



国際アグリバイオ事業団 アグリバイオ最新情報 2013年4月30日

世界

組換え作物の世界経済への貢献は、ほぼ 1000 億米ドルに達した
輸出国は、遺伝子組換え作物のタイムリーな科学に基づく規制の必要性を強調
アースデー(地球の日)2013:農業バイオテックは、地球の資源を節約に貢献
世界的レベルでの遺伝子組換えに関する情報伝達戦略をより広範な関係者に広げる
ように取組を変える
ISAAA の作物バイオテクノロジーに関する世界知識情報センター(KC)2013 年次総会
発展途上国における遺伝子組換え作物の導入を課題に国際会議開催

アフリカ

上院議員は、ナイジェリア大統領にバイオセーフティ法案を法律にするよう署名を促した

南北アメリカ

アフリカ及びその他の地域のための新規有望ササゲ品種
アルゼンチンは、遺伝子組換え作物の承認プロセスを加速

アジア・太平洋

MAHYCO がアグリバイオ部門への顕著な貢献が評価され、ABLE 賞を受賞
インドの農業者は、遺伝子組換え作物導入を続けている
フィリピンでの遺伝子組換えトウモロコシについて新ビデオを作成

ヨーロッパ

英国政府の主任科学顧問は、遺伝子組換え作物への流れが強くなっていると述べた
英国の TESCO 社が、遺伝子組換え飼料を与えた家禽製品を販売
EFSA: GMトウモロコシ 59122 は食糧・飼料として安全に利用可能とした

出版物備忘録

バイオテクノロジーと気候変動に関する POCKET K 43
商業化遺伝子組換え作物の世界状況に関する改訂版ポケット K

世界

組換え作物の世界経済への貢献は、ほぼ 1000 億米ドルに達した

PG 経済社のプレスリリースによると商業化16年目の遺伝子組換え作物が農業者の農業所得に比類のないレベルの貢献と組換え作物栽培国にかなりの環境上の利点を提供してきた。世界で 1000 億米ドルに近い農業者の所得が、害虫や雑草の被害の減少と遺伝子の改良と生産コストの削減によってこの 16 年間に得られた。

「農業者が組換え作物への選択肢が与えられている場合には、その導入レベルは明確に高い。その理由は、農業者が得られる経済的利益が明確であり、2011 年には平均ha当たり 130 米ドル以上に行き渡っているからである。」と PG 経済社のプレスリリースで Graham Brookes 社長と共同執筆者が述べている。「これらの利点の大半はますます発展途上国の農業者に行き渡り続けている。また環境への利点も、農業者が保全耕うん慣行の採用、よりよい除草剤による雑草管理手法や害虫抵抗性組換え作物で殺虫剤の使用を置き換えることで得られている。また、農薬使用の減少、不耕起栽培法への転換で農業からの温室効果ガス排出量を削減し続けている。」とも述べている。

プレスリリースと全報告は、以下のサイトにある。<http://www.pgeconomics.co.uk/page/35/>

輸出国は、遺伝子組換え作物のタイムリーな科学に基づく規制の必要性を強調

組換え作物輸出国のアルゼンチン、オーストラリア、ブラジル、カナダ、パラグアイ、米国 6 カ国の共同声明では、「合法的な目的を果たし、関連する国際的な義務と整合性以上の貿易上の必要性を課さない科学に基づき、透明性のある、タイムリーな規制を組換え作物に関しての必要性を強調した。」6 カ国は、このために以下の協力を約束した；

- ・革新的な技術から派生した農産物の栽培や使用を含む安全で信頼性の高い世界規模での食糧供給を確保するために科学に基づく、透明性と予測可能な規制の適用を促進し、
- ・食品、飼料、および加工のために、規制当局間での承認を同時進行させることを促進するために協力する。

