

内閣府食品安全委員会  
平成16年度食品安全確保総合調査

# 健康食品中の有害な成分に関する調査 報告書

平成17年3月

株式会社 三菱総合研究所

はじめに

近年、消費者の健康志向を反映して、栄養目的やダイエット等を謳い文句とした「いわゆる健康食品」がブームとなっている。

これらのいわゆる健康食品については、消費量の増大に伴い、被害についての報告も増加している。その多くは、素材（原料）成分の安全性に関する情報の少なさや、製品にする際に濃縮等の工程を経ることで従来からの食経験が通じなくなったものを継続摂取したことに起因したものと見られる。

したがって、我が国では健康被害がまだ確認されていない素材であっても、原産国等では摂食による被害やその危険性が知られている健康食品やその素材中の有害な成分等について、幅広く情報収集を行い、健康影響についてのデータを収集しておくことが必要である。

昨年度はいわゆる健康食品中の有害成分に関する調査の第一段階として、種子植物、菌類由来の健康食品成分に関する調査を行った。今年度は、これら以外の生体成分・補酵素や微生物、昆虫、魚介類、爬虫類、鳥類、哺乳類由来のものについて情報収集を実施したものである。

平成 17 年 3 月

株式会社 三菱総合研究所

## 目 次

### はじめに

1. 健康食品等の安全性に関する国内外の文献調査 .....	1-1
1. 1 調査対象品目と調査範囲について .....	1-1
1. 2 健康食品等に関する文献調査 .....	1-6
2. 国内外の有識者に対する聞き取り調査 .....	2-1
2. 1 海外における聞き取り調査 .....	2-1
2. 2 国内有識者への聞き取り調査 .....	2-21
3. 調査結果のとりまとめと分析 .....	3-1
3. 1 注目すべき健康食品素材等に係るデータ .....	3-1
3. 2 今後の課題 .....	3-3

### <参考資料>

- 海外文献調査（素材別の被害事例、中国）
- 素材別のデータシート

## **1. 健康食品等の安全性に関する国内外の文献調査**

## 1. 健康食品等の安全性に関する国内外の文献調査

### 1. 1 調査対象品目と調査範囲について

#### (1) 調査対象品目

いわゆる健康食品は、その名称と内容において多岐にわたるが、本調査においては、平成15年度調査で対象とした種子植物および菌類を除いた素材の中から、実際に国内外で健康食品の素材として利用されているもの、又はその可能性があるものについて情報収集した。

具体的な対象品目は以下の通りである。なお、この分類は健康食品素材の原料を流通名などにもとづいて大まかに分けたものであり、必ずしも化学的、生物学的な分類にしたがったものではないことに留意されたい。

#### <調査対象品目一覧>

##### I 生体成分

1. 核酸
2. コラーゲン
3. タウリン
4. グルコサミン
5.  $\alpha$ -リポ酸

以上、5品目

##### II 微生物

1. ビール酵母
2. パン酵母
3. トルラ酵母
4. 乳酸菌
5. ケフィア（ケフィール）
6. 納豆菌
7. クモノスカビ
8. ベニコウジ菌

以上、8品目

##### III 補酵素

1. コエンザイムQ<sub>10</sub>、ユビキノン

以上、1品目

##### IV 昆虫

1. ハチ（プロポリス、ローヤルゼリー、蜂の子）
2. カイコガ（サナギ、ガ、絹糸）
3. アリ（擬黒多刺蟻）

4. 食用赤ミミズ

5. サソリ

6. イナゴ

以上6種、10品目

## V 魚介類

1. イワシ (サーデンペプチド)

2. カツオ・マグロ (アンセリン、DHA、EPA)

3. サケ (白子粉末)

4. タラ (肝油)

5. 鯉 (鯉胆)

6. サメ (軟骨、抽出脂質、肝油 (スクワレン))

7. イカ ( $\beta$ 型キトサン)

8. 甲殻類 (キチン・キトサン、グルコサミン)

9. スッポン (スッポンエキス(粉末))

10. ヤツメウナギ

11. ウミヘビ

12. タツノオトシゴ

13. ヒトデ

14. ゴカイ

15. カメノテ

16. サンゴ

17. アワビ

18. 真珠

19. カキ (カキエキス)

