



新年を迎えて

あけましておめでとうございます。この正月は皆さまはいかがお過ごしでしょうか。

これまで、当センターは、亜熱帯気候という小笠原の特性に合った農作物の試験研究に取り組んできました。現在は、小笠原農業の収益の柱となっているパッションフルーツの年2回収穫の可能性に関する課題、マンゴアの摘房処理による品質向上や菊池レモンの肥培管理法など熱帯果樹の安定生産技術の開発、コマツナ・チンゲンサイ・サトイモ等の島内供給野菜の安定生産技術の開発に取り組んでいます。また、小笠原の気候を活かした新たな作目の導入の研究、作物に発生する病害虫への対処なども行っています。さらに、巡回指導や講習会の開催、個別相談や家畜飼養技術の普及などにも力を入れて取り組んでいます。

昨年は、父島気象観測所で観測史上2番目となる最大瞬間風速を記録した台風14号が来た後、その復旧がままならないうちに比較的雨量が多い台風18号が到来するなど、台風が多い年でありました。農業を営まれている皆様方にとって、ご苦労が多かった年であったと思います。

当センターは、これまでの試験研究の成果や農業に関するさまざまな情報を有しています。お気軽に当センターに足を運んでいた

だき、栽培方法などについてお尋ねいただければ、お役に立てることもあると思います。

現在、畜産指導所の牛舎建替工事を行っています。有畜農家の皆様などの研修の場として利便性を向上させるとともに、島の内外から訪れる人に、施設の一部をふれあい施設・見学者通路として開放し、動物とふれあう場として提供していきます。また、当センターの展示温室等の再整備も引き続き取組を進めていくなど、観光振興への貢献にも努めていきます。

災害からの早期復旧や更なる農業振興に向け、課をあげて取り組んでいく所存です。皆様方と密接に連携しながら進めていきたいと考えていますので、農業センター・営農研修所・畜産指導所や支庁産業課にご要望やご意見をいただければと思います。



平成19年の始まりにあたり、昨年引き続き皆様方のご支援を賜りますことを職員一同からお願い申し上げ、年頭の挨拶とさせていただきます。 <産業課長: 小泉>

今、注目の熱帯果樹

小笠原ではパッションフルーツやマンゴー等が栽培されており小笠原の特産物として大変需要の高い農産物となっています。ここでは、それらの農産物を補完するべく今後新たに導入が期待できるその他の熱帯果樹について紹介します。

アテモヤ（バンレイシ科）

収穫時期 9月～2月 果実...追熟型



果実品質が高いチェリモヤと高温に強いバンレイシ(アナナ)を人工的に交配して育成した果樹です。果肉はクリーム状で食味は糖度が20度以上と高く、わずかな酸味があり爽快な味を有しています。

ジャボチカバ（フトモモ科）

収穫時期 ほぼ周年（大葉系）果実...完熟型



南ブラジル原産の小高木でブドウに似た果実が幹に直接結実することから「木になる

ブドウ」と呼ばれ、その容姿で人を引きつける魅力があります。果肉は乳白色で味も巨峰に似ています。また、一度結実が始まると数十年間結実し続ける寿命の長い果樹で、日本では四季成り性の大葉系と年2回収穫できる小葉系の2種類が栽培されています。なお、耐塩性が低く、根域が浅いことから植栽にあたっては入念な防風対策が必要となります。

ホワイトサポテ（ミカン科）

収穫時期 7月～12月 果実...追熟型



中央アメリカの高原地帯原産とされ近年世界各地で経済栽培果樹として取り上げられるようになりました。日本では90年代に入ってから本格的に導入がされています。果形は7～10cm、糖度も20度を越し、優れた風味のある甘い果実です。前に紹介したアテモヤ同様追熟型の果実のため、輸送性が高く、また、収穫時期がパッションフルーツやマンゴーとずれるため、新たな熱帯果樹として期待が持てる作物です。

