

 農研機構

TŌHOKUNŌKEN

49

2016. 7

- ◆ 「大規模」の伝統をつなぐ
- ◆ 第4期中長期計画における地域農業研究のハブ機能と東北農研の主要な現地実証研究
- ◆ 中山間地域で米を有利販売する共存共栄のビジネスモデル
- ◆ チゼル有芯部分耕でダイズを狭畦栽培
- ◆ 東北地域における2003-2013年のイネの害虫カメムシ類の発生傾向
- ◆ DNAでイチゴの四季成り性、うどんこ病抵抗性を判別
- ◆ 持ち運びが簡単で高い捕獲能力を持つアブ捕殺用トラップ
- ◆ 新規採用者からのメッセージ
- ◆ 学会賞受賞紹介
- ◆ TOPICS／出前技術指導のお知らせ
- ◆ TOPICS／「東北・北陸地域におけるタマネギの春まき栽培技術（技術解説編）」の発行
- ◆ 一般公開のお知らせ



「大規模」の伝統をつなぐ



生産基盤研究領域長

大谷隆二
OTANI, Ryuji

表紙の言葉

クリスマスケーキで人気のイチゴですが、ケーキ用のイチゴは1年を通して求められています。国内のイチゴ生産量は夏から秋にかけて激減するため、この時期には輸入ものが多く使われています。しかし、ケーキ店などからは国産のイチゴを使いたいとの要望が強くあり、東北農研では、夏や秋にとれて、しかも美味しい「四季成り性イチゴ」の新品種をつくる研究を行っています。四季成り性イチゴは、その名のとおり、四季を通して花が咲きます。写真のイチゴは、優良系統の選抜を行っている露地畑において、7月に撮影したものです。普通のイチゴ（一季成り性イチゴ）はこの時期に開花が終わっていますが、四季成り性イチゴは花を咲かせ続けます。この性質を利用して、夏や秋に果実がとれる品種の育成に取り組んでいます。

(畑作園芸研究領域 本城正憲)

ここ数年、農家の経営の大規模化が進んでいると言われています。東北地域だけでも50haを超える経営体は741戸、10年前の3倍以上に増えており、予測モデルでは今後さらに急速に進むと言われています。将来、わが国農業の年代記に、現在は100年に一度くらいの大変革の時代と記されるかも知れません。

生産現場の変化に呼応するかのように、農研機構の中長期計画では地域農業研究センターを生産現場に密着した技術開発を進めるフロントラインとして位置づけ、特に成果の移転に向けて現地実証試験を進めるとしています。実証試験には、いろんなやり方がありますが、東北農業研究センターには実証試験を組織的に実践する伝統があります。

その伝統は、70年前の農事試験場三本木原営農支場（青森県三沢市）で行われた経営実験農場（昭和20年～25年）に始まります。これは、畑作物と畜産を組み合わせた複合経営を対象に技術研究と経営研究を行う営農試験で、わが国の営農研究・総合研究の原点とも呼ばれる取り組みでした。その経験をもとに、昭和38年には東北農業研究センター内に、圃場区画2haで25haの大規模圃場（通称「大規模」）を造成し、大型機械を用いた営農研究が行われてきました。ここで開発された技術は、技術研究者と経営研究者、さらに業務科職員が一体となって、岩手県・秋田県を始め東北各地で「麦-大豆立毛間播種技術」や、「複粒化種子による水稲湛水直播技術」のような、実証試験が組織的に行われてきました。

近年では高効率な乾田直播技術を開発し、東日本大震災で津波被災した地域の復興を目的とした復興庁・農林水産省の委託プロジェクト研究「食料生産地域再生のための先端技術展開事業（土地利用型）」（平成24年～29年）の中核技術として、仙台平野で実証試験を行っています。仙台市以南の沿岸部はもともと10～30a区画が多く、「大規模」で開発された乾田直播の実証試験を基盤整備事業の開始前に行うには、自分達で圃場の大区画化を進める必要がありました。元々の高低差が28cmあった10枚の圃場をどうやって合筆・均平するか、研究者・業務科職員が泊まり込みで考えながら実証経営体と一体となって圃場づくりの作業を行いました。

造成した3.4ha圃場は、東北地域では最大級で、当初は風による田面水の吹き寄せなどの問題が想定されましたが、平成25年からの3年間平均で10a当たり9俵の実収が得られています。震災後5日目になる今年は基盤整備が進み、新たに大規模な経営組織が設立されるようになり、数カ所で乾田直播の技術が導入されています。また、今年度は、宮城県が試験的に基盤整備した6ha区画の圃場でも乾田直播の実証試験に挑戦しています。

トラクタや作業機を現地に持ち込んで行う実証試験は、決められた期間のなかで圃場コンディションや天気をみながら作業を進める仕事のため経験とノウハウが必要で、現在仙台平野で進めている実証試験は10ha以上の大規模なものであることから、チームの団結力も欠かせません。仕事がかまき、研究成果が地域の役に立てば、みんなで充実感を味わうこともできます。

東北農業研究センターの先輩達から営々と受け継いできた実証研究の経験やノウハウは現在、このように仙台平野で活かされています。「大規模」の伝統を次の時代にもつなげていきたいと思っています。