20. 緑胎貝 (ミドリイガイ)

21. シジミ (シジミエキス)

22. ホタテ

23. サンマ (ウロコ (コラーゲン)、カルシウム)

以上23種、29品目

## VI 爬虫類

1. 赤マムシ (赤マムシ粉末)

2. ハブ (ハブ油)

3. コブラ

4. ヤモリ

5. トカゲ (唾液 (エキセンディン-4))

以上5種、27品目

## **VII 鳥類**

1. ニワトリ（ヒアルロン酸、卵黄コリン、卵黄油）
2. アヒル（血胆粉末）
3. 烏骨鶏
4. ツバメの巣

以上4種、6品目

## **VIII 哺乳類**

1. ブタ（胎盤エキス）
2. オットセイ（カロペプチド）
3. トナカイ（角粉末）
4. ウサギ（血胆粉末）
5. ウシ（胎盤エキス、ラクトグロブリン、マロー）
6. クマ（熊の胆）
7. アザラシ（シールオイル）
8. ウマ（心臓エキス）
9. シカ（アキレス腱）

以上9種、11品目

## **IX その他**

1. 自然塩（粗塩、にがり）
2. 海洋深層水
3. ヌカ
4. 酒かす

以上4種、5品目

## (2) 収集情報の範囲

いわゆる健康食品の効能や健康影響などに関する情報は、査読 (peer review) 付きの学術誌に発表された科学的なデータから、摂食禁忌に関する民間伝承まで、様々な情報が存在する (表 1.1-1)。これらの情報を、その情報源別に分けると以下のように大別できる。

- ① 査読付きの学術誌に発表された科学的データ
- ② 医学、食品化学等の関連学会で発表された科学的データ
- ③ その他の関連情報

今回の調査では、①に該当する査読付きの文献を中心に、できるだけ科学的、客観的なデータを収集するように努め、②、③については参考情報として、その出典等が分かるように配慮した。

また、今回の調査対象品目は、いわゆる漢方や薬膳で伝統的に利用されている素材も多いため、中国、台湾、韓国で公表されている科学文献も調査範囲とした (詳細は次節参照のこと)。



表1.1-1 いわゆる健康食品の安全性評価のために必要な情報の種類

大分類	項目	主な情報源		情報の信頼性	具体例
		国内	国外(現地)		
基本情報	主な成分の特性・性質	・医学、天然物有機化学、生薬学、栄養学関係の学術誌、学会情報、書籍		・Peer reviewされた情報であれば一般的に信頼できる。	・MEDLINE、JICST等で検索される学術文献
	分析法	同上		・Peer reviewされた情報であれば一般的に信頼できる。	
	法規制に関わる情報		・現地行政機関	・現地行政当局の公的な文書(法規等)が出典として最も信頼できる ・法律の改正等に対応して最新情報入手することが必要	・食品安全に係る法令
有効性	ヒトでの評価(臓器別、疾患別等)	・医学・薬学・食品化学関係の学術誌、学会情報 ・いわゆる健康食品関連の書籍類		・Peer reviewされた情報であれば信頼できる。販売目的の書籍の情報は必ずしも信頼できない。 ・矛盾するデータの解釈等については注意が必要	
	In vitro, 実験動物での評価	同上		同上	
有害性	被害事例	・食品安全関係の行政機関 ・新聞、書籍 ・医学・食品衛生関係の学術誌、学会情報	・食品安全関係の行政機関 ・新聞、書籍		
	禁忌対象者	・医学・食品関係の書籍	・医学・食品関係の書籍 ・現地での習慣・伝承	・食習慣・伝承については科学的根拠に基づくものであれば有用。非科学的な食べ合わせの禁忌等は意味がない。	
	医薬品等との相互作用	・医学・薬学関係の学術誌、学会情報			
	毒性試験	・医学・薬学関係の学術誌、学会情報			
	過去(現地)の食習慣	・海外の食文化、食習慣に関する民俗学・文化人類学的情報	・料理関係書籍 ・文書化されていない習慣	・根拠にもとづく健康被害等についての伝承・習慣は安全性を考える際の基礎情報としてはある程度参考になる。	
	製造過程での混入・取り違え、副原料等による被害		・食品安全関係の行政機関 ・新聞、書籍		
	摂取法等	代表的な製品・加工形態		・料理関係の書籍、製品情報	
	調理方法		・レシピ・調理本		
	摂取量		・料理関係の書籍		

