

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 8 月 29 日現在

機関番号：32403

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2016

課題番号：26350870

研究課題名(和文)健康食品の表示規制緩和に関する医療従事者の情報リテラシーと消費者ニーズの解明

研究課題名(英文)The elucidation of consumer needs and information literacy of medical workers for health food concerning relaxation of claim regulation

研究代表者

山王丸 靖子 (Sannomaru, Yasuko)

城西大学・薬学部・准教授

研究者番号：00364183

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,400,000円

研究成果の概要(和文)：健康食品に対するイメージ、知識・認識について、一般消費者と医療従事者間には差がみられた。薬剤師は、健康食品は医薬品とは異なるとの認識をしていた。管理栄養士は手軽に摂取できる半面、作用について不安を感じていた。助産師は、一般消費者と知識・認識が同程度であり摂取に対する抵抗は少なかった。医療従事者間の違いは、養成課程における教育内容の違いに起因すると考えられた。本調査結果は以下である。

国は国民に対して健康食品の定義・表示・情報をわかりやすく示す。医療専門職は国等が発信する情報を得て統一見解を持つ。医療専門職養成機関は健康食品に関する教育内容に共通性を持たせ、情報リテラシー教育の充実化を図る。

研究成果の概要(英文)：There are differences in knowledge and recognition of health food between general consumers and medical workers. The pharmacists recognized the health food differs from medicines. Although the national registered dietitians think that taking health food is easy but at the same time, they had had certain concern on the functions of it. Similar results are shown on the midwives for the perceptions and knowledge as those on general consumers, and the resistance to intake was low. It was concluded that various differences among medical workers are originated from the difference in the educational programs respectively. The followings were suggested from the result.

1. National government should release the information on health food to public. 2. The medical workers should have a unified view on the information which will have been released from the government. 3. The medical training course should have common contents on the health foods, and enhance the information literacy education.

研究分野：栄養教育

キーワード：健康食品 情報リテラシー

1. 研究開始当初の背景

我が国では超高齢社会に突入した現在、生活習慣病の増加に伴う健康志向の高まりから、セルフケアの概念が浸透し、様々な保健行動が活発化してきた。健康志向に基づいた保健行動の1つとして健康食品の摂取を挙げられ、平成27年4月から新たに「機能性表示食品」制度が開始されたことにより、消費者の商品選択の幅が拡大された。健康食品やサプリメントの市場規模と使用者数はこれからも増加することが予測される。

我が国の制度としては「保健機能食品制度」があり、「特定保健用食品」および「栄養機能食品」に加え、平成27年4月から「機能性表示食品」が追加された。中でも特定保健用食品は国に科学的根拠を示して、有効性や安全性の審査と認可を受けていることから認知度も高く、消費者の購買にプラスの影響を与えていることが報告されている一方で、特定保健用食品を「疾病治療」の目的で使用しているとの報告もある。

近年、インターネットの普及に伴い、情報リテラシーの重要性が認識されている。医療従事者はこの能力を備えることが望ましく、健康食品についてもその能力を活用しなければならない。

健康食品に関する情報を提供する立場の管理栄養士や薬剤師などの医療従事者は、正確な知識と情報を理解する必要がある。しかし現在のところその認知・知識の程度は十分に解明されておらず、「健康食品」という単語の認識も医療従事者と一般消費者(患者)間で異なる事も指摘されている。

2. 研究の目的

本研究では、一般消費者と医療従事者(薬剤師、管理栄養士、助産師)において健康食品の表示に対して持つ知識・認識についてその実態を調査した。同時に健康表示を実施する際の制限、必要とされる情報、希望する承

認機関等について医療従事者と一般消費者間の意識、認識の実態を調査した。これにより現時点における一般消費者と医療従事者の健康食品の表示への認知度について知見が得られたので報告する。

