

(令和3年10月試験研究業務月報)

試験研究課題：農地土壌炭素貯留等基礎調査（有機物連用試験）

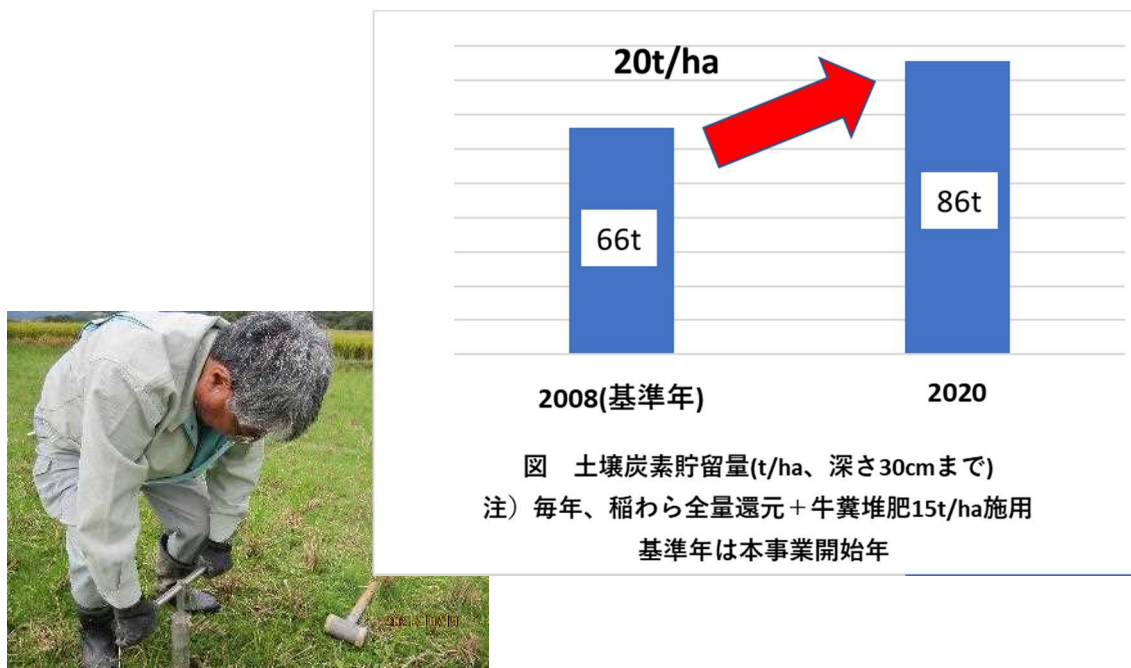
研究

## 農地に炭素を貯留し地球温暖化防止

地球温暖化緩和対策として、農地を炭素の吸収源として位置づけ活用するには、農地の炭素貯留量を算定する必要があります。

そこで、普及センターの協力を得て、定期的に土壌に貯留される炭素量を調べており、今年度は中丹地域の水田と樹園地及び農林センター水田（1975年から有機物を継続施用）における調査をすすめています。

2008年から2020年の間に炭素貯留量は20t（haあたり）増加し、この量は日本国民1人あたりのCO<sub>2</sub>換算年間排出量の7.4倍に相当します（日本国温室効果ガスインベントリ報告書2021参照）。



採土器による深さ30cmまでの土壌採取（10月18日：舞鶴市）と

土壌炭素量の分析（農林センター）

## 「漆を使った草木染め体験」を開催

府民の皆さまに丹波漆や緑化センターの取組への理解を深めていただくため、「NPO法人 丹波漆（高橋治子理事長）」と共催で、「漆を使った草木染め体験」を10月30日に開催しました。新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、午前・午後の2部制とし、各8名の16名限定で参加者を募集しました。

当日は親子連れなど16名が参加し、廣居緑化センター長から丹波漆の1300年の歴史や特色、復活に向けた取組を紹介した後、漆の木のチップを煮出した染液で、マスクとエコバッグの絞り染めを体験しました。

