

社団法人日本セカンドライフ協会
新・薬学講座（H30年3月12日）

セルフケアに健康食品を 役立てるには

国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所
国立健康・栄養研究所
食品保健機能研究部 健康食品情報研究室
千葉 剛

日本人の平均寿命・健康寿命

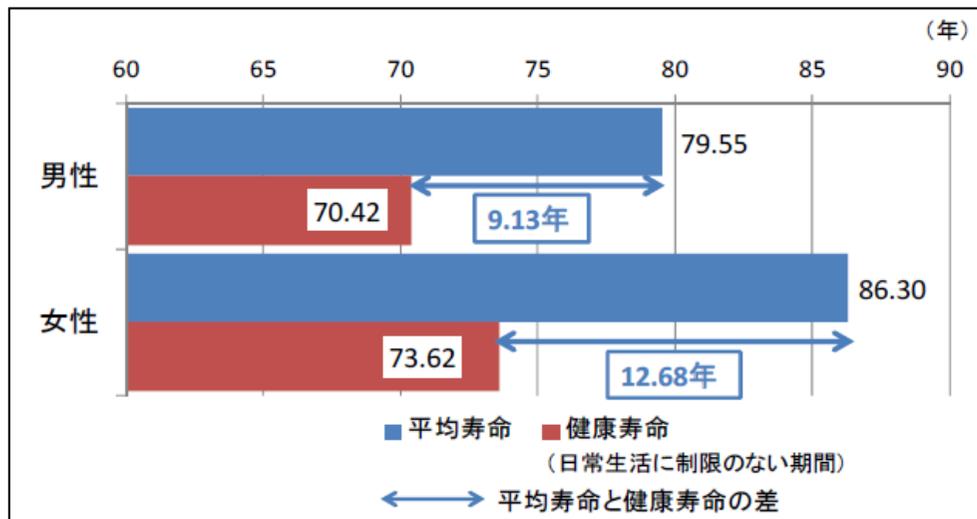
男性

	国	歳
1	香港	81.24
2	アイスランド	81.0
2	スイス	81.0
4	日本	80.75
5	シンガポール	80.4

女性

	国	歳
1	香港	87.32
2	日本	86.99
2	スペイン	85.58
4	韓国	85.5
5	スイス	85.2

平成28年7月27日 厚生労働省発表資料
(平成29年3月1日改)



健康寿命を延ばすことが重要



セルフケアが重要
(健康食品の活用)

セルフケア・セルフメディケーション

セルフケアとは

「健康を管理し、病気を予防し、病気の際に対処するために、自分自身で行う活動」をいい、健康的な食事や運動、衛生管理を心がけること、セルフメディケーションを実践することなどがこれに含まれる。

セルフメディケーションとは

「自己が認識している疾病または症状を処置するために、医薬品を個人が選定し、使用すること」と定義されており、これには、自分自身の健康管理の手段として、軽度の疾病またはけがを緩和・軽減するための一般用医薬品の使用が含まれる。

世界保健機関（WHO）

本日の内容

1. 健康食品とは？

医薬品とどう違うの？どう使えばいいの？

2. 保健機能食品って？

栄養機能食品、特定保健用食品、機能性表示食品

3. 食品添加物って？

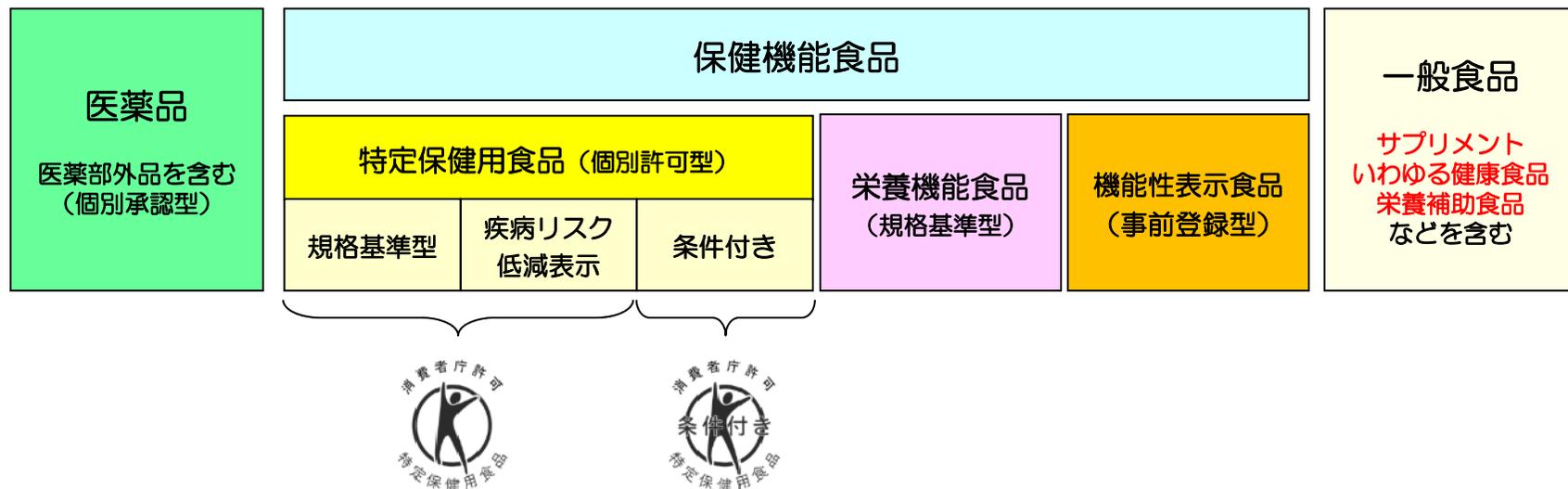
4. 健康食品をセルフケアに役立てるには？

健康食品とは

健康食品と呼ばれるものについては、法律上の定義は無く、**広く健康の保持増進に資する食品**として販売・利用されるもの全般を指しているものです。

そのうち、国の制度としては、国が定めた安全性や有効性に関する基準等を満たした「保健機能食品制度」があります。

(厚生労働省ホームページより)