第4期中長期計画における地域農業研究の ハブ機能と東北農研の主要な現地実証研究

農研機構は、平成28年4月から農業生物資源研究所、農業環境技術研究所、種苗管理センターと統合し、第4期中長期計画の下、基礎から応用、実用化までの研究開発を切れ目なく実施し、研究開発成果の最大化を目指すことになりました。とくに、「生産現場が直面する問題を速やかに解決するため研究開発」が最優先課題と位置づけられたことから、生産現場の問題解決型研究を中心に推進してきた東北農業研究センター（以下、東北農研）等の地域農業研究センターは、新しい組織におけるフロントラインとして期待されています。

《地域農業研究のハブ機能の強化》

ハブとは、車軸と車輪を繋いで固定する部位やネットワークの集線装置や中継装置のことです。地域農業研究のハブ機能とは、地域の公設試や大学、普及組織、民間企業等、関係機関を繋ぎ連絡調整を行う機能で、その業務を担う部署として東北農研に産学連携室が新設され、産学連携コーディネーターと農業技術コミュニケーターが配置されました。生産現場が直面する問題を速やかに解決するためには、現場の問題とニーズを把握し、把握したニーズに基づいて、研究開発を行うための課題設定やプロジェクト研究の立ち上げが必要となります。さらに、創出された研究成果を現場に技術移転していくことが求められます。これらの業務に対応するために、産学連携室や産学連携コーディネーター、農業技術コミュニケーターは、地域の関係機関と連携するとともにハブとなり、東北地域の農業現場における問題の解決に向けて研究開発や技術移転を支援していきます。

また、現場で活躍されている生産者やJ A、普及・指導機関の方々23名からなる東北農研アドバイザーボードを設置しました。そこから生産現場のニーズや技術開発、地域農業の将来像について意見をいただき、東北農研の研究推進に活かすとともに農研機構全体で情報共有し、地域農業の振興に貢献していきます。

《東北農研における主要な現地実証研究》

東北地域の水田農業では、高齢化の進行により担い手への農地集積が進み、経営規模は急速に拡大しています。また、

企画部長

大黒正道

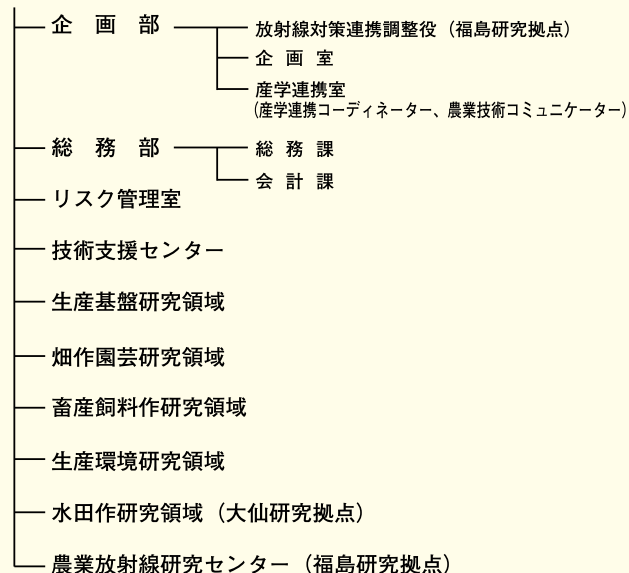
DAIKOKU, Masamichi



昨今の米価の下落は水田作経営を直撃し、水稲単作に依存しない、収益性が高く地力を維持した複合型の大規模水田農業の確立が求められています。このような背景から、東北農研では、今後5年間の中長期目標期間において、①大区画圃場における超省力水田輪作営農システム、②大規模水田営農に導入可能な業務加工用露地野菜生産体系、③飼料生産と家畜排泄物の農地還元による耕畜連携技術体系、の確立を目指して現地実証研究に重点的に取り組みます。また、東北地域には東日本大震災の爪痕がまだ深く残っており、とくに、④原発事故被災地域において早期営農再開のための対策技術開発が強く求められています。これらのプロジェクト研究から得られた研究成果を生産現場に迅速に移転し、社会貢献していくことが東北農研の大きな使命の一つと考えています。

東北農業研究センター組織（平成28年4月）

所長



中山間地域で米を有利販売する 共存共栄のビジネスモデル

生産基盤研究領域

安江紘幸

YASUE, Hiroyuki



《中山間地域の水田作経営の共通課題》

中山間地域の大規模水田作経営では、圃場が小区画な上に所有する農地が分散し他者の農地と混在していることや、高傾斜な畦畔等、平場と比べ農業生産条件が不利です。そのため、一つの解決策としては、類似の条件下にある経営間の連携が期待できます。しかし、連携に適した経営が必ずしも近隣地域に存在するとは限りません。そこで、市町村単位を越えて広域に所在する複数の水田作経営が連携し、米の有利販売を成立させている事例を紹介します。

