

果樹複合型主産地におけるウメ経営の特質と課題 —和歌山県田辺市を事例に—

熊本 昌平・辻 和良・大西 敏夫¹・藤田 武弘¹

和歌山県農林水産総合技術センター 農業試験場

Characteristics and Problems of 'Ume (Japanese Apricot)' Farming
in Combined Leading Fruits Producing Areas
—A Case of Tanabe-City, Wakayama Prefecture—

Shohei Kumamoto, Kazuyoshi Tsuji, Toshio Onishi and Takehiro Fujita

Agricultural Experiment Station

Wakayama Research Center of Agriculture, Forestry and Fisheries

緒 言

和歌山県のウメは第2次大戦前からすでに全国有数の生産量を誇り、県の主要農産物の1つとして数え上げられていた。だが、ウメは1970年代まで収益性が不安定なこともあり、農家にとっては補完的な作物でしかなかった。その後、温州ミカンをはじめとする多くの農産物が生産過剰や貿易の自由化・拡大により、生産が停滞・縮小されるなか、ウメは調味梅干の開発、健康志向の高まりにより消費を拡大し、飛躍的にその生産を拡大した。現在ウメは生果、梅干を含めた産出額では温州ミカンに次ぐか、さらにそれを上回る和歌山県を代表する農産物となっている。しかも、農家で生産されたウメの多くは、地元ウメ加工業者に原料として仕向けられ加工・販売されることから、その経済効果の多くは地元にとどまる。つまり、ウメ生産（農業）と梅干製造業は、橋本（2001）の指摘するように、地元雇用を生みだし関連産業を育てる「地域産業複合体」として和歌山県地場産業の重要な位置にあるといえる。

このように地域の産業にとって重要な役割を果たしているウメ生産であるが、多くの問題点を抱えている。その1つは、ウメが供給過剰傾向にあることである。現在、ウメは中国からの安価な輸入品が増加するとともに、国内にも和歌山県の代表品種である「南高」の産地が国内各地で形成されており、これらの梅干原料や青ウメ生産が増加し供給過剰傾向が顕在化している。このため農家の収穫（出荷）量がわずかに変化することで青梅や白干梅の価格が大きく変動し、生産農家の収益性も不安定になっている。2つめは、ウメの生育不良問題である。和歌山県ではこの問題に対応して、みなべ町に果樹試験場うめ研究所を設置しウメに関する基礎研究をスタートさせた。3つめは、ウメの生産量が年によって変動が大きく非常に不安定であるということである。この主な原因の1つは、ウメが冬の厳寒期に開花結実するという生産特性を有することであるが、最近では、2003年産のウメ収穫量が前年の7割程度にまで減少した。これらの他にも産地には多くの問題が内在している。このような状況のなか、ウメ産地ではこれらの問題点を克服し産地の維持・発展をはかるための産地維持振興方策の策定が行われており、ウメ生産農家の経営の現状やこれらの問題に対する農家の意識などを把握することが必要となっている。

和歌山県のウメの主産地であるみなべ町（旧南部町と旧南部川村）と田辺市では、近年ウメの栽培面積が大きく増加し、ウメ生産への特化が進んでいるが、ウメ生産農家には「ウメ専作経営」とウメ以外の作物を組み合わせた「複合経営」農家の2類型がみられる。

¹: 大阪府立大学大学院 農学生命科学研究科

筆者らの研究グループはこれまでもウメ生産農家の経営実態やその特質について報告を行ってきた(橋本ら 2002, 西岡ら 2003, 南部町 2003)。しかし、これらはウメ専作経営に対するものが中心であり、ウメと他の作物を組み合わせた複合経営農家の実態や意向等については明らかにされてはいない。

そこで本報告では、田辺市のウメ生産農家に対して行ったアンケート調査とヒアリング調査の結果をもとに、ウメと温州ミカン等との果樹複合型主産地におけるウメ生産農家の経営実態を明らかにするとともに、ウメ生産農家の抱える問題点、産地発展の課題を検討する。

方 法

本研究ではウメ生産農家に対して経営実態や問題点、今後の経営意向等に関するアンケートを実施するとともに、ウメ生産農家や農協、加工業者等の関係者に対してヒアリング調査を実施した。なお、農家アンケート調査は、田辺市農林課・経済課と紀南農業協同組合の協力のもとに行われ、2003年7月に田辺市内のウメ栽培農家全戸(2,092戸)に調査票を郵送にて配布した。有効回答数は632で、回収率は30.2%であった(本調査結果の詳細は、熊本(2003)を参照)。また、経営形態別ウメ生産農家に対するヒアリング調査は2004年9月に実施した。

結果及び考察

1. 田辺市におけるウメ生産の動向と特徴

1) 地域の概況

田辺市は和歌山県の海岸線のほぼ中央部に位置し、大阪市から約110km、和歌山市からは約60kmの距離にある。田辺市の総面積は136km²で、市の東部と北部は紀伊山地に囲まれ、中部、西部は田辺湾、紀伊水道に面している。

田辺市は古くから和歌山県南部の経済・交通・文化の中心地として発展してきた総人口7万360人(2000年)の県内第2位の都市である。同市を南北にJR紀勢本線、国道42号線がとおり、隣接するみなべ町までは大阪府から阪和自動車道が伸びている。これらの交通機関を利用すると、和歌山市へは約1時間、大阪市へは約2時間で到着可能である。気候は表日本気候の南海気候区に属し、黒潮の影響を受けて冬は暖かく、夏は比較的涼しい。年平均気温は16.9℃、年間降水量は1,700mmで、農作物の生育には適した気候条件にある。

田辺市の耕地面積は2,730ha(耕地率20%, 2000年)でそのほとんどは樹園地(2,440ha)として利用されている。総農家数は2,416戸(2000年)で、農家率9.2%はほぼ県平均と同水準である。同市の2002年産農業産出額は102億円で、市町村別にみると県内第1位である。そのうち果実産出額が86億円で、総産出額の85%を占めている。このように田辺市農業の特徴は、果樹生産に特化している点である。主な農産物は、ウメ61億円(構成比60%)、温州ミカン19億円(同19%)、スモモ2億円(同2%)に加えて、加工農産物として梅干6億円(同6%)があげられる。なお、ここでいう梅干の産出額は、原料ウメの産出額を除いたものである。このように、田辺市ではウメと梅干の産出額が大きく、この二つで同市農業産出額の66%を占めている。

田辺市の温州ミカンは温暖な気候を生かした早期出荷が行われるほか、年明け出荷を中心に行う完熟ミカン「紀州一番」のブランドを確立しており、ある程度の市場競争力を有していた。このため、田辺市では温州ミカンの条件の悪い園地を選択的にウメへ転換するにとどめ、温州ミカン産地としても維持されてきたため、田辺市では「複合経営」の農家が多い。

田辺市の農家の動向について、世界農林業センサスをもとに整理すると、次のような特徴があげられる。

1つには、専業農家率が和歌山県内でもとりわけ高いことである。2000年の田辺市の専業農家数は827戸で、販売農家の39%（県全体の比率は30%）を占めている。また、第1種兼業農家は668戸（販売農家の32%）で、専業農家と合わせた農業からの収入を中心とした農家が販売農家の71%（県全体の比率は51%）を占めている。

