



九州沖縄農業研究センター ニュース

No.14

平成 17 年 11 月



本格稼働をはじめた山鹿市バイオマスセンター

● 主 な 記 事 ●

○巻頭言 中期計画はわれわれのマニフェスト

○研究成果の紹介

- ・温暖地向き早生極良食味水稻新品種「きぬむすめ」
- ・玄米品質が優れる中性極良食味水稻新品種「にこまる」
- ・安定・多収で食味も優れた晩生水稻新品種「あきまさり」
- ・収穫適期幅が長く安定多収なサトウキビ新品種「NiTi20」

○九州沖縄農研の動き

- ・九州東海大と連携大学院に関する協定を締結
- ・「個性派品種」作って、使って町おこし
～美味しくて体に優しい加工品の販売～
- ・「観賞用品種」を作ってみませんか！
～心なごむ、イネ、サツマイモ、イチゴの観賞用品種～
- ・山鹿市バイオマスセンター落成式

○研究室の紹介

水田作研究部稲育種研究室

○国際研究情報

韓国の対日野菜輸出産地の現状

○新規採用者からのメッセージ

中期計画はわれわれのマニフェスト

企画調整部長 武政正明

(独)農業・生物系特定産業技術研究機構(農研機構)は、今年で中期目標期間の最終年度を迎えました。昨年度、前倒して「法人の見直し」を受け、その結果が昨年12月、総務省法評価委員会から「主要な事務及び事業の改廃に関する勧告の方向性(勧告の方向性)」として出されたことはご承知の通りです。その後、農林水産省から「勧告の方向性での指摘事項を踏まえた見直し」が出され、農研機構に対して、(独)食品総合研究所および(独)農業工学研究所との統合、非公務員化のほか、小規模な研究単位の事務・事業の一元化、地域研究センターでは地域性をより発揮できる研究分野への重点化、開発した技術の普及範囲が極めて限定される研究課題の公立試験研究機関へ引き渡し、総務、業務科など研究支援業務部門の効率化・合理化などの指摘があり、これらの具体化が強く要請されています。

これらを受けて次期中期目標・計画が策定されることとなりますが、その内容とくに研究部分に関しては、農業を取り巻く情勢の変化、地域のニーズのほか、農林水産研究基本計画(期別達成目標)および食料・農業・農村基本計画(研究・技術開発の展望)を反映したものでなければなりません。

最近、「マニフェスト」という言葉を良く耳にします。マニフェスト(manifesto)とは、本来「宣言・声明書」を意味する言葉ですが、政治の分野では「選挙の際に政党などが発表する公約」の意味で使われています。わが国では、2003年(平成15)に行われた統一地方選と衆院選から使われるようになりました。従来の抽象的なスローガンになりがちな公約に比べて、マニフェストでは「具体的な数値目標、達成期限、財源や方法」などを具体的に明記してその達成を約束するところや、事後検証が可能なことが大きな違いといわれています。

独立行政法人が中期目標期間中に行う業務を示す

中期計画は、具体的な数値目標、達成期限、手法、そして財源を明らかにするもので、事後検証可能なものでなければならないという点でまさにマニフェストといえます。中期計

画で掲げた内容は、その実行を国民に約束したということになります。研究に関しては、その性格上実施しなければわからない部分がありますが、われわれは実現に向け最大限の努力をする責務を負っていることとなります。

現行の中期計画は、中期目標と類似しすぎている、独法内の各研究機関がそれぞれに研究課題を設定した計画となっており、農研機構として何を重点的に推進しようとしているのかが見えにくいなどの指摘がありました。次期中期計画では、まだ素案の段階ですが、機構全体として重点的に取り組む研究として、これまで検討を進めてきた「150の研究課題」が盛り込まれ、また研究基本計画との対応関係も整理され、農研機構として一体的に取り組む課題がより明確になっているといえます。

現在、研究部分のほか、評価結果の反映、外部資金の獲得、機械や施設の有効利用、研究支援部門の見直し・効率化、産学官連携および広報普及の一層の促進、人材確保、人材育成などについても盛り込む内容について検討が進められています。今後、さらに研究部分も含めて検討が進められ、また、関係省庁との調整が行われ成案となります。

