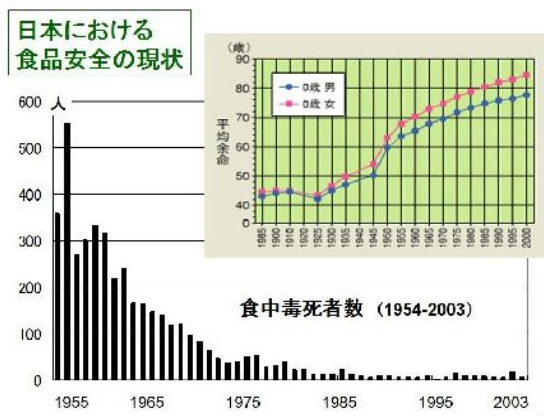


『食の信頼向上をめざす会』設立総会講演

会長 唐木英明

はじめに

日本の食品は、輸入食品も含め、その安全性はきわめて高い。1954年から2005年までの



統計を見ると食中毒患者数は3万人前後でそれほど変わっていない。しかし、1967年以前は毎年100名以上、多い年には500名を超えていた食中毒による死者が、1985年以後は10名前後まで減少している。また、明治から昭和の始めまでは40歳代だった日本人の平均余命は現在は80歳前後まで伸びている(図1)。さらに、多くの国で食中毒の原因になっている刺身、生卵、生水、生野菜などをなんの心配もせずに食べている国は日本くらいで

ある。このような現状から日本の食品の安全性はきわめて高いといえる。

食品の安全を守る仕組みは、事業者と消費者の緊張関係と、フードチェーンの協力である。

食品安全基本法第8条には次のように書かれている。「事業者は(略)自らが食品の安全性の確保について第一義的責任を有していることを認識して、食品の安全性を確保するために必要な措置を食品供給行程の各段階において適切に講ずる責務を有する。」

「食品供給行程」とは、生産者から流通に至る食品の流れであり、フードチェーンとも言う。この流れのどこで失敗があっても食品の安全は保てない。安全な食品を供給する義務を果たすために、フードチェーン関係者が信頼関係を築き、食の安全に関する知識と理解、そして「食の安全」という目的を共有して努力することが必要である。

また、食品安全基本法第9条には次のように書かれている。「消費者は、食品の安全性の確保に関する知識と理解を深めるとともに、食品の安全性の確保に関する施策について意見を表明するように努めることによって、食品の安全性の確保に積極的な役割を果たすものとする。」

食品を購入する消費者は、当然の権利として、食品のリスクを出来る限り小さくすることを要求する。しかし、これをゼロにすることは現実的ではない。例えば食中毒をゼロにしようとするれば、その原因となりうる刺身や生野菜を始め多くの食品を禁止しなくてはならず、それでもゼロにはできないであろう。また年間4000人以上が食品により窒息死をしているが、これをゼロにしようとするれば、その大きな原因である餅やパンやご飯を禁止しなくてはならない。従って、消費者は食の安全がどのような科学的な仕組みで成り立って

いるのかを十分に理解したうえで、感情ではなく科学的な立場から、事業者や行政に意見や希望を述べる権利を持つ。これを「消費者と事業者の健全な対立」と呼ぶことにするが、このような両者の意見がなければ食品の安全を守ることは出来ない。

消費者の不安



※ 「いわゆる健康食品」とは、厚生労働省の保健機能食品制度の下で一定の条件を満たすものとして販売を認めている「保健機能食品」以外の、健康茶、サプリメントなどです。
「汚染物質」とは、この場合、食品添加物等の期待される効果を得るために意図的に添加されるものとは別に、食品に意図せず含まれる有害な物質(カドミウム、メチル水銀、ダイオキシンなど)を対象としています。

KARAKI 2008

8

日本の食品の安全性はきわめて高いにもかかわらず、アンケート調査の結果を見ると、消費者は食に安全に強い不安を持っている。例えば食品安全委員会が行ったアンケートでは、大多数の消費者が食品添加物や農薬に不安を感じている(図2)。しかし不安感から無添加・無農薬の食品をだけを購入する人はそれほど多くない。ということは消費者の不安はアンケートの結果に見られるほど深刻ではないと考えら

