

## 柑橘王国への道

### －「愛媛の農業・農村を考える」②－

(公財)えひめ地域政策研究センター 特別研究員 香月 敏孝



#### [要 旨]

本シリーズでは、日本農業・農村の実態を、過去の経過を踏まえ理解しながら、愛媛県の特徴を捉えていくことを目的としている。前回に引き続き、今回も農業・農村のあり方をめぐる重要な転換期として、高度経済成長期に注目する。

経済成長に伴う国民所得の増加は、食生活のあり方を大きく変えることになった。食の豊かさをもたらす農産物の生産増加が促され、それぞれ地域の立地条件に沿った様々な産地が形成されていったのが高度経済成長期である。

愛媛県は、高度経済成長期に温州みかんを中心に一大柑橘産地を形成し、現在でもその地位を保っている。本稿は、愛媛県がたどった柑橘王国への道のりを、明治以降の長期的なスパンの中で整理することにした。特に、柑橘産地形成の背景にあった高度経済成長期の社会・経済実態に接近していく。

#### はじめに

このシリーズ「愛媛の農業・農村を考える」の目的は、愛媛の農業・農村の特徴を整理しながら、今後のあり方を考える情報を提供することにある。その際には、日本農業・農村の実態を、過去の経過を踏まえ理解しながら、愛媛県の特徴を捉えていくことにしたい。あわせて、農業・農村のあり方は、単にその内部構造を把握することでは捉えられず、経済・社会構造の全体の変化の中で捉えていくことが重要である。農業・農村は、経済・社会の変化とともに大きく変貌してきたからである。

前回に引き続き、今回も、農業・農村のあり方をめぐる重要な転換期として、高度経済成長期に注目していく。前回は、高度経済成長期における人口移動を追跡した。この時期、若年層農家世帯員の地すべりの人口流出があったが、産業的な労働力移動は農業から製造業に、地理的には農村から都市へ向かう「民族大移動」ともいべき現象であった。愛媛県を対象にかかる実態に接近

し、団塊の世代と称される戦後生まれ層の農家子弟が人口移動の中心であり、とりわけ南予地域からの移動が多かったことを指摘した。

さて、一方で、こうした人口移動を引き起こした高度経済成長は、農業生産の内実にも大きな変化を与えた。高度経済成長に伴う国民所得の増加は、生活スタイルの変化をおよぼし、その一環としての食生活のあり方を大きく変えることになった。

かつて、農業生産は、伝統的に稲作を中心に展開していたが、高度経済成長は、食の多様化、洋風化をもたらした。こうした変化の一例として、かつて高級食品、嗜好品であった果実<sup>(1)</sup>の消費が増加したことが挙げられる。これら食の豊かさをもたらす様々な食品は、果実のほかにも、西洋野菜やこれまで旬以外には食べたことのない季節外れの野菜、食肉や牛乳・乳製品などの畜産物などである。それら農産物の生産増加が促され、それぞれ地域の立地条件に沿った様々な産地が形成されていったのが高度経済成長期である。

愛媛県は、高度経済成長期に温州みかんを中心に一大柑橘産地を形成し、現在でもその地位を保っている。本稿は、愛媛県がたどった柑橘王国への道のりを、明治以降の長期的なスパンの中で整理してみることにしたい。

以下、本稿では、まず、全国的な稲作をめぐる長期動向を整理し、高度経済成長期が、農業生産の転換期であったことを確認する。それらを踏まえて、愛媛県農業の長期的な展開について、作物部門に注目した整理を行い、柑橘産地形成の背景にあった高度経済成長期の社会・経済実態に接近していく。どのようにして愛媛は柑橘王国になったのだろうか。

## 1. 近代化と農業

### —国民の基幹食糧部門・稲作の展開—

明治以降の日本の近代化に果たした農業・農村の役割は大きい。農業以外にみるべき産業が乏しかった日本にとって、近代化のための資金はもっぱら農業に頼らざるを得なかった。また、殖産興業を担う労働力の給源も農村・農家に依存した。加えて、これら新しい社会階層を形成する労働者への食糧供給も、やはり農業が担う必要があっ

た。近代化は新たな産業を興し、人口増加をもたらすが、それに対応した食糧の国内増産が求められた。

近代化の進展は、工場制機械工業をもたらす産業革命<sup>(2)</sup>の生起とともにあるが、近代化、特にその初期段階においては、伝統産業としての農業の役割を見逃すことはできない。

国民食糧の基幹となるのは、言うまでもなく米である。図1は、1878（明治11）年から2010（平成17）年に至る130余年にわたる米生産の動向を示したものである。同図に示したように、米生産は、明治以来、戦中・戦後の落ち込みを挟みながら高度経済成長期半ばにかけて、人口の伸びと並行した増産を実現している。

1878（明治11）年に400万トン弱であった生産量が1,000万トンに達するのが、1930（昭和5）年である。この間人口は、3,600万人から6,500万人へと増加している。その後、米生産は伸び悩み、特に終戦直後の落ち込みが大きい。高度経済成長が始まる1955（昭和30）年には、戦前水準に復帰。その後の伸びは戦前を凌ぐことになる。人口が1億人を超えたのが1967（昭和42）年であるが、この年から3年間、米生産量は1,400万トン

