

2019年9月30日

HOBIA NEWS No.357

目次

- JBA 勉強会 2019 の報告
- HOBIA 理事 交代のお知らせ
- 北海道経済産業局からのお知らせ セミナー開催案内

● JBA 勉強会 2019 の報告

https://www.jba.or.jp/jba/seminar/se_02/post_140.php

2019年8月22日 バイオインダストリー協会において「未来へのバイオ技術勉強会「ゲノム編集技術による植物育種と食品開発のゆくえ」が開かれました。講演者は、明治大学農学部 教授 中島春紫氏と国際アグリバイオ事業団 (ISAAA) Dr. R.R.Aldemita でした。

「ゲノム編集食品の安全性と規制について」明治大学農学部 教授 中島春紫氏

真核生物は、DNA が切れたら、とにかくつないで元通りにしようとする酵素を持っている。ゲノム編集技術では、つなぐときに起こるミスを期待したり、ガイドを入れたりして変異を導入し、品種改良に利用する。相同組換えのしくみで塩基の置換、外来遺伝子の挿入もできる。この技術の一番の強みは DNA の狙った場所を切って変異を入れることが出来ることである。

ゲノム編集技術の中で、現在、最も使われている CRISPR/Cas9 は 2013 年に登場した。任意に設計したガイド RNA が対応する配列を見つけると Cas9 が切断する。その前に行われていたゲノム編集は TALEN 法があるが、これは切断ドメインの設計には 3,000 塩基の DNA を合成しなくてはならず、費用がかかる。

出番を待つゲノム編集技術応用食品として、以下のようなものが上げられる。

- ・ 筋肉ができるのを抑制する遺伝子を働かなくした肉厚のマダイ
- ・ 芽が出て毒を作らないジャガイモ
- ・ GABA が多く含むトマト
- ・ 黒ずまないマッシュルーム
- ・ 涙のでないタマネギ

これらはいずれも外来の遺伝子は使わず、自分の遺伝子の範囲で開発されている。即ち先の北大山田先生の講演報告で報告した、sdn1 及び sdn2 に入るものである。

ゲノム編集技術の規制の方針については、ゲノム編集技術を使った農作物は原理的に従来育種と区別できない。従来品種の変異・選択の方法では、ここにある以上に多数のオフターゲットあることは良く知られているところである。外来の遺伝子がないので、ゲノム編集技術を使ったかどうかの検知方法はない。従って規制は機能しない。ゲノム編集技術のリスクはその生物の持つ遺伝子の範囲だから、リスクも限定的で、従来育種をこえるものではない。

2018 年における遺伝子組換え作物導入動向のハイライト 国際アグリバイオ事業団 (ISAAA) Dr. R.R.Aldemita

遺伝子組換え作物が商業栽培されてから 23 年目を迎えた。国際アグリバイオ事業団 (International Service for the Acquisition of Agri-biotech Application, ISAAA) は、毎年発行しているその年度報告書「**遺伝子組換え作物が人口増加と気候変動に関する課題の解決に向けて立ち向かい続けている**」タイトルのもとにこれまでの成果のまとめを今年は、初めて日本で皮きりの公開が行われた。以下のその講演概要を示します。

2017 年の世界食料状況報告書には、2015 年に終了した国連ミレニアム開発目標 (UN-MDG) は、不成功だったこと、そして 2016 年以降 48 の食糧危機の影響を受けた国々では 1 億 8000 万人が依然として危険にさらされているとしている (FAO、2017 年 7 月 23 日)。さらに、2018 年の世界の食料安全保障と栄養状態に関する国連による 2018 年度報告には、3 年連続で (2016 年以降) 世界的に絶え間なく飢餓が増加しており、10 年前のレベルと同じであることを示している。この報告書はまた、子どもの成長が妨げられていることや成人の肥満など、さまざまな形態の栄養失調がじわじわと進行しており、何億人もの人々の健康を危険にさらしていることを強調した。これらの調査結果は、2030 年までに飢餓ゼロにする持続的開発目標を達成するためには、より多くの努力を迅速に行わなければならないという明確な警告になっている。

