数みられ、多重共線性の指標であるVIF (Variance Inflation Factors) が5以上となる場合は、因子分析の結果を基に因子毎に各項目の回答値を合計した合成変数を用いることにした。<sup>20)</sup>

さらに、重回帰分析では企業や地域、面分業や門前等薬局の形態の違いが『総合的な評価』に影響を与えているか否かを調べるため、それぞれダミー変数を作成し検討した。面分業薬局ダミー変数は、調査時点での基本調剤料1に該当する薬局を1とし、それ以外を0とした。なお、本来は企業・地域・面分業といった基準が異なるダミー変数を同時推計

し、さらにはその交互作用についても、2次の交差項程度まで説明変数に加えて検討すべきであるが、本研究で対象とした薬局では企業ダミーと地域ダミーが重複するケースが2つある上、面分業の薬局を運営していない企業があることから、分析結果の明瞭性を優先することとし、各ダミー変数毎に重回帰分析を行った。以上の分析にはSPSS14.0JとAmos7.0Jを用いた。

## 結 果

**1. 患者アンケート** 全体の配布数94784部に対し30186部が回収され、回収率は31.8%であった。

薬局の来局理由では「病院に近いから」が72.5%と極めて多かった (Fig. 2)。

Figure 3には、Fig. 2で「いくつかある薬局のうち、あえてこの薬局を選んだ」と回答した患者の、薬局を選んだ主な理由を示した。「薬の情報提供や説明がよい」、「待ち時間が短い」、「待合室の雰囲気がよい」の3項目が他の項目の3倍以上の高値を示していた。

「薬局の利用頻度」は、「いつも・かかりつけ」が75.7%を占め、「初めて」の患者は5.3%であった。(Fig. 4)。

「薬局に望むこと」では、「多少時間がかかってもよいので、十分な情報が欲しい」と答えた患者が68.4%を占めており、2/3以上の患者が医薬品情報の必要性を感じていることが明らかとなった (Fig. 5)。

**2. 相関分析** 各満足患者率データと薬局データとの相関分析の結果をTable 2に示した。まず、『総合的な評価』に対しては、「平均待ち時間 ( $r = -0.299^{**}$ )」、「受付処方せん枚数 ( $r = -0.294^{**}$ )」、「店舗薬剤師数 ( $r = -0.293^{**}$ )」の値が大きい場合は評価が低下する傾向がみられ、一方、相関係数はそれほど高くなかったが、「患者数対個別ブースの数 ( $r = 0.170^*$ )」が多ければ、評価が上昇する傾向が伺えた。このうち、「店舗薬剤師数」が多い場合には、他の患者満足度項目の『情報提供と説明内容 ( $r = -0.319^{**}$ )』、『安心感・頼りがいの評価 ( $r = -0.315^{**}$ )』、『薬剤師の応対 ( $r = -0.216^{**}$ )』、さらに表にはないが『プライバシーへの配慮 ( $r = -0.330^{**}$ )』、『支払金額の妥当性 ( $r = -0.332^{**}$ )』