2つには、若い生産者が確保されていることである。田辺市のウメ農家には後継者が確保されている経営が多く、販売農家のうち男子生産年齢人口のいる世帯が26%（県全体の比率は16%）を占める。しかし、田辺市でも高齢化が進み、2000年には農業就業人口に占める60歳以上の割合が50%に達した。

3つには、大規模経営が増加していることである。1990年の販売農家2,272戸のうち経営耕地面積1.5ha以上の農家は508戸（販売農家の22%）であったが、2000年に663戸（同比率32%）に増加した。田辺市では最近の10年間で販売農家数が174戸減少しているにもかかわらず、規模の大きい農家が増加している。

このように田辺市では農業を生計の中心とする農家の比率が高く、若い労働力を保有する農家の比率も高い。また、農家数が減少するなか、大規模農家が増加傾向にある。

2) ウメ生産の動向

田辺市はウメの栽培農家数、栽培面積、収穫量、出荷量について、和歌山県内市町村の第1位（2000年）に位置している。具体的にみると、田辺市のウメ栽培農家数は1,925戸で、和歌山県のウメ栽培農家(6,500戸)の30%を占めており、田辺市販売農家のうちの実に92%の農家がウメを生産している。このことから同市農業はウメに特化していることがわかる。ウメ栽培面積は1,370haで、和歌山県のウメ栽培面積(4,820ha)の28%を占める。栽培品種の内訳をみると、2002年で「南高」が栽培面積の75%を、「小梅」が9%を、「古城」が9%を、「その他」が7%をそれぞれ占めており、「南高」を中心とした生産が行われている。2000年産ウメの収穫量と出荷量はそれぞれ21,200t、21,800tであり、ともに県全体の32%を占めている。

田辺市のウメ生産の変化についてみてみたい。第1表から部門別作付面積の変遷をみると、1980年代には温州ミカンのほうがウメよりも多く栽培されていたが、その後ウメの収益性が高く維持され、梅干需要の拡大に応える形でウメ栽培面積の拡大が進んだ。特に1980年代後半以降、ウメ栽培面積は急激に拡大している。これは、県営や団体営による農地開発事業の実施に加えて、水田転作、温州ミカンやハッサク等の柑橘類、スモモ等からの転換が増加したものである。2000年には1980年の2倍を超え、ウメ栽培面積は果樹栽培面積全体の59%を占めるに至った。第1図は紀南農協管内のウメ(青梅、白干梅)と温州ミカンの価格の推移を示している。温州ミカンの価格をみると、1998年までは隔年結果の裏年(偶数年)に温州ミカンの価格は高騰しているが、それ以降の価格は低迷している。一方、ウメは価格の変動が大きいものの最近でも高価格を維持している。こうしたウメと温州ミカンの価格条件がウメへの転換を助長しているのである。

第1表 田辺市における部門別作付面積の変化

(単位: ha)

	1980	1985	1990	1995	2000	2002	2002/1980
水稲	481	402	309	264	179	163	0.34
野菜	150	126	92	77	61	58	0.39
果樹	1,980	2,180	2,210	2,250	2,205	2,290	1.16
うち、温州ミカン	885	834	705	712	691	682	0.77
ナツミカン	113	61	41	32	25	24	0.21
ハッサク	132	158	68	52	34	32	0.24
スモモ	100	121	122	104	63	56	0.56
ウメ	623	788	1,080	1,200	1,310	1,370	2.20
花き・花木・種苗等	0	37	35	25	20	17	-
のべ作付面積	2,640	2,770	2,660	2,630	2,730	2,540	0.96

資料：近畿農政局和歌山統計・情報センター「和歌山農林水産統計年報」各年版より作成した。

第2表をみると、栽培面積の増加にともない、ウメの収穫量と出荷量はともに増加傾向にある。しかし、ウメは開花期から果実肥大期が冬の低温期にあたるため、その年の気象条件によって授粉条件等が変わるため収穫量が大きく変動する。10a当たり収量は、1997年の豊作の年で2.20t、1998年の不作の年で1.37tであり、1t近い収量差が生じている。このようにウメには激しい豊凶差が存在するため、第1図に示すように青梅、白干梅ともに価格の年次変動が非常に激しい。最近の5年間をみても青梅、白干梅ともに2倍近い価格差が発生している。

このように田辺市では、ウメの栽培面積は着実に拡大しているが、収穫量、価格が一定せず、ウメ生産農家の収益の年次間変動が激しくなっている。

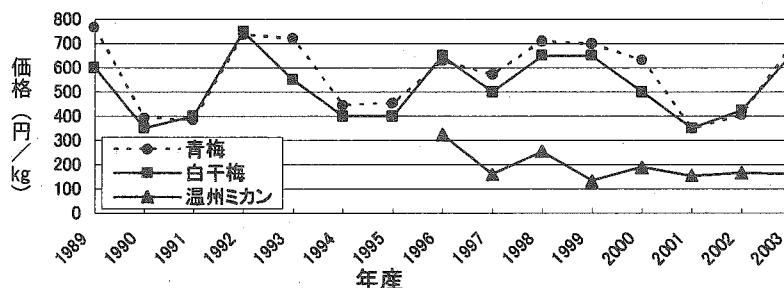
2. ウメ栽培規模別にみたウメ経営の実態

1) 田辺市のウメ生産農家の特徴

ここでは田辺市のウメ生産農家全戸に対して行ったアンケートの調査結果からウメ生産の実態と特徴をウメの栽培規模別に整理した。

(1) 経営規模とウメ栽培

回答のあった農家の経営耕地面積は1戸当たり平均123a、最大490aであり、そのほとんどを樹園



第1図 紀南農協管内のウメ、温州ミカン価格の推移

資料：青梅価格は和歌山県農業協同組合連合会田辺支所取り扱い分の平均価格を示す。
和歌山県統計・情報センター西牟婁出張所「西牟婁のポケット農林統計」より作成した。

- 注：1) 白干梅の価格は生果1kg当りに換算されている。生果のウメは梅干に加工すると重量が約2分の1になることから逆算している。
2) 温州ミカン価格は紀南農協管内の平均単価を示している。
3) 白干梅価格は各年の始値を示している。

第2表 田辺市におけるウメ生産の動向

(単位：ha, t)

年産	栽培面積			結果樹面積	収穫量	出荷量	10a当たり収量
	成園	未成園	計				
1980	550	73	623	575	5,810	5,694	1.01
1985	645	143	788	740	11,100	11,000	1.50
1990	857	220	1,080	886	15,400	15,000	1.74
1995	1,080	122	1,200	1,090	20,800	20,400	1.91
1996	1,070	149	1,220	1,100	17,000	16,700	1.55
1997	1,090	157	1,250	1,170	25,700	25,300	2.20
1998	1,120	151	1,270	1,170	16,000	15,700	1.37
1999	1,120	172	1,290	1,180	19,900	19,500	1.69
2000	1,110	199	1,310	1,190	21,200	20,800	1.78
2001	1,120	234	1,350	1,210	22,300	21,700	1.84
2002	1,160	205	1,370	1,210	22,000	21,400	1.82

