

令和元年8月1日

独立行政法人国民生活センター

錠剤・カプセル状の健康食品の品質等に関する実態調査 －形状から、医薬品だと思いませんか？－

1. 目的

食品安全委員会から発出された「いわゆる『健康食品』に関するメッセージ」^(注1)によると、錠剤・カプセル状の健康食品は、外見上医薬品と誤認されることが多いものの、医薬品並みの品質管理がなされているものではないとされています。また、成分が一定量に調整されていない商品や、消化管の中で確実に溶けて、吸収されるように作られていないと思われる商品があるともいわれています。

現在、錠剤・カプセル状の健康食品については、製造者等に向けた自主点検ガイドラインなど^(注2)が出され、安全性や有効性を確保するための自主的な取り組みが求められているところですが、過去に品質や安全性等に問題がある商品が流通した事例もあり^(注3)、今後も発生する可能性があることが指摘されています^(注4)。

なお、PIO-NET^(注5)に寄せられた健康食品（錠剤・カプセル状のものだけではなく健康食品全般を含む）の品質等にかかわる相談件数は、2015年度以前は年間2,000件前後で推移していましたが、2016年度を境に増加し、以降年間3,500件以上で推移しています（図1参照）。

そこで、全国の消費者を対象として、錠剤・カプセル状の健康食品^(注6)の利用実態等に関するアンケート調査を実施するとともに、市販されている商品や、消費者から収集した利用途中の商品について品質等を調べた結果を取りまとめ、利用するにあたっての留意点等を情報提供することとしました。

なお、利用途中の商品の収集に関しては、「消費者行政新未来創造オフィス」における先駆的な商品テストの一環として、徳島県を実証フィールドとしました。

(注1) 食品安全委員会「いわゆる『健康食品』に関するメッセージ」（2015年12月）

http://www.fsc.go.jp/osirase/kenkosityokuhin.data/kenkosityokuhin_message.pdf

(注2) ・「錠剤、カプセル状等食品の適正な製造に係る基本的考え方について」及び「錠剤、カプセル状等食品の原材料の安全性に関する自主点検ガイドライン」について（食安発第0201003号、2005年2月1日）

・「機能性表示食品制度における機能性関与成分の取扱い等に関する検討会報告書」（2016年12月27日）

https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/other/review_meeting_008/

(注3) 厚生労働省「健康食品の安全性に関する情報等（通知等）」

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/hokenkinou/houreitutti.html

(注4) 食品衛生法改正懇談会「食品衛生法改正懇談会取りまとめ」（2017年11月15日）

<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-11121000-Iyakushokuhinkyoku-Soumuka/0000184684.pdf>

(注5) PIO-NET（パイオネット：全国消費生活情報ネットワークシステム）とは、国民生活センターと全国の消費生活センター等をオンラインネットワークで結び、消費生活に関する相談情報を蓄積しているデータベースのことです。消費生活センター等からの経由相談は含まれません。相談件数は、2019年6月30日までの登録分。

(注6) 本調査で対象とする錠剤・カプセル状の健康食品は、保健機能食品とその他健康食品（いわゆる健康食品）を含みます（下図点線で囲ったもの）。

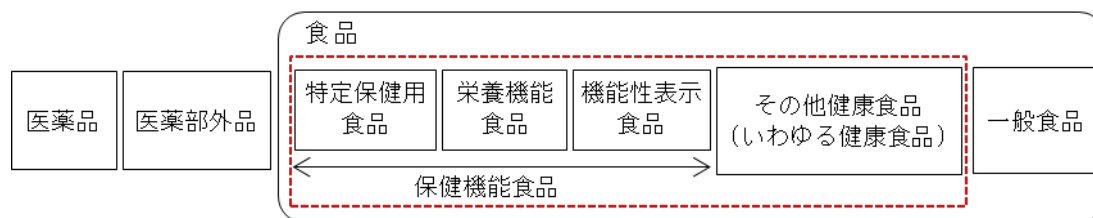
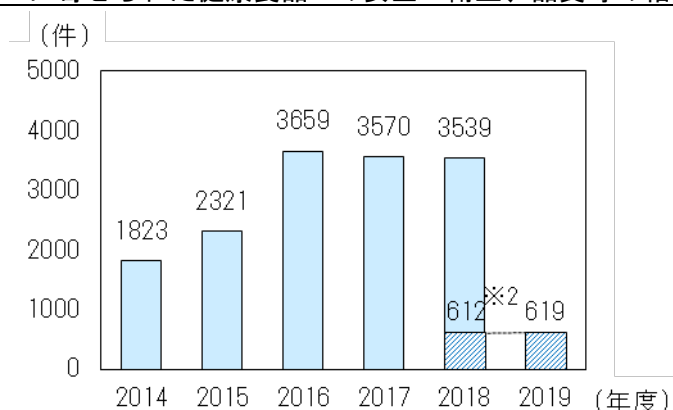


図1. PIO-NETに寄せられた健康食品^{※1}の安全・衛生、品質等の相談件数の推移



※1 錠剤・カプセル状のものだけではなく健康食品全般を含みます。

※2 2018年度同期件数（2018年6月30日までのPIO-NET登録分）は612件

2. テスト実施期間

検 体 購 入：2018年12月～2019年1月

テスト及び調査期間：2018年7月～2019年6月

3. 消費者へのアンケート調査

「過去1年以内に錠剤またはカプセル状の健康食品を摂取している人」を対象に、インターネットによるアンケートを実施しました。全国の20歳から78歳（平均年齢：44.7歳）までの男女10,168人（男性：5,137人、女性：5,031人）から有効回答が得られました（質問項目、回答結果は「12. 参考資料（1）消費者へのアンケート調査結果」を参照）。

（1）健康食品に期待していること

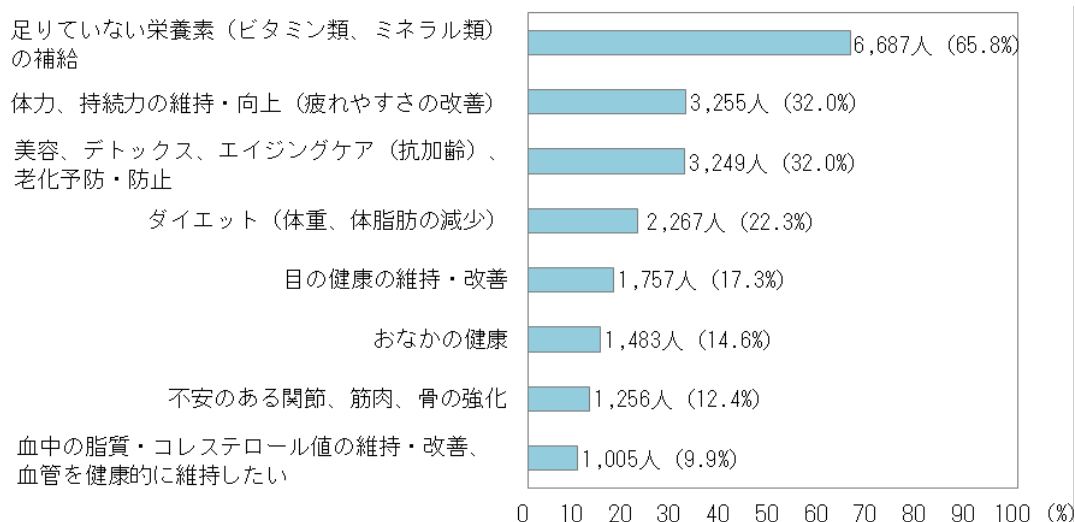
直近1年以内で飲んでい（飲んでいた）錠剤・カプセル状の健康食品は、足りていない栄養素の補給をうたう商品と回答した人が約66%いました

直近1年以内で飲んでい（飲んでいた）錠剤・カプセル状の健康食品について、どのような機能をうたう商品かを聞いたところ、6,687人（65.8%）が「足りていない栄養素（ビタミン類、ミネラル類）の補給」と回答しました（図2参照）。また、「体力、持続力の維持・向上（疲れやすさの改善）」（3,255人、32.0%）、「美容、デトックス、エイジングケア（抗加齢）、老化予防・

防止」(3,249人、32.0%)がそれに続きました。

図2. 直近1年以内で飲んでいる（飲んでいた）健康食品にうたわれている機能

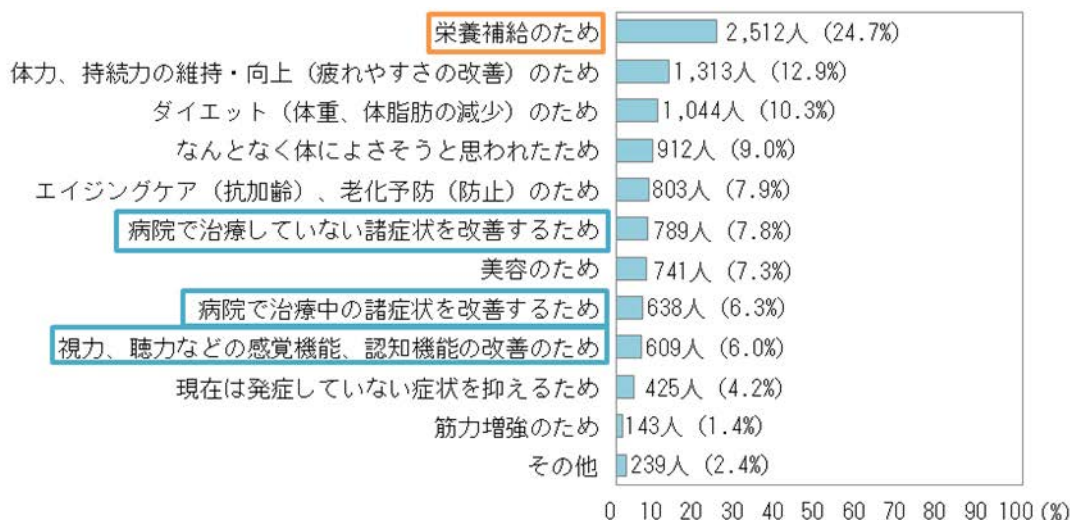
(n=10,168、複数選択可、上位8つを抜粋)



最も利用頻度の高い（高かった）錠剤・カプセル状の健康食品は、栄養補給のために飲んでいると回答した人が約25%いました。一方、病気の治療・緩和のために飲んでいると回答した人が約20%いました

直近1年以内で最も飲む頻度の高い（高かった）錠剤・カプセル状の健康食品について、飲んでいる目的を聞いたところ、2,512人（24.7%）は、「栄養補給のため」と回答しました（図3参照）。一方、789人（7.8%）が「病院で治療していない諸症状を改善するため」、638人（6.3%）が「病院で治療中の諸症状を改善するため」、609人（6.0%）が「視力、聴力などの感覚機能、認知機能の改善のため」と回答し、合わせると約20%が病気の治療・緩和のために飲んでいると考えられました。

図3. 直近1年以内で最も飲む頻度の高い（高かった）健康食品の摂取理由 (n=10,168)



※割合は、小数点第2位を四捨五入しているため、内訳の合計が100%になりません。

回答した約8%の人は、医薬品等と健康食品との区別があいまいであると考えられました

直近1年以内で最も飲む頻度の高い（高かった）錠剤・カプセル状の健康食品の販売者名と商品名を自由記述式で聞いたところ（n=10,168）、856人（8.4%）^{（注7）}は医薬品等を健康食品として回答し、医薬品等と健康食品の区別があいまいであると考えられました。

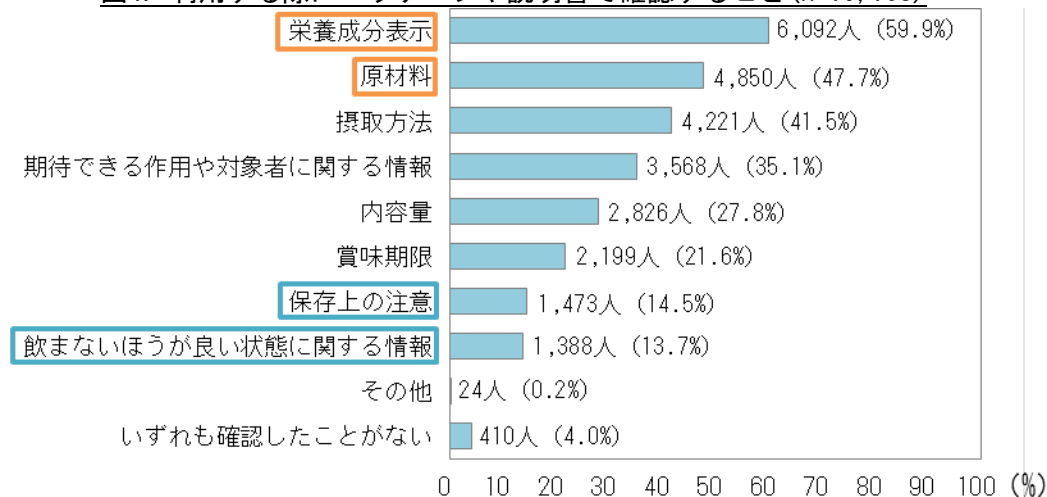
（注7）回答を精査した結果、商品名と販売者名から、商品が医薬品・医薬部外品であると判断できた回答の割合です。

（2）健康食品を利用する際に重視していること

利用する際に、パッケージや説明書で栄養成分表示を確認すると回答した人が約60%いました

利用する際に、パッケージや説明書で確認することを聞いたところ、6,092人（59.9%）が「栄養成分表示」、続いて4,850人（47.7%）が「原材料」と回答しました（図4参照）。一方、「保存上の注意」（1,473人、14.5%）や「飲まないほうが良い状態に関する情報」（1,388人、13.7%）を確認するとの回答はそれぞれ15%以下にとどまりました。

図4. 利用する際にパッケージや説明書で確認すること（n=10,168）



※「いずれも確認したことがない」以外複数選択可

（3）健康食品に関する事項の認知度

GMPを知っていると回答した人は約27%でした

GMP（適正製造規範、Good Manufacturing Practice）とは、原料の受け入れから製造、最終製品の出荷にいたる全行程において、適正な製造管理と品質管理を求めるシステム^{（注8）}のことで、医薬品の製造業者は遵守することが義務付けられていますが、現状、健康食品については必ずしも遵守されているものではありません。GMPの認知度について聞いたところ、2,696人（26.5%）が「内容まで知っていた」あるいは「名前までは知っていた」と回答しました（図5参照）。

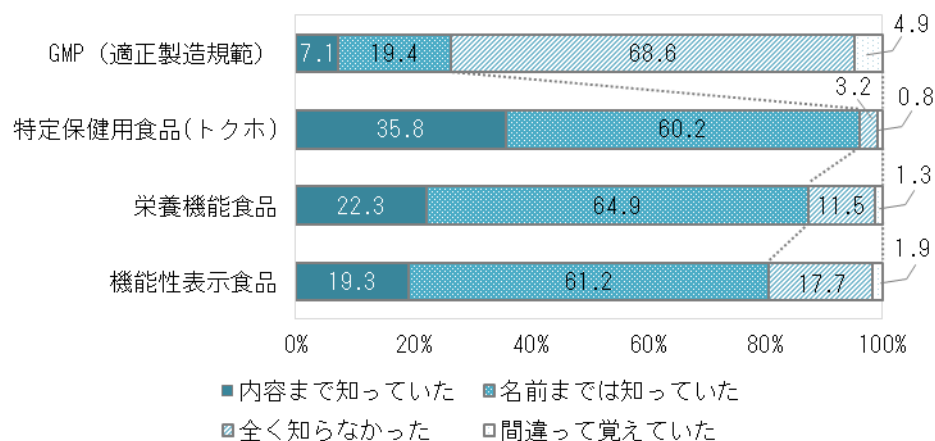
（注8）公益財団法人日本健康・栄養食品協会「GMPの概要」（<http://www.jhnfa.org/gmp-06.html>）

健康食品の制度については、いずれも80%以上が知っていると回答しました

特定保健用食品（トクホ）や栄養機能食品、機能性表示食品など、健康食品の制度の認知度

について聞いたところ、いずれも80%以上が「内容まで知っていた」あるいは「名前までは知っていた」と回答し、認知度が比較的高いと考えられました（図5参照）。

図5. 錠剤・カプセル状の健康食品に関する事項の認知度 (n=10,168)



※割合は、小数点第2位を四捨五入しているため、内訳の合計が100%になりません。

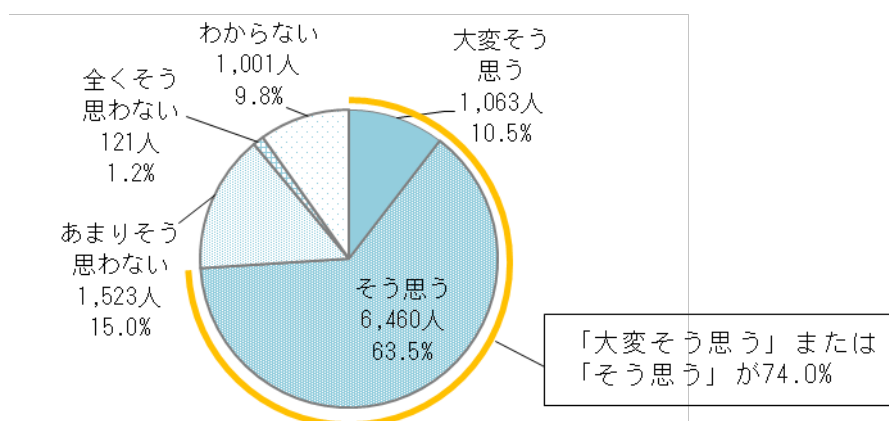
(4) 品質に関するイメージ

錠剤・カプセル状の健康食品に対して、厳格に製造され、品質が安定していると回答した人が74%いました

錠剤・カプセル状の健康食品に対するイメージを聞いたところ、「厳格に製造され、品質が安定している」という項目に、7,523人（74.0%）が「大変そう思う」または「そう思う」と回答しました（図6参照）。

