

食の安全に「絶対」はない、と考える。 それが「リスク分析」の基本です。

リスク。単に危険や恐れを意味するものではありません。

不都合が発生する確率(頻度)や、その被害の深刻さの程度も含んだ概念です。

食品のリスクと言われると「そんな怖い食べ物はいらない」と思う方も多いでしょう。

しかし、どんな食品もリスクを併せ持っているのも事実です。

リスクの科学的評価から行政的な管理や施策、さらには社会的な情報の共有を含めたものを「リスク分析」と呼んでいます。単にリスクを調べることだけではありません。

■リスク分析は、3つの要素からなる科学的手法です。

栄養豊かな食品でも、摂り方や量が適切でなければ健康に悪い場合があります。また、時には食品に有害な病原菌や化学物質などが含まれている可能性もあります。これらが健康におよぼす悪影響の確率とその深刻さの程度を「リスク」と呼びます。毒性の低いものでも、摂り方や量が度をすぎればリスクは大きくなりますし、毒性の高いものでも、体に入る量がきわめて少なければ、リスクは小さいといえるわけです。

リスク分析の第一番目の要素は、その食品を食べることでどんな危害が生じるのか、またどの程度食べると危険なのかということを科学的に明らかにする「リスク評価」です。

第二番目の要素としては、リスク評価の結果を基にリスクを極力小さくするための行政的な対策を講じる「リスク管理」があります。その際、個々のリスクに対する人々の心配の程度や、対応のための費用と効果の関係、本来その食品がもたらすはずの健康への恩恵、さらには社会に与える影響などを考慮しながら、透明性をもって行政的対応を行います。そして三番目の要素が、リスク評価の結果やリスク管理の手法について情報を共有しつつ、消費者や事業者、行政機関などがそれぞれの立場から意見を交換する「リスクコミュニケーション」の実施です。

この3つの要素から成り立っているリスク分析の手法は、事故を未然に防ぎ、リスクを最小限にとどめるために役立つことから、コーデックス委員会(FAO/WHO合同食品規格委員会)が世界各国に導入を勧めるなど、世界共通の考え方になっています。我が国でも、平成15年7月に食品安全基本法が施行され、リスク分析手法が導入されました。つまり「食の安全について科学・行政・社会が一体となって考え、国民の健康への悪影響を防いでいこうという仕組み」、それがリスク分析だと言えるのです。

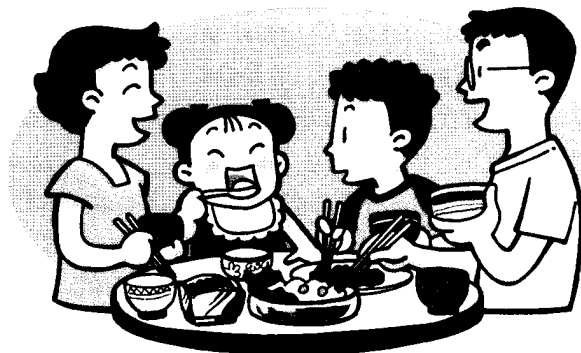


「絶対安全」という評価がないのはなぜ？

「この食品は、絶対安全です」と評価できれば、消費者が一番安心でしょう。

しかし「何でも食べ過ぎれば体に悪い」ということも事実です。食の科学には、まだ不明確な部分もあります。

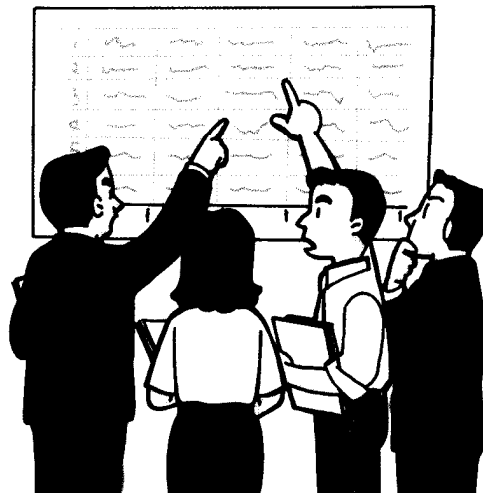
不明確な部分を明らかにするとともに、最新の科学的知見に基づいて、どのようなリスクがあるか、また、そのリスクの大きさはどの程度なのかを評価します。リスクは、確率的な要素を含むため「絶対安全」という評価はありません。



■中立で透明性のある「リスク評価」が重要です。

下の図は、野菜の残留農薬を例に「リスク分析」手法の構成を表したものです。このような「リスク分析」の中で特に重要なことは、リスク評価の専門性・中立性・透明性です。これはリスク分析において、国民の健康の保護が、行政や関連事業者の事情等よりも最優先されることを前提としているからです。

