

種苗管理センターニュース

Center for Seeds and Seedlings, NARO

第 93 号



田園地帯に見られる風車（オランダ）

- 巻頭言 地域産業活性化に向けたイノベーションの創出
—Society 5.0 の早期実現を目指して—
- 業務紹介 種苗生産業務 ～種ばれいしょ検査の省力化～
- 特集 【若手調査員に聞く】～いま何してる？～
- トピックス 国際協力活動について
日・オランダ農業協力対話への派遣

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。

地域産業活性化に向けたイノベーションの創出

— Society 5.0 の早期実現を目指して —

新年、明けましておめでとうございます。本年が皆様にとりまして素晴らしい年となりますよう、心よりお祈り申し上げます。

さて、新型コロナウイルスのまん延やロシアのウクライナ侵攻の長期化、輸入飼料や肥料原料の価格高騰、急激な円安などにより、わが国における食料自給率向上や食料安全保障の重要性が再認識されています。担い手不足や地域社会の衰退、自然災害や地球温暖化への対応も急務です。一方、国際情勢に目を向けると、人口増加や自由貿易協定の拡大に伴う国際貿易の活性化に加え、円安基調が追い風となり、今まさに「農産物・食品の輸出を拡大するビジネスチャンス」を迎えています。



私は、2018年4月の理事長就任以来、農業・食品版「Society 5.0」を実現し、「食料自給率向上と食料安全保障」、「農産物・食品の産業競争力強化と輸出拡大」、「生産性向上と環境保全の両立」に貢献することを組織目標として掲げてきました。これらの目標達成のため、本部司令塔機能の強化、農業研究と情報通信技術（ICT）との融合、産業界・農業界との連携強化など様々な改革を進めてきました。

2021年4月から開始した第5期中長期計画では、これまでに、イネウンカ類の発生調査を大幅に軽労化・迅速化する「AIによる自動カウント技術」、基腐病に抵抗性の焼酎・でん粉原料用サツマイモ新品種「みちしずく」、ダイズ作の灌水適期を知らせて乾燥ストレスによる収量低下を防ぐ「灌水支援システム」など、社会に大きく注目される成果を挙げてきました。2023年は、農研機構内外との連携をさらに強化し、シナジー効果により社会に大きなインパクトを与えるイノベーション創出を目指します。このために、以下の2点に重点的に取り組みます。

1. 「みどりの食料システム戦略」の推進

持続的農業技術やスマート農業技術を始めとする生産性向上と環境保全を両立する技術について、研究開発から成果の社会実装に至る3つのステージで推進します。

1つ目は、農研機構の最重要ミッションの一つである開発済み技術の普及です。地方農政局、地方自治体、JA、農業法人などの皆様と連携して、水田からのメタン排出削減のための中干し延長や化学肥料削減のための緑肥活用などの普及拡大を促進します。特に、全国300を超える「モデル的先進地区」のうち16地区程度を「連携モデル地区」として、重点的に技術的支援を行います。

2つ目は、現在直面している課題を解決する持続的イノベーションを実現する研究です。

両正条田植機やバイオ炭による土壌炭素貯留技術などを早期実用化します。

3つ目は、挑戦的ですが、「みどりの食料システム戦略」実現に不可欠な破壊的イノベーションを目指す研究です。ルーメン内微生物相の完全制御による家畜からの温室効果ガス排出削減や、レーザーを用いた革新的害虫防除システムなどの早期実現に取り組みます。

これら3つをバランスよく実施し、「みどりの食料システム戦略」の KPI^(脚注)達成に貢献します。

2. 地域産業の活性化

現在、九州沖縄経済圏スマートフードチェーンプロジェクト、北海道十勝発スマートフードチェーンプロジェクト、東北タマネギ生産促進研究開発プラットフォームなど、地域で産業を興し、地方創生につなげる取り組みを各地で進めています。スモールスタートでも、各地の取り組みを広げていけば大きな流れとなり、日本農業を変革できるはずです。農研機構は、農業界、産業界、公設試、行政、大学等の皆様とともに、地域と一体となって、地域産業の活性化を目指します。

農商務省農事試験場を起源とする農研機構は、今年、その設立(1893年)から130周年を迎えます。農研機構は、農業・食品版「Society 5.0」の早期実現を目指して、農業・食品分野の成長産業化と地球環境保全に貢献してまいります。種苗管理に関わる皆様には、引き続き絶大なご協力をお願い申し上げます。

