

輸入自由化と柑橘産業

麻野尚延*

1. はじめに

柑橘類と牛肉の輸入制限は、わが国の貿易不公正の象徴とされ、日米農産物交渉の度ごとに集中的な攻撃を受けた。こうして日米牛柑15年戦争が展開され、その結果は一寸刻みに身を削られるような輸入枠の拡大であった。遂には88年6月の交渉により、生鮮オレンジは91年度以降自由化、オレンジジュースは92年度以降自由化となった。牛肉についても同様に交渉の度に増枠され、91年度から自由化となった。このように日米牛柑戦争は、外圧に屈する形で日本側の一方的な後退に終始し、譲歩する形で終結した。この柑橘類の輸入自由化が、国内柑橘産業にどのような影響を与えたかについて報告する。

2. 輸入の実態

柑橘類の輸入量は、輸入枠の拡大につれて着実に増加した。しかし生鮮オレンジは、自由化スケジュールが決定した88年度以降は、輸入実績が輸入枠を下回り、輸入枠を余す結果となった。以前のように輸入実績を確保するために、無理をして輸入をする必要もなくなり、全く経済ベースでの輸入となったためである。つまり自由化スケジュール決定の88年以降は、実質自由化の状態となっていた。そればかりか自由化初年度の91年は、アメリカの寒波により輸入量が前年の57%に急減した。国産の柑橘類も生産量が少なく、品質も良かったこともあって、全般に空前の高価格となった。92年以降は輸入量が17万tと、伊予柑、八朔、甘夏柑などの生産量に匹敵する量となり、柑橘類全体では50万tと、国産柑橘総生産量の20%を超えている。

生鮮果実では63年にバナナ、64年にレモン、71年にグレープフルーツが自由化されており、これらが中心となって生鮮果実全体では輸入量が急激に増加した。93年における生鮮果実類の輸入量は164万tを超え、わが国では最大の生産量であるみかんをもオーバーしている(第1表)。こうしていまや輸入果実は、国産生鮮果実全体の35%を占めるに至っている。

橘類果汁では、グレープフルーツジュースも自由化前の80年から輸入量が輸入枠を下回り、実質自由化の状態であった。これに対しオレンジジュースは、輸入枠の拡大に応じて着実に輸入量を伸ばしてきた。そればかりか84年のみかん生産量の激減、価格高騰の際には国産原果汁不足から、輸入枠を拡大しての緊急輸入すら実施している。自由化初年度の92年には、堰を切ったように5万6千klと前年対比156%に急増した。93年にはさらに増加し、6万klをオーバーしている。

果汁類では89年に非柑橘果汁が、90年にはりんご、ぶどう、パイナップル果汁が自由化された。そ

*生物資源経営学講座 農業流通学研究室

の結果、90年以降これらを中心に果汁類の輸入は急増している。93年には果汁類全体の輸入実績は14万9千klに達している。この量は生鮮果実換算では150万tに相当し、国内のみかん生産量をも超える量である。

第1表 生鮮果実の輸入実績 (単位：千t、円/kg)

暦年	オレンジ		レモン・ライム		グレープフルーツ		バナナ		パイナップル		合計	
	数量	単価	数量	単価	数量	単価	数量	単価	数量	単価	数量	単価
'75	22	148	64	230	147	121	894	54	54	70	1,190	76
'80	71	135	101	188	135	132	726	60	105	87	1,159	95
'85	112	195	114	211	121	155	680	106	129	82	1,205	143
'86	117	141	126	135	182	118	765	83	145	75	1,405	112
'87	123	142	128	133	205	107	775	69	145	72	1,482	104
'88	115	142	119	133	235	101	760	73	138	68	1,481	106
'89	128	144	112	163	275	116	774	78	135	69	1,531	116
'90	145	144	104	174	157	148	758	80	128	65	1,405	122
'91	82	220	89	231	261	129	803	78	138	52	1,472	120
'92	172	114	93	151	245	129	777	85	127	57	1,531	116
'93	165	105	89	156	237	100	913	58	121	48	1,643	90

