

第70回^{そさい}京都府蔬菜原種審査会(ミズナ)を開催

8月23日、当センターにおいて、ミズナを対象とした京都府蔬菜原種審査会^{そさい}*が開催されました。本審査会は、現場での生産に適した優良野菜品種の開発普及を促進することを目的に京都府種苗協会が開催するもので、当センターは栽培、調査と審査会の運営を務めました。

当日は、府内外の種苗会社5社から出品された14品種について、当センター栽培技術開発部、京都府農産課、各種苗会社の審査員12名が、ほ場での生育状況及び収穫物を審査しました。その結果、夏期の高温条件下でも生育が良く、収穫物の品質も良好で揃いのよい3品種を入賞品種として選定しました。

^{そさい}
※蔬菜原種審査会: 蔬菜(野菜)の販売用に増殖を行う前の種子を用いて栽培や収穫物を評価する会合



生育状況の審査(立毛^{たちげ}審査)



1等に入賞したミズナ

農林センターの施設公開を開催しました

農林センターが取り組んでいる技術開発に加えて、農業の魅力、食の大切さを広く府民に伝えることを目的として、8月7日(水)に施設公開を開催しました。炎天下の中でしたが、小中学生の家族連れを中心に約150名が来場しました。

「1日分の野菜がどれくらいかの体感」や「田畑の土を使った光る泥団子づくり」など農業に関わる実験コーナー、エダマメ、ピーマンの収穫体験など、様々な体験を通して農業を身近に感じてもらいました。

参加者からは、「子どもの姿が多く、良い取り組みと感じました」、「品種改良や、新しい取り組みについて理解できました」、「来年もきたいなと思いました」との感想が多くあり、たいへん好評でした。



実験コーナーの様子



エダマメ収穫体験の様子

施設公開を開催しました

8月22日(木)午前「丹後の“農”にふれ、食を味わおう!!」をテーマに、施設公開を開催したところ、猛暑の中152名の来場がありました。

当日は、様々なイベントコーナーを設置し、「お茶の飲みくらべ」、「親子ヤギとふれあい」、「枝豆の収穫」、「カブトムシや水田雑草の展示」等の体験や見学をしていただきました。また、今年の8月に府立農事試験場丹後分場として発足して以来、100周年となることから当所の沿革をパネルにして展示しました。

来場者からは「お茶は気にかけて飲んでいないから、違いが難しかったが楽しかった」、「カブトムシを触れてうれしかった」などの感想が聞かれました。



クイズラリーを巡る参加者



枝豆収穫体験



研究ほ場で説明

茶の株内雑草の省力除草試験の実施

茶は地表面近くまで枝が込み合っており、茶の樹の下まで草刈機が入りません。そのため雑草を屈んで手で取らなければならない、重労働となっています。

そこで、市販の中耕除草機※が使用できるように地面から高さ 25 cmほど枝を切除し、定期的に耕うん除草し、その効果を確認しました。

枝を切除したため株の中に光が入りやすく、また、耕うんで土壌中の雑草種子を掘り起すことから雑草が生えやすくなることが懸念されますが、少雨・高温の8月現在、雑草の発生は少ない状況です。

引き続き、夏以降の雑草の発生状況を調査するとともに、来年の一番茶の収量や品質への影響の確認を行います。

※ 中耕除草機:土を混ぜて耕すことで除草する器械



耕うん除草処理直後の樹冠下の様子
(5/30 撮影)



7/3 に 2 回目の耕うん除草処理した
樹冠下の様子(8/15 撮影)

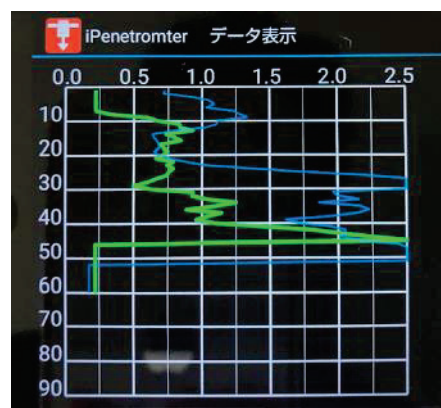
茶園管理方法と土壌硬度の関係を調査～研修生プロジェクト～

当所では4月に入所した2名の茶業技術研修生が年間を通じて1人1課題のプロジェクト研究に取り組んでいます。うち1名は茶園管理方法とうね間土壌硬度との関係を調査しています。乗用型摘採機による管理は、うね間土壌の踏圧により、土壌物理性や施肥効率に影響を及ぼすことが懸念されています。そのため、従来の可搬型摘採機による管理園との土壌硬度の違いを調査し、物理性の改善方法を検討することとしています。

今回は土壌の硬さの違いを貫入式土壌硬度計を使って調査しました。今後は物理性の改善方法を検討するなどプロジェクトのとりまとめに向けて研究員が指導を続けます。



自園を貫入式土壌硬度計で調査



調査データの例
(縦軸: 深さ、横軸: 土壌貫入抵抗値)

「楽しみながら農業の研究を学ぼう」をテーマに

施設公開を開催

当センターの研究内容及び施設について、府民の理解促進を図るため、8月21日に施設公開を開催したところ、お子様連れ家族を中心に、21名の参加がありました。

当日は、野菜を使ったDNA抽出実験、当センターで試験栽培をしている農作物や農業生産技術に関するクイズラリー、ゆるキャラとの撮影会を行いました。参加者からは「DNAを採取する工程がよくわかった」、「クイズを通して農作物のことをたくさん知れた」、「キャラクターがかわいかった」などの声が聞かれました。

