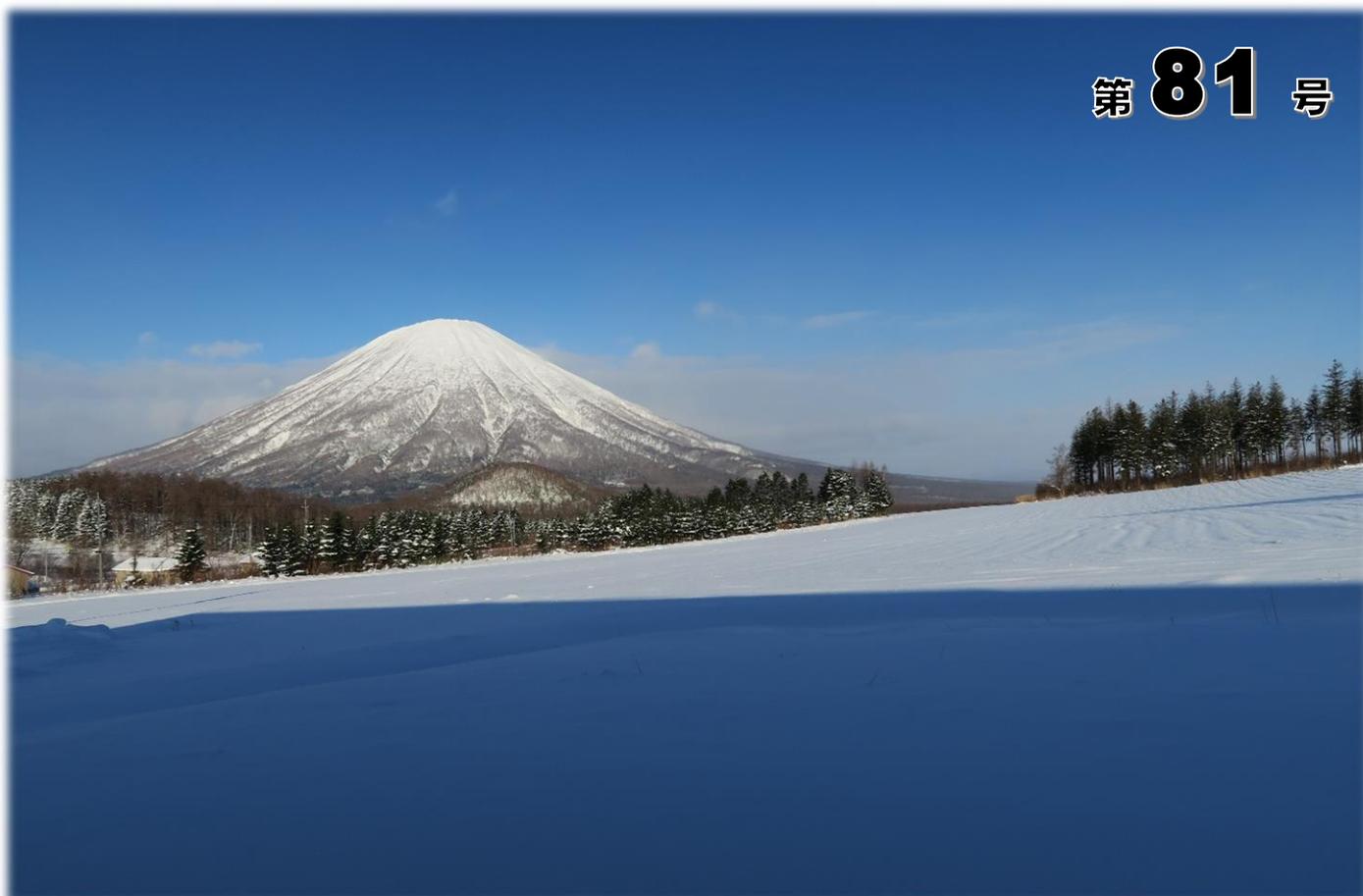


種苗管理センターニュース

Center for Seeds and Seedlings, NARO

第 **81** 号



- 所長挨拶 “自然とともに社会のために働く”
- 農場便り 西日本農場
- 業務紹介 農作物の種苗検査
- トピックス アグリビジネス創出フェアへの出展他
- 「ツールボックス」

