

中央果実協会調査資料 No.223

平成25年度生鮮果実価格形成要因分析調査(その1)

果実価格動向解析調査・果樹産地差別化戦略調査報告書

平成26年3月

公益財団法人 中央果実協会

は し が き

うんしゅうみかんをはじめとする生鮮果実の販売環境は依然として厳しい状況にあるが、特にうんしゅうみかんについては、表年・裏年にかかわらず需給均衡がくずれ、価格が低落し、緊急需給調整特別対策の実施を余儀なくされることもあります。このことは単にうんしゅうみかんなどの生産量・出荷量が適正であるか否かだけでなく、価格形成にあたっては、うんしゅうみかんと競合する果実の出回り量や需給動向、それぞれの果実の品質等が与える影響も検討する必要があります。

このため、主要果実の時期別出回り量等と価格動向の関係等を解析検討し、うんしゅうみかんをはじめとする生鮮果実の需給及び価格安定化をはかるための課題を抽出するとともに（「果実価格動向解析調査」）、価格が低落している時期にもかかわらず、高品質果実の出荷や販売戦略の創意工夫により、他産地よりも相対的に高価格を維持している優れた産地が存在することから、これらの産地の差別化戦略やその実施体制を明らかにすることとしました（「果樹産地差別化戦略調査」）。

このうち果実価格動向解析調査は筑波大学の松下准教授に、また、果樹産地差別化戦略調査は食品需給センターに委託して実施しました。本調査に御尽力いただきました方々に、深く感謝申し上げます。

本調査結果が、様々な場面で活用され、今後我が国果樹産業の国際化対策の推進等において少しでもお役にたてれば幸いです。

公益財団法人 中央果実協会

理事長 吉 國 隆

目 次

果実価格動向解析調査

I 調査事業の概要	3
1. 調査方法	3
2. 調査事業の実施状況	3
II 分析方法と結果	4
1. 分析方法	4
2. 価格決定主体としての卸売市場における品目別価格動向	7
3. 家計を主体とした消費者の意思決定と食料消費・果実消費の動向	17
4. 果実品質と価格水準の関係：果実品質調査データの適用可能性	21
III 考察	24
1. 果実の市場における需要と家計における消費の特徴について	24
2. 残された課題と求められる分析視点	24

果樹産地差別化戦略調査

I 調査の概要	27
1. 調査方法	29
2. 調査の実施状況	30
II 価格低落時における卸売価格差の状況	33
1. 統計データによる価格低落時の設定	35
(1) みかん	35
(2) りんご	37
2. 優良産地の絞込と選定	39
(1) みかん	39
(2) りんご	42
III 価格低落時における卸売価格差の要因分析検討	45
1. みかん	48
(1) A農業協同組合（静岡県）	48
(2) B農業協同組合（和歌山県）	52
(3) C農業協同組合（広島県）	56
(4) D農業協同組合（愛媛県）	60
(5) E共選（愛媛県）	64
(6) F共選（愛媛県）	67
(7) G共選（愛媛県）	71

(8) H農業協同組合（長崎県）	74
(9) I 農業協同組合（熊本県）	78
(10) 全体比較	82
2. りんご	83
(1) J 農業協同組合（青森県）	83
(2) K 農業協同組合（青森県）	87
(3) L 農業協同組合（青森県）	91
(4) M 農業協同組合（岩手県）	94
(5) N 農業協同組合（長野県）	98
(6) O 農業協同組合（長野県）	102
(7) 全体比較	106
3. 卸売価格差の要因分析	107
IV 総括—価格低落時における販売戦略—	111
1. みかん産地の販売戦略	113
2. りんご産地の販売戦略	115

果実価格動向解析調査

I 調査事業の概要

1. 調査方法

(1) 調査の目的

主要果実の市場における需給状況を数量的に解析し、価格要因を析出しようとする試みは、既に多くの先行研究・調査事業等において実施されてきた。そこで、これらの成果を現段階において総合的・批判的にレビューし、実践的に有効な分析方法を提示する。また、実際にこの分析方法を市場需給状況と家計消費情報に関するデータベースに適用し、主要果実の市場レベル・家計レベルにおける需給状況を数量的に解析する。

(2) 調査の内容等

最新の市場需給状況と家計消費情報に関するデータベースを構築し、主要果実の価格動向について統計的な検証を行う。

- 1) 伝統的な市場需要関数モデルによるアプローチにより、市場段階における主要果実の需給状況をモデル化し、その特徴を数量的に解析する。
- 2) この需要関数モデルを用いて、温州みかんを対象として、出回り初期（8月下旬から9月上旬）の価格水準が年産を通じた市況に与える影響、つまり、年産を通じた温州みかん市場の動向に対する極早生市況の重要性について、数量的に解析する。
- 3) 果実の規格等の外形的品質、糖度・糖酸比等の化学的品質についてなど、質的な情報を用いた需要関数の拡張可能性を実証的に検討する。
- 4) 消費者の支出制約を考慮し、果実全体に対する一定の支出制約を与件とした家計消費関数モデルを構築し、家計レベルでの主要果実の消費状況の特徴について、数量的に解析する。

上記の分析を踏まえ、市場対応・産地支援等を目的とした対応策の実現可能性を検討する。

(3) 調査担当委員

松下 秀介 筑波大学 生命環境系 准教授

2. 調査事業の実施状況

(1) 分析作業の実施状況

契約締結以降、随時、データベース構築作業・モデル推定作業等を実施

(2) 検討委員会の開催状況：果樹産地差別化戦略調査の検討委員会との共同開催

平成25年8月6日（火） 第1回検討委員会 [日園連会議室]

平成25年11月8日（金） 第2回検討委員会 [三会堂ビル第二会議室]

平成26年1月22日（水） 第3回検討委員会 [中央果実協会会議室]

Ⅱ 分析方法と結果

1 分析方法

1) 分析の背景：『家計調査年報』にみる品目別支出金額の推移

表1は、総務省統計局『家計調査年報』における調査対象総世帯1世帯当たりの品目別支出金額の推移について、物価変動分を取り除いて消費者の支出金額を品目間・年次間で比較可能としたもの（総務省統計局『消費者物価指数』（総合）によってデフレートした値として示したもの）である。

この金額の推移からは、以下のことが指摘できる。

まず、消費支出全体の傾向的な減少が確認できる。具体的に、消費支出の総額（第1行）は、2000年の約3,285千円から2011年の約2,975千円へと（2002年から2004年の間に減少と上昇を繰り返してはいるが）ほぼ単調な減少傾向（期間を通じて約9.4%の減少）を示している。つまり、観察期間における景気の低迷等の影響が確認できる。しかも、この傾向的な減少は、食料消費全体（第2行）においても、同様である（期間を通じて約8.8%の減少）。

次に、果物全体、生鮮果物全体についても、傾向的な減少が確認できる。しかも、期間を通じたそれぞれの減少幅は、消費支出全体・食料消費全体よりも大きく、それぞれ約16.4%、約17.0%を示している。つまり、消費支出全体の減少の中で、食費は他の費目と比較して相対的に減少幅が大きく、優先的に支出が削減される傾向にあると考えられる。そして、果物全体への消費支出は、食料消費全体とほぼ同様の減少幅を示しているのである。

他方、果物の品目別に消費支出の傾向をみると、その動向は様々である。

例えば、オレンジについては、2009年まで傾向的な減少傾向を示しながら、近年、急速な増加傾向を示し、期間全体では増大している。また、バナナについては、期間全体では増大しているが、その動向は増大と減少を繰り返していることがわかる。ただし、これらの品目は輸入に依存した果実であるため、国内の消費動向（消費者行動）よりも、為替レートや国外での生産状況等、傾向を規定する要因は多様であると考えられる。

一方で、オレンジ・バナナなどの輸入に依存した品目と、年間の消費支出が1千円を下回る品目を除く品目間でその動向を比較すると、以下のことが指摘できる。

まず、いずれの品目も、果物全体、生鮮果物全体と同様、傾向的な減少が確認できる。つまり、消費支出の減少傾向に従い、いずれの品目についても、それぞれへの消費支出は減少していると理解できる。他方、その減少幅をみると、いずれも生鮮果物全体よりも減少幅が大きくなっていることに注目できる（ただし、リンゴについては、数値としては小さいが、その差は極めて小さいため、ほぼ同程度との理解も可能であろう）。加えて、他の果実への消費支出が傾向的に増大しており、その支出額が2011年の時点において生鮮果物全体の15%を超えている（4,464円/29,550円=0.151）ことを考慮すると、この傾向には、果実に対する消費の多様化が存在すると理解できるであろう。つまり、みかんやなし、ぶどう、ももなど、日本を代表する国産果実に対する消費支出は、観察期間全体において消費支出全体の減少傾向に比例した傾向を示し、しかも、その傾向は、果実全体への消費の多様化（国内外からの果実供給の多様化）により、加速しているといえる。

以下、本調査における分析では、果実消費全体に対する消費の減少傾向を重要な背景情報として、果実消費の多様化の中でこの減少傾向が特に加速している国産果実消費の特徴を数量的に把握することを具体的な問題意識としたい。

表1 家計調査にみる1世帯当たりの品目別支出金額の推移：調査対象総世帯

単位 円

	平成12年計 2000	13 2001	14 2002	15 2003	16 2004	17 2005	18 2006	20 2008	21 2009	22 2010	23 2011
消費支出	3,285,778 (100.0)	3,217,075 (97.9)	3,205,962 (97.6)	3,174,961 (96.6)	3,191,014 (97.1)	3,175,861 (96.7)	3,075,504 (93.6)	3,071,173 (93.5)	3,023,479 (92.0)	3,027,938 (92.2)	2,975,600 (90.6)
食料	842,951 (100.0)	823,205 (97.7)	825,268 (97.9)	807,695 (95.8)	806,720 (95.7)	794,257 (94.2)	778,114 (92.3)	783,971 (93.0)	777,252 (92.2)	772,546 (91.6)	768,626 (91.2)
果物	37,298 (100.0)	36,950 (99.1)	36,170 (97.0)	34,045 (91.3)	34,161 (91.6)	33,573 (90.0)	31,865 (85.4)	31,751 (85.1)	31,299 (83.9)	31,529 (84.5)	31,198 (83.6)
生鮮果物	35,588 (100.0)	35,233 (99.0)	34,529 (97.0)	32,360 (90.9)	32,591 (91.6)	31,985 (89.9)	30,324 (85.2)	30,364 (85.3)	29,832 (83.8)	29,956 (84.2)	29,550 (83.0)
りんご	4,724 (100.0)	4,635 (98.1)	4,467 (94.6)	4,358 (92.3)	4,220 (89.3)	4,241 (89.8)	4,229 (89.5)	4,091 (86.6)	4,097 (86.7)	3,901 (82.6)	3,887 (82.3)
みかん	5,253 (100.0)	5,233 (99.6)	4,955 (94.3)	4,473 (85.1)	4,666 (88.8)	4,120 (78.4)	4,306 (82.0)	4,039 (76.9)	3,670 (69.9)	3,931 (74.8)	3,873 (73.7)
グレープフルーツ	848 (100.0)	899 (106.0)	934 (110.1)	907 (106.9)	973 (114.7)	668 (78.8)	480 (56.6)	577 (68.0)	558 (65.8)	548 (64.6)	503 (59.3)
オレンジ	558 (100.0)	576 (103.2)	481 (86.2)	497 (89.0)	452 (81.0)	506 (90.8)	536 (96.1)	463 (83.0)	448 (80.3)	555 (99.5)	603 (108.0)
他の柑きつ類	2,016 (100.0)	2,426 (120.4)	2,186 (108.5)	1,924 (95.4)	2,048 (101.6)	2,166 (107.5)	1,805 (89.6)	1,745 (86.6)	1,823 (90.5)	1,985 (98.5)	1,819 (90.3)
なし	2,434 (100.0)	2,297 (94.4)	2,206 (90.6)	1,878 (77.1)	1,891 (77.7)	1,856 (76.2)	1,666 (68.5)	1,651 (67.8)	1,742 (71.6)	1,624 (66.7)	1,662 (68.3)
ぶどう	2,583 (100.0)	2,255 (87.3)	2,404 (93.1)	2,130 (82.5)	1,979 (76.6)	2,156 (83.5)	1,982 (76.7)	1,950 (75.5)	1,908 (73.8)	1,876 (72.6)	1,826 (70.7)
かき(果物)	1,022 (100.0)	1,100 (107.6)	1,039 (101.6)	969 (94.8)	1,033 (101.0)	897 (87.7)	978 (95.7)	947 (92.6)	969 (94.8)	912 (89.2)	946 (92.5)
もも	1,339 (100.0)	1,442 (107.7)	1,303 (97.3)	1,070 (79.9)	1,157 (86.4)	1,187 (88.6)	1,081 (80.8)	1,146 (85.6)	1,040 (77.7)	1,078 (80.5)	1,004 (75.0)
すいか	1,631 (100.0)	1,638 (100.4)	1,429 (87.6)	1,222 (75.0)	1,333 (81.7)	1,313 (80.5)	1,188 (72.8)	1,201 (73.6)	1,125 (69.0)	1,178 (72.2)	1,221 (74.8)
メロン	2,008 (100.0)	1,929 (96.1)	1,870 (93.2)	1,706 (85.0)	1,614 (80.4)	1,552 (77.3)	1,333 (66.4)	1,234 (61.5)	1,125 (56.0)	1,184 (59.0)	1,259 (62.7)
いちご	4,048 (100.0)	3,853 (95.2)	3,534 (87.3)	3,530 (87.2)	3,248 (80.2)	3,412 (84.3)	3,163 (78.1)	3,009 (74.3)	2,771 (68.4)	2,732 (67.5)	2,827 (69.9)
バナナ	3,208 (100.0)	2,941 (91.7)	3,340 (104.1)	3,373 (105.1)	3,497 (109.0)	3,400 (106.0)	3,341 (104.1)	4,131 (128.8)	4,493 (140.0)	3,824 (119.2)	3,655 (113.9)
他の果物	3,914 (100.0)	4,008 (102.4)	4,382 (112.0)	4,325 (110.5)	4,482 (114.5)	4,511 (115.3)	4,236 (108.2)	4,179 (106.8)	4,064 (103.8)	4,630 (118.3)	4,464 (114.1)

資料) 総務省統計局『家計調査年報』、『消費者物価指数』各年版

注1) 各品目・集計区分における上段の支出金額については、平成22年の水準を100とする消費者物価指数により実質化している。

注2) 各品目・集計区分における下段の数値は、平成12年計を100とする指数を示す。

2) 分析モデル：市場需要関数モデルと消費体系分析モデル

市場における取扱量と取引価格の関係について、市場における取引の成果や消費者による購買行動の成果を対象とした議論（研究成果）は、米・麦から青果物、畜産物に至る市場で取り扱われるあらゆる品目について、多数存在する。

これらの研究について、その分析モデルの視点から整理すると、日別や旬別等集計された市場データをもとに単純な対数線形型等の市場需要関数モデル^{注1)}を推定した成果と、市場データだけではなく家計調査等の消費支出に関するデータをもととして個々の品目に対する消費支出だけではなく、それぞれの支出額が全体の支出額に占めるシェアを考慮可能な消費体系分析モデル^{注2)}を推定した成果に注目できる。

本研究では、これらのモデルについて、市場需要関数モデルについては主に日本園芸農業協同組合連合会『日別4大市場別果実卸売データ』^{注3)}、消費体系分析モデル主に総務省統計局『家計調査年報』を用いた分析を行う。また、その分析結果については、果実消費全体に対する消費の減少傾向と多様化の中で特に減少傾向が加速している国産果実消費の特徴を数量的に把握することを課題とする。

[注釈]

注1) みかんやりんごなど、主要な果実を対象とした分析事例としては、木戸(1995)、中村(2002)、松下(2003)が存在する。

注2) りんごを対象とした実証研究については、梶川(1998)が存在する。また、報告書の性格により、ここでは理論的な解説を省略するが、その詳細については、たとえばDeaton(1980)、澤田(1981)を参照願いたい。

注3) 4大市場とは、京浜、京浜衛星、名古屋、京阪神地域により構成される。

[引用文献]

Angus Deaton, John Muellbauer (1980) "Economics and consumer behavior" Cambridge University Press.

梶川千賀子(1998)『リンゴ経済の計量分析』農林統計協会。

木戸啓仁(1995)『農産物の用途別市場と出荷調整—みかんを素材として—』明文書房。

澤田学(1981)「Almost Ideal Demand System と食料需要分析」『農経論叢』第37集, pp.151-182.

中村哲也(2002)「貿易自由化後におけるかんきつ類需要の要因分析：所得・年齢・地域データを用いて」『開発学研究』第12巻第2号, pp.1-11.

松下秀介(2003)『みかん作の経済性と農家の市場対応』農林統計協会。

2. 価格決定主体としての卸売市場における品目別価格動向

生産者と消費者との間の直接取引や、直売所等の設立が全国各地で活発であることなど、市場外流通の広がりにもかかわらず、農林水産省の推計（農林水産省食料産業局『卸売市場データ集』平成24年版）によると、我が国における国産青果物の卸売市場経由率は9割程度であるといわれている。つまり、価格決定主体として卸売市場が果たして役割は、今もなお、極めて重要であると考えられる。

そこで、ここでは、卸売市場における果実の取扱数量と価格をデータとして、市場需要関数モデルの推定を行い、果実消費全体に対する消費の減少傾向と多様化の中で、特に減少傾向が加速している国産果実消費に関する価格形成の特徴を数量的に把握することを試みる。

具体的な分析方法は、以下のとおりである。

- 1) 市場価格・取扱数量の推移に関する統計的検定：トレンド回帰分析による接近
- 2) 市場価格・取扱量の関係に関する統計的検定：対数線形需要関数分析による接近
- 3) 需要関数分析の応用：露地みかんにおける年産初頭の価格水準と年間を通じた価格水準の関係の統計的検定

また、分析に利用したデータは、以下のとおりである。

- ・日本園芸農業協同組合連合会『日別4大市場別果実卸売データ』：4大市場での日別取扱数量と平均価格
- ・総務省統計局『消費者物価指数年報』：消費者物価指数（果実総合）

- 1) 市場価格・取扱数量の推移に関する統計的検定：トレンド回帰分析による接近

【分析モデル】

2000年1月から2013年3月までの期間における4大市場での市場価格・取扱数量を旬別・品目別に集計し、トレンド回帰分析の推定結果を用いて、これらの推移を「傾向的に上昇（増大）」、「傾向的に低下（減少）」、「傾向的な推移は認められない」の3つの区分に判定する。このとき、価格に関する数値については、いずれも総務省統計局「消費者物価指数年報」の2010年の水準を100とする消費者物価指数（果実総合）により実質化（物価変動の影響を除去）している。

【分析結果】

まず、観察期間における主要果実の4大市場における旬別取扱量及び平均取引価格の推移を、基本統計量（平均値・最大値・最小値・標準偏差）として把握した。次に、これらの推移の特徴を変動係数とトレンド回帰分析の推定結果として把握した。これら2つの分析作業の結果を、表2（かんきつ類）・表3（かんきつ類以外）に示す。

また、表2・表3におけるそれぞれの分析結果の議論を集約し、取扱数量と価格の変動係数をそれぞれ横軸と縦軸に配置して各果実の値をプロットし、それぞれのトレンド回帰分析の推定結果に関する情報を付記したものが図1である。この図をもとに分析結果を整理すると、以下の3点が指摘できる。

(1) 露地みかんを基準とした価格と数量の変動係数の区分について

価格及び数量の変動を変動係数からみると、露地みかんを基準として、数量も価格も変動が大きいグループ（中晩柑，ナシ，カキ，モモ）と、ともに変動が小さいグループ（リンゴ，イチゴ，メロン，キウイ）に二分される。この結果は、リンゴを除き、隔年結果現象の影響が根強いことを示していると考えられる。

(2) 市場取扱数量のトレンドについて

市場取扱数量は、モモだけが傾向的に増大しており、他の作物は増大傾向を示していない。しかも、中晩柑とナシを除き、いずれも単調な減少傾向を示している。

(3) 市場価格のトレンドについて

市場での価格形成は、モモとイチゴを除き、上昇傾向を示している。モモについては市場取扱数量の増大傾向と整合的であるが、イチゴについては、数量・価格ともに負の傾向を示しており、需要の理論とは整合的でない。たとえば、品種の多様化等、生産動向・品種展開等に原因が存在する可能性が指摘できるであろう。他方、多くの果実において、市場価格が上昇傾向を示していることは、市場取扱数量のトレンドの推定結果（減少傾向）と整合的である。

以上の3点の考察を総合すると、2000年以降における果実の市況が必ずしも「価格低迷」であったとはいえないことがわかる。つまり、政策的誘導や生産構造の弱体化による生産調整・出荷調整の効果は明確に現れており、市場全体としての価格動向は「上昇」あるいは「安定」であるといえよう。

表2 基本統計量①：主要果実の4大市場における旬別取扱量及び平均取引価格

単位 t, kg/円 t, kg/円

	4大市場取扱数量(旬合計)						4大市場取引価格(旬平均:実質値)					
	平均値	最大値	最小値	標準偏差	変動係数	Trend Reg.	平均値	最大値	最小値	標準偏差	変動係数	Trend Reg.
主要果実計	35,015.0 (304.5)	69,029.0 (140.0)	14,829.0 (741,450.0)	10,084.3 (77.4)	0.288 (25.4)	-0.03 (0.00)	334.6 (151.5)	514.5 (28.8)	144.5 (136.4)	65.6 (35.2)	0.196 (23.3)	0.01 (0.00)
ハウスミカン	740.1 (6.4)	2,750.0 (5.6)	2.0 (100.0)	916.3 (7.0)	1.238 (109.3)	-0.11 (0.00)	886.0 (401.2)	2,848.3 (159.6)	197.1 (186.0)	831.6 (446.9)	0.939 (111.4)	0.01 (0.04)
露地みかん	11,499.0 (100.0)	49,306.0 (100.0)	2.0 (100.0)	13,024.7 (100.0)	1.133 (100.0)	-0.02 (0.00)	220.8 (100.0)	1,784.7 (100.0)	105.9 (100.0)	186.1 (100.0)	0.843 (100.0)	0.02 (0.00)
ポンカン	637.1 (5.5)	2,178.0 (4.4)	2.0 (100.0)	1,045.7 (8.0)	1.641 (144.9)	N.S.	262.1 (118.7)	1,102.6 (61.8)	78.3 (73.9)	381.2 (204.9)	1.455 (172.6)	0.02 (0.00)
ネーブル	136.5 (1.2)	1,198.9 (2.4)	2.0 (100.0)	196.7 (1.5)	1.440 (127.2)	-0.07 (0.00)	220.0 (99.6)	1,065.8 (59.7)	78.2 (73.8)	232.4 (124.9)	1.056 (125.4)	0.02 (0.00)
甘夏	887.8 (7.7)	4,270.0 (8.7)	2.0 (100.0)	1,221.0 (9.4)	1.375 (121.4)	-0.06 (0.00)	179.2 (81.1)	1,210.7 (67.8)	70.8 (66.8)	154.1 (82.8)	0.860 (102.1)	0.02 (0.00)
伊予柑	2,822.7 (24.5)	13,132.0 (26.6)	3.0 (150.0)	4,359.8 (33.5)	1.545 (136.4)	-0.13 (0.00)	178.0 (80.6)	420.0 (23.5)	53.2 (50.2)	206.3 (110.9)	1.159 (137.5)	0.02 (0.00)
八朔	764.5 (6.6)	2,822.0 (5.7)	2.0 (100.0)	942.1 (7.2)	1.232 (108.8)	-0.04 (0.01)	171.6 (77.7)	609.9 (34.2)	24.7 (23.3)	159.9 (85.9)	0.932 (110.6)	0.03 (0.00)
しらぬひ	841.4 (7.3)	4,046.0 (8.2)	2.0 (100.0)	1,093.1 (8.4)	1.299 (114.7)	0.07 (0.00)	519.6 (235.3)	1,384.8 (77.6)	203.3 (191.9)	478.1 (257.0)	0.920 (109.2)	-0.01 (0.00)
清見	679.7 (5.9)	2,568.0 (5.2)	1.1 (54.0)	1,055.7 (8.1)	1.553 (137.1)	-0.05 (0.02)	259.6 (117.6)	610.8 (34.2)	87.6 (82.7)	300.7 (161.6)	1.158 (137.5)	N.S.
アンコール	24.9 (0.2)	123.0 (0.2)	1.4 (71.8)	45.2 (0.3)	1.813 (160.0)	-0.15 (0.00)	547.6 (248.0)	1,107.4 (62.0)	212.4 (200.5)	692.5 (372.2)	1.265 (150.1)	-0.02 (0.00)
マーコット	21.4 (0.2)	344.4 (0.7)	2.0 (100.0)	61.5 (0.5)	2.879 (254.2)	-0.14 (0.00)	427.5 (193.6)	1,646.3 (92.2)	68.8 (64.9)	752.7 (404.5)	1.761 (209.0)	N.S.
せとか	151.6 (1.3)	687.0 (1.4)	2.0 (100.0)	410.4 (3.2)	2.706 (238.9)	N.S.	621.4 (281.4)	1,160.8 (65.0)	174.3 (164.5)	1,518.5 (816.1)	2.444 (290.0)	N.S.
はるみ	149.4 (1.3)	640.0 (1.3)	2.0 (100.0)	438.4 (3.4)	2.935 (259.1)	N.S.	300.8 (136.2)	750.9 (42.1)	138.0 (130.2)	786.8 (422.9)	2.615 (310.4)	0.12 (0.00)
中晩生柑橘類計	4,656.7 (40.5)	17,987.0 (36.5)	1.1 (55.0)	5,434.2 (41.7)	1.167 (103.0)	N.S.	282.1 (127.8)	1,384.8 (77.6)	75.4 (71.1)	279.7 (150.3)	0.991 (117.7)	0.04 (0.00)