れる。このようなくい違いが出てくる大きな原因は、アンケート調査にはメディア等から得た知識で答え、買い物は自分の利害得失の計算で行うことである。消費者の不安を定量的に把握することは、各種の対策を立てる上で参考になる指標として重要であり、とくに消費者の消費行動に不安感がどの程度影響しているのかを正確に知る調査が必要である。

ただし、アンケート結果に見られるほど深刻ではないとしても、消費者が食の安全に対してある程度の不安を持っていることは明らかである。以下、不安の原因について考えてみる。

不安の人間の要因

本能の判断: ヒューリスティック

ほとんどの場合本能で判断し、行動する

- ・危険情報重視
- ・利益情報重視
- ・安全情報無視
- ・信頼する人に従う
- ・前例に従う
- ・迷ったら本能に従う
- ・結論は「白か、黒か」

これは進化の中で得た生き残り作戦

- ・危険情報と利益情報を無視したら死ぬ
- ・安全情報を無視しても実害はない
- ・経験者以外が自分で判断したら死ぬ
- ・理性的な判断(アルゴリズム)は時間がかかる
- ・本能的判断(ヒューリスティック)なら一瞬で対処できる

KARAKI 2008

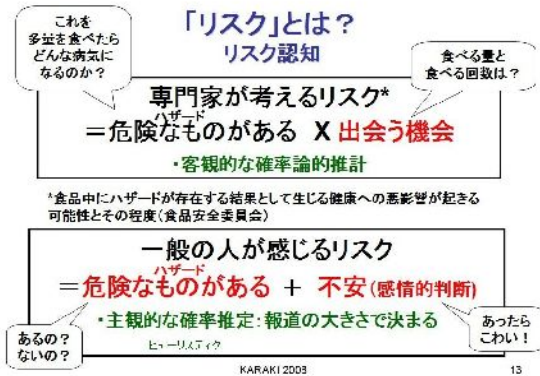
11

人間の判断が極めて感情的であることは多くの人が経験しているところであるが、もっとも論理的であるべき経済活動までが感情に支配されていることを明らかにした功績でカーネマン教授が2002年のノーベル経済学賞を受賞した。人間の感覚的・直感的判断を「ヒューリスティック」と呼び、これがリスクの客観的な認知を妨げる。例えば、同じ大きさのリスクでも、非自発的なリスク、個人でコントロールできないリ

スク、自分だけに降りかかるリスク、大きな災害を起こし、一度に多くの被害者が出るリスク、致命的なリスク、将来世代へリスク、人為的なリスク、新しい、よく分からないリ

スクなどは特に大きく感じる。感情的な偏りが生じるためである。

また、人間は危険情報と利益情報に敏感で安全情報には無関心、そして信頼できる人の意見に従う。信頼される存在であるメディアは社会に対する警告だけでなく視聴率のため



に危険情報を流すが安全情報はほとんど取り上げない(図3)。このアンバランスが無用の不安と風評被害を起こす場合もある。

その結果、リスクについての専門家とそれ以外の人の考え方に大きな違いが起こる。専門家は、「リスク=ハザード X 機会」と考えるが、専門家でない人は「リスク=ハザード+感情」と考える(図4)。

不安の社会的要因

かつての日本では地産地消が行われ、家庭での調理が主流であり、食品の安全を守るのは主婦の役割であった。冷蔵庫がない時代に主婦は経験と五感を使って食品のリスク、すなわち食べられる限界を注意深く判断していた。食品にリスクがあることを誰でも熟知していた時代であった。

ところが高度経済成長をとげて輸入食品、加工食品、外食の時代になると、食品の安全を消費者自身が判断することが難しくなった。そして安全を守る責任は食品関連企業に移った。消費者はリスクを受け入れる側として厳しいリスク管理を要求するとともに、食品には本来リスクがあることをほとんど忘れていった。また、消費者が食品の安全を確認する手段は、五感による食品自体の確認ではなく、食品のブランドと価格と表示に変わった。この変化に対応するために表示に対する規制は年を追って厳しくなっていった。

