

## 自由化がもたらすもの

映画「ニューヨークの恋人」は、19世紀英国の若き公爵レオポルドが時空のズレに入り込んで、現代のニューヨークに来てしまう物語である。そこで彼は、キャリア・ウーマンのケイトと出会う。あり得ない設定であるのに、二人が惹かれあっていくところの描写にはリアリティーがあり、引き込まれて観てしまう。

「ケイトとレオポルドが同時代に生きていたら」「クレオパトラの鼻が低かったら」というような「もし」は、歴史においてはあり得ないといわれる。しかし、自由化について考えるとき、「もし…」と、想像してみるのには意味があるように思える。

わが国では、戦後早くから木材の貿易自由化が進められ、昭和30年代までに関税・為替管理とも自由化された。この背景には当時の木材不足があったとはいえ、その結果今日では用材の自給率は36%に低下し、パルプ・チップ用材と合板用材もほとんどが外材依存である。乱暴な想定であるが、「もし自由化がなかったら」と考えると、今日の林業経営・関連業界のみならず、森林管理、農林家経済、農山村の地域社会がどのような姿になっていたかを想像することは、ケイトとレオポルドの恋の行く末を想像するより難しい。

自由化は、規制下にあった品目の生産・流通・消費を変えるのみならず、その周辺にある経済・社会のサブシステム、さらには人々の生活スタイルをも変えていく。自由化の影響をどう予測するかは、歴史の「もし」を考えるのと同じ位に難しいことであるが、多角的で徹底した影響予測とそれを踏まえた対策が必要である。最近の農業分野の自由化は、農業の根幹部分に広がる方向にあるので、そのことを一層強く感じさせられる。

また、自由化は、個々のプレーヤーに、自由化後の舞台にふさわしい能力の具備を求めてくる。例えば、金融機関は、「金融自由化」「ビッグバン」を経て、健全なコーポレート・ガバナンスの確立、その下における適切なリスク・マネジメントと内部監査機能の確保を強く求められ、それができない金融機関は退場を余儀なくさせられてきた。

農業分野でも、事情は変わらない。個々の生産者も、系統組織も、セーフティ・ネットについても、自由化に対応して何をなすべきか、新たな課題は少なくない。

本号では、オレンジ輸入自由化後のみかんの需給構造をはじめ、果樹・果汁産業の現状と課題についてとりあげた。

今月のテーマ

## 果樹農業の現状と経営安定対策

今月の窓

(株)農林中金総合研究所基礎研究部長 石田信隆

みかんの需給動向とみかん農業の課題

清水徹朗 2

農業経営安定対策としての収入保険導入の課題

筑波大学農林学系教授 永木正和 26

国産加工原料用トマトの生産の動向と課題

中村光次 42

談話室

快活と諦念と

ロバート・ダレッシオ予備役海軍少佐のこと

デンマーク農業理事会駐日代表 小野澤鉄彦 24

情  
勢

米国の果実農協サンキストの組織と事業

清水徹朗 57

本  
棚

農林中金総合研究所 編

白石和良・菅沼圭輔・浜口義曠・阮蔚 訳

『杜潤生 中国農村改革論集』

内外食料経済研究会 代表 山地 進 40

組合金融の動き

営農指導員と改良普及員

山里善彦 62

統計資料 64

本誌において個人名による掲載文のうち意見にわたる部分は、筆者の個人見解である。

# みかんの需給動向とみかん農業の課題

## 〔要 旨〕

1. 戦後、農業基本法において果樹が「選択的拡大」部門として位置付けられて以降、西日本各地でみかん栽培が広がった。しかし、70年代には、輸入自由化等によりみかんの生産過剰が問題になり、廃園、樹種転換等の生産調整に取り組んだ結果、みかんの栽培面積は再び減少した。
2. みかん農家戸数は減少したが、みかん農家の経営規模は依然として零細である。70年代後半よりみかんの生産量は減少したが、品質向上、早生品種の増加等によりみかんの価格は上昇し、みかんの生産額は増加傾向をたどった。しかし、90年代後半では、隔年結果等により価格が暴落した年があったため、生産額は低迷している。
3. 日本は、戦後、農産物の輸入自由化を徐々に進めてきたが、日米交渉の結果、91年よりオレンジ、92年よりオレンジジュースの輸入が自由化された。円高も重なって80年代後半より果実・果汁の輸入が急増し、果実の自給率は低下してきた。近年では、かつての輸出品目であったみかん缶詰の輸入が増加している。
4. 輸入果実・果汁も含めれば果実の総需要量は増加してきた。しかし、家計調査によると国民の生鮮果実の消費量は減少しており、一人当たりのみかんの消費量はピーク時の4分の1に減少している。特に、若い世代が生鮮果実を食べなくなっており、国民の健康のためにも果実消費の拡大策が必要になっている。
5. みかん農業の経営収支は、価格の低迷等により厳しい状況にある。しかし、小売価格は比較的安定しており、価格変動のリスクは生産者が負担するような構造になっている。こうした状況を受け、昨年度より需給調整と経営安定対策をセットにした新しい制度が導入されたが、供給過剰による価格低下は食い止められず、生産者からは制度の見直しを求め声が高まっている。みかん農業は今後も国民の需要に応じて良質なみかんを安定的に供給していくことが期待されるが、そのためにも経営安定政策の充実が必要になっている。

## 目次

- |              |                      |
|--------------|----------------------|
| 1．はじめに       | 4．オレンジ等の輸入動向         |
| 2．みかん農業の展開過程 | 5．みかんの需要動向           |
| 3．みかん生産の現状   | 6．みかん経営の現状と経営安定政策の課題 |

## 1．はじめに

オレンジ，オレンジジュースの輸入自由化が行われてから約10年が経過した。この間，日本のみかん生産者は，輸入自由化によるみかん農業への影響を最小限にとどめるため多大な努力を傾注し，廃園，樹種転換，高品質化を進めてきた。その結果，日本のみかんは輸入果実との差別化にある程度成功し，日本のみかん農業は栽培面積を縮小しながらも生き残ってきたと言える。

しかし，昨年度(2001年産)は，新たな需給調整対策と経営安定対策が導入され，特別摘果による生産調整を行ったにもかかわらず，みかん価格は大きく下落し，みかん農業にとって厳しい年になった。みかん産地では，今後のみかん経営に不安感を抱いており，需給調整政策，経営安定制度の改革を求める声も強まっている。

本稿は，オレンジ輸入自由化以降みかんの需給構造がどのように変化したのか，みかん農業は現在どうなっているのかについて，統計データを中心に分析し，その上で今後のみかん農業と政策のあり方を検討してみたい。  
(注1)

(注1) 柑橘類には多くの種類があるが，本稿では温州みかんを中心に考察を行い，特に断らない限り本稿では「みかん」とは「温州みかん」のことを指す。なお，「温州みかん」は中国浙江省の地名「温州」にちなんで名付けられたものであるが，その後の研究の結果，現在では日本原産(鹿児島県原産)であるとされており，英語では「Satsuma Orange」とも呼ばれている。

## 2．みかん農業の展開過程

### (1) 戦前のみかん生産

日本では古くからみかん栽培が行われており，江戸時代には紀州から江戸にみかん(紀州みかん)を出荷していたことが伝えられているが，みかん栽培が本格化するのは明治末期以降である。みかんの栽培面積は，1905年(明治38年)に12,071ha(生産量9万トン)，30年(昭和5年)に28,863ha(生産量32万トン)に達し，終戦の年の45年(昭和20年)には43,317haに拡大した。しかし，当時は生産地が集中しており，1905年では和歌山県1県で全国の栽培面積の34%を占めており，30年では和歌山県，静岡県の2県で全国の40%を占めていた。  
(注2)

農家が総世帯の多くの割合を占めていた時代には，多くの国民は果実(かき，もも，すいか等)は自家で実ったものを多く食べており，果実は嗜好品であり，贈答用の商

品でもあった。みかんも今日のように国民に広く消費されてはならず、正月の時だけ食べられる貴重なものであり、「水菓子」として珍重されていた。

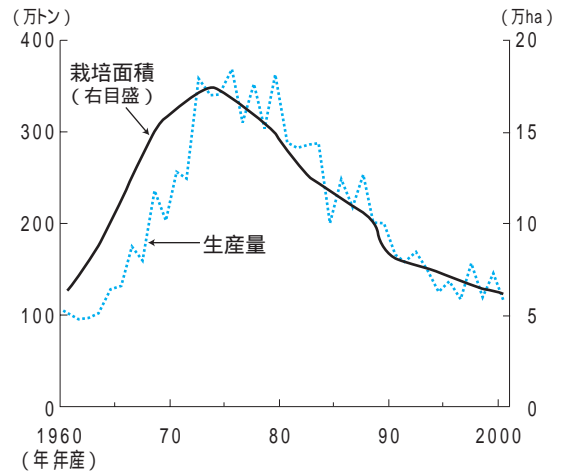
(注2) 農政調査委員会編『日本農業基礎統計』, 農林統計研究会編『都道府県農業基礎統計』による。

## (2) 戦後のみかん生産の急成長

終戦直後の食料難の時代には、みかんの栽培面積は一時減少して1950年に35,400haになったが、その後回復して60年には63,100haに増加した。さらに60年代には、みかんは日本農業の成長部門として位置付けられて西日本各地で栽培が拡大し、73年には173,100haとなり、わずか13年で3倍近くに増大した。こうした生産地拡大によって、みかんの生産量は60年の103万トンから75年には367万トンになり、この15年間に3.6倍になった(第1図)。みかん生産農家戸数も、60年では21万戸であったが、70年には37万戸に増加した。

みかん生産の拡大の背景にはみかんの収益性が良かったということがあり、みかんによって得られる所得は稲作を大きく上回っていた。しかも、経済成長によって果実需要がさらに増えることが見込まれたため、政策的にみかん栽培の拡大が押し進められたのである。果樹は農業基本法(1961年)にお

第1図 みかんの栽培面積・生産量の推移

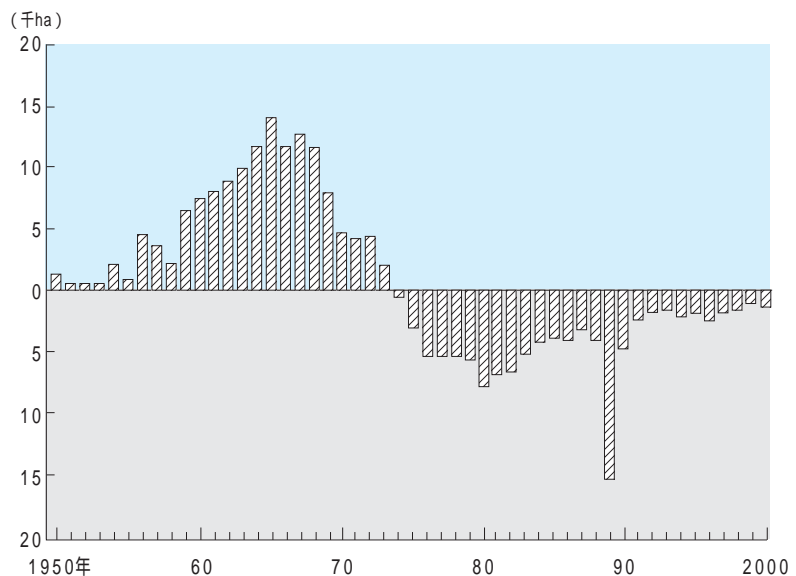


資料 農林水産省『耕地及び作付面積統計』『果樹生産出荷統計』

ける「選択的拡大」部門として位置付けられ、農業基本法と同じ年に「果樹農業振興特別措置法」が制定された。これにより新規植栽に対する補助金、低利融資が行われ、60年代には1年間で1万haを超える新植が行われた(第2図)。

みかんの生産拡大は西日本全体の現象で

第2図 みかん栽培面積の前年比増減



資料 農林水産省『耕地及び作付面積統計』

あったが、特に九州での成長が著しかった。戦後まもなくは愛媛県が急速に伸びたが、その後、60年代には、熊本県、佐賀県、長崎県、大分県、福岡県等の新興産地が急成長し、その結果、和歌山県、静岡県、愛媛県の上位3県の総栽培面積に占める割合は60年には41%であったが、75年には30%に低下した。

なお、この時期には他の柑橘類(なつみかん、はっさく、いよかん等)や他の果実の生産も増加し、果実の栽培面積、生産量は60年の25.4万ha、331万トンから75年には43万ha、689万トンに増大した。

### (3) 生産過剰と生産調整

こうしてみかん生産は急成長したが、次第に生産過剰が問題になり、価格の低迷に悩むことになる。特に、グレープフルーツの輸入自由化が始まった翌年の1972年には、豊作も重なって価格が大暴落した。こうした事態を受けて、当時「みかん危機」という言葉が盛んに唱えられた。

生産過剰とは、需要以上の供給が行われ、価格が再生産費を下回るような水準にまで低下することであるが、70年代のみかんの生産過剰の要因として、60年代に新植したみかんが一気に市場に出回るようになったこと、所得上昇に伴って国民の果実消費が多様化し、みかんの需要が期待したほどには伸びなかったこと、輸入自由化(及び輸入枠拡大)、円高の進行により競合果実の輸入が増大したこと、があげられる。

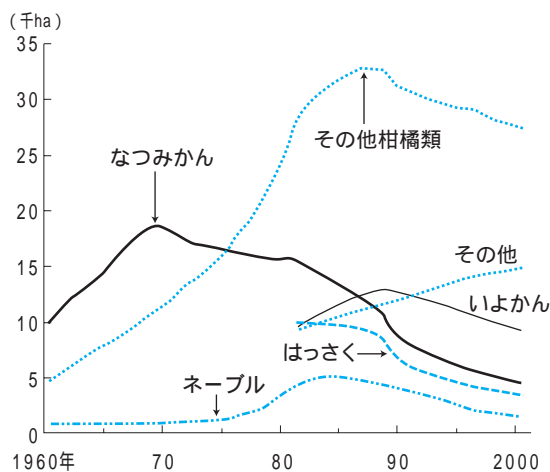
供給量の増大に対応して、多くのみかんが加工用(主に果汁)に向けられたが、それでも供給過剰の状態は解消しなかったため、政府、生産者団体は生産調整に乗り出すことになった。まず、75年から78年にかけて「改植等促進緊急対策事業」が行われ、続いて「うんしゅうみかん園転換促進事業」(79~83年)、「かんきつ生産再編整備特別対策事業」(84~86年)、「うんしゅうみかん園転換整備特別事業」(87~89年)が行われた。このように事業の名前は変わっているが、75年以降、継続的にみかんの生産調整事業(廃園、転換)が行われた。その結果、90年には、みかんの栽培面積は80,800ha(75年の48%)、生産量は165万トン(同45%)に減少した(前掲第1,2図)。

また、この時期には中晩柑類への転換も進み、みかん、なつみかん以外の柑橘類(ネーブル、はっさく、いよかん等)の栽培面積は、75年の17,610haから86年には37,540haに増加した。ただし、オレンジ輸入自由化、消費低迷等により中晩柑類もその後減少に転じている(第3図)。

新興産地のなかには、経験不足、技術不足により計画通りにはみかんが生産できず、また必ずしもみかん栽培に適していない土地にまでみかんが植えられたこともあり、こうした産地が生産過剰による価格低下に対応できずに廃園に追い込まれた事例も<sup>(注3)</sup>あった。

(注3) 大分県国東町の事例について、川久保篤志「戦後わが国における政策主導型みかん産地の崩壊とその要因」(『経済地理学年報』第46巻第3号、2000)に詳しい分析がある。

第3図 みかん以外の柑橘類の栽培面積



資料 第2図に同じ  
 (注) 「はっさく」「いよかん」「その他」は「その他柑橘類」の内訳。

(4) オレンジ輸入自由化への対応

日米交渉の結果、88年に、91年からオレンジ、92年からオレンジジュースの輸入が自由化されることが決まった。これに伴い、「うんしゅうみかん園地再編対策事業」(88～90年)が行われ、みかんの栽培面積削減が行われた。さらに、ウルグアイラウンドの結果、95年からオレンジの関税率が引き下げられることになったため、「みかん等果樹園転換特別対策事業」(95～97年)が行われた。

こうした生産削減策の結果、みかんの栽培面積はさらに減少して、2000年には61,700haとなり、2000年の生産量はピーク時の73年に比べると約3分の1の114万トンに減少した。また、この時期にはオレンジと競合する中晩柑類も減少し、なつみかんは、90年の8,190haから2000年には4,350haになり、同時期に、いよかんは12,400haから9,050haに、はっさくは6,300haから

3,370haに、ネーブルは3,790haから1,450haに、それぞれ減少した。ただし、それ以外の柑橘類(ポンカン、しらぬい、清見、ユズ等)は、12,100ha(90年)から14,900ha(2000年)に増加しており、新しい品目、品種への転換が進んだといえることができる(前掲第3図)。

こうした生産調整の結果、多くの農家はみかん栽培をやめたが、一方で、生産削減や品質向上の努力が実ってみかんの価格は上昇した。残ったみかん農家は、生産過剰、輸入自由化に対して品質向上、品種転換で乗り切って経営を維持してきたといえることができる。

### 3. みかん生産の現状

(1) みかんの栽培面積と生産量

2000年のみかんの栽培面積は61,700ha、生産量は114万トンであり、みかんは果樹栽培面積の22%、果樹生産量の30%を占めている。

都道府県別にみると、栽培面積が最大なのは愛媛県(9,060ha)であり、第2位は和

第1表 みかん栽培面積(県別増減)

(単位 ha,%)

	1960年	1975	2000	増減率(%)	
	a	b	c	b/a	c/b
愛媛	8,520	20,100	9,060	136	55
和歌山	5,770	13,100	8,000	127	39
静岡	11,700	17,800	6,650	52	63
広島	3,710	7,300	3,280	97	55
佐賀	3,680	12,000	4,590	226	62
長崎	2,830	11,100	4,690	292	58
熊本	2,890	9,930	5,740	244	42
その他	24,000	78,070	19,690	225	75
全国計	63,100	169,400	61,700	168	64

資料 第2図に同じ

第2表 規模別みかん農家戸数

(単位 戸,%)

		1990年	1995	2000	95 / 90	00 / 95
みかん栽培面積	0.1ha未満	12,774	11,355	3,509	11.1	69.1
	0.1～0.3	31,707	25,783	15,833	18.7	38.6
	0.3～0.5	28,810	22,911	17,613	20.5	23.1
	0.5～1.0	35,190	28,207	22,867	19.8	18.9
	1.0～1.5	15,131	12,527	10,371	17.2	17.2
	1.5～2.0	8,129	6,828	5,915	16.0	13.4
	2.0以上	7,764	7,563	7,462	2.6	1.3
計		139,505	115,174	83,570	17.4	27.4

資料 農業センサス

歌山県(8,000ha),第3位は静岡県(6,650ha)であり,上位3県で全体の38%を占めている(第1表)。次いで,熊本県,長崎県,佐賀県,広島県,福岡県が続く,上位8県では73%を占めている。

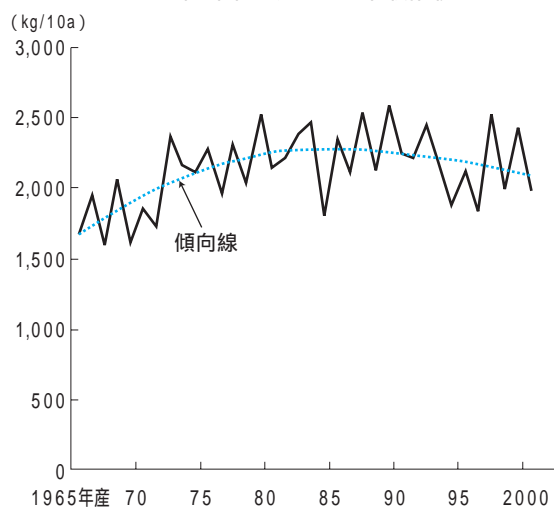
2000年のみかん生産農家戸数(販売農家)は83,570戸であり,95年に比べて27.4%減少し,90年に比べれば40.1%も減少している。特に,近年は価格が暴落した年が隔年にあったため小規模層の減少が激しく,95年から2000年にかけて,みかん栽培面積0.1ha未満の農家は69.1%,0.1～0.3

haの農家は38.6%減少した(第2表)。

1戸当たりのみかん栽培面積は0.56ha(2000年農業センサス)であり,ある程度は規模拡大が進んだもののみかん農家の経営規模は依然として零細である。50a未満の農家が全体の44%を占めているが,一方で2ha以上の農家も7,462戸(8.9%)あり,2ha以上の農家の経営面積が栽培面積全体に占める割合は29%に達している。経営規模を地域別にみると,熊本県の平均規模は0.9haで大きい,他の県はそれほど大きな差はない。

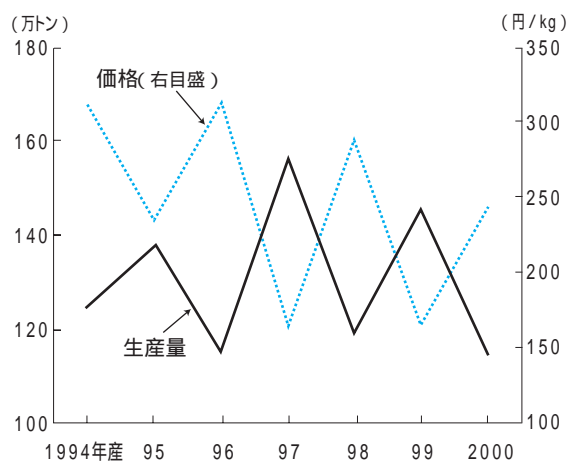
みかんの単収(生産量÷結果樹面積)は,年によって変動はあるものの,品種改良,栽培技術の発達等により80年ごろまでは傾向的には向上してきたが,近年は量より質を志向するようになってきていることもあり単収は低下傾向にある(第4図)。また,果実には「隔年結果」という現象があり,みかんについてもほぼ1年おきに高単収と低単

第4図 みかんの単収推移



資料 農林水産省「果樹生産出荷統計」  
(注) 単収 = 収穫量 ÷ 結果樹面積

第5図 みかんの隔年結果と価格変動



資料 農林水産省『果樹生産出荷統計』『青果物流通統計月報』  
(注) 価格は主要卸売市場の平均。

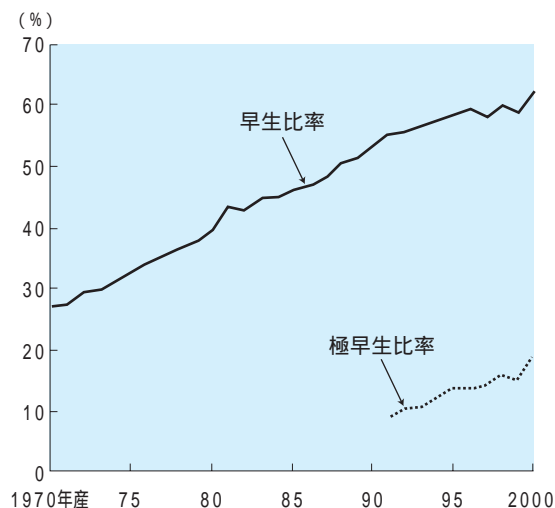


収を繰り返している。特に94年の不作以降は振幅が大きく(第5図)、みかん経営を不安定にしている一つの要因となっており、対策が求められている。

### (2) 早生品種の増加

みかんは品種によって収穫時期に差があり、9~10月に収穫される「極早生」、11~12月初旬に収穫される「早生」、12~2月に収穫される「普通」の3つに区分される(「極早生」は「早生」に含めることもある)。75年当時は普通温州みかんの生産割合が67%を占めていたが、その後、普通温州の生産量が大きく減少し、89年以降は早生が普通温州を上回るようになり、2000年では普通温州の割合は38%で、早生(極早生を含む)の割合が62%になっている。また、近年、早生のなかでも極早生が増えており、2000年では極早生の割合が19%に達している(第6図)。

第6図 みかんの早生比率推移



資料 第4図に同じ

(注) 早生比率 =  $\frac{\text{早生生産量(極早生を含む)}}{\text{みかん総生産量}}$

第3表 みかんの出荷時期

(単位 %)

	1975年産	1985	2000
7月	0.0	0.1	1.8
8	0.0	0.3	1.1
9	1.0	1.1	3.0
10	8.9	11.5	17.2
11	18.6	25.6	24.2
12	30.6	34.0	33.2
1	18.0	14.2	11.8
2	14.3	9.3	6.3
3	7.3	3.4	1.3
4	1.3	0.5	0.1
5	0.0	0.0	0.0
6	0.0	0.0	0.0
計	100.0	100.0	100.0

資料 第4図に同じ

(注) 主要11県の集計。

その結果、みかんの出荷時期をみると、75年当時は、9月以前の出荷量はわずか1.0%で、10月も8.9%であり、1月以降の割合が40.9%を占めていたが2000年では9月以前の割合が5.9%、10月が17.2%で、1月以降の割合は19.5%にまで減少している(第3表)。このように、みかんは全体として出荷時期が早まっている。これは、普通より早生のほうが価格が高かったためであるが、近年ではその差は縮まっている。

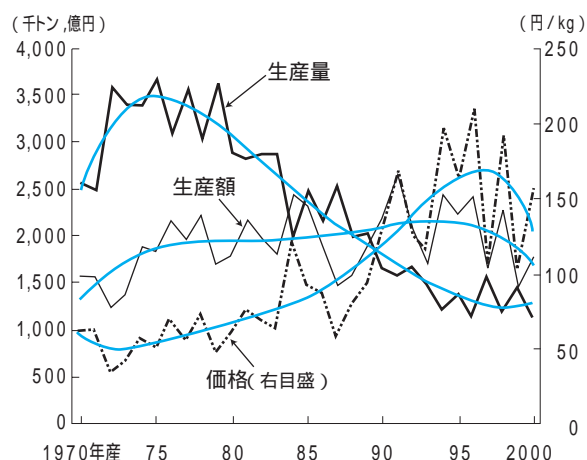
なお、ハウスみかんの生産量は2000年で6.2万トン(栽培面積1,270ha)であり、近年は横ばいで推移している。

### (3) みかんの価格と生産額

みかんの価格は産地、品質、出荷時期によって異なっており、一律に論じられない面もあるが、生産調整、品質向上、早生品種の増大等によってみかんの価格は傾向的には上昇してきた(第7図)。

ただし、90年代後半では、隔年結果によって1年置きに価格は上昇と下落を繰り返す

第7図 みかんの生産量・価格・生産額推移



資料 農林水産省『果樹生産出荷統計』『生産農業所得統計』  
 (注) 曲線は傾向線。

ており、特に、豊作年(表年)の下落が顕著になっている(前掲第5図)。例えば、表年であった2001年産の平均価格(卸売市場の平均価格)は162円/kg(前年比 33%)となり、しかも出荷最盛期の11月、12月には120円代という再生産が困難な水準まで下落した。また、他の柑橘類の価格も、オレンジ輸入自由化の影響等により近年低迷している。

みかんは生産量が大幅に減少したにもかかわらず、価格が上昇したため、みかんの生産額は90年代前半まではわずかながら増大してきた。しかし、90年代後半は、価格が大きく下落した年があったため生産額は減少傾向にある。

2000年のみかん生産額は1,797億円で、果実生産額の22%を占めており、みかんは果実のなかでは依然として最大の品目である。しかし、2000年のみかんの生産額はトマト(1,878億円)、いちご(1,871億円)、

