



独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構

近中四農研ニュース

No.50 2013.9



大珩和西(おおはがにし)の棚田(岡山県久米郡美咲町)
撮影者 尾関 秀樹

主な記事

■巻頭言

「研究成果の社会実装」と「危険負担」／四国農業研究監 川上 秀和

■研究の紹介

- ・小型ハウス・温室に対応した冷房システムの開発／環境保全型野菜研究領域 村上 健二
- ・温暖地の放牧地に適した草種／畜産草地・鳥獣害研究領域 大谷 一郎
- ・施設園芸における布団資材の断熱性向上と用途拡大による実用化

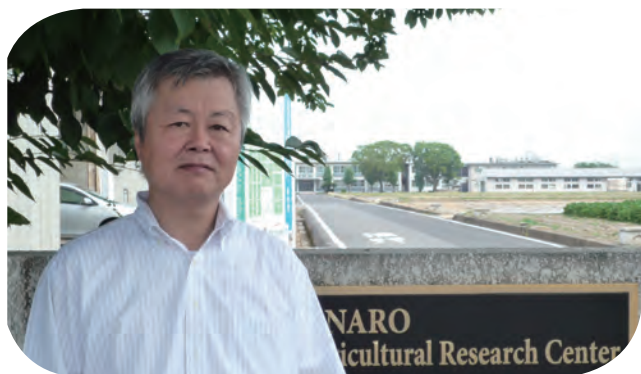
■トピックス

- ・「地球温暖化抑制と水質保全に資する地域資源活用型農地管理技術の実証と導入促進」現地検討会・シンポジウムを開催しました
- ・近畿中国四国農業研究センターは島根県美郷町と獣害対策研究の協定を結びました
- ・水稲鉄コーティング直播栽培にかかる現地検討会を開催しました
- ・中学生の職場体験学習(チャレンジウィークふくやま)
- ・第6回「食と農のサイエンスカフェ in ふくやま」

■今後の予定

- ・平成 25 年度近畿地域マッチングフォーラムの開催について～生産者と消費者の双方の利益を結びつける農産物直売システム～
- ・平成 25 年度近畿中国四国農業研究センター一般公開開催のご案内
- ・平成 25 年度農研機構シンポジウム「地域資源を活用した環境保全型農業生産技術とその多面的環境影響評価」開催のご案内

■人の動き・特許など・研究員などの受入



「研究成果の社会実装」と 「危険負担」

四国農業研究監
川上 秀和

■はじめに

研究成果の社会実装という言葉に接する機会が多くなりました。この言葉の意味は、「研究開発の成果が社会で実際に使えることを具体的に確認する」こと、あるいは、「得られた研究成果を社会問題解決のために応用、展開する」ことであるといわれています。

したがって、農業現場の課題解決に向けた技術開発研究を任務とする地域農業研究センターの立場から見れば、研究成果の社会実装とは開発技術の現地実証や普及そのものである、と考えることができます。

■社会実装に伴う危険負担

意思決定と危険負担は表裏一体なので、意思決定の結果が良ければ万事めでたしです。しかし、そうでない場合には危険負担が発生します。では、研究成果の社会実装という意思決定に伴う危険負担としては、どのようなものが考えられるのでしょうか。

例えば、作物生産の場合、技術のユーザーである農業生産者から見れば、生産やマーケティングが失敗した時の経済的損失がその最たるものでしょう。また、技術の提供側である地域農業研究センターから見れば、技術普及の可能性等が挙げられるでしょう。

ただし、地域農業研究センターは、経済的な危険が生じた場合、それを直接的に負担することはできません。したがって、経済的な危険が生じた場合の負担を農業生産者に求めざるを得ないのであれば、技術の提供側は、その負担感を少しでも軽減できるような仕組みを提案すべきではないでしょうか。

■研究者と危険負担

筆者の専門である農業経営研究では、技術の経営的評価として、技術普及の可能性や条件を検討します。そして、農業生産者に対しては、意思決定の支援として、例えば、技術を導入した場合に経営的な改善が見込めるかどうか等の情報を提供しています。

この過程で筆者の頭の中に常にあったのが、経済的な危険を負担することのない研究者としての農業生産者への関わり方でした。

地域農業研究センターは技術開発研究が任務なので、どのような技術を開発するかという点で危険を負担するの

であり、農業生産者の危険負担まで考慮する必要はない、という考え方もあるかもしれません。

また、農業経営研究者にできることは農業生産者の意思決定の支援までであり、支援内容の決定において研究者としての危険を負担しており、経済的危険の負担という当事者たり得ないことにまで言及するのは間違いである、という考え方もあるかもしれません。

■誰の視点で技術開発を行うか

このように様々な考え方があると思いますが、筆者としては、経済的な危険が生じた場合の負担感を少しでも軽減できるのではないかとということで、以下を提案します。

すなわち、意思決定に伴う危険負担の当事者であり技術のユーザーでもある農業生産者が技術開発に対して持っているニーズを開発場面に体系的に汲み上げ、そのニーズが技術開発に反映されるような制度／システムの構築を実現すべきではないかということです。

