

黒大豆エダマメの機械収穫調査を実施

黒大豆エダマメ『紫ずきん』及び『京夏ずきん』は、土地利用型の高収益作物として、集落営農など大規模経営体への導入が期待されています。しかし、収穫は適期が短く、多くの労力を要するため、省力化が課題となっています。

そこで、当センターでは、農機メーカーと連携し、令和3年度から機械収穫に適した栽培方法の開発や脱莢収穫機の改良に取り組んでいます。

本年は、10月18日に、昨年度までの調査に基づきメーカーが改良を加えたトラクタアタッチ式^{*}エダマメ脱莢収穫機で収穫し、作業速度や収穫ロス进行调查しました。今後、経営試算を含めて結果を取りまとめ、黒大豆エダマメの大規模栽培における省力収穫体系を確立します。

※トラクタアタッチ式: トラクタに取り付けて作動させる方式の農業機械のこと



トラクタアタッチ式脱莢収穫機による黒大豆エダマメ収穫の作業性を調査

自動撮影カメラでフェロモントラップの蛾を計数

オオタバコガやチャノホソガなどの蛾は、農作物を食害する厄介な害虫です。そのため、当センター(病虫害防除所)では、雌が出すフェロモンに雄が誘引される性質を利用したトラップを使って発生数を把握し、以後の増減を予察する情報を公表しています。

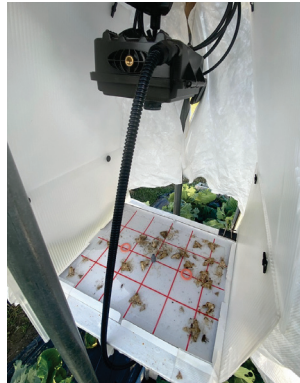
一方、スマート技術の導入が農業のさまざまな分野で進められており、IoT 技術を利用した新しいトラップの開発も進んでいます。

これは、従来トラップに自動撮影カメラを装着し、蛾が付いた粘着板を毎日撮影してメール送信し、職員がパソコン画面で蛾を計数するもので、毎日の計数による予察精度の向上と、現地に赴いて粘着板を交換する頻度を減らす効果が期待されます。

現在、府内の7箇所、35台のトラップを設置しており、そのうち3箇所の6台について、新しいトラップを試験的に設置しました。今後、動作の検証、従来のトラップとの誘引数や精度の比較、耐久性の評価などを経て、本格的な導入を目指します。



作成したトラップ



トラップ内のカメラと粘着板
(蛾はオオタバコガ)



自動送信



写真を職員が計数

花粉の少ないスギを学ぼう講座

当センターでは、少花粉スギなど優良な造林苗木の普及に必要な品種特性を確保した樹木種子の生産という重要な業務を担っています。また、一般府民を対象に森林・林業の魅力を伝え、森づくりへの理解を深める場づくりに積極的に取り組んでいます。

10月22日(日)に「花粉の少ないスギを学ぼう講座と秋の味覚体験」を開催しましたところ、親子連れなど12名の府民の参加がありました。参加者は、当センターの研修室で花粉症対策の一環として森づくりの上で少花粉スギの普及推進が重要であることを学ぶとともに、採種園において少花粉スギの^{きゅうか}球果採取を体験しました。さらに地域の特産物「丹波くり」を試食し、その魅力を堪能しました。

今後も、当センター業務への理解と将来の森林環境づくりや森林の機能の重要性の理解を深める取り組みを行っていきます。

※^{きゅうか}球果：裸子植物である針葉樹がつくる果実のようなもの。被子植物と異なり、子房をもたない^{はいしゅ}胚珠が複数個あつまって、球形に成長したもの。胚珠は成長して種子となる。松かさも球果のひとつ。



当センター研究員による講義



球果採取を体験する参加者

緑化センターで府立林業大学校の育苗実習（第3回）

当センターで、府立林業大学校の授業として林業用種苗の生産技術を学ぶ育苗実習(第3回)が10月4日(水)に実施され、1年生11人が受講しました。

今回のテーマは、「種子採取実習」で、スギ、ヒノキの球果採取から種子の選別までの種子採取作業の一連の方法を学びました。実地では、ヒノキ^{せいえいじゆ}精 英樹^{せいえいじゆ}※採種園で球果を小枝ごと採取し、作業施設に持ち帰って球果の選別を行いました。