資料：大蔵省『日本貿易月報』。

輸入果実・果汁の増大は国産果実の消費を侵食し、生産を圧迫する。しかし輸入品の脅威は、単にその量的な側面ばかりではない。最大の脅威はその価格、特にジュースの価格である。生鮮オレンジの輸入価格をみると、年度による価格の変動は少なく、概して硬直的である。そのなかで84年、91年が突出して高価格であった。これは、国産柑橘類の品薄による高価格である。輸入果実も当然のことながら、国内需給を反映した価格構成となる。これに対し果汁の価格は、異なる動きを示した。オレンジジュースに限らず果汁の国際価格は、変動が激しく不安定である。それは生産量の変動による需給関係の不安定ばかりでなく、最近では為替相場の変動が大きき要因となっている。輸入枠の存在による品薄感から輸入価格は高騰の傾向を辿り、85年には1ℓ当たり647円にまで達した。その年の為替レートは、1ドルが239円であった。9月に開催されたG5のプラザ合意により円高が急速に進展し、翌86年には169円、90年には145円となった。さらに93年には100円台にまで進み、円高の記録を更新した。円高によって86年には264円と、前年の41%に急落している。93年は輸入量の増大と円高により、176円と対前年比60%、最高であった85年の27%である(第2表)。

輸入価格の低下は円高が大きき要因となっているが、それと並んで輸入先の主流がアメリカからブラジルに代わったことがある。ブラジル産は生産量増大による価格安に加え、タンカー輸送、豊橋港、鹿島港の専用ターミナルにタンク設置など、いわゆるバルクシステムによるコストの削減で相対的に安くなった。93年5月に豊橋港に陸揚げされた9,243kl (Brix 65°のオレンジ果汁の比重は1.32であり、1万2,000tに相当)のブラジル産果汁の価格は、1ℓ当たり129円という驚異的な安価である。わが国の搾汁工場の製造原価は、原料価格を除き1ℓ当たり150~200円とされており、それをも下回る価格である。

わが国でのみかん果汁搾汁事業の存在意義は、本来的には青果市場で商品化できない裾物品に商品性を持たせ、付加価値を付与することにある。商品化できない裾物果実の商品化からスタートした搾汁事業も、生産量の増大・過剰生産による価格暴落を契機として、市場出荷物の需給調整をし、価格の浮揚と安定を図り、最低価格の保証をするという機能を果たすものとなった。79年のように大豊作

で生果実価格が暴落の年には、100万t、生産量の28%まで搾汁量を増加し、逆に84年のように生産量が少なく価格高騰の年には、16万t、生産量の8%まで搾汁量を減少させた(第3表)。搾汁量が需要量を上回る時には、原果汁を調整保管する。こうして搾汁事業は、みかんの需給調整をする調整弁、安全弁、バイパス、さらには調整池的な機能を果たしていた。自由化による輸入果汁の増大は、こうした搾汁事業の需給調整機能を、根底から破壊してしまった。

第2表 ジュースの輸入実績及びオレンジジュースの輸入価格 (単位：kL、円/ℓ)

暦年	オレンジ	レモン・ライム	グレープフルーツ	ぶどう	パイナップル	りんご	その他	合計	オレンジ
									価格
'75	642	762		665	182		2,567	4,818	
'80	2,781	1,640	1,941	1,113	320		3,610	11,404	373
'85	14,999	3,813	5,207	3,904	361		6,823	35,107	647
'86	12,660	3,205	5,867	3,466	329		4,410	29,937	264
'87	10,809	3,199	8,748	3,828	516		6,105	33,206	254
'88	11,149	3,781	11,089	5,423	428	3,956	3,946	39,772	391
'89	20,649	7,960	11,062	7,489	623	14,868	4,316	66,966	368
'90	29,067	10,083	11,731	7,539	5,034	42,724	4,736	110,915	403
'91	35,678	4,454	9,465	11,562	8,300	37,454	9,062	115,975	266
'92	55,834	5,242	14,092	10,448	5,027	31,851	7,697	130,190	294
'93	60,912	6,368	13,417	12,115	4,759	44,921	6,468	148,960	176

資料：大蔵省『日本貿易年報』、『通関統計』。

注：オレンジ果汁価格は冷凍濃縮品の価格。

第3表 みかんの用途別仕向け量 (単位：千t、%)

