

## 近畿中国四国農業研究センターニュース No.22

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-04-12 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.24514/00007736">https://doi.org/10.24514/00007736</a>



WeNARC

ISSN 1346-5899

# 近中四農研ニュース

2006

9

NO. 22

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

## 一般公開



一般公開《本所(福山市)》(8ページ参照)

### 主な記事

- 巻頭言 / 傾斜地農業研究の拠点を目指して (四国農業研究監)
- 研究の紹介 / 大豆育種研究近中四サブチーム、環境保全型野菜研究チーム、鳥獣害研究チーム
- 平成18年度の主な新規試験研究課題の紹介
- 平成18年度近畿中国四国地域ブランド食材フェア開催のお知らせ
- 委託プロジェクト研修「イノシシの被害対策について」報告
- 一般公開報告
- 平成18年度近畿中国四国地域農林水産業研究成果発表会報告
- 特許
- 人の動き / 海外出張、依頼研究員、技術講習
- 地域農業の紹介 / キウイフルーツ「さぬきゴールド」の産地化を目指して～香川県高松市～

## 傾斜地農業研究の拠点を目指して

四国農業研究監 加茂 幹男



四国地域は日本列島の西南に位置しており、瀬戸内海と太平洋に囲まれ、本島と数多くの島嶼で構成されています。本島の中央部には、標高1,500m前後の急峻な山地が横たわり、四方八方に尾根が走って四国山地を形成してい

ます。

このため、水田、畑地、樹園地などの農用地の多くが傾斜地に位置しており、畑地の約5割、樹園地の約6割が15度以上の急傾斜地に立地しています。農地の整備率は、水田が24.3%、畑が9.4%と、極めて低い状況です。四国農業の特徴は、傾斜地を利用した厳しい農業が展開されていることで、わが国の代表的な傾斜地農業地帯となっています。

傾斜地農業は、自然的、社会経済的な立地条件が厳しく、土地生産性が低く、過酷な条件での農作業が余儀なくされています。また、農家経営は零細で、耕地面積が小さく、分散したほ場が多いため、機械化・省力化が極めて困難な状況です。さらに、近年は、人口の流出、担い手の高齢化が一層進み、65歳以上の農業就業人口割合が6割を占め、耕作放棄地が年々増加しています。

四国研究センターは、これまで一貫して、傾斜地農業の活性化と維持・発展に視点を置いた技術開発に取り組んできました。昭和21年～昭和44年の第1期においては、経済の高度成長、食糧増産と選択的拡大などを背景に、水田作・畑作の生産性向上、傾斜地農業（酪農、果樹）の合理化、機械化技術の開発などに取り組んできました。昭和45年～平成6年の第2期においては、経済の安定成長、減反政策と高齢化の進行などを背景に、果樹の品質向上、果樹栽培の省力・軽労化、環境・土壌保全などに取り組んできました。平成7年～平成17年の第3期においては、国際化の進展、食料自給率の低下と農村の活力低下などを背景に、生産コストの低下、果樹の高品質・安定生産、地域特産作物の開発などに取り組んできました。

最近の主な成果には、傾斜地カンキツ園における省

力・軽労化技術、周年マルチ点滴灌水同時施肥法（マルチドリ方式）による高品質省力ミカン生産技術、不整形なほ場に適した低コスト平張型傾斜ハウス、裸麦新品種の育成、キク科野菜「ヤーコン」新品種の育成、農産物由来の機能性成分の商品化などがあります。これらの研究成果は、成果のフォローアップや普及活動を通じて着実に生産現場に普及・定着し、傾斜地農業と農村の活性化に大きく貢献しており、多くの感謝状をいただいております。

近畿中国四国農業研究センターは、独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構の第1期中期目標期間における研究の重点化を図り、「地域ブランド化」、「中山間・傾斜地農業の活性化」、「瀬戸内海水系等の環境負荷低減」などの3本の柱を立てました。四国研究センターでは、これらの重点化に基づいて、大麦・はだか麦研究チーム、次世代カンキツ生産技術研究チーム、中山間傾斜地域施設園芸研究チーム、レタスビッグベイン研究チーム、広域農業水系保全研究チームなど5つの研究チームを立ち上げました。

傾斜地農業の生産現場においては、過酷な作業環境を改善する省力・軽労化技術、若い世代から高齢者まで働きやすい生産技術、高収益を実現する生産技術などの要望が強い一方で、投資が少ない低コストな生産技術が求められています。

傾斜地農業・農村が抱えている問題を解決し、傾斜地農業の発展に役立つ多くの研究成果を生み出すためには、「柔軟な創造性」と「戦略的な独創性」を保障する一方で、「機動的な研究ポテンシャル」を維持増進する必要があります。新しいチーム制では、研究の進行管理や研究ポテンシャルの維持増進に研究チーム長の強いリーダーシップが期待されています。しかし、研究ポテンシャルの維持増進の基礎となる「若手研究者の育成」、「シーズ研究の推進」、「成果のインキュベーション」などは、チーム長と上席研究員などが連携し、チームが一体となって対応すべき課題です。

