

Q & A ゲノム編集食品とは何ですか？

Q 日本でも、ゲノム編集で品種改良されたトマトやマダイが販売され始めていると聞きました。遺伝子組換え食品とは別物なのでしょうか？安全性に問題はないのでしょうか？

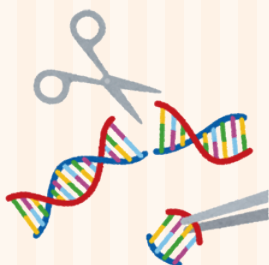


A ゲノム編集とは、生物がもともと持っているDNAの特定の場所を切断するなどして変異を起こし、目的に合った品種を効率的に生み出す技術です。

遺伝子組換えとの違い

遺伝子組換えは、DNAに別の生物の遺伝子を組み込んで、その遺伝子による新しい性質を加える技術です。除草剤に耐性を持つ大豆や、害虫に強いトウモロコシなどが実用化されています。

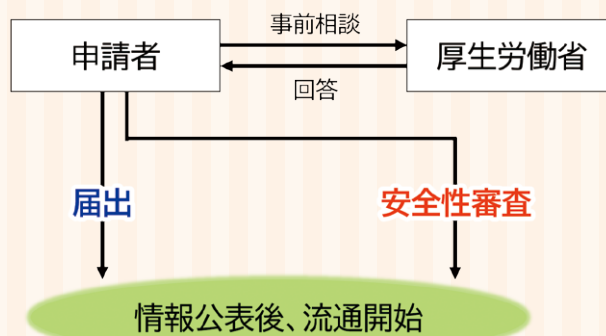
一方、品種改良に用いられているゲノム編集技術は、生物が元から持っているDNAに変異を起こし、その部分の働きを変えたり止めたりするものがほとんどです。この変異は、DNAの特定の場所を認識する酵素で起こすので、狙った場所に高確率で変異を起こすことができます。



安全性のチェック

日本でゲノム編集食品を流通させる場合、

事前に厚生労働省に相談のうえ、必要な手順を踏む必要があります。自然界や従来 of 育種技術の範囲内で起こっている変異と判断されれば、厚生労働省への届出を経て、安全性に関する情報の公表手続きが行われます。従来 of 育種技術の範囲を超える変異と判断された場合は、遺伝子組換え食品と同様の手続き（安全性審査）が必要となります。



現在、日本では、GABA（アミノ酸の一種で、血圧降下作用が期待される）の含有量が多いトマトや肉付きがいいマダイなどの食品が届出されています。また、ゲノム編集技術は、将来、気候変動対応分野への応用も期待されています。

詳しい情報は、厚生労働省、農林水産省、消費者庁のウェブサイトをご覧ください。

ゲノム編集技術応用食品等について（厚生労働省ウェブサイト）

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/bio/genomed/index_00012.html



ゲノム編集技術について（農林水産省農林水産技術会議ウェブサイト）

https://www.affrc.maff.go.jp/docs/anzenka/genom_editting.htm



表示に関する情報（消費者庁ウェブサイト）

https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/quality/genome/

