

東北農業研究センターたより 第5号

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-02-16 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	https://doi.org/10.24514/00007114

NŌKEN

5

2002. 7



「6次産業化」と産学官連携

大気CO₂濃度上昇の影響を探る水田FACE実験

グループインタビューでソバの消費者ニーズを明らかにする

耐病性が強く、強稈・多収で、ブレンドに適したパン用小麦新品種「ハルイブキ」

根の作用で溶出が速くなる新しい被覆肥料

中国河北省を訪れて - ナタネが架ける日中友好の橋 -

「平成13年度東北農業研究センター評価委員会」を開催

菜の花公開 4,000名余りが見学

農水省命名登録の新品種や最新の研究成果を紹介 - 平成14年度第1回記者発表会 -

新規採用者からのメッセージ



「6次産業化」と産学官連携



企画調整部長

八巻 正

YAMAKI.Tadashi

最近、農業を基盤としながら、食品加工、観光など、2次、3次産業を組み合わせた「6次産業化」が、東北地域でも注目されている。地域資源を活用しながら農村活性化や雇用創出を図るものとして、高い期待が寄せられているのである。

岩手県K町では、酪農を基幹産業に、乳製品の製造販売や研修生等の受入（教育ファーム）、ワイン醸造・販売、ホテル事業等に取り組み、町内に新産業と雇用の創出に成功している。また、りんごの里づくりに取り組む青森県I町では、完熟りんごジュースやりんご樹皮製品の特産品化に加え、観光りんご園やコテージ（温泉付き）、りんご菓子づくりやりんご染めが楽しめる工房を整備し、年間20万以上の観光客でにぎわうという。

このような6次産業化の成功の要因として、地の利というものもあるが、いずれのところもブランド化しうるような農産品が存在し、その開発には周到なマーケティングリサーチがあったはずである。東北にはりんごや乳製品に限らず、豊かな食材が存在し、今後、特産品化が可能なものも多いであろう。

ところで、農業関係のプロジェクト研究でも川上から川下まで、すなわち生産から流通・加工まで、さらにそれに伴う生産場面の環境保全や生産物を食する人間の健康までも、責任をもつような研究が求められるようになった。研究企画にも、そのような一連の流れに目配りをするフードシステムの視点が不可欠になってきたのである。それに対応するには、農業の生産動向に止まらず、消費ニーズや需要動向についても研究機関としての確に把握し、かつ予測するような能力を持つことが肝要である。当所では、消費者モニターに参加いただきながらマーケティング支援システムの開発に取り組んできており、そのような成果は今後、6次産業化に向けた研究推進に貢献すると考えている。同時に、効率的な研究の推進のためには、加工流通分野を含め産（民間）との新たな連携が要請されよう。

一方、地域には食に関わり、その地域に固有の、伝統的な技術が存在する。例えば、菜っぱを冬期の寒気に当てることにより、甘みやうま味が増すことはよく知られた現象であり、当所ではその理論付けと多様な活用に取り組んでいる。さらに、雪国の伝統的な知恵を科学化したものととして氷温貯蔵という技術が存在する。収穫後直ちに氷温冷却することにより、植物が寒さから身を守ろうとする代謝を行い、その結果、うま味成分等が増す。さらに、呼吸が抑制されるために、常温に戻したとき日持ちが良くなる。この技術は完熟した青果物の流通の革新など、新たな流通システムの構築という観点から期待が高まっているようである。

このような氷温技術の開発にみるように、伝統技術の再構築には従来の学と官の連携のみならず、民間（企業）との連携が不可欠である。それには研究者自らが日頃から好奇心をもって地域を見つめ、多くの生産者、加工業者、消費者との対話、連携を大切することが不可欠である。最近、留学経験者に関心をもつ企業が増えているという。それは、彼ら（彼女ら）の語学力だけでなく、海外での産学連携の経験に期待してのことである。今後、農業分野でも産官学連携は、研究者の発想や研究スタイルを大きく変えることになりそうである。

地域の伝統的な食材や技術の掘り起こしは、今後、6次産業化に貢献するものとして期待したい。しかも、それは必ずしもその地域に限られたテーマではない。地域に根ざした研究によりグローバルに通用する技術を開発することは、地の利を生かした地域の農業研究センターこそが担いうる役割の一つと思うのである。

表紙の言葉

表紙写真のモイロタンボガ (*Crepis rubra*) はキク科クレビス属の一年生植物で、欧州原産です。

この野草は国内の農耕地や路肩で観察できますが、今のところそれほど広がっていません。しかし、耐寒性に優れるため、東北地域で広がるのが十分考えられます。なお、園芸用に苗が販売されています。

園芸種または野草種としてモイロタンボガが身近な草花になるかどうか興味を持たれます。本草種と同属のヤネタビラコ (*Crepis tectorum*) は、1970年代始めから東日本を中心に帰化が報告され、今では手頃な図鑑に掲載される程になっています。

