

野菜茶業研究所ニュース

No.15 2005.6

CONTENTS

表紙●ソルガム間作による新植茶園の潮風害防止効果	1
視点●誰のために、何のために	2
研究情報●①SSR マーカーによるネギ品種識別を可能にする選抜法	3
②有機質液肥を用いた養液土耕によるトマト促成長期栽培技術	4
③ソルガム間作による新植茶園の潮風害防止効果	5
お知らせ●①平成 17 年度野菜茶業課題別研究会開催計画	6
②平成 17 年度野菜茶業研究所一般公開開催計画	7
所の動き●①平成 16 年度各推進会議等および評価委員会開催	7
②平成 16 年農業技術研修生修了式および平成 17 年度入所式	9
③つくば野菜研究拠点一般公開	10
④特許・実用新案・著作権	10
人の動き●異動、学位、表彰、海外出張・派遣、特別研究員等、技術講習	10



ソルガム間作による新植茶園の潮風害防止効果 (枕崎茶業研究拠点)

左：ソルガム間作区、右：無間作区。
(5 ページに関連記事)

視 点

誰のために、 何のために

所 長 門馬 信二

はじめに

現在、農業・生物系特定産業技術研究機構（農研機構）では次期中期計画の策定に向けて、今後5年間に実施すべき研究課題の設定とこの研究課題毎に研究者個人が行う研究内容の設定作業が行われています。野菜茶業研究所でもこの作業を進めていますが、研究内容の設定に当たって研究は誰のために、何のために行うのか、そしてその研究で得られた成果が何処で役に立つのかを十分に考える必要があります。

成果情報は成果？

野菜茶業研究所からは独立行政法人化された平成13年度以降毎年30～40件の研究成果情報が出ており、このうち毎年約10件が普及の成果です。成果情報は利用されるまでは単なる情報であって、利活用されて初めて成果になるのだと最近によく言われます。農研機構の普及の成果については3年経過したものについてフォローアップ調査が行われており、野菜茶業研究所におけるこの4年間の成果情報についての利活用状況についてはまだ何とも言えませんが、利活用される成果情報を出すためにも、基礎研究、応用研究、実用研究のどの段階であっても誰のために、何のために研究を行うのか、研究成果の受け手は何処なのかを明確にして研究を進めることが重要です。

誰のために、何のために

言うまでもないことですが野菜茶業研究所は主務省を産業省である農林水産省とする農研機構に属する研究機関であり、農林水産省の施策に応じた技術開発研究等を行うことが主務です。したがって、野菜茶業研究所は野菜と茶の実需者、即ち生産者、消費者、行政、関連業界等のために、種々の実需者に有効な技術開発及び技術開発に繋がる基礎研究を行う事になりますが、中でも野菜・茶の生産者や消費者等の現場に役に立つ技術開発が必要です。そしてこれからはこれまで以上に研究の成果が実需者に利用されることが重要です。

研究成果の利活用の重要性

東北大学工学部の大見忠弘教授は、「大学の研究は、成果を企業が実用化して、国民の元に届いて初めて役に立つ」と言っています。工学は農学と同様に実学ですが、大学でさえもこのように実際に有用な成果が求められています。大学よりも現場に近い我々独立行政法人の研究機関にとっては、大学以上に生産者や消費者等の現場に役に立つ技術開発が求められているはずですが、大見教授の言を我々に当てはめれば「野菜茶業研究所の研究は、農家などが活用して野菜と茶を生産し、それが国民の元に届いて初めて役に立つ」とでもなるのでしょうか。野菜茶業研究所の多くの研究成果を国民の元に届けたいものです。

SSR マーカーによるネギ品種識別を可能にする選抜法

はじめに

産地や品種の偽装表示の防止および育成者権の保護のため、DNA マーカーによる品種識別技術が有効です。しかし、ネギは他殖性であることから、一つの品種のすべての個体が同一の遺伝子型で固定しているわけではありません。そこで、ネギ品種内の DNA 多型程度を把握した上で、品種識別に有効な育種法を開発しました。

品種標識法の特徴

SSR とは、ゲノム中に多数存在する数塩基の単純反復配列です。反復回数の違いによる多型が得られやすいことから、SSR マーカーは PCR を用いて検出できる共優性マーカーとして極めて有用で、連鎖地図作成の他に、モモ、ナシなどにおける品種識別にも利用されています。

しかし、ネギでは、形質が揃っている F₁ 品種といえども品種内 DNA 多型程度が非常に高く、DNA マーカーによる品種識別は不可能です。そこで、いくつかの SSR 座について特定の遺伝子型ホ

モの個体群を選抜し、その他の SSR 座については無理に固定しないことにより、自殖弱勢を避けつつ、品種識別および純度検定が容易な品種を育成できます（品種標識法、図）。

品種標識法の実証

ネギ「下仁田」において、2 および 4 座について特定の遺伝子型でホモの個体群を選抜し、これらの SSR 座を固定させた系統を作成して、一般形質を調査した結果、原品種と有意差が認められませんでした（表）。このため、品種（系統）として出来上がった段階で本法を用いることにより、原品種の形質を変化させることなく品種識別が可能となる品種を育成することができます。

