

Niigata Award News

(食の新潟国際賞財団通信)

2012/03/01 第11号

Topics

- ・公益財団法人移行のお知らせ
- ・第1回食を考えるセミナー開催について
- ・逼迫する世界の資源と食糧需給レポート
- ・特集：アフリカの為の新しい米～飢餓と戦う品種改良技術～
- ・食の新潟応援団会員名簿

公益財団法人に移行しました

当財団は、平成21年の設立当時より公益財団法人への移行を目指し、活動を行って参りました。

平成20年12月1日に施行された新公益法人制度により、移行申請を行って参りましたが、この度、新潟県より公益財団法人への移行が認定されました。

認定に伴い、平成24年3月1日より「公益財団法人食の新潟国際賞財団」に名称を変更し、食分野の発展に貢献する活動を行って参ります。

今後も、皆様のなお一層のご支援ご協力を賜りますよう謹んでお願い申し上げます。

第1回食を考えるセミナーが 開催されました

食の新潟国際賞財団主催の「第1回食を考えるセミナー」が、2月15日ホテルイタリア軒で開催されました。

講師の柴田明夫氏は資源・食糧・水・環境・農業問題に関して(株)丸紅経済研究所長として永年大手商社の国際現場からの視点と豊富な調査、幅広いネットワークで裏打ちされた明快な論述で全国各地の講演会や政府委員、著作活動と各方面で活躍されています。

また、食の新潟国際賞財団では今後連続して食を考えるセミナーを開催していきます。次回は平成24年5月に、味の素(株)執行役員・食品研究所所長 野坂千秋さんをお招きします。詳細は決まり次第ご案内いたします。

次のページで、講演会の様子をご紹介します。



Niigata Award

発行：公益財団法人
食の新潟国際賞財団
〒951-8131 新潟市中央区白山浦
1丁目425-9 新潟市白山浦庁舎内
URL: <http://www.niigata-award.jp>
E-mail: info@niigata-award.jp
(季刊・年4回発行)

第1回食を考えるセミナー 逼迫する世界の資源と食糧需給



講演中の柴田明夫先生



講演会場の様子



講演会後に懇親会も催されました

セミナーには、賛助会の皆様をはじめ、ロシア、韓国、中国の各総領事館や関係各位、財団役員の方々よりご出席いただきました。

セミナーは、「逼迫する世界の資源と食糧需給」と題し行われました。概要は以下のとおりです。

(1) 世界と中国

世界で全ての食料の価格が上昇している。これには、電気や石油（昨日は米国で100ドル/L）などのエネルギー資源の上昇が関わっている。価格というのは、あらゆる情報の詰まったものである。これは中国などの発展途上国に重化学工業がシフトした結果であり、経済構造のパワーシフトが行われたわけで、このシフトの状況は食料の価格に最も先鋭的に表れてきている。

これは、また元に戻るような周期的な変化ではなく食料消費の増大による価格の均衡点の変化であって、すでに食品が安い時代は終わったと考えるべきである。

(2) 日本の農業

日本の国内総生産が増加している中で農業比率が低下しているのは危機的。日本人の米離れも原因だが、800万トン維持すべき生産と考えているが、本年の生産調整目標は795万トンとなっている。その一方で、輸入食糧は3000万トンあり、30年にもわたる生産調整が農家が必要な時に立ち上がる力を削いで来ている。

過剰を前提とした農政から不足を考える農政に転換を迫る時に来ている。日本の農業に柔軟性と多様性を与える農政が必要だ。

画一的農業・農政からの脱皮して、適地適任・適策への変換が必要。

TPP参加を機会として、これまでの人材・資源を見直すべき。例えば、農水の進める6次化を見ても、うまく料理店が開けたとしても、今度は料理人を雇う、仕入れを行うなどの色々な面でのジレンマが生じてくる。最終的には、農家に経験のないリスクを背負わせる事になるのではないかと。

