

食べても大丈夫!?

-身近な食品中の安全と安心-



国立医薬品食品衛生研究所・所長
本間正充



本日の話題

1. 化学物質

- 食品に含まれる発がん物質

2. 放射線物質

- 福島原発事故後の食品の安全性

3. 本当に注意すべきは食中毒

- アニサキス、ノロウィルス、カンピロバクター、自然毒

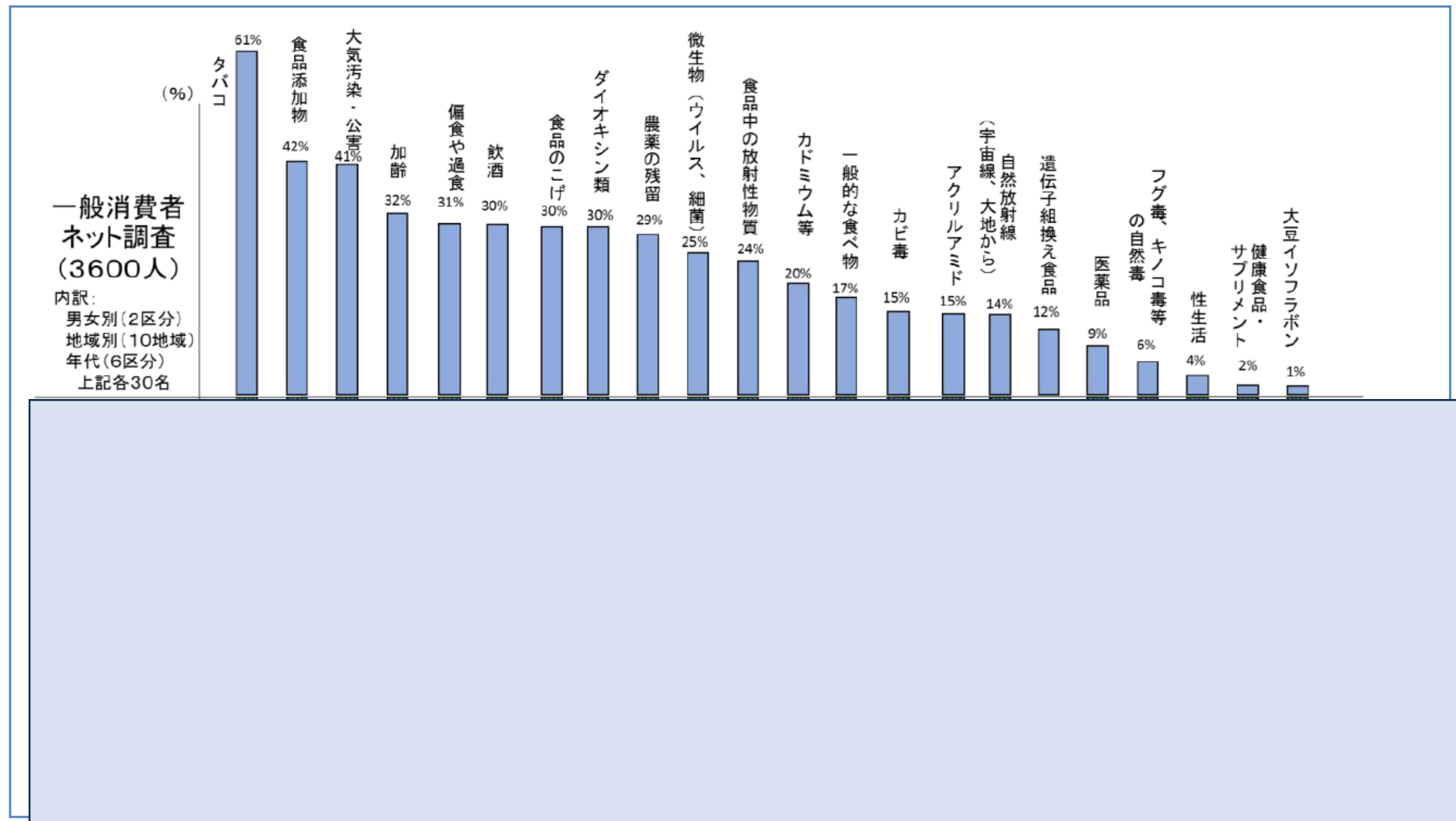
4. 健康食品は安全なの？

私たちが食べている食品は危険なのか？ 発がん性は大丈夫？



食品安全委員会の食品に係るリスク認識アンケート調査

ガンの原因になると考える項目



平成 27 年 10 月 27 日(火) 夕刊

【ジュネーブ＝石黒 穰】世界保健機関（WHO）の外部組織、国際がん研究機関（IARC）は26日、ハムやソーセージなど加工肉について新たに「発がん性がある」と認定したと発表した。牛や豚など哺乳動物の赤身の肉についても「恐らく発がん性がある」とした。IARCは、各国政府がリスクと栄養のバランスを考えた肉の摂取指針を示すべきとしている。

5段階の発がん性評価で、

加工肉「発がん性認定」

WHO外部組織 赤身にも警鐘

加工肉はリスクが一番大きい「グループ1」、赤身の肉は2番目の「グループ2A」に分類された。

加工肉に関しては、毎日食べる量が50g増すごとに大腸がんになる確率が18%上昇するという。赤身の肉は大腸がんのほか、膀胱や前立腺のがんを引き起こす危険が認められるという。

専門家グループが、各国で出された800以上の研究報告を分析して結論づけた。

加工肉食べ過ぎに警鐘

WHO「がんリスク高める」

世界保健機関（WHO）は26日、ベーコンやハム、ソーセージなどの加工肉を1日50g食べると、結腸や直腸のがんにかかるリスクを18%高める、などとする研究結果を発表した。

この研究は、WHO傘下の国際がん研究機関（IARC、仏リヨン）の作業グループがまとめ、医学専門誌に発表した。加工肉は、IARCの発がん性の基準で、喫煙やアスベストなどと同じ「グループ1」に分類されたが、IARCは「それらが同程度に危険というわけではない。IARCの分類は、リスクの度合いを評価しているというより、がんの原因となるものについての科学的証拠の強さを示している」と説明している。

また、牛や豚、馬などの赤身の肉についても、発がんの可能性があるとする分類に位置づけた。

英紙フィナンシャル・タイムズによると、今回の結果発表前から、食肉業界団体などがIARCの研究結果に反発を強めていたという。

（ジュネーブ＝松尾 一郎）



WHOの外部組織である国際がん研究機関 (IARC)の専門家の意見

- 毎日50gのハムやソーセージなどの肉の加工食品を摂取すると、大腸がんにかかるリスクは18%増加する！
- 牛、豚、羊の肉にも発がん性がある

発がん性の分類

-国際がん研究機関の分類-

International Agency for Research on Cancer



World Health
Organization

グループ (2023年12月)	ヒトに対する評価	発がん性を示す根拠の程度	例
グループ 1 128種類	ヒトに対して発がん性がある	ヒトにおいて「発がん性の十分な根拠」がある場合	たばこ、アルコール飲料、アスベスト、 ヒ素 、 加工肉 （ ハム や ソーセージ ）、放射線物質、太陽光（紫外線）、 ベンゾ[a]ピレン など
グループ 2A 95種類	ヒトに対しておそらく発がん性がある	以下のうち少なくとも2つに該当する場合 *ヒトにおいて「発がん性の限定的な証拠」がある *実験動物において「発がん性の十分な根拠」がある *発がん性物質としての主要な特性を示す有力な証拠がある	亜硝酸塩、 アクリルアミド （高温の調理で発生する）、 赤肉 （ 哺乳類の肉 ）、65℃以上の飲物、日焼けランプの照射など
グループ 2B 323種類	ヒトに対して発がん性がある可能性がある	以下のうち1つに該当する場合 *ヒトにおいて「発がん性の限定的な証拠」がある *実験動物において「発がん性の十分な根拠」がある *発がん性物質としての主要な特性を示す有力な証拠がある	AF-2 、アスパルテーム、わらび、漬物、二酸化チタン、ガソリンエンジンの排気ガスなど
グループ 3 500種類	ヒトの対する発がん性について分類できない	上記いずれにも該当しない場合	カフェイン、茶、コーヒー、サッカリンなど

発がん性はどうやって調べるの？

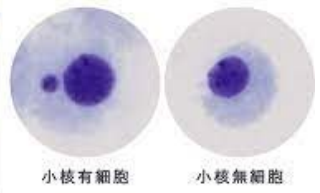
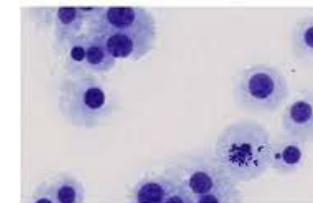
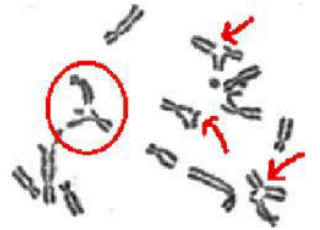
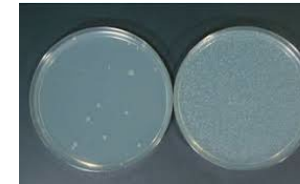
I. 人での疫学的証拠（グループ1）