きゅうり(1,606億円)とほぼ同程度であり、70年当時はみかんの生産額は農産物のなかで第5位であったが、2000年では第9位になっている。

#### (4) みかん以外の柑橘類

みかん以外の柑橘類の栽培面積は33,120ha(2000年)であり、その内訳は、いよかん9,050ha、なつみかん4,350ha、はっさく3,370ha、ネーブル1,450haで、それ以外の柑橘類も14,900haある(その他の柑橘類の主なものは、ポンカン2,963ha、ユズ2,034ha、しらぬひ2,022ha、清見1,413ha、タンカン977ha、スダチ640ha、ブンタン582ha、カボス552ha、ヒュウガナツ478ha〔栽培面積は99年、農林水産省調べ〕)。このように、近年では多様な柑橘類が出回るようになっており、柑橘類に占める温州みかんの割合は、60年は80.4%、80年75.5%であったが、90年では65.4%、2000年では65.1%に低下している(第4表)。

みかん以外の柑橘類は産地の棲み分けが進んでおり、なつみかんは愛媛県が22%、熊本県が21%を占め、いよかんは愛媛県が75%、はっさくは和歌山県が45%を占め

第4表 温州みかん比率

(単位 %)

	1960年	1980	2000
愛媛	73.2	58.0	46.0
和歌山	67.8	67.9	72.7
静岡	90.2	87.8	82.3
広島	71.9	77.4	65.8
佐賀	92.6	89.3	85.6
長崎	87.9	90.5	89.3
熊本	84.5	72.2	63.1
鹿児島	60.4	57.1	38.2
全国計	80.4	75.5	65.1

資料 第2図に同じ  
 (注) 温州みかん比率=温州みかん面積/柑橘類面積計

る。そのほか、高知のユズ、ブタン、徳島のスタチ、熊本のしらぬひ、大分のカボス、宮崎のヒュウガナツ、鹿児島のパンカン、タンカンなどの特産地が形成されている。

## 4. オレンジ等の輸入動向

### (1) 輸入自由化の過程

日本は1955年にGATTに加盟して以来、特に60年の「貿易為替自由化計画大綱」以降、徐々に輸入自由化を進めてきたが、みかん農業に影響を与えた輸入自由化としては、バナナ(63年)、レモン(64年)、グレープフルーツ(71年)、グレープフルーツジュース(86年)、オレンジ(91年)、オレンジジュース(92年)があり、特に、オレンジ、オレンジジュースの輸入自由化の影響が大きかった。

日本は、国内みかん生産に与える影響が大きいため、オレンジについては非自由化品目として維持していたが、米国によるオレンジ輸入自由化要求は根強いものがあり、70年代から輸入枠の拡大が徐々に進む

第5表 オレンジ、オレンジジュースの輸入枠推移  
(単位 トン)

	オレンジ	オレンジジュース
1972年	12,000	500
73	15,000	1,000
78	45,000	4,000
80	68,000	5,000
81	72,500	5,500
82	77,000	6,000
83	82,000	6,500
88	148,000	15,000
89	170,000	19,000
90	192,000	23,000
91	自由化	40,000
92		自由化

資料 筆者作成

れた(第5表)。80年代に入ると、米国の農業不況、貿易赤字のため対日市場開放要求はますます強まり、最終的には88年に牛肉とともにオレンジ、オレンジジュースの輸入自由化が決定し、オレンジについては91年より、オレンジジュースについては92年より輸入自由化し、国産みかん果汁の混合規制も90年に撤廃されることになった。

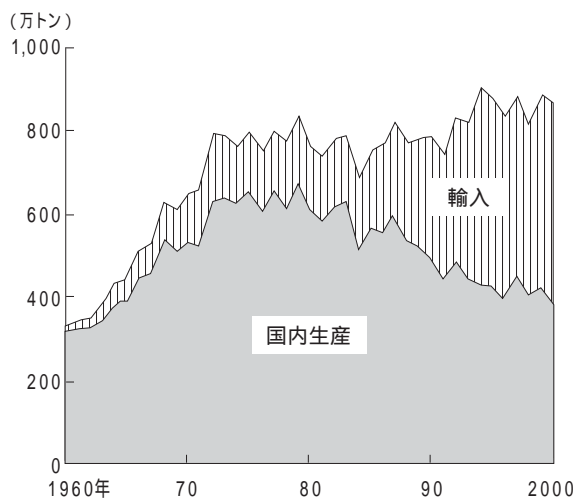
なお、オレンジの関税率は、輸入自由化以前から、中晩柑類と競合する12月～5月は40%、それ以外の6月～11月は20%に設定され、輸入自由化後も同じ関税率が続いたが、ウルグアイラウンドの結果、95年から徐々に引き下げられ、2000年には、12月～5月が32%、6月～11月が16%になっている。

### (2) 果実・果汁の輸入動向

果実・果汁の輸入量は輸入自由化、円高により急増し、特にオレンジ、オレンジジュースの輸入自由化以降、果汁を中心に輸入量が拡大した。その結果、果実の自給率は、国内果実生産の減少もあって、1980年には81%、90年には63%であったが、2000年には44%まで低下している(第8図)。

生鮮果実の輸入量(2000年)を品目別に見ると、輸入量の多い順に、バナナ107.9万トン、グレープフルーツ27.2万トン、オレンジ13.6万トン、パイナップル10万トン、レモン9.2万トンであり、バナナ、グレープフルーツは90年に対して42.3%、73.2%と大きく増加しているが、オレンジ、パイナップル、レモンは、90年に対してそれぞれ6.2

第8図 果実の供給量推移（国内生産量+輸入量）



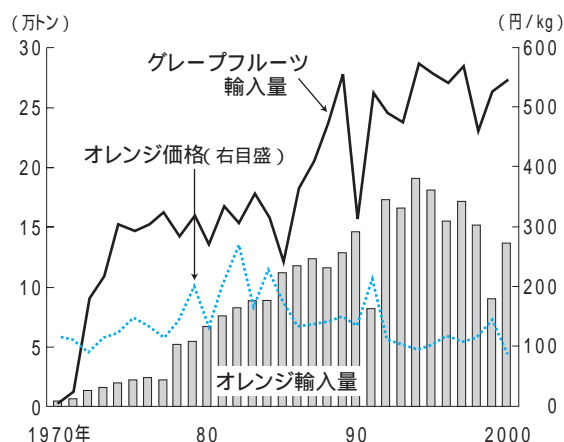
資料 農林水産省「食料需給表」

%, 21.9%, 11.5%減少している。

このうちオレンジの輸入についてみると、米国での豊凶によって多少の変動がみられるものの、輸入枠拡大、輸入自由化により94年まで輸入量が増大し、ピーク時の94年には19万トンの輸入があった。しかし、その後、景気低迷、円安傾向等によりオレンジの輸入量は減少傾向にあり、2000年の輸入量は13.6万トンになっている（第9図）。オレンジの輸入価格は、90年代後半に円安等により一時上昇した時期があったものの、全体としては低下傾向にあり、みかんの価格が上昇傾向をたどったのと対照的な動きを示している。

なお、オレンジの輸入先は、90年以前はほぼ100%米国であったが、輸入自由化以降米国のシェアは低下し（2000年では85.9%）、南アフリカ、豪州からの輸入が増大した。なお、レモンの米国のシェアは80.5%、グレープフルーツは80.3%であり、いずれも

第9図 オレンジ・グレープフルーツ輸入量

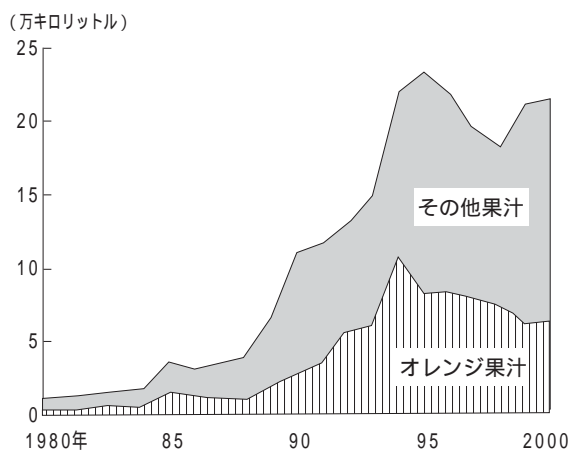


資料 財務省「貿易統計」  
（注）オレンジ価格はCIF価格。

90年代に入って低下している。

2000年の果汁の輸入量は、オレンジジュース79.5千トン、グレープフルーツジュース28.6千トン、リンゴジュース78.2千トン、ぶどうジュース33.1千トンであり、90年代に急増した。95年をピークにその後やや停滞しているが、2000年の果汁輸入量は273.3千トンで、90年の1.9倍、80年

第10図 果汁輸入量推移（濃縮果汁）



資料 第9図に同じ  
（注）貿易統計では、果汁の輸入量の単位が99年より「キロリットル」から「トン」に変更になったため、本図では99年以降は「トン」を「キロリットル」に換算（筆者推計）。

の18.8倍になっている(第10図,ただしグラフはキロリットルで表示)。果汁の輸入量増大の背景には,輸入自由化と消費量増大とともに,濃縮・還元技術の発達があった。

オレンジジュースの輸入についてみると,輸入自由化後急増したが,95年以降は減少している。輸入先はブラジルが78.7%を占めており,米国は14.7%に過ぎない。なお,グレープフルーツジュースは米国が67.6%のシェアであり,レモンジュースはイスラエル46.2%,イタリア22.0%である。オレンジジュースの輸入量増大の背後には円高等による果汁価格の低下があり,2000年の輸入価格(円ベース)は85年の4分の1の水準になっている。

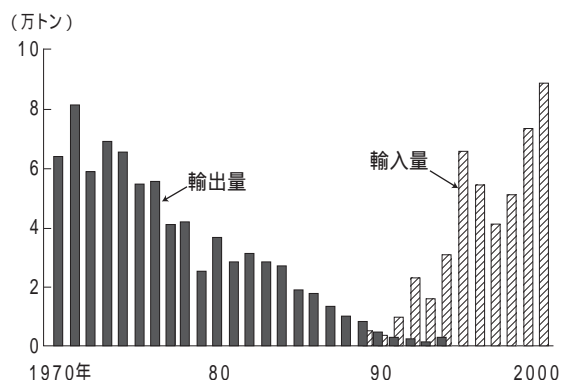
### (3) みかん缶詰の輸入動向

80年ごろまではみかんの生産量の1割程度は缶詰用に使用されていたが,近年,みかん缶詰の輸入量が急増し,みかん缶詰の国内生産量は減少している。

かつては,みかん缶詰は日本の輸出品目であり,70年では6.4万トン,80年には3.6万トン輸出していた(主な輸出先は米国・欧州)。しかし,円高やみかん生産の縮小によりみかん缶詰の輸出量は88年には1万トンを割り込み,90年代後半以降はほとんど輸出は行われなくなっている(第11図)。

その一方で,90年代に入ってから輸入が急増している。貿易統計では「かんきつ調整品」として把握されているが,2000年の輸入量は8.8万トンであり,大部分は中国からの輸入である。

第11図 みかん缶詰の輸出入量推移



資料 第9図に同じ  
(注) 輸入量は「かんきつ調整品」の輸入量。

このように,日本はみかん缶詰の輸出国であった時代から輸入国に変化しており,2000年には,日本のみかん缶詰需要量の8割が輸入に依存するようになっている(日本蜜柑缶詰工業組合調べ)。

## 5. みかんの需要動向

### (1) 果実需要の概況

食料需給表によると2000年の果実総需要量(=総供給量)は869万1千トン(生鮮果実換算)であり,80年に比べて13.8%,90年に比べて12.0%増加しているが(第6表),一人当たりの果実の消費量(=供給量)で見ると70年代とほぼ同じ水準になっている(第12図)。

ただし,その内実をみると大きく変化しており,80年に比べて2000年は,国産品は195万トン(580万トン・385万トン,34%)減少し,輸入品が330万トン(154万トン・484万トン,3.1倍)増加した。この20年間の国産品の減少量を品目別にみると,みかん

第6表 果実消費量(供給量)の推移

(単位 千トン)

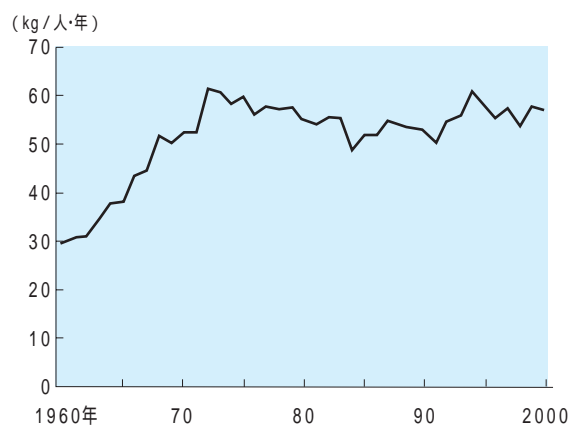
		1960年	1980	1990	2000
果 実	みかん	933	2,803	1,617	1,212
	国産	933	2,803	1,617	1,209
	輸入	0	0	0	3
	りんご	892	985	1,261	1,346
	国産	933	957	988	795
	輸入	0	28	273	551
	その他果実	1,471	3,847	4,885	6,133
	国産	933	2,336	2,180	1,844
	輸入	118	1,511	2,705	4,289
	計	3,296	7,635	7,763	8,691
国産	933	5,796	4,785	3,848	
輸入	118	1,539	2,978	4,843	
果実的野菜	868	1,468	1,441	1,178	
国産	868	1,468	1,391	1,104	
輸入	0	0	50	74	

資料 第8図に同じ

(注)1. 果実的野菜とは、いちご、すいか、メロン。

2. みかんの輸入の中に、みかん缶詰の輸入量は算入されていない。

第12図 果実の年間一人当たり消費量推移



資料 第8図に同じ

159万トン( 57%), なつみかん 28万トン( 77%), りんご 16万トン( 17%), ぶどう 9万トン( 26%), もも 7万トン( 29%), なし 7万トン( 15%), パイナップル 5万トン( 80%)である。この間、国産果実のなかで増加したのは、かき、さくらんぼ、うめ等の一部の品目に限

られている。一方、輸入品で増えているのは、バナナ、アボガド、マンゴー、パパイヤ、さくらんぼ、グレープフルーツであり、パイナップルとレモンは減少しており、オレンジも近年は減少傾向にある。また、既に説明した通り、果汁の輸入量が急増した。

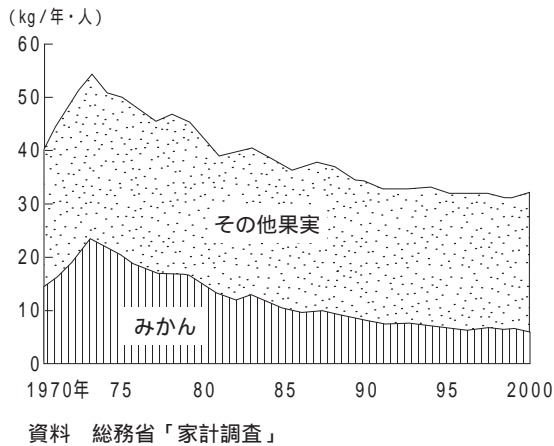
果実の消費と競合する果実的野菜(すいか、メロン、いちご)の需要動向をみると、80年から2000年にかけて29万トン減少しているが、その主な要因はすいかの減少であり、すいかの消費量(国産)は98万トン(80年)から58万トン(2000年)に減少した(40%)。この間、いちごは19.3万トンから20.5万トン(6%増)に、メロンは29.9万トンから31.8万トン(6%増)に、それぞれ増加しているが、いちごもメロンも90年代に入ってから減少傾向にある。

## (2) みかんの消費動向

(注4) 家計調査によると、2000年の国民一人当たりの生鮮果実消費量は31.7kg/年であり、ピーク時の73年(54.6kg)に比べると22.9kg(42%)減少している(第13図)。その最大の要因はみかんの消費量減少であり、2000年のみかんの消費量はピーク時73年の約4分の1に減少している。みかん以外ではすいかとなつみかんが大きく減少し、かつての代表的果実であったみかん、なつみかん、すいかを食べなくなったことが果実消費量減少の大きな要因であるといえる。(注6)

生鮮果実の消費量減少の理由としては、競合する商品(菓子、アイスクリーム等)

第13図 一人当たり生鮮果実消費量

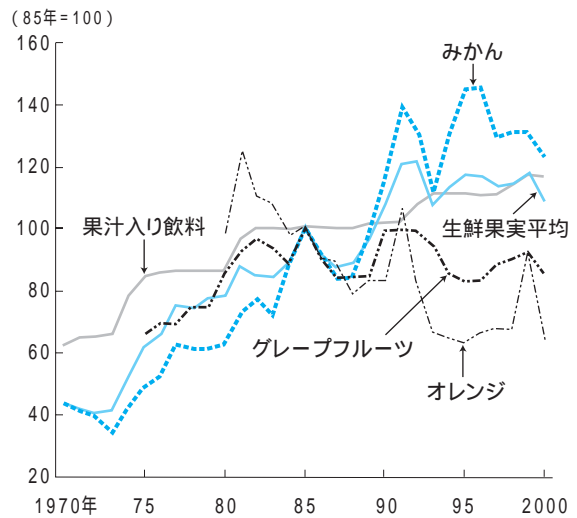


の増加， ジュース・各種飲料の消費量増加， 生鮮果実の割高感， 果実の高級感がなくなったこと， 生活習慣の変化等により皮をむくのが面倒になったり手が汚れるのを嫌うようになったこと， マーケティング努力の不足， があげられよう。

みかんの消費量についてみると，ピーク時の73年には年間一人当たり23.1kg食べていたが，2000年には5.9kgに減少している。みかん1個を100gとすると，かつては一人が1年間に231個食べていたが 現在は一人年間59個であり，みかんを食べる期間を11月から2月までの4か月（120日）とすると，73年当時は一人毎日2個食べていたが，現在は2日に1個という計算になる。

なお，みかんの消費量減少の一つの要因としてみかん価格の上昇があり，2000年のみかんの小売価格は80年に対して97.6%，90年に対して6.8%上昇している。この間に，生鮮果実の平均価格は40.8%，0.3%の上昇率であり，一方，オレンジは 24.0%，35.6%，グレープフルーツは 0.2%，

第14図 みかんの消費者価格推移



14.6%，と下落している。みかんの価格が競合する他の果実に対して相対的に高くなったことが，みかんの消費量の減少をもたらした一つの要因であると言えよう（第14図）。

（注4） 家計調査は2人以上の世帯を対象とした調査であり，単身者は除外されており，また外食は別の消費支出区分になっている。そのため単身者の増加や外食比率の増加による消費構造の変化は反映されていないことに留意する必要がある。

（注5） 家計調査では果実の野菜（すいか，いちご，メロン）も生鮮果実に入れている。

（注6） 75年から2000年までの一人当たり生鮮果実消費量の減少量は18.0kg（49.7kg - 31.7kg）であるが，このうちみかんの減少量が14.1kg，すいかの減少量が3.6kgであり，この2品目だけで減少量のほとんどを説明できる。その次に減少量が大きいのがなつみかんであり，この間に1.6kg減少している。

### （3） 果汁の消費動向

生鮮果実の消費量減少の一方で，果汁の消費量が増加している。家計調査では，果汁（ジュース）については消費量の統計はな

く支出金額がわかるだけであるが、それによると2000年の一人当たり果汁支出額は3,336円/年であり、1980年に比べ1.8倍に増加している（生鮮果実支出額はこの間6%の増加）。単身者のほうが果汁消費量が多いこと、外食での果汁消費量が多くあること、輸入自由化・円高等により果汁の価格は安定していたこと等を考えると、果汁消費量は大きく増加したということができよう。

このことを供給面からみると、国産果実のうち果汁に仕向けられた量は減少しているが、果汁の輸入量が急増しており、2000年の果汁輸入量は27.3万トン（濃縮果汁）で、特に90年代前半に大きく増加した。このように果汁消費量の増大は輸入の増大に支えられてきたことがわかる（前掲第10図）。

#### （4）みかんの加工向け需要と輸出

みかんの用途別仕向け量の内訳は第7表の通りであり、2000年では、収穫量114.3万トンのうち、生食用が102.4万トン（90%）、加工向けが11.4万トン（10%）で、そのほか輸出が5千トンある。加工向けのうち缶詰については既に説明した通り大きく減少しており、2000年では2.8万トン仕向けられている。果汁向けは大きく減少したとはいえ8.6万トンある。これは、みかんは選別の過程で色、形、傷等により生食用としては不適合（規格外）になるものが一定割合出てくることは避けられず、これらが果汁用に仕向けられるためである。ただし、2000年は不作の年であったため果汁向けは少なかった

第7表 みかんの用途別仕向量

（単位 千トン）

	1970年産	1980	1990	2000
生産量	2,552	2,892	1,653	1,143
生食	2,187	1,994	1,274	1,024
輸出	25	20	13	5
加工	340	888	352	114
缶詰	246	298	109	28
ジャム	1.4	0.6	0.2	0.1
果汁	93	590	243	86

資料 農林水産省「果樹農業に関する資料」

が、豊作であった99年には果汁向けは23.2万トンあった。

輸出はごくわずかではあるが、温州みかんに対する海外の需要に応えるために続けられており、主な輸出国はカナダである。ただし、円高等により近年は減少傾向にあり、2000年の輸出量は90年に比べて約3分の1の4,519トンに減少している。

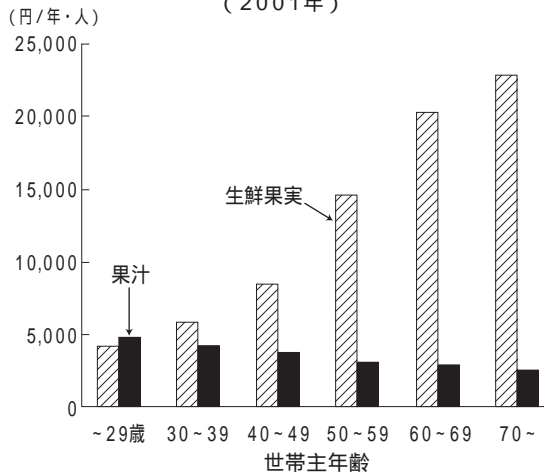
#### （5）年齢別の果実・果汁消費量

果実の消費量は地域、所得による差異は大きくないが、年齢別にみると大きな格差がみられる。2001年の家計調査によると、世帯主が29歳以下の世帯の生鮮果実支出金額は年間一人当たり4,172円であるのに対し、世帯主が60～69歳の世帯は20,170円であり、5倍近い差異がある。逆に、果汁については、前者が4,703円で後者（2,278円）の2倍以上である（第15図）。

ただし、家計調査の生鮮果実の項目は、あくまで生鮮果実を購入した量（金額）であり、外食での摂取はカウントされておらず、また単身者のデータは反映されていないことに留意する必要がある。また、家計



第15図 年間一人当たり生鮮果実・果汁支出額  
(2001年)

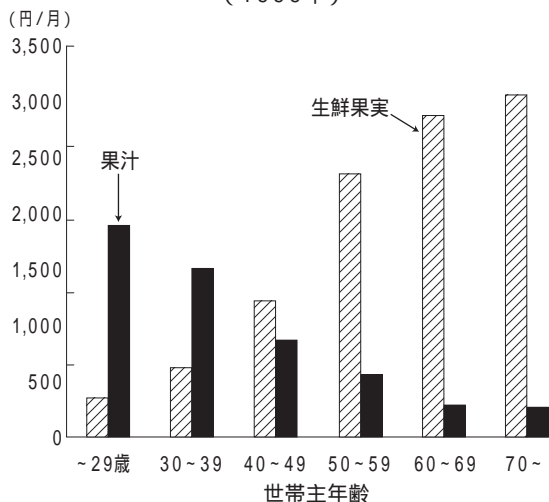


資料 第13図に同じ

調査での年齢は世帯主の年齢であるため、  
個々人の年齢別消費量を表すものでなく、  
また世帯主が若いと子供が乳幼児である可  
能性があり、単純に世帯員数で割って一人  
当たりの消費量を計算して比較することに  
は問題がある。  
(注7)

こうした問題点を補うために「全国消費  
実態調査」(1999年)によって単身者の果実

第16図 生鮮果実・果汁支出額(単身者・年齢別)  
(1999年)

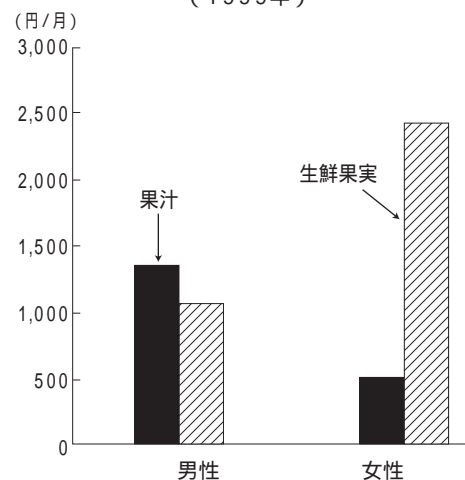


資料 総務省「全国消費実態調査」(1999)

消費の実態をみると、家計調査より年齢による格差が明確に出ている。例えば、70歳以上の単身者の生鮮果実への支出金額は月3,043円で、30歳未満の8.7倍であり、逆に、70歳以上の果汁支出額は248円で、30歳未満の8分の1の水準である(第16図)。このように、全国消費実態調査のデータによっても、年齢が高いほど生鮮果実の消費量が多く、果汁については逆の傾向があることが確認できる。なお、生鮮果実、果汁の消費量には男女差も大きくあり、女性の生鮮果実支出額は男性の2.3倍であり、逆に果汁については男性のほうが女性よりも2.7倍多い(第17図)。

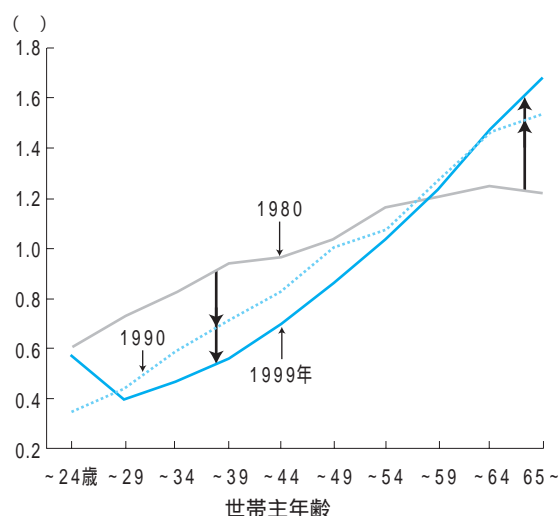
このような年齢による消費量の差異は昔からの傾向だったのだろうか。80年、90年、99年の家計調査のデータで年齢別の生鮮果実消費量の差をみると、80年当時も年齢による差異はあったものの、最近になるに従ってその差が大きくなっていることがわ

第17図 生鮮果実・果汁支出額(単身者・男女別)  
(1999年)



資料 第16図に同じ

第18図 世帯主年齢別の生鮮果実消費量



資料 第13図に同じ

(注) 平均消費量に対する各年齢層の消費量。

かる(第18図)。

(注7) この問題に関しては、森宏編『食料消費のノウハウ分析』(専修大学出版局, 2001)で詳細な検討を行っている。

#### (6) 果実の消費拡大策

このように、近年若い世代が果実を食べなくなっているが、問題はこの世代が年齢を重ねたときに果実の消費構造がどうなるかであろう。若い世代が高齢化した時に現在の高齢者のように生鮮果実の消費量を増やすようになるのか、あるいは高齢化しても引き続き生鮮果実を食べないのか。いずれにしても、果実の消費増大を推進する努力が必要であろう。

農林水産省、文部科学省、厚生労働省は2000年に「食生活指針」を策定し、厚生労働省は同年より「健康日本21」運動を進めているが、その中で健康のため果実類の摂

取を推奨している。

米国では、1991年より官民合同で「5 A Day」(ファイブアデイ)プログラムを実施し、果実・野菜を毎日5サービング以上摂取する運動を展開しており、現実に果実の消費量は増加してきた。

