

## 国際アグリバイオ事業団 アグリバイオ最新情報 2014年3月31日

### 世界

国際アグリバイオ事業団 (ISAAA) のノーマン・ボーローグ生誕百周年シンボルマークを公表

### ISAAA 年次ネットワーク会議

各国政府は、資源利用と利益配分に関する名古屋議定書の実施に向けて政府が準備を開始した

### アフリカ

アフリカのためにバイオで強化したソルガムを開発

イネの専門家がアフリカのために新しいストレス耐性イネ品種開発を展開

### 南北アメリカ

パラグアイは新遺伝子組換えトウモロコシ品種を承認

### アジア・太平洋

バングラデシュ農業大臣は、ナス栽培はバイオセーフティ対策に準じていると述べた  
アジアの遺伝子組換え作物輸入国が 2013 年度の遺伝子組換え作物商業栽培の世界的動向についてのセミナーを開催

ベトナムでの遺伝子組換え作物の導入は、ゆっくりと慎重である

フィリピンは、2013 年に遺伝子組換え導入を増加させた

パキстанは、良い品質のワタの種子が利用できるように戦略を確定

中国農業大臣は、遺伝子組換え食品を食べている

ISAAA は、ボーローグの 100 年記念シンボルマークを公開

オーストラリアの農業バイオテクノロジーに関する米国農務省の報告書

### ヨーロッパ

火傷病耐性リンゴを育成

英国の一般大衆の科学に対する意識を明らかにした

EFSA は、GMO 本会議をオブザーバーに公開した

健康によいトマトの開発者が最優秀革新賞 2014 を受賞

### 文献備忘録

VIB が新しい GM の背景報告書を発行

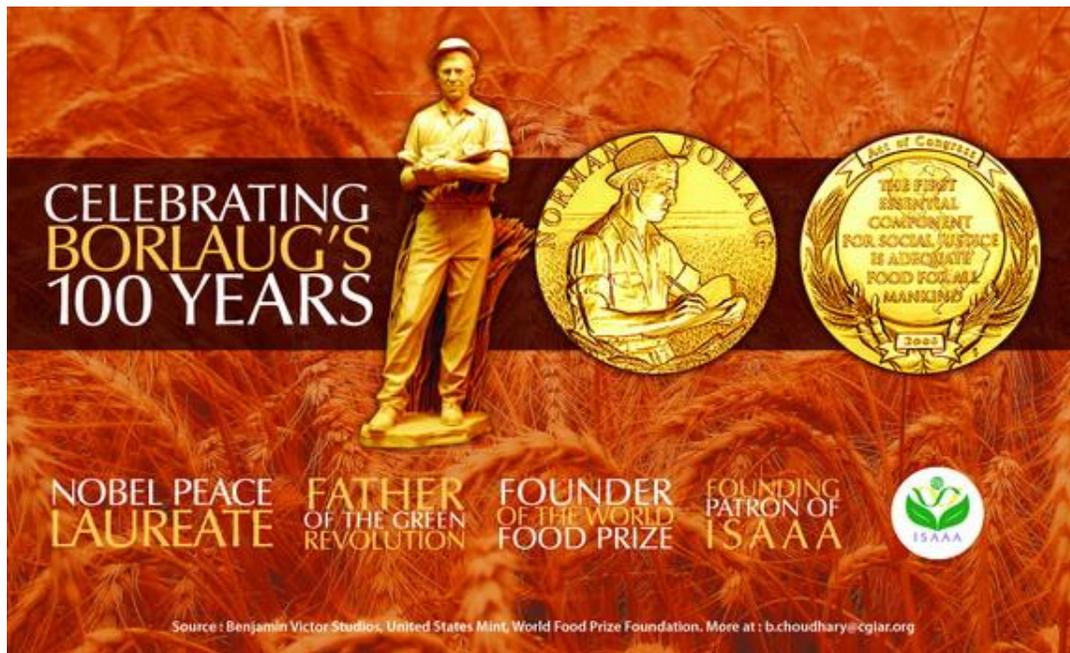
## 世界

### 国際アグリバイオ事業団 (ISAAA) のノーマン・ボーローグ生誕百周年シンボルマークを公表

国際アグリバイオ事業団 (ISAAA) は、ノーベル平和賞受賞者ノーマン・ボーローグの生誕百周年お祝い（2014年3月25日～1914年3月25日）の一環として、ノーマン・ボーローグ生誕百周年シンボルマークを公表した。シンボルマークには、彼が受賞した米議会の金メダルと有名な彫刻家 Benjamin Victor 氏が制作したブロンズ彫刻（オリジナル像は7フィートのブロンズ彫像で、2014年3月25日にワシントンDCの国会議事堂で生誕百周年式典で除幕されたもの）が配されている。