資料：和歌山統計・情報センター田辺出張所「西牟婁のポケット農林統計」より作成した。

地が占めている。なお、2000年農林業センサスによると、田辺市農家の1戸当たり経営耕地面積は108aであることから、回答のあった農家は、平均よりも若干規模の大きい農家に片寄っていると考えられる。第3表は経営耕地面積規模別に栽培品目の1戸当たり作付面積を示している。1戸当たりのウメ栽培面積は平均86.5aで、栽培面積合計の70%を占めている。ウメとウメ以外の品目の作付割合は経営耕地面積100～200aの中規模層の農家でウメ以外の品目の作付割合が高くなる傾向がみられる。ウメ以外の品目では、温州ミカンが経営耕地面積50a以上の農家で経営耕地面積の20%前後を占めている。中晩柑類は経営耕地面積150a以上の農家で、切り花と米、野菜などのその他品目は経営耕地面積100～200aの農家でそれぞれ作付面積が多い。

(2) 経営複合化の状況

第4表は経営耕地面積規模別に品目別の販売金額を示している。1戸当たりの農産物販売金額でも、先述の品目別作付面積と同様の傾向がみられる。1戸当たり農産物販売金額は560万円で、そのうちの77%をウメが占めている。経営耕地面積別にウメとウメ以外の品目の販売額の比率をみると、経営耕地面積が100～200aの中規模層の農家でウメ以外の品目の比率が高い傾向がみられ、複合化の程度が強くなっている。ウメ以外の品目では、温州ミカンがウメ以外の品目の57%、販売金額全体の13%を占めて最も多い。温州ミカンは経営耕地面積50a未満の農家では販売金額が小さいが、経営耕地面積50a以上の農家では販売金額に占める割合が10%台とほぼ一定で、規模に関係なく栽培されている。中晩柑類については経営耕地面積150a以上の農家、スモモ、切り花については経営耕地面積100～200aの中規模層の農家で、それぞれ販売金額が多い。

(3) ウメの出荷形態と出荷先

ウメの流通は一般の青果物に比べて複雑である。それは、ウメが加工しなければ食べられないという特性を有し、消費形態により流通経路が異なるためである。この流通経路は、青梅と一次加工を行った白干梅に大別できる。この2つの出荷形態別出荷量を第5表からみると、全体では36%が青梅、64%が

第3表 1戸当たり品目別作付面積

(単位：a, %)

経営耕地面積	ウメ	ウメ以外						ウメ以外合計	合計
		温州ミカン	中晩柑類	スモモ	切り花	その他			
50a未満	21.7 (84)	1.2 (5)	0.1 (0)	0.3 (1)	-	2.7 (10)	4.3 (16)	26.0 (100) [114]	
50a以上100a未満	49.3 (71)	11.2 (16)	0.5 (1)	1.9 (3)	0.0 (0)	6.2 (9)	19.8 (29)	69.2 (100) [151]	
100a以上150a未満	73.5 (64)	25.3 (22)	1.0 (1)	3.0 (3)	0.7 (1)	12.0 (10)	41.9 (36)	115.4 (100) [108]	
150a以上200a未満	105.9 (63)	38.3 (23)	5.2 (3)	3.1 (2)	1.3 (1)	13.2 (8)	61.1 (37)	167.0 (100) [69]	
200a以上250a未満	155.7 (74)	41.7 (20)	2.6 (1)	2.4 (1)	0.3 (0)	7.6 (4)	54.6 (26)	210.3 (100) [67]	
250a以上	213.9 (73)	57.7 (20)	8.0 (3)	2.8 (1)	0.3 (0)	11.4 (4)	80.1 (27)	294.0 (100) [66]	
全体	86.5 (70)	23.9 (19)	2.2 (2)	2.1 (2)	0.4 (0)	8.2 (7)	36.8 (30)	123.2 (100) [575]	

資料：「ウメ生産農家の経営状況調査」アンケート調査(2003年7月)による。

注：1) ()内は構成比を示す。

2) []内は農家数を示す。

3) 「その他」には米や野菜等が含まれる。

第4表 1戸当たり品目別農産物販売金額

(単位：万円, %)

経営耕地面積	ウメ	ウメ以外						ウメ以外合計	合計
		温州ミカン	中晩柑類	スモモ	切り花	その他			
50a未満	89 (86)	2 (2)	0 (0)	1 (1)	-	10 (10)	14 (14)	103 (100) [106]	
50a以上100a未満	204 (77)	27 (10)	2 (1)	8 (3)	1 (0)	22 (8)	60 (23)	264 (100) [145]	
100a以上150a未満	364 (71)	73 (14)	6 (1)	16 (3)	18 (3)	38 (7)	150 (29)	514 (100) [103]	
150a以上200a未満	508 (68)	119 (16)	31 (4)	15 (2)	34 (5)	40 (5)	239 (32)	747 (100) [67]	
200a以上250a未満	800 (80)	156 (16)	15 (1)	9 (1)	7 (1)	18 (2)	205 (20)	1,005 (100) [64]	
250a以上	1,172 (82)	175 (12)	34 (2)	9 (1)	3 (0)	38 (3)	258 (18)	1,430 (100) [64]	
全体	431 (77)	74 (13)	11 (2)	9 (2)	9 (2)	26 (5)	129 (23)	560 (100) [549]	

資料：第3表に同じ。

注：1) ()内は構成比を示す。

2) []内は農家数を示す。

3) 「その他」には米や野菜等が含まれる。

白干梅として出荷されている。ウメ栽培面積 100 a 未満の農家は青梅中心の出荷を行っているが、ウメ栽培面積 100 a 以上の農家では収穫したウメの一部を青梅として出荷し、80%以上を白干梅へ加工している。これは、青梅での出荷時期が限定され、大面積を青梅として収穫・出荷できないためである。この2つの出荷形態の組合せは、労力を分散させる効果もある。また、白干梅に加工して販売することで青梅出荷に比べると農家が所得を得るのは遅れるが、販売期間の長期化を可能にしている。

このように小規模なウメ農家で収穫したウメを青梅として出荷する割合が高いが、これは小規模農家が一次加工を行うための施設・設備への投資が困難なことに一因している。また、複合経営農家では、他の作物との作業の競合が発生し、漬け込みや天日干し等の一次加工作業ができないことも要因の1つとなっている。ウメ栽培面積が大規模になると、青梅として収穫できる量に限界があるため、完熟梅を収穫して一次加工を行う農家が増加する。

第6表と第7表は青梅と白干梅の出荷先別の農家数構成比、出荷数量構成比を示している。青梅では、規模に関わりなく出荷数量の9割以上が「農協」に出荷されており、残りの一部が卸売市場や産地仲買人、梅干業者等へ出荷されている。一方、白干梅の主な出荷先は「農協」、「産地仲買人」、「梅干業者」であり、それぞれに54%、49%、29%の農家が出荷し、数量ベースではそれぞれ36%、46%、18%を占めている。このように農家から「産地仲買人」への出荷量が最も多い。

第5表 1戸当たり出荷形態別出荷量

(単位: t, %)

