第66回日本栄養改善学会学術総会
ランチョンセミナー3　共催：（一社）日本即席食品工業協会
＠富山国際会議場　3階メインホール（E会場）
2019年9月6日（金）

食品添加物のリスクについて

～食の安全・安心はリスクの大小を比較することから～

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）

@NPOSFSS_event

食の安全と安心 と検索してください。

http://www.nposfss.com/

Copyright 2019 Takeshi Yamasaki

意見をつなぐ、日本が変わる。

BLOGOS

http://blogos.com/blogger/sfss/article/

安心のための必要条件：「安全」と「信頼」

支持：19

"リスクの伝道師"ドクターKです。このブログでは食品のリスク情報とその双方向による伝え方（リスクコミュニケーション）について毎回議論していますが、今月もまた豊洲市場移転問題における都民の「食の安全」と…

2017年04月10日 12:57

『安全＞安心記念日』～豊洲新市場：「地下の安心」より「地上の安全」を優先すると決断した日～

支持：10

"リスクの伝道師"ドクターKです。このブログでは食のリスク情報とその双方向による伝え方（リスクコミュニケーション）について毎回議論していますが、今月は豊洲新市場移転問題がいよいよ佳境を迎えたようですの…

2017年06月15日 19:30

G+ Pocket 0

ブロガー

山崎 毅（食の安全と安心）

安全第一、安心は二番目であるべき

BLOGOS： フォローする

twitter： フォローする

BLOG： NPO法人食の安全と安心を科学する会

NPO法人食の安全と安心を科学する会(SFSS)(http://nposfss.com/)の理事長です。東京大学農学部卒、リスク学者、獣医学博士。食の安全・安心に関わる科学的・中立的なリスクコミュニケーションをミッションとしており、気になる食の安全・安心の話題をわかりやすく解説する"リスクの伝道師"です。

食品中の健康リスクはどの程度？

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. 遺伝子組換え作物による健康リスク
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. 食品成分そのものによる健康リスク

＊いまの日本で人体への健康リスクが最も大きいと思われるものから順位をつけてください

第1位：＿＿＿＿　第2位：＿＿＿＿　第3位：＿＿＿＿

「リスク」って何？

いま危険という意味ではない。

将来の「危うさ加減」「やばさ加減」

- 「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。

@NPOSFSS_event

Copyright 2019 Takeshi Yamasaki

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

- 受け入れ不可能なリスクが存在しないこと

- 受け入れることのできないリスクからの開放（ISO/IECガイド51）

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。

明治大学向殿政男先生ご講演資料（2012.12.18.）より抜粋

安心は主観的？

- 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、心配ないしは不安

明治大学向殿政男先生ご講演資料（2012.12.18.）より抜粋

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が綿密にできているか**
2. **その健康リスクが当該消費者市民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判断ができるはずだが、**不安な消費者市民へのリスコミはそう容易ではない・・** 何故か？

食の安全と安心 と検索してください。

http://www.nposfss.com/

SFSS science of food safety and security 食の安全と安心を科学する会

Copyright 2019Takeshi Yamasaki

なぜなら・・

消費者市民の**リスク認知には**
バイアス（ゆがみ）があるからだと
社会心理学者が指摘しています。

Copyright 2019Takeshi Yamasaki

消費者のリスク認知バイアス①

安全 OR 危険

築地市場 OR 豊洲市場

消費者が態度を
決めるときは
二者択一になりがち

中谷内一也（2006）「リスクのモノサシ」 NHKブックス刊

築地／豊洲市場の食の安全に関わる リスク評価比較表（都民へのリスコミ例）

食の安全に関わる リスク評価項目（優先順）*	築地市場 (現状)	豊洲市場 (見込み)
1. 上水道管理	○	○
2. 空調管理／閉鎖系の確保	△（ｵｰﾌﾟﾝ過ぎる）	◎
3. 温度管理／コールドチェーン	30%（一部食品のみ）	90%
4. 物流管理／汚染流入阻止	△（手狭・IT化脆弱）	◎
5. HACCP／グローバル対応	×（施設面で不可）	○（要人材）
6. 耐震性	△(要補強)	◎
7. 外部環境（地下／周辺施設）	△(要調査)	△(要モニタリング)
リスク管理は何に依存する？	業者の職人芸：70% 施設／ｼｽﾃﾑ：30%	施設／ｼｽﾃﾑ：70% 次世代のｽｷﾙ：30%

