



慶應義塾大学ビジネス・スクール

みかん産業に関するノート

1. みかんとは

1.1 みかん

狭義の“みかん”とは温州みかんを指す。写真1に示す通り、いよかん・はっさく・ネーブル等の柑橘類を含めて広義のみかんという場合もあるが、本稿ではそれらは“その他柑橘類”と呼ぶ。温州みかんは通常11月から翌年の1月にかけて収穫される作物であるが、収穫される時期、栽培の方法によって大きく、普通・早生・極早生・ハウスの4種類に分類することができ、2010年度の農林水産統計によると栽培面積構成は、普通43%・早生37%・極早生19%・ハウス1%となっている。これら4種類の収穫時期やその他柑橘類の収穫時期は、付属資料1の通りである。

市場での卸値の決定は需給のバランスによるところが大きく、付属資料2の通り、みかんが市場に多く供給される時期においては、市場での卸値は低くなり、それ以外の期間では高くなる。各産地は、栽培する品種を温州みかんの中でも少し収穫時期の早い極早生という品種やその他柑橘類へ転換したり、ハウスで栽培したりすることで、市場へ出荷する時期・品種を、メインである温州みかんの普通・早生と重複しないよう工夫をしている。また東京中央卸売市場の統計情報によると、その他柑橘類の卸値も1kgあたり約200円～300円と温州みかんと同様であるが、中には清見・せとか・はるみなどといった1kgあたりの平均卸値が300円超である品種もある。

本ケースは、慶應義塾大学大学院経営管理研究科修士課程 M32 期生の山本康裕と坂爪 裕准教授が共同で作成した。本ケースは、クラス討議の資料として用いるためのもので、経営管理の良否あるいは関係者の判断の適否を示唆するものではない。

本ケースは慶應義塾大学ビジネス・スクールが出版するものであり、複製等についての問い合わせ先は慶應義塾大学ビジネス・スクール（〒223-8526 神奈川県横浜市港北区日吉4丁目1番1号、電話045-564-2444、e-mail: case@kbs.keio.ac.jp）。また、注文は<http://www.kbs.keio.ac.jp/>へ。慶應義塾大学ビジネス・スクールの許可を得ずに、いかなる部分の複製、検索システムへの取り込み、スプレッドシートでの利用、またいかなる方法（電子的、機械的、写真複写、録音・録画、その他種類を問わない）による伝送も、これを禁ずる。

Copyright© 坂爪 裕、山本康裕（2011年6月作成）

1.2 栽培

他の作物と同様みかん栽培も、園地を整備し苗を植えるところから始まる。他の作物に比べて未結実の期間は長いが、安定した品質のみかんを収穫できるようになると、春から初夏にかけての剪定・摘果、初夏から秋にかけての施肥・防虫・灌水・除草、そして冬の収穫・運搬・選果・出荷というサイクルに入る（付属資料3）。

生産において作業効率を大きく左右する4つのポイントについて整理しておく、第1は園地の改修である。みかん園地は日当たりと水はけが重要視されるという作物の特徴から、傾斜地に作られることが多い。これを段々畑に改修するか傾斜地のまま利用するかによって、後の園地内の移動や種々の作業の効率が大きく影響される（写真2）。第2に共同の灌水システムである（写真3）。これにより個別農家の灌水作業は不要となるし、管理も共同で行うことができる。また水源を付近の川などに求めるなど大規模な構築も可能となるため、安定して灌水を行うことができる。第3に収穫した果実の運搬も大変な作業である。傾斜地にあるみかん園地において、収穫物の運搬はかなりの重労働である。ここにモノレールを設置すれば容易に農道まで運搬することができる（写真4）。これは作業の効率化のみならず、作業者を女性・高齢者といった層へ拡大することにもつながる。最後は収穫したみかんの選果である（写真5）。出荷するには果実の大きさや品質に応じて分別しておく必要があり、標準的にはL・M・Sの3サイズと秀・優・良の3等級からなる9分類である。従来は手作業で行っており、これがかなりの負荷であったが、最近では出荷団体単位で光センサーを導入し自動仕分けを行っている。共同選果場での導入後の検証調査によると、これにより必要な人員を約3分の1から4分の1へと減らすことが可能とのことである^[1]。

みかん農家の作業時間の内訳を見ると、付属資料4の通り、収穫に約30%、摘果・除草・出荷にそれぞれ約15%ずつの時間を割いている。上記でも触れたが、灌水・農薬散布・収穫後の選果等の作業については、機械化を行い労働時間の短縮に成功している事例もみられ、短縮される傾向にある。しかし収穫だけは1つ1つの実を手作業で行うため、いまだかなりの時間と労力が必要とされており、みかん栽培の負荷を高くし、栽培面積を拡大するうえでのボトルネックとなっている。

^[1] 芝翼・大隈満（2004）「柑橘農業における非破壊選果機導入の効果」農林統計協会

1.3 流通

みかんの流通も他の野菜と同様に、生産者と消費者の間を複数の卸と小売が繋ぐ典型的な日本の流通形態となっている（付属資料 5）。図中の「生産出荷団体」とは農協や、地域単位に構成される団体、数件の農家が協力して出荷を行う団体を指し、その割合は農協が約 80%、地域が約 15%、数件の農家から構成される団体が約 5%である。かつて、自発的にみかん栽培が発達してきた地域において、個別農家が卸売業者から個別に安くみかんを買いつけられていた事情を改善するために形成されたのが地域の生産出荷団体であり、みかん栽培の拡大が農協主導で行われてきた地域においては、農協が出荷・販売まで取り仕切っており、農協が生産出荷団体となっている^[2]。決まった時期に決まった量を、しかも多くの量を安定的に毎年継続して取り扱えるかという点は、価格交渉において重要なファクターであるため、出荷側はできるだけ大型化しようとする。また近年では光センサー選果機等の大型機械導入のために複数の出荷団体が統合するケースが日本全国で見られ、静岡県の子日農協など売上が 100 億円を超すまでに大型化するケースもでてきている。特殊なケースとして和歌山県の有田市では、出荷団体における農協の比率が 50%強であり、地域単位の出荷や少数の農家単位での出荷が目立つが、有田ブランドに支えられていること、卸売市場自体を選別するマーケティングの機能を取り込んでおり、北海道や東北などの品薄の市場に対して積極的にみかんを販売するという戦略を採用することで、大型化に逆行した戦略をとりつつもその栽培を維持できている。

逆に大きな力を持った小売りが川上への統合を進めるケースや、消費者ニーズに合わせて販売する商品を安心安全型・園地指定型・小粒型・高糖度型の 4 種類に分け、安心安全型は契約農家から、園地指定型は条件にあった土地の個別農家・農協等から直接仕入れるなど目的に応じてルートを使い分けるケースも見られる。また産直ブームを利用して生産者から直接消費者へ販売するというケースもあり、従来の画一的な流通ルートは多種多様なものへと変化しつつある。ただ、流通の 8 割は依然卸売市場を通したものであり、生産者から消費者・小売への直接の流通ルートは、みかんの流通量全体から見ると決して多いものではない。