ウメ栽培面積	青梅		白干梅		合計		回答数
50a未満	3.0	(81)	0.7	(19)	3.7	(100)	190
50a以上100a未満	5.4	(64)	3.0	(36)	8.5	(100)	146
100a以上150a未満	5.7	(38)	9.2	(62)	15.0	(100)	68
150a以上200a未満	4.6	(18)	20.3	(82)	24.9	(100)	35
200a以上250a未満	2.3	(7)	31.0	(93)	33.3	(100)	27
250a以上	5.0	(11)	41.9	(89)	47.0	(100)	25
全体	4.3	(36)	7.6	(64)	12.0	(100)	491

資料: 第3表に同じ。

注: 1) () 内は構成比。

2) 白干梅の重量は原料ウメに換算されている。

第6表 青梅の出荷先別出荷数量構成比と回答農家比率

(単位: %, 戸)

ウメ栽培面積	農協	産地 仲買人	梅干 業者	梅酒・ 菓子業者	卸売市場	その他	合計	回答数
50a未満	91.4	2.0	1.1	-	4.3	1.2	100.0	183
50a以上100a未満	93.4	2.6	0.5	0.1	3.2	0.2	100.0	139
100a以上150a未満	92.0	2.2	-	-	4.0	1.8	100.0	58
150a以上200a未満	92.3	1.8	5.4	-	0.5	-	100.0	30
200a以上250a未満	89.1	1.4	3.1	-	4.8	1.6	100.0	16
250a以上	91.6	2.0	2.0	-	1.0	3.3	100.0	17
全体	92.2	2.2	1.1	0.0	3.5	0.9	100.0	443
回答農家比率	93.8	5.1	2.2	0.2	11.1	2.9	115.4	

資料: 第3表に同じ。

注: 回答農家比率は各出荷先を指摘した農家の比率を示し、複数回答である。

第7表 白干梅の出荷先別出荷数量構成比と回答農家比率

(単位: %, 戸)

ウメ栽培面積	農協	産地 仲買人	梅干 業者	自家製品 加工	その他	合計	回答数
50a未満	11.3	73.8	14.9	-	-	100.0	29
50a以上100a未満	41.6	31.2	27.2	-	0.1	100.0	77
100a以上150a未満	36.6	45.4	16.4	1.6	-	100.0	48
150a以上200a未満	36.0	43.5	20.3	0.3	-	100.0	34
200a以上250a未満	24.2	54.7	21.2	-	-	100.0	30
250a以上	47.2	42.3	10.5	-	-	100.0	25
全体	36.1	45.5	18.1	0.3	0.0	100.0	243
回答農家比率	53.9	49.4	29.4	1.2	0.8	134.7	

資料: 第3表に同じ。

注: 第6表に同じ。

また、田辺市のウメ流通で特徴的なところは、田辺地域を管轄区域とする旧紀南農協の存在である。紀南農協は、2003年4月に田辺・西牟婁地域の9農協が合併し広域化した新たな紀南農協となっている。ここでは調査時点の田辺市を管内とする旧紀南農協を指している。ウメ流通に関して紀南農協は大きな役割を果たしている。アンケート結果から、青梅の出荷・販売の大半を紀南農協が取り扱っており、白干梅についても36.1%と大きなシェアを有している。紀南農協は内部(加工課)に一次加工・二次加工施設を有するほか、加工業者への原料転売を行うブローカーとしての側面を併せ持っている。このように紀南農協は、青梅の集分荷機能、青梅・加工原料ウメの需給調整機能とそれによる価格下支え機能、白干梅の仲買機能、白干梅の需給調整機能、地元での雇用創出機能など地域のなかで多面的な役割を果たしている。

(4) 労働力と後継者の保有状況

第8表はウメ栽培農家の家族労働力保有状況を示している。ウメ栽培面積が大きいほど経営主の年齢が若く、世代交代が進んでいる。また、保有労働力をみると、大規模農家ほど家族労働人数が多く2世代以上で農業に従事する割合が高いことを示している。保有労働力1人当たりの農業従事日数を計算してみると、ウメ栽培面積100a以上の農家では240日前後となり、ほぼ一定である。ウメ栽培に従事している日数は、全体で農業従事日数の約2分の1であるが、大規模農家ほどウメ単一化が進むため、ウメ生産に従事する日数の割合が高くなる。農家の販売金額ではウメが全体の約80%を占めているのに対してウメ作業日数の割合が小さいことから、ウメの労働生産性は高いといえる。

後継者に関して46%の農家が「確保している」または「確保できる見込みがある」と回答している。ウメ栽培面積150a以上の農家は、ウメ栽培面積150a未満の農家よりも後継者の確保できる見込みがある農家が多い。

雇用労働についてみると、全回答農家の3分の2にあたる66%の農家が雇用を行っている。ウメ栽培面積50a未満の小規模農家でも49%が雇用を行っており、大規模農家になるほど雇用する農家の割合が高くなっている。ウメ栽培面積200a以上の大規模層農家では90%以上の農家が雇用を行っている。また、雇用人数は平均4.8人、延べ雇用日数は平均91日であり、大規模になるにつれて、雇用人数、雇用日数ともに多くなっている。雇用者の作業内容は、小規模農家では青梅の収穫作業が中心であるが、ウメ栽培面積が大きくなるにつれて、白干梅に関わる完熟梅収穫作業、ネット張り、天日干し作業等の作業日数が増加している。

このようにウメ栽培農家の労働力についてみると、ウメ栽培面積が大きいほど保有労働力が多く、後継者も確保されている。また、雇用労働の導入が盛んで、その作業内容は主に青梅収穫や白干梅に関する完熟梅収穫、一次加工に関する作業が中心である。

第8表 家族労働力と後継者の状況

(単位：歳、人、日、%、戸)

ウメ栽培面積	経営主 年齢	保有 労働力	農業 従事 日数	ウメ作業 従事日数	後継者の状況			回答数
					見込み あり	見込み なし	わから ない	
50a未満	62	1.8	293	103	36.1	25.1	38.8	219
50a以上100a未満	57	2.2	443	200	51.4	16.0	32.6	175
100a以上150a未満	54	2.2	534	312	38.7	25.3	36.0	75
150a以上200a未満	53	2.4	548	367	62.5	4.2	33.3	48
200a以上250a未満	50	2.5	603	459	59.4	12.5	28.1	32
250a以上	54	2.6	646	534	71.0	6.5	22.6	31
全体	58	2.1	426	223	46.4	19.1	34.5	580

資料：第3表に同じ。

注：1)「保有労働力」、「従事日数」は女性及び年齢が65歳以上の従事者の場合にはそれぞれ0.8をかけた。

2)後継者の状況の「見込みあり」は、後継者がすでに就農している農家、後継者が現在就学または他産業に就業中だが将来就農見込みのある農家を合わせたもの。

(5) 規模拡大の動き

今後のウメ栽培面積について農家の意向をたずねると、「現在の面積を維持していく」との回答が68.5%を占めて最も多い。しかし、今後「面積を拡大したい」と回答した農家が24.5%を占めており、「面積を縮小したい」と回答した農家の比率7.1%を大きく上回っている。ウメ栽培面積規模別にみると、ウメ栽培面積が150a未満の農家で「面積を拡大したい」という農家の比率は約20%にとどまっているが、ウメ栽培面積150a以上の農家では拡大志向が強く、40%前後の農家が面積拡大を志向している。このようにウメの栽培規模が大きい農家ほど規模拡大の意向が強い。

