

フード・クライシス

～消費者と正面から向き合うために～

Food Crisis – Toward Meeting Consumers Head-on

『ハドソン夫人はすいぶん気がきくね。あまり変わった料理も知っていないが、(中略)朝食の作り方は心得ているほうだ。ワトスン君、それは何だい?』
(海軍条約文書事件／サー・アーサー・コナン・ドイル)(注記1)

大手乳製品メーカーのずさんな生産ライン管理に起因した食中毒が発生、13,420人の被害者を出し、企業の危機管理に対するモラルの低さを露呈した事件から、早や8年。この教訓は活かしきれず、食中毒や異物混入、食品の偽装表示事件は後をたたない。食の安全に対する不信感はつのるばかりで、安全神話は、もはや地に落ちた感すらある。

消費者は、もはや欺かれ騙され続けることに、疲れきってしまった。

さらに近年、食の世界も『ユビキタス』となり、産地や季節を超えて、いつでもどこでも旬の食材を味わうことができるようになった。流通経路が複雑かつ多段階となることで、リスクは倍増する。

消費者は、便利で快適な生活と引き換えに、リスクを背負うことになった。

農業による汚染や食中毒、私たちの健康に悪影響を及ぼす要因はいろいろあるが、まだあまり認知されていない大きなリスクも潜んでいる。このようなリスクの源泉が何なのか、どこに問題があるのか、私たちにはだんだんとわかってきた。

消費者は、もう売り手の思う通りに踊ることはない。

食品の安全性に対する信頼を回復し、消費者と良い関係を築くためには、流通システム(生産から小売)の中で、けっして『仲間うちの論理』に囚われることなく、お互いにオープンで厳格な関係を維持しつつ、透明かつ正確な情報をもって、消費者と正面きって向かい合うことが大切である。

今回は、いわゆる食の『安全』、『安心』とは何なのか、安全・安心を確保し、消費者の満足を得るためにはどうしたらよいのか、リスクアプローチの視点から検証してみたい。

キーワードは『透明感のある正直さ』と『フードチェーン的発想』である。



It has already been 8 years since a major dairy manufacturer caused food poisoning that resulted in 13,420 being sickened due to faulty production line management, and exposed the low level of morals with respect to the risk management of enterprises. This lesson has not been learned well, and incidents of foreign objects in food, food poisoning, and falsification of food labeling continue. The mistrust toward food safety only increases and it even appears that the myth of safety has all but fallen by the wayside. Consumers have become tired of being continuously cheated and deceived.

Furthermore, recently even food has become “ubiquitous” and consumers are able to enjoy any food whenever and wherever regardless of the place of origin or season. With the distribution routes becoming more complex and multi-layered, the risk multiplies. Consumers have come to bear the risk in exchange for a convenient and enjoyable lifestyle.

There are various factors such as contamination by agricultural chemicals, and food poisoning that would negatively impact our health, but there are also significant latent risks that are not commonly recognized. We are gradually coming to understand where the sources of these risks and where the problems lie.

Consumers will no longer be merely puppets of the sellers.

In order to recover the trust toward food safety and build a good relationship with consumers, it will be important to face consumers head on with transparent and accurate information while maintaining an open and strict relationship among the parties in the distribution system (from production to retail) without being caught up in the “logic among partners”

This time, I would like to examine the question of what is food “safety” and “security” and what needs to be done to secure safety and security and gain the satisfaction of consumers from a risk approach perspective.

The keywords are, “honesty with transparency” and “food chain-like thinking”.

1 | 不正と縦に並べて「歪み」

日経MJ（流通新聞）2003年1月4日号『発見みやげパワー／日本のみやげトップ30』（出典1）をみると、第一位『赤福餅』、二位が『白い恋人』となっている。これらの大御所がいずれも昨年（2007年）、食品表示の改ざん等により、発売中止に追い込まれた。当時から不正に手を染めていたことを想像するのは、難しいことではない。

『不正』と縦に並べて『歪（ゆが）』み、まさに歪んだ殿様商売の結果が招いた、起こるべくして起きた不祥事といえる。

営業を再開するやいなや品切れ状態が続く『白い恋人』の場合、夏季の需要に応えるためには、ラインの増設が必要らしい。『つくり置き商品』で観光客ニーズを賄う体制が、恒常化していた証拠でもある。

性懲りもなく食の安全性に対する消費者の信頼を裏切るような不祥事が続発している。消費・賞味期限の改ざんや食品表示の偽装、食中毒事件など、枚挙に暇がない。

2 | 悪魔のトライアングルは囁く

人間の身体は、思いのほか丈夫に出来ている。少々あやしげな食品を口にしても、多くの場合、時間が立てば完治し、苦しんだことすら忘れてしまう。作る側も慣れ

とは恐ろしいもので、ちょっとしたミス等が問題に直結しないとわかると、徐々にずさんな管理が日常化し、やがて社内の常識となってしまう。

大事に至るのは、集団で食中毒等が発生し、マスコミ報道等により表面化した場合であるが、中には内部告発によって白日の元に晒されるケースも少なくない。

『不正のトライアングル』（図表1）という仮説（注記2）がある。不正発生のメカニズムとして、3つの要素『動機・プレッシャーの存在』、『機会の認識』、『自己正当化』を挙げている。