## 1. 2 健康食品等に関する文献調査

本調査では、1.1章で挙げた調査対象品目について、その食習慣や安全性、含有成分、有効性などについて文献調査を実施した。ここでは、文献調査の概要およびその結果を示す。

### (1) 文献調査の概要

以下の検索サイトにおいて、全ての対象品目について検索を行った。

#### ■国内で利用可能な情報源

##### ○国内外の科学技術文献情報検索サイト

- ・ JOIS easy (科学技術関連の情報検索サイト)
- ・ PubMed  
(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=PubMed>)
- ・ NACSIS-IR (日本の各種論文データベース (科研費・学位論文・引用文献)、学会情報、研究者情報等)

##### ○健康食品等に関する専門情報サイト

- ・ Natural Medicines Comprehensive Database (<http://www.naturaldatabase.com>)

#### ■中国、台湾、韓国の現地情報源

今回の調査では、昆虫、爬虫類、哺乳類、魚類など動物性の成分が対象となっているが、これらの素材は、中国、台湾、韓国で、漢方・薬膳として伝統的に利用されているものも数多く存在する。そこで、これら3ヶ国を対象として、現地の科学技術文献などを検索した。利用した情報源は以下の通りである。

##### ○中国

- ・ 清華大学「中国定期刊行物全文データベース」

##### ○台湾

- ・ 台湾国科会 (財団法人・国家実験研究科学技術資料センター) による文献データベース

##### ○韓国

- ・ 医学、食品化学関係の科学技術データベース
- ・ その他、韓国消費者保護院等のホームページ等

## **(2) 文献検索の結果**

### **○日本・韓国の被害情報**

(1) に示した文献検索サイトを利用し、全ての調査対象品目について情報収集を行った結果を表 1.2-1 に示す。また、表 1.2-1 に整理した個々の文献情報の詳細を 1-9 ページ以降に示す。なお、一部の対象物質については、全く情報が得られなかった。(中国・台湾の情報については次節ならびに巻末資料を参照のこと)

表 1.2-1 健康食品の安全性に関する文献一覧

NO	対象品目	情報源の種類			情報の種類			
		学術文献	学会等の情報	その他	基本情報	有効性	有害性	摂取法等
IV-1	ハチ (プロポリス)			○	○	○	○	○
-2	ハチ (プロポリス)		○		○		○	○
-3	ハチ (プロポリス)		○		○		○	○
-4	ハチ (ローヤルゼリー)			○	○	○	○	○
-5	ハチ (ローヤルゼリー)	○			○	○	○	○
-6	カイコガ			○	○		○	○
-7	カイコガ (サナギ)		○		○		○	○
V-1	カツオ・マグロ			○	○			
-2	タラ (肝油)			○	○	○	○	○
-3	鯉 (鯉胆)		○	○	○	○	○	○
-4	サメ (軟骨)	○			○	○		
-5	サメ (スクワレン)		○		○		○	○
-6	甲殻類 (キトサン)			○		○		
-7	ヤツメウナギ			○	○		○	○
-8	サンゴ			○			○	
VII-1	ニワトリ (卵黄コリン、卵黄油)			○	○	○		
-2	ニワトリ (ヒアルロン酸)			○	○	○		
-3	烏骨鶏			○	○			
-4	烏骨鶏		○		○			
-5	烏骨鶏			○	○	○		○
-6	烏骨鶏		○		○			
VIII-1	オットセイ (カロペプチド)			○		○		
-2	クマ	○		○	○		○	
-3	クマ	○			○		○	
-4	シカ	○					○	
-5	シカ	○					○	
-6	シカ	○					○	
-7	シカ	○			○	○	○	

健康食品の安全性に関する文献要約 (IV-1)

