

201426040A

厚生労働科学研究費補助金

食品の安全確保推進研究事業

いわゆる健康食品の安全性情報の収集及び
伝達手法の開発に関する研究

平成 26 年度総括・分担研究報告書

主任研究者：梅垣敬三

平成 27(2015)年 3 月

目次

I 総括研究報告書

いわゆる健康食品の安全性情報の収集及び伝達手法の開発に関する研究	梅垣 敬三
.....	p.3~6

II 分担研究報告書

“「健康食品」の安全性・有効性情報”の認知度及びユーザビリティ調査	千葉 剛
.....	p.7~15

“「健康食品」の安全性・有効性情報”の拡充	千葉 剛
.....	p.16~51

国民健康・栄養調査結果におけるビタミンE補助食品(サプリメント)の摂取状況	梅垣 敬三
.....	p.52~64

厚生労働科学研究費補助金(食品の安全確保推進研究事業)
総括研究報告書

いわゆる健康食品の安全性情報の収集及び伝達手法の開発に関する研究
主任研究者 梅垣 敬三 独立行政法人国立健康・栄養研究所情報センター長

研究要旨

科学的根拠に基づかない情報の氾濫は、健康食品やサプリメントに対する消費者の過大な期待を呼び、無承認無許可医薬品といった違法製品の流通、健康被害発生のほか、適正な医療の実施や健全な食生活推進の妨げとなっている。これらの問題は、科学的根拠に基づき安全性に重点を置いた信頼できる情報を、国民にわかりやすく継続的に提供することによって改善可能である。そこで (独) 国立健康・栄養研究所では、Web サイト「健康食品」の安全性・有効性情報 (<https://hfnet.nih.go.jp/>、以下 HFNet) に、健康食品に関する有効性・安全性情報を収集・蓄積し、それらを公正・中立な視点で発信している。

本研究は HFNet による情報提供の更なる充実を目的に、掲載情報の大幅な追加更新と HFNet の認知度及びユーザビリティ調査を実施した。また、情報提供に関する資料を得る目的に、平成 15 年～22 年国民健康・栄養調査結果を分析し、成人 (20～59 歳) のビタミン E 補助食品 (以下、サプリメント) 利用者の特徴を解析した。

HFNet の内容拡充では、本年度は 117 件の新規健康食品素材に関する安全性・有効性情報のと 172 件の最新の被害関連情報の作成、約 380 件の既掲載素材情報への追加・改訂等を行った。HFNet の認知度調査では、一般消費者の認知度が低く、健康食品のアドバイザースタッフにおいても十分に認知されていない状況がみられた。ユーザビリティ調査に関しては、安全性・有効性に関する明快な見解を求めているために不便を感じている利用者、また、情報が多く難解であると感じる利用者の存在が明らかとなった。この結果を受け、HFNet 内の素材情報データベースの掲載方法を整理した。国民健康・栄養調査結果の分析では、ビタミン E サプリメント利用によってビタミン E 過剰摂取の状況は認められなかったが、特に女性では健康的な食事に気を使って食事から十分なビタミン E を摂取し、さらにビタミン E サプリメントを利用する傾向が認められた。

以上の HFNet に関する取り組みは、健康食品に関する正しい知識の普及、健康被害の未然防止と拡大防止に役立つと考えられた。

研究分担者

千葉剛 ((独)国立健康・栄養研究所)

研究協力者

佐藤陽子 ((独)国立健康・栄養研究所)

中西朋子 ((独)国立健康・栄養研究所)

狩野照誉 ((独)国立健康・栄養研究所)

鈴木祥菜 ((独)国立健康・栄養研究所)

小林悦子 ((独)国立健康・栄養研究所)

西信雄 ((独)国立健康・栄養研究所)

瀧本秀美 ((独)国立健康・栄養研究所)

笠岡 (坪山) 宣代 ((独)国立健康・栄養研究所)

坪田 (宇津木) 恵 ((独)国立健康・栄養研究所)

A.目的

科学的根拠に基づいていない食品の機能

性に関する情報の氾濫は、いたずらに消費者を混乱させ、いわゆる健康食品や無承認無許可医薬品による健康被害の発生に関与している。健康被害は、消費者の健康食品に対する過度な期待や、安全性に対する誤解により誘発されると考えられる。そのため、科学的根拠に基づき、安全性に重点を置いた信頼できる情報提供など、健康食品を安全かつ適切に利用できる環境の整備が求められる。

(独) 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・有効性情報 (<https://hfnet.nih.go.jp/>、以下 HFNet) は、健康食品に関する公正・中立な情報を安全性の観点から発信している国内唯一の無料サイトである。このサイトを通じて、国内外から出される最新の健康食品関連情報を継続的に発信することは、健康食品が関連し

た様々な問題の解決に役立つと考えられる。しかし、科学研究の進歩にともなって、健康食品関連の新しい研究成果が世界中から発信され、HFNet に未掲載の素材が新たな健康食品素材として市場に出現してきている。また、インターネット環境も日々進歩しており、HFNet のシステム環境もそれに合わせて改善する必要がある。HFNet が国民に役立つものとなるためには、このような社会状況の変化に適切に対応する取り組みが必要である。

そこで、本年度の研究では、1) HFNet の情報の追加更新による内容の拡充、2) HFNet の認知度及びユーザビリティ調査、3) 適切な情報提供のためのビタミン E サプリメント利用者の特徴の把握、について検討した。

B. 研究方法

1) “「健康食品」の安全性・有効性情報”の拡充

昨年度に引き続き、HFNet の掲載情報の追加を行った。国内外で公開されている新規の健康食品関連情報は、最新健康食品文献リスト情報

(http://www.nutritio.net/linkdediet/jiten/FMPro?-db=dictlist.fp5&-Format=index_err.html&cbx=chk&-lay=lay&-sortfield=createdate&-sortorder=descend&-max=30&-Find) から適宜抜粋するとともに、国内外の行政機関から公開された安全性情報を収集してデータベースに追加・公開した。新規素材情報の作成は、Natural Medicine comprehensive database (<http://naturaldatabase.therapeuticresearch.com/home.aspx?cs=&s=ND>) 及び健康食品販売サイトから抽出し、PubMed

(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>)、医学中央雑誌 (<http://login.jamas.or.jp/>)、Natural Standard(<http://naturalstandard.com/>)、植物図鑑、辞典等から有効性と安全性に関する情報を収集し、新規素材情報として作成・公開した。追加情報の基本的な考え方ならびに記載方法は、<https://hfnet.nih.go.jp/usr/faq/faq.html> に示した通りである。

2) “「健康食品」の安全性・有効性情報”の認知度及びユーザビリティ調査

HFNet の認知・利用状況及び掲載情報の拡充における課題を把握するため、2014 年 5 月～11 月に、健康食品関連講習会参加者、

健康食品のアドバイザースタッフ研修会参加者、HFNet のサイトに登録している会員、合わせて 1,890 人を対象に、HFNet の利用に関するアンケート調査を行った。また、ユーザビリティ調査結果を踏まえて、HFNet 内の素材情報データベースの掲載方法を整理した。

3) 国民健康・栄養調査結果におけるビタミン E 補助食品 (サプリメント) の摂取状況

平成 15 年～平成 22 年の国民健康・栄養調査結果を用いて、20～59 歳のビタミン E 補助食品 (顆粒、錠剤、カプセル、ドリンク状の製品、以下サプリメント) 摂取者の属性、栄養摂取量、生活習慣、食品摂取量の特徴について検討した。