共同声明は、以下のサイトにある。

<http://www.fas.usda.gov/itp/biotech/LM%20statement%20on%20innovative%20ag%20-%20GE%20crops%20-%20Final%20April%202013%20endorsements.pdf>

アースデー(地球の日)2013: 農業バイオテックは、地球の資源を節約に貢献

世界を上げて 2013 年 4 月 22 日に世界アースデー 2013 を祝って数千人の参加者が米国イリノイ州シカゴで開催された 2013 バイオ国際大会に参加した。バイオテクノロジー産業機構

(BIO)の記事によると、この大会は、まさに時宜を得たものである。つまり農業が農業革命を助け、より環境に優しいものとなることをしたからである。食糧増産への農業者の貢献に加え、水資源を節約、土壌養分を保持、農薬の必要性を軽減、二酸化炭素排出量削減を遺伝子組換え作物の導入で達成することができた。

世界の人口は、増加し続けているので、地球の資源がその限界まで使用されている。農業バイオテクノロジー革新を通じ、資源を次世代が十分な食料や燃料を確保できるように保全することができる。

BIO のプレスリリースは、以下のサイトにある。 http://www.biotech-now.org/events/2013/04/its-earth-day-2013-modern-farming-raises-the-bar?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=its-earth-day-2013-modern-farming-raises-the-bar

世界的レベルでの遺伝子組換えに関する情報伝達戦略をより広範な関係者に広げるように取組を変える

世界的レベルでの遺伝子組換えに関する情報伝達戦略は、国際アグリバイオ事業団 (ISAAA) の作物バイオテクノロジーに関する世界知識情報センター (KC) とそのアフリカ、アジア、ラテンアメリカ、ヨーロッパをカバーするバイオテクノロジー情報センターのネットワーク (BICs) の先導によって情報を広く出してきたが、これからは、より参加型のコミュニケーションの取組みへと変更することとなった。この変更は、科学関連事項の決定においてより積極的な役割を果たすように一般市民からの要請の結果である。

国際アグリバイオ事業団 (ISAAA) は、最近の出版物でこのバイオ情報伝達法の変更を取り込んでいる。最新の年次報告: まとめ話から関係者の参加に向けて: バイオ情報伝達法の進化 (Brief 45) とタイトルも変更した。その最新作は、年次ネットワーク会合が行われてボラカイ島、フィリピンで4月5日にその著者である Mariechel Navarro, Kristine Grace Natividad-Tome と Kaymart Gimutao によって発表された。

Brief 45 は、作物バイオテクノロジーに関する世界知識情報センター (KC) とバイオテクノロジー情報センターのネットワーク (BICs) の協力の賜物で、特に最新技術の受容に当たっての積極的な議論と意思決定に一般市民がどう関わるかについての取りまとめである。

Brief 45 は、以下のサイトからダウンロードできる。

<http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/45/default.asp>

ISAAA の作物バイオテクノロジーに関する世界知識情報センター (KC) 2013 年次総会

ISAAA の作物バイオテクノロジーに関する世界知識情報センター (KC) 2013 年次総会が 2013 年 4 月 4 日に Le Soleil de Boracay, Aklan, フィリピンで開催された。ISAAA のグローバル・コーディネーターの Randy Hautea 博士は、その開会の言葉でネットワークの最新動向と今年取り組むべき課題を強調した。C.D. Mayee 博士 (ISAAA 理事) は、その基調講演で、組換え作物の開発は、ISAAA と BICs によって始められた強力な情報伝達戦略と併行しなければならないと述べた。

アジア、アフリカ、ラテンアメリカからの 15 の参加国の代表者がその知識共有の取り組みと、それぞれが過去一年間に実施した科学情報伝達戦略を述べた。また、それぞれの国で ISAAA とそれぞれの BICs が改善すべき方法を議論した。



ISAAA の作物バイオテクノロジーに関する世界知識情報センターは、情報伝達様式を開発し、パートナーシップを追求し、ニーズ対応型バイオ情報伝達を創設した。この協同努力が透明性の高い議論と組換え作物に関する合意を促す積極的な環境作りに道を開いてきた。