年産	生産量	生食用	加工			加工比率		
			加工		計	比率		
			缶詰	果汁		缶詰	果汁	計
'75	3,665.0	2,884.2	224.6	537.0	762.3	6.1	14.7	20.8
'79	3,618.0	2,302.4	292.4	1,006.5	1,299.5	8.1	27.8	35.9
'80	2,892.0	1,984.2	297.8	589.6	888.0	10.3	20.4	30.7
'84	2,005.0	1,673.5	149.2	161.0	310.7	7.4	8.0	15.5
'85	2,491.0	1,768.4	199.4	496.0	695.9	8.0	19.9	27.9
'86	2,168.0	1,516.2	130.0	500.9	631.2	6.0	23.1	29.1
'87	2,518.0	1,665.0	157.4	672.3	830.1	6.3	26.7	33.0
'88	1,998.0	1,495.2	145.0	326.5	481.2	7.7	16.3	24.1
'89	2,015.0	1,462.9	139.4	393.5	533.2	6.9	19.5	26.5
'90	1,653.0	1,287.9	109.3	242.8	352.3	6.6	14.7	21.3
'91	1,579.0	1,249.3	117.5	199.4	317.0	7.4	12.6	20.1
'92	1,683.0	1,285.4	104.8	281.1	386.0	6.2	16.7	23.5
'93	1,490.0	1,239.5	78.8	160.6	239.5	5.3	10.8	16.1

資料：日本果汁農協連『果汁関係統計資料』および日本園芸農協連資料。

注：加工計にはジャムを含む。

そのことはさらに生産者団体の意義、団体の経営問題にも波及してきた。オレンジジュースの輸入自由化以前には、生産者団体は原料基盤を確保し、原果汁の97~98%と高い占有率を維持していた。それは生産者団体の経営基盤であると同時に、原果汁の独占は生産者団体の最大の強みであった。み

かん生産量の減少による原料基盤の喪失、輸入自由化による原果汁供給源の出現によって、生産者団体搾汁工場の強みは消失してしまった。そればかりか、需給調整機能を果たしながらの工場経営という、背反する苛酷な課題を背負うこととなった。

3. 消費の動向

生鮮果実の消費量は、73年にはみかん23.1kg、柑橘類計27.4kg、果実合計54.6kgと最高を記録した。果実全体のうち、みかんの占める比率は42%である。つまりこの時期の消費形態は、みかん中心の少品目多量消費型である。その年を境に高度経済成長も終焉し、低成長時代に移った。果実類の消費も減退に転じ、長期低落の一途を辿っている。93年における消費量は、みかん6.9kg、柑橘類計11.5kg、果実合計32.7kgである。最高年と比較すれば、それぞれ30%、42%、60%である。みかんの消費減退が特に顕著で、果実全体のうちみかんの占める比率は21%に低落した。現在の消費形態は、多品目少量消費型である（第4表）。このように消費絶対量の落ち込みが、柑橘産業危機の根源であり、消費の多品目分化が経営対応選択肢の多岐化となった。

第4表 果実の1人当たり年間購入量 (単位：kg)

暦年	みかん	夏 柑	レモン	グレープ フルーツ	オレンジ	他 の 柑橘類	柑橘類 計	りんご	果 物 合 計
'73	23.1	2.2	0.4			1.7	27.4	4.9	54.6
'75	20.0	2.1	0.3			2.4	24.8	4.5	49.7
'80	14.5	1.4	0.4			3.2	19.5	5.0	41.6
'85	9.6	1.3	0.4			3.5	14.8	4.6	36.4
'86	9.3	1.0	0.4			3.5	14.2	4.8	36.4
'87	9.4	1.2	0.4	0.9	0.8	2.0	14.7	5.1	37.6
'88	9.0	1.1	0.4	1.0	0.7	2.3	14.5	5.5	36.8
'89	8.1	0.7	0.4	1.1	0.7	1.9	12.9	5.2	34.4
'90	7.8	0.8	0.3	0.6	0.8	1.8	12.1	5.2	33.8
'91	7.0	0.8	0.2	1.1	0.5	2.0	11.6	5.2	32.3
'92	7.1	0.7	0.2	1.1	0.8	1.7	11.6	4.8	32.5
'93	6.9	0.6	0.2	1.0	0.9	1.9	11.5	5.5	32.7

資料：総務庁『家計調査年報』。

果汁飲料の消費量は、国内における果汁搾汁事業の本格化、果汁輸入の増大に伴って増加してきた。1人当たり年間消費量は、89年までは順調な伸びを示し、柑橘果汁8.4ℓ、果実飲料16.2ℓに達した。柑橘類の占有率は52%である。この年次をピークとして消費は減少傾向に転じ、93年には柑橘類5.8ℓ、89年対比69%、果実飲料全体12.0ℓ、同74%に減少した。消費の減少率は柑橘類が大きく、従って占有率は49%に低下した。つまり果実飲料消費減退の主因は、柑橘類果汁の消費減退である。この期間は国内供給は十分であった。そればかりか89年には非柑橘果汁、90年にはりんご・ぶどう・パイナップル果汁、92年にはオレンジジュースが自由化され、輸入は急増している。こうした供給事情のなかでの、一方的な消費減退である。果汁も生鮮果実同様、消費は既に飽和状態に達したのである（第5表）。

