

| | |
|------|--------------------------------|
| タイトル | 小果樹類の生産振興と市場創出の可能性：あおもりカシスを事例に |
| 著者 | 宮入，隆； MIYAIRI, Takashi |
| 引用 | 開発論集(99)：133-157 |
| 発行日 | 2017-03-17 |

小果樹類の生産振興と市場創出の可能性

—— あおもりカシスを事例に ——

宮 入 隆*

1. 背景と課題

カシスをはじめ、ラズベリー、ブルーベリーなどの小果樹類は、果実を家庭で調理・加工する文化のある欧米では主要果実として広く消費されてきた。それ故に品種改良も盛んで、地域の条件に合った多様な品種が存在し、商業栽培が長く定着してきた歴史を有している。それに対し日本では、元来、小果樹類の需要は限られており、ブルーベリーを除けば国内生産は点的なもので、果実自体が一般に流通することも希な状況にある。

また、我が国の果実消費の特徴は嗜好品の性格が強いことが指摘され¹⁾、それを主要因に消費量が欧米各国と比較して少なく、生鮮果実としての消費が大半を占めてきたことが、加工原料として利用されることの多い小果樹類果実の消費量・認知度を低く抑えてきた一因であると推察される²⁾。

しかし、近年は食生活の変化に伴う果実需要の多様化により、小果樹類はジャムやソース、ジュース・リキュール類のほか、洋菓子、料理の装飾用果実として、洋菓子店や専門飲食店などを中心に需要が増えている。さらに、小果樹類は他の果実に比べ高い抗酸化能を示すことから健康維持機能も着目され、高齢化社会の本格的到来とも相まって、機能性の面からも今後は需要が増加していくと考えられる。サプリメント等の原料として利用されることが増えているのもその一端を示しているといえる。

需要の増加傾向に対し、産地形成による面的な生産拡大の取り組みは未だ多くはない。一部では地域の加工特産品の原料としての利用が見られ、また、観光農園の一品目として栽培される事例なども増えてはいる。しかし、卸売市場などを通して販売され、一般流通しているものはごく限られた存在である。

そのような中で青森市では、1970年代からカシス栽培に組織的に取り組んできた歴史を有している。また近年は、自治体の継続的な支援の下で生産振興が図られ、生産量を急速に拡大し、市内の特産品需要をメインとしつつも、徐々に市場開拓を進め、県外にも販路を広げてきた。産地形成の一定の進展を象徴するように、2015年12月には地理的表示保護制度(以下、「GI制度」とする)において³⁾、夕張メロンや但馬牛などとともに「あおもりカシス」が登録され、小

* (みやいり たかし) 北海学園大学開発研究所研究員, 北海学園大学経済学部教授

果樹産地の先進事例として注目されつつある。

本稿では、青森市におけるカシス生産振興を事例に、その展開過程と現状を明らかにし、わが国におけるカシスをはじめ小果樹類の産地形成の展開方策について検討する。それと同時に、国産小果樹類の需要拡大に向けて、いかなる課題があるのかを事例分析に則して考察する。

課題に応えるために、まず次節では、未だ国内で認知度の低いカシスについて、その特徴と国内生産の動向を概観する。続く3節においては、現在のところ国内需要の大半を満たす輸入動向とともに、そこから見えてくる国産カシスの需要可能性を明らかにする。それらを踏まえて、4節で青森市における産地形成の実態分析を行い、生産および市場開拓面での課題を析出する。5節では以上を総括しつつ、今後の展望について述べていく。

2. カシスの特徴と国内生産の動向

日本で一般的に定着しているカシスという呼称はフランス語であり、和名では「クロフサスグリ（黒房すぐり）」、英名では「ブラックカーラント」という。植物学的分類ではユキノシタ科スグリ属フサスグリ亜種で、北ヨーロッパ原産とされており、栽培は冷涼な気候に適している。

日本ではカシスの果実を思い浮かべることのできる人は少ないと思われる。お酒を呑む者にとってはカシス・ソーダなどリキュール（クレーム・ド・カシス）の原料としてのイメージが強いだろう。

写真1のとおり、カシスは夏季に直径1cm弱の黒い実を房状に付け、外観だけではなく果肉も濃い紫色である。生で食べると強い酸味と渋みを持つが、ヨーロッパでは古くから日常的にジャム・ジュース、菓子類、パイ・タルト等の加工食品やリキュールなどの果実酒の原料として利用されてきた。さらに薬用効果が認められ、風邪薬などとしても家庭で利用されてきたようである（日本カシス協会〔7〕p.28）。

国際カシス協会〔2〕（International Blackcurrant Association：IBA）の資料によれば、2012年では、世界の主要生産国で約18.7万tの収穫があるとされており、うちヨーロッパで約16.7万tと9割を占めている。なかでもポーランド9.5万t、ウクライナ2.8万tと寒冷地域での生産が盛んなことがわかる。その他では中国、ニュージーランド、カナダ、米国、チリなど広く世界で生産されている。

日本には、早くも明治初期（明治5～6年頃：1872～73



写真1：カシスの果実（あもりカシス）
（写真提供：青森市経済部）

年)に北海道開拓使により、米国からリンゴや西洋なし等とともにフサスグリが導入されたという記録があり、『舶来果樹要覧：品種一覧表』(1884年)にはフサスグリとして「レッドカーラント(赤房すぐり)」とともに「ブラックカーラント」が記載されていたようだ⁴⁾。戦後も数品種が米国から導入されたが、食用として定着し、栽培が広く普及したという記録はない。むしろ当初は、観賞用としての栽培が一般的であったとされている。

従って、ヨーロッパの苗木が弘前大学の研究者によって1975年に青森市に持ち込まれ(現「あおもりカシス」)、それが農協婦人部によって組織的に栽培の広がりを見せたのがカシスの産地化の端緒であるということができる。

カシスをはじめカーラント類の生産状況に関する統計資料は限られているが、ここでは、唯一の資料といえる農水省の特産果樹生産動態等調査によって、レッドカーラントも含めたフサスグリ類の生産動向を図1に示した。青森県など東北地域での調査を踏まえると、大半がカシスで占められていると考えられるが、フサスグリ類の生産量は、2013年現在でも総計15.2tと少なく、栽培面積は21.4haとなっている。だが2000年代初頭には4~5tであったものが2010年代には10tを超え、栽培面積も3~4haから5倍以上に急激に生産が拡大していることが分かる。

表1では同資料により都道府県別の生産状況を示した。冷涼な気候に適していることもあり、カシス、レッドカーラントといったフサスグリ類の生産は東北・北海道に限定されている。なかでも青森県は栽培面積では5割強であるが、収穫量では75.0%、出荷量では81.2%と供給量としてはさらに高いシェアを占めている。他方で、産地県で共通するのは、出荷量の大半が加工向けとなっており、カシス等は加工原料として出荷されていることも分かる。そしてその多くは、地場特産品原料もしくは生産者自らがジャムやジュース等に加工して販売されている状況にあり、一部が冷凍果実として販売・流通しているにすぎない。

このように量的にみれば、他の農産物と比較して未だ極少のカシス生産ではあるが、近年の

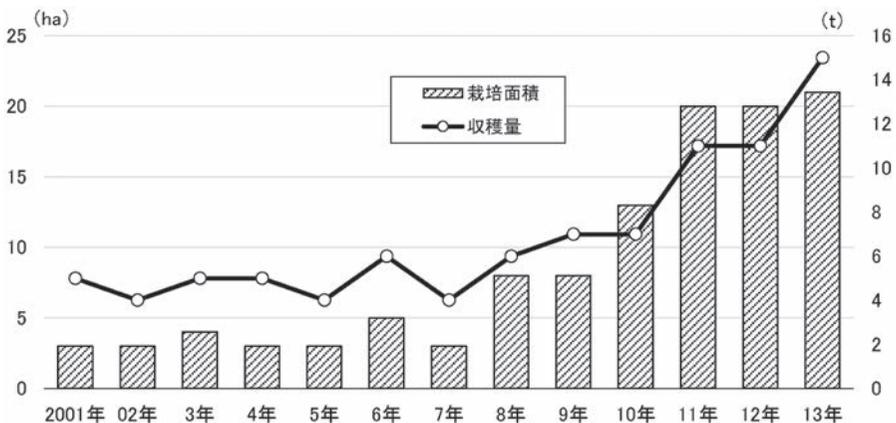


図1 フサスグリ類の生産動向

資料：農水省「特産果樹生産動態等調査」より作成

表1 フサスグリ類の都道府県別生産状況 [2013年産]

単位：ha, t, (%)

| | 栽培面積 | 収穫量 | 出荷量 | |
|-----|--------------|--------------|--------------|--------|
| | | | | うち加工向け |
| 青森県 | 11.1 (51.9) | 11.4 (75.0) | 11.2 (81.2) | 11.2 |
| 北海道 | 4.7 (22.0) | 2.5 (16.4) | 1.4 (10.1) | 1.3 |
| 岩手県 | 5.0 (23.4) | 1.0 (6.6) | 1.0 (7.2) | 1.0 |
| 宮城県 | 0.6 (2.8) | 0.3 (2.0) | 0.2 (1.4) | 0.2 |
| 合 計 | 21.4 (100.0) | 15.2 (100.0) | 13.8 (100.0) | 13.7 |

資料：農水省「特産果樹生産動態等調査」より作成

青森県を中心とする生産量の増加により、国内で生産されている小果樹類の中では、ブルーベリー(栽培面積1,132.9 ha, 収穫量2,700.1 t)、ハスカップ(90.2 ha, 105.3 t)、アロニア(50.3 ha, 41.3 t)に次ぐ生産量となっており、国産果実の認知度向上と市場創出の如何ではさらなる生産の拡大が見込まれる品目の一つであるといえる。

