

201131008B

厚生労働科学研究研究費補助金
食品の安全確保推進研究事業

健康食品の情報提供システム体制の構築と安全性確保に
関する研究

平成 21～23 年度 総合研究報告書

主任研究者:梅垣敬三

平成 24(2012)年 3月

目次

I 総合研究報告書

健康食品の情報提供システム体制の構築と安全性確保に関する研究

梅垣 敬三

..... p 3-31

II 研究成果の刊行に関する一覧表 p 32

III 研究成果の刊行物 p 33-146

厚生科学研究費補助金(食品の安全確保推進研究事業)
(総合)研究報告書

健康食品の情報提供システム体制の構築と安全性確保に関する研究
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

健康食品に関する不確かな情報の氾濫と多種多様な健康食品の流通は、正しい食習慣の妨げになるだけでなく健康被害の発生にも関係している。そのような問題への対応として、本研究では健康食品に関する正しい情報を伝えるアドバイザースタッフ等の実態調査と教育・情報提供ツールの開発、ハイリスクグループによる健康食品の利用状況の把握、健康食品による有害事象の評価法の開発等を行った。具体的な研究事項は以下のとおりである。

・健康食品等のアドバイザースタッフの養成団体ならびに資格取得者の実態調査を行った結果、①アドバイザースタッフと想定される資格の養成・認定団体は 20 以上も存在しているが、その多くが厚生労働省の求めた要件・レベルを満たしているか不明なこと、②要件を満たす資格として栄養情報担当者、サプリメントアドバイザー、健康食品管理士、食品保健指導士があげられるが、これらの資格取得者でも、薬剤師や管理栄養士、臨床検査技師などの国家資格の有無、職種、健康食品関連の業務への関与度などが様々で、いずれも社会的認知度が低いという共通の問題をもつこと、③教育的バックグラウンドの異なる資格取得者が消費者からの疑問に比較的均一に回答ができ、社会で活躍できるようにするためには、教育の標準化や支援プログラムの構築が必要であること、④粗悪な製品を消費者が選択しないようにするためには GMP 認証機関や制度等に関する情報の周知が必要なことが明らかとなった。そこで、アドバイザースタッフのレベルアップのための教育支援プログラムならびに健康食品情報検索システムのプロトタイプを作成、消費者への対応時に利用する、健康食品の基本事項や品質確保について理解できる印刷版ならびにパワーポイント版の情報提供ツールを作成した。これらの作成した情報提供ツール等は、実際にアドバイザースタッフ等に利用してもらい、利用状況の把握と改良を重ね、概ね良好な評価を得た。インターネットで公開できるツールについては「『健康食品』の安全性・有効性情報 (<https://hfnet.nih.go.jp/>) (HFNet)」に掲載し、誰でも自由に利用できる状態にした。

・医療従事者等を対象とした健康食品のアンケート調査において、医療スタッフ等が最新の健康食品情報や簡易マニュアルを求めていること、健康食品に関する知識は必要と感じているが、患者からの質問に確実に答えられる者は少ないこと、医療従事者は「安全性情報」を求めているのに対し、患者は「有効性情報」を最も求めていることを明らかにした。HFNet の閲覧状況等の調査から、その認知度は 4 割程度であるものの、閲覧経験者の約 8 割が有効性と安全性の両方の情報を求めていることが明らかとなった。そこで、薬剤師等が利用する冊子版と ipod 版の情報提供ツール、病院の薬剤師・管理栄養士が利用する疾患別の健康食品情報パンフレット、親しみやすく閲覧し易いクイズ形式で音声出力をした情報提供コンテンツ (Mr. サプリのサプリメントクイズ) を作成した。

・幼児や妊婦に関するサプリメント(錠剤・カプセル形状)の利用実態調査では、幼児の保護者がサプリメントの摂取量の概念や食品の安全性を正しく理解していないこと、妊婦は胎児の神経管閉鎖障害の予防に葉酸が必要なことは理解しているが、葉酸の適切な摂取時期や安全な製品選択に関する理解が不十分であることを明らかにした。サプリメントに関する誤解の原因として、参考にされている情報源(テレビ・インターネットなど)が影響していると考えられたことから、小児や妊婦のサプリメント利用に関するパンフレットを作成し、同じものを HFNet のサイトでも公開した。

・健康食品の摂取に伴う健康被害報告を正確に把握し、因果関係の評価判定を行うことを目的に、医薬品の有害事象の因果関係判定に利用されているアルゴリズムを改変した評価票を作成し、さらに実用的なものに改良して実際に遭遇した健康被害相談事例 200 例に適用した。その結果、改良した評価

票が有益であることが示唆された。

以上の研究で作成した資料や情報提供ツール、ならびに有害事象の評価アルゴリズムは、健康食品による正しい情報の提供と安全性の確保において有益なものであり、今後の活用が期待できるものである。

分担研究者

石長孝二郎(広島女学院大学生生活科学部)
金澤秀子(慶應義塾大学薬学部)
斎藤邦明(京都大学大学院医学研究科)
長村洋一(鈴鹿医療科学大学保健衛生学部)
信川益明(医療法人社団千禮会)
山田浩(静岡県立大学薬学部)

A. 目的

健康食品に関する間違った情報の流布は、いたずらに消費者を混乱させている。国は保健機能食品制度により、有効性・安全性が科学的に評価された保健機能食品を位置づけているが、その内容は消費者には十分に理解されていない。一方、民間団体・組織では、健康食品の安全性確保に向けた取り組みとして、アドバイザースタッフ等の人員の養成・認定等を個別に実施しているが、その認定・養成方法、人員の活動内容等は把握できておらず、結果的に有効な対策には成り得ていない。

本研究では、健康食品問題に取り組んできた各団体が保持するシステム・経験・知識を活用し、健康食品の安全性・有効性情報を消費者に効果的に提供するため、①多様なアドバイザースタッフ等の実態把握とレベルアップに関する研究、②消費者に対する効果的な情報提供ツールの開発、③健康食品による被害防止に関する検討を実施することを目的とした。各年度に得られた成果は「『健康食品』の安全性・有効性情報([https://hfnet.nih.go.jp/\(HFNet\)](https://hfnet.nih.go.jp/(HFNet)))」のサイトを介して適宜、国民に情報提供することとした。

初年度ならびに2年度は、アドバイザースタッフと想定される資格について、その養成・認定団体の種類、教育内容、資格取得者の実態調査の実施、ハイリスクグループである幼児と妊婦におけるサプリメント利用実態調査の実施、健康食品の有害事象の評価票の改良を行った。最終年度は、2年度目までに把握した問題点への対応として、アドバイザースタッフや薬剤師・管理栄養士等が消費者に対して一定の考え方で情報提供できるツールや資料の開発、アドバイザースタッフの教育支援プログラムと健康食品情報検索システムの開発、有害事象評価票の有用性の検証を行った。

B. 研究方法

(1) 多様なアドバイザースタッフ等の実態の把握とレベルアップに関する研究

保健機能食品等に係るアドバイザースタッフの実態調査と問題点の把握を行うために、①アドバイザースタッフと想定される資格および認定団体へのアンケート調査、②アドバイザースタッフ養成講座で利用されているテキストの調査、③主なアドバイザースタッフ 4 資格(栄養情報担当者(以下 NR)、サプリメントアドバイザー、健康食品管理士、食品保健指導士)の取得者へのアンケート調査を行った。また、海外のアドバイザースタッフの状況についても調査した。これらの結果を踏まえ、アドバイザースタッフのレベルアップに関する研究として、e-ラーニング手法の検討等を行い、開発したシステムの動作性が確認できた時点で、任意に選んだアドバイザースタッフにアンケート調査を行い、そのシステム上のトラブルを含む使い勝手について調査した。また、健康食品に関する安全性の市民公開講座の聴講者などを対象にアドバイザースタッフの認知度および需要度に関するアンケート調査も実施した。

(2) 消費者に対する効果的な情報提供ツールの開発

一般向け説明用ツールの作成:「健康食品・サプリメントの適切な使用の考え方」を作成した。完成したツールは、HFNet にて公開した。また、一般向けクイズコンテンツ「Mr. サプリのサプリメントクイズ」を作成し、2011年3月よりHFNetで一般公開、その後音声出力を追加し、利用状況のインターネット調査を実施した(調査期間は2011年10月26日~29日、調査対象者は、回答に同意が得られた全国の20代から60代の1,028名)。別途、HFNetの情報提供のあり方について検討するため、その利用状況、求められている情報についてアンケート調査を行った。健康食品の製品の品質が確保されていることを示す健康食品GMP(Good Manufacturing Practice:適正製造規範)の普及を目的に、公益財団法人日本健康・栄養食品協会、一般社団法人日本健康食品規格協会などの協力を得て、GMPマーク普及パンフレットや教育ツールを作成した。

専門家向け説明用ツールの作成:主に薬剤師が利用するツールとして、ハーブ&サプリメント NATURAL STANDARD(2007/1/10 発行)、HFNet、健康食品ポケットマニュアル(健康食品管理士認定協会編)などを参考に、疾患からみた健康食品の情報提供ツールを作成した。また、プレゼンテーション用アプリケーションのkeynoteを使用し、iPad版の説明ツールも作成した。さらに、健康食品・サプリメントが影響する臨床検査値や相互作用に関する情報を中心に臨床検査値をマスクする50品目のサプリメントについてマニュアルを制作した。主に病院勤務の管理栄養士・薬剤師が利用するツールとして、HFNetのアドレスをリンクさせた疾病別(糖尿病、肝臓病、腎臓病)と健康食品の情報提供用パンフレットおよび資料編を試験的に作成した。

(3) 健康食品による被害防止に関する検討

幼児のサプリメントの利用に関する実態調査、その要因と問題点、それに関する対策(親に対する効果的な教育の方法)を検討した。また、安全性が危惧される対象者として妊婦を取り上げ、妊婦のサプリメント利用実態を調査した。調査対象は、16市区町村(東京、神奈川、千葉)在住者および静岡県内大学病院、全国の国立病院機構の所属病院に通う妊婦4,951人とし、有効回答の得られた1,079人を解析対象者とした。利用における問題点を改善するための取り組みとして、パンフレットを作成し、HFNetでも公開した。