《合同販売会社設立による課題解決》

水田作経営7社は、共通する経営課題を解決するために合同販売会社を設立しました（表）。組織は、購買部・販売部・営農指導部・企画広報部・審査部のほかに、景観維持や文化継承を業務とする地域貢献部の6部門で構成されています。主要事業は、統一した栽培方法で生産された米を独自の食味基準（コシヒカリ並）によってチェックし、それをクリアした米を全量買い取り共同販売することです。また、取り扱う米は、ブランド米のほかに、「一般コシヒカリ」と地域名を冠した「能登ひかり」があります。2013年度実績では、大都市圏の米問屋等との直接取引により、216.7～266.7円/kg（玄米）を実現しています。

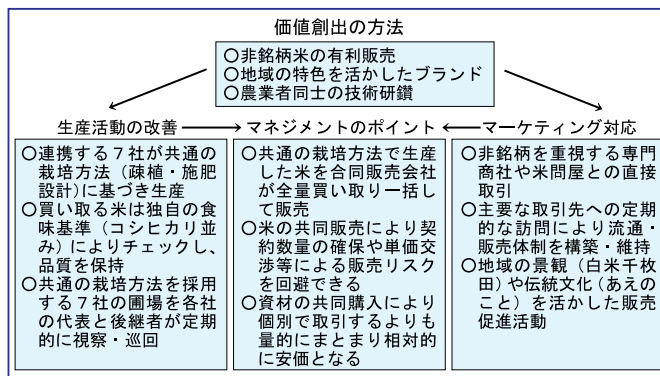
表／合同販売会社を構成する7社の経営概要

農業法人	A	B	C	D	E	F	G	
地域	珠洲市 若山町	能登町 清真	黒川	輪島市 町野町		門前町		
設立年次	1995	2001	1996	2001	2010	1991	1995	
作物	米、大豆、 小豆、野菜、 花き	米（産米割）、 ソバ、黒豆、蕎麦 しいたけ、野菜	米、原木、 風味しいたけ、 野菜	米、栗、 りんご、 梅	米	米、ソバ、 大豆、 原木しいたけ	米、 野菜、 山菜	
面積 (ha)	水田	66	48	78	1	2	19.6	20
	畑	11	13	0.5	0	-	0	0.5
	受託	20	60	37	23	18	80	42
	果樹園	-	-	-	3	-	0	0
加工品	-	-	-	穀子、ちぢ米	もち	-	-	
役員(人)	1	4	4	4	3	3	3	
従業員 (人)	常雇	9	4	13	3	0	4	3
	パート	-	5	1	1	0	2	3
	臨時(人日)	500	500	1200	300	0	600	300
販売 (%)	合同販売	10	5	25	10	55	50	70
	御・商社	20	15	45	40	15	20	0
	JA	1	20	20	10	10	30	30
	直販	70	60	10	40	20	1	1

注：1）聞き取り調査（2013年度）より筆者作成
2）表内の「-」は該当無し
3）網掛けは雇用型経営、それ以外は家族経営

《米を有利に販売する仕組み》

他の農業経営と連携することによって米を有利に販売するビジネスの仕組みは、次のとおりです（図）。生産した米が合同販売会社により全量買い取られるので、個別の経営は生産に集中できます。さらに大規模経営にとっては、生産したロットの全てを合同販売会社経由で販売することが不良在庫の解消につながります。小規模経営では、合同販売会社で一括購入した資材を大規模経営と同様に購入できるメリットがあります。そして、米の共同販売は、契約数量の確保や単価交渉等による販売リスクを回避できます。また、資材の共同購入は、個別取引するよりも量的にまとまるため相対的に安価となります。



図／中山間地域で米を有利販売するビジネスの仕組み



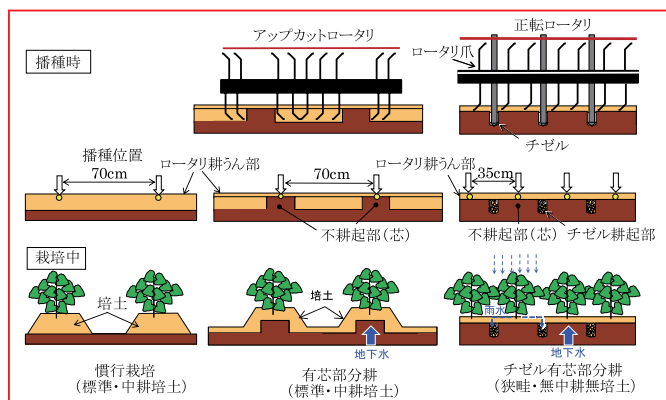
写真／中山間地域の棚田（石川県輪島市白米の千枚田）

チゼル有芯部分耕でダイズを狭畦栽培

東北地域のダイズは水田転換畑で栽培されることが多いため、湿害に遭いやすく低収の要因となっています。また、水田作経営に野菜作の導入などが進み、作業の競合が問題となっており、ダイズ作ではより一層の省力化が求められています。そこで、私たちはダイズの湿害回避と省力化を両立するため、チゼル有芯部分耕によるダイズの狭畦播種技術を開発しました。

《有芯部分耕とは》

有芯部分耕は、アップカットロータリの爪の配列を変え土中に不耕起部分である「芯」を作ります。芯は土壤水分が安定しているため、その上にダイズを播種することで湿害および乾燥害を軽減する技術です。アップカットロータリを用いるため、作業速度の遅さが難点でしたが、正転ロータリで土壤の全面を浅く耕し、チゼル爪で深く溝を掘ることで「芯」を形成するチゼル有芯部分耕を開発し、作業速度を改善しました。また、チゼル有芯部分耕は、チゼル爪の配置を変えることで芯の幅や間隔を自由に設定でき、狭畦など様々な栽培様式に対応できます。