カシスを含む小果樹類の一般的傾向であるが、生産面における利点として、土壌を相対的に選ばず、転作物としても生産でき、果実が軽量であることから高齢者でも作業が容易であること、そして大果樹と比較すれば、成木期を迎えるまでの期間が短く、早期に一定の収穫量ができることなどが指摘できる。そういった利点を活かし、加工品開発等の需要先の確保を前提に生産振興を図ることで、地域農業の新たな可能性を拓くことも期待できる。

だがその一方で、後に青森市における事例分析でも示すように、栽培面積の拡大を目指す場合には、収穫や選別、剪定等の労力を多大に確保する必要があること、また病害虫防除の面で使用できる農薬も限定されているなど経営面や生産技術面での課題も多く存在する。カシス等の小果樹類はニッチ品目であり、生産技術体系の確立や経営指標の策定も十分になされてはいない。従って、生産振興と同時に試行錯誤を繰り返しながら、各地で技術的な課題の克服に取り組んでいるのが実状である。

加えて、ブルーベリーを除けば、わが国で品種改良は行われておらず、国内に持ち込まれた海外で育種された品種を栽培するしか選択肢のない状況にある。カシスでいえば、国内で出回っている主な品種は「ボスクープジャイアント」、「ウェリントン」であり、その他、「ラジアント」「サレック」といった品種も一部出回っている以外は、青森市で1970年代から栽培されている「あおりカシス」など、正確な品種名が特定されていない古い品種のみとなる。そのため、地域に合った品種を選定することはもとより、加工適性に合わせた品種選択も国内では困難な状況である。

なお、東北を中心に国内でのカシスの生産振興を目指して、品種特性から剪定・収穫方法、病害虫防除、市場性、機能性評価までを共同研究の成果としてまとめたものとして宮城県農業・園芸総合研究所編 [13] がある。次節でみる国内需要動向等の調査も、筆者がこの共同研究に参加した成果の一部であることを付け加えておく⁵⁾。

3. カシスの国内需要と輸入品の供給状況

1) 輸入冷凍果実・ピューレ等の出回り状況

日本においてカシス需要は依然として大きいとはいえないが、その色と酸味を活かした加工需要は多岐にわたる。主にはケーキ等の洋菓子類の原料として使用されているほか、専門飲食店などでもソース・ジャムに加工され、また果実のままトッピング（飾り）として料理を彩り、食品製造業者により菓子類、ジャムやジュース等飲料に加工されている。

国内での果実供給がほとんど存在しない中であって、これらの原料は輸入品が用いられている。2013～14年にかけて実施した市場調査からは、製品形態としては冷凍果実（ホール）だけではなく、冷凍ピューレも多いことが分かった。また、大手食品メーカーで製造されているサプリメント等の原料には、海外で粉末や果汁等に一次加工されたものが使用されている。その他、カシスの輸入製品としてはドライカシスがある。これらはリパッカーにより小分けされ、小売店頭でスナック類として販売されるほか、シリアル等のトッピングとして利用されている。

冷凍果実の大手輸入業者では、大ロットでジャム等に加工されるものは、業務用バルク（12kg単位）販売で、500～1,000円/kgで販売されていた。しかし、2006年にポジティブリスト制度が施行され、輸入カシス製品から検出された残留農薬（ピリメト）が基準を超えたことにより輸入停止となったことなどの影響を受けて、大手輸入業者では取り扱いを控えている状況もみられた。

フランスの果実類専門の加工メーカーの日本代理店（A社）では、輸入カシス・ピューレや冷凍果実（ホール）は、洋菓子店を中心に欠かせないものとして需要は大きいということであった。A社では輸入品のなかでも比較的高単価のフランスで加工された製品（原料はフランス産のほか東欧産）を専門に扱っており、残留農薬基準もクリアしている。それらカシス製品の主な販売先は洋菓子店である。

表2では、A社におけるカシス関連商品の年間取扱状況を示した。まず分かることは、カシスやレッドカーラントにおいては、ホール（冷凍果実）よりも、ピューレの取扱量が多いことである。とくにカシスにおいてそれは顕著である。またカシス単体でのホールの取扱量は少ないが、ベリー5種ミックス製品にもカシスが含まれており、そちらの取扱量は15tと大きく、これは主にパンケーキ用ベリーシロップ原料として近年需要が伸びているということであった。これらの業者への販売価格は、ホールでは約1,000円/kg、ピューレで約1,300円、ミックスで約1,400円/kgである。後述の輸入生鮮果実と比較すれば、これら一次加工品も低価格で供給されているといえる。

以上のように、需要先に合わせて、小果樹ベリー類の製品形態も多様であるが、需要量総体を把握するのは困難である。財務省の貿易統計上においても冷凍果実やピューレについては、カーラント類単体のデータは存在しない。なお、A社等の聞き取りによれば、カシスのピューレに関しては日本全体で20t前後の年間輸入量があるということであった。

表2 A社における輸入カシス関連商品の取扱状況

| | 商品形態 | 規格 | 原料原産地・品種 | 年間取扱量 |
|---------------|--|-----------|-------------------------------------|-------|
| カシス | ピューレ（加糖10%） | 1 kg×6 pc | フランス産ブラックダウン種 | 約6 t |
| | ホール | 1 kg×5 pc | ポーランド産ブラックダウン種 | 約1 t |
| レッドカーラント | ピューレ（加糖10%） | 1 kg×6 pc | 自社農場生産ジュニファー種 | 約2 t |
| | ホール | 1 kg×5 pc | ポーランド産現地種 | 約1 t |
| ベリー5種 ミックス | カシス・レッドカーラント （各21%）、ブルーベリー・ ブラックベリー（各21%）、 フリーズデボワ（16%） | 1 kg×5 pc | カシス・レッドカーラントはポーラ ンド産。その他は、セルビア産。 | 約15 t |

資料：A社への聞き取りにより作成（調査は2014年実施）

2) 生鮮カシスの輸入動向および流通実態

上記の冷凍原料のみではなく、カシスは生鮮果実としても輸入されている。その動向は貿易統計で図2のとおり確認することができる。この数値も、取扱業者等の調査から、大半はカシスであり、レッドカーラント・ホワイトカーラントはわずかであると考えられる。

生鮮カシスの輸入量は2000年代以降に急増傾向を示した。これはラズベリーやブルーベリーも同様の傾向であり、果実消費の多様化やケーキ・料理等のトッピング・ソースとしても使用が増えたことが背景にある。ただし、カシスはラズベリーなどの生鮮果実が一貫して増加傾向にあるのとは異なり、近年は減少傾向を示している。2007年に一度ピークを迎えたのちに減少したが、再度2010年代に入り増加し、一時は20tを超える輸入量があった。しかし、近年は再び減少傾向にあり、2015年はピーク時の半分ほどの11.2tとなっている。この要因を、まずは輸入価格の推移および月別の輸入数量から探っていくこととする。

先の図2のとおり生鮮果実の輸入単価水準は、輸入量が急増した2000年代中頃までは、1,600～1,700円の間で安定していたが、その後、単価の上昇に合わせて輸入量も増減がみられる。とくに近年は為替レートの円安傾向と相まって、単価の上昇が顕著で、2015年は平均単価で2,257円/kgと過去最高水準になっている。このことから、近年の生鮮果実の輸入量は、需要が減少したというよりも価格変動に強く影響されているといえる。

ただし、カシスの輸入生鮮果実の需要が拡大しにくい要因も存在している。それは、図3のとおり、輸入される期間が短く端境期が存在していることである。主な輸入時期は夏季の6～7月、冬季の12～2月で、それぞれ輸出国は、夏季は北半球のカナダ、冬季は南半球のチリ、ニュージーランドである。つまり、収穫期の短さがそのまま輸入期間の短さとなって現れており、周年安定供給を求める傾向がある日本の実需者を相手にした場合、このような端境期の存在は、商品としては不利な条件となる。同じく生鮮果実として輸入されているラズベリーにおいては、500～600t/年の輸入量であるが、端境期はなく、周年的な輸入量の拡大が国内での輸入生鮮果実の需要を創出してきた要因であるといえる。

