

# 松本平黒沢川扇状地における リンゴ生産の地域的性格

菊地俊夫

## I 序 論

松本平は塩尻市から大町市までの南北約50kmに及ぶ範囲で、南に広がる形状をなす長野県最大の地溝盆地である。そこでは大小の扇状地が複合しながら松本平の盆地面を形成しており、それらは両側の山地、ことに飛驒山脈から流入する多くの河川の堆積物から成り立っている<sup>1)</sup>。したがって、扇状地では礫質土壌が広く分布しているため、水田化に対する努力がなされる以前には、畑地や桑園、および雑木林が卓越していた。このような扇状地の土地利用や景観が土壌条件や水利条件を反映していることは、多くの碩学により指摘されてきた<sup>2)</sup>。しかし、扇状地に立地する農業や農家の性格、農業経営の発展過程や存在形態などは十分に解明されているとはいえない。そこで、この報告は黒沢川扇状地の調査に基づいて、そこに卓越するリンゴ生産の発展過程と農業経営における地位などを分析することにより、扇状地の農業や農家の性格の一端を解明することを目的にした。

黒沢川扇状地は長さ約5km、幅約3kmで、38%の平均勾配をもっている。その規模は松本平の16か所の扇状地のなかで11番目に大きく、斜面は5番目に急勾配である<sup>3)</sup>。また、黒沢川扇状地は南安曇郡旧小倉村(現在の三郷村)と旧梓村(現在の梓川村)に広がっているが、その領域の約70%は旧小倉村に属している。旧小倉村は北小倉と南小倉、東小倉、室町の4集落から成り立っており、北小倉と南小倉は扇頂部に、東小倉と室町は扇中部に立地している。1980年現在、旧小倉村の農家は

406戸で、そのうち専業農家は総農家数の23.2%にあたる94戸である。多くの農家では、恒常的な勤務に従事するものがあり、第2種兼業農家は総農家数の54.9%にあたる223戸に及んでいる。旧小倉村の経営耕地面積は402haであり、扇中部に多く分布する畑地と樹園地の面積はそれぞれ152haと193haである。水田は扇頂部に多く分布しているが、その面積は57haにすぎない。

以下、旧小倉村地籍の黒沢川扇状地の開発と土地利用の変化について検討しよう。

## II 黒沢川扇状地の開発と土地利用の変化

### II-1 黒沢川扇状地の開発

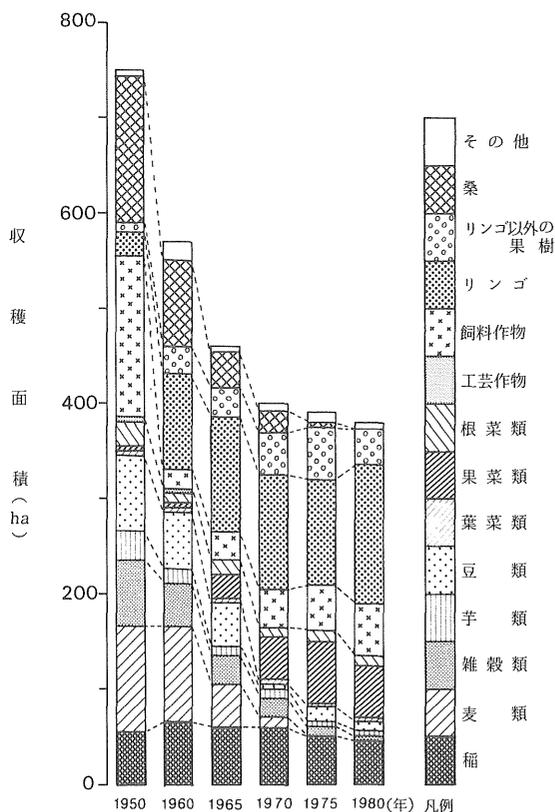
1913年(大正2)に大日本帝国陸地測量部が発行した小倉と波多の2.5万分の1の地形図によれば、旧小倉村地籍の黒沢川扇状地には扇頂部に北小倉と南小倉の2集落が立地するだけで、扇中部はアカマツの林地になっている。この林地は江戸時代に小倉御林と称し、松本藩の管轄にあった。小倉御林では、長尾組(小倉・温・明盛・三田・烏川)と上野組の一部(梓・倭)の村落に入会権が与えられ、農家は落葉落枝や下草、小柴、茸類の採取、および灌漑樋や橋梁の用材の伐採を許されていた<sup>4)</sup>。明治期になると、小倉御林は国有となり、小倉官林と呼称されるようになった。入会権は落葉落枝の採取に限り許可されたが、その期間と数量は制限された<sup>5)</sup>。しかし、1898年(明治31)には落葉落枝や下草、小柴が無料で採取できるようになり、1902年(明治35)には小倉官林の保護管理も入会権のある村落に委託されるようになった<sup>6)</sup>。

