

食のリスクのお話 2回目 食品中の化学物質のリスク

1. 私たちの体や食品は、化学物質からできています。

(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。

「化学物質はできるだけ避けています」という言い方 ???

(2) 化学物質にはもともと自然にあるものと、人間が作り出したものがあります。

野菜や果物に含まれるビタミンCも化学合成されて食品添加物として使用されているビタミンCも同じものです。

野菜はあらゆる化学物質で構成されており、野菜の殺虫性・抗菌性化学物質は発がん性があります。

「自然だから安全」という言い方 ✕



2. 摂り過ぎが問題になります。

食品を食べることで人の体内に入った化学物質は、体の動きにより分解されたり、尿と一緒に外に出るなど、ふつうは体内にたまり続けることはありません。野菜に発がん物質が含まれていると言っても普通の食事(量)ではまったく問題になりません。反対に野菜は発がんリスクを抑える効果があることがわかっています。

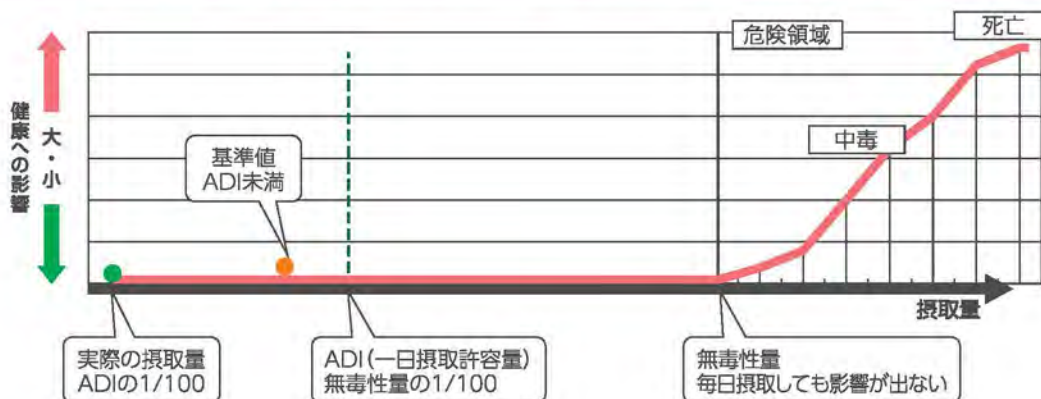
しかし、摂る量が一定量を超えると体に影響が現れます。どんな食品も度をを超えて大量に食べると健康を害することになります。

「すべてのものは毒である。そしてその毒性は量で決まる」

毒性学者パラケルススの有名な言葉です。

どのくらいの量なら体に影響を与えないか、その量は化学物質ごとに異なります。

3. 化学物質ごとの安全な量は、どのように決めているのでしょうか。



(1) 「無毒性量」

まず、動物実験で「生涯食べ続けても有害な影響が見られない最大量」を求めます。これが「無毒性量」です。人間よりも寿命が短いラットやマウスを使い、食べてすぐの影響だけでなく、生涯にわたっての影響や発がん性、子孫への影響まで調べます。

(2) 「ADI」(一日摂取許容量)

ある化学物質を、人が一生にわたって毎日食べ続けても、健康上の問題が生じない量を「ADI」といいます。

動物と人間との違いや個人差(男女・年齢等)を考慮し、「無毒性量」に安全係数(通常1/100)をかけた値を「ADI」とみなします。

(3) 「使用基準」や「残留基準」

実際の摂取量がADIを超えないように基準値は低く設定されています。

(4) 実際の摂取量も調べています。

実際に摂取される食品添加物や農薬の量は、毎年、さまざまな食品や平均的な献立を研究機関で調べ、基準値よりも低い値になっていることを確認しています。

(5) 食品中の無数の化学物質の中で、コントロールされているのが食品添加物と農薬です。

食品添加物と農薬は、使用者が意図的に使うもので、「使うかわからないか」、「どれだけ使うか」など、コントロールされています。

食品添加物に関しては、表示義務があり、消費者が選択できるようになっています。