表 SSR 座標識した「下仁田」における一般特性についての有意差検定^{z)}

形質	下仁田	下仁田(A) ^{y)}	下仁田(B) ^{x)}	P値 (F検定)
葉鞘数(本)	1.0	1.0	1.0	0.88
株重(g)	290	281	278	0.64
葉身長(mm)	473	481	490	0.26
葉身折径(mm)	55	55	54	0.75
葉鞘長(mm)	190	195	192	0.69
葉鞘径(mm)	28	26	26	0.20
ピルビン酸(葉鞘部)($\mu\text{g}/\text{mL}$)	18.5	17.7	17.7	0.62
ピルビン酸(葉身部)($\mu\text{g}/\text{mL}$)	16.8	19.0	19.1	0.21
抽苔日(2005)	2/26	2/25	2/21	0.14

z): 2004 年 4 月 26 日播種、6 月 24 日定植、11 月 29 日収穫調査、その後雨よけハウス（無加温）に移植し、抽苔日を調査した。

y): 2 座について固定させたグループ。

x): 4 座について固定させたグループ。

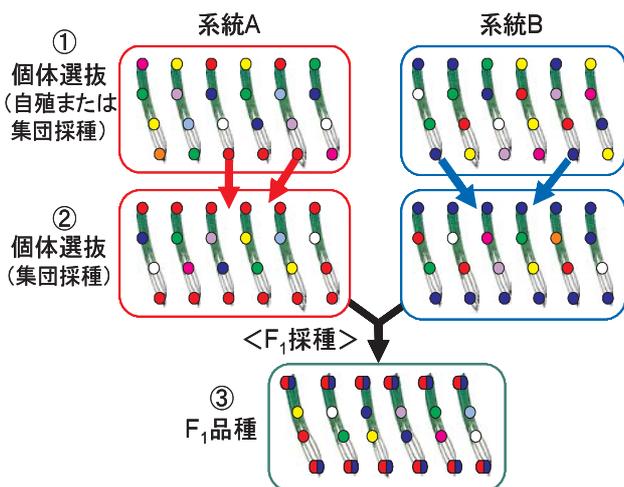


図 ネギ F₁ 品種における SSR マーカーを用いた品種標識法の流れ

- ① ネギ F₁ 親系統には系統内 DNA 多型が存在する。
- ② 系統 A では赤、系統 B では青の遺伝子型ホモの個体を選抜して集団採種する（その他の遺伝子座については人為的に固定しない）。
- ③ これらを両親とした F₁ 品種では、この 2 座の遺伝子型は赤と青のヘテロで完全に統一されており、これらの座を調査することで、他品種との識別や F₁ 純度検定などが可能となる。

今後の展望

SSR 座はゲノム中に多数存在しているために、無数の組合せによる品種標識が可能で、また、連鎖地図を利用することにより、効率良く SSR 座を選定することが可能となります。さらに、ネギと同様な手法で品種育成されている他の他殖性野菜においても、この手法を用いることにより、品種標識することが可能となると考えられます。

今後は、育成系統について本法を用いて、品種識別の可能な品種の育成を目指します。

（葉根菜研究部・ユリ科育種研究室 塚崎 光）

有機質液肥を用いた養液土耕による トマト促成長期栽培技術

研究のねらい

有機養液土耕栽培は、トウモロコシからブドウ糖を製造する工場の廃液、コーンステープリカー(CSL)を有機質液肥として活用し、養液土耕法と組み合わせて開発した技術です。これまで養液土耕法に適用できる有機質液肥はほとんどなかったことからCSLを利用した本栽培法は、有機質資材を活用している栽培体系での利用が期待されます。一方、トマト栽培では、高軒高ハウスの導入とハイワイヤー整枝により栽培が長期化する傾向がありますが、有機養液土耕栽培を適用した例はありませんでした。そこで、本栽培法を適用した環境負荷軽減型のトマト促成長期栽培技術について実証試験を行いました。

研究の成果

CSLは、1日に必要な窒素施用量に応じて任意の倍率に希釈して施用します。生育への影響は全くなく、通常の養液土耕法と同様に栽培できるため、葉汁中の硝酸イオン濃度分析等を行うなど指導機関の提示している栽培指針を参照して肥培管理するとよいでしょう(図1,2)。また、有機養液土耕栽培はトマト促成長期栽培へ適用しても、栽培期間を通して土壌中への肥料分の蓄積はなく、環境負荷軽減型の栽培法です(図1)。

一方、CSLは灌水チューブ内に残留すると目詰まりを起こすため、その防止対策が必要です。そこで、まずCSLは1日の最初の灌水時に1回施用します。ただし、1回の施用で窒素施用量が1日

の必要量に達しない場合は、2回に分けて施用します。その後は灌水チューブ内の洗浄を兼ねて灌水のみを行うという方法により、栽培が長期に渡っても既存の養液土耕システムを用いて安定して運用できます(図3)。灌水量は1回当たり約0.2L/個体として1日に数回行いますが、生育や天候に応じて調節します。夏季晴天日には1日当たり約2.0L/個体が目安となります(図1)。

このように、本栽培法はトマト促成長期栽培に適用できたことから、種々の作型でも同様に利用できます。また、CSLを原料とする有機質液肥は、一連の成果を基に資材メーカー各社から市販されています。市販品には有機栽培に対応した商品もあることから、多様な生産方法に応じた幅広い利用が期待されます。なお、本液肥の保証成分量は、窒素3%、リン酸3%、カリ2%となっています。カルシウム含量が低いいため、カルシウム分を別途施用する必要があります。