小倉官林は562.6 haの規模をもち、その開発は開墾助成法に基づく小倉村外6カ村開墾組合開墾助成事業として1920年(大正9)に開始された。開墾にはトラクターや抜根機が用いられ、1931年(昭和6)までに497.4 haのアカマツ林が耕地化された。土地は一部に共有地を残して、入会権をもっていた農家に均等配分された。入植は1919年(大正8)に開始され、1955年までに177戸の農家が入植した。しかし、入植は1920年から1922年にかけて集中しており、その期間の入植農家は52戸を数えた。入植農家の出身地は旧小倉村が87戸で最も多く、次いで旧梓村の20戸と旧温村の11戸が続き、小倉官林の入会権をもっていた村落出身の農家が全体の75.7%を占めていた<sup>7)</sup>。このことは、小倉官林の開発が入会権をもつ村落の農家の次、三男の入植により行われたことを示している。また、入植農家は専業農家と兼業農家に大別され、それぞれに2.0 haと1.0 haの土地が配分された。そして、小作料は10a 当り6.5円に定められたが、滞納する農家が続出した。

1930年(昭和5)の開墾地の土地利用では、桑園が347 haと卓越していた。この桑園は旧温村や旧明盛村の養蚕農家の蚕種生産にも用いられており、蠶蛆の被害を回避するため、集落から離れた砂礫地に多く分布していた<sup>8)</sup>。このように桑園が拡大しはじめたのは1925年(昭和1)以降で、それ以前には大麦や小麦、粟、蕎麦などが自給作物として多く作付されていた。つまり、1920年頃の標準的な開拓農家は麦類と雑穀類を約0.6 ha ずつ作付し、年間79円の農業収入を得ていた。1930年になると、大豆や大根が商品作物として栽培されるようになった。それらの作付面積はそれぞれ55 haと50 haであり、麦類や雑穀類の作付面積よりも5 ha から10 ha 上回っていた。そして、1930年の標準的な開拓農家では、大麦と小麦、蕎麦が約0.1 ha ずつ、大豆と大根が約0.15 ha ずつ作付されていた。さらに、開拓農家は約0.8 haの桑園と約0.2 haの果樹園を所有しており、年間876円の農業収入を得ていた<sup>9)</sup>。

## II-2 第2次世界大戦後における土地利用の変化

第2次世界大戦後における黒沢川扇状地の土地利用の変化を第1図に示した旧小倉村における作物別収穫面積の推移からみてみよう。1950年では、食糧増産の農業政策に呼応した穀物類の収穫面積が235.7 haと卓越し、飼料作物や桑の収穫面積もそれぞれ168 haと157 haで多かった。しかし、桑園は1930年頃の繭価の暴落を契機に縮小傾向にあり、普通畑や果樹園に転換されてきた。1960年頃の普通畑では、夏作の陸稲とトウモロコシ、大豆、冬作の大麦と小麦が主に栽培され、土地利用率先も約150%に達していた。そのため、農家は2頭程度の役肉牛や乳牛を飼養して、畑地の地力増進に努めていた。果樹園ではリンゴ生産が中心で



第1図 黒沢川扇状地旧小倉村における作物別収穫面積の推移  
(農林業センサスにより作成)

あり、その収穫面積は好調な市場価格に支えられ、1950年の27.6haから1960年の99.0haに急増してきた。

旧小倉村におけるリンゴ生産は、降幡宇一氏が1916年(大正5)に南小倉追鳥場の約1haの傾斜地に国光や紅玉などを植栽したことを嚆矢とする。しかし、農薬による病虫害防除の方法が普及していなかったため、リンゴ生産は成功しなかった。その後、降幡広志氏や中田儀一氏、帯刀三津雄氏らが繭価の不振から1928年(昭和3)に国光や紅玉のリンゴ園を開園したことを契機に、リンゴ生産農家が輩出した<sup>10)</sup>。リンゴ生産農家は桑園の一部をリンゴ園に転換させており、桑園の減少とリンゴ園の増加は相関関係にあった。リンゴ園の拡大と相まって、農業経営も穀作と養蚕を組合せた穀桑式経営から果樹生産と穀作、畜産を組合せた経営に変化してきた。このことは1960年の旧小倉村の農業粗生産額からも明らかである。つまり、果樹収入は農業粗生産額の約26%を、穀物収入は約21%を、畜産収入は約13%を占めていた。

