

# 農業総合研究センター かわら版

第138号 令和5年2月3日発行

山形県農業総合研究センター 研究企画部  
〒990-2372 山形市みのりが丘6060-27  
電話：023-647-3505

\*研究企画部では、記事に関する皆様からのご意見ご要望をお待ちしております。

〈主な内容〉	■ 庄司則章氏「令和4年度東北地方発明表彰」受賞	・・・1ページ
	■ 令和4年度「山形県農業技術振興会」顕彰	・・・2ページ
	■ 園芸学会 令和4年度秋季大会山形大会が山形大学農学部で開催される	・・・3ページ
	■ 県産有機野菜の安定生産技術の構築 ～食の安全環境部～	・・・4ページ
	■ インドネシア共和国パプア州から視察	・・・5ページ
	■ 若手研究員からの一言メッセージ	・・・5ページ

## 庄司則章氏「令和4年度東北地方発明表彰」受賞

公益社団法人発明協会及び全国道府県発明協会が共催で実施している「令和4年度東北地方発明表彰」において、庄司則章開発研究専門員が、令和4年11月に共同発明者の「野川ファーム」とともに山形県発明協会長賞を受賞しました。農研センターの研究員として初めての受賞となりました。

この賞は、各地方における発明の奨励・育成を図り、科学技術の向上と地域産業の振興に寄与することを目的として大正10年に開始され、全国を8地方に分け、各地方において優秀な発明、考案、又は意匠を完成された方々などを顕彰するものです。



今回受賞した発明名称は、「膨潤化穀物発酵飼料の製造方法」で、天童市の野川ファームとの共同発明として平成28年2月に特許取得した技術です。

その内容は、穀物原料を水に浸漬後、高温水蒸気により蒸煮しアルファ化度を高め、糖質溶液を混合して水分率を40%前後にして乳酸発酵させた、消化性、保存性ならびに嗜好性を高める飼料の製造方法で、牛の生産性向上および飼料費低減、加えて疾病の低減効果が期待され、現地に広く普及された技術です。

現在、この技術を用いて、飼料用玄米を加工した「ふっくらライス」をはじめ複数の製品が販売されており、県内外の畜産農家で利用されているとともに、山形牛のブランド力向上と県内産飼料用米の利活用に大きく貢献しています。



# 令和4年度「山形県農業技術振興会」顕彰

山形県農業技術振興会（須藤佐藏会長）は、本県農業技術系職員の資質や士気の向上を目的として平成21年に設立され、毎年、本県農業の発展に優れた業績を上げた職員を顕彰しています。

今年度は4グループが「農業技術振興賞」を受賞し、11月30日に村山総合支庁西村山地域振興局で表彰式と事例発表が行われました。

## ●県オリジナル大玉新品種「山形C12号（やまがた紅王）」の育成

農業総合研究センター園芸農業研究所バイオ育種部  
おうとう新品種「山形C12号」育成グループ

本県に適した大玉で着色良好なおうとうの新品種育成に取り組み、平成29年に品種登録され、現在、推定130haで栽培されている。令和5年度の本格出荷に向け生産者の所得向上に寄与すると期待されている。



## ●りんご黒星病の総合的な防除対策の普及推進

村山総合支庁農業技術普及課、西村山農業技術普及課、北村山農業技術普及課、園芸農業研究所、病虫害防除所  
村山地域りんご黒星病総合防除対策チーム

村山地域を中心に拡大していたりんご黒星病撲滅に向け、総合的な防除対策を推進した結果、村山地域全体で生産者に総合的な防除が定着し、発病率の急速かつ大幅な低減に貢献している。



## ●土壌病害克服によるトルコきぎょう産地の再生

最上総合支庁農業技術普及課、庄内総合支庁農業技術普及課  
トルコきぎょう立枯病対策チーム

土壌病害が顕在化し生産量が減少していた最上・庄内地域のトルコきぎょう生産者に、化学農薬による適切な土壌病害対策と多様な耕種的防除法を推進した結果、土壌病害の減少により生産量が増加し、産地再生に貢献している。



## ●庄内砂丘メロンの高品質安定生産推進による産地の強化

庄内農業技術普及課、酒田農業技術普及課、庄内産地研究室  
庄内砂丘メロン産地強化プロジェクトチーム

気象変動に伴う不安定な作柄や品質低下の課題があった庄内地域のメロン生産者に、きめ細やかな技術情報提供や栽培管理指導を行った結果、適切な栽培管理により良好な品質と安定出荷につながっており、産地の発展に貢献している。



# 園芸学会 令和4年度秋季大会山形大会が 山形大学農学部で開催される ～園芸農業研究所～



山形大学鶴岡キャンパス



公開シンポジウムの様子

令和4年9月10、11日、鶴岡市の山形大学農学部を会場に園芸学会令和4年度秋季大会が開催されました。山形での開催は30年ぶりで、鶴岡キャンパスでの開催は初めてです。

研究発表数は果樹85、野菜140、花き65、利用31と多くの発表があり、活発な意見交換がなされました。園芸農業研究所や産地研究室からも多数の研究員が参加し、情報収集のよい機会となりました。また、公開シンポジウムも併せて開催され、「果樹用機械の自動化・ロボット化と機械化樹形開発による果樹生産の大幅な省力化」のテーマでは昨今の情勢にかなったテーマとなり、参加者は真剣なまなざしで、議論に参加されました。



産地見学の様子（園芸農業研究所）

12日は産地見学で内陸コース、庄内コースの2コースに分かれての実施となりました。内陸コースでは園芸農業研究所が、庄内コースでは庄内総合支庁産地研究室が見学場所となり、研究紹介に対して熱心な質疑が行われました。