来年度以降も当センターでは、施設公開を通じて最新の研究内容や京都府の農業について情報発信を行います。



野菜を使った実験の様子



クイズラリーを行う参加者

第27回国際昆虫学会議 (ICE2024KYOTO) で研究成果を発表

8月25日から30日まで国立京都国際会館において、第27回国際昆虫学会議が開催されました。25日の開会式は、秋篠宮皇嗣同妃両殿下御臨席のもと行われ、会議では世界各国の約6,000人が参加し、約4,000の最新の研究成果発表が行われました。

当センターからは、視覚と光を用いた防除技術のシンポジウム(Visual Sense and Optical Control Measures for Integrated Pest Management)において、赤色系防虫ネットの微小害虫に対する防除効果(Advanced insect nets: Red-colored nets effectively control micro pest)について発表を行いました。

会場からは「赤ネットはハウス全面に覆った方が効果は高くないか?」、「カイガラムシ類に対する防除効果は?」、「赤ネットの植物への影響は?」等々、シンポジウム終了後も質問が多く寄せられ、あらためて国外における本防除技術の関心の高さを知る機会となりました。

今後は、現在取り組んでいる研究課題の成果についても、国内外問わず情報発信を続けます。



開会式の様子



シンポジウムでの発表の様子

海外学術誌に京野菜の歴史や京都府の取組みが紹介されました

京野菜は、その長い歴史に生まれ、各種の種子保全や振興策により、国内で初のブランド野菜の地位を確立しました。一方、海外での知名度は、情報や流通量不足から、食通、シェフ、日本旅行者等に留まり、限定的です。

そこで、今回、京野菜についてエビデンスを示しながら、京野菜の来歴から京都府の取組みまで、全体の流れを紹介した論文を国際雑誌「Journal of Ethnic Foods」に投稿し、審査を経て8月初めに発行に至りました^{※1}。この情報は、英文 AI 検索等で出典として用いられています^{※2}。

今後は、海外からの個別の質問等に対応し、世界への効果的な発信の手がかりを得ていきます。

※1 論文リンク <https://journalofethnicfoods.biomedcentral.com/articles/10.1186/s42779-024-00240-8>

※2 生成 AI ツール「copilot」を用いた英文検索で示される出典

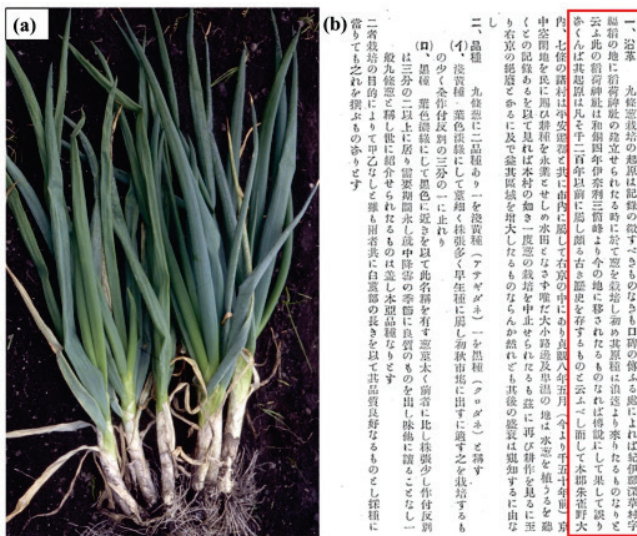


Fig. 4 Harvested *Kujo-negi* and the literature explaining the origin. a *Kujo-negi* and b Section explaining the origin of *Kujo-negi* cultivation in the *Kyoto Gardening Handbook (Kyotofu-Engeiyokan)*, published in 1909; the area circled in red explains the origin. Source: Photo a by KAFF. Photo b is part of reference [20], stored at KAFF.



Fig. 1 Location of Kyoto prefecture, and major names of places in the prefecture. Source: Created and edited by the author from free illustrations

画像解析による肥育牛の簡易な体重推定システムの農家実証

肥育牛の飼養管理を適切に行うためには、個体ごとの経時的な体重把握が重要ですが、体重計での測定は牛のストレスや労力面での課題があることから、当センターでは令和4年度に、画像解析により簡便に肥育牛の体重が推定できるシステムを開発しました。

今回、システムの利用性向上や精度の検証を行うため、府内肥育農家で実証を開始したところ、利用農家からは、「特に出荷時や投薬時等、体重把握が必要な場面で有効。」等の意見をいただきました。

今後は、更に精度が求められる場面でも活用できるシステムを目指していきます。



カメラとノート PC を用いた体重推定



牛の写真撮影し体重を推定

学会発表の季節が近づいてきました

日本水産学会が、9月24日から27日に地元の京都大学で開催されます。

海洋センターは府の水産業が直面する様々な課題解決につながるものとして、「久美浜湾の養殖に関する研究」のほか、「ズワイガニの資源管理に関する研究」、「アカモク種苗生産に関する研究」、新たに京都府で発生した「下痢性貝毒に関する研究」の4つを発表します。また、併催されるシンポジウムにおいて、京都府のブランド産品である「丹後とりがい」の養殖についての講演も予定しています。

学会発表の内容は今後、府民・漁業者にわかりやすい言葉に置き換えて普及に努めていくものであり、当センターでは引き続き京都府の水産業の発展に貢献できる試験研究を推進していきます。



研究データ取得のようす
(左:久美浜湾での観測、右:ズワイガニの測定)