

■ 放出続くGM蚊 開発ラッシュ？GM昆虫

世界各地で放出が問題となっている遺伝子組み換え蚊を開発した Oxitec 社は6月11日、遺伝子組み換えにより生殖不能のオスのコナガを開発したと発表した。こうしたGM昆虫は、生物多様性の点から問題が指摘されている。 <http://t.co/QX9cQPIT>

ケイマン諸島、マレーシア、ブラジルと試験反対の中、放出されてきた英国・Oxitec社のデング熱対策用遺伝子組み換え蚊が、近いうちにパナマとインドでも放出されるよう。ケイマンでは「新植民地主義」との批判も。不妊のオスの蚊で根絶やしにしようとする影響は誰にも分からない。

ケイマン諸島やマレーシアなどで、デング熱の感染予防に生殖能力を失った遺伝子組み換えの蚊の環境中への放出が始まり批判を浴びているが、豪州では、非GMでヒトへの感染能力を失わせるバクテリアに感染させた蚊の放出が行われた。この記事では、デング熱ウイルスを持った蚊が、このバクテリアに感染した場合、ヒトへのデング熱ウイルスの感染力を失わせるとしている。このバクテリアは遺伝子組み換えではない自然のものとのこと。 <http://t.co/1TmZ2Ca3>

英国・Oxitec社は7月11日、アジアに生息し伝染病を媒介するヒトスジシマカの次世代のメスが飛べないように遺伝子組み換えしたオスの蚊を作り出したと発表。これにより急激なヒトスジシマカの減少が可能としているが、実用化はまだ先のことのようなのである。 <http://t.co/3RfBK4ab>

マラリアは蚊が媒介するが、マラリア原虫に対する抗体を遺伝子組み換えで産生させるGM蚊について米仏の研究者が発表。抗体によりマラリア原虫を死滅させると云う。PNAS論文 <http://t.co/XRPL0qaT>
記事 <http://t.co/ZHqzilm1>

米国の研究グループは7月6日、遺伝子組み換えにより抗マラリア性ペプチドを分泌させ、蚊の腸内へマラリア原虫を侵入させないバクテリアを開発と発表。このバクテリアで、マラリア原虫の感染率を20%以下に抑えられるとしているが・・ <http://t.co/NGer2gIQ>

伝染病対策として遺伝子組み換え蚊の開発と環境への放出が進んでいる。根絶やしにすることの影響、あるいは組み換え遺伝子が他の種へ移行しないのかなど、明確にはされないまま実施される。どこかで自然のしっぺ返しを食らうのではないかと疑念がある。

東京で7月3日、アフリカで展開している、住友化学の農薬(殺虫剤)を使ったマラリア防止用の蚊帳(オ

リセット)に関する意見交換会が国際開発学会などの主催で開催。製造する住友化学、農薬被害の観点から化学の専門家、医学者、地域経済研究者、政策提言専門家が意見を交わした。こうした顔ぶれが一堂に会するのは初めてとのこと。

■ フランスが疑問視のGM作物を承認

厚労省は7月10日、独・バイエル社の除草剤耐性・害虫抵抗性の遺伝子組み換えワタ GHB119 系統について食品としての安全性審査を終え承認した。これにより承認されたGM作物は187品種となる。

<http://t.co/c5eo7Qkf>

食品安全委員会は6月に、この遺伝子組み換えワタ GHB119 系統について「ヒトの健康を損なうおそれはない」とする評価を決定し厚労省へ通知している。

評価書 <http://t.co/hKspyoB>

しかし、フランス食品環境労働衛生安全庁は2012年2月、栄養性評価試験がずさんで、この遺伝子組み換えワタ GHB119 やその副産物の摂取に関する安全性に関して判断することができない、と結論している。

<http://t.co/QVnKtYmf>

7月10日現在、食品として承認されている遺伝子組み換え作物は、じゃがいも8品種、大豆10品種、てんさい3品種、とうもろこし119品種、なたね18品種、わた25品種、アルファルファ3品種、パパイヤ1品種の合計187品種。 <http://t.co/XoY6vW85>

