

生科学研究費補助金(食品の安全確保推進研究事業)
(分担)研究報告書

高齢者における健康食品の情報源に関するアンケート調査

| | | |
|-------|-------|---------------------|
| 主任研究者 | 千葉 剛 | 医薬基盤・健康・栄養研究所情報センター |
| 研究協力者 | 佐藤 陽子 | 医薬基盤・健康・栄養研究所情報センター |
| | 鈴木 祥菜 | 医薬基盤・健康・栄養研究所情報センター |
| | 小林 悦子 | 医薬基盤・健康・栄養研究所情報センター |
| | 尾関 彩 | 医薬基盤・健康・栄養研究所情報センター |
| | 坂本 礼 | 医薬基盤・健康・栄養研究所情報センター |

研究要旨

健康食品の利用が高まる中、健康食品の利用が原因と思われる健康被害が散見している。特に健康食品の利用率が高い高齢者における健康食品関連のトラブルを防止するため、適切な利用法や安全性・有効性に関する公正中立な情報提供が必要である。本研究では、高齢者に対する健康食品情報の有効な提供方法を検討するため、健康食品関連の情報源および入手経路に関して、インターネット調査会社のモニタを対象としたインターネット調査と老人クラブに所属する高齢者を対象とした紙媒体調査の2種類のアンケートを実施した。インターネット調査では多くの者がインターネットを情報源として利用していた。この一方で、紙媒体調査の対象者におけるインターネットの利用率は低く、テレビや新聞等のメディアの情報に加え、医師や薬剤師といった専門職、友人・知人などの第三者を介して情報を得ている者が多かった。インターネット調査において入手経路はインターネット、通信販売、薬局・ドラッグストアの3つに集中していた。紙媒体調査では通信販売、薬局等の利用は同様に多く見られたが、インターネットを入手経路として使用している者は少なく、家族、知人等の第三者を介して入手している者が多かった。年代別で比較すると、いずれの調査においても76歳以上の者ではそれ未満の者に比べてインターネットの利用者が少なかった。本研究の結果から、高齢者の特性によって利用している情報源や入手経路が異なることが示され、それぞれの特性に合わせた情報提供手法の必要性が示唆された。保健医療関連の公的機関がWebサイトを介して提供している公正中立な情報の認知度・利用度向上のための働きかけと、インターネットを利用しない高齢者のための身近な専門職による適切な情報提供が必要であると考えられた。

A. 目的

日本では国民の5~6割が健康食品を利

用していると報告されており、その利用率は高齢になるほど高くなる傾向がある。こ

のような状況の中で、健康食品の利用との関連が疑われる健康被害などのトラブルが散見しており、このようなトラブルの未然防止、拡大防止のために健康食品の適切な利用法や、健康被害を生じた際にとるべき対応などの情報の周知が必要である。近年、情報伝達手法として広く利用されているインターネットは、最新の情報を世界中に発信することができるという利点があり、国内外の保健医療関連の公的機関ではインターネットを介した健康食品の利用に関する情報提供を行っている。2012年に消費者委員会が健康食品利用者を対象に行ったアンケート調査の報告によれば、高齢者を含む30歳代以上の全年代でインターネットによる情報収集が行われていた。しかし、この調査はインターネット調査会社のモニタを対象としており、一般的な高齢者においても同様に情報収集手段としてインターネットが利用されているかどうかは不明である。

本研究では、健康食品の利用率が高く、また健康食品の利用により被害を生じた場合に重篤な事態に転帰しやすい高齢者に対する健康食品情報の有効な提供方法を検討することを目的とし、インターネット調査会社のモニタと老人クラブに所属する高齢者を対象に、2種類の媒体を用いて健康食品関連の情報源および入手経路に関するアンケート調査を行った。

B. 研究方法

1. 調査対象者および調査期間

インターネットと紙媒体の2種類の調査を実施した。インターネット調査は、2016年1月26～27日に全国の20歳以上の調査会社（株式会社マクロミル）調査モニタ

を対象に事前調査を実施し、健康食品の利用経験がある者を対象に本調査を実施した。本調査で回答の得られた者のうち、65歳以上の高齢者の回答を解析に用いた。株式会社マクロミルのモニタは公募型で登録され、総モニタ数は2016年4月1日時点で約120万人であった。不正回答対策として、6ヶ月に1度のトラップ調査、1年に1度のモニタ登録情報の必須更新を実施している。