3. 研究の方法

(1) 対象者

平成27年1月～平成27年8月に一般消費者、3種の医療従事者を対象に自記式アンケート調査を実施した。埼玉県内の市役所職員(以下、一般消費者)567名(男性407名:平均年齢37.3歳、女性160名:平均年齢32.9歳、有効回答率86.8%) 薬局、ドラッグストア勤務の薬剤師(以下、薬剤師)434名(男性173名:平均年齢36.7歳、女性261名:平均年齢38.7歳、有効回答率88.4%)(独)国立病院機構勤務の管理栄養士(以下、管理栄養士)341名(男性82名:平均年齢37.3歳、女性259名:32.9歳、有効回答率85.7%) O式母乳育児相談室所属の助産師(以下、助産師)160名(男性0名、女性160名:平均年齢47.6歳、有効回答率73.4%)。合計1502名を対象とした。

(2) 調査項目

対象者の属性(性別、年齢、職種)に加えて、大別して次の8項目について調査を実施した。健康食品の使用経験、健康食品の使用状況(種類、目的、頻度、購入方法)と商品購入時の表示確認の有無、健康食品に対するイメージ(19項目)、健康食品の定義と内容に関する知識(5項目)、健康食品の認可(承認)機関、健康食品の機能(有効性)表示として必要な段階、安全性表示として必要な項目(複数回答)なお一般消費者を除く3職種を対象として対象者に健康食品の利用をすすめるかとする理由(複数回答)を調査した。本調査における健康食品とは、広く国民の間で知られている全ての健康食品を対象とし、その点をアンケー

ト票に明記した。

(3) 結果集計および統計解析

結果の集計および解析はSPSS Ver.22.0を用い、無回答、不正回答は結果に影響しない限り除外した。集計結果は²検定および t 検定を行った。イメージは、それぞれの項目について「あてはまらない」～「あてはまる」を1～6点として点数化した。

(4) 倫理的配慮

本研究は、倫理面および個人情報への配慮を盛り込んだ研究計画書を作成し、城西大学生命科学倫理審査委員会の承認を得て実施した。対象者にはアンケート票の表紙に調査の目的を説明すると共に、回答は無記名式で個人は特定されない事、任意である事を明記した。またアンケートの回収を持って同意を得られたものとした。

4. 研究成果

(1) 健康食品の使用

対象者 1502 名 (男性 662 名、女性 840 名)のうち 972 名 (64.7%) が健康食品の使用経験者 (「現在使用している」および「過去に使用していた」) であった。職種別の使用経験者の割合は助産師 132 名 (82.5%) が最も高く、一般消費者 330 名 (58.2%) が最も低い結果となった。

(2) 健康食品に対するイメージ

健康食品に対するイメージでは、ポジティブイメージでは、一般消費者と比較して、医療従事者で点数が低い傾向があった(表 1)。特に「ダイエットに効果がある」、「健康になれる」、「体に良い」、「安全」の 4 項目に関しては全ての医療従事者において、一般消費者と比較し有意に低い点数を示した。「美容に効果がある」はいずれの職種においても一般消費者と有意な差はみられなかった。なお、「摂取しやすい」のみ、管理栄養士が一般消費者と比較して有意に高い点数を示した。ネガティブイメージでは、一般消費者と比較し

て、医療従事者で点数が高い傾向があった。特に「疑わしい」、「副作用がある」の 2 項目に関しては全ての医療従事者において、一般消費者と比較し有意に高い点数を示した。一般消費者、医療従事者に関わらず「値段が高い」の点数がもっと高かった。しかし、「飲む・食べるのが面倒」については、管理栄養士が一般消費者と比較して有意に低い点数を示した。その他のイメージである「調剤薬局・DS」と「通信販売・ネット販売」では、一般消費者と比較して医療従事者で高い点数を示す傾向がみられた。