また、この流通システムにおいて特筆すべき点は、小売価格に占める各者の取り分である。付属資料 6 の通り、概ね生産者 4 割・流通 2 割・小売 4 割となっており、一見生産者は苦勞してみかんの価値の大半を作っているような錯覚に陥るが、消費者からすると、それと同等の付加価値を小売が生んでいることになる。消費者にとっての小売の価値とは、品質・価格に安心できる

^[2] 青果物出荷気候調査によると 2000 年時点での日本全体での出荷量における農協の取扱比率は、和歌山県 54.1%、愛媛県 76.9%、静岡県 54.9%、熊本県 65.4%、佐賀県 67.1%となっている。

点、産地・商品の選定を行っている点、消費者に合わせた量・価格を提供する点、他の食材と並べることでより購買意欲を掻き立てる点などであろう。

2. みかん業界

2.1 業界の成長性

2010年現在、みかん産業は“衰退産業”である。付属資料7の通り、2008年時点でその栽培面積は5.1万haであり、10年前と比較すると80%（1998年6.4万ha）、ピーク時の29%（1973年17.3万ha）にまで減少している。農林水産省の「収穫量及び出荷量累年統計」によると、生産量も同様の傾向で変化し、80万tとピーク時の22%（1972年357万t）にまで減少している。

みかん産業の歴史を紐解いてみると、第二次世界大戦以前のみかんの生産は粗法的に行われ、主に生育に適した温暖湿潤な気候という自然条件や、収穫物を腐敗させずに市場まで運ぶための輸送条件に深く関係する地理的条件に規定されていたため、その栽培地域はきわめて局所的であった。

しかしその後、第二次世界大戦中に主食となる品目の集中的栽培による一時的な衰退を経て、高度経済成長下で飛躍的な発展を遂げる。その主な理由は消費面でみかんの需要が増加し続けたことである。高度経済成長は国民の所得水準を格段に向上させ、それに伴い嗜好品である果樹の需要が大幅に増加し、なかでもみかんの消費量が際立った伸びを見せた。この結果、みかんの価格は上昇し続け、収益性も他の果樹よりかなり高い水準^[3]で安定したため、栽培の急速な拡大へと繋がっていった。またこの成長を支えた他の要因として、「農業基本法」により補助金や低利子融資による園地整備が進められたことや、高速道路網の整備による流通の効率化で量産したみかんを捌けるようになったことなども貢献したと言われている^[4]。

ところがみかんの栽培は1972年を境に急速に減少へと転じる。最も大きな要因は供給過剰による価格の暴落である。全国的にみかん園地の整備が進められ、技術も進み生産量が爆発的に増える一方、消費嗜好の変化からみかんの消費が減少に転じ、この差が供給過剰となり価格の暴落へと繋がった。このような原因による価格の暴落は1967年と1972年の2度にわたり発生しているが、1972年の暴落は多くの農家にとってかなりのダメージとなったようである。その後また需給調整を目的とした政府主導の大規模な温州みかん以外の柑橘類への転換やみかん園

^[3] 1963年のみかん10a当たりの利潤は95,762円、りんごは28,652円、ぶどうは7,117円、桃は61,844円、枇杷は21,073円であった。

^[4] 川久保篤（2006）「戦後日本における柑橘産地の展開と再編」農林統計協会

地の減反も行われたために、更に栽培面積の減少に拍車をかけることとなった。

その後 90 年代に入り減少傾向は少し緩やかになったものの栽培面積の減少は続いており、更なる消費の多様化、更なる果物離れによるみかん消費の減少、若者の離農による更なるみかん農家の減少は深刻な問題である。生産者の状況を見てみると、付属資料 8 の通り生産農家は 2005 年時点で 8.4 万戸とピーク時の 19% (1965 年の 45 万戸) にまで減少し、若者の離農により全作業者に占める 60 歳以上の作業者の割合は、38%にまで上昇している。

2.2 消費の減少

高度経済成長期に嗜好品としての需要が急成長したみかんであるが、80 年代に入りその需要は減少に転じ、一時回復するものの、1991 年以降は減少の一途である。付属資料 9 によると 1978 年には 1 家計あたり 1 万円以上のみかんを購入していたが、2009 年には 4,000 円近くにまで下がっている。また生鮮果物との比較においてもみかんの地位の低下は著しく、戦後、果物における消費金額では常に首位の座にあったが、2005 年以降はりんごに、2008 年以降はバナナに上回られている。特にバナナは逆に近年消費量が増加しており、これは食べやすいものを選ぶ、ダイエットや栄養を考えるなどの消費の変化が背景にあると考えられる。

また付属資料 10 の通り 1980 年代後半からは生鮮果実に対する支出が総消費を上回るペースで落ち込んでおり、みかんの消費減少の更なる背景として、外食やスナック菓子・ケーキ等への嗜好の推移による果物自体の消費減少も背景にあると考えられる。消費の多様化が進んだことにより、「おやつといえばみかん」、「あまいものといえばみかん」といった言葉は聞かれなくなり、「冬といえばこたつにみかん」、「冬になればみかんを箱買い」といった習慣も近年ではあまり見られなくなった (写真 6)。「鏡餅の上にみかんを乗せる」、「しめ縄にみかんを付ける」といったことも、鏡餅やしめ縄という文化自体が廃れてきているため、近年ではあまり見られない。若者世代が世の中の大半を占めるにつれて、みかんの消費は今後ますます減少していくだろう。

2.3 政策の影響

みかん産業は政策の影響を受ける産業である。農業自体その傾向が強い産業であるが、みかんが日本における果樹の代表的な存在であるだけに、その傾向はより強い。拡大期には 1961 年に制定された「農業基本法」が、縮小期には 1979 年から 5 年間実施された「うんしゅうみかん

園転換促進事業」、1988年から3年間実施された「かんきつ園地再編対策」が、その役割を担った。「農業基本法」は、農業と他産業の生産性の格差是正と生活水準の均衡を目的に導入され、多大な補助金の交付や低利融資によって園地整備や、農道の整備、機械の導入等を行った。その中でもみかんは選択的拡大品目に選ばれ、この振興事業を活用して最も産地形成が進められた。5 これにより資本蓄積のない農家であってもみかん栽培に乗り出すことが可能となり、山林の開墾や水田からの転作が盛んに行われ、日本のみかん園地は急速に拡大した。逆に「うんしゅうみかん園転換促進事業」、「かんきつ園地再編対策」により、多くのみかん園地は他の作物やその他柑橘類・落葉果樹へと転換され、1979年～83年にかけて行われた前者によって147万haから120万haへと81%に、1988年～91年にかけて行われた後者によって101haから80haへと10 80%に栽培面積は減少した（付属資料7）。またその他、過去には1971年の「卸売市場法」、1972年の「果実価格安定制度」が制定され、前者によって各地に市場が整備され取引が活発になったり、後者によって補助金で果汁加工工場が建設されみかん栽培を間接的に後押ししたりといった影響があった。

また現在では、「農業基本法」に替わる「新食料、農業、農村基本法」が1999年に制定されており、主に継承に焦点を当てた施策が採られている。条件の良い土地を選択して集約し、集中的に機械化と高品質種への転換をはかることで、土地生産性・労働生産性・資本生産性の高い農業を実現し、若者が農業を継承しやすくする環境を整えている。加えて、それらの園地が流動化しやすいよう農地の取得に関する法律を改正したり、公的機関等が仲介し意欲のある農家への土地の集約や、新規参入者とのマッチングを測ったりといった試みも行われている。また市場価格の変化に応じて国や地方公共団体から補填が行われる「経営安定対策」や、災害や品質低下などの個別農家の事情に応じて補填が行われる「果樹共済」の基金の2分の1を国が負担することで収入の安定に努める施策も採られている。20