健康食品に対する誤解

1. 天然・自然の素材だから安全
医薬品（合成品）は副作用が怖い



➡ 調べてみなければわかりません。
医薬品は副作用まできちんと調べられています。

2. 食品なので、誰が、どれだけ食べても安全

➡ 多量に摂取することで健康被害が生じることがあります。
摂取する人の体質にも依存します。

「食材の情報」と「成分の情報」の違い

野菜や果物の
摂取

≠

その野菜や果物に
含まれる成分の摂取

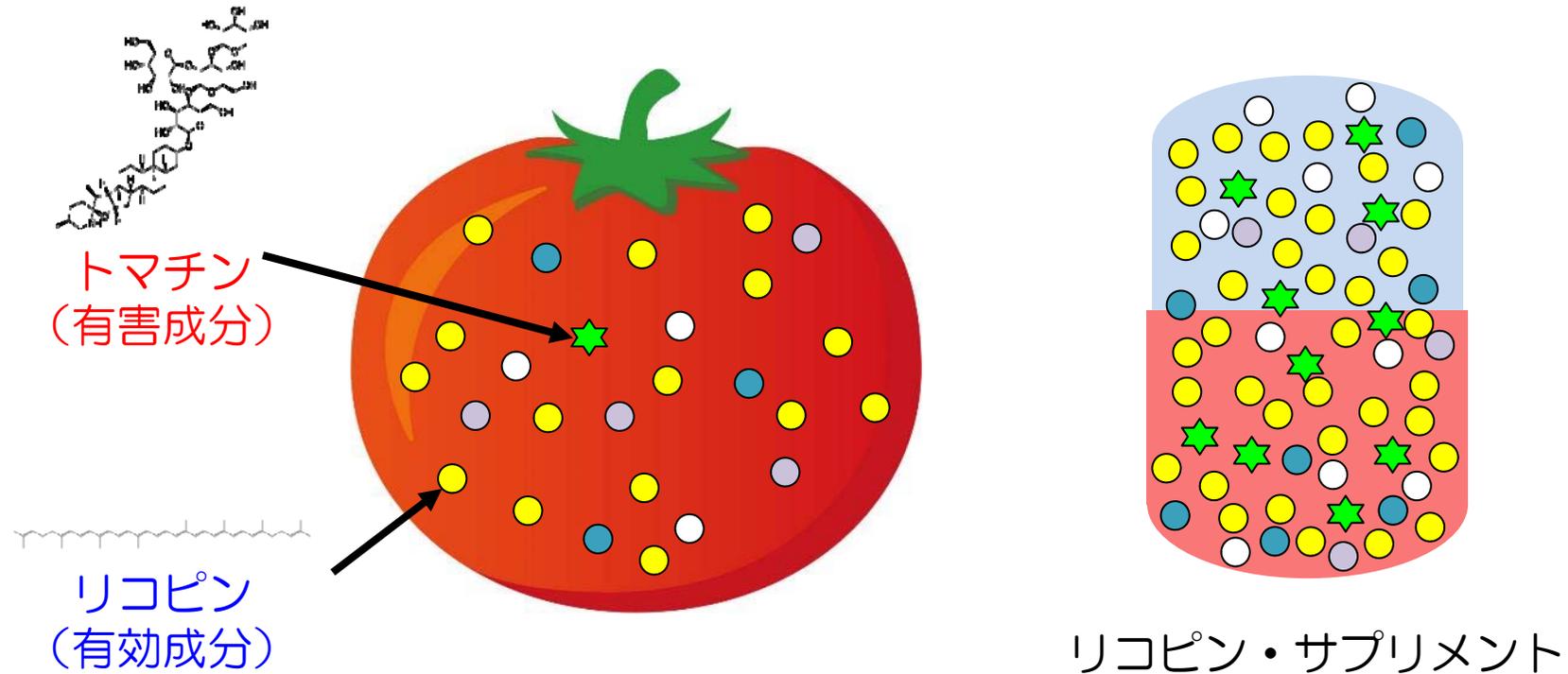
疫学調査

疾病予防効果あり

濃縮物のサプリメント

効果は不明

野菜 vs サプリメント



トマト 4トン (約4万個) を食べないと毒性を示さない

サプリメントでは有効成分 (リコピン) だけでなく有害物質も濃縮されている可能性がある

「健康食品」の問題点

— 製品のラベルと内容物の違い —



20種類以上も含まれている製品があります！！
効果がありそうな気がしますが・・・

コンドロイチン
グルコサミン
○○エキス
XXエキス
○○抽出物
□□酵素
ビタミン○
.....
.....

