

転換点に立つわが国みかん農業

—— オレンジ輸入自由化の嵐の中で——

林 直 道

目 次

まえおき

- 一 世界の柑橘と日本のみかん
- 二 日本のみかんの歴史
- 三 明治・大正・昭和のみかん栽培
- 四 オレンジ輸入自由化によるみかん農業への打撃
- 五 果汁の輸入自由化の深刻な影響
- 六 有田みかんの産地をたずねて

まえおき

「転換点に立つ日本経済」という場合、問題を産業に限っていえば工業と農業とでは転換の内容に大きなちがいがある。工業についてみると、わが国の主要工業部門では最新鋭の設備を整え、世界のトップクラスの国際競争力をもつにもかかわらず、否、もつがゆえに、ぼう大な輸出超過、貿易黒字を累積させ、購買力平価レートをはるかに上回る異常円高をつくりだし、みずからの手で窮境に立つにいたっている。その結果、たとえば鉄鋼・造船などの部門では製品価格が割高となり、韓国の急激な追上げをうけて劣勢となった。また最先端を形づくる自動車・電機・電子などの部門でも、このままでは輸出をのぼすのが困難となったので、製造原価引下げのために海外に生産をシフトしたり、国内からの部品調達をやめてアジア諸国への海外発注に切りかえ、それによって日

本経済に深刻な産業空洞化をひきおこしている*。その一端について前稿「景気変動の現局面と中小企業経営」(大阪経法大『経済学論集』第19巻1号, 1995年9月)で述べたところである。

これに対して, より深刻な形で「転換」に見舞われているのが農業の領域である。そこでは生産性の高い外国農産物の輸入自由化による日本農業の危機というストレートな形で「転換」が押しよせている。その中心舞台はいうまでもなく「コメ」であり, コメ輸入自由化反対の強い世論をおし切って関税化という形での輸入自由化がついに決定された以上, 今後日本農業にたいして具体的にどれほど深刻な影響が生じるか, 最大の関心事といわざるをえない。

本稿では「転換点に立つ日本経済」の共同研究の一環として, そうした日本農業の危機的転換の典型的事例である, 「みかん」問題をとりあげてみようと思う。みかんをとり上げた理由は, 第1に, みかんはわが国生鮮果実のなかで最も消費量が多く(数量kg, 金額ともに), 近年, リンゴとイチゴが差をつけてきているとはいえ, 現状では依然として第一位を占めるわが国果樹園芸農業の代表であること(第1表), そして第2に, 90年代初頭のオレンジ・グレープフルーツなど競合する外国柑橘類の輸入自由化によって大きな打撃をこうむっていることにある。

1995年12月上旬, 私はそれまでの机上調査を補足する目的で, わが国みかん農業の中心地の1つ, 和歌山県有田市へおもむき, 資料収集, ききとり調査, 農園見学を行なった。おもむいた先は, 和歌山県立果樹園芸試験場(有田郡吉備町大字奥), 有田市産業経済部(有田市箕島^{みのしま}), 有田市みかん資料館(同上), 有田農民連(吉備町上中島), 有田公園(有田市糸我^{いとが}), および有田川北岸みかん山, などである。知人の和歌山県保険医協会事務局長小松譲氏が事前に準備して下さっていたおかげで果樹園芸試験場主任研究員宮本久美, 有田市産業経済部大浦秀和, 農民連事務局長中津孝司, 農事組合法人有田コープファーム常務理事高垣信彦の各氏からかずかずの有益な情報を与えられた。きわめて短時日の調査であったにもかかわらずみかん栽植の歴史, 現状, 問題点について理

* 林直道『現代の日本経済』第5版(青木書店, 1996年刊)の第5章「転換点に立つ日本経済」(275~314ページ)をも参照いただければ幸いである。

第1表 生鮮果実の年間一人当たりの購入数量及び支出金額 (全世帯主・全国)

(1) 購入数量

区分 年	世帯人数	果物計	ミカン	夏柑	レモン	グレープ フルーツ	オレンジ	他の 柑橘	柑橘計	リンゴ	ナシ	カキ	ブドウ	モモ	スイカ	メロン	イチゴ	バナナ	他の 果物	不明
昭50年	49.7	20.0	2.1	-	-	-	-	3.5	14.8	4.5	2.7	0.9	1.3	1.0	5.7	-	1.1	4.9	-	-
昭60年	3.71	36.4	9.6	1.3	0.4	-	-	3.5	14.8	4.6	2.3	1.1	1.4	0.7	3.0	1.7	1.2	3.4	1.1	1.1
昭61年	3.69	36.4	9.3	1.0	0.4	-	-	3.5	14.2	4.8	2.4	1.1	1.3	0.7	2.9	1.7	1.3	3.7	1.2	1.1
昭62年	3.67	37.6	9.4	1.1	0.4	0.9	0.8	2.0	14.6	5.1	2.4	1.1	1.3	0.7	2.9	1.7	1.3	3.7	1.4	1.3
昭63年	3.63	36.8	9.0	1.1	0.4	1.0	0.7	2.3	14.5	5.5	2.2	1.0	1.2	0.6	2.6	1.6	1.3	3.7	1.3	1.2
平元年	3.61	34.4	8.1	0.7	0.4	1.1	0.7	1.9	12.9	5.2	2.0	1.0	1.2	0.6	2.3	1.7	1.3	3.7	1.3	1.1
平2年	3.56	33.8	7.8	0.8	0.3	0.6	0.8	1.8	12.1	5.2	2.0	1.2	1.1	0.6	2.5	1.7	1.3	3.7	1.3	1.1
平3年	3.57	32.3	7.0	0.8	0.2	1.1	0.5	1.9	11.5	5.2	2.0	0.9	1.0	0.6	2.0	1.6	1.2	3.8	1.3	1.1
平4年	3.53	32.5	7.1	0.7	0.2	1.1	0.8	1.7	11.6	4.8	2.0	1.2	1.1	0.7	2.2	1.5	1.3	3.8	1.2	1.1
平5年	3.49	32.7	6.9	0.7	0.2	1.0	0.9	1.9	11.6	5.5	1.8	0.8	1.0	0.6	1.9	1.5	1.2	4.4	1.3	1.2
平6年	3.47	32.8	6.6	0.5	0.2	1.2	0.9	1.5	10.9	5.2	2.2	1.1	1.0	0.7	2.3	1.5	1.1	4.4	1.3	1.1

(2) 支出金額

区分 年	世帯人数	果物計	ミカン	夏柑	レモン	グレープ フルーツ	オレンジ	他の 柑橘	柑橘計	リンゴ	ナシ	カキ	ブドウ	モモ	スイカ	メロン	イチゴ	バナナ	他の 果物	不明
昭60年	3.71	13,573	2,397	403	218	-	-	1,306	4,323	1,868	878	348	964	383	773	869	1,122	865	737	423
昭61年	3.69	12,777	2,159	266	170	-	-	1,163	3,758	1,749	848	341	914	375	709	888	1,204	822	780	388
昭62年	3.67	12,610	1,931	284	164	280	304	594	3,497	1,741	883	344	923	381	702	889	1,207	744	882	416
昭63年	3.63	12,652	1,985	250	151	297	255	557	3,495	1,806	798	308	913	371	684	991	1,231	782	858	416
平元年	3.61	13,148	2,085	177	157	347	269	504	3,539	1,892	852	359	939	372	712	1,052	1,286	821	876	437
平2年	3.56	14,346	2,370	240	164	223	319	566	3,882	2,041	941	434	996	426	859	1,160	1,340	855	942	471
平3年	3.57	15,027	2,615	303	140	397	243	760	4,458	2,264	922	406	980	474	763	1,096	1,334	929	876	526
平4年	3.53	15,090	2,279	274	125	398	336	744	4,156	2,231	987	430	1,023	504	742	1,091	1,529	940	860	497
平5年	3.49	13,279	1,960	189	118	316	309	603	3,496	2,176	772	371	880	396	611	961	1,362	875	911	468
平6年	3.47	14,078	2,334	151	118	345	320	504	3,771	2,055	1,071	447	945	520	826	959	1,338	786	879	479

