

食品安全フォーラム in とやま

『食のリスクを正しく理解しよう！～食品添加物を例に～』

開催日時: 令和5年11月2日(月)午後2時～午後4時

開催場所: パレブラン高志会館カルチャーホール(YouTube配信もあり)

# 消費者の不安に寄り添う 食のリスクコミュニケーション

NPO法人食の安全と安心を科学する会(SFSS)

理事長／獣医学博士

山崎 毅(やまさき・たけし)



食の安全と安心

と検索してください！

<https://www.nposfss.com/>



[@NPOSFSS\\_event](#)



# 食品中の健康リスクはどの程度？

\*いまの日本で人体への直接的健康リスクが最も大きいと思われるものを、以下より3つ選んでください。



- ① 食品の微生物汚染による健康リスク
- ② 食品の化学物質汚染による健康リスク
- ③ 食品の異物混入による健康リスク
- ④ 食品の放射能汚染による健康リスク
- ⑤ 食品添加物による健康リスク
- ⑥ 食品の残留農薬による健康リスク
- ⑦ 遺伝子組換え／ゲノム編集食品による健康リスク
- ⑧ 食品の誤表示による健康リスク
- ⑨ 食品テロ(意図的犯罪)による健康リスク
- ⑩ 食品そのもの(健康食品を含む)による健康リスク

キーパーソンコラム  
Keyperson

# 山崎 毅

YAMASAKI TAKESHI

## プロフィール

1983年 東京大学農学部卒。獣医学博士、リスク学者。1985年 湧永製薬入社。米国ロマリダ大学医学部客員研究員を経て、1994年にWakunaga



ある有名割烹料理店でノロウイルスによる集団食中毒が発生し、営業停止になったという。料理長は「食材の調達管理も従業員の衛生管理もしっかりできており、開店から20年間、食中毒など一度も出したことがなかったのに…」と落胆のコメントを残した。これまで事故がなかった(すなわち、いままで「危険」はなかった)からと言って、食中毒のリスクが小さかったとは限らない。リスクとは「将来の危うさ加減」「やばさ加減」であり、不確実性をともなうものなので、本当は大きなリスクがあったけれども、事故以前は運がよかっただけかもしれないのだ。

- 「リスク」は、将来どの程度危険なのかというものさしなので、不確実性をともなう。
- 危険とは健康被害もあれば、経済的損害・価値や名誉の損失などもありうる。
- 将来起こりうる危険の「頻度」×「重篤度(深刻度)」でその大きさを計る。

いま危険という意味ではない

リスクとは「将来の危うさ加減」

26人もの犠牲者を出した悲惨な事故においても「ひやりはっと」は起こっていた。遊覧性が座礁したりする小規模な事故は起こっていたが、人身事故がなかったことでリスクを甘く見積もったことにより、リスク管理ができていなかったことが指摘されている。知床事故から1年、大型連休を前に点検を綿密に行い異常はないとの報道もされているが、たくさんの生命が失われた事故が起こってから、やっとリスク評価／リスク管理を綿密に行うのでは遅すぎる。失われた生命は二度と帰ってこないからだ。



「事故が起こっていない」には2種類あり、1つはリスク評価・リスク管理・リスクコミュニケーションのトライアングル（リスクアナリシス）が綿密に実施されていて事故のリスクが許容範囲の安全な状態だ。もうひとつは、リスク評価／リスク管理ができていないにもかかわらず、リスクは不確実性があるので単にこれまでは運よく事故が起こらなかっただけということだ。リスク管理責任者の皆様には「ひやりはっと」をよい機会としてリスクアナリシスを万全にしていきたいものだ。

# 安全（Safety）の定義

人への危害または損傷の危険性が許容可能な水準に抑えられている状態

許容可能なリスク(Tolerable Risk)＝残留リスクが残っている状態でも、「安全」と言える。ゼロリスクではない。

**Q1** 食の安全とはリスクがないこと（ゼロリスク）ですか？



ちょっと違いますね。我々が毎日食べている食品には必ずリスクが存在します。リスクとは「将来的に発生するかもしれない危険の度合い」をいいますので、必ずしも危険（事故）に遭うとは限りません。生魚を食べるときは、食中毒のリスクがあります。生魚の保存状態が悪いと、食中毒のリスクは大きくなりますね。



[https://www.sej.co.jp/products/anshin/safety\\_2304.html](https://www.sej.co.jp/products/anshin/safety_2304.html)

# 安心は主観的なものであり、 判断する主体の価値観に依存する

- 人により、状況により、国により、文化により、宗教により安心の度合いは異なる
- 安心は“信頼する”“信じる”という人間の心と強く関係している
- 安心の反対概念は「心配」ないし「不安」

お寿司屋さんでは、生魚を提供しているからリスクがあり「安全」ではないのかというと、リスク管理がきちんとできていれば「安全」です。さらにそのお寿司屋さんが「信頼」できるお寿司屋さんなら「安心」ですよ。

いくら食品が安全でも、信頼できない人からでは安心して買えない。だからこそ信頼されるリスクミが重要です。



# 食のリスクコミュニケーション (リスコミ)の基本

1. 食品中ハザードのリスク評価&リスク管理が綿密にできているか（リスクの大小が正確にわかっているのか）
2. その健康リスクが当該消費者にとって許容範囲か（安全か）どうか

この2点をわかりやすく伝えれば、消費者自身が安全か否かのリスク判断ができるはず..

まずは食のリスクの大きさを  
正しく理解し説明できますか？



リスク評価&管理ができていても、  
リスクは容易ではない。  
なぜなら・・・



## 消費者のリスク認知には バイアスがある（リスク誤認）

消費者はリスクの大きさを  
勘違いして不安になる場合がある。  
だから、そのリスク誤認を解消す  
るための優しいリスクコミが  
重要ということ



Dr.K

[@NPOSFSS\\_event](#)



# 不安な市民の気持ちに寄り添う “やさしい”リスクコミのコツ

消費者市民の不安や恐怖心を必要以上に煽らず、**冷静にリスクの大小が理解できる**ようなコミュニケーション手法が重要。

【ポイント】リスク認知バイアスの要因となる**不安助長因子を逆手に**とったコミュニケーションが効果的



@NPOSFSS\_event

食の安全と安心 と検索してください。

<http://www.nposfss.com/>



**無添加**

**OR**

**添加物**

**安全**

**OR**

**危険**

**消費者が態度を  
決めるときは  
二者択一になりがち**



**リスク認知バイアス① (リスク誤認?)**

# 食品添加物はからだによくないってホント？

## 登場人物



<http://www.nposfss.com/mp4/risukun.mp4>



# 実際のリスク比較は・・・

安全・安心

OR

安全・安心？

添加物

OR

無添加

むしろ「無添加」  
の方がリスクが  
大きいってこと？



# リスクのトレードオフの実例

(比較的小さなリスクを回避することで、さらに大きな実害に遭ってしまうケース)

- 食品添加物の健康リスクを恐れて、添加物を適正に使用しなかった野菜のO157汚染で死亡事故！
- 飛行機事故の死亡リスクを恐れて、自動車長距離運転の末に交通事故で死亡！
- サッカーで、カウンター攻撃のリスクを恐れて、がっちり守備を固めたのに、不運なゴールにより0-1で敗戦！
- HPVワクチンの副作用を恐れて接種せず、子宮頸がんを発症して死亡！



[@NPOSFSS\\_event](https://nposfss.com/c-blog/cervical_cancer/)

リスク回避のポイントは『リスクのトレードオフ』  
～子宮頸がんワクチン問題を考察する～ 2017年12月  
[https://nposfss.com/c-blog/cervical\\_cancer/](https://nposfss.com/c-blog/cervical_cancer/)