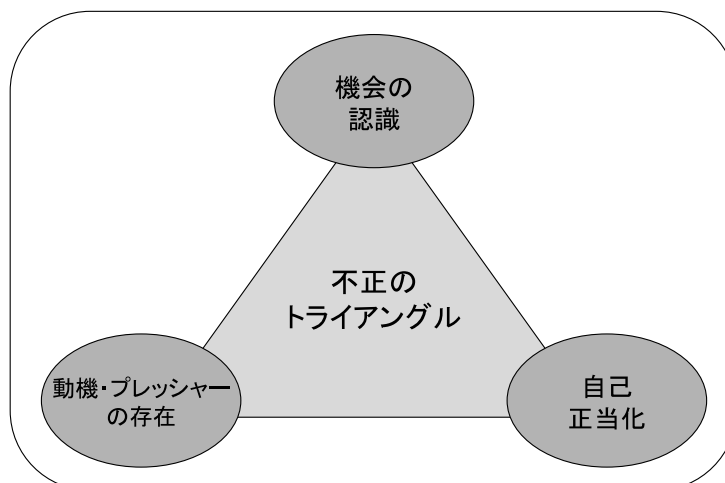
昨今顕在化した事件を例に当てはめてみると、さしずめ『売上目標は必達である、業績を伸ばしたい』、『賞味期限の改ざんは簡単にできる、買い手には一切わからない』、『偽装しても食品の安全には影響がない、この程度のことはどこでもやっている』といったところであろうか。3つの要素が揃うと、悪魔が囁くのである。

このような不正が組織ぐるみで行なわれた場合、消費者は完全にお手上げである。

3 | 不信感が購買行動を変えた

大手乳製品メーカーの食中毒事件やBSE（牛海綿状脳症、いわゆる狂牛病）問題等が顕在化し、食に対する不安がお茶の間にも広がりつつあった2002年、内閣府から『食品

図表1 不正発生のメカニズム



資料：ドナルド・クレシー博士の仮説をベースに三菱UFJリサーチ&コンサルティングで作成

を購入する際、従来に比べて購買行動を変えた』と回答したモニターが、全体の76.8%に達したとの調査結果が公表された（食品等に関する意識調査／2002年7月）。

そもそも消費者は、最寄品（比較的低価格で毎日のように使う商品）を購入するにあたって、一般的に非計画的な行動をとると言われてきた。

店に一步足を踏み入れてから購入商品を決める、いわゆる『店内決定率』の高さを見越して、売る側はアイキヤッチポイントやゴールデンゾーン等、商品陳列に工夫をこらし、消費者の購買意欲を促進してきた（注記3）。

言い換えると、売りたい商品や推奨商品（ブランド商品等）の露出度を意図的に高めることで、『あれこれ考えなくても多くの消費者から支持を得ている商品にハズレはない』、という消費者心理をくすぐってきたのである。

しかし過去に何度も欺かれ続けた消費者は、もはや騙されない。売る側は、確かな商品情報を収集・整理したうえで、消費者に情報を検索し考える時間を提供する必要性が生じてきたのである。

企業の論理中心、ブランド偏重の従来型インスタ・マーチャンダイジングは、限界にきていると言えよう。

4 | 鮮度信仰は偽装の温床か

一般に賢いと言われる消費者は、商品陳列棚の奥に手を伸ばして、より日付の新しい商品を買求めることが多い。実は、この『鮮度信仰』が、偽装表示の『影の温床』になっていると言ったら言い過ぎだろうか。

消費・賞味期限は、食品衛生法及びJIS法に基づき、3

種類の科学的な検査（注記4）の結果を踏まえて企業側の判断で決定することになっている。

本来、可食可能期間に安全余裕日数をプラスするが、短サイクルで回した方が鮮度重視の消費行動にマッチし、売上アップと廃棄ロス削減に寄与するため、期限も短めに設定する傾向にある。科学的な検証とは関係なく、マーケティング重視で消費・賞味期限が決められるケースも少なくない（注記5）。

『そもそも短めに設定しているのだから、期限を後付けで変えても、多少期限が切れても品質には問題ない』と勝手に解釈し、前述の不正のトライアングルに陥っていくと考えられる。鮮度へのこだわりが、逆手に取られているのである。そのような実態を知る術もない消費者は、売る側の思う壺である。

5 | 期限表示の問題点はここにある

製造年月日表示から期限表示に変更される1995年より前、私たちが食物の良し悪しを判断するにあたっては、五感、特に嗅覚に頼ることが多かった。

人間の鼻は保守的に出来ている。腐ったにおい等の不快臭と快いと感じるにおいを比較した場合、不快臭の方が、閾値（においの存在を感じる濃度の値）が小さい（図表2）。つまり快く感じるにおいにより、不快なにおいに対する感度の方がはるかに良いのである。

ちなみに、におい物質による刺激量が増えると、等差数列的に感覚量も増加するが、物質濃度が10倍になっても人間の感覚では、おおよそ2倍程度にしか感じられな

図表2 おいと閾値（においの存在を感じる濃度の値）

	化合物	におい	閾値（ppm）
不快な臭い	エチルメルカプタン	腐ったキャベツ	0.0000087
	トリメチルアミン	刺激ある魚臭	0.00032
	メチルメルカプタン	腐った玉ネギ	0.00007
快い匂い	酢酸エチル	フルーティー	2.7
	リモネン	柑橘香	0.038
	α-ピネン	森の香り	0.018

資料：『臭覚とにおい物質』 社団法人におい・かおり環境協会編を参考に三菱UFJリサーチ&コンサルティングで作成

い（ウェーバー・フェヒナーの法則／図表3：注記6）。

あまりにひどい悪臭は、脳が自動的にシャットアウトしてくれるのである。腐ったにおいの刺激で卒倒し、呼吸を止めて窒息死しないよう、身を守るために、進化の過程で身につけた術と考えられる。

この優れた能力も、食品の個装・パッケージ化の波と法改正による消費・賞味期限表示の義務化によって、活用が失われつつある。消費者が楽に問題なく、なるべく頭を使わずに購入できるように仕掛けているのが企業のマーケティングであり、行政の施策である。

このようなことで、最も原始的な本能を退化させるのは、あまりにもったいない。

期限表示を定めた食品衛生法の所轄は厚生労働省、同じくJIS法は農林水産省、その他にも食品に一部関連する不正競争防止法は経済産業省、景表法は公正取引委員会と多岐に亘っている。