(脚注) 2050年までに CO₂ゼロエミッション、化学農薬 50%削減、化学肥料 30%削減、有機農業取り組み面積 100 万 ha

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構

理事長 久間 和生

業務紹介【種苗生産業務】～種ばれいしょ検査の省力化～

前号では「特性調査業務」「品種保護対策業務」について紹介しました。第三弾は我が国の種ばれいしょ生産を最上流で支える「種苗生産業務」について紹介します。

(1) 種ばれいしょの生産と植物防疫法に基づく検査・増殖について

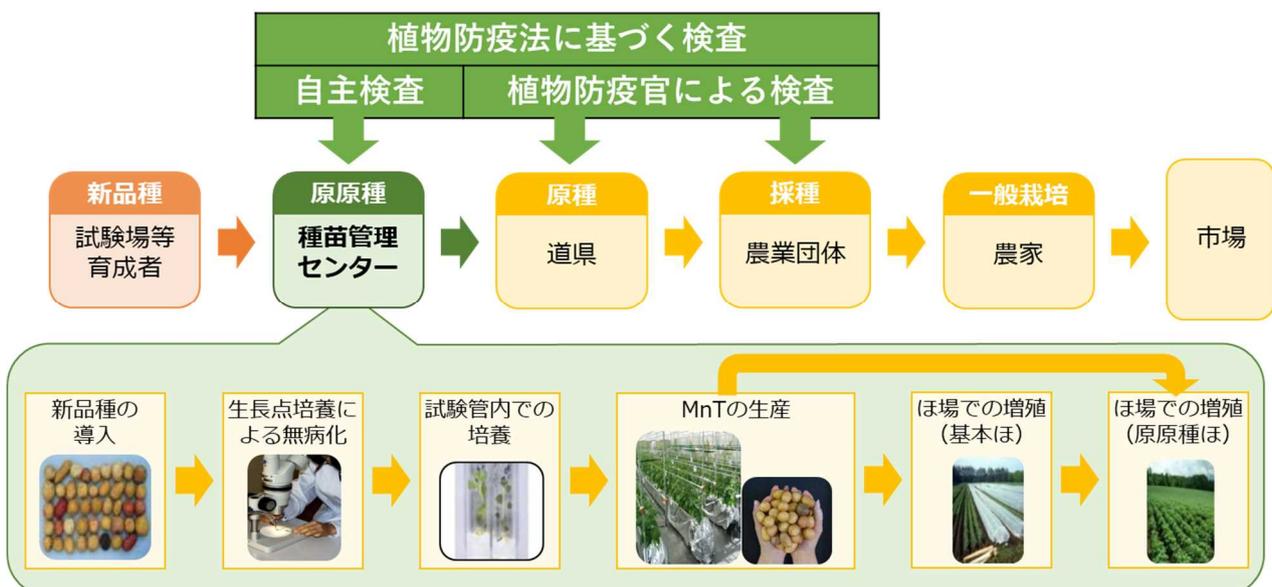
種ばれいしょは我が国の重要な畑作物です。しかし、ウイルス病や黒あし病などの細菌病及びジャガイモシストセンチュウ等の種子伝染性病害虫に侵されやすい作物であるため、その「元だね」となる種ばれいしょは植物防疫法上の国内検疫の対象作物となっています。

このため、国内における種ばれいしょ生産の最上流となる原原種を、種苗管理センターが植物工場や隔離されたほ場を用いて生産・配布しています。これを道県や農業団体が増殖し、植物防疫法に基づく検査を受け、合格した種ばれいしょのみが一般農家に種苗として供給されるという検査・増殖体制となっています(図1)。

植物防疫法における種苗管理センターの種ばれいしょの検査については、植物防疫法第16条第2号の規定及び「種馬鈴しょの検査について農林水産大臣の定める基準」(農林水産省告示第493号、以下「検査基準」と称す。)に基づき、「種ばれいしょ検査実施規程」及び「種ばれいしょの標準検査手順書」を定め、自らウイルス病やジャガイモシストセンチュウ等の病害虫を対象に各種検査を実施しています。

検査基準に定められている検査には、培養施設の検査や新品種の導入時の塊茎等の検査、植付予定ほ場の検査、植付予定種ばれいしょ塊茎の検査、栽培期間中の施設やほ場の立毛株検査及び生産された種ばれいしょ塊茎の検査があります。

