平成26年11月
第22号

中央果実協会ニュースレター

政策:

・最近の農研機構育成果樹新品種 p1
・平成 26 年度日本の食魅力再発見・利用促進事業について p3
・食品の新たな機能性表示制度に係る食品表示基準について p6
・食品の新たな機能性表示制度の動きを睨み「みかんで健康」シンポジウムを開催 p6

果樹をめぐる動き:

・(株)早和果樹園のみかん 6 次産業化の取組みと ICT 農作業システム構築について－第 2 回果樹農業研究会における講話より－ p7

中央果実協会からのお知らせ:

・平成 26 年度果樹経営支援対策事業等の推進状況について－指導部－ p8
・第 6 回アジア果実会議・展示商談会について－情報部－ p9
・平成 26 年度果実加工需要対応産地育成事業(新需要開発型)の実施状況について－需要促進部－ p11
・大学生を対象とした食育セミナーの開催－需要促進部－ p11
・「実りのフェスティバル」における国産果実加工品の展示紹介－需要促進部－p12

業務日誌: p12
人事異動: p12
お知らせ: p12

政 策

最近の農研機構育成果樹新品種

独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構果樹研究所
品種育成・病害虫研究領域 領域長 山田 昌彦

農研機構果樹研究所は、我が国における主な果樹の品種改良を行っています。ここでは最近の育成品種のうち、平成 25 年度に農林水産省に品種登録出願し、公表されたニホンナシ2品種、リンゴ2品種について紹介します。

1. ニホンナシ2品種

(1)甘太

日本ナシは、1970 年代は「長十郎」と「二十世紀」が栽培される二大品種でした。甘いが肉質の硬い「長十郎」はほとんどなくなり、糖度は高くないが肉質の軟らかい「二十世紀」も過去 20 年間に大きく減少しました。それらに代わり、甘くて肉質が軟らかい「幸水」(早生)・「豊水」(中生)が出現して大きく伸びました。人々の主な嗜好は軟らかくて多汁の甘いナシにあります。「新高」をはじめとする主要な晩生のニホンナシ品種は、「幸水」や「豊水」と比較すると、硬い肉質で食感が劣るため、晩生品種で肉質の軟らかい品種が求められていました。また、収量の多い品種は1果実あたりのコストが低いため、低コストで安定生産でき、栽培しやすい豊産性の品種が望まれています。そこで、果肉が「幸水」、「豊水」並に軟らかい上、栽培しやすく豊産性の晩生品種の育成を目指し、目標を到達した新品種が「甘太」です。

果実の大きさは 570g 程度と大きい品種です(写真1)。果肉の硬度は「幸水」、「豊水」並で、「新高」より軟らかく、肉質良好です。果汁糖度は「幸水」、「豊水」、「新高」より高く、甘い品種です。果汁 pH は「豊水」、「新高」に近く、酸味が少しありますが、糖度の高さと相まって食味は濃厚です。心腐れ、みつ症、裂果の発生はみられません。日持ち性は「新高」ほど長くなく「豊水」と同程度以上です。

樹勢は強く、枝の発生の多少は中程度です。短果枝とえき花芽の着生はともに多く、着花は安定しています。収穫期は 10 月上旬で、育成地(つくば市)では「新高」に近い晩生の時期です。試験における収量(若木 6-7 年生)は「幸水」、「豊水」、「新高」より高く、豊産性です。黒斑病には抵抗性です。「幸水」、「豊水」、「新高」と同様、黒星病に対しては罹病性ですが、慣行防除で栽培できます。

全国 32 場所の公立試験研究機関での試作(系統適応性検定試験)では 26 都府県より有望との評価を得ており、全国のニホンナシ産地での普及が見込まれます。品種名は、甘くて大きい果実を意味しています。平成 25 年 11 月 22 日に品種登録出願が公表されており、全国 53 苗木業者で苗木生産されています。

写真1. ニホンナシ新品種「甘太」の果実

(2)凛夏

地球温暖化の進行に伴い、近年鹿児島県をはじめとした西南暖地では、主要品種の「幸水」等で花芽の枯死等の生育異常が頻発し、安定生産が困難にな

っています。また、「幸水」は結実に結びつく短果枝が出来にくい品種であるため、短果枝が着生しやすく、より栽培しやすい品種が期待されています。そこで、花芽が安定して容易に着生するとともに、「幸水」と同程度に食味が優れる品種を育成しました。

樹勢は「幸水」と同程度です。短果枝の着生は「幸水」より多く、えき花芽の着生は同程度であり、安定して花芽が着生します。収穫期は「幸水」に近い時期で、育成地では 8 月下旬です。試験における収量(若木 6-7 年生)は「幸水」と同程度です。

果実は重さが 500g 程度で「幸水」よりも大果です(写真2)。果肉硬度は「幸水」より軟らかく、肉質良好です。糖度は「幸水」と同程度で、pH は低く少し酸味を感じます。みつ症と心腐れがわずかに発生しますが、程度は軽微です。日持ち性は「幸水」以上です。

写真2. ニホンナシ新品種「凜夏」の果実

鹿児島県(薩摩川内市)において、「幸水」では短果枝の花芽が 40%以上、えき花芽が 30%以上枯死したのに対し、「凜夏」ではいずれも 10%以下でした。

黒斑病には抵抗性です。「幸水」と同様、黒星病に対しては罹病性ですが、慣行防除で栽培できます。

全国 37 場所の公立試験研究機関での試作(系統適応性検定試験)では 16 都府県より有望との評価を得ており、全国のナシ産地で栽培が可能ですが、鹿児島県、熊本県などの暖地での早期普及が期待されます。

「凜夏」の名は、現在既存品種で温暖化による開花異常が生じている南九州のような暖地でも、異常なく凜として力強く生育・開花し、夏に収穫されることに由来します。平成 25 年 11 月 22 日に品種登録出願が公表されており、全国 47 苗木業者で苗木生産されています。

2. リンゴ2品種

(1)ルビースイート

わが国で栽培されるリンゴ品種の果肉は、一般に、アントシアニンを含んでおらず、赤い色をしていませんでしたが、近年、果肉色を活かしたジャムなど付加価値の高い加工品を製造するのに適した赤肉品種の果実が少し市場に流通するようになってきました。しかし、現在流通している赤肉品種は、肉質が粗く、甘味が少なく酸味が多いことから、生食用には適していません。そこで、赤肉で加工品の製造に利用できるとともに、甘味が多くて生食用にも適するリンゴ品種の育成を目指し、選抜、育成したのが「ルビースイート」です。

