

健康食品に対する知識および認識の実態調査

山田沙奈恵^{*1, *2}, 沼尻 幸彦^{*3}, 和田 政裕^{*4}, 山王丸靖子^{*4}

^{*1}武庫川女子大学生活環境学部食物栄養学科 ^{*2}元城西大学大学院薬学研究科医療栄養学専攻

^{*3}城西大学薬学部薬学科 ^{*4}城西大学大学院薬学研究科医療栄養学専攻

【目的】我が国の健康食品について、医療従事者を含む消費者が持つ知識・認識等について調査し、表示認識およびニーズの実態を明らかにすることを目的とした。

【方法】2015年1月～8月に一般消費者、薬剤師、管理栄養士、助産師を対象（合計有効回答数：1,502名）に、健康食品に対するイメージ、知識・認識等に関する無記名自記式質問紙調査を実施し、集団間の違いについて包括検定および対比較（ χ^2 検定、steel-dwass 法）により検討した。本調査における健康食品とは、「健康の維持向上を目的としたすべての食品」と定義した。

【結果】健康食品の知識は、一般消費者よりも医療従事者の正答率が高い傾向を示し、一般消費者と管理栄養士の間では有意な差が認められた。一般消費者と比較して医療従事者のポジティブイメージは有意に低い項目が多く、ネガティブイメージは有意に高い項目が多かった。どの集団でも、健康食品の認可機関としては「国」を希望する者が最も多く、機能性表示としてふさわしい段階は「健康増進に効果があること」、「病気のリスクを低減すること」の順となった。安全性に関するニーズは助産師が高い傾向を示した。

【結論】一般消費者と医療従事者及び、医療従事者間にも健康食品に対するイメージ、知識・認識等には差が見られ、医療従事者であっても知識は十分ではなかった。表示の認可機関と機能性表示に対する期待の程度は、医療従事者の専門性により異なる傾向を示した。

栄養学雑誌, Vol.76 No.5 109-120 (2018)

キーワード：健康食品、機能性表示、情報リテラシー、医療従事者

I. 緒 言

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い健康志向が高まっている。また、一次予防を重視した健康政策の1つとしてセルフメディケーションの推進が2013年に閣議決定された日本再興戦略に盛り込まれた¹⁾。今後その概念は浸透していくことが予想される。セルフメディケーションとは世界保健機関（WHO）において、「自分自身の健康に責任を持ち、軽度な身体の不調は自分の手で手当てすること」と定義されており²⁾、広義には一次予防に向けたサプリメントや健康食品の適正使用も含まれる³⁾。

健康食品に関す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、2015年4月から「機能性表示食品」が追加され、消費者の商品選択の幅が拡大した。この新制度開始に伴う市場の活性化と、健康寿命の延伸及び医療費削減等の可能性も推測されており⁴⁾、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と予測される。

保健機能食品の中でも特定保健用食品は、国の審査と認可を受けており、国民の認知度が高く⁵⁾、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⁶⁾。ところが消費者の中には、この特定保健用食品を「疾病

治療」の目的で使用する者がいるとの報告もあり^{7,8)}、消費者が健康食品に対して薬と同様の役割を期待している可能性が示唆されている⁹⁾。

年代別では、「疾病予防」目的のサプリメントの使用率は高齢者で高い¹⁰⁾。疾病との関連では、特に脂質異常症治療薬や糖尿病治療薬の服用者における特定保健用食品と医薬品との併用が多いことが報告されている⁸⁾。ところが、それらの患者の多くは主治医や薬剤師に健康食品の使用を報告しておらず^{7,8,10-12)}、健康食品の使用が医薬品に影響することを理解している者も半数に満たないという実態がある^{7,11,12)}。さらには、健康食品の副作用および医薬品との相互作用による健康被害も報告されている^{7,8,10,11)}。梅垣は¹³⁾、多種多様な健康食品の実態が消費者に正しく理解されず、不適切な使用による健康被害が散見されていること、インターネット等の情報伝達手段の進歩による健康食品の過大な宣伝が、使用の拡大につながっていることを指摘した。すなわち健康食品の安全な使用には消費者自身が正しい知識を持つ必要がある。

近年、インターネットの普及に伴い、情報リテラシー（情報を調査、収集、選択し、それを編集、活用、発信することのできる能力）の重要性が指摘されている^{14,15)}。健康情報についての情報リテラシーは、ヘルスリテラシーと呼ばれる¹⁶⁾。医療従事者はそのヘルスリテラシーを身に付けることが望ましく¹⁶⁾、健康食品についても正

確な情報を一般消費者に伝えることが期待される。しかし、健康食品に関する現行の表示制度は複雑で、消費者に十分に理解されているとは言い難い。国の法律と制度は、様々な目的に伴い改定されることから、最新の制度に精通することは専門家でも難しい⁹⁾。

このように、様々な情報が氾濫する中では、薬剤師、管理栄養士、看護師・助産師等の医療従事者は、一般消費者から情報提供者としての役割を期待される。しかし、これらの医療従事者の健康食品に対する知識および認識の程度は十分に解明されていない。それどころか、「健康食品」という単語の認識も医療従事者と一般消費者・患者間で異なる事が指摘されている^{11, 17)}。そこで本研究では、一般消費者と医療従事者（薬剤師、管理栄養士、助産師）における健康食品の表示に対して持つ知識・認識等について実態調査を行った。さらに健康食品の認可（承認）についてふさわしいと思う機能、機能性表示としてふさわしいと思う段階、安全性表示として必要だと思う項目等について、一般消費者と医療従事者間

の認識の違いを調査した。これらにより、医療従事者を含むわが国の消費者における健康食品の表示認識およびニーズを明らかにすることを目的とした。

Ⅱ. 方 法

1. 対象者および調査方法

2015年1月～2015年8月に一般消費者、3職種の医療従事者を対象に無記名自記式質問紙調査を実施した。それぞれの対象者に対する配布数、回収数、有効回答数の詳細は図1に示した。①一般消費者：埼玉県内のS市・T市の市役所職員に各部局を通じて配布をしてもらった。両市役所から質問票を回収した後、無回答・不正回答者を除いて567名を解析対象とした。②薬剤師：埼玉県を中心に店舗展開する薬局およびドラッグストア3会社の従業員に各会社の配送ルートを利用した郵送法で行った。各会社から質問票を回収した後、薬剤師資格のない者および無回答・不正回答者を除いて434名を解析対象と