成分表示があっても、その純度、
含有量は極めて曖昧。
成分が検出できないことも！

成分の含量や品質が明確でなければ、
有効性・安全性の判断が困難。

健康食品の利用者の特徴

高齢者

女性

高収入

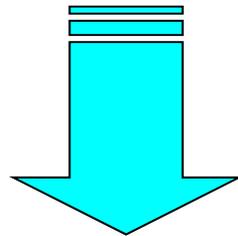
高学歴

健康意識が高い

普段から食生活に気を付けており、食事から十分栄養素を摂取できているにもかかわらず、ビタミン・ミネラルなどの健康食品を摂取している。

必要性の科学的根拠と利用対象者

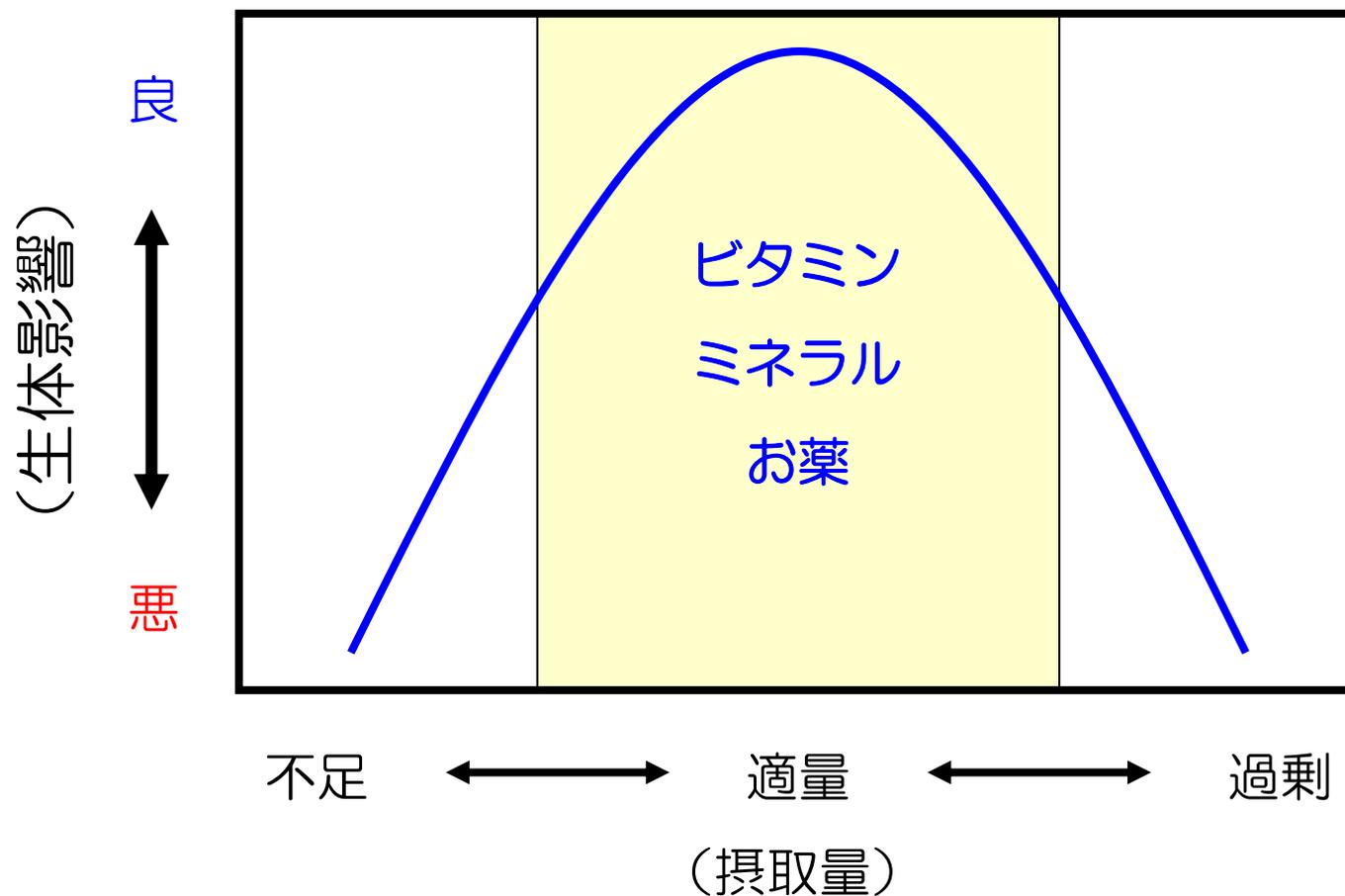
科学的根拠の蓄積している
ビタミンやミネラル
でも不足している人が利用すべき



過剰摂取は健康被害につながる可能性
例：セレン、ビタミンC、βカロテン、ビタミンE、ビタミンA、葉酸

本当に自分の健康維持に役立つか、良く考える

不足してもダメ、過剰でもダメ



効果があると言われている成分であっても、ほとんどの成分において適量はわかっていない



EPA・DHAが足りないって本当？

「EPAおよびDHAを1g/日以上摂取することが望ましい」（食事摂取基準2010年版）

そのためには、お刺身（赤身）を毎日、9人前を食べなくてはならないとTVで言っていたが、本当？

（答え）本当です だから、サプリ~~メント~~で補給？

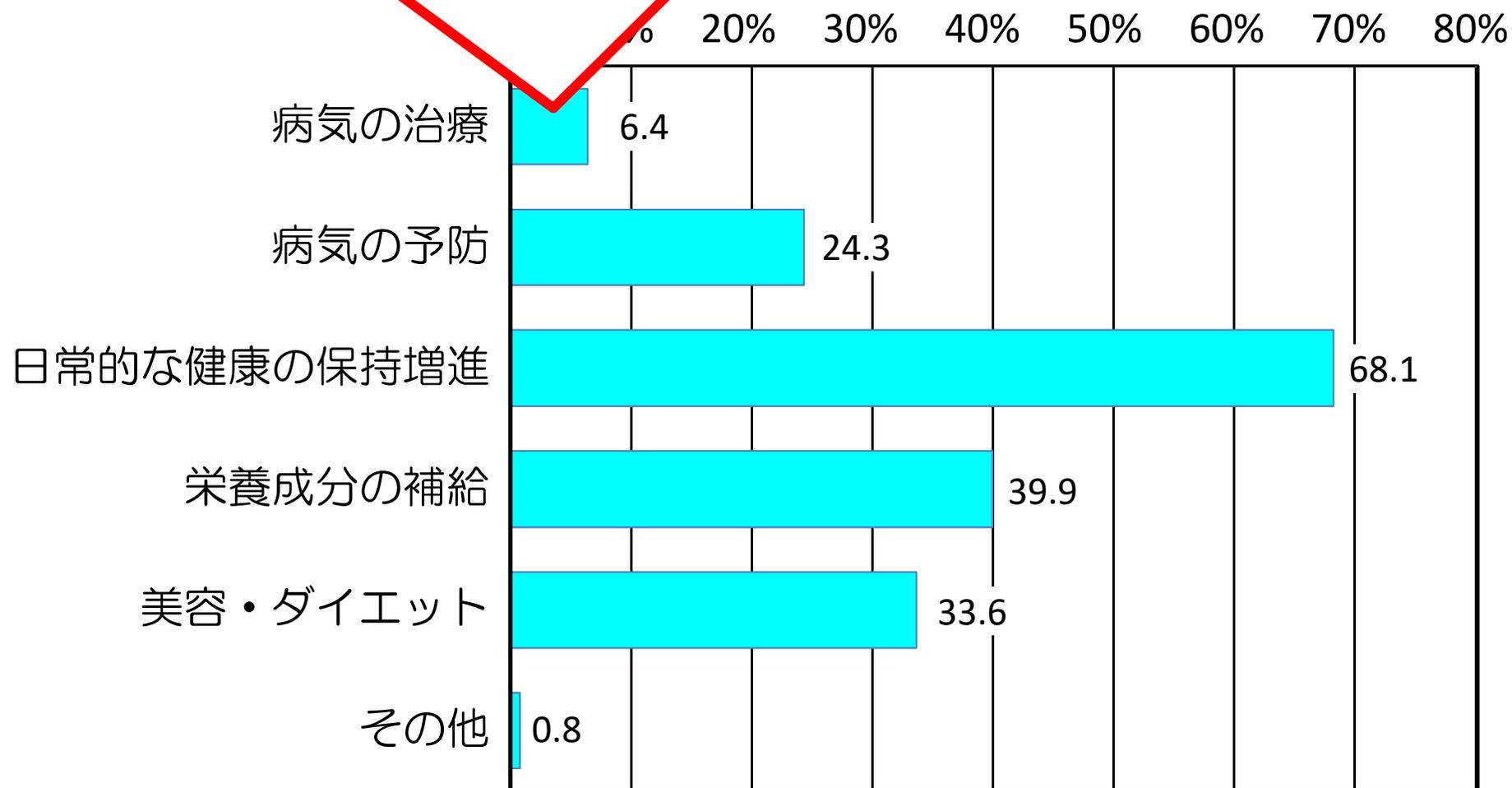
マグロの赤身はもともと脂の少ない部位

可食部100gあたり	EPA (mg)	DHA (mg)
マグロ赤身（生）	27	120
マグロ脂身（生）	1400	3200
あじの開き（焼き）	560	1300
さんま（焼き）	650	1400

（参考）日本食品標準成分表2010

「健康食品」の利用目的

「健康食品」を医薬品のようにとらえている



健康食品の利用目的（受診別）

対象：回答に同意が得られた2,732名（講演会・薬局・病院）

期間・方法：2012年1月1日～2012年12月31日、紙媒体による調査

	健康維持 (%)	栄養補給 (%)	美容 (%)	疾病予防 (%)	疾病治療 (%)
受診なし (979名)	73.8	40.5	23.6	24.9	3.7
通院中 (1154名)	68.2	33.8	12.2	33.3	10.0
入院中 (599名)	71.9	38.0	5.8	23.1	13.2