C. 研究結果

1) “「健康食品」の安全性・有効性情報”の拡充

2014 年 4 月から 2015 年 2 月末までに、最新の被害関連情報 172 件、新規健康食品素材 117 件、掲載情報の追加・改訂 380 件を作成・公開した。

2) 「健康食品」の安全性・有効性情報の認知度及びユーザビリティ調査

一般消費者の HFNet 認知度は 3 割未満であり、利用している者の割合は 7.2%であった。アドバイザースタッフでは、一般消費者に比べるとサイトの認知度・利用度ともに高かったが、「知らなかった」と回答した者が 2 割弱おり、また、消費者から健康食品関連の相談を受けていると答えた者のうち、15.4%が HFNet を「知らなかった」と回答した。また、使いにくい、必要な情報がないとの意見も見られた。HFNet 登録会員においては、他の利用者に比較し、サイトの満足度は高い傾向にあるものの、多くの改修意見が得られた。

3) 国民健康・栄養調査結果におけるビタミン E 補助食品 (サプリメント) の摂取状況

平成 15 年から 22 年までの 8 年間のビタミン E サプリメント利用者率は 3.0%であり、利用者は、女性、高齢者、大都市在住者、単身世帯に多く、運動習慣がある、喫煙習慣がない傾向がある、という特徴が認められた。

また、利用者は、通常食品からのビタミン

E 摂取量も多い、茶・野菜類の摂取量が多いという特徴も認められた。

D. 考察

科学的根拠に基づかない情報の氾濫は、健康食品やサプリメントと呼ばれる食品への消費者の過大な期待を呼び、健康被害の発生や、適正な医療の実施や健全な食生活推進の妨げになっている。これらの問題の解決のためには、科学的根拠に基づき、安全性に重点を置いた信頼できる情報を、わかりやすく継続的に国民に提供する必要がある。そこで、本研究では、その基盤となる HFNet の拡充を行い、健康食品に関連した被害や注意喚起に関する最新情報を迅速に発信した。また、健康食品素材として用いられている多くの植物には、安全性及び有効性の科学的根拠がほとんど見当たらないことを明確にした。健康食品に関する情報では有効性のみが強調され、安全性については、それほど認識されているとは言えない現状の中、HFNet を介して安全性に重点を置いた公正・中立な情報を発信して行くことは、健康食品の安全性に関する問題の改善に寄与できるであろう。

HFNet を通じて発信される情報は多くの消費者に共有されることで、国民の健康食品に関する理解の一助となり、健康被害の発生を防ぐ役割を担うことができる。発信した情報が共有されるためには、サイト自体の高い認知度と、的確で理解しやすい情報の提供方法が必要である。そこで、HFNet の認知・利用状況及び掲載情報の拡充における課題を把握するため、HFNet の利用に関するアンケート調査を実施した。その結果、一般消費者において HFNet の認知度が極めて低率であったことから、まずはサイトの認知度を高める必要があることが明らかとなった。アドバイザースタッフでは、一般消費者に比べるとサイトの認知度・利用度ともに高かったが、それでも「知らなかった」と回答した者が2割弱おり、また、使いにくい、必要な情報がないとの意見も見られた。閲覧者がサイトを使いにくい・見にくいと考える要因として、情報量の多さと内容の難解性が考えられる。この点を改善するために、一般消費者にとってもわかりやすい説明の付記、簡潔な文章でまとめたトピックスの作成などの工夫が有効であると考えられる。一方、HFNet の利用頻度が高いと考えられる会員においては、他

の利用者に比較し、サイトの満足度は高い傾向にあるものの、多くの改修意見が得られた。一般消費者は安全性・有効性に関する明快な見解を求めているために不便を感じていると考えられる状況が認められたことから、HFNet 掲載情報の中立性の理解を促す説明を行うことが必要と考えられた。調査結果の「情報量が多い」「見にくい」といった意見に対応するため、HFNet 内素材情報データベースにおける有効性及び安全性情報の掲載方法を整理した。このように公正・中立な情報を掲載するとともに、利用者のニーズを把握し、それに対応した改善を加えていくことで、認知度および利用度の向上を継続的に図っていくことが重要と考えられる。

健康食品やサプリメントの利用の背景として、不適切な生活習慣への不安が挙げられるが、健康食品やサプリメントの利用者が、実際に不適切な生活習慣を送っているとは限らない。食生活におけるビタミンやミネラルの摂取不足への懸念が、健康食品の利用につながっている可能性がある。不足者が不足する成分を把握して、こうした食品から補足摂取することには意義があるが、ビタミンやミネラルでも、必要以上の量を摂取することは意味がなく、むしろ過剰のリスクを高める可能性がある。そのような理由から、ビタミンやミネラルのサプリメントの利用者と非利用者の栄養摂取量、生活習慣の特徴を把握する必要があると考えられた。各種ビタミンの中でもビタミン E はその抗酸化作用が注目され、世界中でサプリメントとしての利用が広まっているものの、日本ではビタミン E サプリメントの利用に特化した実態調査は実施されていない。ビタミン E サプリメントの多くは、「ビタミン E は脂溶性ビタミンの中でも過剰症の心配がなく、安全なビタミンである」との宣伝広告で販売されているが、近年、ビタミン E サプリメントの利用と死亡率増加の関連などが報告されており、その利用状況と問題の有無を把握する必要がある。そこで、本年度は、ビタミン E に着目し、全国的な状況が把握できる国民健康・栄養調査結果 (平成 15 年～22 年) を用い、ビタミン E サプリメント利用者の特徴を把握した。その結果、ビタミン E サプリメントの利用率は 3.0% であり、女性、高年齢、大都市在住者に多い、運動習慣がある、喫煙習慣がないという特徴が明らかとなった。この点は、前年

度に検討したサプリメント全体の利用者の特徴同様の傾向であった。また、ビタミンEサプリメント利用と食品摂取量の関連について検討したところ、ビタミンEサプリメント利用者は茶・野菜類の摂取量が多かったことから、より健康的な食生活を心がけている人がサプリメントを利用する傾向があると考えられた。サプリメント利用者においてもビタミンE総摂取量が過剰摂取となった人は見受けられなかったため、ビタミンEサプリメントの利用が健康に直ちに悪影響を与えるような状況は生じていないと考えられた。しかしながら、ビタミンEサプリメントの利用については、その必要性を十分に検討したうえで、食事からの摂取では不十分であった場合の補給として利用する考え方を普及する必要がある。

E. 結論

HFNet (<https://hfnet.nih.go.jp/>) の拡充として、最新の被害関連情報の掲載、新規健康食品素材 117 素材の安全性・有効性情報と 172 件の最新の被害関連情報の作成、掲載中の素材情報への追加・改訂約 380 件を行い、安全性の観点から公正・中立な情報発信をするとともに、サイトのセキュリティ強化、利便性向上のための改修を行った。また、情報提供の状況を把握する目的で HFNet の認知度・ユーザビリティ調査を実施し、認知度の向上、HFNet 掲載情報の中立性の理解を促す説明の追加、一般の消費者にとって理解しやすい簡潔な説明文やトピックスを付記することの必要性を明らかにした。さらに、平成 15 年～22 年の国民健康・栄養調査の結果から、20～59 歳男女におけるビタミンEサプリメント利用者には、女性、高年齢、大都市在住者が多く、運動習慣がある、喫煙習慣がない、茶・野菜類の摂取量が多いという特徴が認められた。この結果は、ビタミンEサプリメントの利用はが、より健康的な生活・食習慣を心がけていることを示唆した。HFNet による継続的な情報発信により、サプリメントの必要性の熟考を促すとともに、健康食品に関する正しい知識を普及させることが、サプリメントの適正な利用、および健康被害の未然防止と拡大防止に役立つと考えられた。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- 1) 佐藤陽子、千葉剛、梅垣敬三. 国民健康・栄養調査における成人のビタミンEサプリメント利用状況. 第73回日本公衆衛生学会、平成26年11月7日、宇都宮.
- 2) 梅垣敬三. 健康食品の有効性と安全性の情報をどう扱うか. 第35回日本臨床薬理学会学術総会、平成26年12月6日、松山.
- 3) Keizo Umegaki. Countermeasures to avoid interactions of health food and drugs causing adverse events. The 2nd International Conference on Pharma-Food (ICPF 2014)、平成26年11月6日、静岡.