*：市場で扱う生鮮食品の安全性への影響度をもとに優先順を決めた。
（食品衛生上の健康リスクが大きいものから優先的に評価すべき）

なお本件は定性的リスク評価のため、あくまで山崎による個人的見解である。

Copyright 2017 Takeshi Yamasaki

意見をつなぐ、日本が変わる。

BLOGOS

http://blogos.com/discussion/733/

新着記事 ピックアップ ランキング コメント 議論 ブロガー 政治家 アンケート

いいね！ 13万 フォローする G+ フォロー

トップ 政治 経済 ライフ ウェブ メディア

豊洲市場と築地市場：「食の安全」に関わるリスクが低いのはどちら？

議論 更新：2017年02月19日 03:09 ツイート おすすめ 72 B! 3 G+ Pocket 10

<前提条件>

・ゼロリスクはありません。

・「食の安全」と「食の安心」を明確に切り分けてください。

・都民／市民／一般消費者の「食の安全」を守ることを第一義とし、もし自分が東京都中央卸売市場のリスク管理責任者だったら、と仮想して下さい。

コメント一覧

投稿順 支持数順 支持数3以上

コメント数500件を超えました。これ以上コメントを書き込むことはできません。

Masaru Akagi

フォローする

リスクが低いのは豊洲だと俺は思う

支持する(94) シェアする 通報する 02月19日 08:42

新着議論

110 comments 死刑制度は今後どうあるべき？ BLOGOS編集部

501 comments 豊洲市場と築地市場：「食の安全」に関わるリスクが低いのはどちら？ 山崎 毅（食の安全と安心）

397 comments 天皇陛下の生前退位やご公務、あなたの考えは？ BLOGOS編集部

これが「ザ・リスコミ」だ

消費者のリスク認知バイアスを逆転！

安全 OR 安全？

豊洲市場 OR 築地市場

消費者が態度を
決めるときは
二者択一になりがち

Copyright 2019Takeshi Yamasaki

@NPOSFSS_event

消費者のリスク認知バイアス①

安全 OR 危険

無添加 OR 添加物

消費者が態度を
決めるときは
二者択一になりがち

中谷内一也（2006）「リスクのモノサシ」 NHKブックス刊

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）

- 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！
- 野球で投手が四球を出すのを恐れて、ストライクをとりにいき決勝ホームランを被弾！
- 食品添加物の健康リスクを恐れて、添加物不使用の野菜を食べてO157で死亡！
- 高齢者が加工肉の発がんリスクを恐れて、サルコペニアやフレイルで寝たきりに！
- HPVワクチンの副作用（死亡例なし）を恐れて接種せず、子宮頸がんを発症して死亡！

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://blogos.com/article/266066/

@NPOSFSS_event

Copyright 2019Takeshi Yamasaki

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

消費者が態度を
決めるときは
二者択一になりがち

Copyright 2019Takeshi Yamasaki

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

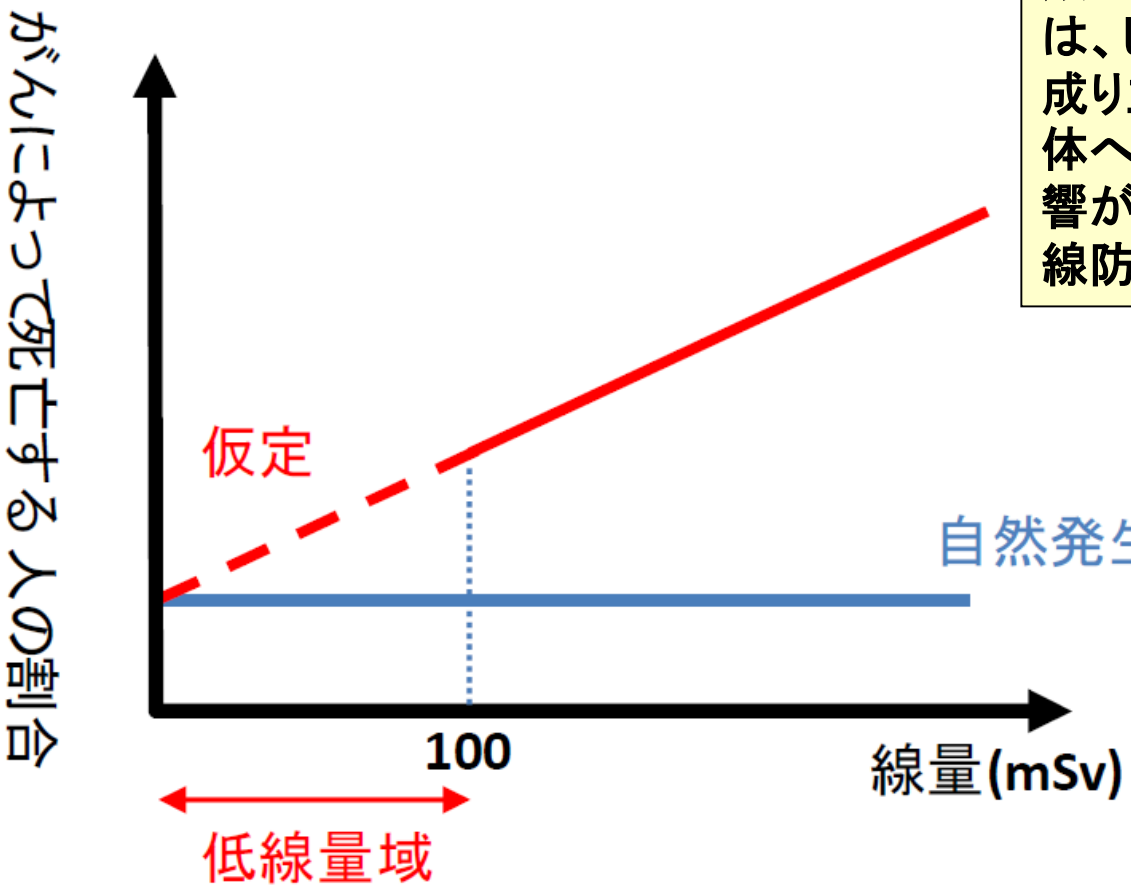
やっぱり放射能は怖い。
どのくらいの放射線で
癌になるのかわからないな
ら、子供たちに放射能汚染
食品は絶対与えないわ。