資料：総務庁「家計調査年報」1995年

解を深めることができた。記して、関係各位に厚くお礼申し上げるしだいである。
以下、この調査を通じて私の得た新知識のポイントを報告したいと思う。

一 世界の柑橘と日本のみかん

はじめに世界の柑橘の種類と、わが国のみかんの分類学上の位置とについて、ごく簡単に一べつしておきたい。

世界の柑橘類の原生地は、田中長三郎氏の説によれば、「インド東部からビルマにいたる地帯と、中国揚子江上流地域であり、なかでもインド東部のヒマラヤおよびアッサム地方が最も重要な地域」であるといわれる*。それが広がって現在ではアジア・南北アメリカ・ヨーロッパの広い地域で栽培されている。

柑橘類には「カラタチ属」、「キンカン属」、「ミカン属（カンキツ属）」の3つの属があって、このうちミカン属が主流を占めている。このミカン属はまた、1.「オレンジ・みかん類」（主産地はアメリカ、ブラジル、日本、メキシコ、イタリア、スペインなど）、2.「グレープフルーツ類」（アメリカ、イスラエル）、3.「レモン類」（アメリカ、イタリア、イスラエル、スペイン）の3つから成る。1990年代初頭、世界の柑橘総生産量7,900万トンのうち、オレンジ・みかん類が約82%、グレープフルーツ・ポメロが約6%、レモン・ライムが約9%などとなっている。

また1992/93年の国別生産量で見ると、1977年当時世界第1位であったアメリカをわずかながら抜いてブラジルがトップとなり、この両国について第3位であった日本はスペイン、メキシコ、イタリア、エジプトに抜かれて第7位あたりに落ちたと推定される。（第2表参照）。

現在の日本では「温州みかん」、「夏みかん」、「あまなつ」、「ネーブル」、「八朔」、「伊予柑」、「橙（ダイダイ）」、「三宝」、「鳴門（ナルト）」、「日向夏」、「文旦（ブンタン）」、「仏手柑（ブシュカン）」（鑑賞用）、「ポンカン（椪柑）」、「柚子（ユズ）」、「清見（オレンジ）」、「たんかん」（屋久島産）などさまざまな柑

* 『最新園芸大辞典』6, I・J・K, 1983年, 誠文堂, 158ページ

転換点に立つわが国みかん農業

第2表 世界主要生産国のかんきつ生産量

(単位:千t, %)

	かんきつ合計			オレンジ			グレープフルーツ		
	1992/93 年産	93/94 (予想)	前年度増 減(△)率	1992/93 年産	93/94 (予想)	前年度増 減(△)率	1992/93 年産	93/94 (予想)	前年度増 減(△)率
北半球諸国合計	42,928	41,682	△ 2.9	24,303	23,031	△ 5.2	3,643	3,407	△ 6.5
アメリカ	13,906	13,207	△ 5.0	9,968	9,375	△ 5.9	2,632	2,396	△ 9.0
(フロリダ)	10,094	9,499	△ 5.9	7,613	7,116	△ 6.5	2,126	1,969	△ 7.4
(カリフォルニア)	3,248	3,248	0.0	2,272	2,177	△ 4.2	275	262	△ 4.7
イスラエル	900	1,065	18.3	377	500	32.6	383	380	△ 0.8
イタリア	3,406	3,339	△ 2.0	2,111	2,030	△ 3.8	752	805	7.0
エジプト	2,502	2,433	△ 2.8	1,771	1,700	△ 4.0	2	3	50.0
キューバ	774	774	0.0	425	425	0.0	307	307	0.0
ギリシャ	1,080	1,022	△ 5.4	872	800	△ 8.3	8	7	△12.5
スペイン	5,288	4,598	△13.0	2,989	2,404	△19.6	25	25	0.0
メキシコ	3,738	3,738	0.0	3,738	3,545	△ 5.2	118	120	1.7
トルコ	1,674	1,674	0.0	1,674	1,612	△ 3.7	40	38	△ 5.0
南半球諸国合計	18,189	-	-	15,377	-	-	362	-	-
アルゼンチン	1,570	-	-	600	-	-	180	-	-
ブラジル	14,663	-	-	13,300	-	-	25	-	-
世界主要国合計	61,117	-	-	39,680	-	-	4,005	-	-

〔備考〕 USDA “World Agricultural Production” 等による。

『日本農業年鑑』1995年版(家の光社)298ページ

橘が栽培されている。このなかで圧倒的に多いのは温州みかんであって、栽培面積で見て全体の84%を占めている。

世界のオレンジ類は「アマダイダイ」(ワシントンネーブル, トロピタオレンジ, バレンシアオレンジなど)と「マンダリン・オレンジ」とに大別される。前者の代表は「バレンシア・オレンジ」であって、これは主にジュースにして消費される。これに対して、マンダリン・オレンジの代表はわが国の「温州みかん」である。温州みかんは皮が薄くてやわらかく、そのまま手で剥いて食べられる上に、味も良く、世界で最もすぐれたマンダリン・オレンジといわれている。アメリカやカナダでも「TVオレンジ」(TVを見ながら手で剥いて食べられるオレンジ)として愛好者がある。

二 日本のみかんの歴史

日本のみかん農業の現状に入る前に、私としてはみかんの歴史を一べつしておきたかった。しかし短期間の調査では、古い文書を渉獵し、研究することはすこぶる困難なので半ば断念していた。ところが今から十数年前に和歌山県では「和歌山柑橘400年記念事業」が催され、その一環として、中井甚兵衛『紀州蜜柑伝来記』（享保19年=1734）、山中謙齊・村瀬敬三『南海包譜』（天保13年=1818）をはじめとする多くの古書の収集と、柑橘の歴史の回顧、および戦前・戦後、1979年までのみかん農業にかんする詳細な年表が作成されていたことを知った。和歌山柑橘四百年記念事業委員会編『和歌山のかんきつ』（1979年）がそれである。

そこで以下、この文書に依拠し、重要と思われる事項を抜すい、紹介し、そこへ私の調べた事柄を添えるという形で、日本のみかんの歴史を簡単に走り書きさせて頂こうと思う。貴重な諸資料を収集・整理された上記委員会の業績に感謝したい。



日本に自生した柑橘としてあげられるのはタチバナである。「タチバナの野生種は暖地の各地に見られ、高知県室戸市にある野生林は天然記念物に指定されている」（草川俊『くだもの歳時記』読売新聞社、1988年刊、15ページ）。

しかしタチバナ以外の柑橘類の自生は発見されておらず、あとはぜんぶ外国からの導入品、およびその突然変異型と配合種だとされている。

文書に出てくるみかんにかんする最古の記録は『古事記』・『日本書紀』の垂仁天皇90年の条である。『日本書紀』には次のように書かれている。

「九十年春^{きさらぎのかのえねのついたちのひに}二月庚子朔^{みことおぼせて}，天皇命^{みこと}田道間守^{たぢまもり}，遣^{まは}常世国^{とこよしのくに}，令^{さし}求^{もと}，非時香菓^{ときじくのかぐのみ}。香菓，此云^{こゝに}箇^か俱能未^{くみ}。今謂^{いまい}橘^{たちばな}是也。」『日本書紀上』

日本古典文学体系67，岩波書店，1967年，279ページ）。

この年（西暦61年）の春、垂仁天皇は田道間守（たじまもり）を「常世の国」につかわし、「非時香菓」（ときじくのかぐのみ）を求めしめた、というのである。この非時香菓はタチバナをさし、また常世の国は唐もしくは現在の九州と

解釈されている。田道間守は10年の歳月をついやして非時香菓をもちかえったが、そのとき垂仁天皇はすでに亡くなり、景行天皇の世となっていたといわれる。弥生文化中期後半ころのことである。

田道間守は、果物や菓子の神様として下津町橋本の橋本神社に祀られている。熊野古道沿いの市坪という在所近くにあり、毎年、たくさんの菓子業者が参詣している。この地には田道間守がもちかえった橋6本を植えたという六本樹の遺跡がある。「花橋の香とともに今かえる田道間守 タージマーモーリー」と終戦直後の小学校唱歌にうたわれたという。

ついで『魏志倭人伝』（297年）には次の記述がある。――

「薑・橘・椒・薑荷 有るも以て滋味と為すことを知らず」と。

倭の国には、はじかみ、たちばな、こしょう、みょうがが自生しているのに倭の人々はこれらを食事に用いることを知らないでいるというのである。

しかしその後、若干の世紀をへて、708年（和銅1）、『続日本紀』には「橘は果子の長、上人の好む故なり」との記述が現われ、また『萬葉集』にはタチバナやアヘタチバナの名を織りこんだ歌がたくさん登場し、橘がひろく食用に供されるようになったことがわかる。

