

あなたの安心

京都府八幡市の主婦安井あつ子さん(50)は買い物時、遺伝子組み換え(GM=Genetically modified)食品かどうかも含め表示を必ずチェックする。以前GM食品が流通し始めたころの騒ぎを覚えていて何となく不安に思うから。

「万が一を考えたら、食べないにこしたことはないと思う。表示には気をつけていて記憶の限りでは、これまで食べたことはないはず」

農林水産省が昨年、豆腐や

納豆などの大豆加工食品に関する消費者意識を調査したところ、1295人のうち約8割が「価格が安くてもGMダイズを使った製品を購入したくない」と答えている。

また、群馬県の06年度のアンケートでも、県民409人のうち8割超が「GM食品に不安を感じる」と回答。調査対象はふだんから食品安全の啓発ボランティアなどに携わ

る人たちだったが、それでも「科学的な根拠に疑問があるから」(48%)、「情報提供が不十分だから」(28%)などの理由が多かった。漠然とした不安が根底にあるようだ。こうした消費者の傾向をふまえて、ダイズ製品やトウモロコシ製品など直接口に入る国内の食品流通は「非GM」が主流だった。だが、海外では生産者の負担が大幅に減るGM作物が席卷。非GM作物を確保するため、輸入業者が東奔西走しているのが現状だ。

海外ではGM作物が席卷

あなたの安心

たとえば、豆腐や納豆の原材料欄。「遺伝子組み換えでない」という表示は、日々見かける。では単に「大豆」とだけ書いてあった場合はどうだろう。遺伝子組み換え(GM)のダイズを使っているのだろうか？

答えは、ノー。「大豆」とだけ表示されていれば、それは非GMのこと。実は、「遺伝子組み換えでない」というのは、製造者が任意でできる表示なのだ。

表示制度を所管する消費者

庁の担当者は「あくまで区別のための表示でアピールのためではない。かえってGMが危ないというイメージはもたないでほしい」。

逆に、GM作物を使っている場合は、その旨を表示する義務がある。

現在、国内では流通が認められているGM作物は、ダイズ、トウモロコシ、パレイシヨ、菜種、ワタ、アルファル

遺伝子組み換えって何？①

人たちが疑問に思っている科学的な根拠に疑問があるから(48%)、情報提供が不十分だから(28%)などの理由が多かった。漠然とした不安が根底にあるようだ。こうした消費者の傾向をふまえて、ダイズ製品やトウモロコシ製品など直接口に入る国内の食品流通は「非GM」が主流だった。だが、海外では生産者の負担が大幅に減るGM作物が席卷。非GM作物を確保するため、輸入業者が東奔西走しているのが現状だ。

遺伝子組み換えって何？②

ファ、テンサイの7種類。これらの作物と、これらを原材料にしたスナック菓子や豆腐などの加工食品32種類では、GM作物を使っていれば必ず表示があるはずだ。

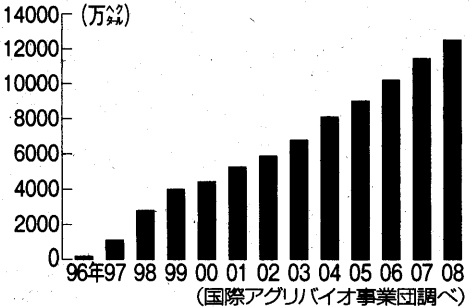
GM食品の表示には2種類ある。「遺伝子組み換え」か「遺伝子組み換え不分別」。前者はGM作物が確実に入っているという意味で、後者は「GMと非GMを流通過程で分けていない」という意味だ。特に穀類は低コストで大量輸送するため、GM作物と

GM食品の表示には2種類

どんな表示があるの？

- ① 遺伝子組み換え
- ② 組み換え不分別
- ③ 組み換えでない

世界の遺伝子組み換え作物の作付け面積



非GM作物を区別せずに運んでいる国が多い。「遺伝子組み換え不分別」の表示があれば

「GM作物が入っていると考えるのが自然だ。一方、「遺伝子組み換えで

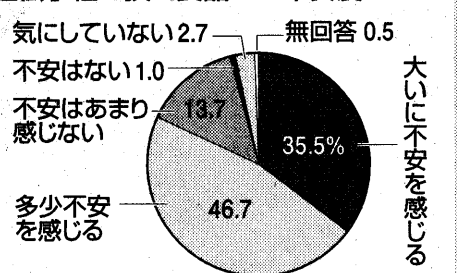
ない」や「遺伝子組み換えを使っていない」という表示をするためには、農場から製造工場まですべての流通過程を厳密に管理し、分別して運ぶ必要がある。