人の集団を調査の対象とし、
環境要因と健康を測定し
統計解析します。



II. 動物実験等による証拠（グループ2）

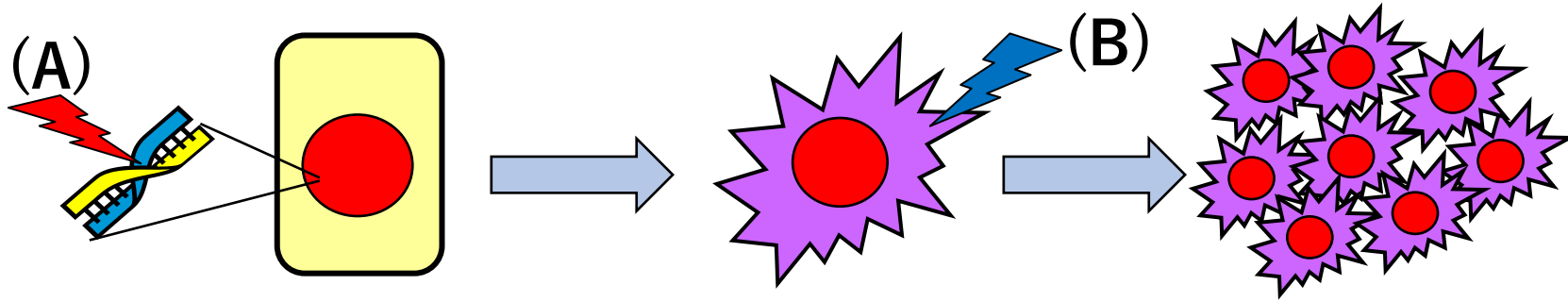
- マウス・ラットを使った発がん性試験
- 遺伝毒性試験（細菌、細胞、動物）



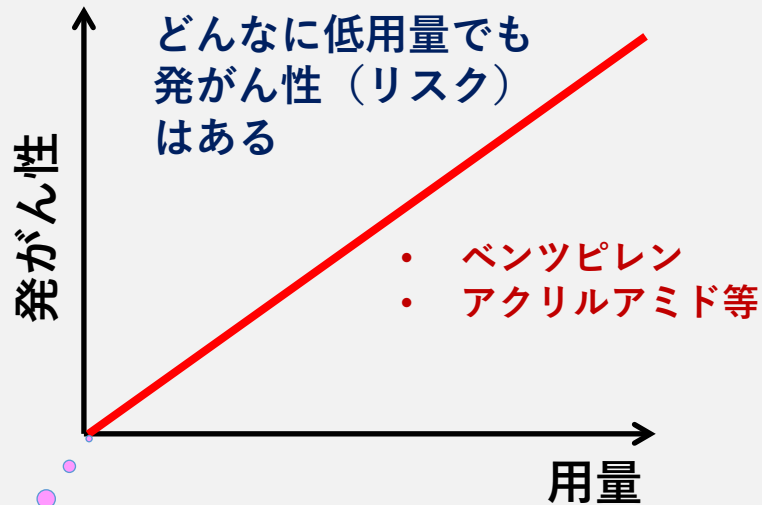
遺伝毒性発がん物質

非遺伝毒性発がん物質

発がん物質には2種類ある

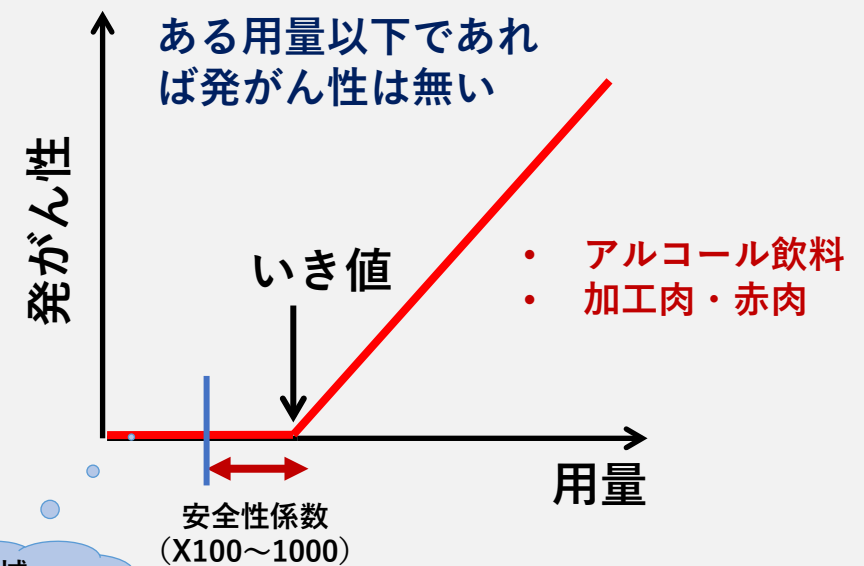


(A) DNAに傷をつけ突然変異を誘発する
(遺伝毒性発がん物質)



どんなに低用量でも
ゼロにはならない

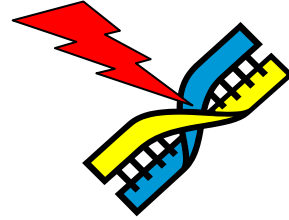
(B) がんの元となる細胞の増殖を促進する
(非遺伝毒性発がん物質)



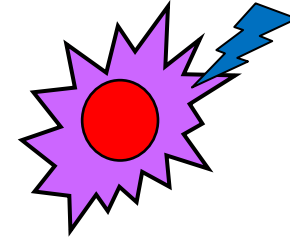
絶対安全領域
(リスクゼロ)

遺伝毒性発がん性が認められた食品添加物、農薬等の使用は 日本では認められていません！

食品安全委員会での低レベル化学物質のリスクの考え方



遺伝毒性発がん物質



非遺伝毒性発がん物質

意図的に添加されるもの
(避けることができる)

食品添加物
農薬
動物医薬品等

遺伝毒性発がん物質は
低レベルでも発がんリスク
が存在する、実質使用
禁止

非遺伝毒性発がん物質で
あれば安全性量が計算さ
れ、それ以下であれば発
がんリスクは無い

非意図的に存在するもの
(避けることができない)

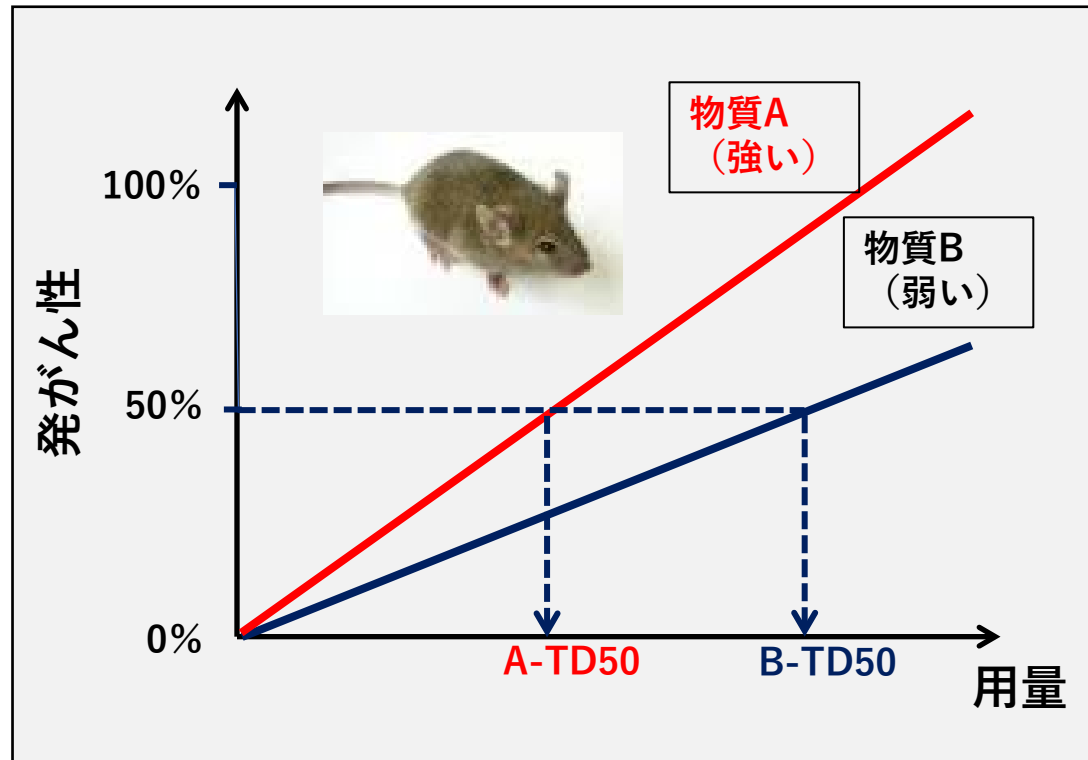
汚染物質
不純物
天然由来物質等

遺伝毒性発がん物質で
あっても、適切なリスク
レベルで管理することが
できる

非遺伝毒性発がん物質で
あれば安全性量が計算さ
れ、それ以下であれば発
がんリスクは無い

発がん性のリスクは、動物を使った発がん性試験の結果と、摂取量によって決まります

動物の半数にがんを発生させる量 (TD50)



発がんのリスク

||

強さは？
(TD50)

X

摂取量は？
(mg/日)

普通の食品中に含まれている遺伝毒性発がん物質

◆食品添加物（昭和49年まで使用）

- ・ AF2：グループ2B

◆ひじき、海藻、米

- ・ ヒ素：グループ1

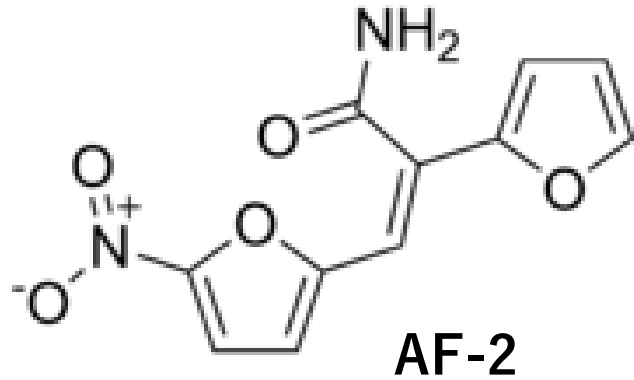
◆かつおぶし、燻製

- ・ ベンゾ[a]ピレン：グループ1

◆ポテトチップス、フライドポテト、コーヒー

- ・ アクリルアミド：グループ2A

AF-2（フリルフラマイド）



【概要】

- AF-2はニトロフラン系化学物質で、昭和40年代に食品保存の用途で、豆腐や魚肉ソーセージ、麺類に使われてきた食品添加物である。
- 昭和40年代後半になって、AF-2が強い遺伝毒性を示すこと、さらに、マウスに胃ガンを起こすことが確認された。
- 昭和49年（1974年）に使用禁止になった。



三一書房 1974年

AF-2の遺伝毒性と発がん性



起源：	保存料（食品添加物）
IARC：	2 B
遺伝毒性：	有り
発がん性：	遺伝毒性発がん物質
TD50：	29.4 mg/kg/日
1日摂取量：	0.0057 mg/日（当時、推定）



**遺伝毒性発がん性物質である
ので全面禁止（昭和49年）**

英国食品規格庁が、ひじきには高濃度のヒ素が含まれるため、国民に食べないように勧告（2004年7月）

Food Standards Agency
Friday 10 December 2010

Search our sites
advanced search
A-Z Directory

Home
News Centre
Press releases
Speeches
Nutrition
Safety and Hygiene
Labelling and Packaging
GM and Novel Foods
Consultations
Food Industries
Enforcement
Science and Research
About Us
Scotland
Northern Ireland
Wales
Cymraeg
FSA interactive

Seaweed warning
Wednesday 28 July 2004

The Food Standards Agency is advising people not to eat a type of seaweed called hijiki because of the high levels of arsenic that it contains.