詳細は、以下にメールして下さい。 knowledgecenter@isaaa.org

発展途上国における遺伝子組換え作物の導入を課題に国際会議開催

中国、インド、フィリピンの小規模、資源の乏しいアジアの農民による遺伝子組換え作物の導入及びその導入方策に関する調査結果及び特に発展途上国における組換え作物導入に関する解析に関する主要な結果を発表する国際会議が 2013 年 4 月 2、3 日にフィリピン、マニラのハイヤットホテルで開催された。この会議は John Templeton Foundation、国際アグリバイオ事業団 (ISAAA)、Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture (SEARCA) と National Academy of Science and Technology (NAST Philippines) 及び Agricultural Biotechnology Support Project II (ABSP II) の共催で開催された。

開幕に当たり、ISAAA 東南アジアディレクター Randy Hautea 博士が組換え作物導入農業者の世界的状況を述べた。ABSP II ディレクターの Frank Shotkoski 博士は、公共部門における遺

伝子組換え製品開発の概要を説明した。その他 3 カ国の主要な研究者、即ち、中国の Dr. Xiaobing Wang と Dr. Cheng Xiang、フィリピンの Dr. Cleofe Torres、及びインドの Dr. Charudata Mayee と Dr. Ashok Dhawan、に加えて選ばれた遺伝子組換え作物栽培農家が研究成果や組換えトウモロコシの栽培(フィリピン)との Bt ワタ栽培(中国、インド)の経験のハイライトを発表し、議論した。これらの 3 国では、種子会社、農業者仲間、政府の農業関係官が遺伝子組換え作物の農業者への導入に大きな役割を果たした。3 カ国からの進歩的な農業者も遺伝子組換え作物栽培の経験を共有した。

研究者は、中国、インド、フィリピンにおける組換え技術の導入者の確定、導入に当たっての重要な要因、導入によってもたらされた農業者の生活上の大きな変化などを解析して、組換え作物導入の動的様態を議論した。

研究ハイライトの発表の後、PeruBiotech Association の理事である Dr. Javier Verástegui、とケニアの ISAAA AfriCenter 長の Dr. Margaret Karembu が、アジアの経験を検証し、他の開発途上地域の視点からの洞察を議論するために討論者として参加した。オープンな議論は、発展途上国における遺伝子組換えの導入を強化するための政策提言を行うことになった。

会議参加者には、政策立案者、科学者や研究者、メディアの専門家、普及員、及び途上国の農業者などからの農業分野での利害関係者だった。

会議の詳細を知るには以下のサイトにメールしてください。 knowledge.center@isaaa.org.

アフリカ

上院議員は、ナイジェリア大統領にバイオセーフティ法案を法律にするよう署名を促した

Kwara 州元知事で上院議員の Bukola Saraki 氏が、2013 年 3 月 27 日に先に国会の 2 委員会を通過した農業バイオテクノロジー法案を承認することを Goodluck Jonathan 大統領に要請した。

上院議員で上院農業委員会のメンバーで Kwara 中央を代表する Saraki 氏は、Jonathan 変革の法制下では、法案に署名することで法制化され、食糧安全保障との食品充足を進める連邦政府の努力を補完することになると述べた。農業バイオテクノロジー法案(バイオセーフティ法案)が国会で法制化されることでバイオテクノロジーが多くの国で農業生産性の向上を狙う強力なツールとなっている。

