

第5章 食品のリスクとリスクコミュニケーション

1. はじめに

戦後の日本では、経済発展や技術革新に伴い、生活環境や食品の衛生水準も向上し、栄養水準も改善したことから、感染症や食中毒の発生件数は減少傾向が見られた。しかし一方で、人や物の移動は広域化し頻繁かつ迅速に行なわれるようになり、また効率性を追及した大量生産・大量消費が普及した現代社会では、一度食中毒が発生すれば大規模なアウトブレイクに繋がる危険性は高まっている。実際に、1996年の病原性大腸菌 O157 や 2000年の黄色ブドウ球菌による食中毒で多数の患者が出たことは、数年を経た現在でも日本人の記憶に刻まれている。21世紀にはいっても、国内での BSE 感染牛の摘発や食品の偽装表示事件、高病原性鳥インフルエンザの発生など、食に関する事件がたて続けに発生し、食の安全・安心に対する消費者の懸念は高止まりしている。

食品は健康な生活を維持するためには、毎日欠かさず摂取することが必要であるし、その一方で、危険な食品を摂取すれば健康を害することになるので、安全な食品を求めるのは当然のことである。食品に由来する疾病の発生状況から考えれば、現在の日本の食品の衛生水準や安全性の度合いが、諸外国や過去の日本のそれと比較して劣っているとはいえない。そして、食品の生産・加工・保存・輸送などに関する技術の向上や、HACCP（総合衛生管理製造過程）など衛生管理システムの導入などにより、食品を製造する各段階での衛生水準は改善に向かっていると期待される。しかし、どんなに食品の安全対策を強化したところで危害要因（ハザード）を完全に排除することはできず、リスクは残ってしまうのである。したがって、科学的知見に基づいてハザードを特定し、リスクの程度を明らかにし、リスクを適切に管理するための政策の策定やシステムの構築を行なうとともに、リスクやリスク関連因子・リスク認知について関係者間で合意の形成を目指して情報や意見の交換を行なうこと、即ち、リスク分析の枠組みを、食品安全対策にも取り入れていくことが有効となる。

以下では、まず、食品に関する法制度の拡充について概観し、続いてリスクやリスク認知、リスクコミュニケーションについて記し、食品の衛生管理技術が向上しているにも関わらず、消費者が食の安全性に対して不安を募らせる要因について考察する。そして、人獣共通感染症対策の一環として求められるリスクコミュニケーションについて述べる。

2. 食品の安全性確保に向けた取組み

我が国では、2003年の食品安全基本法の制定と、これに基づく食品安全委員会の設置により、リスク分析の手法が食品安全対策に取り入れられることとなった。ここに至るまでの近年の食に関する法制度の拡充について概観する。食に関する法制度は、国民の栄養水

準の向上、食品の加工・流通技術の発展等に伴うフードシステムの高度化、輸入食品の増大や国際協調の必要性といった食のグローバル化、国民の健康に対する意識の高まりなど、食をめぐる事情の変化に伴い整備・改正されてきた。

近年では、1994年にPL法が制定され、食品事故に関する食品製造業者の責任が強化された。95年には、HACCPの認証制度の導入など国際化への対応や衛生管理の拡充、栄養成分表示の適正化など食品衛生法が大幅に改正され、同法はさらに2003年に農薬や添加物規制の強化、監視・検査体制の強化、罰則の強化などの点で大幅に改正されている。JAS法も99年より生鮮食品の原産地表示など表示の充実強化、有機食品の検査認証・表示制度の創設などが制定され、2002年には違反企業の公表の迅速化と罰則の強化の点で改正が行なわれている。

そして、2003年には「食品の安全性の確保に関し、基本理念を定め、関係者の責務及び役割を明らかにするとともに、施策の策定に係る基本的な方針を定めることにより、食品の安全性の確保に関する施策を総合的に推進(第1条)」することを目的とする食品安全基本法が制定された。基本理念(第3条～第5条)には、①国民の健康の保護が最も重要であるとし、②農場から食卓まで各段階で食品の安全性の確保のための措置を適切に講じ、③国際的動向および国民の意見に配慮しつつ科学的知見に基づく措置を講じること(リスク分析の導入)、が掲げられている。第6条～第9条では国、地方公共団体、食品関連事業者、消費者それぞれの責務や役割が、第11条～第21条には、リスクアセスメント(リスク評価:食品の健康への影響評価の実施)、リスクマネジメント(リスク管理:食品の安全性の確保に関する施策の策定など)、リスクコミュニケーション(施策策定にあたって関係者間の意見交換や教育学習広報活動を充実すること)及び緊急事態への対処などが定められている。そして、第22条～38条に食品安全委員会の設置や権限に関する事項が定められ、これに基づき2003年7月には内閣府に食品安全委員会が発足した。