表1 健康食品に対するイメージ

		(1502人)				
分類	項目	一般消費者	薬剤師	管理栄養士	助産師	
		567人 AV±SD	434人 AV±SD	341人 AV±SD	160人 AV±SD	
ポジティブ	疲れがとれる	2.82 ± 1.29	2.74 ± 1.22	2.61 ± 1.20*	2.96 ± 1.26	
	ダイエットに効果がある	2.96 ± 1.27	2.71 ± 1.28*	2.26 ± 1.23*	2.60 ± 1.24*	
	美容に効果がある	3.30 ± 1.22	3.34 ± 1.30	3.25 ± 1.21	3.34 ± 1.25	
	元気が出る	3.46 ± 1.31	3.20 ± 1.27*	3.24 ± 1.24*	3.44 ± 1.14	
	健康になれる	3.83 ± 1.39	3.20 ± 1.28*	2.95 ± 1.32*	3.35 ± 1.30*	
	体に良い	3.97 ± 1.37	3.38 ± 1.18*	3.07 ± 1.23*	3.43 ± 1.31*	
	安全	3.31 ± 1.27	2.84 ± 1.08*	2.57 ± 1.04*	2.78 ± 1.08*	
	栄養補給ができる	3.91 ± 1.26	3.85 ± 1.19	3.69 ± 1.25*	3.46 ± 1.17*	
	摂取しやすい	3.68 ± 1.20	3.69 ± 1.20	3.92 ± 1.20*	3.45 ± 1.23*	
	病気予防	3.19 ± 1.26	3.03 ± 1.23	2.69 ± 1.17*	2.89 ± 1.14*	
ポジティブ小計	3.44 ± 0.87	3.20 ± 0.81*	3.06 ± 0.77*	3.17 ± 0.87*		
ネガティブ	飲む・食べるのが面倒	2.92 ± 1.34	3.29 ± 1.50*	2.73 ± 1.39*	3.15 ± 1.54	
	疑わしい	3.35 ± 1.29	3.84 ± 1.36*	3.95 ± 1.39*	3.65 ± 1.33*	
	不安	3.03 ± 1.18	3.16 ± 1.20	3.48 ± 1.30*	3.33 ± 1.32*	
	怖い	2.83 ± 1.16	2.69 ± 1.11	3.12 ± 1.26*	3.23 ± 1.32*	
	副作用がある	2.86 ± 1.13	3.11 ± 1.12*	3.31 ± 1.16*	3.26 ± 1.23*	
	栄養バランスが悪い	2.71 ± 1.12	2.77 ± 1.11	3.24 ± 1.22*	3.16 ± 1.23*	
	値段が高い	4.40 ± 1.20	4.64 ± 1.17*	4.56 ± 1.18	4.54 ± 1.20	
	ネガティブ小計	3.16 ± 0.81*	3.36 ± 0.71*	3.48 ± 0.80*	3.47 ± 0.87*	
	その他	調剤薬局・DS	3.75 ± 1.40	3.97 ± 1.36*	4.38 ± 1.39*	3.59 ± 1.51
	通信販売・ネット販売	3.83 ± 1.35	4.16 ± 1.36*	4.26 ± 1.26*	4.24 ± 1.39*	

AV: average, SD: Standard Deviat

*一般消費者との比較 (t 検定) $p < 0.05$

(3) 健康食品の定義と内容に関する知識

健康食品の定義と内容に関する知識の正答率は一般消費者と比較し医療従事者で高く、中でも管理栄養士の正答率が高い傾向を示した。質問別では「いわゆる健康食品」に関する質問の正答率が最も高く、「特定保健用食品」に関する質問の正答率が最も低かった。4 つの質問全てにおいて集団間における関連がみられ、一般消費者と医療従事者間だけでなく、医療従事者間でも知識の程度に差があった。

表2 健康食品の定義と内容に関する知識

回答	一般消費者 567人	薬剤師 434人	管理栄養士 341人	助産師 160人
「いわゆる健康食品」では、「病を予防する」の表示があると「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保に関する法律(旧:薬事法)」違反になると思いませんか。*				
正解	233(41.1)	329(75.8)	241(70.7)	100(62.5)
不正解**	334(58.9)	105(24.2)	100(29.3)	60(37.5)
「特定保健用食品(トクホ)」では、「コレステロール血症のリスクを低減する」の表示があると「食品衛生法」違反になると思いませんか。*				
正解	47(8.3)	66(15.2)	67(19.6)	31(19.4)
不正解**	520(91.7)	368(84.8)	274(80.4)	129(80.6)
「特別用途食品」のうち、「許可基準が決められていない病者用食品」は個別に評価、許可されると思いませんか。*				
正解	68(12.0)	113(26.0)	97(28.4)	26(16.3)
不正解**	499(88.0)	321(74.0)	244(71.6)	134(83.7)
「栄養機能食品」は、「健康増進法」に基づいて定められていると思いませんか。*				
正解	147(25.9)	127(29.3)	135(39.6)	55(34.4)
不正解**	420(74.1)	307(70.7)	206(60.4)	105(65.6)