しかし、日本では果実の消費量が減少しており、しかも若い人が果物を食べなくなっている。こうした事態を受けて、関係団体、農学、栄養学、料理等の関係者で構成された「果物のある食生活推進全国協議会」では、2001年より「毎日くだもの200g運動」を展開しており、果物の食品としても特性・機能について正しい知識を広める、果物の摂取目標についての知識を広める、果物の選び方・食べ方・料理方法についての知識を広める、の3つの観点にねらいをおいた指針を策定している。しかし、残念ながら、この運動の認知度はまだ低いと思われる。国民の健康のため果実の消費拡大を進めていくことが必要であり、特に若い世代にターゲットを置いた運動の展開が求められよう。

### 6. みかん経営の現状と 経営安定政策の課題

以上、みかんの需給動向を生産、輸入、需要の各部門ごとにみてきたが、最後に、こうしたなかでみかん経営が現在どうなっており、今後どのような課題があるのかを考察する。

### (1) みかん農業の経営収支

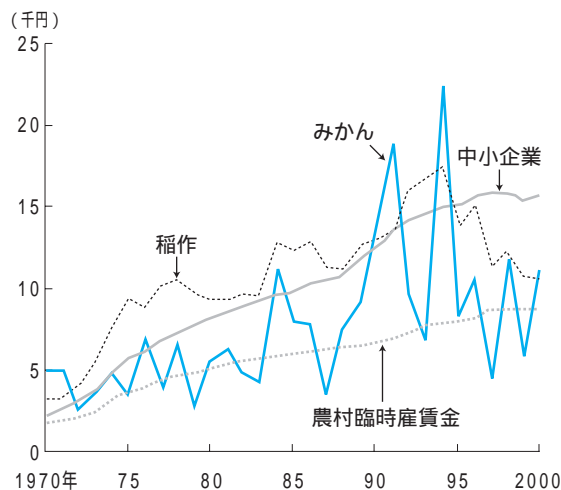
みかん栽培の経営収支については、94年までは生産費調査が行われていたが、95年からは生産費調査は廃止されて農業経営統計調査になっており、比較的規模の大きな経営体(2000年では平均1.47ha)を対象とした調査に変わっている。

農業経営統計調査で2000年のみかん経営の収支をみると、10a当たりの販売額は47万8千円(生産量2,612kg,単価183円/kg)<sup>(注8)</sup>、経営費は21万6千円であり、みかんによる所得は10a当たり26万2千円であった(第8表)。10a当たりの労働時間は188時間であり、1日当たり(8時間)の所得は11,178円である。したがって、この年にみかんを2.0ha栽培したとすると、労働時間が3,760時間(188時間×20,勤労者の平均労働時間1,859時間の2.0倍)かかり、その結果得られる所得は524万円(262千円×20)となる。これは勤労者の平均水準を下回っている。

わかりやすくするため、10a当たりのみかん生産量を2.5トン、みかんの単価(生産者手取り価格)を200円/kgとすると、10a当たりのみかん販売額は50万円になる。経営費を20万円とすると所得は10a当たり30万

円であり、2haでようやく600万円になる。しかし、過去5年間(96~2000年)のみかんの卸売価格の平均は213円/kgであり、流通経費(包装・選別・運送・手数料等)が60円/kg程度かかるため、農家の手取り価格は153円/kg(213円-60円)に過ぎない。平均的な規模である0.5haで計算すると、それによるみかん販売額は191万円(2,500kg×5×153円/kg)であり、経営費は108万円(21.6万円×5)だとすると、農家の

第19図 みかん農業の1日当たり所得推移



資料 農林水産省「果実生産量」「農業経営統計調査」「米生産費調査」「農村物価統計」、厚生労働省「毎月勤労統計調査」

(注)1. 中小企業は従業員数5~29人の平均。  
2. みかんは94年までは果実生産費、95年以降は農業経営統計調査のデータより算出。

第8表 みかん経営の収支実績(10a当たり平均)

	粗収益 (千円)	農業経営費 (千円)	農業所得 (千円)	みかん 販売量 (kg)	みかん 単価 (円/kg)	労働時間 (時間)	みかん 栽培面積 (a)
1995年	445.3	215.7	229.6	2,270	196	222.5	140.4
1996	491.2	215.1	276.1	2,105	233	208.3	140.7
1997	327.0	209.5	117.5	2,937	111	210.1	148.5
1998	509.6	205.4	304.2	2,666	191	205.4	147.1
1999	344.7	197.5	147.2	3,044	113	206.0	145.2
2000	478.2	215.8	262.4	2,612	183	187.8	146.9
平均	432.7	209.8	222.8	2,606	171	206.7	144.8

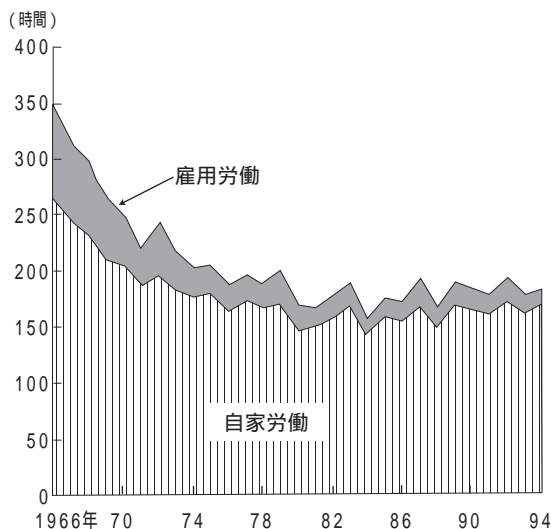
資料 農林水産省「農業経営統計調査(野菜・果樹品目統計)」

所得は83万円になる。これでも兼業農家にとっては貴重な追加所得であるが、みかん専業では3 haあっても所得は498万円(83万円/0.5×3.0)であり、大変厳しいことが(注9)わかる。

農業経営統計調査によると、みかん農業による1日当たり所得(95年から2000年まで平均)は8,679円であり、これは農村臨時雇用賃金(男)を多少上回る程度で、稲作による所得の7割程度である(第19図)。現状では、多くのみかん農家は、高齢者や農家の主婦の労働と休日の労働に依存しているためこれでもみかん栽培を続けているが、みかん専業ではかなり厳しく、昨年のような価格の低迷が続くと再生産が不可能になり、多くの農家はみかん栽培をやめざるをえなくなるであろう。

なお、94年まで行われた生産費調査によると、みかんは経営規模が大きいと多少生産費は低くなるが、機械化が進んでいない

第20図 みかん農業の10a当たり労働時間



資料 農林水産省「果実生産費」

ため稲作ほどの規模による差異はない。また、労働時間は80年ごろまでは低下傾向にあったが、摘果作業や収穫作業が機械化していないため、その後は横ばいで推移している(第20図)。

(注8) 2000年の10a当たり経営費(自家労働報酬を含めず)216千円の内訳は、種苗・苗木代33.7千円(経営費の15.6%)、農業代29.9千円(13.9%)、肥料代26.6千円(12.3%)、農機具代(償却費)23.6千円(10.9%)、雇用労賃16.6千円(7.7%)である。  
(注9) ただし、産地、品質(品種)、立地条件、経営体によって販売単価、生産コストは異なっており、なかには優良な経営体も存在する。

## (2) 流通経費の実態

このように、みかん経営は厳しい状況にある。しかし、みかん価格の下落にもかかわらず、みかんの小売価格はさほど低下していないという現実がある。「青果物価格追跡レポート」の調査結果によると、96年から2000年までの5年間ににおける生産者価格の平均は199.7円/kg(5段階流通の場合)であるのに対し、小売価格は486.3円であり、小売価格は生産者価格の2.43倍、卸売価格の1.74倍である(4段階流通の場合は、それぞれ2.03倍、1.45倍)。卸売価格と生産者価格の差は80円/kg程度であるが、小売価格と卸売価格の差は、5段階流通が207円、4段階流通が127円である(第9表)。小売業者にしてみれば、青果物の販売には廃棄リスクがあるためこれくらいの価格を上乗せしなければならないということであろうが、生産者の立場からすれば、なんとかならないものかと思うのは当然であろう。

また、みかんの価格を年別にみると、生

第9表 流通経費の実態

(単位 円/kg,倍)

		生産者価格 (a)	卸売価格 (b)	小売価格 (c)	(c/a)	(c/b)	(b-a)	(c-b)
1996年	4段階	253.3	339.9	470.4	1.86	1.38	86.6	130.5
	5段階	215.5	298.7	512.1	2.38	1.71	83.2	213.4
1997	4段階	98.8	162.6	344.3	3.48	2.12	63.8	181.7
	5段階	153.0	224.0	452.6	2.96	2.02	71.0	228.6
1998	4段階	221.8	334.8	447.7	2.02	1.34	113.0	112.9
	5段階	250.7	347.1	529.1	2.11	1.52	96.4	182.0
1999	4段階	179.6	253.2	387.0	2.15	1.53	73.6	133.8
	5段階	176.9	247.1	464.9	2.63	1.88	70.2	217.8
2000	4段階	260.7	340.2	410.3	1.57	1.21	79.5	70.1
	5段階	202.5	279.2	472.1	2.33	1.69	76.7	192.9
平均	4段階	203.2	284.9	411.9	2.03	1.45	81.7	127.0
	5段階	199.7	279.2	486.3	2.43	1.74	79.5	207.1
標準偏差	4段階	66.8	77.3	49.7	0.7	0.4	18.6	40.5
	5段階	37.3	47.6	32.7	0.3	0.2	10.8	18.9
変動係数	4段階	0.33	0.27	0.12	0.37	0.24	0.23	0.32
	5段階	0.19	0.17	0.07	0.13	0.11	0.14	0.09

資料 農林水産省『青果物価格追跡レポート』  
 (注) 「4段階」は、生産者 集出荷業者 卸売業者 小売店舗  
 「5段階」は、生産者 集出荷業者 卸売業者 仲卸業者 小売店舗  
 いずれも東京の小売店舗  
 変動係数 = 標準偏差 ÷ 平均

産者価格，卸売価格は大きく変動しているが，小売価格は比較的安定していることがわかる。変動係数を計算すると，5段階流通の場合，生産者価格は0.19，卸売価格は0.17，4段階流通の場合はそれぞれ0.33と0.27であるが，小売価格の変動係数は，5段階流通は0.12，4段階流通は0.07であり，小売価格の変動は小さいことがわかる。したがって，価格変動のリスクはほとんど生産者がかぶることになっており，みかん経営を不安定にしているひとつの要因になっている。

次に，「青果物集出荷経費調査報告書」によって集出荷・販売経費をみると，1kgあたりの集出荷・販売経費は90年60.9円，94年71.8円，97年52.4円であり，卸売価格に占める流通経費の比率は3～4割に達している(第10表)。この調査によっても，集出荷・販売経費は比較的安定的であるが，生産者価格は大きく変動していることがわかる。

生産者は，こうした流通経費の実態に対応して，直売を試みたり，系統共販による透明性の確保を図っているが，流通経費に

第10表 集出荷・販売経費の実態

(単位 円/kg,%)

	卸売価格 a	集出荷経費 b	販売経費 c	生産者価格 a - b - c	流通経費比率 (b+c)/d
1980年	119.3	21.3	22.7	75.3	36.9
1990	203.8	29.9	30.9	142.9	29.8
1994	283.4	32.8	39.0	211.6	25.3
1997	134.6	25.2	27.2	82.2	38.9

資料 農林水産省『青果物集出荷経費調査報告書』

についてはまだ改善の余地はあると思われる。

### (3) 需給調整と経営安定政策

農産物は、気象変動等のため生産量が不安定になりやすいが、需要の価格弾力性が小さいため、供給量が多くなると価格が大きく下落し、逆に供給量が少なくなると価格が高騰するという性質を有している。そのため、需給調整を市場のみに任せると価格が不安定になり、その結果、農業経営や食料供給の不安定性が増すため、これまで様々な需給調整政策、価格安定政策が工夫されてきた。

特に、果実は、永年作物であるため短期的な供給量の調節が困難である、気象変動・隔年結果等により生産量の変動が大きい、病虫害・気象条件により品質の変動が大きい、腐敗しやすく貯蔵が困難である、という性質を持っており、経営安定のために需給調整の役割が重要である。そのため、米国や欧州でも、マーケティング・オーダーや価格低落時の市場隔離対策が行われている。日本でも、これまで過剰生産対策として廃園・改植や摘果、果汁の調整保管等を行い、輸入自由化以前には輸入枠規制により海外からの供給量管理も行っていった。さらに果実基金を通じた価格安定政策（加工用が主）も行われてきた。

こうした政策はある程度効果をもたらしてきたといえるが、近年の隔年結果に伴う過度の価格変動に対処するため、農林水産省は2001年度より新たな需給調整対策と経

営安定対策を打ち出した。新しい制度は生産調整と経営安定対策を組み合わせたものであり、その意図は悪くはなかったものの、結果としては昨年度は価格の下落を食い止めることができず、生産者からは多くの不満の声が聞かれた。

制度の仕組みを簡単に説明すると、以下の通りである。

#### 生産出荷目標の配分

農林水産省が示す適正生産出荷見通しを踏まえ、全国果実生産出荷安定協議会（生産出荷団体の代表等で構成）が全国及び各県の生産出荷目標を策定し、産地別、生産者・生産出荷組織別に配分する。

#### 特別摘果の実施

適正生産出荷目標を実現し、年による生産量の変動を少なくするため、一定面積について特別摘果を実施する。

#### 対象と取組体制

制度の対象となるのは認定農業者または認定農業者を核とした生産出荷組織であり、生産者は摘果等について記録し、農協の営農指導員等が実施状況を確認する。

#### 加工用長期取引契約による加工仕向先確保

加工原料用果実の安定取引を推進するため、長期取引安定契約による取引を推進する。

#### 経営安定対策

需給調整対策に取り組んだにもかかわらず価格が低下した場合には、需給調整対策に取り組んだ生産者に対して補てん金を交付する。補てん金のための資金は生産者拠

出金と都道府県・国の助成金で造成する。補てん金の水準は、基準価格(過去6年間の平均値)と当該年度価格との差額の80%とする。

この新しい制度は農政改革の一環として打ち出されたものであり、稲作経営安定対策の仕組みを果樹に適用したような仕組みである。みかん産地では、当初、この制度の導入に対して、経営安定がはかれるとして歓迎した向きもあったが、結果的には期待されたほどの効果はなく、また制度の仕組み自体が複雑であったため産地では混乱がみられた。

この制度の問題点として以下のことが指摘できる。

#### アウトサイダーの存在

生産出荷調整はすべての生産者の協力が得られないと効果が薄れる。制度に参加するか否かは生産者の判断に任せられており、アウトサイダーは生産調整の義務を課せられていないにもかかわらず、他の生産者の生産調整による価格上昇の恩恵を得ることになる(フリーライダー問題)。

#### 加工用みかんの位置付けの不足

今回の制度の発足によって、それまでの加工原料用果実価格安定制度が廃止された。その結果、本来は加工向けに回るべきみかんが生果市場に出回り、全体のみかんの価格を引き下げる効果をもってしまった。

#### 基準価格の水準が低い

過去6年間の平均から基準価格を算定しているが、過去6年間の実績ではみかん経

営は厳しく、農家が安心して生活できるような基準価格の水準になっていない。また、価格が低下傾向にある時の下支えがない。

#### 農業共済制度との不適合

果樹共済に加入していても、本制度による経営安定対策の対象になった場合は、共済金をもらえない仕組みになっている。

#### 行政主導の中央集権的性格

本制度は生産者主導の制度であるとも言われているが、その策定過程、運用においては行政主導であった。その点では従来の制度と大きくは変わっていない。制度を生産者の支持のもと策定し運用するためには、中央官庁・中央団体主導ではなく実質的にも生産者主導のものとしていく必要がある。

#### 特別摘果の技術的問題

みかんは永年性作物であり、稲作の生産調整の手法は単純には適用できない。特別摘果により全摘果するとみかんの木の生理に影響を与え翌年に影響する。みかんの生理に配慮した生産調整の方法を専門の農業技術者も含め検討すべきである。

このように、現在の制度には多くの問題点があり、今後、制度の見直しと内容の充実が望まれる。なお、米国では一部の果実・野菜について法的拘束力を持ったマーケティング・オーダーにより需給調整を行っており、なぜ米国でそれが可能であり日本で導入できないのかを研究してみる必要がある。日本のみかんは、品種、品目、地域によって大きく異なっており、全国一律

のマーケティング・オーダーの導入は難しいと思われるが、米国における需給調整の仕組みは大いに参考になる。<sup>(注10)</sup>

また、現在、農業経営所得安定対策が検討されているが、みかんのように価格変動が激しく毎年の所得の増減が大きい作目については、カナダ型の積み立て方式は有効であると思われる。

(注10) 米国のマーケティング・オーダーの現状については、中央果実基金『米国における果樹産業政策・制度・体制等に関する調査報告書』(海外果樹農業情報No55, 1999)参照。みかんの需給調整についてはこれまでも様々な研究があり、例えば、藤谷築次「果実の需給関係と需給調整対策の課題」(梶井功編著『農産物過剰』明文書房, 1981)、木戸啓仁「温州みかん全国出荷調整の改善策」(梅木利巳編『農産物市場構造と流通』九州大学出版会, 1986)がある。

#### (4) みかん農業の課題

日本のみかん農業は、傾斜地を有効活用しながら生産されており、西日本の中山間地域の経済にとって重要な農産物になっている。また、みかんは日本の食生活に欠かすことのできない果物であり、ビタミン、植物繊維等の栄養分を供給している。みかんには輸入オレンジにはない優れた特性があり、今後も国民の需要に応じて良質なみかんを安定的に供給していくことが望まれる。

しかし、本稿でみたように、みかん経営は厳しい状況にあり、みかん農家は価格変動、価格低下による経営の不安定性にさら

されている。現在の担い手の年齢構成をみると、今後もみかん農家は減少を続ける見込みであるが、残った農家が経営を維持でき安心して生活できるような政策の展開が望まれる。

1997年に発表された「果樹経営問題研究会報告書」では、合理的な園地条件整備の推進、園地の流動化の推進、省力・機械化栽培体系の確立普及、労働力の確保調製、集出荷作業の省力化、担い手を核とした総合的・計画的な果樹産地の振興、の6つを今後の果樹経営の課題としてあげている。大規模で生産性の高い優良経営体を育成するという方向であり、果樹農業の一つのあり方としては理解できなくはないが、現実にはみかんの経営収支は厳しく、なかなか明るい将来展望を見いだせない状況にある。こうした経営体を育成するためにも経営安定のための政策を充実する必要がある。

#### <参考文献>

- ・桐野昭二『これからミカンをどう作る』筑波書房, 1990
- ・麻野尚延「みかんの需給調整と価格政策」(『農業市場研究』第5巻第1号, 1996.9)
- ・日園連『果実日本』2001年6月号「特集 食生活指針と果物消費拡大のポイント」, 2001年7月号「特集 果樹の需給調整と価格安定を考える」

(主任研究員 清水徹朗・しみずてつろう)



# 談話室

快活と諦念と

## ロバート・ダレッシオ予備役海軍少佐のこと

午睡から覚めたとき、窓越しにその人が昂然と遠く川面を眺めやっていると見えた。昼下がりを大分に過ぎたその時刻でも熱帯の陽光は依然として強く、バルコンのすぐ先に咲く真紅の花々を行き来するハチドリの微かな羽音が南国のけだるさを増しているようだった。プールやバーベキューコテージなどがある広い庭先につづくスリナム河が、ポーキサイト鉱を多量に含んだ赤茶けた水を滔々と運んでゆく有様、熱帯雨林の大河のどこまでも冗漫なその流れを、そのときあの人はどんな思いで飽かず見つめていたのだろう。

ボブと呼ぶその人のこと、あの時々のことを今でも懐かしく思い出す。快活で明朗で親切に溢れ、エネルギーに仕事を進めてゆく素晴らしいビジネスマンだった。休日にはガーデニングに精出し、沢山の蘭の栽培も人手を使わずに上手にしていた。南米熱帯雨林地帯の名も知れぬ小国で進められていた米日韓合弁事業に、米国側の経営責任者としてサンフランシスコに本社をおくコングロマリットから派遣されてきていた彼は、スタンフォードMBAを持ってアメリカンビジネスのキャリアを積んだエリート、当時まだ駆け出しのビジネスマンだった僕には眩しいキャリアの人だった。ボブはそしてあの長く続いた遠いベトナムでの戦争に志願して従軍した予備役の海軍少佐でもあった。一回り以上も年下の、それでも日本側Repとしてその事業に送りこまれていた僕に、ボブは始終良くしてくれ、飛行機で1時間半ほどの国境を越えた隣国に駐在し、月に一度は経営のうちあわせのため出張していた僕に、スリナム河畔の彼の借りていた広大な邸宅の一室をいつでも宿舍として使うように鍵をわたしてくれていた。あの白い熱帯風の屋敷に彼はボーイフレンドのマイクと2人で暮らしていた。マイクは多分フィリピン系であったろうと思うけれど、仕事らしい仕事は全くせずに、どこまでも気の良い善意の固まりのような気まぐれでわがままな人だった。ホモセクシャルの2人と僕はそうしてあの旧植民地の小国で2年余りの間折々を共に過ごしたのだった。

知識も豊富、判断にも優れ、志操高く勤勉精励で誰にもやさしいボブに、所謂国際ビジネスの要諦のようなものも随分と教えてもらったような気がする。ある時彼の本社が他の企業グループを買収するという経営決議があって、そのことが米国時間翌日のウォールストリートJに載るから今日中に東京の本社にその旨発信しておいたらと耳打ちしてくれて、首席駐在員たる僕の面目が立つように心遣いをしてくれたこともあった。僕達の合弁事業はその後次第に成算が立たなくなり、それぞれの本社の関心も薄れ勝ちになっていったのだが、それは却って僕達に余剰の時間を与えることにもなり、あの頃僕達はあのスリナムのボブの家で、庭先やコテージの籐の椅子に腰掛けて終日い

ろいろなことを話したのだった。そんな中で僕はボブがみずから進んでこの小国の事業に赴任してきたことを知った。彼のキャリアや素晴らしい能力からしてあの頃のアメリカンビジネスのトップフロントにもっといくらでもキャリアアップのチャンスはあるだろうことは容易に想像できたことだった。彼の人物は若い僕には好奇と憧憬の対象であったのかもしれない。

音楽だって、マイクはレゲエだかとかくジャンクだったけれど、ふとしてマイクが外出している時など、ボブはよくワーグナーを聴いていたのを知っている。マイクが取り乱して下品な言葉を使ったりするとボブはいつも冷静に丁寧に諫め諭していた。そして彼が従軍したベトナム戦争。ガンシップの艇長だったボブが参加したメコンデルタでの掃討作戦のことはすこしだけ聞いたことがある。遊弋するボブの艇と対岸を進む韓国軍とのラインが遭遇した敵、止まずつづいた豪雨の中の激戦、交錯する火襖。その時ボブは何を叫んだのだろう。その時もボブは優秀な指揮官であったに違いないし彼の力と頭脳はきっと部下を鼓舞し状況を切り開いたのだろうが、あの戦争の記憶はあの頃のボブの心になにを残していたのだろう。あの晩、彼の話には僕は一切何も訊ね返さなかったと思うが、その時の彼の遠い瞳を良く覚えている。

アメリカンクラブやオランダ系クラブによく連れて行ってもらった。アルミや電力など、それでもあんなところにも一定の白人コロニーのようなものはあって、悲惨なくらい長い退屈な時間をそうした事業に勤務する夫とともに過ごす婦人達があるのだ。クラブのテラスにボブが顔を出すと決まって幾人かのそうした婦人が声をかける。そんな時ひとりずつに丁寧に素晴らしい笑顔で「お元気ですか、ずっとあなたのことを考えていましたよ」のような返答をボブは自然にできる人だった。ハローウィンのパーティーの時には皆すこしふざけた仮装をしたりする。だらしなく酔ってふざけた格好をした人達の中でボブは米海軍の純白の第2種軍装で出たことがあった。猥雑な音楽の後でふとワルツがかかった時、肥満した酔った婦人の求めに応じてつぎからつぎの相手に、ステップを乱すことなく丁寧にそしてやさしく楽し気に踊ってあげていた。

庭園の緑のローンと真っ白な士官制服、そしてその向こうに滔々と流れていた赤茶色のスリナム河。あの時々とその人のことを今でも懐かしく思い出す。

社長になりたいと思っていますと臆することもなく語る商社の青年に出会いました。僕達のあの時代には無かったかもしれない健康過ぎるまっさらの上昇志向に、すこし戸惑うものを感じました。およそ人生の達成とか到達とは何なのでしょう。歴史や事業、そして人生での大事。それを成し遂げるための熱情や知性や努力の放出。そうした全ての前進的上昇のエネルギーは、人間の中の諦念や虚無ということと意外にも表裏をなす極く近い事象なのではないかなどと考えてみる必要があります。

(デンマーク農業理事会駐日代表 小野澤鉄彦・おのざわてつひこ)

# 農業経営安定対策としての 収入保険導入の課題

永木正和  
＜筑波大学農林学系教授＞

## 〔要 旨〕

1. 農業経営のリスク・マネジメントの方法としては農業経営の複合化等の方法があるが、近年では共済、保険など外部に依存してリスクを回避するようになってきている。農業経営が発展するとともにリスク・マネジメントが重要になり、予測し難い収入変動に対処するため収入保険が必要になっている。農業保険の対象には自然災害と市場リスクがあるが、農業共済制度ではこれまで市場リスクを対象にしてこなかった。
2. 果樹部門の共済事業は、樹体災害に対する共済が必要なこと、生産地域が偏っていること、収量変動・品質変動の“人災的側面”があることなど稲作等にはない困難性がある。愛媛県では、現在の農業共済の欠陥を補いみかん作経営を安定させるため県単独で「みかん所得共済」の仕組みを作った。これまで国は共済事業に収入共済はなじまないということを言いつづけてきたが、現在は収入共済（収入保険）の導入を検討している。
3. カナダでは1958年の農業保険法から収入保険が導入されており、現在ではNISAにより農業経営の安定化を図っている。NISAは収入が基準収入を上回った時に農家が積み立てを行い、収入が落ち込んだ時に引き出すことができるという制度であるが、政府が積み立てや金利の上乗せをしてくれるため、カナダの農家に大変評判のいい制度である。このほど成立した米国の2002年農業法によると、農産物価格は市場決定にゆだねる一方、以前よりも高い支払い単価で直接固定支払いと価格支持融資制度を継続し、新たに価格変動対応型支払いを設けた。農業経営のセーフティ・ネットは一層充実した。
4. 近年、一連の農政改革の中で作物別の経営安定化政策が出てきているが、価格は低下傾向にあり、価格低落時の収入補てんが必要不可欠である。農業災害補償制度は収入を補償する制度を取り込む必要があるが、互助共済の保険方法ではなく、基金積み立て型の方が合理性を有する。経営革新を追求する経営者行動が期待されるのならば、収入保険は平地農業地域の中核政策に位置づけられなければならない。

## 目次

1. 農業経営安定策としての保険の意義
2. 果樹共済と収入保険

3. 海外の農業保険政策と潮流
4. 日本における収入保険導入の課題

## 1. 農業経営安定策としての 保険の意義

農林水産省は、価格変動が農業経営に与える影響を緩和する対策として「農業経営所得安定対策」を検討している。結論はまだ先であるが、どうやら認定農業者らの「育成すべき経営」を対象にして、「保険方式」で収入減少を補てんする施策を導入する方向で固まってきた。他方、平成12年度に改正したばかりの農業共済制度も同時平行的に制度見直しの作業にかかっている。農業経営のリスク対策は農業共済事業が家元で、最近では価格変動による災害補償も事業に取り込む努力をしてきた。所得安定対策との役割分担の整理等も検討課題になるが、WTO発足後、価格政策から手を引いたことで、とりわけ価格変動による農家の収入変動の緩和が政策俎上に上がってきた。そこで、問題になっている所得安定対策を、細部の問題は捨象するとして、その具体策を収入保険として取り上げ、意義と導入課題について検討する。

