

# 種苗に遺伝子操作の表示を！

ゲノム編集という新しい遺伝子操作技術で生命を改造した食品の開発が進められてきました。そして、そのトップを切って高 GABA トマトの栽培や販売が認められました。このトマトには、種苗にも食品にも表示の必要がありません。しかも苗の無償配布が行われつつあります。このままでは、私たちは知らないうちに栽培したり、食べてしまうかもしれません。

## 1、遺伝子組み換えとゲノム操作の違いとは？

遺伝子組み換えは、ほかの生物の遺伝子を導入する技術です。例えば、成長の早い魚の遺伝子を導入して、成長を早めた魚づくりが行われています。それに対してゲノム編集は、遺伝子の働きを壊す技術です。例えば、成長を抑制する遺伝子の働きを壊しますと、成長が早まり、大きな魚を作ることができます。遺伝子組み換えも、ゲノム編集も、遺伝子进行操作する技術であり、本質は同じです。

## 2、CRISPR Cas9 とは？

ゲノム編集では、よく「CRISPR Cas9」という言葉が出てきます。これはガイド RNA という DNA の切断箇所までの案内役と、制限酵素 Cas という遺伝子を壊すハサミの役割を果たしているものを組み合わせています。ガイド RNA が壊したい遺伝子へと導き、Cas がその遺伝子の DNA を切断して働きを壊します。DNA は切断後、修復しますが、遺伝子としての働きを失います。

## 3、どんな食品になっている？

これまで開発され、実用化されたゲノム編集食品にはどんなものがあるのでしょうか。米国では高オレイン酸大豆が栽培され、食用油になって家庭や外食産業で使われています。日本では高 GABA トマトの栽培や流通が認められました。いま世界でも 2 種類の作物しか栽培されていません。そのうちの 1 つが日本です。

## 4、どんな問題があるの？

遺伝子の働きは、どれ一つとっても大切なものです。それを壊すことで、その生命体にとって大事な機能が奪われてしまいます。遺伝子ですので、次世代以降に影響が受け継がれるケースも多くなります。とくに問題になっているのが、目的とする以外の DNA を切断して大事な遺伝子を壊してしまうことです。それを「オフターゲット」といい、それをなくすことは不可能です。それが環境への影響や食品の安全性を脅かす可能性があります。

## 5、表示をさせよう

遺伝子組み換え食品については極めて不十分ながら表示義務があります。ただし、遺伝子組み換え作物の種子や苗には表示はありません。ゲノム編集食品には食品も種苗も表示が必要ありません。国内でゲノム編集作物が栽培、流通してもまったく分からないのです。知らないうちに栽培したり、食べたりする可能性があるのです。生産者が種苗の選択をするために表示は絶対に必要です。それは食品になった際、消費者が選べるか、選べないかの問題でもあります。