国産柑橘果汁にとって消費量全体の減少にも増して深刻なのが、ブレンド規制撤廃問題である。混合規制・ブレンド規制とは、輸入オレンジジュースの国産柑橘果汁との混合義務であり、オレンジ果

汁の比率で表示する。従前は輸入量の50%はオレンジ果汁比50%まで、残り50%はオレンジ果汁比90%までであった。88年の日米交渉の結果、88年度以降規制が緩和され、90年度からは規制が撤廃された。84年にはみかん単独が61%を占め、みかんを主体にオレンジをブレンドしたものが39%であった。規制緩和の進展に応じて、みかん単独のウエイトは低下した。特に90年以降は、みかん単独の製品は急激に減少し、93年には僅か全体の6%を占めるに過ぎなくなった。それに対し、オレンジを主体にみかんをブレンドしたものが44%を占めるに至った。輸入オレンジ単独の製品も25%に増大した。全体的な消費減退のなかでのみかん単独果汁の減少、輸入オレンジジュースのウエイトの増大、特に輸入オレンジジュース単独の増加である。

第5表 果実飲料の1人当たり年間消費量 (単位：ℓ)

年次	柑 橘	りんご	ぶどう	も も	パイナップル	グレープフルーツ	その他	合 計
'75	4.47	0.58	0.28	0.49	0.15	0.04	0.52	6.53
'80	8.13	1.49	0.51	0.49	0.32	0.32	1.36	12.62
'85	7.80	2.35	0.87	0.42	0.54	0.76	0.93	13.67
'86	7.86	2.53	0.90	0.43	0.43	0.82	1.13	14.11
'87	8.32	2.96	0.99	0.56	0.41	0.98	1.50	15.72
'88	8.16	3.20	1.13	0.55	0.36	1.05	1.56	16.01
'89	8.41	3.47	1.10	0.56	0.32	0.93	1.41	16.21
'90	7.76	3.32	0.94	0.70	0.37	0.75	1.17	15.01
'91	7.34	3.26	0.81	0.66	0.33	0.69	1.08	14.19
'92	6.55	3.14	0.74	0.64	0.29	0.74	1.06	13.17
'93	5.82	3.03	0.55	0.53	0.30	0.70	1.02	11.96

資料：果実流通研究会『果実の流通便覧』。

日本果汁農協連『果汁関係資料』。

注：製品容量ベース。

このように輸入のウエイトが高まるにつれて、国内での価格形成は輸入品の価格水準で決定されることとなった。代表的なものが、市場を完全に制覇されているレモンである。レモンの価格はサンキストレモンによって決定され、それが国内価格の水準を形成している。もし何らかのアクシデントによって輸入が減少した場合、国内価格は暴騰し、急遽放任の散在樹から採取して出荷するという事態である。果汁の場合は輸入品占有率が高いだけに、こうした現象が鮮明である。輸入量の増大・価格の低落により、国内原果汁価格は、製造コストや原料価格に関係なく、輸入原果汁価格との関係で決定される。原果汁ばかりでなく、川下の消費段階でも輸入物の増大、価格支配の現象が顕在化している。92年4月、自由化記念セールとして大手スーパーが1,000mlパック198円で販売したバレンシアオレンジジュース100は、以後四度にわたる10lの価格引き下げで158円で販売されている。国産品との価格差ばかりでなく、牛乳、ミネラルウォーターよりも安く、バブル崩壊による消費者の節約ムードにもマッチし、好調な売れ行きを示している。これが価格水準を形成し、国産果汁の値崩れ、乱売合戦の要因となり、さらには牛乳消費減退、肉牛価格の低落にまで波及している。オレンジジュース輸入自由化は、単に柑橘産業ばかりでなく、わが国の農業全般に影響を及ぼすものとなっている。