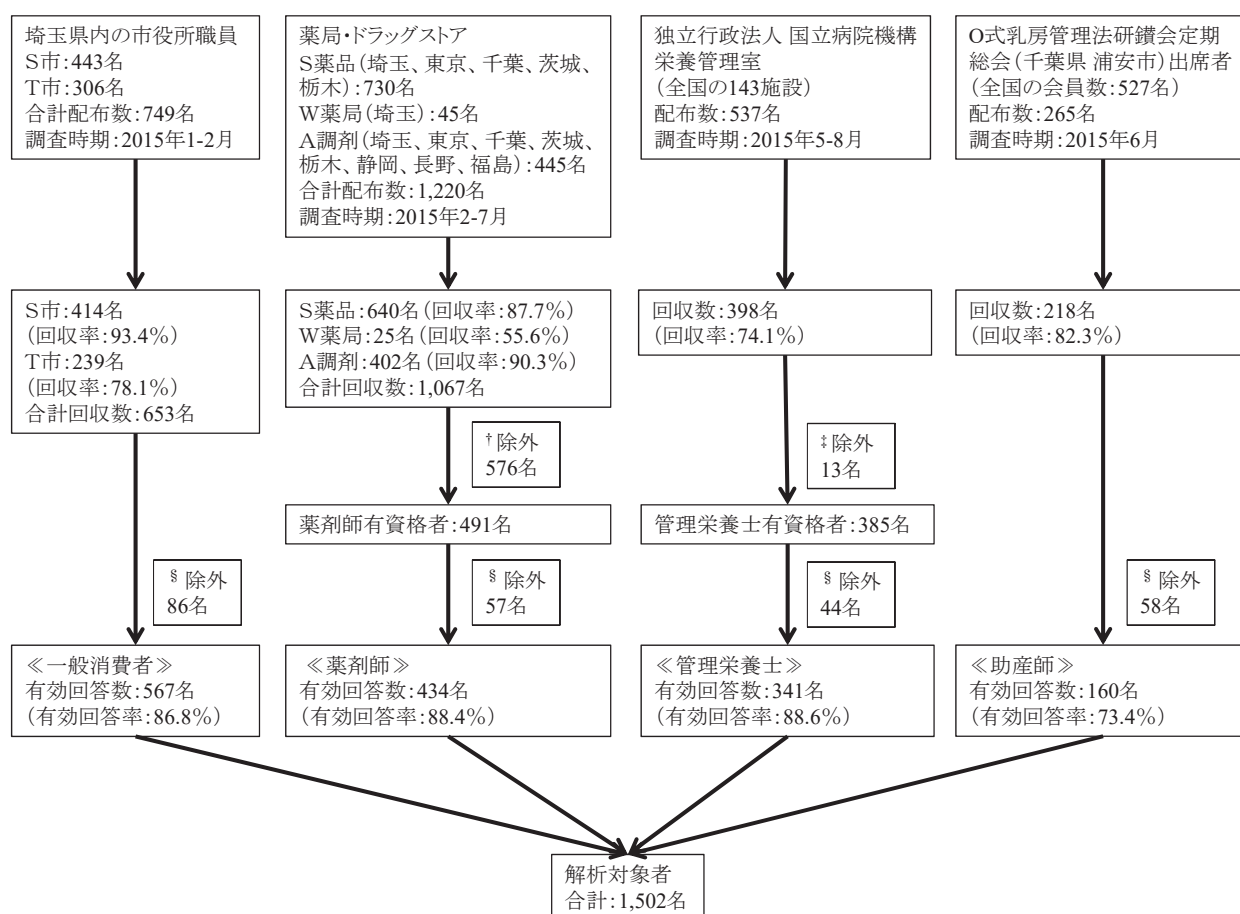


図1 研究対象者

† 薬剤師資格のない者

‡ 管理栄養士資格のない者

§ 無回答・不正回答者を除外した

した。③管理栄養士：独立行政法人国立病院機構（全国の143施設）勤務の管理栄養士・栄養士に郵送法で行った。質問票を回収した後、管理栄養士資格のない者および無回答・不正回答者を除いて341名を解析対象とした。④助産師：O式乳房管理法研鑽会定期総会参加者（看護師・助産師の両資格を有する者）に集合法で実施した。総会終了後に質問票を回収し、無回答・不正回答者を除いて160名を解析対象とした。合計解析対象者数は、1,502名である。

2. 本研究における健康食品の定義

現在の我が国における健康食品の制度としては、国が機能性表示を認めた「保健機能食品」制度があり、「特定保健用食品」、「栄養機能食品」、「機能性表示食品（2015年4月施行）」の3つが含まれる。しかしながら、現在のところ健康食品について法律上の明確な定義は無い。行政通知等では、便宜的に健康食品を「一般に健康によいと称して販売されている食品を指す。」としており、その中には「特定保健用食品」、「栄養機能食品」、「いわゆる健康食品」を含むものとされている¹⁸⁾。そこで本調査における健康食品とは、「特定保健用食品・栄養機能食品・サプリメント・いわゆる健康食品など、健康の維持向上を目的としたすべての食品を含む」と調査票に明記した。ただし、調査開始時点で施行されていなかった「機能性表示食品」は含まれていない。

3. 調査項目

対象者の属性（性別、年齢、職種）に加え、大別して次の8項目について調査を実施した。①健康食品の使用経験、②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、③健康食品に対するイメージ（19項目）、④健康食品の定義と内容に関する知識（4項目）、⑤健康食品の認可（承認）についてふさわしいと思う機関、⑥健康食品の機能性表示としてふさわしいと思う段階、⑦健康食品の安全性表示として必要だと思う項目（複数回答）、なお医療従事者には、⑧患者等の対象者に健康食品の使用を推奨するかとその理由（複数回答）を質問した。

健康食品に対するイメージは、川井ら¹⁹⁾の報告を基に、2009年にJ大学の管理栄養士養成課程の3年生92名（男性7名、女性85名）を対象として実施した自由回答形式による調査の結果から抽出した19項目を用いた。

また、本調査における「いわゆる健康食品」・「特定保健用食品」・「特別用途食品」・「栄養機能食品」に関する質問は、薬剤師、管理栄養士、看護師の2011年度、2012年度、2013年度の国家試験問題を精査した後に、管理栄養士国家試験と類似した質問を作成した。一般消費者に

対する質問は、医療従事者に対する質問よりも平易な形とした。なお、「保健機能食品」ではない「特別用途食品」を質問に加えた理由は、「特定保健用食品」が「特別用途食品」の1つとしても分類されていることによる。

