

愛媛の温州みかん産地再編の動向と地域的特性

窪田 重治

はじめに

昭和38（1963）年は、愛媛の温州みかん生産量が、日本一になった愛媛果樹園芸史上に記録すべき年であった。昭和40（1965）年には、栽培面積でも静岡県を凌駕して首位にたった。栽培面積が最も拡大したのは、昭和47（1972）年23,955ha・生産量613,150tをあげたときである。

温州みかんの栽培面積は、昭和36（1961）年の農業

基本法の制定以来、昭和47（1972）年まで急増をつづけた（第1図）。その結果、生産過剰による価格の大暴落¹⁾と価格低迷は、温州みかんの単一栽培による経営の経済的危険性からの回避を急務とした。それで、温州みかん産地の柑橘園地再編対策が断行された。そのため、平成5（1993）年度の栽培面積は、10,092ha・生産量217,166tになり、最盛期昭和47（1972）年の栽培面積の1/2、生産量は1/3に減少し、昭和37（1962）年の10,414haの水準にまで減少した。

生産過剰による慢性化したみかん不況を契機に、品種更新や改植による産地再編がすすむなかで、依然として愛媛みかんは、平成4（1992）年全国生産量1,683,000tのうち、254,500t・占有率15.2%を占めて日本一の座を確保し、本県農業の基幹作物の地位を維持している。

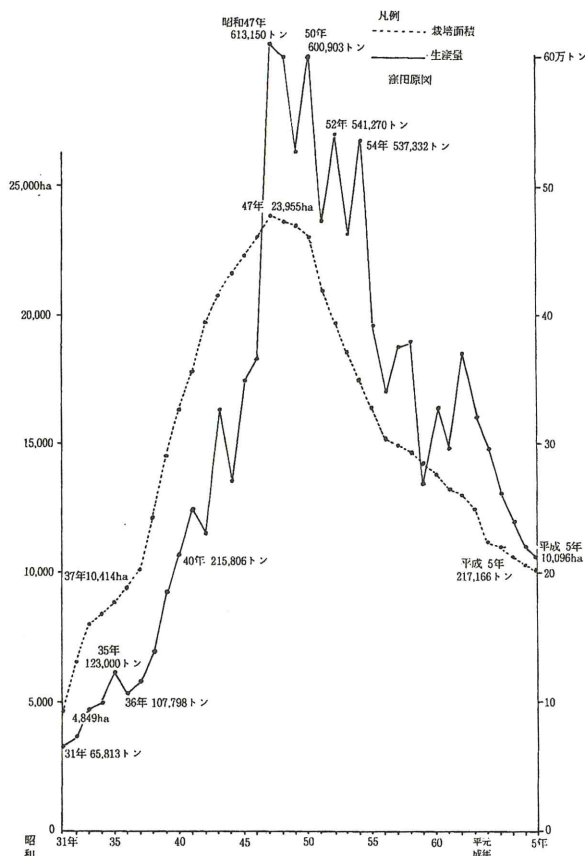
本稿は昭和47（1972）年のみかん価格暴落のショック以降における温州みかん主要産地の産地再編の動向について地理的考察を試みた。

I 温州みかん産地の転移形成

昭和47（1972）年愛媛みかん最盛期（23,955ha）の栽培地域は、松山市を中心に中予地域が36.9%、越智郡島しょ部を中心とする東予地域が32.4%、南予の宇和海沿岸が30.7%を占め、全県的に臨海地域や山麓地帯に栽培された。

これらのみかん産地は、古くから固定化していたものではなかった。戦前中期における愛媛のみかん栽培面積が最も拡張したのは昭和17（1942）年で、戦争の激化につれ、昭和19（1944）年には2割伐採令が発令されて、甘藷の増産が強制された。果樹の栽培は肥料・農業と労力不足から、病虫害と雑草で荒廃し衰微していった。

愛媛の温州みかん産地について、高橋（1950, p.17）はその著書『柑橘』に、「栽培反別凡そ3,600町歩内2,750町歩76.3%は温州みかんで、夏橙650町歩18.0%・ネーブルオレンジが200町歩5.7%である。栽培多きは



資料：愛媛県『果樹統計資料』により作成

第1図 愛媛県の温州みかんの栽培面積と生産量の変化 (1956-1993年)

温泉・伊予・西宇和・北宇和・越智の各郡で、松山を中心とする温泉・伊予郡地方は傾斜地に階段を作るもの少なく、斜面にそのまま定植せられ、強剪定による矮小なる樹形と周到なる管理は産業の商品価値を高め、梨園などの柑橘園となったもの多く、大正から昭和にかけて大躍進をとげた。最近西宇和・北宇和・東宇和などの西南部地方の増植および改善亦著しく、今後一層産額を増すであろう」と記している。

昭和22(1947)年調査の温州みかん集团的栽培面積は3,805.8町歩、温泉郡952.6町歩25.0%伊予郡415.6町歩10.9%、越智郡922.4町歩24.2%北宇和郡477.2町歩12.5%西宇和郡168.3町歩4.4%の順で、越智温泉伊予の三郡内で60.1%を占めている(第2図)。

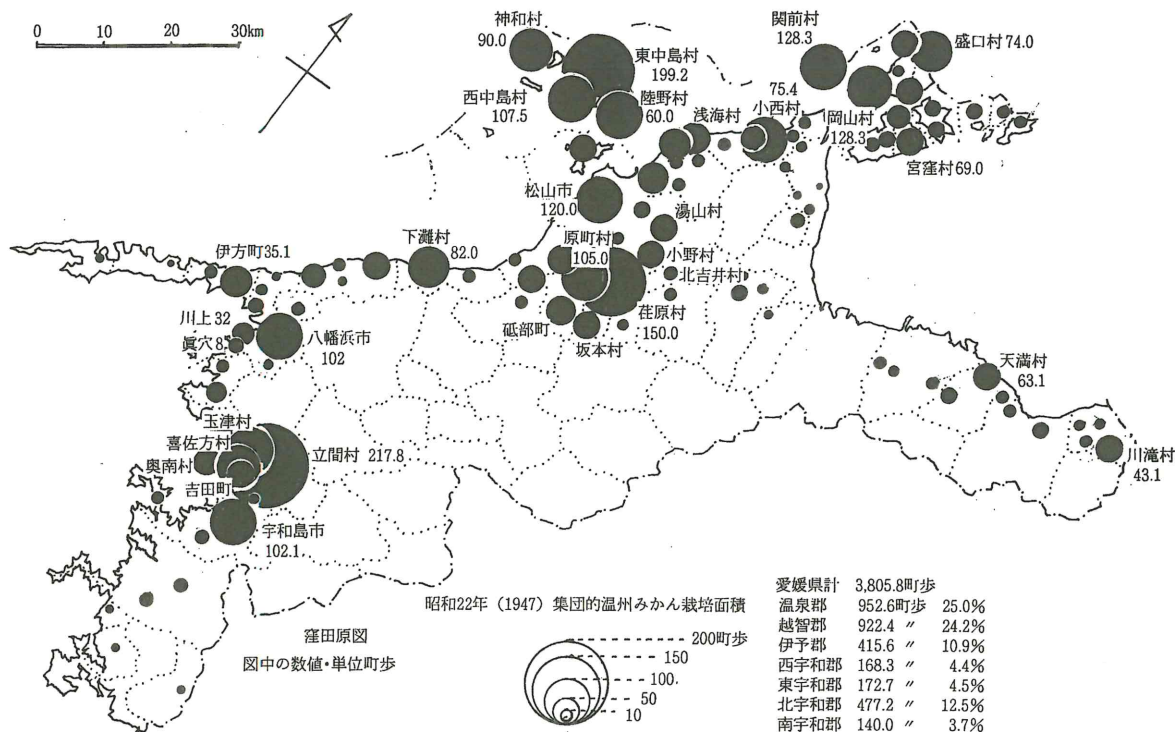
昭和27(1952)年の土地利用で、果樹園率が高いのは、北宇和郡立間村(現吉田町)225ha63%八幡浜市214ha29.6%西宇和郡真穴村95ha43%川上村(現八幡浜市)43ha28.4%、越智郡では関前村107ha67.0%、岡山村(現大三島町)11ha54.7%伯方40.7%宮窪33%位で、普通畑の畑作が圧倒的で、南予では甘藷と裸麦、越智郡島しょ部では除虫菊・葉たばこ、温泉郡中島で

はしょうがなどの換金作物が主体であった。

愛媛の温州みかん産地の転移について、御園(1963, p.16)は「温泉郡33%越智郡27%(1952年面積比)の両郡に大きく集中している。これにつづくのが北宇和郡を中心とした宇和地方海岸寄の地域である。だがかつては様相が全く異なっていた。明治37(1904)年には、北宇和郡一郡だけで全県の72%の栽培面積をもち、その他は殆どとりに足らない。明治末年でも北宇和44%宇和地方合計70%であった。当時はここに県下最大の中心地があった。ところが、その後の発展は著しく北部の温泉・越智両郡地方に片寄り、今日は上述のようなむしろ逆の地帯形成がなされているわけである。産地角逐競争の一しかも同一県内で一まことに好例だといってよい」という。

みかん農業は戦前には殆ど政策的保護の対象となつたことはなく、むしろ戦時中のききはみかんの2割伐採令が発令されたほどで、みかん農家やみかん産地指導者層による主体的栽培が展開していた(若林, 1980, p.1)。

戦後のみかん農業の展開過程は、戦前の旧産地を中



資料 昭和22年調査『愛媛県統計書』昭和26年愛媛県統計課により作成

第2図 愛媛の市町村別温州みかんの集团的栽培面積面積の分布(1947年)

心とする荒廃園の復興と積極的新規開園から進展するが、昭和36(1961)年制定の農業基本法は、農業生産の選択的拡大を図るため、国が必要な施策を構ずることを規定した。さらに、果樹農業振興特別措置法の制定をきっかけに、みかん農業もはじめて政策的保護の対象にされるようになった。特に農業構造改善事業によって、選択的拡大の花形成長財としてみかんが取り上げられ、その後みかん農業は政策的主導の展開が主流となった(若林, 1980, p.2)。

果振法に基づいて、果樹園経営計画を策定し、県の認定を得たものは、農林漁業金融公庫から、果樹の植栽ならびに育成資金の低利長期の融資が受けられた。さらに公庫資金による未開墾地取得資金・農地造成資金・農業近代化資金による施設整備資金(麻野, 1979)などが、みかん農業振興に投入された。

昭和40(1965)年代以降本格化した消費の大衆化による需要増大は、みかん作経営の収益性、農基法を背景とした政策的拡大、機械開墾・共同防除・共同摘果などの生産技術の向上と市場制覇という商業的農業展開の中で、農家各階層へのみかん導入が一般化(有本, 1985, p.316)していった。