国立病院機構所属の医療従事者を対象とした健康食品に関する意識調査を実施し、医療現場における健康食品への対応の実態を把握した。

健康食品摂取と健康被害の因果関係を明らかにする目的で、因果関係判定法の評価票を改良し、それを健康食品利用者から寄せられた健康食品の摂取に伴う健康被害(体調不良)相談事例200例に適用した。評価は、管理栄養士4名、医師3名の評価者により、それぞれ独立に因果関係を評価した。得られた評価票を回収し、評価点の合計に基づきカテゴリー分類し、評価者間信頼性について検討した。

本研究はヘルシンキ宣言、疫学研究に関する倫理指針(文部科学省・厚生労働省平成20年一部改正)に従って、対象者の同意を得て行った。アンケート調査は全て無記名で行い、特定の個人が識別可能なデータは収集しないこと、アンケート協力者に対して倫理的に問題となる質問は含まないこと、回収したデータはID化し

て保管・管理し目的外には使用しないこと等に留意した。本研究は、アンケート調査であり、対象者の負担になる侵襲的、非侵襲的な生理学・生化学検査は一切行わなかった。したがって、対象者への身体的不利益および危険性は想定されないが、アンケート調査実施に伴う負担感や不快感などの心理的不利益が想定されるため、参加は任意である旨を説明文に明記した。

C. 研究結果

(1) 多様なアドバイザースタッフ等の実態の把握とレベルアップに関する研究

アドバイザースタッフと想定される資格の養成・認定団体は20以上も存在しており、その多くの資格が厚生労働省の求めたアドバイザースタッフの要件・レベルを満たしているかどうか曖昧であった。要件を満たすことが明確であった4団体(NR、食品保健指導士、サプリメントアドバイザー、健康食管理士)の資格取得者に対してアンケート調査を実施した。回答が得られた人数と、2009年10月における資格取得者は、それぞれ、NR:アンケート対象者2,924人、回答者2,223人(回答率76%)(有資格者総数:4,093人、総数からみた回答率:54%)、食品保健指導士:アンケート対象者504人、回答者183人(回答率36.3%)(有資格者総数:906人、総数からみた回答率:20.3%)、サプリメントアドバイザー:アンケート対象者1,988人、回答者835人(回答率42%)(有資格者総数:3,911人、総数からみた回答率:21.4%)、健康食品管理士:アンケート対象者6,653人、回答者900人(回答率13.5%)(有資格者総数:6,653人、総数からみた回答率:13.5%)であった。NRとサプリメントアドバイザーは専門職が多いのに対し、食品保健指導士は少ない傾向にあった(健康食品管理士には該当の設問なし)。また、NRは特に薬局・薬店の業務に携わっている人が多いのに対し、食品保健指導士と健康食品管理士は健康食品に関連する業務に携わっていない人が多かった。NR、サプリメントアドバイザー、健康食品管理士は、既に国家資格を取得している人が多く、NRでは薬剤師、健康食品管理士では臨床検査技師が多かった。資格取得の目的としては、NRとサプリメントアドバイザーでは、特に自己啓発・スキルアップが多く、職務先からの命令で取得した人は少ない傾向にあった。

健康食品に関する消費者へのアドバイスの現状と課題を把握するための調査において、回答者(8割以上が調剤薬局併設型ドラッグストアの従事者)の約半数が、アドバイザースタッフの

資格を認知していないが、全体の8割以上が健康食品専門スタッフの必要性を感じていた。このことから、健康食品に関する専門的知識をもったアドバイザーの必要性が強く示唆された。健康食品に関するアドバイスを「十分にできる」と答えた人は、わずか2.7%であり、アドバイスができない理由として、「情報不足」と回答した人が多く、その他として「信頼できるデータがない」という意見があった。これらのことから、健康食品に関係した各機関において、正しい情報の配信と学習システム構築が必要とされていることが示唆された。そこでオンラインを活用し、店頭や現場で簡単に利用できるようなアドバイザースタッフのための教育支援プログラムならびに健康食品に関する情報検索システムの鋳型を作成した。教育支援プログラムならびに情報検索システムは、下記のURL <http://el.advisory-staff.jp:8000/> にアクセスし、テストアカウントID、Pass wordにて、試用することが可能となった。プログラム利用に関するアンケート調査を行った結果、健康食品に関わる多くの人が、今回提案したシステムを利用したいと回答し、このシステムの情報量、使いやすさに関して、良好という評価を受けた。

(2) 消費者に対する効果的な情報提供ツールの開発

一般向け説明用ツール「健康食品・サプリメントの適切な使用の考え方」は、健康食品に関する基本的事項の説明をしたもので、A5サイズのシートの入れ替え式ファイルとして試作した。内容は2年度目に厚生労働省から発行されたパンフレット「健康食品の正しい利用法」に合致させ、健康食品のアドバイザースタッフ(主にNR)を対象としたスキルアップ講座にて、試作ツールを用いたロールプレイおよびグループディスカッションを実施し、ここで得られた改善案を反映して最終版を完成させた。当初の意見としては、「難しい」「情報量が多すぎる」「理解しにくい」「使いにくい」等の意見が多かったが、最終的な改善により、難易度、情報量共に「ちょうどよかった」という評価を得た。完成した説明用ツールの印刷版、パワーポイント版、その解説版の3種を、HFNet内、コンテンツ「健康食品の説明用資料」にて公開、自由にダウンロードできるようにした。また、より一般的な健康食品の基礎知識普及用のクイズコンテンツ「Mr. サプリのサプリメントクイズ」は、「文字の大きさ」「説明内容」「アニメーション」「音声による説明」、クイズの難易度、クイズの解説の難易度についても、おおむね良好な

評価を得た。

HFNet の利用状況調査を健康食品の講演会参加者を対象に実施したところ、認知度は約4割程度という結果であったが、利用者の約8割はHFNetが「役に立っている」と回答した。HFNetでは有効性情報と安全性情報を掲載しているが、有効性情報は約5割、安全性情報は約6割が「必要」と回答し、HFNet利用経験者に限定すると、有効性情報については約8割、安全性情報については約9割が「必要」と回答した。病院関係者を対象にHFNetの認知について調査したところ、「全く知らなかった」「知っていたが利用はしていない」が多く、「全く知らなかった」が管理栄養士に比べて薬剤師で多く、職種による違いが認められた。本調査期間中にHFNetを「たまたま活用した」のは、薬剤師16%、管理栄養士50%であり、管理栄養士が頻繁に活用していることが明らかになった。

専門家向け説明用ツールとして、薬剤師が患者や消費者に対して健康食品使用や服薬指導に利用できるカード式の説明ツールB5版を試作した。また、この内容を医療機関からのアドバイスをもとに修正し、iPadで表示することを可能にした。さらに、疾患からみた健康食品の情報提供用パンフレットも作成した。これらの試作した情報提供ツールについて薬局勤務の薬剤師や病院勤務の管理栄養士、薬剤師などに意見を求めたところ、概ね好評であった。今後の課題として、高齢者にパンフレットを有効に活用して頂く方法(医療者側の説明を含む)を検討していく必要が示された。

日本における健康食品の現状と課題(健康食品の安全性と有用性)、健康食品の評価法、GMP(Good Manufacturing Practice: 適正製造規範)について検討し、健康食品の質の評価とGMP認定制度、質の評価におけるGMPと第三者認定の必要性が明らかとなった。消費者が健康食品に関する正しい情報提供を受け、適切な製品選択を行うためには、健康食品の評価法、GMP認証機関、GMP認証取得企業に関する研究推進が急務と言える。消費者に理解・納得される情報提供とその検証を行うことも必要である。そこで、GMPマーク普及パンフレットや教育ツールを作成した。

(3) 健康食品による被害防止に関連した検討

幼児の保護者(1,050人)を対象としたサプリメント利用実態調査を実施したところ、幼児にサプリメントを与えたことのある親は9.5%であり、幼児を持つ親は、栄養や食に関する基礎

的な知識は持っていたが、公的な情報は十分に伝わっておらず、その情報源はテレビ・インターネットや雑誌から提供されている不確かな情報であった。また、妊婦(1,079人)に対して、サプリメント利用実態調査を実施したところ、サプリメントの利用率は、妊娠前後で約75%と変化はないが、毎日利用している人は妊娠後約2倍に増加し、葉酸を赤ちゃんのために利用している人が最も多かった。葉酸含有製品の成分としては、葉酸のみのものが最多であったが、葉酸以外のビタミンも含有するものもほぼ同程度であり、中には天然物も含有する製品の利用者もいた。今回の調査から、適切な葉酸摂取のタイミング、葉酸含有製品の選択に関する認識が十分でないことが明らかとなった。そこで、調査で得られた質問を踏まえて、妊婦と葉酸に関する情報提供パンフレット「妊娠中の食事とサプリメントについてー赤ちゃんとあなたのためにー」を作成し、同じ情報をHFNetに掲載した。

国立病院機構所属の医療従事者を対象とした健康食品に関する意識調査では、管理栄養士・薬剤師ともに健康食品の知識の必要性を感じていたが、管理栄養士・薬剤師ともに「ある程度理解している」が4~5割であり、「理解している」は1割程度であった。入院患者の健康食品の利用有無についての確認「必ず確認している」割合は、薬剤師の方が多く、逆に管理栄養士は「患者からの申し出がない限り確認しない」と回答する者が多かった。管理栄養士、薬剤師ともに健康食品の制度を理解している者において、「必ず健康食品の利用を確認している」と回答する傾向が強かった。健康食品の相談を受ける機会は、「ごくまれに受ける程度」が5割程度であった。健康食品の利用について、管理栄養士・薬剤師ともに、「場合によっては中止してもらおう」が多く、知りたい情報は、薬剤師では「健康食品と医薬品との相互作用情報」が最も多かったのに対し、管理栄養士では「健康食品を利用した時の安全性」が最も多かった。健康食品に起因する可能性があるという推察される健康被害症例の経験は、管理栄養士・薬剤師ともに1割程度であった。

健康食品の摂取と健康被害の因果関係を評価するアルゴリズムの開発では、実際の有害事象の報告事例に適用できる評価票にするため、何度か改定を行い、最終的な評価票(臨床薬理42(4):211-214, 2011)の有用性を検討した。その結果、全評価者でhighly probableに分類し

た事例はなく、probable、possible、およびdoubtfulのいずれかに分類された。ICC [95%信頼区間]及び多評価者間 κ 係数は、管理栄養士による評価では0.68 [0.63, 0.74] 及び0.56、医師による評価では0.66 [0.59, 0.72] 及び0.63となった。

