

## 食の安全と安心の溝を埋める

公益社団法人 日本技術士会登録 食品産業関連技術懇話会  
技術士（農業：農芸化学）横山 勉



### 1. リスクコミュニケーション不調による社会の損失

かつて、食の世界は比較的平穏だった。分かりやすく目立つハザード（有害性）に対応すればよかった。しかし、分析技術の進歩により、ごく少量の化学物質であっても把握が可能になった。総ての食品に、リスク（＝ハザード×暴露量）が存在することが明らかになってきた。従来のゼロリスクを改め、リスク分析に基づいて管理する時代の到来である。

リスク分析は、リスク評価・リスク管理・リスクコミュニケーション（リスコミ）の3本柱からなる科学的手法である。健康被害が発生しない十分に余裕のある限界を見極めるのが、リスク評価である。中立性と透明性が求められ、食品安全委員会が担当する。化学物質であれば、ADI（一日許容摂取量）の決定が該当する。ADIを基に、許容レベル以下に管理することがリスク管理である。個々の食品における基準値や使用方法を設定することになる。農薬であれば農林水産省、それ以外の化学物質は厚生労働省が主管する。市民・行政・製造・販売・科学者など総ての関係者間で、情報を共有し理解を深めることがリスコミである。ゼロリスクと異なり、リスク分析の考え方は分かりにくい。リスコミが重要になるゆえんであり、消費者庁が担っている。

リスコミを進めているのは消費者庁だけではない。食品安全委員会や関連する省庁・関係団体・研究機関等も積極的に行ってきた。一般的な方法は、ウェブサイトへの掲示やパンフレット類が多く、サイエンスカフェや講習会を開催することもある。これらの情報は取りにくい必要がある。関心の低い市民には、届きにくいのが欠点である。食品添加物・農薬に遺伝子組換え食品は、市民の「嫌われ者3兄弟」だが、社会に不可欠で安全性もしっかりと確保されている。これらに対するリスコミも続けられているが、許容度の高まりを実感できる状況ではない。

リスコミの不調は、社会に大きな損失を与えている。ダイオキシン問題では、1999年にダイオキシン特別措置法が施行され、ゴミ焼却場はコストがかかる高度化が必要になった。しかし、環境汚染の原因はゴミ焼却ではなく、過去に使用していた農薬に由来するものだった。当時、すでに大幅に低下していたのである<sup>1)</sup>。同時期のいわゆる環境ホルモンも大きな騒動になった。当時の環境庁は「SPEED'98」を掲げて研究に邁進した。しかし、ほとんど何も見つからなかったのである。落ち着いて進めるべきという意見もあったが、パニックに陥った社会には届かなかった。結局、投じられた膨大な科学研究費補助金と研究者の時間は浪費されたのである<sup>2)</sup>。

BSE（牛海綿状脳症）にも触れておこう。対

策で重要なのは、飼料規制の徹底（肉骨粉禁止等）と特定危険部位の除去というプロセス管理である。履歴を追跡できるトレーサビリティ・システムも運用された。しかし、念のための確認である検査に焦点が当てられ、「全頭検査だから大丈夫」とアピールされた。ピッシング廃止を含めた的確な管理が行われ、日本はBSE清浄国となっている。検査はサンプリングで十分な状況である。しかし、全く無意味な21ヶ月齢未満も含め、全頭検査が未だに継続されている。これらの枠外である外国産牛肉が問題なく売られている。検査を簡略化しても、問題は生じないはずである。

新たな事実が明らかになれば、過去を反省し将来に備えるという当り前のことができない社会になっている。経済成長が停滞し乏しくなった予算を無駄に垂れ流すことは許されない。「安心感を与えるため」という説明がまかり通るようでは、科学立国日本の将来は危うい。東日本大震災に伴う原発事故でも、同じ愚が繰り返された。国際的な平時の放射線基準より厳しい基準が、緊急時に採用されたのである。このことにより、どれほど多くの予算が浪費されるだろ

