

写真: はるみ



## 果樹産業の動向

### - 目次 -

#### 果樹産業の動向

・米国における人工授粉の取組み 1

・気候変動と世界の果樹産業 2

#### 現地報告

フランス 3

豪州 4

タイ 5

#### トピックス

・ニュージーランドのキウイ産業 (2016) 6

・チリ産生食ブドウのアジア向け輸出が減少 7

・フェイジョアの輸出拡大を目指すニュージーランド 8

## 米国における人工授粉の取組み

Good Fruit Grower 誌(2016年3月15日号)

授粉には様々な問題がある。ミツバチの活動時期と開花日が重ならない、天候に問題が生じる等々である。マット ホワイティング氏はこのような問題が解消する日を見している。

ホワイティング氏は、ワシントン州ヤキマで行われたワシントン州果樹協会の12月年次会合において授粉作業に関する新たなビジョンを説明した。2年間の実験の後、静電気スプレーヤーを用い、花粉が飛散する効果的な人工授粉システムを発表したのだ。

### 終了したプロジェクト

ホワイティング氏はワシントン州立大学と共同で2014年にプロジェクトを開始し、既存の花粉懸濁液や花粉会社を通じて入手できる種々の合成物質のスプレーを試みた。2015年には花粉の活性を一時間保つことのできる蔗糖物質を用いて手作りの懸濁剤を試してみた。

2015年の春の開花期

間には州内のアウトウ、ナシ、リンゴを対象に試験を行った。各園で花粉スプレーをミツバチの補完として用い、めしべの柱頭当たりの花粉密度が自然授粉に比べ3倍程度増加することを確認した。また、蜂の活動を補完することで着果数は10%から200%改善した。

加えて、「花粉剤だけで授粉が行われるか」を確認するため、いくつかの枝をミツバチが入らないようにネットでカバーし、スプレーの効果を試験した。この結果、授粉効果は確認できたのだが、残念ながら自然授粉には及ばなかったため、当面はミツバチを「失業」

させるには至らなかった。

### 生産者からの信頼

ホワイティング氏は自らの研究が理解されるまで数年間を要した。約5年前、米国農務省の助成事業に応募した際は、「あまりに科学的で創作的すぎ」と評価された。しかし、ワシントン州果樹研究委員会から61,209ドルの助成を受けて実施した2014、2015年の実験で、生産者の間で信頼を獲得した。「この方法が正しいことを証明すれば生産者に大きな利益となる」、と語っており、実験に参加した生産者は翌年も彼が戻ってくれることを期待している。一部の生産者は、専用の静電気スプレーヤーを購



果物を食べて  
応援しよう!

被災地を応援

入し、また花粉供給会社から供給を受け、独自に授粉作業を行った。「この方式が好きだ。満足のいく結果になるかどうかを見守る」とある生産者は語っている。この生産者はミツバチによる授粉の最大の懸念は天候だという。冷涼で風の強い天候の場合は花粉のピーク時にミツバチが飛行しないからだ。

また、生産者は毎シーズン、ミツバチの巣箱一つ当たり40～70ドルを支払っている。産地ではエーカーあたり巣箱を2つ置くことが薦められているが、生産者は安全のためにもっと多くを設置している。先の実験者は3倍設置しているという。

この実験に協力している花粉会社も期待を寄せている。「きつとうまくいく」とワシントン州ヤキマの Firman Pollen 社の社長は語っている。この企業は花粉を利用・提供する準備はできている。確かに、この技術が広く商業的利用に適するためには解決すべき問題は多いことを認めているが、それは時間の問題であると考えている。ただ、20年か30年くらい先になるかも、と見ているようだ。「間違いなく変革は進行中である」と語っている。

一方、控えめな人もいる。「今にも失業するとは思わない」とヤキマの養蜂業者はホワイトティング氏の話聞いた後にジョークを言った。アウトウの着果が困難な産地では、ある生産者がアリゾナ州のスプレー販売業者と一体で独自の試験を行った。試験の関係者は、「肉眼による認識だけに頼ったこと」を認めつつ、「正直に言うと成果はなかった」と語っている。しかし、より正確な測定法を導入して、今年も再び挑戦する予定である。

## 背景

「ミツバチ集団」の健康状態の悪化は国民的注目を集め、代替受粉昆虫の探索、ミツバチの飼料植物の開発、

等の研究が進められている。教育現場でも「ミツバチ教育プロジェクト」のための助成金が高校に提供されている。

一方、生産者は、既に機械で受粉を行うことも選択肢の一つとして実施している。花粉を入れたバッグを背負って移動する、又は、オフロードカーで花粉を運搬し粉末として塗布することを行っている。この方式はキウイフルーツでは一般的であるが、アウトウでも実施している生産者がいる。花粉は乾燥低温で保管すれば数年間は持つ頑丈な物質なのである。