このような、いわばマーケットインの考え方に基づいて開発された技術であれば、技術普及の可能性という地域農業研究センターが抱える危険の軽減にも役立つと思います。また、技術導入における納得の程度が高まることで期待できるので、研究成果の社会実装を加速する方策としても有用であると考えています。

実際、オーストラリアでは、先進国の中で最も本格的かつ成熟した「生産者主導の農業研究開発システム」が確立されており、研究資金配分機関を核として、生産者と研究者、あるいは普及員が対話を繰り返すことで、効果的な技術革新が生じているといわれています。

■おわりに

かつて、日本農民の大半は「単なる業主」といわれていました。つまり、主体的に意思決定を行わないし、その代わりに危険も負担しない追随者に過ぎないと。

しかし、現在の意欲ある農業生産者は、主体的に意思決定を行い、それに伴う危険も負担しています。この主体性を、技術の開発と利用においても発揮できる仕組みが、「生産者主導の農業研究開発システム」ではないでしょうか。



環境保全型野菜研究領域
村上 健二

■既存の園芸施設冷房法について

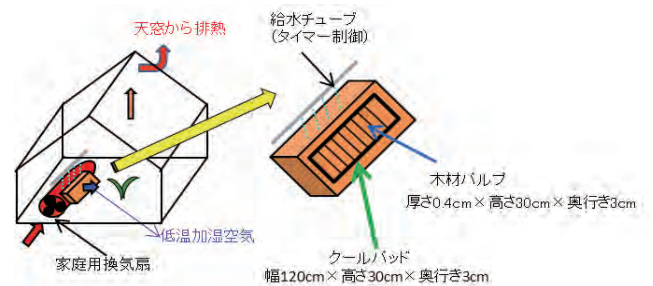
園芸施設の生産性を上げるには、周年栽培が必要ですが、夏季の高温が生産性の向上にとって大きな問題となっています。高温期の施設を冷房する方法として、パッドアンドファン冷房法が開発されていますが、この方法は大規模園芸施設用として開発され、小規模な園芸施設が多い日本ではコストの面から普及が難しいと思われます。特に、中山間地に小型のハウス・温室が点在する近畿中国四国地域の場合、この方法だけでは問題を解決できません。

■簡易設置型パッドアンドファン冷房法の開発

そこで、岐阜大、揖斐川工業、近中四農研（四国研究拠点、綾部研究拠点）、大阪府、兵庫県の5機関によって、側面を防虫ネットで覆われた自然換気型小型温室を対象に、低コストで冷房可能な簡易設置型パッドアンドファン冷房システムを開発してきました（農水省平成22年度実用技術開発事業）。その原理は、次のとおりです。第1図に示すように、家庭用換気扇、給水チューブ、小型のクールパッドを温室側面あるいは植物の近くに設置します。クールパッドとは、紙状の木材パルプが約3cm間隔で縦置きに並べられたもので、パッドの上に設置されたチューブからの給水によって濡れた状態になります。このパッドへ家庭用換気扇で送風し空気がパッドの中を通過する時に、水が蒸発すると同時に空気中の熱を奪い加湿冷気が放出されます。ちょうど、扇風機の枠に濡れタオルを載せると冷気が発生するのと同じ原理です。今回開発したシステムでは、約1.0m/s程度の加湿冷気を放出することができます。これまで、小型の家庭用換気扇とクールパッドが一体化した装置（写真1）、大型の家庭用換気扇と繋げたポリダクトに2～5個程度のクールパッドを連結した装置を開発しました（写真2）。実用技術開発事業の中では、これらの装置自体を開発しつつ、効率的な冷房を目指した温室内のクールパッドの配置法、トマトや葉菜類の栽培試験、パッドアンドファン冷房が光合成や蒸散に与える影響を検討し

ました。その結果、トマトやホウレンソウ等で増収効果が確認されました。また、植物は土壌が乾燥すると根から水分を吸えずに光合成が低下しますが、同じ状態を水耕栽培の水耕液にNaClを加える方法で再現し、その植物にパッドアンドファン冷房を与えると、加湿冷気によって水分が供給され、光合成の低下を抑えることができました。

今後の展開ですが、実用技術開発事業で検討した作目以外にも、花卉類の栽培や野菜苗の育苗への導入が考えられています。また、葉菜類を対象に、被覆資材等を用いて植物が茂っている地表面近くだけを冷却する方法を検討する予定です。



