

# 温州みかん集出荷システムの変化に関する一考察

## A Study on Changes of Assembling and Shipping System under the Mandarin Orange Supply Control

(1993年4月7日受理)

木戸啓仁

Keiji Kido

Key words: 温州みかん生産者, 集出荷組織, 集出荷システム

### 1. はじめに

小稿の目的は、温州みかん生産者と集出荷組織の結合の実態を踏まえて、集出荷システムの変化について検討することである（以下温州みかんはみかんと略称）。

わが国のみかんは、現在農協を中心に生産出荷調整が行われている。それは、1972年以降の生食用市場での需給構造の変化に対応するためであるが、総生産量は出荷計画量との整合を図りながら行われたため、72年から79年までは3000千tを超える状態であったが、80年以降大幅に減少し90年には1600千tまで落込んだ。

また、みかんと競合関係にあるオレンジとオレンジ果汁は、それぞれ91年、92年に自由化された。そのうち、消費がのびている果汁市場についてみると、オレンジ果汁の価格（CIF価格＋関税）は、国内産みかん果汁価格よりもかなり低い。今後国産みかん果汁は輸入果汁に代替される恐れがあり、生食用市場の大幅な縮小に続き、国内産みかんの有力市場である果汁原料用市場も深刻な打撃を受けると考えられる。みかんを取り巻くこのような急激な環境変化は、みかん生産者と集出荷組織の結合のあり方によつてどのような影響を与えると考えられるのであろうか。

ところで、みかんの集出荷は農協、産地商人、個人生産者が担当している。「青果物集出荷機構調査報告－80年－」によればそれぞれのシェアは7割、2割、1割である。この3者は、生食用市場において競合関係にあるが、とくに農協と産地商人の競合は強い。産地商人はいわゆるアウトサイダーであるが、一定のシェアを確保し、無視できない存在である。

そこで、以下生産者と集出荷組織（農協、産地商人）が行う集出荷対応を検討の対象にする。まず、2において、集出荷組織と農協が行っている生産出荷調整の概要を述べ、みかんの生産出荷に関する事実認識を行う。次に、3において、同一の産地内に存在する農協と産地商人および生産者を例に、みかんを取り巻く急激な環境変化の中で、それぞれが生産者とのどのように結びついているのかを、実態調査に基づいて明らかにする。4では、3の実態を踏まえながら、集出荷組織（農協、産地商人）と生産者の結合をパターン化して、集出荷システムを検討する。5は要約にあてる。

なお、実態調査は広島県と熊本県からそれぞれ1産地を選び、同一の産地内に存在する1農協と1産

地商人、および取り引きのある複数の生産者を対象に行った。調査は、92年5月から11月までに行った。

## 2. みかんの生産出荷に関する事実認識

### (1) 集出荷組織の概要

#### 1) 取扱規模

表1は、出荷団体と産地商人の数および集荷量の動きをみたものである(注1)。なお76年の生産量は約300万tであり、以下79年360万t、84年200万tである。出荷団体と産地商人の数をみると両者とも減少しているが、集荷量は生産量の変動を反映して増減している。1産地商人当たりの集荷規模は総合農協、専門農協に比べて少ないが、任意組合よりは大きい。3カ年の集荷量の動きをみると、産地商人の方が出荷団体に比べて小さい。この点について、集荷規模別に出荷団体と産地商人の数の割合を、生産量に大きな差のある79年と84年の2カ年で比較してみると図1のようになる。まず、「0~400t」の規模でみると、79年では産地商人の47%がこの規模層に入っていたが、84年は52%と5%増加している。同様に出荷団体についてみると、79年は42%であったが、84年は54%と12%も増加している。生産量減少の影響は、産地商人よりも出荷団体のほうに大きく出ている。1万t以上の大規模層でみると、産地商人は0.3%の減少(79年0.7%、84年0.4%)であるが、出荷団体は5.6%(同8.0%、同2.4%)もの減少となっている。他の規模では、両者ともほぼ2%程度の減少である。

#### 2) 集出荷経路

図2は産地商人みかんの集出荷経路である。集荷経路は複雑である。県外に子会社、支店、出張所を設けている産地商人もいる。集荷先は生産者、生産者グループ、買子、産地商人、仲買い商人である。買子は産地商人直属の集荷人であり、取扱い規模の大きい産地商人に

