

厚生労働行政推進調査事業費補助金(食品の安全確保推進研究事業)
(分担)研究報告書

小学生から高校生における健康食品・サプリメントの利用実態調査

分担研究者	千葉 剛	国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所	食品保健機能研究部
研究協力者	佐藤 陽子	国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所	食品保健機能研究部
	小林 悦子	国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所	食品保健機能研究部
	鈴木 祥菜	国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所	食品保健機能研究部
	坂本 礼	国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所	食品保健機能研究部
	西島 千陽	国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所	食品保健機能研究部

研究要旨

これまでに幼児におけるサプリメントの利用率は 8.8～15.0%という結果を報告しており、昨年度実施した大学生・短大生を対象とした調査において、健康食品・サプリメントの利用率は 16.8%であった。しかしながら、小学生～高校生における健康食品・サプリメントの利用状況については明らかにされていない。そこで小学生～高校生の子を持つ母親 19,041 人を対象とし、小学生～高校生における健康食品・サプリメント(以下、健康食品)の利用状況についてインターネットアンケート調査を実施した。

自身の子に「現在、健康食品を利用させている」と回答した母親は、小学校低学年 12.4%、小学校高学年 14.6%、中学生 17.5%、高校生 21.3%であり、いずれの学齢においても女子に比べて男子で利用率が高かった。また、世帯収入が高いほど子の健康食品の利用率は高く、子に健康食品を利用させている母親自身の健康食品の利用率は、一般消費者における利用率よりも高かった。子に健康食品を利用させたことのある母親 2,439 人を対象に健康食品を利用させている目的を尋ねたところ、男女とも健康のため、栄養不足が心配だからという回答が多かったが、女子に比較し男子で成長、体力強化、競技力向上のためという理由が多くみられた。利用させている健康食品の数は 1 製品が 7 割以上を占めたが、ほぼ毎日摂取させているという回答が 5 割を占め、1 年以上継続しているという回答が 3 割以上であった。情報源としては、インターネットが最も多く、入手経路においては薬局・ドラッグストアとインターネットが同程度であった。また、健康食品の利用が原因と思われる体調不良の経験者は 3.6%みられた。体調不良時の対処としてはすぐに使用を中止させたという回答が最も多かったが、何も対処せず、摂取を継続させた者も 18.2%見受けられた。

本調査結果より、小学生～高校生の期間において、学齢にともなう健康食品の利用率の上昇が認められた。また、母親自身も健康食品を利用している場合が多いも

の、その適切な利用方法や実態に関する知識は不十分であることが示唆された。子の健康食品の利用に関して保護者を対象に積極的に情報提供する必要がある。しかしながら、「健康食品」の安全性・有効性情報サイトを利用している人はほとんどいないことから、母親を対象とした情報提供方法を検討する必要がある。

A. 目的

近年、多種多様な健康食品・サプリメント（以下、健康食品）が市場に出回っており、その利用は幅広い年代で普及している。

これまで幼児・小児および短大生・大学生における健康食品の利用および利用に関連する体調不良の実態について調査・研究を行っており、幼児においては8.8～15.0%、短大生・大学生においては16.8%が健康食品を利用しているという結果が得られている。これらの結果から、幼児と大学生の間の年代では、学齢の上昇とともに健康食品の利用率も上昇することが推察されるが、小学生から高校生の健康食品の利用実態を調べた全国的な調査結果は現時点で報告されていない。短大生・大学生における調査では、健康食品を利用している者の多くが自ら製品を購入していたが、食事面、経済面で自立していない小学生から高校生の年代では、幼児と同様に保護者が健康食品を使用させている場合が多いと考えられる。そこで、全国の小学生から高校生の子をもつ母親を対象に、自身の子における健康食品の利用状況に関するインターネット調査を実施した。

