海外果樹農業ニュースレター

(公財) 中央果実協会

写真: ザクロ(東京都大田区)

- 目 次 -

果樹農業の動向

・米国 果実とナッツ類の生 産見通し(一部抜粋)

・果樹園機械のハイテク化

3

1

現地報告

フランス 4

タイ 5

トピックス

- ・世界の青果物生産者の収益 性にコスト上昇が打撃 7
- ・世界の生食用ブドウ 輸出 は減るも人気は上昇
- ・統計ハンドブックがアジア の果実貿易の変化を強調

8



(03) 6910-2922

2023年10月第76号



■ 果樹農業の動向

米国 果実とナッツ類の生産見通し(一部抜粋) 米国農務省経済調査局 2023 年 9 月 28 日

<リンゴ> 米国の生産量は持ち 直し

2023/24年度(8月~7月)の米 国のリンゴの総生産量は、前年比 1.5%増の99億ポンド^注と予測され る。最大の生産州であるワシントン 州の生産量は前年比9%増の67億 ポンドと予測される。ワシントン州の 2023/24年度産のリンゴは、昨シ ーズンのような春の低温の影響を受 けなかったが、現在の予想生産量 は2019~21年の時期よりもまだ少 ない。ワシントン州果樹協会は、果 実の品質は優れているとしており、 また有機リンゴが今シーズンの同州 の生産量の15.7%占めると推定し ている。農務省農業統計局のミシガ ン州の生産量予測は、過去最高で あった昨年を15%下回るが、2019 ~21年の平均を24%上回ってい る。ニューヨーク州では、暖冬による 耐寒性の低下と5月中旬の開花中 の低温により、予測生産量は昨年と 比較して19%減少した。農業統計 局の予測が現実になった場合、 2023年のニューヨーク州のリンゴ 生産量は2012年以来の最低とな る。低温の影響は州内で不均一で あったが、コーネル大学は一部のリ ンゴ生産者は収穫量の95%を失っ たと報告している。農業統計局は 9月時点で、ニューヨーク州のリンゴ の30%の品質が非常に悪い、また は悪いと報告しており、果実の品質 も懸念材料となる可能性がある。

農務省経済調査局は、2023/24 年度の生鮮市場向けのリンゴの供 給量が昨年の64億ポンドから約 2.5%増加すると推定している。加 工仕向量は、ワシントン州の増加が ニューヨーク州とミシガン州の減少に匹敵するため、昨年とほぼ同じになると予想される。昨シーズン、ワシントン州は加工用リンゴの42%を占め、ニューヨーク州とミシガン州は合わせて43%を占めた。

2022/23年度の生鮮リンゴの輸出は減少: 2012/13年度以降の平均で、米国の生鮮市場向けリンゴの約25%が輸出された。2022/23年度の米国の輸出量は、前年度比で15%減少し、5か年平均を26%下回った。有機リンゴは2022/23年度の生鮮リンゴの輸出量13億5千万ポンドの14%を占めた。メキシコは米国の有機リンゴ輸出量の79%を占め、引き続き生鮮有機リンゴの最大の輸出先であった。

<ブドウ> 2023年の米国の生産 量は増加する見込み

農務省農業統計局の2023年8月中旬の予測では、2023年の米国のブドウ生産量は125億7千万ポンドで、2022年の118億5千万ポンドから6%増加するとされていた。しかし、8月の予測はハリケーンヒラリーがカリフォルニア州に上陸する前に発表されたものである。この嵐による甚大な被害の報告を踏まえると、実際の生産量は農業統計局の8月の予測を下回るものと予想される。

カリフォルニア州は、米国のブドウ総生産量の約94%を占め、突出して最大のブドウ生産州である。醸造用のブドウ(76億ポンド)が、カリフォルニア州のブドウ総生産量の60%以上を占め、約20%が生食用(23億ポンド)で、残り(19億4千万ポンド)が干しブドウ用である。8月中旬の予測では、カリフォルニア州の

2023年のブドウ生産量は118億4千万ポンドで、 2022年の110億2千万ポンドから7.4%増加するもの と見込まれる。2023年の生産量の増加は、前年比 12.4%増加すると予想される醸造用ブドウの増加に帰 することができ、この増加は干しブドウ用の生産量の減 少を上回るものである。

ワシントン州のブドウ生産はカリフォルニア州に次い で第2位である。2023年のワシントン州のブドウ生産量 は、2022年の8億2,500万ポンドから11.5%減となる 7億3千万ポンドと予測される。醸造用のブドウがワシン トン州のブドウ総生産量の58%を占め、残りの42%は 果汁の製造に使用される。ワシントン州では、近年、ブ ドウの栽培面積が減少しており、2020年の7万6千エ ーカーから2022年には7万2千エーカーに減少した。

ハリケーンヒラリーが生食用ブドウの収穫量に対す る業界の期待を弱める: 農務省農業統計局の2023年 8月のブドウ生産量予測は、2023年8月下旬にハリケ ーンヒラリーがカリフォルニア州に上陸する前に発表さ れた。ハリケーンヒラリーは、生食用ブドウの収穫の最 盛期にブドウ園に影響を与えた。生産者らは、この嵐の 風雨でブドウが裂果したり落下したりし、また過剰な水 分によりカビが発生したと報告している。カリフォルニア 州生食用ブドウ委員会は、ハリケーンがカリフォルニア 州に上陸した時点で収穫が済んでいたのは生食用ブ ドウの30%だけであったと報告した。ハリケーンの後、 同委員会は、未収穫の生食用ブドウの35%が失われ ると推定しており、カリフォルニア州の生食用ブドウの 生産量は30年近くで最低になる可能性がある。