更に、BSE発生後の牛肉関連市場の混乱と、消費者の牛肉に対する不安を解消する目的で、2003年12月にはと畜段階まで、2004年12月には小売段階まで牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法、いわゆるトレーサビリティ法の適用が開始された。これに伴い、生産情報公表JAS規格も制定されている。

我が国の食品安全行政へのリスク分析の導入は早期に行なわれたとはいえないが、このように食品の安全性の確保や信頼の回復に向けた法整備は進められてきた。しかし、法制度が整備されただけで食の安全性が確保されるわけではない。制度を遵守させるためのインセンティブや、効率的に安全対策を行なうことができるようなシステムの構築も不可欠である。このためにも、行政組織、食品関連業者、消費者など関係者間のコミュニケーションは重要である。

しかし、客観的な指標としてあらわすことのできる「安全性」が担保されただけでは、主観的な評価である「安心」を構築することはできない。もちろん、危険なものよりは安全なものに対して消費者は安心感を抱くのであるが、科学的にリスクが小さいことが消費

者の安心に直結するわけではない。ここにリスクコミュニケーションの役割があるのだが、コミュニケーションが適切に行なわれなければ、消費者はかえって不安を募らせることもある。そして場合によっては、長い期間を経て築き上げられてきた信頼までもが崩壊されてしまうこともある。この場合にいくら安全であることを伝えても、消費者は安心して食品を買うことはできないであろう。信頼のない情報を信じることはできないのである。

3. リスク、リスク認知及びリスクコミュニケーション

「リスク」という言葉はわれわれ日本人の間に定着し、日常的に使われているが、分野により意味は異なる。リスクはハザードの存在によって引き起こされるのであるが、コーデックス委員会の枠組みでは、ハザードとは「健康に悪影響を及ぼす可能性がある生物学的、化学的、または物理学的な食品中の物質・要因または食品の状態」とされている。そして、食品に関するリスクについては、「食品中にハザードが存在する結果として生じる健康への悪影響の確率とその程度の間数」の意味で用いられる統計的概念である。食品のリスクは、①ハザードの量とその存在確率、②ハザードを有する食品の摂取量と頻度（暴露量）、③ハザードに対する感受性の高さによって求められるものである。したがって、同じ食品であってもリスクは、個人間で異なるものであり、同じ人でも健康状態や加齢などの要因によって変化する。もちろん、ハザードの種類やコントロールの度合い（存在量）によっても影響を受ける。そして、どの程度のリスクがあるのかを定性的、あるいは定量的に推定する作業（リスク評価）は、過去のデータなど科学的知見に基づいて客観的に行なわれることが多いが、科学技術の発展や評価手法によりリスクの推定値は変動する。更に、健康への悪影響が、喫食後短時間であらわれるものから、長い潜伏期間を経て発症するものまで多様である。

このように元来リスクは、個人や危害要因、時代により異なるものであり、リスク評価によって求められたリスクの程度は確定的なものではない。そして、どのようなハザードを怖いと感じるか、あるいは危害の発生する確率が高いかと思っているかをあらかずリスク認知については、専門家と一般消費者との間にギャップがあることが指摘されている。専門家は危害の大きさと生起確率からリスクを統計的に推定するが、一般の消費者は危害に関する情報も、その処理能力や処理にあてる時間も限られているため、主観的に判断しがちである。例えば、Slovic [1] は、食品に限らず様々な領域のリスクについて、リスク認知の次元の抽出を試み、①恐ろしさ、②未知なものであること、③被害を受ける人数を取り出している。また、Bennett [2] によれば、一般に以下にあげるようなものとして認識される場合に、一般の消費者により大きな懸念を抱かせるとしている。

- ① 意図したものよりも、意図しなかったもの
- ② 公平に分配されないもの
- ③ 個人的な予防措置では免れがたいもの

- ④ 馴染みのない、あるいは新規の出所からもたらされるもの
- ⑤ 自然現象よりも人為的なものが原因であるもの
- ⑥ 身をさらしてから何年も経た後での発病といった、潜伏し、取り消しがたい損害をもたらすもの
- ⑦ 年少者や妊婦、又はより一般的に将来を担う世代に対して特別な危害を与えるもの
- ⑧ 特別な恐怖を引き起こすような死につながるもの
- ⑨ 不特定の被害者よりも特定できる者に対して被害を与えるもの
- ⑩ 科学による理解が不十分であるもの
- ⑪ 複数の信頼筋からの声明に矛盾が生じやすいもの