1965年には、果樹生産と穀作、畜産を組合せた複合経営は麦価の不振により変化しはじめ、果樹と果菜生産、畜産を組合せたものが台頭してきた。このことは、1965年から1975年にかけて麦類の収穫面積が44haから0haに激減し、果菜類のそれが25haから67haに激増したことから明らかである。ことにプリンスメロンは、1965年頃、国光と紅玉に腐乱病が発生したことを契機に、リンゴに代わる商品作物として普及しはじめ、その収穫面積は1965年の13haから1975年の40haに増加してきた。しかし、プリンスメロンに連作障害が発生したため、収穫面積は1975年以降減少している。その反面、スイカや加工用トマトの収穫面積が増加し、プリンスメロンのそれと匹敵するようになっている。一方、1965年から1975年まで約100haで停滞していたリンゴの収穫面積は、1975年以降、「つがる」や「ふじ」などの新品種の導入、中信平地区土地改良事業による畑地の灌漑化<sup>11)</sup>、わい化栽培などの技術革新により拡大し続けている。1980年現在、リンゴの収穫面積は145

haで、リンゴ生産農家1戸当りのリンゴ園面積は約0.5haに達している。

現在の土地利用の状況を第2図に示した室町地区の土地利用から検討しよう。室町地区は小倉官林の開墾地であり、集落は旧小倉村や旧温村、旧梓村、旧倭村などからの入植農家により構成されている。そのため、集落は路村形態を呈し、地割は短冊状で、その長辺は斜面に直角になっている。農家は幹線道路沿いに間口約36m、奥行約40mの宅地を所有し、その背後に奥行約420mの耕地を所有している。耕地利用ではリンゴが卓越し、宅地付近には普通栽培のリンゴ園が、宅地から離れた場所には、わい化栽培のリンゴ園が立地している。わい化栽培は1975年以降に現われはじめ、畑地の灌漑化が進むにつれて、宅地から離れた畑地や更新時期のブドウ園をリンゴ園に変えてきた。さらに、わい化栽培は老朽化したリンゴ園にも導入されており、わい化栽培面積は増加している。リンゴの未成園ではメロンやスイカが間作され、一部の成園では牧草が草生栽培として間作されている。

リンゴ園以外の耕地では、加工用トマトやプリンスメロン、バンダムが多く作付されている。土地利用を概観すると、加工用トマトとプリンスメロンの多くは宅地から約250m離れた耕地で栽培され、バンダムは一般に約350m離れた耕地で栽培されていることがわかる。つまり、農家の基本的な耕地利用パターンは、宅地から離れるにつれて、自家菜園、リンゴ園、果菜畑、穀物畑という配列になっている。このような耕地パターンはリンゴ生産の拡大とともに変化し、果菜畑はリンゴ園に、穀物畑は果菜畑に転換されていく。リンゴ生産がさらに拡大されると、果菜畑もリンゴ園に転換され、ついには自家菜園を除くすべての耕地がリンゴ園になっていくと考えられる。

### Ⅲ 黒沢川扇状地室町地区における農業経営の諸類型

室町地区における38戸の農家は農家所得の組合せ、経営耕地面積、リンゴ園面積、そして家族の



第2図 黒沢川扇状地室町地区における土地利用 (1983年6月)  
(現地調査により作成)

就業状況から専業経営農家と複合経営農家、兼業経営農家に大別でき、さらに6つの経営類型に分類できる。すなわち、リンゴ専業経営(A)と酪農・リンゴ経営(B)、リンゴ・畑作経営(C)、畑作兼業経営(D)、リンゴ兼業経営(E<sub>1</sub>)、自家菜園経営(E<sub>2</sub>)である(第1表)。また室町地区では、1983年現在、農家全体の84.2%にあたる32戸の農家がリンゴ生産を行っている。そのため、リンゴ生産がこの地域の農業や農家の性格を知るうえで重要