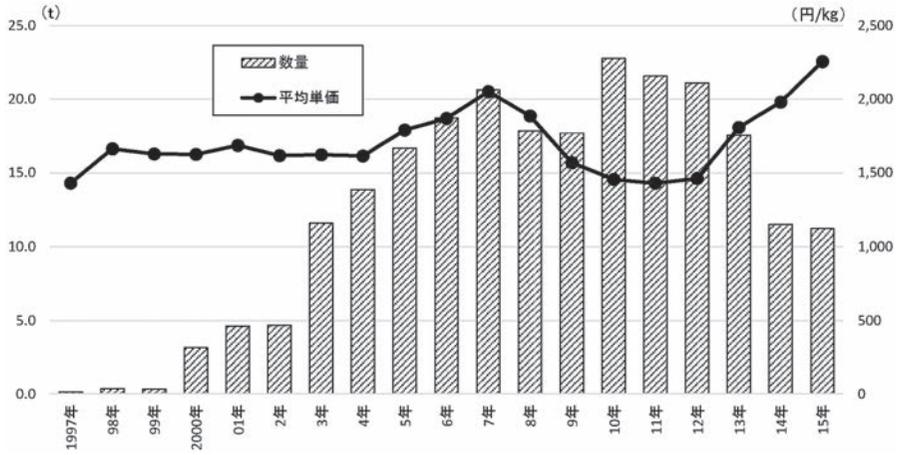


図2 カーラント類の生鮮果実輸入量・平均単価の推移

資料：財務省「貿易統計」より作成

注) カーラント類には、カシスの他、ホワイトカーラント、レッドカーラントが含まれる。

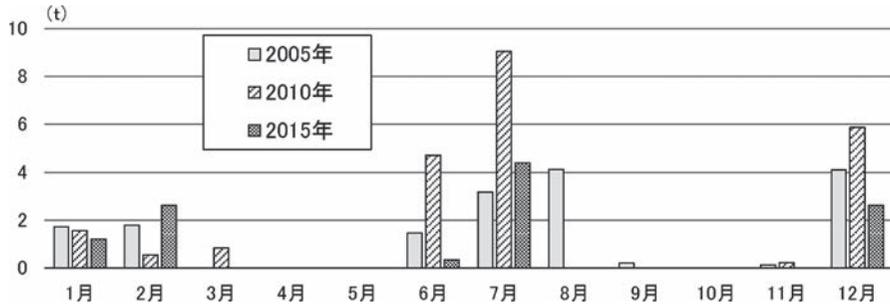


図3 カーラント類の月別輸入数量

資料：財務省「貿易統計」より作成

カシスの輸入生鮮果実の流通実態を明らかにするため、東京・大田市場において小果樹類を専門的に扱う仲卸業者（B社）に対して調査を行った（2012～2014年）。B社では、カナダ産のカシス果実を年間1t未満で販売している。

写真2のように、生鮮カシスの場合は、複数の房が170gのパックに入れられ、12パックで1ケース（約2kg）となって輸入されている。主な需要先は、専門飲食店やホテル、洋菓子店等で、料理のトッピングやソース等に使用されている。それら需要は多頻度少量のため、6～8月の入荷期間にまとめて仕入れ、生鮮果実であっても



写真2 房付き輸入カシス
(大田市場にて筆者撮影)

パックのまま冷凍庫で保管し、年間を通して小分け出荷している状況である。

B社によれば、カシスは過熟しやすいこともあり、入荷後は直ちに冷凍保存されており、生鮮果実の輸入であっても生鮮のまま出荷することはないということであった。2012年現在の業者への納入価格は、1パックあたり約350円で、1kg当たりでは約2,000円となる水準であった。貿易統計の平均単価の動向から勘案して、近年はより高単価になっていることも推察される。

3) カシスの輸入動向からみた国産果実の需要可能性

現在、国内で流通しているカシス果実やピューレ等の一次加工原料は、以上のような輸入品が大半を占めている。その供給量はラズベリーなどと比較すると依然として少量であり、小果樹類のなかでも大きな位置を占めているとはいいがたい。

しかし上述のとおり、残留農薬の問題や生鮮果実における端境期の存在、円安による価格変動など、輸入カシスの供給面での不安定性が国内需要の創出を制限してきたということもできる。2000年代以降の輸入拡大と専門飲食店・洋菓子店等での一定の需要状況を鑑みれば、今後、国産カシスの新規需要開拓も見込まれると考えられる。

次節以降では、青森市のカシス生産振興と流通実態を分析することで、生産拡大と需要創出のための課題を明らかにしていく。

4. 青森市におけるカシス生産振興の特徴と課題

1) 「あおりカシスの会」の組織概要と組織運営の特徴

表3のとおり、青森市のカシス生産における産地主体は任意団体の「あおりカシスの会」である。2015年現在の会員数は216名で、うち出荷者数は6割を占める132名、栽培面積は7.9ha、収穫量11.5tと全国一の生産量を誇る。販売形態は、冷凍果実やジャムのほか、ピューレ・果汁・パウダーなど一次加工品の開発と販売も行っており、任意団体でありながら、組織運営の面でも特筆すべき点を多く有している。

あおりカシスの会の事務局は2006年に現在の組織へと移行してから現在まで、市自治体（「経済部あおり産品・企業支援課」）が担い、農業指導センターや農協（JA青森）など関係

表3 あおりカシスの会の組織概要 [2015年度現在]

| | |
|------|---|
| 設立年次 | 1985年（「青森市管内農協婦人部農産加工振興会」発足） 1996年（前身「あおり黒房すぐりの会」へ改称） 2006年（現「あおりカシスの会」へ改称） |
| 会員数 | 216名（うち出荷者数132名：約61%） |
| 栽培面積 | 約7.9ha |
| 集荷量 | 約11.5t |
| 販売形態 | 冷凍果実、ジャム、ピューレ、果汁、パウダー |

資料：あおりカシスの会資料より作成

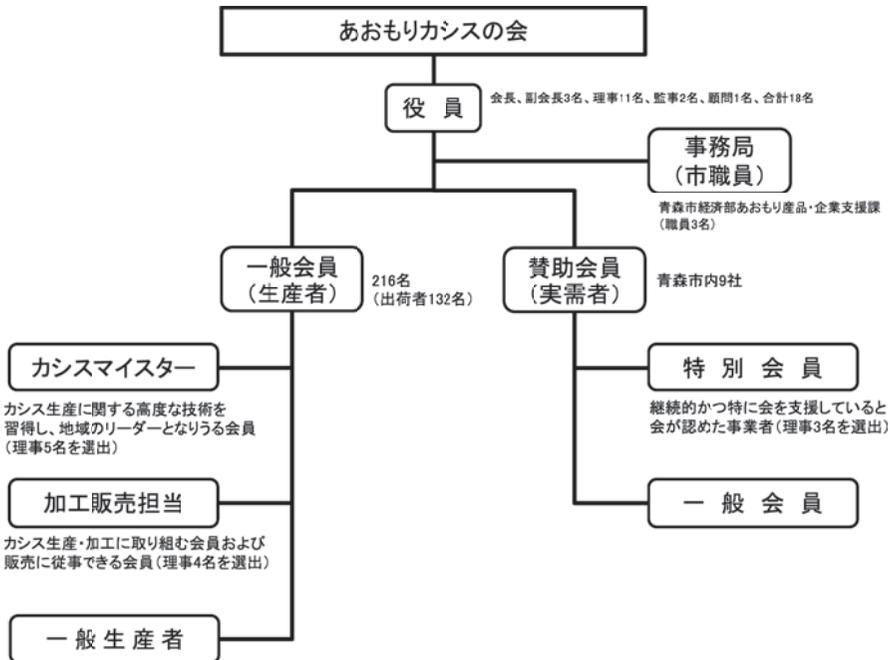


図4 あおりカシスの会の組織機構図 [2016年現在]

資料：あおりカシスの会「平成23年度第1回総会資料」を加筆修正して作成

機関と連携しながら生産から集出荷・販売までを支援してきた。自治体による長期継続的な支援が、市内での急速なカシス生産の拡大や地域の特産品としての認知に果たした役割は大きい。自治体主導により産地形成が展開してきたことは、あおりカシスの会の第1の特徴として挙げるができる。

また、あおりカシスの会の組織機構は図4のように整理することができ、生産者を中心とした一般会員のほか、市内の洋菓子等の製造業者（9社）が賛助会員として参加している点に第2の特徴がある。これにより各種補助事業を導入しながら、カシスの生産振興と直結した形で商品開発が進められることが可能となったのである。いわば、この組織は農商工連携の中核としても機能しているといえる。

さらに言えば、生産者と実需者の両者が「場」を通して情報を共有し、選果基準の策定や単価設定を随時見直していることも重要である。このことにより、実需者が利用しやすい形で果実を商品化し、同時に生産者の再生産を保障し、生産に意欲を出せるよう両者の合意の上で価格の設定も進めてきた。それらを示すように、生産者に支払われる買取価格は設立当初よりも近年は高くなっており、生産者の手取りを増やす方向で改定されている。

カシス等の小果樹類については、国産が一般市場で流通することもほとんどないことから、基準となる相場価格が存在せず、価格設定も難しい。また、荷姿も含めた品質基準の設定についても、需要サイドの要望が伝わらなければ、そのまま取引が中断されるということも起こり

うる。あおりカシスの会では、こういったことを回避し、利害関係のない自治体が介在しつつ、原料生産としてのカシス栽培と、カシスを原料とした地場の製造業者がそれぞれの経験を年度ごとに振り返り、それを次年度以降の計画に活かして基準を再検討してきたのである。このような仕組みは、今後、わが国で小果樹振興を進めていくための有益な示唆を与えてくれる。

現状では、市内を中心とした特産品向け需要が大半を占めるが、生産量の拡大に合わせて、新たな販路を広げていく次のステップへの移行が図られようとしている。そこでは、これまで地場取引で蓄積してきた集出荷面での技術的な向上と、GI制度への登録が優位性を発揮することが期待されている。

2) 青森市におけるカシス生産振興の経緯

青森市でカシス栽培が開始されたのは1970年代である。1975年に弘前大学・故望月武雄教授がヨーロッパから取り寄せた苗木を青森市農業指導センターに寄贈し、増殖されたのち、1977年には市内の農協婦人部に配布されて栽培が開始された⁶⁾。早くも翌1978年には旧青森市南農協婦人部によって、カシス・ジャムが試作されている。

1985年には、「青森市管内農協婦人部農産加工振興会」が発足し、現在に通じる形で市が組織の事務局を担当するようになり、市を挙げたカシス苗木の「1人1本運動」により急速にカシス栽培が拡大していった。