図6. 錠剤・カプセル状の健康食品に対するイメージ (n=10,168)

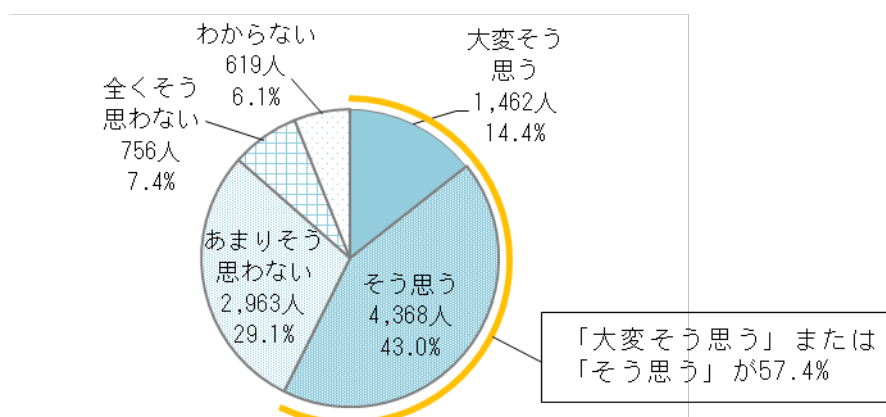
「厳格に製造され、品質が安定している」



錠剤・カプセル状の健康食品に対して、どの商品が自分に合っているのか、必要なのがよくわからないと回答した人が約57%いました

錠剤・カプセル状の健康食品に対して、「どの商品が自分に合っているのか、必要なのがよくわからない」という項目に、5,830人（57.4%）が「大変そう思う」または「そう思う」と回答しました（図7参照）。このことから、消費者は、自己判断で錠剤・カプセル状の健康食品を購入する際に、迷いながら商品を選択し、利用していると考えられました。

図7. 錠剤・カプセル状の健康食品に対するイメージ (n=10,168)
「どの商品が自分に合っているのか、必要なのがよくわからない」

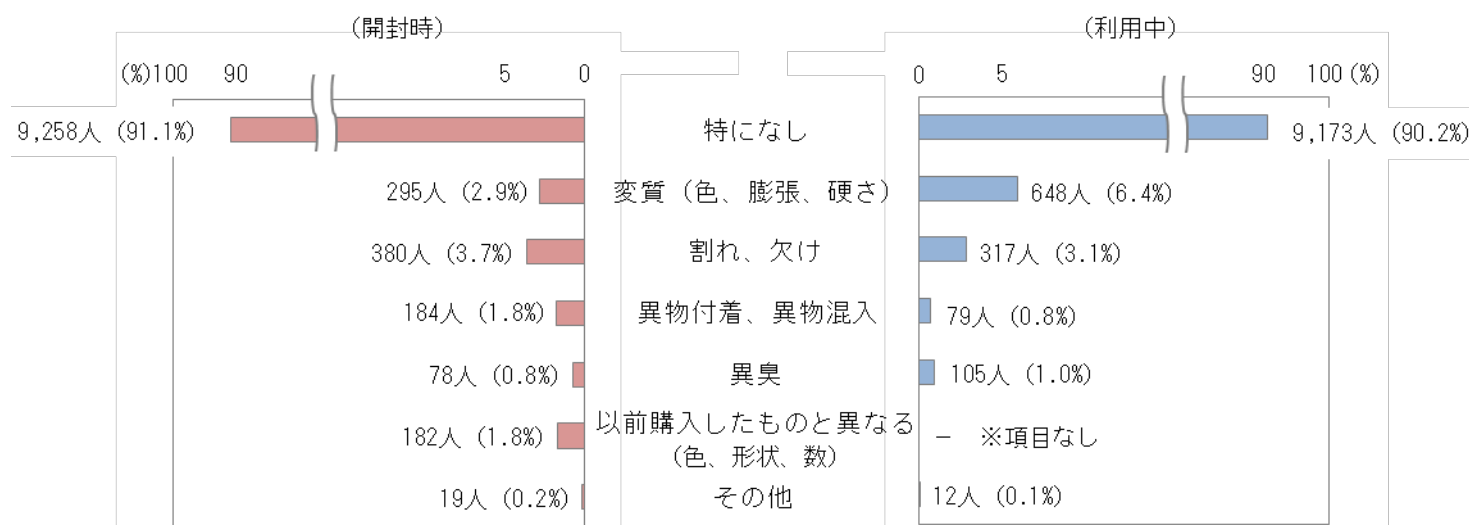


（5）品質に関する実態

開封時や利用中に何らかの品質の異常があったと回答した人がそれぞれ約9%いました

910人（8.9%）は開封時に、995人（9.8%）は利用中に、何らかの品質の異常があったと回答しました（図8参照）。開封時の異常は、「割れ、欠け」が最も多く（380人、3.7%）、「変質」（295人、2.9%）、「異物付着、異物混入」（184人、1.8%）が続きました。利用中の異常は、「変質」が最も多く（648人、6.4%）、「割れ、欠け」（317人、3.1%）、「異臭」（105人、1.0%）が続きました。

図8. 開封時（左）、利用中（右）の品質異常の有無とその内容 (n=10,168)



※「特になし」以外複数選択可

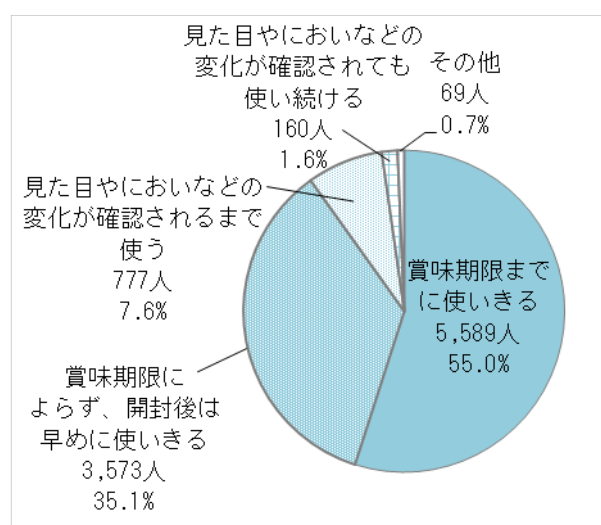
開封後の使用期間について、賞味期限までに使いきると回答した人が半数以上いました

開封後どの程度の期間まで使用するか聞いたところ、5,589人（55.0%）が「賞味期限までに使いきる」と回答し、「賞味期限によらず、開封後は早めに使いきる」と回答したのは3,573人（35.1%）にとどまりました（図9参照）。なお、賞味期限は開封する前のおいしく食べることができる期限を表しており、一般に、一度開封したら期限にかかわらず早めに食べることが望ましいとされています^{（注9）}。

（注9）消費者庁「期限表示とは」

https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/food_sanitation/expiration_date/pdf/syokuhin375.pdf

図9. 開封後の使用期間(n=10,168)



4. 市販されている商品に関するテスト

食品安全委員会から発出された「いわゆる『健康食品』に関する報告書」^{（注10）}では、健康食品の品質について、「有害な重金属等の不純物が入っていないか、逆に有効だとされている成分が適量入っているか、製品が均一であるか等の『健康食品』の品質管理については、医薬品と異なり、制度上求められていないことから、製造者、あるいは製造販売者任せにされているが、このことは必ずしも摂取者に理解されているとは言えない」と記載されています。「3. 消費者へのアンケート調査（4）品質に関するイメージ」でも、錠剤・カプセル状の健康食品は厳格に製造され、品質が安定していると思っている人が約70%いることがわかりました。

そこで、市販されている商品をテスト対象として、崩壊せず体内で吸収されない可能性があるか、表示されている機能性成分^{（注11）}が表示どおり入っているか、微生物や重金属に汚染されていないか等、品質について調べることにしました。

（注10）食品安全委員会「いわゆる『健康食品』に関する報告書」（2015年12月）

https://www.fsc.go.jp/osirase/kenkoshokuhin.data/kenkoshokuhin_houkoku.pdf

（注11）本調査では、文献等で機能性を持つといわれているような成分を、機能性表示食品の機能性関与成分や栄養機能食品の栄養成分も含めて、機能性成分とします。

(1) テスト対象銘柄

「3. 消費者へのアンケート調査(1)健康食品に期待していること」の回答結果を参考に、多くの消費者が摂取すると考えられた機能性成分を10カテゴリー選定しました(表1参照)。

その上で、2018年9月から10月にかけて、神奈川県内、東京都内及び徳島県内のドラッグストアの店頭やインターネット通信販売の大手ショッピングモール(Amazon.co.jp、楽天市場、Yahoo!ショッピング)、検索サイトGoogleにて市場調査を行い、各カテゴリーにつき錠剤・カプセル状の健康食品を10銘柄ずつ、合計100銘柄を選定しテスト対象としました(「10. テスト対象銘柄一覧」参照)。なお、100銘柄中には、栄養機能食品が21銘柄、機能性表示食品が11銘柄含まれています(注12)。

(注12) 栄養機能食品はビタミンやミネラル等の栄養成分についてうたわれているもので、そのカテゴリー名の成分と一致しているわけではありません。一方、機能性表示食品は、そのカテゴリー名の成分が機能性関与成分として届出されているものです。

表1. 参考にした回答と選定したカテゴリー

「飲んでいる(飲んでいた)健康食品にうたわれている機能」(図2)の選択肢と回答率		カテゴリー	銘柄数	内訳		
				栄養機能食品	機能性表示食品	いわゆる健康食品
足りていない栄養素(ビタミン類、ミネラル類)の補給(65.8%)	…	マルチビタミン	10	10	0	0
体力、持続力の維持・向上(疲れやすさの改善)(32.0%)	…	GABA(γ-アミノ酪酸)	10	1	3	6
	…	黒酢、香醋 こうず	10	0	0	10
美容、デトックス、エイジングケア(抗加齢)、老化予防・防止(32.0%)	…	コエンザイムQ10	10	2	0	8
	…	酵素	10	3	0	7
ダイエット(体重、体脂肪の減少)(22.3%)	…	HMB(3-ヒドロキシ-3-メチル酪酸)	10	1	2	7
目の健康の維持・改善(17.3%)	…	ルテイン	10	3	3	4
おなかの健康(14.6%)	…	乳酸菌類	10	0	0	10
不安のある関節、筋肉、骨の強化(12.4%)	…	グルコサミン	10	1	3	6
血中の脂質・コレステロール値の維持・改善、血管を健康的に維持したい(9.9%)	…	DHA、EPA	10	0	0	10
合計			100	21	11	68

(2) 品質にかかわるテスト

1) 崩壊性

100銘柄中42銘柄が、医薬品に定められた規定時間内に崩壊しませんでした

錠剤・カプセル状の医薬品は、製剤からの薬物の放出や消化管からの吸収に関連する試験として、日本薬局方「崩壊試験法」があり、使用期限までこれに適合することが求められま

す。健康食品にはそのような基準がありませんが、賞味期限内まで一定の時間内に速やかに崩壊することは体内での吸収性のみならず、安定した品質の指標にもなります。また、機能性表示食品の届出においては、食品を特徴付ける崩壊性等の規格を適切に定めることになっています。なお、過去に国民生活センターが行った健康食品の商品テストにおいては、医薬品のように崩壊しないものも多くみられました^(注13)。

そこで、100銘柄すべてについて、医薬品の試験方法の規定時間内に崩壊するかを調べました（テスト方法の詳細は「11. テスト方法（1）崩壊性」参照）。なお、日本薬局方では、素錠、コーティング錠、カプセル剤等の形状^(注14)により、それぞれ規定時間が異なります（写真1参照）。

その結果、100銘柄中42銘柄が、医薬品に定められた規定時間内に崩壊しませんでした（表2参照）。特に、素錠とみられる形状のもので崩壊しにくい傾向がみられました。

（注13）日本薬局方「崩壊試験法」の規定時間内に崩壊しなかったものは、「美容を目的とした『プエラリア・ミリフィカ』を含む健康食品」（2017年7月公表）では12銘柄中3銘柄、「胎児の正常な発育に役立つ『葉酸』を摂取できるとうたった健康食品」（2011年5月公表）では26銘柄中2銘柄、「 α -リポ酸を含む『健康食品』」（2008年9月公表）では17銘柄中5銘柄、「関節に良いとされる成分を含む『健康食品』」（2008年8月公表）では18銘柄中9銘柄でした。

（注14）素錠は裸錠とも呼ばれ、原材料を混ぜそのまま錠剤の形にしたもので、コーティング錠は、素錠を砂糖や高分子の膜などで覆いコーティングした錠剤です。また、粉末や油性の液状などの内容物をカプセルに充填したものがカプセル剤で、ソフトカプセルとハードカプセルに分けられます。健康食品には明確な区分がないため、外観及び原材料によりどの形状にあてはまるかを判断しました。

写真1. 各形状の外観



表2. 崩壊性の調査結果

形状		テスト対象 銘柄数	崩壊しなかった 銘柄数	崩壊しなかった 割合（%）
素錠		26	14	54
コーティング錠		18	8	44
カプセル剤	ソフトカプセル	43	18	42
	ハードカプセル	13	2	15
合計		100	42	42

※日本薬局方の規定時間内に崩壊するかどうかを判定しました。

※ハードカプセルの13銘柄中5銘柄は、試験時に液面に浮上したため、補助盤を使用して行いました。

2) 機能性成分の量

機能性成分の量を調べた 50 銘柄のうち、2 銘柄は含有量と表示量が大きくかい離していると考えられました

機能性表示食品の場合、商品パッケージ等に一日当たりの摂取目安量中の機能性関与成分量を表示することとされており、一定の値を表示する場合は、含有量が表示量を下回らないこととされています^(注15)。上限については安全性を担保する上で必要な場合は製品規格で適切に設定することが求められているものの^(注15)、これを超えても表示基準上の問題となりません。また、ビタミン・ミネラルの補給のために利用される栄養機能食品の場合、当該機能性成分の含有量の下限値と上限値が定められており、ビタミンB₆、B₁₂、Cについては表示量に対して許容される誤差はプラス80%、マイナス20%とされています^(注16)。一方で、いわゆる健康食品については、表示量に対する、機能性成分の含有量の許容される誤差等は定められていません。

そこで、一部の銘柄が栄養機能食品である「マルチビタミン」カテゴリーの10銘柄については、その量が表示されているビタミンB₆、ビタミンB₁₂、ビタミンCという3種のビタミンの含有量を、また、機能性表示食品を含む「GABA」、「ルテイン」、「HMB」、「グルコサミン」カテゴリーの各10銘柄についてはそれぞれGABA（γ-アミノ酪酸）、ルテイン、HMB（3-ヒドロキシ-3-メチル酪酸）^(注17)、グルコサミン塩酸塩^(注18)の含有量を調査し、表示量と比較しました（テスト方法は「11. テスト方法（2）機能性成分の定量」参照）。

その結果、機能性表示食品について、表示量を下回るような銘柄はみられませんでした（図10参照）。なお、グルコサミン塩酸塩を機能性関与成分としている機能性表示食品2銘柄（E2、E7）ではわずかに表示量を下回っていましたが、E2は届出資料に記載のある分析方法と異なる方法であったため、再度届出の方法で検証し、E7は届出資料に記載のある分析方法と同様の方法であったため、再度同様の方法で検証したところ、いずれも表示量以上の含有量でした。

また、調べたビタミンのいずれかの栄養機能食品をうたう銘柄（A1、A2、A5、A6、A8）において、そのビタミンの含有量は定められた範囲内であり、表示量からの誤差も許容されている範囲内となっていました。

しかし、GABAを調べた10銘柄中、機能性表示食品の1銘柄（B7）で表示量の2倍以上多く含まれていました。一方で、HMBを調べた10銘柄中1銘柄（D2）で、表示量の約7割しか含まれていないものがみられました。これらは含有量と表示量がかい離しているため、消費者に誤解を与えるおそれがありました。

なお、ルテインを調べた10銘柄中、1銘柄（C6）で表示量の約270%含まれていましたが、この銘柄のパッケージにはフリー体としてのルテインの量が記載されていました。今回の分析ではエステル体も合わせて測定したことから、この銘柄にはフリー体以外にエステル体も含まれていた可能性が考えられました。

(注15) 消費者庁「機能性表示食品の届出等に関するガイドライン」

https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/foods_with_function_claims/pdf/food_with_function_claims_190701_0001.pdf