■ 再評価で死亡例のGM大豆も承認

厚労省は7月19日付けで、新たに遺伝子組み換え作物(ワタ・ダイズ)3品種を食品として承認。安全と承認されたGM作物は合計189品種。

<http://t.co/XoY6vW85>

このうちデュポン社の除草剤耐性ダイズは再評価によるもの。2009年4月30日付けで安全審査を終了の除草剤耐性GMダイズ(DP-356043-5)は、デュポン社のラットの急性経口毒性試験で死亡例等が認められたことにより再評価。厚労省は、投与量が多く問題なしとのコメントした。

<http://t.co/gbzqtPuU>

この除草剤GMダイズ(DP-356043-5)の再評価の急性試験は、OECD基準の2.5倍を投与した場合であり問題なしと食品安全委員会も判断。90日までの試験のみ。EUは2012年2月に承認。

評価書 <http://t.co/DwPIeuc>

食品安全委員会で安全性審査の終了した遺伝子組み換え作物等の評価書リスト：<http://t.co/xbnHnqxW>

自動機械のように淡々とゴーサインを出し続ける食品安全委員会が審査中の遺伝子組み換え作物は7品種（ダイズ3、トウモロコシ3、ワタ1）。ダイズは、機能性や新除草剤耐性のもの。結局のところ新除草剤でも、除草剤使用量の増加を招くたちごっこか。

食品安全委員会 <http://t.co/aRhS0iJK>

■ GM微生物添加物は半ば無審査状態

厚労省は7月27日、味の素の遺伝子組み換え微生物を利用した添加物・L-グルタミン酸ナトリウムを承認した。扱いは高度精製品。これにより承認されたGM微生物利用の添加物は47品目。高度精製品は食品安全委員会を1回でパス。

<http://t.co/X4VrxG0z>

■ GMジャガイモの評価を開始

厚労省は23日、食品安全委員会に低アミロース遺伝子組み換えジャガイモ（BASF：AM04-1020系統）の食品健康影響評価を依頼。食品安全委員会遺伝子組み換え食品等専門調査会は、7月25日から評価を開始した。このGMジャガイモは工業用でんぷん生産用に開発され、BASFのイミダゾリノン系除草剤に耐性がある。<http://t.co/an95J8TF>

また、このGMジャガイモ（AM04-1020系統）は、2010年にEUに申請後、2011年9月に仏食品環境労働衛生安全庁が意見書を公表し、硝酸塩含有率の高さや、毒性試験に使用した動物数が少ないことなどの問題を指摘している。<http://t.co/DQKtVyI5>

■ 食品安全委員会：GM作物承認へ意見募集

食品安全委員会は7月24日、モンサントのラウンドアップ耐性遺伝子組み換えトウモロコシ（MON87427）について意見募集を始めた。締切8月22日。このGMトウモロコシは、ラウンドアップの散布で雄性不稔となる。<http://t.co/IADyceKV>

■ 飼料用GM作物承認へ意見募集

農水省は31日、飼料用の遺伝子組み換え作物4種類（ダウのトウモロコシ1、モンサントの大豆1、バイエルのワタ2）と、GM微生物利用の飼料添加物1種類（味の素）について意見募集を始めた。

http://www.famic.go.jp/ffis/feed/tuti/15_8598.html

GM食品の189品種ほどではないが、承認されている遺伝子組み換え飼料は63品種（なたね15、トウモロコシ20、大豆8、ワタ15、テンサイ3、アルファルファ2）。飼料用のGM添加物は5種類。

http://www.famic.go.jp/ffis/feed/sub3_gmo.html

遺伝子組み換え飼料の安全性確認に関する省令「飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令の一部を改正する省令等の施行について」

http://www.famic.go.jp/ffis/feed/tuti/15_8598.html

■ GM作物：屋外栽培に意見募集

農水省・環境省は7月6日、5種類の遺伝子組み換え作物の一般圃場や隔離圃場での屋外栽培について意見募集を始めた。隔離ほ場での栽培はモンサントの低リグニンアルファルファとシンジェンタの複合除草剤抵抗性ダイズの2品目。<http://t.co/U7mwNRE6>

