

## 目次

### 果樹農業の動向

- ・ 欧州における果実・野菜の消費促進の動き  
— キーワードは健康 — 1
- ・ 収穫ロボットの開発は続く 3

### 現地報告

- フランス 5
- タイ 6

### トピックス

- ・ チリ 2022-23年度の生食用ブドウ輸出の半分以上が新品種に 7
- ・ ウズベキスタン 生食用ブドウを初めて日本に輸出 7
- ・ 冷凍果実・野菜の利用消費量を増やし廃棄を減らす効果 8



## 果樹農業の動向



### 欧州における果実・野菜の消費促進の動き — キーワードは健康 —

病気と貧困に取り組む「果実・野菜の社会的処方」パイロット事業が開始 **FRESH PRODUCE JOURNAL**(2022年11月11日)

英国で初の大規模な革新的パイロット事業と思われる「果実・野菜の社会的処方」プロジェクトが開始された。この事業は健康の不平等と食の貧困への対応を支援するためのものである。

慈善団体であるアレクサンドラ・ローズ・チャリティは、ロンドンのタワー・ハムレット地区とランベス地区の公衆衛生チームと協力して、地方自治体とある慈善財団が資金提供する25万英ポンド(4,200万円相当)のパイロット事業の一環として、「果実・野菜の社会的処方」プロジェクトを開始した。

このプロジェクトは、社会的処方プロジェクトの先駆者の1つであるタワー・ハムレット地区のコミュニティ慈善活動組織(ブロムリー・バイ・ボウ)に加えてランベス地区の環境活動組織(ビーコン・プロジェクト)と提携して実施される。

どちらの地区も慢性疾患の発生率が高い自治区であり、この試行では、食事関連の不健康や食料不足の不安に取り組む長期的な解決策としての社会的処方による果実・野菜の提供の実行可能性を調査する。

食料価格の高騰が続き、生鮮食品価格の上昇率が13.3%と記録的な水準に達したことを受けて、このプロジェクトが開始された。

プロジェクトの各参加者には、1世帯当たり毎週最大8英ポンド及

び世帯員一人につき週2ポンドが果実・野菜クーポン(ローズ・バウチャー)で支給される。

参加者は、自分で選んだ果実や野菜を地元の小売業者や市場の取引業者からクーポンにより購入することができる。タワー・ハムレット地区ではまた、栄養と健康についての理解を深めるために、健康的なライフスタイルに関する毎月のグループセッションに参加するよう招待される。

アレクサンドラ・ローズ・チャリティは、英国全土の8か所で事業を展開しており、低所得層の世帯が生鮮果実や野菜を購入することを助ける果実・野菜クーポンプロジェクトを通じてコミュニティを支援している。

同慈善団体は、2014年からこの活動を行っており、食事関連の不健康が国の保健事業に毎年数十億英ポンドの支出を強いているとしている。人の一生の状況を考慮した社会的処方アプローチにより果実・野菜を提供することで、早死を防ぎ、保健医療費を大幅に削減することができる可能性がある。

同慈善団体の最高責任者であるジョナサン・ポーリング氏は、「『果実・野菜の社会的処方』は、まさに時宜を得たアイデアである。生活コストの危機がより悪化し、食事関連の不健康や食料不足の不安のレベルの上昇を招いている。健康的でない食品からのカロリー摂取コストが健康的な代替品の3分の1である場合、人々が健康であるよりも満腹であることを優先することは理にかなっているが、これは間

題を将来に向けて蓄積するだけである。食事関連の不健康は毎年国の保健事業に数十億ポンドの費用を必要とさせているが、さらに重要なことは、低所得者の人生の機会を制限していることである。『果実・野菜の社会的処方』プロジェクトにより、日々の生活に苦勞している人々が健康的な食事をより得やすくなることを願っている」と語った。

サム・エバリントン卿は、ブロムリー・バイ・ボウの開業医(家庭医療専門医)で、健康保険事業のタワー・ハムレット地区の臨床コミッションング・グループ(注:地域医療の計画・実施の単位)の長であり、英国医師会の副会長を務めているが、同卿はすべての臨床医が「果実・野菜の社会的処方」を受け入れるべきだとしつつ、「非常に多くの長期的及び短期的な病気は、貧しい食生活で著しく悪化する。健康的な食事が、私が開業医として処方できるどの薬よりもはるかに多くのことを達成できることがよくある。したがって、『果実・野菜の社会的処方』は、多くの病気を反転させ、予防するために不可欠である。私が40年以上前に研修を受けたとき、2型糖尿病は高齢者の病気であったが、今は10代の若者でも見られる。その多くは、健康的な食事と定期的な運動で予防できる。果実と野菜はすべての処方の一部であるべきだ」と語った。

ビーコンプロジェクトの開業医リーダーであり、教会系慈善組織(アセンション・トラスト)の副理事長であるチチ・エカトル博士は、『果実・野菜の社会的処方』は確かに、多くの脆弱なコミュニティにおける健康の不平等に取り組むための鍵である。開業医として、患者が経済的に困難な状況に取り組む中で食事が暖房かといった選択をしなければならないという話を聞くことが増えている。さらに、コストの上昇に直面して慢性疾患のケアを断念することを余儀なくされている人達もいる。果実や野菜の購入を選択することの優先順位が低くなるのは当然のことだ。このスキームは、最も脆弱な人々が、証拠に基づいたライフスタイルの選択を通じて健康をより適切に管理できるように支援することを目的としており、個人だけでなく国の健康保険事業全体にも非常に大きな影響をもたらすであろう」と語った。

