

種苗管理センターニュース

Center for Seeds and Seedlings, NARO

第 86 号



韓国ソウル市において開催された UPOV 第 53 回野菜作業部会 (TWV)
(本文 10 ページをご覧ください)

- 巻頭言 “来たれ令和の「農研機構種苗管理センター」へ”
- 農場便り 上北農場
- 特集 【若手調査員に聞く】～いま何してる？～
- トピックス UPOV 第 53 回野菜作業部会 (TWV) に参加して
国際種子検査協会 (ISTA) による認証検査所の査察について
国際種子検査協会 (ISTA) のシンポジウム及び総会への参加
外務大臣表彰を受賞しました！ ほか
- 「ギャラリー」

農研機構 種苗管理センター

「農研機構」は、国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構のコミュニケーションネームです。

来たれ令和の「農研機構種苗管理センター」へ



日本で一番生産量の多い野菜が何かご存じですか。答は「ばれいしょ」です。平成29年産は約240万トンでした。農研機構種苗管理センターは昭和22年(1947年)、このばれいしょの原原種(元だね)の生産と配布を行うために全国7か所に設置された農林省馬鈴薯原原種農場を前身としています。以来72年の長きにわたり、ばれいしょ等の優良種苗の供給等を通じて我が国の農業生産の安定と振興に貢献してきました。

本年は平成から令和へと新たな時代を迎えました。平成の30年間で当センターの業務量は、①種苗法に基づき育成者が「育成者権」を取得するために出願する農林水産植物の栽培試験の実施点数が5.4倍、②種苗法に基づき流通段階の種苗について実施する表示検査数が0.6倍、種苗業者の依頼に応じて実施する国際基準に基づく種子検査数が1.8倍、③道県の需要量に対応した原原種の配布数量が、ばれいしょで0.6倍、さとうきびで1.0倍、一方で取扱品種数がばれいしょで3.8倍、さとうきびで2.5倍と大きく変わりました。また、業務内容についても、農林水産省からの依頼に応じて、品種登録審査の国際標準化に資するために「植物新品種保護国際同盟(UPOV)」条約の会議に職員を派遣したことや、平成12年からはJICA研修「植物品種保護コース」で来日する途上国からの研修員に対し、植物新品種の制度整備に関する指導等をこれまで200人以上に実施したことなど、国際的な活躍の場も広がってきています。

我が国では、本年にラグビーワールドカップ、来年には東京オリンピック・パラリンピック競技大会といった大規模な国際イベントが開催されます。世界中から訪日される選手を始め外国人旅行者の中には、我が国の美味しい農産物の食事を楽しむ人々も多いでしょう。こうした農産物の生産性を高め、品質の向上を図るためには、優良な種苗の生産・流通が不可欠です。種苗の管理を総合的に行う当センターの役割が、大いに期待されるときを迎えています。

将来の希望に満ちた若い皆さんを「農研機構種苗管理センター」の一員として迎え、我が国農産物の安全・安心の確保と生産性を向上させるために、ともに働くことを楽しみにしています。

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構
種苗管理センター企画管理部長

東 光 俊

農場便り 【上北農場】



上北農場は本州の最北、八甲田山系を背骨にし、太平洋を東に望む緑深き自然豊かな七戸町にあります。

気候は、夏は比較的冷涼ですが、梅雨時期は太平洋北東からの偏東風が吹き、最高気温が 20℃程度を超えない日もあります。冬は、12月から3月の4ヶ月間、北西からの季節風により吹雪となる日もありますが、-10℃を下回することは滅多になく、最大積雪量は150cm前後です。

青森県は、太平洋、陸奥湾、日本海と三方が海に面し海産物に恵まれ、陸奥湾のホタテや、大間町の黒マグロ、八戸のサバ・イカが有名です。地場産業は、農業がメインで、水稻、ニンニク、長芋、ゴボウ、だいこん、にんじん等の畑作地帯であり、東京中央卸売市場への出荷量は、東北で第1位です。その中でも長いものは、七戸が発祥の地とされています。

文化的には、ニツ森貝塚に代表される縄文文化の遺



地名に戸のつく市町村

跡があります。また、町名に「戸」と表記されるように、青森から岩手にかけて、一戸から九戸までの地名がありますが、四戸だけは過去のものとなっているそうです。そして、鎌倉時代から馬の産地でもあります。