Saraki 氏の特別報道顧問、Bankole Omisore 氏の声明では、「食料安全保障を確保するための適切な技術開発を促進することが不可欠なことを考慮するとバイオセーフティ法の制定が望ましいとされている。つまり、安全第一である。バイオテクノロジーの優秀性は、バイオセーフティが自然な帰結であり、特に農業ではそうである。Saraki 氏は、環境及び生態に関する委員会の委員長でもあるので、以下のように述べている。「アフリカ諸国の大半はそのバイオセーフティ法を制定している。一方、世界中で科学者はこの技術の有用性を認めており、その最前線にその安全性と規制があることを認識している。」従って、大統領は、この法案の我が国への利益とそれに伴う経済効果及び雇用の機会を考えてこの法案に同意が必要である。」

全文は、以下のサイトにある。 <http://allafrica.com/stories/201303280848.html>

南北アメリカ

アフリカ及びその他の地域のための新規有望ササゲ品種

Texas A&M University と the Buffett Foundation は、熱帯、亜熱帯の国の食糧生産に貢献する新ササゲの品種開発研究プロジェクトに取り組んできた。新ササゲ品種は、南アフリカの the Nature Conservation Trust Ukulima 農場と College Station 及びテキサス州の Beeville で試験した。これらの品種は、国際熱帯農業研究所と Texas A&M 大学で最高品質のササゲ系統の交配によってこの 5 年間で開発された。

新ストレス対応ササゲ品種は、極早生、高タンパク、主要な疾病とアブラムシ抵抗性、高いレベルの高温と乾燥への耐性と高収率の可能性を兼ね備えている。

詳細は、以下のサイトにある。 <http://today.agrilife.org/2013/04/10/new-cowpea-varieties-offer-promise-in-south-africa-other-parts-of-the-world/>

アルゼンチンは、遺伝子組換え作物の承認プロセスを加速

アルゼンチンは、13 品目の遺伝子組換え作物の商業栽培を承認するのに 20 年かかったが、過去 3 年間に 15 品目以上が承認された。2012 年にはアルゼンチンは 2390 万ヘクタールの総栽培面積となり、世界で 3 番目の組換え作物生産国となった。

同国の農業省が 2013 年 3 月 23 日には遺伝子組換え作物の評価と承認のための包括的な規制の枠組みを立上げたことで複数年かかった規制がプロセスが終了し、合理化された。新枠組みではアルゼンチンに新組換え作物のリスクと利益を評価するプロセスを大きく加速することになる。

原報告は、以下のサイトにある。

<http://www.agranet.com/portal2/fcn/home.jsp?template=newsarticle&artid=20018036513&pubid=ag096>

アジア・太平洋

MAHYCO がアグリバイオ部門への顕著な貢献が評価され、ABLE 賞を受賞

インドの Association of Biotechnology Led Enterprises (ABLE) の 10 周年の祝典が 2013 年 3 月 11 日に行われた際に、連邦農業大臣 Mr. Sharad Pawar 氏が農業バイオテクノロジー部門への顕著な貢献を評価されて ABLE 賞を授与された。

Mahyco(先進的種子とバイオテクノロジー企業)は、2002 年に害虫抵抗性 Bt ワタを導入する上で重要な役割を果たした。導入の結果 2002 年から 2011 年の 10 年間でワタの生産性と生産量を 2 倍になった。2012 年には、インドは、国の総綿花面積の 93%を占める 1080 万ヘクタールの Bt ワタを栽培を行い、720 万の小規模農家の生活を変革し、3500 万バールの記録的ワタ生産を達成した。Bt ワタによって、農家は、主にアメリカンボールワーム用の殺虫剤散布を減少するとともに高収量ワタ品種を採用できた。インドは世界最大のワタ生産と輸出国となり、また、世界のワタ生産の 4 分の 1 に達する大幅な増加を記録した。

この機会に、連合農業大臣は、彼の同僚である連合健康大臣 Ghulam Nabi Azad 氏、人材育成大臣 Shashi Tharoor 氏と Burrill 社の CEO、Steven Burrill 氏とともにバイオテクノロジー分野のロードマップを発表し、現在では、1,000 億米ドルにのぼるこの部門の成長を助ける役割を強調した。

