「今さら聞けない」「ちょっと気になる」…
食についての基本のキを、毎月1回紹介します。

食べものナビゲーター

FOOD NAVIGATER

10月

vol.124 2021年9月20日発行

ゲノム編集食品のいま

パルシステム東京のホームページでも公開

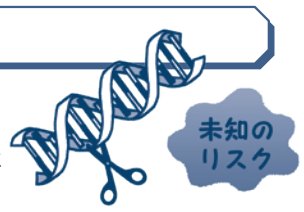
マダイやジャガイモなどゲノム編集食品の開発が進んでいます。日本でもゲノム編集トマトが届出・受理され、食卓にならぶ日が近づいています。

ゲノム編集とは

「ゲノム」とは遺伝子のDNA配列のこと。**ゲノム編集は標的の遺伝子を切断したり、別のDNAと置き換えたりする技術**です。例えば、成長を抑制する遺伝子を切断して壊すと、成長が早く、肉の多い魚や家畜が誕生します。

ゲノム編集　ここが心配?

間違った遺伝子を操作する可能性!?



▲ねらった遺伝子ではない、別の遺伝子を切ってしまう

ねらった遺伝子とは別の遺伝子を切ってしまうことを、**オフターゲット**といいます。遺伝子は何十億もあり、間違いが起こる可能性はゼロではありません。生命体にとって、大切な機能が失われることも考えられます。しかし、日本はDNAを切断するゲノム編集は自然に起こる突然変異と変わらないとして、**安全性審査を行わず、開発企業による届出だけ**で販売を認めています。

■ゲノム編集作物の各国の規制状況

EU	安全性審査 **必要**（遺伝子組み換えと同様の規制）
アメリカ	安全性審査 **不要**
日本	安全性審査 **不要**（届出のみ） ※外来の遺伝子を組み込むタイプは、安全性審査が必要。

出典：「ゲノム編集作物をめぐる動向と消費者の意識」国立国会図書館発行をもとにパルシステム東京で作成

表示義務がない!?

現在、日本では「ゲノム編集かどうか解析するのは困難」という理由から**表示の義務はありません。**しかし、EUでは開発企業から十分な情報が提供されていれば、ゲノム編集の解析は可能とEU委員会・共同研究センターの報告で裏付けされています。日本でも、ゲノム編集食品の表示を義務化し、消費者の選ぶ権利を守る必要があります。

どんなゲノム編集食品が開発されているの?

ゲノム編集技術は、遺伝子組み換えより簡単に遺伝子操作ができるため、近年、医薬品や農畜産分野で急速に研究開発が進んでいます。

国内で流通が予定されている食品

高GABAトマト

2020年12月に日本で初めて受理されたゲノム編集食品。GABAが通常より多く含まれ、今年、5000人に苗を無料配布。今後、加工品としてピューレの販売が予定されています。

国内で研究されている食品

肉厚のマダイ

筋肉の成長を抑える遺伝子を壊して肉厚にしたマダイ。他にもトラフグ、マグロ、マサバなど、食用を前提とした研究開発が進んでいます。厚労省は、今年に入って、ゲノム編集魚類についてのヒアリングを頻繁に行い、確認のポイントなどを取りまとめました。

芽に有害物質を作る遺伝子を破壊した**ジャガイモ**

病害虫や干ばつに強く、収穫量の多い**イネ**

アレルギー物質の少ない**タマゴ**

開発が進むゲノム編集食品は、メリットばかりが注目されていますが、慎重な対応が望まれます。農作物など植物は、近縁種との交雑による生態系への影響などが懸念されます。また、動物の場合はゲノム編集が子孫にどのように影響を及ぼすのか、数世代にわたり調査が必要です。

パルシステムでは…

ゲノム編集食品には「原則として反対」の姿勢を貫き、以下の対応を進めていきます。

ゲノム編集食品不使用を追求するため、産地や取引先と協力

消費者が選択できるよう、必要な情報開示や表示の義務化を国に求める

ゲノム編集食品として届出、表示された食品は、米・青果の農産物、プライベートブランド商品では原則排除

署名活動で声を届けよう!

ゲノム編集をはじめ遺伝子操作された種子や苗には表示義務はありません。パルシステム東京ではこれらの種子や苗に表示を求める「種苗への遺伝子操作の表示を求める署名」に取り組んでいます。ぜひご協力をお願いします。

9月30日 締め切り!

署名はこちらから

「ゲノム編集食品」をもっと知りたい方へ

■映画「種とゲノム編集の話」上映会

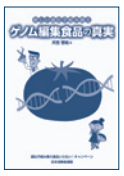
開 催 日：2021年10月16日（土）10:00～12:00
解　　説：天笠　啓祐氏（日本消費者連盟顧問）

詳しくはこちら→
または同時配付の「週刊WITH YOU」をご覧ください。

■ブックレット「ゲノム編集食品の真実」天笠啓祐著 販売

販売期間：9/27～10/22注文（10/1回～10/4回）
お 届 け：翌々週（10/11日（月）～11/5（金））
特別価格：400円（税込）
注文番号 **109886**

※注文用紙（またはオンラインパル）に、上記の注文番号をご記入ください。



裏面の食ナビQ&Aもご覧ください!