平安末期、959年（天徳3年）、紫宸殿^{ししんでん}の西南に橘を植えたという記録が『日本記略』にあり、これが「右近^{うごん}の橘」のはじめと推定されている。1159年（元治元年）の『平治物語』には「右近の橘」「左近の桜」の名称が出ている。

「蜜柑」という名称が文書に現れたのは15世紀ごろからであって、1419年（応永26年）の『看間後記』に後崇光院から室町殿へ蜜柑を2合おくるという文章がある。また1429～40年（永享年間）の『糸我社由緒書』^{ゆいしよがき}には「永享年中楯岩の麓神田の峯に橘1本自然に生じ年々実を結ぶ。其味蜜の如し依って蜜柑と号す」とある。

紀州有田郡での蜜柑の本格的栽培の起源について、1574年（天正2年）、紀州候の命で糸我の地頭・伊藤孫右衛門が肥後（熊本県）の八代^{やつしろ}から「小蜜柑」2株をもち帰り、1本を自分の畑に植えて繁殖したのが有田みかんのはじまりといわれている（『紀州蜜柑伝来記』）。有田川を見おろす有田公園にはこの伊藤孫右衛門の功績をたたえる大きな顕彰碑が1917年（大正6年）に建てられた。

16世紀末から17世紀はじめの頃には、紀州から大阪・堺・伏見へ蜜柑を積出したことが記録されている。また1632年（寛永11年）には、滝川原村の藤兵衛がはじめて江戸に400かごの蜜柑を送った。江戸へ搬入されたみかんは、京橋の水菓子屋を問屋として、約15kgぐらいづつを籠に盛り、1籠半が「金子1両」ほどで売られたという。かなりの高価である。しかし「紀州みかんの風味は、甘露に酸味を兼ね、黄金の色に紅をまじえ、果の形天地方円の図を備え、異国に越したる和国の珍果」として絶賛されていたといわれる（『紀州蜜柑伝来記』）。

紀州みかんの江戸搬送と代金取立てのために「蜜柑方」とよばれる共同出荷組織がつくられた。これによって小規模な農家も出荷できるようになり、このことが商品生産としての紀州みかん農業の拡大を助けた。

江戸期の紀州蜜柑の江戸搬送といえば、直ちに思い浮かぶのは紀伊国屋文左衛門、略して紀文のことである*。

かれは紀州有田郡湯浅町別所の生まれで、江戸中期、貞享、元禄年間に活躍した豪商である。かれは紀州みかんを江戸に、江戸から上方へは塩鮭を廻漕して巨利をたくわえた。ことに1685年（貞享24年）には、折からの嵐について江戸へみかんを送るという無謀に近い大冒険を企てた。そして荒海をのりきり、みごとに大量搬送に成功して大儲けをした。「沖の暗いのに白帆がみえる あれは紀の国みかん船」と歌にも詠まれた。みかん船は下津港の出口に近い大崎という所から出港したと伝えられている。20才のころ江戸に材木問屋を開き、幕府の材木御用達^{ツツ}になった。吉原遊廓で豪遊をつづけ、「紀国大尽」とよばれて庶民の人気を博した。けれども元禄の政変で老中柳沢吉保、勘定奉行荻原重秀など、かれを引立ててくれた幕閣の有力者たちが失脚したことによって幕府御用達の地位を失ってしまった。また蓄えた深川木場の材木を大火事で消失したことも重なって家運が傾き、晩年は隠棲の生活を送った。それでも廃業して転宅したとき、家財道具の運搬に18日もかかるほどの物持ちであったという。

紀文の生涯には不明な点が多く、果して実在の人物であったかどうかさえも

* この項については私の小文「紀伊国屋文左衛門と有田みかん」（『紀州歴史点描』第12回、『和歌山保険医新聞』1996年1月号所収）を参照。

疑われたほどであったが、紀州の除虫菊王、上山勘太郎氏が紀文の伝記*を書き、紀文の实在を立証したといわれる。東京成等院に紀文の大きな碑が建てられている。またかれが江戸へみかんを運んだ弁才船**（べざい）の模型が有田市のみかん資料館に展示されている。

紀文が江戸へ搬送したころのみかんは、いわゆる「小みかん」であったが、現在の主流をなす温州蜜柑は、田中長三郎氏によると、「浙江省の産品早拵、慢拵、あるいは天台山拵から得られた偶発実生」らしいとのことである。

古くは17世紀後半ごろ、鹿児島県東長島村に温州みかんが存在したといわれる。18世紀末ごろ有田郡で栽培が広がり（『紀州柑橘論』）、その苗木が静岡県藤枝や徳島に移出された。

紀州が江戸時代にすでに「みかん王国」の地位を確立したのは、初代紀州候徳川頼宣の保護政策に負うところが大きい。かれは蜜柑方役員に「苗字帯刀許可、江戸藩有地の貸与、仕切金の回収、紀州家御用の提灯、入港の便宜など」かずかずの特典を与え、紀州みかんの増産を奨励した。これが、のちにのべる紀州の土壌・地形など立地条件の有利さ、および農民や技術者など生産に従事した人々の品種改良の努力とあいまって実をむすび、一大みかん王国を形成するにいたったのである。

三 明治・大正・昭和のみかん栽培

わが国のみかん栽植の最初の増加期は、明治維新の社会的変革が一段落つき、維新政府が農業振興に力を入れはじめた1880年（明治13年）頃からとされている。紀州みかんから温州みかんへの転換もこの時期におこなわれた。アメリカと朝鮮へのみかんの輸出もそれぞれ1890年（明治23年）、1897年（明治30年）

* 上山勘太郎『実伝紀伊国屋文左衛門』（1939、明治書院）。

** 弁才船については石井謙治『図説和船史話』（至誠堂、1983年刊）170ページに詳しい説明がある。また林直道『日本歴史推理紀行』（青木書店、1991年）262～269ページを参照されたい。

からはじまった。明治末年には「米国式サクセス型噴霧器」や「石灰ボルドー液」の使用、さらに魚肥にかわる「大豆粕肥料の施用」がはじまった。また大正年間には多くの生産者出荷組合が生まれた。1924年（大正13年）の「国鉄紀勢線」の開通によって輸送の主力が船からより安全な鉄道貨車に移ったこともみかん栽植の隆盛の原因となった。

だが第二次大戦中、穀物増産のために、みかんなど果樹の栽植が犠牲にされ、底をついた1947年には収量で大正の初年以下に落ちこんだ。有田みかんの場合は栽植面積は1940年の2264haから終戦の年、1945年にはわずか950haに縮小した。みかんの生産額が戦前水準まで復元されたのは収穫では1952年、栽培面積では1957年であった。

1955年には「ブルドーザー開墾・等高線植栽・集水溝・草生法による土壌管理・スプリンクラーによる共同灌漑・加熱法による凍霜防止・散水による潮風害事後対策・防風林」など、果樹園の土壌管理方法が確立し、翌年には果実生産研究がすすみ、「合理的施肥・薬剤散布」が行われ、優良品種が多数出現し、加工貯蔵法・新しい荷造り技術の導入がはかられた*。1958年にはスプリンクラーによる共同かん水がはじまった。翌1959年には15kgダンボールの使用が行われ、みかんの大きさの選別に「L・M・S」の呼称が採用された。

そして1961年の「果樹農業振興特別措置法」の公布、施行、および「農業基本法」の公布、「農業構造改善事業促進」対策大綱決定、「農業近代化資金制度」発足などをバネとして、折からの高度経済成長時代の大量生産・大量消費の流れに乗り、すさまじいみかんの増植が行われた。「日量処理量何百万トンという大型共選施設」が各地に建設された。こうしてみかんは一大産業に飛躍したのであった。

しかしこのみかん農業の隆盛も、農家の女性、とくに主婦の過酷な長時間労働に支えられていたことを忘れてはならない。みかん研究者・中村里美氏は自分の体験を次のように述べておられる。少し長いが、実態がよくわかるので、あえて引用させて頂くことにする。――

* 前掲『和歌山のかんきつ』（1979）の付録「果実関係年表」32ページによる。

「1970年以降農業就業人口の60%を女性が占め、男性が他産業に流れていく中で女性が農業を支えました。その間、農家女性に対する特別な施策が講じられたわけでもなく、女性は「家」の労働力として家業の農業に従事しつつ、家事と育児と介護も担ってきました。

