

遺伝子組換え食品を食べても大丈夫？

作物の品種改良は昔から行われていますが、遺伝子組換え技術では、目的とする性質を効率よく改良できる点、他の種の遺伝子を組み込むことができる点の違いがあります。

◎虫が死んでも人間は大丈夫

遺伝子組換え作物には、「殺虫性作物」や「除草剤耐性作物」があります。殺虫性作物は、「虫が死んでしまうくらい」の作物だから、人が食べても害があるのでは」と思っていますが、理論的には人間が食べても害はありません。

殺虫性作物には、Btタンパク質が含まれています。Btタンパク質とは、土の中に生息している細菌（バチルス・チューリンゲンシス）のつくる殺虫成分で、農薬としても用いられます。有機栽培

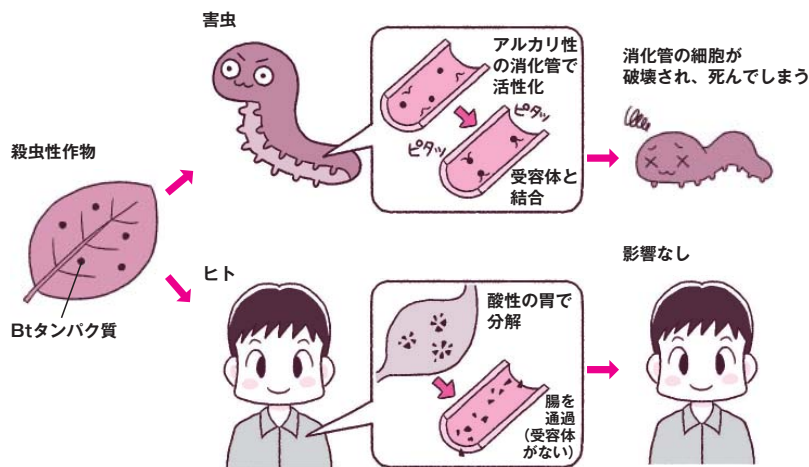
でも使用が認められています。Btタンパク質の設計図遺伝子を作物に組み込むと、葉でBtタンパク質がつくられ、その葉を食べた虫は死んでしまいます。

これは、虫の消化管がアルカリ性のため、図のようにBtタンパク質が活性化し、消化管の受容体と結合して作用するからです。ヒトの胃は酸性です。Btタンパク質は胃で分解されます。また、受容体はありません。このことから、殺虫性作物を食べても影響はないとされます。

◎安全性はどうやって確かめる？

国内では、食品用の遺伝子組換え作物は商業的に栽培されていませんが、海外から輸入されています。日本で輸入が認可されている遺伝子組換え

図3-17◎殺虫性作物の仕組み



作物には、大豆、トウモロコシ、なたね、じゃがいも、てんさい、アルファルファ、綿実があります。遺伝子組換え食品の大きな影響は、今のところ報道されていません。ときどき、遺伝子組換え食品は危険、という衝撃的な実験結果が発表されることがあります。しかし、いずれも実験に不備があり、遺伝子組換え食品が危険とは言えません。遺伝子組換え食品も安全性が確認されています。食品添加物の場合は、「ネズミが体重1kgあたり百喰食べても影響はないので、ヒトが食べる場合は百分の一として一喰まで」として、使用量が決められることを紹介しました。しかし、遺伝子組換え食品の場合は、ネズミが食べてすぐに具合が悪くなることはないと思いますが、「ネズミが百g食べて大丈夫だったので、ヒトが食べる場合は……」とはなりません。それでは遺伝子組換え食品が、ほとんど食べられなくなってしまう。