

野菜茶業研究所ニュース

Nb6. 2003.1

C O N T E N T S

表紙	チャレンジ！メロン作り	1
視点	果菜研究の連携強化 ～施設栽培の発展に向けて～	2
研究情報	DNAマーカーを用いたイチゴ品種識別技術の開発	3
	部分不活化花粉による種なしスイカのしいな形成と作型の関係	4
	施設栽培長段トマトにおける吸水量の気象要素による推定	5
所の動き	研究成果発表会、課題別研究会	6
	一般公開報告	9
	東海大豆研究チームが野菜茶業研究所本所内に発足、イベント等	10
	特許・実用新案、新品種・中間母本	11



『チャレンジ！メロン作り』

武豊野菜研究拠点では、野菜作りを通じて農業に理解を深めてもらうため、武豊町民を対象に公開講座を開催しました。9名の受講生は、7月から10月にかけて8回のメロン栽培についての講義と実習を、楽しく体験されました。

視点

果菜研究の連携強化 ～施設栽培の発展に向けて～

果菜研究部長 野口 正樹

わが国における果菜類の作付面積は野菜全体の約4割であるが、生産額はほぼ半分を占め、その6割は施設生産されている。また、主要な果菜類では、作期の拡大や新作型の開発等により周年生産が行われ、その高収益性によって地域農業の活性化に大きく寄与してきた。

施設栽培の動向

野菜の施設栽培は、安定生産と周年供給を通じて、国民の食生活の向上に多大の貢献を果たしてきた。平成11年度園芸用施設設置面積58千haのうち野菜用は37千ha、野菜の延べ作付面積は52千haにのぼっているが、近年において施設面積は伸び悩んでいる。輸入農産物の急増により、国産野菜の価格低迷が続いているため、施設規模の大きな農家割合が増えているものの、農家の生産意欲や経営規模拡大に陰を落としている。担い手の減少と高齢化、野菜の販売環境が大きく変わってきていることも原因と考えられる。

取り組むべき研究課題

農産物の国際競争下において、安心・安全な野菜を安定的に供給するためには、国産野菜の品質を高めるとともに、栽培管理の省力・軽作業化や生産性の向上を図る必要がある。また、野菜生産がもたらす環境に対する負荷も大きな問題であり、消費者に受け入れられ、持続的生産が可能な生産・流通・販売システムの確立が求

められている。したがって、低コスト・高付加価値化を基本として、次の三つの視点から課題整理をし、施設栽培の活性化に向けて取り組むことが重要と考えられる。

1. 快適で生産性の高い栽培技術
2. 持続的生産のための環境保全型生産技術
3. 安心・安全な生産・流通・販売システム

研究推進のための連携協力

生産現場に求められる施設生産システムを開発するためには、関係機関の一層の連携強化が必要である。当所では、「農産物の国際競争下における日本の施設園芸研究の戦略構築会議」を開催し、グローバル化の流れの中で、施設栽培の差し迫った重要課題に対応するための戦略的論議を進めてきた。農業分野の中ではなお施設栽培農家の活力が高いと見られている今、農業者に魅力ある生産システム・営農方式を創出するとともに、有益な情報を生産者並びに消費者・実需者に提供することが必要である。そのため、「消費者の応援」を得られるよう、「費用対効果」を評価し、「情報の活用」を軸として、生産者、業者・企業、行政・普及組織、研究機関、大学が、連携協力して取り組むほかにない。当所が、省力型品種開発や環境保全型要素技術等の核となる研究開発を通じて新たな視点での連携強化を図り、生産者と消費者の両方を見据えた施設栽培の一層の発展をめざしていくべきと考える。

DNAマーカーを用いたイチゴ品種識別技術の開発

研究のねらい

イチゴの輸入量が、国内生産と競合する時期に増えている。その中には、海外で栽培され輸入されると種苗法上違法となる‘さちのか’、‘とちおとめ’などのイチゴ品種が含まれている可能性が極めて高い。そこで、イチゴ品種の育成者権保護を目指してDNAマーカーを用いたイチゴ品種識別技術を開発する。

研究の成果

イチゴの複数の遺伝子について塩基配列を調べたところ、品種間で制限酵素認識部位が異なる3個の遺伝子（APX, CHI, F3H）で6個のDNAマーカーを見出した（図1）。