しかし、この方法は、花粉会社のマネージャーでさえ非効率であることを認めており、ホワイトティング氏が提案している面的散布ではなく、ピンポイントで狙いを絞った補足的散布に限定すべきとしている。

一方、花粉自体の供給は不足している。先の会社は、今年カリフォルニア州への販売を約20%減らし、ワシントン州への供給確保に努めている。この会社は年間200万グラムの花粉を販売している。

ホワイトティング氏は、花粉専用樹を植え、全く新しい産業を創り、必要な花(枝)にだけに授粉することで、春夏季の摘果作業がなくなる日が来ることを思い描いている。事実、ホワイトティング氏の研究報告書によれば、ワシントン州の一部では管理システム構築のために花粉専用の樹園地を試験的に設けている。

「人工授粉が確立されれば栽培管理の軽減に大革命をもたらす可能性がある」とホワイトティング氏は研究委員会への最終報告の中で述べている。「受粉昆虫を不要とする精度の高い授粉システムを実現することは望ましい道だ。まだ予備的なものではあるが、大いに期待が持てる」と語っている。

## 気候変動と世界の果樹産業

### The World Apple Report 誌(2016年3月号)

気候変動(かつては「地球温暖化」といわれた)を巡る議論が農業及び果樹産業を巻き込み始めた。既に気候問題に関する活動家や消費者ニーズの変化を通じて産業活動に影響が及んでいる。ここで問題となるのは、「このまま政府の明確な気候変動対策指針が打ち出されるのを待っていて良いのか」、ということだ。気候変動の脅威に関して判断できる政治家が少ないのが現実だからだ。

気候変動の基本的な原因は、人類の活動による二酸化炭素、メタンガス、粉塵等諸々の汚染物質の排出だ。この結果、気温が急速に上昇し、熱帯地域では暑さから居住不適地が増え、海水面が上昇し、島嶼国等で水没を余儀なくされ、遥か古代からの気象パターンが地球規模で変調を来し、かつてない異常気象事象が頻発している。

気候変動要因物質の排出が増大していることは疑

いない。これに伴う将来の地球環境への影響予測は巨大なコンピューターモデルで行われているが、なお不正確さを伴っている。一日も早く信頼に足る予測モデルが待たれるところである。しかし、予測に必要な過去の正確な気象データの収集は容易ではない。現在最も信頼できるものは、英国気象庁が持つ過去160年間の世界規模の平均気温の変化である。気象に影響を与える要因は様々あり、加えて、その相互関係は複雑だ。例えば、気温、降雨量、万年雪、その他様々な指標が、地球規模や局地規模で様々な影響を与えているからだ。仮に、気候変動予測モデルが作られても、仮説の入力方法いかんで結果は大きく変わる。そうは言っても、専門家の97%が「気候変動について警告すべき」としている。

2015年12月パリで開催された会議で、地球温暖化防止対策を講ずることの必要性について合意された。世界のリーダーは気候変動のリスクを現実のことと認め、この

防止策を講ずることが必要であるということの世界に向けて明確に示した。この根拠の一つが先の英国気象庁のデータである。これは 1856-2015 年の 160 年間の推移を表し、地球規模での気温上昇、つまり温暖化が進んでいること、しかも 1980 年以降そのテンポが速まっていることを示している。

### 果樹産業は何をすべきか

落葉果樹産業の気候変動に対する取り組みは国によって様々だ。南半球の主要国のチリ、南アフリカ、豪州は、既に何年も前から気候変動の影響を受け、栽培立地を変えたり、果樹の種類や品種を切り替えたり、生産へのマイナス要因を減じプラス要因を増加させるような栽培方法を導入するなどの取組みを行っている。

北半球では、英国のような海洋国やハンガリーのような内陸国でも、開花時期が早まり、気温上昇による栽培条件の変化が報告されている。ただし、その原因については必ずしも明らかにされていない。

生産者の関心事項は産地によって様々である。個々の園地に係る気象関連データをどう評価するかによるからだ。例えば、ワシントン州ヤキマは世界有数の果樹産地であるが、当地では 1947-2015 年の 68 年間の 7 月及び 10 月の平均気温のデータがある。これを見ると、英国気象庁が温暖化の基準値と定めた 1961~90 の平均値と比べて上回る年、下回る年があり、年による格差が大きい。7 月の高温は収穫期のオウトウや果実肥大期のリンゴ、ナシの高温障害の指標となっている。また、10 月の気温は収穫期のリンゴとナシの高温障害の指標となっている。

英国気象庁の世界規模のデータとヤキマのデータを比較すると、ヤキマでは温暖化傾向ははっきりとは見てとれない。これは、ヤキマでは観測期間

が 68 年間と短く、また英国気象庁が年平均値を用いているのに対してヤキマでは月平均値を使っている、ということによると思われる。

ヤキマで 7 月の平均気温が基準値 (1961-1990 年の平均) を上回った年の出現頻度は、英国気象庁が急速な温暖化が始まったとする 1980 年の前と後を比較してもほとんど同じである。しかし、直近の 2013~2015 年の 3 年は基準値を 7~8℃ も上回るという記録的な高さである。

