

近中四農研ニュース

No.58 2015.11



食と農のサイエンスカフェ開催風景（関連記事を含め、詳しくは6・7頁参照）

主な記事

■巻頭言

未来の農業を支える研究成果を生み出すために／企画管理部長 水町 功子

■研究の紹介

- ・田んぼで牛のエサを作る専用品種の開発／水田作研究領域 中込 弘二
- ・免疫機能を活性化する食品成分の探索／作物機能開発研究領域 齋藤 武
- ・夏作ホウレンソウの遮光栽培における品質向上技術／環境保全型野菜研究領域 吉田 祐子

■トピックス

- ・第12回「食と農のサイエンスカフェ in ふくやま」を開催しました
- ・第5回「食と農のサイエンスカフェ in 四国」を開催しました
- ・普通寺市立東中学校2年生が職場体験に訪れました
- ・平成27年度中国四国地域マッチングフォーラムを開催しました

■今後の予定

- ・第6回「食と農のサイエンスカフェ in 四国」の開催について
- ・第13回「食と農のサイエンスカフェ in ふくやま」の開催について
- ・農研機構発！西日本向け良食味水稻新品種お披露目会の開催について ～恋の予感・にこまる・きぬむすめ～
- ・平成27年度農研機構近畿中国四国農業研究センター研究セミナーの開催について

■人の動き・研究員などの受入・新刊のご案内

「農研機構」は、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構のコミュニケーションネーム（通称）です。



未来の農業を支える研究成果を 生み出すために

企画管理部長
水町 功子

究に取り組むこと、そして、さらに関係者と連携協力して、研究成果を実社会の農業に還元していくことが重要となってきます。

協力して円滑に研究業務を遂行するためには、コミュニケーションを図ることが極めて大切です。お互いに話しをする時間や機会が少なくなると、情報の伝達や意思の疎通がはかられません。コミュニケーションにより互いに情報やノウハウを共有化できることで、研究が活性化し優れた成果につながることは多いと思います。また、職場内だけではなく、大学などの研究機関や企業などとの間でも、互いに協力、連携できるネットワークを構築するには、コミュニケーションが必要です。すばらしい研究成果だから利用価値がある、といくら主張しても、相手に理解してもらえなければ意味はありません。

一方、コミュニケーションだけでは研究成果の創出にはつながりません。地域農業に限らず、農業が抱える問題は多岐にわたっています。これらの問題の解決には、「解決してやるぞ」という強い意識のもと、果敢に挑戦し続ける研究の継続性が必要です。そのためには人材育成は必要不可欠です。いくら優れた経営者が素晴らしい戦略を立てたとしても、それを実行するやる気のある社員がいなければ経営は成り立ちません。研究においても同じです。優秀でモチベーションの高い研究者を育成し、知識、技術、ノウハウなどを次の世代に伝え、研究を継続していくことが重要です。また、研究成果を技術移転していくには、研究成果の広報、普及活動も欠くことのできない業務になります。すなわち、研究者の人材育成とは別に、コーディネーターやコミュニケーターなど産学官連携業務などを担う新たな人材の育成も重要です。やる気のある優秀な研究者、それを支える優秀な研究スタッフなどが協力することにより、農業の活性化をもたらす研究成果が生み出されるのだと思います。

課題解決のための資金やマンパワーが不足していきなないと思うことがあるかもしれませんが、しかし、最初から「できない」ではなく、「実行するためには」と考えてみると新たな道も見えてくるのではないのでしょうか。課題解決のために挑戦し続け、コミュニケーションによって一致団結して取り組めば、未来の農業を支える研究成果は必ず創出できるものと思います。

4月に企画管理部長として農研機構近畿中国四国農業研究センター（近中四農研）に赴任し、すでに半年以上が過ぎました。これまでは畜産物に含まれる成分や乳酸菌などがもつ生体調節機能に関する研究、すなわち食物が私たちの身体に与える影響という視点の研究を長く行ってきました。その後、農研機構本部で、研究員の資質向上、男女共同参画推進、研究成果の普及促進、広報、技術移転業務などの産学官連携活動を行い、多くの方に支えられながら4年間過ごしました。