複数回答

症状の重い人ほど、健康食品に治療効果を求めている

健康食品は医薬品ではありません

何故、健康食品と医薬品を明確に区別する必要があるのか？

• 食品で病気の治療・治癒ができるという明確な科学的な根拠があるか？

ない

• 科学的な根拠があったとしても、消費者が安全で効果的に利用できる環境が整備されているか？

ない

医薬品と健康食品の3つの違い

医薬品

製品としての
品質が一定



病気の人
が対象

医師・薬剤師の
管理下で利用



健康食品

同じ製品でも
品質は一定とは
限らない

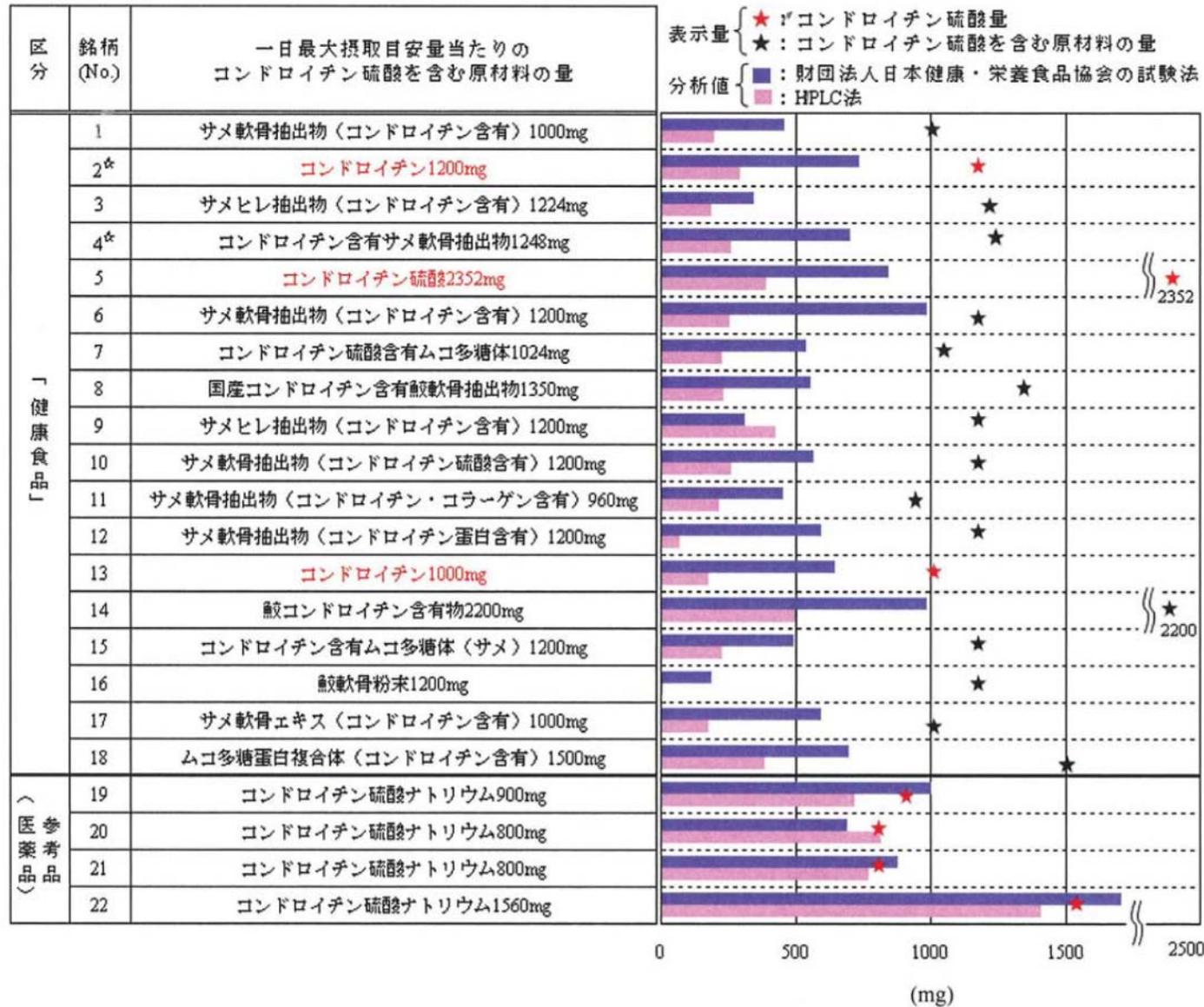


健康がきになる人
が対象

選択・利用は
消費者の自由



サプリメントと医薬品の品質の違い



健康食品による健康被害報告

「いわゆる健康食品」の健康被害情報
(厚生労働省及び厚生労働科学研究を参照)

	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
報告件数	36	39	15	30	26	23	16	20	10
製品数	41	58	17	42	33	40	19	25	12
肝機能障害	11	13	2	10	11	8	7	5	1
発疹等皮膚症状	6	11	3	4	2	5	6	8	7
消化器症状 (下痢、腹痛、嘔吐等)	11	9	7	9	10	10	1	6	5

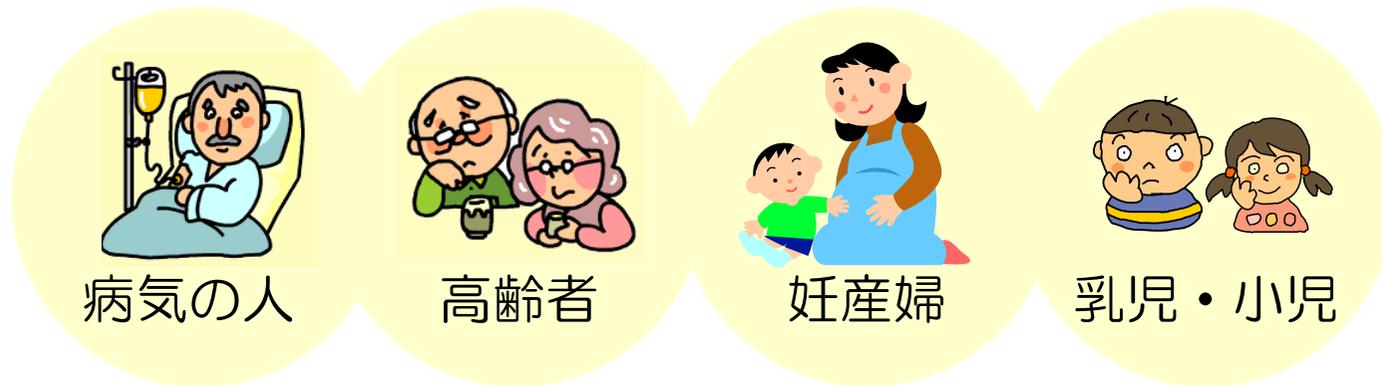
(注：24年度は10月末までのデータ)

保健所を介して厚生労働省に上がってくる被害報告は、年間20件程度。その一方で国民生活センターには年間数百件の被害報告がある。

ハイリスクグループによる利用は要注意

「食品なので、誰がどれだけ摂取しても安全です」と良く聞きますが、果たして本当でしょうか？

ハイリスクグループによる利用には注意が必要です



こんな表示には注意！！

- 食品ですので、お薬と一緒に飲んでも問題はありません。
- 子供からお年寄りまで、ご家族皆様で安心してお飲み頂けます。
- 妊娠中の方でも、安心してお飲み頂けます。

高価な製品は効果あり？



最近、膝が痛むけど病院に行くのは大変。健康食品が効くって聞いたから試してみよう。

みなさんは、どれを購入しますか？

A

100円

2製品

B

3,000円

30製品

C

5,000円

5製品

D

15,000円

1製品

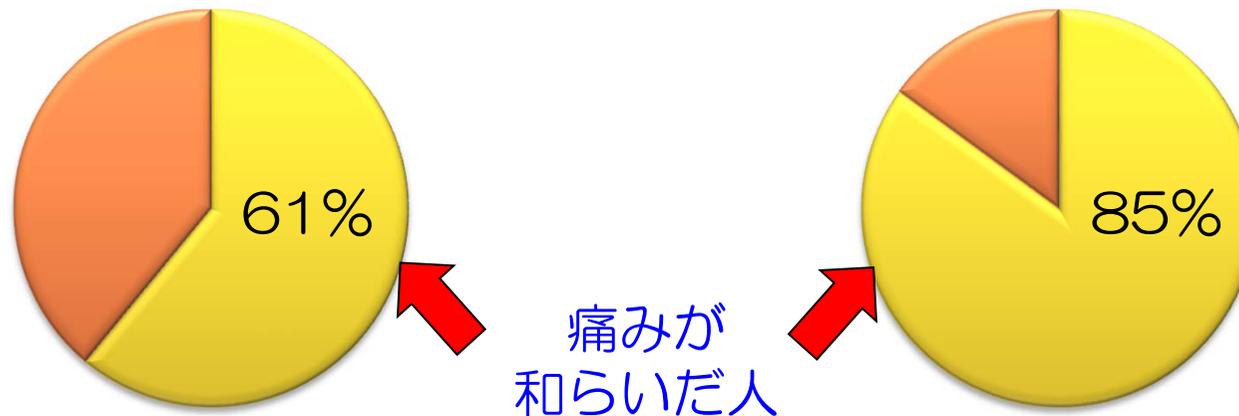
高価な製品は効果あり？

米ノースカロライナ州デューク大学のDan Ariely教授は、投与される同種のプラセボでも、10セントの錠剤より2.50ドルの錠剤のほうが鎮痛効果が大きいとする研究結果を発表。

JAMA (2008; 299: 1016-1017)