# The Dose Makes Poison

(毒か安全かは量で決まる)

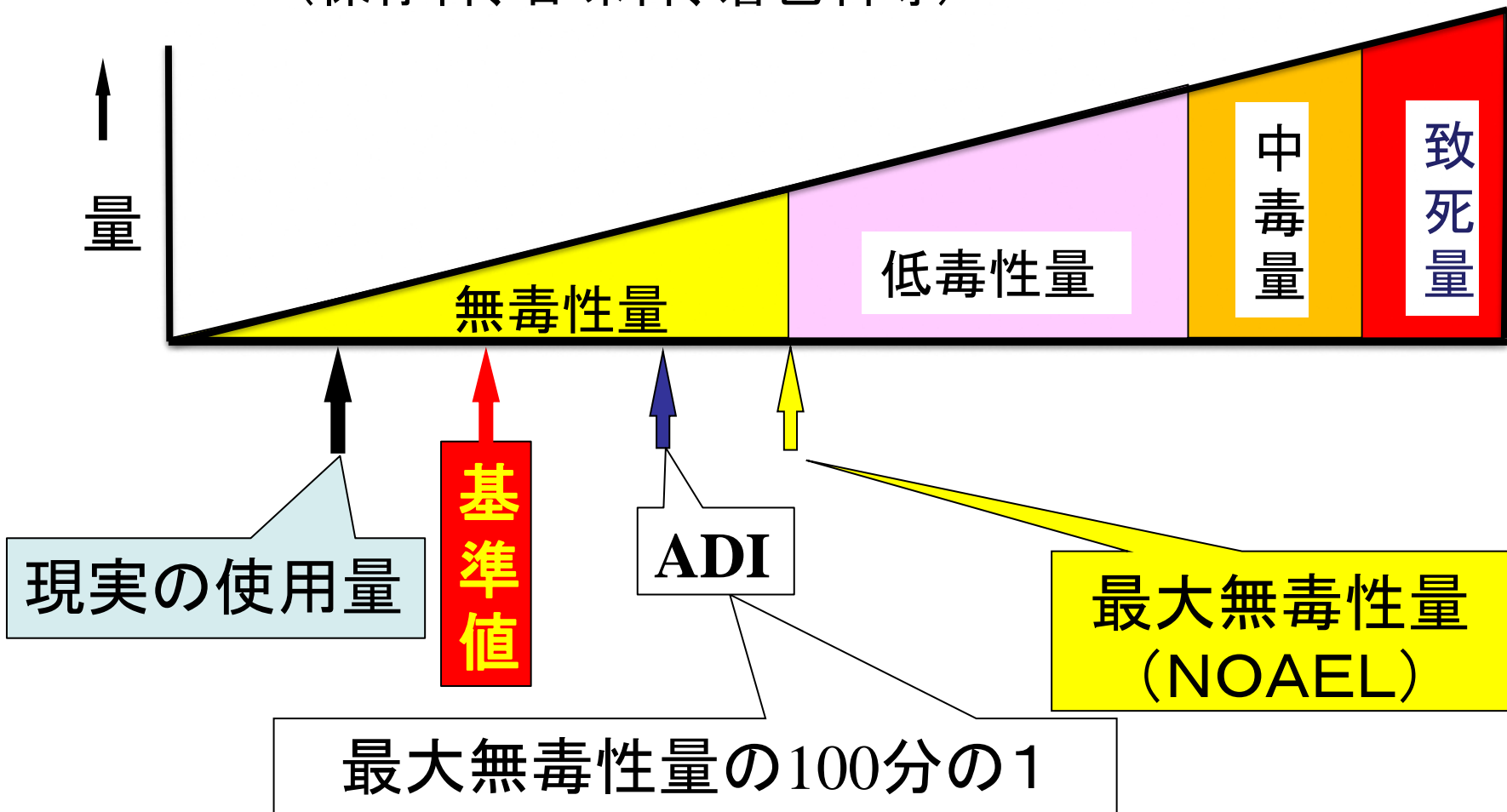
すべての物質は毒であり、毒になりえない物はない。用量のみがその物質が毒でないことを決める。

-Paracelsus (1533)



# 基準値が設定されている食品添加物

(保存料、甘味料、着色料等)



微生物が死ぬような合成**保存料**は人間に危ない

分かりやすい説明だが間違っている！！

何故間違っている？

どんな物質でも量が多ければ毒性が出るが、毒性の出る量は人間と微生物では大幅に違う

その違いは何故出るか

人間には保存料を分解する系(多くは酵素系)があるが、微生物はその系を持っていない

保存料はこの違いを上手に利用している



# 食のリスクコミュニケーション・フォーラム2020 (4回シリーズ)

## 消費者市民のリスクリテラシー向上を目指したリスクミとは

【開催日】 6月28日(日)、8月30日(日)、9月26日(土)、10月25日(日)

各回13:00~17:50

### 食品添加物が危険なら、表に示す食品は販売禁止が必要？

食品	発がん性物質
キャベツ	シニグリン (アリルイソチオアシン酸塩)、ネオクロロゲン酸
セロリ	5-/8-メトキシソラレン、カフェ酸
バジル	エストラゴール、酢酸ベンジル、カフェ酸
黒コショウ	D-リモネン、サフロール
もも	クロロゲン酸、ネオクロロゲン酸
りんご、ナシ、アプリコット、ブロッリー、キャベツ	ネオクロロゲン酸 (カフェ酸)

出典：Proc.Natl.Acad.Sci.USA Vol.87,pp7777-7781,October 1990 Medical Sciences

物質名	有毒成分
じゃがいも(芽、緑変部分)	ソラニン、チャコニン
トマト(未熟)	トマチン
ナツメグ(常識外の大量接種)	ミリスチシン、エレミシン
タピオカ(キャッサバ):未処理	シアン配糖体
シナモン(常識外の大量摂取)	クマリン
ウコン(常識外の大量摂取)	クルクミン
アオブダイ(食用?)	パリトキシシン
フグ(部位による)	テトロドトキシシン
オゴノリ(未処理)	他の魚の脂質と体内で反応) プロスタグランジン E2

食品衛生学第5版 食べ物と健康、食の安全性 (講談社) 一部改変

### 食のリスクコミュニケーション・フォーラム2020 第4回

2020年10月25日(日) @WEB配信

食品添加物のリスクミ  
~無添加/不使用表示の弊害とは~

講演3



食品添加物の安全性と  
無添加/不使用表示

西島 基弘

実践女子大学名誉教授

# 実際のリスク比較は・・・

**安全・安心**  
リスク評価済み

OR

**安全・安心？**  
リスク未評価

**化学合成**  
**添加物**

OR

**天然の**  
**食品成分**

**消費者が態度を  
決めるときは  
二者択一になりがち**



# 「イーストフード、乳化剤不使用」等の強調表示に関する当社の見解 山崎製パンホームページより

[https://www.yamazakipan.co.jp/oshirase/0326\\_page.html](https://www.yamazakipan.co.jp/oshirase/0326_page.html)