岡本浩一著 『リスク心理学入門』
サイエンス社刊 より

Copyright 2018 Takeshi Yamasaki

LNT 仮説

しきい値なし直線仮説の模式図



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未満はわからない
⇒未知性因子を刺激
⇒不安

中西準子(2013)

中西準子＠日本学術会議総合工学シンポジウム（ *September 5, 2013* ）
http://www.scj.go.jp/ja/event/pdf2/130905c.pdf

ふくしまのお肉の安全性に全く問題はない。何故か？

1. 放射性物質全頭検査で「不検出」だから
2. 食の放射能汚染はもう十分低くなったから
3. 一般食品でも毎日少量被ばくしているから

＊１は誤り。２･３は正しい。
「不検出」だから安全という意味ではない。全頭検査は「安心」のためであり税金の無駄使い。検査はモニタリングのため（定期的に確認で十分）で、もし高値が出ても単回なら健康被害はない。

食の安全と安心 と検索してください。

http://www.nposfss.com/

SFSS science of food safety and security 食の安全と安心を科学する会

Copyright 2019 Takeshi Yamasaki

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

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ﾍﾞｸﾚﾙ／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ﾍﾞｸﾚﾙ／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。

Q（消費者）：遺伝子組換え作物(GMOs)が健康によくないという情報は、科学的に正しいのでしょうか？

A（SFSS）：現時点で遺伝子組換え作物が非遺伝子組み換え作物と比較して安全性に問題があるという信頼できる科学的証拠はありません。

こたえはコチラ⇒
nposfss.com/cat3/faq/q_07….

7:30 - 2017年9月13日

http://www.nposfss.com/cat3/faq/q_07.html

GMOsの安全性に問題がある（発がん性など）とのネット情報もよく見かけるが、実験系の設定に問題があったり、明らかに自然発症の腫瘍を写真に撮って、いかにも発ガン性がGMO投与群にのみ発生しているかのごとく報告するスタイルは、とても信頼できる科学的証拠とは言えないものばかりだ。

◎食の安全と安心フォーラムXII『食のリスクの真実を議論する』（2016.2.14.)より
「遺伝子組み換え作物」　唐木 英明

http://www.nposfss.com/cat7/forum12_genetically-engineered%20plant.html

- 2012年9月19日セラリーニらが論文を発表、グリホサート耐性トウモロコシNK603とラウンドアップ除草剤を投与したラットの生涯にわたる慢性毒性試験で死亡率の増加、乳がん、肝臓腎臓などの臓器における毒性所見が増加したと記者発表。
- 大きな影響があると誤解させたのは乳腺腫瘍の写真。
- 対照群でも多数の乳腺腫瘍が発生しているが、写真は示していない！

Table 2
Summary of the most frequent anatomical pathologies observed.　**病理学的異常（10匹中、異常を示したラットの数）**

Organs and associated pathologies	Controls	GMO 11%	GMO 22%	GMO 33%	GMO 11% + R	GMO 22% + R	GMO 33% + R	R (A)	R (B)	R (C)
Males, in liver	2 (2)	5 (4)	11 (7)	8 (6)	5 (4)	7 (4)	6 (5)	11 (5)	9 (7)	6 (5)
In hepatodigestive tract	6 (5)	10 (6)	13 (7)	9 (6)	9 (6)	13 (6)	11 (7)	23 (9)	16 (8)	9 (5)
Kidneys, CPN	3 (3)	4 (4)	5 (5)	7 (7)	5 (5)	4 (4)	4 (4)	6 (6)	5 (5)	3 (3)
Females, mammary tumors	8 (5)	15 (7)	10 (7)	15 (8)	16 (6)	11 (7)	13 (9)	20 (9)	16 (10)	12 (9)
In mammary glands	10 (5)	22 (8)	10 (7)	16 (8)	17 (8)	16 (8)	15 (9)	26 (10)	20 (10)	18 (9)
Pituitary	9 (6)	23 (9)	20 (8)	8 (5)	19 (9)	9 (4)	19 (7)	22 (8)	16 (7)	13 (7)