（解説：伏見昭秀）

大気CO₂濃度上昇の影響を探る 水田FACE実験

《上昇を続けるCO₂(炭酸ガス)濃度》

人類の活動により、大気中のCO₂濃度が上昇しています。18世紀末の産業革命以前の濃度280ppmに比べて、すでに現在までに約100ppm増え、100年後にはさらに200-600ppm上昇すると見込まれます。

植物はCO₂を原料にして光合成を営むので、CO₂濃度の増加は植物の生育に大きく作用します。植物の世界に変化が起これば、それを糧とする動物や微生物の世界も変化します。生物界のこのような変化が地球の気候・自然環境や食料生産に及ぼす影響を予測するために、今、世界中で研究が進められています。

《FACE：屋外のフィールドでCO₂濃度の増加を図る》

自然界では環境と生物、生物同士が相互に複雑な作用を及ぼすので、実際のフィールドでこれらの相互作用を観察することが重要です。CO₂濃度の増加がイネの生長・収量と水田生態系に及ぼす影響を解明するために、私たちは、農家が普通に使う田んぼで実験を行っています。この実験を可能にし



写真1：8本のガス放出チューブで囲われたFACE実験区

たのが、FACEと呼ばれる装置です。FACEは、Free-Air CO₂Enrichmentの略で、日本語では「開放系大気CO₂増加」と訳します。

私たちが水田実験用に開発したFACE装置は、長さ5mのチューブ8本を八角形に配置し(写真1)、風上側のチューブからCO₂ガスを放出します。こうしてリングの内側に直径10mほどの高濃度CO₂実験区を作り出します。この装置には、1)世界で初めて純CO₂ガス放出を実現、2)従来型に比べて資材を数百分の一に軽量化などの特徴があります。

地域基盤研究部 連携研究第2チーム

岡田益己

OKADA, Masumi



《零石FACE実験：世界初の水田FACE実験》

1998年から3年間、岩手県零石町で実施したFACE実験には、内外6カ国から約20の研究グループが参加し、CO₂濃度が現在より200ppm増加すると、1)水稲収量が5-15%増加し、その程度は

窒素施肥量が多いほど大きいこと(図1)、2)病害に対するイネの感受性が高まることなど、多くの新しい

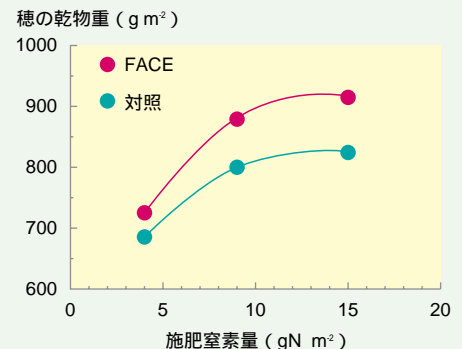


図1：施肥窒素が増えると、高濃度CO₂による穂重の増加が顕著

い成果が得られました。

今年度からは、品種や栽培法など、将来の気候に適應できる栽培技術の方向を検討します。また中国にもFACEを建設し、気候の異なる条件で、イネの反応の違いを比較しています。



写真2：岩手山を背景に、液化炭酸ガス貯蔵タンクと観測施設

グループインタビューでソバの消費者ニーズを明らかにする

〈ソバについてグループで話し合ってもらおう〉

ソバは東北中山間地域における重要な特産農産物であり、さらに豊富な機能性成分が含まれていることから健康食品としての認識も高まっています。このようなソバをもっとたくさん消費してもらうには、消費者がソバに関してどのようなニーズを持っているかを明らかにし、それに対応した製品の開発や消費拡大方策を立てることが重要です。

そこで、ソバの消費者ニーズを明らかにするために、消費者数名を集め、ソバをテーマに自由に話し合ってもらいました。



グループインタビューの様子

これは、グループインタビューという調査方法で、アンケート調査のように事前に質問項目を決めたりせず、消費者が日頃考えていることを自由に発言してもらうので、調査する側が思いつかないような消費者の生の声を聞くことができます。

〈その発言のおおもとにあるニーズは？〉

今回は消費者の発言の中からニーズをより明確にするために、上位下位関係分析法という分析方法を用いました。これは、消費者の「したい」という発言に対して、その理由を探り、最終的には消費者の価値観やライフスタイルにまで到達しようとする分析方法です。

具体的に事例を紹介すると、「子どもが喜ぶソバ菓子がほしい」という発言があります。これに対し、一般的な菓子ではなく「なぜソバ菓子がほしいと思うのか」を、その場の話し合いの流れから推測するのです。すると「子どもにソバ菓子を食べて体に良い成分をとらせたいから」という理由が浮かびました。

さらに、「体に良い成分をとらせたいのはなぜか」を考えますと、「菓子を食べる程度の手軽さで子どもの健康を維持したいから」であり、さらにその理由は「日常の食生活で自分や家族の健康を保ちたいから」であることがわかります(図)。つまり、「子どもが喜ぶソバ菓子がほしい」という発言のおおもとには「日常の食生活で自分や家族の健康を保ちたい」というニーズがあったのです。