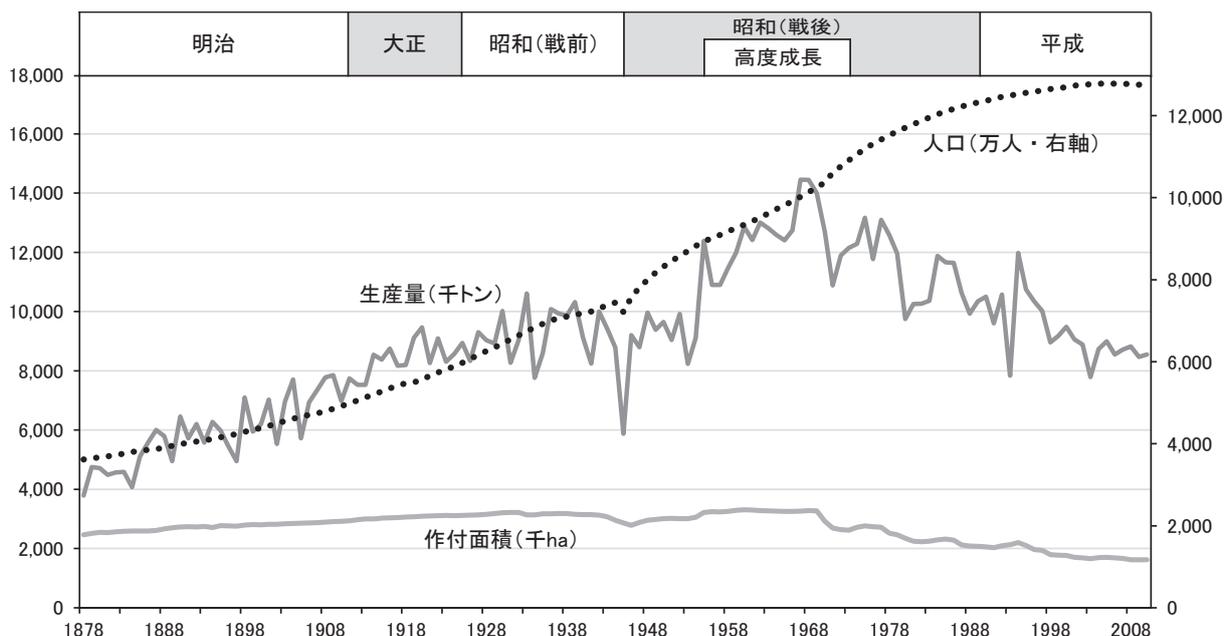


図1 米生産の長期動向（全国、1878-2010）

資料：加用編（1977）「日本農業基礎統計」、「作物統計」（農林水産省）等から作成。

を超え、かつて経験していない大豊作を記録している。

ところで、こうした米増産の経過の中で、作付面積（水田面積）は、明治11年の250万haから、大正期に300万haを超え、1961年の330万haがピークとなるが、この間に3割ほどしか増えてはいない。米増産は、もっぱら単位面積当たりの収量の増加によるものであった。すでに近世江戸期に水田開発は一巡していたのである。日本は限られた水田の中で、集約的な農業技術を実践することで、稲収量を上げてきたことになる。

こうした方向での米増産には、明治時代には、「明治農法」と呼ばれる一連の増産技術の開発・普及があり、戦後には、化学工業から提供された様々な農業資材の投入にも支えられ、官民あげての「米づくり日本一」運動が進められた成果があった（これらの点について、愛媛県の実態を後述する）。

また、以上のような米増産の動きはありながらも、実は、米の国内自給は、長らく達成されてはいなかった。昭和戦前期では、豊作年に当たる昭和5年でも自給率は86%（純輸移入量が120万トン程度<sup>(3)</sup>）であり、戦後も1961～1965年（昭和36～40年）の米自給率は94～98%で推移していた。ようやく自給達成がなされたのが、1966（昭和41）年である（自給率101%）。

しかしながら、国民の悲願ともいえる米の自給達成の翌年から始まる3年連続の大豊作は、一転して米生産過剰へと劇的変化をもたらすことになった。1967～69年の自給率は、115%、118%、117%である。穀物消費が米から小麦へシフトする国民の米離れが進行する中での大豊作だった。小麦需要の増加は輸入によって充足された。日本の経済成長は、工業品の輸出に支えられており、いわばその見返りとしての農産物輸入が増加していく。小麦はその嚆矢であった。小麦や大豆など大規模機械営農によるアメリカでの穀物生産に日本農業はコスト高で対抗できなかった。

米の消費減退を受けて、稲作付面積を削減する「減反政策」が進行する中、国内農業生産は、需要増加が見込める園芸、畜産部門の拡大、いわゆる選択的拡大へと進んだ。ただし、畜産については、輸入飼料に支えられた加工型畜産の道を歩むことになった。こうして、高度経済成長期は、農業生産のあり方に大きな変化を及ぼした。

## 2. 愛媛県農業の展開

### 一稲作、養蚕から柑橘作へ

ここでは、愛媛県農業の長期的な展開について、作物生産の動向に注目しながら整理していく。農地は大きくは地目構成としての水田と畑の2つからなり（ここでは湛水機能を持つ農地であ

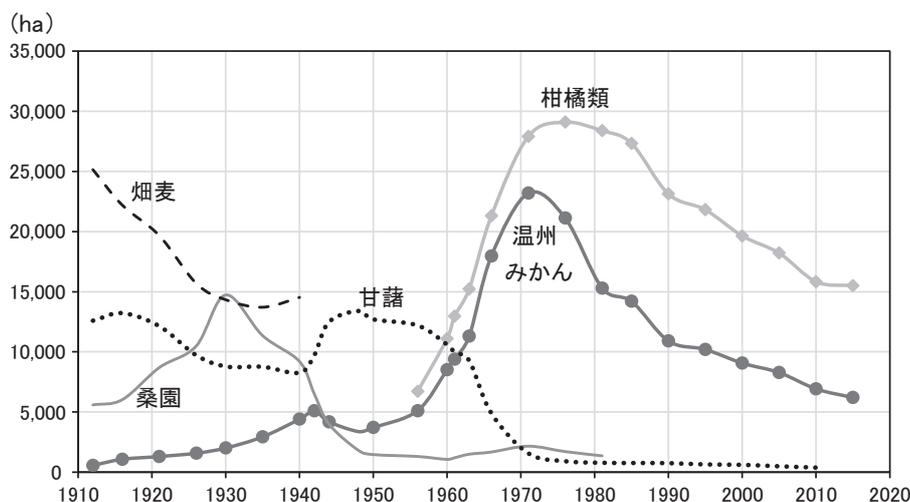


図2 主要畑作物の長期生産動向（愛媛県）

資料：各年度「愛媛県統計書」（愛媛県）、同「愛媛県農林水産統計年報」（農林水産省）から作成。

る田以外は畑に一括して含める)、それぞれに由来する作物生産の展開がある。

愛媛県においても、明治期以来長らく、米増産が農業振興上の最重要課題であったことから、稲を中心とする水田作の技術改良が進んだ。

これに対して、畑作は図2に示したように様々な作物が増えては減る盛衰を見せている<sup>(4)</sup>。温州みかんを中心とする柑橘作についても、生産が急増するのは、高度経済成長期になってからである。

以下、主要作物の長期生産動向を明治期から昭和戦前期まで、戦後から高度経済成長期の2つに分けて、それぞれの時代についてみていこう。

### (1) 明治～昭和戦前期

明治20年以降、大正期にかけて(1887～1925年)、愛媛県の水田面積は、4.8万ha前後で推移した。昭和期に入って減少し、昭和15(1940)年に4.6万ha程度となっている。この間、愛媛県の水田面積は、増加する余地がなかった。

