

第7章 農業生産関連事業に取り組む経営体の特徴

— 個票データを用いた分析から —

大橋 めぐみ

1. 分析の課題

農業生産関連事業（以下、「生産関連事業」という）は、農産物の加工、観光農園、農家民宿、農家レストランといった多様な事業からなり、経営多角化、農産物の高付加価値化として重要な取組である。本章では、上記の生産関連事業に1部門以上取り組む経営体について、その特徴を分析する。なお、農産物の直売のみに取り組んでいる経営体は分析から除外した。

はじめに、先行研究を見ると、農業センサスに関する研究においては、生産関連事業を中心に取り上げた研究成果は数少ない⁽¹⁾。一方、6次産業化、都市農村交流、農村女性起業などの様々な分野で生産関連事業に関する研究蓄積がある。生産関連事業への参入や継続には、個々の農業経営体の農業規模や経営作目等が影響を及ぼしていると考えられる。例えば、生産関連事業は、かつては中山間地域における農家民宿のように、農業の規模拡大が困難な地域での小規模農家の高付加価値化といった方向性で論じられることが多かった。しかし、近年では、こうした副業的取組が多い一方で、大規模な農業生産法人や集落営農組織等による生産関連事業が注目され、その優位性が高まっていると考えられる⁽²⁾。加えて、都市近郊の果樹産地で自治体が農家民宿を推進している例に見られるように、立地する地域の特徴も生産関連事業の取組に影響を及ぼしていると考えられる⁽³⁾⁽⁴⁾。そのため本章では、個別の農業経営体の経営内容や立地する地域（旧市町村）の特徴が、生産関連事業の取組状況にどのような影響を及ぼしているのかについて分析を行う。

まず、前半部分では、経営体単位での分析を行う。生産関連事業の分析を行う場合、撤退と参入による経営体の入れ替わりの把握が重要である。なぜなら、農業経営体の離農や新設はそれほど頻繁ではないが、生産関連事業への参入や撤退の障壁は低く、比較的生じやすいと考えられるためである。公表されている農業センサス結果からは、こうした経営体の入れ替わりを見ることはできないが、本章では、2005年から2015年までの3回の農業センサスでの個票データを用い、経営体ごとにデータを接続することで、生産関連事業に取り組む経営体を「継続」、「中止」等に区分し、それぞれの経営体の特徴を分析した。

また、後半部分では、生産関連事業に取り組む経営体が立地する地域の特徴について、旧市町村単位の分析を行った。2015年農業センサスでは、初めて生産関連事業の売上額が調査項目に加わり、売上金額データを用いた分析が可能となった。ここでは、生産関連事業が集積している地域を売上額から特定し、それら旧市町村の特徴について分析した。

2. 個票データを用いた農業経営体の分析

(1) 分析視点

農業センサス結果から全体的な動向を見ると、生産関連事業に取り組んでいる農業経営体（「消費者へ直売」のみは除く、以下、「取組経営体」と記載）は、第7-1表に示したように、2005年から2010年にかけて経営体数が増加していた。しかし、2010年から2015年にかけては、取組経営体数は53,678戸から36,748戸へと減少している。取組経営体数の減少は総農家戸数の減少が一因であると考えられるが、同時に全農業経営体に占める取組経営体割合も3.2%から2.7%へと低下しており、生産関連事業への取組はこの5年間で後退したかのように見える。ただし、経営体数の減少は、取組が集約され大規模化することで生じている可能性もあるため、必ずしも取組が後退したとは言えない。

第7-1表 農業生産関連事業の取組経営体数の推移

(単位:経営体, %)

(単位:経営体, %)