生産者や流通業者、輸出入業者や加工業者が「分別管理をしている」という証明書をそれぞれ発行する。証明書がすべてそろって初めて商品に表示ができる仕組みだ。しかし、GM食品を避けたいと表示に注意を払っていても、現実には「GMゼロの生活」は自給自足でもしない限り、難しい。なぜだろう？ それはまた明日。

消費者は何が不安？

- ① 科学的根拠に疑問
- ② 情報提供が不十分
- ③ 自分自身の知識不足

遺伝子組み換え食品への不安度



米国などから穀類輸入を手がける丸紅も、途上国からの需要増や投機マネーなどで穀

物価格が高騰した昨年は、非GM作物に限って言えば数億円の赤字だったという。契約

農家から「来年からGMに切り替える」と言われ、別の農家を探すことも多いという。穀物輸入を担当する丸紅の福田幸司さんは話す。

「GM作物の生産量が減るぶん、価格は高まる傾向にある。商社が正直、我慢して輸入を続けている。『いいものを安く』という考えは限界にきており、『多少高くても安心をとる』というアプローチが今後必要になるだろう」

安全だと言われてはいるけれど、不安感がまだ根強い遺伝子組み換え食品。5回連載で考えます。(小森未来)

さて、遺伝子組み換え（GM）の大豆の煮豆があったらどうしよう。煮豆だけ売った時は必ずGM食品であることを表示しなければならぬ。

生活

朝日 2009 1/23

✉ seikatsu@asahi.com

あなたの安心

今のごころ、実用化された遺伝子組み換え（GM）作物の多くは害虫と雑草に効果があるものだ。害虫だけに作用するたんばく質を入れたトウモロコシ、除草剤の影響を受けない大豆など。殺虫剤や除草剤を減らせるため、コスト削減の利点があるという。

実際、世界のGM作物の栽培面積は増え続けている。国際的な民間団体の調査によると、99年に約4千万畝だったGM栽培の耕地は08年には3倍強の約1億2500万畝に

は幕の内弁当に1粒だけ入れたらどうか。実は、表示しなくてもいい場合がある。

商品全体に占めるGM食品の重さが5%未満で、原材料を重い順に並べて4位以下の時は表示を省略できることになっているからだ。

たとえば弁当全体の重さが500gの場合、煮豆が25g未満、かつ、ご飯やおかずを重い順に並べた際に4位以下になるなら、GMであることを表示する必要はない。

GM食品表示、実は省略も

除草剤・殺虫剤減らす効果

国内ではGMイネの実験栽培も進んでいる。10日、「農業・食品産業技術総合研究機構」（茨城県つくば市）周辺環境から隔離された実験用水田でイネが収穫された。

このイネは家畜の飼料向けだ。家畜の生育に必要な「トリプトファン」というアミノ酸の含有量を高めた。現状

遺伝子組み換えって何？④

は、畜産業者はトリプトファンを添加物として飼料に加えるなどしている。そこで、トリプトファンを多くつくるよう手を加えた別のイネの遺伝子を飼料用に組み込んでしまおうという発想が生まれた。

GM技術とは、ある生物の遺伝子に別の生物の遺伝子を入れ込むことだ。ある作物で「病気に強いがおいしくない品種A」と「おいしいが病気に弱い品種B」があったとする。品種Aの病気に強い特徴をつくる遺伝子だけを取り出

遺伝子組み換えって何？③

GMのナタネやダイズなどを原材料にしても、油やしょうゆなどは表示対象外。こうした製品は遺伝子組み換えで生じたたんばく質が加工している時に除去・分解され、製品中には残らないためだ。実際にはこうした製品の多くにGM作物が使われていると考えられているが、「最新技術でも検出が不可能で確認できない」（消費者庁）というのが、表示の義務がない理由だ。

飲食店や惣菜店での販売やGM作物を飼料とした家畜の肉や卵、牛乳なども表示は免

省略可はどんなとき？

- ① 重量5%未満、4位以下
- ② 油やしょうゆなど
- ③ 意図しない5%以下の混入

| 名称 | スナック菓子 |
|------|---|
| 原材料名 | コーン(遺伝子組換えでない)、植物油、植物油、砂糖、砂糖、砂糖、麦芽糖、カツオエキスパウダー、バターパウダー、ホエイパウダー(乳製品)、たん白加水分解物、酵母エキスパウダー、昆布エキスパウダー、エビエキスパウダー、チキンエキスパウダー、調味料(アミノ酸等)、香料、カラメル色素(原材料の一部に小麦、豚肉を含む) |
| 内容量 | 50g |
| 賞味期限 | 欄外下部に記載 |
| 保存方法 | 直射日光・高温多湿を避け、常温で保存して下さい。 |
| 製造者 | 株式会社 |