愛媛県では昭和34(1959)年7,524haが、10年後の昭和43(1968)年には20,734ha年間1,321haのペースで増加し、昭和47(1972)年には23,955haに達した。この間、沿岸部の段畑・傾斜畑のみかん園化が全面的に進むとともに、山林の開墾、さらに米の生産調整のはじまる昭和40(1965)年代半ばには、水田のみかん園転換などみかん園の耕境拡大が進み、みかん単一経営化の方向に進んでいった(相原, 1986)。

しかし、過熱的なみかんの新植ブームは、政府の政策的バックアップの結果で、政策介入が立地条件や品種系統の吟味も不十分な無計画なものであったため、その後のみかん農業全体の攪乱要因となり、みかん農業の破局を促す原因ともなっていた。

一方、こうしたみかん増植の要因は、単に政策的背景のみではなかったという指摘もある。麻野(1979, pp.27-28)は「米の有益性と比較して、単位面積当たり収益性・単位労働当たり収益性ともに、みかんは遥かに有利な作物であった。特に農業基本法制定後の昭和36-38(1961-1963)年の間は、みかん30a栽培していればうゆう生活できた時代である」という。一時的にしても、みかんが高収益作物であったことが大きな理由であった。

それが、昭和39(1964)年全国みかん生産量が100万tを越すに至って価格が低迷し、昭和42(1967)年西日本を襲った旱害につまづき、その反動として昭和43(1968)年には200万tを越す大豊作となって価格が下落し²⁾、全国的に構造的みかん過剰化の兆候が現われだし、みかん農業の前途に暗雲が垂れ籠めた。

柑橘の立地は、「気温の高低が柑橘樹の生育と果実の発育及び品質に気象要素中最も大きな影響をもたらす。温州みかんは、年平均気温凡そ15℃以上の地でないとい利栽培は困難である。また年次気温は相当高くても、冬季最低気温が甚だ低ければ樹は寒害を蒙り栽培不可能となり、冬季温暖なことが最も肝要である」(高橋, 1950, p.143)という。

愛媛の温州みかん主要産地は、平均気温15℃1月最低気温0℃、同月平均最高気温8℃が栽培地帯の限界をなし、南予では海岸から内陸20kmまでの地帯に限られている(松本, 1984, p.237)。最低気温の数値が-5℃以下になると、柑橘類は寒冷害を引き起こし、昭和38(1963)年・昭和56(1981)年の異常寒波の被害は甚大であった。

果実成分からみると、クエン酸含有量は海から遠くなるにつれて高くなっていく(麻野, 1971, pp.275-278)。こういう果実成分の違いは、流通面では海に近いほど早く生食用に適し早期出荷が可能となる。海から離れるにつれてクエン酸の含有量が多く、貯蔵によって酸抜けしてから出荷する

昭和30年代からみかん景気は、かかる自然条件を無視して耕作限界を超越し、平地の畑や山間地の冷涼地にまでみかん園を造成していった。その結果が昭和47(1972)年の大豊作(613,150t)で、不況知らずのみかん景気が豊作貧乏の大ピンチを招くことになった。

みかん価格暴落の原因を、村上(1978, p.121)は「未曾有の豊作であったこと、九州みかんの急増に対し、集荷調整と新市場開拓がおくれたこと、温州みかんの割合が多くジュース・罐詰の加工部門が少なかったことである」という。

みかん栽培は人件費・農機具や農薬肥料代が高くなり、大規模経営の雇用労力依存では採算がとれなくなった。低経済成長への移行にともなって、みかん消費が減少傾向に転じ、構造的みかん過剰期を迎えると、一方的な政策的ペースの産地形成のケースは、もろくも崩壊していく(相原, 1990, p.17)。

みかん産地では、生産の調整とみかんの専作からの

第1表 みかん園地再編実施状況（昭和63(1988)年から3ヶ年計画のうち初年度実績）

みかん転換等	転換実施面積 (ha)										合計
	温州みかん					中晩柑類					
目標面積	他果樹	他作物	植林	廃園	計	他果樹	他作物	植林	廃園	計	
全国 22,000ha					13,034					2,947	15,981ha
転換達成率72.6%					81.6%					18.4%	100.0%
愛媛県 3,040ha	168	49	399	986	1,602	185	44	68	204	501ha	2,103ha
転換達成率69.2%	8.0	2.5	19.0	46.7	76.2%	8.8	2.1	3.2	9.7	23.8%	100.0%

資料：愛媛県農林水産部生産流通課(1989)：『愛媛の果樹』, p60により作成

脱皮が急務となった。そこで、柑橘経営や産地再編の激動が始まったのが、昭和48(1973)年から昭和52(1977)年にかけての品種更新の推進であった。

II 温州みかんの品種更新と産地の再編

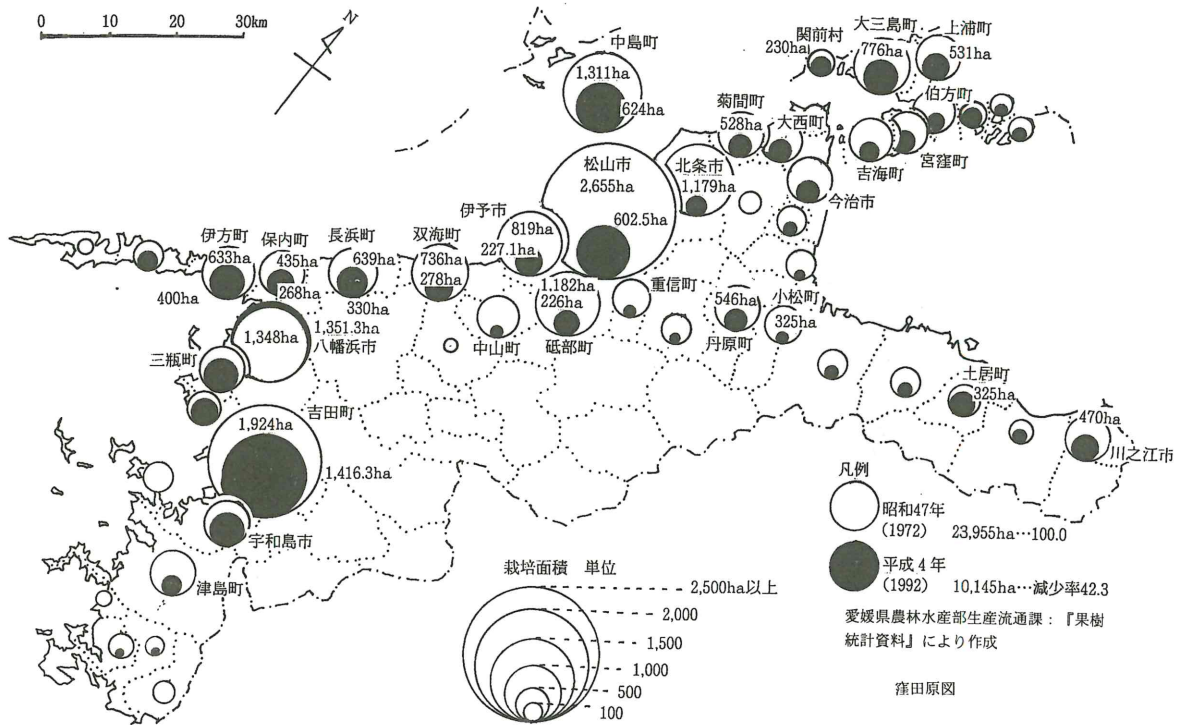
みかんの不況克服対策の極め手としての品種更新事業は、経営体質の改善を図って産地の再編をすすめた地域と、品種更新もできないまま荒廃園化して産地の崩壊が進展していく地域とに分解していった。脱落産地・荒廃園地の多くは、みかん経営規模拡大期に新規開畑され新植したところで(麻野, 1987, p.20), 栽培条件に恵まれた優良産地ではなかった。

温州みかんの栽培面積は、転換事業の実施により減

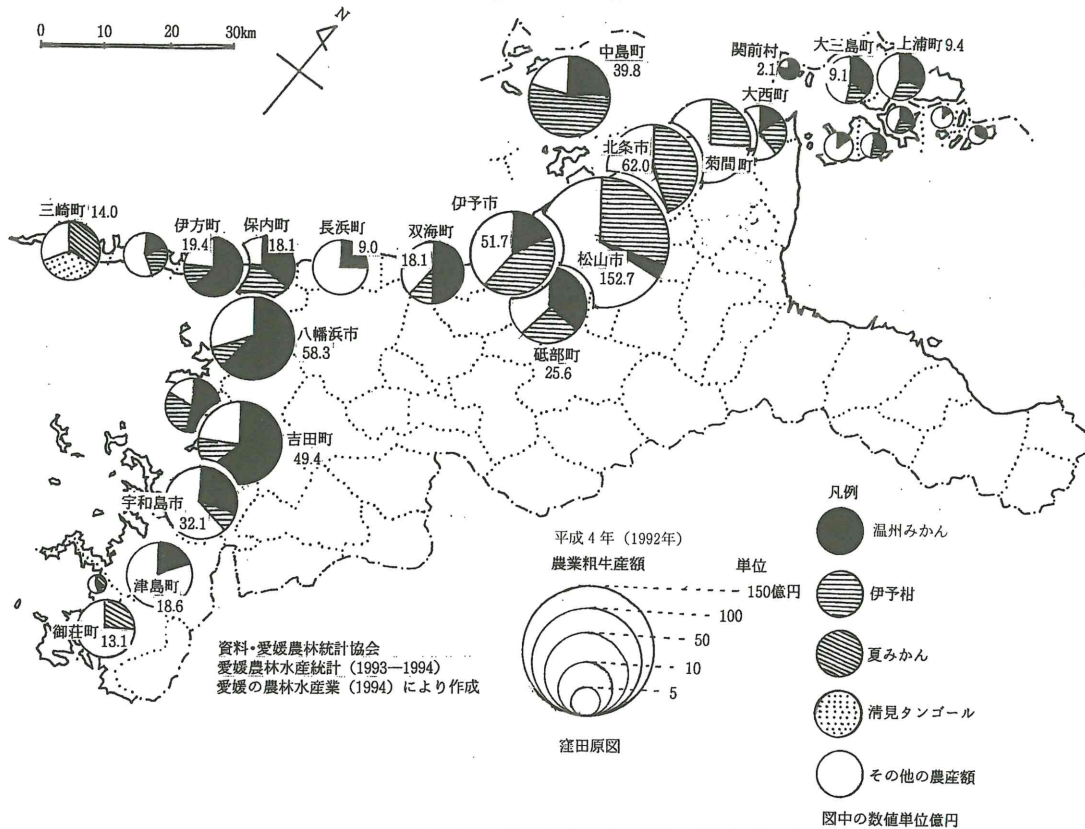
少をつづけ、生産量も昭和47(1972)年の1/3になっている(第1・3図)。愛媛県では伊予柑への転換が、昭和49-62(1974-1987)年の間に4,988ha44.3%を占め、柑橘類の周年供給体制の確立・労働力配分の適正化などを目的に、柑橘類及び落葉果樹等への転換を積極的に推進した。