4. 価格の形成

91年4月、オレンジ生果の輸入が自由化された。自由化前から輸入量が輸入枠を下回るという実質

的な自由化状態にあった。京浜市場の90年産みかん価格は、1 kg当たり233円と空前の高価格となった。さらに自由化初年度である91年の価格は、276円と記録を更新した。中晩柑類も同様で、この期間には高値記録を更新した。このようにオレンジの輸入自由化は静かな幕開けとなり、生産者にはオレンジ自由化恐るに足らず、適正量生産と高品質生産で十分対処できるという自負があった。

オレンジジュース自由化は、こうした安堵感と期待感を根底から覆した。92年産みかん入荷量は前年に対比してやや増加しただけであるが、価格は196円と71%に暴落している。中晩柑類も64%に暴落した。続いて93年産は、生産面で裏年だったものの、異常気象による品質低下、不況による消費減退、ジュース自由化による価格下支え機能の喪失などの要因で、185円とさらなる安値に見舞われてしまった。大量に、しかも安値で輸入されるオレンジジュースには、コスト的に太刀打ちできず、ジュース工場は搾汁量を抑えた。行き場を失った裾物みかんは安値市況の市場に殺到し、それがまた安値に拍車を掛けるという悪循環となった。

93年産みかんの開花後予想生産量は165万 tと過剰気味で、こうした事態が予測されたことから、全国果実生産出荷安定協議会は、生産総量の調整と生食中心の生産体制を打ち出していた。摘果の徹底によって15万 t生産調整をし、全国の総生産量を150万 tに抑えるとともに、加工仕向量26万 t、うち果汁15万 t、缶詰11万 tにするというものである。販売価格は、1 kg当たり200円を目標とした。これを受けて農水省は、果振法に基づき同趣旨の生産出荷安定指針を公表した。各産地では摘果を徹底し、生産調整とともに加工原料みかんゼロ作戦、樹上選果による品質向上運動を展開した。総生産量は149万 tと目標通りとなった。果汁は16万 t、缶詰は8万 t、加工仕向量は24万 tとはほぼ目標通りである。

このように生産調整を実施し、しかもそれが目標通り達成できたにも拘らず、安値に見舞われたのである。異常気象による品質低下という特異現象による安値に加え、輸入自由化による価格支配、加工による下支え機能の喪失、果汁の在庫圧力による安値の複合現象である。従ってそれは、構造的安値である。

輸入自由化、輸入量の増大で、輸入品による価格水準の形成、国産品価格の低迷は、みかん、柑橘類に限定されるものではなく、農産物全般に共通する現象である。かぼちゃ、たまねぎ、しょうが、れんこん、たけのこと枚挙の暇がない。国産価格が上昇すれば、間髪を入れず外国産が流入するというパターンである。野菜作でも自由に輸入されてくる体制では、上方硬直的・安値安定的な価格形式で、経営対応が一層困難になっている。

5. 対応の方向

このような苦況のなかで、ガット・ウルグアイラウンドによる生鮮オレンジ20%、オレンジジュース15%の一般関税率の引き下げは、輸入価格の低下という数値で表示できる表面的な打撃を与えるばかりでなく、それ以上に農家の心理的な意気消沈により、生産意欲を減退させるものである。現に果汁原料みかん比率が高い産地では、果樹園の手抜き作業が多くなり、荒廃化の傾向も見受けられる。

こうした事態に対処するためには、高品質化・低コスト化に徹していく以外に方法はない。外観重視ばかりではなく品質的に優れ、内容のあるものでなくてはならない。それは糖度・酸度、フレーバーで表現される食味であり、食品としての安全性であり、新鮮性である。こうした特色を具備した個性的果実、外国産果実との商品的差別化を發揮できる果実でなければ、成熟段階にある消費者の関心を繋ぎ止めることは不可能である。

高品質生産のためには、ハウス、高畦、根群制限、マルチなどの栽培管理技術面の方法がある。だ

が最大の要件は、それぞれの産地がその産地に適する優秀な品種を導入し、適地適産の大原則に添って特色ある商品を生産することである。品種に勝る技術はないと言われる通り、高品質生産のためには、その産地に適する優良品種を開発・育成することである。優良品種といっても日進月歩であり、老木園・系統不良園を現段階における最適品種へ、積極的に品種更新をしていく産地の努力が必要である。