そのようなときに、期限表示や産地表示の偽装が次々に明らかになった。食品の品質や安全性にほとんど差がないにもかかわらず、産地を偽装すれば大きな収益につながる。また、自らが短めに設定した期限を事後に多少延長することにより商品の回収、廃棄の損失を免れることができる。これが偽装を誘発する原因だが、このような偽装が最近になって増えてきたとは考えられない。おそらく、食品関連企業の従業員が終身雇用から時間雇用に変化し、内部告発が増加したためであろう。産地や期限の表示偽装の内容を検証すると、これらはすべて規制違反ではあるが、食品の安全性に問題があるものはほとんどなく、その結果食中毒を起こした例はない。ところが消費者が「品質の保証」と考えていた表示に偽装があり、信頼していたブランドにまで偽装があったことは一種のパニックを引き起こして、消費者の不信は一気に高まった。

化学物質の誤解

消費者の不安の原因には、誤解あるいは先入観もある。例えば化学物質については、「量

と作用の誤解」と共に「複合汚染の誤解」がある。

例えば塩を 200 グラム以上一度に食べたら死ぬ。毎日 20 グラムを食べ続けると脳溢血や心臓病のリスクが高まる。すると塩は毒だ。しかし 1 日 7 グラム以下なら、一生の間毎日

食べ続けても害はない。さらに人間は少量の塩がないと生きていけない。すると塩は毒ではない。500 年前のスイスの内科医パラケルススが述べたように、どんな化学物質も多量なら毒だが、量が少なければ何の作用もないのであり、「量で作用が決まる」のである。

化学物質の安全基準は、基準を超えたときに直ちに健康被害が出ないような設定がされている (図 5)。すなわち健康に何の被害

もない「無毒性量」の 1/100 以下の量を、一生涯にわたって摂取し続けても健康への悪影響がないと推定される「一日摂取許容量」として、これを基に基準が設定されているのである。従って、基準を多少超えても安全性に問題がなく、大幅に超えたときだけ毒性が見られるのである。

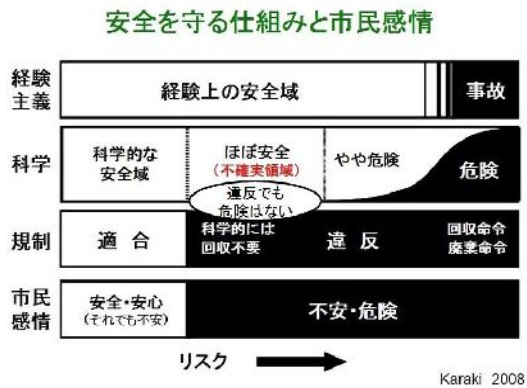
ところが、多くの人が基準を超えたか超えないかという二分法で毒性を判断する。基準を少しでも超えると、多量を実験動物に投与したときの強い毒性が現れると誤解してしまう。これが、わずかな残留農薬に違反に大きな不安を感じる原因になっている。

「個々の化学物質の安全性は調べているが、複数の化学物質を同時に食べると体内で反応して、想像も出来ない恐ろしいことが起こるかもしれない」という「複合汚染の恐怖」もよく言われている。このような化学物質の複合作用は薬の場合には、まれではあるが、起こり得る。薬は身体に効く量、すなわち細胞の機能を確実に変化させるような多量を飲むために、互いの作用を強める相乗作用や相加作用、あるいは作用を弱める拮抗作用が見られることがある。ところが、添加物も残留農薬も基準量以下なら細胞にも遺伝子にも何の影響もない。そんな「閾値」以下の量を複数いっしょに飲んでも何の作用もないことは、理論的にも実験的にも経験的にも証明されている。食品安全委員会も最近このことについての報告書を公表している。

天然・自然は安全という誤解

大昔から食品の最大の危険は食中毒だった。しかし最近是有効な保存料が誕生して、食品の腐敗や変質を長期間にわたって防止することができるようになった。ところが不思議なことに、この保存料が嫌われている。その理由は前述の化学物質に対する誤解のほかに、「長い間腐らない食品はなんとなく気持ちが悪い」という感情がある。