4. 結果集計および統計解析

健康食品の使用経験、健康食品の定義と内容に関する知識、健康食品の安全性表示として必要だと思う項目、患者等の対象者に健康食品の使用を推奨するかの4つの調査項目について集団間の関連を、 χ^2 検定により検討した。なお、健康食品の定義と内容に関する知識についての回答選択肢は「思う・思わない・わからない」の3択としたが、「わからない」は全て「不正解」として扱い、「正解・不正解」の2択について χ^2 検定を行った。健康食品の安全性表示として必要だと思う項目の回答については「あてはまる数字すべてに○をしてください。」と質問票に明記し、回答者が○をつけた項目については「思う」、つけなかった項目については「思わない」として扱い、 χ^2 検定を行った。また、対比較を行う場合は χ^2 検定を用い、多重性の調整にはBonferroni法を用い、2時点間（6通りまたは3通り）の検定を行った。

健康食品に対するイメージの集計は、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、平均値±標準偏差を算出した後、集団間の関連をKruskal-Wallis検定により検討した。対比較を行う場合はSteel-Dwass法を用いた。

結果の集計および解析には、統計ソフトIBM SPSS Statistics Ver.22.0（日本アイ・ビー・エム株式会社）を用い、有意水準は5%（両側検定）として $p<0.05/6$ または $p<0.05/3$ を補正值とした。Steel-Dwass法は、統計ソフトStatistical Analysis System Ver.9.3（SAS Institute Japan 株式会社）を用いた。

5. 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（承認番号H26-13）。調査実施にあたっては、調査の目的、回答は無記名式で個人は特定されない事および任意である事に加え、調査に関する問い合わせ先を記載した調査依頼書を調査票と共に全対象者に配布した。なお、集合法で調査を実施した助産師に対しては、定期総会会場にて同様の内容を口頭でも説明した。また調査票の回収をもって調査の同意を得られるものとし、この点も調査依頼書に明記した。

Ⅲ. 結 果

1. 対象者の属性および健康食品の使用経験

解析対象者の詳細については、図1に示している。解析対象者1,502名（一般消費者567名、薬剤師434名、管理栄養士341名、助産師160名）の性別、平均年齢、健康食品の使用経験を表1に示した。1,502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%）が最も低い割合を示した。

2. 健康食品に対するイメージ

各集団間で健康食品に対するイメージを比較した結果を表2に示した。なお、表2では、19項目のイメージをポジティブイメージ（10項目）、ネガティブイメージ（7項目）、その他のイメージ（2項目）の3つに分類して示している。19項目のイメージのうち、「美容に効果がある」を除く、18項目で集団間における関連が認められた。対比較の結果より、一般消費者と比較して医療従事者のポジティブイメージは有意に低い項目が多く、ネガティブイメージは有意に高い項目が多かった。また医療従事者間においても、有意な差が認められる項目があり、特に薬剤師と管理栄養士間で多かった。

3. 健康食品の定義と内容に関する知識

各集団間で健康食品の定義と内容に関する正答率を比較した結果を表3に示した。集団別では「いわゆる健康食品」に関する質問を除き、他の集団よりも管理栄養士の正答率が高い傾向を示した。質問別では全ての集団で「いわゆる健康食品」に関する質問の正答率が高く、「特定保健用食品」に関する質問の正答率は低い傾向を示した。4つの質問全てにおいて集団間に有意な関連がみられ（それぞれ $p < 0.001$ ）、一般消費者と各医療従事者間で有意な差が認められる項目が多かった。特に一般消費

者と管理栄養士間では4つの質問全てにおいて有意な差が認められた（それぞれ $p < 0.001$ ）。また医療従事者間でも正答率に差がみられる項目があった。

4. 健康食品の認可（承認）についてふさわしい機関と機能性表示としてふさわしい段階

健康食品の認可（承認）についてふさわしいと思う機関および機能性表示の段階としてふさわしいと思う段階についての結果を表4に示した。なお、これらの質問は、調査票に記載した本調査における健康食品の定義を基に回答を得ている。

健康食品の認可（承認）機関については、全ての集団で「国」と回答した対象者が最も多く、次いで「独立行政法人」の順となった。特に管理栄養士では半数以上が「国」と回答し、最も高い割合を示した。

機能性表示の段階として最も多かった回答は、全ての集団で「健康増進に効果があることまで」であった。次いで「病気のリスクを低減させることまで」が挙げられた。

5. 健康食品の安全性表示として必要だと思う項目（複数回答）

健康食品の安全性表示として必要だと思う項目と集団との関連についての結果を表5に示した。平均選択項目数は、助産師が最も多かった。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項目で集団との関連がみられた。全ての集団で「過剰摂取による毒性」は他の項目と比較して表示を望む割合が高い傾向を示した。特に管理栄養士および助産師では9割以上がその表示を望んでおり、一般消費者との間に有意な差がみられた。「長期摂取による毒性」表示を望む割合は、一般消費者と管理栄養士ではほぼ同様であった。薬剤師では他の集団よりも有意に低く、助産師では有意に高かった。「妊婦に対する注意」表示を望む割合は、一般消費者と比較して全ての医療従事者で有意に高かった。

表1 対象者の属性および健康食品の使用経験

分 類	項 目	一般消費者 $n = 567$	薬剤師 $n = 434$	管理栄養士 $n = 341$	助産師 $n = 160$	包括検定 [†]
性別	男	407 (71.8)	173 (39.9)	82 (24.0)	0 (0.0)	—
	女	160 (28.2)	261 (60.1)	259 (76.0)	160 (100)	
平均年齢（歳） (mean ± SD)	男	44.2 ± 11.32	36.7 ± 12.03	37.3 ± 11.37	—	—
	女	38.7 ± 10.98	38.7 ± 11.85	32.9 ± 9.65	47.6 ± 9.26	
健康食品の 使用経験	現在使用している	138 (24.3)	115 (26.5)	74 (21.7)	69 (43.1)	$\chi^2 = 47.95$ $p < 0.001$
	過去に使用していた	192 (33.9)	178 (41.0)	143 (41.9)	63 (39.4)	
	使用したことはない	237 (41.8)	141 (32.5)	124 (36.4)	28 (17.5)	