規模拡大を志向する理由として、「出荷量、所得を増やすため」、「ウメが他品目よりもうかるから」をあげる農家が多く、大規模農家では「条件のよい樹園地を獲得したいから」ということも理由にあげられている。

面積拡大の方法は「他品目からの転換」という回答が小規模複合農家を中心に最も多かった。転換する品目は最近の価格の下落をうけて、「温州ミカン」という回答が多い。大規模農家では拡大を考えている面積も大きいので、品目転換以外にも園地の「購入」や「借入」によりウメ面積の拡大を目指している。

今後、大規模農家を中心に所得向上を目指して、規模拡大がさらに進むものと考えられる。第2節で述べたように大規模経営の増加、ウメへの特化という流れはこれからも変わらないと考えられる。

2) 経営形態別にみたウメ生産農家の特徴

これまでは田辺市のウメ生産農家の経営実態について、ウメの栽培規模別に検討を行ってきた。田辺市のウメ生産農家は、複合経営とウメ専作経営の2つに大別できる。複合経営ではウメ栽培は小規模で、収穫したウメを主に青梅として卸売市場へ出荷している。これに対して、ウメ専作経営は概してウメの栽培規模が大きく、収穫したウメのほとんどを白干梅に一次加工し、加工業者等に販売を行っている。ここでは代表的な農家のヒアリング調査結果をもとに、それぞれの経営タイプの特徴を検討したい。なお、第9表は調査農家の経営の概況を示している。

(1) 複合経営 A農家

A農家の経営耕地面積は395aであり、地域では大規模な農家に分類できる。A農家はウメと柑橘類等との複合経営を行っており、ウメ145aのほか、温州ミカン190a、水稲35a、中晩柑類25a（デコボン15a、清見5a、ボンカン5a）を栽培している。A農家は1980年代前半に田辺市に隣接する上富田町で樹園地60aを購入し、ウメを植栽した。その後もウメの収益性が高く維持されたので、水田70

第9表 田辺市のウメ生産農家の概況

農家	家族構成と農業労働力	作物別作付面積	経営耕地の変化	販売方法と販売額
A 複合 経営	◎ 経営主(47) ◎ 同妻(45) ◎ 母(75) ◎ 長男(20) ◎ 長女(18) 日雇い 1人 (延べ80日)	ウメ 145 a 米 35 a 温州ミカン 190 a 清見 5 a デコボン 15 a ボンカン 5 a 合計 395 a	1980年代 水田からウメへ転換 75a 2000~2004年 徐々に温州ミカンから ウメへ転換 70a	ウメ 青梅、加工原料用青梅農協出荷 販売額 青梅 450万円 加工原料用青梅 50万円 米 農協出荷 販売額 50万円 柑橘類 農協出荷 販売額 温州ミカン 300万円 他柑橘類 150万円
B ウメ 専作	◎ 経営主(64) ◎ 同妻(57) ◎ 長男(32) ◎ 長女(25) 孫(1) 日雇い 10人 (延べ261日)	ウメ 250 a	1980年代 温州ミカンからウメへ転換 1980年代後半 隣接地20a購入 1990年代前半 日置川町 130a購入 スモモからウメへ転換	ウメ 青梅、加工原料用青梅、白干梅 すべて農協出荷 販売額 青梅 157万円 加工原料用青梅 94万円 白干梅 2,830万円

資料：ヒアリング調査（2004年9月実施）により作成。

注：1) 「家族構成と農業労働力」欄の◎は農業専従者、○は農業補助者を示す。

2) () 内の数値は年齢を示す。

aをウメ園に転換するとともに、温州ミカンからもウメへ15aの転換を行いウメの栽培規模を拡大した。現在ではA農家の販売金額1,000万円の50%弱をウメが占めている。家族労働力は経営主夫婦、経営主の母、2004年から就農した長男の4名である。青梅収穫時に臨時雇用を1人80日程度導入している。

A農家では収穫したウメをすべて生果（青梅，加工原料用梅）として紀南農協へ出荷している。ウメと柑橘類を栽培している関係で、温州ミカン等の摘果作業と漬け梅の天日干し等の作業が競合し、白干梅への一次加工ができないためである。

A農家では、今後経営のなかでウメの比率を高めたいと考えているが、先述のとおり青梅は収穫期間が短く、雇用を導入しても収穫量に限界がある。また、A農家では先述のとおり柑橘類を215a栽培しているため白干梅への一次加工ができず、これ以上のウメの規模を拡大することが困難な状況にある。このような理由からA農家はウメ、柑橘類の栽培面積の現状を当面は維持し、柑橘類を改植する際に、柑橘類のなかでより高収益な品種に更新することで所得を伸ばしたいと考えている。

田辺市で多くみられるウメと柑橘類の複合経営では、温州ミカン等の摘果作業と天日干し等の白干梅への加工作業が競合することから、家族労働力に余裕がないと白干梅への加工は行われていない。このため複合経営では短期間に集中する青梅収穫時期の過重労働は避けられない。また、複合経営農家では、ウメの生産量と価格が近年ともに不安定であることから、ウメ専作経営では収益が不安定化することを危惧している。このため柑橘類等のウメ以外の作物でも所得を獲得し、経営の安定化を図っている。

（2）ウメ専作経営 B農家

B農家はウメのみを栽培するウメ専作経営である。B農家の経営耕地面積は250aで、すべて樹園地（ウメ園）である。B農家は元々温州ミカンとスモモを中心とした経営を行ってきたが、1980年代にウメへの転換を行い、ウメ専作経営となった。その後1980年代後半には隣接した農地を20a購入し、さらに1990年代前半に日置川町で130aを取得するとともに、スモモからのウメ園への転換を図りウメ栽培規模を拡大した。

B農家の家族労働力は経営主夫婦、後継者（長男）の3名が専従者であり、長女は年間50日程度従事している。農繁期であるウメ収穫期には労働力が不足し、収穫作業と漬込作業で10人延べ260日程度の臨時雇用が導入されている。

B農家では青梅として出荷する割合は1~2%程度で、収穫したウメのほとんどは白干梅へ一次加工を行い出荷している。白干梅の出荷に関して、天日干しを行いたるに詰められた白干梅は加工後3年程度の保存が可能であることから、値段をみながら出荷することもある。ウメはすべて紀南農協へ出荷している。

B農家では後継者がすでに就農していることから、今後は50~70a程度栽培面積を拡大する予定である。また、スピードスプレーヤーや防除用スプリンクラーの導入による省力化を考えている。条件を問わなければすぐにでも園地の取得は可能ではあるが、防除用の機械が導入できるような好条件の園地の取得は非常に困難であることから、現在取得候補地を探しているところである。

B農家が位置している中山間地ではウメを白干梅に加工して出荷するウメ専作経営が多くみられるが、これは次の理由によるものと考えられる。1つは梅干用の完熟梅の収穫は収穫用ネットを使って落果した果実を集めるため、手もぎの青梅収穫に比べて労働負荷が少ないからである。ネット収穫は園地の傾斜を利用して落果した果実を数カ所に集めることが可能なため、中山間地では労働軽減に特に有効である。また、A農家の事例で述べたように、青梅での収穫は時期が限定され収穫量に限界がある。さらに、青梅の価格は出荷時期が遅くなるほど下がる傾向にあることから、気候の関係で早期に出荷できない中山間地では価格面で不利となる。これらのことから中山間地でのウメ専作経営では青梅出荷が少なく、白干梅への加工が増える。