資料) 日本園芸農業協同組合『4大市場日別果実販売実績』, 日本銀行『企業物価指数』各年版

注1) 価格表示のデータは, すべて2010年の水準を100とする企業物価指数(農林水産物)により実質化している。

注2) 各品目・各指数の下段の数値は, いずれも露地みかんの水準との比較(露地みかんの水準を100とする指数)を示す。

注3) トレンド回帰における推定値の下段の数値は, P値(P-value)である。N.S.と空欄は, いずれも10%水準で有意でないことを示す。

表3 基本統計量②：主要果実の4大市場における旬別取扱量及び平均取引価格

単位 t, kg/円

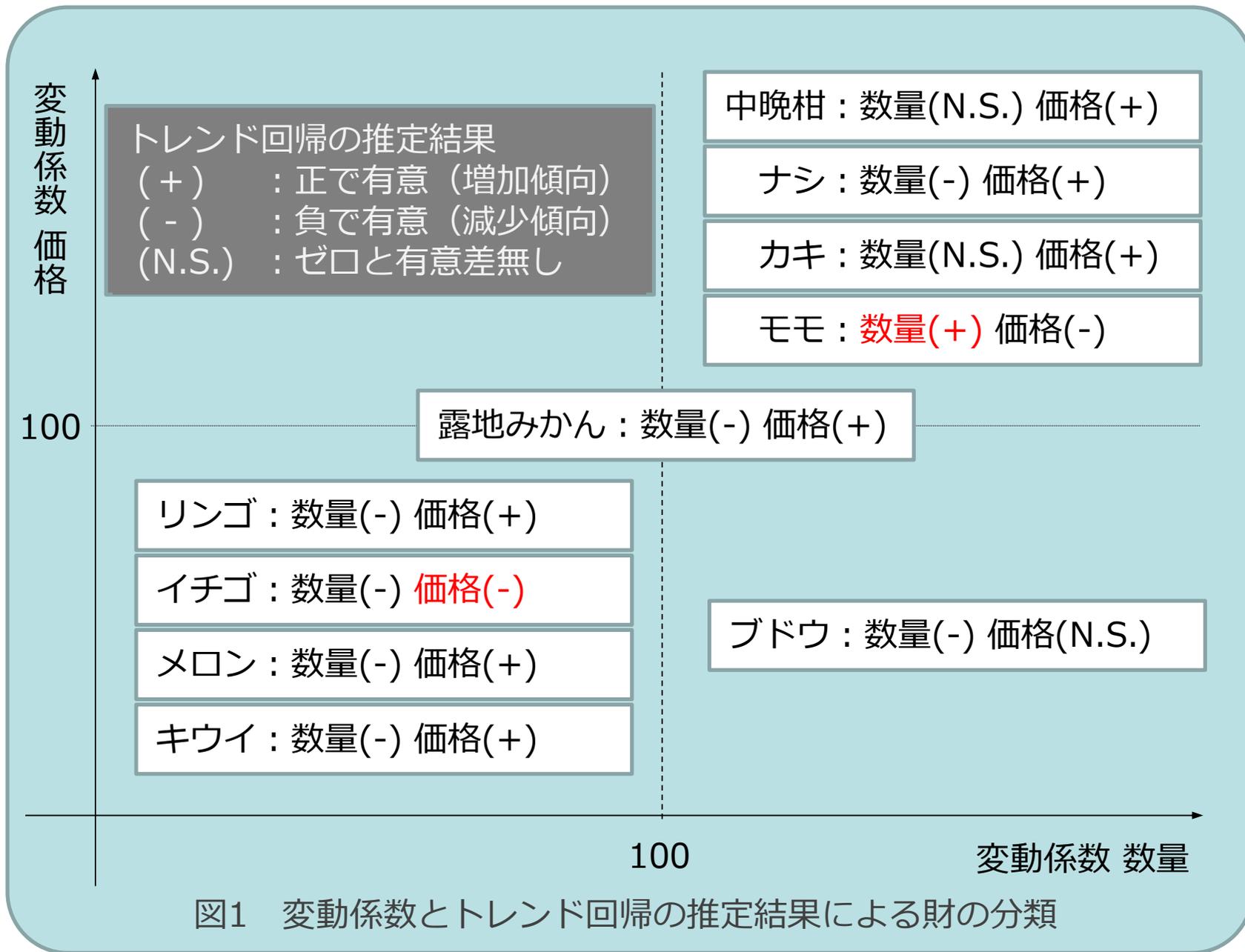
	4大市場取扱数量(旬合計)						4大市場取引価格(旬平均:実質値)					
	平均値	最大値	最小値	標準偏差	変動係数	Trend Reg.	平均値	最大値	最小値	標準偏差	変動係数	Trend Reg.
リンゴ	5,459.0 (47.5)	11,541.0 (23.4)	21.6 (1,081.9)	2,421.5 (18.6)	0.444 (39.2)	-0.03 (0.00)	592.8 (268.4)	143.7 (8.0)	272.3 (257.0)	62.3 (33.5)	0.229 (27.2)	0.01 (0.00)
ナシ	3,430.5 (29.8)	20,285.0 (41.1)	2.0 (100.0)	5,165.1 (39.7)	1.506 (132.9)	-0.04 (0.00)	1,693.5 (766.9)	84.9 (4.8)	397.9 (375.6)	388.1 (208.6)	0.975 (115.8)	0.01 (0.00)
カキ	2,744.2 (23.9)	14,166.0 (28.7)	2.0 (100.0)	4,187.3 (32.1)	1.526 (134.7)	N. S.	1,949.2 (882.7)	55.4 (3.1)	470.5 (444.1)	442.9 (238.0)	0.941 (111.7)	0.01 (0.00)
ピワ	287.6 (2.5)	5,765.5 (11.7)	2.0 (100.0)	895.8 (6.9)	3.114 (275.0)	N. S.	9,507.3 (4,305.2)	221.9 (12.4)	2,164.1 (2,042.7)	2,982.8 (1,603.0)	1.378 (163.6)	-0.02 (0.03)
モモ	2,345.2 (20.4)	9,113.0 (18.5)	2.0 (100.0)	3,565.0 (27.4)	1.520 (134.2)	0.10 (0.00)	10,418.3 (4,717.7)	99.9 (5.6)	1,159.5 (1,094.5)	1,903.9 (1,023.2)	1.642 (194.9)	-0.04 (0.00)
スモモ	522.6 (4.5)	2,242.0 (4.5)	2.0 (100.0)	742.0 (5.7)	1.420 (125.3)	N. S.	2,284.0 (1,034.3)	163.7 (9.2)	534.2 (504.2)	620.6 (333.5)	1.162 (137.9)	0.01 (0.00)
サクランボ	279.6 (2.4)	1,739.0 (3.5)	2.0 (100.0)	540.8 (4.2)	1.934 (170.7)	N. S.	108,175.5 (48,984.8)	918.5 (51.5)	11,528.9 (10,882.1)	15,723.3 (8,450.2)	1.364 (161.9)	-0.02 (0.00)
ブドウ	1,321.1 (11.5)	5,628.0 (11.4)	2.0 (100.0)	1,701.6 (13.1)	1.288 (113.7)	-0.02 (0.02)	4,069.8 (1,842.9)	338.0 (18.9)	1,036.5 (978.4)	816.2 (438.7)	0.787 (93.5)	N. S.
クリ	376.3 (3.3)	1,832.0 (3.7)	2.0 (100.0)	654.7 (5.0)	1.740 (153.6)	-0.05 (0.06)	3,005.9 (1,361.2)	107.7 (6.0)	636.7 (601.0)	780.7 (419.6)	1.226 (145.5)	0.04 (0.00)
イチジク	198.3 (1.7)	1,370.0 (2.8)	1.4 (67.8)	270.2 (2.1)	1.363 (120.3)	-0.05 (0.00)	2,271.4 (1,028.5)	268.4 (15.0)	994.4 (938.6)	584.6 (314.2)	0.588 (69.8)	N. S.
ウメ	1,154.9 (10.0)	6,065.0 (12.3)	2.0 (100.0)	2,593.0 (19.9)	2.245 (198.2)	N. S.	695.3 (314.8)	92.0 (5.2)	376.1 (355.0)	712.6 (383.0)	1.895 (224.9)	N. S.
干柿	209.9 (1.8)	1,133.0 (2.3)	2.0 (100.0)	323.9 (2.5)	1.543 (136.3)	-0.04 (0.03)	2,940.0 (1,331.3)	728.8 (40.8)	1,525.2 (1,439.6)	1,411.7 (758.7)	0.926 (109.8)	0.05 (0.00)
イチゴ	2,172.1 (18.9)	8,968.0 (18.2)	6.0 (300.0)	2,255.8 (17.3)	1.039 (91.7)	-0.05 (0.00)	3,017.6 (1,366.4)	188.6 (10.6)	1,373.9 (1,296.9)	687.2 (369.3)	0.500 (59.4)	-0.02 (0.00)
メロン	2,240.4 (19.5)	10,227.0 (20.7)	208.0 (10,400.0)	2,243.0 (17.2)	1.001 (88.4)	-0.07 (0.00)	1,389.1 (629.0)	53.3 (3.0)	596.4 (562.9)	282.9 (152.0)	0.474 (56.3)	0.01 (0.04)
スイカ	4,845.1 (42.1)	28,633.0 (58.1)	3.4 (168.5)	6,841.5 (52.5)	1.412 (124.7)	-0.06 (0.00)	459.5 (208.1)	58.9 (3.3)	223.7 (211.1)	124.7 (67.0)	0.557 (66.1)	0.02 (0.00)
キウイ	432.2 (3.8)	1,621.0 (3.3)	2.0 (100.0)	458.3 (3.5)	1.060 (93.6)	-0.08 (0.00)	712.6 (322.7)	148.8 (8.3)	347.6 (328.1)	243.0 (130.6)	0.699 (83.0)	0.03 (0.00)

資料) 日本園芸農業協同組合『4大市場日別果実販売実績』, 日本銀行『企業物価指数』各年版

注1) 価格表示のデータは, すべて2010年の水準を100とする企業物価指数(農林水産物)により実質化している。

注2) 各品目・各指数の下段の数値は, いずれも露地みかんの水準との比較(露地みかんの水準を100とする指数)を示す。

注3) トレンド回帰における推定値の下段の数値は, P値(P-value)である。N. S.と空欄は, いずれも10%水準で有意でないことを示す。



2) 市場価格・取扱量の関係に関する統計的検定：対数線形需要関数分析による接近

【分析モデル】

2000年1月から2013年3月までの期間における4大市場での市場価格・取扱数量を旬別・品目別に集計し、それぞれの果実の取扱数量をその果実の市場価格と他の果実の市場価格、および、家計消費支出の水準により説明する対数線形需要関数を推定する。そして、これらの推定結果を用いて、当該果実の自己価格弾力性、主要果実間の交差弾力性（代替関係）、家計消費支出弾力性（所得効果）を考察する。このとき、価格に関する数値については、いずれも総務省統計局『消費者物価指数年報』の2010年の水準を100とする消費者物価指数（果実総合）により実質化（物価変動の影響を除去）している。

【分析結果】

需要関数の推定結果を表4に示す。具体的に、露地みかんからキウイに至る9本のモデルの推定結果について、自由度調整済み決定係数（Adj.R²）とモデル全体の当てはまりに関するF検定（p-value：全ての係数がゼロであるとするモデルとの比較）から評価すると、いずれの推定結果も満足できる水準にあるといえる。

これらの推定結果から、各果実の自己価格弾力性、主要果実間の交差価格弾力性（代替関係）、家計消費支出弾力性（所得効果）を整理すると、以下の3点が指摘できる。

（1）各果実の自己価格弾力性について

自己価格弾力性とは、その財の価格が1%増大した場合に取扱数量が減少する程度を示す。

推定結果（左上から右下への対角線上の太枠に囲まれた数値）をみると、この値は、モモだけが絶対的に低く、他の作物はいずれも1%を上回っている。つまり、果実の相対的に弾力的な需要構造（その財の価格が1%増大した場合、1%以上の数量減少が期待できること）が確かめられる。

一般に、必需品に区分される米・麦等是非弾力的な需要構造（その財の価格が1%増大した場合、1%以下の程度しか数量が減少しないと期待できること）をもつといわれており、必需品とはいえない果実については、相対的に弾力的な需要構造をもつといわれており、ここでの分析結果も、これらの知見を支持している。

（2）各果実の交差価格弾力性について

交差価格弾力性とは、他の財の価格が1%増大した場合にその財の取扱数量が減少する程度を示す。

この値は、イチゴの価格変動に対するキウイの数量減少だけが弾力的な値を示しており、しかも、いずれも自己価格弾力性よりも相対的に小さい値となっている。つまり、果実については、他の果実との補完や代替関係が顕著に観察されない（需要の独立性が高い）ことがわかる。

（3）各果実の支出弾力性について

支出弾力性とは、家計の消費支出が1%増大した場合にその財の取扱数量が増大する程度を示す。

今回の分析では、すべての財について、有意な値が観察できなかった。つまり、近年の果実消費は、所得効果が極めて小さいと考えられる。しかし、後段の需要体系分析に見られるように、食費全体に対する支出弾力性は低くない。つまり、本質的に小さいのか、たまたまこの期間には所得が低迷する傾向にあったために観察できなかったのかは、今後の検討課題である。

ここで、以上の3点の考察を総合すると、2000年以降における果実の市況は、それぞれの果実の生産量・出荷量から受ける影響が他の果実の生産量・出荷量から受ける影響に比較して、圧倒的に大きかったと考えられる。つまり、今後の市況を考える場合にも、代替財・補完財の存在や、所得効果に期待するよりも、各果実の時期別出荷量が市況に与える個別の影響に注意を払うべきであり、個別の産地行動ではなく、市場全体における協調行動が求められることが示唆される。

表 4 自己・交差価格弾力性の推定結果：主要果実の需要関数【基本モデル：対数線形】

	露地みかん Q3	リンゴ Q16	ナシ Q17	カキ Q18	モモ Q20	ブドウ Q23	イチゴ Q28	メロン Q29	キウイ Q31
露地みかん RP3	-1.881 (0.000)		-0.068 (0.035)					-0.059 (0.000)	
リンゴ RP16		-1.523 (0.000)					-0.283 (0.006)	0.126 (0.018)	
ナシ RP17			-1.271 (0.000)	0.585 (0.000)	-0.106 (0.063)	-0.156 (0.000)		-0.040 (0.000)	0.246 (0.000)
カキ RP18	0.199 (0.000)		0.229 (0.000)	-2.142 (0.000)	0.138 (0.000)		-0.037 (0.002)	-0.018 (0.000)	
モモ RP20				-0.063 (0.003)	-0.750 (0.000)	0.034 (0.003)		0.012 (0.001)	
ブドウ RP23	-0.043 (0.017)	0.085 (0.000)	-0.733 (0.000)	-0.814 < 2e-16		-1.314 (0.000)	0.076 (0.003)		
イチゴ RP28	0.074 (0.000)						-1.452 (0.000)	0.014 (0.029)	-1.482 (0.000)
メロン RP29		0.394 (0.000)			-0.798 (0.000)	-0.584 (0.000)	0.717 (0.000)	-1.016 (0.000)	
キウイ RP31							(0.042) (0.001)		-1.804 (0.000)
家計消費支出 Y	— —	— —	— —						
Adj.R ²	0.9049	0.6251	0.9322	0.9206	0.9341	0.9675	0.9792	0.9682	0.7939
P-value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

資料) 日本園芸農業協同組合『4大市場日別果実販売実績』, 日本銀行『企業物価指数』, 総務省統計局『家計調査年報』各年版

注1) 価格表示のデータは, すべて2010年の水準を100とする企業物価指数(農林水産物)により実質化している。

注2) 各推定値の下段の数値は, P値(P-value)である。N.S.と空欄は, いずれも10%水準で有意でないことを示す。

注3) 各推定結果におけるトレンド変数, 月別ダミー変数等(10%の有意水準を基準に採否を決定)と定数項の推定結果については, 表示を省略した

3) 需要関数分析の応用：露地みかんにおける年産初頭の価格水準と年間を通じた価格水準の関係の統計的検定

【分析モデル】

2000年1月から2013年3月までの期間における4大市場での市場価格・取扱数量を旬別・品目別に集計し、それぞれの果実の取扱数量をその果実の市場価格と他の果実の市場価格、および、家計消費支出の水準により説明する対数線形需要関数を推定する。ただし、この推定にあたっては、年産（8月から翌年3月）平均価格の（2000年1月から2013年3月までの）期間平均値を基準として、各年産の9月上旬（それ以前の取り扱いのある年産ではその旬の）の価格水準が「年産平均価格の期間平均値＋期間標準偏差」を上回る場合、その年産を1とするダミー変数を設定した。つまり、露地みかんの出回り初期の価格水準が高い場合には、年産を通じて価格水準が高値で安定するという経験則を統計的に確認することを試みる。

【分析結果】

需要関数の推定結果を表5に示す。具体的に、自由度調整済み決定係数（Adj.R²）とモデル全体の当てはまりに関するF検定（p-value：全ての係数がゼロであるとするモデルとの比較）から評価すると、ダミー変数を加えた今回のモデルの自由度調整済み決定係数は若干低いが、おおむね満足できる水準にあるといえる。また、この推定結果からは、以下の2点が指摘できる。

（1）露地みかんの自己価格弾力性と交差価格弾力性について

まず、自己価格弾力性は、2)のモデルの推定結果（-1.881）よりも、さらに弾力的な値（-2.465）となっている。また、交差価格弾力性については、2)のモデルの推定結果とは代替関係およびその程度が異なっている。特に、メロンとは補完関係となっている。この結果は、年産を通じた価格水準に応じて、市場での競合・補完関係が変化すること示している可能性があるが、ここでの考察は可能性の言及に留めたい。しかも、この関係は、年産初期の相場の高値・安値の区別だけではなく、表年・裏年の格差によってより顕著となっている可能性も否定出来ないが、この事の検証作業は残された課題としたい。

（2）各果実の支出弾力性について

今回の分析でも、すべての財について、有意な値が観察できなかった。

（3）年産初頭の価格水準と年間を通じた価格水準の関係について

露地みかんについて、年産初頭の価格水準が高い年産とそうでない年産との価格差を統計的に検定した結果、前者が後者を約23.5%上回ることが示された。つまり、統計的には、出回り当初の価格水準が年産を通じた市況に正の影響を与えることが明らかとなった。

つまり、極早生みかんの価格水準については、個別産地の対応に任せるのではなく、全国の産地の生産・出荷行動をコントロールするような政策的な生産・出荷戦略の構築が有効である可能性が示唆された。

表5 9月上旬の価格水準と年間を通じた価格推移の関係の推定結果：露地みかん【応用モデル：対数線形】

	露地みかん Q3	露地みかん Q3
露地みかん RP3	-1.881 (0.000)	-2.465 (0.000)
カキ RP18	0.199 (0.000)	
モモ RP20		-0.110 (0.000)
ブドウ RP23	-0.043 (0.017)	-0.255 (0.000)
イチゴ RP28	0.074 (0.000)	
メロン RP29		0.821 (0.000)
9月初旬ダミー DSep1		0.235 (0.096)
家計消費支出 Y	—	—
Adj.R ²	0.9049	0.8686
P-value	0.0000	0.0000

資料) 表3と同じ

注1) ~ 3) 表3と同じ

3. 家計を主体とした消費者の意思決定と食料消費・果実消費の動向

第Ⅱ章第2節では、価格決定主体としての卸売市場における品目別価格動向について統計的な検証を行った。また、その結果からは、卸売市場における品目ごとの価格決定の特徴が定量的に示された。一方で、本節では、価格決定主体としての卸売市場から消費者の意思決定の場としての家計に分析対象を変更する。これは、第Ⅱ章第1節において考察した家計における消費支出の傾向的な減少が、消費者の意思決定の結果として、果実全体の消費量にどのような影響を与えているのかを検討したいためである。

つまり、第Ⅱ章第2節では、マクロの視点からの卸売市場における価格決定を品目別に議論したのに対し、本節（第Ⅱ章第3節）では、ミクロの視点からの家計における果実全体の消費量決定を他の消費支出との関係から議論している。

具体的な分析方法は、以下のとおりである。

- ・LAAIDSモデル：家計を主体とした食料消費全体に占める果実消費に関する需要体系分析

また、分析に利用したデータは、以下のとおりである。

- ・総務省統計局『家計調査年報』：勤労者世帯の1世帯あたり年平均一ヶ月間の支出金額（中分類）
- ・総務省統計局『消費者物価指数年報』：品目別消費者物価指数（全国中分類）

1) 家計を主体とした食料消費全体に占める果実消費に関する需要体系分析

【分析モデル】

1987年から2012年までの期間において、食費に占める費目間（中分類）の関係を需要体系（LAAIDSモデル）として推定する。具体的には、各年における食費全体の推移（減少傾向）を前提とし、かつ、この食費に占める各財への消費支出シェアを制約条件として、各財の需要関数を体系推定する。そして、これらの推定結果を用いて、各財の価格と各財自体への消費支出の間の自己価格弾力性、他の財の価格と各財への消費支出の間の交差価格弾力性（代替関係）、食料全体への支出と各財への消費支出との間の支出弾力性（所得効果）を考察する。

【分析結果】

需要体系モデルによる総支出に対する弾力性の推定結果を表6に示す。

(1) 総支出に対する弾力性について

総支出に対する弾力性とは、家計の消費支出が1%増大した場合にその財への消費支出が増大する程度を示す。

期間全体でみると、生鮮果物については、魚介類に次ぐ高い値が得られており、これらに肉類を加えて、もっとも弾力的な財のグループを形成しているといえる。つまり、これらの財については、奢侈品としての特徴が理解できる。他方、年次別の弾力性の推移をみると、生鮮果物の値は近年上昇しており、奢侈品としての特徴が深化していることが伺える。

(2) 自己価格弾力性について

自己価格弾力性とは、その財の価格が1%増大した場合に消費支出が減少する程度を示す。

この値は、魚介類と菓子類に次ぐ絶対値の大きな値を示しており、果実消費が相対的に弾力的であることを示している。

(3) 交差価格弾力性について

交差価格弾力性とは、他の財の価格が1%増大した場合にその財への消費支出が減少する程度を示す。

この値は、負の符号を持つ関係（補完財）も多く存在するが、生鮮果実の価格が変化した場合の弾力性（横方向）、他の財の価格が変化した場合の弾力性（縦方向）ともに、自己価格弾力性よりもその程度が非常に小さい。つまり、他の財との競合・補完関係には、あまり顕著な傾向は認められない。

家計における生鮮果実消費の特徴については、支出弾力性（+）、自己価格弾力性（-）がともに相対的に高いことから、消費支出（所得）の増大や自己価格の低下に対し、弾力的に反応する費目であることが理解できる。また、他の費目との交差価格弾力性が相対的に小さいことから、果実消費は他の食材消費との連動の度合いが低いであろうことが推察される。

表6 総支出に対する弾力性の推定結果

	期間平均	1987	1992	1997	2002	2007	2012
穀類	1.424	1.343	1.393	1.433	1.457	1.477	1.466
w1	(106)	(100)	(104)	(107)	(108)	(110)	(109)
魚介類	2.379	2.149	2.182	2.309	2.416	2.548	2.773
w2	(111)	(100)	(102)	(107)	(112)	(119)	(129)
肉類	1.895	1.780	1.860	1.905	1.976	1.914	1.902
w3	(106)	(100)	(104)	(107)	(111)	(108)	(107)
乳卵類	0.084	0.040	0.043	0.113	0.117	0.057	0.107
w4	(211)	(100)	(107)	(282)	(292)	(143)	(267)
生鮮野菜	1.384	1.391	1.380	1.388	1.403	1.398	1.388
w5	(99)	(100)	(99)	(100)	(101)	(100)	(100)
生鮮果物	2.069	1.964	1.949	2.080	2.070	2.123	2.181
w6	(105)	(100)	(99)	(106)	(105)	(108)	(111)
菓子類	1.258	1.282	1.259	1.266	1.261	1.254	1.242
w7	(98)	(100)	(98)	(99)	(98)	(98)	(97)
飲料	-0.851	-1.286	-1.268	-0.988	-0.738	-0.610	-0.502
w8	(66)	(100)	(99)	(77)	(57)	(47)	(39)
外食	0.797	0.780	0.787	0.801	0.804	0.807	0.803
w9	(102)	(100)	(101)	(103)	(103)	(103)	(103)
その他	0.097	-0.039	0.025	0.093	0.138	0.148	0.159
w10	(-249)	(100)	(-64)	(-237)	(-352)	(-377)	(-407)

資料) 総務庁統計局「家計調査年報」：勤労者1世帯あたり年平均一ヶ月間の支出金額(中分類)，「消費者物価指数年報」：品目別消費者物価指数(全国中分類)

表7 自己・交差価格弾力性の推定結果：需要体系モデル

	穀類 w1	魚介類 w2	肉類 w3	乳卵類 w4	生鮮野菜 w5	生鮮果物 w6	菓子類 w7	飲料 w8	外食 w9	その他 w10
穀類 p1	—	0.056	0.273	-0.085	-0.050	-0.131	-0.038	-0.163	-0.660	-1.053
魚介類 p2	-0.046	-1.355	0.286	-0.026	-0.211	0.027	-0.167	0.222	-0.791	-0.317
肉類 p3	0.266	0.430	-0.277	-0.421	-0.058	-0.146	-0.098	-0.408	-0.028	-1.155
乳卵類 p4	-0.056	0.195	-0.663	—	-0.036	0.079	-0.221	0.205	-0.255	0.599
生鮮野菜 p5	-0.063	-0.213	-0.024	-0.080	-0.592	-0.069	0.118	-0.082	-0.120	-0.260
生鮮果物 p6	-0.361	0.106	-0.304	-0.008	-0.167	-0.946	-0.059	-0.098	-0.063	-0.170
油脂・調味料 p7	-0.029	-0.102	-0.047	-0.171	0.115	0.004	-0.088	-0.425	0.417	-0.931
菓子類 p8	-0.129	0.919	-0.536	0.242	0.033	0.034	-0.595	-1.038	1.120	0.800
飲料 p9	-0.313	-0.336	0.081	-0.097	-0.007	0.040	0.236	0.218	-0.840	0.221
外食 p10	-0.312	0.106	-0.270	0.113	0.013	0.055	-0.231	0.112	0.286	—

資料) 総務庁統計局「家計調査年報」：勤労者1世帯あたり年平均一ヶ月間の支出金額(中分類)，「消費者物価指数年報」：品目別消費者物価指数(全国中分類)

注1) いずれも，マーシャルの価格弾力性を示す。"—"は，符号条件が満たされていないことを示す。

4. 果実品質と価格水準の関係：果実品質調査データの適用可能性

前述のように、価格決定主体として卸売市場が果たしている役割は、今なお重要であるといえる。また、前節までの分析では、市場における価格決定メカニズム、及び、この価格水準を前提とした家計の消費行動を分析対象とし、主に価格水準と需要量（消費量）の関係を議論してきた。

ところが、これらの分析では、市場で取引される果実の品質水準が考慮されていないという批判が存在することも事実である。もちろん、価格という情報には、等階級による価格差が反映されているという意味で、品質に関する情報を含んでいるという考え方もできる。しかし、そこから品質が価格形成に与える影響を議論することは、容易でない。

そこで、本節では、東京青果の旬別サンプリング調査である露地みかんの糖度・酸度の計測結果を用いて、市場価格との関連性を考察したい。ただし、調査に必要な物理的・金銭的な費用を考慮すると、利用可能なデータの基礎となるサンプル数は限られると考えられるため、例えば、需要関数モデルに加える変数として採用することなどは、モデル分析の理論上、受け入れることはできない。そこで、ここでは、このデータから得られる糖度・糖酸比の数値のトレンドと、日本園芸農業協同組合連合会『日別4大市場別果実卸売データ』から得られる市場価格のトレンドを比較することにより、両者の質的な相関関係を検討することとし、本節の課題へと接近したい。

まず、露地みかんの糖度・糖酸比の推移について、2000～2012年産の旬別（9月中旬～2月下旬）の実績をプロットしたものが、それぞれ図2、図3である。これらの実績値の推移をみると、値の散らばり具合は大きいですが、各年産の9月中旬から2月下旬に向けて、いずれの値も緩やかな上昇傾向を示すことがわかる。

次に、これらの推移と市場価格（2000～2012年産の旬別）を各月別の平均値として整理し、前後の月間の差を統計的に検定した結果を表8に示す。

これらを整理した議論からは、以下の2点が指摘できる。

(1) 糖度・糖酸比ともに、9月から12月にかけて単調に上昇しており、露地みかんの出回り時期から年末にかけて、品質が一貫して向上していることがわかる。また、このトレンドは、糖度・糖酸比ともに12月まで継続するが、1月以降には有意な変動が認められない。

(2) 市場価格については、9月と10月の間にのみ統計的に有意な差（低落）が認められるが、それ以降には有意な変動は認められない。

つまり、露地みかんの品質については、過去12年間のサンプル調査の結果から、年産初期から年末にかけて、糖度・糖酸比の両面において、傾向的に向上していることが明らかとなった。また、年明け以降の露地みかんの品質については、ほぼ横ばいの結果となっていた。他方、これらの品質を示す指数の推移にかかわらず、市場価格のトレンドは、年産初期に低落が認められるが、それ以降はほぼ横ばいの結果となっていた。つまり、今回の分析の範囲では、品質と価格の間に有意な関連性を認めることが出来なかった。

今後の課題として、例えば、等階級別の価格を分析対象とするなど、品質に関する分析については何らかの代理変数の定義・採用とその定量的な考察が有効ではないかと考えられる。

