

写真:ブラックベリー



果樹農業の動向

目次

果樹農業の動向

・カンキツグリーニング病の治療に有効な物質の発見

1

・米国のモモ育種：品種・台木試験、低低温要求性品種、樹形制御遺伝子

2

・気候変動に適応するための醸造用ぶどうカベルネの大規模試験

4

・温暖化気候に適するリンゴ品種の育成

5

・ハチの減少で果物生産量減少

5

現地報告

フランス

6

タイ

7

トピックス

・オーストラリア産ブドウ、日本、韓国で浸透

7

・ニュージーランドの輸出促進政策

7

・ペルーの果物輸出、最高を記録

8



被災地を応援



国際植物防疫年
2020

中央果実協会は国際植物防疫年2020のオフィシャルサポーターです。

カンキツグリーニング病の治療に有効な物質の発見 カリフォルニア大学リバーサイド校ニュース発表 (2020年7月7日)

カリフォルニア大学リバーサイド校(UCR)の科学者が、カンキツグリーニング病を制御できる物質を始めて発見した。グリーニング病は、フロリダのカンキツ生産者に大打撃を与え、カリフォルニアでも脅威となっている。

新たな処理法は、野生カンキツの仲間にもともと存在する物質でグリーニング病を引き起こす細菌を効果的に死滅させることができる。この物質は、抗菌性ペプチドで、現在使われている抗体より多くの利点がある。

UCRの遺伝学者であるJin氏は、5年間の研究から治療法を発見した。抗体の散布とちがひ、ペプチドは屋外の高温条件でも安定しており、製造が容易で、人体にも安全だ。

「このペプチドは、グリーニング病に耐病性のオーストラリア産フィンガーライム果実から発見された。この果実は何百年にもわたって食用にされている。他の化学合成物質より農産物由来の天然物質を使う方がずっと安全だ」(Jin氏)。

現在、フロリダの生産者の中には、カンキツグリーニング病を引き起こす細菌から樹体を救おうと抗体や農薬の散布をしている。

「多くの抗体は温度に感受性で、暑い気象条件で散布されると、その効果は大幅に低下する」(Jin氏)。「一方、このペプチドは、54.4°Cでも安定している」

Jin氏は、カンキツグリーニング病に耐病性を持つことが知られているオーストラリアのフィンガーライム

等を材料にこのペプチドを発見した。彼女は、この天然の免疫に関係する遺伝子をいくつか単離している。こうした遺伝子の中の一つが、ペプチドを合成する。そのペプチドを、2年間にわたって調査した。樹体の改善効果はすぐに明らかとなった。

「細菌が劇的に減少し、処理後ほんの数ヶ月で葉が健全化する」(Jin氏)。年に数回ペプチドを処理するだけでよいので、生産者にとって費用対効果が非常に大きい。また、細菌に対する免疫を付与することができるので、若木を感染から守るためのワクチンとしての展開も可能だ。

Jin氏のペプチドは、注入処理、樹冠散布が可能で、樹体内を移動し安定しているため、処理効果が大きい。Invaio Science社により開発された注入技術、すなわち樹体の必要部位に確実に届くようにする技術を使えば、さらに処理効果が高くなりそうだ。UCRは、新規処理技術についてInvaioと世界的な独占ライセンス契約の協議に入っている。

「Invaioは、UCRと連携しながら、グリーニング病に対抗するこの革新技術の推進に大変熱心に取り組もうとしている」(InvaioのRamos氏)。「以前は治療できない、壊滅的とさ



グリーニング病被害果
(出所:UCR)

れた病気に対処し、産地支援、環境負荷低減につながる事が期待できる。ワクワクするし、やりがいもある。自然と調和する防除法だ」

グリーン病治療の必要性は世界的な課題だ。特に、米国の生食用カンキツの80%を生産するカリフォルニアにとっては重要だ。こう話すのは、UCRの技術連携室の技術商品化部長の Suh 氏だ。この部門

は、ライセンス、連携、スタートアップ企業を通じて大学で開発された技術の商品化を担当している。

「Invaio へのライセンス契約は、製品の利用機会をひろげ、商品化を迅速に進めるのに役立つ」(Suh 氏)。「Jin 博士のペプチドのような UCR の最先端技術は、商品化の可能性が極めて高く、革新的な解決策で世界の課題に新たな展開をもたらすことができる」

米国のモモ育種：品種・台木試験、低低温要求性品種、樹形制御遺伝子 Good Fruit Grower 誌(2020年7月)

品種・台木試験

Shane 氏は、自身の理想のモモをイメージできる。それは、食味がすばらしく大果であることは間違いなし。直径7~7.6cm で果形は丸みを帯び、果皮の少なくとも60%は赤色。離核で、核割れがない。収穫から選果時の果肉は硬く軟化しない。