n (%), SD: Standard Deviation

[†] χ^2 検定

表2 健康食品に対するイメージ

分類	項目	一般消費者 <i>n</i> = 567 mean ± SD	薬剤師 <i>n</i> = 434 mean ± SD	管理栄養士 <i>n</i> = 341 mean ± SD	助産師 <i>n</i> = 160 mean ± SD	対比較 [†]			
						一般消費者 × 薬剤師	一般消費者 × 管理栄養士	一般消費者 × 助産師	薬剤師 × 管理栄養士
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	0.872	0.099	0.469	0.410
	ダイエットに効果がある	2.96 ± 1.27	2.71 ± 1.28	2.62 ± 1.23	2.60 ± 1.24	0.010	0.001	0.012	0.853
	美容に効果がある	3.30 ± 1.22	3.34 ± 1.30	3.25 ± 1.21	3.34 ± 1.25	0.804	0.994	0.923	0.697
	元気が出る	3.46 ± 1.31	3.20 ± 1.27	3.24 ± 1.24	3.44 ± 1.14	0.007	0.078	0.996	0.902
	健康になれる	3.83 ± 1.39	3.20 ± 1.28	2.95 ± 1.32	3.35 ± 1.30	<0.001	<0.001	0.001	0.021
	体に良い	3.97 ± 1.37	3.38 ± 1.18	3.07 ± 1.23	3.43 ± 1.31	<0.001	<0.001	<0.001	0.002
	安全	3.31 ± 1.27	2.84 ± 1.08	2.57 ± 1.04	2.78 ± 1.08	<0.001	<0.001	<0.001	0.002
	栄養補給ができる	3.91 ± 1.26	3.85 ± 1.19	3.69 ± 1.25	3.46 ± 1.17	0.874	0.031	<0.001	0.163
	摂取しやすい	3.68 ± 1.20	3.69 ± 1.20	3.92 ± 1.20	3.45 ± 1.23	0.996	0.021	0.140	0.050
	病気予防	3.19 ± 1.26	3.03 ± 1.23	2.69 ± 1.17	2.89 ± 1.14	0.216	<0.001	0.045	0.001
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	0.001	0.082	0.461	<0.001
	疑わしい	3.35 ± 1.29	3.84 ± 1.36	3.95 ± 1.39	3.65 ± 1.33	<0.001	<0.001	0.087	0.579
	不安	3.03 ± 1.18	3.16 ± 1.20	3.48 ± 1.30	3.33 ± 1.32	0.336	<0.001	0.077	0.005
	怖い	2.83 ± 1.16	2.69 ± 1.11	3.12 ± 1.26	3.23 ± 1.32	0.344	0.001	0.001	<0.001
	副作用がある	2.86 ± 1.13	3.11 ± 1.12	3.31 ± 1.16	3.26 ± 1.23	0.001	<0.001	<0.001	0.033
	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	0.842	<0.001	<0.001	<0.001
	値段が高い	4.40 ± 1.20	4.64 ± 1.17	4.56 ± 1.18	4.54 ± 1.20	0.006	0.205	0.573	0.745
その他	調剤薬局・ドラッグストア	3.75 ± 1.40	3.97 ± 1.36	4.38 ± 1.39	3.59 ± 1.51	0.053	<0.001	0.589	<0.001
	通販（インターネット）販売	3.83 ± 1.35	4.16 ± 1.36	4.26 ± 1.26	4.24 ± 1.39	<0.001	<0.001	0.003	0.893

SD: Standard Deviation

[†] Steel-Dwass 法 (*p* < 0.05)

表 3 健康食品の定義と内容に関する知識

質問項目	回答	一般消費者 n = 567	薬剤師 n = 434	管理栄養士 n = 341	助産師 n = 160	対比較 [§]			
						一般消費者 × 薬剤師	一般消費者 × 管理栄養士	一般消費者 × 助産師	薬剤師 × 管理栄養士 × 助産師
「いわゆる健康食品」では、「〇〇病を予防する」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すか。 「いわゆる健康食品」では、「〇〇病を予防する」の表示があると法律違反にしたいと思いますか。	正解 (思う)	233 (41.1)	329 (75.8)	241 (70.7)	100 (62.5)	120.31 <0.001	74.68 <0.001	23.04 <0.001	2.59 0.108 10.32 0.001 3.35 0.067
	不正解 [†]	334 (58.9)	105 (24.2)	100 (29.3)	60 (37.5)	11.75 0.001	25.03 <0.001	16.01 <0.001	2.65 0.104 1.49 0.223 0.01 0.943
「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すか。 「特定保健用食品（トクホ）」では、「〇〇病のリスクを低減する」の表示があると法律違反になると思いますか。	正解 (思う)	47 (8.3)	66 (15.2)	67 (19.6)	31 (19.4)	11.75 0.001	25.03 <0.001	16.01 <0.001	2.65 0.104 1.49 0.223 0.01 0.943
	不正解 [†]	520 (91.7)	368 (84.8)	274 (80.4)	129 (80.6)	32.73 <0.001	38.76 <0.001	2.01 0.156	0.56 0.454 6.25 0.012 8.74 0.003
「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・許可されたいと思いますか。	正解 (思う)	68 (12.0)	113 (26.0)	97 (28.4)	26 (16.3)	32.73 <0.001	38.76 <0.001	2.01 0.156	0.56 0.454 6.25 0.012 8.74 0.003
	不正解 [†]	499 (88.0)	321 (74.0)	244 (71.6)	134 (83.7)	1.38 0.241	18.57 <0.001	4.44 0.035	9.10 0.003 1.44 0.231 1.26 0.262
「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すか。	正解 (思わない)	147 (25.9)	127 (29.3)	135 (39.6)	55 (34.4)	1.38 0.241	18.57 <0.001	4.44 0.035	9.10 0.003 1.44 0.231 1.26 0.262
	不正解 [†]	420 (74.1)	307 (70.7)	206 (60.4)	105 (65.6)				

n (%)

† 一般消費者に対する質問内容

‡ 不正解には「わからない」を含む

§ χ^2 検定, Bonferroni の補正 ($p < 0.05/6 = 0.008$)

表 4 健康食品の認可（承認）についてふさわしい機関と機能性表示としてふさわしい段階

分類	レベル	項目	一般消費者 n = 567	薬剤師 n = 434	管理栄養士 n = 341	助産師 n = 160
認可（承認）機関	民間	承認の必要はない	18 (3.2)	9 (2.1)	8 (2.3)	2 (1.2)
		製造会社	12 (2.1)	12 (2.8)	5 (1.4)	3 (1.8)
		民間の第三者機関	66 (11.7)	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)
国		独立行政法人	105 (18.5)	99 (22.8)	77 (22.6)	35 (21.9)
		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)
機能性表示の段階	低	含有成分と量の表示のみ	37 (6.5)	52 (12.0)	51 (15.0)	29 (18.1)
		健康増進に効果があることまで	243 (42.9)	198 (45.6)	164 (48.1)	60 (37.5)
		病気のリスクを低減させることまで	176 (31.0)	145 (33.4)	99 (29.0)	42 (26.3)
		病気を予防できることまで	65 (11.5)	29 (6.7)	22 (6.5)	17 (10.6)
	高	薬と同様に治療できることまで	46 (8.1)	10 (2.3)	5 (1.4)	12 (7.5)

n (%)