紙媒体調査は、2016年1月の1ヶ月間に、横浜市地域老人クラブのイベントに参加した65歳以上の高齢者を対象に自記式のアンケートを用いて実施し、健康食品の利用経験がある者の回答を解析に用いた。

本研究は国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所 研究倫理審査委員会の承認を得て実施した（平成28年1月7日承認：医基研発 7-1号）。本研究への協力は、調査への回答をもって同意を得たものとした。

2. 調査項目

インターネット調査では事前調査において健康食品の利用状況を尋ね、利用経験者に対して本調査として健康食品の情報源、入手経路、確認する表示について尋ねた。各設問は選択式とし、情報源および入手経路については複数回答可として、いずれの回答項目にもあてはまらない事項がある場合には自由記述にて回答するよう求めた。紙媒体調査では、これらの項目に加えて、回答者の属性として年齢、性別、居住区について尋ねた。

いずれの調査においても「本アンケートでは、健康食品とは、健康に良いとされている製品（サプリメントを含む）で、野菜

など一般の食材は含みません。」と定義し、回答者が健康食品と認識するものに対して回答を得た。

3. 解析方法

各設問について、調査媒体別および年代別の比較を 2 検定により検討した。年代別での比較を行うため、各調査で回答者を前期高齢者（65～75 歳）と後期高齢者（76 歳以上）に分割した。確認する表示については「必ず見る」または「一応見る」と回答した者を「表示を見る」、「あまり見ない」または「全く見ない」と回答した者を「表示を見ない」として 2 群での解析を行った。結果は度数分布にてまとめ、欠損値を除外し百分率（%）にて示した。なお、期待度数が 5 未満のセルがある項目は解析から除外した。解析は PASW statistics 18 を用いて、有意水準は 5% 未満とした。

C. 研究結果

インターネット調査では、事前調査より抽出した健康食品を利用した経験のある 1,578 人に配信し、1,036 人から有効回答を得た（回収率 65.7%）。このうち、65 歳以上の高齢者 234 人の回答を解析に用いた。紙媒体調査では 850 人にアンケートを配布し、648 人から回収した（回収率 76.2%）。このうち健康食品を「現在、利用している（124 人）」および「以前利用していたが、今は利用していない（133 人）」と回答した計 257 人を解析対象とした。

1. 解析対象者の属性

インターネット調査は男性 125 人、女性 109 人で、紙媒体調査は男性 93 人、女性 162 人であった。対象者のうち、76 歳以上

の後期高齢者の割合はインターネット調査において 30 人（12.8%）と、紙媒体調査の 91 人（36.1%）と比較して低い割合であった（表 1）。紙媒体調査における居住区は神奈川（88.4%）、東京（11.6%）であった。

2. 情報源

健康食品の情報源について尋ねた結果を表 2 に示した。対象者全体で比較すると、インターネットを利用している者の割合は、インターネット調査では 67.9% であったが、紙媒体調査では 10.5% にとどまり、調査媒体間で有意な差がみられた（ $p < 0.001$ ）。これに対し、テレビ、新聞・雑誌・広告は、いずれの調査においても約 40～50% の者が利用していた。紙媒体調査では、インターネット調査に比べてパッケージの表示を情報源として利用していると回答した者が少なく、逆に医師・薬剤師・栄養士、薬局・ドラッグストアの店員、友人・知人といった、人を介した情報入手を行っている者の割合が有意に高かった。

対象者を前期高齢者と後期高齢者に分けて比較すると、インターネット調査と紙媒体調査のいずれにおいても、前期高齢者と比較して後期高齢者でインターネットを利用している者の割合が有意に低かった。インターネット調査において、前期高齢者で利用されていた情報源はインターネットが 71.1% と最も多く、テレビ（54.4%）、新聞・雑誌・広告（38.7%）と続いたが、後期高齢者では新聞・雑誌・広告の利用が 66.7% と最も多く、インターネット利用者は 46.7% にとどまり、これらの項目で前期高齢者と比較して有意な差が認められた（いずれも $p < 0.01$ ）。また、有意

