

# 農業総合研究センター かわら版

第128号 令和2年8月12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>

- 園芸農業研究所開所式 ..... 1ページ
- 水田農業研究所が創立100周年を迎えました ..... 2ページ
- 食品加工支援ラボ加工技術研修会について ..... 3ページ
- 高橋文昭氏が令和元年度畜産研究功労者表彰を受賞 ..... 4ページ
- 若手研究員からの一言メッセージ ..... 5ページ
- 農業総合研究センター参観デー中止のお知らせ ..... 5ページ



## 園芸農業研究所開所式

園芸農業研究所の開所式が7月10日に行われました。園芸農業研究所は旧園芸試験場として昭和40年に創設、昭和41年11月には庁舎が落成し、県の園芸作物の研究拠点として試験研究を開始しました。

施設の老朽化と研究ニーズの多様化に対応し、園芸研究の機能強化を図るため、国の地方創生拠点整備交付金などを活用し、平成29年度から3年をかけて施設等の整備を進めてきました。

総事業費は約27億円、本館（管理棟、研究棟）、長期貯蔵等の研究施設、複合環境制御が可能なスマートハウスのほか、技術移転のための研修棟等の整備を行いました。

開所式では知事、来賓の方々によるテープカットが行われました。左沢高等学校の生徒は、「県の園芸農業の発展が楽しみ、自分も貢献したい」、「研究が好き、こういう施設で働きたい」と目を輝かせていました。



◀園芸農業研究所開所式  
テープカットの様子

# 水田農業研究所が 創立 100 周年を迎えました



農業総合研究センター水田農業研究所は、大正9年（1920）に山形県農事試験場庄内分場として、旧東田川郡藤島町（現 鶴岡市藤島）に創立されてから、今年で100年を迎えました。

この間、「農業試験場庄内分場」「農業試験場庄内支場」「農業生産技術試験場庄内支場」「水田農業試験場」と名称の変更はあったものの、創立以来、現在の藤島の地を変えることなく、地域に密着した農業試験研究に取り組んできました。

創立100周年という記念すべき年に当たり、過去に水田農業研究所に在籍した職員OBで組織する「いなほ会」が主体となり、記念誌の作成と記念碑の建立が行われました。記念誌には平成12年の80周年記念以降の20年間の研究成果や取り組んできた試験研究課題や文献集一覧のほか、いなほ会会員による思い出を取りまとめ、地元立谷沢から採取された石に「水田技術百年」と刻字された記念碑を研究所入口の芝生の上に建立しました。



記念誌「研究と思い出」



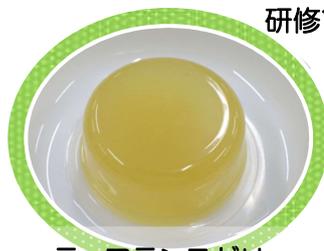
◀創立100周年記念碑  
「水田技術百年」

近年の試験研究の成果としては、高品質良食味品種の「つや姫」「雪若丸」の育成や酒造好適米「雪女神」の育成とともに、それら新品種の栽培マニュアルの作成や庄内特有の強風を中心とした気象災害による作柄要因の解析や直播栽培、有機栽培における栽培法の確立などにも取り組んできました。

100年を1つの区切りとし、これからも県内農業の発展に向け、職員一同、気持ちを新たにして試験研究に取り組んでいきます。

# 食品加工支援ラボ 加工技術研修会について

研修での試作品



ラ・フランスゼリー



果実ピューレの砂糖菓子

7月30日(木)に農業総合研究センターにて「食品加工支援ラボ加工技術研修会」を開催しました。この日はゼリー菓子をテーマに開催し、ラ・フランスゼリーの製造とパート・ド・フリユイ(果実ピューレの砂糖菓子)の実習を、講義を交えながら行いました。



ゼリー菓子研修会の様子

食品加工支援ラボでは、平成30年から県産農産物を活用した加工食品の開発に関する研修会を年間10回程度開催しています。研修内容は、基礎的な加工技術や、加工機械の操作方法、衛生管理、県産農産物の加工に関する試験研究成果紹介等です。これまで研修会への参加により、参加者自らの個別試作や新商品の開発につながっています。

今年度は感染症拡大防止のため、定員6名と少人数制で実施し、参加者全員が加工工程に参加できるようにしています。これまで、ゼリーのほか、おうとうのセミドライフルーツ、乾燥野菜をテーマに研修を行いました。参加者からは、「糖度とpHを測ることの重要性を感じた」「ドラムドライヤーの実演が興味深い」「ミニトマト乾燥品の種ありと種なしの味の違いが印象に残った」「商品化のその先を意識してという言葉に考えさせられた」などの感想が聞かれました。