当センターでは引き続き、京都の森林・林業を担う人材育成の取り組みを支援していきます。

※^{せいえいじゆ}精 英樹^{せいえいじゆ}：ひとつの造林地でもっとも成長が優れているとして選ばれた個体



球果を小枝ごと採取



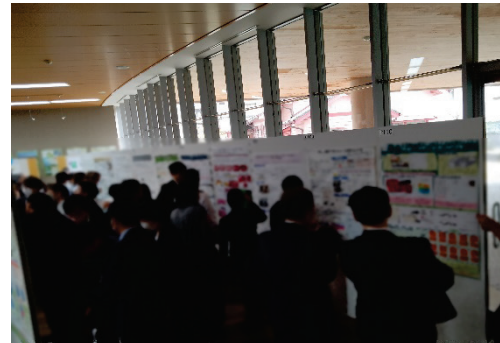
種子の入った球果だけを選別

第41回日本木材加工技術協会年次大会ポスター発表

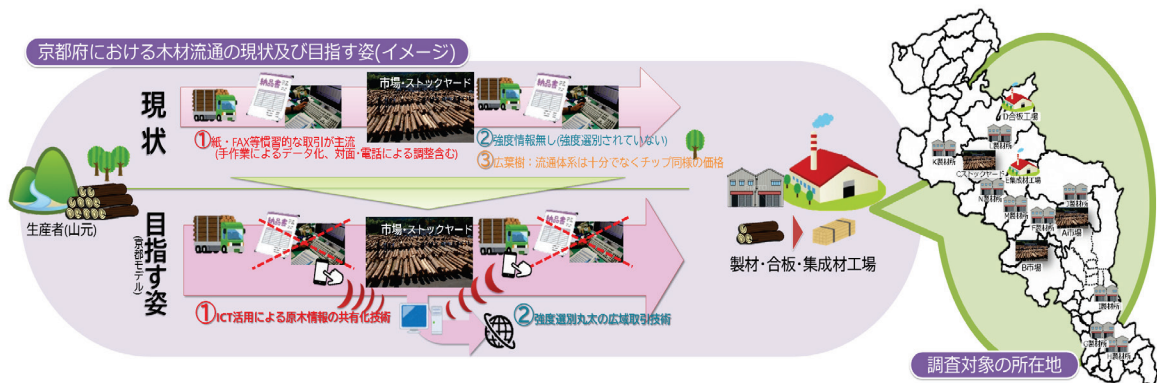
京都府産木材の利用拡大、流通の合理化を目的に、当センターでは京都府立大学等と連携して、丸太の画像をもとに直径、本数、木材の体積を読み取る「木材検収アプリ」と、丸太から製材品にした時の強度等級を推定する「強度推定アプリ」の開発及び現場導入を試みています。

今年度からは、これらのアプリを活用し、ICTを中核技術とした木材流通、京都府の実情に適した「京都モデル」の構築により、原木情報共有化技術の確立を目指したプロジェクト研究に取り組んでおり、今回はその第一段階として、京都モデルの中心的役割を担う木材市場及び木材加工業者等に対して業務実態やICT導入に対する意向・認識等の調査を行い、それらの結果を日本木材加工技術協会年次大会でポスター発表しました。

今後、関係者へのヒアリングを重ねるなど、京都府の木材流通の実情に適したモデル構築に資する研究を続けていきます。



大会会場・ポスター展示:九州大学 10月18日(水)~20日(金)



農林センター(森林技術センター)

カンショ（サツマイモ）の収穫を行いました

丹後地域では加工用カンショ（干し芋）の契約栽培が推進されていますが、後発産地であることから、実需者から他県産と差別化できる食味に優れた品種を選定してほしいとの要望があります。また、干し芋の品質を低下させる生理障害「シロタ」*が発生していることから、これらの解決に向けて試験を行っています。

10月中旬に‘べにはるか’等いくつかの品種を収穫しました。今後は収量品質調査（収量、規格品率、外観品質等）や食味調査をすすめ、収量性や品質、食味を評価するとともに、いも肥大期の水管理の違いが「シロタ」発生程度に及ぼす影響を調査します。

※ シロタ: 干し芋に加工すると一部が硬く白化し、品質が劣化する生理障害



収穫作業の様子

当所施設公開を実施

当所では、一般の方々に宇治茶の魅力を体感していただくために、毎年、施設公開を実施しています。

今年度は10月24日に実施したところ、約70名が来所されました。研究員による研究成果の紹介の他、当所の本館、茶工場、茶園の見学、お茶の審査や茶摘みの体験を通じて宇治茶に対する理解を深めてもらいました。