8月から11月にかけて、カリフォルニア州は国内向け 生食用ブドウの主要な供給源である。ハリケーンヒラリ ーの被害による損失は、冬になってペルーとチリからの 輸入量が増加するまで、価格に上昇圧力を与える可能 性がある。

2022/23年度の生鮮ブドウ輸入量は記録を更新: 輸 入された生鮮ブドウは過去3シーズンの平均で国内供 給量の55%を占め、20年前の46%から増加した。 2022/23年度には、生鮮ブドウの輸入量は史上最高 の16億4千万ポンドに達した。ペルーはチリを追い抜 き、米国にとって最大の生鮮ブドウの輸入先となった。 ペルー産のブドウは現在、輸入の36.5%を占めてお り、チリ産の34.7%をわずかに上回っている。ペルー は、生食用ブドウの主要産地であるイカ県の気象条件 が良好であり、2023/24年度の生産量の増加が見込 まれる。ペルーとチリの両国にとって、米国市場は生食 用ブドウの最大の輸出市場である。

<モモ> それほど桃色ではない状況 2023年の米 国の生産量は減少

2023年のモモの生産量は前年比13%減の54万 3,500米トンと予想される。モモの生産量が最も多いカ リフォルニア州では、離核種のモモの生産量は前年比 2%減の26万米トンと予測される。離核種のモモの平 均約70%が生鮮市場に出荷されるが、粘核種のモモ はほぼ加工専用に栽培される。

カリフォルニア州では、春に雨が多く涼しかったため 開花が遅れ、低温時間は過去10年間で最長となっ た。2番目にモモの生産量が多いサウスカロライナ州と ジョージア州では、春の低温が2年連続で収量に悪影 響を及ぼし、前シーズンと比較して生産量が減少した (それぞれ66%及び78%減少)。カリフォルニア州と 南東部の生産量の減少を埋め合わせることはできな いものの、農業統計局が調査した州の中で、コロラド 州(17%増)、ニュージャージー州(78%増)、ペンシ ルベニア州 (11%増) 及びワシントン州 (3%増) の4州 でモモの生産が増加すると予想される。

国内生産の減少と価格の上昇は、米国の生鮮モモ の輸出を弱めた。2023年の年初から7月までの輸出 量(生鮮モモ・ネクタリンの合計)は、昨年の同時期と 比較して39%減少した。主にチリ産である年初来のモ モとネクタリンの輸入量は0.3%減少した。農務省海外 農業局は、チリでのモモの栽培面積の減少は、ネクタ リンの新植園地の成園化による供給増で埋め合わせ されていると報告している。農務省農業統計局の予測 では、主に加工用であるカリフォルニア州の粘核種の モモの生産量は18万5千米トンで、2022年に比べて 11%減少する。カリフォルニア州食品製造業者連盟 は、粘核種のモモの収量は前年に比べて増加するも のの、結果樹面積は減少するものと予想している。粘 核種モモ業界の協同交渉団体である缶詰用粘核種モ モ協会は2023年6月、2023年の加工業者との基本 価格協定を2022年より米トン当たり32ドル高い635ド ルで承認したと報告した。

<サクランボ> 2023年の甘果オウトウは西海岸で の回復で増加の予測

2023年6月の農務省農業統計局の予測では米国 の甘果オウトウの収穫量は37万1千米トン(7億4,200 万ポンド)で、前年比60%増加する。これが実現すれ ば、2023年の米国の甘果オウトウの生産量は2017 年以来最多となり、前年比では2009年以来最大の増 加となる)。調査した3州すべてで生産量が増加したと 推定される - ワシントン州 (66%増)、カリフォルニア州 (45%増)、オレゴン州(59%増)。ワシントン州とオレ ゴン州は、シーズン中ほぼ理想的な生育条件であっ た。カリフォルニア州では生産量は増加したが、春の 涼しく雨の多い天候により生育と収穫が遅れた。カリフ オルニア州の甘果オウトウの平均約80%は、6月にワ シントン州とオレゴン州の出荷が増加する前の4月と5 月に出荷され、市場に入荷する。農務省農業流通局 の出荷データによると、2023年のカリフォルニア州中 部産の甘果オウトウのうち、4月と5月に出荷されたの は35%で、6月の北西部からの出荷と重複した甘果オ ウトウの割合が通常よりも高かった。

2023年の甘果オウトウの輸出は昨シーズンより早 い:過去5年間の平均では、米国は年間の生鮮甘果 オウトウの輸出量の約92%を5月から7月の間に輸出 した。2023年シーズンは、生産量の増加に後押しさ れ、5月から7月までの米国の生鮮甘果オウトウの輸出 量は合計1億6,570万ポンドで、前年同期の2倍以上 となった。2023年1月から7月の間に、米国は昨年の 同時期より28%多い2,910万ポンドの生鮮甘果オウト ウを輸入した。

2022年は生産量が少ないこともあり、5月から7月の生鮮甘果オウトウの輸出量は、2002年以来最低の7,720万ポンドであった。

柑橘類の見通し

< 柑橘類全般> 米国の合計生産量は新たな低水 準に

農務省農業統計局の2022/23年度柑橘類シーズンの最終推計値によると、米国の柑橘類の生産量は490万米トンで、2021/22年度より12%少ない。これは、米国の柑橘類の総生産量として、少なくとも50年間で最も少ないことを意味する。この歴史的に少ない生産量は、主にフロリダ州のオレンジ生産量の減少によるものである。フロリダ州では2004/05年度以降、柑橘類の栽培面積と収量が長期的に減少している。