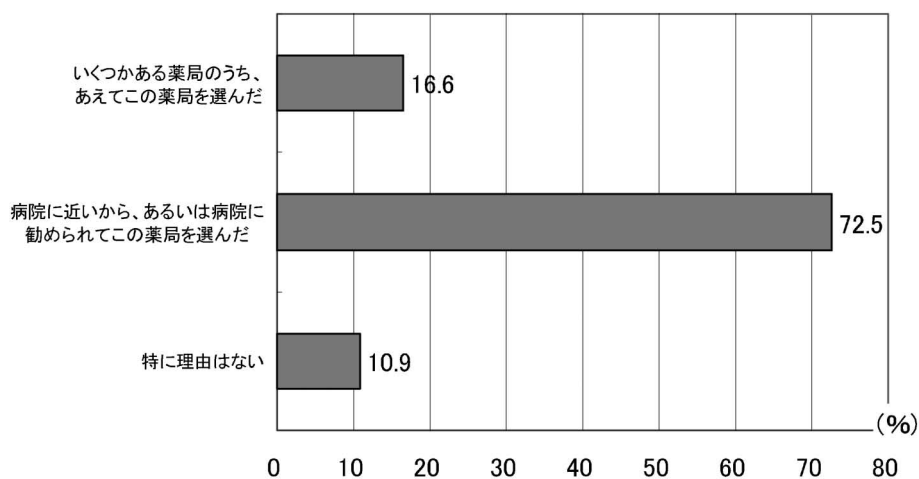


Fig. 2. Reason to Have Chosen the Pharmacy

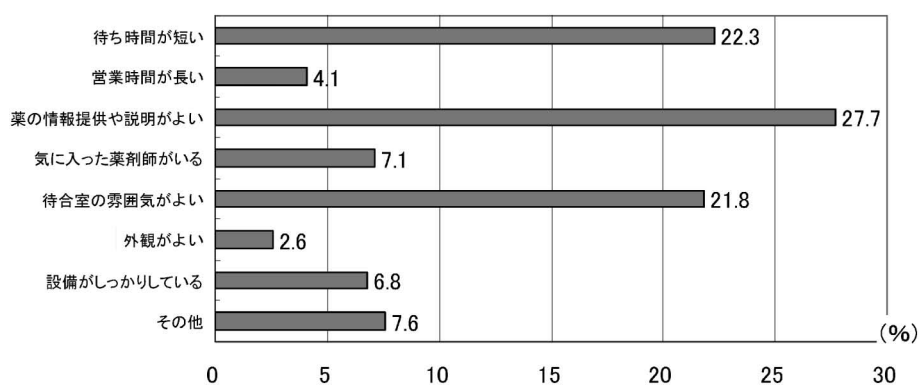


Fig. 3. Main Reason to Have Chosen the Pharmacy Consciously

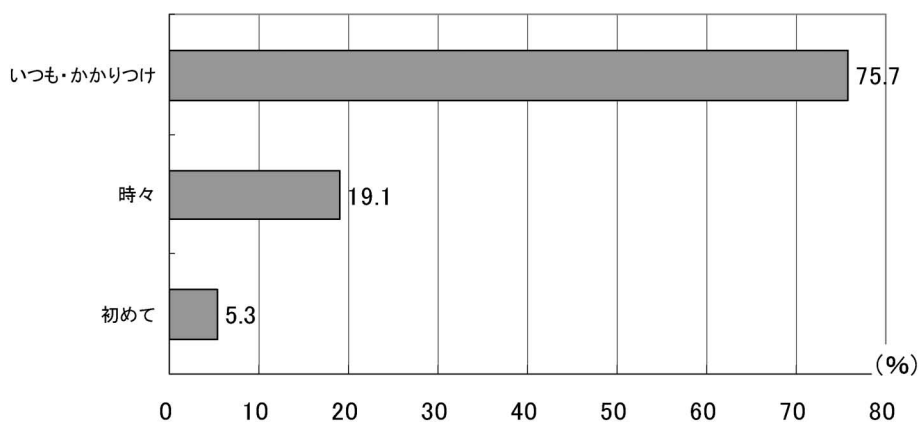


Fig. 4. Frequency in Use of the Pharmacy

についても、同様に評価が低下する傾向がみられた。

『情報提供と説明内容』については、「特別指導加算算定比率 ( $r=0.218^{**}$ )」、「研修認定薬剤師比率 ( $r=0.210^{**}$ )」が増えることによって満足患者率が

上昇する傾向がみられた。

『安心感、頼りがいの評価』については、「研修認定薬剤師比率 ( $r=0.160^*$ )」や「特別指導加算算定比率 ( $r=0.151^*$ )」が増えることによって満足患者

