

写真：デコボン



●●● 現地報告

米国：生鮮リンゴの対中国全品種の輸出交渉妥結

米国現地情報員 中川 圭子

- 目次 -

現地報告

米国	1
フランス	2
タイ	3
豪州	3

世界の果実需給

・2014/15年度における世界のカンキツ類の需給 4

トピックス

・欧米両大陸のリンゴジュース市場の現状 7

・チリの輸出用リンゴ品種の変化(1991-2013) 7

・チリのリンゴ日焼け問題 7

・EUにおける生食リンゴとバナナの年平均小売価格 8

果物を食べて
応援しよう!

被災地を応援

〈全国で生産される全品種が対象〉

過去20年間にわたって続けられてきた米国と中国間の生鮮リンゴ貿易交渉がついに妥結し、すべての品種とすべての産地を対象とする米国産生鮮リンゴの対中輸出が実現する運びとなった。

1月26日付けの米国農務省ニュースリリースによれば、今回の合意は、2013年の米国産生鮮リンゴの全世界への輸出総額である10億ドルを10%増大させる契機となるとされる。本合意は、1月24~25日にサンフランシスコで開催された米中二国間会談の場で成立したもので、今後30~60日間に出荷規定が決められ、施行される見通しだ。

これまでは、中国向けの米国産生鮮リンゴ輸出は、1994年にワシントン、オレゴン及びアイダホ州産のレッドデリシャス及び「ゴールデンデリシャス」の2品種のみを対象に認められてきたものの、出荷物の中から病害果が継続的に発見されたことから、2012年8月以降、市

場が閉ざされていた。これに関しては、より厳格な出荷規定を設けることを条件に2014年10月に輸出が再開された。しかしながら、米国産生鮮リンゴの品種構成は過去20年間に大きく変容し、かつて大勢を占めたレッドデリシャス及び「ゴールデンデリシャス」は今や全生産量の40%にも満たないという状況を踏まえ、すべての品種、そして米国内のすべての産地を対象とする中国市場へのアクセス許可が、強く求められていた。

米国産の対中輸出が全面的に解禁となる一方で、中国産生鮮リンゴの対米輸出も近々開始される見通しである。1月27日付けのワシントン州内地方新聞ヤキマヘラルド紙が、政府間交渉に詳しい業界組織スタッフの見解として伝えたところによれば、1990年代から始まった中国産生鮮リンゴの対米輸出交渉は、植物防疫及び食品安全に関わる様々な問題がネックとなって膠着状態にあったものの、これら懸念に対処できる一部の産地で生産された生産物

のみを対象として、輸出解禁が模索されているようである。

〈歓迎ムードの業界、即刻販促行動開始〉

全国の全品種を対象とする対中生鮮リンゴ輸出解禁のニュースは、米国生鮮リンゴ業界にとって、この上ない朗報である。史上最大の豊作、ロシアによる輸入禁止措置、西海岸地区における港湾業者ストライキ等の問題とそれに伴う価格低迷の懸念が高まる中、昨秋の太平洋岸北東部地区産レッドデリシャス及び「ゴールデンデリシャス」の輸出再開に続く中国向け販路拡大を促進する報道を受け、業界内のすべてのセクターが楽観的ムードに包まれた感がある。

中国産生鮮リンゴの米国市場参入が予測されることに対する業界の反応は、比較的穏やかである。世界最大のリンゴ生産国である中国は、米国内リンゴ業界においては、かつては著しい脅威と見られていた。しかしながら今は、米国産の品質は中国産のそれをはるかに上回

るとの自信に支えられた見解が大勢を占めている。中国リンゴ市場における米国産の大幅なシェア拡大の可能性は、中国産リンゴ参入による米国内市場でのシェア喪失の可能性を補って余りある、とするのが大方の見方だ。東南アジア市場での中国産との競合経験、また10年ほど前に中国産を解禁したカナダ市場で、解禁当初は話題を呼んだものの、その需要は数年でほぼ皆無となった経緯等が、米国内生産者に安堵感をもたらす主要な背景のようだ。

米国産リンゴ輸出の主体となっているワシントン州リンゴ業界は、1月26日の米国農務省ニュース公表とほぼ同時にスタッフを中国本土に送り込み、早々と販促活動を開始した。「ハニークリbsp」「クリップスピン

ク」等、今まで香港経由のヤミ市場でのみ流通していた品種を披露したスタッフによれば、これら新品種に対する市場関係者の反応は極めて良好であったと伝えられている。今年は中国市場における一大需要期である2月の春節(旧正月)の販促チャンスは逃したものの、対中輸出は今後数年間で、年間1,000万箱、2億ドル相当のレベルにまで急成長するものと期待されている。ワシントンリンゴ協会では本年度、90万ドルを中国向け販促予算として計上している。これは国別で、メキシコ、インド向けに次ぐ、第3番目に大きな輸出促進予算である。



フランス：ユニークなキャッチフレーズで売る規格外の果実・野菜ほか

フランス現地情報員 佐川 みか

1 ユニークなキャッチフレーズで売る規格外の果実・野菜

食品の無駄遣いをなくそうとする動きが活発になっている。2014年3月に南仏のペルピニャン市のスーパーマーケット(アンテールマルシェ)は、これまで扱わなかった規格外の果実・野菜を3割引で売ることにした。味に問題のないいびつな形や規格外のものである。同市内の街頭ポスターや店内で「la réhabilitation des fruits et légumes moches(醜い果実・野菜の復権)」というキャッチフレーズで宣伝され、それがニュースやインターネットで紹介された。この宣伝を行った広告会社は2014年の広告戦略大賞を受賞した。

