

## 薬局薬剤師の身体活動指導に影響を及ぼす 要因に関する横断的研究

武田 典子<sup>1)</sup>、山田 安彦<sup>1)</sup>、横山 典子<sup>2)</sup>、久野 譜也<sup>2)</sup>

### A cross-sectional study on factors affecting instruction in physical activity by community pharmacists

Noriko TAKEDA<sup>1)</sup>, Yasuhiko YAMADA<sup>1)</sup>,  
Noriko YOKOYAMA<sup>2)</sup>, Shinya KUNO<sup>2)</sup>

#### Abstract

This study elucidated factors that affect the frequency of physical activity instruction to customers by community pharmacists. The community pharmacists suggested five factors affecting the frequency of physical activity instruction. They are: (1) not working in conjunction with other medical workers; (2) receiving many requests concerning physical activities; (3) having the ability to identify customer needs well enough to explain health care options; (4) working for 20 years or more; and (5) thinking that giving customers information concerning physical activity is beneficial for managing a pharmacy. We can use the results of this study to promote active physical activity instruction by community pharmacists.

*Keywords* : community pharmacist, instruction in physical activity

---

1) 東京薬科大学 薬学部 臨床薬効解析学教室

Tokyo University of Pharmacy and Life Sciences

〒192-0392 東京都八王子市堀之内1432-1

東京薬科大学 薬学部 臨床薬効解析学教室

TEL : 090-2754-3957 E-メール : takeda324noriko@mopera.net

〒192-0392 1432-1 Horinouchi, Hachioji, Tokyo, Japan

Department of Clinical Evaluation of Drug Efficacy, School of Pharmacy, Tokyo University of Pharmacy and Life Sciences

2) 筑波大学体育系

Faculty of Health and Sport Sciences, University of Tsukuba

## I. はじめに

近年、薬局及び薬局薬剤師に期待される職能の場が調剤室から、地域社会にまで拡大してきている<sup>1)</sup>。その一例として2012年7月公布の健康日本21(第二次)<sup>2)</sup>には、「薬局・薬剤師については医薬品の適正な使用や健康に関する相談、情報提供などの役割が期待される」(総論第6節)とあり、地域住民に対する健康増進の支援を行うことへの期待が明記されている。また、政府が2013年6月14日に閣議決定した日本再興戦略<sup>3)</sup>には、「薬局を地域に密着した健康情報拠点として位置付け、セルフメディケーションの推進のために薬局・薬剤師の活用を推進する」が盛り込まれた。今までにない薬局薬剤師に対する健康増進への期待であるが、日本薬剤師会は、2007年に「薬剤師による食事・排泄・睡眠・運動を通じた体調チェック・フローチャート」<sup>4)</sup>を出版、2012年には薬剤師に対する「将来ビジョン」<sup>5)</sup>を作成し、方向性の明示と啓発活動を行ってきている。また、1992年の第2次医療法改定<sup>6)</sup>において薬剤師は「医療の担い手」に、2006年の第5次医療法改定<sup>6)</sup>において薬局は「医療提供施設」と明記され、薬局薬剤師は地域社会で住民の健康増進を担う立場にある。

2012年2月には院外処方せんの受取率が67.2%となり<sup>7)</sup>、現在は医療機関を受診した人の約7割が調剤薬局を訪れている。報告によれば、わが国の薬局数はコンビニエンスストアより多い54,780軒(2011年)<sup>8)</sup>であり、153,012人(2012年)<sup>9)</sup>の薬局薬剤師が地域医療に従事している。医療資源の一つとしての薬局薬剤師による、地域住民、特に直接関わる来局者に対する健康増進への支援が重要な役割を担うようになってきた<sup>10)</sup>。

一方、薬局薬剤師に対する来局者のニーズに関する調査では、薬局は、「調剤をしてもらうところ」(91.1%)、「薬について相談できる場所」(60.3%)に次いで、「健康や、病気のことについて相談できる場所」(38.5%)と来局者が回答している<sup>11)</sup>。また、別の調査で、地域住民が薬剤師に求める相談内容においてOTC医薬品(一般用医薬品)と同率(8%)で運動指導も望んでいることが示され、健康づくりや運動指導に対するニーズも高まってきている<sup>12)</sup>。さらに、薬局薬剤師側から見ると、健康増進に対する取り組みについての報告に、食事と運動指導を含んだ保健指導は88.4%の薬剤師が担っていることも報告されている<sup>13)</sup>。また、薬剤師の半数以上が健康増進に関する知識の習得を望んでいることも示されている<sup>14)</sup>。

このように薬局薬剤師の健康増進への関与に関心が高まる中、米国では既に、薬局薬剤師が運動メニューを含めた健康指導を医師と共にを行い両者とも報酬を得た

上で、医療費削減にも寄与している<sup>15)</sup>。わが国においても2014年4月以降実施される産業競争力強化法<sup>16)</sup>(2013年12月4日可決)の具体的な事例として、「医師が出す運動・栄養に関する改善指示書に基づき、生活習慣病等に罹患していない者に対し、健康の維持・増進を目的として、民間事業者が、それらの指導を実施する」が想定されるとある。今後、さらなる高齢化社会を迎えるわが国においては、保健医療財源の窮乏や医師不足などにより医療の供給体制は厳しい局面にあり、法的にも医療スタッフの一人である薬局薬剤師は、従来の概念より一歩踏み込んだ役割が求められている<sup>15)</sup>。