10 月についても基準値を上回った頻度は、1980 年の前と後では殆ど差が無い。ただし、2014 年 10 月の平均気温は記録的高温であった約 60 年前の 1952 年の記録に近く、翌年 2015 年は基準値を 8℃ 強も超える記録的水準に達した。

### 果樹生産者はどうすべきか

今後、地球規模での気候変動に対応するために、国際的あるいは国、州、地域ごとに法律、規則の制定が進み、果樹生産者は様々な対応を強制されるだろうが、この過程で個々の果樹生産者の意見が反映される可能性はほとんどないだろう。

しかし個々の果樹生産者は、気候変動の影響へ対処するため、自ら対応することはできる。その際、今後の地域の気候変化をどう予測するかが重要である。重要なことは、地域の過去の気象データを集積すると同時に、公的機関等が作成する気象予測モデルで地域の気象をどの程度予測できるかである。

過去の気象データで重要なのは、日々の最高・最低・平均気温、降雨量、湿度、風速、日照時間、無降霜日数、降霜の頻度と程度、開花日、収穫日等である。なお、データの活用は園地の標高、配置、傾斜等の立地条件によって異なる。

### 的確なデータ把握を

生産者はデータに関して 2 つの問題を抱えている。第一は日々変動する気候事象について信頼出来るデータが少ないこと、第二は解釈が難しいデータが多いことだ。例えば気温については、生育ステージの各段階でデータの持つ意味が異なる。果実の熟度、病害や害虫の発生、その他様々なリスクと気象データの関連は季節によってその重要度が異なるのだ。

地域の事情に詳しい農業技術普及員、研究者、野外調査員等の専門家は、有益なアドバイスを与えてくれるだろう。しかし問題は複雑であり、隣接する果樹園の経営者間で温暖化による影響に関する定期的な情報交換を行なうことが必要だろう。

### 適切な果樹園経営を

先進的な果樹生産者にとって、気候変動に伴う影響に対応することはそれ程難しいことではないだろう。彼らは様々な方法で気候変動に対処する豊富な経験を積んでいる。例えば、灌漑、滴下施肥、防霜ファン、防霜ネット、被覆(雨よけテント)等の技術を駆使して果樹の生育環境をコントロールしている。加えて、園地の条件を踏まえた品種選定をしているのだ。的確に果樹園管理を行っている生産者は、気候変化に伴い必要となる管理作業を予測することにより、容易に適切な対応ができるのだ。

生産者にとって最も重要なことは、「今後の気候変動を信じ込む、又は、全面的に否定する、などの一方的な反応をしてはならない」ということだ。必要なことは、自らの果樹園の環境変化をきちんと評価し、将来の変化に備える、という「当たり前」の経営を行うことなのである。

## ●● 現地報告

### コンポートで海外に進出するフランスのマテルヌ社

フランス現地情報調査員 佐川 みか

フランスでは、昔から家庭でコンポートを作る習慣がある。リンゴの皮をむき、小さく切って鍋に入れ、

ほんの少量の水を加えて、10分も煮れば出来上がる。従来、多少の砂糖を入れることになっているが、

最近では、減糖志向で砂糖を入れない家庭が増えている。主に食後のデザートとして食される。筆者はゴ

ールデンデリシャスなどの煮崩れのしない品種のリンゴを自分で煮て、アツアツを食べるのが好きだ。秋から冬におやつとして食べる。簡単とは言え、皮を剥いて、煮るのが面倒なのか、昔から大型の瓶詰や缶詰が売られていた。その頃は全国的に知られていないメーカーのものもたくさんあった。1980年代頃から、1人1食分のプラスチック容器に入った要冷蔵のものが出来た。その後、室温保存のプラスチック容器のものも現れ、最近ではレトルトパックのコンポートがよく売れている。

ジャムやコンポートを製造していたマテルヌ社(Materne)社は、1998年に1食分のレトルトパック入りのコンポートをポムポット(Pom'Potes)と名づけて発売した。Pomme(リンゴ)とPote(友達)を合成した名称である。このパックには吸い口とねじ式の蓋が付いている。従来のコンポート商品と比べると、水分が多く糊状で、吸い込むと流れるように口に入る。このタイプの商品が一般に仏語でgourde(水筒)と呼ばれているのも頷ける。一度で食べ終わらないときは、蓋をしてしばらく保存することができる。冷蔵の必要もなく、スプーンもいらないので、持ち歩きに便利だ。遊牧民のように移動しながら物事を進める最近の「ノマド」の風潮にもマッチしている。筆者も雪山でハイキングをしたときに持参して、非常に重宝した。蓋には普通のねじのものもあるが、その時、持参したものは、ねじ蓋に昆虫の羽根のような翼の付いた、いかにも子供が喜ぶデザインだった。しかし、使ってみると、これは実用性があることに気が付いた。雪山では手袋をはめたままでも楽に蓋を開けることができ、少し舐めては蓋を閉めるという動作を繰り返して、結構、水分補給になったようだ。この蓋だと子供の不器用な手でも簡単に開けられそうだ。