第1図 簡易設置型パッドアンドファン冷房システムのしくみ



表側（冷気排出口：
茶色部分がクールパッド）

裏側（空気吸入口）

写真1 ファンクールパッド一体型の装置



写真2 ファンポリダクトクールパッド連結型の装置（ハウスの中で実際に使用する時は、パッドとパッドの間を5m程度離して設置する）



畜産草地・鳥獣害研究領域

大谷 一郎

■放牧地に利用される草種とは

牛の放牧地に導入する草種としては、これまでオーチャードグラスやペレニアルライグラスなどの寒地型牧草が多く使われてきました。しかし、寒地型牧草は、高温多湿条件に弱いため近畿中国四国地域では夏に枯れることがあるほか、冬期にイノシシ等の餌場になるといわれています。そこで、温暖な地域での利用に適し、施肥等の管理も省ける草種として、春から秋にかけて利用するセントオーガスチングラス (*Stenotaphrum secundatum*) と晩秋期以降に利用するススキ (*Miscanthus sinensis*) について、造成や利用技術などの研究を行っています。

■セントオーガスチングラスとは

暖地型の芝草で、和名はイヌシバです (写真1)。芝草のなかでは、耐陰性が強く、秋遅くまで葉が緑色を維持し、生育速度が速いという特徴があります。主に暖地において緑地用の芝草として利用されてきましたが、牛もよく食べることから、当地域での利用に向けて生育特性や放牧適性等を調査しています。これまで耐寒性が弱いといわれていましたが、冬期に-5℃程度の低温にさらされても越冬すること、日照が制限された条件下ではシバよりもほふく茎の生育が良好であること等が明らかになっています。現在、林内における生育や牛の採食が生育に及ぼす影響を調査しています (写真2)。

■ススキとは

かつて茅葺き屋根の材料、家畜飼料あるいは肥料として利用されてきました。再生力が弱いため、春から秋に強い放牧利用を行うと衰退する傾向がありますが、地上部が枯れた晩秋期以降に放牧利用すると衰えることなく毎年利用できると考えられています。補助飼料を活用することで放牧牛の栄養不足を防止して長期の放牧が可能になります。ススキは、これまで防除の対象として扱われてきたことが多いため、造成技術についてはほとんど検討されていませ

ん。また、自然にススキ草地が成立することがありますが、時間がかかるため、種子や苗を植え付けて早期にススキ草地を造成する方法を研究しています。種子から育成した苗を移植する方法や種子をパルプや水と混合して撒布する方法等を比較したところ、育成した苗を移植する方法が降雨の少ない時期でも苗の定着が良好でした (写真3)。

■おわりに

セントオーガスチングラスについては、利用に適した場所、条件を明らかにして、草種の特徴を活かした利用技術を開発することを目指しています。ススキについては、造成方法によって草地の成立にどの程度の時間を要するかを明らかにしたいと考えております。両草種の造成、利用技術の開発により、今後、セントオーガスチングラスやススキ草地の利用が進み、省力的な放牧管理で飼養可能な期間や地域が拡大することを目指しています。



写真1 セントオーガスチングラスと黒毛和種放牧牛



写真2 セントオーガスチングラスの採食の影響調査の様子および林内の試験地 (左: ケージを置いて牛が採食できない場所を設けています)



写真3 ススキの冬期放牧と移植したススキの生育

施設園芸は、新鮮で多様な野菜、果樹、花を安定的に供給し、豊かな生活を送る上で重要な役割を担っています。しかし、冬の生産に欠かせない暖房に必要なエネルギーは、化石燃料に大きく依存しているのが現状です。当研究センターでは、こうした課題に対応するため、農林水産省「新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業」に採択された3年間(2010年度(平成22年度)～2012年度(平成24年度))の共同研究における中核機関として、「高保温性能で暖房燃料使用量を大幅に削減する次世代型パイプハウスの開発」に取り組み、成果集とマニュアルをとりまとめました。

本研究で得られた成果について、省エネルギー技術はもちろん、温暖化の影響とも言われる昨今の強風被害の多発に対応する技術として開発を進めたダブルアーチ化による耐風補強技術についてもわかりやすくまとめて紹介しています。

■高保温性能で暖房燃料使用量を大幅に削減する次世代型パイプハウスの開発成果集

主な内容

1. 開発した次世代型パイプハウスの主な特徴
2. 断熱性の高い布団資材による省エネルギー技術
3. パイプハウスの強度を向上させる技術
4. 生産現場における開発技術の応用
5. 新技術導入に対する期待と課題
6. 資料

