



ちょっと勉強室 NO.2

昨年8月、厚生省は遺伝子組換え作物4種類7品目の輸入を認可し、さらに品目を増やしてゆく予定と、日本でも開発中ということで、最近話題になっています。

そこで

今回のテーマは

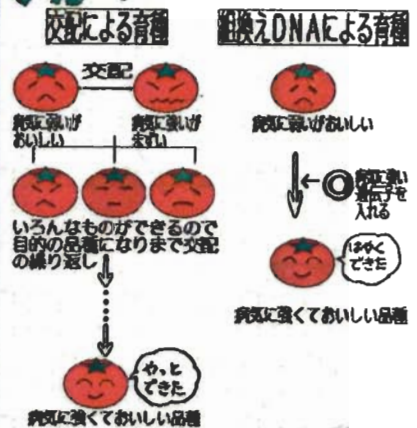
遺伝子組換え作物

を知る!

(1) 遺伝子組換え技術とはどんな技術ですか?

遺伝子組換え作物を作るには、まず生物から目的とする有用な遺伝子を見つけ、その遺伝子だけを取り出します。そして、農作物の種類に応じて農作物の細胞の核内に目的遺伝子を導入して、新しい性質を持った農作物を作り出す技術をいいます。交配による品種改良は、目的のものが出来上がるまでにかかなりの時間と労力が費やされるのに比べ半分くらいの期間で改良できます。

遺伝子組換え技術が既に実用化されているものに、医薬品のインターフェロンや衣料用洗剤の酵素、チーズ製造用の酵素(キモシン)、飼料に添加するアミノ酸の生産などがあります。



(2) 遺伝子組換え技術によって作られた作物は安全ですか?

安全性についてはFAO/WHO(国連食料農業機関/世界保健機関)、OECD(経済協力開発機関)等がバイオテクノロジー応用食品に関する指針等を作っています。厚生省では平成3年12月に「組換えDNA技術応用食品・食品添加物の製造指針」及び「組換えDNA技術応用食品・食品添加物の安全性評価指針」を作成して遺伝子組換え食品の安全確保を図っています。OECDで合意されている安全性評価のための最も基本的な考え方は「実質的合意性」というものです。つまり導入する遺伝子が産生するタンパク質の安全性を確認し、組換え作物と元の作物とを比較して様々な性質に変化が無ければ、安全性について元の作物と同等なのが明らかになるといえるということです。実際には、製造者等の行った実質的同等性及び有害物質やアレルギー誘発物質の生産などの安全性評価が指針に添って適切に行われたかを、申請に基づき厚生大臣が確認することになっています。

(3) 現在どんな遺伝子組換え農作物が商品化されていますか?

米国で1994年に日持ちを良くしたトマトが販売され、話題になりました。日本では除草剤の影響を受けないダイズ(米)・除草剤の影響を受けないナタネ(カナダ)・害虫に強いジャガイモ(米)・害虫に強いトウモロコシについて厚生省が輸入を認可しています。ジャガイモは加工して輸入され、食品として使用されます。他は輸入されてから食用油をはじめ様々な食品に加工され、市場に出回ります。現在国内で開発中の作物もあり、今後は状況に応じ適切な対応を図っていくことが必要と考えられています。

※参考資料：農林水産省農林水産技術会議事務局
組換え農作物早わかりQ&A