3. その他

研究成果は HFNet (<https://hfnet.nih.go.jp/>) に反映させ、一般に公開した。

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

3. その他

なし

厚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

「健康食品」の安全性・有効性情報の認知度及びユーザビリティ調査

主任研究者	千葉 剛	(独)国立健康・栄養研究所情報センター
研究協力者	梅垣 敬三	(独)国立健康・栄養研究所情報センター
	佐藤 陽子	(独)国立健康・栄養研究所情報センター
	中西 朋子	(独)国立健康・栄養研究所情報センター
	鈴木 祥菜	(独)国立健康・栄養研究所情報センター
	小林 悦子	(独)国立健康・栄養研究所情報センター

研究要旨

いわゆる健康食品(以下、健康食品)に関連する健康被害の発生を防止し、健康食品に対する正しい知識を国民が広く共有するためには、科学的根拠に基づいた情報を得ることが重要である。(独)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・有効性情報(HFNet)は、公正・中立な情報を安全性の観点から発信しており、常に新しい情報の提供を行っている。しかしながら、単に情報を掲載しているだけでは、どれだけ本サイトが消費者に役立っているのかが不明である。そこで、本サイトの認知度、利用実態を把握し、ユーザビリティ向上のための課題を見出すため、HFNet の利用に関するアンケート調査を①一般消費者②アドバイザースタッフ③HFNet 会員を対象に行った。一般消費者の HFNet 認知度は低く、アドバイザースタッフにおいてもサイトを認知していない者がみられたことから、認知度の向上が極めて重要であると考えられた。ユーザビリティに関しては、安全性・有効性に関する明快な見解を求めているために不便性を感じていると考えられる利用者が認められたことから、HFNet 掲載情報の中立性の理解を促す説明を行うこと、また、情報が多く難解であると感じる者が多かったことから、一般の消費者にとって理解しやすい簡潔な説明文やトピックスを付記することが必要であると考えられた。本調査により見出された課題の改善は、HFNet の認知度・利用度向上のための方策を考える上で重要であり、健康食品の安全な利用の一助となると考える。

A.目的

(独)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・有効性情報 (<https://hfnet.nih.go.jp/>)(以下 HFNet)は、公正・中立な情報を安全性の観点から発信している。これらの情報は日々、国内外より発信される健康食品関連情報を反映して常に更新を行っている。サイトが広く認知され、情報が共有されることで、国民の健康食品に関する理解の一助となり、健康被害の発生を防ぐ役割を担っている。HFNet を通じて発信される情報を多くの消費者が共有するためには、サイト自体の高い認知度と、的確で理解しやすい情報の提供方法が必要である。

そこで、HFNet の認知・利用状況及び掲載情報の拡充における課題を把握するため、HFNet の利用に関するアンケート調査を実

施した。

B.研究方法

1.時期・対象・調査方法

2014年5月～11月の期間でアンケート調査に協力を得られた①健康食品関連の講演会参加者(以下一般)②アドバイザースタッフ研修会参加者(以下AS)及び③HFNetのサイトに登録している会員(以下会員)合わせて1,890人を対象とし、質問紙(一般、AS)またはインターネット(会員)での自記式質問調査を行った。

一般及びASにおいては、講演会会場にて質問紙を直接配布し、その場で回収した。会員におけるインターネットアンケートは、2014年6月9日にアンケート協力依頼メールを発信し、アンケートフォームへのアクセス及び各設問への回答を依頼し、同16日に

回答を締め切った。

2.解析内容・解析方法

調査項目は、属性、消費者からの相談有無、保健医療系資格の有無、HFNet 認知状況、利用状況（各コンテンツの閲覧頻度、利用目的）、サイトの評価、掲載希望情報、改善希望箇所、その他の意見とした。これらの項目のうち、属性～HFNet 認知状況までは全員、利用状況以降は「HFNet を知っており、利用している」と回答した者のみに質問した。

3.解析方法

結果は SPSS statistics 21 for Windows を用い、度数分布にてまとめた。HFNet の認知・利用状況、利用目的については χ^2 検定、閲覧頻度、サイトの評価についてはクラスカル・ウォリスの検定を実施し、 $p < 0.05$ を有意とした。%は欠損値を除いて算出した。

C.研究結果

1.全体の属性

解析対象者の性別の割合は男性 35.2%、女性 64.8%、年代の割合は20代以下9.2%、30代 14.5%、40代 22.2%、50代 24.2%、60代以上 29.9%であった。

居住区の分布は関東が 48.1%と最も多く、次いで中部 17.9%、近畿 14.5%、九州・沖縄 8.2%、中国・四国 8.2%、北海道・東北 4.8%、海外 0.1%の順であった。

2.群別の属性

解析対象者数は、一般 757 人、AS 744 人、会員 389 人であった。なお、会員の 22.4% がアドバイザースタッフの有資格者であった。

それぞれの群における性、年代、居住区を図 1 に示した。年齢の特徴として、一般で高齢者が多く、性別では会員において男性が多かった。居住区に関しては、会員ではインターネットを介した調査である為、全国に広がっており、1 名ではあるが、海外からの利用者も見受けられた。一方、一般及び AS では講演会の参加者が対象である為、講演会の開催地の偏りが影響している。

3.保健医療系資格の有無

保健医療系の有資格者の割合は一般で

18.2%、AS で 77.6%、会員で 56.8%であり、保有資格は薬剤師 (24.8%)、栄養士・管理栄養士 (19.7%)、臨床検査技師 (1.7%) の順に多かった。それぞれの内訳を表 1 に示す。

4.消費者からの相談の有無

消費者から健康食品に関する相談を受けている者は、一般で 12.1%、AS で 57.3%、会員で 56.8%だった (図 2)。

5.HFNet の認知・利用状況

一般、AS を対象に HFNet の認知・利用状況について聞いたところ、「知っており利用している」がそれぞれ 7.2% (一般)、36.2% (AS)、「知っているがあまり利用していない」が 15.9%、44.0%、「知らなかった」が 76.9%、19.9%だった (図 3)。

会員においては、4.1%が「以前は利用していたが、今は利用していない」と回答した。

一般、AS のうち、「知っているがあまり利用していない」と答えた者に対し、理由を聞いたところ (複数回答)、「使う必要がない」が 51.2%で最も多く、次いで、「使いにくい」(13.7%)、「他のサイトを利用している」(9.4%) の順であった。一般では「必要な情報がない」($p < 0.05$)、「使う必要がない」($p < 0.05$) と答えた人が有意に多かった (表 2)。

6.HFNet の利用目的

HFNet の利用目的を聞いたところ (複数回答)、最も多かったのは「消費者からの相談に対応するため (主に安全性)」(58.2%) で、次いで「消費者からの相談に対応するため (主に有効性)」(55.1%)、「広告・メディアの情報を確認するため」(37.2%)、「講演会・講座の資料として」(28.3%)、「製品開発」(17.5%) であった。