私も農家に嫁にきて初めての冬、ミカン農家の主婦のすさまじい労働にびっくりしました。その頃の有田では、住み込みの季節労働者を雇い家族総出でミカンの収穫をしていました。義母は朝早く起きて雇いの人達の朝食を用意し、1軒で1人の出役として共同撰果場に出ていました。昼までの選果が終わると飛んでかえって家族と雇いの人達、総勢8人の昼食を作るのです。自分は残り物をかきこんで、すぐにまた午後の撰果作業にでかけます。夕方も同様で、帰宅とともに夕食をつくり、かたづけをし、やっと一息いれますが、まだ共撰場にだす自家ミカンの選別作業が待っています。夜の11時頃まで働いて、皆が出た後の終いの風呂に入ってからかたづけ、やっと就寝です。土間に広げたゴザの上に積み上げられたミカンの山と裸電球、しゃがみこんで作業している家族。正直、えらい所へ来たと思いました。……わずか20年前の実態です*」と。

物流技術の画期となったのは若林泰氏によれば「オートメ選果場を中核とする選別（等階級規格化）、包装（ダンボール）、輸送（貨車輸送主体からトラック輸送主体へ変化）技術のシステム」が1960年代前半に確立されたことであった。以後約30年間近くにわたって持続されてきたが、このシステムには次のような問題点があった。すなわち「①階級選別方法の荒っぽさや、選果機での柑橘の流れにおける上下移動・水平移動などによる品痛みや鮮度低下、②選別婦の目に頼る等級選別の不正確さ、③選果に際し個人別等階級構成が把握出来ぬための代金決済の不公平さ（生産面で努力して高品質の柑橘を出荷した農家が正当に報いられない）、並びに④大規模専業農家の家庭選別における重労働など」がそれである。そこでこれらの問題点を解決するために、「温泉青果農協が62年末に『カラー・センサー方式』とよばれる新しい選果システムを開発し、物流技術革新に乗り出した。この新方式はカメラとコンピューターを連動させ

* 中村里美「ミカン物語」第8回（紀ノ川農業協同組合『紀ノ川』1994年12月号）。

て、個人別に等階級選別を同時に行う仕組みであり、更に柑橘の品痛みを最小限に抑えるためきめ細かい配慮が加えられている*』といわれる。

四 オレンジ輸入自由化によるみかん農業への打撃

1970年代に入ると、みかん産業は大きな試練にさらされはじめた。1972年、みかんの生産は300万トンを超え、過剰生産による価格の大暴落におそわれた。1992年には大型台風で紀州みかんは大被害をうけた。しかし、それらにまして、最大の難敵として登場したのが、いわゆる外国産柑橘の輸入自由化であった。1968年にグレープフルーツ自由化問題、1971年にオレンジ果汁自由化問題がはじまった。そして農家の猛反対をおしきって柑橘市場開放が押しつけられ、輸入枠が拡大された。その歩みを簡単に辿ると第3表のようになる。

第3表 柑橘自由化の歩み

1960～66年	第1次農産物自由化。31品目。
1964年	レモン自由化決定。
1968～73年	第2次農産物自由化。47品目。
1968年	政府「輸入自由化の促進について」基本方針決定。
1971年	グレープフルーツなど20品目輸入自由化実施。
1972年	日米通商協議、オレンジ・果汁など輸入枠大幅拡大合意。オレンジ生果枠12,000トン、同果汁枠500トンに拡大。
1977～85年	12品目自由化。
1978年	日米農産物交渉妥結。オレンジ枠45,000トン。同果汁枠4,000トン。
1984年	牛肉・オレンジ枠拡大。
1986年	グレープフルーツ果汁輸入自由化。
1986年～	第3次農産物自由化。ガット・ウルグアイラウンド合意による米の関税化。
1987年	オレンジ126,000トン、同果汁8,500トンに枠拡大。
1991年	オレンジ自由化。
1992年	オレンジ果汁自由化。

* 若林秀泰「ミカン・果汁」（大内力編『日本農業年報第36集 農協40年－期待と現実』御茶の水書房、1989年刊）145ページ。

日本に柑橘を売りこんでいる中心はアメリカである。「日本の柑橘生果3品目輸入に占めるアメリカの割合はオレンジ94%、グレープフルーツ97%、レモン99%であり、極端なアメリカ偏重の構造である」(磯田宏、後掲論文、125ページ)。

アメリカの柑橘輸出は、70年代以降、ECの共通農業政策の壁にさえぎられて対EC輸出が急速に縮小し、それに代って日本市場に狙いがしぼられたわけである。

次に、輸入される主要柑橘類——オレンジ、グレープフルーツ、レモン——のアメリカでの生産情況、輸出量、対日輸出の割合、等について、日本貿易振興会『農林水産物の貿易 アグロトレード・ハンドブック'94』(1994年、官報販売所)の「3-d輸入果実(かんきつ)」の部分から抜粋しておきたい。

1) オレンジ (Oranges)

「オレンジはミカン科に属するかんきつで、熱帯地方から温帯地方にかけて広く栽培されており、バレンシアオレンジおよびネーブルオレンジの栽培が多く、ほかにブラッドオレンジ、無酸オレンジがある。わが国では、ネーブルオレンジが栽培されている。輸入されるオレンジはほとんどが米国产で冬場がネーブル種、夏場はバレンシア種で、17~20kg入りカートンで輸入される。」(181ページ)

「93/94年の米国のオレンジの生産は…1,050万トンとなっている。カリフォルニアの生産は…247万トンで、80%は生食用であった。フロリダは90%以上がジュースであるが、生産量は…783万トンであった。輸出は、92/93年(10月~9月)で57万7,942トン、…国別ではカナダ22万3,517トン、日本16万1,600トン、香港13万981トンであった。」(184-5ページ)

2) グレープフルーツ (Grapefruits)

「グレープフルーツは、ぶんたんの枝変わりか、自然交配で生じたといわれており、果実がぶどうのように房状につくことから、この名がつけられている。国内生産はほとんどない。輸入される品種は果肉の白いマーシュシードレスが多いが、最近では果肉の赤いルビーレッドなどが増加している。またフロリダ

産（主に冬場）が約17kg，カリフォルニア産（主に夏場）が約16kg入りカートンで輸入される。」（182ページ）。

「93/94年の米国のグレープフルーツの生産は、推定257万9,000トン……。フロリダは全体の80%を占めている。」「輸出量は92/93年（10月～9月）で44万4,776トン。日本向けは全輸出の50%で22万4,542トン，EU向けは11万7,120トン，カナダ向けは7万704トンであった」（185ページ）。

3) レモン (Lemons)

「レモンは他のかんきつと異なり、業務用需要が約半分を占めている。ライムは外観、用途ともレモンに似ているが、輸入量はレモンおよびライム全体の1%以下でほとんどがメキシコ産である。輸入はレモンは約17kg，ライムは17kgまたは4.5kg入りカートンで輸入される」（181ページ）。「米国の93年の生産量は93万トンとなった。」カリフォルニアが76万トン，アリゾナが17万であった。「92/93年（10月～9月）の輸出は，レモン・ライム合計で13万106トン，日本向けは8万6,099トンであった。」

いま、同データに拠って、アメリカの柑橘3品目の輸出に占める日本市場の割合を、1991～93年間について見ると、オレンジが28～30%，グレープフルーツが50～56%，レモン・ライムが66～73%，となる（第4表）。つまりオレンジの約3分の1，グレープフルーツの約半分，レモン・ライムの約3分の2が、この日本一国に売りこまれていることがわかる。これは余りにも異常な高率と

第4表 米国のかんきつ類輸出における日本市場の比重

(単位：トン)

年	オレンジ		グレープフルーツ		レモン・ライム	
	合計	対日輸出 (%)	合計	対日輸出 (%)	合計	対日輸出 (%)
1991	228,432	76,695 (30.4)	466,876	253,294 (54.3)	119,930	88,158 (73.5)
1992	498,535	166,326 (33.3)	446,560	252,900 (56.6)	136,299	93,267 (68.4)
1993	577,942	161,600 (28.0)	444,776	224,542 (50.5)	130,106	86,099 (66.2)

(出所) 米農務省 Foreign Agricultural Trade of The U.S. 日本貿易振興会編『アグロトレード・ハンドブック'94』1994年、官報販売所、186ページ。ただし%は引用者計算。

転換点に立つわが国みかん農業

いうほかはない。

このように激増するアメリカ柑橘の輸入に押されて、さらに円高の重圧も加わって、みかんの生産は劇的に減退した。たとえばわが国みかんの主流をなす温州みかんについていえば、1975年の366.5万トンから1993年には149.0万トンへ、じつに40.7%，わずか4割強への大激減となったのである。（資料本稿第VI節）。