わが国は平成3(1991)年度からのオレンジ輸入自由化対策として実施してきた柑橘園再編対策を、初年度の昭和63(1988)年度に目標面積の72.6%15,981haの転換を実施した。愛媛県でも目標面積3,040haのうち、2,103ha69.2%の転換を達成した(第1表)。

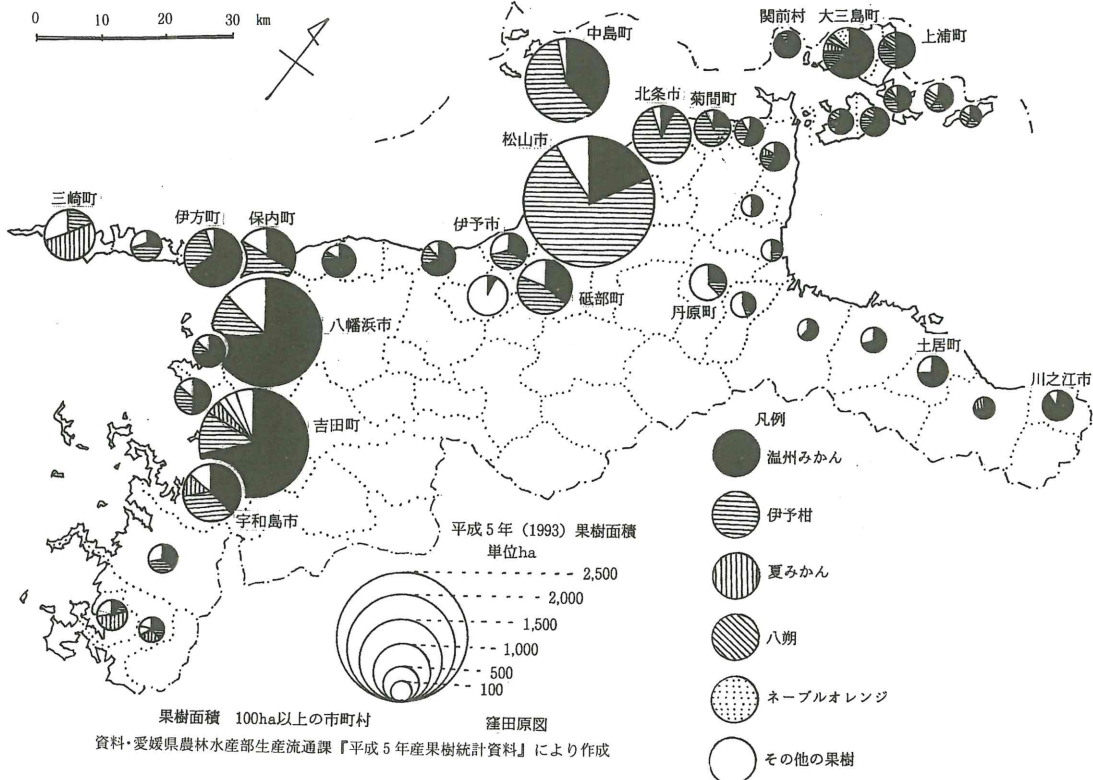
平成4(1992)年の愛媛県の農業粗生産額1,721億円のうち、米が16.9%みかんが12.5%を占めて、本県農



第3図 市町村別温州みかんの栽培面積の変化(1972—1992)



第4図 農業粗生産額に占める柑橘類の市町村別割合



第5図 果樹栽培面積に占める柑橘類の品種別割合

産物の基幹的商品作物の地位を占めている（第4図）。しかし、果樹農業特に柑橘類に占めるみかんの地位は低下している。

昭和47（1972）年の果樹栽培面積36,137haのうち、温州みかんが23,955ha66.3%を占めたが、昭和50（1975）年には22,942ha61.8%、平成5（1993）年には、果樹栽培面積30,300haのうち、温州みかんは1万haを割って9,690ha32.0%に減った（第5図）。

この減少要因は、温州みかんの収益性の低落という経済的要因の他に、制度資金に負んぶに抱っこで、立地条件を無視した内陸部の柑橘栽培限界の劣等地域にまで園地造成をすすめた結果、気象的災害が農業生産の再生産を困難にするとともに、みかん生産の意欲も減退させた。そうして、農業兼業化の進行とともに、みかんの手抜き栽培、高齢化にともなう生産力の衰退および品種間の価格差拡大などにより、中晩柑類・キウイフルーツ・落葉果樹等への転換がすすんだ（堀田，1995，p.18；相原，1990，p.24）ためである。

こうした生産者が生き残りを託しての品種更新による産地の再編には、自然的立地条件が微妙に影響してくる。麻野（1987，pp.27-29）はこの事情を「品種更新可能地域では、品種更新によって経営改善を図り、みかん不況どこ吹く風とばかりに高所得を謳歌しているのに反し、品種更新不可能地域では、所得は上がりず生産者数・栽培面積ともに減少し、産地崩壊が続いている。こうした地域は、高度経済成長期のみかんブームによって、限界地に開園新植し新規参入してきた劣等地域である。またこうした地域はみかんの品質が劣悪で、みかん経営に専念しても生活ができず、手抜きして兼業にできるようになる。みかん価格低落による果樹園作業の手抜きは、価格安になお一層の拍車をかけ、こうした悪循環に寒旱害などの自然災害が決定的な打撃を与え、みかんは廢園化し枯死する。こうした産地崩壊は、新興産地である東予・中予の山沿い地方、南予の宇和島市・南宇和地方のみかん園荒廃が顕著であり、海岸沿いの旧産地はそれぞれの特色を發揮して健在である」と記している。

品種の更新によって、愛媛のみかん産地も品種構成が多様化した。青果農協単位の管内における品種構成で、温州みかんの比率が一番高いのは長浜青果農協の約80%、低いのは温泉青果農協の18%で、伊予柑が77%を占めている。温州みかんが6割以上は、長浜と西宇和・宇和青果管内で、伊予園芸が温室みかんを含め

て60%、越智園芸は5割である。島みかんで名声を博した中島青果農協は、温州4割伊予柑6割（愛媛県青果連，1987）で、温州みかんの単一栽培から多角的で多様な品種構成による適地適産の産地再編が展開されていった。

III 品種更新と産地再編の地域性

若林（1980，pp.2-3）は「みかん農業は産地間競争意識がかなり強く戦前から受継がれた伝統的なもので、産地銘柄の優劣を競う品質をめぐる競争意識は、他の農業部門では殆どみられないほど強烈である。みかん農業における専門農協の排他的ともいえるライバル産地に対する競争意識の強さは注目に値する。みかん農業は、他の農業部門に比較して、主体的な経営構造転換能力にすぐれている。みかん農業における昭和30年代後半の夏みかんから甘夏みかんへの品種更新、昭和43（1968）年の温州みかん価格下落を契機とする伊予柑・ネーブル・八朔など中晩柑類への品種更新やハウスみかん導入は、主として先駆のみかん経営や産地農協のイニシアチブの下にすすめられ、明らかに主体的な構造転換能力の發揮されたケースとみてよい」と指摘している。

愛媛における品種更新は、県外産地に比べ最も先駆的であった。昭和54（1979）年から始まる温州みかん園転換促進事業施行前に、すでに高接法によって過半を転換した。更新は県下一律にすすめられたものでなく、適地適作の原則に基づき、青果農協を中心に生産者団体の自主的な品種更新運動として進められ、市町村や県の助成を引き出すという形で展開した。以下品種の更新による温州みかん主要産地の産地再編の地域的パターンについて考察する。

(1) 宮内伊予柑専作型の松山・北条市

昭和48（1973）年の温泉青果農協管内の品種構成は、温州みかんが82.9%という単一農協であった。それが昭和60（1985）年25.9%平成5（1993）年には23.3%（573.9ha）に減ってしまった。

温泉青果農協は昭和48-50（1973-1975）年の3ヶ年計画で606haの更新を実施した。初年度の48（1973）年に154.5haを更新し、その内訳は宮内伊予柑³¹へ121haネーブル13ha、圧倒的に宮内伊予柑へ高接更新が断行され、特に城北・城西地域を中心に展開した。

柑橘類の販売額でも、昭和44（1969）年36億円中73

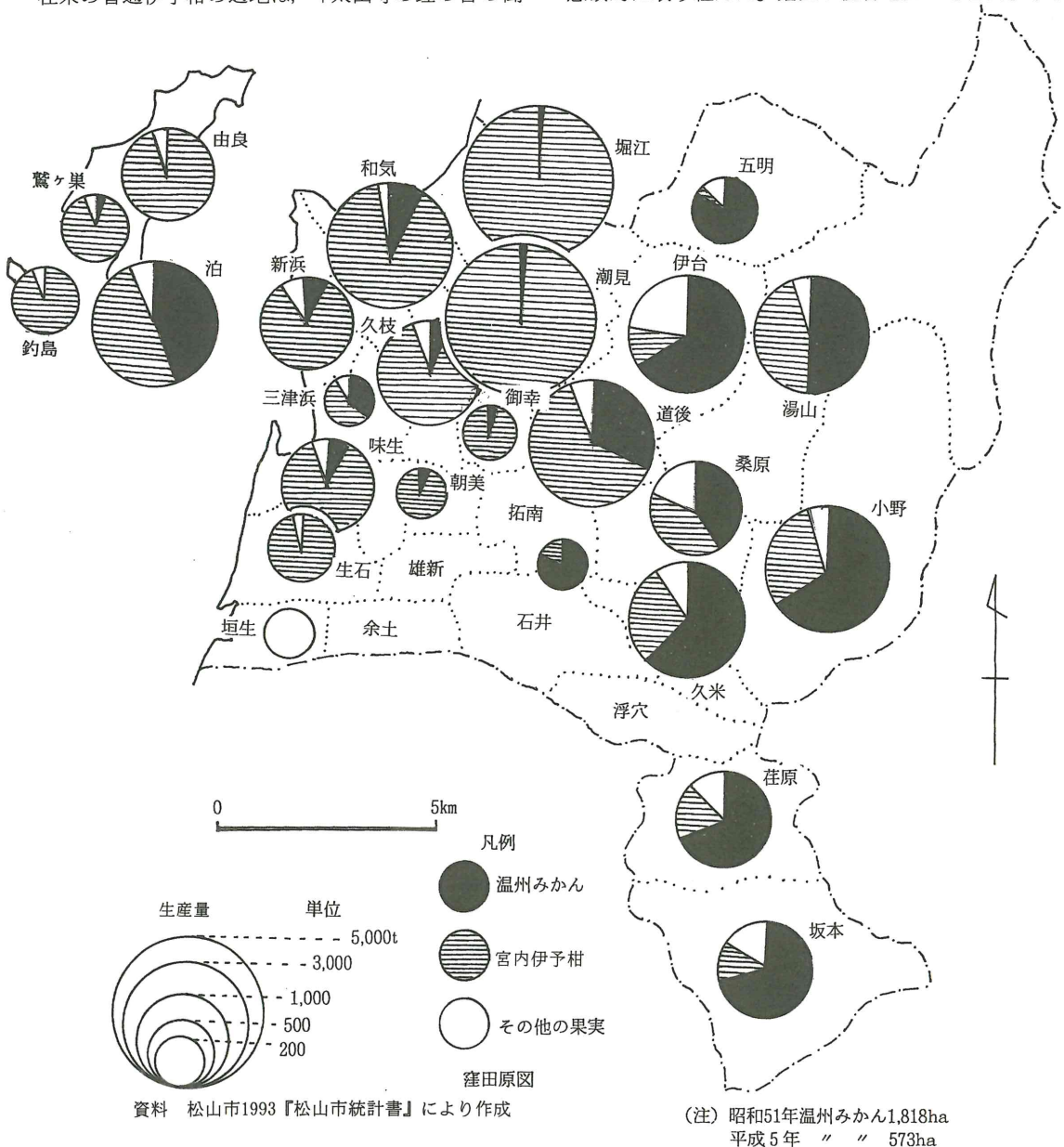
%が温州みかん、伊予柑は24%であった。それが、昭和54（1979）年96億円のうち伊予柑が65.6億円68.2%（宮内伊予柑52.5%）になり、温州みかん（25億円26.2%）を逆転して、日本一の伊予柑農協になった。