もし、理想のモモが、密植栽培に十分なわい性台木で栽培され、ミシガン州の過酷な冬にも耐えることができれば、厳しさを増す市場においても生産者を生きながらせ、さらに成功に導くかもしれない。

ミシガン州立大学(MSU)のモモ育種専門家の Shane 氏は、数十年にわたって辛抱強く理想の品種と台木の組合せを探し続けてきた。しかし、最初の交配から市販までの道のりは、非常に長い。最近、州農業農村開発局の補助金で、この流れを加速化しようとしている。

55,940米ドルの補助金が、州のモモ産業の発展につながる研究、振興、教育を支援する Michigan Peach Sponsors という団体に提供された。この補助金は、長年にわたって州立大学の育種計画を支援してきた。今回の補助金は、Shane 氏の有望な品種候補を生産者圃場に植えて評価を行うために使われる。

Shane 氏は、数十年の交配の中からワクワクするような生食用の5品種を得た。彼は、同時に、オンタリオ州からの加工用の3品種も評価している。

「我々は、生産者に注目してもらえ品種を出すための決定的に重要な段階に来ている。それは新品种が成功するための段階だ。苗木商は、生産者からその品種を買いたいという声を聞く必要がある。生産者は、その品種の成績がよいので苗木を買いたくなる」(Shane 氏)

この評価に協力する生産者は、試験樹を一部区画に植えて、研究者と連携してデータをとる。「品種と台木は複数の組合せで、複数の場所で試験する必要がある」(Michigan Peach Sponsors で苗木商との交渉も担当する Moser 氏)

「アイデアは、これら品種、台木の樹を生産者に渡して、とりあえずデータをとってもらおうことだ。彼らは、そのモモが好きになるかどうか。苗木商がその苗木を販売するのは、生産者がそれをほしがらるからだ」(Moser 氏)

モモ産業は、リンゴやサクランボに続いて、より効率的で高密度な栽培システムを目指す必要がある。そ

れには、そのための好適な台木が必要だという。

ミシガン州のモモの多くは、標準とされるベイリーとローベルを台木としている。しかし、ジョージア国の MP-29、ロシアの Krymsk86のような台木は、ミシガン州の寒冷湿潤気候、砂質土壌で能力を発揮する可能性がある。MP-29 は、生産者が求める高密度栽培のためのわい化特性を持っているかもしれない。Krymsk86は、コロラド州の重粘で高pH 土壌のモモ台木、カリフォルニア州のアーモンド台木としてよい成績を収めている。しかし、ミシガン州では十分な試験が行われていないという。

ミシガン州立大学の育種計画は、伝統的に生食用品種に重点を置いてきた。しかし、オンタリオ州の育種素材を継承したことから、過去数年、加工用品種にも着目してきた。オンタリオ州の加工用品種は、耐寒性、病害抵抗性を重視していることから、米国の中西部、北東部で有望だという。

低低温要求性品種

米国南東部のモモ生産者は、近年の望ましくない傾向、すなわち冬季の気温上昇の課題に取り組んでいる。生産者は、気温が高くても低温要求量を満足できる低低温要求性品種を植えている。その結果、開花が早まり、晩霜害の危険度が高まる。そのため、低低温要求性でありながら開花の遅い品種が望ましいことになる。

5月に、米国農務省農業研究局は、生食用のモモ新品种、リッチジョイ、リバティージェイ、クリムソングジョイの3品種を発表した。育成者の Chen 氏によれば、クリムソングジョイとリバティージェイの低温要求量は700と650時間であり、南東部で栽培している多くの品種より低い。リッチジョイの低温要求量は850時間で、南東部以外で栽培しているモモと同程度だ。

通常の品種に比べ、クリムソングジョイとリバティージェイは、低温が十分でない年でも十分な着果が得られる。まだデータ不足で断言するのは早いですが、両品種とも、晩霜害は発生しにくいようだ。

「実際の被害程度は、低温不足、降霜の程度に関係することから、我々はまだ、これら品種がどんな条件でも対応できるとは言えない」(Chen 氏)

ジョージア大学普及部門のモモ育種担当 Chavez 氏によれば、まだこれら品種の特性についてよく知っ

ているわけではないが、南東部の生産者は、冬季の気温が高いことから低温要求量の少ない品種への関心が非常に高いという。生産者は、これら品種が南東部でどのように生育するか、降霜条件でどのように反応するか見てみたいだろう。

Chen氏によれば、ジョージア、サウスカロライナを含む南東部での試験栽培で3品種は良好な結果を示したという。まずは、南東部で栽培が進み、その後冷涼な地域でも試験栽培されることを期待している。