### (1) 農業経営管理としてのリスク・マネージメント、政策としてのセーフティ・ネット

もともと穀作を中心とする畑作農業であり、消費地から隔たっていること、そして市場での競争的価格形成を建前としてきたアメリカでは、収量変動、品質変動、価格変動がもたらす収益変動リスクにどのように対処するかは開拓時代から最重要な経営課題であった。ただ、早魃や病害虫被害による収量や品質の変動は灌漑施設整備、技術進歩、情報・普及システムの整備等でありかなり緩和してきた。しかし、ますます国際市場に連動している市場価格の変動は大きな経営リスク要因であり、市場リスクの緩和はリスク・マネージメントの中心課題に位置づけられている。かつてT.W.Schultzは農業経営のリスクを緩和するのが農業政策の主目的であると主張したが、アメリカの農業政策は、最近の基幹政策である直接支払いにしる、それまでの市場政策にしる、価格リスクを緩和するセーフティ・ネット対策であった。先物市場でのリスク・ヘッジもリスク・マネージメントである。<sup>(注1)</sup>

さて、一般に、リスク・マネージメントとして直ちに想定されるのが保険である

が、いわゆる複合経営などは基本的なリスク・マネジメントである。日本の水利慣行とセットになった手間替え、共同防除、共同機械利用等は内部強制的な側面を有するが、反面、共同体的・相互扶助的でもある。そのようなわが国農村の伝統的ガバナンスは、経営リスクを運命共同体的に分かちあうという意味でリスク・プーリング機構でもある。

たとえば、労働力が足りず、作業が遅れている農家への手間替え等は個別農家のリスクを緩和する農民の知恵であった。地域内で類似性の高い日本の農村は、営農技術や作業慣行において、リスクに対する「内部保険」(Self-Insurance)の仕組みを作っていた。農協共販は市場リスクに関して今に残る主要な内部保険である。しかし、現在は農業経営のリスク緩和を共済事業という「外部保険」に求めるようになった。これまではなんと言っても一番大きかった経営リスクである自然災害による収量減収に対して、加入者が組合員となり、相互扶助型の損害補償方式で運営していく保険機構である。国はこの共済事業に対して、農業災害補償法の下で政策補助をして農業をセーフティ・ネットしている。

補足しておくが、一般的に、経営内部で講ずるリスク・マネジメントは内部保険、商業保険に加入する等を外部保険と言う。内部留保は内部保険の主要な対策の一つである。現在のわが国の農業経営では「農地担保」がその主たる内部留保の役割を担っているとも言えそうであるが、農地処

分は農業経営の廃業を意味するから、もはや“持続的な経営を維持する上でのリスク・マネジメント”ではない。なお、上記したムラ社会の内部に慣行として維持しているリスク・プールは「日本型ムラ社会の内部保険」と言ってもよいであろう。

(注1) 乾燥地帯であり、灌漑用水を購入しなければならぬ西海岸や南部地域では、灌漑用水の購入契約量の決定において水利費負担と旱魃被害の可能性との関係でのリスク・マネジメントも重視している。

## (2) 農業経営の発展とリスク・マネジメント

### なぜ「収入保険」か

最近、注目されている収入保険は積極的な意義と消極的な意義の二面を有する。まず、前者から。現代の農業経営においては、作付作物・作型の選択、作業適期の決定のためにさまざまな技術情報、天気予報、市場情報等の情報活用が重要になっている。「保険」とは積極的に安全を担保するサービス商品のことであるが、リスク・マネジメントの観点からは、情報を積極的に活用するか、共済保険に加入するかはトレード・オフの関係にあると言ってもよいであろう。つまり、質の高い情報を積極的に得ることは、収益を高めると同時に収益安定性も高めるわけで、それだけ外部保険への費用負担を節約する。

さて、慣行的な農業経営から踏み出し、規模拡大、新技術の導入、新部門の創業等で積極的に攻める経営展開(経営革新)を志向するならば、当然、“ハイ・リスク”を覚悟

しなければならない。通常、ハイ・リターンを得るにはハイ・リスクに耐えなければならない。「ハイ・リターン、かつ可及的にロー・リスク」を実現する策を講じるのが経営者能力である。

攻める経営を志向するにしても、単に旺盛なチャレンジ精神だけの経営者行動は破綻か結果オーライのいずれかで、きわめてハイ・リスクである。それでは経営者としての経営責任が欠落している。経営責任を自覚した時にリスク・マネジメントがある。情報収集や保険を掛ける等の熟慮ある経営計画に裏付けられた「経営責任」の下で経営行動が発せられるべきである。つまり、革新的経営行動を発する時のリスク緩和策として保険需要が生まれる。また、新たな経営展開への行動を起こそうとする時には、未知数部分の多い見込み的な事業収入をトータルに補償する「収入保険」を必要とする。

ところで、今日、俎上に上がっていて、農林水産省でも鋭意検討が進められている農業経営の収入保険（あるいは所得保険）であるが、どうもその議論が趨勢的な農産物価格の低下懸念と混同しているようである。しかし、「趨勢」は、不完全ながらも事前に予測できるものであり、これは厳密には不可抗力なリスク要素とは見なせない。また、価格変動が大きいにしても、需要の価格弾力性が1に近似し、収量と価格が逆相関していれば収入はおおむね一定になるので、この場合にも収入保険は該当しない。

「収入保険」は、予測し難い未知の変動要

素、制御し難い変動要素（独立な複数な要素）が合成して収入変動をもたらす状況への対処策として用意されるものである。そのような場合とは、上記したように、本来、経営が新たな発展へ踏み出す時、そしてそれが軌道に乗るまでの手当てとしてである。この間には気象的要因、技術的要因、市場的要因等が複雑に錯綜して経営目的である収入の予測し難い変動をもたらす可能性が高い。

経営者能力の高い経営者がそれを生かす経営新展開は、当人にはハイ・リターンの機会である。だが、社会的にも生産コストの低減、生産拡大、品質向上、加工・販売の付加サービス増大となって消費者利得を湧出する。逆に、ハイ・リスク負担に耐えられない理由で新経営展開へ踏み出せないでいる経営者がいるとしたら、それは社会経済的な資源のミス・アロケーションに結果している。収入保険はこれを回避する社会的効果がある。収入保険は農業の経営革新を促す社会的な装置である。これまでの減収に関する災害補償保険とは区別されるべき積極的な意義を有するものであることを理解しておきたい。また、その観点で、農業経営所得安定対策の対象を「育成しようとする農業経営」に絞り込もうとするのは正当化される。

「消極的」という表現が誤解を受けないかとの懸念もあるが、経営革新への呼び水としての役割を想定しない場合でもその意義は認められる。まず第一に、営々として築いてきた産地の名声を一夜にして崩壊させ

る唐突な開発輸入の急増，食の安全性に対する社会的な高まりの中での加工・貯蔵・輸送中の衛生面での事故，風評被害等が頻発するご時世である。これらのリスクには賠償責任の所在が不明瞭で，どういう形で被害が波及するかも分からない。被害者が泣き寝入りとなるケースは多い。こうしたリスクに対処して収入保険は有効である。

第二に，収入保険による農業経営側の安定的継続生産の保障は，国民に対して食料を安定供給することであり，結局それは消費者の厚生を高めることになる。食料自給率が40%を下回ってしまった今日，農業経営を安定確保するのは国民にとって「生命保険」としての意義がある。

第三に，WTOルールの中で世界的に解釈されていることとして，保険がグリーン・ボックスであるということである。WTOでは保護の削減対象外となる「緑の政策」として9種類の施策が具体列挙されているが，保険政策はその中の一つである。そのために，アメリカにしる，カナダにしる，収入保険政策は農業経営に対する合法的な所得移転の中心的補助金政策として位置づけられている。

### (3) 農業保険の対象と方法

家畜共済を除いて，これまで農業共済が対象としてきた災害補償は自然災害に基づくもので，収穫量の減収全般，そして果樹の樹体，施設園芸の施設等の生産資本への被害であった。しかし，果樹と小麦に限っては品質に由来する生産金額の減収益を補

償することとなった。果樹は外形規格，糖度・酸度や栄養素分量等の内容品質が販売単価に大きく影響する。災害補償制度の枠組みの中で品質に対する災害が補償の対象になったのは評価されるべきである。

もう一つは市場リスクである。残念ながら，市場リスクに網をかける保険制度はない。収入保険制度の施行まで待たなければならない。ただし，需給変動がもたらす価格変動は，最近では輸入農産物の影響があるものの，需要側の変動要因は比較的小さい。問題は供給側にある。したがって，市場リスクはもっぱら，供給側の対応（生産・出荷調整の失敗）がもたらす。生産調整や出荷調整とセットで経営安定対策が実施されているのはそのためである。しかし，収入保険が用意された時には，生産・販売活動を拘束する出荷調整は，リスクを背負って生産・出荷活動するから保険加入するという趣旨に照らして，セット化する考え方はなじみにくい。

なお，共済事業ではないが，平成13年から，温州みかんとリンゴにも「果樹経営安定対策」を導入した。やはり需給調整対策とセットで価格低落時に価格補てんする。収量・品質変動リスクには共済金，価格リスクには補てん金が用意されることとなり，収入安定度が高まった。

こうして，わが国の農業経営におけるセーフティ・ネットは，自然災害による収量補償は農業災害補償制度で対応してきた。他方，市場リスクには現在は経営安定対策で対処している。2つの手法で別々に

対処している。したがって、単位面積当たりの収入そのものを直接的に保証するリスク緩和策にはなっていない。品質被害を積極的に補償する政策も欠落している。そこで新たに第三のセーフティ・ネット政策として、現在、収入保険政策の導入が検討されている最中である。この場合、現在の経営安定政策や共済事業と収入保険とがどのように棲み分けされるのかは検討課題である。

#### (4) 事業資金の醸成方式

事業資金の醸成方式、運営方式でみると、共済制度は地域的・社会的にリスク・シェアする方法である。日本では1938年(昭和13年)に農業保険法が施行されたが、当時の農業保険は地主制を維持するのが目的であった。戦後、1947年(昭和22年)に自作農育成政策と整合させて農業災害補償法が施行され、今日の農業共済事業がスタートした。

農業共済事業は市町村共済組合で組合員の互助制度(組合員農家が共済掛け金を拠出して共同準備財産を造成し、被災した組合員に共済金を支出する自主的な相互救済の制度)として運営され、県連、さらに全国連が再保険する「重層的保険責任」(共済制度、保険制度、再保険制度が組み込まれた運営機構)の組織構造になっている。しかし、この互助的な共済制度にひずみが生じかかっている。農村が多数の土地持ち非農家やその予備軍農家と一握りの専業農家とに分化してきている。稲作等の強制加入は時代にそ

ぐわなくなってきた。農林水産省の農業経営所得安定対策構想は保険方式を目指しているが、個々の農業経営者が自らの責任でリスク管理しなければならなくなりつつある。それは基金の自己積み立て方式によるリスク管理なのであるが.....。

## 2. 果樹共済と収入保険

### (1) 生産リスクと課題

共済事業を運営する側に立つと、果樹部門の保険事業は稲作等がない困難性がある。第一に、収穫量や品質に災害が発生した場合の「収穫共済」のみならず、生産資本である樹体に災害が発生した場合の「樹体共済」を必要とした。

次に、例えば稲作なら、鹿児島で干ばつ被害が発生して多額の共済金を支払わなければならない時、その原資を東北・北海道がカバーしてくれる関係にある。しかし、果樹の場合は、みかんは静岡以南の西日本で生産しているため、西日本が干ばつに遭遇した時、それは全国のみかんが被害を受けたに等しい。北日本が産地のリンゴについても同じである。果樹共済は地域横断的な互助関係を形成し難く、累年的に資金醸成しないと事業を運営できない。

第三に、果樹園が中山間の傾斜畑に立地しているために、地続きであっても、南向き園地か北向き園地かによって、水利の便も生育や登熟も大きく異なり、被害の種類、したがって収量被害、品質被害の程度が異なる。細かく規準収量を設定しなけれ



ばならない。

第四に特に注目しておきたいのは収穫量・品質変動の“人災的側面”である。果樹産地の多くが中山間地域に立地している。中山間地域は過疎化、高齢化が進行しており労働力が不足している。隔年結果する柑橘類は、表作年には徹底的に摘果しなければならず、梨や葡萄等に特有の袋かけ作業は膨大な労働量を要すると共にそのタイミングも重要である。しかし、こうした品質管理技術の低下、作業励行が労働力不足で不徹底になり、減収・品質低下原因のすべてが自然災害とは言えなくなる。この問題は、保険におけるモラル・ハザードや逆選択の問題と重なってくる。

(注2) 保険事業では、「道徳的危機」(Moral Hazard)と「逆選択」(Adverse Selection)がしばしば問題になる。「道徳的危機」とは、本来、一定でなければならない損害発生率や損害額が、保険加入や保険金額の増大によって高くなる現象を言う。例えば、医療保険に加入することによって、日頃の健康管理を怠ったり、軽微な病気でもわざわざ診察を受けようとする行為による。保険金支払いに免責を設定しているのはこれを防止するためである。

「逆選択」は、同じ掛け金率で損害発生率の異なる人々が加入していると、発生率の少ない人には相対的に負担が大きくなるので、事業運営側には加入し続けてもらいたいこのような良質な顧客が次第に離脱する。やがて損害発生率の高い加入者のみとなり、掛け金率を引き上げないと事業が成り立たなくなる。交通事故保険が25歳未満と以上の加入者で掛け金率に差をつけているのは、逆選択問題の発生を抑制するためである。

## (2) 市場リスクと課題

先述したように、収量変動と価格変動が逆相関していれば収入変動は少ない。市場で高い評価を得ていたかつての銘柄産地は

差別的に価格を形成でき、豊作 - 価格低落の年でも相場を維持できた。しかし、価格形成力のない非銘柄産地は「豊作貧乏」と「不作貧乏」にしばしば遭遇する。特に過剰と輸入圧にさらされている果樹作は、年次間でも、季節的にも大きな価格変動にさらされている(野菜もそうであるが)。経営観点からは、収量・品質災害補償だけでは片手落ち、価格補償だけでも片手落ちである。結局、「面積当たり収益」を補償する保険でないと経営リスクは緩和されない。

もちろん、価格低落防止のために、産地間での生産量、出荷時期、出荷先市場の棲み分け調整がなされてはいるが、気象条件変動と脆弱化してきている労働力が計画・調整に狂いを生じさせる。もっとも、販売活動には、いわば“抜け駆け行動”への誘引が常にある。こうして産地間の自律的な市場対応能力が破綻した時には、市場リスクはやはり“人災的災害要因”と言わざるを得ない。過剰生産になればなるほど、その可能性は高まる。市場リスクには出荷量、出荷時期、したがって生産活動が起因していること、そして広域組織的な市場対応の脆弱性の露呈にも由来する。

他面、市場競争経済を受け入れる時代状況の中、産直型販売や、一昔前なら「アウトサイダー」と見なしていたニッチ市場への需要掘り起こしの個別産地や個別生産者の積極的な市場対応が重視されるようになった。今日、市場リスクは産地なり、生産者なりの自己責任の下で対処せざるを得ない。ここにも共済事業を見直さなければ

ならなくなった理由がある。

### (3) 愛媛県のみかん所得共済と災害 収入共済

上記した果樹共済の特質のそれぞれは、課題点でもある。結局、個々の特質が掛け金率の引上げ要因になると共に、反面、事業効果を引き出し難く、結果的に加入農家率を低くとどめる。みかんの主産地である愛媛県では、みかん作経営への共済事業の事業効果を高める観点で、早くから収入保険の必要性を認識し、既存の農業共済事業と抱き合わせて収入保険事業を試行してきた。

昭和40年代に任意事業・任意加入制で発足した果樹共済であったが、災害補償目的の共済加入だけでは農家収入を安定させる機能を果たせてないとして、愛媛県のみかん生産者は収入共済の創設を国に要請した。しかし、当時は、収入共済は農業共済制度になじまないというのが国の見解であった。そこで、愛媛県は国の共済事業の補完事業として県費半額補助事業の「温州みかん所得共済制度」を昭和48年に創設した(収入金額を査定するために、農協共販を加入の大前提として)。詳細は、拙稿「果樹共済事業-制度,特質,課題」(『農業共済の経済分析』,農林統計協会刊,2001年)に譲るが、要するに収量変動、品質変動、価格変動の合成としての10a当たりの基準生産金額を定めて、面積当たりの収入の減少に対処するものであった。

愛媛県のこの温州みかん所得共済の実績が、やがて国の「果樹災害収入共済」を設

立せしめた。災害収入共済は、唯一、果樹に適用されたが、昨年から小麦にも取り入れられた。ただし、この災害収入共済は減収災害と品質低下による収入減を補償するものである。いずれも生産要因であり、市場価格の低下要因がもたらす収入減少に対する補償までには至っていない。国の考え方は、農業共済事業の中に価格リスクまで取り込んだ収入共済はなじまないという立場を崩していない。ただし、現在は収入共済を念頭において共済制度のありを検討中であり、おそらく収入共済(収入・所得保険)が早晚導入されるものと思われる。

## 3. 海外の農業保険政策と潮流

### (1) カナダ

カナダでは1958年に農業保険法(Agricultural Stabilization Act)が制定され、収入保険が導入された。歴史的には、当初は、市場価格変動に対しては価格支持政策、収量変動に対しては日本の農業共済事業と同種の作物保険でスタートしている。しかし、現在は農業経営に対する(作物別ではなく)収入保険制度で農家収入を補償する政策に変わってきている。すなわち、1991年に新たに農家所得保護法が制定され、同法に基づいて収入保険政策を実施している。

a. NISA (Net Income Stabilization  
Account : 純所得安定口座)

最初の強力な収入保険制度としてまず登場したのがGRIP(総収入保険計画)であっ

た。GRIPは、面積当たりの基準収入からの減収入を補償する政策である。国と州と生産者がおおむね3分の1ずつ費用負担したが、国と州政府の負担分が大きかったため、財政的に持ちこたえられなくなった。そこで、法律的に廃止したわけではないが、GRIPからNISAへの移行を誘導し、実質的に1995年にGRIPの役割は終了した。

現在の基幹的な収入保険政策であるNISAは、GRIPと同じく1991年にスタートした。畜産物は除外し、穀作物、野菜、果樹、飼料作物の20品目を対象としている<sup>(注3)</sup>。NISAは「農家収入」を安定化させる任意加入の収入保険政策である。加入農家は手近な銀行にNISA専用口座を開く。GRIPと違うのは、収入が基準収入よりも上回った時に、口座に自ら基金を積み立てることである。すると、その同額を国と州が上乘せし積み立ててくれる。

もう少し詳しく説明すると、農家は基準収入(年間純販売額)を上回った年に、収入の3%をファンド1のNISA口座に積み立てる。そうすると国が2%、州政府が1%を自動的にファンド2に積み増す。こうして収入補てんの基金を造成する。したがって、農家にとっては自らの積立金の2倍の基金積み立てができる。収入が大きい時の基金積み立てであるから、加入農家の負担感は小さい。当然、基金に利子がつくが、そのほかに国と州政府がボーナス利子として3%の利子率を上乘せする。ファンド2は所得税を差し引かれるが、ファンド1は徴収されない。こうして、加入農家に巧妙

に基金積み立てのインセンティブを与えている。なお、積み立て算定基礎の「収入」(年間純販売額)とは、販売金額から直接的な生産費を差し引いた収入で、査定を複雑にする減価償却費は控除していない。

加入者農家は、年間収入が過去5年間平均収入を下回ったときに同口座から引き出すことができる(経営安定化引き出し: Stabilization Trigger)。また、年間収入が下限収入を下回った時には直ちに引き出すことができる(最低所得補償引き出し: Minimum Income Trigger)。さらに、農業経営を引退した時に残高があったら、年金として随意に活用できる。

現在、カナダでは約8割の農家がNISAに参加している。通常の保険には、モラル・ハザードや逆選択の問題が生じることがあるが、基本的に自己資金の操作に政策補助金が付随する仕組みになっており、加入農家の自己責任で基金管理するから、そのような問題が生じないのがNISAの特徴的利点である。したがって、基金に対する政府財政支出も節約されている。

(注3) 畜産物を除外したのは、畜産物は厳密に供給管理して価格や収入、需給を安定させる方法が確立されているためである。例えば、「ミルク・クォータ制度」はカナダが最初に導入した生乳の供給管理制度である。クォータ(生産枠)とは「生産する権利」のことで、酪農家はこれを売買できるが、地域的にみた生産量総枠は固定されている。

b. CP (Crop Insurance: 作物保険) と CFIP (Canadian Farm Income Program: カナダ農民所得計画) 作物保険は1959年に開始している、伝統

的な収量共済である。加入農家が5割、連邦政府と州政府が25%ずつを負担している。加入農家率は低下しているものの、農家負担額が低いことからリスク管理の一手段として根強く存続している。

近年、施行されたのがCFIPである。時限立法で1998年から2年間施行したAIDA (Agricultural Income Disaster Assistance) を引き継いだ直接収入補てん施策で、NISAが救済しえない大幅な収入の減少時に所得補てんする政策である。激変緩和措置を狙いとし、当年の農業収入を前年のそれと比較するのが特徴で、対前年比収入が大きく落ち込んでいたら直接補てん支払いする。政府はWTOルールに整合していると謳っており、長期的なNISA補完政策としての役割を果たすであろう。

#### c . 州の「付帯プログラム」( Companion Program )

カナダの政策で特徴的なのは、各州が補完的に実施する「付帯プログラム」があることである。財政支出金額的には大きくないが、州政府が自州の農業事情を考えてNISA等がカバーできていない農家リスクに対処する。NISAの補完政策として位置づけられており、国が財源支援している。したがって、州によって実施手法は異なっている。例えばアルバータ州には、アルバータ州農家収入安定化計画 (FISP) がある。NISAは20品目しか対象にしていけないが、FISPはアルバータ州で生産するすべての農作物を政策対象にした収入保険である。

#### d . NISAの成果

カナダの農家に対する現在のリスク管理政策は、グローバルな世界市場での競争力を視野において市場介入からは手を引き、その代わり農業経営のセーフティ・ネットを厚くしようとする戦略にある。収量変動もさることながら、価格変動に対処するには農業経営体をまるごと包み込んで、その収入を安定化しなければならないという考え方に立脚している。例えば、小麦の国際市場は非常に不安定であるが、NISAがカナダの輸出小麦の国際競争力を応援しているという評価である。NISAはWTOに抵触することもなく、カナダの輸出品農業に根幹的な政策である。

しかし、農業経営の安定化施策を有効に実施するために、NISAには、農家が積極的にプログラムに参加するように、モラル・ハザードや逆選択が生じないように、そして財政負担をできるだけ軽減するように巧妙に組み立てられた政策である。さらに、州政府に、地域に応じた独自のNISA補完政策を実施させて、政策効果を一層高めさせている点も見事である。なお、NISAは直接所得支払いの一形態であるが、AMS(助成合計総量)で測られる保護水準に影響することなく、競争力を維持するための低農産物価格と引き換えに、農家に補助金を流す太いパイプになっていることを看過してはならない。そこにも巧妙さがある。

カナダの農家は簿記記帳しており、納税申告(いわゆる、青色申告)を適切に処理し

ていることから、収入を正確に把握できているのも、NISAが加入者に大きな負担なく、円滑に処理されている理由である。日本では大きなネックであろう。

## (2) アメリカ

### 2002年農業法とセーフティ・ネット

アメリカの2002年から2007年までの6年間の農業政策を定めた2002年農業法が成立した。新農業法は政府の財政事情が豊かになったことから、ケアンズ・グループまでが批判する程に保護色の強い農業政策である。

1996年農業法では所得補償を廃止する代わりに生産調整を撤廃して生産を自由にし、そして直接固定支払いを採用したのが特徴であったが、2002年農業法でも、今後6年間についてこの直接固定支払い制度と価格支持融資制度を継続する。そして新たに価格変動対応型支払いで不足払いを復活した(厳密には以前の手法とは異なる)。農家はこの3つの政策によって、極めて手厚い保護水準で単位面積当たり収入を安定化させる。いずれも単位面積をベースにしているので収入安定化策であり、1996年法よりもさらにセーフティ・ネットは高まった。

「直接固定支払い」(DP)は、1戸当たり年間4万ドルを上限にして、今後6年間について過去に作付けした作物の政府が定める基準反収と単価の積が支払い単価になる。この支払い単価は1996年よりも上昇している。

「価格支持融資」では、政府の商品金融公社(CCC)から対象作物を担保にして、融資

単価と生産量の積相当額の融資を受けられる。市場単価が融資単価を下回って低下した場合には担保穀物を手放すことができる。この場合、1戸当たり7.5万ドルを上限にして、融資額をそのまま受け取れる。融資単価は最低保障価格の役目を果たすが、この融資単価もまた以前より引き上げられている。

新しい直接支払いの手法である「価格変動対応型支払い」(CCP)は、対象作物別に目標価格が定められており、融資単価と市場価格のどちらか高い方に上述の直接固定支払い単価を上乗せした時に、それが目標価格を下回っている範囲において、1戸当たり6.5万ドルを上限にして、その差額が不足払い額として支払われる。

こうして、2002年農業法では市場での受取収入のほかに3つの面積当たり支払いが加算されるのである。目標価格が最低受取単価になるように仕組みられている。WTO後、世界的に直接支払いが中心的な農家への補助金支払い手法になってきているが、アメリカもこの手法に集中してきている。その結果、農家は市場価格には関係なく、以前にも増して高い支持水準で安定した収入を受け取ることができるのである。3つの直接支払いは、重要な保険政策にもなっているのである。

また、農家が市場価格の低下に気にならない仕組みにした上で、市場価格を国際市場に連動して低い水準に維持でき、輸出競争力は維持される。しかも、輸出奨励計画(EEP)は継続する。

こうして、少なくとも今後6年間は、3種類の厚い水準の直接所得支払いでアメリカの穀作農家は手厚く守られるのである。日本の農産物市場には次第に国際市場がアクセスしてきており、その結果、国内価格が趨勢低下しているのとは様相が異なる。

#### 4．日本における収入保険 導入の課題

##### (1) 市場は「需給実勢を反映した透明な価格」を実現しているか

###### 収入保険へ

新農業基本法、農政改革大綱シリーズの各作物別の経営安定化政策で「需給実勢を反映した透明な価格を」と強調されていたが、米価などは市場実勢以上に下げムードが市場を支配しているのではなからうか。突発的に発生した開発輸入の急増、さまざまな食の安全性を巡る諸問題や食品表示問題が発生し、農産物や食品の市場はむしろ不透明感を高めているのではなからうか。市場経済のモラルが問われているのは確かであろう。他方、昔は卸売市場を眺めておれば市場相場は検討がついたが、常に輸入圧が市場に覆いかぶさっている、品種・品質の多様化、取引の多チャンネル化が進展した等で、市場の流れが見えにくくなってきている。情報化時代と言うのに市場の動きを見通すのはむしろ困難になっているのが実情である。

混沌とした複雑系経済下の市場経済とはこういうものかもしれない。いずれにして

も、市場の不透明感の増幅は市場リスクの高まりであり、それへの十分な備えなくして、販売活動をなし得なくなってきた。そういう状況の中で収入保険はますます重要になってきている。市場にゆだねることの代償として、価格低落時の収入補てんが必要不可欠である。

##### (2) 残された検討課題

農業災害補償制度は時代と共に制度改革がなされてきたものの、収入を補償する制度を取り込む必要があり、抜本的な法改正が必要である。

第一に、マーケティング活動の適否が価格変動に及び、そして販売金額に及び。したがって、マーケティング活動が個別であれ、組織であれ、そのリスクを背負うことの責任を負う者がリスク選好の程度に応じて収入保険に加入するのが筋である。モラル・ハザードや逆選択問題の発生を回避するためにも。