2.4 低い収益性

みかん産業は収益性の低い産業である。付属資料11の通り、全国のみかん農家の平均値は、おおよそ出荷量は1.3トン、売上は330万円、費用は240万円、収入は90万円であり、時給に換算すると590円という労働生産性の低さである。ただし労働時間は年間1,720時間も必要であり、これは1年を通して月曜から金曜まで9時から5時の間働く計算、つまりサラリーマンの定時間働く計算となる。30 これでは若者が農家を継がず、むしろ親が子供に農家を継がず、都会へ出て就職するということになっても仕方ない。

付属資料 12 によると、農薬・肥料・苗木・建物・農機具・その他の費用が全体に占める割合は栽培面積の規模に関わらずほぼ一定である。また機械を稼働させるための光熱動力費は、規模が大きくなるほどその費用に占める割合は低下しているが、人件費は収穫を人手に頼らざるを得ず 2ha を越えると家族外へ支払う人件費が発生することから、逆に費用に占める割合が高くなってしまふという事象がみられる。

5

3. 各産地の戦略

3.1 日本におけるみかんの産地

まず日本における温州みかんの産地について、その栽培面積は温暖な気候という必要条件によりかなり偏っており、九州、四国もしくは本州の太平洋側でのみ栽培されている。なかでも和歌山・愛媛・静岡が 3 大産地とされており、付属資料 13 の通り、3 県の栽培面積の合計は日本全国の 43% を占め、収穫量では 48% を占める。また熊本・長崎・佐賀を加えた 6 大産地であれば、栽培面積の 65%、生産量の 71% を占めることとなる。

10

15

3.2 プロダクトミックス

各産地のプロダクトミックスは付属資料 14 の通りである。縦軸に温州みかんの栽培面積に占めるハウス栽培・極早生種の栽培面積の比率、横軸に柑橘類の栽培面積に占めるその他柑橘類の栽培面積の比率を表わしており、全国平均を境に 4 つの象限に分割した場合、左下の象限に位置する産地は王道の戦略をとっている産地、それ以外の象限に位置する産地は強豪産地との競争を避けた戦略をとっている産地であるといえる。左下の象限に位置しかつ栽培面積を維持できている産地には、静岡県・和歌山県・熊本県などがあり、それらの産地は早生・普通というメインの品種で勝負しており、それ以外の象限に位置する産地は、早生・ハウスみかん・その他柑橘類といった収穫時期・味をずらした商品を作ることで、強豪産地との競争を避け、高販売価格を実現している。

20

25

王道の戦略を行える理由として、和歌山県は昔ながらのブランドに支えられていること、またそれに安堵せずその規模の大きさや機械化による効率性、先進性により生き残りを図っていることなどがあげられる。前述の通り、機械化を行うことで栽培の負荷を著しく軽減でき作業時間を短縮することができる。また、確立された有田ブランドを背景として、農協ではなく、地域単位の出荷や少数の農家単位での出荷を行うなど、流通・販売への対応を行っていることもそ

30

の強みの一つである。また静岡県も同様に大規模化・機械化・流通への対応を行っており、加えて青島温州という高糖系品種を1990年頃から大量に新植し、三ケ日に代表されるような一大産地を形成しブランド化したことなどがあげられる。熊本県は経営の大規模化によって収益をあげる戦略をとっており、平成20年度農業経営統計調査によると、農家1軒あたりの面積は全国平均の2.2倍である。1haあたりの収益はほぼ全国平均と同じであるが、1軒あたりの栽培面積を大きくすることで収益をあげる戦略に出ていると考えられる。またこの3県に共通する他の県よりも優れている要素として、強力な組織にリードされた各農家の協力が存在することである。その産地形成の経緯から和歌山県は自発的な生産者組合、静岡県・熊本県は農協がその組織となっており、これら組織が上記に上げたような施策を強いリーダーシップをもって行うことで、農家の力を集約し規模の効果等を発揮できているのである。

一方、三重・福岡・佐賀・宮崎・鹿児島各県は、通常の普通温州・早生温州では、和歌山・愛媛・静岡・熊本等の大産地にかなわないため、暖かい気候を利用した極早生の栽培へ移行している。また佐賀県と愛知県はハウス栽培による差別化を行っている。全国のハウス栽培面積のうち、佐賀県が約27%、愛知県が約17%を占める^[5]。佐賀県では唐津市で集中的にみかんのハウス栽培が行われており、県栽培面積の15%を占める県内有数の産地^[6]となっている。愛知県はもともと花卉や野菜のハウス栽培が盛んな地域であった蒲郡市が、みかんのハウス栽培を始めたことがその由来であり、県内の他の代表的な産地であった知多市や知多郡が衰退する中、農林業センサスによると蒲郡市はその栽培面積を維持できていることがわかる。

またその他柑橘類の栽培を増やすことで、他の産地との温州みかんでの競合を避ける戦略の県もある。愛媛県はかなり広く柑橘類の栽培を行っており、その柑橘類全体の栽培面積でみると全国の24%を占め、第2位の和歌山県の1.5倍を誇る広さとなっている。果物ナビによると、その他柑橘類の栽培面積では上位5品種で全体の75%を占め、愛媛県のいよかん・ポンカン、熊本県の甘夏・デコポン、和歌山県のはっさくがその5品種である。少量ながらその他柑橘類の栽培面積の割合が高い県としては、広島県（甘夏・デコポン・はっさく）、徳島（スダチ）、高知（ユズ）、大分県（甘夏・ポンカン・カボス）、宮崎県（日向夏）、鹿児島県（甘夏・ポンカン・ブンタン）などがある。

手法は様々ではあるものの、いずれの産地も相当規模のプロジェクトが実現された背景には、農協・生産出荷団体等のリーダーシップや各農家の協力等の努力があり、それが維持できている産地と衰退している産地の差になって表れていると考えられる。

^[5] 平成21年度農林水産統計によると、国のハウスみかんの栽培面積は600ha、うち佐賀県は160ha、愛知県は100haである。

^[6] 栽培面積が50ha以上の市町村を産地とする。

3.3 品種・栽培技術の改良

品質向上のための品種改良は農林水産省や各県下の試験所において行われており、高糖品種、病虫害に強い品種などが開発されている。現在市場に流通している温州みかんも普通、早生、極早生から更に細かく分類すると 100 以上の種類に分類され、そのほとんどは研究開発の結果生み出されたものである。また温州みかんとオレンジを掛け合わせたマーコットや、ポンカンと清見を掛け合わせた“はるみ”など、別の商品との配合もある。これらの商品は味に特徴がある・糖度が高いなどの特徴があり、通常の商品よりも高い値段で取引されることが多い。