四国研究センターは、新しいチーム制のもとで、今後とも、傾斜地農業の持続的な発展と豊かな農村社会の実現に貢献する傾斜地農業研究の拠点を目指します。

## 温暖地向け豆腐用大豆の加工適性安定化に向けて

食品用大豆の中で最も需要の大きい加工用途は豆腐・油揚げであり、毎年、国内で消費される約100万トンの食品用大豆の約半分を占めています。国産大豆の仕向け先も豆腐・油揚げが最も多く、育種の現場では優れた豆腐用大豆品種の開発が重要な目標のひとつとなっています。また、近畿・中国・四国地域における大豆栽培は小産地が主体で、気象や土壌条件等も複雑なため、産地やロット間の品質変動が大きく、これらを減少させることが実需者から要望されています。2001年に九州沖縄農業研究センターで育成されたサチユタカは、成熟期がタマホマレ並みでタンパク質含有率が高い大豆品種です。サチユタカは、現在、当地域内の8県で奨励品種として採用され、作付面積も伸びつつあり、温暖地向け豆腐用大豆品種として期待されています。

豆腐加工適性の重要な指標のひとつに豆腐の硬さがあります。豆腐の硬さはその食感を左右すると同時に、ある一定の硬さの豆腐を作ろうとした場合、固まりやすい大豆は少なめの、固まりにくい大豆は多めの原料を使用することになるため最終的な豆腐収量にも影響します。サチユタカはタンパク質含有率が高いものの、標準品種のフクユタカと比較すると豆腐の硬さが軟らかいということが以前から指摘されていました。そこで、当地域内の異なる場所で栽培されたサチユタカを調査した結果、場所間の豆腐の硬さに大きなバラツキのあることがわかりました(図1)。また、サチユタカの子実中の粗タンパク質含有率が高いと豆腐が硬くなる傾向がありましたが、その傾向から外れる場合も認められました(図1)。最近の研究では豆腐の硬さに子実中のフィチン酸やカルシウム含有率が影響することが明らかにされていることから、当地域内のサチユタカの栽培場所によっては、こ

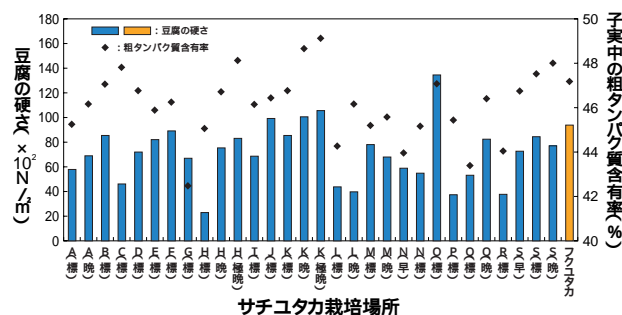


図1 近畿・中国・四国地域における栽培場所が異なるサチユタカの豆腐の硬さと粗タンパク質含有率(2003年産)  
(アルファベットは異なる場所を、括弧内の早、標、晩、極晩は、各々、早播、標準播、晩播、極晩播を示す)

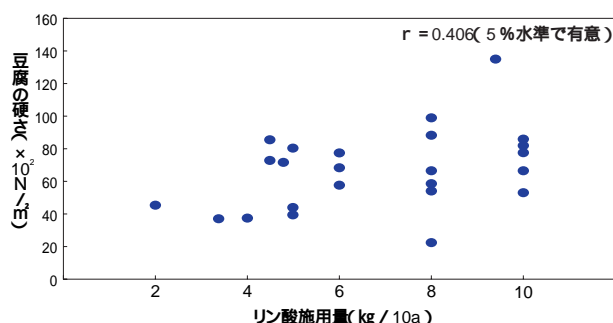


図2 近畿・中国・四国地域におけるサチユタカ栽培場所のリン酸施肥量と豆腐の硬さ(2003年産)

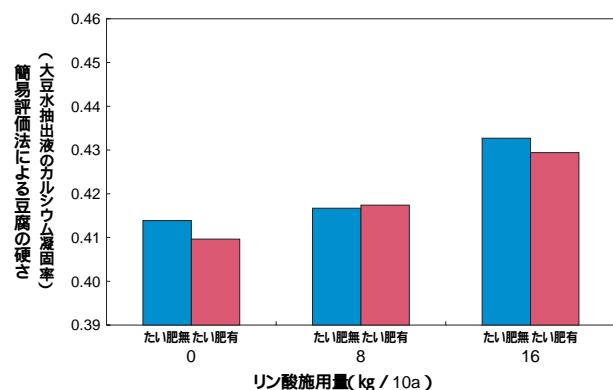


図3 サチユタカにおけるリン酸施肥量と簡易評価法による豆腐の硬さ(2004年産)

これらの成分が大きく関与していることが推察されました。

一方、サチユタカの豆腐の硬さと栽培場所の土壌や気象等の環境条件との間にはほとんど有意な相関が認められず、豆腐加工適性の栽培条件による制御が難しいことが示唆されました。しかし、その中にはリン酸施肥量のように低いながらも豆腐の硬さと有意な相関関係を示したものもありました(図2)。リン酸施肥量による豆腐の硬さの違いは、同じ場所でもその施肥量を変えた試験材料を使用した場合でも認められました(図3)。また、当地域においては晩播によってタンパク質含有率が向上する傾向があり、従って、晩播栽培や適切なリン酸施肥等によるサチユタカの豆腐加工適性の制御の可能性が推察されました。

