

序章

次世代の食料供給を担う農業経営体

清水達也



ブラジル・バイーア州の大規模農場
(2018年8月, 筆者撮影)

次世代の食料供給を担う 農業経営体

清水 達也

はじめに

21世紀に入り、中国をはじめとする新興国の経済が成長して国民の所得水準が向上している。これらの国々では、穀物やイモ類などの炭水化物を中心とした食料の消費が頭打ちになる一方で、肉類や青果物などタンパク質やビタミンが豊富な食料の消費が増えつつある。それにともない、家畜のエサとなる大豆やトウモロコシなどの飼料作物や、年間を通した生鮮果物や野菜の需要が増加している。

20世紀の末から、ラテンアメリカ諸国はこれら農産物の供給を増やしており、食料供給の担い手としてますます重要になりつつある。ブラジルをはじめとする南米諸国は、飼料作物の生産と輸出を増やし、世界最大の供給地域となっている。メキシコやチリは青果物の輸出において、これまでのおもな市場である米国や欧州諸国に加えて、中国をはじめとするアジア諸国への供給を増やしている。ラテンアメリカは19世紀後半から欧米諸国に対してコーヒー、小麦、牛肉などの農畜産物を供給してきたが、21世紀に入って再び、食料供給の担い手として注目を集めている。

農産物の供給におけるラテンアメリカの優位性は、広大な国土、生産に適した気候、豊富で安価な労働力にもとづく一般的な理解されている。確かにこれらの優位性によって、これまで農業生産を拡大してきた。しかし20世紀末以降に国際市場への食料供給を増やすことができた要因は、それだけにとどまらない。本書はその優位性の1つとして農業経営体の戦略や経営管理に注目する。

農業生産においてどのような経営体が競争力をもち、食料供給の担い手となりうるかについては、さまざまな議論がある。20世紀の初めまでは、資本主義の発展にともなって小規模家族経営が消滅するとされていた（ガッソン／エリントン2000, 51-55）。日本でも、家族経営は没落して経営者と農業労働者に分離するという農民層分解論が支持を得た（荏開津・鈴木2015, 65-66）。しかし21世紀に入った現在でも、米州や豪州の一部を除いて、世界のほとんどの農業経営体は小規模家族経営である。

次世代の食料供給の担い手となる農業経営体の姿を考えるために、本書ではラテンアメリカで飼料作物や青果物の生産において成長している経営体に注目し、おもにその戦略、構造、経営管理を分析する。これらの経営体は、資本・土地・労働などの生産要素や知識などを外部から積極的に導入することで成長している。しかし、外部から資源を導入して活用するには、おもに内部の資源を利用する家族経営とは異なる経営体の構造や経営管理手法が必要となる。それを明らかにして次世代の食料供給の担い手の姿を描くのが本書の目的である。

本章ではまず、食料供給の担い手としてのラテンアメリカの重要性を確認する。つぎに、農業経営体の形態や規模をめぐる議論を確認するために、世界の農業経営体の規模分布を調べた先行研究や農業経営体の形態をめぐる議論を提示する。あわせて、大規模農業経営体の分析において参考となる、米国における農業経営体の専門化・大規模化に関する研究を紹介する。続いて、家族経営の特徴を示したうえで、この規模を超えて成長するラテンアメリカの農業経営体を分析する視点を示す。最後に、各章の内容を簡潔に紹介し、それをもとに次世代の食料供給を担う農業経営体の姿について考察する。

1

食料供給におけるラテンアメリカの役割

21世紀に入り、世界の食料供給におけるラテンアメリカの重要性が増している。とくに、新興国を中心に消費が増えている肉類の生産に必要な飼料作物と青果物の国際市場において、ラテンアメリカは主要輸出国となっている。そのなかでも、ここ20年間で生産と輸出が大きく増えたのが大豆とトウモロコシである。どち

らも家畜の配合飼料の主要な原料として、大豆はタンパク質を、トウモロコシはエネルギーを供給する。家畜の肥育にはどちらも欠かせないことから、今後の世界の食料供給を考えるうえで非常に重要な農産物といえる。

表0-1で大豆とトウモロコシについて1998年と2018年の米国、ブラジル、アルゼンチンの生産量と輸出量を示した。この20年間で、両作物とも生産量と輸出量が大きく増えていること、そして、ブラジルが米国と並ぶ主要供給国になってきたことが読み取れる。

表0-1 主要国の大豆・トウモロコシの生産と輸出

(単位：1,000トン，%)

作物	国名	生産量		輸出量		世界全体に占める割合			
						生産量		輸出量	
		1998	2018	1998	2018	1998	2018	1998	2018
大豆	米国	73,176	120,065	33,915	71,894	46	35	43	32
	ブラジル	32,500	122,000	19,531	93,679	21	36	25	41
	アルゼンチン	19,500	37,800	14,022	32,561	12	11	18	14
	その他	32,769	62,129	10,676	30,293	21	18	14	13
	世界全体	157,945	341,994	78,144	228,427	100	100	100	100
トウモロコシ	米国	233,864	371,096	38,214	61,916	41	34	60	42
	ブラジル	30,100	82,000	6	24,154	5	8	0	16
	アルゼンチン	19,361	32,000	12,222	22,473	3	3	19	15
	その他	290,836	594,818	12,905	39,649	51	55	21	27
	世界全体	574,161	1,079,914	63,347	148,192	100	100	100	100

