

教えて！森田さん

食の安全・安心

食の安全・安心情報を科学的視点で、皆さんに分かりやすくお伝えするコラムです。

今月のテーマ

新しい食の技術は本当に安全？ 遺伝子組換えとゲノム編集

最近、「ゲノム編集技術」という言葉をよく聞きます。「ゲノム」とは遺伝子や染色体のことで、ゲノム編集技術とは、特定の遺伝子を狙って切断して変異を起こさせる技術です。ここ10年で、はさみの働きをする酵素などの技術が進み、医療や品種改良などさまざまな分野で応用されるようになりました。

一方、遺伝子組換え技術は、ある生物の細胞から遺伝子を取り出し、別の植物などの細胞の遺伝子に組み込むことで新たな性質を加える技術です。こちらは20年以上前に実用化されました。

いずれも方法は違いますが、新しい科学技術で遺伝子に変異を起こさせるという点では同じ。このため、安全性について不安の声も聞かれますので、今回はその仕組みをご紹介します。

遺伝子組換え技術は 安全性審査が必要

遺伝子組換え技術は、異なる生物の遺伝子（外来遺伝子）を導入するため、自然界では起こり得ない性質が加わります。このため、食品衛生法では事前の安全性審査が義務付けられています。

遺伝子組換え食品ごとに、「新しい性質に毒性はないか」「食べ続けても大丈夫か」「アレルギーにならないか」などが評価され、問題がないと確認されたものだけが流通してもよい仕組みとなっています。もし輸入時に未承認の遺伝子組換え食品が見つかったら、直ちに廃棄処分などが命じられます。

2020年5月現在、厚生労働省は8作物・323品種の食品、45品目の添加物を承認しています。日本では20年以上前から輸入されていますが、安全性で問題になったケースはありません。

ゲノム編集技術は 安全性審査不要、届出のみ

一方、ゲノム編集技術では、単に中の遺伝子を切るだけであれば自然界の突然変異でも同じことが起

遺伝子組換え技術とゲノム編集技術の違い

	遺伝子組換え技術	ゲノム編集技術
方法	遺伝子に別の生物の遺伝子を組み込む	生物の中にある遺伝子の特定部分を切る
歴史	1990年代に実用化	現在開発中
事例	害虫に強いトモロコシ、除草剤耐性ダイズなど	GABAを多く含むトマト、筋肉の多いマダイなど
規制	事前の安全性審査が義務化	事前の届け出(外来遺伝子導入は審査必要)
表示	義務(一部のみ)	不要(情報提供のみ)

こり得ます。このため、厚生労働省は原則として安全性審査は不要として、事前の「届け出」のみを求めることにしました。ただし外来遺伝子が導入される場合は審査が必要です。

届け出では、どのような変異が起こっているのかなどの安全性情報も求められ、その内容は厚生労働省のWebサイトで公表されます。

新しい技術が社会に受け入れられるためには、慎重さが求められ、情報開示も不可欠です。今後も注意深く見ていく必要があるでしょう。

今回はこれらの表示制度を見ていきましょう。

※厚生労働省：ゲノム編集技術応用食品等
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/bio/genomed/index_00012.html
 (2020年6月現在、届け出された食品はまだありません)

執筆者 PROFILE

消費生活コンサルタント
もりたまき
森田 満樹



(一社) Food Communication Compass 代表。東京海洋大学非常勤講師。食品安全、食品表示、消費者問題について講演や執筆活動を行っており、消費者庁や厚生労働省の検討会の委員も務める。
 著書は『新しい食品表示がわかる本 (女子栄養大学出版部)』『食品表示法ガイドブック(ぎょうせい)』など。

vol.17

くらしの安全・安心

今月のテーマ

在宅を狙った詐欺や悪質商法にご注意を

安全・安心な暮らしを支えるために、暮らしに潜む消費者トラブルから身を守るための情報を、京都府消費生活安全センターからお届けします。



消費者庁 消費者ホットライン188 イメージキャラクター「イヤヤン」

新型コロナウイルスに便乗する手口にもご用心！

事例1 市役所をかたって「新型コロナウイルスの関係で給付金がある。ATMでの手続きが必要。簡単な操作なので、電話で案内する」との電話がかかってきた。→絶対に手続きしないでください。

事例2 金融機関をかたって「キャッシュカードが古くて給付ができない。古いカードを回収に行きます」と電話があった。→キャッシュカードや通帳は絶対に渡さないでください。暗証番号は絶対に教えないでください。

事例3 SMS (ショートメッセージサービス) で「新型コロナウイルス関連の現金給付の手続きはこちらからお願いします」とメッセージが届いた。記載されたURLにアクセスして金融機関の口座番号を入力するよう求められた。→絶対にアクセスしないでください。

市町村から送付される申請書以外で個人情報をお尋ねすることはありません。

- 口座番号
- キャッシュカード
- 通帳
- マイナンバー
- 暗証番号

絶対に教えたり、渡さないようにしましょう

「あやしいな」と思ったら

- 消費者ホットライン (局番なし) **188**
- 警察相談専用電話 **#9110**

京都生協 検査・点検報告 残留放射性物質の検査の詳細内容を京都生協ホームページで公開中！

JA全農いしかわ 産直「能登のミニトマト」

産直「能登のミニトマト」を出荷する、JA全農いしかわを点検しました。奥能登と呼ばれる能登半島の先端部分の自然に恵まれた地域で栽培を行っています。病気に強い品種を選ぶことで使用する農薬の削減や、土壌の性質を調べることで適正な施肥などに努めています。施設や資料・記録などから、安全に生産していることを確認しました。



▲選果 (大きさ・形・色などで仕分けること)の前に、回転するブラシで表面の汚れを取り除きます。



▲色や形などは目視で丁寧に仕分けします。この後、機械で大きさに別に分けられます。

(5月度検査結果)

農産物残留農薬検査	3 検体	
米の残留カドミウム検査	0 検体	
卵質検査	774検体	
鶏卵サルモネラ検査	10検体	
微生物検査	店舗調理商品	90件
	京都生協コープ商品 その他	23 件 114 件
	京都協同食品 プロダクト(株)商品	4 件
残留放射性物質検査	0 件	

京都生協ホームページでも産直商品、京都生協コープ商品の産地・工場点検の様子をお知らせしています



京都生協の点検項目・検査基準に照らし安全に供給できることを確認しました。