2014年秋に可決された農業未来法(LOI n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt)は、その4つの基本方針の一つを「食料浪費と闘う」としている。それに基づいて、10月16日が「全国食料浪費と闘う日」と決められた。こうした動きに同調して、アンテールマルシェ、オーシャン、モノプリなどの大手スーパーは果実・野菜だけでなく、食品全体について、見た目は悪いが味に遜色のない規格外商品を「Les gueules cassées(破壊されたツラ)」と名づけて3割引で販売することを決めた。「Les gueules cassées」は第一次大戦のときにドイツとの戦闘で爆弾を受けて、見るに耐え難い顔になった兵士のことを示す、くだけた表現である。2014年は第一次大戦開始から百年目に当たり、この戦争に関する出版物などが広く出回っている。規格外商品には、歯の折れた、瘤のあるお茶目なリンゴのデザインと「Les gueules cassées」の文字のステッカーが付けられる。「Les gueules cassées」は商標登録されていて、このステッカーの使用は1枚2円から7円かかる。使用料は「Les gueules cassées」の運営費として使われる。

こうした量販店の動きに対応して、果実・野菜生産者は「Quoi, ma gueule? (俺のツラが何だよ?)」と

いう組織を作った。規格外果実・野菜を一定量、定期的に量販店に供給することを目的にしている。出荷商品や売り場の表示には、「Les gueules cassées」と同じリンゴのデザインと「Quoi, ma gueule?」の文字が付けられる。これらの果実・野菜はいびつ、サイズが小さいもの、雹霰や風などで表面に傷のついたものの3種類に分けられる。

環境保護対策などには、モラルに訴えた説教臭い論調が多く、消費者もいささかうんざりしているらしい。ちょっと滑稽でショッキングなキャッチフレーズが受けているようだ。「Les gueules cassées」のインターネットサイトにはいびつ形の果実・野菜がまるで写真コンテストのように並べてある。

ロゴやいびつな果実の写真は下記ウェブサイトで見ることができる。

<http://www.lesgueulescassees.org/>

2 EUとフランスの2014年産のリンゴの動向

<EUの動向>

2014年夏にロシアがEUの生鮮農産物の輸入を禁止したことから、2014年産のリンゴの販路確保と価格安定が危ぶまれていた。しかし、2014年末からロシアの通貨ルーブルが大幅に下落して、輸入禁止が解除されても輸出へ繋がるかは不透明になった。EUの生産は2009年、2010年の記録的なレベルには達しないものの、2012年レベルに達する見通しである。2014年10月1日現在の予測では、フランスを除くEU全体の生産量は前年比9%増の11.9百万トンになる。最も生産量の多いポーランド(推測3,540千トン)では、過去3年平均値と比べて24%上回る。同じ東欧のハンガリー(推測760千トン)は同43%伸びると見られる。その他、イタリア(推測2,388千トン)は13%増、ドイツ(推測1,036千トン)と英国(推測225千トン)はそれぞれ14%増、ベルギー(推測301千トン)は21%増となる見通しである。イタリアを除く南欧諸国では生産量が減少した。過去3年平均値と

比べてルーマニア(推測 285 千トン)は 24%減,ギリシア(推測 231 千トン)は 11%減,スペイン(推測 446 千トン)は 2%減となるであろう。

＜フランスの動向＞

こうした EU の生産状況の中で、かつて最大生産国であったフランスの存在が薄れている。

2014 年 10 月 1 日現在の推定ではフランスのリンゴ生産量は 1,690 千トンで、13 年比で 3%少ない。これは、南仏の生産量が開花時の天候不順と生産サイクルの裏年に当たるため少なかったことによるもので、果実の品質およびサイズは総体的に良かった。

フランスの生産量は少なかったものの、EU 全体では多く、また、2013 年産のフランスの在庫(特にゴールデン)が圧力となり、2014

年のリンゴの価格相場は初めから低調であった。

2014 年 9 月には大型の輸出注文があったものの、9 月中旬になると仏産は EU 市場でドイツや英国などの早生種と競合した。9 月から 10 月にかけて、フランス全国で収穫期に入り、品種も豊富になってきたが、国内市場では、夏果実(ブルー、ネクタリンなど)の需要が引き続き強く、リンゴの需要は伸びなかった。リンゴの相場は過去 5 年平均比で 15%低い。フランスではリンゴが最も消費量の多い果実であるが、Kantar Worldpanel の調査によると家庭でのリンゴの消費量は 13 年度と比べて 9%減っている。

3 仏産リンゴと西洋ナシの米国への輸出再開

1990 年代から、米国は仏産リン

ゴと西洋ナシの輸入を禁止していた。フランスが輸出した果実からリーフマイナーモス(Leucoptera malifoliella)などの害虫が発見されたためである。2013 年に米国への輸出再開のための交渉が開始された。収穫前の作物検査、輸出前の果実検査、輸送時の冷却処理などの条件を設けて、安全性を保証することで合意がなされ、2014 年夏に、両国間で議定書が調印された。2015 年になって、その最初の荷が出荷された。輸出を担当している Blue Whale 社は、米国市場をニッチ市場ととらえて、リンゴは「Ariane」と「Tentation」、西洋ナシは「Angélys」とフランスで開発された品種だけを輸出した。1 月に 2 回、合計で 10 コンテナが輸出され、2 月中旬にはさらに