R　ラウンドアップ処理
R(A)　ラウンドアップ　0.000000011%
R(B)　ラウンドアップ　0.09%
R(C)　ラウンドアップ　0.5%

（注：これまでに行われた毒性試験で、NK603にもラウンドアップにも発がん性がないことが証明されている）

KARAKI 2014　9

不正がなかったという理由で
査読なしで再出版

・Natureも再出版を批判
・無名の雑誌が一気に有名に！

残念ながら「科学の世界」にも「科学より信念を尊重する」人たちがいることが証明された！

KARAKI 2014　14

SFSS science of food safety and security

NPO法人
食の安全と安心を科学する会

食の安全と安心
と検索してください

●消費者・市民団体・研究者・自治体のみなさまへ　●食品企業のみなさまへ　●報道関係（メディア）のみなさまへ

http://www.nposfss.com/

top

■SFSSとは

» 発起人・理事長あいさつ
» ごあいさつ（服部幸應）
» 当NPOのミッションと事業活動の概略
» 研究中のテーマ
» 組織概要

■活動報告

» 食の安全・食肉まつり ～なにわの町で食肉について考える～
» 食の安全と安心フォーラムⅦ ～我が国における食物アレルギーのリスク管理と低減化策～
» 食育シンポジウム『減塩と健康』

■活動予定

» 食の安全と安心フォーラムⅧ
» 第2回ペットとヒトのインターフェ

『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

http://www.nposfss.com/blog/marketing_bias.html

意図的な虚偽（フェイクニュース）を流すのは誰だ！

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

誤情報に惑わされない社会へ
FIJ
ファクトチェック・イニシアティブ

BuzzFeed NEWS / REPORTING TO YOU　Menu　Search

「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
渡辺一樹 BuzzFeed News Reporter, Japan

More

デマや真偽不明の情報がSNSなどで拡散する中、その情報が真実かどうかを検証することの大事さが再認識されている。6月21日、ジャーナリストや学者、弁護士らが団体「ファクトチェック・イニシアティブ」（FIJ）を立ち上げ、都内で記者会見した。

FIJ事務局長の楊井人文氏は「メディア関係者は、ファクトチェックに真剣に取り組むべきだ」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

・「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

https://fij.info/about/partners/

メディアパートナー

SmartNews

TOHOKU NLP LAB
東北大学 乾・鈴木研究室

BuzzFeed JAPAN

バズフィード（Buzzfeed Japan）

米国のオンラインメディアBuzzFeedの日本版で、ヤフーとのジョイントベンチャーです。

2016年ごろから「WELQ」問題などネット上の偽情報を検証する記事を発表し、FIJのファクトチェックプロジェクト（2017年総選挙、2018年沖縄県知事選）にも参加しました。

▶ BuzzFeed Japanのフェクトチェック関連記事コーナー

SFSS science of food safety and security 食の安全と安心を科学する会

食の安全と安心を科学する会（SFSS）

食の安全と安心、リスクコミュニケーションについて議論し、科学的に正確な情報を提供する活動をしているNPO法人で、東京大学の食の安全研究センターに拠点があります（代表はFIJの山崎毅理事）。

食品・健康関連のニュースや情報のファクトチェックに取り組んでいます。

▶ ＳＦＳＳのファクトチェック記事

■SFSSとは

発起人・理事長あいさつ
ごあいさつ（服部幸應）
当NPOのミッションと事業活動の概略
研究中のテーマ
組織概要
About SFSS(NPO, Science of Food Safety & Security)
Our NPO's Missions and Activities
Fact-checking of Food, Health, and Medicine

■活動報告

食のリスクコミュニケーション・フォーラム2018　（4回シリーズ）活動報告
第31回日本リスク研究学会年次大会 にて研究成果を発表しました！

＜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囲とします。 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ち、検証可能な事実を対象とします。有識者等の発言を引用した報道や著作物であっても、当該発言内容が検証可能な事実に関するものであれば対象とします。

また対象範囲の言説の中から、市民に対する影響が大きいものを優先的にファクトチェックし、**事実検証することの公益性が高いものを選択することを原則とします**（重箱の隅をつつくような検証は行わない）。

＜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までは言えないが、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。

＜運営主体＞

本ファクトチェックプロジェクトはSFSS（特定非営利活動法人食の安全と安心を科学する会）が運営しています。SFSSは主に、正会員・賛助会員の入会金・年会費、ならびに一般からの寄付金によって事業活動を行っています。SFSSの定款・役員名簿・事業報告など事業活動の概要については「組織概要ページ」にてご参照ください。