差は見られなかったものの、情報源として家族を挙げた者の割合が後期高齢者(20.0%)で前期高齢者(8.8%)に比べて多かった。紙媒体調査では、いずれの年代においてもテレビ、新聞・雑誌・広告、友人・知人が上位3位までを占め、インターネット以外の情報源の利用に有意な差は認められなかった。

3. 入手経路

健康食品の入手経路について尋ねた結果を表3に示した。65歳以上の全体では、インターネット調査、紙媒体調査のいずれにおいても、35%以上の者が健康食品の入手経路として「薬局・ドラッグストア」、「通信販売」を利用していた。インターネット調査での入手経路はインターネットが48.7%と最も多かったが、紙媒体調査では7.6%と少なく、両者の間で有意な差がみられた($p<0.001$)。インターネット調査では、「インターネット」、「薬局・ドラッグストア」、「通信販売」以外の入手経路の利用は少なく、紙媒体調査と比較して「コンビニエンスストア」、「生協」、「友人・知人」、「家族」が有意に少ない結果となった。

前期高齢者と後期高齢者に分けて比較すると、いずれの調査においても前期高齢者に比べて後期高齢者ではインターネットの利用が有意に少なかった。インターネット調査において、後期高齢者では「通信販売」の利用が前期高齢者と比較して有意に多かった。これに対し、紙媒体調査の後期高齢者では前期高齢者と比較して通信販売の利用者は少なく、インターネット調査とは異なる傾向がみられた。

4. 確認する表示

健康食品の表示14項目の確認頻度について、「必ず見る」、「一応見る」、「あまり見ない」、「全く見ない」の4つの選択肢より回答を得、「必ず見る」および「一応見る」と回答した者を「表示を見る」者として、その割合を表4に示した。

65歳以上全体でみると、どちらの調査においても、約9割の者が「機能」、「摂取方法」、「利用する上での注意事項」を見ると回答した。調査媒体別に比較すると、紙媒体調査において、「栄養成分」、「エネルギー」、「食塩相当量」、「賞味期限・消費期限」、「添加物」、「アレルギー表示」および「問合せ先」を見ると回答した者がインターネット調査に比べ有意に多かった。この一方で、「一日当たりの摂取目安量」を見ると回答した者は、インターネット調査で有意に多い結果となった。

前期高齢者と後期高齢者での比較では全体的に大きな差は見られなかったものの、紙媒体調査において「関与成分」を見ると回答した者の割合が前期高齢者では86.7%であったのに対し、後期高齢者では70.5%に減少し、年代間で有意な差が認められた($p<0.05$)。

D. 考察

高齢者に対する健康食品関連の有効な情報提供手法を検討するため、高齢者における健康食品の情報源と入手経路に関して、インターネットと紙媒体の2種類の調査を行った。インターネット調査では多くの者がインターネットを情報源および入手経路として利用しており、入手経路はインターネット、通信販売、薬局・ドラッグストアに集中していた。このうち自宅外での入手経路は薬局・ドラッグストアのみで

あるが、入手経路としての薬局等の利用率が紙媒体調査と同等であるのに対し、情報源として薬局の店員を挙げた者の割合は低かった。また、インターネット調査において、後期高齢者では入手経路としてインターネット、薬局等の利用が減少する一方で通信販売の利用が大きく増加していた。インターネットを日常的に利用する高齢者では、将来的にも第三者を介さずに手軽な方法で情報を得、健康食品を入手している可能性が示された。健康食品の表示の確認頻度に関して、インターネット調査の対象者では、多くの項目で、表示を見ると回答した者が紙媒体調査と比べて少なかった。インターネットや通信販売を利用して製品を入手する者が多いことから、製品を実際に使用する際には、使用時に必要な情報以外のパッケージの表示を詳しく見ていないことが考えられた。