ノーマン・ボーローグ博士は、国際アグリバイオ事業団 (ISAAA) の創設支援者であるとともに ISAAA の創設者、名誉理事長の Clive James 博士の長きにわたる提携者である。ノーマン・ボーローグ博士は、飢餓から10億人を救い、緑の革命の父として知られている。最近発刊された Clive James 博士著 ISAAA 概要 46（遺伝子組換え作物商業栽培の世界動向 2013）は、ボーローグ博士の遺伝子組換え作物への貢献と支持に捧げたものである。

ISAAA のノーマン・ボーローグ生誕百周年シンボルマークは、正式に2014年3月17日から21日のベトナムのハノイで行われた ISAAA の年次バイオテック情報ネットワーク会議中に正式にリリースされた。ISAAA は、農業生産性を向上させ、農業生産者の収入を増加させ、農業の持続可能性を強化し、貧困と飢餓を軽減するために2013年に遺伝子組換え作物を栽培することを選択した27カ国、1800万人の農業生産者にノーマン・ボーローグ生誕百周年シンボルマークを捧げた。ノーマン・ボーローグ生誕百周年シンボルマークは、インド・ニューデリーの南アジア事務所職員によって制作された。



ノーマン・ボーローグ生誕百周年シンボルマークは、以下のサイトからダウンロードできる。  
<http://www.isaaa.org/resources/infographics/borlaug100years/Borlaug's%20100%20years.pdf>.

---

### ISAAA 年次ネットワーク会議

アジア、ラテンアメリカ、アフリカの 15 カ国の ISAAA ネットワークの約 38 名のメンバーがバイオテクノロジーに関する知識共有の取組みを評価し、議論するために 3 月 18～19 日、2014 にベトナム・ハノイに集まった。AgBiotech ベトナムのディレクター Le Van Tien 氏は、バイオテクノロジーに関する知識共有に関わる指導的機関である ISAAA に謝意を表した。ベトナム農業遺伝学局長 Le Huy Ham 博士は、世界中のさまざまな地域からバイオテクノロジー情報センター（BIC）の代表者が、バイオテクノロジーに関する事実を知らしめて関係者の理解を深め、その前進のための戦略を練るために集まったことは素晴らしい経験であると言った。彼は、BIC の努力が、未来への大きなインパクトを与えるものであり、特に土地不足、人口増加、気候変動の増加、食糧安全保障の危機にさらされているベトナムのために大きな影響をもたらすであろうことを強調した。

ISAAA 理事長 Paul Teng 博士は、ISAAA と BIC の努力が個人や機関投資家の目標を達成するために相乗作用を生み出すとの議論を行った。情報発信によく使われる技術であるビデオ撮影やインフォグラフィックについて実践的なワークショップを行った。アジアにおける農業生産者の組換え作物導入に関する研究、アジアでの科学者やアカデミアでの科学情報コミュニケーション、組換え作物の認証に関する研究のハイライトが議論された。



会議の詳細は、以下のサイトにメールして得てください。[knowledgecenter@isaaa.org](mailto:knowledgecenter@isaaa.org).

---

各国政府は、資源利用と利益配分に関する名古屋議定書の実施に向けて政府が準備を開始した

各国政府は、2014年2月28日に韓国Pyeongchangで行われた第三回アドホック会議、遺伝資源の利用と利益配分に関する名古屋議定書（ICNP 3）の実施のために（ICNP 3）確たる基盤を設定した。会議の主な成果は、以下のものがある。

- ・グローバルな多国間の利益共有メカニズムは、遺伝資源に関連する伝統的知識の使用を含む利益配分の例示、例えば国境を越えるような状況や事前のインフォームド・コンセントを付与したり、逆にそれが得ることができないようなことに対処するための場所になる。ICNPは、締約国がメカニズムの複雑さを解消するロードマップに合意した。
- ・アクセスと利益配分クリアリングハウス（ABSCH）のモデルが提示され、その研修会が開催された。各国政府は議定書が実施され、完全に機能するABSCHの極めて大きな重要性を強調した。
- ・プロトコルを実施するための能力を構築するために、発展途上国を支援するための戦略的枠組みの採用が提示された。これは、その実施に関する礎石であり、国家レベルで名古屋議定書の実施に向けての極めて重要な役割を果たすものである。

現時点で、29カ国が議定書を批准している。50カ国が議定書に批准した後90日目に発効することになる。

プレスリリースは、以下のサイトにある。 <http://www.cbd.int/doc/press/2014/pr-2014-02-28-icnp3-en.pdf>.