総合研究部 動向解析研究室

磯島昭代

ISOJIMA, Akiyo



この結果を参考にして、子ども向けのソバ菓子を開発するとして、単に「子どもが喜ぶソバ菓子」という発言だけを考えると、おまけ付きでキャラクターの絵をあしらったカラフルな菓子が開発されるかもしれません。しかし、「健康を保ちたい」というおおもとのニーズに照らせば、「栄養価が高く安全性にも配慮した子ども向けの菓子」が消費者の求める製品であることがわかったと思います。

〈消費者ニーズに対応したソバ製品開発・消費拡大方策〉

このような方法で20～30代の女性を対象に調査を行い、ソバを原料とする製品の開発やソバの消費拡大に向けた方策について考察しました。その結果、次のような点がわかりました。1) 製麺に関しては、子どもが食べやすい麺、ゆで方の簡単な麺、ソバ湯がとれる麺等のニーズへの対応や、安全性の高い原材料の使用が重要である。2) 加工品に関しては、機能性成分のアピールが重要だが、味が良くて消費者の好みに合うものでなければ消費は見込めない。3) ソバ菜^注等の新しい商品は、その調理法などもあわせて紹介する必要がある。4) ソバの消費拡大に対しては、機能性成分のわかり易く具体的なアピールとともに、ソバに合ったおかずに関する情報の提供、新しい調理法の紹介、ソバの「年寄り向け」というイメージの払拭等が必要である。

20～30代の女性をターゲットとする場合には、これらの点を考慮することによって、よりニーズに適応したソバ製品の開発・ソバの消費拡大につながるものと考えます。



例として展示したソバ製品



ソバ菜

注) ソバ菜(ソバモヤシ、カイワレソバともいわれる)機能性食材として利用価値が高い。詳しくは東北農業研究センターたよりNo.4を参照。

耐病性が強く、強稈・多収で、ブレンドに適したパン用小麦新品種「ハルイブキ」

従来国内産小麦の用途はうどん、きしめんなどの日本式めんが主体でしたが、最近国内産小麦でパンを製造することが全国的に盛んになりつつあります。このため、東北地域でも製パン適性の高い良質品種に対する要望が強くなっています。そこで、寒冷地向けの早生・多収で、耐寒雪性・耐病性が強く、強稈で、製パン適性の高い品種の育成を図りました。

《育成方法》

昭和63年度に東北農業試験場（現東北農業研究センター）において、晩生で耐病性が強く、高蛋白でパン用として良質の蛋白質を持つユーゴスラビア品種「Stozher」を母とし、早生・多収で耐寒雪性が強く、製パン適性がやや優れた



ハルイブキの穂

た「東北195号」を父として人工交配を行いました。以降、系統育種法で選抜・固定を図り、平成13年に育成されたのが、「ハルイブキ」です。

《ハルイブキの特性》

「ハルイブキ」は基幹品種の「キタカミコムギ」に比較して、次のような特徴を持ちます。成熟期は3日程度早く、稈長はやや短く、穂長は短く、穂数は同程度です。耐寒雪性はやや強く、耐倒伏性は強いです。穂発芽性は同程度で穂発芽しやすいので、収穫期の雨ぬれにより品質低下を起こす場合

作物機能開発部 麦育種研究室

吉川 亮

RYO, Yoshikawa



があります。赤さび病、うどんこ病及び縞萎縮病のいずれにも強いです。多収で、千粒重は大きいですが、外観品質はやや劣ります。硬質小麦で、製粉性はやや優れます。粉の蛋白質含量は3～4%高く、蛋白質はパン用として良質です。生地は強力的で、生地の伸張抵抗が大きく、伸張度が小さいです。

製パン適性は「コユキコムギ」、「ナンブコムギ」に比べてやや高いのみならず、「ネバリゴシ」などの品種とブレンドすることにより、

製パン適性の向上が期待できます（写真1、2）。また、秋田県で開発されたパン酵母「白神こだま酵母」の使用により、優れた製パン性を示します。

《採用県と栽培上の留意点》

「ハルイブキ」は平成12年度に秋田県で認定品種に採用されました。

栽培に当たっては、種子消毒による雪腐病防除、収穫期の速やかに収穫による高品質化、追肥の回数を増やすことによる高蛋白化、の3点に留意が必要です。



ハルイブキ コユキコムギ ナンブコムギ 1CW(カナダ産)

