

世界的な遺伝子組み換え(GM)作物の広がりと

日本における自生GMナタネ汚染の拡大

改めてGM技術と課題について考える

共同体理事会の学習会 テーマ「食と農から生物多様性を考える」



交代するGMナタネ

2012年10月にインドのハイデラバードで「生物多様性条約・カルタヘナ議定書第6回締約国会議(MOP6)」が開催されました。

これを受け12月1日に、今のGMをめぐる世界と日本の情勢について共有し、MOP7に向けての課題を確認する「食と農から生物多様性を考える市民ネットワーク」(以下、食農市民ネット)の臨時総会と「MOP6報告会」が東京で開催され、グリーンコープからは13人が参加しました。

また、この総会に先立ち、11月19日には福岡市で、食農市民ネット共同代表の一人河田昌東さんを講師に、「食と農から生物多様性を考える」というテーマで、GM技術と課題、食農市民ネットの活動報告を兼ねた学習会がグリーンコープ共同体理事会主催で開催されました。

今号では、学習会の講演要旨と食農市民ネット総会のようなすを掲載します。



講師 河田 昌東さん

プロフィール
食農市民ネット共同代表
遺伝子組換え食品を考える中部の会代表
専門は遺伝情報解析機構の研究および環境科学

講演要旨

なぜGMナタネが日本で自生するのか

カナダで生産されるキヤノーラ(カナダで開発された食用油用の西洋ナタネ)の9割はGM技術を使ったものだ。その3分の1と4分の1は日本が輸入する。1996年、日本が正式に輸入を認可した後から輸入量は急増、日本は世界最大のGMナタネ輸入国になった。

河田さんが手にしているのは、講演会の前日に三重県の「GMナタネ抜き取り活動」で引き抜いてきたばかりの植物。この中に除草剤をかけられ、枯れない遺伝子が組み込まれている。雑草とGMナタネの交雑種で除草剤ラウンドアップに対して耐性を持つ。2004年、農水省が発表した茨城県でのGMナタネ自生のニュースを聞き、すぐに河田さんから「遺伝子組換え食品を考える中部の会」メンバーは、

取りを共にしている。

調査から分かったこと

調査対象にしていなかった愛知県内陸部でも、GMナタネの自生が見つかった。周辺を調べると、近くにあったのは事故ナタネの処理工場。事故ナタネとは、船で運んでくる途中、カビ発生やゴミの混入で食用にできなくなったナタネのこと。それを全国から集め、機械加工などに使う工業用切削油にする。全国に何か所かある事故ナタネ処理工場の周りにも、GMナタネが自生している。

多年草化するGMナタネ

抜き取っても抜き取っても生えてくるGMナタネ。もうすでに年2回の抜き取り行動では追いつかなくなっている。雑草との交雑はもとより、国内では野菜との交雑も起きている。2009年には三重県津市で、除草剤耐性のブロッコリも見つかった。ナタネ以外のGM植物が確認されたのは国内初だった。GMナタネは日本全国

根本的な問題は何か

現状は、GM作物が環境に与える影響に対し、安全を保障する規制や基準はまったくなく、技術だけが先行している。被害が起こった場合、私たちはどうすることもできない。国内法も変えていかなければならないし、表示制度も厳密化する必要がある。「私は食べない。私は作らない」と、一人ひとりが決心することが世界的な動きにつながっていく。

GMの根本的な問題は「種の壁を破る」ということ。技術的なことだけで言えば、たとえば人間の卵細胞に発光クラゲの遺伝子を入れて光る卵細胞を作ることでも可能だ。科学者による技術的な可能性への追求を、社会的に容認するかどうかを社会が決めるなければならない時代になっている。

予防原則の大切さ

3年前、私はドイツの国際シンポジウムで、日本のGM植物が野生化していることを発表した。

者や哲学者が集まり、GM技術について何が問題かを議論した。ある哲学者は「新しい技術を取り入れるときに大事なことは、その技術の安全性についてどこまで分かっているか、どこから先が分からないかをはっきりさせることだ。そのためには科学的な因果関係を研究し確かめていく必要がある」と基調講演した。新しい技術を取り入れる時は、その技術が自然や歴史ある人間の文化を壊さないか、そして私たちが含めた生物全体の未来にとってどうなるかを判断の根拠にしなければならぬという「予防原則」の考え方だ。

ドイツは東京電力の原発事故の一週間後に7基の原発を停止した。それを決定したのは原子力の専門家ではなく、もともとあった倫理委員会。メルケル首相は古い原発の寿命を延ばす方針だったが、倫理委員会の勧告を取り入れた。その考え方の根幹には「予防原則」がある。EUと日本で大きく異なる点だ。GM技術