収穫盛期は 10 月中下旬で、「紅玉」とほぼ同時期に収穫できます。通常のリンゴ品種に準じた防除により、斑点落葉病の発生を防ぐことが可能です。樹勢は中位で、花芽の着生程度は中程度です。育成地(岩手県盛岡市)における開花盛期は 5 月中旬で、「紅玉」より 2 日程度早い時期です。

果皮は赤色で着色が多く、果面にさびはほとんど発生しません。果実は 450g 程度と大果です。果肉が赤く着色し、その色調は「ピンクパール」より濃厚です(写真3)。

「紅玉」や「ピンクパール」より果汁が多く、果汁の糖度は 14～15%、酸度は 0.3～0.4%で、甘味が多く食味良好です。心かびはほとんど発生しません。

果肉色、果汁の色が赤～淡赤色で、その色調を活かして特徴あるジュースやジャムなどの加工品製造に利用できます。「ふじ」と同様に甘味と酸味のバランスが良く、「ピンクパール」など既存の赤肉品種より食味が良いことから、生食用にも適します。

平成 25 年 11 月 22 日に品種登録出願公表されました。全国 43 苗木業者で苗木生産されています。

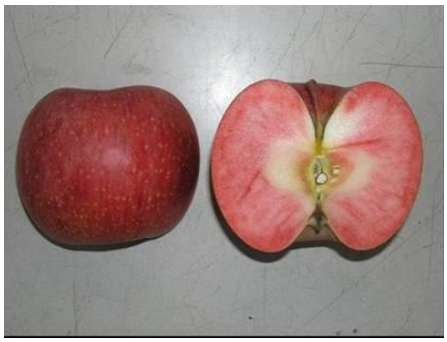


写真3. リンゴ新品種「ルビースイート」の果実

なお、「ルビースイート」は、後述の「ローズパール」とともに、リンゴ赤肉品種への強い要望を鑑み、全国試作試験(系統適応性検定試験)を経ずに選抜した品種で、本年度より寒冷地各県における試作試験を開始したところです。

(2)ローズパール

「ルビースイート」と同様に赤肉品種の育成をめざし、調理用や生食用など種々の用途に利用できる品種を育成したのが「ローズパール」です

収穫盛期は 10 月中下旬で、中生品種の「紅玉」とほぼ同時期に収穫できます。 通常のリンゴ品種に準じた防除により、斑点落葉病の発生を防ぐことが可能です。樹勢は中位で、花芽の着生程度は中程度です。育成地(岩手県盛岡市)における開花盛期は 5 月中旬で、「紅玉」より 3 日程度早い時期です。

果皮は黄色で陽光面がわずかに淡赤色に着色し、果面にさびはほとんど発生しません。果実は 390g 程度と大果です。

果肉が桃色に着色し、着色は既存の赤肉品種「ピンクパール」と同等もしくはやや濃い程度です(写真4)。「ピンクパール」より果汁が多く、果汁の糖度は 14～15%、酸度は 0.6%程度です。加工用に用いられる酸味の多い「紅玉」や赤肉品種「ピンクパール」ほど酸味が強くはなく、すっきりした程良い酸味と食感の良さに特徴があります。心かびは

ほとんど発生しません。

果肉色、果汁の色が桃～淡赤色で、その色調を活かして特徴あるジュースやジャムなどの加工品製造に利用できます。「ルビースイート」は酸味が少なく、生食用としての適性が高いのに対して、「ローズパール」は酸度が 0.6%と適度な酸味があり、サラダなど調理用や生食用にも適します。

「パール」は親品種の名称に由来しており、「ローズ」は果肉の淡い赤色からバラにちなみ、「ローズパール」と命名しました。平成 26 年 1 月 8 日に品種登録出願公表されました。全国 41 苗木業者で苗木生産されています。

写真4. リンゴ新品種「ローズパール」の果実

政 策

平成26年度日本の食魅力再発見・利用促進事業について

農林水産省生産局農産部穀物課 米麦流通加工対策室 消費流通第１班 課長補佐 草 場 重 徳

はじめに

我が国の食料自給率の向上を実現するためには、生産面の努力に加え消費面の取組も重要です。

平成 32 年のオリンピック・パラリンピックの東京開催や「和食」のユネスコ無形文化遺産登録が決まったこと等を受け、世界各国の日本に対する注目度は高まってきています。

こうした機会を捉え、日本食・食文化の魅力を国内に発信することを通じて、国民が和食の素晴らしさを再認識するとともに、増えつつある訪日外国人旅行者等に対して和食の深い魅力を広く伝えることにより、国産農林水産物・食品の消費拡大につなげることが重要です。

このため、平成 25 年度から、国内外の市場を目指して、現場発の発想で国産農林水産物・食品とこれに関連する多様なモノとサービスとを結びつけつつ、地産地消、国産消費の拡大、輸出の促進等により、国産農林水産物の消費拡大を図ることを目的に「日本の食を広げるプロジェクト」事業を創設し、このプロジェクトにおいて、地域における消費拡大の取組を展開する「食のモデル地域」を位置付け、その取組の支援も開始しました。

食のモデル地域は、市町村等の行政機関と地域の農林漁業者、食品関連事業者が協議会を組織し、地域食材の利用促進や販路拡大について具体的な活動や目標を「食のモデル地域構築計画」として策定し、農林水産大臣から認定を受けた地域のことで全国に 66 地域あります。

平成 26 年度からは、「日本食・食文化魅力発信プロジェクト」に名称を変更し、国内外において日本食・食文化の普及拡大に係る取組や学校給食における地場食材の利用拡大に向けた取組等により、国産農林水産物・食品の輸出拡大、国内外における一層の市場拡大を図っているところです。

「日本食・食文化魅力発信プロジェクト」の概要について

本プロジェクトは、世界の料理界で日本食材の活用を推進する取組や国産農林水産物の輸出促進を図る海外向けのプロジェクトを中心とした「日本食・食文化普及推進総合対策」と全国的な消費拡大イベントの開催や地域における消費拡大の取組を支援する「日本の食魅力再発見・利用促進事業」で構成されています。

