

## 平成23年度「地域課題研究支援経費」成果報告

持続型農業生産技術分野長 教授 佐川 了

H23年度の地域課題研究支援経費に「地元企業の活性化を目的としたモチ性ヒエの商品開発及びその視覚的表現化」の課題で応募し採択された。以下、その成果の一部を紹介する。本研究課題は品種改良により機械化適応性品種を育成し、既存の農業機械を活用して作業効率を向上させ、生産者の収益性の改善と高価買い取りを可能とする高付加価値、差別化商品を開発することを目的に農学部武田純一教授、教育学部田中隆充教授と共同で研究・開発を実施した。その中で本報告では次の4点について紹介する。

## 1. 「長十郎もち」より30cm以上短い「岩大4号」の育成 (担当 佐川)

これまで「長十郎もち」の短稈化に取り組みH24年で第5代となった。H24年はこれまで選抜してきた中で有望と思われた、岩大4号、岩大5号(G4、G5)について更に選抜を進め、「長十郎もち」よりも30cm短稈で、収量性が高く、無芒であるG4を最終候補系統とした。さらに遺伝的固定を確認し、品種登録出願を進めることとした。

## 2. 「長十郎もち」の機械化栽培体系の確立 (担当 武田)

機械化栽培体系確立のため、大型および小型機械化体系について、作業能率の比較検討を行い、播種から収穫までの作業時間は大型体系では10a当たり1.2hr、小型体系では2.0hrの結果を得た(写真1)。本年度は播種時の天候不順、9月の台風の影響で結論を得るまでには至っていない。今後、品種の短稈化による機械効率の向上の検証と合わせて再度試験を実施する予定である。

## 3. モチ性ヒエ「長十郎もち」による商品開発

これまでモチ性ヒエを使用した商品開発を地元企業と協力し、試作を繰り返し進めてきたが、その中ですでに商品として販売されているものを紹介する。

- ひえのおさけ「長十郎」(有)月の輪酒造(写真2)
- 納豆「The 極納豆」(株)丸勘商店(写真3)
- 「匠のごはん」(株)亀屋(写真4)
- バウムクーヘン「岩手の太陽」(株)ブルージュ(写真5)

4. 商品パッケージデザイン  
バウムクーヘン「岩手の太陽」(担当 田中)

バウムクーヘン「岩手の太陽」のパッケージデザインは教育学部田中隆充教授と下村さくらさん(4年)によって考案された(写真6)。外箱は太陽を浴びて育ったヒエの穂をモチーフとし、中箱には太陽をイメージした絵柄が描かれることで皿として使用することができる。全体が7角形の箱形で出来ており、中箱は7等分にナイフを入れることができるようなデザインが施され、斬新さとともに実用性に優れたパッケージデザインとして完成した。数回の検討会、試食会、食味試験を経て完成し、H23年11月24日に発売が開始され好評を得ている。

以上の内容は平成24年1月18日に「マリオス」において研究成果発表会として市民、マスコミに公開された。



(写真1 播種および収穫状況-a)



(写真1 播種および収穫状況-b)



(写真1 播種および収穫状況-c)



(写真1 播種および収穫状況-d)



(写真2 ひえのおさけ「長十郎」)



(写真3 The 極納豆)



(写真4 匠のごはん)



(写真5 バウムクーヘン「岩手の太陽」)



(写真6 パッケージデザイン)

## 佐々木一也氏(技術専門員;演習林)森林管理技術賞受賞

循環型森林管理技術分野長 教授 澤口 勇雄

平成23年9月15日、鹿児島大学で開催された平成23年度全国大学演習林協議会総会において、佐々木一也技術専門員に森林管理技術賞(学術貢献賞)が授与されました。この賞は、同協議会が、重要な教育・研究材料の収集・提供・公開を通じて学術的又は社会的に多大な貢献をした者に授与するものです。

氏の受賞理由は「地域における森林資源管理のあり方に関する研究への貢献」となっていますが、少し詳しく補足して紹介します。

氏は平成16年に林野庁から大学に籍を移して以来、それまでの経験を活かし、演習林の運營業務、学生指導はもとより、大学内外の研究に対する支援及び外部との連絡調整等において実力を遺憾なく発揮しています。普段の仕事を離れても、学会発表や学術論文掲載、関連学会50周年記念著作の分担執筆など、研究活動にも精力的に取り組み、着実に実績を残してきました。中でも、氏

が学位論文としてまとめた「共同的な林野管理の展開と持続への条件に関する研究」は高く評価されています。また、氏の社会貢献面での評価も高く、外部講演会での講師等を務めるとともに、最近では県設置の委員会の委員として積極的に発言したり、林野行政施策の今後の展開について地域からコメントを求められたりするなど、活躍の幅を広げてきています。今回の受賞は、これらの活動が総合的に高く評価されたものであります。