特集: アフリカの為の新しい米 (NERICA = New Rice for Africa) ～ 飢餓と戦う品種改良技術～

第1回食の新潟国際賞受賞者のモンティ・ジョーンズ博士が、ネリカについてのレポートを投稿くださいました。WIPO(世界知的所有権機関)の事務総長事務局エリザベス・マーチさんが書かれた、ネリカ米についての文章です。

気候変動、早魃、砂漠化、食糧価格高騰、飢餓。何処でも開発にあたってこれだけの組合せが全てアフリカ以上にはっきりと存在している場所は有りません。

これらの脅威を和らげる為に、2008年5月に開催された継続的開発の為に委員会において、潘基文事務総長は、アフリカの農業について、第二の緑の革命の先駆けとなる新しい世代の技術として、「継続的な収穫の上昇を可能とし、過酷な環境においても最小の被害で継続的な開発というゴールに貢献するもの」と表現しました。

時には、伝統的な知識を最先端のバイオと組み合わせる事も必要な、品種改良技術は既にその時点で大きなインパクトを作り出していました。国連食糧機構 (FAO) の米市場報告書によれば、アフリカにおける米の生産は、過去7年間に亘って継続的に続けられており、2008年の予測では、23.2百万トンに達する予測となっています。この成長を可能にしたのは、NERICA (アフリカの為の新しい米) と呼ばれる振タイプの新米の開発の成功によるものです。

その新米は、シエラレオネの科学者である西アフリカ米開発協会 (WARDA - 現在はARC - アフリカ米センター) のモンティ・ジョーンズ博士に

率いられた品種改良技術者と分子生物学者のチームの何年にも亘る研究の結果で開発されたものです。ジョーンズ博士が1991年にバイオテクノロジー・リサーチ・プログラムを立ち上げた時点で、西アフリカの約2億4千万人の人々は彼らの主食及び栄養摂取源として米に頼っていましたが、大部分のアフリカの米は輸入であり、そのコストは年間10億USDドル掛かっていました。WARDAの目標は、アフリカの過酷な環境にも適応した稲の品種を作り出す事でした。

アフリカの農民が手に入れられる稲には伝統的な基本の2種類があり、この2つの性質は大変違っていました。

*アフリカ原産の稲 (オリザ・グラベリマ) はこの地方で3,500年前から作付けされてきました。それは丈夫な品種です。この稲の豊かな葉は雑草の成長を妨げ、また遺伝的に致命的な結果をもたらす病気や各種の害虫に対する耐性も獲得しています。しかしながら、稲穂が実って来るとその重みで収穫前に倒れてしまい米をダメにしてしまうという性質によるだけとは言いませんが、なにしろ収穫量が少ないの



ベニンの農家の女性たちはネリカに変えてから彼らの収入が増えました。新しい稲の品種は丈夫で多収穫で、早く成長します。写真: WARDA

です。そんな事で、オリザ・グラベリマは殆ど全て農民から、もっと収穫量の多いアジアの稲に変えられてしまいました。

*アジアの稲(オリザ・サティバ)は約500年前にポルトガルの船員によって紹介され、広い地域でアフリカ種と変わりました。アジア種は高収穫でしたが、多量の水を必要としました。また、彼らの小さなサイズはすぐに雑草を蔓延らせてしまう事と合わせてアフリカの病原菌や害虫に対して大変脆弱でした。特にそれらのアジア種が間違っただけで、付けられてしまったのは亜サハラ地域の高地地区で、そこに住む小規模農民は灌漑手段も化学肥料も殺虫剤、除草剤も手に入れる事が出来ませんでした。

明らかな解決法は2つの種類を掛け合わせる事でした。しかし、2つの稲は千年以上全く違う環境で別個に進化して来た為に遺伝子的にも大きく離れており、通常の掛け合わせでは大変難しいと思われました。多くの掛け合わせの試みは不稔種や不安定なハイブリッドを生み出すだけでした。

