

## 国際アグリバイオ事業団 (ISAAA) プレスリリース

### 2012年6月発信米国農務省作付面積報告についての ISAAA 理事長クライブ・ジェームズ博士のコメント

2012年の米国農務省作付面積報告書は、米国の農業生産者は遺伝子組換え作物に圧倒的な信頼と確信を持っていることを確認した

遺伝子組換え作物の普及がこれからも成長を続けると予想される、特に新製品の有望な品揃えがある発展途上国に期待がかかっている

2012年8月17日 マニラ発

ジェームズ博士は、米国の農業生産者がバイオテクノロジーによる遺伝子組換え作物のこれまでにない自信を示し続けていると述べた。2012年6月発信米国農務省作付面積報告は、1996年に最初に米国で実用化された3大面積遺伝子組換え作物のトウモロコシ、ダイズ、ワタについては、現在の技術がほぼ完全に最適化されていると示した。

「前例のない高い普及率は、世界の農業生産者数百万人が遺伝子組換え作物に圧倒的な信頼と信用をよせている証である。」と ISAAA 創設者・理事長のクライブ・ジェームズ博士がコメントしている。更に同氏は、「農業生産者は、リスク回避の達人である。遺伝子組換え作物が商業化されるとすぐにその導入を行い、ほぼ完全な最適化につなげた。米国及び世界の他の28カ国での遺伝子組換え作物の成功した最も単純な理由は、遺伝子組換え作物が害虫、雑草や病気による減収をなくし、農薬の実質的な使用減につながったからである。」と述べた。

6月発信米国農務省の作付面積報告は、ジェームズ博士が述べたように、ほぼ完全または完全な最適化が米国の三大作物で達成されていると示した。即ち、トウモロコシの88%、ダイズの93%、高地でのワタの94%が組換え作物であり、害虫抵抗性及び除草剤耐性の二つの主要な特徴を備えた品種である。

遺伝子組換え作物が1996年に最初に米国と他の5カ国で実用化されて以来、世界中で29カ国の農業生産者の数百万以上がこれまでに累積で12.5億ヘクタールまたは30億エーカーの栽培を行なった。これは米国総面積よりも25%も大きい面積にあたる。ISAAAのデータでは米国の農業生産者は、2011年に世界のどの国よりも多くの遺伝子組換え作物を植え続け、約70万ヘクタールあるいは1.7億エーカーの総面積の半分がトウモロコシ、ワタの3分の2が数種の遺伝子組換え品種を植えたことで大きな利益を得た。米国の三大組換え作物であるトウモロコシ、ダイズ、ワタに加えて、米国は、50万ヘクタールの甜菜（米国ではこの5年間の最速導入になる95%）を栽培した。また、かなりの遺伝子組換えカノーラ、アルファルファ、スカッシュ、パパイヤも商業栽培された。米国の現在の壊滅的な旱魃は、トウモロコシの少なくとも半分に悪影響を及ぼしているため、現在大規模な圃場試験でテストされている乾燥耐性遺伝子組換え品種への関心が高まっている。米国での圃場試験からのデータの分析が年内に完了するまで、遺伝子組換え乾燥耐性トウモロコシの出来具合についてコメントするのは時期尚早である。乾燥耐性は、除草剤耐性や害虫抵抗よりもはるかに複雑な形質であり、その進捗はステップ・バイ・ステップとなる可能性がきたいできる。遺伝子組換え乾燥耐性トウモロコシの2012年に期待のもてる圃場試験結果がでると世

界的に収量を上げる重要な対処法になるものであり、従来種と遺伝子組換え種いずれにとっても貢献度の高いものである。

ジェームズ博士はまた以下のように言っている。「米国にみられる遺伝子組換え品種の最適導入率が90%程での頭打ち現象は、他の先進工業国でも明らかになっている。例えばオーストラリアでの遺伝子組換えワタの導入率は99.5%である。予想されるように主なる先進工業国での主なる遺伝子組換え品種は、同じ傾向を示しており、農業生産者のこの技術に対する信頼性を確認できるものである。除草剤耐性ダイズの導入率は、アルゼンチンではほぼ100%であり、2011年最新のISAAAのデータでは、インドのBtワタは88%、ブラジルで組換えダイズは83%に達した。成熟市場の製品は、すでに最適状況に近い割合で頭打ちしていることを考えると、導入増分の年間増加率はより緩やかになり、その増加は以下のような要因によるものである。1) 米国での2012年度の総トウモロコシ作付けでの増加（最大5%の追加分）、2) 新たな品種や新たな遺伝子組換え作物の承認分、または3) 新たな国が遺伝子組換え作物を導入する。」