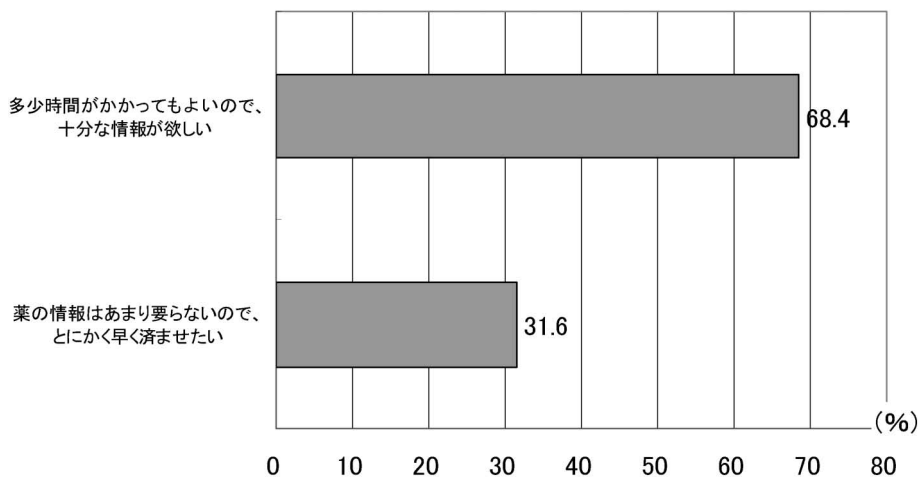


Fig. 5. Request Matter to the Pharmacy

Table 2. Result of Correlation Analysis between the Percentage of Satisfied Patients and Pharmacy Data

総合的な評価	平均待ち時間	受付処方せん枚数	店舗薬剤師数	投薬口数	患者数対個別ブース数
	-0.299**	-0.294**	-0.293**	-0.166*	0.170*
情報提供と説明内容	店舗薬剤師数	受付処方せん枚数	特別指導加算算定比率	研修認定薬剤師比率	
	-0.319**	-0.317**	0.218**	0.210**	
安心感、頼りがいの評価	店舗薬剤師数	研修認定薬剤師比率	特別指導加算算定比率		
	-0.315**	0.160*	0.151*		
薬剤師の応対	受付処方せん枚数	店舗薬剤師数	特別指導加算算定比率		
	-0.241**	-0.216**	0.209**		
待ち時間	平均待ち時間	受付処方せん枚数			
	-0.605**	-0.503**			
待合室	ついたて付投薬口数	血圧・骨密度測定器数	待合用イスの数	患者向け情報冊子数	新聞・雑誌数
	0.270**	0.252**	0.201**	0.197**	0.173**
					OTC数
					0.152*

\*\* p<0.01, \* p<0.05.

率が上昇する傾向がみられた。

『薬剤師の応対』については、「受付処方せん枚数 (r=-0.241\*\*)」などが増加することによって満足患者率が低下し、逆に「特別指導加算算定比率 (r

=0.209\*\*)」の増加により上昇する傾向がみられた。

『待ち時間』については、「平均待ち時間 (r=-0.605\*\*)」, 「受付処方せん枚数 (r=-0.503\*\*)」の値が高いと、満足患者率が低下する傾向がみられた。

『待合室』については、「ついたて付投薬口数 (r=0.270\*\*)」, 「血圧・骨密度測定器数 (r=0.252\*\*)」, 「待合用イスの数 (r=0.201\*\*)」など、多くのデータ項目が増加することにより、満足患者率が上昇する傾向がみられた。

次に、薬局選択の理由の中から、「気に入った薬剤師がいる」と答えた患者の比率と薬局データとの相関を確認した。Table 3 に示した通り、「疑義照会比率 (r=0.312\*\*)」, 「重複・相互作用防止加算率 (r=0.289\*\*)」, 「定期購読専門誌数 (r=0.211\*\*)」と弱い相関が認められ、「研修認定薬剤師比率 (r=0.189\*)」, の上昇や「調剤過誤率 (r=-0.170\*)」の低下によっても「気に入った薬剤師がいる」と答える患者の比率が高まる傾向がみられた。一方で、店舗薬剤師数 (r=-0.260\*\*) とは弱い負の相関を示した。

3. 因子分析 因子負荷量 0.4 を基準とし、最尤法、プロマックス回転で因子分析を行い、Table 4 のような 3 つの因子が抽出された。<sup>21)</sup>

第 1 の因子は『薬剤師の応対』, 『事務員の応対』, 『情報提供と説明内容』, 『安心感、頼りがいの評価』の因子負荷量が高いことから“人的要因”と解釈した。第 2 の因子は『営業時間』, 『場所』, 『待ち時間』の因子負荷量が高く、これは患者にとっての“利便

Table 3. Result of Correlation Analysis Concerning Patients who Answered, “There is a Favorite Pharmacist in This Pharmacy”

	店舗薬剤師数	疑義照会比率	重複・相互作用防止加算率	定期購読専門誌数	研修認定薬剤師比率	調剤過誤率
「気に入った薬剤師がいる」と答えた患者の比率	-0.260**	0.312**	0.289**	0.211**	0.189*	0.170*

\*\*  $p < 0.01$ , \*  $p < 0.05$ .