12ヶ月のパイロット事業期間中、果実・野菜クーポンは、高血圧、糖尿病、メンタルヘルスなどの健康状態にリスクのあるまたは疾患を有しているか、経済的に苦勞している両地区の122人の住民をターゲットグループとして配布される。

タワー・ハムレット地区は現在、ロンドンのすべての行政区の中で、貧困率(39%)、子供の貧困率(56%)及び所得格差の点で最悪であり、ランベス地区も慢性疾患と健康の不平等の割合が高くなっている。

パイロット事業が評価されれば、資金提供を条件として英国全土に展開される可能性がある。

アレクサンドラ・ローズ・チャリティはまた、保留されている国家食料戦略の勧告を迅速に実施するよう政府に求めている。この戦略は、「地域社会の食の改善(コミュニティ・イートウェル)」プログラムを推奨しており、同プログラムは、食生活と健康を根本的に変えるため、

プライマリケア(注:開業医等の身近な総合医療機関)とともに取り組む、対応能力を高めた地域社会の潜在的役割が大きいことを認識したものとなっている。

マウラ・マクスウェル

## EU 学校への青果物提供制度に10億ユーロの増加が必要 FreshPlaza(2022年11月25日)

すべての学童が毎日何がしかの果実や野菜を受け取れるようにするには、EU学校青果物制度\*の予算を10億ユーロ増やす必要がある。欧州青果物協会は、同制度を継続的に実施する価値とあわせて、欧州の学童に生鮮果実・野菜を平等で効率的かつ教育的に配布するために同制度の改善を要する分野を強調した。同協会のフィリップ・ビナール総代表は、11月24日に欧州委員会が主催した「未来に適したEU学校青果物制度」と題する会議の基調講演者の1人であった。

\*EU域内の1,700万人の子供への牛乳、果実及び野菜の配布を支援するもので、保育所から中学校までの子供が支援対象となる。同制度は2017年から実施されており、現在、欧州委員会が「農場から食卓まで」戦略の一環として同制度のレビューを行っている。

EUの青果物の消費量は、WHOが推奨する1日当たりの摂取量400gをはるかに下回っている。最も低いのは子供と若年成人で、多くは1日あたり200gしか食わず、一部の人々にははるかに少ない。子供の肥満率は依然として非常に心配な状況であり、不健康な食事は肥満の蔓延や、心血管疾患、2型糖尿病、一部の癌などの非感染性疾患のリスクを高める。ネガティブな傾向を反転させるためには、果実や野菜の味、食感、多様性を紹介することによって最年少者層を教育することが必須である。

ビナール氏は、「この制度が主にその健康上の価値や栄養的な価値にこだわるのが重要である。最年少者層を教育することは、肥満率を反転させ、子供たちを将来のためにより健康的な食事に導くための鍵である。不健康な食事による社会保障のコストは、食品市場の価値の少なくとも2倍である」と明言した。現在、1,700万人近くの子供たちが1億3千万ユーロのEU予算の政策に基づいてこの制度の恩恵を受けており、国家予算からの資金が追加されている場合もある。EUの予算では、学期ごとに年間約7万トンの生鮮果実・野菜を配布することができる。

欧州青果物協会は、今後の改革の中での同制度で取り組むべき事項を提案した。同制度による果実・野菜の配布は、同一品目の選択を避け、多様な品目で行われる必要がある。子供たちが新しい品目を紹介され、発見できるようにしなければならない。これには、多様な生産方法と原産地に関する知識を広め、地場産品と非地場産品、有機農業とその他の農法の違いについて子供たちをさらに教育する必要がある。

同制度の教育的部分は特に重要である。ビナール氏は、「この制度は排他的性質に基づくべきではないが、持続可能性に関する多くの基準で希薄化されるべきでもない。同制度が効果的であるためには、学期

全体で毎日果実・野菜が提供されるようスケジュールを強化し、学校での生鮮果実・野菜の配布を確実に行う必要がある。同制度の期待される対象の拡大と到達すべき目標に一致するように予算を大幅に増やすことが必要で、あと10億ユーロの予算が必要になるだろう」と付け加えた。

このほか、同制度の認知度を高め、すべての関係者を巻き込むことも重要な取り組むべき事項である。同制度の利点をより有効に活用するため、学校の運営関係者、教師及び保護者を今以上に関与させる必要がある。

## 収穫ロボットの開発は続く

Good Fruit Grower (2022年12月)

世界のアグリテック(注:ドローンやAIなどを農業分野に応用して革新技術を開発する取り組み)の新興企業がリンゴ収穫ロボットを製作しようとしている。深刻化する労賃上昇、勤務時間の超過、労働力不足を受けて、少なくとも10の企業、研究グループが、試作から商品化までの間のどこかの段階にある。その中には製作が急ピッチで進んでいるところもあり、すべてのグループが、AIと機械学習を利用し、文字どおりリンゴを収穫するごとに改良が進んでいる。

