

【ライフサイエンス・バイオテクノロジー特集】 遺伝子組換え作物

## 遺伝子組換え作物の栽培方法に関する規制レポート (EU)

本稿では、遺伝子組み換え作物の栽培に関する EU の規制について、欧州委員会の発表資料を紹介する。

まず、「1. 概要」としてニュースを、「2. 報告書サマリー」として、報告書の要旨を紹介する。「3. 技術的分離措置」では、報告書の中から、分離栽培方法に関する部分を抜粋して紹介する。

### 1. 概要

欧州連合(European Union: EU)の加盟国は、この数年で、慣行農業<sup>注1</sup>と有機農業、および遺伝子組換え作物(genetically modified crops、以下 GM 作物)栽培の共存のための法規導入に関して大きく前進した。GM 作物の栽培が徐々に拡大するのに伴い、このような法的枠組みの導入が進んできた。欧州委員会は加盟国や関係者との連携の下、穀物毎の技術的分離方法に関する勧告を引き続き策定していく計画である。2009 年 4 月に欧州委員会から発表された、遺伝子組換え作物と慣行農業および有機農業との共存に関する第 2 回レポートでは、こうした点が主な結論として述べられている。

第 1 回レポートが発表された 2006 年に比べて 11 カ国多い 15 の加盟国が、これまでに共存に関する法律を制定した。他の 3 加盟国が欧州委員会に法案の予告を行っている。

加盟国が導入した共存方法は、行政手続きや分離方法の技術的特性という点で、加盟国により異なっている。こうした違いは、非 GM 作物に GM 作物が混入する可能性に影響を与える農業上、気候上の要因といった地域的な差異を反映している。欧州委員会が国別共存対策の効率をさらに向上させる目的で設立した欧州共存委員会(European Coexistence Bureau: ECoB)は加盟国と連携して、作物別のベストプラクティス(最良実施例)文書を作成中である。

欧州委員会は、共存政策に関する補償ベースのアプローチ[GM 作物と非 GM 作物の混入から生じる経済的損失に対する補償]は正しい選択肢であると確信しており、この件でさらなる協調対策を導入する必要性を感じていない。また、加盟国間の協力を促進し、分離対策に関して科学に基づく実用的なアプローチを推進する努力を強化すると約束している。2011 年に欧州委員会は進捗状況を報告することになっており、これには国別共存対策の導

<sup>注1</sup> JAS 法で規定された特別栽培農作物(農薬使用回数が半分以下、化学合成肥料の使用料が半分以下などと定義される)との対比で用いられるようになった言葉で、その地域で一般的に行われている生産方式を指す。(参照: 農業でよく使われる用語集 慣行農業 ([http://www.noah.ne.jp/syokuiku/yougo/yougo\\_ippan.html](http://www.noah.ne.jp/syokuiku/yougo/yougo_ippan.html)))

入と実施に関する最新情報が含まれる予定である。

## 1.1 背景

GM 作物と非 GM 作物や有機農業生産物との共存を確実にする措置は、消費者と生産者に選択肢を与えるものであり、個人の嗜好と経済的機会を調整するものである。GM 作物については、栽培の許認可が与えられる前に環境面や健康面の問題に取り組む必要がある一方で、共存対策が経済的なインパクトを持つことにも留意が必要である。

共存ルールの下で適用されている分離措置により、GM 作物の栽培が可能になる一方で、GM 作物が偶発的に混入したことで被る経済的な不利益から非 GM 作物の生産者を保護することができる。2003 年の欧州委員会の勧告に従い、共存措置は科学的根拠があり、均衡がとれているものでなければならず、全体として GM 作物の栽培を禁止するような規制であってはならない。