中期計画は、われわれのマニフェストであり、その実現に責務を負うものですから、策定に向けての検討には積極的に参加し、皆さんが納得できるものに作り上げていただきたいと思います。



研究成果

温暖地向き早生極良食味水稻新品種「きぬむすめ」

近畿・中国・四国などの温暖地では、極早生の「コシヒカリ」に作付けが集中している地域が多く、作業の集中化に伴う刈り遅れや、登熟期の高温による



「きぬむすめ」の草姿

品質低下が問題になっています。九州沖縄農業研究センターで開発された「きぬむすめ」（旧系統名：西海232号）は、早生で倒れにくくておいしいお米の品種の開発を目標として、「キヌヒカリ」と「愛知9

2号（祭り晴）」の組み合わせから育成されました。「きぬむすめ」は出穂期・成熟期はともに、温暖地の早生の基準品種である「日本晴」と同じか1～2日遅く、西日本では“早生の晩”に属するうるち種です。いもち病に対する強さ、倒れにくさは、ともに中位です。収量は「日本晴」よりやや多い程度ですが、ご飯の食味は「日本晴」よりはるかに優れ、「コシヒカリ」と同じくらいにおいしいのが特徴です。「きぬむすめ」は数年間にわたって西日本の各県で収量や食味などの特性を試験された結果、島根県において優秀性が認められて2005年に奨励品種に採用され、「水稻農林409号」として命名登録されました。その他の温暖地の各県でも、引き続き「きぬむすめ」の試験が行われており、さらなる普及の拡大により温暖地における極良食味米の安定生産への貢献が期待されています。

（水田作研究部稲育種研究室 梶 亮太）

玄米品質が優れる中生極良食味水稻新品種「にこまる」

近年、九州地域の稲作では良食味の主力品種「ヒノヒカリ」に過度に作付けが集中し、作業の競合に伴う刈り遅れによる品質低下が生じています。さらに、「ヒノヒカリ」を中心に、夏季の高温による産米の品質低下も深刻になっています。九州沖縄農業研究センターで育成された新しいお米の品種「にこまる」（旧系統名：西海250号）は「ヒノヒカリ」と同じ中生で、品質・食味特性が優れた「は系626（西海232号）」と「北陸174号」の組合せから育成されました。出穂期・成熟期はともに「ヒノヒカリ」より1～2日遅く、暖地では“中生の中”に属するうるち種です。玄米の外観品質が「ヒノヒカリ」より明らかに良好で、特に高温条件でも品質が低下しにくい特長があります。食味は極良食味の「ヒノヒカリ」並に優れ、収量性は「ヒノヒカリ」をやや上回ります。このため、「ヒノヒカリ」の普及地帯に広く適すると考えられます。「にこまる」

は2005年に長崎県において奨励品種に採用され、“水稻農林411号”として命名登録されました。九州地域における新しいブランド品種となることが期待されており、また九州以外の西日本各県における奨励品種決定調査においても有望視されており、今後も採用県が増え、普及が広がる可能性があります。

（水田作研究部稲育種研究室 田村克徳）



籾と玄米

「にこまる」 「ヒノヒカリ」

研究成果

安定・多収で食味も優れた晩生水稲新品種「あきまさり」

「にこまる」の紹介でも述べたように、九州地域の稲作では主力品種「ヒノヒカリ」への作付集中により、作業の競合や適期収穫を外すことによる米の品質低下といった問題が深刻になっています。九州沖縄農業研究センターでは、「ヒノヒカリ」より晩生で、作期分散を図れる新しいお米の品種「あきまさり」（旧系統名：西海248号）を開発しました。「あきまさり」は、「南海127号（かりの舞）」を母とし、「西海230号（あきさやか）」を父とする雑種後代から育成されました。2005年に熊本県において奨励品種に採用され、「水稻農林411号」として命名登録されました。その特性は、成熟期が「ユメヒカリ」より3日程度晩生の、暖地では「晩生の晩」に属するうるち種です。とくに強稈で収量性に優れ、「ユメヒカリ」を約10%以上上回る多収性を示します。米飯の食味は「ヒノヒカリ」

