

我が国における食品の安全性確保について

内閣府食品安全委員会事務局長 姫田 尚



Takashi HIMEDA

2003年7月 農林水産省消費・安全局
消費者情報官
2005年7月 農林水産省生産局畜産部
畜産振興課長
2006年8月 農林水産省消費・安全局
動物衛生課長
2009年1月 農林水産省消費・安全局 総務課長
2011年8月 大臣官房審議官(兼消費・安全局)
2012年9月 内閣府食品安全委員会事務局長(現職)

1. 食品の安全性確保についての国際的合意

1980年から1990年にかけて、米国や欧州で、食品の安全性確保について国際的な議論が行われた。その中で、Codex (FAO (国際連合食糧農業機関) とWHOが合同で設立した国際機関) により「リスクアナリシス」という考え方が提示された。食品の安全性は従来、主に最終製品の検査により確認されてきたが、リスクアナリシスとは、健康被害を未然に防止する観点から、食品の健康への影響を科学的根拠に基づいて予測し(リスク評価)、その結果を基にリスクをなるべく低く抑えるための対策を講じる(リスク管理)という考え方である。また、農場から食卓までのフードチェーン全体にわたり、一貫した対策を講じることも必要とされた。

2. 食品安全委員会の設立

我が国においても、2001年9月に初めてBSEが発生したことをきっかけに、食品安全行政の見直しが行われた。2003年に食品安全基本法が制定され、同法に基づき、規制や指導等を行うリスク管理機関(厚生労働省、農林水産省等)から独立して、科学的知見に基づき客観的かつ中立公正にリスク評価を行うリスク評価機関として、内閣府に食品安全委員会が設置された。これにより、我が国においても、リスクアナリシスの考え方に基づき食品安全行政を推進する体制が整った。

3. 食品のリスクとは

人の健康に悪影響を及ぼす原因となる可能性のある、食品中の物質又は食品の状態を、「ハザード」という(図1)。

このハザードを食べた時に、人の健康に悪影響が起きる可能性とその程度のことを、「リスク」という。

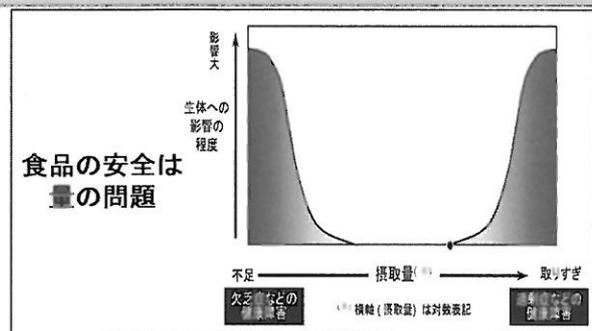
食品のリスクは、ハザードの毒性が弱い場合であっても、摂る量が多ければ大きくなり、逆に、ハザードの毒性が強い場合であっても、摂る量が少なければ小さくなる。つまり、食品が健康に悪影響を及ぼすかどうかは、ハザードの毒性の強さとハザードの体内への吸収量により決まり、食品にゼロリスクはない(図2)。

食品中の様々なハザードの例

有害微生物等 <ul style="list-style-type: none"> 腸管出血性大腸 O157 カンピロバクター リステリア サルモネラ ノロウイルス 異常プリオンたん白質 等 	生産資材由来のもの <ul style="list-style-type: none"> 農薬や動物用医薬品の残留 食品添加物 等 	物理的 危害要因 <ul style="list-style-type: none"> 放射性物質 等
自然毒 <ul style="list-style-type: none"> きのこ毒 ふぐ毒 等 	環境からの汚染物質 <ul style="list-style-type: none"> カドミウム メチル水銀 ダイオキシン 等 	その他 <ul style="list-style-type: none"> 健康食品 サプリメント 等
	加工中に生成される 汚染物質 <ul style="list-style-type: none"> アクリルアミド クロロプロパノール 等 	

(図1)

リスク分析の考え方



リスク評価にもとづいて、リスクを管理する

(図2)