収穫ロボット製作の支援者らは、1機種以上の収穫ロボットが現場で利用されるようになるのは時間の問題だとしている。

農園管理企業のNWFMC社の共同オーナーであり、ワシントン州果樹研究委員会の委員であるキース・ヴァセルカ氏は、「2、3年のうちに、もしかすると5つのグループが収穫ロボットを実用化すると思う。この課題に多くの人が投資するようになるのは良いことだ」と語った。同研究委員会は、この課題に一部資金を提供している。

ワシントン州では2社、すなわち2019年に州内で試験運転を行ったフレッシュ・フルーツ・ロボティクス(FFロボティクス)社と、リンゴでは新規参入のアドバンスト・ファーム社の開発が進んでいる。

カリフォルニア州デービスにあるアドバンスト・ファーム社は、破綻したアバンダント・ロボティクス社から試作機を購入し手直ししようとしたが、結局のところ独自に車台、ロボットアーム、エンドエフェクター(収穫する手の部分)、画像システムを製作したと、開発責任者のピーター・ファーガソン氏は語った。アバンダント・ロボティクス社の試作機のパーツの一部は、ある幸運な地元高校のロボットチームに寄贈された。

アドバンスト・ファーム社の創業者によると、初の商業的な成功は、カリフォルニア州で急成長するグリーンエネルギー市場で太陽エネルギーパネルを洗浄するロボットの製作によるものである。その後、同社の関心は農業分野に移り、2018年に新たな企業を設立し、今では5つのイチゴ農園に16台の収穫機をリースしている。同社は、農場労働者に収穫機の操作法を訓練し、専門スタッフはトラブル対応のために近くで見回っているだけだ。

ファーガソン氏は、同社が次のプロジェクト対象にリンゴを選んだのは、リンゴ産業界がロボット収穫と果樹園の構造変革を切に望んだからだという。

ワシントン州果樹研究委員会は、同社の製作費用と

して3年間継続を前提に46万ドルの資金を提供した。同社は、今年、コロンビア盆地で数品種の商用試験を行い、最速1時間で1,000果を収穫した。

FFロボティクス社は、収穫ロボット製作中の企業・グループの中で最も長い歴史がある。同社は2014年に設立されたイスラエルの企業であり、1台の収穫ロボットがワシントン州にあり、過去数年に及ぶ商用化試験を終了している。2022年には、コロンビア盆地の果樹園でステミルト・グロウワーズ社との特別な収穫契約として、ふじ、WA38、ガラを限られた面積で収穫した。

同社のCEOで共同創業者であるアヴィ・カハニ氏は、品種ごとにソフトウェアの微調整が必要であるという。WA38では、短果枝の損傷を避けるために慎重さが必要である。これは手収穫でも問題になる。ガラは、より激しくしても大丈夫である。ハニークリスは、果実に傷が付きやすい。

そうした問題の解決のため、最近、FFロボティクス社は装着された12本の収穫アームの先端のハンド部分の手首が動きやすいように改良し、3本指からなるハンドが果実の中心に合うようにした。同社によると、手収穫よりも8~10倍効率的に収穫できるとしている。

いずれは、FFロボティクス社は、同じ収穫機に異なるエンドエフェクターを装着し、摘果、せん定、受粉に利用する意向である。カハニ氏によると、ロボットせん定に取り組んでいるワシントン州立大学の研究者からそうした課題について助言を受けているという。

### 全般的な状況

その他の製作グループは、大学チームと企業であり、その中にはオーストラリアのライブ・ロボティクス社、イタリアのアイグリテック社、カリフォルニア州のミラノ・テクニカル・グループなどがある。これら製作グループの多くは、ロボットアームを採用しているが、別の方式の果実収穫法を使う場合もある。いずれの場合もコンピュータの画像システムに従って動く。

各製作グループの創業者がどのように農業や果樹園に関係してきたかは様々である。カハニ氏は、イスラエルで1980年代に果樹園を管理し、数年間はワシントン州で仕事をした。アドバンスト・ファーム社は、イチゴでの経験があり、2021年はリンゴの収穫を見学し、質問し、時々同社の収穫方式を試験した。ライブ・ロボティクス社のCEOであるハンター・ジェイ氏は、オーストラリアの果樹園労働者用住宅にあえて住居を

定めた。大学の研究チームには果樹生産者のことをよく知る果樹研究者がいる。アイグリテック社は、イタリアの南チロル地方にある園芸研究所の近くにある。南チロル地方の面積は狭いが、欧州のリンゴ生産の10%を占める産地である。

企業のウェブサイトには、スーパーボールの自動車のCMに肩を並べそうな派手な宣伝用ビデオを呼び物にしているところもある。しかし、多くの企業は、少なくとも最初は(収穫)サービスや(収穫機)リースによるビジネスモデルをあげている。生産者はロボット収穫機を切望しているが、複雑で未実証の機械を欲しくないし、何十万ドルのお金をかけることもできない。

FFロボティクス社のカハニ氏は、2年前までは個別に収穫機の販売を見込んでいたが、「現時点では、実証され結果に皆が満足するまで、収穫サービスとしての利用になる。収穫サービスが機械の利用を進め、誰も知らない非常に高い機械を販売する難しさを和らげることになるだろう」と述べた。