それと同時に、市内農協婦人部の共同の取り組みとして、ジャム・ジュース等の試作が行われ、翌年から「手作り黒房すぐりジャム」の販売が開始された。そして1991年には合同酒精からリキュール「恋すぐり」が製品化され、さらに1994年には青函交流計画の一環として、はこだてワインから青森市内産のカシスを使用した「青函ワインすぐりの詩」が製品化されるというように、カシスが徐々に青森市の特産品として地元では認知されるようになっていった。

このように産地化の初期段階から、すでに現「あおりカシスの会」へと通じる生産振興の特徴が現れていたことは注目に値する。それは、第1に、市自治体が事務局として支援体制をとってきたこと、第2に、苗木の増殖を普及機関が担い、生産者に積極的に供給していったことで栽培の拡大が順調に進展したこと、第3に、婦人部を中心に生産拡大と同時に加工品の開発・商品化が進められ、需要を自ら作り出して特産品としての認知を高めていったことである。

図5では、青森市におけるカシス集荷量および作付面積の推移を示した。1991年には初めて1tを超え、93年には2tを超えるというように、1990年代中頃までは面積的な拡大と同時に集荷量も増加していったことが分かる。生産の本格化を受けて、1996年には、組織名も農産加工振興会から「あおり黒房すぐりの会」と名称を変更した。その当時、すでに会員数は100名弱となっていた。その後、2005年までの約10年間は面積的な広がりは見られないが、定植された苗木が成木期を迎え、単収水準を高めることで生産量は一定の増加傾向にあった。また1990年代末からは、地場の製菓業者によるカシスを利用した商品開発が本格的にはじまり、以後、商品数が年々増加していくこととなる。

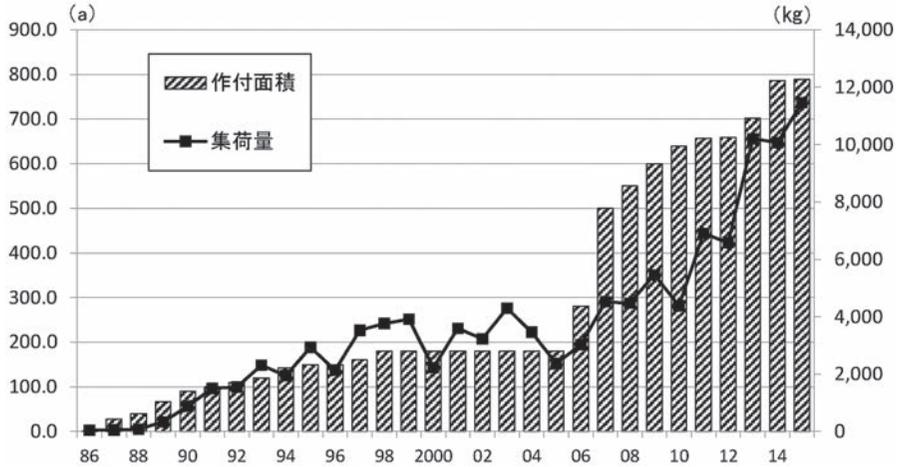


図5 青森市におけるカシス生産の推移

資料：あおりカシスの会資料より作成

2000年代中頃に青森市におけるカシスの生産振興は大きな転換点を迎えることとなる。2005年にはカシスの機能性に注目が集まるなかで、日本カシス協会が設立し、青森市も日本を代表する産地としてそこに参画することになった⁷⁾。翌2006年には、旧組織「あおり黒房すぐりの会」を「あおりカシスの会」に改称し、これまでと同様に、市が事務局を担当することとなった。そして、カシスが注目を集める中で、今まで以上に増産が図られ、生産振興と特産品開発が大きく進展することになったのである。また、2005年には青森市と浪岡町が合併したことで、浪岡地区の生産者もカシス栽培に取り組むようになり、産地規模も拡大した。とくに図5に示したように、2005年までの作付面積は総計約1.8haで推移していたが、それ以降に急速に拡大し、10年後の2015年現在はその4倍となる約7.9haに拡大した。それに合わせて集荷量も2009年には初めて5tを超え、2013年からは10tを超える実績となっている。作付面積の増加と比較して集荷量の伸びは緩やかであるが、これは新たに供給された苗木が成木となるまでに約5年かかるため、今後はさらに生産量の拡大が見込まれている。あおりカシスの会では15tの集荷量が当面の目標となっている。

表4では、2005年以降の会員数およびカシス苗木の供給本数の推移を示している。2015年現在、あおりカシスの会の会員数は216名であるが、最も会員数が多かったのは設立当初の2000年代後半である。当時は300名を大きく上回り、設立後に一気に拡大したことが分かる。苗木の年間供給本数も1,000本以上という年が4年間継続していた。しかし2010年代になると、会員数は減少し、300名を割り込んで現在に至っている。

このような会員数の動向は、「あおりカシスの会」に求められた役割の変化も意味している。もともと青森市が事務局となり、旧組織から改組されたあおりカシスの会は、広く市民をも巻き込みつつ、全市を挙げた「カシスの町づくり」の組織的基盤として位置づけられた。年々

表4 あおりカシスの会の会員数および苗木
供給本数の推移 単位：人、本

| | 会員数 | 苗木供給 本数 |
|-------|-----|------------|
| 2005年 | 96 | 305 |
| 2006年 | 127 | 2,333 |
| 2007年 | 344 | 2,544 |
| 2008年 | 333 | 1,594 |
| 2009年 | 324 | 1,027 |
| 2010年 | 316 | 780 |
| 2011年 | 300 | 371 |
| 2012年 | 292 | 336 |
| 2013年 | 221 | 850 |
| 2014年 | 218 | 192 |
| 2015年 | 216 | 570 |
| 累計 | — | 10,902 |

資料：あおりカシスの会資料より作成

費（1,000円）を支払えば、苗木を10本まで無償で提供してもらえことから、一般市民も会員となり、当初は急速に会員数が増加したのである。つまり、すべての会員が販売目的で参加したわけではなく、サポーター的な役割も期待しながら広範な市民から会員を募って、地域での認知度を高めるための活動もしてきたのである。その他、市内でのカシス普及の取り組みとしては、学校給食でカシスジャム・ゼリー等の加工品を導入することや、小学校・保育園にカシスの苗木を植栽する取り組み、カシス早摘み選手権などを実施してきた。

2010年代以降の会員数の減少は、このような当初の「カシスの町づくり」が一定の成果を上げたのちに、次の段階として、出荷者と実需者を中心とする農工商連携方式による生産振興と市場開拓・商品開発を同時に推進する組織へと純化したことを示しているのである。

3) 出荷者数の推移と生産動向

表5のとおり、2015年現在、あおりカシスの会に出荷者として登録されている生産者は、会員216名の約6割を占める132名である。先述のとおり、会員数は2010年代に入り減少傾向を示しているが、出荷者は増加し、その割合も上昇している。つまり、会員数減少の大半は、生産者以外の販売を目的としない苗木の購入者（一般市民）が退会したことによるということができる。

合わせて表5では、出荷者1人当たりの平均集荷量の推移も示した。2012年までは50kg台であったが、2013年からは70kgを超え、2015年では86.8kgと出荷者1人当たりの生産量の拡大がみてとれる。これは新規参入者の苗木が成木期を迎え、単収が増加してきたこと、そして栽培面積を拡大している出荷者も少数ながら出てきたことが主な要因となっている。

もともと農協の婦人部から始まったカシス生産は、市内の稲作や野菜作を中心とする家族経営の複合品目として、1戸当たり10a以下の小規模な栽培が主であった。現状でもそのような

小規模生産者が大半を占める一方で、50 a を超える規模の出荷者も複数名おり、中には、1 ha を超えるカシス専業経営も現れている。

また先述のとおり、2005 年の浪岡町との合併も産地規模の拡大を推し進めた要因の一つである。表 6 で示したのは、カシスの地区別集荷実績である。このように現在では、浪岡地区で生産された果実が全体の 2 割以上を占めるようになってきている。出荷者数でも 20~30 名が浪岡地域に所在している。浪岡地区はリング生産が盛んな地域であり、大果樹と小果樹の技術的な相違はあるとしても、果樹生産の経験蓄積のある生産者が多く参入したことで、生産量の急速な増加が実現したという側面をこの実績が示している。また、カシスの生産は青森市だけではなく、近隣の東青地域一帯(青森県東津軽郡の平内町、今別町、蓬田村、外ヶ浜町)にも広がっており、集荷実績にはこれら地域からの集荷分も含まれている。このような生産の拡大を踏まえて、GI 制度にも青森市が中心となりつつも、東青地域一帯で登録がなされたのである。

なお、これまで「集荷量」としてきたとおり、出荷者が収穫したすべての果実があおもりカシスの会に出荷されているのではないことも述べておく。出荷者の中には、ジャム等の自家加

表 5 あおもりカシスの会の出荷者数および集荷状況の推移

| | 会員数 (人) | うち出荷者数 (人 (割合)) | 集荷量 (kg) | 出荷者 1 人当たり |
|--------|------------|--------------------|-------------|-------------------|
| | | | | 平均集荷量 (kg/出荷者) |
| 2009 年 | 324 | 101 (31.2) | 5,460 | 54.1 |
| 2010 年 | 316 | 104 (32.9) | 4,385 | 42.2 |
| 2011 年 | 300 | 135 (45.0) | 6,902 | 51.1 |
| 2012 年 | 292 | 131 (44.9) | 6,585 | 50.3 |
| 2013 年 | 221 | 141 (63.8) | 10,209 | 72.4 |
| 2014 年 | 218 | 143 (65.6) | 10,075 | 70.5 |
| 2015 年 | 216 | 132 (61.1) | 11,461 | 86.8 |