『赤福事件』のように、企業側から解凍日を製造日として起算することの是非を照会されても管轄外との理由により、適切な指示を行うことができず、結果として対策が遅れ、被害が拡大したケースもある。

食の安全性を高めるために行なった法改正ではあるが、10年以上経過し期限表示の弊害も顕在化しつつある今日、制度そのものの意義を見直す時期にさしかかったのではないだろうか。

6 環境問題や自然災害よりも食の安全に対する不安は大きい

次に、もう少し鳥瞰的な視点で『食の安全』について考えてみよう。消費者は食の安全性について、どの程度の不安を、どのような要因に対して感じているのだろうか。

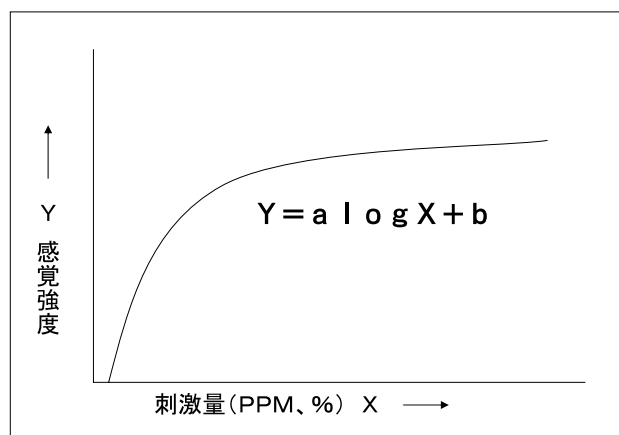
食品安全委員会が2007年6月に実施したアンケート調査（食品の安全性に関する意識等について）によると、地震等の自然災害や環境問題、交通事故に比して、食品の安全性に対する不安が大きいと答えた回答者は、全体の6割弱となっており、過去3回（2004年～2006年）の調査結果を大幅に上回っている（図表4）。食の安全を危惧する傾向は、ますます高まってきていると言える。

リスクの大きさを6段階で選択した場合、最もポイントが高かったのは『汚染物質（カドミウム、メチル水銀、ダイオキシン等）』、次いで『有害微生物（細菌・ウィルス）』、『農薬』の順となっている（図表5）。

汚染物質、特にダイオキシンの印象は強烈で、不安視するモニターは相変わらず多い。BSEや遺伝子組換え食品は、マスコミの露出度が減ったせいか、徐々に人々の意識が薄れつつあるようだ。

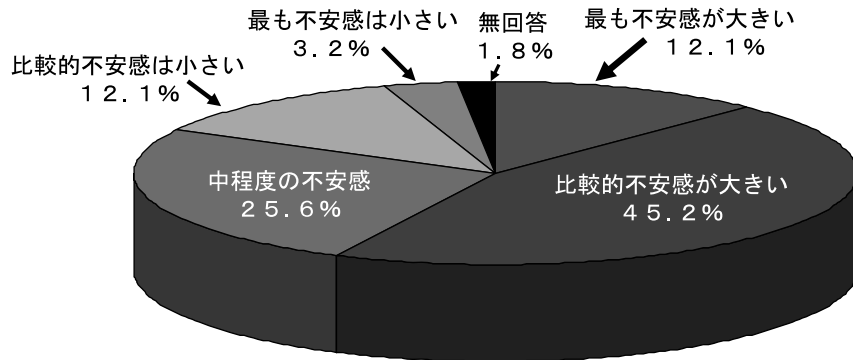
ところで私たちは日常的に『安全』、『安心』、『リスク』といった言葉を使用しているが、具体的に何を指しているのだろうか。

図表3 ウェーバー・フェヒナーの法則



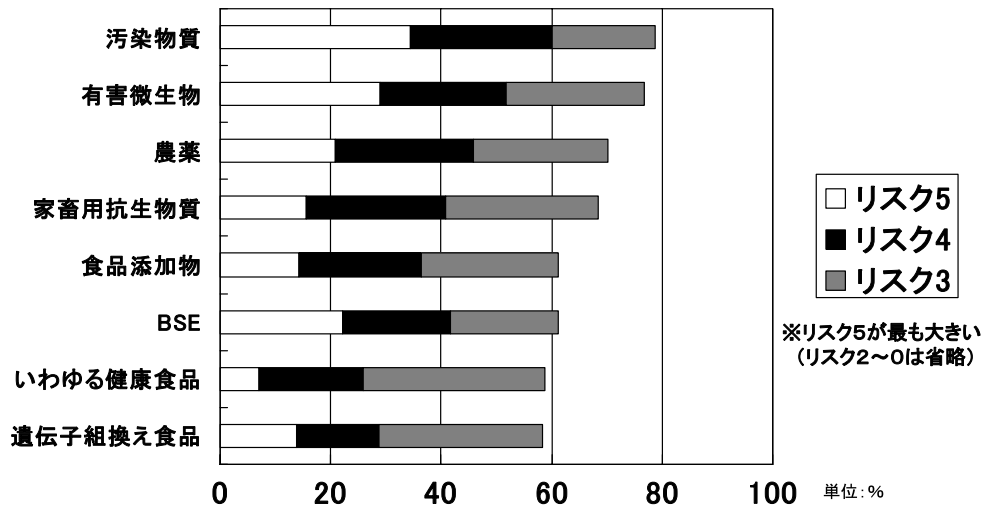
資料：『ウェーバー・フェヒナーの法則』をベースに三菱UFJリサーチ&コンサルティングで作成

図表4 Q：自然災害、環境問題、犯罪、交通事故などの分野に比べて、『食の安全』に対するあなたの不安感は、相対的にどの程度の大きさですか？



注：2007年は『最も不安が大きい』と『比較的不安が大きい』を合わせると57.3%になる。
過去3年間を見てみると、それぞれ2006年43.1%、2005年43.4%、2004年41.4%である。
資料：『内閣府食品安全委員会 2007年6月実施『食の安全に関する意識等について』を参考に三菱UFJリサーチ & コンサルティングで作成