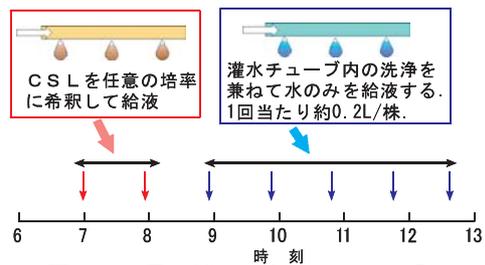


図3 1日の灌水スケジュールの例

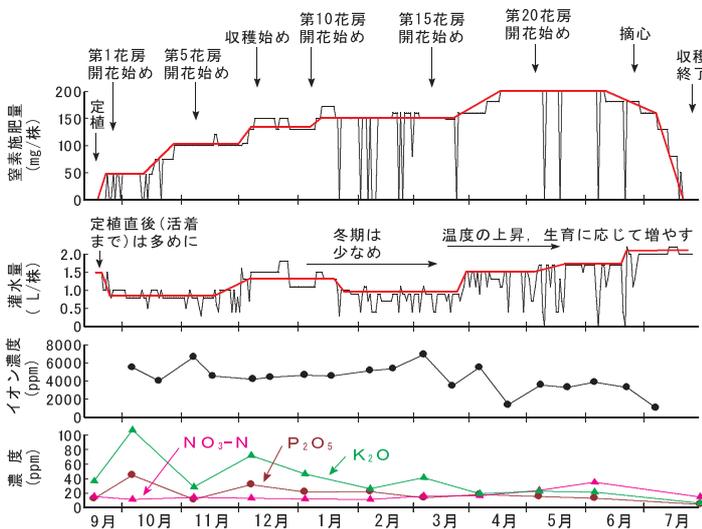


図1 トマト促成長期栽培に適したときの灌水施肥実績と葉汁中の硝酸イオン濃度の変化および土壌中の肥料成分濃度の推移



図2 有機養液土耕栽培によるトマト促成長期栽培

(果菜研究部・栽培システム研究室 川嶋浩樹)

ソルガム間作による新植茶園の潮風害防止効果

2004年に台風の来襲が相次いだ鹿児島県南部では、深刻な潮風害が発生し、多数の幼茶樹が枯死しました。大規模な潮風害は1968年（昭43）、1983年（昭58）以来です。植え替えに2年かかることもあるチャでは、成園化の遅れに伴う損害額は甚大です。ソルガム間作は、新植茶園の台風対策として従来から行われてきましたが、実際の農家圃場では間作方法の違いで被害の明暗が大きく分かれてきました。

新植茶園の台風被害

葉がちぎれる、枝が折れる、根が切れるといった強風害だけなら被害後回復に向かうのですが、台風に運ばれた潮（海水）が傷ついた枝葉にかかり枯死に至る潮風害を受けると被害後に枯死が進みます。2004年は、潮風害を受けてほぼ全株が枯死した新植茶園もみられました（図1）。



図1 2004年の潮風害で全滅した新植茶園
枕崎市の農家圃場、定植2年目、ソルガム間作なし。

ソルガム間作の防風効果

被害の大きい農家茶園ではソルガム間作がほとんど行われていません。枕崎茶業研究拠点の試験でも、無間作区ではほぼ全株が枯死しました。一方、ソルガム間作区には枯死株がみられず、顕著な防風効果を確認できました（図2）。2004年のように複数の台風が来襲した場合も枯死を防げます。新植茶園では、ソルガム間作が最も効果的な台風対策です。

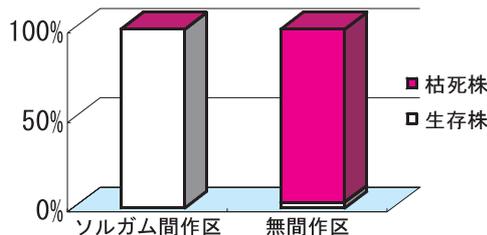


図2 ソルガム間作による潮風害防止効果
枕崎茶業研究拠点、定植1年目の「べにふうき」。
台風16号8/30、18号9/6-7、21号9/29（潮風害）。

適切な間作方法

間作方法の違いで被害程度が異なり、枯死を回避するには、各うね間に間作する必要があります。2～3うねおきでは3～4割の株が枯死し、植替えが避けられません（図3）。乗用型機械による管理作業の利便性を優先して2～3うねおきの間作とする例が多いのですが、各うね間への間作を推奨します。

ソルガム間作の注意点

倒伏を防ぐために出穂期頃に高さ60～70cmに刈ります。短稈品種がより省力的です。ソルガムの生育にはpH5以上が適しています。酸性化した改植茶園は酸度矯正が必要です。枕地にもソルガムを植え、茶園の四方をソルガムで囲うことも大切です。

敷き草後の種まきが面倒、薬剤散布作業に邪魔、チャの生育抑制が心配という声も聞かれますが、潮風害時に生じる経済的損失の大きさを考えれば、ソルガム間作を行う方が合理的です。特に間作が皆無の定植後2年目に枯死率が高いので、2年目の間作も必須です。永年性作物のチャでは、新植や改植が初めてという農家が実は多く、ソルガムを間作しない場合のリスクと『風よけ効果』が高い適切な間作方法を周知することが望まれます。