写真1：ハルイブキの製パン適性（東北農業研究センター産）
（ハルイブキはコユキ、ナンブコムギよりパン体積が大きい）



ハルイブキ ハルイブキ50%+ネバリゴシ50% ネバリゴシ

写真2：ハルイブキとネバリゴシのブレンドによる製パン適性の改良（秋田県産）
（両品種のブレンドによりパン体積が大きくなり品質が向上する。）

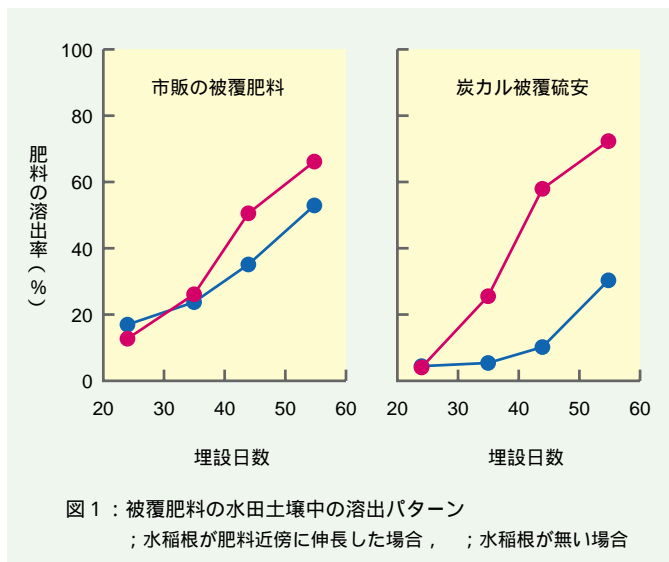
根の作用で溶出が速くなる 新しい被覆肥料

水田や畑に施用された肥料の一部は、溶脱や脱窒などによって失われるため、施用した肥料がすべて作物に吸収されるわけではありません。この損失は、肥料が土壤溶液に溶けてから作物に吸収されるまでの時間が長いほど大きくなります。そこで、作物の根が伸張するまでは溶出が抑えられ、肥料の近くに伸張した後に溶出が速くなるような肥料を開発することにより、溶出してから吸収されるまでの時間を短くし、肥料の損失を抑える技術の開発を目指しています。

《新しい肥料とは？》

基本的には、硫安や尿素のように水に溶け易い肥料をポリエチレンの薄い膜で被覆したのですが、市販の被覆肥料とは異なり、ポリエチレンの皮膜中に炭酸カルシウムを混ぜています。炭酸カルシウムは、水にはほとんど溶けませんが、炭酸水のような弱酸性溶液には容易に溶ける性質があります。したがって、この肥料は水中に比べて炭酸水中で溶出が速くなるという、市販の肥料には見られない性質を持っています。ところで、作物の中には、根がその周辺の土壤を酸性化するものがあり、水稲もその一つです。この酸性化作用によって、皮膜中の炭酸カルシウムが溶けて穴が開き、肥料の溶出が速くなると考えています。

実際に、肥料を水田の土壤中に埋設して、水稲の根が肥料の近くに伸張した場合の溶出速度を、根が無い場合と比較してみました（図1）。炭酸カルシウムを含む皮膜で硫安を被覆した肥料（炭カル被覆硫安）は、根近傍で溶出が著しく速



水田利用部 水田土壌管理研究室

加藤直人

KATO, Naoto



くなり、45日目には、根が無い場合の約5倍の溶出率を示しました。なお、市販の被覆肥料でも、水稲の窒素吸収が盛んになると、根が無い場合に比べて、溶出が若干速くなりますが、これは窒素吸収によって肥料内外の水蒸気圧差が大きくなるためです。



圃場での肥料埋設試験

《今後の展開》

このように炭カル被覆硫安は、水稲根が近くに伸張すると溶出が速くなる性質を持っています。今後、実用化に向けて、肥効や作物による吸収利用率、皮膜強度などの確認を行っていく必要があります。また、水稲よりも畑作物に適していますので、野菜作等で検討していくことも重要です。また、窒素・リン酸・カリを含む化成肥料や尿素など、他の肥料を被覆したのものについても、同様の性質を示すように開発研究を続け、より幅広い用途に対応できるようにする必要があります。特に、リン酸のように土壤中で不溶化しやすく、作物による吸収利用率が低い養分の場合、根近傍で溶出が速くなる性質は吸収利用率の飛躍的な向上につながると期待されます。

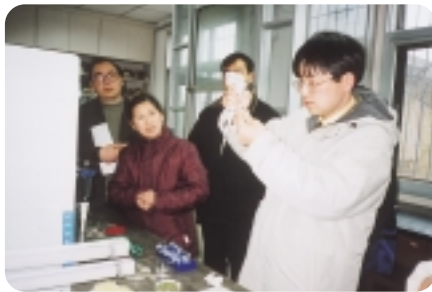


中国湖北省を訪れて

- ナタネが架ける日中友好の橋 -

《中国のナタネ事情》

今年2月下旬から2週間ほど、国際協力事業団（JICA）からの要請で、ナタネの品種改良と栽培に関する短期専門家として中華人民共和国の湖北省に派遣されました。湖北省は長江の中流域、温暖湿潤な内陸地帯に位置し、面積と人口はち