---

## アフリカ

### アフリカのためにバイオで強化したソルガムを開発

DuPont社は、特にアフリカの人々のための食糧・栄養安全保障に貢献することを意図してバイオで強化したソルガムを開発した。

DuPont Pioneer社及び米国やアフリカの科学者は、ビタミンA前駆体、鉄、亜鉛を強化したソルガム品種改良に現代のバイオテクノロジー技術を使って取り組んでいる。これらは、アフリカのバイオで強化した（Biofortified）ソルガム（ABS）推進事業の一環でアフリカの何百万人もの人々に利益をもたらすことを目指している。ソルガムはアフリカ大陸における主要作物の一つだが、ビタミンAなどの重要な栄養素を欠いている。アフリカ50万人の子供たちがビタミン欠乏症（VAD）で盲目になり、また約600,000人の女性が出産に関連した合併症で死亡しているが、これらの大部分は、ビタミンAを含有する健康的な食生活を通じて減少させることができるものである。

DuPont社は、最近「人類のための特許」賞を米国特許商標庁から受けた。その理由は、アフリカの国々を対象としてソルガムの栄養的側面を強化して公衆衛生を改善する革新的な研究をもたらした知的財産を共有する善意を評価したものである。

詳細は、以下のサイトにある。 <http://www.gongnews.net/dupont-scientists-make-breakthrough-in-crop-biofortification/>

---

## イネの専門家がアフリカのために新しいストレス耐性イネ品種開発を展開

アフリカイネセンターが呼びかけたイネ育種タスクフォースは、最近、アフリカのために改良された 'ARICA' または Advanced Rice Varieties for Africa の ブランド名の環境ストレスに対する耐性を強化したイネ 6 品種を開発した。「ARICA」品種は、地域や各国での圃場試験や農業生産者の参加を含む厳格な多様な環境での試験を経て選択された。

6 品種は、鉄の毒性、低温、そして塩に対する耐性を持っている。特にその中の一つは、2 種のストレス、すなわち、鉄の毒性と、低温に耐性を持つ組み合わせである。

AfricaRice 灌漑イネ育種家 Baboucarr Manneh 博士は、アフリカのプロジェクトのためのストレス耐性イネプロジェクト (Stress-Tolerant Rice for Africa project) からの支援を受けてアフリカ 9 ヶ国で 30 以上のストレス耐性イネ品種が開発され、さらに多くの品種が開発のラインに乗っていると述べた。

詳細は、以下のサイトにあるニュースリリースをご覧ください。  
<http://www.africarice.org/warda/newsrel-STRASA-Mar14.asp>.

---

## 南北アメリカ

### パラグアイは新遺伝子組換えトウモロコシ品種を承認

パラグアイ農業大臣 Jorge Gattini 氏は、2014 年 2 月 25 日に新遺伝子組換え (GE) トウモロコシ (GE) トウモロコシの公式承認を発表した。新遺伝子組換えトウモロコシ MON89034x TC1507x NK603 「Power Core」は、Monsanto と Dow Agrosciences が開発したものである。

「Power Core」は、2 除草剤耐性遺伝子とパラグアイの経済的重要性の害虫への 3 耐性遺伝子を組合わせた新しいトウモロコシハイブリッドである。

この品種は、ヨトウガ (*Spodoptera frugiperda*)、サトウキビボローラー (*Diatraea saccharalis*)、アメリカタバコガ (*Helicoverpa zea*)、トウモロコシの茎ボローラー (*Elasmopalpus lignosellus*) とタマナヤガ (*Agrotis ipsilon*) などの主要なトウモロコシの害虫制御と除草剤の 2 種耐性-グリホサートとグルホシネートとの組合せである。この品種は、すでにアルゼンチン、ブラジル、ウルグアイで承認されている。

この承認の詳細は、以下のサイトにある GAIN Report をご覧ください。  
[http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Paraguay%20Approves%20New%20GE%20Corn%20Event\\_Buenos%20Aires\\_Paraguay\\_3-12-2014.pdf](http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Paraguay%20Approves%20New%20GE%20Corn%20Event_Buenos%20Aires_Paraguay_3-12-2014.pdf).