図表5 Q：『食の安全性』の観点から、あなたが感じている健康・生命に対するリスク（健康への悪影響が発生する確率と影響の程度）の大きさを0～5（6段階）で評価してください。



資料：『内閣府食品安全委員会 2007年6月実施『食の安全に関する意識等について』を参考に三菱UFJリサーチ & コンサルティングで作成

7 『安全』、『安心』とは何か

安全とは、『危害（Hazard／ハザード）が生じる危険性（Risk／リスク）について、社会的に許容できる限度内に収まっている状態』といわれている。安全であることを実感して初めて心が休まり『安心』する。危害が全くないことを意味するものではない。

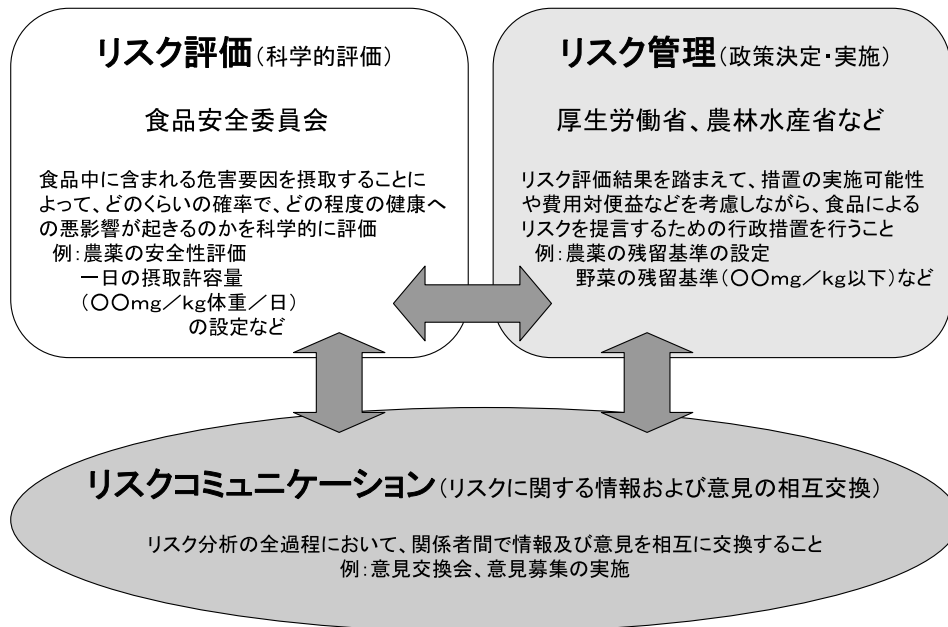
食に関するリスクについて、国は食品安全委員会を設置し、食品中に含まれる危害要因を摂取することによ

て、どのくらいの確率で、どの程度健康への悪影響が生じるのかを科学的に評価する活動を行なっている。その結果を踏まえて、厚生労働省や農林水産省が行政措置を講じることになる（図表6）。

リスクを適切に評価し、対応することはたいへん難しい。例えば前述のBSE。わが国では16億円（2007年度）かけて全頭検査を実施しているが、リスクに対する評価や考え方は、国によっても大きな隔りがある。

わが国の場合は行政、輸出国（主に米国）、生産者、消

図表6 『食』のリスクに関する行政の対応



資料：食品安全委員会HPを参考に三菱UFJリサーチ & コンサルティングで作成

費者団体が入り乱れて、今日まで議論が沸騰しているが、もはや安全かどうかの枠組みを超えて、16億円で『安心』を買っていると言えなくもない。

8 偽装表示のリスクを評価してみると

もう少しわかりやすく、私たちの『食』環境におけるリスクを考えてみよう。

ISO22000食品安全マネジメントシステムでは、リスクについて『健康への悪影響の重大さ及びその起こりやすさに従って評価する』ことを求めている。私たちの生活において、最も重篤な状態は、死に至ること、回復不能な状態に陥ることであろう。そしてその可能性が高ければ高いほど『リスクが大きい』と言える。

前述の食品安全委員会アンケートを、このリスク評価の基準に当てはめた場合、最もリスクなのは、汚染物質や有害微生物に起因する『食中毒』であろう。

厚生労働省の食中毒に関する統計調査を分析すると、『ふぐ』や『きのこ』が常連組として名を連ねている(図表7)。ただし『ふぐ』は動物性自然毒、『きのこ』は植物性自然毒であり、サルモネラ菌やO157等、自然毒以外の

原因で死亡するケースは、年1~2件程度である(注記7)。

意外な結果かもしれないが、医療技術の進展も相俟って、食に起因して死亡するケースは非常に少ない。たとえば偽装表示に起因して死に至ったケースは皆無であり、現時点でのリスクは、前述の交通事故や自然災害に比べるまでもなく、統計的には限りなく小さいといえる。

しかし、このようなアンケート調査には表れてこない『沈黙のリスク』がある。

9 ある日突然『沈黙のリスク』

2005年ひとりの少女の身に降りかかったショッキングなニュースが世界を駆け巡った(注記8)。カナダ在住のその少女は日常的な挨拶(キス)を交わした後、ショック状態に陥り、やがて死に至ったというもの。犯人(原因)は相手のくちびるに付着していたピーナッツバター。

同じ頃話題になった映画『ダヴィンチ・コード』では、執事を殺害する印象的な場面で、同様の手口が使われている。食物アレルギーが引き起こすアナフィラキシーショックである。