一方で、図3に示したように、明治・大正期には、大幅な米の単収(10a当たり収量)増加が実現している。

すなわち、明治10年代前半(1879～82年)には

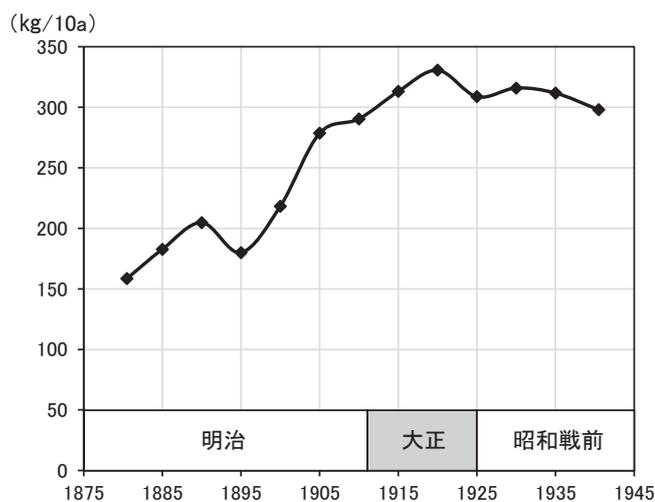


図3 米単収の変化(愛媛県、明治～昭和戦前)

資料:「愛媛県史社会経済I」、愛媛県統計年鑑、愛媛県農林水産統計から作成。

注:各プロットした年次の前後5年平均を表示。

150kg程度に過ぎなかった単収(尺貫法でいえば、反収1石)が、30年ほど経た大正期(1912～1925年)には、倍増し300kg(2石)を超えるまでになっている。こうした増収の背景にあったのが、全国的に取り組まれた「明治農法」の普及である。明治農法とは、米の増産を主たる目標とし、①優良品種を選定した上で、②健全な苗を育成し、本田では、③深耕・多肥を励行するとともに、④綿密な病虫害防除、除草を行うといった一連の技術からなる。こうした技術の普及は、農業者(篤農家、地主)、農業者団体(農会)、行政(県、郡、町村)が連携した組織的な対応の成果である<sup>(5)</sup>。

図4に、明治農法の普及過程にあった明治40(1907)年の耕地面積と主要な作物の栽培面積を示した<sup>(6)</sup>。耕地は水田よりも畑の面積の方が多いが、食糧基幹作物である米麦の生産を担っているのは、主に水田である。水田は稲のほか、裏作として水田面積の5割強に麦類(裸麦、大麦、小麦等)が作付けられている。麦類は、水田裏作と畑冬作の双方でほぼ同じ面積が栽培されているが、単収は田麦の方が畑麦よりも15%程度高い。さらに、麦の単収は、稲作よりも低いことから、

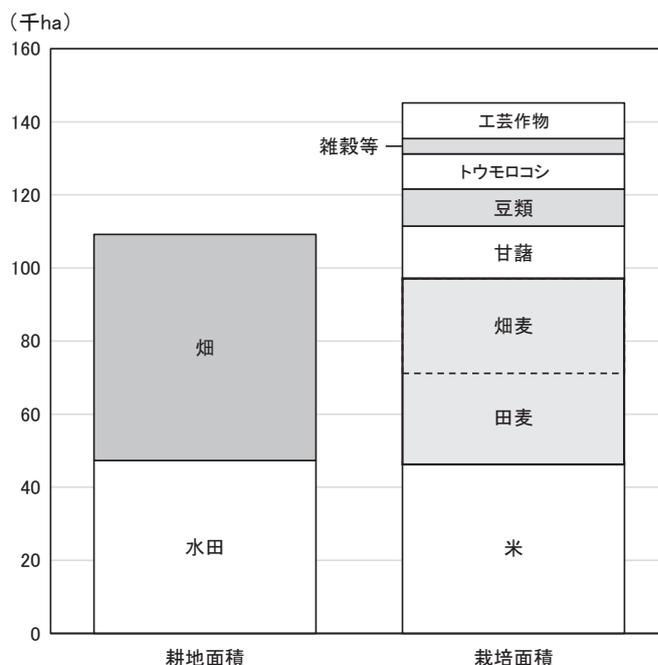


図4 耕地面積・栽培面積(愛媛県・1907(明治40)年)

資料:愛媛県(1986b)68～71頁掲載表および「明治41年愛媛県統計書」により作成。

米麦あわせの収穫量の8割以上は、田での生産によるものである。

こうしたことから、畑での作物生産は、畑麦のほか、甘藷、トウモロコシ、雑穀（粟、黍等）などの穀類に、大豆、小豆などの豆類を加えた補完的な食糧生産にあてられている部分が多く、一部に工芸作物（三椏、菜種、藍等）が栽培される構成となっている<sup>(7)</sup>。

この段階の統計では、主要食糧以外の作物については、生産状況が十分に捕捉されていない。しかしながら、明治30年代には、各農会で食糧以外の農家副業作物の生産に関心が高まり、明治45年には副業の収入が米生産の2割程度になったとされる。副業とは、養蚕、畜産、果実、野菜、麦稈真田（麦わら加工）等の農業部門である<sup>(8)</sup>。

これら副業のうち、大正期にはいって急速に拡大したのが養蚕である。前掲図2に示したように、桑園の面積がピークとなるのは1930（昭和5）年である。この時点の桑園面積は1.5万haであり、畑面積の1/3に達し畑麦を凌ぎ、畑作物では最大の栽培作物となっている。

戦前、養蚕は全国レベルで稲作と匹敵する農業産出部門であり<sup>(9)</sup>、農業から提供される繭を生糸に加工する機械制工業を興し、生糸はわが国最大の輸出産品であった。農業の一環をなす養蚕は、日本の近代化に深く関与している。愛媛県は、西日本有数の養蚕県であった。

養蚕は、労働集約的な営農部門である。米1反（ほぼ10a）の労働投入が20人日であるのに対して、養蚕（桑1反）は60人日とされる<sup>(10)</sup>。このことから推測すれば、愛媛県では1930年の稲の作付け面積が、4.4万haであったから、養蚕部門への労働投入量は、稲作と同等ないしやや上回っていたことになる。しかしながら、生糸の輸出先であるアメリカに端を発する世界大恐慌により、繭価の大暴落を受け養蚕は急速に減少する。