農業大臣 Pawar 氏は、農業と環境の持続可能性を確保しながら、インドが直面する穀物需要の増大に対応するために連携して働くように科学界と市民社会団体に呼びかけた。「私は、組換え作物賛成か反対かの区別は必要がない。科学的に良いか、良くないかを見てみよう！そして、そのために我々は科学者に可能な限り厳しい安全対策をもって試験をやってもらう必要がある。」とバイオ経済を構築する会議を発足の場で語った。



より詳しい情報は、以下の ABLE のサイトにある。 [www.http://ableindia.in/](http://ableindia.in/)

インドの農業者は、遺伝子組換え作物導入を続けている

発展途上国における遺伝子組換え作物の導入: 中国、インド、フィリピンからの農業者の事例研究と題するフィリピン・マニラで開催された国際会議で、インドワタ改良協会会長 Charudatta

Mayee 博士は、インドの農業者は組換え作物(特に Bt ワタ)の導入を引き続き行なっている。その理由は組換え作物が明らか従来品種よりも良いからである。と述べた。利点には、多収量、高所得、安全な農法、農薬の少ない使用、農業コストの削減がある。Mayee 氏は、インドへの組換え作物を農業者に導入することに関する研究のプロジェクトリーダーだった。

Mayee 氏は、インドにおける組換え作物導入の動向を議論するとともにインドの Bt ワタ農業者は、インドで広がっている反遺伝子組換えグループの負のプロパガンダに動じなかったと付け加えた。しかし、Mayee 氏は、インド政府は、国内の遺伝子組換え作物の開発、承認、および商業化に関する官民パートナーシップへのサポートを拡張する必要があることも付け加えた。



この会議は、John Templeton Foundation、国際アグリバイオ事業団 (ISAAA)、Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture (SEARCA)と National Academy of Science and Technology (NAST Philippines)及び Agricultural Biotechnology Support Project II (ABSPII)の共催で開催された。2日にわたる国際会議には、アジア、アフリカ、ラテンアメリカからの 130 名以上が出席した。

より詳しい情報を得るには、以下にメールしてください。 knowledgecenter@isaaa.org

フィリピンでの遺伝子組換えトウモロコシについて新ビデオを作成

「成功の種子を種まき:フィリピンにおける遺伝子組換えトウモロコシ導入 10 年」は、国際アグリバイオ事業団 (ISAAA)、農業に関する大学院研究と研究のための SEAMEO 地域センターと (SEARCA) の共同制作になる最新のビデオである。10 分間のビデオは、フィリピンに導入後10年の遺伝子組換えトウモロコシの最新の内容を紹介するものである。これは、最初の ISAAA のビデオ、アジアで最初:フィリピンの Bt トウモロコシ物語を後継作である。

遺伝子組換えトウモロコシは、2002 年後半にフィリピンで商業化されて以来、その導入は毎年一貫して増加している。2012 年には、多重形質品種が全体の組換えトウモロコシ栽培面積の 85% を占めた。375,000 もの資源の乏しい農業者がこの技術の恩恵を受けていると推定されています。

ビデオは、以下のサイトで見るができる。

<http://www.isaaa.org/resources/videos/sowingtheseedsofsuccess/default.asp>

ヨーロッパ

英国政府の主任科学顧問は、遺伝子組換え作物への流れが強くなっていると述べた

Mark Walport 卿、英国政府の新任チーフ科学顧問、遺伝子組換え (GM) 作物の勢いの上昇は「変えられない」ものになっており、これらの遺伝子組換え作物が英国ではこれらの利用に関する科学的事例がより「強く」なっている現状を述べた。

この職にある者が初めて公に述べたことになるが、David Cameron 氏の個人的科学顧問として遺伝子組換え作物を栽培することの利点の証拠より強くなってきたこととこの技術がその価値を示し始めたことを言ったことになる。主任科学顧問のコメントは、長年にわたる公共の敵意やいわゆる「フランケンシュタイン食品」という懸念にもかかわらず遺伝子組換え技術が急速に影響力を増していることを示唆していることになる。