フロリダ州のオレンジ、グレープフルーツ、タンジェリンの生産量の減少は、柑橘類の果樹が栄養素を処理する能力を妨げ、果実の成熟を妨害し、果樹の寿命を縮める細菌性病害であるカンキツグリーニング病、別名黄龍峰(ホンロンビン、HLB) に起因するとされることが多い。ハリケーンイルマ(2017年9月)や最近ではハリケーンイアン(2022年9月)などの厳しい気象災害も、前年比の減少に大きく影響していると見られる。

総生産量は、シーズン開始時(2022年10月)の農務省農業統計局の予測を約8%下回った。フロリダ州のバレンシアオレンジとカリフォルニア州のネーブルオレンジ及びタンジェリンの収穫量が予想を下回ったことが、この差の大部分を占めている。しかし、テキサス州のグレープフルーツとバレンシアオレンジ、カリフォルニア州とアリゾナ州のレモンなど、いくつかの品目が予想を上回った。テキサス州のオレンジとグレープフルーツの生産量が昨シーズンに比べて増加したことは、同州の柑橘類に関して励みになるが、グレープフルーツの生産量は、まだ冬の嵐ウリ(2019/20年度)の前の水準に戻っていない。

カリフォルニア州は依然として国内最大の柑橘類生産州であり、米国の生鮮市場向け生産量の約92%を占めている。2022/23年度には生鮮市場における米国産柑橘類の量とシェアの両方が顕著に増加した。これは主に、前年度に比べてカリフォルニア州のネーブルオレンジ、タンジェリン、レモンの収穫量が多かったためである。対照的に、加工用の柑橘類は史上最低の180万米トン(前年度比34%減)であった。

ハリケーンイアンは2022年9月下旬にフロリダ州南西部に上陸し、その後北東に進む進路を取り同州の主要な柑橘類産地の多くを通過した。

ハリケーンは一般にフロリダ州の農業にとって長年の 課題となっている。強風は柑橘類の果樹を傷つけ、花 や未熟な果実、熟した果実に損傷を与える可能性があ る。花や果実のこの損傷は収量の減少につながる。さら に、ハリケーンがもたらす大雨による洪水は、果樹を倒 し、収穫を阻害する可能性がある。フロリダ州の2022/ 23年度の柑橘類総生産量は81万1千米トンで、前シ ーズンに比べて60%減少した。前年比の減少のうちど れだけがハリケーンイアンによる被害に直接起因してい るかは不明であるが、実際の出荷量はシーズン開始時 の予測を下回った。ハリケーンイアンによる損失をまだ 考慮していない2022年10月の当初の予測では、フロ リダ州の生産量は約140万米トンと推定されていた。し たがって、前のシーズンと比べた2022/23年度のハリ ケーンイアンに起因する損失は、州の生産量の42%に も上る可能性がある。テキサス州は今シーズン、より多く の栽培面積が成園化したため、バレンシアオレンジの 収穫量が同州らしくないほど多かった。一方、テキサス 州の早生と中生のオレンジの収穫量は2万4千米トン で、過去10年間で2番目に少なかった。アリゾナ州で は、結果面積が減少傾向にあるにもかかわらず、レモン の生産量が昨シーズンに比べて12%増加した。

2022/23年度の米国の柑橘類生産額は減少: 2022/23年度の米国の柑橘類生産額は26億ドルと評価された。この生産額は、前年度(2021/22年度)の値を13.5%下回っており、インフレ調整後の実質の価値では16%減少した。この実質価値の低下率は、前年度(-17%)と比較してわずかに小さい。

米国産柑橘類の2022/23年度の生鮮市場向け出荷量は増加:米国産柑橘類の2022/23年度の生鮮市場向け出荷量は300万米トンに達し、前シーズンから10%増加した。品目別では、オレンジ(2%増)、グレープフルーツ(5%増)、レモン(8%増)及びタンジェリン(29%増)が増加した。米国でのオレンジの販売年度は、前年の11月に始まり、当年の10月まで続く。ネーブル種やその他の早生/中生の品種の収穫は晩秋に始まり、通常は春先まで続く。一方、バレンシア種の収穫は春に始まり、秋まで続く。米国の生鮮市場向け柑橘類出荷量の半分弱を占める生鮮オレンジは、2022/23年度にはカリフォルニア州とテキサス州でのネーブル種と早生/中生品種の増加により、前シーズンより多い144万米トンとなった。

注:報告書では米国の計量単位を使用。メートル法の単位への換算率は、1ポンド=約453.6グラム(1億ポンド=約4万5千トン)、1米トン(ショートトン)=約907kg(1万米トン=約9千トン)、1エーカー=約0.4~クタール、1ガロン=3.785リットル(1億ガロン=約38万キロリットル)

果樹園機械のハイテク化

Good Fruit Grower (2023年9月27日)

カナダ東部のノバスコシア州で行われた国際果樹協会(IFTA)の見学ツアーは、最先端の果樹園を呼び物として行われ、特に、ハイテク機械が注目を集めた。参加者は、立ち寄り先で自動スプレーヤ、収納コンテ

ナ用のトレーラー、精密着果量管理技術等を見学した。

AgBot

クリスプグロワーズ社の果樹園では、オランダの

AgXeed社とホルスプレイングシステムズ社が製作した AgBot自動スプレーヤを見学した。AgBotは今のとこ ろ果樹園用のスプレーヤとして利用されているが、今後 は、草刈り、せん定枝等の粉砕、除草のような作業を自 動で行うようになるだろうと、オンタリオ州の農業機械販 売業者でありAgBotの北米代理店でもあるプロバイド アグロ社のショーン・バートレット氏は語った。

