

ラベルバンク新聞

発行所
株式会社ラベルバンク
大阪市淀川区西中島5-12-8
新大阪ローズビル6F
TEL: 06-6838-7090
FAX: 06-6838-7091
http://label-bank.co.jp/
support@label-bank.co.jp

第126号

2019年6月20日、消費者庁は、内閣府食品安全委員会食品表示部会において、ゲノム編集技術応用食品への表示義務化は難しいとの認識を示しました。同部会において消費者庁より示された資料「ゲノム編集技術応用食品の表示の在り方について」をもとに、概要を整理してみたいと思います。

背景

2019年夏頃を目前に、厚生労働省ではゲノム編集技術応用食品の食品衛生上の取扱いを具体化し、運用を開始する予定です。そして運用開始後には、事業者によるゲノム編集技術応用食品の流通が想定されるため、ゲノム編集技術応用食品の表示の在り方についても、同じタイミングで整理し、検討することが必要となったことが背景にあります。

表示制度を考えるに当たっては、①消費者の意向、②表示制度の実行可能性、③表示違反の食品の検証可能性、④国際整合性について、十分に考慮することが必要とされており、これらのポイントについて、食品表示部会において議論がなされたうえで、表示義務化は難しいという認識が示された形となりました。

ゲノム編集技術とは

一般に、DNAを切断する酵素を用いて、外部からの遺伝子の挿入だけでなく、既存の遺伝子の欠失や塩基配列の置換など

ゲノム編集技術応用食品の表示の在り方について ～消費者庁、表示義務化は難しいという認識を示す～

ゲノムの特定の部位を意図的に改変することが可能な技術のことです。ここで、「ゲノム編集技術」について、整理してみたいと思います。厚生労働省が作成した資料「ゲノム編集技術とその応用食品等の取扱い」をもとに、「従来の育種技術」「ゲノム編集技術」「組換えDNA技術」をまとめると、以下の表のようになります。

表示の在り方について

パブリックコメントの結果や消費者庁への要望書によると、消費者の中には、ゲノム編集技術応用食品に対する懸念や不安から、消費者が選択できる表示を求める声があり、例えば、消費者が自主的に選択できるように合理的かつ全面的な表示制度を要望する「など、様々な意見があります。

しかし、表示制度の企画立案や運用に当たっては、実際に表示を行う食品関連事業者が対応できる仕組みにすることが必要とされています。例えば、①使用する原材料について、ゲノム編集技術応用食品かどうかの情報を把握することが可能かどうか、②原料管理を徹底するための設備や人材確保等の整備に要する事務負担が過度なものとならないか、などを考慮する必要があります。

そして表示義務化は難しいという認識を示した大きな課題は、「表示違反の食品の検証可能性」にあります。遺伝子組換え食品に該当しないゲノム編集技術応用食品

			ゲノム編集技術応用食品等の取扱い
従来の育種技術 (突然変異誘発技術)	放射線照射や薬剤により人為的にランダムに不特定のDNAを切断し、自然修復の過程で生じた変異を得る	事業者で安全を確保(特段の規制なし)	-
ゲノム編集技術	【タイプ1】 標的DNAを切断し、自然修復の過程で生じた変異を得る		届出
	【タイプ2】 標的DNAを切断し、併せて導入したDNAを鋳型として修復させ、変異を得る		届出/安全性審査
	【タイプ3】 標的DNAを切断し、併せて導入した遺伝子を組み込むことで変異を得る		安全性審査
組換えDNA技術 (いわゆる「遺伝子組換え」)	細胞外で組換えDNA分子を作製し、それを生細胞に移入し、細胞に組み込む(増殖させる)ことで変異を得る	安全性審査を義務づけ	-

出典：ゲノム編集技術とその応用食品等の取扱い(厚生労働省)
※この概念図は、各タイプの代表となるケースとその取扱いを示したものであることに留意が必要。

品については、現時点では、ゲノム編集技術によって得られた変異と従来の育種技術によって得られた変異とを判別し、検知

するための実効的な検査法の確立は困難であるためです。(なお、遺伝子組換え食品に該当するゲノム編集技術応用食品の場合、導入された外来遺伝子を科学的に検知することが可能。)

また現時点では、ゲノム編集技術応用食品の表示について、具体的なルールを定めて運用している国・地域はないとされていることも、こうした課題を裏付けるものになったものと思われれます。

今後について

消費者庁資料「ゲノム編集技術応用食品の表示の在り方について」においては、「ゲノム編集技術応用食品のリスクコミュニケーション」として、以下のようにまとめられています。

