

アメリカ頼みであってはならない

Don't rely on Uncle Sam

Nature Vol.434(807)/14 April 2005

欧州の規制当局者は、ここ数年間に無認可の遺伝子組換えトウモロコシが「間違っ」市場に出回った経緯を独自に調査すべきである。残念ながら、米国の規制当局者が調査に本腰を入れる兆しはほとんど見られない。

論説

欧州では遺伝子組換え作物に関する不安が一般市民の間で広まっていることから、抗生物質耐性のある遺伝子を含む無認可の遺伝子組換え種子が米国から欧州へ輸出されていたというニュースは、関係政府機関の反発を買い、動きを慌しくさせるものと思われた。

ところが、これまでのところ欧州連合 (EU) はあいまいな対応に終始している。EU のマルコス・キブリアヌ委員 (保健・消費者保護担当) は当初、無認可種子が不注意によって EU 内に輸出されたことを「非難する」と強い口調で発言したが、その後、彼の報道官が出した声明は混乱している。最初は、米国で行われている今回の事件の調査を信頼するという単純な発言だった。ところが後になって、EU は今回の事件に責任のある企業に対して、さらなる情報の提供を強く求めていると発表したのだ。

2 番目の声明の方が適切であり、最初の声明は不十分なものと思われる。今回の事件は、米国での農業バイオテクノロジーに対する規制の枠組みには根本的な問題があることを示すものだ。しかし関係機関の今回の対応を見ると、これらの問題に真剣な取り組みがなされているとは、到底信じられない。

事実関係は次の通りである。2001 年から 2004 年の終わり頃にかけて、シンジェンタ社 (スイス) の米国子会社は米国内の農民に、土壌細菌 *Bacillus thuringiensis* に由来し、殺虫作用のあるタンパク質をコードする遺伝子のうち

未認可の遺伝子を使って遺伝子組み換えしたトウモロコシを 15,000 ヘクタール栽培させていた (*Nature* 2005 年 3 月 24 日号 p.423 参照)。そしてこの未認可種子は、数ロット分が欧州にも輸出されていた。

Nature が今回の事実を報じると、シンジェンタ社は、認可を受けた遺伝子組換えトウモロコシ *Bt11* と、誤って輸出されたトウモロコシ *Bt10* との間に重大な差異はないと主張した。ところが同社は後になって、*Bt10* には抗生物質アンピシリンへの耐性を生じさせる遺伝子が含まれている点で *Bt11* とは異なっていると認めた (*Nature* 2005 年 3 月 31 日号 p.548 参照)。これが重大な差異であることは、ほとんどの専門家の間で意見が一致している。

システム自体の問題

今回明らかになった不注意がこれほどの長期間見過ごされてきたことに、一部の研究者はショックを受けている。また、農業バイオテクノロジーを長年にわたって擁護してきた米国の連邦政府はこの不注意にさぞや激怒し、今こそ確かなチェック体制の下で事実関係を明確にし、遺伝子組換えに懐疑的な全世界の人々を安心させようとしているだろうと思うかもしれない。

だか、それは考えが甘い。米国の規制制度は 1980 年代のレーガン政権下で導入され、農務省 (USDA)、食品医薬品局 (FDA) と環境保護庁 (EPA) の 3 者が、遺伝子組

nature

換え作物の認可と監視の責任を分担している。今回の事件では、この3機関が合わさって事件に対する適切な対応ができなかったのである。

大まかに言うと、農務省は検査を実施して、特定の導入遺伝子が農作物にとっての「害虫」に該当するかどうかを判断する。環境保護庁は、*Bt10* と *Bt11* によって発現する細菌毒素のような、殺虫剤として作用するタンパク質の安全性を検討する。そしてFDAは、遺伝子組換え作物のその他の食品安全性を規制する責任を負っている。

米国での調査で表立った姿を見せないFDAについては、いくらかの正当事由がある。*Bt10* で発現する毒素は殺虫剤なのでFDAの管轄外であり、また *Bt10* に含まれる抗生物質耐性遺伝子は食品安全性の問題を生じないと判断しているのだ。これは、無理からぬ判断と言える。

これに対して農務省は、主に米国の農業と関連産業の利益を擁護する立場をとっており、この自己イメージは今回の事件に対するこれまでの対応に反映されている。同省の広報部は、シンジェンタ社の発表をそのままなぞっているとすら言える。3月の終わり頃、農務省の報道官は未認可作物の栽培という事実が判明するまでに4年を要した制度について「うまく機能している」と発言した。具合の悪い情報は隠すという昔からのやり方を踏襲した農務省が、今回の不注意に対してシンジェンタ社に375,000米ドル（約4,100万円）の過料を科す決定をしたと発表したのは、人々が週末を目の前にした金曜日午後になってからだった。

根本原因

結果として、事件調査の責任は環境保護庁が負うこととなった。理論的には、環境保護庁は技術的専門知識を持ち、実際に機能させるのに必要な立法権限が与えられている。しかし実際には、環境保護庁による遺伝子組換え作物の規制は、主に市販前承認に集中している。内部事情に詳しい筋によれば、同庁は *Bt10* 調査にあまり多くの手をかけられないらしい。風刺ウェブサイトのザ・オニオン ([http://](http://www.theonion.com)

www.theonion.com) では、3月23日に掲載された記事に対して、環境保護庁 (Environmental Protection Agency) が今後は単に「The Agency」と呼ばれたいと発表したという記述があった。「環境保護庁の実態は、もはや環境関連 (environmental) とは言えないし、何も保護 (protect) していないことも確かですから」という同庁幹部の発言を紹介した風刺だが、これまでの環境保護庁の対応ではこう書かれても仕方のないところがある。

米国での調査がこのような状態なので、欧州委員会は、今回の事件に関する事実関係を自分たちの納得がいくまで解明すべきである。シンジェンタ社は、スイスに本社がある。スイスはEUに加盟しておらず、企業の透明性を確保する国とは言われていない。それでも同社が欧州の会社であることには変わりはない。そもそも *Bt10* が市場に流出した経緯、そしてその事実を発見するのに4年もかかった理由を同社に明らかにさせるべきである。

これまでのところ、経緯は何も明らかになっていない。それにシンジェンタ社は、種子のモニタリングに使用している技術が進歩したことで *Bt10* の市場への流出が明らかになったのだとしている。もしそれが真実ならば、農業バイオテクノロジー業界は本来、当初から種子に導入する遺伝子を把握しているものとする者にとって想定外の事態だろう。もし、今回の不注意が偶然に把握できただけのものだというなら、今後、類似の問題は起こらないと言われてもとても信用できるものではない。

この事件では公衆衛生の危機につながらなかったのは幸いだったが、一般市民の信頼感はさらに損なわれることになるだろう。事件の背景事情を隠すことは、短期的には、シンジェンタ社や未認可種子の流出を防止すべきはずの規制当局にとって楽な道かもしれない。しかし、植物遺伝学の応用事業の長期的な見通しは、断固とした規制と一定程度の率直さがあればこそ明るくなると考えられる。これまでのところ、今回の事件の主役たちにはこの点が欠けている。悲しいことである。 ■