来場者からは、「工場の製茶過程が多くとても手間がかかることを実感しました」、「スタッフの皆様の笑顔が素敵で、よりお茶に対する意識が高まりました」等の声が聞こえました。

当所では、研究所の特徴を活かした宇治茶の情報発信を続け、宇治茶ファンの裾野を広げることで、茶業振興に貢献していきます。



お茶の審査体験



茶工場の見学



茶摘み体験



最近の研究成果の紹介

茶園品評会審査のために審査研修会を開催

茶栽培技術の向上による宇治茶の生産性と品質の向上を目的に、府内各地で茶園品評会が開催されます。良質な宇治茶が生産される茶園は、生産者が丹精込めて育て上げたものであり、品評会には厳正な審査が求められます。

府内各地の茶園品評会が開催されるのに先立って、当所では、京都府茶生産協議会と共催で、茶園品評会の審査員となるJA、市町村、普及センター等の職員を対象に、審査研修会を開催しました。研修会では、当所の研究員が審査のポイントなどを説明しながら、実際の品評会と同様に採点を行いました。研修会後には、「品評会の審査で見るべきところがよく分かった」などの感想がありました。

当所は今後も、茶業関係者の技術力向上に寄与することで宇治茶ブランドを振興・発展させる取組を支援します。



審査方法を説明する研究員

鳥インフルエンザ対策に関する研究会を開催

近年、高病原性鳥インフルエンザが毎年のように国内で発生しており、関係者が一丸となって発生予防対策に取り組んでいます。農場周辺のため池での渡り鳥の飛来を防止する防鳥対策は重要な対策の一つであり、落水や糸の設置等が行われていますが、農業用水の確保や野鳥の保護等と両立していくため試行錯誤している現状があります。

そこで、より効果的な対策検討の一助とするため、野鳥の生態や家畜衛生の専門家を交えた研究会を10月4日に開催[※]したところ、全国より来場23名、オンライン約70回線の参加がありました。

当日は、養鶏場近隣のため池2か所を視察し、家畜保健衛生所職員から工夫を重ねつつ防鳥対策を行っているとの説明を受けた後、現時点で考える効果的な対策について意見交換をしました。

当センターでは本研究会で得た情報を参考にして具体的な防鳥対策を模索するとともに、今後も、より効果的な対策を専門家とともに検討していきます。

※ 畜産草地試験研究推進会議鳥獣害分科会、近畿中国四国農業試験研究推進会議畜産草地推進部会(いずれも国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構及び当センターとの共催)



ため池での説明



当センターからの話題提供

「平安丸」によるズワイガニ漁期前調査

ズワイガニ漁の解禁(11月6日)に先立ち、当センターでは毎年8月下旬から10月にかけて、府沖合にのべ244個のカニ籠を設置してズワイガニの資源分布状況を調べています。船上では採集したカニを雌雄に分け、雄は甲羅やハサミの大きさ、雌は甲羅の大きさや卵の状態等を測定し、最後に標識票を付けて、その場で放流します。

今漁期に漁獲対象となるカニの10籠当り平均採集尾数は、雄で28.9尾(前年比96%、過去5年平均比143%)、雌で28.8尾(前年比44%、過去5年平均比54%)でした。今年度の特徴としては、甲幅13cmを超える大型の雄が多く、過去20年間で最高値を示しました。本調査結果の詳細については、関係漁業者に提供しており、効率的な操業に役立てられることを期待します。

今後は水揚げ市場でカニの大きさなどを測定し、平安丸での調査結果を含めて、今後のズワイガニの資源動向の把握に努めていきます。



ズワイガニを採捕するためのカニ籠



雄ガニの甲幅測定

令和5年度農林水産技術交流会を開催しました

10月2日(月)にガレリアかめおかにて、京都府高等学校農業教育研究会、京都府立大学大学院生命環境科学研究科と共催で農林水産技術交流会を開催しました。

交流会には、府内の農業系の高校生や大学生、教員に加え当センターの研究員など70人以上が出席し、自身が行っている研究についてポスターで情報提供したり、参加者それぞれが気になった内容のポスターについて、自由に質問や意見交換を行いました。

参加者からは「気楽な雰囲気での交流することができた」「もっと幅広い分野での開催してほしい」などの感想が寄せられました。

今後も、京都府の若い世代に農林水産分野の研究に興味を持ってもらうため、高校や大学と連携した取組を進めていきます。



交流会の様子