タイトル	プロポリスによるアレルギー性接触皮膚炎 (韓国)			
対象品目	ハチ (プロポリス)			
情報源の種類 ・学術文献： ・学会等の情報： ・その他：○	情報の種類			
	基本情報 ・主要成分：○ ・法規制： ・その他：	有効性 ・有効性・効能：○ ・ヒトでの評価： ・ <i>in vitro</i> , 実験動物での評価：	有害性 ・被害事例：○ ・毒性データ： ・その他：	摂取法等 ・代表的製品： ・調理方法： ・その他：○
要約	<p>○ 29歳の患者(男)が左の腕と両方の大腿部に発生した掻痒感をともなった多数の紅斑水泡で来院した。患者は1年前から足と腕に原因不詳の湿疹病変が発生し、2週間前からこれに対して民間療法でニュージーランド産プロポリス外用剤を病変に自ら使用した後、既存の湿疹病変が周辺ににじみながら、プロポリスを使用した部位が痒く、また滲出性紅斑が発生した。</p> <p>○ 病理学的検査において、左腕と両方の大腿部に比較的境界が明確な多数の紅斑が観察され、病変内部には多数の水疱及び鱗屑があった。左腕で行った病理組織検査の結果、表皮には中程度の海綿化が観察された。また、真皮には血管周辺に多数の好酸球とリンパ球が浸潤されてあった。</p> <p>○ アレルギー性接触皮膚炎と診断し、副腎皮質ホルモン剤と抗ヒスタミン剤の軽口投与及び局所ステロイド剤の塗布で病変は大分好転され、約3週後には若干の色素沈着だけ残し、完全に回復した。</p> <p>○ 回復してから2ヵ月後、プロポリスのパッチテスト (as is, 10%, 1%, 0.1%, 0.01% pet) を実施した。48時間後、国際接触皮膚炎研究委員会判読基準に基づき判読した結果、プロポリス as is に強陽性(++)、10%、1%、0.1%に陽性(+)を見せ、またペルーバルサムにも陽性(+)反応を見せた。</p>			
出典				

健康食品の安全性に関する文献要約 (IV-2)

タイトル	プロポリスによる遅延性アレルギー（接触皮膚炎）の発生			
対象品目	ハチ（プロポリス）			
情報源の種類	情報の種類			
・学術文献： ・学会等の情報：○ ・その他：	基本情報 ・主要成分：○ ・法規制： ・その他：	有効性 ・有効性・効能： ・ヒトでの評価： ・ <i>in vitro</i> , 実験動物 での評価：	有害性 ・被害事例：○ ・毒性データ： ・その他：	摂取法等 ・代表的製品： ・調理方法： ・その他：○
要約	<p>○ プロポリスの長期間の経口摂取により大きな副作用や弊害を生じたという報告はこれまで特に見当たらない。プロポリスの主要成分とされる大多数のフラボノイドは食餌中で無害であることが報告されている。</p> <p>○ 人によっては一時期一過性に弱い発赤、軟便等が見られることがあるが、これはプロポリスに対する感受性が高いことによる。</p> <p>○ プロポリスの使用に際しては、繰り返し塗布を続けるような時に接触アレルギーの感作を避けるために、ウルシ科植物に由来するかあるいはそれらに化学構造の類似したアレルギーが含まれていないことを確認しておくことが望ましい。</p> <p>○ プロポリス化粧品使用者や養蜂業者におけるアレルギー性皮膚炎の症例が海外では以前から報告されている。</p> <p>○ 近年、日本でもプロポリス溶液を皮膚に直接繰り返し塗布したことによって接触皮膚炎の生じた臨床例が発表されている。</p> <p>○ プロポリスの原塊中に含まれていたハプテン（抗体と結合できるが、それ自体は免疫反応を誘起する能力を持たない物質。低分子の物質であることが多く、塗布された人の皮膚蛋白と結合することによってアレルギーとなる）が原因となってアレルギーを生じたことが推定される。皮膚に塗布したプロポリス溶液中に、化学構造がウルシ科植物のアレルギーである thitsiol や urushiol と大変酷似した 1,1-dimethylallyl caffeic acid ester がアレルギーとして含まれていた可能性が疑われたが、最終的に明確に出来なかった。</p> <p>○ プロポリス食品は安全な商品であるが皮膚に直接塗布するような場合は、遅延性アレルギー（接触皮膚炎）の発生を回避しなければならず、原料の十分な精製と事前の確認が必要であろう。</p>			
出典	プロポリス、健康補助食品「Foods & Food Ingredients Journal of Japan」No.160-1994 (1999年) 松田忍（株式会社林原生物科学研究所 開発センター）			