* 一般消費者に対する質問内容 * χ^2 検定($p < 0.05$)
** 不正解には「わからない」を含む

(4) 健康食品の認可(承認)機関と機能性表示の段階

健康食品の認可(承認)機関と、健康食品の機能(有効性)表示としてふさわしいと思う段階を表3に示した。

健康食品の認可(承認)機関については、一般消費者、医療従事者に関わらず「国」と回答した対象者が最も多かった。特に管理栄養士では53.1%が「国」と回答した。

機能性表示の段階として最も多かった回答は一般消費者、医療従事者に関わらず「健康増進に効果があることまで」であった。

薬剤師は「国」(38.7%)と回答した割合が最も低かった。この理由としては、食品の1つである健康食品を医薬品と同レベルに置いて、国が認可する必要はないとの認識を示していると考えられた。一方、管理栄養士では半数以上が「国」と回答した。特定保健用食品はすでに国からの認可を受けており、その他の健康食品に対しても同様の対応を望んでいることを示している。助産師の結果が最も一般消費者と近かった。健康食品と医薬品・健康食品同士の相互作用等について学んでいる薬剤師や管理栄養士比べ、助産師は健康食品の捉え方が一般消費者に近いと考え

られた。ただし、助産師は「承認の必要がない」との回答割合は4つの集団の中で最も低く、何らかの承認は必要であると考えていた。

表3 健康食品の認可(承認)機関と機能性表示の段階

分類	レベル	項目	一般消費者 567人	薬剤師 434人	管理栄養士 341人	助産師 160人
認可 (承認) 機関	↑ レベル ↓	民間	18(3.2)	9(2.1)	8(2.3)	2(1.3)
		製造会社	12(2.1)	12(2.8)	5(1.5)	3(1.9)
		民間の第三者機関	66(11.6)	43(9.9)	20(5.9)	17(10.6)
		公益財団法人	62(10.9)	64(14.7)	34(10.0)	12(7.5)
		独立行政法人	105(18.5)	99(22.8)	77(22.6)	35(21.9)
機能性表示	↑ レベル ↓	都道府県	38(6.7)	37(8.5)	14(4.1)	10(6.3)
		国	261(46.0)	168(38.7)	181(53.1)	78(48.8)
		その他	5(0.9)	2(0.5)	2(0.6)	3(1.9)
機能性表示	↑ レベル ↓	低	37(6.5)	52(12.0)	51(15.0)	29(18.1)
		含有成分と量の表示	243(42.9)	198(45.6)	164(48.1)	60(37.5)
		健康増進に効果	176(31.0)	145(33.4)	99(29.0)	42(26.3)
		病気のリスク低減	65(11.5)	29(6.7)	22(6.5)	17(10.6)
高	46(8.1)	10(2.3)	5(1.5)	12(7.5)		

(5) 安全性表示として必要な項目

安全性表示として必要な項目(複数回答)を表4に示した。選択した項目数の平均値から一般消費者と比較して医療従事者が、項目を多く選択する傾向がみられた。安全性に関する8項目のうち「小児に対する注意」を除く7項目で集団間における関連がみられた。「妊婦に対する注意」では薬剤師、「病気ごとの注意」と「医薬品との相互作用に関する注意」では管理栄養士、その他5項目では助産師で必要だと答えた割合が最も高かった。助産師は多くの項目を選択する傾向があり、「過剰摂取による毒性」と「長期摂取による毒性」について必要だと答えた割合は90%を超えていた。