B. 研究方法

インターネット調査会社（株式会社

マクロミル）に依頼し、同社の調査モニタのうち、子を持つ母親を対象としたアンケート調査を実施した。本調査における「健康食品・サプリメント」は、錠剤・カプセル形状のものに限らず、回答者が健康に良いと考えて利用させているものとし、アンケートの冒頭で定義を表明した。予備調査として回答者の属性（年齢、居住区、世帯収入）、子の運動部・スポーツクラブ所属の有無、子の健康食品の利用状況を尋ね、「現在利用させている」または「以前利用させていたが、今は利用させていない」と回答した母親に対して追加調査を行った。複数の子がいる場合には年齢が最も高い子1人について回答させた。追加調査では、子の性および年齢区分をもとに、小学校低学年、高学年、中学生、高校生の男女各300人を割りつけ、計2,400人からの回答を得るよう調査会社に依頼した。追加調査では、健康食品を利用させている目的、利用製品数、健康食品に関する情報源および国立健康・栄養研究所の運営するウェブサイト「健康食品」の安全性・有効性情報（HFNet）の利用有無、購入者、購入方法、利用させている製品が子ども用であるか、利用による体調不良経験の有無、回答者自身の健康食品の利用有無を尋ねた。個人情報やプライバシー保護については、登録モニタと調査会社との間で契約されて

おり、完全に保護されている。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。統計解析は Microsoft Excel 2016 を用いて記述統計の結果をまとめた。

C. 研究結果

265,629 人に対して予備調査アンケートを配信し、子を持つ母親 40,000 人から回答を得た。このうち、小学生から高校生までの子と同居している母親 19,041 人の回答を解析に用いた(有効回答率:7.2%)。予備調査において、子に健康食品を利用させている、または過去に利用させていたと回答した母親に対して追加調査アンケートを配信し(配信数:3,315人)、2,439人の回答を解析に用いた(有効回答率:73.6%)。追加調査における解析対象者の年齢は平均 41.2 歳(標準偏差 = 5.5、25~59 歳)であった。

1. 健康食品の利用状況

予備調査において、子に健康食品を「現在利用させている」者は 3,127 人(16.4%)、「以前は利用させていたが、今は利用させていない」者は 998 人(5.2%)であった。現在の利用率を学齢別にみると、小学校低学年 12.4%、小学校高学年 14.6%、中学生 17.5%、高校生 21.3%と学齢が上がるにつれ利用率が上昇しており、いずれの学齢においても女子に比べて男子で利用率が高く(図 1)、また、世帯収入が高い家庭で現在の健康食品の利用率が高か

った(図 2)。利用させている製品数は「1 製品」が 72.8%で最も多かったものの「5 製品以上」利用させている者も見受けられた。

2. 健康食品を利用させている目的

子に健康食品を利用させている目的として最も多かったのは「健康のため」53.2%で、次いで「栄養(ビタミン・ミネラル等)不足が心配だから」45.5%、「成長のため」30.6%であった。学齢別にみると、小学校低学年、高学年、中学生では上記の 3 項目が同様の順位であったが、高校生では「体力の強化のため」が 22.5%で 3 番目に多かった。全体の 13.7%が「病気の予防のため」、2.7%が「病気の治療のため」に健康食品を利用させていると回答した。性別にみると男子では「成長のため」、「体力の強化のため」、「競技力向上のため」の利用が女子に比べて多く、「健康のため」、「栄養(ビタミン・ミネラル等)不足が心配だから」、「病気の予防のため」は少なかった(図 3)。

3. 健康食品に関する情報源

健康食品に関する情報源を尋ねたところ、「インターネット」40.4%が最も多く利用されており、次いで「店頭(POP 広告など)」19.7%、「テレビ(CM を含む)」18.1%の順であった。男子の母親は女子の母親と比較して「スポーツクラブのコーチ」や「友人・知人」から情報を得ている者の割合が高かった(図 4)。HFNet を閲覧・利用

した経験の有無については「利用している/利用したことがある」3.6%、「見たことはあるが利用したことはない」4.8%、「なんとなく見たことがある気がする」3.9%という結果だった。

4. 健康食品の入手方法

健康食品の入手方法は「薬局・ドラッグストア」42.4%、「インターネット」40.6%が多く挙げられ「通信販売（インターネット通販を除く）」11.2%がこれに続いた。「スポーツクラブ」0.6%、「スポーツ用品店」2.1%での購入は全体的に少なかったものの、男子の母親で女子の母親と比較して多く利用されており、情報源と同様の傾向がみられた（図5）。