成分測定のための技術指導

ょうど日本の半分程度です。

中国は世界一のナタネ生産国であり、日本と同様に食用油としてはナタネ油が最も多く利用されています。

さらに今後、食

生活の多様化やカロリー摂取量の増加により、ナタネ油の需要が増加することが見込まれています。また、日本では年間約200万tのナタネ子実が搾油原料として利用されていますが、その内の約85%がカナダ一國からの輸入に依存しています。このため、食料安全保障のためにも、良品質のナタネ子実を安定的に輸入できるカナダ以外の国を確保する必要があります。このような背景から、JICAでは中国国内でナタネ生産が最も多い湖北省の省都である武漢市にプロジェクトチームを置き、2000年からの5カ年間計画でナタネの優良品種の開発と普及を支援しています。

《研究成果と普及》

中国におけるナタネの品質と生産性の向上のための最大の問題点は、優良品種と栽培技術の普及体制にあります。品種改良については、独自にハイブリッド品種を開発するなど国際水準に達しており、試験圃場では行き届いた栽培管理の下



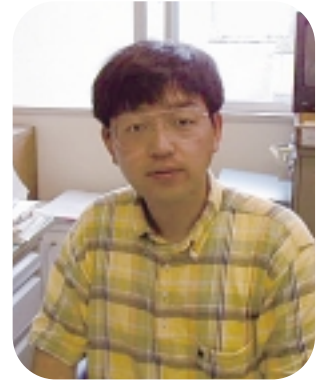
JICA 供与によるナタネ精密栽培試験圃場
右から二人目が筆者、左から三番目が中嶋チームリーダー（元青森県畑作園芸試験場長）

に新しい品種が順調に開発されていました。しかし、試験圃場から一歩外に出ると、貧弱な生育のナタネが目立ちました。これは、ナタネの

企画調整部 研究企画科

石田正彦

ISHIDA, Masahiko



栽培農家には低所得農家が多く（稲とナタネの二毛作による自給自足農家が多い）、全て手作業による粗放栽培が多いからです。また、ナタネは品種間交雑しやすいため、種子の入手や栽培管理には細心の注意を払う必要がありますが、新しい品種が植えられている畑に昔の低品質の品種が混じって



ハイブリッド品種の栽培試験圃場
多数の有望品種が育成されている

たりしていました。ナタネの栽培地帯では日本のように、きめ細かな農業普及体制が組織化されておらず、開発された最新の技術が農家に十分に還元されていないのが実情です。こ

のため、栽培技術と種子品質の管理体制の確立が急務であると実感しました。

《現代化政策の狭間で》

本プロジェクトの活動拠点である武漢市は、人口約750万人の大都市です。街には近代的なビルが立ち並び、食料品や日用品、最新の家電品で溢れていました。これは、大胆な市場開放と積極的な資本・技術導入による高度成長の賜物だそうです。しかし、大都市で近代化が進んだ一方で、農村部は発展から取り残されていました。まるで昭和40年代の日本のように。本プロジェクトが架け橋となり、中国においてナタネが換金性の高い作物として成長し、農村部の発展に少なからず寄与してほしい、そう願いつつ武漢を後にしました。



武漢市のシンボル「黄鹤楼」
李白の「黄鹤楼にて孟浩然の広陵に之（ゆ）くを送る」で有名です

TOPICS

「平成13年度 東北農業研究センター 評価委員会」を開催

企画調整部 研究企画科

去る4月24日、「平成13年度東北農業研究センター評価委員会」が当研究所において開催されました。本委員会は、東北農業研究センターにおける業務の実績等について自ら点検し、評価するために新たに設置されたものであり、中期計画に基づく所の運営を評価する会議として最も重要なものです。それまで本委員会に先立って、所内において研究実施課題や中課題レベルでの評価を行っており、それらを踏まえて委員会では、中期計画における大課題レベルでの達成度と今後の試験研究の推進方向、さらに課題達成のための所の運営について、外部の専門家や有識者によって評価していただきました。

本委員会には、大学、公立試験研究機関、民間、農業団体、一般消費者、報道機関の各分野からお願いした評価委員7名と、東北農業研究センター側から所長、副所長、企画調整部長、総務部長、研究部長、企画調整部・総務部関係の科・課長および主要研究成果の研究担当者が出席しました。



所長の開会挨拶の後、評価委員の中から江尻慎一郎岩手大学大学院連合農学研究科長が評価委員長として互選され、同委員長の司会で議事が進行されました。まず、平成13年度東北農業研究センターの業務実績について、予算・施設等の総務関係が総務部長から、また研究業務や運営、平成12年度運営評価会議で運営委員から出された意見への対応状況が企画調整部長から報告されました。続いて、平成13年度に得られた成果の中から7つの主要研究成果について、研究担当者からわかりやすく紹介されました。その後、中期計画の進捗状況と所としての自己評価や今後の推進方向について、8つの大課題毎に担当の研究部長が紹介しました。