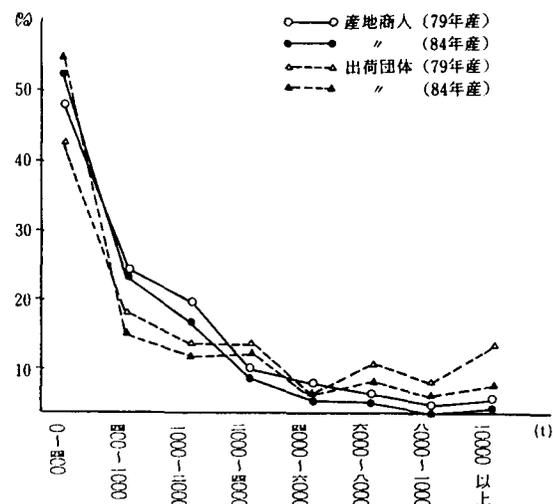
表1 みかん出荷団体、商人の数および集荷量の推移  
(単位:万t, t)

区 分		数 (1)	集荷量(2)	(2)/(1)
76年産	出荷団体			
	総合農協	575	124.0	2,157
	専門農協	45	50.8	11,279
	任意組合	196	11.5	585
産地商人	598	59.2	990	
79年産	出荷団体			
	総合農協	570	175.0	3,070
	専門農協	38	56.6	14,883
	任意組合	205	14.6	712
産地商人	560	60.9	1,088	
84年産	出荷団体			
	総合農協	528	79.9	1,513
	専門農協	38	25.8	6,784
	任意組合	185	8.9	478
産地商人	512	42.1	823	

資料:農水省「青果物集出荷機構調査報告」による。

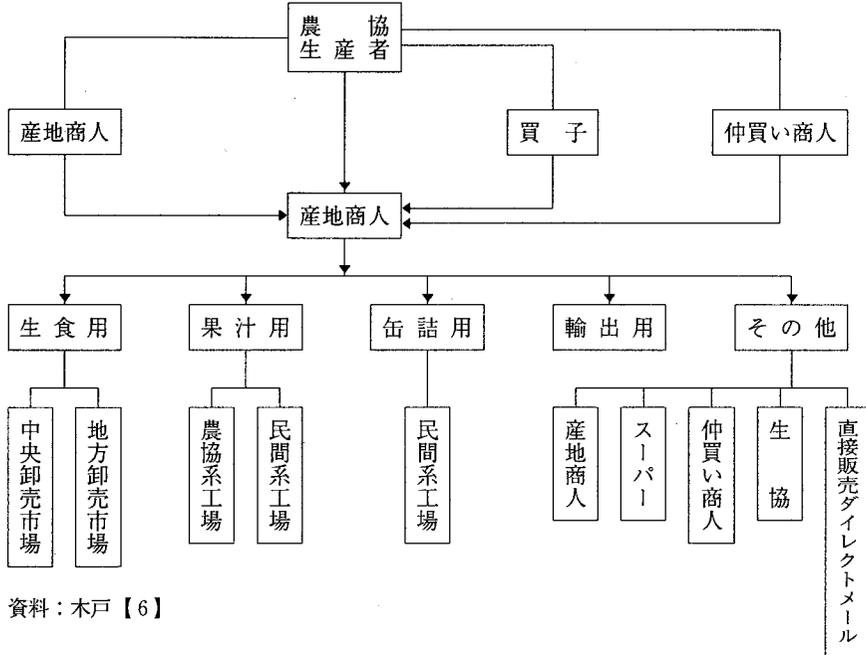
注:76年産の「数」は77年6月のもので、以下79年産は80年6月、84年産は85年6月である。

図1 みかん出荷団体、商人の集出荷規模別数の割合分布 —1979, 84年産—



資料:農水省「青果物集出荷機構調査報告」により作成

図2 産地商人扱いみかんの集出荷経路



資料：木戸【6】

みられる。仲買い商人は選果・貯蔵施設を持たない。加工原料用みかんを農協より集荷するケースがある。

出荷先としては、中央・地方卸売市場用（以下生食用と略称）、加工原料用（果汁、缶詰）、輸出用、その他（スーパー、生協、仲買い商人、商人、ダイレクトメールによる直接販売）がある。