クリムソンジョイ、リバティジョイ、リッチジョイには、遺伝的な関係はない。すべて、黄肉であり、軟化はゆっくりで滑らかなバターのような肉質で、糖酸のバランスも良く、食味も良好だ。ジョージア中部では、熟期はクリムソンジョイ6月中下旬、リバティジョイ6月下旬から7月上旬、リッチジョイ7月下旬から8月上旬だ。



リッチジョイ
(出所: 米国農務省農業研究局 Chen氏)

樹形制御遺伝子

樹木がある形になるのは、あらかじめ決められた性質による。果樹の樹形に関係する遺伝子についての理解が進めば、生産者の尽きることのないコスト低減、効率化、品質向上についての要求に応えられるかもしれない。

ミシガン州立大学(MSU)の Hollender氏は、遺伝子レベルで果樹の樹形を研究している。彼女の主な研究テーマは、穂品種の樹形、穂品種と台木との相互関係だ。最終目標は、ミシガンで栽培されている果樹に適用できる高密度植、平面的な樹形システムを見つけ出すことだ。

「もし全体像が理解できれば、最小限手を加えるだけで望む樹形にすることができる」(Hollender氏)。

MSU クラークスビル研究センターの試験圃場に、Hollender氏と研究グループは、何百もの果樹を植えている。そこは、モモ、スモモ、リンゴが混植され、普通ではない樹形のものも含まれる。これらの多くは、米国農務省とコーネル大学の遺伝資源から入手したものだ。枝の角度の広いものと狭いもの、枝垂れ、カラムナー、樹冠が横に広がるものと広がらないもの、枝がほとんど地面につきそうなもの等がある。

Hollender氏は、以下の疑問に答えようとしている。

- 樹形を制御している遺伝子はどれか。
- ある枝は光に向かい、ある枝は下垂するのはなぜ

- か。
- 環境条件にはどのような役割があるか。
- どのような栽培管理をすれば、樹形と枝の角度を操作できるか。
- 変わった樹形の樹を使って、通常よりよい平面樹形にすることができるか。

Hollender氏は、果樹の種類ごとに研究計画の目標を設定している。スモモは、ミシガンでは一般的でない。高密度植モモ園はほとんどない。高密度植リンゴ園は多いが、栽培コストが高い。樹形の理解が進めば、こうした果樹の振興に寄与できる。

彼女の研究室では、今後の研究のため酸果オウトウ、甘果オウトウ、オウトウ台木を組織培養で繁殖している。

「安価で、簡易で平面的な酸果オウトウの栽培を可能とする方法が見つかれば、栽培の自動化が進むことが期待できる。さらに、気象と病害の問題があるミシガンの生産者が事業を継続していけるように支援することに役立つかもしれない」。

Hollender氏は、LAZY1 遺伝子について詳しく調べている。この遺伝子は、多くの植物で側枝と小枝の配置を制御している。LAZY1は、重力に感応して枝を上向きに、枝の角度を狭くする。光も何らかの役割をしているようだが、分子レベルでの詳細な作用の多くは明らかでない。

多くの樹と異なり、LAZY1植物は、主幹上部が切断されると、新たに出る枝は上向きに生長せず、代わりに主幹となることはない。Hollender氏は、LAZY1植物の芽を、普通台木に接ぎ木すると発生する新梢は横に生長し、上向きに生長することはない。これを利用して、整枝せん定量を少なくできるか試験したいと考えている。

枝の角度を制御する他のキーとなる遺伝子とタンパク質を同定することができれば、枝の角度を操作するためのよいアイデアにつながるだろう。それにより、単純で経費のかからない栽培につながる可能性がある。

Hollender氏は、メリーランド大学から細胞生物学と分子遺伝学の博士号を取得し、2016年からMSUで働いている。その前は、米国農務省アパラチアン果樹研究室で、モモとスモモの遺伝学について、モモ育種専門家の Scorza氏、遺伝学者 Dardick氏と共同



結果枝を上向き平面的に仕立てる UFO 仕立てのモモ樹
(出所: ミシガン州立大学 Hollender氏)

研究した。

彼女の樹形プロジェクトは、MSU で行われている他の果樹研究とも関連している。モモ育種専門家の Shane 氏は繁殖の支援を、園芸学の Lang 教授とは、仕立て方についての戦略について共同研究している。

Lang 氏によれば、Hollernder 氏との共同研究は、独特の枝発生と生育特性に関する各種遺伝子が、樹冠管理の方法によりどのように反応するかを調べるもの

だという。異なる枝発生と生育特性に対して簡便な園芸技術をどのように適用するか、樹体反応として受光量、花芽形成、葉果比がどのようになるかを解明したいのだ。特定の枝発育に関係する遺伝子と園芸技術を最適に組み合わせれば、生産量、果実品質、技術の適用と省力化を改善できる。その組合せを見つけた