5. 子ども用製品の利用

利用している製品が子ども用であるかどうかを尋ねたところ、利用されている製品のうち子ども用であったのは29.6%のみで、学齢別にみると小学生で他の学齢に比べて子ども用製品の利用が多いものの42.4%にとどまり、半数近くが子ども用ではない製品を利用させていた。

6. 健康食品による体調不良

子が、健康食品の利用が原因と思われる体調不良を経験したと回答した者は88人（3.6%）で、体調不良の内訳は腹痛、下痢（各23.9%）、悪心・嘔吐（19.3%）、便秘（15.9%）といった消化器症状が主で、このほか、ア

レルギー症状と思われるかゆみ・発疹が出た者が12.5%という結果であった（図6）。子の体調不良経験時の対処としては「すぐに健康食品・サプリメントの摂取をやめさせた」が40.9%と最も多かった。消費者センター/国民生活センター（14.8%）、メーカーや購入した店舗（各13.6%）など他所に問い合わせをした者が一定数見られた一方で、なにも対処せず、そのまま摂取を継続させた者も18.2%見受けられた（図7）。

7. 母親の健康食品利用状況

回答者自身の健康食品利用状況を尋ねたところ、65.4%が「現在、利用している」と回答し、「利用したことはない」者は10.9%に留まった。

D. 考察

これまでの調査で、幼児・小児におけるサプリメントの利用率は8.8～15.0%であることを報告している。一方、昨年度実施した全国の大学生・短大生を対象とした調査では、健康食品・サプリメントを現在利用している者の割合は16.8%であった。本調査において、自身の子に現在健康食品を利用させている母親の割合は16.4%で、小学校低学年（12.4%）から高校生（21.3%）まで学齢が上がるにつれ利用率が上昇する傾向がみられた。いずれの学齢においても、男子は女子と比較して利用率が高かった。また、既報と同様、世帯収入が高いほど健康食品を利用させ

ている者の割合も高いという傾向がみられた。

健康食品を利用させている理由としては、健康維持や栄養補給のほか、男子では成長や競技力、体力向上のためというような運動機能や身体面での発達をサポートするための利用が多いという特徴がみられた。健康食品の情報源としてもスポーツクラブのコーチ、入手方法としてスポーツクラブ、スポーツ用品店が女子の母親と比較して男子の母親で多く利用されており、スポーツクラブ等での情報が健康食品の利用を考える要因となっていることが示唆された。成長期にあり、なおかつ運動習慣のある子ではそれまでよりも多くのエネルギーや栄養素が必要とされることから、自身の子が通常の食事のみでは十分な栄養を摂取できていないのではないか、という不安が健康食品利用のきっかけになることが考えられる。しかしながら、子どもの成長の仕方は個人差が大きく、本当に通常の食事だけでは栄養不足なのか、健康食品を利用する必要があるのかを判断するためには専門的な知識に基づく栄養アセスメントを行わなければ判断することはできない。本調査では多くの母親がインターネットや販売店の店頭広告、製品パッケージなどを健康食品の情報源として挙げており、栄養士等の専門職からの助言を参考にしている者は少数であった。このことから、自身の子が本当に栄養不足なのかを適切に判断したうえで利用しているのではなく、

製品を販売する側の発信する情報やネット上の口コミを参考にして利用させていることが考えられた。

女子では体質を改善させるために健康食品を利用させているという回答が男子と比較して多く見られた。利用目的に体質の改善を挙げている者が利用させている製品名をみると、ビタミンやミネラルのほか、アレルギーや免疫機能の改善を標榜していると思われる製品が多く見受けられた。製品ごとの利用目的を尋ねていないため断定はできないが、利用目的として体質の改善を挙げている者は、病気の予防や治療を目的に利用している者と同様に、健康食品に医薬品のような有効性が期待できるという誤った認識を持っている可能性が示唆された。

体格の小さい小児期から身体が著しく発達する成長期にあたる小学生から高校生の時期における健康影響は、健康な成人に比較して重篤になる可能性があり、健康食品を利用させる際には子の年齢に見合う製品であるかを考慮する必要がある。成人と小児では体格の差などから必要な栄養素の量が異なるため、安易に成人用の健康食品を小児に使用させることは成分の過剰摂取による健康影響の原因となりかねない。本調査で、利用させている各製品について子ども用であるかどうかを尋ねたところ、全回答中子ども用であったのは29.6%のみであり、小学生においても子ども用製品の利用は4割程度という結果であった。また、3割近くが2製