エンドエフェクターは大きく2つに分けられる、吸引方式か、指で果実をつかむ把持方式である。チューブでリンゴを吸引するアバダント・ロボティクス社の試みは終わったが、ワシントン州とミシガン州の連携グループによる収穫を補助する高所作業台車は、今も吸引チューブ方式を採用している。

こちらもイスラエル企業であるテベル・アエロボティクス社は、把持アーム付ドローンを、収穫容器を収容する回転式車台につなぐという独自方式を採用している。同社本部長のイッタイ マロン氏は、「我々は、この分野に乗り出したばかりで、メディア訪問を受けるには時期尚早である」として本誌の取材を断った。ワシントン州研究委員会は資金提供を行っていないが、同社は同研究委員会の関係の生産者数人に対して、今秋、ワシントン州モクシー近郊で商品化に向けた実演を行った。

ミラノ・テクニカル社は、同研究委員会の支援を受け、同研究委員会の代表者らと情報を交換している。同社は、紹介メールを除いて本誌の取材申し込みに回答していない。

同研究委員会は、現在、アドバンスト・ファーム社とワシントン州立大学を支援しており、過去にはFFロボティクス社に資金提供したこともある。

#### アバダント・ロボティクス社が残したもの

現在の活気は、昨年のアバダント・ロボティクス社の倒産により産業界のロボット収穫機に対する希望が暗闇に覆われたことが誤りであったことを示している。シリコンバレーにあった同社は、ベンチャー投資とワシントン州研究委員会の厚い支援を受け、完全な商用化で先頭を走り、ワシントン州での複数年の実証試験を重ねていた。同州を含む米国北西部州の果樹生産企業の代表数人からも資金面の協力を受けていた。

「我々は、ある種、全員が苦しうにあえいでいた」というのは、スター・ランチ・グローワーズ社の研究開発部門責任者であり同研究委員会の委員であるジェフ・

クレベリンガ氏である。

同氏は、しかし、あの失敗がことわざにあるように土地を豊かにしたとしている。生産者、残ったロボット開発グループ、新規参入者のすべてが、大いに学んだ。例えば、多くの果樹用高所作業台車でおなじみの、収穫容器を移動させる搬送処理システムがロボット収穫作業に一番良いことが明らかになり、工学分野や機械学習も改善してきている。生産者も、リンゴ果実に届きやすくコンピュータ画像で判断しやすいように栽培技術の改変を進めている。枝や葉により果実が部分的に遮蔽されることでスムーズな収穫ができないことが、最大の技術的課題の一つである。同氏は、「アバダント・ロボティクス社にとっては残念なことであったが、この分野の発展に寄与したことは確かだ」と語った。

#### 1果収穫で2ペニー

多くのロボット企業は、収穫速度、損傷率等については回答を濁した。収穫割合の目標についてさえも情報共有することを渋った。さらに言えば、果樹産業界自身も、どの程度を望んでいるかわからない。

クレベリンガ氏は、「われわれは、無理に押し付けるつもりはない。そうすると、これほどの速さでなければならぬということになってしまう」と語った。同氏は、一つの基準として、同研究委員会が1果収穫当たり2ペニーという数字を使っているという。

現在、それはハニークリップ1果当たりの手収穫に要する経費に相当し、次第に上昇している。その他に関係するのは、生産者の生産規模、機械の収穫速度、生産者が契約を希望する機械の台数である。

製作は精力的に行われているが、多くのグループは、ロボット収穫機の製作をレースとして見ていない。複数のグループに活躍の場があり、それは農業分野に多数のトラクターのブランドがあるのと同じである。

人口増加に対する食料の安定供給を考えると、どちらかといえば、それは時間との競争であり、お互いの競争ではないと同研究委員会のベセルカ氏は語った。

同氏は、手収穫では単純に追いつかなくなるだろうとしつつ、「時間が差し迫っている」と語った。

米国農務省農業研究部とミシガン州立大学のロボット収穫プロジェクトの主査研究員のルー・レンフ氏は、研究者は世界初、最先端を好むという。しかし、皆がお互いに学びあい、最終的な製品は、皆のアイデアが統合されたものになるかもしれない。もちろん、知的所有権は認められる。同氏は「『君が勝ち、僕は負け』というような単純なことではない」と語った。

イタリアのアイグリテック社の共同創立者でCEOのエリア・ブルーニ氏も、最初に完全な状態で商用化したところは、ある程度の恩恵を得るだろう。しかし、地理的に見ると、1社が他の商用化前に、世界中に届くに十分な速度で拡大することはできないだろうという。加えて、誰かが何らかの収穫機を採用する前に、メーカーは辛抱強くデータ、経費、速度を確認する必要があるだろう。