D. 考察

平成14年にまとめられた厚生労働省「保健機能食品等に係るアドバイザースタッフの養成に関する基本的考え方について」において、アドバイザースタッフの養成は民間団体に任せられたことから、数多くの養成団体が乱立している。また、アドバイザースタッフの資格取得者は、薬剤師・管理栄養士・臨床検査技師等の国家資格保有率や従事している業種が様々で、各団体が認定・養成している方法や範囲、活動内容、知識レベル等も様々で、いずれの資格取得者も資格取得後のフォローアップの充実を望んでいること、消費者の認知度の低さに不満を感じていること、以上が明らかとなった。こうした資格の乱立、資格取得者のバックグラウンドや知識レベルの違いは、消費者がアドバイザースタッフから時により異なる考え方に基づくアドバイスを受け、反って混乱してしまう可能性が考えられる。従って、本研究における、一貫した考え方に基づいた、アドバイザースタッフの育成と教育水準を一定レベルに保つための教育支援プログラムの開発、正しい情報配信ならびにその情報検索システム構築、一般向けや専門家向けの情報提供ツールの作成には意義がある。特に、一般向け情報提供ツールの内容を、厚生労働省から出されたパンフレット「健康食品の正しい利用法」(平成23年3月発行)に合致させたことは、一定の考え方で消費者に情報提供を行う点で意味がある。今回の調査からアドバイザースタッフ資格取得者の多くは、薬剤師、管理栄養士、臨床検査技師などの国家資格を既に保有している者が多く、自己のスキルアップ目的にアドバイザースタッフという新たな資格を取得していることが示された。これは、アドバイザースタッフのレベルがある程度確保できていることを示唆するもので、必要な情報や情報提供ツールが適切に提供されることにより、当初アドバイザースタッフに求められていた役割が果たせる可能性があると考えられることでもある。

市場に流通している健康食品は多様であるが、それらを利用する人もまた多様である。今回作成した情報提供ツールは、一般消費者や患者など、種々の場面で利用できるものであり、多

くの状況に対応できるものと想定される。しかし、全ての場面に対応できる情報提供ツールとまでは言えず、今後も適宜、改善が必要である。最近の目覚ましいインターネット等の IT の利用は情報提供において無視できない。今回、薬剤師の患者への説明用に試作した iPad 版のように IT を利用した新しいツールの開発は、新しい情報提供手段に対応したツールの改善の方向性を示すものと言えるであろう。

健康食品の情報源としての HFNet は、認知度は低いものの、利用者からは有益であることが示された。国立病院機構における調査では、病者は健康食品に病気の治療・治癒効果を期待して有効性情報を求めているが、医療従事者は安全性情報を求めていることが明らかとなった。別途に調査した HFNet に関するアンケート調査からも、有効性情報は科学的根拠のない製品の乱用を防ぐ効果があり、安全性情報とともに提供されることが望まれていることが示されている。これらの調査結果から、HFNet では安全性情報とともに有効性情報をこれまで通り提供する必要がある、今回作成した医療現場での利用を想定した情報提供ツールと組み合わせることで活用することにより、効果的な情報提供が可能になると考えられる。

幼児や妊婦におけるサプリメント利用実態調査の結果から、妊婦や幼児の保護者がテレビ・インターネットや雑誌から提供されている情報を参照している実態が明らかとなった。サプリメントは全て悪い、全て良いと両極端に分類できるものではなく、誰が、どのような目的で利用するかによって有益にも有害にもなる。胎児の神経管閉鎖障害の予防のために、妊婦には葉酸の摂取が推奨されていることは確かであるが、特に葉酸が必要な時期は胎児の神経管が形成される時期であり、その点が妊婦には理解されていなかった。また、妊婦は健康食品に安全性を求めているにもかかわらず、安全な製品の選択ができていないことも明らかとなった。今後はこのような現状の問題点を踏まえた情報提供が必要である。製品の GMP マークを認識させる取り組みや妊婦におけるサプリメント利用に関するパンフレットは、安全な製品選択についての情報提供や啓発活動に役立つ資料と考えられる。

健康食品では有効性のみが強調されていて、安全性に関する情報はそれほど認識されているとは言えない。そのような状況で健康被害も散見されている。健康食品中に含まれる成分の純度、種類、また製品としての品質は極めて多様

なため、健康被害が起きたとしても因果関係を明らかにすることは極めて難しい。そのため利用者から寄せられる苦情や有害事象の報告事例をアルゴリズムにより分類して蓄積しておくことが健康被害の未然防止と拡大防止において必要である。今回作成した評価票により有害事象の評価を行ったところ、評価者間のばらつきも少なく、実際に利用できる可能性が示された。有害事象の報告内容は、医学的な情報、製品と成分の情報、利用状況の時間経緯など、収集された情報源によって一定していないため、今回作成した評価票をそれぞれの情報源に適したものに改良する必要性が考えられた。利用された製品の情報が明確であることは、有害事象の評価において重要である。そのような意味で、製品の品質が一定であることを客観的に示す GMP マークの意義を消費者に伝え、GMP マークの製品が選択されるような状況を作ることが必要であろう。

E. 結論

健康食品に関する正しい情報を伝えるアドバイザースタッフ等の実態調査と教育・情報提供ツールの開発、ハイリスクグループによる健康食品の利用状況の把握、健康食品による有害事象の評価法の開発等を行った。

・健康食品等のアドバイザースタッフの養成団体ならびに資格取得者の実態調査の結果から、アドバイザースタッフと想定される資格が乱立していること、また、資格取得者の国家資格の有無、職種、健康食品関連の業務への関与度などが様々で、いずれも社会的認知度が低いという共通の問題が明らかとなった。そこで資格取得者が消費者からの疑問に比較的均一に回答ができ、社会で活躍できるようにするための、アドバイザースタッフのレベルアップのための教育支援プログラムならびに健康食品に関する情報検索システムのプロトタイプを作成した。また、アドバイザースタッフや医療従事者が消費者に情報提供する際に利用する印刷版ならびにパワーポイント版や ipod 版の情報提供ツール、健康食品 GMP マーク普及リーフレットと教育ツール、疾患別の健康食品情報パンフレット、クイズ形式で音声出力をした情報提供コンテンツを作成した。これらのツールは実際にアドバイザースタッフ等の利用状況の評価を受けながら作成し、公開できるものについては HFNet に掲載し、誰でも自由に利用できる状態にした。

・幼児や妊婦に関するサプリメント(錠剤・カプセル形状)の利用実態調査では、幼児の保護者がサプリメントの摂取量の概念や食品の安

全性を正しく理解していないこと、妊婦は胎児の神経管閉鎖障害の予防に葉酸が必要なことは理解していても、葉酸の適切な摂取時期や製品としての安全性に関する理解が不十分であることを明らかにした。これらの問題に対応する一つの方法として、小児や妊婦のサプリメント利用に関する正しい知識の普及のためのパンフレットを作成し、同じものをHFNetでも公開した。

・健康食品の摂取に伴う健康被害報告を正確に把握し、因果関係の評価判定を行うことを目的に、医薬品の有害事象の因果関係判定に利用されているアルゴリズムを改変した評価票を作成し、さらに実用的なものに改良して実際に遭遇した健康被害相談事例 200 例に適用した。その結果、改良した評価票が有益であることが示唆された。

以上の研究で作成した資料や情報提供ツール、ならびに有害事象の評価アルゴリズムは、健康食品による正しい情報の提供と安全性の確保において有益なものであり、今後の活用が期待できるものである。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 信川益明：第7章食品保健と医療科学. 食品保健の科学. 細谷憲治, 林裕造, 上野川修一監修, 東京, 丸善, 2010.
- 2) 信川益明 (責任編集)：健康食品. 保健機能食品制度. 特定保健用食品. 栄養機能食品. JHFAマーク表示許可食品. 特別用途食品. 強化食品. 健康強調表示. ヘルスクレーム. コーデックス食品規格委員会. Good Manufacturing Practice. 食品保健指導者. Contract Research Organization. Site Management Organization. Clinical Research Coordinator. 日本健康・栄養食品協会. Nutrition Care Management. 看護大事典 第2版. 和田攻・南裕子・小峰光博 総編集, 信川益明 (医療社会学) 他87名 責任編集, 東京, 医学書院, 2010.
- 3) Yoko Sato, Azumi, Yamagishi, Yoko Hashimoto, Nantiga Virgona, Yoshiharu Hosiyama, Keizo Umegaki : Use of Dietary Supplements among Preschool Children in Japan. J Nutr Sci Vitaminol. 55:317-325, 2009
- 4) 山田浩, 松本圭司, 清水雅之, 熊谷翼, 渡邊崇之, 近都正幸, 朴美貞, 小菅和仁, 川上純一, 梅垣敬三 : 健康食品摂取と健康上の

有害事象の因果関係の評価するためのアルゴリズムの提案. 臨床薬理 40(4):163-168, 2009.

5) 山田浩, 山田薫. 「肥満と糖尿病の薬物療法」Q&A/ダイエット関連健康食品の有害事象は? ダイエット関連健康食品の有害事象について教えてください. 肥満と糖尿病: 8(2): 192-193, 2009.

6) 橋本洋子, 佐藤洋子, 中西朋子, 横谷馨倫, 梅垣敬三. 幼児を持つ母親の食や栄養, サプリメントに関する知識と情報源. 栄養学雑誌 69(1):39-47, 2011.

7) Matsumoto K, Yamada H, Takuma N, Niino H, Sagesaka YM. Effects of green tea catechins and theanine on preventing influenza infection among healthcare workers: A randomized controlled trial. BMC Complement Altern Med 11:15, 2011.

8) 山田浩. ランダム化比較試験を計画する. 周産期医学 40(11): 1694-1697, 2010.

9) 中西朋子, 佐藤陽子, 狩野照誉, 横谷馨倫, 鈴木佳織, 千葉剛, 梅垣敬三, 阿部重一. 「健康食品」の安全性・有効性情報 Web サイトの認知度と提供情報に関する調査. 臨床栄養;119(2):207-3.2011.

10) 信川益明. 在宅高齢者の見守りと生活支援のための医療・福祉連携サービスの構築～経済産業省平成21年度地域見守り支援システム実証事業 新宿における都市型高齢者向け見守りプロセス基盤実証事業～. Nutrition Care and Management 10:2-11, 2011.

11) 信川益明: サプリメントアドバイザースタッフの役割と今後の展開. Health Sciences 27 (1): 15-19, 2011.

12) 信川益明. 「総論」地域づくり, 都市開発と医療・福祉施設のICT化. 病院設備 53 (4): 15-19. 2011.