参加者は、講師で能登草木染め研究室を主宰する新谷茂・幸子夫妻から、「漆の木の中心部分がかぶれず、漆掻きが終了し伐採した漆を使った草木染めは、染めやすく、きれいな色が長くもつ」といった話を聞きながら、思い思いの作品を染め上げることができ、丹波漆の新たな魅力にふれる一日となりました。

当センターでは引き続き、研究や体験会をとおり、日本の伝統・文化を支える丹波漆の振興を支援していきます。



廣居センター長のお話



漆のチップ



漆を使用した草木染め



作品を前に記念写真

## 小学校5年生の校外学習に対応

京丹後市立しんざん小学校の5年生（31名）の施設見学があり、当所から研究業務の概要と、水稻の品種改良の過程を「コシヒカリ」「京式部」等を例に説明しました。

また、事前に各家庭の1年間の米の消費量を調べてもらったり、生物多様性の維持など身近な話題についても簡単に触れ、「農業に関心を持ち、地元産品をたくさん食べ、多くの人に地元産品の良さを伝えることで、地域の農業者を応援して欲しい」と伝えました。

児童からは、「品種によって背の高さなどが違うのが判った」、「丹後のお米や野菜、くだものをたくさん食べようと思った」等の感想が聞かれました。

今後とも、地域に根ざした試験研究機関として、業務を通じて府内産品や地域農業への理解を深めてもらうよう取り組んでいきます。



水稻の生育の品種間差について説明

農林センター（丹後農業研究所）



## **茶園品評会審査研修会を開催**

秋が深まってくると、茶の木の生育は止まります。この頃には、茶栽培技術の改善により宇治茶の生産性と品質の向上を図ることを目的に、府内各地で茶園品評会が開催されます。茶園品評会の審査員には、審査の視点を理解し、厳正に審査することが求められます。

そこで、当所の職員が講師となり、京都府茶生産協議会と共催で、審査員である農業改良普及センターやJAの職員等を対象とした審査研修会を開催しました。研修会では、当所の研究員が実際の審査を模した実演と解説をしました。「実演だったので分かりやすかった」「品種の違いがよく分かった」といった反響がありました。

今後も、宇治茶ブランドを守るために、茶園品評会をはじめとした取組を支援していきます。



審査の実演を交えて解説

農林センター（茶業研究所）

(令和3年10月試験研究業務月報)

試験研究課題：産地間競争に打ち勝つための新たな品目・価値の創造  
新しい食べ方で消費拡大につながる伝統野菜の復活

研 究

## カブの色や形に関する遺伝子の解明

当センターでは、京野菜を含む京都府産農産物の消費拡大につなげるための研究テーマとして、京都生まれの紫や赤色等の小カブ品種育成を進めています。

現在、京野菜のカブを交配した後代の色や形といった形質に関する遺伝子を明らかにするための栽培試験を行っています。本試験では、カブの形や大きさ、着色、葉や茎の毛の発生程度などの特性を調査すると同時にDNAを分析することで、これらの特性に関する遺伝子の場所を特定することが可能になります。

今後は、栽培試験とDNAの分析を進め、品種育成のスピードアップに向けた手法の確立を目指します。



カブの後代における栽培試験

畑で栽培中の後代の様子

幼苗の拡大図

(令和3年10月試験研究業務月報)

試験研究課題：収穫適期が長いSMV抵抗性「京夏ずきん」の育成

研究

## 「京夏ずきん」新品種候補系統のウイルス抵抗性を調査中

京都府内で栽培されている黒大豆エダマメ「京夏ずきん」は、8月に早期出荷が可能ですが、さやの黄化が早いいため収穫遅れによる品質低下や収穫放棄が現場で問題となっています。また、SMV<sup>※</sup>の感染により収量も低下します。そこで当センターでは、収穫適期が長く、SMV抵抗性を持つ新品種の育成に取り組み、昨年度までに新品種候補1系統を選抜しました。

10月下旬に新品種候補系統へSMVを接種し、病徴の有無や程度について観察しています。このウイルス抵抗性調査の結果と栽培試験で得られた生育・収量特性をもとに、次年度中に品種登録出願を行う予定です。