(出所) USDA PSD Onlineのデータから筆者作成。

(注) 輸出量は大豆粒, 大豆粕, 大豆油の合計。

世界最大の大豆供給国であった米国が占める割合は、この20年間に生産で46%から35%に、輸出で43%から32%に減っている。代わって割合を増やしたのがブラジルで、生産では21%から36%に、大豆粒、大豆粕、大豆油¹⁾を合計した輸出では25%から41%に増えている。周辺のアルゼンチン、ボリビア、パラグアイ、ウルグアイでも生産が増える傾向にあり、大豆供給における南米の重要性はますます高まっている。

1) 世界で生産される大豆の約8割は、圧搾により大豆粕と大豆油に分けられ、大豆粕はおもに飼料原料として、大豆油は食用油として用いられる。

トウモロコシでも南米諸国は米国に次ぐ主要供給国となっている。大豆と比べるとトウモロコシでは、依然として米国が突出して世界最大の生産・輸出国である。しかし世界全体に占める割合は生産と輸出のいずれも減少している。南米ではアルゼンチンが、以前から米国に次ぐ主要輸出国であった。最近ではブラジルが生産と輸出を著しく増やしている。1990年代までは時々輸入していたが、2000年代後半以降に中西部を中心に大豆の裏作としての生産が広がり、急速に生産と輸出が増えた（清水2019, 207）。そして現在はアルゼンチンを追い抜いて米国に次ぐ輸出国となった。

飼料作物と比べて青果物は、種類も多く、輸出国も多岐にわたっている。また、オランダのように輸出だけでなく輸入も多い国があるため、どの国が重要な供給国かを見極めるのが難しい。そこで貿易統計を利用して青果物の主要輸出国を確認した後、それぞれについて輸入額も確認して純輸出額を比較した（表0-2）。それによると純輸出額が多いのがスペインとメキシコである。また果物だけに限ると、スペインとメキシコに並んでチリも主要輸出国であることが分かる。ラテンアメリカ諸国からの青果物の輸出先については、メキシコは米国がほとんどで、チリは米国と欧州が中心であった。しかし近年ラテンアメリカ諸国は、アジア諸国と積極的に自由貿易協定を締結しており、この地域への輸出を増やしつつある。

このような農産物の生産・輸出の動向をふまえて本書では、次世代の食料供給の担い手として期待されている、ラテンアメリカ諸国で飼料作物や青果物の生産

表0-2 主要国の野菜・果物貿易(2018年)

(単位：100万ドル)

	輸出額			輸入額			純輸出額		
	野菜	果物	合計	野菜	果物	合計	野菜	果物	合計
米国	4,504	14,694	19,199	10,260	17,415	27,675	-5,756	-2,721	-8,476
スペイン	7,565	10,649	18,214	1,776	3,656	5,432	5,790	6,993	12,783
中国	10,518	5,285	15,803	2,038	8,681	10,719	8,480	-3,396	5,084
オランダ	7,928	8,253	16,182	2,877	8,668	11,545	5,051	-414	4,637
メキシコ	7,210	6,568	13,778	507	1,185	1,692	6,704	5,382	12,086
イタリア	1,815	4,014	5,829	1,805	3,693	5,498	10	321	331
チリ	116	5,695	5,810	101	247	348	14	5,448	5,462

(出所) Global Trade Atlasのデータより筆者作成。

(注)野菜はHSコード07, 果物は同08の値。

を手がける農業経営体に注目する。

2 農業経営体をめぐる議論

次世代の食料供給の担い手として世界の需要を満たすのは、どのような規模や構造の農業経営体になるだろうか。農業センサスのデータによれば、現在でも数のうえでは、農業経営体のほとんどを小規模な家族経営が占めている。また、所得向上や食料安全保障における家族経営の重要性を主張する声も強い（国連世界食料保障委員会専門会ハイレベル・パネル2014）。一方でラテンアメリカを含むいくつかの地域では、従来の家族経営とは異なる構造の農業経営体が、組織や経営の規模を拡大して生産を増やしている。そこで次世代の食料供給の担い手の姿を考える手がかりを得るために、農業経営体の構造の定義や規模別の分布について先行研究や統計資料を参照しながら、その変化に関するこれまでの議論を確認していく。

2-1. 家族経営の優位性

欧州では20世紀の初めまで、家族経営は資本主義の発展にともなって消滅するという主張が強い影響力をもっていた。農民が少数の資本家や不在地主と、大多数の借地農や労働者に分解する農民層分解のほか、大規模農場への集中という水平的統合や、資材や農産物加工業者による農場の垂直的統合により、家族経営の農業生産は終焉を迎えるとされていた。新しい技術を導入しても、それによる生産コストの削減は農産物価格の下落につながり、農業者には利潤が残らないという「技術の踏み車」(Technological Treadmill)により、多くの農業者が廃業に追い込まれるとみられていた（ガッソン／エリントン2000, 51-55）。

