

目次

■ 遺伝子とはなにか？

■ 遺伝子組み換え(GM)食品とは

■ GM 技術と従来品種改良

■ 安全性は？

■ 日本で承認済みの GM 食品

■ 遺伝子組み換えは「技術」未満

■ 既に事故が起きている

■ GM ジャガイモでラットに成長障害！

■ GM 大豆でラット新生児の半数が死亡！

■ GM エンドウマメ、10年目の失敗

■ EU、GMコーンを

■ 米連邦地裁GMアルファルファを栽培禁止

■ 生物兵器としてのGMウイルス

■ 遺伝子とはなにか？

生きものはその姿や形、性質などを親から子へ伝えながら生きています。そのことを遺伝と言いますが、これを担っているのが遺伝子です。ヒトや植物など、生きものは小さな細胞(さいぼう)というものでできています。細胞の中には染色体と呼ばれるものがあります。染色体はDNA(デオキシリボ核酸)とタンパク質が集まった塊です。そのDNAが遺伝子を構成しています。

細菌や植物・動物にいたるまで、すべての生物は遺伝子を持っています。遺伝子は蛋白質の設計図(構造遺伝子)であり、生命機能の制御プログラムです。1つの構造遺伝子から1つもしくは複数の蛋白質が作られます。DNAの上には、これら遺伝子がいくつも並んでいます。

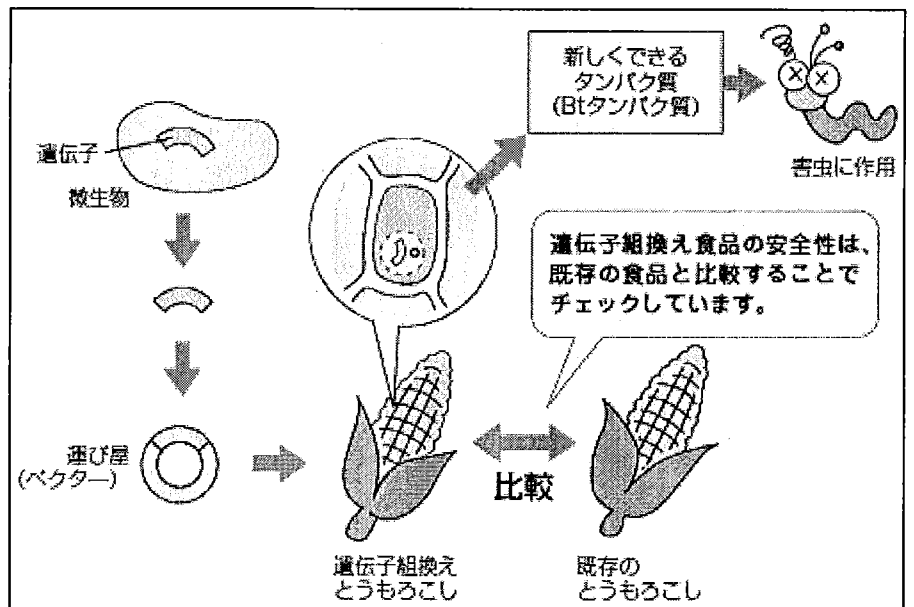
DNAは、A(アデニン)、T(チミン)、G(グアニン)、C(シトシン)の4種類の物質(=塩基)がたくさんつながった鎖のような形をしています。この塩基は、その並び方によって意味を持っていて、例えば、G-T-C

(グアニン-チミン-シトシン)という並び方は、「グルタミン」というアミノ酸と対応します。このように、塩基3個の並び方(コドン)が、1つのアミノ酸に対応しています。この情報に基づいてアミノ酸が長くつながったものが蛋白質です。蛋白質は、体を作ったり、体調の調節をしたり、酵素などとして働きます。

■ 遺伝子組み換え食品とは

細菌などの遺伝子の一部を切り取って、金の微粒子にまぶして標的とする生物の細胞に打ち込んだり、細菌やウイルスを使って標的細胞内に遺伝子(を入れます。そうするとまれにその置いてきた遺伝子が、標的細胞のDNAに潜り込み、その細胞の遺伝子として機能することがあります。

そうした遺伝子組み換え「技術」で作出した作物や、その作物を原料として使った食品を遺伝子



■ 遺伝子組み換え食品とは

細菌などの遺伝子の一部を切り取って、金の微粒子にまぶして標的とする生物の細胞に打ち込んだり、細菌やウイルスを使って標的細胞内に遺伝子(を入れます。そうするとまれにその置いてきた遺伝子が、標的細胞のDNAに潜り込み、その細胞の遺伝子として機能することがあります。

そうした遺伝子組み換え「技術」で作出した作物や、その作物を原料として使った食品を遺伝子