10セントの偽薬を飲んだ人

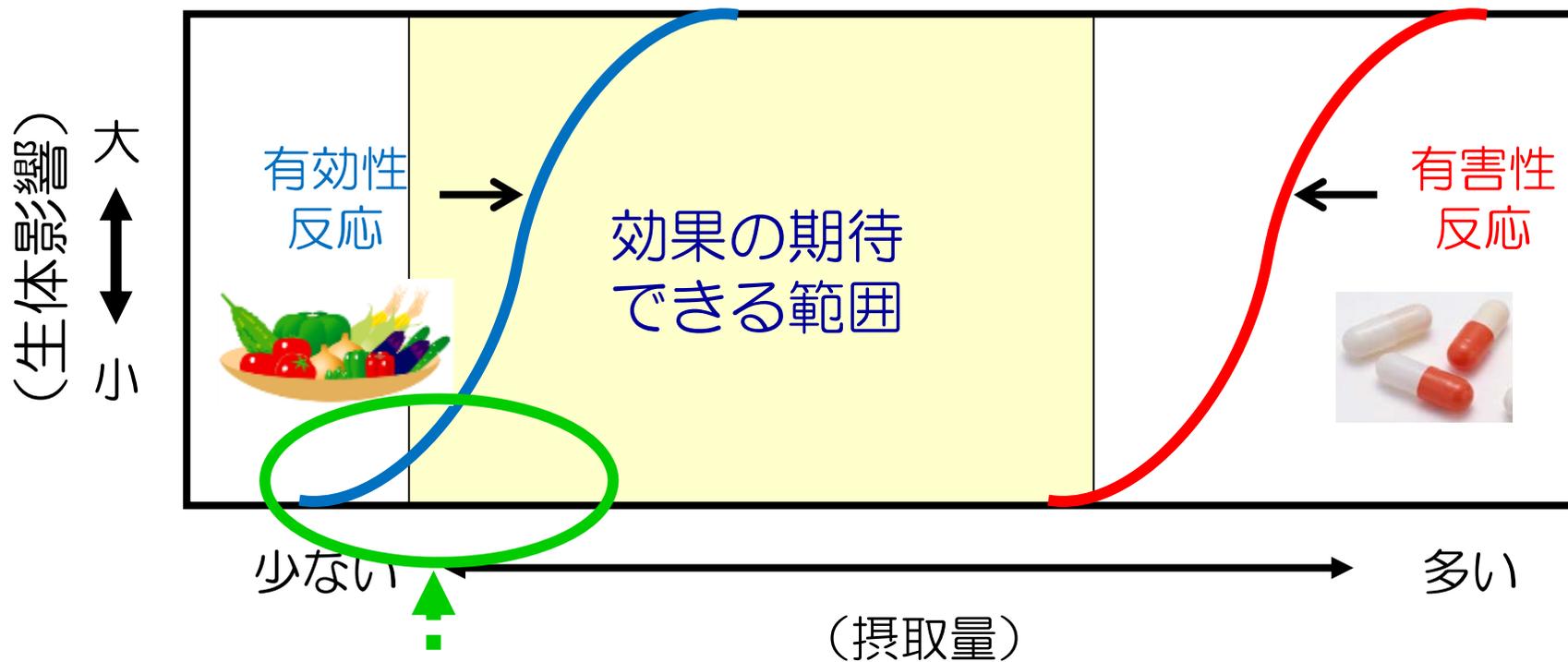
2ドル50セントの偽薬を飲んだ人



高価な健康食品を「効く」と信じて利用すれば、効果があるかも・・・

利用する時に気を付けること①

「過剰摂取」「複数製品の併用」をしない



通常の食材として
摂取できる範囲

- 摂取目安量を守る
- いくつもの製品を同時にとらない

利用する時に気を付けること②

アレルギーに注意する

特定原材料

特にアレルギーを起こしやすいとされる食品のうち、発症数、重篤度から表示が義務化された7品目

えび、かに、卵、乳、小麦、そば、落花生

特定原材料に準ずるもの

可能な限り表示することが推奨された20品目

あわび、いか、いくら、オレンジ、さけ、さば、牛肉、豚肉、鶏肉、りんご、もも、キウイフルーツ、バナナ、大豆、くるみ、まつたけ、やまいも、ゼラチン、カシューナッツ、ごま

サプリメント素材

プロポリス、ローヤルゼリー、サイリウム、松樹皮抽出物、ユーカリ、サフラン、コンドロイチン硫酸、レッドクローバー、小麦ふすま、キトサン、カゼインペプチドなど多数

利用する時に気を付けること③

健康食品は医薬品ではありません！！

医薬品と医薬品の相互作用



医薬品A

+



医薬品B



成分として1：1の対応

相互作用が明確

医薬品と健康食品の相互作用



医薬品A

+



健康食品B

- 成分は20種類
- 成分含量は不明



成分として1：20の対応

相互作用が不明

「薬のような使い方」「薬と併用」をしない

医薬品と健康食品の相互作用の問題点

- そもそも相互作用を起こすかわからない
- 相互作用を起こすとしても、実際に、どのくらいの量・期間摂取したら相互作用を起こすのかわからない
- 医薬品の血中濃度に影響したとしても、薬効（治療効果）に影響するかわからない
- 多くの人が複数の医薬品・複数の健康食品を併用している

医薬品と健康食品を併用しない

併用する場合は、必ず、医師・薬剤師に相談する

本日の内容

1. 健康食品とは？

医薬品とどう違うの？どう使えばいいの？

2. 保健機能食品って？

栄養機能食品、特定保健用食品、機能性表示食品

3. 食品添加物って？

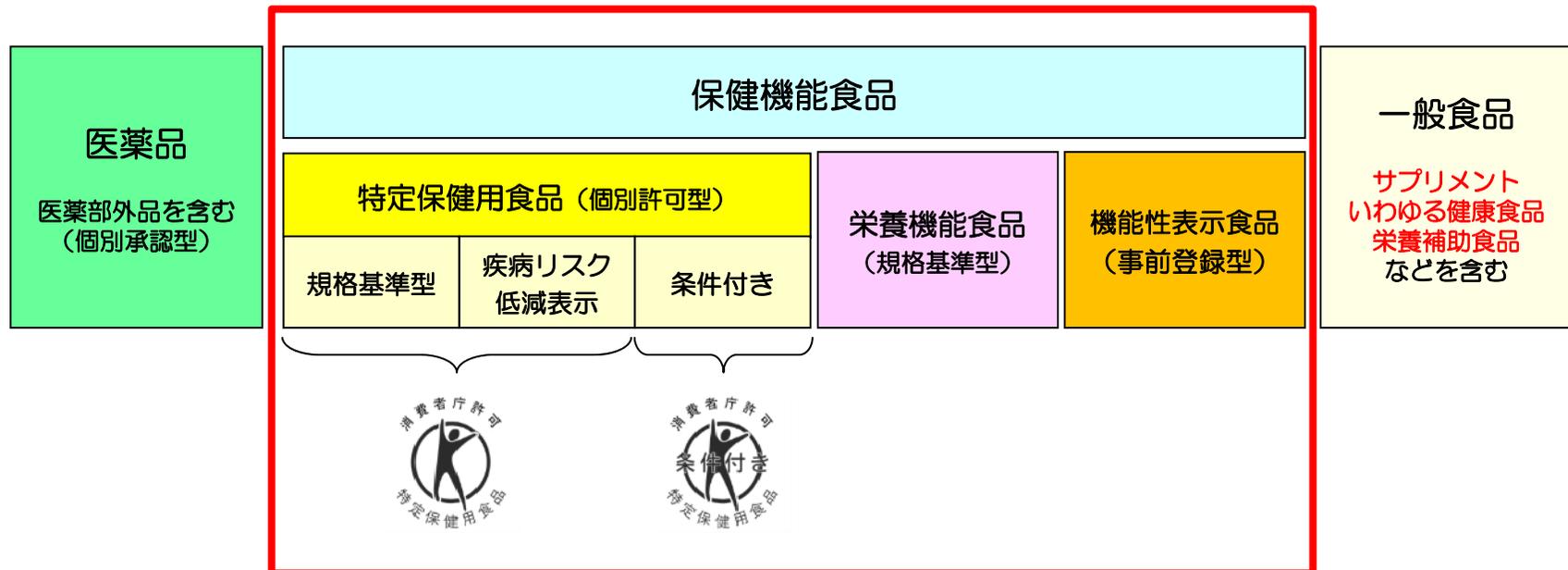
4. 健康食品をセルフケアに役立てるには？

健康食品とは

健康食品と呼ばれるものについては、法律上の定義は無く、**広く健康の保持増進に資する食品**として販売・利用されるもの全般を指しているものです。

そのうち、国の制度としては、国が定めた安全性や有効性に関する基準等を満たした「保健機能食品制度」があります。

(厚生労働省ホームページより)