このパッケージは、アメリカ航空宇宙局(NASA)の宇宙飛行士が無重力状態で食事ができるように、日本人が開発したものである。マテルヌ社は当初、パッケージを輸入していたが、2004年にバルセロナのパッケージメーカーと提携して、独自に吸い口部の技術を開発し、パッケージコストを40%下げた。その結果、生産効率がよく

なり、商品価格を下げる事ができた。マテルヌ社は、この年、量販店ブランドの下請け生産が55%を占めるジャム部門を競争企業であるアンドロス(Andros)社に売却した。企業戦略を健全食品、独自のブランド、国際化に絞って、コンポートの生産に集中した。

パッケージには、「ポムポット1袋を食べると、国の推進する全国栄養・健康計画(PNNS)の『毎日5つの野菜と果物を食べましょう』の1つが確保できる」と記載されている。忙しい親にとってはありがたい商品と写るようだ。

ポムポットの生産には、フランス国内の生リンゴを材料にしている。既製のリンゴピューレは使用されていない。商品には、減糖、無加糖、有機の3種があり、リンゴに他の果実を加えて多様な味の品揃えを確保している。スーパーでまとまった量を買って1個(90g)当たり、0.40~0.70ユーロになる。マテルヌ社は2015年に、フランスで3億個を販売した。他社もレトルトパック商品に進出したので、コンポート市場は2006年以降すっかり変わり、10年間に市場は3倍に増えた。また現在では、主要コンポートメーカーは3、4社に減ってしまった。

2008年、マテルヌ社はアメリカに向けて輸出を始めた。フランスの名称ポムポットを改め、アメリカではゴーゴースクイズ(GoGosqueeZ:行け行け搾り出せ)と名づけた。売れ行きは好調で、2011年にミシガン州で現地生産を始めた。アメリカの健康食品の需要拡大の波に乗るように、最初は有機食品販売店網のWholefoodsだけで売り始めて、健康食品のイメージを定着させた。ソーダとチョコバーの国で、コンポートがどんどん売れていった。2013年のアメリカのゴーゴースクイズの売上高は1億ユーロで、フランスのポムポットの売上高と同レベルになった。フランスではそこまでいくのに15年かかっている。2015年には、アイダホ州で第二工場の操業が始まり、今後はこの工場が主要生産工場となる予定である。この工場では毎日、アイダホ、オレゴン、ワシントン各州から複数のリンゴ品種が搬入されている。

マテルヌ社の幹部によると、次のターゲットをアジア、特に中国に定めているということである。

## 豪州：オウトウ輸出、TPP協定署名、リンゴ新品種

豪州現地情報調査員 トニー・ムーディー

### 2015-16年産オウトウ輸出は記録的水準

オウトウ業界は輸出額が前年を60%も上回ったため大いに喜んでいる。2015-16年産のオウトウ輸出額は7,400万ドルに達した。タスマニア島はミバエが存在しない地域と認定されており、同島産オウトウが中国本土向けに航空便で800トン輸出された。このため、豪州本土の産地から羨ましく思われている。

豪州オウトウ生産者協会は、「豪州のオウトウは近々生産量に占める輸出量の割合が世界トップになるだろう」、「しかし、豪州本土からは出荷することができない」、「香港向けの輸出が大幅に増大したのはシーズン

後半の競争相手がいなかったからだ」、「生産者は少しでも有利な市場に売り込むことができれば、輸出だろうと国内出荷だろうと構わない」と語っている。

2015-16年産は、タスマニア産の価格が高かったことを反映し、前年を上回るキロ当たり13.55ドルであった。総輸出量の半分以上が中国と香港向けで占められている。豪州本土のニューサウスウェールズ州、サウスオーストラリア州、ビクトリア州のオウトウ産地はミバエ清浄地域と認められていないため、中国への輸出は香港経由に限られている。

2015-16年産の豪州本土産からの香港向け輸出品

は前年を 45%上回る 2,177 トンであった。業界は香港向け輸出量の相当量が中国本土市場に再出荷されたと見ている。ニューサウスウェールズ州の生産者によると、「香港だけが中国本土へ輸出の道だ」と話している。今後、アジア市場へ進出する鍵は政府が輸出先政府（中国等）と植物防疫手続きに関する協定を締結できるかにかかっている。