第6図は宮内伊予柑の原産地で、生産量日本一を誇る松山市の地区別柑橘生産量の品種構成を示した。品種構成は地域差が大きく、伊予柑は伝統的に適産地として目されてきた地域に、依然として伊予柑産地の集中化現象は生きている。

在来の普通伊予柑の適地は、「太山寺の鐘の音の間

こえる範囲」と言われてきた。何故か伊予柑特有の濃い紅の着色が、他の地域とは格段の差があった（窪田、1981；1986）。城北の潮見地区平田町の温泉青果平田支部は、宮内伊予柑発祥の地で、昭和47（1972）年から品種更新がすすみ、宮内伊予柑の単一栽培に転換した日本一の伊予柑支部である。昭和52（1977）年6月には、第六回日本農業賞を受賞した。

平田町に隣接する久枝・和気・太山寺地区は、本来伊予柑の適地であっただけに、宮内伊予柑への更新に意欲的に取り組んだ。堀江や祝谷地区でも宮内伊予柑



第6図 平成4年（1992）産松山市の地区別柑橘類の生産割合

第2表 温泉青果管内の地区別柑橘類出荷者数の変化

(単位：人・%)

年次	地区	北温	城北	城東	城西	東温	南温	合計
昭和 42年		508	1,026	1,050	512	998	626	4,720
昭和 43年		521	1,049	1,070	485	1,077	655	4,857
昭和 47年		536	1,172	1,050	476	1,103	668	5,005
昭和 48年		530	1,183	1,074	471	1,093	671	5,022
昭和 49年		491	1,153	986	439	1,009	618	4,696
昭和 50年		511	1,097	954	417	1,018	619	4,619
昭和 51年		468	1,147	945	466	929	550	4,505
昭和 52年		461	1,156	923	455	902	533	4,430
昭和 53年		453	1,130	918	446	890	505	4,342
昭和 54年		447	1,133	889	434	845	483	4,231
昭和 55年		439	1,107	864	412	792	457	4,071
昭和 56年		429	1,099	822	406	618	403	3,777
昭和 57年		431	1,089	832	402	672	401	3,827
昭和 58年		430	1,084	807	393	641	403	3,758
昭和 59年		409	1,073	767	377	599	375	3,600
昭和 60年		408	1,082	764	377	581	365	3,577
48年以降減少数		122	101	310	94	512	306	1,445
同減少率		77.0%	91.5%	71.1%	80.0%	53.2%	54.4%	71.2%

(注)56年、マーク統合した由良支部出荷者を除く

資料：麻野尚延(1987)：『みかん産業と農協』、農林統計協会、P. 28による

導入の取り組みは早く、伊予柑単一栽培の中核地帯を形成し、みかん不況の嵐を品種更新によって巧みに回避し、経営改善を達成して高所得を謳歌している。

従来から在来伊予柑特有の紅の着色に難点があって、

宮内伊予柑の更新に不適な内陸部の城東(湯山・桑原・伊台)地域、東温(久米以東)、南温(荏原・坂本)地域は、温州みかんの割合が依然として高い。経営改

善の決め手を欠いたまま、都市近郊の転業機会に恵ま

第3表 中・東予の主要柑橘類産地の品種構成

平成5年(1993)

市町村名	果樹栽培面積	柑橘類計	温州みかん	うち早生温州	うち普通温州	伊予柑	八朔
松山市	2,459.4 ha	2,197.9	573.9	259.9 (ハウス0.9)	314.0	1,572.2	
	100.0 %	89.4	23.3 (45.3)		(54.7)	63.9	
北条市	998.2 ha	923.8	76.6	36.8	39.8	836.0	
	100.0 %	92.5	7.7 (48.0)		(52.0)	83.8	
温泉郡中島町	1,572.5 ha	1,586.5	632.7	162.3	470.4	896.8	
	100.0 %	99.7	40.2 (25.7)		(74.3)	57.0	
伊予市	529.9 ha	393.3	199.0	172.0 (ハウス19.3)	27.0	166.5	
	100.0 %	74.2	37.6 (86.4)		(13.6)	31.4	
伊予郡砥部町	703.5 ha	582.1	260.5	219.8 (ハウス22.0)	40.7	292.5	
	100.0 %	82.7	37.0 (84.4)		(15.6)	41.6	
伊予郡双海町	436.2 ha	390.1	276.7	239.7 (ハウス17.8)	37.0	105.1	
	100.0 %	89.4	63.4 (86.6)		(13.4)	24.1	
越智郡菊間町	497.0 ha	475.0	130.0	30.0 (ハウス1.0)	100.0	342.0	
	100.0 %	95.6	26.1 (23.1)		(76.9)	68.8	
越智郡大西町	270.0 ha	263.0	157.0	45.0	112.0	93.0	2.0
	100.0 %	97.4	58.1 (28.7)		(71.3)	34.4	0.8
越智郡上浦町	586.2 ha	567.0	278.0	120.0	158.0	160.0	90.0
	100.0 %	88.2	49.0 (43.2)		(56.8)	27.3	15.4
越智郡大三島町	712.7 ha	674.9	427.5	245.9	161.6	89.9	62.3
	100.0 %	94.6	60.0 (57.5)		(42.5)	12.6	8.7
越智郡関前村	199.0 ha	199.0	177.0	92.0	85.0	10.5	1.0
	100.0 %	100.0	88.9 (52.0)		(48.0)	5.3	0.5

資料：愛媛県農林水産部生産流通課(1994)：『平成5年度産果樹統計資料』により作成。(注)その他の雑柑は省略

れた松山平野東北および南麓地帯は、転廃業による耕作放棄・廃園化がすすんでいることが、第2表の出荷者数の変化からも立証される。

北条市は、柑橘産地としては新興地であった。それは、明治中期から浅海村（現北条市）の尾上又次郎によって、梨の栽培が普及し、浅海を中心に大正から昭和前期にかけて、梨の全国的産地に発展していたからである（窪田，1991）。北条市における温州みかん栽培の本格的取り組みは新しい。昭和40（1965）年の果樹栽培面積は643haで、昭和47（1972）年には1,117haに達し、山地ばかりでなく水田転換のみかん園が広がった。温州みかん園率97.8%という単一耕作で、しかも未成園率が52.9%という高さが、昭和30年代のみかんブームによる新植園のいかに多かったかを実証している。

しかし、このみかん景気は長く続かず、昭和47（1972）年以降の構造的みかん過剰期に突入していった。温州みかんの単一栽培と若木園が多かったため、みかん価格の暴落は、みかん農家経済の前途に極めて深刻な打撃をあたえ、その対応は急を要した。

北条市農協は、昭和48（1973）年以降3-5ヶ年計画を作成して、品種の更新運動を展開した。農協のイニシアチブによって、市当局の助成を引き出し、事業の推進をはかった。北条市では1,000haの事業対象地域に対し、2年間に1,400万円余の品種更新助成をした。さらに、昭和50-52（1975-1977）年にかけて県単独の晩柑類等産地育成助成事業が実施された。昭和60（1985）年の北条市の温州みかん園率は16.1%、平成5（1993）年には76.6ha7.7%にまで減った（第3表）。果樹は永年生の作物で、接木繁殖が行われる。それが高接という品種更新技術を生みだし、育成期間の短縮を可能にした。しかも、そこに宮内伊予柑という有望代替品種がタイムリーに出現したこともラッキーといえよう。伊予柑の不適地には、キウイフルーツを導入した。平成5（1993）年の宮内伊予柑園836.0ha83.8%は、愛媛の伊予柑園の11.7%を占め、松山市・中島町に次いで県下第3位の伊予柑主力産地を形成した。

しかし、このような短期間の品種更新が、画一的に達成されたわけではない。内陸部の立岩地区では、温州みかんが54.7%を占めている（窪田，1992）。

(2) 伊予柑・温州みかん複合型の中島町と興居島

中島町の基幹産業は果樹農業で、農家戸数1,424戸・

農業就業人口3,137人（平成2年）の農家農民が1,517haの耕地を耕作し、専業農家率53.4%（761戸）である。平成3（1991）年の農業粗生産額は50億700万円で、果樹生産額が44億7,600万円89.4%を占める典型的な果樹専業の島（町）である。「潮風と太陽の島育ち㊦みかん」のキャチフレーズで、島みかんの名声を博した。

昭和36（1961）年、制度資金を経済基盤に新規開園が積極的に行われ、園地が拡大した。昭和47（1972）年は、中島町の温州みかん園が最高の1,311haに達した年で、果樹総面積の81.9%を温州みかんが占めた。山林・畑地はもとより水田にまでみかん新植開園がすすみ、水田は年々減少して昭和40年代には、町内で18haの水稲栽培が行われていたが、昭和52（1977）年にはみかん園に転換してしまって、水田は消滅した。

昭和50（1975）年には全耕地のうち、果樹面積が1,600ha92.5%、昭和60（1985）年1,640ha94.8%を占め、こうした果樹園の急増は昭和35（1960）年以後のことで、一戸当たり平均96aの温州みかん単一経営の基盤が確立したかにみえた。ところが、昭和43年と47（1978と1982）年の2度にわたる豊作貧乏は、いっきにみかん農家を経営危機に突き落とし、単一経営の経済的弱点をもろに露呈した。

