

# 遺伝子組み換え食品とは？

帯刀益夫（東北大学名誉教授）

## 第8回 GM作物はどんなものか

食糧生産という立場から考えると、作物種は、野生種と比較して単位面積当たりの生産量は比較になりません。作物種の改良は食糧増産につながり、世界的に70億人を超える人々の食糧をまかなっているのです。除草剤や殺虫剤の開発も生産性やコスト削減に大きく貢献してきました。

しかし、持続的な未来を支える食料の増産を考えると、さらに耕地を増やすか、耕地面積当たりの増産を図ること、コストや労力を軽減するための改良が望まれます。GM作物はこうした背景を考慮しつつ作製され、現在二つのタイプが主流になっています。

### 除草剤耐性GM作物

農家を悩ませるのは雑草で、駆除するために除草剤が使われます。除草剤は目的の作物種以外の雑草にだけ効く必要があります。この戦略で作られたのが除草剤抵抗性を持つGM作物です。

通称ラウンドアップという除草剤は、グリフォサートという化合物で、植物に必須の芳香族アミノ酸合成に必要

なEPSPシンターゼという酵素を阻害する働きがあります。グリフォサートは哺乳類への毒性は無く、残留性も少ないとされています。

そこで、作物種にラウンドアップが利かなくなるように改変したEPSPシンターゼの遺伝子を導入すれば、そのGM作物種はラウンドアップを散布しても平気で繁殖し、他の雑草は繁殖できません。

このタイプは、大豆、トウモロコシ、綿などのGM作物で使われています。

### 害虫抵抗性GM作物

害虫を駆除する殺虫剤を散布しなくても良い形にしたのが、害虫抵抗性GM作物です。そのために、バチルス属の細菌のBtタンパク質の遺伝子を導入します。Btタンパク質は、昆虫の幼虫が腸から栄養分を取り込むのを阻害して致命的に働きますが、哺乳動物には毒性がなく、綿やトウモロコシの害虫に効果を発揮します。

### 次世代のGM作物

上記の作物の開発は、主として効率的な生産性の向上を目指したのですが、30年に及ぶ経験から、次世代のGM作物の開発では、生産性だけでなく、新たな付加価値を加えることで、本来のGM作物の恩恵をよりよくすることを目指しているようです。

たとえば、ベータカロチンを含むコメ（黄金米）、有害なウイルスに強いキャッサバ

（イモノキ属）、パナマ病抵抗バナナなどそれぞれの地域に特徴的な食料の改善をめざしたGM作物の作成が進められています。

日本でも、農水省農業生物資源研究所で、GMのコメとして、スギ花粉症緩和米（花粉症治療米）の開発が進められています。

さらに、最近では、冷害や乾燥などのストレスに強いGM作物の作成も始まっています。これまでの農業の適地だけでなく、もっと広い地域での農業生産性の拡大を目指す動きもあります。

また、これまでの遺伝子導入がベクターでは、目的の遺伝子以外のDNA断片が導入されることが問題視されていますが、目的の遺伝子だけが導入されるような新しい遺伝子導入法を用いて、GM作物の開発も始まっています。

### GM作物の作付の現状

現在のGM作物の種類は、大豆、とうもろこし、じゃがいも、なたね、綿、アルファルファなど多岐にわたっています。



GM作物の作付けは、世界的には、1996年の170万ヘクタールから2011年の1億6000万ヘクタールへと実に94倍の急激な増加をし、2010年の世界のGM作物の耕作面積は全耕作地の10%以上に達しています。米国では96種の商業栽培が承認され、作付面積は6680万ヘクタールと圧倒的に高く、ブラジル、アルゼンチン、インド、カナダ、中国の順になっています。

また、GM作物の占める割合も、大豆は77%、綿は49%、トウモロコシは29%というように増大しています。

一方で、EUではGM作物に対して抵抗感がつよく、ほとんど栽培が認められていませんし、日本では承認はされておらず、商業栽培は全く行われていません。

# 安倍政権の暴走を許さない！ TPP撤退・戦争法廃止に全力

明けましておめでとございます。 昨年は町議会選挙、戦争法（安保法制）、TPP交渉など非常に重要な案件が連続しました。

日本共産党池田ファンクラブは、会員やFCニュース読者の皆様の力強いご支援をいただき、活発な運動を展開することができました。 今年も重大な課題が山積んでいます。

町の基幹産業である農業や医療がTPPにより、大きな打撃を受けることが予想されます。経営規模の大きな農業者ほど影響は大きく、規模縮小や家で食べるだけしか作らないという人が続出します。 町が目玉としているぶどうやワインは関税即撤廃となります。韓米FTA協定により韓国農業は壊滅したと言われていますので心配です。 交渉の中身を見ると国有

### 部内資料

発行責任者 太田 勅 (62-5727)  
議員連絡先 うすい孝彦 (62-5093)  
服部 久子 (62-4357)  
編集責任者 山本 久子 (61-1066)

171号

2016年1月

日本共産党  
池田ファンクラブ・ニュース  
あした天気にな〜れ

企業の定義、範囲が非常に広くなっています。

国立、県立、市民病院や国民健保、共済健保等も含まれ、自治体からの補助金などは公平性に反するとして著しく制限されたり、ISDS条項（投資家対国家紛争処理条項）で訴えられたりします。

勝山町長は昨年新聞社の行ったアンケートで「TPPにどちらかと言えば賛成」と表明していますが、様々な問題点をどう考えているのでしょうか。

7月には参議院選があります。最大の争点は憲法違反の戦争法です。長野選挙区は今回の選挙から1人区となりま

した。

日本共産党は「唐沢ちあき」さんを予定候補として発表し、宣伝や対話活動を行っています。

戦争法（安保法制）に反対してきた諸団体の市民有志は「安保法制の廃止と立憲主義の回復を求める市民連合」を結成し長野のような1人区での野党共闘を求めています。今後の動向を見守りたいと思います。

比例代表は「たけだ良介」さんが、北陸信越・東海地方を担当地域に立候補します。何としても勝利したいと決意しています。

また、私たちは「戦争法の廃止を求める統一署名」をすすめています。全国2千万署名、池田町で2千名を集める署名です。

12月までに1千名を超え、更に大きく拡げていく予定です。早期に目標を達成し、大きく世論を盛り上げていきたいと考えています。

本年も皆さまのご支援、御協力をよろしく願っています。

### コラム 有明

介護保険料がまた上がった。制度が出来て満15年、3年ごとに保険料の見直しが行われてきた。

▼最初月額18000円くらいだった基準額が55000円と3倍になった。基準額対象者は「本人が住民税非課税で（世帯内に住民税課税者がいる）人で前年の合計所得金額+課税年金収入額が80万1円以上の人」とされ、私はこれに該当する。▼我が家の年寄りは年金額が月4万円しかないが、世帯内に住民税課税者がいるため、介護保険料は月49500円で1割以上になる。この調子で上がり続ければ、15年後には基準額1万円時代が来る。▼年寄りが増えて利用料が多くなったため値上げしないとやっていかれない、と言うが「社会保障に回す」と言って上げた消費税増額分はどこに行ったのか。しかも、月額1万5000円以上の年金受給者からは、有無を言わせず天引きで保険料を徴収している。▼老後破産、老人漂流社会などの言葉を聞くが、落ち込んでばかりはいられない。この国の政治を変える以外に明るい未来はない。「アベ政治を許さない」、今年もこれでガンバリたい。