図1 種ばれいしょの検査・増殖体系



(2) 複数ウイルスの同時検出技術の導入

今般、この「種馬鈴しょの検査について農林水産大臣の定める基準」の一部が告示改正（令和4年5月2日施行）され、植付予定ばれいしょの検査の方法に「遺伝子診断法」が追加されました（※1）。

これまで種苗管理センターでは、生産された次年度原原種ほ場植付け用種ばれいしょのウイルス病の検定は、ELISA 法（抗原抗体反応法）で実施してきたところですが、告示改正を機に北海道農業研究センターで開発された1ステップマルチプレックス RT-PCR（遺伝子診断法）の導入を進めています（※2）。

この検定方法は現行の ELISA 法と比べて作業工程が少なく、同等以上の検出感度が見込まれます。加えて、複数種類のウイルスを1回の判定で同時検出することができるようになるため、ELISA 法に比べてウイルス病検定の判定

時間を約 1 / 4 に削減することが可能となり、種ばれいしょ検査の省力化と高度化が期待されます（図2）。

（種苗生産課 辻 哲正）

■ 内容の詳細は以下のホームページをご参照ください。

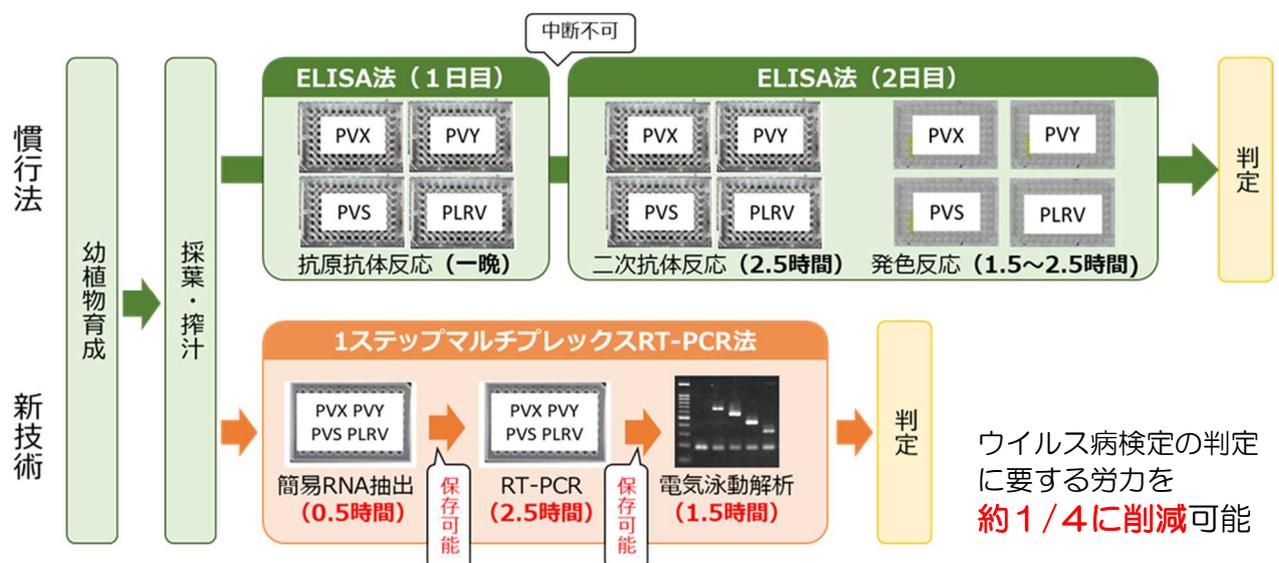
※1 「植物防疫所 HP：種馬鈴しょの検査について農林水産大臣の定める基準の改正（令和4年5月2日農林水産省告示第857号）」