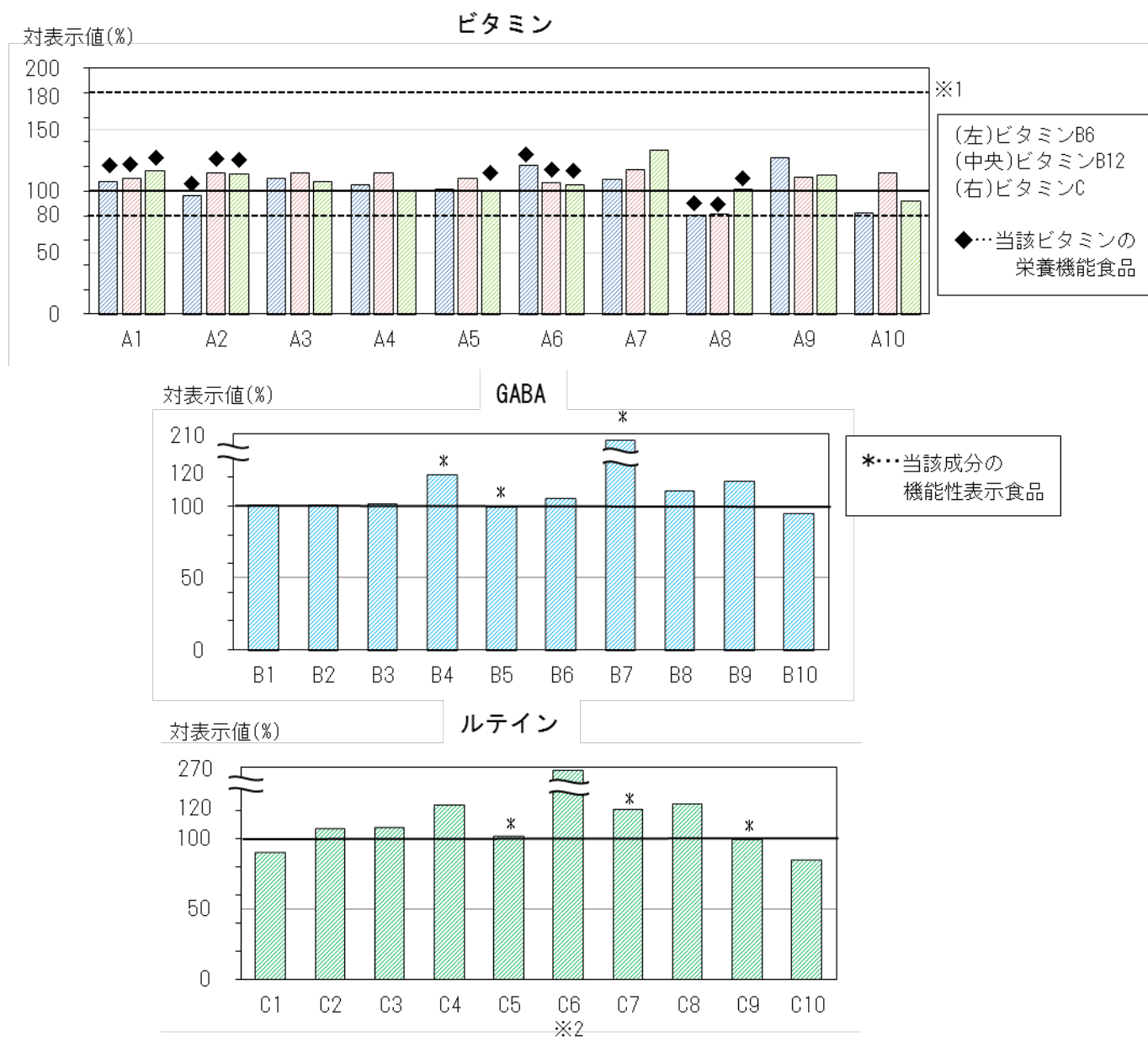
(注16) 消費者庁「食品表示法に基づく栄養成分表示のためのガイドライン」

https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/food_labeling_act/pdf/food_labeling_act_180518_0001.pdf

(注17) パッケージ等のHMBカルシウム量の記載は、無水物として取り扱いました。

(注18) 公益財団法人日本健康・栄養規格協会の「グルコサミン食品」の品質規格基準を参考に、グルコサミン塩酸塩として取り扱いました。

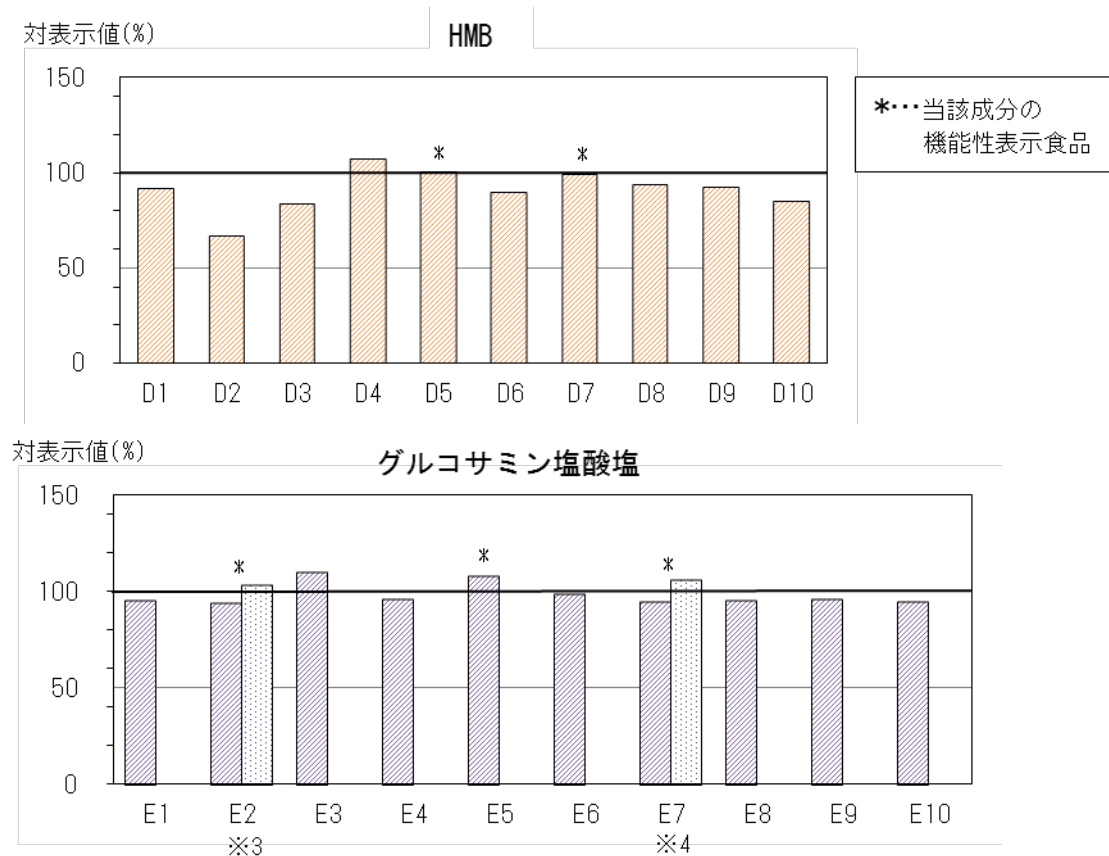
図10-1. 機能性成分の調査結果



※1 点線はビタミンB₆、B₁₂、Cの栄養機能食品をうたう場合に、表示量に対して許容される誤差範囲（プラス80%、マイナス20%）を示しています。

※2 ルテインはエステル体も含めて調べていますが、商品パッケージにはフリー体のルテインの量のみが記載されていたため、その値と比較しています。

図10-2. 機能性成分の調査結果



- ※3 届出と異なる分析方法で調査したところ、含有量が表示量を下回っていました（左のグラフ）。そのため、届出されている分析方法により再度調査したところ、表示量を上回っていました（右のグラフ）。
- ※4 届出と同様の分析方法で調査したところ、含有量が表示量を下回っていました（左のグラフ）。そのため、同様の分析方法により再度調査したところ、表示量を上回っていました（右のグラフ）。

一日の最大摂取目安量中の機能性成分の量は、銘柄により様々であることがわかりました

機能性成分を調べた50銘柄について、一日の最大摂取目安量中の機能性成分の表示量を調べたところ、同一カテゴリー内でも銘柄によって差がありました。特に、GABAやルテインのカテゴリーで銘柄間の差が大きく、最も多い銘柄と最も少ない銘柄の量はGABAでは約15倍、ルテインでは約27倍差があり、機能性表示食品の間でも差があることがわかりました（表3参照）。

表3. 一日の最大摂取目安量中の機能性成分の表示量

GABA	ルテイン
13.2mg	0.6mg (フリー体として)
18mg	6mg
28mg [※]	6mg
30mg	6mg
50mg [※]	10mg [※]
100mg [※]	10mg [※]
100mg	12mg
100mg	12mg
120mg	12mg
200mg	16mg [※]

※は機能性表示食品であることを示しています。

3) 重量及びサイズ

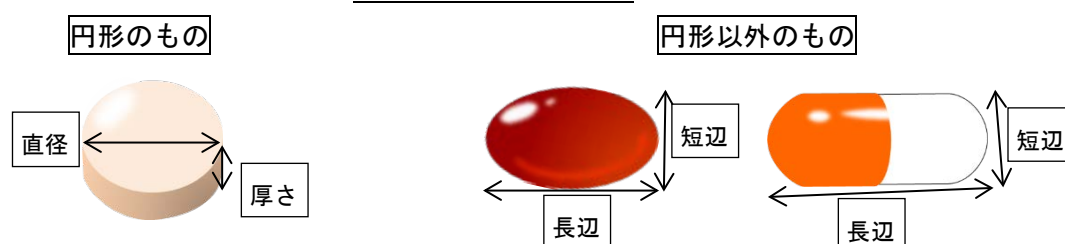
重量やサイズについて、問題となるようなものはみられませんでした

100銘柄すべてについて、それぞれ10粒を取り出し、1粒当たりの重量を調べました。その結果、計量法における内容量の誤差範囲の目安^(注19)を超えたものはありませんでした。

さらに、100銘柄すべてについて、それぞれ10粒を取り出し、主に錠剤等の円形状のものでは直径と厚さを測定し、それ以外の形状のものでは長辺と短辺のうち最長の部分を測定しました(図11参照)。その結果、100銘柄すべてそれぞれの10粒の大きさは、平均値から10%の範囲に入っており、ばらつきが大きいものはみられませんでした。

(注 19) 計量法において、内容量が表示量を超えている場合(過量)にかかる誤差範囲の目安は、表示量が 5g 以上 50g 以下の商品については 5g、50g を超え 300g 以下の商品については 10%などとされています。

図11. サイズ測定箇所



4) 衛生面等

油脂が多く含まれる健康食品の中には酸価等が高いものがありました

著しく劣化した油脂を摂取すると下痢等の消化器障害を起こす可能性があるため、油脂が主成分とみられる44銘柄について、油脂の劣化の指標となる酸価及び過酸化価を調べました(テスト方法は「11. テスト方法(3) 酸価・過酸化価」参照)。

44銘柄について調査した結果、酸価や過酸化価は銘柄による差が大きく、「DHA・EPA」

カテゴリーの10銘柄中2銘柄では高い値のものがみられました^(注20)が、油脂の劣化よりもそれ以外の原材料による影響の可能性があると考えられました。なお、摂取量が少量であることから、摂取による人体への影響は低いと考えられました。

(注20) 公益財団法人日本健康・栄養食品協会の「イコサペンタエン酸（EPA）含有精製魚油食品及びドコサヘキサエン酸（DHA）含有精製魚油食品品質規格基準」の製品規格では、酸価は5以下、過酸化価は15meq/kg以下（副原料としてレシチンを含むものは酸価10以下、過酸化価30meq/kg以下）とされており、これを参考にしました。なお、「DHA・EPA」カテゴリーの10銘柄はこの製品規格が適用されているものではありません。

微生物に汚染されたようなものはみられませんでした

原材料由来や製造工程での微生物汚染の可能性を調べるため、100銘柄すべてについて、生菌数及び大腸菌群数を調べました（テスト方法は「11. テスト方法（4）微生物」参照）。一部の銘柄では、生菌数が多数（1,000cfu/g以上）検出されましたが、これらには乳酸菌等が原材料として使用されており、乳酸菌数を調べたところ、ほぼ乳酸菌であることが確認されました。

また、原材料に酵母や発酵物が含まれる銘柄や「黒酢^{こうす}、香醋」、「酵素」等、製造時に発酵などの工程のあるカテゴリーの計38銘柄については、カビ数及び酵母数も調べました。その結果、カビは1銘柄でわずかに検出され、酵母は2銘柄で検出されました。なお、カビや酵母が検出された銘柄の原材料には酵母や発酵物が含まれており、いずれも「酵素」カテゴリーの商品でした。

以上、調べた範囲で、微生物による汚染が問題となるようなものはみられませんでした。

鉛、ヒ素に汚染されたようなものはみられませんでした

食品にはごく微量の有害金属が含まれる場合がありますが、原材料を濃縮して使用されることが多い健康食品では、これらの有害金属も濃縮される場合があります、国内外で商品の回収などの報告があります^(注21)。そこで、これらの有害金属のうち、鉛及びヒ素^(注22)の量を、100銘柄すべてについて調べました（テスト方法は「11. テスト方法（5）鉛及びヒ素の定量」参照）。

その結果、鉛及びヒ素いずれも、毎日摂取した場合に健康被害が出るおそれのある量^(注23)が含まれるものはみられませんでした。

(注21) 国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所『「健康食品」の安全性・有効性情報』
<https://hfnet.nibiohn.go.jp/contents/index1.html>

(注22) 健康食品の有害金属に関して法的な基準値等はありませんが、食品衛生法の「食品、添加物等の規格基準」のミネラルウォーター類以外の清涼飲料水の成分規格ではヒ素及び鉛を検出するものであってはならないとされています。また、健康食品の業界団体の一部自主規格等でも、鉛及びヒ素について基準があるものがあるため、鉛及びヒ素を調査しました。

(注23) 食品衛生法の残留農薬基準では、日本なしやりんご等について鉛は5.0ppm、ヒ素は無機ヒ素として3.5ppmとされており、これらの値を参考としました。

5. 利用途中の健康食品に関するテスト

消費者の利用状況等が錠剤・カプセル状の健康食品の品質に影響を及ぼすかを調べるために、徳島県内で「錠剤またはカプセル状の健康食品を飲んでいる（飲んでいた）人」を対象に、利用途中の健康食品を収集しました。同時に、対面でその健康食品の利用実態に関するアンケート調査及び聞き取り調査を実施しました（質問項目、回答結果は「12. 参考資料（2）利用途中の健康食品に関するアンケート調査結果」を参照）。

（1）収集した利用途中の健康食品

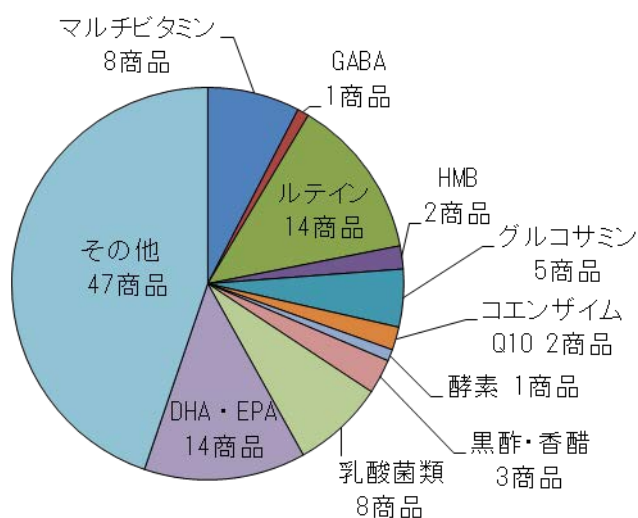
収集した利用途中の健康食品のうち、容器を移し替えておらず、かみ砕いて摂取する錠剤ではない合計105商品（89銘柄）をテスト対象としました^{（注24）}。これらを銘柄名や原材料等からみて、「4. 市販されている商品に関するテスト」で設定した10カテゴリーに分類すると、「ルテイン」、「DHA・EPA」カテゴリーに分類できる銘柄が多くみられました（図12参照）。また、ビタミンの単体やミネラルが含まれる銘柄が多くみられ、これらは設定したカテゴリーには分類できないものでした。

なお、105商品のうち栄養機能食品が23商品（21銘柄）、機能性表示食品が15商品（11銘柄）で、105商品中で重複したのは29商品（12銘柄）でした。また、「4. 市販されている商品に関するテスト」におけるテスト対象銘柄と同一銘柄だったものは18商品（11銘柄）でした。

これらの商品に関するアンケート調査の結果では、開封時期は105商品中85商品（81.0%）が半年以内、19銘柄（18.1%）が半年以上1年以内であることがわかりました。保管場所は105商品中46商品（43.8%）が「居間・ダイニングルーム」で、35商品（33.3%）は「台所」との回答でした。

（注24） かまずに飲んでも、かみ砕いて飲んでも良い旨の記載がある商品はテスト対象にしています。また、内容量や包装形態が異なっても、銘柄名や販売者が同じものは同一銘柄と考えました。

図 12. 収集した健康食品のカテゴリー



※「その他」には、ビタミンの単体やミネラルが含まれる商品が多くみられました。

(2) 品質にかかわるテスト

「4. 市販されている商品に関するテスト」の項目のうち、消費者の利用状況等により変化する項目を中心に、同様の手法でテストを実施しました^(注25)。また、収集した商品の未開封品が購入可能であった銘柄については、別途購入し、併せてテスト結果を比較しました。

(注25) 収集した商品のほとんどは、すべての項目を実施するのに十分な量が残っておらず、残量に応じて可能な項目について実施しました。

1) 外観調査

ハードカプセルの内容物が硬化しているものがみられました

収集した利用途中の健康食品すべてについて、外観を調べたところ、異物の付着や割れなどの明らかな異常がみられたものはありませんでした。

しかし、一部のハードカプセルの商品では、カプセルを開けて内容物の状態を確認したところ、固まってしまっているものがみられました(写真2参照)。これらの商品は表示から、未開封時は内容物が粉末状であったと考えられました。なお、収集時に聞き取ったこれらの商品の利用状況を確認すると、容器はプラスチック製のボトルで、冷蔵庫や洗面所に保管していたと回答しており、保管時の温度や湿度の影響により変質した可能性が考えられました。