繰り返しになるが、遺伝子組換え作物商業栽培開始 23 年目において、世界の遺伝子組換え作物の導入 (食料、飼料、加工のための栽培と輸入) の増加は 1700 万人以上の農民 (そのうち 95% は、小規模農業者) の満足感、及び農業、社会経済、そして環境への利益、そして遺伝子組換え作物によってもたらされる食品の安全性と栄養の改善による消費者の受容性の向上をもたらししている。遺伝子組換え作物導入によるこの継続的且つ増加続ける貢献は、世界的な飢餓と栄養失調の問題を軽減するのに役立っていると言える。これらの恩恵が現在も将来も継続することを確実にするには、科学に基づく不断の努力と将来を見越した規制、リスクではなく恩恵を冷静にみることに、環境保全と持続可能性を伴う農業生産性、そして最も重要なことは、このようなことがらを必要としている何百万もの飢餓と貧困状況にある人々に考えを及ぼすことである。

● HOBIA 理事 交代のお知らせ

HOBIA 理事にご就任くださっていました一般財団法人日本食品分析センター千歳研究所の所長の異動に伴い、HOBIA の理事も前任の 新井伸幸氏 からご後任の 勝田真一氏 に交代となりました。

定款の定めに従い令和 1 年度第 2 回理事会において選任されました。

<http://hobia.jp/yakuin>

● 北海道経済産業局からのお知らせ セミナー開催案内

健康経営推進セミナー in 旭川を開催します

経済産業省北海道経済産業局では、新たなヘルスケア産業を創出するため、北海道ヘルスケア産業振興協議会の活動を支援しています。

同協議会と会員のアステラス製薬(株)は、(医)仁友会北彩都病院内で運動教室を実施している‘きたさいと健康クラブ’と連携し、健康経営推進セミナーを開催します。

本セミナーでは、健康経営優良法人認定制度や健康経営優良法人の取組事例、職場でできる運動等を紹介し、参加者の皆様に「健康経営」の知識をより深め、実践につなげていただくほか、健康経営に役立つサービスの創出の端緒となることを目指します。

(開催概要)

【日時】 令和元年10月3日(木) 14:00~(13:30開場)

【会場】 北彩都病院6階会議室(旭川市宮下通9丁目2番1号)

【定員】 60名(先着順・参加料無料)

【対象】 企業の経営者・人事・総務担当者、自治体関係者等

【プログラム】

14:00~14:45(45分)

◆国民医療費と死因別死亡率からみた、職場で取り組む健康対策

北彩都病院 泌尿器科癌診断・治療センター長 徳光 正行 氏

14:45~15:10(25分)

◆健康経営優良法人認定制度の紹介

北海道経済産業局 地域経済部 健康・サービス産業課

15:10~15:30(20分)

◆始めよう健康経営「健康事業所宣言」

全国健康保険協会(協会けんぽ)北海道支部

15:30~15:40(10分) <休憩>

15:40~16:10(30分)

◆職場でできる、健康増進のための運動

北彩都病院 診療技術部リハビリテーション課 三橋 祥子 氏

16:10~16:35(25分)

◆健康経営優良法人2019認定法人 事例紹介

株式会社片桐紙器 代表取締役社長 浅井 傑 氏

16:35~16:40(5分)

◆旭川市の健康施策の紹介

旭川市保健所 保健指導課

16:40~17:00(20分)

◆北海道ヘルスケア産業振興協議会の紹介・協議会会員の健康サービスの紹介

協議会事務局((株)北海道二十一世紀総合研究所)

詳細及び参加申込書

<http://www.hcs-hokkaido.net/2019/09/1470>

【申込・問い合わせ先】アステラス製薬株式会社 札幌支店 連携医療企画グループ 中尾

TEL:011-281-5111 FAX:011-251-4337

E-mail:yukihiko.nakao@astellas.com<<mailto:yukihiko.nakao@astellas.com>>

HOBIAのホームページ <http://www.hobia.jp>

NPO法人 北海道バイオ産業振興協会
札幌市北区北21条西12丁目コラボ北海道内