いいのだ。「我々の研究は、ちょうどこれらの回答が出始めている段階だ」(Lang 氏)

気候変動に適応するための醸造用ぶどうカベルネの大規模試験

Good Fruit Grower 誌(2020年5月号)

カリフォルニア州では、14ha の園地で100のカベルネ系統／台木の組合せを用いた大規模な試験が実施されている。これは、気候変動に対する適応性の違いを明らかにする試験だ。特に、高品質な果実、ワインの生産を可能にするとともに、より効率的で持続可能な水管理を可能とする乾燥耐性を改良するのがねらいだ。

「この試験が、ものすごいカベルネの試験と呼ばれ、まさしくその称号にふさわしいということを知っている」(Beckstoffer 園の栽培管理責任者の Nelson 氏)。この試験は、カリフォルニア大学デービス校と協力してレイク郡で行われている。「私は、この試験が同種の試験と比べて最大規模で、反復も最多だと信じている。つまり、一般的な試験では1系統200～300本だが、ここでは3,600本だ」

この試験のアイデアは、Beckstoffer 園から始まった。同園はカベルネの面積を増やそうと計画していた。同園の Nelson 氏は、小規模な観察研究を行うのではなく、カリフォルニア大学デービス校のブドウ普及専門家の Kurtural 氏に話を持ちかけ、統計的に有意なデータがとれるように大規模な試験の計画を立てた。

「我々のところでは、97%がカベルネソービニオンだ。カベルネのどんな系統が、高品質かつ健全で長期的に見ても安定しているかを調べるのは当然だ」(Nelson 氏)。「私のような普及専門家としては、10系統で10台木程度を予想していたが、Nelson 氏はそれより大幅に本数を増やした。彼は、難題に対して尻込みしないのだ」(Kurtural 氏)

Nelson 氏によると、これから8年以上にわたって、カベルネの新旧系統と最先端の台木を組み合わせで評価試験を行うことになる。カベルネ系統、台木には、選抜系統だけでなく新しい系統も含まれ、今までの試験との比較も行われる。試験中の最先端の系統、台木については公表できないが、その中にはワイン風味に特徴のあるもの、さらに米国農務省の台木2品種も含まれている。

種苗会社の Duarte Nursery が、試験樹3,600本を準備、寄付し、すでに昨年8月に定植を終えている。試験期間中の管理は Beckstoffer 園が行い、樹の健全性や大きさ等の調査を継続して行う。Kurtural 氏の

研究グループは、植物生理から生産性、果実品質に関するデータの収集、ワインの生産と評価までを行う。Kurtural 氏は、現在、研究グループを支援する出資者を探している。レイク郡のワインブドウ委員会も、試験の推進に協力している。

「この試験は、気象がより突発的で変化が激しくなる中で、樹の適応性とワイン品質の両方を評価するのがねらいだ」(Nelson 氏)。気候変動は、温暖化や干ばつにとどまらず、霜害の増加、春と秋の気温低下、雹の発生増加も懸念されている。この研究は、米国北西部だけでなく、米国中のカベルネ生産者にも役立つ。

オレゴン州立大学のブドウ栽培専門家である Levin 氏によれば、彼はこの計画には関係していないが、このカベルネの試験は、生産者が苦しんでいる中で、出てきたものだという。

「苗木業者のリストを一目見て、それらの系統についての公表データを調べてみて欲しい。ネタバレになってしまうが、ほとんど見つけられないはずだ」(Levin 氏)。そのほとんどが、単なるロコミ宣伝か、近所で栽培している程度のことだ。それでは役に立たず、全員が同じ系統樹を植えて、同じ問題に直面する。

Levin 氏は、この新しいカベルネ調査についてまだ詳しくはないが、「大規模で複雑、包括的だ」と述べ、このような試験の必要性を認めている。「調査されてなく圃場試験の必要な系統がたくさんある」(Levin 氏)。Beckstoffer 園の灌水量が樹体の必要水分量の70%とする計画であることから、Kurtural 氏は、耐乾性についての明確な情報を生産者に提供できると期待している。

「いまこそ、私は言いたい。我々は”クローン”地獄の中にいる。数え切れないほどの系統があり、何をすべきか途方に暮れている」(Kurtural 氏)。「台木に関しては、気候適応性についての的確な評価が行われていない。つまり、ひどい干ばつでどうなるか、節水条件でどうなるか等、わからない。なぜなら、南カリフォルニアではすべてで灌水が行われ、いつも好適水分条件となっているからだ」

Kurtural 氏は、また、系統台木の組合せでどの程度機械化管理がしやすくなるかも検討する計画だ。さらに、大学院生の栽培技術向上の機会になると見ている。「すぐにワイン産業に入っていける応用の利く科学