が輸出される予定である。

タイ：ベトナムがタイ産果実の一部を輸入停止

タイ現地情報員 坂下 鮎美

タイ農業・協同組合省は、ベトナムの農業・地域開発省の植物検疫局から2015年1月7日付けで、同国に輸入されたタイ産の竜眼、マンゴー、レイシ、ランブータンの4品目の果実から同国で規制されている *Sternochetus Olivieri*, *Sternochetus Mangiferae*, *Oidium Nephelii* という3種類の害虫が検出されたため、2015年1月15日より輸入許可の発行を一時的に停止するという通達を受け取った。

タイ農業・協同組合省は、指摘された害虫は竜眼およびレイシに付着する害虫ではないため、輸入許可停止措置の取消しを申し立てる内容の文書を送付した。また、現在、タイ農業・協同組合省およびベトナムは共同で害虫のリスク分析

(RRA)を行っているため、これが終わっていない段階で輸入許可を停止するのは適切ではないとしている。

一方で、タイ産果実の輸出関係者からの情報によれば、ベトナムへのレイシやランブータンの輸出はごくわずかな量であることから害虫が検出されるということは、滅多にないということである。マンゴーについても、年間1,000~2,000トンを輸出しているものの、ベトナムへ輸出されるマンゴーは2月から4月に収穫および輸出されるファーレン品種やキアサブイ品種なので、タイがベトナムの通達を受け取った時期に害虫が検出されたとは考えにくいとしている。

関係者からの情報によれば、これらの4品目の果実はベトナムが

生産可能な果実である。2014年からは、タイは中国に竜眼を陸路で輸送をしており、多い日で1日500~600トン輸出されるようになった。一方で、ベトナムも中国に竜眼を輸出しているが、これまでは、タイとは収穫時期が異なったため、問題なく輸出できていたものの、タイが季節外の竜眼生産を可能にしたことから、1年中輸出することができるようになり、中国市場ではベトナム産竜眼の人气が下火となっている。

このようなことから、今回のベトナムの通達はASEAN共同体(AEC)開始前に食品の安全性を理由に、タイ産農産物の流入を困難にし、ベトナム農家を保護するための措置だとも捉えられている。

豪州：ベトナムの豪州産青果物輸入禁止問題ほか

豪州現地情報員 トニー・ムーディ

＜ベトナムの豪州産青果物輸入禁止問題＞

ベトナムが豪州のチチュウカイミバエ防除対策が不十分だとして、

2015年1月1日を期して、豪州産青果物の輸入を全面禁止(輸入許可証の発行停止)とした。Victoria州の生食ブドウ生産者 100 人余を

代表し、主産地である同州北西部の Sunraysia 地方の Mildura 周辺の生産者の 4 分の 1 を傘下に収めている豪州の主要園芸農業

者であり輸出業者でもある Costa 社は、ベトナムへの園芸農産物の輸出が止まっていることについて Joyce 農相に見解を求めたところ、同相は今後 1 年以内に豪州産果実の対ベトナム輸出は再開されるだろうとした。

Costa 社は、ベトナムが豪州産に代わる供給国として豪州の競争相手であるチリやペルー等の供給先を探し、ベトナムの生食ブドウ市場をチリやペルーといった低コスト生産国に奪われると、今シーズンにベトナム市場を奪い返すことは極めて困難だけでなく、ベトナム市場の奪回に今後数年を要することとなり、Victoria 州の生食ブドウ生産者にとって数千万ドルの損失となるとしている。

農業省の発表によると、既にベトナム側に豪州のチチュウカイミバエ対策に関する情報を提供し、話し合いを行っているという。

＜降雨によりオウトウの収穫に被害＞

昨年 11 月末現在の見通しによると、今シーズンのオウトウ生産は良好とされていたが、その後収穫期である 12 月から今年 1 月にかけての降雨による被害が各地で発生している。ニューサウスウェールズ(NSW)州のオレンジ地方とヤング地方の 11 月の降水量は 24 mm, 12 月には実に 143 mmであった。同州のオウトウの収穫期は例年 12 月である。タスマニア州(ヒューオンバレー地方)の収穫期は 1 月であるが、12 月の降水量は 67 mm, 1 月は 80 mmであった。

NSW 州オレンジ地方の生産者は、12 月後半の降雨予報を受けて雨が降る前、12 月半ばには全量収穫し終わろうと収穫作業員の確保に必死であった。しかしある生産者は例年 3 品種のオウトウ 40 トンを収穫してきたが、今シーズンは 30%が雨で被害を受けたという。同地方の生産者の多くは臨時の収穫作業員として外国人学生を確保し、何とか雨に降られる前に収穫を終えた。その結果、同地方の収穫作業は例年より早く終わり、収穫作業員たちは他の地方へと移動して行った。