（※詳細資料 <http://vegetea.naro.affrc.go.jp/joho/index.html>）

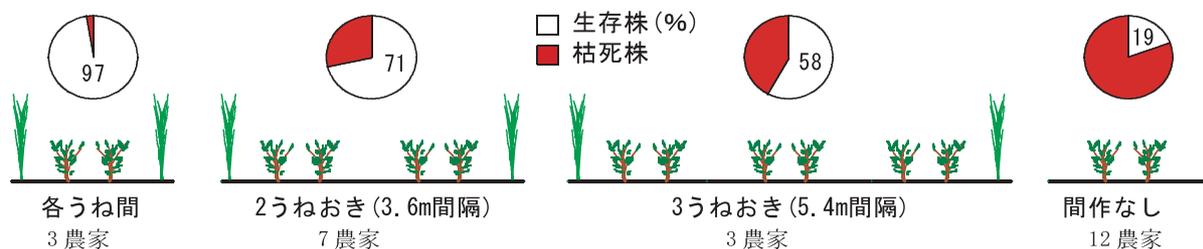


図3 ソルガムの間作方法と潮風害防止効果の関係
鹿児島県枕崎市・知覧町の25農家（各320～1000株）。うね幅180cm、株間50cm、2条千鳥植。

（茶業研究部・育種素材開発チーム長 岡本 毅）

お知らせ

平成17年度野菜茶業課題別研究会開催計画

課題別研究会	開催日	開催場所
<p>1. 新段階を迎えた臭化メチル規制とその対策技術 (問合せ先：果菜研究部・病害研究室 TEL 059-268-4641)</p> <p>土壌くん蒸剤として広く使用されてきた臭化メチルは、1992年にオゾン層破壊関連物質の指定を受け、その生産が段階的に削減されてきた。2005年以降は「不可欠用途」として国際的に承認された目的・数量以外のための生産は全廃される。こうした臭化メチル規制の新段階を迎えて、国際的な動き、代替技術を巡る研究開発の動向と成果、現場での対応などについて、研究、行政、普及指導および生産に携わる各層の取り組み事例とその成果を交換し合い、将来の全廃時代を見据えた今後の研究開発および普及方向に関する情報交換と意思統一を行う。</p>	平成17年10月6日(休) 7日(金)	愛知県名古屋市 (栄ガスホール)
<p>2. 「ブランドニッポン6系・野菜」成果発表会(野菜研究成果発表会) (問合せ先：ブランドニッポン6系事務局 TEL 059-268-4635)</p> <p>委託プロ「ブランドニッポン6系・野菜」は平成17年度をもって終了となる。本プロジェクト研究では、野菜の生産現場で直接役立つ、高品質生産技術および省力・低コスト生産技術に関連した多くの成果が得られた。そこで、これまでに得られた主要な成果について、成果内容を公表し、研究成果の迅速な普及を図る。</p>	平成17年10月13日(休)	東京都千代田区 (飯田橋レインボービル)
<p>3. 野菜生産形態に応じた役割と技術開発方向 (問合せ先：果菜研究部・環境制御研究室 TEL 0569-72-1647)</p> <p>輸入野菜に対抗して、国内野菜生産の維持・発展を図るためには、多様化する野菜生産の現状を十分に把握し、それぞれの生産形態について役割分担を明確にし、多様なニーズに対応した生産力の強化を図る必要がある。そこで、今後の発展が期待される野菜生産形態の議論を踏まえ、消費者の国内産野菜に対する指示を高めるための技術開発の方向性について検討する。</p>	平成17年10月18日(火) ～19日(水)	愛知県武豊町 (武豊町中央公民館)
<p>4. トマト生産の今後の方向と育種・養液栽培をめぐる諸問題 (日本種苗協会との共催) (問合せ先：果菜研究部・ナス科育種研究室 TEL 059-268-4653)</p> <p>野菜の消費を取り巻く情勢が大きく変化しつつある中で、今後、野菜の消費を拡大し、野菜生産の一層の振興を図るには、野菜の機能性や最近の野菜消費動向に関する知見を把握し、品種育成や栽培技術の確立へ反映させる必要がある。そこで、野菜の持つ機能性に関する研究の現状、業務用野菜の流通に関する現状や問題点を整理し、今後のトマトの育種と栽培技術開発の推進方向を明らかにする。</p>	平成17年11月14日(月) ～15日(火)	愛知県名古屋市 (名古屋国際会議場)
<p>5. 中山間地茶業の振興と活性化について (静岡県茶業試験場との共催) (問合せ先：茶業研究部・作業技術研究室 TEL 0547-45-4654)</p> <p>中山間地茶業はこれまで高い技術力と収益力により、この地域の振興および国土保全に大きな役割を果たしてきたが、近年、後継者不足等によって、中山間地茶業を支えてきた労働集約を前提とする技術体系の維持が困難となってきた。この状態が続けば、今後中山間地茶業は大きく衰退するだけでなく、地域農業の活性化や国土保全にも大きな影響がでることが予想される。そこで、中山間地農業において活性化を実践し成功している事例を紹介し、中山間地茶業の課題と今後のあり方の議論を深め、活性化の方向性を探る。</p>	平成17年11月16日(水)	静岡県島田市 (島田市金谷生きがいセンター夢づくり会館)
<p>6. 野菜・茶の「おいしさ」の評価研究の方向性 (問合せ先：機能解析部・品質解析研究室 TEL 059-268-4636)</p> <p>おいしい農産物が消費者に求められているなかで、どのような野菜や茶がおいしいかを科学的に解析していくためには、「おいしさ」そのものを評価する必要がある。そこで、ヒトや実験動物を用いたおいしさの評価や、新しい手法・装置に関する最先端情報をもとに、野菜・茶のおいしさ研究の方向性を探る。</p>	平成17年11月22日(火)	三重県津市 (アスト津アストホール)

(企画調整部・連絡調整室)

平成 17 年度野菜茶業研究所一般公開開催計画

開催場所	開催日時	問合せ先	備考
つくば野菜研究拠点 茨城県つくば市観音台 3-1-1	平成 17 年 4 月 20 日(水) 10:00 ~ 16:00	葉根菜研究部病害研究室 TEL 029-838-7035	実施済み
金谷茶業研究拠点 静岡県島田市金谷 2769	平成 17 年 9 月 10 日(土) 9:30 ~ 15:30	企画調整部連絡調整室茶業分室 TEL 0547-45-4105	
武豊野菜研究拠点 愛知県知多郡武豊町字南中根 40-1	平成 17 年 10 月 27 日(木) 10:00 ~ 15:00	果菜研究部作業技術研究室 TEL 0569-72-1564	
本所 三重県安芸郡安濃町大字草生 360	平成 17 年 11 月 5 日(土) 10:00 ~ 15:00	企画調整部情報資料課 TEL 059-268-4626	

(企画調整部・情報資料課)

所の動き

平成 16 年度高度化事業（低カフェイン緑茶）推進会議

平成 16 年度農林水産研究高度化事業（地域競争型研究）で中核機関として採択された「乳幼児飲用をめざした抗アレルギー緑茶低カフェイン化技術の開発」の推進会議が平成 17 年 1 月 11 日に、共同研究機関である寺田製作所で開催されました。会議には、寺田製作所研究者、野菜茶業研究所製茶システム研究室、茶機能解析研究室研究者の計 7 名が参加しました。平成 16 年度の試験結果、次年