https://www.maff.go.jp/pps/j/law/houki/kokuji/kokuji_143_html_143.html

※2 「農研機構 HP:種ばれいしょ生産における国内主要ジャガイモウイルス4種の省力的な検定法」

https://www.naro.go.jp/project/results/4th_laboratory/harc/2019/19_014.html

図2 ELISA 法（現行法）とマルチプレックス PCR 法（新技術）の比較



特集【若手調査員に聞く】～いま何してる？～

令和元年度～令和2年度に採用された調査員に「いま何してる？」と聞きました。

…いま何してる？… 孀恋：横山 舞由 調査員

農場紹介

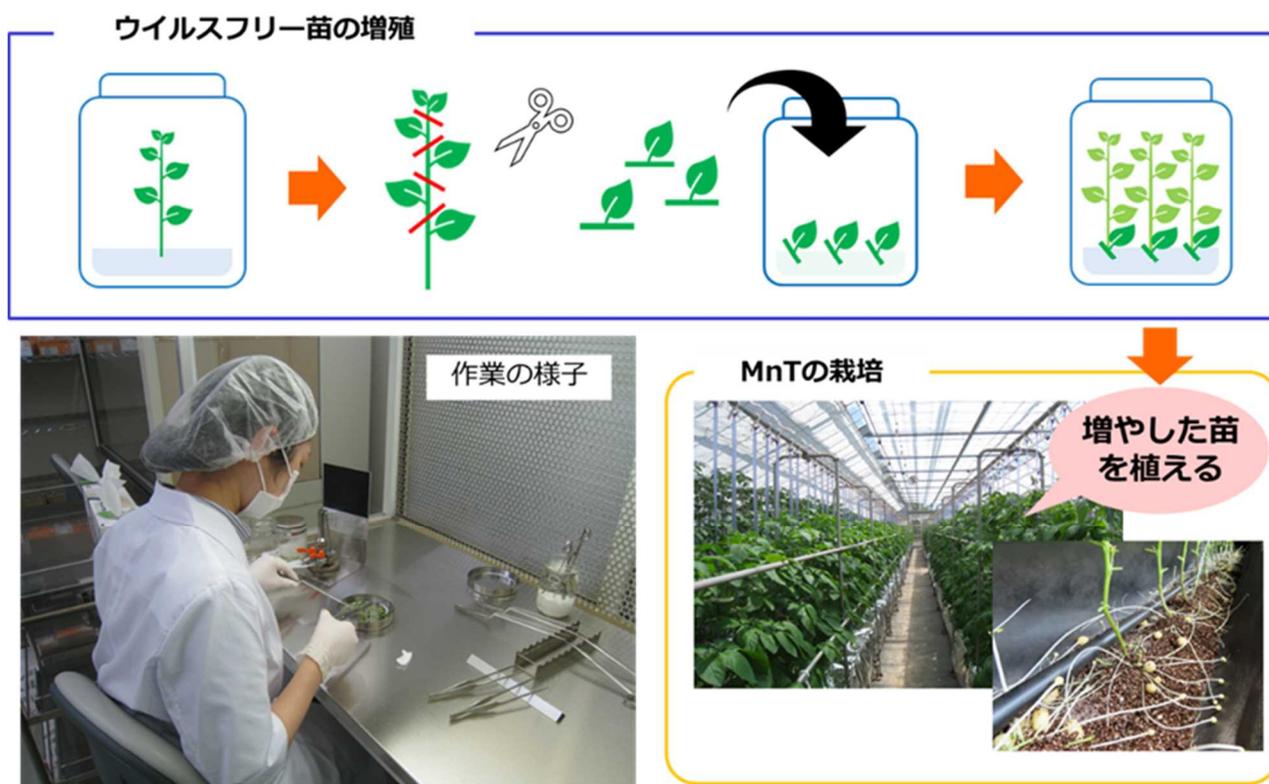
孀恋農場業務部ミニチューバー（MnT）生産チームの横山です。令和2年4月に採用され、1年間のつくば本所種苗戦略室での勤務を経て、令和3年4月から孀恋農場で勤務しています。孀恋農場では、ばれいしょ原原種生産業務および農業生物資源ジーンバンクのサブバンクとして、遺伝資源の保存業務を行っています。農場は標高約1200mの高冷地に位置し、夏は涼しく過ごしやすいです。また、孀恋村はキャベツの生産量が日本一であり、農場の周りにも広大なキャベツ畑が広がっています。浅間山をはじめとする山々に囲まれた自然豊かな土地です。

担当業務について

孀恋農場では施設内で栽培した MnT を元だねとして、ほ場で基本種・原原種を生産しています。MnT とは、ウイルスフリーのばれいしょ培養苗から生産する10g以上の小さい塊茎をいいます。