写真2. 外観調査の結果



※左側の写真の銘柄は、中央や右側の写真の銘柄とは異なる銘柄です。

2) 崩壊性

医薬品に定められた規定時間内に崩壊しなかったものが半数あり、未開封品よりやや高い割合でした

収集した利用途中の健康食品のうち 64 商品について崩壊性を調べました。その結果、64 商品中 32 商品が医薬品に定められた規定時間内に崩壊しませんでした。これは、「4. 市販されている商品に関するテスト (2) 品質にかかわるテスト」で実施した結果よりもやや高い割合でした(表4参照)。

なお、収集した商品内で銘柄が重複していた 17 商品(7 銘柄)の結果を比較したところ、13 商品(6 銘柄)では、同一銘柄内での結果に差はみられませんでした。4 商品(1 銘柄)では、規定時間内に崩壊したものが 2 商品、崩壊しなかったものが 2 商品と結果が異なりました。また、10 商品(7 銘柄)について未開封品と比較したところ、未開封品では規定時間

内に崩壊したが、収集した商品では崩壊しなかったものが 2 商品（2 銘柄）ありました。以上のことから、利用者の利用環境や開封後の時間が、品質に影響する可能性が示唆されました。

表4. 収集した利用途中の健康食品の崩壊性調査結果

形状		テスト対象 商品数	崩壊しなかった 商品数	崩壊しなかった 割合 (%)	(参考)市販され ている商品での 崩壊しなかった 割合 (%)
素錠		18	9	50	54
コーティング錠		7	5	71	44
カプセル剤	ソフトカプセル	29	12	41	42
	ハードカプセル	5	3	60	15
腸溶性錠及び腸溶性カプセル		5	3	60	—
合計		64	32	50	42

※日本薬局方の規定時間内に崩壊するかどうかを判定しました。

※腸溶性錠及び腸溶性カプセルは、第1液で崩壊しないこと、及び第2液で崩壊することが求められますが、第1液で崩壊したあるいは第2液で崩壊しなかった銘柄数を示しています。

※腸溶性錠及び腸溶性カプセルの5銘柄中1銘柄は、試験時に液面に浮上したため、補助盤を使用して行いました。

3) 機能性成分の量

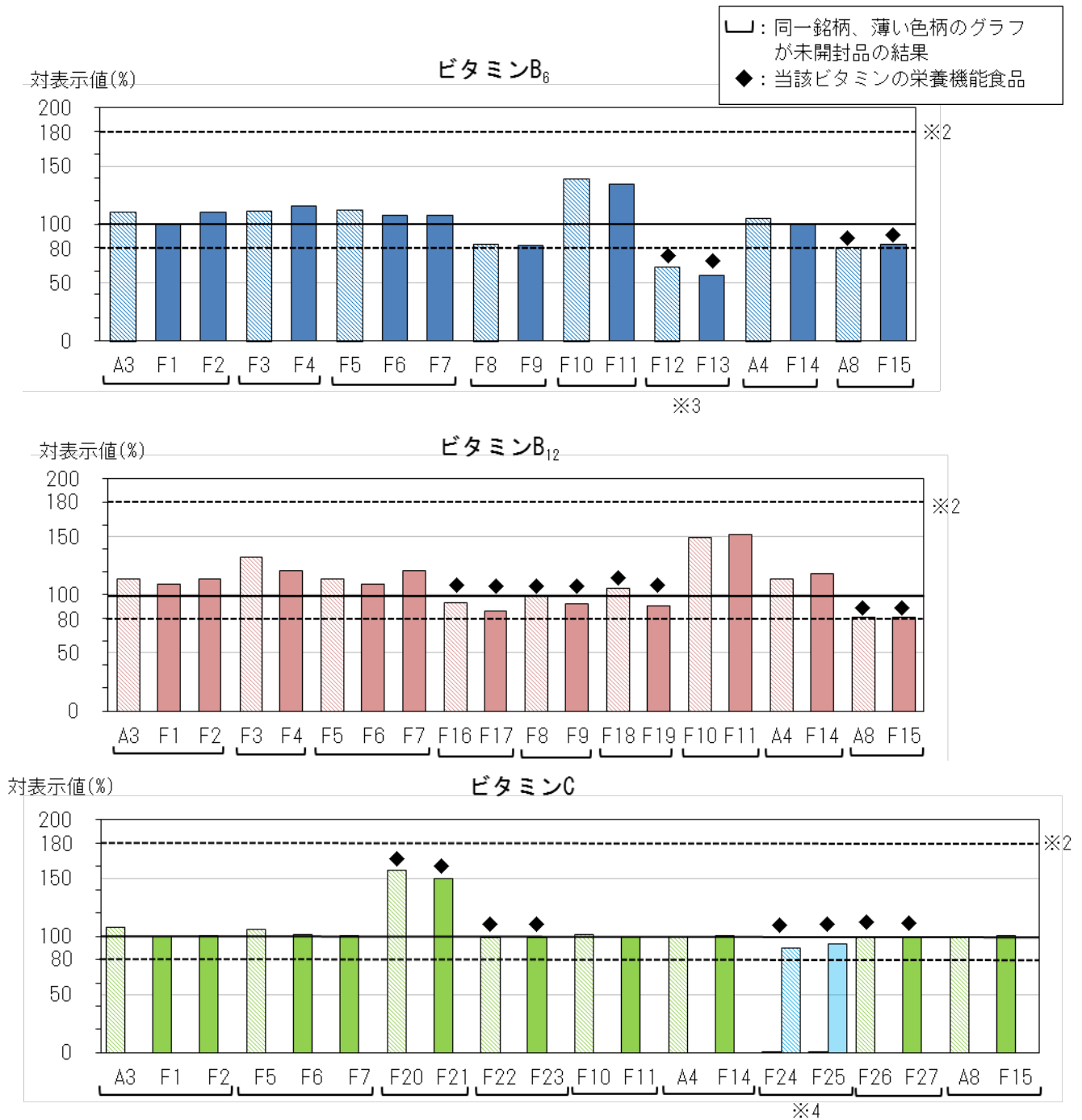
収集した利用途中の健康食品の多くでは、未開封品と比べると機能性成分の量がわずかに少ない傾向がみられました

「4. 市販されている商品に関するテスト」と同様に、ビタミン B₆ (10 商品 (8 銘柄))、ビタミン B₁₂ (11 商品 (9 銘柄))、ビタミン C (11 商品 (9 銘柄))、GABA (1 商品 (1 銘柄))、ルテイン (12 商品 (9 銘柄))、HMB (2 商品 (2 銘柄))、グルコサミン塩酸塩 (5 商品 (5 銘柄)) の 7 成分の含有量が記載されていた商品 (計 36 商品 (31 銘柄)) について、それぞれの機能性成分の含有量を調査しました。

その結果、ビタミン B₆ の 7 商品 (6 銘柄)、ビタミン B₁₂ の 7 商品 (6 銘柄)、ビタミン C の 7 商品 (5 銘柄)、ルテインの 10 商品 (7 銘柄) については、収集した商品では、未開封品と比べると機能性成分の量がわずかに少なくなっていました (図 13 参照)。このことより、利用中に成分が減少した可能性が示唆されました。HMB を調べた商品については未開封品との比較は行っておらず、GABA やグルコサミン塩酸塩を調べた商品については収集品と未開封品の成分の量に大きな差はみられませんでした。

なお、ビタミン C の栄養機能食品をうたう商品 (F25) やその未開封品 (F24) において、ビタミン C が検出されませんでした。同商品には、ビタミン C パルミテートの表示量も記載されており、その含有量を調べビタミン C の量に換算したところ、ビタミン C の栄養機能食品の表示量に対して許容される誤差範囲内でした。

図 13-1. 機能性成分の調査結果※1



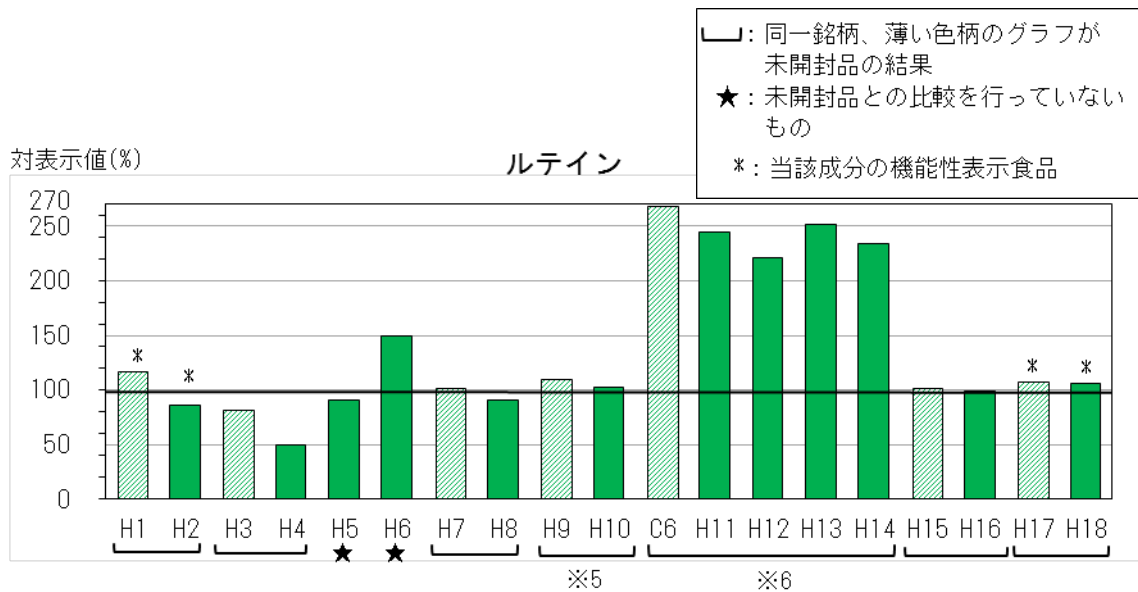
※1 頭文字がA、Cの銘柄は、「4. 市販されている商品に関する商品テスト」でのテスト対象銘柄を示しています。

※2 点線はビタミンB₆、B₁₂、Cの栄養機能食品をうたう場合に、表示量に対して許容される誤差範囲（プラス80%、マイナス20%）を示しています。

※3 利用途中の商品（F13）、未開封品（F12）はいずれもビタミンB₆の含有量の表示量に対する割合が、ビタミンB₆の栄養機能食品に許容される誤差範囲の下限値（80%）を下回っていました。しかし、未開封品の商品については再度検証した結果、ほぼ表示量通りの含有量でした。利用途中の商品については収集した商品の残量が少なかったため、再度検証することができませんでした。

※4 利用途中の商品（F25）、未開封品（F24）いずれもビタミンCは検出されませんでした。ビタミンCパルミテートの量を調べビタミンCの量に換算したところ、ビタミンCの栄養機能食品の表示量に対して許容される誤差範囲内でした（水色のグラフ）。

図 13-2. 機能性成分の定量結果※1



※5 収集した商品（H10）と未開封品（H9）の商品パッケージは異なりましたが、聴取した購入日から未開封品購入日までの間に、商品がリニューアルされたとの情報は販売者のウェブサイトにもみられず、原材料表示や栄養成分表示、1粒当たりの重量等、商品の仕様が一致していたため、同一銘柄であるとみなしました。なお、これらの商品パッケージには機能性成分の量の記載がなかったものの、販売者のウェブサイトに記載がみられたため、その数値と比較しました。

※6 ルテインはエステル体も含めて調べていますが、商品パッケージにはフリー体のルテインの量のみが記載されていたため、その値と比較しています。

4) 衛生面等

衛生面等に関して、問題となるようなものはみられませんでした

収集した利用途中の健康食品のうち、7商品（7銘柄）について、微生物（一般生菌、大腸菌群、カビ及び酵母）に汚染されていないかを調べました。その結果、微生物に汚染されていると考えられるものはみられませんでした。

また、4商品（3銘柄）では、酸価・過氧化物価も調べましたが、著しく高い値を示すものはみられませんでした。

6. 表示・広告の調査

市販されている商品100銘柄（表1及び「10. テスト対象銘柄一覧」参照）について、商品パッケージ及び、販売者等のホームページや直販サイトとそれらのリンク先（以下、「販売者等のウェブサイト」とします）に記載されている表示・広告を調査しました（注26）。なお、100銘柄中2銘柄については、販売者等のウェブサイトを調査対象外とし（注27）、商品パッケージのみを調査の対象としました。

(注26) 販売者等のウェブサイトは、2019年1月時点のものを調査しました。

(注27) 2019年3月に景品表示法に基づく措置命令が発出された銘柄のため、販売者等のウェブサイトの調査では対象外としました。

(参考) 「酵素等の成分の作用による痩身効果を標ぼうする食品の販売事業者5社に対する景品表示法に基づく措置命令について」(2019年3月29日)

(https://www.caa.go.jp/policies/policy/representation/fair_labeling/pdf/fair_labeling_190329_0001.pdf)

(1) 品質に関する記載

商品パッケージに、GMP マークや GMP 認定工場で製造されている旨の記載が 100 銘柄中 3 銘柄で見られました

商品パッケージに、商品の品質に関する GMP や HACCP^(注28) といった記載やマーク等があるか調べました。

その結果、100 銘柄中 3 銘柄で GMP マークや GMP 認定工場で製造されている旨の記載がみられました。また、HACCP に沿った工場で製造されている旨の記載をしている銘柄はみられませんでした。

(注28) HACCP (ハサップ) とは、食品等事業者自らが食中毒菌汚染や異物混入等の危害要因 (ハザード) を把握した上で、原材料の入荷から製品の出荷にいたる全工程の中で、それらの危害要因を除去または低減させるために特に重要な工程を管理し、製品の安全性を確保しようとする衛生管理の手法です。

販売者等のウェブサイトに、GMP マークや GMP 認定工場で製造された旨の記載があった銘柄は 98 銘柄中 60 銘柄でした

販売者等のウェブサイトにおいて、同様に品質に関する記載を調べたところ、GMP認定工場で製造されている旨の記載がみられたのは98銘柄中60銘柄でした。機能性表示食品11銘柄については、届出情報も確認したところ、製造工場すべてがGMPに基づいているものは9銘柄、一部の製造工場のみでGMPに基づいているものは2銘柄でした。HACCPに沿った衛生管理をしている工場で製造されている旨の記載は、98銘柄中3銘柄で見られました。

商品パッケージと販売者等のウェブサイト、機能性表示食品の届出情報のいずれかにGMPマークやGMP認定工場で製造されている旨の記載があったのは100銘柄中61銘柄でしたが、これらの中には、「4. 市販されている商品に関するテスト (2) 品質にかかわるテスト」の結果で、医薬品に定められた規定時間内に崩壊しなかったものや機能性成分の量が表示量とかい離している銘柄がみられました。

(2) 原材料、栄養成分、アレルギーに関する表示

商品パッケージには100銘柄すべてで、原材料や栄養成分、アレルギーに関する表示が、食品表示法等^(注29)に従って記載されていました

原材料や栄養成分、アレルギーに関する表示を調べたところ、100銘柄すべて食品表示法等に従って記載されていました。

なお、2015年に施行された食品表示法に基づく食品表示基準に従った表示をしていたのは100銘柄中68銘柄で、約7割の商品が新たな食品表示制度に従って記載されていました。

(注 29) 2015 年 4 月 1 日より食品表示法に基づく食品表示基準が施行されましたが、機能性表示食品を除く加工食品については、2020 年 3 月 31 日まで従前の例に基づく表示も可能な猶予期間となっています。

(参考) 知っておきたい食品の表示 (消費者庁パンフレット)

(https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/information/pamphlets/pdf/pamphlets_181026_0001.pdf)

販売者等のウェブサイトにおいて、約 3 割の銘柄で、商品パッケージの原材料表示や栄養成分表示等と記載内容が異なっていました

商品パッケージの原材料や栄養成分等の記載が、販売者等のウェブサイトにもあるかどうかを調べました。その結果、原材料の記載がないものは 98 銘柄中 35 銘柄、1 粒当たりの重量の記載がないものは 57 銘柄、栄養成分表示がないものは 48 銘柄でした。

また、記載内容が商品パッケージと異なるものがないか調べたところ、原材料やその順序が異なっているものが 98 銘柄中 22 銘柄、1 粒当たりの重量が異なっているものが 5 銘柄みられました。さらに、商品パッケージに表示義務がある栄養成分表示の成分量が異なっていたものが 15 銘柄、任意表示の成分量が異なっていたものが 4 銘柄みられました。中には、商品パッケージでは塩としての成分の量が記載されているものが販売者等のウェブサイトでは成分本来の

量として記載されており、当該成分が多く入っているように受け取れるものや、商品パッケージと異なるアレルギー表示をしているものもみられました (表 5 参照)。以上のことから、98 銘柄中 32 銘柄と約 3 割で、商品パッケージと販売者等のウェブサイトで原材料や栄養成分等のいずれかの記載が異なっていました (注 30)。

通信販売により商品を購入する消費者も多いことから、商品パッケージだけでなく販売者等のウェブサイトにも、消費者に誤認を与えないように正しく記載することが望ましいと考えられました。

(注 30) このうち、商品パッケージや販売者等のウェブサイトで、商品リニューアルや原料等のため内容が変わっている可能性がある旨の記載をしていたものは 13 銘柄でした。

表 5. 商品パッケージと販売者等のウェブサイトの記載が異なる例 (一部抜粋)

項目	商品パッケージの表示例	販売者等のウェブサイトの表示例
機能性成分量	1 日 3 粒 (1.4g) 当たり (成分 1) 250mg (成分 2) 6mg (成分 3) 600mg (塩としての成分) 50mg	(成分 1) 200mg (成分 2) 60mg (成分 3) 600mg 1 日 (3 粒) 当たり (成分) 50mg
アレルギー表示	原材料名:・・・(一部にゼラチン・キウイフルーツ・もも・りんご・大豆・やまいも・小麦・乳成分・イカを含む)	原材料名:・・・ゼラチン (ブタ由来)、・・・(原材料の一部にゼラチン、キウイフルーツ、もも、りんご、大豆、やまいも、小麦、乳を含みます。)