EU における GM 作物の栽培は、世界の他の地域に比べて極めて限定的である。今日 EU で栽培されている GM 作物は、ある種の害虫による疫病に耐性を持つよう遺伝子を組み替えたトウモロコシだけである。この GM トウモロコシは 2008 年に、チェコ共和国、ドイツ、スペイン、ポルトガル、ルーマニア、およびスロバキアで栽培され、その栽培面積は EU のトウモロコシの全作付面積の 1.2% に当たる約 10 万ヘクタールであった。

詳細については以下のサイトを参照されたい。

[http://ec.europa.eu/agriculture/coexistence/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/coexistence/index_en.htm)

出典：Commission publishes new report on national strategies to ensure coexistence of genetically modified crops with conventional and organic farming  
(<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/09/532&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>)

## 2. 報告書サマリー

### 2.1 はじめに

・ GM 作物に関する EU のルールは包括的である。

GM 作物の栽培は、厳密な安全性評価に基づいた許認可が必要である（環境面、健康面の影響）。

GM 作物由来の食料や飼料は、GM 作物を使用していることを示すラベルを貼り、消費者に通知しなければならない。

GM 作物が慣行農業や有機農業と、持続的かつ確実に共存できるよう、技術的、行政

的手続きが取られなければならない(たとえば、隣接するほ場の植物との他家受粉の制限)。

- ・ 欧州では GM 作物の栽培はまだ比較的小規模である(2008年の数字)。全世界での作付面積:1億2,500万ヘクタール。  
EUの作付面積:6加盟国あわせて10万ヘクタールで、主としてスペインで栽培されている(ある種の疫病に耐性のある MON810 と呼ばれる GM トウモロコシ 1 種類のみ)。

## 2.2 GM 作物との共存について

- ・ 欧州の諸国でこれまでに実施された GM 作物との共存措置に関する概観が述べられている。政府(特にまだ自国で措置を導入していない政府)や利害関係者は、この新しい政策分野での各国のアプローチを比較するのに役立てることができる。
- ・ GM 作物との共存に関する欧州委員会の作業を要約している。

## 2.3 主な結論

- ・ 欧州諸国は近年、GM 作物との共存に関する法律の策定という点で大幅に前進した。
- ・ GM 作物の生産は、若干拡大した(それでも非常に限定的である)。
- ・ GM 作物は、現段階で既存の非 GM 農業に対して明白な損害を与えていない。
- ・ GM 作物との共存措置は国によりまちまちである。これは農業条件(ほ場の規模、気象条件など)が地域により異なることも、その理由の一つである。
- ・ 隣接する国同士で異なるルールが設定されていても、現段階では問題が起きていない。

## 2.4 各国政府と EU のそれぞれの役割

一般的に、地域の農業条件、気象条件を考慮すれば、最も効果的かつ効率的な GM 作物との共存措置を特定できるのは、EU ではなく各国政府である。

・ 地域の条件により、ある種の作物の共存が難しいところでは、その作物の GM 品種だけ、あるいは非 GM 品種だけを栽培できるエリアを設けることができる。そうした措置の実施は、そのエリアの全ての農民による自発的な決定に基づかなければならない。こうすることで、彼らは従来作物、有機栽培、GM 作物のうちどれかを選択することができる。

- ・ GM 作物と非 GM 作物の混入から生じる経済的損失の可能性に対する責任ルールの設定

全ての EU 加盟国は、それぞれの民法で経済的損失に対する補償制度を設けている。GM 作物との共存を対象とした特別な補償制度を持つ加盟国もある。EU はこの件に関する各国の民法に干渉したり、標準化[EU が統一的なルールを設定すること]したり

する必要性を認めない。

しかし、どのように GM 作物との効果的な技術的共存措置を策定するかに関して、政府が明らかにより良いガイダンスを求めていることに鑑み、EU はガイドラインを策定すべく欧州共存委員会(European Coexistence Bureau: ECoB)を設置した。