※SMV:ダイズモザイクウイルス(Soybean Mosaic Virus)の略称。本ウイルスに感染したエダマメは、生育不良により収量が低下し、さやの茶しみが原因で商品価値が下がる。



ウイルス接種の様子



SMVの感染葉  
(葉がちぢれモザイク症状を示す)



(令和3年10月試験研究業務月報)

試験研究課題：病原体侵入防止のための畜舎周囲消毒方法の省力化技術の開発

研究

## 畜舎周囲の消毒液自動噴霧装置を開発中

畜産農家では、病原体侵入防止のため、畜舎周囲に2m以上の幅で定期的に石灰を散布していますが、重労働であることから効率的な消毒方法の開発が求められています。

当センターでは、ホームセンター等で購入可能な資材を用いて消毒液自動噴霧装置の実験機を製作し、周囲96mの当センターの鶏舎に設置して、噴霧量や噴霧範囲等の能力を調査しています。調査の結果、ポンプユニットからの配管を2系統作り、スプレーユニットを4m間隔で片側14台設置し、タイマーによる交互運転を実施することにより、1つのポンプで効率良く散布出来ました。

今後、1日当たりの噴霧回数や噴霧量、使用する薬液別の殺菌効果の持続性、冬期の凍結状況等を調査し、最適な運転方法の検討や装置の改良等を行います。



制御ユニット及びポンプユニット  
(タイマー制御)



スプレーユニット  
(10度傾け鶏舎周囲に4m間隔で設置)

畜産センター

(令和3年10月試験研究業務月報)

試験研究課題：磯根資源総合管理技術開発研究

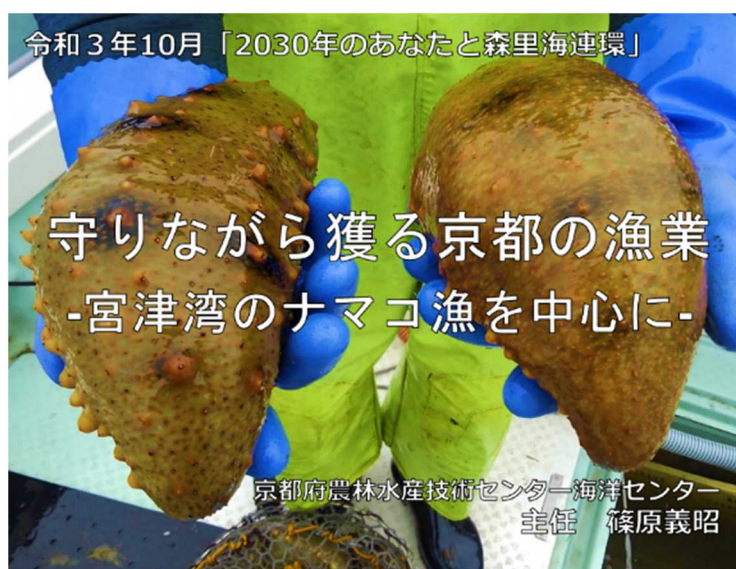
情報

## 「京大森里海ラボ byONLINE-2030年のあなたと森里海連環」で講演

10月31日(日)に、京都大学フィールド科学教育研究センターが主催する高校生向けのオンラインワークショップ「京大森里海ラボbyONLINE-2030年のあなたと森里海連環」が開催され、全国から14の高校が参加しました。高校生がSDGsの目標年である2030年における地域・社会の理想像を考え、その実現のためにどうすれば良いのかを話し合うことを目的としています。

当センターからは、基調講演として「守りながら獲る京都の漁業-宮津湾のナマコ漁を中心に-」のタイトルで、宮津湾のナマコ桁曳漁での資源管理の実践例をもとに、持続可能な水産業やSDGsとの関わりについて発表をしました。講演後の質疑も活発に行われ、普段水産になじみのない高校生にも資源管理の重要性を伝えられるよい機会になったと思われます。また、グループワークでは、水産業をテーマに議論した班もあり、充実したワークショップになりました。

今後も、このような機会には積極的に参加して、資源管理の重要性について広く発信していきます。



表題スライド