資料：あおもりカシスの会資料より作成

表 6 地区別集荷量実績 単位：kg (%)

| | 2011 年 | 2015 年 |
|-------|-----------------|------------------|
| 浪岡支店 | 1,772.6 (25.7) | 2,438.0 (21.3) |
| 南経済店 | 1,821.0 (26.4) | 2,276.5 (19.9) |
| 中央経済店 | 850.1 (12.3) | 2,242.5 (19.6) |
| 農協本店 | 718.7 (10.4) | 1,819.0 (15.9) |
| 東支店 | 1,222.0 (17.7) | 1,570.5 (13.7) |
| 後潟経済店 | 232.4 (3.4) | 556.5 (4.9) |
| 北支店 | 285.6 (4.1) | 489.0 (4.3) |
| カシスの会 | - (-) | 68.5 (0.6) |
| 合計 | 6,902.4 (100.0) | 11,460.5 (100.0) |

資料：あおもりカシスの会資料より作成

注) 「カシスの会」はあおもりカシスの会が管理する圃場の出荷実績。

表7 カシス出荷者の内訳 [あおりカシスの会]

単位：人、(%)

| | 2009年 | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|------------|------------|
| 出荷者数総計 | 101 | 104 | 135 | 131 | 141 | 143 | 132 |
| うち新規出荷者 | 25 (24.8) | 31 (29.8) | 32 (23.7) | 11 (8.4) | 10 (7.1) | 5 (3.5) | 9 (6.8) |
| 前年より出荷量が増えた会員 (新規出荷者を除く) | 45 | 35 | 105 | 59 | 97 | 81 | 88 |
| 前年より出荷量が減った、 もしくは出荷しなかった会員 | 25 | 65 | 33 | 76 | 38 | 64 | 43 |

資料：あおりカシスの会資料より作成

注) この集計は、前年までに出荷実績のある会員も対象にしており、出荷者総数と内訳の合計は必ずしも一致しない。

工に取り組む生産者も存在する。さらに規模を拡大した生産者の中には、独自に加工品の製造や果実販売を行っている事例もあり、それらは収穫した果実の一部をあおりカシスの会に出荷しているに過ぎない。このような状況から鑑みて、青森市全体のカシス生産量は、正確に把握することは困難だとしても、あおりカシスの会の集荷量を数tレベルで上回る生産量に達していると推察される。

新規出荷者の参入も伴いながらカシス生産が拡大してきた一方で、1970年代よりカシス栽培を続けてきた女性農業者の中には、高齢によるリタイアもみられるようになってきた。表7では新規出荷者とともに、出荷量の増減で区分した会員内訳の推移を示している。ここにみられるように、前年よりも出荷量が増えた会員が多く、年々上回っているものの、出荷量の減少もしくは出荷を取りやめた会員数も毎年数十名存在することが分かる。新規出荷者数の推移も2013年以降は10名以下に留まっており、今後は大きな増員は期待できないと考えられる。そのため、産地規模の拡大を推し進めるには、出荷者1人当たりの生産量（出荷量）をいかに拡大していきけるかが課題となっている。

4) 収穫・選別作業を中心としたカシス生産の特徴と課題

個別出荷者の生産拡大を図る上で、最大の課題となっているのは、収穫・選別作業の効率化もしくは労力の確保である。

図6は、あおりカシスの会が集荷を始める6月末から8月上旬までの日別集荷状況を、2015年の単年度実績と2013～15年の3カ年平均の推移で示したものである。年によって1週間から10日前後の差はあるが、カシスの収穫期は6月末から7月中旬までがピークであり、2週間ほどの短期間にどれだけ多くの果実が収穫できるかで、当該年産の収穫量が決まる。それは同時に、収穫期に突出して多大な労働力を確保する必要があることも示している。

海外では広大な面積でカシス生産が行われ、果実の収穫機も導入されている。しかし、小面積の栽培が主流の日本では果実収穫は手摘みで行われる。収穫方法としては、圃場で房から一

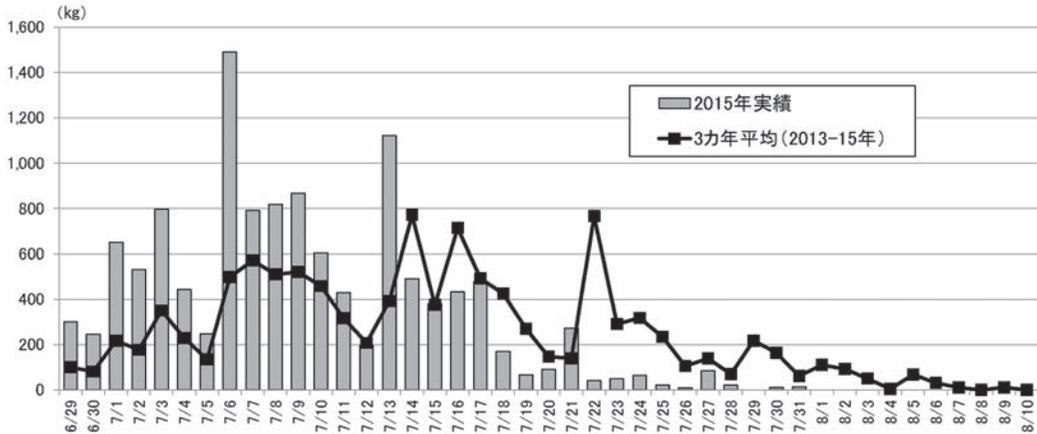


図6 カシス果実の日別集荷実績の推移

資料：あおりカシスの会資料より作成

粒ずつ摘み取り、その後選別する場合と、剪定を兼ねて枝ごと切り取って、倉庫等で房から採る場合がある。いずれにせよ、短期間に集中するこの収穫・選別にかかる労働力確保がカシス生産拡大のための大きな課題となってきた。

先述のとおり、各出荷者の栽培面積は大きくはないが、旧来から栽培に取り組んできた生産者は高齢化しており、さらに複合経営の1部門であることからカシスの収穫にかけられる労力は限られている。また、規模の大きい新規参入者においても、家族労働力だけではカバーできず、雇用労働力の導入を前提にしているが、高齢化・人口減少の進む地域では、人材確保も容易ではない。結果として、すべての果実を収穫できず、最盛期には、収穫されずに圃場で熟して落ちてしまう果実もある。

収穫・選別負担の軽減という課題に対応するために、あおりカシスの会で実施してきた方策の一つが出荷規格のB品設定である。産地として果実の出荷基準を統一し、商品としての品質を高レベル準化していくことは、他の品目と同様に最低限必要な対応であることはもちろんである。だが、あおりカシスの会で行った規格基準の見直しは、単に品質基準の統一という面だけではなく、収穫・選別にかかる手間を緩和し、集荷量の拡大を意図して規格区分を増やしてきた点で特徴的である。

表8では、2016年産果実の選果基準を示している。あおりカシスの会の品質基準としては、もともとA品を最低ラインとし、品質向上を図ってきた。しかし、1時間当たりの収穫量は、A品であれば平均して1kg程度の作業効率であり、短期間に収穫期が集中し、その期間に十分な労働力を確保できないことによって、すべての果実を収穫しきれない状況が、集荷量のさらなる増大を阻んでいると認識されていた。また今後、成木期を迎える圃場が増えて本格的に生産量が増加したとしても、現状のままでは収穫できる量が限られてしまうことにもなりかねない。そこで、とくに選別面での労力の軽減を図るためにB品規格を設定したのである。B品の

選果基準の場合、1時間当たり収穫量は、A品の倍の2kgが見込めるとしている。

表9で規格別の集荷動向を示したとおり、B品規格が設定された当初の2011年産では、B品は255kgで全体の3.7%を占めるに過ぎなかった。しかし、2013年産ではB品が3.8tと集荷量全体の4割弱を占め、さらに2015年産では5割を超え、レギュラー品であるA品を上回る集荷量となっている。

このように、出荷者の高齢化や産地全体の雇用労働力不足を背景としたB品規格の設定は、量的には産地全体の底上げに一定の効果を上げたといえる。ただし、B品の増加は品質的な面で産地評価の低下にも繋がりがねない。そのため、需要サイドがカシスの果実品質に対してどのような要望があるのかを把握した上で、生産・集出荷にかかる技術の高位平準化を目指した取り組みや選果基準等の見直しも同時に進める必要がある。

その一端が、B品と同時に特A規格が設定されたことに示されている。従来のレギュラー規格であるA品は果実の大きさは問わず、「色づき」が良いものを第一の基準としてきた。これは加工原料としてのカシスの特性を出すためには、何よりも発色の良さが酸味や風味とともに実需者から求められてきたことの現れであった。しかし、近年は、カシス果実をそのままケーキにトッピングするなどの需要も出ており、「粒ぞろい」といった形状も重視した選別基準が必要とされることになったのである。また特Aだけではなく、表9には、2015年より生食向けの集荷量が示されている。まだ試験段階ではあるが、カシスの果実としての知名度を上げるためには、加工原料としてだけでなく、生食用の販売も視野に入れて産地の発展が検討されていることが見て取れる。

また表9では、B品までの販売可能な規格とは別に、規格外品として「C品」の集荷量を示している。これは集荷段階で出荷者の持ち込んだ果実の品質が組織の基準に合わない場合に適用されるものである。出荷者の合意のもとでこれらC品は低価格であおもりカシスの会が買い取り、ジャムやピューレ等の1次加工品の原料に使用されている。

あおもりカシスの会では、その他にも労働力確保など生産支援のための方策を実施・検討してきた。第1には、現状の労力不足に対応するため、2013年度から人材派遣会社を活用し、さ