A survey carried out by the Agency found that hijiki contains inorganic arsenic, a form that occurs naturally in some food and can increase people's risk of developing cancer if eaten regularly.

Hijiki is a distinctive, almost black, shredded seaweed, that is used mainly as an appetiser or starter in some Japanese restaurants. It is not used in sushi or in Chinese restaurants. If you have eaten hijiki occasionally it is unlikely that you have raised your risk of developing cancer significantly.

Hijiki is also sold for use in soups and salads and some vegetarian and vegan dishes where seaweed is an ingredient. It is sometimes found in the specialist food sections of some supermarkets and department stores and in health food shops and specialist shops selling Asian and Far Eastern food.

The Agency carried out a survey of five different types of seaweed following a problem with hijiki. They also tested arame, kombu, nori and wakame. Arsenic in these types of seaweed.

Related links

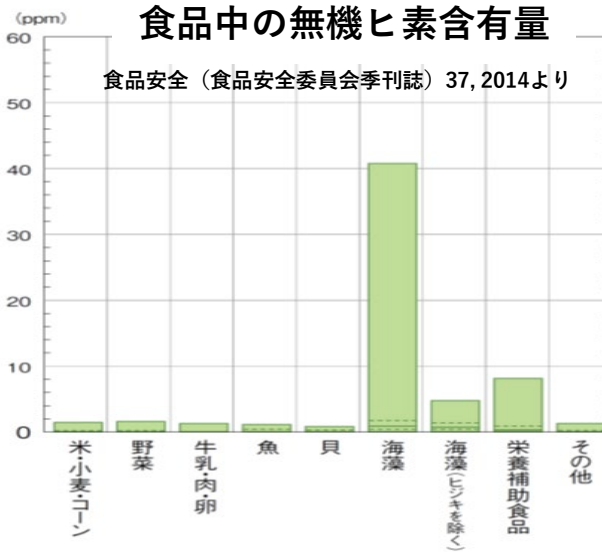


Hijiki press release in Japanese

Hijiki press release in Korean

食品中の無機ヒ素含有量

食品安全（食品安全委員会季刊誌）37, 2014より



スウェーデン食品局はコメにヒ素が多く含まれているため、6才未満の乳幼児にコメを与えないように勧告（2015年）

産経ニュース 関西 RIONNA フォト

ホーム スポーツ エンタメ ライフ 地方 GG WIRE 日本力 Value

速報 事件 政治 国際 経済 コラム 特集 写真 ランキング

最強のクレジットカードベスト5 [PR]

2016.1.10 07:00

文字の大きさ 小 中 大 印刷

【食の安全考】

玄米のとりすぎはがんになる？ コメの安全性に世界が厳しい目 その真相は…

Tweet

G+ 16

(2/3ページ)

「乳幼児に与えないで」スウェーデンが勧告

水田で栽培されるコメは、土壌から無機ヒ素を吸収し、平均的なもので1キログラム当たり0.1～0.2ミリグラムの無機ヒ素を含むとされる。つまり、コメを多く食べる人は、健康リスクとなる量の無機ヒ素にさらされているといえる。EUがコメ中の無機ヒ素の最大基準値を設定したのは、健康リスクをなるべく減らしたいとの考えからだ。設定された基準値は、1キログラム当たり精米で0.2ミリグラム、玄米で0.25ミリグラム。



日本食に欠かせないコメ。無機ヒ素による健康リスクを減らすためには、玄米より白米の方が良さそうだ

スウェーデン食品局は昨年、6歳未満の乳幼児にコメやコメ製品を与えないように勧告した。さらに、6歳以上の子供が食べる場合は週4回までとし、大人でも「毎日食べるべきではない」としている。スウェーデンは数年前にも、ライスミルク（コメベースの代用乳）を乳幼児に与えるべきではないとする勧告を出しており、それをさらに厳しくした格好だ。ライスミルクについては英国も同様の勧告をしている。

無機ヒ素の遺伝毒性と発がん性



起源：	自然（ひじき）
IARC：	1
遺伝毒性：	？
発がん性：	発がん物質
TD50：	0.3 mg/kg/日
1日摂取量：	0.02 mg/日（日本人、推定）

＊AF-2と比べると発がん性の強さは100倍、1日摂取量は3.5倍も高い



食べても大丈夫？

かつおぶしには発がん物質であるベンツピレンが含まれてるためEUには輸出できない（2014年）



カツオ節は毒物？ EUが輸入を認めない理由

田中淳夫 | 森林ジャーナリスト
2014年12月21日 14時19分配信

220

来年5月にイタリア・ミラノで開催される国際博覧会。テーマは「食」だ。

日本もその場を通じて、ユネスコ無形文化遺産になった「和食」を大いに広めたいところだ。

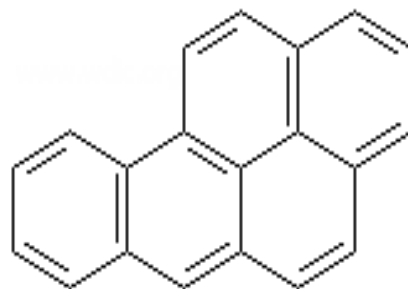
ところが、日本館のレストランで使用する国産の水産・畜産物の食材の多くが、EUの食品の安全規制に触れて持ち込めないそうである。たとえば毒魚とされているフグや、細かな規制のある（牛肉以外の）国産肉類、乳製品、そしてカツオ節だ。

とくに問題となるのは、カツオ節だろう。「和食」の魅力を広めるための万博で、肝心の和食の味を決めるダシを取るものだからだ。

しかし、なぜカツオ節がいけないのだろうか。

実はカツオの切り身をいぶす製造過程でタールや焦げの部分が発生し、これに発がん性物質「ベンツピレン」が生成されるからだという。その含有量がEUの基準を超える点が問題視されているのだ。また憶測だが、本枯れ節のように乾かす点も、カビ毒の恐れを指摘するとも言われている。

そのためヨーロッパの日本食レストランでは、国産のカツオ節はなかなか使えない。調味料に頼る実情がある。だが、それでは本物の味ではない。



ベンツピレン

有識者・専門家がニュースに切り込む

「Yahoo!ニュース個人」のオースーによるコメントをチェック



EUでの食品中のベンツピレンの最大基準値 （農林水産省2015年9月）

製品	最大基準値
食品加工油脂	2.0 μ g /kg
ココナッツ油	2.0 μ g /kg
カカオ豆および加工品	5.0 μ g /kg
肉類の燻製	2.0 μ g /kg
魚・水産製品の燻製	2.0 μ g /kg
かつおぶし	5.0 μg /kg
乳幼児向けの食品	1.0 μ g /kg

削り節製品中のベンツピレン含有濃度 （農林水産省2013年3月）

品名	平均値
かつおかれぶし削りぶし	23 μ g /kg
かつお削りぶし	30 μ g /kg
その他の削りぶし	24 μ g /kg

ベンツピレンの遺伝毒性と発がん性



起源：	食品加工（かつおぶし）
IARC：	1
遺伝毒性：	有り
発がん性：	遺伝毒性発がん物質
TD50：	0.5 mg/kg/日
1日摂取量：	0.00001mg/日（日本人、推定）

* AF-2と比べると発がん性は60倍高いが、1日摂取量は570分の1



発がんのリスクは低い？

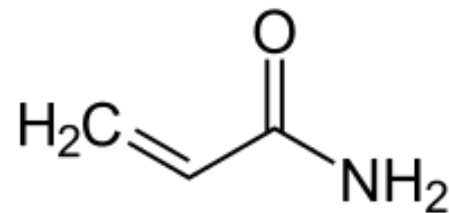
ポテトチップス、フライドポテトには発がん物質であるアクリルアミドが多く含まれている！(2002年4月)



食品中のアクリルアミドの含有量

食品	日本	海外5カ国
ポテトチップス	467～3,544	170～2,287
フライドポテト	512～ 784	<50～3,500
ビスケット、クラッカー	53～ 302	<30～3,200
朝食用シリアル	113～ 122	<30～1,346
とうもろこしチップス類	117～ 535	34～ 416
食パン、ロールパン	<9～ <30	<30～ 162
チョコレートパウダー	104～ 141	<50～ 100
コーヒーパウダー	151～ 231	170～ 230
ビール	<3	<30

(単位 $\mu\text{g/kg}$)



アクリルアミド

アクリルアミドの遺伝毒性と発がん性



起源：	食品調理（ポテトチップス等）
IARC：	2A
遺伝毒性：	有り
発がん性：	遺伝毒性発がん物質
TD50：	3.75 mg/kg/日
1日摂取量：	0.05 mg/日（世界平均）

＊AF-2と比べると発がん性は8倍高く、1日摂取量は9倍高い



本当に安全なの？

食品中の発がん物質のリスク

発がん物質	IARC	TD50 (mg/日)	摂取量 (mg/日)	発がん死リスク (／100万)
AF-2 食品添加物	2B	1470	0.0057	1.9
ヒ素 ひじき	1	15	0.02	—
ベンツピレン かつおぶし	1	25	0.00001	0.2
アクリルアミド ポテトチップス等	2A	188	0.05	133