### 3）農協と産地商人の集出荷の基本的相違（注2）

農協と多数の産地商人は、ともに生食用出荷を主にしながら、そこでの高い市場成果を追求している。この点からいえば、両者は生食用市場をめぐる競合関係にある。

一方、果汁用と缶詰用の加工原料用市場は、産地商人や農協に関係なく取引価格がほぼ決まっており、一定の収益しか見込めない。果汁用の場合、搾汁工場のほとんどは農協系であるが、原料用みかんは農協だけでなく産地商人も出荷している。搾汁工場にとって産地商人は毎年固定化された有力な取引相手である。缶詰用は民間系工場が多いが、缶詰工場にとっても産地商人は果汁用と同様な位置づけにある。その意味で、加工原料用市場における産地商人と農協は補完関係にあるといえよう。

さて両者の集出荷対応は、生産者の努力が受取り価格に直結するようみかんの品質管理を厳密に行い、高い市場価格を追求する点で共通している。しかし相違するところもある。例えば、①産地商人は買取りと委託の2通りを採用し、生産者はどちらかを選択できる。これに対して農協は委託だけである。②産地商人は集荷の場所と時間を生産者との間で自由に設定しているのに対して、農協は固定している。③産地商人は個別計算であり、農協は共同計算が基本である。④産地商人は生産者との話し合いで集出荷を行う。農協は全国的な出荷計画に基づき生産者に園地別、品質別、時期別の出荷割当てをする。⑤産地商人は市場価格の下限を保障するが農協はしない。⑥産地商人は出荷先市場の荷受け業者とエージェントの関係にある。このような相違は基本的に両者の組織運営の相違に基づいている。

## (2) 農協による生産出荷調整の概要

### 1) 生産出荷調整の経緯と段階

農協は、75年に果実生産出荷安定協議会を設立した。この協議会が行う出荷調整の基本的な考え方は、用途別市場（生食用市場、加工原料用市場など）の出荷枠は決めるが、生食用市場だけで収益最大化を図ることである。そのために、生食用市場での計画価格の設定と、出荷量の優先的確保を行い、残量を加工原料用市場などに出荷するという計画をたてている。

一方生産調整は、出荷計画量との整合を図りながら行われている。つまり、①みかん園の転換（他のかんきつへの高接更新、他の果樹への転換など）、②品種や系統の改善による品質向上、③裏年と表年で単収較差が大きい樹木の伐採などを通じて、生産量を出荷計画量に適合させることである。なお総生産量は、72年から79年にかけて3000千tから3600千tの間を上下しながら横這い状態であったが、79年以降導入された「みかん園転換促進事業（79-83年）」、「かんきつ産地再編特別対策事業（84-86年）」、「第2期みかん園転換促進事業（85-87年）」、「うんしゅうみかん園地再編対策事業（89-91年）」などの各種生産対策により大幅に縮小し、90年は1600千tまで落込んだ。このように、協議会が取組んでいる生産出荷調整の中でも、とりわけ出荷調整は重要である。

全国協議会では、①需給見通しに関する事項、②改植および摘果の推進等計画生産に関する事項、③生果および加工原料用果実の計画出荷に関する事項、④果実加工品の調整保管に関する事項、⑤その他果実の生産出荷の安定に関する事項が協議される。出荷調整に該当する事項は主に③であるが、全国協議会は県別、用途別、時期別、市場別の出荷計画案を提出し、県協議会もこの計画案を検討している。ただし、全国協議会が作成する用途別出荷計画は固定されたものではなく、農水省が公表する総生産量予想を受けて適宜修正される。また生食用市場価格が暴落する恐れがある時、全国協議会は各県協議会に協力を求めて、一律の市場出荷量の削減や一定基準以下の低級品の市場出荷停止措置を講じている。その意味で全国協議会はリーダーシップを発揮し、市場出荷量をコントロールできる立場にある。

県協議会では協議会から示された出荷計画の妥当性を協議し、その結果を全国協議会にもどす。全国協議会は再度これを協議する。協議は相互に納得のいく結果がでるまで繰り返されるが、大筋で合意している。

### 2) 出荷調整方式

調整方式は前年の生産出荷状況を反映した内容となっているが、81年以降の生食用市場全体の計画価格や出荷計画量は、計画対象市場の需要関数を基本に算出している。また、生食用出荷を優先し、残量を加工原料用市場などに出荷するという考え方は基本的に変わっていない。なお、当初計画対象市場は、京浜市場、名古屋市場、京阪神市場（尼崎を除く）の3市場であったが、82年より地方都市市場を加えた31市場に拡大された（注3）。