※網掛け部分は商品パッケージと販売者等のウェブサイトで異なる記載。

(3) 摂取方法や摂取期間に関する記載

機能性表示食品 11 銘柄中 10 銘柄の商品パッケージには、摂取方法や一日の摂取目安量に関する記載がみられましたが、機能性の評価方法や摂取期間に関する記載はみられませんでした

機能性表示食品は届け出た機能性をうたうことができるものですが、テスト対象銘柄とした 11 銘柄の機能性に関して、摂取方法やその根拠となる情報などの記載があるかを確認しました。

その結果、11 銘柄すべての商品パッケージには、摂取方法や一日の摂取目安量の記載がみられ、あわせて一日の摂取目安量を守って摂取する旨や、過剰摂取に注意する旨の注意書きがみられました。

一方、11 銘柄中 1 銘柄の商品パッケージでは、機能性について、その商品自体で試験を行い評価しているのか、機能性関与成分に関する研究レビューにより評価しているのかの記載がみられましたが、10 銘柄の商品パッケージには明確な記載はありませんでした。また、届出情報の機能性の根拠としている情報を確認したところ、摂取期間は商品によって様々で、中には 1 年間継続して摂取した場合の試験結果を根拠としている商品もみられましたが、これらの情報は、商品パッケージには記載されていませんでした。なお、販売者等のウェブサイトでは、11 銘柄中 4 銘柄が根拠としているデータをグラフで示していましたが、どれくらいの摂取期間での結果であるかは記載されていないものもありました。

(4) 商品自体や含有成分等に関する記載

販売者等のウェブサイトにおいて、一部の銘柄で、消費者に誤解を与える可能性があると考えられるような表示・広告がみられました

販売者等のウェブサイトにおいて、各銘柄について消費者に誤解を与えると考えられるような表示・広告がないか調べました。その結果、一部の銘柄で、GMPを「優れた品質の製品をつくる基準」、GMP取得工場を「権威ある工場」などとGMPについて間違った説明をしているものや、「薬と同等の即効性を感じます」などと医薬品と誤認させるおそれのあるもの、「最高級のサプリメント」などと最上級の表現を用いたものがみられました(表6参照)。これらの記載は消

費者に誤解を与える可能性があると考えられました。

表 6. 販売者等のウェブサイトにおける記載（一部抜粋）

・ゆったり応援ハーブ沖縄クワンソウ配合サプリメント ・沖縄ではクワンソウのことを「にいぶい草」とも呼びます。「にいぶい」とは「眠り」を意味し、昔から安眠をもたらしてくれる薬草として利用されてきました。近年の研究で、その効果が科学的にも実証されています。
お客様の声 数あるサプリメントが、色々な効能をうたっていますが、そのほとんどが即効性を感じることはありません。当然、サプリメントは薬ではなく栄養補助食品なのであたりまえですが… しかし、ルテインというサプリにおいては、薬と同等の即効性を感じます。 （中略）最高に効きます
プロテインとの併用でより効果的に！！
激変はスグそこに！（男性の上半身の筋肉の画像とともに）
原料と製造について 原料は国産または国内で品質を確認しGMP（優れた品質の製品をつくる基準）対応の国内工場製造しました。
・最高級のサプリメントが完成致しました。 ・厳選素材の配合によって、さらにコエンザイムQ10を最大限まで強化することができました。
あま〜いものや炭水化物…ついつい摂りすぎちゃうあなたへ おすすめの成分 ギムネマ ギムネマ・シルベスタは（中略）余分な糖분을ブロックするといわれています。 サラシア サラシアは東南アジアにかけて広く分布する植物で、糖尿や肥満の治療に用いられてきました。多糖を分解する酵素「α-グルコシダーゼ」を阻害し、糖が吸収されにくくする働きがあります。 桑の葉 桑の葉に含まれるポリフェノールは、腸内でコレステロールの吸収を抑制します。また糖分解酵素の働きを阻害することから現代人の特に糖類の過剰摂取やコレステロール過多に、奏功します。 マロンポリフェノール 和栗の渋皮に含まれるポリフェノールは、糖質を分解する酵素を阻害する働きがあり、体内の血糖値上昇を抑制することができるためスムーズなダイエットのサポートとしての効果が期待できます。 コレウスフォルスコリ 細胞の情報伝達物質を増加させ、脂肪細胞の活性化を促し内臓されている中性脂肪を筋肉等に移す事で脂肪燃焼をサポートする効果があります。
製造から出荷まで、品質にこだわり抜き、権威ある工場製造。
お客様の声 血圧が高くて鼻血が出やすくとまりにくかったのにこれを飲み始めたら出なくなった

※網掛け部分が、消費者に誤解を与える可能性があると考えられる記載

7. 消費者へのアドバイス

- （１）消費者へのアンケート調査の結果、錠剤・カプセル状の健康食品と医薬品等との区別がいまいであると考えられる人が約 8%、病気等の治療・緩和のために飲んでいるという人が約 20%いました。利用する際は、表示等をよく確認し、病気の治療や症状の改善等の目的で使用する事は避けましょう。また、医薬品を使用している人は、医師や薬剤師等に相談するようにしましょう

消費者へのアンケート調査の結果、約 8%が飲んでいる医薬品等の商品名を健康食品の商品名として回答し、医薬品等と健康食品の区別がいまいであると考えられました。

また、約 20%の人が錠剤・カプセル状の健康食品を病気等の治療・緩和のために飲んでいました。機能性表示食品や特定保健用食品などの保健機能食品は一部の機能性を表示することが認められていますが、商品パッケージ等の注意表示にも記載されている通り、多量摂取により疾病が治癒したり、より健康が増進するものではありません。病気の人が摂るとかえって病状を悪化させる場合もあります。健康食品はあくまでも食品ですので、表示等をよく

確認し、病気の治療や症状の改善等の目的で使用することは避けましょう。また、多くの商品は、治療の必要がない疾病予備軍を含めた健康な成人を対象としたものですので、病気等の治療で既に医薬品を使用している人は、自己判断による健康食品の使用は避け、医師や薬剤師等に相談するようにしましょう。

(2) 機能性成分の量を調べた結果、機能性表示食品や栄養機能食品では、表示量に対し、ほぼ基準の範囲内で含まれていましたが、一日の最大摂取目安量当たりの、機能性成分の表示量は銘柄により様々でした。利用の際は、商品パッケージの表示量を目安に自分が摂取する当該成分の量を認識し、正確な情報を参考にして選択することが必要でしょう

市販されている商品の、機能性成分の量を調べた結果、調査した50銘柄中2銘柄で機能性成分の表示量と含有量に大きな離れがありましたが、ほとんどの銘柄では表示量程度含まれていることがわかりました。また、機能性表示食品や栄養機能食品では、表示量に対し、ほぼ基準の範囲内で機能性成分が含まれていました。ただし、これらの銘柄の一日の最大摂取目安量当たりの、機能性成分の表示量は、同一成分でも銘柄により大きな差がみられました。

錠剤・カプセル状の健康食品を利用する際は、商品パッケージをよく読み、自分が摂取する当該成分の量を認識し、機能性表示食品の場合は根拠となる届出情報を確認したり事業者に関問い合わせるなど、自分が摂取する量に関する正確な情報を参考にして選択することが必要でしょう。

(3) 消費者へのアンケート調査では、7割以上が錠剤・カプセル状の健康食品に対し、厳格に製造され、品質が安定しているというイメージを持っていましたが、約4割の銘柄で医薬品に定められた規定時間内に崩壊しませんでした。必ずしも医薬品と同様の品質が保たれているとは限らないため、医薬品との品質や制度の違いを正しく理解して利用しましょう

消費者へのアンケート調査の結果、74%の人は錠剤・カプセル状の健康食品は「厳格に製造され、品質が安定している」というイメージを持っていました。

しかし、テストの結果、未開封品の商品でも医薬品に定められた規定時間内に崩壊しなかったものが100銘柄中42銘柄みられ、機能性成分の表示量と含有量に大きな離れがあるものが調査した50銘柄中2銘柄みられるなど、医薬品であれば不適切な品質のものが多くみられました。

また、収集した利用途中の商品の中には、ハードカプセルの内容物が未開封品時には粉末状だったのに、開封後に固まってしまっていたと考えられる商品が複数みられました。さらに、未開封品と比べて開封後に崩壊しづらくなったものもみられ、開封後は品質が劣化してしまう商品もあると考えられました。

健康食品には、医薬品のように一定の品質のものが製造されるために遵守しなければならない法律上の規制がありません。健康食品を利用する際は、品質に関する制度が整っているものではないことを理解した上で利用しましょう。また、開封後の錠剤・カプセル状の健康食品は、表示された保管方法に従い保管し、適切に利用するようにしましょう。

8. 業界・事業者への要望

(製造販売業界団体、製造販売事業者)

- (1) 消費者へのアンケート調査では、7割以上が錠剤・カプセル状の健康食品に対し、厳格に製造され、品質が安定しているというイメージを持っていることがわかりましたが、医薬品に定められた規定時間内に崩壊しない銘柄や、機能性成分の表示量と含有量に大きなかい離がある銘柄がみられました。一定以上の品質の商品が製造されるような共通の規格・基準を作成するなど、品質向上に向けた取り組みの検討を要望します

消費者へのアンケート調査の結果、錠剤・カプセル状の健康食品は「厳格に製造され、品質が安定している」というイメージを持っている人が74%いましたが、市販されている商品を調べた結果では、医薬品に定められた規定時間内に崩壊しなかったものが100銘柄中42銘柄ある等、業界で共通の規格・基準等が設定されていない状況が示唆されました。なお、GMPマークを取得していたりGMP認証工場で製造されていることをうたっている銘柄についても、例外ではありませんでした。

錠剤・カプセル状の健康食品の品質管理に関しては、統一された規格・基準等がなく、事業者の自主性に任されている状況ですが、引き続きGMPの遵守を徹底するだけでなく、消費者の意識に近づくよう、どのような商品であっても崩壊性を含めた商品設計を行い、機能性成分の管理等についても一定以上の品質の商品が製造されるような共通の規格・基準を作成するなど、品質向上に向けた取り組みの検討を要望します。

(製造販売業界団体、製造販売事業者)

- (2) 市販されている商品のうち、機能性成分の量を調査した50銘柄中2銘柄で、機能性成分の表示量と含有量に大きなかい離がみられました。かい離が大きくならないよう製造管理することを要望します

市販されている商品のうち、調査した50銘柄中2銘柄で機能性成分の表示量と含有量に大きなかい離がありました。

いわゆる健康食品については、表示量に対する、機能性成分の含有量の許容される誤差等は定められていませんが、表示量を大きく下回る場合もあり、消費者に誤解を与えるおそれがありました。機能性成分の含有量と表示量のかい離が大きくならないよう製造管理することを要望します。

(販売者等該当事業者)

- (3) アンケート調査の結果、どの商品が自分に合っているのか、必要なのがよくわからないと回答した人が約57%いました。また、一日の最大摂取目安量当たりの、機能性成分の表示量は銘柄により大きな差がみられました。消費者からの商品の選択や摂取方法等に関する問い合わせに対しては、根拠等をわかりやすく示し、正確な情報を提供しよう要望します

消費者へのアンケート調査の結果、どの商品が自分に合っているのか、必要なのがよくわからないと回答した人が約57%いました。

一方、一日の最大摂取目安量当たりの、機能性成分の表示量は、同じ成分の機能性表示食品であっても銘柄により大きな差がみられました。また、機能性表示食品の届出情報による

と、中には継続的に摂取した場合の試験結果を機能性の根拠としている商品も多くみられましたが、ほとんどの銘柄の商品パッケージにはそのような記載はみられませんでした。

機能性表示食品については、消費者へのアンケート調査でも内容まで知っていたとの回答が2割未満であったことから、消費者からの商品の選択や摂取方法等に関する問い合わせがあった場合には、根拠等をわかりやすく示し、正確な情報を提供するように要望します。

(販売者等該当事業者)

(4) 販売者等のウェブサイトの一部には、消費者に誤解を与える可能性があると考えられるような表示・広告がみられましたので、改善を要望します。また、原材料表示や栄養成分表示等について、ウェブサイトにも適切に反映されるよう要望します

販売者等のウェブサイトの一部には、GMPを「優れた品質の製品をつくる基準」、GMP認証工場を「権威ある工場」と記載しているなどGMPについて間違った説明をしているものや、「薬と同等の即効性を感じます」などと医薬品と誤認させるおそれのあるもの、「最高級のサプリメント」などと最上級の表現を用いた記載がみられました。これらは消費者に誤解を与

える可能性があると考えられますので、表示や広告の改善を要望します。

また、原材料表示や栄養成分表示等について、約3割の銘柄で商品パッケージと販売者等のウェブサイトで記載が異なっていました。錠剤・カプセル状の健康食品をインターネット通信販売により購入する消費者も多いため、ウェブサイトにも商品の表示が適切に反映されるよう要望します。

9. 行政への要望

(消費者庁 食品表示企画課、厚生労働省 医薬・生活衛生局 食品基準審査課 新開発食品保健対策室)

(1) 消費者へのアンケート調査では、7割以上が錠剤・カプセル状の健康食品に対し、厳格に製造され、品質が安定しているというイメージを持っていましたが、医薬品に定められた規定時間内に崩壊しない銘柄がみられました。一定以上の品質の商品が製造され、その品質が維持されるための取り組みの推進を要望します

消費者へのアンケート調査の結果、錠剤・カプセル状の健康食品は「厳格に製造され、品質が安定している」というイメージを持っている人が74%いましたが、市販されている商品を調査した結果、未開封品でも医薬品に定められた規定時間内に崩壊しなかったものが100銘柄中42銘柄ある等、業界で共通の規格・基準等が設定されていない状況が示唆されました。なお、GMPマークを取得していたりGMP認証工場で製造されていることをうたっている商品についても、例外ではありませんでした。

錠剤・カプセル状の健康食品の品質管理に関しては、製造者等に向けた自主点検ガイドラインなどが出されていますが、引き続きGMPを推奨するだけでなく、消費者の意識に近づくよう、どのような商品であっても一定以上の品質のものが製造され、その品質が維持されるよう、取り組みの推進を要望します。

(消費者庁 食品表示企画課)

(2) アンケート調査の結果、どの商品が自分に合っているのか、必要なかがよくわからないと回答した人が約 57%いました。また、一日の最大摂取目安量当たりの、機能性成分の表示量は銘柄により大きな差がみられました。機能性表示食品については、届出情報等を活用し、正確な情報を基に消費者が自ら選択し、適切に利用できるよう、より一層消費者へ情報を周知することを要望します

消費者へのアンケート調査の結果、どの商品が自分に合っているのか、必要なかがよくわからないと回答した人が約 57%いました。

しかし、一日の最大摂取目安量当たりの、機能性成分の表示量は、同じ成分の機能性表示食品であっても銘柄により大きな差がみられました。また、機能性表示食品の届出情報によると、中には継続的に摂取した場合の試験結果を機能性の根拠としている商品もみられましたが、ほとんどの銘柄の商品パッケージにはそのような記載はみられませんでした。

機能性表示食品については、消費者へのアンケート調査でも内容まで知っていたとの回答が 2 割未満であったことから、届出情報等を活用し、正確な情報を基に消費者が自ら選択し、適切に利用できるよう、より一層消費者へ情報を周知することを要望します。

(消費者庁インターネット上の広告表示関係部署、厚生労働省 医薬・生活衛生局 監視指導・麻薬対策課)

(3) 販売者等のウェブサイトの一部には、消費者に誤解を与える可能性があると考えられるような表示・広告がみられましたので、調査の上、必要に応じて事業者への指導等を要望します

販売者等のウェブサイトの一部には、GMP を「優れた品質の製品をつくる基準」と記載していたり、GMP 認証工場を「権威ある工場」と記載しているなど、GMP について間違った説明をしているものや、「薬と同等の即効性を感じます」などと医薬品と誤認させるおそれのあるもの、「最高級のサプリメント」などと最上級の表現を用いた記載がみられました。これらは

消費者に誤解を与える可能性があると考えられますので、調査の上、必要に応じて事業者への指導等を要望します。

○要望先

消費者庁 食品表示企画課	(法人番号 5000012010024)
消費者庁インターネット上の広告表示関係部署	(法人番号 5000012010024)
厚生労働省 医薬・生活衛生局 監視指導・麻薬対策課	(法人番号 6000012070001)
厚生労働省 医薬・生活衛生局 食品基準審査課 新開発食品保健対策室	(法人番号 6000012070001)
公益財団法人 日本健康・栄養食品協会	(法人番号 6011105004953)
一般社団法人 日本健康食品規格協会	(法人番号 9010005014903)
一般社団法人 健康食品産業協議会	(法人番号 1011105007192)

○情報提供先

消費者庁 消費者安全課	(法人番号 5000012010024)
内閣府 消費者委員会事務局	(法人番号 2000012010019)
内閣府 食品安全委員会	(法人番号 2000012010019)
公益社団法人 日本通信販売協会	(法人番号 9010005018680)
公益社団法人 日本薬剤師会	(法人番号 3011105005376)
日本チェーンドラッグストア協会	(法人番号 なし)