農場の総面積は197.7haで、平成30年度はばれいしょ原原種21品種を生産し、1道4県に8,859袋(1袋20kg)を配布しました。品種数も、平成25年度の10品種から倍増しました。健全無病な原原種を生産するため、冬期に場用種子の各種病害の検定、生産段階における肉眼検定、収穫選別時には腐敗や病害等の検査を行い、クリアした種子のみを配布しています。



基本種の網掛け栽培

ほ場は造成地のため、地力の増進を目的に(独)家畜改良センターからの堆肥導入や、緑肥作物の投入による土質改善、サブソイラによる心土破砕、明・暗渠の設置によるほ場の改良も行い、生産環境や地力は改善されつつあります。また、ジーンバンク事業の育種素材として、りんご1,094品種、くるみ80品種の栄養体を保存しています。以前の丸葉台にくらべわい性台木によりコンパクト化し、冬の整枝も容易となりました(本文14ページもご覧下さい)。

本年は、オホーツク高気圧の南下に伴い、日照は平年以上にあるものの、降水量が少なく、干ばつ傾向ですが、種苗管理センターの使命を達成すべく、健全無病な原原種を生産・供給できるよう、職員一同努めています。

(上北農場)

特集【若手調査員に聞く】～いま何してる？～

平成 28 年 4 月に、独立行政法人種苗管理センターは、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構と統合しました。この年、種苗管理センターに採用された調査員は 7 名、29 年度以降も継続して新たな調査員が仲間に加わっています。つくば本所での研修期間を経て全国各地の農場やつくば本所で活躍している彼らに「いま何してる？」と聞いてみました。

…いま何してる？… つくば：栗田 郁也 調査員



平成 31 年 4 月 1 日付けで本所生産連携部連携業務課に異動となりました栗田です。私が種苗管理センターに採用されてから 3 年が経過しました。ここでは、私がこの 3 年間にどのような業務を行っていたか紹介したいと思います。

これまでの業務

3 年前に種苗検査課に配属され、種苗業者が販売する種子が正常に発芽するか調べる芽生評価や販売種子に遺伝子組換え種子が混入していないか調べる GM 検査に携わりました。種子は作物の出発点であり正常に発芽しなくては、その後の良好な生育も望めず収量もよくありません。検査課の業務はコツコツと地道なものでありながら、健全な種苗の流通という点で大変重要であるというのが当時も今も変わら

ぬ印象です。また当時、新規採用者は各課の中で業務の効率化や問題点を解決することを目的として調査・研究を行い発表する「勤務成果発表会」がありました。私は「発芽検査における最適水分量の検証」というテーマでごぼうやとうがらしが正常に発芽するための水分量について調査していました。その調査で得られた成果に関しては、現在の発芽検査に活かされていると今回本所に着任してから聞き、とてもうれしかったです。

採用から半年後、今度は上北農場に配属されました。農場での業務は専ら検定を担当していました。検定業務は、実験室でピペットを握って PCR や ELISA 等を行うラボワークと、ほ場に出て異常株を抜き取るフィールドワークがメインでした。ラボワークに関しては大学の研究室で経験があり、大学で学んだ内容を活かすことができ有意義な時間を過ごしました。また抜き取りに関しても簡単に見えて奥が深く上達するまでに時間を要しましたが、「ベテラン職員さんより先に異常株抜いてやる！」と日々闘志を燃やしていました（ポロ負けでしたが……）。トラクターやホイールローダー等の大型特殊車両の運転もチャレンジしたかったのですが、残念ながらほとんど乗ることなく異動になってしまいました。もし次にまた農場に戻ることになったら是非運転をマスターしたいですね。

現在の業務

現在の連携業務課での業務は、種苗管理センターが関与している研究業務の連絡・調整です。センターは「種苗法」に基づき登録出願された品種が新しい品種かどうか調べる栽培試験、種子の発芽率や病気の有無を調べる種苗検査、種苗生産が主要な業務ですが、業務の高度化や効率化を図るため農研機構内外の研究所と共同研究も行っています。研究に関わっている方に情報提供を行い、予算執行状況を確認して本部への報告等を行っています。まさしく、機構内外と「連携する」ことが私の今の業務です。配