デモ用にAgBot自動スプレーヤを持ち込んだ同氏 によると、今のところカナダで3台、欧州では数台が稼 働しているという。

AgBotは75馬力のエンジン・電動駆動で完全自動 運転ができ、その経路はGPS情報に従って進む。 Agromanager GPSモジュールは、樹体ごとの散布状 況を正確に記録していく。複数センサーが樹体の大き さを評価し、それに応じて散布ノズルを調整する。

同氏によればAgBotは、安全確認用カメラとライダー (レーザー画像検出による遠距離対象物の検知)を装 備し、障害物を検出したり前部のバンパーが押されると 停止するという。

GOtrack

ケベック州にある農業機械販売業者であるプロデュ ーステック社は、ヴァン・ミーケレンファームズ社の果樹 園で、数種の機械を展示した。

見学ツアーの一行は、GOtrack Auto Driveシステ ムと呼ぶトラクターを自動機械に変える追加キットのデ モを見学した。プロデューステック社のオーナーである フレデリック・ラヴォア氏によると、ポーランドのGO track社が設計したAuto Driveは、薬剤散布や除草 等複数の果樹園作業を行うことができるという。

自動化トラクターを決められた経路に沿って一度走ら せれば、Auto Driveはあらゆることを記録する。次から は、運転ボタンを操作するだけで、自動トラクターは記 録された経路に従って動く。加えて、Auto Driveは、

ブレーキ、動力取出し装置及びスプレーヤのバルブ をコントロールする。操作者は、経路や速度を変更で

同社は、Darwin CF105型の果実収穫収納台車も 展示した。作業者が果実を収穫し台車のコンベヤー ベルトに置けば、果実は収穫容器に収納される。台 車に追随する3段式の収穫容器用のトレーラーは、 空き容器を運ぶとともに、いっぱいになった容器を地 面に下ろす。コンベヤーは取り外すこともでき、CF 105型収納台車を複数の果樹園作業を行う高所作 業台車としても利用できる。この果実収穫収納台車 は、6人の収穫作業者、あるいは8台の収穫ドローン と組み合わせることができる。収穫ドローンについて は、イスラエルのロボット企業であるテベル社と連携 協力している。ワイヤでつながれたドローンは、果実 を吸着式カップで収穫し、コンベヤーに置く。ドローン を使ったシステムは、まだ販売前の段階にあるとラヴ オア氏は語った。

ビビッドマシンズ社

見学ツアーの一行は、オンタリオ州のビビッドマシン ズ社が製作している精密着果量管理のための車載型 のデジタルカメラシステムの最新状況についても話を 聴いた。同社の共同創立者であるジェニー・レミュー 氏は、果実着果量についての新型のダッシュボード の販売を始めたと述べた。それは、カメラシステムの データを使って、着果量を予測する。さらに摘果直後 の収量予測の開発についても進行中で、選果場や販 売担当者とも密接に連携している。

レミュー氏は、同社が2024年にはより強力なカメラ システムであるVivid XV3を売り出す予定であると語 った。

マット・ミルコビッチ、TJ マリナックス



現地報告

フランス:貧困者への無料配布の食事でも欠かせない果実 フランス現地情報調査員 ジャンルイ・ラリュ

2023年9月3日、貧困者に食事や食材を無料で提供 してきた慈善団体「心のレストラン」の会長は、インフレ のせいで、サービスを受けたい人が増えている一方で、 光熱費や輸送費などの経費がかさみ、この冬は援助の 対象となる人の数を減らさざるを得なくなったと発表し た。また、このままでは3年後には「心のレストラン」を閉 鎖することもありえると語り、こうした事態を避けるため に、これまで以上の寄付が必要であると、テレビで訴え

「心のレストラン」はコメディアンのコルーシュが1985 年9月26日にラジオで貧困者への食料の無料配布を 提案し、12月21日に稼働し始めた。コルーシュはいさ さか品のない言動で呆れられながらも、広い人脈を持 ち、メディアへの影響力もあって、早いスピードで実現さ れた。1986年2月には、当時フランスの2大テレビ局の ひとつのTF1で午後4時間の「心のレストラン」特集が 組まれ、フランス国民の広い層からの寄付が集まっ た。その時に多数の有名歌手が歌った「心のレストラ ン」の歌のCDは今でも売られていて、財源になって いる。コルーシュは特に、農業や食品業界で価格維 持などのために行われていた廃棄処分を問題視し、 これを貧困者に提供するように呼びかけて、同年2 月に欧州議会で演説をし、EUの最貧困者食料援助 計画(PEAD=Program for European Aid to the most Deprived) の法制化 (1987年) にも影響を与えたと 言われている。なお、PEADは2014年に欧州最貧 困者食料援助基金(FEAD=Fund for European Aid to the most Deprived)となり、2021年には他のシス テムと融合して欧州社会基金(European Social Fund) へと推移した。フランスには「心のレストラン」の 他に、EUに認証され、支援を受けている食料援助 組織が3つ(フランス赤十字、スクール・ポピュレー ル、フードバンク)あるが、「心のレストラン」が規模として 最も大きい。

1986年に「心のレストラン」の5,000人のボランティア が提供したのは850万食であったが、2021-22年に は、「心のレストラン」の7万人のボランティアがフランス全 国の2,200のセンターで、1億4,200万食を提供した。し かし2022年からの厳しいインフレの結果、2022-23年 は、提供食数が1億7,000万食を超えた。

テレビで見ていると、レストランという名称がついている ものの、ほとんどは食材の提供である。大きな袋を持った 人達が並んで、次々に食料品を受け取っている。場合に よっては、子供のおむつや生理用品なども支給される。 登録された受給者(現在130万人)の多くは週に1回か 数回、センターに出向いて、物品を受け取るが、食料の 受け取りだけではなく、人と人のふれあいの場でもあり、 コーヒーを飲みながら世間話をしたり、様々な日常の問 題を相談する場にもなっている。ボランティアの人たち は、そうした対応の仕方なども含めて、研修を受ける。 「心のレストラン」は大型バンで温かい出来立ての食事も 提供しているが、量はそれほど多くはなさそうだ。