しかしながら、わが国においては、個々の薬局薬剤師の地域住民に対する身体活動指導に関する報告はわずかに報告されているが、地域社会における薬局薬剤師の身体活動指導実施の実状及び意識を把握できる報告は見当たらず、指導を促進する要因は明らかになっていない<sup>13)</sup>。

そこで本研究では、薬局薬剤師に、基本属性、身体活動指導の実状と意識、勤務環境及び健康情報に関する横断的調査を行い、その結果をもとに、指導に高い頻度で取り組む薬局薬剤師とそうではない薬局薬剤師の特徴の詳細を把握し、薬局薬剤師の身体活動指導に影響及ぼす要因を明らかにすることを目的とした。薬局薬剤師における身体活動指導実施に影響する要因を明らかにすることは、医療を取り巻く環境変化や、患者のニーズに応えるものであり、地域のヘルスプロモーション推進において、薬局薬剤師が新たな役割を果たしていくことにも寄与するものと考えられる。

## II. 方法

### 1. 対象者

茨城県の土浦市、つくば市、つくばみらい市の保険薬局150軒(茨城県薬剤師会のホームページに掲載された3市の全薬局)に従事する薬局薬剤師及び茨城県女性薬剤師会会員のうち保険薬局に従事する全薬局薬剤師89名を対象とし、郵送により計239通の自記式質問紙を送付した。回収は同送の専用返信用封筒にて行った。返送された109名の回答のうち(回収率45.6%)、設問25問中8問に回答が無かった1名を分析から除外し、108名を分析対象とした(有効回答率45.2%)。なお、調査は2012年11月下旬から12月初旬にかけて行われた。

### 2. 調査項目

調査項目は以下の4項目から構成された。

#### (1) 基本属性

基本属性については、性別、年代、運動習慣、健康施策の認知、在宅医療の実施、身体活動関連の資格を調査

した。

運動習慣については、運動の頻度・時間・継続期間を質問した。平成22年度国民健康・栄養調査（厚生労働省2010）では、運動習慣者を「週2回以上、1回30分以上、一年以上、運動をしている者」としていることから、本研究においても、このすべての項目を満たした者のみ運動習慣者とした。

健康施策の認知については、「1に運動 2に食事 しっかり禁煙 最後にクスリ」及び「健康づくりのための運動指針2006（エクササイズガイド2006）」に関する項目に対して3件法にて回答を求め、「認知あり」（内容を知っている）と「認知なし」（聞いたことはあるが内容は知らない、聞いたことがない）に分類した。

在宅医療の実施については、「薬局も自身も行っていない」、「薬局は行っているが自身は従事していない」、「薬局は行っており自身も従事している」のいずれかで回答を求め、薬局薬剤師自らが在宅医療を、「行っている」、「行っていない」に分類した。

身体活動関連の資格は、健康運動指導士、スポーツファーマシスト、ケアマネージャー（介護支援専門員）の資格の有無について回答を求め、いずれか一つ以上の資格を有しているか否かで分類した。

## （2）勤務環境

勤務環境については、薬局の所在地（勤務地）、薬局の形態、従事の形態、通算勤務年数、現薬局勤務年数、薬局の忙しさ、薬局の他業種との連携、薬局の身体活動指導の方針、来局者からの身体活動に関する質問頻度について回答を求めた。

薬局の忙しさについては、「従事している薬局の忙しさについてどう感じているのか」という質問に対し5件法で回答を求め、「忙しいと感じている」（1. 非常に忙しい、2. 忙しい）、「忙しいとは感じていない」（3. どちらともいえない、4. 比較的余裕がある、5. 余裕がある）に分類した。

他業種との連携については、従事している薬局の業務で、他業種や施設（医師、看護師、ケアマネージャー、健康運動指導士、運動施設、老人ホーム、その他）のいずれか一つ以上と連携を行っているか否かで回答を求めた。

薬局の身体活動指導の方針については、「来局者に対する身体活動指導の実施に関して、薬局の方針（会社や店舗、上司の方針を含む）について教えて下さい」という質問に対し、「行う方針」、「行なう方針はない」（特に方針はないを含む）に回答を分類した。

来局者からの身体活動に関する質問頻度は、5段階で得点化（頻繁に受ける5点、時々受ける4点、たまに受ける3点、極まれに受ける2点、まったく受けない1

点）した。

## （3）身体活動指導の実状と意識

身体活動指導の実状については、「ご自身は普段、来局者に対して身体活動の指導を実施していますか」という質問に対し、5件法で回答を求め、1. 常にしている、2. 時々しているを「高頻度指導群」、3. たまにしている、4. 極まれにしている、5. していないを「低頻度指導群」とした。1. ～4. の身体活動指導を実施している者には「実施している理由」（12項目）を、5. 身体活動の指導をしていないと回答した者には、「実施していない理由」（12項目）について回答（それぞれ最も当てはまるもの3つを選択）を求めた。

