

労働力構造脆弱化の進行下における樹園地流動化の特徴

愛媛県における「担い手不在地域」を事例として

誌名	農林業問題研究
ISSN	03888525
著者名	松岡,淳 山藤,篤 坂本,文造
発行元	富民協会
巻/号	49巻1号
巻号補足	
掲載ページ	p. 13-24
発行年月	2013年6月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター

Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



労働力構造脆弱化の進行下における樹園地流動化の特徴

—愛媛県における「担い手不在地域」を事例として—

松岡 淳*・山藤 篤**・坂本 文造***

Characteristics of the Liquidization of Orchards Under the Progressively Weakening Labor Structure: A Case Study of “Farmer Absence Region” In Ehime Prefecture

Atsushi Matsuoka (Faculty of Agriculture, Ehime University)

Atsushi Yamafuji (United Graduate School of Agricultural Science, Ehime University)

Bunzo Sakamoto (Ex-Graduate School of Agricultural Science, Ehime University)

The purpose of this paper is to clarify the actual conditions of the liquidization of orchards under the progressively weakening labor structure based upon an interview survey of citrus farm households in Seiyō City, Ehime Prefecture. As a result of an actual condition survey, it was verified that there was a mobility of orchards from 12 out of 15 farm households during the period from 1991 to 2009, and that six farm households enlarged their farming scale. Four out of six farm households leased out their orchards under the conditions of decreasing farm workers and progressive aging. The lending and borrowing of lands

under perennial crops are often carried out in the areas benefited from sprinklers, and generally the leasing pattern involves a lease without payment of rent. To conserve the areas benefited from sprinklers, the lessees responded to the request from the lending side if they have an extra labor force. The lease of an orchard causes the expenses of sprinkler costs that exceed the benefit and accelerate the fragmentation of orchards, not always leading to the improvement of profitability and operational efficiency

1. はじめに

わが国の柑橘作は、1970年代半ば以降、供給過剰によるみかん価格の暴落や産地間競争の激化などを背景に、縮小期に入ったといわれている¹⁾。さらに平成以降は、「みかん農業縮小の第2プロセス」と表現されるように、担い手の高齢化・後継者不足が進行し、柑橘作をリタイア・縮小する農家が増え、産地の崩壊が懸念されている²⁾。このような状況の中で、産地を維持するためには、離農もしくは経営を

縮小する農家が手放す樹園地を、適切な担い手に流動化できるかが鍵になるといえる³⁾。

この問題に対して、桂(2002)は、1990年代に、愛媛県の八幡浜市と宇和島市吉田町(旧北宇和郡吉田町)において、樹園地流動化の実態調査を行い、柑橘作農家の樹園地需給行動が家族周期に規定されていることを示した。すなわち、規模拡大は、農家に農業後継者が確保され、「夫婦専従経営」から「二世代専従経営」に移行するプロセスの中で行われ、逆に、農業後継者が確保されず、「夫婦専従経営」から「高齢者専従経営」に移行する農家が縮小を行うという構図である⁴⁾。八幡浜市と吉田町は、担い手層が厚く存在する柑橘作地域として知られている。

* 愛媛大学農学部

** 愛媛大学大学院連合農学研究科

*** 前愛媛大学大学院農学研究科

両地域では、規模拡大により、所得拡大を目指す農家が一定程度存在し、これらの農家が経営を縮小する農家の樹園地を引き受けることで、耕作放棄が抑えられ地域農業が維持されるというシステムが、一応成り立っていると考えられる⁵⁾。

桂（2002）をはじめ、愛媛県内で行われた樹園地流動化に関連する事例研究の多くは、担い手層が厚く存在する地域（以下、「担い手存在地域」と記す）を対象としたものである。管見の限り、2000年以降は、八幡浜市と吉田町以外を対象とした事例研究がみられない⁶⁾。

一方で、板橋（2010）は、1990年～2005年の農林業センサスを利用した市町村別の統計分析を行い、愛媛県内の果樹地帯⁷⁾を「東予果樹地帯」と「南予果樹地帯」に分けてみた場合⁸⁾、農地荒廃率と樹園地借入率の間に正の相関があることを示している。すなわち、高齢化・後継者不足により、農地の荒廃化が進行している地域（以下、「担い手不在地域」と記す）において、樹園地の借入率が高いのが、今日の特徴と考えられる。「担い手不在地域」における樹園地流動化は、「担い手存在地域」とは異なる特徴を有すると考えられ、実態分析を通じて、流動化を規定する要因を解明することが求められる。

このような点を踏まえ、本稿では、「担い手不在地域」として位置づけられる愛媛県西予市明浜町（旧東宇和郡明浜町）を調査対象地域として取りあげ、2000年代に入り労働力構造の脆弱化がさらに進行し、産地の維持が危ぶまれている状況下での樹園地流動化の特徴を、柑橘作農家に対する実態調査に基づいて明らかにしたい。

以下、2. では、明浜町における柑橘作の概況と県内柑橘作地域の中での位置づけを明らかにする。3. では、調査対象農家における労働力構造脆弱化の実態を明らかにする。4. では、調査対象農家における樹園地移動の進展状況と特徴を明らかにするとともに、樹園地借入に伴う負担増の問題を述べる。5. では、分析結果のまとめと考察を行う。

2. 調査対象地域における柑橘作の概況と位置づけ

（1）明浜町における柑橘作の概況

調査対象地域である西予市明浜町は、県の西南部に位置しており、南側が宇和海に面している。2010年農林業センサスによれば、同町の農家戸数は358

戸、耕地面積は417haであり、ほぼ全ての農家が、柑橘の専作経営である⁹⁾。柑橘作農家の多くは、東宇和農業協同組合の明浜共選場に出荷しており、同共選場における柑橘販売量は6407.1tである（2007年度）。品種別にみると、早生温州（1,644.4t）、南柑20号（1,366.8t）、宮内いよかん（1,229.4t）、ポンカン（913.3t）の順に販売量が多く、この四品種で全販売量の八割を占めている。1990年頃までは、明浜全体での柑橘販売量は10,000tを超えていたが、これ以降は減少傾向にあり、最近では6,000t前後で推移している。