表1は、昭和恐慌がやや落ち着きをみせた1935（昭和10）年時点の愛媛県の農業実態を示したものである。同表は、県内3地域別に、農家数、耕地面積、農業産出額を示したものである。産出額は、農業部門別の割合も表示している。

この段階の農業生産は、県全体では、米と田麦をあわせの産出額が5割強を占め、その他、畑作を基盤とする農業生産が5割弱の構成となっている。明治期と比較すれば、畑作を基盤とする副業部門が伸長している実態を窺い知ることができる。すでに最盛期を過ぎてはいるが、養蚕は全産出額の16%を占め畑作の中で最大部門となっている。

さらにこれを地域別にみると、東予、中予、特に中予の場合は、畑よりも水田が多く、農家1戸当たりの耕地面積も大きいことから、農業生産は水田作（稲および田麦）を中心とした構成となっている。これに対して、南予は畑が多く、かつ1

表1 1935（昭和10）年の愛媛県の農業実態（地域別）

		県計	東予	中予	南予
農家戸数		128,315	40,374	32,867	55,074
耕地面積(ha)		93,324	28,740	28,118	36,467
	水田	46,187	17,487	15,750	12,950
	畑	47,137	11,252	12,368	23,517
農業産出額(千円)		61,773	20,768	17,855	23,150
1戸当たり耕地面積(a)		73	71	86	66
	水田	36	43	48	24
	畑	37	28	38	43
1戸当たり産出額(円)		481	514	543	420
農業産出額割合(%)	計	100.0	100.0	100.0	100.0
	米	41.8	49.1	51.8	27.7
	田麦	10.1	13.6	13.6	4.3
	畑麦	4.2	4.4	2.1	5.6
	穀類・いも・まめ	6.2	4.3	4.0	9.7
	甘藷	3.4	2.8	1.3	5.7
	野菜・花卉	6.3	6.5	7.7	5.0
	果実	6.8	4.7	9.0	6.8
	柑橘	4.5	2.7	4.9	5.9
	温州みかん	3.0	2.1	4.2	2.8
	養蚕	16.3	5.3	2.8	36.5
	工芸農作物	4.6	7.6	4.9	1.7
畜産	3.7	4.4	4.1	2.6	

資料：「愛媛県統計書・産業編」（愛媛県、昭和12年刊行版）から作成。

注：網掛けは県平均を100とした場合に、110を上回る地域を表示。

戸当たりの耕地面積が小さい地域であることから、水田作の比重が低く、様々な畑作物を組み合わせた農業生産となっている。その中でも養蚕の割合が37%を占め、水田作（米と田麦をあわせた割合は32%）を上回る割合となっている。

その他の部門では、野菜・花卉および果実部門は都市部での需要が見込める中予での、工芸農作物（除虫菊等）および畜産は東予での生産が多い。

なお、高度経済成長期に急増する温州みかん等の柑橘生産は、昭和戦前期には、東京、大阪、神戸といった大都市にセリ取引を行う中央卸売市場の開設があり、北米や満州向け輸出が行われるなど共同出荷組織による販路開拓が進んだ。あわせて、桑園転換作物として柑橘類が位置づけられるなど、県下に増産の兆しがあった。特に、南予の場合には、夏みかんの生産も多く柑橘類の生産額は、畑麦や甘藷を上回り、主要な畑作物としての地位を固めつつあった。

しかしながら、こうした柑橘生産の動きは、戦時体制に移行する中で、打ち消され、後退せざるを得なかった。畑作は、甘藷（夏作）一畑麦（冬作）を中心とする食糧生産に回帰している。

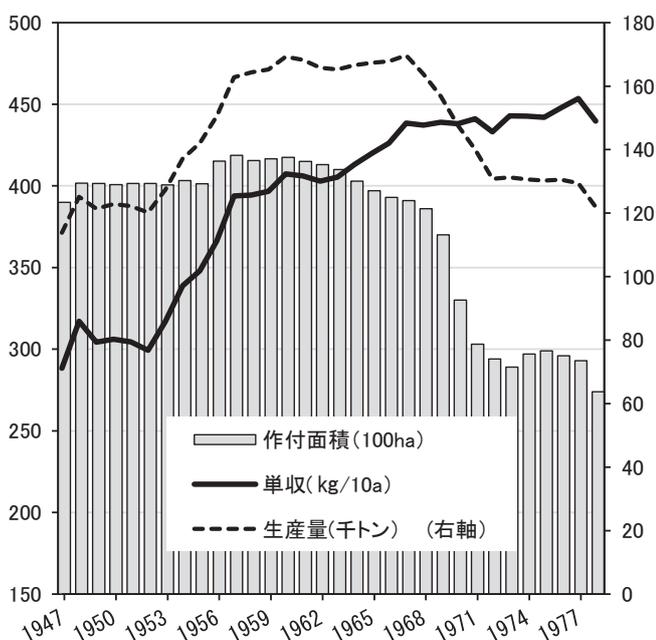


図5 戦後から高度成長期にかけての稲作展開（愛媛県）  
資料：「愛媛県農林水産統計」（農林水産省愛媛統計事務所）から作成。

## （2）戦後～高度経済成長期

### —柑橘生産の急増—

戦後の農業再建は、米の増産が中心である。図5に示したように、戦前に引き続き、愛媛県では水田面積を増大させることが困難な状況の下、単収水準は、1953（昭和28）年ころまでは、戦前水準の300kg程度であったが、その後、急速に増大している。特に1950年代後半（昭和30～34年）の増加が大きく、400kg台に到達している。その後、単収の増加は緩やかになるが、1977（昭和52）年には450kgを達成し、戦前水準を大きく上回っている。

この間、戦前には十分できなかった土地改良事業（灌漑・排水の改良等）が国営、県営、団体営といった公共投資として実施された<sup>(11)</sup>。これを基礎に戦後に登場した化学工業由来の肥料、農薬、除草剤、ビニールといった農業資材の投入と、これらを効率的に実施するための技術普及体制の整備といった一連の取り組みが米の単収増加を実現している<sup>(12)</sup>。

