

受賞者記念講演

10月29日午後2時半から朱鷺メッセ・マリンホールにて各受賞者による記念講演が開催されました。古泉財団理事長の開会の辞の後、受賞者の講演が始まりました。

○講演要旨

◆ 本賞

坪井 達史 氏

ウガンダ国立作物資源調査研究所

JAICA稲作上級技術アドバイザー

アフリカでの稲作普及に大きな役割を果たしたのが陸稲ネリカ米です。ネリカはアジアイネとアフリカイネの交配種で、1992年にシエラレオネのジョーンズ博士が開発に成功しました。博士は第1回食の新潟国際賞本賞を受賞しています。私は、これまで博士と一緒にネリカの品種開発に取り組んできました。ネリカは穂が大きく、たくさんもみを付けます。生育期間が短く、在来種より早く実ります。畑で栽培できるので、費用と手間のかかる水田を作る必要がありません。雨期に使われていない低湿地で栽培することも意義深いです。

これまでに作物を作ることが不可能だったかんがい地域や熱帯雨林を切り開いた畑、サンゴ石灰土壌といった地域にもネリカが植えられ、稲が育っています。

ネリカを新しく作った地域はもともと稲がないため、精米所もないので、トラックに精米機を積んだ移動精米所「モバイル・ライス・ミール」で村々を巡回したら大人気となり、今では精米所がたくさんでき、各自で精米出来るようになりました。

アフリカ諸国にとって、稲はまだ新しい作物の一つではありません。農家をはじめ、研究員や普及員の稲作に対する知識・経験も乏しく、普及にはまだまだ長期的な支援が必要です。私も活動を続けていきたいと思えます。

◆ 佐野藤三郎特別賞

C.L.ラクシュミパティ・ゴウダ 氏

国立半乾燥熱帯作物研究所(ICRISAT) 副所長

国際半乾燥熱帯作物研究所(インド)は、半乾燥・乾燥地域での農業に特化した唯一の研究所で、アフリカの主食であるソルガムやトウジンビエをはじめ、落花生やヒヨコマメ、キマメの研究に取り組んでいます。



私は、早く熟し、熱に耐久のあるヒヨコマメを研究しています。1960～70年代、ヒヨコマメはインド北部の主要作物でしたが、緑の革命が起こり、農家は高収入の小麦を生産するようになりました。しかしインド国民の大半はベジタリアンなので、タンパク源には豆が必要でした。生産地域が北部から、気温が高い中部と南部へと移ったため、熱耐性と生育期間が短い品種を開発しなければなりません。その品種改良に成功したことで作物面積が増え、生産量も予想以上に増えました。

研究はこれで終わったわけではなく、まだ諸に就いたばかりです。2050年には90億人ともいわれる世界人口に対する食料供給問題が控えています。

政府はもっと農業の研究開発に投資する必要があります。携帯電話を使った農家への技術提供や情報供給、貯蔵施設を設け、そこに保管した作物を担保に融資して設備投資に充てる仕組みづくり、食品の製造加工への支援などに取り組まなければなりません。

ただ作物を作るのではなく、イノベーターやビジネスマンになる努力が必要です。

◆ 21世紀希望賞

中井 博之 氏

新潟大学大学院自然科学研究科 助教

糖質は自然界に幅広く存在し、私たちの生活にさまざまな形で利用されています。中でも難消化性オリゴ糖は、生活習慣病などの予防に有益な食品素材です。多様な種類のあるオリゴ糖ですが、大量製造が難しく、産業的にはごくわずかししか利用できませんでした。

研究では、微生物が生産するホスホラーゼという酵素に注目しました。この酵素を活用することで、健康保持増進に有益なオリゴ糖のバリエーションを大幅に増やすことができました。現在までに新規を含め200種類以上の製造に成功しています。

例えば、日本酒や発酵食品に微量に含まれる優れた生理機能を持つ機能性オリゴ糖も大量製造が可能になりました。医薬品や化粧品素材としての利用が期待されます。

今後は製造可能なオリゴ糖を増やしてライブラリー化させ、新潟大学が国際的なオリゴ糖のリソース(資源)拠点になれるように取り組んでいきます。

また新規のオリゴ糖の機能解明も進めており、腸内善玉菌を選択的に増殖させ、悪玉菌の増殖を抑制するものや、消化管の粘膜粘液として知られる免疫グロブリンAを増強するものなどが続々見つかっています。将来的には、特定の機能を追求した有用オリゴ糖の製造を可能にしたいと考えています。