農業センターではこれらの作物を小笠原における新たな熱帯果樹として注目し、果実特性や生育特性等を把握するための試験研究をしています。乞うご期待！ <河野>

ホワイトサポテ

ホワイトサポテとは？

農業センターの果樹園には、マンゴーの葉をうす緑にしたようなあまり見かけない木があります。これはミカン科のホワイトサポテです。緑の柿の実を少しデコボコにしたような大人のコブシ大の実がつきます。枝先の実は夏に向けてどんどん大きくなりますが青い実はカチンカチンで歯がたちません。

開花してから約6ヶ月で収穫できます。3月から8月にかけても開花する品種は11月から12月ごろまで収穫が可能なので、島の果物の少なくなる時期に出荷できるという利点があります。大きさは柿より一回り大きく、重さは約300～450g、糖度は20～24%（2005年調査）になります。ブドウの「巨峰」が糖度18%前後ですので、どれだけ甘いかわかりませんが、味は「ココナッツミルクをずっと濃くしたような味でマッタリして濃厚」、「マンゴーの食感に似ている、果実は柔らかく、クリーミーで甘い」、「熟したグアバの食感に似ているが、グアバのような嫌な匂いがないのですごく食べやすい」などさまざま、とてもカンキツ類と同じミカン科の果物とは思えませんが、特に女性の方々には好評です。

コウモリの被害

9月のお彼岸前後になると、実の表面に鋭い歯形がついていました。ネズミのようですがこれはオガサワラオオコウモリのしわざです。ついていた実はお彼岸の中日頃80%はかじられ、落ちてしまいました。

正月が明ける頃に開花します。1月から2月が花の最盛期で、品種によってはその後8

月まで咲き続けるのもあります。5月末になると、またオオコウモリの被害が出始めます。被害を防がなければならないため、6月の猛暑の中、鉄パイプで高さ3メートルのやぐらを組み、天井と壁にあたる場所に、マグロ釣り用の太いナイロンテグスを20センチ間隔で張りました。これは、農林水産省野生鳥獣害対策検討会で推薦するカラス対策の方法です。カラスでは50センチ間隔で張れば良いと述べられていますが、念には念を入れて20センチにしたものです。その結果、夜、畑で見ているとコウモリはテグスを張った中には入ってきませんでした。今後もその効果を確認していきたいと思います。



オガサワラオオコウモリによる被害

期待の果樹

ホワイトサポテは、台風で葉が落ちてしまってもレモンなどのミカン属の果樹に比べ立ち直りが早く、1ヶ月以内に新葉が展開し、2ヶ月で回復しますので、小笠原における品目としては有望なのではないでしょうか？ また、前述したように、パッションフルーツやマンゴーが収穫できない時期にも出荷できるのも大きな魅力の一つです。

今後解決しなければならないことは、追熟と保存法で、来年度からセンターで取り組むことにしています。 < 山崎 >

農薬飛散（ドリフト）とその防止対策

食品衛生法が改正され、残留農薬のポジティブリスト制度が平成 18 年 5 月 29 日から始まりました。この制度で、残留農薬基準値がない農薬にも 0.01 ppm という低い基準値が設定されました。基準値をオーバーしてしまうと生産物の出荷停止、回収などの対応が求められる可能性があります。そのためには、基準を守って農薬を散布するのはもちろんのこと、散布された農薬が目標物以外に飛散（ドリフト）しないようにすることが大切です。

農薬飛散の実態

背負い式動力噴霧機（高圧力・付属ノズル）で下に向けて農薬散布した場合（無風条件下）散布者の前・左・右方向に 2m までは多量の、3m までは少量の、4～5m までは極少量の飛散があり、後方向は 1m 位まで少量の飛散があります。さらにノズルを横に向ければそれ以上の飛散があるという結果がでています。

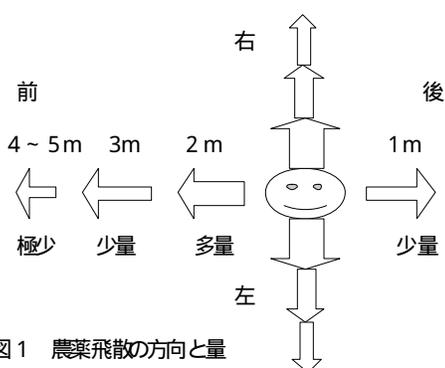


図1 農薬飛散の方向と量

農薬の種類と残留リスク

収穫直前に農薬が飛散した場合、これまでの残留試験結果から、野菜に残留するリスクの大きさは、軽量・小型の葉菜類（コマツナなど）や根菜類の葉などは大きく、花らいを食べる野菜（ブロッコリーなど）食べる部分が地下にある野菜（ジャガイモなど）はリスクが小さいと考えられています。