■SFSSとは

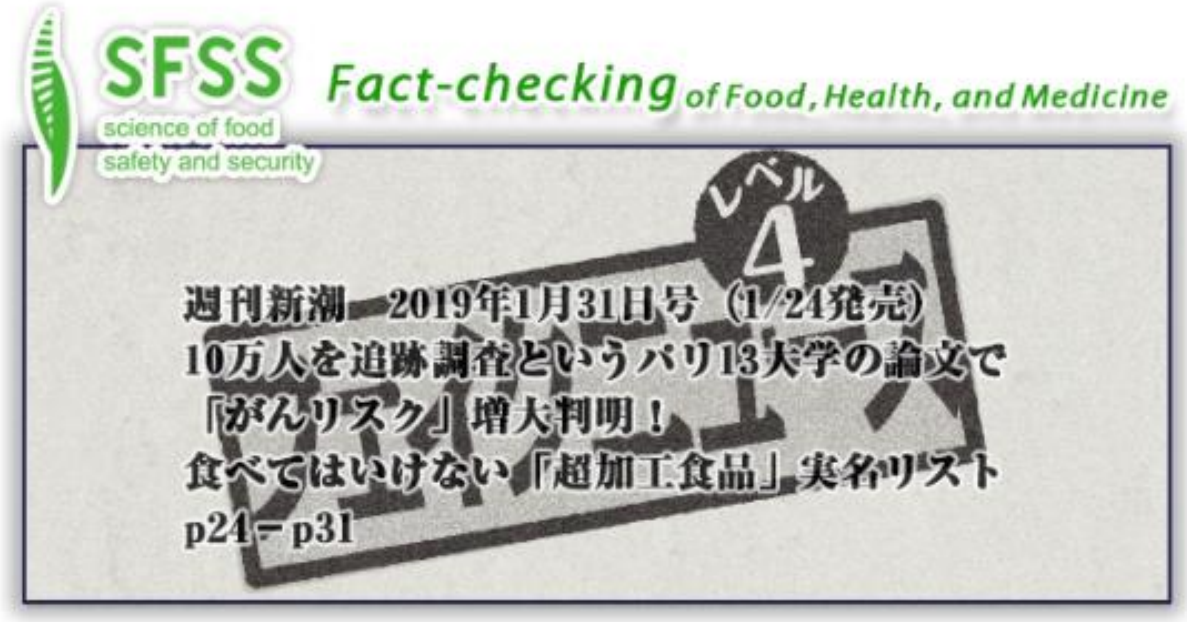
発起人・理事長あいさつ
ごあいさつ（服部幸應）
当NPOのミッションと事業活動の概略
研究中のテーマ
組織概要
About SFSS(NPO, Science of Food Safety & Security)
Our NPO's Missions and Activities
Fact-checking of Food, Health, and Medicine

■活動報告

食のリスクコミュニケーション・フォーラム2018　（4回シリーズ）活動報告
第31回日本リスク研究学会年次大会 にて研究成果を発表しました！

食・健康・医療のファクトチェック

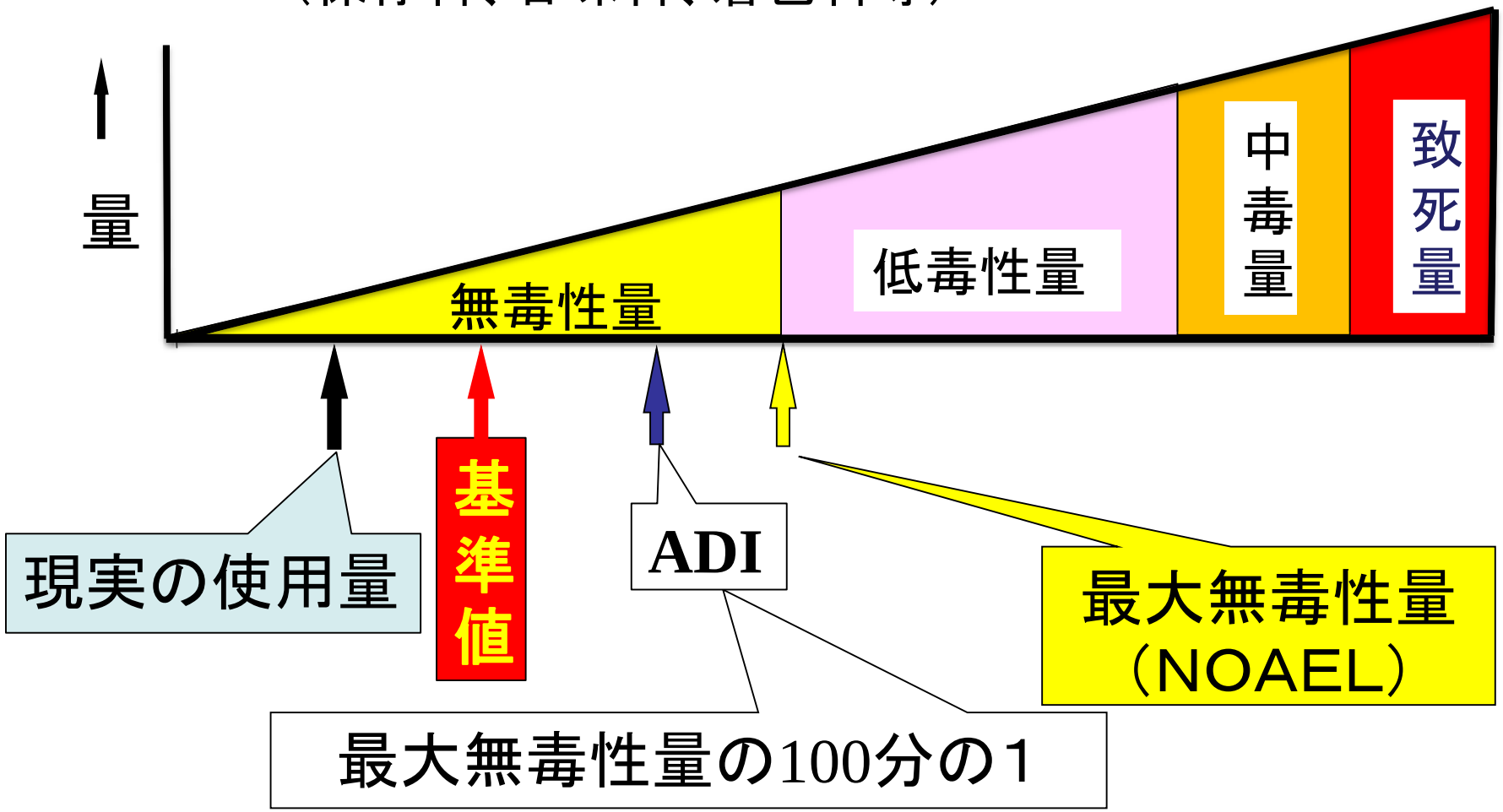
『食べてはいけない「超加工食品」実名リスト』⇒「フェイクニュース（レベル4）」
～SFSSが週刊新潮記事（2019年1月31日号）をファクトチェック！～