これまでウメは他の作物に比べて収益性が高く維持されている。このためウメ専作経営はその有利性を活かし高所得が獲得できる経営である。しかし、中国からの輸入品の増加や国内産南高梅の生産の増

加、梅干消費の停滞等を考えるとウメの価格下落が懸念される。価格下落による収益性悪化に対する危機感を常に持ち、経営の改善に努めることが必要である。

3. ウメ単収差の生じる要因

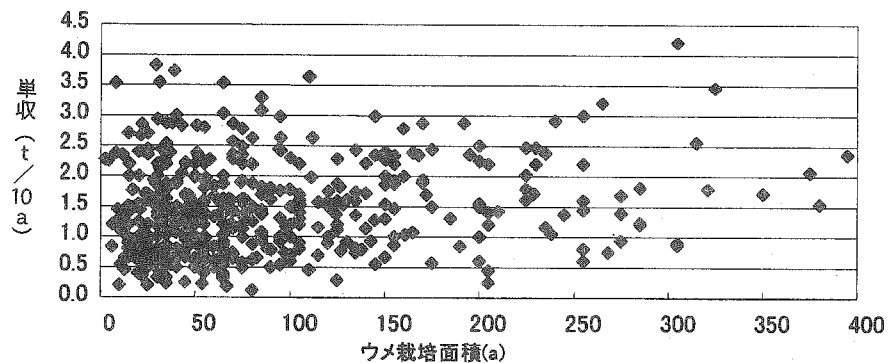
ウメの収穫量の豊凶差が大きいことは先述のとおりであるが、ウメの収量は農家間差も大きい。第2図はアンケートを行った農家のウメ栽培面積と10a当たり収量（以下、単収とする）の関係を示したものである。ウメ栽培面積に関わらず単収は0tに近いところから4tまで分布しており、その差が非常に大きい。この10a当たり収量に差の生じる要因を明らかにしていくが、青梅で収穫するのと完熟梅で収穫するのでは果実の熟度が異なることから当然収量に差が生じる。ここでは収穫したウメの80%以上を白干梅として出荷する農家（以下、白干梅出荷農家と略）を抽出し農家間で単収差の生じる要因を分析した。なお、分析は単収の分布状況から、白干梅出荷農家133戸（平均ウメ栽培面積153a、平均単収1.67t/10a）のうち単収2.5t以上を高単収農家（18戸）、1.0t以下を低単収農家（28戸）とした。低単収農家で「南高」の樹齢が7年未満の樹が50%以上を占める農家8戸は、単収の低い原因が成木が少ないということが明確なため分析対象から除外した。

第10表は白干梅出荷農家における高単収農家群と低単収農家群それぞれの経営的要因を比較した結果を示している。同表から次の点が指摘できる。

1つには、低単収農家では老木の比率が高いことである。ウメの樹齢構成をみると、高単収農家は樹齢10～19年が最も割合が高いのに対して、低単収農家は樹齢20～29年の割合が高い。一般にウメの樹齢20～25年が改植の目安となっているため、低単収農家は老木の比率が高く改植が遅れているといえる。

2つには、低単収農家の園地の作業条件が悪いことである。経営上の問題点として、「条件の悪い樹園地で作業効率が上がらない」という項目の指摘率が、高単収農家では13%の指摘率であるのに対し、低単収農家では50%と高くなっている。低単収農家は山間地域に多い傾向があり、急傾斜地などの作業条件の悪さと単収の低さとの関連性を裏付けている。

3つには、家族労働力の保有状況に差があることである。低単収農家と高単収農家でウメ作業に従事する日数に差がみられる。栽培管理の差が単収差につながっていると考えられる。



第2図 ウメ栽培面積と単収の分布

資料：第3表に同じ。

注：単収は出荷した生ウメの量をウメ栽培面積10a当りに換算した。

第10表 白干梅出荷農家において単収差が生じる要因

	高単収農家	低単収農家
南高の樹齢構成 (%)		
10年未満	21.3	19.0
10～19年	51.8	31.7
20～29年	25.3	44.8
30年以上	1.6	4.5
全体	100.0	100.0
経営上の問題点 (%)		
条件の悪い樹園地で作業効率が上がらない	12.5	50.0
後継者がいない	0.0	20.0
家族労働力		
家族人数(人)	2.6	2.3
ウメ従事日数(日)	406	307
後継者の状況 (%)		
見込みあり	76.5	52.6
見込みなし	5.9	26.3
分からない	17.6	21.1
全体	100.0	100.0

資料：第3表に同じ。

注：高単収農家18戸，低単収農家20戸。

4つには、低単収農家では後継者の見込みのない農家が高単収農家より多いことである。後継者の見込みのない農家では、改植等次世代へと経営を引き継ぐための作業を行わなくなる可能性がある。

これらの結果から、白干梅出荷農家で農家間に単収差の生じる要因として、老木の比率、園地条件、家族労働力、後継者の有無などが関係していると考えられる。低単収農家において作業効率の悪いウメ園では、改植作業が容易にできない。また、後継者の見込みのない農家では先述のとおり改植による樹齢更新を躊躇する傾向があり、老木の比率が高まっているものと考えられる。

4. ウメ経営の課題と展開方向

最後に、ウメ生産農家の経営上の問題点と産地発展の課題について検討する。

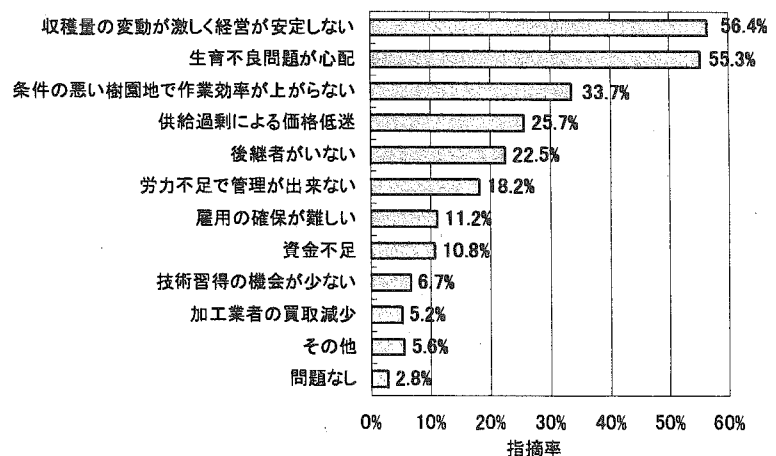
1) ウメ生産農家の経営上の問題点

第3図は農家アンケートで回答のあったウメ生産農家の経営上の問題点を示している。ウメ生産農家が現在抱えている主な問題点は、「収穫量の変動が激しく経営が安定しない」（指摘率56%）、「生育不良問題が心配」（同55%）、「条件の悪い樹園地で作業効率が上がらない」（同34%）、「供給過剰による価格低迷」（同26%）などである。