第5表は、磯田宏氏の作成されたオレンジ，グレープフルーツ，同果汁の輸入増大と国内柑橘生産との相関関係の試算表からの抜すいである。

第5表 柑橘の生産と輸入，自給率

年	国内 生産量 A (千トン)	輸 入 量						自給率 A ± (A+B) (%)	
		生果換算輸入量			生 果		果汁(1/5濃縮)		
		総計 B (千トン)	オレンジ (千トン)	グレープフル (千トン)	オレンジ (千トン)	グレープフル (千トン)	オレンジ ストレート含 (トン)		グレープフル (トン)
1968	2,700	5.9	4.7	1.2	1.9	1.2	278	—	99.8
1973	3,936	132	23	110	16	110	633	—	96.7
1977	4,056	204	35	168	22	161	1,868	1,379	95.0
1985	3,201	493	307	186	112	121	19,498	6,509	86.7
1992	2,216	1,189	768	421	172	245	59,694	17,610	65.1

(出所) 日本農業市場学会『問われるガット農産物自由貿易』(1995年,筑波書房) 所収
磯田宏論文「オレンジ輸入自由化と柑橘産地」122ページから抜すい引用。

表中、「国内生産量」の柑橘は、みかん・夏みかん（甘夏をふくむ）・ネーブル・ハ朔・伊予柑の合計をあらわし、「輸入量」はオレンジとグレープフルーツである。1975年までのオレンジ果汁輸入量にはグレープフルーツ果汁を含む。「生果換算輸入量」とは生果輸入量と果汁輸入量の生果換算量との合計であるが、比重はオレンジ1.3，グレープフルーツ1.25，濃縮果汁は10倍，ストレートは2倍で生果換算されている。

この表からわが国の柑橘生産の自給率が1968年，73年，77年，85年の画期を追って、99.8%→96.7%→98.0%→86.7%と逡減し，ついに1992年には65.0%までに低下してしまったことがわかるのである。（前述のとおり「温州みかん」

の減産の割合はもっと大きい。)

五 果汁の輸入自由化の深刻な影響

ところで柑橘の輸入自由化の問題を考えると、明らかにしておかねばならないことは、自由化による打撃の中心は、果汁(ジュース)の問題だということである。果汁をぬいて考えるならば、どうなるか? たとえばさきの第5表の1992年の欄を見られたい。国内生産量は221.6万トン、これにたいして、生果輸入量はオレンジ17.2万トン、グレープフルーツ24.5万トン、合計41.7万トンである。国産と輸入の柑橘の比は84:16である。この程度の市場蚕食は、いわば消費欲求の多様化を反映した消費品目の多種類化ということであろう。つまり、わが国のみかん類はオレンジ、グレープフルーツにはけって負けたわけではなく、りっぱに善戦しているわけである。

それにもかかわらず、わが国みかん農業は生産60%減少というほどの激烈な打撃をこうむっている。一体その原因はどこにあるのか? それはまさに押しよせる外国産果汁(ジュース)の市場席捲によるのである。

近年のわが国の食品消費構造のなかでの著しい傾向は、飲料消費の急速な拡大である。総務庁統計局家計調査報告によれば、(第6表)に見るとおり、1989年の一世帯当たりの飲料への年間支出額は37,602円である。このうち金額的に見て最も多いのがジュースすなわち果実飲料の10,546円で、これについて茶、コーヒー・ココア、乳酸飲料、炭酸飲料の順となっている。また6年前の1983年にくらべた増加の割合も、飲料全体が8.6%の増加なのに対してジュースの増加率は41.3%と突出している。これはまた柑橘類、みかん、果物一般まで、生食の数量・金額が低迷ないし減少している(本稿まえがきの第1表参照)のと著しい対照をなしている。この生食にたいする果汁消費の不均等激増というところに、みかん産業の危機の重要な一因がひそんでいるのである。

皮を剥いて食べ、残った皮を処分するというのは邪魔くさい。それよりもジュースをグイ飲み、空き罐をポイ棄て——というやり方が広まっているわけである。

転換点に立つわが国みかん農業

第6表 家計支出からみた1世帯当たりの飲料支出金額

(単価:円)

品名 年	飲料	茶類			コーヒー	他の飲料				
	計	小計	緑茶	紅茶	ココア	小計	ジュース	炭酸飲料	乳酸飲料	その他
1983年	34,618	7,526	6,649	876	6,709	20,383	(21.6%) 7,463	3,074	5,482	4,365
1984	34,892	7,991	6,873	1,118	6,932	19,969	(21.5) 7,496	3,104	5,069	4,300
1985	34,429	7,892	6,550	1,342	7,105	19,432	(23.0) 7,908	3,171	4,064	4,290
1986	34,200	7,670	6,360	1,311	7,594	18,935	(23.7) 8,095	2,879	3,700	4,262
1987	35,320	7,613	6,401	1,212	7,457	20,251	(25.6) 9,025	2,826	3,639	4,761
1988	35,102	7,598	6,441	1,157	6,967	20,537	(26.4) 9,260	2,661	3,863	4,752
1989	37,602	7,545	6,447	1,098	7,140	22,917	(28.0) 10,546	2,748	4,204	5,419
1990 (1~5月)	14,150	3,210	2,800	410	2,529	8,412	(27.7) 3,915	962	1,490	2,044

(注) 1. ジュースの()は飲料計に対する割合である。 2. 総理府統計局家計調査による。

(出所) 佐藤直樹「ミカン果汁の消費動向」(日本園芸農業共同組合連合会『果実日本』Vol. 45, No. 9, 1990年, 所収) 34ページ。

そのために飲料容器もガラス瓶が減ってアルミ罐が激増するわけである。(第7表参照)。

第7表 材質別にみた飲料容器の出荷物高
1970年/1987年 対比

(単価:10億円)

	1970年	1987年	増減
金 属	61	98	+37
ガ ラ ス	106	60	-46
紙	40	30	-10
プラスチック	5	30	+25
アセプチック	n/a	10	

(出所) ベバレージ・パッキング, 1988年版

山崎三吉「果汁の輸入自由化のもたらすもの」

(『月刊 Food Packaging』1989/10) 55ページ

さて柑橘類の輸入自由化の一環として「果汁の輸入自由化」もまた押し進め

られてきたことはいうまでもない。さまざまの果汁の輸入枠と自由化時期を一覧表にすると第8表のとおりである。

第8表 果汁の輸入枠と自由化時期

		1988	1989	1990	1991	1992
かんきつ果汁	オレンジ濃縮果汁	t 15,000	19,000	23,000	40,000	自由化
	ストレートオレンジ果汁	kl 15,000	21,000	27,000	枠制限なし	〃
非かんきつ果汁	りんご濃縮果汁	t 6,000	8,000	自由化		
	ぶどう濃縮果汁	t 6,000	8,000	〃		
	パイナップル濃縮果汁	t 500	550	〃		
	りんご・ぶどう・パイン等ストレート果汁	kl 3,000	4,500	〃		
	りんご・ぶどう・パイン以外の濃縮果汁	kl 2,700	自由化			
その他	フルーツビューレ	非かんきつ	10月自由化		〃	
		かんきつ	t 1,000	1,000	自由化	
	フルーツパルプ	非かんきつ	10月自由化		自由化	
		かんきつ	t 1,000	〃		

(注) 濃縮果汁は1/5濃縮果汁換算

(出所) 山崎三吉「果汁輸入自由化のもたらすもの」上掲論文、50ページ。

この市場開放政策にしたがって1990年ごろから果汁の輸入数量が急激に増大した。1989年から1993年までの4年間に、果汁全体で2.23倍、オレンジ果汁は2.95倍にも増大したのである。(第9表から算出)。

オレンジ果汁の輸出ではアメリカとブラジルの間で激しい競争がある。アメリカのオレンジ生産は、フロリダ、テキサス、カリフォルニア、アリゾナなどのサンベルト地帯に集中しているが、このうちカリフォルニア、アリゾナ産は生食用が多く、フロリダ産は果汁向けが90%をしめる。このフロリダオレンジ果汁を圧倒するいきおいで、多国籍アグリビジネスによるブラジルでのオレンジ果汁生産が急激に増大している。アメリカ・フロリダ州産とブラジル・サンパウロ州産との原価を比較するとブラジル産が半値以下となっている。(第10表)。

転換点に立つわが国みかん農業

第9表 果汁の輸入数量

(単位: kl, %)