図／チゼル有芯部分耕の概略図

《チゼル有芯部分耕によるダイズの狭畦栽培》

一般的にダイズは条間60～75cm程度で播種し、栽培中は畝間の除草、倒伏の防止、湿害回避などを目的に中耕培土が行われます。条間を通常の半分程度で播種する狭畦栽培では、生育したダイズの葉が地表面を覆い、畝間への光を遮ることで、中耕培土をしなくても雑草を抑えられます。さらに、狭畦栽培にチゼル有芯部分耕を利用することで、中耕培土しな

生産基盤研究領域

齋藤秀文

SAITO, Hidefumi



くても乾湿害回避の効果が期待できます。

チゼル有芯部分耕によるダイズ「リュウホウ」の狭畦栽培(条間35cm)の実証試験を、秋田県の生産法人で行いました。水稲収穫後の水田で有芯部分耕と播種の1行程同時作業を行うことにより、慣行栽培で行う播種前の耕うん作業2回と中耕培土作業2回が省略できました。また、ダイズの全刈収量も慣行栽培に対して1.18倍となり、省力化と増収が可能になりました。

今後も生産者が使いやすいように技術を改良し、普及を目指します。



写真1／チゼル有芯部分耕による播種作業



慣行栽培

チゼル有芯部分耕・狭畦栽培

写真2／生育中のダイズ

東北地域における2003-2013年の イネの害虫カメムシ類の発生傾向

《はじめに》

イネを食べる害虫カメムシ類は、玄米に斑点米（写真1）と呼ばれる黒っぽい汚れを作ります。この斑点米が1,000粒に2粒以上あるとコメの等級が下がり、買い取り価格が安くなってしまいますため、農家の人たちにとって大事な問題です。



写真1 / カスミカメムシ類による斑点米被害。カメムシがイネを加害した跡が黒く変色する

東北地方においてイネを加害するカメムシは地域によって異なり、太平洋側ではアスジカスミカメ（写

真2左）が、日本海側ではアカヒゲホソミドリカスミカメ（写真2右）が主な種類であるとされていました。しかし、2000年代の中頃から日本海側地域でもアスジカスミカメが多く場所で捕獲されるようになってきました。カメムシの種類が異なれば防除対策も異なるので、主要種の変化を把握することは非常に重要です。そこで私たちは、アスジカスミカメ発生地が拡大する前後に東北各県の病害虫防除所で集めたデータを取りまとめ、発生地の拡大状況や被害状況などに関する分析を行いました。



アスジカスミカメ



アカヒゲホソミドリカスミカメ

写真2 / 東北地域のイネを加害するカメムシ

《アスジカスミカメの増加について》

各県にある病害虫防除所は県内の決まった調査水田でカメムシ類をはじめ主な害虫の発生状況を調査しています。青森・秋田・山形・福島各県では、これらの調査地点にお

生産環境研究領域

田 淵 研

TABUCHI, Ken

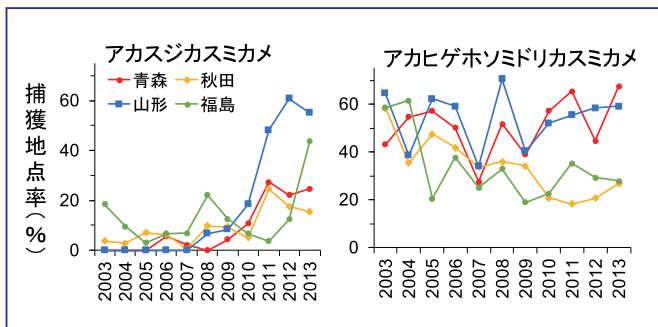


図 / アスジカスミカメ増加地域（東北4県）におけるアスジカスミカメとアカヒゲホソミドリカスミカメの捕獲地点率の推移（2003～2013年）。捕獲地点率は各県の病害虫防除所による水稲巡回調査（7月下旬）の結果を示す。

る捕獲率が2008年以降に増加傾向でした（図左）。その一方で、アカヒゲホソミドリカスミカメは、秋田県では減少傾向であり他の3県では増加や減少傾向が認められませんでした（図右）。このため、既に2種が一緒に発生している岩手・宮城両県を含めた東北地域全体において、広い地域で2種の混発が進行していると推定されました。これら2種のカメムシは好きな植物や水田への侵入時期など、その特性が異なります。カメムシに対する農薬の選択や防除時期、水田内外の除草時期の再検討が、今後のカメムシ対策における技術的課題として重要です。

以上に加えてカメムシ類の発生について、東北地域の県ごとの発生調査結果、被害とその特徴、防除対策、および研究事例を整理しました。その分析に基づく今後の課題については資料として取りまとめ、東北農業研究センターのウェブサイトにて公開しています。

http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/laboratory/tarc/report/057034.html