今後、豆腐加工適性における凝固メカニズムや変動要因の解明を継続するとともに、環境条件の影響を受けにくい特性を有する大豆品種・系統の開発等を行うことによって、温暖地向け豆腐用大豆の加工適性の高位安定化を図っていきたいと考えています。

(大豆育種研究近中四サブチーム 菊池 彰夫)



## 土壌・栽培管理による野菜品質の向上を目指す

健康維持に関わる野菜の機能の一つに抗酸化活性があります。抗酸化活性とは、老化や疾病の原因となると考えられている活性酸素などを消去する能力のことです。現在、多くの野菜は一年を通して手に入れる事ができますが、抗酸化活性が栽培時期や栽培方法、また収穫後の経過時間によりどのように変動するのかについてはあまり知られていません。これまでプランターや水耕栽培により、ホウレンソウの抗酸化活性への肥料成分の影響を調査、報告していますが、今回は、ほ場栽培におけるホウレンソウ抗酸化活性の変動について、また現在行っているタマネギの研究も紹介します。

ところで、抗酸化活性のもととなる成分は野菜によって様々です。これまでの研究によりますと、ホウレンソウでは特にアスコルビン酸が抗酸化活性を担う主な成分のようです。抗酸化成分の違いを踏まえて抽出液を変えてみると、ホウレンソウなどいくつかの葉菜類の抗酸化活性は従来より高評価となりました（図1）。

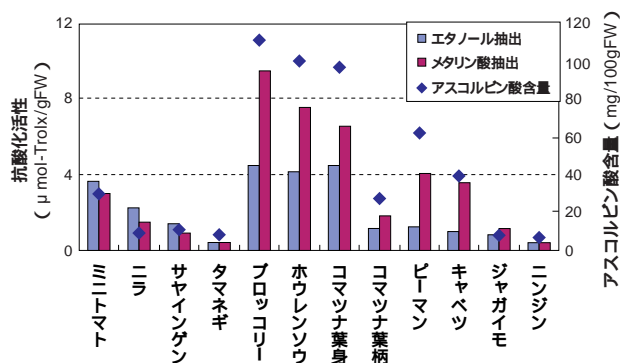


図1 ホウレンソウ等はメタリン酸抽出で高い抗酸化活性

ホウレンソウは秋冬が旬の野菜で、夏季は品質が低下することが知られています。抗酸化活性も春夏に低くなっていました（図2）。また、暑さに弱いホウレンソウにとって、夏季の遮光は生育を確保するのに役立ちますが、遮光処理はホウレンソウの抗酸化活性をさらに低下させている原因の一つであることがわかりました。ホウレンソウの抗酸化活性には収穫前1～2日程度の光量が大きく影響していたことから、収穫数日前に遮光を取り

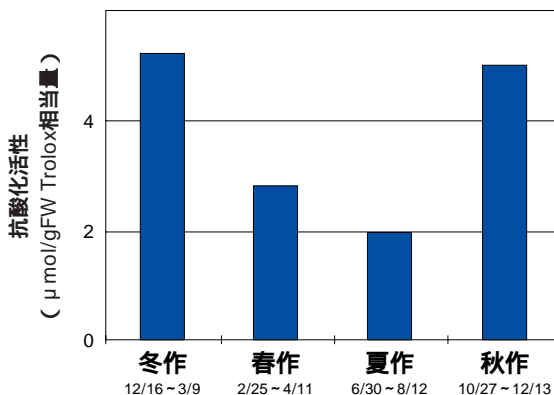


図2 ホウレンソウの抗酸化活性は季節変動する

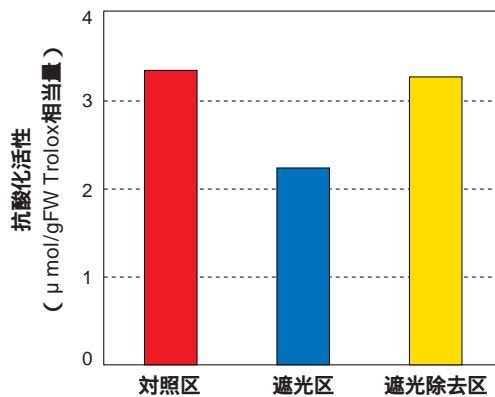


図3 夏作の遮光によりホウレンソウ抗酸化活性は低下

除いてやることで改善可能ではないかと考えられます（図3）。

また、収穫後の温度は抗酸化活性に影響を及ぼし、15以上の温度条件が数時間以上持続すると3～4割低下する事例があることもわかりました。

現在はタマネギを用いて、地力窒素を含めた施肥条件と内部品質、特にケルセチン含量や抗酸化活性への影響を調査中です。ケルセチンは血液中でも抗酸化活性を維持しており、また日本人のケルセチン摂取の8割がタマネギ由来であると考えられています。栽培方法などの工夫により、毎日の食卓に上る身近な野菜の機能性を高めることが実証できればと考えています。