遺伝子組み換えでない」と書かれた表示 Mと非GMが分別管理されていることを示しているが、それでも、ごく微量のGM作物が混じってしまう可能性は否定できないのだ。

し、品種Bの遺伝子を入れる。成功すれば「おいしくて病気に強い品種」が育つ。

推進派は「世界の人口が増え続けるなかで、食糧の安定供給のためにもGM作物は必

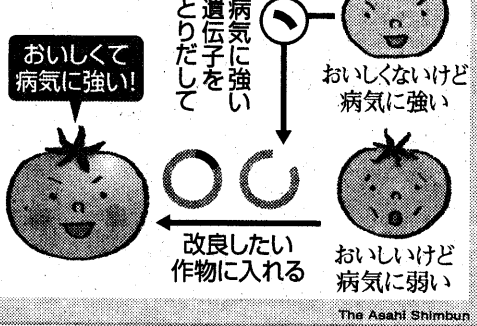
非GMを流通させる時は倉庫内やコンベヤーを掃除することになっているが、一粒も残さないようにするのは現実的ではない。このためGMの混入率が5%以下で、それが故意でない場合は「遺伝子組み換えでない」という表示ができることになっている。

だが、消費者団体の多くは「消費者自身が取捨選択できるように、より厳格な表示にするべきだ」と主張する。こうした声を受けて、表示義務がない場合でも自主的に表示する業者もいる。自社ブランドの油に、「遺伝子組み換え不分別」を表示しているイオンは「できる限り正しい情報を伝えることを重視した」。

どんなメリットがあるの？

- ① 害虫に効果
- ② 除草剤に強い
- ③ 栄養価を高めたものも

遺伝子組み換えって？



要」と主張している。農林水産省の担当者は「こうした交雑は長い年月をかけて、これまでも『品種改良』として行われてきた。それを短時間で確実に可能にしたのがGM技術」と説明する。ただ、今の研究は、イネに「別の植物の遺伝子」を組み込むという自然界の交雑ではあり得なかったことなのだ。

これに対し、批判的な活動を続けているNGOグリーンピースジャパンは「種の壁を越えた品種改良」は結果は予見できず、被害が起きてからでは遅すぎる。倫理的にも問題がある」としている。

あなたの安心

1/25

消費者の抵抗感が根強いこともあって、国内では実験や研究を除いて、遺伝子組み換え(GM)作物は栽培されていない。

しかし、現実には、家畜の飼料はほとんどがGM作物といっても過言ではない状況だし、国による安全性審査を済ませた農産物は輸入や流通が認められている。これまで、食品では99品種の作物が安全と認められ、流通している。

厚生労働省や農林水産省の

依頼に基づき、安全性チェックをするのは専門家の集まりである食品安全委員会。一つの品目につき、平均で1年かけて審議しているという。

食品の安全性審査は「遺伝子を組み込む前の作物や、組み込む遺伝子は安全か」へ組み換えてアレルギーを起したり、新たな有害物質を作ったりする可能性はないか」といった点にポイントがある。

遺伝子組み換えって何？⑤

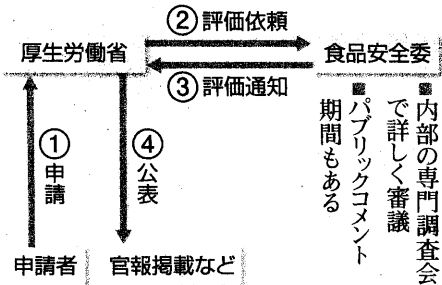
では、私たちのGM食品に対するイメージはどんなものだろうか？ 内閣府が08年、自治体の職員197人に意識調査した結果が興味深い。

GMの科学的な情報に触れる機会が多い食品安全・衛生部門の職員は68%が「どちらかといえば安全」と答え、消費・生活部門の職員は72%が「どちらかといえば危険」と回答したのだ。

安全チェックのポイントは？

- ① 食品安全委が審査
- ② 元の作物との違いをみる
- ③ 一つの食品で平均1年

食品の安全性評価のしくみ



The Asahi Shimbun

寛さんは「消費者が『わからないから不安』と思うのは自然な感覚だ」と言う。そして「でも不安に思う気持ちをすぐに『危険』には結びつけないで、詳しい人に何が危ないのかを聞いてみるなど一手間を惜しまないで。業者や科学者、行政も、消費者の疑問に答える姿勢をもっと持たなければいけないと思う」

訂正

21日付「遺伝子組み換えって何？」の記事で、「GM作物の生産量が減るぶん、価格は高まる傾向にある」とあるのは、「非GM作物の生産量が減るぶん、価格は高まる傾向にある」の誤りでした。訂正します。