Table 4. Result of Factor Analysis

因子パターン行列	F1	F2	F3
薬剤師の応対	0.965	0.105	-0.191
事務員の応対	0.956	-0.140	0.045
情報提供と説明内容	0.931	0.031	-0.055
安心感、頼りがいの評価	0.655	0.088	0.229
営業時間	0.047	0.862	-0.089
場所	-0.070	0.590	0.006
待ち時間	0.070	0.527	0.116
待合室	-0.150	-0.029	0.784
プライバシーへの配慮	0.341	-0.066	0.675
支払い金額の妥当性	0.132	0.289	0.535

因子抽出法：最尤法，回転法：Kaiser の正規化を伴うプロマックス法。

性”と解釈した。第3の因子は『待合室』、『プライバシーへの配慮』、『支払い金額の妥当性』の因子負荷量が高いことから“環境要因”と解釈した。

次に、探索的因子分析の結果を基に、検証的因子分析である共分散構造分析で、因子や観測変数の関係性を確認した。最初に因子分析で単純構造として分類された通りに<sup>22)</sup>“人的要因”を4観測変数に、“利便性”を3観測変数に、“環境要因”を3観測変数に接続するモデルを検討した。その結果、各適合度指標は $\chi^2=83.755$ , GFI (goodness of fit index) = 0.917, AGFI (adjusted goodness of fit index) = 0.857, RMSEA (root mean square error of approximation) = 0.096, AIC (akaike information criterion) = 129.755 と十分とはいえない値であった。そこで、第3因子だけでなく、第1因子でも因子負荷量0.3以上を示した『プライバシー』に2本のパスを引くモデルを検討したところ (Fig. 6),  $\chi^2=69.376$ , GFI=0.928, AGFI=0.872, RMSEA=0.084, AIC=117.376 と各適合度指数が改善され、相対的に妥当なモデルが得られた<sup>23)</sup>。各因子間には相関がみられ、プロマックス回転を用いたことが適切であったことが確認できた。また、すべてのパス係数は0.1%基準で有意であった。

Table 5. Multiple Regression Analysis Using Synthetic Variables

	R <sup>2</sup> =.807	標準化偏回帰係数	t	有意確率	VIF
F1 人的要因		0.481	9.103	0.000	2.559
F2 利便性		0.264	6.043	0.000	1.748
F3 環境要因		0.269	5.198	0.000	2.466

従属変数：総合的な評価。

4. 重回帰分析 因子分析の結果にならない『薬剤師の応対』、『事務員の応対』、『情報提供と説明内容』、『安心感、頼りがいの評価』の合計値を“人的要因”として、『営業時間』、『場所』、『待ち時間』の合計値を“利便性”，『待合室』、『プライバシーへの配慮』、『支払い金額の妥当性』の合計値を“環境要因”とし、この3つの変数を説明変数として重回帰分析を行った (Table 5)。

Table 5 に示した通り、すべての変数が有意で符号が正であり、VIF の値も小さいため、多重共線性を避けることができたと考えられる。この結果から、薬局の『総合的な評価』への影響は、“人的要因”が最も大きいことが示された。“利便性”，“環境要因”の偏回帰係数は相対的に小さく、同程度の値であり、影響度は比較的弱かった。

次に企業や地域の特色、面や門前などの薬局の形態をダミー変数とした重回帰分析の結果を示す (Table 6, Table 7, Table 8)。Table 6 より、企業ダミー変数の係数は有意ではなく、このことから企業の特徴は患者の薬局への総合的な評価に影響を与える可能性は低いことが示された。同様に、地域ダミー変数の各係数は有意ではなく、地域の特徴が影響する可能性も低いことが示された (Table 7)。