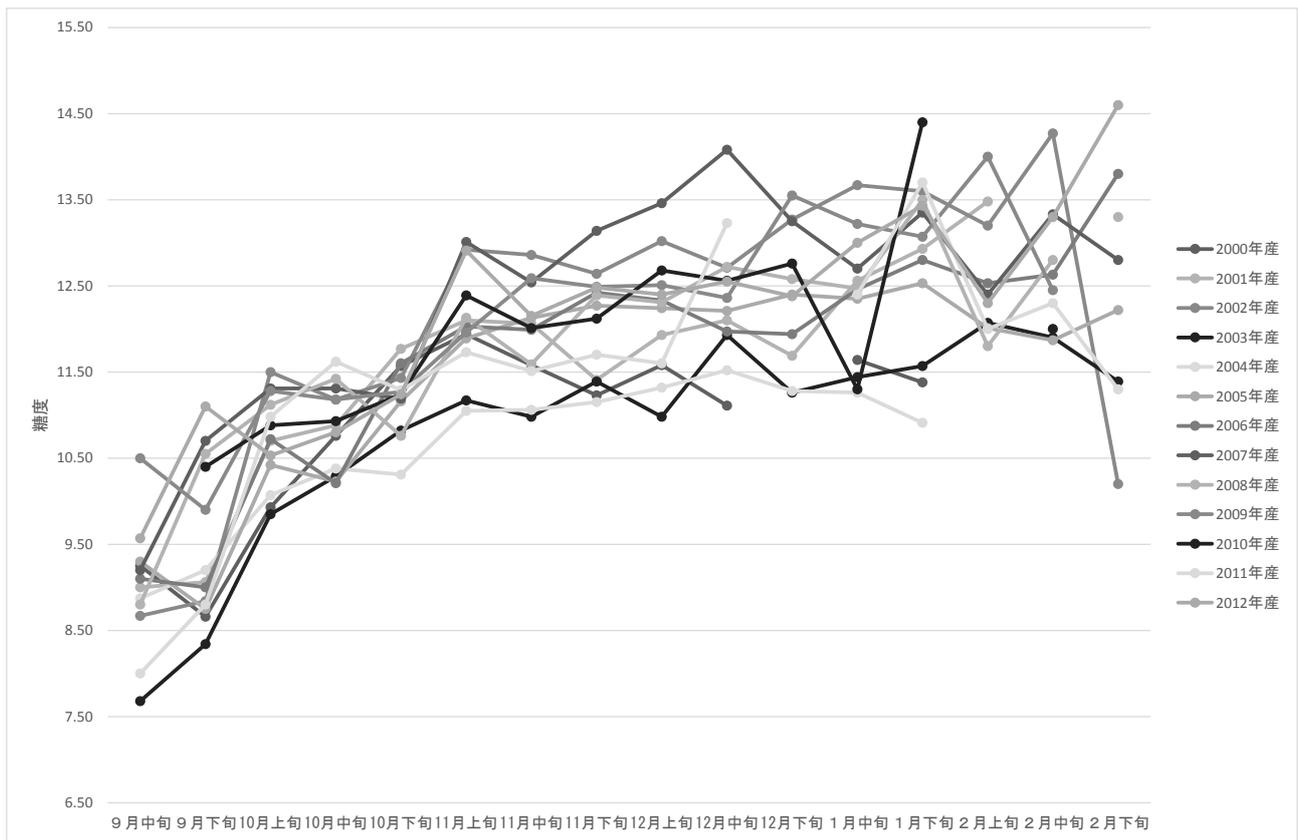


図2 露地みかんの糖度の推移：東京青果による旬別サンプリング調査より（2000～2012年産）

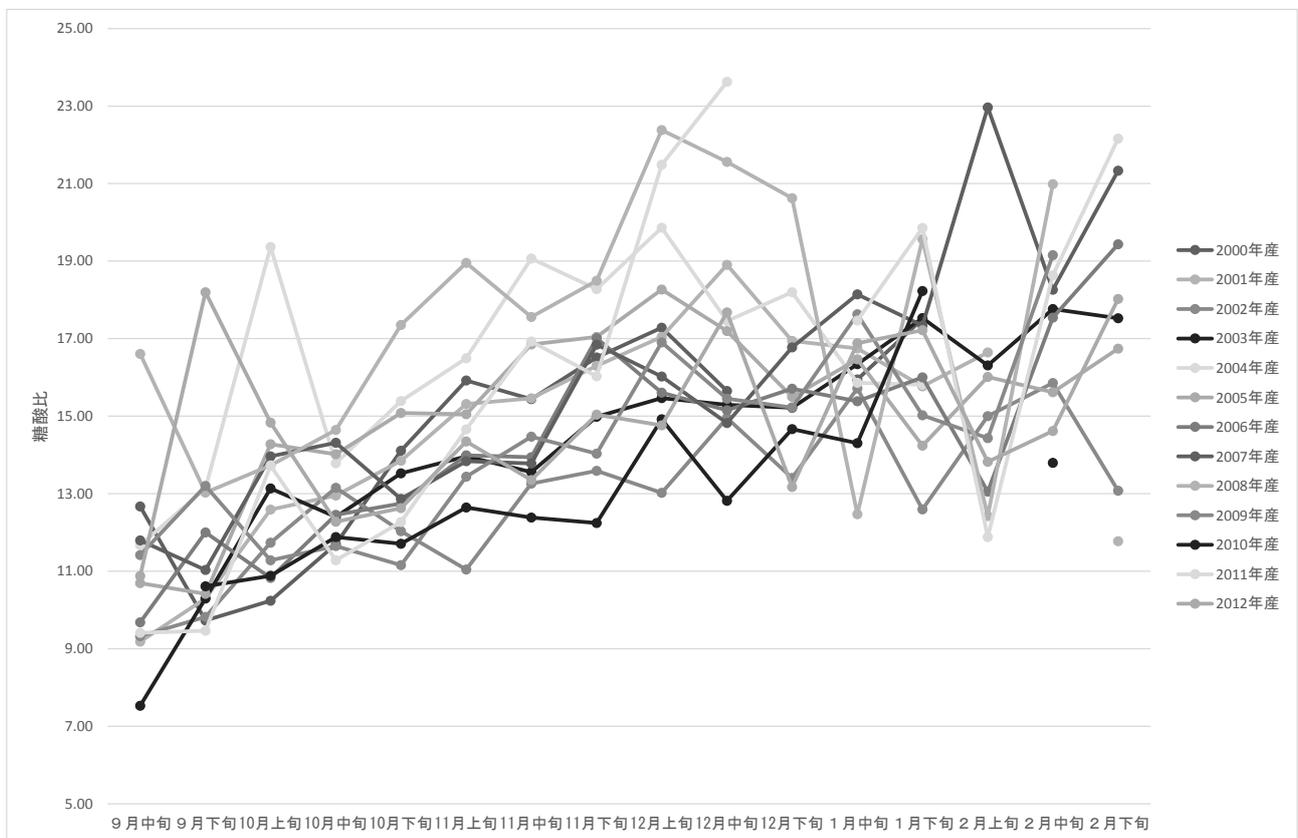


図3 露地みかんの糖酸比の推移：東京青果による旬別サンプリング調査より（2000～2012年産）

表8 露地みかんの糖酸比および市場価格に関する月別平均値の推移（2000～2012年産）

	9月	10月	11月	12月	1月	2月
糖度	9.25 ***	10.93 ***	12.03 *	12.32 N.S.	12.60 N.S.	12.58
	0.83	0.50	0.58	0.72	0.90	0.95
糖酸比	11.28 ***	13.12 ***	15.18 ***	16.73 N.S.	16.39 N.S.	16.60
	2.27	1.76	1.92	2.60	1.75	3.03
市場価格	214.18 ***	175.05 N.S.	186.17 N.S.	191.39 N.S.	200.18 N.S.	211.92
	30.71	30.90	40.42	44.96	59.03	53.48

資料) 東京青果(株)調査資料, 日本園芸農業協同組合『4大市場日別果実販売実績』, 日本銀行『企業物価指数』各年版

注1～3) 表4と同じ

注4) 糖度・糖酸比のデータは, 東京青果(株)による各時期のサンプル調査結果である。

注5) 各項目の数値は, 各旬の値を月別に集計した平均値(上段)と標準偏差(下段)である。

注6) 各数値間の表記は, 各項目の月別の平均値を比較した場合, 統計的に有意な差が認められた場合の有意水準(***: 1%, *: 10%), あるいは, 10%水準で統計的に有意な差が認められなかったこと(N.S.)を示す。

Ⅲ 考 察

以上、本調査では、主に市場データを分析対象として、価格決定主体としての卸売市場における品目別価格動向の数量的把握、及び、家計調査データを分析対象として、家計を主体とした消費者の意思決定と食料消費・果実消費の動向の数量的把握を試みた。

以下、分析の結果、明らかとなったポイントを要約し、残された課題等について、整理することにより、本報告書を閉じることとしたい。

1. 果実の市場における需要と家計における消費の特徴について

まず、総務省統計局『家計調査年報』における調査対象総世帯1世帯当たりの品目別支出金額の推移からは、果実消費全体に対する消費の減少傾向と果実消費の多様化のもとで、国産果実に対する消費量が減少傾向にあることが明らかとなった。つまり、果実消費全体のパイが縮小する中で、パイを構成する果実の多様性が増しているため、みかんやりんご、ぶどうなどといった日本人には馴染み深い国産果実の消費量が確実に減少していることが理解できた。

また、日本園芸農業協同組合連合会『日別4大市場別果実卸売データ』における主要果実の4大市場における旬別取扱量及び平均取引価格の推移からは、2000年以降における果実の市況が必ずしも「価格低迷」であったとはいえないことが理解できた。つまり、担い手の高齢化等に起因する生産構造の弱体化や、産地を主体とする生産調整・出荷調整の努力の効果は明確に現れており、市場全体としての価格動向は「上昇」あるいは「安定」であったと結論づけられると理解できた。

次に、伝統的な市場需要関数モデルによるアプローチからは、2000年以降における果実の市況は、それぞれの果実の生産量・出荷量の変動がその果実の価格に与える影響が、他の果実の生産量・出荷量の変動が当該果実の価格に与える影響よりも圧倒的に大きかったという意味から、代替財・補完財の把握や、所得効果の推定よりも、各果実の時期別出荷量が市況に与える個別の影響に注目すべきであること、また、個別の産地行動ではなく、市場全体における協調行動が有効であることが理解された。

他方、食費に占める費目間（中分類）の関係を需要体系（LAAIDSモデル）として推定した結果からは、生鮮果実消費の特徴として支出弾力性（+）、自己価格弾力性（-）がともに相対的に高いこと、また、他の費目との交差価格弾力性が相対的に小さいことから、果実消費は他の食材消費との連動の度合いが低いことが理解できた。

つまり、他の消費支出と比較した食費の動向、果実の品目間の需要動向の両面から、果実全体・果実の各品目ともに、その消費需要は競合する費目や財から相対的に独立していることが明らかとなった。そこで、以上の結論からは、果実の場合、政策的には、市場全体の需給バランスを注視することにより、技術普及や園地流動化等、生産力の維持・拡大（供給面）、健康や安全・安心を喚起することなどによる国産果実に対する消費促進等の政策を個々の品目に対して実行していくことが効果的であると結論づけたい。

2. 残された課題と求められる分析視点

果実の労働使用的な技術条件を考慮した場合、果樹農業を振興するための調査研究としては、本調査のような生産物市場を対象とした分析もちろん必要ではあるが、生産技術条件等の農家行動を対象とした生産構造分析（農家の投入・産出状況や先進的な経営の展開等を対象とした研究）もまた、重要な分析視点であるといえよう。このことを、本調査に続く調査における残された課題としたい。

果樹産地差別化戦略調査

I 調査の概要

1. 調査方法

(1) 調査の目的

うんしゅうみかんをはじめとする生鮮果実の販売環境は依然として厳しい状況にあるが、特にうんしゅうみかんについては、表年・裏年にかかわらず需給均衡がくずれ、価格が低落し、緊急需給調整特別対策の実施を余儀なくされることもある。このことは単にうんしゅうみかんなどの生産量・出荷量が適正であるか否かだけではなく、価格形成にあたっては、うんしゅうみかんと競合する果実の出回り量や需給動向、それぞれの果実の品質等が与える影響も検討する必要がある。

果樹産地差別化戦略調査（以下、「本調査」とする。）では、価格が低落している時期においても高品質果実の出荷や販売戦略の創意工夫により、他産地よりも相対的に高価格を維持している優れた産地（以下、「優良産地」とする。）の差別化戦略やその実施体制を明らかにし、他産地の取組の促進に資することとする。

(2) 調査の内容等

① 検討委員会の開催

産地間価格差の要因、調査対象年産の設定、アンケート調査内容、ヒアリング調査対象の選定方法・調査内容等について検討を行う。

② 価格低落時における産地による卸売価格差の状況調査

うんしゅうみかんにおいては、過去4ヶ年の裏年における極早生、早生、普通の時期別の平均価格を取り、その平年価格と著しく価格が低落している年産において他産地と比較して価格が相対的に高い都道府県を優良産地の候補として抽出する。別途、検討委員会の助言を基に、優良産地を選定し、ヒアリング調査の対象とする。

③ 価格低落時における卸売価格差の要因分析検討

検討委員会において選定した出荷者に対してヒアリング調査を実施。みかん、りんごについて各10産地程度。

優良産地の差別化戦略を分析する上で補完的にアンケート調査を実施する。対象産地等は検討委員会で検討する。

調査等をもとに優良産地とそれ以外の出荷者における価格差の要因について分析を行う。

④ 報告書のとりまとめ

価格低落時において優良産地が行っている出荷、販売戦略等について整理し、他産地の取組の促進に資する内容をとりまとめる。

(3) 調査の検討委員会委員

委員長 松下 秀介

筑波大学 生命環境系 国際地域開発学研究室 准教授

委員 鈴木 忠

日本園芸農業協同組合連合会 専務理事

2. 調査の実施状況

(1) 検討委員会の開催状況

平成 25 年 8 月 6 日（火） 第 1 回検討委員会

[日園連会議室]

(検討事項)

- ① 事業実施計画について全体説明
- ② ヒアリング調査候補地の選定
- ③ ヒアリング調査票案及びアンケート調査票案の検討
- ④ その他

平成 25 年 11 月 8 日（金） 第 2 回検討委員会

[三会堂ビル第二会議室]

(検討事項)

- ① 事業中間報告ーヒアリング結果概要
- ② その他

平成 26 年 1 月 22 日（水） 第 3 回検討委員会

[中央果実協会会議室]

(検討事項)

- ① 報告書（案）の検討
- ② その他

(2) ヒアリング調査の実施概要

① うんしゅうみかん

うんしゅうみかんのヒアリング調査は、JA、共選場 9 箇所を実施した。産地については、うんしゅうみかん主産県である和歌山、愛媛、静岡、熊本、長崎、広島 6 県を対象とした。

② りんご

りんごのヒアリング調査は、JA6 箇所を実施した。産地については、りんご主産県である青森、長野、岩手の 3 県を対象とした。

③ ヒアリング内容

I. 組織概要

組合員数、管内の共選場数、出荷単位（県連、単協、共選場）等

II. 生産販売対策

I. 平成 24 年産に生産販売対策として実施したこと

(1) 商品戦略

- ①計画出荷のために実施したこと
- ②緊急需給調整特別対策事業（緊特）とは別に独自に出荷調整として実施したこと
- ③流通コスト削減のために実施したこと
- ④品質向上のために実施したこと
- ⑤ブランド構成の変更など例年とは別に実施したこと
- ⑥その他ブランド価値向上のために実施したこと

(2) 販売戦略

- ①販売地域について例年と比べて変更したこと
- ②販売チャネルについて例年と比べて変更したこと
- ③取引方法や値決めについて例年と比べて変更したこと

(3) プロモーション戦略

- ①広告・宣伝の取組について例年と比べて変更したこと
- ②独自プロモーション活動の展開について

(4) その他の販売流通戦略として実施したこと

III. 担い手・指導體制について

- (1) 生産者の担い手不足の状況について
- (2) 担い手不足の解消のため実施していること
- (3) 栽培の指導體制に不足を感じていること

IV. 生産基盤の改善・新しい栽培技術の導入等について

- (1) 優良品目・品種への転換（改植・高接）、条件不利園地の廃園の状況について
- (2) 園地整備の状況について
- (3) 新しい栽培技術の導入状況について

(3) アンケート調査の実施概要

① うんしゅうみかん

うんしゅうみかんのアンケート調査は、ヒアリング調査の補足として静岡県、和歌山県、広島県、愛媛県、福岡県、長崎県、熊本県の 7 県について実施し、品種名、栽培面積、10a 当たり収穫量、生産量、出荷量、出荷時期、平均価格、ブランド構成、出荷先、出荷地域、出荷基準等について調査した。調査結果は、各団体のヒアリング結果における生産出荷概要、さらには卸売価格差の要因分析として取りまとめた。

② りんご

りんごのアンケート調査は、ヒアリング調査の補足として青森県、岩手県、山形県、長野県の 4 県について実施し、品種名、栽培面積、10a 当たり収穫量、生産量、出荷量、出

荷時期、平均価格、ブランド構成、出荷先、出荷地域、出荷基準等について調査した。調査結果は、各団体のヒアリング結果における生産出荷概要、さらには卸売価格差の要因分析として取りまとめた。

③ ヒアリング調査実施状況

うんしゅうみかん

日時	ヒアリング対象
平成25年10月15日	B農業協同組合（和歌山県）
平成25年10月18日	A農業協同組合（静岡県）
平成25年10月24日	D農業協同組合（愛媛県）
平成25年10月24日	E共選（愛媛県）
平成25年10月24日	F共選（愛媛県）
平成25年10月24日	G共選（愛媛県）
平成25年10月25日	C農業協同組合（広島県）
平成26年2月7日（金）	H農業協同組合（長崎県）
平成26年2月10日（月）	I農業協同組合（熊本県）

りんご

日時	ヒアリング対象
平成25年10月28日	O農業協同組合（長野県）
平成25年10月29日	N農業協同組合（長野県）
平成25年11月11日	J農業協同組合（青森県）
平成25年11月12日	K農業協同組合（青森県）
平成25年11月12日	L農業協同組合（青森県）
平成25年11月28日	M農業協同組合（岩手県）

Ⅱ 価格低落時における卸売価格差の状況

1. 統計データによる価格低落時の設定

日園連 4 大地域市場の卸売価格データを使用して、うんしゅうみかん（以下、単に「みかん」という）は、裏年過去 4 ヶ年、りんごは過去 3 ヶ年における各年の時期別（みかんの極早生、早生、普通、りんごのつがる、ジョナゴールド、シナノスイート、王林、ふじ）の平均価格を算定し、過去 4 ヶ年（もしくは 3 ヶ年）の平均価格を算定する。

上記、過去 4 ヶ年（もしくは 3 ヶ年）の平均価格と比較して、価格が著しく低い年産（10%程度低い場合等）を価格低落時として設定する。

（注）日園連 4 大地域市場とは、日本園芸農業協同組合連合会調べによる京浜、京浜衛生、名古屋、京阪神地域の 39 市場を対象としたもの。

(1) みかん

まず、みかんについて、日園連 4 大地域市場におけるみかんの裏年の過去 4 ヶ年の平均価格を見ると、極早生が 188.0 円/kg、早生が 243.7 円/kg、普通が 257.3 円/kg となっている。これを過去の 4 ヶ年の裏年の各年の平均価格と比較すると、他の年産と比較して、平成 24 年産との乖離が最も大きい。極早生では 13.5%減、早生で 6.6%減、普通で 14.4%の減少となっている。

以上のことから、みかんの例年との比較における価格低落時を「平成 24 年産」と設定する。

4 大地域市場における温州みかんの裏年の過去 4 ヶ年の平均価格と各年との差

	種別	主要期間の平均価格 (円/kg)	4ヶ年平均との差
平成18年産	極早生	226.6	20.5%
	早生	279.6	14.7%
	普通	295.2	14.7%
平成20年産	極早生	164.6	-12.5%
	早生	227.6	-6.6%
	普通	234.2	-9.0%
平成22年産	極早生	205.2	9.1%
	早生	244.5	0.3%
	普通	286.6	11.4%
平成24年産	極早生	162.6	-13.5%
	早生	227.7	-6.6%
	普通	220.1	-14.4%
過去裏年 4ヶ年平均	極早生	188.0	
	早生	243.7	
	普通	257.3	

資料：日園連 果実販売詳細情報

※極早生は9月～11月、早生は11月～12月、

普通は12月～3月の平均価格

参考までに東京都中央卸売市場における裏年過去4ヶ年の平均価格と各年との価格差を見ると、やはり平成24年産との乖離が最も大きく、極早生で13.3%減、早生で4.7%減、普通で12.7%減となっており、日園連の4大地域市場のデータとリンクしていることが分かる。

**東京都中央卸売市場大田市場における
温州みかんの裏年の過去4ヶ年の平均価格と各年との差**

	種別	主要期間の 平均価格 (円/kg)	4ヶ年平均 との差
平成18年産	極早生	235.3	21.6%
	早生	293.4	13.9%
	普通	311.5	13.4%
平成20年産	極早生	168.3	-13.0%
	早生	240.4	-6.7%
	普通	256.5	-6.6%
平成22年産	極早生	210.5	8.8%
	早生	257.5	-0.1%
	普通	300.0	9.2%
平成24年産	極早生	167.8	-13.3%
	早生	245.5	-4.7%
	普通	239.8	-12.7%
過去裏年 4ヶ年平均	極早生	193.5	/
	早生	257.7	
	普通	274.7	

資料：東京都中央卸売市場年報

※極早生は9月～11月、早生は11月～12月、
普通は12月～3月の平均価格

なお、今回、うんしゅうみかんの価格低落時を設定するに当たり、表年ではなく裏年とした理由は、以下のとおりである。

表年は一般的に、出荷量が多く卸売価格が低落しやすいといわれているのに対して、裏年は、出荷量が少ないため、卸売価格が上昇しやすいが、価格が上昇しやすいといわれる裏年においても価格が低落した年においては、産地による対応に差が出るのではないかとと思われるため、裏年について調査を行った。

(2) りんご

次に、りんごについて、日園連の4大地域市場における品目別の過去3ヶ年の平均価格を見ると、つがるが272.9円/kg、ジョナゴールドが267.5円/kg、シナノスイートが303.2円/kg、王林が234.4円/kg、ふじが273.2円/kgとなっている。これを過去の3ヶ年の各年の平均価格と比較すると、他の年産と比較して、つがるでは、平成23年産との乖離が最も大きく12.2%減、それ以外の品目では平成24年産との乖離が最も大きく、ジョナゴールドで10.9%減、シナノスイートで8.9%減、王林で15.3%減、ふじで8.6%減となっている。

以上のことから、りんごの例年との比較における価格低落時を「平成23年産」及び「平成24年産」と設定する。

4大地域市場におけるりんごの過去3ヶ年の
平均価格と各年との差

	種別	主要期間の 平均価格 (円/kg)	3ヶ年平均 との差
平成22年産	つがる	292.1	7.0%
	ジョナゴールド	260.3	-2.7%
	シナノスイート	303.3	0.4%
	王林	220.7	-5.8%
	ふじ	242.9	-11.1%
平成23年産	つがる	239.6	-12.2%
	ジョナゴールド	303.1	13.3%
	シナノスイート	335.8	11.1%
	王林	292.6	24.9%
	ふじ	340.4	24.6%
平成24年産	つがる	288.8	5.8%
	ジョナゴールド	238.3	-10.9%
	シナノスイート	275.3	-8.9%
	王林	198.6	-15.3%
	ふじ	249.9	-8.6%
過去 3ヶ年平均	つがる	272.9	
	ジョナゴールド	267.5	
	シナノスイート	302.2	
	王林	234.4	
	ふじ	273.2	

資料：日園連 果実販売詳細情報

※つがるは8月～10月、

ジョナゴールド、シナノスイートは10月～12月、

ふじ、王林は10月～3月の平均価格

なお、参考までに東京都中央卸売市場における過去3ヶ年の平均価格と各年との価格差を見てみると、やはり平成23年産及び平成24年産との乖離が大きくなっており、日園連の4大地域市場のデータとリンクしているといえる。

**東京都中央卸売市場大田市場における
りんごの過去3ヶ年の平均価格と各年との差**

	種別	主要期間の 平均価格 (円/kg)	3ヶ年平均 との差
平成22年産	つがる	298.4	6.7%
	ジョナゴールド	274.2	-1.6%
	ふじ	245.9	-13.1%
平成23年産	つがる	243.8	-12.9%
	ジョナゴールド	305.8	9.7%
	ふじ	354.5	25.2%
平成24年産	つがる	301.2	7.7%
	ジョナゴールド	249.2	-10.6%
	ふじ	261.7	-7.6%
過去 3ヶ年平均	つがる	279.8	/
	ジョナゴールド	278.8	
	ふじ	283.1	

資料：東京都中央卸売市場年報

※つがる（早生種）は8月～10月、

ジョナゴールド（中生種）は10月～12月、

ふじ（晩生種）は11月～3月の平均価格

2. 優良産地の絞込と選定

(1) みかん

1) 極早生みかん

みかんの価格低落時を平成24年産に設定したが、極早生みかんの時期について日園連のデータを活用して、4大地域市場における全国平均と各都道府県別の出荷数量、平均価格との乖離を見たのが下表である。

これによると、平成24年産の全国平均価格は163円/kgであり、出荷数量の上位5県について着目するとこの平均価格を上回っているのは愛媛県165円/kgと熊本県173円/kgである。さらに過去4ヶ年との乖離も比較してみると全国平均は13.5%減となっているものの、この2県についてはそれを下回る9.2%減と9.1%減にとどまっている。

以上のことから、極早生みかんの優良産地候補として、愛媛県と熊本県を選定することとする。なお、和歌山県については極早生みかん出荷量1位の主産県であり、平成24年産の平均価格を上回っていることから和歌山県も優良産地候補として選定する。

極早生みかんの産地別平均価格（裏年過去4ヶ年（H18,20,22,24）との比較）

No	県名	平成24年産 最盛期 合計数量 (t)	平成24年産 最盛期 平均価格 (円/kg)	裏年過去4ヶ年 平均価格 (円/kg)	H24年産 全国平均価格 との 価格差割合	裏年過去4ヶ年 平均価格との 価格差割合	参考 4ヶ年 平均 全国との差
1	和歌山	11,008	167	200	2.7%	-16.4%	6.2%
2	愛媛	9,709	165	182	1.4%	-9.2%	-3.4%
3	熊本	9,479	173	190	6.2%	-9.1%	1.0%
4	佐賀	8,118	147	167	-9.7%	-12.3%	-11.0%
5	長崎	4,960	141	175	-13.4%	-19.7%	-6.7%
6	宮崎	3,321	186	217	14.5%	-14.4%	15.7%
7	三重	2,930	184	227	13.5%	-18.7%	20.6%
8	福岡	2,286	151	178	-7.4%	-15.2%	-5.5%
9	静岡	793	150	207	-7.6%	-27.5%	
10	鹿児島	540	151	184	-7.3%	-18.2%	
11	香川	330	117	149	-28.0%	-21.6%	
12	広島	176	123	148	-24.6%	-17.4%	
13	愛知	155	140	164	-14.1%	-14.9%	
14	大分	152	124	159	-23.8%	-21.9%	
15	沖縄	82	266	257	63.8%	3.5%	
16	徳島	52	85	101	-47.4%	-15.4%	
17	神奈川	26	119	156	-27.1%	-24.0%	
18	高知	22	202	245	24.3%	-17.7%	
19	大阪	20	109	163	-33.1%	-33.1%	
20	岡山	2	96	96	-40.9%	0.0%	
	全体	54,161	163	188	0.0%	-13.5%	

2) 早生みかん

次に、早生みかんの時期について日園連のデータを活用して、4大地域市場における平成24年産の全国データと各都道府県別の出荷数量、平均価格の乖離を見たのが下表である。

これによると、平成24年産の全国平均価格は228円/kgであり、出荷数量の上位県について着目するとこの平均価格を上回っているのは愛媛県と長崎県、広島県などとなっている。また、過去4ヶ年平均との乖離を見ると全国平均は6.6%の減少となっているのに対して、熊本県は3.5%減にとどまっている。