兼業農家や高齢者経営農家が多数になって、農地管理や農作業を近隣専業農家に頼らなければならなくなってきたのはいるものの、相互扶助共済意識は薄らいできていく。反面、これらの農家は、経営意欲の低下と共に共済掛け金への負担感を高めているが、技術や作業処理能力が低下しており、災害抑止に十分対応できない農家群である。他方、少数派ながらも意欲的な専業農家群は、生産面、販売活動面で、リスクを背負いながらも経営発展へのさまざまな挑戦的展開に踏み出している。

こうして、農家・農業経営体の多様化は、経営リスクの発生の仕方もリスクの背負い方も農家間で異質なものにしてきている。リスク形態が異なるのに、これをすべて「プール保険型」の現在の共済制度には無理が生じてきていると言わざるを得ない。リスクの帰属は自己であることを明確に意識することがリスク・マネージメントであると述べたが、この多様な属性の経営リスクに対して“自己責任”の考え方を明確にし、そしてこれと首尾一貫したセーフティ・ネット政策を構築しなければならない。そうであるためには「基金の自己積み立て型」でないと整合しない。

もはや互助共済の保険方式ではなく、自己責任において保険に加入する基金積み立て型の方が合理性を有する。収入が極度に減少した時に、十分な基金を引き出せないことがありうる懸念はあるが、時間とともにその懸念が払拭されることをNISAが教えてくれている。むしろ、国が構想している保険方式では加入農家別の減収損害額の認定のためには、収量、品質、価格のデータを正確に把握しなければならなくなる。その事務処理量の膨大さに大きな実務課題がある。運用方式が保険方式から基金方式になるとすれば、まさに大きな発想の転換であり、従来の農業災害補償法の精神とは異質なものになる。

収入保険は加入者の掛け金率が高くならざるを得ない。それは災害補償共済よりも一層厚いセーフティ・ネットをかぶせるからにほかならない。ただし、WTOルールに

抵触しない政策であり、価格・市場政策の撤退に代わる政策として位置づけるなら、思い切った財政支援は支持される。もちろん、そのコスト・パフォーマンスの政策評価が求められる。消費者からの理解が得られる政策でなければならない。そのためには、どういう経営を政策対象とし、それらをどのように育成し、地域でどのような役割を分担してもらうのかも含めて詰めが必要である。収入保険政策は農業経営育成政策や地域農業振興政策とも深くかかわっている。

カナダのNISAに示唆を得るところ多からう。財政資金の効率的運用観点(B/C評価観点)でGRIPからNISAに切り替えたカナダの保険政策は示唆に富む。NISAは基金積み立て型で、高収益時の積み立てであるから、加入農家の負担感は小さい。その上にいくつもの経済的インセンティブが仕組まれている。参考にしたい。

WTOの緑の政策に属する地域政策である中山間地域直接支払い政策は中山間地域を対象として生産条件不利性や環境保全に由来するコストの一定割合を社会的に負担しようとするものである。他方、農業中核地帯の平地農村には高い生産性での食料の安定供給を期待されている。しかも、市場競争原理の洗礼を受けつつである。経営革新を追求する経営者行動が期待されるなら、そのような経営者が背負うハイ・リスクのコストを緩和する措置として収入保険は平地農業地域の中核政策に位置づけられなければならない。

現在，主要作物に経営安定対策が用意された。これらの作目については，農業災害補償制度や，現在，構想されている収入保険政策との棲み分けが必要である。重り合いは避けなければならない。その場合，長期趨勢的価格変動への所得補てん，短期収入変動への収入保険，甚大で突発的な収益低下に対する収入補てんの3つの政策が用意されるべきであろう。作目にもよるが，

収入保険は旧来の自然災害補償共済制度の機能のかなりの部分を包摂したものになる。自然災害共済制度を存続させるなら，この両者の機能分担も図られなければならない。作目部門別収入保険対応と経営単位の総収入保険対応との関係も自給率動向に関連して検討の余地がある。

(ながきまさかず)

## 発刊のお知らせ



### 『杜潤生 中国農村改革論集』

農林中金総合研究所 編  
白石和良・菅沼圭輔・浜口義曠・阮蔚 訳

A 5 版761頁 定価12,000円(税込) 農山漁村文化協会

#### 目 次

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| 序 章 中国農村改革回顧(2000年)        | 第 章 市場経済の激浪の中で(1992~1995年) |
| 第 章 農業生産請負制の展開(1980~1984年) | 第 章 新たな発展をめざして(1996~2001年) |
| 第 章 農村のマクロ経済改革(1985~1989年) | 付 章 農業合作社運動の回顧(1993~1995年) |

お問い合わせ.....(株)農林中金総合研究所調査第二部

TEL 03 3243 7364 FAX 03 3270 2233





農林中金総合研究所 編  
白石和良・菅沼圭輔・浜口義曠・阮蔚 訳

『杜潤生 中国農村改革論集』

今年は、日中国交正常化30周年にあたり、本書もそれを記念して刊行されたが、私見では、中国の農業・農政に真正面から向き合い、社会主義と歴史・伝統の交叉する十字路で考察と論争を続けた人間の長期の記録という点で、日中両国の識者が、従来より一段と深いところで理解し合う端緒の役を果たすことになるかと確信している。いくたの壁をクリアしつつ、この歴史的ともいえる作業に汗を流した両国の関係者に心から謝意を表したい。

本書の最大の魅力は、建国直後の土地改革から改革・開放の生産責任制まで、半世紀余の間、一時期を除き、終始、農政立案の現場にあった杜潤生先生が、調査・検討ののち発表した結果を、日本語によって一挙に時系列で見ることができること。翻訳の手際も素晴らしく、これは私の友人の専門家も確認しているが、訳者の四人はそれぞれ中国事情に通じているので、ほとんど翻訳臭が感じられず、杜潤生先生の達意かつ温もりのある透明な文章が邦語で移されている。

盛り込まれた論文は総数64編。「杜潤生文集」(上下、2000年刊)を底本に、ここから約半分を選び、「文集」出版後発表された著作22編から9編を採り、序章、付章のほか、4

章に分けて掲載されている。

各ページは、二段組みで、全761ページ。400字詰めで2,000枚近い大冊だが、といて決して取りつき難い本ではない。講演原稿を再整理したものも挟まれていて、知らず読み進んでしまう趣きがある。

もちろん、中国の建国後の動きについての概略のイメージを必要としようが、最後尾の二つの回想録(「毛沢東」と、土地改革の上司、鄧子恢について)などは、「中国」に対する素朴な関心だけという場合でも、素晴らしい文章として面白く読める。

ガイドがほしいという向きには、訳者の一人の白石和良<sup>さん</sup>が、巻頭に熱のこもった「解題」を書いている。14ページに及ぶ入念な文章で、ある種、中国における「国のかたち」のでき方を思わせるものがある。その他、もう一人の訳者の菅沼圭輔<sup>さん</sup>が、これもキメの細かい「用語解説」を提供してくれている。

原著者の杜潤生先生は、「解題」にあるように、今日では、「中国農政の父」とまで称されているほどの方だが、改革・開放路線で、農政立案のフロントに復帰するまではたいへん苦難な道を歩かされた。1913年、山西省出身で、建国前から旧解放区で土地改革に従事、建国後の路線闘争では、経験を生かした、段階的推進論が毛主席の賞賛を受け、中共中央に新設の農村工作部に登用されたほどだが、その後、路線闘争の風向きが急激に変わり、1955年一回目の失脚。

しばらくして、中国科学院に移り草創期の立ち上げで才腕を発揮したが、1960年代中央、こんどは文化大革命で、極左派の追い落としにあって二回目の失脚。1978年末の三

中全会で鄧小平派が復活、改革・開放路線の上で、新設の国家農業委員会の副主任、その後、82年、これも新設の国務院農村発展研究中心の主任（国家農業委は廃止）となり、社会主義の中の土地公有制という土壌に、小農経営たる家族経営を植え付けるという離れ技的な大事業を立派に成功させ、農民に満足感を与えて安定させ、食糧の大増産をも実現し、むしろ欧米社会で広く知られる、重鎮的な存在となった。

1992年、鄧小平の「南方講和」あたりを契機に再び、執筆、講演活動を活発化させ、論理的な鋭さとユーモア感覚を合わせもつ、いえば素晴らしく切れのいい人柄が、卒寿を感じさせない人気を醸している。

第 章は、「農業生産請負制の展開」(1980~84年)という表題通り、ポスト文革の象徴的な政策である「生産責任制」の制度的な定着に向けての地方幹部や解放軍その他への講演記録が中心。

論文②の「土地制度」の講演草稿(1998年)の中では、その生産責任制でさえ、生みの苦しみを味わい、当の三中全会の、農業問題の決議作成の際も、最初は、まだ人民公社派が強く、「包産到戸(家族請負制)は『不許』(許さない)だったのを巻き返して、『不要』(してはならない)になったのだという。こういう肉声のエピソードを読めるのも、本書の面白さのひとつである。

第 章の「農村のマクロ経済改革」(1985~89年)は、生産責任制というミクロの改革がほぼ行き渡り、食糧過剰対策など市場全体に目くばりをしていく時期で、当時、華々しく論じられた、「外向型発展戦略」(1987年)も主テーマとして登場するが、他方、物

価上昇が激化した89年の論文③では、「負の現象」というラジカルな表現で、第一にインフレ、第二に腐敗現象、第三に分配の不公平の3点を指摘し、改革・開放が重要な屈折点を迎えていることを警告している。

そして、この時期から90年代にかけて、杜潤生先生の論文には、新しいキーワードとして、「民主化」「基層民主」「人民民主」など、とにかく「民主」という言葉と、財産権問題の頻出度が高まるようになる。

第 章の「市場経済の激浪の中で」(1992~95年)の14編のうち、最初の論文以外は「南方講和」以降。第 章の『新たな発展をめざして』(1996~2001年)も、14編のうち9編までは、前記の「文集」以外のもの。最新の論文は2001年8月の、国土経済学研究会での、「農村発展の新たなチャンス」で、結論部分では農民の組織化、民主制度の推進、人材育成などを強調している。

読み終えての私の印象は、とにかく舌を巻くほかはないエネルギーの大きさであり、「あるべき社会主義像」の軌道を一步でも進めるために、現実の中で、調査し、考え、方向づけに精を出す、知的探究の修道者というか、「知恵」の巨人という姿である。「われわれが農業問題を研究しているのは、中華民族の生存問題を研究しているのである」(論文④)との一節にも、重圧をはねのけつつ、出路を探る魅力を感じさせる。

(社)農山漁村文化協会 2002年3月

12,000円(税込) 761頁

(内外食料経済研究会

代表 山地 進・やまじすすむ)

# 国産加工原料用トマトの生産の動向と課題

## 〔要 旨〕

1. 現在、わが国ではトマトは大きく生食用と加工用の2つに分けられ、加工原料用トマトは、生食用トマトとは品種や栽培方法が大きく異なる。加工原料用トマトは、契約栽培により安定した収入が得られることから、契約安定作物として、また稲作の生産調整における転作作物として栽培され生産が拡大した。わが国では主にトマトジュース用原料として、長野県、福島県、茨城県等の少数地域に集中して生産されている。
2. 国産の加工原料用トマトは、かつてはケチャップ等の原料にも多くの量が仕向けられていたが、1972年のトマトピューレー、トマトペーストの輸入自由化後は、トマトペーストの輸入量が急増したため、国産加工原料用トマトの需要が減少し、国内の生産は縮小を余儀なくされた。そして、トマトケチャップは輸入原料、トマトジュースは国産原料という棲み分けが行われるようになった。
3. 国産の加工原料用トマトは、トマトジュース需要に応じた生産量を求められていたが、1988年に戦後初めてとなる基本価格の引下げが行われた結果、国産加工原料用トマトの生産量が大幅に減少した。このためトマトジュース(フレッシュパック)の原料が不足するようになり、メーカーは不足分については輸入原料を使用した濃縮還元トマトジュースの生産でカバーした。
4. トマトジュースの生産量は安定的に推移しているものの、最近では消費者のPETニーズの高まりや低価格志向に対応するため、トマトジュースメーカーは濃縮還元ジュースの生産にシフトしており、国産原料を使用するフレッシュパックの生産割合は低下している。
5. わが国のトマトジュースは、味の良さ、安全性という点において優れている。消費者の原料に対する国産志向は根強いものがあり、国産原料のメリットを最大限に活かすにはフレッシュパックが最適であるといわれている。フレッシュパックの生産には契約栽培による高品質で安全な加工原料用トマトの安定供給が重要である。
6. 今後、国産の加工原料用トマトを安定的に確保していくためには、国内産地が直面している、生産者の高齢化や後継者不足への対応、機械化の推進と規模拡大、といった課題について具体的な取組みを行うことが必要であろう。
7. また、国産の加工原料用トマトを一定量活用していくためには、今後トマトジュースメーカーは、国産加工用トマトをフレッシュパックだけでなく濃縮還元ジュース等の原料として活用することも検討する必要がある。

## 目次

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| 1. はじめに              | 7. 国産加工原料用トマトの契約栽培 |
| 2. 国産加工原料用トマト栽培の経緯   | 8. 国産加工原料用トマトの活用事例 |
| 3. トマトジュースの生産動向      | 9. 今後の課題           |
| 4. トマト加工品の輸入自由化と輸入動向 | 10. むすび            |
| 5. 国産加工原料用トマトの生産動向   | 国産加工原料用トマトの活用と課題   |
| 6. 主産地の状況            |                    |

## 1. はじめに

現在，わが国ではトマトは大きく加工用と生食用の2つに分けられ，加工用トマトは生食用とは品種が異なっている。特に色については，生食用トマトが「ピンク系」であるのに対し，加工原料用トマトは「赤系」で果実内部まで真っ赤な色をしており，国産加工原料用トマトのほとんどがトマト(注1)ジュース(注2)(フレッシュパック)の原料として契約栽培により生産されている。

かつてはケチャップ等の原料にも多くの国産のトマトが仕向けられていたが，1972年のトマトピューレー，トマトペーストの輸入自由化後は，国産加工用トマトの用途はトマトジュース用に狭められ，国産原料はトマトジュース，輸入原料はケチャップ等という棲み分けが行われるようになった。

国産加工原料用トマトは，トマトジュース需要に応じた生産量を求められていたが，80年代半ばにはトマトジュースの原料所要量を上回るようになったことから，88年に戦後初めて基本価格の引下げが行われ

た。その結果，作付面積は大幅に減少し，生産量も大きく減少した。このためトマトジュースの原料が不足するようになり，メーカーは不足分については輸入原料を使用した濃縮還元トマトジュースの生産でカバーした。

しかし，最近では，消費者のPET容器へのニーズの高まりや低価格志向に対応するため，トマトジュースメーカーは濃縮還元ジュースの生産にシフトするようになり，国産原料を使用するフレッシュパックの生産割合は低下している。こうしたなかで，わが国の加工原料用トマトの産地は，生産者の高齢化や後継者不足の問題に加えて，基本価格の引下げ等が求められており，厳しい状況に立たされている。

本稿では，輸入自由化後，輸入原料との棲み分けが行われ，トマトジュースの原料として位置づけられてきた国産加工原料用トマトの生産の動向と課題について検討するとともに，メーカーの国産原料の活用の事例を紹介したい。

(注1) トマトジュースの定義  
トマト加工品の日本農林規格(昭和54年10月11)

日 農林水産省告示第1419号[最終改正平成9年9月3日]では、第2条においてトマトジュースについて次のように定義している。

<用語定義>トマトジュース：次に掲げるものをいう。

トマトを破碎して搾汁し、又は裏ごしし、皮、種子等を除去したもの（以下「トマトの搾汁」という。）又はこれに食塩を加えたもの

濃縮トマト（食塩以外のものを加えていないものに限る。）をき釈して搾汁の状態に戻したものの又はこれに食塩を加えたもの

また第3条（トマトジュースの規格）においてトマトジュースの原材料については次のとおりとしている

<区分基準>原材料：次に掲げるもの以外のものを使用していないこと。

トマト、濃縮トマト、食塩

（注2）トマトジュースの製造方法

大手メーカーは、国産原料と輸入原料を使用してトマトジュースを製造しており、製造方法には、フレッシュパック法と、濃縮還元法の2種類がある。トマトジュースの味の決め手は製造方法にもあるといわれており、これら2つの製造方法を組み合わせて、メーカーはトマトジュースを生産している。

フレッシュパック法

フレッシュパックは、シーズンパックともいい、国内産地で栽培した完熟トマトを夏季の収穫時期に搾汁し、そのまま充填・製品化する方法である。このフレッシュパック法を採用する場合は国産の生原料が不可欠となる。

フレッシュパックの原料となる国産の加工用トマトは、品種によってそれほど大きな違いはないといわれており、各メーカーは懸命に品種改良を行っているものの、味、収量、保存性のすべてにおいて圧倒的に優位な加工原料用トマトは存在しない。

トマトジュースは、味、粘度、色のバランスをとるため何種類かの品種をブレンドしてつくられているものが多く、そのブレンドの配分は各メーカーで工夫がなされており、トマトジュースの味はメーカーごとに違ったものとなっている。

濃縮還元法

濃縮還元法は、いったん生トマトを濃縮して保管し、製造時に当初の濃度まで還元して製品化する方法であり、海外の産地で収穫したトマトを現地ですべて水分を抜いて濃縮、冷凍し、日本国内で還元しているものがほとんどである。こうした濃縮還元法により、メーカーは1年を通してトマトジュースが製造できるようになった。

トマトジュースの製造方法の違いは、品質・コストだけでなく、販売の需給調整・製造日付・賞味期限などとも関連しており、メーカーは充填容器・販売ルートも考慮しながら製造方法を決定している。

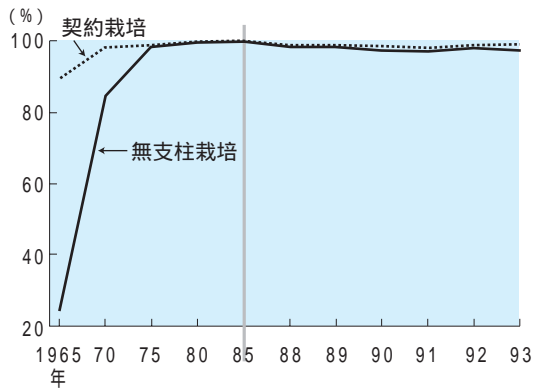
## 2. 国産加工原料用トマト栽培の経緯

1950年代半ばまでのトマト加工品の国産原料は生食加工兼用が主であったため、加工用に仕向けられるトマトの供給量は青果市場の影響を受けやすく、品質面でもばらつきが多い状態であった。このころから輸入自由化が語られるようになり、輸入品に対抗するには、原料の安定供給のため加工専用品種の開発とその栽培面積の拡大が急がれ、品質が良く生産コストの安い加工専用の生産方式が求められた。そして、そのためには有支柱栽培から無支柱栽培への転換が不可欠となった。

61年の農業基本法の施行により、農業近代化と所得の増加へと大きな転換をはかる方向が打ち出され、加工原料用トマトについても、生産性向上のため機械化を進め、計画生産による原料確保をはかることが課題となった。特に、主産地を中心に品種の改良、無支柱栽培が進められ、また、系統組織による計画生産と契約栽培の推進をはかるため、農家との契約栽培の推進と基本価格の設定により価格の安定化が行われた。

60年代に入ると加工適性の向上した専用品種に一気に転換が進み、加工専用品種が導入されるようになってからは、生食用と

第1図 加工原料用トマトの無支柱栽培と契約栽培の割合



資料 農林水産省  
 (注) 94年以降は調査票の様式変更により調査実績なし。

加工用は明確に区分されるようになった。栽培方法は、生食用が支柱栽培であるのに対して、加工用は無支柱栽培が行われる点で大きく異なっており、無支柱栽培は省力効果があり、需要の伸びに応えた産地拡大を実現することができた。

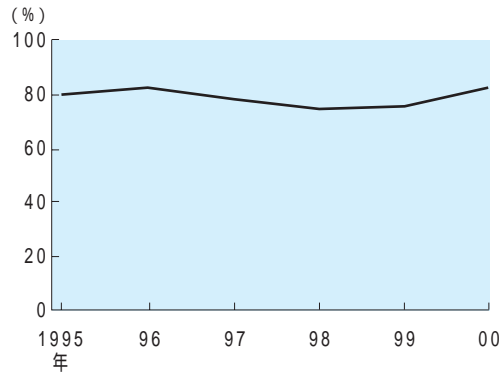
加工原料用トマトの無支柱栽培の割合は70年には80%を超え、75年以降は97%以上となり、そのほとんどが契約栽培になっている(第1図)。加工原料用トマトは、契約栽培により安定した収入が得られることから、契約安定作物として、また稲作の生産調整対策における転作作物として栽培され生産が拡大した。

### 3. トマトジュースの生産動向

トマトジュースは、上位2社で生産量の8割前後を占める生産集中度の高い業界である(第2図)。

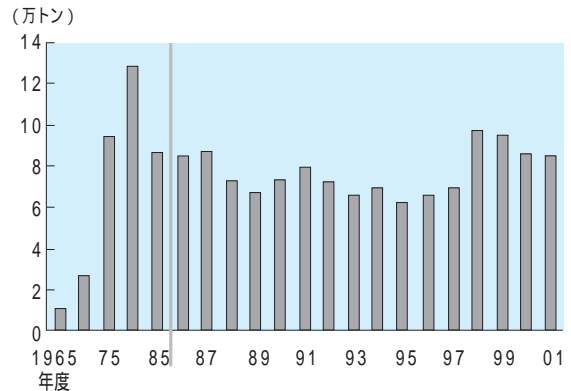
トマトジュースの生産量は、需要の伸び

第2図 トマトジュース上位2銘柄の生産集中度



資料 日刊経済通信社調べ

第3図 トマトジュースの生産量の推移



資料 農林水産省

を背景に70年代に急速に増加し、80年には12万9千トンまで拡大した(第3図)。しかし、その後需要は減少に転じ、85年には8万6千トンとなった。90年代に入っても生産量は7万トン前後で推移していたが、リコピン<sup>(注3)</sup>ブームにより需要が伸び、98年には9万7千トンまで増加した。その後、ブームは沈静化したものの、ヘビーユーザーを中心に需要は安定しており、2001年の生産量は8万5千トンである。

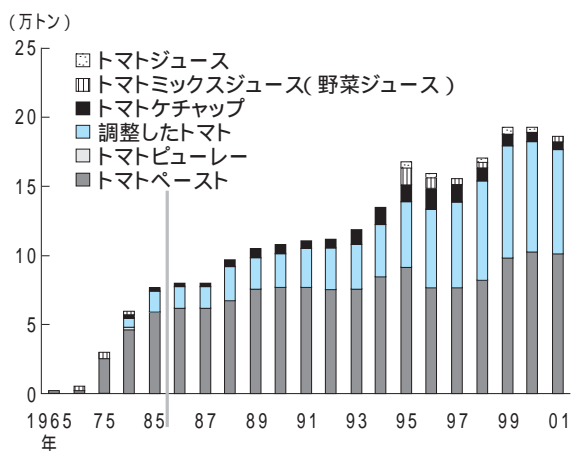
(注3) リコピンは、トマトに含まれる赤い色素で、最近、がんなどの生活習慣病の予防作用があることが明らかになり注目を集めている。リコピンは、一般に生食用のピンク系トマトよりも、ト

マトジュースやケチャップなどの加工品の原料となる赤系トマトに多く含まれており、生のトマトよりもマトジュースやケチャップなどの加工品として摂取した方が吸収されやすいことがわかっている。

#### 4. トマト加工品の輸入 自由化と輸入動向

トマト加工品は、かつては輸入制限が行われており、1965年のトマト加工品の輸入量は880トンに過ぎなかったが、72年にトマトピューレー、トマトペーストの輸入が自由化されて輸入量が急増した。輸入自由化以前は国産の加工用トマトがケチャップ等の原料にも多く使用されていたが、輸入原料のケチャップなどの原料としての優位性は明らかで、輸入自由化を契機にトマトケチャップ用原料は、ほとんど輸入ペーストに依存するようになった。さらに、89年にはトマトジュース、トマトケチャップの輸入自由化が行われ、2001年のトマト加工品

第4図 トマト加工品輸入量の推移



資料 財務省「貿易統計」  
(注) 1983年からのトマトペーストとトマトピューレーの輸入量は統計分類が一本化された。

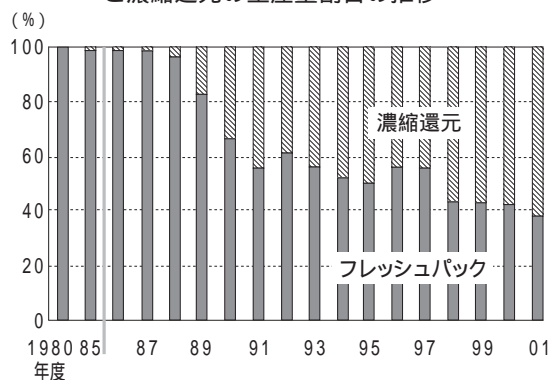
輸入量は18万7千トンとなっている(第4図)。

トマト加工品の関税率は、トマトケチャップ、トマトソース製造用のトマトピューレー・ペーストについてはゼロ(無税)であるが、それ以外のトマト加工品については、国内トマト生産者、製造業者保護という観点から関税がかけられている。ただし、94年までは20~35%の関税率であったが、ウルグアイラウンドの結果、95年から2000年にかけて徐々に引き下げられ、2001年では関税率は9.6~29.8%になっている。

トマトジュース、トマトケチャップの製品輸入は、25%の関税率(加糖トマトジュースは35%)が設定されたこと、濃縮還元のほうが物流コストが低いこと、輸入製品は日本の消費者のニーズに合わなかったこと等により、ごくわずかにとどまっている。

72年の輸入自由化によりトマトペーストの輸入量が急増したため、国産の加工原料用トマトの需要量が減少し、国内の加工原料用トマト生産は縮小を余儀なくされた。そして、この時期以降、トマトケチャップ

第5図 トマトジュースにおけるフレッシュパックと濃縮還元の生産量割合の推移

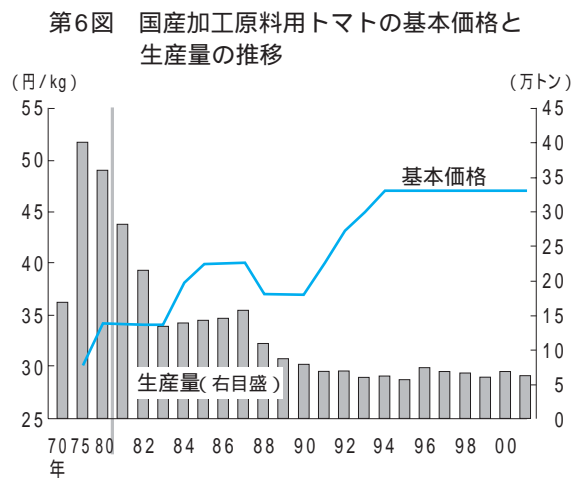


資料 農林水産省

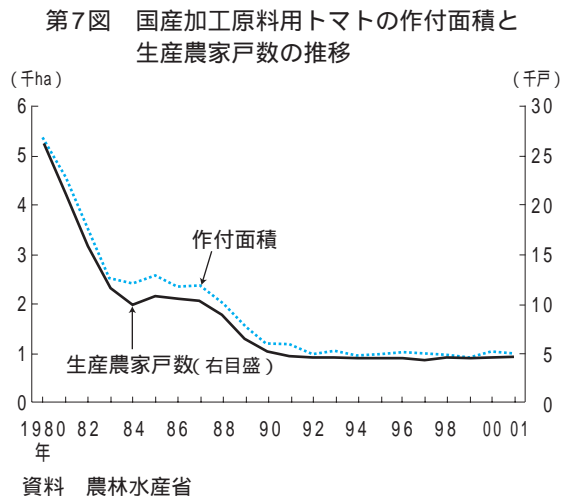
は輸入原料，トマトジュースは国産原料という棲み分けが明確になり，トマトジュースは国産原料を使用したフレッシュパックがほとんどとなった。しかし，80年代後半から国産加工原料用トマト生産量の減少でトマトジュースの原料が不足するようになり，輸入原料を使用した濃縮還元トマトジュースの生産割合が高まっていった（第5図）。