対象者別にみると、AS は「消費者からの相談に対応するため (主に有効性)」($p < 0.01$)、会員は「広告・メディアの情報を確認するため」($p < 0.01$)、「製品開発」($p < 0.05$) を挙げた者が有意に多かった (表 3)。

7.コンテンツの閲覧頻度

各コンテンツ「最新ニュース」「被害関連情報」「基礎知識」「素材情報データベース」「話題の食品・成分」「サプリメントクイズ」

の閲覧頻度を図4に示した。「サプリメントクイズ」においては、全ての群でほとんど見ないという回答であった。それ以外の項目においては、必要な時に見るという回答が最も多く、次いで月1～2回、週1～2回、頻繁に見るという順であった。また、群別においても閲覧頻度に差は認められなかった。

8. サイトの評価

サイトの評価を表4に示した。

- (1) 情報量： 全体では、多い (10.6%)、適量 (74.2%)、少ない (15.2%)であった。群別にみると、一般で多いという評価、会員で少ないという評価が多くなる傾向にあった。
- (2) 内容： 全体では、難しい (9.6%)、丁度良い (82.9%)、簡単 (7.5%)であった。一般において難しいという回答が多かった。
- (3) 見やすさ： 全体では、見やすい (14.0%)、丁度良い (64.3%)、見にくい (21.7%)であった。全ての群において、20%以上が見にくいという評価であった。
- (4) デザイン： 全体では、よい (10.7%)、普通 (78.7%)、悪い (10.6%)であった。
- (5) 実用性： 全体では、常に役立つ (30.3%)。まあ役立つ (62.8%)、あまり役立たない (6.7%)、まったく役立たない (0.1%)であった。全ての群において、9割以上が常に役立つ、まあ役立つと回答していた。

9. 意見・要望

HFNet に対する意見・要望を聞いたところ、「操作性の向上 (45名)」が最も多く、次いで「掲載情報の充実 (40名)」「デザイン・見やすさ改善 (29名)」「最新の情報提供 (21名)」「簡潔・説明しやすいトピックス (18名)」「企業の個別製品情報 (17名)」などの掲載・改善希望があげられた (表5)。

D. 考察

HFNet の認知・利用状況及び掲載情報の拡充における課題を把握するため、HFNet の利用に関するアンケート調査を実施した。

本調査における「一般」の対象者は、健康食品関連講習会の参加者であることから、日ごろから健康食品の情報に関心を持っている者が多いと考えられる。それにも関わらず、

HFNet を知らなかった者は7割を超え、逆に、利用している者の割合は7.2%と低率であった。健康食品に関する情報が氾濫する中で、本 HFNet は科学的根拠に基づく情報を掲載している数少ないサイトである。消費者が適切な健康食品を選択、購入する前に、それを摂取することのリスクとベネフィットを理解することが必要であるが、現在の HFNet の認知状況では一般消費者に直接的にはあまり役立っていないと考えられる。一般消費者においては、まず第一に HFNet の存在を認知してもらう必要がある。

AS では、一般に比べるとサイトの認知度・利用度ともに高かったが、「知らなかった」と回答した者が2割弱おり、また、消費者から健康食品関連の相談を受けていると答えた者のうち、15.4%が HFNet を「知らなかった」と回答した。その一方で、HFNet の利用目的を尋ねたところ、AS の利用者のうち約6割が、「消費者からの相談 (有効性・安全性) に対応するため」と回答しており、一般消費者が健康食品関連の情報を得るうえで AS は重要な役割を担っているといえる。これらの結果から、AS による HFNet 利用は、間接的に消費者にも役立っていると考えられる。つまり、AS の HFNet 認知・利用度の向上は極めて重要であると考えられる。

一般及び AS のうち、HFNet を「知っているがあまり利用しない」と回答した者に対して利用しない理由を尋ねたところ、「使う必要がない」と回答した者が最も多く、一般では60.7%、AS では48.4%であった。しかし、「使いにくい」と答えた者がそれぞれ10.7% (一般)、14.6% (AS)、「必要な情報がない」と答えた者が14.3%、7.0%おり、健康食品関連の情報を必要としているにも関わらず HFNet では必要な情報を得にくい、または得ることができないと考えている者が存在することが分かった。また、サイトの「見やすさ」を尋ねたところ、約2割が「見にくい」と答えている。これらの点から、サイトの利用度を向上させるために、より見やすく、わかりやすい情報の掲載方法の工夫・改善が必要であるといえる。しかしながら、サイトの枠組みの改修にはかなりの費用が掛かるため、まずはこれまで同一に扱われていた情報を項目を分けて掲載するなど、出来る範囲で改修を行った。

HFNet の評価に関して、情報量が多いと回

答した者が全体の 1 割を超えていたことに加えて、内容が難しいと答えた者は 9.6%おり、かつ一般では難しいと答えた者が有意に多かった。閲覧者がサイトを使いにくい・見にくいと考える要因として、情報量の多さと内容の難解性が考えられる。この点を改善するために、一般消費者にとってもわかりやすい説明の付記、簡潔な文章でまとめたトピックスの作成などの工夫が有効であると考えられる。一方、HFNet の利用頻度が高いと考えられる会員で、「あまり役立たない」「まったく役立たない」と回答した者の割合が高かった。その理由としては、HFNet では過大評価を避けるため、あえて総合的な評価はしていないため、各素材の安全性・有効性を断言することが難しく、「どの素材にどのような効果があるのか」などの問いに対する明快な回答を求める利用者にとっては役に立たないと評価されている事が考えられる。HFNet の意義を理解してもらったうえで掲載情報が有効に利用されるよう促していく必要がある。

本調査の結果から HFNet の課題が明らかとなった。本サイトの利用者の多くは掲載情報に満足している一方で、使いづらい、役に立たないという意見もあった。また、そもそもサイトを知らないという意見もあったことから、HFNet の改修を行うと同時に、いかに認知してもらうかが今後の課題である。

E.結論

HFNet の認知・利用状況及び掲載情報の拡充における課題を把握するため、健康食品関連講習会参加者、アドバイザースタッフ研修会参加者、HFNet 会員を対象に、HFNet の利用に関して調査した結果、以下のことが明らかとなった。

①一般消費者において HFNet の認知度が極めて低率であったことから、まずはサイトを認知してもらう必要がある。②アドバイザースタッフにおいて HFNet を認知していない者が見られた。また、使いにくい、必要な情報がないとの意見も見られた。③会員においては、他の利用者と比較し、サイトの満足度は高い傾向にあるものの、多くの改修意見が得られた。