私は現在 MnT 生産チームで主に培養苗の継代・増殖作業を担当しています。孀恋農場では冬の間には苗の増殖を行い、増殖した苗を用いて次年度の春から生産施設で MnT の養液栽培を行います。培養瓶の中ではひょろひょろと頼りなかった苗が生産施設では自分の背丈よりも高く生長するので、植物の力強さには驚きます。培養作業は細い苗をはさみで節ごとに切り分け、ピンセット

ミニチューバー（MnT）生産の流れ



で培地に置床する細かい作業で気を遣いますが、培養苗の状態でも葉の形や苗の姿に品種ごとの違いが見られ、とても興味深いです。自分が培養した苗を元に、ばれいしょ種苗が何世代も経て国内に流通していくことになるため、責任感を持って業務に取り組んでいます。

業務以外の楽しみ

農場の付近にはスキー場や温泉が多く、冬はウィンタースポーツを手軽に楽しめます。最近熱中しているのはスノーボードです。全くの初心者でしたが、孺恋村内にあるパルコールスキー場では

村民がリフト券無料となるため、孺恋農場に間に通い詰めて練習したいと考えています。

今後の抱負

MnT 生産に携わり 2 年が経過しようとしています。赴任当初と比べればできることは増えてきたものの、まだまだ経験不足で迷惑をかける場面も多いです。今担当している培養作業をより計画的・効率的に進められるようにするとともに、生産施設関係の機器の操作や栽培管理についても知識を増やし、技術を身につけていきたいです。

…いま何してる?… 本所：岸本 彩 調査員

職場紹介

特性調査業務課の岸本です。令和2年4月に採用され、沖縄農場を経て現在はつくば市にある本所で勤務しています。本所は、特性調査管理課、品種保護対策課、種苗検査課、種苗生産課などの部署があります。私の在籍している特性調査業務課では品種登録のための栽培試験を行っています。種苗管理センターでは栽培試験を行う農場はいくつかありますが、本所では草花や観賞樹の他野菜や稲等の栽培試験を実施しています。さらに種苗法改正に対応するため、果樹の栽培試験の実施に向けた整備も行っています。

担当業務について

栽培試験では様々な植物を扱っていますが、初めて見る植物が多くあります。どのような過程を経て生長するのか、担当外の植物においてはどのような花を咲かせるのか、様子を観察するのが毎日の楽しみです。

数か月前に初めて、主担当としてバジルの特性調査を実施しました。調査時期の「開花盛期」とは具体的にはいつなのか、サンプリングは正しくできているのか、区別性の有無はどうなのか、など分からないことや不安なことがありましたが周囲の職員にご指導いただきながらなんとか報告書を提出することができました。



バジルの様子

調査の他に、水やりや農薬散布などの栽培管理も業務の一つです。現在は来年春に調査を行う予定の3種類の植物の管理を行っています。植物は話すことができませんが外見で示してくれるので、それに気づき、状況に合った管理を行うことができるよう日々奮闘中です。



モモの定植作業

また、モモの副担当として担当者指導の下、果樹の栽培試験のための試作やほ場整備などの業務を行っています。果樹は栽培期間が長く、接ぎ木や剪定など草本の植物とは違った栽培管理を行うため興味深いです。

今後の抱負

作業計画作成から報告書提出までの業務を一通り行いましたが、慣れない作業については時間がかかってしまうこともありました。最初の栽培試験で苦戦したことを踏まえて準備を行い、来年春の調査に臨みたいと思います。植物や自然が相手の仕事であるため、イレギュラーな事態もあると思いますが、落ち着いて対応できるようにまずは日々の業務を確実にこなす知識や技術の習得に努めていきたいです。

…いま何してる?… 西日本：坂本 奈緒子 調査員

農場紹介

西日本農場業務第2部の坂本です。令和2年4月に採用され、2年間つくば本所で勤務したのち令和4年4月より現在の部署に所属し、特性調査業務を行っています。西日本農場は瀬戸内海に面した岡山県笠岡市にあります。晴れの国岡山と言われるとおり温暖な気候で、多種多様な植物を栽培できます。品種登録のための栽培試験のなかでも、出願点数の多い植物種類（キク・バラ・カーネーションなど）を扱う一大実施拠点です。

担当業務について

8月に、スベリヒユの栽培試験を担当しました。調査時には、品種の特性をよく表しているサンプルを採取することが重要ですが、初めての調査だったため、適したサンプルを見分けるのに時間を要してしまいました。先輩職員にサポートいただきながら、どうにか報告書を完成させることができました。