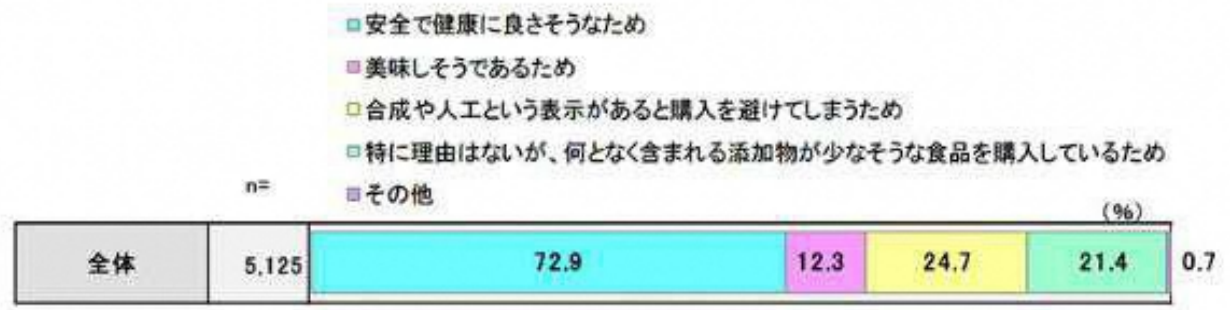
## 消費者庁「平成29年度食品表示に関する消費者意向調査」について

消費者庁が実施した「平成29年度食品表示に関する消費者意向調査」によると、商品選択の際に「無添加」等の表示がある食品を購入している人の割合は過半数を超えており、「〇〇を使用していない」、「無添加」の表示がある食品を購入する理由としては、「安全で健康に良さそうのため」が72.9%と最も多く、この傾向は男女を問わず全ての世代で同様となっています。このように、消費者庁が実施した消費者意向調査からも、「〇〇を使用していない」、「無添加」等の表示は、食品安全面や健康面で優位性のある食品のような印象をお客様に与えている実態が明らかになっています。

### ■「平成29年度食品表示に関する消費者意向調査報告書（消費者庁）」抜粋

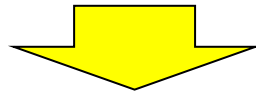
Q69. (購入時の商品選択の際、「無添加」等の「表示がある食品を購入している」という方にお伺いします)  
あなたが「〇〇を使用していない」、「無添加」の表示がある食品を購入する理由をお教えてください。(いくつでも)

✓ 商品選択時に表示がある商品を購入している者の理由としては、「安全で健康に良さそうのため」が72.9%と最も多く、男女を問わず全ての世代で同様であった。



# リスク情報が氾濫して直感的に食品を選択

二者択一で「安全」か「危険」かの  
リスク認知バイアスが発生した状態①



## 不安助長因子を逆手にとったリスクコミとは

- まずは**消費者の直感的選択**が何の不安に基づくのかを傾聴し、分析する（不安に共感する）
- 二者択一の対象となった**2つの食品**を正しくリスク評価しなおす（**リスクの大小で比較**する）
- 食品のリスクは多様であり、二者の単純比較では安全性の判断ができないことを理解してもらう
- **リスクがともに案外小さく**、「危険」と感じた食品が実は「安全」とわかれば不安解消





T.Yamasaki (SFSS食の安全と安心) @NPOSFSS\_event · 3時間

健康リスク・価値損失リスク・環境リスクをどう評価する？

～安全第一、安心は二番目であるべき～

山崎@SFSS @NPOSFSS\_event #note



note.com

健康リスク・価値損失リスク・環境リスクをどう評価する？～安全

"リスクの伝道師"SFSSの山崎です。本ブログではリスクコミュニケーション（リスコミ）のあり方について毎回議論をしておりますが、今

その環境リスク低減活動は本当に気候変動に影響するような閾値に達する見込みがあるのでしょうか？

非常に小さな環境リスク低減活動のために、動物性タンパクを摂取しないことによる大きな健康リスクと価値損失リスクを個人が背負わされるのは、いわゆる「リスクのトレードオフ」で本末転倒ではないですか？

**“なんちゃってSDGs”になっていないですか？**



14



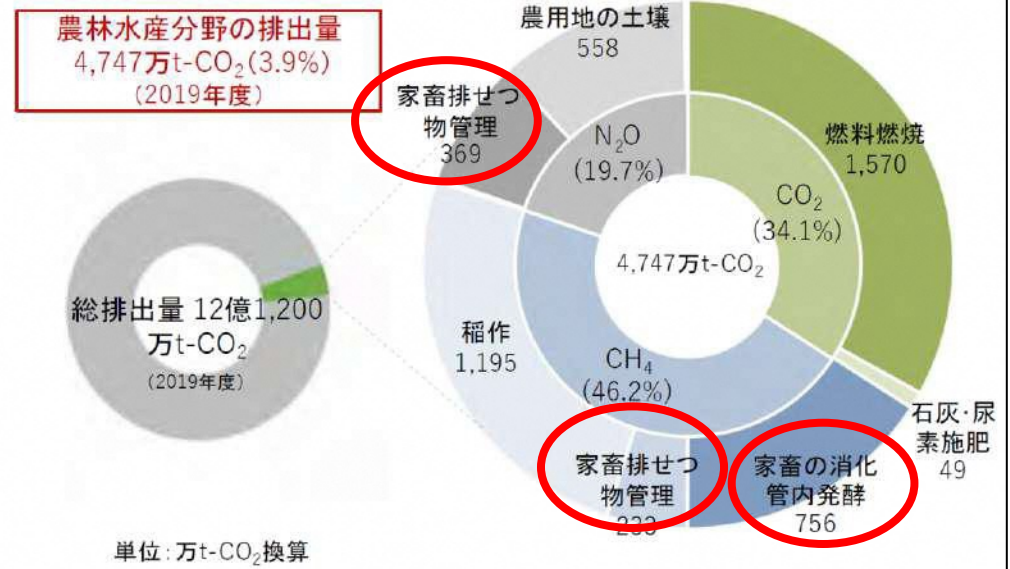
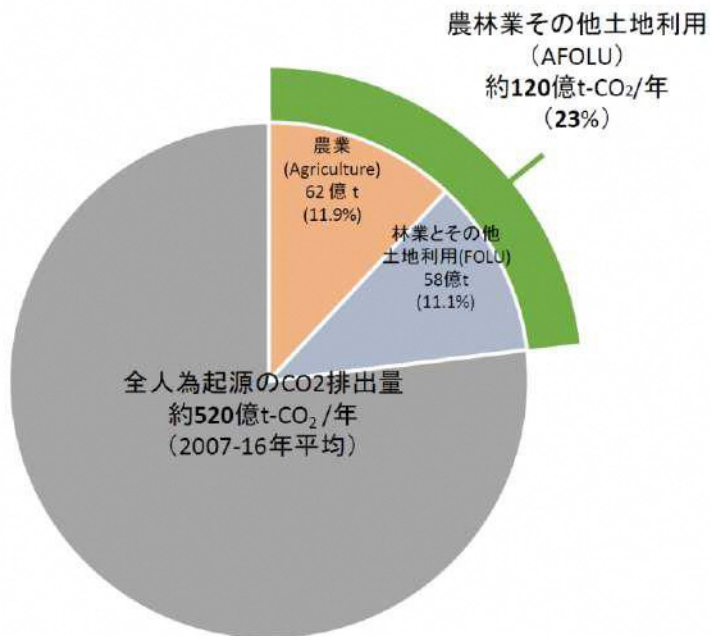
## 2 地球温暖化緩和策 (1)世界全体と日本の農業由来の温室効果ガス(GHG)の排出

- 世界のGHG排出量は、520億トン(CO<sub>2</sub>換算)。このうち農業由来の排出は世界の排出全体の23%。(2007-16年平均)
 

農林水産省ホームページ:『地球温暖化対策』より  
<https://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/ondanka/attach/pdf/index-72.pdf>
- 日本の排出量は12.12億トン。農林水産分野は約4,747万トン、全排出量の3.9%。(2019年度)
  - \* エネルギー起源のCO<sub>2</sub>排出量は世界比約3.2%(第5位、2021年(出展:EDMC/エネルギー経済統計要覧))
- 農業分野からの排出について、水田、家畜の消化管内発酵、家畜排せつ物管理等によるメタンの排出や、農用地の土壌や家畜排せつ物管理等によるN<sub>2</sub>Oの排出がIPCCにより定められている。
- 日本の吸収量は約4,590万トン。このうち森林4,290万トン、農地・牧草地180万トン(2019年度)。