http://www.nposfss.com/cat3/fact/shincho_20190131.html

基準値が設定されている食品添加物

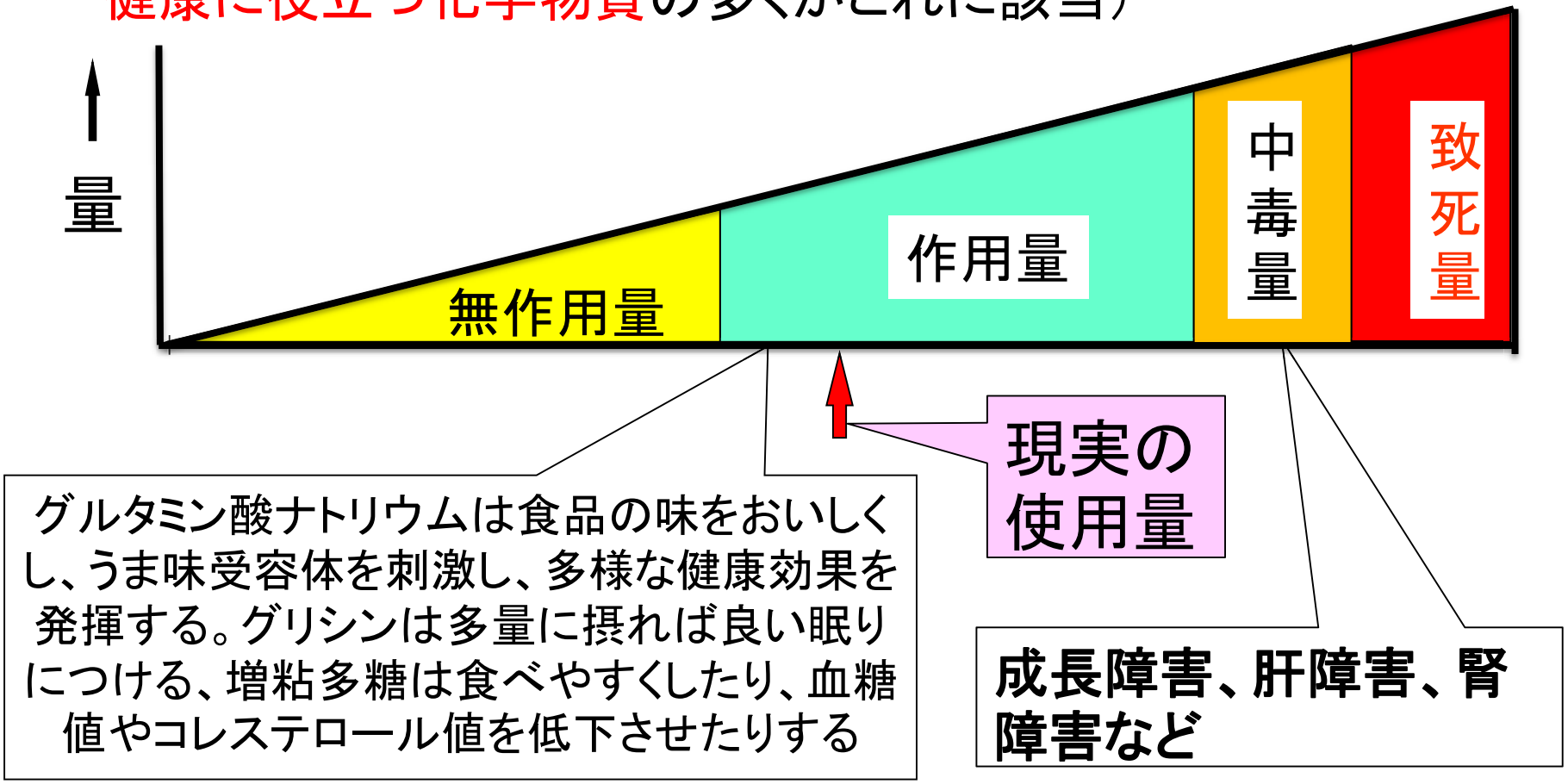
（保存料、甘味料、着色料等）



長村 洋一（2018）『消費者の誤解は量の概念の不足から』
食のリスクコミュニケーション・フォーラム2018第1回より
http://www.nposfss.com/cat9/riscom2018_01.html

基準値がない食品添加物もある

（グルタミン酸ナトリウム、グリシン、増粘多糖類など人間の健康に役立つ化学物質の多くがこれに該当）



これらの食品添加物に使用量の制限はないが、中毒量まで使用したら食品はマズクて食べられない

長村 洋一（2018）『消費者の誤解は量の概念の不足から』
食のリスクコミュニケーション・フォーラム2018第1回より
http://www.nposfss.com/cat9/riscom2018_01.html

The Dose Makes Poison
（毒か安全かは量で決まる）

～パラケルスス（1533）～

コラム

**全てのものは毒って
どういうこと!?**