こうした理由から食品安全委員会は、リスク管理を行う各省庁から独立した形で、内閣府の中に設置されています。



●リスク分析の手法

科学ベース

リスク評価

内閣府 食品安全委員会

食品を摂取することによって、その中の特定の物質や病原菌などが人の健康に及ぼす影響について、科学的に評価する。

例:農薬の安全性評価
一日摂取許容量(〇〇mg/kg体重/日)の設定など

政策ベース

リスク管理

厚生労働省、農林水産省など

リスク評価の結果に基づいて、国民の食生活などの状況を考慮し、基準の設定や規制などの行政的対応を行う。

例:農薬の残留基準の設定
野菜の残留基準(〇〇mg/kg以下)など

リスクコミュニケーション

リスクについて消費者、生産・流通事業者などの関係者相互間で情報及び意見を交換する。

用語の解説

【一日摂取許容量(ADI)】

ある物質について、人が生涯にわたり毎日摂取し続けたとしても、健康上の問題が生じないとされる一日当たりの摂取量で、体重1kg当たりの物質質量で示されます。この値はさまざまな動物実験の結果をもとに求められており、食品添加物、農薬などの摂取の許容値として使用されています。

夏場は食中毒の多い季節。 あなたの予防対策は充分ですか？

食中毒を未然に防ぐには、その原因を国民一人ひとりがよく知り、全員で適切な対策を実施することが必要です。日本は世界でも、食中毒の報告例が少ない国の一つですが、平成15年の食中毒は、患者数29,341名、死者6名[※]となっています。

また平成8年には、我が国は腸管出血性大腸菌O157:H7による大規模な食中毒も経験しています。このような状況を考えて食品安全委員会では、国民の皆様にご覧いただき、食中毒の予防に役立つ情報を順次お知らせしていきます。

※O157:1名／ふぐ等の動物性自然毒:3名／きのこのなどの植物性自然毒:2名

▶ <http://www.fsc.go.jp/sonota/shokuyudoku.html>

1.腸管出血性大腸菌O157:H7食中毒について

【特徴】

O157:H7の血清型の大腸菌による食中毒です。赤痢菌の毒素と似た毒素が原因となります。この菌は、動物の腸管内に生息し、ふん尿を介して、食品、飲料水を汚染します。少量の菌でも発病することがあります。



腸管出血性大腸菌O157:H7
(撮影:独立行政法人食品総合研究所)

【症状】

感染すると、1～10日間の潜伏期間を経て、インフルエンザのような症状のあと、激しい腹痛と出血を伴う水様性の下痢などを発症します。重症化すると死亡する場合があります。

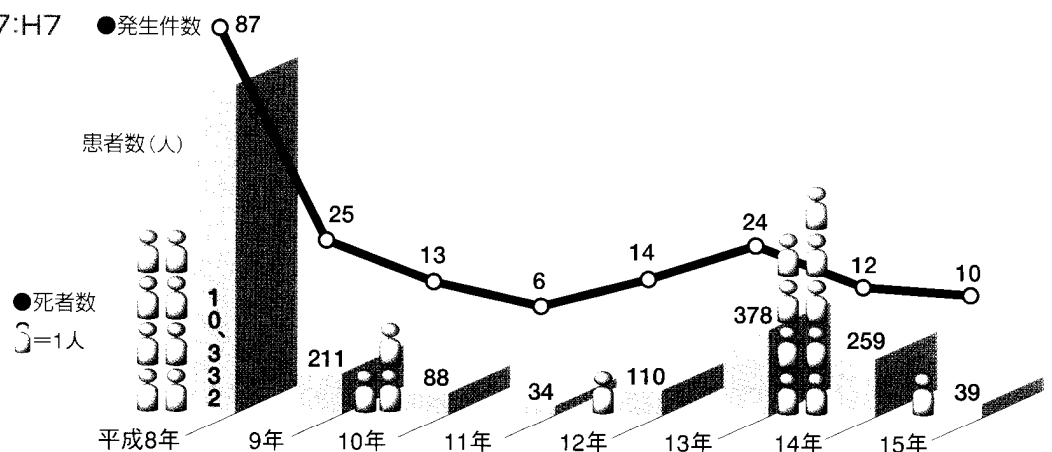
【食中毒発生状況】

1982年(昭和57)に、米国でのハンバーガーによる集団食中毒事件で、患者のふん便から原因菌として発見され、その後世界各地で検出されています。

日本では1990年(平成2)、埼玉県の子稚園で、汚染された井戸水が原因で死者2名を含む268名に及ぶ集団感染症が発生しました。1996年(平成8)には関西地区の大規模食中毒をはじめとする全国的な食中毒発生があり、その後も散発的に発生が続いています。また、その発生は7月から10月の暑い時期に多くなっていますので、この季節は特にご注意ください。