者が不足している。ブドウ園での実地訓練、これもこの取組の大きな成果の一つになるだろう」

Nelson氏は、研究成果に直接関係するカリフォルニアの生産者だけでなく、国内他地域、世界中の生産者にも役立つ幅広い知見が得られることを期待している。

「系統と台木の組合せによる相乗効果は、他の干ばつの起こりやすい栽培地域にも、適用されるだろう。今後、気候がより変動するが、それにも数十年は対応できるカベルネ生産者向けのハンドブックの開発を進めているような気がする」

Leslie Mertz 2020,5

温暖化気候に適するリンゴ品種の育成

AsiaFruit 電子版(2020年7月10日)

T&G Global社は、温暖化気候プログラム(Hot Climate Programme)により開発された新しいリンゴ品種 H0T84A1の商品化を始める。この品種は、スペインでの試験栽培に成功している。そこでは、気温が40℃以上になることもよくある。

「H0T84A1は、日焼けに耐性であり、食味もよい。果皮は赤く、ジューシーで糖度も高く、パリッとした肉質で消費者にもアピールする特徴がある」(T&G Global社の技術開発部長 Landon-Lane氏)

温暖化気候プログラムは2002年にニュージーランドの植物食品研究所、スペインカタルーニャの農業食品技術研究所(IRTA)、カタルーニャの果樹生産団体(Fruit Futur)により始まった。そのプログラムでは、高温地域のリンゴ、セイヨウナシ品種を育成することを目的としている。

「世界の気候は変化を続けている。一方、消費者は良食味で健康に良く、持続可能性に配慮され栽培された安全な食品を求めている。そこで、T&G Global社は、温暖化気候プログラムで連携先とともに、気候変化にも耐えることのできる品種の開発と商品化を行うことで、こうした状況への対応を進めている」(Landon-Lane氏)

「H0T84A1のような革新的な新品種を育成することは、消費者の求める市場により近づくことができるだけでなく、生産に不適とされた地域でも栽培が可能になる。

温暖化気候プログラムは、スペイン生産者、特にカ

タルーニャの生産者が従来品種で経験した問題に対応するために計画された。カタルーニャの果実は、着色不良、日焼け、果肉軟化、貯蔵障害の発生が増加している。

他の地域のリンゴ、セイヨウナシでも気候変動によりこうした問題が出始めることになる。このことは、こうした特別な環境条件で育成された品種は、世界中に需要があることになる。

T&G Global社は、2019年に戦略的に商品化を行うパートナーとしてプログラムに参加し、H0T84A1の試験栽培、商品化を行う世界の6団体(ニュージーランド、南アフリカ、ヨーロッパ、英国、オーストラリア、スペイン)とネットワークを作った。

南アフリカ TopFruit社の Allderman氏は、南アフリカのような高温で水資源が少なく、着色や肉質が問題となる地域の生産者には特に興味深いという。

「加えて増加する病虫害抵抗性もあり、こうした品種は気候が高温な国で問題となる条件にもうまく適応することになる」(Allderman氏)。カタルーニャの果樹生産団体が、H0T84A1の最初の植え付けを2010年に行い、その後世界のパートナーが植え付ける。

「我々は、新品種の試験栽培と評価を行う団体の数を増やしたい。それにより、世界の多様な地域でしっかりと試験ができる。世界中の生産者、メーカーから関心が寄せられることを期待している」(Landon-Lane氏)

Matthew Jones 2020,7/10

ハチの減少で果物生産量減少

AsiaFruit 電子版(2020年7月29日)

米国では野生バチの減少により受粉が行われにくくなり果物の生産量が低下するとの研究が、The Royal Society journalに発表された。研究グループによれば、サクランボ、ブルーベリー、リンゴは、飼育バチに加えて野生バチの減少による被害が大きいという。

特に、リンゴとサクランボでは野生バチの役割が重要であり、リンゴでは10.6億米ドル、ブルーベリーでは5,000万米ドルの金額に見合うだけの価値がある。

研究グループは、大規模農園の周囲を野生植物境界とする等、野生バチの密度を高めるような積極的な投資を推奨している。ハチは、受粉という果物生産に極めて重要な役割を果たしている。その果物が収穫さ

れ、消費され、世界市場に販売されるので、その影響は非常に大きい。

論文の上席著者である Winfree氏によれば、「ミツバチのコロニーは、従来考えられていたより弱く、野生バチも減少し続けている、おそらくその速度はかなり速い。農業は、より集約化され、ハチの数も少ない。それによりある時点で受粉は相当制限されることになる。ミツバチが健全だとしても、ある単一種に過度に依存するのは危険だ。予想されることとしては、単一作物圃場で寄生生物がその単一種のハチを攻撃することだ」

