

用語集

講演「添加物についてのリスク評価の考え方と実際」(福島昭治座長)
のスライドに使用されている専門用語を、以下に解説します。

抗原性試験

食品添加物とアレルギーとの関連を調べる試験。食品添加物と接触した実験動物の抗体産生の有無を調べる。

安全係数

ある物質について、人への一日摂取許容量 (ADI) を設定する際に、通例、動物における無毒性量 (NOAEL) に対して、更に安全性を考慮するために用いる係数。

通常、動物実験のデータを用いて人への毒性を推定する場合、動物と人との種差として「10 倍」を、さらに人と人との間の個体差として「10 倍」の安全率を見込み、それらをかけ合わせた「100 倍」を安全係数として用いる。

ストレプトマイセス・ナタレンシス

抗生物質を産生するカビの一種。分類学的には放線菌に属する。

全身性皮膚糸状菌症

真菌 (カビ類) が動物を経由して人間の皮膚に付着し、かゆみ、フケ、脱毛などの原因になる感染症の総称。

無毒性量 (NOAEL)

ある物質について、動物実験等において毒性学的なすべての有害な影響が観察されない最大投与量。

外挿 (がいそう)

ある既知の数値データを基にして、そのデータの範囲の外側で予想される数値を求めること。

閾値 (いきち)

刺激が効果を発揮し、生体反応を誘発するためには、ある値以上の量や強さを有する必要があり、その境界の値を閾値 (いきち) という (「しきいち」ともいう)。

講演「ラットとマウスは『小さな人間』ではない！：動物実験に基づくリスク評価」（コーエン博士）
のスライドに使用されている専門用語を、以下に解説します。

げっ歯類

幅広く先端の鋭い、ノミ状の門歯をもつ哺乳類の一群。マウス、ラット、ハムスター、モルモットなど。

塩基対

DNA（デオキシリボ核酸）の分子構造の一部は 4 種類の塩基で構成されている。

アデニン（塩基）がチミン（塩基）と、グアニン（塩基）がシトシン（塩基）と特異的に結合してできる「塩基の対」のこと。

プリン

プリン環という特定構造をもつ塩基。DNA の構成分子の中のアデニンとグアニンはプリン塩基である。

*脱プリン反応とは、DNA 中でプリン塩基が自然脱落する過程のこと。

ピリミジン

ピリミジン核という特定構造をもつ塩基。DNA の構成分子の中のチミンとシトシンはピリミジン塩基である。

*脱ピリミジン反応とは、DNA 中でピリミジン塩基が自然脱落する過程のこと。

アルキル化

アルキル基という特定構造を持つ化学物質が DNA 塩基と結合すること。これにより DNA 複製ができなくなり、がんの増殖を抑制する。

DNA 反応性

「DNA に何らかの変化を起こす性質」のこと。

幹細胞

発生過程において、細胞は、どのような種類の細胞にもなり得る可能性をもった状態から、ある特定の細胞（神経細胞、筋肉細胞など）に分化する。特定の細胞に分化する前の状態の細胞を幹細胞という。胚には胚性幹細胞（ES 細胞）、成人の臓器・組織には体性幹細胞が存在する。

前駆細胞

幹細胞から体細胞になる過程の中間段階にある細胞のことで、幹細胞に比べて分化運命が限定されている。

分化細胞

幹細胞から始まる分化の過程を経て出現した、特定の臓器・組織を構成する細胞。

有糸分裂

真核生物の細胞分裂において核が分裂する際、染色体などが糸状構造になり 2 極に分かれること。

MTD

maximum tolerated dose の略で、最大耐用量とも言う。抗がん剤の投与に対して使われる言葉で、ヒトや実験動物が心身ともに副作用に耐えられる最大投与量のこと。

エームス試験

突然変異誘発物質やがん原性物質の可能性のある物質の第一次スクリーニング法として、エームス博士が開発し、広く世界で用いられている微生物を用いた試験。

PPAR α

ペルオキシソーム増殖因子活性化受容体 α 。肝臓のほかいくつかの臓器にも存在し、糖・脂質代謝に関連する遺伝子の働きを調節する転写因子のこと。

CYP2E1

薬物代謝酵素の一種。「シップ・ツー・イー・ワン」と読む。

酵素誘導

薬物代謝酵素などの生合成が促進され、その活性が増加すること。各種核内レセプター（CAR, PXR, AHR）が酵素誘導することが知られている。

HMG-CoA 還元酵素阻害剤（スタチン製剤）

高脂血症治療薬の一種。「プラバスタチン」などのように、薬物の一般名の語尾に「スタチン」が付くことから、スタチン製剤と呼ばれている。

アポトーシス

多細胞生物の体を構成する細胞が、自らの個体を保持するために積極的に消滅すること。「プログラムされた細胞死」とも呼ばれる。

バイオアッセイ

生物検定法とも言われる。生物を使って物質の安全性や毒性を調べる方法の一つ。

(完)