ブルーニ氏は、ロボット市場をレースというより試合に

例えた。ブルーニ氏は負けず嫌いだが、それにしては他社が利益を得ればワクワクする。同氏は「楽し

む。結局、それは楽しくなければならぬ」と語った。

ロス・コートニー

## ●●● 現地報告

### フランス：どうなるボルドーワインの抜根補助

フランス現地情報調査員 ジャンルイ・ラリュ

ボルドーワインとは、ジロンド県（県庁所在地ボルドー）の542の市町村のうち砂地や、川沿いの水捌けの良くない町村を除いた505市町村で生産されるワインを示す。一口にボルドーワインといっても、セパージュ（樹の品種）、土壌の質、栽培方法、醸造方法などによって多様である。大雑把に見ると8割が赤ワイン（ポメロール、ポイヤックなど）、2割が白ワイン（アントルドゥーメール、ペサックレオニャンなど）で、わずかながらロゼ（ボルドークレレなど）もある。さらに、超甘口のソテルヌや発泡ワインのクレマンドボルドーなど特徴のあるワインもある。ボルドーワインの大半が38の原産地呼称（AOC）のいずれかに認定されている。

ボルドーワインというと、高級ワインのイメージがあるが、超高級ワインは生産量全体の3%程度に過ぎない。そうした超高級品の一部は、ブドウを収穫した翌年の春に買い手（卸売業者）がつく。醸造過程の最後に売買契約が結ばれるわけで、瓶詰めされるのは約18ヶ月先のことである。商習慣とも言えるが、人気が高いことも示している。そうした特段のワインの他に、郊外型大規模スーパー（ハイパー）や一般スーパー向けに売られるワインも多い。最近、そうした、低価格のボルドーワインが抱える問題が表面化してきた。

ボルドーワインは、年に約9億リットル生産されるものの、そのうちの1億リットルは買い手が見つからない。一般的に、フランス人のワインの消費は過去50年間に亘って、減り続けている。一説によると、昔は一人当たり年に100リットル消費していたのが、最近では40リットルに減ったそうだ。フランス人のワインの消費の仕方も変わってきた。昔のように、毎日、一家揃って食卓について、ワインを飲みながら食事をするのは少なくなり、その代わりに、時々、少人数で招きあったり、あるいは家族で1ランク上のワインを味わいながら食事をするようになった。また、赤ワインの消費が圧倒的に多かったのが、白ワインやロゼ、特徴のあるワインなどに多様化している。

また、ごく最近の傾向としては、スーパーやハイパーで売られる1瓶8ユーロ（約1,200円）以下のワイン市場の競争が激しくなって、ボルドーワインの低価格品はラングドックシオン地方などのワインに押されている。ラングドックシオンではボルドーのようにAOCの獲得に奔走しなかったのが、AOCの厳しい生産規則に縛られずに、生産コストを低く抑え、低価格のものを安定的にフランス市場に供給してきた。低価格のボルドーワインを生産している人たちは、ボル

ドーワインの卸売業者や輸出業者が、「ボルドーワイン＝高級」というイメージを過度に宣伝してきたため、庶民が「高級ワイン以外のボルドー」を敬遠してしまったと嘆いている。

ボルドーワインのもう一つの特徴は、輸出が多いことである。2021年のフランスワイン（発泡ワインを除く）の輸出量の3分の2、額にして72%をボルドーワインが占めている。特に香港、マカオを含む中国への輸出が多い。2020年の輸出を見ると、同市場向けのボルドーワインの輸出は3,640万リットル（5億3,200万ユーロ）で、2位の米国向け（2,000万リットル弱、2億800万ユーロ）を大きく引き離している。コロナ禍を経て、2021年には中国向けの輸出が約4,000万リットル（6億1,600万ユーロ）とかなり回復したものの、コロナ禍以前に期待されたレベルには程遠い。生産者によっては生産の全てを中国向け輸出に供してきた人もいる。最近では、チリやオーストラリアとの競合も激しい。

低価格ボルドーワインはここ2年の売れ行きが悪化で、在庫が膨らんだ。これ以上保存できないので、今年には収穫を諦めた生産者もいる。

今年5月、ボルドーワイン業際評議会（CIVB）の会長が、公的補助金付きの抜根策を提案した。このことは一般にはあまり報道されなかったが、業界にはさざ波がたつた。抜根に対して、国の文化財でもある生産資産が失われると、反対する声がある。高級ボルドーワインの関係者は、ボルドーワインのイメージが悪くなると反対し、また、「過剰なのではなく、売る努力が足りない」という人もいる。他の生産地ではボルドーの生産者に同情はするものの、ボルドーの抜根策が自分達の経済にどう影響を与えるか疑う向きもある。

2008年に、EUは公的補助金付きの抜根策を禁止した。それを承知で、業際組織の責任者があえて提案するのは、ジロンド県のかんりの数のワイン用ブドウ生産者の経営状況が深刻だからである。CIVBは、売れ残りの問題を解決するには生産量を現在のレベルから20%程度減らす必要があるという。

ボルドーワインのブドウ生産者の半数が55歳以上、3分の1が60歳以上で、引退の時期が迫っている。60歳前後の生産者は1980年代に就農した人が多い。この年代の生産者は、1990年代に近隣の高齢生産者の小規模ブドウ園を買い取って拡大を進めた。当時、ボルドーワインの大半のブドウ栽培者は借金をしてでも拡大するべきだと考えた。ブドウ畑の土地価格は90年代に大幅に伸びて、例えば1998年当時、ヘクタールあたり2万7千ユーロから3万ユーロで売買された土地も、今では1万2千ユーロ程度に下がった。条件の悪い