に近い極良食味で、栽培しやすさとおいしさを両立した品種です。「あきまさり」は九州の平坦部を中心とする地域に適すると考えられ、これら地域において「ユメヒカリ」や「かりの舞」にかわり良食味米の低コスト安定生産に寄与すると考えられます。

（水田作研究部稲育種研究室 坂井 真）



「あきまさり」「ユメヒカリ」

研究成果

収穫適期幅が長く安定多収のサトウキビ新品種「NiTn20」

「NiTn20」は、沖縄県本島南部および八重山地域向けのサトウキビ新品種です。発芽、萌芽、茎伸長が良く、春植え、株出しで多収となります。早期



NiTn20（農林20号）の立木状況

（平成16年11月、九州沖縄農業研究センター、春植え）
左：NiTn20（農林20号）、右：Ni9（農林9号）

高糖性で12月収穫にも適しています。また、黒穂病抵抗性を具えています。

沖縄県の八重山地域では、夏植え（2年1作）がサトウキビ栽培の中心ですが、土地利用効率が低いため生産量は伸び悩んでおり、安定した株

出し栽培体系への移行が望まれています。沖縄県本島南部地域では、春植え・株出し栽培体系（1年1作）が中心ですが、土壌肥沃度、保水性の低い土壌（島尻マージ）では収量が少ないという問題を抱えています。また、両地域ともに早期高糖性品種「NiF8」等の12月収穫における糖度・株出し収量の低さ、普及品種「Ni9」の黒穂病被害拡大も問題となっています。

「NiTn20」を、「Ni9」、「NiF8」の代替として、収量が低い地域や黒穂病汚染畑を中心に普及し、12月収穫用として活用することにより、サトウキビの生産性向上が期待できます。茎の伸びが良いため、既存品種が多収となる畑で栽培すると倒伏しやすいので注意が必要です。

（作物機能開発部さとうきび育種研究室 伊禮 信）

九州沖縄農研の動き

九州東海大と連携大学院に関する協定を締結
—来年4月から九州初の農業分野での連携大学院が発足—

九州沖縄農業研究センターは、九州東海大学（熊本市）と7月22日、熊本市の同大学キャンパスで、「連携大学院方式による教育研究への協力協定」を結びました。調印式には当センターの山川所長、九州東海大学の松前学長らが出席しました。

連携大学院では、九州東海大学農学研究科の大学院生が対象になります。当センターでは、研究職員のうち博士号や発表論文数等について一定の資格を持つ者が客員教授となって、九州東海大学の大学院生および大学側の指導教員と協定研究（共同研究）を行います。来年4月の連携大学院発足に向けて、今後、客員教授の選考や協定研究のテーマの検討に入ります。

九州東海大学とは昨年4月に、「農業分野における包括的な学術研究交流に関する基本協定」を締結し、研究交流協議会を通して所ぐるみの研究交流を行ってきました。

今回、連携大学院の協定が結ばれたことにより、新品種開発や機能性、バイオマス、病虫害防除技術等といった当センターの重点研究分野における研究推進体制がより強化されることとなります。

（企画調整部研究調整官 岡本正弘）

「個性派品種」作って、使って町おこし
—美味しくて体に優しい加工品の販売—

九州沖縄農業研究センターでは、米、麦、サツマイモ等の農作物について新品種開発や加工利用の研



記者発表後の試食

究を行い、さらに開発された品種の普及を促進するために、生産者への情報提供や技術指導にも積極的に取り組んでいます。この度、地元生産者との連携により、当センターがこれまでに育成したさまざまな品種を使用した加工品が、JA菊池農産物売場合志店、菊陽店、菊南温泉館（熊本市鶴羽田）で販売されることになりました。

これらの加工品は、合志町の農業法人である（有）山渡会において生産されたサツマイモや米、さらに城南町で生産された小麦を使用しており、地元の特産物として町おこしに役立つことが期待されます。

（企画調整部情報資料課）

「観賞用品種」を作ってみませんか！ 一心なごむ、イネ、サツマイモ、イチゴの観賞用品種一

農作物は、一般に、生食や加工食品として利用されていますが、九州沖縄農業研究センターでは、観賞用作物の開発も行っています。今回はイネ、サツマイモ及びイチゴの品種を紹介します。観賞用イネ「西海観246号」は穂が美しく、棚田の景観作物として、また、生け花、ドライフラワー等に適しています。茎葉が鮮やかな紫色をした観賞用サツマイモ「九