「すべてのものは毒であり、その毒性は量で決まる!」これは16世紀の医師パラケルサスが提唱した言葉であり、現代においても安全性評価の基本となっています。例えば塩は生きていくために必要ですが、摂り過ぎると大変危険です。
急性毒性で比べると、食塩の半数致死量は4.0g（ラット体重1kgあたり）であり、ソルビン酸の7.4～12.5g（同）よりも少量で毒性が見られます。このように食品のひとつである塩も、摂り過ぎれば毒になるのです。

★保存料についてもっと知りたい！という方は
http://www.ueno-fc.co.jp/foodsafety/へ!

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。

7:30 - 2017年9月14日

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？！

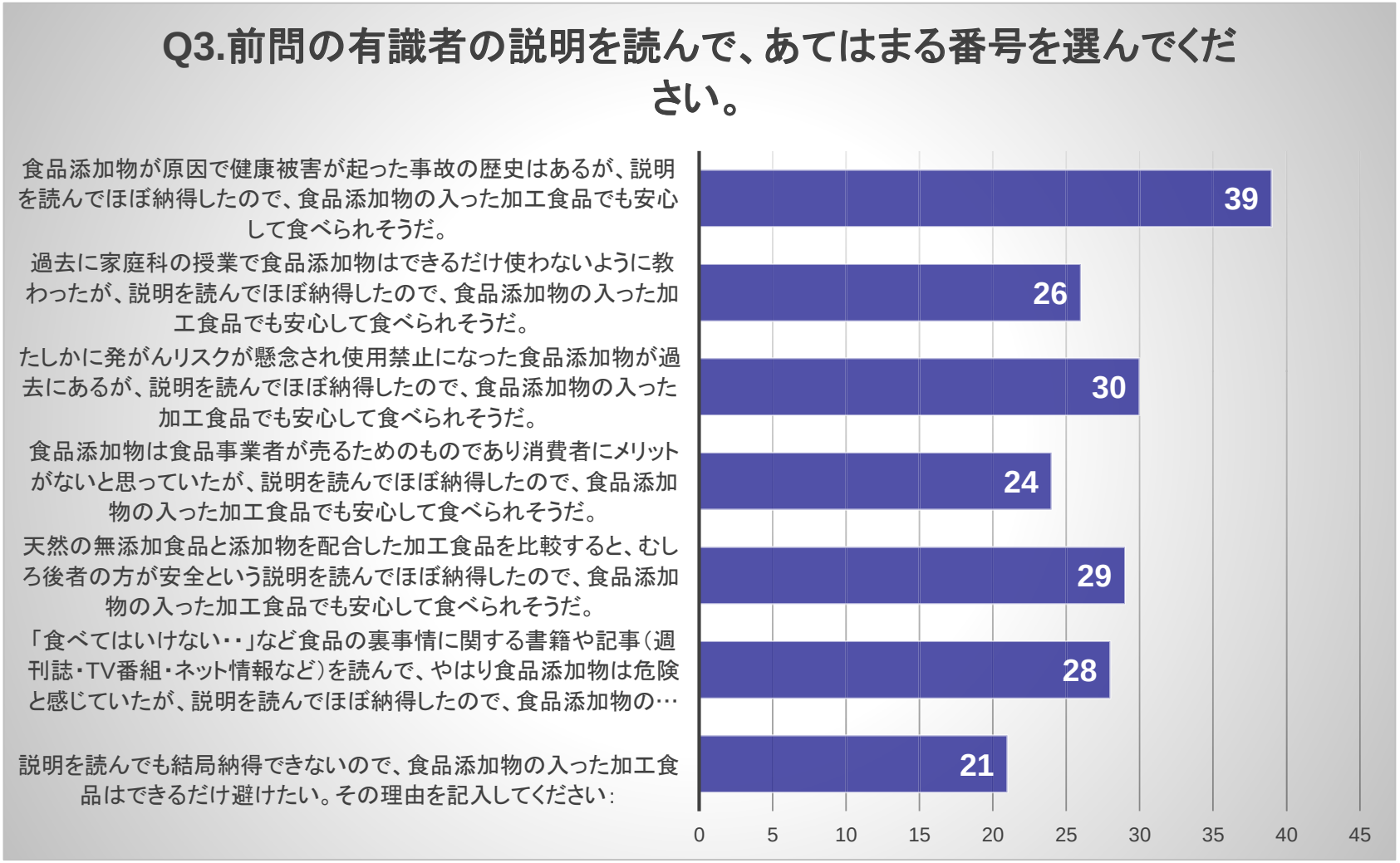
唐木英明:『食品添加物のリスコミのあり方』
http://www.nposfss.com/cat7/risk_communication_of_food_additives.html