今後、氏のますますの活躍が期待されることはもちろんですが、演習林の技術系専門職員同士が切磋琢磨しお互いのさらなるレベルアップを図っていくうえで、今回の氏の受賞が一つの契機となってくれることを切に願うものであります。



受賞後に挨拶する佐々木氏

## 岩手県立盛岡みたけ支援学校高等部の農業体験実習

持続型農業生産技術分野 助教 渡邊 学

FSCと岩手県立盛岡みたけ支援学校との利用に関する申し合わせに基づき、本年度、盛岡みたけ支援学校高等部の農業体験実習を滝沢農場で行った。盛岡みたけ支援学校は知的障がいを持つ生徒が通う学校である。参加者は1年生の生徒15名と引率教員7名であり、実習は5月30日～11月7日まで計6回、ダイズ、ジャガイモおよびトウモロコシの栽培を中心に行った。具体的な作業内容は、播種、除草および収穫であった。ダイズの播種では、播き溝に紐を張り、等間隔に植え穴をあける者、種を播く者、覆土する者と役割分担し、皆で円滑に作業を進めることができた。ジャガイモの植え付けでは、鍬を使っての覆土にも挑戦した。トウモロコシの畝間の除草は手作業で行ったが、他の実習で果樹園の除草作業を経験していたこともあり、慣れた手つきであった。作業の完成度は生徒により異なるが、いずれの生徒も農場職員の説明を良く聞き、真剣な表情で実習に取り組んでいた。

ダイズは収穫後、盛岡みたけ支援学校で行っている味噌加工に利用するとのことであった。

また、トウモロコシの収穫は実習日と収穫期が合わなかったため、農場職員が収穫し、盛岡みたけ支援学校に届け、食味していただいた。その他、リンゴの摘果やブルーベリーの収穫も合わせて行った。地域に開かれた大学農場を目指す中で、今回の実習は盛岡大学栄養科学部の栽培実習と同様に、滝沢農場にある資源の有効活用に繋がる新たな取り組みとなった。この農業体験実習がみたけ支援学校の生徒達の今後の学校生活や活動に生かされることを期待している。なお、来年度もこの実習の開催を予定している。



トウモロコシの畝間の除草



研究  
トピックス

## ダイズ新品種「貴まる」、「さとほのか」の育成

持続型農業生産技術分野長 教授 佐川 了

岩手県におけるダイズ栽培面積は約4,100haであり、県南では「りゅうほう」、県北では「ナンブシロメ」が多く栽培されている。近年ダイズの収量は全国的に見ても10a当たり150kgと低位で推移している。生産性向上と以下の目標の下、新品種作出を目指した。

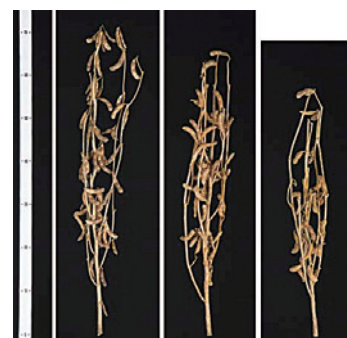
2003年に「作系4号」「ナンブシロメ」「ふくいぶき」を親として交配し、これまで系統選抜育種により選抜、固定を進め、収量性が高く、機械化適応性が高く、食品素材として加工適性の高い品種の育成を目標として選抜してきた。2011年にF8世代に達し、品種として固定されたので品種登録出願を行った。以下に新品種について紹介する。

「貴まる」は「ふくいぶき」/「作系4号」を親としており、根粒菌超着生系統である「作系4号」を受け継ぎ、根粒菌着生が多く、「ふくいぶき」の高いイソフラボン含有率を有している。主茎長が短く倒伏に強く、収量は多収品種である「ふくいぶき」よりは低いが百粒重が大きい。熟期は「ふくいぶき」とほぼ同じかやや遅く、「作系4号」より早い。

「さとほのか」は「作系4号」/「ナンブシロメ」を親とし、主茎長が短く倒伏に強く、「ナンブシロメ」より多収であり、百粒重も大きい、熟期は「ナンブシロメ」より遅いが「作系4号」「貴まる」より早い。また、両品種とも高いタンパク質含有率を示す。

平成24年からは地域特性を検証するため県内各地で栽培試験を予定している。平成24年2月27日には八幡平市において地元企業の協力を得て、新品種の報告会と食味試験の会を開催し、好評を得た。平成25年の本格栽培に向けて検討を重ねている。

(農林水産省生産局知的財産課、品種登録出願の番号、出願月日「さとほのか」第26257号、平成23年8月30日、「貴まる」第26408号、平成23年10月18日)