育観1号」は、初夏から盛夏期のガーデニングプラントや屋上緑化作物としての利用などが考えられます。美しいピンク色の花を咲かせる観賞用イチゴ「久留米IH4号」は、収穫量も多い、生食・観賞兼用の品種です。

(企画調整部情報資料課)



ピンク色の芒(ぼう)がきれいな
「観賞用イネ「西海観246号」
(平成15年育成)



茎葉が濃い紫色の観賞用サツマイモ
「観賞用サツマイモ九育観1号」
(平成15年育成)



食べてもおいしい観賞用紅花
イチゴ「久留米IH4号」
(平成14年育成)

山鹿市バイオマスセンター本格稼働

9月30日(金)に山鹿市鹿本町に建設された「山鹿市バイオマスセンター」において『「環の地域づくり」宣言式』が開催されました。式には山川所長をはじめ、当センターより6名が出席しました。同施設は農林水産省が実施しているバイオマス利活用フロンティア推進事業の第1号として建設されたもので、当センターの研究成果である堆肥化技術や脱臭技術が採用されています。畜産総合研究チームの薬師堂チーム長、田中主任研究官が中心となり、堆肥化施設の設計や堆肥化技術・脱臭技術の指導等に協力しました。このことで山鹿市より感謝状をいただきました。

同施設には5,340㎡の堆肥収容施設を持っていますが、家畜糞尿だけでなく、生ゴミをメタン発酵させる施設も持っています。年間処理能力は28,872tあり、年間910,310kwの電力と、4,380tの堆肥、

17,336tの液肥を製造することが可能です。電気は同施設内に供給され、堆肥や液肥は市内や近隣農家に販売されます。

(企画調整部情報資料課)



「環の地域づくり」宣言

研究室の紹介

水田作研究部稲育種研究室

稲育種研究室は、九州地域を中心とした暖地向きの水稲の新品種開発を任務とする研究室です。そのルーツは、1927年に熊本県に設置された農林省指定試験にさかのぼります。その後、1951年から現在の福岡県筑後市（当時は八女郡羽犬塚町）に移り、その後も組織の変遷はありましたが、一貫して暖地向きの水稲育種試験研究を継続し、現在に至っています。研究室の長い歴史の中で、その育成品種は40品種以上に及びますが、なかでも「ホウヨク」、「シラヌイ」、「コクマサリ」は在来種の短稈遺伝子を利用して育成された画期的な半矮性多収品種で、その改良型の「レイホウ」等とともに、九州地域の稲作の多収化、近代化に大きな役割を果たしました。現在では最近の農業現場や消費者のニーズに合わせて、次の5つの目標を掲げて品種育成を進めています。

1. 暖地の普通期作に適する、おいしくて安定して生産できる水稲品種の育成
2. 稲・麦二毛作体系に導入可能な直播（晩播）

に適する水稲品種の育成

3. 低アミロース米や有色素米など、新たな用途に向く水稲品種等の育成
4. 暖地に適するホールクロップサイレージ（飼料）用イネ品種の育成
5. 病虫害抵抗性等の新しい育種素材の開発

この目標に沿って、最近では良食味の「にこまる」「あきまさり」「あきさやか」、直播に向く「ふくいずみ」、飼料用の「ニシアオバ」、赤もち米の「紅染めもち」、観賞用の「西海観246号」等を育成しています。



手作業での育成系統の田植え

国際研究情報

韓国の対日野菜輸出産地の現状

本年5月に韓国全北大学(全州市)でのシンポジウム参加(主催:九州農業経済学会)を兼ね、韓国有数の輸出用野菜園芸地帯の視察を行いました。視察した全羅北道の金堤市は、日本向けパプリカやナスなどの生産を拡大している韓国野菜輸出基地です。そこではオランダ製の最先端のハウス施設と、やはりオランダから派遣されたコンサルタント会社の技術専門家による指導の下、クリーンな環境でダイナミックに野菜の生産が行われています。2.6haのガラ



営農法人の大規模なパプリカハウスで
(左端が筆者、九州農業経済学会のメンバーと視察)