栄養機能食品とは

ビタミン（13種） / ミネラル（6種） / n-3系脂肪酸

のいずれかが決められた量（下限値～上限値）含まれ、
決められた栄養機能表示が可能な規格基準型の食品

ビタミン： A、B1、B2、B6、B12、C、E、D、**K**、
ナイアシン、パントテン酸、葉酸、ビオチン

ミネラル： 鉄、カルシウム、マグネシウム、亜鉛、銅、**カリウム**

脂質 ： **n-3系脂肪酸**

赤字：平成27年4月に追加

ビタミン・ミネラルなどが不足している人
が利用するための製品

栄養機能食品の問題点

- ほとんどの消費者は「栄養機能食品」を知らない、理解していない
(栄養補助食品、機能性食品等と区別できない)
- 規格基準型の食品であるため、国（消費者庁）は市場に出回っている栄養機能食品を把握していない
- 本来の目的（栄養素の補給）と異なる目的の製品が市場に氾濫している



特定保健用食品（トクホ）とは

「食生活において特定の保健の目的で摂取をする者に対し、その摂取により当該保健の目的が期待できる旨の表示をするもの」
内閣府令 2条1項5号

国が製品として、ヒトにおける有効性・安全性を評価・承認し、通常の食品には認められていない特定の保健用途を表示している個別許可型の食品

表示許可：1,079品目（平成30年2月末）

国（消費者庁）は市場に出回っている特定保健用食品を
全て把握しています

トクホの問題点①

消費者は正しく表示を見ていない

- 商品名
 - 許可証票 ()
 - 許可を受けた表示内容
 - 特定保健用食品である旨
 - 一日当たりの摂取目安量
 - 摂取をする上での注意事項
 - バランスのとれた食生活の普及啓発を図る文言
(食生活は、主食、主菜、副菜を基本に、食事のバランスを。)
- +
- キャッチコピー
(「脂肪の吸収を抑える」等)

トクホの問題点②

保健用途を正しく理解していない

特定保健用食品の利用目的は、保健用途であり、
病気の治療ではありません。

血圧

○：血圧を正常に保つことを助ける

×：高血圧症を改善する

体脂肪
(肥満)

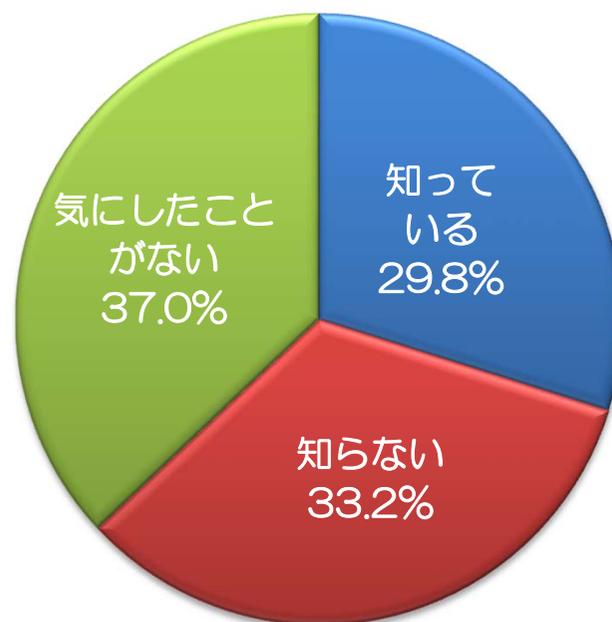
○：体脂肪の増加を抑制する

×：体脂肪を減少させる

トクホの問題点③

摂取方法、摂取目安量を知らない

あなたは健康食品は、錠剤・カプセル状の製品だけでなく、お茶やヨーグルトであっても、摂取する際の目安量があることを知っていましたか



機能性表示食品制度とは

機能性を分かりやすく表示した商品の選択肢を増やし、消費者の皆さんがそうした商品の正しい情報を得て選択できるよう、平成27年4月に、新しく「機能性表示食品」制度がはじまりました。

- 安全性の確保を前提とし、**科学的根拠**に基づいた機能性が、事業者の責任において表示されるものです。
- 消費者の皆さんが誤認することなく商品を選択することができるよう、適正な表示などによる**情報提供**が行われます。

消費者庁パンフレット「『機能性食品』って何？」より抜粋

消費者のための制度であり、医療費削減も期待 **?**

機能性表示食品の認知度および理解度

認知度 (%)

	人数	詳しく知っている	なんとなく知っている	聞いたことがある程度	全く知らない
消費者	64,566	4.2	34.7	42.5	18.7

81.3%

理解度 (%)

	人数	ビタミン、ミネラル、またはn-3系脂肪酸の補給を目的とし、これらの成分が決められた量、含まれている食品	国が安全性・有効性を評価・承認し、消費者庁長官により表示の許可を受けた食品	事業者が安全性・有効性の根拠を示し、消費者庁長官へ届け出ることによって、表示の許可を受けた食品	健康の保持増進に効果があると思われる成分を含む錠剤・粉末状の食品	健康の保持増進に効果があると思われる成分を含む飲料・シリアルなどの食品形態をした食品	どれが該当するかわからない
消費者	64,566	7.2	6.4	15.5	5.4	5.9	59.6

多くの方が機能性表示食品を認知しているが、正しく理解している人は15%のみ。

機能性表示のための科学的根拠

1.最終製品を用いた臨床試験

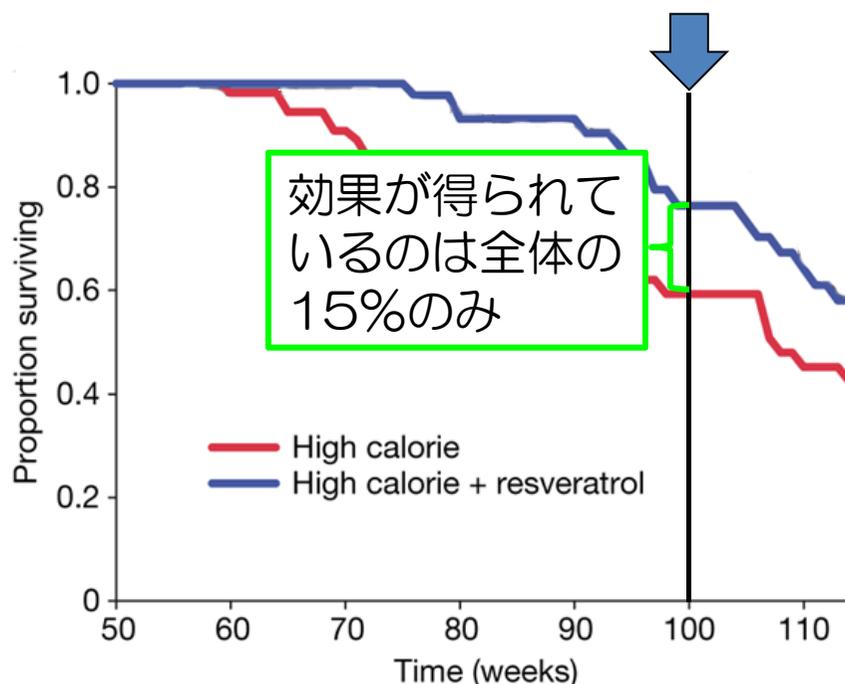
2.最終製品または関与成分に関する研究レビュー

研究レビュー（システマティック・レビュー）に用いられる学術論文に掲載される内容は、「医師の指導の下、決められた対象者が、品質の確かな製品（成分）を、決められた量、決められた期間、きちんと摂取した場合」に得られた効果です。言い換えれば、使用する人、使用する製品の品質、量、期間が異なれば、結果も異なります。

「科学的根拠に基づく機能性表示」がされたものであっても、「誰にでも効く」健康食品はあり得ない。

科学的根拠があれば効く？

レスベラトロールの摂取により、マウスの寿命が延びる



Nature (2006; 444: 337-342)