（2）担い手の存在状況からみた明浜町の位置づけ

樹園地流動化の様相は、地域内での担い手の存在状況に最も強く規定されるといえる。表1は、愛媛県南予の柑橘作地域である八市町を対象として、担い手の存在状況を示したものである。本稿では、同表での諸指標により、八市町を「担い手存在地域」と「担い手不在地域」に区分した。「担い手存在地域」は、八幡浜市、吉田町、保内町の三市町であり、明浜町は、伊方町、瀬戸町、三崎町、三瓶町とともに、「担い手不在地域」に属する。「担い手不在地域」は、「担い手存在地域」と比較して、①販売農家数、基幹的農業従事者数の減少率が高い、②男子専従者が十分に確保されていない、③基幹的農業従事者が高齢化している、④1戸当たりの経営面積が小さいことが、同表より確認できる。

明浜町の場合、1990年～2010年における、販売農家数の減少率、基幹的農業従事者数の減少率は、「担い手存在地域」の平均をそれぞれ6.5ポイント、10.3ポイント上回っている。また、2010年のデータをみると、「男子専従者が2人以上いる農家率」は、「担い手存在地域」の平均を12.4ポイント下回っており、「基幹的農業従事者平均年齢」は2.0歳、「1戸当たり樹園地経営面積」は27aの開きがある。

次に、「担い手存在地域」と「担い手不在地域」における樹園地流動化の進行状況を比較したい。農林業センサスにより、1990年～2010年における樹園地借入面積の変化をみると、「担い手存在地域」の市町は平均78.6ha増加しているのに対し、「担い手不在地域」は平均18.6haの増加にとどまっている。借入面積の増加分を基準としてみると、「担い手不在地域」より、「担い手存在地域」の方が樹園地流動化が進んでいるといえる。

表 1. 愛媛県南予の柑橘作地域における担い手の存在状況

市町名		販売農家数			基幹的農業従事者数			男子専従者が2人以上いる農家率（％）		基幹的農業従事者平均年齢（歳）		1戸当たり樹園地経営面積（a）	
		1990年	2010年	減少率（％）	1990年	2010年	減少率（％）	1990年	2010年	2000年	2010年	1990年	2010年
担い手存在地域	八幡浜市	1,902	1,341	29.5	3,831	2,543	33.6	17.5	18.9	58.6	61.9	109	142
	保内町	562	391	30.4	964	737	23.5	15.5	21.5	58.3	61.7	139	166
	吉田町	1,403	954	32.0	2,802	1,983	29.2	28.4	24.8	57.3	61.8	154	176
	平均	3,867	2,686	30.5	7,597	5,263	30.7	21.1	21.4	58.1	61.8	130	157
担い手不在地域	伊方町	697	364	47.8	1,121	578	48.4	10.8	9.1	61.7	65.8	102	116
	瀬戸町	397	203	48.9	568	287	49.5	3.3	3.9	65.1	67.3	80	91
	三崎町	692	341	50.7	960	528	45.0	3.6	7.0	63.8	66.4	103	115
	三瓶町	504	283	43.8	824	516	37.4	12.5	13.1	60.4	63.9	102	134
	明浜町	494	311	37.0	800	472	41.0	12.1	9.0	58.8	63.8	109	130
	平均	2,784	1,502	46.0	4,273	2,381	44.3	8.5	8.7	61.8	65.3	100	119

資料：農林業センサス

注：1) 平成合併前の旧市町村を分析対象とし、板橋（2010）に従って、「販売農家の経営耕地面積のうち樹園地の面積が50%以上、かつ販売目的で作付している果樹面積のうち柑橘系の割合が50%以上の市町村」を「柑橘作地域」とする。

2) 「基幹的農業従事者数」、「男子専従者が2人以上いる農家率」、「基幹的農業従事者平均年齢」、「1戸当たり樹園地経営面積」は、販売農家を対象とした数値である。

3) 「基幹的農業従事者平均年齢」に関しては、1990年センサスに記載されていないため、2000年センサスの数値を示した。

一方、樹園地借入率（経営面積に占める借入面積の比率）の変化をみると、「担い手存在地域」は6.3ポイントの増加（1990年3.5%→2010年9.8%）で

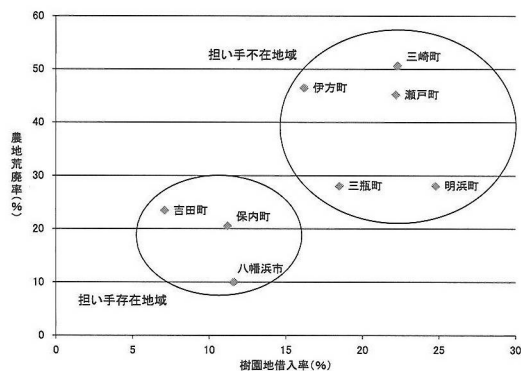


図 1. 愛媛県南予の柑橘作地域における農地荒廃率と樹園地借入率

資料：板橋（2010），p161 の表から、南予地域のみを抜粋し、2010年農林業センサスを用いて修正した。

注：1) データは、全て販売農家を対象としている。

2) 縦軸は、1990年～2010年の20年間における農地荒廃率であり、（樹園地減少面積＋耕作放棄地の増加面積）÷1990年の樹園地面積×100である。

3) 横軸は、2010年における樹園地借入率であり、樹園地借入面積÷樹園地面積×100である。

4) 「担い手存在地域」、「担い手不在地域」の区分は、筆者が行った。

あるのに対し、「担い手不在地域」は10.8ポイント増加（1990年9.8%→2010年20.6%）しており、「担い手不在地域」は、「担い手存在地域」を上回るペースで樹園地借入率が増加している¹⁰⁾。これは、「担い手不在地域」における農地荒廃率の高さに起因すると考えられる¹¹⁾。

図1は、八市町における農地荒廃率と樹園地借入率の相関を示したものであり、前述した板橋（2010）による分析結果である。この図から、農地荒廃率と樹園地借入率が正の相関にあることがはっきりと見て取れる。「担い手不在地域」では、樹園地の貸借が「荒廃化と背中合わせ」¹²⁾で進んでおり、明浜町と、八幡浜市や吉田町のような「担い手存在地域」とでは、貸借成立の経緯、借り手農家の性格、貸借形態に違いがみられると考えられる。