品以上を同時に利用させていた。その一方で、88人(3.6%)が健康食品の利用が原因と思われる体調不良を訴えていた。そのほとんどが消化器症状であり、病院を受診したのは2人のみであったことから、多くが軽微な体調不良であったことが示唆される。しかし、子が体調不良を経験した際に何も対処を行わずそのまま利用を継続させたという者が16人(18.2%)みられ、健康被害発生時の適切な対応を周知する必要があると考えられた。

小学生から高校生は発育段階であり、小児の時期も含めて、この時期の食育は重要である。安易な健康食品の利用によって健全な食生活が損なわれたり、不適切な利用による健康被害が生じることがないように教育することが重要である。本調査で健康食品を利用している子の母親自身の健康食品利用率は65.4%と高く、自身の健康食品に対する関心が子の利用につながっていることが示唆された。しかしながら、健康食品に対する関心はあっても、その実態に関する知識は不十分であると考えられ、小学生から高校生に対して健康食品の適切な利用方法や実態を学ばせるために、保護者に対して教育する必要があると考えられた。

HFNetでは健康食品に関する消費者向けの基礎知識を多数紹介しており、子どもにおける健康食品・サプリメントの必要性や利用によるデメリットなどの情報を掲載している。しかしながら、本調査の対象者において、健康

食品に関する情報源としてインターネットが最も多く利用されていたにも関わらず、HFNetを閲覧・利用したことがあると回答した者の割合は低かった。子を持つ母親が適切な情報を容易に入手できるようHFNetの認知度を向上させる必要がある。また、健康食品の利用に関する考え方を学ぶうえで、子どもの食生活についての教育は密接にかかわっている。このことから、親子双方を対象とした食育の一環として健康食品に関する教育を行う必要があると考えられる。

E. 結論

全国の小学生から高校生の子を持つ母親を対象に、この年代の健康食品・サプリメントの利用実態調査を行った。子の健康食品利用率は学齢が上がるとともに上昇し、世帯収入や母親の健康食品利用との関連が示唆された。利用の目的として、男子では体力、競技力の向上や成長、女子では体質の改善が多いという性別の特徴がみられ、特に男子で部活動・スポーツクラブ関連の交流が健康食品利用のきっかけのひとつとなっている可能性が示された。健康食品の利用によって子が体調不良を経験した者は3.6%であったが、子ども用の製品を利用させている割合は小学生においても4割程度にとどまり、複数の製品の併用、病気の予防・治療を目的とした利用がみられるなど、母親の健康食品に関する知識は十分ではないことが明らか

となった。小児期、成長期に健康食品に関する正しい知識を身につけさせるために、保護者における HFNet 認知度を向上させること、親子双方を対象とし、健康食品も含めた食育を行うことが重要であると考えられた。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