### ■ 世界の農林業由来のGHG排出量

### ■ 日本の農林水産分野のGHG排出量



単位: 万t-CO<sub>2</sub>換算

\* 温室効果は、CO<sub>2</sub>に比べメタンで25倍、N<sub>2</sub>Oでは298倍。

出典: 温室効果ガスインベントリレポート (GIR)

国内の畜産関連に限ったGHG排出量は年間1,358万トンで日本の全排出量のわずか1.1%。畜産/酪農をすべてやめたとしても地球温暖化に影響するような閾値には達しない？

# 消費者のリスク認知バイアス②

## リスク・イメージの因子分析 (Slovic)

因子Ⅰ：恐ろしさ因子

因子Ⅱ：未知性因子

因子Ⅲ：災害規模因子

不安を助長する  
3因子

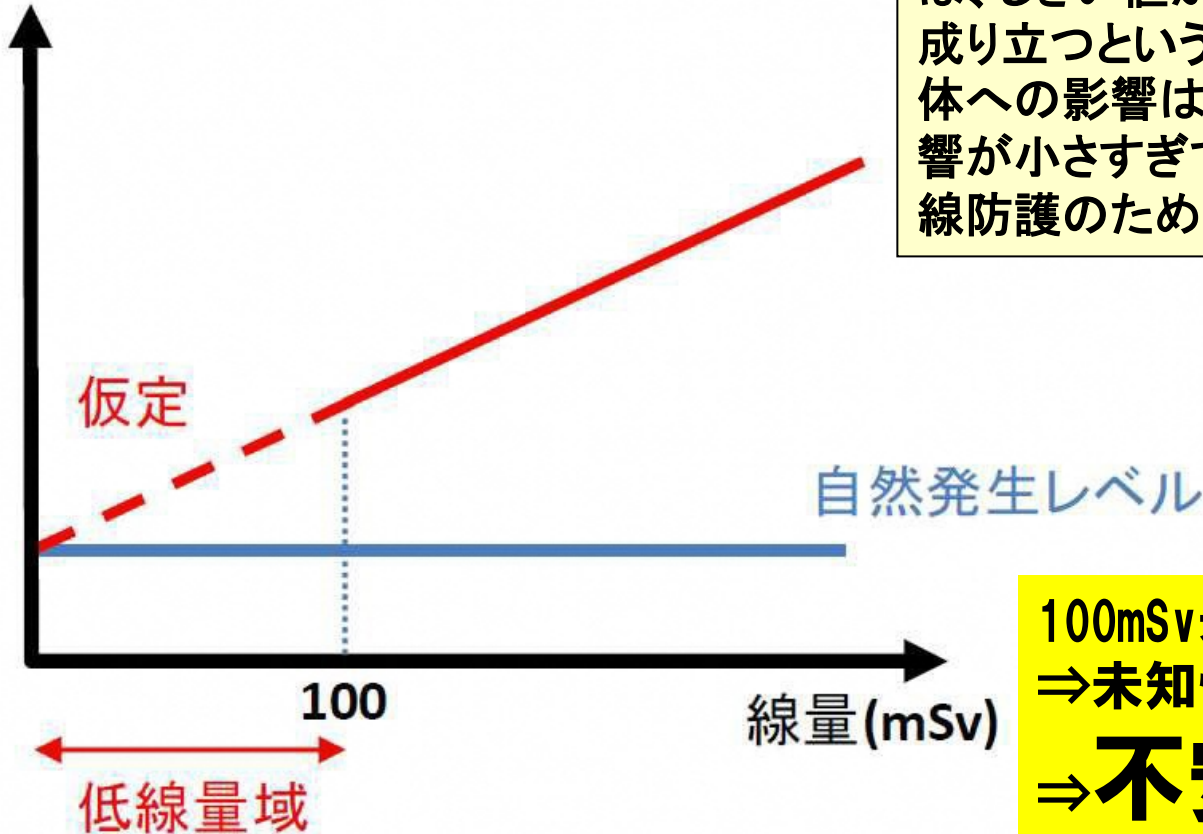
やっぱり放射能は怖い。  
どのくらいの放射線で  
癌になるのかわからないなら、  
子供たちに放射能汚染  
食品は絶対与えないわ。



# LNT 仮説

しきい値なし直線仮説の模式図

がんによって死亡する人の割合



しきい値無し直線仮説 (Linear Non-Threshold : LNT 仮説) とは？

放射線の被ばく線量と影響の間には、しきい値がなく直線的な関係が成り立つという考え方。放射線の人体への影響は100mSv以下では影響が小さすぎて見えないので、放射線防護のために、この仮説を用いる。

100mSv未滿はわからない  
⇒未知性因子を刺激  
⇒**不安**



Q(消費者):福島県産の農産物や食品の放射能レベルは気にすべき健康リスクなのではないでしょうか？

A(SFSS):まったく心配する必要のない放射線レベルで、我々が毎日摂取している通常食品からの被ばく量と変わらず、許容範囲のリスク(=安全)です。

消費者庁ホームページ:『食品と放射能Q&A 第10版』より

図1

### ■天然の放射性物質による被ばく

[https://nposfss.com/qa/q\\_09/](https://nposfss.com/qa/q_09/)

食品中のカリウム40のおおよその量



食品中の放射性カリウム(K-40:天然の放射線)は、のきなみ数十ベクレル/kgから数百ベクレル/kgなのに、同じ放射線を出す放射性セシウムを100ベクレル/kg以下に抑えるための放射能検査をする意味があるのか？海外の食品中放射性セシウムの基準は1,000ベクレル/kgだが、それならば天然の放射線被ばくを超える可能性が出てくるため、規制する意味が理解できる。

# トリチウム処理水のスマート・リスクコミュニケーション

<https://nposfss.com/c-blog/tritium/>



Q7: 世界中の原発施設で海洋放出されているので問題ないとのことですが、実際にトリチウム処理水を海洋投棄した地域ではがん患者が多い、という疫学データがあると聞きました。本当なのでしょうか？

A7: トリチウム処理水の海洋放出をしている地域と海洋放出をまったくしていない地域で、がんの発症率を比較した場合に、明確にトリチウム処理水の年間放出量とがん発症率に因果関係があれば、それは大問題ですね。しかし、そのような疫学研究報告を我々は知りませんし、専門家の方々も現時点でトリチウム処理水の海洋放出量と地域住民のがん発症率に相関があったという信頼できる報告はないと評価しております。

もしそのような疫学データがあるとしたら、本当にトリチウム処理水の年間海洋放出量と地域住民のがん発症率に明確な因果関係があったと、複数の根拠データをもって再現できているか(処理水放出量が2倍、4倍になると、がん発症率も平行に上昇しているか?)を、確認されたほうがよいと考えます。残念ですが、がん発症率の違う地域をあえてピックアップして、トリチウム処理水のせいでがんが増えた・・などと誤った結論を導かれる疫学論文もあるので要注意です。



食の安全と安心

と検索してください！

SFSSとは 食の安全・安心Q&A ファクトチェック リスクコミュニケーション 入会案内/支援のお願い お問い合わせ

**フェイクニュースに騙されないコツは  
批判的思考でエビデンスを調べること  
すなわち、ファクトチェック**

『リスク認識をゆがめる“マーケティング・バイアス”』

理事長雑感2016年2月号

[https://nposfss.com/c-blog/marketing\\_bias/](https://nposfss.com/c-blog/marketing_bias/)



**意図的な虚偽(フェイクニュース)や  
陰謀論を拡散するのは誰だ！**



食の安全と安心フォーラム第24回『ヒトと地球の健康にどう取り組む？～食品の安全性/機能性/SDGs対応を議論する～』(2/19)開催速報  
【開催日】2023年2月19日(日)  
13:00～17:00【開催場所】東京大学農学部フードサイエンス棟中島第一  
© 2023.02.