タスマニア州のヒューオンバレー地方では収穫作業中に豪雨に見舞われ、大きな被害を受けた。今シーズンの収穫は大豊作と見込まれていたものの、豪雨により高級品であるプレミアムものが 30%以上の減産となった。同地方では豪雨の後に未収穫で樹上に残っ

た果実を収穫する前に、果実について水滴を吹き飛ばすためにヘリコプターが園地上空でホバリングする光景があちこちで見られた。しかし、多くのプレミアムグレードの果実が被害を受けるのは避けられなかった。

この時期の降雨は次に収穫期を迎えるリンゴにとっては好都合であるものの、リンゴがオウトウの被害を埋め合わせることはできないであろう。

＜タスマニア産オウトウジュースのアジア向け輸出なるか＞

オウトウ収穫期である夏における豪雨により被害を受けたタスマニアのオウトウ生産者は、傷ついたオウトウを果実酒やジュース原料として売らざるを得ないだろう。ジュース原料の取引では、加工業者が園地に作業員を送り、低品質果を収穫させるというのが通常行われる方法である。

タスマニアのヒューオンバレーの果実酒メーカー Pagan Cider 社は自社の果実酒輸出ルートを通じて、台湾、シンガポールに比較的安い価格で輸出することを考えている。鮮紅色のジュースは現在、醸造元渡して半リットル 10 ドルで売られているが、輸出向けパックは 1 リットル 18 ドルで売られている。アジア向けの果実酒輸出ルートの開発に成功した同社は急成長しているオウトウ市場向けにオウトウジュースを輸出することを計画している。同社はまずクイーンズランド州に居住するアジア人を対象にテスト販売するために 1,000 リットルのオウトウジュースを生産した。このテスト販売の結果を踏まえて輸出量を決めることとしている。同社では同時に、国内向け販売を狙ってデリカテッセン専門家と作業を進めている。

＜園芸生産者組織の新たなスタート＞

これまで園芸農業界の代表組織であった豪州園芸社(Horticulture Australia)に代って、新たに発足する園芸革新豪州社(Horticulture Innovation Australia(HIA))が、今後豪州園芸産業界の中核となることになった。

HIA は豪州園芸産業界と連携して、研究、開発、販売事業に年間 1 億ドルを超える投資を行い、園芸産業界及び園芸農業生産地域に恩恵をもたらすだろう。今後、園芸産業界は、HIA を通じて研究・開発活動に関して連邦政府の助成を受けられる。

世界の果実需給

2014/2015 年度における世界のカンキツ類の需給

米国農務省海外農業局 HP より (2015 年 1 月 22 日公表)

1 オレンジ

2014/15 年度の世界のオレンジの生産量は、ブラジル、中国及びEUにおいて生産量が少ないと予測されていることから、前年から4%減少して 4,880 万トンの見通しである。供給可能量が減少する結果、加工向け果実は 7%減少し、輸出量は 3%減少すると予

想されている。

米国の生産量は、フロリダの収穫量がカンキツグリーニング病により抑制されるとともに栽培面積が落ち込んだままであることから引き続き減少し、610 万トンという低い水準にとどまる。輸出は僅かに減少する一方、消費は拡大すると予測されている。

ブラジルの生産量は、乾燥により単収が減少するため3%減って1,630万トンになると予測されている。この結果、加工向け果実は5%減少して1,080万トンになると予想されているものの、生鮮での消費量はほぼ変わらないと予想されている。生産量の3分の2は加工用で使用され、残りはほとんどすべて生鮮での消費となる。

EUの生産量は、高温の気象条件が開花や着果に悪影響を及ぼしたため、50万トン減少下して620万トンになると予測されている。輸入量については変化がなく、南アフリカとエジプトが最大の供給国である。生鮮での消費量は供給可能量の減少により縮小する。

南アフリカの生産量は実質的に変化がなく160万トンとなる。世界の貿易量の25%以上を占める輸出については、EUとロシアが最大の市場であるが、6%減少して110万トンになると予測されている。2014年9月に南アフリカは、カンキツの黒星病による輸入制限の可能性を回避するため、年末までの期間、自主的にEUへの輸出を停止した。

モロッコの生産量は、高温の気象条件が開花や着果に悪影響を及ぼしたため、25%減少して75万トンになると予測されている。消費量および輸出量は、生産量が減少したこと及び品質問題を回避するために輸出についての厳格な措置を実施すると政府の決定によって、25%減少すると予測されている。

2014年8月7日、**ロシア**は、米国、EU、カナダ、オーストラリア及びノルウェーからの果実を含む特定の農産物の輸入を1年間禁止することを発表した。その結果、輸入量は、ロシア通貨ルーブル安、経済の低迷及びインフレと相俟って、10%減少して42万トンになると予測されている。

2 オレンジジュース

2014/2015年度の**世界**のオレンジジュース(65° Brix)の生産量は、ブラジル及びメキシコにおける

加工用果実の減少に伴い、180万トンに縮小すると予測されている。消費量は再び生産量と同量になると予測される一方で、在庫量は3年連続で減少する予測である。

米国の生産量は、フロリダの果実の供給可能量が少ない結果、2%減少して48万1千トンになると予測されている。消費量は、輸入量の増加と期末在庫が少ないことから、1%増加すると予測されている。