DNAでイチゴの四季成り性、うどんこ病抵抗性を判別

《夏や秋でも果実が採れる四季成り性イチゴ》

冬～春にかけて、お店には「とちおとめ」、「あまおう」、「さちのか」など、たくさんのお名前（品種）のイチゴが並びます。ところが春を過ぎるにつれて、店頭でイチゴが並ぶ機会は少なくなります。なぜなら、「とちおとめ」など普段よく見かける品種は、気温が高く日が長くなってくると、花が咲かず、その結果、実もならないからです。その一方で、イチゴは夏～秋にかけてもケーキ用として需要があります。そ



写真1/東北農研育成の四季成り性品種「なつあかり」

こで利用されているのが「四季成り性」と呼ばれる特性を持つ品種です（写真1）。四季成り性品種は、その名の通り、日が長い夏や秋でも花が咲き、実を収穫できます。東北地域や北海道は、四季成

り性イチゴの産地であり、東北農研では、四季成り性品種の育成を行っています。

《四季成り性個体を選ぶためのDNAマーカー》

新しい品種をつくるうえでは、これと思う両親を交配し、その子供達（交雑後代）の中から望ましい特徴をもつ個体を選んでいきます。四季成り性の個体を選ぶ場合には、夏から秋にかけての日長が長い時期に交雑後代を栽培し、花が咲くかどうかを調べます。花が咲いたものが四季成り性個体です。しかし、この判定には畑が必要となるうえ、時間もかかります。そこで、DNAを調べることで四季成り性個体を見分ける「四季成り性選抜DNAマーカー」を開発しました。DNAの分析には微量の葉があればよいので、タネから芽生えたばかりの段階でも四季成り性かどうかを判別できます。そのため、広い畑を必要とせず、また、季節も問いません。

《うどんこ病抵抗性選抜マーカーの開発》

同様に、うどんこ病（レース0）に対して抵抗性をもつ個

畑作園芸研究領域
本城正憲
HONJO, Masanori



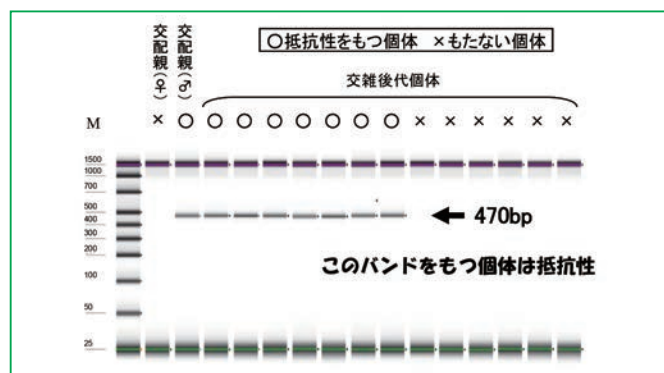
体を選抜するためのDNAマーカーも開発しました。うどんこ病は、イチゴの主要病害の1つで、感染すると葉や果実に白い粉がふいたようになり、商品価値を大きく損ねます（写真2）。抵抗性の個体を選ぶうえでは、通



抵抗性をもつ もたない
写真2/うどんこ病
抵抗性をもたない個体は、果実に白い粉（うどんこ病菌）が目立つ。

常はイチゴの株にうどんこ病を発生させ、その感染程度を調べるが必要となります。開発したDNAマーカーを用いれば、うどんこ病に感染する前に、抵抗性個体を選ぶことができます（図）。

このようにDNAマーカーを用いれば、効率的に望ましい特性をもつ個体を選ぶことができ、イチゴの新品種育成に役立つことが期待されます。



図/開発したうどんこ病抵抗性選抜マーカーの分析例
470bpの带状マーカー（バンド）は、抵抗性個体に特異的に出現する。そのため、このバンドの有無をみることで、抵抗性個体を選抜できる。

持ち運びが簡単で高い捕獲能力を持つ アブ捕殺用トラップ

《アブ防除に必要なトラップ》

アブは吸血行動によって牛に大きなストレスを与えたり、病気を伝搬したりするため、その防除対策が求められています。アブの防除手段として現実的なものはトラップによる捕殺ですが、これまでのトラップは大きくて重く、山間の牧野に多くのトラップを設置しようとすると運ぶのが大変でした。また、東北地方のように積雪の多い地域では、冬の間の保管場所の問題もありました。吸血昆虫用トラップは炭酸ガスを使う物が多いですが、牧野に多くのトラップを設置する場合、炭酸ガスはポンベの運搬や費用の問題があり使えません。そこで、農業用のシートとビニールハウス用のパイプや金具を利用して、持ち運びや保管が楽なように軽くて折りたため、炭酸ガスを使わずに高い捕獲能力を持つトラップを開発しました（写真）。

設置状態

折り畳んだ状態



《開発したトラップ》

このトラップは下の黒い部分（誘引体）の視覚的効果でアブをおびき寄せ、上の透明な捕虫部で捕らえます。黒い部分を図のような型にすることで、炭酸ガスを使わずにおびき寄せたアブの多くを上部の捕虫部に導くことができます。これまでの炭酸ガスを使わないトラップでは、牛の背中側から吸血する種類のアブをあまり捕獲できませんでしたが、このトラップではこのような種類もよく捕れます。