これらの多型パターンが12品種間では、全く一致する品種がないことを確認した（図2）。

日本でのイチゴ品種の占有率は、‘とよのか’、‘女峰’、‘章姫’、‘さちのか’、‘とちおとめ’の5品種で約9割であり、主要な輸出国の韓国では、上記5品種に‘レッドパール’を加えると9割以上を占めている。本識別法では、供試した12品種の識別が

可能であるため、流通するイチゴについてはほぼ識別することができる。

今後の発展方向

DNAマーカー数および品種数を増やし、識別精度を高める。

イチゴはDNA抽出が困難な植物であるため、迅速で大量に抽出する技術の確立が必要である。

（機能解析部・國久美由紀、松元哲）

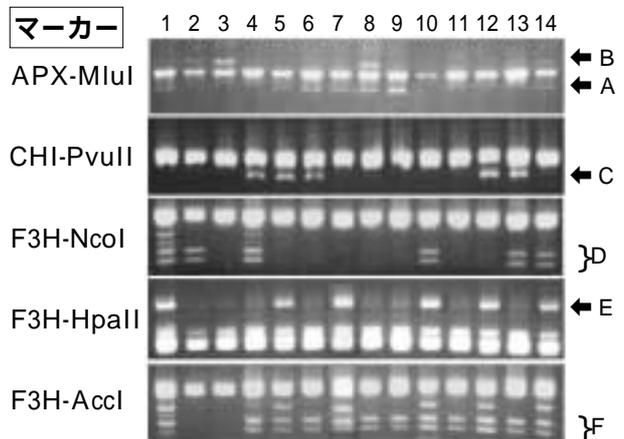


図1 イチゴ品種を識別するDNAマーカーの多型パターン
1)とよのか 2)女峰 3)とちおとめ 4)章姫 5)さちのか 6)アイベリー
7)レッドパール 8)濃姫 9)サンチーゴ 10)ピーストロ 11)アイストロ
12)紅ほっぺ 13)けいかわせ 14)セセナ

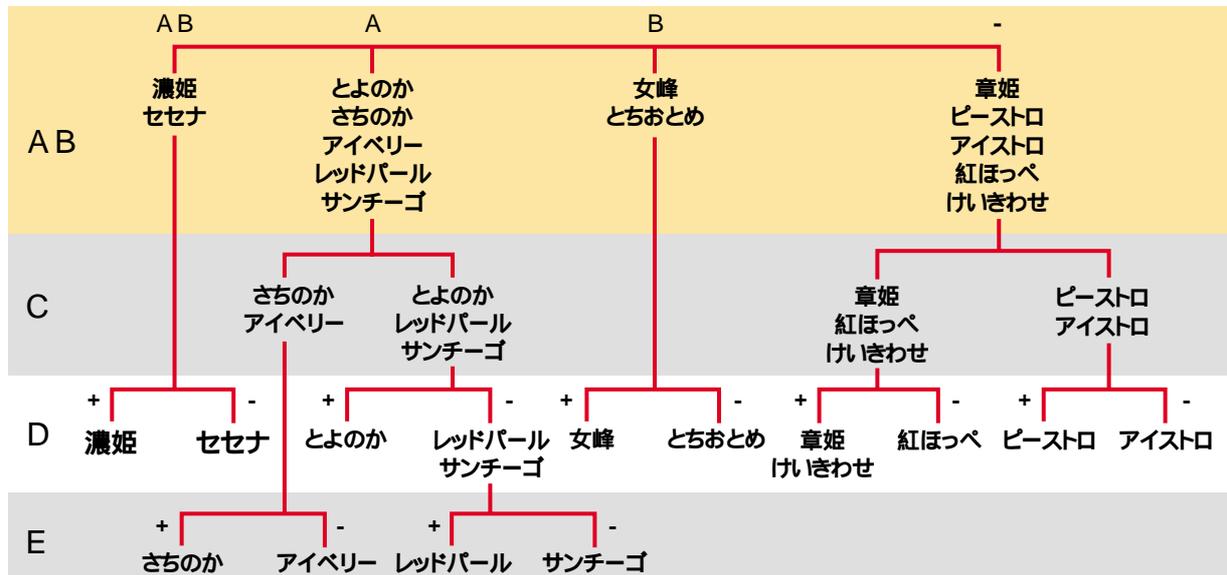


図2 DNAマーカーに基づくイチゴ品種識別図

部分不活化花粉による種なしスイカの しいな形成と作型の関係

研究のねらい

最近、当研究所において、軟X線照射によって部分的に不活化された花粉（部分不活化花粉）を受粉することにより、普通（2倍体）スイカから容易に種なし果実を作出する方法が開発され（図1）、新しい種なしスイカ生産技術として注目されている（平成10年度野菜・茶業研究成果情報、野菜・茶業試験場ニュースNo.57）。しかし、3倍体の種なしスイカと同様に、果実中には発育不全種子である「しいな」が残り、品質の点で問題である。そこで、果実内のしいな形成と作型の関係を明らかにする。