### TPP 協定への署名と豪州政府の動き

2016年2月、豪州政府は環太平洋経済連携協定書（TPP）に署名を行った。環太平洋経済圏に豪州の農産物・食品輸出産業が更に進出できる機会が到来した。

TPP 参加12カ国には豪州の貿易相手国上位10カ国のうちの5か国が含まれ、巨大な地域経済協定により、豪州は大きなメリットを享受できると期待される。5か国は、世界の貿易全体の25%、経済規模の36%、豪州農産物輸出の3分の1を占めている。

また、これまで豪州が韓国、日本及び中国と結んできた二国間経済協定は成果が上がっており、新たにインドとインドネシアを相手に協定締結に向けた交渉が始まっている。貿易促進のためには関税引き下げ、撤廃だけではなく、協定の成果を現実の市場進出に結び付ける取り組みが重要である。

政府は、海外有力市場へのアクセスの助長、技術的貿易障壁の解消、既存市場における豪州の地位強化、新興市場への進出促進等のため、3,080 万ドルを投じ

て海外 5カ所に新たな貿易相談事務所を設置すると報じた。これで海外相談事務所は12から17カ所に増加する。

新設事務所は、ベトナム、マレーシア、サウジアラビア、中国及びタイの 5カ所で、既存の東京、北京、ソウル、ジャカルタ、バンコック、ニューデリー、ワシントン、ローマ、ブラッセル、ドバイ事務所も機能を強化する。

### 生産者は新品種「カンジ(Kanzi)」に期待、「レッドデリシャス」は生き残れるか

果皮が赤色とクリーム色の混じった「カンジ」は「ガラ」と「ブレイバーン」の交配種で、ここ5カ年間、豪州でも生産が徐々に増えつつある。ニューサウスウェールズ州で今シーズン初めて「カンジ」を収穫した生産者は、「カンジ」は生産者が待ち望んでいた品種だとし、『「レッドデリシャス」は遠からず『カンジ』に取って代られ、消えていくだろう。『カンジ』はとても甘いフレーバーがして、果肉が締まり、非常にジューシーだ。リンゴに求めてきたもの全てを備えている』と語っている。

今シーズンの生産量は前年を25%上回り、初めて全国規模で流通網に乗せられる量に達した。

「カンジ」の収穫期は、「ガラ」の後で、「フジ」や「ピンクレディー」の前であるため、もろに「レッドデリシャス」とぶつかる。「カンジ」は果皮が2色で、見た目は鮮やかではないが、消費者は見た目に惑わされてはいけな

## タイ：「高級果実」ソーシャルネットワークを駆使して市場拡大へ

タイ現地情報調員 坂下 鮎美

高級果実、いわゆる温帯果実がフェイスブックなどのオンラインで販売されることにより、購入者がハイエンド層に限らずに増加傾向にある。プラチャーチャートウラキット紙(4月8日)はその実態について、高級果実を取り扱う業者に聞き取りを行った。

【2016年4月の為替は1バーツ=約3.1円である。】

タイの大手果実輸入販売業者であるシティ・テックスグループ会長シティサク・チャットロムルアン氏によると、タイの果実輸入業者の事業規模は全体でおよそ20億バーツであり、輸入業者の数はおよそ20社、うち規模が大手は4-5社のみであるとのことである。現在、タイは多くの国々とFTAを締結していることから関税0%で輸入することが可能で、販売用に輸入される果実のコストは輸送費が多くを占めているとのことである。主な輸入先国は豪州、ニュージーランド、中国、韓国で、アウトウ、キウイ、ナシ、イチゴ、リンゴ、ブドウなどを輸入している。

一方で、高級果実の販売を手がけ、「A-Day Fresh」ブランドを立ち上げたユッタナー・ティアンタマチャート氏は果実の輸入業に関して経験がある。タイの果実市

場にはオンライン販売という空白があると考え、オンラインでの果実販売市場を開拓した。フェイスブックやラインなどのソーシャルネットワークを駆使し、若い世代の消費者をターゲットにしている。配達時間を指定することができ、パッケージを消費者の好みに合わせて選ぶことができ、贈答用の果実も取り扱える等、消費者のニーズに対応した販売を行っている。ユッタナー氏によると、オンライン販売を立ち上げた当初はハイエンド層がメインカスタマーで、購買力があることからリピーターも多く、売り上げも好調であったという。しかし、ソーシャルネットワークのページを開設、販売を開始したところ、大衆層の購入も増加し始め、現在ではこの層が50%を占めている。1回あたりの購入金額は平均で3,500バーツである。一方で、ハイエンド層もおよそ30%を占めており、1回あたりの購入金額は6,000バーツ、中には1回の購入が最高で39,000バーツ購入する人もいるという。販売ピーク時は果実を儀式に使う行事がある期間で、この時期には普段50万バーツ/週の売り上げが100万バーツ/週になるという。また、最も繁盛する正月は、3日間で50万バーツになるという。ただ、同氏によると、オンラインでの販売は配達などで限