本件問い合わせ先

商品テスト部：042-758-3165

10. テスト対象銘柄一覧

No.	銘柄名	販売者名等	法人番号
1	ディアナチュラ Style 鉄×マルチビタミン	アサヒグループ食品(株)	2010601048204
2	ディアナチュラ Style マルチビタミン	アサヒグループ食品(株)	2010601048204
3	ネイチャーメイド スーパーマルチビタミン&ミネラル	(輸入者) 大塚製薬(株)	7010001012986
4	ネイチャーメイド マルチビタミン	(輸入者) 大塚製薬(株)	7010001012986
5	マルチビタミン ミネラル コエンザイム Q10	(販売者) 小林製薬(株) (製造所) 富山小林製薬(株)	4120001077402 8230001005174
6	マルチビタミン	(販売者) 小林製薬(株) (製造所) 富山小林製薬(株)	4120001077402 8230001005174
7	バイオン3	(販売者) 佐藤製薬(株)	2010401011411
8	マルチビタミン	(販売者) (株)ディーエイチシー	4010401018074
9	マルチビタミン&ミネラル	(販売者) (株)ファンケル	3020001000366
10	マルチビタミン	(販売者) (株)ファンケル	3020001000366
11	ネテビューティー	(販売者) IDS(株)	4011001047273
12	Dou ウェルナイト	(販売者) アンファー(株)	4010001097915
13	ギャバ (GABA)	(販売者) (株)ディーエイチシー	4010401018074
14	GABA【60粒】	(販売者) 富士フイルム(株)	2010401064789
15	ストレスケア	(販売者) (株)ファンケル	3020001000366
16	バレリアン&ギャバ ぐっすり時間	(販売者) (株)ファンケル	3020001000366
17	GABAX	(販売者) Creare(株)	7430001026878
18	ワカサプリ ギャバ	(販売者) (株)フジテックス (開発者) (株)分子生理化学研究所	9011101019218 8010401048266
19	GABA 100	(販売者) マルマン H&B(株)	8010001193264
20	ギャバ	(販売者) (株)リアルサプリメント (総発売元) (株)ディノス・セシール	7030001014865 9011201004664
21	ディアナチュラ ルテイン+メグスリノキ	アサヒグループ食品(株)	2010601048204
22	ブルーベリールテインプラス	(製造者) 井藤漢方製薬(株)	7122001000489
23	ブルーベリールテインメグスリノ木	(販売者) 小林製薬(株) (製造所) 富山小林製薬(株)	4120001077402 8230001005174
24	めなり	(販売者) さくらフォレスト(株)	1290001065905
25	ルテイン 光対策	(販売者) (株)ディーエイチシー	4010401018074
26	ブルーベリーエキス	(販売者) (株)ディーエイチシー	4010401018074
27	えんきん a	(販売者) (株)ファンケル	3020001000366
28	ボシュロム オキュバイト+ルテイン	(販売者) ボシュロム・ジャパン(株)	4010701009005
29	ロート V5 粒	(販売者) ロート製薬(株) (製造所) アリメント工業株式会社	6120001019253 1090001012233
30	わかさのルテインα	(販売者) (株)わかさ生活	6130001019343
31	BMS HMB ^{Ca} 2500 PS 270 粒	(販売者) (株)医食同源ドットコム	9021001046360
32	鍛神 HMB ^{Ca} 2,000mg	(販売者) (株)イングリウッド	5012702013389
33	ビルドファイト HMB2100	(販売者) (株)ウエルネスライフサイエンス	5030001106771
34	HMB	(販売者) オリヒロブランド(株)	5070001009046
35	小林 HMB タブレット	(販売者) 小林香料(株) (発売元) キューサイ株式会社 (製造所) アビ株式会社	1010001043351 3290001030576 7200001000245
36	HMB	(販売者) (株)ディーエイチシー	4010401018074
37	HMB プラス	(販売者) つじトレニングジム 辻力	法人番号なし
38	HMB MAX pro	(販売者) ナチュラルレインボー(株)	2030001109083
39	MHF HMB プラチナメタル Body	(販売者) ミナミヘルシーフーズ(株)	3030001085258
40	HMB3000 180 粒	(製造者) (株)ユーワ	8012801003726
41	筋骨グルコサミン 30 日	(販売者) アサヒグループ食品(株) (製造所) バイホロン株式会社	2010601048204 5230001002496
42	ディアナチュラゴールド グルコサミン	アサヒグループ食品(株)	2010601048204

No.	銘柄名	販売者名等	法人番号
43	ネイチャーメイド グルコサミン	(輸入者) 大塚製薬(株)	7010001012986
44	高純度グルコサミンコンドロイチン低分子ヒアルロン酸	(製造者) オリヒロブランドデュ(株)	5070001009046
45	高純度! グルコサミン	オリヒロブランドデュ(株)	5070001009046
46	グルコサミン	(販売者) 小林製薬(株) (製造所) 富山小林製薬(株)	4120001077402 8230001005174
47	グルコサミン アクティブ	(販売者) サントリーウエルネス(株)	1010401081174
48	グルコサミン+コンドロイチン	(販売者) (株)世田谷自然食品	6010901013812
49	グルコサミン	(販売者) (株)ディーエイチシー	4010401018074
50	グルコサミン (270 粒)	(販売者) ヤクルトヘルスフーズ(株)	9320001008118
51	ディアナチュラ コエンザイム Q10	アサヒグループ食品(株)	2010601048204
52	ネイチャーメイド コエンザイム Q10	(輸入者) 大塚製薬(株)	7010001012986
53	コエンザイム Q10	(販売者) 小林製薬(株) (製造所) アビ株式会社	4120001077402 7200001000245
54	コエンザイム Q10 α-リポ酸 L-カルニチン	(販売者) 小林製薬(株) (製造所) アリメント工業株式会社	4120001077402 1090001012233
55	サトウ Q10	(販売者) 佐藤製薬(株)	2010401011411
56	Q10AA プラスバイタル	(販売者) 資生堂薬品(株)	1010001083579
57	ステラの贅沢 CoQ10	(販売者) (株)ステラ佐々木	5290001014008
58	コエンザイム Q10 包接体	(販売者) (株)ディーエイチシー	4010401018074
59	コエンザイム Q ₁₀	(販売者) (株)ファンケル	3020001000366
60	還元型コエンザイム Q10	(販売者) (株)ユニマツトリケン	1010401070862
61	232 爽快酵素プレミアム 120 粒	(販売者) (株)医食同源ドットコム	9021001046360
62	植物酵素カプセル	(製造者) オリヒロブランドデュ(株)	5070001009046
63	糖質ばっくん分解酵母	(販売者) キューオーエル・ラボラトリー株式会社 (株)ネイチャーラボ	9010001145900 8011001041413
64	生酵素	(販売者) (株)ジブソフィラ	8011001072128
65	ニュースルスルこうそ (植物性発酵素材)	(販売者) (株)ジョイフルライフ	4010003017961
66	夜遅いごはんでも	(販売者) (株)新谷酵素	6010401085121
67	生酵素	(販売者) (株)ボーテサンテラボラトリーズ	4010001143850
68	万田酵素 MULBERRY (マルベリー) 粒タイプ	(販売者) 万田発酵(株) (製造者) (株)ウメケン	5240001038572 9120001155302
69	イースト×エンザイム ダイエット	(販売者) (株)メタボリック	2011001023235
70	雑穀麹の生酵素	(販売者) (株)モイスト	3010601038030
71	熟成黒酢入り納豆キナーゼ	(製造者) 井藤漢方製薬(株)	7122001000489
72	えがおの黒酢	(販売者) (株)えがお	6330001004977
73	醗酵黒にんにく香醋	(販売者) オリヒロ(株) (加工所) オリヒロブランドデュ(株)	3070001006441 5070001009046
74	熟成黒酢にんにくプレミアム	(販売者) (株)健康家族	3340001004822
75	杜のすっぽん黒酢	(販売者) (株)健康の杜	4290001013919
76	熟成黒にんにく黒酢もろみ	(販売者) 小林製薬(株) (加工所) 株式会社ニッポー	4120001077402 6080101012170
77	黒酢にんにく	(販売者) サントリーウエルネス(株)	1010401081174
78	熟成やずやの香醋	(販売者) (株)やずや (加工所) 井藤漢方製薬(株)	6290001022959 7122001000489
79	徳用 黒酢粒	(販売者) ユウキ製薬(株)	1030001008633
80	金時生姜 もろみ黒酢	(販売者) (株)ユニマツトリケン	1010401070862
81	アレルケア	(販売者) アサヒカルピスウエルネス(株)	1011001106635
82	ディアナチュラ Style 乳酸菌×ビフィズス菌+食物繊維・オリゴ糖	アサヒグループ食品(株)	2010601048204
83	乳酸菌 食物繊維 センナ茎	(販売者) 小林製薬(株) (製造所) アリメント工業株式会社	4120001077402 1090001012233
84	乳酸菌 EC-12	(販売者) (株)ディーエイチシー	4010401018074

No.	銘柄名	販売者名等	法人番号
85	フローナ エクオール乳酸菌	(販売者) ㈱メタボリック	2011001023235
86	強いカラダへ ラクトフェリン&シールド乳酸菌	(販売者) 森永乳業㈱	8010401029662
87	ノアレ (カプセル)	(販売者) ヤクルトヘルスフーズ㈱	9320001008118
88	3つの乳酸菌	(販売者) 雪印ビーンスターク㈱ (製造所) 三生医薬株式会社	3430001028119 8080001008119
89	ヨーグルト 10 個分の乳酸菌	(販売者) ㈱ユニマツトリケン	1010401070862
90	わかさの乳酸菌 1000 億	(販売者) ㈱わかさ生活	6130001019343
91	ディアナチュラ Style EPA×DHA+ナットウキナーゼ	アサヒグループ食品㈱	2010601048204
92	ディアナチュラ DHA+イチョウ葉	アサヒグループ食品㈱	2010601048204
93	ネイチャーメイド DHA	(輸入者) 大塚製薬㈱	7010001012986
94	EPA DHA α-リノレン酸	(販売者) 小林製薬㈱ (製造所) アリメント工業株式会社	4120001077402 1090001012233
95	DHA&EPA セサミン EX	(販売者) サントリーウエルネス㈱	1010401081174
96	大正 DHA・EPA	(販売者) 大正製薬㈱	4013301006867
97	EPA	(販売者) ㈱ディーエイチシー	4010401018074
98	EPA&DPA	(販売者) ㈱ファンケル	3020001000366
99	イチョウ葉&DHA・EPA	明治薬品㈱	9010001030565
100	DHA&EPA	(販売者) ヤクルトヘルスフーズ㈱	9320001008118

11. テスト方法

(1) 崩壊性

第十七改正「日本薬局方」に準拠し、規定時間内に崩壊するかどうかを調べました（下表参照）。

形状	試験液	規定時間 (分)	適合となる場合
素錠	水	30	①6個すべて崩壊した場合、適合 ②1個または2個崩壊しなかった場合、12個追加試験 →計18個中16個以上が崩壊した場合、適合
コーティング錠		60	
カプセル剤		20	
腸溶性錠及び腸溶性カプセル	第1液 (pH1.2)	120	①6個すべて崩壊しなかった場合、適合 ②1個または2個崩壊した場合、12個追加試験 →計18個中16個以上が崩壊しなかった場合、適合
	第2液 (pH6.8)	60	

(2) 機能性成分の定量

1) ビタミン

食品表示基準における栄養成分等の分析方法等に記載されている各ビタミンの分析方法に準拠し、測定しました。ただし、ビタミンCには複数の方法がありますが、高速液体クロマトグラフ法により分析しました。なお、カプセル形状のものについては、内容物のみを分析しました。

また、ビタミンC パルミテートについては、「第2版食品中の食品添加物分析法」に準拠し、測定しました。

2) GABA

試料に蒸留水を加え加熱後、放冷し、0.02N 塩酸を用いて定容後、必要に応じて希釈し、アミノ酸自動分析計により測定しました。

3) ルテイン

試料に 1%塩化ナトリウム溶液、3%ピロガロールエタノール水溶液、60%水酸化カリウム溶液を順に加え、70℃で 30 分間加熱した後放冷し、1%塩化ナトリウム溶液及び酢酸エチル：ヘキサン（1:9）混液を加え振とう抽出しました。遠心分離し、水層に酢酸エチル：ヘキサン（1:9）混液を加え、振とう抽出、遠心分離して有機溶媒層を取り出すことを 2 回繰り返した後、有機溶媒層の溶媒を減圧下にて留去し、ヘキサン：アセトン（81:19）を加え定容し、高速液体クロマトグラフィー（UV 検出器）により測定しました。

4) HMB

試料にリン酸溶液を加え正確に 50mL とし、高速液体クロマトグラフィー（UV 検出器）により測定しました。

5) グルコサミン

公益財団法人日本健康・栄養食品協会の「グルコサミン食品」の品質規格基準における「グルコサミンの定量試験法（吸光光度法）」に準拠し、測定しました。

（3）酸価・過酸化価

酸価は、油脂 1g 中に含まれる遊離脂肪酸を中和するのに要する水酸化カリウムの mg 数で表され、過酸化価は、油脂 1kg 中に存在する過酸化物がヨウ化カリウムを酸化して遊離するヨウ素のミリ等量数で表されます。

健康食品については、統一された分析手法や規格基準がないため、「食品、添加物等の規格基準」（昭和 34 年厚生省告示第 370 号）に定められた即席めん類等の分析手法に準拠し、酸価・過酸化価を調べました。なお、原材料由来の色調が濃く、終点の色調変化がわかりづらいものについては、油脂の採取量を減量して実施しました。

（4）微生物

「食品衛生検査指針（微生物編）」に準拠し、生菌数、大腸菌群、カビ数、酵母数、乳酸菌数を調べました（下表参照）。

項目	検体量	使用培地	培養条件
生菌数	10g	標準寒天培地	35±1℃、48±3時間
大腸菌群	10g	乳糖ブイヨン発酵管	35±1℃、24±2時間～48±3時間
		EMB寒天培地	35±1℃、24±2時間
		普通寒天培地	35±1℃、20±2時間
カビ数・酵母数	10g	クロラムフェニコール添加ポテトデキストロース寒天培地	23～25℃、5～7日間
乳酸菌数	10g	BCP加プレートカウント寒天培地	36±1℃、72±3時間

（５）鉛及びヒ素の定量

１）鉛

試料を電気炉中で灰化後、塩酸（１＋１）を加え水浴上で蒸発乾固後、１％塩酸を加えて 30 分ホットプレート上で加温した後、ろ過しました。残渣があった場合はろ紙とともに、再灰化し同様の操作をしました。ろ液を合わせ水で定容し、試験溶液としました。

誘導結合プラズマ発光分析装置を用いて、220.353nm における軸方向の発光強度を測定し、試験溶液中の鉛の濃度を求めました。

２）ヒ素

試料に硝酸を加え加熱後、過塩素酸を加え再加熱し、内容液が黒色になったら直ちに硝酸を加え、過塩素酸の白煙が生じるまで加熱しました。放冷後、内壁を水で洗い込み、過塩素酸の白煙が生じるまで再加熱し、10％塩酸を加え 30 分間加温した後、全量を水で定容し試験溶液としました。

水素化物発生－原子吸光光度計により、試験溶液中のヒ素の濃度を求めました。

12. 参考資料

（１）消費者へのアンケート調査結果

実施時期：2018年8月下旬～10月上旬

調査対象：過去1年以内に錠剤またはカプセル状の健康食品を摂取している人

調査方法：インターネット

対象人数：10,168人（性別、年代、地域の比率を考慮して抽出）

対象年齢：20歳～78歳（平均年齢：44.7歳）

サンプル割付：北海道、東北、関東、中部、近畿、中国、四国、九州、沖縄の9エリアの人口比率により割付を行った。

※割合は、小数点第2位を四捨五入しているため、内訳の合計が100%にならない場合があります。

SC 1. あなたは、過去1年以内に「健康食品」を摂取しましたか。摂取された方は、その種類にあてはまるものをすべて教えてください。（複数回答可）

	回答者数	%
液体をそのまま飲むタイプ (清涼飲料水、栄養ドリンク、乳酸菌飲料など)	5,572	54.8
液体を希釈して飲むタイプ (濃縮エキス、濃縮ジュース、酢など)	1,963	19.3
粉末・顆粒・ペースト状でそのまま、 あるいは何かに塗る、ふりかける等して食べるタイプ	2,660	26.2
粉末・顆粒・ペースト状で水やお湯、牛乳などに 溶かして飲むタイプ	1,103	10.8
錠剤・カプセルタイプ	10,168	100.0
菓子・スナックタイプ(キャンディー、タブレット、ゼリー、 グミ、ガム、シリアルバーなど食べるもの)	2,910	28.6
一般食品タイプ (ヨーグルト、機能性表示食品の生鮮食品など)	4,699	46.2
その他	14	0.1
過去1年以内に「健康食品」を摂取していない	0	0.0

あなたの性別を教えてください。

	回答者数	%
男性	5,137	50.5
女性	5,031	49.5

あなたの年代を教えてください。

	回答者数	%
29歳以下	2,006	19.7
30歳代	2,006	19.7
40歳代	2,043	20.1
50歳代	2,005	19.7
60歳以上	2,108	20.7

あなたのご職業を教えてください。

	回答者数	%
会社員・正社員	3,812	37.5
公務員・団体職員	565	5.6
自営業	666	6.5
契約社員・派遣	587	5.8
パート・アルバイト	1,531	15.1
自由業	235	2.3
専業主婦・主夫	1,556	15.3
学生	184	1.8
無職	936	9.2
その他	96	0.9

あなたが現在お住まいの都道府県をお知らせください。

	回答者数	%
1 北海道	459	4.5
2 東北	712	7.0
3 関東	3,515	34.6
4 中部	1,817	17.9
5 近畿	1,656	16.3
6 中国	594	5.8
7 四国	304	3.0
8 九州	994	9.8
9 沖縄	117	1.2

