

農業総合研究センター かわら版

第147号 令和7年6月30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〉	■ 小松智彦氏「第 59 回優秀畜産技術者表彰」	・・・ 1 ページ
	■ 米野智弥氏「令和 7 年度研究功労者表彰」	・・・ 2 ページ
	■ 研究紹介	
	・ 水稲作におけるデータ駆動型農業実践モデルの構築	・・・ 2 ページ
	・ 温暖化で防除も変わる！、有機で野菜栽培を！	・・・ 3 ページ
	・ 県産ぶどう果汁における酒石対策技術の開発	・・・ 4 ページ
	■ 農作業事故防止に向けた取り組み	・・・ 5 ページ
	■ 若手研究員からの一言メッセージ	・・・ 6 ページ
	■ お知らせ ～今後の行事予定～	・・・ 7 ページ

畜産研究所職員が全国表彰!! 小松智彦氏「第 59 回優秀畜産技術者表彰 (公益社団法人畜産技術協会)」



公益社団法人畜産技術協会の「第 59 回優秀畜産技術者表彰」において小松智彦主任専門研究員が優秀畜産技術者表彰を受賞し、同時に特別賞も受賞しました。表彰式は、令和 7 年 6 月 19 日に東京都内の全国家電会館にて行われました。

優秀畜産技術者表彰は「畜産技術の研究、開発または優秀技術の普及、指導上顕著な功績を挙げた者、将来性に富み意欲ある優秀な中堅の技術者・指導者」を対象とし、おおむね 50 歳以下の方が対象となります。今年度は全国で 10 名が表彰され、そのうち特に優秀と認められた 3 名に特別賞が授与されました。

畜産研究所は平成 9 年度から牛肉の食味に関する研究に着手しており、小松主任専門研究員は平成 23 年度から 27 年度にかけて、黒毛和種牛肉の「脂肪の口どけ」「うま味」「甘い香り」には「一価不飽和脂肪酸」「イノシン酸」「グリコーゲン」が関与することを明らかにしました。その成果をふまえ、平成 30 年度に食味重視の新規種雄牛「福福照」号を選抜し、現在に至るまで凍結精液を県内農家に広く供給しています。加えて、枝肉市場で食味成分を「見える化」し、県内農家にフィードバックする取り組みを推進し、生産技術のさらなる向上を図ったことも評価されました。

米野智弥氏「令和 7 年度研究功労者表彰」受賞！

全国農業関係試験研究場所長会 令和 7 年度研究功労者表彰式



置賜総合支庁産業経済部農業技術普及課の米野智弥氏が、令和 7 年度の全国農業関係試験研究場所長会から研究功労者表彰を受賞し、表彰式が令和 7 年 6 月 24 日に東京都内で開催されました。

本年度の表彰は、全国から 12 名が受賞し、本県の受賞者数は米野氏の受賞により 14 名となりました。

米野氏の受賞業績は「ブドウ'シャインマスカット'の出荷時期調整技術の開発」で、樹上での熟期遅延技術及び普通冷蔵庫における長期貯蔵技術の確立により、「シャインマスカット」の貯蔵出荷量増加に寄与しました。この技術は生産農家の所得向上にも大きく貢献したことが高く評価されています。

今後も米野氏の開発技術が地域農業の発展にさらに寄与することが期待されます。

【研究紹介】～土地利用型作物部～ 水稲作におけるデータ駆動型農業実践モデルの構築

当部では、水稲栽培で得られる各データを解析し、データに基づいた合理的かつ各生育場面で最適な管理方法を提示する技術開発に取り組んでいます。

衛星から得られる可視画像や波長データから植物体の生育量を推定し、圃場単位で肥料の施用量を算出したり、刈取適期を判断する技術を開発しました。これにより、一律に肥料を施すのではなく、圃場ごとの生育量に見合った最適な量を与えることができるため、肥料のやりすぎや少なかったということが無くなります。刈取りについては、刈取時期がデータに基づいて合理

