

## 伝統野菜維持・保存業務の効率化に向けて

当センターでは、京の伝統野菜を次の世代へ伝えるため、約40品目の種子を保存しています。しかし、種子には寿命があり、約3~5年ごとに栽培して形状などを確認した後に新しい種子に更新するため、多くの労力が必要となっています。

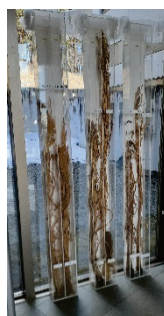
そこで、遺伝資源の維持・保存業務の効率化を図るため今年度、遺伝資源の収集を大規模に行っている「岩手県農業研究センター県北農業研究所」と「農研機構遺伝資源研究センター」を訪問しました。訪問先では長期間の種子保存が可能な方法や、栽培業務の体系、遺伝資源の活用について多くの知見を得ることが出来ました。

今後も国や他府県の先進事例を参考に、遺伝資源の維持・保存業務の効率化と、遺伝資源のより有効な活用に向けた体制の整備を進めます。



種子の保管方法と穀物の展示

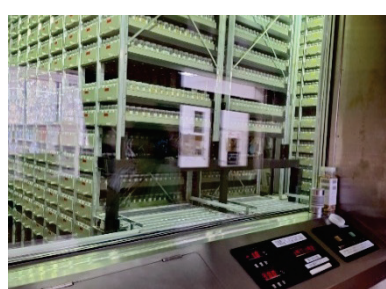
(岩手県農業研究センター県北農業研究所)



缶を密閉する機械の見学



遺伝資源を長期保存する永年庫



配布用種子保存庫

(農研機構遺伝資源研究センター)

## 通信経費が不要の LPWA<sup>※</sup> を活用した獣害防護柵の

### 侵入感知装置の実証

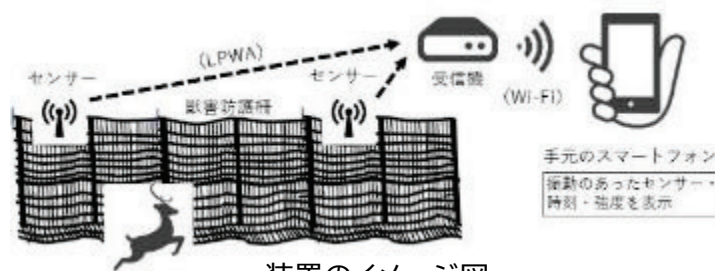
府内には、獣害対策の恒久的防護柵が4千km以上整備されています。当センターでは、柵の保守管理の労力を減らすため、侵入感知装置を開発し、実証試験を行っています。

この装置は、シカやイノシシが柵に侵入しようとする際の揺れをスマートフォン等に通知し、見回りや補修を促すもので、LPWA<sup>※</sup>通信により低コストで運用できます。

令和6年11月以降、実用機に近い装置を府内4箇所順次設置して継続観察しています。その結果、シカやイノシシが侵入を試みた場合や感知区間外から侵入後に柵を揺らした場合に、装置が反応し、スマートフォンに通知されることで、現地の見回りを効率化できることが実証されました。

来年度は、補助事業を活用してこの装置の導入が始まります。当センターは、装置の改良や技術的な助言を行い、導入を支援していきます。

※LPWA:「低消費電力広域通信」Low Power Wide Area の略。省電力かつ広範囲での無線通信が可能な通信技術。通信速度は遅いが、運用コストは低い。



柵に侵入を試みるイノシシ



感知区間外から侵入したシカ

## 丹後農業研究所試験研究成績報告会を開催

2月20日に「丹後農業研究所試験成績報告会・丹後農業改良普及センター活動報告会」を開催し、農業者や関係機関など計88名が参加しました。本報告会は、丹後地域で活動する両組織が共通のテーマを設定し、平成30年度から合同で開催しています。

今年度は「夏季高温・少雨への適応策」をテーマに、当所から水稲およびカンショに関する2つの研究課題を研究員が報告しました。参加者からは、「初めて参加したが知らない情報が得られた」「水稲の高温対策は今後の参考になる」「現地農家の声を踏まえて実践研究を進めてほしい」など試験課題の設定や現地実証の参考となる意見が寄せられました。