近中四農研本所のある福山に最初に訪れたのは、本部に勤務していた平成23年度の近畿中国四国農業研究推進会議本会議に出席させていただいた時でした。コの字の席次の会場では、遠くの方の顔がはっきりしないくらいで（私の目が悪いことも多分にありますが）、全国47都道府県の3分の1にあたる15府県が一堂に会する会議にもなると、これだけの規模になるのかと驚いたことが思い出されます。

さて、近畿中国四国地域は、山有り、谷有り、海有り、島有り、それぞれ気象条件の異なるさまざまな地域で多様な農業が展開されています。そのため、解決しなければならない研究課題も多種多様です。また、地域環境だけの問題でなく、超高齢化社会を目前に、後継者不足、耕作放棄地の増大、さらにはTPP交渉の結果を受け、農業を取り巻く環境はますます厳しさを増すばかりです。私たち地域の研究機関は、これら地域農業が抱える多くの課題の解決に向けて、普及組織、実需者、生産者などと連携し、研究成果が社会（地域）にうまく活用され、地域農業の活性化につながるよう、研究を進めていく必要があります。また、差し迫った問題解決には研究の加速化を求められますし、一方で10年、20年先、さらに50年後、自分たちの子孫のための未来農業を支える（創造する）研究にも取り組むことが必要です。

とはいうものの、私たちは限られた研究資金と時間とマンパワーで、これら多くの課題に立ち向かわなければならぬのが現状です。そのため、お互いに協力して研



水田作研究領域
中込 弘二

■ 稲の品種改良

水田作研究領域では稲の品種改良を行っていますが、主な品種改良の目標としては、近畿中国四国地域での栽培に適した食用の品種、粉にして麺やパンなどに加工する米粉用の品種、米粉などを鶏や豚、牛のエサにする飼料米用の品種などがあります。その中でも私が担当しているのは、稲発酵粗飼料用の品種育成です。

■ 稲発酵粗飼料（いねはっこうそりょう）とは

稲を穂（お米）だけではなく茎や葉も一緒に収穫し（写真1）、ラッピングして乳酸発酵を行い（写真2）、牛のエサにしたものです（写真3）。飼料自給率の向上や安全な飼料を国内で生産できるため注目されています。



写真1



写真2



写真3



写真4 「たちすずか」(上)と従来品種(下)の穂

■ 稲発酵粗飼料専用の品種「たちすずか」「たちあやか」

普通の稲は、お米をたくさん収穫するためにたくさんの籾が着くように品種改良されています。しかし、牛は籾を上手に消化できないため、従来の稲を与えた場合に多いときで50%近くの籾を栄養として吸収できず排泄してしまう問題がありました。

そこで開発されたのが稲発酵粗飼料専用品種「たちすずか」「たちあやか」です。この2品種の大きな特徴は、穂

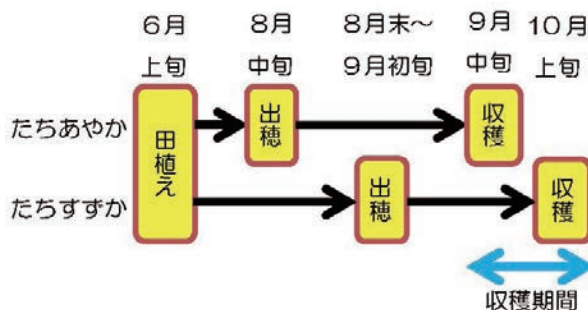
の割合が普通の稲と比べて極端に小さく（写真4）、代わりに牛が消化しやすい葉や茎がたくさん採れるということです。また、背が高くて穂が小さいため重心が低く、茎が丈夫なので倒れにくく栽培しやすいこと（写真5）、乳酸発酵に必要な糖分が普通の稲より多く良い飼料が作れること、「たちすずか」を乳牛に与えた場合、従来の稲を与えた場合より乳量が増えるなど多くのメリットがあることが分かりました。



写真5 「たちすずか」の草姿

■ 2つの品種で作期分散

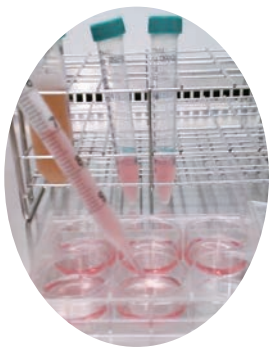
育成地（広島県福山市）で6月上旬に移植すると収穫適期は「たちあやか」は9月中旬から、「たちすずか」は10月上旬からとなります。この2品種を使うことで、収穫作業の分散が可能となり効率よく、作業を進めることができます。