日本での死因の生涯リスク（／100万）
（中央環境審議会報告書より引用）

交通事故	6000
水難	700
火災	600
自然災害	30
落雷	2

日本人のがん死亡率・がん罹患率
（国立がん研究センター）

がんで死亡 男性25%、女性16%

がんに罹患 男性62%、女性47%

本日の話題

1. 化学物質

- 食品に含まれる発がん物質

2. 放射線物質

- 福島原発事故後の食品の安全性

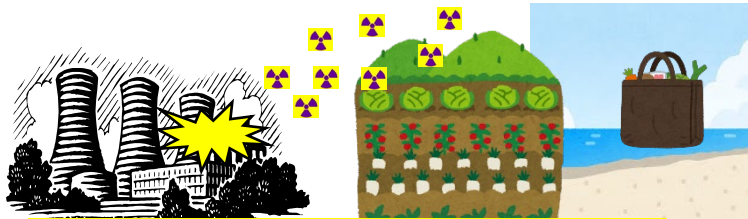
3. 本当に注意すべきは食中毒

- アニサキス、ノロウィルス、カンピロバクター、自然毒

4. 健康食品は安全なの？

福島第一原発事故後の食品中の放射性物質に関する研究（食品部）

2011年3月福島第一原子力発電所事故の発生
放射性物質が環境中に放出



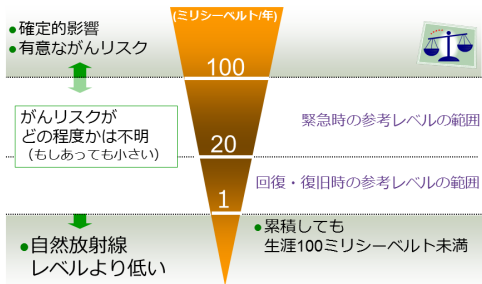
放射性物質による食品汚染が発生

基準値の設定と規制

食品区分	基準値(Bq/kg)
飲料水	10
乳児用食品	50
牛乳	50
一般食品	100

※放射性セシウムとして

線量限度 被ばく線量と健康リスクとの関係



一般の人々の健康を守るための基準である公衆被ばくの線量限度 1mSv/年

食事からの放射性セシウム年間線量の推定

お店で食品を購入



調理



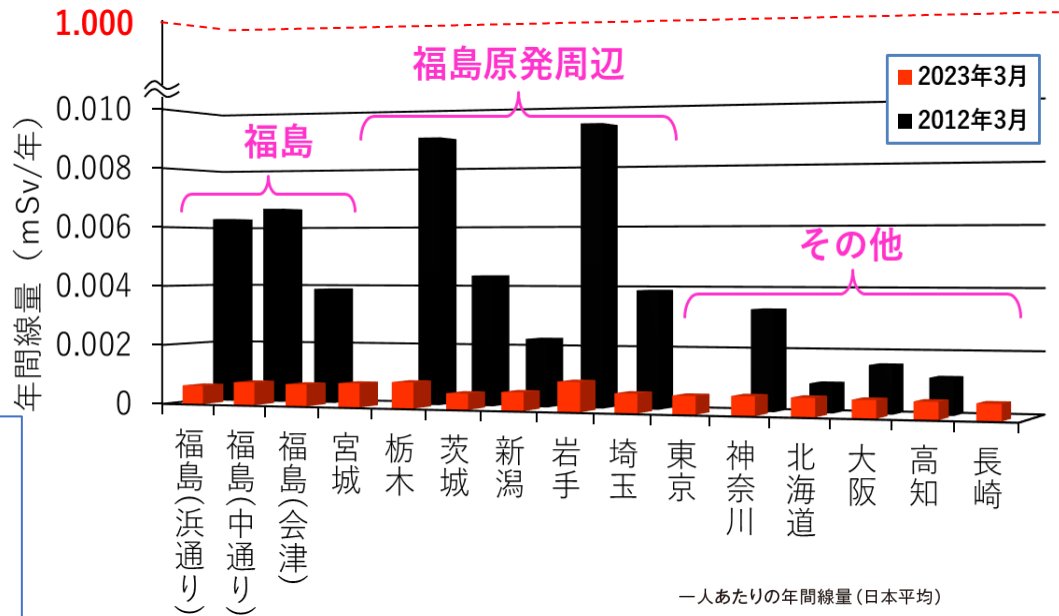
平均的な食事内容
食事量で混合

放射性セシウム
濃度を測定

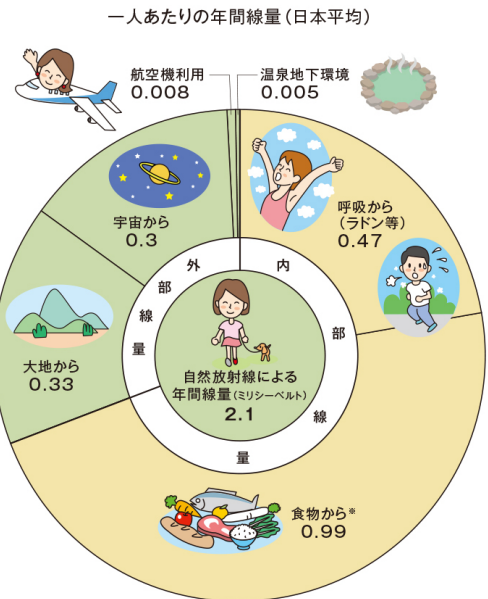
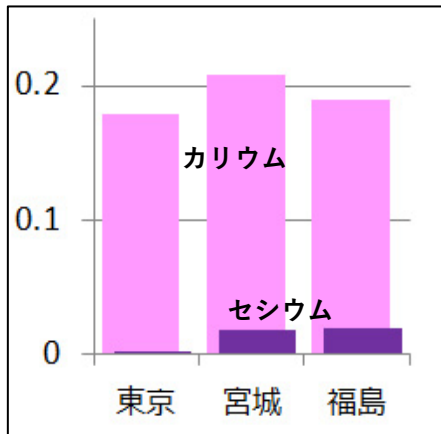


