

『不安煽動指数(Aoring Index)』

NPO法人 食の安全と安心を科学する会理事長

山崎 毅



4月20日、東京大学食の安全研究センターにて開催された「食のリスクコミュニケーション・フォーラム4回シリーズ「食の安心につながるリスコミを議論する」の第1回にて筆者が発表した『不安煽動指数(Aoring Index)』というリスコミの新しい評価手法についてご紹介する。『不安煽動指数(Aoring Index)』は、情報発信のコンテンツが以下の10項目に該当するかどうかを判定し、該当した項目数をAoring Indexとして不安をあおる要素がどの程度強いかを評価することが可能である：

1. 恐ろしさ因子(重篤性)	4. 情報拡散度因子	7. 引用元信頼度利用因子	10. 『一事が万事』因子
2. 災害規模因子	5. 管理基準厳格度因子	8. 数値比較不在因子	
3. 未知性因子	6. 発信者不誠実度因子	9. エセ科学因子	

不安煽動指数(Aoring Index)	情報発信の妥当性
2以下	情報発信問題なし
3~4	情報修正余地あり
5~6	要情報修正
7以上	情報発信中止すべし

これらの判定因子の最初の3つ(1. 恐ろしさ因子、2. 災害規模因子、3. 未知性因子)は1980年代にSlovicが唱えたリスクイメージの因子分析であげられたものであり、これら因子に該当するものほど、消費者はリスクを過大にイメージする。典型事例として、原発事故による低線量放射線被ばくがある。「原発事故による放射線被ばくは、たとえ少量でも将来ガンになるかもしれないが、実は専門家もよくわかっていない・・・」などという記事は、「1. 恐ろしさ因子(重篤性)」、「2. 災害規模因子」、「3. 未知性因子」のすべてに該当し、消費者のリスクイメージは必要以上に大きくなって、不安を煽ってしまうことがわかる。実際、米国産の遺伝子組み換え(GM)食品を論じた最近の週刊誌記事に関して、不安煽動指数(Aoring Index)を計算してみたところ、以下の結果を得た：

1. 恐ろしさ因子(重篤性)⇒GM食品によるガン発症などを示唆：○	6. 発信者不誠実度因子⇒輸入食品に問題ありとの結論ありきが明白な記事：○
2. 災害規模因子⇒TPPIにより米国産GM食品大量輸入を示唆：○	7. 引用元信頼度利用因子⇒海外研究者のコメントを引用し、信頼度を利用：○
3. 未知性因子⇒GM食品残留農薬の安全性はよくわかっていないと強調：○	8. 数値比較不在因子⇒健康被害が起こる可能性のある用量との比較なし：○
4. 情報拡散度因子⇒全国版週刊誌：○	9. エセ科学因子⇒GM食品の毒性論文は科学雑誌から削除された：○
5. 管理基準厳格度因子⇒GM食品に関する国内法は冷静な基準：×	10. 『一事が万事』因子⇒米国産GM食品輸入でメキシコが肥満率世界一？：○

以上、Aoring Indexは9個該当したので、必要以上に不安を煽っている記事として「情報発信中止すべし」との判定結果となった。ジャーナリストの方々は「記事が売れてナンボ」なので消費者の不安を煽る傾向にあるのは性なのかもしれないが、今後はSTAP細胞問題に端を発した「科学コミュニケーションのあり方」の観点から、社会的批判を浴びる可能性が高いであろう。上述の事例は、報道・ジャーナリズムによる消費者へのリスコミを評価したものであったが、不安煽動指数(Aoring Index)は企業から消費者へのリスコミ(広告チラシや広報記事など)の評価にも使えるので、企業の広報・CSR・お客様相談室担当者は、試みていただきたい(詳しくはWEBで⇒http://www.nposfss.com/blog/aoring_index.html)。

食のリスクコミュニケーション・フォーラム4回シリーズ 今後の日程

[第3回] 2014年8月31日(日) 13:00~17:40 / [第4回] 2014年10月26日(日) 13:00~17:40

開催場所(いずれの回も)：東京大学農学部キャンパス フードサイエンス棟 中島董一郎記念ホール

フォーラムの詳細はWEBサイトをご確認ください。みなさまのご参加お待ちしております。 <http://www.nposfss.com/miniforum/>

当NPO法人の事業活動は会員の皆様の会費および寄付金で運営されております。食に関する研究に従事する方には正会員を、食に関する企業様には賛助会員をお願いしております。寄付金も随時受け付けておりますので、ご興味のある方は下記までお問い合わせください。