身体活動に対する意識については、「身体活動指導は薬剤師の役割か」、「身体活動指導は今後必要か」、「身体活動指導は経営上のメリットがあるか」について、いずれも5件法で回答を求め、「そう思う」（1. そう思う、2. ややそう思う）と「そう思わない」（3. どちらともいえない～5. そう思わない）に分類した。

## （4）健康情報

健康情報については、ヘルスリテラシー（Health Literacy）と健康に関する情報・教材の入手先について回答を求めた。

ヘルスリテラシーの測定は、Ishikawaらの糖尿病患者を対象としたヘルスリテラシーに関する先行研究で作成された尺度<sup>17)</sup>を参考に、本研究の対象である薬局薬剤師のヘルスリテラシーを把握するため、語句を修正し用いた。5項目に対して回答は1. できる～5. できないの5段階で求め、1. できるを5点、5. できないを1点とし得点化した。主因子法Promaxによる因子分析を行った結果、2因子構造であることを確認し、それぞれ「健康情報の収集」（2項目）、「健康情報の判断・伝達・指導」（3項目）とした。尺度の信頼性について、内的整合性の検討を行うためにCronbachの $\alpha$ 係数を算出した結果、「健康情報の判断・伝達・指導」因子は $\alpha = .85$ 、「健康情報の収集」因子は $\alpha = .73$ であった。因子ごとに各項目の合計得点を算出した。

健康に関する情報・教材の主な入手先については、雑誌等書籍、インターネット、メーカー・卸、研修会、その他（具体的に記入）から1つ選択するものとした。

## 3. 倫理面の配慮

全対象者に対して調査協力への依頼及び調査に関する説明について記載した文書を付し、無記名での回答とした。さらに、対象者の個人個人の情報保護のため最大の注意を払い、データは研究責任者によって管理された。なお、本研究は筑波大学体育系倫理委員会の承認（受付番号第24-54）を得て実施された。

#### 4. 解析方法

まず、来局者に対する身体活動指導を実施している頻度によって「高頻度指導群」、「低頻度指導群」の2群に分類した2値データを目的変数とし、基本属性、勤務環境、身体活動指導の実状と意識、健康情報の各変数を説明変数として、単変量ロジスティック回帰分析を行った。

次に、高頻度指導群と低頻度指導群の2値データを目的変数とし、単変量ロジスティック回帰分析で有意確率10%未満を示した変数を説明変数として、多変量ロジスティック回帰分析(変数減少法)を実施し、オッズ比の算出をもとにそれぞれの関連について検討した。

統計量は、N(%)、平均値±標準偏差、オッズ比(95%信頼区間)で示した。それぞれの検定の有意水準は危険率5%未満とし、統計処理には統計ソフト(IBM SPSS ver 19.0 for Windows, Japan)を使用した。

### III. 結果

#### 1. 対象者の属性及び特性

本研究の対象者の基本的な属性および特性を(表1)に示した。対象者は女性が74%と多く、平均通算勤務年数は20年であった。在宅医療は、81%が自身では行っていないと回答した。

成人における運動習慣は「健康日本21」では、男性39%、女性35%を目標値としているが、本研究の運動習慣ありは23%と低値を示した。身体活動関連の資格を有

表1. 対象者の基本属性及び特性

性別 (108名)	男性 女性	28(26%) 80(74%)
勤務年数 (108名)	通算勤務年数 現薬局での勤務年数	20±11 12±12
薬局の形態 (106名)	個人薬局 チェーン薬局	82(77%) 24(23%)
運動習慣 (96名)	運動習慣あり 運動習慣なし	22(23%) 74(77%)
身体活動関連の資格 (107名)	あり なし	17(16%) 90(84%)
1に運動2に食事しっかり禁煙最後にクサリの認知(108名)	認知あり 認知なし	20(19%) 88(81%)
エクササイズガイド2006の認知 (108名)	認知あり 認知なし	4(4%) 104(96%)
在宅医療の実施 (106名)	行っていない 行っている	86(81%) 20(19%)

人数(%)または平均値±標準偏差  
( )= 解析対象者数(※各項目における欠損値を除外した人数)

表2. ヘルスリテラシーの単純集計結果

	できる	ややできる	どちらとも いえない	あまり できない	できない
N=108					
「健康情報の収集」					
1. 様々な情報源から健康に関する情報を集めることができますか。	40(37%)	44(41%)	13(12%)	11(10%)	0(0%)
2. 多くの情報の中から健康に関するご自身が知りたい情報を見つけ出すことができますか。	33(31%)	51(47%)	15(14%)	9(8%)	0(0%)
合計得点の平均±標準偏差 8±2					
「健康情報の判断・伝達・指導」					
3. 見聞きした健康に関する情報が信頼できるものか判断できますか。	17(16%)	39(36%)	40(37%)	8(7%)	4(4%)
4. 見聞きした健康に関する情報を来局者に正しく伝えることができますか。	13(12%)	50(46%)	33(31%)	10(9%)	2(2%)
5. 見聞きした健康に関する情報をもとに、来局者の健康状態に合わせて指導ができますか。	9(8%)	38(35%)	39(36%)	18(17%)	4(4%)
合計得点の平均±標準偏差 10±3					
数字は人数(%) 得点は「できる」5点、「ややできる」4点、「どちらともいえない」3点、「あまりできない」2点、「できない」1点とし計算					