	93年	対前年増減(△)率			
		90	91	92	93
果汁合計	148,960	65.6	4.6	12.3	14.4
オレンジ	60,912	40.8	22.7	56.5	9.1
冷凍	48,072	78.0	31.7	65.2	△4.0
蔗糖10%超	46,623	84.0	31.7	48.3	6.4
蔗糖10%以下	1,449	△20.9	32.1	698.6	△76.9
非冷凍	12,840	△21.6	△11.3	7.5	122.7
グレープフルーツ	13,417	6.0	△19.3	48.9	△4.8
リンゴ	44,921	187.4	△12.3	△15.0	41.0
ブドウ	12,115	0.7	53.4	△9.6	16.0
パイナップル	4,795	707.7	64.9	△39.4	△5.3
レモン	6,234	26.4	△56.6	49.6	20.7

〔備考〕大蔵省「貿易統計」による。

『日本農業年鑑』1995年版, 297ページ。

第10表 米フロリダ州とブラジルのオレンジ原料価格

(1980-88年平均, 90LBS箱当り米ドル)

	樹上価格	栽培コスト	償却金利	生産者実収入
フロリダ州	5.65 (18.0円)	2.04	1.07	2.55 (8.1円)
サンパウロ州	2.08 (6.6円)	1.04	0.46	0.58 (1.8円)

(注) カッコ内は1\$=130円としてkg当り円を算出したもの。

サンパウロ州の樹上価格はkg当り3.1円~11.9円まで年による変動が大きい。

(出所) 名田重順「オレンジ果汁の自由化と内外の動き」

(『中央果実基金通信』No.41, 1993年9月号) 5ページ。

問題はこれらの外国産輸入オレンジ果汁と日本の国産みかん果汁との間に大きな価格差が存在することである。国産みかん果汁の1992年の価格は輸入果汁の低価格を配慮しながらも、なお原料代や製造コストの押上げからkg当り470~480円程度で取引された。これにたいして輸入濃縮還元オレンジ果汁は半分から3分の1近い安値である(第14表参照)。そこでわが国果汁産業界内の農協系以外のボトラー企業は争ってブラジル、フロリダ果汁へと大きく転換してい

る。最近ではとりわけブラジル産果汁が圧倒的である。(第13表)

柑橘果汁製品は4つの種類に大別される。第1は、「みかん果汁単体製品」、第2は「みかん・オレンジブレンド果汁製品」(みかん果汁が50%以上)、第3は「オレンジ・みかんブレンド果汁製品」、第4は「オレンジ果汁単体製品」である。

この4種の消費動向を見ると、(第11表)のとおり、1989年から92年1～5

第11表 みかん果汁とオレンジ果汁製品の消費動向

直接飲料JAS実績(製品容量) 単価 kl

	1989年		1990年		1991年		1992年(1～5月)	
	製品容量	構成比	製品容量	構成比	製品容量	構成比	製品容量	構成比
みかん単体	212,637	22	112,660	13	63,736	7	21,874	6
みかん+オレンジブレンド	546,337	57	512,353	57	305,305	36	107,652	31
オレンジ+みかんブレンド	154,864	16	214,776	24	385,261	45	160,992	47
オレンジ単体	33,967	4	46,458	5	90,203	11	49,469	15
なつかん	6,802	1	6,687	1	6,095	1	2,411	1
合計	954,607	100	892,934	100	850,600	100	342,398	100

(出所) 名田重順, 上掲論文, 7ページ。

月までの約3年半の間に、①の「みかん」単体のシェアは22%から6%に急激、②の「みかん+オレンジ」ブレンドも57%から31%に大幅減少。その対極で③の「オレンジ+みかん」ブレンドが16%から47%に、④の「オレンジ」単体が4%から15%に、③と④とを合わせたもののシェアが20%から62%へ3倍強に急成長している。

その結果、1987年から91年までの統計によれば(第12表)、みかん果汁の生産は69%も縮小し、果汁需要量にたいするみかん果汁生産量は91%からわずかに25%にまで低下した。こうして本来ならば搾って果汁にするはずの小粒みかん

*ブラジル産果汁の物流経路は次のとおりである。——オレンジ農園→搾汁工場→タンクローリー輸送→サントス港積み出しターミナル→冷凍濃縮オレンジジュース専用タンカー→日本のオレンジジュース貯蔵供給基地→タンクローリー、パルクコンテナ、ドラム缶で輸送→メーカー。この経路でブラジル・オレンジジュースが怒涛のように日本に流入する。

転換点に立つわが国みかん農業

第12表 みかんの収穫量と果汁の生産量

年度	生産量 A	果汁仕向 B	B/A	果汁生産量 C		果汁需要量 D	C/D
	千トン	千トン	%	トン	%	トン	%
1987	2,518	672	27	67,833	(100.0)	74,500	91
1988	1,998	326	16	33,872	(49.9)	89,000	38
1989	2,015	394	20	40,711	(60.0)	85,500	48
1990	1,653	243	15	24,714	(36.4)	83,100	30
1991	1,579	199	13	20,992	(30.9)	推定 (85,000)	(25)

(注) 果汁とは1/5濃縮果汁である。

需要量は、87年産の欄は88年1-12月分である。以降毎年同様。

(出所) 名田重順(日本果汁農業協同組合連合会専務理事)

上掲論文, 5 ページ。

第13表 日本のオレンジ、グレープフルーツの国別輸入状況

(単価: 数量 k ℓ , 金額 百万円)

品名	輸出国名	平成元年				平成4年				平成5年			
		数量		金額		数量		金額		数量		金額	
		冷凍	非冷凍	冷凍	非冷凍	冷凍	非冷凍	冷凍	非冷凍	冷凍	非冷凍	冷凍	非冷凍
オレンジ	アメリカ	3,371	7,658	1,302	1,415	15,094	5,646	4,373	817	9,720	2,385	1,985	293
	ブラジル	9,407	-	3,424	-	32,798	-	9,624	-	35,488	9,243	5,941	1,188
	イスラエル	112	-	16	-	371	-	139	-	809	-	157	-
	スペイン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	その他	47	54	19	9	1,807	118	561	17	2,055	1,212	360	122
	計	12,937	7,712	4,761	1,424	50,070	5,764	14,707	834	48,072	12,840	8,443	1,603
グレープ フルーツ	アメリカ	-	10,556	-	3,266	-	12,080	-	3,923	-	11,686	-	2,940
	イスラエル	-	404	-	154	-	1,882	-	634	-	1,311	-	363
	ブラジル	-	84	-	26	-	-	-	-	-	-	-	-
	アルゼンチン	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	計	-	11,061	-	3,451	-	14,012	-	4,609	-	13,417	-	3,409

(資料) 『果汁関係データブック』(和歌山県発行) 平成6年3月, 100ページ。

が、売れないで、ぼう大な滞貨となって積み上がる。ここに世界で最もすぐれたマングリンオレンジであるはずの日本のみかんの危機の構造が見出されるのである。

第14表 柑橘濃縮果汁の内外価格差（工場渡し価格）

（単位：円/kg）

	1986	87	88	89	90	91	1992			1993			94
みかん果汁 （50° Brix）	580～ 600	520～ 540	400～ 420	380～ 400	480～ 500	520～ 540	450～480			270～280			(230～ 250)
オレンジ果汁 （65° Brix）	300～ 350	300～ 380	420～ 500	380～ 480	350～ 580	320～ 380	春	8月	12月	1月	5月	8月	1月
							340	300	230	210	180～ 200	200～ 230	190～ 200

（資料）前掲『果汁関係データブック』平成6年3月，97ページ。

六 有田みかんの産地をたずねて

和歌山は現在わが国の府県別みかん生産額で第2位を占める。第1位は愛媛，第2位和歌山，第3位静岡，第4位熊本，第5位長崎，第6位佐賀などとなっている（第15表参照）。

第15表 温州みかんの主要府県別生産額（1995年）

	結果樹 面積 (ha)	予 想 収穫量 (t)
愛 媛 県	9,430	223,700
和 歌 山 県	8,360	191,200
静 岡 県	6,930	142,900
熊 本 県	5,970	125,100
長 崎 県	4,890	120,700
佐 賀 県	4,970	117,200
福 岡 県	3,020	71,300
広 島 県	3,160	63,800
鹿 児 島 県	1,810	40,700
大 分 県	2,000	40,200
愛 知 県	1,590	40,000
大 阪 府	1,600	36,100
三 重 県	1,620	33,900
神 奈 川 県	1,680	31,400
徳 島 県	1,420	30,800
全 国 計	65,300	1,428,000