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。

自然とともに社会のために働く

— 種苗管理センターの仕事 —

種苗は、作物栽培にとって、土壌、天候、ほ場管理などと共にとても重要です。いい種子がなければいい作物はできません。また、新たな特徴のある花、病気抵抗性や収量を向上させた作物など、新しい品種が次々と生み出されています。これら新品種は、育成した者と社会全体に利益をもたらします。種苗管理センターは、農業生産の基本である種子の生産と流通、そして新品種の登録制度の中で大きな役割を果たしています。

新しい品種を育成して登録されると育成者権が与えられ、その品種を商業栽培するには育成者の許諾が必要になります。新品種として登録されるための主な要件は、他の品種との区別性、その品種の均一性と安定性であり、種苗管理センターはこれらについて栽培試験を行って確認しています。他の品種との区別性は審査基準に基づいてチェックするのですが、種苗管理センターは、この審査基準をUPOV(植物新品種保護国際同盟)が作成した基準と調和を図りながら作成しています。そして、種苗管理センターは、育成者権の侵害に対する支援業務を提供しています。

種子は外見からはいい種子なのかどうかはわかりません。そこで、種苗管理センターでは、発芽率や病気の有無をほ場や実験室で検査して証明書を発行しています。この種子検査について、ISTA(国際種子検査協会)から認証機関の認定を受けています。

ばれいしよは栽培するときに病気になりやすいのをご存知でしょうか。そのため、病気がない健康な種いもを植えることが必要です。種苗管理センターでは、培養室での組織培養、ほ場での網掛け栽培、そして何回も検査を行って健康な種いも(原原種)を生産しています。この原原種から種いも(原種)が生産され、さらに、一般農家が植え付ける種いもが作られているのです。日本で販売されているほとんどすべてのばれいしよは、種苗管理センターの原原種がもとになっています。原原種を生産する農場は、病気の外部からの侵入を防ぐために、自然の豊かな地域にあります。同じようにさとうきびの原原種の生産にも取り組んでいます。

種苗管理センターは本所(つくば)と、北海道から沖縄までの11農場(分場を含む。)で構成されています。私たちは、作物や花を栽培することで、優良種苗の生産と流通、さらには、農業生産の生産性と質の向上に取り組んでいます。

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構
種苗管理センター所長

植木 隆

農場便り 【西日本農場】



西日本農場は、平成 15 年 4 月に当時の関西農場（大阪市）を、現在の岡山県笠岡市に移転して開設されました。平成 19 年から 21 年にかけては、業務の拠点・集約化を図るため、全国各地にあった農場のうち、久留米分室、知覧農場及び金谷農場の機能が当場に移転しました。現在、瀬戸内海の温暖な気候のもとで、露地ほ場（11.2ha）、温室 30 棟（1.1ha）、雨よけハウス 5 棟（1.2ha）を利用して、以下の 4 つの業務を行っています。



1 つ目は農林水産植物の品種登録に係る栽培試験です。種苗法に基づき出願された品種について、類似する既存品種と同一条件下で

栽培し、特性を比較して国が登録するために必要な条件を満たすかどうかの試験を実施しています。当場では我が国で出願の多いきく、ばら、カーネーションなど主要な鑑賞用植物を中心に、毎年 400 点程度の栽培試験を実施しています。

2 つ目は品種保護対策で、育成者の権利の保護・活用を支援しています。品種登録制度や育成者権保護に関する相談への対応のほか、権利侵害に関する侵害状況記録の作成、証拠品保管のための種苗の寄託、侵害が疑われる品種の品種類似性試験を実施しています。