表3. 来局者に対する身体活動指導の実施頻度と群分け

来局者に対する身体活動指導	N(%)	群分け
常にしている	2(2%)	高頻度指導群 31(29%)
時々している	29(27%)	
たまにしている	41(38%)	
極まれにしている	24(22%)	低頻度指導群 77(71%)
していない	12(11%)	
合計	108(100%)	108(100%)

するかについては、16%があると回答した。国の健康施策の認知度については、「1に運動 2に食事 しっかり禁煙 最後にクサリ」は81%が、「エクササイズガイド2006」は96%が認知していないという結果が示された。

#### 2. ヘルスリテラシー

ヘルスリテラシーについては、「健康情報の収集」(2項目)の合計得点(満点は10点)は、8±2点(平均値±標準偏差、以下同様)であった。「健康情報の判断・伝達・指導」(3項目)の合計得点(満点は15点)は10±3点であった(表2)。

#### 3. 来局者に対する身体活動の指導の頻度と意識

来局者に対する身体活動指導の実施割合について、「常にしている」と「時々している」の合計である高頻度指導群に該当する人数は31名(29%)であった。「たまにしている」、「極まれにしている」及び「していない」の合計である低頻度指導群に該当する人数は77名(71%)であった。全体として、「たまにしている」が41名(38%)で最も多く見られた(表3)。

身体活動の指導を「していない」と答えた12名(11%)の薬局薬剤師に「していない理由を質問したところ、「来局者の要望がない」10名(83%)が最も多く、「興味がない」は0名であり、8名(67%)が「知識がない」と回答している。身体活動の指導を「している」と回答した96名(89%)の実施理由は、「来局者の健康寄与のため」が最も多く、75名(78%)であった。

身体活動指導への意識については、対象者全体として、「薬局薬剤師の役割であると思う」と回答した人は94名(87%)、「薬局薬剤師に今後必要であると思う」と回答した人は98名(92% ※欠損が1名あったため、98名/107名の割合を示す)、「経営上のメリットがあると思う」と回答した人は40名(37%)であった。

#### 4. 来局者に対する身体活動指導頻度の高低に関する単変量ロジスティック回帰分析

高頻度指導群と低頻度指導群の2値データを目的変数として、単変量ロジスティック回帰分析を行った結果、「薬局の身体活動指導の方針」(行う方針)、「来局者から

の身体活動に関する質問の頻度」、「健康情報の判断・伝達・指導」の3項目が有意確率1%未満で、「年代」(60歳以上)、「身体活動関連の資格」(あり)、「通算勤務年数」(20年以上)、健康に関する情報・教材の入手先の「研修会」、「身体活動指導の経営上のメリット」(そう思う)の5項目は5%未満で、有意なオッズ比が認められた(表4)。これらの結果より、年代が60歳以上、通算勤務年数が20年以上、身体活動関連の資格を保有し、従事している薬局が身体活動指導を行う方針であり、身体活動の質問を来局者から受ける頻度が高く、健康情報の判断・伝達・指導能力が高く、健康に関する情報・教材の主な入手先が研修会で、身体活動指導は経営上のメリットがあると思っている薬剤師は、高頻度で身体活動指導を行っているという特徴が認められた。

また、「年代」(40歳～59歳)、「運動習慣」(あり)、「薬局の他業種との連携」(なし)、健康に関する情報・教材の入手先の「インターネット」は、有意確率10%未満のオッズ比が示された(表4)。