（出所）『日園連情報』第1036号（'95.11.15）

転換点に立つわが国みかん農業

その和歌山県の中でも有田市周辺が圧倒的なウエイトを占めている。1993年の収穫量でいえば、有田市と有田郡（吉備町・金屋町・広川町・湯浅町・清水町）とを合計して94,726トン、県全体の収穫量210,800トンの44.9%を占める。これに有田市北隣の下津町を加えると県全体の56.9%にたつする（第16表）。

第16表 和歌山県内の主要市町村別みかん生産額（1993年）

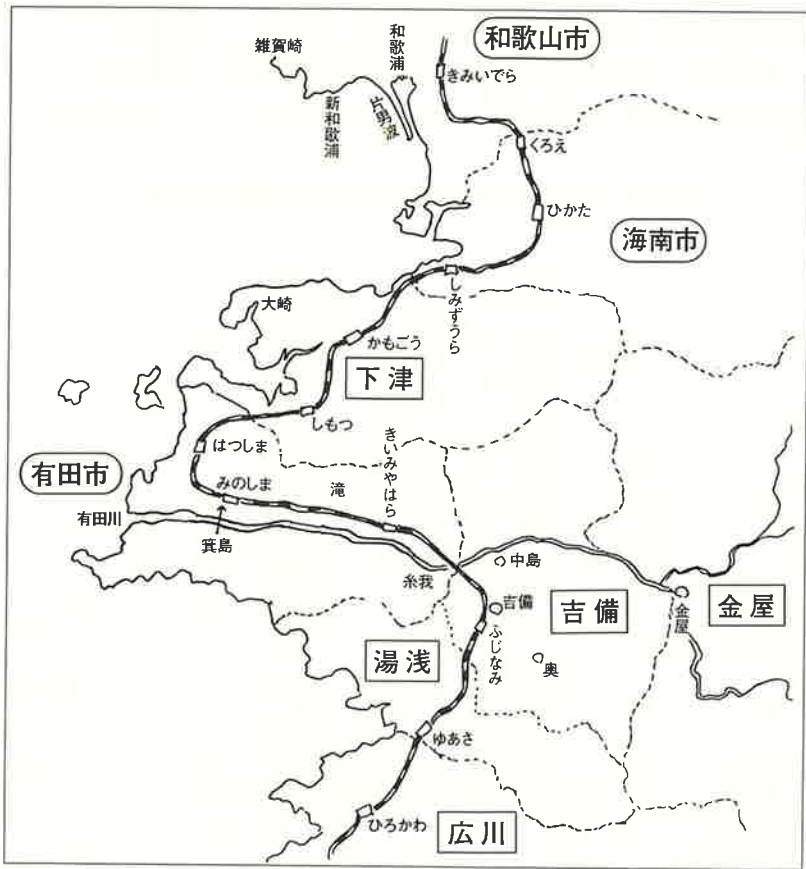
	トン
有 田 市	31,000
下 津 町	25,200
吉 備 町	25,100
金 屋 町	21,400
田 辺 市	17,200
和 歌 山 市	12,500
粉 河 町	10,900
広 川 町	8,670
湯 浅 町	7,880
那 賀 町	7,420
かつらぎ町	6,670
海 南 市	4,680
折 田 町	4,320
桃 山 町	4,290
川 辺 町	4,280
県 合 計	210,800

（和歌山県『果樹生産出荷統計』）

私があるみかんの生産地、有田市、吉備町、金屋町を訪れたのは1995年12月上旬であった（第1図）。12月に訪れたわけは、この時期がみかんの収穫期だからである（第17表「みかん作りの暦」参照）。

有田郡吉備町上中島有田農民連本部には、収穫されたみかんがプラスチックのかごに入れて山と積まれてあった。農民連事務局長中津孝司氏によると、みかんは大きさで外観とによって等級わけされる。大きさでは2L, L, M, S, 2S, 3Sにわけられる。また外観では色艶ときずの有無によって、秀, 優, 良, 無印にわけられる。このうち、2S, 3Sはみかんのままでは売りにくいので、今

第1図 有田みかん産地付近



まではジュースにしていた。それがオレンジジュースの輸入自由化以来、大量の滞貨となっている、という。

ところで、今年は雨が異常に少なかったために、総体に粒が小さく、表皮に5～6本のタテしわが寄る。形が菊の花に似ているので「菊みかん」という。みかんは本当は小さい方がおいしく、菊みかんが最高である。とくに日がたつて、温度5℃、湿度85くらいがつづくとき、甘味は変わらないが酸味が減ってますますうまくなる。けれども「見てくれ」が悪いので値段は安い。つらいとこ

第17表 みかん作りの暦

1月	防寒防風対策
1～2月	土作り（土壌改良資材の投入，中耕・深耕）
2月	せん定（樹の状態を整え，結果枝をつくる）
3月	施肥
4月	除草（発芽期）
5月	開花（白い花が咲く）
5～9月	病害虫防除
7～9月	摘果（小さい実・傷のある実をつみとる）
8月	かん水（スプリンクラーで散水）
10月	施肥
10～12月	収穫

（有田市みかん資料館の資料から抜粋）

ろです，とのことであった。中津氏は輸入自由化阻止のために長年この地方の中心の1人として奮闘してこられた人である。

ついで県立果樹園芸試験場をおとずれた。人の顔のような珍しい実の成る仏手柑の樹や，さまざまな種類の柑橘を見学した。園内の「あぼがど」の樹を見たのも私にははじめてである。この果樹園芸試験場は古い歴史をもち，和歌山県ひいてはわが国のみかんの品質改良や病虫害防止などに大きな実績をもつ機関である。その主任研究員・宮本久美氏からかなりの長時間にわたって，懇切な説明をうけた。

水が少ない年のみかんはうまい，という現象について，宮本さんによると，みかんに潤沢な栄養と水を与えると味はダメになる。栄養や水をやらないと，みかんの樹は子孫を残すために必死に努力し，果実にエネルギーを集中するので，美味なみかんがとれる。もちろん栄養と水を全然やらないと樹が枯れてしまうので，その辺のバランスがむづかしいところである，という。

この話をきいて，思い浮かぶのはトマトのことである。トマトの原産地は南米のアンデスであるが，ここは水が極度に乏しい。そういう状況下でトマトは空中から水分を吸収しようと必死の努力をし，その結果，とてもおいしい実を結ぶのだそうである。宮本さんはみかんの農業技術的な面だけでなく，その歴史，経済についても相当な蘊蓄の持主と拝見した。

有田周辺からは「味一みかん」という濃厚な甘みをもつ完熟みかんがとれる。それは何よりもこの地の恵まれた地形風土という自然の恩恵なしには実を結ばなかったであろう。

第一に、温暖で雨の少ない気候。第二に、有田川北岸の傾斜地は、「変成岩である結晶片岩を母岩とする土壤」から成り、排水がきわめてよいこと。宮本氏の説明によると、この土壤は根の伸長に適した硬度とこまかい空気孔をもち、微生物を豊富に含む。

しかしそれにしても、果実を生産しつづけることは地力の収奪であって、土地はしだいに痩せおとろえてゆく。だからみかんの根をとりまく土壤に対する配慮と「土づくり」が不可欠となる。これまでは長い歴史に支えられた農家のカンと経験によってこの土づくりがなされてきたが、やはりそれだけでは不十分であって、土地ごとの「土壤診断と樹木の栄養診断」という科学にもとづく土づくりが要請されるのです、と宮本氏は強調された。

農事組合法人有田コープファーム常務理事高垣信彦氏の案内で有田川左岸、糸我の有田公園にある「伊藤孫右衛門の顕彰碑」を見る。糸我の地頭であったこの孫右衛門がみかんの苗をもちかえり、植栽したのが有田みかんのはじまりであり、その年（1574年）から数えて400年というところから、「和歌山柑橘四百年」といわれるわけである。

ついで高垣氏の車に乗せてもらって待望の有田川北岸のみかん山（第2図）に登った。車は山肌のせまくて急傾斜の農道をかかなりのスピードでくねり登るので生きた心地がしない。それならば歩いて登れるかといわれると、とてもでないが身体がもちそうにない。山の中腹にせまい空地があって、そこで車をおりる。眼下に有田川の流れと箕島、滝、糸我の家並がひろがる。右手（西方）はるかに海が見える。すばらしい景観である。右に左に山が連なり、どの山も山頂までびっしりみかんの樹が植えられている。ここが「味一みかん園」である。対岸の平地にもハウス栽培がひろまっているのが見える。