http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/046017.html

■超省エネ・高強度な次世代型パイプハウス施工マニュアル

主な内容

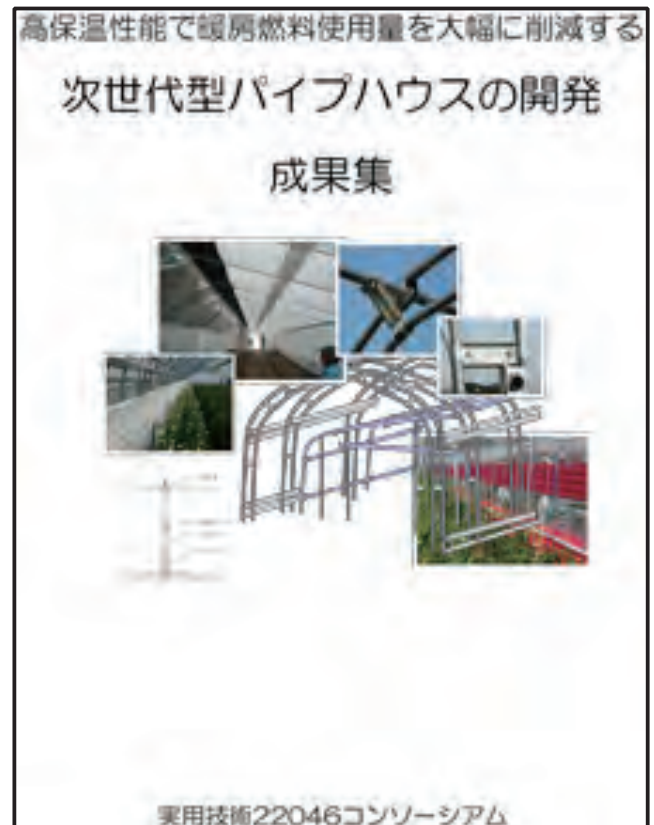
施工編

- 作業の流れ
- 基礎部分を設置する
- 骨組み(アーチパイプ)を組み立てる
- 妻面を組み立てる
- 布団資材(内張り)用骨組みを組み立てる
- 外張りフィルムを展張する
- 布団資材(内張り)展張する、完成・応用

資材編

- 使用部材一覧
- メーカー別部材名称呼称一覧
- 施工実績一覧

http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/046016.html



高保温性能で暖房燃料使用量を大幅に削減する次世代型パイプハウスの開発成果集



超省エネ・高強度な次世代型パイプハウス施工マニュアル

「地球温暖化抑制と水質保全に資する地域資源活用型農地管理技術の実証と導入促進」現地検討会・シンポジウムを開催しました

平成 25 年度農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業「地球温暖化の抑制と水質保全に資する地域資源活用型農地管理技術の実証と導入促進」の研究活動として、6月17日(月)～6月19日(水)に現地検討会を北海道釧路市、鶴居村、弟子屈町、中標津町、標津町で、シンポジウムを北海道総研根釧農業試験場(標津郡中標津町)で開催しました。参加者は現地検討会 21 名、シンポジウムは 69 名でした。

現地検討会では、根釧農業試験場において牧草の三要素長期連用試験、環境影響評価用ライシメータ試験、草地更新およびトウモロコシ栽培における環境影響試験の状況を視察し、試験の内容と結果について討議しました。また、大石牧場(標津町)では草地の土壌分析による適正施肥の実証試験により肥料代が削減されたことが根室農業改良普及センター佐藤真志主査、大石牧場大石卓哉氏から報告されました。2日目の午後に行われた推進会議では、各課題の進捗状況を確認し、水質とLCAの統合評価の方法について討議しました。

3日目に行われたシンポジウムでは、「草地酪農地帯における地域資源活用型農地管理技術の実証と効果」をテーマに、根釧地域の行政、普及関係者等を対象に研究成果の発表を行いました。当研究センターからは、志村もと子主任研究員が「草地酪農地帯における地域資源活用のLCA」について、高橋英博主任研究員が「水質負荷指標とLCAの統合化」について、清水裕太特別研究員PDが「草地酪農地帯の水系への窒素負荷量推定」について、それぞれ講演しました。講演のあと、根釧農業試験場の松本武彦主査を座長に、出席者による総合討論が行われました。本現地

検討会の開催により、草地酪農地域の現状と問題点、現地実証試験の情報を共有し、プロジェクト研究のとりまとめの方向について議論するとともに、シンポジウムでは普及機関の担当者から開発技術の普及に関する意見・要望を聞くことができ、大変有意義な機会となりました。

(営農・環境研究領域 松森 堅治)



写真1 大石牧場での実証試験の説明



写真2 シンポジウム

近畿中国四国農業研究センターは島根県美郷町と獣害対策研究の協定を結びました

7月8日、島根県美郷町と近畿中国四国農業研究センターは、獣害問題対策の研究成果を全国に発信するための包括的研究連携協定を締結しました。

1999年から今日まで、当研究センターは、美郷町をフィールドに獣害対策の実証的な研究とその成果の普及実用化を図ってきており、地域の実情にあった対策手法を確立して参りました。また、美郷町は、当研究センターの現場研究の成果を一貫して実践し、被害の軽減に結びつけるとともに、駆除イノシシの地域資源利用を図り、地域振興につなげ、当研究センターの技術的提案を現場で具現化してこられました。