表5 健康食品の安全性表示として必要だと思ふ項目 (複数回答)

項 目	回 答	一般消費者 <i>n</i> = 567	薬剤師 <i>n</i> = 434	管理栄養士 <i>n</i> = 341	助産師 <i>n</i> = 160	対比較 [†]			
						一般消費者× 薬剤師	一般消費者× 管理栄養士	一般消費者× 助産師	薬剤師× 管理栄養士 助産師
過剰摂取による毒性	思う	487 (85.9)	389 (89.6)	321 (94.1)	152 (95.0)	3.15	14.77	9.73	5.04
	思わない	80 (14.1)	45 (10.4)	20 (5.9)	8 (5.0)	0.076	<0.001	0.002	0.025
急性毒性	思う	305 (53.8)	208 (47.9)	167 (49.0)	102 (63.8)	3.39	1.98	5.02	0.08
	思わない	262 (46.2)	226 (52.1)	174 (51.0)	58 (36.2)	0.066	0.159	0.025	0.772
長期摂取による毒性	思う	413 (72.8)	269 (62.0)	249 (73.0)	149 (93.1)	13.35	0.00	29.27	10.50
	思わない	154 (27.2)	165 (38.0)	92 (27.0)	11 (6.9)	<0.001	0.953	<0.001	0.001
妊婦に対する注意	思う	439 (77.4)	381 (87.8)	293 (85.9)	140 (87.5)	17.82	9.84	7.81	0.59
	思わない	128 (22.6)	53 (12.2)	48 (14.1)	20 (12.5)	<0.001	0.002	0.005	0.444
小児に対する注意	思う	429 (75.7)	309 (71.2)	245 (71.8)	129 (80.6)	2.53	1.62	1.72	0.04
	思わない	138 (24.3)	125 (28.8)	96 (28.2)	31 (19.4)	0.112	0.203	0.189	0.842
病気ごとの注意	思う	335 (59.1)	214 (49.3)	209 (61.3)	92 (57.5)	9.48	0.43	0.13	11.06
	思わない	232 (40.9)	220 (50.7)	132 (38.7)	68 (42.5)	0.002	0.511	0.719	0.001
医薬品との相互作用に 関する注意	思う	417 (73.5)	340 (78.3)	280 (82.1)	129 (80.6)	3.07	8.76	3.35	1.70
	思わない	150 (26.5)	94 (21.7)	61 (17.9)	31 (19.4)	0.080	0.003	0.067	0.193
健康食品同士の相互作 用に関する注意	思う	317 (55.9)	224 (51.6)	181 (53.1)	106 (66.3)	1.83	0.69	5.49	0.17
	思わない	250 (44.1)	210 (48.4)	160 (46.9)	54 (33.7)	0.177	0.407	0.019	0.685
選択項目数の合計 (mean ± SD)		5.5 ± 2.2	5.4 ± 2.0	5.7 ± 1.9	6.2 ± 1.9	-	-	-	-

n (%), SD: Standard Deviation[†] χ^2 検定, Bonferroni の補正 ($p < 0.05/6 = 0.008$)

表6 患者等の対象者への健康食品の推奨

項 目	薬剤師 <i>n</i> = 434	管理栄養士 <i>n</i> = 341	助産師 <i>n</i> = 160	対比較 [†]	
				薬剤師× 管理栄養士	薬剤師× 管理栄養士× 助産師
すすめている	77 (17.7)	48 (14.1)	12 (7.5)	1.90	9.63
すすめていない	357 (82.3)	293 (85.9)	148 (92.5)	0.168	0.002
<i>n</i> (%)					
すすめている				4.47	0.035

[†] χ^2 検定, Bonferroni の補正 ($p < 0.05/3 = 0.016$)

6. 患者等の対象者への健康食品の推奨（医療従事者を対象として）

患者等の対象者に健康食品の使用を推奨するかについての結果を表6に示した。どの医療従事者も使用を「すすめていない」と回答する者が多かった。対比較の結果より、「すすめている」と回答した割合は、薬剤師が最も高く、助産師が最も低かった。両者には、有意な差が認められた（ $p=0.002$ ）。

IV. 考 察

本研究は、一般消費者と医療従事者（薬剤師、管理栄養士、助産師）を対象として健康食品の使用状況、イメージ、表示に対する知識・認識等に関する無記名自記式質問紙調査を実施し、表示認識およびニーズを明らかにすることを目的とした。

我が国において、一般に“健康食品”と呼称されるものは「特定保健用食品」、「栄養機能食品」、「いわゆる健康食品」などが存在し、定義も様々である。本調査で「いわゆる健康食品」も含めて健康食品として調査を行った理由は、その認識が国民間で曖昧であり^{11, 17)}、区別して調査することは困難であると判断したためである。なお、「機能性表示食品」は調査開始時には施行前であったため今回は調査対象としていない。

本調査において、全対象者の約65%が現在または過去に健康食品を使用していた。一般消費者と比較して、医療従事者における健康食品の使用経験が高い傾向を示した。薬剤師および管理栄養士では、現在の使用者よりも過去の使用者の割合が高かった。

健康食品に対するイメージの結果は、一般消費者よりも医療従事者でネガティブイメージが高く、健康食品に対する慎重な姿勢の表れではないかと考えられた。薬剤師のネガティブイメージは、管理栄養士、助産師よりも弱い傾向を示し、「怖い」の点数は特に低かったが、「飲む・食べるのが面倒」と「値段が高い」の点数は全集団の中で最も高かった。この理由は不明であるが、薬剤師は、食品よりも効果の強い医薬品を扱っているため、「怖い」イメージは弱く、医薬品と同程度の価格を示している健康食品は「高価である」とのイメージを抱くのではないかと考えられた。一方、管理栄養士は全般的にポジティブイメージが弱く、ネガティブイメージが強い傾向を示した。しかし、「摂取しやすい（ポジティブ）」の点数は高く、「飲む・食べるのが面倒（ネガティブ）」の点数は低かった。この結果から管理栄養士は健康食品を手軽に摂取できる食品と認識していると考えられた。助産