Table 8 より、面分業薬局ダミー変数の係数が5%基準で有意となり、面分業薬局という形態は『総合的な評価』に正の影響を与えている可能性のあることが示された。



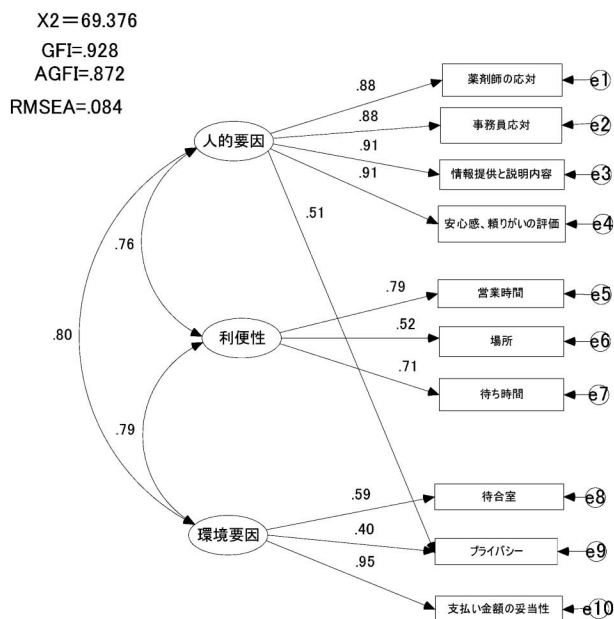


Fig. 6. Diagram by Structural Equation Modeling

Table 6. Influence of Corporate Dummy Variable

R <sup>2</sup> =.820	標準化偏回帰係数	t	有意確率
F1 人的要因	0.494	9.533	0.000
F2 利便性	0.254	5.278	0.000
F3 環境要因	0.275	5.126	0.000
企業 1 ダミー	-0.062	-1.501	0.135
企業 2 ダミー	0.062	0.995	0.321
企業 3 ダミー	-0.053	-1.027	0.306
企業 4 ダミー	0.055	1.129	0.260

従属変数：総合的な評価。

Table 7. Influence of Regional Dummy Variable

R <sup>2</sup> =.812	標準化偏回帰係数	t	有意確率
F1 人的要因	0.494	9.327	0.000
F2 利便性	0.222	4.758	0.000
F3 環境要因	0.308	5.783	0.000
北海道ダミー	-0.018	-0.302	0.763
神奈川ダミー	0.078	1.231	0.220

従属変数：総合的な評価。

Table 8. Influence of Men-Bungyo Dummy Variable

	標準化偏回帰係数	t	有意確率
F1 人的要因	0.479	9.188	0.000
F2 利便性	0.253	5.843	0.000
F3 環境要因	0.287	5.555	0.000
面分業ダミー	0.079	2.402	0.017

従属変数：総合的な評価。

## 考 察

患者アンケートでの薬局の利用頻度の質問において「いつも・かかりつけ」と回答した患者が最も多い結果となった。しかし、この患者の来局理由をみると「病院に近いから」が72.6%を示すことから、実際にはかかりつけ病院に隣接した薬局を利用しているだけで、本来の意味でのかかりつけ薬局として薬局を利用している患者は少数であることが分かった。以上のことから、かかりつけ薬局という概念が患者に十分に浸透しているとは考え難く、かかりつけ薬局の機能を十分に活用している患者はごくわずかであると思われる。

「いくつかある薬局のうち、あえてこの薬局を選んだ」と回答した患者の「薬局を選んだ主な理由」では「薬の情報提供や説明がよい」が最も多く、薬局に望むことの質問でも約7割の患者が、「多少時間がかかってもよいので、十分な情報が欲しい」と答えており、患者の薬局選択の要件として、待ち時間が短いことや待合室の雰囲気以上に、適切な服薬指導も重要であることが明らかとなった。相関分析の結果をみても、「特別指導加算算定比率」が高いと『情報提供と説明内容』の評価が上昇する傾向がみられたことから、患者に適した詳しい説明を行うことが重要であると考えられる。特別指導加算を算定することにより患者の費用負担は増えるが、満足患者率は上昇する傾向にあるため、特別指導加算を導入した意義はあったと考えられる。

「研修認定薬剤師比率」も『情報提供と説明内容』の満足患者率に対しては相関が認められたが、係数がそれほど高くないことから、認定薬剤師の取得が患者にアピールでき、薬剤師の差別化につながるような制度を検討する必要があると考えられる。