■ これからの稲発酵粗飼料専用品種の育成に向けて

稲発酵粗飼料専用品種の研究開発は、まだ始まったばかりです。今後は、さらに収量性が高い品種やより栽培しやすいように病気や害虫に強い品種、さまざまな地域や作型に合う出穂期の異なる品種、さらには牛にとっての栄養性がより向上した品種の育成を目指し、研究を進めています。

一方で、稲発酵粗飼料専用品種は穂が小さいことから、種子生産について課題が残されています。せっかく飼料として良い点をたくさん持っていても種子が少なければたくさん栽培できません。そのため、品種改良と同時に種子をたくさん生産できる栽培方法についても研究を進め、国内の安全な飼料生産に貢献できるよう取り組んでいきたいと思えます。



作物機能開発研究領域

齋藤 武

■免疫機能を強化して健康な体づくりをめざす

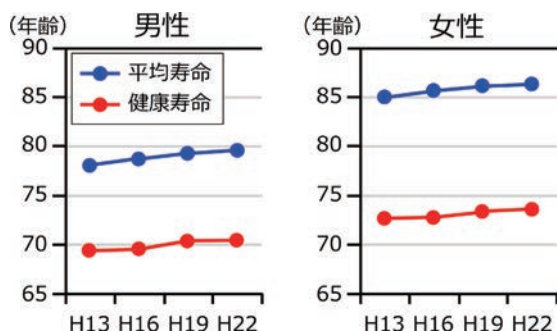


図1 平均寿命と健康寿命 (厚生労働省の資料をもとに作成)

図1のグラフは、わが国の平均寿命と健康寿命（健康上問題が無く自立した日常生活を送ることができる期間）の推移を示しています。平均寿命と健康寿命の差は「日常生活に制限のある健康ではない期間」を意味し、男女ともに約10年がそれに該当します。生活の質の維持や医療費抑制のためにはこの差を縮める必要があります。

私たちは、食品の中から健康の維持、特に免疫機能を強化できるような成分を探し出そうと考え、そのターゲットとしてナチュラルキラー（NK）細胞の機能に着目しました。ヒトの体の中では一日あたり数千の細胞ががん化するといわれています。また、インフルエンザをはじめとするウイルス感染症のリスクとも一年中向き合わなければなりません。NK細胞は、がん細胞やウイルス感染細胞を傷害し排除する役割を持つ免疫細胞の一種です。NK細胞の機能を強化することは、病気に対する抵抗力を高め、さらには健康寿命の延伸にもつながることが期待できます。

■NK細胞を活性化する食品成分の探索

実験には培養細胞（NK細胞と、その標的となるがん細胞の2種類）を用います。おおまかな手順を図2に示します。この一連の実験により、もし添加した食品成分がNK細胞の機能を強めることができれば、傷害されるがん細胞の割合が増すことになり、これを評価の指標とします。