（環境保全型野菜研究チーム 福永亜矢子）

## ワラビを除草剤で枯らすと、イノシシが掘り起こす .. ?

ワラビは牧草地の雑草のひとつで、牛が食べた場合には中毒になるため、牧草地ではワラビを防除する必要があります。我々はこれまでアシュラムというワラビの防除に効果的な除草剤を使ってきましたが、最近になって、除草剤を使うと牧草地がイノシシに掘り起こされてしまうようになりました。イノシシに牧草地を掘り起こされた場合には、その後の牧草地の造成や更新が困難になるなどの問題が生じます。しかし、これまでのところ、除草剤の散布と掘り起こしの因果関係についてはよくわかっていません。

そこで、除草剤を散布した区画と散布していない区画を7月に設定して、除草剤を散布すると本当にイノシシが掘り起こすのかを確かめるために野外実験をしました。除草剤を散布した区画は、除草剤の効果で9月にはワラビが完全に枯れました。その時点で、除草剤を散布していない区画ではほとんどイノシシによる掘り起こしは観察されませんでした。散布した区画では全体の37%程度の面積が掘り起こされました（写真1）。別の区画で同じような試験をしましたが、その結果も同様でした。これらのことから、除草剤を散布してワラビが枯れる頃に、牧草地が掘り起こされることがわかりました。



写真1 除草剤の散布の有無とイノシシの掘り起こし

では、イノシシは何を掘り起こしているのでしょうか？イノシシは冬にクズなどの根茎を掘り起こして食べることが知られています。これらの植物は、この時期に根にデンプンを蓄えています。ワラビもクズと同様に根にデンプンを含むためにイノシシが掘り起こしているかもしれません。イノシシがワラビの根を掘り起こしているのであれば、除草剤の散布区画のなかでもワラビが生えている所を集中的に掘り起こすことが予想されます。そこで、掘り起こしがどのくらいワラビが生えているところで起こっているのか調べてみました。その結果、図1で示したように掘り起こしのほとんど（84%）がワラ

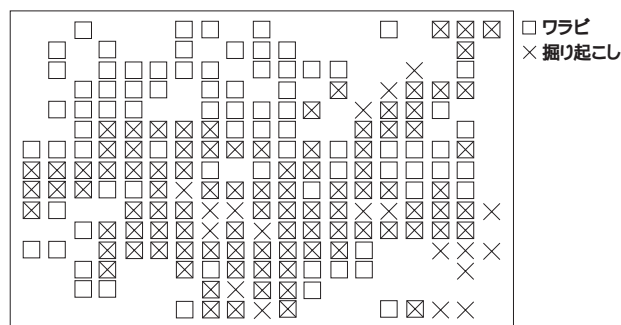


図1 除草剤散布区（15m x 20m）でのワラビの分布と掘り起こしの関係



写真2 イノシシに掘り起こされたワラビの根

ビの生えている地点で起こっているのがわかりました。実際に掘り起こしを受けた場所をよく見てみるとワラビの根が食べられた跡が複数見つかりました（写真2）。これらのことから、イノシシがワラビの根を掘り起こしていることがわかりました。

では、なぜ除草剤を散布した区画のワラビの根を掘り起こすのでしょうか？ワラビの根のデンプンは通常は地上部が枯れる冬に高くなることが知られています。そこで、除草剤で枯れた場合にもデンプン量が増加するかもしれないと考え、枯れていないワラビの根と除草剤で枯れたワラビの根のデンプン量を比較してみました。その結果、除草剤を散布したワラビと散布しないワラビの根の間にデンプンの量に違いはみられず、この違いでは、除草剤を散布した区画のワラビの根が掘り起こされることを説明することができませんでした。

今後は、この点を明らかにすることで、イノシシによる掘り起こしのメカニズムを解明して、牧草地の掘り起こし被害の軽減に結びつけたいと考えています。

（鳥獣害研究チーム 上田 弘則）

## 平成18年度の主な新規試験研究課題の紹介

### 近畿中国四国農業研究センター研究強化費（特定研究）

小麦のタンパク質含量の増加に伴うグルテン重合度の品種間差異の解析  
(パン用小麦研究近中四サブチーム、めん用小麦研究近中四サブチーム) 18年度  
モチ性を含む低アミロース性パンコムギのアミロペクチンの構造の解明  
(パン用小麦研究近中四サブチーム) 18年度  
キク収穫機のための基本機構の開発  
(環境保全型野菜研究チーム) 18年度  
土壌病原菌の潜在発病能のMPN法による検定  
(環境保全型野菜研究チーム、山口大学) 18年度  
傾斜地の面的整備における地形解析のための基盤技術開発  
(中山間傾斜地域施設園芸研究チーム) 18年度  
誘電緩和時間を利用した果樹の水分状態把握法の開発  
(次世代カンキツ生産技術研究チーム、(株)シーライプ) 18年度  
既存施設を利用した果樹の効率的中間育苗技術の開発  
(次世代カンキツ生産技術研究チーム) 18年度  
中国地域の草地生物多様性評価に関する広域的調査研究  
(粗飼料多給型高品質牛肉研究チーム、島根県立三瓶自然館、芸北高原の自然館、広島大学大学院、北九州市立自然史・歴史博物館) 18年度  
放牧を活用して生産された牛肉の機能性成分の解明  
(粗飼料多給型高品質牛肉研究チーム)(特命チーム員(柴田昌宏)) 18年度  
市町村大合併下における瀬戸内海島嶼部かんきつ産地再編計画のための社会・市場調査法の課題  
(地域営農・流通システム研究チーム) 18年度  
飼料稲収穫作業進捗管理システムに関する研究  
(生産支援システム研究近中四サブチーム、中山間耕畜連携・水田輪作研究チーム) 18年度  
霜発生予測のための最低気温推定法の開発と放射環境の解析  
(暖地温暖化研究近中四サブチーム) 18年度  
カビ毒(DON)濃度と水濡れ時間および気象条件との関係解明  
(暖地温暖化研究近中四サブチーム) 18年度  
高温期のトマト育苗において夜温が着果葉位に及ぼす影響の解析  
(中山間傾斜地域施設園芸研究チーム) 18年度  
テキストマイニングによる農業体験学習の教育的効果分析手法の開発  
(農業・農村のやすらぎ機能研究チーム、大阪市立長池小学校、野村総合研究所マーケティングソリューショングループ) 18年度  
青果物のバラ積み搬送機構の開発  
特命チーム員(中央農研・高度作業システム研究チーム) 18年度