土地ではせいぜい6千ユーロしかつかない。土地を売っても、元はとれない。60歳前後の生産者の親の代には、ワイン用ブドウ栽培の他に畜産や野菜栽培をしていたのに、途中からブドウ栽培に特化した経営が多く、現在の生産者はほとんど全員がブドウ以外の生産に携わっていない。

ワインの量にして3%の超高級ボルドーワインを生産する300の経営状況は前にも増して良好であるが、残りの約5000の生産者のうち、自分で醸造しないで、醸造農協に納めているようなブドウ栽培者、あるいは自家醸造の場合でも1瓶4ユーロ(約600円)程度のワインを生産している経営者が特に厳しい経済状態にある。

フランスでは、3.4ヘクタール以上の農地を所有する農業者が引退して農業者老齢年金を受給するには、後継者に引き継がせることが条件になっている。趣旨は農場の消滅を防ごうというものであるが、後継者がいない。ブドウ生産者の子供たちのほとんどは割の悪いブドウ栽培に興味を示さない。ブドウ畑として売っても、まとまった収入にはならない。農地が売れなければ、老齢年金ももらえないとなると、惨事が起きるのではないかと心配する声が大きくなった。自殺者がでてきても不思議ではないと言われている。

引退を予定している人たちはブドウ畑の少なくとも一部を抜根して、畜産や野菜栽培用地、または植林地として売りたいようだ。そのためにはヘクタール当たり1万ユーロ程度の公的な援助が不可欠であるとしている。

1990年代に蒸留酒のコニャックの生産地で、公的支援を受けて抜根が行われたが、現在では世界の需

要に応えるために毎年2千~3千ヘクタール拡大している。ボルドーワインの状況が、売る努力・工夫によって好転する可能性があるのか、ここでも意見は割れる。

CIVBの責任者はEUのワイン共通市場組織の補助制度に基づくワイン貯蔵場の設備投資補助金(1千万ユーロ)とワイン産業再編補助金(1千万~1千2百万ユーロ)を財源とする抜根補助策を推しているが、まずはボルドーワイン業界の意見が一致し、フランスの他の地方のワイン関係者の合意を得た上で、フランス政府に対してEUに働きかけるように促すことになる。手頃な赤ワインを供給しているロヌ地方のワイン生産者団体も低価格赤ワインの生産過剰の影響を感じ始めたのか、ブドウ畑の抜根補助策を支持し始めた。しかし、今のところ、フランス農業省は食料インフレ、光熱・燃料費、水の配分などの問題に追われているのか、ボルドーワインの抜根支援については何らコメントを出していない。

余談になるが、ボルドーワインの人気にあずかって、2008年ごろから2019年までに、中国の投資家がジロンド県のワイン農場を買取るケースが150件ほどあった。一種の流行として広がったようだ。しかし、その後、中国政府の海外投資政策が厳しく規制され、そうした投資家が海外で自由に金を動かさなくなった。また、コロナ禍で輸出を予定していた中国市場が縮小した。その上、投資家といえども中国からの出国が難しくなり、従業員への支払いが滞ったり、ブドウ畑の放置も増えた。ブドウ畑が放置されると、病気が発生する可能性が高く、近隣のブドウ栽培者は、ブドウ畑の放置に適用できる抜根義務の実施を望んでいる。

## タイ：海外産果実の東南アジア向け輸出の拠点となる可能性

タイ現地情報調査員 坂下 鮎美

「タラート・タイ卸売市場 海外産果実市場としての可能性をアピール」 (2022年11月12日付「Manager」紙より)

2022年11月2日から4日にかけて世界最大規模の青果物の国際見本市、アジア・フルーツロジスティカがバンコクのクワイーン・シリキット国際会議場で開催された。タイで開催されたのは今回が初めてである。同見本市では、タイ最大の青果物卸売市場のタラート・タイ市場(タイ・アグロ・エクスチェンジ社)と米国農務省(USDA)のフォーラムが開催され、タイにおける輸入果実の潜在性について意見交換が行われた。

タラート・タイ市場を運営するタイ・アグロ・エクスチェンジ社取締役社長のチョークチャイ・コンシリチャイ氏はUSDAとのフォーラムの後、次のように述べた。

タイは世界各国の中でも重要な果実の輸入国で2021年にタイに輸入された果実の上位3位は、リンゴ18万8,428トン(5.67億米ドル)、ブドウ15万1,310トン(6,300万米ドル)、オレンジ・かんきつ類10万1,281トン(5,700万米ドル)である。主な輸入先国は

中国、豪州、米国となっている。

近年、輸入果実の需要は消費者の需要があることから引き続き拡大傾向にあるという。消費者の所得が増加したことにより輸入果実を消費する消費者が増えたことや、健康意識の高まりによるライフスタイルの変化により、果実を健康食品として選択する消費者が増えたことが要因となっている。このほか、タイは新型コロナウイルスのエンデミック\*宣言をしたことで世界中から観光客が訪れていることから、輸入果実の消費需要が絶えず、果実の輸入は引き続き増加している。