平均的な食事を食べた
時の年間線量を推定

【地域別調査結果(過去と現在)】



食品に含まれる放射線物質からの線量（1年分）



福島第一原発事故後の食品中の放射性物質に関する研究（食品部）

流通食品中の放射性セシウム濃度調査

産地：東北、関東、甲信越地方の17都県

購入場所：スーパーマーケット、直売所など

対象品目：農・畜産物、山菜、きのこなど

管理がしやすい食品

- 農産物（野菜・果実・穀類など）
- 畜産物（肉類・たまごなど）



農地の除染やエサの管理などにより
汚染を減らすことができる

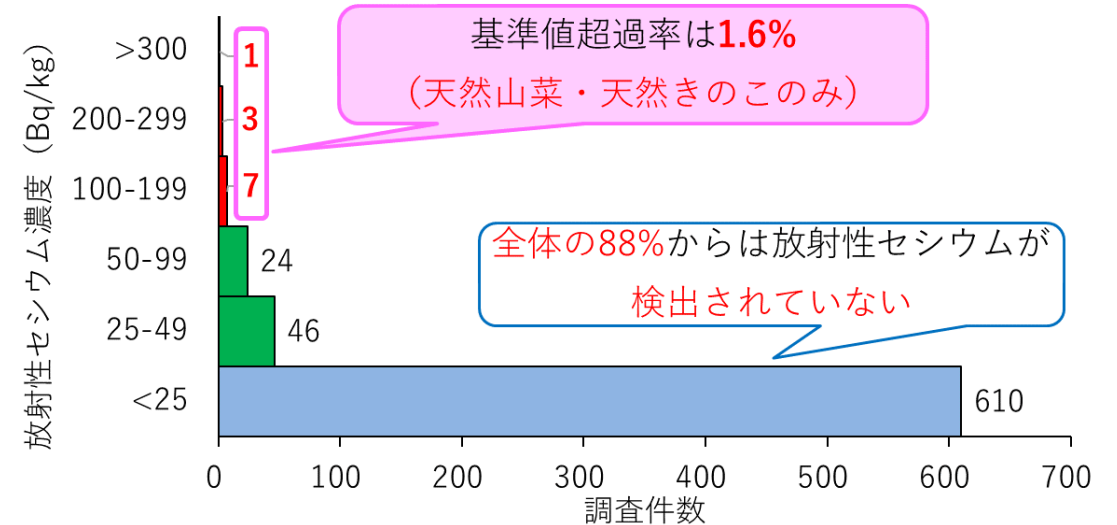
管理が難しい食品

- 天然山菜
- 天然きのこ
- 水産物
- 野生鳥獣肉

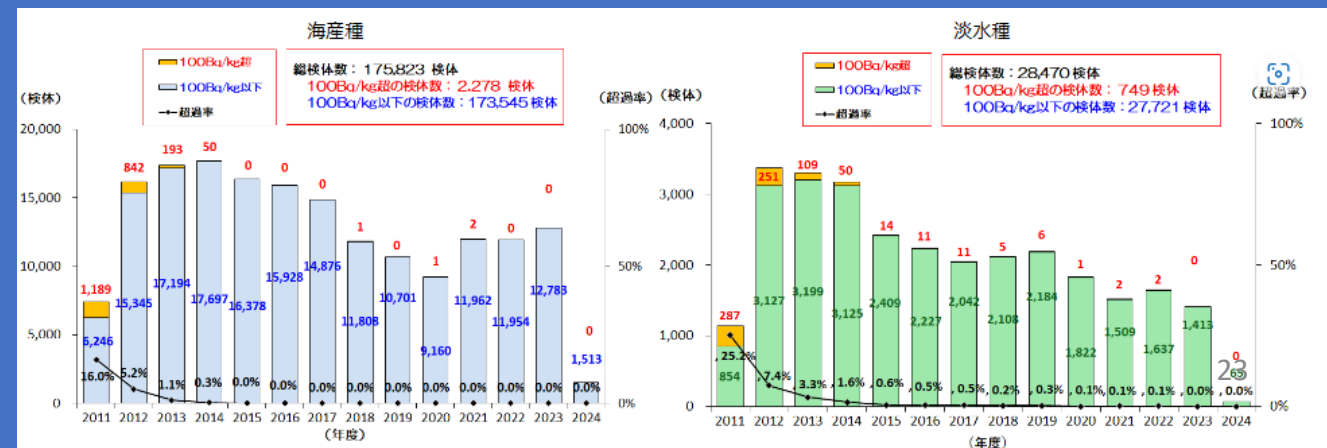


除染できない山や湖などで生育する
ため汚染を減らすことが難しい

【2022年度の調査における放射性セシウムの濃度分布】



水産物の放射性物質調査（水産庁HPより引用）



本日の話題

1. 化学物質

- 食品に含まれる発がん物質

2. 放射線物質

- 福島原発事故後の食品の安全性

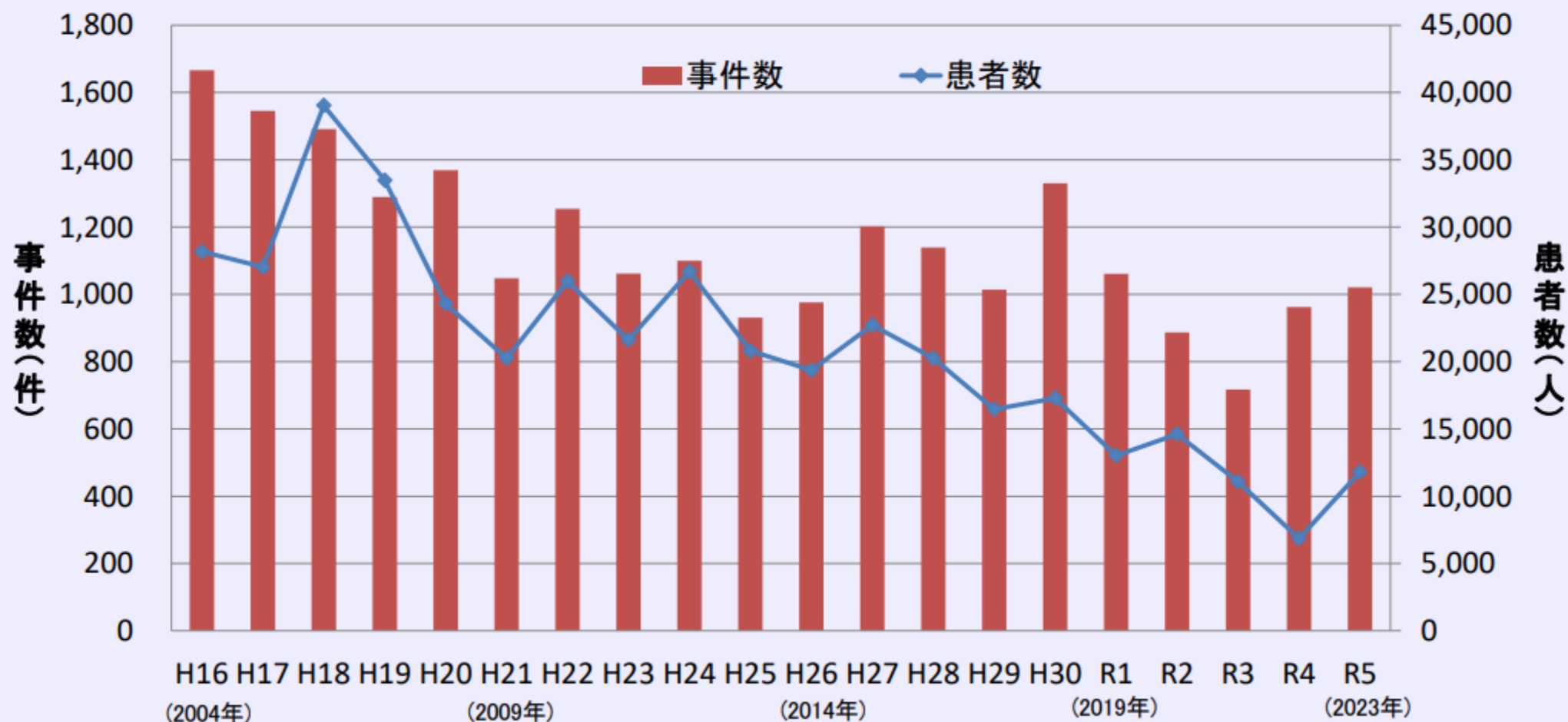
3. 本当に注意すべきは食中毒

- アニサキス、ノロウィルス、カンピロバクター、自然毒

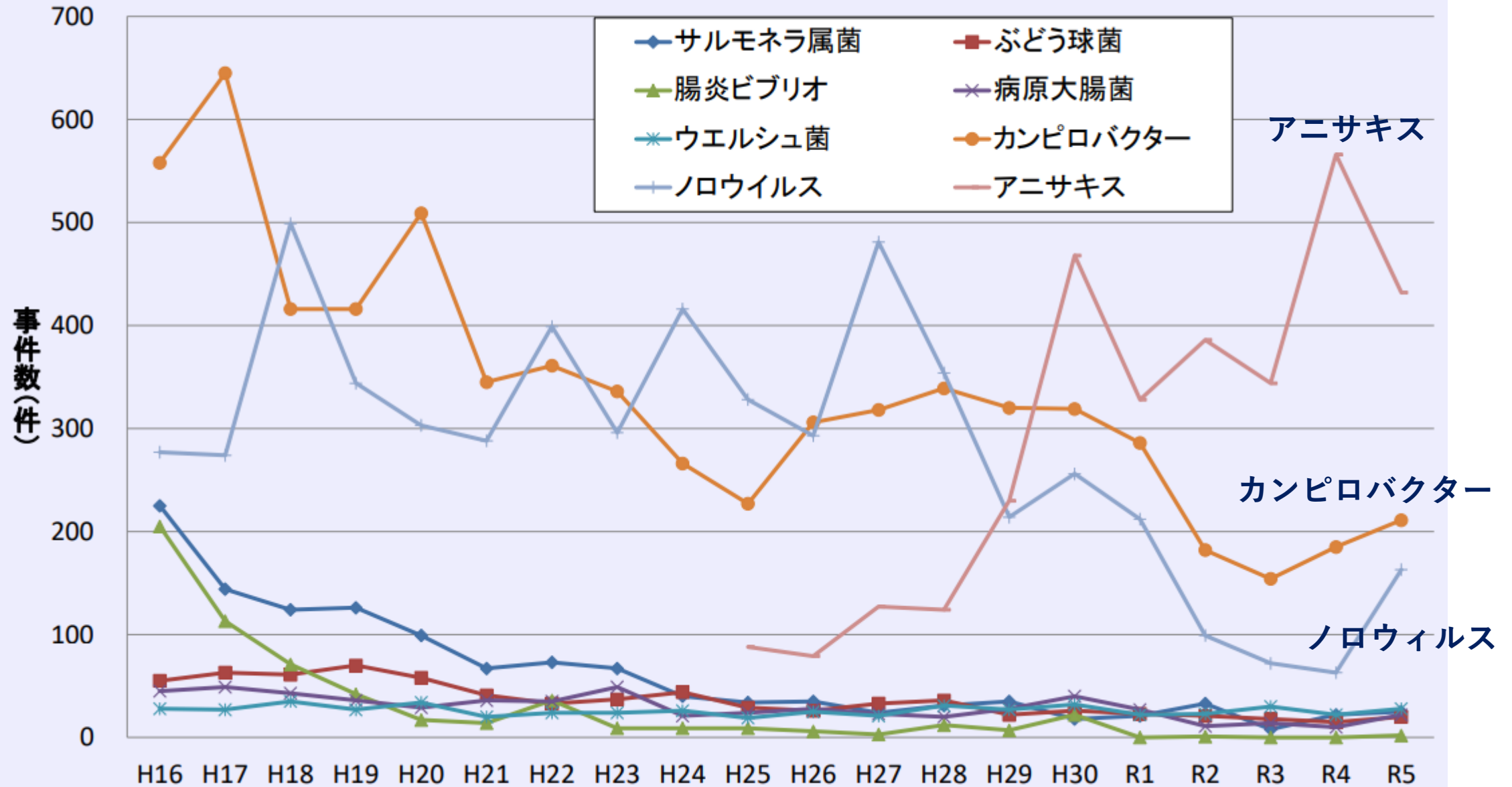
4. 健康食品は安全なの？

食中毒事件数・患者数の推移(全体)