属当初は今まで関わってきた業務内容と大きく異なり、不安が大きかったです。上司や同僚から懇切丁寧な指導を賜り、なんとか食らいついています。種苗管理センターの様々な業務に連携して関われるのが今の仕事の魅力です。

これからについて

種苗管理センターが農研機構と統合して早3年が経過しました。統合によって、より一層の連携やシナジー効果が求められていると思います。このような情勢の中、連携業務課の役割は重要であり、日々の業務を確実に行っていきたいと思います。

…いま何してる？… 後志：佐伯 賢司 調査員

北海道中央農場後志分場（後志分場）の佐伯謙司です。私は平成28年に採用になり、同年10月から後志分場に勤務し、3年が経過しようとしています。

後志分場はばれいしょ原原種の生産と配布を主に行う種苗生産業務を担っており、私はその業務を担当しています。「原原種」って何？と思われるでしょう。ばれいしょ原原種とは、生食、加工・デンプン原料用の一般栽培用ばれいしょ生産に不可欠となる種ばれいしょ（種いも）の種いもの種いもにあたります（図）。ばれいし

→原種→採種）により健全無病な種いもを供給する体制が整備されています。私はこのうち最も厳しい管理が求められる原原種の生産配布に従事し、日本の農業の基盤を支える仕事にやりがいを感じています。

一年の仕事は、春の植付け、夏の栽培管理や異常株・病株の抜取り、植物防疫法に基づく検査、秋の収穫、種いもの基準を満たすものを選別して出荷、冬は次年度に植える種いもの貯蔵管理や罹病していないこと確認する検定をしています。私たちは、自然条件や病害虫の発生状況、生育状況など毎年異なる状況に対応しながら、より良い原原種を生産するためにどうしたら良いのか考えて仕事をします。決まりきった仕事ではないので苦労も多いですが、とても



よは病害虫にとっても弱く、増殖率も低いため、国の厳格な管理の下、3段階増殖体系（原原種



楽しいです。また、後志分場では、トラクターやフォークリフト等の乗り物や選別機等の機械を操作することが多く、車の運転や機械操作が好きという性格を仕事に活かすことができます。

写真は栽培管理中に植物体に異常が無いか見て回っている時に、初めてウイルス感染株を発見した時のものです。広いほ場からウイルス感染株を見つけるのはとても難しく、私はなか

なかを見つけることができませんでした。見つけた時にあまりにも嬉しかったので、記念に写真を撮影してもらいました。今はまだ種ばれいしょ生産について学ぶだけでも精一杯ですが、少しずつ病害虫検査や種いも生産をしない間のほ場管理についても学び、もっと広い視野で原原種生産配布について考えられるようになりたいと思っています。

…いま何してる?… 十勝：鈴木 智 調査員

十勝農場業務部品質管理チームの鈴木智です。平成28年4月に採用され、同年の10月から現在まで十勝農場に所属しています。十勝農場は、夏は冷涼・冬は極寒の十勝平野の農業地帯のなかにひ



っそりとあります。身近に森や川など自然があふれ、空気がきれいで過ごしやすい場所です。

十勝農場について

十勝農場では種苗管理センターの数ある業務の中でばれいしょの原原種生産のみを専門に行っています。ばれいしょは、種子ではなく栄養体（種いも）を利用して繁殖するため、種子で増える作物に比べ増殖率が低く（10倍程度）病気に弱いという特徴があります。そのため、国内の種いもは厳格な管理の下、3段階（原原種→原種→採種）かけて増殖が行われており（5ページの図参照）、最上流にあたる原原種はばれいしょの安定供給に欠かせません。

十勝農場で生産している原原種は主に男爵薯やメークインなど大口品種が中心で、年間では約2万袋（1袋あたり20kg）とばれいしょ

原原種生産量全体の約3割を占めています。春夏は植付け・栽培管理、秋は収穫選別、冬は生産した種いもの病気の検査、また、年間を通して輪作ほ場等を管理することが全体の主な業務となります。これらを、ばれいしょ栽培や輪作管理などを行う「種苗生産チーム」とばれいしょの病害検査を行う「品質管理チーム」で分担し、十分量の健全かつ無病な種いもを作ることを目指して、密に連携をとりあいながら業務を遂行します。チームは分かれているのですが、このような体制の中で働くことで、職員間の協調性や仕事の進捗具合等の情報共有の大切さも学ばせてもらっています。