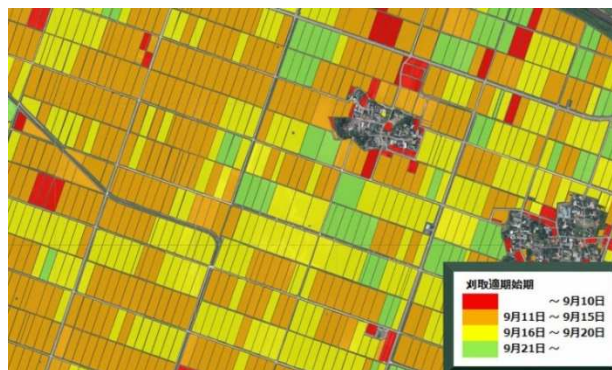


衛星画像による診断（穂肥マップ）

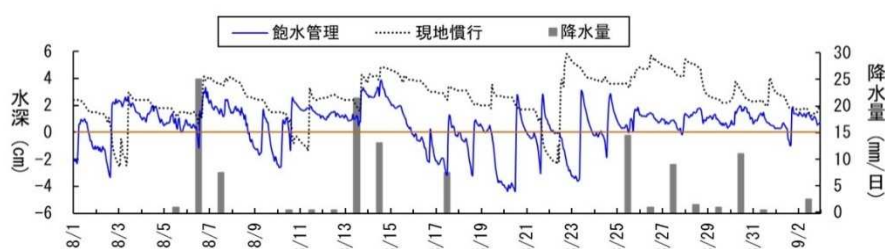
的に判断されるため、圃場ごとの適期を逃すことなく刈取りできるようになります。

また、多くの時間を要する圃場の水管理については、自動給水栓を活用して生育ステージや気象に対応した最適な水位となるように制御する技術開発にも取り組んでいます。水管理を自動化するだけでなく最適化して、適正な生育となるように水位

を調節したり、異常高温時に圃場を冷却するような入排水や低温時に保温する効果を期待した水位調節などについても気象データに連動した管理が実現可能です。最終的には、水



衛星画像による診断（刈取マップ）



自動給水栓を活用した飽水管理の水位



自動給水栓（左）、飽水管理時の田面（右）

稲の生育、収量・品質、栽培環境、気象等のデータに基づいて総合的な水田管理方針を示すアルゴリズムを開発するとともに、衛星リモートセンシング技術と ICT を組み合わせたデータ駆動型農業実践モデルの構築を目指します。

【研究紹介】～みどりの食料安全部～

I. 温暖化で防除も変わる！「温暖化等に対応した水稻主要病害の防除技術の開発」

II. 有機で野菜栽培を！「アスパラガスの有機栽培体系の検討」

農業総合研究センターでは、環境を保全しつつ、近年の気候変動に伴う高温少雨や病害虫の発生の変化に対応した技術開発を行っています。今回は、水稻の病害対策及び野菜の有機栽培で取り組んでいる技術について紹介します。

I. 水稻では、温暖化等の気候変動により、主要病害であるいもち病や紋枯病の発生の早期化等、発生様相の変化が見られ、既存の防除では過不足が生じる場合があります。

そこで、いもち病や紋枯病の温暖化条件での発生様相を把握し、多発生につながるリスク要因についての解析を行っています。また、近年は環境負荷軽減のため、化学農薬使用量の低減が求められており、いもち病では圃場抵抗性を有する品種系統を利用した防除体系について、紋枯病では防除要否判断基準を作成し、発生量に応じた防除について検討しています。



葉いもち多発圃場のずり込み症状
葉が枯れ上がり、生育不良になる。



紋枯病発病株
止葉まで枯れ上がると減収の恐れがある。

Ⅱ. 野菜では、これまで約 10 年にわたり県産有機野菜の安定生産技術について研究を行っており、特産野菜（エダマメ、サトイモ等）の栽培技術について検討してきました。現在は、有機栽培における効果的な施肥技術の検討やアスパラガスの有機栽培体系の構築に取り組んでいます。

昨年度は、通路への緑肥播種による抑草効果等や UV カットフィルムによる病害虫の防除効果を検討しました。今年度も引き続き、実用性等について検証していきます。



アスパラガス通路の緑肥
「ライムギ（前年 10 月播種）」



UV カットフィルムの被覆状況
（有機栽培区）

【研究紹介】～食品加工開発部～ 県産ぶどう果汁における酒石対策技術の開発

山形県のぶどうの栽培面積は全国 3 位で国内有数の産地です。近年では、ワイナリーを整備する事業者が増え、これに伴い醸造用ぶどうの生産とそれを使用した果汁飲料の製造量が増加しています。

ぶどう果汁製造でネックになるのが酒石と呼ばれる結晶です。酒石は製造工程で析出し、

口腔内の負傷や飲み心地を大きく損なう等の原因となるため、除去してから流通・販売する必要がありますが、現在の製造工程では酒石を析出させ除去するまでには半年以上と長い時間を要してしまいます。

そこで、食品加工開発部では、旬のぶどう果汁をいち早く消費者に届けることで県産ぶどうの更なるブランド力強化を図ることを目的に、果汁への温度制御や資材添加で酒石析出を促進し除去する方法を検討し、短期間でぶどう果汁を流通させるための技術開発に取り組んでいます。