1. あなたの「健康食品」についてのイメージや認識について伺います。

Q1. 「錠剤またはカプセル状の健康食品」について、あなたのイメージとしてあてはまるものを以下から選んでください。(択一)

	大変 そう 思う	そう 思う	あまり そう思 わない	全く そう思 わない	わから ない	計
1 飲むと良い効果がある	1,078	6,899	1,197	68	926	10,168
%	10.6	67.9	11.8	0.7	9.1	100.0
2 厳格に製造され、品質が安定している	1,063	6,460	1,523	121	1,001	10,168
%	10.5	63.5	15.0	1.2	9.8	100.0
3 摂取目安量を超えて飲んでも健康に害はない	695	2,699	3,526	2,330	918	10,168
%	6.8	26.5	34.7	22.9	9.0	100.0
4 原材料が天然・自然由来のものが安全である	1,545	5,276	2,144	382	821	10,168
%	15.2	51.9	21.1	3.8	8.1	100.0
5 どの商品が自分に合っているのか、必要なかがよくわからない	1,462	4,368	2,963	756	619	10,168
%	14.4	43.0	29.1	7.4	6.1	100.0
6 高額な商品ほど効果がある	598	1,899	4,260	2,162	1,249	10,168
%	5.9	18.7	41.9	21.3	12.3	100.0
7 複数の商品を併用して飲んでも問題ない	622	2,672	3,603	1,952	1,319	10,168
%	6.1	26.3	35.4	19.2	13.0	100.0
8 目的の成分などを効率よく摂取できる	1,348	6,024	1,792	278	726	10,168
%	13.3	59.2	17.6	2.7	7.1	100.0
9 栄養の偏りといった生活の乱れを解決できる	1,042	5,564	2,366	473	723	10,168
%	10.2	54.7	23.3	4.7	7.1	100.0
10 疾病がある人は利用しないほうが良い	1,228	3,382	3,336	731	1,491	10,168
%	12.1	33.3	32.8	7.2	14.7	100.0

Q2. 以下は、それぞれの事項についての説明ですが、あなたはそれぞれについてどのくらい知っていましたか。あてはまるものを以下から選んでください。(択一)

・特定保健用食品（トクホ）

健康の維持増進に役立つことが科学的根拠に基づいて認められ、「コレステロールの吸収を抑える」などの表示が許可されている食品。表示されている効果や安全性については国が審査を行い、食品ごとに消費者庁長官が許可している。

・栄養機能食品

一日に必要な栄養成分(ビタミン、ミネラルなど)が不足しがちな場合、その補給・補完のために利用できる食品。すでに科学的根拠が確認された栄養成分を一定の基準量含む食品であれば、特に届出などをしなくても、国が定めた表現によって機能性を表示することができる。

・機能性表示食品

事業者の責任において、科学的根拠に基づいた機能性を表示した食品。販売前に安全性及び機能性の根拠に関する情報などが消費者庁長官へ届け出られたもの。ただし、特定保健用食品とは異なり、消費者庁長官の個別の許可を受けたものではない。

・GMP（適正製造規範）

GMP とは、Good Manufacturing Practice の略で、適正製造規範と訳されている。原料の入庫から製造、出荷にいたるすべての過程において、製品が「安全」に作られ、「一定の品質」が保たれるように定められた規則とシステムのこと。

	内容まで知っていた	名前までは知っていた	全く知らなかった	間違っ覚えていた
特定保健用食品（トクホ）	3,641	6,120	325	82
%	35.8	60.2	3.2	0.8
栄養機能食品	2,269	6,598	1,170	131
%	22.3	64.9	11.5	1.3
機能性表示食品	1,958	6,223	1,797	190
%	19.3	61.2	17.7	1.9
GMP（適正製造規範）	724	1,972	6,972	500
%	7.1	19.4	68.6	4.9

2. あなたが現在飲んでいる、または、直近一年以内に飲んでいた錠剤またはカプセル状の健康食品について伺います。

Q3. あなたは、1年以内に、錠剤またはカプセル状の健康食品を何種類飲んでいましたか（飲んでいましたか）。あてはまるものを以下から選んでください。(択一)

	回答者数	%
1 種類	3,540	34.8
2 種類	3,043	29.9
3～5 種類	2,750	27.0
6～10 種類	486	4.8
11 種類以上	114	1.1
試供品のみ	235	2.3

Q4. あなたの直近1カ月あたりの錠剤またはカプセル状の健康食品にかかる支出額はいくらですか。あてはまるものを以下から選んでください。(択一)

	回答者数	%
1000 円未満	3,037	29.9
1000 円～3000 円未満	3,917	38.5
3000 円～5000 円未満	1,964	19.3
5000 円～10000 円未満	849	8.3
10000 円以上	401	3.9

Q5. あなたが錠剤またはカプセル状の健康食品を飲む(飲んでいた)目的について、あてはまるものから順に1位から3位まで選んでください。(3位まで選択可)

	1 位	%	2 位 (n=9,631)	%	3 位 (n=9,316)	%
病院で治療中の諸症状を改善するため	872	8.6	155	1.6	201	2.2
病院で治療していない諸症状を改善するため	850	8.4	800	8.3	458	4.9
現在は発症していない症状を抑えるため	516	5.1	724	7.5	873	9.4
栄養補給のため	2,910	28.6	1,665	17.3	1,338	14.4
美容のため	841	8.3	1,451	15.1	966	10.4
ダイエット(体重、体脂肪の減少)のため	1,063	10.5	733	7.6	791	8.5
エイジングケア(抗加齢)、老化予防(防止)のため	662	6.5	1,084	11.3	1,077	11.6
筋力増強のため	136	1.3	250	2.6	302	3.2
なんとなく体によさそうと思われたため	564	5.5	974	10.1	1,618	17.4
体力、持続力の維持・向上(疲れやすさの改善)のため	1,163	11.4	1,333	13.8	1,207	13.0
視力、聴力などの感覚機能、認知機能の改善のため	483	4.8	429	4.5	417	4.5
その他	108	1.1	33	0.3	68	0.7

Q6. あなたが錠剤またはカプセル状の健康食品を利用する際に重視することについて、重視するものから順に1位から3位まで選んでください。(3位まで選択可)

	1 位	%	2 位 (n=9,825)	%	3 位 (n=9,619)	%
メーカー名	957	9.4	1,469	15.0	916	9.5
販売年数・実績	318	3.1	569	5.8	927	9.6
うたわれている効能など	3,127	30.8	1,524	15.5	1,052	10.9
医師・学者・研究者らのすすめ	337	3.3	460	4.7	432	4.5
芸能人の広告やすすめ	53	0.5	118	1.2	200	2.1
売れ筋・人気ランキング、口コミ情報	446	4.4	610	6.2	692	7.2
成分の含有量	1,067	10.5	1,083	11.0	869	9.0
「オーガニック」「天然」などをうたった原材料の使用	223	2.2	338	3.4	350	3.6
摂取時の安全性	474	4.7	641	6.5	660	6.9
賞味期限の長さ	22	0.2	80	0.8	111	1.2
保健機能食品 (トクホ、栄養機能食品、機能性表示食品)	317	3.1	389	4.0	442	4.6
購入しやすさ	457	4.5	677	6.9	1,194	12.4
価格	2,332	22.9	1,860	18.9	1,755	18.2
その他	38	0.4	7	0.1	19	0.2

Q7. あなたが飲んでいる（飲んでいた）錠剤またはカプセル状の健康食品はどのような効果を狙った商品ですか。以下のうち、あてはまるものをすべて選んでください。複数種飲んでいる場合は、あなたが飲んでいる（飲んでいた）ものすべて選んでください。（複数選択可）

	回答者数	%
足りていない栄養素（ビタミン類、ミネラル類）の補給	6,687	65.8
美容、デトックス、エイジングケア（抗加齢）、老化予防・防止	3,249	32.0
ダイエット（体重、体脂肪の減少）	2,267	22.3
筋力増強	830	8.2
不安のある関節、筋肉、骨の強化	1,256	12.4
体力、持続力の維持・向上（疲れやすさの改善）	3,255	32.0
記憶力・認知機能の維持・改善	776	7.6
睡眠の質の改善、ストレスの緩和	669	6.6
眠気覚まし、気分向上	297	2.9
目の健康の維持・改善	1,757	17.3
おなかの健康	1,483	14.6
肝機能の改善・向上	811	8.0
血圧の維持・改善	520	5.1
血糖値の維持・改善	439	4.3
血中の脂質・コレステロール値の維持・改善、血管を健康的に維持したい	1,005	9.9
その他	253	2.5
わからない	111	1.1

Q8. 錠剤またはカプセル状の健康食品を購入するきっかけになったものは何ですか。あてはまるものを以下からすべて選んでください。（複数選択可）

	回答者数	%
店頭で店員、薬剤師などにすすめられて	1,016	10.0
店頭で商品やその広告を見て	2,795	27.5
インターネット上の、メーカーの広告を見て	4,171	41.0
インターネット上の、メーカーなどが関与していなさそうな SNS やまとめサイト、ブログなどを見て	1,720	16.9
過去に別の商品を購入し、そのメーカーから送付されたカタログなどを見て	706	6.9
新聞、雑誌の広告（折込を含む）を見て	788	7.7
テレビやラジオの番組から	792	7.8
テレビやラジオの CM から	986	9.7
医師・学者・研究者らの情報から	525	5.2
スポーツジム・エステサロンなどで得た情報から	221	2.2
セミナー・講演会で得た情報から	183	1.8
家族、知人に勧められて	1,749	17.2
試供品を飲んでみて	1,051	10.3
街頭・訪問勧誘によって	44	0.4
その他	216	2.1

Q9. 錠剤またはカプセル状の健康食品メーカーの宣伝広告のうち購入するきっかけとなる情報は
何ですか。あてはまるものを以下からすべて選んでください。（「宣伝や広告は、購入のきっかけ
にならない」以外複数選択可）

	回答者数	%
うたい文句（例：〇〇が気になる方に、お手軽に）	3,395	33.4
期間限定（例：今だけ…）	901	8.9
売上実績（例：選ばれています、購入実績、ナンバー1）	1,779	17.5
価格や割引率	4,102	40.3
体験談	1,736	17.1
効果に関する臨床試験結果	2,415	23.8
効果の仕組みに関する映像や図解など	1,477	14.5
医師、学者、研究者らによるコメント	1,152	11.3
実際に利用した人の写真や映像	546	5.4
パッケージデザイン	422	4.2
起用されている有名人	252	2.5
成分含有量	3,655	35.9
利用時の安全に関する情報	1,370	13.5
保健機能食品（トクホ、栄養機能食品、機能性表示食品）	1,347	13.2
宣伝や広告は、購入のきっかけにならない	724	7.1

Q10. 錠剤またはカプセル状の健康食品の主な入手先は何ですか。あてはまるものを以下から選ん
でください。（択一）

	回答者数	%
薬局・ドラッグストア	3,819	37.6
その他店舗	345	3.4
通信販売（インターネット）	4,766	46.9
通信販売（新聞折込広告・雑誌）	175	1.7
通信販売（テレビ・ラジオ）	146	1.4
通信販売（カタログ）	215	2.1
通信販売（その他）	182	1.8
訪問販売	27	0.3
試供品、無料配布品	179	1.8
家族・知人などから入手	254	2.5
その他	60	0.6

Q11. 錠剤またはカプセル状の健康食品を利用するにあたって、パッケージや説明書で重視して確認するものについて、以下からすべて選んでください。（「いずれも確認したことがない」以外複数選択可）

	回答者数	%
原材料	4,850	47.7
栄養成分表示	6,092	59.9
賞味期限	2,199	21.6
摂取方法	4,221	41.5
保存上の注意	1,473	14.5
内容量	2,826	27.8
期待できる作用や対象者に関する情報	3,568	35.1
飲まないほうが良い状態に関する情報	1,388	13.7
その他	24	0.2
いずれも確認したことがない	410	4.0

Q12. 錠剤またはカプセル状の健康食品の開封後、どの程度の期間まで使いますか（使っていましたか）。あてはまるものを以下から選んでください。（択一）

	回答者数	%
賞味期限までに使いきる	5,589	55.0
賞味期限によらず、開封後は早めに使いきる	3,573	35.1
錠剤またはカプセルの見た目やにおいなどの変化が確認されるまで使う	777	7.6
錠剤またはカプセルの見た目やにおいなどの変化が確認されても使い続ける	160	1.6
その他	69	0.7

Q13. 錠剤またはカプセル状の健康食品は開封後、主にどのように保管していますか。あてはまるものを以下から選んでください。なお、一時的な保管や短期間持ち歩く場合は含みません。（択一）

	回答者数	%
戸棚の引き出しや、缶の中など光の当たらない場所	4,566	44.9
テーブルの上や、戸棚の上など	4,360	42.9
冷蔵庫	483	4.8
バッグの中など	401	3.9
その他	28	0.3
気にしていない	330	3.2

Q14. 錠剤またはカプセル状の健康食品を飲むにあたり、その効果をどれほど実感していますか。
あてはまるものを以下から選んでください。（択一）

	回答者数	%
いつも期待通り効果が実感できている	1,209	11.9
いつも効果は実感できているが、期待ほどではない	1,559	15.3
時々期待通りの効果が 実感できることがある（いつもではない）	2,079	20.4
期待ほどではないが、 時々効果が実感できている（できることがある）	1,957	19.2
まだ効果が実感できていない	1,836	18.1
すぐに効果が実感できるものとは思っていない	1,528	15.0

Q15. 継続的に飲んでいて錠剤またはカプセル状の健康食品を飲むことを止めたことはありますか
（試供品などを除く）。（択一）

	回答者数	%
ある	6,487	63.8
ない	3,681	36.2

Q16. （Q15で「ある」を選択した方）錠剤またはカプセル状の健康食品を飲むことを止めた理由
は何ですか。あてはまるものを以下からすべて選んでください。（n=6,487、複数選択可）

	回答者数	%
医師から飲むことを止めるよう言われたため	405	6.2
飲んだことにより体調などが改善され必要なくなったため	558	8.6
飲んだことにより体調が悪くなったため	257	4.0
飲んだことによらない体調不良のため	190	2.9
効果が実感できなかったため	3,610	55.6
経済的な理由（値上げも含む）によって 継続的に飲み続けることが難しくなったため	1,643	25.3
事業者の都合（商品の変更、終売など）により 入手が難しくなったため	122	1.9
品質や安全に関して事業者に不信感を抱いたため	94	1.4
販売方法に関して事業者に不信感を抱いたため	97	1.5
飲むことがおっくうになったため	1,039	16.0
いつの間にか飲むことを忘れていたため	1,457	22.5
その他	218	3.4

3. あなたが直近1年以内で最も飲む頻度の高い（高かった）錠剤またはカプセル状の健康食品について伺います。

Q17. その健康食品の販売者名と商品名を記入してください。（自由記述）

Q17_1. 販売者名、Q17_2. 製品名

※具体的な販売者名と商品名は省略。856人（8.4%）は、医薬品等を回答。

Q18. その健康食品を飲む（飲んでいた）一番の目的は何ですか。最もあてはまるものを以下から選んでください。（択一）

	回答者数	%
病院で治療中の諸症状を改善するため	638	6.3
病院で治療していない諸症状を改善するため	789	7.8
現在は発症していない症状を抑えるため	425	4.2
栄養補給のため	2,512	24.7
美容のため	741	7.3
ダイエット（体重、体脂肪の減少）のため	1,044	10.3
エイジングケア（抗加齢）、老化予防（防止）のため	803	7.9
筋力増強のため	143	1.4
なんとなく体によさそうと思われたため	912	9.0
体力、持続力の維持・向上（疲れやすさの改善）のため	1,313	12.9
視力、聴力などの感覚機能、認知機能の改善のため	609	6.0
その他	239	2.4

Q19. その健康食品はどのような効果を狙った商品ですか。以下のうち、最もあてはまるものを選んでください。（択一）

	回答者数	%
足りていない栄養素（ビタミン類、ミネラル類）の補給	3,983	39.2
美容、デトックス、エイジングケア（抗加齢）、老化予防・防止	1,231	12.1
ダイエット（体重、体脂肪の減少）	928	9.1
筋力増強	143	1.4
不安のある関節、筋肉、骨の強化	372	3.7
体力、持続力の維持・向上（疲れやすさの改善）	1,317	13.0
記憶力・認知機能の維持・改善	145	1.4
睡眠の質の改善、ストレスの緩和	85	0.8
眠気覚まし、気分向上	23	0.2
目の健康の維持・改善	620	6.1
おなかの健康	315	3.1
肝機能の改善・向上	247	2.4
血圧の維持・改善	92	0.9
血糖値の維持・改善	66	0.6
血中の脂質・コレステロール値の維持・改善、血管を健康的に維持したい	330	3.2
その他	162	1.6
わからない	109	1.1

Q20. その健康食品の利用期間について、あてはまるものを以下から選んでください。(択一)

	回答者数	%
1 カ月未満	1, 073	10. 6
1 カ月以上 3 カ月未満	1, 780	17. 5
3 カ月以上 6 カ月未満	1, 426	14. 0
6 カ月以上 1 年未満	1, 426	14. 0
1 年以上 2 年未満	1, 263	12. 4
2 年以上 3 年未満	652	6. 4
3 年以上	2, 089	20. 5
わからない	459	4. 5

Q21. その健康食品は現在も飲んでいますか。(択一)

	回答者数	%
飲んでいる	7, 232	71. 1
飲んでいない	2, 936	28. 9

Q22. その健康食品を飲む（飲んでいた）ときの頻度について、最も近いものを以下から選んでください。(択一)

