



お問い合わせ先:  
ジョン・ダッチャー (John Dutcher) 電話 (515) 334-3464  
電子メール dna@qwestoffice.net

## 世界の遺伝子組換え作物の栽培面積は 1996 年から 100 倍に増加 新たにスーダンとキューバが導入、今や発展途上国による技術利用が上回った

フィリピン、マニラ(2013年2月20日) — およそ20年前に遺伝子組換え作物が導入されて以来、遺伝子組換え作物の栽培面積は、初めて、発展途上国が先進工業国を上回りました。遺伝子組換え作物は、食料安全保障や世界で最も脆弱な幾つかの地域における貧困の緩和に着実に貢献しています。

ISAAA (国際アグリバイオ事業団) が本日発表したプレスリリースによると、発展途上国の栽培面積は、2012年の全世界の遺伝子組換え作物栽培面積の52%を占め、前年度の50%から更に拡大、面積比で先進工業国の48%を上回りました。

昨年は、また、遺伝子組換え作物の栽培面積が、1996年に商業栽培が開始された当時の170万ヘクタールから、100倍もの1億7000万ヘクタールに達した、記録的な年となりました。遺伝子組換え作物に関する年次報告書の著者並びにISAAAの創設者であるクライブ・ジェームズ (Clive James) 氏は、「これは、近年の作物技術では、遺伝子組換え作物が最も速やかに普及した技術であることの証である。」と述べています。

また「発展途上国における遺伝子組換え作物の導入は、年々着実に増加し、ついに2012年、先進工業国を追い越すこととなった。かつて多くの人々に『有りえないこと』と思われた画期的な節目が現実のものとなった。」とジェームズ氏は述べています。これは、世界でかつてない程、遺伝子組換え作物の栽培が増加したことによってもたらされたのです。

ジェームズ氏は更にこう述べています。「このような成長は、この技術が1996年に商業化される以前に、遺伝子組換え作物は先進工業国のみを対象にしたものであり、発展途上国に受け入れられることも導入されることも決してない、と早まった宣言をした批評家たちの予想を覆すものである。」

報告は、遺伝子組換え作物の栽培がもたらすベネフィットに対する認知が、発展途上国で確実に上昇していることを浮き彫りにしています。すなわち、遺伝子組換え作物の栽培により収量の増加だけでなく、燃料や労働時間、農機の節減、農薬使用の削減、収穫物の品質向上、そして作付サイクルの増加などが達成されているのです。

1996年から2011年に至るまで、遺伝子組換え作物は、食料安全保障や持続可能性、気候変動などの課題に貢献してきました。すなわち、遺伝子組換え作物の栽培は、982億ドル(米国ドル)もの生産増をもたらし、有効成分換算量で4億7,300万kgもの農薬使用量を削減することによってより良い環境を現出し、2011年単年で、1,020万台の車を削減したと同等な、230億kgもの二酸化炭素の排出削減に貢献し、1億870万ヘクタールの土地を節約することで生物多様性を守り、1,500万戸以上もの小規模農家やその家族を合わせた世界最貧地域の幾つかに住む5,000万以上の人々の生活を支えることにより、貧困の緩和に貢献し

たのです。遺伝子組換え作物は、不可欠ではあるものの、万能薬ではありません。輪作や抵抗性管理などの適切な栽培慣行を実践することが、従来の作物と同様に、遺伝子組換え作物の栽培にも必須です。

### かつてない成長

全世界で、2012年に農家が栽培した遺伝子組換え作物の面積は、新記録となる1億7,030万ヘクタールに達し、2011年対比で6%、1,030万ヘクタールの増加となりました。生産性の向上や効率の改善により、全世界の農家収入は一層増加しました。

「バイオテクノロジーに対する農家の信頼と確信には、重要で確かな理由がある。それは、遺伝子組換え作物が、大きな、そして持続可能性のある、社会経済的・環境的なベネフィットをもたらすからである。」ジェームズ氏はこう述べています。

### リソース不足の農家に最大のベネフィット

ISAAAの報告は、また、発展途上国における遺伝子組換え作物の導入率と規模が、先進工業国よりも大きいことを明らかにしています。発展途上国における遺伝子組換え作物の成長率は、先進工業国対比で、少なくとも3倍速く、5倍大きいものとなっており、発展途上国では11%、870万ヘクタールの増加であったのに対し、先進工業国では、3%、160万ヘクタールの増加に留まりました。

2012年に全世界で遺伝子組換え作物を栽培した農家の数は1,730万戸に達し、新たな記録となりました。これは、前年対比で60万戸の増加です。これらの農家の90%以上、1,500万戸は発展途上国の小規模なリソース不足の農家でした。ジェームズ氏は「世界的な食料の不安定、これは高すぎて手が届かない食料価格によっても増幅されるが、極めて大きな課題であり、遺伝子組換え作物はこの課題に貢献することが出来る。」と述べています。

### スーダンとキューバが歴史を作る

スーダンとキューバは、昨年、初めて遺伝子組換え作物の栽培を開始しました。遺伝子組換えワタの栽培により、スーダンは、南アフリカ、ブルキナファソ、エジプトに続き、アフリカで4番目の遺伝子組換え作物栽培国になりました。