4. リスクアナリシスの仕組み

リスクアナリシスは、リスク評価、リスク管理、リスクコミュニケーションの3つの要素から成る(図3)。



(図3)

① リスク評価

「リスク評価」とは、前述の食品のリスクを、科学的に評価することである。例えば、残留農薬や食品添加物のリスク評価においては、どのくらい食べても安全なのかを、ADI(Acceptable Daily Intake、一日摂取許容量)等で示す。ADIとは、人が生涯にわたって毎日摂取しても健康への悪影響が生じないと推定される、1日当たりの量のことであり、通常、動物実験で毒性が認められなかった量(無毒性量)を、さらに安全係数100で割った値で設定する。

我が国においては、食品安全委員会がリスク評価を担っている。

② リスク管理

「リスク管理」とは、リスク評価の結果を踏まえて、多様な関係者と協議しながら、技術的な実行可能性、費用対効果等の様々な事情を考慮した上で、政策的観点から、リスクを低減するための科学的に妥当で適切な措置を決定、実施することである。例えば、生産・製造方法の改善、汚染源対策、使用基準・残留基準等の設定、基準が守られるように行う監視・指導等がこれに当たる。

我が国におけるリスク管理機関は、農林水産省、厚生労働省、環境省、消費者庁である。

③ リスクコミュニケーション

「リスクコミュニケーション」とは、リスクアナリシスの全過程において、リスク管理機関、リスク評価機関、消費者、生産者、事業者、流通、小売等の関係者(ステークホルダー)が、それぞれの立場から相互に情報や意見を交換し、相互理解を図ることである。例えば、行政機関によるパブリックコメントの募集、関係者間の意見交換会の開催等がこれに当たる。

食品安全委員会も、関係省庁、地方自治体等と連携し、リスクコミュニケーションに取り組んでいる。

5. 農場から食卓までにわたる安全性確保の徹底

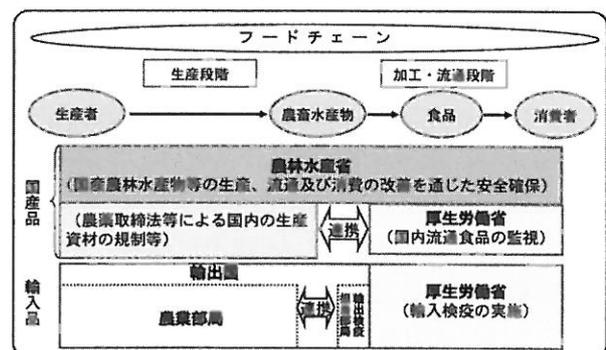
食品の安全性の確保に当たっては、生産、加工・流通、保存・調理といったフードチェーンの全体にわたり、各段階に携わる人々が責任を持ってリスク管理を行うことが重要である(図4)。

生産段階では、農林水産省が生産資材(農薬、肥料等)の使用基準の設定等を行うとともに、生産者においても、農薬を適切に使用しカビ毒を防ぐなど、様々なリスク低減対策を講じている。

加工・流通段階では、厚生労働省が食品中の残留基準の設定等を行い、各地の保健所が流通食品の監視を行っているほか、加工・流通業者においても、HACCPの導入や低温流通体制(コールドチェーン)の確立といった対策を講じている。

輸入食品については、輸出国においてリスク低減対策が講じられ、さらに、日本の残留基準等に合致し

農場から食卓までの安全確保の徹底



(図4)

たものが輸入されるよう、厚生労働省が各地の検疫所を通じて監視を行っている。

6. 食品安全委員会の主な取組

① リスク評価

当委員会では、設立以来、1,800件を超えるリスク評価を行ってきた。

昨年度は、農薬、食品添加物等、250件超の評価をとりまとめた。例えば、豚の食肉(レバー等の内蔵を含む)の生食について、厚生労働省から諮問を受けて評価を行い、E型肝炎ウイルス等のリスクに鑑み、生で食わず、十分加熱することが必要などとする答申を行った。また、農薬については、24時間以内の経口摂取による健康影響の指標であるARfD (Acute Reference Dose、急性参照用量)の設定にも新たに取り組んでいる。