地域全域と海外から集まった仲間たちと共に、ジョーンズ博士のチームは出来る限りの稲の遺伝子を集めました。それには、絶滅の危機にある土着の「グラベリマ」の1500種の遺伝子バンクからの種も含まれていました。彼らはそれから最善の組合せを探す為の辛抱強いプロセスを始めました。多くの失敗の後に「胚嚢救出」技術を試しました。これは、組合せから生まれた胚嚢を人工の媒体の中で成長させる方法です。1990年代の

半ば頃までに、彼らは、頑丈で実りの多い稲を作り出すことに成功しました、最初のネリカの誕生でした。ネリカのフィールドテストは1994年に始まり、それ以来多くの改良技術によって毎年沢山のネリカの系統が生まれ、現在では3000以上のネリカの系統が生まれました。

2つの離れた遺伝形質を持つ種の間で苦闘する間に、新しい稲の中に高いレベルのヘテロシスを示すものが現れました。(ヘテロシス、即ち雑種強勢で、遺伝形質の違うもの同士の子孫が両方の良好な特徴を持つ事です。)

新しいネリカの品種はアフリカの親のように、雑草を寄せ付けず、早魃に強く貧弱な土壌でも生き抜き、アジアの親のように、多収穫です。稲穂は同地域のアフリカ伝統種の75グレインから100グレインに対してネリカは300グレインから400グレインとなりました。また、その頑丈な茎は倒れずに背が高いために収穫を楽にしてくれます。それにも増して、最も人気のあるネリカの種類では、6ヶ月掛かったこれまでの親に比べて、たった3ヶ月間で収穫出来るようになり、その為、二毛作が

可能となって、1シーズンの中に栄養価の高い野菜やもっと価値の高い作物も栽培出来るようになりました。また、ネリカの新しい種ではこれまで市場で売られていた改良された米の蛋白質10%に対して、12%と改善されました。WARDAの当時の事務総長であったパパ・アブドラ・セックは「ネリカは我々が飢餓と貧困と戦う為の強力な武器である」と述べています。

「我々はそう望んだわけではないが、アフリカの科学者たちは、この地球上で最も大きな戦争に加わらざるを得なかった。彼らは、貧困と飢餓と戦ったのである。」・・・Dr.モンティ・ジョーンズ

モンティ・ジョーンズ博士の飢餓に対する戦いにおける技術的優位は、2004年の「世界食糧賞」を齎し、2008年にはタイム誌の「世界で最も影響を与えた人々」の一人にも選ばれました。世界食糧賞の委員会では特にジョーンズ博士の、ネリカの技術をすばやく農民の手に渡す為の改善やフォローアップが評価されました。彼は、WARDAと政府そして多くのNGOや研究所との間でパートナーシップを確立し、そのネットワークを使って農民を種の製作者となるように教育し、村単位で種をすばやく普及する為のプログラムを提供し、その大部分が女性である農民たちに実際の作付け方法やネリカの種類毎の評価方法などを教えると共に、同じことを更に遠隔の地域にも進めて行きました。

高地用の稲として、ネリカは水田でも成長できる為、これまでは稲に向かないと思われていた地域でも作付けが出来るようになりました。ナイジェリアでは高地稲の作付け面積が30%増加しました。ギニアでは、ネリカが政府によって紹介された稲の地域にすばやく取って変わりました。南ウガンダでは2004年にネリカを中心とする、高地稲プロジェクトを発足させましたが、この伸びも素晴らしく、「ウガンダ国立農業研究機構」の調査によれば、2007年には、それまで4000人だった米作農民が、ほぼ9倍の35,000人に増加した事に加えて、2005年には60,000トンあった米の輸入が