な鍵を与えてくれるものと思われる。以下、リンゴ生産農家を中心に、農業経営の実態を類型ごとに把握し、リンゴ生産の地域的な性格を詳細に検討しよう。

### Ⅲ-1 専業農家

専業経営にはリンゴ専業経営(A類型)だけが含まれている。リンゴ専業経営農家は12戸で、農家所有のすべてをリンゴから得ている。経営耕地面積は1.6haから3.0haで、リンゴ園面積は1.5ha

第1表 黒沢川扇状地室町地区における農家の経営類型（1983年）

経営類型		農家所得の組合せ	経営耕地面積(ha)	リンゴ園面積(ha)	戸数	就業状況			
						世帯主	妻	後継者	嫁
専業経営	A リンゴ専業経営	F(10)	1.6~3.0	1.5~2.8	12	N	N	N	N
複合経営	B 酪農・リンゴ経営	M(8)+F(2)	2.5~3.8	0.2~0.3	2	N	N	N	N
	C リンゴ・畑作経営	F(5)+U(4)+O(1)	0.8~2.5	0.3~1.7	13	N	N	Q	
兼業経営	D 畑作兼業経営	U(6)+O(4)	1.2~1.4		2	P	N	Q	N
	E <sub>1</sub> リンゴ兼業経営	O(7)+F(3)	0.4~1.0	0.2~0.7	5	P	N	Q	Q
	E <sub>2</sub> 自家菜園経営	O(10)	0.3~0.5		4	Q	N	Q	

注) F: リンゴ, U: 畑作物, M: 牛乳, O: 農外収入, ( )内の数字は収入の割合を示す。

N: 農業, P: 工場や土木工事の臨時雇, Q: 会社, 役所などの職員労働。

(三郷村役場資料, あづみ農業協同組合小倉支所資料および聞き取り調査により作成)

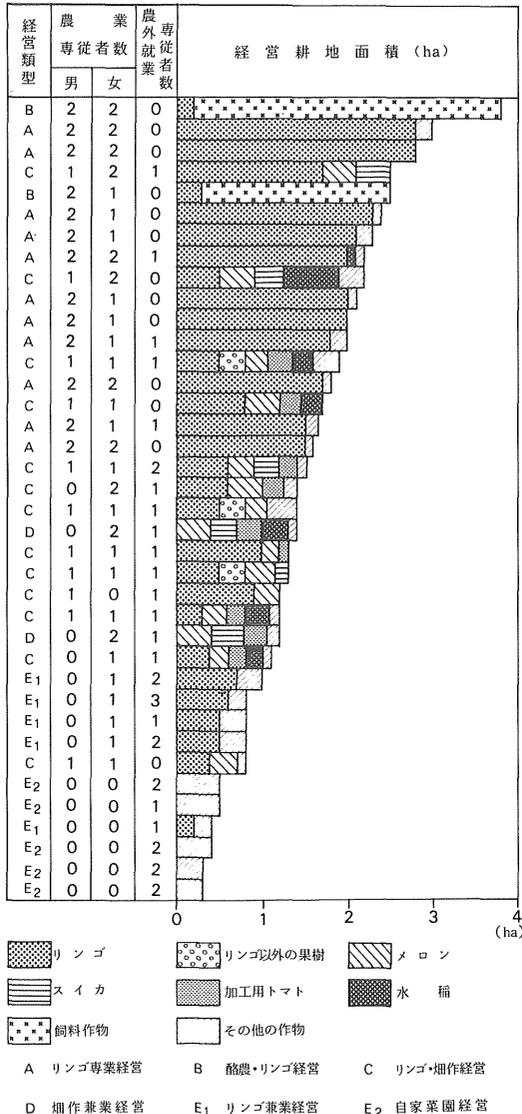
から2.8haに及んでいる。室町地区の農家経営を示した第3図によれば、A類型の農家は上層に位置し、経営耕地の90%以上をリンゴ園にしていることがわかる。これら上層農家は、リンゴが永年作物であるため、耕地の貸借関係が成立しにくいこともあって、兼業農家(E<sub>1</sub>類型とE<sub>2</sub>類型)から10a当り約180万円(1980年)で耕地を購入して経営耕地を拡大させてきた。リンゴ生産は労働集約的な農業であるため、その経営には世帯主夫婦と後継者夫婦の2世代が従事し、農家はリンゴ園10a当り約100万円の粗収入を得ていた。