食の安全と安心通信 Vol.14 2014年夏号 / 編集長：山崎 毅 編集委員：池本正巳、守山 治、濱田 喜穂子

賛助会員リスト(順不同)
株式会社OSGコーポレーション / 株式会社551 蓬莱
メロディアン株式会社 / キュービー株式会社
旭松食品株式会社 / 株式会社ホワイタイムックス
カルビー株式会社



NPO法人

特定非営利活動法人 食の安全と安心を科学する会

本部事務局

TEL・FAX:03-5841-8182

〒113-8657 東京都文京区弥生1-1-1 東京大学大学院農学生命科学研究科 食の安全研究センター内 フードサイエンス棟502号室

ホームページURL <http://www.nposfss.com>

食の安全と安心 検索

関西事務局

TEL:06-6227-8550 / FAX:06-6227-8540

〒541-0041 大阪市中央区北浜1-1-9
ハウザー北浜ビル3F

E-mailアドレス nposfss@gmail.com



食の安全と安心通信

Vol. 14
2014年夏号

INDEX

- 食の安全と安心フォーラムⅦ 「小さな巨人、カビ、その偉大さと安心・安全を探る」速報
- 人は不合理な生き物である
- 企業の食への取り組み 株式会社551 蓬莱
- 「不安煽動指数(Aoring Index)」

NPO法人 食の安全と安心を科学する会 季刊誌 第14号



食の安全と安心フォーラムⅧ 「小さな巨人、カビ、その偉大さと安心・安全を探る」速報

NPO法人食の安全と安心を科学する会 理事

局 博一、高橋 治男

2014年7月13日(日)、東京大学農学部フードサイエンス棟中島董一郎記念ホールにおいて、当NPO主催、東京大学食の安全研究センター後援で、標題のフォーラムが開催されました。本フォーラムでは、カビの専門家4人の方々から、カビの功罪についてわかりやすくご講演をいただきました。



『カビとは?その功罪:有用なカビと毒をつくるカビ』

高橋 治男(国立医薬品食品衛生研究所・客員研究員)

『日本食の原点、麹菌とその産物、日本酒 -今さらながら麹菌は安全です-』

山田 修(独立行政法人 酒類総合研究所・応用研究部門長)

『わが国におけるカビ毒のガイドラインと食品の汚染実態について』

田端 節子(東京都健康安全研究センター・食品成分研究科長)

『新しいガイドライン、アフラトキシンM1の設定について』

小西 良子(麻布大学・教授)

また、パネルディスカッションでは会場の参加者からのご質問に対して、演者の先生方からひとつずつ丁寧にご回答いただき、活発な討論が開かれました。なお、本フォーラムの抄録集を含む、詳細はSFSSホームページより無料でダウンロードできますので、ご参照ください。

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

以上



人は不合理な生き物である

東京大学特任准教授

古川 雅一



まず、次の問題を考えてください。

【問題】Aさんは、友人のBさんとデパートに買い物に出かけたとします。デパートでは開業10周年イベントが開催されており、そこで行われていた抽選会で、Aさんは現金1万円を受け取る権利を獲得しました。ただ、この現金の受け取りにあたっては、次の条件が付けられています。

問題

条件 1 Aさんは、1万円を友人のBさんと必ず山分けしなければならない。

条件 2 山分けによってBさんが受け取る金額は、Aさんが決定する。

条件 3 AさんがBさんに提示した金額をBさんが拒否すれば、1万円を受け取る権利そのものが消滅し、その結果、AさんもBさんも受け取り額は0円となる。また、このことをBさんも知っている。

条件 4 AさんもBさんも完全に経済合理的に物事を判断するタイプで、山分けによる受け取り額が少しでも多くなるような行動をとる。

(例)

決定権

Aさん → 3000円 → Bさん **拒否権発動**

Aさん → **2人とも受取額は0円** → Bさん **没収**

さて、AさんはBさんに対し、Bさんの受け取り分として**いくら**の金額を提示すべきでしょうか。

現実社会においてお金を山分けするようなことがあれば、どの程度の金額なら相手が納得するか、という視点で考えることになるでしょう。相手の「感情」を考慮するのです。1万円を二人で山分けする場合なら、相手に5000円を提示する人もいれば、4000円と提示する人もいられるでしょう。相手は欲深いタイプだから6000円でなければ納得しないだろうと考える場合もあれば、相手は控えめなタイプだから3000円でも納得するだろうと考える場合もあるかもしれません。