## 5 . 国産加工原料用トマトの生産動向

わが国の加工原料用トマトの生産量は，トマトジュースの伸びを背景に70年代前半まで拡大を続け，75年には40万トンまで増加した。しかし，80年代に入ると，メーカーによるトマトペーストなどの輸入拡大や寡占構造の下でのメーカーのシェア拡大競争の結果，加工原料用トマトは需要量を上回る生産量となり，メーカーは製品・原料の過



(注)1. 基本価格は(社)全国トマト工業会調べ。  
2. 基本価格とは，1等品(注4)の集荷所渡し価格。



剰在庫を抱えることになった。その結果，81年から大規模な国内生産調整が行われ，加工原料用トマトの作付面積は80年の5,288haから83年には2,329haへと大幅に減少し，生産量も80年の36万トンから83年は13万トンとなり，3年間で約3分の1に減少した（第6，7図）。

加工原料用トマトの基本価格は，トマトジュース減産のため，80年から4年間据え置かれていたが，84年にkg当たり4円引き上げられたことで生産量は前年比プラスとなった（同第6図）。この基本価格引上げは，この当時農家の高齢化などによって生産意欲が減退したため，メーカーはこれまでの生産抑制の方針から農家に作ってもらうという姿勢へ変わったためである。しかし，加工原料用トマトの生産量がトマトジュースの原料所要量を上回っていたことからメーカーは再び抑制策に転換し，88年にkg当たり40円から37円とする戦後において初めての値下げを行った。その結果，加工原料用トマトの生産量は前年比 4万ト



ン（同 29.9%）と大幅に減少した。

メーカーは88年から90年まで据え置いた基本価格を91年に3円引き上げたが、作付面積は1千haを割り、生産量も7万トンを下回った。その後も92年3円、93年2円、94年2円と4年連続の値上げをして増反意欲を促進し、93年には8年ぶりに作付面積が増加したものの、生産量の回復には至らなかった。近年は、作付面積は安定し、生産量は6万トン前後で推移している。

なお、加工原料用トマトの生産農家戸数は、生産調整により83年まで急激に減少し、その後も減少の途をたどったが、90年代に入ると5千戸前後で推移している（前掲第7図）。

（注4）第6図の基本価格について、加工トマト原料規格（昭和54年7月12日 農林水産省食品流通局長通知）では、次のように定義されている。

1等：果実は、加工適合品種で個体ごとに完熟に達し、へたがなく色調、鮮度、形状ともに良好であって、つぶれ、かび、腐敗、病害虫がなく、実割れ、日焼け、有部の黄色及び緑色が基準内のもので、加工に支障をきたすような極端な小果を除く。

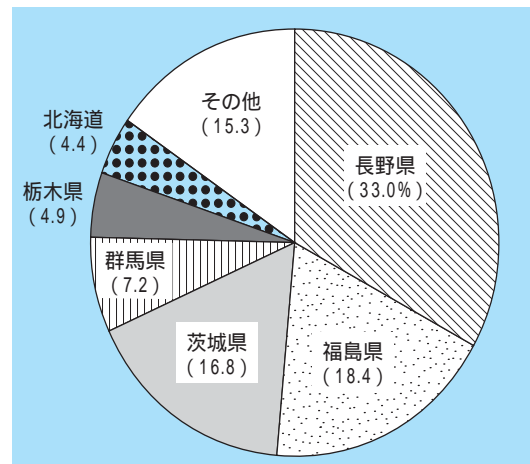
2等：果実は、加工適合品種で個体ごとに完熟に達し、へたがなく色調、鮮度、形状ともに1等について良好であって、つぶれ、かび、腐敗、病害虫がなく、実割れ、日焼け、有部の黄色及び緑色が基準内のもので、加工に支障をきたすような極端な小果を除く。

格外：1等及び2等に属さないもの。

## 6．主産地の状況

わが国の加工原料用トマトの生産は、少数地域に集中している。生産量は長野県が最も多く、次いで福島県、茨城県となっており、3県の生産量の合計は全体の7割弱を

第8図 加工原料用トマトの道県別生産量の割合  
（2001年）



資料 農林水産省

占めている（第8図）。また、生産農家戸数は3県で全体の6割弱を占めている。1戸当たりの作付面積（2001年）は、茨城県43.3a、福島県32.6a、長野県15.7aで、国内最大の産地である長野県は小規模な栽培農家が多く、1戸当たりの生産量は茨城県30.5トン、福島県21.2トン、長野県が10.4トンとなっている。また10a当たり収量は、茨城県が7.1トン、長野県6.6トン、福島県6.5トンであり、茨城県は比較的農家の規模が大きく、生産性も高いことがうかがえる。

## 7．国産加工原料用トマトの契約栽培

わが国のトマト加工業を発展させた重要な事項として、原料となる加工用トマトについては契約栽培制度がとられている点があげられ、メーカーは契約栽培により国産の加工用トマトを調達している。

### (1) 契約栽培のしくみ

契約取引の方式は、面積契約取引と数量契約取引に大別される。農産物には気象変動による収穫変動リスクがあるため、メーカーは飲料用野菜原料の調達において契約取引を行っている場合が多い。契約取引は、価格が安定していることや作業労働時間や生産・出荷経費が軽減できることから評価されている。

トマトジュース用トマトについては、メーカーは契約期間を定め、面積契約方式により、契約した面積から生産される規格適合品を原則全量買い入れている。この場合、ほとんど系統団体を介在して加工原料用トマトを調達している。面積契約の場合、メーカーは品種・規格を指定するとともに栽培指導を実施することが多く、生産者と企業との間に強い信頼関係が形成されている。また産地では、例年5月ごろに定植調査のため圃場巡回が実施されており、定植調査は生産者とメーカーの交流を図る機会としても機能している。

### (2) 契約栽培のメリット

#### a. 生産者側

契約栽培を行うことによる生産者のメリットとしては、契約価格が事前に決定しており、農家は収入計画を立てやすい、日々の相場変動の影響を受けない、等があげられる。

作業面においては、コンテナ詰めによる簡単な出荷形態であるため市場出荷より手間がかからない、規格の簡素化により

労力を軽減できること、があげられる。また、豊凶による収量変動リスクはメーカーが負っていることも生産者側のメリットとなっている。

このように、加工原料用トマトの生産者は、価格の事前決定によって所得の安定化と計画生産ができ、かつ簡素な出荷規格・出荷形態によって他の作物に比べて労力軽減と流通経費の削減を図ることができる。

また、最近では、他の作物の相場が下がっているなかで、契約栽培により安定した収入が見込まれる加工原料用トマトの評価が相対的に高くなっており、農家にとって魅力が出てきている。

#### b. メーカー側

メーカー側のメリットとしては、ジュース専用品種の指定、栽培方法の指導により、メーカーのニーズにあった加工原料用トマトを調達できること、産地を選定した契約取引によって品質・数量の安定確保と価格(コスト)の安定化が図れること、があげられる。

## 8. 国産加工原料用トマトの活用事例

### (1) 大手メーカー

大手メーカーでは、指定した品種の加工原料用トマトを先に述べた契約栽培により調達している。国産加工用トマトの年間調達量はA社が8県から約3万トン、B社が5県から1万2千~1万3千トン、C社が

8千トン前後（1県のみ）であり，大手3社の調達量は国産の加工原料用トマト生産量の8割強を占めている。

調達した国産の加工用トマトは主にフレッシュトマトジュースの原料として使用されているが，収穫の末期に入荷するトマトは品質の劣るものも含まれているため，一部ケチャップ等の原料としても使用されている。

A社では，フレッシュパックの缶に「種子」，「栽培」，「加工」の3つのこだわりを記載しており，真っ赤に完熟してから収穫したトマトを24時間以内に搾汁し，旬のもぎたてのおいしさが味わえることを消費者に訴えている。

また，A社は夏季限定，出荷量限定，そして販売も通販に限定した特別トマトジュースを製造している。この商品は，8月後半の完熟期にだけとれる栄養価もおいしさもピークを迎えた国産のトマトを厳選使用し，9月中旬に直送しており，収穫のタイミングだけでなく，トマトの品種，育て方，育てる土地，さらにジュースのしぼり方にいたるまで，すべてにこだわったトマトジュースである。A社は，この商品については，インターネット上でトマトの生産からジュースになるまでの過程などの情報を公開している。このトマトジュースは食塩や砂糖などをいっさい加えない無添加であり，おいしい，飲みやすいと消費者の評判も良く，毎年完売となっている。

B社では，缶入りのフレッシュパックに加えて，競合他社との差別化商品として国

産の加工用トマトを使用したフレッシュ100%のPET容器入りのトマトジュースを製造している。しかし，この商品は，完熟した国産の加工用トマトを夏季の収穫時期に搾汁し，PET容器に充填しているため賞味期限は缶よりも短い。そのため製造量は多くないが，売行きは好調である。

C社はトマト加工品を中心とする食品会社であり，国産の加工原料用トマトの調達量はA社，B社に次いで3番目に多い。しかし，A社，B社と異なり，国産の原料トマトは長野県のみから調達しており，県内から調達した加工原料用トマトは，主にトマトジュースに使用している。

<sup>(注5)</sup>  
C社は，自社ブランドに加えてOEMでトマトジュースの製造を行っている。C社の主流はOEMであり，OEM比率は2001年度で7割弱を占め，C社はOEM先のブランド力でフレッシュパックを売りさばいてきた。ただし，ここ数年はフレッシュパックの需要が落ちており，ブランドオーナーからの受注量は減少しているため，自社ブランド比率が上昇している。C社では，トマトジュース専用に関係した独自品種でフレッシュパックを伸ばしていきたいと考えている。

<sup>(注5)</sup> OEMは，original equipment manufacturingの略で，自社で生産した製品に相手方製造業者の商標をつけて相手方に供給することである。

## (2) 中堅・中小メーカー

### a．長野県 D社

D社は長野県内に工場を有し，トマトジュースも同工場で製造している。同社ではトマトジュースの製造はOEMが約8割

を占めており、そのうちフレッシュパックのOEM比率は9割になる。国産原料については、契約栽培により県内産の加工用トマトを調達している。

D社は、ブランドオーナーのニーズにより濃縮還元ジュースも一部製造しているが、ブランドオーナーは生協関係のシェアが大きく、組合員の原料に対するニーズは国産志向が強いため、フレッシュパックの受注が大半を占めている。D社では、生産者と消費者の顔が見える関係を築いていくため、生協、農協と連携して生協の組合員を産地に招待し、収穫作業等を体験する「援農」を企画・実践している。

D社は、国産の加工原料用トマトを安定的に調達する必要があるが、契約栽培農家は高齢化が進んでおり後継者も不足していることから、国産の加工原料用トマト生産の担い手確保は、D社にとって今後の大きな課題となっている。

D社は、低価格で攻勢をかける濃縮還元ジュースに対抗するため、フレッシュパックについては「安心・安全」を前面に出し、国産100%を消費者に訴える販売戦略を進めている。また、生産者と販売者を結びつける橋渡しの存在であることを認識しつつ、生産者と消費者の顔が見えるという相互信頼関係の拡大を目指しながら、商品の販売を促進している。

#### b. 北海道 E社

E社は、町と町内の2農協が同額出資して1986年に設立された株式会社である。E

社では町内で栽培された完熟トマトを朝もぎし、その日のうちにびん詰めしたトマトジュースを製造している。ユニークなネーミングで知名度も高く、年間製造量は約60万本（1リットルびん換算）に達している。

ジュースの原料となるトマトは生食でも加工してもおいしい品種を使用しており、この品種は町内の農家しか栽培していない。もともとは生食用として栽培されていた赤系トマトであり、農家は夏場は食べるものの、秋には食べきれずそのまま放置されていた。このトマトを保存して冬場でも食べられるよう有効に活用できないかといった発想からトマトジュースづくりが始まった。それが町外でもおいしいと評判になり、また当時の一村一品運動の影響もあって、E社を設立して本格的にトマトジュースの生産に取り組むようになった。

一般に加工原料用トマトは、ほとんどが無支柱栽培であるが、E社が使用しているトマトは有支柱栽培であり、露地栽培とハウス栽培の割合は半々である。有支柱で栽培している理由としては、完熟したトマトを使うことによりジュースに加工しても生で食べるのに近い味が出せるためとしている。ハウス栽培の方が歩留まりは良いものの、資金負担を伴うことと、露地栽培の方が太陽の光をたっぷりあびているイメージが消費者にあるため、ハウス栽培が増大する動きはみられない。

原料となるトマトは、ほぼ全量を農協との契約栽培で調達しており、加工用トマトの規格は2001年度から「秀品」と「優品」

の2段階に簡素化している。かつては農協と書面にて契約を締結していたが、ここ数年はお互いの信頼関係により口頭で決めている。

トマトの収穫は農家が行うが、集荷についてはE社が行っている。町内を地区ごとに分け、コンテナ詰めされたトマトを2トントラックで1日かかりで集荷している。

E社のトマトジュースは、町内で栽培した完熟トマトを朝もぎし、その日のうちにびん詰めした自然素材100%のジュースである。0.3%の食塩以外の添加物は一切使っていないため、酸味と甘味の調和、コクのある口あたりに加え栄養も豊富で、もぎたてそのままの長所を活かしている。

販路は、一般顧客への宅配と問屋を通じた大手百貨店販売が主であり、口コミにより顧客数は拡大している。E社が使用しているトマトはジュース専用品種とは異なるため、ナショナルブランドのトマトジュースより価格は高いものの、贈答用として大手百貨店の通販等を通じた販売が伸びている。

## 9. 今後の課題

わが国のトマトジュースは、健康イメージの高い商品であり、味の良さ、安全性という点においてヘビーユーザーを中心に消費者の原料に対する国産志向は根強いものがある。

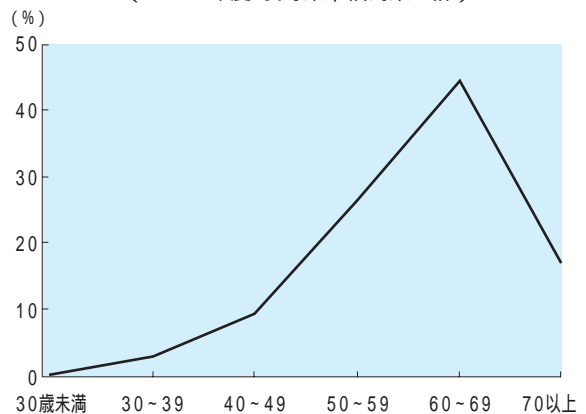
国産原料のメリットを最大限に活かすならば、収穫された完熟トマトを搾ってトマトジュースを製造するフレッシュパックが最適であるといわれている。

フレッシュトマトジュースは、国産の加工原料用トマトを使用した健康や安心を重視した飲料であるため、契約栽培による高品質で安全な加工用トマトの安定供給が重要である。しかし、今後、国産の加工原料用トマトを安定的に確保していくには、以下のような国内産地が直面している課題について具体的な取組みを行うことが必要となる。

### (1) 生産者の高齢化、後継者不足への対応

主産地では加工原料用トマトの生産者は60歳以上が中心であり(第9図)、生産者の高齢化や後継者不足が深刻な問題となっている。そのため生産者の高齢化対策として労務支援体制をとっている産地もある。これは学生等をアグリサポートとして派遣し、収穫の作業を行うものである。具体的には、収穫作業の場合、1コンテナ(20kg)あたり300円を支払う仕組みであるが、アルバイトを使うにしても1戸当たりの栽培面

第9図 加工原料用トマトの年代別農家戸数の比率  
(2000年度 長野県、福島県の計)



資料 長野県 福島県資料より筆者作成

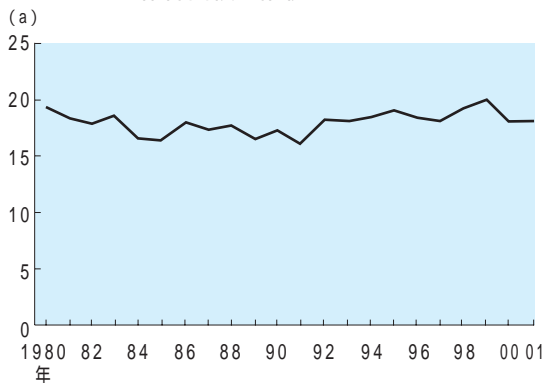
積が最低30a以上の農家に限られるといわれている。

しかし、労働力の確保が困難な現状においては、栽培・流通過程における省力化・機械化を図り、生産者・企業双方が協力して安定的に高品質な加工原料用トマトを供給できる体制を確立することが必要であろう。

## (2) 機械化の推進と規模拡大

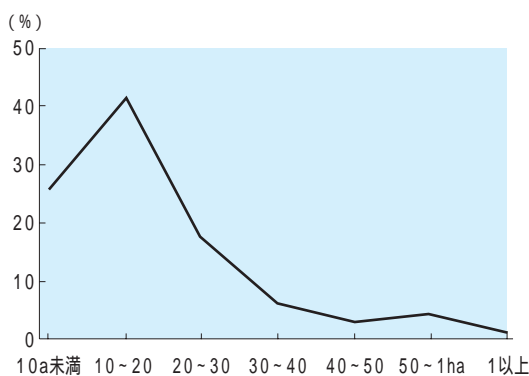
加工原料用トマトについては、夏場の収穫作業が生産者の負荷となっており、収穫

第10図 国産加工原料用トマトの1戸当たり作付面積の推移



資料 農林水産省

第11図 加工原料用トマトの規模別農家戸数の割合 (2000年度 長野県, 福島県の計)



資料 第9図に同じ

時の労働力確保が栽培規模を左右することになる。しかし、1戸当たりの作付面積は平均20a未満と小規模であり、大きな動きはみられない(第10図)。生産者の高齢化、後継者不足の問題に直面している主産地でも20a未満の栽培農家戸数が全体の7割弱を占めている(第11図)ように規模の拡大が進んでおらず、機械化を推進するまでには至っていない。

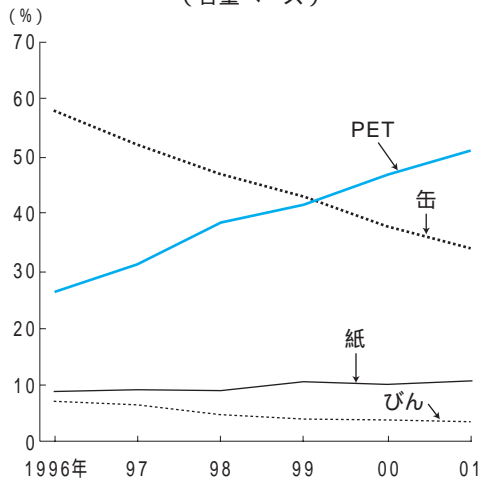
現在、産地において収穫機械による収穫実験が行われているが、小型収穫機械を基幹とした機械化作業体系は一定規模以上が妥当とされているため、現状の栽培農家の規模では共同利用が前提とされている。小型収穫機械を利用する場合でも手作業が必要となるため、収穫時の雇用労力の確保が課題となる。そのため収穫時の雇用労力確保のための産地支援システムとしては、シルバー人材センターの活用や農協による共同募集等が考えられよう。

国産加工原料用トマトの基本価格は95年以降横ばいで推移していた(前掲第6図)が、消費者の低価格化志向等に対応するため、トマトジュースメーカーは産地に基本価格の引下げを求めている。それに対応するには国内産地の集約化による契約面積の拡大、そして機械化による作業効率化によるコスト低減を図ることが必要であろう。

## (3) PET容器へのシフト、消費者の低価格志向への対応

最近の清涼飲料分野では、缶からPETボトルや紙容器へのシフトが進行しており、

第12図 清涼飲料の容器別シェアの推移  
(容量ベース)



資料 全国清涼飲料工業会

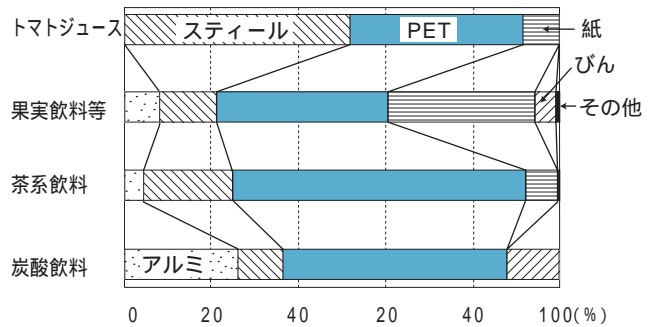
また消費者の低価格志向が強まっている。

清涼飲料の容器別シェアをみると、缶やびんが減少する一方、PETが急増しており、2000年ではPETが缶を上回り容器別では最大となった。2001年もPETの割合は上昇しており、全体の51.0%を占めている(第12図)。

トマトジュース等の野菜系飲料は、比較的販売変動も少なくライフサイクルも長いですが、消費者ニーズの変化や容器形体を含めたトレンドから無縁とは言い難い。

トマトジュースに関しては、かつてはフレッシュパックを主体とする缶がほとんどであり、PETは品揃えの一つにすぎなかった。2001年においてもトマトジュースは缶の割合が過半を占めており(第13図)、清涼飲料のなかでは依然、缶容器が主体の飲料である。しかし、近年トマトジュースにおいてもメーカーはPETへ生産をシフトしており、着実にPET容器の比率が高まって

第13図 清涼飲料の容器別生産量の割合(2001年)

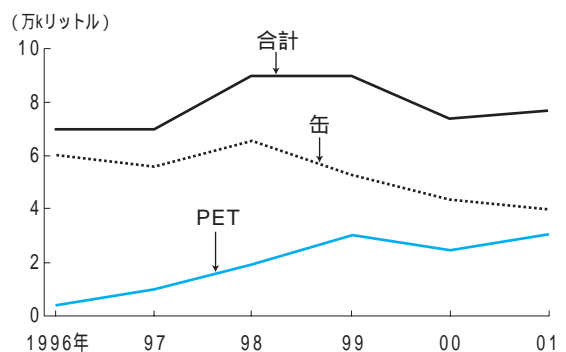


資料 第12図に同じ

いる(第14図)。

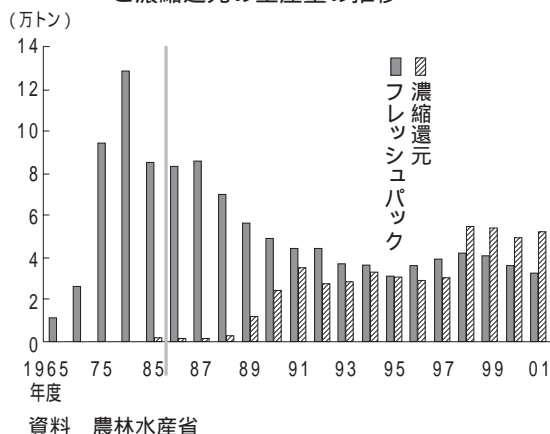
トマトジュースメーカーがPETへ生産をシフトしている要因として、消費者のニーズがシーズンパック主体の缶から濃縮還元PET容器に移行していることがあげられ、濃縮還元ジュースの生産が増大している。しかも、大手メーカーは特殊な方法で濃縮した原料を品質保持した状態で輸入し、国内で濃縮還元ジュースを製造しても国産のフレッシュパックとほぼ変わらない味を実現できる技術を確認してきており、濃縮還元は年中生産できることから消費者のPETニーズへの対応も容易であ

第14図 トマトジュースの容器別生産量



資料 第12図に同じ

第15図 トマトジュースにおけるフレッシュパックと濃縮還元生産量の推移



る。すでに述べたように、80年代後半からトマトジュースにおいては輸入原料を使用した濃縮還元の生産量が伸びており、98年以降はフレッシュパックの生産量を上回っている（第15図）。

価格面においては、安い輸入原料を使用する濃縮還元トマトジュースが優位であり、消費者の低価格志向が強まっているなかでは、国産のフレッシュパックの生産量は減少している。

## 10. むすび

### 国産加工原料用トマトの活用と課題

トマトジュースの基本は国産のフレッシュパックであり、今後も各メーカーはトマトジュースの原料として一定量の国産加工用トマトを必要とすると思われる。しかし、価格においては安価な輸入原料を使用する濃縮還元トマトジュースが優位であり、消費者の低価格志向が強まっているなかで、トマトジュースメーカーにとってフ

レッシュパックの原料となる国産加工用トマトの契約価格の引下げが課題となってきた。

トマトジュースメーカーが産地に対して加工原料用トマトの契約価格引下げを求めているのは、市場が要望する価格が基準となって原料コストを形成する時代となってきたからである。今後、各メーカーは生産者側と価格交渉を行い、国産原料については調達コストを下げながら契約栽培面積の維持に努めていくものと考えられるが、そのためには規模の拡大、機械化による作業の効率化等の段階的なコスト低減が課題となるであろう。

フレッシュパックはトマトジュース専用品種を使用しており、味においてはメーカー、消費者とも国産原料が優位であると認識している。そこでメーカーは、消費者に対して「フレッシュパック＝国産原料」という点をより強く訴え、期間限定、味の良さ等による差別化を図っていくことが重要であろう。また、E社の事例のように地域でとれる素材の長所を活かし、贈答用という差別化商品として棲み分けを行うことも考えられよう。

しかし、PETへのニーズが高まり、缶主体のフレッシュパックの比率が低下しているのも事実である。国産の加工原料用トマトを一定量活用していくためには、今後、メーカーが国産の加工用トマトをフレッシュパックだけでなく、濃縮還元ジュースの原料として利用することも検討する必要がある。

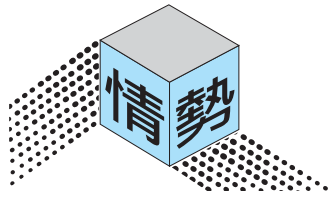


(参考文献)

- ・(社)全国トマト工業会『30年のあゆみ』
- ・(社)長野県缶詰協会『長野県缶詰協会のあゆみ』
- ・カゴメ(株)『カゴメ100年史』
- ・荒木孝夫「日本のトマト加工業と原料調達」野菜供給安定基金『野菜季報』97 60
- ・山本善太・小松剛「野菜飲料の需要動向及び原料野菜取引の現状と課題」野菜供給安定基金『野菜季報』99 67

- ・小林茂典「野菜の多様な需要形成とフードシステムの対応 トマトを事例に 」農業総合研究所『消費者・実需者ニーズによるフードシステムの変化資料』, 2000年10月
- ・竹中久二雄・堀口健治編『転換期の加工食品産業』御茶の水書房, 1987年

(副主任研究員 中村光次・なかむらこうじ)



## 米国の果実農協サンキストの組織と事業

### 1. はじめに

「サンキスト (Sunkist)」は世界的に知られた柑橘類・ジュースのブランドであり、陽光あふれるカリフォルニアの健康的なイメージでオレンジ、レモン、ジュースを販売している。日本でも、スーパー等においてオレンジ、レモンに「Sunkist」のラベル、スタンプをよくみかけ、また森永乳業がSunkistブランドでジュースを販売していることもあり、サンキストの名はよく知られている。

しかし、サンキストが米国の農協であることを知っている人はそれほど多くはないであろう。かつてサンキストは、日本に対するオレンジ市場開放要求の中心にあり、日本の柑橘類生産者とは対立関係にあったとも言えるが、一方で、同じ協同組合として日本の農協と共通の課題も抱えており、またマーケティングの手法等においてサンキストから学ぶべき点は多くあると思われる。サンキストについては既に若林秀泰氏(元愛媛大学教授)が詳しく紹介しているが、本稿では若林氏の著作(『黄金の世界戦略』)やホームページの情報、およびサンキスト・パシフィックでのヒアリング等をもとにサンキストの概況を簡単に紹介したい。