インターネットにおける情報は、根拠のない情報が多く出回っているという問題点がある。インターネット上の健康食品関連情報のうち、企業によって発信されているものや、いわゆる口コミサイトに掲載されているものには、有効性に関する過大評価が多く見受けられる。また、天然物であれば安全である、というように、安全性に関しても誤解を生じるような記述がある。インターネットや通信販売を介して健康食品を入手し、保健医療関連の専門職の助言なしに使用することは、医薬品との併用や疾病改善を目的とした利用などにつながる可能性がある。このような不適切な利用による健康被害を防止するためには科学的根拠に基づく安全性・有効性や、健康食品の適切な利用法などの情報の認知が不可欠であり、これらの情報を伝達する手

法として、保健医療関連の公的機関の Web サイトの有用性が期待できる。国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所 国立健康・栄養研究所で運営している Web サイト「健康食品」の安全性・有効性 (<https://hfnet.nih.go.jp/>、以下 HFNet) では、個別の健康食品の素材情報とあわせて国内外の公的機関から発表された健康食品との因果関係が疑われる健康被害の事例などの健康食品に関する安全性情報を発信しており、保健医療関連の専門職にとって有用な情報源となっているものの、一般消費者における利用度はあまり高くない。インターネットを介して情報を入手している高齢者における HFNet の認知度を高め、専門的な知識を持たない高齢者にも理解しやすいようなコンテンツを作成するなど、ユーザビリティ向上のための工夫をすることが課題である。

インターネット調査の結果とは異なり、紙媒体調査においては、インターネットを情報源や入手経路として利用していると回答した者は少なかった。特に後期高齢者では、インターネットから情報を得ている者が 85 人中わずか 3 人という結果であった。インターネット調査は調査会社のモニター登録者を対象としているため、日常的にインターネットを利用する環境にあることが前提だが、老人クラブのイベント参加者を対象とした紙媒体調査はこの限りではない。近年、インターネット普及率は上昇しているが、高齢者の中にはインターネットを情報源として利用していない者も多く、健康食品関連の情報を提供するにあたって高齢者の特性に合わせた情報提供手法を検討する必要があると示唆された。紙媒体調査ではインターネット調査に比

べて、友人・知人、病院の専門職や薬局店員など、第三者から情報を得ている者が多く見られた。健康食品を販売している店舗で働く薬剤師や病院の医師といった専門職は、健康食品の利用を考えている高齢者の体調や服用している医薬品などの情報を元に、個人に適応した助言を行うことが可能であると考えられる。第三者を介した情報や入手経路を利用している高齢者に対しては、直接的にかかわりをもつ現場の専門職による情報提供が有効であると示唆された。

高齢者の中には体調などを理由に自宅外での他者との交流の機会がなく、インターネットを利用して公的機関の情報を得ることも、入手に際して専門職の助言を受けることも困難な者も存在すると考えられ、このような高齢者に対する効果的な情報提供手法の検討が今後の課題である。

本調査の結果から、高齢者の特性によって、健康食品の使用に際して利用している情報源や入手経路が異なることが示された。日常的にインターネットを利用している高齢者に対しては公的機関のWebサイトが、第三者を介して情報を得ている高齢者に対しては、現場の保健医療関連の専門職による情報提供が、それぞれ有用であると考えられた。しかしながら、公的機関のWebサイトは認知度が低いという問題点があり、今後、高齢者を含む一般消費者における認知度の向上、利用しやすいコンテンツの工夫が課題である。また、インターネットを利用しておらず、なおかつ地域コミュニティでの他者との交流が希薄である高齢者に対する情報提供の手法についても、今後検討していく必要がある。

E. 結論

健康食品の利用率が高い高齢者への健康食品に関する情報提供の手法を検討することを目的に、インターネット調査会社のモニタと老人クラブ参加者を対象としたアンケート調査を実施した。その結果、高齢者の特性に合わせた情報提供手法の必要性が示唆された。日常的にインターネットを利用する高齢者に対しては公的機関 Web サイト、インターネットを利用しない高齢者に対しては、専門職によるコミュニケーションを介した情報提供が有用であると考えられた。

F. 研究発表

1. 論文発表

1) 小林悦子, 佐藤陽子, 梅垣敬三, 千葉剛. 高齢者における健康食品の情報源に関する調査 インターネット調査および紙媒体調査の比較 . 食品衛生学雑誌 (in press).