「一定の農場で 3 年間以上、農薬や化学肥料を全く使わずに栽培したもの」が有機農産物だが、その安全性が必ずしも高くはないという論文がある。すべての野菜や果物は害虫



や細菌から身を守るための多くの天然化学物質、すなわち「ファイトケミカル」を含んでいる。そして「医食同源」という言葉が物語っているように、その化学物質の量は十分に十分作用する量であり、人間はその有用な作用とともに有害な作用も受けてきた。そして、それらの化学物質のかなりの割合が発ガン性化学物質である。例えばパセリなどのメトキサレン、キャベツなどのアリルイソチオシアネート、ゴマのセサモールなどである。最近、食品安全委員会が発ガン性の疑いで禁止したアカネ色素もセイヨウアカネの根から抽出したものである。米国人が食べる野菜や果物の量から計算すると、毎日 1 人平均 1.5 グラムの天然農薬を食べているが、これは残留農薬基準の 10,000 倍以上になる。野菜や果物に天然の農薬と人工的に散布した農薬が合計で 1 グラム含まれるとすると、人口の農薬はその 0.0001 グラムに過ぎない。しかも天然農薬の約半分にはガンを引き起こす作用がある。このように無農薬栽培には食品安全上は意味がない (図6)。

Proc. Natl. Acad. Sci. USA
Vol. 87, pp. 7177-7181, October 1990
Medical Sciences

エイムズ教授の発見

Dietary pesticides (99.99% all natural)*
(carcinogens/mutagens/clastogens/oxifits)

BRUCE N. AMES^{1,2}, MARGIE PROFET¹, AND LOIS SWIRSKY GOLD^{1,3}
Division of Biochemistry and Molecular Biology, Barker Hall, University of California, Berkeley, CA 94720; and ¹Cell and Molecular Biology Division, Lawrence Berkeley Laboratory, Berkeley, CA 94720

- ・すべての野菜、果物は天然の農薬（化学物質）を含む
- ・そのうち52種類を調べたところ、27種類に発ガン性があった
- ・この27種類はほとんどの食品に含まれていた
- ・米国人は平均毎日1.5グラムの天然農薬を食べている
- ・その量は残留農薬基準の10,000倍以上
- ・すなわち野菜、果物に含まれる農薬の99.99%は天然のもの
- ・残った0.01%の合成農薬を恐れて、無農薬を選ぶのか？

99.99% 天然農薬 0.01% 残留農薬



る方法はいろいろな種類の野菜をバランスよく食べることであり、これは昔からやってきたことである。

「食品添加物の有用性は認めるが、必要がない化学物質を食品に添加することは極力避けるべきだ」という、一見、もっともな意見も同様の誤解に基づくものである。自然の食品の中にすでに有害な化学物質が多量に入っているときに、人体には全く無害な量の化学物質を入れる

ことで食生活が安全で豊かになることを否定する科学的な根拠は何もないからである。

中国食品は危険という誤解

2008 年 1 月、中国から輸入した冷凍餃子を食べた 5 名が有機リン中毒になったことが明らかにされた。問題の餃子から最高 31,130ppm という高濃度の有機リン系殺虫剤のメタミドホスが検出され、その後、別の製品から 110ppm のジクロロボスも検出された。これらの農薬を含む製品は、中国の同一の企業が製造したものであった。

中国産冷凍食品の検査が強化され、多数の食品の検査を行ったところ、農薬が残留した製品が次々見つかると、これがニュースで大きく取り上げられた。不安は一気に広がり、3 月 31 日までに自分の下痢、嘔吐、腹痛などの症状が農薬中毒によるものではないかという訴えが全国で 6000 件近くもあった。調査の結果、最初の 10 人の患者以外は農薬とは無関係だったが、中国食品が危険食品の代名詞になってしまい、冷凍餃子だけでなくすべての中国産食品の売れ行きは大きく低下した。

この事件でメディアがほとんど取り上げなかった事実は、検出された農薬の濃度の意味である。中毒を起こした製品には桁違いに高濃度の農薬が付着していたが、これは通常の残留農薬では起こりえない濃度である。従って犯人が故意に高濃度の農薬を付着させた