3. 調査対象農家における労働力構造の脆弱化

筆者は1991年と2009年の2回にわたって、柑橘作農家を対象とした聞き取り調査を明浜町のA集落で行った¹³⁾。A集落は、明浜町の中心部から約5km東に位置し、総農家戸数は34戸である。2回の聞き取り調査への協力が得られた農家は15戸であり、いずれも柑橘の専作経営である¹⁴⁾。2009年現在の経

表 2. 調査対象農家における労働力構造

番号	柑橘作 経営面積 (a)	農業従事者の構成		農業従事者数			農家タイプ	
		1991 年	2009 年	1991 年	2009 年	変化	1991 年	2009 年
1	287	経営主 (48), 妻 (43) 母 (74)	経営主 (66), 次男 (32)	3	2	↓	二世代経営	二世代経営
◎ 2	273	経営主 (38), 妻 (34) 父 (69), 母 (62)	経営主 (56), 妻 (52)	4	2	↓	二世代経営	夫婦経営
3	233	経営主 (44), 妻 (43) 父 (72)	経営主 (62), 妻 (61)	3	2	↓	二世代経営	高齢者夫婦経営
◎ 4	213	経営主 (58), 妻 (54)	経営主 (49), 妻 (52) 父 (76), 母 (72)	2	4	↑	夫婦経営	二世代経営
5	199	経営主 (50), 妻 (52)	経営主 (68), 妻 (70)	2	2	→	夫婦経営	高齢者夫婦経営
◎ 6	192	経営主 (59), 妻 (57)	経営主 (41), 父 (78)	2	2	→	夫婦経営	二世代経営
◎ 7	162	経営主 (50), 妻 (47)	経営主 (68), 妻 (66)	2	2	→	夫婦経営	高齢者夫婦経営
◎ 8	125	経営主 (37), 父 (64) 母 (63)	経営主 (55), 父 (82)	3	2	↓	二世代経営	二世代経営
◎ 9	125	経営主 (49)	経営主 (67)	1	1	→	ワンマン経営	高齢者ワンマン経営
10	119	経営主 (47), 妻 (43)	経営主 (65), 妻 (62)	2	2	→	夫婦経営	高齢者夫婦経営
◎ 11	105	経営主 (28), 父 (65)	経営主 (46), 母 (80)	2	2	→	二世代経営	二世代経営
12	40	経営主 (48), 妻 (48)	経営主 (67), 妻 (67)	2	2	→	夫婦経営	高齢者夫婦経営
13	20	経営主 (80), 嫁 (49)	経営主 (71), 妻 (67)	2	2	→	二世代経営	高齢者夫婦経営
14	7	経営主 (36), 父 (64) 母 (56)	経営主 (54), 妻 (51)	3	2	↓	二世代経営	夫婦経営
15	2	経営主 (52)	経営主 (70)	1	1	→	ワンマン経営	高齢者ワンマン経営

資料：聞き取り調査。

注：1) 柑橘作経営面積は 2009 年の数値。

2) ◎は 2005 年～2009 年の間に、共同防除組織の役員（監事を除く）を出している農家。

営規模は、200a 以上が 4 戸、100～200a が 7 戸、100a 未満が 4 戸であり（平均は 140.1a）、規模の大きい順に 1～15 の番号をつけた。

表 2 は、調査対象農家における 1991 年と 2009 年の労働力構造を比較したものである。15 戸中 5 戸が、この 18 年間に農業従事者数を減少させており、農業従事者を増やした農家は、わずかに 1 戸（4 番農家）のみである。1 戸当たりの農業従事者数は、1991 年が 2.3 人、2009 年が 2.0 人であり、3 名以上農業従事者がいる農家は、5 戸から 1 戸に減少している。また、農業従事者の平均年齢は、1991 年が 52.4 歳、2009 年が 62.4 歳であり、10 歳程度上昇している。

本稿では、農業従事者の構成により、調査対象農家を、①二世代経営（親子二世代の農業従事者がいる経営）、②夫婦経営（60 歳未満の夫婦が農業に従事している二世代経営以外の経営）、③ワンマン経営（60 歳未満の農業従事者が一名のみの経営）、④高齢者夫婦経営（60 歳以上の夫婦が農業に従事している二世代経営以外の経営）、⑤高齢者ワンマン経営（60 歳以上の農業従事者が一名のみの経営）の五つのタイプに分類した¹⁵⁾。農家タイプの変化をみると、

1991 年の時点では 7 戸みられた「二世代経営」が、2009 年には 5 戸に減少している。また、「夫婦経営」も、6 戸から 2 戸に減少している。一方、1991 年には全くみられなかった「高齢者夫婦経営」、「高齢者ワンマン経営」が、2009 年にはそれぞれ 6 戸、2 戸みられる。

さらに、現在 50 歳未満の農業従事者がいない農家（11 戸）を対象として、農業後継者が確保されているかを尋ねた所、「確保されている」と回答したのは、わずかに 1 戸（2 番農家）のみであった。これら 11 戸について、18 歳以上の子の居住地を調べた所、24 名中 21 名（87.5%）が他出しており（愛媛県内 10 名、県外 11 名）、親と同居しているのは 3 名のみである。

以上のように、調査対象農家の多くは、この 18 年間に、農業従事者が減少または高齢化しており、「二世代経営」、「夫婦経営」が減少する一方、「高齢者夫婦経営」、「高齢者ワンマン経営」が増加している。また、農業後継者が確保されている農家がほとんどみられず、現在の経営主がリタイアした後の樹園地の荒廃化、産地の縮小が危惧される。

4. 樹園地流動化の実態と特徴

(1) 調査対象農家における樹園地移動の進展

表3は、調査対象農家における、1991年から2009年までの樹園地移動の進展状況を示したものである。15戸中12戸の農家に樹園地の移動がみられ、経営面積を拡大した農家が6戸（1番、4番、6番～9番）、縮小した農家が6戸（5番、11番～15番）、現

状維持が3戸（2番、3番、10番）である¹⁶⁾。樹園地移動は貸借が中心であり、売買はほとんどみられない。借入地のある農家数は、1991年は5戸であったが、2009年には8戸に増加している。また、経営面積に占める借入地の比率は、1991年は平均7.7%であったが、2009年には19.4%となっている。