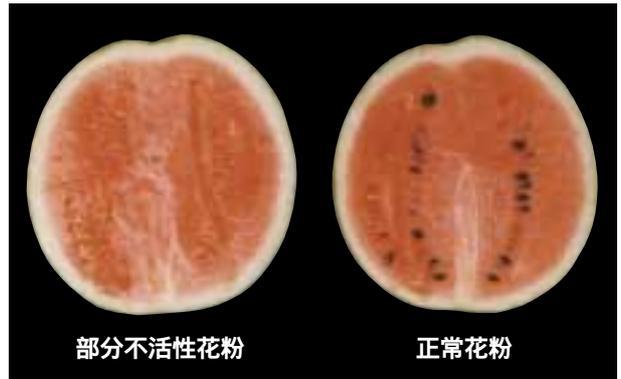


図1 受粉する花粉の違いと種子の形成

研究の成果

部分不活化花粉によって作出される種なしスイカ果実には、種々のタイプのしいな（半透明で皮が薄いもの、白色で皮が厚いもの、褐色で皮が厚いもの）が形成される（図2）。果実肥大期が高温で推移（表1の□）する早熟栽培

培では、果実中に形成されるしいなのうち白色で皮の厚しいなの割合が少なくなる傾向がある（表1の□）。一方、果実肥大期が低温で推移（表1の□）する抑制栽培では、褐色のしいなが形成される果実の割合が減少する（表1の□）。



図2 スイカ果実に形成されるしいなの種類

表1 各種のしいな形成に及ぼす作型の影響

試験年	品種	作型 ^z	調査果実数	果実重 (kg)	しいな形成			褐色しいなを形成した果実の割合 (%)	果実肥大期間中の平均気温 (°C)		
					総数 (個/果実)	内訳 (%)	半透明		白色	褐色	前半
1999	縞王マックスRE	早熟	32	6.5	1199	86	13	1	94	24.6	26.2
		抑制	9	4.3	1114	35	65	0.09	33	19.8	15.5
2000	富士光TR	早熟	11	6.8	877	79	20	1	100	23.9	27.5
		抑制	9	3.5	526	65	35	0.02	11	20.2	15.2

早熟：4月定植・6月収穫、抑制：9月定植・12月収穫、栽培：ガラス温室内

成果活用面の留意点

品種の胚珠数の多少としいな数の多少は必ずしも一致しないので、部分不活化花粉による種なしスイ

カ生産に当たっては、しいな数の少ない品種を選定した上で本成果を参考に作型を選定するのが望ましい。
(果実研究部・渡邊慎一)

施設栽培長段トマトにおける 吸水量の気象要素による推定

研究のねらい

施設栽培において栽培作物の吸水量を把握あるいは予測することは、適切な灌水量の決定や施設内の温湿度環境制御のために重要である（図1）。

そこで、養液栽培の長段トマトについて、気象要素からトマトの吸水量を推定する。

研究の成果

吸水量推定式の作成に用いた基礎データは、ガラス温室で養液栽培された長期とり多段トマト（長段トマト：写真1参照）で得られたものである。吸水量の95%以上が蒸散に使われた。