しか考えられない、特異な犯罪事件である。

一方、事件の後に強化された検査により発見された違反はすべて規準をわずかに超えた程度のものであった。国産の食品も、中国産を含むすべての輸入食品も、0.1%程度の違反がある(図7)。ということは、検査件数を増やせば発見される違反件数も増えるのである。

中国食品は危ない！？ ほとんど誤解！

国名	輸入・届出数量		検査数量		違反数量		違反率
	件数	重量	件数	重量	件数	重量	違反件数/届け出件数
	件	トン	件	トン	件	トン	(%)
中華人民共和国	578,524	4,935,605	91,264	947,198	530	3,492	0.09
タイ	122,043	1,251,371	17,527	199,116	120	726	0.10
欧州(含ロシア領アジア)	449,881	2,038,112	17,947	53,419	111	130	0.02
アメリカ合衆国	196,858	13,108,050	18,172	4,809,511	239	148,378	0.12
南米州	64,334	1,645,997	4,433	79,841	104	2,358	0.16
アフリカ州	11,987	370,027	1,327	40,790	65	3,481	0.54
オーストラリア	73,806	2,719,727	1,847	216,259	11	1,784	0.01
合計	1,859,281	34,095,810	198,936	6,996,317	1,530	161,653	0.08

国産品の違反率と同程度・違反の程度は軽微: 健康被害の恐れはない

KARAKI 2008

23

厚生労働省の発表では、食中毒を起こした冷凍餃子以外の中国産食品で発見された違反はいずれも通常の残留農薬のレベルであり、直ちに健康に影響を及ぼすものではなく、これらに関連する健康被害も報告されていない。しかし、中国製品だけを集中的に調査してその違反を大きく報道したことが中国産食品に対する不

安をことさらに大きくしたのであり、同じ件数の調査をすれば他の国からの輸入食品にも国産食品にも同程度の違反があることの報道もなく、その事実を知る消費者は少ない。

企業の差別化戦略

一部の企業が「無添加」、「無農薬」、「遺伝子組み換え不使用」などの宣伝により自社商品の差別化を図り、一部の流通業も消費者の不安に対処するためという理由で、同様の商品に力を入れている。しかし、どのくらいの消費者がそのような商品を望んでいるのか、明確な調査結果があるのだろうか。はっきりしているのは、このような宣伝が添加物や農薬や遺伝子組み換え食品が危険であると言う誤解を消費者の間に広げていることである。

報道の役割

食品関係のパニックの例はいくつかあるが、その一つが2003年のキンメダイ事件である。この年、厚生労働省が「妊婦や妊娠の可能性のある人はメカジキやキンメダイを食べる回数を週2回以下にすることが望ましい」という注意を出し、メディアはこのニュースを大きく取り上げた(図8)。特に不安を煽るような報道ではなかったのだが、これがキンメダイの価格の暴落と売り上げの半減という大きな風評被害を起こしてしまった。大きな報道がパニックを起こすという例である。前述の中国食品の報道も、報道自体は必ずしも間違いではなくても、連日の大きな報道が中国食品に対する恐怖感を生んだと考えられる。

2007年6月24日の朝日新聞に、「世論調査にどのようにして答えるのか」を聞いたアン

水銀を含有する魚介類等の摂取に関する注意

2003年6月 厚生労働省

妊婦や妊娠の可能性のある人はメカジキやキンメダイを食べる回数を週2回以下にすることが望ましい

- ・行政が具体的な魚の名前を挙げて注意を呼びかけた
- ・多くのメディアがこの件を大きく取り上げた
- ・消費者は大きく反応し、キンメダイはその価格が約半分に急落
- ・業界は数億円の損失



KARAKI 2008

25

ケート結果が掲載された。驚いたことに、多くの人が「直感で答える」と回答し、その直感はマスメディア、キャスター、コメンテーターから得ていると回答している。要するに、世論はマスメディアが作っているのである（図9）。

