

4. 遺伝子組み換え作物

2006.6

●遺伝子組み換え作物とは

- 遺伝子（DNA）の中に人工的に他のDNAを組み込むことで、新しい性質をもつように作り換えられた作物
- 自然界では起こりえない遺伝子操作（通常の品種改良とは根本的に異なる）

●遺伝子組み換え作物の種類と問題点

(a)除草剤に耐性をもつ生物の遺伝子を組み込み、強い除草剤でも枯れないようにした作物（除草剤耐性作物）

- 強い除草剤を使用しても枯れない ⇒ 安全とはいえない

(b)生物毒（トリカブトなど）を持つ生物の遺伝子を組み込み、殺虫作用を持たせた作物（害虫抵抗性作物）

- 虫も食べない食品を私たちが食べることになる、無農薬に分類される ⇒ 安全とはいえない

(c)その他、耐病性、抗菌性、日持ちを良くする等の性質を持つ作物、特定の物質（ビタミンやホルモンなど）を大量に生産する性質をもつ作物など

- 腐らない、カビも生えない食品を私たちが食べることになる ⇒ 安全とはいえない

●その他の問題点

- 微量の毒物やアレルギー性物質を含むなど未知の性質を持つ可能性がある。
※10年前、トリプトファン（遺伝子組み換え食品）で死者がでる大きな被害が出た。
- 短期的な検査のみ→長期間にわたる安全性、何世代にもわたる影響は不明。
※遺伝子組み換えのジャガイモを食べさせたラットが免疫低下、成長不良に。
- 花粉などが広がり、周りの雑草も除草剤耐性や害虫抵抗性を持つ可能性がある。
⇒より強い農薬の開発や使用が進み、より危険になる。（悪循環）
※すでに多くの実被害が報告されている。
- 種子や収穫物の多くが特定の国や企業の手任せられ、農業の工業化が進む。
※これらの農作物は、収穫された種子からは同じ農作物の収穫ができないもの（一世代もの、F1と呼ばれる）が多く、毎回種子を購入しなければならないので食糧安全保障上危険。また、工業化が進むと同じ種類の作物しか栽培されなくなるため、病害虫の大流行や減収による飢饉の可能性もある。

【身近な環境問題】

●世界各国の対応

EU（欧州連合）：組み換え作物の生産販売に厳しい基準

生産から家庭までの遺伝子組換え製品の追跡を行い、組み換え作物を
1%以上含む原材料を使用した食品や飼料に表示義務を実施

※欧州（ドイツ、イギリス、イタリア、オーストリアなど）を中心に
遺伝子組み換え作物の栽培を認めないエリアが拡大している

スイス：組み換え食品の原料の段階で検査、表示義務

オーストラリア、ニュージーランド：組み換え作物を含む食品に表示義務

アメリカ、オーストラリアなど：自治体単位で栽培規制

●日本の対応

●除草剤耐性や害虫抵抗性をもたせた作物の輸入が認められ市場に出回っている

- ・ナタネ、ワタ（食用油、飼料）
- ・ダイズ（豆腐など加工食品、味噌やしょうゆなど調味料、食用油、飼料）
- ・トウモロコシ（飼料、加工食品、食用油、コーンスターチ）
- ・ジャガイモ（フライドポテトなど加工食品）
- ・このほか、砂糖ダイコン、トマトや数種の食品添加物も承認されている

●2001年4月から組み換え作物に表示義務化⇒しかし表示をほとんど見かけない

「大豆とトウモロコシのみ」「主原料に限る」「全体の5%以上含む場合」
などの条件があり、組み換え食品の9割以上が表示義務の対象外のため
（組み換え作物を使用しているも「不使用」と表示される可能性もある。）

●法的な規制はない ⇒ 未許可の組み換え食品の混入も検出！

※欧州では「安全が立証されていないので規制」、日本は「危険が立証されて
いないので規制できない」。日本はこの繰り返し、大きな被害が出てから対策。

●市民の動きで変化が始まった

●北海道は遺伝子組み換え作物の栽培規制条例を可決（2005年3月）

商業栽培を原則禁止、無断での栽培には刑事罰も

●独自に組み換え作物の不使用や全面表示を宣言する企業などが増えている

甲府市や佐賀市などでは、学校給食への不使用を宣言している

●遺伝子組換えイネの栽培認可のための試験栽培が行われていた

⇒ しかし、多くの市民の意思表示により試験栽培、商品化は中止へ

●私たちにできること

グリーンコンシューマとして意思表示をしていくことが大切。例えば、

- 遺伝子組み換え食品を買わない。
- 世界の現状や事実を多くの人に伝える。
- 安全性の立証、表示の義務付けを求める。