この用途別市場出荷量（計画）は次に県別に振分けられるが、ここでも生食用出荷を優先し、残量を加工原料用市場などに出荷するという考え方が基本である。

生食用の出荷計画は、単位農協別（選果場別）に示され、市場別、出荷時期別に市場到着時の品質基準（糖度や酸度）や階級目標を設定しながら行われる。加工原料用については、単位農協別（選果場別）に出荷量が設定される。

各県の生食用出荷計画は、①用途別出荷実績、②生食用出荷比率、③生食用総出荷量（全国）に占める県のシェア、④31市場に占める県のシェアを基本に策定される。加工原料用出荷では、①全国果実生

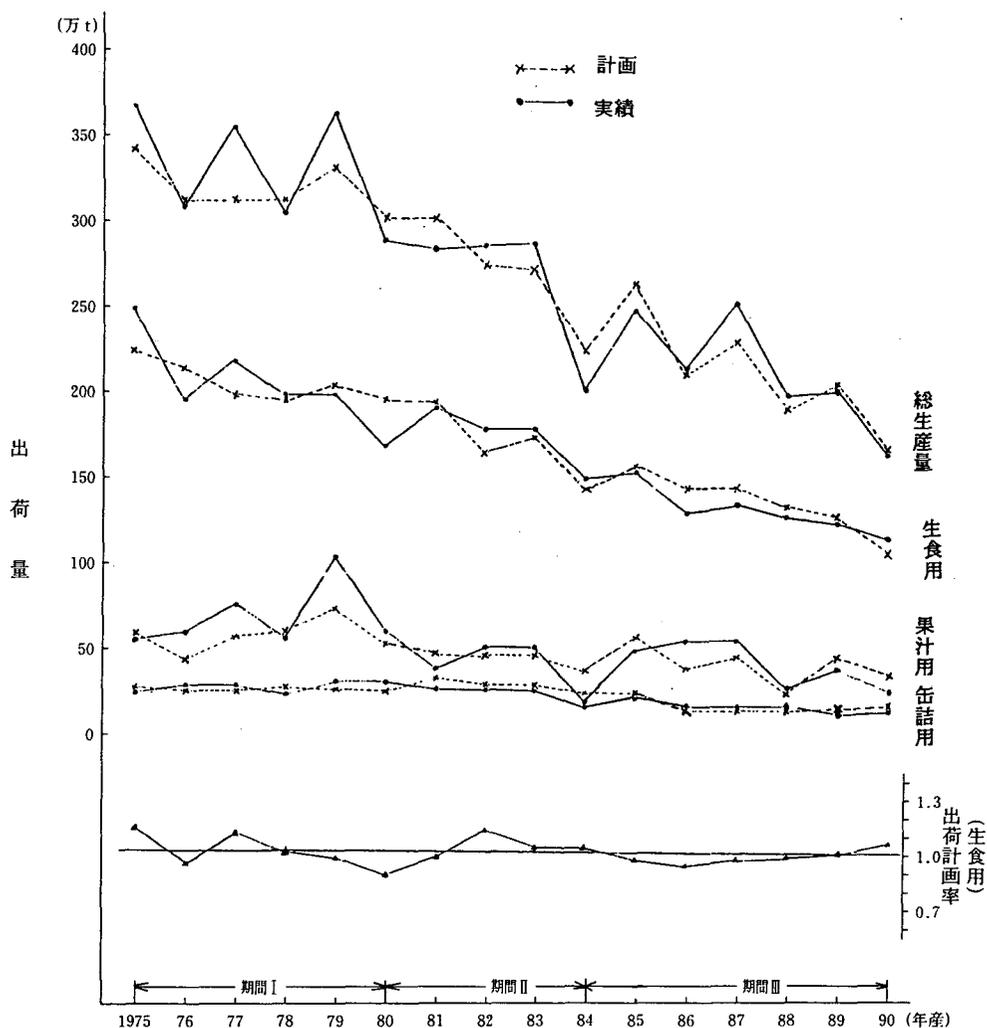
産出荷安定基金協会が行う加工原料用果実価格安定事業の補給金の交付対象数量，②加工原料用出荷比率が基本となる。各県は生食用についてはその出荷計画量の順守を求められているが，加工原料用については順守を求められていない。最終的には，この市場出荷計画は生産者別に振分けられる。

3) 用途別市場出荷計画と実績

図3は用途別市場の出荷計画と実績の動きをみたものである。総生産量の計画と実績の差は，裏年と表年で大きくなっているが，比較的小幅に推移している。

生食用出荷の場合，総生産量の動きを反映して，79年までは計画と実績に差がみられるが，81年以降（80年を除く）ではその差は比較的小さい。図の下方に生食用全体の出荷計画率の推移を示しているが，