うか。なにより、被災地の復興の遅れになることが理解されていない。真に残念に思う。

## 2. ヒトのリスク認知の特性

ここで、ヒトという生物の特性を確認しておこう。ヒトが地球に現れたのは、数百万年前といわれている。農業革命が始まる1万年前まで、最高150人程度のバンドを形成し狩猟採取により生活してきた。仲間の感情をよく理解でき、リーダーに従い協力しあってきたのである。ヒトの身体・心・行動は、これに適するように進化してきた。行動に関して重要なことは、危険情報への迅速な対応である。得をするという情報への対応が遅れても、死に至ることはない。

社会心理学では、安全と安心の乖離が研究されてきた。同志社大学教授の中谷内一也氏は、この問題に取り組んでいる<sup>3)</sup>。ヒトのリスク認知に、2通りのルートがあるという。「システムⅠ」は、経験・感情に基づき迅速を旨とする。「システムⅡ」は、分析的で理性に基づくが、時間がかかる熟考型である。通常、市民はシステムⅠ、専門家はシステムⅡを用いる。これを二重過程理論といい、他の特徴も含めて表1に

表1 二重過程理論

	市民	専門家
名称	システムⅠ ヒューリスティック処理 経験的システム 周辺ルート	システムⅡ システムティック処理 分析的（合理的）システム 中心ルート
特徴	経験的 暗黙的模式 感情志向 無意識的・自動的・直感的 具体的イメージや話に基づく 快・不快基準 全体論的で印象を重視 素早く・低負荷 大脳辺縁系関与 白・黒判断	分析的 明示的模式 論理志向 意識的・制御的・熟考的 抽象的な確立や記号操作に基づく 正・誤基準 分析的で個々の論拠を重視 時間がかかり・高負荷 大脳前頭連合野関与 灰色判断

中谷内氏の表を一部改変。

示す。これらは別々ではなく、関係を取りあっている。システムⅠにより良否を判断し、システムⅡにより合理的な理由を後づけすることが多い。

安全と安心の溝を埋めるのが、「信頼」である。現在の生活は、外部依存が大きくなっている。衣食住をはじめ、交通・通信・医療・娯楽など、依存度は高まる一方である。毎日、交通事故が発生し、悲惨な列車事故があった。医療や娯楽設備でも事故が発生している。それでも、サービス提供者への信頼は高いといえる。これは、代替手段がないという事情もありそうだ。しかし、食に関しては様子が異なっているように見える。

食品の場合、危険を謳うことを糧とする個人や組織が存在する。専門分野を持つ者もいれば、手当たりしだい危険と吹聴する者もいる。内容は間違いだらけのトンデモ説ばかりである。科学を装う場合でも、都合のよいデータしか示さない。大量に摂ればあらゆる物質が有害になるので、材料に事欠くことはない。前述の嫌われ者3兄弟は、槍玉に上がることが多い。

残念なことに、彼らの活動に一定の支持を与える風潮が社会にあるように思う。彼らを講師として招く自治体や市民団体が跡を絶たない。市民も危険という話だから耳を傾ける。また、メディアも同様な扱いをすることが多い。食品添加物を避けることや有機農法は、ワンパターンで善と報道してしまう。かくして、リスクミによる「安全である」という情報は届かず、危険情報ばかりが注目されることになる。書籍の世界も同様で、危険を掲げるタイトルが氾濫する。「悪書が良書を駆逐する」構造は、ヒトとしての特性によるのである。

食品に対する感情には、上記とは異なる側面があることも指摘しておきたい。齋藤訓之氏は食情報を提供するウェブサイト「Food Watch Japan」の主催者である。氏がメールマガジン<sup>4)</sup>で、「『不適切な方法で提供』される食品には、『ケ

ガレ観』が生じる。科学的に安全とされる農薬・食品添加物・遺伝子組換え作物等も同じ部分があり、本要素を正視して対応する必要がある」と述べている。筆者も同様なことを考えていたが、少し異なる。「不愉快さと結びついた食品には、動物に備わる本能的な感覚によりケガレ観が生じる」と捉えている。和歌山カレー事件や農薬冷凍ギョーザでは、市場製品の安全性は明白だった。しかし、「食べる気は失せ」売上は大きく落ち込んだのである。いわゆるケガレであれば、「お祓い」できるかも知れない。本能的な感覚であれば、時間経過により記憶が薄れることを待つしかない。