100週目の時点で、

レスベラトロールを摂取していたマウスは75%生存しているのに対して、摂取していないマウスは60%しか生存していない。

レスベラトロールを摂取していても25%は死んでしまう。摂取していなくても60%は生存している。

全体で見れば、レスベラトロールの延命効果は明らか。
ただし、個別で見た場合、効果が得られるマウスもいれば、効果が得られないマウスもいる。



フレンチ・パラドックス

フランス人は、近隣諸国やアメリカに比べ動物性脂肪の摂取率が高いにも関わらず、心臓疾患が少ないのは、**ポリフェノールを豊富に含んだワイン**を摂取しているため。

フランスでは、消化器系疾患による死亡率が高く、その1/3はワインの飲み過ぎによるものである。慢性肝臓疾患および肝硬変は米国の1.5倍、他のヨーロッパ諸国の2~3倍。

そこで、~~ポリフェノール~~を濃縮した健康食品！！

製品選択のための情報提供とは？

機能性表示食品（製品）の安全性・有効性について事業者が評価し、販売60日前に消費者庁へ届け出る必要があります。

しかし、消費者庁は「安全性・有効性」の内容を確認していません。

つまり、消費者自身が、消費者庁ホームページに公開されている情報を見て、安全性・有効性を判断しなければなりません。

どこに公開されているのかわかりにくく、その内容も、一般の消費者には難しい。

届け出内容の確認は消費者自身で

機能性表示食品の届出情報検索

機能性表示食品の届出情報検索

届出番号	<input type="text"/> ※完全一致検索
届出日	<input type="text"/> ~ <input type="text"/>
届出者名	<input type="text"/> ※部分一致検索 ※株式会社、(株)、(株)、株などの法人の形態を示す文字の入力は不要です。

ほとんどの消費者は、届け出内容を見ず、製品コマースシャルもしくはパッケージを見て購入すると思われる

機能性の評価方法	<input type="checkbox"/> 最終製品に関する研究レビュー(一定のルールに基づいた文献調査(システムティックレビュー))で、機能性を評価している。 <input type="checkbox"/> 最終製品ではなく、機能性関与成分に関する研究レビューで、機能性を評価している。
----------	---

※各検索項目は、単一のキーワードのみ入力が可能です。複数のキーワードによる検索は行えません。

検索

閉じる

機能性表示食品の表示義務事項

- **機能性表示食品** • **届出番号** • 機能性関与成分および機能性
 - 栄養成分量および熱量 • 一日当たりの摂取目安量およびその関与成分含有量
 - 食品関連事業者の連絡先 • 摂取方法 • 摂取する上での注意事項
 - 調理および保存の方法
-
- 「本品は、事業者の責任において特定の保健の目的が期待できる旨を表示するものとして、消費者庁長官に届出されたものです。ただし、特定保健用食品と異なり、消費者庁長官による個別審査を受けたものではありません。」
 - 「食生活は、主食、主菜、副菜を基本に、食事のバランスを。」
 - 「本品は、疾病の診断、治療、予防を目的としたものではありません。」
 - 「本品は、疾病に罹患している者、未成年者、妊産婦（妊娠を計画している者を含む。）及び授乳婦を対象に開発された食品ではありません。」
 - 「疾病に罹患している場合は医師に、医薬品を服用している場合は医師、薬剤師に相談してください。」
 - 「体調に異変を感じた際は、速やかに摂取を中止し、医師に相談してください。」

[機能性表示食品の届け出等に関するガイドライン](#)

医薬品との相互作用 「なし」？

機能性関与成分の相互作用に関する評価

⑧ 医薬品との相互作用に関する評価	(参考にしたデータベース名又は出典)
	<ol style="list-style-type: none"> (独) 国立健康・栄養研究所 (「健康食品」の安全性・有効性情報) (社) 日本健康食品・サプリメント情報センター編、ナチュラルメディシン・データベース 健康食品・サプリメント[成分]のすべて、(株) 同文書院、2015年 <p>(その他に確認したサイト)</p> <ol style="list-style-type: none"> 内閣府食品安全委員会 厚生労働省 (食品安全情報) 消費者庁 国立医薬品食品衛生研究所 (食品に関する情報) 米国食品医薬品局 (FDA) 欧州食品安全機関 (EFSA)
相互作用の有無： <input type="checkbox"/> あり <input checked="" type="checkbox"/> なし	
<small>(「あり」の場合：機能性表示食品を販売することの適切性を詳細に記載すること)</small>	

調べた文献中で見当たらない

ほかの医薬品との相互作用についてはまだ明らかではありません。



健康食品の歴史は浅く、医薬品との相互作用に関しては、これから情報が蓄積されてくる段階にある。

×：相互作用がない
○：相互作用に関する情報がない

機能性表示食品とは

事業者のモラル

消費者の情報を読み取る力
(表示・届出内容・宣伝など)

この二つが揃って、はじめて、
健康維持に役立つ製品なのです

本日の内容

1. 健康食品とは？

医薬品とどう違うの？どう使えばいいの？

2. 保健機能食品って？

栄養機能食品、特定保健用食品、機能性表示食品

3. 食品添加物って？

4. 健康食品をセルフケアに役立てるには？

健康食品をセルフケアに役立てるには①

本当に必要かを考える
(過度な期待をしない)

健康増進



健康被害
多大な出費

自分で判断できないときは、専門家に相談する

健康食品をセルフケアに役立てるには②

表示をしっかりと見る

1. 品質

トクホ、機能性表示食品、GMPマークを目印に

2. 成分・含有量

多く入っていれば効くわけではない



3. 摂取方法、摂取目安量

過剰摂取にならないように
医薬品との併用は特に注意

4. 注意事項

必ず守る。わからなければ相談

健康食品をセルフケアに役立てるには③

メモを取る



メモの例

	製品名 A	製品名 B	症状等
○年○月×日	2粒 × 3回	-	
○年○月△日	-	2個	摂取後にかゆみが出た
○年○月×日	2粒 × 3回	-	
○年○月△日	-	1個	摂取後にかゆみが出た

「製品B」は体質に合わない

健康食品をセルフケアに役立てるには④

体調に異変を感じたら？

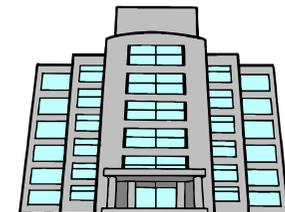
1. すぐに使用をやめる



2. 医療機関で診てもらう



3. 最寄りの保健所に連絡する



国立健康・栄養研究所の取り組み

健康食品に関する科学的根拠に基づく情報を提供

独立行政法人 国立健康・栄養研究所
栄養研HOME | このサイトについて | サイトマップ |

「健康食品」の安全性・有効性情報
Information system on safety and effectiveness for health foods

ユーザ名 会員ログイン
パスワード 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: 19,155,968 件

Mr. サプリのサプリメントクイズ
ダウンロードはこちら

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 659 件

- 2012年2月更新の素材情報データベース (更新中!) [2012/02/01]
- 2012年1月更新の素材情報データベース [2012/01/31]
- 2012年1月更新の被害関連情報 (更新中) [2012/01/30]
- 医薬品の範囲に関する基準の一部改正について (120127...) [2012/01/27]
- 当サイトの検索方法の改修 (大文字も小文字でも検索で...) [2012/01/19]
- 2012年1月追加の特定保健用食品の製品情報 [2012/01/06]

基礎知識 一覧へ: 全 27 件

- 健康食品の説明用資料 [2011/11/22]
- ビタミンを多く含むメニュー紹介 [2011/08/24]
- 行政機関発行のパンフレット集 [2011/07/15]
- 当データベースに掲載している情報の掲載基準について [2011/02/17]
- 妊娠中の食事とサプリメントについて [2010/12/15]