農薬は減らず、収量も上がらないGM作物



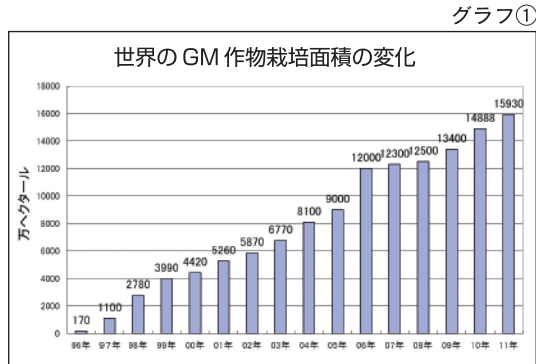
大豆畑にはびこる除草剤が効かない雑草（アメリカ）

初めてGM作物が商業栽培されたのが1996年。170haだった栽培面積は、2011年までに日本の面積の4倍以上に広がった。（グラフ①参照）新技術がこれほど短期間で大きく広がったことは今まであまりない。GM綿を栽培するインドやアフリカでも、栽培面積は大きく広がりはじめた。（グラフ②参照）

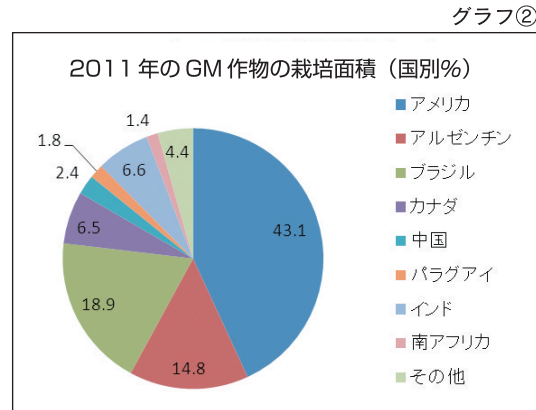
GM作物のうち6割が除草剤をかけても枯れない除草剤耐性作物を食べた虫を殺してしまう害虫抵抗性を併せ持つものも急増しており、今では8種類の組み換え遺伝子が入ったものもある。

そもそもGM作物は、世界の人口急増で今までの農法では食料が足りなくなるため、新しい技術を使って作物の収量を増やすという名目で始まった。農薬の危険性が大きく取り上げられるようになった時代でもあり、新しい技術を使えば殺虫剤などの農薬を使わずに済み、農作業の効率も上がると言われていた。

ところが実際には、開発当初のキャッチフレーズとは反対に農薬の使用量は増加。害虫抵抗性のGM作物が害虫以外の虫も殺してしまうなどの被害が起こっている。除草剤耐性大豆に関しては、アメリカの大学の調査で、平均収量が5～6%減っていることも分かった。除草剤（商品名・ラウンドアップ）の散布により本来持っている作物の体力が弱ってしまうことが原因だと言われている。毎年くり返される除草剤散布で突然変異が起き、除草剤耐性の雑草が生まれる。それが複数回の除草剤散布につながり、アメリカでは年1回だった散布が、今では2～3回が当たり前になっている。安価になった除草剤価格も使用量の増加に拍車をかけている。



商業栽培が始まった1996年から急増しているGM作物の栽培面積



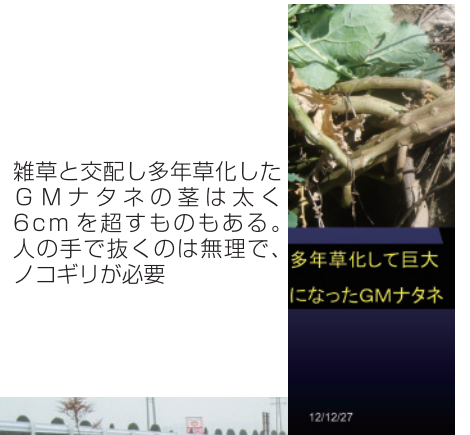
2位以下のアルゼンチンやブラジルでもモンサント社（アメリカ）の除草剤耐性大豆を栽培していることから、カナダのキャノーラ（西洋ナタネ）を含めると全体の8割はアメリカ大陸での栽培だ