健康食品の安全性に関する文献要約 (IV-3)

タイトル	プロポリスの産地による構成成分の相違についての情報			
対象品目	ハチ (プロポリス)			
情報源の種類	情報の種類			
・学術文献： ・学会等の情報：○ ・その他：	基本情報	有効性	有害性	摂取法等
	・主要成分：○ ・法規制： ・その他：	・有効性・効能： ・ヒトでの評価： ・ <i>in vitro</i> , 実験動物での評価：	・被害事例： ・毒性データ： ・その他：○	・代表的製品： ・調理方法： ・その他：○
要約	<p>○ プロポリスを健康食品として利用する人が増えてきているが、誤った情報も相当多く広まっている。プロポリスは成分構成に多様性があり、あるプロポリスに含まれている成分が他のプロポリスには含まれていないことも珍しくない。成分が違えば、当然生理活性も異なる。</p> <p>○ 重要なことは「プロポリスは産地によって構成成分が異なる」「抽出法によって構成成分が異なる」ということである。</p> <p>○ 歴史的に長く使われてきたヨーロッパ産や中国産のプロポリスに含まれる主な成分はフラボノイドであり、初期の頃のプロポリス研究ではプロポリスの効果はフラボノイドに起因するものと信じられてきた。</p> <p>○ しかし、このことはブラジル産プロポリスに限っては間違いである。日本に多く輸入されているブラジルのミナスジェライス州やサンパウロ州を中心とする地域で採取されるプロポリスはアルテピリンC (artepillin C) をはじめとする桂皮酸誘導体や、テルペノイド化合物が主成分である。フラボノイドの含有量や種類はこれらに比べて少ないのが特徴である。</p> <p>○ 研究の結果、アルテピリンCはブラジルのミナスジェライス州やサンパウロ州に多く自生し、南米でしか見つかっていない <i>Baccharis dracunculifolia</i> という植物を起源とすることが明らかとなった。</p> <p>○ しかし、近年では中国産とされるプロポリスからもアルテピリンCが含まれているとの報告がある。これは、中国でも <i>Baccharis dracunculifolia</i> が生育していることの発見につながるか、あるいは天然物質であるはずのプロポリスに人為的に特定成分が添加されていることになり、プロポリスの信頼を損ねる重大な問題に発展しかねない。いずれにしても早急に詳細な分析が望まれる。</p>			
出典	ブラジル産プロポリスに含まれる成分と起源植物「Foods & Food Ingredients Journal of Japan」Vol209, No.2, 2004 (2004年) 熊澤茂則 (静岡県立大学) 米田昌浩 (アピ株式会社養蜂部) 中山勉 (静岡県立大学)			

健康食品の安全性に関する文献要約 (IV-4)

タイトル	ローヤルゼリーの効果と健康被害 (アレルギー) について (韓国)			
対象品目	ハチ (ローヤルゼリー)			
情報源の種類	情報の種類			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 学術文献 :</li> <li>・ 学会等の情報 :</li> <li>・ その他 : ○</li> </ul>	<b>基本情報</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 主要成分 : ○</li> <li>・ 法規制 :</li> <li>・ その他 :</li> </ul>	<b>有効性</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 有効性・効能 : ○</li> <li>・ ヒトでの評価 :</li> <li>・ <i>in vitro</i>, 実験動物での評価 :</li> </ul>	<b>有害性</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 被害事例 : ○</li> <li>・ 毒性データ :</li> <li>・ その他 :</li> </ul>	<b>摂取法等</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 代表的製品 :</li> <li>・ 調理方法 :</li> <li>・ その他 : ○</li> </ul>
要 約	<p>(1) 効果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ローヤルゼリーは成長発育促進や腎臓細胞組織の再生、新生細胞が老廃細胞に代替して、酸素消費量を増やし、新陳代謝を促す効果があると言われ、代表的な長寿食品とされている。特に老人が飲用すると白髪が黒くなるほか、精神障害・憂うつ・痴呆などに効果がある。ローヤルゼリーは病気に対する抵抗力を高め、細胞の生存率を高めるといわれている。</li> </ul> <p>(2) 調理法・レシピ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 特別な飲用方法はなく朝晩少しずつ摂取する。</li> </ul> <p>(3) 食生活上のタブー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 飲用する際、鉄のスプーンは使用しないでプラスチックなどのスプーンを使用して 3-5g ずつ朝食 30 分前と就寝前に 1 日 2 回飲用する</li> <li>○ 効果が効きすぎ、月経が再度発生したり、乳房が膨らんだり、体臭がひどくなったら、容量は減らすこと。</li> </ul> <p>(4) 被害事例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 特別に報告されたことはないが、ローヤルゼリーが含まれた食品を飲用して喘息及びアレルギー症状が発生したケースがあるので喘息やアレルギー患者は使用を避けた方が良い。</li> </ul>			
出 典				