表8 出荷規格別の選果基準 [2016年度]

| 規格 | 選果基準 |
|------|--|
| 特別栽培 | <ul style="list-style-type: none"> 青森県特別栽培農産物の認証を受けた生産者対象 色づきの特に良いもの。 葉、つるなどの異物混入が全くみられないもの |
| 特A | <ul style="list-style-type: none"> 大玉（11mm以上）で色づきが特に良いもの 葉、つるなどの異物混入が全くみられないもの |
| A | <ul style="list-style-type: none"> 果実の大きさは問わず、色づきの良いもの 葉、つるなどの異物混入が全くみられないもの |
| B | <ul style="list-style-type: none"> 葉・房などを除去 (未熟果1割未満，果実に付くつるは5ミリ程度は可) |

資料：あおもりカシスの会資料より作成

表 9 規格別集荷量の推移

単位：kg, (%)

| | 特裁 | 特 A | A | B | C | 生食用 | 合 計 |
|--------|----------------|----------------|-------------------|-------------------|----------------|---------------|---------------------|
| 2011 年 | — | 622.9 (9.0) | 6,024.5 (87.3) | 255.0 (3.7) | — | — | 6,902.4 (100.0) |
| 2012 年 | — | 267.3 (4.1) | 5,747.0 (87.3) | 570.8 (8.7) | — | — | 6,585.1 (100.0) |
| 2013 年 | — | 290.9 (2.8) | 6,117.9 (59.9) | 3,799.8 (37.2) | — | — | 10,208.6 (100.0) |
| 2015 年 | 485.5 (4.2) | 40.0 (0.3) | 4,625.5 (40.4) | 6,167.0 (53.8) | 130.5 (1.1) | 13.0 (0.1) | 11,461.5 (100.0) |

資料：あおもりカシスの会資料より作成

らに広報誌によりボランティアを集め、栽培本数の多い会員を対象に収穫人員を斡旋している。

第 2 に、収穫期の集中を避けることを目的に、「あおもりカシス」以外の新たな品種の導入試験を行ってきた。これは、新たに複数品種を入手し、品質向上や収量の増加を目指したのと同様に、収穫期が現状の最盛期と異なるものがあるかどうかの実証試験であった。新品種の導入により収穫期の長期化が成功すれば、収穫作業の分散だけではなく、生鮮果実での長期安定出荷の可能性も考えられていた。しかし、2015 年 12 月の GI 制度への登録に際して、「特定農林水産物等の生産の方法」において、品種は「あおもりカシスを用いる」と限定したことで、新品種の導入による生産振興の方向は転換されることとなった⁹⁾。

第 3 に、省力化と作業効率化を抜本的に推し進めるため、海外では一般的な収穫機の導入も検討された。しかし、小規模・複合経営が多数を占めるなかで、開発費を賄うだけ収穫機が導入される可能性は低く、現状では検討されていない。

また、これら収穫・選果作業での労働力確保や効率化に次いで、生産面で問題となってきたのは、スグリコスカシバという害虫被害の拡大である。スグリコスカシバは岩手県や北海道、長野県などカシス栽培が行われる地域ではいずれも被害が確認されているが、近年、栽培面積の拡大とともに、青森市一帯でも被害は拡大している。現状では幼虫が入り込んだ枝を切り落として処分することが最大の防除法となっている⁹⁾。

登録農薬としては線虫を利用した生物農薬「バイオセーフ」があり、青森市内でも防除に使用する生産者もいる。しかし、高価格であることと、散布を的確に行わないと効果が十分に発揮されないことから、この農薬の利用もあまり普及していないのが実状である。

病虫害防除については、マイナー品目ゆえに使用できる登録農薬が限られており、試験場等での試験を踏まえた防除技術も確立していないという問題もある。そのため各産地では、せん除等の耕種的防除の徹底が何よりも重要になっており、生産者自らが失敗と成功の経験を積み重ねることで、独自に技術的な向上を図っている状況である。

病虫害防除等の技術確立はカシスだけではなく小果樹類に共通した課題でもある。今後、小果樹類の生産が拡大していくためには、自治体や国の試験研究機関による支援の充実も求めら

れている。

青森市のカシスは地域の特産品として認知されていることもあり、他の地域よりも自治体から技術的支援を受けることができているが、それとは別に、あおりカシスの会として、カシス栽培の一定の経験蓄積を踏まえて、高度な技術を習得し、各地区のリーダーとなり得る会員を、「カシスマイスター」として認定している（図4参照）。カシスマイスターを一つのモデルとして、新規参入者は、生産技術の向上を目指すこともでき、また、組織全体としても技術の高位平準化を期待しているのである。

その他、あおりカシスの会では、通常総会と合わせて3月に栽培講習会を開くほか、出荷を控えた6月下旬には「目揃会」を開催して出荷基準等の確認を行い、また、5月には、新規参入者向けに栽培の基本と苗木の増殖方法に関する講習会を開催している。

5) 集出荷体制と販売状況の特徴と課題

図7では、あおりカシスの会の集出荷方式を示した。出荷者は個人選果を行い、それを各地区に設けられたJA支店等の指定集荷場所（8カ所）に搬入する。出荷に際しては、カシスの会事務局で準備した資材（発砲スチロール箱・ビニール袋）を受け取り使用することになっている。1箱当たりの果実重量は基本的に容器重量込みで10.5kgに調整される（A品以外の規格は10kg未満でも0.5kg単位で出荷可能）。指定集荷場所に伝票とともに出荷された果実は、担当者によって規格どおりに選果されているかどうか確認を受ける。規格に見合った品質にないものは、規格を下げるか、もしくは出荷者が持ち帰ることとなる。

集荷場所からは保管業務を委託している冷凍業者のもとに運ばれ、品質を保持するために直ちに冷凍保管される。カシスの収穫時期はほぼ1ヶ月間という短期間に集中するので、実需者に周年供給していくためにも冷凍保管が必須となる。また、収穫後の過熟による発酵臭やカビ・

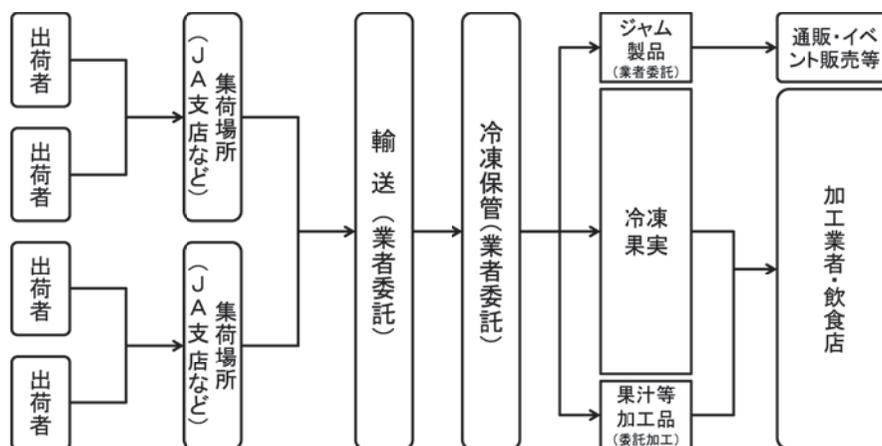


図7 あおりカシスの会の集出荷・販売方式

資料：あおりカシスの会事務局担当者からの聞き取りにより作成

つぶれ等の発生を抑えるためにも、直ちに冷凍保管することが重要である。

冷凍果実は実需者からの注文に応じて、あおりカシスの会事務局が出荷・販売する。ただしB品を中心に冷凍果実の一部は、果汁・ピューレ等の一次加工品にしてから販売されている。前節の需要実態からも分かるとおり、一般的に使用されているカシスの輸出入品においても、冷凍果実より一次加工品を要望する業者が多く存在している。そこで、あおりカシスの会では、ピューレ等の開発も市の主導により行われてきたが、実際に一次加工品の原料にまわる冷凍果実の量も増加傾向にある。

表10では、年産ごとの果実販売実績を示している。ただし、周年安定販売を目指し、一定の在庫が数tレベルで存在するがここには記載しておらず、そのため会の集荷量総体と販売実績は一致しない。また、最新年の2015年産実績は出荷が未完了の部分が多くあることに留意されたい。

全体の傾向としては、表10の上段にある冷凍果実としての販売量が、2012年までは9割以上と大半を占めていたことが分かる。それに対して、2014年以降は、下段の一次加工品であるピューレ・果汁を中心に、果実が加工されてから販売される割合が高まっている。このように実需者が利用しやすい加工原料としての販売が可能である点が、あおりカシスの会の強みとなりつつある。これは、自治体主導の下で、試験研究機関や大学の協力を得て加工品の開発を進めてきた成果の現れでもあるが、他方で、リンゴ産地としてジュース加工等の製造業者が近隣にもともと存在していたことが、一次加工品の開発を容易にしてきたことも間違いない。

さらにカシス・パウダーの製造・販売も開始された。これは低温乾燥技術で製造することによって、成分としてポリフェノールが濃縮して残るため、機能性も強く打ち出せる可能性がある。また、パウダーの場合、冷凍果実やピューレ・果汁等と異なり、水分が少なく、従来と異なる商品への活用も可能であることから、新たな販路拡大も期待されている。