### 近畿中国四国農業研究センター研究強化費（地域総合支援研究）

中山間コミュニティビジネスの育成に向けた条件解明のための調査研究  
(農業・農村のやすらぎ機能研究チーム) 18年度  
「中山間地夏秋施設野菜の高収・低コスト生産技術体系の確立」に関するフィージビリティスタディ  
(中山間傾斜地域施設園芸研究チーム、農業・農村のやすらぎ機能研究チーム) 18年度  
鉄コーティング湛水直播における苗立ち不安定要因の解明と対策  
(産学官連携推進センター推進リーダー、病害虫研究グルー

プ) 18年度

多肥下で栽培された飼料用品種「クサノホシ」のワラ・モミ分離収穫の作業性並びにワラ・モミの栄養特性の調査  
(粗飼料多給型高品質牛肉研究チーム) 18年度  
総合研究「カンキツ連年生産」遂行支援、試験園地周辺カンキツ生産者に対する研究内容・成果の広報  
(次世代カンキツ生産技術研究チーム) 18年度  
ブルーベリーのコンテナ養液促成栽培及び苗樹増殖の実用化技術の開発  
(中山間傾斜地域施設園芸研究チーム、島根大学) 18年度

### 近畿中国四国農業研究センター研究強化費（重点領域支援研究）

環境負荷低減に向けた地域多様性対応型レタス局所施肥技術の開発  
(環境保全型野菜研究チーム、中山間耕畜連携・水田輪作研究チーム、暖地温暖化研究近中四サブチーム、兵庫県、香川県、愛媛県、(株)ジョーニシ) 18年度  
集落型経営体育成加速化支援システム開発のための調査研究  
(生産支援システム研究サブチーム、滋賀県農業技術振興センター、兵庫県立農林水産技術総合センター、鳥取大学、兵庫県立大学) 18年度  
発情検知センサーの作動性能向上を図るための調査研究  
(粗飼料多給型高品質牛肉研究チーム、(岡山県総合畜産センター、(株)ワコムアイティ岡山営業所、島根県畜産技術センター) 18年度  
ヒマワリを核としたバイオマス連携による水田高度利用システムの確立のための調査研究  
(中山間耕畜連携・水田輪作研究チーム、バイオマス利用グループ、島根県農業技術センター、島根県畜産技術センター) 18年度  
水稲・大豆の1年2作栽培体系の開発と大豆品種適応性の検討  
(中山間耕畜連携・水田輪作研究チーム長、パディ研究所) 18年度

### 近畿中国四国農業研究センター所長裁量経費(若手研究者育成型)

タンパク質変異米の特性及び品質形成機構の解明  
(米品質研究近中四サブチーム) 18年度  
堆肥流通システム設計のための運搬散布費用試算モデルの作成  
(中山間耕畜連携・水田輪作研究チーム) 18年度  
ハウレンソウの夏季高品質生産のための収穫前環境条件の影響の解明  
(環境保全型野菜研究チーム) 18年度  
二次元電気泳動法による大麦・はだか麦におけるホルドインドリンの特性解析  
(大麦・はだか麦研究チーム) 18年度  
ウシの初期妊娠に関与する遺伝子群の解析と妊娠診断技術の開発  
(粗飼料多給型高品質牛肉研究チーム) 18年度  
サトウキビによる硝酸態窒素吸収量の評価  
(広域農業水系保全研究チーム) 18年度  
米の用途拡大のための新規複合脂質の構造決定と大量抽出法の確立  
(米品質研究近中四サブチーム) 18年度  
日本と台湾におけるランのリレー栽培の実態解明  
(企画管理部 業務推進室) 18年度  
免疫学的手法を用いた土壌中PEONの検出法の確立  
(広域農業水系保全研究チーム) 18年度  
地産地消活動への産業連関分析適用による経済効果の計測  
(地域営農・流通システム研究チーム) 18年度