表4. 来局者に対する身体活動指導頻度の高低に関する単変量ロジスティック回帰分析

		高頻度指導群 (N=31)	低頻度指導群 (N=77)	オッズ比	95%信頼区間	有意確率	
基本属性	年代						
		20歳～39歳	2 (9%)	20 (91%)	1		
		40歳～59歳	20 (31%)	44 (69%)	4.55	0.97 ~ 21.34	0.055
	60歳以上	9 (41%)	13 (59%)	6.92	1.29 ~ 37.29	0.024	
	運動習慣						
		なし	18 (24%)	56 (76%)	1		
		あり	10 (45%)	12 (55%)	2.59	0.96 ~ 7.00	0.060
	身体活動関連の資格						
		なし	21 (23%)	69 (77%)	1		
		あり	9 (53%)	8 (47%)	3.70	1.27 ~ 10.78	0.017
勤務環境	通算勤務年数						
		10年未満	2 (11%)	16 (89%)	1		
		10～19年	8 (19%)	34 (81%)	1.88	0.36 ~ 9.90	0.455
	20年以上	20 (43%)	26 (57%)	6.15	1.27 ~ 29.92	0.024	
	薬局の忙しさ						
		忙しいと感じている	18 (27%)	49 (73%)	1		
		忙しいと感じていない	13 (32%)	28 (68%)	1.26	0.54 ~ 2.96	0.590
	薬局の他業種との連携						
		あり	9 (20%)	36 (80%)	1		
		なし	22 (35%)	41 (65%)	2.15	0.88 ~ 5.26	0.095
	薬局の身体活動指導の方針						
		行う方針はない	19 (22%)	67 (78%)	1		
		行う方針	12 (55%)	10 (45%)	4.23	1.59 ~ 11.29	0.004
	来局者からの身体活動の質問の頻度(得点)	4±1	3±1	6.39	2.89 ~ 14.13	<0.001	
健康情報	健康情報の収集(得点)	8±2	8±2	1.14	0.89 ~ 1.47	0.299	
	健康情報の判断・伝達・指導(得点)	12±2	10±2	1.60	1.25 ~ 2.05	<0.001	
	健康に関する情報・教材の入手先						
	・インターネット						
		入手なし	20 (36%)	36 (64%)	1		
		入手あり	11 (21%)	41 (79%)	0.48	0.20 ~ 1.14	0.098
	・研修会						
		入手なし	20 (23%)	67 (77%)	1		
		入手あり	11 (52%)	10 (48%)	3.68	1.37 ~ 9.93	0.010
身体活動指導に対する意識	身体活動指導は薬局薬剤師の役割か						
		そう思わない	2 (14%)	12 (86%)	1		
		そう思う	29 (31%)	65 (69%)	2.68	0.56 ~ 12.73	0.216
	身体活動指導は薬局薬剤師に今後必要か						
	そう思わない	2 (22%)	7 (78%)	1			
	そう思う	29 (30%)	69 (70%)	1.47	0.29 ~ 7.51	0.643	
	身体活動指導は経営上のメリットがあるか						
		そう思わない	15 (22%)	53 (78%)	1		
		そう思う	16 (40%)	24 (60%)	2.36	1.00 ~ 5.53	0.049

N=108 (※欠損のあった項目については欠損値を除外して集計)ロジスティック回帰分析

その他、「性別」、「薬局の所在地」、「薬局の形態」、「従事の形態」、「薬局の忙しさ」、「健康情報の収集」、健康に関する情報・教材の入手先の「雑誌等書籍」・「メーカー・卸」・「その他」、「身体活動指導は薬局薬剤師の役割か」、「身体活動指導は薬局薬剤師に今後必要か」の11項目については、有意なオッズ比は示されなかった（表4）。

### 5. 来局者に対する身体活動指導頻度の高低に関する多変量ロジスティック回帰分析

多変量ロジスティック回帰分析を用いて、高頻度指導群と低頻度指導群の2値データを目的変数とし、単変量ロジスティック回帰分析で有意確率10%未満となった11項目の変数すべて（表4）を説明変数として投入し、多変量ロジスティック回帰分析（変数減少法）を行った。

その結果、高頻度指導実施の有無の要因として有意なオッズ比が認められた項目は5項目であった（表5）。1%水準で有意となったのは、「薬局の他業種との連携」、「来局者からの身体活動に関する質問の頻度」、「健康情報の判断・伝達・指導」の3項目であった。5%水準で有意となったのは、通算勤務年数の「20年以上」、「身体活動指導における経営上のメリット」の2項目であった。

「薬局の他業種との連携」があり対しなしは15倍のオッズ比が示され、5件法で得点化した「来局者の身体活動に関する質問頻度」は得点が1点増える毎、つまり質問の頻度が増える毎に9倍、ヘルスリテラシーの「健康情報の判断・伝達・指導」は得点が1点増すと2倍、「通算勤務年数」は10年未満の者に対し20年以上の者では24倍、「身体活動指導における経営上のメリット」があると考えている者（そう思うと回答した者）はないと考えている者（そう思わない回答した者）に対し6倍、高頻度の指導を行っているという結果が示された。

## IV. 考察

### 1. 薬局薬剤師の身体活動指導頻度の高低に影響を与える要因の影響

本研究は、薬局薬剤師を対象にし、来局者に対する身体活動指導の実施に関わる要因を明らかにすることを目的とした。本研究の結果より示された、身体活動指導実施を高めている要因について、以下に考察を行う。

(1) 薬局の他業種との医療に関する連携（なし）

本研究では、来局者のために医師等の他業種や運動施設等の施設と連携をしていない自己完結型の薬局薬剤師が、身体活動指導を高頻度で行っていることが示された。本調査は自らが身体活動指導を行っているかどうかの回答を求めたが、他業種と連携している薬局薬剤師は連携により、身体活動指導を移譲し、直接行っていない可能性も推察される。

国は、「運動・栄養に関する改善指示書を医師が発行し、国民の健康維持や医療費抑制につなげる」とし、2014年4月以降、スポーツクラブなどの民間事業者が医師の改善指示書を受け、運動指導を行うことを想定している<sup>16)</sup>。地域における身近な医療提供施設であり、受診者の約7割が来局する薬局もこの分野で連携し関与していくことが今後は求められるであろう。医療に関する連携は他業種の職能が生かされることから、効率的かつ質の高い医療を患者に提供できることが示されている<sup>18)</sup>。本研究では、他業種と連携していない薬局薬剤師の方が高頻度に身体活動指導を行っていることが示されたが、今後、より多くの薬局薬剤師が地域住民に対する身体活動指導に携わり、効率的かつ質の高い地域医療を担うためには、来局者に連携先の紹介や情報提供等を行うなど連携を上手く利用しながら、来局者の身体活動の向上に寄与する関わり方も必要であるかもしれない。