また袋掛け・マルチドリップ等の栽培方法により、従来の品種のままでも高い品質の商品を栽培することも可能となっている（写真 7）。袋掛け栽培とは樹上で熟成させるために、収穫期手前の 11 月頃に品質のよいみかんに対して、1 つ 1 つ紙の袋で包装を行い樹上で熟成させ、1 月後半から 2 月頃にかけて出荷を行う手法である。これにより鳥や害虫等の被害を受けにくくなり表面がきれいなみかんとなり、栄養を補給されながら熟するので糖度が増す等の効果がある。マルチドリップとはみかん園地の表面を白いシートで覆うことによって、土壤水分の調整と反射による日光量の増進を行い、みかんの品質を安定させる方法である^[7]。これらの栽培方法は和歌山・愛媛・静岡を始め全国各地で行われているが、追加の手間や費用^[8]が必要となるため、全国で 13.2%とそれ程高くはなく、意欲の高い地域、個別農家単位で行われている状況である^[9]。しかし集中的に導入している地域もあり、マルチドリップの導入率が約 60%という熊本市の事例もある。

その他、光センサーによる選果を行い、糖度・酸度を測定して、基準を満たしたみかんのみを集めて品質保証を行うことで高く販売する取り組みもあり、これらは 1996 年の熊本市内の共販組織を皮切りに、和歌山・愛媛・静岡・熊本・佐賀・長崎県等、大規模な産地において積極的に行われている^[10]。全体から見るとほんのわずかにすぎないが、これらの工夫により温州みかんの早生・普通種でも、千疋屋で 1 個 250 円、一休.com で 20 個 5500 円などというように高値での販売も行われている。

^[7] みかんの味を左右する主な要素として糖度と酸度があげられるが、夏に樹に与える水分を少なくすることで糖度が増し、収穫の直前に水分を与えることで酸度が抑えられるとされている。

^[8] 近畿中国四国農業センターによるとマルチドリップ栽培は 10a あたり、初期投資として 30～40 万円、維持費用として年 8 万円の費用が必要である。

^[9] 日本園芸農業協同組合連合会によると 2005 年時点で温州みかんのマルチ被覆率は全国平均で 13.2%、和歌山県 10.2%、愛媛県 13.7%、静岡県 6.2%、熊本県 25.5%、佐賀県 24.1%となっている。

^[10] 日本園芸農業協同組合連合会によると 2002 年時点で温州みかんの光センサーによる選果率は全国平均で 35.9%、和歌山県 20.1%、愛媛県 46.0%、静岡県 59.3%、熊本県 67.8%、佐賀県 18.3%となっている。

3.4 加工、輸出、その他

みかんは基本的に収穫した実がそのままの形で出荷され、そのままの形で消費者の元へと届く。食料需給表によると、2000年時点では約9割が生食である。国内に生食用として流通させる以外の機能を定義することで、付加価値をつける方法はあるのだろうか。

5 加工品としては、ジュース・缶詰があり、果樹生産出荷統計によると、これらが加工品の99.9%を占めており、その3分の1は缶詰、3分の2はジュースに加工されている。かつては愛媛県丹原地区において、手入れをかなり省略して栽培したみかんを1kgあたり30円ほどの安値で大量に販売するというジュース向け加工用ビジネスが成り立っていた。しかし近年はそれらを更に下回る価格で加工済みの輸入品が中国より入ってきており、加工品を目的としたみかん栽培は、立ち行かなくなってきた。その他にもジャム・ワイン・ジュース・育毛剤など様々な加工品はあるが、PONジュースや馬路村のゆずポン酢以外、柑橘類に関するヒット商品は見当たらない。量を確保できないという問題があるため、個別の農家の収益を上げる手段としてはあるかもしれないが、地域として取り組むにはあまり有効な手段とはいえない。

10 また貿易品としてのみかんであるが、現時点では活発とは言えない。付属資料15の通り、2005年時点での輸入量は、同時点での日本における生産量の1%にも満たない量である。両国間で定められた検疫関係のルールを守る必要があり、これは容易なことではないためである^[11]。数少ない輸出のうち、約9割はカナダ向けである。和歌山・愛媛・静岡県をはじめ、多くの県でカナダ・アメリカ・香港・台湾等へ輸出を行っており、変わったところでは、三重県がタイに市場を開拓しようという動きもある。外国において中国産や韓国産のみかんと競合するものの、その品質は比べ物にならず人気は高いようである。

25 贈答品としてみかんの需要は確実に存在し、高価格での販売が可能である。また観光農園としての需要も存在し、大阪や神奈川など都会の近くに立地している産地において多く見られる形態である。これらも個別に成功している事例はあるものの、地域レベルの供給を満たす程度の需要はなく、地域として取り組むには有効な手段ではない。

30

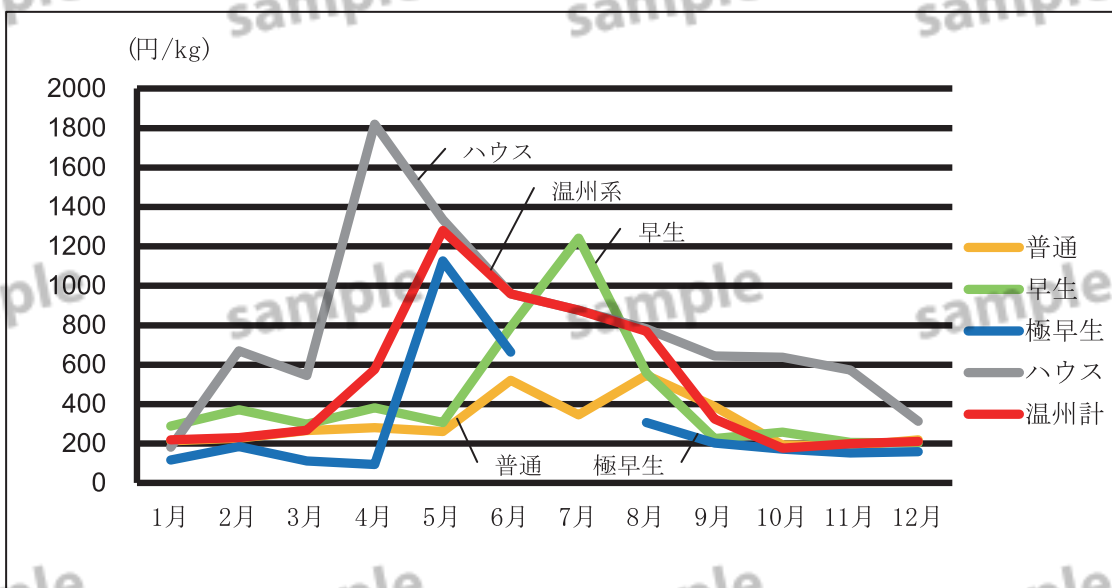
^[11] 例えば日米間であれば、みかん園地が日米双方の貿易官によってかいよう病がない無病地域であると認定されていること、無病地区にはみかん以外の柑橘類が栽培されていないこと、無病地区の周囲が幅400mの緩衝地帯（主要柑橘類以外の植物が栽培されていない地域）で囲まれていること等である。