界があるため、今後オフラインの店舗を拡大したいとのことである。これらの店舗では、カット果実やジュースな

ども販売し、今年半ばにバンコク北部で開店する予定である。

## 最近のリンナップル価格

加工用リンナップル(未選)の月別農家産先価格(2010年1月～2016年3月) (単位: パーツ/kg)

年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平均
2010年	4.38	5.23	5.32	5.37	5.44	5.84	6.12	6.21	5.69	5.77	5.75	5.84	5.51
2011年	5.79	5.96	6.39	5.78	5.03	4.81	5.05	4.98	4.40	4.34	3.17	3.43	4.92
2012年	3.16	3.45	3.04	2.59	2.71	3.09	3.83	4.19	4.61	4.50	3.34	3.22	3.30
2013年	2.96	3.35	3.70	4.06	4.43	4.84	4.66	4.90	5.07	5.44	5.58	5.68	4.53
2014年	6.01	6.50	7.34	7.42	7.10	5.62	5.76	6.07	6.62	7.28	8.16	8.63	6.88
2015年	8.51	9.35	9.79	9.75	9.59	10.00	10.56	10.79	11.26	11.85	12.18	10.52	10.35
2016年	10.43	10.54	9.75										

出所: 農業経済局 (2016年3月更新)

## トピックス

### 1. ニュージーランドのキウイ産業(2016)

米国農務省海外農業局 GAIN レポート(2016年3月30公表)

#### <生産>

ニュージーランドのキウイ産業は、キウイフルーツかいよう病による被害から本格的に回復した。2015年(1月-12月)の生産見込み量は47万5千トンで、2014年の推定生産量を30%上回った。結果樹面積は12,225haで前年を9%上回る見込みである。

大幅に生産量が増加した理由は次のとおりである。

- ・ゴールドキウイ(品種 G3)の結果樹面積が2014年の2,500haから2015年に3,500haと大幅に増加したこと。
- ・2014/15年シーズンの天候が順調に推移し、グリーンキウイについては、過去最高の面積あたり収量を記録したこと。

一方、2016年の生産予測量は48.2万トンと前年をわずかに1.5%上回る程度と予測されている。生産量の増加は少ないが、以下のように品種別の割合は変化すると見られる。

- ・通常の気象条件で推移すればグリーンキウイの生産量は減少する見込みである。
- ・ゴールドキウイ G3の生産量は増加を続け、全体の36%に達する見込みである。これは、結果樹面積が増加し続け、成園に達しているため面積当たりの収量が増加するからである。

キウイの生産量は2016年から生産増が落ち着くと見られる2018年まで20%増加し、57万トンに達するとみられる。

この主な要因は、ゴールドキウイ G3 の面積拡大だ。かつては2,500ha の栽培面積があったゴールドキウイ Hort16a がキウイフルーツかいよう病に感受性であったため、G3 がこれに置き換わっている。ゴールドキウイ G3 の栽培面積の拡大は4,600ha まで認められており、生産の最盛期は2018年から2020年と見られている。成園の平均収量は、控えめに見てヘクタール当たり14,00

0箱(トレイ:1トレイは3.6kgで規格に沿った果実が28~36個入る)と見られている。面積当たり収量はグリーンキウイに比べて少なくとも40%多く、Hort16a に比べても相当多い。

#### <立ち直る生産者>

2011年にキウイフルーツかいよう病が発生して以来、ニュージーランド全土の果樹園がこの病気に感染した。生産者はいよう病の脅威に立ち向かいつつ、商業的生産を可能にするための果樹園管理に努めてきた。

ほとんどの生産者はゴールドとグリーンキウイを両方栽培している。グリーンキウイとゴールドキウイ G3 はかいよう病に耐性を持っており、以下のような管理をしつつ温暖で乾燥した条件下で栽培するよう努めている。

- ・降雨または剪定の前に低濃度の銅を散布する
- ・湿潤な条件下では剪定を行わない
- ・罹病の兆候を見逃さず、発見すれば直ちに感染部位を除去する

以上の管理の副次的効果として生産性自体も向上している。グリーンキウイの生産量は過去12年間、年率平均で4%増加しているが、増加の大部分は直近の2カ年によるものである。同時に果実の乾燥重量も増加している。乾燥重量が増加するほど食味が良くなるのである。

#### <新品種>

ゼスプリ(海外への輸出(オーストラリアを除く)に関する権限を持つ生産者が所有する会社)は、ニュージーランド政府及び同国の食品・植物研究所と一体となってキウイの育種に取り組んでいる。場所はペレンティー湾のテブケで、33ha の規模を持っている。現在、この活動の一環として10万の交配実生の評価を進めている。

現時点で商品化を目の前にしているのは、従来品種より食味が優れ生産性も高いグリーンキウイ品種、果肉が赤い新しい品種である。

#### <輸出、市場、貿易政策>

2015年の輸出量は45.4万トンで、2014年に比べて実に31%も増加した。これは、いかに早く生産者がゴールドキウイ G3に転換し未成園から成園に育成したか、2014/15年シーズンが生育に適していたか、を物語っている。