人口動態統計によると、我が国における『食物アレルギー』

図表7 わが国における食中毒の発生状況

年次	事件数	患者数	死亡者	死亡原因		
				原因食品	病因物質	原因施設
2002年	1,850	27,629	18	病院内給食	腸管出血性大腸菌（O157）	病院（9名）
				ふぐ	動物性自然毒	家庭（5名）
				ふぐ	動物性自然毒	飲食店
				不明	サルモネラ菌	家庭（2名）
				トリカブト	植物性自然毒	家庭
2003年	1,585	29,355	6	ふぐ	動物性自然毒	家庭（3名）
				きのこ	植物性自然毒	家庭
				イヌサフラン	植物性自然毒	家庭
				配食サービス弁当	腸管出血性大腸菌（O157）	仕出屋
2004年	1,666	28,175	5	ふぐ	動物性自然毒	家庭（2名）
				きのこ	植物性自然毒	家庭
				不明	サルモネラ菌	家庭（2名）
2005年	1,545	27,019	7	トリカブトの和え物	植物性自然毒	家庭
				ふぐ	動物性自然毒	家庭（2名）
				グラタン／弁当	サルモネラ菌	飲食店
				きのこ（ニセクロハツ）	植物性自然毒	家庭（2名）
				きのこ（ドクツルタケ）	植物性自然毒	家庭
2006年	1,491	39,026	6	ふぐ	動物性自然毒	家庭
				きのこ（ニセクロハツ）	植物性自然毒	家庭
				きのこ（タマゴダケモドキ）	植物性自然毒	家庭
				グロリオサの球根	植物性自然毒	家庭
				配食サービス弁当	ウェルシュ菌	仕出屋
				不明	サルモネラ菌	不明

資料：厚生労働省のデータを参考に三菱UFJリサーチ＆コンサルティングで作成

ギーに起因するアナフィラキシーショック』による死亡例は、1995年～2002年の8年間で計20例あるといわれている。しかしながら、世の中の認識も浅く、死亡状況や原因食品等の詳細は把握されていなかった。

日本救急医学会が、2003年12月～2004年1月にかけて「過去5年間の食物によるアナフィラキシーショックでの死亡例の有無に関する調査」を実施したところ、該当症例は計4例で原因食品や詳細な死亡時の状況を明らかにすることが出来た。

4症例の原因食品と推測されたのは、ソバ（56歳女性）、エビ（23歳女性）、マグロ（62歳男性）、チョコレート（4歳男性）である（出典2）。

アレルギーは一般的に、免疫反応が病原性の外敵のみならず、自分自身に向けられてしまった状態を言うが、食物アレルギーはアレルゲン（アレルギーの原因物質）を経口摂取することにより起こる。

軽いケースは、じんましんに似た症状を見せるが、ひ

どい場合はけいれんや呼吸困難などを伴い、やがて意識を喪失、最悪死を迎えることになる。これがアナフィラキシーショックである（図表8）。

食物アレルギーは、乳幼児からお年寄りまで、男女を問わずあらゆる階層がターゲットとなっている。症状や原因物質も多岐に亘るのが特徴である（図表9）。

2005年4月、文部科学省はアレルギー疾患に関する初の全国調査結果を公表した。同調査は、全公立小中高3万6,830校（約1,277万人）を対象に、アレルギー疾患全般の状況を調査し、98%の学校より回答を得たものである。

結果、食物アレルギーの児童・生徒は32万9,423人（全体の2.6%）で、命にかかわることもある「アナフィラキシーショック」を起こしたことのある子供は、実に1万8,323人（全体の0.14%）に上ることがわかった。

食物アレルギーは、原因や治療法が必ずしも明らかではなく、花粉症と同様、ある時突然誰にでも発症する可能性を秘めている（注記9）。『沈黙のリスク』と言われ

図表 8 食物によるアナフィラキシーの臨床的重症度

Grade		皮膚	消化器	呼吸器	循環器	神経
1	軽症	局部的に痒い感じ、発赤、じんましん、血管性浮腫	口腔内が痒い感じ、違和感、軽度口唇腫脹	—	—	—
2	↓	全身が痒い感じ、発赤、じんましん、血管性浮腫	上記に加え、悪心、嘔吐	鼻閉、くしゃみ	—	活動性変化
3		上記症状	上記に加え、繰り返す嘔吐	咽頭喉頭が痒い感じ/絞扼感、鼻汁、明らかな鼻閉	頻脈（＋15/分）	上記に加え、不安
4		上記症状	上記に加え、下痢	嘔声、犬吠様咳嗽、嚥下困難、呼吸困難、喘鳴、チアノーゼ	上記に加え、不整脈、軽度血圧低下	軽度頭痛、死の恐怖感
5		上記症状	上記に加え、腸管機能不全	呼吸停止	重度徐脈、血圧低下、心拍停止	意識消失

資料：厚生労働科学研究班による『食物アレルギーの診療の手引き』より一部抜粋

図表 9 食物アレルギーの臨床型分類

臨床型	発症年齢	頻度の高い食品	アナフィラキシーショックの可能性
新生児消化器症状	新生児期	牛乳（育児用粉乳）	（－）
食物アレルギーの関与する乳児アトピー性皮膚炎	乳児期	鶏卵、牛乳、小麦、大豆など	（－）～（＋）
即時型症状（じんましん、アナフィラキシーなど）	乳児期～成人期	乳児～幼児：鶏卵、牛乳、小麦、そば、魚類など 学童～成人：甲殻類、魚類、小麦、果物類、そば、ピーナッツなど	（＋＋）
特殊型 食物依存型運動誘発アナフィラキシー	学童期～成人期	小麦、エビ、イカなど	（－）～（±）
口腔アレルギー症候群	幼児期～成人期	果物・野菜など	（－）～（±）

資料：厚生労働科学研究班による『食物アレルギーの診療の手引き』より一部抜粋

る由縁がここにある。

前述のリスク評価（健康への悪影響の重大さ及びその起こりやすさ）を当てはめてみるのが怖いくらいのハイリスクである。

10 期限表示より重要な表示があった

行政側の対応はどうだろう。2001年3月厚生労働省は、食品衛生法施行細則を改正し、アレルギー物質を含む食品に関する表示を義務付けた（注記10）。

食物アレルギーを引き起こすことが明らかになった食品のうち、特に発症数、重篤度を勘案し必要性の高い『そば、落花生、卵、乳及び小麦』の5品目（以下特定原材料という）に対して表示を義務化するとともに、表示