また、令和2年度の種苗法改正に伴い、新たに実施することとなった特別な試験が必要となる形質（病害抵抗性検定等）のうち、「トマトネコブセンチュウ抵抗性検定」「トマト萎凋病抵抗性検定」の2病害について、西日本農場で調査マニユ

アルの実証試験を行っています。私もチームの一員として接種・判定等に参加し、検定技術の習得・既存マニュアルの改良点の検討を行っています。以前より関心のある業務に携わることができてとても楽しいです。



根の洗浄作業（ネコブ検定の準備）

業務以外で打ち込んでいること

国際業務に関心があり、語学力向上を期待してYouTubeを英語で見始めました。また週に3回先輩職員と昼休みに英語の雑談会をやっている楽しみながら練習しています。

今後の抱負

植物の変化に気づき適切に管理すること、適期適切な調査を行うこと、これらは栽培試験業務の基本ですが、まだまだ経験不足で先輩職員にサポートしていただく必要があることばかりです。ありがたいことに何でも質問相談できる環境なので、境遇を十分に生かして技量を高めつつ、自分自身でも業務に必要な知識を勉強していきたいと思っています。



昼英語の会

…いま何してる？… 雲仙：小木曾 純貴 調査員

農場紹介

雲仙農場業務第1部の小木曾です。雲仙農場は長崎県の島原半島に位置しており、海拔300mほどの山の中腹にあります。私は、ばれいしょ原原種生産業務に携わっており、「デジマ」「アイマサリ」「ながさき黄金」など生食用品種14品種を中国・四国・九州地方等に配布しています。雲仙農場では他の原原種生産農場と異なり、秋植え用春

作のばれいしょを生産しているため1月～5月に栽培を行っています。また、その他にも特性調査業務や農業生物資源ジーンバンクのサブバンクとして、遺伝資源の保存業務を行っています。

担当業務について

私は令和元年4月に採用され本所で7月まで栽培試験を行い、そこから令和2年度まで北海道

中央農場でミニチューバー生産・新品種導入業務を行っていました。雲仙農場に配属されたのは令和3年度からなので、原原種生産はまだまだ初心者です。



製袋をしている様子

1月に種いもの植付け、5月に収穫、6月に選別、7月以降に出荷を行い、夏以降はウイルス病検定などの検定業務を行っています。収穫作業では栽培面積は小さいですが、デガーで種いものを掘り起こした後に手作業でミニコンテナに拾い集めています。いもの入った20kg以上の重さのミニコンテナを一つずつ人力でトレーラーに積ん



収穫の様子

でいくので、最初のうちは体中が筋肉痛になっていました。

業務以外の楽しみ

休日には南島原に魚釣りに行っています。地元の間東よりも魚が多い印象で、夏はキス、秋にはアジがたくさん釣れます。11月頃にはタチウオやヒラメも釣れました。釣り以外では宿舎の近くの林で、野草の観察をしています。

今後の抱負

昨年度に大型特殊免許とフォークリフトの資格、今年度にけん引免許（農耕車限定）を取得したので、機械類の操作をできるようになりたいです。トラクターでの農作業を経験させてもらっていますが、今ひとつきれいにできないのもっとうまくできるように作業を通して練習していきたいです。

また、検定業務では省力的ウイルス病検定法としてRT-PCR法が導入されました（詳細はp.4に記載）。今までのELISA法と手法が変わるので検定をより確実に実施できるようにスキルアップしていきたいです。

トピックス

◆ 国際協力活動について

1. 品種登録審査の国際標準化のために

優良品種の育成、流通の促進、農業発展への寄与のため、各国共通の基本原則に従って保護体制を整備することを目的に「植物の新品種の保護に関する国際条約」（フランス語の頭文字を取り UPOV（ユポフ）条約。以下 UPOV 条約と称する。）が 1968 年に発効されました。2022 年 4 月時点で 78 カ国・地域が当条約に加盟していますが、世界の国数がおよそ 200 カ国であるのに対し、まだまだ少なく、UPOV 事務局は各国へ UPOV 条約への加盟を呼びかけており、私たちも加盟国の一員として協力しています。