活動予定の安全と安心フォーラム第24回  
ヒトと地球の健康に  
どう取り組む？  
～食品の安全性/機能性/  
SDGs対応を議論する～  
2023.2.19(日)

# 「ファクトチェック・イニシアティブ」発足記者会見(2017/6/21) (FactCheck Initiative Japan, FIJ)

## 「デマ・虚偽情報の検証を」ジャーナリストや研究者、弁護士らが団体を発足

「ファクトチェック・イニシアティブ」(FIJ)が発足

2017/06/21 12:20

 **Kazuki Watanabe**  
坂辺一樹 BuzzFeed News Reporter, Japan



デマや真偽不明の情報がSNSなどで拡散する中、その情報の大事さが再認識されている。6月21日、ジャーナリストトチェック・イニシアティブ」(FIJ)を立ち上げ、都内FIJ事務局長の堀井人文氏は「メディア関係者は、ファク」と強調し、設立目的を次のように語った。



ファクトチェックとは

リツイート済み



**T.Yamasaki (SFSS食の安全と安心) @NPOSFSS\_event** · 6月30日

食の安全と安心フォーラム@2022.2.20

いなぜファクトチェックなのか

～食のリスクにかかわる誤情報に立ち向かうために～

[nposfss.com/cat9/sfss\\_foru...](https://nposfss.com/cat9/sfss_foru...)



・「記者会見を開催しました」(FIJホームページより)

[http://fij.info/archives/news\\_event/17062101](http://fij.info/archives/news_event/17062101)



文字

小

中

大

検索

## コラム

[Home](#) / [コラム](#) / 【第15回】ファクトチェックの取組みと情報利活用について

### 【第15回】ファクトチェックの取組みと情報利活用について

カテゴリ：専門家に聞きました 更新日：2023/10/17

特定非営利活動法人食の安全と安心を科学する会（SFSS）

理事長 山崎 毅

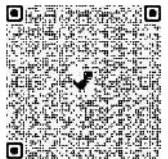
#### もくじ

1. はじめに
2. [ファクトチェックが必要な理由](#)
3. [ファクトチェック・ガイドライン](#)
4. [SFSSファクトチェック運営方針](#)
5. [「超加工食品」の論文に関する疑義言説のファクトチェック](#)
6. [ファクトチェックを通じて考えるエビデンス情報の利活用のあり方](#)

ファクトチェックとは、社会に広がっている情報・ニュースや言説が事実に基づいているかどうかを調べ、そのプロセスを記事化して、正確な情報を人々と共有する営みです。一言でいえば、「真偽検証」です。

#### 1. はじめに

『ファクトチェックの取組みと情報利活用について』(SFSS山崎毅)  
国立健康・栄養研究所HP、「専門家に聞きました第15回」(2023/10/17)  
[https://nposfss.com/news/hfnet\\_column1/](https://nposfss.com/news/hfnet_column1/)



## <判定基準>

SFSSは、本ファクトチェックの結論として、以下の判定（レーティング）基準を用いて発表します：

レベル0（正確）	言説は、科学的根拠が明確な事実に基づいており正確である。
レベル1（根拠不明）	調査の結果、事実かどうかの科学的根拠が見いだせなかった場合。なお、科学的根拠を示すべき責任は言説の発信者にあるものとする。
レベル2（不正確）	事実に反しているとは言いえないが、言説の重要な事実関係について科学的根拠に欠けており、不正確な表現がミスリーディングである。
レベル3（事実に反する）	言説は、科学的根拠を欠き事実に反する。
レベル4（フェイクニュース）	言説は事実に反すると同時に、意図的な虚偽の疑いがある。

## <訂正方針>

SFSSの記事に誤りがあった場合には、当該記事の末尾に訂正日付とともに明記します。ただし、誤字脱字の修正など、内容に影響しない軽微な表現上の修正を除きます。

SFSSとは

SFSSファクトチェッ



Twitter



Facebook



特定非営利活動法人食の安全  
チェックを実施します。なお、  
クトチェック・ガイドライン

### <目的>

事実に基づかない科学報道や  
食生活・運動習慣・健康管理手法など）や正しいリスク認識による行動判断が脅かされないよう、  
メディア報道やインターネット上の言説のファクトチェック（真偽検証）を行います。

### <対象範囲と選択基準>

ファクトチェックの対象は以下の範  
国内のマスメディア／ソーシャルメディアにおける食・健康・医療に関する科学報道や言説のう

[https://nposfss.com/fact-check/02\\_operation\\_policy/](https://nposfss.com/fact-check/02_operation_policy/)

▶ 理事長雑感

▶ 論文／学会発表／講演実績





SFSSとは 食の安全・安心Q&A ファクトチェック

[https://nposfss.com/fact-check/shincho\\_20190131/](https://nposfss.com/fact-check/shincho_20190131/)

**食のリスクコミュニケーション・フォーラム2023 (4回シリーズ)**  
 ～消費者市民のリスクリテラシー向上につながるリスクコミとは～  
**【開催日】** 2023年10月29日(日) 10:00～12:00(予定) 会場: 東京大学東大ホール  
**【開催場所】** 東京大学農学部フードサイエンス棟中層第一記念ホール  
 ※Zoomでもご参加いただけます  
**【定員】** NPO法人食の安全と安心を科学する会 (SFSS)  
**【参加費】** 一般 3,000円 / 学生 1,000円  
 ※SFSS会員、賛助団体、協賛社(回数限定)、メディア(媒体名で参加)は参加費無料  
**【定員】** 会場: 70名 / オンライン: 100名  
**第4回 10月29日(日) テーマ: 健康食品のリスクのあり方**  
 10/2 SUN  
 1. 宗林 浩子 (SFSS理事・岐阜医療科学大学教授)  
 「乳アレルギーに上手に対応するための心と注意」  
 2. 大野 美穂 (毎日MHP/ESL/和歌山大学) 「健康食品をめぐる報道」  
 3. 山崎 隆 (SFSS理事)

食の安全と安心フォーラム第25回『食物アレルギーのリスク低減策について』(7/23) 開催速報

食のリスクコミュニケーション・フォーラム2023 第2回: 『トリチウム処理水のリスクのあり方』(6/25) 開催速報

食の安全と安心フォーラム第24回『人と地球の健康にどう取り組む?～食品の安全性/機能性/SDGs対応を議論する～』(7/10) 開催速報

『食べてはいけない「超加工食品」実名リスト』⇒「フェイクニュース(レベル4)」  
 ～SFSSが週刊新潮記事(2019年1月31日号)をファクトチェック!～



©2019.01.31



**レベル4**  
 週刊新潮 2019年1月31日号 (1/24発売)  
 10万人を追跡調査というバリ3大学の論文で  
 「がんリスク」増大判明!  
 食べてはいけない「超加工食品」実名リスト  
 p24= p31

sfssをフォローする



カテゴリー

- ▶ ニュース
- ▶ 活動予定
- ▶ 活動報告
- ▶ メディア情報
- ▶ 季刊誌
- ▶ 理事長雑感
- ▶ リスクコミ特集動画
- ▶ アーカイブス
- ▶ 企業や市民団体の食への取り組み



[https://nposfss.com/fact-check/twitter\\_202259/](https://nposfss.com/fact-check/twitter_202259/)