HFNet は公正・中立な情報を掲載するだけでなく、その情報が有効利用される必要がある。本調査により見出された課題の改善は、

HFNet 認知度・利用度向上のための方策を考える上で重要であるといえる。

F.研究発表

1.論文発表

なし

2.学会発表

なし

3.その他

研究成果は HFNet (<https://hfnet.nih.go.jp/>) に反映させ、一般に公開した。

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

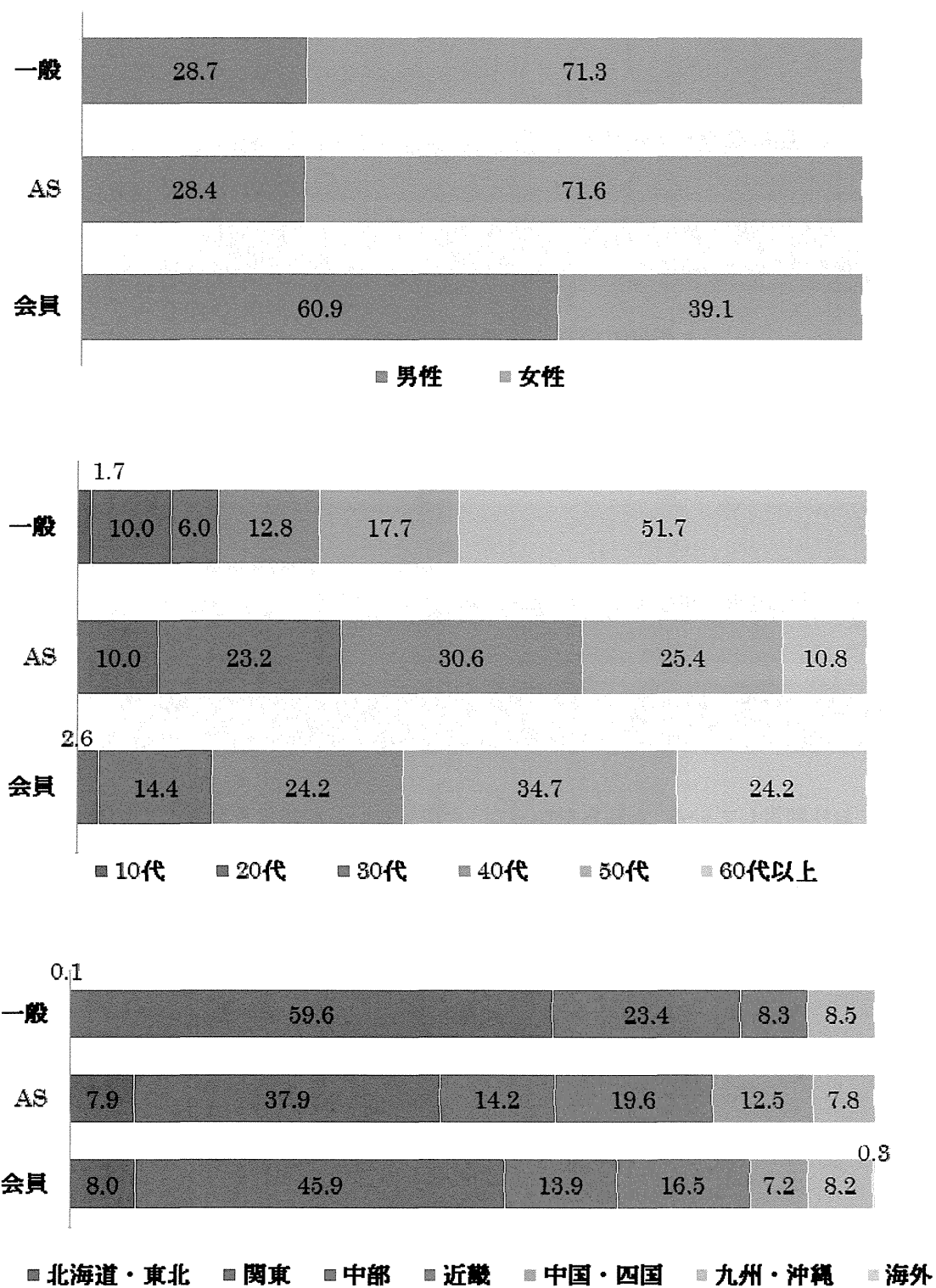


図1 対象者の性別、年代、居住区 (%)

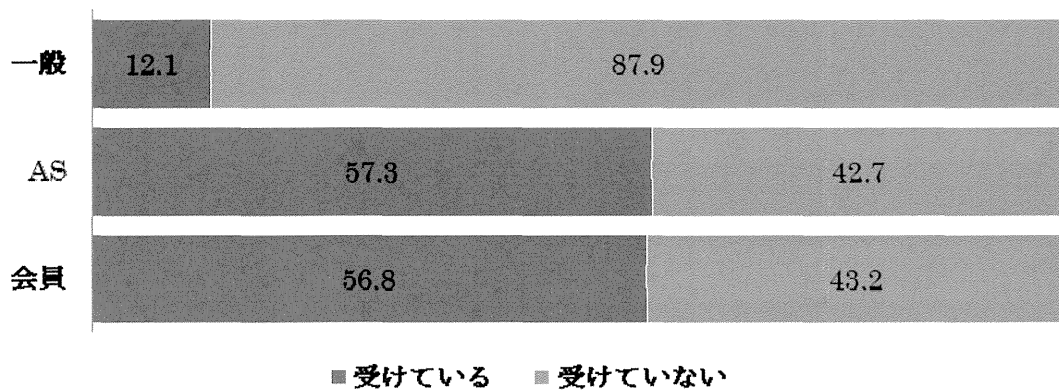


図2 消費者からの相談の有無 (%)

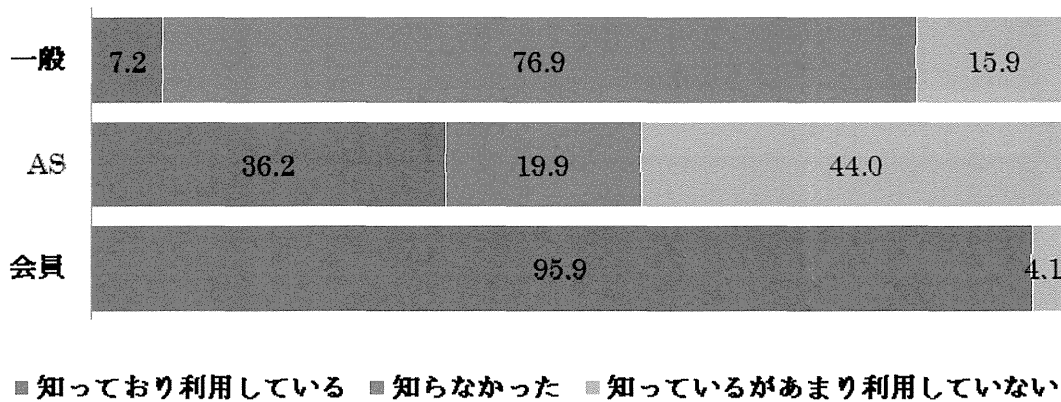
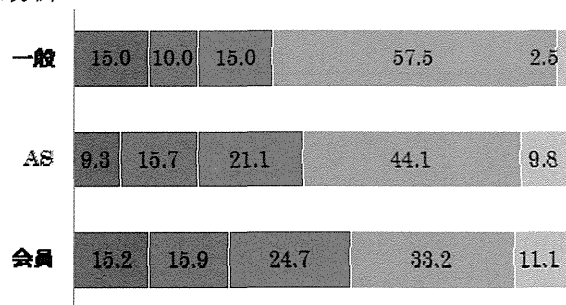


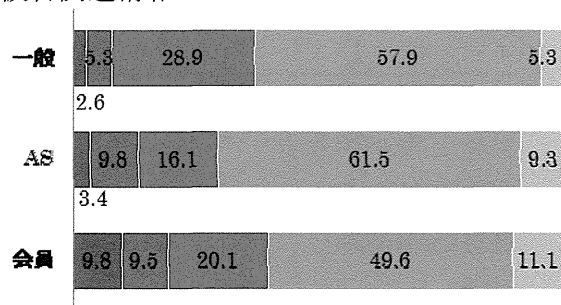
図3 HFNet の認知度及び利用状況 (%)