昭和48（1973）年以降、中島青果農協はリーダーシップを発揮して、経営方針に高収益部門の集中生産・一級品率の向上・生産費の低減・新商品の開発推進をかけた。品種別の収益性と労働力の適正配分、品質の均一を目指して品種更新に取り組んだ。中島町も農協とタイアップし、中晩柑類の集中生産のため、国・県の施策を待つことなく、町の単独事業として、温州みかんの不適園地や若木園を、伊予柑中心の中晩柑類に品種更新をバックアップした。町・農協主導の品種構成改善事業三ヶ年計画は、スムーズに進行し、温州みかんの単一栽培から伊予柑主57.0%温州みかん副40.2%の複合型経営体制に再編された（第3表、窪田，1990a）。

松山市の興居島みかんが栽培面積100haを超したのは、昭和35（1960）年のことで、昭和22（1947）年には50haにすぎなかった。大正期に梨・苹果が衰退して桃と枇杷が主体となり、昭和5-6年頃が全盛であった。戦時中に供出用甘藷の作付けのため、果樹の伐採が行われたが、その多くは桃・枇杷の老木であった。戦後の伐採園および新規開園の植付は温州みかん、桃と枇杷からみかんの島へと変わっていった。

第4表 興居島の地区別柑橘類の栽培面積 平成5年(1993)

地区	栽培戸数	果樹総面積	温州みかん	伊予柑	ネーブル オレンジ	その他柑橘	もも	びわ
鷺ヶ巣	42戸	3,830 a	660	2,660			40	470
		100.0 %	17.2	69.5			1.0	12.3
由良	173戸	16,100 a	400	14,900	100	100		400
		100.0 %	2.5	92.5	0.6	0.6		2.5
泊	144戸	15,640 a	4,980	8,230	60	100	50	1,750
		100.0 %	31.8	52.6	0.4	0.6	0.3	11.2
釣島	19戸	4,290 a		3,920				330
		100.0 %		91.4				7.7
合計	378戸	39,860 a	6,040	29,710	160	200	90	2,950
		100.0 %	15.2	74.5	0.4	0.5	0.2	7.4

資料：松山市(1994)：『松山市統計書(平成5年版)』

昭和35(1960)年には温州みかん41.3%、その他柑橘類ともに54.1%を占め、昭和45(1970)年280ha、昭和51(1976)年果樹基本調査では87.9%になって、温州みかんの単一栽培の島になった。ところが、昭和47(1992)年の温州価格暴落以後、スピーディーに温州みかんの品種更新がすすみ、伊予柑園に転換していった(第6図)。

平成5(1993)年の島内温州みかん園は僅か60.4ha 15.2%にすぎず、伊予柑が74.5%を占めている。特に由良地区は伊予柑が92.5%の専作で、温泉青果農協に加入している(第4表)。

泊地区は温州みかん49.8ha31.8%に対し、伊予柑52.6%、枇杷が御手洗を中心に17.5ha11.2%も残存し、単独農協の「興居島みかん」の商標で多角的な複合型の経営法を営んでいる。

釣島の温泉青果釣島柑橘生産部は、全面積の75%を宮内伊予柑が占め、優秀なので昭和58(1983)年に愛媛県朝日農業賞を受賞した(窪田, 1988)。

(3) 斎灘沿岸の温州みかん産地の再編

越智郡菊間町から大西・波方町にかけての斎灘沿岸は、越智郡陸地部の主要果樹地帯である。菊間川とその支流の長坂川および種川流域に樹枝状の果樹園が展開する。

菊間町への柑橘導入は明治32(1899)年で、島しょ部の関前村・大三島町の先進地とともに、陸地部の温州みかん栽培の先導的役割を果たしてきた。昭和22(1947)年調査の温州みかんの集团的栽培面積は、亀岡地区31.0ha・菊間地区8.5haで、本格的に栽培面積が拡大していくのは、昭和38(1963)年以後のことである。

昭和38(1963)年に全国唯一の果樹総合実験場の指定を受け、果樹農業の大型省力化に取り組んだ。昭和40(1965)年菊間町の果樹栽培面積は419ha、昭和50(1975)年605ha、昭和55(1980)年586ha樹園地率73.3%を占めるにいたった。温州みかんが最も拡大したのは、昭和46(1971)年529haに達した年で、昭和45(1970)年には温州みかんが、菊間町農業粗生産額の46.2%を占める基幹の商品作物に成長した。

長坂川流域の長坂地区74戸は、規模は小さいが愛媛県の農業構造改善事業のモデル地区の指定を受け、畑地灌漑施設をもつ集団機械化体制の確立を目指し、その面積は75haにおよんだ。1戸当たり平均経営規模は、みかん園1.24ha水田0.37ha畑0.12haで、みかん専業農家がほとんどである。このうち、実験農場の対象みかん園は60haである。

実験農場の重点施策は、農道の増設・集団みかん園の造成、畑地灌漑と防除施設づくり、機械化による省力管理作業の体系を確立したことであった。明田地区の農家28戸は、こうした近代化への基盤整備実施前に、農地の交換分合を積極的にすすめ、大規模経営の足がかりにするとともに、水田10haの交換分合を実施し、そのうち3.5haをみかん園に転換した。また灌水の合理化をはかるため、水田中心の水利慣行を全面的に改め、75haのみかん園と水田の灌水組合を設立した。

こうして、地区ぐるみの協力体制が完成し、昭和39(1964)年10月から集団みかん園5.4haの造成工事がはじまり、昭和41(1966)年4月には灌水施設もできた。この集団みかん園は、山林部分2.7haの山頂を平均8m削り、それを両側に振り分けて2.7haの水田に押し出し、傾斜18度位のいわゆる改良山成り畑のみかん園を造成した。これが「菊間方式」という中四国の代表

第5表 温州みかんの系統別栽培状況 平成5年(1993)

市町村名	栽培面積	宮川早生	興津早生	宮本早生	徳森早生	日南1号	谷本早生	楠本早生	南柑20号	南柑4号	俊成温州	久能	青島
大三島町	427.5 ha	112.0	36.0		1.8	11.5		0.1	62.5	72.0			
	100.0 %	26.2	8.4			2.7			14.6	16.8			
関前村	177.0 ha	32.0	42.0		6.0				18.0	20.0			17.0
	100.0 %	18.1	23.7		3.4				10.2	11.3			9.6
菊間町	130.0 ha	10.0	7.0							25.0		菊間中生 75.0	
	100.0 %	7.7	5.4							19.2		57.7	
松山市	573.9 ha	51.0	61.0		40.0	13.0		20.0	42.0	123.5			28.0
	100.0 %	8.9	10.6		7.0	2.3		3.5	7.3	21.5			4.9
中島町	632.7 ha	45.0	48.3			28.0		24.0	69.0		188.4	85.0	
	100.0 %	7.1	7.6			4.4		4.0	10.9		29.8	13.4	
砥部町	260.5 ha	21.2	29.9	24.5	70.2	32.0	19.8	0.3					13.0
	100.0 %	8.1	11.5	9.4	26.9	12.3	7.6						5.0
八幡浜市	1,395.2 ha	648.1			34.8	42.6			221.3	247.4			
	100.0 %	46.4			2.5	3.0			15.9	17.7			
吉田町	1,387.5 ha	423.7	101.7	上野早生 82.2	11.6	118.6		市文早生 51.5	267.1	293.9			
	100.0 %	30.5	7.3	5.9	0.8	8.5		3.7	19.3	21.2			

資料：愛媛県農林水産部生産流通課(1994)：『平成5年産果樹栽培状況等表式調査』により作成

例となった。

この傾斜地開園の機械化体制には、かなり斬新的なものがあつた。地区内に農道・連絡道および耕作道を網羅し、路線の効率的な利用を計るため、計画的密植栽培方式により、樹型を特に改良して楕円筒型仕立とし、あわせて剪定・整枝の省力化を計るところに特色があつた。

しかるに、昭和42(1967)年の豪雪と夏の早魃、昭和43(1968)年の温州みかんの価格の下落、昭和46(1971)グレープフルーツの自由化、昭和47(1972)年普通温州みかん価格大暴落、昭和52(1977)年2月の寒害とその後の価格低迷など、みかん農家は打ち続く自然と経済両面のダメージをもろに受け、モデル地区の成果をみないまま、混迷の中で品種更新をはかっていった(窪田, 1986b)。

平成5(1993)年菊間町の品種構成は、みかんの単一耕作から伊予柑主(68.8%)温州みかん副(26.1%)の複合型産地になった(第3表)。温州みかんは原産の「菊間中生」が75ha57.7%を占める主力系統で、中島町大浦原産の俊成温州とは対象的である(第5表)。

(4) 温州みかんの中晩柑類複合経営型の大三島町

愛媛県最古のみかん産地は、越智郡大三島町である。菅(1944)は三島家から河野通直にみかんを贈った文

書から推察して、中世に作られていたという。しかし、商品作物としての栽培は明治以後のことである。

『愛媛県誌稿』は、「越智郡の柑橘は明治17(1884)年~18(1885)年頃、盛口村(現上浦町)松岡梅吉少しく栽培を始め、爾来漸次増加したるものゝ如く、その系統は広島県豊田郡・御調郡に属せり。伊予・温泉郡は明治34-35(1901-1902)年以後に植付たるもの多く…」と記している(愛媛県, 1917, p.746)。鏡村(現大三島町)では、越智郡農会がみかん栽培を奨励した。

岡山村(現大三島町)浦戸に、明治43(1910)年^{おおちよう}大長村(現広島県豊町)の越智滝三郎が入作してみかんを植付け、大正10(1921)年頃、鏡村(現大三島町)^{ひかい}肥海にも大長人が入作した。

越智郡島しょ部の先駆的商品作物は、除虫菊と煙草で広範囲に作付されていた。昭和30年代になって除虫菊・煙草などの工芸作物が衰退し、昭和35(1960)年頃から柑橘栽培が支配的になってくる。昭和41(1966)年の大三島町におけるみかん園は1,038haに達し、県下の代表的なみかんの島の一つになった。昭和37(1962)年に第一次農業構造改善事業の指定を受け、農道の開設・共同防除施設の設置など、大三島町・上浦町ともに町をあげて増植に取り組み、新植率も郡内最高で、水田転換・廃止塩田転換園地造成も話題をよ

んだ。山地開墾もパイロット指定で200haの園地造成が行われた。

しかし、このみかんブームも昭和47（1972）年までで、価格暴落を契機にみかん単一指向の果樹農業を混乱におとし入れた。それで、県の晩柑類等産地育成事業によって、適地適作を考慮しつつ温州みかん単一栽培から、特産の大三島ネーブル・八朔・伊予柑などの中晩柑類に品種更新をはかった。平成3（1991）年農業粗生産額は上浦町18億7,700万円（うち果実89.3%）、大三島町が15億9,300万円（うち果実83.6%）を依存する温州みかん主（60%）晩柑類副（40%）の柑橘専作の複合経営形態の産地である（第3表、第4・5図）。