表4は、経営規模の変化と農家タイプとの関係を示したものである。大まかな傾向として、現在「二

表3. 調査対象農家における樹園地移動の進展状況

番号	1991年			2009年			1991年～2009年における樹園地移動		
	経営面積 (a) ①			経営面積 (a) ②			経営面積の増減 (a) ③=②-①	増加要因	減少要因
	自作地	借入地		自作地	借入地				
1	259	154	105	287	142	146	+28	1991年に100a, 1996年に15a, 2003年に11a, 2007年に15aを借入。	2006年に13aを売却, 借入地100aを返却。
2	272	267	5	273	268	5	+1	—	—
3	233	233	—	233	233	—	0	—	—
4	146	125	21	213	125	88	+67	1999年に15a, 2001年に42a, 2008年に10aを借入。	—
5	208	208	—	199	199	—	-9	—	2000年に5a, 2008年に6aを廃園。
6	162	162	—	192	172	20	+30	1999年に20aを借入, 2005年に10aを無償で譲受。	—
7	137	128	9	162	128	34	+25	2001年に34a, 2002年に10aを借入。	2003年に借入地9a, 2007年に借入地10aを返却。
8	62	62	—	125	62	63	+63	1992年に43a, 2001年に20aを借入。	—
9	95	95	—	125	95	30	+30	2003年に30aを借入。	—
10	119	119	—	119	119	—	0	—	—
11	116	116	—	105	84	22	-11	1991年に22aを借入。	2004年に31aを廃園。
12	250	213	37	40	40	—	-210	—	2003年に189aを廃園, 18aを貸付, 2008年に借入地3aを返却。
13	68	68	—	20	20	—	-48	—	1999年に10a, 2002年に35aを貸付
14	131	131	—	7	7	—	-124	—	1993年に45aを貸付, 20aを廃園, 2007年に39a, 2008年に20aを貸付。
15	30	30	—	2	2	—	-28	—	2007年に28aを貸付

資料：表2に同じ。

注：「増加要因」、「減少要因」の欄には、樹園地の売買、貸借、廃園に伴う増減を記した。改植や農道設置等により、若干の樹園地面積が増減するケースがあるが、これらは割愛した。

表4. 経営規模変化と農家タイプ（1991年～2009年）

農家タイプ（1991年→2009年）	経営規模の変化		
	拡大	現状維持	縮小
①夫婦経営→二世代経営	○4番、○6番	—	—
②二世代経営→二世代経営	△1番、△8番	—	11番
③二世代経営→夫婦経営	—	△2番	△14番
④二世代経営→高齢者夫婦経営	—	△3番	○13番
⑤夫婦経営→高齢者夫婦経営	7番	10番	5番、12番
⑥ワンマン経営→高齢者ワンマン経営	9番	—	15番

資料：表2に同じ。

注：1) 番号は、農家番号。

2) ○は経営主が世代交代をした農家、△は農業従事者数が減少した農家。

3) 2番農家は、規模拡大が1aのみであり、「現状維持」のグループに入れた。

世代経営」となっている農家が規模を拡大しており、「高齢者夫婦経営」、「高齢者ワンマン経営」に移行した農家の多くは、縮小もしくは現状維持にとどまっていることがわかる。

ただし、6戸の規模拡大農家のうち、農業後継者が確保され、「夫婦経営」から「二世世代経営」に移行することに伴い、経営規模を拡大している農家は、4番と6番の2戸のみである。4番は、1991年の時点では「夫婦経営」（現経営主の父と母が柑橘作に従事）であったが、1998年に現経営主とその妻が就農し、農業従事者数が4名に増え、「二世世代経営」に移行している。1991年当時の経営規模は146aであったが、「二世世代経営」への移行直後の1998年に15a、2001年に42a、2008年に10aの樹園地借入を行い、現在の経営規模は213aである。6番も1991年当時は「夫婦経営」であったが、1999年に現経営主の就農により「二世世代経営」に移行し、同年に20a、2005年には10aの規模拡大をしている。

一方、残りの4戸（1番、7番、8番、9番）は、労働力構造の脆弱化が進行する中で、経営規模を拡大している。

1番、8番は、どちらも「二世世代経営」を維持しているが、農業従事者数を減少させている。1番は、1991年に100a、1996年に15a、2003年に11a、2007年に15aの樹園地借入をしているが、1992年に経営主の母、2005年に妻が、柑橘作からリタイアした。その後、2008年に次男が就農したが、トータルで農業従事者数が1名減少した。8番も、1991年～2009年の間に、計63aの借入を行っているが、経営主の母がリタイアし、農業従事者数が3名から2名に減少した。

また、7番、9番は、家族労働力が高齢化する一方で、後継者が確保されておらず、前者は「夫婦経営」から「高齢者夫婦経営」に、後者は「ワンマン経営」から「高齢者ワンマン経営」になった。両農家とも、高齢者経営となってから、樹園地の借入を行っている。

（2）樹園地貸借の特徴

表5、表6は、調査対象農家が1991年～2009年の間に、借入、貸付を行った樹園地を対象として、一件ごとにその状況を示したものである。

まず、借入、貸付ともに、貸し手側からの直接の

表5. 調査対象農家における樹園地の借入状況（1991年～2009年）

農家番号	樹園地番号	面積(a)	借入開始年	借入の経緯		相手		貸借形態		スプリンクラー		自作地との隣接状況	
				貸し手が直接依頼	第三者の仲介	親戚	親戚以外	使用貸借	賃貸借	あり	なし	隣接	非隣接
1	1-1	15	1996年	○		○			○		○		○
	1-2	10	2003年		○		○		○		○	○	
	1-3	1	2003年		○		○		○		○	○	
	1-4	15	2007年	○			○		○	○		○	
4	4-1	10	1999年	○		○		○		○			○
	4-2	5	1999年	○		○		○		○			○
	4-3	42	2001年		○		○	○		○			○
	4-4	10	2008年		○		○	○		○			○
6	6-1	12	1999年	○			○	○			○		○
	6-2	8	1999年	○			○	○		○			○
7	7-1	34	2001年	○			○	○		○			○
8	8-1	8	1992年	○			○	○		○			○
	8-2	16	1992年	○			○	○		○			○
	8-3	20	1992年	○			○	○		○			○
	8-4	20	2001年	○			○	○		○		○	
9	9-1	30	2003年	○			○		○	○			○
11	11-1	7	1991年	○		○		○		○		○	
	11-2	15	1991年	○		○		○		○		○	
件数合計				14	4	5	13	13	5	14	4	6	12