以上のことから早生みかんの優良産地候補として、愛媛県、熊本県、長崎県及び広島県を選定することとする。

早生みかんの産地別平均価格（裏年過去4ヶ年（H18,20,22,24）との比較）

No	県名	平成24年産 最盛期 合計数量 (t)	平成24年産 最盛期 平均価格 (円/kg)	裏年過去4ヶ年 平均価格 (円/kg)	H24年産 全国平均価格 との 価格差割合	裏年過去4ヶ年 平均価格との 価格差割合	参考 4ヶ年 平均 全国との差
1	愛媛	26,735	262	267	14.9%	-2.1%	9.6%
2	和歌山	24,245	213	239	-6.5%	-10.8%	-2.1%
3	熊本	8,925	212	220	-6.8%	-3.5%	-9.8%
4	長崎	6,447	236	251	3.8%	-5.9%	3.0%
5	静岡	5,971	215	250	-5.5%	-14.1%	2.7%
6	佐賀	3,298	176	195	-22.6%	-9.7%	-19.9%
7	愛知	2,893	187	220	-17.9%	-15.2%	-9.6%
8	福岡	2,195	204	220	-10.2%	-7.2%	-9.6%
9	広島	760	229	228	0.5%	0.2%	-6.3%
10	三重	720	212	236	-6.9%	-10.0%	-3.3%
11	香川	675	236	242	3.6%	-2.7%	-0.5%
12	徳島	217	130	157	-42.8%	-17.1%	
13	大阪	162	130	144	-42.8%	-9.5%	
14	大分	102	177	197	-22.4%	-10.4%	
15	神奈川	54	194	187	-14.9%	3.5%	
16	山口	28	220	227	-3.4%	-3.2%	
17	高知	6	137	169	-39.8%	-19.2%	
18	宮崎	5	281	175	23.3%	60.0%	
19	鹿児島	5	184	194	-19.2%	-5.2%	
20	兵庫	4	131	169	-42.5%	-22.6%	
21	奈良	4	183	241	-19.6%	-24.0%	
22	岡山	1	218	218	-4.3%	0.0%	
	全体	83,452	228	244	0.0%	-6.6%	

3) 普通みかん

最後に、普通みかんの時期について日園連のデータを活用して、4大地域市場における平成24年産の全国データと各都道府県別の出荷数量、平均価格の乖離を見たのが下表である。

これによると、平成24年産の全国平均価格は220円/kgであり、出荷数量の上位県について着目するとこの平均価格を上回っているのは愛媛県、静岡県、福岡県、広島県となっている。また、過去4ヶ年平均との乖離を見ると全国平均は14.4%の減少となっているのに対して、熊本県は6.8%減にとどまっている。

以上のことから普通みかんの優良産地候補として、愛媛県、静岡県、熊本県、福岡県及び広島県を選定することとする。なお、静岡県については、過去4ヶ年平均との乖離が全国平均を下回っているものの、全国平均普通みかん出荷量1位の主産県であり、平成24年産の平均価格も高いことから優良産地候補とした。

普通みかんの産地別平均価格（裏年過去4ヶ年（H18,20,22,24）との比較）

No	県名	平成24年産 最盛期 合計数量 (t)	平成24年産 最盛期 平均価格 (円/kg)	裏年過去4ヶ年 平均価格 (円/kg)	H24年産 全国平均価格 との 価格差割合	裏年過去4ヶ年 平均価格との 価格差割合	参考 4ヶ年 平均 全国との差
1	静岡	31,622	240	294	8.9%	-18.6%	14.4%
2	和歌山	27,391	196	236	-11.0%	-17.0%	-8.2%
3	愛媛	20,107	255	263	15.8%	-3.0%	2.1%
4	長崎	7,938	211	241	-4.1%	-12.4%	-6.3%
5	熊本	4,597	211	226	-4.2%	-6.8%	-12.1%
6	佐賀	3,752	200	237	-9.0%	-15.5%	-7.9%
7	徳島	3,084	165	252	-25.1%	-34.5%	-2.1%
8	愛知	1,623	158	211	-28.3%	-25.4%	-17.9%
9	神奈川	1,471	143	199	-35.1%	-28.4%	-22.5%
10	香川	873	166	233	-24.4%	-28.5%	-9.5%
11	福岡	800	235	256	6.7%	-8.3%	-0.5%
12	山口	799	216	242	-1.8%	-10.6%	-6.1%
13	広島	442	224	217	1.6%	2.9%	-15.5%
14	大阪	312	131	158	-40.5%	-17.1%	
15	大分	172	159	196	-27.9%	-19.1%	
16	三重	143	167	254	-24.3%	-34.5%	
17	高知	15	146	174	-33.8%	-16.3%	
18	千葉	8	188	225	-14.6%	-16.5%	
19	兵庫	4	137	164	-37.8%	-16.6%	
20	鹿児島	3	502	299	128.1%	67.8%	
	全体	105,156	220	257	0.0%	-14.4%	

(2) りんご

1) つがる

りんごの価格低落時について早生種をつがるについては平成 23 年産に設定したが、つがるりんごの出荷時期について日園連のデータを活用して、4 大地域市場における全国平均と各都道府県別の出荷数量、平均価格との乖離を見たのが下表である。

これによると、平成 23 年産の全国平均価格は 240 円/kg であり、出荷数量の上位県について着目するとこの平均価格を上回っているのは長野県 261 円/kg、岩手県 243 円/kg などとなる。さらに過去 3 ヶ年との乖離も比較してみると全国平均は 12.2% 減となっているものの、青森県と岩手県はこれを下回る 9.2% 減と 4.9% 減にとどまっている一方、長野県は全国平均を上回る 17.3% 減となっている。

以上のことから、つがるりんごの優良産地候補として、青森県と岩手県を選定することとする。

つがるの産地別平均価格（過去3ヶ年（H22,23,24）との比較）

No	県名	平成23年産 最盛期 合計数量 (t)	平成23年産 最盛期 平均価格 (円/kg)	過去3ヶ年 平均価格 (円/kg)	H23年産 全国平均価格 との 価格差割合	過去3ヶ年 平均価格との 価格差割合	参考 3ヶ年 平均 全国との差
1	青森	11,692	238	262	-0.5%	-9.2%	-3.8%
2	長野	4,962	261	316	9.1%	-17.3%	15.8%
3	山形	1,494	186	227	-22.2%	-17.8%	-16.9%
4	岩手	933	243	255	1.3%	-4.9%	-6.5%
5	福島	220	139	192	-41.9%	-27.6%	-29.5%
6	山梨	122	292	369	21.9%	-20.8%	35.0%
7	秋田	64	187	225	-21.8%	-16.8%	-17.5%
8	北海道	18	276	258	15.2%	6.8%	-5.3%
	全体		240	273	0.0%	-12.2%	0.0%

2) ジョナゴールド

次に、ジョナゴールドについて日園連のデータを活用して、4 大地域市場における平成 24 年産の全国データと各都道府県別の出荷数量、平均価格の乖離を見たのが下表である。

これによると、平成 24 年産の全国平均価格は 238 円/kg であり、出荷数量の上位県について着目するとこの平均価格を上回っているのは青森県のみであるが、過去 3 ヶ年平均との乖離を見ると全国平均は 10.9% の減少となっているのに対して、青森県は 11.3% 減であるのに対して、岩手県は 10.3% 減にとどまっている。

以上のことからジョナゴールドについての優良産地候補として、岩手県を選定することとする。

シヨナゴールドの産地別平均価格（過去3ヶ年（H22,23,24）との比較）

No	県名	平成24年産 最盛期 合計数量 (t)	平成24年産 最盛期 平均価格 (円/kg)	過去3ヶ年 平均価格 (円/kg)	H24年産 全国平均価格 との 価格差割合	過去3ヶ年 平均価格との 価格差割合	参考 3ヶ年 平均 全国との差
1	青森	2,572	243	274	2.0%	-11.3%	2.5%
2	岩手	2,140	237	265	-0.3%	-10.3%	-1.1%
3	長野	92	221	253	-7.0%	-12.3%	-5.6%
4	福島	61	173	207	-27.5%	-16.7%	-22.5%
5	山形	38	141	174	-40.6%	-18.5%	-35.1%
6	秋田	19	169	174	-28.9%	-2.8%	-34.8%
全体			238	268	0.0%	-10.9%	

3) シナノスイート

次に、シナノスイートについて日園連のデータを活用して、4大地域市場における平成24年産の全国データと各都道府県別の出荷数量、平均価格の乖離を見たのが下表である。

これによると、平成24年産の全国平均価格は275円/kgであり、出荷数量の上位県について着目するとこの平均価格を上回っているのは長野県のみであり、さらに、過去3ヶ年平均との乖離差の全国平均8.9%減より小さい8.3%減となっている。

以上のことからシナノスイートについての優良産地候補として、長野県を選定することとする。

シナノスイートの産地別平均価格（過去3ヶ年（H22,23,24）との比較）

No	県名	平成24年産 最盛期 合計数量 (t)	平成24年産 最盛期 平均価格 (円/kg)	過去3ヶ年 平均価格 (円/kg)	H24年産 全国平均価格 との 価格差割合	過去3ヶ年 平均価格との 価格差割合	参考 3ヶ年 平均 全国との差
1	長野	2,984	294	320	6.7%	-8.3%	6.0%
2	青森	588	241	275	-12.4%	-12.3%	-9.0%
3	山形	452	228	250	-17.2%	-9.0%	-17.1%
4	秋田	142	192	222	-30.3%	-13.5%	-26.6%
5	岩手	32	261	281	-5.1%	-7.0%	-7.0%
6	福島	16	199	226	-27.7%	-11.8%	-25.4%
全体		4,214	275	302	0.0%	-8.9%	

4) 王林

次に、王林について日園連のデータを活用して、平成24年産の4大地域市場における全国データと各都道府県別の出荷数量、平均価格の乖離を見たのが下表である。

これによると、平成24年産の全国平均価格は199円/kgであり、出荷数量の上位県について着目するとこの平均価格を上回っているのは青森県、長野県となる。さらに、過去3ヶ年平均との乖離差の全国平均15.3%減より小さいのは岩手県となるものの、青森県は16.1%減と全国平均を上回る。

以上のことから王林についての優良産地候補として、岩手県と長野県を選定することとする。

王林の産地別平均価格（過去3ヶ年（H22,23,24）との比較）

No	県名	平成24年産 最盛期 合計数量 (t)	平成24年産 最盛期 平均価格 (円/kg)	過去3ヶ年 平均価格 (円/kg)	H24年産 全国平均価格 との 価格差割合	過去3ヶ年 平均価格との 価格差割合	参考 3ヶ年 平均 全国との差
1	青森	7,400	203	242	2.3%	-16.1%	3.2%
2	岩手	500	198	221	-0.2%	-10.5%	-5.6%
3	長野	497	209	232	5.5%	-9.7%	-1.0%
4	山形	462	162	188	-18.6%	-13.9%	-19.9%
5	福島	221	129	166	-34.9%	-22.2%	-29.1%
6	秋田	203	169	194	-15.0%	-13.1%	-17.1%
		9,283	199	234	0.0%	-15.3%	

5) ふじ

最後に、ふじについて日園連のデータを活用して、平成24年産の4大地域市場における全国データと各都道府県別の出荷数量、平均価格の乖離を見たのが下表である。

これによると、平成24年産の全国平均価格は250円/kgであり、出荷数量の上位県について着目するとこの平均価格を上回っているのは青森県、長野県のみとなる。しかし、過去3ヶ年平均との乖離差の全国平均は8.6%減であるのに対して、青森県は10.2%減とこれを上回り、一方、山形県、岩手県は全国平均を下回る結果となっている。

以上のことからふじについての優良産地候補として、岩手県、長野県、山形県を選定することとする。

ふじの産地別平均価格（過去3ヶ年（H22,23,24）との比較）

No	県名	平成24年産 最盛期 合計数量 (t)	平成24年産 最盛期 平均価格 (円/kg)	過去3ヶ年 平均価格 (円/kg)	H24年産 全国平均価格 との 価格差割合	過去3ヶ年 平均価格との 価格差割合	参考 3ヶ年 平均 全国との差
1	青森	57,451	253	281	1.1%	-10.2%	3.0%
2	長野	9,392	276	288	10.3%	-4.3%	5.4%
3	山形	6,314	223	231	-10.7%	-3.5%	-15.4%
4	岩手	2,898	239	252	-4.2%	-5.1%	-7.6%
5	福島	1,709	169	188	-32.2%	-9.7%	-31.3%
6	秋田	1,666	213	221	-14.6%	-3.6%	-19.0%
7	北海道	18	145	145	-42.0%	0.0%	-46.9%
8	栃木	13	312	312	24.9%	0.0%	14.2%
9	山梨	13	180	217	-28.0%	-17.1%	-20.6%
10	宮城	12	175	225	-29.8%	-22.2%	-17.5%
11	岐阜	12	219	317	-12.5%	-31.0%	16.0%
	全体	79,498	250	273	0.0%	-8.6%	

Ⅲ 価格低落時における卸売価格差の要因分析検討

Ⅱ章では、うんしゅうみかんとりんごの優良産地について選定を行ったとことであるが、整理すると、以下のとおりである。

【うんしゅうみかん】

うんしゅうみかんでは、極早生みかんは、愛媛県、熊本県、和歌山県、早生みかんでは、愛媛県、熊本県、長崎県、広島県、普通みかんでは、愛媛県、熊本県、福岡県、広島県、静岡県をそれぞれ優良産地として選定した。

よって、うんしゅうみかん全体として、ヒアリング調査としては、静岡県、和歌山県、広島県、愛媛県、福岡県、長崎県、熊本県の7つの県を調査候補としたが、このうち、静岡県、和歌山県、広島県、愛媛県、長崎県、熊本県の6県について調査を実施した。

これら6県の中で優良と思われる農協、共選場について検討委員などの専門家の意見を参考として9団体をヒアリング調査の対象とした。

【りんご】

りんごでは、つがるは、青森県と岩手県、ジョナゴールドは岩手県、シナノスイートは長野県、王林は岩手県と長野県、ふじは、岩手県、長野県、山形県を優良産地として選定した。

よって、りんご全体としては、ヒアリング調査は、青森県、岩手県、山形県、長野県の4県を調査候補としたが、このうち青森県、岩手県、長野県の3県について調査を実施した。

これらの3県の中で優良と思われる農協について、検討委員などの専門家の意見を参考として6団体をヒアリング調査対象とした。

1. みかん

(1) A 農業協同組合（静岡県）

【当農協の概要】

当農協の出荷量及び出荷価格をみると、以下のとおりである早生みかんは、出荷量 10,061 トンで県全体に占めるシェアは 38.6%、平均出荷価格は 188 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 0.87 となっている。普通みかんは、出荷量 24,474 トンで県全体に占めるシェアは 31.7%、平均出荷価格は 204 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 0.85 となっている。

表 3-1-1 当農協の出荷量及び出荷価格と県おける位置づけ（平成 24 年度）

	早生みかん	普通みかん
県出荷量	26,060 トン	77,100 トン
当農協出荷量	10,061 トン	24,474 トン
当農協のシェア	38.6 %	31.7 %
県平均価格	215 円/kg	240 円/kg
当農協平均価格	188 円/kg	204 円/kg
農協価格/県価格	0.87	0.85

【特徴】

- 商品戦略（産地ブランド維持）
 - ・品質を一定以上に保つことと計画出荷により、産地ブランドを維持。特選品（ブランド品）の基準を上げることはあっても下げることはない。
- 商品戦略（品質向上）
 - ・品質向上のための技術指導には力を入れており、摘果のためのフィガロン散布およびマルチ栽培のためのタイベック被覆については助成を行い、生産者に対して啓蒙を行っている。
- 販売戦略
 - ・出荷先は、中京から東の地域が中心であり、価格低落による販売地域や販売チャネル、取引方法や値決めについて特段の変更を行うことはない。
- 担い手対策・生産基盤改善（園地流動化）
 - ・JA が中核となって園地流動化を実施。園地整備を行い借り手がつくようにしている。

【生産出荷概要】

表 3-1-2 当農協の平成 24 年産の生産出荷概要

	早生みかん	普通みかん
品種名	興津、宮川	青島
栽培面積	390 ha	842 ha
10aあたり収穫量	2,578 kg/10a	2,907 kg/10a
生産量	10,061 トン	24,474 トン
出荷量	10,061 トン	24,474 トン
出荷時期	11月上旬～12月中旬	12月中旬～4月上旬
平均価格	188 円/kg	204 円/kg
ブランド構成	-	-
出荷先	卸売市場97%、直販3%	卸売市場98%、直販2%
出荷地域	愛知から東日本	愛知から東日本

表 3-1-3 当農協の出荷基準

		ブランド品	レギュラー品
早生みかん	出荷基準を決める主体	単協	単協
	糖度・酸度	糖度12%以上 酸度1.1%以下	糖度9.5%以上酸度1.1%以下
	サイズ	S～2L	2S～3L
	等級	特選ミカエース	秀・優・良
	栽培方法	普通栽培	普通栽培
	園地指定の有無	無	無
	農薬の使用基準	-	-
	登録商標の有無	有	有
普通みかん	出荷基準を決める主体	単協	単協
	糖度・酸度	糖度13%以上 酸度1.1%以下	糖度10%以上 酸度1.1%以下
	サイズ	M～3L	S～4L
	等級	特選ミカエース	秀・優・良
	栽培方法	普通栽培	普通栽培
	園地指定の有無	無	無
	農薬の使用基準	-	-
	登録商標の有無	有	有
その他の出荷基準	-	-	

【生産販売対策】

○商品戦略（計画出荷及び出荷調整）

計画出荷のために実施した事項としては、早生みかん、普通みかんとともに適切な「摘蕾」、「摘果」があげられるが、出荷調整として単協独自に実施したこととして、普通みかんについては、市場担当者と入荷状況、市況の状況等を総合的に相談の上、1月の出荷量の一部1000トン程度を2月出荷に調整したことがあげられる。

○商品戦略（品質向上）

品質向上策としては、条件の悪い園地について、マルチ栽培のためのタイベック被覆と摘果処理のためのフィガロン散布について単協として生産者に対して啓蒙を行った。ただし、これは平成24年産に限ったことではなく、例年実施していることである。

○商品戦略（ブランド構成の変更）

当農協では、糖度酸度などの成績が良い年は、特選品（ブランド品）の出荷基準をあげるようにし、逆に、成績が悪い年であっても出荷基準は変えないことで、高いレベルの品質を保つようにしている。

○商品戦略（まとめ）

当農協においては、市場担当者と日々の入荷状況、市況状況等について綿密な情報交換を行うことにより、数量がだぶつく時期には、出荷時期をずらすなどの計画的な出荷を実施するとともに、品質についても一定以上のレベルを保つことを心がけており、市場における評価を保ち、価格低迷を防いでいるといえる。こうした行動が結果として一定レベルのみっかびブランドを維持しているといえる。

○販売戦略

当農協においては、価格低落時においても、販売地域や販売チャネルの変更、取引方法や値決めの変更については特に行っておらず、近年においても大きな変化はみられない。

○プロモーション戦略

当農協においては、価格低落時における特別のプロモーション活動は見られず、例年と同じ形で実施されている。

量販店等への人員派遣（マネキンの実施）や県内、県外（主に中京地域）における試食会の実施、さらには東京ドームで毎年実施されるふるさと祭りにおいてブース出店などを行っている。

【担い手及び指導体制】

○担い手不足について

当農協では、現状で小規模の兼業農家が廃業するなど、担い手不足が生じている状況であるものの、当農協が中核となり農協独自の農地銀行を立ち上げており、農協が農地を貸したい人から農地を借り受け、借りたい人に貸す仕組み（ただし貸借には農業委員会の承認が必要）をとっており、園地の流動化に取り組んでいる。高齢化などにより廃業した農家の園地については、園地整備を実施したうえで貸すなど借り手が見つかるように工夫を行っている。

○担い手不足解消策

当農協では、繁忙期を中心に農家からの要請に応じて人材派遣を実施しているほか、農地の幹旋など新規の就農支援も実施している。ただし、新規就農者が望むような条件のよい適当な借地がなかなか見つからない実情であり、新規就農はあまり進んでいるとはいえない。

○指導体制について

当農協は、技術指導員が7名体制をとっており、きめ細かな技術指導を実施しているといえる。現状では、指導体制の不足はないといえる。

【生産基盤の改善・新技術の導入】

○優良品目・品種への転換

当農協では、毎年、全面積の5～10%程度を改植している。25年～30年程度で改植できるように計画的に実施している。

○新技術の導入

マルドリ、木成り完熟等、差別化の一環として新技術を導入している。

○選果データによる園地評価・生産技術評価

当農協では、園地単位で収穫量や品質等の成績が分かるマッピングシステムを導入しており、毎年、全組合員を対象とした面談を実施している。成績向上のための資料として活用している。

(2) B 農業協同組合（和歌山県）

【当農協の概要】

当農協の出荷量及び出荷価格をみると、以下のとおりである。極早生みかんは、出荷量 9,500 トンで県全体に占めるシェアは 44.6%、平均出荷価格は 179 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 1.07 となっている。早生みかんは、出荷量 21,800 トンで県全体に占めるシェアは 32.5%、平均出荷価格は 217 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 1.02 となっている。普通みかんは、出荷量 16,300 トンで県全体に占めるシェアは 28.1%、平均出荷価格は 219 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 1.12 となっている。

表 3-1-4 当農協の出荷量及び出荷価格と県おける位置づけ（平成 24 年産）

	極早生みかん	早生みかん	普通みかん
県出荷量	21,300 トン	67,050 トン	58,100 トン
当農協出荷量	9,500 トン	21,800 トン	16,300 トン
当農協のシェア	44.6 %	32.5 %	28.1 %
県平均価格	167 円/kg	213 円/kg	196 円/kg
当農協平均価格	179 円/kg	217 円/kg	219 円/kg
農協価格/県価格	1.07	1.02	1.12

【特徴】

○商品戦略（産地全体として取り組み）

- ・地域の JA 以外の生産法人等も参加する共選協議会（14 団体）を設置。共選協議会が産地全体としての販売方針を決め、消費宣伝を共同で実施。

○商品戦略（品質の維持）

- ・品質を一定以上に保つため、足切り（糖度酸度の下限）を決めている。1000 円/10kg 以下では市場出荷しない。
- ・市場価格の変動や作柄等によってブランド品とレギュラー品の比率を変更することはない。ブランド品については、6 月の段階で農家からの申請により園地登録を行い、品質チェックを行っている。
- ・農協直営の 3 選果場では、ブランド品に関しては、秀・優のみの等級しか作らず、その規格に満たないものは、集荷しても加工原料用に回しており、レギュラー品としての格下げ出荷はしていない。
- ・糖度や酸度の基準だけではなく、食味検査も重視しているため、指定園地で生産したものであっても、外観や糖度の乗りが悪いものは農家段階で選別して、はじめからレギュラー品として選果場に出している。
- ・これらの取り組みによって、市場に対して選果レベルの高さをアピールすると共に、農家の生産技術レベルの向上につなげている。

○販売戦略

- ・販売地域として地方都市を減らし大都市圏を増やし、地域の中核市場に集中させた。販売チャネルとしては、価格低落時には価格を維持できるよう大都市の市場を中心として出荷市場の絞り込みを行っている。

【生産出荷概要】

表 3-1-5 当農協の平成 24 年産の生産出荷概要

	極早生みかん	早生みかん	普通みかん
品種名	ゆら、日南、上野、大浦他	宮川、田口、興津	向山、林系
栽培面積	300 ha	690 ha	520 ha
10aあたり収穫量	3,500 kg/10a	3,500 kg/10a	3,500 kg/10a
生産量	10,500 トン	24,000 トン	18,200 トン
出荷量	9,500 トン	21,800 トン	16,300 トン
出荷時期	9月下旬～10月下旬	11月上旬～12月下旬	12月中旬～1月上旬
平均価格	179 円/kg	217 円/kg	219 円/kg
ブランド構成	ブランド1%、レギュラー90%、規格外9%	ブランド5%、レギュラー85%、規格外10%	ブランド5%、レギュラー85%、規格外10%
出荷先	卸売市場100%	卸売市場100%	卸売市場100%
出荷地域	北海道、東北、関東、北陸、中京、京阪神	北海道、東北、関東、北陸、中京、京阪神	北海道、東北、関東、北陸、中京、京阪神

表 3-1-6 当農協の出荷基準

		ブランド品	レギュラー品
極早生みかん	出荷基準を決める主体	共選協議会	JA
	糖度・酸度	糖度12%以上 酸度1.2%以下	糖度10%以上酸度1.0%以下
	サイズ	2S～2L	S～2L
	等級	2	3
	栽培方法	マルチ栽培、普通栽培	マルチ栽培、普通栽培
	園地指定の有無	有	無
	農薬の使用基準	-	-
	登録商標の有無	有	有
その他の出荷基準	-	-	
早生みかん	出荷基準を決める主体	和歌山県農	JA
	糖度・酸度	糖度12%以上 酸度1.0%以下	糖度11%以上酸度1.0%以下
	サイズ	2S～2L	S～2L
	等級	2	3
	栽培方法	マルチ栽培、普通栽培	マルチ栽培、普通栽培
	園地指定の有無	有	無
	農薬の使用基準	-	-
	登録商標の有無	有	有
その他の出荷基準	-	-	
普通みかん	出荷基準を決める主体	和歌山県農	JA
	糖度・酸度	糖度12%以上 酸度1.0%以下	糖度11%以上酸度1.0%以下
	サイズ	2S～2L	S～2L
	等級	2	3
	栽培方法	マルチ栽培、普通栽培	マルチ栽培、普通栽培
	園地指定の有無	有	無
	農薬の使用基準	-	-
	登録商標の有無	有	有
その他の出荷基準	-	-	

【生産販売対策】

○商品戦略（計画出荷及び出荷調整）

計画出荷のために実施した事項としては、極早生みかん、早生みかん、普通みかんともに適切な「摘蕾」、「摘果」、JAによる「生産者への生産量割当」があげられる。一方、単協独自に実施した出荷調整は無い。

○商品戦略（品質向上）

品質向上策としては、生産部長会議等による灌水、マルチ栽培の啓発を実施している。ただし、これは平成24年産に限ったことではなく、例年実施していることである。

○商品戦略（ブランド構成の変更）

当農協では、市場価格の変動や作柄等によってブランド品比率を高めたり、低めたり変更することはない。ブランド品については、6月の段階で農家からの申請により園地登録を行い、出荷基準に従って品質チェックを行っている。

農協直営の3選果場では、ブランド品に関しては、秀・優のみの等級しか作らず、その規格に満たないものは、集荷しても加工原料用に回しており、レギュラー品としての格下げ出荷はしていない。

糖度や酸度の基準だけではなく、食味検査も重視しているため、指定園地で生産したものであっても、外観や糖度の乗りが悪いものは農家段階で選別して、はじめからレギュラー品として選果場に出している。

○商品戦略（その他）

ブランド価値向上のために実施していることとして、見た目の悪いものははじくように選果・選別に関して厳しく見直すことを実施しており、厳選出荷を実施している。

○販売戦略（販売地域）

当農協においては、価格低落時において、販売地域として地方都市を減らし大都市圏を増やしたことで、地域の中核市場に集中し衛生市場を減らすことを実施した。また、販売チャネルとしては、価格低落時には価格を維持できるよう大都市の市場を中心として出荷市場の絞り込みを行っている。なお、取引方法や値決めについては価格低落時においても特段の変更は行っていない。

○プロモーション戦略

当農協においては、価格低落時における特別のプロモーション活動は見られず、例年と同じ形で実施されている。

実施している事項としては、和歌山県農でのプロモーション、単協レベルでのプロモーション、量販店等への人員派遣（マネキンの実施）、広告量の増強などである。

また、独自のプロモーション活動としては、試食会の実施やタレントを起用した宣伝販売を実施している。

【担い手及び指導体制】

○担い手不足について

当農協管内においては、担い手不足が深刻な状況であり、昨年まで、国の果樹経営支援対策事業を活用して園地の整備を行った上で、園地流動化に力を入れていたが、現在は事業が終了しており、特に実施していない。現在は廃業等の情報収集に力を入れている。

○担い手不足解消策

当農協では、繁忙期を中心にハローワークなどを活用して人員の補充を行っている。

○指導体制について

当農協では、技術指導体制について不足は感じていない。

【生産基盤の改善・新技術の導入】

○優良品目・品種への転換

当農協では、極早生みかんの新品種である「YN26」（他の極早生みかんより減酸が早く、じょうのう膜が薄くて食べやすいことが特徴、「宮本早生」後継として期待。）の試作の検討を行っているであり、さらに普通みかんの「きゅうき」（浮皮の発生が少なく、食味が良いことが特徴）の導入を検討中である。