以上のような技術開発は、全国に共通する動きであった。このことが、米の過剰生産をもたらし、

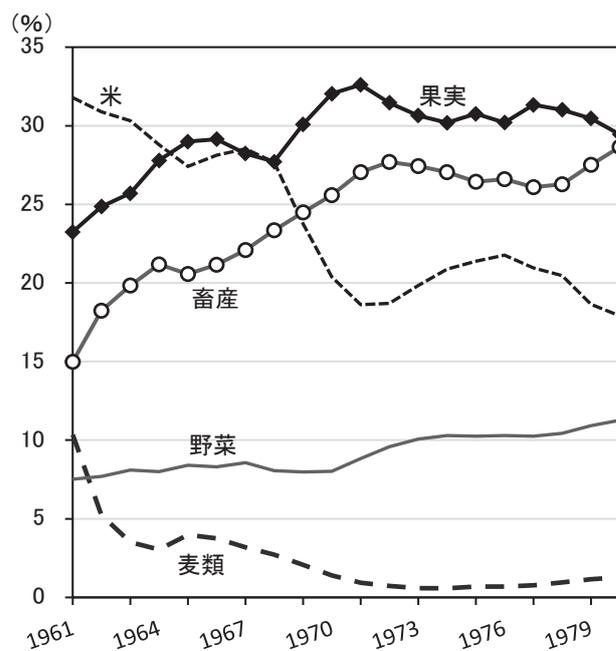


図6 農業部門別生産額割合（愛媛県・1960-1980）

資料：農業生産所得統計（農林水産省）  
注：3か年移動平均値を表示。

表2 愛媛県における温州みかん作の展開（1950-1980）

	耕地面積 (100ha)	畑に占める割合(%)			総農家数 (100戸)	総農家に占める割合(%)	
		畑	果樹園	温州 みかん		果樹農家	温州みかん 農家
1950	718	316	67	37	1,461	24.9	18.7
1955	748	334	76	51	1,400	24.2	—
1960	770	365	122	85	1,376	32.6	21.3
1965	757	374	211	151	1,245	47.1	28.8
1970	782	427	317	219	1,157	59.0	42.2
1975	733	429	344	221	1,057	62.7	44.3
1980	703	414	337	165	991	61.7	40.7

資料：農業センサス結果から作成(ただし、温州みかんの1950年、1955年面積は作物統計)。

一転して生産縮小が余儀なくされることになったことは、前述のとおりである。

そうした中、愛媛県の農業生産をめぐる部門構成の変化はドラスティックである。図6に示したように、1960年代の前半から、米、麦の生産割合が急落し、代わって、果実、畜産、野菜の割合が増加している。とりわけ、果実の増加は顕著であり、1960年代の中期には、米の生産を上回っている。柑橘作を中心とする果実農業に特化した県農業の姿が露わになっていく。

表2は、高度経済成長期前後における温州みかん作の展開を耕地利用と栽培農家数の動きから捉えたものである。いずれも急激に温州みかん作が浸透していった過程がみとれる。

耕地面積のうち畑は、1950年から75年にかけて一貫して増加している。この間、3.2万haから4.3万haへと1万ha以上もの増加である。畑の大部分は果樹園になっており、1975年には畑の8割以上を果樹園が占めるに至る。さらに注目すべきは、1975年には畑の50%以上が温州みかん単品の栽培に当てられている点である。

こうした動きと並行して、果樹作農家の割合も1950年代の2割強から1975年には63%を占めるまでになり、同年の温州みかん農家割合も44%までに達している。また、表には示していないが、1975年には農産物販売部門のうち果樹を1位とする農家は4.0万戸（農産物販売農家の44%）となり、稲作1位農家の3.5万戸（同38%）を上回っている。

以上のように、温州みかんは愛媛県農業の中に、きわめて深く浸透するところとなっている。愛媛県の温州みかん作付面積は、拡大途上の1965（昭和40）年には、静岡県を上回り、全国一の産地となっている。では、なぜこのように温州みかん作は増加したのだろうか。

まず、みかん作の収益性に注目する必要がある。図7は、愛媛県の高度経済成長期における主要農作物の収益（1時間当たりの所得<sup>(13)</sup>）の変化を示したものである。

同図には農業労賃（男子）の推移もあわせて示しているが、この賃金は農作業に雇われた場合の臨時雇用労賃であり、土木作業等の農村地域での臨時農外雇用と同程度の賃金とされる。この水準を下回る作物（甘藷が該当、図には示していない麦類も同様）の生産がまず放棄されることになる。これら作物を作るよりも賃稼ぎをした方が、所得が高いからである。

養蚕所得は農業雇用労賃に近い水準で推移しているが、1960年代後半にはやや労賃を上回っている。こうした状況で、前掲図2で示したような僅かではあるが桑園が増加する動きをみせるものの、既に生糸の輸入自由化（1962年）が始まっており、繭価支持政策による一過的な増加にとどまっている。

これらの作物と比較して、米作の所得水準は一貫して高い。1960年代に至るまで米は食糧管理制度に基づいて、政府が米価算定を行い一元的な買い上げを行っていた。1960年代にとられた米価算

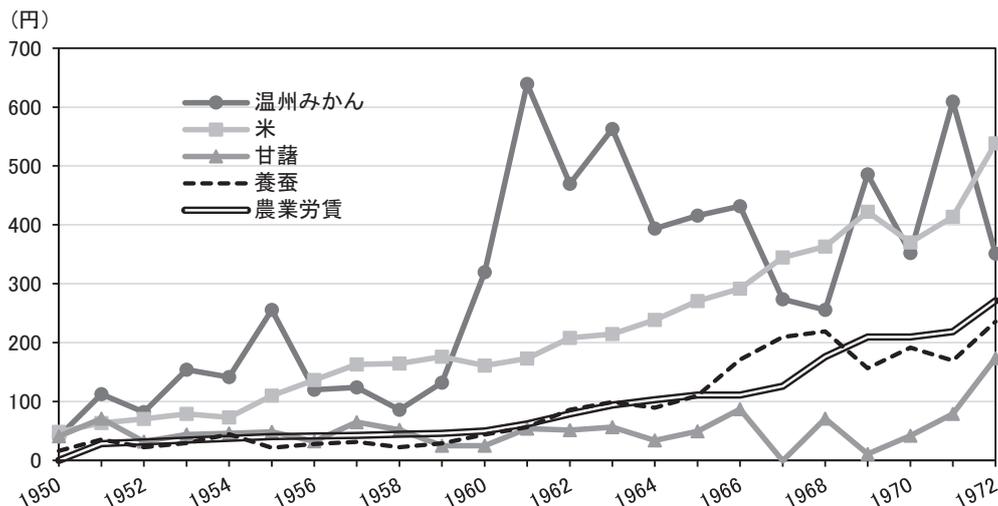


図7 1時間あたり農業所得・労賃の推移 (愛媛県・1950-1972、作物別)