資料：表2に同じ。

注：1）「親戚」の定義は、回答者の判断による。

2）貸借形態は、2009年現在のもの。

表 6. 調査対象農家における樹園地の貸付状況 (1991 年～2009 年)

農家番号	樹園地 番号	面積 (a)	貸付 開始年	貸付の経緯			相手		貸借形態		スプリンクラー	
				貸し手が 直接依頼	第三者の 仲介	不明	親戚	親戚以外	使用貸借	賃貸借	あり	なし
12	12-1	18	2003 年	○				○	○		○	
13	13-1	10	1999 年	○			○		○		○	
	13-2	35	2002 年	○			○		○		○	
14	14-1	15	1993 年			○	○		○			○
	14-2	15	1993 年			○	○		○			○
	14-3	15	1993 年			○	○		○			○
	14-4	8	2007 年	○				○	○			○
	14-5	5	2007 年	○				○	○			○
	14-6	5	2007 年	○				○	○			○
	14-7	6	2007 年	○				○	○			○
	14-8	5	2007 年	○			○		○			○
	14-9	10	2007 年	○				○	○			○
	14-10	7	2008 年			○		○	○			○
	14-11	3	2008 年	○			○		○			○
	14-12	10	2008 年	○				○	○			○
15	15-1	10	2007 年	○			○		○		○	
	15-2	17	2007 年	○			○		○		○	
件数合計				13	0	4	9	8	17	0	5	12

資料：表 2 に同じ。

注：表 5 に同じ。

依頼が契機となっているケースが圧倒的に多くなっている。つまり、高齢化等の理由で樹園地を管理できなくなった貸し手側が、借り手側に直接働きかけることによって、樹園地流動化が成立している。第三者が仲介を行っているケースは、借入で 4 件 (1-2, 1-3, 4-3, 4-4) みられる。このうち、1-2, 1-3 の樹園地は、地権者が自分で相手を見つけてことができず、荒廃化が進んでいたため、近隣の農家が仲介し、1 番農家が借り受けることになった。また、4-3, 4-4 の樹園地は、共同防除組織の役員が 4 番農家に管理を依頼し、流動化を成立させている。

貸借の相手は、「親戚以外」(借入 13 件、貸付 8 件、計 21 件) が「親戚」(借入 5 件、貸付 9 件、計 14 件) を上回っている。従来、樹園地流動化における出し手・受け手の間柄は、「親戚関係が最優先され、それを越えた部分が信頼できる第三者に渡る」とされていた¹⁷⁾。しかしながら、今日の「担い手不在地域」

では、担い手の減少が著しく、血縁にこだわっている、借り手を見つけてはいることができない。このような事情のため、貸し手側は「きちんと樹園地を管理してくれて、信頼のおける耕作者」であれば、親戚関係が無くても、借り手として認めていると考えられる。

貸借形態をみると、借入では 18 件中 13 件、貸付では 17 件全てが、使用貸借 (小作料の授受を伴わない貸借) となっている。賃貸借は借入で 5 件 (1-1, 1-2, 1-3, 1-4, 9-1) みられるのみであり、いずれも小作料は物納である¹⁸⁾。明浜町において使用貸借が貸借形態の主流となったのは、2000 年以降のことである¹⁹⁾。最初に調査を行った 1991 年当時は、借入地のある 5 戸のうち 3 戸 (2 番, 4 番, 12 番) が小作料を金納しており、10a 当たりの金額は 8,000 円～20,000 円であった²⁰⁾。明浜町で今日、使用貸借が一般的になっている背景には、スプリンクラー施設の維持管

理の問題等があり、5. で改めて考察したい。

調査地域では、1996年にスプリンクラー施設が完成し、借入で18件中14件、貸付で17件中5件が、スプリンクラーの受益地となっている。貸付地におけるスプリンクラー整備率が低いのは、貸付総件数の三分の二を占める14番農家がスプリンクラー整備に参加していないためであり、この農家を除いてみると、樹園地貸借のほとんどがスプリンクラー受益地で行われている。4-3、4-4の事例のように、調査地域では、樹園地の荒廃化による共同防除体制の崩壊を防ぐため、スプリンクラー受益地で借り手が見つからない場合は、共同防除組織が流動化のあつ旋調整を行っている。この意味で、スプリンクラーは、樹園地の荒廃化を抑止し、流動化を推進する役割を持っているといえる。

最後に、借入地を対象として、自作地との隣接状況をみると、隣接していないケースが全体の三分の二であった。八幡浜市と吉田町を事例とした桂(2002)の調査では、樹園地貸借・売買の半数以上が、借り手・買い手の隣接園となっており、樹園地流動化が団地化に結びついていることを示している²¹⁾。しかしながら、明浜町の場合は、隣接園に借り手がないケースが多いと考えられ、樹園地流動化が必ずしも団地化につながってはいない。

(3) 借入農家における負担増

1) スプリンクラー経費の負担増

スプリンクラーの導入により、防除作業が省力化されるとともに、労働強度が軽減された。また、農家の労働力構造が脆弱化する中にあっても、スプリンクラー受益地であれば一応借り手がついており、スプリンクラーの存在が樹園地流動化を促しているといえる。他方で、スプリンクラー整備費（償還金）や共同防除経費の負担が、調査地域では大きな問題となっている。

まず、A集落におけるスプリンクラー償還金は10a当たり4,285円である。表7は、調査対象農家の貸借地におけるスプリンクラー償還金の負担状況を示したものである。これをみると、19件中、借り手側の負担が14件、貸し手（地権者）側の負担が5件であり、七割強が借り手側の負担となっている。スプリンクラー償還金は土地改良費であり、全国的にみた場合、土地改良費は地権者が負担しているケースが多い²²⁾。しかしながら、現在の明浜町では使用貸