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

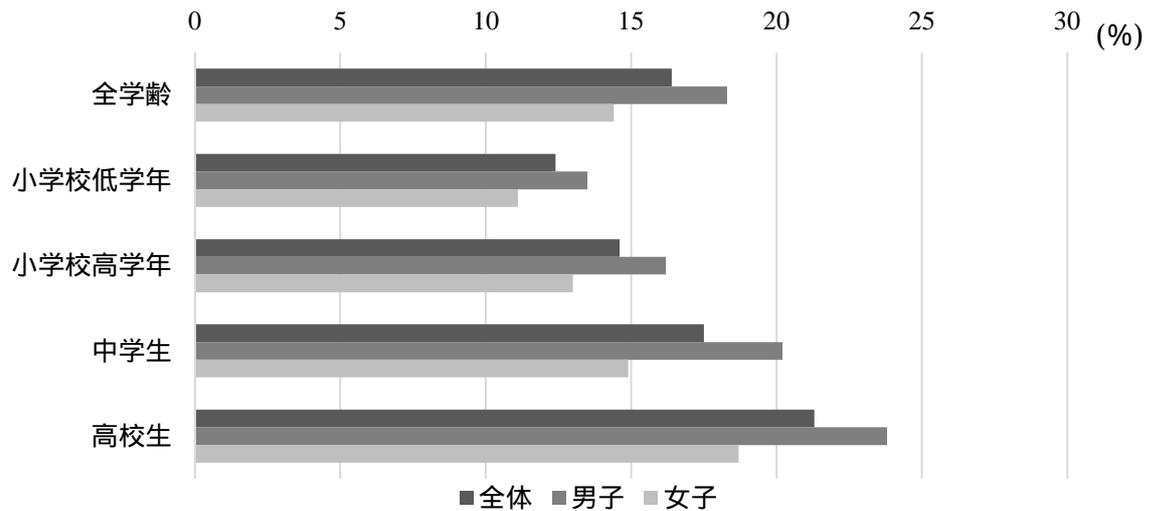


図1 子の性・学齢別の健康食品利用率 (%)

健康食品を「現在、利用させている」者の割合を示す。

小学校低学年 (男子 2,803 人 女子 2,461 人)、小学校高学年 (男子 2,280 人 女子 2,199 人)、
中学生 (男子 2,151 人 女子 2,140 人)、高校生 (男子 2,557 人 女子 2,450 人)