1970年頃のA類型の農家は一般に約1.8haの耕地を所有し、果樹生産と畑作、畜産を組合せた複合経営を行っていた。果樹生産の中心はリンゴで、リンゴ園の規模は成園で約40a、未成園で約20aであった。ブドウ園を20a程度所有する農家もあったが、そのようなブドウ園は1975年から1978年にかけてリンゴ園に転換された。畑作の中心はプリンスメロンやスイカ、加工用トマトであり、それらの作付面積は約60aになっていた。ことに、プリンスメロンとスイカは1980年頃までリンゴ未成園で間作され、最も遅くまでリンゴ生産と結合していた畑作の商品生産部門であった。また、畑地ではニンジンやタマネギ、大根などの採種が約20a行われていたが、これも1975年頃までに生産されなくなった。一方、畜産では肉牛肥育が行われ、1975年頃には1戸当り約6頭の赤毛和牛が飼

養されていた。このような畜産は飼料の牧草をリンゴ園の草生栽培から獲得し、糞尿をリンゴ園に還元することにより成立していた。しかし、リンゴ園の管理が草生法から清耕法や敷草法に変化したことを契機に、肉牛肥育を中止する農家が現われ、A類型の農家では1980年までに肉牛肥育は行われなくなった。

リンゴ専業経営農家は1975年から現われはじめ、リンゴ生産の専門化はリンゴ園の拡大と多収穫性品種の導入、栽培技術の革新によりもたらされた。たとえば、中信平土地改良事業によりスプリンクラーなどの撒水施設や点滴灌水施設が完備され、このことがリンゴ園の拡大の契機となっている。また、リンゴの品種においても、紅玉やレッドゴールド、ゴールデンデリシャスなどに代わって、「つがる」や「ふじ」が導入されている。紅玉など従来の品種の10a当りの延労働時間は約200時間と短い、10a当りの収量は約2.2tと低い。いわば、従来の品種は省力・低収量という性格をもっており、5ha以上の大経営に適していた。他方、「つがる」や「ふじ」の10a当りの延労働時間と収量はそれぞれ約300時間と約4tであり、これらの品種は労働集約的だが、多収穫性だといえる。つまり、「つがる」や「ふじ」は1.5haから3haの家族経営に適しており<sup>12)</sup>、A類型の農家で多く栽培されている。

さらに、わい化栽培や無袋栽培の技術革新は



第3図 黒沢川扇状地室町地区における農家経営 (1983年)  
 (三郷村資料, あづみ農業協同組合小倉支所資料および聞き取り調査により作成)

1975年頃からはじまり, このことがリンゴ園の拡大や新品種の導入に拍車をかけることになった<sup>13)</sup>。わい化栽培は「つがる」や「ふじ」などをわい性台木に接木してわい化樹をつくり, それを畦間4m, 株間1.5mで密植して高さ約3.5mに仕立て上げてリンゴ生産を行うものである。わい化栽培では収穫が4年目から可能になり, 6年目の収量は10a

当たり約4tと普通栽培の15年目のものと変わらなくなる。栽培技術においても, わい化栽培は剪定などに高度な熟練技術が必要としないため, 果樹生産の経験がない農家でも資本などの援助があれば導入できた。わい化栽培はA類型の農家で盛んに導入されており, その面積はA類型の農家のリンゴ園の約60%を占め, 1戸当たり約1haに達している。無袋栽培は袋かけ作業を省力化するために導入された。しかし, 無袋リンゴが有袋リンゴのものよりも糖度で約2度高く, 食味に優れていることも手伝って, この栽培技術を採用する農家はA類型のものを中心に増加している。

### III-2 複合経営

複合経営には酪農・リンゴ経営(B類型)とリンゴ・畑作経営(C類型)が含まれている。B類型の農家は2戸で, 2.5haから3.8haの経営耕地を所有しており, 室町地区の農家では上層に位置している(第3図)。しかし, リンゴ園面積は0.2haから0.3haにすぎず, 経営耕地の90%以上が飼料畑になっている。B類型の農家は有畜畑作経営の一環として1950年頃から酪農を開始し, 1955年頃から酪農と畑作, リンゴ生産を組合せた経営を行うようになった。その時のリンゴ園は約0.3haで, 宅地付近に立地しており, ここでは国光や紅玉, スターキングなどが生産されていた。その後, 畑地灌漑が不十分であったため, 経営規模の拡大は酪農を中心に行われ, 耕地は次第に飼料畑に変えられていった。現在では約30頭の乳牛が飼養されており, 酪農収入は農家所得の80%以上を占めるようになっている。