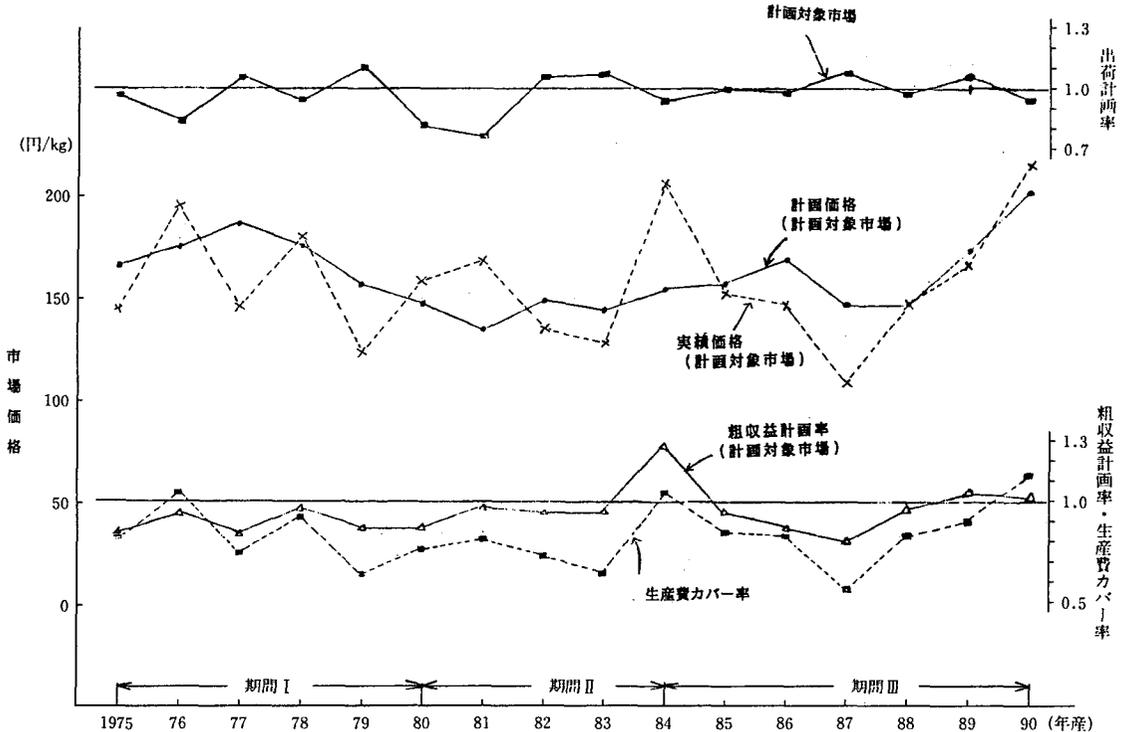
図3 用途別市場の出荷計画と実績



資料：日園連での聴取調査に基づき作成。

注：出荷計画率は，出荷量（実績）を出荷量（計画）で除した値である。

図4 生食用計画対象市場の出荷計画と実績



資料：日園連での聴取調査，農水省『果樹生産費』に基づき作成。

注1)：1985年以降の出荷計画は，露地みかんのみを対象にしている。

2)：出荷計画率は，出荷実績を出荷計画で除した値である。

3)：粗収益計画率は，粗収益実績を粗収益計画で除した値である。

4)：生産費カバー率は，生産者手取り価格を第二次生産費で除した値である。

75年以降はほぼ0.87～1.13の間にある。

果汁用の場合，計画はほぼ横這いであるが，生食用出荷を優先しているため，実績は総生産量の変動を反映したものになっている。特に，76年，77年，79年，84年，86年で計画と実績の差が大きくなっている。缶詰用の計画と実績はともに固定的に推移し，その差は小さい。

#### 4) 生食用計画対象市場の出荷計画と成果

図4は，生食用の計画対象市場における出荷計画と実績の推移を，出荷量，市場価格，粗収益の点からみたものである。なお生産費カバー率も示している。

計画対象市場の出荷計画率は，図3の生食用市場全体でみられた動きとほぼ同じである。市場価格については，計画価格が実績価格を上回る年もあれば逆の年もあるが，粗収益計画比では，84年，89年，90年を除いて計画比はどの年も1を下回っており，粗収益計画は達成できていない。生産費カバー率をみても第2次生産費を回収できた年は76年，84年，90年だけである。生食用中心の出荷調整が行われているが，生食用のみによる粗収益確保は困難である。