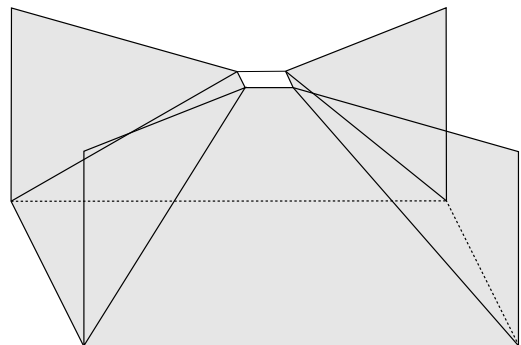
畜産飼料作研究領域
(現：中央農業研究センター)

白石昭彦

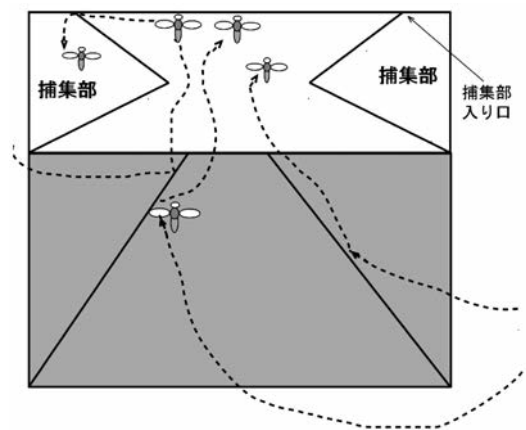
SHIRAIISHI, Akihiko



誘引体見取り図



トラップに飛来したアブが捕まる仕組み



このトラップは視覚的にアブをおびき寄せるので、周囲から見えにくい場所に設置すると、あまりアブが捕れません。必ず広い範囲から見える場所に設置して下さい。またトラップがシート製のため、支柱が真っ直ぐ立つように設置しないとトラップ本体が歪んでしまい、アブが捕れなくなるので注意が必要です。

実際にこのトラップを設置した牧野では、これまで捕獲できなかった種類も含め多くのアブを捕殺できています。アブ対策の必要な牧野や観光施設では、このトラップをご利用ください。

● 新規採用者からのメッセージ



畑作園芸研究領域
池田裕樹
IKEDA, Hiroki

東北の農業と園芸産業への貢献を目指して

4月から畑作園芸研究領域露地野菜グループに配属されました。大学時代から10年近く宮城県で過ごし、東北で研究者としての基礎を学んできたため、東北地域の農業に貢献できることを嬉しく思っています。専門分野は園芸科学です。これまで所属してきた研究機関では、トマトの果実品質や生理障害に関する研究を行ってきましたが、東北農研ではタマネギの可食部（りん茎）の肥大に関する研究など、東北地域におけるタマネギの生産性向上を目的とした研究に取り組んでいます。豊かな自然環境に恵まれた東北の農業と園芸産業に貢献するため、生産現場の方々とも協力しながら、熱意を持って研究に取り組んでいきますので、どうぞよろしくお願いいたします。



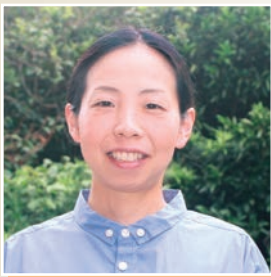
農業放射線研究センター
山下善道
YAMASHITA, Yoshimichi

地域資源を地域の、農家の財産に変えたい

2016年4月1日付けで農業放射線研究センター営農再開グループに研究員として採用になりました。これまでは北海道で、乳牛ふん尿の管理や資源化のために、ふん尿を機械的に脱水した固形分から堆肥を、搾汁液からはかん水同時施肥できる液肥を作る研究開発をしていました。

現在は除染農地での営農再開を目的に、現地での栽培に適した野菜などを栽培してその残渣を堆肥化したり、地域の木質系燃料を施設暖房に用いる試験を行うことで、地域資源を肥料やエネルギーとして利用する資源循環型の営農方法の開発に取り組んでいます。

現場の農家さんたちの営農再開・営農継続の助けとなるよう、地域資源を財産に変えていく研究や技術開発ができるよう努力します。これからどうぞよろしくお願いいたします。



農業放射線研究センター
堀井幸江
HORII, Sachie

現場を大切に

4月から福島研究拠点の農業放射線研究センターに配属となりました。あんぼ柿を中心に、果樹の研究を行います。安全でおいしい果実が収穫できる樹を栽培することが目標です。東京電力福島第一原子力発電所事故から5年。果樹作は果実が実り、生産が安定するまでに長い時間を要します。早急に解決すべき問題への対応はもちろんのこと、数十年先の福島農業のあるべき姿を考え、しっかり将来を見据えて研究を行いたいと思います。これから営農を再開する地域や福島農業復興に少しでも役に立つべく、より迅速かつ詳細に研究成果をまとめるよう努力します。