今後も、地域が抱える課題解決に向けた研究を継続し、その成果を積極的に発信していきます。



水稲(写真左)とカンショ(写真右)の研究成果を報告する研究員

## **研究報告会・茶業研究所 100 周年記念講演を開催**

2月13日に宇治茶会館(宇治市)において、府内の茶業関係者への研究成果の発信を目的に研究報告会を開催しました。本報告会は茶生産協議会との共催による茶業研修会を兼ね、茶生産者など約150名が出席しました。

報告会では最初に、所長が設立100周年を記念して講演しました。続く研究報告では、関西福祉科学大学から高品質抹茶の機能性の医学的評価、当所研究員から抹茶のニーズ調査、及び近年の気象環境における茶園管理方法、株式会社GCJ けいはんなOFFICE・研究所からてん茶の茎の有効活用について報告しました。

出席者からは、「茶園管理方法の研究に協力したい」「さまざまなお茶の香気成分の比較を知りたい」とのご意見をいただくなど、有意義な研究報告会となりました。今後も茶業関係者に役立つ情報を提供していきます。



設立100周年記念講演

## 令和7年度宇治茶アカデミー第2回講座を開催

当所では、京都府内の若手茶業経営者(茶生産者・流通業者等)の経営力や発信力の向上、交流・連携の場づくりのために、宇治茶アカデミーを毎年開催しています。

18日の第2回講座には29名が参加しました。宇治茶の仕入れから販売まで長年従事し、輸出事業も手掛ける茶商を講師に迎え「他産地のてん茶について」と題して、自社の経営実態と日本国内外のてん茶の動向をもとに、宇治茶を生業とする人の今後の心構えについて講演が行われました。また、実際に他産地のてん茶を使って官能検査を行い、当所研究員が審査方法の説明や審査補助をしました。

質疑では、増加する抹茶の海外需要と既存の国内市場の考え方、国や地域による好みの違いなどについて活発に意見交換が行われ、受講生からは「それぞれの生産地の個性を感じ取れた」と好評でした。

今年度のアカデミーは全4回の講座を予定しています。



講義を真剣に聞く受講生



試料茶の抽出液を飲む受講生

試験研究課題: 黒大豆エダマメを栽培する大規模営農組織における

栽培技術体系の確立と販売力の向上

黄化症状を引き起こす国内初発生のウイルスからウリ科野菜を守る

～新たなワクチンを利用した総合防除に向けて～

## 研究成果のアウトリーチ活動を行いました

研究成果について、一般府民を含めた生産者や関係者へ公開・還元することは、効率よく研究に取り組む上で重要です。2月には、黒大豆エダマメにおける緑肥を活用した虫害、病害及び雑草害軽減効果と、キュウリの葉を黄化させる新しいウイルス(CABYV)病に関する技術研修会において、今年度の研究成果を報告しました。両研修会ともに、参加者から多くの質問が寄せられました。

当センターでは、次年度以降も研究成果を生産現場へ還元・フィードバックして、生産現場に即した形の技術開発に努めます。



黒大豆エダマメ(左)及びキュウリ(右)の研修会の様子

試験研究課題: 緑肥生態系が害虫被害を軽減するメカニズムの解明と

利用に向けた技術基盤の構築

黄化症状を引き起こす国内初発生のウイルスからキュウリを守る

～新たなワクチンを利用した総合防除に向けて～

## 緑肥生態系とキュウリウイルスの研究に関する

### 推進会議を開催しました

国庫事業である「オープンイノベーション研究・実用化推進事業」として、当センターで行っている研究課題「緑肥生態系が害虫被害を軽減するメカニズムの解明と利用に向けた技術基盤の構築(以下、緑肥生態系)」および「黄化症状を引き起こす国内初発生のウイルスからウリ科野菜を守る～新たなワクチンを利用した総合防除に向けて～(以下、キュウリウイルス)」について、外部アドバイザーや共同研究者等を招集して推進会議を開催し、研究結果の検討を行いました。

推進会議では、今年度の結果に加えて、次年度の試験設計や知財化、アウトリーチ活動、出口戦略等についても様々な意見をいただきました。

来年度は、残された課題に対して成果を出すとともに、農業現場に還元できる技術の開発を行っていきます。



緑肥生態系の推進会議の様子



キュウリウイルスの推進会議の様子

## ビール粕を用いた尿石症予防試験を実施

和牛肉の美味しさに関わる「オレイン酸」を増やすためには、米ぬかを給与する方法が考えられますが、米ぬか給与は尿がアルカリ性に傾き、ミネラルが結晶化して尿石症のリスクが高まることが課題となっています。そこで当センターでは、令和7年度のFF研究※として、未利用資源であるビール粕給与により、尿のアルカリ化を抑え、尿石症を予防できるか検証しています。