キッチンから考える 65

Think from Kitchen

発行 2021年9月20日

つくってみよう! 自家製干し野菜

栄養たっぷりな旬の野菜。つい買い過ぎて、もて余してしまうことはありませんか。そんなとき、おすすめしたいのが干し野菜！作り方はただ薄く切って干すだけ。保存性がアップするのはもちろん、水分が抜けるので、素材のうまみや栄養がぎゅっと凝縮されます。

干し野菜 3つのメリット

保存性が高まる

水分を飛ばすことで、日持ちがグンとよくなります。市販品のように完全乾燥は難しいので、密閉容器やジッパー付き袋に入れて、冷蔵庫か冷凍庫に保存を。

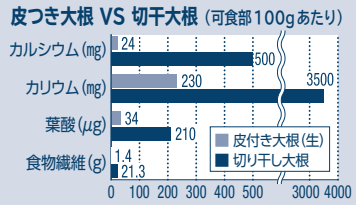
調理時間が短い

水分量が少ないので短時間で味がしみこみやすく、煮崩れしにくいメリットも。カットして干せば、切る手間なく調理できます。

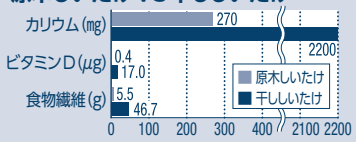
うまみや栄養がアップ

水分が抜けて、野菜本来のうまみや甘味が凝縮。歯触りや食感もよくなります。さらに天日に干すことで、栄養価がアップするものもあります。

皮つき大根 VS 切干大根（可食部100gあたり）



原木しいたけVS干ししいたけ



日本食品標準成分表2020年版

干し野菜にトライ！

野菜を準備する

どんな野菜もOK

大根、人参、かぼちゃなどの根菜類から、トマトやキャベツまで、基本どんな野菜もOKです。ただし、もやしやレタスなど傷みやすい野菜は、避けたほうが無難です。

わたし干し野菜にはまってます！

冷蔵庫の残り野菜の救済のために始めました。大根、人参、ごぼうなどの常備野菜のほか、フルーツや魚なども、おいしくなりますよ。いつもベランダに、干しネットをかけて干せるようにしています。

山内智子さん（PLA：パルシステム・ライフ・アシスタント）

野菜をカットする

調理法に合わせて切る

野菜を洗って水気をよくふき、皮はむかず、好みの形に切ります。汁物用ならせん切り、煮物用なら輪切りなど利用法に合わせて切っておくと、調理がラクラク♪
冷蔵庫の残り野菜も気軽に干しましょう。

野菜を干す

秋から冬は干し野菜日和

よく晴れた日の10時～15時くらいまで、竹ざるなどに野菜が重ならないように並べ、日当たりと風通しが良いところに干します。ホコリなどが気になる場合は、日当たりのよい窓辺でもOKです。

セミドライ 3時間～半日くらい。半干し状態

ドライ 完全に乾くまで数日間

小さくなるので、収納スペースの節約にも。

干し野菜を食す

熱湯にしんなりするまで浸し、水気をきってから調理します（葉物5分、根菜10分程度）。煮物、炒め物、酢の物、サラダ、漬物などに。セミドライはもどさず、そのままでも使えます。

ツナと切干大根のサラダ

みんなのアイデアを、みんなのだいどころへ
だいどころログ

だいどころログにもレシピがいっぱい

乾燥野菜の卵とじ

干し野菜 つくる時間がないときに

『九州産3種の乾燥野菜ミックス』
低温でゆっくり乾燥。みそ汁やラーメンにはそのまま、炒め物には湯戻し5分
10月1回 コトコト・Kinari

『切干大根（千葉県産）』
産直産地・和郷園の規格外大根を使用。風味を活かすため、低温で乾燥
10月4回 コトコト・Kinari

カタログ「乾物屋さん」にもいろいろ

※企画回は予定です。

食ナビ Q&A

組合員のみなさんの疑問にお答えするコーナーです。
「これってどういうこと?」「よくわからない」…食についての疑問や質問をお寄せください。

Q スーパーなどでGABA配合のトマトや食品を見かけるけれど、これってゲノム編集食品?

A 栽培や品質管理の工夫で、機能性を表示したもので、ゲノム編集食品ではありません。

現在、日本で届出・受理されているゲノム編集食品は、GABA高蓄積トマトだけです。家庭菜園向けに苗が無料配布されていますが、一般には販売されていません。

今「GABA」配合をうたったトマトなどは、栽培や品質管理でGABA含有量を安定させて機能性を表示したもの。ゲノム編集食品ではありません。

しかしトマト以外にも、現在、さまざまなゲノム編集食品の研究開発が進んでいます。近い将来、一般向けに販売されることも予想され、表示の必要性が求められています。