（図1参照）

日本の食魅力再発見・利用促進事業について

本事業は、委託事業で実施する①全国的な消費拡大イベント実施事業、②食料自給率向上に向けた取組であるフード・アクション・ニッポン及び補助事業により地域の消費拡大の取組を支援する①食のモデル地域育成事業、②消費拡大全国展開事業、③学校給食地場食材利用拡大モデル事業で構成されています。

このうち、生産局穀物課が窓口を担当している、①食のモデル地域育成事業及び②消費拡大全国展開事業についてご紹介いたします。

食のモデル地域育成事業について

本事業は、地域で生産・製造される国産農林水産物や食品（以下地域食材という。）の消費拡大を推進するため食のモデル地域等における商品開発、販路開拓、人材育成等を支援するものです。

具体的には、協議会が行う関係者の合意形成や検討会の開催、地域食材に係る各種調査、食品の開発・研究、販路開拓・購買促進活動、人材・後継者の育成等に要する経費が補助の対象となります。

25 年度は、事業実施主体を食のモデル地域に限定し、補助率は定額で事業タイプとして総合型（食品産業局）と産品中心型（生産局・林野庁・水産庁）を設けておりましたが、26 年度からは、食のモデル地域に限定せず、補助率は1/2（上限補助金 500 万円）、総合型は廃止とし、農畜産物、特用林産物及び水産物の消費拡大の取組を支援対象とする事業に変更しました。

26 年度事業は、公募を今年2月から行い、その後の審査会で生産局が 24 協議会、林野庁が7協議会、水産庁が5協議会を採択し、現在、事業が実施されています。そのうち果実関係は、4地区において、柿や柑橘類を使った商品開発等の取組が行われています。

（表1参照）

消費拡大全国展開事業について

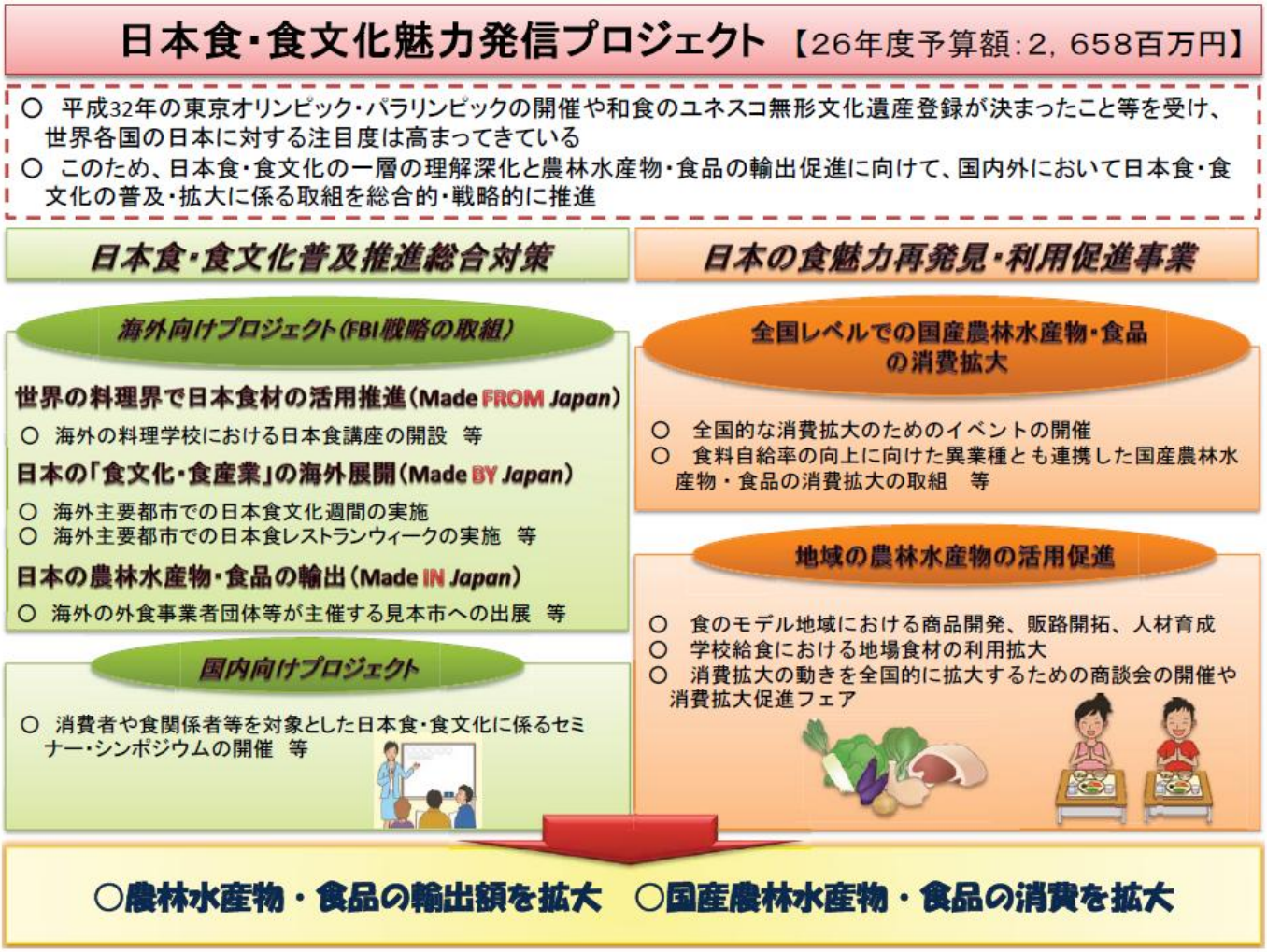
本事業は、「食のモデル地域育成事業」の取組の対象となった国産農林水産物や食品を含めた国産農畜産物の品目横断的な消費拡大の取組や食のモデル地域育成事業の対象となった地域と連携を図り、品目別（米・米粉等、麦、青果物、畜産物、水産物）の課題に対応した解決策の検討、実行等を通じて消費拡大を図る取組を支援する事業で 25 年度からスタートしております。

具体的には、人材・後継者等育成に向けた研修や交流会の実施、消費拡大方策の検討、普及啓発資料等の作成、商談会・展示会・消費拡大促進フェア等の開催等に要する経費が補助の対象となります。