を推奨する食品として、牛肉・オレンジ・あわび・大豆・りんご・さば等を指定した（図表10）。上記特定原材料に関しては、数 $\mu\text{g/g}$ （ $=10^{-6}\text{g}$ ）以上含有する場合は、表示が義務付けられている。

前述の消費・賞味期限同様、法的に表示が義務付けられているが、表示に漏れがあった場合、表示そのものが誤っていた場合（不明瞭な場合も含む）のリスクは大きく、人体に致命傷を与えることもある。

企業側にとって、コンタミネーション（微量混入）は、避けて通れないテーマである。前工程（上流企業も含む）で混入があっても、後工程では発見できない。また製造設備の都合から、同じ生産ラインで特定原材料を使用した場合、洗浄が完璧かどうかの見極めも難しい。

図表10 アレルギー物質を含む食品に係る表示制度の概要

特定原材料等の名称		理由
義務	そば、落花生	症状が重篤であり生命に関わるため、特に留意が必要なもの。
	卵、乳、小麦	症例数が多いもの。なお、牛乳及びチーズは『乳』を原料とする食品(乳及び乳製品等)を一括りとした分類に含まれるものとする。
推奨	あわび、いか、いくら、えび、オレンジ、かに、キウイフルーツ、牛肉、くるみ、さけ、さば、大豆、鶏肉、バナナ、豚肉、まつたけ、やまいも、りんご、ゼラチン	症例数が少なく、省令で定めるには今後の調査を必要とするもの。

資料：厚生労働省通達『アレルギー物質を含む食品に関する表示について』を参考に三菱UFJリサーチ&コンサルティングで作成

図表11 食物アレルギーを含まない代替食品の例

原因食物	原因食物を含む主な食品	代替食品（栄養を補う主な食品）
鶏卵・卵製品	鶏卵、はんぺん、マヨネーズ、ちくわ、ケーキ、ハム、かまぼこ	魚介類、納豆・豆腐、豚肉、牛肉、牛乳、豚レバー、牛レバー
牛乳・乳製品	牛乳、ヨーグルト、チーズ、バター、乳酸飲料	鶏肉・豚肉などの肉類、魚介類、海藻、豆腐
小麦・小麦製品	小麦、パン、めん類、ケーキ、クッキー、とんかつ	コーンスターチ、くず粉、片栗粉、米粉、春雨、こんにゃく麺
大豆・大豆製品	大豆、もやし、豆腐、おから、油揚げ、みそ、しょうゆ	お麴、魚介類、海藻、鶏肉・豚肉・牛肉などの肉類、チーズ、牛乳、シソの実油、ゴマ油

資料：日本小児アレルギー学会『食物アレルギー診療ガイドライン』を参考に三菱UFJリサーチ&コンサルティングで作成

11 食物アレルギーへの対処

ここまでお読みいただいて、思い当たる節がある方、不安に感じられた方のために、念のため食物アレルギーへの対処策を記述させていただきます。

まず、アレルギーを知ることから始まる。血液検査が一般的であるが、より詳しくアレルギーの程度を把握するためには『プリックテスト（皮膚に微かな傷をつけてアレルギー抗原液を浸透させて反応を見る）』や『食物負荷試験（医師立会いのもと実際にアレルギーを経口摂取して反応を見る）』を受けることが有効である。

アレルギーが判明した後は、極力アレルギー含有食物の摂取を回避する。どうしても避けられない場合は、医師の処方に従い『インタール』等の食物アレルギー治療薬を使用するが、症状が重篤な場合は『エピネフリン自己注射薬』を常時携帯し、有事に備えることになる（注記11）。

とはいえ、卵や牛乳といった栄養豊富な食物の摂取を回避し続けるのは難しい。代替食物などを用いて、栄養のバランスにも注意を払うことが肝要である（図表11）。

12 『人が良い』と縦に並べて『食』

『透明性（見える化）』と『トレーサビリティ』が重要な鍵を握っている。

消費者は、もはや欺かれ騙され続けることに、疲れきっている。今、企業側に求められるのは、『透明感のある正直さ』であろう。

生産工程の中で、特定原材料が混入する恐れがあるならその旨を、解凍日を製造日として起算したいのであれば、それでも品質上問題ないことを明記すればよい。訳あり商品はなぜ安いのかその理由を、高い商品は何故高額なのか、きちんと説明すればよい。

『人が良い』と縦に並べて『食』。人が良い、言い換えれば多少『お人よし』で正直な姿勢が今、世の中に求められている。

埼玉県のJA（農業協同組合）では、農産物の生産履歴を小売店頭で公開する試みをスタートさせている。埼玉といえ、かつて所沢産野菜のダイオキシン汚染風評の影響で、県全体で3億円近い損害を被った苦い経験がある。

このJAでは、農産物の産地、生産者の氏名、農薬や化

学肥料の使用の有無、農薬の残留結果などを、野菜を束ねたテープやラベルに表示して公開するとともに、すべての野菜に番号を付け、インターネットのサイトにその番号を入力すれば、さらに詳しい情報が入手できるようになっている。

全国チェーンの大手スーパー『西友』の野菜コーナーでは、消費者が手にした農作物に関する情報を、消費者自身がタッチパネル方式のディスプレイ端末を操作することで、その場で入手することができる。

その情報の範囲は、産地や生産者名から始まり農薬使用の有無だけでなく、殺虫剤・殺菌剤・除草剤それぞれの使用回数と使用農薬の名称並びにその使用目的にまで及んでおり、もはや単なる『生産者の顔が見える農産品』の域を超えている。