業務を行っていて感じること

業務に必要な知識や技術は、ばれいしょの栽培管理技術をはじめ、病害検定、土壌、機械の扱いだけでなく、安全対策や効率化のための創意工夫等々多岐にわたります。十勝農場に配属された当初は正直なところ単純にばれいしょをつくるだけと安直にイメージを持っていた部分もあったのですが、約2年半在籍しても先輩職員や他チームが持つ様々な技術（今後必要となるだろう技術です）を習得しきれず原原種農場で働くことの難しさを痛感しています。一方で、それだけ奥が深くて面白いものだとも感じています。

最近チームに後輩職員がたくさん配属されて、色々な意見や質問を聞かれる機会が多くなりました。自身が普段あまり気にしていなか



頼もしくもある(?) 後輩達(休憩時間に)

ったことにもたくさん気づかせてもらっていて、とても勉強・刺激になっています。

これからについて

十勝農場では毎年原原種生産を軸に業務を進めていくのですが、人事異動による人材の入れ替えのため、農場内で安定した技術を維持していくことが大事になります。そこに少しでも貢献できるよう、これからも勉強を続け農場のために残せるものは残していけたらなあと思っております。

…いま何してる?… 西日本：森 和子 調査員

西日本農場業務第一部の森です。つくば本所での半年間の研修後、鹿児島農場で2年半さとうきび原原種生産に携わりました。西日本農場には平成31年4月から着任しています。



現在の担当業務について

遺伝資源チームで、主にきくの栄養体保存といんげんまめの再増殖を担当しています(写真はいんげんまめの収穫。莢発芽する品種もあるため、早取りして追熟させます)。

きくは、種子ではなく挿し木で増殖するため、西日本農場で保存する565品種を滅失させないよう日々の管理に気を配っています。もしも立枯病等で滅失の恐れがある場合には、新しい鉢に挿し木することで対処しています。また、開花時には過去の写真記録と照合して変異が起きていないかをチェックします。

いんげんまめは、ジーンバンク(農研機構遺伝資源センター)から依頼された品種の再増殖を行っています。今年は30品種を播種から収穫・脱穀まで行います。こちら花色や収穫した種子の見た目等の特性を調べて変異や異常がないかをチェックします。

種苗管理センターの業務について

私がジーンバンクの存在を初めて知ったのは高校生の頃で、品種を保存することの重要性や遺伝資源を守るためにそんな仕組みがあるのかと感心した記憶がありますが、まさか10年後に(極々一部とは言え)自分が担っているとは思いませんでした。不思議な心地です。

実際に仕事をしてみて思うのですが、遺伝資源保存にしても原原種生産にしても、日本の農業において重要な役割を果たしています。

鹿児島農場で原原種生産をしていた時、種子島に育つ見渡す限りのさとうきび畑は壮観な光景でした。そして、それらが農場由来であることを考えると、この仕事に就いたことを誇りに思います。

今後の抱負

栽培試験業務、さとうきび原原種生産業務を経て、現在は遺伝資源業務と有難いことに色々な経験を積みさせてもらっています。

日々の業務の中で、きくの蕾が色づいたり、いんげんまめが収穫に近づいたりと少しずつ変化していくのを見るのは、なかなか楽しいものです（害虫の発生を見つけたりすることもあります…）。

遺伝資源は着任して一年目のため、先々のこ

とを見据えての作業が上手くできず、チーム長や前任者の栽培記録を頼りに何とか進めているところです。特にいんげんまめの再増殖は今年で三年目であり、最適な作業時期なども試行錯誤の最中です。来年は今回の経験を生かしてもっとスマートに仕事をしたいと思います。

…いま何してる？… 雲仙：中島 史裕 調査員



後ろは出荷を待つ種ばれいしょ

雲仙農場で勤務している中島です。私は平成28年4月に種苗管理センターに採用され、同年の10月に雲仙農場に配属されました。雲仙農場に配属されてからもうすぐ丸3年となります。雲仙農場は長崎県の島原半島の標高