表5. 来局者に対する身体活動指導頻度の高低に関する多変量ロジスティック回帰分析

		カテゴリ別 人数	高頻度指導群の 人数(%)	オッズ比	95%信頼区間	有意確率	
勤務環境	通算勤務年数	10年未満	17	1(6%)	1		
		10~19年	38	8(21%)	3.91	0.27 ~ 57.37	0.320
		20年以上	40	18(45%)	24.38	1.44 ~ 414.19	0.027
	薬局の他業種との連携	あり	39	7(18%)	1		
		なし	56	20(36%)	15.31	2.23 ~ 105.31	0.006
	来局者からの質問(頻度)	(5件法)	95	27(28%)	9.11	2.31 ~ 35.95	0.002
健康情報	健康情報の判断・伝達・指導	(得点)	95	27(28%)	2.33	1.34 ~ 4.03	0.003
身体活動	経営上のメリット	ない	59	11(19%)	1		
指導意識		ある	36	16(44%)	6.38	1.19 ~ 34.21	0.030

N=95

ロジスティック回帰分析(変数減少法)

(2) 来局者からの身体活動に関する質問の頻度(高い)

本研究では、身体活動についての来局者から質問頻度が高いことが高頻度指導実施に関連し、来局者からのニーズの高さが実施につながっていることが示された。患者ニーズを得るには、薬局薬剤師による患者を始めとする国民全体への啓発活動の必要性が示されている<sup>19)</sup>ことから、薬剤師会や薬局薬剤師自らが、地域住民の相談に応じる準備があることを、今まで以上に啓発・アピールする必要があることが示唆された。

なお、身体活動指導に対する意識について本調査対象者の87%が「身体活動指導は薬局薬剤師の役割であると思う」と回答し、92%が「身体活動指導は今後必要であると思う」としている。薬局薬剤師のこれら二つの意識については高頻度・低頻度指導群どちらも意識の高さを示す結果が得られており、薬局薬剤師は、今後増々高まるのが予想される住民からの身体活動指導に関するニーズに対応可能な高い意識を持っているという期待の持てる結果となっている。

(3) 健康情報の判断・伝達・指導能力(高い)及び

(4) 通算勤務年数(20年以上)

消費者や患者にとって、医薬品情報は専門性が高く理解が十分ではない場合も多い<sup>20)</sup>との報告があり、単なる知識を有すること以上のことが医薬品情報の提供には求められる。本研究においても、薬局薬剤師のヘルスリテラシーについては、薬局薬剤師の「健康情報の判断・伝達・指導」能力が高いことが身体活動の高頻度指導実施の要因であることが示され、一方「健康情報の収集」能力の高さは要因として示されなかった。身体活動の高頻度指導のためには医薬品情報の収集力や知識ではなく、来局者との会話から必要としていることを見極め、来局者の納得が得られる的確な説明・指導能力が重要である可能性が示唆された。

また、薬剤師において「問題発見と解決スキル」及び「積極的接近スキル」は、年齢あるいは薬剤師としての経験を積むことにより習得が可能となる<sup>21)</sup>との報告がある。本調査においても、「通算勤務年数」(20年以上であること)が高頻度の指導と関連しており、薬局薬剤師としての勤務年数が長いほど、高頻度の指導を行っていることが示された。勤務年数の長さは、業務の効率化をもたらす身体活動指導の時間の確保を可能とすることなどが考えられる。さらに、知識・経験が豊かとなり説明・指導能力が増すことで、来局者からの身体活動指導に対するニーズも高くなる可能性が考えられる。

ゆえに、身体活動指導を薬局薬剤師が高頻度を実施していくためには、単なる知識や検索能力ではなく、問題発見・解決スキルやコミュニケーションスキルを高める

教育プログラムの充実を図ることなどが必要であると考えられる。また、勤務年数の少ない薬剤師を高頻度の指導へ導くためには、時間確保のための調剤技術の向上支援と身体活動指導を可能とする教育・育成の機会の設定が重要であると推察される。

(5) 身体活動指導の経営上のメリット(ある)

本研究では、「身体活動指導を行なうことは、経営上のメリットがある」と考えている薬局薬剤師が高頻度の指導を行っていることが示された。高頻度指導群では、身体活動指導を来局者に行うことが薬局への再来局につながり、経営上のメリットをもたらすと考えている可能性が示唆された。ジェネリック薬を積極的に投与する薬剤師は診療報酬上の加算メリットを感じている<sup>22)</sup>ことが明らかとなっていることから、身体活動指導の実施のためには、診療報酬への加算を始めとする何らかのメリットを付与する必要性も推察される。今後、身体活動に対する指導実施と経営上のメリットの関係性を検証できれば、経営上のメリットに関して広報活動を行うことを可能とし、身体活動指導の普及・推進に寄与すると考えられる。