詳しい情報は、以下のサイトにある。 <http://www.europabio.org/news/case-gm-crops-becoming-stronger-says-chief-scientist>

英国の TESCO 社が、遺伝子組換え飼料を与えた家禽製品を販売

「ここ数週間にわたり英国家禽生産者は、使用する飼料を完全に遺伝子組換えなしであることを保証するのがますます困難であると言っている。」と英国で人気の食料品チェーン TESCO 社が述べている。「他の主要な小売業者と同じく、我々は家禽と卵生産者が飼料に遺伝子組換え大豆を使用できるようにすることを決定した。これは、強力かつ持続的な英国の養鶏産業を支援するのに役立つ。」とも述べた。

同社のプレスリリースでは、TESCO は、決定に当たって 2 つの理由を述べた: 第一に、農業者は、世界的にみて、特定の害虫や病気に対してより耐性があるように改変した大豆を栽培しているので、十分な非遺伝子組換え飼料がない。第二に、新しい DNA 検査方法で、非遺伝子組換え飼料に遺伝子組換え品を見つけることが多くなっている。

TESCO は、ポリシーでの変更は、「食品の品質や味への影響はなく、最も重要なのは、それが健康に影響を及ぼさないことを一般市民に保証している。食品小売店としては、何よりも重要なことは、販売する食品の安全性である。遺伝子組換えは、植物体に影響するがそれが加工されるので問題ない。」としている。

同社のプレスリリースは、<http://tescofoodnews.com/gm-and-poultry-feed-questions-and-answers/>と <http://tescofoodnews.com/gm-and-poultry-feed-questions-and-answers/>にある。

EFSA: GM トウモロコシ 59122 は食糧・飼料として安全に利用可能とした

EFSA、欧州食品安全庁は、食品や飼料の使用や栽培に遺伝子組換えトウモロコシ 59122 を商業リリースのリスク評価に関する科学的意見を発表した。EFSA GMO パネルによれば、遺伝子組換え作物は、標的害虫で Bt 蛋白質に対する耐性発現の可能生を除いて、環境への悪影響を及ぼす可能性はない。従って、パネルは、適切な害虫抵抗管理戦略やケース固有の監視の実行を勧めている。パネルはまた、従来の相当種と人間と動物の健康に及ぼす影響に変わりがないとした。

EFSA の科学的意見は、以下のサイトにある。

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3135.htm>

出版物備忘録

バイオテクノロジーと気候変動に関する POCKET K 43

バイオテクノロジーと気候変動に関する ISAAA のポケットシリーズ K43 には、気候変動の影響を緩和に対する組換え作物の様々な貢献を収載している。シリーズのこの最新号には、気候変動とその農業への影響及び遺伝子組換え作物開発は、塩分、旱魃や極端な温度などの非生物的ストレスに対する耐性を備えたものに向かって準備されていることを収載している。ポケット K43 は、以下のサイトからダウンロードできる。

<http://www.isaaa.org/resources/publications/pocketk/43/default.asp>

商業化遺伝子組換え作物の世界状況に関する改訂版ポケット K

Clive James 博士著の年次報告 Brief 44: 商業化された遺伝子組換え作物 2012 に基づくポケットシリーズ Pocket K No.16 の改訂版が ISAAA から出版された。改訂版は、以下のサイトからダウンロードできる。<http://isaaa.org/resources/publications/pocketk/16/default.asp>

ポケット K シリーズは、遺伝子組換え作物・製品および関連する問題についてのポケット版である。このシリーズは、キー農業バイオテクノロジー理解しやすく、簡単に共有できる配布用のダウ

ダウンロードできる PDF スタイルのグローバルナレッジセンターが制作したポケット版情報誌で、グローバルナレッジセンターが開発したものである。