2. 学会発表

なし

3. その他

なし

G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

表 1. 対象者の属性、n(%)

| | インターネット | 紙媒体 |
|---------|---------------|---------------|
| 全体 | 234 | 257 |
| 性 | | |
| 男性 | 125 (53.4) | 93 (36.5) |
| 女性 | 109 (46.6) | 162 (63.5) |
| 年代 | | |
| 65～75 歳 | 204 (87.2) | 161 (63.9) |
| 76 歳以上 | 30 (12.8) | 91 (36.1) |

欠損値を除く。

表 2. 健康食品の情報源、n(%)

| | 全体 | | 65 ~ 75 歳 | | 76 歳以上 | |
|----------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|-----------------|---------------|
| | インター ネット | 紙媒体 | インター ネット | 紙媒体 | インター ネット | 紙媒体 |
| | 234 | 238 | 204 | 153 | 30 | 85 |
| テレビ | 124 (53.0) | 113 (47.5) | 111 (54.4) | 71 (46.4) | 13 (43.3) | 42 (49.4) |
| ラジオ | 6 (2.6) | 15 (6.3) * | 5 (2.5) | 7 (4.6) | 1 (3.3) | 8 (9.4) |
| 新聞・雑誌・広告 | 99 (42.3) | 106 (44.5) | 79 (38.7) | 66 (43.1) | 20 (66.7) †† | 40 (47.1) |
| インターネット | 159 (67.9) | 25 (10.5) *** | 145 (71.1) | 22 (14.4) *** | 14 (46.7) †† | 3 (3.5) †† |
| 店頭 | 30 (12.8) | 31 (13.0) | 28 (13.7) | 20 (13.1) | 2 (6.7) | 11 (12.9) |
| 病院(医師・薬剤 師・栄養士から) | 3 (1.3) | 18 (7.6) ** | 2 (1.0) | 11 (7.2) ** | 1 (3.3) | 7 (8.2) |
| 薬局・ドラッグストア の店員 | 13 (5.6) | 40 (16.8) *** | 12 (5.9) | 24 (15.7) ** | 1 (3.3) | 16 (18.8) |
| メーカーへ問い合 わせる | 15 (6.4) | 7 (2.9) | 11 (5.4) | 5 (3.3) | 4 (13.3) | 2 (2.4) |
| 製品パッケージ | 17 (7.3) | 5 (2.1) ** | 16 (7.8) | 4 (2.6) * | 1 (3.3) | 1 (1.2) |
| 家族 | 24 (10.3) | 30 (12.6) | 18 (8.8) | 24 (15.7) * | 6 (20.0) | 6 (7.1) |
| 友人・知人 | 31 (13.2) | 63 (26.5) *** | 28 (13.7) | 43 (28.1) ** | 3 (10.0) | 20 (23.5) |
| その他 | 6 (2.6) | 5 (2.1) | 4 (2.0) | 5 (3.3) | 2 (6.7) | 0 (0.0) |

欠損値を除く。

p 値は ² 検定で解析した結果を示す。

*p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001 vs インターネット

††p<0.01 vs 65 ~ 75 歳

表 3. 健康食品の入手経路、n(%)