写真1 長段トマト養液栽培の様子

今後の発展方向

得られた結果を応用して、吸水量を指標にした施設内環境制御や土耕栽培での灌水量制御を行うために、(1) 吸水量と作物の収量・品質との関係の解明、

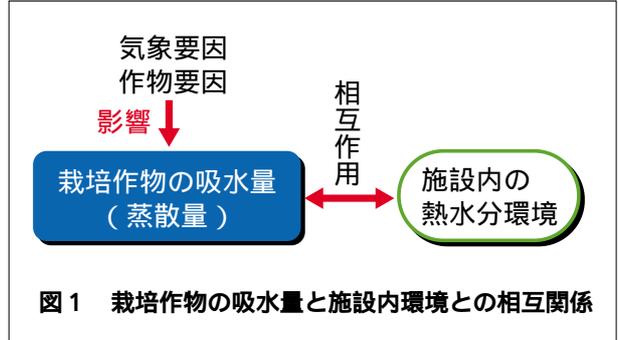


図1 栽培作物の吸水量と施設内環境との相互関係

葉面積指数が1.5以上の長段トマトによる一日の吸水量は、気象要素（日射量，温室内気温および飽差）により精度よく推定できた（図2）。

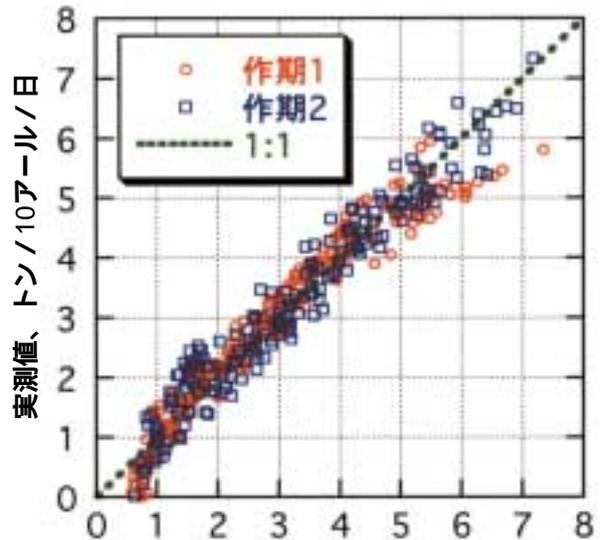


図2 実測値、トン/10アール/日
日吸水量の実測値と推定値の関係
推定値は、3変数（日射、気温および飽差）を含む重回帰式による推定値

(2) より短時間（1時間～数時間）の吸水量の推定、
に関してさらに研究を行う。

（果菜研究部・細野達夫）

所の動き

研究成果発表会

茶と健康の科学

野菜茶業研究所では、緑茶が人の健康維持、QOL（生活の質）向上に有益な成分を含んでいることを明らかにしてきており、茶（樹）の多様な物質生産能と人の健康維持機能および機能性成分を高度に利用した素材開発に関しても研究成果を蓄積してきている。これらの研究成果を、講演発表、試飲、パネル・現物展示等を通して公開することで、野菜茶業研究所に対する理解を深めてもらうとともに、緑茶の用途拡大と新需要の喚起に資することを目的に、研究成果発表会が平成14年9月27日（金）「茶と健康の科学」をテーマとし、野菜茶業研究所に近い大消費地である名古屋市において開催された。参加者は約150名であった。

当日は、11時よりお茶の試飲（‘ふうしゅん’、‘さえみどり’の当所育成品種2種類とギャバロン茶・抗アレルギー茶など当所で開発・製造した機能性茶2種類の合計4種類）、パネル展示（茶の機能性に係わる研究成果・茶の新品種・茶の一般知識等）現物展示（チャツバキ鉢植え・茶を利用した各種製品等）を行った。名古屋という離れた場所での開催であり、持ち込める物およびスペース等が限られていたにもかかわらず、充実した内容で訪れた人の評判も高かった。

並行して、13時からは講演会を行った。講演は、大前英による「高カテキン含有茶系統の育成」、木幡勝則による「チャ種子サポニンの新しい生理活性とその利用技術の開発」、山本（前田）万里による「茶ポリフェノールの抗アレルギー作用」、澤井祐典による「ギャバロン茶で高血圧防止」の4題で、前半2題が機能性成分を高度に利用した素材開発、後半2題が茶（樹）の多様な物質生産能と人の健康維持機能に関する講演であった。今回はその場での質疑ではなく、アンケートによる質疑に限定したが、質問の多さおよびその内容からは関心の高さがうかがわれた。

参加者を見てみると、一般消費者の参加が思っていたより少なかったようで、次回からの開催においては、事前の広報・宣伝等にもう工夫する必要があるように思われた。（機能解析部・木幡勝則）

課題別研究会

野菜生産における生分解性資材の開発・利用の現状と展望

野菜生産において、省力的で環境に優しく、持続的生産を可能とするうえで、生分解性資材の利用は大きな位置付けとなる。そこで、資材の利用者および開発・製造者が一堂にそろう、生分解性資材の現状と今後の展開方向などについて討議する研究会が開催された。

研究会は、(社)日本施設園芸協会と共同で平成14年9月26日～27日茨城県つくば市の農林水産技術会議事務局筑波事務所2階「つくば農林ホール」において開催された。（写真）