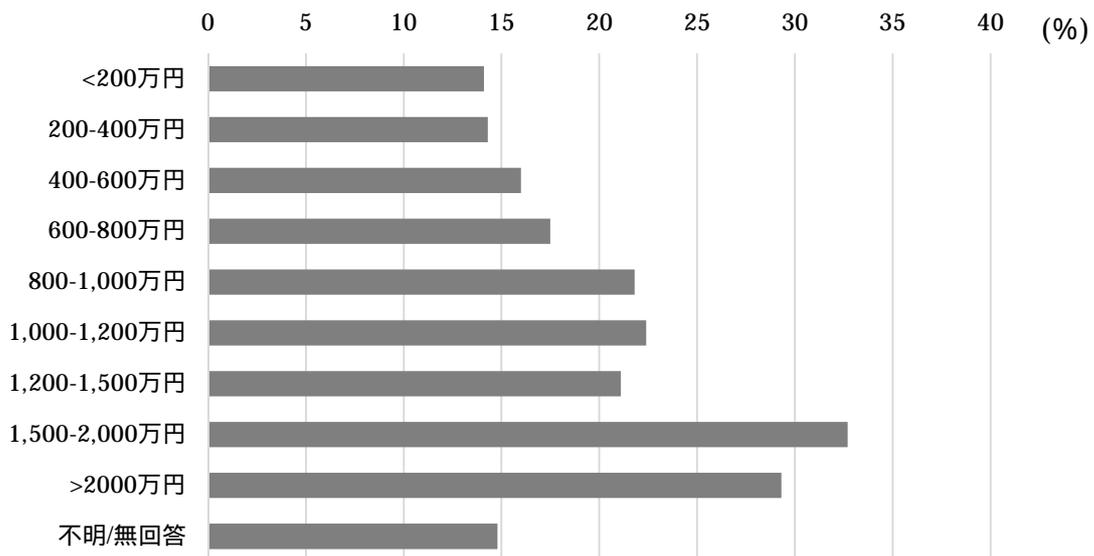


図2 世帯年収別の健康食品利用率

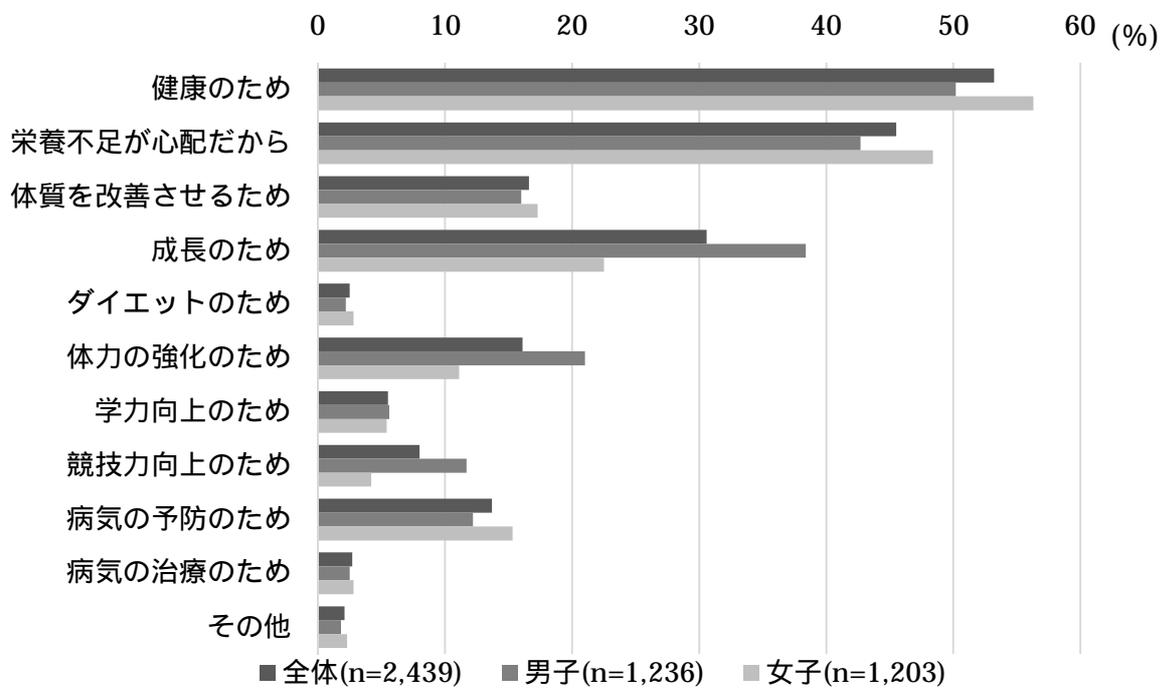


図3 健康食品を利用させている目的（複数回答）

