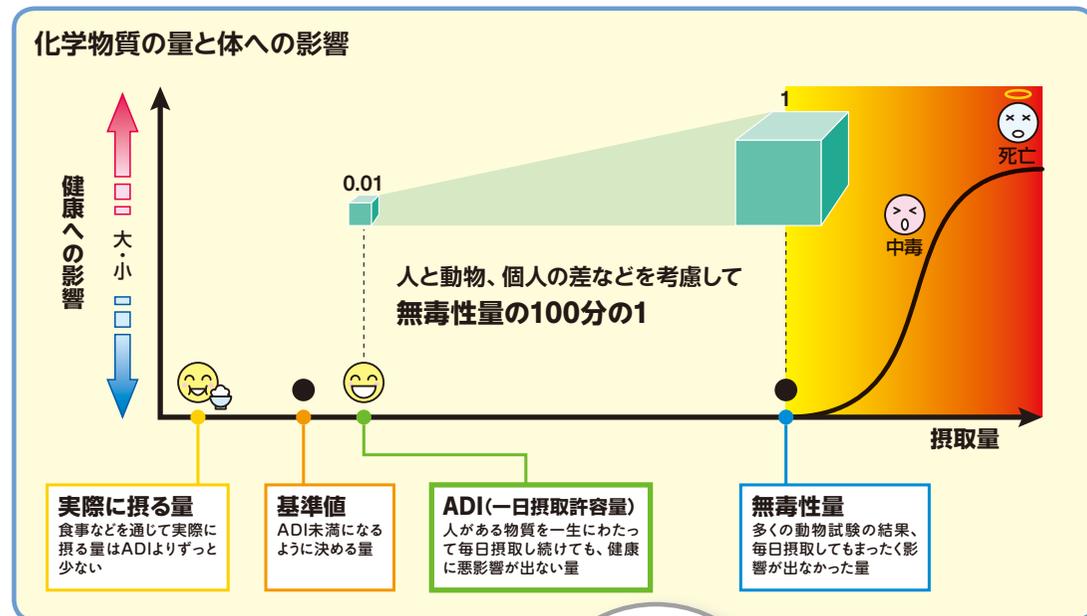


「量」について考えよう

すべての食品は化学物質¹⁾で構成されています。食品を食べることで人の体内に入った化学物質は、体の働きによって分解されたり、尿と一緒に外へ出るなど、ふつうは体内にたまり続けることはありません。しかし、摂る量が一定量を超えると体に影響が現れます。量が増えるにつれて、その影響は強まります。同じ化学物質でも、毒にも薬にもなり、どのような食品も、度を超えて大量に食べると健康を害するものになります。

どのくらいの量なら体に影響を与えないのか、その量は化学物質ごとに異なります。それぞれに「健康に影響を及ぼさない量」、つまり「許容量」があります。

ある化学物質を、人が一生にわたって毎日摂取し続けても、健康上の問題が生じないとされる量を「ADI(一日摂取許容量)」²⁾といいます。ADIは、食品の安全について学ぶうえで、とても大切な意味を持つ言葉です。



ADIは、「無毒性量」の100分の1なんだ。

「無毒性量」を超えると、実験動物の体に影響が開始するのね。



1) 化学物質とは、原子・分子や、分子の集合体などを指す言葉で、私たち人間の体や食品なども、すべて化学物質でできています。

2) ADIは、Acceptable Daily Intakeの頭文字を取った言葉です。ADIは一日あたり・体重1kgあたりの量(mg/kg体重/日)で表します。

ADIと基準値の設定

ある化学物質のADIを決めるためには、まず、動物によるさまざまな毒性試験のデータをもとに、まったく影響の出なかった量「無毒性量」を見つけます。これを人に当てはめるため、より安全をみて、動物と人の違い、個人差、年齢などを考慮し、無毒性量に100分の1をかけてADIを設定しています。

食品添加物や農薬にはADIが設定され、それらを実際に使用するときの基準値は、摂取量がADIを超えないよう低く設定されています。

リスク評価の方法(農薬などの例)

動物を用いた毒性試験

急性毒性試験
慢性毒性試験
発がん性試験
遺伝毒性試験
催奇形性試験 など

無毒性量を決める

無毒性量に100分の1をかける

ADIを決める

リスク管理

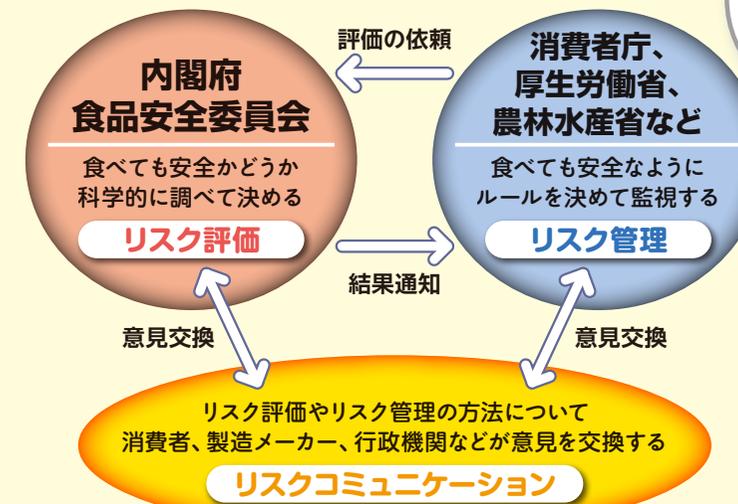
ADIを超えないように使用基準や残留基準を決める

食品の安全を守るしくみ

食品を食べても安全かどうか、科学的に調べて決めることを「リスク評価」といいます。ADIを設定することも、リスク評価のひとつです。

わが国では、食品安全委員会がリスク評価を行い、その結果を受けて消費者庁や厚生労働省や農林水産省などが食べても安全なように基準値やルールを決め、リスクを管理しています。リスク評価やリスク管理の方法などについては、消費者や製造メーカーなども参加して、広く意見交換が行われます。

食品の安全を守るしくみ



リスク評価とリスク管理は違う組織で行うんだね。