参加者は、国・都道府県の公立試験研究機関および農業行政関係者、大学、民間及び研究所・団体、JA、報道機関など合計249名であった。

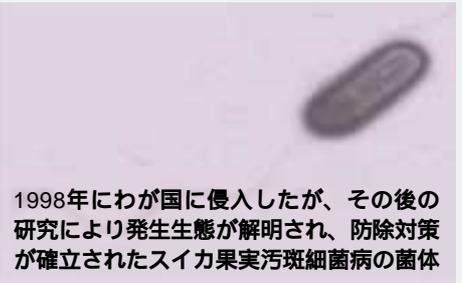
特別講演では、生分解性資材に対する社会的位置付けとリサイクルおよび利用方法の包括的な説明とともに、アメリカ・ヨーロッパでの処理の考え方等についても概説された。農研機構および公立試験研究機関からは、現在、栽培に使われている生分解性資材（主にフィルム）の利用方法および特性と資材の改善方向についての状況報告、資材の提供側からは、生分解性原料の石油系および植物系の流れの開発の現状と展望、各論に入りそれぞれの原料（ポリブチレンサクシネート系資材、ポリカプロラクトン系資材、ポリ乳酸系資材、エステル化澱粉系資材）を用いた製品の開発・特長と展望などの状況報告があった。最後に農林水産省から、バイオマス・ニッポン総合戦略についての考え方が説明され、活発な質疑が行われた。（果菜研究部・佐久間青成）



野菜における侵入病害虫の多発生と防除対策および研究推進上の問題点

野菜栽培では、海外から侵入した病害虫の発生・被害が大きい。そこで、野菜における侵入病害虫の現状と問題点を総括し、今後の研究の推進を図るため、平成14年10月16、17日につくば市のつくば農林ホールにおいて「野菜における侵入病害虫の多発生と防除対策および研究推進上の問題点」をテーマに研究会が開催され、独立行政法人、公立試験研究機関、行政普及機関、大学、民間種苗会社等から150名を超える参加者があった。

はじめに「日本の植物検疫と今後侵入を警戒する病害虫」と「野菜における侵入病害虫の重要性」の2題の総括的な報告があった。次に、侵入病害虫に関し「山形県におけるスイカ果実汚斑細菌病の発生状況と対応研究」、「我が国でのスイカ果実汚斑細菌病の発生状況と対応研究 - 検出法、育苗時の蔓延機構、種子消毒法 - (写真)」、「トマト黄化葉巻病」、「メロン黄化えそ病とトマト黄化葉巻病(マイルド系)」の4題の報告と、侵入害虫に関し「ミカンキイロアザミウマ」、「シルバーリーフコナジラミ」、「マメハモグリバエ」、「トマトハモグリバエ」の4題の報告があり、それぞれの侵入の経緯と現状、発生生態および防除対策研究の現状と問題点が述べられた。総合討論では、侵入病害虫に対する防除対策の重要性と困難性等が議論され、防除対策研究の重要性が確認され、有意義な研究会であった。

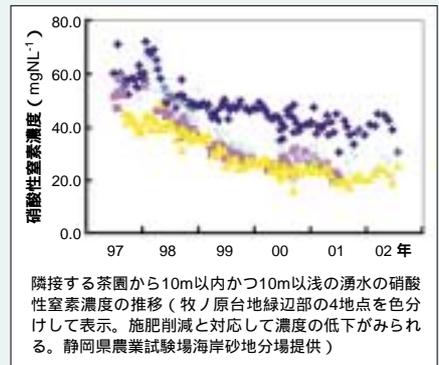


1998年にわが国に侵入したが、その後の研究により発生生態が解明され、防除対策が確立されたスイカ果実汚斑細菌病の菌体

(果菜研究部・河合章)

茶園における窒素の環境負荷低減に関する研究の現状と展開方向

現在、茶園からの環境負荷を大幅に削減することが求められている。そのため、窒素肥料を大幅に削減した栽培技術の開発が進められている。その基本は窒素の利用効率向上にあるが、現実には施肥窒素をすべて作物に吸収させることはできない。そこで、施肥削減技術に加えて、茶園系外へ流出する施肥成分を減少させる技術および茶園からの排水を浄化する技術を開発し、それらを組み合わせることで環境負荷の少ない茶栽培システムが構築されるものと期待される。これらの研究の現状を改めて認識し、今後の展開方向を明らかにすることを目的とした標記の課題別研究会が、平成14年11月14日に静岡県榛原郡金谷町で開催された。行政、試験研究、普及に携わる関係者や民間企業から150余名の参加を得た。



