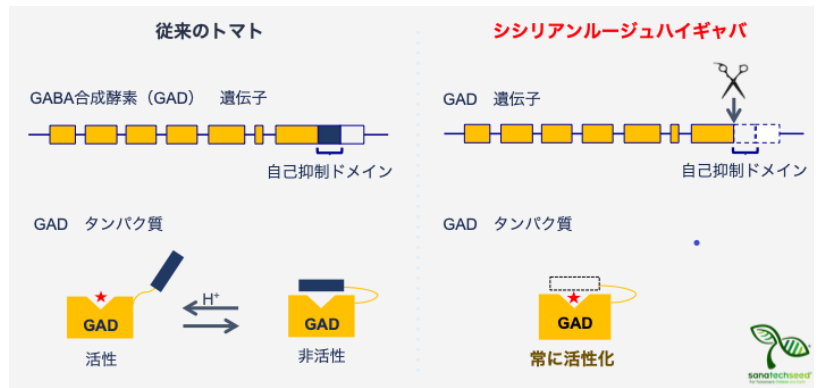


# 小学校に苗が配布されようとしているゲノム編集トマトって何だろう？

2020年12月、筑波大学発のベンチャー企業サナテックシード(株)の GABA 高蓄積(通常の約5倍)トマト「シシリアンルーシュ ハイギャバ」の届出が政府に受理されました。GABA(γアミノ酪酸)は、血圧抑制効果のあると言われるアミノ酸です。

トマトはもともと、GABAの合成を自己制御する仕組みを持っていますが、GABA高蓄積トマトは、自己制御のはたらきをゲノム編集技術で破壊することによってGABA増量しています。

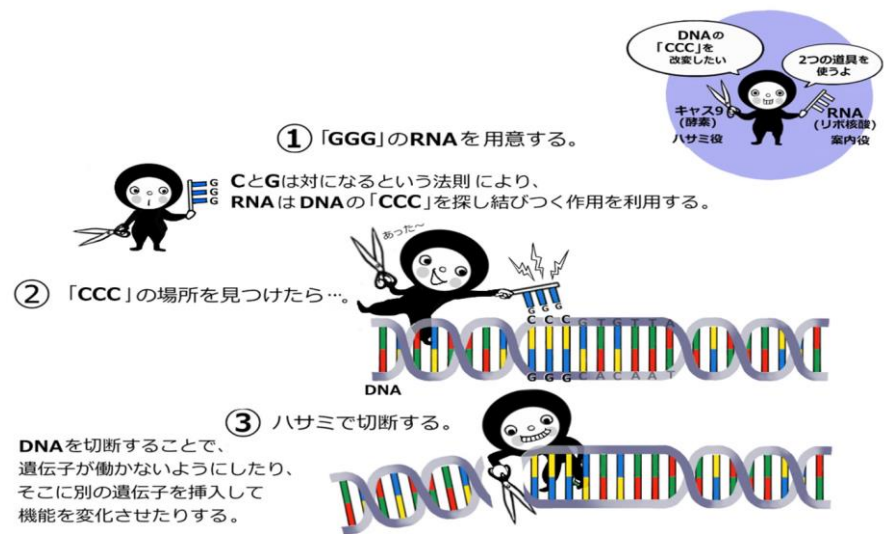
このトマトは、別の生物から遺伝子を組み込まないことから従来の品種改良と変わらないとされており、政府への届出は求められているものの何の規制もなく、表示義務もありません。しかし、遺伝子の特定の場所を切断するゲノム編集で作出されており、遺伝子を人為的に操作すること自体に疑問がぬぐえません。また「GABAを取りすぎても大丈夫なのか」という問題もあります。



サナテックシード社ウェブサイトより

## ●クリスパーキャス9(カス9)とは

ゲノム編集技術にはいくつかの方法がありますが、現在、「クリスパーキャス9」と呼ばれる技術が広く使われています。この技術は遺伝子を操作したい箇所を探す案内役のRNA(リボ核酸)と、ハサミ役となる酵素の2つの道具を使って、該当する部分を切断し、DNAが持つ修復機能を利用してつなぎ直す技術です。GABA高蓄積トマトでもこの手法が使われています。GABAの合成を自己制御する部分を切断しているのです。



(注) 実際にはこの道具をたくさん入れるので、オフターゲット効果のリスクも高まります。

## ●オフターゲット効果の懸念

ゲノム編集では、目的の遺伝子以外のDNAを切断したりする「オフターゲット」や目的としていない文字列を偶然取り込んでしまう場合など、意図しない改変を起こすことがあります。これらの意図しない改変が起こるとタンパク質が変質する可能性があり、その毒性やアレルギーの発生が懸念されています。

**安全性に懸念が残る食品を、小学生に栽培させたり、食べさせたりしてほしくありません。**

生活クラブのゲノム編集食品に対する見解はこちら



●問合せ先：生活クラブ生活協同組合(千葉)組織部 043-278-7172



サステイナブルなひと、  
生活クラブ