会員においては、「以前は利用していたが、今は利用していない」と答えた人を「知っているがあまり利用していない」割合として示した。

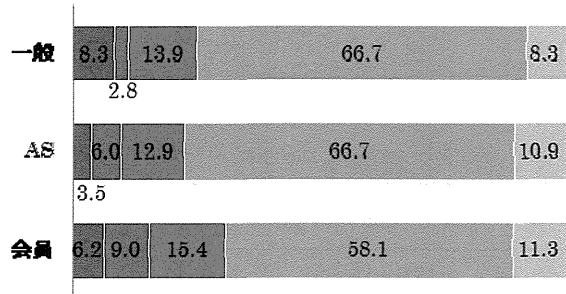
最新ニュース



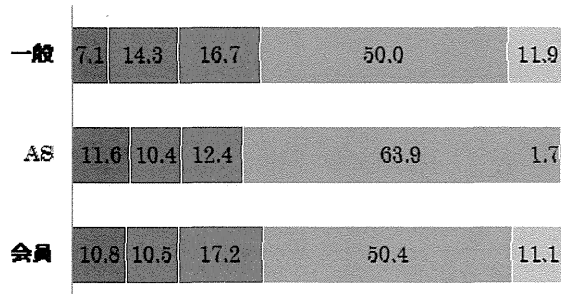
被害関連情報



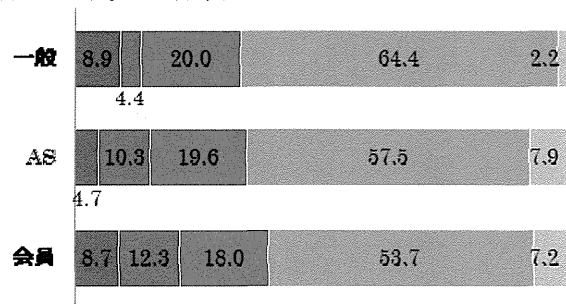
基礎知識



素材情報データベース



話題の食品・成分



サプリメントクイズ



■頻繁にみる ■週1~2回 ■月1~2回 ■必要などきのみ ■ほとんど見ない

図4 コンテンツの閲覧頻度 (%)

表1 保健医療系の有資格者 n (%)

	一般	AS	会員
薬剤師	23 (3.3)	306 (41.6)	125 (32.1)
栄養士/管理栄養士	80 (11.3)	217 (29.5)	64 (16.5)
臨床検査技師	2 (0.3)	17 (2.3)	12 (3.1)
看護師/保健師	11 (1.6)	12 (1.6)	2 (0.5)
医師	0 (0.0)	5 (0.7)	17 (4.4)
獣医師	2 (0.3)	1 (0.1)	3 (0.8)
歯科医師	1 (0.1)	4 (0.5)	0 (0.0)
その他	12 (1.7)	22 (3.0)	15 (3.9)

表2 HFNetを「知っているがあまり利用していない」理由 n (%)

	一般	AS	P 値
使う必要がない	51 (60.7)	139 (48.4)	0.048
使いにくい	9 (10.7)	42 (14.6)	0.359
他のサイトを利用している	4 (4.8)	31 (10.8)	0.096
必要な情報がない	12 (14.3)	20 (7.0)	0.036
その他	8 (9.5)	54 (18.8)	0.045

複数回答

P 値は χ^2 検定で解析した結果を示す。

表3 HFNetの利用目的 n (%)

	一般	AS	会員	P 値
消費者相談対応 (安全性)	24 (48.0)	160 (60.4)	410 (58.1)	0.265
消費者相談対応 (有効性)	30 (60.0)	167 (63.0)	388 (49.1)	0.002
広告・メディア情報確認	16 (32.0)	76 (28.7)	262 (43.7)	>0.001
講演会・講座の資料	16 (32.0)	71 (26.8)	199 (28.8)	0.712
製品開発	1 (2.0)	44 (16.6)	123 (20.1)	0.018
その他	7 (14.0)	35 (13.2)	126 (21.6)	0.017

複数回答

P 値は χ^2 検定で解析した結果を示す。

表4 サイトの評価 (%)

		一般	AS	会員
情報量	多い	16.3	11.5	9.3
	適量	77.6	73.9	74.0
	少ない	6.1	14.6	16.7
内容*	難しい	22.4	5.1	10.8
	ちょうどよい	71.4	88.1	81.0
	簡単	6.1	6.7	8.2
見やすさ	見やすい	16.3	11.9	15.2
	適当	59.2	66.4	63.5
	見にくい	24.5	21.7	21.3
デザイン	よい	12.2	10.3	10.8
	普通	81.6	78.2	78.7
	悪い	6.1	11.5	10.5
実用性*	常に役立つ	49.0	27.5	29.8
	まあ役立つ	49.0	66.9	62.0
	あまり役立たない	2.0	5.6	8.0
	まったく役立たない	0.0	0.0	0.3

*p<0.05

表5 意見・要望 (n)

	全体	一般	AS	会員
操作性向上	45	6	10	29
掲載情報の充実	40	4	8	28
デザイン・見やすさ改善	29	4	4	21
信頼性の高い情報	26	3	7	16
最新の情報提供	21	0	7	14
情報の詳細化	18	1	10	7
簡潔・説明しやすいトピックス	18	1	7	10
企業・個別製品情報	17	1	10	6
素材の追加	15	1	2	12
サイトのPR	15	6	1	8
意見交換・メール配信	13	6	0	7
医薬品等との相互作用	12	0	4	8
国内の制度動態	12	0	4	8

厚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

“「健康食品」の安全性・有効性情報”の拡充

主任研究者	千葉 剛	(独)国立健康・栄養研究所情報センター
研究協力者	梅垣 敬三	(独)国立健康・栄養研究所情報センター
	佐藤 陽子	(独)国立健康・栄養研究所情報センター
	中西 朋子	(独)国立健康・栄養研究所情報センター
	鈴木 祥菜	(独)国立健康・栄養研究所情報センター
	小林 悦子	(独)国立健康・栄養研究所情報センター

研究要旨

近年、多数のいわゆる健康食品（以下、健康食品）が流通し、企業等から発信される有効性のみを強調した情報が氾濫している。こうした情報の参照が、健康食品や無承認無許可医薬品等による健康被害の発生につながる可能性が危惧されることから、(独)国立健康・栄養研究所では科学的根拠に基づき、安全性に重点を置いた信頼できる情報を Web サイト「健康食品」の安全性・有効性情報 (HFNet) を介して提供しているが、常に新しい情報の提供が必要である。そこで、昨年度に引き続き本研究課題において HFNet の掲載情報の拡充を行った。HFNet の掲載情報のうち、最新の被害関連情報の掲載、新規健康食品素材 117 素材についての安全性・有効性情報の作成、掲載中の情報の追加・改訂約 380 件を行い、安全性の観点から公正・中立な情報を発信した。健康食品素材として用いられている植物には、安全性及び有効性の科学的根拠が見当たらないものが多く、こうした情報を発信することで、国民の健康食品に対する過度の期待を抑制し、健康被害の防止と迅速な対応が可能となると考える。

A. 目的

近年、多数のいわゆる健康食品（以下、健康食品）が流通するとともに、企業等から発信される有効性のみを強調した情報が氾濫している。こうした中、健康食品や無承認無許可医薬品による健康被害が発生している。これらの健康被害は、科学的根拠の乏しい情報の参照等による、健康食品に対する過度な期待や、安全性に対する誤解により誘発されることが考えられる。したがって、国民に対し、科学的根拠に基づき、安全性に重点を置いた情報の提供が必要である。