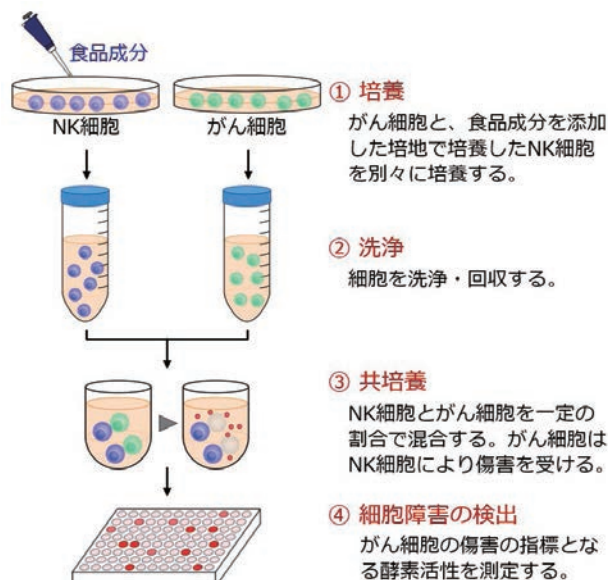


図2 NK細胞活性化成分の評価試験

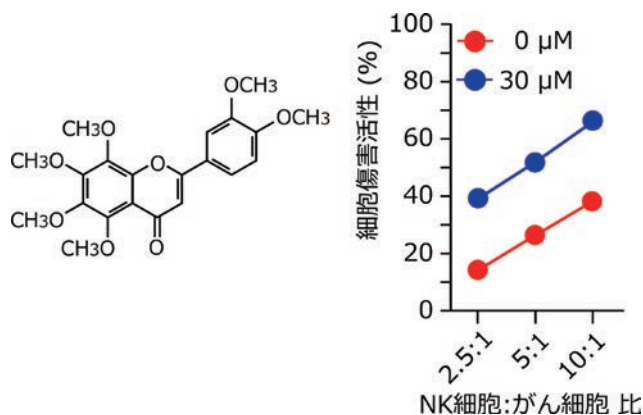


図3 ノビレチンによるNK細胞の活性化

ノビレチン（図左）の添加により、傷害されるがん細胞の割合が増えることを示す。

これまでに300種類を超える食品成分（粗抽出物を含む）を試験した結果、ポンカンやシイクワシャーなどのカンキツの果皮に含まれるノビレチンがNK細胞を活性化することを見いだしました（図3）。NK細胞に対するノビレチンの作用をさらに調べた結果、NK細胞が作り出すグランザイムBという、標的細胞（がん細胞）内に侵入して細胞死を誘導するタンパク質分解酵素の発現量がノビレチンによって顕著に増加することが分かってきました。

■今後の課題

現在のところ、本結果はあくまでも培養細胞を用いた試験管内の実験結果であり、ヒトでも機能するかどうか今後検証が必要です。また、ノビレチンは、ポンカンやシイクワシャーといったカンキツの果皮に多く存在しますが、果肉にはほとんど含まれていません。したがって、廃棄されることが多い果皮を、機能性食品素材としていかに有効活用できるのかも課題の一つです。



環境保全型野菜研究領域

吉田 祐子

■ホウレンソウは暑さに弱い

現在、ホウレンソウは1年中出回っていますが、本来の栽培に適した時期は秋～冬です。ホウレンソウの発芽と生育に適した温度は15～20℃と低めの温度帯で、30℃以上では生育が抑制されます。同じ葉菜類であるコマツナでは生育適温が15～30℃であることと比較しても、高温には弱いことがわかります。

そのため、本州平地での夏季高温期のホウレンソウ栽培は難しいものとなっています。これにより、夏はホウレンソウが品薄になって高値となります。そこで、生産者としては、夏作ホウレンソウ栽培を行いたいと考えるのです。

■遮光栽培による品質低下の問題

本州平地の産地では、夏作ホウレンソウ栽培の際に、生育環境温度を下げ、ホウレンソウの生育を促進する目的で遮光栽培が行われています。慣行の栽培法では栽培全期間で遮光するようになっていますが、これにより「品質低下」の問題が発生します。外観品質としては、徒長気味で葉の色が薄くなり、内部品質としては、有用成分であるビタミンC含量が低下し、多量の摂取が望ましくないとされる硝酸含量が増加してしまいます。

■遮光除去により品質が良くなる

慣行の栽培全期間遮光による問題を解決するために、栽培期間中に遮光資材を除去し、光を十分当てることによって品質を良くすることを考えました。

まず、遮光資材を除去する生育ステージについて検討しました。その結果、遮光除去するとそれ以降の草丈の伸長が遅れるため、出荷に必要な最低サイズの草丈20cmまでは遮光する必要があることがわかりました。

次に、遮光資材除去後の品質の改善に必要な期間を調査しました。その結果、ビタミンC含量の増加には1日程度、硝酸含量の低減には2～3日程度、外観品質（株重、葉色）の向上には7～10日間必要であることが明らかになりました。

さらに、収穫前の天気によってもビタミンC含量と硝酸含量は変化し、ビタミンC含量は収穫前日の日射量の、硝

酸含量は収穫2日前の日射量の影響を強く受けていることがわかりました。

■遮光除去を導入した新たな栽培法の提案

ここまでの研究結果をあわせて考えると、出荷に必要な草丈を確保した上で、ビタミンC含量、株重・葉色の向上および硝酸含量の低減を図るには、「草丈20cmで遮光除去し、7～10日経過後の晴天が2日続いた翌日の午前中に収穫する」と良いことがわかりました。