一次加工品を中心に、果実の利用・販売方法は拡大しているが、冷凍果実の販売状況からも

表10 仕向先別果実販売実績の推移

単位：kg, (%)

| | | 2010年産 | 2011年産 | 2012年産 | 2014年産 | 2015年産 |
|--------------------|------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| 冷凍果実 販売量 | 市内販売 | 3,467(79.5) | 4,964(76.5) | 4,478(89.3) | 3,907(36.2) | 3,412(50.6) |
| | 市外販売 | 185(4.2) | 1,064(16.4) | 178(3.5) | 4,962(46.0) | 938(13.9) |
| | 合計 | 3,652(83.7) | 6,028(92.9) | 4,656(92.8) | 8,869(82.2) | 4,350(64.6) |
| 加工品 製造原料 使用量 | ジャム | 410(9.4) | 280(4.3) | 280(5.6) | 550(5.1) | 420(6.2) |
| | ピューレ | 0(0.0) | 80(1.2) | 80(1.6) | 710(6.6) | 880(13.1) |
| | 果汁 | 100(2.3) | 100(1.5) | 0(0.0) | 300(2.8) | 940(14.0) |
| | パウダー | 0(0.0) | 0(0.0) | 0(0.0) | 0(0.0) | 100(1.5) |
| | 合計 | 510(11.7) | 460(7.1) | 360(7.2) | 1,560(14.5) | 2,340(34.7) |
| その他(開発用/商談サンプル等) | | 200(4.6) | 0(0.0) | 0(0.0) | 355(3.3) | 47(0.7) |
| 合 計 | | 4,362(100.0) | 6,488(100.0) | 5,016(100.0) | 10,784(100.0) | 6,737(100.0) |

資料：あおりカシスの会資料より作成

注1) 冷凍果実の「市外販売」には、ネット通販等での個人販売分も含まれている。

注2) 2013年産は、筆者がデータを収集していないため示していない。

みてとれるように、依然として賛助会員（9社）のほか、市内業者への出荷が多く占めている。2014年産果実では、大手量販店の季節商品の原料としてスポット的に大量販売が実現し、その結果として、約5tもの大ロットによる市外業者等への販売が実現した。しかしながら、カシスの「目新しさ」のみに着目した、このような販路では長期安定的な取引は期待できず、単年度の取引で終了することとなった。ここに象徴されるとおり、現状では生産量の拡大に合わせた安定的な市外・県外への販路拡大には至っていないとみることができ、まずは、ともに特産品開発を進めてきた地元の実需者の需要をしっかりと満たしていくことが重要となるであろう。

青森市では、カシスの生産拡大に合わせて、地元加工業者によりカシスを使用した多種多様な商品が生み出されている。その数は30アイテムを数えるまでになっている。主力商品となるジャムやジュースなどは複数社から商品化されており、カシスの色と酸味を活かしたパイやケーキ、ゼリーなど洋菓子のほか、羊羹といった和菓子商品もある。また、機能性を前面に出し、フリーズドライした果実を原料にした「黒房すぐり茶」も販売されている。さらに、品揃えを活かして、20012年からはギフトセット（ジュース・ジャムセット等）の販売も開始されている。

2008年には、これら地元で開発された多様な商品の品揃えを統一ブランドにより「まとまり」として示すため、地場産果実を使用している商品だけに添付することができるロゴマークを制作した（写真3参照）。

以降、このマークは各種商品に広く利用されたが、商標の登録は行っていなかった。そして、全国に通じるブランド化を図ることを目標に、GI制度への登録が2015年の制度施行と同時に申請された。これまでも「あおりカシス」として、品種登録することや地域団体商標としての登録も検討されてきたが、地理的表示を保護するというGI制度の目的と、青森市でのカシス栽培の歴史、地域独自性等が出願要件と合っていたことから、申請されることになったのである。

このGI制度への登録による販売面での実質的な効果は2016年産以降に示されることが期待される。現時点では、新聞・テレビ等のマスメディアへの露出が頻出することで、格段に全国的な知名度が向上したことが最大の効果となる。それにより、商談等の機会も増えているということであった。商談から実際に商品化までには、数ヶ月以上かかるが、今後、これらが安定的な販路確保に繋がっていくことが期待されている。

ただし、GI制度にも問題点はある。その一つには、カシスは加工原料として主に利用されているが、加工製品にはGI制度の登録マークを使用できないことがある。従って製造業者等の実需者にとってGI制度のマークを添付すると



あおりカシス
あおりカシス

写真3：あおりカシスのロゴマーク

（写真提供：青森市経済部）

いったメリットは薄い。さらには、GI制度自体がまだ一般的な認知度が低いことも課題であろう。また、先にも述べたように、従来品種のみが「あおりカシス」として登録されたことで、新品種への切り替え機会はなくなったことである。ただし、現行の「あおりカシス」の持つ風味等の特性は実需者から一定の評価もあり、この品種を保持していくことも、他の産地、もしくは輸入品との差別化を図っていく手段にもなると考えられている。

以上の集出荷および販売業務にかかる費用負担や他業者への業務委託料に関して、出荷者から手数料を徴収していないこともあおりカシスの会の特徴である。これら業務にかかる費用は、冷凍果実や加工品の販売収入と出荷者に支払われる買取価格の差額（＝販売収入）が基本的に当てられている。その他、組織全体の運営費も出荷者からの年会費（1,000円）、賛助会員は3万円/1社）および市の負担金（販売促進・PR経費：年50万円）等で賄われてきた。さらに、見えない大きなコストとして、事務局を担当する市職員（3名）の人件費が存在する。

市の補助を受けた任意団体として、あおりカシスの会の事業は、以上のような運営方式により、長年にわたって実施されてきた。しかし、今後は市の負担金も終了する見込みであり、このような方式で継続していけるという保障はない。現状は、あくまでも産地発展の一段階として認識する必要があるだろう。

5. 総 括

以上のように、青森市のカシス生産振興の第1の特徴は、自治体が事務局として生産支援から集出荷体制の構築、販路確保まで全面的にバックアップすることで急速に進展したこと、そして第2に、地元の業者との連携により特産品開発という形で需要を創出しながら、生産振興を進めたことである。このように地域内で生産振興と特産品開発が同時に展開してきたことで、マイナー品目であるカシスの栽培を生産者も安心して拡大できたであろうし、特産化による地域経済への波及効果も期待できる仕組みになってきたと見ることができる。それを可能にしたのが、あおりカシスの会の組織体制であった。

潜在的な需要は存在したとしても、それが十分に顕在化していない状況にあるカシス等、小果樹類においては、まずは自ら需要を創出しつつ、それを生産の拡大に結びつけていくことが生産振興の第1の条件になると考えられる。

ただし、それと同時に事例から示唆されることは、自治体からの支援は永続的なものではなく、産地主体は産地規模の拡大など変化に合わせて再編されるということである。将来的には、あおりカシスの会も自立した組織により運営されていくと思われる。産地規模が拡大し、取引量が増えてきたなかで、現行の任意団体のままでの継続は困難であると一部では認識されている。しかし他方で、法人化して専任職員を配置するほどの利益は、いまの取扱量では望めないというジレンマがある。いずれにせよ、「どこに事務局を置くのか」、つまり誰が産地主体となるのかという問題が、これから顕在化する可能性は高い。産地自体の持続的な発展を望むと

しても、産地主体となる組織体制は動的なものであることを常に意識しておく必要があるだろう。

次に需要動向からみれば、本稿で扱ったカシスのように、小果樹類は洋菓子や専門飲食店を中心に需要が高まっており、市場創出の可能性は高い農産物であるといえることができる。しかしながら現状では、量的・質的にも、価格的にも安定している輸入品が供給されてきたため、直ちに輸入品に代わって国産需要を創出することは困難であると考えられる。また、成木になるまでは生産量も少なく不安定であることから、産地形成の初期段階では大量需要に対応することも難しい。さらに、品質についても直ちに実需者の要望に応えるのは困難であろう。

従って、青森市での取り組みが示すように、まずは地場の実需者と連携しつつ、生産技術の向上や集出荷体制を確立し、徐々に広域的に販路開拓を進めていく方向が適格的であると言える。つまり小果樹類の生産振興を円滑に進めていくための第2の条件は、産地の市場対応能力を段階的に高め、それに応じた取引先を選択し、広げていく必要があるということである。産地が自らの優位性を見極めながら、ステップアップ方式で展開を進めていくことが重要となる。

小果樹類のなかでも加工需要が中心となるカ시스において顕著であるが、現在の主要な需要先である洋菓子店等で小果樹類の果実をそのまま利用するのはトッピング等に限られ、むしろピューレ等の一次加工品として原料が調達されているのが実態である。このことを踏まえるならば、産地サイドで一次加工品製造の段階までを整えてから販路開拓を行っていく必要があるといえる。これが第3の条件といえる。

青森市の事例でもみたように、一次加工施設を新たに設置する必要はなく、部分的に他の業者に委託するという方法もある。合わせて、鮮度保持と周年供給のために予冷・冷凍施設の確保も必須となるが、それも業務委託することで、新たな投資を最小限に抑えることになると考えられる。青森市では地元既存のリンゴ等の加工業者や水産物の冷凍保管を主とする業者が存在し、円滑に業務を委託できたという好条件はあった。だが、重要なのは産地主体となる組織が、企業との連携を主体的に推し進め、最終的に生産者の利益を確保するとともに、実需者との安定的な取引の構築を目指していくことである。

これらの条件整備を進めた上で、小果樹類の市場創出に向けた今後の検討課題として挙げられるのは、その機能性の高さを新たな販路の創出に活かす方策である。事例としたあおもりカ시스においても、未だ十分に具体化されていないが、カ시스・パウダーの開発・販売がその端緒であるということもできる。2節でも触れたが、カシスを原料としたサプリメントなどの製造においては、パウダーが使用されている。これはポリフェノール等の成分が濃縮されるとともに、成分含有量を一定に調整して示しやすいという利点があるためである。このような形での商品化が進めば、小果樹類には、従来の食料農産物とは異なる新たな市場、つまり機能性食品の原料市場が創出される可能性を有している。