食のリスクコミュニケーション・フォーラム2023 (4回シリーズ)  
 ～消費者市民のリスクリテラシー向上につながるリスコムとは～

【日程】 6/25(日) 10:00-12:00 (6/25日開催) 6/29(日) 10:00-12:00 (6/29日開催) 7/3(日) 10:00-12:00 (7/3日開催) 7/7(日) 10:00-12:00 (7/7日開催)

【会場】 東京大学農学部フードサイエンス棟中庭第一新記念ホール

※Zoomでも参加いただけます

【主催】 NPO法人食の安全と安心を科学する会 (SFSS)

【協賛】 消費生活センター、東京大学大学院農学生命科学研究科

【加費】 一般 3,000円 / 学生 1,000円

※SFSS会員、協賛団体、協賛社(回数次第)、メディア (随時で参加) は参加費無料

【定員】 会場：70名 / オンライン：100名

4回 10月29日(日) テーマ：健康食品のリスコムのあり方

10/2

原研さおり (SFSS理事・岐阜医療科学大学教授)  
 中川アキラ (SFSS理事・山梨県立中央大学准教授)

食のリスクコミュニケーション・フォーラム2023 (4回シリーズ)



『がんやアレルギーを激増させた「ラウンドアップ」という農薬』  
 ⇒ 「事実に反する(レベル3)」  
 ～拡散したTwitter記事(2022年5月9日)をSFSSがファクトチェック!～



© 2022.05.21


**SFSS** Fact-checking of Food, Health, and Medicine  
 science of food safety and security

レベル3

がんやアレルギーを激増させた「ラウンドアップ」という農薬

事実に反する

sfssをフォローする



カテゴリー

- ▶ ニュース
- ▶ 活動予定
- ▶ 活動報告
- ▶ メディア情報
- ▶ 季刊誌
- ▶ 理事長雑感
- ▶ リスコム特集動画
- ▶ アーカイブス
- ▶ 企業や市民団体の食への取り組み



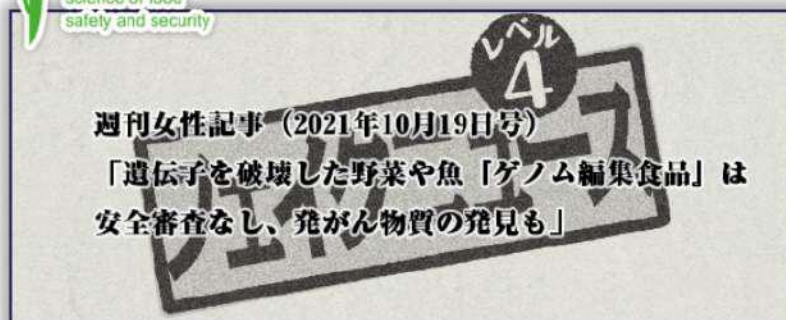


[https://nposfss.com/fact-check/w\\_josei\\_20211019/](https://nposfss.com/fact-check/w_josei_20211019/)

「遺伝子を破壊した野菜や魚『ゲノム編集食品』は安全審査なし、発がん物質の発見も」⇒「フェイクニュース（レベル4）」  
～SFSSが週刊女性記事（2021年10月19日号）をファクトチェック！～



© 2021.10.21



新たな育種技術である「ゲノム編集」により作出されたトマトが国内市場に初登場して話題となっているが、これには昨年ノーベル化学賞を受賞された2人の研究者、エマニュエル・シャルパンティエとジェニファー・ダウドナが開発した「CRISPR-Cas9」という画期的手法が使用されている。遺伝子に関わるニューテクノロジーという、いま最も関心を集めているCovid-19のワクチンでもハレーションが起こっているようだが、この「ゲノム編集食品」も例外ではないようだ。

## カテゴリー

- ▶ Chairman's BLOG
- ▶ Fact-checking of Food, Health, and Medicine
- ▶ アーカイブス
- ▶ ニュース
- ▶ ファクトチェック
- ▶ メディア情報
- ▶ リスコミ特集動画
- ▶ 企業や市民団体の食への取り組み
- ▶ 季刊誌
- ▶ 活動予定
- ▶ 活動報告
- ▶ 理事長雑感
- ▶ 論文/学会発表/講演実績
- ▶ 食の安全・安心Q&A

ライフ

2022/3/3

## ゲノム編集食品のリスクとベネフィットを考える「なぜ安全性審査の対象外なのか」

健康 ビジネス 食品

週刊女性PRIME

印刷 ツイート



シシリアンルージュ・ハイギャバ (写真提供/サナテックシード社)

今回の取材で、ゲノム編集に出っており、SDGsに必要な農産物の生産を促進するのうながげるといえる。

取材・文/山崎悦 NPO食の安全



江面浩先生

<https://www.jprime.jp/articles/-/23313>

ライフ

2022/3/3

## ゲノム編集食品のリスクとベネフィットを考える「なぜ安全性審査の対象外なのか」

健康 ビジネス 食品

週刊女性PRIME

印刷 ツイート

次に、マダイとトラフグというゲノム編集魚類の実用化に世界で初めて成功した京都大学農学研究科准教授でリージョナルフィッシュ株式会社 CTOの木下政人先生にZoom取材した。

—今回発売されたゲノム編集のマダイとトラフグについて、わかりやすくご説明いただけますか？



木下政人先生

【写真】ゲノム編集マダイ

木下「はい。マダイ・トラフグ、ともにゲノムの狙った位置をCRISPRで切断して、特定の遺伝子(※)を欠損させた新品種になります。単純にいうと、ゲノム編集で魚の成長に関連する遺伝子の機能を調整すると、肉厚の魚に変身するということです」

(※) マダイでは「ミオスタチン」、トラフグでは「レプチン」



ゲノム編集マダイ (写真提供/リージョナルフィッシュ社)

安全性が高い育種技術



T.Yamasaki (SFSS食の安全と安心) #Masks4all @NPOSFSS... · 2月25日 ...

遺伝子組換え/ゲノム編集食品のリスクはどの程度？！  
～ノーベル賞学者リチャード・ロバーツ氏の一問一答～

[https://nposfss.com/c-blog/richard\\_roberts/](https://nposfss.com/c-blog/richard_roberts/)

#GMO #遺伝子組換え作物 #ゲノム編集食品 #ノーベル賞



まずロバーツ氏の講演タイトルから、ズバリ核心をついている：“150 Nobel Laureates support GMOs” すなわち、「150人のノーベル賞学者たちは遺伝子組換え作物(GMOs)を支持している」という意味だが、ほとんど「それでもあなたたちはGMOsが危険だと思うの？」と問いかけているようだ。

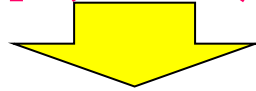
遺伝子組換え/ゲノム編集食品のリスクはどの程度？！～ノーベル賞...  
"リスクの伝道師"SFSSの山崎です。本ブログでは、毎月食の安全・安心に係るリスクコミュニケーション(リスコミ)のあり方を議論してお...