一方, リンゴ園の拡大は試みられず, その規模と栽培品種は従来と変わらない。これは畑地灌漑の不備からリンゴ園の規模拡大ができなかったためである。そして, リンゴが永年作物であるため, リンゴ園は他作目に転換されることなく温存されてきた。さらに, 草生栽培の牧草が乳牛の飼料になり, 乳牛の糞尿がリンゴ園の有機肥料になるため, 酪農とリンゴ生産の複合経営は続けられてきた。しかし, 1983年現在, リンゴ収入は農家所得の20%以下で, リンゴ生産は酪農経営の補完部門

にすぎない。このことは、スターキングなどの省力品種が生産の中心であり、家族労働力の多くが酪農に向けられていることからもうかがえる。

C類型の農家は13戸で、0.8haから2.5haの経営耕地を所有している。室町地区の農家のなかでは、C類型の農家は上層から下層にかけて位置しているが、大部分は中層に位置している(第3図)。上層に位置するC類型の農家は2.5haの経営耕地を所有し、それをリンゴ園(1.7ha)とメロン畑(0.4ha)、スイカ畑(0.4ha)に利用している。農家所得はその約70%をリンゴから、約30%をメロンとスイカから得ているが、リンゴの粗収入はA類型の農家のものに匹敵している。また、畑地の灌漑化やわい化栽培の導入を契機に、リンゴ園の拡大が進められ、メロンとスイカの栽培は未成園での間作に縮小されつつある。そして、この農家は農業後継者を確保することにより、リンゴ専業経営に移行するものと思われる。

中層に位置するC類型の農家は約1.4haの経営耕地を所有し、それをリンゴ園(約0.5ha)とメロン畑(約0.3ha)、スイカ畑(約0.3ha)、加工用トマト畑(約0.3ha)に利用している。農業経営には世帯主夫婦が従事しているが、後継者は恒常的職員労働に従事している。したがって、農家所得はその約50%をリンゴから、約40%を畑作物から、約10%を農外就業から得ている。このような経営形態は従来の形態から肉牛肥育を欠いたものにすぎず、リンゴ園を拡大してリンゴ専業経営に移行するものと、畑地の一部を手放して兼業を深化させるものとに分化する過渡的な段階といえる。リンゴ専業経営に移行するには、リンゴ園が1.5ha以上に拡大され、4人以上の農業従事者が確保されなければならない。わい化栽培の導入や農業後継者の養成が必須条件になっている。しかし、農業後継者が養成されたC類型の農家はほとんどない。また、わい化栽培の導入も遅れており、その面積は上層に位置するもので1戸当たり約1.0haに達しているが、その他の農家では1戸当たり約0.2haにすぎない。

### Ⅲ-3 兼業経営

兼業経営には畑作兼業経営(D類型)とリンゴ兼業経営(E<sub>1</sub>類型)、自家菜園経営(E<sub>2</sub>類型)が含まれ、D類型の農家以外は第2種兼業農家である。兼業経営でリンゴ生産を行っているのはE<sub>1</sub>類型の農家である。E<sub>1</sub>類型の農家は5戸で、0.5haから1.0haの経営耕地を所有しているが、室町地区の農家では下層に位置している(第3図)。しかし、E<sub>1</sub>類型の農家は0.2haから0.7haのリンゴ園を所有しており、リンゴ収入は農家所得の約30%を占めている。このような農家は、省力的なわい化栽培の導入も手伝って、増加しつつある。これは、わい化栽培が熟練技術を必要とせず、約0.5haのわい化リンゴ園の経営が2人程度の農業従事者で賄えるからである。さらに、畑地灌漑の進展や共同防除組織の存在により<sup>14)</sup>、リンゴ園の維持管理が容易になったことも、E<sub>1</sub>類型の農家を支える条件になっている。