さらに Winfree氏は「我々が直面しているのは、食料安全問題へどのように対応するかだ。まだ、現状は危

機能的状況ではないが、その傾向は正しい方向とは言えない。我々の研究が示していることは、10~20年先の問題ではない。今まさに発生している問題だ」

研究では全米、一部カナダを含む農園の7種の果樹・果菜、ブルーベリー、リンゴ、サクランボ(甘果)、サクランボ(酸果)、アーモンド、スイカ、カボチャを対象に調査した。7種のうちの5種で影響が認められ、リンゴ、ブルーベリー、サクランボで、最も受

粉低下の悪影響が認められた。

「受粉制限に関する従来研究に比べ、我々の研究は、生産量の大部分を占める大規模農園を対象にしたことだ」

研究の結論として、「特に果樹類で、広範囲に受粉低下が起きていることからすると、野生バチの保護強化、例えば、野生の花を増やすこと、別の花粉媒介虫の使用等の対策が、収量増に有効となるだろう」

Ed Leahy 2020,7/29

●●● 現地報告

最近のフランスの果実・野菜

フランス現地情報調査員 Jean-Louis RALLU

フランスでは新型コロナウイルスの感染を抑え込もうと、3月17日から5月11日まで外出禁止措置がとられた。

しかし、中国の武漢で行われた様な厳しいものではなかった。食料品は、最初スーパーでしか買えなかったが、途中からはほとんどの食料品店が開いて、食料の買い物は自由にできた。1時間以内という制限はあったものの散歩やジョギングもできた。外出のための誓約書を新たに印刷したり、アプリに書き込めば、1日に数回出かけることもできた。

もっともカフェやレストラン、大半の商店、公園などが閉鎖されていて、外出しても面白くはなかった。外食や衣料品の支出が大幅に減り、個人の預金がこれまでになく増えたと言われている。

7月になると、バカンスでフランス国内の大移動が始まった。外国に行く人は少なく、これまで観光地としての評価が低かった農村地域が注目されている。しかし、全国的に感染は再び増える傾向にある。3月の危機感を忘れたような振る舞いが多く見られ、避暑地や大都市の人の混みあう地域では、屋外でもマスクの着用が義務付けられることになった。

外出禁止措置が実施されている間、有機食品の消費が飛躍的に伸びた。有機専門チェーンのBiocoopによると、同チェーンの販売額は、今年の始めは昨年同時期と同様15%の伸び率であったが、外出禁止措置が実施されて30%に跳ね上がり、禁止措置が解除された5月は25%に下がった。それでも2019年平均の15%を大きく上回っている。

一方、ニールセンの調査によると、外出禁止措置が取られた3月は一気に60%伸びた。量販店の販売が増えたためようだ。感染不安から、衛生・健康が人々の最大の関心事となり、また家庭で三度の食事を取らなくてはならない状態が続いたことから、食品以外の支出減少分が、高価ではあるが健全な食品に充てられたようだ。

今後、失業者が増えることが予測される。これまでは政府の援助で企業が存続し、労働者は休業手当

を受けていたため、経済危機感が薄かった。しかし、企業の倒産が表面化してきた。失業者も増えている。今後は、安価な商品を求める消費者が増えるだろう。

こうしたことから、量販店間の価格競争が今後激しくなると予測されていて、農業者団体は量販店の買い叩きを警戒している。2018年10月の食糧法で量販店と農業者の関係が改善されるように思われたものの、具体的な効果が現れる前に、なし崩しになりそう。量販店は外出禁止措置の実施期間中、仏産を優先すると言っていたが、解除されると早速、量販店の店頭にスペイン産の果実・野菜が賑わったことも、仏農業者の量販店への不信感を増長している。

一方で、有機栽培農産物の需要が伸びていることから、量販店は有機食品の強化を図っている。2019年には有機商品(食料品だけでなく化粧品なども含む)は前年比で13.4%伸びた。2000年以降、量販店は有機専門店のシェアを削って、現在、販売総額(113億ユーロ=1兆4千億円相当)の55%を占める。今後、量販店は青果物に関して、収益性の高い有機と大量の安価な品の2種類を提供することを考えているようだ。

今年果実・野菜の価格が大きく値上がりした。果実・野菜価格を毎年調査している消費者団体のFamilles ruralesが7月28日に発表した調査結果によると、6月の平均価格は昨年同期と比べて大幅に値上がりした。

この団体は果実と野菜それぞれ8産物の価格を全国的に毎年調査していて、2020年6月は2019年6月比で、非有機栽培の果実は17%値上がりした。ネクタリン、西洋ナシ、モモがそれぞれ26%、24%、21%値上がりし、サクランボは6月末にはkg当たり10ユーロに達して前年比20%の値上がりだった。この他、リンゴ、アンズ、イチゴを加えた8種類の果実それぞれ1kgを購入すると、全国平均で非有機では35.36ユーロ(17%増)、有機では59.61ユーロ(6%増)であった。