このような当研究センターと美郷町が培ってきた現場重視の学術研究、実証試験を通じた産業・技術・地域社会の振興を促進するとともに、また、獣害対策をきっかけとし

た地域作りの実証地として、地域住民はもとより大学や研究機関、自治体等のインターンシップや研修を積極的に行い、幅広い人材育成に取り組み、研究成果の実用化を全国に向けて戦略的に情報発信し、普及啓発の一層の促進を図



写真1 協定書を手に握手する尾関所長(左)と景山町長(右)

るため、協定を締結したものです。

7月8日の協定締結にあたって、美郷町の「ゴールデンユートピアおおち」において、美郷町からは景山良材(かげやまよしき)町長、当研究センターからは尾関秀樹所長が出席し、調印式が行われました。調印式には、20名余りの美郷町住民の方も出席されるとともに、5社の報道機関も取材に訪れ、大変盛大な調印式となりました。

(企画管理部情報広報課 十鳥 博)



写真2 調印式後、美郷町住民の方々ととの記念撮影
前列右から3人目が江口上席研究員、
右隣が上田主任研究員

水稻鉄コーティング直播栽培にかかる現地検討会を開催しました

当研究センターでは、7月17日に、水稻鉄コーティング直播栽培にかかる現地検討会を中国四国農政局と共催で実施しました。参加者は現地見学80名、検討会91名でした。

現地実証圃場の見学は、中国四国農政局から車で20分余り走った岡山市南区山田地区の実証圃において行われました。この圃場は、岡山農業普及指導センターが「水稻直播における鉄コーティング湛水直播き技術の実証」として使用されている圃場の一部で、実証区78.2a(3圃場)、慣行区31aで、全体的な実施面積は109.2aとなっています。また、栽培されている水稻品種は、新規需要米(飼料用米)アケボノとのことでした。現地では、岡山農業普及指導センターから圃場の概要説明があり、続いて同圃場の生産者の久山氏から、播種から現在までの栽培管理上の注意点及び過去の失敗談等が話されました。

圃場見学終了後、ピュアリティまきびに会場を移し、JA全農中四国肥料農薬事業所の山内稔氏から鉄コーティング直播栽培の普及定着に向けた専用資材の開発と導入について話題提供があり、JAいずも、岡山県綾部飼料稲生産組合、徳島県立農林水産総合技術支援センターから、鉄コーティング直播栽培の取り組みについて事例発表がありました。最後に、現地検討会のとりまとめとして、当研究センター松村水田作研究領域長がコーディネーターとなり、事例発表された4人をパネラーとし、パネルディスカッションが行われました。会場からも多くの質問があり、活発な検討会となりました。

(企画管理部情報広報課 十鳥 博)



写真1 現地圃場見学



写真2 鉄コーティング直播栽培についての事例発表会場

中学生の職場体験学習（チャレンジウィークふくやま）

当研究センター本所（福山）では、8月19日（月）から23日（金）までの5日間、福山市内の二つの中学校から2年生の生徒10名を受け入れ、研究支援部門や研究部門での職場体験をしていただきました。

この取り組みは、農研機構が推進する次世代育成行動計画の一環として、子どもたちの学習機会の提供、また、地域社会への貢献を目的として福山市が取り組んでいる「チャレンジ・ウィークふくやま」に協力するものです。

研究支援部門では、研究支援センター業務第1科職員の指導の下で、施設等の見学、農業機械の試乗体験、稲の生育調査、収穫及び圃場管理を体験しました。施設等見学では、各種の農業機械を見学し、圃場では稲について出穂しているもの、まだ出穂していないもの、穂の色の違いなど、数多くの品種を見学しました。農業機械の試乗体験では、操作方法および危険性の説明の後、実際に運転を体験しました。運転は楽しかったようですが、操作の難しさと作業に伴う危険性を学びました。稲の生育調査では、稲の株分けおよび稈長（かんちょう）などの測定を体験しました。農作物の収穫では、ナス、サツマイモ、落花生などの収穫を体験しました。サツマイモの収穫ではスコップで芋を傷つけないよう注意しながら、掘り起こしました。暑さの中で行ったこれらの作業は、農業の大変さと楽しさが印象に残ったようです。

研究部門では、講義を受けた後、それに関連した実験などを行いました。「お米や野菜の流通・消費を科学する研究」では、農業従事者の推移、農作物の出荷量と販売価格の関連などを学びました。その後、簡単なデータ分析に取り組みました。どうして農家では、豊作になると価格が下がるのかが、少し分かりました。「農村の畦畔管理を楽にするための研究」では、畦畔の草刈り作業について、農村部での高齢化の問題、急な畦畔での作業の危険性について学びました。身近な植物についてクイズ形式で分類し、雑草について学習しました。「田んぼを使って水をきれいにする研究」では、研究職員の指導を受けながら、田んぼの水口、水尻から採取した水で硝酸態窒素の量の変化を計測し、田んぼで水の浄化が進むことを確認しました。「天敵を使った害虫防除の研究」では、野菜の害虫防除に天敵を有効に活用する減農薬の野菜生産について学習しました。実際にナスの畑で害虫・天敵を捕獲し、顕微鏡で確認しました。害虫・天敵とも、小さくて探すのに苦労しましたが、皆目をこらして探しました。「稲の交配」については、温湯でおしへの機能を止めた開花したもみに、別の穂の花粉を振り付けて交配作業を体験しました。新品種開発のためには、毎年10万株もの稲を調査する必要があることを学びました。