3 つ目は種苗の検査で、近畿・中国・四国地域の種苗業者等に職員が出向いて種子袋等の表示検査を行うとともに、種苗を購入して品質の検査を実施しています。

4 つ目は植物遺伝資源の保存・増殖業務です。当場ではきく、いちじく、さといも等の栄養繁殖性植物を栽培・保存するとともに特性調査を実施しています。

以上の業務を職員が一丸となって、これからも拠点農場としての誇りをもって取り組んでいきたいと思っております。



（西日本農場）

業務紹介【農作物の種苗検査】

種子の品質

種苗はその外観からは、品種名等や品質（発芽率等）が分かりません。そのため種苗法は種苗の品種名や品質について「表示する義務」を課しています。種苗管理センターでは、それらの情報が適切に表示されているか、農林水産大臣の指示に基づき、全国で流通している種苗を対象とした検査を行っています。また種苗法では、種子の品質についての基準（発芽率・純潔種子率・含水量等）が定められていますので、それらの基準が遵守されているかどうかの検査も行っています。

これらの検査の中で皆様にも馴染みのある検査として「発芽試験」があります。一般的に発芽試験と言えば、水分を含ませたろ紙上に種子を置き、一定期間、決められた温度条件で発芽させて確認するイメージではないでしょうか。実際には植物の種類に応じて、一般的なる紙の他、ヒダ状に折りたたまれたアコーディオン状のプリーツろ紙や砂等を

使い分け、植物の種類ごとに決められた温度、決められた検査日数により発芽率を検査しています。そして、植物の種類によってどの状態を正常な発芽と見なすのかが異なっているのです（写真1）。

依頼検査

種苗管理センターでは、種苗法に基づいた流通種苗の検査の他にも、「依頼検査」を行っています。検査項目としては発芽率・純潔度合・含水量・異種の粒数等が上げられますが、最近では種子伝染性病害の検査依頼が増加しており、依頼者からのニーズに応じて対象病害の拡大を図っています。また種苗管理センターはISTA（国際種子検査協会）の認証機関として、国際的に通用する検査と品質証明書の発行を行っており、グローバルな種子流通に貢献しています。

写真1 植物の芽生



＜レタスの芽生＞

一次根があり子葉が展開する一般的な発芽



＜ねぎの芽生＞

ネギ類は特有の「膝」という胚軸の曲がり
が正常な評価の必須条件となる

種苗法では他にも「品種の純度」に関する基準が定められており、実際に畑で栽培して異株の混入や品種の特性が維持されているかを調べる「品種純度検査」も行っています（写真2）。

輸出へのサポート

また、EU域に対して野菜の種子を販売する場合には、EUのナショナルカタログに品種の特性を登録し、その特性が維持されていることを確認する必要があります。このことを輸出する国が管理しなければなりません。種苗管理センターは農林水産省の指示に基づき、日本からEU域に輸出されている種子の生産の記録の調査と、輸出されたのと同じ種子について実際に栽培を行い品種の特性

の検査を行っています。

その他、カルタヘナ法（遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律）に関する業務として、環境安全に関して未承認の遺伝子組換え生物等が、輸入・流通・栽培されて環境へ放出されるのを防ぐため、農林水産省の指示を受けて種苗に関して未承認遺伝子組換え植物の検査を行っています。

種苗管理センターはこれらの各種種苗検査を行うことによって、国内における優良種苗の流通の維持・確保、また国際的な種子の流通のため、種苗業界や農業生産者のニーズを的確に把握しながら、今後も努力していきたいと考えています。

（種苗検査課）

写真2 品種純度検査のために栽培中の「めキャベツ」



トピックス

◆アグリビジネス創出フェアへ出展



<ばれいしょ 79 品種の展示>



<野菜種子の展示>

昨年 12 月 14 日から 16 日にかけて、東京国際展示場（ビッグサイト）で開催されたアグリビジネス創出フェアに出展しました。この展示会は、全国の産学官の機関が有する、農林水産・食品分野などの最新の研究成果の展示やプレゼンテーションなどを通じ、新たなビジネスを創出する場として毎年開催されています。