以上の研究所側からの報告を受けて、評価委員からは主に次のようなご指摘をいただきました。

これまでの指摘事項等に対して全般にわたり、適切な措置がとられている。

研究所独自の研究予算配分方法を取り入れ、成果を上げつつあることは評価される。運営費交付金は年々減少する見通しであることから、研究活動の低下を招かないためにも産学官連携等による競争的資金の獲得に努力することが必要である。

生産者や消費者等のニーズ・シーズを把握し、東北独自の新しい技術の開発や特徴的な農業を創出するためにも、より一層地域との交流を行う必要があり、そのための予算強化が求められる。

今後、ご指摘いただいた意見を所の運営や研究方向に反映させ、試験研究業務を効果的かつ効率的に進めていくことにしています。

TOPICS

菜の花公開 4,000名余りが見学

企画調整部 情報資料課

当センターでは、麦育種圃場における連作障害防止、土壌状態の均一化などのために、昭和40年代後半から菜の花（なたね）を作付けしています。この菜の花公開は、観光パンフレットなどにも紹介され、盛岡の春の風物となっています。さらに、当センターを「開かれた研究所」として地域の方々に知ってもらおう上でも、格好の機会となっています。

今年は、2区画で合計500アールが作付けされ、昨年と同じ5月初めから開花が始まりました。5月7～10日を菜の花公開期間として、岩手県内の報道機関へ菜の花生育情報を提供し、ホームページでも随時紹介しました。

公開期間中の安全確保、見学者対応、駐車場整理等のために、6名のOB職員にも応援してもらいました。来場される方々に研究をご理解いただくため、パンフレットボックスを配置し、菜の花作付けの目的や研究所の概要を記したパンフレットや研究所たより等を配布しました。

公開期間中、雨や寒い日が多かったのですが、菜の花公開をテレビ、ラジオ、新聞などで紹介いただいたこともあって、4,000名の来場者がありました。5月8日の全国放送「めざましテレビ」では、菜の花畑からの生中継が行われました。木曜日の5月9日は、平日にもかかわらず来場者1,700名を越えるほど盛況でした。



TOPICS

農水省命名登録の新品種や 最新の研究成果を紹介

- 平成14年度第1回記者発表会 -

企画調整部 情報資料課

去る5月19日、東北農業研究センターにおいて「平成14年度第1回記者発表会」が開催されました。これは当所の最新の研究成果等を地域内の報道機関に紹介



するものですが、推進会議や研究所評価会議において平成13年度の研究成果の評価が行われ、その結

果を踏まえ、この時期に開催することは今回がはじめてでした。

発表しました成果は、「食物アレルギーに対するヒトモノクロナール抗体作成技術」「耐病性が強く、強稈・多収で、ブレンドに適したパン用小麦新品種ハルイブキ」「東北の水田地帯における強化雑草ハルザキヤマガラシの分布と繁殖特性」「水田の畜産的活用を目指したイネホールクroppサイレージ給与による肉牛の肥育」「牛乳に含まれるベータ・ラクトグロブリンは哺乳子牛の脂肪とビタミンAの吸収を高める」「FASE：大気CO₂濃度上昇の影響を研究するフィールド実験」です。

当日は短時間の発表でしたが、新聞社6社、テレビ局2社が出席され、新品種の特性や成果の具体的な活用について熱心に取材していただきました。今後も、タイムリーな記者発表会を企画していきたいと考えています。



新規採用者からのメッセージ



企画調整部
研究企画科

中込 弘二
NAKAGOMI, Koji

夢を大きく

東北農業研究センターに配属となって3ヶ月が過ぎました。桜の散る中、東京とつくばで行われた研修を4月下旬で終え、盛岡に帰って来ると、ちょうど桜が満開に咲いていました。それを見たとき時、初めて盛岡に来たことを実感しました。大学生のとき仙台に住んでいたこともあり、盛岡の寒さにそれほど驚きませんでしたが、それでもやはり寒さが身に堪えることがしばしばあります。

新人研修の一つである4泊5日の玉山村での農家研修では、とても有意義な体験をしました。私の実家は農家でも、農業に関係する仕事でもなく、実際に農業を経験したことは全くありません。農家研修では主に田植えを手伝いましたが、大学で学んだ教科書には全く出てこない作業行程がたくさんあり、それが田植え作業の大半を占めていることに驚きました。私の経験した農作業はごく僅かですが、農家研修を通して、教科書での勉強だけでなく、現場での作業を通じて農業を見る大切さに気付きました。このような姿勢を8月から配属になる研究室でも維持していきたいと思っています。

7月に入り、岩手山に積もっていた雪はすっかり融け、次第に盛岡も夏の気配を感じるようになって来ました。これから東北のまだ知らない様々な地域を回って、東北の文化を満喫し、東北の農業だけでなく、日本や世界の農業に私の研究が少しでも役立つように日々努力をしていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。