考案した新しい遮光栽培方法について現地実証試験を行い、実用性を検証した結果、実際に生育を確保した上で品質が向上することを確認できました。

なお、栽培期間中に遮光資材を除去したり、また次の栽培のために再設置したりすることを容易にするために、ハウス内にトンネル状に遮光資材を設置することもあわせて提案しています。

この記事で紹介した栽培法については、技術マニュアルとして近畿中国四国農業研究センターのHPに掲載しています。「高温期ホウレンソウの品質向上マニュアル」http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/046232.htmlをご覧ください。

なお、本技術開発の一部は、農林水産省委託プロジェクト研究「新鮮でおいしい『ブランド・ニッポン』農産物提供のための総合研究」（2003～2005年度）、「地球温暖化が農林水産業に及ぼす影響の評価と高度対策技術の開発」（2008～2009年度）および「気候変動に対応した循環型食料生産等の確立のための技術開発」（2010～2012年度）において実施したものです。



写真1 ハウス内トンネル遮光による遮光除去試験の様子
(左畝手前が遮光資材除去部分)



写真2 遮光除去後の葉色の改善
(左畝：遮光除去後7日経過 右畝：遮光除去直後)

第12回「食と農のサイエンスカフェ in ふくやま」を開催しました

8月1日（土）、平成27年度の第1回目となる「食と農のサイエンスカフェ in ふくやま」を開催しました。サイエンスカフェは、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、通算で12回目となりました。

今回の話題提供者は、高橋仁康主任研究員、そして3D設計実演を業務第1科福岡康治科員、そして進行役はおなじみのエフエムふくやまの金輪容子さんでした。

今回は「お米づくりの大転換～最先端の農業機械で水田を守る～」をテーマとして、講演、3D設計ソフトウェアの実演、そして屋外で、最新型の飼料イネの収穫機械の展示を行いました。話題は次のように展開されました。

日本のお米づくりは、これまで幾度かの辛い「転換期」を迎えました。まず、米の消費量が減少し、減反政策によってお米作りが制限されました。また、アメリカなどに比べてお米作りの費用がかさむのにもかかわらず、お米の流通価格が下落しました。農家の高齢化などもあり、耕作放棄地が増えました。近畿中国四国地域は中山間地域が多く、水田が傾斜地にあって一つ一つの水田の面積も狭いため、お米づくりがさらに難しい地域です。

これら「マイナス」のお米作りを「プラス」に大転換するためには、①少ない人数で大面積の水田でお米づくりを行う（お米を安く作る）、②お米を主食以外の用途でもっと消費することが必要です。



サイエンスカフェ会場風景

高橋主任研究員らは、①中山間地の米づくりにこそ、大型機械を使うこと、②家畜の餌となる「飼料イネ」を安く作ることが問題解決のカギであるという信念のもと、主食用ではなく WCS（ホール・クロップ・サイレージという、発酵して保存性を高くした飼料）に適する「たちすずか」という品種に注目し、これを収穫して WCS にする大型機械を、最先端の技術を使いながら次々に試作・改良しました。

その試作機の中から、背が高く収穫量が多い飼料イネ「たちすずか」（160cm）や飼料用トウモロコシ（300cm）も刈り取れる「近中四農研3号機」と、安全に移動できるよう「ラウンドビューモニターを搭載したコンバイン」を屋外に展示しました。参加者の皆さんは、炎天下ではありましたが、説明を熱心に聴き、農業機械による事故防止の対策法や、「たちすずか」の利点など、多くの質問を寄せて下さいました。

夏休み中の小学生・高校生の参加もあり、3号機に乗ったり、写真を撮ったりしていました。また、福岡業務科員に教わりながら、最先端の3D設計ソフトウェアに触れる子供たちの姿もありました。