13) 信川益明. 今求められる生活支援の社会的機能と生きがいづくり～健康科学に期待される役割～. Health Sciences 27 (3): 176, 2011.

14) 信川益明. 生活支援・医療連携・生きがいづくり実現のための医療・福祉設備ー地域づくり, 都市開発と医療・福祉施設のICT化ー. 病院設備 53 (6): 18-19. 2011.

15) 信川益明. 超高齢化社会におけるサプリメントアドバイザースタッフの役割と健康増進への健康食品の応用～生活支援, 生きがいづくりと認定健康科学研修～. Health Sciences: 28 (1).79-83, 2012.

- 16) Park M, Yamada H, Matsushita K, Kaji S, Goto T, Okada Y, Kosuge K, Kitagawa T. Green tea consumption is inversely associated with the incidence of influenza infection among schoolchildren in a tea plantation area of Japan. *J Nutr* 141(10): 1862-1870, 2011.
- 17) Yoshikawa T, Yamada H, Matsuda K, Niino H, Sagesaka YM, Kakuda T, Toyoizumi K, Matsumoto K, Kosuge K, Uchida S, Onoue S, Yamada S, Umegaki K. Effects of short-term consumption of a large amount of tea catechins on chromosomal damage, oxidative stress markers, serum lipid, folic acid, and total homocysteine levels: a randomized, double-blind, controlled study. *Jpn J Clin Pharmacol Ther* 43(1):9-16. 2012.
- 18) 松本圭司、高橋光明、梅垣敬三、山田浩. 健康食品摂取に伴う健康被害報告の因果関係評価法の構築:改定評価票による評価者間信頼性評価. *臨床薬理* 42(4):211-214, 2011.
- 19) 山田浩. 健康食品の摂取に伴う健康被害として報告される情報の因果関係評価判定法の検討. 第24回健康食品フォーラム報告書. 医療経済研究・社会保険福祉協会:pp.48-62, 2012

2.学会発表

- 1) 信川益明(特別講演):生活密着型の高齢者向け見守りネットワークについて～背景、現状の課題、将来展望～.「都市型高齢者向け見守りネットワーク:生活支援・医療連携・生きがいがづくり実現とIT」HOSPEX Japan 2009, 東京, 2009年11月13日.
- 2) 信川益明, 丹羽正幸, 平澤精一, 平野誠一郎:社団法人新宿区医師会医療生活機能研究会設立と活動報告. 第33回新宿区医師会医学懇話会, 東京, 2009年12月5日.
- 3) 信川益明:健康食品の評価法及び消費者に理解頂くためのアドバイザースタッフの教育.シンポジウムⅡ「消費者が理解、納得する健康食品の情報提供について」第10回日本健康・栄養システム学会, 2010.
- 4) 加藤竜維、清水雅之、渡邊崇之、小菅和仁、望月亜希子、岩崎剛士、神戸宏憲、坂本達一郎、河原崎貴伯、梅垣敬三、山田浩. 健康食品と医薬品の併用に伴う有害事象の因果関係評価判定のための評価票の検討. 第30回日本臨床薬理学会年会、横浜、2009年12月3-5日
- 5) 渡邊崇之、吉川俊博、金子貴則、朴美貞、小菅和仁、梅垣敬三、山田浩. 茶カテキンおよび茶摂取が血中脂質へ及ぼす影響-ランダム化比較試験を対象としたメタアナリシス研究-. 第30回日本臨床薬理学会年会、横浜、2009年12月3-5日
- 6) 朴美貞、加治慎也、藤本雅宣、松下久美、北川俊朗、小菅和仁、山田浩. 学童のインフルエンザ罹患状況と予防対策に関するアンケート調査:緑茶との関連. 第30回日本臨床薬理学会年会、横浜、2009年12月3-5日
- 7) 小菅和仁、寺尾昭宏、木俣美津夫、鈴木留美子、浅野正宏、鈴木千恵子、吉田雅行、浜口弘睦、小國伊太郎、山田浩. カテキン含有マスクによるインフルエンザ予防の検討. 第30回日本臨床薬理学会年会、横浜、2009年12月3-5日
- 8) 佐藤陽子、橋本洋子、中西朋子、山岸あづみ、瀧優子、梅垣敬三:幼児のサプリメント利用に対する保護者の影響.第56回日本栄養改善学会学術総会.2009.9.4.北海道.
- 9) 中西朋子、佐藤陽子、瀧優子、梅垣敬三:国内外から出された「健康食品」が関連した被害関連情報の特徴:第56回日本栄養改善学会学術総会.2009.9.4:北海道.
- 10) 信川益明(大会長講演):在宅高齢者の見守りと生活支援のための医療・福祉連携サービスの構築～経済産業省平成21年度地域見守り支援システム実証事業 新宿における都市型高齢者向け見守りプロセス基盤実証事業～. 第10回日本健康・栄養システム学会、東京、2010年6月20日.
- 11) 信川益明(シンポジウム):健康食品の評価法及び消費者に理解頂くためのアドバイザースタッフの教育. シンポジウムⅡ「消費者が理解、納得する健康食品の情報提供について」第10回日本健康・栄養システム学会、東京、2010年6月20日.
- 12) 信川益明(基調講演):高齢者の生活様式とライフステージに合った健康支援情報システム. 日本健康科学学会第26回学術大会, 東京, 2010年8月19日.
- 13) 信川益明(シンポジウム):食品保健と健康科学～医学、健康科学、生活支援の観点からの料理界の役割と新たなサービス提供～. シンポジウムⅠ「経済産業省実証事業における健康を支える科学と調理技術の統合」日本健康科学学会第26回学術大会, 東京, 2010年8月19日.
- 14) Park M, Kaji S, Matsushita K, Kitagawa T, Kosuge K, Yamada H. Association between green tea consumption and incidence of influenza infection among elementary school

children: A questionnaire survey. The 4th International Conference on O-CHA(tea) culture and science (ICOS 2010). Shizuoka, Japan, October 26-28, 2010.

15) 松本圭司、加藤竜維、鈴木悟、朴美貞、小菅和仁、梅垣敬三、山田浩。健康食品の摂取に伴う健康被害として報告される情報の因果関係評価判定法の検討。第13回日本医薬品情報学会学術大会、浜松、2010年7月24-25日

16) 加藤竜維、松本圭司、清水雅之、渡邊崇之、小菅和仁、望月亜希子、岩崎剛士、神戸宏憲、坂本達一郎、河原崎貴伯、梅垣敬三、山田浩。健康食品と医薬品の併用に伴う有害事象事例の因果関係評価のためのアルゴリズムの信頼性の検討。第13回日本医薬品情報学会学術大会、浜松、2010年7月24-25日

17) 高橋光明、松本圭司、鈴木悟、加藤竜維、豊泉樹一郎、小菅和仁、梅垣敬三、山田浩。健康食品の摂取に伴う健康被害報告の因果関係評価判定法の検討。第31回日本臨床薬理学会年会、京都、2010年12月1-3日

18) 梅垣敬三、佐藤陽子、中西朋子、笠岡(坪山)宜代、芝池伸彰:2つのデータベースと専門職を介した健康食品情報提供の取り組み:第23回公衆衛生情報研究協議会研究会:2010.1.22:和光市。

19) 梅垣敬三:健康食品問題の改善に向けた情報提供活動.:フォーラム2010:衛生薬学・環境トキシコロジー:2010.9.9:東京

20) 佐藤陽子、中西朋子、横谷馨倫、橋本洋子、梅垣敬三:幼児の保護者の食・栄養に関する知識調査.:第57回日本栄養改善学会学術総会:2010.9.11:埼玉。

21) Ariko Noji, Masuaki Nobukawa, Masayuki Niwa: Development a model for a “touch-point” center for seniors in the urban area -A hub model among communities and business companies-.The 2nd Japan-Korea Joint Conference on Community Health Nursing, July 17-18, 2011, Kobe, Japan

22) 信川益明.地域医療連携と医療福祉施設のICT化.一般社団法人日本医療福祉設備協会病院設備研修会,東京,2011年9月22日.

18) 信川益明.生活支援・医療連携・生きがいづくり実現のための医療・福祉設備ー地域づくり、都市開発と医療・福祉施設のICT化ー.第40回日本医療福祉設備学会,東京,2011年11月9日.

23) 信川益明.医療健康科学研究所/日本健康科学学会認定”健康科学“研修およびアドバイ

ザリースタッフ普及活動のための教育ツールについて.国際融合医療協会第2回学術大会,東京,2011年12月4日.

24) 信川益明.超高齢化社会におけるサプリメントアドバイザースタッフの役割と健康増進への健康食品の応用～生活支援、生きがいづくりと認定健康科学研修～.日本健康科学学会健康フォーラム,東京,2012年3月14日.

25) 荒木啓佑、川下久、重田まりあ、庄建司、丸山晶子、永田佳子、金澤秀子.薬剤師のための健康食品情報提供ツールの開発.第22回医療薬学会年会,2011年10月1-2日.

26) 荒木啓佑、重田まりあ、永田佳子、金澤秀子.薬剤師のための健康食品情報提供ツールの開発,第27回ライフサポート学会大会,平成23年11月3-5日.

健康食品の応用～生活支援、生きがいづくりと認定健康科学研修～.日本健康科学学会健康フォーラム,東京,2012年3月14日.

27) 荒木啓佑、川下久、重田まりあ、庄建司、丸山晶子、永田佳子、金澤秀子.薬剤師のための健康食品情報提供ツールの開発.第22回医療薬学会年会,2011年10月1-2日.

28) 荒木啓佑、重田まりあ、永田佳子、金澤秀子.薬剤師のための健康食品情報提供ツールの開発,第27回ライフサポート学会大会,平成23年11月3-5日.

29) 石長孝二郎.入院患者の健康食品の利用実態調査および医療従事者の意識調査について.第9回大連合大会 第33回日本臨床栄養学会・第32回日本臨床栄養協会.

30) Matsumoto K, Yamada H, Takuma N, Niino H, Sagesaka YM. Effects of green tea components on preventing upper respiratory tract infections in adults: a randomized controlled trial. The 33rd ESPEN Congress of Clinical Nutrition and Metabolism, Gothenburg, Sweden, September 3-6, 2011.