	回答者数	%
毎日飲む（飲んでいた）	7, 888	77. 6
数日おきに一定の間隔で飲む（飲んでいた）	1, 193	11. 7
体調の良いときのみ飲む（飲んでいた）	133	1. 3
体調の悪いときのみ飲む（飲んでいた）	355	3. 5
思い立ったときに飲む（飲んでいた）	563	5. 5
その他	36	0. 4

Q23. その健康食品を飲む（飲んでいた）量について、最も近いものを以下から選んでください。(択一)

	回答者数	%
おおむね摂取目安量より多めに飲む（飲んでいた）	640	6. 3
摂取目安量より多めに飲む（飲んでいた）ことがある	436	4. 3
おおむね摂取目安量通りに飲む（飲んでいた）	7, 999	78. 7
おおむね摂取目安量より少なめに飲む（飲んでいた）	944	9. 3
摂取目安量を気にしない	127	1. 2
その他	22	0. 2

Q24. (Q23 で「おおむね摂取目安量より多めに飲む（飲んでいた）」、「摂取目安量より多めに飲む（飲んでいた）ことがある」を選択した方）多めに飲む（飲んでいた）理由は何ですか。あてはまるものを以下からすべて選んでください。(n=1,076、複数選択可)

	回答者数	%
効果が実感できないため	457	42.5
より効果が実感できるため	397	36.9
体調に合わせて調節しているため	236	21.9
飲み忘れた日の摂取量を合わせて飲んでいるため	105	9.8
口コミなどで推奨されていたため	60	5.6
身体に害を及ぼすことはないと思っているため	87	8.1
その他	16	1.5

Q25. (Q23 で「おおむね摂取目安量より少なめに飲む（飲んでいた）」を選択した方）少なめに飲む（飲んでいた）理由は何ですか。あてはまるものを以下からすべて選んでください。(n=944、複数選択可)

	回答者数	%
副作用が気になるため	149	15.8
少量で効果が実感できる (摂取目安通りだと効きすぎる) ため	240	25.4
体調に合わせて調節しているため	379	40.1
口コミなどで推奨されていたため	24	2.5
同じ成分が含まれる他の健康食品を併せて 飲んでいるため	97	10.3
その他	164	17.4

Q26. その健康食品は開封後、主にどのように保管していますか (いましたか)。あてはまるものを以下から選んでください。なお、一時的な保管や短期間持ち歩く場合は含みません。(択一)

	回答者数	%
戸棚の引き出しや、缶の中など光の当たらない場所	4,639	45.6
テーブルの上や、戸棚の上など	4,284	42.1
冷蔵庫	525	5.2
バッグの中など	391	3.8
気にしていない	296	2.9
その他	33	0.3

4. あなたの医療機関の受診と錠剤またはカプセル状の健康食品の摂取について伺います。

Q27. あなたは現在疾病がありますか、あるいは妊娠中または産後ですか。あてはまるものを以下から選んでください。(「疾病がある」と「妊娠中または産後である」のみ複数選択可)

	回答者数	%
疾病がある	2,555	25.1
妊娠中または産後である	381	3.7
どちらでもない	6,678	65.7
わからない	556	5.5

Q28. (Q27 でどちらでもない、わからない以外を選択した方) あなた自身の疾病、あるいは妊娠・産後のために、医療機関で定期的に治療または診療を受けていますか。あてはまるものを以下から選んでください。(n=2,934、択一)

	回答者数	%
現在治療中である	2,418	82.4
以前治療をしていたが、 治療が完了したため現在は止めている	200	6.8
以前治療をしており、 治療は完了していないが現在は止めている	126	4.3
未受診である	190	6.5

Q29. (Q28 で「未受診である」以外を選択した方) 治療中、医師、薬剤師などの医療従事者に健康食品を飲むことについて相談はしていますか (していましたか)。(n=2,744、択一)

	回答者数	%
はい	1,001	36.5
いいえ	1,634	59.5
治療中は飲んでいなかった	109	4.0

Q30. (Q29 で「いいえ」を選択した方) その他、以下のような人に相談していますか。あてはまるものを以下からすべて選んでください。(n=1,634、「全く相談していない」以外複数選択可)

	回答者数	%
健康食品のメーカー	110	6.7
健康食品を購入した店の店員や薬剤師	127	7.8
栄養士	17	1.0
ケアマネージャー、ヘルパー	11	0.7
健康食品に関する資格を保持している人	16	1.0
上記の人以外に相談をした	18	1.1
全く相談していない	1,364	83.5

Q31. (Q29 で「いいえ」を選択した方) 治療中、医師、薬剤師などの医療従事者に健康食品を飲むことについて相談しなかった理由は何ですか。あてはまるものを以下からすべて選んでください。(n=1,634、複数選択可)

	回答者数	%
相談する (伝える) 必要はないと思ったため	1,077	65.9
反対されるかもしれないと思ったため	78	4.8
現在の自分の疾患とは関係ないため	492	30.1
相談したいが、話す機会がなかったため	131	8.0
その他	47	2.9

5. 過去に経験した錠剤またはカプセル状の健康食品にまつわる異常について伺います。

Q32. 錠剤またはカプセル状の健康食品を飲んだことによって、体調に異常があったことはありますか。あてはまるものを以下からすべて選んでください。（「特になし」以外複数選択可）

	回答者数	%
めまい、ふらつき	352	3.5
けん怠感	240	2.4
下痢、腹痛	362	3.6
吐き気、嘔吐	170	1.7
動悸	89	0.9
便秘	226	2.2
皮膚のかゆみ、発赤、発疹	219	2.2
頭痛	127	1.2
その他	71	0.7
特になし	8,849	87.0

Q33.（Q32で「特になし」以外を選択した方）体調に異常を感じた場合、どのように対応しましたか。あてはまるものを以下からすべて選んでください。（n=1,319、複数選択可）

	回答者数	%
健康食品を飲むことを止めた	717	54.4
医師の診察を受けた	188	14.3
調剤薬局の薬剤師に相談した	124	9.4
メーカーまたは販売者に相談した	123	9.3
購入店に相談した	51	3.9
消費生活センターや保健所などの公的相談窓口相談した	38	2.9
家族や友人、知人に相談した	88	6.7
体調をみつつ利用し続けた	294	22.3
その他	26	2.0

Q34.（Q33で「メーカーまたは販売者に相談した」を選択した方）相談したメーカーまたは販売者はどのように対応をしましたか。あてはまるものを以下からすべて選んでください。（n=123、複数選択可）

	回答者数	%
飲むのを止めて様子を見るように言われた	57	46.3
医師の診察を受けるよう勧められた	36	29.3
商品のせいではないと言われた	28	22.8
取り合ってもらえなかった（クレーマーと言われた）	24	19.5
飲み続けるように言われた	24	19.5
返金・返品	16	13.0
交換	9	7.3
覚えていない	8	6.5
その他	4	3.3

Q35. 錠剤またはカプセル状の健康食品を開封時、これまで以下のような不良品があったことはありますか。あてはまるものを以下からすべて選んでください。（「特になし」以外複数選択可）

※商品をリニューアルした場合は除く。

	回答者数	%
変質していた（同梱のものと色、膨張、硬さが異なる）	295	2.9
異物が付着していた（カビなど）	108	1.1
異物が混入していた（別の錠剤、カプセルを含む）	76	0.7
異臭がする	78	0.8
割れ、欠けがあった	380	3.7
以前購入したものと錠剤またはカプセルの数が異なっていた	73	0.7
以前購入したものと錠剤またはカプセルの色が異なっていた	42	0.4
以前購入したものと錠剤またはカプセルの形状が異なっていた	67	0.7
その他	19	0.2
特になし	9,258	91.1

Q36.（Q35で「特になし」以外を選択した方）その健康食品の包装について、あてはまるものを以下からすべて選んでください。（n=910、複数選択可）

※錠剤またはカプセルが直接触れる、一番内側の包装についてお答えください。

（例：ガラス製のビンが紙箱に入っているような商品の場合、「ガラス製のビン」と選択）



	回答者数	%
PTP 包装	315	34.6
ガラス製のビン	248	27.3
プラスチック（樹脂）製のビン	211	23.2
チャック付きパック（パウチ）	399	43.8
その他	14	1.5

Q37. (Q35 で「特になし」以外を選択した方) 不良品があった場合、どのように対応しましたか。
あてはまるものを以下からすべて選んでください。(n=910、複数選択可)

	回答者数	%
健康食品を飲むことを止めた	289	31.8
医師の診察を受けた	93	10.2
調剤薬局の薬剤師に相談した	84	9.2
メーカーまたは販売者に相談した	172	18.9
購入店に相談した	80	8.8
消費生活センターや保健所などの 公的相談窓口相談した	44	4.8
家族や友人、知人に相談した	42	4.6
異常があったもののみ廃棄し、 同封の異常がなかったものを飲み続けた	71	7.8
特に対応しなかった(そのまま飲み続けた)	280	30.8
その他	4	0.4

Q38. (Q37 で「メーカーまたは販売者に相談した」を選択した方) 相談したメーカーまたは販売者はどのように対応をしましたか。あてはまるものを以下からすべて選んでください。(n=172、複数選択可)

	回答者数	%
飲むことを止めるように言われた	36	20.9
飲んだ場合医師の診察を受けるように言われた	33	19.2
飲んでも問題ないと言われた	63	36.6
返金・返品	45	26.2
交換	60	34.9
覚えていない	12	7.0
その他	4	2.3

Q39. 錠剤またはカプセル状の健康食品を利用中、これまで以下のような品質上の異常を感じたことはありますか。あてはまるものを以下からすべて選んでください。(「特になし」以外複数選択可)

	回答者数	%
変色した	424	4.2
変質した(膨張、硬さが変化したなど)	224	2.2
異物が付着した(カビなど)	79	0.8
異臭がした	105	1.0
割れ、欠けが生じた	317	3.1
その他	12	0.1
特になし	9,173	90.2

Q40. (Q39で「特になし」以外を選択した方) その健康食品の包装について、あてはまるものを以下からすべて選んでください。(n=995、複数選択可)

※錠剤またはカプセルが直接触れる、一番内側の包装についてお答えください。

(例：ガラス製のビンが紙箱に入っているような商品の場合、「ガラス製のビン」と選択)



	回答者数	%
PTP 包装	293	29.4
ガラス製のビン	240	24.1
プラスチック（樹脂）製のビン	226	22.7
チャック付きパック（パウチ）	441	44.3
その他	21	2.1

Q41. (Q39で「特になし」以外を選択した方) その健康食品は開封後、主にどのように保管していますか。あてはまるものを以下から選んでください。なお、一時的な保管や短期間持ち歩く場合は含みません。(n=995、択一)

	回答者数	%
戸棚の引き出しや、缶の中など光の当たらない場所	531	53.4
テーブルの上や、戸棚の上など	331	33.3
冷蔵庫	47	4.7
バッグの中など	60	6.0
その他	3	0.3
気にしていない	23	2.3

Q42. (Q39で「特になし」以外を選択した方) 品質上の異常を感じた場合、どのように対応しましたか。あてはまるものを以下からすべて選んでください。(n=995、複数選択可)

	回答者数	%
健康食品を飲むことを止めた	395	39.7
医師の診察を受けた	70	7.0
調剤薬局の薬剤師に相談した	100	10.1
メーカーまたは販売者に相談した	120	12.1
購入したドラッグストアの店員に相談した	66	6.6
消費生活センターや保健所などの公的相談窓口相談した	37	3.7
家族や友人、知人に相談した	42	4.2
異常があったもののみ廃棄し、同封の異常がなかったものを飲み続けた	97	9.7
特に対応しなかった（そのまま飲み続けた）	283	28.4
その他	14	1.4

Q43. (Q42で「メーカーまたは販売者に相談した」を選択した方) 相談したメーカーまたは販売者はどのように対応をしましたか。あてはまるものを以下からすべて選んでください。(n=120、複数選択可)

	回答者数	%
飲むことを止めるように言われた	25	20.8
飲んだ場合医師の診察を受けるように言われた	23	19.2
返金・返品	31	25.8
交換	53	44.2
飲んでも問題ないと言われた	37	30.8
保管の仕方に問題があると言われた	10	8.3
覚えていない	8	6.7
その他	1	0.8

(2) 利用途中の健康食品に関するアンケート調査結果

実施時期：2018年11月中旬～12月下旬

調査対象：徳島県在住かつ錠剤またはカプセル状の健康食品を飲んでいる（飲んでいた）人
提供する錠剤、カプセル状の健康食品の応募条件：

購入価格が500円～5,000円程度／賞味期限が2019年1月以降のもの／開封後1カ月～1年程度のもの／半分程度残っている（20粒以上必要）／他の容器に移し替えていない／使用履歴に関して聞き取りが可能

調査方法：利用実態に関するアンケート及び聞き取り調査（対面）、健康食品の提供

有効回答数：105件（錠剤・カプセル状の健康食品であり、他の容器に移し替えていないものを有効回答としました。）

対象年齢：20歳以上

※割合は、小数点第2位を四捨五入しているため、内訳の合計が100%にならない場合があります。

Q1. その健康食品は何人で利用しています（していました）か。以下のうち、あてはまる番号に○をつけてください。(択一)

		回答者数
1	ひとり	89
2	2人以上	16

Q2. その健康食品を購入したのはいつですか。以下のうち、最も近い番号に○をつけてください。(択一)

		回答者数
1	1～3 カ月以内に購入	45
2	3～6 カ月以内に購入	26
3	6 カ月～1 年以内に購入	21
4	1 年以上前に購入	9
5	覚えていない	4

Q3. その健康食品を初めて開封してどのくらいですか。以下のうち、最も近い番号に○をつけてください。(択一)

		回答者数
1	開封して1～3カ月以内	67
2	開封して3～6カ月以内	18
3	開封して6カ月～1年以内	19
4	覚えていない	1

Q4. その健康食品の購入・入手先はどこですか。以下の番号に○をつけてください。(択一)

		回答者数
1	薬局/ドラッグストア	34
2	1以外の店舗（コンビニ/スーパーなど）	1
3	通信販売（インターネット、テレビ/ラジオ、新聞・折込広告/雑誌、カタログ）	58
4	訪問販売	2
5	家族・知人などから入手	4
6	その他	6

Q5. 1日にその健康食品を何回取り出していますか。以下のうち、最も近い番号に○をつけ、下線部に数字を入れてください。(択一)

(Q1で2を選んだ方は、利用者全員のおおよその合計数を記入ください。)

		回答者数
1	1日に 回	82
	1日に1回	(62)
	1日に1～2回	(3)
	1日に2回	(12)
	1日に3回	(4)
	1日に4～5回	(1)
2	週に 回	19
	週に1回	(3)
	週に1～2回	(1)
	週に2回	(3)
	週に3回	(6)
	週に3～4回	(1)
	週に4回	(2)
	週に4～5回	(1)
	週に5～6回	(1)
	週に7～8回	(1)
3	月に 回	1
	月に8回	(1)
4	覚えていない	3

Q6. その健康食品は開封後、主にどのように保管していますか（いましたか）。

(1) 保管場所について最も近い番号に○をつけてください。（択一）

なお、一時的な保管や短期間持ち歩く場合は含みません。

		回答者数
1	居間・ダイニングルーム	46
2	寝室	3
3	台所	35
4	冷蔵庫	5
5	洗面所	2
6	車中	0
7	かばんなど	5
8	その他	9

(2) ((1)で1, 2, 3のいずれかを回答した方) 保管場所の詳細について最も近い番号に○をつけてください。（n=84、択一）

		回答者数
1	テーブルの上	52
2	押入れ・戸棚など	28
3	納戸・倉庫など	0
4	その他	4

(3) 開封のたびに蓋やチャックなどで密閉していますか。以下のうち、最も近い番号に○をつけてください。（択一）

(Q1で2を選んだ方は、ご存知の範囲で利用者全員の取り出し方をご記入ください。)

		回答者数
1	密閉している	104
2	密閉していない時もある	1
3	密閉していない	0

Q7. その健康食品を飲む際、主にどのように錠剤またはカプセルを取り出していますか。（Q1で2を選んだ方は、ご存知の範囲で利用者全員の取り出し方をご記入ください。）

(1) 枠内に取り出し方についてご記入ください。（自由記述）

		回答者数
1	容器に手を入れる	21
回答例	・容器を傾けて、手のひらに直接出す。手はつつ込まない ・容器を傾けて手のひらにのせて手でつまむ ・容器を傾けて手のひらにふりだす など	
2	容器に手を入れない	91
回答例	・容器の中に手を入れつかむ ・キャップに2,3個出して飲む ・袋を開けて手の上に置く。ピルケースに入れ替えしている など	

※重複回答あり

(2) 取り出す直前、手を洗っていますか。(択一)

		回答者数
1	洗っている	19
2	洗っていない時もある	43
3	洗っていない	43

(3) 飲みたい量以上の錠剤またはカプセルが出た場合に戻しますか。(択一)

		回答者数
1	容器に戻す	96
2	容器に戻さない	9

Q8. その健康食品を開封時に、以下のような気になった点がありましたか。以下のうちあてはまるものがあればすべて○をつけてください。(複数選択可)

		回答者数
1	気になった点はなかった	103
2	膨張や色、硬さが異なっていた	0
3	異物が付着していた	0
4	異物が混入していた	0
5	異臭がした	1
6	割れ、欠けがあった	0
7	その他	1

Q9. その健康食品を使用中に、以下のような気になった点がありましたか。以下のうちあてはまるものがあればすべて○をつけてください。(複数選択可)

		回答者数
1	気になった点はなかった	103
2	変質した(膨張・硬さが変化したなど)	0
3	変色した	0
4	異物が付着した(カビなど)	0
5	異臭がした	1
6	割れ、欠けが生じた	0
7	その他	1