(5) 温州みかん単一栽培の関前村

今治市沖北西15kmの海上に位置する関前村は、面積5.35km²で岡村島2.95km²大下島1.5km²小大下島0.9km²の三島からなり、北は広島県大崎上島・木之江町、西は大崎下島・豊町、東は大三島町に接する。島の産業はみかん農業で柑橘類100%のうち、温州みかんが88.9%（平成5年）を占める（第6表）。

平成2（1990）年の農家戸数231戸中、専業農家120戸（専業農家率51.9%）は、温泉郡中島町の53.4%に次いで県下第2位である。耕作面積187haは全部果樹園で、しかも急傾斜地率90%という地形条件の中で、中予の中島、南予の立間（現吉田町）と共に愛媛みかんの先進的産地の核心地の一角を形成している。昭和22（1947）年統計による愛媛県の集団のみかん栽培面積は3,605haである。越智郡・今治市が934ha県下の24%を占め、そのうち陸地部が26.1%島しょ部が73.9%を占める東予地域のトップ産地である。

岡村島に最初の温州みかんを導入したのは、明治4（1871）年旧里正の松垣信庸である。明治初期は桃・蘋果・梨で、みかんは日清戦争後、大長人（現広島県豊町）が渡り作で利益をあげているのをみて、あわてた農民が植えはじめた（村上、1967、p.417）という。大正期に試みた除虫菊・葉煙草の失敗で、みかんの単一栽培の形が確立していった。

大正6（1917）年39haのみかん園が昭和25（1950）年107ha、昭和35（1960）年150ha、昭和40（1965）年228ha、昭和43（1968）年には構造改善事業で8.5ha

第6表 越智郡関前村の果樹栽培面積の品種(系統)別割合 平成5年(1993)

果樹総面積	柑橘類計	温州みかん	うち普通温州	うち早生温州	伊予柑	ネーブル オレンジ	八 朔	その他柑橘
199.0ha	199.0ha	177.0ha	92.0ha	85.0ha	10.5ha	1.0ha	1.0ha	4.5ha
100.0%	100.0%	88.9%	(52.0%)	(48.0%)	5.3%	0.5%	0.5%	2.3%

資料：愛媛県農林水産部生産流通課(1994)：『平成5年産果樹統計資料』により作成

第7表 越智郡関前村の土地利用の変化

土地利用	昭和35年(1960)		昭和40年(1965)		昭和45年(1970)		昭和50年(1975)		昭和55年(1980)		平成2年(1990)	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
耕地面積	173	100	261	100	290	100.0	289	100.0	287	100.0	187	100.0
田	1	1.2										
普通畑	23	13.2	39	15.0	2	0.7	3	1.0	4	1.4	0	
樹園地 (果樹園)	149	85.6	222	85.0	288	99.3	286	99.0	283	98.6	187	100.0

資料：『愛媛県市町村勢要覧』および『統計から見た市町村のすがた』(1993)により作成

を開園して288haに達した（第7表）。しかし、昭和47（1972）年以後のみかん不況で、温州みかん栽培面積は、昭和52（1977）年216.5ha平成5（1993）年には177haに減っている。

かつて、関前みかんは色合いと味の良さで名声をあげ、大正11（1922）年には大阪市場へ直送を始め、昭和期からは完全な共同出荷体制をとり、満州（現中華人民共和国東北地区）・カナダへも輸出していた（村

上、1952、pp.246-247；1967、pp.363-371）。

関前村には大長人の入作農家99戸が7,647 aの耕地を耕作し、1農家平均経営規模は77 aで、関前村民の平均経営規模74 aより大きい（第8表）。広島県豊田郡大長村（現豊町）の大崎下島は柑橘専業の島で、村民の耕作する温州みかん園約500haのうち村内耕地250ha他は2県3郡14ヶ町村にわたる他村（島）で302.8haを耕作して、これを「渡り作」（村上、1955；1963；

第8表 越智郡関前村の農家戸数と耕作面積
昭和58年(1983)

島名	戸数	耕作面積	農家平均	島別割合
岡村	215	13,814	64	44.0
小大下	22	666	30	2.0
大下	86	9,406	109	30.0
小計	323	23,886	74	76.0
大長入作分	99	7,647	77	24.0
合計	422	31,533	75	100.0

資料：『愛媛県越智郡関前村村勢要覧』により作成

1966) という。

関前村の岡村島は大長に近いので、明治20(1887)年頃大長人の手にかかり、北側の便利な適地33haを開墾し、なお山林50haも安く購入し所有した。岡村島のみかん園化は、大長村の対岸である島の北西部からすすんだ。大正前期までは手漕ぎの農用船で渡り作をしていたが、内燃機関の発明は小型馬力の動力農用船の発達を促した。大長では大正7(1918)年越智流行が動力付農船に着目し、大正15(1926)年願力丸に4馬力の発動機を取り付けたのが最初で、一般には昭和10(1935)年頃から普及した。農船の動力化は農作業の機動力を著しく増大し、行動半径が拡大した。

関前村の果樹経営規模は、0.5ha未満の農家が54.4%という零細経営で、1ha以上は57戸16.8%(1976年果樹基本調査)にすぎず、みかん専業の島としては零細規模の経営農家が多い。関前村の温州みかんの品種(系統)別割合は、大長の影響で早生温州が52%を占め、島みかん産地の中島町の25.7%とは対象的である。早生の主要品種は興津早生23.7%宮川早生18.1%、中晩生種では南柑4号11.3%南柑20号10.2%青島温州9.6%の割合で、温州みかんが全体の88.9%を占める典型的なみかん単一栽培の島(村)である(第3・5表)。

関前村は、他産地が品種更新に取り組み、産地の再編による温州みかん産地の様変わりが激しく進行したなかで、温州みかんに生命を託して、瀬戸内海のみかん島の伝統を律義に守りつづけている。

(6) ハウス(温室)みかんと極早生温州にかける伊予園芸管内

伊予園芸農協管内は、果樹栽培地域の大半が内陸部において気温がやや低いことから立地条件が必ずしも

みかん栽培の適地とは言い難いので、昭和30年頃までは富有柿・梨・枇杷の産地であった。それが、昭和30年代後半からのみかんブームによって、これらの落葉果樹の切り換えおよび山林の開墾、さらに水田転換による急速な温州みかん園の造成が進んでいった。

しかし、昭和47(1972)年頃からみかんの構造的生産過剰が顕在化してくると、品質較差による価格差が拡大し、糖度も低く酸度が強い低品質みかんの価格は著しく低下し、市場からも敬遠されるようになった。

そのため、昭和49(1974)年から主として水田転換による温州みかん園を、ハウス(温室)みかん園に切り換えた。伊予市でのハウスみかん栽培は、県立果樹試験場南予分場が早生温州の早熟栽培法を実用化し、伊予市上野の武智等と宮下の田中健一が技術を導入して、水田転換園16aでハウス栽培の試作を始めたのが最初である。昭和50(1975)年には、南伊予地区16名1

第9表 伊予園芸農協管内の市町村別
温室みかんの栽培(1990-1993)

市町村名	面積	生産量	栽培農家数	
平成2年	伊予市	20.0	1,210.0	109
	砥部町	23.4	1,100.0	108
	双海町	13.7	705.0	62
	中山町	0.5	24.0	2
	合計	57.6	3,039.0	281
3年	伊予市	19.9	831.0	106
	砥部町	24.0	1,106.0	112
	双海町	15.4	780.0	65
	中山町	0.5	26.0	2
	合計	59.8	2,743.0	285
4年	伊予市	18.4	862.0	105
	砥部町	24.0	1,107.7	108
	双海町	17.0	843.0	71
	中山町	0.5	30.0	2
	合計	59.9	2,842.7	286
5年	伊予市	18.6	996.0	102
	砥部町	21.8	1,050.0	101
	双海町	17.8	902.4	72
	中山町	0.6	21.0	2
	合計	58.8	2,969.4	277
県合計	160.2	6,551.9	758	

資料：愛媛県農林水産部生産流通課
『果樹栽培状況等表式調査』により作成

88a, 砥部町麻生・宮内地区で各1名ずつ各々10aの栽培を手がけた。彼らは優品多収穫化と低生産費化を目的に、伊予園芸ハウスみかん研究部会を結成した。昭和58(1983)年、伊予市・伊予郡砥部町・双海町の一市二町で、会員250名、栽培面積42.7ha・収穫量2,600t全国第2のハウスみかん産地を築きあげ、昭和59(1984)年度愛媛県朝日賞を受賞した(窪田, 1987)。京阪神に出荷して、伊予園芸ハウスみかんの名声を高めた。

平成6(1994)年、伊予市102戸18ha1,000t、砥部町101戸22.2ha1,130t、双海町73戸18.8ha960t、中山町2戸0.6ha25t、伊予園芸農協管内で59.6haのハウスみかんを栽培している。これは愛媛のハウスみかん園163.1haの36.5%を占め主力産地を形成している(第9表)。

出荷販売は伊予園芸農協へ全量委託出荷を行ない、昭和56年頃は京浜市場へ集中出荷していたが、他産地が多くなったことから最近では近畿以北に分散出荷している。5-6月は関西の他中京・京浜・東北および

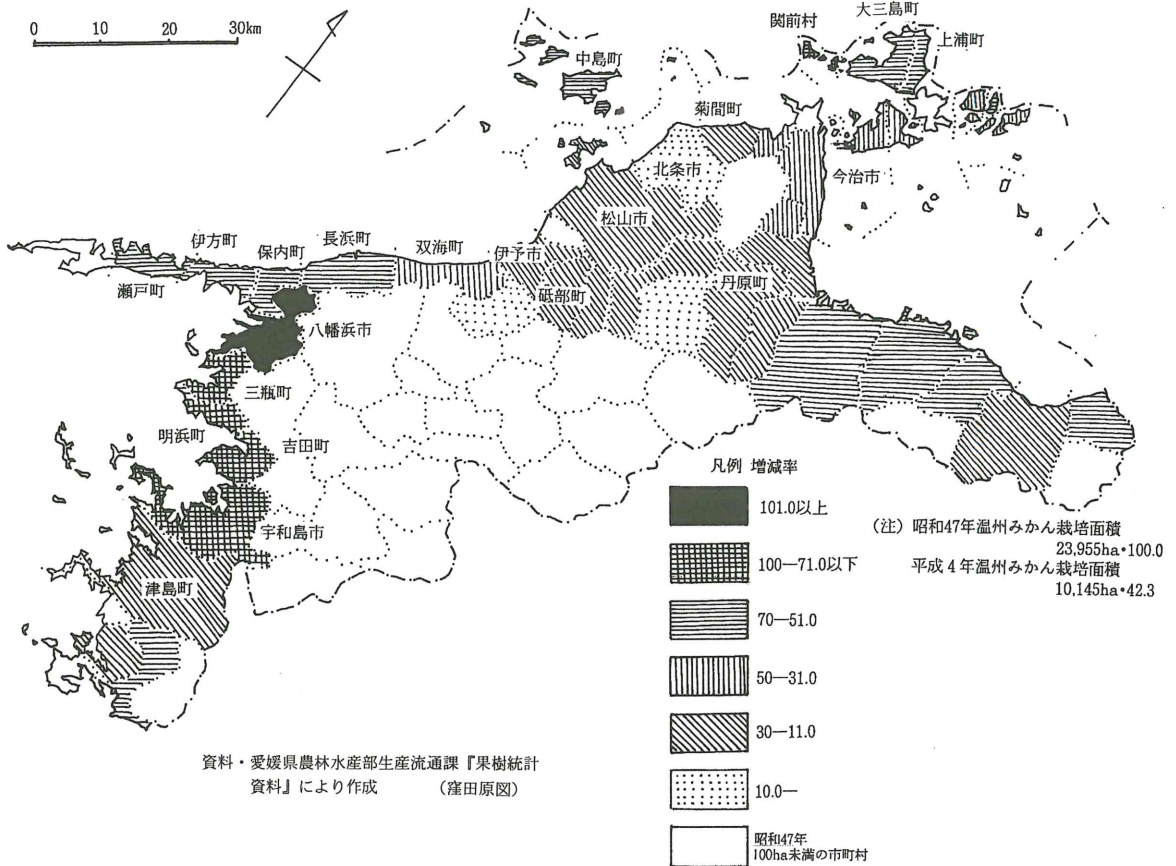
北海道に1t入りコンテナ単位で航空フライトしている(堀田, 1995, p.23)。