	事件数	患者数	死者数
R3年	717	11,080	2
R4年	962	6,856	5
R5年	1,021	11,803	4

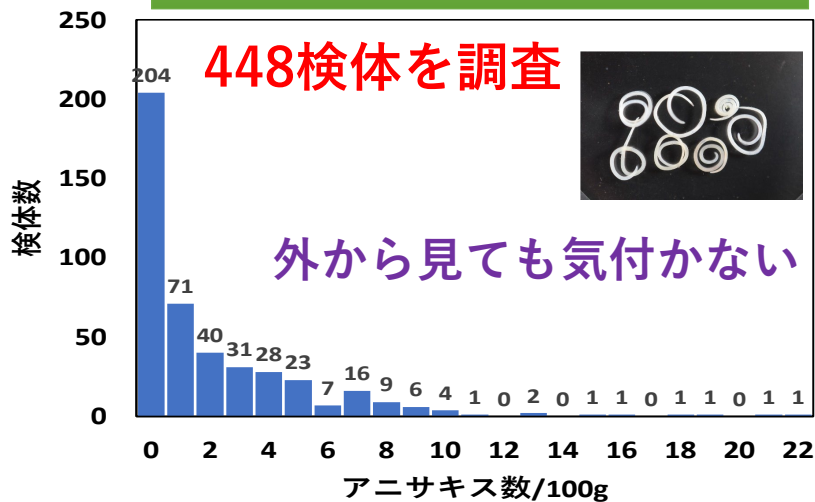


病因物質別事件数の推移

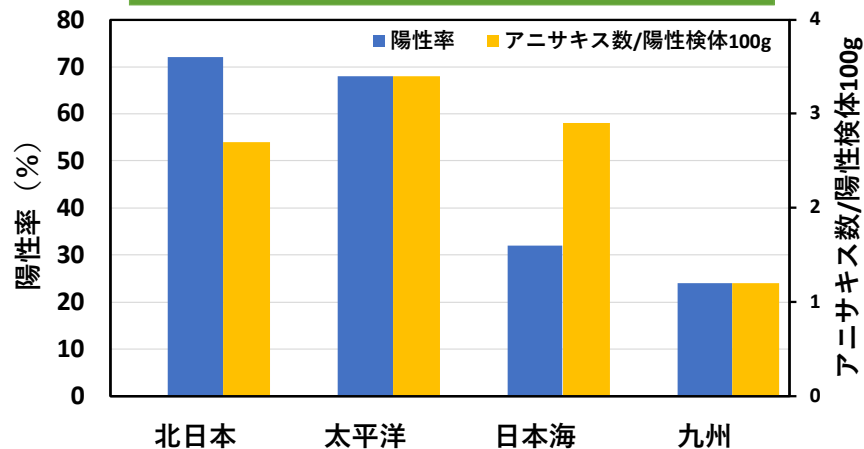


アニサキス食中毒と汚染実態調査: 2018-2023年（衛生微生物部）

サバのアニサキス寄生数



サバの産地別の汚染状況



加工品における汚染状況



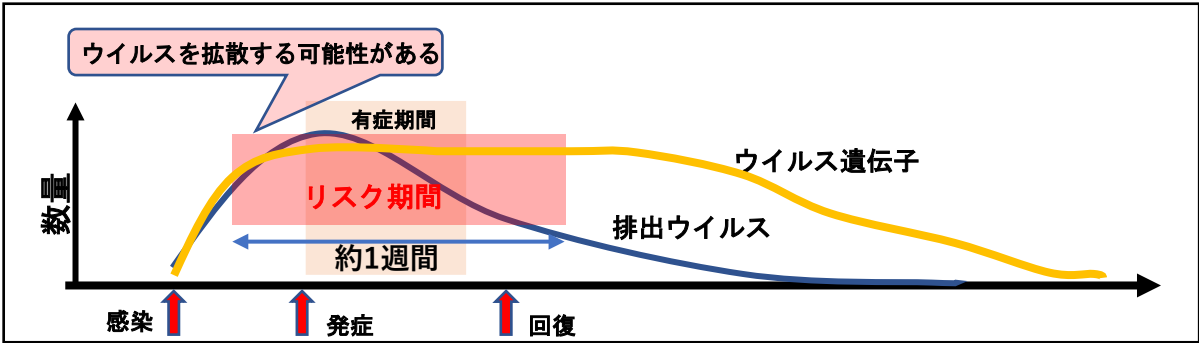
ノロウイルスによる健康被害実態及び食品寄与割合の推計に関する研究 (食品衛生管理部)

刻み海苔が関与したノロウイルス食中毒事件の概要（2017年） 調理従事者のノロウイルス検査陽性割合(2018.1-2022.12)

発生概要	発生場所	和歌山県御坊市	福岡県久留米市	東京都立川市	大阪府大東市	東京都小平市	
	発生施設	小・中学校, 幼稚園 (計15)	事業所	小学校 (7)	飲食店	小学校A	小学校B
	発生日	1月26日	1月26日	2月16日	2月18日	2月22日	2月24日
	患者数 (人)	763	39	1,084	101 (3/10時点)	26	81
	原因食事	1/25の給食	原因施設で提供された給食	2/16の給食	原因施設で調製された弁当	2/21の給食	2/24の給食
	メニュー	塩ちゃんこ, 磯和え (刻み海苔使用), ご飯, 牛乳		親子丼 (刻み海苔のせ), うど入りすまし汁, いよかん, 牛乳		炊き込みご飯, 刻み海苔, 手作りさつまあげ, 冬野菜汁, 牛乳	きんぴらご飯, 刻み海苔, 鮭のなんぼん漬け, わかめ入り野菜スープ, いちご, 牛乳
	備考	野田, 国立医薬品食品衛生研究所報告 2017年					
出典							

業態	COVID前 (2018.1-2020.3)			COVID期 (2020.4-2022.12)		
	検査数	陽性数	%	検査数	陽性数	%
保育園・幼稚園	22189	246	1.1	43172	89	0.2
学校給食	26590	136	0.5	21460	20	0.1
スーパーマーケット	2128	230	10.8	1096	80	7.3
食品工業	6688	89	1.3	5234	24	0.5
全体	89295	977	1.1	100041	289	0.3

ノロウイルス糞便検査の実態



毒 有毒植物に要注意

山菜狩りなどで誤って有毒な野草を採取し、食べたことにより、**食中毒**が発生しています。
有毒植物による食中毒で、**死者も発生**しています。

食用の野草と確実に判断できない植物は

絶対に

採らない! 食べない!
売らない! 人にあげない!

- ⚠ 家庭菜園や畑などで、野菜と観賞植物を一緒に栽培するのはやめましょう。
- ⚠ 山菜に混じって有毒植物が生えていることがあります。山菜狩りなどをするときは、一本一本よく確認して採り、調理前にもう一度確認しましょう。

過去10年間の有毒植物による食中毒発生状況（平成26年～令和5年）

植物名	間違えやすい植物の例 （「自然毒のリスクプロファイル」より）	平成26～令和5年			令和5年		
		事件数	患者数	死亡数	事件数	患者数	死亡数
スイセン	ニラ、ノビル、タマネギ	74	237	1	9	21	0
ジャガイモ	※親芋で発芽しなかったイモ、光に当たって皮がうすい黄緑～緑色になったイモの表面の部分、芽が出てきたイモの芽及び付け根部分などは食べない。	15	324	0	1	20	0
チョウセンアサガオ	ゴボウ、オクラ、モロヘイヤ、アシタバ、ゴマ	10	28	0	0	0	0
バイケイソウ	オオバギボウシ、ギョウジャニンニク	22	45	0	1	1	0
クワズイモ	サトイモ	20	52	0	1	2	0
イヌサフラン	ギボウシ、ギョウジャニンニク、ジャガイモ、タマネギ	22	28	13	2	2	0
トリカブト	ニリンソウ、モミジガサ	9	16	1	2	2	0
コバイケイソウ	オオバギボウシ、ギョウジャニンニク	3	5	0	0	0	0
ヨウシュヤマゴボウ	ヤマゴボウ	5	5	0	1	1	0
観賞用ヒョウタン	ヒョウタン	3	5	0	0	0	0
ハシリドコロ	フキノトウ、ギボウシ	2	3	0	0	0	0
キダチタバコ	カラシナ、カラシ	1	3	0	0	0	0
ユウガオ	ヒョウタン、※まれに高ククルビタシン含量のユウガオによる中毒もある。苦みの強いものは摂食しない方がよい。	3	9	0	0	0	0
スノーフレーク	ニラ	2	5	0	0	0	0
ヒガンバナ	ニラ、ノビル、タマネギ	1	2	0	0	0	0
タガラシ	セリ	1	1	0	0	0	0
その他(タマスダレ、ヒメザゼンソウ、グロリオサ等)	注: グロリオサ	24	41	2	2	2	0
不明		3	22	0	1	3	0
合計		220	831	17	20	54	0

（資料出所）厚生労働省「食中毒統計調査」

毒 キノコに要注意!

食中毒は毎年発生! 危険なキノコが身近にあります

食用のキノコだと確実に判断できないキノコは

絶対に

採らない! 食べない!
売らない! 人にあげない!

- ◆ キノコを食べて体調が悪くなったら、すぐに医師の診察を!
- ◆ 気温の高い夏の後に適度な降雨があり、朝晩の気温が低下すると、多くのキノコが発生する可能性があります

毒キノコによる食中毒発生状況(種類別発生状況)(平成26年～令和5年)

きのこの種類	間違えやすい食用キノコの例 （「自然毒のリスクプロファイル」より）	平成26～令和5年			令和5年		
		事件数	患者数	死者数	事件数	患者数	死者数
ツキヨタケ	ヒラタケ、ムキタケ、シイタケ	117	343	0	15	41	0
クサウラベニタケ	ウラベニホテイシメジ、ホンシメジ、ハタケシメジ	35※	102※	0	1	2	0
テングタケ	—	17	29	0	1	4	0
ドクササコ	ナラタケ、ホテイシメジ、アカハツ、チチタケ	6	12	0	0	0	0
イボテングタケ	—	4	5	0	2	3	0
カキシメジ	ニセアブラシメジ、チャナメツムタケ、シイタケ	9	30	0	0	0	0
イッポンシメジ	—	4※	7※	0	0	0	0
オオシロカラカサタケ	—	6	11	0	0	0	0
ニガクリタケ	ナメコ、クリタケ、ナラタケ、ナラタケモドキ	0	0	0	0	0	0
オオワライタケ	—	0	0	0	0	0	0
ニセショウロ	—	3	6	0	0	0	0
ハイロシメジ	—	2	4	0	0	0	0
ヒカゲシビレタケ	シロマツタケモドキ、ハラタケ、ツクリタケ	1	2	0	1	2	0
タマゴダケモドキ	キタマゴタケ	3	3	0	0	0	0
ドクツルタケ	シロマツタケモドキ、ハラタケ、ツクリタケ	2	3	1	1	2	1
ニセクロハツ	クロハツ、クロハツモドキ	2	2	1	1	1	0
オオシビレタケ	—	0	0	0	0	0	0
カブラアセタケ	—	1	1	0	0	0	0
その他	—	14	33	0	0	0	0
不明	—	15	40	1	2	5	0
合計		241	633	3	24	60	1

※イッポンシメジ、クサウラベニタケが疑われるのでイッポンシメジ、クサウラベニタケの両方に計上している(R3年)。(資料出所)厚生労働省「食中毒統計調査」

本日の話題

1. 化学物質

- 食品に含まれる発がん物質

2. 放射線物質

- 福島原発事故後の食品の安全性

3. 本当に注意すべきは食中毒

- アニサキス、ノロウィルス、カンピロバクター、自然毒

4. 健康食品は安全なの？

小林製薬の「紅こうじ」摂取者に腎疾患 自主回収、使用中止呼びかけ

経済 | 速報 | 企業・産業

毎日新聞 | 2024/3/22 17:56 (最終更新 3/22 20:50) | 266文字



小林製薬が自主回収する（左から）紅麹コレステヘルプ、ナシヘルプ+コレステロール、ナットウキナーゼさらさら粒GOLD＝小林製薬提供

小林製薬は22日、米こうじの一種「紅こうじ」の成分を配合した機能性表示食品を摂取した人から腎疾患などの報告が出ていと発表した。症状が重く入院している人もいるという。紅こうじの成分を配合した製品を自主回収するとともに、製品の使用中止するよう呼び掛けている。