師のネガティブイメージは、一般消費者よりも強く、「怖い」の点数は全集団内で最も高かった。兼田らは²⁰⁾、訪問看護師を対象とした調査において、健康食品を「すべて安全とは言えない」、「慎重に取り入れるべき」と認識していると報告している。このように、ネガティブイメージを持つ理由は、健康食品に関する知識を求められる機会及び学習機会が少ないことに起因すると推測した。佐藤は²¹⁾、保護者が抱く牛乳やヨーグルト等の良いイメージが高まれば、保育園児のこれらからのカルシウム摂取量が多くなることを報告している。すなわち、食品に対するイメージはその食品の摂取行動に影響する可能性が示されている。このことから、医療従事者間のイメージの違いは、一般消費者へ健康食品に関する情報を提供する際の行動に何らかの影響を与える可能性がある。

健康食品に関する知識を問う質問では、専門性の違いに起因すると考えられる集団間の正答率の違いが示された。Ledermanら²²⁾は、栄養士のDietary Supplement (DS)に関する知識が看護師のそれよりも高く、その理由は栄養士自身がDSに関する情報をより強く探すことによると推測している。本調査においても、管理栄養士の正答率が他の集団よりも高い傾向を示したのは、就労後に健康食品に関する知識が必要であり、自ら情報収集するためであると考えられる。また、長期にわたる現場経験がDSに関する知識量を増大させることも栄養士²²⁾、医師・看護師²³⁾を対象とした調査から示されている。

全ての集団で「特定保健用食品」に関する質問の正答率は低い傾向を示した。現在のところ、特定保健用食品のうち疾病リスク低減表示が許可されているのは、「カルシウム（骨粗鬆症になるリスクを低減）」と「葉酸（神経管閉鎖障害を持つ子どもが生まれるリスクを低減）」のみである。しかし、市場では「病気を予防・治療」するような曖昧な表示の商品も見受けられる²⁴⁾。そのような表示を目にした医療従事者は、「コレステロール血症のリスクを低減する」の表示ができると誤認したのではないかと考えられる。千葉ら⁷⁾は、「特定保健用食品」の名前が広く認知されている一方で、その具体的内容、効果についての理解度は低いと述べている。本調査では規制内容と法律名の両方を4問中3問の質問文に明記しており、両者の組合せを正確に把握していないと正答できない。このことから、本調査でも千葉ら⁷⁾の報告と同様に法律による表示規制の存在は知っていても、その法律名と内容の理解度が低い対象者もいたのではないかと考えられた。これまで、わが国では栄養に関する表示は健康増進法、品質に関する表示はJAS法、食品を摂取する際

の安全性に関する表示は食品衛生法のように複数の法律のもと、各法律の目的に合った形で食品表示に関する様々なルールが存在していた²⁵⁾。本調査の結果は、医療従事者でさえこれらの制度の具体的な内容の把握は困難であることを示している。しかし、2015年度からは、食品の表示を一元的に取り扱う食品表示法が施行されており、この法律がわが国における健康食品の機能性表示の指標となることが期待される。

健康食品の認可（承認）についてふさわしいと思う機関として、「国」と回答した割合は、薬剤師では40%以下であった。これには、健康食品を医薬品と同レベルとみなした国の認可は必要ないとの認識が含まれ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、その他の健康食品に対しても特定保健用食品と同様に、国による認可を望んでいるのではないかと推測された。わが国の特定保健用食品は、個別に人を対象とした臨床試験による科学的根拠を示した上で国からの認可を得ている²⁶⁾。この基準をいわゆる健康食品全てに実施することは、現実的に不可能である。そのため、両者を正確に区別し、その情報を一般消費者に伝えていくことも医療従事者の役割の1つではないかと考える。

健康食品の機能性表示としてふさわしいと思う段階は、どの集団でも「健康増進に効果があることまで」との回答が多く、現在許可されている表示レベルと一致していた。医療従事者別では、薬剤師は「病気のリスクを低減させることまで」と回答した割合が他の集団と比較してやや高い傾向を示した。医薬品の承認を受けた製品以外に、その効能効果を表示することは医薬品医療機器等法（旧薬事法）により禁止されている。薬剤師はこの法律を知った上で、「病気のリスクを低減させることまで」の表示を容認できるとの見解を示したと考えられる。一方、管理栄養士は、薬剤師よりも「病気のリスクを低減させることまで」と回答した割合は低く、医薬品に近い効果の表示には慎重な姿勢を示した。また、助産師と一般消費者は「病気を予防できることまで」や「薬と同様に治療できることまで」と回答した割合が、薬剤師および管理栄養士と比較して高い傾向を示した。これらの集団では、健康食品に対して薬に近い役割を期待していると考えられる。助産師と一般消費者の持つ健康食品の知識は、薬剤師・管理栄養士のそれと比較して低いことが本調査より示されており、医薬品と健康食品の差を曖昧に捉えていると考えられる。

現在のところ、米国では12のヘルスクレーム（食品と病気の関係の表示）が認められており、EUでも複数の疾病リスク低減表示に科学的根拠があるとされてい

る²⁷⁾。このような流れから健康食品における疾病リスク低減表示は、国際的には主流となる可能性がある。しかし、現状における他国と日本との基準の違いは、わが国が健康食品を輸出入する際の障壁になる可能性が否定できない。疾病リスク低減表示は、その科学的根拠が医学的、栄養学的に広く認められ確立されていなければならない。他国で認められている基準を日本で受け入れるには、十分な根拠を得るために日本人を対象とした疫学調査等の必要もあり、解決すべき課題は多い。

我が国では、1991年に世界に先駆けて特定保健用食品制度が開始され、2001年には栄養機能食品とともに特定保健用食品が保健機能食品の一部となった²⁸⁾。一方、国際基準としては、2004年にコーデックス委員会総会が同委員会食品表示規格部会の提案による栄養・健康表示のガイドラインを採択した。その分類において、日本の個別許可型の特定保健用食品は「高度機能表示、構造・機能表示、その他の機能表示」に位置づけられている²⁷⁾。日本における疾病リスク低減表示の特定保健用食品は、2005年に葉酸、カルシウムに限って許可されているが、葉酸を含む食品の許可例はない。またその後、他の機能性関与成分による疾病リスク低減表示は許可されていない。2018年4月28日現在、1,000を超える特定保健用食品が消費者庁のホームページに掲載されているが、疾病リスク低減表示の特定保健用食品として許可されているのは28品目のみである²⁹⁾。許可された食品数は2017年以降、3品目にとどまっている。このように許可数が大きく増加しない理由は明らかではないが、申請数自体が少ないことも考えられ、申請に要するコストが大きいこと³⁰⁾が推測されている。さらには個別許可型の特定保健用食品を、疾病リスク低減型として再認可するための制度は存在しないことなどが考えられる。