事業実施主体は、民間団体及び生産局長又は水産庁長官が必要と認める団体となっており、補助率は定額です。

26 年度事業は、公募を今年2月から行い、その後の審査会で生産局が 10 事業実施主体（うち青果物関係1団体）、水産庁が1実施主体を採択し、現在、事業が実施されています。　（表2参照）

(図1)



(表－1)

平成26年度日本の食魅力再発見・利用促進事業のうち「食のモデル地域育成事業」実施地区一覧
生産局採択地区（農畜産物：24地区）のみ抜粋

都道府県	食のモデル地域実行協議会等名称	該当作物
北海道	音更町食のモデル地域実行協議会	大豆
秋田県	三種町森岳じゅんさいの里活性化協議会	じゅんさい
山形県	おきたま食のモデル地域実行協議会	米・米粉
群馬県	群馬県蒟蒻消費拡大推進協議会	こんにゃく
埼玉県	埼玉大麦食品普及・食のモデル地域実行協議会	大麦
富山県	立山町食のモデル推進協議会	米粉・米
石川県	まこもにっこり津幡町活性化協議会	まこもたけ
石川県	いしかわ食のモデル地域育成協議会	加賀野菜等
福井県	坂井市食による地域活性化推進協議会	そば等
京都府	おいしおすえ京野菜キャンペーン実行委員会	京野菜等
兵庫県	兵庫県有機農業活性化協議会	有機農産物
島根県	まつえ農水商工連携事業推進協議会	柿等
香川県	讃岐牛・オリーブ牛振興会	讃岐牛
香川県	オリーブを用いた健康長寿の島づくり推進協議会	オリーブ
香川県	かがわ農産物流通消費推進協議会	小麦
愛媛県	えひめ愛フード推進機構	柑橘類・畜産物
福岡県	福岡県はかた地どり推進協議会	鶏肉
福岡県	福岡のかき消費拡大協議会	柿
福岡県	福岡県ラー麦普及推進協議会	小麦
熊本県	宇土市の旬を届ける実行協議会	ﾄﾏﾄ、ﾈｰﾌﾞﾙ等
熊本県	菊池川流域「米」モデル推進協議会	米・米粉
鹿児島県	鹿児島県さつまいもでん粉食品用途拡大推進協議会	いもでん粉
鹿児島県	“美味のまち鹿児島”づくり協議会	牛肉
鹿児島県	食のモデル地域かごしま有機農業推進協議会	有機農産物

(表－2)

平成26年度日本の食魅力再発見・利用促進事業のうち「消費拡大全国展開事業」実施状況一覧

事業実施主体名	区分	事 業 概 要
NSKプランニング　株式会社	品目横断	羽田空港において施設内飲食店と連携した訪日外国人に対する和食の紹介やアンケート調査、食のモデル地域の紹介及び茨城県下で外国人研修生を対象とした料理教室を開催。
一般社団法人　日本食農連携機構	米	業務用米の安定取引を推進するために、生産者を対象とした業務用米生産・流通拡大セミナーや商談会を開催。
合同会社　五穀豊穣	米	小学校5～6校をモデル校として選定し、有識者のアドバイスを受けながら、産地と連携した米飯給食を実践し課題解決手法を全国に発信。
株式会社　電通	米粉	「米粉倶楽部」による雑誌・WEBによる情報発信、消費者向けの米粉フェアの開催、米粉の健康効果についての研究・調査、製粉メーカーマーケティング勉強会等。
NPO法人　国内産米粉促進ネットワーク	米粉	米粉の調理方法等を訴求する全国米粉料理グランプリの開催、米粉の機能性や食育・食文化をテーマとしたフォーラムの開催及び米粉料理教室の開催。
北海道産小麦消費拡大モデル実行協議会	麦	コンビニと連携した国産小麦パンの開発・販売や首都圏の高級スーパーにおいて国産小麦パンフェアの開催、札幌雪まつり期間中に市内ホテルの朝食で国産小麦パンを提供。
一般社団法人　全国米麦改良協会	麦	国内産麦のイベント「日本の麦の底力2015」を池袋サンシャインシティにおいて開催し、ラーメン、うどん、パンの味比べや国内産麦を使用した商品の展示・即売会を開催。
株式会社　はくばく	麦	全国展開するスーパーマーケットの店頭にて、大麦の栄養等に関する情報提供や麦ご飯おむすび作り体験、モデル地域の農産物と連携したレシピ提供等のイベントを実施。
NPO法人　青果物健康推進協会	青果物	地域の食文化に着目した情報発信や「デスクdeみかん」など新しい消費スタイルの提案を企業等との連携により実施するとともに、産地と外食企業を繋ぐ商談会を開催。
全国食肉事業協同組合連合会	畜産物	首都圏及び関西圏において消費拡大イベント「国産畜産物フェア」を開催し、飼料用米を多く給与した鶏卵等、国産畜産物の試食・展示等を実施。
全国漁業協同組合連合会	水産物	消費拡大イベントととして「漁師自慢の魚プライドフィッシュコンテスト」、「地域を元気にする”国産魚ファストフィッシュ”商品コンテスト」による「Fish-1グランプリ2014」を実施。

政 策

食品の新たな機能性表示制度に係る食品表示基準について

(公財)中央果実協会 情報部長 藤定 光太郎

現在、我が国で食品の機能性表示を行うことができるのは、栄養機能食品及び特定保健用食品とされており、これら以外の食品に機能性表示を行うことは、食品衛生法(昭和 22 年法律第 233 号)や健康増進法(平成 14 年法律第 103 号)により禁止されています。平成 25 年 1 月に発足した規制改革会議の検討項目の一つとして「一般健康食品の機能性表示を可能とする仕組みの整備」に関する議論が行われました。

その結果、規制改革実施計画(平成 25 年 6 月 14 日閣議決定)において、「特定保健用食品、栄養機能食品以外のいわゆる健康食品をはじめとする保健機能を有する成分を含む加工食品及び農林水産物について、機能性の表示を容認する新たな方策をそれぞれ検討し、結論を得る。なお、その具体的な方策については、民間が有しているノウハウを活用する観点から、その食品の機能性について、国では無く企業等が自らその科学的根拠を評価した上でその旨及び機能を表示できる米国のダイエタリーサプリメントの表示制度を参考にし、企業等の責任において科学的根拠のもとに機能性を表示できるものとし、かつ、一定のルールでの下で加工食品及び農林水産物それぞれについて、安全性の確保(生産、製造及び品質の管理、健康被害情報の収集)も含めた運用が可能な仕組みとすることを念頭に検討を行う。」こととされ、実施スケジュールについても「平成 26 年度結論・措置」と示されました。