### 3. 生産者と集出荷組織の結合の実態

ここでは、広島県と熊本県からそれぞれ農協と産地商人を1サンプルずつ任意に抽出し（計4サンプル）、生産者と集出荷組織の結合の実態を明らかにする。

#### (1) 広島県の農協Aと産地商人Bの場合

##### 1) 所在地の概要（注4）

農協Aと産地商人Bは、ともに瀬戸内海の周囲約20kmの島に位置する。島は、肥沃な土壌と温暖な気候に恵まれ、1800年頃からみかん栽培が行われた。みかんは、島特有の急傾斜地に栽培されている。そのため、規模拡大ができないので、出作（渡り作）が行われてきた。出作は、島外の周辺の市町村の農地を所有し、耕作することであり、5t未満の木造船を利用して行う。出作の規模は現在200ha（農協の生産者のみ）である。これは、みかん最盛期の約半分であり、みかんの生産過剰以降大幅に少なくなっている。

##### 2) 農協Aの場合

農協Aは、広島県内の農協としては規模が大きい。みかん生産者は約1400人であり、91年の取扱量は13千tである。みかんは、ほぼ全品種が栽培されているが、普通温州から早生、極早生、ハウスへと作付変更が行われている。中晩柑類では、はっさく、伊予柑、ネーブル、あまなつ、ソフトレモン、ポンカンがある。

農協Aは、島内に選果場を3つ所有している。各選果場で選果されたみかんの出荷市場は異なるが、広島を中心に岡山、大阪、長野、京都がある。加工原料用みかんは、広島の業者に販売される。

生産者の経営類型は、基本的にみかんを主にその他柑橘を加えたものである。生産者は、農協から提示される用途別の出荷割当て計画に従って、糖酸度や外観（着色度合いなど）を加味しながら出荷時期別、園地別、等階級別にみかんを振り分け、選果場に出荷する。生産者と農協の結合は強いと考えられるが、その集出荷労働は非常に重荷になっている。

選果場では、糖酸度、外観、出荷時期別、等階級別に決められた評価基準に従ってみかんに評価点が付けられる。その点数の基準は、毎年協議により変更している。

生産者の高齢化が進み、園地の生産管理の維持のために、労働力の確保が問題となっている。

##### 3) 産地商人Bの場合

産地商人Bは、農協Aと同一の島内で営業活動をしている。取扱量は、91年で9.5千tである。ただし、この量は、島内の生産者だけでなく、島外の県内生産者との取り引き量も含んでいる。取り引きのある生産者は600人である。内訳は、島内に200人、島外の広島県内の生産者が300人、県外が100人である。

農協出荷を行う生産者の多いところであるが、農協の組合員でありながら産地商人に出荷する生産者もいる。

島内に2つの選果場を所有し、出荷市場は主に関東、東北、中部、北陸の卸売市場とダイレクトメールによる販売を行っている。

先述したように、産地商人とだけ結合する生産者の他に、農協に所属しながらみかんの一部を産地商人に出荷する生産者もいる。この場合、農協の出荷割当て計画を超えた量が対象である。

農協に較べて、糖酸度や外観（着色度合いなど）を加味しながら時期別、園地別、等階級別にみかん

を振り分けるのが基本である。集荷は、産地商人が園地で行う。

農協と同じように、糖酸度、外観、出荷時期別、等階級別に決められた評価基準に従ってみかんに評価点が付けられるが、その点数の基準は、1週間毎に産地商人が変更している。市場価格の変化を迅速に評価基準に反映させている。ただし、農協と同じく、生産者の高齢化が進み、園地の維持管理のための労働力確保が問題となっている。

## (2) 熊本県の農協Cと産地商人Dの場合

### 1) 所在地の概要

農協Cと産地商人Dは、ともに熊本県玉名郡内に位置する。この地は、肥沃な土壌と温暖な気候に恵まれ、1800年頃よりみかん栽培が行われた。みかんは、丘陵地帯で栽培されている。規模拡大は、周辺の市町村の農地を所有し、これらの農地を耕作するという出作で行われてきた。出作の規模は現在540ha（農協の生産者のみ）であるが、高齢者が所有する遠隔地の出作は年々減少している。