農薬登録の内容の確認や適切な散布圧力（1.5 Mpa 程度）、タンクやホース洗浄の励行など基本的な注意事項とともに、以下のような飛散防止対策が有効です。

農薬の飛散（ドリフト）を防止するには

農薬登録の内容の確認や適切な散布圧力（1.5 Mpa 程度）、タンクやホース洗浄の励行など基本的な注意事項とともに、以下のような飛散防止対策が有効です。

(1) 農薬散布しない、または近接作物にも登録のある農薬を選択する。

(2) 必ず生産履歴へ記帳

農薬を散布した時は、忘れずに生産履歴への記帳を行きましょう。万が一の時、農薬散布を証明するものは生産履歴しかありません。

(3) ドリフト低減ノズル

動噴に付属するノズルをドリフト低減ノズルに交換します。ドリフト交換ノズルを使うと噴出する粒径が大きくなり、飛散範囲が狭くなります。

表1 ドリフト低減ノズルの種類

商品名	特徴
エコシャワーH09	円錐状に噴出する。
キリナシ ES-SD 2頭口	平均粒径 240 μm が扇状に噴出する。
キリナシ KS 立野菜	2頭口、3頭口あり。平均粒径 450 μm が扇状に噴出する。

(4) べたがけ、防薬フェンス

近接する野菜等にべたがけを被覆して飛散する農薬から守ります。また、散布する圃場と近接する圃場の間に寒冷紗等をフェンス状に設置して、近接する野菜への農薬飛散を防止します。

< 営農研修所長：野地 >

玉川ダム浚渫工事を行っています

工事の特色

母島の玉川ダムでは、過去の農業用ダム工事において、前例のない工事が行われています。

過去の工事では、当初ないものを新たに造りあげ、全体的に改良を加えることで、ダムの持つ機能を向上させてきました。しかし、今回の工事では、ダムの提体には殆ど手を加えることなく、内装（ダムの湛水域内等）のみを改良することで、機能の向上を図ります。

この方法を採用することにより、機能向上にかかる費用の低減や、求めている効果の発揮される時間が短縮できると共に、新たに開発されるスペースもないので、ダム周辺における貴重な自然環境への影響の低減が図れる等の特色があります。

工事の目的

この工事には、大きな目的が3つあります。

1つ目は、ダムの貯水量を約4,000t増やします。新規の農地開発及び営農状況の変化（露地栽培からハウス化への移行）等による水需要の拡大や、平成14～16年に見舞われた未曾有の渇水等に対応できる貯水量を確保します。

2つ目は、農業用水の水質改善を図ります。平成14年度から実施している水質調査の結果では、水面付近（水深1～2m）は比較的良好な水質だったことから、取水口にフロートバルブを新たに取付け、表層の良好な水を取水します。

3つ目は、維持管理の省力化を図ります。玉川ダムは、昭和61年に現在の形となり、既に20年以上経過しています。ダム提体には、維持管理のための取水ゲートや土砂吐ゲートが設置されていますが、経年変化等による老朽化が著しく、両

ゲートとも可動しない状態となっています。このため、取水口ゲートと土砂吐ゲートを改修し、維持管理を容易にします。

工事の内容

掘削工 V=4,078m³

取水施設等補修工

フロートバルブ設置 1基

取水口ゲート改修 1基

土砂吐ゲート改修 1基

仮設工 車両進入路（現遊歩道を舗装）

作業道路（湛水域内）

仮締切（鋼矢板）

農業用ダムに対する今後の取組み

小笠原には、父島の長谷、母島の玉川及び大沢と主要な農業用ダムが3箇所あります。各ダムは、規模や位置等の諸条件が異なりますが、安定的な貯水量及び良好な水質の確保等、同様の問題を抱えています。