付属資料 1 主な柑橘類の出荷時期と月別の出荷量の比率

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
極早生温州									14%	72%	13%	
早生温州	3%	1%								1%	52%	43%
普通温州	31%	21%	7%	1%								40%
ハウス				1%	5%	16%	25%	26%	25%	2%		
いよかん	27%	43%	27%	1%								2%
ネーブル	12%	19%	26%	12%	7%	4%	2%	2%	3%	2%	2%	8%
はっさく	15%	23%	33%	23%	4%							2%
なつみかん				2%	26%	59%	12%	1%				

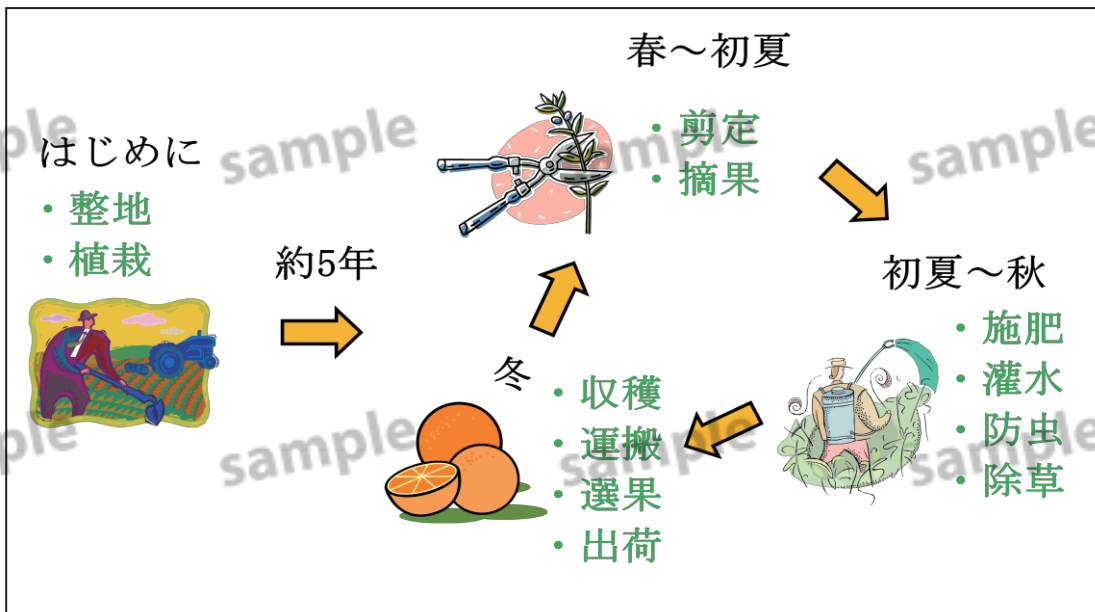
出所：平成 19 年産 果樹出荷統計、平成 21 年 市場統計情報

付属資料 2 温州みかんの卸値の推移（平成 17 年から 21 年の卸値の平均値）



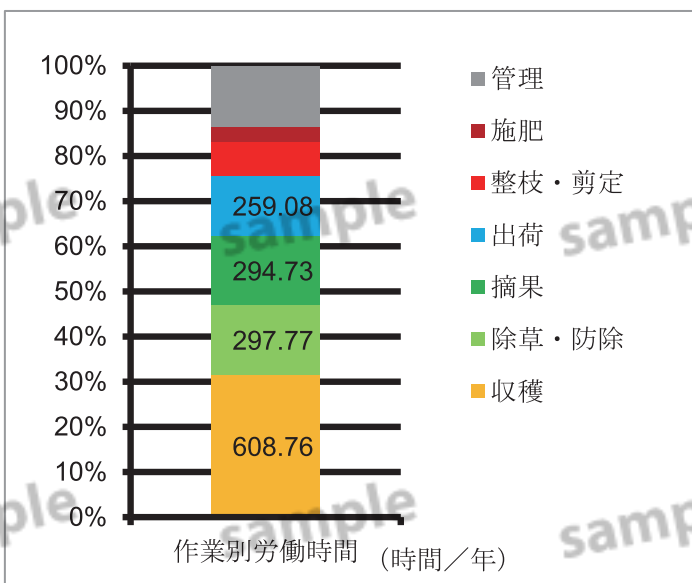
出所：東京中央卸売市場

付属資料 3 ミカン栽培のサイクル^[12]