自主回収の対象商品は、「紅麹コレステヘルプ」▽「ナシヘルプ+コレステロール」▽「ナットウキナーゼさらさら粒GOLD」。問い合わせは、ドラッグストアなどの店舗で購入した人は0120・5884・12。小林製薬の通信販売で購入した人は0120・58・5090。

【妹尾直道】

2024年3月22日 毎日新聞

小林製薬による紅麹関連製品の使用中止のお願い

現在、小林製薬が製造・販売する、紅麹を含むいわゆる健康食品（写真）の回収等が進められています。

これらの製品を購入した方は、直ちに喫食を中止してください。また、身体に異常がある場合のみならず、明らかな異常がない場合で、当該製品の喫食歴から何らかの不安等がある場合でも、医療機関を受診するか最寄りの保健所にご相談ください。

なお、機能性表示食品を利用する場合には、以下のポイントに十分に配慮するようお願いいたします。

~~~~~機能性表示食品の利用のポイント~~~~~

- まずは、ご自身の食生活をふりかえってみましょう。
 - ✓ 食生活は、主食、主菜、副菜を基本に、食事のバランスをとることが大切です。
- たくさん摂取すれば、より多くの効果が期待できるというものではありません。過剰な摂取が健康に害を及ぼす場合もあります。
 - ✓ パッケージに表示してある注意喚起事項をよく確認して、摂取するようにしましょう。
 - ✓ パッケージには、一日当たりの摂取目安量、摂取の方法、摂取する上での注意事項が表示されていますので、よく読みましょう。
- 体調に異変を感じた際は、速やかに摂取を中止しましょう。
 - ✓ 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。
 - ✓ パッケージには、事業者の連絡先として、電話番号が表示されていますので、商品による健康被害が発生した場合は連絡してください。



【関連リンク】

（機能性表示食品）

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

（健康被害情報）

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/daietto/index.html

写真はいずれも消費者庁リコール情報サイトより



健康被害の状況等について(令和6年5月29日時点)

小林製薬(株)が把握している健康被害状況(延べ数)

時点	5/18(土)	5/19(日)	5/20(月)	5/21(火)	5/22(水)	5/23(木)	5/24(金)	5/25(土)	5/26(日)	5/27(月)	5/28(火)	5/29(水)
情報源	会社からの 報告 (速報値)	会社からの 報告 (速報値)	会社からの 報告 (速報値)	会社からの 報告 (速報値)	会社からの 報告 (速報値)	会社からの 報告 (速報値)	会社からの 報告 (速報値)	会社からの 報告 (速報値)	会社からの 報告 (速報値)	会社からの 報告 (速報値)	会社からの 報告 (速報値)	会社からの 報告 (速報値)
医療機関 を受診し た者	1,593	1,594	1,595	1,599	1,602	1,603	1,603	1,604	1,606	1,607	1,610	1,614
入院治療 を要した 者 ^{※1}	276	276	276	277	278	278	278	278	280	281	283	284
死者数	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

※1 退院した者を含む

小林製薬(株)への相談件数

日時	5/16(木)	5/17(金)	5/18(土)	5/19(日)	5/20(月)	5/21(火)	5/22(水)	5/23(木)	5/24(金)	5/25(土)	5/26(日)	5/27(月)	5/28(火)	5/29(水)
相談件数	約1,000件	約900件	約600件	約500件	約1,100件	約1,200件 ^{※2}	約1,100件 ^{※2}	約900件 ^{※2}	約900件 ^{※2}	約700件 ^{※2}	約400件 ^{※2}	約800件 ^{※2}	約900件 ^{※2}	約900件 ^{※2}

※2 速報値

相談件数(延べ数)

約130,000件

(参考)

上記期間より前の期間の延べ数:約118,000件

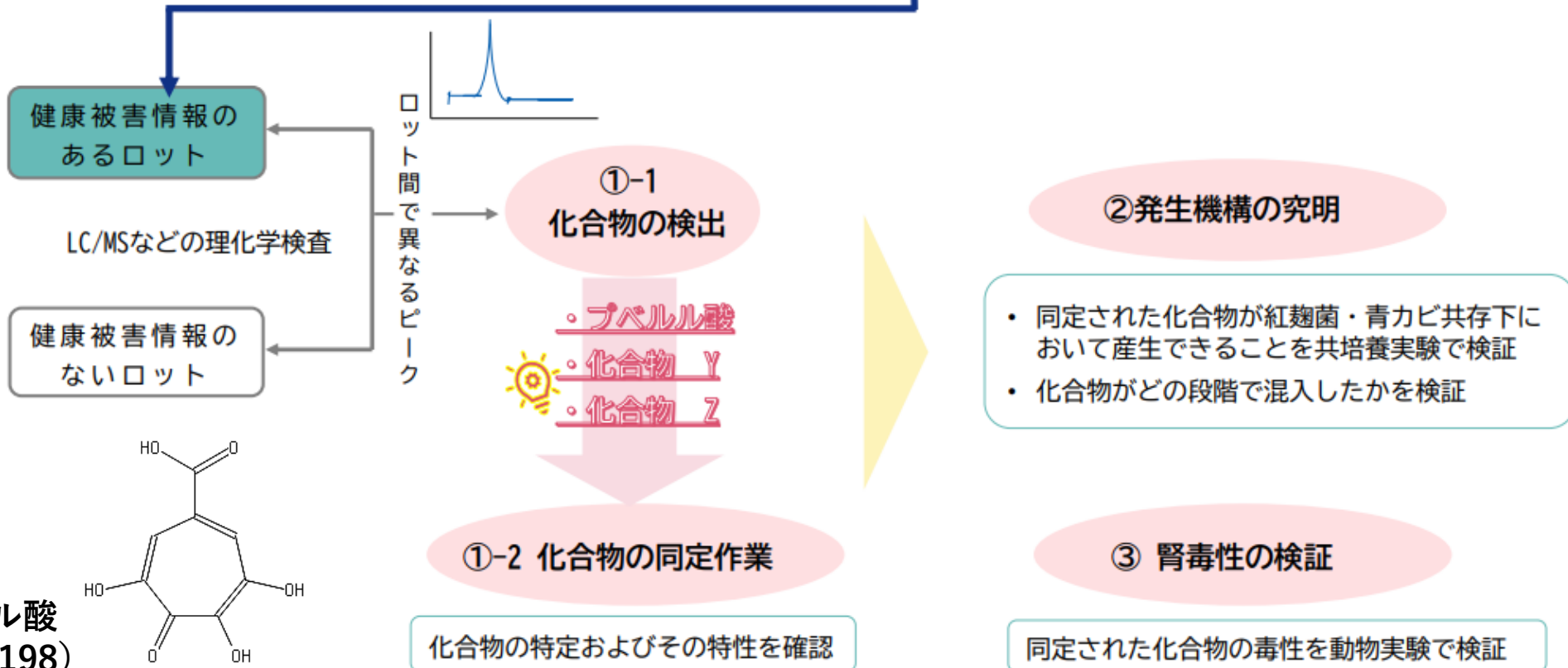
小林製薬社製の紅麹を含む食品の事案に係る取組について (国立医薬品食品衛生研究所)

4月19日厚生労働省公表資料（一部改変）

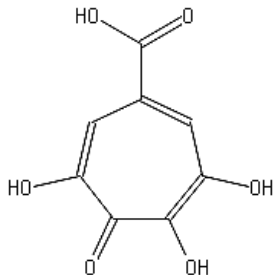


有用成分「米紅麹ポリケチド≡モノコリンK」がえられる

（令和5年6、7、8月製造分）



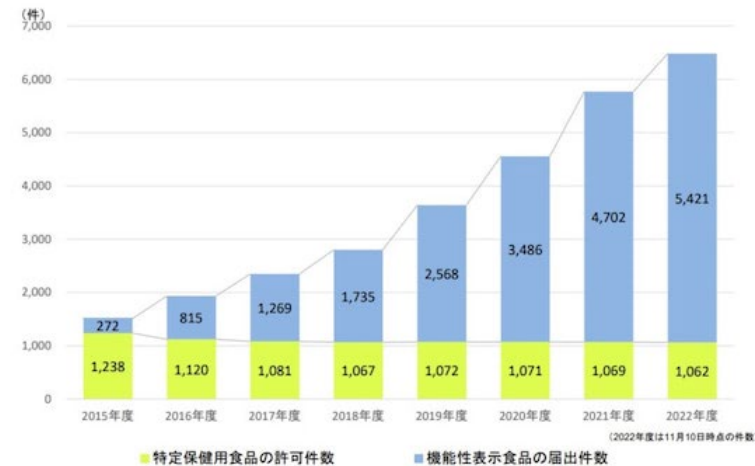
フベルル酸
(分子量 198)



健康食品の分類

	栄養機能食品	特定保健用食品 (トクホ)	機能性表示食品	その他の健康食品
有効性・安全性に関する国の関与	国の審査は不要（既に科学的根拠が確認された栄養成分を一定の基準量含んでいることが条件）	国の審査が必要 ・安全性：食品安全委員会 ・有効性：消費者庁	届け出のみで国の審査なし、企業が科学的根拠を示す必要あり	届け出不要、国の審査も無し
可能な表示	栄養成分の機能の表示（国が定める定型文）	健康の維持・増進に役立つ旨を表示可能（疾病リスクの低減の表記可） ・～の吸収を抑える ・～の気になる方に	健康の維持・増進に役立つ旨を表示可能（疾病リスクの低減の表記不可） ・～の調子を整える ・～に役立ちます	機能性は表示できない
マーク	無し		無し	無し

特定保健用食品と機能性表示食品の件数推移



※数値は各年度末時点における許可・届出件数（累積数。特定保健用食品については、失効を除く。機能性表示食品については、撤回を除き、販売中止中等を含む。）。

健康食品による国内での健康被害例

- 2002年 ・ 中国製痩せ薬による健康被害（肝障害・死亡）
- 2003年 ・ 雪茶、納西雪茶による健康被害（肝障害）
 - ・ D-ソルビトールを多量に添加した健康食品（下痢）
 - ・ アメマシバを含む加工商品による健康障害（気管支炎）
- 2004年 ・ コンフリーを使用した健康食品等による健康被害（肝障害）
- 2022年 ・ 医薬品成分（シブトラミン）を含むダイエット食品による健康被害（血圧上昇・心拍数増加）
- 2024年 ・ 紅コウジサプリメントによる健康被害（腎障害・死亡）

2002年7月25日
読売新聞 夕刊



写真 フェンフルラミンが検出された中国製
ダイエット用健康食品

未知の「有害物質」

中国製「やせ薬」

N-ニトロソーフェンフルラミン

「N-ニトロソーフェンフルラミン」——肝障害患者が相次いでいる中国製ダイエット食品から検出された、自然界には存在しない化学物質だ。薬なのか毒なのかすら判然としない「未知の物質」が、原因説明の力を握っている。

3商品とも含有3%

ルーツ同じか

通常分析で検出不能

加工の疑いも

厚生労働省の要請を受けて、国立医薬品食品衛生研究所は今月上旬から、「御芝堂減肥肥膠囊」「紆之素膠囊」「茶素減肥」の三商品の成分分析を行ってきた。

その結果、紆之素膠囊から、食欲抑制剤「フェンフルラミン」と「甲状腺ホルモン」が検出されたが、残る二商品からは、生薬成分しか出てこなかった。