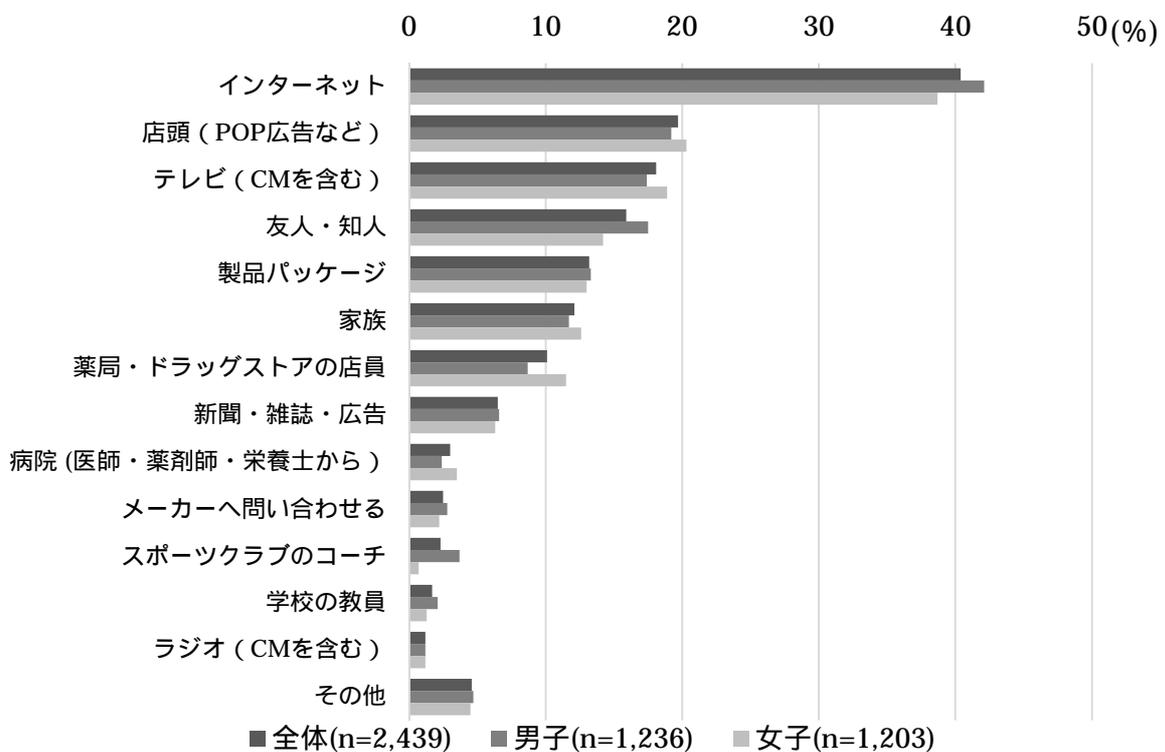


図4 健康食品の情報源（複数回答）

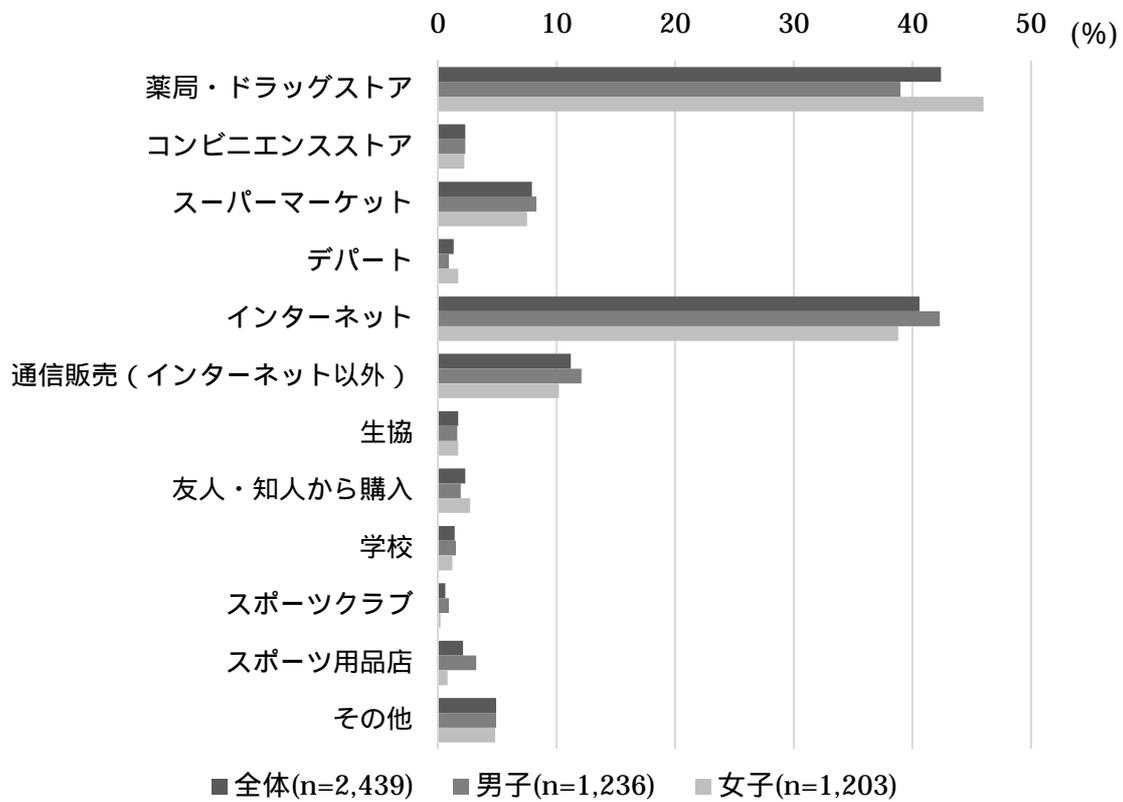


図5 健康食品の入手方法