ブラジルの生産量は、加工向け果実が減少していることと合わせて搾汁効率が低いことから、10%減少して100万トンになると予測されている。世界最大の生産国からの輸出量は再び生産量を上回ると予測されており、その結果、期末在庫量は5年間で最低の水準に達すると予測される。

メキシコの生産量は、加工よりも生鮮向け果実が多いことから、25%以上減って13万トンになると予測されている。この結果、ジュースの輸出量は25%以上減少すると予測されている。

EUの生産量は、加工向けに供給可能な果実が少ないことから、8%落ちて10万トンになると予測されている。輸出量は僅かに減ると予測される一方、輸入量は1万トン増加して60万トンになると予測されている。

中国の生産量は、加工向けの供給可能量が少ないことから、9%減少して5万トンになると予測されている。ジュースが人気となっていることから、生産量のほとんどは主に国内市場に供給される。

3 タンジェリン/マンダリン

2014/15年度における**世界**の生産量は、モロッコの減少を相殺する以上に中国の増加があったことから昨年と比べて70万トン増加して2,700万トンの記録に達すると予測されている。生鮮での消費量は供給量が大きいことから引き続き拡大する。貿易量は、モロッコからの輸出量が30%以上減少し、中国とイスラエルからの輸出量の増加分を超えることから、全体として減少する。

米国の生産量は、フロリダの減少を相殺する以上にカリフォルニアが増加することから、2%伸びて71万1千トンの記録に達すると予測されている。生鮮での消費量は変化が

ない一方で、輸入量は5%減少する。

中国の生産量は、高い単収と広西自治区、福建省、雲南省、陝西省などにおける栽培面積の拡大が江西省や広東省におけるカンキツグリーンング病による減少を相殺することによって、65万トン急増して1,850万トンの記録に達すると予測されている。中国は世界の生産量の70%、そして世界の輸出量の45%を占める。生鮮での消費の伸びは生産の伸びと一致している。輸出量は供給可能量と需要の増加により増大すると予測されている。

EUの生産量は、9万2千トン減少して310万トンになると予測されている。消費量に変化はないものの、輸出量は供給可能量が少ないことと、一部にはロシアの輸入禁止による需要の低下によって落ち込むと予測されている。

日本の生産量は、生産サイクル上の表年と考えられるものの、89万トンで変化がないと予測されている。生鮮での消費量は実質的に変化がなく、輸入量は引き続き2万トンである。

トルコの生産量は、前年から8万トン増加して、96万トンの記録に達すると予測されている。輸出量は52万トンで同じ水準と予測されている一方で、消費量は強い需要と供給可能な果実の増加によって増大する。

モロッコの生産量は、天候不良により開花に悪影響を及ぼしたことから、23万5千トン減少し92万5千トンになると予測されている。輸出量は供給量の落ち込みによって減少する。

4 グレープフルーツ

2014/15年度における**世界**の生産量は、イスラエルとトルコの減少を相殺する以上に中国が増加することから、620万トンの記録に達すると予測されている。輸出量は、中国における強い需要により消費量が3%増加することから、9%落ち込む。

オレンジの需給

(単位:1,000トン)

国名	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
生産量						
ブラジル	15,830	22,603	20,482	16,361	16,850	16,320
中国	6,500	5,900	6,900	7,000	7,600	6,900
EU-27	6,244	6,198	6,023	5,890	6,712	6,210
米 国	7,478	8,078	8,166	7,502	6,153	6,097
メキシコ	4,051	4,080	3,666	4,400	4,400	4,300
エジプト	2,401	2,430	2,350	2,450	2,570	2,630
南アフリカ	1,459	1,428	1,466	1,560	1,620	1,600
トルコ	1,690	1,710	1,650	1,600	1,700	1,550
その他	3,498	3,515	3,127	3,154	3,403	3,190
合 計	49,151	55,942	53,830	49,917	51,008	48,797
輸入量						
EU-27	959	800	848	888	821	825
ロシア	478	573	495	511	463	420
サウジアラビア	302	312	348	324	323	325
香港	193	200	188	217	220	225
UAE	182	167	196	201	207	210
イタリ	70	124	196	169	190	195
カナダ	204	211	190	199	185	190
その他	1,026	1,108	1,207	1,171	1,112	1,046
合 計	3,414	3,495	3,668	3,680	3,521	3,436
輸出量						
エジプト	850	1,000	900	1,000	1,100	1,150
南アフリカ	1,045	942	1,088	1,162	1,170	1,100
米 国	670	750	695	678	508	500
EU-27	272	318	279	322	346	335
トルコ	209	339	357	244	343	275
豪 州	89	85	115	133	127	145
中国	158	92	129	83	108	90
その他	477	441	351	271	310	294
合 計	3,770	3,967	3,914	3,893	4,012	3,889
国内生鮮消費量						
中国	6,220	5,727	6,349	6,405	6,865	6,260
ブラジル	4,827	5,488	7,255	5,421	5,462	5,544
EU-27	5,717	5,324	5,536	5,387	5,757	5,386
メキシコ	3,167	3,156	2,852	2,887	2,601	2,980
米 国	1,360	1,411	1,526	1,563	1,336	1,430
エジプト	1,503	1,350	1,365	1,365	1,385	1,395
南アフリカ	1,409	1,315	1,224	1,290	1,287	1,223
ベトナム	750	765	584	713	746	750
その他	4,084	4,285	4,164	4,180	4,198	3,983
合 計	29,037	28,821	30,855	29,211	29,637	28,951
加工量						
ブラジル	10,975	17,095	13,220	10,935	11,383	10,771
中国	5,554	6,019	6,064	5,400	4,452	4,312
EU-27	1,214	1,356	1,056	1,069	1,430	1,314
メキシコ	880	930	830	1,510	1,780	1,300
中国	202	180	520	600	715	650
南アフリカ	280	348	249	270	335	390
アルゼンチン	84	166	104	113	180	300
その他	569	555	686	596	605	356
合 計	19,758	26,649	22,729	20,493	20,880	19,933