2016年(暦年)が楽しみではあるが、予測ではわずか1.4%増の46.035万トンと見込まれている。しかし、品種構成は大きく変化し、ゴールドキウイが生産量の30%を占め、輸出量の36%を占めると見込まれる。

果樹園の成園化が現状のまま推移すれば、4ないし5年後には輸出量は54万トン～55万トン、現状に比べて、18～20%増となると予測されている。

EU 向けは量では一番多いが、FOB 価格は日本に比べると44%低い。これは、日本へ輸出されるキウイが全般的に高単価であるということだけではなく、ゴールドキウイの

割合が日本向けでは36%であるのに対し、EU 向けが17%であるためだ。ゼスプリゴールドは他のキウイに対してプレミアム価格で販売されている。

ゼスプリとしては、今後数年間、供給量が増加する中で市場は成熟化していくことを踏まえ、現状の販売価格を維持するため、発展途上の市場開拓に重点を置く戦略を構築している。戦略対象市場は次のとおりだ。

- ・中国:現在の価格を維持しながら、更に2～2.5万トンの需要拡大を見込む
- ・南米:特にブラジル
- ・トルコ:関税は高いがこれに打ち勝つよう取組む
- ・中東:ただし、最近の原油価格低迷で需要は伸び悩む恐れがある
- ・メキシコ:TPPによりメキシコを含む全ての加盟国の関税がゼロになる予定であるが、同国ではマクドナルドと一体となってプロモーション活動を実施する

・韓国:ニュージーランドとのFTAが2015年12月から施行され、45%の関税が2015年から20年までの間に段階的にゼロになる

この他、北半球市場において、ゼスプリ規格に従って販売されるゼスプリブランドの一層の浸透を図ることも戦略の一つである。また、年間を通じてゼスプリブランドのキウイを供給し、消費者がキウイといえばゼスプリを思い浮かべることが究極のゴールだと考えている。

2014年には、ゼスプリブランドとしてニュージーランド以外で1,320万箱(4.75万トン)のキウイが生産された。大半はイタリアで、その他韓国などでも生産が行われている。現在、カリフォルニアや中国でのライセンス生産が計画されている。2020年までには、北半球から3,100万箱(11.16万トン)のゼスプリブランドキウイを世界に供給したいとしている。

#### 国別輸出金額・輸出量等(米ドル換算)

区分	2013			2014			2015		
	輸出金額	輸出量(t)	t当たり単価	輸出金額	輸出量(t)	t当たり単価	輸出金額	輸出量(t)	t当たり単価
日本	183,630,158	59,426	\$3,090	204,881,390	64,579	\$3,173	208,704,978	76,874	\$2,715
中国	66,529,724	27,672	\$2,404	130,889,522	39,583	\$3,307	198,051,001	65,964	\$3,002
EU全体	145,035,408	93,943	\$1,544	178,966,795	93,857	\$1,907	184,777,565	120,482	\$1,534
台湾	46,166,254	21,310	\$2,166	65,808,066	22,924	\$2,871	98,800,748	33,682	\$2,933
スペイン	57,331,290	37,687	\$1,521	61,611,492	33,659	\$1,830	70,960,824	47,332	\$1,499
韓国	29,198,552	13,295	\$2,196	40,330,076	15,871	\$2,541	38,363,638	17,203	\$2,230
米国	13,907,880	7,275	\$1,912	20,742,541	8,863	\$2,340	31,731,735	14,405	\$2,203
オーストラリア	25,854,965	14,381	\$1,798	30,381,123	15,067	\$2,016	28,282,968	15,334	\$1,844
イタリア	18,423,491	12,371	\$1,489	26,017,530	14,267	\$1,824	25,750,562	17,358	\$1,483
香港	16,640,278	6,432	\$2,587	20,951,726	6,507	\$3,220	22,542,549	7,209	\$3,127
その他	50,026,219	24,692	\$1,896	71,951,825	30,286	\$2,173	78,420,069	38,066	\$2,109
合計	652,744,219	318,484	\$2,050	852,532,086	345,463	\$2,468	998,518,293	453,909	\$2,200

## 2. チリ産生食ブドウのアジア向け輸出が減少

FreshPlaza 電子版(2016年4月11日)

チリ産の早生の生食ブドウは春先の悪天候の影響を受けている。このため、品質面で適切な水準に達していない。「生食ブドウの(収穫)シーズンは終わりに近づいている。昨年と同時期と比べるとアジア向け輸出は27%減少する見込みだ。しかし、輸出量の減少は価格に反映されていない」とAgrifruta SA社は語ってい