今回の呼びかけに、翌日、フランス政府は3,500万ユ ーロ(約55億円相当)、LVMH(モエ・ヘネシー・ルイ・ヴ ィトン)は1,000万ユーロ(15億7千万円相当)、その後、 量販店グループ(カルフールの場合はヨーグルト100万 個)などが寄附を申し出た。LVMHの実質的なトップで あるベルナール・アルノー氏は2022年12月に、スペー ス X のイーロン・マスク氏を抜いて、短期間ではあるがフ ォーブス誌において世界で最も金持ちとされた。マクロン 大統領が就任してからLVMHの支払う税金が減額され たこともあり、LVMHの寄付については、皮肉な見方が 多かった。

「心のレストラン」のサイトによると、受給者にはその家 族全員にバランスの取れた十分な量の食事を準備でき るように食料品を供給する、と明記されていて、1回の食

事は①肉または魚、②野菜およびパスタまたは米、 ③チーズまたはヨーグルト、④果実、⑤パンで構成さ れる。食料を提供するだけでなく、バランスのとれた 食事についての啓蒙も活動の一環であり、こうした食 料を提供することで、バランスの取れた食事のイメー ジを受給者に植え付ける意向があるそうだ。果実はリ ンゴ、オレンジなどが主で、サイズも小型のものが多 いが、一人一個は確保されている。

「心のレストラン」を窮地に陥らせたフランスのインフ レは、一般の青果物価格にも反映されている。毎年6 月にフランス全国100県のうち39県で果実9品目、 野菜10品目の小売価格を調査している消費者団体 のファミーユ ルーラル (Familles Rurales:農村家庭) によると、今年は前年比で平均16%値上がりした。 非有機栽培の果実は14%、有機果実は8%値上が りした。国が推奨する「毎日5つ*の青果物を食べよ う」のスローガンに従うと、子供が二人いる四人家族 の場合、今年は毎月青果物に134~241ユーロ (2万円~3万8千円相当)かかることになる。これは 税抜の最低月額賃金の10~18%に当たる。

*ここでの「1つ」とは、1人が1回当たりに食べる、個々の青 果物の標準的な分量をいう。例えば、オレンジは1個、りん ごは1個(フランスではリンゴが小さい)など。

しかし、その後のニュースによると、フランスの気温 が6月、7月の高温の後、8月になって下がり、果実 の消費が減少したことから、果実の小売価格は下が った。生産者は栽培用の投入材や燃料費などのコス トの値上がりをカバーできないと不満である。

また、農産物全体が値上がりする中で、有機食品 離れが進んでいる。有機食品は非有機農産物よりも 価格が高く、これまでは「高くても安心」と買っていた 人たちが、買い続けられなくなったようだ。そのせい で、有機食品の値上げ幅は低く、生産者の中には採 算が取れないとして、有機農産物の生産の取り止め を考える人も増えているということである。

タイ:日本品種のメロン栽培促進プロジェクト タイ現地情報調査員 宮谷内 泰志郎 (Intech Value Co.,Ltd)

タイ国内での日本品種メロン栽培促進プロジェクトの成 果と今後の展望

タイ国の地理的条件を活かし、高品質なメロン(ネットメ ロン)の生産を推進するためには、適切な栽培管理が欠

メロンは比較的容易に栽培でき、年間を通じて生産が 可能であり、土地や水のリソース使用が比較的少なく、季 節や地域の制約を受けない。温室や野外での栽培が可 能で、農業機器とわずかな水資源で栽培できる。また、生 産面積が限られていても市場の需要に応える生産量を 確保できる。

メロンの主要な市場には、百貨店、土産物店、オンライ ン販売などがある。そのため、日本品種メロンは、農家に とって新たな収益源として魅力的であり、これらの品種を 改良し、タイの気候条件に適応させるプロジェクトが実施 された。これらの品種は、日本の気候環境とは異なるが、 風味と栄養価を維持しながら、タイ国内の多くの地域で 成功裡に栽培されている。

タイでの「キモジ」(Kimoji)、「クナミー」(Kunamii)、 および「モミジ」(Momiji)という日本品種メロン*は、 政府機関や農業団体からの支援を受け、栽培・輸出 が成功している。これらのメロンは通常、果物の重さ に基づいて販売される。

*ここでは、タイで付けられている品種名で、日本にはこの ような名称の品種はない。日本で人気のあるとされる品種由 来で、タイへの導入の経緯は後述参照。

「キモジ」、「クナミー」及び「モミジ」は、栽培場所、 人気度及び各農園の顧客層によって1kg当たり150 ~200バーツ(1バーツは約4円)で取引されている。

これは、他のメロンやカンタロープ品種と比較して 高価であり、日本品種メロンは農家に収益をもたらす 有望な農産物と見なされており、また播種から収穫ま でがわずか90日間のため、収益を迅速に上げること ができる。

一方で、日本品種メロンの栽培には高い知識と熟練した 生産の概要とコスト 管理技術が必要である。

「キモジ」、「クナミー」及び「モミジ」は、その特別な品質と 味わいにより、一部の国際市場で高い評価を受けている。 これらの品種は、それぞれ異なる特性と魅力を備えてい

「キモジ」(Kimoji):軽量で美しい模様を持つ品種で、皮に 特徴的な模様がある。青肉メロンで甘く香り高い味わいが 特徴である。国際市場でも高い評価を受け、特に日本とア ジアの多くの国で人気がある。その美しい外観と独自の風 味から、贈り物や特別な機会のデザートとして好んで選ば れる。キモジメロンの栽培は、高品質のメロンを生産し、農 家に収益をもたらす重要な選択肢の一つである。