E<sub>1</sub>類型の農家はもともとC類型に位置していたが、世帯主が臨時的季節労働に、後継者夫婦が恒常的職員労働に従事するようになり、農家経営はE<sub>1</sub>類型に移行してきた。その際、農家は0.5haから1.0haの耕地をB類型の農家に飼料畑として賃貸しているが、A類型の農家との耕地の貸借関係は、リンゴが永年作物であるため、あまり成立していない。しかし、E<sub>1</sub>類型の農家は、兼業がさらに深化すれば、リンゴ園や畑地をA類型の農家に売却し、農家経営はE<sub>2</sub>類型に移行していく。E<sub>2</sub>類型の農家は0.3haから0.5haの経営耕地を所有し、そこで自家用の野菜を栽培している。そのため、農家所有はすべて農外就業から得ている。

他方、D類型の農家はメロンやスイカ、加工用トマトを商品として生産している。しかし、後継者は会社や役場などで恒常的職員労働に従事し、世帯主も冬期間には土木工事などの臨時雇用に従事している。そのため、農家所得の約40%は農外就業から得ている。D類型の農家は、連作障害がメロンやスイカ畑に発生したことを契機に、畑作部門を縮小させ、わい化栽培のリンゴ園を開園するものと兼業を深化させるものとに分化してい

る。リンゴ園を開園するには資本の調達と農業労働力の増加が必要になっているが、多くの場合、それらの条件が満たされず、農家労働力の多くは農外就業に向けられている。その際、Dタイプの農家は耕地の大部分をAタイプの農家に売却し、農家経営はE<sub>2</sub>類型に移行している。

#### Ⅳ 黒沢川扇状地におけるリンゴ生産の存在形態 — むすびにかえて —

黒沢川扇状地におけるリンゴ生産は、1930年頃の繭価の暴落を契機に、一部の桑に代わってリンゴが植栽されたことにはじまる。それ以来、リンゴ生産は穀桑式経営を補完する生産部門として存在したが、その重要性は低く、生産農家も少なかった。第2次世界大戦後、養蚕がさらに衰退する一方で、リンゴ生産は好調な市場価格に支えられて拡大し、1950年には農家全体の約70%に普及するようになった。その頃のリンゴ生産は穀類や芋類、豆類の栽培と肉牛肥育、あるいは酪農とともに複合経営の一部門を形成していた。この場合、リンゴ園の規模は約0.1haと零細であったため、リンゴ生産の地位は依然として高いものでなかったといえる。しかし、桑園からリンゴ園への転換が進むにつれて、リンゴ生産の地位は向上してきた。1960年には、リンゴ園の規模は農家1戸当たり約0.4haに拡大され、リンゴ収入も農家所得の30%以上を占めるようになったが、農家の経営形態はリンゴ生産と畑作、畜産を組合せたもので、従来と変りなかった。

大部分の農家では、1970年代前半までリンゴ生産と畑作、畜産の複合経営、つまり第1表のC類型に畜産を加えた経営形態が温存されてきた。このことは、不十分な畑地灌漑からリンゴ園の拡大ができなかったこと、リンゴに代わる商品として導入されたプリンスメロンなどの果菜類が連作障害から、それほど拡大されなかったことに起因していた。また、多くの農家は畜産技術に熟達していなかったため、畜産部門は縮小されていき、農家経営はC類型に近似する傾向にあった。他方、一部の農家では、1970年頃から酪農の規模拡大が

行われ、農家経営はB類型に移行するようになった。このような農家は、満州開拓で酪農を経験していたことや最も遅れて黒沢川扇状地に入植したことから、リンゴ生産に執着することなく酪農の規模拡大ができたと考えられる。しかし、リンゴが永年作物であることや、草生栽培や糞尿の土壌還元を通じてリンゴ生産と酪農が合理的に結びつくことから、リンゴ生産は酪農経営の補完部門として温存されている。

リンゴ生産の専門化は、中信平土地改良事業による畑地灌漑の整備と高収獲性品種やわい化栽培などの導入を契機に、1975年以降に実現した。その結果、リンゴ生産農家は経営形態をC類型かA類型に展開させるものと、E<sub>1</sub>類型やE<sub>2</sub>類型に移行するものとに分化してきた。A類型に展開した農家は、農業後継者が確保されると同時に補助金や融資を受けて、灌漑施設の設置とわい化栽培の導入を行い、所有耕地の大部分をリンゴ園にしてきた。そして、Aタイプの農家は兼業農家から耕地を購入して、リンゴ園の拡大に努めている。他方、農業後継者が養成できずにいる農家や資本の調達ができない農家はCタイプの経営形態にとどまっている。しかし、兼業が深化するにつれて、Cタイプの農家はリンゴ生産を温存しながら畑作部門を縮小させ、E<sub>1</sub>タイプの経営形態に移行していく。つまり、リンゴ生産はわい化栽培と共同防除組織により省力化されたことと、この地域にリンゴ生産の伝統があること、そしてリンゴ生産農家が集積していることにより温存されている。さらに兼業化が進み、世帯主と後継者が恒常的職員労働に従事するようになると、E<sub>1</sub>タイプの農家はリンゴ生産を中止し、耕地をAタイプの農家に売却して、E<sub>2</sub>タイプの経営形態に移行していく。