休憩時には、広島県産のコシヒカリの米粉を使ったロールケーキを試食していただき、こちらも「もちりしている」、「舌触りが良い」と大変好評でした。

（企画管理部情報広報課）



展示した農業機械（奥：近中四農研3号機、手前：ラウンドビューモニターを搭載したコンバイン）

第5回「食と農のサイエンスカフェ in 四国」を開催しました

同じく8月1日（土）、四国研究センターにおいて、5回目となるサイエンスカフェを開催しました。今回は、「カンキツ類はどこから来たか～時代が求めた品種改良と私たちの暮らし～」と題し、傾斜地園芸研究領域カンキツ生産研究グループの國賀武主任研究員から、カンキツ類の発祥の地とされるヒマラヤ山脈・雲南から東方や西方への伝

播、大航海時代の壊血病の予防にカンキツが必要であったこと、カンキツ類が日本に入ってからどう育種されてきたかなど、話題提供を行いました。参加者には、ベルガモット（カンキツ類）の香りをつけた紅茶アールグレイ、ブラッドオレンジジュース、みかんジュースの試飲や、瀬戸田産のレモンを使ったケーキの試食をしていただきました。

会場では、参加者同士の自己紹介のあと、互いに話題について話し合ったり、話題提供者に質問したりと、終始和やかな雰囲気が流れていました。

終了後のアンケートでは、「このサイエンスカフェに参加してどう思われましたか?」という問いに対して、「よかった」「ややよかった」を合わせると84%となりました(アンケート回答者数19名)。また、「カンキツの話に興味深く聞かせてもらった」、「みかん類の知らないことを知ることができ楽しく勉強させてもらった」、「最後の日本に入ってからの話、もう少し時間があれば良かったと思う」などの感想が寄せられました。

(企画管理部四国企画管理室)



サイエンスカフェ会場風景

■ 今後の予定

第6回「食と農のサイエンスカフェ in 四国」の開催について ～私たちの暮らしの中の植物ホルモン～

今回は、「私たちの暮らしの中の植物ホルモン」と題して、植物ホルモンという物質の働きを利用することで私たちがどのような恩恵にあずかってきたのかを最新の研究とともに紹介し、参加者の皆さまと一緒に考えてみたいと思います。

- 主催 農研機構近畿中国四国農業研究センター
- 開催日時 平成27年11月28日(土)
10:00～11:30(受付9:30～)

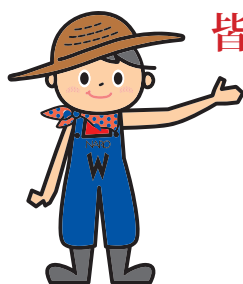
- 定員など 児童・生徒を含む一般市民20名程度
※事前予約が必要です。
- 開催場所 四国研究センター仙遊地区講堂
(香川県善通寺市仙遊町1-3-1)
- 事務局・問い合わせ先
農研機構近畿中国四国農業研究センター
広報普及室
TEL:0877-63-8143 FAX:0877-63-1683

第13回「食と農のサイエンスカフェ in ふくやま」の開催について 『農業を支える土のおはなし～砂漠から田んぼまで～』

今回は、「農業を支える土のおはなし～砂漠から田んぼまで～」と題して、世界の乾燥地からシリアと中国・黄土高原の農業や土壌について、土壌浸食や塩害などの問題を例にあげながら易しく説明するとともに、近年開発されたハイテク水田(フォアス)を用いた作物生産などについても解説し、参加者の皆さまと一緒に考えてみたいと思います。

- 主催 農研機構近畿中国四国農業研究センター
- 開催日時 平成27年12月12日(土)
14:15～15:45(受付13:45～)

- 定員など 26名(小学4年生以上)
※小学生の参加については、保護者同伴に限らせて頂きます。
また、事前予約が必要です。
- 開催場所 本所講堂
(広島県福山市西深津町6-12-1)
- 事務局・問い合わせ先
農研機構近畿中国四国農業研究センター
広報普及室
TEL:084-923-5389 FAX:084-923-5215



皆さまからのお申込み、
お待ちしております



善通寺市立東中学校 2 年生が職場体験に訪れました

8月27日(木)・28日(金)、善通寺市立東中学校2年生が、二日間にわたり研究準備や事務の仕事を経験しました。

初日の午前中は、ハウスの中でトマトの苗に支柱を取り付ける作業や生育状況による並び替え作業を行いました。比較的過ごしやすい天気恵まれハウス内の作業はとて速く進み、参加者の一生懸命で楽しそうな姿が印象に残りました。午後からは、四国研究センターの紹介説明を受けた後、翌日の作業に使う図書探しをしました。