「クナミー」(Kunamii):特徴的な黄緑色の皮を持つ青肉メ ロンでその中に広がる甘さと風味が特徴である。日本と一 部のアジア地域で高い人気を誇り、美味しさと栄養価の両 面で高い評価を受けている。また、クナミーメロンはその独 自の風味から、料理やデザートに利用され、特にフルーツ サラダやスムージーなどの創造的な料理によく選ばれる。 タイ国内でも健康的な食品選択として広まりつつある。地 元の料理人やシェフたちがクナミーメロンを採用すること で、地域の料理シーンに新たな魅力が生まれつつある。

モミジ(Momiji):その美しい皮に特徴的な模様を持つ品 種で、赤肉メロンで独自の甘酸っぱい味わいが特徴であ る。その美しい外観と風味から、日本国内で非常に人気が ある。特に、モミジメロンは寿司や他の日本料理で使用さ れ、その見栄えのする外観が料理に華やかさを加える。タ イ国内でも、日本料理店や高級レストランで利用され、そ の特徴的な風味が多くの料理愛好家に喜ばれている。ま た、タイ国内でのモミジメロンの栽培も成功しており、特に 高品質なメロンを求める市場において需要が高まってい る。地元の農家や生産者がモミジメロンの生産に注力し、 その特徴を生かした新たな料理体験を提供している。

タイにおける重要な日本品種メロンの栽培地域

タイ国内において、日本品種メロンの重要な栽培地域が 特定される。その中でも、カンチャナブリ県は注目に値する 地域である。

カンチャナブリ県では、総面積98.2haの農場の中で、 66.4haをメロンの栽培・収穫に利用しており、総収穫量は 27.3トンに達し、平均収穫量は411kg/haである。

特に、カンチャナブリ市の地域は、メロンの生産に適して おり、また国内外への流通に適している。この地域の気候 は比較的暖かく、土壌は肥沃で、水源と便利な交通システ ムが整備されているため、高品質のメロンの生産が可能で

この地域で経営するほとんどの農家は、25歳から50歳と 若く、生産、市場及び加工の各分野で潜在能力を発揮し

タイ国内で栽培され、市場に供給されるメロン品種は、タ イの環境に適したように改良された品種である。「キモジ」、 「クナミー」及び「モミジ」は、日本国内での長年の改良作 業を経て、タイ国内での栽培に適するように10年以上にわ たり調整された。このため、これらの品種は、タイ国内のあ らゆる地域で優れた品質で栽培できるようになり、多くの消 費者に愛されている。

日本品種メロンの生産におけるコストは以下の通り。

- ・生産コスト: 平均的な生産コストは、ハウス1棟で栽培 から収穫までの1サイクルあたり約1万8千バーツ(約7 万2千円)。このコストには、種子、肥料、農薬、労働力 及び農業機器の使用などが含まれる。
- ・収穫期間: メロンの収穫は通常、35~40日齢で始ま り、収穫期間は平均して75~80日で、1~1.5トンの収 穫が1サイクル/ハウスごとに得られる。栽培の効率性 は、品種、栽培条件及び農家のスキルに依存する。
- ・純利益(利益): 平均的な純利益はハウス1棟で1サイ クルあたり約3万5千バーツ(約14万円)。ただし、販売 価格は生産物の品質に応じて異なる。品質Aのメロンは 通常60~85バーツ/kgで、品質Bは40バーツ/kgで、 品質Cは25バーツ/kgで、それぞれ販売される。

品質Aのメロンは高品質で需要が高く、品質に応じて 価格が変動する。農家は品質を維持するために品種選 択から栽培管理に至るまで努力している。

タイ国内でのメロンの生産は、農業経済に重要な寄与 をしており、多くの農家に収益をもたらしている。高品質 な日本品種のメロンの栽培は、品質を保ちつつコストを 効率的に管理することが鍵となり、タイ国内外での需要 に応える重要な要素となっている。

カンチャナブリのメロン栽培農家

現在、55戸の農家が5×40メートルのハウスを所有し ており、さらに5戸の農家のハウスを増設する計画であ る。各ハウスでは、現在800本のメロンが栽培されてお り、1週間に約5~8トンの収穫物が出荷されている。

ハウスでのメロン栽培にはいくつかの利点がある。ま ず、ハウスでの栽培は一年中行えるため、季節や気象 の影響を受けずに生産が続けられる。また、ハウス内で は病気や害虫からのリスクを減少させることができ、これ により化学薬品やその他の生産コストを削減できる。さら に、ハウスは精密に管理した環境条件を提供するため、 露地栽培時に発生するリスク(例:霧、大雨、強烈な日 光など)を軽減できる。

農家は、ハウスでの効率的なメロン栽培を通じて、高 品質な収穫物を安定して供給し、市場で競争力を維持 している。また、ハウスでの栽培により、環境への配慮も 促進され、持続可能な農業実践が奨励されている。

適切な環境/季節

タイ国内でのメロン栽培において、適切な季節と環境 条件は品質豊かな収穫を確保するために極めて重要 である。

・土壌条件: メロンは多くの種類の土壌で成長できるが、 最も適した土壌は砂質土壌である。砂質土壌は水を十 分に排水し、根の健康を保つのに役立つ。さらに、土壌 中に十分な栄養分が含まれていることが望ましい。

·気候条件: メロンの栽培には温暖な気候が適している。 十分な日照と穏やかな気温がメロンの成長を促進する。 また、湿度が低いことも重要で、高湿度の環境では果実 の品質に影響を及ぼす可能性がある。