---

## アジア・太平洋

## バングラデシュ農業大臣は、ナス栽培はバイオセーフティ対策に準じていると述べた

Matia Chowdhury 農業大臣は、バングラデシュ、ダッカで行われた 2014 年 2 月 26 日のセミナーの主賓として、「ISAAA 遺伝子組換え作物商業栽培の世界的動向 2013」を開会した。基調講演では、女性の大員としてバングラデシュの遺伝子組換え作物の研究・開発・普及活動を説明し、Bt ナスが最近カルタヘナバイオセーフティ議定書の厳格な規制措置及び環境リスク評価に準拠したものであり、政府が有効規制措置を策定し、公表したと説明した。大臣は「人口過密な国としてヒト、動物および環境のための有用かつ安全であることが証明されている場合、我々は遺伝子組換え技術の使用を躊躇しない。」と強調した。彼女は塩分、干ばつ、冠水、低温のような環境災害に対処するために、遺伝子組換え技術を利用する先端研究を通じて新しい作物品種を開発するように科学者を促した。

ISAAA 創設者・名誉理事長の Clive James 博士は、遺伝子組換え作物商業栽培の世界的動向 2013 について講演した。ISAAA グローバル・コーディネータの Randy Hautea 博士は、フィリピンにおける遺伝子組換えトウモロコシの経験を詳述した、一方、ISAAA インドの代表の Bhagirath Choudhary 氏が、インドの Bt ワタの進行状況を説明した。バングラデシュ農業大学副学長の Rafiqul Hoque 教授は、セミナーの名誉ゲストとしてバイオセーフティの問題に十分に配慮したバングラデシュの遺伝子組換え作物の開放栽培に関する政府の指導力を高く評価した。BARC の理事長・、バングラデシュジュート研究所（BJRI）所長の Kamal Uddin 博士は、セミナーの議長を務めるとともにジュートと *Macrophomina* ゲノムの配列決定の成功を讃えた。

バングラデシュバイオテクノロジー情報センター（BdBIC）と ISAAA は、バングラデシュ農業研究協議会（BARC）とバングラデシュ農業研究所（BARI）と共同で約 350 人の政策企画者、学者、研究者、普及員、研究生、およびジャーナリストが参加したこのセミナーを開催した。



セミナーとバン格拉デシュバイオテクノロジー情報センターについての詳細は、D. Khondoker Nasiruddin 教授と以下のサイトで連絡を取って下さい。  
[nasirbiotech@yahoo.com](mailto:nasirbiotech@yahoo.com).

---

### アジアの遺伝子組換え作物輸入国が 2013 年度の遺伝子組換え作物商業栽培の世界的動向についてのセミナーを開催

遺伝子組換え作物輸入国である韓国、日本、インドネシアが ISAAA 創設者・名誉理事長である Clive James 博士の遺伝子組換え作物商業栽培の世界的動向 2013 のセミナーを開催した。韓国ソウルでは、メディア会議は 2 月 17 日に開催され、25 人のジャーナリストが参加した。質問の主なものは、ヨーロッパでの遺伝子組換え作物の開発と商業化の現状、気候変動、GM 作物について国民大衆の不信と理解に対する考え得る解決策であった。4 つのメディアのインタビューは、印刷物とオンラインでのリリースが行われた。

東京で 2 月 18 日に開催されたセミナーには、遺伝子組換えに関心のある 100 人以上の関係者が参加した。Clive James 博士による世界動向は、十分に理解された。Randy Hautea 博士によるフィリピンにおける組換えトウモロコシの商業化についての発表、日本における遺伝子組換え作物の理解とその受容性についてバイオテク情報普及会の鈴木正宏代表と日本バイオテクノロジー情報センター(NBIC)代表富田房男の発表も行われた。ISAAA チームは、東京の米国大使館を表敬訪問し、農業総務 David Miller 米国公使参事官と面談した。



インドネシア、ジャカルタでのセミナーは、と 2 月 28 日に開催され、出席者 128 人だった。マレーシア BIC の Mahaletchumy Arujanan 博士、James 博士、Hautea 博士が、農業バイオテクノロジーの広報活動について「科学的真実と人気を呼ぶ根拠のない物語」について講演した。Clive James 博士は、TV での 2 つのインタビューに出演した。



詳細は、以下のサイトに問い合わせください。 [knowledge.center@isaaa.org](mailto:knowledge.center@isaaa.org).

