

「食をめぐるあれこれ」

“食の安全”について考える

国立医薬品食品衛生研究所安全情報部
畝山 智香子

10月7日 学習会報告

大阪いずみ市民生活協同組合
組合員活動部 重見 浩和

・食品とは ・食品安全とは

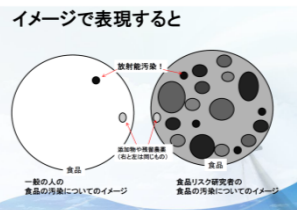
⇒

リスクが許容できる程度に低い状態

食品の多様な危険の原因・危険物・障害物
危害要因の一つだけを見て、どうこうという話では
できません。

リスクとは

- ・「ある」か「ない」ではなく、
「どのくらいの大きさか」
「どちらが大きい」か
で考える必要がある。



80年間食べ続けて、
癌になる
それはリスク?

食品安全リスク分析

包括的科学的評価・幅広い関係者の参加
、透明性

リスク評価 ⇔ リスク管理 — リスクコミュニケーション

最も簡単なリスク評価

⇒ 食品添加物や残留農薬

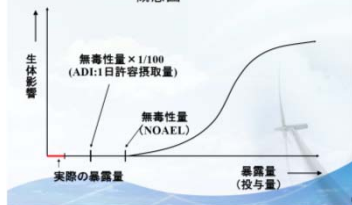
意図的に使われるものなのでコントロールできる



天然添加物や無登録農薬に分類される天然などをうたった「資材」
など消費者が希望するが

⇔ データがない

残留農薬や食品添加物の評価の例 概念図



結果がでるまでに、
長時間の実験を繰り返す。

・ADIとは: 一日摂取許容量

食品に用いられたある特定の物質について、生涯にわたり
毎日摂取し続けても影響が出ないと考えられる一日あたりの
量を、体重 1kgあたりで示した値をいう。

もしジャガイモに天然に含まれている配糖体が残留農薬だったら？

- ・ジャガイモの芽や、光に当たって緑色になった部分には、天然毒素であるソラニンやチャコニンが多く含まれていて強い毒性がある
人の致死量 3-6mg/kg 毒性量は>1-3mg/kg
- ・1mg/kg体重を無毒性量と仮定すると安全係数10の場合ARfD(急性参照用量)が0.1mg/kg体重子どもの体重20kgとしてジャガイモを200g食べるとするとARfDの80%に相当するのは、0.08mg/kg × 20 = 1.6mgでそのためジャガイモの含有量の基準値は1.6/0.2 = 8mg/kg
- ・日本で市販されているジャガイモに含まれているソラニンとチャコニンの量は皮で190-320mg/kg皮をむいた中身で2.7-12mg/kg、残留農薬検査は皮ごと行うのでほぼ全てが基準値違反で回収となるレベル。

「普通の食品」中に含まれている 化学物質

- 全体像はよくわかっていない-----アクリルアミドの発見が2002年、エコナで話題になったグリシドールや3-MCPDの脂肪酸エステル発見は2006年ごろ
- 例えばコーヒーの香りを構成する揮発性有機化合物の数は少なくとも790、そのうちいくつかは高濃度で動物に投与すれば「発がん性がある」
- 食材の段階から多様であるが、調理や保存によっても大きく変化する。

⇒ 基本的に未知

いわゆる健康食品

- 明確な薬事法違反(病気の治療や予防効果をうたう)や違反すれすれのものが多い
- 長期間・大量摂取しやすい

サプリメントに指摘されている 問題点

- 表示と内容物の不一致
- 鉛や水銀などの重金属汚染
- 有毒植物などの混入
- 効果の誇大広告
- 医薬品との相互作用
- 適切な医療を受けることが遅れる
- 支払いや購入契約に悪質な商法との関連がある場合がある

リスクを定量比較する

⇒ なぜリスクを定量計算して比較するのか?

- もともと膨大なリスクがある食品については、全く安全(ゼロリスク)ということはありません、全体のリスクをできるだけ限りなく小さくしていくことができるだけ。より多くの人を救うには大きなリスクから優先的に対策していく必要がある。

* MOE 暴露マージン:

どれだけ安全側に余裕があるか理論的リスクを計算することでリスク管理の優先順位を決めるのに使う。

まとめ

- リスクを考えるなら広い視野で
- 食品そのもののリスクは決して低くはない
⇒ だからこそ世界中の食品安全機関が健康と安全のために一致して薦めているのは

「多種多様な食品からなるバランスの取れた食生活」

- すべての食品になんらかのリスクがあり、リスクの正確な中身はわからないものだから、特定の食品(種類・産地・栽培方法etc)に偏らないことがリスク分散になる。限られた資源を有効に使うために、費用対効果の高い対策を支持しよう。

*地産地消だけではよくない

学習会を受けて考えた事(個人的に)