■次は28日から「知ってる？」です。(小林未来)

部

FAX 03 (3595) 6911 Eメール tokuho@chunichi.co.jp

世界で最も飲まれているバーボンウイスキー「ジャック・ダニエル」。団塊世代にとっては思い入れある酒だが、ちょっと愛飲家を驚かせるニュースが飛び込んできた。「今秋から主原

料のトウモロコシに遺伝子組み換え(GM)を使う」。非GM品の入手難が理由。安全性には問題がなさそうだが、根強いファンらはどう受け止める? (久原稔)

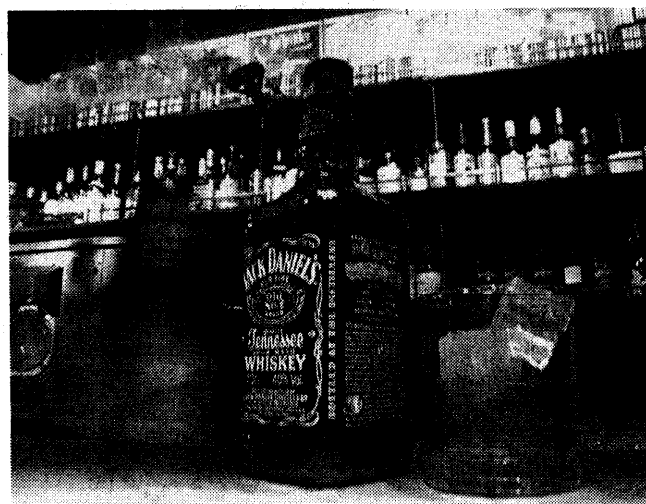
こだわりの酒 時代に飲まれ

「ジャック・ダニエル」も 遺伝子組み換え使用へ

「これまで非GMトウモロコシを選んできましたが、北米の穀物市場の変化により、高品質のものを入手するのが困難になりました。二〇〇九年秋からGMを使うことを決めました」

同社は、トウモロコシ栽培量に占めるGM比率について、米国では二〇〇〇年の25%から、〇七年には80%、カナダでは46%から84%に高まった

と説明。「この傾向は続くと見られ、GMと非GMが交差することにより、非GMと保証されたと、こうだ。」



非GM原料を売りにしていたジャック・ダニエル。今秋にも一部使用という=東京・銀座のプログバーで

GM導入の影響を尋ねると、「そもそも、これ

ジャック・ダニエルを販売する米ブラウン・フキ、(流通段階で)GMオアマン社がこのほどホームページ(HP)上で更新したりポートによると、こうだ。

ほかのバーボンはどうかというところ、「非GMは確保が難しく、コストも高い。日本に入ってくる

たトウモロコシはさらに減る」と理解を求めた。もっとも、GMだとし、高温で数回繰り返す蒸留工程によって「すべての遺伝物質は取り除かれる」(同社)ことは定説といってもいい。これまで非GMにこだわってきたのは、規制が厳しい欧州の消費者らに配慮したためという。

確かに「米国の魂」といわれるジャック・ダニエルは特別な存在。年間消費量(八百九十万樽、一対十二本人入り)は「銘柄で世界一。フランス・シナトラが愛飲する理由を聞かれて「世界中どこでも飲めるから」と答えた逸話もある。

ウイスキー愛好家の団体「スコッチ文化研究所」代表で、作家の土屋守氏は「あのボトルの独特の形。三十年前、米国映画の影響であこがれた。『テネシーウイスキー』の代名詞。サトウカエデの炭でろ過するという製法をかたくなに守り、クセのないソフトな飲み口が特徴。コーラやジンジャーエール割りで若者にも絶大な人気を誇る」と称賛する。

確保困難、高コスト 愛飲家どうする?

までGMを使ってこなかったことを知らなかったの逆で驚いた。手作りにこだわるイメージを売ってきたが、これで愛飲家が離れるとは考えにくい」との見方。

ただ、欧州ほどでないにしても、日本人の「GMアレルギー」は根強い。市民バイオテクノロジー情報室の天笠啓祐代表は「農林水産省の最近の調査でもGM加工品への拒否感強い。だから、日本のビール会社は非GMのコーンスターチ(トウモロコシ原料)にこだわる。企業の取り組み姿勢は問われるのでは」と消費者意識を代弁した。

とはいえ、GMを使った「新ジャック・ダニエル」が実際に出るのはしばらく先のこと。「早くて五年熟成なので、それからでしょう」(輸入元のサントリー)。飲むか、飲まないか。グラスを傾けながら、ゆっくり考えても遅くはない。