ただここで反省すべきは、従前の対応策が高品質・高価格実現にのみ偏っていたことである。確かにそれは一つの対応路線ではあり得るが、バブル崩壊後の節約的消費志向は、高品質と同時に買いやすい価格、リーズナブルな価格、値ごろ感を求めるようになった。輸入果実の増加による価格水準形成が、その傾向を助長した。高品質の実現と同時に、低コスト化が要請される所以である。また消費者に対しても外観重視ばかりでなく、内容本位の商品選択についての理解と協力を得る必要がある。そのためにはセンターによる非破壊選別技術の革新で、外観によらずとも安心して買える体制の整備が先決である。

低コスト生産のためには、規模拡大が提唱される傾向がある。農政審が93年9月に示した柑橘経営の展望も、露地栽培で傾斜地用多目的管理体系を利用した場合4haとしている。しかし手作業が多く、機械化一貫作業体系が完成していない柑橘作経営では、稲作経営のように単純なスケールメリットは現われ難い。果樹では品質間価格差が大きく、限度以上の規模拡大は加工原料生産となり、デメリットすらが現われる。柑橘作経営の規模の限界は、家族労働力1人当たり1haが限度である。園内作業道の開設、多目的スプリンクラーの設置などの園地基盤整備、可能な限りの機械化作業によって労働効率を高めるとともに、楽しく作業できる体制が必要である。さらに1haの規模で、経営が成り立ち生活ができるようなものを生産することである。1kg当たり価格200円、10a当たり単収2.5～3.0t、粗収入50～60万円が一応の指標である。

こうした高品質柑橘の生産体制は、必然的に果汁原料用の高品質化、高品質果汁の生産ともなる。果汁についても、コスト競争一点張りでは国産品の活路は見出だせず、新技術の開発によって新鮮さと安全性を訴求点として前面に押し出した新商品を創造し、商品差別化を図っていく必要がある。

対応の方向は産地の自助努力ばかりでなく、これらを政策的・制度的にバックアップすべき課題も多い。園地基盤の整備、改植・品種更新による果樹園の若返り、果汁工場再編整備、消費拡大対策などがそれである。さらに、加工原料用果実価格安定対策事業を整備拡充することである。加工原料用みかんのうち果汁原料用については72年から、缶詰原料用については73年から価格保証制度が実施されている。また88年に、オレンジジュース自由化スケジュール決定の事後対策として創設された、果汁原料みかんの特別補給金制度が実施されている（第6表）。みかん価格は加工によって下支えられ、加工原料みかん価格はこの価格保証制度によって最低保証されている。また特別補給金制度は、外国産果汁の大量流入のなかでも、不十分ながらも有効に機能している。しかしこの制度は8年間の時限措置であり、95年度で終結する。この制度を整備拡充し、価格安定方策を講ずることが、柑橘産業の健全な永続にとって必要不可欠である。

第6表 加工原料用みかんの平均取引価格および基準価格 (単位：円/kg)

年産	缶詰原料用			果汁原料用			
	平均取引 価格	保証基準 価格	最低基準 価格	平均取引 価格	保証基準 価格	最低基準 価格	日標取引 価格
'75	25.96	22.51	12.62	30.94	27.90	17.95	
'79	31.34	37.12	26.37	31.35	44.21	30.86	
'80	29.42	37.12	26.37	29.17	44.39	32.95	
'84	63.34	37.53	26.78	44.96	42.38	33.05	
'85	44.79	37.53	26.78	46.27	42.38	33.05	
'86	42.45	37.53	26.78	46.80	42.38	33.05	
'87	24.62	37.53	26.78	32.23	42.38	33.05	
'88	24.62	37.53	26.78	27.73	42.38	19.15	28.48
'89	25.43	35.26	24.61	24.98	39.47	14.51	23.84
'90	37.41	33.19	22.44	29.94	36.56	9.88	19.21
'91	56.86	30.78	20.03	19.79	33.64	9.75	19.08
'92	29.66	28.37	17.62	12.77	30.73	9.75	19.08
'93	11.66	26.25	15.50	9.97	27.82	9.75	19.08

資料：日本園芸農協連『果樹統計』および愛媛県果実基金協会資料、愛媛県の実績。

参考文献

- (1) 麻野尚延：「オレンジ果汁輸入自由化の実態と国内柑橘産業への影響」『愛媛大学経営農学研究』94年3月。
- (2) 麻野尚延：「関税率引き下げと柑橘産業の対応」『農林統計調査』農林統計協会、94年3月。
- (3) 麻野尚延：「柑橘の経営展望と政策展開の基本方向－農政審報告の経営展望と課題」『週刊農林』農林出版社、94年1月5日。