これらは、食品に限ったリスク認識について述べられたものではないが、食品に当てはめれば次のような場合が相当すると考えられる。

①は、健康には良くないだろうと思いつつスナック菓子などジャンクフードを食べたり、期限切れの食品を食べたりする場合にはリスクを低く見積もる反面、生産者や企業の過失や無知、違反行為により、選んだ食品が汚染されていた場合にはリスクを高く見積もるケースがあてはまる。②は、人により健康への影響が異なるケースで、これは感受性の問題や、地域性の問題、食習慣の違いなどから食品ではよくあることである。③は、調理済み食品や外食を利用した場合、加熱や洗浄など適切な調理を行っても排除することができない危害の場合が例としてあげられる。④、⑩、⑪は、新興感染症や遺伝子組み換え食品などがあてはまる。⑤は、高度に加工された食品や、添加物などの例が考えられる。⑥と⑧は、体内で蓄積され発症あるいは自覚までの潜伏期間が長いプリオンや発癌物質などがあてはまる。⑦は、環境ホルモンなどが、⑨はアレルギー物質が相当するだろう。

このように、リスク評価とリスク認知に差があること、個人によりリスク認知に差があることは、食に対する安心や信頼を築くための取組みや、政策を策定するさいの障害となっている。リスク認知の格差を縮小し、関係者間での合意の形成に向かわせるためにもコミュニケーションは必要なのであるが、一方で、この認知の差はコミュニケーションを困難にする要因ともなっている。

さて、リスクコミュニケーションの定義も多様である。National Research Council [3]では、「個人、機関、集団間での情報や意見のやりとりの相互作用的過程」とし、コーデックス委員会では、「①リスクアナリシスにおいて検討されている個別の問題の認識と理解を促進し、②リスクマネジメントの選択肢、勧告を策定する際の一貫性と透明性を促進し、③提案されたリスクマネジメントの決定を理解するための健全な根拠を提供し、④リスクアナリシスの全体的な効果と効率を向上させ、⑤参加者間の業務上の関係を強化し、⑥食料供給の安全性への信頼と信用を高めるため、過程に対する市民の理解を培い、⑦全ての関係者の適切な参加を促進し、⑧食品に係るリスクへの関係者の関心について情報交換するべきものである」としている。また、農林水産政策情報センターのガイドライン [4]では、「食品の安全性に関する情報提供、消費者の知識の獲得、危機発生時における情報提供、

フィードバックを得ることや合意形成を含む概念」とされている。

いずれの定義も、専門家や政府、企業などリスクに関する情報を多く持つ主体から、消費者など情報を持たない主体への一方的な情報提供、啓蒙活動にとどまらず、リスクに関する情報を持たない主体から持つ主体へ、知りたいことやわからないことなど、疑問や意見に関する情報を送り、相互に理解を深めることが重要であるとされている。

4. 食の安全性に関する消費者の不安・不信の要因

現代の日本では、世界各地の食物を年間を通して、手ごろな価格で入手することができる。食のグローバル化である。そして、女性の高学歴化や社会進出、単身世帯の増加や高齢化などといった世帯構成の変化、生活スタイルの多様化は、煩雑な調理を回避する要因となっており、このような消費者ニーズは、高度に加工され、加熱するだけで食べられる調理済み食品や、惣菜・弁当など中食の発展を促した。また、簡便化志向に加え、家庭ではなかなか味わえない料理や、世界各国の料理を求めて外食の利用機会も高まっている。このように現在の日本では、多様な食品を、時間を問わず、簡単に摂取することが可能な、豊かな食生活を享受しているわけであるが、一方で生産段階と消費段階の時間的、地理的格差の広がり、食の安全性を脅かす危険性や、消費者に不安や不信を抱かせる要因も含まれている。

そして既に述べたように、消費者は安心感を得られない食品を避けようとするし、そのような食品を避けたとしても満足な食生活をおくることができる程度に、現在の日本では多様な食材や食品を購入することができる状況にある。このことは、日本の消費者が、食の安全性に関するメディアの報道に過剰とも思われるほどの反応を示し、ひとたび問題を起こした食品について、「安全宣言」がなされた後でも消費水準の回復に時間がかかる、あるいは回復しないことの理由のひとつにもなっている。