・栽培時期: タイ国内でメロンを夏季に栽培することが一 般的である。メロンの栽培は、種子から収穫まで数か月 を要する。果実が鶏卵サイズ程度に成熟すると、袋掛け 作業を開始し、約1ヶ月後に収穫が可能になる。

・収穫方法: メロンの収穫時には、茎の一部を果実と一緒 に切り取り、T字型にカットする方法が一般的である。この 方法は果実の品質を保つために用いられる。

・保存と品質向上: 収穫後、メロンは約15~20日間保存 可能。品質を保つために、冷涼で湿度が低く、通気性の ある場所で保存されることが重要である。また、収穫の5日 前には水やりを控えてメロンをより甘くする。

市場の可能性:

タイ国内外の市場ポテンシャルは非常に高く、需要を満 たすには充分な余地がある。週に約5トンの生産物を供給 し、国内および近隣国に商品を発送している。一般 の小売業者からも購入の希望が寄せられ、専門のメ ロン倉庫を運営し、オンライン販売も行っている。オ ンライン販売は卸売市場よりも価格が高めに設定さ れている。ただし、生産量に限界があるため、リスク 分散のために複数の販売アプローチを採用してい る。具体的には、卸売市場が総売上の50%を占め、 一般の小売業者への直接供給が20%、店頭販売 が20%を占め、さらに商品を専門店に供給する割 合が10%である。



トピックス

1. 世界の青果物生産者の収益性にコスト上昇が打撃

The Packer(2023年9月20日)

国際的に取引される農産物の60%近くが損益分岐点の 価格または生産コスト以下で販売されている。これは、青 果物グローバル連合(Global Coalition of Fresh Produce) が発表した供給事業者に対する新しい調査の結論であ る。この連合には、国際青果物協会(the International Fresh Produce Association)、カナダ農産物マーケティング 協会(the Canadian Produce Marketing Association)など、 世界の農産物協会が含まれている。

生産者のコストと価格に関する12ページの出版物は、同 連合が2023年上半期に実施した調査に基づいている。 供給事業者への質問は、過去2年間及び2024年の見通 しについて、果実と野菜の世界のサプライチェーンにおけ るコスト上昇の影響について尋ねた。

報告書によると、調査回答者(165件)には、南北アメリ カ、欧州、アフリカ、オセアニアの果実・野菜の生産者、出 荷業者、梱包業者、卸売業者、流通業者、その他のサプラ イチェーン関係者が含まれる。

報告書は、「新鮮果実・野菜の供給事業者は、事業を行 う地域に関係なく、コロナ禍の最中及びその後に前例のな いコストの増加を経験した。肥料、建設資材、燃料、輸送 サービス及び電気のコストが最も増加した。ほとんどの事業 者は販売価格を上げることができたが、その上昇は生産・ 運営コストの上昇を補うのに十分ではなく、世界の事業者 の約57%が損失を出して、または損益分岐点で販売して いる」としている。

調査によると、コストの上昇の影響は今後何年にわたると 見られており、調査対象者の80%が事業への投資を延期 またはキャンセルしていると述べた。

米国では、過去2年間で生産コストと運営コストが大幅に 増加し、すべての費目の平均で24%増加したことに回答 者全員が同意した。報告書は「人件費の上昇が、最も差し 迫った課題の1つとして挙げられている」としている。

米国で調査対象となったほぼすべての人が販売価格が 上昇したと報告したが、60%は販売価格の上昇が生産コ スト及び運営コストの上昇に追いついていないと述べ、コス トの上昇に合わせて販売価格を上げることができたのは、 米国の回答者の5分の1だけであった。

調査によると、米国の供給事業者がコストの上昇に合わ せて価格を上げることができなかった最も顕著な理由は、 輸入農産物からの競争圧力である。報告書は「これは、コ

ストの上昇に合わせて価格を上げることを拒否する小売 業者に対する供給事業者の交渉力の欠如と相まってい る」としている。

回答者が挙げた値上げできないもう1つの理由は、果実 や野菜に対する消費者の需要への悪影響だと報告書は 記している。

米国の事業者の14%はほとんどの販売が赤字であると し、半数の事業者はほぼ損益分岐点で売っており、利益 を上げて売ることが多いとしているのは36%である。米国 の回答者の4分の3は、生産コストと運営コストの上昇が、 資本投資と設備投資を中心に、革新と拡張などあらゆる 種類の投資に影響を与えたと述べた。

報告書は「事業者は、現在のビジネス環境を考慮すると 投資に消極的である。ある野菜生産者は、コストの上昇が 生産能力と生産量の劇的な減少につながり、1つ以上の 生産施設の閉鎖につながる可能性があると指摘した」とし ている。回答者の83%は、コストの上昇が戦略的及び運 営上の選択に影響を与えたと回答し、そうした影響はな いと述べたのはわずか17%であった。

報告書によると、米国の全事業者の半数は、梱包費用 と海上貨物運賃を中心に、生産コストと運営コストが 2023年末までに下がると考えている。残りの半数は、コ ストが上昇し続け(全体として最大10%)、特に人件費、 光熱費、原材料のコストが上昇すると考えている。

トム・カースト

2. 世界の生食用ブドウ 輸出は減るも人気は上昇

FreshPlaza(2023年9月25日)

輸出は減少したが、生食用ブドウの人気は依然として 高まっている

ラボバンク(オランダの金融機関)の最近のレポートに よると、世界の生食用ブドウの輸出量は前シーズンと比 較して減少したが、成長軌道にとどまっているようであ る。供給国は、効率の向上に努めながら、さまざまな課 題に取り組んでいる。緑の種無し品種が人気を集めて おり、需要が高まっている。