### 3. リスコミの成果を上げるために

リスクミを進めて望ましい成果を上げるにはどうすればよいだろうか。まず、押さえるべきターゲットは市民への影響が大きいメディアになる。新聞記者は文化系出身が多く、また異動があるため、知識や認識不足のことがあるという。正しい食の理解を深めてもらえれば、記事の品質向上になる。東京大学名誉教授で倉敷芸術科学大学学長の唐木英明氏が主催する「食の信頼向上をめざす会」がある。この会では、活動の柱として食品安全に関わる情報交換会を随時開催している。メディア関係者を意識したものである。食品添加物協会でも、同様にメディア向けに「食品添加物メディアフォーラム」を定期的に開催している。食品安全情報ネットワーク（FSIN）は、食のリスクミ関係者が会員である。活動の一つとして、不適切な内容の記事を取りあげ是正に取り組んでいる。サイトにはやり取りが掲載されており、興味深く拝見している。内容がさらにやわらかくなれば、一般市民の訪問が増やせるのではないだろうか。上記活動は有効であり、徐々に成果が上がっているように思う。

食品安全委員会が行っている各種のリスクミ活動を表2に示す。この中で注目しているのが、

**表2 食品安全委員会のリスクコミ活動**

- ・ 食品安全モニター
- ・ リスクコミュニケーター育成講座
- ・ 食の安全ダイヤル
- ・ 意見交換会
- ・ サイエンスカフェ
- ・ サイト（ホームページ）
  - ファクトシート
  - 母親向け情報
  - キッズボックス
  - （ジュニア食品安全委員会他）
- ・ メールマガジン
- ・ 季刊誌「食品安全」
- ・ 資料・解説DVD

「食品安全モニター」「リスクコミュニケーター育成講座」「ジュニア食品安全委員会」である。筆者は食品安全モニターを4年勤め、リスクコミュニケーター育成講座にも参加した。参加者は食に関心のある一般市民から専門家まで幅広いが、全体のレベルアップに貢献している。ジュニア食品安全委員会は夏休みに高学年の小学生を集め、食品安全について「楽しく」学ぶ試みである。

今後の展開について、一定レベル以上のリスクコミュニケーターを選抜・登録したいものである。知識だけでなく、ファシリテーション能力も確かめる必要がある。食品安全委員会の手となり足となって、各地で活動いただくのである。参考になるのが、環境省の環境カウンセラー制度である。全国で約5,000名が登録され、環境問題のために活動している。ジュニア食品安全委員会も、食のリスクミに貢献している。成果をさらに上げるために、全国的な展開が望ま

れる。現状は講師不足だが、リスクコミュニケーターの登録が進めば可能になるだろう。

市民の信頼を得ることが、安心につながる。情報発信者もそのための努力を怠ってはならない。中谷内氏は、信頼獲得に基本的な2要因があると説く<sup>3)</sup>。能力（知識・専門性等）と動機づけ（誠実さ・公平性等）である。さらに、テーマに関心が高い層の信頼はSVS（主要価値類似性）が重要になるという。考え方や目線の一致である。これらを踏まえて、市民への情報発信は以下を心がけたい。

- ・ 能力・公正性・真面目さを積極的に示す。
- ・ 自らをさらす（顔が見える親近感）。
- ・ 理性も受け入れられる（システムⅡの意義）。
- ・ 説得しようとしてはならない。
- ・ 市民の目線を意識する（感情を共有する）。
- ・ 相手の立場を理解する（情報発信者も市民）。

筆者も情報発信者の一人である。これらに配慮しながら、根気強くリスクミを続けたいと考えている。

#### 参考文献

- 1) 渡辺正ら：「ダイオキシソ－神話の終焉」日本評論社（2003）
- 2) 西川洋三：「環境ホルモン－人心を「攪乱」した物質」日本評論社（2003）
- 3) 中谷内一也：「安全。でも、安心できない…」筑摩書房（2008）  
「リスクのモノサシ－安全・安心生活はあるか」日本放送出版協会（2006）
- 4) 齋藤訓之：メルマガ「Food Watch Japan レポート」29号（2012.3.19）