### ベトナムでの遺伝子組換え作物の導入は、ゆっくりと慎重である

ハノイで2014年2月20日に2013年度の遺伝子組換え作物商業栽培の世界的動向について述べたISAAA概要46のセミナーの立ち上げを行った。ここでベトナム農業科学アカデミーの所長代行Nguyen Van Tuat博士が遺伝子組換えトウモロコシが2007年から試験的に植えられていると述べた。この試験から、トウモロコシ7系統は、昆虫抵抗性であることが証明されており、無農薬で通常の二倍の収穫を得た。Tuat博士は、遺伝子組換え作物が必須のものとなってきており、政府の承認を獲得したと述べた。一方、農業農村開発省は遺伝子組換え作物の将来の栽培を可能にするための手順を完了するための作業を続けているとした。

Nguyen Lan Dung 教授（ベトナムの有名な科学者）が、しかし、ベトナムは大規模に遺伝子組換え品種を使用が遅く、あまりにも慎重であると述べた。「遺伝子組換え農産物は、市場に登場して長い間たっており、我々は、米国と中国からの遺伝子組換えトウモロコシ、大豆および大豆ミールを輸入してきた。当然我々は栽培すべきなのになぜ大規模でこれらを植えないのだろうか？」と彼は疑問に思っている。Dung 教授は、複雑な手順や遺伝子組換えについての偏見がこの技術の使用の遅れの主な理由であると付け加えた。「科学者は、これらの植物が、ヒトと動物の健康に無害であることの証拠を示さねばならない。遺伝子組換え作物は、単純にもう一つの普通の作物品種である。」彼は言った。

ISAAA の創設者および名誉理事長 Clive James は、遺伝子組換え作物は、水不足、増加する雑草や害虫の問題に直面している貧しい農業生産者のためのツールとして、世界的にその価値が実証されていると述べた。また、気候変動の影響は、この技術の必要性を大きくしてい

くことになる。専門家は、天然資源環境省、農業・農村開発省や科学技術省が法的手続きを軽減し、迅速に技術を適用するために外国の研究者と協力してこの技術の応用を図るべきであると促した。

ISAAA と Agbiotech ベトナムが主催したこの会には、科学界、学术界、政府機関、企業やメディアから数百人の参加者があった。



ベトナムでのセミナーと遺伝子組換えニュースは、以下のサイトで、Agbiotech Viet と連絡を取って下さい。 [hientttm@yahoo.com](mailto:hientttm@yahoo.com) or [ldlinh@gmail.com](mailto:ldlinh@gmail.com).

---

### フィリピンは、2013年に遺伝子組換え導入を増加させた

フィリピンは遺伝子組換え作物を導入国のトップ12位にあり、2012年の75万ヘクタールから、2013年にバイオテクノロジーのトウモロコシ栽培の約80万ヘクタールに達した。これらは、Dusit Thani Hotel, Makati Cityで2014年3月6日にISAAA、農業科調査研究のための東南アジア地域センター（SEARCA）、生活メディアとアドボカシーリソースセンター（BMARC）が共催するメディア会議で報告された。

会議では、ISAAA 理事長 Paul Teng 博士は、食料安全保障とどのように遺伝子組換え作物が関わっているか、特に栄養、農業生産性の向上などの食料安全保障の様々な面での貢献について話した。ISAAA グローバルコーディネーター・SEAsia センター 所長 Randy Hautea 博士は、遺伝子組換え作物の商業栽培の世界の動向、遺伝子組換え作物導入の大きなメリットを示した。一方、フィリピン農業省（DA）の政策、計画、研究及び開発担当次官の Segfredo Serrano 博士と元フィリピン大学（UP）システム理事長・UP Los Baños 理事長 Emil Q. Javier 博士が農業政策とフィリピンの遺伝子組換え作物について、それらが現代農業技術と相まって国を助けていることと Bt ナスの裁判のような現在の問題について洞察

を行った。また、二人は、技術の安全性と厳格な安全性評価および遺伝子組換え製品の規制システムの存在を強調した。 SEARCA 所長 Gil C. Saguiguit Jr. 博士がセンターは、遺伝子組換えの教育と特に発展途上国における遺伝子組換え作物促進と包括的で持続可能な農業・農村開発を促進するために、第 10 次 5 年計画に沿って、特に発展途上国の支援を続けると述べた。

メディア会議には、マルチメディア・ジャーナリスト、学界のメンバー、政府機関、民間部門、非政府組織、地方自治体のメンバーが参加した。



Resource persons of the Media Conference (left to right) DA Undersecretary Segfredo Serrano, ISAAA Global Coordinator and SEAsia Center Director Dr. Randy Hautea, ISAAA Chair Dr. Paul Teng, and Former UP System President Dr. Emil Q. Javier.