一昨年から評価に取り組んでいるアクリルアミドは、本年中に評価を終える予定としている。

② リスクコミュニケーション

リスクコミュニケーションについては、関係省庁や地方自治体等と連携し、各地で意見交換会を開催するなどの取組を重ねているが、より適切かつ効果的なあり方を検討するため、学識経験者等をメンバーとする「リスクコミュニケーションのあり方に関する勉強会」及び「リスクコミュニケーションのあり方に関するワーキンググループ」を設置し、活発に議論

している。

また、評価結果等の科学的な情報を分かりやすく発信することにも努めており、ホームページ(図5)、メールマガジン、季刊誌『食品安全』等のほか、昨年2月には新たにFacebookを開設し、より機動的な情報発信に努めている(図6)。昨年度はトランス脂肪酸やアクリルアミドなどが注目されたが、これらについても、多様な媒体を通じ、科学的根拠に基づく情報発信に取り組んでいる。

③ 国内外の関係機関との連携

国内に関しては、リスク管理機関と様々なレベルで定期会合を持ち、また意見交換会を共催で実施するなど、食品安全行政の向上のため、密接な連携を図っている。

また、海外との連携にも力を入れており、一昨年創刊した英文ジャーナル“Food Safety”により評価結果等を海外へ積極的に発信しているほか、昨年度は、FSANTZ(豪州・ニュージーランド食品基準機関)・EFSA(欧州食品安全機関)とそれぞれ定期会合を行い、また、ビスフェノールAに関してEFSA・FDA(米国食品医薬品庁)と、リスクコミュニケーションに関してEFSA・ANSES(フランス食品環境労働衛生安全庁)と国際セミナーを開催し、各国の専門家と有意義な情報・意見の交換を行った。

7. 食品安全委員会の今後の展望

リスク評価については、新たな評価手法の開発に



(図5)



(図6)

力を入れるべく、本年4月に新たに評価技術企画室を立ち上げた。通常、食品のリスク評価には動物実験のデータが用いられるが、これに要する時間と費用の削減や動物愛護の観点から、培養した細胞等を用いた実験やコンピュータ上での解析等を活用した評価手法の開発が特に海外で進められており、食品安全委員会もこれに積極的に取り組むこととしている。また、再生医療技術の発達等による新たなハザードについても、同室において評価手法の開発等を行う予定である。

リスクコミュニケーションについては、双方向の意見・情報の交換を目的とする意見交換会が、一方的な説明の場や一部の者の主張の場となる例が見られること、食品の安全性や効能に関しては科学的根拠の乏しい情報が発信されやすく、そのような情報に影響されやすい人も多く見られること等が指摘されている。意見交換会を、あらゆるステークホルダーが参加しマルチに議論する場とするための工夫

や、食品に関する科学的な基礎知識の普及等に、一層取り組んでいくことを考えている。

8. おわりに

食品の安全性を確保するためには、科学的なリスク評価の結果を踏まえて、フードチェーンの各段階において、関係機関、メーカー、生産者等によるリスク管理が行われることが必要である。併せて、消費者一人一人が、科学的なマインドを持ち、自らもリスク管理者であるとの認識により行動する必要がある。また、食品のリスクを分散させ、栄養面でも十分な栄養を摂るために、食品をバランスよく食べることも重要である。

食品安全委員会においても、食品の安全性確保に向けて、今後とも、より良いリスク評価及びリスクコミュニケーションの実施に努めていきたいと考えている。

ECO
DESIGN
COMPANY

お客様の、
環境パートナーへ。

（建築士事業）（電気工事業） 大阪府知事許可 (特-25) 第140262号
（造園工事）（造園工事） 大阪府知事登録 (イ) 第23360号
宅地建物取引業 大阪府知事 (12) 第12784号

〒541-0051
大阪市中央区備後町4-2-5 サラヤ本町ビル6階
TEL 06-6209-2828 FAX 06-6209-0400
URL <http://www.safaya-sed.com/>

SED
SARAYA Environmental Design Co., Ltd.

サラヤ環境デザイン株式会社

広告