技術支援センター業務第1科
細谷舞都
HOSOYA, Maito

新天地での意気込み

地元、山形県の農業大学校を卒業し、今年4月から技術専門職員として採用されました。大学時代は果樹を専攻し、剪定や摘果などの基本的な栽培管理を行ってきました。現在は広大な土地でのトラクタを使った作業や農業機械のメンテナンス等、初めてのことばかりでとても新鮮に感じています。仕事を教えて下さる先輩方や仕事で関わる様々な人との繋がりを大切に、責任感を持って一人前に職務をこなしていけるよう努めていきます。また、プライベートでは趣味で続けているランニングで体力作りを怠らないよう精進します。これからどうぞよろしくお願いいたします。

● 新規採用者からのメッセージ



技術支援センター業務第1科（福島研究拠点）

小山貴晟

OYAMA, Takaaki

新たな一歩！

私は去年、茨城県の農業大学校を卒業し、一般企業に就職しました。しかし、「農業に係わる仕事」をするという夢が諦めきれず、農研機構への転職を決意しました。そして、今年の4月から業務第1科の技術専門職員として福島研究拠点に配属となりました。現在は、トラクタで畑を耕起したり、福島県の各地にある試験現地に行き、研究に必要な土や水の採取等、色々な業務に取り組んでいます。今までとは違う環境や業務内容に新鮮さを感じながら充実した日々を過ごしています。

まだ分からないことが多いですが、これから色々なことに挑戦し、経験を積んで皆様のお役に立てるように精進していきますので、どうぞよろしくお願いいたします。



技術支援センター業務第3科

下田温子

SIMODA, Haruko

一人の技術専門職員として

4月1日より技術専門職員として採用になりました。

学生時代は主にトマトやネギ、白菜、にんじんなどの様々な野菜を栽培し、文化祭で一般の方々に収穫した作物を販売していました。

今回私が配属されました大仙研究拠点では、水稻と大豆の栽培研究を支援しています。種まきや水遣り、田植え、薬剤散布や除草などの一般管理が私の仕事ですが、稲や大豆は栽培したことがないため、何をやるにしても研究職の方や先輩方に一つ一つ聞きながら作業に取り組んでいます。

仕事をしつつ様々な資格を取るため忙しい日々になりますが、先輩方の助言や作業内容をしっかり気に留めつつ、高い技術を持った技術専門職員を目指して努力していきたいと思っています。

学会賞受賞紹介

- 2015年日本育種学会春季大会（第127回講演会）優秀発表賞（アレイマーカー技術を利用した栽培イチゴうどんこ病抵抗性、四季成り性連鎖マーカーの開発）
畑作園芸研究領域 本城正憲
- 平成27年度日本作物学会東北支部研究奨励賞（水稻品種あきたこまちの疎植栽培に関する研究）
生産基盤研究領域 松波寿典
- 日本作物学会論文賞（Leaf Photosynthesis and Its Genetic Improvement from the Perspective of Energy Flow and CO2 Diffusion）
生産環境研究領域 熊谷悦史
- 日本作物学会研究奨励賞（低窒素環境で栽培したイネ品種の光合成特性と光阻害に関する研究）
生産環境研究領域 熊谷悦史
- 第8回日本作物学会技術賞（カリ肥料の施用による作物の放射性セシウム抑制対策）
農業放射線研究センター 藤村恵人

TOPICS

出前技術指導のお知らせ

東北農研では、研究成果の速やかな普及を目的として、平成20年度から「出前技術指導制度」を実施しています。この制度は、農業者、JA、農業改良普及センター等の要望に応じて、東北農研が開発した栽培技術や品種、機械等の技術指導を研究担当者が現地に出向いて実施するものです。研究担当者が、現地の状況に適したアドバイスや指導を行うため、よりスムーズな技術導入が期待できます。

出前技術指導の種類には、説明会や実演会、現地技術指導等があり、いずれかの指導内容でお申込みいただいた後、その内容を審査したうえで実施の可否が決定されます。また、実施に際しては、東北農研が職員の出前に係る旅費を負担します。

近年は、水稻の鉄コーティング湛水直播栽培や飼料米専用品種等、稲作関連の開発技術に対して多くの要望が寄せられています。昨年度はそれらのほかに、夏秋どりイチゴや大豆の安定多収栽培等、年間で27件の依頼がありました。

制度の利用を希望される方は、東北農研のHP (<http://www.naro.affrc.go.jp/tarc/index.html>) からダウンロードした所定の申込用紙に必要事項を記入のうえ、メール、Fax、郵送でお申込みください。

(産学連携室)



出前技術指導の様子

TOPICS

「東北・北陸地域におけるタマネギの春まき栽培技術（技術解説編）」の発行

本年2月に、標記の技術マニュアル（A4版カラー刷り10ページ）を発行した。これは、平成24年度から3年間、東北農業研究センターを代表機関として岩手県・山形県・富山県・弘前大学が参画して実施された、農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業「東北・北陸地域における新作型開発によるタマネギの端境期生産体系の確立」というプロジェクト研究における作型開発の研究成果をとりまとめたものです。技術開発の背景から栽培技術のポイント、そしてこの作型の今後についても触れていますが、データ主義を基本とし、プロジェクト研究で得られた成果を基に書かれていますので、たとえ今後作型や品種、技術の若干の方向修正があっても価値を保つものと思っています。とはいえ、まだ研究を続け

ている部分もあり、今後も随時内容を更新していく予定です。なお、プロジェクト研究と同時進行的に、春まき作型の重要性を認めたJA全農でも研究会を立ち上げ、マニュアル作成を目標にして活動してきており、両者が連携