消費者庁では、平成 25 年 12 月から平成 26 年 7 月まで「食品の新たな機能性表示制度に関する検討会」を 8 回開催し、規制改革実施計画に基づいた検討を行って報告書を平成 26 年 7 月 30 日に公表しました。現在、新たな機能性表示制度に係る食品表示基準(案)がとりまとめられ、パブリックコメントを経て表示のガイドライン(案)の作成が行われているところで、本年度内の施行を目指した作業が進められています。

需要・消費の停滞に悩む果物産業ですが、当協会を始め日園連等が会員となっている果樹研究推進協議会が推進した機能性研究の成果(温州ミカンの β―クリプトキサンチン)が活かされ、新たな制度が需要拡大に結びつくよう注目していく必要があります。

http://www.caa.go.jp/action/comment/index.html

政 策

食品の新たな機能性表示制度の動きを睨み「みかんで健康」シンポジウムを開催

果樹試験研究推進協議会 駒村 研三

消費者庁において検討されている一般健康食品の新たな機能性表示の制度制定は、規制緩和の下での諸問題を含みつつも、果実など機能性成分に富む生鮮農産物の特質を広く紹介し、その価値を高め、消費拡大により食生活に取り込む格好のチャンスと考えられます。

全国柑橘消費拡大推進協議会では、平成 13 年に設立され果物の健康機能性研究を支援してきた果樹試験研究推進協議会及び(独)農研機構果樹研究所と共同で、シンポジウム「みかんで健康」を 10 月 23 日大阪「新大阪研修センター」、10 月 30 日(木)東京五反田「ゆうぽうと」にて開催し、両会場とも果実生産団体、流通・販売関係者、食育、栄養管理等に携わる 220 名を超す方々が参加し、熱心に検討や意見交換が行われました。

両会場とも、第 1 部「ミカン・β クリプトキサンチンの機能性表示の実現を目指して」では、温州ミカンの β クリプトキサンチンに関する健康機能性研究の概要と健康効果の仕組みの紹介、また機能性表示制度の概要とそれへの対応システムの提案がなされ、現在検討中の新たな制度に対応し生産販売レベルでの表示に取り組めるよう理解を共有し、意見交換をしました。果物の機能・価値をわかりやすく表示すると共に、サプリメントでなく食品としての果物の総合的価値を高め、消費拡大につなげることや、ミカン関係者が大きなチャンスとして足並みを揃えて取り組む必要などが指摘されました。

第 2 部『みかんを楽しむ』では、会場に集合した各県産地のミカンポスターが展示紹介され、またミカン飲料加工業や陳皮加工業など

の商品開発の紹介や静岡のミカン消費応援団の川柳の紹介・募集が行われ、第 3 部『果物の興味深い話』では、マウスを使った β クリプトキサンチンの機能試験からみた健康増進への期待、及び朝日新聞GLOBE 記者によるミカンなど果実の特集の企画・取材の経験などが紹介されました。また、日本みかん農協・全国柑橘消費拡大推進協議会から当日任命されたばかりのミカン広報委員、若き女優の小芝風花さんが紹介され、オレンジの服に身を包んだ小芝風花さんより大勢の参加者に少々驚きながら大好きなミカンの紹介活動への決意が表明されました。

健康機能性の表示に向けては、事前届出や成分保証など多くの課題がありますが、みかん関係者で規制の緩和を機会に優れた健康機能性の価値をよりわかりやすく広め、消費の拡大に連携して取り組む決意を固めたタイムリーなシンポジウムでした。

果樹をめぐる動き

(株)早和果樹園のみかん 6 次産業化の取組みと ICT 農作業システム構築について —第 2 回果樹農業研究会における講話より—

1. 研究会の趣旨と内容

我が国の果樹農業は、果樹栽培面積の減少や担い手の高齢化の進行等も含め種々困難な課題に直面していますが、このような厳しい状況の中でも、経営規模の拡大により生産性の高い果樹農業を実践している事例も多数出現しています。このため、学識経験者等の参加を得て、これらの事例を研究し、果樹農業の課題や今後の果樹対策の方向等について議論を行う果樹農業研究会を平成 24 年度から開催しており、平成 26 年度は「大規模果樹経営実態調査」の一環として開催することとしました。今号では、9 月 8 日に開催された第 2 回研究会での講話の概要をご紹介いたします。

2. 研究会委員

駒村 研三:(公社)日本果樹種苗協会専務理事
鈴木 忠:日本園芸農業協同組合連合会専務理事
徳田 博美:三重大学大学院生物資源学研究科教授
長谷川 啓哉:農研機構東北農研主任研究員
(敬称略)

3. 研究会の講話者

①(株)早和果樹園 代表取締役 秋竹 新吾氏
②富士通(株) Akisai ビジネス部 川井 大輔氏

4. (株)早和果樹園のみかん 6 次産業化の取組みと ICT 農作業システム構築について

秋竹氏には、①果樹経営の発展過程と現状、②後継者や雇用労働力の確保、新技術の導入、流通・販売等の取組・創意工夫、③経営の収支・コスト分析等、多岐にわたる講話をいただいた後、幅広い論点について活発な質疑応答が行われました。講演の要旨は次の通りです。

前身となる早和共撰組合が 7 戸の農家により昭和 54 年に和歌山県有田市で設立され、4 名の後継者が育ち平成 12 年に法人化。資本金 8502 万、46 名の従業員(役員 8 名を含む正社員が 35 名、常勤パート 11 名)で、直営のみかん園 6ha での「マルドリ方式」栽培、周辺農家の生果 400 トン・加工用 700 トンのミカンを集め、販売(市場への卸、小売への直接卸、直販、ネット販売等)・加工(手間のかかるチョッパー・パルパー方式でのジュース生産、果汁のゼリー、瓶詰め等 13 種)を行い、「アグリフード EXPO」等年に 6〜7 回ある商談会への出展で販路を広げるとともに、土・日・月の 3 日間に白浜温泉の「とれとれ市場」などで社員が店頭に立って試飲・試食販売を行うことにより、売り上げ 6 億円強、経常利益率 9%を達成しています。自社製品の品質管理のため「HACCP システム導入営業」として知事の認証を受けるとともに、ブランド化したものについては商標登録を行い自社商品を守っています。また、台湾、香港など 7 カ国へ輸出しており、海外市場をにらんだ営業活動にも取り組んでいます。