さらに、首都圏を中心に展開する地元密着型スーパー『オーケーストア』では、季節はすれの食材については、『旬を過ぎており美味しくない』旨表示する等、消費者の目線で分かり易く説明責任を果たそうと心掛けている。

このような光景は、何もこのスーパーに限ったことではない。市中いたる所で目にすることができる。このまま嘘偽りのない情報を開示し続けられれば、企業と消費

者の間で、これまでにない良い関係が構築できよう。

13 | フードチェーン的発想の重要性

近年、食の世界はますます『ユビキタス』となり、産地や季節を超えて、いつでもどこでも旬の食材を味わうことができるようになった。

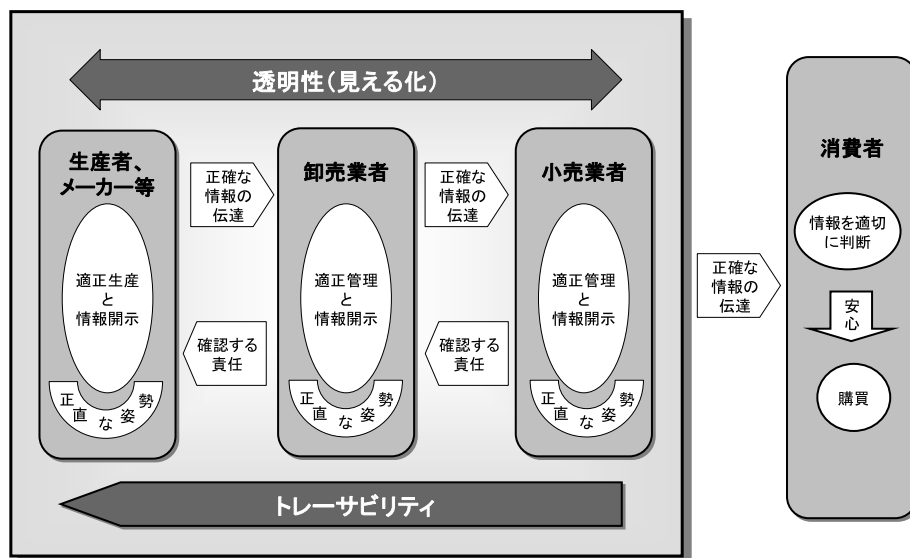
流通経路が複雑かつ多段階となることにより、リスクは倍増する。企業側はリスクがないこと、許容限度まで軽減されていることを消費者に知らしめることが求められるが、もはや企業単体では『透明性（見える化）』と『トレーサビリティ』を保障することは、不可能に近い。

流通段階における川上（生産）から川下（小売）まで、お互いに厳しくかつ公正な視点で確認し合い、フードチェーン的発想を通じて、安全であることを消費者に証明することが重要である（図表12）。

これまで、食の世界では、世界保健機関と世界食糧農業機関の合同委員会が策定した国際規格である『Codex HACCP』がスタンダードであった。

しかしHACCP（Hazard Analysis and Critical Control Point／危害要因分析と必須管理点管理）システムは一般的に、①経営トップのコミットメントが不明確、

図表12 フードチェーン・マネジメントのスキーム



資料：三菱UFJリサーチ&コンサルティングで作成

②原材料の調達（購買）や食品の移動・流通段階における運用があいまい、③継続的な改善活動に対するサポートが甘い等の弱点を有していると言われている。

前述の大手乳製品メーカーの食中毒事件は、まさにHACCPの脆弱性を物語っていたのである。

そんな中、満を持して登場したのが、ISO22000／食品安全マネジメントシステムである（図表13）。

1997年当時のクリントン・アメリカ合衆国大統領が『食品安全性に関するイニシアティブ』の中で宣言した『Food Safety From Farm to Table』に端を発し、各国の有識者による研鑽の成果が2005年9月、ようやく結実した。

特徴としては、①原材料や飼料等の生産者、包装材メーカー、輸送・貯蔵業者から商社・小売店、つまり『川上』から『川下』まで、食に関連するあらゆる業種・業態が、この規格の対象となる、②経営層を起点とした継続的改善プログラムの構築が織り込まれている、③ハザード分析を行い、結果に見合った安全管理策を打つこと

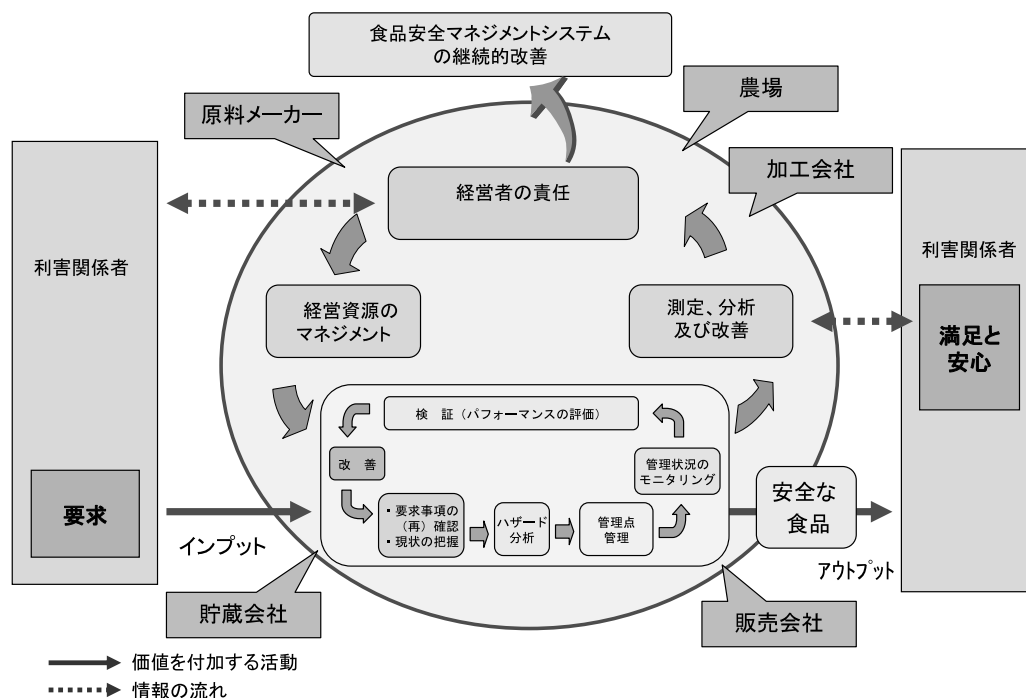
が求められている等である。いわばISO22000は、HACCPの弱点を補い、かつフードチェーン・マネジメントのエッセンスをトッピングしたシステムだといえる。