隣接する茶園から10m以内かつ10m以浅の湧水の硝酸性窒素濃度の推移(牧ノ原台地緑辺部の4地点を色分けして表示。施肥削減と対応して濃度の低下がみられる。静岡県農業試験場海岸砂地分場提供)

環境省環境管理局水環境部の丸山雅司氏から、硝酸性窒素および亜硝酸性窒素による地下水汚染対策に係る行政の最近の動向が解説された。現在の窒素負荷削減技術に関して、鹿児島県茶業試験場の吉田真一氏から「茶園における施肥量削減技術と窒素収支」、静岡県茶業試験場の中村茂和氏から「茶園における液肥施用による施肥量削減技術」、野菜茶業研究所の徳田進一氏から「茶園における亜酸化窒素の動態と負荷削減技術」と題した講演が行われた。また、削減しても流出した場合の措置に関して、静岡県農業試験場海岸砂地分場の新良力也氏から「茶園周辺の硝酸性窒素負荷と地形・地目連鎖系を活用した窒素浄化」(図参照)、滋賀県農業総合センター茶業指導所の志和将一氏から「水生植物を利用した茶園排水の浄化」、新日鐵化学(株)総合研究所の山田勝弘氏から「硫酸化脱窒菌を用いた茶園排水の浄化システム」と題した講演が行われた。さらに、野中により「茶園における施肥基準の推移と今後の展開方向」と題した講演が行われた。総合討議では、施肥基準のさらなる低減の可能性、問題点、新たな研究課題が議論され、今後の研究推進に役立つ研究会であった。

(茶業研究部・野中邦彦)

所の動き

課題別研究会

新しい施設構造に応じた環境制御および 栽培管理技術の現状と問題点

標記の研究会が平成14年11月14日～15日に果菜研究部（武豊野菜研究拠点）主催で、武豊町立中央公民館において開催された。参加者数は195名であった。

1日目は、特別講演「野菜の施設利用周年生産における課題」（大阪府大・池田英男教授）では、施設栽培の面積が最近減少に転じたこと、労働時間あたりの収益性が改善されていないことが指摘された。農水省生産局の翁長洋子氏より、低コスト耐候性ハウス補助事業が紹介され、農工研の石井雅久氏より、高軒高・屋根開放型施設の環境特性について数値シミュレーションの結果が示された。当所機能解析部の今田成雄氏より、野菜の高温に対する順化反応について解説され、四国電力（株）中西美一氏より、最新のネットワーク技術を駆使した次世代型環境制御システムが紹介された。

2日目は、新地グリーンファーム（有）の高橋良行氏より、大規模施設導入の問題点や事業計画・販売戦略について、福岡農総試の森山友幸氏より、高軒高温室における作業台車の作業性について、静岡農試の大須賀隆司氏より、高軒高温室による温室メロンの周年栽培技術について紹介された。福岡農総試八女分場の月時和隆氏より、フルオープンハウスを利用した高温期の野菜栽培技術が、当所果菜研究部の川嶋浩樹氏より、中山間傾斜地域向けの平張型傾斜ハウスによる周年栽培技術が紹介された。

以上の講演により新しい施設における環境制御・栽培管理技術の現状について理解が深まり、施設生産の基盤強化のための研究の展開方向について論議した。
（果菜研究部・高市益行）

課題別研究会

レタスの育種と生産流通における諸問題

レタスの生産から流通上の問題点を明らかにし、また生産現場で問題となっている土壌伝染性病害のレタス根腐病およびビッグベイン病の取り組みなどについて、討議・意見交換を目的として平成14年11月26、27日に三重県総合文化センターにおいて、日本種苗協会との共催で標記研究会が開催された。独立行政法人、公的研究機関、民間種苗会社等から約150名の参加者があった。

初日は、長野県野菜花き試験場場長の塚田元尚氏から日本のレタスの育種に利用してきた品種の特性の紹介や問題点、（株）サラダクラブの本間一男氏からは、カット野菜として望まれる形質、カット野菜の利便性や問題点などについて話された。また、レタス根腐病関係では、長野県野菜花き試験場の土屋宣明氏から本菌の検定法や抵抗性品種の育種経過について、当所の山内智史氏からは本菌のレース判別と分化について講演された。品種紹介（写真）においては、11社から自慢の品種の紹介とともに試食が行われた。