300m程度のところにあります。ほ場は段々畑のようになっており、見晴らしのよいところです。

担当業務について

ばれいしょの種いもは現在、原原種→原種→採種の3段階で増殖されています（5ページの図参照）。雲仙農場をはじめ、種苗管理センターのばれいしょ原原種農場では、最上流にあたる原原種を厳格な管理のもとで生産しています。私は現在、種苗生産チームに所属しており、このばれいしょの原原種を生産する業務を担当しています。他の農場で原原種を担当するチームは種苗生産チームだけでなく、原原種生産チーム、ばれいしょの病気を調べる検定チーム、輪作を行うチーム、などに分かれています。しかし雲仙農場で原原種を生産する種苗生産チームは、人数が少ないこともあり細かいチーム

には分かれていません。そのため原原種生産や検定といった業務のすべてを種苗生産チームで協力しながら行っています。

北海道など、北にあるばれいしょ原原種農場は通常、来年の春に植え付けるための種いもを生産しています。しかし、私がいる雲仙農場では、その年の秋に植えるための種いもを生産しており、秋植用のばれいしょ原原種を生産している農場はここしかありません。雲仙農場を含めた暖地のばれいしょの栽培は北海道等、寒いところとは作り方が違うところがあります。まず、北海道とは気温や日長条件が異なるため、暖地ではばれいしょを春と秋で2回作ることができます。同じ春植えでも植え付ける時期は少し異なりますし、北海道で収穫が始まると、暖地では秋の植付けが始まります。また、北海道ではばれい

しょの花が咲くのに対し、暖地では咲きにくい、暖地のばれいしょは莖長もあまり長くないなど、生育にも多くの違いがあります。雲仙農場では、暖地で秋に植えるた



6月：収穫後は選別を行い、7月からの出荷に備えます。

めの種ばれいしょしか作っていませんが、このような違いは面白いと思います。まだ暖地でのばれいしょ栽培について理解できていないことがあるので、今後も勉強を続けていきたいと思えます。

今後の抱負

原原種の生産業務には、ばれいしょの他にも、ウイルス病の検定(判定)や畑のセンチウ密度の確認のために用いる植物も上手に育てなければなりません。また、病害検定、ほ場管理、

トラクターやフォークリフトの操縦技術等、習得していかなければならない技術がたくさんあります。さらに、種苗管理センターの業務には品種登録のための栽培試験や遺伝資源の保存業務など、様々な植物と関わっていく必要があります。その都度勉強が必要になってくると思えます。まだまだ未熟なところが多いですが、これから先、一つずつ技術や経験を積んでいき、種苗管理センターの業務に貢献できる人材になっていきたいと考えています。

閑話休題

- 種苗管理センターは、新品種の保護と優良な種苗の流通のために、北海道から沖縄まで日本全国に本所及び11農場を設置し、品種登録に係る栽培試験、品種保護活用支援、農作物の種苗の検査、ばれいしょ・さとうきびの原原種の生産と配布などを行っています。種苗管理センターニュースでは、業務紹介として以下の記事を掲載しています。

80号(2016.8) ばれいしょ・さとうきび原原種種苗の生産

81号(2017.1) 農作物の種苗検査

82号(2017.9) 農林水産植物の品種登録に係る栽培試験

83号(2018.2) 育成者権を侵害しないために

84号(2018.8) 種子の病害検査－種子伝染性病害を防ぐ－

- 先日放映されたアニメ映画「この世界の片隅に」を家族で見ているとき、子ども(成人式は終わっています)に「ばれいしょって何?」と聞かれました。両親ともに絶句しました。そしておそろおそろ「かんしょって知っている?」と聞き返しましたが、知らないとのこと。皆さんのお宅ではいかがでしょうか。当家は反省しきりでした。ところで、戦前・戦時中は「ばれいしょ」が一般的な呼称だったのでしょうか?

トピックス

◆ UPOV 第 53 回野菜作業部会 (TWV) に参加して

2019年5月20日～24日の5日間、韓国ソウル市において The International Union for the Protection of New Varieties of Plants (植物新品種保護に関する国際同盟：UPOV)の第53回野菜作業部会 (TWV) が開催されましたのでその概要を紹介します。

今回の TWV には、19の国や国際機関から56名が参加し、日本からは農林水産省知的財産課種苗室の堀口次席審査官と私の2名が参加しました。

会議では、栽培試験の基礎となる文書 (TGP 文書) の改訂、審査基準案の部分改定 (メロン、ペポカボチャ、トマト及びトマト台木) 等専門的課題に係る文書 (TWV 文書) 及び新規並びに全面改定する審査基準 (ヒヨコマメ、ケール、ウイキョウ、トウガラシ、フダンソウ、カブ) について検討を行いました。