(独)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・有効性情報 (<https://hfnet.nih.go.jp/>) (図 1、以下 HFNet) は、公正・中立な情報を安全性の観点から発信しているが、最新の健康食品関連情報は日々、国内外から出されており、最新の知見を踏まえて内容の追加・修正を行うことが求められている。そこで、昨年度に引き続き HFNet 掲載情報の大幅な拡充を行った。

B. 研究方法

素材情報サイト掲載情報の拡充として、下記 (1)～(3) を行った。

- (1) 日本及び海外における公的機関から公表された健康食品の被害関連情報を収集し、サイト内「被害関連情報」に掲載した。
- (2) サイト内「素材情報データベース」に未掲載の健康食品素材を Natural Medicine comprehensive database (<http://naturaldatabase.therapeuticresearch.com/home.aspx?cs=&s=ND>) 及び健康食品販売サイトから抽出し、PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>)、医学中央雑誌 (<http://login.jamas.or.jp/>)、Natural Standard (<http://naturalstandard.com/>)、植物図鑑、辞典等から有効性、安全性に関する情報を収集し、新規素材情報を作成・掲載した。
- (3) HFNet 内「基礎知識」、「被害関連情報」、「話題の食品・成分」、「素材情報データベース」に掲載中の情報について、内容の追加、改訂、新規作成を行った。

C. 研究結果

1. 掲載内容の拡充

(1) 最新の被害関連情報の掲載

国内及び海外において公表された健康食品関連の安全性や被害情報（日本語及び英語のみ）を2015年2月末までに170件掲載した。

(2) 新規健康食品素材情報の作成

新規に健康食品素材（117素材）についての安全性・有効性情報を作成し、HFNet内「素材情報データベース」で公開した。新規に作成した素材一覧を表1に、各素材情報の名称及び概要部分のみを資料に示した。

(3) 掲載情報の追加・改訂

2015年2月末までに、「被害関連情報」172件、「話題の食品・成分」19件、「素材情報データベース」380件の情報の追加・改訂を行った。

2. 素材情報データベース掲載方法の整理

(1) 有効性情報

各項目中の掲載情報を、その内容により、「一般情報」、「メタ分析」、「RCT」、「その他」に分類し、整理した（図2）。

(2) 安全性情報

「危害情報」項目の掲載情報を、対象者と内容により〈一般〉、〈妊婦・授乳婦〉、〈小児〉、〈その他〉、〈被害事例〉に分類してまとめた（図3）。

また、「医薬品等との相互作用」項目の掲載情報を、〈ヒト〉、〈試験管内・動物〉、〈理論的に考えられる相互作用〉に分類した（図4）。

D. 考察

健康食品に関する、科学的根拠に基づき、安全性に重点を置いた信頼できる情報の提供を充実させるため、(独) 国立健康・栄養研究所で運営している HFNet の拡充を行った。

今年度において、新規に素材情報データベースへ掲載した健康食品素材情報 117 素材の全素材が植物または植物油など、植物を由来とする素材であったが、健康食品素材として用いられているこれらの植物には、参照資料により学名、英名、和名がそれぞれ異なるなどの混乱が見られた。

このような現状の中、海外においても健康

食品に関連した被害や注意喚起情報が公表されており、その最新情報を迅速に国民に発信する本研究の取り組みは、国民の健康食品に対する過度の期待を抑制し、健康被害の防止と迅速な対応に寄与できると考える。

次年度以降においても継続的に掲載内容を拡充することにより、常に新しい情報を提供していくことが重要である。

E. 結論

HFNet の拡充として、最新の被害関連情報の掲載、新規健康食品素材 117 についての安全性・有効性情報の作成、掲載中情報の追加・改訂約 380 件を行い、公正・中立な情報を安全性の観点から発信した。健康食品素材として用いられている植物素材には、名称等の混乱が多く、こうした情報をわかりやすく発信することで、国民の健康食品に対する過度の期待を抑制し、健康被害の防止と迅速な対応が可能となると考える。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

1) 梅垣敬三. 健康食品の有効性と安全性の情報をどう扱うか. 第35回日本臨床薬理学会学術総会、平成26年12月6日、松山.

3. その他

研究成果は HFNet (<https://hfnet.nih.go.jp/>) に反映させ、一般に公開した。

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



独立行政法人 国立健康・栄養研究所

「健康食品」の安全性・有効性情報

Information system on safety and effectiveness for health foods

栄養研HOME | このサイトについて | サイトマップ |

ユーザ名
パスワード

会員ログイン
新規登録 パスワード紛失

トップへ | 最新ニュース | 基礎知識 | 被害関連情報 | 話題の食品・成分 | 素材情報データベース | 用語解説 | 関連リンク | よくある質問

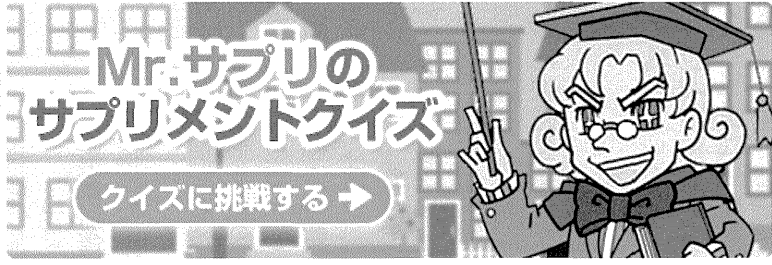
アクセス件数: 31,939,650 件



ここに調べたい文字を入力
掲載情報内の検索

最新ニュース 一覧へ: 全 868 件

- 2015年2月新規作成の素材情報データベース (更新中!) [2015/02/13]
- 2015年2月更新の素材情報データベース (更新中!) [2015/02/13]
- 2015年2月更新の被害関連情報 (更新中!) [2015/02/12]
- 消費者庁が景品表示法に違反する製品に注意喚起 (1502...) [2015/02/12]
- 厚生労働省と埼玉県が医薬品成分 (ヨヒンビン) を含む... [2015/02/10]
- 2015年2月追加の特定保健用食品の製品情報 [2015/02/06]



基礎知識 一覧へ: 全 30 件

- 行政機関発行のパンフレット集 [2013/11/27]
- 特定保健用食品 (通称:トクホ) の上手な利用法 (Ver...) [2013/03/25]
- 健康食品の説明用資料 [2012/08/01]
- ミネラルを多く含むメニュー紹介 [2012/07/12]
- 生活習慣病予防のためのメニュー紹介 [2012/06/12]

被害関連情報 一覧へ: 全 1505 件

- オーストラリアTGAが医薬品成分 (シルデナフィル) を... [2015/02/12]
- 消費者庁が景品表示法に違反する製品に注意喚起 (1502...) [2015/02/12]
- 米国FDAが医薬品成分 (シルデナフィルなど) を含む製... [2015/02/10]
- オーストラリアTGAが医薬品成分 (シルデナフィル) を... [2015/02/10]
- 厚生労働省と埼玉県が医薬品成分 (ヨヒンビン) を含む... [2015/02/10]

話題の食品・成分

- 特定保健用食品の製品情報 [全314件]
- 特別用途食品・栄養療法エビデンス情報
- ビタミンについての解説 [全15件]
- ミネラルについての解説 [全12件]
- 話題の食品・成分(その他) [全15件]

素材情報データベース 一覧へ: 全 742 件

あ か さ た な は ま や ら わ A-F G-L M-R S-Z

ここに紹介している情報は、現時点(最終更新日時)で調査できた素材(原材料)に関する科学論文情報であり、市販の個別商品の安全性・有効性の情報ではありません。

栄養研HOME | このサイトについて | サイトマップ |

最新ニュース | 基礎知識 | 被害関連情報 | 話題の食品・成分 | 素材情報データベース | 用語解説 | 関連リンク | よくある質問

© Copyrights National Institute of Health and Nutrition. All Rights Reserved.