度の試験計画を検討した後、低カフェイン処理機（試作機）を実際に見ながら、一年の試験結果からハード的に改良した点について、寺田製作所開発室から説明を受け討議しました。効率よく茶葉のカフェインを低減化しうる処理機の開発をさらに 17 年度も推進していきます。

(機能解析部・山本（前田）万里)

平成 16 年度高度化事業（一段トマト）推進会議

農林水産研究高度化事業（独創的現場シーズ活用型研究）「トマト一段密植栽培による高温期の高品質安定生産技術の開発」の平成 16 年度推進会議が平成 17 年 2 月 8 日～9 日に宮崎県門川町で開催されました。研究参画者（野菜茶業研究所、神奈川県農業総合研究所、サクラファーム、新門トマト農園）および野菜茶業研究所の楠田連絡調整室長が出席し、生産者のハウス栽培状況を視察した後、

試験成績および次年度計画設計について、十分に時間をとって内容の濃い検討ができました。平成 17 年 4 月に総括者である渡辺慎一主任研究官が九州沖縄農業研究センターに異動したため、総括業務を同センターに移行しました。野菜茶研は栽培実験と技術マニュアル発行を担当する予定です。

(果菜研究部・高市益行)

平成 16 年度委託プロジェクト（ブランドニッポン 6 系・野菜）推進会議

平成 17 年 2 月 9 日から 10 日にかけて、111 名が参加して標記会議がアスト津（津市）で開催されました。会議の冒頭では、農林水産技術会議事務局井原調査官、石内野菜茶業研究所長（主査）の挨拶のあと、戦略会議とユニット会議の実施状況の報告があり、吉岡チームリーダーからは、平成 17 年度の成果発表会の計画について説明がありました。

その後、3 会場に別れて、サブリーダーの司会で各個別課題の成績や最終年度に向けた方針等が詳しく検討されました。

2 日目のユニット別小集会は昼食を兼ねて行われ、15 の研究ユニット内の連携や問題点に関する幅広い意見交換が行われました。

その後の全体会議（写真）では、3 会場での検討

内容がチームリーダー等から報告され、最後に泉評価委員から、さらなる連携の強化と研究の発展を期待する旨の講評をいただいて閉幕しました。

(機能解析部・永田雅靖)



所の動き

平成 16 年度交付金プロジェクト（特定資材を用いた現地農法）事後評価会議

本プロジェクトは、平成 12 年度から平成 16 年度の 5 ヶ年計画で、電解水、キチン・キトサン、微生物の 3 分野で、科学的なメカニズムの解明や利用技術の確立を図ることを目的として、15 の研究機関により取り組まれています。平成 17 年 2 月 15 日に農林水産技術会議事務局筑波事務所において、最終年度の事後評価会議が、評価委員 2 名の出席を得て開催されました。試験研究成果の検討では、5 ヶ年の取り組み内容について、参画機関からそれぞれプレゼンテーションが行われました。評価委

員からは、①報告書の書き方として、試験結果の事例集としてとりまとめていくことでよいのではないか、②電解水、キチン・キトサン、微生物の 3 つの分野とも、クリアーな結果が得にくい課題であるが、その効果の有効性とその限界については、ほぼ明らかとなったのではないかと、とのコメントがありました。なお、推進事務局から、とりまとめ報告書は現在、作成中であり、平成 16 年度内には発刊される見込みであるとの報告がありました。

（果菜研究部・田中和夫）

平成 16 年度野菜茶業試験研究推進会議

平成 16 年度野菜茶業試験研究推進会議（本会議）は、平成 17 年 2 月 18 日に本所で、農林水産省の担当官をはじめとする 31 名が出席して開催されました。

農林水産省生産局、農林水産技術会議事務局、農研機構本部からの挨拶を兼ねた中央情勢報告の後、議事に入りました。新品種命名登録候補系統「トマト桔梗交 36 号」、中間母本候補系統「ハクサイ

安濃 10 号」が提案され、それぞれを各候補系統とすることが承認されました。重要研究問題「野菜・茶の土地利用型生産における試験研究推進方向」については、安定生産確保技術および業務用対応技術の視点から、これまでの取り組みと今後の研究推進方向について検討しました。また、次年度重点的に取り組む研究推進方向が提案され、承認されました。

（企画調整部・楠田 宰）

平成 16 年度高度化事業（トマト産地リニューアル）推進会議

農林水産研究高度化事業の地方領域設定型研究「トマト産地のリニューアルに向けた低コスト生産システムの開発」（中核機関：野菜茶業研究所）が平成 16 年度にスタートし、推進会議が平成 17 年 2 月 21 日に野菜茶業研究所武豊野菜研究拠点で開催されました。農林水産省生産局、農林水産省東海農政局、日本施設園芸協会からも参加していただき、計 27 名が出席しました。超低コストハウス

のコンセプトモデル（384 m²）の組み立て実証試験では、作業所要時間および組上がり強度について、想定通りの順調な結果が得られたことが報告され、会議における環境制御グループや栽培・経営グループの意見も検討しながら、平成 17 年夏に武豊野菜研究拠点に建設予定の実用モデル（約 1,000 m²）の仕様確定を進めていくことになりました。

（果菜研究部・高市益行）

平成 16 年度高度化事業（硝酸プロ）推進会議

高度化事業「野菜における硝酸塩蓄積機構の解明と低減化技術の開発」（硝酸プロ）の研究推進会議が農林水産省消費・安全局、同農林水産技術会議事務局、農林水産技術情報協会、外部委員、課題担当者など 67 名が参加して平成 17 年 2 月 21 と 22 日に本所大会議室で開催されました。最終年度