\*季節性インフルエンザのように、感染症が一定の地域または一定の季節において、一定の頻度で繰り返し発生する状態

また、チョークチャイ氏は、同フォーラムで様々な国の輸出入業者や政府機関の担当者と会う機会があり、タラート・タイ市場が同国の輸入果実及び国内流通の拠点としての役割を担っているほか、輸入果実の消費需要がタイと同様に増加しているカンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナムなどのタイ近隣諸国への

流通拠点にもなっていることから、タラート・タイ市場の潜在性は輸入果実ビジネスに新たに参入する新規事業者にとってチャンスになることをアピールした。

現在タラート・タイ市場には、輸入果実を搬入するためにおよそ80台の大型冷蔵トラックを収容できる広大な敷地があり、冷蔵保存のための充電設備も整っている。24時間トラックが出入り可能となっており、荷下ろしから小売店への搬入のための人材サービスも充実している。現在、市場内には輸入果実を取り扱う50の店舗があり、これらの店舗を拠点として他県に輸入果実が

流通している。全店舗に各店舗専用の保存用冷蔵庫があり、果実の鮮度や品質を保つことができるため、タラート・タイ市場を介して輸入された果実は品質が高く、高い価格で販売することができるという。タラート・タイ市場は現在、1日におよそ1万2千トンの青果物の取引が行われており、売上高は、年間およそ1,000億バーツに上る。ここで取り扱われている青果物は国内の野菜・果実卸売市場の50%を占めている。

2022年12月の為替は1バーツ=約3.87円

## トピックス

### 1. チリ 2022-23年度の生食用ブドウ輸出の半分以上が新品種に

FreshFruitPotal(2022年11月7日)

チリの生食用ブドウ部門は10年前、国際市場での競争力を向上させる方法として、新品種の栽培の推進に着手した。この取組みについて、今シーズンは重要な節目となる。輸出量の53%が新品種となり、初めて半分以上を占めると見られる。

これらの数値は、チリ果実輸出業者協会(ASOEX)の生食用ブドウ部会が10月末に発表した2回目の輸出見通しによるものである。ちなみに2021-22年度は輸出の49%を新品種が占めた。

この点に関して、ASOEXの会長は、今シーズンの総出荷量はこれまでのところ8%減少すると推定されるとしつつ、「同部会の2回目の見通しは、新品種の輸出の増加を明確に示している。今シーズン、チリは新品種のブドウを3,600万箱以上輸出する。これは、前年比14%増に相当する470万箱の増加であり、特に古い品種が前年度比25%以上、すなわち1千万箱以上減少することを考えると、この業界での品種の交代が現実であることを示している」と述べた。

#### 新品種: あらゆる好みに応える幅広く多様な品ぞろえ

今シーズン輸出される新品種の色は48%が赤、39%が白(緑)、13%が黒になると予測される。

新品種の伸びは、55%増に相当する500万箱以上の増加で1,400万箱以上に達する白ブドウ品種に依存している。赤ブドウの新品種は約1,800万箱の横ばいで、黒ブドウの新品種は7%減の460万箱となる。

ASOEX生食用ブドウ部会のコーディネーターであるイグナシオ・カバレロ氏は、「新品種全体の大幅な増加に加えて、品種構成の変化が見込まれる。3大新品種のうちの2つ、ティムコ(Timco)とアリソン(Allison)はどちらも赤ブドウだが、合わせて70万箱以上減少し、それぞれ450万箱及び360万箱となる。白ブドウのアラ15(Arra 15)、スイートグローブ(Sweet Globe)、ティンプソン(Timpson)、オータムクリスピー(Autumn Crisp)の4つの品種は、新品種の増加に最も貢献し、合計で増加量全体の92%に当たる430万箱増えて、それぞれ360万箱、300万箱、240万箱、210万箱に

達すると予測される」と述べた。

出荷量が増えると見られるもう一つの赤ブドウ品種は、スイートセレブレーション(Sweet Celebration)で、約3%増加して340万箱に達すると予測される。

黒ブドウの新品種についてカバレロ氏は「スイートフェイバー(Sweet Favor)は6%増の130万箱に達するものの、セーブルシードレス(Sable Seedless △3%)、シートサファイア(Seat Sapphire △9%)、メイレン(Maylen △30%)、ミッドナイトビューティー(Midnight Beauty △23%)等その他の主要品種は横ばいまたは減少する。いずれにせよ、黒ブドウ新品種の供給は460万箱以上で非常に興味深い」と述べた(注:△はマイナスを示す)。

### 2. ウズベキスタン 生食用ブドウを初めて日本に輸出 EAST FRUIT(2022年11月8日)

本誌は、ウズベキスタンが2021年に日本向け生食用ブドウの最初の試験輸出を行ったことをすでに報告した。本誌は、関係者がどのようにして出荷に合意したか、品質要件は何か、輸出先市場の詳細と検疫要件は何か、またウズベキスタンから日本への生食用ブドウの輸出の見通しがあるかどうかなど、詳細を調べることにした。