日本からは、ケールについて全面改定を提案し、国内において知見が豊富なトウガラシ及びカブについて形質追加や評価の方法について多くの提案を行いました。これらの植物種類についてはサブグループで検討した結果、今回の議論を踏まえて次年度も検討を継続することとなりました。特にケールについては、日本と欧州で審査基準の対象としている植物種の範囲が異なっていることが大きな相違点です。これを範囲が広い日本の対象種に統一しようと議論を始めたところであるため、まだまだ多くの課題を今後解決していく必要があります。



種苗業者への訪問

また、会議 3 日目の午後には種苗業者を訪問し韓国における育種の動向などについて説明を受けるとともに、16世紀の陵墓を訪問し韓国の歴史に触れました。

今回で TWV には 5 度目 4 年連続での出席となり多くの出席者と顔なじみとなっています。



韓国からブラジルへの引き継ぎ

5日間の滞在中には議場外で各国の出席者との交流を通じて様々な情報を聴取し、また本場の韓国料理も満喫し異文化交流も楽しませていただきました。

次回の TWV は、2020年5月11日～15日にブラジル連邦共和国のブラジリアで開催される予定です。今後とも日本の知見を TWV で共有し、国内の育種の状況に応じて作成されている国内の審査基準を UPOV の審査基準に反映させ品種保護

制度の発展に貢献していけるよう努力していきたいと考えています。(栽培試験課 西川隆之)

◆国際種子検査協会 (ISTA) による認証検査所の査察について

International Seed Testing Association (国際種子検査協会: ISTA) は、種子の検査方法に関する国際的な統一を図り、この検査方法を国際取引に広く普及させることを目的として大正 13 年 (1924 年) に設立された国際団体です。ISTA が策定した種子検査法は ISTA ルールとして発行され、国際標準法として広く利用されています。事務局はスイスにあり、現在 83 の国と地域の 225 の検査所、35 の個人会員、63 の準会員で構成されています (平成 31 年 1 月現在)。その中で、138 の検査所が国際種子検査証書を発行できる ISTA 認証検査所として認証されています。

種苗管理センターは昭和 28 年に世界で 28 番目の検査所として ISTA へ加盟し、翌昭和 29 年から国際種子検査証書を発行しています。現在、日本では 5 つの検査所が ISTA から認証を受けています。



ISTA 認証検査所の認証



サンプリングの実演



査察中の様子

認証検査所は、3年に一度、ISTAの査察官による現地査察を受けなければなりません。種苗管理センターは今年5月14日に7度目の再認証のため、現地査察を受けました。今回は、オランダとスイスから2名の査察官が来所し、種子のサンプリング、純潔検査 (異なる種子が混ざっていないか)、発芽検査、含水量測定、種子病害検査等、認証を受けている検査及び品質保証マニュアルの適性についてチェックを受けました。次々と飛び出す査察官の質問に緊張の連続でしたが、事前準備と周囲の協力のおかげで乗り越えることができました。また、査察は日頃の疑問点を専門家に直接聞きたい機会でもあります。ISTAルールには書かれていない詳細な手順や、英語の解釈が間違っていないかなど、たくさんの情報を得ることができました。

査察終了後の講評では、軽微な改善点はあるが、システムはうまく回っていて全体的によくできているとお褒めの言葉をいただきました。

ISTAからの指摘事項に早急に対処し、7月12日に無事再認証されました。これからも日々改善を重ね、皆様から信頼される検査所となるよう努めてまいります。

(種苗検査課 畠山真紀)

◆国際種子検査協会 (ISTA) のシンポジウム及び総会への参加



シンポジウムの様子

国際種子検査協会 (ISTA) では、3年に一度、シンポジウムと年次総会を合わせたコンGRESSと呼ばれる大きな大会が開かれます。第32回目となる今年は、インド、テランガナ州のハイデラバードで開催されました。インドには500社以上の種苗会社があると言われ、ハイデラバードでは種子生産や研究も盛んに行われています。また、数多くの有名IT企業の拠点があり、経済発展が著しい都市です。そのハイデラバードで、6月26日～28日にシンポジウム、6月29日～7月1日