### 2. サンキストの歴史

サンキストは米国で最も成功した農協の一つであると言われているが、米国の農協の歴史においても特別の存在であるといえよう。

一つはその歴史の古さであり、サンキストが設立されたのは今から109年前の1893年である。この年は日本の農協の前身である産業組合が法制化された1900年の7年前にあたる。また、サンキストが米国の農協の歴史のなかで特筆されるのは、米国の農協運動に与えた思想的影響である。サンキスト(当時はカルフォルニア果実生産者取引所)の支配人(general manager)であったハロルド・パウエルは1913年に『Cooperation in Agriculture(農業における協同)』を出版し、この本は長い間米国の農業協同組合のバイブルと言われていた。そして、その後もサンキストは、幾多の困難を乗り越えながら販売農協のモデルとなるような輝かしい実績を築きあげてきた。

カリフォルニア州で柑橘類の栽培が始まったのは1769年であると言われているが、生産が本格化し全米各地に出荷されるようになるのは大陸横断鉄道が開通した1869年以降である。当時は、柑橘類の販売

は商系の販売業者が担っており、販売に伴うリスクは生産者がすべてかぶるような状態であった。そのため、生産者が自らの手で販売方法の改革を行おうとして設立したのが、サンキストの前身である「南カルフォルニア果実取引所」である（1893年）。

その後、1905年には「カルフォルニア果実生産者取引所」に名称を変更し、1907年には生産資材を扱う会社を設立した。1908年にブランドネームとして初めてサンキスト（Sun Kissed、「太陽がキスした果物」の意味）を採用し、1926年からは生食用オレンジにSunkistのスタンプングを始めた。また、1916年にオレンジジュース用搾り機を開発し、1920年にはオレンジ加工会社を設立した。

このように、サンキストは組合員の柑橘類を有利に販売するため次々と事業を展開し、広告宣伝活動によってサンキストのブランドを確立していったが、1952年には、組織の名称自体もカルフォルニア果実生産者取引所からSunkist Growers Incorporated（「サンキスト連合会」と訳されている）に変更した。

### 3. サンキストの組織

一般には、サンキストとはSunkist Growers Inc.（サンキスト連合会）のことを指しているが、組織の全体は、地方出荷組合（local association）、地区取引所（district exchange）、サンキスト連合会の3段階になっており、その傘下に約6,500の組合

員（柑橘類農場）がいる。組合員はカルフォルニア州がほとんどであるが、一部アリゾナ州の生産者も加入している。

組合員の平均経営規模は39エーカー（15.6 ha）であり、日本のみかん農家の平均栽培面積の約30倍である。組合員数は愛媛県のみかん農家戸数（13,464戸）の半分程度であるが、組合員の栽培面積の合計は日本の柑橘類栽培面積全体（94,820ha）に匹敵する。

組合員は地方出荷組合または地区取引所の組合員であるとともに、サンキスト連合会<sup>（注1）</sup>の組合員でもある。地方出荷組合はpacking unit、packing houseとも呼ばれており、専門の労働者を抱え収穫、集荷、選果、包装、輸送を行っている。ただし、組合員のなかにはサンキスト連合会から免許（ライセンス）を与えられた選果業者に収穫、選果の過程を委託しているものも半分近くいる。このように、組合員は柑橘類の栽培は行うが、収穫、出荷はすべて出荷組合や選果業者に任せている。19ある地区取引所は、こうして集荷された柑橘類の国内販売（生食用）を担当している。一方、サンキスト連合会は、海外販売と加工事業、及び国内販売のサポート、広告宣伝を担当しており、2001年10月末現在で米国内に販売事務所が28ヶ所、海外の販売子会社が4つある。

生産者は組合員になると組合と専属利用契約を結び、生産物は全量サンキスト組織を通して出荷しなくてはならない。また、品質や出荷時期等に関して厳しい約束ごとがあり、それに反すると除名される。こうしてサンキストは品質、ブランドイメージ

の維持・向上に努めている。

サンキスト連合会は非出資組合であるが、組合員から預り金を5年間無利子で預かっている。ただし、これは性格的には出資金と同じものであり、2001年10月末現在の組合員預り金の合計は56,818千ドル(68億円、1組合員あたり105万円〔1ドル=120円で計算〕)で、総資産に対する預り金の比率(自己資本比率に相当)は32.4%に達している。

経営と所有は分離しており、組合員から選出された理事会(Board)は経営方針を定め執行者(経営者)を任命するだけで、日常業

務は運営を任せられた経営者が行っている。

(注1) サンキストは連邦裁判所の判決を受けて1957年と68年に組織形態を変え今日の姿になっている。裁判は独禁法(反トラスト法)との関係で提訴されたものであり、サンキストは組織形態を整えることによってカッパー・ボルステッド法に基づく協同組合であると認められ独禁法の適用除外となっている。

#### 4. サンキストの事業

サンキストの事業の目的は「組合員の利益を確保するために柑橘類を有利に販売する」ということであり、そのために競争力を強め国内・国際市場に立ち向かっている。

#### [参考1] 米国の農協

米国で最初に農協が設立されたのがいつであるかについては諸説あるが、農産物の共同出荷というレベルであれば19世紀初頭から農民組織があったし、協同組合ということ言えばロバート・オーウェンが1824年に設立した有名なニューハーモニー村(インディアナ州)がある。

しかし、一般には1867年に始まったグレンジ運動が米国の農協の出発点であるとされており、グレンジは急速に米国の農村に浸透していった。その後、農産物流通の拡大に伴って19世紀末にサンキストのような販売農協が設立され、1902年には農民組織ファーマーズ・ユニオンが設立された。農協組織は当初州法によって律せられていたが、1922年に、今日まで生きている連邦レベルでの農協法、カッパー・ボルステッド法が制定された。さらに、農業恐慌のなかで農民の利益を守る農協は急速に米国に普及し、ニューディール政策のもとでは農協組織に対する助成が行われた。

2000年における米国の農協数は3,346組合(この農協数の中には農村信用組合、協同組合銀行を含まない)であり、組合員数は3,085千人、雇用者数は177千人(それ以外に臨時雇用78千人)である。農協の数は合併等により1991年に比べて26%減少しているが、米国においても農協は農業分野において大きな勢力を有しているといえる。農協の種類をみると、販売農協が1,672(うち穀物・油糧種子826, 果実・野菜323, 酪農208, その他315)、購買農協が1,277、サービス(利用)農協が397である。また、農協を規模別にみると、取扱高5百ドル未満が1,616組合(全体の48%)、5~9.9百万ドルが628組合(同19%)で、10百万ドル(12億円)未満が67%を占めている。一方、取扱高100百万ドル(120億円)以上の18組合が、取扱高では46%を占めており、米国の農協は二極分化している。

業務報告書によると、2001年度の営業収入は993百万ドル(1,192億円)であり、うち生鮮果実売上高821百万ドル、加工品売上高83百万ドル、その他収入89百万ドルである。生鮮果実のうち7割が国内向けで、3割は輸出である。販売している生鮮果実は、主としてネーブルオレンジ、バレンシアオレンジ、レモン、グレープフルーツ、カルフォルニアの柑橘類生産量に占めるサンキストのシェアは約6割である。生鮮果実の売上高は日本円で985億円であり、これは日本のみかん生産額の約5割に相当する。

サンキストは加工工場を2工場有しているが、カルフォルニアの柑橘類は主に生食用として栽培されていること、加工向けの単価は低いこと等により、加工品の売上高は営業収入全体の8%に過ぎない。サンキストは海外の飲料メーカー等にサンキストブランドの使用をライセンス料をとって許可しており、そのライセンス料はサンキストの貴重な収入源になっている。そのほか、生産資材の供給を行う果実生産者供給会社や組合員の不動産を扱う不動産会社も有しており、ロビー活動を行うためのカリフォルニア・アリゾナ柑橘連盟も組織している。

経費支出は、加工品の製造経費が39百万ドル、一般管理費が78百万ドル、その他費用が10百万ドルである。組合員に支払われる金額は収入から経費を差し引いた754百万ドルであり、1組合員あたりにすると11

万6千ドル(約14百万円)である。

しかし、近年、柑橘類市場のグローバル化により、米国の輸出は他の国との競争で減少し、その一方で輸入が増加している。また、98年末の寒波によってカルフォルニア州の果樹園が大きな被害を受け、品質悪化による価格低下もあって2年連続して売上高が大きく落ち込んだ。そのためサンキストは経営合理化を迫られ、販売事務所の統廃合を行った。さらに、消費者からマーケティング・オーダー<sup>(注2)</sup>に対する批判を受けるなど、サンキストは新たな課題に直面し対応を迫られている。

(注2) マーケティング・オーダー(一般に「農産物販売命令」と訳されているが、「秩序ある販売(orderly marketing)」という意味も含まれている)は、農産物の公正で秩序ある市場流通の促進、生産者の生産意欲維持促進を目的として設定されるもので、特定地域の特定農産物の生産・出荷にかかわる者が、市場秩序維持のため自主的な協定を定め、これを連邦農務長官に発布してもらう、強制力を持った農産物市場流通制度であり、1937年に制定された「農業市場流通協定法(The Agricultural Marketing Agreement Act)」に基づいている。出荷数量規制、出荷品位規制、市場流通改善促進の3つの機能があり、マーケティング・オーダーは当該農産物の生産者・取扱業者のすべてが対象になるが、協定を締結した者だけが対象となるマーケティング・アグリーメントというものもある。

1999年3月現在で連邦レベルのマーケティング・オーダーは22件あるが、州レベルのものもあり、カルフォルニア州では8件のマーケティング・オーダーがある(いずれも果樹産業に関する数)。90年代に入って、カルフォルニア州のオレンジのマーケティング・オーダーは消費者からの批判を浴び、その一部は廃止された。

## [ 参考 2 ] 米国の柑橘類生産

米国の果樹栽培面積は1,646千haであり、日本の果樹栽培面積の5.8倍である。そのうち柑橘類は449千haで果樹全体の27%を占めている。果実生産量は31,154千トンで日本の果実生産量の8倍であり、そのうち柑橘類は13,630千トン(果実生産量全体の44%)である。柑橘類の内訳は、オレンジ9,824千トン、グレープフルーツ2,513千トン、レモン747千トンで、この3つで柑橘類の96%を占めている。なお、柑橘類以外で生産量が多いのは、ぶどう6,236千トン、りんご5,315千トン、もも1,263千トン、なし1,016千トンである(1999年)。

米国の柑橘類生産量が世界の総生産量に占める割合は、オレンジはブラジルに次いで世界第2位で25%、グレープフルーツは世界第1位で64%、レモンはアルゼンチン、スペインに次いで第3位の19%である。

米国の柑橘類はカルフォルニア州とフロリダ州が2大産地である。オレンジはフロリダが77%、カルフォルニアが22%であり、この2州で米国のオレンジ生産の99%を占めている。ただしその用途は大きく異なっており、カルフォルニアのオレンジの84%は生食用であるのに対して、フロリダのオレンジの96%は加工用(果汁用)である。これはフロリダ産のオレンジは気候が高温湿潤であるため外観の美しさが要求される生食用には向かないのに対して、カルフォルニアは乾燥しており生食用に向けたオレンジが生産できるためである。グレープフルーツはフロリダが80%、カルフォルニアが10%のシェアであり、レモンはカルフォルニアだけで86%を占めている。

米国は生鮮柑橘類を輸出する一方で輸入もしており、例えば、オレンジについては264千トン輸出しているが、一方で102千トン輸入している(99年)。生鮮オレンジの最大の輸出先はカナダで37%を占め、次いで日本、香港、台湾、韓国、マレーシア、シンガポールとアジア諸国が続いている。このようにアジア地域は米国の生鮮柑橘類の重要なマーケットになっている。

なお、米国では果実消費量の42~44%は果汁として消費されており、柑橘類も生産された76%は果汁向けである。しかし、果汁市場はグローバル化が進行して国際競争の渦の中にある。米国はオレンジジュースをカナダ、オランダ、日本等に輸出しているが、一方で安価なブラジル産やメキシコ産の果汁が米国に流入している。こうしたなかで、近年米国では、冷凍濃縮還元果汁に対抗して差別化を図るため、非濃縮オレンジジュース(NFCOJ)の割合が増大している。

### <参考文献>

- ・木下泰雄「“サンキスト”柑橘の生産と流通の仕組み」(協同組合経営研究月報1966.12),
- ・若林秀泰『農産物マーケティング論』明文書房,1990
- ・若林秀泰『黄金の世界戦略 サンキストの100年』家の光協会,1995
- ・サンキストホームページ: <http://www.sunkist.com>, <http://www.sunkist.co.jp>

- ・James A. Jacobs “Cooperatives in the U.S. - Citrus Industry” RBCDS Research Report 137, 1994

(主任研究員 清水徹朗・しみずてつろう)

## 営農指導員と改良普及員

### 1. はじめに

農協の営農指導事業を担う営農指導員と、地方公務員である改良普及員とは、業務内容は一見似通っている点が多いが、立場や業務方針には相違点がある。本稿では、筆者が改良普及員として活動した経験をもとに、それぞれが組合員（農業者）に対して、どのように支援指導を行っているかをみた上で、両者の具体的な連携方法について考えてみたい。

### 2. 営農指導員について

#### (1) 位置付け

農業協同組合法第10条においては、平成13年の法改正により、農協の行う事業の筆頭に「組合員のためにする農業の経営及び技術の向上に関する指導」が挙げられ、営農指導事業の農協事業に占める位置付けが明確にされている。

第1表 営農指導員の業務

(単位 組合,%)

	回答 農協数	構成比
営農指導員を持つ農協	1,459	100.0
農業技術巡回指導	860	58.9
生産部会等の管理育成	758	52.0
集出荷、販売に関する業務	596	40.8
転作の取りまとめ等農政関連業務	528	36.2
営農・販売計画の樹立等の企画立案業務	499	34.2
農業・農政に関する市町村等との連絡調整業務	485	33.2
農家等への経営指導	313	21.5
生産資材の推進に関する業務	125	8.6
その他	37	2.5

資料 JA全中「農協の活動に関する全国一斉調査(平成11年度)」

(注) 複数回答。

#### (2) 活動内容

JA全中が11年度に実施した「農協の活動に関する全国一斉調査」によると、営農指導員が行っている主な業務は、「農業技術巡回指導」が最も多く、「生産部会等の管理育成」「集出荷、販売に関する業務」等が続く。これらは、営農及び販売に関して、直接組合員と接して指導を行う業務であり、活動を通じて、組合員の様々な情報が得られることも期待される。

その他にも「転作の取りまとめ等農政関連業務」「営農・販売計画の樹立等の企画立案業務」「農業・農政に関する市町村等との連絡調整業務」等、農協により取組みの程度に差は有るものの、その分野は多岐にわたっている(第1表)。

### 3. 改良普及員について

#### (1) 根拠法令等

農業改良助長法第13条において、「農業者が農業経営及び農村生活に関する有益かつ実用的な知識を取得交換し、それを有効に応用することができるように」国と都道府県が「協同農業普及事業」を行うとしている。

また、改良普及員は、農業改良助長法第14条の2第5項において、「(前略)直接農業者に接して、農業経営の改善又は農村生活の改善に関する科学的技術及び知識の普及指導に当たる」こととされている。

#### (2) 活動内容

改良普及員は、各道府県において定める「協同農業普及事業の実施方針」や「農業振興計画」等に基づき、各地域の課題に応じて、普及指導対象・指導内容・実施時期を明記した普及指導計画を作成し、計画的な普及活動を行っている。



最近の活動内容は、重点対象を、認定農業者をはじめとする「経営改善に意欲的な農業者や組織経営体」、「新規就農者」や「経営参画を目指す女性農業者」等として、効率的で安定した農業経営のため、技術面及び経営面での支援を行っている。

また、地域農業のまとめ役となる人材を育成し、地域の課題解決に対する住民自らの取組みを支援している。

地域農業改良普及センターにおける改良普及員の活動体制は、それぞれ専門の作目及び業務の分担（区分は各県ごとに異なる）を持って、改良普及員が個別に普及指導を行うほか、年々多様化・複雑化する傾向にある地域課題に対応するため、それぞれの専門分野を生かしたチーム活動による指導も多くなっている。

#### 4. 営農指導員と改良普及員の連携

両者の支援指導体制を第2表に示した。両者とも、数年前に比較して人数は減少している。また、合併・統合などにより設置数が減少していること等から、1農協（センター）当たりの人数は増加しており、指導体制が広域化していることがうかがえる（第2表）。

このように、農協、地域農業改良普及センターともに広域化が進んでいる現状においては、ともすれば組合員（農業者）との接点が少なくなり、サービスの低下につながる懸念がある。

第2表 農協の営農指導員数及び地域農業改良普及センターの設置数、改良普及員数等

（単位 組合員）

	農協 (営農指導員)		地域農業改良普及 センター (改良普及員)	
	7年度	12	7	14
設置数*	2,182	1,300	558	464
人数	17,242	16,216	10,473	9,857
1農協(センター) 当たり人数	7.9	12.5	18.8	21.2

資料 農林水産省「総合農協統計表」ほか  
 (注) \* 農協については、調査に回答のあったものうち、営農指導員を配置している農協の数。

そこで、営農指導員と改良普及員の両者がともに連携し、より効果的な支援指導を行う必要があると考えられる。ここでは、一例として、生産部会に対する支援指導について、プロセスを順に追って考えてみたい。

現状（地理的条件や人材の情報）の把握：

まず、部会の現状（部会員の人数、栽培面積、出荷量、販売額などのデータ）を把握する。この際、数値的なデータに加え、個々の部会員の技術力や意欲など、個別部会員の数値化されない情報についても、普段の付き合いから収集しておく。これらのデータをもとに、部会員のレベルを把握する。

目標の設定：現状把握をもとに、具体的な（収量、品質等の）目標を設定する。この際、全員一律の目標のほかに、個々のレベルに応じた目標設定を行い、全体の積上げを図る。

指導事項の提示と実践：個々のレベルに応じて、具体的な実践事項を提示し、支援指導を行う。

成果の検証と対策の検討：支援指導の実績（指導の浸透度合い）と、目標に対する達成度から、指導の成果を検証する。

上記プロセスに関する営農指導員と改良普及員の役割分担については、地域に密着し多くの情報を有していると考えられる営農指導員が、分析のノウハウを有していると考えられる改良普及員が、及びを主に担当し、については両者が分担して行うという方法が考えられる。

#### 5. まとめ

効率的かつ効果的に、組合員（農業者）に対して支援指導を行うための、営農指導員と改良普及員の連携方法は、地域によって異なるものであるが、地域に密着して組合員の営農と販売を支援する営農指導員と、試験研究機関との連携や広域の情報に強みを持つ改良普及員が、相互の役割分担の確認と、連携を確実にすることが重要であると考えられる。

（研究員 山里善彦・やまさとしひこ）



# 統計資料

## 目次

1. 農林中央金庫 資金概況 (海外勘定を除く) .....	(65)
2. 農林中央金庫 団体別・科目別・預金残高 (海外勘定を除く) .....	(65)
3. 農林中央金庫 団体別・科目別・貸出金残高 (海外勘定を除く) .....	(65)
4. 農林中央金庫 主要勘定 (海外勘定を除く) .....	(66)
5. 信用農業協同組合連合会 主要勘定 .....	(66)
6. 農業協同組合 主要勘定 .....	(66)
7. 信用漁業協同組合連合会 主要勘定 .....	(68)
8. 漁業協同組合 主要勘定 .....	(68)
9. 金融機関別預貯金残高 .....	(69)
10. 金融機関別貸出金残高 .....	(70)

特別掲載(2002年3月末数値)

11. 信用農業協同組合連合会都道府県別主要勘定残高 .....	(71)
12. 農業協同組合都道府県別主要勘定残高 .....	(72)
13. 信用漁業協同組合連合会都道府県別主要勘定残高 .....	(73)
14. 漁業協同組合都道府県別主要勘定残高 .....	(74)

統計資料照会先 農林中金総合研究所調査第一部

TEL 03(3243)7351

FAX 03(3246)1984

利用上の注意(本誌全般にわたる統計数値)

1. 数字は単位未満四捨五入しているので合計と内訳が不突合の場合がある。
2. 表中の記号の用法は次のとおりである。  
「0」単位未満の数字 「 」皆無または該当数字なし  
「...」数字未詳 「 」負数または減少

## 1. 農林中央金庫資金概況

(単位 百万円)

年月日	預金	発行債券	その他	現預け金	有価証券	貸出金	その他	貸借共通計
1997. 5	30,149,497	8,713,727	5,844,104	4,572,905	13,135,241	14,863,340	12,135,842	44,707,328
1998. 5	26,940,283	7,787,922	12,848,193	5,933,767	10,525,252	13,275,181	17,842,198	47,576,398
1999. 5	29,847,203	7,167,832	10,534,371	3,001,519	13,703,461	17,033,861	13,810,565	47,549,406
2000. 5	34,586,890	6,856,126	8,580,031	1,908,747	16,450,584	21,161,238	10,502,478	50,023,047
2001. 5	37,021,332	6,461,471	12,637,594	3,369,011	21,881,045	24,494,616	6,375,725	56,120,397
2001. 12	38,052,351	6,151,619	9,483,265	1,363,324	23,425,917	24,534,283	4,363,711	53,687,235
2002. 1	38,330,360	6,116,517	8,635,131	1,279,782	22,907,517	24,807,763	4,086,946	53,082,008
2	37,633,284	6,059,555	9,591,425	1,636,143	22,908,006	24,890,748	3,849,367	53,284,264
3	37,317,468	5,946,139	10,171,831	1,632,330	22,988,469	23,737,464	5,077,175	53,435,438
4	37,817,837	5,908,988	9,025,731	1,589,759	23,134,126	22,138,189	5,890,482	52,752,556
5	37,754,337	5,858,480	8,259,830	1,387,413	22,740,546	21,211,038	6,533,650	51,872,647

(注) 単位未満切り捨てのため他表と一致しない場合がある。

## 2. 農林中央金庫・団体別・科目別・預金残高

2002年5月末現在

(単位 百万円)

団体別	定期預金	通知預金	普通預金	当座預金	別段預金	公金預金	計
農業団体	32,023,623	49,277	1,067,640	293	229,778	-	33,370,611
水産団体	1,227,024		82,526	57	14,177	-	1,323,785
森林団体	3,780	6	3,012	5	355	-	7,158
その他出資団体	18,597		7,412		254	-	26,263
出資団体計	33,273,024	49,283	1,160,590	356	244,564	-	34,727,817
非出資団体計	494,823	170,317	561,458	136,329	1,632,985	30,610	3,026,521
合計	33,767,847	219,600	1,722,048	136,685	1,877,549	30,610	37,754,338

## 3. 農林中央金庫・団体別・科目別・貸出金残高

2002年5月末現在

(単位 百万円)

団体別	証書貸付	手形貸付	当座貸越	割引手形	計	
系統団体等	農業団体	71,618	329,849	18,418	6	419,890
	開拓団体	3,391	742			4,133
	水産団体	68,407	35,891	42,875	229	147,402
	森林団体	15,048	13,403	1,558	179	30,187
	その他出資団体		395	160		555
	出資団体小計	158,463	380,279	63,010	415	602,167
	その他系統団体等小計	244,276	36,785	211,221	720	493,001
計	402,739	417,064	274,231	1,135	1,095,168	
関連産業	2,621,065	237,370	2,763,354	62,159	5,683,948	
その他	8,649,106	5,583,257	199,335	225	14,431,923	
合計	11,672,910	6,237,691	3,236,920	63,519	21,211,039	

(貸 方)

## 4. 農 林 中 央 金

年 月 末	預 金			譲 渡 性 預 金	発 行 債 券
	当 座 性	定 期 性	計		
2001. 12	3,761,841	34,290,510	38,052,351	218,940	6,151,619
2002. 1	4,126,759	34,203,601	38,330,360	211,980	6,116,517
2	3,803,200	33,830,084	37,633,284	206,610	6,059,555
3	4,034,907	33,282,561	37,317,468	130,450	5,946,139
4	4,327,089	33,490,748	37,817,837	141,030	5,908,988
5	3,963,322	33,791,015	37,754,337	162,200	5,858,480
2001. 5	4,143,835	32,877,497	37,021,332	209,780	6,461,471

(借 方)

年 月 末	現 金	預 け 金	有 価 証 券		商品有価証券	買 入 手 形	手 形 貸 付
			計	う ち 国 債			
2001. 12	180,638	1,182,684	23,425,917	8,134,023	232,733		10,348,048
2002. 1	70,724	1,209,057	22,907,517	8,594,945	138,385		10,308,570
2	107,588	1,528,554	22,908,006	8,553,921	81,713		10,030,854
3	232,909	1,399,420	22,988,469	8,600,368	35,226		8,931,721
4	117,780	1,471,978	23,134,126	8,536,229	34,834	261,900	7,949,880
5	129,826	1,257,585	22,740,546	8,509,719	61,553	349,500	6,237,690
2001. 5	125,072	3,243,937	21,881,045	7,699,040	285,191	67,400	11,357,304

(注) 1. 単位未満切り捨てのため他表と一致しない場合がある。 2. 預金のうち当座性は当座・普通・通知・別段預金。  
 3. 預金のうち定期性は定期預金。 4. 1987年11月以降は科目変更のため預金のうち公金の表示は廃止。  
 5. 借入金金は借入金・再割引手形。 6. 1985年5月からコールマネーは借入金から、コールローンは貸出金から分離、商品有価証券を新設。

## 5. 信 用 農 業 協 同 組

年 月 末	貯 金		譲 渡 性 貯 金	借 入 金	出 資 金
	計	う ち 定 期 性			
2001. 12	51,311,298	49,298,985	196,210	19,581	1,012,545
2002. 1	50,610,274	49,030,166	224,160	19,755	1,012,557
2	50,723,213	49,029,987	190,120	19,754	1,012,557
3	50,322,047	48,645,276	150,990	27,535	1,019,910
4	50,886,956	49,110,453	155,980	35,132	1,025,827
5	50,797,200	49,008,083	170,570	35,122	1,025,826
2001. 5	49,526,355	47,822,243	231,970	19,620	980,211

(注) 1. 貯金のうち「定期性」は定期貯金・定期積金の計。 2. 出資金には回転出資金を含む。  
 3. 1994年4月以降、コール・ローンは、金融機関貸付金から分離。  
 4. 余裕金系統利用率 =  $\frac{\text{系統預け金}}{\text{預け金} + \text{コールローン} + \text{買入金銭債権} + \text{金銭の信託} + \text{有価証券} + \text{金融機関貸付}} \times 100$

## 6. 農 業 協 同 組

年 月 末	貯 金			借 入 金	
	当 座 性	定 期 性	計	計	う ち 信 用 借 入 金
2001. 11	17,086,637	56,337,318	73,423,955	830,803	639,182
12	17,728,868	56,859,110	74,587,978	775,117	591,494
2002. 1	17,216,113	56,673,113	73,889,226	767,115	586,894
2	17,810,452	56,243,326	74,053,778	753,834	574,839
3	19,234,336	54,303,376	73,537,712	772,339	595,916
4	19,842,570	53,896,696	73,739,266	744,666	571,669
2000. 4	16,826,037	55,718,085	72,544,122	854,631	662,619

(注) 1. 貯金のうち当座性は当座・普通・購買・貯蓄・通知・出資予約・別段。 2. 貯金のうち定期性は定期貯金・譲渡性貯金・定期積金。  
 3. 借入金計は信用借入金・共済借入金・経済借入金。 4. 貸出金のうち短期は1年およびそれ以外のもの。  
 5. 貸出金のうち長期は1年をこえるもの。

# 庫 主 要 勘 定

(単位 百万円)