オレンジジュースの需給

(1,000トン(65°Brix))

国名	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
生産量						
ブラジル	1145	1600	1263	980	1120	1010
米 国	603	660	682	607	492	481
メキシコ	88	91	83	151	177	130
EU-27	94	105	82	83	111	102
中国	16	14	40	45	55	50
その他	58	59	62	58	69	74
合 計	2004	2531	2212	1924	2024	1847
輸入量						
EU-27	796	686	695	687	590	600
米 国	236	191	160	302	300	320
カナダ	106	103	101	103	98	100
日 本	64	87	82	65	63	62
中国	60	77	60	59	57	60
その他	137	151	141	141	129	131
合 計	1,399	1,295	1,239	1,357	1,237	1,273
輸出量						
ブラジル	1,173	1,185	1,150	1,110	1,125	1,140
メキシコ	82	85	79	143	172	124
米 国	106	151	111	114	113	95
EU-27	45	47	51	55	59	57
南アフリカ	18	18	18	22	31	36
その他	26	31	30	29	30	26
合 計	1449	1518	1439	1473	1529	1478
国内生鮮消費量						
米 国	832	810	699	733	716	720
EU-27	845	744	725	715	642	645
中国	61	75	102	115	111	111
カナダ	105	99	96	99	94	97
日 本	74	75	76	70	68	65
その他	204	223	214	208	197	203
合 計	2,121	2,026	1,912	1,940	1,828	1,841
期末在庫						
米 国	400	290	322	384	347	333
ブラジル	65	440	509	334	284	107
EU-27	15	15	15	15	15	15
日 本	2	14	20	15	11	8
韓国	2	2	2	2	1	1
その他	26	31	24	11	7	2
合 計	510	793	892	761	664	466

注) 2007/08年度以降1トン(65°ブリックス) = 344.8ガロン(42°ブリックス)、1392.6ガロン(100%果汁換算)。

タンジェリン/マンダリンの需給

(単位:1,000トン)

国名	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
生産量						
中国	14,200	14,000	16,000	17,000	17,850	18,500
EU-27	3,054	3,245	3,099	2,928	3,192	3,100
トルコ	846	858	875	876	880	960
モロッコ	635	716	730	662	1,160	925
日 本	1,116	857	1,001	846	896	890
米 国	578	643	635	661	695	711
韓 国	740	565	586	667	672	688
その他	1,232	956	1,094	926	908	920
合 計	22,125	21,978	23,848	24,584	26,255	26,957
輸入量						
ロシア	593	717	704	787	840	800
EU-27	417	334	342	317	367	370
ウクライナ	144	185	179	185	200	200
米 国	128	151	147	154	183	170
ベトナム	202	156	202	144	149	150
タイ	33	37	130	139	140	140
カナダ	124	123	129	144	130	130
その他	300	332	386	250	272	285
合 計	1,941	2,035	2,219	2,120	2,281	2,245
輸出量						
中国	712	607	840	702	744	770
トルコ	330	450	474	406	525	520
モロッコ	323	349	344	307	501	350
EU-27	267	364	383	398	350	325
南アフリカ	113	104	122	133	170	170
イスラエル	68	56	83	78	78	100
アルゼンチン	119	115	100	87	90	90
その他	43	59	43	48	38	42
合 計	1,975	2,104	2,389	2,159	2,496	2,367
国内生鮮消費量						
中国	12,977	12,926	14,568	15,650	16,524	17,124
EU-27	2,812	2,720	2,711	2,500	2,880	2,860
日 本	994	791	903	780	813	812
ロシア	592	716	704	787	840	800
米 国	527	582	592	636	703	696
モロッコ	312	367	386	355	659	575
韓 国	612	482	480	607	575	574
その他	1,812	1,830	1,923	1,851	1,713	1,981
合 計	20,638	20,414	22,267	23,166	24,707	25,422
加工用						
中国	520	480	600	660	600	630
EU-27	392	495	347	347	329	285
米 国	145	160	153	137	144	150
アルゼンチン	91	145	40	63	40	110
韓 国	124	81	103	56	93	110
日 本	130	85	115	81	90	90
イスラエル	27	23	38	30	24	26
その他	24	26	15	5	13	12
合 計	1,453	1,495	1,411	1,379	1,333	1,413

グレープフルーツの需給

(単位:1,000トン)