SFSS理事長雑感 2019年11月30日



# リスク情報が不明確で将来が予測困難

不安を煽る未知性因子が多いことで  
リスク認知バイアスが発生した状態②



## 不安助長因子を逆手にとったリスクコミとは

- リスクの大きさがわからない、将来の健康被害の可能性がわからないこと（未知性因子）が不安の原因
- **リスクの大小を毅然とわかりやすく説明する**
- リスクが案外小さく、実は「安全」とわかれば不安解消
- 恐怖心を煽るリスク情報が**健康被害を及ぼさないような小さいリスクであることを指摘する**
- 恐怖心を煽るリスク情報を発信している人物もしくは組織に別の利害目的があることを暴く



「わからないもの」は不安を煽る ～情報開示のあり方を考える～  
～理事長雑感2015年5月号

[https://nposfss.com/c-blog/information\\_elucidation/](https://nposfss.com/c-blog/information_elucidation/)



Dr.K

Q(消費者): 食品添加物は身体によくないという記事をよく見かけますが、本当なののでしょうか？

A(SFSS): それは誤りです。

日本国内で認可されている食品添加物の安全性は、FAO/WHO合同食品添加物専門家会議(通称:JECFA)により国際的に評価されたデータに、日本人の食経験などを加味して、その使用基準が決められたもので、きわめて安全性の高いリスク管理がされています。

[https://nposfss.com/qa/post\\_59/](https://nposfss.com/qa/post_59/)



私たちは大小の発がんリスクの山の中にいる。  
いつのまにか「どنگりの背比べ」になっていないか？

※これはあくまでイメージです



# 消費者のリスク認知バイアス③

## 確証バイアス

消費者は「危険重視の本能」があり、危険情報の方を信じる。一度「食品添加物は危険」という判断を行うと、それが先入観になる。そして、自分の判断の正しさを証明する情報ばかりを集めて、そうでない情報は拒絶するという「確証バイアス」に陥り、さらに先入観が増長される。

無添加食品の方が添加物を使用した加工食品よりリスクが小さいのは当然だ？！



唐木英明:『食品添加物のリスコミのあり方』

[http://www.nposfss.com/cat7/risk\\_communication\\_of\\_food\\_additives.html](http://www.nposfss.com/cat7/risk_communication_of_food_additives.html)

**【結果1】** 最初にQ1で食品添加物が健康によくないという「確証バイアス」にいたった原因の選択肢を6項目あげることで回答者に対する共感を示した。次にQ2で食品添加物の安全性に関する有識者(大学教授)の見解を読んでもらい、理解できたかどうかを確認した。

Q1.食品添加物は健康によくないと考える理由を以下の番号から選んでください。(いくつでも)	n	Q2.食品添加物の安全性について、食の安全に詳しい有識者(大学教授)に見解を伺いました。説明が理解できた番号を選んでください。(いくつでも)	n
食品添加物が原因で健康被害が起こった事故の歴史があるから	24	過去に食品添加物が原因で健康被害が起こった事故の歴史はたしかにありますが、もう数十年以上前のことであり、日本国内ではそれ以降、何十年もの間事故は発生していません。反対に食品添加物を使用しなかったことにより、O157などの食中毒死亡事故が何度も発生しており、食品事故を未然に防ぐためには、食品添加物を適切に使用することが望まれます。	66
過去に家庭科の授業で食品添加物はできるだけ使わないように教わったから	23	家庭科の教科書には食品添加物を使用しない調理がよいなどの記載があるようですが、文科省の教科書審議会に食のリスクの専門家が含まれていないことも要因といえるでしょう。家庭での料理を学ぶ際に、加工食品を使用せず、天然の食材を活かした料理を学ぶこと自体は問題ありません。食のリスクに関しては正しいリスク評価について学ぶ必要性を強く感じます。	56
過去に発がんリスクが懸念され使用禁止になった食品添加物があるから	53	過去に発がんリスクが懸念され使用禁止になった食品添加物があったのは事実です。ただし、ここ十年発がんリスクが心配される添加物は、厚労省が現在使用を認めている添加物リストからみつかっていません。今世紀に入って制定された食品安全基本法と内閣府食品安全委員会による食品成分のリスク評価が広範囲において実施された結果、安全性に問題のある食品添加物は一掃されたと考えてよいでしょう。今後も安全性に懸念のあるデータがみつければ、食品安全委員会の専門部会でリスクを再評価する仕組みができており、食品添加物を怖がる必	50
食品添加物は食品事業者が売るためのものであり、消費者にメリットがないから	26	食品添加物は事業者が売るためのものであり、消費者にメリットがないからとのご意見もありますが、よくよく考えると食品添加物が、消費者を恐ろしいO157などの食中毒から守ってくれたり、食品をより気持ちよく健康的に食べるための環境を作ってくれている(着色料なら天然の色むらをマスクしたり、甘味料で味を調整して糖分を高くしない工夫がされているなど)と考えるべきで	46
無添加食品と添加物使用の加工食品を比較すると、天然の無添加食品の方が安全だから	47	天然の無添加食品と添加物を配合した加工食品を比較すると、「無添加」「天然」が安全そうに見えると思いますが、食の安全の専門家にとってはむしろ逆です。食品添加物は安全性試験をクリアしてリスクが無視できるものしか認可されていないのに比べて、天然の食品は安全性の評価すらされておらず、相対的にみると天然物のほうが健康リスクが大きいと言われています。1980年代に遺伝毒性試験を開発したエイムズ博士によると、発がん物質の99.9%は天然物だと指摘しています。そう考えると専門家のリスク評価では、合成の食品添加物の方がむしろ安全	48
「食べてはいけない・・・」など食品の裏事情に関する書籍や記事(週刊誌・TV番組・ネット情報など)を読んで、やはり食品添加物は危険と感じたから	42	「食べてはいけない・・・」など食品の裏事情に関する書籍や記事において、食品添加物は危険との不安を煽る内容が多く、消費者のリスク誤認につながっていることは大変残念です。彼らの主張において決定的な誤りは、摂取量の観点が完全に欠落していることです。動物実験等で添加物を大量に投与した時に起こる障害を、実際の食品に使用されているごく僅かな量の添加物でも健康被害が起るかもしれないという表現で消費者を煽るのは大きな社会問題です。例えば、塩も多く摂り過ぎれば健康被害が出ます。食品添加物も使用基準の範囲内であれば、まったく問題ありません。このような記事で不安を煽っている専門家たちが、無添加食品を販売する会社の関係者であったとするならば、利害が絡んでいるからと冷静に判断できるでしょう。	53
		上記1から6のうち、1項目も理解できるものがなかった。説明が理解できない原因として何が考えられますか。	3

○山崎毅, 大瀧直子, 富岡伸一, 広田鉄磨, 山口治子  
日本リスク研究学会第31回年次大会 講演論文集(Vol.31, Nov.9-11, 2018)