しかし現在でも数のうえでは家族経営体が圧倒的に多い。家族経営体の多くが小規模であることから、まず小規模経営体の重要性を確認しよう。世界111カ国の4億6000万の経営体を対象とした1990年代から2000年代初めの農業センサスのデータを整理した研究によると、経営規模が1ヘクタール未満の経営体が全体の72%、10ヘクタール未満まで広げると97%を占める（Lowder, Skoet and

Raney 2016, 23)。ただし詳しくみると地域差があり、アジア諸国では零細・小規模経営体が多い一方で、北中米、南米、オセアニアでは10ヘクタール以上の経営体が全体の約半分、100ヘクタール以上も1～3割を占めている（實劔2019, 32）。

つぎに家族経営の割合については、国によって家族経営の定義が異なるために、規模別の分布より把握が難しい。国連食糧農業機関（FAO）はおもに家族労働力によって経営・管理する経営体を家族経営と定義しているが、国によっては労働力全体に占める家族の割合や規模について一定の基準を設けている。各国が採用している定義にもとづいて家族経営の割合を調査した結果をとりまとめた研究によれば、家族経営は世界の経営体数の98%を占め、農地の53%を経営している（Graeub et al. 2016）(表0-3)²⁾。オセアニアや南米ではそれが占める経営面積の割合が比較的小さいものの、経営体の数からみれば世界の農業経営体のほとんどは小規模経営で、かつ家族経営であることがわかる。

消滅するといわれていた小規模な家族経営が現在でも圧倒的に多い理由についてはいろいろな点が指摘されている。その1つが規模の経済をめぐる議論である。経済成長によって賃金が上昇すると、人手で農作業を行うよりも農業機械を用い

表0-3 家族経営が占める割合(単位：%， ha)

	経営体数	経営面積
アフリカ	97	67
北米・中米	88	68
南米	82	18
アジア	99	85
欧州	97	69
オセアニア	78	2
全世界	98	53

(出所) Graeub et al. 2016, 7, Fig. 3.

2) 家族経営（家族農場：family farm）の定義はたとえば以下の通りである（Graeub et al. 2016, 4）。メキシコ「世帯主が生産に直接かわり、労働力の過半を家族が占める」、ブラジル「農地が一定の規模未満、家族が経営し、労働力の過半を家族が占め、世帯収入のほとんどを農業から得るもの」、米国「非家族の企業形態をとり、雇用経営者が経営する以外の農場」。

た方が、収穫物1単位当たりの費用が安くなる。ただし農業機械の購入には初期投資が必要なうえ、農業機械を効率的に利用するには一定以上の経営規模が必要になる。加えて隣接した農地を入手する必要があるため、経営規模の拡大は容易ではない（荏開津・鈴木2015, 52-56）。途上国でも賃借や売買による農地市場が拡大しているものの、資金や労働力といった生産要素と比較して、条件の良い農地の調達は容易ではない。

農場の規模を拡大できたとしても、今度は労働力の監視、自然条件の変化による生産の変動、自然や圃場に関する幅広い知識の必要性、農作業の季節性による労働需要の変化など、農業という産業特有の問題が出てくる。農業経済学ではこの特性のために、非家族経営よりも家族経営が有利としている（Allen and Lueck 2004）。具体的には、「監視せずとも働く労働力」（速水2004, 292）のほか、暗黙知ともいえる農場に関する知識の家族をとおした移転、労働力の柔軟な配置、家計との一体化による強靱性などを、家族経営の利点として先行研究は指摘している（飯國2014；清水2019, 10）。このような農業という産業のさまざまな特性が規模拡大の制約となって、現在でも家族経営が数のうえではほとんどを占めていると考えられる。

2-2. 大規模経営体の拡大

世界的には小規模な家族経営が多いものの、人口密度が比較的lowく、アジアや欧州に比べて農業開発の歴史が浅い米州やオセアニアでは、大規模経営が比較的多い。そこで経営の大規模化について先行研究はどのように分析しているかをみるために、米国の事例を対象とした研究をみてみたい。

米国農務省（USDA）の研究は、2001年と2011年の間の畑作経営の規模分布の変化を分析している（MacDonald, Korb and Hoppe 2013）。これによれば米国では大規模経営への農地の集中が進んでいる。

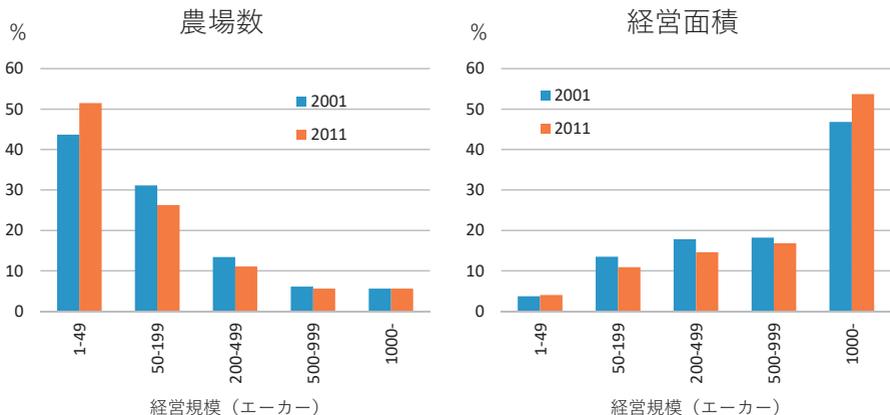
全国の畑作経営の平均経営面積は、2001年には235エーカー（約95ヘクタール、1エーカーは0.405ヘクタール）、2011年には234エーカーとほとんど変わっていない。中央値は63エーカーから45エーカーへとわずかに減少している。この2つの数値だけを見ると全体の規模別分布はそれほど変化していないように見える。しかし図0-1に示した規模ごとの割合をみると、二極化の傾向が確認できる。農