31) 高橋光明、松本圭司、鈴木悟、塩澤圭祐、豊泉樹一郎、小菅和仁、梅垣敬三、山田浩。健康食品摂取に伴う健康被害報告の因果関係評価法の構築:改変評価票による信頼性評価.第14回日本医薬品情報学会学術大会、船堀、2011年7月23-24日

32) 小野彩奈、高橋光明、松本圭司、中西朋子、佐藤陽子、横谷馨倫、鈴木佳織、豊泉樹一郎、小菅和仁、梅垣敬三、山田浩。健康食品摂取に伴う健康被害報告の因果関係評価法の構築:管理栄養士による信頼性評価.第32回日本臨床薬理学会年会、浜松、2011年12月1-3

日

33) 佐藤陽子、中西朋子、横谷馨倫、千葉剛、石長孝二郎、瀧本秀美、梅垣敬三:妊婦のサプリメント利用の実態調査.58 回日本栄養改善学会学術総会.2011.9.10:広島

34) 中西朋子、佐藤陽子、横谷馨倫、千葉剛、梅垣敬三:「健康食品」の安全性・有効性情報(HFNet)の提供情報に関する意識調査.第58回日本栄養改善学会学術総会:2011.9.9:広島.

35) 佐藤陽子、中西朋子、千葉剛、石長孝二郎、瀧本秀美、梅垣敬三:実態の把握を組み合わせた健康食品情報提供の取り組み第25回公衆衛生情報研究協議会研究会.2012.1.20:埼玉

3.その他

1)NR 研修会, 2012.3.10. 大阪.

G. 知的所有権の登録・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

表 1 アドバイザリースタッフと想定される資格一覧
(平成22年1月現在)

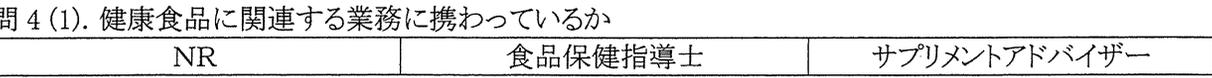
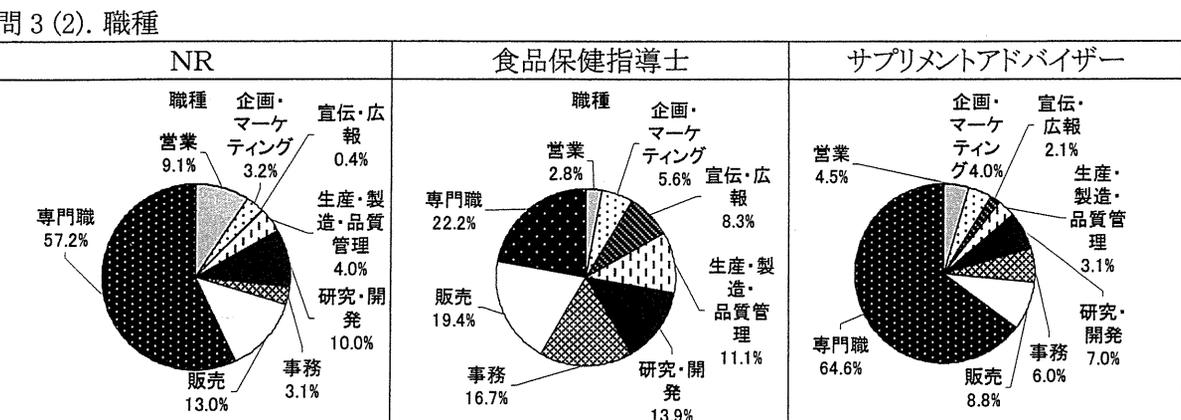
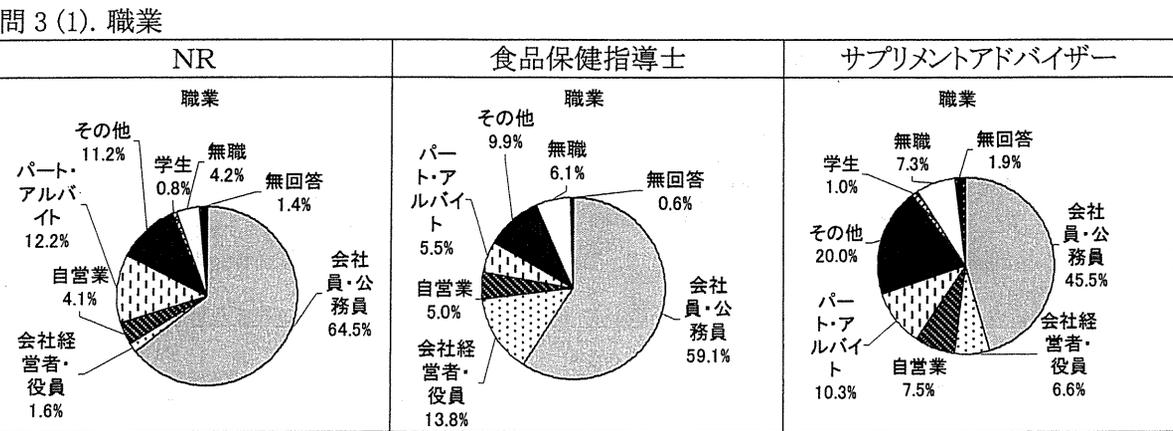
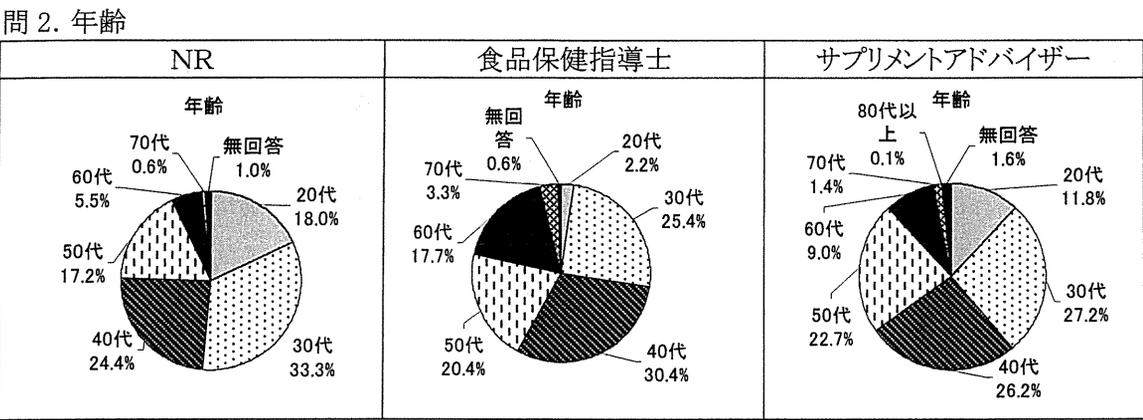
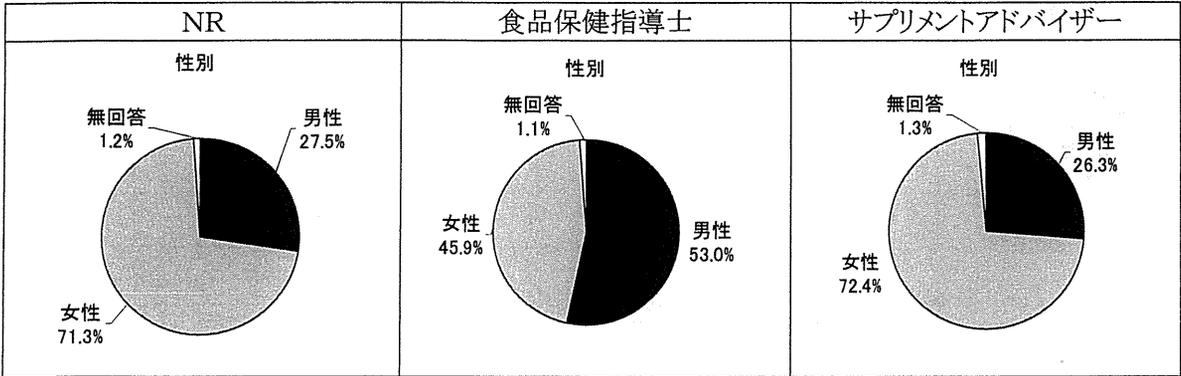
	アドバイザースタッフと想定される資格
1.	栄養情報担当者(NR)
2.	日本臨床栄養協会 サプリメントアドバイザー
3.	食品保健指導士
4.	健康食品管理士
5.	サプリメント管理士・サプリメント管理士マスター
6.	サプリメント指導士
7.	サプリメントアドバイザー(日本ニュートリション協会)
8.	健康管理士
9.	食養士・管理食養士
10.	ヘルスケアアドバイザー
11.	健康食品コーディネーター
12.	食生活管理士※
13.	サプリメントコーディネーター
14.	健康コンシェルジュ ナチュラビオティスト
15.	フードコンシェルジュ
16.	健康・食育マスター
17.	メディカルサプリメントアドバイザー
18.	認定サプリメントアドバイザー
19.	サプリメントアドバイザー (JMB:非営利活動法人日本美容統合医療協会)
20.	サプリメントコーディネーター
21.	メディカルサプリメントカウンセラー

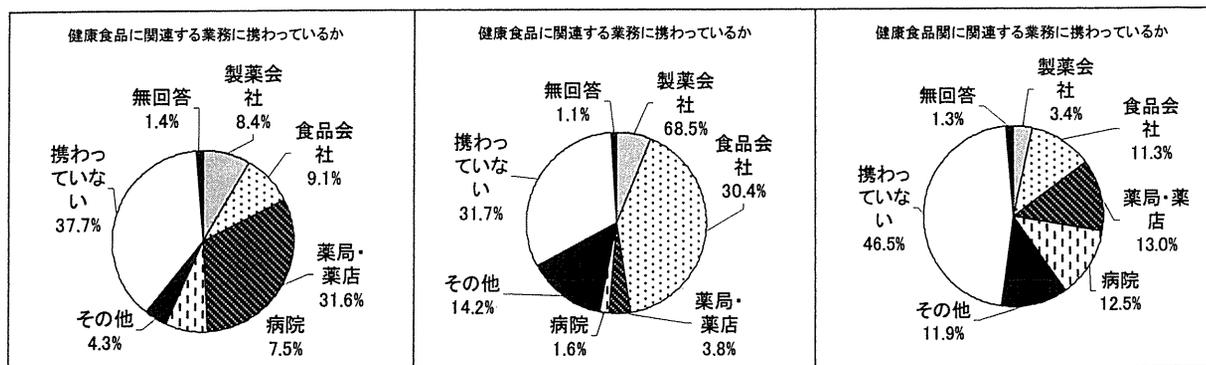
表2 アドバイザリースタッフと想定される資格および認定団体一覧と教材テキストに関する調査