出所：農家へのヒアリングにもとづき作成

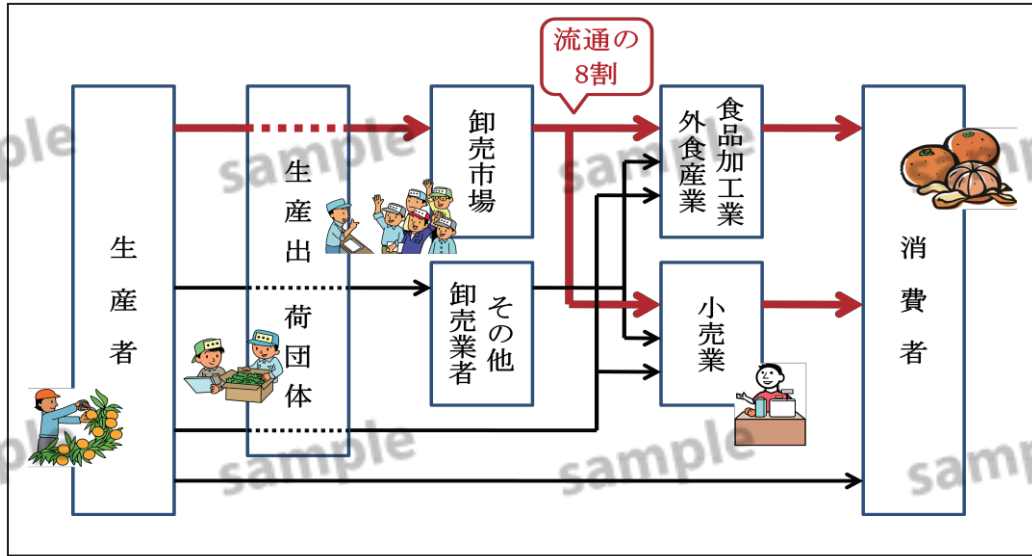
付属資料 4 みかん農家の作業時間の内訳



出所：農業経営統計調査

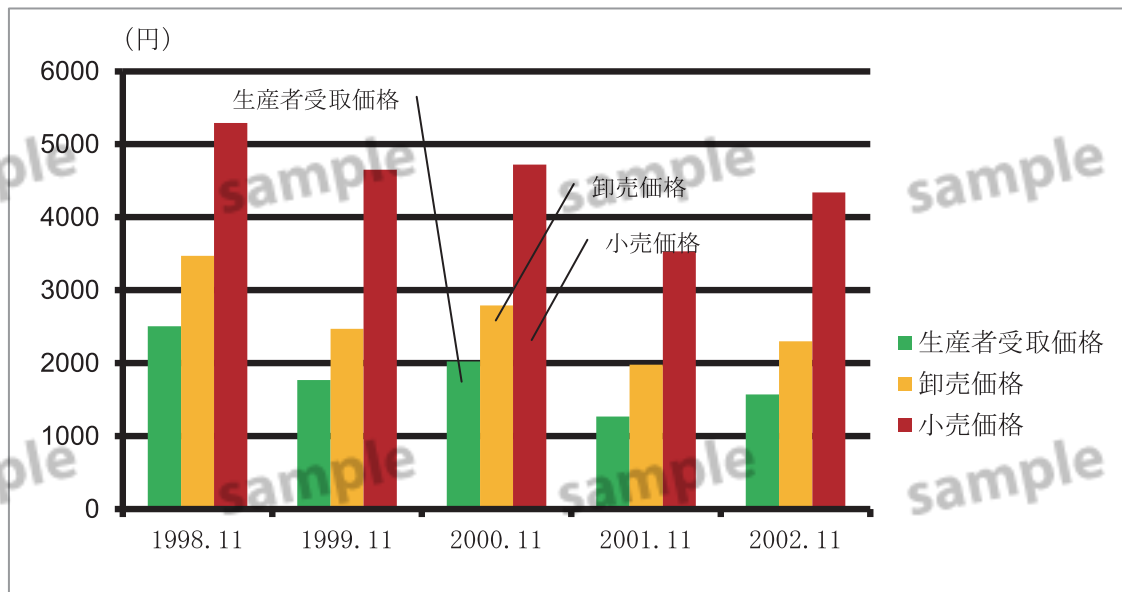
^[12] 作業を行う時期や回数は地域によって異なり、また農家によってもかなり異なるものである。ここでは香川県王越町でのヒアリング結果を採用した。