フィリピンの遺伝子組換えについての詳細は、SEARCA BIC の以下のサイトをご覧になるか <http://www.bic.searca.org/> メールを以下のサイトに送ってください。  
[bic@agri.searca.org](mailto:bic@agri.searca.org).

---

## パキスタンは、良い品質のワタの種子が利用できるように戦略を確定

ワタの生産目標を設定しているパキスタン政府は、農業生産者により品質のワタ種子を確保するために市場での種子監視システムを起動した。連邦種子証明・登録局（FSC・RD）、国家食料安全保障・研究省及びパキスタン種子協会（SAP）の共同戦略は、Kharif 2014-15 のためのよい品質のワタ種子の入手が可能にするように開発することである。よい品質のワタ種子を入手可能にするための戦略の重要な特徴は、商業化のための国家バイオセーフティ委員会（NBC）に求められていた機能を地域種子評議会（PSC）が認証することが含まれることである。さらに Bt ワタ品種を種子生産サイクルに置くために、育種家の核になる種子（Breeder Nucleus Seed、BNS）と前基本作物の種子を監視下に置くことで種子の由来を認定することがバイオテクノロジー研究室で行われることで、すべてのその後の種子の認定・承認が確認されことになる。

FSC&RD の財政的制約や資金の不足のために、出願人/種子会社が Bt と非 Bt の形質のテストのための Bt strips/kits を提供する事になる。技術諮問委員会（TAC）が 18 回、国家バイオセーフティ委員会（NBC）が 12 回、気候変動省が Islamabad で開催され、実験室での遺伝子操作の承認、圃場試験、Bt ワタ品種や他の GM 作物の試験免除に関する申請事例を検討した。今日までに 292 の遺伝子組換えに関する研究開発事例が受理され、155 事例が NBC で決定された。一方、37 事例は、TAC が NBC の遺伝子組換え及び関連製品として NBC の決定へと推奨した。また 155 例これまでに、NBC によって決定されたに関連する 292 例とデートする。また、55 事例は、次の TAC の会議に持ち越された。

報告書は、以下のサイトにある。 [http://www.pabic.com.pk/news\\_detail.php?nid=22](http://www.pabic.com.pk/news_detail.php?nid=22)

---

### 中国農業大臣は、遺伝子組換え食品を食べている

農業大臣 Han Changfu 氏は、2014 年 3 月 6 日の全国人民代表大会（NPC）、中国のトップ議会の年次大会の記者会見で彼自身が、遺伝子組換え食品、主に大豆油を食べていると語った。「遺伝子組換え食品が安全であるかどうかは、部門や個人によって決定されるべきでなく、厳しい基準と手順によって科学者によって決定されるべきである。」同氏が語った。

「中国の大豆油は、主に輸入した遺伝子組換えダイズで製造されている。これらは、中国の遺伝子組換え生物に関する国家安全保障委員会の厳密な検証を経て、生産の安全性評価を受けたものである。」と Han 氏は、加えた。同氏は、また中国は、法律を制定し、遺伝子組換え研究、生産、加工、販売、輸入許可だけでなく、必須の製品識別をカバーする規制を確立していることを強調した。大臣は、国が、世界の先進レベルに追いつくために努力しなければならない遺伝子組換え技術の中国の立場を改めて表明し、中国が独自の知的財産権を所有する必要があると強調した。

報道は、以下のサイトにある。 [http://epaper.jinghua.cn/html/2014-03/07/content\\_70689.htm](http://epaper.jinghua.cn/html/2014-03/07/content_70689.htm)

---

### ISAAA は、ボーローグの 100 年記念シンボルマークを公開

ノーベル平和賞受賞者ノーマン・ボーローグの生誕百周年お祝いの一環として ISAAA は、2014 年 3 月 25 日～ 1914 年 3 月 25 日ノーマンボーローグ博士の生涯と遺産を具現化する「ボーローグの生誕 100 年記念シンボルマーク」を公表した。ISAAA シンボルマークには、彼が受賞した米議会の金メダルと有名な彫刻家 Benjamin Victor 氏が制作したブロンズ彫刻（オリジナル像は 7 フィートのブロンズ彫像で、2014 年 3 月 25 日にワシントン DC の国会議事堂での生誕百周年式典で除幕されたもの）が配されている。国際アグリバイオ事業団 (ISAAA) の創設支援者であるとともに ISAAA の創設者、名誉理事長の Clive James 博士の長きにわたる提携者である。彼は、ノーマン・ボーローグ博士は、飢餓から 10 億人を救い、緑の革命の父として知られている。最近発刊された Clive James 博士著 ISAAA 概要 46 (GM 作物商業栽培の世界動向 2013) 博士は、ボーローグ博士の遺伝子組換え作物への貢献と支持に捧げたものであると述べた。