健康食品の安全性に関する文献要約 (IV-5)

タイトル	プロテアーゼ処理ローヤルゼリー食の血液検査、免疫機能及び全身状態に及ぼす影響			
対象品目	ハチ (ローヤルゼリー)			
情報源の種類	情報の種類			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・学術文献：○</li> <li>・学会等の情報：</li> <li>・その他：</li> </ul>	基本情報	有効性	有害性	摂取法等
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主要成分：○</li> <li>・法規制：</li> <li>・その他：</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有効性・効能：</li> <li>・ヒトでの評価：○</li> <li>・<i>in vitro</i>, 実験動物での評価：</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被害事例：</li> <li>・毒性データ：</li> <li>・その他：○</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・代表的製品：○</li> <li>・調理方法：</li> <li>・その他：</li> </ul>
要約	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ プロテアーゼ処理ローヤルゼリー (R J - P) はローヤルゼリーにペプシンとトリプシンを作用させてタンパク質を分解することにより、可溶化、透明化したものである。</li> <li>○ 健康な男女 (基礎疾患が無く、通院・投薬中でない人、男性 10 名、女性 14 名) を 2 群に分け、1 ヶ月間にわたって 1 日 4 カプセルの投与を行った。</li> <li>○ サンプルの投与前、投与 2 週間後、4 週間後に採決し、血液検査、免疫機能検査を行った。</li> <li>○ 検査による効果については通常値であったが、自覚症状等において、「軟便 (3 名)」「下痢 (2 名)」「軟便と便秘の繰り返しになった (2 名)」と、消化器系の変調が見られた。その他の自覚症状の項目は概ね良好な成績となっている。</li> <li>○ 論文中では、上記のような症状について特記していないが、服用にあたっての注意点として留意しておくことが望ましいと考えられる。</li> </ul>			
出典	プロテアーゼ処理ローヤルゼリー食の血液検査、免疫機能及び全身状態に及ぼす影響「基礎と臨床 29(4)」pp937-947, 1995 宇野賀津子 (京都パストゥール研究所) 小林洋一 (株式会社バイオックス中央研究所)			

健康食品の安全性に関する文献要約 (IV-6)

タイトル	カイコガ健康機能食品による健康被害 (円形脱毛症) (韓国)			
対象品目	カイコガ			
情報源の種類	情報の種類			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・学術文献：</li> <li>・学会等の情報：</li> <li>・その他：○</li> </ul>	基本情報	有効性	有害性	摂取法等
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主要成分：○</li> <li>・法規制：</li> <li>・その他：</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有効性・効能：</li> <li>・ヒトでの評価：</li> <li>・<i>in vitro</i>, 実験動物での評価：</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被害事例：○</li> <li>・毒性データ：</li> <li>・その他：</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・代表的製品：○</li> <li>・調理方法：</li> <li>・その他：</li> </ul>
要約	<p>(1) 効果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 血糖吸収を抑制できる物質が含まれ、糖尿病に良い食品として知られる。</li> </ul> <p>(2) 調理法・レシピ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ カイコガの粉末服用方法、服用時期としては、1日3回食事直後服用。(飲食物と一緒に消化されるのが効果的)</li> <li>○ 分量は、ティースプーンで1杯(5g)の範囲で血糖量によって調節する。</li> <li>○ 食事後服用して45分くらいになった時、血糖検査をして血糖が通常より高ければ量を増やし、低ければ量を減らす。</li> </ul> <p>(3) 被害事例</p> <p>[消費者保護院 2004-164376]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ シルクューというカイコガ健康機能食品を購入。</li> <li>○ 販売先はハゲの人が服用すると毛がはえると宣伝。</li> <li>○ 食品摂取した後、円形脱毛症が発生。</li> <li>○ 病院に行くと4ヶ月間治療が必要だと診断された。</li> </ul>			
出典	<p>消費者保護院 2004-164376 (韓国)</p> <p><a href="http://kin.naver.com/open100/entry.php?docid=169519">http://kin.naver.com/open100/entry.php?docid=169519</a></p> <p><a href="http://user.chollian.net/~chmns/">http://user.chollian.net/~chmns/</a></p> <p><a href="http://www.nue.co.kr/">http://www.nue.co.kr/</a></p>			