| | 全体 | | 65 ~ 75 歳 | | 76 歳以上 | |
|------------------|---------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| | インター ネット | 紙媒体 | インター ネット | 紙媒体 | インター ネット | 紙媒体 |
| | 234 | 238 | 204 | 153 | 30 | 85 |
| 薬局・ドラッグストア | 83 (35.5) | 92 (38.7) | 75 (36.8) | 55 (35.9) | 8 (26.7) | 37 (43.5) |
| 量販店 | 7 (3.0) | 6 (2.5) | 7 (3.4) | 4 (2.6) | 0 (0.0) | 2 (2.4) |
| コンビニエンスストア | 1 (0.4) | 18 (7.6) ^{***} | 1 (0.5) | 10 (6.5) | 0 (0.0) | 8 (9.4) |
| スーパーマーケット | 22 (9.4) | 23 (9.7) | 21 (10.3) | 13 (8.5) | 1 (3.3) | 10 (11.8) |
| デパート | 4 (1.7) | 11 (4.6) | 3 (1.5) | 6 (3.9) | 1 (3.3) | 5 (5.9) |
| インターネット | 114 (48.7) | 18 (7.6) ^{***} | 106 (52.0) | 16 (10.5) ^{***} | 8 (26.7) [†] | 2 (2.4) [†] |
| 通信販売 | 84 (35.9) | 87 (36.6) | 66 (32.4) | 64 (41.8) | 18 (60.0) ^{††} | 23 (27.1) ^{***†} |
| 生協 | 4 (1.7) | 17 (7.1) ^{**} | 3 (1.5) | 15 (9.8) ^{***} | 1 (3.3) | 2 (2.4) [†] |
| 友人・知人から購入 | 4 (1.7) | 34 (14.3) ^{***} | 4 (2.0) | 21 (13.7) ^{***} | 0 (0.0) | 13 (15.3) |
| 家族が購入してくれ ている | 9 (3.8) | 29 (12.2) ^{**} | 7 (3.4) | 17 (11.1) ^{**} | 2 (6.7) | 12 (14.1) |
| その他 | 8 (3.4) | 6 (2.5) | 6 (2.9) | 3 (2.0) | 2 (6.7) | 3 (3.5) |

欠損値を除く。

p 値は ² 検定で解析した結果を示す。

^{**} $p < 0.01$, ^{***} $p < 0.001$ vs インターネット調査

[†] $p < 0.05$, ^{††} $p < 0.01$ vs 65 ~ 75 歳

表 4. 健康食品パッケージの表示を確認している者の割合、(%)

| | 全体 | | 65 ~ 75 歳 | | 76 歳以上 | |
|-----------------------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|-------|
| | インター ネット | 紙媒体 | インター ネット | 紙媒体 | インター ネット | 紙媒体 |
| 栄養成分 (蛋白質、脂質、炭水化物) | 70.1 | 83.1** | 69.1 | 84.7** | 76.7 | 79.7 |
| エネルギー(カロリー) | 50.4 | 74.7*** | 50.0 | 73.5*** | 53.3 | 77.1* |
| 食塩相当量 | 43.2 | 72.6*** | 42.6 | 73.7*** | 46.7 | 70.0* |
| 賞味期限・消費期限 | 79.9 | 95.4*** | 80.4 | 95.4*** | 76.7 | 95.2 |
| 原材料 | 80.8 | 87.6 | 80.9 | 90.9* | 80.0 | 80.4 |
| 添加物 | 70.1 | 84.7** | 71.6 | 87.5** | 60.0 | 78.0 |
| アレルギー表示 | 52.6 | 77.0*** | 52.5 | 77.2*** | 53.3 | 76.6* |
| 関与成分(健康食品の主成分) | 74.4 | 81.7 | 74.0 | 86.7* | 76.7 | 70.5† |
| 機能(効能・効果) | 92.7 | 94.4 | 92.6 | 94.2 | 93.3 | 94.7 |
| 一日当たりの摂取目安量 | 94.4 | 84.7** | 94.6 | 84.7** | 93.3 | 84.7 |
| 摂取方法 | 96.6 | 93.5 | 97.5 | 94.6 | 90.0 | 91.2 |
| 利用する上での注意事項 | 88.5 | 92.5 | 89.2 | 93.2 | 83.3 | 91.1 |
| キャッチコピー | 53.0 | 54.5 | 52.9 | 54.3 | 53.3 | 55.0 |
| 問合せ先 | 55.6 | 68.0* | 54.9 | 70.2* | 60.0 | 63.4 |

パッケージの各項目について「必ず見る」、「一応見る」と回答した者を合算した割合を示す。
欠損値を除く。

p 値は χ^2 検定で解析した結果を示す。

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$ vs インターネット調査

† $p < 0.05$ vs 65 ~ 75 歳