ISAAA 会理事長 Paul Teng 教授が、アジア、アフリカ、ラテンアメリカの 23 カ国からバイオテクノロジー情報センター（BIC）代表の年次ピック・ネットワーク会議が行われた 2014 年 3 月 18 日にベトナム、ハノイで正式に公開した。公開記念式典は、フィリピンに拠点を置く ISAAA グローバルコーディネーター Randy Hautea 博士、ケニアに拠点を ISAAA アフリセンター長 Margaret Karembu 博士、マーガレット Karembu、ケニアに拠点を ISAAA アフリセンター長、フィリピンに拠点を置く作物バイオテクノロジーのナレッジセンター長 Mariechel Navarro 博士、ベトナムの農業遺伝学研究所所長・AgBiotech ベトナム代表 Le Huy Ham 博士、とインドに拠点を置く ISAAA 戦略的イニシアティブのディレクター局長 Bhagirath Choudhary 氏の参加の下で行われた。



ISAAA の「ボーローグの生誕 100 年記念シンボルマーク」は、以下のサイトからダウンロードできる。[www.isaaa.org/india](http://www.isaaa.org/india) The Borlaug Centennial @ Borlaug100 U.S. Capitol Statue Announcement & Interactive Map;  
[http://www.worldfoodprize.org/norm/#.UxVN7uM\\_BI2](http://www.worldfoodprize.org/norm/#.UxVN7uM_BI2) CIMMYT Borlaug Quiz:  
<http://borlaug100.org/quiz/> ISAAA ボーローグエンブレムのハードコピーは、以下のサイトに請求のメールをして下さい。[b.choudhary@cgiar.org](mailto:b.choudhary@cgiar.org)

## オーストラリアの農業バイオテクノロジーに関する米国農務省の報告書

オーストラリア農業バイオテクノロジーに関する報告書によると、オーストラリア政府は、バイオテクノロジーの非常に協力的であり、研究開発にかなりの長期資金調達を投入したことが明らかになった。ワタ、ナタネやカーネーションなどの作物は、オーストラリアで環境での解放利用が承認された遺伝子組換え作物である。オーストラリアは、その販売にあたり、1%以上の遺伝子組換え製品が含まれている場合、遺伝子組換えから派生した食品は、オー

オーストラリア・ニュージーランド食品基準の事前承認を得ることを必要としている。このような製品はまた、遺伝子組換え製品を含有することを示す表示がされなければならない。

全報告は、以下のサイトにある。

[http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Agricultural%20Biotechnology%20Annual\\_Canberra\\_Australia\\_12-11-2013.pdf](http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Agricultural%20Biotechnology%20Annual_Canberra_Australia_12-11-2013.pdf).

---

## ヨーロッパ

### 火傷病耐性リンゴを育成

スイス連邦工科大学チューリッヒ校 (ETH Zurich) と Julius Kühn 研究所の研究者らは、初めて最初に火傷病抵抗性リンゴを育成した。研究者らは、初めて野生のリンゴから火傷病抵抗性遺伝子を同定・単離し、その抵抗性機能を確認した。新たに発見された遺伝子は、病原体の表面タンパク質を認識するタンパク質をコードして、感染した植物体の防御反応を開始させる。この単一の遺伝子が病気から植物を保護することができると研究者らは述べた。

スイス連邦工科大学チューリッヒ校 (ETH Zurich) の植物病理学者 Cesar Gessler 氏が率いるチームは、シス - 遺伝子工学を使用し、シス-遺伝子をもつリンゴの木に火傷病を感染させて、その抵抗性をスイスとドイツで試験した。その結果、耐性遺伝子が感染から木を防御したことが明らかになった。

この研究の詳細は、以下のサイトにニュースリリースがある。

<https://www.ethz.ch/en/news-and-events/eth-news/news/2014/03/resistent-gegen-feuerbrand.html>