最終日に職場体験後の感想文を作文してもらい、感想を一言ずつ述べてもらいました。

機械の試乗は、皆、楽しかったとのことですが、他の講義については、生徒それぞれに、おもしろいと感じた内容は異なっていました。生徒たちは、当研究センターでの研究は、農作業以外にも多くの事柄を対象としていることを実感してくれたことでしょう。

当研究センターでの職場体験学習を通じ、農業研究や食の大切さ、働くことの意義を理解し、意欲をもって次代を担ってくれることを期待しています。

（企画管理部情報広報課 金尾 良次郎）



写真1 田んぼの水、水質計測中



写真2 圃場での害虫・天敵を探查中



写真3 稲の交配作業中

第6回「食と農のサイエンスカフェ in ふくやま」

平成25年度の第2回目となる「サイエンスカフェ in ふくやま」を当研究センターで8月31日（土）に開催し、福山市内を中心に18名が参加されました。

「サイエンスカフェ in ふくやま」は、食や農の科学についてお茶を飲みながら気軽に語り合う場として平成24年度から始めた企画で、今回で6回目を迎えます。

今回の話題提供者は、水田作研究領域輪作体系研究グループのグループリーダーの岡部昭典上席研究員で、進行役はおなじみになりました、エフエムふくやまのパーソナリティ金輪容子さんでした。

今回の話題提供のテーマは「国産大豆増産に挑戦！～気むずかしいけど和食に欠かせぬ貴重な作物の話～」で、私たちの食生活に欠かせない食材の「大豆」について、大豆とは何かから始まり、大豆の歴史や世界の大豆を巡る生産状況、国産大豆の問題点、そして様々な課題克服のための研究の紹介など、大豆を中心として幅広く話題提供しました。

大豆は、味噌汁や豆腐、納豆、醤油や大豆油など、私たちの生活のなかに欠くことのできない作物であり、消費者にとっても関心が高いテーマであったことから、話の途中にも、質問や疑問がたくさん出されました。

また、ブレイクタイムには、当研究センターで育成した大豆新品種「はつさやか」を原料とした豆乳を使い「寄せ豆腐」作りの実験を行いました。簡単に豆腐が作れることに参加の皆さんは一様に驚いていました。

次回のサイエンスカフェは、11月9日（土）に開催を

予定しています。取り上げる話題は、「高い気温が続くと、イネにも様々な障害が出ることから農家の悩みとなっている暑さ克服のための方策について」を考えています。

（企画管理部情報広報課長 十鳥 博）



写真1 サイエンスカフェの一コマ



写真2 簡単な豆腐づくりの実験もしました

■ 今後の予定

平成25年度近畿地域マッチングフォーラムの開催について ～生産者と消費者の双方の利益を結びつける農産物直売システム～

農産物直売所は、6次産業化の施策の中で、中核的な販売拠点に位置づけられています。しかし、店舗数が増加し、もはや開設さえすれば出荷者に安定した利益が期待できる段階ではなく、直売所が主体的に新たな販売方を講じる必要があります。

近年、試験研究機関からは、需要に応じた出荷を誘導するために曜日ごとに販売品の残品・欠品が発生する程度を予測するソフトウェア、高齢生産者の出荷や買い物弱者の購買を支援するITシステムなど、直売所を支援する研究成果が出てきています。

そこで、本フォーラムでは、講演とデモンストレーションにより、これらの研究成果を行政や直売所関係者に情報発信し、双方向の意見交換を行うことでマッチングを促進し、6次産業化の販売拠点としての直売所の役割向上に貢献します。