【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、ここ十年来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。今後もし安全性に懸念のあるデータがみつかれば、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，冨岡伸一，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)
http://www.nposfss.com/data/03_resume_20181110.pdf

【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。



○山崎毅，大瀧直子，冨岡伸一，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)
http://www.nposfss.com/data/03_resume_20181110.pdf

『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　http://www.nposfss.com/blog/smart_risk_comi.html

Copyright 2019 Takeshi Yamasaki

食品添加物のおはなし

SFSS science of food safety and security
食の安全と安心を科学する会

食品添加物のリスクについて
シンプルに解説するアニメーション動画

本動画は「食のリスクコミュニケータ」を支援するツールです。

食品添加物のリスクコミュニケーションやリスク教育・学術啓発活動（市民向けの講演・学生むけ講義・社内セミナー・意見交換会など）に、本動画の活用を希望される方にはDVDを無償配布いたします。
（送付する場合は着払いになります）

詳しくはSFSS事務局まで　⇒　info@nposfss.com

消費者のリスク情報認知の特徴④

リスク情報の送り手が信頼できるか？

一般市民は科学者や専門家のような知識を持ち合わせていないので、解説を受けても簡単には判断できない。
情報そのもののみならず、「情報を伝えてくれる相手は信頼できる人物か」を基準に安全・危険を見極める。

やっぱりＮＨＫの「アサイチ」や「深よみ」が一番信頼できるわ。企業スポンサーもついてないしね。あと事情通の友人・知人にきくのが早いかも・・

関谷直也著 『「災害」の社会心理』 ワニ文庫刊 より

リスク情報の送り手で最も説得効果が高いのは？

- **魅力的**⇒好感度が高い
- **受け手と類似性が高い**

⇒市民との交流、ボランティア活動、SNS等

- **信憑性がある**

⇒信頼性（中立な立場で情報提供しているという信念）
⇒専門性（メッセージについて専門的知識をもっているという信念）

広田すみれほか編著 『心理学が描くリスクの世界』 慶應義塾大学出版会刊 より

＊明治大学名誉教授　向殿政男先生のご講演資料より

安心＝安全Ｘ信頼

「食の安心」は社会全体として創りあげていくもの。消費者の不安をあおるような情報発信は正されるべきである

http://www.news24.jp/articles/2017/03/30/07357725.html

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「どんぐりの背比べ」になっていないか？

SFSS science of food safety and security

NPO法人
食の安全と安心を科学する会

食の安全と安心
と検索してください

●消費者・市民団体・研究者・自治体のみなさまへ　●食品企業のみなさまへ　●報道関係（メディア）のみなさまへ

http://www.nposfss.com/

top

■SFSSとは

» 発起人・理事長あいさつ
» ごあいさつ（服部幸應）
» 当NPOのミッションと事業活動の概略
» 研究中のテーマ
» 組織概要

■活動報告

» 食の安全・食肉まつり ～なにわの町で食肉について考える～
» 食の安全と安心フォーラムⅦ ～我が国における食物アレルギーのリスク管理と低減化策～
» 食育シンポジウム『減塩と健康』
» 一覧を見る

■活動予定

» 食の安全と安心フォーラムⅧ
» 第2回ペットとヒトのインターフェースカ

安全第一、安心は二番目であるべき

理事長雑感2016年12月号

http://www.nposfss.com/blog/safety_first.html