る。「全てが悪い方向に向かっているわけではない。気候変動に対抗した技術改善努力で品質向上が進んだ。生産者はより精密な栽培管理を行うようになり、品種の更新も進んだ。新しい品種を輸出先市場に適応させ、従来よりも早い時期や遅い時期に出荷できるようにするつもりだ。特に注目している品種がある。レッドグローブの突然変異種でChimenti Globe®という品種だ。特にアジア市場に合った特性を持っている」と話している。

チリでは国内市場が小さくないので、生産量の90%が輸出されている。輸出の半分が米国向けで、残り半分が欧州、アジア、南米向けである。今月(4月)下旬が収穫の最盛期であるため、輸出量の急激な減少は極めてデリケートな問題だ。

「現在の為替レートは過去数年前と比較すると有利であり、輸出を後押ししてくれる。しかし、問題は市場にある。為替レートに応じた販売価格の上昇がみられない。消費が減退しているため需要が縮小

(公財) 中央果実協会

編集・発行所

公益組合法人 中央果実協会

〒107-0052

東京都港区赤坂 1-9-13

三会堂ビル 2階

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+



毎日くだもの200グラム運動

当協会のweb サイト

[www.kudamono200.or.jp](http://www.kudamono200.or.jp)

本誌についてのご質問、お気付きの点などがある場合、または他に転載する場合には、上記にご一報くださるようお願いいたします。許可なくしての転載および複写（コピー）は著作権の侵害となることがありますのでご注意ください。

本誌の翻訳責任は、(公財) 中央果実協会にあり、翻訳の正確さに関して、

The World Apple Report

Good Fruit Grower

Freshplaza

は一切の責任を負いません。



フェイジョアの花

しているからだ。このため、当社としては差別化を図り、技術革新を進め、生産性の効率化を行わなければならない。新品種は新規市場への参入や輸出の安定に貢献できるものだと確信している」と同社の広報担当は締めくくった。

## 2. フェイジョアの輸出拡大を目指すニュージーランド

FreshPlaza 電子版(2016年3月18日)

ニュージーランドのフェイジョア販売会社 Zeijoa は生産者と一体となって今シーズンの販売を開始した。「プレミアム・ブランド Zeijoa として輸出を始めて今年で4年目であり、生産者が同社を共同所有するようになって最初の年である」と同社の部長は語っている。

「輸出を拡大できる環境にあることは大変有利だ。というのも、オーストラリア、アジア(特にシンガポール及びマレーシア)向けに販売ルートが既に確保している。同様に米国にも販売ルートがある。加えて、中東、特にドバイ向けに販路を確保しつつある」とのことだ。

勿論、ニュージーランド国内向けには販路を確立しており、このエキゾチックな果物に対する消費者からの反応は大変良いとのことだ。



「今シーズンのできは最高である。フェイジョアの素晴らしい点は、ニュージーランドで高い生産力を示すことだ。だから、市場開拓を進めることが必要なのだ」と部長は話している。

フェイジョアは南米産で、味と果肉質はグアバに似ていることから、「パインアップル・グアバ」とも呼ばれている。

「真二つに切ると断面はグアバに似ている。しかし、種はグアバのように固くない。またゼリー質の果肉は熟すにつれてグアバとは異なるフレーバーになる」とのことだ。

「収穫時には酸味があるが、熟すにつれて甘くなる。ただ、果皮に近い部分は酸味が残るので甘さと酸味のコントラストが素晴らしい」、そうだ。

フェイジョアの味をマルメロに例える人もいて、ニュージーランドでは既に人気がある果物だ。Zeijoa はニュージーランドとの関係を重視し、フェイジョアを「ニュージーランド・グアバ」として市場開拓に努めている。

「もっとたくさんの人にこの果物を知って欲しい。特にアジア国々との連携を重視している。グアバに似た果実だということに加え、ニュージーランド産だという認識を広めて、味と品質を訴えたい」と部長は意気込んでいる。



Zeijoa 社のフェースブックを通して、既に多くの消費者から反応があるそうだ。多くの国の消費者から、「素晴らしい品質を楽しんでいる」と評価されているようだ。「去年は需要が強く、一時、供給が追い付かなかった。だが、今年はこういった事態が生じないよう十分注意したい」と部長は話している。「オーストラリアと米国の販売ルートは確保している。今年は、更に消費者に対して高い品質を植え付け、ブランドを堅固なものにしたい」、「生産者は Zeijoa 社を共同所有するようになり嬉しく思っている。生産者と一体で輸出や市場の拡大を進められるからだ」とも語っている。

注) フェイジョア:フトモモ科の熱帯果樹で、耐寒性がある。日本では11月中下旬に自然落果したものを置いておき、香りが出てきた頃に食べる。果実の中に石細胞を含むため硬い部分とゼリー質の柔らかい部分が存在し、パイナップルとバナナの混ざった様な芳香があり、生食やジャム、ゼリーなどの加工食品、果実酒などに利用される。