■主催：農林水産省農林水産技術会議事務局

（独）農研機構 近畿中国四国農業研究センター

■開催日時 平成25年11月19日（火）

講演会およびソフトウェアのデモンストレーション

■開催場所

エル・おおさか（大阪府立労働センター）（大阪市中央区北浜東3-14（京阪・地下鉄谷町線「天満橋駅」より西へ300m） TEL：06-6942-0001

■事務局・問い合わせ先

（独）農研機構 近畿中国四国農業研究センター
企画管理部情報広報課

TEL：084-923-5385 FAX：084-923-4106

※詳しくは、現在、近農研ホームページ掲載中です。

<http://www.naro.affrc.go.jp/event/list/2013/08/048410.html>

■ 今後の予定

平成 25 年度 近畿中国四国農業研究センター一般公開開催のご案内

■ 本所

日時：平成 25 年 9 月 28 日（土）9:30～15:00

場所：近畿中国四国農業研究センター本所

（広島県福山市西深津町 6-12-1）

テーマ：みてみよう！食をささえる農業研究

■ 研究成果の紹介パネル展示

近畿中国四国農業研究センター、中国四国農政局
果樹研究所ブドウカキ研究拠点、種苗管理センター西日本農場
広島県立総合技術研究所畜産技術センター

■ 研究紹介&試食

飼料用稲「たちすずか」をえさとして食べた牛肉
はだか麦「キラリモチ」のシフォンケーキ
小麦「せときらら」を使用したパン

■ 体験コーナー

田んぼの中の生き物を見てみよう！
芋掘り（芋がなくなるまで。小学生以下対象）

■ ゲーム

大豆箸つかみゲーム
制限時間内に誰が一番多く大豆をつかむことができるかな？
成績優秀者には賞品を差し上げます。

■ 農業相談コーナー

■ 鳥獣害辻説法

■ 圃場見学（所要時間約 30 分）

■ 販売コーナー

近農研で育成された品種をつかった大麦パンやロールケーキ、
産地直送野菜などの販売
協力：つやま新産業創出機構（津山市）、広島県立福山商業高校（福山市）
JA 福山市、川口ふれあい市、大津野ふれあい市

■ 問い合わせ先 近畿中国四国農業研究センター企画管理部情報広報課 Tel：084-923-5385



こどもたちの芋掘り体験



研究員による研究成果の説明

■ 大田研究拠点

日時：平成 25 年 11 月 10 日（日）10:00～15:00

場所：近畿中国四国農業研究センター大田研究拠点

（島根県大田市川合町吉永 60）

■ 研究活動の紹介

◆ 黒毛和種放牧飼料研究グループ

飼料用稲や牧草などの多様な自給飼料資源を活用して、高品質で特徴のある黒毛和種牛肉を生産する技術の研究と開発を行うため、「高品質牛肉生産」プロジェクトを推進中です。

◆ 鳥獣害対策研究グループ

野生動物の行動解析を通じて、より省力的で効果の高い進入防止技術を開発するとともに、地域で実践可能な住民参加、住民主体の鳥獣害被害対策プログラムを開発しています。

◆ 和牛の飼養管理、野草・牧草、飼料作物、鳥獣害対策などの技術相談も対応します。

■ 農業機械の展示・試乗

◆ トラクターの展示・試乗

■ 試食コーナー

◆ 当所生産牛を試食しアンケートに答えて下さい。

■ お土産

◆ 堆肥（用意した袋に各自詰め込みお持ち帰り下さい。）

■ 問い合わせ先 近畿中国四国農業研究センター
大田研究拠点 Tel：0773-42-0109



鳥獣害対策の説明



お客さんで賑わう焼肉の試食

■ 今後の予定

■ 四国研究センター

日時：平成 25 年 10 月 26 日（土）9:30～15:00

場所：近畿中国四国農業研究センター四国研究センター
仙遊地区（香川県善通寺市仙遊町 1-3-1）

テ ー マ：未来に羽ばたく四国農業!! 農業でニッポンを元気に!

■ 研究成果の紹介 屋内展示&試食

四国研究センターで育成した大豆やはだか麦の品種、ミカンのマルドリ栽培法などの研究成果を試食とともに紹介します。試食品は、大麦ごはんのおにぎり、はだか麦の粉で作ったシフォンケーキ、大豆「はつさやか」の豆腐と温州みかんの食べくらべです。

■ 研究成果の紹介 屋外展示&実演

未来の施設園芸を担う「ダブルアーチ構造パイプハウス(布団ハウス)」、「細霧冷房・日射対応型拍動灌水装置」、「暑熱対策に有効なイチゴ中空構造栽培」や傾斜地園地の省力化を図る開発機械などを紹介します。

■ サイエンスカフェ 10:00～11:30 (要事前予約)

テーマ「大麦・はだか麦・もち麦のはなし」

■ 体験コーナー

「ミカンの皮アート」と他の果物を甘く感じさせる「ミラクルフルーツ」を体験しましょう。

■ ゲーム・クイズ

「大豆の箸つかみゲーム」、「農業〇×ゲーム」、「スタンプラリー」

■ 販売 大麦(はだか麦)を用いた加工品、花きなど

■ お土産など

賞品やお土産を準備してお待ちしています。(数に限りがありますので、ご了承ください)

