

「メディアの方に知っていただきたいこと(遺伝子組換え作物・食品)」

NPO 法人 くらしとバイオプラザ21 佐々義子

sassa@life-bio.or.jp

2011 年 3 月 31 日、NPO 法人くらしとバイオプラザ21は、日本に大量に輸入・利用されている遺伝子組換え作物について学び整理し、メディアに方にもご利用いただければと考え、冊子「メディアの方に知っていただきたいこと(遺伝子組換え作物・食品)」(全 24 ページ)を作成しました。

内容は「遺伝子組換え食品編」「遺伝子組換え農作物環境評価編」に分け、冒頭に 10 項目の要約をまとめ、最終章の「科学的な情報の読み方と伝え方」では、情報の信頼性、単位など、データの扱うときの基本的な内容に触れ、取材に応じて下さる研究者の連絡先を載せました。

10 項目の要約

1. 栽培のメリット

GM 作物は 1996 年に米国で栽培が始まって以来、世界的に拡大しており、29 カ国(2010 年)で栽培されています。その栽培面積は約 1 億 5000 万^{ヘクタール}で、日本の耕地面積のおよそ 30 倍です。

GM 作物の栽培によって、世界的に農薬の使用量が減り、GM 作物を栽培する農家にとってメリットのひとつとなっています。

2. 企業の種子支配はあり得るのか

巨大企業が種子を支配するとよくいわれますが、企業間の種子開発競争は激しく、各社が地域に合わせた品種の開発を行っていて、1 社が種子を独占することは容易ではありません。たとえば、害虫抵抗性 GM トウモロコシは、5 社以上の企業が種子を開発しています。また、GM 作物の開発が進んでも、生産者も次々に開発されるよい品種を選ぶので、各社のシェアは拮抗しており、GM 作物 1 品種だけになることはありません。

3. 遺伝子組換え技術とは

GM 作物作出のための遺伝子導入技術は、自然界で微生物が植物に対して引き起こしている遺伝子導入の現象を応用してつくられた技術です。

4. 医薬品では既に使われている遺伝子組換え技術

インターフェロンやインスリンなどの医薬品では、すでにその多くが GM 技術で製造されています。

5. 遺伝子組換え食品の安全性

GM 食品の安全性審査は実質的同等性という考え方によって行われています。例えば、「害虫を殺す農作物を人が食べても大丈夫なのか」という声が聞かれますが、害虫抵抗性 GM トウモロコシの茎や葉でつくられる「害虫を殺すタンパク質」(Bt タンパク質)は、有機農業で生物農薬として使われているもので、人には悪い影響はありません。

6. 遺伝子組換え食品の表示

豆腐や納豆などに「組換えでない」という表示があったり、食用油やしょう油などは表示義務の対象外となったりしていますが、これは安全性とは関係なく、消費者の選択のために行われているものです。「組換えでない」から安全だという意味ではありません。

7. 遺伝子組換え作物は生物多様性を失わせない

GM 作物が普及しても、従来の農業以上に野生の生物の多様性に影響を与えることはありません。イギリスでは、2000-2003 年、GM のテンサイ、トウモロコシ、春播きナタネ、冬播きナタネを多数の農場で栽培して調査しました。その結果から、GM 作物の導入が野生の生物の多様性を失わせないことが示唆されています(Natural Environment Research Council による調査、2003 年)。

8. 従来の品種改良と遺伝子組換え技術による品種改良の違い

従来の品種交配は、人が意図的に作物と作物を交配させています。この交配によって、結果的に遺伝子は組み換わっています。意図的な交配ですから、人間の手が加わらない限り、自然には決して起こらない現象です。種を超えて交配することもあります。意図的に品種改良をするという意味では遺伝子組換えも従来の交配と同じ技術領域だと言えます。

9. 除草剤耐性を持つ雑草

除草剤を散布しても枯れない GM ダイズの普及で、どんな除草剤も効かない「スーパー雑草」が現れたという人がいますが、そもそも「スーパー雑草」というものは存在しません。ある除草剤に耐性を持つ作物ができて、他の種類の除草剤で枯らすことができます。

雑草が除草剤への耐性を獲得することは、GM 作物ができる前から起こっていました。

10. 生態系への影響

GM 作物は、導入する場所に生息する植物や昆虫に対する影響を評価し、生態系に悪影響を与えないような管理ができると確認されたものだけが、輸入や栽培を許されます。

日本の各地の輸入港周辺に GM ナタネの種がこぼれ落ちて、自生し各地に広がっているかのように時々報道されます。しかし、西洋ナタネは、人の手の加えられていないような自然条件下では、繁殖が難しいことが知られており生態系に影響を及ぼす種類とはみなされていません。

過去 60 年間、カナダから大量に西洋ナタネが輸入されており、GM ナタネが輸入される前から種がこぼれ落ち、芽が出たことがあったと考えられています。しかし、それが繁殖し、生態系に悪影響を与えたことはありません。また、GM ナタネの繁殖力が特に強いということはなく、普通の西洋ナタネと同じです。

この冊子は最終版ではなく、スタートであり、これからは皆様のご意見を頂戴し、学びながら進化させていきたいと考えております。「メディアの方に知っていただきたいこと(遺伝子組換え作物・食品)」は以下からダウンロードできます <http://www.life-bio.or.jp/topics/pdf/topics461.pdf>

～この冊子は筑波大学形質転換植物デザイン研究拠点共同研究によって作成しました～

NPO 法人 くらしとバイオプラザ21 URL <http://www.life-bio.or.jp>

103-0025 中央区日本橋茅場町 3-5-3 鈴屋ビル 8 階 tel 03-5651-5810 fax 03-3669-7810