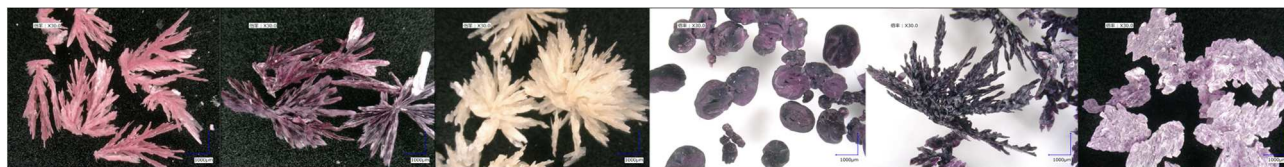
当研究を含む食品加工開発部で開発した技術は今後開催する「食品加工支援ラボ加工技術研修会」で紹介予定です。参加を希望する方は URL (<https://x.gd/hvFUv>) または QR コードからお申し込みください。



「食品加工支援ラボ加工技術研修会」案内



ぶどう品種別の果汁



デラウェア

スチューベン

ナイアガラ

マスカットベリー-A

キャンベル

山ぶどう

ぶどう品種別酒石結晶の様子

農作業事故防止に向けた取組み



農業総合研究センターでは、職員の農作業事故防止に向けて様々な取組みを行っています。

本所では、新採職員や今年度赴任した職員を対象に、「刈払機初心者講習会」を開催しました。この講習会は毎年実施しており、ベテランの研究技能員が刈払機の構造や安全な使用方向

の説明を行ったあと、持ち方、エンジン始動や動かし方などの演習を行いました。

また、園芸農業研究所では高所作業、水田農業研究所では大型農業機械の操作、畜産研究所と養豚研究所では家畜飼養管理等、作業時の危険回避に向けた研修などを行い、職員の安全確保に努めています。



若手研究員からの一言メッセージ

令和7年度新規採用職員として、みどりの食料安全部へ配属となりました。土壌肥料担当として、有機物連用試験、三要素試験、汚泥肥料試験を担当しています。

現在は、自分の研究課題に取り組むとともに、先輩職員の研究を補助しながら、栽培技術や土壌肥料の調査分析手法についてご指導いただいています。

温暖化の影響で、今年度も高温が予想されています。土づくりを通して、高温や激甚化する自然災害にも負けない栽培技術を確立できるよう、様々な研究に取り組んでいければと思います。

これからは、現場で求められていることを意識しながら研究に取り組み、山形県農業の発展に寄与できるよう頑張っていきます。よろしくお願いいたします。



**農業総合研究センター
みどりの食料安全部
研究員 安孫子 誉晃**



**農業総合研究センター食品加工開発部
研究員 蒲生 悠月**

令和7年度新規採用職員として食品加工開発部に配属されました。主に、おうとうのシラップづけの製造条件に関する研究と、大豆の種類が異なる味噌の品質比較試験を担当しています。

食品加工は初めての経験ですが、実験器具や機械の使い方、加工の基礎からしっかり教わりながら日々の業務に取り組んでいます。先日、試験原料にするさくらんぼの収穫作業に参加した際には、品質に

高温が影響していることなども教わりました。また、5月には初めて味噌の仕込みを行いました。麴と大豆が味噌に変わっていく過程がとても楽しみです。

久しぶりに山形へ戻り、山形の豊かな食文化と美味しい食材の豊富さを改めて実感しました。これからは加工技術を活かしてもっとたくさん美味しい食品をつくってみたいです。

学ぶことはまだまだたくさんありますが、一日でも早く県内の農家さんや食品製造業者のみなさまのお役に立てるよう、知識と技術の習得に努めていきます。



お知らせ ～ 今後の行事予定 ～

◎今年も有機農業オープンフィールドを設置しました！

農業総合研究センターでは、今年も野菜の有機栽培技術について展示するオープンフィールドを設置しています。

有機栽培に興味のある方や取り組みたい方（栽培志向者）、現在、有機栽培に取り組んでいる方、実践講座など、視察の受入れを行っています！

ご希望の方は、みどりの食料安全部の有機野菜担当までご連絡ください。



有機農業オープンフィールドの様子
(緑肥リビングマルチの利用)



ミニトマトの有機栽培
(天敵を利用した害虫防除)

山形県農業総合研究センター

参観デー開催！

9/6（土）

山形県農業総合研究センターでは、県民の皆様に試験研究の最新成果や実施状況を紹介するため、9月6日（土）に研究施設を一部公開する参観デーを開催します。

会場は山形市みのりが丘の「農業総合研究センター本所」、寒河江市島の「園芸農業研究所」、鶴岡市藤島の「水田農業研究所」、新庄市鳥越の「畜産研究所」の4か所で、開催時間は、園芸農業研究所が午前9時から午後3時まで、その他は午前10時から午後3時までです。

それぞれの会場では、各専門分野に関する研究成果のパネル展示や圃場(ほじょう)見学などを行います。

また、農業総合研究センター本所では有機栽培畑の見学ツアーや食品加工支援ラボの見学、園芸農業研究所では新品種なす「やまがた N1 号」漬物の試食、畜産研究所では畜産物の試食、水田農業研究所では米の品種食べ比べやご飯パンの試食なども行います。

この機会に、農業総合研究センターに是非お越しください。