腸管出血性大腸菌O157:H7食中毒の発生推移

(出典:厚生労働省食中毒監視統計)



対策のポイント

O157:H7は、サルモネラや腸炎ビブリオなどの食中毒菌と同様に加熱や消毒により死滅します。右記の対策を確実に実行することで十分に予防できます。

- ①食品は新鮮なものを、消費期限を確かめて購入しましょう。
- ②持ち帰ったらすぐに冷蔵庫や冷凍庫に保存しましょう。
- ③手を洗って、きれいな調理器具で調理しましょう。
- ④食材は十分に加熱しましょう(O157:H7は、75℃、1分以上の加熱で死滅します)。
- ⑤食事前には手を洗い、料理は室温に長く放置しないでください。
- ⑥残った料理、食品はきれいな容器で保存し、食べる時は再加熱しましょう。

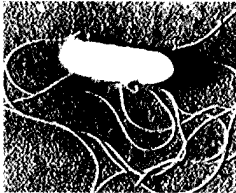
2. リステリアによる食中毒について

【特徴】

リステリアは自然界に広く分布しています。この菌の発育温度域は0℃～45℃と広く、冷蔵庫の中でも増殖し、他の細菌に比べて高い食塩濃度でも発育できるのが特徴です。ただし、加熱殺菌には弱いという特徴もあります。

【症状】

感染すると24時間から数週間の潜伏期間を経て倦



リステリア・モノサイトゲネス
(撮影: 東京都健康安全研究センター)

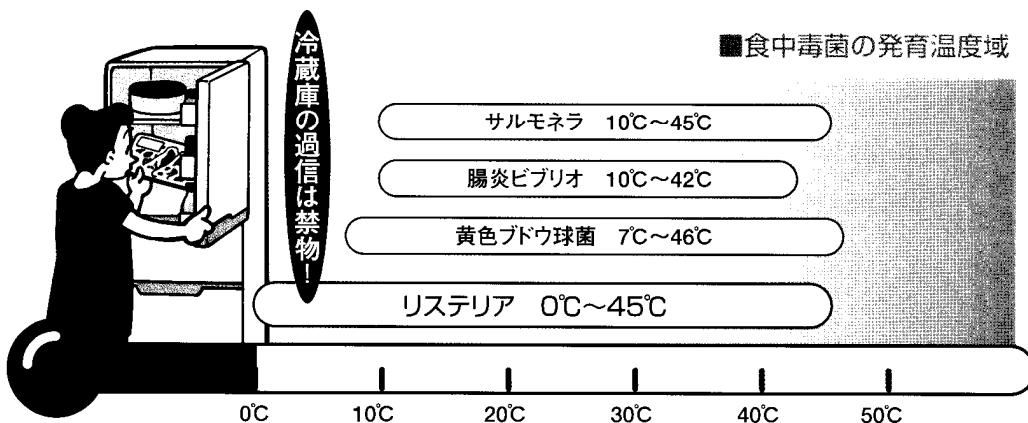
怠感、38℃～39℃の発熱を伴うインフルエンザのような症状を発します。健康な成人では無症状のことも多いのですが、妊婦、乳幼児、高齢者では重症になることがあります。

【食中毒発生状況】

日本では、まだリステリアによる食中毒の報告事例はありません。しかし、厚生労働省の調査によると、食品との因果関係は不明であり、食中毒とは断定できないものの、各地でリステリア症患者が確認されています(重度の症例は年間83

例)。今後、食品を介して発生する可能性は否定できません。

事実、欧米では多くの被害者を出しており、米国では毎年2500人が重症となり、そのうち500人が死亡していると推定されています。感染源としての報告例は、1981年のカナダのコールスロー(キャベツの千切りサラダ)が最初で、その後も食肉、牛乳、野菜、チーズ、スモークサーモンなどが報告されています。



参考文献: 新訂「食水系感染症と細菌性食中毒」(中央法規出版)



対策のポイント

リステリアは、65℃、数分間の加熱で死滅しますが、低温には強いのが特徴です。

右記の対策を確実に実行し、予防を心がけてください。

- ① 生肉はよく加熱して調理しましょう。
- ② 生野菜は食前によく洗いましょう。
- ③ 生肉は、野菜や調理済みの食物、ほかの料理とは接触させないでください。
- ④ 生肉をのせた皿などを洗浄・消毒しないまま、他の食品に使用しないでください。
- ⑤ 加熱していない生の食物を扱った後は、手、包丁、まな板などをよく洗いましょう。
- ⑥ 食前に再加熱しないで食べるものは、冷蔵庫内で長期間保存しないでください。
- ⑦ 妊婦さんなどはリステリアの影響を受けやすいので、殺菌していない生の牛乳や、生の牛乳で作ったチーズなどを避けてください。