資格名	認定団体名	資格の 設立年	アドバイザー スタッフに該当	認定者数	受講 形式	書店での テキスト 購入可否	実態 リスト 番号
サプリメントアドバイザー	日本ニュートリション協会	2000年	—	2,000名 (2008年現在)	通信	不可	7
サプリメントアドバイザー	一般社団法人 日本臨床栄養協会	2001年	該当	3,911名 (2009年現在)	通信	可	2
食品保健指導士	日本健康・栄養食品協会	2001年	該当	906名 (2009年現在)	通学	可	3
ヘルスケアアドバイザー	日本チェーンドラッグストア協会	2001年	該当	6,638名 (2009年現在)	通信	不可	10
サプリメント管理士マスター	特定非営利活動法人 新生活普及協 会/㈱SSFK 研修センター	2002年	—	6,000名 (2008年現在)	通信	不可	5
栄養情報担当者 (NR)	国立健康・栄養研究所	2003年	該当	3,480名 (2008年現在)	通信/通学	可	1
健康食品管理士	一般社団法人 健康食品管理士認定協会	2004年	該当	6,653名 (2009年現在)	通学/通信	不可	4
健康食品コーディネーター	財団法人職業技能振興会	2006年	該当	46名 (2009年現在)	通信 (受講非必須)	不可	11
サプリメントコーディネーター	株式会社日本フローラルアート	2006年	可能性あり	不明	通信	不可	13
認定サプリメントアドバイザー	日本アンチエイジング歯科学会	2006年	該当せず	不明	通学	不可	18
サプリメントコーディネーター	メディカルサポートスクール	2007年	該当	50名 (詳細不明)	通信/通学	不可	20
食生活管理士	株式会社日本フローラルアート	2008年	可能性あり	不明	通信	不可	12
メディカルサプリメントカウンセラー	日本メディカルサプリメント協会	不明	該当	不明	通学	一部可	21

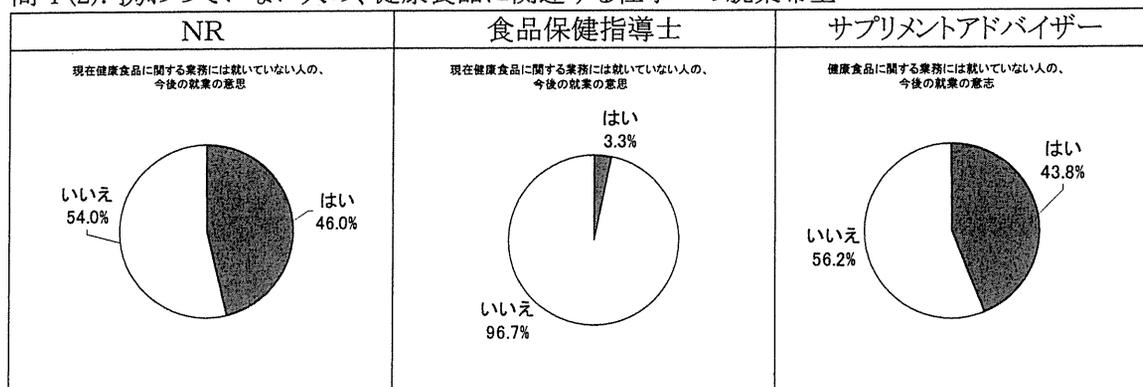
※2009年6月から11月まで、メールと書面で調査。21団体中13団体(61.9%)より回答

図表: 選択式項目については選択者の割合を示す。自由記述項目については複数人が記述した回答やアドバイザー・スタッフのあり方を検討する上で参考になり得ると考えられる回答を列挙。※印は複数人が記述した回答

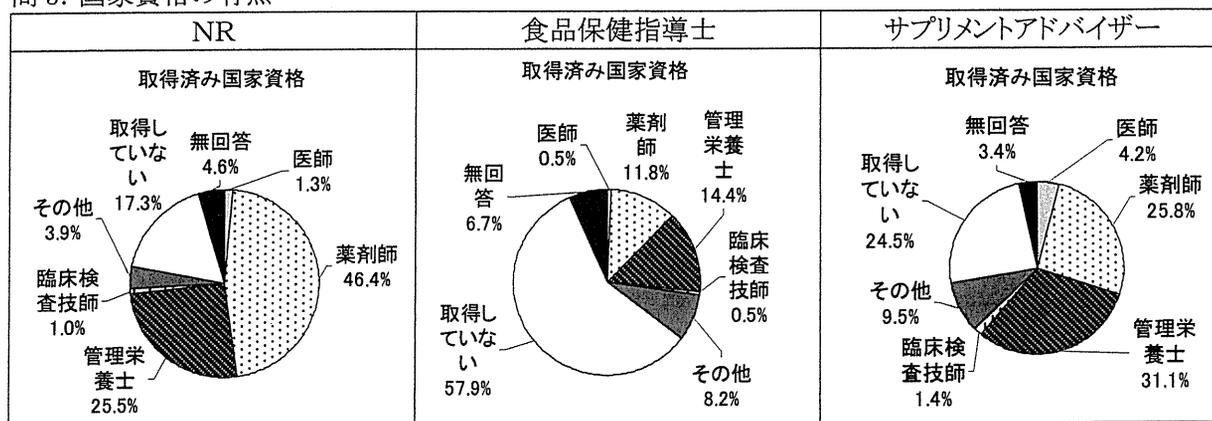




問 4 (2). 携わっていない人の、健康食品に関連する仕事への就業希望



問 5. 国家資格の有無

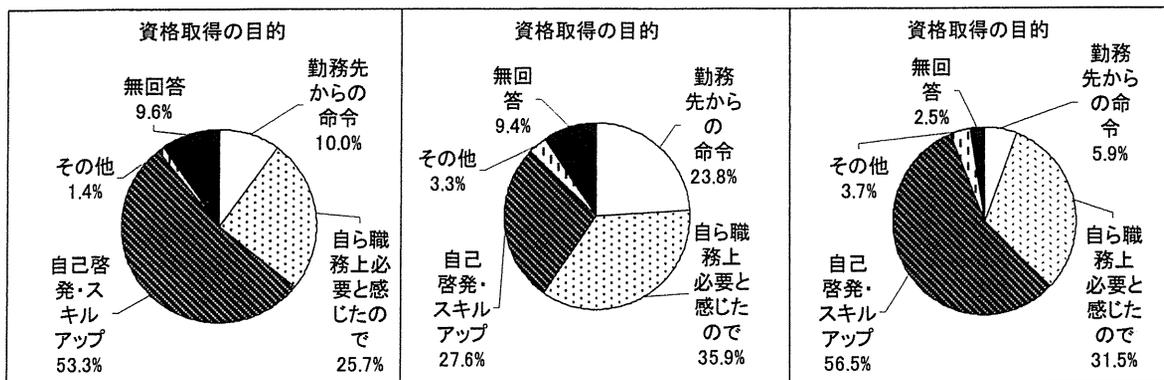


問 6. 他のアドバイザースタッフ資格取得状況

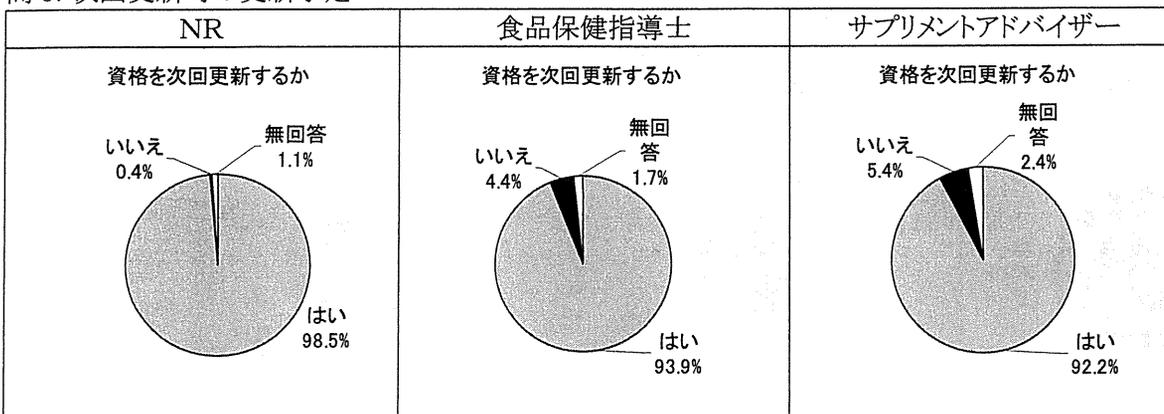
	2種類以上取得者	取得しているアドバイザースタッフの種類(n)
NR	151人(6.8%)	サプリメントアドバイザー(59)、健康食品管理士(26)、食品保健指導士(14)、健康管理士(21)、食生活アドバイザー(7)、ビタミンアドバイザー(8)、ヘルスケアアドバイザー(7)、など
食品保健指導士	25人(13.7%)	サプリメントアドバイザー(6)、NR(6)、食生活アドバイザー(3)、ヘルスケアアドバイザー(2)、など
サプリメントアドバイザー	76人(9.1%)	NR(35)、健康食品管理士(8)、食品保健指導士(8)、健康管理士(9)、食生活アドバイザー(3)、日本ニュートリション協会サプリメントアドバイザー(5)、など

問 7. 資格取得の目的

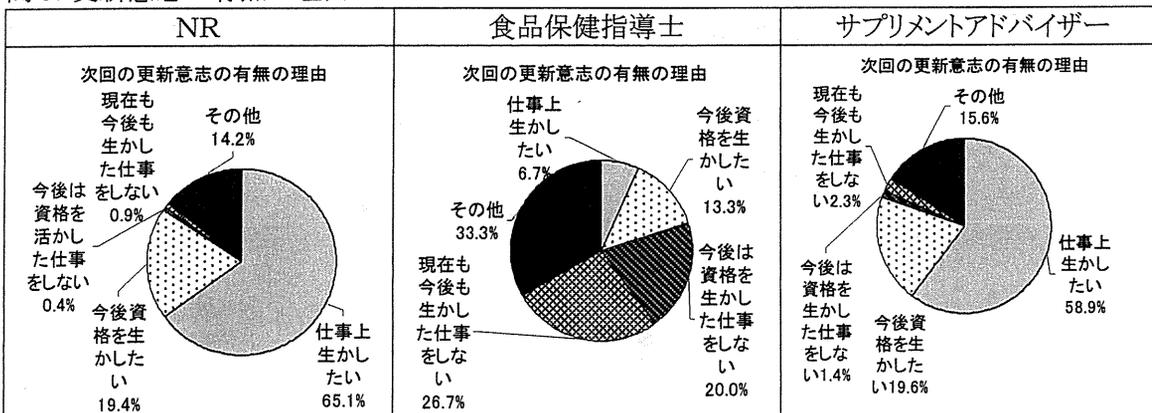
NR	食品保健指導士	サプリメントアドバイザー
----	---------	--------------