モンサントの遺伝子組み換え低リグニンアルファルファは、那須塩原市千本松の畜産草地研究所隔離ほ場で2016年5月まで栽培。

シンジェンタの除草剤耐性GM大豆は静岡県島田市の神社神座サイト隔離ほ場で2014年3月まで。

<http://t.co/OTPmf3pQ>

一般圃場での栽培は、モンサントの乾燥耐性遺伝子組み換えコーン（MON87460）をベースとした除草剤耐性と害虫抵抗性の複合品種3品種。

意見募集：<http://t.co/U7mwNRE6>

この3品種については、すでに食品安全委員会での評価が終わり、2011年9月6日付けで安全性審査完了リストに掲載されている。

リスト：<http://t.co/pxaRhJM9>

申請書：<http://t.co/aW1RAr31>、

<http://t.co/zo2aiTUo>、<http://t.co/CuNsdJk0>

2012年度国内遺伝子組み換え作物隔離圃場栽培試験は、9か所で29品種が隔離圃場で試験栽培の予定。

マップ（PDF）<http://t.co/bL4gxYSp>

米国の遺伝子組み換え作物実地試験地データ（1987年～2008年）。画面下部右側のストップマークで止められる。アイコンにマウスを合わせ詳細表示。

Center for PostNatural History

<http://t.co/BN0g4ION>

■ ラウンドアップ：食品から摂取の可能性

世界で生産されるグリホサート（ラウンドアップ）は年間80万トン。ドイツの調査でベルリン居住者の尿からも高濃度で検出。mlあたり飲料水が0.1ngであるのに対して、尿から0.5～2ngを検出。食品から摂取の可能性が指摘されている。

GMWatch <http://t.co/ejxA0H81>

■ GMナタネ自生全国調査報告会

7月11日、食と農から生物多様性を考える市民ネットワーク（食農市民ネット）主催による「市民による2012年GMナタネ自生全国調査報告会」が、衆議院第二議員会館で開催された。

<http://t.co/9HfZ8ROV>

■ 米国：3大GM作物 シェアは9割に達する
米国農務省の公表データによれば、米国の遺伝子組み換え作物の栽培面積は2011年、大豆の94%、コーンの88%、ワタの90%を占めるまでに拡大している。非GM大豆もコーンも米国からの輸入は難しくなる。
<http://t.co/ZTYemtly>

■ EU：GM動物解禁へ一歩
EUは6月21日、遺伝子組み換え動物の商業的な販売解禁に向けて、環境影響評価に関するガイダンスを公表し、意見募集を始めた。対象はGM動物（鳥獣、魚類、昆虫）全般に及ぶ。
ガイダンス本文 <http://t.co/5FN2t2x5>

現在のところ遺伝子組み換え動物の商業的な販売解禁を行っている国はないが、このEUのガイダンス公表により米国、日本などが続く可能性がある。FoE欧州が批判のコメントを公表した。
FoE <http://t.co/FOWxxP1q>

日本では、農水省が6月29日に公表の「家畜クローン研究の現状について」によれば、クローン牛は年間数頭に減少するも、食用肉の遺伝子組み換えの体細胞クローンブタが増加。後代も含めると7割強がGMクローンのブタで占められている。いずれ商業販売が組上に上がってくる。
遺伝子組み換えブタの増加の一方、牛の受精卵クローン、体細胞クローンともに年間数頭まで減少。昨年度までに食用肉として出荷された受精卵クローン牛は334頭に達している。
農林水産技術会議 <http://t.co/YTxoFxaR>

■ 韓国：ヒトへの移植を目的にGMブタを開発
韓国農村振興庁は6月26日、超急性拒絶反応の遺伝子を遺伝子組み換えで操作したブタの心臓と腎臓をサル2頭に移植する異種間移植に成功と発表。5月31日の手術後、このサルは、6月24、25日に死亡。
聯合ニュース <http://t.co/PaXZP1Vb>