資料：各年次「農産物生産費調査」(農林省)等から作成。

定(生産費・所得補償方式)は、米にかかった費用を補償するだけでなく、農家の労働に対する報酬を農村の労賃よりも高い製造業の労賃単価で評価するものであった。こうした政策の下で、図7に示した愛媛県の米作所得は、1960年代においては、県下常用雇用者の給与(男子・全産業平均)を上回る水準で推移している<sup>(14)</sup>。米は、時間当たり報酬からみれば、常用雇用者を超える所得が確保される作物だった。

そうした所得水準であった米と比較しても、1960年代前半の温州みかんの所得はかなり高い。米の所得を1とすると、1960~65年の温州みかんのそれは、1.5~3.7で推移している。大雑把に言えば、温州みかんの所得は、米の2、3倍ということになる。

なお、こうした温州みかんの高い収益水準は、全国レベルでも際立っている。1962年の「農産物生産費調査」(農林省)によれば、調査56品目の中で、温州みかんの収益(1日当たり家族労働報酬)が最高となっている(米の2.3倍)<sup>(15)</sup>。

農家がどんな作物を導入、拡大しようかと考える際に、その作物を作った場合、どの位の時間当たり所得が実現されるかは重要な考慮事項である。しかし、時間当たりの所得に家族労働時間を掛けた額が年間の農業所得となることから、あわ

せて検討すべきは、当該作物がどの程度の労働投入を可能とするかという点である。そして、一定の労働投入を可能とするには、それに見合う経営(作付)規模の確保が必要となってくる。

農業だけで生計を賄おうと考えている専業志向農家を想定した場合、専業となりうる経営(作付)規模がどの程度になるのだろうか。この点に関して、米、温州みかんについて算定した結果を示したのが図8である<sup>(16)</sup>。

1960年代前半、みかん作で農家を専業農家たらしめる面積規模は、50a未満である<sup>(17)</sup>。多くの農家が、この規模を目標とし、みかん作に参入し規模拡大を図ったと考えられる。農家1戸当たりみかん園面積は、1960年には29aであったが、1970年には45aに拡大している。50aは到達可能な面積規模であった。こうして、愛媛県における温州みかん作は、その高い収益性に支えられて、急速な拡大が進んだ。

これに対して、稲作の場合は、1960年代には専業下限面積は、150a程度である。しかしながら、60年代、現実の1戸当たり水稲栽培面積は40a前後にとどまっている。みかん作であれば、畑地内での作物転換や林野の開畑で樹園地造成をすることができ、水田の場合はそうした対応ができなかった。このため、水田作を主体とする農家の

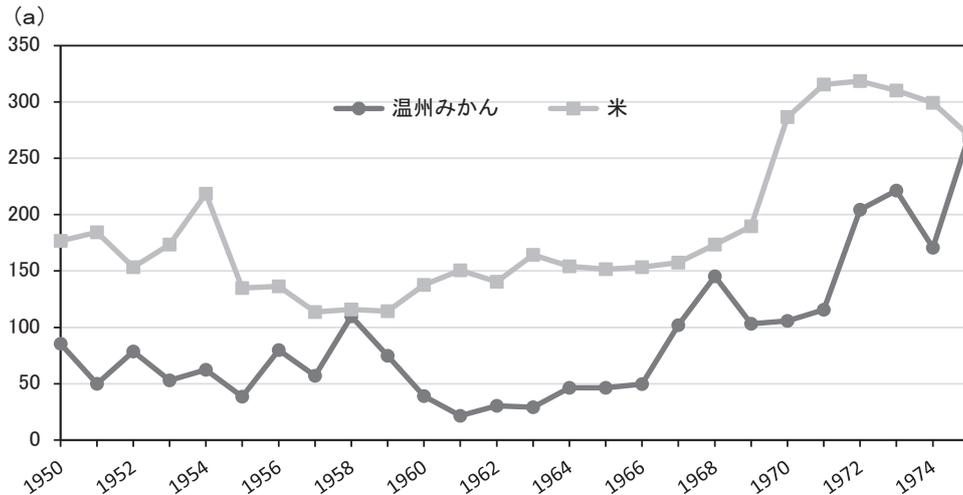


図8 農家家計費に見合う農業所得を確保できる生産規模面積（愛媛県・1950-1975、温州みかん・米）

資料：図7に同じ。

多くは、農業としては稲作のみを行い、農閑期には農外就業をする兼業農家として存続することになった。

また、急速なみかん作の拡大には、以上のような農業者レベルにおける収益性に加え、農業構造改善事業を中心とする農業政策の推進と生産者団体による販売組織の構築の動きとが相まっていた。

農業構造改善事業とは、農業の構造改善を目的に農業生産の基盤整備や経営近代化のための施設導入等を行う補助事業であり、高度経済成長期に実施された代表的な事業である。

愛媛県下で1962～1970年に実施された同事業の実施地区（延べ121か所）の56%が、事業費（53.3億円）の75%が、温州みかん・夏みかんを基幹作物とするものであった。全国では事業費の21%が柑橘類を基幹作物とするものであったから、愛媛県では、まさに柑橘作を主体とする構造改善事業であった。

愛媛県でみかん・夏みかんを対象とした同期間における構造改善事業の事業費は39.6億円であり、その内訳は、農道10.8億円、選果所整備9.3億円、畑地灌漑7.2億円、集団みかん園造成改良4.4億円等となっている。

こうした補助事業の進捗にあわせて、青果専門

農協を中心に、それまで小規模な園地造成を行ってつくられてきた産地拠点を農道で結び、選果・出荷場を集約化する広域集荷・大量出荷体制への移行が図られている<sup>(18)</sup>。下部に共同選果組織を持つ、広域共同販売組織の構築である。

さて、やがてこうした急速なみかん作の拡大は、愛媛県にとどまらず、九州を含む広域な範囲で進行した。このため、1968年、1972年には市場価格が暴落するところとなった。みかんをめぐる需給状況は一転して、生産・供給過剰へと移行したのである。みかん作農家は、専門的な農家として踏みとどまろうとすればさらなる規模拡大が必要となり、中小規模のままであれば兼業化せざるをえない状況となった<sup>(19)</sup>。

図9は、高度経済成長期が終わり、みかん作の後退が始まっている1975年段階の農産物販売金額規模別の農家分布（農家は、果樹農家と非果樹農家に区分）を示している。これでわかるように、この段階でも各規模層、特に上位の販売金額層においては、柑橘農家を中心とする果樹農家が占める割合が高い。すなわち、500万円以上販売農家には畜産農家が多く含まれるが、それを除けば、150万円以上販売の各農家階層で8割程度が果樹農家である。また、販売金額が上位の農家ほど、