国名	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
生産量						
中国	2,900	2,800	3,200	3,370	3,717	3,900
米 国	1,123	1,138	1,047	1,092	955	942
メキシコ	401	397	415	425	423	420
南アフリカ	343	406	305	434	390	400
トルコ	191	213	230	200	235	205
イスラエル	235	190	245	208	236	185
EU-27	95	83	102	109	113	130
その他	0	0	0	0	0	0
合 計	5,288	5,227	5,544	5,838	6,069	6,182
輸入量						
EU-27	389	348	341	337	364	355
ロシア	112	117	113	141	132	130
日 本	168	167	149	134	111	100
カナダ	46	45	44	43	42	42
中国	7	12	13	17	26	32
ウクライナ	21	23	27	30	26	25
香港	18	18	24	15	17	17
その他	35	22	20	26	46	37
合 計	796	752	731	743	764	738
輸出量						
南アフリカ	187	217	174	242	225	215
中国	119	84	118	130	165	150
トルコ	154	153	177	132	182	140
米 国	242	227	209	184	147	140
イスラエル	84	83	78	79	78	77
EU-27	22	20	18	21	19	23
メキシコ	18					

トピックス

＜欧米両大陸のリンゴジュース市場の現状＞

世界のリンゴジュース市場は、欧州と北米という2大消費市場と、中国とポーランドの2大供給国に支配されている。通常、古くからの取引慣行により中国産の酸味の少ないジュースは北米市場へ、酸味の強いポーランド産は欧州市場へとそれぞれの支配的領域を形成してきた。

しかし、ウクライナ問題をきっかけとしたロシアによるポーランド産果実の輸入禁止措置により、最大の輸出市場であったロシアから締め出されたポーランド産リンゴジュースは欧州市場になだれ込み、ポーランド産リンゴジュース価格は暴落した。一方の中国産リンゴジュースの価格は安定的に推移している。市場の価格均衡化作用理論に従えば、欧州市場で溢れたポーランド産ジュースは、北米市場で相対的に割高な中国産の市場を侵食し、結果的に中国産リンゴジュースの価格を低下させることになる。

北米市場で酸味の強いポーランド産リンゴジュースを多く使おうとすると、加工業者は小売り向け製品の再調整を行うことが必要である。その結果、消費者にこれまでのリンゴジュースとは味が違うという動揺を与えかねない。さらに、ポーランド産と中国産の価格差がいつまで続くのかははっきりしないという問題もある。とはいえ、仮に現在のポーランド産と中国産の価格差が今シーズン限りのもので来シーズンまでは続かないとしても、この機会に安いポーランド産を使った安い製品を武器に北米市場でマーケットシェアを拡大しようという動きも出てこよう。（「The World Apple Report (2014年12月号)」誌）

チリにおけるりんごの品種別輸出割合

(単位: %, ポイント)

品種名等	1991-93①	2001-03	2011-13②	増減②/①
デリシャス系	58.8	32.5	14.8	-44
グラニースミス	38.4	18.8	13.5	-24.9
ガラ/ロイヤルガラ	0.8	30.1	44.6	43.8
ふじ	0.2	7.2	8	7.8
ブレイバーン	0.1	5	2.6	2.5
クリップスピンク	0	3.9	12.3	12.3
ピンクレディー	0	0	2	2
その他	1.7	2.5	2.2	0.5

＜チリの輸出用リンゴ品種の変化(1991-2013)＞

チリの果樹生産者は、異なる果樹やベリー類間での変更、またそれぞれの果実の中での品種の変更についての柔軟性に定評がある。下記のデータは、過去30年における各10年ごとの最初の3シーズンの平均値を示している。例えば、2011-13の期間の間は3つの販売年度、2011/12年度、2012/13年度及び2013/14年度の平均値を示しており、販売は暦年の2012年、2013年及び2014年に行われたことを示す。1991-93年度と2011-13年度の間では、デリシャス系品種の減少分がガラの品種の増加分とほぼ一致している。他の2つの大きな増加品種は「ふじ」と「クリップスピンク」(ピンクレディー)である。しかしながら、「クリップスピンク」の品種の増加のほとんどは直近の10年間であり、一方「ふじ」の割合は直近10年間に僅かしか増えていない。チリのリンゴ生産量に占める「ブレイバーン」の割合は、最初の10年間にかなり増加した後、直近の10年間には半分に低下した。新しいポストピンクレディーとして分類されている品種群には、ジャズ、「ピノバ」及び「アンブロシア」のような品種が含まれる。しかしながら、管理品種として、これらの増加は制約されている。同じような制約が次の10年間においてもチリのリンゴ生産者の品種変更の柔軟性を制限する可能性がある。（「The World Apple Report(2014年12月号)」誌）

＜チリのリンゴ日焼け問題＞

強い太陽光による日焼けは青果物にとって重要な問題である。特に強い日差しと高温に苛まれている地帯では深刻な問題である。こういった地域の果樹園における日焼けによるリンゴの被害は最大で生産量の40%に達し、特に「ふじ」、「ブレイバーン」、「クリップスピンク」といった品種の被害が大きい。

チリでは、リンゴ生産量の13.5%が日焼けの被害を受け、過去数年間で1億米ドルを超える輸出減となっている。

以下は、チリのTalca大学のJose Antonio Yuri博士の日焼けと紫外線の関係に関する報告である。Talca大学のリンゴ研究センターでは1992年以来リンゴの日焼け問題に関する研究を行ってきた。日焼けは紫外線によって惹き起こされるのではないかということ、日焼けと紫外線の間接関係を研究してきたものの、野外観察を重ね、研究室で様々な分析を行った結果、チリの気象条件の下でリンゴの日焼けを惹き起こしているのは紫外線ではなく気温上昇であるという結論に至った。下記はその理由である。