■ 問い合わせ先 近畿中国四国農業研究センター四国研究センター Tel: 0877-62-0800



ダブルアーチ構造パイプハウス(布団ハウス)の中で構造や装置を紹介



みかんの皮アートを体験

■ 綾部研究拠点

日時：平成 25 年 11 月 12 日（火）10:00～15:00

場所：近畿中国四国農業研究センター綾部研究拠点（京都府綾部市上野町上野 200）

テ ー マ：食の未来と環境を守る野菜づくり

■ 講演会

10:30～11:00 および 14:00～14:30

「業務用・加工用野菜って何だろう」主任研究員 村上 健二

11:00～12:00 および 13:00～14:00

「人と環境にやさしい、鉄コーティング種子を用いた
水稻の直播栽培」全農 中四国肥料農業事業所 山内 稔

■ 展示

パネルによる研究内容の紹介、野菜の病気と病原菌の紹介、
各種野菜栽培装置等の紹介、アブラナ科野菜のネットトンネル栽培

■ 体験コーナー キャベコン(キャベツと大根)の接ぎ木

■ 野菜栽培相談

■ お土産：パンジー苗、サツマイモ(アンケートにお答え下さい)

■ 販売コーナー

野菜等即売(協力：美山町産直野菜生産グループ)

■ 問い合わせ先 近畿中国四国農業研究センター綾部研究拠点 Tel: 0773-42-0109



講演会風景

※小雨決行いたします。

※より詳細な情報、各拠点へのアクセス方法などは、近農研ホームページでご確認ください。

<http://www.naro.affrc.go.jp/warc>

今後の予定

平成 25 年度農研機構シンポジウム 「地域資源を活用した環境保全型農業生産技術とその多面的環境影響評価」 開催のご案内

農業の影響による環境汚染への対策のため、地域に根ざした環境保全型の農業生産技術の開発が望まれています。一方、農業に関わる環境問題は、水質汚濁等の「地域レベルの問題」から気候変動のような「地球規模の問題」まで幅広く、農業生産技術の多面的評価が可能な、新たな評価軸の確立が求められています。

農研機構では、公設試や大学と連携し、栄養塩負荷に対して脆弱な水域を抱える地域において、各地域の代表的な作目を対象に、地域資源を活用する新たな環境保全型農業生産技術を開発しています。さらに、それらの技術について、LCA（ライフサイクルアセスメント）により、多面的な環境影響と生産コストを合わせた評価法の確立に取り組んでいます。

そこで、本シンポジウムを開催し、これらの研究成果を広く関係者に紹介するとともに、その意義や課題、今

後の研究の展開方向や技術普及方策について意見交換し、環境保全型農業生産技術の発展に貢献します。

■主催：(独) 農研機構 近畿中国四国農業研究センター

■開催日時 平成 25 年 12 月 6 日 (金)

■開催場所

京都リサーチパーク (京都府京都市下京区中堂寺南町 134 (JR 嵯峨野線 (山陰線) 丹波口駅下車 西へ徒歩 5 分) TEL: 075-322-7888

■事務局・問い合わせ先

(独) 農研機構 近畿中国四国農業研究センター
企画管理部業務推進室

TEL: 084-923-5208 FAX: 084-923-5215

※詳しくは、後日、近農研ホームページでご案内します。

人の動き・特許など・研究員などの受入

人の動き

■叙勲

| 氏名 | 所属 | 名称 | 授与年月日 |
|-------|----------------------------|-------|-----------------|
| 塚原 貞雄 | 元 四国農業試験場栽培部土じょう肥料第 2 研究室長 | 瑞宝双光章 | 平成 25 年 7 月 1 日 |

特許等

■特許 (登録済みの特許権)

| 名称 | 発明者 | 登録番号 | 登録年月日 |
|-------------------------|--------------------|---------------|------------------|
| 小麦の穀粒硬度及び小麦粉の粒径を低下させる方法 | 谷中 美貴子、池田 達哉、高田 兼則 | 特許第 5288534 号 | 平成 25 年 6 月 14 日 |

■著作権 (プログラムの著作物及びデータベースの著作物)

| 名称 | 発明者 | 登録番号 | 登録年月日 |
|-------------|---|---------|------------------|
| ユリの開花日予測ソフト | 吉田 晋一 (共同作成者: 奈良県、兵庫県立農林水産技術総合センター、地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所) | 機構 -M17 | 平成 25 年 6 月 13 日 |

研究員などの受入

■技術講習生

| 受入先 | 期間 | 受入人数 |
|--------------|-------------------------------------|------|
| 畜産草地・鳥獣害研究領域 | 平成 25 年 7 月 16 日 ~ 平成 25 年 7 月 26 日 | 1 |
| 水田作研究領域 | 平成 25 年 7 月 17 日 ~ 平成 25 年 7 月 19 日 | 1 |
| 傾斜地園芸研究領域 | 平成 25 年 7 月 22 日 ~ 平成 25 年 8 月 2 日 | 2 |
| 傾斜地園芸研究領域 | 平成 25 年 7 月 24 日 ~ 平成 25 年 7 月 25 日 | 1 |

近中四農研ニュース No.50

平成 25 年 9 月発行



農研機構

NARO 独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構

■編集・発行

独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構
近畿中国四国農業研究センター
企画管理部 情報広報課

〒721-8514 広島県福山市西深津町 6-12-1

TEL: 084-923-4100(代)

<http://www.naro.affrc.go.jp/warc/>