ハウス(温室)みかんの生産が伸びるにつれ、露地みかん販売に移行する際の品質食味の差が問題になってきた。それで、ハウス(温室)みかんに近い品質をもつ極早生温州の出現が望まれた。伊予市唐川の徳森信夫園で発見された宮川早生の枝変わり種で、早熟性の温州みかんが、昭和55(1980)年8月13日登録番号58果樹第26号徳森早生として認可された。

伊予園芸農協は、ハウス(温室)みかんと露地みかんの繋ぎとして、「徳森早生」の集団産地の育成につとめ、早生温州が伊予市86.4%砥部町84.4%双海町86.6%という「徳森早生」の集团的銘柄産地を育成した(窪田, 1984a; 1984b; 1987)。

(7) 温州みかん銘柄産地の八幡浜市向灘・川上・真穴地区

愛媛の代表的みかん産地八幡浜市と西宇和郡の温州みかん栽培面積は、2,762.7haで、県下の27.4%を占め



第7図 昭和47年(1972)を100.0とした平成4年(1992)の温州みかんの栽培面積の増減率

る主力産地である。宇和島湾から伊方湾に至るリアス式海岸の宇和海沿岸地帯が、日本一の生産量を誇る愛媛みかんの1/2を生産している。しかも、温州みかん栽培面積が漸減傾向にある中で、八幡浜市だけは微増しているのである(第7図・第10表)。

宇和海沿岸の農業は、南予特有の急傾斜地で経営する柑橘中心の果樹農業を主体とする。耕地の9割が急傾斜地という条件のもとで、農産額において四国西南部に枢要の地位を占め、特に温州みかんは全国的に優秀品として定評を受け、風光明媚なリアス式海岸の沿岸は温州みかんの宝庫である(窪田, 1985a)。

西宇和青果農協では、管内10ヶ所の共選を単位に、各々立地条件により温州専作地帯・温州主晩柑複合地帯・晩柑主温州複合地帯の3タイプに分類し、適地適作の営農指導をしている(窪田, 1990b)。

温州みかんの銘柄維持に徹底した集約栽培と、採出荷時の品質管理を強化して、高収益経営の成果をあげているのが向灘の日の丸支部である。日の丸支部の生産者223名は、地形の制約で規模拡大ができず、1戸当たり平均は僅か62aで26tを生産し、10a当たり4-5tを生産している(第11表)。高品質であることから、「日の丸みかん」の銘柄で全国一の価格を維

第10表 宇和海沿岸の市町村別温州みかん栽培面積の変化と早生温州と普通温州の割合

市町村	昭和47年(1972)			昭和59年(1984)			平成5年(1993)			47年を100とした増減指数		
	温州みかん計	早生温州	普通温州	温州みかん計	早生温州	普通温州	温州みかん計	早生温州	普通温州			
八幡浜市	1,348.0	603.0	745.0	1,395.0	893.0	502.0	1,395.2	885.1	510.1	103.5		
	100.0	44.7	55.3	100.0	64.0	36.0	100.0	63.4	36.6			
宇和島市	532.0	206.0	326.0	517.0	289.0	228.0	434.0	243.0	191.0	81.6		
	100.0	38.7	61.3	100.0	55.9	44.1	100.0	56.0	44.0			
西宇和郡	保内町	435.0	177.0	258.0	266.0	164.0	102.0	272.3	221.3	51.0	62.3	
		100.0	40.7	59.3	100.0	61.6	38.4	100.0	81.3	18.7		
	伊方町	633.0	305.0	328.0	506.8	306.8	200.0	430.1	327.1	103.0	67.9	
		100.0	48.2	51.8	100.0	60.5	39.5	100.0	76.0	24.0		
	瀬戸町	206.0	53.0	153.0	125.0	38.0	87.0	99.9	32.8	67.1	48.5	
		100.0	25.7	74.3	100.0	30.4	69.6	100.0	32.8	67.2		
	三崎町	51.0	3.0	48.0	7.5	0.3	7.2	5.7	1.7	4.0	11.2	
		100.0	5.9	94.1	100.0	4.0	96.0	100.0	29.8	70.2		
	三瓶町	394.0	134.0	260.0	341.0	154.0	187.0	298.4	153.4	145.0	75.7	
		100.0	34.0	66.0	100.0	45.2	54.8	100.0	51.4	48.6		
	和東郡宇	明浜町	334.0	152.0	182.0	255.8	125.5	130.3	261.1	136.9	124.2	78.2
			100.0	45.5	54.5	100.0	49.2	50.8	100.0	52.4	47.6	
和北郡宇	吉田町	1,924.0	776.0	1,148.0	1,528.1	779.1	749.0	1,387.5	816.7	570.8	72.1	
		100.0	40.3	59.7	100.0	51.0	49.0	100.0	58.9	41.1		
	津島町	497.3	138.8	358.5	197.7	111.0	86.7	97.0	52.8	44.2	19.5	
100.0		34.7	65.3	100.0	56.1	43.9	100.0	54.4	45.6			
南宇和郡	御荘町	114.6	19.0	95.6	37.0	11.0	26.0	25.0	8.0	17.0	21.9	
		100.0	16.7	83.3	100.0	29.7	70.3	100.0	32.0	68.0		
	城辺町	80.0	17.0	63.0	57.0	13.0	44.0	40.0	11.0	29.0	50.0	
		100.0	21.3	78.7	100.0	22.8	77.2	100.0	27.5	72.5		
	内海町	50.2	26.6	23.6	12.0	10.0	2.0	6.9	5.7	1.2	13.7	
		100.0	53.0	47.0	100.0	83.3	16.7	100.0	82.6	17.4		
	一本松町	106.7	19.4	87.3	56.0	10.0	46.0	19.1	8.5	10.6	17.9	
		100.0	18.2	81.8	100.0	17.5	82.5	100.0	44.5	55.5		
	西海町	3.2	1.2	2.0	1.0	—	1.0	0.1	—	0.1	3.1	
		100.0	37.5	62.5	100.0	—	100.0	100.0	—	100.0		

資料：愛媛県農林水産部生産流通課、『果樹統計資料』により作成

第11表 八幡浜市日の丸みかん(向灘)の単位面積当り収穫比較

	昭和50年	昭和51年	昭和52年	昭和53年	昭和54年	昭和55年	昭和56年	昭和57年	平均
全 国	t 2.3	t 2.0	t 2.3	t 2.0	t 2.5	t 2.1	t 2.2	t 2.4	t 2.2
西 宇 和 郡	3.8	3.0	3.5	3.0	3.7	2.6	2.6	3.0	3.2
日の丸(向灘)	4.5	3.7	4.3	4.1	5.0	3.6	3.5	4.2	4.1

資料：堀田忠夫(1995)：『産地流通論』, 大明堂, P. 26

持し、1戸当たり平均360万円、10a当たり約58万円の販売収入を得ている。

日の丸支部は昭和51(1976)年から、全園地査定制度を実施してきた。査定ポイントは剪定と摘果の徹底の確認、着花や着色状況の把握、不良系統の更新などであり、高品質で同質の温州みかん生産ができるように、相互規制を行ってきた。昭和45(1970)年からは、温州みかんの熟期の違いによって、海拔200m未満は白ラベル、200m以上は赤ラベル地帯に区分し、さらに園地条件を考慮して地帯別・園地別出荷方式を実施して、成熟度を揃えて販売するという徹底ぶりである。

出荷部門では生産推進委員会が、各園の糖度分析を行ない、それに基づいて最適出荷期を生産者に指示し、価格条件の良い年内に出荷販売を実施してきた。従来から「日の丸みかん」として共販体制が確立しており、特に品質に対して厳選荷造りを行ない、東京市場への重点出荷方式をとってきた(堀田, 1995, pp.26-29)。みかん不景気の中で八幡浜湾岸臨海地帯は、品質日本一の温州みかん銘柄産地で、日の丸・真穴[⊙]・川上[⊙]のマークで高品質高価格高収益の高い評価を受け、県内唯一の温州みかん栽培面積増加地帯である(第7図・第10表)。

この高品質みかん産地形成の自然要因について、深石(1992, pp.275-277)は「急傾斜の段畑は太陽の入射方向から見ると、石垣の占める面積が大きい。日中には石垣が加熱され、この保温効果が段畑斜面全体の気温をあげている。大量の石材はかなりの熱容量をもち、夜間の放射冷却による気温の低下に対し、かなりの保温効果をもっていると考えられる。南向きの斜面は寒冷な北寄りの風の風下側になるので、やはり冷温から守られている。次に急傾斜地の段畑は、夜間の放射冷却によってつくられる接地層の冷気を下降させ、代わって自由大気からより高温な空気を引き込むので、夜間の気温を高温に保つことができる。この場合も南側に開ける宇和海の影響が大きい。自由大気といっても、温暖な海面上の大気は、内陸や北向き斜面の大気と比較して相対的に高温である。八幡浜周辺のみかん園は、南向きの急傾斜地温暖な宇和海の自然を巧みに利用して、日本一のみかん産地に成し遂げた地域の人達に敬意を表したい」と記している。