## 2.5 今後の見通し

EU は以下の措置を実施する。

- ・各国の対策が EU 内の競争を歪めることのないよう、GM 作物との共存に関して持続的に監視および報告する
- ・各国の当局とのネットワーキングを継続する
- ・GM 作物との共存措置に関する、作物別の技術的ガイダンスを策定する
- ・GM 作物種子に関する新たなルールを策定する必要性について、経済的な評価を行う
- ・さらなる研究を実施する

出典：Citizens' summary U report - coexistence of GM crops with conventional and organic farming  
([http://ec.europa.eu/agriculture/coexistence/com2009\\_153\\_sum\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/coexistence/com2009_153_sum_en.pdf))

## 3. 技術的分離措置

大部分の加盟国はこれまでに、食品や飼料に含まれる GM 作物の比率が、設定された上限(0.9%)を超過しないよう共存措置を策定している。しかし GM 作物の混入を可能な限り抑えようとする加盟国もある。また、将来的に GM 作物に対する上限(ゼロではない)を設ける可能性を持つ加盟国もある。

12 の加盟国は、1 つ以上の作物で分離措置を採用した。一般的に空間的な分離措置は、GM 作物のほ場と、他家受粉可能な隣接する非 GM 作物との間の隔離距離を置くことで実施される。この隔離距離は時には、部分的あるいは全面的に、GM 作物用のほ場と非 GM 作物用のほ場との間のバッファゾーン(緩衝地帯)を設けることで確保できる。バッファゾーン内で栽培、収穫された他家受粉可能な非 GM 作物は、GM 作物として扱われる。バッファゾーンの設定が、隔離距離を補うものとして強制的に導入されている加盟国もある。開花時期の違いを利用することを許容している加盟国も 2 カ国ある。

ある加盟国は近隣諸国に対して義務的な協議を求めており、また別の加盟国は、自国の土地が[隣国で]GM 作物を栽培する際の隔離距離として利用される場合に、書面での合意を求めている。

現段階で国別の分離措置が取られているのはトウモロコシで、ジャガイモ、テンサイ、飼料用ビート、小麦および菜種に対する措置を導入している加盟国もある。

6 カ国では、GM 作物用のほ場と有機農業作物用のほ場の分離措置は、GM 作物用のほ場と慣行農業作物用のほ場の分離措置よりも厳格なものとなっている。他の 6 カ国でも、同様の分離措置が導入されている。種子の生産に使用されるほ場の場合、異なる分離措置が規定されている加盟国もある。

分離措置は加盟国によってまちまちである。たとえば、トウモロコシ生産の場合、GM トウモロコシと慣行農業で生産されるトウモロコシとの隔離距離は 25 メートル~600 メートル、有機栽培されるトウモロコシとの隔離距離は 50 メートル~600 メートルが設定されている。

ある加盟国は、GM 作物の生産者に対して、既存の養蜂場との間でも隔離距離を遵守するよう求めている。

すべての加盟国で、GM 作物の生産者と GM 種子を扱ったり GM 作物を収穫したりする業者は、分離対策を講じなければならない。GM 作物ほ場に隣接する非 GM 作物の生産者が分離措置の共同実施に自発的に合意した場合にのみ、彼らはある種の[結果]責任を取ることが求められる。種子生産者との共存に関しては、この責任を種子生産者に求める加盟国もあれば、GM 作物の生産者に求める加盟国もある。

こうした業者のほ場間では分離措置を実施しないことを業者間で合意することを認める加盟国もあれば、すべてのケースでの分離措置実施を義務づける加盟国もある。

農業の様々な作業中（種まき、収穫、収穫後の作業、輸送および貯蔵）における分離を規制する加盟国もあれば、隣接するほ場からの分離にのみ取り組む加盟国もある。

出典：REPORT FROM THE COMMISSION TO THE COUNCIL AND THE EUROPEAN PARLIAMENT on the coexistence of genetically modified crops with conventional and organic farming  
(<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0153:FIN:EN:PDF>)

編集：久我 健二郎、原訳：吉野 晴美