表7. 貸借地におけるスプリンクラー整備費（償還金）の負担状況

農家番号	樹園地番号	借入地／貸付地	償還金の負担者	
			借り手	貸し手（地権者）
1	1-3	借入地	○	
4	4-1	〃		○
	4-2	〃		○
	4-3	〃	○	
	4-4	〃	○	
6	6-2	〃		○
7	7-1	〃	○	
8	8-1	〃	○	
	8-2	〃	○	
	8-3	〃	○	
	8-4	〃	○	
9	9-1	〃		○
11	11-1	〃	○	
	11-2	〃	○	
12	12-1	貸付地		○
13	13-1	〃	○	
	13-2	〃	○	
15	15-1	〃	○	
	15-2	〃	○	
件数合計			14	5

資料：表2に同じ。

借が主流となっているため、貸し手側は小作料収入が得られず、その費用負担能力は非常に小さい。このため、借り手側が、償還金を負担せざるを得ない構造になっていると考えられる^{23,24)}。

また、スプリンクラーによる共同防除経費（農薬費、灌水費）は10a当たり28,659円であり、償還金と共同防除経費を合計したスプリンクラー経費は、10a当たり32,944円となる。最近の柑橘価格の低迷や農業従事者の高齢化により、スプリンクラー整備がもたらす便益は当初の予想より小さくなっており、現在は、便益がスプリンクラー経費をカバーできない水準にまで下がっていると考えられる。スプリンクラー経費の負担があるために、樹園地の借入

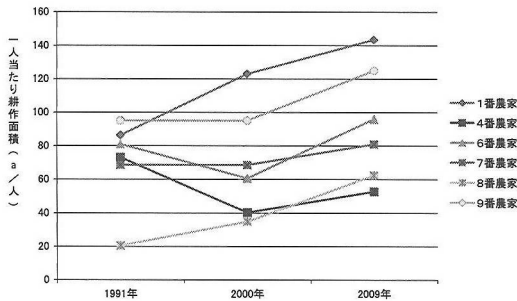


図 2. 規模拡大農家における農業従事者一人当たり耕作面積の変化

が受動的になっているといえる。

2) 労働面の負担増

前述のように、桂 (2002) は、柑橘作農家の樹園地需給行動を、家族周期に規定された行動としてとらえており、規模拡大農家として、農業後継者が確保され、夫婦専従経営から二世代専従経営へと移行する農家を想定している。

しかしながら、調査対象地域では、労働力構造が脆弱化している中で、規模拡大を行っている農家が少なからずみられる。表 5、表 6 で示したように、樹園地貸借は、高齢化により樹園地を管理できなくなった貸し手側からの申し出を契機としており、借り手側が積極的な規模拡大意欲を持っているわけではない。つまり、借り手側は、労働力に余裕があるとはいえないが、集落内の樹園地荒廃化を防ぐため、貸し手側からの申し出を容易に断ることができないのが実情であろう。このように、調査対象地域における樹園地流動化は、樹園地の荒廃防止を目的として、貸し手側の主導により進展しており、借り手側にとって、経営面積拡大が労働面での負担になっている可能性がある。

図 2 は、6 戸の規模拡大農家を対象に、1991 年、2000 年、2009 年における農業従事者一人当たりの耕作面積を示したものである。これらの農家における一人当たり耕作面積の平均値は、1991 年が 70.7a、2000 年が 70.4a、2009 年が 93.5a であり、いずれの農家も、2000 年以降に数値を増加させている。土地条件や栽培品種により、若干の差はあるが、明浜町の場合、農業従事者一人当たりの柑橘作の「限界耕作面積」（これ以上の規模拡大が栽培管理を粗放化させ、収益を低下させる面積）は、概ね 100a と考えら

れている²⁵⁾。この基準に照らし合わせると、1991 年の時点では、6 戸全てが「限界耕作面積」の範囲内であったが、2009 年には、1 番と 9 番の農家が「限界耕作面積」を超えた樹園地を管理している。

なお、規模拡大農家の一部 (1 番、7 番) は、相対的に条件の良い樹園地を残す一方で、劣等地を手放し、労働負担の軽減を図っている^{26,27)}。1 番は、2006 年に、飛び地となっている二つの園地 (面積はそれぞれ 10a、3a) を売却している。また、7 番は、2003 年に、借入地 9a を返却している (山頂にある急傾斜地であり、モノレールが設置されていないため)。

5. おわりに

(1) 分析結果のまとめ

本稿では、愛媛県内で「担い手不在地域」として位置づけられる西予市明浜町を調査対象地域として、柑橘作農家 15 戸への聞き取り調査結果をもとに、樹園地流動化の実態分析を行った。分析結果を要約すると、以下のようになる。

調査対象農家の多くは、1991 年から 2009 年の間に、農業従事者が減少もしくは高齢化し、「二世代経営」、「夫婦経営」が減少する一方で、「高齢者夫婦経営」、「高齢者ワンマン経営」が増加している。一方で、この 18 年間に貸借による樹園地移動が進展し、6 戸の農家が経営規模を拡大している。これら 6 戸のうち、後継者の就農により経営主が世代交代をした農家は 2 戸のみであり、残りの 4 戸は、労働力構造が脆弱化する中で、樹園地の借入を行っている。

樹園地の貸借は、ほとんどの場合、高齢化により樹園地を管理できなくなった貸し手側からの直接の依頼を契機として成立しており、相手は「親戚」よりも「親戚以外」が多くなっている。1991 年の時点では賃貸借が主流であり、小作料水準は 10a 当たり 8,000 円～20,000 円であったが、現在はほとんどが使用貸借となっている。また、三分の二の借入地が自作地に隣接しておらず、樹園地流動化が必ずしも団地化につながっていない。

また、樹園地貸借の多くは、スプリンクラー受益地で行われており、スプリンクラー受益地で借り手が見つからない場合は、共同防除組織が貸借のあっ旋調整を行っている。スプリンクラーは、樹園地流動化を促す役割を持っているといえるが、スプリンクラー整備の償還金は、借り手側が負担している

ケースが多くなっている。スプリンクラー受益地を借り入れた場合、10a 当たり 3 万円以上のスプリンクラー経費（償還金と共同防除経費）を負担しなければならない。さらに、借り手農家における農業従事者一人当たりの耕作面積は、2000 年以降、増加傾向を示しており、現在、限界耕作面積といわれる 100a を超える農家も一部にみられる。