種苗管理センターは、原原種として供給しているばれいしょ（じゃがいも）79 品種の種いもの展示、種子の検査、品種保護相談窓口等の種苗管理センターの業務を紹介しました。ばれいしょの品種といえば、男爵、メークイン、キタアカリ等が有名ですが、実際には数多くの品種が生産されて使われています。家庭で利用されている品種の他にも、ポテトチップス等の加工用品種、デンプン用の品種等が多くあります。国内で流通している品種が一同に揃って展示されることは少ないため、ブースを訪れた様々な業種の皆さまに関心を持って頂きました。

これからも毎年出展していく予定ですので、皆様のご来場をお待ちしております。

◆オランダの機関との技術協力・連携強化



オランダにある Naktuinbouw という機関では、ヨーロッパの品種登録審査のための栽培試験が行われています。昨年の 11 月 20～26 日にかけて種苗管理センターの職員が訪問し、栽培試験についての意見交換を行いました。そして、今後、技術面で協力するための協定を結ぶこととなりました。現在、その手続きを進めています。

◆新しいほ場での栽培試験が始まりました



品種登録審査のための栽培試験が、新たに農研機構の谷和原ほ場（茨城県つくばみらい市）でも始まりました。昨年4月の法人統合により、農研機構の他の研究部門のほ場が利用できるようになりました。既に昨年の12月にはそらまめ、えんどうの栽培試験が開始されました。3月上旬には、レタスの栽培試験を開始する予定で準備が進められています。

◆秋植え用ばれいしょの植付準備スタート



雲仙農場では、平成29年の秋に配布するばれいしょ原原種の植付準備がスタートしました。昨年12月から23品種の種いもを植え付けるための切断作業が始まり、1月下旬にはほ場に植付けられます。そして、梅雨に入る前の6月上旬までに収穫され、その後各地の原種生産の現場に配布する予定です。原種はさらに採種生産されて農家が使用する種いもになります。

◆春から栽培される種子の検査が始まります



春から栽培される野菜を中心とした種子について、1月下旬から表示検査と品質検査のための集取が始まります。まず、種子袋に表示が正しく記載されているかを店頭で検査します。次いで、表示検査を行った中から一部を購入し、発芽率等が基準を満たしているかを検査します。本年は約3,000点の種子を集取する予定です。

ツールボックス



Vol.02 鎌

種苗管理センターの鹿児島農場と沖縄農場では、さとうきび原原種の種苗生産を行っています。

さとうきびはハーベスターという機械で収穫することが多いのですが、私たちは鎌を使って1本1本丁寧に手作業で刈り取っています。

鎌は職員が砥石で丁寧に研いでいますが、その研ぎ方をマスターするのはなかなか難しい。刃返り（バリ）を残したり、研いで時間がたつと切れ味が悪くなります。うまく研げた鎌を使うと収穫作業の効率もアップし、疲労感も軽減されます。

手作業での収穫にこだわっている理由は、「種苗」に求められる品質としての萌芽率を良くするためです。さとうきびの芽は茎の節の部分、葉の付け根にあります。機械で乱暴に収穫すると、その芽が傷ついてしまうのです。

私たちは、種苗生産のプロフェッショナルとして、品質を保つための手間を惜しまず、実需者の方々に原原種種苗をお届けしています。

（このコーナーでは種苗管理センター職員が使用しているプロフェッショナルな道具をご紹介します。次回もお楽しみに！）

（企画室）



<編集後記>

新年明けましておめでとうございます。昨年の夏は天候不順に悩まされた農家の方も多かったのではないのでしょうか。高騰していた野菜の値段もようやく落ち着いたようで、冬の食卓に欠かせない鍋を安心して楽しむことができ、胸をなで下ろしています。今年の天候が安定することを願うばかりです。（S）

表紙写真：

雪をかぶった羊蹄山（後志分場）

（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

<http://www.naro.affrc.go.jp/ncss/>

（センターニュース電子版もどうぞ）



<平成29年1月>