**低コストで質の良い加工・業務用農産物の安定供給技術の開発 1 系**  
業務用トマト大量供給に向けた工場的生産における光生態反  
応制御技術の開発

(環境保全型野菜研究チーム) 18~22年度

**低コストで質の良い加工・業務用農産物の安定供給技術の開発 2 系**  
不整形・軟弱圃場に対応したダイズ出芽安定化技術の開発

(中山間耕畜連携・水田輪作研究チーム) 18~22年度

暖地ダイズの食葉性害虫と子実害虫の同時省力防除法の開発

(中山間耕畜連携・水田輪作研究チーム) 18~22年度

生活習慣病発症に關するホルモン等を制御する大豆成分の  
解明

(大麦・はだか麦研究チーム、特命チーム員(果樹研・健康  
機能性研究チーム)、特命チーム員(野茶研・野菜茶機能性  
チーム) 18~22年度

**低コストで質の良い加工・業務用農産物の安定供給技術の開発 3 系**  
搗精麦の加熱後褐変関連成分の低減化による良色相大麦系統  
の育成と関連成分の

簡易評価技術の開発(大麦・はだか麦研究チーム) 18~22年度

**低コストで質の良い加工・業務用農産物の安定供給技術の開発 5 系**  
低コストトマト栽培技術の展開方策の解明

(地域営農・流通システム研究チーム) 18~22年度

**安全で信頼性、機能性が高い食品・農産物提供のための評価・管  
理技術の開発**

脂肪細胞機能改善によるメタボリックシンドローム軽減食品  
成分の解明

(大麦・はだか麦研究チーム、特命チーム員(果樹研・健康  
機能性研究チーム)、特命チーム員(野茶研・野菜茶機能性  
チーム) 18~22年度

小麦加工食品の原料品種判別法の開発

(品種識別・産地判別研究チーム) 18~22年度

大麦・裸麦加工製品における品種判別の検証

(品種識別・産地判別研究チーム) 18~22年度

**土壌微生物相の解明による土壌生物性の解析技術の開発**

肥培管理の異なる暖地野菜畑における土壌生物性の解析

(環境保全型野菜研究チーム) 18~22年度

**粗飼料多給による日本型家畜飼養技術の開発**

収穫機の収穫作業にともなう圃場内に脱落した種物の最適  
制御技術の開発(中山間耕畜連携・水田輪作研究チーム(耕  
畜連携)) 18~22年度

耕作放棄地等の放牧における冬季植生改善技術

(粗飼料多給型高品質牛肉研究チーム) 18~22年度

**中山間水田野菜(定着促進研究)**

地域営農定着促進研究「中山間水田野菜」

(環境保全型野菜研究チーム) 18年度

**高度化事業**

環境に配慮した小規模移動放牧における繁殖和牛の飼養管理  
技術

(粗飼料多給型高品質牛肉研究チーム) 18~21年度

イチゴ幼苗セル形成苗の長期大量生産技術と利用体系の開発

(環境保全型野菜研究チーム) 18~20年度

外来野生動物等による新たな農林被害防止技術の開発

(鳥獣害研究チーム) 18~20年度

**科学研究費補助金**

地産地消型学校給食システム確立に向けた関係主体の連携と  
役割分担に関する研究(農業・農村のやすらぎ機能研究チ  
ーム) 18~20年度

**科学技術振興機構**

多様な獣種に対応した中規模圃場用侵入防止柵の改善と実証  
(鳥獣害研究チーム) 18年度

**民間等受託**

水稲主要病害に対する新殺菌剤の作用特性に関する研究

(中山間耕畜連携・水田輪作研究チーム(水田輪作)) 18年度  
葉面散布剤施用効果向上のためのカンキツ樹葉表面水分環境  
の変動解明に関する試験(次世代カンキツ生産技術研究チ  
ーム) 18年度

生ゴミ堆肥化に関する試験研究

(広域農業水系保全研究チーム、環境保全型野菜研究チーム)  
18年度

**重点事項等研究強化費**

土着天敵を利用したアブラムシ防除におけるパンカー法適用  
条件の解析

(環境保全型野菜研究チーム) 18年度

農家による自主的な鳥獣害多発環境改善努力を定着させるた  
めの動機付けの有効性評価(鳥獣害研究チーム) 18年度

農業・農村の多様な機能の有効活用を目指した関連組織の活  
動実態の全国調査とそれに基づく課題の抽出(農業・農村の  
やすらぎ機能研究チーム) 18年度

## 平成18年度近畿中国四国地域ブランド食材フェアの開催のご案内

開催日時：平成18年12月17日(日) 11:00~15:00

開催場所：岡山コンベンションセンター(ママカリフォーラム) イベントホール

(岡山市駅元町14番1号)

内 容：近畿中国四国地域の府県、近畿中国四国農業研究センター、果樹研究所ブドウ・カキ研究拠点が開発  
した地域ブランド食材について、以下のような展示等を行う。

1) 食材の展示及び試食

(試食：紙製の小皿に食材を盛り、来場者に簡単に試食してもらう。)