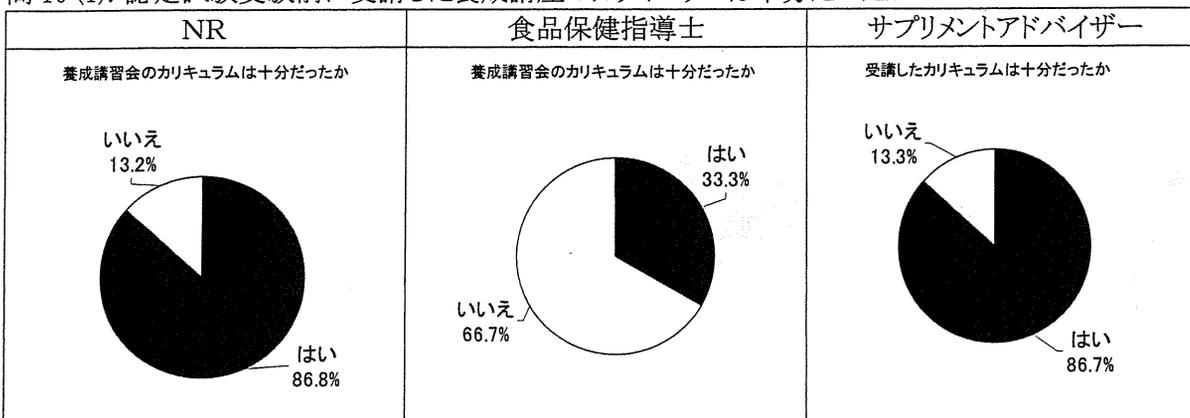
問 8. 次回更新時の更新予定



問 9. 更新意思の有無の理由

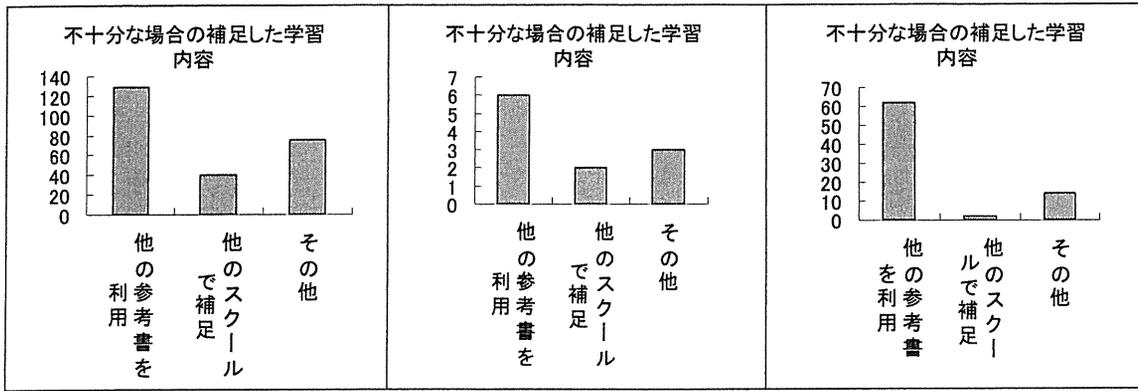


問 10 (1). 認定試験受験前に受講した養成講座のカリキュラムは十分だったか

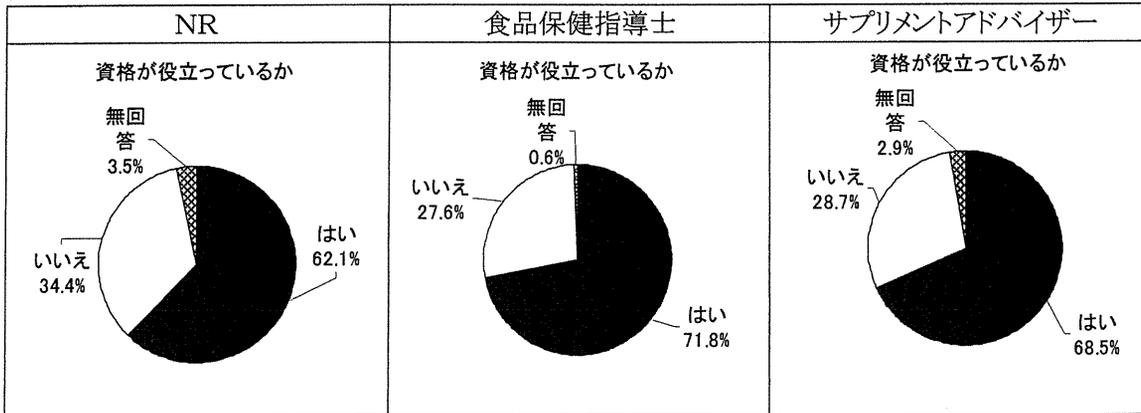


問 10 (2). 不十分だった場合の補充学習方法

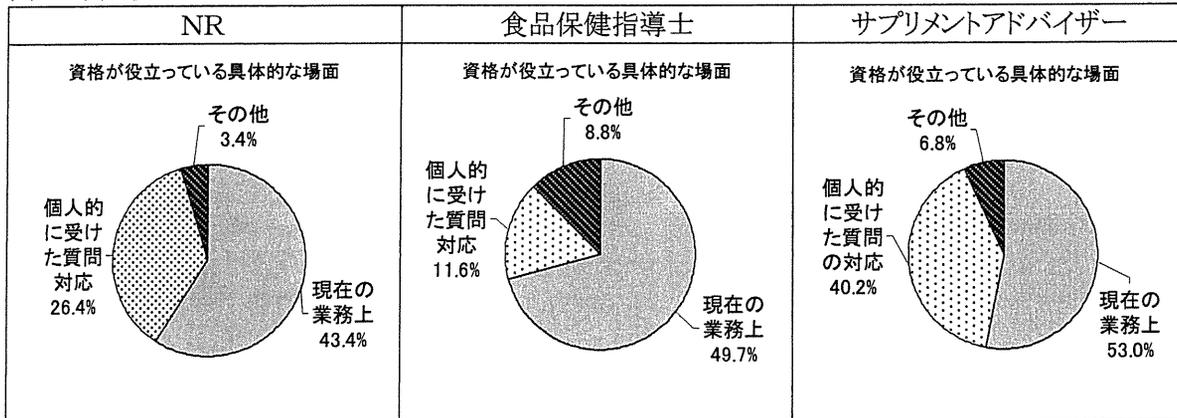
NR	食品保健指導士	サプリメントアドバイザー
----	---------	--------------