場数では50エーカー未満の経営体の割合が10年間で43.7%から51.5%へ増える一方で、経営面積では1000エーカー以上の経営体の割合が46.8%から53.7%へと増えている。つまり米国の畑作経営では、小規模経営が零細化する一方で、大規模経営が経営面積を増やしてさらに規模を拡大している。そしてこの傾向は畑作だけでなく畜産にもみられる。米国全体でみると、これまでは全国に畑作と畜産の両方を手がける経営体が分散していた。しかし近年は、地域ごとの専門化と大規模化が進行し、中西部では大規模な畑作専門経営体が、南部では大規模な畜産専門経営体が増えている (MacDonald, Korb and Hoppe 2013, 37)。

大規模な経営体への農地の集中を示したこの研究は、経営規模の拡大が可能になった理由についても考察している。そこで指摘しているのが、機械の大規模化、農薬の価格下落と利用拡大、遺伝子組み換え品種・不耕起栽培・精密農業の普及である。これら労働を代替する技術の採用により、同じ労働力でより多くの面積を経営できるようになったことで経営規模が拡大した (MacDonald, Korb and Hoppe 2013, 22-30)。

ただし米国農務省の定義に従うと、大規模経営でもその多くが家族経営で、穀物や大豆では生産額の94.3%を家族経営が生産している。企業などの非家族経営が比較的多くの割合を占めるのは、果物や野菜などの高付加価値作物 (25%) や牛肉 (23%) など、一部の農畜産物に限られている (USDA 2018)。

図0-1 米国における畑作経営の規模分布



(出所) MacDonald, Korb and Hoppe(2013, 4-5, Figure 1,2)をもとに筆者作成。

2-3. ラテンアメリカの農業経営体

ラテンアメリカでは非家族経営体の占める割合が比較的大きい。表0-3によれば、南米では家族経営が経営体数に占める割合は82%であるが、経営面積に占める割合は18%にとどまる。逆にみれば、数ではわずかに2割に満たない非家族経営が経営面積の8割を占めている。世界のなかでもラテンアメリカは、大規模な非家族経営の割合が高い地域で、とくに近年の農業生産の増加においてこれらが重要な役割を果たしている。

このような構造の背景となるのが、歴史的な土地所有の構造である。ラテンアメリカには植民地期より、ラティフンディオ（大土地所有）とミニフンディオ（零細土地所有）という二極化した所有構造が存在してきた。ラティフンディオでは輸出や国内市場向けの農産物が生産される一方で、ミニフンディオではおもに自給を目的とした農業が営まれた。ラティフンディオのなかには、南米南部に位置し牧畜や穀物生産を中心とするエスタンシア、中米、カリブ地域、南米の熱帯地域に位置し熱帯産品を生産するプランテーション、アンデスやメキシコの高地に位置し食料作物を生産するアシエンダがある（宇佐見1993, 48；宇佐見ほか2009, 71）。このなかでプランテーションについては、加工や輸送に関して規模の経済が働くために大規模経営体が優位だとされている。とくにサトウキビなど収穫後に短時間で加工が必要な作物の場合には、収穫・輸送・加工のタイミングを調整する費用が高いことから、これを低くするために大規模な農場と加工場を一体化した大規模経営体が一般的となった（Eastwood, Lipton and Newell 2010, 3345）。

しかし近年のラテンアメリカにおける農業生産の拡大を支えているのは、このような歴史的な土地所有の構造から生まれた経営体とは異なる農業経営体である。この地域では、1980～1990年代以降の新自由主義にもとづく経済改革が農業経営体の規模拡大を後押しした。メキシコやペルーでは農地の私有に関する制限が大幅に緩和され、実質的な大規模経営が容認されるようになった（Kay 2000, 129；石井2008, 35）。同時に、輸出産品多様化の一環として、非伝統的農産物輸出（non-traditional agricultural exports）の振興が行われた。

このなかで生産・輸出が拡大したのが生鮮の野菜や果物の輸出である。おもな市場である北米や欧州の端境期に収穫できることから、ラテンアメリカ諸国は国

際市場に向けた青果物の主要供給地域となった。そしてこれらの生産を担ったのが、比較的規模の大きい農業経営体である。野菜や果物の生鮮輸出では、顧客となる先進国のスーパーマーケットが途上国の供給元に対して、安定した品質と量の供給を求めたからである。2000年代に入ると、これらのスーパーマーケットは農産物の安全性や労働条件への配慮にかかわる認証の取得やトレーサビリティの確保を求めた。認証の取得やトレーサビリティの確保には大きな費用がかかることから、これに対応できる大規模経営体が供給の中心となった (Balsevich et al. 2003)。