「収穫量の変動が激しく経営が安定しない」は半数以上の農家が指摘しており、また、後に述べる産地発展の課題でも「豊凶差をなくし安定供給する」という回答が50%を占めることから、早急に解決すべき課題となっている。第2表でみたように、ウメの収穫量の変動は大きく、特に、このアンケートを実施した2003年は収穫量が平年作の72%と大きく落ち込んだ年であった。このため、農家の危機意識が高まっていたことが指摘率を高くした原因の1つでもある。ところで、田辺市で多く生産されているウメの主要品種「南高」には自家結実性がなく、訪花昆虫(ミツバチ)による授粉が欠かせない。また、ウメは開花期から果実肥大期が冬の低温期にあたる。このようなウメの生産特性上、収量変動を回避することは困難であるが、変動幅を少しでも小さくする努力が必要である。そのためには、栽培適地の選定、防霜ファンやかんがい施設の設置、授粉樹植栽本数の増加、老木樹の改植などに取り組むことが大切である。また、先述のとおり農家間に単収差がみられることから、低収量農家に対してこれらの増収・安定化の取組を普及することも重要であると考えられる。

また、ウメ生産農家の55%が「生育不良問題が心配」と回答している。このなかでも中山間地域の農家の指摘率が高い。この地域で、ウメの生育不良問題が発生したのは10数年前からであるが、以後原因不明のまま年を追うごとに被害が拡大・深刻化した。近年は改植が進み、現在の生育不良発生本数はかなり減少した。ウメ生育不良は沈静化してきているが、ウメ栽培農家はこの問題がまた起こるのではないかと不安を抱いている。試験研究機関で生育不良の原因究明を進めるとともに、ウメ栽培農家では健全な樹をつくるために土作りなどの基本管理を徹底し、再発防止に努める必要がある。

「条件の悪い樹園地で作業効率が上がらない」を34%の農家が指摘しており、特に急傾斜地に園地の多い山間地域での指摘率が高い。これまでに収穫時のネット利用、園内道の



第3図 ウメ生産農家の経営上の問題点

資料：第3表に同じ。

整備、低樹高栽培等によって省力化が図られてきた。しかし、収穫時の過重労働は避けられないうえ、急傾斜地では農作業上の危険も多い。この問題に対しては園内道の一層の整備、計画的改植により低樹高栽培を徹底するなどの地道な努力が必要である。

2) 産地発展のための課題

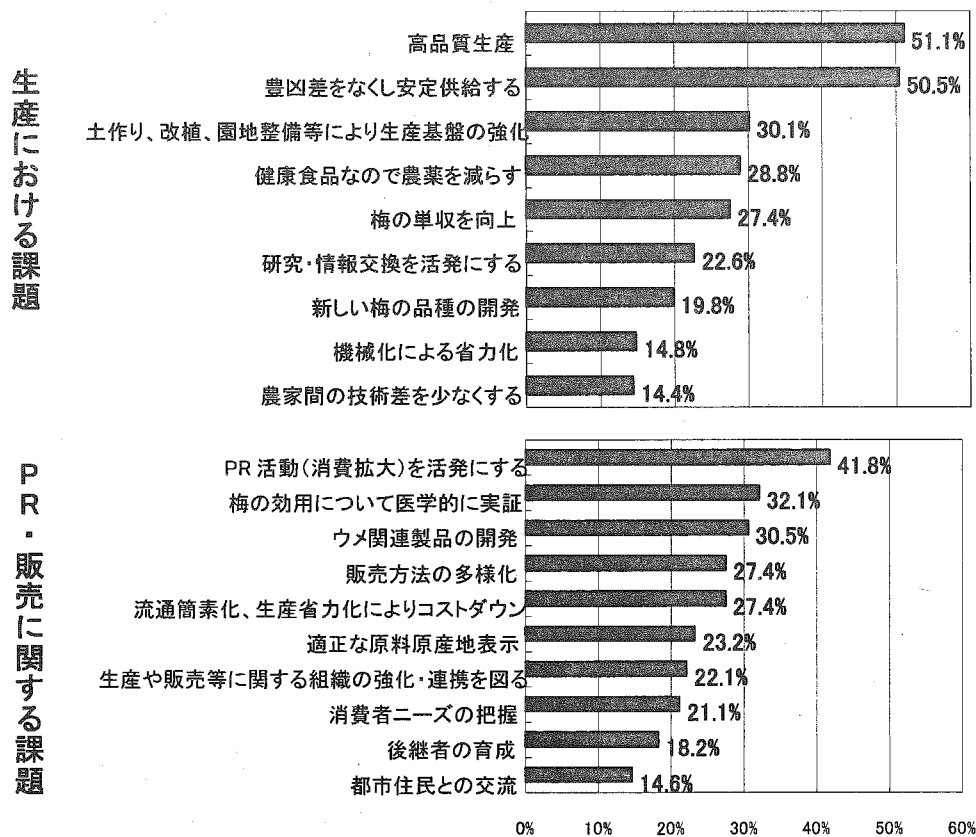
第4図ではウメ生産農家が指摘するウメ産地発展のための課題を「生産における課題」と「PR・販売に関する課題」に分けて示した。

生産面の課題としては、「高品質生産」（指摘率 51%）、「豊凶差をなくし安定供給する」（同 50%）、「土作り、改植、園地整備等により生産基盤の強化」（同 30%）などがあげられている。

「高品質生産」に関して農家は、中国の安いウメや国内の他産地のウメとの差別化を図り産地ブランドを守るという姿勢が伺える。また、「健康食品なので農薬を減らす」という回答が 29 %の農家であったことから、農家は品質向上に加えて、「安全・安心」なウメ生産を行うことが重要であると考えている。現在の主力品種である「南高」は自家結実性がなく低温期には受粉しにくく、豊凶差が大きい原因となっているため、自家受粉できる品種の開発が期待される。

PR・販売面での課題としては、「PR 活動(消費拡大)を活発にする」（同 42 %）、「ウメの効用について医学的に実証」（同 32%）、「ウメ関連製品の開発」（同 31%）などがあげられている。

ウメ生産農家では「PR 活動(消費拡大)を活発にする」という指摘が多かった。これまでに梅干は、「クエン酸」による疲労回復機能、「ムメフラール」による血流改善などウメ自身の持つさまざまな医学的効用の存在をアピールした販売促進が行われてきた。また、ウメ加工業者は梅干の減塩化、無添加商品の開発など健康を意識した製品作りを行ってきた。このようにウメは健康食品としての商品性が重視されて



第4図 産地発展の課題
資料:第3表に同じ。

きたが、農家では「ウメの効用について医学的に実証」の指摘率が高く、ウメを健康食品としてPRする必要があると考えている。また、減塩、調味技術により、「すっぱい」、「しょっぱい」梅干から消費者を意識した「食べやすい」梅干が開発されている。さらに、調味技術の進歩により、さまざまな味の梅干が登場したことで消費者の選択の幅が広がっている。このような消費者ニーズに応え、消費の幅を広げるような商品開発や従来の販売に加えて直売や宅配便、ネット販売等「販売方法の多様化」も消費拡大の有効な方法として期待される。