翌日は、一般公開の準備の中から「農業〇×クイズ」の問題・回答・解説の作成とパソコン入力、そして、お土産の麦わら細工キットづくりを行いました。

また、当日まで2週間のインターンシップを行っていた高専生の発表会にも出席し、先輩たちの発表から今回体験できなかったほかの研究や農業研究を行ううえで大切なことを学びました。

体験を終えた生徒さんからは、ハウスでの作業が興味深かったとの素直な感想が寄せられ、この体験を通じて、農業研究を身近に感じ、仕事としての興味を持っていただけたと思います。

(企画管理部四国企画管理室)



ハウスの中でトマトの苗に支柱を取り付ける作業

平成 27 年度中国四国地域マッチングフォーラムを開催しました 「カンキツ農業における担い手の規模拡大と新規就農者支援による産地力強化を目指して」

10月21日(水)、にぎたつ会館(愛媛県松山市)において186名の参加を得て、平成27年度中国四国地域マッチングフォーラムを、講演のほか、関連技術などの紹介と情報交換、事例紹介、パネルディスカッションの構成で開催しました。

講演では、①鹿児島大学かごしまCOCセンターの富永茂人特任教授から、近年の気候の極端化を受けてこれに対応できる高品質栽培技術開発についての展望と課題と題して講演があり、②NECソリューションイノベータ株式会社の島津秀雄氏からはICT技術を用いてカンキツの品質を生産の途中段階から予想して生産を支援する技術の紹介、③当研究センターの植山秀紀主任研究員からは園地近隣のアメダス観測値を用いた園地気象の推定方法を生産現場で活用する技術開発の取り組みについて紹介を行いました。

カンキツの高品質安定生産技術および園地整備技術の紹介(意見交換とマッチング)では、講演者と参加者、または参加者同士が活発に情報交換する姿がみられました。

事例紹介では、えひめ中央農業協同組合、越智今治農業協同組合から、優良園地を集積し、担い手を育成するとともに外部労働力を活用する事例が紹介されました。

パネルディスカッションでは、新規就農者、県の普及担当者および当研究センターの研究員からなるパネリストを中心に、先の事例紹介で登場したお二人にも発言をいただき、競争力ある産地確立に向けて熱心な議論が交わされました。富永茂人特任教授からは、今後、高品質栽培技術の開発を進めていく上での産地形成について総括的なまとめ

をいただきました。

フォーラムには、カンキツを栽培する多くの生産者の皆さまからの参加もあり、会場はほぼ満員で、カンキツ生産者の熱気にあふれていました。

(企画管理部四国企画管理室)



講演風景



パネルディスカッション

■ 今後の予定

農研機構発！西日本向け良食味水稲新品種お披露目会の開催について ～恋の予感・にこまる・きぬむすめ～

農研機構では、登熟期に高温となっても米品質被害の少なく良食味の水稲品種を開発しています。西日本地域においては、近畿中国四国農業研究センターが開発した「恋の予感」が、九州沖縄農業研究センター（九州研）が開発した「にこまる」に次いで普及しつつあります。また、九州研が開発した良食味の水稲品種「きぬむすめ」も、その特性から登熟期の高温を回避しやすく、品質の良いお米の生産に貢献しています。

本イベントでは、標記の品種を中心に、高温登熟性などに優れる品種に対する生産者、実需者、消費者、府県の関係者の皆さまの理解を深め、作付拡大や普及拡大を推進することを目的として、開発ストーリーの紹介、炊飯白米の食べくらべ、料理研究家による創作メニューの試食などを行います。

皆さまのご参加を心よりお待ちしております。

★詳しくはウェブサイトで検索★

近畿中国四国 検索

ピックアップの「セミナー・イベント情報」をクリックしてね。



- 主催 農研機構近畿中国四国農業研究センター
農研機構九州沖縄農業研究センター
- 開催日時 平成 27 年 12 月 3 日（木）
13:00～17:00（受付 12:00～）
- 開催内容 アピールタイム（セミナー）
テイスティングタイム（試食）
クエスチョンタイム（個別相談）
- 開催場所 岡山国際交流センター
（岡山市北区奉還町 2-2-1）
- 事務局・問い合わせ先
農研機構近畿中国四国農業研究センター
広報普及室
TEL：084-923-5385 FAX：084-923-4106