図 1. 「健康食品」の安全性・有効性情報 (https://hfnet.nih.go.jp/)

1: 新規に作成した素材情報一覧

	掲載日	素材名	学名	掲載 URL
1	140422	ウバタマ、ペヨーテ	Lophophora williamsii	http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail2109.html
2	140422	ソリチャ、ニュージャージーティ ー、ケアノツス・アメリカヌス	Ceanothus americanus、 Ceanothus intermedius	http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail2101.html
3	140422	ヒエラキウム・ピロセラ、ケミヤ マコウゾリナ	Hieracium pilosella、Pilosella officinatum	http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail2100.html
4	140422	ヨーロツパナナカマド、オウシュ ウナナカマド	Sorbus aucuparia、Pyrus aucuparia	http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail2105.html
5	140422	コバンコナスビ、ヨウシュコナス ビ、コバンバコナスビ	Lysimachia nummularia	http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail2104.html
6	140422	リリウム・マルタゴン、マルタゴ ン・リリー	Lilium martagon	http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail2103.html
7	140422	アカシア樹皮抽出物	Acacia mearnsii de Wild	http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail2685.html
8	140428	フランスギク、オクスアイ・デイ ジー	Chrysanthemum leucanthemum	http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail2102.html
9	140428	アメリカボウフウ、パースニツプ	Pastinaca sativa	http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail2110.html
10	140428	アナキクルス・ピレトルム、ペリ トリー	Anacyclus pyrethrum、 Anthemis pyrethrum	http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail2107.html
11	140428	ヒメリユウキンカ、オウシュウキ ンポウゲ	Ranunculus ficaria	http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail2112.html
12	140509	エゾミソハギ	Lythrum salicaria	http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail2682.html
13	140514	トルーバルサム	Myroxylon balsamum; Myroxylon balsamum var. balsamum, synonym Toluifera balsamum.	http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail2687.html
14	140522	アスピドスペルマ・ケブラコブラ ンコ、ケブラチヨ	Aspidosperma quebracho-blanco	http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail2115.html
15	140522	アメリカハナノキ、ベニカエデ	Acer rubrum	http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail2116.html
16	140522	カナダツガ	Tsuga Canadensis	http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail2114.html
17	140522	サラセニア・プルプレア、トラン ペットピッチャー、ヘイシソウ	Sarracenia purpurea	http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail2113.html
18	140522	ポテンティラ・アンセリナ、トウツ ルキンバイ、ケツマ、ヨウシュツ ルキンバイ	Potentilla anserina	http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail2117.html
19	140522	ヤナギトウワタ	Asclepias tuberosa	http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail2108.html
20	140529	オルキス・モリオ	Orchis morio	http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail2177.html
21	140529	サビナ、ユニペルス・サビナ	Juniperus sabina	http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail2176.html
22	140611	セイヨウキンミズヒキ、アグリモ ニー	Agrimonia eupatoria	http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail2711.html
23	140617	サボンソウ、サポナリア	Saponaria officinalis	http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail2173.html
24	140617	ブクリヨウ、マツホド	Wolfiporia cocos、Poria cocos	http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail2174.html
25	140617	アスクレピアス・インカルナタ、 ニクイロトウワタ	Asclepias incarnata	http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail2329.html

	掲載日	素材名	学名	掲載 URL
26	140617	エストラゴン、タラゴン、フレンチ タラゴン	Artemisia dracunculus、 Artemisia glauca	http://hfnet.nih.go.jp/contents /detail2333.html
27	140617	オオバナノコギリソウ、オオバ ナノコギリソウ	Achillea ptarmica	http://hfnet.nih.go.jp/contents /detail2326.html
28	140624	クロガラシ、ブラックマスタード	Brassica nigra, synonym Sinapis nigra	http://hfnet.nih.go.jp/contents /detail2720.html
29	140626	ルリハコベ	Anagallis arvensis	http://hfnet.nih.go.jp/contents /detail2321.html
30	140626	クレマチス・ウィタルバ、シロブ ドウセンニンソウ	Clematis vitalba	http://hfnet.nih.go.jp/contents /detail2334.html
31	140626	ヤクヨウトモシリソウ、コクレア リア・オフィシナリス	Cochlearia officinalis	http://hfnet.nih.go.jp/contents /detail2324.html
32	140626	ニアウリ油、ニアウリカヤプテ 油、ミドリバナカユプテ油	Melaleuca viridiflora	http://hfnet.nih.go.jp/contents /detail2317.html
33	140701	ベラトルム・アルBUM	Veratrum album, synonym Veratrum lobelianum	http://hfnet.nih.go.jp/contents /detail2726.html
34	140702	シロガラシ、ホワイトマスタード	Sinapis alba, synonym Brassica alba	http://hfnet.nih.go.jp/contents /detail2728.html
35	140716	タイマツバナ、モナルダ、ビー バーム、ヤグルマカッコウ	Monarda didyma	http://hfnet.nih.go.jp/contents /detail2318.html
36	140716	スイートシスリー、ミルリス・オド ラタ	Myrrhis odorata	http://hfnet.nih.go.jp/contents /detail2330.html
37	140716	ゴロツキアザミ、オオヒレアザミ	Onopordum acanthium	http://hfnet.nih.go.jp/contents /detail2323.html
38	140716	タガラシ、タタラビ	Ranunculus sceleratus	http://hfnet.nih.go.jp/contents /detail2319.html
39	140722	モロコシ、ソルガム、タカキビ	Sorghum bicolor, synonyms Sorghum vulgare, Andropogon sorghum, Holcus bicolor, Milium nigricans, Panicum caffrorum	http://hfnet.nih.go.jp/contents /detail2740.html
40	140728	キダチハッカ、サボリー	Satureja hortensis、 Calamintha hortensis	http://hfnet.nih.go.jp/contents /detail2328.html
41	140728	ヤブボロギク、ヤコブボロギク、 ヤコブサワギク、ヤコブコウリン ギク	Senecio jacobaea	http://hfnet.nih.go.jp/contents /detail2332.html
42	140728	レダマ、キレダマ、モクレダマ	Spartium junceum、Genista juncea	http://hfnet.nih.go.jp/contents /detail2327.html
43	140728	ザゼンソウ、ダルマソウ、ペコ シタ	Symplocarpus foetidus、 Dracontium foetidum	http://hfnet.nih.go.jp/contents /detail2325.html
44	140728	セイヨウヤチヤナギ	Myrica gale	http://hfnet.nih.go.jp/contents /detail2331.html
45	140728	キンレンカ、ナスタチウム、ノウ ゼンハレン	Tropaeolum majus	http://hfnet.nih.go.jp/contents /detail2316.html
46	140818	バルサムモミ、カナダバルサム ノキ、バルサムファー	Abies balsamea	http://hfnet.nih.go.jp/contents /detail2340.html
47	140818	イワミツバ、グラウンド・エルダ ー	Aegopodium podagraria	http://hfnet.nih.go.jp/contents /detail2348.html
48	140818	ムギナデシコ、ムギセンノウ	Agrostemma githago	http://hfnet.nih.go.jp/contents /detail2338.html
49	140818	イワムシロ、ノミノハゴロモグサ	Aphanes arvensis、 Alchemilla arvensis、 Alchemilla occidentalis	http://hfnet.nih.go.jp/contents /detail2362.htm