

日本では、これまでに130種にのぼる遺伝子組み換え作物の栽培が認可されているが、商業栽培は未だ行われていない。自治体が独自に遺伝子組み換え作物の栽培規制を盛り込んだ条例案打ち出し、遺伝子組み換え作物による環境汚染を押さえている。その地区はGMO-FREEゾーンと呼ばれ、また、遺伝子組み換え作物栽培を行わない総農地面積は日本の農地の約1%強にあたる。

遺伝子組み換え作物栽培の環境被害

ISAAA等の遺伝子組み換え推進派は、全ての国が遺伝子組み換え作物の栽培から恩恵を受けることができると誇張している。現在、商業栽培されている遺伝子組み換え作物は、特定の除草剤に耐性を持つもの、あるいは害虫を殺すための毒素タンパクを自ら生成するものかのいずれかである。除草剤耐性作物の収穫量は増加しない。殺虫抵抗性作物は害虫から身を守ることで数年は収穫量が増加するかもしれないが、中長期視野で考えると、この毒性にも耐性をもつ害虫が出現し、その対処に追われることになる。ヨーロッパで行われた研究では、収穫高は遺伝子組み換え作物よりも栽培される作物品種数と関連性があると判明した。また、殺虫抵抗性遺伝子組み換えトウモロコシと遺伝子組み換えでないトウモロコシの収穫高を比較した際、遺伝子組み換えトウモロコシの収穫量が下回ったと報告した。

さらに、遺伝子組み換え作物の栽培は、バイオテク企業が主張する殺虫剤使用を軽減しない。それどころか、1996～2004年までの間、アメリカで作付けが広まった遺伝子組み換え作物は合計で550,000kg増の殺虫剤の使用、つまり4.1%もの使用量増加を記録した²。

殺虫効果により特定の害虫を駆除する殺虫性遺伝子組み換え作物農法は、結果的に害虫がその毒性に抵抗を持つようになり、農家はこれまで予想していた以上の量や違う種類の殺虫剤や農薬をやむを得ず使用する事態を引き起こす³。この一連の流れで儲けるのは殺虫剤を販売している企業であり、同時に殺虫性遺伝子組み換えトウモロコシ種子の開発・販売を行っていることが多い。

遺伝子組み換え作物栽培により得られると考えられていた、稀に期待される生産高の向上や殺虫剤使用量の軽減などの恩恵はとても短期的なものである。さらに、様々な科学研究結果で、遺伝子組み換え作物により、チョウ類等の益虫へ深刻な悪影響があると報告されている。

2008年4月、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)と同等とされる世界農業報告書“開発のための農業科学技術の国際的評価(IAASTD)⁴”で農業のあり方を変える必要性が指摘された。世界銀行の発案により、世界中の研究者400名以上により執筆されたこのレポートは、約60カ国の政府に支持されている。このレポートは、ミレニアム開発目標⁵を達成し、気候変動に適応し、飢餓を撲滅するには遺伝子組み換え作物は不適切であると結論づけた。同時に、今後、起こりうる気候変動のもとで私たちの食料安全保障を高めるためには、現代的で効率のよい、生物多様性を保つ農業への研究開発と転換が推奨された。

参考文献

- 1 James, Clive. 2007. Global Status of Commercialized Biotech - GM Crops: 2007. ISAAA Brief No. 37. Executive summary. ISAAA: Ithaca, NY. <http://www.isaaa.org/>
- 2 Benbrook, Charles M. 2004. Genetically Engineered Crops and Pesticide Use in the United States: The First Nine Years. BioTech InfoNet Technical Paper Number 7, October 2004: 39-40
- 3 Tabashnik, B.E., Gassmann, A.J., Crowder, W. & Carrière, Y. 2008. Insect resistance to Bt crops: evidence versus theory. Nature Biotechnology 26: 199-202.
- 4 International Assessment of Agricultural Science and Technology for Development (IAASTD) 2008. Synthesis Report Executive Summary. <http://www.agassessment.org/>
- 5 <http://www.mofa.go.jp/Mofaj/gaiko/oda/doukou/mdgs.html>

グリーンピース・ヨーロッパ・ユニット
www.greenpeace.eu
2008年4月発行 2008年11月翻訳