この異種間臓器移植の最終的な目標は、不足する臓器移植でブタの臓器をヒトへ移植することで、5年以内に実現するとの報もある。
MailOnline <http://t.co/gLc8hfge>

■ インド：ライセンス失効の可能性 Mahyco
インドにおけるモンサントの関連会社のMahycoは、インド・マハラシュトラ州での遺伝子組み換えBtワタ種子の違法販売で、種子販売ライセンスを失う可能性。Btナスの違法使用に次ぐ失態。
<http://t.co/BVJaGvls>

■ フィリピン：Btナスへ拒否声明
遺伝子組み換えコーン栽培が合法化されて10年のフィリピン。農民と科学者のグループが、期待を持って迎えられたGMコーンにより借金漬けにされ困窮する農民の実態に、GMのBtナス商業化も同様の道、と拒絶の声明。 <http://t.co/4oKuei1o>

■ 売れてるのか？ GMパパイヤ
昨年12月に解禁になった米国・ハワイ産の遺伝子組み換えパパイヤが、いわきのスパ・リゾート・ハワイアンで試食販売され、予想以上の反響と、米国農務省日本代表事務所がツイート。売れないからキャンペーンか。ちゃんと遺伝子組み換えと説明してるのだろうか？
米国農務省日本代表事務所 <https://t.co/j4LM0BFO>

■ 全面对決の様相 GMナタネ汚染
オーストラリアの遺伝子組み換えナタネによるGM汚染で有機認証を取り消されたマーシュ氏が訴えた裁判。被告のGM農家には、0.9%のGM汚染を認めるべきとする産業界バックにつく一方、原告には消費者や手弁当の弁護士が支援に乗り出している。
<http://t.co/TcRLDP9d>

■ 失敗も予測 チッソ固定菌との共生技術
ゲイツ財団は6月、豆類のように窒素固定菌と共生しうるトウモロコシなどの穀類の遺伝子組み換えによる開発に英国の研究所へ1千万ドルを提供。アフリカの小規模な農民救済というが、最終的にはバイテク企業が参入か。否定的な反応も。
<http://t.co/5QG1gpzS>

■ 上訴へ 米国有機農民のGM特許訴訟
モンサントの遺伝子組み換え作物で汚染されても、モンサントが特許権で農家を訴えることができない確認を求める代表訴訟は、2012年2月に地裁で敗訴。しかし30万人以上の農民を背景に上訴した。
PUBPAT リリース <http://t.co/HsnxWFJ8>

この訴訟は、モンサントが遺伝子組み換え作物の特許権侵害を理由に裁判や示談により高額の“賠償”を取り立ててきたことに対するもの。モンサントによる取り立ての実態については、米国・食品安全センター(CFS)が報告書を公表。最新は2010年度版。
<http://t.co/KjUpIu2q>

食品安全センター(CFS)によれば2010年1月現在、モンサントは400人の農民と53の小規模農業企業が関係するGM種子の権利侵害の裁判を136件起こしている。70件はモンサント勝訴。26件は非公表示談でモンサント勝訴。13件は却下。9件が継続中。70件の認定額は平均17万ドル、総額約2千3百万ドルに達する。

モンサントは年に約 500 人の農民を調査。モンサントの云う権利侵害のほとんどは法廷外の秘密の示談で“解決”。モンサントは 2006 年、米国 19 州で推定 3 千件前後の権利侵害案件を起こし、推定 8 千 5 百万ドルから 1 億 6 千万ドルの示談金を得た。

■ 種苗法違反で逮捕 種もみを販売

2011 年 8 月に品種登録された山形県のブランド米「つや姫」の種もみを販売したとして種苗法違反（育成者権侵害）容疑で逮捕。育成者権侵害は懲役 10 年もしくは千万円以下の罰金。法人による侵害は 3 億円以下の罰金。 | 記事：河北新報 <http://t.co/WXUB0RaF>