こういった中、富士通からの ICT(情報通信技術)を導入した美味しいミカン作りのためのシステム農業への取組の提案があり、和歌山県果樹試験場の協力を得て 3 者で 4 年前から実証実験を行うこととなりました。早和果樹園の 5000 本の全樹木に ID を付与し、センサーで収集した気温、降水量、土壌温度などのデータや、園地ごとの従業員の日々の作業記録、葉や幹の様子をスマートフォンで撮影したもの等を富士通のデータセンターに蓄積・統計処理しています。それらのデータを従業員がパソコンとインターネットを用いて閲覧・活用し、生産技術指導や経営計画に反映させるとともに、作業指示者が具体的な作業指示を出す際の参考にしています。効率的なミカン生産に向けて、今までの勘と経験のどんぶり勘定のミカン作りでは

なく、きちっとしたデータを利用し、いいものがたくさんとれ、コスト管理が出来る儲かるミカン作りに取り組んでいます。

5. 富士通(株)の ICT を活用した農作業支援の取り組みについて

川井氏には、①これまでの ICT 農作業システム構築の経過、②早和果樹園との連携による果樹経営における農作業システム構築の取り組み・創意工夫、③ICT 農作業システムの普及に向けた目標等、多岐にわたる講話をいただいた後、幅広い論点について活発な質疑応答が行われました。講演の要旨は次の通りです。

2010 年の 3 月に富士通の内部で、新規の事業を検討する部署が出来、ICT を道具として他産業と同じくらい使い、全てのデータを生産者が自ら役立てるため事実(データ)を元に儲かる農業へ意思決定の仕方を変えて行くというところをテーマに、2011 年から実証実験に取り組みました。

この取組の中で、センサー計測した糖度分布を園地に落とすことで園地の特徴が判明しました。そこで糖度の低い中央部分の樹木を半分に伐採したところ、糖度とともに収穫量も向上しました。また、スマホで作業記録を取ることにより気づきをコメントとして記録するようになり、園地ごとの生育状況や樹木の生育差とか、園地で起こる異常事態とかを把握できるようになりました。データを積み上げることで園地ごとの収益が明らかになり、無駄を省くための原因分析として「高コスト資材の見える化」・「作業内容と時間の見える化」を行い、改善ポイントを明らかにすることが出来ました。事実を元に過去のデータを参照しつつ園地ごとに目標単価や反収を変えながら予算を立て、利益の出る園地ごとの作業計画が立てられるようになりました。この計画に基づいた作業が出来ているか、また出来ない理由は何かを ICT を使わず週間ミーティング・月間ミーティングで定期的に振り返り、事実ベースで議論して記録に残し情報共有しました。このことにより、勘や経験に頼った作業をデータを元に振り返って改善点を考える PDCA を取り込んだ働き方(早和果樹園における ICT 農業の実現)になりました。

富士通は農業クラウド自体は 2 年前に商品化しています(農業生産管理 SaaS では、基本設定で必要な情報を設定してから、作付けや収穫の予定を立て、実際の作業状況を記録します。生産、作業、収穫などの計画と実績を記録し、適宜振り返りながら実施状況を確認して、次の行動につなげることの出来るツールです)。現在、上記の「適期管理」という機能をリリースするべく改良中です。

中央果実協会からのお知らせ

平成26年度果樹経営支援対策事業等の推進状況について　－指導部－

平成26年度の果樹経営支援対策事業及び果樹未収益期間支援事業につきましては、関係者のご協力を得ながら、事業の推進(ブロック及び県での説明会、チラシの配布等)を行って参りましたが、このたび、第2次事業計画の承認手続きが終了しましたので、これに第1次事業計画分も含め、事業の推進状況等についてお知らせいたします。

1 これまでの事業計画の承認状況について

(1) 26年度の第1次事業計画(申請は4月末締切)の承認状況は、2つの事業の補助金額の合計で、25年度の第1次事業計画に比べて6%の減少となっていましたが、第 2 次事業計画(9月末締切)についてはこれが逆転し、9%の増加となりました。この結果、1 次と 2 次を合わせた計画承認額では、25年度の40億4千万円に対し、26年度は41億3千万円と2%のわずかな増加となりました(別表参照)。

(2) しかし、今後予定されている第3次事業計画の申請(12 月15日締切)と自然災害関係の申請(随時受付)を考慮すると、例えば、①第3次事業計画を前年度と同額とし、 ②自然災害関係の申請が今後ないもの(昨年度は大雪

等被害が多く、今年度は比較的少ないことから)とした場合、別表の最下欄に示したように、25年度の承認額48億8千万円に対し、26年度は45億8千万円と約3億円、6%の減少となります。

2 今後の取組について

(1) 26年度の実績(支払)は、25年度計画の26年度支払分も関係してくること等から、26年度計画ベースだけでは正確なことは言えませんが、少なくとも前述のとおり26年度計画承認額が減少しており、更に今後の不確定要素(事業の中止や遅延等)による下振れなどを考えますと、年度当初からと同様、事業の推進を引き続き行っていく必要があります。

(2) 以上から、今年度の残り期間について、

① 今年度の支払請求書の提出期限である平成27年3月6日(金)を念頭に置き、

② 豪雪等の被害を受けた産地における改植事業等の実施への誘導、定額の改植事業における年度内確認と補助金の支払等

について推進を図っていただくようお願いします。

(別表)果樹経営支援対策事業及び未収益期間支援事業の計画承認額の推移

(補助金額、百万円)