○被害果は常に、午後の日差しをもちに受ける樹体の西側で生じている。

○収穫したリンゴを数時間日光にさらすと日焼けを起こすが、収穫していない樹についたままのリンゴは日焼けを起こさない。これは、樹が果実を冷やす効果を持っていることを意味する。

○袋詰めにしたリンゴを高温化に置くと日焼けを起こす。

○研究室での実験の結果、45°Cで少なくとも5時間置くと日焼けを起こすことが分かった。紫外線によってはそのようなダメージは生じない。園地ではリンゴの気温は54°Cにも達することを特記したい。

○リンゴを3種の紫外線防止フィルター(プラスチック、ポリカーボネイト(PC)、ガラス)で覆ってその効果を比較したが、いずれも日焼

(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
三會堂ビル 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

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、Belrose社(The World Apple Report)及びWashington State Fruit Commission(Good Fruit Grower)の各社は、一切の責任を負いません。

け防止効果は見られなかった。むしろ紫外線不足から果皮の赤味が抑えられてしまった。

○他の果実と隔離して空調機で果実を冷やしたところ他と隔離して冷やした果実には日焼けは生じなかったが、空調機で冷やさなかった果実は日焼けを起こした。ガラスまたはPCを用いても被害度合いは低下しなかった。

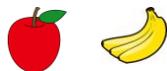
○生物学的検定を試み、紫外線を防ぐ日焼け止め剤をリンゴ果実に塗布しても日焼けを防ぐことは出来なかったが、赤外線防止のためにカオリン(肌理細かな白色粘土)等を塗布したところ日焼けを防げた。

○気化冷却という方法は園地でのリンゴ日焼け抑止法として有効な方法である。

結論

高温と過剰な太陽光、特に赤外線スペクトルがリンゴの日焼けを惹き起こす原因である。過去20年、チリで問題が深刻になってきた要因は、感受性の高い品種の導入、矮性台木利用の拡大、Solaxeのような危険な整枝法の3点である。

近年における大気温の上昇も今後考慮しなくてはならない問題である。我々は結論として、散水による日焼け防止効果は限られていることから、最善の日焼け防止策として園地を遮光ネットで覆うことを提唱したい。生産者は、12月中旬に大気温29℃が5時間続いたならば、日焼け防止策を講ずるべきである。(「Good Fruit Grower(2015年1月号)」誌)



＜EUにおける生食リンゴとバナナの年平均小売り価格＞

EUの統計情報広報組織であるEurostatは、長年にわたりEU加盟各国の消費者価格の詳細を調べてきた。この表は、2012年および2013年におけるリンゴとバナナの消費者購入価格について、比較可能なデータが入手できた加盟28カ国中17カ国における平均価格を示したものである。国によって価格水準は大きく違っている。例えば、2013年のルクセンブルクの平均生食リンゴ価格はポーランドのそれに比べると4倍となっている。一方、ルクセンブルクの生食バナナの価格はポーランドのそれに対し2倍に止まっている。この分析で対象とした17カ国中15カ国の2013年の生食リンゴの価格は2012年に比べ高くなっている。平均値で見ると12%高である。生食バナナの価格について2012年と2013年を比べると、7カ国で2013年の方が低く、6カ国で高く、残り1カ国が変わらずとなっており、全体の平均価格は5%低下となっている。価格の動きをそれぞれの国について見るとあまり変化しておらず、これは消費者が購入する果物の品質と小売価格はそれ程変化していないことを示唆しているといえる。生食リンゴとバナナの価格を当初からのEU加盟国と最近EUに加盟した相対的に貧しい国々と比較すると、当初からの加盟国の方が最近加盟した国々より高い。これは、旧来の加盟国の所得水準が高く、消費者がより高品質・高価格な果実を求めているということを示しているといえる。

(「The World Apple Report(2014年12月号)」誌)

EUにおける生食リンゴ及びバナナの国別小売価格(年平均)

(単位:ユーロ/kg)

国名	リンゴ		バナナ		国名	リンゴ		バナナ	
	2012年	2013年	2012年	2013年		2012年	2013年	2012年	2013年
ベルギー	1.42	1.62	1.97	2.06	ルクセンブルク	2.36	2.66	2.15	2.24
ブルガリア	0.95	0.93	1.3	1.25	オランダ	1.66	2	1.68	1.73
チェコ共和国	1.24	1.33	1.22	1.33	ポーランド	0.87	0.7	1.26	1.18
ドイツ	1.89	2.14	na	na	ルーマニア	0.94	0.99	1.23	1.23
スペイン	1.55	2.03	na	na	スロベニア	1.15	1.42	1.32	1.29
イタリア	1.76	2.07	1.73	1.8	スロバキア	1.17	1.34	1.37	1.33
キプロス	1.65	1.69	1.31	1.22	フィンランド	1.92	2.37	1.62	1.72
ラトビア	1.05	1.08	1.39	1.35	UK	2.13	2.3	na	na
リトアニア	1.26	1.44	1.24	1.2	平均価格	1.47	1.65	1.49	1.42

注)naはデータなし。