付属資料 5 みかんの流通経路



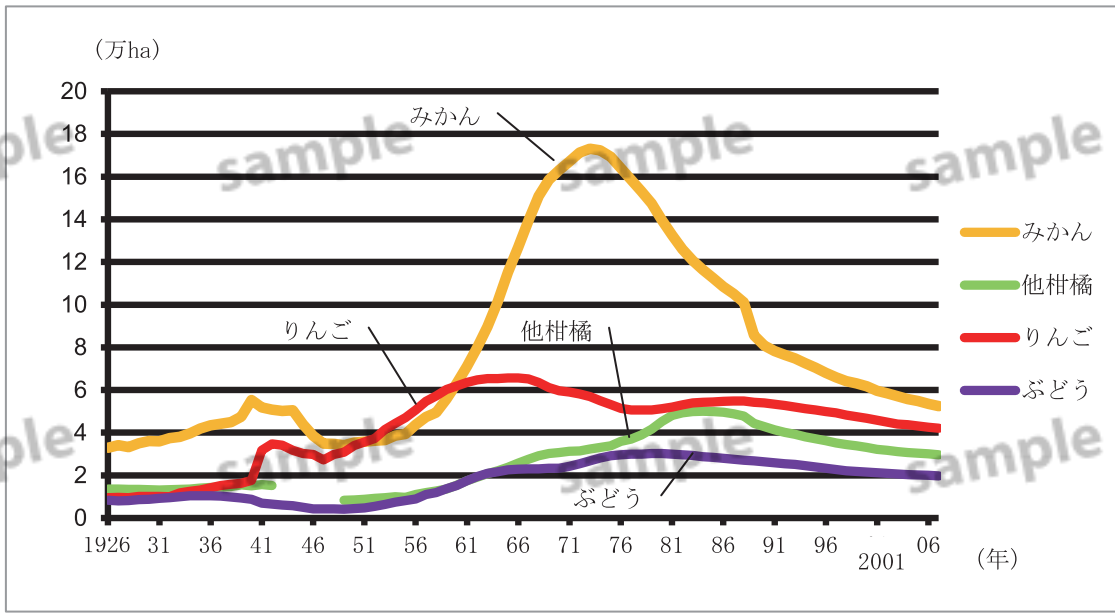
出所：農林水産省果樹花き課

付属資料 6 各流通段階における販売価格の推移



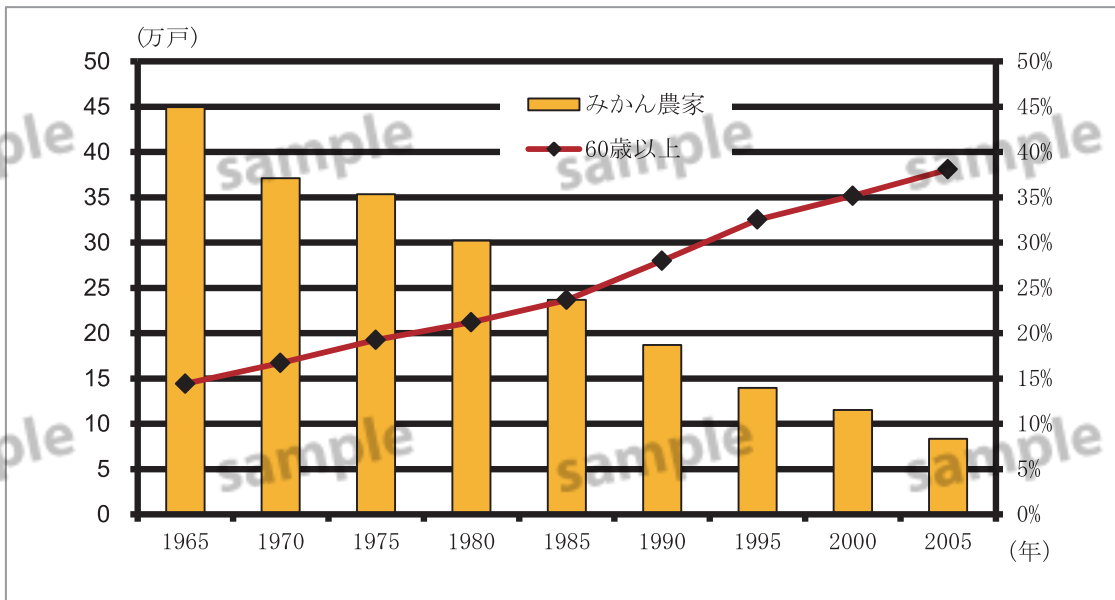
出所：農林水産省 食品流通段階別価格追跡調査

付属資料7 主な果物の栽培面積の推移



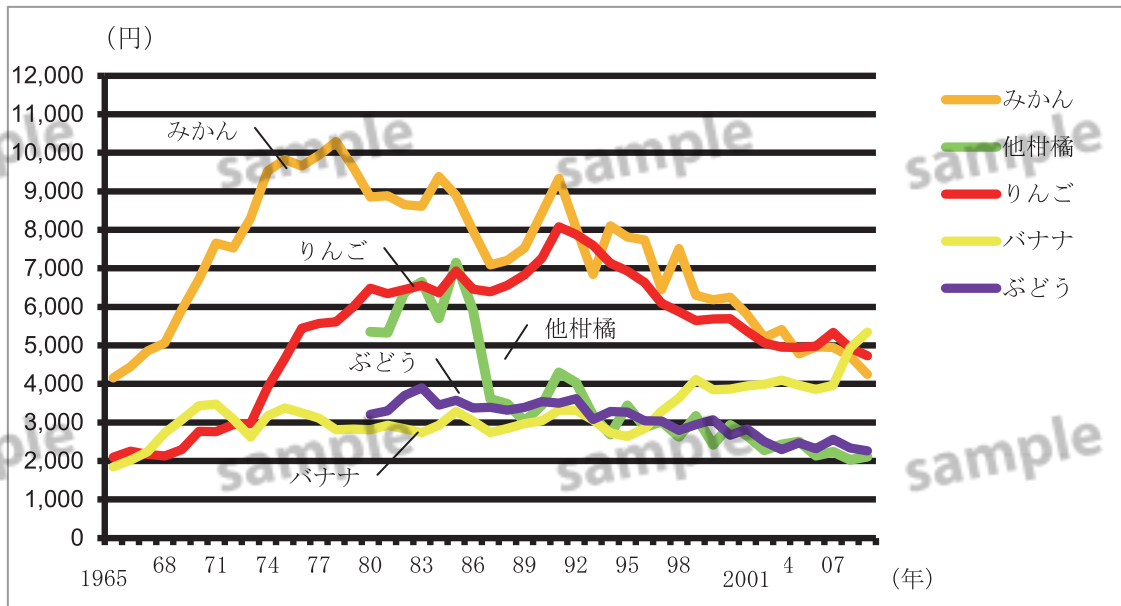
出所：農林水産省 耕地及び作付面積統計

付属資料8 みかん農家の戸数とみかん栽培従事者における60歳以上の作業者の割合



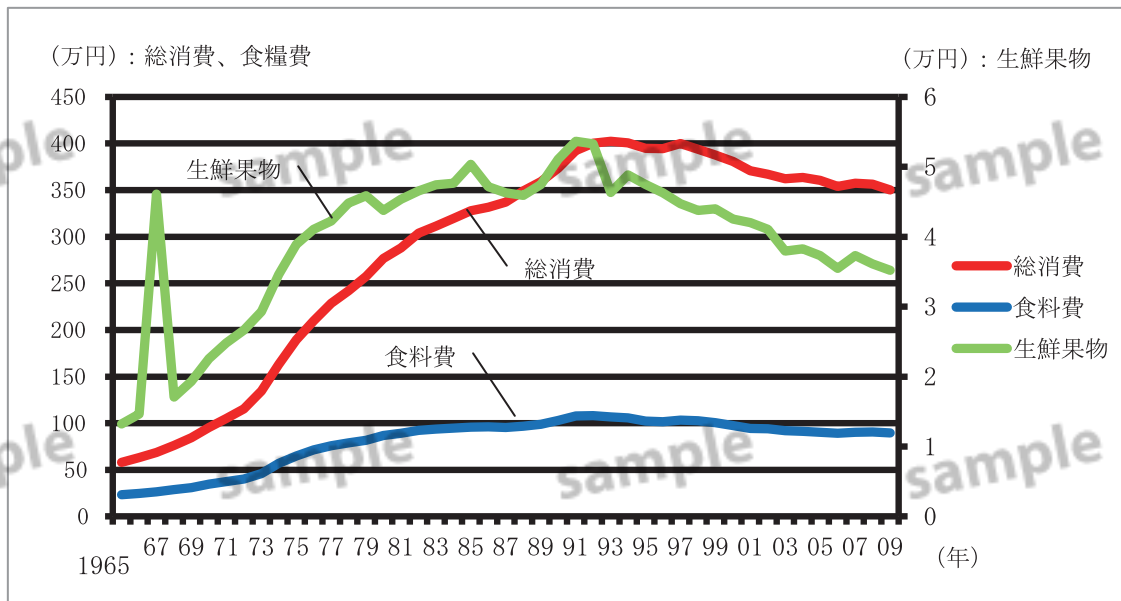
出所：農林業センサス

付属資料 9 日本における家計の主な果物の消費金額の推移(構成員2名以上の世帯対象)



出所：食料需給表

付属資料 10 日本の家計における消費金額の推移 (構成員2名以上の世帯対象)



出所：食料需給表

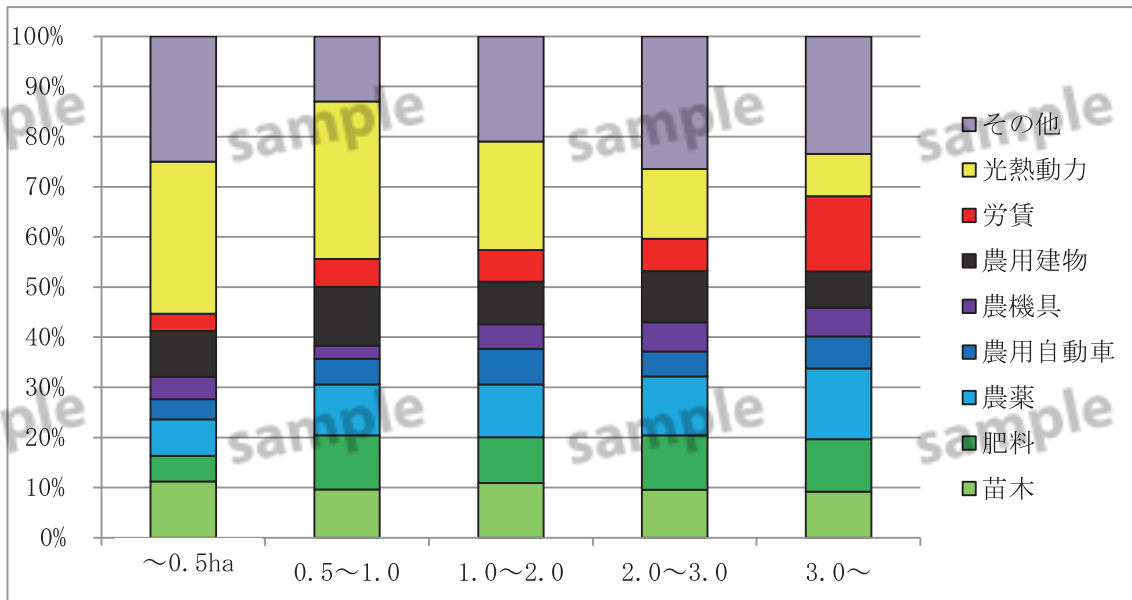
付属資料 11 みかん農家の収支

※全国のみかん農家の栽培面積の平均値は0.82haである。

	Sample 農家数	売上 (万円)	所得 (万円)	利益率	所得 (万円/10a)	労働時間 (時間/年)	時給 (円/時間)
平均	185	331	90	28%	12.4	1,720	589
～0.5ha	48	157	32	20%	12.5	942	370
0.5～1.0	37	324	78	24%	11.2	1,629	525
1.0～2.0	49	595	167	28%	11.3	3,089	603
2.0～3.0	33	1,145	436	38%	17.9	4,884	1,008
3.0～	18	1,255	417	33%	10.4	6,108	838