年　度	事 業 区 分	第1次	第2次	第3次	自然災害	合計
平成 24 年度	経営支援対策事業	1,507	1,155	-	-	2,662
	未収益期間支援事業	902	802	-	-	1,704
	合　計	2,409	1,957	-	-	4,366
平成 25 年度	経営支援対策事業	1,222	1,318	262	326	3,129
	未収益期間支援事業	696	808	162	89	1,755
	合　計	1,918	2,126	424	415	4,883
平成 26 年度	経営支援対策事業	1,198	1,470	―	12	2,680
(暫定値、第2次まで)	未収益期間支援事業	609	849	―	15	1,473
	合　計	1,808	2,319	―	26	4,153
平成 26 年度	経営支援対策事業	1,198	1,470	※262	※12	2,942
(推計値)	未収益期間支援事業	609	849	※162	※15	1,635
	合　計	1,808	2,319	※424	※26	4,577

注:26 年度(推計値)の欄の※の考え方については、本文に記載のとおり。

第6回アジア果実会議・展示商談会について ―情報部―

(アジア果実会議)

この会議は、平成26年9月2日に香港の国際展示場でメッセ・ベルリン社、フルーツネット社の共催で開かれ、アジア各国、大洋州、南北米州、ヨーロッパなどから 32 カ国、173 社、約 400 名が出席しました。第1回はタイで開催されましたが、第2回以降は毎年香港で開催されています。

会議では、アジア各国での果実の売り込みを念頭に置いた事例紹介(中国3件:後述、インド1件:「印度市場の将来の動き」、インドネシア1件:「インドネシア市場の動き」)が行われるとともに、この果実市場への供給源となるラテンアメリカの生産事情についてペルー、チリからの報告がありました。また、ニュージーランド食品・植物研究所から、赤い西洋なし品種「ピカ」の育成、将来の消費者ニーズの動向に沿った育種計画についての報告がありました。

なお、中国についての報告は、①西洋なしが知られていない中国市場でのマーケット形成事例を紹介した「米国なしの中国における市場形成」、②2020 年には世界一になると見込まれる中国の中流階層への売り込みを念頭に置いた小売市場戦略を紹介した「中国におけるブランド戦略」、③アメリカンチェリーの普及キャンペーンとして行った e コマースの紹介を行った「中国の e コマース」です。

(アジア果実展示商談会)

9月3日～5日の3日間に亘って開催され、主催者発表で 64 カ国、8,100 人の来場者がありました。日

本からの出展は、京都卸売市場（初）、青森りんご（2 回目）、トキタ種苗（5 回目）の 3 ブース（京都卸売市場のブースは京都市が出店料を支援）。全体で 280 のブースが設けられ、国別のブースが設けられていたのは、米国、ニュージーランド、オーストラリア、エジプト、南アフリカ、チリ、ペルー、アルゼンチン、エクアドル、イタリア、ベトナムの 11 カ国でした。いずれのブースも商談スペースが主体で、展示品はポスター・パンフレット・カタログなどで、果実自体の展示は限定されたものでした。

アジア果実展示商談会南アフリカブース

（香港の果実市場等調査）

これに合わせ、JETRO 香港事務所で彦坂コーディネーターから「香港の日本食品市場の動向と流通」、「香港における食品のインターネット販売動向調査」、「食品中の残留農薬に関する規制」、香港人の食文化などに関するブリーフィングを受けるとともに、香港日本人商工会議所を訪問し会員名簿（農林水産食品部会員56社）を入手しました。

彦坂コーディネーターによると、「野菜・果物に対する香港人のカルチャーはカット物を嫌うことにある。ダメージを受けた物の一部を除外して出していると考える。従ってカットフルーツは受け入れられない。丸ごとで食べ頃（鮮度良く食べ頃を表示したもの）の物を提供することが成功の鍵。現在の香港での果物需要は自分のために買っている者が中心で、他国産（店頭での販売価格が 4 個で 58 香港ドル＝870 円）に比べちょっと高いが・・というところに日本産の果物の大きな需要がある。アメリカやチリの戦略を見習って「日本産果実の棚・マーケット」を維持するという発想が必要。熱帯果実の甘みに慣れていることから「酸味」のある果物はだめ、従って「ピオーネ」は無理。「清美」は受け入れられなかった。11 度のトマトでも酸っぱいとの評価をする。形、大きさが規格外の物の再利用、現在捨てている物を日本の技術を使って加工し、保存性を高めた物（例えば、摘果した若桃を加工して砂糖漬けにした物）、輸出向けの小さな「みかん」のロット化といったような発想が必要。福島の黄桃は「堅くてなめらか」と好評であった。マーケットで受け入れられる味、食感を研究し、他国産の物との比較をした上で価格設定し輸出することが必要。「かき」は韓国産の物との競争になる。こういうブランドだとのプロモーションが必要で、着ぐるみの「ゆるキャラ」は良いプロモーション手段。毎年言っているのだが「LL サイズのりんご」がなぜ香港向けに用意されないのか不思議」とのことでした。

ワン・チャイ市場の果実専門店（奥の冷蔵展示棚に日本産果実）

このほか中秋節前の果実販売状況について、AEON 百貨店、スーパー、青果物市場の果実専門店の調査を行いました。

AEON 百貨店の入り口すぐにある果実売り場（平日午後 3 時）中秋節前の輸入果実の特売で人がごった返している様子

香港の果実の輸出入状況（2013 年）

（単位：トン、%）

品目名	輸入量	変化	品目名	輸出量	変化
ドリアン	293,544	10.3	ドリアン	278,513	12
オレンジ	221,613	16.2	ロンガン	181,527	-15
ロンガン	182,020	-12.0	ぶどう	126,703	8
ぶどう	167,224	7.0	ﾏﾝｺﾞｰ&ﾏﾝｺﾞｽﾃｨﾝ	68,230	-12
りんご	114,469	-6.2	オレンジ	45,169	-27
ﾏﾝｺﾞｰ&ﾏﾝｺﾞｽﾃｨﾝ	95,512	-5.5	りんご	40,260	-33
バナナ	65,086	-17.2	桃、ﾌﾟﾗﾑ&ﾈｸﾀﾘﾝ	23,665	38
なし	63,253	-32.7	おうとう	20,041	-14
桃、ﾌﾟﾗﾑ&ﾈｸﾀﾘﾝ	42,135	11.2	マンダリン	8,159	-17
メロン	38,643	5.2	レモン＆ライム	7,332	-2
おうとう	32,027	-30.1	なし	7,214	-29
レモン＆ライム	30,543	22.4	バナナ	7,044	-59
その他	189,169	-21.2	その他	81,947	-17
合　計	1,535,238	-4.1	合　計	895,804	-7

