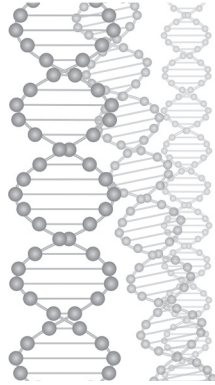


検証:「遺伝子組み換え」(2)

遺伝子組み換え農業が作り出す問題

農薬の噴霧による環境汚染

現在、行われている遺伝子組み換えを使った農業では農薬耐性遺伝子組み換えと害虫抵抗性遺伝子組み換えの2つが多くを占めています。その中で農薬耐性遺伝子組み換えとは農作物を特定の除草剤をかけても枯れないように遺伝子組み換えしたものです。



遺伝子組み換え企業はこの技術により除草剤の使用量が減ると宣伝しました。しかし、実際には除草剤の使用量は逆に増えてきています。その原因は除草剤をかけてもなかなか枯れない雑草が出現して、年々急速に広まっているからです。

その結果、除草剤使用量が急速に増え、1つの除草剤では対応できず、複数の除草剤に耐性を持たせた遺伝子組み換えが開発され、複数の除草剤を混ぜてまかれることが行われることになりました。現在ではベトナム戦争で使われた枯れ葉剤(2,4-D)やジカンバという危険な化学物質にも耐性のある遺伝子組み換えが開発され、その栽培が日本、米国、ブラジルなどで承認されました。さらに危険性の高い農薬が広大な地域に散布される可能性が出てきています。

さらに撒かれた除草剤は地下水を汚染します。地下水を飲料水など生活用水として使う周辺住民の健康被害が生まれています。アルゼンチンのコルドバ州イトゥザインゴ・アネクソではガンがアルゼンチン平均の41倍も発生し、白血病、肝臓病、アレルギーなど深刻な病気が報告されています。

遺伝子組み換え耕作地域の母親の母乳、子どもの尿などから危険なレベルの農薬が検出されており、さらには魚や鳥などの死滅も報告されています。

除草剤ラウンドアップ

もっとも使われている遺伝子組み換えはモンサント社が開発した除草剤「ラウンドアップ」に耐性のあるラウンドアップ耐性遺伝子組み換えですが、このラウンドアップは土壌の有機成分を破壊してしまうと警告す

る研究もあり、実際に遺伝子組み換えの集中耕作地域での土壌崩壊問題が問題になりつつあります。この「ラウンドアップ」がもたらす環境被害、健康被害には広範なものがあり、2015年3月20日、国連WHOの外部研究機関国際ガン研究組織(IARC)はラウンドアップを「おそらく発ガン性がある物質」(2A)というグループに分類しました。

殺虫成分による環境汚染

害虫抵抗性遺伝子組み換え作物では、土壌細菌のバチルス・チューリングエンシス(*Bacillus thuringiensis*:Bt菌)のBt遺伝子を使って、作物の中に昆虫の腸を破壊するBtタンパク質を生成します。



トウモロコシの中のアワノメイガの幼虫。

このBt遺伝子組み換え作物は殺虫剤を撒かなくていい、と宣伝されました。しかし、除草剤耐性の遺伝子組み換えで雑草にも除草剤耐性がついて、除草剤が効かなくなったように、この害虫抵抗性遺伝子組み換えの場合でもBt菌が効かない害虫(スーパー・ワーム、スーパー害虫)が出現しています。ブラジルではその結果、2013年には1,000億円の被害が出て、ブラジル政府が承認していない殺虫剤を使ってコントロールしようとする事態となり、大きな問題となっています

ネオニコチノイド系農薬

蜂の大量死をもたらす農薬としてネオニコチノイド系農薬が世界的に問題になっています。遺伝子組み換え種子のほとんどはこのネオニコチノイド系農薬で表面処理されていますので、遺伝子組み換え作物はこの面でも環境破壊に関係しています。

(参考:オルタートレードジャパンのウェブサイト「遺伝子組み換えの何が問題」)