乾燥野菜研修会の様子



さくらんぼセミドライ

研修での試作品

乾燥野菜



今後の研修では、りんご一次加工(シロップ漬け)のポイント(9月10日)、果実の焼き菓子の製造(10月6日、8日\*)のテーマで参加者を募集していますので、商品開発をお考えの方のお申込みをお待ちしています。詳しくは、山形県農業情報サイト「あぐりん」をご覧ください。

\*果実の焼き菓子の製造研修については、10月6日と8日は同じ内容です。



畜産研究所飼養管理部の高橋文昭専門研究員（前畜産試験場研究主幹(兼)飼養管理部長）が、全国畜産関係場所長会の令和元年度畜産研究功労者に表彰されました。本表彰は、全国畜産関係場所に勤務する研究職員のあげた顕著な業績を表彰し、その功労に報いるとともに、畜産に関する研究意欲を昂揚してその発展に資することを目的に全国畜産関係場所長会が設けているものです。

表彰は昨年 11 月 14 日に決定しており、今年 6 月東京にて表彰式が予定されていましたが、新型コロナウイルスの影響で表彰式は行われず、この度、表彰状と記念品が送られてきたものです。

高橋氏は受精卵移植に関する試験研究に長く携わり、昭和 60 年には受精卵移植による本県初の子牛生産に成功したほか、乳用牛の繁殖性改善や飼養管理技術開発など多くの試験研究への貢献が認められました。特に、牛胚の保存性を高める超急速ガラス化保存法の研究において、新たなストロー保存用具の開発を行い、民間企業と共同で特許取得し、同技術の現場普及に大きく貢献してきました。さらに、体外受精胚及び低ランク胚の有効利用による優良家畜の増産や受精卵移植の研修による技術者育成にも寄与し、本県の畜産振興、並びに我が国の受精卵移植技術の発展における功績は多大なものがあります。

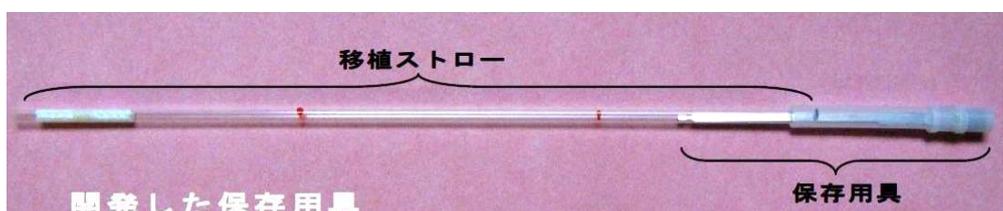
## 《超急速ガラス化保存胚ダイレクト移植技術の確立》

平成 23 年度から、胚の生存性が高い超急速ガラス化凍結保存法の生産現場での普及に向けた試験研究に取り組み、その成果として、新たなストロー型の牛胚保存用具の開発と当該保存用具に適した保存手法および加温・融解手法を確立し、現場でも簡易に移植可能でかつ操作性と受胎性に優れたダイレクト移植技術を開発しました。

新たに開発した保存用具は、共同開発者の民間企業と平成 25 年に特許出願し（平成 29 年 3 月特許登録：特許第 6101992 号）、平成 27 年 12 月には商品化、販売が開始され、全国の技術者に利用されており、ダイレクト移植技術の普及拡大に寄与しています。



体外受精卵作出中の高橋氏



開発した新たなストロー型の牛胚保存用具

## ～ 若手研究員からの一言メッセージ ～

*A message from a young researcher*

農業総合研究センター 園芸農業研究所  
野菜花き部 研究員 白田 純也

今年4月に新規採用職員として、野菜花き部に配属となりました。主な担当業務は、加工用なすの新系統「山形N1号」、「山形N2号」について、栽培特性把握のための調査です。現在、なすの収穫盛期に入っており、なすに追われるような日々を過ごしておりますが、部内の皆さんから指導・助言いただき、順調に業務に取り組んでいます。

最近、農業関係の技術研究員として働いて良かったと思う出来事がありました。先月、私はトマト農家で先進農家研修を行いました。その際、「トマトを冷蔵庫で保冷すると、出荷時に果実表面に凹凸ができる現象で困っている。」と相談を受けました。私はすぐに返事をしたいと思い、先輩から助言をもらいながら、1つの解決策を見つけ、翌日に対応策を伝え、解決することができました。その時の農家の方の笑顔と「ありがとう」の言葉に、この仕事の意義と技術者としての喜びを感じました。

これからも農家の方々が笑顔でいられるよう、問題を一つでも多く解決するために努力してまいりたいと思います。



### ※山形県農業総合研究センター参観デー中止のお知らせ※

例年9月第1土曜日に県民の皆様には農業試験研究の理解を深めていただくため、当センター（本所、園芸農業研究所、水田農業研究所、畜産研究所）参観デーを開催しておりましたが、新型コロナウイルス感染症が終息しない中、感染のリスクが危惧されることから今年度の開催を中止することといたしましたので、ご了承ください。