このような仕組みを活用すれば、農場から食卓まで一貫して問題がないことを確認できる『安全の証』となるのではないだろうか。

フードチェーン・マネジメントを実践する上でのキーワードは2つ。ひとつは『性弱説に立脚した互惠関係』を作ることである。冒頭で述べたとおり、人間は悪魔のささやきに弱く組織内のチェックは甘くなりがちである。フードチェーンをひとつのチームとして考え、ある時は消費者の視点でトレーサビリティ情報等の信憑性を厳しくチェックしつつ、ある時はチームメイトとして、手間暇を惜しまず小まめに指導し合う。食の安全に関することはチーム内ですべてガラス張りにすることが、フードチェーン全体の底力を高めることにつながる。

そしてもう一つは、近年ブームになりつつある『地産地消（地域の産物を地域内で消費する）』、『産消提携（農

図表13 食品安全マネジメントシステムの概念図



資料：ISO22000の要求事項をベースに三菱UFJリサーチ & コンサルティングで作成

家等が消費者と契約し農産物等を生産、それを消費者が買い取る)の流れにヒントが隠されている。なぜ『流通中抜き』が広がっているのかをフードチェーン全体で考えつつ、共通の目標のもとで『自分の家族に食べさせる気持ち』で作り、売るといった高い志を醸成することが重要である。

1999年10月、60億を越えた世界人口は、2008年1月時点で66億5千万人。毎日20万人ずつ増えている勘定である。そしてわが国の食糧自給率は約40%。東京都

に至っては1%となっている。

農林水産省が描く『有事のシナリオ／食卓版』は恐ろしい。一日の主食はイモ、ご飯二膳、焼き魚一切れ、リンゴ1個、牛乳は6日間でコップ1杯、卵は週に1個、肉は9日に一食。腹が満たされてこそ『食の安全』である。

バラエティに富んでいなくても、『作り方を心得ている』人が作った温かい食事があれば良い。環境問題と同様、食の問題も、もはや『自分だけ良ければ』といった認識から脱却する時期に来ているのではないだろうか。

【注記】

¹ 『シャーロックホームズの思い出（新潮文庫／訳者：延原謙）』より。気難しいホームズが、下宿の女主人であるハドソン夫人の料理の腕前を、唯一褒める場面としてシャーロキアンの間で知られている。

² Donald R.Cressey (1919-1987) 米国の社会学者

³ 日本POP広告協会の調査によると、スーパーマーケット来店客の実に76%が、入店後に購入商品を決めるという結果がある。

⁴ 科学的な検査とは、理化学試験（栄養成分、糖度、pH、酸度など）、微生物試験（大腸菌数、低温細菌残存の有無など）、官能試験（人間の視覚、嗅覚、味覚など）のこと【出典：厚生労働省・農林水産省『食品期限表示の設定のためのガイドライン』より】

⁵ どの商品群が該当するとは書けないが、スーパーマーケット等の食料品売り場でじっくり見比べていただくとわかる。同じ製法、同じ添加物を使用しても消費・賞味期限が大きく異なることもある。季節特需食材（おせち料理等）は、特にこの傾向が強い。

⁶ ウェーバー・フェヒナー（Weber-Fechner）の法則。人間の臭気に対する感覚量は、物質濃度の対数に比例するという理論。

$Y = \log X + b$ X は刺激量、 Y は感覚強度、 $\log$ は対数、 a と b は刺激固有の常数。

逆に、消臭効果を高めるために90%臭気を除去しても、人間の感覚ではせいぜい半減したぐらいにしか感じられない。悪臭対策の難しさを物語っている一例でもある【出典：社団法人におい・かおり環境協会『嗅覚とにおい物質』『臭気の嗅覚測定法』より】

⁷ ただし2002年は病院内で給食を媒介として院内感染が発生し、9名の死亡が確認されている。

⁸ この事故は2005年11月20日に発生した。カナダ ケベック州在住の15歳の少女が病院に搬送されたが、治療の甲斐なく死亡した。重度のピーナッツアレルギー保有者だった。死因は諸説あり断定されていないが、アナフィラキシーショックの可能性が高いと言われている。

⁹ 筆者も38歳で突然発症し、過去2回意識を喪失している（アレルギーは小麦）。血液検査では反応せず、ブリックテストや負荷試験の結果、7年がかりで原因物質を突き止めることができた。意識を失う瞬間、人生が走馬灯のように流れる感覚は、まだ味わっていない。

¹⁰ 本制度の対象は容器包装された加工食品のみで、店頭販売品や外食は対象となっていない。一部の外食産業では、特定原材料を表示したメニュー表を用意している店舗もある。

¹¹ エピネフリン自己注射薬（通称エピペン）は、登録医のみが処方できる。食物アレルギー摂取後に呼吸器症状（図表8のGrade3以上）が出現した場合、30分以内の使用が効果的と言われている。

【出典】

1 日経MJ（流通新聞）2003年1月4日号 正月特集号の第一面『発見みやげパワー／日本のみやげトップ30』より（2008年1月25日利用許諾済）

2 有限責任中間法人日本救急医学会のホームページより