2. JICA、東アジア植物品種保護フォーラム（EAPVP フォーラム）研修

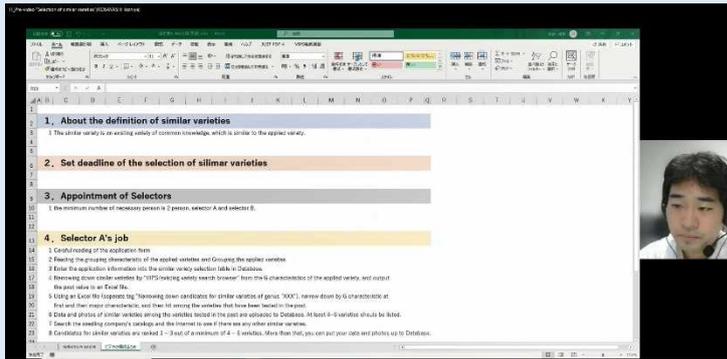
国際協力機構（以下 JICA と称する。）も、上記の UPOV 条約の活動目的に則り、同条約が定める植物品種保護体制を整備中の諸国を対象に研修生を募集し、植物品種保護制度の普及を促進しています。



JICA オンライン研修講義

2022 年度も JICA の依頼を受け、「高品質種子の供給のための植物品種保護制度及び種子の品質管理制度オンライン研修コ

ース」において、9 月 5 日から 9 月 29 日までの各講義を本所特性調査管理課・業務課、種苗検査課及び西日本農場の職員が担当しました。また、前年度の研修生からの要望を踏まえて事前に知識を得て講義に臨めるよう、事前視聴ビデオ（「対照品種選定」、「西日本農場における栽培試験概要」、「種子伝染性病害検査」、「種苗検査」）を作成し研修生に事前提供するなど、理解促進を図る工夫をしてカリキュラムを組みました。結果として、研修生からは講義や講義資料の内容について高い評価をいただきました。2023 年度は現在のところ、遠隔・対面を活用したハイブリッド研修となる見込みであり、およそ 4 年ぶりの来日研修が予定されており、カリキュラム案の作成、研修に使用する植物の栽培計画など既に動き始めています。



事前視聴ビデオ

また、JICA による普及活動とは別に、東アジア植物品種保護フォーラム（以下 EAPVP フォーラムと称する。）も東アジア地域における UPOV 条約に則した植物品種保護制度の調和と協力を進めています。EAPVP フォーラムは ASEAN10 カ国と日本、中国、韓国の計 13 カ国で構成され、全構成国の UPOV 条約加盟を目指しています。（2022 年 4 月時点で、日本、中国、韓国、ベトナム、シンガポールの 5 カ国が UPOV 条約加盟）。

2022 年度も同フォーラムの依頼を受け、「EAPVP フォーラム DUS 試験技術研修オンラインコース」の基本コースが 11 月 1 日、2 日の 2 日間で、専門コースが 11 月 16 日、17 日の 2 日間で開催され、特性調査管理課・業務課及び西日本農場の職員が講義を行いました。研修生の経験や知識に合わせて基本、専門の 2 コースを用意し、オンラインであっても研修生がより積極的に参画できるよう内容を充実させ、質疑応答やクイズなどコミュニケーションを多くするような講義を心がけた結果、研修生からは講義について高評価をいただきました。

また、2023 年 1 月 10 日から 12 日にかけて、「カンボジア国別キュウリ特性調査技術研修」が予定されており、UPOV 条約未加盟のカンボジアに特性調査の概要説明や、キュウリ特性調査についてオンラインで講義を行う予定となっています。地道な活動ではありませんが、JICA 研修、EAPVP フォーラム研修を通じて UPOV 条約と調和した植物品種保護制度が世界諸国で浸透する一助になればと考えて活動していますので、関係各所におかれましてはこれからもご協力の程よろしくお願いいたします。



EAPVP フォーラム DUS 試験技術研修専門コース

（特性調査管理課 小林 俊也）

◆ 日・オランダ農業協力対話への派遣

種苗管理センターでは、新品種を育成して品種登録した者（育成者権者）の権利の保護・活用を支援しています。その中で、品種保護対策課では育成者権の保護・活用に関する相談への助言とともに、依頼業務として、依頼者と共に現地に行き育成者権の侵害が疑われる種苗等の栽培や販売状況等を記録する「侵害状況記録作成」、育成者権の侵害が疑われる品種と登録品種について比較する「品種類似性試験（特性比較、比較栽培、DNA 分析）」等の各種サービスを通じて育成者権の侵害対策支援に取り組んでいます。