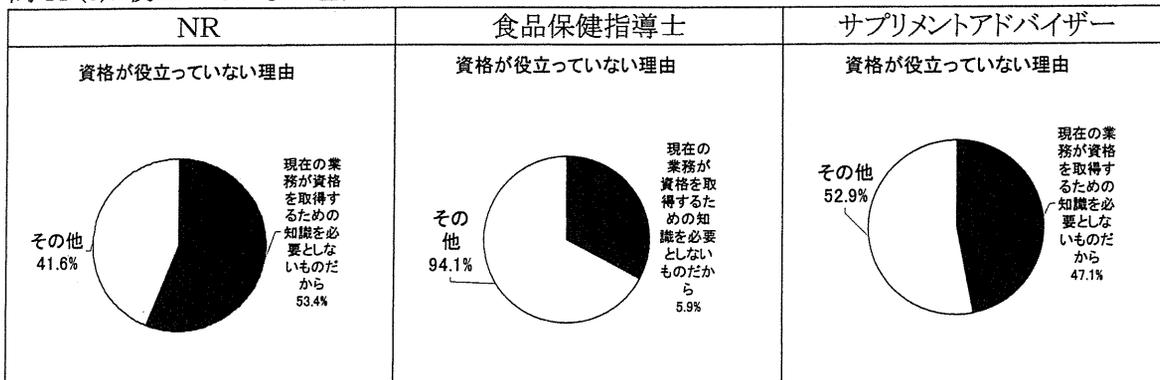
問 11 (1). 資格は役立っているか



問 11 (2). 役立っている具体的な場面

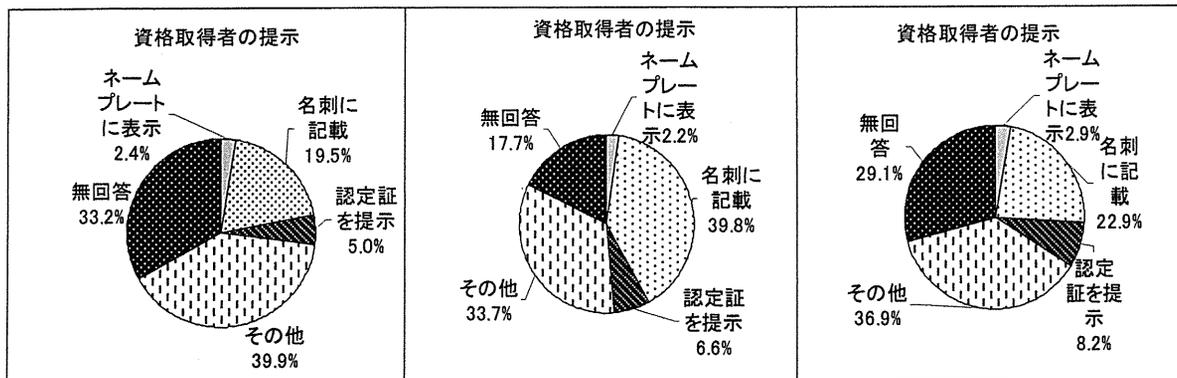


問 11 (3). 役立っていない理由

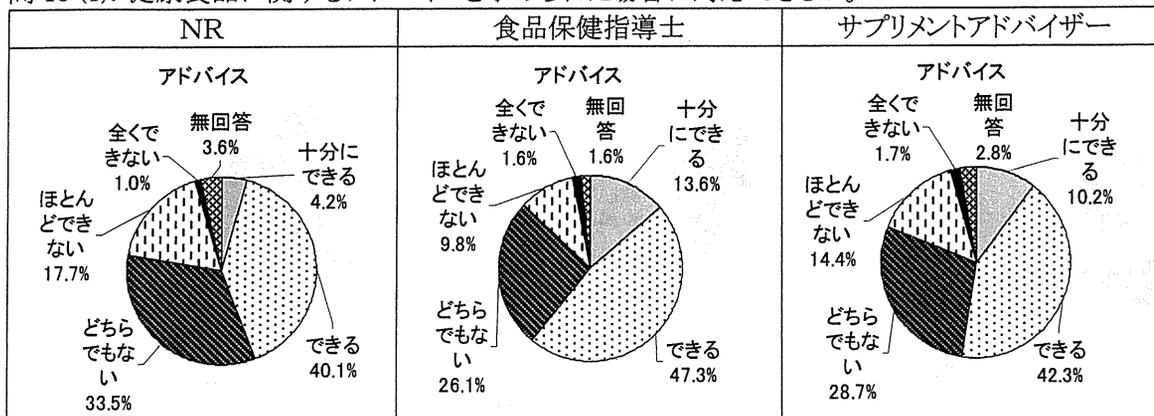


問 12. 資格取得者であることを消費者が分かるために行っていること

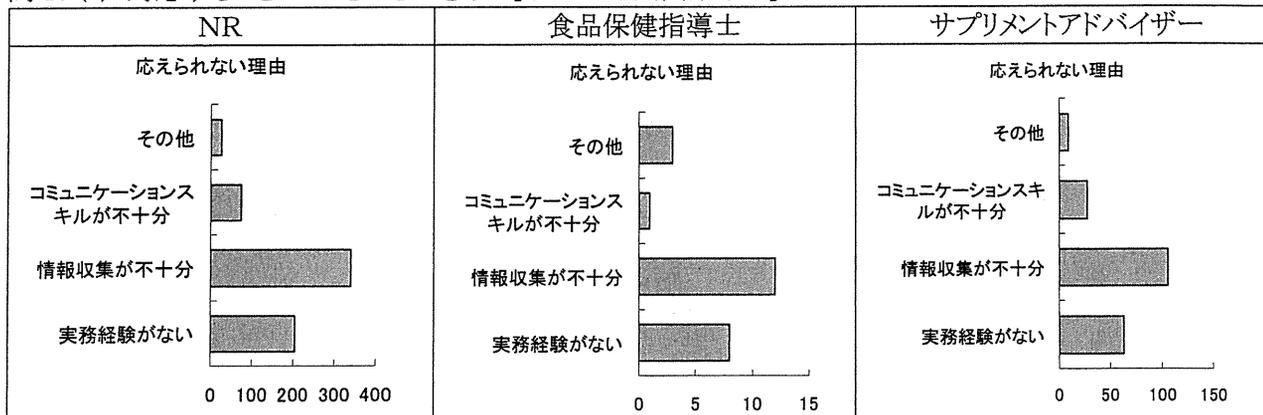
NR	食品保健指導士	サプリメントアドバイザー
----	---------	--------------



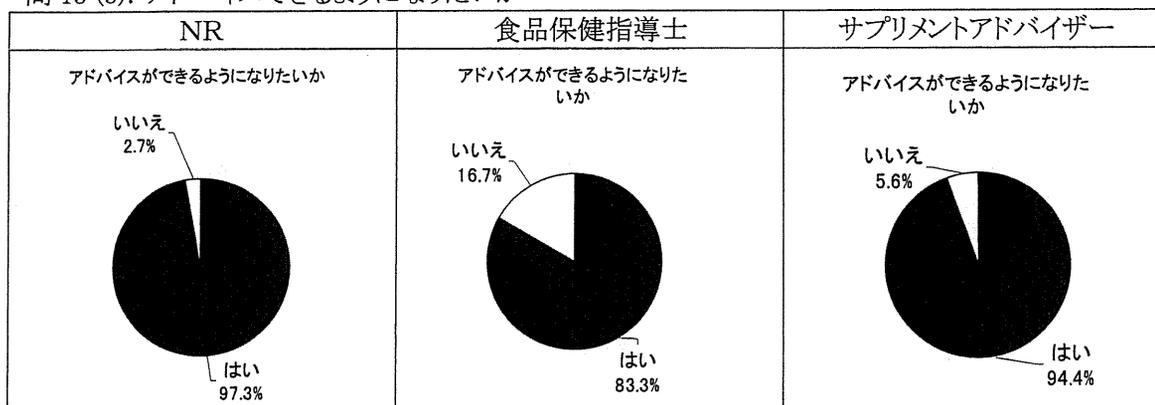
問 13 (1). 健康食品に関するアドバイスを求められた場合に対応できるか。



問 13 (2). 対応することが「ほとんどできない」または「全く出来ない」理由

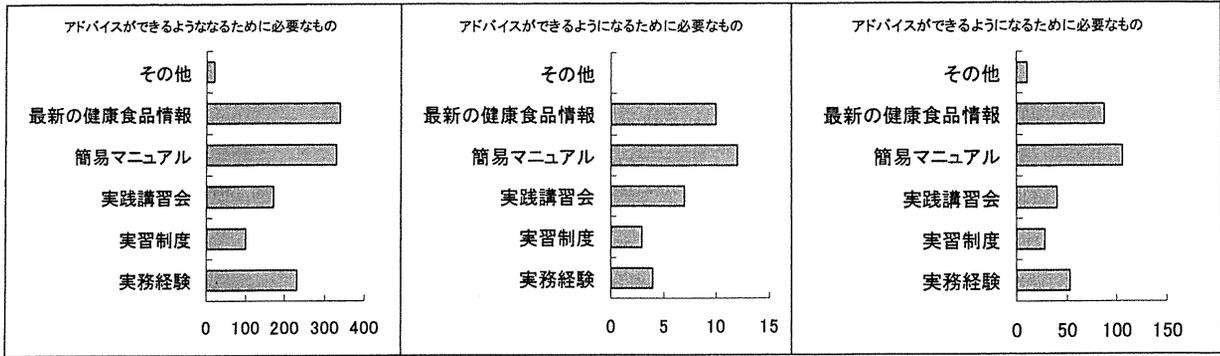


問 13 (3). アドバイスできるようになりたいか

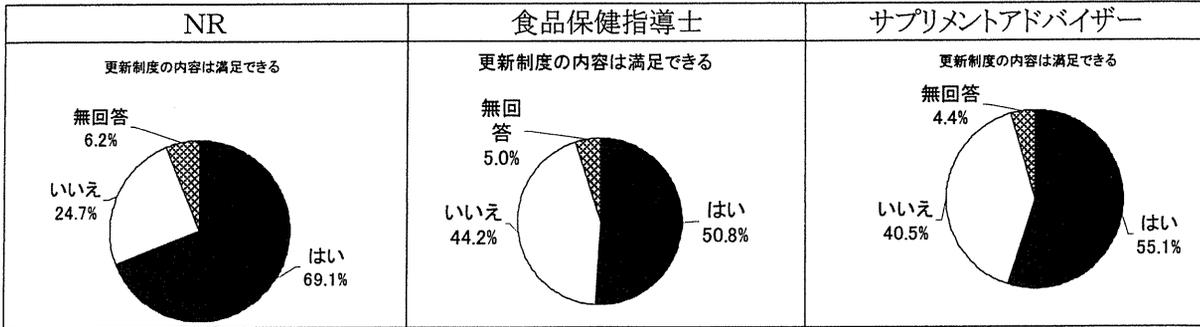


問 13 (4). アドバイスできるようになるために必要なもの

NR	食品保健指導士	サプリメントアドバイザー
----	---------	--------------



問 14 (1). 現在の更新制度は満足できるか。



問 14 (2). 更新制度について、今後希望すること(※印は複数人が記述した回答)

栄養情報担当者 (NR)	<ul style="list-style-type: none"> ・更新に必要な単位の為の講習会をもう少し増やす。講習の場所・時間等に幅を広げる。※ ・更新のための講習受講にかかる時間、費用が負担になっている(地方在住のため)インターネットの活用などで受けやすくして欲しい※ ・5年更新にして欲しい。※ ・更新最後の年に単位を取れなくてもよいとしてほしい。※ ・妊娠出産育児と重なると更新期間が3年、更新の最終年に4単位を取るということは難しい。 有効期間の延長や単位の取得条件(インターネットや自己学習でのレポート提出など)を考慮して欲しい。※ ・なかなか研究所主催のセミナーに(業務の都合等で)参加できない。栄養学関連の学会参加の任手、栄養会・学習会等への参加の認定の幅を広げて欲しい。 ・セミナーや講習会の聴講スタイルに加えて、受講者参加型のディスカッションやモデル勉強会など。 ・NRの中にも、専門性を持った分野がそれぞれあるので、その内容に特化した内容を受講したい。 ・栄研以外の団体が開催する講習会の中にはテーマに興味があっても受講料が高すぎるものが多い。
食品保健指導士	<ul style="list-style-type: none"> ・eラーニング導入を希望。※ ・講習会だけではなく、インターネットやメールの活用を希望。※ ・通信教育の形でのスキルアップを希望。※ ・遠方に住んでいるので、なかなか講習会に参加できない※ ・更新制度の必要性に疑問。※ ・他の専門分野の学会への参加、聴講、研究報告や論文提出を認定単位に入れて欲しい。 ・更新に必要な単位の取得方法などが分かりにくい。年間スケジュールなど提示して取得の計画が立てやすくなるとありがたい。 ・単位を取得するにも、遠方だとお金がかかる。DVDで勉強させるとよい。更新試験提出はマークシートがよい。 ・土日の講習を増やして欲しい。
サプリメントアドバイザー	<ul style="list-style-type: none"> ・更新条件としてDVD購入のみでは十分な知識のフォローアップには難しいのでは。※ ・セミナーやシンポジウムなど、場所や時間的な問題からなかなか出席できない(もっと機会を増やしてほしい)※ ・フォローアップセミナーをまた開催して欲しい。※ ・更新費用が高額である。※ ・ネットでの受講システムやeラーニング、通信教育などを希望。※ ・更新制度は不要。※ ・出産、子育てなどでの延長期間をもっと長くして欲しい。 ・取得単位を管理してもらい、いつでもネット上や電話で参照、問い合わせできるような仕組みにして欲しい。 ・簡単なレポート提出による更新を希望。

問 15 (1). 更新時試験の導入について

職種	導入について
NR	
食品保健指導士	
サプリメントアドバイザー	