5. まとめ

本稿では田辺市を事例として、果樹複合型主産地における農家の経営実態を明らかにした。また、田辺市の基幹作物であるウメは現在供給過剰問題、生育不良問題等多くの問題を抱えており、産地がこれらの問題を克服し、産地の発展をはかるための課題について検討した。

田辺市のウメ農家の経営の特徴は以下のとおりである。田辺市のウメ生産農家は経営耕地面積別にみると、経営耕地面積100a～200aの中規模層でウメの作付割合と販売額の割合が低く複合化の程度が強くなる。個々の農家の経営形態は個別事例のように複合経営とウメ専作経営に大別できる。複合経営農家は主にウメとカンキツ類との果樹複合経営が多い。複合経営ではウメの干し作業と温州ミカンの摘果作業の時期が重なることからウメの一次加工ができないため、収穫したウメを青梅として出荷する。青梅の収穫作業は短期間で行わなければならないほか、手もぎのため重労働であるので、複合経営におけるウメの栽培規模は小規模である。一方、ウメ専作経営は、重労働となる収穫作業を軽減するため、大部分のウメを完熟ウメとして収穫ネットで収穫し、一次加工を行っている。ただし、小規模経営では一次加工を行うための施設・設備への投資が困難であり、青ウメとして出荷しているケースが多い。出荷先は経営形態に関係なく、青梅では90%以上が農協へ、白干梅では産地仲買人、農協、梅干業者等複数へ出荷されている。家族労働力に関しては二世帯以上で農業に従事している割合が高く、ウメの大規模経営農家は後継者を確保している割合が高い。ウメの規模拡大を考えている農家は全体の4分の1であるが、なかでもB農家のようなウメ専作の大規模経営農家は規模拡大に対して意欲的である。

ウメ経営は農家間の収益差が非常に大きい。この収益差発生要因をアンケートの結果から分析した。今回は生産性指標の1つである単収を用い、農家間で単収差の生じる要因について検討した。その結果単収の低い経営の原因として、老木比率が高い、作業効率の悪い園地がある、労働力が不足しているなどが考えられた。ウメの栽培面積は1980年代に急激に増えていることから、この年代に植えられた樹が現在樹齢25年に達し、改植時期を迎えている。農家では計画的に改植し、樹齢構成を適正に保つことが必要であると考えられる。

ウメ生産農家が抱える経営上の問題点と農家の考える産地発展の課題について検討した。生産面では、2003年のウメの不作を受けて、豊凶差に関する問題が指摘されている。安定した生産ができなければ経営が不安定になるばかりでなく、かつて1962年の不作で台湾からの輸入が始まるきっかけになったように、他産地にシェアを奪われる危険性がある。和歌山のウメは贈答用が中心で、スーパー等で販売される一般消費用の輸入ウメとはすみわけができていたというものの、最近では国内の他県でも「南高」が生産されるようになり、今後和歌山県産のウメと競合する可能性もある。このため安定生産は産地全体で取り組むべき課題であり、授粉樹の植栽、老木樹の改植に取り組むなど地道な努力が必要である。また、国内他産地との差別化をはかるため、より高品質なウメを生産することが重要である。

販売面の課題ではウメの消費拡大が必要だと考えられている。梅干消費はこれまで着実に伸ばしてきたが、ここ数年は景気低迷等により停滞気味になっている。これまでも梅干は健康志向の高まりにより消費を伸ばしてきたため、ウメの効用などについての情報発信を積極的に行い、PRしていくことが必要だと考えられる。また、「安全・安心」に対する消費者の関心が高まっており、ウメ生産農家で減農薬や有機栽培に取り組むなど、「安全・安心」をPRする必要もある。

摘 要

1. 1戸当たりのウメ栽培面積は平均 86.5 a で、栽培面積合計の 70%を占めている。ウメとウメ以外の品目の作付割合は、中規模層の農家でウメ以外の品目の作付割合が高くなる。
2. 1戸当たり農産物販売金額は 560 万円で、そのうちの 77%をウメが占めている。経営耕地面積によってウメとウメ以外の品目の販売額の比率に大きな差はみられないが中規模層の農家で若干ウメ以外の品目の比率が高い傾向がみられ、複合化の程度が強くなっている。
3. ウメ栽培面積 100 a 未満の農家は青梅中心の出荷を行っているが、ウメ栽培面積 100 a 以上の農家では収穫したウメの一部を青梅として出荷し、80%以上を白干梅に加工している。青梅では、規模に関わりなく出荷数量の9割以上が「農協」に出荷されており、残りの一部が卸売市場や産地仲買人、梅干業者等へ出荷されている。一方、白干梅の主な出荷先は「農協」、「産地仲買人」、「梅干業者」である。
4. ウメ栽培面積が大きいほど保有労働力が多く、後継者も確保されている。また、雇用労働の導入が盛んで、その作業内容は青梅収穫や白干梅に関する完熟梅収穫、一次加工に関する作業が中心である。
5. 白干梅出荷農家で農家間に単収差の生じる要因として、老木の比率、園地条件、家族労働力、後継者の有無などが関係していると考えられる。
6. ウメ生産農家が抱えている問題点は、「収穫量の変動が激しいこと」、「生育不良」、「劣悪な樹園地条件」などである。
7. 産地における生産面の課題は、「高品質生産」、「安定供給」、「生産基盤の強化」など、PR・販売面での課題は、「PR 活動(消費拡大)活発化」、「ウメの効用の医学的な実証」、「ウメ関連製品の開発」などである。

謝 辞

本研究は、田辺市が和歌山大学きくのくに活性化支援センターに委託した「田辺市梅産業経済構造実態調査」(2002～2003 年度)と和歌山県戦略的研究開発プラン事業「産地の維持・発展を目指した合理的ウメ経営方式の確立」(2003 年～2005 年度)のなかで行った。アンケートやヒアリング調査の実施にあたって、紀南農業協同組合指導部長 小西博文氏、田辺市農林課 北川弘泰氏をはじめ皆様に大変お世話になった。また、和歌山大学経済学部 橋本卓爾教授には本研究の遂行にあたり多大のご助言とご支援を頂いた。さらに、農家のヒアリング調査には日本学術振興会特別研究員 富田敬二氏、大阪府立大学大学院生 藤原亮介氏にご協力頂いた。統計資料や本調査データの整理に際し、中村加代子さんにご協力いただいた。以上、記して感謝の意を表したい。

引用文献

- 熊本昌平. 2003. 田辺市梅農家の実態と特徴, 和歌山県田辺市. 「田辺市梅産業経済構造実態調査」報告書: 34-54.
- 西岡晋作・辻和良・大西敏夫・吉岡徹. 2002. 和歌山県におけるウメ経営の特質と課題. 独立行政法人農業技術研究機構中央農業研究センター経営計画部. 農業経営通信. 212: 26-29.
- 橋本卓爾(研究代表者). 2002. 農林業を基軸とした「地域産業複合体」の形成過程と農山村地域の活性化に関する研究(平成12年度～平成13年度科学研究費補助金研究成果報告書 課題番号:12460097).
- 橋本卓爾. 2001. ウメ産地の形成と展開. 「園芸産地の展開と再編」: 146-169.
- 和歌山県南部町. 2003. 「紀州南高梅産地維持振興基本計画」策定基礎調査報告書.