また、国際市場において飼料作物などの食料需要が高まるなかで、この需要を満たすためにブラジルやアルゼンチンを中心とした南米諸国で大豆やトウモロコシの生産が大きく増加した。これらの農産物の生産において存在感を増しているのが、アグロホールディングスやメガファームと呼ばれる、資本市場や外資企業などから資金を調達して、数万ヘクタールを超える規模で生産する経営体である (Hermans et al. 2017)。このようにラテンアメリカでは、大規模経営体が成長し、国際市場への食料供給において重要な役割を果たすようになってきている。

3 分析の視点

本書の目的は、ラテンアメリカで飼料作物や青果物の生産において成長している経営体の特徴を分析して、次世代の食料供給の担い手となる経営体の姿を描くことである。途上国における農業経営体の変革を分析したこれまでの研究では、途上国で成長している経営体は、資本・土地・労働などの生産要素や知識などを外部から積極的に導入していることがわかっている (清水2019, 225-228)。そこで本書では、先行研究の成果を一步掘り下げて、これらの経営体がいかにして外部から資源を調達し、それを管理しているかという点を中心に分析する。

分析に際して用いるのが、今までの家族経営とどのように異なるかという視点である。世界の農業経営体の大多数を占める家族経営の姿は、国や地域によって大きく異なる。経営規模についても、気候や地理などの生産条件や作物の技術的特性に左右される。そこで本書では、理念型としての家族経営を定義し、これと

比較することでラテンアメリカの大規模経営体の特徴を浮き彫りにする。

家族経営について研究したガッソンらが定めた家族経営は、次のような6つの要素を備えている。①事業の中心的担い手が所有し、経営管理を担う。②中心的担い手は血縁や婚姻の関係をもつ。③中心的担い手を含む家族が資本を提供している。④中心的担い手を含む家族が農場労働を行っている。⑤事業の所有と経営管理は、世代間で引き継がれる。⑥家族は農場で暮らしている（ガッソン／エリントン2000, 20）。本書が理念型とする家族経営もこれに準ずるが、もう少し簡略化して「家族が所有している経営資源のみを用いて家族が経営する農業経営体」とする。現代の日本ではこのような経営体はほとんど存在しないが³⁾、これを理念型としての家族経営と定めることで、分析対象になる経営体との比較が容易になる。

この理想的な家族経営の特徴は、経営資源の所有、経営体の経営、そして農場における労働を担う人材が一致していることである。そのために経営体は、家族が所有する資源でまかなえる規模にとどまる。これに対して本書は、家族が所有する資源でまかなえる規模を越えることで生産を増やして成長する経営体を取りあげ、次の3点に着目する。

1つ目は農業経営体と外部とのかかわりである。理想的な家族経営では、資材調達やそれにかかわる資金の確保から、農産物の生産から収穫物の販売までのひととおりを経営体が行う。しかし農産物の生産から消費に至るバリューチェーンが複雑化するなかで、農業経営体と農産物を加工・流通する業者が契約によって結びつく農業インテグレーションが増えている。ほかにも、家族経営が農村生産者組織（Rural Producer Organizations）とよばれる中間組織を立ち上げて、お互いに連携することで競争力を維持するような試みもでてきている（寶劔2019, 37-41）。家族経営がおもに担う生産のほかにも、資金調達、投入財購買、収穫物販売における外部との連携をみることで、理想的な家族経営との違いをみる。

2つ目は、家族経営が成長して規模を拡大するための外部資源の調達方法である。農業経営体は、土地や農業機械の購入、収穫物の保管庫の建設などのほか、

3) 所有・経営・労働が三位一体となるような家族経営は今日の日本ではほとんどみられないことから、新山はこのような経営体を「伝統的家族経営」とよんでいる。これに対して「現代的家族経営」は主要生産要素の一部を市場から調達している（新山2014, 8）。

種子・肥料・農薬などの投入財を調達する資金を確保する必要がある。規模が小さいうちは自己資金でまかなうことができても、規模を拡大して成長するには、外部から資金を調達する必要がある。これまではおもに、公的部門のほかに銀行や協同組合等から融資を受けていたが、成長する経営体はどのような方法で外部資源を調達しているのだろうか。資金のほかに、経営規模の拡大にともない、労働者、監督者、経営者などの人材が必要になるほか、種子や農薬などの農業投入財、農業機械、精密農業などにかかわる専門知識が必要となる。これらをどのように外部から獲得するかに注目する。

3つ目は、外部資源の経営管理手法である。家族経営は、低い労働力の監視コスト、自然や圃場に関する幅広い知識の世代間での移転、労働力の柔軟な配置において優れている。これらのいずれもが所有・経営・労働が一致していることにより生まれる優位性である。大規模経営体では、それぞれの担い手が分離するため、各自が異なる目的を追求することで全体の生産性が低下するいわゆるエージェンシー問題が発生する。これをどのように解決するのだろうか。具体的には、労働力の監視、労働の動機づけ、評価や待遇への反映にかかわる取り組みに着目する。

このような点について理念的な家族経営との違いを明らかにできれば、次世代の食料供給の担い手となりうる、成長する経営体の姿を明らかにできる。

4 各章の内容と本書の発見

本書では、メキシコ、チリ、ブラジルの飼料作物や輸出向け果物などの生産を手がける農業経営体の事例分析やそれに関するサーベイ結果を分析するほか、ブラジルとアルゼンチンでの農業金融の革新についてとりあげる。