○園地整備について

当農協では、園地整備について、国の果樹経営支援対策事業を積極的に活用している。

○新技術の導入

12月、1月販売用として、甘さを増した早生完熟への取り組みを行っているが、手間がかかる割には価格差がない。

○選果データによる園地評価・生産技術評価

一部選果場にとどまっているが、選果データについて組合員にフィードバックを行い、品質向上のための資料として活用してもらっている。

(3) C 農業協同組合（広島県）

【当農協の概要】

当農協の出荷量及び出荷価格をみると、以下のとおりである。極早生みかんは、出荷量 612 トンで県全体に占めるシェアは 20.0%、平均出荷価格は 138 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 1.12 となっている。早生みかんは、出荷量 2,120 トンで県全体に占めるシェアは 19.4%、平均出荷価格は 193 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 0.84 となっている。普通みかんは、出荷量 946 トンで県全体に占めるシェアは 11.5%、平均出荷価格は 210 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 0.94 となっている。

表 3-1-7 当農協の出荷量及び出荷価格と県おける位置づけ（平成 24 年産）

	極早生みかん	早生みかん	普通みかん
県出荷量	3,060 トン	10,940 トン	8,240 トン
当農協出荷量	612 トン	2,120 トン	946 トン
当農協のシェア	20.0 %	19.4 %	11.5 %
県平均価格	123 円/kg	229 円/kg	224 円/kg
当農協平均価格	138 円/kg	193 円/kg	210 円/kg
農協価格/県価格	1.12	0.84	0.94

【特徴】

○商品戦略 ・小玉果の要望が多いので、2S を農家の手詰めで生協に出荷。生産者の手取り 1 割増。
○商品戦略（出荷調整機能） ・JA による出荷調整は行わず、生産者に任せているが、JA によるこまめな出荷量調査は行っている。
○販売戦略 ・出荷先市場の絞り込み（東京、広島、長野県。大阪市場からの撤退）
○中晩柑との複合経営 ・みかん専作の農家はおらず、中晩柑に比べてみかんの生産量の減少が大きい。

【生産出荷概要】

表 3-1-8 当農協の平成 24 年産の生産出荷概要

	極早生みかん	早生みかん	普通みかん
品種名	日南1号、上野、由良、他	宮川、興津	南柑20号、石地、大津4号、普通温州、青島
栽培面積	65 ha	241 ha	161 ha
10aあたり収穫量	3,000 kg/10a	4,000 kg/10a	3,500 kg/10a
生産量	1,056 トン	5,364 トン	2,218 トン
出荷量	612 トン	2,120 トン	946 トン
出荷時期	10月上旬～10月下旬	11月上旬～1月上旬	12月上旬～1月下旬
平均価格	138 円/kg	193 円/kg	210 円/kg
ブランド構成	レギュラー99%、規格外1%	ブランド4%、レギュラー94%、規格外2%	ブランド2%、レギュラー97%、規格外1%
出荷先	卸売市場88%、市場外12%	卸売市場75%、市場外24%、直販1%	卸売市場79%、市場外20%、直販1%
出荷地域	広島、関東	東京、広島、長野	東京、広島、長野

表 3-1-9 当農協の出荷基準

		ブランド品	レギュラー品
極早生みかん	出荷基準を決める主体	X	JA
	糖度・酸度		糖度8%以上
	サイズ		2S～2L
	等級		-
	栽培方法		マルチ栽培、仏栽培
	園地指定の有無		無
	農薬の使用基準		その他
	登録商標の有無		無
その他の出荷基準	-		
早生みかん	出荷基準を決める主体	JA	JA
	糖度・酸度	糖度12%以上、酸度1.5%以下	糖度8%以上
	サイズ	2S～L	2S～2L
	等級	-	-
	栽培方法	マルチ栽培	マルチ栽培、仏栽培
	園地指定の有無	有	無
	農薬の使用基準	-	-
	登録商標の有無	-	-
その他の出荷基準	-	-	
普通みかん	出荷基準を決める主体	JA	JA
	糖度・酸度	糖度12%以上、酸度1.5%以下	糖度8%以上
	サイズ	2S～L	2S～2L
	等級	-	-
	栽培方法	マルチ栽培	マルチ栽培、仏栽培
	園地指定の有無	有	無
	農薬の使用基準	-	-
	登録商標の有無	-	-
その他の出荷基準	-	-	

【生産販売対策】

○商品戦略（計画出荷及び出荷調整）

当農協では、平成 24 年産は、4 月、5 月の爆弾低気圧の影響による落葉などにより、前年対比 50%減となった。出荷先の要望に応えきれなかった面があり、計画出荷、出荷調整を行う状況ではなかった。

なお、例年の場合、卸売価格が低迷するなどの理由により、単協として独自の出荷調整を行うことはない。基本的に生産者の意志に任せて出荷を行っている。

なお、当農協は、20 年程前までは、みかんと中晩柑の生産量が 1 万トンずつと半々であったが、その後、特にみかんの減少が大きい。

○商品戦略（流通コスト削減）

当農協では、小玉果の要望が多いので、農家が手詰めした 1 万ケースを生協へ出荷している。選果経費が削減できる分、農家の手取りが 1 割程度高い。

○商品戦略（品質向上）

品質向上策としては、特選品のためにマルチ栽培を推進している。マルチ栽培の場合、早く出荷できる利点があるが、水はけが悪くなる点がマイナスである。

○商品戦略（ブランド構成の変更）

当農協では、市場価格の変動や作柄等によってブランド品とレギュラー品の量の比率を変更することはない。ブランド品の比率が一定になるように、品質が良い年には、糖度の基準を上げる。

○販売戦略（販売地域）

当農協においては、価格低落時において、販売地域を変更することはしない。現在の出荷地域は東京、広島、長野であるが、10 年ほど前までは大阪にも出荷していた。生産量の減少とともに大阪への出荷を取りやめた。また、販売チャネルとしては、価格低落時には価格を維持できるよう大都市の市場を中心として出荷市場の絞り込みを行っている。さらに、取引方法や値決めについては契約取引が増えており、全体の 1 割程度を占めている。

○プロモーション戦略

当農協においては、価格低落時における特別のプロモーション活動は見られず、例年と同じ形で実施されている。

実施している事項としては広島果実連におけるプロモーション活動が中心である。

【担い手及び指導体制】

○担い手不足について

当農協管内においては、担い手不足が生じている。また、みかんと中晩柑との競合もあり、生産量が年々減少している。

○担い手不足解消策

当農協では、繁忙期を中心にハローワークなどを活用して人員の補充を行っている。

○指導体制について

当農協では、技術指導体制について不足は感じていない。

【生産基盤の改善・新技術の導入】

○優良品目・品種への転換

当農協では、老木の改植が順調に進んでいる。

○園地整備について

当農協では、園地整備について、国の果樹経営支援対策事業を活用している。

○新技術の導入

新技術の導入としては、特選品を中心としてマルチ栽培の導入を進めている。

○選果データによる園地評価・生産技術評価

特に実施していない。

(4) D 農業協同組合本所（愛媛県）

【当農協の概要】

当農協の出荷量及び出荷価格をみると、以下のとおりである。極早生みかんは、出荷量 3,900 トンで県全体に占めるシェアは 18.7%、平均出荷価格は 182 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 1.10 となっている。早生みかんは、出荷量 19,600 トンで県全体に占めるシェアは 38.1%、平均出荷価格は 286 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 1.09 となっている。普通みかんは、出荷量 9,000 トンで県全体に占めるシェアは 20.1%、平均出荷価格は 289 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 1.13 となっている。

表 3-1-10 当農協の出荷量及び出荷価格と県おける位置づけ（平成 24 年産）

	極早生みかん	早生みかん	普通みかん
県出荷量	20,900 トン	51,390 トン	44,800 トン
当農協出荷量	3,900 トン	19,600 トン	9,000 トン
当農協のシェア	18.7 %	38.1 %	20.1 %
県平均価格	165 円/kg	262 円/kg	255 円/kg
当農協平均価格	182 円/kg	286 円/kg	289 円/kg
農協価格/県価格	1.10	1.09	1.13

【特徴】

○商品戦略

- ・当農協（本所）と各共選との役割分担として、本所では、2 級果、小玉果の販売に力点を置き、各共選では、ブランド品とレギュラー品の販売に注力している。
- ・相対的な安定価格による取引を実現するため、2 級果、小玉果（2S）を市場出荷から切り離し、量販店等との契約取引を実施。全出荷量の 2 割程度。レギュラー品の価格を上回ることもある。
- ・2 級果、小玉果はオリコン（15kg）により選果経費削減。10kg コンテナから 15kg コンテナの利用に替えて、積載効率もアップ。

○販売戦略

- ・出荷基準を厳守し、基準に合格した園地から出荷。
- ・日々の需要を考慮し曜日毎に出荷量を調整。
- ・初売りの時期を調整し、出回り時期に出荷量が多くなりすぎないようにしている。
- ・170 円/kg が市場出荷の目安であり、これを切った段階で加工向けとする。
- ・市場担当者との信頼関係を重視。無理をして出荷をしないことや担当者との約束を守ることが産地としての総合力として評価されている。
- ・当農協として卸売業者 53 社を共選所別に指定。本所が共選所毎にエリアを決め出荷先市場を決定。

【生産出荷概要】

表 3-1-11 当農協の平成 24 年産の生産出荷概要

	極早生みかん	早生みかん	普通みかん
品種名	日南	宮川	南柑20号、石地、普通
栽培面積	226 ha	969 ha	140 ha
10aあたり収穫量	2,000 kg/10a	2,800 kg/10a	2,200 kg/10a
生産量	4,600 トン	24,600 トン	11,700 トン
出荷量	3,900 トン	19,600 トン	9,000 トン
出荷時期	10月上旬～10月下旬	11月上旬～12月中旬	12月上旬～1月中旬
平均価格	182 円/kg	286 円/kg	289 円/kg
ブランド構成	-	ブランド8%、レギュラー	ブランド8%、レギュラー
出荷先	卸売市場98%、市場外1%、直販1%	卸売市場85%、市場外10%、直販5%	卸売市場85%、市場外10%、直販5%
出荷地域	京浜市場	京浜市場	京浜市場

【生産販売対策】

○商品戦略

当農協（本所）では、管内にある各共選との役割分担を行っており、本所では、2級果、小玉果の販売に力点を置き、各共選では、ブランド品とレギュラー品の販売に注力している。

2級果、小玉果の販売先の一つとしてコンビニがあげられるが、17～18年程前から取引を行っているものの、2級果、小玉果の出荷量をあらかじめ想定することが難しく、中々定着していない状況である。小さいサイズは1個売りもでき、また袋売りもできるため、売価が低く抑えられる利点がある。スーパーやコンビニなどからの引き合いが多く、2級果、小玉果の売り先が毎年決まっているので、特選品、レギュラー品の販売に力を入れることが可能である。

小玉果は、従来は市場出荷しても価格が低いので、加工用に回してきたが、生産者としては価格が低くても、市場出荷して欲しいとの要望が強かった。現在では、低価格品として小玉果（2S）はひとつの規格として認知されるようになり、スーパーやコンビニにおいては価格も安定してきている。

2級果の比率は全体の10%～20%程度、出荷価格は80～100円/kgである。また、小玉果の場合は5%～8%程度であり、価格は2級果と同様に80～100円/kgである。

2級果、小玉果の集荷は、農家から15kg入りコンテナで集荷している。選果機を通さずに選果経費を削減している。生産者コードをコンテナに記載しており、販売先から2回クレームがあった段階で出荷を停止しているため、農家段階での選別は慎重に行っている。

なお、流通経費の削減のため、これまで10kgのコンテナを利用していたが、積載率を上げるために15kg入りのコンテナを利用するようになった。

当農協では、生鮮出荷するみかんを特選品、レギュラー品、2級果の3つに区分している。レギュラー品は秀、優、良、良々の4区分である。それ以外には加工用となっている。

また、サイズとしてはこれまでS～2Lの4等級であったが、ここ数年は2Sが市場に浸透してきている。

2級果、小玉果は、全出荷量の2割程度と数量が少ないので限定的な出荷であるが、出荷先とは契約取引等の計画的な取引が可能であり、市場価格と比較して、高い価格ではないが、相対的に安定した価格で取引できるメリットがあり、レギュラー品の価格より高くなる場合もある。

○販売戦略

当農協では、市場担当者との情報交換は密接に行われており、出荷時期、出荷サイズ、出荷量といった情報を適宜、担当者に伝えている。

具体的には、5月～6月の時期に出荷開始時期、終了時期の日程を決定し、市場に伝えている。ただし、販売先からの要望により変更はあり得る。また、年末の売り出しについては別注文という形で対応している。

さらに、日々のお荷量については、週間の需要変動を考慮し、本所で市場担当者とも相談の上、曜日毎にお荷量を調整している。毎日同じ数量をお荷するという事はあり得ない。170円/kgが市場お荷の目安であり、これを切った段階で加工向けとする。

市場担当者との信頼関係を重視している。卸売市場は担当者同士の信頼関係が重要であり、産地の現状を正直に伝えるようにしている。無理をしてお荷をしないことや担当者との約束を守ることが産地としての総合力として評価されている。

選果場ではねられたものは70円/kgで地元の市場へお荷を行っている。地元市場からは10～40店舗程度の量販店へ販売を実施。この規模の量販店であれば数量は多くはないので細かな対応が可能である。

お荷に際しては、お荷基準を厳守し、基準に合格した園地からお荷を行う。例えば、1週間程度待てば、糖度が上がると期待できる時は、時間をかける。また、雨が続く時には、みかんが傷みやすくなるので、収穫をしない。

早生みかんのお荷は11月が約35%、12月が65%となっている。お回りはじめの11月上旬にお荷量が集中して市場価格が低下しないように調整をしている。例年11/4～5が初売りの時期であるが、昨年は11/8、今年は11/7として、11月中のお荷量を抑えている。

当農協として卸売業者53社を共選所別に指定。本所が共選所毎にエリアを決めお荷先市場を決定している。

お荷先市場は取扱規模だけでは判断できない。取扱規模が小さくても、企画力、提案力のある市場を評価している。

【担い手及び指導体制】

○担い手不足について

当農協管内においては、担い手不足が生じている状況であり、特に、半島部ほど状況は深刻である。後継者を作るだけの経営基盤ができていない。なお、当農協管内にはI,Uターンする新規就農者、後継者は年間10名ほどである。

園地の流動化については、E共選が先進的な取り組みを行っており、流動化委員会が中核となり定期的な検討を行っている。

○担い手不足解消策

当農協では、繁忙期を中心に行政と連携してみかんアルバイトを斡旋し、農作業の支援を行っている。

○指導体制について

園地が減少している中で、生産者の高齢化と労働力不足が相まって、反収は上がっていない。栽培条件が優良な園地など、今後守るべき園地を重点的に単収アップを図っていきたい。

【生産基盤の改善・新技術の導入】

○優良品目・品種への転換

当農協管内では、不良園・放任園は増加傾向にある中で、生産者の高齢化に対応すべく、基幹品種の改植や園内作業道の設置、単軌道やスプリンクラーの設置などによる労働力の軽減化を実施している。

約7割の園地にスプリンクラーが完備され、省力化と共同防除体制が実現している。共同防除体制になっているため、全共選・全出荷者において、栽培履歴の記録を徹底している。

○園地整備について

当農協では、県単補助事業として単軌道の設置、市の補助事業として農道の整備、鳥獣害対策などの環境整備を行っている。

○新技術の導入

E共選などにモデル園を設置し、マルドリ栽培を導入している。地球温暖化による気象の変化に対応した灌漑など栽培技術の習得に努めている。また、有袋栽培により、小玉の生産を行っている。

○選果データによる園地評価・生産技術評価

品質、外観による生産指導を行い、成績の悪い園地はマルチ栽培を行うようにしている。

(5) E 共選 (愛媛県)

【当共選の概要】

当共選の出荷量及び出荷価格をみると、以下のとおりである。極早生みかんは、出荷量 506 トンで県全体に占めるシェアは 2.4%、平均出荷価格は 180 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 1.09 となっている。早生みかんは、出荷量 5,100 トンで県全体に占めるシェアは 9.9%、平均出荷価格は 313 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 1.19 となっている。普通みかんは、出荷量 1,660 トンで県全体に占めるシェアは 3.7%、平均出荷価格は 371~282 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 1.45~1.11 となっている。

表 3-1-12 当共選の出荷量及び出荷価格と県おける位置づけ (平成 24 年産)

	極早生みかん	早生みかん	普通みかん
県出荷量	20,900 トン	51,390 トン	44,800 トン
当共選出荷量	506 トン	5,100 トン	1,660 トン
当共選のシェア	2.4 %	9.9 %	3.7 %
県平均価格	165 円/kg	262 円/kg	255 円/kg
当共選平均価格	180 円/kg	313 円/kg	371~282 円/kg
共選価格/県価格	1.09	1.19	1.45~1.11

【特徴】

○商品戦略
・ 出荷基準については、作柄によって下げるなど変更することはない。
・ 管内の地帯区分を 7 区分に分類しており、栽培条件の悪いところは、出荷時期を遅らせる対応をとっている。
・ 2 級果、小玉果については、市場出荷から隔離し、出荷調整を行っている。
・ 流通コスト削減のために、オリコンの利用や鉄道輸送なども実施している。
・ 極早生ではフィガロン散布による着色の促進、早生、普通みかんでは、液肥散布等による品質向上などがあげられる。
○販売戦略
・ 販売面では、従来よりも契約取引の割合を増やし、相場変動に対応するようにしている。

【生産出荷概要】

表 3-1-13 当共選の平成 24 年産の生産出荷概要

	極早生みかん	早生みかん	普通みかん
品種名	日南1号	宮川早生、興津早生、田口早生	南柑20号、石地、普通温州
栽培面積	18 ha	160 ha	57 ha
10aあたり収穫量	2,800 kg/10a	3,400 kg/10a	3,000 kg/10a
生産量	521 トン	5,400 トン	1,750 トン
出荷量	506 トン	5,100 トン	1,660 トン
出荷時期	9月下旬~10月下旬	11月上旬~12月中旬	12月上旬~1月中旬
平均価格	180 円/kg	313 円/kg	371~282 円/kg
ブランド構成	-	ブランド10%、レギュラー85%、規格外5%	ブランド10%、レギュラー85%、規格外5%
出荷先	-	卸売市場87%、市場外5%、直販5%、その他3%	卸売市場87%、市場外5%、直販5%、その他3%
出荷地域	-	-	-

表 3-1-14 当共選の出荷基準

		ブランド品	レギュラー品
早生みかん	出荷基準を決める主体	川上共選	川上共選
	糖度・酸度	糖度12.5%以上酸度1.1%以下	糖度9.5%以上酸度1.4%以下
	サイズ	S~L	S~2L
	等級	特秀	秀・優・良・良々
	栽培方法	マルチ栽培、普通栽培	マルチ栽培、普通栽培
	園地指定の有無	無	無
	農薬の使用基準	-	-
	登録商標の有無	有	有
普通みかん	出荷基準を決める主体	川上共選	川上共選
	糖度・酸度	糖度12.5%以上酸度1.1%以下	糖度9.5%以上酸度1.4%以下
	サイズ	S~L	S~2L
	等級	特秀	秀・優・良・良々
	栽培方法	マルチ栽培、普通栽培	マルチ栽培、普通栽培
	園地指定の有無	無	無
	農薬の使用基準	-	-
	登録商標の有無	有	有
その他の出荷基準	-	-	

【生産販売対策】

○商品戦略（計画出荷及び出荷調整）

計画出荷のために実施した事項としては、極早生みかん、早生みかん、普通みかんともに適切な「摘果」があげられる。極早生は大玉生産のため早期摘果の実施を特に行った。また、早生、普通みかんでは各年結果是正のため、適正葉果比の遵守を行った。

一方、出荷調整として独自に実施したものとして、早生、普通みかんでは、商品性の低い等級・低品位のものの市場出荷制限や加工向け出荷を増やした。

なお、出荷基準については、作柄によって変えることはしない。また、管内園地の地帯区分を7区分に分類しており、当共選の指示により栽培条件の悪いところは、出荷時期を遅らせる対応をとっている。

○商品戦略（流通コスト削減）

流通コストの削減のため、トラック輸送から鉄道輸送への変更や通いコンテナ輸送の一部実施などを行っているものの、価格低落時において特別に実施しているわけではない。

○商品戦略（品質向上）

品質向上のために実施していることは、極早生では、フィガロン散布による着色の促進、早生、普通みかんでは、液肥散布等による品質向上などがあげられる。

○商品戦略（ブランド構成の変更）

当共選所では、早生みかん、普通みかんにおいてブランド品比率を増やすよう品質向上に努めている。

○販売戦略（販売地域）

当共選所においては、価格低落時において、販売地域の変更は特に行っていない。また、販売チャネルも価格低落時において変更はない。取引方法や値決めについては、近年、安定的な価格での取引を志向しており、契約取引を増やす傾向にある。

○プロモーション戦略

当共選所においては、独自のプロモーション活動は見られない。本所を中心として実施されている。

【担い手及び指導体制】

○担い手不足について

当共選所においては、当農協管内の中では担い手が多くいる産地であり、大きな問題とはなっていないが、今後も産地を維持し、柑橘生産で生活ができるよう努める必要がある。具体的には、農道の整備や改植時に低木化を図るなど省力化を進めている。

○担い手不足解消策

当共選所では、繁忙期などにおける人手不足は特にないものの、将来的に後継者が安心して就農できるよう品質向上など産地力の強化と安定生産・安定販売の取り組みに力を入れていく。

○指導体制について

当共選所では、技術指導体制について特に不足は感じていない。

【生産基盤の改善・新技術の導入】

○優良品目・品種への転換

当共選所では、早生以降の品種が少ないため、南柑 20 号、石地温州の栽培面積の拡大に努めている。特に石地温州は浮皮の発生が少なく食味が良いため、共選所の独自の助成により栽培面積の拡大を図っている。

○園地整備について

当共選所では、園内道の設置が可能な園では国の果樹経営支援対策事業を活用し、導入に努めている。

○新技術の導入

新しい栽培技術の導入については、果樹経営支援対策事業を利用し、点滴かん水施設を設置可能な園地では導入している。

○選果データによる園地評価・生産技術評価

特に行っていないが、選果データを確認し、翌年度の生産指導につなげられるようにしていきたい。

(6) F共選（愛媛県）

【当共選の概要】

当共選の出荷量及び出荷価格をみると、以下のとおりである。極早生みかんは、出荷量 333 トンで県全体に占めるシェアは 1.6%、平均出荷価格は 167 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 1.01 となっている。早生みかんは、出荷量 1,863 トンで県全体に占めるシェアは 3.6%、平均出荷価格は 219 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 0.84 となっている。普通みかんは、出荷量 886 トンで県全体に占めるシェアは 2.0%、平均出荷価格は 223 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 0.87 となっている。

表 3-1-15 当共選の出荷量及び出荷価格と県おける位置づけ（平成 24 年産）

	極早生みかん	早生みかん	普通みかん
県出荷量	20,900 トン	51,390 トン	44,800 トン
当共選出荷量	333 トン	1,863 トン	886 トン
当共選のシェア	1.6 %	3.6 %	2.0 %
県平均価格	165 円/kg	262 円/kg	255 円/kg
当共選平均価格	167 円/kg	219 円/kg	223 円/kg
共選価格/県価格	1.01	0.84	0.87

【特徴】

○商品戦略

- ・ 出荷基準は、作柄によって変わりうる。ブランド品比率は例年 10%程度だが、多くても 12～13%に抑えようとしている。
- ・ 小玉果でも秀品として市場出荷。最近は、小玉にこだわる顧客も増えており、出荷市場 7 市場中 3 市場に限定して小玉果を出荷している。

○販売戦略

- ・ 販売地域は、関東の卸売市場 7 市場であるが、大市場、小市場の差別はしていない。産地側の要望にきめ細かく応じ、一定以上の価格で販売できる市場へ出荷量を増やすようしている。
- ・ 今後は、価格が安定的な契約取引を増やしていく。

【生産出荷概要】

表 3-1-16 当共選の平成 24 年産の生産出荷概要

	極早生みかん	早生みかん	普通みかん
品種名	日南1号	宮川早生	南柑20号、石地、普通温州
栽培面積	1 ha	8 ha	5 ha
10aあたり収穫量	4,377 kg/10a	2,615 kg/10a	2,033 kg/10a
生産量	347 トン	1,961 トン	935 トン
出荷量	333 トン	1,863 トン	886 トン
出荷時期	10月上旬～10月下旬	11月上旬～12月中旬	12月中旬～1月上旬
平均価格	167 円/kg	219 円/kg	223 円/kg
ブランド構成	-	ブランド10%、レギュラー90%	ブランド10%、レギュラー90%
出荷先	卸売市場86%、市場外14%	卸売市場79%、市場外21%	卸売市場79%、市場外21%
出荷地域	-	-	-

表 3-1-17 当共選の出荷基準

		ブランド品	レギュラー品
極 早 生 み か ん	出荷基準を決める 主体	X	八幡浜共選
	糖度・酸度		-
	サイズ		2S~2L
	等級		秀・優・良・良々
	栽培方法		マルチ栽培、普通栽培
	園地指定の有無		有
	農薬の使用基準		-
	登録商標の有無		無
	その他の出荷基準		足切り有り
	早 生 み か ん		出荷基準を決める 主体
糖度・酸度		年によって異なる12%前後	-
サイズ		S~L	2S~2L
等級		特秀	秀・優・良・良々
栽培方法		マルチ栽培、普通栽培	マルチ栽培、普通栽培
園地指定の有無		無	無
農薬の使用基準		-	-
登録商標の有無		有	無
その他の出荷基準		その年の高糖度みかん	足切り有り
普 通 み か ん		出荷基準を決める 主体	八幡浜共選
	糖度・酸度	年によって異なる12%前後	-
	サイズ	S~L	2S~2L
	等級	特秀	秀・優・良・良々
	栽培方法	マルチ栽培、普通栽培	マルチ栽培、普通栽培
	園地指定の有無	無	無
	農薬の使用基準	-	-
	登録商標の有無	有	無
	その他の出荷基準	その年の高糖度みかん	足切り有り

【生産販売対策】

○商品戦略（計画出荷及び出荷調整）

計画出荷のために実施した事項としては、極早生みかん、早生みかん、普通みかんともに適切な「摘果」があげられる。特に9月に入ってから摘果する後期重点で実施している。これは夏場にストレスをかけて9月に入ってから摘果することにより、食味が良くなるためである。なお、高齢者は短期間に作業が集中してしまうと作業が完了できない恐れがあるため、早い時期からの摘果を実施している。

独自の出荷調整としては、極早生みかんに関しては商品性の低い等級・低品位のものの市場出荷制限を行った。具体的には24年産については一番下の等級である良々に該当するものについては加工誘導した。また、早生、普通みかんについては価格低迷のため下位等級の加工向け出荷を増やした。

○商品戦略（流通コスト削減）

流通コストの削減策については、当共選所ではなく、本所が決定している。

○商品戦略（品質向上）

品質向上のために実施していることは、極早生、早生みかんでのマルチ栽培の実施である。マルチ栽培品を主体としてブランドを構成している。

○商品戦略（ブランド構成の変更）

当共選所では、糖度等の品質を向上させることにより、早生みかん、普通みかんにおいてブランド品比率を増やしている。ただし、ブランド構成は10%程度であり、良くても12~13%程度である。出荷基準が作柄によって変わる。

なお、小玉果も秀品として出荷している。近年は小玉果にこだわる需要者も増えており、出荷先7市場中、3市場に絞って出荷している状況。

○販売戦略（販売地域）

当共選所においては、価格低落時において、販売地域の変更は特に行っていない。現在関東地域の7市場へ出荷を行っているが、近年大きな販売地域の変更はない。

また、販売チャネルについては、生産量が減少している状況なので、産地側の希望を叶えてくれる市場（価格など）を中心に出荷するように絞り込みを行っている。この場合、市場の規模には関係なく、大きな市場であっても出荷を取りやめる場合もある。

また、取引方法・値決めについては、近年、安定的な取引を望んでおり、契約取引を増やしている。価格は産地側から提案するが、実際の取引価格は希望価格のプラスマイナス1割程度の変動となる。