今後は、こうした問題を全て解消すべく各種取組みを検討していきますが、現時点においては、水質の改善が最も重要で、優先すべき問題と捉えています。

今回、玉川ダムの工事では、フロートバルブの新設や堆積した土砂の撤去により水質改善を図ります。しかし、この手法が水質改善において万全であるかは、工事後のモニタリングや水質調査等によって検証する必要があります。

玉川ダムにおいて、水質改善の効果的な手法を確立、実現し、長谷及び大沢ダムに順次反映していきたいと考えています。

<産業課：中島>

南海の楽園小笠原の発展を願って(その2)

前号に引き続き、先進地視察研修でお世話になった沖縄県の花谷氏から小笠原農業への思いを寄稿して頂きましたので紹介します。

小笠原農産物の市場価値

国内でトロピカルといえば沖縄と小笠原しかなく、人々の南の島へのあこがれを思えばその農産物の価値は計り知れないものがあると思います。昨今、全国各地のスーパーやデパートで沖縄物産展が開催され、多くの農産物、農産物加工品が売られています。現在石垣島で作られている加工品は、パイン(ジュース・ジャム) パッション(ジュース・ジャム) パパイア(漬物・ジャム) ゴーヤ(漬物、お茶) うこん(お茶、サプリメント) 島唐辛子(泡盛漬・粉末)などがあり、「石垣島ラード」というヒット商品もあります。

小笠原でも栽培されているレモン、パッションを中心に、品質の良いものを青果として出荷し、残り加工品を作るという二本立てでいくといいのではないのでしょうか。パッションは露地で簡単に作れる交配作業のいらない多収品種を導入すると思います。柱となる青果の出荷が軌道に乗れば、その加工品をみんなでいろいろ試作し、商品開発すると良いでしょう。

交通の便が悪く台風被害の避けられない小笠原では、土地に合って良くできるものを良くできる時期に作り、加工して特産品を作ることが必要だと思います。石垣島でも奥さんだけで農産加工をして成功している事例がたくさんあります。宮古島では補助事業で誰でも使える加工所を作り、多くの商品開発をしているようです。農業において女性の力は大きいです。全世帯が8ヶタ農家になり、安定した島の暮らしをするためには女性の力なくしては実現しません。

馬路村「ゆず」で村おこし

視察で行ったことのある高知県馬路村は山あいの小さな村で、人口約1300人しかいませんが、ゆずの加工品で年間20億円という驚異的な売り上げを誇っています。無農薬で作られるゆずは形が悪いものが多く、青果ではとうてい他の産地に打ち出せず加工品の開発に取り組みました。今ではジュース、ジャム、香辛料など数十品目も商品が生まれ、中でも「ぼん酢しょうゆ」はヒット商品で、ひっきりなしに注文が来るそうです。注文した商品の中にはかわいも、筆文字のお礼状や、村の出来事が書かれた「ゆずの風新聞」、村のおばちゃんの顔写真などが入っており、まるで馬路村が自分の田舎のような不思議な気持ちになり、「いつか馬路村に行ってみたい」という思いにさせられます。山里ののんびりとした風景、そこで暮らす純朴な人々、村の中を流れる清流、ゆるやかな時間の流れ……。そんな「田舎らしさ」をまるごとイメージさせるようなポスターとパッケージデザインで都会の人達にふるさとのぬくもりを感じさせています。馬路村は商品売り込むとともに地域の魅力を売り込むことにも成功したといえるでしょう。何もなければいい、遠いからこそいつか行ってみたい、人々のこの馬路村へのあこがれは小笠原にもあてはまるものがあるのではないのでしょうか。

最後に・・・

復帰当時の一致団結した島民の島おこしの情熱をもう一度再燃させてほしいと思います。馬路村がゆず一本で村を活性化させたように、小笠原もみんなが同じ方向を向いて島を活性化させてほしいと思います。30年前、私の人生の原点、農業の原点となった小笠原の方々へお礼の気持ちをこめてこの手記を書かせていただきました。

<沖縄県在住 花谷達郎>