本報告書で取り上げたハザードである人獣共通感染症の病原体は、生物学的ハザードであり、適切に管理されなければ時間の経過とともに増大する危険性を孕んでいる。したがって農場から食卓までの距離が長くなれば、このリスクは高まる可能性がある。そして、ひとたび増加してしまった危害要因は、洗浄や加熱といった消費者が自ら実施できる衛生管理を行なったとしても除去されないケースもある。このことは、食品のリスク水準を低減させ、一定水準の安全性を確保するためには、農場から食卓まで一貫した食品の衛生管理が必要であることを意味している。高度に加工された調理済みの食品や、外食の利用では、消費者にとってコントロール可能な範囲が制限されることになり、既に述べたようにリスクがあると感じる度合いは高まることになる。また、どこで、どのようにして生産され、加工調理されたものなのかについての情報も、加工段階の増加に伴って増え、伝達することが困難になるが、消費者の求める情報が理解しやすい形で提供されなければ、安全な食品であっても安心して食べることはできない人もいる。

食のグローバル化に伴う輸入食材・食品の増加は、新たな危害を国内に持ち込む確率を高める。リスクを抑えるためには、衛生水準の国際的な調和をはかり、検疫システムを拡充することが有効な対策となるが、消費者のリスク認知においては、馴染みのないものが多いことや、生産・流通段階の情報が見えにくくなることから、求める情報を得られないために不安を高める方向にはたらくと考えられる。

効率的な畜産物の生産を目的に行われた措置も、新たな危害を発生させる要因となることがある。BSEは給与飼料に原因があると考えられているし、ニパウイルスなどは森林開発による野生動物との接触機会の増大が一因にある。近年日本で発生したO157や黄色ブドウ球菌による食中毒事故も、効率性の追求により食料供給体制がマスの化したことにより多くの患者を出すことになったし、後者については、食品業界の厳しい競争の中で利益を確保するために、衛生管理がずさんになったことに原因があるとされている。食品が低価格で安定的に供給されることは、消費者の利益につながるのだが、直感的には生産者や企業が経済性を追求した結果であると消費者に解釈されるかもしれない。すなわち、生産者や企業が利益を享受し、消費者が損害を被るという認識に繋がることになる。このような状況は、消費者にとって公平ではないと感じられるようになり、リスクの過大評価、ひいては不安をもたらすことになる。

また、科学技術の発展に伴い、新たな危害が作り出される可能性もあるし、過去には知られていなかった危害因子が発見されたり、少量でも識別できるようになることもある。危害が識別されていなかったり、未検出であったりするために、消費者が「リスクがない」と信じていたとすれば、このことは情報の矛盾を侵すことになり、実際にはリスクが極めて低い場合であっても「安全ではない」と認識される傾向を高める(前述の⑩)。消費者の食品に対するリスク認知は、客観的なリスクが同等であったとしても、時代や状況によって変化するのである。

更に、食品の平均的な衛生水準の向上は、消費者が安全だと感じるリスクの程度を変化させることも指摘されている。経済学や心理学の分野で、参照点の変化とよばれる事象である。ハンバーガーや牛丼が低価格で販売されるようになると、一時的に需要は拡大するが、低価格な状態に慣れてしまうと、あまり魅力的に感じられなくなり、購買意欲は薄れてしまう。これと同様の現象が食品衛生についても観察される。たとえば、過去の日本の食品と同等の衛生水準であっても、途上国へ旅行した際などに不衛生だと感じる場合である。安全性が向上すればするほど、消費者が安全だと感じる衛生管理の水準は高まるのである。

5. リスクコミュニケーションのあり方

さて、食品の生産から消費に至るシステムが健全に機能するためには、供給される食品の安全性を高めるだけでなく、消費者に過度な不安や不信を抱かせないように努める必

要がある。そのためにも、どの程度のリスクがあるのかということ、科学的知見に基づき客観的に分析し、これを消費者に理解される形で伝えていく必要があることは既に述べた。そして、消費者も意見や疑問を伝え、リスクについての理解を深める努力をする責任がある。危害が低レベルに抑えられている食品であっても、摂食の頻度や量が多かったり、適切に管理されなければリスクは高まる。そのために食品に対して 100%の安全を求めることはできない。消費者はこのことを理解したうえで食品を選択しなくてはならない。したがって、消費者がリスクの概念をしっかりと理解するようになれば、ゼロリスクという状況はありえないことが認識され、「安全宣言」のようなものは逆に不信感を抱かせる場合もある。