ナンブシロメ さとほのか 貴まる

エクステンション  
トピックス

## 「かんじきをはいて冬の森を歩こう」

循環型森林管理技術分野 技術職員 渡邊 篤

当日の天気は小雪。雪の深さはひざ以上と、まさにかんじき日和といった情景の中、岩手大学公開講座「かんじきをはいて冬の森を歩こう」が行われました。

参加者17名のうちご家族での参加が目立ち、常連の方、さらには演習林OBである伊藤氏の参加もあって、和気あいあいとした雰囲気イベントが始まりました。

まずは山本信次先生から東北の山、演習林に関する話があり、その後、軽い準備運動を行いました。講師1人につき1家族程度といったグループ分けがなされ、参加者は各々の講師にかんじきの履き方を教わっていました。必要なかんじきは基本的に滝沢演習林で用意してあるものを貸し出しますが、持参する方も多く、スノーシューやプラスチックのかんじきの参加者も見られました。

最初は庭先で足を慣らし、そしていざ林内へ。各講師が思い思いのルートで演習林内を案内し、山の植物や動物の足跡などの山の自然が紹介され、参加者からは「足

跡で動物が判るのはすごい。こんなに多く観察できるのは驚いた。」「冬なのに体がほかほかして、雪を踏むのが楽しい。」などの声がありました。

約1時間半の散策をし、セミナーは怪我もなく無事に終えることができました。終了後には山本先生に話を聞いている参加者もあり、大学関係者と一般参加者が身近な関係になれるイベントであるという実感が得られました。

今回のセミナーを通して、地元広報誌を見て初めて参加した方々も多数いらっしゃり、常連の方々も新しい参加者との交流を楽しんでおりました。これからも市民の方々にセミナーの魅力をどんどんアピールしていき、私たちスタッフも多くの参加者で賑わうセミナーにしたいと思っています。



## 地域への貢献の展開(平成23年度)

### 職業的専門家(経営者・技術者等)を対象とするもの

第8回森林環境教育キャリアアップカレッジ	平成23年	5月16日(月)~5月20日(金)
IAFS農業技術研修 第1回「作物の品種と栽培技術」		6月22日(水)
IAFSアグリフロンティアコース講義「集約型園芸技術」		6月28日(火)
IAFS農業技術研修 第2回「農業機械の操作とリンゴの摘果」		7月6日(水)
第16回フォレストテクニカルエクステンション		7月11日(月)
IAFS農業技術研修 第3回「水田畦畔管理とブルーベリー収穫」		7月27日(水)
第17回フォレストテクニカルエクステンション		8月23日(火)~25日(木)
IAFSアグリフロンティアコース講義「耕畜連携技術」		9月12日(月)
第18回フォレストテクニカルエクステンション		9月16日(金)
IAFS農業技術研修 第5回「ヒエの脱穀」		9月28日(水)
IAFSアグリフロンティアコース講義「水田高度利用技術」		9月29日(木)
第19回フォレストテクニカルエクステンション		10月11日(火)~12日(水)
IAFS農業技術研修 第6回「稲刈りと脱穀」		10月12日(水)
第20回フォレストテクニカルエクステンション		10月21日(金)
第21回フォレストテクニカルエクステンション		10月30日(日)、11月1日(火)
IAFS農業技術研修 第7回「リンゴの収穫」		11月2日(水)
第22回フォレストテクニカルエクステンション		11月21日(月)~22日(火)
第23回フォレストテクニカルエクステンション		11月25日(金)
IAFS農業技術研修 第8回「味噌加工」	平成24年	2月1日(水)

### 一般市民・児童生徒を対象とするもの

第101回フィールドセミナー「総合的学習時間における森林学習29」	平成23年	5月23日(月)
第102回フィールドセミナー「総合的学習時間における森林学習30」		5月27日(金)
第103回フィールドセミナー「植物観察シリーズ(11)」		6月5日(日)
第104回フィールドセミナー「総合的学習時間における森林学習31」		7月7日(木)
第105回フィールドセミナー「総合的学習時間における森林学習32」		7月8日(金)
第106回フィールドセミナー「基礎自治体との連携による社会教育としての森林学習1」		8月8日(月)
第6回 哲学者 内山 節氏を迎えての「哲学の森」		8月27日(土)~8月28日(日)
第107回フィールドセミナー「基礎自治体との連携による社会教育としての森林学習2」		9月20日(火)
第108回フィールドセミナー「植物観察シリーズ(12)」		10月2日(日)
親子で楽しむ牧場ふれあい体験		10月29日(土)
第109回フィールドセミナー「親子シリーズ(9)」		11月13日(日)
イーハトーヴの森と家づくりのフォーラム「今こそ地元の木で家をつくろう」		11月20日(日)
公開講座「かんじきを履いて冬の森を歩こう」	平成24年	2月19日(日)
第110回フィールドセミナー「植物観察シリーズ(10)」		3月25日(日)

### センター開放的事業

第1回「森の駅市場」	平成23年	8月11日(木)
第2回「森の駅市場」	平成23年	12月2日(金)

## 岩手大学農学部附属寒冷フィールドサイエンス教育研究センター

〒020-8550 盛岡市上田3丁目18-8 TEL:019(621)6234

E-mail:fsciu@iwate-u.ac.jp http://news7a1.atm.iwate-u.ac.jp/~fsciu/