にあたり、硝酸塩の蓄積機構および低減化技術についてまとめの報告がなされ、3 年間の研究成果として「野菜の硝酸塩低減化マニュアル（案）」が策定されました。これは修正を重ねて本年 9 月には発行する予定です。生産現場への技術移転に役立つものと期待されます。（機能解析部・辻 顕光）

平成 16 年度高度化事業（原産地判別）推進会議

平成 17 年 2 月 22 日～23 日、本所（安濃）の大会議室において開催されました。出席者は、農林水産技術会議事務局、農林水産情報協会、外部委員など総勢で 39 名でした。

茶原産地判別チーム、野菜原産地判別チーム、品種識別チーム、ウメチームおよび茶トレーサビリティチームの順に、初めにチーム長のまとめ、次いで 3 年間に得られた成果を中心に各実施課題の説明がなされ、質疑応答が行われました。「原産地表示判別技術の開発」においては、Sr と Ba の安

定同位体比により、また、元素組成比により中国産と国内産が判別できること、土壌の母材毎に府県内の主要な産地を判別できること、関東・東海産と関西産および九州産を、また、静岡産と三重産および鹿児島産をそれぞれ判別できること、Na、Sr、Ba を用いる外国（米国および中国）産と国内産のブロッコリーの判別法を開発したこと、ウメ仁内の 9 元素組成による中国産と国内産の判別法を開発したこと、等が報告されました。「品種識別技術の開発」においては、国内 47 品種の個別識別

マーカーを用いて、市販茶葉1断片からでも品種識別可能な技術を開発したこと、1検体当たり所要時間3分、試薬コスト50円の迅速で安価なイチゴDNA抽出法を開発したこと、「とちおとめ」を含む国内主要品種を含む17品種を識別できるプライマーをRAPD-STS化により開発したこと、等が報告されました。「茶生産・流通における履歴管理・

情報システムの開発」においては、システムの精度向上を果たし、実用的なプログラムを開発したこと、履歴管理システムに付与できる画像処理による荒茶の外観と水色評価システムを開発し、一部問屋での実証を行ったこと、等が報告されました。
(機能解析部・木幡勝則)

平成16年度野菜茶業研究所評価委員会

平成16年度野菜茶業研究所評価委員会は、三重大学の小畑生物資源学部教授をはじめとする10名の評価委員の出席を得て、平成17年3月8日に本所(安濃)で開催されました。

石内所長の挨拶、評価委員の紹介の後、業務運営の効率化について、保科企画調整部長がデータをもとに説明しました。研究業務に関しては今年度の研究成果の中からピックアップした「自慢できる成果」3課題について担当者がスライドを用い

て紹介し、続いて10本の大課題ごとに担当部長が成果の概要や課題の達成度を説明しました。さらに、前年度指摘された事項に関する対応状況について説明しました。

その後、質疑応答を行い、各評価委員の所見をいただいて閉会しました。なお、本評価委員会の詳細な報告については、当研究所のホームページで公開します。
(企画調整部・佐藤隆徳)

平成16年度交付金プロジェクト(品質評価法)推進会議

平成16年度より3年間実施される農業・生物系特定産業技術研究機構の交付金プロジェクト「園芸における新規品質評価法の開発」の推進会議が金谷茶業研究拠点において平成17年3月14日に開催されました。農産物の品質に対する消費者のこだわりが高まる中で、野菜・茶・果樹の各分野で、最先端の技術を取り入れながら、新しい品質評価法を開発することが本プロジェクトの目的です。

構成単位は、野菜・茶・果樹から各2研究室と、広島大学とからなります。比較的小さな規模であり、また、分野も似通っているため、会議では活発な討議がなされました。キャピラリー電気泳動法やLC/MS/MS、NMRなどによる主要成分の分析、音を用いた食感評価、味覚センサーでの渋味の計測等、高品質化のための基盤となるような手法が開発されつつあります。
(機能解析部・堀江秀樹)

平成16年度交付金プロジェクト(侵入病害虫)事後評価会議

平成17年3月18日に、本所マルチメディア室(安濃)において、平成16年度で終了した交付金プロジェクト「侵入害虫の防除に関する研究」の事後評価会議が開催されました。近年国際的な物流の発達につれ、海外から各種の病害虫がわが国に侵入し、農作物に多大な被害をもたらしています。侵入病害虫の国内での発生生態には不明な点も多く、防除に関する知見も十分明らかではありません。本研究では、最近わが国に侵入したイン

パチエンスネクロティックスポットウイルスを対象に、アザミウマによる媒介生態の解明、診断法の開発等を行い有効な防除法の確立を目指して研究を進めて来ました。事後評価会議には農研機構内の担当者ならびに外部評価委員など7名が出席し、研究成果について検討を行うとともにプロジェクト終了後の研究成果の活用について意見の交換を行いました。
(果菜研究部・本多健一郎)

平成16年度農業技術研修生修了式および平成17年度農業技術研修生入所式

平成16年度農業技術研修生(茶業研修)修了式は、平成17年3月9日に研修生、修了生の父母、来賓および多数の職員が出席して金谷茶業研究拠点において行われました。修了生には石内所長から一人ひとりに修了証書が授与され握手が交わされました(写真)。修了生20名の進路状況は就職および研修が13名、自宅就農が7名です。

また、平成17年度は4月7日に始業式(2年生13名)、4月11日に新入所生(1年生20名)の入所式が行われ、現在、学科と実習に一生懸命取り組んでいます。
(企画調整部・吉津 泉)