【結果2】 Q1、Q2を踏まえて、Q3では今後食品添加物が入った加工食品を選択するかどうかを聞いたところ、**24%~39%が選択すると回答した。**

Q3.前問の有識者の説明を読んで、あてはまる番号を選んでください。

食品添加物が原因で健康被害が起った事故の歴史はあるが、説明を読んでほぼ納得したので、食品添加物の入った加工食品でも安心して食べられそうだ。

過去に家庭科の授業で食品添加物はできるだけ使わないように教わったが、説明を読んでほぼ納得したので、食品添加物の入った加工食品でも安心して食べられそうだ。

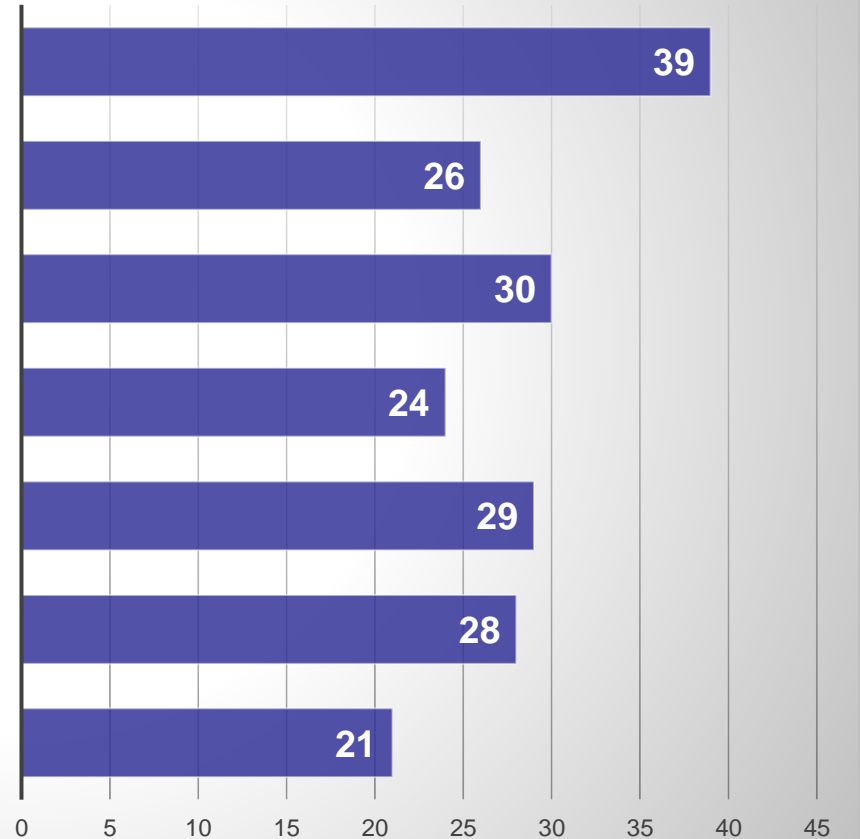
たしかに発がんリスクが懸念され使用禁止になった食品添加物が過去にあるが、説明を読んでほぼ納得したので、食品添加物の入った加工食品でも安心して食べられそうだ。

食品添加物は食品事業者が売るためのものであり消費者にメリットがないと思っていたが、説明を読んでほぼ納得したので、食品添加物の入った加工食品でも安心して食べられそうだ。

天然の無添加食品と添加物を配合した加工食品を比較すると、むしろ後者の方が安全という説明を読んでほぼ納得したので、食品添加物の入った加工食品でも安心して食べられそうだ。

「食べてはいけない・・・」など食品の裏事情に関する書籍や記事(週刊誌・TV番組・ネット情報など)を読んで、やはり食品添加物は危険と感じていたが、説明を読んでほぼ納得したので、食品添加物の…

説明を読んでも結局納得できないので、食品添加物の入った加工食品はできるだけ避けたい。その理由を記入してください:



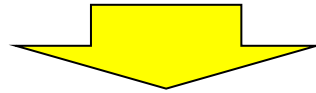
〇山崎毅, 大瀧直子, 富岡伸一, 広田鉄磨, 山口治子

日本リスク研究学会第31回年次大会 講演論文集(Vol.31, Nov.9-11, 2018)



# 『**確証バイアス**』に陥った消費者

自分の信じた危険情報ばかりを集めて、  
リスク認知バイアスが深刻な状態③



## 不安助長因子を逆手にとった スマート・リスクコミュニケーションとは

- まずはその消費者が「**確証バイアス**」の要因となっている信念や仮説にいたった原因に共感した設問を投げかける。
- そのうえで、学術的理解を与える科学的根拠をわかりやすく提供することで、「**説得する**」のではなく「**理解**」につながる。



「**確証バイアス**」を補正するスマートリスコミとは

～食品添加物は不健康とした消費者の79%が「加工食品を安心して食べる」と回答～  
理事長雑感2018年11月19日

[https://nposfss.com/c-blog/smart\\_risk\\_comi/](https://nposfss.com/c-blog/smart_risk_comi/)

# 食品添加物のおはなし (YouTube)



食品添加物のリスクを正しく知ましょう!



入っているか 入っていないかではなく



どれだけの量を摂取するかということ

悪玉

# コレステロールを 下げる食品の選び方

コレステロール値が気になり始めると、思わず目に飛び込んでくるのが、食品パッケージに書かれた「悪玉コレステロールを下げる」などの文字。なるべく薬に頼りたくないからこそ、心得ておきたいことがあります。

お話・監修 山崎 毅 NPO法人食の安全と安心を科学する会理事長、獣医学博士



『栄養と料理』2020年8月号より

## トクホも機能性表示食品も 薬」ではないことに注意

近年、コレステロール値の改善をはじめ、糖の吸収をおさえる」高めの血圧を下げる」などの機能をうたった、大手の食品会社や製薬会社の食べ物や飲み物をあちこちで見かけるようになりました。科学的根拠に基づいてこのような表示をすることが許されている食品には、次の3種類があります ↓↓↓次スライド

消費者はリテラシーを。  
事業者は安全性の  
さらなる確保を。

お話 山崎 毅



機能性表示食品は、消費者の選択肢を広げるために登場した、と初めに触れました。健康を意識するようになった人が新しい健康習慣を確立するための「きっかけ」として、科学的根拠がより明確な選択肢が多くあれば、より多くの人々が健康長寿を手にする可能性が高まります。また、食べ物で生活習慣病のリスクを低減していく意識が高まれば、運動や休養にも関心が高くなるであろうことは想像にかたくありません。やがてそれが国民全体の健康寿命延伸にもつながるとすれば、たいへん大きな意味のあることです。だからこそ、安全性や機能性の確かさが問われます。

機能性表示食品では、企業の裁量による「届出制」をとっているため、ある意味どうしても「性善説」に基づかざるをえない面があります。けれども、これまで私がASCONの検証事業に携わって機きた実感では、機能性に関しては9割がた、届出内容の科学的根拠は許容できるものです。ただしそれは、あくまで「食品の機能性」です。コレステロールを下げる機能性表示食品を食べていれば脂質異常症が治るわけではありません。野菜や魚と同じように「劇的な効果はないけれど、毎日適量を食べ続ければ、改善を助ける可能性がある」という食事療法の一環という感覚でとらえてください。

消費者はリテラシーを。  
事業者は安全性の  
さらなる確保を。

お話 山崎 毅



薬が必要な人が服薬せず自己判断で機能性表示食品に頼ったら、投薬の機会損失により命にかかわるリスクが生じます。病気の治療中の方は、かならず医師に相談するようにしましょう。機能性表示食品の届出事業者の皆さまには、「毎日食べても安全」を担保するために、安全性のチェックをいっそうきびしく行なっていただきたい。機能性食品を評価するクリテリア(規範)として私がたいせつにしていること。

それは「機能性には寛容に、安全性にはきびしく」です。なぜなら「効果は限定的でも副作用の心配はない」というのが、食品の食品たるゆえんだからです。

そして私たち消費者は、食品ゆえの限界を正しく理解したうえで、合理的な選択をしていきましょう。機能性表示食品の品質を認証するGMPマークも、その目安の一つになるでしょう。

「ご存じですか？」

### GMPマーク

GMP(適正製造規範)とは、原材料の受け入れから製造、出荷までの全過程で、製品が「安全」に作られ、「一定の品質」が保たれるようにするための製造工程管理基準。GMPを順守していると認定された国内の工場で作られた製品には、右のどちらかのマークがついています。



# 安心＝安全×信頼

「安心」は社会全体として創りあげていくもの。

食品事業者は「安全第一」を基本として、リスク評価&リスク管理を綿密に行ったうえで、すべての消費者市民に「安全情報」を正直に開示していく使命がある。また、お客様の価値観に依存する「安心情報」も、ご要望に応じて誠実にお伝えすることで、信頼が得られ、社会全体の「安心」につながる。



[@NPOSFSS\\_event](https://twitter.com/NPOSFSS_event)

食の安全と安心 と検索してください。

<http://www.nposfss.com/>





【一橋ビジネスレビュー】 2019年度 Vol.67-No.3 2019-12-10  
特集:安全・安心のイノベーション  
論文Ⅷ『安全・安心とリスクコミュニケーション 食品分野を中心に』  
山崎毅(SFSS 理事長)  
<https://iir.hit-u.ac.jp/blog/2019/12/10/br67-3-2019/>