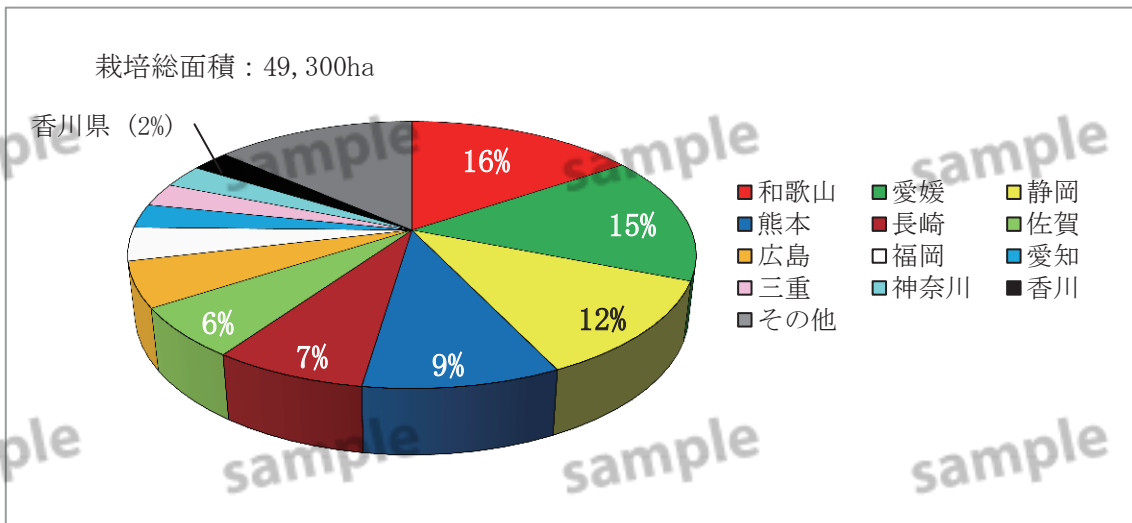
出所：農業経営統計調査

付属資料 12 みかん農家の費用の内訳



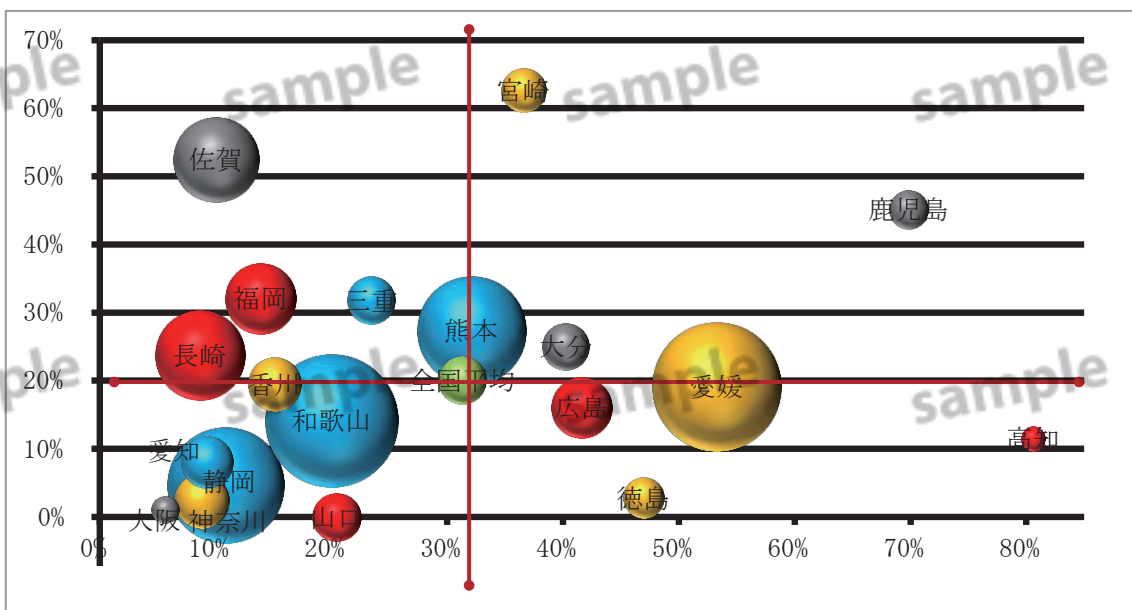
出所：農業経営統計調査

付属資料 13 県別のみかんの栽培面積



出所：平成 19 年度 農林水産統計

付属資料 14 各産地におけるプロダクトミックス



※ 縦軸：温州みかんの栽培面積に占める、ハウス栽培・極早生種の栽培面積の比率

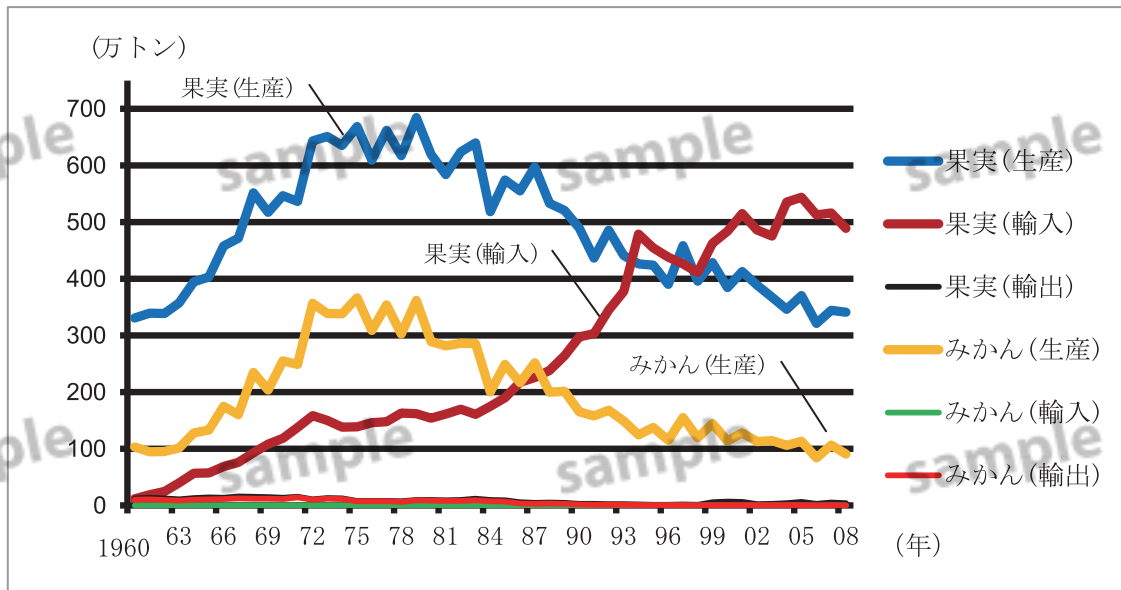
※ 横軸：柑橘類の栽培面積に占める、温州みかん以外の柑橘類の栽培面積の比率

※ 面積：2008 年の温州みかんの栽培面積

※ 色：1995 年から 2005 年にかけての栽培面積の変化率

出所：耕地及び作付面積統計

付属資料 15 温州みかんの輸出、輸入量の推移



出所：食料需給表

写真1 様々な柑橘類

温州みかん



ぼんかん



いよかん



ネーブル



はっさく



なつみかん



出所：果物ナビ^[13]

^[13] <http://www.kudamononavi.com/>

sample

sample

sample

sample

sample

写真2 みかん園地（傾斜地と段畑）



写真3 灌水設備（個別農家の設備と地域共同の設備）



sample

sample

sample

sample

sample

写真4 収穫したみかんを運搬する様子（人手とモノレール）



sample

sample

sample

sample

sample

写真5 選果施設（個別農家での作業と地域共同の設備）



写真6 日本の文化としてのみかん



写真7 袋掛け栽培とマルチドリップ栽培



sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

不 許 複 製

慶應義塾大学ビジネス・スクール

共立 2011.6 PDF