民間企業で育成したレタス品種の紹介

2日目は、レタスビッグベイン病について、近中四農研センターの笹谷孝英氏から、本ウイルスは2種類存在すること、遺伝子構造からラドウイルスに近いことなどが報告された。また、当所の川頭洋一氏からは、本ウイルスの抵抗性素材、検定法、現在までの育種経過および今後の育種の見通しについて講演された。九州東海大学の水谷高幸氏からは、種間交雑を利用した近縁野生種の利用や半数体作出技術の可能性について報告された。総合討論では、レタスのF₁利用における問題点と今後の見通しについて討議した。
（葉根菜研究部・杉山慶太）

野菜茶業研究所の一般公開



来て、見て、感じて茶業研究（金谷茶業研究拠点）

野菜茶業研究所と種苗管理センター金谷農場合同の一般公開を9月19日（木）に開催した。当日は晴天に恵まれ、県内外から約500名の参観者が訪れた。

9月3日に登録されたばかりの新品種「そうふう」の試飲では、東洋ランの花のような香りを大勢の人が楽しんでた。メイン会場では茶園土壌診断、茶葉の成熟度診断、茶の成分分析を実施し、技術相談コーナーでは病虫害や土壌肥料に関する農家からの質問に対応した。恒例となっている手揉み実演（写真）、当所で育成した品種「さえみどり」、「ふうしゅん」の試飲コーナーは、人気を集めた。武豊からの参加を得て果菜類の展示紹介、安濃からは八ボタンの提供があり、本行事に花を添えた。（企画調整部（金谷駐在）・佐波哲次）

野菜に喝采2002（武豊野菜研究拠点）

10月24日（木）秋晴れの下、参観者は893名を数えた。恒例の園児いも掘りでは可愛い保育園児365名も公開を賑わせてくれた。メイン会場では、簡易養液栽培装置、LED光栽培トマト、N₂O発生量測定装置、ネコブ線虫観察、大府営農試験地トマトのリアルタイム映像、を展示した。特別展示として金谷茶業研究拠点に展示をしていただいた。温室見学では、簡易養液栽培装置でのトマト栽培、環境に配慮した養液栽培、養液土耕栽培、誘引高さ3.5m対応高所作業台車（写真）を案内し160名の見学者があった。野菜・花栽培技術相談では知多農林水産事務所農業改良普及課にご協力いただいた。本年初めての催しとして半田統計情報出張所の出展が行われ、盛り沢山の内容で賑わせていただいた。初の催し「ジャンボかぼちゃの重さ当て」では、47kgのピタリ賞が4名いてサツマイモ1箱ずつを賞品とした。定番のメロン試食、お茶試飲、バンジー苗のプレゼントなども合わせて、地域の人々との交流を深めた一日であった。



（果菜研究部（武豊）・上原洋一）

園芸試験場百周年を記念して（本所）

晴天に恵まれた11月2日（土）恒例の野菜茶業研究所・花き研究所の一般公開が行われ、1282名の来所者を迎えました。今年、1902年に静岡県興津に園芸試験場が誕生してから丁度100年に当たるため、「園芸試験場百周年を記念して」をテーマに、野菜や花きに関する研究成果の展示（写真）園芸技術相談、ミニ講演会、試食（サツマイモ）試飲（茶）など盛りだくさんな内容でした。最後にスプレーギクやバンジーのプレゼントもあり、来所者はみな満足して帰られたようです。

（企画調整部・吉富均）



東海大豆研究チームが本所内に発足

平成14年10月1日、東海大豆研究チームが新設され、野菜茶業研究所（本所）内に駐在することとなりました（写真）。このチームは、大豆の収量・品質の向上を目的に本年6月に農業技術研究機構内に設置された大豆300A研究センターの一環として、中央農業総合研究センター関東東海総合研究部に設置されたもので、収量水準の低い東海地域での技術開発研究を強化するため、安濃に駐在するものです。構成員は4名（チーム長は当初より、残る3名は15年4月に発令）で、「麦・大豆の高畦・浅耕栽培を基軸とした大豆の新栽培体系の確立」をテーマとし、農家圃場での実証試験を中心として研究を実施します。今後、普通作物研究と野菜研究とが相互に刺激しあうことにより、農業技術研究機構内での研究の活性化が期待されます。（企画調整部・萩原 廣）