このような中で、消費者が安心して食品を選択できるような食品行政や、食品の衛生管理システムを構築するためには、どの程度のリスクであれば許容されるのといったリスク水準の合意形成に向けた努力が必要となる。リスク認知については、前述のように消費者と専門家などとの間でギャップが存在する。新規に開発された食品や、ハザードがマスコミで取り扱われた食品などでは、客観的には低リスクの食品であっても、消費者はリスクが高いと考え、できることなら回避したいと思うかもしれない。また、逆の場合も予想され、リスクを低く見積もって過剰摂取してしまう結果、健康を害することもあるだろう。例えばサプリメントなど、本来の目的が健康を維持するために不足しがちな栄養を補うことにある食品の場合には、このような間違いを起こしやすい。

前者の場合には、食べたくない食品を回避できるように表示を充実させるなどして、消費者が選択できる権利を確保する必要がある。そして、科学的に評価されたリスクが低いことを知らないために、回避行動をとっているとするならば、適正なリスクを伝える必要があるし、消費者にも知る権利がある。一方消費者は、リスクについて知らないことを伝える必要があるし、知るための努力をすることも必要であろう。しかし、一般に、無知であることを認識し、申告することは困難であるし、知るための努力には手間がかかる。したがって、どうしても食べたいと思うような食品の場合には、努力を惜しまないだろうが、他の食品で代替することができる場合には我慢してしまうかもしれない。多くの消費者は無意識の内に、食べられることによる満足度と、リスクを知るために必要な手間を比較して、前者が勝った場合には努力をされると考えられる。「満足度」は食品や個人によるばらつきが大きいであろうから、専門家や行政、生産者などリスクについての情報をより多く持つ主体には、「手間」を小さくするように歩み寄ることが求められる。質問や意見を聞き入れるための窓口を、ウェブや電話などアクセスしやすい形で提供したり、意見交換をする場を提供したりすることが有効であろう。後者の場合には、健康や命にかかわる問題に発展するため、注意を喚起するなど、そのような食品について規制することの重要性は増す。

いずれの場合にも、客観的なリスクをわかりやすく、信頼されるように伝えることが重要であるが、それでも形成されてしまったリスク認知を変化させることは難しい。危機発生時など消費者の意識が高まったときだけでなく、継続的にコミュニケーションを図って

いく必要がある。コミュニケーションであるのだから、消費者にもハザードやリスクについての理解を深めてもらうことは重要であるが、専門家から消費者に対して情報を伝え、説得することが目的とはならない。リスクコミュニケーションの場では、専門家には消費者の疑問や不安、考えを「教えてもらう」という態度で臨むことが求められる。その場合に、地域での講演会や座談会で意見交換をすることや、学校教育でリスクについて学んだり、ディスカッションをしたりする機会を設けることも重要であるが、効果は参加者に限定されてしまう。もちろん、口コミなどによる波及効果は期待されるが、それでも情報との接触機会は限定される。スーパーの店頭やレストランなど食品を購入する場所や、テレビや新聞、インターネットなどの媒体で継続的にコミュニケーションを図っていく必要もあろう。

なお、リスクが高いといったネガティブな情報は、リスクが低いという情報に比べて記憶に残りやすく、意識や行動に与える影響は大きいことが指摘されている [5] [6]。このことは、マスコミにネガティブな情報が取り上げられやすいことの要因ともなっている。リスクが高いことについて伝えたほうが、視聴者が注目するために、テーマとして取り上げられやすいのである。マスコミはコミュニケーションのプロフェッショナルであり、視聴者にわかりやすく伝える技術は心得ている。しかし、視聴者へのインパクトやわかりやすさを追求するあまり、正しいリスク認知のために本来重要な事実を割愛したり、歪めたりすることは避けなければならない。マスコミは、専門家と一般消費者との間をつなぐ重要な主体である。リスクについて科学的な知識や情報をより多く持つ専門家と、マスコミの間のコミュニケーションも充実させ、相互に理解を深めることも必要である。

引用文献

- [1] Slovic, P. 'Perception of risk.' *Science*. Vol.236, pp.280-285, 1987.
- [2] Bennett, P. 'Understanding responses to risk: Some basic findings.' *Risk Communication and Public Health*. Oxford University Press, 1999.
- [3] National Research Council. *Improving risk communication*. National Academy Press, 1989.
- [4] 「食品のリスクに関する消費者の啓発に関するリスクコミュニケーションガイドライン」, 農林水産奨励会農林水産政策情報センター, 2004年.
- [5] Slovic, P. 'Perceived risk, trust, and democracy.' *Risk Analysis*. Vol.13, pp.675-682, 1993.
- [6] Siegrist, M., & Cvetkovich, G. 'Better negative than positive? Evidence of a bias for negative information about possible health dangers.' *Risk Analysis*. Vol.21, pp.199-206. 2001.