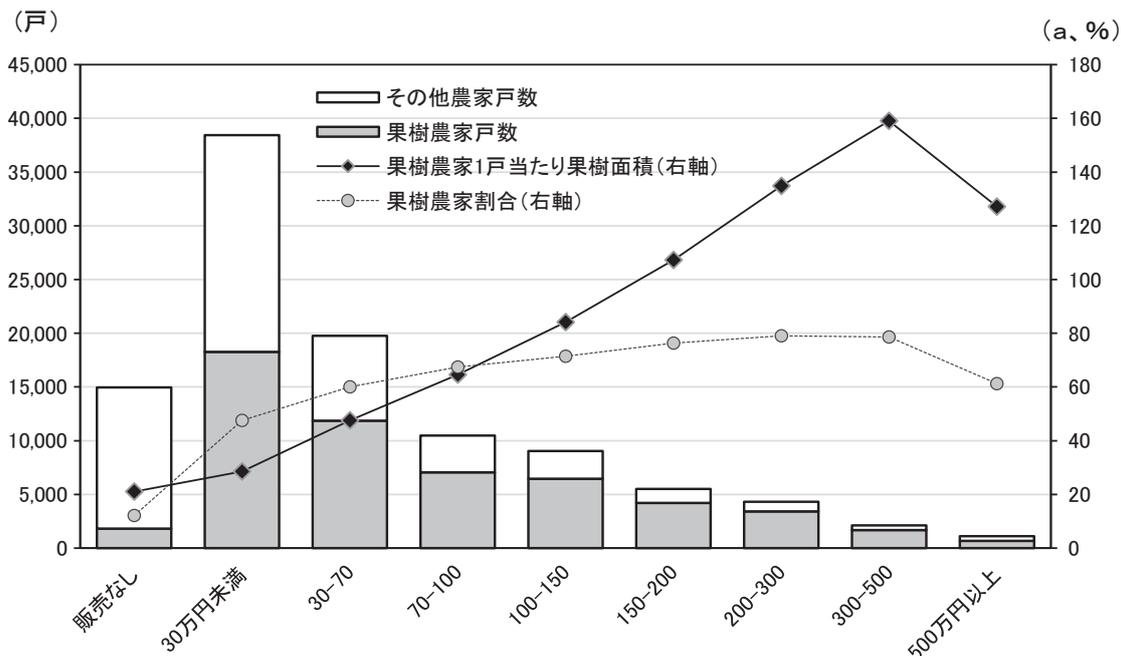


図9 農産物販売金額規模別にみた農家分布（愛媛県・1975年）

資料：農業センサスから作成。

1戸当たりの果樹面積が大きいことがわかる。この段階では、300万円以上の農産物販売金額を確保しようとするれば、150 a以上の樹園地規模が必要となっている。

こうして、みかん作を中心とする愛媛県の柑橘農家は、総体としては園地縮小に向かいながらも、一部の農家は規模拡大を指向している。あわせて、過剰基調の温州みかんを削減しながら、温州みかん以外の柑橘類への転換が進んだ<sup>(20)</sup>。温州みかんがピークだった1972（昭和47）年には、温州みかん面積は柑橘全体の80%を占めていた。その後、温州みかんが急速に減少する中で、その他の柑橘類は、1986（昭和61）年まで増加し、1989年には柑橘類に占める温州みかん割合は5割を切ることになる（前掲図2参照）。2006（平成18）年には、温州みかん栽培面積は和歌山県に抜かれるものの、愛媛県はその後も多様な柑橘類を生産する柑橘産地として全国一の座を維持することになる。

以上のように、愛媛県の柑橘作は、ダイナミックな展開を示している。

### おわりに

温州みかんは、高度経済成長期において需要が急増した食品である。食料需給表（農林水産省）によれば、国民1人当たり年間の果実供給量は、1955（昭和30）年12.3kgから1975（昭和50）年の43.0kgに増加している（この間供給量は3.5倍増）が、そのうち温州みかんは、3.1kgから19.1kgへ6.2倍の増加である。温州みかんは、嗜好品としての果実から、大量生産・大量流通による手ごろな価格で購入できる大衆果実へと性格を変えていく。

愛媛県は、そうしたみかんの栽培適地<sup>(21)</sup>が広範に存在したため、瀬戸内海諸島、宇和海沿岸の温暖な地域を中心に急速な産地形成がなされた。

明治以来、愛媛県の畑作は、その時々々の社会・経済情勢によってダイナミックな作物転換を遂げてきたことは、上でみてきたとおりであるが、柑橘類の産地形成もかかる動向の延長線上にあったといえる。