野菜の平均価格の値上がり(非有機4%、有機1%)は果実ほどではないものの、有機栽培のナスは昨年同期と比べて、44%値上がりした。

国が推奨する「毎日5サービングの果実・野菜を食べよう」運動を実行すると、大人2人、子供2人の家庭の場合、安くても月に144ユーロ(すべてを有機産物で購入すると259ユーロ)かかる計算になる。Familles rurales は「毎日5サービングの果実・野菜」計画を実行できない家庭が多くなると注意を促している。

この値上がりは、新型コロナによる人手不足や流通に関する問題よりも、気象条件が大きく影響している。2019年の例外的な厳しい干ばつに引き続き、今

年も8月1日現在、フランス全国の約3分の2に相当する68の県で水の使用が制限された。雨量は1959年以来の低さで、農地がコンクリートのように硬くなった。農業者間、農業と家庭など水の利用に関するいさか事も起きている。

フランスでは気温が30℃以上になることは極端にめずらしかつたのに、今年の8月上旬には34℃以上の日が5日以上続いて、この秋にはあらゆる農業部門の収量が下がると予測される。

タイ：果樹生産農家と国内大手オンラインショッピングサイト、基本合意に署名 タイ現地情報調査員 坂下 鮎美

タイ商務省国内取引局局長、ナコンシータマラート県郡長、同県の果実生産農家は協議を行い、オンラインのプラットフォームである Shopee、LAZADA、JJMall 等と輸出業者、南部果実生産農家とを繋ぐ基本合意に署名した。

これまで多くの種類の果実は海外の輸出市場に依存してきたが、コロナ危機による世界経済の景気悪化で輸出が困難になった。そのため、商務省は果実を出荷する前から全国の果実生産者や輸出業者と協議を重ね、価格の下落に歯止めをかけるための措置をいくつか講じた。

その後、ロックダウンの緩和により、国境封鎖が解除され始めた。しかし、世界は新しい日常としてコロナ下でも経済を推進する必要があり、これまで通りの販売からオンラインにも注視していく必要がある。

このようなことから、果実生産農家とタイ国内の大手オンラインショッピングサイトとの基本合意に至った。

商務省国内取引局の報告では、今年の全国の果実の生産量は20%増加することである。南部14県については、ドリアン、マンゴスチン、ランブータン、ロンコンの4種の果実の生産量は844,003トンと前年度と比較すると9.6%の増加となる。

8月は南部産果実の収穫最盛期であり、中でも主な産地は、チュンポーン県、ナコンシータマラート県、スラタニー県、ヤラー県、ラティワート県、ラヨーン県となっている。

2020年は果実の価格が高騰しており、モントン品種のドリアンは96バーツ/kgであり、2019年8月の73バーツ/kgと比べ32%上昇しており、マンゴスチンについても46.6バーツ/kgと2019年8月と比較すると28%の上昇となっている。

(2020年8月8日付「クルンテープトゥラキット」紙より)
1バーツ=約3.4円

トピックス

1. オーストラリア産ブドウ、日本、韓国で浸透

AsiaFruit 電子版(2020年7月7日)

オーストラリアの生食ブドウ産業は、6年間の取組により日本、韓国の市場で成功し始めている。日本と韓国は、2014年にオーストラリア産生食ブドウを開放し、日本向けに16コンテナ、韓国向けには試験的に1コンテナを輸出した。それが2019年末に、日本向け3,500万米ドル、韓国向け1,000万米ドルまでに生長した。

ビクトリア州の生食用ブドウ生産者、輸出業者の輸出量は、オーストラリア全体の95%以上を占める。「生食用ブドウの成功は、当地域市場における一貫した取組の好例だ」(ビクトリア州の担当官 Gunneen 氏)。ここまで生長したのは、ビクトリア州政府、オーストラリア生食ブドウ協会(ATGA)等、各種組織の努力の結果だ。

これら組織は連携して、輸入業者、小売り業者向けにオーストラリア産ブドウの品質の特徴がわかる資料作成等を推進している。店頭用の資料も作成され、

日本、韓国での販売促進活動を支援した。

ATGA 会長の Scott 氏は、生食ブドウ産業界が受けた支援、そこには州政府からの支援も含まれるが、かけがえのないものだった。「州政府からの支援は、生食用ブドウの輸出を6年間で日本、韓国向けに6,950万米ドルにも発展させ、業界に多様化と生長をもたらした」

2月には、州政府は、韓国からバイヤー、食品サービス、卸売り業者を招いて、産地生産者を訪問する機会を設けた。
Liam O'callaghan 2020,7/7

2. ニュージーランドの輸出促進政策

AsiaFruit 電子版(2020年7月7日)