研究チームの看板をかける松尾チーム長、右は農業技術研究機構の中村理事。

JF食材・産品フェア2002に出展



試飲コーナーで来場者にお茶をサービスする山本(前田)研究室長(左端)と筆者(右端)。

平成14年11月13日、14日、東京都立産業貿易センター浜松町館においてJF食材・産品フェアが開催された。農業技術研究機構では機構で開発した商品、品種のPRのため1ブースをレンタルし、食材の展示、試食を行った。野菜茶業研究所からは新香味茶「そうふう」、抗アレルギー作用を有するお茶「べにふうき」、落としても割れない小玉スイカ「姫しずか」を紹介し、「そうふう」、「べにふうき」に関しては11月14日に試飲も行った（写真）。期間中、約6500人がこの食材フェアに来場し、開発された食品や品種を多くの人に紹介することができた。

（茶業研究部・松永明子）

なかあいの「中相野古墳」碑の建立

野菜茶業研究所（本所）敷地の南側に、小山がある。近年、雑木が大きくなりただの小山と思っている職員も多い。安濃町史によると、この小山は、6世紀前後に築造された前方後円墳であり、埋蔵文化財包蔵地に指定されている。そこで、園芸試験場百周年安濃記念事業の一つとして、安濃桜会の芳志により石碑を建立し、未永く文化財の保存意識の高揚に資することとし、このほど竣工した（写真）。

石碑は、縦1.8m、横1.5m、厚さ0.3mの長円形の自然石で、前面に中相野古墳と楷書体で表示し、背面に、古墳の説明、建立した経緯を黒御影石に刻み、はめ込んだ。石碑の周りは前方を石積とし、周辺に植栽を施した。来所の際には一度見て頂きたい。

（園芸試験場百周年記念事業安濃事務局）



名峰、経ヶ峰(819.7m)を望む構内の一角に建てられた「中相野古墳」碑。

特許・実用新案

(1) 登録済み特許・実用新案権

(平成14年7月1日～平成14年11月30日)

種類	件名	発明者	登録番号	登録年月日	備考
特許権	ゴボウの水耕栽培方法	中島武彦、太田栄一、佐藤恵一 坂本有加、初山敏夫	第3343580号	平成14. 8.30	

(2) 出願中の特許・実用新案権

(平成14年7月1日～平成14年11月30日)

種類	件名	発明者	出願番号	出願年月日	備考
特許権	ミラフィオリレタスウイルススタンパク質をコードする核酸およびその利用	杉山慶太、川頭洋一 笹谷孝英(近中四農研センター) 守川俊幸(富山県農技センター)	2002-209805	平成14.7.18	
特許権	抗アレルギー成分を含有する機能性飲食品	山本万里 永井寛(アサヒ飲料(株)) 橋爪秀一(森永製菓(株)) 佐藤進(森永製菓(株)) 木谷誠一(東京大学) 生研機構	2002-271730	平成14.9.18	
特許権	アブラナ科植物根こぶ病に対する抵抗性遺伝子検出用マイクロサテライトマーカー、およびその利用	松元哲、布目司、塚崎光 平井正志 諏訪部圭太(重点研究支援協力員) 藤村みゆき(重点研究支援協力員)	2002-302280	平成14.10.16	
特許権	送風式捕虫方法および送風式捕虫装置	宮崎昌宏、鈴木俊司、武田光能 佐藤安志、深山大介、荒木琢也 影山淳((株)寺田製作所) 西村博((株)寺田製作所)	2002-304373	平成14.10.18	

新品種・中間母本

(1) 品種登録済み品種

(平成14年7月1日～平成14年11月30日)

作物名	品種名	登録番号	登録年月日	育成場所及び育成者	特徴
トマト	とよこま	第10481号	H14. 9. 4	(現)東北農業研究センター野菜花き部 (旧)野菜茶業研究所(盛岡) 藤野雅丈、石井孝典 石内傳治、矢ノ口幸夫 伊藤喜三男、沖村誠 由比進、内海敏子	「MTP20」を母系、「Coudoulet」を父系とする交雑品種であり、果実は濃赤色の球形で小さく、半身萎凋病、萎凋病レースJ-1及びJ-2の抵抗性を有する加工用品種である。

(2) 品種登録出願中の新品種・中間母本

(平成14年7月1日～平成14年11月30日)

作物名	品種名	品種登録出願年月日	農林登録番号	旧系統名	育成場所及び育成者
茶	そうふう	H14. 8. 1	茶農林49号	金谷21号	金谷茶業研究拠点 近藤貞昭、根角厚司、池田奈実子、 山口聡、武田善行、田中淳一、 武弓利雄、中山仰、鳥屋尾忠之、 築瀬好充



野菜茶業研究所ニュース 第6号【2003年(平成15年)1月発行】

編集・発行 独立行政法人 農業技術研究機構 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>