要するに、太陽の直射光、八幡浜湾の海面の反射光、石積段畑の蓄熱放射熱の三つの太陽エネルギーを有効

に利用し、温州みかん作り一筋に打ち込むという情熱と、生産から販売まで徹底した共同管理システムによる組織活動の結晶といえよう。

品種(系統)別栽培状況は、八幡浜市の温州みかんの46.4%は宮川早生で、早生温州系が63.4%、普通温州の南柑4号が17.7%、南柑20号が15.9%を占める温州みかんの専作に賭けている(第10表)。

消費者の高級高精度嗜好化傾向に対し、昭和63(1988)年から川上支部では、早生温州・南柑20号を樹上完熟させた特選完熟みかん「味ぴかみかん」のキャッチフレーズで、新商品開発にも意欲的に取り組んでいる。

(8) 品種の多様化がすすむ柑橘類専作型の吉田町

北宇和郡吉田町は、八幡浜市に次ぐ温州みかん産地である。吉田町立間は愛媛のみかん栽培発祥の地である。相原(1990, pp.67-68)は、先進地立間は「歴史的には先進地であるが、やや内陸寄りの典型的な急傾斜地の斜面畑(山成り耕)で、向灘・真穴・川上に比較すると、地形・気候条件ともに温州みかん栽培に恵まれた条件とはいえない。そして背後に山林を所有していることもあって、集約化による土地生産性の追求という方向ではなく、面積拡大・労働生産性の向上による量産追求に産地展開の方向を求めた。急傾斜地の自然条件に規定されて生産力・反収水準はもともと低く品質的にも若干劣る。そういう条件下でみかん専業で自立するためには、面積や量を求めざるを得なかった。そのため、面積拡大による量産を追求してきた。また近隣の零細水田農業地帯鬼北郷^{きほく}に安い豊富な労働力が存在していたことが、戦後の外延的拡大を可能にしたのである。むしろ、そのような条件が災いして、急傾斜の劣等地に借入金依存の規模拡大を図り、設備投資資金を導入する背景になった」という。

立間の出作地面積は、昭和42(1967)年12月末までに99.4haに達した。その内訳は大分県が39%宇和島市48%その他県内13%の割合である。県内出作地経営農家は1.5ha未満の下層農によるものが多く、立間地区周辺の山林を開墾したものが殆どであるのに、県外出作地は地区内に1.5ha以上の果樹園を経営する上層農が主力である。

立間は大規模経営農家が多く、雇用労働力に依存する点が多い。昭和30年代後半の高度経済成長を期に、労働市場の拡大と賃金水準の上昇から、立間への主要な労働力供給源であった高知県山間部の農民達が、前

近代的雇用関係と低賃金に特徴づけられる雇用機会を敬遠しはじめた。大規模経営の富農層にとっては、労働力の主体が雇用労働とくに常雇であり、彼らの果樹に関する技術水準の低さが品質低下をもたらす一因でもあった(若林, 1962, pp.142-144)。

高度経済成長下の労働力流出による労力不足が深刻化するにつれ、経営規模拡大の反動が経営を圧迫することになる。常雇は主として高知県幡多郡および東・西宇和両郡内山間部より入っていたが、年々減少し昭和55(1980)年には零になり、採取期のみ臨時雇いを確保しているに過ぎない。供給圏は東・西宇和両郡および高知県にまたがり、通勤バスを運行して成果をあげた。

相原(1990, p.69)は「樹園地・樹木の栽培管理は一切家族労働力の手にて委ねられていた。したがって、土壌管理のようなみかん作の基本作業が殆ど行われなくなり、ぎりぎりのところ、みかんの外観を維持するための防除は行なわれているが、剪定とか摘果作業さえ十分手が回らない、“あらまじやっている”という状況であった」と記している。

北宇和郡吉田町は、旧立間村を中心に専業農家が分厚く存在した。かつては、温州みかん・夏みかんの産地であったが、昭和47(1972)年以後のみかん不況以来、変革のバイタリティーが旺盛で、品種更新に意欲的に取り組み、温州みかんは減少した(第10表)。

品種構成も早生温州4割・普通温州6割の割合が、平成5(1993)年には6:4に逆転した。系統も早生温州は宮川早生が30.5%日南1号8.5%興津早生7.3%が主体で、中晩生温州は地元産地の南柑4号21.2%南柑20号19.3%が主力系統である(第5表)。吉田町はハウスみかんの発祥地で、その生産は県下の第1位である。伊予柑・ポン柑など晩柑類を導入して、多様な柑橘専業産地を形成している。(第15図)(窪田, 1985b)。

IV おわりに

日本一の温州みかん生産県、愛媛みかん主要産地の産地再編の動向と、その地域的特性について典型的に検討してみた。

戦後農業の政策的成長作物として、ブームとなったみかん農業は、昭和43(1968)年・昭和47(1972)年の価格暴落を契機に、構造的生産過剰によるみかん不況で深刻な経済的打撃を受けた。政策に便乗して過剰

なみかん投資をしてきた生産農民の農政不信は、国・県の政策的な財政支援対策の必要性を要求した。

温州みかん産地は、単一耕作から経営の安定化を求めて、品種の多様化を模索し、農協主導の品種更新が高接法によって、昭和48-52(1973-1977)年にかけてスピーディーに展開し、みかん産地の再編が進展していった。

みかん農業は、適地適作の原点に立ち返り、産地間競争の中で不適地産地の転作・潰廃・旧産地の品種の更新が進行した。新興産地は十分な成果をあげ得ないまま混迷し、旧産地は産地間競争力を強化して、より有利な経済的地位の確立の方途を模索しながら、経営形態に地域的特性を発揮しつつ産地再編を達成していったといえよう。

注

- 1) 昭和47(1972)年産温州みかん価格、普通温州1kg当たり28円早生温州45円、前年産の半値以下に下落した。
- 2) 昭和43(1968)年早生温州1kg当たり43円、普通温州38円。
- 3) 昭和30(1955)年松山市平田町宮内義正園で、普通伊予柑の枝変わりとして発見された。愛媛県立果樹試験場と温泉青果農協が、昭和33(1958)年以後の継続調査の結果を農林省へ新種苗として登録出願した。昭和41(1966)年11月7日農林省は伊予柑の早生系統として認定し、発見者に因んで宮内伊予柑と命名した。原木は松山市指定天然記念物。豊産性で果形が扁平で果肉歩合が高い。

文 献

- 相原和夫(1986): 柑橘経営の革新と農法再編. 農業と経済, 52-5, 50-58.
- 相原和夫(1990): 『柑橘農業の展開と再編』, 時潮社, 218p.
- 麻野尚延(1971): 『青果農協論』, 富民協会, 360p.
- 麻野尚延(1979): 温泉青果農協の伊予柑産地形成. 農業と経済, 45-11, 27-28.
- 麻野尚延(1987): 『みかん産業と農協』, 農林統計協会, 199p.
- 有本信昭(1985): 商業的農業の展開と再編の方向. 御園喜博編: 『都市の中の農業再建』, 日本評論社, 312-330.
- 愛媛県(1917): 『愛媛県誌稿・下巻』, 愛媛県, 1118p.
- 愛媛県青果連(1987): 『昭和62年産愛媛県青果物販売促進会議資料』, 愛媛県青果連, 16p.

- 菅菊太郎 (1944) : 愛媛県に於ける蜜柑栽培沿革. 愛媛県農会編『愛媛県農業史(上)』, 愛媛県農会, 410-413.
- 窪田重治 (1981) : 愛媛県における伊予柑産地の形成. 『社会科』学研究, 2, 276-293.
- 窪田重治 (1984a) : 伊予市の果樹栽培. 愛媛県史編さん委員会: 『愛媛県史 地誌II 中予』, 愛媛県, 341-346.
- 窪田重治 (1984b) : 砥部町の果樹栽培. 愛媛県史編さん委員会: 『愛媛県史 地誌II 中予』, 愛媛県, 346-356.
- 窪田重治 (1985a) : 八幡浜市と周辺のみかん. 愛媛県史編さん委員会: 『愛媛県史 地誌II 南予』, 愛媛県, 232-245.
- 窪田重治 (1985b) : 先進地立間を中心としたみかん. 愛媛県史編さん委員会: 『愛媛県史 地誌II 南予』, 愛媛県, 513-528.
- 窪田重治 (1986a) : 伊予柑栽培に関する地理学的研究. 伊予史談, 260, 251-275.
- 窪田重治 (1986b) : 野間地方の果樹. 愛媛県史編さん委員会: 『愛媛県史 地誌II 東予西部』, 愛媛県, 470-485.
- 窪田重治 (1987) : 伊予園芸農協管内におけるハウスみかん栽培に関する地理学的研究. 伊予史談, 266, 17-29.
- 窪田重治 (1988) : 興居島における果樹栽培の変遷. 伊予史談, 270, 13-27.
- 窪田重治 (1990a) : 愛媛県中島町の柑橘産地の形成と変容. 窪田重治: 『愛媛の果樹産地の形成とその変容』, 青葉図書, 81-114.
- 窪田重治 (1990b) : 宇和海沿岸地帯における柑橘産地の形成とその変容. 窪田重治: 『愛媛の果樹産地の形成とその変容』, 青葉図書, 117-163.
- 窪田重治 (1991) : 北条市浅海を中心とする浅海梨栽培の盛衰について. 伊予史談, 282, 30-40.
- 窪田重治 (1992) : 北条平野山麓の柑橘産地の形成と変容. 伊予史談, 286, 15-27.
- 高橋郁郎 (1950) : 『柑橘』, 養賢堂, 649p.
- 深石一夫 (1992) : 『愛媛の気候』, 愛媛県文化振興財団, 319p.
- 堀田忠夫 (1995) : 『産地生産流通論』, 大明堂, 276p.
- 松本博之 (1984) : 南予の農漁村・みかんと養殖. 藤岡謙二郎監修: 『南海道の景観と変貌』, 古今書院, 237-246.
- 御園喜博 (1963) : 『果樹作農業の経済的研究』, 養賢堂, 381p.
- 村上節太郎 (1952) : 愛媛県果樹栽培地域の地理学的研究(2). 愛媛大学紀要第4部社会科学, 1-3, 237-260.
- 村上節太郎 (1955) : 広島県大長村の専門的柑橘栽培. 地理学評論, 28-2, 51-61.
- 村上節太郎 (1963) : 四国の土地利用の変遷. 地理, 8-12, 12-17.
- 村上節太郎 (1966) : 蜜柑栽培農村の経営拡大の類型. 地理, 11-9, 20-25.
- 村上節太郎 (1967) : 『柑橘栽培地域の研究』, 愛媛出版協会, 1089p.
- 村上節太郎 (1978) : 西日本ミカン栽培地域. 高野史男・山本正三・正井泰夫編: 『日本の生活風土・西日本』, 朝倉書店, 107-125.
- 若林秀泰 (1962) : 『果樹経済論』, 東京明文堂, 253p.
- 若林秀泰 (1980) : 『ミカン農業の展開構造』, 明文書房, 222p.