所の動き

つくば野菜研究拠点一般公開

科学技術週間に合わせた一般公開を農研機構本部、中央農業総合研究センター、作物研究所との共催により、平成17年4月20日につくばリサーチギャラリーで行いました。本年はリサーチギャラリーの企画展示「お茶の力」が開催されていることから、金谷茶業研究拠点の全面的な協力によって茶の手揉み体験、試飲、お茶の実プレゼントが行われ、好評でした。また、野菜、茶の研究成果を展示すると共に野菜苗(6種類)のプレゼントも行いました。あいにくの悪天候にもかかわらず受付来場者は2,077名で、盛況のうちに終了しました。
(葉根菜研究部・白川 隆)



茶の手揉み体験会場



野菜苗のプレゼント会場

特許・実用新案・著作権（出願）

(平成17年2月1日～平成17年4月30日)

種類	件名	発明者	出願番号	出願年月日	備考
特許権	機能性飲食品及びその製造方法	山本万里、一法師克成	特願 2005-017944	平成17.1.26	
特許権	脂肪蓄積抑制剤及び飲食品	山本万里 アサヒビール(株)	特願 2005-119858	平成17.4.18	
特許権	粉粒物散布機	深山大介、荒木琢也、宮崎昌宏 有限会社東製作所	特願 2005-127389	平成17.4.26	

特許・実用新案・著作権（登録）

(平成17年2月1日～平成17年4月30日)

種類	件名	発明者	登録番号	登録年月日	備考
特許権	排水量測定手段と、該排水量測定手段を用いた養液栽培における自動給液方法と自動給液装置、並びにこれを用いた養液栽培方法と養液栽培装置	東出忠桐、島地英夫、濱本 浩	第3660986号	平成17.4.1	
特許権	融合細胞株	辻 顕光、山本万里、長田和浩、川原浩治	第3662012号	平成17.4.1	

人の動き

異動

(平成17年2月1日～平成17年4月30日)

発令年月日	氏名	新所属	旧所属
H17.3.31	石内 傳治	定年退職	所長
	宍戸 良洋	定年退職	野菜研究官
	袴田 勝弘	定年退職	茶業研究官
	田中 伸三	定年退職	企画調整部主任研究官(企画調整部)
	江川 久	定年退職	総務部庶務課長
	浜村 徹三	定年退職	葉根菜研究部虫害研究室長
	新美五世男	定年退職	果菜研究部(業務科)
	中島 武彦	退職(期間満了)	果菜研究部(任期付任用)
	細井 徳夫	退職(期間満了)	機能解析部(任期付任用)

人の動き

● 異動

(平成17年2月1日～平成17年4月30日)

発令年月日	氏名	新所属	旧所属
H17.4.1	門馬 信二	所長	九州沖縄農業研究センター企画調整部長
	萩原 廣	野菜研究官	東北農業研究センター野菜花き部長
	武田 善行	茶業研究官	茶業研究部長
	吉岡 宏	企画調整部長	葉根菜研究部長
	佐藤 隆徳	企画調整部研究調整官	葉根菜研究部アブラナ科育種研究室長
	石島 力	企画調整部(連絡調整室)	新規採用
	深山 大介	企画調整部併任	茶業研究部主任研究官(作業技術研究室)
	保科 次雄	近畿中国四国農業研究センター企画調整部長	企画調整部長
	河合 章	東北農業研究センター野菜花き部長	企画調整部研究調整官
	八木下 保	果樹研究所企画調整部養成研修第1課長	企画調整部養成研修課専門職(教務)
	清水 明美	独立行政法人農業生物資源研究所放射線育種場主任研究官(放射線利用研究チーム)	企画調整部主任研究官(業務科)
	鈴木 義和	総務部庶務課長	農林水産省農林水産技術会議事務局 総務課課長補佐(経理班担当)
	岡本 庄市	総務部会計課長	中央農業総合研究センター総務部 総務課課長補佐
	高橋 功	総務部武豊総務分室長	独立行政法人国際農林水産業研究センター 総務部庶務課人事係長
	秋山 武志	総務部金谷総務分室会計係長	独立行政法人国際農林水産業研究センター 総務部会計課(会計係)
	立野 利武	果樹研究所総務部会計課長	総務部会計課長
	竹ヶ原徹美	独立行政法人国際農林水産業研究センター 総務部会計課専門職(監査)	総務部武豊総務分室長
	松井 宏幸	果樹研究所総務部興津総務分室庶務係長	総務部金谷総務分室(庶務係)
	廣野 哲也	九州沖縄農業研究センター総務部会計課 施設管理係長	総務部金谷総務分室会計係長
	小島 昭夫	葉根菜研究部長	機能解析部長
	石田 正彦	葉根菜研究部アブラナ科育種研究室長	葉根菜研究部主任研究官(アブラナ科育種研究室)
	吉秋 齋	葉根菜研究部主任研究官 (アブラナ科育種研究室)	新規採用 (石川県農林水産部農畜産課農業企画専門員)
	野口 裕司	葉根菜研究部キク科育種研究室長	北海道農業研究センター作物開発部 主任研究官(野菜育種研究室)
	武田 光能	葉根菜研究部虫害研究室長	茶業研究部主任研究官(虫害研究室)
	杉山 慶太	北海道農業研究センター 作物開発部野菜育種研究室長	葉根菜研究部キク科育種研究室長
	田中 和夫	果菜研究部作業技術研究室長(事務取扱)	果菜研究部長
	新美五世男	再任用技術専門職員(平成18年3月31日まで) 果菜研究部(業務科)	果菜研究部(業務科)
	渡辺 慎一	九州沖縄農業研究センター野菜花き研究部 主任研究官(施設野菜栽培研究室)	果菜研究部主任研究官(栽培システム研究室)
	雁野 勝宣	中央農業総合研究センター 北陸水田利用部業務科長	果菜研究部作業技術研究室長
	佐藤 衛	農業・生物系特定産業技術研究機構 総合企画調整部主任研究官(企画調整室)	果菜研究部主任研究官(病害研究室)
	吉富 均	茶業研究部長	茶業研究部育種素材開発チーム長
	岡本 毅	茶業研究部育種素材開発チーム長 兼機能解析部チャゲノム研究チーム長	茶業研究部主任研究官(育種素材開発チーム)
	角川 修	茶業研究部作業技術研究室長	近畿中国四国農業研究センター 傾斜地基盤部主任研究官(機械施設研究室)
	大泰司 誠	茶業研究部虫害研究室長	近畿中国四国農業研究センター 地域基盤研究部虫害研究室長
	安藤 幸夫	東北農業研究センター水田利用部 水田病虫害研究室長	茶業研究部虫害研究室長
	木幡 勝則	機能解析部長	機能解析部茶品質化学研究室長
	山口 博隆	機能解析部(育種工学研究室)	九州沖縄農業研究センター野菜花き研究部 (施設野菜栽培研究室)
	竹内 敦子	機能解析部主任研究官(野菜機能解析研究室)	機能解析部主任研究官(収穫後生理研究室)
	武田 善行	機能解析部茶品質化学研究室長(事務取扱)	茶業研究官
	松元 哲	機能解析部野菜ゲノム研究チーム長併任	機能解析部遺伝特性研究室長
	畠山 勝徳	機能解析部(野菜ゲノム研究チーム)併任	葉根菜研究部主任研究官(アブラナ科育種研究室)