4-1. 各章の内容

第1章は、新自由主義にもとづく改革によって大きく変化する政治・経済環境に対して、メキシコの農業経営体がどのように対応しているかを、外部とのかかわりに注目して分析する。以前から商業的農業がさかんで他州に先駆けて大規模

化や企業化が進んだ北西部シナロア州をとりあげ、アグリビジネスと契約を結ぶ革新的なエヒード（共同農場）や、家族経営が拡大した家族農的企業家など、多様な進化を遂げた事例を紹介する。

事例研究では小規模なトウモロコシ生産者をとりまとめる企業をとりあげる。米国からの安価な輸入品が増えると同時に、種子や化学肥料などの投入財の価格が高騰するなかで、小規模な家族経営が単独で生き残ることは難しい。そのような状況下で現れたのが「生産コーディネート企業」である。小規模な家族経営に対して運転資金の融資、資材の共同購買、収穫物の集荷・販売などのサービスを提供することで、全体として競争力を維持している。生産コーディネート企業はもともと全産業を対象に設けられた制度であったが、共同農場などで生産者を組織化した経験のある農牧業部門で成長する事例が多くみられた。このように多くの農業経営体は、個別の経営を保ちながらも外部の企業と連携することで、変化する経済環境に適応して成長を図っている。

第2章は、チリの輸出向け果樹栽培産業に注目し、大規模な企業経営体による季節労働者の経営管理について分析する。チリは南半球最大の果物輸出国で、ブドウやリンゴのほか、最近ではブルーベリーやチェリーを供給している。これらを手がけている多くが、生産から輸出までを統合した企業形態の経営体である。果物栽培における労働需要は、季節によって変動が大きく、短期間に大量の労働力を必要とする。また、選定、摘果、収穫など、労働の質が果物の品質を大きく左右する。

そこで重要となるのが、雇用労働力の管理である。なかでも、質の高い季節労働者の確保、農作業に合わせた適切な配置、そして労働の質を高めるための監視と評価が収益を左右する。農業企業は、仲介業者を通じた人材確保と、現場監督による監視と出来高払いを組み合わせ管理している。さらに最近では増加しつつある移民労働者を活用することで必要な労働力を確保している。

第3章もチリをとりあげ、農林水産業における労働生産性がどのような要因によって向上するのか、農林水産業の事業所を対象としたパネル調査で得られたデータを用いて分析する。チリでは1970年代後半以降の経済改革により、有限会社や株式会社など企業形態の経営体が増えたほか、これらが経営する農地面積が増え、輸出向け農林水産業の担い手となっている。農業企業は、複数の農場をも

つことで不作によるリスクを軽減し、賃金労働者を短期間雇うことで季節変動の大きな労働需要をまかなっている。

農林水産業の事業所データを分析した結果、企業規模が大きいほど労働生産性が高いことが明らかになった。大規模な企業は多くの雇用者を抱えており、これらに対する研修を拡充し、情報通信技術へ投資することで、人的資本が向上して生産性が高まっていると考えられる。第2章と同様に、雇用労働力の管理が農林水産事業所の経営にとって重要なことを示している。

第4章は、国際市場における需要増加に対応して、飼料作物の生産・輸出を増やしているブラジルに注目し、大規模農業経営体の構造変化とそれに伴う経営資源の管理手法について分析する。同国の飼料作物生産の中心である中西部のセラード地域では、大型農業機械を活用した大規模経営が一般的で、家族経営でも数百ヘクタール規模の経営体が多い。近年は1万ヘクタールを超える規模の農場のほか、それらを複数経営する農業企業であるアグロホールディングスとよばれる大規模経営体が出現している。このような大規模経営体においては、小規模家族経営では生じない問題がいくつかある。その1つが、所有・経営・管理・作業の分離によるエージェンシー問題である。それぞれの担い手が分離して異なる目的を追求すると、全体の生産性が低下しやすい。

セラード地域の大型経営体はこの問題を解決するために、情報通信技術を利用した業務手順の導入や作業品質の計測をすすめることで労働の内容を詳しく把握している。このほかにも、労働環境を整備することで労働の動機づけを行っている。また、精密農業を利用した経営管理により農業にかかわる知識の移転を容易にしている。このような経営管理手法における革新により、エージェンシー問題の克服に努め、これまでと比べて非常に大規模な農業経営が可能になっている。

第5章は、ブラジルとアルゼンチンの農業経営体による外部からの資金調達に注目する。農業部門の特性として挙げられるのが、天候による生産の変動や市場における価格の変動など不確定な要素が多いこと、資金需要に地域的な偏りがあること、零細な借り手が多いこと、投資から資金回収までに時間がかかることなどである。このため、金融機関は農業部門への貸し出しに消極的になりやすい。さらに両国では1990年代の経済改革以降、農業金融における公的部門の役割が縮小した。にもかかわらず、生産拡大に向けて生産者が資金を調達できた要因を