被害関連情報 一覧へ: 全 937 件

- カナダ保健省が医薬品成分 (シブトラミンなど) を含む... [2012/01/30]
- カナダ保健省が医薬品成分 (ロサルタンなど) を含む製... [2012/01/27]
- カナダ保健省が医薬品成分 (シルデナフィルなど) を含... [2012/01/27]
- カナダ保健省が過剰な重金属 (ヒ素、水銀) を含む製品... [2012/01/27]
- カナダ保健省が医薬品成分 (シブトラミンなど) を含む... [2012/01/27]

話題の食品・成分

- 特定保健用食品の製品情報 [全256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14件]

素材情報データベース 一覧へ: 全 422 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。

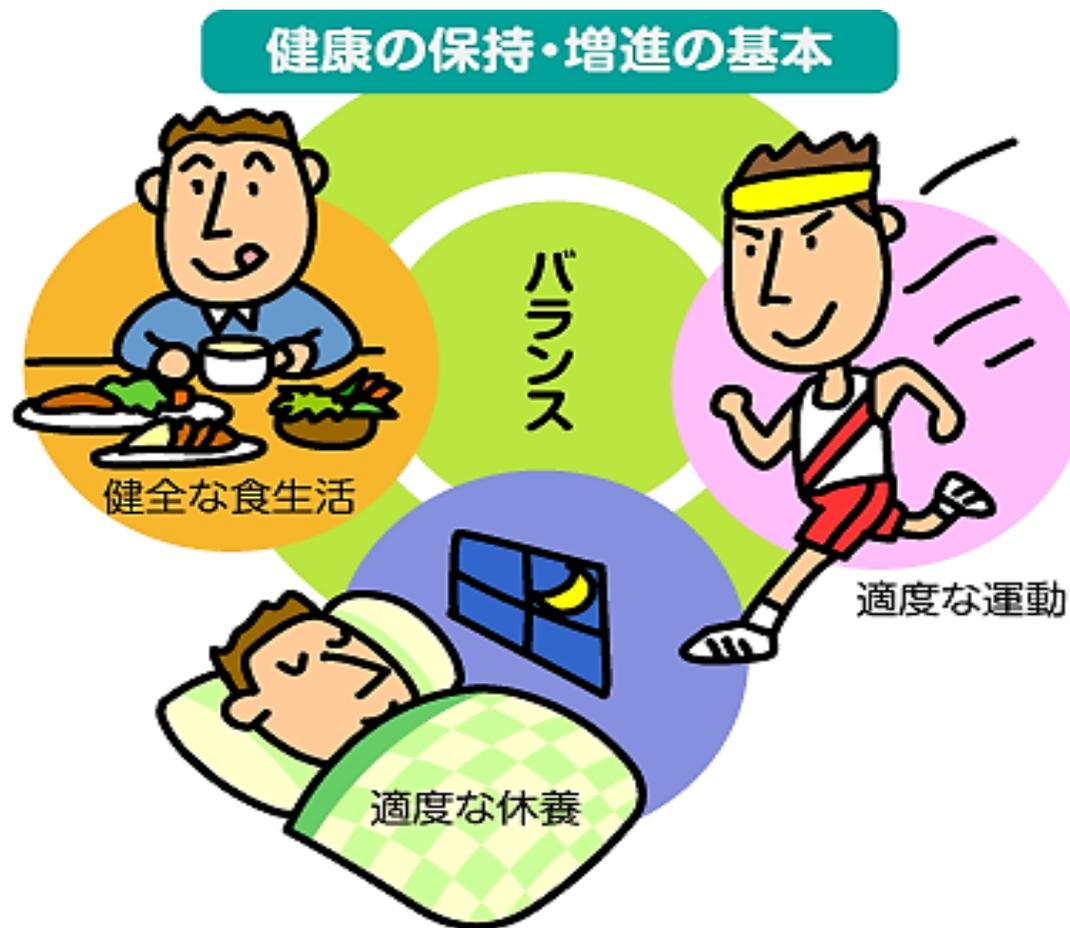
栄養研HOME | このサイトについて | サイトマップ |
最新ニュース | 基礎知識 | 被害関連情報 | 話題の食品・成分 | 素材情報データベース | 用語解説 | 関連リンク | よくある質問

一般の消費者にクイズ形式でサプリメントに対する疑問をわかりやすく解説。



<https://hfnet.nih.go.jp/>

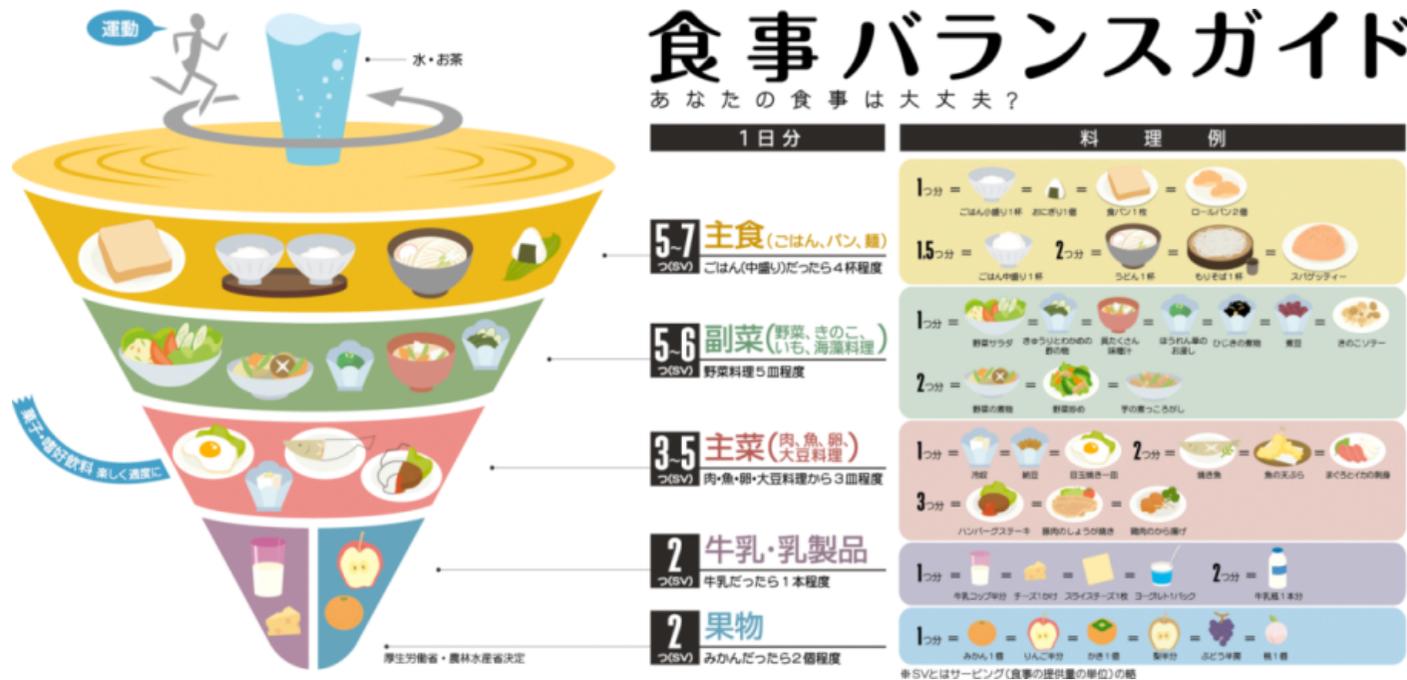
健康に過ごすために



健康維持には「健全な食生活」「適度な運動」「適度な休養」のバランスが重要。健康食品はあくまでも補助的に！！

食事バランスガイドを利用しましょう

健全な食生活とは、バランス良く食事すること



あくまで理想であって、毎日ではなく、一週間ぐらいの期間で調整する。