2) 食材に関するパネル展示

3) 食材に関するミニ講演会

4) 地域内の直売所等の出店依頼



**低コストで質の良い加工・業務用農産物の安定供給技術の開発 1 系**  
業務用トマト大量供給に向けた工場的生産における光生態反  
応制御技術の開発

(環境保全型野菜研究チーム) 18~22年度

**低コストで質の良い加工・業務用農産物の安定供給技術の開発 2 系**  
不整形・軟弱圃場に対応したダイズ出芽安定化技術の開発

(中山間耕畜連携・水田輪作研究チーム) 18~22年度

暖地ダイズの食葉性害虫と子実害虫の同時省力防除法の開発

(中山間耕畜連携・水田輪作研究チーム) 18~22年度

生活習慣病発症に關するホルモン等を制御する大豆成分の  
解明

(大麦・はだか麦研究チーム、特命チーム員(果樹研・健康  
機能性研究チーム)、特命チーム員(野茶研・野菜茶機能性  
チーム) 18~22年度

**低コストで質の良い加工・業務用農産物の安定供給技術の開発 3 系**  
搗精麦の加熱後褐変関連成分の低減化による良品相大麦系統  
の育成と関連成分の

簡易評価技術の開発(大麦・はだか麦研究チーム) 18~22年度

**低コストで質の良い加工・業務用農産物の安定供給技術の開発 5 系**  
低コストトマト栽培技術の展開方策の解明

(地域営農・流通システム研究チーム) 18~22年度

**安全で信頼性、機能性が高い食品・農産物提供のための評価・管  
理技術の開発**

脂肪細胞機能改善によるメタボリックシンドローム軽減食品  
成分の解明

(大麦・はだか麦研究チーム、特命チーム員(果樹研・健康  
機能性研究チーム)、特命チーム員(野茶研・野菜茶機能性  
チーム) 18~22年度

小麦加工食品の原料品種判別法の開発

(品種識別・産地判別研究チーム) 18~22年度

大麦・裸麦加工製品における品種判別の検証

(品種識別・産地判別研究チーム) 18~22年度

**土壌微生物相の解明による土壌生物性の解析技術の開発**

肥培管理の異なる暖地野菜畑における土壌生物性の解析

(環境保全型野菜研究チーム) 18~22年度

**粗飼料多給による日本型家畜飼養技術の開発**

収穫機の収穫作業にともなう圃場内に脱落した種物の最適  
制御技術の開発(中山間耕畜連携・水田輪作研究チーム(耕  
畜連携)) 18~22年度

耕作放棄地等の放牧における冬季植生改善技術

(粗飼料多給型高品質牛肉研究チーム) 18~22年度

**中山間水田野菜(定着促進研究)**

地域営農定着促進研究「中山間水田野菜」

(環境保全型野菜研究チーム) 18年度

**高度化事業**

環境に配慮した小規模移動放牧における繁殖和牛の飼養管理  
技術

(粗飼料多給型高品質牛肉研究チーム) 18~21年度

イチゴ幼苗セル形成苗の長期大量生産技術と利用体系の開発

(環境保全型野菜研究チーム) 18~20年度

外来野生動物等による新たな農林被害防止技術の開発

(鳥獣害研究チーム) 18~20年度

**科学研究費補助金**

地産地消型学校給食システム確立に向けた関係主体の連携と  
役割分担に関する研究(農業・農村のやすらぎ機能研究チ  
ーム) 18~20年度

**科学技術振興機構**

多様な獣種に対応した中規模圃場用侵入防止柵の改善と実証  
(鳥獣害研究チーム) 18年度

**民間等受託**

水稲主要病害に対する新殺菌剤の作用特性に関する研究

(中山間耕畜連携・水田輪作研究チーム(水田輪作)) 18年度  
葉面散布剤施用効果向上のためのカンキツ樹葉表面水分環境  
の変動解明に関する試験(次世代カンキツ生産技術研究チ  
ーム) 18年度

生ゴミ堆肥化に関する試験研究

(広域農業水系保全研究チーム、環境保全型野菜研究チーム)  
18年度

**重点事項等研究強化費**

土着天敵を利用したアブラムシ防除におけるパンカー法適用  
条件の解析

(環境保全型野菜研究チーム) 18年度

農家による自主的な鳥獣害多発環境改善努力を定着させるた  
めの動機付けの有効性評価(鳥獣害研究チーム) 18年度

農業・農村の多様な機能の有効活用を目指した関連組織の活  
動実態の全国調査とそれに基づく課題の抽出(農業・農村の  
やすらぎ機能研究チーム) 18年度

## 平成18年度近畿中国四国地域ブランド食材フェアの開催のご案内

開催日時：平成18年12月17日(日) 11:00~15:00

開催場所：岡山コンベンションセンター(ママカリフォーラム) イベントホール  
(岡山市駅元町14番1号)

内 容：近畿中国四国地域の府県、近畿中国四国農業研究センター、果樹研究所ブドウ・カキ研究拠点が開発  
した地域ブランド食材について、以下のような展示等を行う。

1) 食材の展示及び試食

(試食：紙製の小皿に食材を盛り、来場者に簡単に試食してもらう。)

2) 食材に関するパネル展示

3) 食材に関するミニ講演会

4) 地域内の直売所等の出店依頼

## 委託プロジェクト研修「イノシシの被害対策について」が開催されました！

去る6月28日から30日までの3日間、鳥根県大田市の大田研究拠点会場に、「イノシシ対策について」の研修が行われました。この研修は、農業技術普及関係者が、農業現場における技術的問題解決に必要な、調査研究能力の向上を図ることを目的とするもので、本年度、農林