他方、キューバの農家は、生態の持続可能性並びに無農薬推進戦略の一環として、3,000ヘクタールにハイブリッドの遺伝子組換えトウモロコシを栽培しました。

2012年に遺伝子組換え作物を栽培した28カ国の内、20カ国は発展途上国で、8カ国が先進工業国でした。2011年には、19カ国が発展途上国で、10カ国が先進工業国でした。世界人口の約60%、40億人が、遺伝子組換え作物を栽培した28カ国に居住しています。

### ブラジルの遺伝子組換え作物は21%増加

中国、インド、ブラジル、アルゼンチン、南アフリカは、人口の合計が世界人口の40%を占めますが、これら5カ国で2012年に栽培された遺伝子組換え作物の面積は7,820万ヘクタールに上り、全世界の栽培面積の46%を占めました。

ブラジルは、4年連続で、2012年も遺伝子組換え作物栽培の成長を牽引し、遺伝子組換え作物栽培におけるリーダーの座を強化しました。全世界の遺伝子組換え作物栽培面積に占めるブラジルの割合は、米国に次いで第2位ですが、年々面積を拡大しており、2012年の栽培面積は、2011年の3,030万ヘクタールから、630万ヘクタール、21%の増加となり、3,660万ヘクタールに達しました。

迅速で科学に基づいた承認システムにより、ブラジルでは、新たな遺伝子組換え作物をタイムリーに導入することが可能となっています。例えば、害虫抵抗性と除草剤耐性を併せ持つスタック・ダイズを、2013年の商業栽培に向け初めて承認したのは南米の国(ブラジル)であったと、ジェームズ氏は述べています。

インドでは、遺伝子組換えワタの栽培が、新たな記録となる1,080万ヘクタールで行われ、ワタにおける遺伝子組換えの割合は93%となりました。一方、中国では、720万戸の小規模でリソース不足の農家が、400万ヘクタールで遺伝子組換えワタを栽培し、その割合は80%でした。

### 米国が引き続き世界最大の栽培国

米国は6,950万ヘクタールの栽培で、引き続き首位の座にあり、遺伝子組換え作物の比率は全作物の平均で90%でした。報告は、2012年の壊滅的な干ばつが全作物を襲ったことについて言及しています。最新の推定では、この干ばつにより、2012年の平均収量が、2011年対比でトウモロコシが21%に低下し、ダイズでは12%低下したとされています。

一方、カナダはキャノーラ(ナタネ)の栽培が、新記録となる840万ヘクタールに達し、遺伝子組換え比率は97.5%となりました。EU諸国では、2012年のBtトウモロコシの栽培が、過去最大の129,071ヘクタールに達したものの、ドイツとスウェーデンでは、遺伝子組換えバレイショの「アムフローラ(Amflora)」の販売が停止されたため、同バレイショの栽培は継続されませんでした。ポーランドでは、遺伝子組換えトウモロコシの栽培が、EUでは栽培のための承認が全てなされているのに対し、ポーランドは未承認であるなど、法律の解釈をめぐる規制の不一致により、行われませんでした。

### 課題は残されたまま

適切で、科学に基づいた、そして費用対時間に優れた規制システムの欠如が、引き続き、遺伝子組換え作物の導入の妨げとなっています。信頼できる、厳格かつ負担の少ない規制が、小さく貧しい発展途上国には必要である、とジェームズ氏は指摘しています。

「遺伝子組換え作物は、不可欠ではあるものの、万能薬ではありません。」、また「輪作や抵抗性管理などの適切な栽培慣行を実践することが、従来の作物と同様に、遺伝子組換え作物の栽培にも必須です」と、ジェームズ氏は付言しています。

近い将来の展望は、米国で初の干ばつ耐性遺伝子組換えトウモロコシが承認され2013年から栽培が始まるほか、ブラジルや南米諸国では、スタック・ダイズが承認され2013年から栽培が開始されるなど、新たな改良製品の導入もあり、極めて有望です。フィリピンでは、ビタミンAが強化されたゴールデン・ライスが、規制承認の結果次第で、2013年あるいは2014年に商業化される見込みです。発展途上国並びに先進工業国における成熟市場では、主要な作物の遺伝子組換え比率が既に高いため、世界の遺伝子組換え作物の栽培面積は、将来的には、より緩やかな伸びに転じるものと思われる。ジェームズ氏はこのように述べています。

詳しい情報やエグゼクティブ・サマリーはISAAのサイト [www.isaaa.org](http://www.isaaa.org) をご覧ください。

国際アグリバイオ事業団(ISAAA)は、知識と作物バイオテクノロジーの適用を共有することによって、飢餓と貧困の緩和に貢献するために設立された国際的ネットワークを持つ非営利団体です。ISAAAの会長兼創設者であるクライブ・ジェームズ(Clive James)氏は、過去30年間にわたりアジア、ラテンアメリカ、およびアフリカの発展途上国に在住して働き、作物バイオテクノロジーと世界の食糧安全保障を重視した農業研究開発に注力しています。