

## EU と GM 作物：知識基盤社会の再構築

デニス・エリクソン、ロバート・デフェズ

2017 年 9 月 21 日発表

「EU ではこれまで、GM 作物に対する間違った知識により社会が混乱してきた。」[国際熱帯農業研究センター・Flickr]

かつてアルバート・アインシュタインは「偏見を取り除くことは原子を破壊するよりも難しい」と言っています。現代の EU に根強く残っている偏見は GM(遺伝子組換え)作物に対するものです。欧州司法裁判所により、GM 作物の危険性に対する訴えには根拠がないという裁定が何度も下されてきました。しかし、その様な裁定により果たしてヨーロッパは科学に基づく社会に変容していくものだろうか、とイタリア学術会議生物科学・生物資源研究所の分子微生物学者、ロバート・デフェズとスウェーデン農業科学大学植物育種学科の研究者、デニス・エリクソンは問いかけています。

9 月 13 日に欧州連合司法裁判所が下した判決は、GM 作物が危険であるとする主張や EU 共通農業政策の理念を弱体化する時流を明確に否定するものでした。この判決が下されたことを好機として、私たちは各自、立ち止まって自問してみるといいと思います。自分たちの社会が偏見と誤解に満ち満ちた状態であるのに甘んじていてよいのだろうか、それとも科学をよりどころに偏見にとらわれない社会を築くべきだろうか、と。

\*\*\*\*\*

### 農業生産者と科学者

イタリア北東部の農業地帯の 2 人の農業生産者が GM トウモロコシを栽培したいとの意向を表しました。なぜ、彼らは政治家および一般市民の間で大変な論議を巻き起こしている GM 作物の栽培を望んだのでしょうか。その理由は、この地域では昔からトウモロコシの粉から作られたポレンタを主食としていることが関係しています。ここではパスタはあまり食べません。一方、この地域にはトウモロコシを加害する病害虫が多く、農業生産者は、栽培期間中に農薬散布を少なくとも 2 回は行う必要があります。これを怠ると、病害虫の加害によりフモニシンというカビ毒が発生し、トウモロコシを汚染するのです。

フモニシンは、カビの仲間であるフザリウム菌が産生します。この菌はアワノメイガの幼虫がトウモロコシを食害する際につけた傷口で増殖するのです。トウモロコシをこの害虫から守るためには、農薬を散布する（住居が農地に近接しているので問題です）、あるいは、アワノメイガの幼虫による食害を妨げるトウモロコシ、つまり、GM トウモロコシ

を利用するかのどちらかを選ばなければなりません。EUでは害虫抵抗性 GM トウモロコシとして MON810 だけが承認されていますが、この品種はほとんどの種苗会社で入手可能です。

このカビ毒は、食道がんとの関連性が示唆されており、さらに、新生児神経管障害（二分脊椎症および口蓋裂）の原因物質とされています。また、世界保健機構は、トウモロコシがフモニシンに汚染された地域において食道がんが多発するという疫学的関連性を認めた報告書を公表しています。世界中には深刻なフモニシン汚染地区が 3 か所あります。南アフリカ、中国、そして、先の 2 人の農業生産者が生活するイタリアポルデノーネ地方です。

はじめの質問、2 人の農業生産者が GM トウモロコシ MON810 の栽培を望む理由は何か？ という問いに対する答えは、農薬散布量を低減するため、ならびに、汚染がなく安全性の高いトウモロコシを生産するためと言えます。言い換えると、高収量が実現され、プレミアム価格で売れるトウモロコシの生産を望んでいるからです。これだけでも十分な理由ですが、さらにもう一つの理由があります。

イタリアでは、家畜飼料の 87%が GM 作物を原料とし、MON810 も家畜飼料として用いられています。そこで、生産者は「家畜の飼料として MON810 を買えるのにもかかわらず、自分たちの農場で GM トウモロコシを栽培できないとはおかしい」と考えます。ヨーロッパ全体が同じ状況にあります。家畜飼料として用いられるダイズの 92%が GM 作物です。この様にして、私たちは日常、GM 作物を間接的に口にしているにもかかわらず、自分たちが GM 作物を栽培するとなると大げさに騒ぎ立てるのです。ヨーロッパは大量の GM 作物を輸入しています。