しかし、前述の【問題】においては、二人とも経済合理的に物事を判断するタイプという前提が置かれています。すなわち、二人とも1円でも多くのお金がもらえる山分け方法を選ぶということです。その場合の正解、すなわち、AさんがBさんに提示すべき金額は1円ということになります。なぜなら、1円というAさんの提案をBさんが拒否すれば、Bさんの受け取り額が0円になってしまうからです。

このように、人は経済合理的な生き物であるという前提を置くかどうかによって解が異なります。【問題】の正解に対し、おそらく多くの人が「1円ではBさんは納得しないだろう」と感じたことでしょう。このように、経済合理的な意思決定が現実にはそぐわない場面が多々あり、それは、その背景に人の持つ「感情が存在するから」です。

このことは、食の安全性情報に対する認識や行動にも当てはまります。科学的に安全であるという情報を、人は適切に収集し行動すべきという合理的意思決定を前提に置くのは、そもそも無理があるのです。むしろ、人は不合理な生き物であるという前提に立ち、その不合理な特性を理解し対処することが重要なのです。

企業の食への取り組み

株式会社551蓬萊

■ 551蓬萊は3つの味に取り組んでおります。

《工場にて》

主力商品である豚まんに関して申し上げますと、主原料は小麦粉・豚肉・玉ネギです。先ず小麦粉については製粉会社2社よりオリジナルブレンドされたものを供給してもらっております。次に豚肉は現在、国産(島根県産)とメキシコ・米国・カナダからも調達しております。ところで、昨年、眞鍋昇東京大学教授と訪問したハンガリーで、在来種のマンガリッカの豚肉を知りました。飼育の仕方に共感しましたし、味もとてもおいしかったです。近い将来、何とか豚まんにしたいと計画を立てております。そして玉ネギは当然地元産にこだわり仕入れております。最初は泉州産でした。それから淡路産です。残念ながら端境期や量が足りない時には他の国内産をいただいておりますが、地元産ならではの甘みが味の決め手になっていると信じております。さて、我々の第一の仕事はこれらの原材を当日使用する分だけ納入して、調理、半加工して各店舗へ調達させることです。弊社はパン生地の皮の部分(ネタと呼んでいます)と肉・野菜のアンの部分(カヤクと呼びます)を別々に製造して各店舗に届け、そこで包み込み、蒸し上げるシステムです。原材料の仕入れからお客様に召し上げていただくまでの時間を如何に短縮させるかと言う「鮮度最優先」に集中しております。これが、前味(まえあじ)です。

《店舗 実演場にて》

工場から配達されたネタとカヤクは各店舗の調理室(実演場と呼ぶ)でネタは70gにカット、カヤクは60gに整え包み込む作業に入ります。すべて手づくりです。特にネタは発酵中なので、適度のガス抜きと優しい取り扱いで551独特の甘みがあって、モチモチ感がある皮に成長します。これには当然レシピは存在しますが、正直なところ、その気温・湿度・発酵具合が様々ですので無責任と言われそうですが、担当者の腕の見せどころ、面白さでもあります。機械で製造していませんから豚まんの顔はみんな同じという訳にはまいりません。しかし、きれいなヒダのとれたふっくらした豚まんを目指して頑張

って包んでおります。手の平には「気」が存在します。その「気」が551の豚まんの味です。左手の平にネタを持ち、右手でカヤクを乗っけて包み込みます。左手のシワと右手のシワの中で包み込まれる豚まんはシアワセ(幸せ)も一緒に入っていると信じておりますし、昔おふくろが握ってくれたあの「おにぎり」の温かさにも似ているなと思います。これが、中味(なかあじ)です。

《店頭にて》

このようにして蒸し上げられた豚まんをお客様に気持ち良く買っていただくために、やっぱり笑顔で販売し、幸せいっぱい豚まんを家庭にまで持って帰っていただきたいです。まだまだ、すべてのお客様からほめてもらえるレベルには到達していませんが、みんな笑顔で頑張っております。これは、後味(あとあじ)です。

先日、名神高速道路の大津サービスエリアに出店が実現しました!私は車で大阪から東に向かう時、一回目の休憩を大津SAでいつも取ります。私の気に入りのサービスエリアで、理由は琵琶湖が一望できる素晴らしい眺めがあるからです。いつもそこで両手を上げ大きく伸びをしますが、ある時ここで琵琶湖を見ながら551の豚まん食べたら楽しいやろな、と考えました。夢は見るもの叶うもの!出店出来ました。大津SAさん、ありがとう!出店の際、笑顔で又寄りたくなるような販売員に担当してもらい応えようと思いました。一度、大津SAの551に来て下さい!