本稿では、温州みかんを中心に作物生産の変遷を辿りながら愛媛県の農業展開をみてきた。柑橘作の展開については、稿を改め、引き続き整理していくことにしたい。

## 【注】

- (1) 本稿の「果実」は、統計上の分類による。「果実」は、生産・栽培段階（作物統計、農業生産所得統計、農業センサス、食料需給表等）では「果樹」に同義で、樹木の果実を指しているが、流通・消費段階（市場統計、家計調査等）では、果実的野菜（イチゴ、メロン、スイカ等の草本植物の果実）を含む。
- (2) 世界で最初に産業革命が起こったイギリスでは、同時に農業革命が進行した。従来の三圃式、穀草式農法から穀作と畜産（飼料生産）が有機的に結びつき飛躍的な農業増産が可能な輪栽式農法への転換が進んだ。これが産業革命の進行に寄与した。日本の場合も、明治農法の普及は、農業生産力の増大を引き起こし、殖産興業の基礎となった。
- (3) 主に日本統治下の朝鮮、台湾からの移入米による。
- (4) データは、戦前は『愛媛県統計書』（愛媛県）、戦後（一部戦中）は『愛媛県農林水産統計』（農林省）による。畑麦については、戦中以降のデータが入手できないが（戦後の作付面積は田畑計で掲載）、基本的には甘藷と同様に、戦中に増加した後、1960年代に急減している。
- (5) 詳しくは、愛媛県（1986b）『愛媛県史・社会経済1・農林水産』72～174頁、温泉郡農会および県農会技師を務めた岡田温（後に帝国農会幹事）日記と県農会報記事を整理した川東（2010）等を参照。明治以降の農業技術普及に果たした農会組織の役割が大きい。地主を中心に農業者を会員とする農会（農業団体）は、行政と連携しながら、県、郡、町村の各層に組織を作り、農業者に対する講習・講話会、栽培状況の視察・調査、農産物の品評会・審査会、主要農事問題を議論する農事大会の開催などを実施。明治末期には、農会主導により米麦の優良種子選別のための塩水選や、本田の通風、採光条件を改善して病虫害を予防し、手押し除草機の使用を可能とする正条植えへの転換等を短期間で成し遂げている（時に強制的な指導も実施）。
- (6) 図4の説明に関する記述は、主に愛媛県（1986b）68～71頁に依拠している（原データは、「愛媛県農事統計概要」等）。あわせて同書では、明治期の作物生産の盛衰状況を整理しており、明治40年までに、実綿、藍、甘蔗といった作物の生産が、輸出品や輸入代替品によって減退していることを指摘している。明治期においても農産物生産の変化は大きい。
- (7) 図4には示していないが、明治40年の桑園面積は366ha、温州みかん面積は240ha程度（果樹類は、面積でなく本数で把握されているため、温州みかんは75本で1反に換算）であり、桑も温州みかんもこの段階では、僅かな栽培にとどまっている。『愛媛県統計書』による。
- (8) 愛媛県（1986b）162～170頁参照。
- (9) 並木（1960）62～63頁は、わが国における養蚕の展開について、「最盛期の昭和5年には、養蚕農家222万戸（全農家の40%）、産額1億600万貫、現金収入としては米に匹敵する」と指摘している。
- (10) 並木（1960）63頁による。また、戦後（1949年）ではあるが、愛媛県における10a当たり労働時間は、稲作219時間に対して、養蚕は665時間（「農産物生産費調査」（農林省）による）。
- (11) とりわけ大規模に行われた国営農業用水事業として、面河ダム建設とそれに付帯する水路施設整備が挙げられる（工事期間、1957～67年）。水不足に悩まされていた道前道後平野では、同事業によって1.2万ha水田の水利条件が改良された。
- (12) 戦後の稲作等食糧生産の動向については、愛媛県（1986b）314～317頁参照。
- (13) 「農産物生産費調査」（農林省）から算出。所得は、（農産物収入－生産費＋自家労働費）で求めた。この所得には、地代、資本利子を含む。これらを除いた家族労働報酬と農外労賃を比較すること（同じ労働対価の比較）が適当ではあるが、調査では地代、資本利子は擬制計算により推計され、算定方式の変更もあるなど不安定な動きを示しているため、ここでは所得を示した。
- なお、図7に示した所得は、各品目とも家族労働報酬よりもおおよそ1割程度高い数値となっている。
- (14) 愛媛県の常勤雇用賃金との比較は、愛媛県（1986a）638～650頁掲載の労働統計資料による。月間現金給与額を月間総実労働時間数で除して算出。この給与額（1時間当たり）を米作は所得で2割程度、家族労働報酬で1割程度上回っている。
- (15) 加用編（1977）491頁による。
- (16) 「農家経済調査」（農林省）結果に示された愛媛県家族家計費を、10a当たり所得（図7に同じデータ）で除して求めた。なお、この家族家計費額は、勤労者世帯の消費支出額（家計調査・総務省）とほぼ同水準（1962年まで今治市、63年から松山市が調査対象）である。農家も勤労者世帯も、家計費には差がなかったことになる。
- (17) 1965年の専業下限面積は46aであり、この規模に要する年間家族労働時間は1,260時間であったから、労働投入量についても十分対応可能な規模であった。
- (18) 愛媛県（1986b）551-555頁参照。柑橘類の共同販売活動は、戦後の専門農協の設立によるところが大きい。かかる活動は、明治末期から始まる集落等を基礎に組織された共同出荷組合とそれらの集合体として、果実検査、生産技術指導、販売斡旋等を事業とする郡レベルの同業組合（大正初期に「伊予果物同業組

合]、「宇和柑橘同業組合」等が設立されている)の取り組みを基礎にしている。詳しくは、愛媛県青果農業協同組合連合会(1968)、宇和青果農業協同組合(2006)等を参照。

- (19) こうした愛媛県下におけるみかん危機の分析について、詳しくは磯辺編(1975)を参照。
- (20) 温州みかん価格暴落を受けて、愛媛県単独事業「夏ミカン品種更新促進事業」(1969~1973)に続き、国事業「改植等促進緊急対策事業」(1974~1983)等の補助事業によって、みかん園地の転換が進んだ。あわせて、みかん加工品消費拡大に向け政府助成による農協果汁工場が設置され、1970年以降、加工用途仕向けが増加した(1979年の加工仕向け量24.1万トンが最大、温州みかん生産量の44%に相当)。
- (21) 温州みかんの栽培に適した自然的条件は、「果樹農業振興基本方針」(平成27年、農林水産省)によれば、年間の平均気温が15℃以上かつ18℃以下で、11月から収穫までに降霜が少なく、冬季の最低極温が-5℃以上としている。

#### 【参考・引用文献】

- 並木正吉(1960)『農村は変わる』岩波書店
- 愛媛県(愛媛県史編さん委員会)(1984)『愛媛県史・資料編・社会経済上』
- 愛媛県(愛媛県史編さん委員会)(1986a)『愛媛県史・資料編・社会経済下』
- 愛媛県(愛媛県史編さん委員会)(1986b)『愛媛県史・社会経済1・農林水産』
- 川東諍弘(2010)『農ひとすじ 岡田温一愛媛県農会時代一』愛媛新聞サービスセンター
- 磯辺俊彦編(1975)『みかん危機の経済分析—みかん農業における「兼業問題」の構図』愛媛県果樹協会
- 岸康彦(1996)『食と農の戦後史』日本経済新聞社
- 谷口信和編(2019)『高度経済成長期I—高度経済成長期と農業基本法—』農林統計協会
- 加用信文編(1977)『改訂日本農業基礎統計』農林統計協会
- 愛媛県青果農業協同組合連合会(1968)『愛媛県果樹園芸史』
- 宇和青果農業協同組合(2006)『宇和青果農協八十年のあゆみ』

#### Profile 香月 敏孝(かつき としたか)

農林水産省農業総合研究所(現・農林水産政策研究所)研究員、愛媛大学農学部教授、同社会共創学部教授(農山漁村マネジメントコース担当)等を経て、2020(令和2)年4月から、えひめ地域政策研究センター特別研究員(現在に至る)。専門は、農業経済学。著書に『野菜作農業の展開過程—産地形成から再編へ—』(2005)農山漁村文化協会ほか。