に種子に関する国際機関との合同セミナーと各技術委員会からの報告、7月2日にISTA年次総会が行われました。

シンポジウムには、80カ国から約430名 (ISTA事務局発表) が出席しました。中には日本人には馴染みのない小さな国からも参加があり、種子検査の重要性はどの国も変わらないのだなと考えさせられました。シンポジウムでは、「変化する世界における種子の技術と品質」を総合テーマとし、各国の研究者から気候変動による種子生産への影響や、種子活力の検査方法の提案、また、画像解析技術を用いた種子の同定方法などの新しい技術について議論が行われました。



同じ会場で行われていた種苗会社の展示会



ハイデラバードのシンボル、チャールミナール

年次総会へは、約150名が参加しました。新しいアジア代表理事にはフィリピンのRuel氏が就任し、早速アジアでワークショップを開くため、関心が高いテーマや開催場所などの情報収集をされていました。また、ISTAの副会長にはインドのKeshavulu氏が就任し、アジアの種子業界のさらなる発展が期待されます。

このような国際的な大会に出席できたことを嬉しく思います。また、雑誌やインターネットからではなく、様々な分野の専門家から最新の知見を直接得ることができて世界が一気に広がりました。今後もISTAの活動に積極的に参加し、日本の種子検査技術の発展に貢献したいと思いを

す。

(種苗検査課 畠山真紀)

トピックス

◆農研機構（つくば地区）夏休み公開の実施（7月27日）

農研機構では、今年もつくば地区において「実感！食と農のサイエンス」をテーマに4会場で「夏休み公開」を実施しました。種苗管理センターもメイン会場（筑波産学連携支援センター会場）において、「いろいろなタネや品種の違いがわかるかな？」として展示と体験型のブースを出展しました。当日の来訪者の多くは親子連れで、全体では約4,000名、メイン会場には2,000名超が見えたそうです。種苗管理センターも、ばれいしょの生長点から培養した植物体や、様々な種子と芽生えなどの展示や体験とクイズに、終日賑わいました。種苗管理センターの企画・展示内容は次の通りです。

種いものルーツをたどってみよう（14ページ参照）

花の色と大きさを調べよう（写真右上）

やさいのタネを比べてみよう（写真右下）

種子当てクイズ／異種種子を探そう（14ページ参照）



（企画室）

◆外務大臣表彰を受賞しました！

令和元年7月23日、農研機構種苗管理センターは、「技術協力分野における国際協力の推進」の功績により、令和元年度外務大臣表彰を受賞しました。

外務大臣表彰は、我が国と諸外国との友好親善関係の増進に多大な貢献をしている中で、特に顕著な功績のあった個人および団体について、その功績を称えるとともに、その活動に対する一層の理解と支持を国民各層にお願いすることを目的としています。

種苗管理センターは、1992年からの10年間、インドネシアの種子馬鈴しょのJICAプロジェクトに専門家を派遣するなどの活動を行ってきました。また、2000年からJICA研修「植物品種保護コース」で来日する途上国からの研修員に対し、植物新品種の保護に関する制度整備の指導を行い、これまで200人以上の人材育成を支援し、品種登録、高品質の種子の供給とその品質管理制度を途上国に確立する活動を行ってきました。今回の受賞は、これらの活動により途上国における安定した農業生産に多大な貢献を果たしていることが評価されたことによります。



（企画室）

ギャラリー

◆農場便り【上北農場】(本文3ページ)



左：3月上旬のリンゴの整枝
右：リンゴ園の春

◆農研機構(つくば地区)夏休み公開(本文13ページ)



左・右上：種いものルーツをたどってみよう
右中：種子あてクイズ/異種種子を探そう
右下：クイズ回答者に花苗をプレゼントしました

<編集後記>

今号より、これからの種苗業務を担う若手調査員のいまを報告してもらう企画をスタートしました。忙しい中ざっくばらんに現場の業務の紹介や抱負を語ってくれています。原稿を読むと、訪れたことのない農場のそれぞれの場面が立ち上がってくるような気がしました。皆様にも伝わりますように。(編集子)

(企画室)

(編集・発行) 農研機構 種苗管理センター 企画管理部企画室
茨城県つくば市藤本2-2
TEL 029-838-6587 FAX 029-838-6583
ncss-info@naro.affrc.go.jp
<https://www.naro.affrc.go.jp/laboratory/ncss/>



<令和元年8月>