---

### 英国の一般大衆の科学に対する意識を明らかにした

一般大衆の科学に対する意識 ( PAS ) 2014 調査研究結果が公表された。この調査は、英国における一般大衆の科学、科学者、及び科学政策に対する意識を見ることに焦点を当てた。研究は、英国科学協会と協力して Ipsos MORI が行った。

研究では、社会的な聞き取りとオンライン研究と全国的対面調査で行い、一般大衆の科学との関わり方をオンラインとオフラインで全体像を描けるように構築した。最初の試みであるが農業科学、ロボット工学、および新興エネルギー技術への一般大衆の意識を調査した。

結果は、過去 25 年間で長い道りを来た科学への意識と同じく、英国の一般大衆が科学に関して熱心であることが示された。主な調査結果は、以下の通りである。

- ・現在の方がより多くの人々が以下の考えになっている。即ち「日常生活に関わる科学を知ることが重要である。」 (72%がそう思っている。一方、1988 年では 57 %だった。)
- ・人々は今日の変化のペースについてより快適と感じている。 - 丁度 3 分の 1 ( 34% 、 1988 年には 49%) が現在、「科学が、人々の生活をあまりにも速く変化させている。」ということに賛意を表している。

詳細は、以下のサイトにある。<http://www.europabio.org/news/public-attitudes-science-2014-uk-survey-ipsos-mori>.

---

### EFSA は、GMO 本会議をオブザーバーに公開した

欧州食品安全機関(EFSA)は、その公開性と透明性を確保するための一環としていくつかの本会議をオブザーバーの参加を認めた。これらの会議を通じて、オブザーバーもどのようにリスク評価がEFAの科学委員会や科学パネル委員会で行われているかを知る機会を得られる。また、オブザーバーは、懸念の問題について、専門家に質問する機会を持つことになる。計画されている本会議の一つは、2014年4月9-10日の遺伝子組換え生物(GMO)に関するものである。関心のある個人は2014年3月25日までに登録する必要がある。

詳しいことは、以下のサイトにある。

<http://www.efsa.europa.eu/en/stakeholders/observers.htm>.

---

### 健康によいトマトの開発者が最優秀革新賞 2014 を受賞

John Innes Centre ( JIC ) の科学者が、高レベルの有益な化合物を含むトマト品種を開発し、「最優秀革新賞 2014」BBSRC 賞を受賞した。Cathie Martin 教授と Eugenio Butelli 博士は、トマトで健康によい化合物量を上げて、健康食品の意義を再定義した。一つは、ブルーベリーのアントシアニン量を倍にした品種である。もう一つは、赤ワインの 27 瓶に相当する有用物質を含む〜 100 グラムを越える大きなオレンジ色のトマト品種である。さらに別のトマト品種は、豆腐の 150 グラムに等しい大豆製品に存在するゲニスチンを含むものである。第四は、ケッパー、大根、タマネギ、クレソンに含まれる健康促進化合物のケルセチンとケンフェロール含む品種である。

トマト品種に存在する生物活性化合物は、炎症、癌、および心血管疾患に対する保護をすることが知られている。そこで、この研究は、これらの防御物質が働く機構やどの物質が最も効果があるかを解明するのに役立つ。トマトは、遺伝子工学に関連する規制のハードルを越える上でも役に立つ革新的なビジネスモデルとなるものである。

ニュースリリースは、以下のサイトにある。<http://news.jic.ac.uk/2014/03/bbsrc-most-promising-innovator/>.

---

### 文献備忘録

#### VIB が新しい GM の背景報告書を発行

米国 Cornell 大学と Hawaii 大学で開発された遺伝子組換え (GM) パパイヤは、ハワイで 1998 年から栽培され、地元のパパイヤ栽培が救われた。GM パパイヤの物語は、GM 作物にはそれほど多く多国籍企業関連しないことを示している。つまりハワイの GM パパイヤは、公共部門が開発し、知的財産権は、ローカルパパイヤ業界に移したからである。科学に基づく

情報提供による GM の議論を再調整するために、VIB は、詳細な背景情報、ケースバイケースのスタイルと現在の GM のトピックに関する最新の回答以下のサイトに公開した。  
[www.vib.be/plantbiotechnews](http://www.vib.be/plantbiotechnews)。背景報告書「ハワイのウイルス耐性パパイヤ」は、無料で入手できる。

詳細は、植物バイオテクノロジーVIB の専門家 Wim Grunewald と連絡を以下のサイトで取ってください。 [wim.grunewald@vib.be](mailto:wim.grunewald@vib.be)