### 発展途上国における普及率と規模が先進工業国のそれを減少させる

ジェームズ博士は、2011年に遺伝子組換え作物を導入した29カ国で19カ国が発展途上国で、10カ国が先進工業国であったと見ている。中国とインドがアジアの組換え作物導入をリードし、ブラジルとアルゼンチンがラテンアメリカでのそれをリードし、アフリカ大陸では南アフリカがリードしている。発展途上国の遺伝子組換え作物の成長率は、2011年に11%、または820万ヘクタールで、先進工業国の5%強、380万ヘクタールの2倍の速さで2倍大きかった。

発展途上国では2011年には遺伝子組換え作物の約50%増で、2012年には先進工業国の耕地面積を超えることが予想されるとジェームズ博士は言った。さらに、世界中で遺伝子組換え作物の栽培農業生産者の90%以上（1500万人以上の農業生産者に相当）が発展途上国の小規模な資源の乏しい農業生産者であり、2010年よりも8%増加または、130万農業生産者の増加になると付け加えた。

ジェームズ博士は、「短期的には、世界的な遺伝子組換え作物導入の最大牽引者は、ブラジル続いて、もしもトウモロコシの商業化承認が早ければ2013年には中国となる。遺伝子組換え作物の栽培総面積で米国に次いでブラジルであるが、その理由は。遺伝子組換え作物について科学的根拠に基づく効果的かつ責任ある迅速な承認システムを持っており、また国際協力的な機構、また官民パートナーシップ、更に独自の公共部門の研究機関 EMBRAPA などから生まれる新しい遺伝子組換え作物の豊富な品揃えを持っているからである。」と追加した。ブラジルは、初めての除草剤耐性と害虫耐性の「スタック（多重）」遺伝子組換えダイズを承認しており、初期商業栽培が早ければ2012年の後半には南半球で進められる。中国は既に700万の小規模農業生産者が組換えワタを成功裏に栽培しており、また最近トウモロコシの優先順位をあげ中国は食肉の生産性を向上させ、動物飼料の自給を強化する。中国がより豊かになってより多くの肉を消費することで、飼料作物としてのトウモロコシとダイズの需要が多くなる。開発に10年以上かかったが、遺伝子組換え「ゴールデンライス」の承認が2013乃至14年にフィリピンで行われると期待されている。この非常に重要な製品は、人道的役割を担っている。即ち、毎日6,000人の主に女性や子供たちがビタミンA欠乏症に起因する合併症で死亡しているのを助けることになるからである。

結論として、アフリカ大陸で、南アフリカが10年以上にわたり遺伝子組換えトウモロコシ、ダイズ、ワタを成功裏に植えており、ブルキナファソではBtワタを、エジプトでは、Btト

ウモロコシを栽培している。ウガンダ、ケニア、ナイジェリアなど、いくつかのアフリカ諸国で遺伝子組換えワタが実用化される最初の製品になるように受容・導入ために圃場試験が進行中である。アフリカでの遺伝子組換え作物の圃場試験では、ワタ、トウモロコシ、バナナ、ササゲ、キャッサバ、サツマイモなどが行われているとジェームズ博士が述べた。

**国際アグリバイオ事業団 (International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications, ISAAA)** は、作物バイオテクノロジーに関する知識とその技術の応用を共有することで、飢餓と貧困の緩和に貢献することを目的とする国際的なネットワークを持つ非営利団体である。クライブ・ジェームズ博士、ISAAA の創設者・理事長は、過去 30 年間アジア、ラテンアメリカ、アフリカの発展途上国に居住或いはそれらの国々のために作物バイオテクノロジーと世界的な食糧安全保障に焦点を当てた農業研究と開発の問題に努力を捧げてきた。ISAAA とその研究の詳細については、ウェブサイトの [knowledge.center @ isaaa.org](http://knowledge.center@isaaa.org) を見て下さい。