○プロモーション戦略

プロモーション活動は基本的に本所を中心に行われており、単協レベルでのプロモーションの実施、量販店等への人員派遣（マネキンの実施）を行っている。当共選所としては、ミニのぼりなどの販促資材の提供などは無償で行っている。

【担い手及び指導体制】

○担い手不足について

当共選所においては、担い手不足が生じている。栽培面積が広い場合は担い手も食べていけるので、定年からのUターンなどは多い。ただし、条件の悪い園地は放棄されており、あれてきている状況だ。園地条件の良ければ、後継者が多い。

○担い手不足解消策

当共選所では、担い手不足解消のため、本所営農指導部の計画に沿って後継者への技術指導などの就農支援を行っている。

○指導体制について

当共選所では、高齢化の進行などにより、無剪定の園地が目立つようになってきており、さらに摘果の時期も早い場合が多い。今後、技術指導としては剪定の実施と摘果の時期（後期重点型）

に力を入れていきたい。

【生産基盤の改善・新技術の導入】

○優良品目・品種への転換

当共選所管内では、共選所主導で老木園の改植を行い、若木への転換を推奨している。また、廃業にともなう廃園については、担い手のいる農家へ斡旋している。

○園地整備について

当共選所では、園内道の設置やモノラックの設置等を行うよう推奨している。

○新技術の導入

当共選所では、管内の有力共選に迫いつくため、品質を向上させるべく、タイベック被覆によるマルチ栽培、後期重点型摘果の推進を行っている。

○選果データによる園地評価・生産技術評価

生産者に選果・園地データを返して、園地管理に利用してもらっている。

(7) G共選（愛媛県）

【当共選の概要】

当共選の出荷量及び出荷価格をみると、以下のとおりである。早生みかんは、出荷量 1,974 トンで県全体に占めるシェアは 3.8%、平均出荷価格は 292 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 1.11 となっている。普通みかんは、出荷量 1,204 トンで県全体に占めるシェアは 2.7%、平均出荷価格は 292 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 1.15 となっている。

表 3-1-18 当共選の出荷量及び出荷価格と県おける位置づけ（平成 24 年産）

	早生みかん	普通みかん
県出荷量	51,390 トン	44,800 トン
当共選出荷量	1,974 トン	1,204 トン
当共選のシェア	3.8 %	2.7 %
県平均価格	262 円/kg	255 円/kg
当共選平均価格	292 円/kg	292 円/kg
共選価格/県価格	1.11	1.15

【特徴】

○商品戦略

- ・当共選は、園地条件などが優れており、品質の高いみかんが生産できることから、特段の計画出荷と産地としてのブランド力を持っている。
- ・他の共選に比べて当共選では高齢化の割合が高い。海岸沿いのみかん栽培適地だが、傾斜が激しく作業コストがかかるという不利な条件によって、後継者が育ちにくい。

○販売戦略

- ・販売面では、東京の卸売業者や仲卸業者との関係を重視。他の市場への出荷することはロットの確保の上で難しい。

【生産出荷概要】

表 3-1-19 当共選の平成 24 年産の生産出荷概要

	早生みかん	普通みかん
品種名	早生温州	南柑20号、普通温州
栽培面積	72 ha	44 ha
10aあたり収穫量	3,400 kg/10a	3,400 kg/10a
生産量	2,104 トン	1,221 トン
出荷量	1,974 トン	1,204 トン
出荷時期	11月上旬～1月上旬	12月上旬～1月上旬
平均価格	310 円/kg	330～315 円/kg
ブランド構成	ブランド97%、規格外3%	ブランド97%、レギュラー
出荷先	卸売市場89%、市場外1%、直販7%、その他3%	卸売市場85%、直販13%、その他2%
出荷地域	-	-

表 3-1-20 当共選の出荷基準

		ブランド品
早生みかん	出荷基準を決める主体	当共選
	糖度・酸度	糖度10%以上 酸度1.4%以下
	サイズ	2S~2L
	等級	秀、優、良、良々
	栽培方法	普通栽培
	園地指定の有無	有
	農薬の使用基準	-
	登録商標の有無	有
	その他の出荷基準	-
普通みかん	出荷基準を決める主体	当共選
	糖度・酸度	糖度10%以上酸度1.4%以下
	サイズ	2S~2L
	等級	秀、優、良、良々
	栽培方法	マルチ栽培、普通栽培
	園地指定の有無	有
	農薬の使用基準	-
	登録商標の有無	有
	その他の出荷基準	-

【生産販売対策】

○商品戦略（計画出荷及び出荷調整）

計画出荷のために実施した事項としては、早生みかん、普通みかんともに適切な「摘蕾」、「摘果」があげられる。

一方、独自の出荷調整としては、特に対策を講じていない。ただし、近年農家における選別の基準が甘くなっているため、農家に対する家庭選果指導を徹底している。

○商品戦略（流通コスト削減）

流通コスト削減については本所での対応となっており、当共選所では特に実施していることはない。

○商品戦略（品質向上）

品質向上策としては、条件の悪い園地について、マルチ栽培の実施を行っている。ただし、これは平成 24 年産に限ったことではなく、例年実施していることである。

○販売戦略

当共選所においては、従来から出荷先市場が 2 市場のみであり、価格低落時においても、販売地域や販売チャネルの変更は行っていない。

また、取引方法や値決めの変更については特に行っていない。老木が増えていることから出荷数量が低下傾向にあり、十分な数量を確保できない状況にある。

○プロモーション戦略

当共選所においては、価格低落時における特別のプロモーション活動は見られず、例年、販促資材の提供を行う程度にとどまる。

【担い手及び指導体制】

○担い手不足について

当共選部会では、現状で担い手不足が生じている状況である。後継者がいる農家であっても女子であるため、婿養子という形で就農してもらう必要があるなど、問題も多い。また、後継者としても40代、50代はいるものの20代、30代など若い世代が少ない。

みかん栽培は単純な規模拡大が難しく、1農家あたりの栽培面積は2～3haであるため、後継者にとって魅力あるみかん栽培を行うには、単収をあげることが重要である。

○担い手不足解消策

当共選部会では担い手不足解消のため、行政と連携したI、Uターンの促進、就農支援を行っているものの、各地域では、新規就農のためには地域内に倉庫を持つ必要があるなどの条件が厳しいため、中々進んでいないのが現状である。また、園地の条件も傾斜が厳しく作業コストがかかることも就農が進まない要因の一つである。高齢化により廃園するところが出てきた場合には、周辺の農家などに任せるには限界があり、放任園地を作らないようにすることが課題である。

○指導体制について

当共選は、技術指導員が7名体制をとっており、きめ細かな技術指導を実施しているといえる。現状では、指導体制の不足はないといえる。

【生産基盤の改善・新技術の導入】

○優良品目・品種への転換

当共選管内では、毎年、全面積の5～10%程度を改植している。25年～30年程度で改植できるように計画的に実施している。

○新技術の導入

マルドリ、木成り完熟等、差別化の一環として新技術を導入している。

○選果データによる園地評価・生産技術評価

当共選では、園地単位で成績が分かるマッピングシステムを導入しており、毎年、全組合員を対象とした面談を実施している。成績向上のための資料として活用している。

(8) H農業協同組合（長崎県）

【当農協の概要】

当農協の出荷量及び出荷価格をみると、以下のとおりである。極早生みかんは、出荷量1,700トンで県全体に占めるシェアは13.7%、平均出荷価格は198円/kgで県全体の平均価格に対する比率は1.40となっている。早生みかんは、出荷量4,000トンで県全体に占めるシェアは22.7%、平均出荷価格は287円/kgで県全体の平均出荷価格に対する比率は1.22となっている。普通みかんは、出荷量3,400トンで県全体に占めるシェアは15.1%、平均出荷価格は274円/kgで県全体の平均出荷価格に対する比率は1.30となっている。

表 3-1-21 当農協の出荷量及び出荷価格と県おける位置づけ（平成 24 年産）

	極早生みかん	早生みかん	普通みかん
県出荷量	12,400 トン	17,610 トン	22,500 トン
当農協出荷量	1,700 トン	4,000 トン	3,400 トン
当農協のシェア	13.7 %	22.7 %	15.1 %
県平均価格	141 円/kg	236 円/kg	211 円/kg
当農協平均価格	198 円/kg	287 円/kg	274 円/kg
農協価格/県価格	1.40	1.22	1.30

【特徴】

○商品戦略

- ・当農協では、生産者に対する生産指導を重視しており、マルチ被覆率は、県内のJA平均よりもかなり高い。
- ・当農協のブランド比率は7割を超え、県全体のブランド比率に比して高い。レギュラー品の出荷価格では、再生産を維持することができないので、ブランド品を増やすような生産技術のレベルアップを図っている。

○販売戦略

- ・価格低落時において、販売地域や販売チャネルの変更は特に行っていない。また、販売チャネルも卸売市場出荷が基本である。

【生産出荷概要】

表 3-1-22 当農協の平成 24 年産の生産出荷概要

	極早生みかん	早生みかん	普通みかん
品種名	日南、上野	原口、宮川、興津	させぼ、南柑、大津青島、今村
栽培面積	70 ha	160 ha	151 ha
10aあたり収穫量	2,700 kg/10a	2,750 kg/10a	2,500 kg/10a
生産量	1,900 トン	4,400 トン	3,800 トン
出荷量	1,700 トン	4,000 トン	3,400 トン
出荷時期	10月上旬～10月下旬	11月上旬～12月上旬	12月中旬～2月上旬
平均価格	198 円/kg	287 円/kg	274 円/kg
ブランド構成	ブランド48%、レギュラー49%、規格外3%	ブランド78%、レギュラー21%、規格外1%	ブランド77%、レギュラー19%、規格外4%
出荷先	卸売市場100%	卸売市場100%	卸売市場100%
出荷地域	仙台、東京、大阪、福井	仙台、東京、大阪、福井	仙台、東京、大阪、福井

表 3-1-23 当農協の出荷基準

		ブランド品	レギュラー品
極 早 生 み か ん	出荷基準を決める 主体	単協	単協
	糖度・酸度	糖度11%以上酸度1.0%以下	糖度10%以上酸度1.0%以下
	サイズ	S~2L	S~2L
	等級	赤秀、赤〇秀、青秀、優	青秀、優
	栽培方法	マルチ栽培	マルチ栽培
	園地指定の有無	有	無
	農薬の使用基準	有	有
	登録商標の有無	有	無
	その他の出荷基準	有	有
早 生 み か ん	出荷基準を決める 主体	単協	単協
	糖度・酸度	糖度12%以上 酸度1.0%以下	糖度10%以上酸度1.0%以下
	サイズ	2S~2L	S~2L
	等級	赤秀、赤〇秀、青秀、優	青秀、優
	栽培方法	マルチ栽培	マルチ栽培
	園地指定の有無	有	無
	農薬の使用基準	有	有
	登録商標の有無	有	無
	その他の出荷基準	有	有
普 通 み か ん	出荷基準を決める 主体	単協	単協
	糖度・酸度	糖度12%以上 酸度1.0%以下	糖度10%以上酸度1.0%以下
	サイズ	2S~2L	S~2L
	等級	赤秀、赤〇秀、青秀、優	青秀、優
	栽培方法	マルチ栽培	マルチ栽培
	園地指定の有無	有	無
	農薬の使用基準	有	有
	登録商標の有無	有	無
	その他の出荷基準	有	有

【生産販売対策】

○商品戦略（計画出荷及び出荷調整）

計画出荷のために実施した事項としては、極早生みかん、早生みかん、普通みかんとともに適切な「摘蕾」、「摘果」による生産量の調整があげられる。当農協は、従来より、全園地のほぼ100%近くを園地指定しており、タイベックシートを被覆し栽培することが条件となる。

一方、出荷調整として生産者への割当出荷を徹底し計画出荷を実行している。その他、独自に実施していることは特にない。

○商品戦略（流通コスト削減）

農家が庭先で選果した手詰めコンテナや箱詰めを生協主体に販売している。

輸送コスト削減のため、コンテナ及びトラックを満載にしての輸送に努め、効率的に輸送を行っている。

○商品戦略（品質向上）

管内の園地は、昭和 60 年代より小規模基盤整備及び改植を実施しており、列植えで整備された圃場はマルチ栽培のためのシート敷設なども効率的に行える。

園地登録制度は、生産者自身がブランド指定園の登録を申請し、マルチ被覆の確認や 20 日毎の果実分析結果等によって合否判定し、園地ごとにそれぞれの基準に応じた区分出荷を行っている。

ブランド比率を 70%以上と高く維持することにより、質と量を安定させ、市場、消費者との信頼関係構築に努めている。

○商品戦略（ブランド構成の変更）

当農協では、県統一ブランドの「出島の華」が 4%程度、産地トップブランドの「味っ子」が 8%程度、主力の「味まる」が 60~70%程度となっている。レギュラーの比率は 2 割程度であるが、生産努力により年度によるブランド構成が大きく変わることはない。

○販売戦略（販売地域）

当農協においては、価格低落時において、販売地域の変更は特に行っていない。また、販売チャネルも卸売市場出荷が基本であり、価格低落時において変更はない。さらに取引方法や値決めについては価格低落時においても特段の変更は行っていない。

○プロモーション戦略

当農協においては、価格低落時における特別のプロモーション活動は見られず、例年と同じ形で実施されている。

実施している事項としては、量販店等への人員派遣（マネキンの実施）である。また、それ以外の独自の取り組みとしては、試食会の実施なども行っている。さらに、例年、出荷先の卸売市場と産地において懇談会を実施しているが、その費用負担なども行っている。

また、メディアを活用した宣伝や幼稚園での食育活動、交通安全週間などでのプレゼントなども実施している。

【担い手及び指導体制】

○担い手不足について

当農協管内においては、担い手不足が生じている段階ではあるが、後継者は残っているほうである。高齢者が廃業した後に若手の農家へ園地が集約されており、若手ほど栽培面積が大きい傾向にある。

○担い手不足解消策

当農協では、繁忙期を中心にハローワークなどを活用して人員の補充を行っているほか、県の補助事業などを活用して農作業支援活動を実施している。

○指導体制について

当農協では、技術指導体制について積極的な補助事業への取り組みにより、現地指導が手薄になっている現状は否めないが、部会の生産委員と連携をとり、生育状況に即応した生産対策の啓発・指導を行っている。また、部会の若手が味っ子研究会という研究会を立ち上げており、技術講習をはじめ将来の経営へむけての勉強会や初心者・新規就農者等を対象とした基本管理定例会なども開催し、生産者の資質向上を図っている。

【生産基盤の改善・新技術の導入】

○優良品目・品種への転換

当農協では、果樹経営支援対策事業の活用により、計画的な品種更新を実施しており、高品質安定生産のため、基盤の整備を行っている。

○園地整備について

当農協では、果樹経営支援対策事業等の補助事業活用による改植に併せて、園内道整備など小規模基盤整備を実施している。園内は軽トラが入れるよう 2m の幅になっており、斜面もなだらかになっている。また、スピードスプレーヤーも導入し、作業効率の向上・省力化を図っている。

○新技術の導入

新しい栽培技術の導入については、シートマルチ栽培、根域（断根）栽培、木なり完熟栽培、ハウス無加温越冬栽培などに取り組んでいる。

(9) I 農業協同組合（熊本県）

【当農協の概要】

当農協の出荷量及び出荷価格をみると、以下のとおりである。極早生みかんは、出荷量 2,000 トンで県全体に占めるシェアは 10.0%、平均出荷価格は 204 円/kg で県全体の平均価格に対する比率は 1.18 となっている。早生みかんは、出荷量 1,350 トンで県全体に占めるシェアは 4.3%、平均出荷価格は 230 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 1.08 となっている。普通みかんは、出荷量 1,050 トンで県全体に占めるシェアは 4.3%、平均出荷価格は 235 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 1.11 となっている。

表 3-1-24 当農協の出荷量及び出荷価格と県おける位置づけ（平成 24 年産）

	極早生みかん	早生みかん	普通みかん
県出荷量	20,100 トン	31,500 トン	24,600 トン
当農協出荷量	2,000 トン	1,350 トン	1,050 トン
当農協のシェア	10.0 %	4.3 %	4.3 %
県平均価格	173 円/kg	212 円/kg	211 円/kg
当農協平均価格	204 円/kg	230 円/kg	235 円/kg
農協価格/県価格	1.18	1.08	1.11

【特徴】

○商品戦略

- ・品種ごと、時期別にマルチ被覆を実施し、園地条件、樹体管理、摘果等の結果部位を確認し、定期的な果実分析も実施している。年 3 回の確認を行い、全ての条件を満たした園地から収穫されたみかんのみをブランド品候補として取り扱っている。
- ・平成 24 年産のトップブランドとミドルブランドの併せた比率は 53%であったが、マルチ栽培の実施や糖度が一定以上になってから出荷するなど、年々ブランド比率を高める努力をしており、平成 26 年産は 55%以上を目標としている。

○販売戦略

- ・販売戦略としては、従来に比べて出荷先市場を集約している。出荷市場が多いと 1 市場あたりの出荷量が少なくなってしまうため。販売チャネルは、市場出荷が基本だが、今後は直販やネット販売を増やしていく意向である。

【生産出荷概要】

表 3-1-25 当農協の平成 24 年産の生産出荷概要

	極早生みかん	早生みかん	普通みかん
品種名	肥のあかり、豊福 肥のあけぼの	宮川、興津	白川、青島、尾崎
栽培面積	150 ha	110 ha	85 ha
10aあたり収穫量	2,000 kg/10a	2,000 kg/10a	2,000 kg/10a
生産量	- トン	- トン	- トン
出荷量	2,000 トン	1,350 トン	1,050 トン
出荷時期	9月中旬～11月上旬	11月上旬～12月中旬	12月中旬～1月上旬
平均価格	204 円/kg	230 円/kg	235 円/kg
ブランド構成	ブランド57%、レギュラー 43%	ブランド45%、レギュラー 55%	ブランド60%、レギュラー 40%
出荷先	卸売市場100%	卸売市場95%、直販5%	卸売市場95%、直販5%
出荷地域	関東、東北	関東、東北	関東、東北

表 3-1-26 当農協の出荷基準

		ブランド品	レギュラー品
極早生みかん	出荷基準を決める主体	単協	単協
	糖度・酸度	糖度10～12%以上 酸度1.0%以下	糖度10%以下酸度1.0%以下
	サイズ	2S～2L	S～2L
	等級	秀、優、無、○	秀、優、無、○
	栽培方法	マルチ栽培	-
	園地指定の有無	無	無
	農薬の使用基準	減化学肥料	-
	登録商標の有無	有	無
	その他の出荷基準	-	-
早生みかん	出荷基準を決める主体	単協	X
	糖度・酸度	糖度12～14%以上 酸度1.0%以下	
	サイズ	S～2L	
	等級	秀、優、無、○	
	栽培方法	マルチ栽培	
	園地指定の有無	有	
	農薬の使用基準	減化学肥料	
	登録商標の有無	有	
	その他の出荷基準	-	
普通みかん	出荷基準を決める主体	単協	X
	糖度・酸度	糖度12～14%以上 酸度1.0%以下	
	サイズ	2S～2L	
	等級	秀、優、○	
	栽培方法	マルチ栽培	
	園地指定の有無	有	
	農薬の使用基準	減化学肥料	
	登録商標の有無	有	
	その他の出荷基準	-	

【生産販売対策】

○商品戦略（計画出荷及び出荷調整）

計画出荷のために実施した事項としては、極早生みかんでは、農協部会においてシーズン前に「生産者への生産量割当」、早生みかん、普通みかんでは「条件のよい特定園地のみ生産」と「生産者への生産量割当」があげられる。月別の出荷割合については、例えば早生みかんであれば、11月に6割、12月は4割というふうにするが、その時の市場価格の変動によって変えることはしない。

一方、出荷調整として実施していることとして、出荷基準に満たない商品性の低い等級・低品位のものを市場出荷制限している。具体的には、極早生みかんについては、従来は着色だけで出荷していたが、現在は、10度以上のものを出荷するために園地の分析を行っており、糖度が10度以上に達したのから出荷している。

また、熊本県は国の実施している緊急需給調整特別対策事業（緊特）とは別に県独自の緊急需給調整を実施している。また、小玉果や外観が悪いものは3年程前からネット通販やコンビニへの販売を行っている。

○商品戦略（流通コスト削減）

流通コストの削減として、ダンボールからコンテナ発送へ移行させている。販売先は大手スーパーである。

○商品戦略（品質向上）

品質の向上のためマルチ栽培の徹底を行っており、シートマルチ被覆に対して部会として助成を行っている。現在のマルチ被覆率は47%である。また、極早生みかんについては、糖度を上げるために完熟小玉の増産に力を入れている。これまで極早生は早く出荷するという意識があったが、味のよいものを出荷することが重要である。小玉の極早生は10月中には出荷しないで完熟させてから出荷している。価格も通常のものよりも2割程度高い。

なお、従来はマルチ栽培のものは通常栽培のものよりも早く出荷していたが、現在ではマルチ栽培であっても糖度が上がらないものは出荷できないようにしている。

平成24年産から新しい選果機を導入したが、農家の成績は選果基準に基づき3段階で評価している。良い品質のものは高く売れるということが農家にも浸透してきており、良いものを作ろうとする励みになっている。

○商品戦略（ブランド構成の変更）

当農協では、平成24年産のトップブランドとミドルブランドを合わせた比率は53%であった。品質の高いみかんを消費者に評価してもらうために、上記のようなマルチ栽培の実施や糖度が一定以上になってから出荷するなど、年々ブランド比率を高める努力をしており、平成26年産は55%以上を目標としている。

○販売戦略（販売地域）

当農協においては、従来に比べて出荷先市場を集約している。出荷市場が多いと1市場あたり

の出荷量が少なくなってしまう。販売チャネルは、卸売市場出荷が基本であるものの、今後は直販やネット販売を増やしていく意向である。また、取引方法や値決めについては価格低落時においても特段の変更は行っていない。契約取引は産地として安心であるものの、数量だけでなく、一定以上の品質を保証することを難しい。

○プロモーション戦略

当農協においては、価格低落時における特別のプロモーション活動は見られず、例年と同じ形で実施されている。

実施している事項としては、県連レベル、単協レベルでのプロモーションの実施、量販店等への人員派遣（マネキンの実施）である。また、独自の取り組みとしては、生産者自らが参加する試食会の実施なども行っている。熊本県のゆるキャラである「くまもん」の人気により、くまもんを活用したプロモーション活動は効果が高いと実感している。

【担い手及び指導体制】

○担い手不足について

当農協管内においては、担い手不足が生じている。現在のところI,Uターンはないが、後継者が残るよう、作業の効率化と品質向上による所得向上のために、園地の基盤整備を実施している。また、園地の流動化のためには改植もセットでやって欲しいという声が多く、新品種への更新も併せて実施している。

○指導体制について

当農協では、マルチ栽培の推進のため、シートマルチの被覆率向上が課題である。

【生産基盤の改善・新技術の導入】

○優良品目・品種への転換

当農協では、新品種への転換に併せて、植栽を一行にする列植栽なども導入し、作業の効率化を図るようにしている。

○園地整備について

当農協では、果樹経営支援対策事業の活用により園地整備を図っている。

○新技術の導入

新しい栽培技術の導入については、シートマルチ栽培、木なり完熟栽培などに取り組んでいる。また、早生みかんは12月中に出荷を終えるなど出荷時期を移行させることにも取り組んでいる。

○選果データによる園地評価・生産技術評価

当農協では、出荷時期が終了後に園地毎の成績を生産者に対して説明している。良いものは高く売れるという認識を持ってくれるようになり、生産者の励みとなっている。

(10) 全体比較

これまで、見てきたみかん産地の特徴について、主に商品戦略、販売戦略について比較したものが下表である。

○商品戦略について

これによると、まず、商品戦略としては、出荷調整として B 農協では足切りの実施、D 農協では 2 級果、小玉果の市場出荷からの切り離しなどを実施していることが特徴的である。

品質向上のためには、マルチ栽培や技術指導、園地登録、品質チェックなどをあげているものが多い。

ブランド構成では、B 農協、E 農協などでは比率の変更はみられないが、H 農協や I 農協などでは、ブランド比率が高く、向上させる努力を行っていることがわかる。

○販売戦略について

販売戦略としては、出荷の絞り込みについては、B 農協や C 農協、I 農協などで実施しており、チャンネルの変更としては、B 農協や I 農協で大都市市場や直販、ネットへの変更が見られた。

表 3-1-27 みかん産地の全体比較

	商品戦略			販売戦略		その他
	出荷調整	品質向上	ブランド構成	出荷絞り込み	チャンネル変更	
A		マルチ栽培 技術指導		特になし	特になし	園地流動化
B	足切りあり	園地登録 品質チェック	比率変更なし	あり	大都市市場	産地全体のブランド化
C	出荷調整なし			あり	特になし	生産者による手詰め出荷 中晩柑との複合経営
D	2級果、小玉果 の切り離し	基準合格園地 から出荷	ブランド比率 が小さい	特になし	特になし	短期的な出荷量調整
E	2級果、小玉果 の切り離し	条件のよい園 地から出荷	比率変更なし	特になし	特になし	契約取引の増加
F			ブランド比率 の変動あり	特になし	特になし	契約取引の増加
G	出荷調整なし			特になし	特になし	後継者不足
H		マルチ栽培 技術指導	ブランド比率 高い	特になし	特になし	
I		マルチ栽培 技術指導 品質チェック	ブランド比率 の向上	あり	直販 ネット	

2. りんご

(1) J農業協同組合（青森県）

【当農協の概要】

当農協の出荷量及び出荷価格をみると、以下のとおりである。早生種（主にサンつがる）は、出荷量4,589トンで県全体に占めるシェアは11.7%、平均出荷価格は269円/kgで県全体の平均価格に対する比率は1.13となっている。中生種（主にひろさきふじ）は、出荷量2,634トンで県全体に占めるシェアは2.3%、平均出荷価格は261円/kgで県全体の平均出荷価格に対する比率は1.07となっている。晩生種（主にサンふじ）は、出荷量21,835トンで県全体に占めるシェアは8.7%、平均出荷価格は249円/kgで県全体の平均出荷価格に対する比率は0.98となっている。

表 3-2-1 当農協の出荷量及び出荷価格と県おける位置づけ（平成 24 年産）

	早生種	中生種	晩生種
県出荷量	39,300 トン	112,200 トン	251,100 トン
当農協出荷量	4,589 トン	2,634 トン	21,835 トン
当農協のシェア	11.7 %	2.3 %	8.7 %
県平均価格	238 円/kg	243 円/kg	253 円/kg
当農協平均価格	269 円/kg	261 円/kg	249 円/kg
農協価格/県価格	1.13	1.07	0.98

【特徴】

○商品戦略

・生産面でみると、近年、農家の高齢化や後継者不足などの労働力不足により、栽培作業の効率化が優先され、栽培管理が適期に行われない場面が多くみられ、品質や生産力の低下などが懸念される。さらに気象災害などの影響を受けて、生産量や良品率が低下するなど農家の経営を圧迫している状況であることから、品種特性や農家個々の栽培環境を考慮した技術指導を必要としている。

○販売戦略

・販売面では、ひろさきふじの「夢ひかり」を中心としてブランド化を推進してきたが、今後も生産量を拡大するとともに、より一層の良品率の向上のため、徹底した生産指導が必要となっている。さらに、こだわり品として取り組んでいる「つがる」「ふじ」などによる「葉とらず栽培」の良品率を向上させることが必要である。

【生産出荷概要】

表 3-2-2 当農協の平成 24 年産の生産出荷概要

	早生種	中生種	晩生種
品種名	サンつがる	ひろさきふじ	サンふじ
栽培面積	751 ha	413 ha	2,953 ha
10aあたり収穫量	1,980 kg/10a	2,210 kg/10a	2,040 kg/10a
生産量	1,487 トン	9,133 トン	60,241 トン
出荷量	4,589 トン	2,634 トン	21,835 トン
出荷時期	9月上旬～10月中旬	10月上旬～11月中旬	11月中旬～5月上旬
平均価格	269 円/kg	261 円/kg	249 円/kg
出荷先	卸売市場97.5%、市場外2.5%	卸売市場95.4%、市場外3.7%、直販0.9%	卸売市場89.8%、市場外7.1%、直販3.1%
出荷地域	全国	全国、台湾	全国、台湾・香港他