平成 27 年度 農研機構近畿中国四国農業研究センター研究セミナーの開催について ～水田里山の畜産利用と土作りを基礎にした中山間地域営農発展の可能性と研究課題～

農業労働力の脆弱化が進む中山間地域では、担い手経営への農地集積と若年者の安定雇用可能な収益性の高い営農構築が必要不可欠です。しかし、比較的規模の大きい集落営農などにおいても、中小型機械体系による営農が主流で、労働生産性および収益面で限界があり、若年者雇用の事例は少ない現状です。また近年、農地の省力管理目的で普及しつつある小規模移動放牧による家畜生産を行う事例でも、労働生産性や収益性は必ずしも高くなく、若年者の雇用確保に至っていません。

そこで本研究セミナーでは、水田・里山の畜産利用と大型機械利用により、小区画水田や里山を対象としながらも、高付加価値につながる土作りと圃場基盤形成および省力的生産管理を両立し、高い収益性を確保し、若年者の雇用を実現している先進的経営者の営農技術の理解を通して、中山間地域農業の展開方向を共通に認識するとともに、その発展に向けて今後どのような研究課題が必要なのかを参加者の皆さんと共に議論いたします。

- 主催 農研機構近畿中国四国農業研究センター
- 開催日時 平成 27 年 12 月 7 日（月）
13:00～17:00（受付 12:00～）
- 開催内容 事例報告、総合討論
- 開催場所 岡山国際交流センター
（岡山市北区奉還町 2-2-1）
- 事務局・問い合わせ先
農研機構近畿中国四国農業研究センター
広報普及室
TEL：084-923-5248 FAX：084-923-5215



人の動き

■受賞

氏名	所属	名称	受賞年月日	受賞課題
千田 雅之	営農・環境研究領域	日本農業経営学会賞学会誌賞	平成 27 年 9 月 11 日	水田飼料作経営成立の可能性と条件—数理計画法の適用による水田飼料作経営の規範分析と飼料生産コスト—

■学位授与

氏名	所属	名称	授与年月日	受賞課題
向井 章恵	傾斜地園芸研究領域	博士(緑地環境科学) (大阪府立大学)	平成 27 年 9 月 25 日	農業排水路における水制を用いた砂州創出に関する研究—生態系配慮の技術として—
尾島 一史	営農・環境研究領域	博士(学術) (岡山大学)	平成 27 年 9 月 30 日	中山間地域農業・農村の活性化にむけた有機農業振興方策に関する研究

研究員などの受入

■依頼研究員

受入先	期間	受入人数
環境保全型野菜研究領域 (生産基盤研究グループ)	平成 27 年 8 月 10 日 ~ 平成 27 年 10 月 12 日	1

■技術講習生

受入先	期間	受入人数
作物機能開発研究領域 (大麦育種研究グループ)	平成 27 年 8 月 17 日 ~ 平成 27 年 8 月 28 日	1
傾斜地園芸研究領域 (傾斜地野菜生産研究グループ)	平成 27 年 8 月 17 日 ~ 平成 27 年 8 月 28 日	2
水田作研究領域 (栽培管理研究グループ)	平成 27 年 8 月 24 日 ~ 平成 27 年 8 月 28 日	1
傾斜地園芸研究領域 (傾斜地野菜生産研究グループ)	平成 27 年 9 月 7 日 ~ 平成 27 年 9 月 11 日	1
畜産草地・鳥獣害研究領域 (鳥獣害対策研究グループ)	平成 27 年 9 月 7 日 ~ 平成 27 年 9 月 11 日	1
畜産草地・鳥獣害研究領域 (鳥獣害対策研究グループ)	平成 27 年 9 月 1 日 ~ 平成 28 年 2 月 28 日	1

新刊のご案内

書名	発行日	編集・発行	問い合わせ先
細霧ノズル付循環扇を用いた中山間地域向け簡易細霧冷房システムの利用法	平成 27 年 9 月 30 日	近畿中国四国農業研究センター	九州沖縄農業研究センター 生産環境研究領域 096-242-7766

近中四農研ニュース No.58
平成 27 年 11 月発行

■編集・発行

国立研究開発法人農業・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/>