薬剤師では「妊婦に対する注意」が必要だと答えた割合が最も高く、「長期摂取による毒性」等5項目は低かった。薬剤師は健康食品について、薬ほど長期摂取による毒性や病気に対する影響を大きく捉えておらず、医薬品への影響を危惧している状況が推測された。管理栄養士では「病気ごとの注意」および「医薬品との相互作用に関する注意」が最も高かった。助産師では「過剰摂取による毒性」および「長期摂取による毒性」が必要だと答えた割合は90%を超えており、「急性毒性」、「小児に対する注意」、「健康食品同士の

相互作用に対する注意」を併せた5項目において必要だと答えた割合が最も高かった。その理由として、他職種よりも平均年齢が高く、普段から妊産婦および乳幼児に携わっていることが考えられた。

表4 健康食品の安全性表示をした方が良いと思う項目(複数回答)

項目	回答	人数(%)			
		一般消費者 567人	薬剤師 434人	管理栄養士 341人	助産師 160人
過剰摂取毒性*	はい	487(85.9)	389(89.6)	321(94.1)	152(95.0)
	いいえ	84(14.1)	45(10.4)	20(5.9)	8(5.0)
急性毒性*	はい	305(53.8)	208(47.9)	167(49.0)	102(63.8)
	いいえ	262(46.2)	226(52.1)	174(51.0)	58(36.2)
長期摂取毒性*	はい	413(72.8)	269(62.0)	249(73.0)	149(93.1)
	いいえ	154(27.2)	165(38.0)	92(27.0)	11(6.9)
妊婦注意*	はい	439(77.4)	381(87.8)	293(85.9)	140(87.5)
	いいえ	128(22.6)	53(12.2)	48(14.1)	20(12.5)
小児注意	はい	429(75.7)	309(71.2)	245(71.8)	129(80.6)
	いいえ	138(24.3)	125(28.2)	96(28.2)	31(19.4)
病気注意*	はい	335(59.1)	214(49.3)	209(61.3)	92(57.5)
	いいえ	232(40.9)	220(50.7)	132(38.7)	68(42.5)
医薬品注意*	はい	417(73.5)	340(78.3)	280(82.1)	129(80.6)
	いいえ	150(26.5)	94(21.7)	61(17.9)	31(19.4)
健康食品同士 注意*	はい	317(55.9)	224(51.6)	181(53.1)	106(66.3)
	いいえ	250(44.1)	210(48.4)	160(46.9)	54(34.7)
選択項目数の 平均(AV±SD)		5.5±2.2	5.4±2.0	5.7±1.9	6.2±1.9

AV: average, SD: Standard

*χ²検定(p<0.05)

6) 対象者への健康食品の使用の推奨

対象者への健康食品の使用推奨については「すすめている」と回答した割合は薬剤師(17.7%)で最も高かった。薬剤師は食品である健康食品の使用への抵抗が小さく、患者の使用に対しても同様の考えがあるのではないかと考えられる。一方で助産師(7.5%)では最も低く、普段から妊娠・出産に携わっていることから、妊産婦および乳幼児への影響を考慮していると考えられた。

「すすめている」と回答した138名(薬剤師77名、管理栄養士48名、助産師12名)にその理由を「自分が使用している場合」、「対象者が望む場合」、「承認機関が信頼できる場合」、「製造会社が信頼できる場合」、「含有成分が有効な場合」とその他の6項目から調査した(複数回答)。薬剤師では「対象者が望む場合」と「含有成分が有効な場合」、管理栄養士では「含有成分が有効な場合」、助産師では「対象者が望む場合」の回答がそれぞれ最も多かった。

「自分が使用している場合」と「承認機関が信頼できる場合」の2項目で集団間における関連がみられ、「自分が使用している場合」と回答した割合は助産師(58.3%)で最も高く、管理栄養士(8.3%)で最も低かった。また「承認機関が信頼できる場合」と回答した割合は管理栄養士(27.1%)で最も高く、薬剤師(10.3%)で最も低かった。石長らが病院勤務の薬剤師と管理栄養士では、それぞれの専門性により患者の健康食品使用への対応と考え方に違いが認められたことを報告しており、本調査の結果も同様であった。