企画調整部
研究企画科

石川 吾郎
ISHIKAWA, Goro

1000キロ先の希望の地

「遠いな」。これが東北農業研究センターへの配属が決まったときの私の感想でした。学生時代を京都で過ごした私にとって、盛岡という地は1000キロ離れた寒いところという印象しかありませんでした。生まれは千葉県船橋市、東京に勤めに出るサラリーマンのためのベッドタウンです。校庭の雑草の名前はもちろん、畑で顔をのぞかせている野菜の区別もつかないような、農学とは程遠い少年時代を過ごしました。こんな私が大学で農学部に入ったのは、生物音痴を治したいと思ったことと、美味しいものにありつけることができるだろうという気持ちからでした。

学部時代は柔道に夢中で、勉強がおろそかになってしまいましたが、大学院に進んでからは、どうしたことが研究にはまり、結局5年間も通ってしまいました。私にとって研究とは植物をよく見ること。ただじっと見つめていると、同じ植物でも隣の株との違いに気がついて、なぜ違うのだろうかと考えようになりました。そのようなことから、育種学という学問への興味が生れました。

「育種」という言葉は一般的になじみが薄いらしく、大学の研究室に苗の育て方の問い合わせがくることがあったようです。どうやら、「タネを育てる」学問と勘違いされたようです。「品種を育てる」育種という部門は、農業試験場を中心として様々なところで大きな力が注がれています。よい植物を選んでその恵を食する、太古の昔から営まれてきたこの行為は、これからも続くと思われれます。しかし、今日、様々な技術革新によって、それらの方法は変わろうとしています。このような時代に、私は自分の行っていることが誰にでも分かるように説明できる研究者になりたいと思っています。

「研究にはまった時の気持ちをいつまでも忘れずにいよう」、盛岡の澄んだ空気を吸いながら、そう独り言を言ってみました。



企画調整部
研究企画科

久保田 明人

KUBOTA, Akihito

よろしくお願ひします

東京、つくばでの研修を終え、盛岡での研修が始まってはや2ヶ月、長いように思っていた研修も残すところあと1ヶ月となりました。トラクターに乗ったり、牛の乳搾りをしたり、大量にトマトの苗を移植したりと、今までやったことがないことを経験できて、非常に充実しています。特に4泊5日の農家研修はとても貴重な体験でした。農家の方は朝から晩まで一日中とび回っていました。稲作は機械化が進んでいる方ですが、田んぼは必ずしも四角形ではなく、状態も異なるのでなかなか効率よくいきません。苗を運ぶのは人間です。水管理をするのも人間なので、田んぼが方々に散っている場合は大変です。試験場内というのは、かなり特異な農業環境だということをしっかり覚えておかなければならないと思いました。実際の農家に入って生の農業を見ることができたのは、試験場内では得られぬ経験だったと思います。ろくな戦力にもならず、受け入れていただいた農家の方には相当な負担だったことと思いますが、これからの研究で少しずつ恩返ししていきたいです。現時点では配属先はまだ決まっていますが、どんな研究であれ、日本の食料自給率向上に貢献できるような仕事をしたいと思っています。よろしくお願ひします。



企画調整部

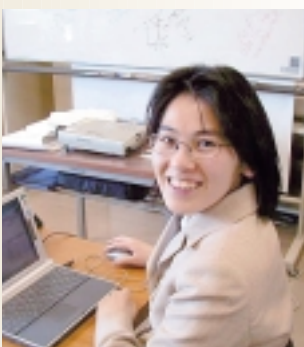
伊藤 裕之

ITO, Hiroyuki

研修を受けて

東北農業研究センターへの配属を知り、今まで西日本にしか住んだことがなかったので、地図を見て遠いとの印象を受けました。4月に盛岡に来て、まず驚いたことは、朝夕の気温の低さです。田植え時でも10度を割り、そういうところでも、よく稲が育つものだなと思いました。

これまでの研修では、各研究室の研究内容について説明を受け、関連する作業について実習しています。生物工学研究室では、遺伝子操作やDNA選抜などの技術を用いた研究が行われています。しかし、コムギやナタネなどの新品種育成を行っている研究室では、そのような生物工学的手法は育種の効率化につながる技術として完成されていないなどの理由から、ほとんど取り入れられていません。基礎研究と品種育成を行っている分野では、まだ隔りがあることを感じました。私は大学ではオオムギを材料として、DNA選抜技術を用いた研究を行ってきましたので、これまで学んできた育種学の知識を、今後の研究分野に役立てたいと思っています。このほかにも、研修を通じて畜産や園芸などの領域に接することができましたが、様々な分野を知っておくことは、今後の私の研究に役立つことと思います。そして、配属になる分野に早く慣れ、人とのつながりを含め研修で得たことを活かしていきたいと思っています。