ス温室で年間450トンのパプリカを生産する営農法人の話では、対日輸出は非常に厳しく、5年前には1ケース(5kg)3,600円だった価格が現在では約半値の1,800円にまで下落しており、また農薬などの安全性や品質、味や規格など非常に厳しいチェックを受け、これをクリアしたものでないと輸出できないとのこと。

近年、日本向け輸出に陰りがさしてきた韓国野菜産地は、経済成長が著しい香港、シンガポール、マレーシアなど東アジア各国へとターゲットを移し始めています。一方、日本の施設野菜産地に目を向けると、韓国等からの輸入野菜の影響を受け国内市場価格が年々下落し、生産者はやはり厳しい状況におかれています。価格低迷の打開策として対東アジア輸出を模索する日本の野菜産地に、またしても強敵が現れた格好です。

今回の視察で最も印象的だったのは、日韓双方の生産者が、共に市場価格の低迷による所得の減少という同じ悩みを抱えている点でした。

野菜生産も、こうした国際的でダイナミックな動きの渦中に置かれています。

(総合研究部情報解析研究室 後藤一寿)

新規採用者からのメッセージ

久保田 健嗣

4ヶ月間の研修は初めて経験することばかりで新鮮でした。農家研修ではトマトの栽培を実体験し、また農業の動向や研究者に期待することなどを教えて頂きました。所内研修と繁殖技術研究室での仮配属研修ではさまざまな分野の研究内容を知ることができ、農業の面白さを感じました。今後は研修で学んだことを生かしなが、植物ウイルス病の研究を通じて九州農業に貢献できるようにがんばります。どうぞよろしくお願いたします。



松倉 啓一郎

害虫生態制御研究室に配属となりました、松倉啓一郎です。就職して半年が経ちましたが、その間に多くの貴重な経験をさせていただきました。特に、新人研修の一環として1週間ほどイグサ農家にお世話になり「農業の現場」を体験したことで、私なりに農業の魅力を感じることができました。現在の日本の農業は様々な問題を抱えていますが、これらの問題を解決し魅力ある農業を守っていくことが私どもの仕事であると実感しております。よろしくお願いたします。



折戸 秀樹

就職、そして初めて九州に住むことになり、四月からの毎日は新しいことの連続でした。仮配属研修では専門が違う土壌肥料、特に堆肥について教えていただき、畜産のふん尿処理から肥料として施用されるまでを学ぶことができました。また農家研修では南阿蘇の肉牛繁殖農家にお世話になり、放牧をはじめ多くのことに感銘を受けました。研修中お世話になった多くの方々に感謝するとともに、この研修での経験を今後の研究生活に生かしていきたいと思っております。



鈴木 知之

新人研修では、部研究室訪問のみ参加させて頂きました。短期間ではありましたが本研修によって、本研究センターにおける幅広い農業研究活動を垣間見ることができ、非常に有意義な体験をさせていただきました。なかでも、多くの課題が生産現場での成果の活用を明確に目指しているという点が印象的でした。配属先の環境生理研究室でも、飼料自給率向上を核とした、具体的な出口を見据えた課題設定を行っていきたいと思います。九州沖縄地域を対象とした研究は初めてで楽しみではありますが、見当違いなことを言い出すこともあるかと思えます。ご指導のほどよろしくお願いたします。



加藤 直樹

畜産飼料作研究部、飼料生産研究室に配属になりました加藤直樹と申します。出身は埼玉県です。今まで、関東、東北と住み、九州へは就職で初めて訪れました。こちらに来て驚いたのは、九州は気候が温暖で、夏だけでなく、冬も耕作できるということです。私は飼料作物の栽培試験を担当することになっていきますので、この恵まれた気候を生かして、現場で使ってもらえるような栽培技術の開発・研究に取り組んでいきたいと思えます。



上杉 謙太

本年度採用になりました上杉です。大学時代は北海道でハエを追いかけて過ごしていました。熊本に移ってきてから研究対象が線虫に変わり、また、新人研修を通して自分の農業に対する理解不足を実感して、まさに一年生に戻ったようです。学ぶべきことは多いですが、あせらずじっくりと取り組んでいきたいと思えますので、どうぞよろしくお願いたします。