○ゲノム編集技術応用食品は新たな技術を用いたものであり、消費者が漠然とした不安を持っていると思われるため、その内容や従来から品種改良に用いられてきた組換えDNA技術との違いなどについて、正確に消費者に伝えることが必要。

○薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会新開発食品調査部会報告書にも記載されているように、消費者庁としても、厚生労働省や農林水産省と連携して、7月上旬からリスクコミュニケーションの実施に取り組み予定。

義務づけは難しいとの認識を示したものの、同部会での意見を踏まえ、7月より各地で意見交換会が行われる予定です。関心のある方は、一度部会資料に目を通しておかれるとよいでしょう。(川合)

参考：ゲノム編集技術応用食品の表示の在り方について
https://www.cao.go.jp/consumer/kabusoshiki/syoku
ゲノム編集技術とその応用食品等の取扱い
https://www.cao.go.jp/consumer/kabusoshiki/syoku
hinhyoujij/doc/190523_shinyou1_3.pdf

ミニコラム 栄養強調表示に対する基準値比較(日本・米国・EU)

世界各国、どこの国の食品のパッケージにおいても、その食品に含まれる栄養成分について、「低カロリー」「低コレステロール」等のキャッチフレーズを目にすることがあると思います。他の国々でも日本と同様に、栄養強調表示の基準を設けています。今回は、日本の食品表示基準において定められている、過剰摂取が問題となりうる栄養成分の「適切な摂取ができる旨」の基準をベースに、米国、EU諸国において定められている栄養強調表示の基準との違いを見てみたいと思います。以下の通り、比較表にしましたので、輸出される食品にこの様な強調表示をご検討されている皆様にはご参考にして頂ければ幸いです。

栄養成分又は熱量の適切な摂取ができる旨の表示の基準値(日本・米国・EUの比較)

栄養成分及び熱量	含まない旨			低い旨			低減された旨		
	日本(100gあたり)	米国(注1)	EU(注2)(100gあたり)	日本(100gあたり)	米国	EU(注2)(100gあたり)	日本(注3)(100gあたり)	EU(注2)(100gあたり)	
熱量	5kcal未満	通常消費基準量(RACC)および表示分量中5kcal未満	4kcal以下(注4)	40kcal未満	通常消費基準量(RACC)中40kcal未満(RACCが少量の場合には50g中) 食事および主菜: 100gにつき120kcal以下	40kcal以下	40kcal以上	適切な参考食品と比較して通常消費基準量(RACC)中少なくとも25% (食事および主菜の場合は100gにつき少なくとも25%)	比較される食品間の熱量の30%以上の相対差 表示の際、当該食品の熱量総量を低下させている特性も併せて表示する。
脂質	0.5g未満(注5)	表示1食分量中通常消費基準量(RACC)につき0.5g未満(食事および主菜の場合には表示1食分量中0.5g未満)	0.5g以下	3g未満	通常消費基準量(RACC)中3g以下(RACCが少量の場合には50g中) 食事および主菜: 100gにつき3g以下で、脂質由来カロリーが30%未満	3g以下	3g以上	適切な参考食品と比較して通常消費基準量(RACC)中少なくとも25% または食事および主菜の場合は100gにつき少なくとも25%	比較される食品間の脂質の量の30%以上の相対差
飽和脂肪酸	0.1g未満	通常消費基準量(RACC)および1食分量中飽和脂肪酸0.5g未満およびトランス脂肪酸0.5g未満 (食事および主菜の場合には表示1食分量中飽和脂肪酸0.5g未満およびトランス脂肪酸0.5g未満)	0.1g以下 (但し飽和脂肪酸とトランス脂肪酸の合算量とする)	1.5g未満 ただし、当該食品の熱量のうち飽和脂肪酸に由来するものが当該食品の熱量の10%以下であるものに限る。	通常消費基準量(RACC)中1g以下および飽和脂肪酸由来カロリーが15%以下 食事および主菜: 100gにつき1g以下で飽和脂肪酸由来カロリーが10%未満	1.5g以下 (但し飽和脂肪酸とトランス脂肪酸の合算量とする)	1.5g以上	適切な参考食品と比較して通常消費基準量(RACC)中少なくとも25% または食事および主菜の場合は100gにつき少なくとも25%	比較される食品間の飽和脂肪酸とトランス脂肪酸の合算量の30%以上の相対差 トランス脂肪酸の含有量が、比較される食品と同一若しくはそれ以下
コレステロール	5mg未満 ただし、飽和脂肪酸の量が1.5g未満であって当該食品の熱量のうち飽和脂肪酸に由来するものが当該食品の熱量の10%未満のものに限る。	通常消費基準量(RACC)および表示分量中2mg未満 (または食事および主菜の場合には表示1食分量中2mg未満)	記載なし	20mg未満 ただし、飽和脂肪酸の量が1.5g以下であって当該食品の熱量のうち飽和脂肪酸に由来するものが当該食品の熱量の10%以下のものに限る。	通常消費基準量(RACC)中20mg以下(RACCが少量の場合には50gにつき) 食事および主菜: 100gにつき20mg以下	記載なし	20mg以上 ただし、飽和脂肪酸の量が当該他の食品に比べて低減された量が1.5g以上のものに限る。	適切な参考食品と比較して通常消費基準量(RACC)中少なくとも25% または食事および主菜の場合は100gにつき少なくとも25%	記載なし
糖類	0.5g未満	Sugar free: (無糖) 通常消費基準量(RACC)および表示分量中0.5g以下 (または食事および主菜の場合には表示1食分量中0.5g未満)	0.5g以下	5g未満	定義なし 使用出来ないことがある。	5g以下	5g以上	適切な参考食品と比較して通常消費基準量(RACC)中少なくとも25% または食事および主菜の場合は100gにつき少なくとも25%	比較される食品間の糖類の量の30%以上の相対差 該当食品の熱量が、比較される食品と同一若しくはそれ以下
ナトリウム	5mg未満	通常消費基準量(RACC)および表示分量中5mg未満 (または食事および主菜の場合には表示1食分量中5mg未満)	0.005g以下	120mg未満	通常消費基準量(RACC)中140mg以下(RACCが少量の場合には50gにつき) 食事および主菜: 100gにつき140mg以下 ※とても低い旨: 通常消費基準量(RACC)中35mg以下(RACCが少量の場合には50gにつき) 食事および主菜: 100gにつき35mg以下	0.12g以下 (0.04g以下:とても低い旨)	120mg以上	適切な参考食品と比較して通常消費基準量(RACC)中少なくとも25% または食事および主菜の場合は100gにつき少なくとも25%	比較される食品間のナトリウムの量の25%以上の相対差