現行の制度では、健康食品のラベルに病名を記載することには厳しい制限があるものの、科学的根拠が存在する場合には、それを積極的に認めていくことで、国民の健康が改善する可能性がある³¹⁾。本調査の結果は、全対象者の約30%が「病気のリスクを低減させることまで」の表示を望んでいることを示している。このような消費者のニーズ、健康増進への寄与、国際的な表示基準との整合性を考慮すると、一次予防の枠組みの中で、特定保健用食品の疾病リスク低減表示の拡大を検討すべき時期を迎えているのではないかと考える。

一方、どの集団でも安全性表示の必要性を認めているものの、集団により選択する項目が異なっていた。「妊婦に対する注意」は全ての医療従事者が必要であると考えていた。薬剤師では「長期摂取による毒性」の表示を必

要とする割合は全集団間で最も低かった。「病気ごとの注意」を必要とする割合も、一般消費者、管理栄養士と比較して低かった。薬剤師は健康食品との併用による医薬品の効果・副作用への影響を危惧しながらも³²⁾、健康食品の影響を医薬品ほど大きく捉えていないと考えられる。管理栄養士では「病気ごとの注意」を必要とする割合は薬剤師よりも高く、「医薬品との相互作用に関する注意」を必要とする割合は一般消費者よりも高かった。これは、管理栄養士は傷病者に対する栄養管理や食についての情報提供を担う立場から、これらを強く意識していることによる。助産師では、選択する項目数が他の集団より多い傾向を示し、「小児に対する注意」は集団間で有意な差はみられなかったものの、80%以上の助産師が必要であると回答している。これらの結果はそれぞれの職種の専門性に由来すると考えられた。

このような知識・認識の違いは、情報提供者としての健康食品の取扱いに影響すると考えられる。そこで患者等の対象者に健康食品の使用を推奨するかを質問したところ、その割合は薬剤師が最も高かった。この結果を上記の結果と考え合わせると、健康食品の効果は医薬品より弱いとの認識に基づくのではないかと考えられる。一方で、助産師が使用を推奨する割合は薬剤師と比較して有意に低く、これは日常業務において妊産婦・授乳婦および乳幼児を指導の対象としている専門性によると考えられた。

今後も、健康食品市場の増大は継続すると考えられる。このことから、健康食品の適正使用について望まれる方策として、次のような点が考えられる。国は国民に対し、健康食品に関する情報をよりわかりやすく示すと同時に、情報を入手・活用するための消費者教育を実施する必要がある。また医療従事者向けには、気軽に相談できる窓口の設置²⁰⁾等も検討すべきである。医療従事者は情報提供者として、積極的に国等が発信する信頼性の高い情報を得た上で統一した見解を持ち、一般消費者に対して正しい情報を提供しなければならない。そのため、大学等の医療従事者養成機関が協調して健康食品に関する教育内容に基準を設けると共に、情報リテラシー教育を充実させることが必要である。さらには、エビデンスに基づいた情報提供および、多職種合同かつ職能団体と大学が連携した卒後教育の実施が望まれる。

なお、本研究の限界点を以下に述べる。1点目は対象者の偏りである。対象者のうち一般消費者として協力を得たのは埼玉県内の2つの市の市役所職員であり、職業・調査地域が限定されていると共に、学歴・収入等を調査項目に含めておらず、それらについては考慮されて

いない。薬剤師は、埼玉県を中心に店舗展開する薬局およびドラッグストア勤務の者であり、調査地域が限定されていると共に、他領域で働く薬剤師を含んでいない。管理栄養士は、独立行政法人国立病院機構に勤務する者を対象としており、調査地域は全国としたものの、他領域で働く管理栄養士を含んでいない。助産師は、O式乳房管理法研鑽会の会員を対象としたため、母乳哺育・育児支援を主業務とする者が多く、一般の看護師とは特性が異なる。従って、本研究の対象者をそれぞれの集団の標本とすることには限界がある。2点目は調査開始時期が機能性表示食品制度の施行前であったことである。2015年4月から食品表示法が施行され、同時に機能性表示食品制度が開始し機能性表示食品の流通が始まった。しかし、本調査は2015年1月から開始したため、健康増進法に位置付けられていた特定保健用食品、栄養機能食品を調査対象とし、機能性表示食品を調査対象として含めていない。

以上のような限界点はあるものの、一般消費者および医療従事者の健康食品に対するイメージ、健康食品の表示認識の一端を明らかにすることができた。2015年4月から機能性表示食品制度が始まり、食品の機能性が注目される中で、本研究の結果が今後の表示制度改革の一助となれば幸いである。

V. 結 論

一般消費者と医療従事者あるいは医療従事者間にも健康食品に対するイメージ、表示に関する知識・認識等には差がみられ、これらは職種の専門性に由来すると考えられた。複雑な表示制度を理解することは医療従事者でさえ困難であることが示唆された。また、今回の対象者は集団に関わらず国による健康食品の認可、種々の安全性表示を望んでいた。同時に、健康食品の機能性表示として「健康増進に効果があること」に加え、「病気のリスクを低減すること」を望んでいることが明らかになった。

謝 辞

本研究は、平成26年度文部科学省科学研究費（基盤研究（C）「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 課題番号：265350870」）の助成を受けて行いました。本研究にご協力いただきました対象者の皆様および結果集計をお手伝い頂いた大垣千尋さん、吉田優仁果さんに深く御礼申し上げます。統計解析に関してご助言を賜りました元城西大学薬学部の寺尾哲教授に心から感謝申し上げます。