本試験において、ホルスタイン肥育牛を用いてビール粕の給与量と尿 pH の変化を調査したところ、一定の条件下で尿のアルカリ化を抑える効果が確認できました。

この成果を踏まえ、来年度以降は黒毛和種での肥育試験を進め、米ぬかを安心して利用しつつ、より美味しい和牛を安価に生産できる方法の確立を目指していきます。

※FF研究:Foundation for Future Innovative Investigation 研究  
未来への革新的研究の基盤となる研究



ビール粕を食べる試験牛

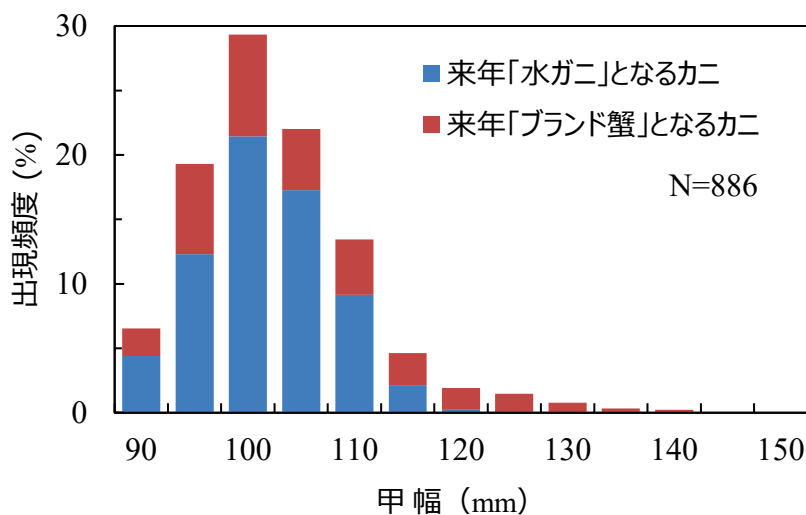


コンテナで貯蔵しているビール粕

## ズワイガニ（水ガニ）の調査を実施

ズワイガニの雄は生涯最後となる「最終脱皮」を迎えると成熟し、ハサミが大きくなります。脱皮して数カ月の雄は甲羅が柔らかく「水ガニ」と称され、市場価値が低く、未成熟であることから、京都府では漁業者が自主的に漁獲を禁止しています。最終脱皮後の水ガニは、翌年には甲羅が硬くなり、市場価値の高い「ブランド蟹」となります。当センターでは、本種の資源状況を把握するため、毎年水ガニの甲幅やハサミの大きさを測定し、甲羅の大きさごとに最終脱皮した個体の割合を調べています。今年度は、前年度に比べて甲幅 100 mm 前後のやや小型の個体が多くみられました。

ズワイガニ漁では、網に入った水ガニは海上でリリースされますが、脱皮から時間が経過し、甲殻が硬くなってきた水ガニはブランド蟹との判別が難しく、選別に時間を要するなど課題となっています。当センターでは、両銘柄を簡易に選別できる新しい手法の開発に向けて取り組んでいきます。



2025 年漁期の水ガニの甲幅組成

## 味認識装置による分析および解析を学ぶ研修を開催

当センターでは「京都プレミアム中食オープンイノベーションラボ」(以下、ラボ)の開設に向け、食品加工に関する技術の習得を目的とした職員研修を行っています。

2月4日には、ガリレイ㈱のオープンイノベーション拠点MILAB(ミラボ)において、市販のスープ 10 種を用いて味認識装置※による分析、食味評価等を行いました。また 2 月 25 日には、㈱インテリジェントセンサーテクノロジー協力のもと、スープを例に、嗜好性の高い商品開発を行うことを想定した分析データの解析を行いました。

当センターでは、将来的にラボにおいて事業者による商品開発の支援業務を円滑に行う事が出来るよう、今後も職員のスキルアップに取り組めます。

※味認識装置:人間の舌の仕組みを模倣した脂質膜を用いて、食品、飲料等の味を客観的に数値化できる装置。



味認識装置による分析のための前処理



分析データの解析手法を学んだ