世界で生産されるワタのおよそ 70%が GM 作物です。紙幣や衣服、さらには、私たちの血液に直接触れることがあるガーゼ、綿棒や、脱脂綿も GM ワタを用いて生産されています。GM ワタはアレルギーを誘発することはありませんし、毒性を持ちません。そして、GM 作物を、70 億の人々が 21 年間にわたり利用し続けていますが、これが原因で健康を害したという人は世界中でひとりも見つかっておりません。

## 司法判断

欧州司法裁判所は、9 月 13 日、イタリア人農業生産者 2 人のうちの 1 人であるジョルジオ・フィディナト氏の請求に対する判決を下しました。フィディナト氏の告発は、2013 年施行のイタリア国内法を根拠に同国政府が同氏の MON810 を栽培する権利を否定したという訴えでした。欧州司法裁判所による判決は、このイタリア国内法には法的根拠が認められないため無効であると結論付けました。

欧州司法裁判所はさらに踏み込み、予防原則は既承認の GM 作物には適用されないとしました。私たちは情報が十分でないものに対しては慎重になるべきですが、GM 作物の食品・飼料としての（もしくは医療分野における）使用については、現在では非常に多くの研究、規制や評価、経験があるので、EU の現行法を適用して対応することが可能です。

GM 作物に対する偏見により混乱している EU において、今回の判決は非常に意味のある出来事です。長年にわたり続いた EU 加盟国間における論議の末に、EU は 2015 年に統合政策を放棄し、指令 2015/412 を採択しました。この指令により各国政府は、自国内で GM トウモロコシ MON810 ならびに今後 EU レベルで承認される GM 作物の栽培を許可するか否かの決定権を手にいれました。

そして今、GM 作物に関する法制度の矛盾が明らかになっています。栽培がすでに認められた GM 品種に対し、各国政府がセーフガード条項により栽培を一時的に禁止するためには、元来、科学的根拠を示す必要がありました。ところが現在、各国政府は、「市町村開発計画」、「土地利用」、「公共政策」などを根拠に、あるいは漠然とした議論により、農業生産者から、自ら作物を選び栽培する権利を取り上げているのです。

先に述べた指令 2015/412 は EU が共通政策に関する決定権を各国政府にもどした初めてのケースでした。EU 共通農業政策は EU 全体に関わる共通事項ですので、各国政府は国内法を執行する前に EU 本部に報告する義務があります。EU 本部で政策が決定され、各国政府がその政策を自国内で実施するという体制となっているのです。

## 未来の選択

今回の欧州司法裁判所の判決は、EU 域内の政策過程を科学に基づく合理的プロセスへと立て直す良いきっかけとなるでしょう。GM 技術には歴史があり、既に当たり前の技術となっています。一方、近年登場したゲノム編集技術は、育種のはばを広げます。この技術により、簡便、迅速かつ精密、そして非常に効果的に品種改良することが可能となり、農薬使用量を減らすことのできる作物、あるいは、気候変動への適応性を高めた作物が実現されるでしょう。

ヨーロッパにはしっかりと確立された研究者のコミュニティが存在するので、単に生産された GM 作物を輸入するにとどまらず、技術革新を先導する能力を持っています。企業はこれまで GM 作物の経験から様々なことを学んできました。変革に向けて、科学者やジョルジオ・フィディナト氏のような農業生産者は意欲的に取り組んでいます。今こそ GM 作物に対する偏見を打ち砕く時だと考えます。

(原文：EURACTIV の許可を得て翻訳。 <https://www.euractiv.com/section/agriculture-food/opinion/wed-eu-and-gmos-the-case-for-a-knowledge-based-society/> )

(バイオテク情報普及会訳：2017 年 10 月 18 日)