

ときの話題

遺伝子組み換え作物・食品と  
世界食料戦略

室蘭工業大学教授・北大名誉教授

山田 定 市

遺伝子組み換え作物・  
食品のねらい

いま、日々の食卓に遺伝子組み換え食品が登場しているが、その大部分が食品の原料として用いられ、しかも一切の表示がないので、国民の間にはまだ強い切迫感はない。しかし、事態は急速に進みつつあり、これは、将来、食品市場に多大な変化をもたらし、新たな食糧戦略として世界を席巻する恐れさえある重大事である。

遺伝子組み換え作物というのは、異種生物間の遺伝子操作技術によ

って作られた作物のことをいい、この作物を原料とする食品が遺伝子組み換え食品である。

これは以前からあるバイオテクノロジー（ノロジー＝生物学）の一つであって、それほど警戒する必要もないのではないかと、という楽観的見方もあるが、それは正しくない。

従来のバイオテクノロジーは、せいぜい生物の細胞を操作する技術であって、遺伝子を組み換えて異なる生物の種にわたる操作までには至っていないかった。その意味では従来のバイオテクノロジーとは技術の段階を異にするもので、その影響力も格段に大きい。

ちなみに、現在行われている遺伝子組み換えは、その大半が、除草剤耐性と殺虫性の強化を目的として作物に遺伝子を組み込むもので、その開発と実用化の中心になっているのはいずれも農薬メーカーである。

この遺伝子組み換え作物の栽培によって労力を省き収量をあげて「コストを軽減できる」というのが「うたい文句」となっている。

現在のところ、その開発の中心になっているのはモンサント社をはじめとするアメリカの大手農薬メーカーで、認可された作物は除草剤耐性についてはナタネ、ダイズ、

殺虫性についてはトウモロコシ、ジャガイモが中心となっている。また、その生産量は、ダイズについては現在すでに一割強に達しており、二、三年後には三分の一に達するといわれており、他の作物についてもほぼ同様の見通しが出されている。

また、アメリカでは三年前から「日もちのよいトマト」がでまわっている。

さまざまな目的をもった遺伝子組み換えもふくめて遺伝子組み換え作物の種類も急速に増大することが予想される。

こうした中で、日本でも昨年、

厚生省がタイズ、ナタネ、ジャガイモ、トウモロコシについて、四品種四品目の遺伝子組み換え作物の輸入を認可しており、今後、その拡大が予定されている。

このような状況をふまえて、遺伝子組み換え作物・食品のもたす事態について三点にわたって述べてみたい。

## 遺伝子組み換え

### 食品の安全性

まず、安全性については、OECDの中でアメリカ主導のもとで「実質的同等」という考え方が出されているが、これは遺伝子組み換え作物が従来からの類似の作物と比較して実質的に同等であるか否かを、味、色、形、構成成分などについて評価する、という方法でこれまでのところ例外なく「同等」とみなされ、「科学的根拠のある危険性」は見当たらないとされている。

しかし、「危険性が見当たらない」ということと、「安全である」ということは全く別であり、まだ確認

されていない予測を越えた危険性が否定されたわけではない。むしろ、遺伝子組み換えの影響は食品を摂取した体内で長期にわたって発生することも有りうる。

安全性が十分に確認されないままに、急速にしかも大量に出回っていること自体が異常な事態というべきであろう。

### 新しい世界戦略として

遺伝子組み換え作物の開発が主としてアメリカの大手農業メーカーであることが端的に示すように、これは開発技術の特許の独占、種子と除草剤・農薬をセットとした販売市場の拡大、遺伝子組み換え作物を原料として指定した食品加工、などの手法が、遺伝子組み換え作物・食品の低コストと相俟って、世界食糧支配の新たな戦略に位置づいていることは疑いない。

アメリカの攻勢にたいしてヨーロッパ諸国が抵抗して、遺伝子組み換え作物・食品に否定的なもの、安全性とともにこのような戦略を読みとっているからにはほかならない。

こうした事態に無批判・無抵抗であれば、農産物の輸入がさらに加速されることは避けられない。ジャガイモをはじめとして北海道の農業への打撃がさらに大きくなることにもなりかねない。

### 懸念される環境破壊

もうひとつ、遺伝子組み換え作物が自然界の生態系を破壊する危険性にも注目しなければならぬ。予測される事態としては、遺伝子組み換え作物が雑草化してはびこり生態系を破壊すること、導入遺伝子自体が自然生態系や作物体系、さらには微生物体系に入り込んで影響を与え、ひいては動物、人間にも影響を与えることなどである。こうした事態が発生しないという保証がないばかりか、全く予測できないさまざまな事態が待ち受けているかも知れないのである。

遺伝子組み換え作物を将来の世界食糧危機打開の「切り札」と見る向きもあるが、それを口実とした大企業戦略の手段とされているのが現状であり、何よりも大切なのは安全性の確認であろう。

われわれは、すでに自ら生み出した技術と生産力によって地球環境問題という難題に直面しているが、遺伝子組み換えの技術は生物界の「核物質」ともいえる新たな課題である。

### 国民的監視の必要性

何といつても遺伝子組み換え作物・食品についてはまだ国民に十分に知れ渡っていない。事態の進行がそれに先行しているというのが実情である。

したがって、学習と安全性の研究が何よりも大切であり、そのための情報公開が当該企業や公的機関に求められよう。

安全性の確認されていないものは生産・販売されないので望ましいが、メーカーへの表示の要求は最低の条件である。

また、この問題は前述のように新たな食糧戦略、輸入拡大戦略でもあるから、とくに農家、農協をはじめとする農業関係者が強い関心を持ち対応すべきであると同時に、政府・関係機関による適切な対策が必要である。