『待ち時間』については、比較的高い相関係数が得られた。『待ち時間』は患者自身の経験として最も評価し易い項目の1つとして考えられ、業務効率化による「平均待ち時間」の短縮や、待ち時間の長くなりそうな患者に対しての声かけ等の配慮により、評価は大きく変化と思われる。

『待合室』については、関連する項目が「ついたて付投薬口数」や「血圧・骨密度測定器数」から「待合用イスの数」「OTC数」までと多岐にわたっていることから、待合室に対する患者のニーズは十

分な数のイスの配備だけでなく、プライバシーへの配慮や待ち時間を有効活用するための工夫など多種多様であると考えられる。

また、薬剤師数が多い場合には、『総合的な評価』、『情報提供と説明内容』、『安心感、頼りがいの評価』、『薬剤師の応対』の評価が低下する傾向がみられた。これは、薬剤師数が多いと毎回対応する薬剤師が変わり、患者と薬剤師の間で信頼感が醸成されず、かかりつけ薬剤師になり難いことも要因の1つと考えられる。このことは、Table 2の結果から、薬剤師数が増えることによって、「気に入った薬剤師がいる」と答える患者が減る傾向にあることから推察される。しかし、「店舗薬剤師数」については「平均待ち時間」、「受付処方せん枚数」等とともに薬局の規模などの影響を受けている可能性は否定できない。このことについては、相関分析並びに本研究での限界であり、今後の課題としたい。

因子分析の結果からは、今回の分析では因子が3つ得られたことから、患者が複数の評価軸を持って薬局を評価していると考えられる。その評価の総合評価への影響度は“人的要因”が一番強く、“利便性”、“環境要因”よりも大きかった。このことはKameiら<sup>15)</sup> Hayashiら<sup>16)</sup>の研究によってもほぼ同様の結果が示されており、患者は薬局を評価する際には、“人的要因”すなわち薬局のスタッフの資質を中心に評価していると考えられる。このことから、社内の教育研修や自己学習によるスキルアップの重要性があらためて示唆された。また、先行研究の患者がかかりつけ薬局を選ぶ決め手の調査においても、「ヒト対ヒト」の関係性、薬剤師の人間性による項目が上位を占める結果<sup>9)</sup>となっており、これらのことから、患者満足度の向上には薬局スタッフの資質向上が不可欠になると考えられる。

しかし、3つの因子には相関があり、患者はそれぞれを関連付けて評価していると理解でき、さらには『プライバシーへの配慮』のように、複数の因子から影響を受ける満足度項目があるなど、患者満足を意識した薬局運営を行うには、すべての項目に配慮する必要があると考えられる。『総合的な評価』には“利便性”、“環境要因”も有意に影響しており、これらに関する項目の改善、充実化によっても、患者満足度はより一層向上すると思われる。

また、ダミー変数を用いた分析により、企業や地

域の特色が患者の評価に影響を与える可能性は低いことが示された。企業の特徴は、保険薬局という決められた枠組みの中で経営されており、企業独自のアピールポイントを表現し難いことや、患者が他のサービス業ほど、異なる企業を利用する機会が少ないため、差別化され難いことが考えられる。このことは地域の特色でも同様であり、本研究では異なる地域のデータを用いたが、地域による違いが影響する可能性は低かった。しかし、方法で述べた通り、本研究では、企業や地域などの特性が一致する場合が複数あり、本来同時に検討すべき各特性の影響を個別にしか確認できなかった。これについては、各地域から2つ以上の企業の協力を仰ぐなど、今後の課題としたい。

一方、薬局の形態による違いは患者の評価に影響を与えている可能性があり、薬局の形態が門前よりも面の方が患者の総合的な満足に正の影響を与える傾向があることが明らかとなった。これがどのような要因からもたらされるのかは興味深いところであるが、本研究では明らかにすることができなかった。しかし、ここで言う面分業薬局を“かかりつけ薬局”とするならば、現在、日本薬剤師会や厚生労働省が推奨している“かかりつけ薬局”は、患者満足の向上に寄与しているものと思われる。