（2）考察

1）使用貸借が一般化している背景

まず、貸借形態として使用貸借が一般的になっている点が、今日の「担い手不在地域」における樹園地流動化の大きな特徴といえる。これに関しては、農地の供給が需要を大きく上回り、「借り手市場化」が極限に達した結果であるという見方が可能であり、柑橘作特有の要因も作用していると考えられる。

すなわち、今日では多くの樹園地に、共同の付帯施設であるスプリンクラーが設置されている。調査地域の場合は、現在、スプリンクラーが償還期間中であることに加えて、スプリンクラーの維持管理費に中山間地域等直接支払い交付金を充てているので²⁸⁾、スプリンクラー受益地を簡単に荒廃化させることができない。また、樹園地では、耕作放棄地が直ちに山林と化するため、鳥獣害や病虫害の発生源にもなる。したがって、貸し手側には「樹園地を荒らし、周辺の農家に迷惑をかけたくない。無料でも良いから、誰かに借りて欲しい」という意識が強く働く。

一方、借り手農家は、労働力が脆弱化しているとはいえ、地域内では相対的に余力のある農家である。また、共同防除組織の役職経験のある農家が多く（表2 参照）、スプリンクラー維持に対する責任感から、小作料の免除を条件として、貸し手の依頼に応じている。貸し手農家と借り手農家は、いわば「お願い地主」と「頼まれ小作人」のような関係にあり²⁹⁾、借り手農家は、あくまで労働力に余力のある範囲内で、借入を行っていると考えられる。

さらに調査地域では、本来、地権者が負担すべき費用であるスプリンクラー整備の償還金を借り手側が支払うことが慣例になっており、借り手側は「地権者の代わりに償還金を負担しているので、小作料は支払わなくても構わない」という意識を少なからず持っていると考えられる。

2）樹園地流動化の成立要因

「担い手不在地域」においては、「樹園地（厳密に言えば、スプリンクラーやモノレール等の付帯施設が設置されている樹園地）を荒廃化させず、いかに面的に維持するか」が最重要課題であり、これが樹園地流動化を促す要因になっていると考えられる。

借り手農家の多くは、所得増を目的として積極的に規模拡大に打って出ているわけではなく、樹園地の荒廃化を防ぐという大義のため、労働力に余力のある範囲内で、貸し手農家や共同防除組織からの依頼に受動的に対応しているのである。便益を上回ると考えられるスプリンクラー経費の負担や、借入地の分散など、樹園地の借入が必ずしも収益性や作業効率の改善に結びついていない点に、留意する必要がある。

今後は、樹園地の出し手農家がさらに増加する一方で、借り手農家の余力が無くなることが予想され、スプリンクラー受益地の維持も困難になると考えられる。まさに、調査地域は「産地崩壊の前兆段階」と呼べるような厳しい状況にある³⁰⁾。

労働力の減少・高齢化が進行する中での、樹園地の荒廃化防止に向けた抜本的対策として、まず、ゾーニングを行うことにより、保全すべき優良園地と山林に戻す園地を明確に区分し、「計画的な産地のスリム化」を図ることが求められる。その上で、保全すべき樹園地に対しては、可能な限り、園内作業道の設置・緩傾斜化等の基盤整備や粗植化を実施し、耕作条件を改善する必要がある。さらに、スプリンクラー経費の負担助成、樹園地の団地的集積に向けての利用調整等、樹園地借入に伴う負担を軽減させるための対策も急務といえよう。

注 1) みかん価格暴落を契機とする、1970 年代半ば以降の柑橘作の縮小傾向については、多くの先行研究の中で記されている。例えば、相原（1990）、pp. 24～26 を参照。

2) 桂（2002）は、1975 年頃をピークとする、兼業化や農業後継者の流出によるみかん農業の縮小再編期を「みかん農業縮小の第 1 プロセス」とし、平成以降の、後継者不在農家の高齢理由による離農によって特徴づけられる担い手構造変動の新しい局面を「みかん農業縮小の第 2 プロセス」と呼んでいる。桂（2002）、p. 4 を参照。

3) 桂（2002）、p. 3 を参照。

4) 桂（2002）、pp. 106～190 での分析結果を参照。

5) 最近、八幡浜市真穴地区の中核的な柑橘作農家におけ

る樹園地貸借の実態を分析した白石・山藤（2008）によれば、調査対象農家 31 戸中 26 戸に、親子二世代の労働力が確保されており、中心的な農業従事者の平均年齢は 41.1 歳である。また、8 戸が今後の経営規模を拡大したいと考えており、縮小希望は 3 戸のみであった。このように八幡浜市では、労働力が確保され規模拡大を志向する柑橘作農家が、現在もかなりの割合で存在し、樹園地流動化の構造は、桂（2002）の調査当時と大きく変わっていないと考えられる。

- 6) 2000 年以降に「担い手存在地域」を対象として行われた樹園地流動化に関連する事例研究としては、前述した白石・山藤（2008）の他に、吉田町 Y 集落の柑橘作農家における 1973 年～2002 年の樹園地移動を分析した木村（2004）がある。
- 7) 板橋（2010）は、センサスデータを平成合併前の旧市町村単位で集計し、販売農家の経営耕地面積のうち樹園地の面積が 50%以上、かつ販売目的で作付している果樹面積のうち柑橘系の割合が 50%以上の市町村を「果樹地帯」と呼んでいる。該当するのは、愛媛県内 70 市町村のうち 27 市町村である。本稿ではこれらの市町村を「柑橘作地域」と呼ぶことにする。
- 8) 「東予果樹地帯」に属するのは、弓削町、生名村、岩城村、上浦町、大三島町、伯方町、宮窪町、吉海町、関前村の 9 町村であり、いずれも瀬戸内海島嶼部に位置する。また、「南予果樹地帯」に属するのは、後述のように、保内町、伊方町、瀬戸町、三崎町、八幡浜市、三瓶町、明浜町、吉田町の 8 市町であり、宇和海沿岸に位置する。板橋（2010）を参照。
- 9) センサスによれば、販売農家（330 戸）の 99.4%（328 戸）が、果樹類の単一経営農家である。
- 10) このような傾向については、既に 1980 年代に、野田（1985）も指摘している。野田は島根県を対象に、1980 年農林業センサスを用いて、高借地率地域が過疎状況の深刻な限界地で集中的に見られる傾向にあることを、明らかにしている。
- 11) 農地荒廃率が高くなると、分母である経営面積が小さくなるためである。
- 12) 板橋（2010）による表現である。
- 13) 1991 年に行った調査の結果に関しては、西頭（1992）を参照。
- 14) 1991 年調査の対象農家は 25 戸である。世帯主の死去や高齢化等の理由により、追跡調査が不可能な農家もあり、2009 年調査の対象農家は 15 戸となった。
- 15) 桂（2002）は、農業専従者の世代別保有状況によって、調査対象農家を A1～A3、B1～B3、C1～C2、D の 9 つに分類している。A タイプは二世帯専従経営であり、家族周期の段階によって、A1～A3 に細分される。B タイプは夫婦専従の一世帯経営であり、後継者の年齢