水産省経営局普及課が開催する革新的農業技術習得研修の一環として、実施されたものです。

研修は、28日午後から29日午前まで、本研究拠点の「和牛会館」で、イノシシの行動や被害対策に関するセミナーがあり、第1線で活躍する研究者による成果や技術の紹介がありました。29日午後は、鳥獣害実験棟前に設けた鳥獣害対策展示エリアに場所を移し、捕獲技術の講習、雑草対策を組み込んだワイヤーメッシュ柵の設置、飼育イノシシに対する嗅覚実験、イノシシへの緑草給与などの体験実習を行いました。30日は、イノシシを「やまくじら」として特産化に取り組んでいる邑智郡美郷町を訪れ、イノシシの解体施設を見学し、住民の皆さんとの交流会を行いました。

今回の研修会に参加した受講者からは、より実践的な対策が身についたと好評をいただきました。

(鳥獣害研究チーム)



檻を使ったイノシシ捕獲実習の様子

## 一般公開報告

9月9日(土)、近畿中国四国農業研究センター(本所・福山)にて「食の安心と安全を支える農業技術」をテーマに、一般公開が開催されました。

成果等の展示では、「飼料自給」「新しい品種と品種識別」「人にも環境にも優しい栽培技術」「美山町(京都府)農産物認証制度の取り組み」の4つのコーナーを設け、

それらにおける当センターの研究成果がどのように「食の安心と安全」に係わっているかを紹介しました

また、公開講座では、科学ライターの松永和紀さんをお招きして、「食の安心と安全における生産者、市民、研究者の役割」と題した講演を行っていただきました。

その他にも、恒例となつたいも掘り大会、子供科学教室、当センターが育成した品種(水稲、小麦、裸麦)を使用した試食コーナーなどに多くの方が訪れ、盛況のうちに終了しました。

(情報広報課長)

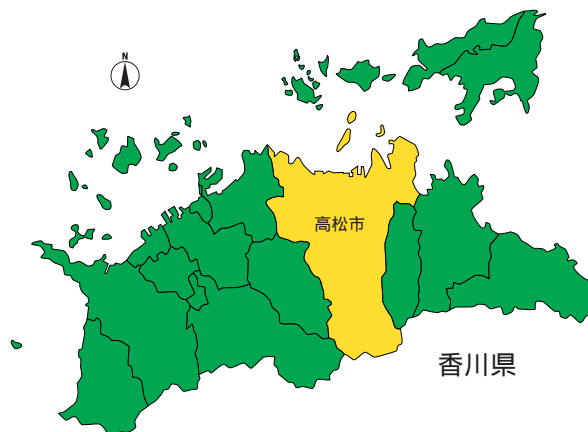


農業相談コーナー

## キウイフルーツ「さぬきゴールド」の産地化を目指して ~香川県高松市~

### 1. 地域の概要

高松市西部地区キウイフルーツ部会では、30名の生産者が「さぬきゴールド」や「香緑」等、香川県の独自品種を中心に約4haのキウイフルーツを栽培しています。特に「さぬきゴールド」は、香川県農業試験場府中分場で育成され、平成17年に品種登録された新品種です。果実は180g程度と大果で、糖度が高く、黄金色の果肉が特徴です。当部会では、「さぬきゴールド」を平成14年に農業試験場の現地試験ほとして県下で最初に導入し、現地適応性、市場評価等の調査を行い、現在、産地化へ向けた取組みがなされています。



さぬきゴールドの結実状況



「黄様」PR用の名刺サイズのリーフレット

### 2. オリジナル品種のブランド化

現地試験の結果、園地間で果実品質にバラツキが見られたため、「さぬきゴールド」を広く普及に移した場合、これが全体の評価を下げる原因となる恐れがありました。このため、果実糖度による園地区分や、独自の商品名による販売方法を導入することとし、収穫前に酵素法によって糖度検査を行い、平均糖度が14.5度以上で、なおかつ13度以下がない園地の果実を最高ランクの「黄様」(おうさま)と名付けました。また、市場関係者等へPRしていくため、品種特性や追熟、貯蔵方法を簡単に書いた名刺サイズのリーフレットを作成しました。

「黄様」の試験販売として、平成15年11月に大田市場へ出荷したところ、1個600円で取引され、高い商品性

が証明されました。

### 3. 産地化へ向けた生産拡大

さぬきゴールドの産地化へ向け、収益性の低い「ヘイワード」を栽培している部会員に「さぬきゴールド」への改植を推進し、大半の生産者が高接ぎ更新をしました。

また、部会員以外の農家で、ハウスミカンの遊休施設を保有する農家に対して、「さぬきゴールド」への改植を推進した結果、補助事業の活用により施設を改造し、新植が進んでいます。

更に、マスコミ等に「さぬきゴールド」が取り上げられ、キウイフルーツ栽培の魅力が一般に広がったこともあり、定年退職帰農者等の新規参加者も増加しており、産地化へ向けた生産拡大が一段と進んでいます。

(香川県東讃農業改良普及センター 村尾 昭二)