## 総 括

本研究では薬局における患者満足に影響を与える要因として、「特別指導加算」や「疑義照会」などの様々な薬局機能、サービスが関連していることが明らかとなった。また、患者が薬局を評価する際には、“人的要因”、“利便性”、“環境要因”といった複数の評価軸を持ち、このうち総合的な評価に最も強く影響を与えているのは、“人的要因”であった。これらのことから、各薬局においては高い患者満足を実現する教育・研修プログラムの実践が、また薬局のスタッフ、特に薬剤師においては専門職としての技術・サービスレベルの向上が要請されていると考えられ、これらの要請に応えていくことが患者中心の医療の実践につながるものと思われる。

**謝辞** 本研究は、科学研究費補助研究（課題番号 16530159）をその発端とし、（財）薬学奨励財団の研究助成を受けている。助成頂いたことに感謝申し

上げます。また、アンケートに協力頂いた患者の皆様、並びに薬局データの収集に協力頂いた薬局スタッフの皆様には深謝いたします。さらに、本論文の投稿に際し、匿名のレフェリーには、的確かつ有益なコメントを多々頂いた。記して感謝申し上げます。なお、本稿における有り得べき誤りのすべては筆者の責に帰するものである。

#### REFERENCES

- 1) Japan Pharmaceutival Association Web: <http://www.nichiyaku.or.jp/contents/bun-nyo/default.html>.
- 2) Ministry of Health, Labour and Welfare Web, “Iryouhi no Doukou”: <http://www.mhlw.go.jp/topics/medias/year/05/index.html>.
- 3) Japan Pharmaceutical Association, “Yakkyoku Kinou Hyouka Seido Dounyu Seibijigyou Houkokusyo,” 2005.
- 4) Ministry of Health, Labour and Welfare Web, “Yakkyoku Kinou Jyohou Teikyouseido Jisshi Youryou ni tsuite”: <http://www.hourei.mhlw.go.jp/hourei/doc/tsuchi/190405-d00.pdf>.
- 5) Donabedian A., *JAMA*, **260**(12), 1743–1748 (1988).
- 6) Maeda I., Tokuda S., “Kanjyamanzokudo,” Nihon Hyouronsya, 2003.
- 7) Shimazu N., “Iryou no Shitsu to Kanjyamanzoku,” Chikura Syoubou, 2005.
- 8) Burns L. R., Beach L. R., *Health Care Manag. Rev.*, **19**(2), 21–31 (1994).
- 9) Cronin J., Taylor A., *J. Mark.*, **56**(July), 55–68 (1992).
- 10) Cronin J., Taylor A., *J. Mark.*, **58**(January), 125–131 (1994).
- 11) Heskett J., Jones T., Loveman G., Sasser W., Schlesinger L., *H. B. R.*, March-April (1994).
- 12) Kyowa Hakko Co.Ltd., *Yakudatsuhanashi*, **43**, 10–11 (2003).
- 13) Zeithmal V., *J. Acad. Mark. Sci.*, **28**(1), 67–85 (2000).
- 14) Kasuya M., Kato Y., Li X., Masuko T., Sekita Y., *J. Jpn. Sci. Hosp. Adm.*, **38**(1), 7–13 (2001).
- 15) Kamei M., Teshima K., Fukushima N., Nakamura T., *Yakugaku Zasshi*, **121**, 215–220 (2001).
- 16) Hayashi S., Hayase T., Mochizuki M., Hashiguchi M., Takeuchi K., *Yakugaku Zasshi*, **125**, 159–168 (2005).
- 17) Sakurai H., Kawahara S., Tada Y., Nakajima F., Igari M., Momose H., Kondo H., Komori Y., Hayase Y., *Yakugaku Zasshi*, **127**, 1115–1123 (2007).
- 18) Endou K., “Reidaikarawakaru Shinritou-keigaku,” Baifukan, 2002.
- 19) Mori T., Yoshida S., “Shinrigaku no tameno Data Kaiseki Technical Book,” Kitaohji Syobou, 1990.
- 20) Haebaru T., “Shinri Toukeigaku no Kiso,” Yuhikaku, 2002.
- 21) Hori K., *Kagawa Univ. Econ. Rev.*, **77**(4), 545–580 (2005).
- 22) Matsuo T., Nakamura T., “Daremo Oshiete-kurenakatta Inshibunseki,” Kitaohji Shobou, 2002.
- 23) Oshio A., “Jissenkeishiki de Manabu SPSS to Amos niyoru Shinri-Cyousa Data Kaiseki,” Tokyo Tosyo, 2007.