コ ー ル マ ネ ー	食糧代金受託金・ 金 受 託	資 本 金	そ の 他	貸 方 合 計
250,157	2,207,738	1,124,999	5,681,431	53,687,235
398,837	1,623,482	1,124,999	5,275,833	53,082,008
744,387	1,661,746	1,124,999	5,853,683	53,284,264
899,346	1,250,534	1,124,999	6,766,502	53,435,438
646,814	1,660,942	1,124,999	5,451,946	52,752,556
625,330	1,727,123	1,124,999	4,620,178	51,872,647
1,380,615	3,090,770	1,124,999	6,831,430	56,120,397

貸 出 金				コ ー ル ロ ー ン	食糧代金 概算払金	そ の 他	借 方 合 計
証 書 貸 付	当 座 貸 越	割 引 手 形	計				
10,799,748	3,305,243	81,242	24,534,283	375,841	24	3,755,113	53,687,235
11,144,046	3,282,945	72,202	24,807,763	350,044		3,598,517	53,082,008
11,497,594	3,293,253	69,045	24,890,748	328,245		3,439,409	53,284,264
11,565,186	3,161,748	78,807	23,737,464	377,202		4,664,747	53,435,438
10,926,678	3,194,813	66,816	22,138,189	366,951		5,226,798	52,752,556
11,672,909	3,236,920	63,518	21,211,038	462,769		5,659,830	51,872,647
9,802,191	3,243,144	91,975	24,494,616	625,140		5,397,996	56,120,397

# 合 連 合 会 主 要 勘 定

(単位 百万円)

現 金	借		方				
	預 け 金		コ ー ル ロ ー ン	金 銭 の 信 託	有 価 証 券	貸 出 金	
	計	うち 系 統				計	うち 金 融 機 関 貸 付 金
103,054	34,301,706	34,173,741		404,087	12,675,462	5,401,459	495,721
52,447	33,265,413	33,167,322		399,588	13,123,424	5,402,248	497,937
49,411	33,189,464	33,100,530		391,321	13,265,989	5,408,060	499,877
58,751	32,626,589	32,507,073		274,609	13,196,919	5,353,630	502,230
57,439	33,742,360	33,637,205		329,268	12,924,579	5,288,871	505,328
51,552	33,600,638	33,500,707		330,841	12,899,988	5,303,728	507,628
49,338	33,473,385	33,170,432		369,904	11,666,674	5,331,939	485,699

5. 受託貸付金は外書である。

6. 1999年10月より統合県JAは含まない。

# 合 主 要 勘 定

(単位 百万円)

現 金	借		方				報 告 組 合 数
	預 け 金		有 価 証 券 ・ 金 銭 の 信 託		貸 出 金		
	計	うち 系 統	計	うち 国 債	計	うち 農 林 公 庫 貸 付 金	
346,789	48,882,606	48,583,412	4,011,084	1,227,109	21,854,601	425,125	1,147
391,883	49,932,684	49,609,790	4,001,303	1,227,777	21,719,031	417,353	1,146
352,286	49,198,128	48,943,320	4,178,168	1,402,235	21,598,494	415,125	1,143
340,500	49,347,512	49,102,933	4,244,510	1,473,047	21,609,566	405,964	1,124
349,565	49,072,546	48,788,484	4,067,390	1,370,898	21,735,764	402,965	1,120
385,533	49,531,468	49,287,915	4,031,643	1,318,211	21,545,770	402,613	1,064
348,779	48,048,917	47,632,811	3,872,319	1,051,314	21,934,505	447,657	1,194

6. 余裕金系統利用率 =  $\frac{\text{系 統 預 け 金}}{\text{預 け 金} + \text{コ ー ル ロ ー ン} + \text{買 入 金 銭 債 権} + \text{金 銭 の 信 託} + \text{有 価 証 券} + \text{金 融 機 関 貸 付}} \times 100$

7. 有価証券の内訳は電算機処理の関係上、明示されない県があるので「うち国債」の金額には、この県分が含まれない。

8. 1999年10月より統合県JAを含む。

## 7. 信用漁業協同組合連合会主要勘定

(単位 百万円)

年月末	貸 方				借 方					
	貯 金		借 用 金	出 資 金	現 金	預 け 金		有 証 価 券	貸 出 金	
	計	うち定期性				計	うち系統			
2002. 2	2,372,143	1,922,857	45,538	53,310	9,074	1,432,808	1,400,811	216,512	803,319	
3	2,365,943	1,817,387	40,918	58,781	13,888	1,437,835	1,382,668	212,729	803,420	
4	2,309,195	1,798,790	43,128	58,552	11,243	1,397,181	1,363,143	211,187	791,113	
5	2,288,850	1,787,590	39,679	58,557	11,153	1,373,614	1,340,037	207,873	791,870	
2001. 5	2,377,416	1,950,882	44,776	51,958	8,363	1,423,245	1,391,290	219,008	820,519	

(注) 貯金のうち定期性は定期貯金・定期積金。

## 8. 漁業協同組合主要勘定

(単位 百万円)

年月末	貸 方					借 方						報 告 組 合 数
	貯 金		借 入 金		払込済 出資金	現 金	預 け 金		有 証 券	貸 出 金		
	計	うち定期性	計	うち信用 借入金			計	うち系統		計	うち農林 公庫資金	
2001. 12	1,355,411	870,089	411,157	300,875	156,501	11,265	1,214,042	1,163,233	20,357	488,263	22,430	692
2002. 1	1,303,572	855,525	394,124	286,071	155,672	8,309	1,175,767	1,126,823	20,471	466,358	21,633	673
2	1,288,748	838,023	390,420	282,703	154,424	7,650	1,164,105	1,116,679	21,156	457,486	20,987	660
3	1,301,421	799,820	363,589	278,369	148,428	8,687	1,170,367	1,124,353	19,473	449,713	20,133	608
2001. 3	1,453,167	931,355	434,487	315,665	161,288	7,822	1,318,486	1,242,366	21,728	516,038	22,247	776

(注) 1. 水加工協を含む。 2. 貯金のうち定期性は定期貯金・定期積金。  
3. 借入金計は信用借入金・共済借入金・経済借入金。

## 9. 金融機関別預貯金残高

(単位 億円, %)

		農 協	信 農 連	都 市 銀 行	地 方 銀 行	第 二 地 方 銀 行	信 用 金 庫	信 用 組 合	郵 便 局	
残	1999. 3	689,963	469,363	2,082,600	1,715,548	631,398	1,005,730	202,043	2,525,867	
	2000. 3	702,556	480,740	2,090,975	1,742,961	598,696	1,020,359	191,966	2,599,702	
	2001. 3	720,945	491,580	2,102,820	1,785,742	567,976	1,037,919	180,588	2,499,336	
	高	2001. 5	724,988	495,264	2,187,331	1,790,698	565,411	1,044,223	179,266	2,472,485
		6	736,029	507,235	2,120,188	1,808,560	572,280	1,057,643	180,123	2,474,668
		7	734,051	505,267	2,110,574	1,782,634	567,953	1,051,693	178,312	2,437,606
		8	735,284	505,537	2,109,800	1,777,104	565,479	1,051,469	176,959	2,433,084
		9	732,472	502,706	2,127,844	1,787,442	570,717	1,053,562	175,536	2,419,976
		10	734,919	505,148	2,122,678	1,756,302	562,442	1,047,977	172,548	2,416,928
		11	734,240	504,048	2,168,775	1,773,214	563,620	1,045,148	169,824	2,394,828
		12	745,880	513,113	2,164,499	1,795,647	573,354	1,060,555	168,160	2,404,964
	減	2002. 1	738,892	506,103	2,191,177	1,762,850	558,264	1,042,036	162,893	2,399,035
2		740,538	507,232	2,229,301	1,766,788	557,739	1,040,017	160,020	2,403,183	
3		735,377	503,220	2,308,919	1,813,848	559,895	1,028,196	153,544	2,394,797	
4		737,393	508,870	2,536,660	1,807,259	556,826	1,030,509	153,146	2,395,314	
5 P		736,406	507,972	2,385,365	1,801,789	553,710	P 1,024,453	P 151,942	2,382,927	
前 年 同 月 比 増 減 率	1999. 3	0.8	0.2	2.7	1.5	4.1	2.2	5.4	5.0	
	2000. 3	1.8	2.4	0.4	1.6	5.2	1.5	5.0	2.9	
	2001. 3	2.6	2.3	0.6	2.5	5.1	1.7	5.9	3.9	
	2001. 5	5	2.8	3.8	3.3	0.6	0.6	1.7	6.5	4.3
		6	2.8	3.9	5.0	0.3	1.3	2.1	6.7	4.6
		7	2.9	4.1	3.6	0.0	1.3	1.9	7.2	5.9
		8	3.0	4.3	2.0	0.3	1.2	1.9	7.9	6.1
		9	3.0	4.8	1.0	0.5	1.2	1.7	8.8	6.2
		10	3.0	4.8	2.9	0.4	1.1	1.7	9.5	6.1
		11	3.0	4.5	2.8	0.2	1.6	1.4	10.6	6.0
		12	2.6	4.2	2.1	0.6	1.6	1.0	10.7	5.5
	2002. 1	1	2.7	3.7	3.8	0.3	2.8	0.6	11.6	5.2
		2	2.6	3.4	6.0	0.0	1.5	0.1	12.7	4.7
		3	2.0	2.4	9.8	1.6	1.4	0.9	15.0	4.2
		4	1.6	3.0	16.8	0.0	2.7	2.0	15.6	4.0
		5 P	1.6	2.6	9.1	0.6	2.1	P 1.9	P 15.2	3.6

(注) 1. 農協, 信農連は農林中央金庫, 郵便局は郵政事業庁, その他は日銀資料(ホームページ等)による。なお, 信用組合の速報値(P)は全信組中央協会調べ。  
 2. 全銀および信金には, オフショア勘定を含む。  
 3. 都銀及び地銀の残高速報値(P)は, オフショア勘定を含まない。そのため, 前年比増減率(P)は, オフショア勘定を含むもの(前年)と含まないもの(速報値)の比較となっている。

## 10. 金融機関別貸出金残高

(単位 億円, %)

		農 協	信 農 連	都 市 銀 行	地 方 銀 行	第 二 地 方 銀 行	信 用 金 庫	信 用 組 合	郵 便 局			
残	1999. 3	214,613	60,420	2,093,507	1,382,200	527,146	712,060	154,204	9,775			
	2000. 3	215,586	54,850	2,128,088	1,340,546	505,678	687,292	142,433	9,781			
	2001. 3	214,983	48,879	2,114,602	1,357,090	465,931	662,124	133,612	8,192			
	2001. 5	214,012	48,462	2,045,833	1,331,632	449,619	647,962	129,436	P 8,124			
	6	213,649	48,510	2,058,416	1,339,389	445,334	650,941	129,207	P 7,730			
	7	214,142	48,990	2,043,781	1,337,161	444,765	648,030	128,610	P 7,276			
	8	214,520	48,919	2,040,299	1,333,971	442,464	647,152	128,229	P 7,283			
	9	214,548	49,892	2,072,199	1,349,653	448,318	653,108	128,275	P 7,543			
	10	213,783	49,132	2,035,623	1,335,792	443,580	645,988	127,062	P 7,527			
	11	213,629	49,068	2,034,403	1,337,879	443,734	646,571	123,719	P 7,668			
高	12	212,356	49,057	2,050,688	1,361,665	451,248	655,294	123,780	P 6,818			
	2002. 1	211,172	49,043	2,031,125	1,345,543	444,302	644,820	122,177	P 6,821			
	2	211,372	49,082	2,026,174	1,349,733	443,729	641,370	121,510	P 6,863			
	3	212,566	48,514	2,011,581	1,359,479	444,432	639,808	119,476	P 7,009			
	4	210,676	47,836	2,149,402	1,334,544	437,513	629,184	115,795	P 6,922			
	5 P	210,926	47,961	2,131,216	1,328,483	434,842	P 625,899	P 113,594	P 7,054			
	前 年 同 月 比 増 減 率	1999. 3	3.0	2.4	1.4	0.1	0.4	1.1	8.3	2.3		
		2000. 3	0.5	9.2	1.7	3.0	4.1	3.5	7.6	0.1		
		2001. 3	0.3	10.9	0.6	1.2	7.9	3.7	6.2	16.2		
		2001. 5	0.5	9.9	1.5	0.5	5.8	4.2	7.9	P 17.3		
6		0.6	9.1	1.3	0.9	6.7	3.6	7.7	P 17.7			
7		0.6	9.8	2.1	0.3	7.1	4.1	8.1	P 20.9			
8		0.7	11.1	2.3	0.2	7.1	4.2	7.7	P 20.9			
9		0.7	9.2	2.5	0.2	6.8	4.2	8.0	P 20.0			
10		0.7	7.9	2.5	0.0	6.7	4.3	8.0	P 19.5			
11		0.9	7.7	3.0	0.1	6.9	4.2	10.3	P 17.9			
12	1.2	7.5	3.7	0.4	7.2	3.7	10.4	P 15.6				
2002. 1	1.1	7.0	3.8	0.0	7.3	3.2	10.4	P 14.6				
2	1.3	4.0	4.0	0.1	4.2	3.3	10.4	P 14.2				
3	1.1	0.7	4.9	0.2	4.6	3.4	10.6	P 14.4				
4	1.7	0.9	3.9	0.8	5.0	4.1	12.5	P 12.9				
5 P	P 1.4	1.0	4.2	0.2	3.3	P 3.4	P 12.2	P 13.2				

(注) 1. 表9(注)に同じ。ただし郵便局の確定値は、郵政省ホームページによる。  
 2. 貸出金には金融機関貸付金、コールローンは含まない。ただし、都市銀行の速報値は金融機関貸付金を含む。

# 11. 信用農業協同組合連合会都道府県別主要勘定残高

2002年3月末現在

(単位 百万円)

都府県道別	貯金	出資金	預け金	うち 系統預け金	有価証券	貸出金
北海道	1,758,776	35,708	942,695	935,074	453,750	454,234
	268,218	5,192	175,070	174,765	42,190	50,538
	528,654	15,470	298,475	298,280	141,650	113,812
	467,026	14,012	421,016	419,745		54,825
青森県	285,123	15,262	244,249	242,807	32,410	34,015
	448,490	10,558	332,787	332,478	80,184	43,183
	723,940	17,192	465,922	465,885	185,650	82,112
	912,146	14,617	622,083	609,694	152,506	134,800
茨城県	929,452	13,547	891,349	884,089		33,947
	935,193	16,264	682,796	682,307	189,304	65,055
	2,234,877	56,612	1,644,092	1,642,539	518,787	101,498
	1,302,676	25,230	851,540	851,129	212,967	229,929
千葉県	1,568,815	22,126	1,020,735	1,020,470	582,950	37,221
	2,509,701	25,962	1,853,250	1,849,654	580,040	240,358
	365,450	8,673	233,527	232,044	80,895	58,108
	1,965,223	13,005	894,813	894,633	769,411	386,822
新潟県	1,333,460	30,125	866,132	866,068	338,697	170,021
	947,124	10,846	552,138	536,606	323,819	80,170
	702,861	17,478	489,246	489,224	171,319	67,696
	529,332	14,953	319,938	313,733	192,171	35,592
静岡県	1,826,664	35,577	1,382,463	1,382,284	330,212	169,218
	2,497,130	61,302	1,364,416	1,360,594	987,219	271,690
	3,680,160	24,397	2,351,866	2,341,561	1,152,529	208,191
	1,248,335	34,681	788,140	784,960	345,936	144,780
滋賀県	802,555	14,145	570,298	570,153	186,048	53,665
	714,550	10,671	527,384	526,998	143,462	48,743
	2,251,251	34,927	1,422,601	1,422,131	761,248	246,635
	3,000,394	54,790	1,528,720	1,527,557	1,124,401	479,671
大阪府	1,064,336	19,443	738,829	738,788	274,091	83,579
	281,394	6,437	169,332	168,348	82,400	30,500
	493,039	12,485	353,915	353,075	117,840	46,388
	1,333,446	15,167	704,718	703,506	7,273	119,929
岡山県	1,513,417	6,100	1,285,555	1,283,573	177,363	47,987
	767,998	15,542	362,571	361,673	258,525	103,681
	610,473	13,286	444,028	443,204	157,997	20,295
	1,360,217	9,887	666,853	666,653	774,130	29,131
香川県	1,137,290	21,466	803,214	789,410	301,704	76,269
	651,769	7,019	428,390	428,379	150,246	57,650
	1,233,591	15,002	800,321	791,968	300,786	141,617
	548,863	10,822	401,900	400,002	76,322	77,061
高知県	324,863	5,597	277,285	274,229	18,949	33,835
	452,469	4,228	257,507	257,468	123,138	66,536
	380,170	7,474	258,607	257,554	82,786	47,593
	459,593	7,206	304,050	303,980	73,512	93,203
福岡県	592,608	9,752	407,259	404,004	95,019	92,256
	378,935	5,398	224,514	223,797	45,083	89,591
	50,322,047	845,633	32,626,589	32,507,073	13,196,919	5,353,630
	1,093,958	18,383	709,274	706,676	286,890	116,383

(注) 奈良は1999年10月、奈良県農協に統合。



## 12. 農業協同組合都道府県別主要勘定残高

2002年3月末現在

(単位 百万円)

都 府 県 道 別	貯 金	借 入 金	預 け 金	うち 系統預け金	有価証券 金銭の信託	貸 出 金	報 告 組 合 数
(北海道)	(2,506,423)	(161,515)	(1,637,012)	(1,624,071)	(32,028)	(928,380)	(150)
青森	450,265	9,314	238,109	233,272	13,146	151,691	43
岩手	857,413	22,606	457,928	443,880	29,865	326,240	22
宮城	869,950	18,280	458,549	444,602	32,254	376,757	22
秋田	652,374	12,331	267,349	261,374	12,020	271,298	16
山形	824,031	13,278	421,956	416,649	16,927	341,638	22
福島	1,114,484	13,639	684,286	679,554	51,178	395,385	25
(東北計)	(4,768,517)	(89,448)	(2,528,177)	(2,479,331)	(155,390)	(1,863,009)	(150)
茨城	1,195,287	11,829	860,681	853,454	51,282	290,956	39
栃木	1,392,479	6,456	912,709	892,793	166,947	330,742	13
群馬	1,227,285	7,784	881,321	878,714	61,036	301,686	30
(北関東計)	(3,815,051)	(26,069)	(2,654,711)	(2,624,961)	(279,265)	(923,384)	(82)
埼玉	3,125,856	12,223	2,155,649	2,152,793	243,062	837,907	27
千葉	2,156,988	8,238	1,272,275	1,263,941	199,744	734,492	36
東京	2,791,467	2,524	1,537,400	1,530,868	78,283	1,327,572	17
神奈川	4,211,838	1,775	2,460,161	2,459,649	199,262	1,820,639	21
(南関東計)	(12,286,149)	(24,760)	(7,425,485)	(7,407,251)	(720,351)	(4,720,610)	(101)
山梨	563,768	8,568	351,663	346,548	53,525	174,328	17
長野	2,601,002	35,041	1,727,550	1,726,309	45,382	876,893	23
(東山計)	(3,164,770)	(43,609)	(2,079,213)	(2,072,857)	(98,907)	(1,051,221)	(40)
新潟	1,939,426	18,776	1,297,360	1,293,213	120,292	556,920	40
富山	1,196,437	6,955	928,734	924,905	67,191	209,785	23
石川	962,987	6,470	687,302	683,896	44,940	266,141	22
福井	744,088	6,629	491,909	491,248	27,612	238,103	15
(北陸計)	(4,842,938)	(38,830)	(3,405,305)	(3,393,262)	(260,035)	(1,270,949)	(100)
岐阜	2,533,712	12,738	1,778,746	1,777,027	173,161	650,496	16
静岡	3,847,124	24,979	2,450,995	2,446,346	248,172	1,320,266	23
愛知	5,092,320	16,032	3,633,609	3,613,627	441,172	1,300,136	31
三重	1,749,934	6,877	1,214,229	1,213,607	211,663	326,169	17
(東海計)	(13,223,090)	(60,626)	(9,077,579)	(9,050,607)	(1,074,168)	(3,597,067)	(87)
滋賀	1,199,929	5,726	787,830	780,299	156,177	291,769	16
京都	1,044,446	4,091	711,909	710,950	75,573	274,860	10
大阪	3,116,661	6,835	2,199,963	2,195,945	171,984	798,849	29
兵庫	3,723,980	15,979	2,877,349	2,874,001	169,708	741,634	18
奈良	1,063,314	3,834	810,214	810,079	64,716	171,537	1
和歌山	1,295,220	4,558	984,568	984,141	21,467	274,129	20
(近畿計)	(11,443,550)	(41,023)	(8,371,833)	(8,355,415)	(659,625)	(2,552,778)	(94)
鳥取	499,460	17,665	290,003	289,117	54,508	113,801	4
島根	771,804	32,435	440,205	436,549	41,737	301,687	11
(山陰計)	(1,271,264)	(50,100)	(730,208)	(725,666)	(96,245)	(415,488)	(15)
岡山	1,571,010	66,830	1,296,003	1,291,539	98,694	269,769	32
広島	2,124,009	17,197	1,478,358	1,475,422	49,905	611,198	33
山口	1,111,613	6,850	732,095	726,496	152,157	252,721	15
(山陽計)	(4,806,632)	(90,877)	(3,506,456)	(3,493,457)	(300,756)	(1,133,688)	(80)
徳島	718,493	3,644	584,857	583,937	24,661	110,837	18
香川	1,436,342	8,076	1,307,023	1,305,047	1,077	171,385	3
愛媛	1,506,931	10,463	1,088,419	1,081,235	98,162	311,729	14
高知	766,580	3,441	574,170	571,768	44,526	160,342	16
(四国計)	(4,428,346)	(25,624)	(3,554,469)	(3,541,987)	(168,426)	(754,293)	(51)
福岡	1,998,006	11,908	1,199,639	1,188,992	78,844	734,654	28
佐賀	729,590	11,924	517,816	513,427	22,014	170,825	18
長崎	576,670	9,845	312,618	304,259	26,159	229,262	15
熊本	797,385	19,723	434,607	419,147	45,083	294,651	18
大分	591,991	11,020	359,932	349,214	7,240	204,007	23
(北九州計)	(4,693,642)	(64,420)	(2,824,612)	(2,775,039)	(179,640)	(1,633,399)	(102)
宮崎	641,277	25,251	395,311	390,843	19,154	231,287	13
鹿児島	986,757	13,237	568,406	542,455	20,489	337,488	28
(南九州計)	(1,628,034)	(38,488)	(963,717)	(933,298)	(39,643)	(568,775)	(41)
(沖縄)	(659,306)	(16,950)	(313,769)	(311,282)	(2,911)	(322,723)	(27)
合 計	73,537,712	772,339	49,072,546	48,788,484	4,067,390	21,735,764	1,120
一組合当たり平均 (単位 千円)	65,658,671	689,588	43,814,773	43,561,146	3,631,598	19,406,932	

### 13. 信用漁業協同組合連合会都道府県別主要勘定残高

2002年3月末現在

(単位 百万円)

都府	県	道別	貯金	出資金	預け金	うち 系統預け金	貸出金
北海道	青森	道	538,326	7,682	332,173	328,698	154,090
		森	48,378	1,779	19,926	19,035	23,747
		手	83,833	1,280	53,506	51,163	27,879
		城	57,098	1,629	34,072	33,271	19,013
		島	19,670	895	16,416	16,124	5,027
茨城県	千葉	城	18,517	372	11,279	11,142	7,740
		葉	88,724	1,917	39,092	34,768	34,358
		京	6,480	143	4,375	4,356	1,418
		川	29,604	3,448	19,171	18,987	10,532
新潟県	富山	潟	30,350	709	24,485	24,152	4,473
		山	37,341	615	26,006	24,926	8,936
		川	45,359	988	31,043	30,576	13,793
		井	43,786	688	28,637	27,325	12,151
		岡	121,753	3,851	46,176	43,270	65,703
愛知県	三重	知	72,172	1,426	48,539	46,320	15,061
		重	113,001	1,853	76,248	75,741	37,735
		都	41,278	628	15,141	14,785	23,990
		庫	72,967	1,186	40,267	34,643	26,968
		山	48,272	655	31,515	29,893	13,539
鳥取県	徳島	取	20,880	774	15,065	14,526	5,504
		根	49,491	1,615	26,328	25,552	16,617
		島	46,840	507	25,648	24,896	14,700
		口	70,825	12,450	49,328	48,948	28,835
		島	32,405	399	26,218	25,972	4,228
香川県	高松	川	60,766	1,280	44,536	44,510	14,304
		媛	116,784	1,436	63,758	58,010	55,650
		知	43,172	1,926	24,228	21,467	18,542
		岡	51,283	442	37,801	37,287	8,252
		賀	56,258	1,021	40,122	38,889	13,289
長崎県	大分	崎	143,681	1,203	98,503	89,401	41,564
		分	27,503	1,123	17,609	17,590	10,014
		崎	41,380	801	29,133	28,169	14,686
		島	64,077	1,604	24,148	21,866	42,300
		縄	23,689	456	17,343	16,410	8,782
合計		2,365,943	58,781	1,437,835	1,382,668	803,420	

## 14. 漁業協同組合都道府県別主要勘定残高

2002年3月末現在

(単位 百万円)

都道府県別	貯金	借入金	払出 込資 済金	預け金	うち 系統預け金	貸出金	報告 組合数
北海道	441,884	153,313	76,491	461,726	457,184	159,149	113
青森	23,561	14,596	3,118	21,211	20,430	8,128	16
岩手	20,221	1,134	2,042	16,967	14,987	4,466	4
宮城	58,456	20,476	5,968	47,473	46,673	31,588	38
秋田	4,010	742	504	2,285	1,702	1,743	4
山形	5,707	28	878	3,695	3,364	1,091	1
福島	12,407	2,773	1,652	13,752	12,137	2,737	8
茨城	1,453	637	272	1,399	1,223	632	2
千葉	23,816	5,122	2,668	18,537	18,221	4,087	10
東京	5,345	938	1,365	3,841	3,556	1,608	13
神奈川	25,858	2,262	2,206	20,005	15,813	5,149	11
富山							
石川	3,592	1,115	602	3,624	3,514	1,440	2
福井	5,715	25	209	3,452	3,412	884	1
静岡	29,423	2,210	1,046	13,202	11,050	12,002	3
愛知	49,127	8	1,217	30,448	24,627	11,302	15
三重	14,974	8,760	1,802	8,199	7,809	11,418	7
兵庫	8,727	1,253	1,060	4,932	4,083	4,681	4
和歌山	2,872	5	70	2,492	2,166	283	2
島根	3,383	750	213	940	892	2,248	1
岡山	461	1	81	370	144	29	1
広島							
山口	82,182	10,798	4,918	65,953	63,594	12,652	50
徳島	31,223	941	1,656	25,826	24,404	5,115	29
香川	7,761	2,126	657	6,381	6,276	3,043	3
愛媛	93,162	44,387	9,003	95,385	93,556	38,578	58
高知	27,448	7,471	1,736	13,798	12,102	19,067	11
福岡	41,576	7,382	4,204	38,942	37,690	11,595	32
佐賀	40,063	5,699	3,044	35,368	34,649	9,348	24
長崎	128,559	32,168	9,404	120,390	118,362	32,924	72
熊本	11,289	2,313	1,102	10,157	6,588	3,567	15
大分	31,385	8,826	2,289	26,211	24,133	11,207	22
宮崎	41,880	13,756	4,948	37,055	35,725	21,901	19
鹿児島	18,791	11,516	1,559	11,896	10,571	14,962	14
沖縄	5,110	58	444	4,455	3,716	1,089	3
合計	1,301,421	363,589	148,428	1,170,367	1,124,353	449,713	608

(注) 表示および記載されていない県は信用事業譲渡等により、報告から除外。