結論

健康食品に対して持つ知識・認識において一般消費者と医療従事者間には、差がみられた。薬剤師は、健康食品を食品の1つであり、効能は医薬品ほどではないとの認識と、摂取についての抵抗感の低さが認められた。管理栄養士は健康食品に対しては、手軽に摂取できるが、その半面不安を感じていた。助産師は、一般消費者と考え・認識がかなり近く、このような違いは教育課程を通じた健康食品に対する知識の程度が一般消費者と同程度であることを示している。

現在の我が国では、市場に多くの健康食品が出回っている。健康食品の健康被害を防ぎ、健康増進に活用するためには消費者が活用できる適正な情報が必要である。情報提供者となる医療従事者は、専門性を高め、情報リテラシーを身につけなければならない。

本調査の結果から、今後の健康食品の情報提供に関して、以下の必要性が示唆された。

国は一般消費者に対して健康食品の定義・表示・情報をよりわかりやすく示す。医療専門職は情報を翻訳する立場として、積極的に国等が発信する情報を得たうえで統一した見解を持ち、正しい情報を提供する。

大学等の医療従事者養成機関で健康食品に関する教育を行う際にその内容に共通性

を持たせるとともに、情報リテラシーに関する教育の充実化を図る。

健康食品の適正使用には、一般消費者が適切かつ信頼性の高い情報を活用できる環境作りと同時に消費者教育も必要である。今後の制度改革に本調査結果が役立つことが望まれる。

<引用文献>

広垣光紀、特定保健用食品（トクホ）表示が購買行動に及ぼす影響 アンケート調査による実証分析、社会科学、41（2）、2011、41-56

千葉剛、他、特定保健用食品の利用実態調査、日本栄養・食糧学会誌、67（4）、2014、177-184

Tuyoshi Chiba et al、Inappropriate Usage of Dietary Supplements in Patients by Miscommunication with Physicians in Japan、Nutrients、6、2014、5392-5404

佐藤陽子、他、薬剤師、栄養士、一般人のサプリメント利用行動と意識の実態に関する検討、臨床栄養、111（5）、2007、675-684
朝比奈泰子、他、「健康食品」の意味と安全性について患者、医師、薬剤師の認識、薬学雑誌、130（7）、2010、961-969

朝比奈泰子、他、患者の健康食品使用に関する薬剤師の行動実態調査、医療薬学、35（10）、2009、685-692

石長孝二郎、他、病院勤務の管理栄養士と薬剤師の健康食品に対する理解と対応の現状、日本臨床栄養学会誌、34（4）、2012、181-188

5．主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔学会発表〕（計9件）

山田沙奈恵、羽田諭実、和田政裕、山王丸靖子、健康食品に対する知識の実態調査-一

般消費者と専門職間の比較-、第63回日本栄養改善学会学術総会、2016年9月8日、青森

羽田諭実、山田沙奈恵、和田政裕、山王丸靖子、健康食品の認知に関する実態調査、薬剤師と養成課程の学生との比較-、日本食生活学会第53回大会、2016年11月21日、大阪

健康食品に対する知識および認識の実態調査-薬剤師・登録販売者を対象として-、吉田優仁果、山田沙奈恵、沼尻幸彦、山王丸靖子、日本食生活学会第50回大会、2015年5月30日、東京）

健康食品に対する知識および認識の実態調査-一般消費者を対象として-、山田沙奈恵、吉田優仁果、沼尻幸彦、山王丸靖子、日本食生活学会第50回大会 2015年5月30日、東京

Fact-finding survey on the intake of health food and awareness、Yasuko Sannomaru、Takashi Akiyama、Mutsumi Fukaya、Sachihiko Numajiri、Masahiro Wada、Akira Terao、12th Asian Congress of Nutrition May 17 (Mon)、2015、Yokohama

6．研究組織

(1)研究代表者

山王丸 靖子（SANNOMARU Yasuko）

城西大学・薬学部医療栄養学科・准教授

研究者番号：00364183

(2)研究分担者

和田 政裕（WADA Masahiro）

城西大学・薬学部医療栄養学科・教授

研究者番号：00246670

沼尻 幸彦（NUMAJIRI Sachihiko）

城西大学・薬学部薬学科・准教授

研究者番号：40245147