### 2) 農協Cの場合

農協Cは、熊本県内の農協としては規模が大きい。みかん生産者は約11千人であり、91年の取扱量は8.2千tである。みかんは、ほぼ全品種が栽培されているが、普通温州から早生、極早生、ハウスに作付変更が行われている。中晩柑類では、はっさく、伊予柑、ネーブル、あまなつ、ポンカンがある。

農協Cは、選果場を3つ所有している。各選果場で選果されたみかんの出荷市場は異なるが、京浜を中心に大阪、福岡、熊本がある。加工原料用みかんは、熊本の業者に販売される。

生産者の経営類型は、基本的にみかんを主にその他柑橘と野菜園芸を加えたものである。生産者は、農協から提示される用途別の出荷割当て計画に従って、糖酸度や外観（着色度合いなど）を加味しながら出荷時期別、園地別、等階級別にみかんを振り分け、選果場に出荷する。生産者と農協の結合は強いと考えられるが、生産者にとって集出荷労働は非常に重荷になっている。

選果場では、糖酸度、外観、出荷時期別、等階級別に決められた評価基準に従ってみかんに評価点が付けられる。その点数の基準は、2度（7月と9月）行われる協議に基づいて変更している。

生産者の高齢化が進み、園地の生産管理の維持のために、労働力の確保が問題となっている。

### 3) 産地商人Dの場合

産地商人Dは、農協Cと同一の郡内にある。取扱量は、91年で4.5千tである。この量は、郡内の生産者だけでなく、郡外の生産者との取引きも含んだものである。取引きのある生産者は400人である。農協出荷を行う生産者の多いところであるが、農協の組合員でありながら産地商人に出荷する生産者もいる。この場合、出荷割当て計画を超えた量が対象となる。

産地商人Dは、1つの選果場を所有し、出荷市場は主に北海道、東北、中部、北陸、中国の地方市場である。

集荷は産地商人が行うが、一括買取であり、その際みかんの評価基準はない。それは、農協と同じように厳密な評価基準をしても、生産者手取り額は大きく変わらないからということである。出荷は、糖酸度や外観（着色度合いなど）を加味しながら時期別、園地別、等階級別にみかんを箱詰めするのが基本である。

生産者の経営類型は、基本的にみかんを主にその他柑橘と野菜園芸を加えたものである。結合の最大の理由は、農協と違って産地商人との取引きでは、みかんの集出荷労働が軽くなり、他の高収益野菜生産に労働力を配分できる点にある。ただし、農協と同じく、生産者の高齢化による園地の管理が問題と

なっている。

#### 4. みかん集出荷システムの変化

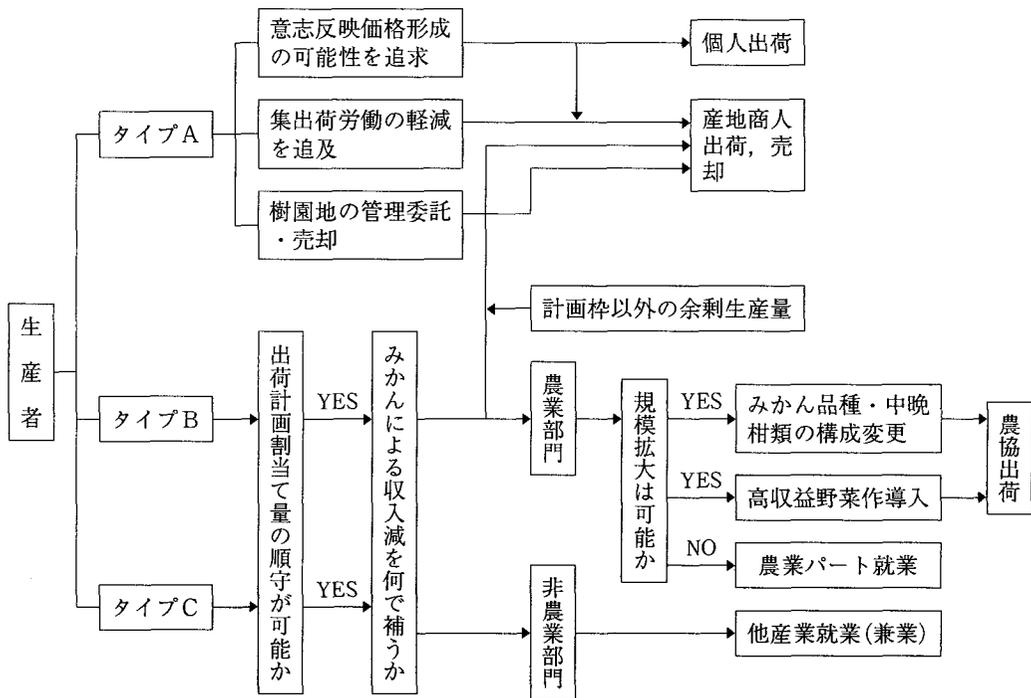
生産者と集出荷組織の結合をパターン化すると、図5のようになる。生産者は3つのタイプに分けられる。