分析する。

このような状況のなかで生産者は、金融機関に頼らず、バリューチェーン内のアクターから運転資金を調達するバリューチェーンファイナンスを活用して生産を増やした。ブラジルの場合には、将来の収穫物を担保として、穀物取引業者や資材販売業者が農業資材を供給した。政府などが設計した農産物証券の制度もこの取引を後押しした。アルゼンチンの場合には、大豆生産者や投資家が穀物取引業者や資材販売業者と生産契約を結ぶことで運転資金を確保し、生産を増やした。

4-2. 本書であきらかになったこと

ラテンアメリカで生産を増やしている農業経営体の特徴を分析したことで、世界に向けて食料を供給する次世代の担い手の姿について、いくつかの手がかりを得ることができた。

1つ目は外部との連携による規模の経済の活用である。ブラジルやアルゼンチンと比べると、メキシコには規模の小さな農業経営体が多い。それぞれが個別に経営していると、資金調達、資材購買、収穫物販売にかかわる取引において、良い条件を得ることが難しくなる。そこで生産コーディネート企業が複数の経営体を取りまとめる役割を果たす。生産は個別の経営が担っても、それ以外の活動を生産コーディネート企業に委ねて全体の取引規模を大きくすることで、個々の経営体の競争力を高めて成長を目指す。

2つ目は外部資源の調達である。農業経営体の規模拡大には、農地、資本、労働力を外部から調達する必要がある。新自由主義にもとづく経済改革が進んでいたラテンアメリカ諸国では農地や労働力の流動化が進み、外部から調達しやすい条件が揃っていた。農地については、零細小規模生産者が多かったメキシコでも、株式会社による農地の所有や共同所有だったエヒード農地の売買・貸借が合法化されたことを契機に、規模拡大が進んでいる。チリの場合、経済改革によって農地取引の自由化が進んで農地市場が形成された。これにより、一部の経営体が農地を集積して規模を拡大する一方で、多くの零細小規模生産者が農地を販売して賃金労働者層を形成した。規模を拡大した経営体は、仲介業者をとおしてこのような賃金労働者を季節労働者として雇用し、労働集約的な果樹生産の大規模化を進めた。ブラジルでは、中西部にあるセラード地域で開拓が進み農地が広がった。

生産者間の競争や淘汰，そして世代交代がすすみ，それにともなって農地が次第に大規模経営体に集中していった。

資金についてみると，農業金融が十分に発達していなかったブラジルやアルゼンチンでは，バリューチェーンの形成によりチェーン内部で資金を調達することが可能になった。さらに外国や非農業部門からの資金を活用して，新規に非農地を取得しこれを農地に転換するという新たなビジネスモデルをもった経営体が生まれたことで，家族農業の規模拡大とは次元が異なる大規模な農業企業（アグロホールディングス）が生まれている。

3つ目は外部資源を上手く生かすための経営管理手法である。理想的な家族経営においては，家族は所有・経営・労働の機能を担っており，この3つの担い手が同一である。しかし外部資源を導入して規模を拡大すると，それぞれの機能の担い手が分離する。まず労働を雇用労働者に任せ，家族は所有，経営，労働の管理を担う。さらに規模が拡大すると家族は所有と経営に専念し，労働の管理も雇用管理者に任せる。さらに世代交代によって家族が所有だけを担うようになると，専門経営者を雇って経営を任せる。所有・経営・管理・労働の担い手が分離してそれぞれが自らの利益を優先して行動すると，農場全体の利益が失われるエージェンシー問題が発生する。これを避けるために経営体はさまざまな工夫を行っている。

チリの果樹栽培では，労働者間の分業体制や階層的な組織構造によって，効率的な労働監視を試みている。また，近年は雇用契約の文書化や福利厚生制度化など，労働環境の改善が進んでいる。農林水産業の事業所調査の分析からも，労働者に対する研修や情報通信技術への投資が労働生産性の向上に結びつくことが示されており，大規模農業経営体においては人的資源の管理が経営のカギとなっている。

ブラジル・セラード地域の大規模農業経営体は，生産に必要な機材や資材を安く調達して無駄なく活用するために業務手順を策定し，作業品質の計測によって作業の量だけでなく質も計って待遇に反映する。労働環境の改善や雇用制度の整備にも取り組み，労働者が経営体に定着するように工夫している。さらに，大規模でも経営陣がさまざまな意思決定を迅速にできるように，作業の費用や進捗状況にかかわる情報をシステム上で一元化して管理している。

ラテンアメリカではこのような特徴をもつ農業経営体が成長し、次世代の食料供給の担い手として生産を拡大している。

■ おわりに

途上国の農業経営体に注目してきたこれまでの多くの研究は、小規模家族経営を重視し、小規模のまま生き延びるという視点を強調することが多かった。そのため、環境保全、地域社会での役割、貧困削減など、家族経営の生産以外での役割に注目していた。それに対して本研究は、ラテンアメリカで農業生産を増やして成長している農業経営体に注目してその特徴を分析することで、今後も増え続けるとみられる世界の食料需要に対応して農業生産を増やすことができるような、次世代の食料供給の担い手の姿を描いている。メキシコの事例は、それ自身が世界の市場を目指すわけではないが、小規模な家族経営が多い地域において食料生産を増やす経営体のあり方を示している。一方でチリやブラジルの事例は、理想的な家族経営とは大きく異なり、外部の人材を雇用して規模を拡大する経営体が、農産物の供給を支えていることを示している。