画像元：
IRRI

2007年には32,000トンに減少しその結果、約3,000万USドルの節約が達成されました。

ところで「知的財産」との関係は？

農業研究センターの公共財としての知的財産を管理する事は、WARDAもその傘下にある「国際農業研究に関する諮問グループ」(Consultative Group on International Agricultural Research: CGIAR)の1組織である「知的所有権に関する中央助言サービス」(Central Advisory Service on Intellectual Property: CAS-IP)の存在理由です。WARDAとCAS-IPは現在でもどのように知的財産権を運用することが、ネリカの農業的成功をインパクトのあるものに出来るのかという検討委員会を現在も開催しています。ネリカは2004年に登録商標として米国特許商標庁(USPTO)に登録され、そのバリエーションは、もっと小規模の農家にも拡大されて行く中で、CAS-IPは、WARDAによって大変注意深く作られてきた製品の品質を守る事が重要だという認識で活動して参ります。

WARDAが誇りを持ってそのホームページで宣言したように、アフリカの技術でアフリカの為に作られたネリカは、その地域の三分の一の人々が栄養不良の状態にあり、人口の半分の人達が1日1ドル以下の生活を余儀なくされている世界の地域での食の安全の為の希望のシンボルなのです。

食の新潟応援団(賛助会) 会員名簿 (平成24年3月1日現在 順不同、敬称略)

特別会員		正会員		個人会員
亀田製菓(株)	(株)新宣	(株)第一印刷所	(株)鳥梅	
		新潟県信用組合	佐川急便(株)関東支社	浜田 晃司
(株)ブルボン	新潟市農業協同組合	(株)タカヨシ	(株)山由製作所	
		(株)本間組	新潟万代島総合企画(株)	藤島 安之
亀田郷土地改良区	三井物産(株)新潟支店	石本酒造(株)	(株)キタック	
		(株)ミカサ	鍋林(株)	井田 増夫
新潟県農業協同組合中央会	(株)エイケイ	神山物産(株)	レンゴー(株)	
		(株)山忠	北越工業(株)	児玉 伸
学校法人新潟総合学園	三菱商事(株)新潟支店	シヨクザイ新潟(株)	丸榮製粉(株)	
		丸七商事(株)	(株)鈴木コーヒー	大越 斎
第四銀行	ホテル日航新潟	大東産業(株)	TeNYテレビ新潟	
		藤屋段ボール(株)	(株)栗田工務店	増村 文夫
一正蒲鉾(株)	NST	新潟工科大学産学交流会	(株)細山商店	
		(株)タケショー	三和薬品(株)	鈴木 厚生
佐藤食品工業(株)	(株)電通東日本新潟支社	日本たばこ産業(株)新潟支店	(株)藤井商店	
		(株)新潟博報堂	セッツカートン(株)新潟工場	有沢 栄一
(株)栗山米菓	(株)新潟クボタ	BSN新潟放送	ハセガワ化成工業(株)	
		新潟陸運(株)	日本精機(株)	高嶋 潔
岩塚製菓(株)	亀田商工会議所	医療法人 愛仁会 亀田第一病院	東邦産業(株)	
		(株)新潟食品運輸	日精サービス(株)	和田 充彦
三幸製菓(株)	にいがた22の会	山崎醸造(株)	麒麟山酒造(株)	
		月島食品工業(株)	新潟商工会議所	河内 直史
(株)新潟日報社		松田産業(株)	(株)雪国まいたけ	
		(株)フジテレビジョン	(株)加島屋	
		日本製粉(株)関東支店	(株)日本フードリンク	
		日本甜菜製糖(株)		

食の新潟応援団(賛助会)募集中！

食を通じて飢餓や貧困などに苦しむ世界の現状に目を向けると、日本にいる私たちにも食の危機が及びつつあり、世界の人々の命が一つにつながっていることがわかります。食と私たちの命を守る本財団の事業に賛同し応援して下さる皆様を募集しています。詳しくはホームページをご覧ください。

ホームページアドレス: <http://www.niigata-award.jp/jp/join/>