表 3-2-3 当農協の出荷基準

		ブランド品	レギュラー品
中生種	品種名・ブランド名	夢ひかり	ひろさきふじ
	出荷基準を決める主体	JA	JA
	検査の有無	有	有
	検査項目	糖度13%以上、内部褐変有無	内部褐変有無
	サイズ	26玉～56玉	26玉～56玉
	等級	特選、特、特A、 秀、赤秀、青秀	特選、特、特A、 秀、赤秀、青秀
	園地指定の有無	無	無
	農薬の使用基準	その他	その他
	登録商標の有無	有	無
	その他の出荷基準	-	-
晩生種	品種名・ブランド名	メジャーサンふじ	サンふじ
	出荷基準を決める主体	JA	JA
	検査の有無	有	有
	検査項目	糖度14%以上、蜜、 内部褐変有無	内部褐変有無
	サイズ	28玉～46玉	26玉～50玉
	等級	特、特A	特選、特、特A、 秀、赤秀、青秀
	園地指定の有無	無	無
	農薬の使用基準	その他	その他
	登録商標の有無	無	無
	その他の出荷基準	-	-

【生産販売対策】

○商品戦略（計画出荷及び出荷調整）

当農協では、りんごの品種について着色管理が不要などの栽培の省力化の観点からシナノゴールド、トキなど黄色系へシフトしてきた経緯がある。しかし、消費者に認知してもらうためには品質の高いものを生産する必要がある。これまでは、50～56玉の小玉が多かったが、これからは46玉以上を目標として品質の向上を目指していきたい。

一方、出荷調整として実施していることとして、中生種のトキの青実、小玉果を加工用へ仕向けて出荷調整するなどがあげられる。

○商品戦略（流通コスト削減）

流通コストの削減としては、九州や北海道への鉄道輸送やスーパーからの要望に応じた通いコンテナの活用等を実施している。

選果から出荷までは人海戦術に頼る部分であり、労働コストを下げるのが難しい。スーパーからは1個パック、2個パックなどの産地パッケージの要望も増えており、対応したいが人手不足は否めない。

なお、流通コストではないが、現在、当農協では管内に11箇所の選果場があるものの維持コスト（選果コスト）がかかりすぎているので、施設の集約化が課題となっている。

○商品戦略（品質向上）

消費者認知のために品質を向上させる方策として、昨年から、中生種のトキに特化した剪定講習会を実施している。これまでは、晩生種のふじをメインに剪定講習会を実施していたが、中生種のトキについても必要と判断し実施している。

○商品戦略（ブランド価値向上策）

当農協では、ブランド価値向上のためにふじの贈答用の化粧箱を作成している。贈答用はこれまで5kg入りが多かったが、消費者からの要望により3kg入りも新たに作成するようになった。入り数、包装を変えることにより結果的に販売単価が上がった。

○販売戦略

当農協は、全国へ出荷を行っており、価格低落時においても販売地域の変更はない。

販売チャネルは、9割以上が卸売市場出荷であるものの、近年はネット通販、宅配が少しずつ増えている。また、商社を経由して輸出にも取り組んでいる。現在は台湾など東アジアへの輸出を行っている。海外における日本のりんごの位置づけは贈答用であり、アメリカ産の2倍以上の価格である。

輸出向けの取引方法や値決めについては、1週間～1ヶ月単位の値決めとなっているが、国内相場をベースとしての取引である。

また、ひろさきふじの「夢ひかり」を中心としてブランド化を推進してきたが、今後も生産量を拡大するとともに、より一層の良品率の向上のため、徹底した生産指導が必要となっている。さらに、こだわり品として取り組んでいる「つがる」「ふじ」などによる「葉とらず栽培」の良品率を向上させることが必要である。

○プロモーション戦略

プロモーション活動は原則として、県連レベルで行われているが、輸出用のトキについては台湾向けのポスターなど専用資材の作成、晩生種のふじでは単協レベルでも販促資材の提供などプロモーション活動を実施している。

また、スーパーや企業の社員食堂などで試食会の実施も行っている。

○その他の販売戦略

今後は、安定した価格での取引を行いたいので、相対取引の割合を増やしていきたい。

【担い手及び指導体制】

○担い手不足について

当農協管内においては、生産者の高齢化に伴う廃業が増えており、担い手不足が生じている。しかし、栽培条件のよい園地では廃業後の園地流動化が進展している。

○担い手不足解消策

当農協では、担い手不足の解消策として、後継者研修会の実施、集落営農組織と連携した請負剪定指導、繁忙期の外部人材活用のために無料職業紹介事業などを実施している。

また、今年度から行政と連携した農地バンクを設置し、廃園したい農家と新規就農もしくは規模拡大を目指す農家を全県でマッチングしている。

○指導体制について

当農協では、労働力が不足している状況において、着色管理が適切にできない生産者が出てきていることから、セミナーの実施などで対応していきたい。また、優良着色系統の品種への転換により、省力化、高品質、早期出荷を実現していきたい。

【生産基盤の改善・新技術の導入】

○優良品目・品種への転換

当農協では、果樹経営支援対策事業の活用により着色優良系統のふじ、つがるへの早期普及を進めているところである。

○園地整備について

当農協では、果樹経営支援対策事業の活用やJA独自の事業として低位生産樹の伐採及び優良品目・品種の導入を実施している。さらに果樹経営支援対策事業の活用により園地整備を図っている。

○新技術の導入

新しい栽培技術の導入としては、当農協型わい化栽培体系（仮称）の検討を行っている。従来のわい化栽培では、鼠やウサギなどの獣害や豪雪による枝折れなどが起こっていたため、これを防ぐような剪定から栽培技術まで当農協独自の半わい化の栽培体系についてプロジェクトチームを作って検討する。

(2) K農業協同組合（青森県）

【当農協の概要】

当農協の出荷量及び出荷価格をみると、以下のとおりである。早生種（主にサンつがる）は、出荷量 1,711 トンで県全体に占めるシェアは 4.4%、平均出荷価格は 248 円/kg で県全体の平均価格に対する比率は 1.04 となっている。中生種（主に早生ふじ、トキ）は、出荷量 1,096 トンで県全体に占めるシェアは 1.0%、平均出荷価格は 231 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 0.95 となっている。晩生種（主にサンふじ）は、出荷量 5,346 トンで県全体に占めるシェアは 2.1%、平均出荷価格は 235 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 0.93 となっている。

表 3-2-4 当農協の出荷量及び出荷価格と県おける位置づけ（平成 24 年産）

	早生種	中生種	晩生種
県出荷量	39,300 トン	112,200 トン	251,100 トン
当農協出荷量	1,711 トン	1,096 トン	5,346 トン
当農協のシェア	4.4 %	1.0 %	2.1 %
県平均価格	238 円/kg	243 円/kg	253 円/kg
当農協平均価格	248 円/kg	231 円/kg	235 円/kg
農協価格/県価格	1.04	0.95	0.93

【特徴】

- 商品戦略
 - ・品質向上のために収穫時期の指導を徹底。
- 出荷戦略
 - ・今後は、ブランド品として飛馬ふじの比率を増やす。出荷量が少ないので大都市圏を中心として出荷市場の絞り込みを実施。

【生産出荷概要】

表 3-2-5 当農協の平成 24 年産の生産出荷概要

	早生種	中生種	晩生種
品種名	サンつがる	早生ふじ、トキ	サンふじ
栽培面積	140 ha	70 ha	390 ha
10aあたり収穫量	1,324 kg/10a	1,685 kg/10a	1,636 kg/10a
生産量	1,854 トン	1,188 トン	6,336 トン
出荷量	1,711 トン	1,096 トン	5,346 トン
出荷時期	8月下旬～10月中旬	10月上旬～11月中旬	11月中旬～5月上旬
平均価格	248 円/kg	231 円/kg	235 円/kg
出荷先	卸売市場79.2%、市場外20.8%	卸売市場77.2%、市場外22.8%	卸売市場67.5%、市場外32.5%
出荷地域	全国	全国、台湾・香港	全国、台湾・香港・タイ

表 3-2-6 当農協の出荷基準

	ブランド品	レギュラー品	
早生種	品種名・ブランド名	サンつがる	
	出荷基準を決める主体	単協	
	検査の有無	検査あり	
	検査項目	糖度11%以上、内部褐変有無	
	サイズ	24玉～56玉 (9サイズ)	
	等級	特選、○特、特A、秀A、秀、△印	
	園地指定の有無	無	
	農薬の使用基準	-	
	登録商標の有無	無	
	その他の出荷基準	-	
中生種	品種名・ブランド名	早生ふじ	
	出荷基準を決める主体	単協	
	検査の有無	検査あり	
	検査項目	糖度11%以上、内部褐変有無	
	サイズ	24玉～56玉 (9サイズ)	
	等級	特選、○特、特A、秀A、秀、△印	
	園地指定の有無	無	
	農薬の使用基準	-	
	登録商標の有無	無	
	その他の出荷基準	-	
晩生種	品種名・ブランド名	サンふじ (飛馬ふじ)	サンふじ
	出荷基準を決める主体	単協	単協
	検査の有無	検査有り	検査あり
	検査項目	糖度14%以上、内部褐変有無	糖度11%以上、内部褐変有無
	サイズ	24玉～40玉 (6サイズ)	24玉～56玉 (9サイズ)
	等級	特選	特選、○特、特A、秀A、秀、△印
	園地指定の有無	有	無
	農薬の使用基準	-	-
	登録商標の有無	有	無
その他の出荷基準	栽培方法	-	

【生産販売対策】

○商品戦略（計画出荷及び出荷調整）

当農協では、計画出荷ために実施していることとして、適切な時期の摘果をあげることができる。

一方、単協独自に出荷調整として実施していることはない。県連が中生種のトキの青実、小玉果を加工向けに出荷調整している。

○商品戦略（流通コスト削減）

流通コストの削減としては、北海道向けなどで鉄道輸送への変更が増えている。また、大手スーパーなどでは通いコンテナの活用なども行っている。

○商品戦略（品質向上）

品質向上のために実施していることとして、糖度が一定以上に達するまでまってから収穫するように収穫時期の指導があげられる。これは、農協の技術指導員が月に1度は園地をまわり、細かく対応している。

○商品戦略（ブランド構成の変更）

当農協では、ブランド品としては、晩生種のサンふじである飛馬ふじのみがあるが、今後は有利販売のためにも比率を増やしていきたい。

○商品戦略（ブランド価値向上策）

当農協では、ブランド価値向上のために、中生種などについて品種構成の見直しを行って行きたいと考えている。また、長期販売向けのCA貯蔵用として有袋ふじの栽培面積を増やしたいところであるが、労働力の負荷となるためなかなか増やすことができない。

○販売戦略

当農協は、全国へ出荷を行っているものの、出荷量としては少ないので、販売地域として地方都市を減らし大都市圏を増やしている。一定の価格が取れる市場へのシフトである。

販売チャネルは、早生種、中生種では、中堅スーパーとの直接取引を増やしている。また、晩生種では、贈答用として直販を増やしている。

取引方法や値決めについては、特に大きな変化はない。

○プロモーション戦略

プロモーション活動は原則として、県連レベルで行われているが、年に数回、全国で生産者を連れてプロモーションを行っている。また、スーパーなどで試食会も実施している。

【担い手及び指導体制】

○担い手不足について

当農協管内においては、生産者の高齢化に伴う廃業など、担い手不足が生じている状況である。

○担い手不足解消策

当農協では、担い手不足の解消策として、今年度から3ヶ年計画で農作業の受託ネットワークを設立予定である。具体的な作業としては、防除、剪定、除草、出荷などであり、農作業を受託してもらえる人を集めていくことになる。

○指導体制について

当農協では、指導体制に不足を感じていることは特にない。

【生産基盤の改善・新技術の導入】

○優良品目・品種への転換

当農協では、果樹経営支援対策事業を活用している。今後は園地の流動化に向けて、農地バンク的なものを行っていききたい。

○園地整備について

当農協では、廃園・粗放園対策として農地相談窓口を設置している。

○新技術の導入

新しい栽培技術の導入としては、食味を重視したこだわりりんご「飛馬ふじ」の栽培の推進や高密植わい化栽培についても試験的に取り組んでいきたい。

(3) L 農業協同組合（青森県）

【当農協の概要】

当農協の出荷量及び出荷価格をみると、以下のとおりである。早生種（主にサンつがる）は、出荷量 4,367 トンで県全体に占めるシェアは 11.1%、平均出荷価格は 232 円/kg で県全体の平均価格に対する比率は 0.97 となっている。中生種（主に早生ふじ）は、出荷量 2,684 トンで県全体に占めるシェアは 2.4%、平均出荷価格は 233 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 0.96 となっている。晩生種（主にサンふじ）は、出荷量 31,551 トンで県全体に占めるシェアは 12.6%、平均出荷価格は 224 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 0.89 となっている。

表 3-2-7 当農協の出荷量及び出荷価格と県おける位置づけ（平成 24 年産）

	早生種	中生種	晩生種
県出荷量	39,300 トン	112,200 トン	251,100 トン
当農協出荷量	4,367 トン	2,684 トン	31,551 トン
当農協のシェア	11.1 %	2.4 %	12.6 %
県平均価格	238 円/kg	243 円/kg	253 円/kg
当農協平均価格	232 円/kg	233 円/kg	224 円/kg
農協価格/県価格	0.97	0.96	0.89

【特徴】

- | |
|--|
| <p>○商品戦略</p> <ul style="list-style-type: none"> ・当農協は、6つの単協が合併し、平成20年7月1日に誕生したもので、現在、管内には8箇所の選果場がある。 |
| <p>○出荷戦略</p> <ul style="list-style-type: none"> ・選果場の集約は難しく、出荷販売についても原則として、旧単協単位で行われている。 ・販売チャネルとして輸出、量販店等との直接取引が増加傾向。 |

【生産出荷概要】

表 3-2-8 当農協の平成 24 年産の生産出荷概要

	早生種	中生種	晩生種
品種名	サンつがる	早生ふじ系	サンふじ
栽培面積	25 ha	- ha	152 ha
10aあたり収穫量	1,930 kg/10a	- kg/10a	2,300 kg/10a
生産量	4,765 トン	2,985 トン	34,927 トン
出荷量	4,367 トン	2,684 トン	31,551 トン
出荷時期	9月上旬～10月中旬	9月下旬～11月上旬	11月上旬～5月上旬
平均価格	232 円/kg	233 円/kg	224 円/kg
出荷先	卸売市場77.7%、 市場外22.3%	卸売市場86.4%、市場外 13.6%	卸売市場79.9%、市場外 20.1%
出荷地域	東京、大阪、名古屋、福岡等	東京、大阪、名古屋、福岡等	東京、大阪、名古屋、福岡等

表 3-2-9 当農協の出荷基準

		ブランド品
晩 生 種	品種名・ブランド名	こうとく（こみつ）
	出荷基準を決める主体	こみつの会
	検査の有無	検査あり
	検査項目	蜜
	サイズ	-
	等級	-
	園地指定の有無	-
	農薬の使用基準	-
	登録商標の有無	有
	その他の出荷基準	-

【生産販売対策】

○商品戦略（計画出荷及び出荷調整）

当農協では、計画出荷のために実施していることは特にない。

また、単協独自に出荷調整として実施していることはないものの、全農あおもりが調整・実施していることとしては、王林などについて、青実果、小玉果（46 玉以下）を市場隔離し、加工向けに出荷調整している。しかし、これらが 10kg あたり 1300 円以上の場合には、市場出荷を行う。

○商品戦略（流通コスト削減）

流通コストの削減としては、特に実施していることはない。

現在、管内に 8 箇所の選果場があるものの、選果場と冷蔵庫を一緒に設置する必要があることや作業員の確保の観点から、選果場を集約することは難しい状況にある。現在、選果の作業員は人手不足であり、生産者の家族を中心として 400～500 人で対応している。選果場が集約されると、遠距離通勤が必要になるなど人員配置が今以上に困難となる。

現状は、旧農協の体制をそのまま引き継いでおり、コンテナの形状なども旧農協毎に異なることから、統一することが困難な状況にある。

○商品戦略（品質向上、ブランド構成の変更）

品質向上のために実施していることとして、特に実施していることはない。また、ブランド構成の変更などの取り組みについてもブランド品の割合が小さいこともあり特に実施していない。

○販売戦略

当農協は、東京、大阪、名古屋、京都、福岡など全国 84 の卸売業者へ出荷している。小規模な市場からも出荷の要請があるものの、これ以上の市場へ出荷する余力はなく現状維持が精一杯である。

販売チャネルとしては、輸出向けや量販店との直接取引が増えている。輸出先は台湾、香港、中国本土などである。

取引方法や値決めについては、特に大きな変化はないが、価格は生協の場合、約 1 ヶ月前に、大手スーパーの場合、1 週間前に決めている。

○プロモーション戦略

プロモーション活動は原則として、県連レベルで行われているほか、量販店等への人員派遣(マネキンの実施)や市長や農協役員によるトップセールスなども実施している。また、食育の一環として佐賀県以外の九州各地の小学校へ1000ケース贈呈したり、各地のマラソン大会などの参加者へ贈呈している。スーパーなどで試食会も実施している。

【担い手及び指導体制】

○担い手不足について

当農協管内においては、生産者の高齢化に伴い廃業など、担い手不足が生じている状況である。

○担い手不足解消策

当農協では、担い手不足の解消策として、無料就職紹介所による労働力不足の解消や農地利用集積の推進などを実施している。また、若手農業者育成や新規就農者、女性担い手への育成・支援などの就農支援にも取り組んでいる。

○指導体制について

当農協では、指導体制に不足を感じていることは特にない。

【生産基盤の改善・新技術の導入】

○優良品目・品種への転換

当農協では、農業振興3ヶ年計画による優良品目・品種への転換(黄色系からの転換)のため、農協単独で改植について助成事業を実施している。さらに果樹産地協議会と一体となった果樹経営支援対策事業も実施している。

○園地整備について

当農協では、園地整備事業として、果樹経営支援対策事業の周知徹底と実施を行っている。

○新技術の導入

新しい栽培技術の導入としては、商標登録しているこみつ(こくとく)を木なり完熟栽培している。管内には栽培技術の優れた生産者のグループがあり、この人たちを先生として新技術の導入を行っている。

なお、有袋りんごについては、労力が余計にかかるため減少している。価格も10kgあたり1000円以上の価格差がないと厳しい。

また、エコファーマーりんごの栽培も行っているが手間がかかるわりには高く売れないのであまり浸透していない。また、生協向け、量販店向けの特別栽培りんごやフェロモン剤使用による減農薬栽培を実施している。

(4) M農業協同組合（岩手県）

【当農協の概要】

当農協の出荷量及び出荷価格をみると、以下のとおりである。早生種（主にサンつがる）は、出荷量 350 トンで県全体に占めるシェアは 8.1%、平均出荷価格は 273 円/kg で県全体の平均価格に対する比率は 1.12 となっている。中生種（主にジョナゴールド）は、出荷量 460 トンで県全体に占めるシェアは 3.1%、平均出荷価格は 267 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 1.13 となっている。晩生種（主にサンふじ）は、出荷量 990 トンで県全体に占めるシェアは 4.3%、平均出荷価格は 342 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 1.43 となっている。

表 3-2-10 当農協の出荷量及び出荷価格と県おける位置づけ（平成 24 年産）

	早生種	中生種	晩生種
県出荷量	4,300 トン	15,080 トン	22,920 トン
当農協出荷量	350 トン	460 トン	990 トン
当農協のシェア	8.1 %	3.1 %	4.3 %
県平均価格	243 円/kg	237 円/kg	239 円/kg
当農協平均価格	273 円/kg	267 円/kg	342 円/kg
農協価格/県価格	1.12	1.13	1.43

【特徴】

○商品戦略

- ・当農協の特徴は、栽培方法の「わい化栽培」、「無袋栽培」をあげることができる。色づきの良さと糖度の高さが特徴的で、糖度は 14 度以上となっている。
- ・量の多いサンふじの場合には園地指定もあり、生産者の栽培技術を均一にし、品質を向上させている。県の指導員とともに管内の各生産者を巡回し、剪定や摘果、栽培方法の指導に力を入れている。特に、収穫適期まで決して早もぎをせず、しっかりと栄養分が行き渡ってから収穫するように努めている。
- ・生産面でみると、早生種をつがるを新しい品種へ置き換えていくことが課題となっており、りんご部会で種々の研究を重ねている状況である。

○販売戦略

- ・元々、出荷先は多くないが、昨年、出荷先をさらに削減した。
- ・取引方法や値決めについては、今後、安定的な相対取引を中心としていきたい。
- ・新品種である早生種の紅ロマンについて集中的プロモーションを行っている。

【生産出荷概要】

表 3-2-11 当農協の平成 24 年産の生産出荷概要

	早生種	中生種	晩生種
品種名	つがる	ジョナゴールド	サンふじ
栽培面積	40 ha	53 ha	111 ha
10aあたり収穫量	1,500 kg/10a	1,500 kg/10a	2,000 kg/10a
生産量	600 トン	795 トン	2,200 トン
出荷量	350 トン	460 トン	990 トン
出荷時期	9月上旬～9月下旬	10月上旬～11月上旬	11月上旬～12月下旬
平均価格	273 円/kg	267 円/kg	342 円/kg
出荷先	卸売市場97.5%、市場外2.5%	卸売市場94.2%、市場外5.8%	卸売市場91.8%、市場外8.2%
出荷地域	東京、大阪、仙台、県内	東京、大阪、仙台、県内	東京、大阪、仙台、県内

表 3-2-12 当農協の出荷基準

		ブランド品	レギュラー品
早生種	品種名・ブランド名	X	サンつがる
	出荷基準を決める主体		JA
	検査の有無		検査あり
	検査項目		糖度13%以上、内部褐変有無
	サイズ		22玉～50玉
	等級		特選、特秀、秀、○秀、特、無印
	園地指定の有無		無
	農薬の使用基準		-
	登録商標の有無		無
その他の出荷基準	-		
中生種	品種名・ブランド名	葉とらずジョナ	ジョナゴールド
	出荷基準を決める主体	JA	JA
	検査の有無	検査あり	検査あり
	検査項目	糖度14%以上、内部褐変有無	糖度14%以上、内部褐変有無
	サイズ	22玉～50玉	22玉～50玉
	等級	○秀、特	特選、特秀、秀、○秀、特、無印
	園地指定の有無	有	無
	農薬の使用基準	-	-
	登録商標の有無	無	無
その他の出荷基準	最小限の葉摘み作業実施園地	-	
晩生種	品種名・ブランド名	葉とらず・サンシャワー	サンふじ
	出荷基準を決める主体	JA	JA
	検査の有無	検査あり	検査あり
	検査項目	糖度14.5%以上、蜜、内部褐変有無	糖度14.5%以上、蜜、内部褐変有無
	サイズ	22玉～50玉（28玉～46玉）	22玉～50玉
	等級	○秀、特	特選、特秀、秀、○秀、特、無印
	園地指定の有無	有	無
	農薬の使用基準	-	-
	登録商標の有無	無	無
その他の出荷基準	-	-	

【生産販売対策】

○商品戦略（計画出荷及び出荷調整）

当農協では、計画出荷のために実施していることとしては、適切な時期の摘果である。これは、枝に適正な実をつけるために必要なことであり、多く結果しそうだから強めに摘果するなどということはない。ただし、開花時期が遅れて実の生長が遅い場合には、大きくするために摘果を強めに実施することはある。

また、単協独自に出荷調整として実施していることは、別チャンネルへの出荷である。具体的には、下位等級のものを市場から隔離し、指定市場である6社（主に大阪）を通じて中国・四国地域の市場へ転送している。

○商品戦略（流通コスト削減）

流通コストの削減としては、実施していることは、輸送業者との価格交渉である。1車単位の契約ではなく、1ケース単位での運賃となっている。小ロットの輸送でも輸送コストを削減できる効果がある。

○商品戦略（品質向上、ブランド構成の変更）

品質向上のために実施していることとして、生産者への技術情報の提供や作業の目標（カレンダー）の提示などがあげられる。

以前は、管内の栽培技術はダントツで高かったといえるが、今は他の産地の技術力が向上してきており、優位性は薄れている。また、労働力不足で栽培に手間が回らなくなっていることもある。JA、りんご部会、県普及センターの3者共同で技術講習会を実施し、一定以上の技術を維持するよう努めている。

また、ブランド構成の変更としては、糖度保証、蜜入り保証の量販店のプライベートブランドの拡大を図っている。

当農協のりんごの特徴は、栽培方法の「わい化栽培」、「無袋栽培」をあげることができる。色づきの良さと糖度の高さが特徴的で、糖度は14度以上となっている。

量の多いサンふじの場合には園地指定もあり、生産者の栽培技術を均一にし、品質を向上させている。県の指導員とともに管内の各生産者を巡回し、剪定や摘果、栽培方法の指導に力を入れている。特に、収穫適期まで決して早もぎをせず、しっかりと栄養分が行き渡ってから収穫するように努めている。

生産面でみると、早生種のつがるを新しい品種へ置き換えていくことが課題となっており、りんご部会で種々の研究を重ねている状況である。

○販売戦略

当農協は、東京、大阪、仙台、県内へ出荷している。早生種、中生種は大阪及び東京への出荷が8割、晩生種のふじは県内及び仙台が4割、東京、大阪が6割となっている。元々、出荷先は多くないが、昨年出荷先を7社から6社へ1社減少した。これは、こちらから出荷を止めたというよりも元々取引量が少なくなっており、単価も安かった市場である。

販売チャンネルとしては、卸売市場出荷が基本であり、大きな変化はない。

取引方法や値決めについては、今後、相対取引を中心としていきたい。委託取引の場合には高いときもあるが、安すぎるときもあり、農協の運営資金をまかなえないときもある。安定した金額を得るために相対取引を中心としたい。しかも短期間の値決めではなく、1週間、2週間単位のように値決め期間を長期化したい。

なお、当農協のりんごは地域商標をとっているが、管内の生産者は自分たちが作り上げたブランドとの自負を持っており、市場において一定の評価も受けているので系統共販を離れる生産者は少ない。

○プロモーション戦略

プロモーション活動は、新品種である早生種の紅ロマンについて集中的に行っている。県連、単協レベルでのプロモーション、量販店等への人員派遣（マネキンの実施）、広告量の増強、広告媒体の変更などを実施している。また、黄色系のトキについても知名度が低いので、県内の量販店を中心としてフェアを実施している。

さらに、市場や量販店店頭において試食会の実施も行っている。

【担い手及び指導体制】

○担い手不足について

当農協管内においては、生産者の高齢化に伴う廃業など、担い手不足が生じている状況である。しかしながら、りんごの場合には栽培技術が必須であり、全くの新規就農希望は少ない状況である。

○担い手不足解消策

当農協では、担い手不足の解消策として、特別に実施していることはない。

○指導体制について

当農協では、指導体制に不足を感じていることは、剪定技術、摘蕾の実施、摘果の時期などである。農協の技術指導員が削減されたため、部会による技術指導体制をとっている。

【生産基盤の改善・新技術の導入】

○優良品目・品種への転換

当農協では、果樹経営支援対策事業の他、奥州市からの補助により苗木の購入助成を実施し、改植支援を行っている。しかしながら、この支援は中長期的な支援は計画的に行えるものの、災害の発生などによる突発的な改植の要望には対応しきれていない。

(5) N農業協同組合（長野県）

【当農協の概要】

当農協の出荷量及び出荷価格をみると、以下のとおりである。早生種（主にサンつがる）は、出荷量 1,500 トンで県全体に占めるシェアは 7.2%、平均出荷価格は 268 円/kg で県全体の平均価格に対する比率は 1.03 となっている。中生種（主にシナノゴールド）は、出荷量 1,000 トンで県全体に占めるシェアは 3.3%、平均出荷価格は 268 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 1.21 となっている。晩生種（主にサンふじ）は、出荷量 2,000 トンで県全体に占めるシェアは 2.1%、平均出荷価格は 268 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 0.97 となっている。