企画調整部
研究企画科

福田 あかり

HUKUDA, Akari

東北研究生活スタート

この4月から、盛岡での研修が始まりました。私にとっては、初めての東北地方での生活となります。最初に東北農業研究センターの地を踏んだときは、広々とした牧草地や畑のパノラマと、その向こうにそびえる岩手山の勇姿を見て、「ああ、宮沢賢治のイーハトーヴの世界だ」と、勝手に感慨にふけたものです。それから、はや2ヶ月以上が経過しました。朝晩の冷え込みには、今でも時折とまどいますが、ウグイスやカッコウの声に囲まれ、自然を満喫しています。豊かな自然のある一方、盛岡の市街地に行けば、人々に溢れた、活気ある都市の様相を見ることができ、この対比も楽しんでおります。

もともと植物をいじることが好きで、大学でも植物を扱う研究室に入りました。大学では、実験でイネを使ってはいたものの、温室内でしかイネを育てたことがないため、実際の農作業については、ほとんど知識がありませんでした。研修期間中は、稲作関連のほか、畜産や野菜栽培など、様々な研究現場で、東北地方の気候風土にあった農業を目指す姿勢を見てきました。また、玉山村農家に5日間泊まり込んでの研修は、短い間ながら農家の生活に密着することができ、また、農家の方々から日本の農業の抱える問題点などについて直接聞くこともできて、非常に貴重な経験でした。研修期間も7月末までと、残りわずかとなりましたが、今後は、農業の現場を見据えた研究をしていきたいと思っています。

受入研究員

区分	研究員の所属	氏名	期間	受入れ研究室
JICA 個別受入	パナマ大学(パナマ)	Mr. Ruben Oscar GUARDIA	14.6.26 ~ 14.6.28	畜産草地部 育種繁殖研究室
技術講習	秋田県立大学生物資源 科学部生物生産科学科	伊藤 貴絵	14.4.1 ~ 15.3.31	水田利用部 稲育種研究室
	岩手大学農学部獣医学 科臨床獣医学講座	前田 順子	14.4.12 ~ 14.5.24	畜産草地部 家畜繁殖研究室
	岩手大学教育学部小学 校教員養成課程技術科	吉田 聡子	14.5.14 ~ 15.3.31	野菜花き部 野菜花き育種研究室
	岩手大学大学院 連合農学研究科	Moustafa Yasser	14.5.20 ~ 15.3.31	野菜花き部 野菜花き育種研究室
依頼研究員	岩手県農業研究センター 園芸畑作物野菜畑作物 研究室	山田 修	14.6.1 ~ 14.7.31 ・ 14.9.1 ~ 14.9.30	野菜花き部 野菜花き栽培研究室
	山形県庄内総合支庁 産業経済部農業普及課	板垣健太郎	14.6.1 ~ 14.8.31	野菜花き部 野菜花き栽培研究室
	石川県小松農林総合 事務所農業改良普及部	小谷 俊之	14.6.3 ~ 14.11.29	水田利用部 栽培生理研究室

行事予定

名称	日時	場所	問い合わせ先
福島キャンパス 一般公開	9月14日(土) 10:00 ~ 15:00	福島キャンパス (福島市荒井)	担当:新野,古谷 三浦,新田 Tel.024-593-5151 Fax.024-593-2155 www@fk.affrc.go.jp
東北農業研究センター 一般公開2002	10月5日(土) 9:30 ~ 16:00	東北農研センター (盛岡市下厨川)	情報資料課 Tel.019-643-3414 Fax.019-643-3588 www@tnaes.affrc.go.jp

表彰

所属	氏名	表彰内容
総合研究部	川手 督也	日本農村生活学会賞 「家族経営協定」に関する協定 [平13.10.25]
元企画連絡室 業務第3科	柴田 利男	平成13年秋の叙勲 勲六等瑞宝章 [平13.11.3]
元栽培第二 部長	関塚 清蔵	勲四等旭日小綬章 [平14.1.1]
元企画連絡室 企画科長	櫻井 輔	正五位勲五等雙光旭日章 [平14.1.5]
作物機能 開発部	川 亮 中村 和弘 伊藤美環子 中村 洋 宮川 三郎	日本育種学会賞 [平14.3.30] 「低アミノース系統関東107号の開発と高製めん適 性小麦品種の育成」
水田利用部	内野 彰	日本雑草学会賞奨励賞 [平14.4.13] 「スルホニルウレア系除草剤抵抗性水田雑草のALS 活性を用いた迅速検定法の確立」
水田利用部 業務科	粟津 晃成 加藤 一秋	文部科学大臣賞創意工夫功労者表彰 [平14.4.15] 「乗用田植機利用の施肥同時播種機の考案」
元企画連絡室 業務第2科	工藤 行男	平成14年春の叙勲 勲六等瑞宝章 [平14.4.29]



東北農業研究センターたより No.5

編集

独立行政法人 農業技術研究機構

東北農業研究センター

所長 杉信賢一

〒020-0198 岩手県盛岡市下厨川字赤平4

電話 / 盛岡019-643-3414・3415 (情報資料課)

ホームページ <http://tohoku.naro.affrc.go.jp/>