総じていえば、黒沢川扇状地の農家は、リンゴ生産あるいは酪農を指向することにより自立経営を確立させている。しかし、リンゴ生産における先駆的指導者の存在や農業協同組合の営農指導により、リンゴ生産が発展し、多くの農家はリンゴ生産により自立経営を確立させている。さらに、畑地灌漑の進展やわい化栽培の導入といった耕地

利用の集約化と高度化に支えられ、リンゴ生産は  
専門化してきている。

本稿をまとめるにあたって、奥野隆史、斎藤 功、宮坂正治、山本正三の各先生から御助言をいただいた。  
現地調査においては、三郷村役場、あづみ農業協同組合小倉支所、そして室町地区の多くの農家の方々  
にお世話になった。記して感謝申しあげる。

〔注および参考文献〕

- 1) 青野寿郎・尾留川正平(1972):『日本地誌, 第11巻』二宮書店, 14~19.
- 2) 田中啓爾(1930):中央日本に於ける山麗の人文地誌学的研究概報. 地理評, 6, 1146~1185.  
青野寿郎(1933):信州中野扇状地に於ける聚落到就いて. 大塚地理学会論文集, 1, 433~455.  
竹内常行(1957):松本平の灌漑と土地利用. 地理評, 30, 1~21.  
大迫輝通(1966):松本平烏川扇状地における桑園の水田化. 人文地理, 18, 519~534.
- 3) 矢沢大二・戸谷洋・貝塚爽平(1971):『扇状地, 地域的特性』古今書院, 306~317.
- 4) 入会権をもつ村落は輪番制で山廻り役をだし, 火災や風雪害, 盗伐などから小倉御林を保護しなければならなかった。
- 5) 明治8年の御官林落葉願によれば, 落葉落枝の採取期間は11月19日から21日の3日間で, 入林時間は午前10時から午後6時までであった。
- 6) 南安曇郡誌改訂編纂会(1974):『南安曇郡誌, 第3巻上』 418~423.
- 7) 南安曇郡誌改訂編纂会(1974):前掲6), 423~430.
- 8) 小穴喜一(1950):長野県南安曇郡における蚕種製造業の自然条件. 信濃, 2, 663~671.
- 9) 南安曇郡誌改訂編纂会(1974):前掲6), 430~436.
- 10) 三郷村誌編纂会(1980):『三郷村誌, I』 648~650.
- 11) 中信平土地改良事業は, 奈川渡ダムと水殿・稲核調整池の建設にともない, 梓川の左岸地域の開田や畑地灌漑を進めるもので, その受益地は10,691 haに及んでいる. 旧小倉村では, 従来, 畑地の灌漑は天水に依存していたが, 中信平土地改良事業により, 畑地の基盤整備と灌漑施設の建設が1970年から1975年にかけて行われた。
- 12) 農政調査委員会(1982):リンゴ生産と地域農業. 日本の農業, あすへの歩み. 143・144, 29~34.
- 13) 長野県経済事業農業協同組合連合会(1981):『長野県リンゴわい化栽培の実際』234ページ. によれば, 長野県におけるわい化栽培は1970年に長野県果樹試験場で技術開発され, それ以降に農家に普及するようになった. わい化栽培面積は1976年に195haにすぎなかったが, 1980年には1,093haに急増した. わい化栽培の普及している地域は下高井(259.0ha), 松筑(245.8ha), 南安曇(200.0ha), 長野(169.7ha), 下伊那(148.0ha)であり, リンゴの主産地である長野地域の周辺部に位置している。
- 14) 旧小倉村では, あづみ農業協同組合が中心になり, 1960年頃に小倉S.S.(共同防除組合)が組織され, 現在では約120戸のリンゴ生産農家が加入している. この組織では, 25人の専任オペレーターが4台のスピードスプレーヤーを交替で操作しており, その受益地は45haである。