利益相反

利益相反に該当する事項はない。

文 献

- 1) 首相官邸：日本再興戦略—JAPAN is BACK— (2013), https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/saikou_jpn.pdf (2018年4月28日)
- 2) WHO: Guidelines for the Regulatory Assessment of Medicinal Products for Use in Self-Medication (2000) WHO, Geneva
- 3) 佐藤倫広, 松本章裕, 原 梓, 他：一般地域住民におけるセルフメディケーションの実態とその要因に関する調査：大迫研究, 薬学雑誌, **134**, 1347–1355 (2014)
- 4) 天ヶ瀬晴信：米国のダイエタリーサプリメント制度と運用の実情及び日本の制度との比較, ビタミン, **89**, 385–391 (2015)
- 5) 消費者庁：平成28年度食品表示に関する消費者意向調査報告書, http://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/information/research/2016/ (2018年4月28日)
- 6) 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**, 41–56 (2011)
- 7) 千葉 剛, 佐藤陽子, 中西朋子, 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**, 177–184 (2014)
- 8) 千葉 剛, 佐藤陽子, 鈴木祥菜, 他：特定保健用食品と医薬品の併用者に関する実態調査, 日本栄養・食糧学会誌, **68**, 147–155 (2015)
- 9) Umegaki, K.: Positive and Negative Aspects of Food with Health Claims in Japan, *J. Nutr. Sci. Vitaminol.*, **61**, S133–S135 (2015)
- 10) Chiba, T., Sato, Y., Suzuki, S., et al.: Concomitant Use of Dietary Supplements and Medicines in Patients due to Miscommunication with Physicians in Japan, *Nutrients*, **7**, 2947–2960 (2015)
- 11) 朝比奈泰子, 堀 里子, 澤田康文：「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**, 961–969 (2010)
- 12) 国領俊之, 山本優子, 中田真希子, 他：入院患者におけるサプリメントの摂取状況および医療用医薬品との相互作用リスク評価, 日本病院薬剤師会雑誌, **52**, 418–422 (2016)
- 13) 梅垣敬三：健康食品の安全性確保に関する取組み, 食品衛生研究, **66**, 17–25 (2016)
- 14) 大井達雄：ネット社会にもとめられる情報リテラシーの意義と実践（特集 管理）, 大阪作業療法ジャーナル, **28**, 103–111 (2015)
- 15) 瀬島紀夫, 筒本和広, 三谷康夫, 他：大学基礎教育における情報教育に関する調査—2012年度, 福山大学工学部紀要, **36**, 69–74 (2013)
- 16) 中山和弘：基礎教育で教えなければならない情報リテラシー（特集 スマホ時代のリスク管理—情報リテラシーをはぐくみトラブルを防ぐ）, 看護教育, **54**, 550–559 (2013)
- 17) 佐藤陽子, 星山佳治, 小島彩子, 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**, 675–684 (2007)
- 18) 池田秀子：食品の新たな機能性表示制度と安全性及び品質確保, 脂質栄養学, **24**, 9–19 (2015)
- 19) 川井幸子, 村上芳枝, 竹田範子, 他：女子大学生のサプリメントに対するイメージの解析—自由回答調査による主成分分析の試み—, 県立広島女子大学生活科学部紀要, **9**, 87–98 (2003)
- 20) 兼田啓子, 小野ミツ：訪問看護職における健康食品に対する認識, 吉備国際大学研究紀要（医療・自然科学系）, **24**, 33–41 (2014)
- 21) 佐藤真実：保護者の牛乳, チーズ, ヨーグルトに抱くイメージが保育園児の牛乳, チーズ, ヨーグルトからのカルシウム摂取量に与える影響, 日本家政学会誌, **67**, 513–525 (2016)
- 22) Lederman, V.G., Huffman, F.G., Enrione, E.B.: Knowledge of Florida nurses and dietitians regarding dietary supplements, *Complement. Ther. Clin. Pract.*, **15**, 38–43 (2009)
- 23) Geller, S.E., Studee, L., Chandra, G.: Knowledge, attitudes, and behaviors of healthcare providers for botanical and dietary supplement use for postmenopausal health, *Menopause*, **12**, 49–55 (2005)
- 24) 消費者庁：健康食品に関する景品表示法及び健康増進法上の留意事項について（全部改定 平成28年6月30日）, http://www.caa.go.jp/policies/policy/representation/fair_labeling/pdf/160630premiums_9.pdf (2018年4月28日)
- 25) 塩澤信良：食品表示法の制定と背景（連載 歴史的な転換を迎えた食品表示制度（第1回））, 日本栄養士会雑誌, **58**, 26–30 (2015)
- 26) 消費者庁：特定保健用食品申請に係る申請書作成上の留意事項, http://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/health_promotion/pdf/syokuhin1567.pdf (2018年4月28日)
- 27) 清水俊雄：プロバイオティクスに関する健康表示の国際比較, 日本乳酸菌学会誌, **21**, 122–129 (2010)
- 28) 和田政裕：健康食品・サプリメントを考える：機能性食品科学と「保健機能食品制度」, 薬学図書館, **54**, 110–120 (2009)
- 29) 消費者庁：特定保健用食品許可（承認）品目一覧, http://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/health_promotion/#m02 (2018年4月28日)
- 30) 土田 博, 上野正一, 高田洋樹, 他：海外の疾病リスク低減表示と日本の特定保健用食品との比較（緊急連載 特定保健用食品の表示や制度に関する今後に向けた提言（第2回））, *FOOD STYLE* **21**, 18, 22–27 (2014)
- 31) 山重慎二, 田中康就, 阿部道和：「トクホ・ラベル」への支払意思額の推計—健康食品の表示制度のあり方を考える—, 医療と社会, **25**, 305–319 (2015)
- 32) 朝比奈泰子, 堀 里子, 大谷壽一, 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**, 685–692 (2009)

（受付：平成29年10月6日，受理：平成30年8月21日）

Survey of Knowledge and Awareness about Health Food

Sanae Yamada^{*1,*2}, Sachihiko Numajiri^{*3}, Masahiro Wada^{*4} and Yasuko Sannomaru^{*4}

^{*1}Department of Food Science and Nutrition, School of Human Environmental Sciences, Mukogawa Women's University

^{*2}Former Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Josai University

^{*3}School of Pharmacy, Faculty of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, Josai University

^{*4}Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Josai University

ABSTRACT

Objective: We conducted a survey among medical professionals and general consumers to clarify their knowledge and awareness about health foods and related health claims, as well as what information regarding these foods is most important to them.

Methods: A self-administered questionnaire survey was conducted among general consumers, pharmacists, registered dietitians, and midwives (1,502 respondents) from January to August 2015. The survey included questions about the knowledge, awareness, and image of health food. In this study, "health food" included all foods said to be "good for health." The statistical methods used were the χ^2 and Steel-Dwass tests.

Results: Although medical professionals had more accurate knowledge about health food than did general consumers, they also had a more negative image of it. Many respondents believed the national government is the best positioned to assess health food claims. Participants rated claims of "promotion of health" higher than "reduction of the risk of illness." All groups replied that information about the toxicity associated with excess intake of health foods is of greatest importance; however, the importance of safety information was most emphasized by midwives.

Conclusions: While the knowledge, awareness, and image of health food differed between general consumers and medical professionals, even the knowledge of medical professionals was insufficient. The degree of expectation regarding accrediting authorities and claims about the effectiveness of health foods differed by medical specialty.

Jpn. J. Nutr. Diet., **76** (5) 109~120 (2018)

Key words: health food, function claim, information literacy, medical professional