出典：Trade Map, International Trade Centre, CIA World Factbook

平成 26 年度果実加工需要対応産地育成事業（新需要開発型）の実施状況について
－需要促進部－

当協会では、国産果実を原料とした加工品について、新たな加工・業務用需要への対応を図るため、果実加工品の試作と当該加工品の原料価格を想定した低コスト・省力化栽培技術の実証等を行う補助事業を、下表の 13 事業者を対象に実施しております。なお、本年度の成果の一部は、平成 27 年 2 月 19、20 日に大阪で開催される「アグリフード EXPO 大阪 2015」に出展展示することとしています。

事業実施者	実施内容（上段：加工品、下段：栽培実証）
新潟県農業総合研究所 園芸研究センター	自家和合性品種なし「新美月」「新王」の除芽の省力効果、多果一括袋かけ用果実袋 効果（栽培実証のみ）
国立大学法人弘前大学	赤果肉の紅の夢、こうこう、弘大みさきのドライ、ジュース等 摘果剤、環状はく皮密入り効果、寒冷紗網掛け斑点生理障害抑制
静岡県農林技術研究所 果樹研究センター	干し柿（酵素剥皮処理） わい性台木利用の省力化
三重県農業研究所	ナシの少花受粉及び枝誘引器具による省力化（栽培実証のみ）
三重県工業研究所	ブドウのドライフルーツ及びその菓子利用 果穂摘粒作業簡素化技術(支梗単位での摘粒、仕上げ摘粒なし)
岐阜県農業技術センター	パッションフルーツのミックスジャム 仕立て方法、剥皮方法による開花数確保・期間延長と多収技術
佐賀県果樹試験場	完熟清見スライスジャム、ジュレ、パフェ 隔年交互結実栽培
国立大学法人三重大学	カラ、セミノール、サマーフレッシュなどのジャム、ジュース 防除回数減、摘果剤、移動式散水型防除機による省力化
鳩山町	あんず加工品（コンフィチュール、ジュース、シャーベット等） 害虫交信かく乱剤、植物由来害虫防除、チップ堆肥被覆雑草抑制
（有）柚冬庵	種なし小玉ゆずのゆず皮フリーズドライ、皮粉飲料等 農薬散布回数4割削減、トゲが短いことの省力効果
宮崎県総合農業試験場	種無しキンカン「宮崎夢丸」のピューレ、ドライフルーツ等 側枝誘引による結果安定、ジベレリン結果安定、摘果大玉生産
兵庫県いちじく研究会	いちじく（生果、ペースト）利用のフィナンセ、カナッペ 被覆資材による凍害回避
福岡県農林業総合試験 場資源活用研究センター	柿「西村早生」の干し柿（高級和菓子風） 渋残り果（木）の樹上簡易判別方法、渋残り果樹の省力管理栽培

大学生を対象とした食育セミナーの開催
－需要促進部－

当協会は、くだものの健康機能性等について理解を深め、果物の摂取拡大を通じた食事バランスの改善と健康増進を図ることを目的に、食育セミナーを実施しています。

本年度は、10月10日に名古屋学芸大学で管理栄養学部の学生約 180 名を対象に実施しました。

独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構果樹研究所　田中敬一専門員から「くだもの摂取で健康の維持・増進と生活習慣病予防　－　神話から科学へ　－」という演題で、講演を行っていただきました。

後日、受講した学生から受講の感想レポートが提出されましたが、セミナーを聞いて果物の食品としての重要性や健康機能性について認識を新たにしたとの率直な感想が数多く述べられていました。

（公財）中央果実協会

編集・発行所

公益財団法人　中央果実協会

〒107-0052
東京都港区赤坂 1-9-13
三堂ビル 2F

電 話：03-3586-1381
FAX ：03-5570-1852

編集・発行人

岩元 明久

印刷・製本

（株）丸井工文社

当協会 Web サイト
URL:
www.kudamono200.or.jp

「実りのフェスティバル」における国産果実加工品の展示紹介
ー需要促進部ー

当協会では、農林水産省の補助事業である果実加工需要対応産地育成事業（新需要開発型）を実施しており、その事業成果報告・交流会の一環で、本事業で開発した国産果実の加工品等を展示紹介することを目的に、平成 26 年 10 月 31 日 11 月 1 日に池袋のサンシャインワールドインポートマートビルで開催された農林水産祭の「実りのフェスティバル」に出展参加しました。

果実加工品の展示紹介と合わせ「毎日くだもの 200 グラム」運動ポスターの掲示や試食アンケートを実施し、たくさんの来訪者で賑わいました。

展示・試食用の果実加工品のご提供をいただいた皆様にお礼申し上げます。

業務日誌

26.10.10	食育セミナー（於 名古屋学芸大学）
26.10.31～11.1	平成26年度農林水産祭「実りのフェスティバル」出展(於 池袋サンシャインシティ)
26.11.7	第16回全国果樹技術・経営コンクール実行委員会及び審査会(於 三会堂ビル)
26.11. 10	第3回果樹農業研究会（於 三会堂ビル）
26.11.12～13	平成26年度九州地区県基金協会ブロック会議（於 長崎）
26.11.20～21	平成26年度中国四国地区県基金協会ブロック会議（於 高松）
26.11.28	第16回全国果樹技術・経営コンクール審査会(第2回)(於 三会堂ビル)

お知らせ

毎日くだもの 200 グラム運動メールマガジン「くだもの＆健康ニュース」を発刊しています。多くの方の読者登録をお待ちしております。
メルマガの読者登録方法は当協会下記ホームページをご覧下さい。
http://www.kudamono200.or.jp/JFF/

人事異動

道県基金協会

区分	新役職	日 付	名 前	旧役職
退任		26.9.12	高見俊雄	鳥取県協会理事長
就任	鳥取県協会理事長	26.9.12	福山 巌	
退任		26.10.16	金子光夫	山口県協会理事長
就任	山口県協会理事長	26.10.16	水津俊男	

中央果実協会

(職員)

区分	新役職	日付	名 前	旧役職
退職		26.10.31	吉田幸二	臨時嘱託
就任	臨時嘱託	26.11.1	中澤健雄	

今回、農林水産省の異動はありません。