日本政府は、農業分野での協力促進のための「日・オランダ農業協力対話」を創設し、外交レベルでオランダ政府との二国間関係の強化を図っています。今回、9月27日から9月30日にかけて、農林水産省が検討を進めている育成者権管理機関（育成者権者に代わり、専任的に育成者権等の知的財産権を管理・保護する機関）の設立を背景として、オランダを含むEUにおける植物新品種の保護に関する各機関の現地調査及び育成者権侵害対策についての情報収集を目的としてオランダを訪問しました。今回の訪問は、農林水産省より育成者権侵害対策に関わる

DNA 分析（DNA 品種識別技術）の実施機関としての派遣要請を受け、種苗管理センターから職員2名が、農林水産省知的財産課担当者とともに参加しました。本稿では今回、現地で訪問した機関の一部についてご紹介したいと思います。



運河が流れる街並み

• Naktuinbouw

品種登録のための栽培試験、輸出入のための病害等の種苗検査を実施しているオランダ農業・自然・食品品質省が所管する独立法人で、種苗管理センターと類似した業務を実施しています。また、DNA 分析技術の開発・検査も実施しており、ウイルス病等の診断への利用のほか、DNA 品種



Naktuinbouw 担当者による説明

識別技術としては AFLP（増幅断片長多型）技術を重要なツールとして使用し、近年は NGS（次世代シーケンサー）を使用した SNP（1 塩基多型）マーカーの開発・利用にも積極的に取り組んでいます。

• AIB(Anti-Infringement Bureau)

世界の主要な種苗企業の出資によって設立された団体であり、育成者権の侵害対策を専門として特に野菜の権利保護に関与しています。権利者の支援をすることで育成者権侵害の事実を世に明らかにすることが目的であり、業界全体に与える影響を考慮して加盟企業以外の侵害対策にも取り組んでいます。

侵害対策における重要なポイントとして、
① 海外における新品種の違法栽培の調査には、現地パートナーの存在が不可欠 ② 違法栽培を発見した場合は、その土地の地方当局と協力して摘発する ③ 警察が権限をもって調査ができるように、日頃より警察に対する情報提供をしておく、等の説明を受けました。

• ハーグ地方裁判所

育成者権の裁判に関わる判事が現在 9 名在籍しています。育成者権に関する裁判は年間数件で、対象となる植物として花（切り花、鉢花等）が 90%を占めています。

これまでに DNA 品種識別技術が活用された裁判例として、AFLP 技術による品種判定が証拠の 1 つとして採用されています。しかし、育成者権に関する裁判において、DNA 品種識別技術は現在のところ品種判定の絶対的な証拠ではなく、侵害の判定には複合的な証拠が必要になるようでした。

そのほか日本側からの情報提供として、種苗管理センターからは品種保護対策課で実施している果樹の SSR（単純反復配列）マーカー等による DNA 品種識別技術を活用した育成者権の侵害対策支援について説明し、意見交換を行いました。



世界最大の花市場「アールスメール」



日・オランダ関係者の集合写真

最終日の総合討論では、オランダ農業省、農林水産省担当課長との間で DNA 品種識別技術を含むその他分野でさらなる協力を検討することとなりました。

今回の訪問を通じて育成者権の保護に関する多くの知見を得ることができました。今後、種苗管理センターは DNA 品種識別技術の対象植物種の拡大を含め、さらなる育成者権の侵害対策支援の向上に取り組んでいきたいと思ひます。

(品種保護対策課 岡本 智史)

<編集後記>

新型コロナ対策としての遺伝子関連技術の世の中への急速な浸透と歩みを合わせるように、種苗管理センターにおいても病害検定における遺伝子診断法の導入や品種識別技術の活用など DNA 情報を業務に利用するための動きが活発化しています。今号では、新たに種苗生産業務に導入された遺伝子診断法やオランダにおける DNA 品種識別技術の活用状況調査など、高度化する種苗管理業務の動向等について紹介させて頂きました。

種苗管理センターニュースでは、今後も様々な技術の進展や、新たな制度に対応を進める当センターの姿を紹介してまいりたいと思ひます。(種苗戦略室)

(編集・発行) 農研機構 種苗管理センター 種苗戦略室

茨城県つくば市藤本2-2

TEL 029-838-6581 FAX 029-839-1183

ncss-info@naro.affrc.go.jp

<https://www.naro.affrc.go.jp/laboratory/ncss/>

<令和5年1月>