ニュージーランド政府は、向こう10年間における第一次産業の輸出収入を、環境保護と雇用増を推進しながら288億米ドルとする新規計画を立ち上げた。

アーダーン首相は、「より良い世界への適応—経済ポテンシャルの加速化」を公表し、そこでは第一次産業をコロナ後の経済復興の中心と位置づけた。

(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

三会堂ビル 2階

電話 (03)3586-1381

FAX (03)5570-1852

編集・発行人

今井 良伸

印刷・製本

(有)曙光印刷



毎日くだもの200グラム運動

当協会のwebサイト

www.japanfruit.jp

本誌について、ご質問、お気づきの点、ご意見がおりになる場合や、転載を希望される場合には、上記にご一報下さるようお願いいたします。より一層有益な情報発信に努めて参ります。

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、

UC Riverside**Good Fruit Grower****AsiaFruit****Freshplaza**

は一切の責任を負いません。

計画では、3つの柱、すなわち生産性、持続可能性、包括性に焦点を当てている。持続可能性については、淡水の環境保全とともに、生物由来のメタン排出削減に政府が積極的に関与するとしている。包括性については、2030年までに食品、繊維に関するあらゆる分野で、ニュージーランド人の雇用を10%増やす。また、今後4年間で一次産業における労働者を1万人増やすことを目標としている。

園芸ニュージーランド(HortNZ)によると、ニュージーランドの園芸産業は年間41.8億米ドルに上る。雇用者は、約6万人だ。

アーダーン首相は、こうした取組に対して政府が積極的であり続けることが重要だとして、「政府は計画の一部として、淡水の環境保全、水資源不足、輸出補助、農業関係の排出削減、農業者誘致、10億本植林計画、雇用促進、農村部門の復興、新規の高価格作物の開発に対して9.8億米ドル以上の支援をしている」と述べた。

O'Connor 農業大臣は、コロナウイルスの影響にもかかわらずニュージーランド産品に対する需要が堅調で、過去12か月で一次産業は4.5%の生長が可能であると強調した。「多くの収益を上げるには、迅速果敢に動くことが重要で、物量による生長に依存することはできない。我々は、自然の世界(Te Taiao)を尊重しながら、新規の10億ドル規模の分野をけん引する産品を作り国内外の消費者に提供する必要がある」

ロードマップは、今後数ヶ月で示される。O'Connor 農業大臣は、その成功のために産業界やマオリの人々との密接な連携を図ることになると述べた。

園芸ニュージーランドのO'Neil会長は、計画は現行の将来計画とも整合性がよくとれているとして、「園芸分野は、これらの報告の中で、明示され提案されている旅程に乗っている。この旅程は、今後も続いていく」と述べた。

「ロックダウン直後に、20の異なる果実、野菜の団体からなる我々の業界は、園芸分野がニュージーラ

ンド経済の推進役となり、コロナウイルスからの社会的復興となるような戦略・運動計画の立案と推進について政府の主要部門と連携することを確認した。我々は、提案が園芸産業の発展の重要な機会となり、我々自身の仕事とも完全に一致することがわかり、勇気づけられた」(O'Neil氏)

O'Neil氏は、生産者と園芸産業の管理団体は、計画を立案した協議会には関与していないことを認めた。今後、数ヶ月でその計画の見直しが行われ、その後、HortNZで実行に向けて議論が行われる。

HortNZによると、消費者は持続的で新鮮、健康安全を重要視することから、ニュージーランド産の果物、野菜に対する国内外の需要は、中長期的に増加が期待されるという。

Chris Komorek 2020,7/7

3. ペルーの果物輸出、最高を記録

Freshplaza 電子版(2020年7月24日)

コロナウイルスの状況下でも、今年1月～5月におけるペルーの果物輸出は新記録を達成した。ペルー通商観光省によれば、この期間の輸出額は、前年比11.6%増の14.1億米ドルとなった。輸出は、年初から順調で推移した。

コロナウイルスによる困難な状況にもかかわらず、主要な海外市場への輸出は停止することはなかった。「これは、世界的な食料需要の増加、協定の履行、産業界の輸出促進によるものだ」(Bavona 通商観光省副大臣)

最も輸出が増加した果物はカンキツ類で、41%増加して6,200万米ドルとなった。なかでもマンダリンは、生産量の増加と堅調な市場需要により50%増の5,400万米ドルとなった。

ブドウは、26.5%増の4,510万米ドル、マンゴーは26.8%増の3,290万米ドル、アボカドは71.1%増の3,280万米ドルを記録した。ペルー産果物の主要な輸出先は、アメリカ(40%)、ヨーロッパ(38%)で、それぞれ8%、18%の増加となった。

出所: exportsindia.net