ブドウは引き続き世界的に取引される主要な果実の1 つ

2022/23年度シーズンの世界的な輸出量が5%減 少したものの、多くの国が需要を満たし、効率を高める ように生産を調整している。ラボバンクの青果物担当シ ニアアナリストであるゴンザロ・サリナス氏は、「世界の生

(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 〒100-0011

東京都千代田区内幸町 1-2-1 日土地内幸町ビル2階 電話 (03)6910-2922 FAX (03)6910-2923

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

本誌についてのご質 問、ご意見、お気づきの 点がある場合、転載を希 望する場合は、上記にご -報願います。

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、 翻訳に関して、

米国農務省経済調査局

Good Fruit Grower The Packer **FreshPlaza ASIAFRUIT**

は一切の責任を負いませ ん。

食用ブドウの輸出シーズンとしては、前 年度(2021/22年度)に次いで史上2番 目に輸出量が多い。過去10年間に見ら れた輸出の増加傾向は、今後数年間続 くと予想される」と述べている。

さまざまな地域の主要輸出国が直面す る課題の中で、天候の不規則性は重要 なものである。チリでは、過去10年にわ たって収量の低い園地の大規模な伐根 やその他の収益性向上の取り組みを行 い、輸出が18%減少した。一方、ペルー は昨シーズン、2023年初頭の政治的抗 議活動によって引き起こされた物流の混 乱にもかかわらず、60万トン近くを輸出 し、最大の輸出国に浮上した。

主要な輸出先市場で価格が上昇

主要な輸出先市場での価格の上昇 は、小売環境を変え、緑色の種無し品種 の人気が高まっている。「一部の市場で はブドウがやや入手しにくくなっている が、管理された成長が見込まれる」とサリ ナス氏は言う。

将来の品種の分布は赤よりも緑に傾く

将来の生食用ブドウ品種の分布は赤よ りも緑に傾いている。収量が高く、収穫量 当たりのコストが低く、品質が改善された 権利関係の有る品種は、今後のシーズ ンに供給の最前線にあり、生産者と小売 業者の両方に利益をもたらすと見られ

3. 統計ハンドブックがアジアの果実貿 易の変化を強調 **ASIAFRUIT** (2023年9月27日)(一部省略)

輸出元が市場の需要に追いつくのに 苦労しており、主要な輸出国からの出荷 量の減少を背景に、2022年のアジアの 生鮮果実の総輸入量は減少した。これ は、アジア果実会議統計ハンドブック 2023で強調されているアジアの青果物 貿易の主要な傾向の1つである。

アジアフルーツマガジンが発行するア ジアの生鮮果実・野菜の貿易に関するこ の年次統計ガイドは、2023年9月6日~ 8日に香港で開催されたアジア果実会議 とアジア果実展覧会(Asia Fruit Logis tica)で発表された。同ハンドブックの分 析によると、アジア市場は2022年にす べての原産国から前年比6%減となる 1,490万トンの生鮮果実を輸入した。

アジア域内相互の貿易は約8%減少し て1,020万トンとなり、アジアの総輸入量 のほぼ70%を占めた。アジア域内の貿 易は、気候の温暖な東南アジア市場に おける温帯果実の需要と、北アジア市場 におけるバナナ、リュウガン、ドラゴンフル ーツなどの熱帯果実の需要によって推

進されている。

中国は、アジア最大の生鮮果実の 輸出入国であり、引き続き貿易状況全 体に大きな影響を与えている。2022 年の輸入量は微増の約580万トン で、主に熱帯果実と自国のシーズン オフにおける南半球産温帯果実で構 成されていた。中国の輸出は前年比 8%減の約300万トンで、リンゴとナシ の輸出量が著しく減少した。

世界的に見たアジアへの果実供給 に関しては、一部の地域からの輸入 は増加し、他の地域からは減少した。

南部アフリカ諸国からの貿易は、イ ンド、中国、東南アジア向けの柑橘類 とブドウの出荷の増加に牽引されて、 7%増の81万689トンとなった。中東 及び北アフリカ地域からアジアへの輸 入は21%増加し、これは特にインド向 けを中心にエジプト産柑橘類とトルコ 及びイランからの出荷の増に支えられ たものであった。

南米からアジアへの輸出量は100 万トン強で安定しており、これには中 国とその他の市場向けのチリ産サクラ ンボの輸出量約40万トンが含まれて いる。オーストラリアとニュージーランド からの輸入は、主にキウイフルーツ、リ ンゴ、柑橘類、ブドウで構成され、3% 減の98万2,352トンであった。

米国とカナダからの輸入は、サクラ ンボ、柑橘類、核果類における悪天 候と物流の課題を反映して、19%減 の60万5,963トンとなった。同様に、 中国が東南アジアの供給国からより多 くのバナナを輸入したため、中米産の バナナは17%以上減少した。

東南アジアの主要市場では、中国 からのリンゴとナシの出荷量が減少し たことを反映して、輸入量が減少し た。タイによる果実輸入は60万1,459 トンで横ばいであったが、インドネシア は6%減の66万6,001トン、フィリピン は30%減の34万8,860トンとなった。

ベトナムの輸入量は2%増の122万 トンとなり、そのうちリンゴの輸入量は 南アフリカとニュージーランドからの輸 入の力強い成長に牽引されて16%増 加した。ベトナムの生鮮果実の輸出量 も2%増加して126万トンとなり、中で もバナナの輸出が38%増加し、その ほとんどが中国向けであった。

インドの生鮮果実の輸入量は、 2021年に倍増した後、9%減少して 65万6,127トンとなり、これは2020年 以前のレベルを大きく上回っている。

ジョン・ヘイ、ウェイン・プラウズ