し結果的にそれぞれの機能を分担する形で2冊のマニュアルが同時に誕生したことになりました。当所発行のマニュアルが基礎編、全農発行マニュアルが実践編の位置付けです。2月の発行後すぐに両者をセットにした配布を開始しました。東北管内でタマネギの春まき作型は、昨年の10haが倍増し20haにまで伸びてきましたが、来年はこのマニュアル配布の効果でさらに増えることを期待しています。

技術マニュアルは、農研機構のホームページからダウンロードできます。

(畑作園芸研究領域 山崎 篤)



一般公開のお知らせ

●東北農研公開デー 本所（岩手県盛岡市）

9月3日（土） 9：30～15：30

今年は「体験！発見！東北農研！！」のテーマで、東北農研で実施している最新の研究成果などを紹介するほか、各種の体験型イベント、新品種等の試食など、盛りだくさんの企画で、皆様のご来場をお待ちしております。

- 1) 企画展示・ミニ講演会：「水田農業の新時代を拓く」のタイトルで、最新の研究成果や東北農業を担う新プロジェクトを成果パネルや実物展示で紹介。ミニ講演会（2題）も開催。果樹茶業研究部門リンゴ研究拠点の研究成果を展示。
- 2) 農業技術相談：技術相談や農業に関する様々な疑問に回答。
- 3) 展示・実演：大型農業機械、北厨川小児童による農作業体験学習の観察日記、ドローンを使った生育調査、ヒツジの毛刈り、ほか
農業機械展示は、「第1回いわてICT農業祭」を同時開催します。
- 4) 試食：ピザ、生パスタ、豆腐、国産なたね油、日本短角牛、ほか
- 5) 体験：ハイテクなトラクタに乗ろう！、ロールボールお絵かき、ヒツジとのふれあい、タマネギクイズ、わらで馬作り、所内見学・リンゴ研究拠点「ふじの原木」見学ツアー、クイズラリー、エコカーゴ（協力：環境学習交流センター）、ほか
- 6) 物販：東北農研生協による食料品等販売、農文協による農業関係書籍販売

●大仙研究拠点（秋田県大仙市）

8月20日（土） 9：00～14：00

「東北の水稻・大豆研究の最前線」をテーマに、公開講座、討論会、水稻（きんのめぐみ）と大豆（きぬさやか、里のほほえみ等）品種を使った試食・試飲や創作料理の食べ比べのほか、研究成果等の展示、研究圃場などの見学、農業技術に関する相談会を企画し、多くの皆様のご来場をお待ちしています。

- 1) 公開講座：イネいもち病ー最近の研究ー
- 2) 討論会：地域農業のための研究
- 3) 試食・試飲：水稻、大豆品種の紹介企画
ー水稻、大豆とブレイクタイムー
・水稻品種「きんのめぐみ」の試食会
・「大豆コーヒーでひとやすみ」
- 4) お昼の体験企画！
ー米と豆でつぶつぶ！ー
・農研機構育成品種で作る「創作料理」の食べ比べ
- 5) 研究成果等の展示
・パネルや標本等を用いた研究成果の紹介
- 6) 見学案内：研究圃場、雑草見本園等の見学
- 7) 農業技術相談

福島研究拠点（福島県福島市）の一般公開については、11月下旬ごろを予定しています。詳細が決まりましたら、ホームページでお知らせします。

受入研究員

区分	所属	氏名	期間	受入研究領域等
技術講習	岐阜大学大学院連合獣医学研究科	窪 友瑛	28.4.1～29.3.31	畜産飼料作研究領域
技術講習	岩手大学農学部	高田 惲帆	28.4.1～29.3.31	畜産飼料作研究領域
技術講習	岩手大学大学院農学研究科	木浦 佑一	28.4.11～28.4.28	畜産飼料作研究領域
技術講習	岩手大学大学院農学研究科	細川 遙果	28.4.11～28.4.28	畜産飼料作研究領域
技術講習	岩手大学大学院農学研究科	石松 朝輝	28.4.11～28.4.28	畜産飼料作研究領域
技術講習	岩手大学農学部	高田 惲帆	28.4.11～28.4.28	畜産飼料作研究領域
技術講習	岩手大学農学部	谷本 智里	28.4.11～28.4.28	畜産飼料作研究領域
技術講習	岩手大学農学部	丹野 さやか	28.4.11～28.4.28	畜産飼料作研究領域
技術講習	岩手大学農学部	西山 萌乃	28.4.11～28.4.28	畜産飼料作研究領域

品種登録

植物の種類	品種の名称	登録年月日	登録番号	育成者
なたね	ななはるか	H28.3.7	24831	川崎光代、本田 裕、加藤晶子、由比真美子、山守 誠、遠山知子、石田正彦、千葉一美、九州沖縄農業研究センター

東北農業研究センターたより No.49

- 編集／国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 東北農業研究センター 所長 石黒 潔
〒020-0198 岩手県盛岡市下厨川字赤平4 電話／019-643-3414・3417（産学連携室）
ホームページ <http://www.naro.affrc.go.jp/tarc/>

リサイクル適性(A)

この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。