健康食品の安全性に関する文献要約 (IV-7)

タイトル	「サナギ誘発性気管支喘息の1例」(韓国)			
対象品目	カイコガ(サナギ)			
情報源の種類	情報の種類			
・学術文献： ・学会等の情報：○ ・その他：	基本情報	有効性	有害性	摂取法等
	・主要成分： ・法規制： ・その他：○	・有効性・効能： ・ヒトでの評価： ・ <i>in vitro</i> , 実験動物での評価：	・被害事例：○ ・毒性データ： ・その他：	・代表的製品： ・調理方法： ・その他：○
要約	<p>○ 国立医療院小児科に入院した患者の中、珍しくサナギにより誘発された吸入性気管支喘息と思われる患者の1例が発見された。</p> <p>○ 患者は3歳の男児で、呼吸困難で入院した。湿疹の病歴はなく、2年前から年7回くらい喘息で苦しんでおり、とくに田舎の祖父の家に行くと必ず発作を起こしたという。</p> <p>○ 詳しく聞いたところ、祖父が養蚕を行っていることが分かった。</p> <p>○ 家族歴ではアレルギー性疾患の特記事項はなかった。</p> <p>○ 入院後、酸素吸入及びエピネフリン皮下注射で症状は好転し、気管支拡張剤や去痰剤を使用しながら水分を十分に供給した結果、第2日目に呼吸困難は消え、第4日目には呼吸音がきれいになった。</p>			
出典	「サナギ誘発性気管支喘息の1例」 大韓喘息及びアレルギー学会、大韓アレルギー学会学術大会、1982年			

健康食品の安全性に関する文献要約 (V-1)

タイトル	カツオ・マグロの食生活上のタブー (韓国)			
対象品目	カツオ・マグロ			
情報源の種類	情報の種類			
・学術文献： ・学会等の情報： ・その他：○	基本情報	有効性	有害性	摂取法等
	・主要成分：○ ・法規制： ・その他：	・有効性・効能： ・ヒトでの評価： ・ <i>in vitro</i> , 実験動物での評価：	・被害事例： ・毒性データ： ・その他：	・代表的製品： ・調理方法： ・その他：
要約	<p>(1) 効果</p> <p>○ EPA と DHA とは脂肪酸の一種で主に脳と神経組織、血清脂質の造成 (特に高中性脂肪血症緩和)、免疫能力強化 (感染性疾患、アレルギー症状、がん発生減少)、動脈硬化進行抑制 (血圧の減少、細胞膜遊動性の増加)、糖尿病発生及び進行抑制に効くという。</p> <p>(2) 調理法・レシピ</p> <p>○ 普段はカツオとマグロのような青い魚は自然状態のまま調理したり、EPA や DHA、<math>\omega</math>3 脂肪酸のような成分を抽出して栄養剤と血液循環改善剤の形で錠剤やカプセルにして服用する。</p> <p>(3) 食生活上のタブー</p> <p>○ 服用し過ぎると脳出血などの恐れがある。一部臨床研究の結果、<math>\omega</math>3 脂肪酸が高い場合、脳出血の可能性も高くなり、悪玉コレステロールと呼ばれる低密度リポ蛋白 (LDL) コレステロールが多くなり、糖尿がコントロールしにくくなる副作用があると言われている。</p>			
出典	「Pain」8, VOL.47 (2000年8月25日) 関本純子 (女子栄養大)			