(注1) 米国の「含まない旨」について、脂質、飽和脂肪酸、コレステロール、ナトリウム、糖類については、当該栄養素の強調表示にアスタリスク(*)を付け、「わずかな〇〇が加えられています」という注釈を付ける場合を除き、一切当該栄養素またはこれを含むと思われる成分が含まれてはなりません。

(注2) EUの基準では食品分類によって例外があります。

(注3) 日本では「低減された旨」を表示する場合、低減された量が上記基準値以上であることに加え、低減された割合について、比較対象品との相対差が25%以上であることが必要です。

(注4) 熱量については甘味料を除き100ml当たりの基準です。

(注5) 食品分類により例外があります。

上記比較表より、日本と大きく異なる点としては、以下の様な内容が確認出来ます。EU、米国どちらも日本より細かな基準が設けられている点については注意が必要ですが、米国の基準についてはより独自性の強いものが多く見られます。

- 日本とEUでは、概ね100g単位で基準が設けられています(液体は上記以外、100ml単位に基準があります。)が、米国では、別途「RACC(通常消費基準量: 当該食品の標準的消費量)」や「食事における主菜100g単位」という独自の単位をベースに基準が設けられている点が大きく異なります。
- 米国では、日本で基準が設けられている「糖類」の「低い旨」の強調表示に定義がありません。
- 米国では、飽和脂肪酸の「含まない旨」栄養強調表示について、「トランス脂肪酸」の上限値を設けています。

又、米国では、上記基準以外にも、魚介類または狩猟肉製品の「脂質」に関する栄養強調表示について、「Lean(脂質分の少ない)」並びに「Extra Lean(脂質分の特に少ない)」を表示する場合の細かな基準が設けられています。(下記FDAウェブページ10. APPENDIX B(10. 付録B)に記載があります。)

以上、栄養強調表示の「適切な摂取ができる旨」について、日本とEUそして米国の基準の違いをまとめてみて、特に米国の基準の独自性には注目すべきであり、今後、米国向け食品のパッケージ上にこの様な表示を検討される場合は、基準値を満たすことについて、とりわけ十分に確認を行った上で進められるべきと考えます。(亀山)

参照:

- Nutrition claims ~ European Commission
https://ec.europa.eu/food/safety/labelling_nutrition/claims/nutrition_claims_en
- FDA Food Labeling Guide Guidance for Industry (Appendix A - Definitions of Nutrient Content Claims and Appendix B - Relative (or Comparative) Claims.)
<https://www.fda.gov/media/81606/download> / <https://www.fda.gov/media/80736/download> (日本語)
- 食品表示基準
https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/food_labeling_act/pdf/food_labeling_act_180921_0001.pdf

今月の「お気に入り」言葉

旨いまずいは塩加減

(ことわざ)