また、2015年4月に施行された「機能性表示食品制度」では、従来の「特定保健用食品（トクホ）」や「栄養機能食品」のように国の審査を経ずに、論文等の研究結果を科学的根拠として

提出することによって、健康への効用を表示できることとなった。これはカシス等の小果樹類にとってチャンスでもあるが、他方で、確かな科学的根拠を示さなければ、表示はできないことを意味している。したがって、この制度を利用するためには、研究機関との連携などの課題も存在するが、それに見合った価値を生み出す可能性もある。

生産面の課題として、事例では収穫・選別における労働力確保の問題を強調した。小果樹類は、果実が軽量であることから、重労働は回避されるという利点があり、高齢者や女性でも作業が容易であって、また、寒冷地であれば土地を比較的選ばず、転作田等でも気軽に栽培できることから、導入する生産者も増えている。

だが他方で、収穫作業の効率化は困難であり、個別経営での大規模化は容易ではない。それ故に、量的なまとまりを確保するためには、多数の生産者が組織化することで実現する必要がある。この点でも、青森市における組織的な対応は小果樹類の産地形成の先行モデルであるといえる。

ただし、個別経営でみれば、産地を持続的な発展に導くための課題は、さらに大きいと言わざるを得ない。カシスについて、青森県の普及機関の試算によれば、家族労働力2名のみの場合、1経営当たり10aが限界であり、それ以上に栽培面積を拡大する場合は、雇用労働力の確保が不可欠だとしている。加えて、現状の生産者に支払われる買取価格の水準は、単収目標300kg/10aが実現したとしても、冷凍果実販売のみでカシス専業経営を確立するのは困難な水準である¹⁰⁾。

前節の分析のなかで、買取価格が上昇していることを指摘した。しかし、現状の価格水準であれば、未だカシス生産のみで安定的な経営を行っていく水準にないことを、これらの状況が示している。そのため、実際に大規模にカシス生産を導入した経営では、果実販売だけでなく、ジャム・ジュース等の製造を独自に行い、高付加価値化による収益も含めた経営の確立を目指そうとしているのである。

このような状況は、農産物価格が低迷する中で、カシスなどの小果樹類だけではなく、その他の品目でもみられる傾向である。重要なことは、高付加価値化を個別経営で実現するか、組織的に実現するかに関わらず、産地（生産者）側で流通段階までをも取り込み、一定の役割の発揮を根拠として、そこで得られる一次加工や製品販売の利益を内部化していく方策を検討することである。

本稿では、産地展開に関する分析を中心にを行い、個別経営の実態分析に基づいた課題の析出は行わなかった。それらは今後の課題としたい。

[付記]

本稿は、JSPS 科学研究費(挑戦的萌芽研究 16K14994)「小果樹類の市場構造と機能的食品市場への原料供給の可能性に関する研究」による研究成果の一部である。

[注]

- 1) 徳田博美 [5] では、欧米と比較した日本の果実消費の特徴について以下のように指摘している。「わが国の食生活において、果実は基礎的食料というよりも、菓子類と同じような嗜好品の性格をもっている。嗜好品であるがために、消費量の増加は低い段階で限界に達するし、個人の嗜好性が消費量を規定する重要な要因となるのである。(p.65)」
- 2) 農水省の試算(農水省 [8] p.48)によれば、日本の果実供給量は1人・1年当たり、52.2 kg (2012年)であるが、アメリカでは倍の100.2 kg (2011年)であり、EUではドイツで88.3 kgと低いものの、フランス116.1 kg、イギリス129.4 kg、オランダ168.3 kgなど大半の国で100 kgを上回っており、日本の倍以上の供給量を示している。また、日本における果実消費においては加工品の購入数量が増加傾向にあるとはいえ、国内生産の加工向けの供給量は未だ多くはない。例えば、りんごでは加工向けが15%、みかんでは10%ほどと推計されている(農水省 [9] p.11)。
- 3) 日本において地理的表示保護制度は、「特定農林水産物等の名称の保護に関する法律(地理的表示法)」に基づいて2015年6月1日から運用が開始され、農水省によって以下のように説明されている。

「地域で育まれた伝統と特性を有する農林水産物・食品のうち、品質等の特性が産地と結びついており、その結びつきを特定できるような名称(地理的表示)が付されているものについて、その地理的表示を知的財産として国に登録することができる制度(農水省 Web ページ「地理的表示(GI)保護制度」資料より引用)」

なお、2016年10月12日現在で、21の地理的表示が登録されており、「あおりカシス」は2015年12月22日に登録番号第1号として登録された。生産地は青森市を含む東青地域(青森県東津軽郡の平内町、今別町、蓬田村、外ヶ浜町)での登録となっている。
- 4) 本稿では、主に間苧谷徹ほか編[10](p.161)の記述をもとに、わが国におけるカシスの導入経過をまとめた。その他の文献として、瀧川重信ほか[4](p.77)では、日本におけるカーラント類の導入は1868(明治元)年が最初であったとされているが、カシスカレッドカーラントかが不明であり、出典も明示されていないため、本稿では前者を採用した。今後もその他の文献もサーヴェイしながら調査課題としていきたい。
- 5) 共同研究事業は東日本大震災(2011年3月11日)を受けて実施された「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」(復興庁・農林水産省)の一環で、「被災地の早期復興に資する果樹生産・利用技術の実証研究」として、2012年度から取り組まれた。その成果の一部として2015年2月に「小果樹栽培マニュアル」としてまとめられたのが宮城県農業・園芸総合研究所編[13]である。この中には、カシスのほかにレッドカーラントやラズベリーについても市場性や機能性、栽培上の課題等が示されている。
- 6) 「あおりカシス」産地形成の経緯については、聞き取り調査と合わせ、あおりカシスの会事務局(青森市役所 あおり産品・企業支援課内)の運営する Web ページ「AOMORI CASSIS」の「これまでの歩み」の年表を参照した。
- 7) 日本カシス協会については、日本カシス協会[7]および協会の Web ページ(<http://j-cassis.jp/>)を参照されたい。2005年に任意団体として設立後、現在は一般社団法人化している。協会の目的は、「カシスの生産者、カシスの研究を進める研究者を中心に構成され、カシスを積極的に食すことによる眼病予防の啓発、また、カシスの香りや美しい色で生活を豊かに彩ることの提案で、健康とキレイの両方を手に入れられるように、カシス産業、カシス文化の確立」を目指すこととしている。2012年7月には青森市で「カシスシンポジウム in 青森」を開催した。
- 8) 「あおりカシス」のGI制度への登録内容の詳細は、以下の Web ページでみることができる。http://www.maff.go.jp/j/shokusan/gi_act/register/1.html (登録の公示(登録番号第1号))。

- 9) スグリコスカシバを中心としたカシスの病害虫防除やバイオセーフについては、宮城県農業・園芸総合研究所編 [13] p.30-31 を参照。
- 10) カシスの経営に関する試算は、青森県東青地域県民局地域農林水産部「あおりカシス栽培マニュアル」(2011年12月)に示されている。ここでの記述は、それとともに個別経営に実際に聞き取り調査を行った結果に基づいている。買取価格や販売価格についてもすでに調査済みであるが、本稿では明示することは差し控えた。

[引用・参考文献]

- [1] 飯澤理一郎「北海道における果樹農業の展開(第5章)」北海道農業ベクトル研究会『新北海道農業発達史』北海道協同組合通信社, 2013年3月, pp.331-342。
- [2] 国際カシス協会(International Blackcurrant Association: IBA)「The IBA Global Blackcurrant Annual Production Report」
<http://www.kspcp.pl/wp-content/themes/twentyten/doc/raportiba.pdf>
- [3] 柴田昌人・鈴木文子「宮城県におけるレッドカーランツの取り組み状況」日本園芸農業協同組合連合会『果実日本』第68号(2013年12月号), 2013年12月, pp.56-60。
- [4] 瀧川重信・伊藤祐司・富岡典子「カーランツ」農文協編『地域食材大百科 第3巻 果実・木の実, ハーブ』農山漁村文化協会, 2010年8月, pp.77-79。
- [5] 徳田博美『果樹需給構造の変化と産地戦略の再編——東山型果樹農業の展開と再編——』農林統計協会, 1997年4月。
- [6] 徳田博美「果樹作産地の動向(第2章)」佐藤了・納口るり子編著『産地再編が示唆するもの(日本農業経営年報No.10)』農林統計協会, 2016年2月, pp.99-115。
- [7] 日本カシス協会『カシス力(りょく)』講談社, 2008年12月。
- [8] 農林水産省『ポケット農林水産統計2015——平成27年版——』農林統計協会, 2016年1月。
- [9] 農林水産省「果樹をめぐる情勢」, 2016年10月。
 (http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/fruits/attach/pdf/index-5.pdf)
- [10] 間苧谷徹ほか編『特産果樹』日本果樹種苗協会, 2006年2月。
- [11] 松井文雄「小果樹(第二章栽培技術の変革第五節)」北海道果樹百二十年史編集委員会『北海道果樹百二十年史』北海道果樹協会, 1992年12月, pp.51-54。
- [12] 宮入隆「青森市におけるカシス生産の最新動向」日本園芸農業協同組合連合会『果実日本』第68号(2013年12月号), 2013年12月, pp.15-55。
- [13] 宮城県農業・園芸総合研究所編『小果樹栽培マニュアル』2015年2月。