タイプAは、産地商人と結合している生産者である。基本的には、意志反映価格の可能性を迫及する立場と、集出荷労働の軽減を迫及する立場をとる。前者の理由は、産地商人が農協よりも高く買い取ってくれるからである。後者の理由は、産地商人と取り引きをすれば、みかんの集出荷に手間をかけないで済み、他の高収益野菜生産に専念することができるからである。また、生産者の高齢化にともない、産地商人にみかん園の管理委託やみかん園そのものを売却する例もある。そのため、産地商人自らみかん園の経営に乗り出している。

タイプB、タイプCは、農協に出荷する生産者である。ともに、現行の出荷計画割り当てを順守できるが、みかんによる収入減を何で補うかによって選択肢が異なってくる。農協に出荷した残量を産地商人に出荷する生産者もいる。農業部門で収入の安定を迫及する生産者は、規模拡大を通じてみかんの品種や中晩柑類の構成を変化させたり、高収益野菜の導入を図っている。一方、規模拡大が困難な生産者は、農協関係のパートタイムに出ている。収入の安定を非農業部門に求める生産者もいる。

みかんを取りまく急激な環境変化の中で、従来の集出荷システムは変化しつつある。

図5 みかん生産者と集出荷組織（農協、産地商人）の結合パターン



資料：実態調査に基づき作成。

## 5. 要 約

1972年以降みかん生産は、需要の減退と競合する輸入果実や輸入果汁の増大により、ますます縮小し厳しい状況に直面している。そのため、みかん生産者はみかんを主にしながらも、より高収益の作目の導入を図って経営の安定化を迫っている。

またそれに伴い、みかんの生産出荷に重要な役割を担ってきた、生産者と農協および生産者と産地商人のそれぞれの結合のあり方も変化してきた。その変化はさまざまであるが、生産者の集出荷労働の増大に対する危険回避行動や生産者の高齢化などにより、現在の集出荷システムは大きく変化し、今後システムの再構築が必要になるであろう。

ところで、みかんの生産回復には、付加価値を付けた新規の需要創造が必要である。それは、たとえば、みかんを使ったパンや米を使ったアイスクリームというユニークな発想の製品化である。需要を誘導できる斬新な製品開発の可否が、みかん農業の今後を大きく左右するであろう。

注1) 集荷量の見方については注意を要する。それは図2の集出荷経路にみるように同一みかんが複数の商人を経由していることである。つまり同一みかんが個々の商人の取扱い量として重複して計上される場合がある。しかしこの点については把握が困難であるのでここでは検討しない。

注2) 詳しくは、若林【1】、相原【2】、高橋【3】を参照されたい。

注3) 31市場とは、京浜、京浜衛星、京阪神、名古屋、札幌、仙台、新潟、金沢、岐阜、姫路の10市場に21の地方都市市場（釧路、旭川、函館、青森、盛岡、秋田、山形、福島、水戸、宇都宮、長野、上田、前橋、甲府、富山、福井、岡山、宇部、福岡、北九州、鹿児島）を加えたものである。市場シェアは60%前後である。

注4) 広島みかんの概要は、小野編【4】、磯田編【5】を参照されたい。

注5) 詳しくは、木戸【6】を参照されたい。

## 引 用 文 献

- 【1】若林秀泰『農産物マーケティング論』明文書房、1990年。
- 【2】相原和夫『柑橘農業の展開と再編』時潮社、1990年。
- 【3】高橋伊一郎『農産物市場論』明文書房、1985年。
- 【4】小野茂樹編著『地域農業の展望と課題』明文書房、1988年。
- 【5】磯田竜三編著『国際化時代の果樹産業』明文書房、1990年。
- 【6】木戸啓仁「温州みかん産地商人の集出荷対応」地域農林経済学会『農林業問題研究』、第104号、1991年、130～137ページ。