各章がとりあげた経営体の経営や管理の方法については、製造業など他分野では以前から行われており、それ自体は新しいものではない。ここで新しいのは、農業部門の経営体においても、ほかの産業における経営管理の知見を活用して経営体が成長しているという点である。小規模家族経営が中心であった農業分野ではこれまで、経営体の構造や経営管理手法についての関心が低かった。しかしすでに企業による大規模経営が一般的である他分野の知見を取り入れることで、家族経営を維持しながらも外部と連携したり、外部から資金や労働力を取り入れたりと、さらには雇用された専門経営者が経営自体を担う農業経営体もでてきている。これは同時に、他分野からの大規模な農業経営への参入に道を開くことにもなる。

農業とそれを取り巻く環境が大きく変化する今日において、従来の農業経営の枠組みにとどまらず、他分野の革新を農業分野に応用することで、新たな食料供給の担い手が生まれる余地がまだ多く残されている。

[参考文献]

<日本語文献>

- 飯國芳明 2014. 「家族経営を経済学でとらえる」『農業と経済』80(8):33-43.
- 石井章 2008. 『ラテンアメリカ農地改革論』学術出版会.
- 宇佐見耕一 1993. 「一次産品輸出経済」小池洋一・西島章次編『ラテンアメリカの経済』新評論.
- 宇佐見耕一・小池洋一・坂口安紀・清水達也・西島章次・浜口伸明 2009. 『図説ラテンアメリカ経済』日本評論社.
- 荏開津典生・鈴木宣弘 2015. 『農業経済学 第4版』岩波書店.
- ガッソン, ルース/アンドリュウ・エリントン 2000. 『ファーム・ファミリー・ビジネス——家族農業の過去・現在・未来』筑波書房.
- 国連世界食料保障委員会専門会ハイレベル・パネル 2014. 家族農業研究会・(株)農林中金総合研究所訳『人口・食料・資源・環境 家族農業が世界の未来を拓く——食料保障のための小規模農業への投資』農山漁村文化協会.
- 清水達也編 2019. 『途上国における農業経営の変革』アジア経済研究所.
- 新山陽子 2014. 『『家族経営』『企業経営』の概念と農業経営の持続条件』『農業と経済』80(8):5-16.
- 速水佑次郎 2004. 『新版 開発経済学』創文社.
- 寶劍久俊 2019. 「世界農業の趨勢と中所得農業の変容」清水達也編『途上国における農業経営の変革』アジア経済研究所.

<外国語文献>

- Allen, Douglas W. and Dean Lueck 2004. *The Nature of the Farm: Contracts, Risk, and Organization in Agriculture*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Balsevich, Fernando, Julio A. Berdegué, Luis Flores, Denise Mainville and Thomas Reardon 2003. "Supermarkets and Produce Quality and Safety Standards in Latin America." *American Journal of Agricultural Economics* 85(5): 1147-1154.
- Deininger, Klaus and Gershon Feder 2009. "Land Registration, Governance, and Development: Evidence and Implications for Policy." *The World Bank Research Observer* (24): 233-266.
- Eastwood, Robert, Michael Lipton and Andrew Newell 2010. "Farm Size." In *Handbook of Agricultural Economics, Vol. 4*, edited by P. Pingali and R. Evenson. Amsterdam: Elsevier.
- Graeub, Benjamin E., M. Jahi Chappell, Hannah Wittman, Samuel Ledermann, Rachel Bezner Kerr and Barbara Gemmill-Herren 2016. "The State of Family Farms in the World." *World Development* (87): 1-15.
- Hermans, Frans, L.P., Fabio Chaddad, Taras Gagalyuk, Sebastian Senesi and Alfonso Balmann 2017. "The Emergence and Proliferation of Agroholdings and Mega Farms in a Global Context: Special Issue: Agroholdings and Mega-farms in a Global Context." *International Food and Agribusiness Management Review* 20(2): 175-186.
- Kay, Cristobal 2000. "Latin America's Agrarian Transformation: Peasantization and Proletarianization." In *Disappearing Peasants? Rural Labour in Africa, Asia and Latin America*, edited by D. Bryceson, C. Kay and J. Mooij. London: Intermediate Technology Publications. 123-138.

- Lowder, Sarah. K., Jakob Skoet and Terri Raney 2016. “The Number, Size, and Distribution of Farms, Smallholder Farms, and Family Farms Worldwide.” *World Development* (87): 16-29.
- MacDonald, James M., Penni Korb and Robert A. Hoppe 2013. “Farm Size and the Organization of U.S. Crop Farming.” Economic Research Report Number 152. Economic Research Service, United States Department of Agriculture.
- USDA 2018. “America’s Diverse Family Farms 2018 Edition.” Economic Information Bulletin Number 203. Economic Research Service, United States Department of Agriculture.

<データベース>

- Global Trade Atlas 米国IHS社の貿易統計データベース. <https://connect.ihs.com/gta/home>
- USDA PSD Online (United States Department of Agriculture, Production, Supply and Distribution Online) 米国農務省の農産物の生産・供給・分配データベース. <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/>



本書は「クリエイティブ・コモンズ・ライセンス表示-改変禁止4.0国際」の下で提供されています。
<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.ja>