コンクリートのすき間で自生するGMナタネ。これは除草剤耐性

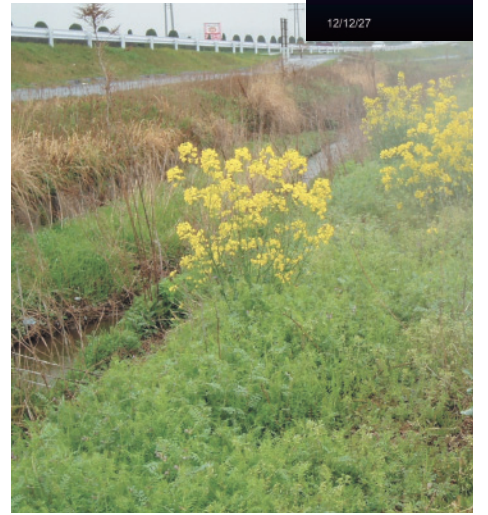


トラックの輸送ルートに沿ってこぼれ落ち自生したGMナタネ



雑草と交配し多年草化したGMナタネの茎は太く6cmを越すものもある。人の手で抜くのは無理で、ノコギリが必要

多年草化して巨大になったGMナタネ



さまざまな場所で自生し、交配をくり返し世代

ナタネの輸入港である名古屋港と四日市港へ調査に向かった。日本のナタネは春に咲き実をつけたら枯れてしまうはずなのに、8月の港周辺のナタネは満開だった。花をつけていたナタネは除草剤耐性というところが分かり、以降年2回の調査を続ける。

ネをこぼした経緯もある。古屋港と四日市港へ調査に向かった。日本のナタネは春に咲き実をつけたら枯れてしまうはずなのに、8月の港周辺のナタネは満開だった。花をつけていたナタネは除草剤耐性というところが分かり、以降年2回の調査を続ける。

で多年草化した花粉を多く飛ばしている。国内で生産される野菜との交雑により、周辺へのGM汚染の広がりを加速させることになるだろう。

食農市民ネット臨時総会報告

ヨーロッパには同じようなGM植物の事例がない。シンポジウムでは社会学

についても予防原則の観点に立って判断していくことが大切だ。

食農市民ネットは、カルタヘナ議定書第5回締約国会議(MOP5)の結果を実現するために2011年6月に設立され、以下3つの目的で、MOP6に向けて活動が行われてきた。

このような現状では、引き続き日本政府に補足議定書の批准とカルタヘナ国内法改正を働きかけ、実効性のあるものにしていくことが必要だ。MOP7に向けて国内はもとよりMOP7の開催国である韓国をはじめとした国際的なNGOなどと連携した働きかけも大切になってくる。そのような目的で、食農市民ネットの活動を2年延長することが確認された。

(1) 遺伝子組み換え作物の自生や交雑・混入をなくす。
(2) 遺伝子組み換え生物への規制を強化させる。
(3) 有機農業・環境保全型農業を推進する。

食農市民ネットとして参加したMOP6では、会議の昼休みに、日本におけるGMナタネ自生の広がりやGMパパイアの問題などについてアピールを取り上げられたことも報告された。

しかし、MOP5での大きな成果だった「名古屋・クアラルンプール補足議定書」を、議長国を務めた日本がまだ批准をしていない。また、MOP6では具体的な進展はなかったものの、2年後のMOP7に向けて、遺伝子汚染防止の基準づくりやGM生物がもたらす科学的な影響だけではなく、

食農市民ネットとして参加したMOP6では、会議の昼休みに、日本におけるGMナタネ自生の広がりやGMパパイアの問題などについてアピールを取り上げられたことも報告された。

※1 生物多様性条約
地球環境の悪化が叫ばれ始めた1992年、地球環境サミットがブラジルで開催され、国際的な取り決めとして「持続的発展のための地球行動計画II（アジェンダ21）」が採択された。同時にラムサール条約やワシントン条約などの特定地域・種の保存の取り組みだけでなく生物多様性の保全を図ることができないとの認識から、新たな包括的な枠組みとして自然の生態系の保護を目的とした「生物多様性条約」が成立した。その条約の3つの目的は、①地球上の多様な生物をその環境とともに保全する②生物資源を持続可能であるように利用する③遺伝資源の利用から生ずる利益を公平かつ公正に分配する

※2 カルタヘナ議定書
生物多様性条約に基づき、バイオテクノロジーによって操作された生物（GMO）が環境に悪影響を及ぼさないように管理するための措置を講じるための国際的な取り決め
※3 名古屋・クアラルンプール補足議定書
長年の交渉の末に採択された責任と修復（救済）に関する補足議定書。GM生物が輸入国で在来種を駆逐したり交雑したりして輸入国の生態系へ被害を与えた場合は、各国の政府が製造・輸入事業者を特定して現状回復や賠償を求めることができることや、事業者が保障しない場合は政府が行うことを定めている