なお、本研究で用いた多変量解析はロジスティック回帰分析の変数減少法であり、その他、変数増加法、強制投入法といった変数選択法を用いた場合には異なる結果が得られる可能性もあるため、他の分析による検討も行っている。その結果、変数増加法では、「薬局の他業種との連携」、「来局者からの身体活動に関する質問の頻度」、「健康情報の判断・伝達・指導」の3要因が、強制投入法ではこれら3要因に加えて「身体活動指導の経営上のメリット」が有意なオッズ比を示した。変数選択法の違いによってこれらの違いは認められ、特に「通算勤務年数」の影響力については更なる検討が必要であるかもしれないが、他の4要因については強制投入ですべての変数を補正しても同様の影響力が示されていたことは、結果の一貫性を意味するものと考えられる。

## 2. 健康施策の伝達と身体活動指導の教育研修について

本研究の結果、身体活動指導は薬局薬剤師の役割と思うと対象者全体の87%が回答し、今後必要と92%が回答している。しかしながら、「1に運動 2に食事 しっかり禁煙 最後にクスリ」の認知は、81%が、「健康づくりのための運動指針2006(エクササイズガイド2006)」の認知は、96%が認知していなかった。成人におけるエクササイズガイドの認知度の調査において、成人の約9割が認知しておらず、内容を知っている者は2%未満である<sup>23)</sup>ことも報告されている。一方で、「欧州高血圧管理ガイドライン2013」においては、高血圧治療で最も大切なのは

「生活習慣の改善」である<sup>24)</sup>としており、わが国においても「健康づくりのための身体活動基準2013」(厚生労働省)<sup>25)</sup>が策定され、運動や食事などの生活習慣への介入がこれまで以上に重要視されている。薬局薬剤師は、医療法において医療の担い手と明記され、薬局は医療提供施設であることから、一般国民より更に、身体活動に関する施策の認知度を高めるための対策を講じる必要があると考えられる。

また、身体活動の指導を「していない」と答えた11%の薬局薬剤師にしている理由はとの質問に対し、「興味がない」と答えたものは0%であるのに対し、67%が「知識がない」と回答していることも本研究の結果から示された。薬学教育は、文部科学省の「薬学教育モデルコアカリキュラム」<sup>26)</sup>に沿って教育内容が決められるが、その中には具体的な薬局者に対する身体活動指導に関する教育は入っていない。一方で、緩和ケア講習会を定期的に開催したことで71%の受講者は緩和ケア業務に対する自信が高まった<sup>27)</sup>との報告がある。薬局薬剤師の身体活動関連の知識向上のため、薬剤師への講習会等の教育研修が必要であることが推察された。

必要とされる医療の内容は、「病院完結型」から、地域全体で治し、支える「地域完結型」に変わらざるを得ない<sup>28)</sup>ことから、地域医療の中で薬局薬剤師の果たす役割は大きい。今後は、身体活動についての施策に呼応し、薬剤師職能が地域医療に貢献できるよう、薬学生及び薬剤師に対して、身体活動指導の専門家である体育系の指導者による教育も必要ではないかと推察される。身体活動の分野での薬局薬剤師の育成を図ることは、「従来の概念より一歩踏み込んだ役割」、すなわち、国や国民から求められる「薬局薬剤師による地域住民の健康増進」を可能とすると推察された。

### 3. 本研究の限界について

本研究には以下の限界が挙げられる。本研究は横断的研究であり、因果については言及することができない。また、本研究の有効回答率は45%であり、半数弱からの回答をもとに解析を行っており、回答した者と回答しなかった者とを比較できるデータは無いが、回答した者が積極性を有することも考えられる。さらに、対象者の従事する薬局の地区が限られていることや、茨城県女性薬剤師会に所属している薬局薬剤師も対象に含まれており、任意の特定の会員として活動する薬局薬剤師は積極的な性質を持つことが考えられる。これらのことから、サンプリングバイアスがある可能性が考えられる。今後対象地区を広げ、対象もランダム抽出を行ったうえで同様の結果が得られるかの検証も必要である。そして、薬局薬剤師の身体活動指導については、回答者本人に頻度

を尋ねた結果から評価を行ったため、身体活動指導の内容・質を限定できなかった可能性があり、今後身体活動指導の内容・質を詳細に検討した研究が望まれる。

## V. 結論

本研究から、薬局薬剤師の身体活動指導を高頻度行うことに影響を及ぼす要因として、「薬局の他業種との連携(ない)」、「薬局者からの身体活動に関する質問の頻度(高い)」、「健康情報の判断・伝達・指導能力(高い)」、「通算勤務年数(20年以上)」、「身体活動指導の経営上のメリット(ある)」の5つが明らかとなった。