表 3-2-13 当農協の出荷量及び出荷価格と県おける位置づけ（平成 24 年産）

	早生種	中生種	晩生種
県出荷量	20,900 トン	30,500 トン	94,900 トン
当農協出荷量	1,500 トン	1,000 トン	2,000 トン
当農協のシェア	7.2 %	3.3 %	2.1 %
県平均価格	261 円/kg	221 円/kg	276 円/kg
当農協平均価格	268 円/kg	268 円/kg	268 円/kg
農協価格/県価格	1.03	1.21	0.97

【特徴】

○商品戦略

- ・ 下位等級を市場出荷から切り離しスーパーと相対取引。
- ・ 集荷規格を 9 規格に細分化。

○販売戦略

- ・ つがる、ふじなどで通いコンテナを活用。1%程度。鮮度を売りにして、出荷経費の節約にもなる、
- ・ 平成 26 年度から 10 年間の加工用契約栽培。省力栽培が可能。数量は 5 トン、価格は 110 円/kg の契約である。

【生産出荷概要】

表 3-2-14 当農協の平成 24 年産の生産出荷概要

	早生種	中生種	晩生種
品種名	サンつがる	シナノスイート	サンふじ
栽培面積	600 ha	400 ha	800 ha
10aあたり収穫量	2,500 kg/10a	2,500 kg/10a	2,500 kg/10a
生産量	1,500 トン	1,000 トン	2,000 トン
出荷量	- トン	- トン	- トン
出荷時期	9月上旬～10月中旬	10月上旬～11月中旬	11月中旬～5月上旬
平均価格	268 円/kg	268 円/kg	268 円/kg
出荷先	-	-	-
出荷地域	-	-	-

表 3-2-15 当農協の出荷基準

		ブランド品	レギュラー品
早生種	品種名・ブランド名	X	つがる
	出荷基準を決める主体		JA
	検査の有無		検査あり
	検査項目		糖度11%以上、 熟度、内部褐変有無
	サイズ		-
	等級		-
	園地指定の有無		無
	農薬の使用基準		-
	登録商標の有無		無
	その他の出荷基準		-
中生種	品種名・ブランド名	X	シナノスイート
	出荷基準を決める主体		JA
	検査の有無		検査あり
	検査項目		糖度11%以上、 熟度、内部褐変有無
	サイズ		-
	等級		-
	園地指定の有無		無
	農薬の使用基準		-
	登録商標の有無		無
	その他の出荷基準		-
晩生種	品種名・ブランド名	特選：極	サンふじ
	出荷基準を決める主体	JA	JA
	検査の有無	特秀、秀	-
	検査項目	糖度14%以上 蜜、熟度、内部褐変有無	糖度13%以上 蜜、熟度、内部褐変有無
	サイズ	-	-
	等級	-	-
	園地指定の有無	無	無
	農薬の使用基準	-	-
	登録商標の有無	無	無
	その他の出荷基準	-	-

【生産販売対策】

○商品戦略（計画出荷及び出荷調整）

当農協では、計画出荷のために特別実施していることはない。

また、独自に出荷調整として実施していることは、下位等級品を選果機を通さずに別集荷し、市場出荷は行わずに冷蔵庫で保管した後、2月下旬頃まで少しずつ出荷し、長期間販売することである。

集荷の規格は10年程前から以下の9規格に分けている。レギュラー、大玉（5kg）、特選、青実果（下級）、認証（5kg）、小玉、サンコーコンテナ、別口、災害（10kg）。このうち、青実果と小玉は冷蔵庫で保管し、地元のスーパーで販売を行っている。県内消費者からは年明け以降も県内産のりんごを要望する声が多く、その要望に対応している。

なお、平成26年産より加工用の契約栽培を実施予定である。品種は加工用途に向けた紅玉で、ジャム、缶詰加工用である。平成21年以降メーカーと当農協で交渉を続け、平成23年度より苗木の栽培を開始し、平成26年産から10年契約で実施予定である。現在、21名の組合員で、2ha、

120 トンの出荷を予定している。単価は、110 円/kg で着色を必要とせず、完熟前に一気に収穫できる利点がある。

○商品戦略（流通コスト削減）

流通コストの削減として、今後実施したいことは、鉄道輸送を増やすことである。全体で5%程度伸ばしたい。また、トラック輸送の場合は、輸送業者から1車当たり1000ケース以上を基本として値引き対応をしてもらっている。

○商品戦略（品質向上、ブランド構成の変更）

品質向上のために実施していることは特にないが、ブランド構成の変更としては、産地のイメージを高めるための特選品の栽培に注力したい。

○販売戦略

当農協は、出荷先の市場を年々減らしている。1市場あたりの出荷ボリュームを拡大することにより、市場における存在感を高め、有利販売につなげていきたい。

販売チャネルとしては、これまでは卸売市場出荷が基本であったが、現状ほとんどない直販を2割くらいまで高めていきたい。価格が市場相場に左右されず固定的であることが魅力である。

取引方法や値決めについても、安定的な価格で取引ができることから、契約取引を増やしていきたい。

○プロモーション戦略

プロモーション活動は、東京、大阪、名古屋等における生産者自らによる量販店等での販売（人員派遣）や、早生種における大阪や福岡での販売責任者によるトップセールスの実施、ふじにおいては地元でのトップセールスを実施している。

○その他の販売流通戦略

市場担当者との情報交換は密に行っているが、こちらから流した情報への対応がない、もしくは鈍い市場には以後、詳細な情報は流さない。市場と産地との信頼関係が重要である。また、年間の出荷販売計画を早めに立てて、下位等級品などの情報について市場担当者を通じてスーパーのバイヤーへ情報提供してもらっている。

コンビニでは大玉の2玉入り、小玉の袋詰めで販売を行っている。現在県内のコンビニ40店舗で販売しているが、扱っているものは下位等級品ではなく、中級から上の品質のものである。下位等級品はりんごパイに加工して長野県内や山梨県のコンビニで販売している。

【担い手及び指導体制】

○担い手不足について

当農協管内においては、生産者の高齢化に伴う廃業など、担い手不足が生じている状況である。

○担い手不足解消策

当農協では、担い手不足の解消策として、県と市がタイアップして農地の幹旋を行っており、就農支援を実施している。これまでに2件の農家が園地を再生して栽培面積を拡大した。ただし、完全な新規就農、Iターンは住むところがない、園地から離れているなどの問題があり、ほとんど例がない。また、後継者にとって効率的なりんご栽培を行えるよう新しい化栽培による省力化を進めている。

○指導体制について

当農協では、人員削減を図っていること、技術指導員の事務量が多いことなどから十分な対応ができておらず、農家から不満が出ている。

【生産基盤の改善・新技術の導入】

○優良品目・品種への転換

当農協では、中生種の秋映、シナノスイートへの品種転換、新しい化栽培の導入を進めている。現在、早生種 20%、中生種 24%、晩生種 56%であるが、平成 27 年を目標に早生種の比率を上げ、晩生種の比率を下げるよう、早生種 25%、中生種 25%、晩生種 50%へ転換する計画である。

○新技術導入について

新しい化栽培は、乾燥に弱いために併せて、かん水設備も整備する必要がある。また、霜害を防ぐために防霜ファンの設置を望む声が多いが、設備投資の金額が高いため導入できていない。

(6) ○農業協同組合（長野県）

【当農協の概要】

当農協の出荷量及び出荷価格をみると、以下のとおりである。早生種（主にサンつがる）は、出荷量 1,140 トンで県全体に占めるシェアは 5.5%、平均出荷価格は 258 円/kg で県全体の平均価格に対する比率は 0.99 となっている。中生種（主にシナノスイート）は、出荷量 505 トンで県全体に占めるシェアは 1.7%、平均出荷価格は 270 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 1.22 となっている。晩生種（主にサンふじ）は、出荷量 2,405 トンで県全体に占めるシェアは 2.5%、平均出荷価格は 277 円/kg で県全体の平均出荷価格に対する比率は 1.00 となっている。

表 3-2-16 当農協の出荷量及び出荷価格と県おける位置づけ（平成 24 年産）

	早生種	中生種	晩生種
県出荷量	20,900 トン	30,500 トン	94,900 トン
当農協出荷量	1,140 トン	505 トン	2,405 トン
当農協のシェア	5.5 %	1.7 %	2.5 %
県平均価格	261 円/kg	221 円/kg	276 円/kg
当農協平均価格	258 円/kg	270 円/kg	277 円/kg
農協価格/県価格	0.99	1.22	1.00

【特徴】

○商品戦略

- ・選果の厳格化による品質保持（生産者による山選果を実施。選果機にかける前にもキズをはね、玉詰めの際にもキズを見分ける。）
- ・剪定講習を毎年実施。技術の習得に力を入れている。

○販売戦略

- ・出荷先市場の絞り込み（東京市場から大阪市場へ）

【生産出荷概要】

表 3-2-17 当農協の平成 24 年産の生産出荷概要

	早生種	中生種	晩生種
品種名	サンつがる	シナノスイート	サンふじ
栽培面積	55 ha	29 ha	100 ha
10aあたり収穫量	2,100 kg/10a	1,930 kg/10a	2,590 kg/10a
生産量	1,156 トン	561 トン	2,593 トン
出荷量	1,140 トン	505 トン	2,405 トン
出荷時期	9月上旬～9月下旬	10月上旬～10月下旬	11月上旬～12月中旬
平均価格	258 円/kg	270 円/kg	277 円/kg
出荷先	卸売市場85%、市場外10%、直販5%	卸売市場90%、市場外5%、直販5%	卸売市場80%、市場外10%、直販10%
出荷地域	関東、中京、関西、九州	関東、中京、関西、九州	関東、中京、関西、九州

表 3-2-18 当農協の出荷基準

		ブランド品	レギュラー品
晩 生 種	品種名・ブランド名	サンふじ（チャンピオン、FP）	-
	出荷基準を決める主体	JA	JA
	検査の有無	検査あり（目視）	検査あり（目視）
	検査項目	熟度、果形、キズ	熟度、果形、キズ
	サイズ	26玉～46玉	26玉～56玉
	等級	特秀、秀、○秀	特秀、秀、○秀、秀A
	園地指定の有無	有（FPのみ）	無
	農薬の使用基準	減農薬（FPのみ）	-
	登録商標の有無	有（両方）	無
	その他の出荷基準	-	-

【生産販売対策】

○商品戦略（計画出荷及び出荷調整）

当農協では、計画出荷ために特別実施していることはないものの、管内の生産者は栽培技術の習得に熱心であり、特に剪定技術については、りんご部会として毎年、山形から先進的農家を講師として招き、講習会を実施している。講習会では花芽を作るための剪定技術を教えている。山形の先進的農家はかなり品質の高いりんごを生産する生産者であり、技術が少しずつ生産者に伝わっている。

また、独自に出荷調整として実施していることは、選果を4回実施することにより、品質の高いものだけを厳選して市場出荷していることである。選果の第1段階は、農家段階であり、この段階で8種類に分類してもらい、選果場へ出荷、冷蔵庫でそれぞれの種類毎に保管。その後、選果機にかける前に、もう一度目で確認を行い、キズのあるものをはねる。その上で、選果機を通し、さらに玉詰めする担当者が再度、キズを確認する。選果経費が多少高くついても、品質の良いものを市場に出荷することにより、産地の評価を高めることができる。

なお、ふじは品質の高いものは高価格で取引されるが、ロス率が高いりんごでもある。未熟果、つる割れなどが多く、製品化率は良くて7割程度。そのために技術講習に力を入れている。

なお、早生種や中生種については、出荷量の調整を行っても出回り時期が極端に短いために価格上昇などの効果はほとんどない。ただし、市場担当者との情報交換により出荷量を見極めて出荷日を1～2日遅らせるなどの対応は通常行っている。

ふじは、収穫開始が11/10頃であるが、出荷はギフト需要が高まる11/20～12/20頃であり、計画的に収穫と出荷を行っている。

○商品戦略（流通コスト削減）

流通コストの削減としては、主力の晩生種（サンふじ）において、トラック輸送から鉄道輸送への変更や通いコンテナ輸送の活用などがあげられる。

なお、当農協の選果機では糖度や熟度などは機械で判別できない。今後管内にある3つの共選場を2つに集約する際には、選果機の更新をする予定であるが、現時点では糖度や熟度を測れるものを導入する予定はない。特に、単価が上がらない状況において、出荷コストを高めることは難しい。また、選果機を更新してしまうと、農家の庭先選果が甘くなり、結果として選果場での

作業時間が増える恐れが高いためである。

商品戦略として、現状でも十分であるので、これに新しい選果機において糖度計を加えても、規格が細分化しすぎて、使いこなせない恐れもある。

○商品戦略（品質向上、ブランド構成の変更）

品質向上のために実施していることは、厳重な選果の実施である。手間とコストはかかるが、その分品質の高いものを市場出荷できている。なお、ブランド品と呼べるものは晩生種のふじのみであるが、数量自体は少なく、これを特段増やしていく計画はない。

なお、昨年まで同規格で販売していたサンふじのシマ着色系とベタ着色系を隔離販売することしており、価格差が生じないようにしている。

管内の農家は390名であるが、数名のりんご専業農家を除いて、ほとんどが他作目との複合的経営を行っている。専門的に栽培している農家は栽培面積も大きく、計画的に収穫を行う必要があるが、面積が少ない大部分の農家は慌てずに品質を上げてから収穫できる。

○販売戦略

当農協の販売地域は、関西が60%、中京が25%、京浜・長野が15%となっている。元々は、品質の良いものが高く売れる東京市場への出荷がメインであったが、他産地との競合により市場においてボリュームを確保できなくなってしまい、大阪市場への出荷へ軸足を移した。ブランド品である、晩生種ふじのサンチャンピオンは出荷量が少なく、大阪市場への出荷のみとなっている。

出荷先地域の比率は変化があるものの、市場自体に大きな変更はない。しかし、出荷量自体が最盛期の半分近くまで落ち込んでいるので、各市場へのロットが小さくなっている。現在、出荷先市場は16～17程度であるが、今後は10市場程度まで絞り込んでいきたい。

また、主産県である青森県が晩生種ふじの販売を年内3割、年明け7割で行っているため、当農協としては、晩生種については原則として年内に売り切ることとしている。

加工用りんごについては、地元の長野工農、デルモンテの2社と取引を行っている。

取引方法や値決めについても、ここ数年での大きな変化は見られない。

○プロモーション戦略

プロモーション活動は、主要な出荷先である関西方面を中心に展開している。量販店等での人員派遣などを実施している。

【担い手及び指導体制】

○担い手不足について

当農協管内においては、生産者の高齢化に伴う廃業など、担い手不足が生じている状況である。りんごを栽培している農家はぶどうも栽培している場合が多いが、単価の高いぶどうについては後継者が育っているものの、りんごの栽培は縮小させていく可能性が高い。

○担い手不足解消策

当農協では、担い手不足の解消策として、ブランド品であるチャンピオンや FP（フルーツプランナー：減農薬栽培）、まるまるかじりなどの栽培により、高い単価が取れる経営基盤を整備していきたい

○指導体制について

当農協では、技術指導員が多いため、各生産者の園地を細かく巡回し、コミュニケーションを取り、品質の向上、共販率のアップにつながっている。

【生産基盤の改善・新技術の導入】

○新技術導入について

当農協では、新しい化栽培を導入したいが、霜害、雪害などの影響を受けやすく、導入に踏み切りにくい状況である。防霜ファンの導入などすれば、解決する部分もあるが、やはり導入コストがかかることがネックである。新しい化栽培は、省力化という観点から高齢者対策の一環でもある。

(7) 全体比較

これまで、見てきたりんご産地の特徴について、主に商品戦略、販売戦略について比較したものが下表である。

○商品戦略について

これによると、商品戦略としては、出荷調整として特徴的なことを実施していたのは下位等級の切り離しということではN農協があげられる。

品質向上としては、J農協やK農協などでは、栽培管理の指導、収穫時期の指導などをあげている。一方、M農協では、わい化技術、栽培技術の徹底、園地指定など、O農協では、選果の厳格化などを実施している。青森県に対して、それ以外の産地では特徴的な取り組みが見られた。

ブランド構成については、J農協、K農協がブランド比率の向上をあげているのに対して、その他の産地では特にあげているものはなかった。N農協では加工用契約栽培の実施をあげている。

○販売戦略について

販売戦略としては、出荷先の絞り込みとしては、K農協やO農協では絞り込みが行われているが、それ以外では特に行われていない。また、チャンネルの変更については特にないところがほとんどであった。

表 3-2-19 りんご産地の全体比較

	商品戦略			販売戦略		その他
	出荷調整	品質向上	ブランド構成	出荷絞り込み	チャンネル変更	
J		適切な栽培管理の指導	ブランド比率アップ	特になし	特になし	技術指導の重視
K		収穫時期の指導	ブランド比率アップ	あり	特になし	栽培技術の指導徹底
L					量販店等との直接取引	旧農協単位での販売
M		わい化栽培等栽培技術の徹底 園地指定				生産技術の均一化
N	下位等級の切り離し		加工用契約栽培の実施			
O		選果の厳格化 選定講習など栽培技術の徹底		あり		

3. 卸売価格差の要因分析

(1) みかん

【アンケート調査結果整理】

○ブランド構成

みかん産地のブランド構成について、アンケート結果を整理すると、静岡県、和歌山県、愛媛県の先行産地については、ブランド比率が10%以内の場合が多いものの、それ以外の後発産地においては、ブランド比率が50%以上を占める場合が多いなど違い見られた。

○出荷先

出荷先については、アンケート結果を整理すると、先行産地とそれ以外の産地において顕著な違いは見られず、卸売市場出荷を基本としている。

○出荷基準

出荷基準について特にブランド品について、アンケート結果を整理すると、先行産地においては、園地指定やマルチ栽培を条件としているものはあまり見られないのに対して、後発産地においては、園地指定やマルチ栽培を条件としているものが多く、品質向上に努めていることが分かる。

○優良品目・品種の転換及び園地整備

優良品目・品種の転換及び園地整備について、アンケート結果を整理すると、先行産地と後発産地では顕著な違いは見られず、各産地ともに老木について計画的に改植を行っているとともに、園地整備についても国の果樹経営支援対策事業等を活用して対応していることが分かる。

○新技術の導入

新技術の導入について、アンケート結果を整理すると、先行産地に比べて、後発産地の方が、様々な技術導入に積極的な傾向が見え、品質の向上に努めていることが分かる。

【先行産地（静岡、和歌山、愛媛）における特徴】

○中長期的対応

市場価格低迷時において、農協主導により、足切りの実施を徹底し、基準以下のものを市場から隔離し、品質を一定に保つ努力を行っていることなどから、優位な価格差が生じているものと思われる。

市場出荷したものの価格を優位に維持するため、下位等級の売り先を事前に確保し、市場出荷から隔離している。下位等級の売り先としては、スーパーやコンビニであり、契約取引を実施している。

出荷先市場における影響力を行使するため、出荷市場を絞り込み、市場内シェアを増大させている。

農家による庭先選果及び選果機からはじかれた下位等級品は、通いコンテナを活用することなどにより、出荷経費、選果経費等のコスト削減に努めている。

○短期的対応

市場担当者との綿密な情報交換により、日々の細かな出荷量の調整を行っている。具体的には曜日毎に出荷量を変更していることなどから、相対的に優位な市場価格を実現している。

○産地イメージの確立、市場とのコミュニケーション

これまでの実績等により、産地イメージが確立しているため、ブランド品の比率を高めなくともレギュラー品の販売を有利に展開できる。

古くからの卸売市場との信頼関係があり、出荷量、出荷時期等の市場側の要望にも弾力的に対応していく中で、産地主導型の出荷に努めている。

【後発産地（長崎、熊本、広島）における特徴】

○中長期的対応

産地イメージが先行産地と比較して弱いために、生産指導の充実やマルチ栽培の推進により品質を高める努力を行っている。高品質の商品で先行産地に対抗し、市場での高評価を得る努力を行っている。

出荷先市場の集約、さらには、先行産地とは異なる市場への出荷を行うことにより、出荷数量が少ない分、市場での存在感を増すための努力をしている。

○産地イメージの確立への対応

高糖度などの品質の高いブランド品比率を高めて、商品力で勝負し、先行産地に追いつくべく、産地イメージの確立に努めている。

(2) りんご

【アンケート調査結果整理】

○ブランド構成

りんご産地のブランド構成について、アンケート結果を整理すると、主力産地である青森県でとその他の産地においてともに、生産量が多い晩生種であるふじのブランド化に取り組む例が見られた。

○出荷先

出荷先については、アンケート結果を整理すると、主力産地とそれ以外の産地において顕著な違いは見られず、卸売市場出荷が基本であり、8割以上を占めている。

○出荷時期

出荷時期について、アンケート結果を整理すると、主力産地である青森県と比較して、それ以外の産地は、早生種、中生種、晩生種それぞれで早く出荷時期を終えていることがわかる。特に晩生種においては、主力産地である青森県は、年明けの5月上旬頃までの長期販売を行っているのに対して、その他産地においては、ほぼ年内で販売を終了しているなど、出荷時期の棲み分けが行われている。

○出荷基準

出荷基準について特にブランド品について、アンケート結果を整理すると、主力産地である青森県は必ずしも園地指定などを条件としていないものが多いが、その他産地では、園地指定を条件としてもものや複数回の選果による厳選出荷などの特徴が見られた。

○指導体制

指導体制について、アンケート結果を整理すると、主力産地とそれ以外の産地でともに人員削減などによる不足を感じているところは共通しているが、主力産地では、産地の規模が大きいこともあり、きめ細かな指導が行き届かない場合が見られるのに対して、その他の産地では、人員不足がありながらも品質の向上のために指導体制に力を入れている産地があるなどの違いが見られた。

【主力産地・出荷数量が多い産地（青森県）の特徴】

○中長期的対応

規模の大きな産地であり、きめ細かな栽培管理が難しい場合も多く、品質低下を防止する観点から栽培管理の指導を実施している。

主力の晩生種のふじの中で、ブランド品比率を向上させることを販売戦略としてあげている。出荷量の多い青森県産りんごの中での差別化を図っている。

【その他産地・出荷数量が少ない産地（長野県、岩手県）の特徴】

○中長期的対応

主力産地の青森県と比較し出荷量が少ないため、出荷先市場の絞り込みにより、出荷先市場内でシェアを高めて、影響力を発揮させている。

早生種、中生種、晩生種ともに青森県よりも先んじて出荷し、主力産地との競合を避け、優位な市場価格を形成している。

加工用契約栽培の実施により、栽培の省力化と安定的な収入を得て全体的な収益アップを図っている。

下位等級のりんごについては、あらかじめ売り先を確保し、市場出荷から隔離している。主な売り先はスーパーやコンビニであり、契約取引より安定的に取引を実施している。

農家の庭先選別、選果場での選別など複数回、選果する機会を設けて、高品質のりんご出荷を行っている。

剪定講習の実施など技術力向上により、商品の品質を高める努力を行っている。

IV 総括 ー価格低落時における販売戦略ー

1. みかん産地の販売戦略

前章では、優良産地における価格低落時における販売戦略を個別に見たが、みかん産地を静岡、和歌山、愛媛の先行産地とそれ以外の産地を後発産地において異なる特徴が見られた。

本章では、先行産地と後発産地の別に価格低落時における販売戦略について整理したい。

(1) 先行産地における販売戦略

先行産地における価格低落時の販売戦略を見る場合に価格変動に対する「中長期的な対応」、「短期的な対応」、さらに、「産地イメージの確立・市場とのコミュニケーション」という点で整理したい。

○中長期的対応

■品質の保持

先行産地における価格低落時の販売戦略の一つとして、中長期的な対応があげられるが、そのうち、まず、品質管理、一定以上の品質の保持についてあげる産地が多い。

具体的には農協主導により足切りを徹底して、一定以上の品質を保ったもののみを市場へ出荷している。さらに、事前に農家による庭先選果なども実施することにより、選果機による効率的な選果、時間短縮を図っている。

■下位等級の切り離し

2級果、小玉果などの下位等級については、あらかじめ売り先を確保しておき、市場出荷からの隔離することにより、市場価格の低落を防いでいる。

主な売り先としては、低価格帯の商品を希望するスーパーやコンビニ等であり、これらの販売先とは相対取引を実施し、加工向用に販売するよりも高値で安定的な取引を行っている。

■出荷先の絞り込み

また、出荷市場の絞り込みを実施することにより、出荷先市場においてシェアを一定以上に保つ努力を行っている。市場内シェアを高めることにより、産地としての影響力の行使し有利な販売を目指している。

■出荷経費の削減

農家による手詰めなどにより通いコンテナを活用することにより、選果機を通さない分、出荷経費の削減に努めるとともに、生産者の手取りを増やしている。

○短期的対応

■出荷調整

市場担当者との出荷量、市況等についての綿密な連携により、曜日毎の出荷量の細かな調整を行っている。出荷者側の都合により、出荷量を決めるのではなく、市場の入荷量がだぶつきがちな日については出荷量を絞り、逆に、足りなくなると予想される日について出荷量を増やすように市場担当者の要望に応じた出荷に柔軟に対応している。

○産地イメージの確立・市場とのコミュニケーション

先行産地では、ブランド品比率は高くなくとも、産地イメージが確立している場合が多い。一方、イメージが確立しているからこそ、市場との信頼関係を重要視しており、市場からの要請にできる限り応えることにより産地主導で出荷対応を実現している。

(2) 後発産地における販売戦略

○中長期的対応

■品質の向上

有名な先行産地に対抗すべく、後発産地においては、特に生産指導に力を入れており、マルチ栽培の推進により品質を高める努力を惜しまない。出荷に際しても事前に品質をチェックし、合格した園地から出荷するなど、品質の高いものを市場出荷するようにしている。

■出荷先の絞り込み

出荷先市場の集約など、出荷数量が少ない分、市場での存在感を増すための努力をしている。

■ブランド比率の向上

先行産地と比較して、トップブランド、ミドルブランドなどの比率が非常に高く、後発産地では50%以上をブランド品が占めている。先行産地との対抗において、産地名だけではなく、ブランド名を売り出すことにより、産地イメージの確立に努めている。

○産地イメージの確立への対応

産地名だけでは、先行産地と比較して、産地イメージの確立が不十分であり、ブランド品比率を高めて、高品質の商品を売り出すことにより、産地イメージの確立を実施している。

2. りんご産地の販売戦略

前章では、優良産地における価格低落時における販売戦略を個別に見たが、りんご産地を主力産地である青森とそれ以外の産地である岩手、長野では異なる特徴が見られた。そのため、本章では、主力産地とそれ以外産地の別に価格低落時における販売戦略について整理したい。

(1) 主力産地（青森県）における販売戦略

○中長期的対応

■栽培管理指導の実施

規模の大きな産地においては、品質向上、品質低下を防止する観点から適切な栽培管理の指導を実施している。

■ブランド比率の向上

主力の晩生種 ふじの中でブランド品比率を向上させることを販売戦略の一つとしてあげている。青森のりんごという中で特徴を打ち出していきたいとの意向を持っている。

(2) その他産地（長野県、岩手県）における販売戦略

○中長期的対応

■出荷先の絞り込み

主力産地である青森県と比較して、出荷量が元々少ないこともあり、出荷先市場の絞り込みを実施することにより、出荷先市場内でシェアを高めて、影響力を発揮させている。

■青森県との競合を避けた出荷時期の選定

早生種、中生種、晩生種ともに青森県よりも先んじて出荷することにより、主力産地である青森県との価格競争を避けている。

■加工用契約栽培の実施

加工用契約栽培の実施により、栽培の省力化と安定的な収入を得ることにより、全体的な収益をアップさせる努力を行っている。

■下位等級の切り離し

下位等級のりんごについては、あらかじめ売り先を確保しておき、市場出荷から隔離を行っている。主な売り先としては、スーパーやコンビニ等であり、これらの販売先とは相対取引を実施し、安定的な取引を行っている。

■選果の厳格化

農家の庭先選別、選果場での選別など選果を複数回実施することによって、高品質のりんごの出荷を行い、市場での評価を高めている。

■技術力による品質向上

剪定講習の実施などにより産地全体の技術力の向上をめざし、さらに園地指定などを行うことにより品質向上を行っている。