人の動き

● 学位

(平成17年2月1日～平成17年4月30日)

種別	氏名	所属	論文名	提出大学	年月日
博士(農学)	田中 淳一	茶業研究部	DNAマーカーのチャ育種への利用に関する研究	愛媛大学	H17.2.17
博士(農学)	松元 哲	機能解析部	Phenylalanine ammonia-lyase (PAL)の遺伝的多様性に基づく日本のチャ (<i>Camellia sinensis</i> (L.) var. <i>sinensis</i>)の品種分化に関する研究	岐阜大学	H17.3.14

● 表彰

(平成17年2月1日～平成17年4月30日)

種別	氏名	所属	業績等	年月日
日本農作業学会学術奨励賞	川嶋 浩樹	果菜研究部	地域特性に対応した野菜作の農作業・施設に関する研究	H17.3.28

● 海外出張・派遣

(平成17年2月1日～平成17年4月30日)

所属	氏名	目的	行き先(国名)	期間
果菜研究部	渡辺 慎一	園芸施設における灌漑及び施肥管理技術の技術指導	キューバ	H17.3.13～H17.3.26
葉根菜研究部	佐藤 文生	根圏イオンバランス制御による野菜類高品質化技術の開発	オランダ	H17.3.27～H18.3.26
果菜研究部	西 和文	臭化メチル技術選択肢委員会出席	アルゼンチン	H17.4.9～H17.4.18

● 特別研究員等

(平成17年2月1日～平成17年4月30日)

項目	氏名	受入れ研究室名	課題名	期間
非常勤研究員	浅沼 伸吾	葉根菜研究部 作型開発研究室	葉根菜類の生育モデル開発に関する研究	H17.4.1～H17.9.30
特別研究員	春日 志高	果菜研究部 虫害研究室	野菜類を加害するコナダニ科の生活史戦略とその管理に関する研究	H17.4.1～H17.12.31
非常勤研究員	根来 里美	機能解析部 育種工学研究室	野菜DNAマーカーの効率的検出プロセスの構築	H17.4.1～H17.9.30
農研機構 特別研究員	岡田 典久	機能解析部 茶機能解析研究室	茶葉中抗アレルギー成分の利用技術の開発	H17.4.1～H17.9.30
外国人 特別研究員	Tomita Rubens Norio	機能解析部 野菜ゲノム研究チーム	レース特異的なハクサイ根こぶ病抵抗性遺伝子の単離とその機能解明	H17.4.1～H18.3.31
非常勤研究員	畔柳有希子	葉根菜研究部 土壌肥料研究室	露地野菜における環境負荷低減型土壌管理技術の開発	H17.4.2～H17.9.30
非常勤研究員	渡瀬 智子	機能解析部 収穫後生理研究室	野菜の収穫後生理機構の分子生物学的解明	H17.4.2～H17.9.30
農研機構 特別研究員	金見 修	機能解析部 茶機能解析研究室	茶葉中抗アレルギー成分の利用技術の開発	H17.4.2～H17.9.30

● 技術講習

(平成17年2月1日～平成17年4月30日)

所属	氏名	受入れ研究室名	課題名	期間
九州東海大学農学部 応用植物科学科	上月亜梨紗	葉根菜研究部 キク科育種研究室	レタスの種間交雑育種	H17.2.7～H17.3.7
九州東海大学農学部 農学研究科	太田 奈々	葉根菜研究部 キク科育種研究室	レタスの種間交雑育種	H17.2.7～H17.3.7
Jang Won Ind Co. (韓国)	Lee, Min Seuk	茶業研究部 育種研究室	茶の育種について基礎知識及び育種技術	H17.3.1～H17.11.30
	宮田 祐輔	茶業研究部 育種研究室	茶の品種別栽培・製茶特性に関する研修	H17.4.1～H18.3.31
(株) 田代園	田代 裕也	茶業研究部 製茶システム研究室	茶園管理及び製茶技術に関する研修	H17.4.1～H18.3.31
(株) 星野製茶園	古館 亨征	茶業研究部 製茶システム研究室	茶の製造技術に関する研修	H17.4.1～H17.9.30



野菜茶業研究所ニュース第15号【2005年(平成17年)6月発行】

編集・発行 独立行政法人 農業・生物系特定産業技術研究機構 野菜茶業研究所

〒514-2392 三重県安芸郡安濃町大字草生360番地

TEL.059(268)4626(情報資料課) FAX.059(268)3124 Web URL:<http://vegetea.naro.affrc.go.jp/>