社会学の分野でも同様の結果が報告されている。すなわち、犯罪の増加によって市民生活の安全が脅かされているという不安が増大し、治安の強化や罰則の強化を求めるという現象が起こっているが、人々が不安に思うほど犯罪が増加しているという実証的データはないという。これは「モラル・パニック」や「集団ヒステリー」で説明されているが、マスコミによって一地方の犯罪が日本全国に報道されることが犯罪不安の蔓延という現象をもたらしていると考えられている。その場合、記事の内容ではなく見出しが大きな影響を与えているという。

食品の世界も同じであり、一地方



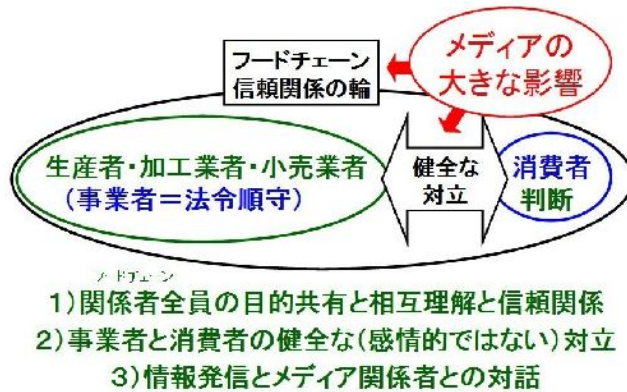
で起こった、安全とは無関係の規制違反である偽装が全国に大きく報道され、これを読んだ消費者がすべての企業が偽装を行っているような不安を感じるという構図である。

メディアは事実の報道が使命であり、社会への警告という意味からその内容が違反や犯罪などの悪いニュース報道に偏り、安全報道が極めて少ないことは仕方がない。しかし、その情報を受け取る側の心理がまだ井戸端会議の時代に留まり、情報化社会に適応していないことが問題なのである。

『食の信頼向上をめざす会』の役割

多くの消費者が不安に思っている残留農薬や食品添加物は、実は厳しい規制によりそのリスクは非常に小さく、1980年代以後は健康被害がでていない。他方、消費者があまり気にしていない食中毒で2006年には患者39,026名と死者6名が出ている。もっと無関心なのは、もち、パン、ご飯のように毎日食べている食品による毎年4000人もの窒息死である。食のもっとも大きな問題は、大きなリスクには無関心で、小さなリスクに大きな不安を感じるという、リスク認識の偏りである。その原因として大きいのはメディアの報道の偏りであり、大きな報道は不安を呼び、報道がないものは忘れるのである。

『食の信頼向上をめざす会』の役割



KARAKI 2008

36

思考は極めて感情的であり、感情をすべて排除することは不可能だが、感情だけで話し合っても実りはなく、重要な点については科学的な根拠を基本にして話し合うことが相互理解と同意の基礎になることである。そして、両者に大きな影響を与えるメディアの役割も忘れてはいけない(図10)。

事業者、消費者、メディア関係者の3者が食品のリスクを正しく理解して、食の安全についての正しい知識を共有することが、わが国の食に関する最も大きな問題である「リスク認識の偏り」、すなわち「安心」の課題を解決する唯一の方法であろう。

このような基本的な立場に立って、『食の信頼向上をめざす会』は次の3つの目的を達成するために活動を行う。

- ・生産から消費までのフードチェーン関係者が信頼関係を築き、食の安全に関する知識と理解、そして「食の安全」という目的を共有して努力することを援助する。
- ・食品を供給する事業者と、これを購入する消費者の間に、感情だけではなく科学に基づいた健全な対立関係を構築する援助を行う。
- ・食品に関する正しい情報を発信し、誤った情報を訂正すると共に、情報を発信する立場のメディア関係者との情報交換と意見交換に務める。

最初に述べたように、食の安全を守るのは食品を提供する事業者の責務であり、そのためには生産から流通までのフードチェーンの関係者の連携が必要である。同時に食品を消費する側である消費者が事業者との間で「健全な対立関係」を維持して、両者が真剣な話し合いを行うことで安全のレベルを決めることが、消費者の安心を呼ぶ。その際に忘れてはいけないことは、人間の