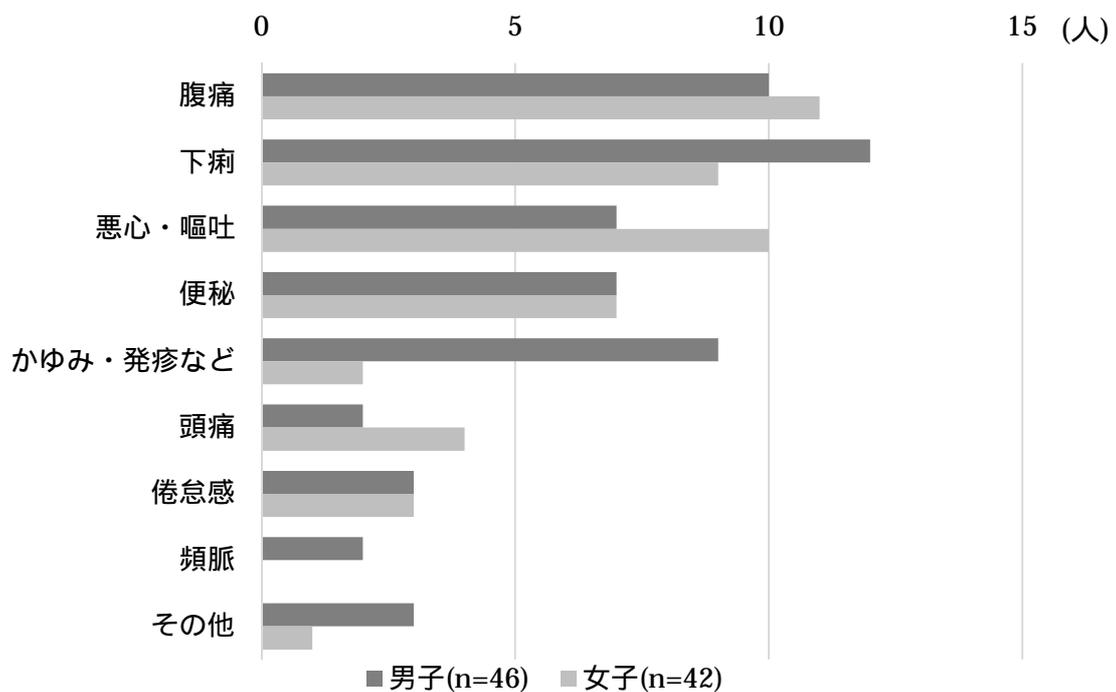


図6 健康食品による体調不良の内訳（複数回答）

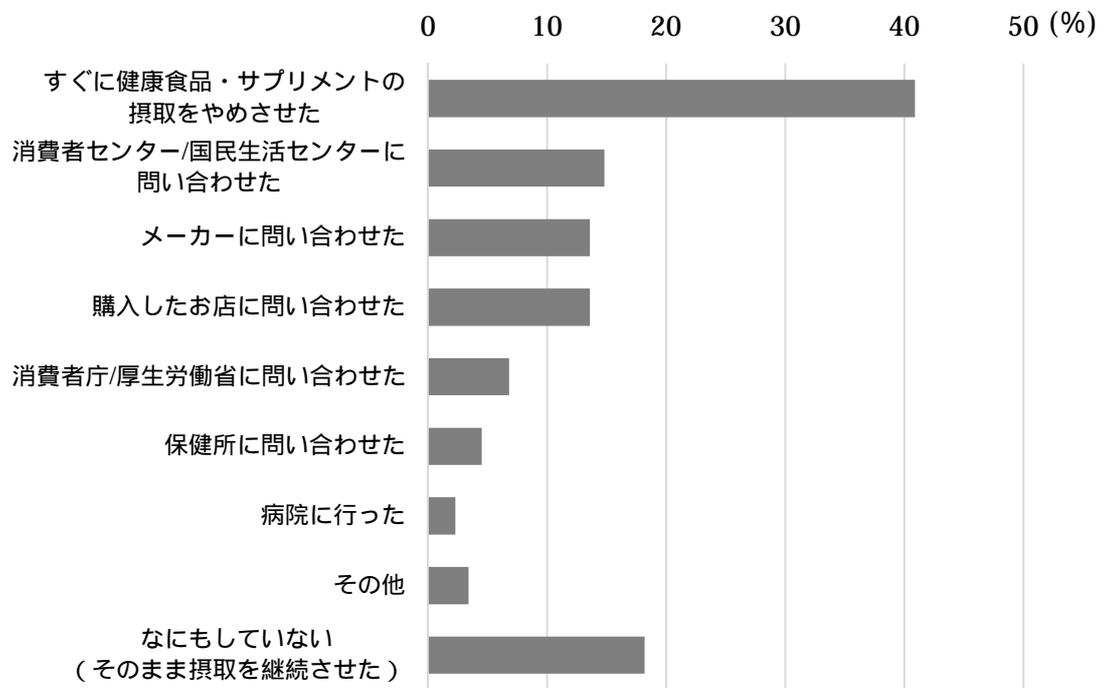


図7 健康食品による体調不良への対処(n=88、複数回答)