米に限らず品種登録された種苗の販売はもとより、譲渡も注意が必要。育成者権は登録日から 25 年。国際植物新品種保護同盟（UPOV）に合わせた種苗法の改正が進められている。登録品種の情報は農水省のサイトから検索可能。

農水省品種登録HP：<http://t.co/WA0H6W0Y>

採種した種苗を次年度以降に使うこと（自家増殖）は、花や一部の栄養繁殖のものを除き、一般的にはまだ認められている。購入時の契約事項で認められない場合もある。自家増殖禁止が強化の方向。

種苗管理センター「よく寄せられる質問」問 15 等
<http://t.co/hUy0Vxv2/>

■ 有機種苗：供給体制の整備が急務

有機 JAS も有機種苗の使用が建前だが、現実には有機種苗の供給体制はない。日本の種苗会社は、タキイもサカタも有機種苗の供給を拒否しているなか、有機種苗は入手し難く、有機 JAS の建前も画餅でしかないのも現実である。

7、8 年前、有機種苗供給について検討する機会があった。問題は、有機種苗の生産体制（採取技術、場所、人）と、まだまだ少ない需要の中での採算性と、耐病害性の品種開発。現状は、自然農法センターや日本有機農業研究会の細いパイプ。品種の市場性も壁の一つ。どこから手をつけるのか。

■ 北極のジーンバンクは“宝の山”

種苗会社の F1 品種が席卷する中、在来種が見捨てられ、消えていき、遺伝資源が失われる。一方で、各地でジーンバンクの立ち上げの動きもある。タネを保存しつつ更新していく、息の長い活動が必要であり、社会的なサポートも必要。次の世代に、どう引き継げるのかという問題。

世界的なジーンバンクとしては、FAO なども関与し北極圏の永久凍土地帯にあるスピッツベルゲン島（ノルウェー）に建設されたスバルバル世界種子貯蔵庫には 2008 年から、世界の 150 万種以上のタネが -18 度で保存されている。 <http://t.co/kj4RJUM0>

この北極圏のジーンバンクには、「緑の革命」のボーログ博士の弟子スコウマンが実現に尽力した。彼は「もし種が消えたら、食べ物が消える。そして君もね」という警句を残している。しかし、この世界的なジーンバンクの最大の資金源がゲイツ財団となると、きな臭くなる。

当初、遺伝子組み換え種子も保存と報じられたが「試験的な保存の限定」と運用。モンサントのようなバイオ企業の利用に制限がなければ、容易にバイオパイラシーが可能となる“宝の山”がこのジーンバンク。日本のジーンバンクは、つくば市にある。

■ 在来種・固定種の保存と栽培継続には

ビデオニュース・ドットコム「タネをめぐる日本と世界の状況について西川芳昭名古屋大学大学院教授に聞く」は、タネをめぐる状況を知るにはとても良い。

F1 と固定種の違いや、遺伝資源としてのタネを次世代につないでいく一つの方法としてペランダ自家採種等について、冷静かつ基本的な話でとても良い。お勧めの映像である。

タネの自給率は西川さんが 20% だが、野口さん（野口種苗）は、メーカーの聞き取りで、2000 年ごろにはすでに 10% 以下だったとしている。

<http://t.co/lwrI7LT7>

西川さんの言われていた国際条約は「食料農業植物遺伝資源に関する条約」（ITPGR、農水省仮訳）で、タネについての農家の権利が規定されている。日本は未加盟だが、2011 年には 120 カ国以上が加盟している。米国も未加盟。

<http://t.co/9pjb9Vvt>

この条約では農家の権利について次のように規定している。（仮訳要旨）

「当該資源を保全、改良及び利用可能にするに当たって、世界のすべての地域（特に起源及び多様性の中心地）の農家の過去、現在及び未来における貢献が農民の権利の基礎であることを確認し、・・農民が貯蔵した種子などを保存、利用、交換、販売する権利、食料農業植物遺伝資源の利用に関する意思決定、当該資源の利用から生じる利益の公正かつ衡平な配分に参加する権利が、農民の権利の実現と国内的、国際的水準での農民の権利の増進及び実現の基礎であることを確認」。