令和5年は園芸学会100周年で、担当役員からは、秋の大会は、記念行事とアジア園芸学会の開催となることが紹介され、参加の呼びかけがありました。

# 県産有機野菜の安定生産技術の構築

## ～食の安全環境部～

農林水産省の「みどりの食料システム戦略」では、2050年までに耕地面積に占める有機農業の取組面積の割合を25%に拡大することを目指しています。一方、山形県でも従来から有機農業の拡大・定着に取り組んできましたが、令和4年3月に「やまがた・人と環境に優しい持続可能な農業推進計画」を策定し、取組を更に強力に進めています。

食の安全環境部では、以前から有機農業についての研究に取り組んできましたが、現在は特に野菜の有機栽培研究に取り組んでいます。これまで、さといもやえだまめの有機栽培マニュアルを策定するなどの研究成果をあげ、しょうがの有機栽培マニュアル、透明マルチを用いた太陽熱処理による雑草抑制などの技術開発を行っています。今後は、アスパラガスやネギ等の主要品目についても有機栽培技術の開発に取り組む予定です。



**透明マルチを用いた太陽熱処理による雑草抑制**  
※奥は透明マルチ被覆により雑草を抑制、  
手前は無処理で雑草が繁茂



**有機野菜試験圃場での視察研修**

近年は有機野菜の栽培を志向する若手農業者が増えてきており、食の安全環境部にも有機野菜の視察研修が増加しています。また、SDGs実現への機運や肥料高騰等から循環型農業や有機物活用等が注目されています。これらをふまえ、食の安全環境部では次世代を担う若手農業者が有機野菜を導入・拡大できるような技術開発をめざし研究に取り組んでいきます。

## インドネシア共和国パプア州から視察

本県は、インドネシア共和国パプア州と姉妹州の関係にあり、農業総合研究センターでは平成30年まで農業研修員の受け入れを行っていました。ここ数年は新型コロナの影響もあり来所がありませんでしたが、令和4年12月13日、パプア州農業食料局の局長など3名が農業総合研究センターの視察に訪れました。

丸子所長からの歓迎のあいさつの後、各部長が調査室や食品加工ラボを案内しました。パプア州の方からは贈り物（麻製エコバッグ）をいただきました。ありがとうございました。



## 若手研究員からの一言メッセージ

私は畜産研究所飼養管理部で、乳用牛の牛群検定取りまとめと検定農家への支援資料作成、暑熱ストレスに関する試験研究を担当しています。試験研究では、ICT 機器を用いて計測したデータと暑熱ストレスに関する項目の関連性の調査及び安価な暑熱ストレスモニタリング技術の開発に取り組んでいます。



畜産研究所 飼養管理部  
研究員 結城 顕吾

今年度からの新規課題ということもあり、期待していた通りのデータが取れなかったり、そもそも継続的なデータを取ることで自分が難しかったりと悪戦苦闘しながら、先輩職員に助言いただき、試行錯誤を重ねて充実した職員生活を過ごしています。

先日初めての成績検討会を終え、来年度以降の課題が明瞭になり今後の方針が見えてきました。限られた予算の中で最大の成果をあげられるよう、今後も努力を続けて行こうと思います。

令和4年度新規採用職員として最上総合支庁産地研究室に配属となり、果樹の栽培試験を担当しています。おうとうやぶどう、いちじく、ラズベリーなど最上地域に適した栽培方法の開発に取り組んでいます。

趣味は料理で、休日はじっくりと煮込み料理をしたり揚げ物をしながらお酒を飲んだりしてプライベートも楽しんでいます。

大学では、果樹とは全く違う科目を専攻していたため、ほぼ0からのスタートでしたが、先輩方から栽培管理に関する基本的な知識や技術、樹体や果実の調査方法などについて教えていただきながら業務に取り組んでいます。



最上総合支庁農業技術普及課 産地研究室  
研究員 長谷川 亮輔

果樹の試験研究を行う上で特に重要だと感じるものは、細かいところまで見る観察力です。葉色や新梢の伸び具合から樹勢を診断したり、品種や台木、栽培方法による生育の違いを確認したりと、観察力を磨かないと判断が難しい部分があるからです。

まだまだ経験が足りないため、覚えるべきことがたくさんありますが、一つ一つ確実に少しでも早く専門的な知識や技術を覚え、実際の現場や生産者の視点に立って試験研究に取り組めるよう努力していきたいです。

令和4年度新規採用職員として置賜総合支庁の産地研究室に配属になりました。今年度は、ダリアとアルストロメリアの新品種の特性調査や、ダリアの品質保持に関する試験を担当しています。6月中旬からダリアの収穫調査が始まり、現在は引き続き収穫調査を行いながら、試験成績の取りまとめや来年度の作付けに向けた育苗等を行っています。



置賜総合支庁農業技術普及課 産地研究室  
研究員 室井智陽

今年度の栽培を振り返ってみると、はじめは、灌水や追肥のタイミング、温度管理等、何も分からないような状態でしたが、周りの方に助けていただきながら、何とか栽培することができました。主に担当しているダリアは、芽かきや葉かき等の手間がかかりますが、手をかけただけ良い花ができるように感じます。また、品種によって花色や花型が様々で、栽培していて楽しいです。

様々な会議等に参加すると、自分の知識の足りなさを痛感します。今年度は栽培管理に追われていましたが、来年度は、計画的に仕事を行い、文献等を読み込む時間も確保して知識の習得に努めたいと思います。