ウズベキスタンのフェルガナ州クヴァサイ地域の生産者アジズベク・カムラリエフ氏は、生食用ブドウを出荷した。同氏はEU、特にドイツとリトアニアにブドウを出荷した経験がある。本誌のインタビューで、同氏は快くその経験を共有した。この生産者が、ウズベキスタンが1つの市場に依存しないようにブドウの輸出先を多様化することが非常に重要であると考えていることは特筆すべきだ。また、そのためには、ウズベキスタンで最新の種なしブドウ品種を栽培することも必要だ。

日本への輸出に関しては、日本が生鮮果実に関して最も要求が厳しく難しい市場の一つであることはよく知られている。同時に、ウズベキスタンは生鮮果実、特に生食用ブドウの主要な生産国であり輸出国である。一方、日本人は果実に多額のお金を支出することが多いので、果実が高品質で完全に安全であることを望んでいる。したがって、日本への輸出の成功は、どの業者にとっても高い評価と高品質な産物の証しである。

**(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](http://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、上記にご一報願います。

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、

**FRESH PRODUCE JOURNAL****FreshPlaza****Good Fruit Grower****FreshFruitPortal****EAST FRUIT**

は一切の責任を負いません。

ウズベキスタンはすでにドライフルーツを日本に輸出している。生食用ブドウも輸出する機会を生み出す一助となったのはドライフルーツであった。

もちろん、出荷量が急速に伸びることを期待するべきではない。しかし、日本市場の価格は非常に魅力的であるため、少量でも輸出することは非常に有益である。

出典: [www.east-fruit.com](http://www.east-fruit.com)**3. 冷凍果実・野菜の利用 消費量を増やし廃棄を減らす効果**

FreshPlaza(2022年11月15日)

新しい調査によると、消費者の4分の1以上が3年前よりも多くの冷凍果実・野菜を購入しており、これらの食品に多くの利点を認めている。冷凍果実・野菜の利用により、さまざまな世帯や年齢階層、性別、民族的背景等を持つ集団が果実・野菜の消費量を増やすことが容易になる。全体的に見て、米国では冷凍果実・野菜の普及率が高く、全世界の94%が購入している。

米国冷凍食品協会(AFFI)は、「冷凍食品は今日の消費者にさまざまな解決策を提供し、冷凍果実・野菜は今も重要な品目である」としている。同協会は、冷凍果実・野菜に関する消費者の認識、購買行動、用途をより把握するために、米国情勢調査をひな形にしたさまざまな世帯への調査を210アナリティクス社に委託した。報告書「冷凍果実と野菜:米国の消費者及び食料支援プログラム(SNAP)対象家庭の認識、利用、期待」は、冷凍果実・野菜の広範な購入と利用が青果物の消費を増やすのに有効であることを明らかにした。

調査された1,500人以上の消費者のうち、大多数(86%)は、冷凍果実・野菜の利用により青果物の消費を増やすことがより容易になると回答した。消費者の83%は、冷凍果実・野菜は貯蔵寿命が長く、必要な分だけを調理することができるといった冷凍食品の重要な特性により、食品の廃棄を削減し、お金を節約するのに有効であると回答した。さらに、消費者の76%は、冷凍果実・野菜が冷凍品でなければ調理の仕方がわか

らないものを食べるのに役立つ」と回答した。

米国での冷凍果実・野菜の販売額は、2022年6月26日までの52週間で71億ドルに達し、販売量は39億ポンド(177万トン)で、コロナ禍前の水準を2億7,100万ポンド(12万3千トン)上回った。販売額の内訳をみると、上位は、味付けしていない野菜29億ドル、ジャガイモ23億ドル、タマネギ15億ドルで、次いで果実であった。

消費者は、食事の中でさまざまな方法で冷凍果実・野菜を利用する。冷凍果実・野菜の最も人気のある用途は、メインディッシュのサイドメニューとして(冷凍果実・野菜の全購入者の63%がこの使用方法を回答した)、飲料とスムージーの材料(同50%)、パスタと米料理への添え物(同44%)であった。ほぼ全ての消費者が、果実・野菜の生鮮品と冷凍品の両方を購入し、次の買い物に出かける前の生鮮品のストックが少ない時に冷凍果実・野菜に頼っていると回答した。

AFFIのボダー会長は、「食品業界と政策立案者が全国で栄養を改善し、飢餓を減らす方法を模索している中、冷凍食品はその解決策の一部となるに違いない。消費者は、冷凍果実・野菜の利用が、廃棄物の削減によってお金を増やしながらか、果実・野菜を食事に加える簡単で便利な方法であることを認識している」と付け加えた。

メアリー・エマ・ヤング

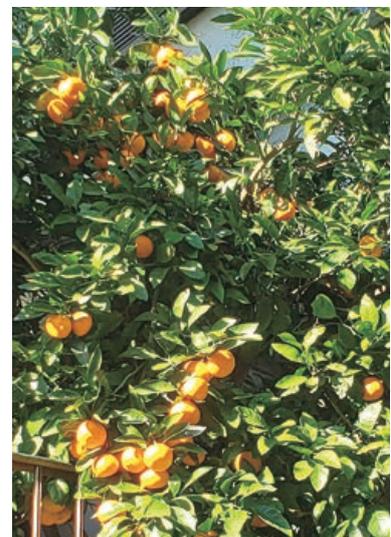


写真: ウンシュウミカン(東京都大田区)