また、総じて薬局薬剤師の身体活動指導に対する意欲が高いことが示されたが、身体活動指導に関連する情報や知識不足という課題があることが示された。

本研究の結果は、薬局薬剤師が地域住民の健康増進のために身体活動指導を行うという期待される職能を遂行する上で重要な知見になるものと考えられる。

## 【引用文献】

- 1) 日本薬剤師会、薬剤師の将来ビジョン、東京：日本薬剤師会、2012；65-69
- 2) 厚生労働省. 健康日本21  
<http://www.kenkouippon21.gr.jp/>  
(閲覧日2013.12.25)
- 3) 政府、日本再興戦略、[http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/saikou\\_jpn.pdf](http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/saikou_jpn.pdf)  
(閲覧日2013.12.25)
- 4) 日本薬剤師会、薬剤師による食事・排泄・運動を通じた体調チェック・フローチャート解説と活用、東京：日本薬剤師会、2007；1-168
- 5) 日本薬剤師会、薬剤師の将来ビジョン、東京：日本薬剤師会、2012
- 6) 医療法  
<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S23/S23HO205.html>  
(閲覧日2013.12.25)
- 7) 日本薬剤師会、医薬分業進捗状況(保険調剤の動向)  
<http://www.nichiyaku.or.jp/contents/bungyo/h24/uke2502.pdf>  
(閲覧日2013.12.25)
- 8) 薬局の数 薬事ハンドブック2013、東京：じほう2013；364
- 9) 厚生労働省 3 薬剤師  
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin>  
(閲覧日2013.12.25)
- 10) 元尾佳正, 高木勇次, 福田俊一 他、地域調剤薬局

- ネットワークを用いた糖尿病療養指導、社会医学・医療経済学、2012;55 (5) 322-327
- 11) 日本薬剤師会、薬剤師の将来ビジョン、東京：日本薬剤師会、2012：39-40
- 12) 佐藤栄治、安楽誠、岡村信幸 他、福山市における地域住民と地域薬剤師のセルフメディケーション向上に関するニーズ調査、YAKUZAIGAKU ZASSHI、2011：131：1117-1125
- 13) 岸本桂子、亀井美和子、福島紀子、電話による薬局における生活習慣の相談 指導実施に関する調査、医療薬学、2011：37： 361-366
- 14) 日本薬剤師会、薬剤師の将来ビジョン、東京：日本薬剤師会、2012：79
- 15) 古川綾、米国で認められた薬剤師の新たな報酬、DRUG magazine、2012：55：68-71
- 16) 経済産業省 産業競争力強化法  
[http://www.meti.go.jp/policy/jigyousaisei/kyousouryoku\\_kyouka/pdf/20131206\\_001.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/jigyousaisei/kyousouryoku_kyouka/pdf/20131206_001.pdf)  
(閲覧日2013.12.25)
- 17) Ishikawa H, Takeuchi T, Yano E, Measuring functional communicative and critical health literacy among diabetic patients, Diabetes Care, 2008；31：874-879
- 18) 富田祐作、中根茂喜、水井貴詞 他、緩和医療における保険薬局の現状と意識調査、日本緩和医療薬学雑誌、2011：4：77-83
- 19) 赤井那実香、藤田和歌子、徳山尚吾薬剤師の在宅緩和ケア参画に関する医師並びにコメディカルの意識調査、YAKUZAIGAKU ZASSHI、2009；129：1393-1401
- 20) 山本美智子、欧米における医薬品の安全性に関するリスクコミュニケーションの取り組み並びにわが国の現状と課題、YAKUZAIGAKU ZASSHI、2012：132：533-548
- 21) 寺町ひとみ、駒田奈月、谷沢克弥、葛西有美、土屋照雄、薬剤師のコミュニケーションスキル測定のための尺度の開発、YAKUZAIGAKU ZASSHI、2011；131：587-595
- 22) 長井紀章、大野ひかる、大和幹枝 他、チェーン薬局に所属する薬剤師の意識とジェネリック医薬品普及に関する調査研究、医療薬学、2012；38：111-117
- 23) 肥後梨恵子、中村好男、「エクササイズガイド」の普及度と歩行習慣促進との関連性、スポーツ産業学研究、2008：18：45-51
- 24) Mancia G, et al, 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension, J Hypertens, 2013；31 (7)：1281-1357
- 25) 健康づくりのための身体活動基準2013-厚生労働省  
[www.mhlw.go.jp/stf/houdou/...att/2r9852000002xpqt.pdf](http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/...att/2r9852000002xpqt.pdf)  
(閲覧日2013.12.25)
- 26) 薬学教育モデルコアカリキュラム  
[http://www.pharm.or.jp/kyoiku/pdf/sin6sya\\_080318.xls](http://www.pharm.or.jp/kyoiku/pdf/sin6sya_080318.xls)  
(閲覧日2013.12.25)
- 27) 今村牧夫、芝崎由美子、岡崎宏美 他、地域の薬剤師に対する緩和ケア教育の必要性と有用性、日本病院薬剤師会雑誌、2010；46：963-968
- 28) 社会保障制度改革国民会議 報告書（概要）  
[http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kokuminkaigi/pdf/houkokusyo\\_gaiyou.pdf](http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kokuminkaigi/pdf/houkokusyo_gaiyou.pdf)  
(閲覧日2013.12.25)