ところが、今月中旬、改めて分析したところ、三商品すべてから、フェンフルラミンの合成物質「N-ニトロソーフェンフルラミン」が見つかった。

N-ニトロ化合物には発がん性を持つものが多

い。だが、同省が調べても、N-ニトロソーフェンフルラミンの薬理作用や毒性に関する文献は、世界のどこにも見当たらなかった。

三商品の危険性を最初に指摘した慶応大医学部の足立雅之助手は「N-ニトロ化合物には、発がん性だけでなく、細胞に障害を与える『細胞毒性』を持つものもある。一連の肝障害の原因物質の可能性もある」と指摘する。

発がん性物質に詳しい研究者によると、「N-ニトロソ体の合成は、化学を学んだ大卒程度の技術者がいて簡単な施設があれば可能」という。そのうえで、

「（問題の化学物質は）人為的に作られ、混入されたのではないかと推察する。

三商品の製造元はいずれも別会社だ。しかし、問題の化学物質の含有率は三商品とも約3%で、ぴたりと一致していた。

研究開発部門の経験の豊富な、ある日本の医薬品メーカー関係者は言う。「複数のメーカーが、同じ成分を使って同じ薬効の商品を開発しても、ある成分が3%」でそろってしまつことはありえない。ルーツが同じはずだ」

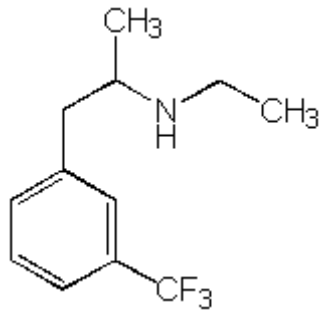
厚生省監視指導・麻薬対策課はこの物質を「安全性が確認されない限り、予防的観点から『有害物質』とみなす」ことにした。

そして、「フェンフルラミンと同じ食欲抑制効果を期待して添加されたもの」と推定。通常の成分分析では検出できないことから、「薬物検査での発覚を逃れるために、フェンフルラミンを加工した疑いがある」とみており、「N-ニトロソーフェンフルラミン」が混入された経緯について説明を急いでいる。

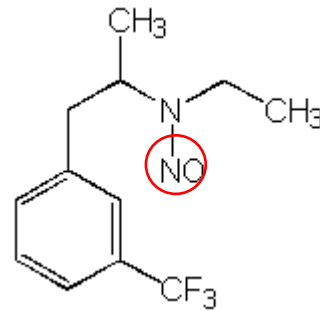
N-ニトロソフェンフルラミン事件（2002年7月）

中国製ダイエット製品による健康被害

国内で2002年～2006年7月の間に**肝障害**や**甲状腺障害**の事例が**796人**（入院149人、死亡4人）報告された



フェンフルラミン
(Fenfluramine)



N-ニトロソフェンフルラミン
(N-Nitroso fenfluramine)

製品	肝機能障害	甲状腺障害	詳細不明
御芝堂減肥こう囊 せん之素こう囊 茶素減肥	276	52	97
他42種	371		

厚労省HP：<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2002/07/h0719-3.html>

いわゆる健康食品・サプリメントによる

健康被害症例集

肝臓 44巻3号 89-91 (2003)

1:89

<Editorial>

中国産ダイエット用健康食品による急性肝障害

持田 智

はじめに

平成14年7月12日に厚生労働省は、中国より個人輸入した未承認医薬品を服用した後に肝機能異常を生じた症例に関して、全国の複数の医療機関より12例の情報提供があったことを発表した。医薬品は御芝堂減肥剤(おんしどうげんぴこうのう)、紆之素(せんのもとかうのう)、茶素減肥(ちゃそげんぴ)の3種類で、いずれもダイエット用健康食品を称しており、インターネットを介して売買されていた。このうち紆之素に関しては、乾燥甲状腺末とfenfluramineを含有することから甲状腺亢進症を発症した健康被害が既に報告されており、同省は平成12年12

月(死亡1例)報告されていた。従って、中国製ダイエット用健康食品による健康被害は、現在までに総計855例(死亡4例)に達している。また、同省からはn-nitrosifenfluramineなどの医薬品成分が分析されたダイエット用健康食品が公表されており、そのリストは実に52製品に上っている。

添加された医薬品成分と肝障害

以上のような厚生労働省の発表及びこれを基にしたマスコミ報道によって、中国製ダイエット用健康食品による肝障害の原因として、n-nitrosifenfluramineが注目されるに至った。n-nitrosifenfluramineはその薬理作用や毒性が全く検討されておらず、健康食品

監修 日本医師会

総編集 小澤 明
編集 田中平三
内藤裕郎
各務伸一
久保 明

同文書院

40:96

肝臓 45巻2号 96-108 (2004)

<調査結果報告>

痩せ薬・健康食品による薬物性肝障害 2次全国調査集計結果

(日本肝臓学会主催)

佐田 通夫¹⁾ 久持 顕子¹⁾ 中沼 安二²⁾
鹿毛 政義³⁾ 各務 伸一⁴⁾ 沖田 極⁵⁾

要 旨: 2002年7月の中国製ダイエット用健康食品(以下、中国製痩せ薬)による劇症肝炎の報道¹⁾を契機に、痩せ薬・健康食品による薬物性肝障害の実態把握を目的に全国調査を行った。調査適合症例は31例、男女比は2対29であった。肝障害の原因と思われた薬物の67.7%(21例)と大半が中国製痩せ薬であった。重症例は8例で、中国製痩せ薬が原因と考えられたものが5例あり、そのうち死亡1例、生存4例で、生存例中3例に生体肝移植が施行された。重症例のうち、原因と思われた薬物は、中国製痩せ薬以外のものでは、「アガリクスまたはレイシ」、「漢方薬(品名不明)」、「日本製痩せ薬(オオバコダイエットまたはダイエットドリンク)」であった。肝障害の発症機序について、血液生化学的、ならびに組織学的所見から、個体の免疫学的機序の関与が示唆された。

Dietary Supplements: What You Need to Know

Fact Sheet for Consumers

栄養補助食品: 知っておくべきこと

Effectiveness

Some dietary supplements can help you get adequate amounts of essential nutrients if you don't eat a nutritious variety of foods. However, supplements can't take the place of the variety of foods that are important to a healthy eating routine.

Safety and Risk

Many supplements contain active ingredients that can have strong effects on the body. Always be alert to the possibility of a bad reaction, especially when taking a new product.

効果

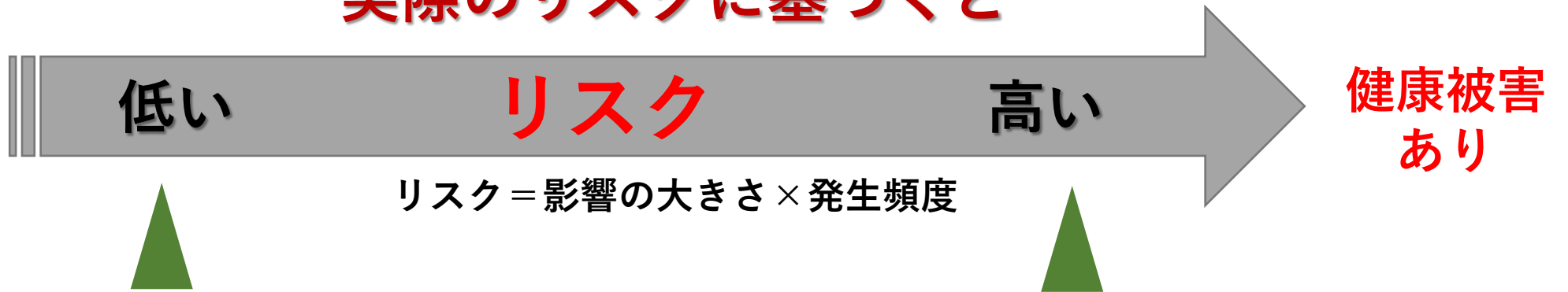
サプリメントは、必須栄養素が十分とれない場合に適切な量の必須栄養素を摂取するのに役に立つ可能性がある。しかし、**サプリメントは健康的食事の代わりにはならない。**

安全性とリスク

多くのサプリメントには、体に強い影響を与える可能性のある有効成分が含まれています。特に新しい製品を摂取するときは、**悪い反応が起こる可能性があることに常に注意してください。**

本日の話のまとめ

実際のリスクに基づく



- ✓ 食品添加物
- ✓ 残留農薬
- ✓ 放射線

- ✓ 病原性微生物による汚染
- ✓ ウイルスによる汚染
- ✓ 自然毒（フグ、貝毒、毒キノコ、有毒植物等）
- ✓ いわゆる健康食品

消費者の皆さんが不安なのはこっち？