や在宅状況によって、B1～B3 に細分される。C1 タイプは高齢夫婦経営、C2 タイプは高齢ワンマン経営、D タイプは専従者のいない経営である。桂（2002）、pp. 108～109 を参照。本稿でも、これを参考に農家タイプの分類を行った。

- 16) 2 番農家における 1a の規模拡大は、改植に伴う面積の変化である。この農家は、「現状維持」のグループに入れた。
- 17) 相原（1990）、p. 195 を参照。
- 18) 1 番農家は貸し手にキャリー 5 箱分（1 箱は 15 kg）、9 番農家は 10 箱分の収穫物を納めている。
- 19) 「担い手存在地域」では現在も、樹園地に対する一定程度の需要があるため、金納による貸借が貸借形態の主流となっている。白石・山藤（2008）の調査によれば、八幡浜市真穴地区での樹園地貸借における 10a 当たり小作料の平均は 3 万円である。
- 20) 2 番は 8,000 円、4 番は 19,048 円、12 番は 13,514 円であった。
- 21) 桂（2002）が行った吉田町喜佐方地区での調査によると、貸借 21 件中 13 件が借り手の隣接園、売買 10 件中 7 件が買い手の隣接園となっている。また、八幡浜市真穴地区での調査によると、貸借 48 件中 24 件が借り手の隣接園である（いずれも、隣接関係が不明なケースは除いた）。桂（2002）、pp. 114～115、pp. 118～119、pp. 138～139 を参照。
- 22) 土地改良区を例にみると、組合員に賦課する土地改良費は通常「特別賦課金」と呼ばれている。全国土地改良事業団体連合会が 2009 年度に行った調査によれば、特別賦課金を所有者が負担しているケースは 59.8%であるのに対し、使用収益権者が負担しているケースは 20.5%となっている。小池（2011）を参照。
- 23) 貸借地での償還金の負担に関しては、地権者が負担をした上で、その分に見合った小作料を耕作者から取るという契約も可能である。調査地域でこのような方法が採られず、耕作者による償還金支払いが一般的となっている社会的背景については、明らかにすることができなかった。今後の研究課題としたい。
- 24) 表 7 で地権者が償還金を支払っている五つのケース（4-1、4-2、6-2、9-1、12-1）のうち、12-1 を除いては、A 集落に隣接する B 集落への出作である。B 集落は、柑橘作では全国有数の有機農業生産団体の拠点集落であり（農業の共同散布は行わず、スプリンクラーは灌水のみに使用）、慣行として、地権者がスプリンクラー償還金を支払っている。なお、これら五ケースについても、9-1 以外は全て使用貸借であり、耕作者からの小作料を地権者が償還金に充てるという契約方式は、調査地域では一般化していないことがわかる。
- 25) 現地関係者からの聞き取りによる。なお、桂の調査によれば、吉田町喜佐方地区における農業専従者 1 人当

- たりの適正耕作面積は 1 ha 以内、八幡浜市真穴地区における専従の家族労働力 1 人当たりの耕作可能面積は 60～70a とされている。桂 (2002), pp. 177～182 を参照。
- 26) このような、優等地を取り劣等地を手放す形での農地流動化の連鎖を、麻野は「トランプのカード方式」と呼んでいる。麻野 (1987), p. 132 を参照。
- 27) 劣等地を手放す以外に、借り手農家は労働負担軽減のため、経営内部で労働集約度や資本集約度を低下させている可能性（例えば、栽培管理の粗放化、みかん樹の粗植化等）がある。これらの実態については、今後の研究課題としたい。
- 28) 維持管理費の内訳は電気代（スプリンクラーの制御、ポンプアップ）、修繕費等である。2009 年度の場合、交付金額は 2,610,167 円であり、共同防除組織の総収入に占める交付金の比率は 23.0% である。
- 29) 相原 (1990), pp. 200～201 による表現である。相原は、1980 年代に、愛媛県内の一部の柑橘作地域でこのような貸借関係が既にみられることを指摘している。
- 30) 前掲の野田 (1985) も、「過疎状況の深刻な限界地にみられる高借地率現象」は限定的なものであり、今後は、供給された借地が借り手が見つからぬまま放置されるという事態が、問題になることを指摘している。

引用文献

- 相原和夫 (1990) 『柑橘農業の展開と再編』時潮社。
- 麻野尚延 (1987) 『みかん産業と農協』農林統計協会。
- 板橋 衛 (2010) 「果樹地帯における農地荒廃化の構造と地域の対策」梶井功・矢坂雅充編『民主党農政一政策の混迷は解消されるのか』農林統計協会, 157-173。
- 桂 明宏 (2002) 『果樹園流動化論』農林統計協会。
- 木村 努 (2004) 「需要減退下における果樹農業再編」田代洋一編『日本農業の主体形成』筑波書房, 314-344。
- 小池恒男 (2011) 「土地改良区のこれまでと現状、課題」『農業と経済』77(10), 31-43。
- 西頭徳三 (1992) 「みかん専作地域における農地利用の特色と対策」愛媛県社会経済研究財団『愛媛県における土地問題に関する研究』, 139-161。
- 白石雅之・山藤 篤 (2008) 「温州ミカン銘柄産地における中核経営」村田武編『地域発・日本農業の再構築』筑波書房, 231-253。
- 野田公夫 (1985) 「限界地における高借地率現象」農政調査委員会。

（受理日：2012 年 11 月 26 日）