紀伊国屋文左衛門が江戸をめざしてみかん船を出港させたところはこちらからもう少し北の下津港の出口にある大崎という所とのことであるが、大崎は山の向うなので、残念ながらここからは見えない（第1図参照）。

第2図 有田川北岸のみかん山



農家の生産規模は平均約1ha。一反にもみたない畑がモザイク状に広がり山と谷を埋める。ここでは一本の農道にも何軒もの農家が関係しており、「草刈りや農道の補修工事」も共同で行わざるをえない。宮本久美氏の説明によればそうした共同作業の中で最も重要なのは「有田川からの水の汲み上げ、山上の巨大ポンプへの水の押し上げ、そこからの落差を利用してスプリンクラーを回す灌水作業」である。地域毎に「灌水組合」が組織されているという。

収穫したみかんを運びおろすのに、昔はモッコと天秤棒でかついだ。高垣氏によると、1日5～6回かつぎおろすと、屈強な農夫でもヘトヘトになったという。

今はモノレールが設置されて作業が飛躍的に軽減された。しかし、一杯に積みこんだみかんの上にもたがってこの急斜面をモノレールで下る光景を想像すると、恐ろしさで肌に粟が立つ。まさか落としという感じである。

この恵まれた土壌・地形・気候と、勤労農民の智慧と汗の結晶を以てしても、みかん農業の危機をさけることができないのであろうか。

本稿の第四，五節で見たように輸入自由化によってわが国柑橘の蒙った打撃はきわめて大きいのであるが，そのなかでもみかんの受けた被害はとくに激しいものがあった。第18表は「温州みかん」の栽培面積および生産量の推移を全

第18表 温州みかんの年次別栽培面積と生産量

	1970	1975	1980	1985	1990	1992	1993 / 1975	1993
〈栽培面積〉 (ha)								
全 国	163,000	169,400	139,600	112,500	85,600	76,500	(44.2%)	74,800
和歌山県	12,100	13,100	12,200	11,200	9,440	8,660	(64.0%)	8,390
有 田 市	1,260	1,300	1,270	1,210	1,170	1,150	(88.5%)	
〈生産量〉 (千 t)								
全 国	2,552	3,665	2,892	2,491	2,015	1,683	(40.7%)	1,490
和歌山県	280.7	336.0	316.1	296.7	248.4	224.7	(62.7%)	210.8
有 田 市	33.6	35.2	38.7	24.2	33.2	33.2	(94.3%)	

(出所)『農林水産年報』各年、『第70次農林水産省統計』。
有田市は有田市産業経済部資料。

国，和歌山県，有田市について示したものである。1975年（昭50）を100として1993年（平5）までの8年間に，和歌山県では栽培面積は64.0%，生産量は62.7%へと3分の2以下の規模に縮小した。最も競争力の強い有田みかんの主産地・有田市（92年）では面積で88.5%，生産量で94.3%というように他地方にくらべれば縮小の度合は小さいが，それでも面積で11.5%，生産量で5.7%の縮小をよぎなくされている。これが全国のみかん全体でみると，同じ期間に栽培面積は44.2%に，生産量は40.7%に落ちるというように実に2分の1以下の超激減である。まさに危機的破壊状況となっているのである。

'94, 95年の異常円高がこのみかん産業の危機をいっそう加速していることはもちろんである。

オレンジ，グレープフルーツ輸入自由化受け入れのために政府は，「みかんの木を切れ」，「別の果物に変えろ」と督促し，その代償にカネを出すことを決定した。和歌山県では甲子園球場が48個分も入る2,420haを切る方針を出した。「20年以上も育ててきたミカンの木を切ることはできない」と抵抗する父と，

「みかんはもう見通しがない。カネを受けとって切ろう」と主張する息子との間で家族騒動がいたる所でおこったという。若者が次々とみかん畑を去っていった。日本の伝統的産業に共通した「後継者不足の問題」が激しくみかん園を襲っているのである。

それでは最後に、わが国のみかん、みかん果汁の生き残る道はどこにあるのだろうか？

本稿の第五節で述べたとおり、みかん農業の危機の重要な原因は、みかん生食の減少・ジュース消費の激増という点にあった。たしかに最近では、皮を剥いて食べ、その皮を処分するというのが、わずらわしいから、罐ジュースをぐい飲みして、空き罐をポイと棄てるというやり方が増えている。しかしこの摂取の仕方は人体の健康にとってプラスではない。噛んで食べる方がはるかに身体によい。そのことを学校教育・社会教育でもっと取上げるべきであろう。

第2に、みかんについては、現在、交配による新しい品種の創造が熱心に試みられている。たとえばみかんはオレンジと比較すると味の点ではずっとすぐれているが、オレンジのような香りに欠ける。そこでオレンジの香りを取りこみつつ、みかんの酸味を減らし甘味を生かした傑作の1つとして「清見」が生まれた。そのほか各地ですぐれた作品がつくられている。けれども宣伝力がないので狭い地域的市場にしか出ない。これをもっとひろい市場に送り出してあげたい、と果樹園芸試験場の宮本久美さんは強調された。

第3に、果汁についていえば、果汁農業協同組合が1992年に実施した調査によれば「消費者のみかん果汁に対する評価は高い」という調査報告が出ている。したがって「みかん果汁はオレンジ果汁とは違う別個の商品であるという認識を定着させる事が必要」であり、「そのイメージとして国産、安心、新鮮を訴えたい」ということを、関係者は力説されている（日本果汁農業協同組合連合会専務理事・名田重順氏）。そのためにも、果汁のいっそうの高品質化（熱によらない濃縮方法や、濃縮しないストレート果汁、それらの組合せ）、処理量の減少による搾汁部門のコスト上昇を押えるための全国的・地域的統合や委託方式を含めた合理化が必要である、などの多くの課題があげられている。

(1996. 3. 10)

〈参考文献〉

- 上山勘太郎 『実伝紀伊国屋文左衛門』 明治書院, 1939年
国際食糧農業協会 『ケネディラウンド農産物交渉の経緯』 1978年
深沢八郎 『農産物貿易をめぐる諸問題』 アジア経済研究所, 1978年
斉藤高宏 『農産物貿易と国際協定』 御茶の水書房, 1979年
和歌山柑橘四百年記念事業委員会編 『和歌山のかんきつ』 1979年
『農林水産省百年史』 上巻1979年, 中巻1980年, 下巻1981年
輸入食糧協議会 『東京ラウンド交渉の展開』 糧米産業, 1980年
『最新園芸大辞典』 6, 誠文堂, 1983年
草野厚 『日米オレンジ交渉』 日本経済新聞社, 1983年
日本農民新聞社 『農産物自由化と日本農業』 1983年
石倉皓哉 『農産物自由化の総点検』 富民協会, 1988年
草川俊 『くだもの歳時記』 読売新聞社, 1988年
若林秀泰 「ミカン・果汁」(大内力編『日本農業年報』第36集, 御茶の水書房, 1989年)
山崎三吉 「果汁輸入自由化のもたらすもの」(『月刊 Food Packaging』Vol.33, No. 10, 1989年所収)
佐藤直樹 「ミカン果汁の消費動向」(『果実日本』Vol.45, No.9, 1991年所収)
多田重順 「オレンジ果汁の自由化と内外の動き」(『中央果実基金通信』No.41, 1993年 9月号所収)
和歌山県 『果汁関係データブック』 1994年
中村里美 「ミカン物語」(紀ノ川農業協同組合『紀ノ川』1994-95年)
日本貿易振興会編 『アグロトレード・ハンドブック'94』 1994年
逸見謙三監修 『農産物貿易とガット交渉』 食糧・農業政策研究センター, 1994年
磯田宏 「オレンジ輸入自由化と柑橘産地」(日本農業市場学会『問われるガット農産物自由貿易』築摩書房, 1995年, 所収)
麻野尚延 「みかんの需給調整と価格政策」(日本農業市場学会1996年度大会報告資料)
『日本農業年鑑』, 『農業白書』, 『農林水産省統計』, 『農林水産年報』, 『日園連情報』, 『国際農林水産統計』 各年

追 記

本稿は、大阪経済法科大学研究補助金にもとづく共同研究「転換点に立つ日本経済」(林直道, 森川正之, 東郷久, 豊田八宏)の一部として書かれたものである。同補助金の交付に感謝する。