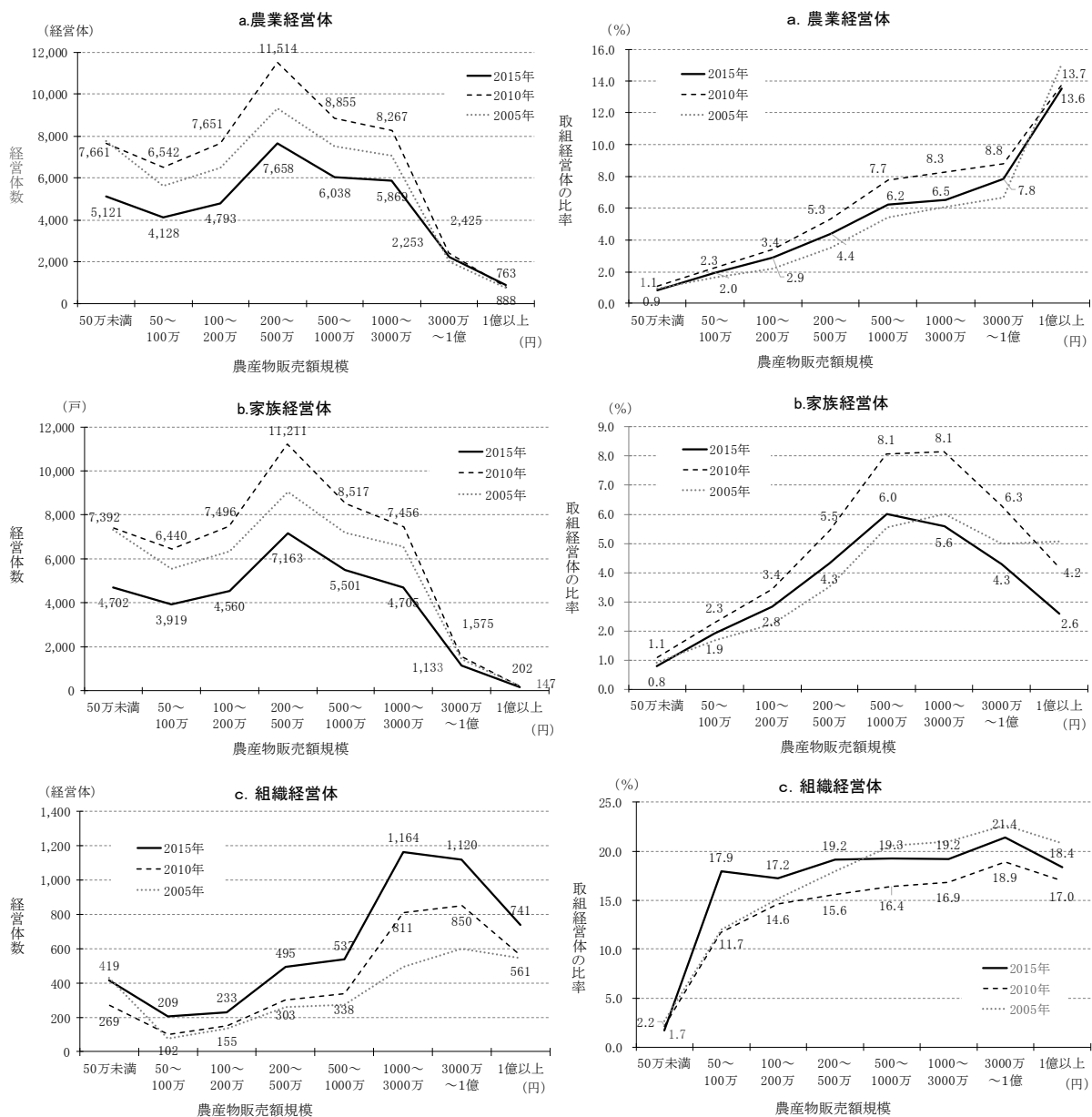
	農業経営 体数(計) ①	生産関連 事 業(直 売除く)に 取り組む 経営体数 ②	取組率 ②/①	生産関連事業部門別経営体数							
				店や消費 者に直接 販 売	農産物 の加工	貸農園・ 体験農 園 等	観 光 農 園	農 家 民 宿	農家レス トラン	海外へ の輸出	その他
2005年	2,009,380	46,512	2.3	331,347	23,913	4,023	7,579	1,492	826	—	12,329
2010年	1,679,084	53,678	3.2	329,122	34,172	5,840	8,768	2,006	445	1,248	3,215
2015年	1,377,266	36,748	2.7	236,655	25,068	3,723	6,597	1,750	576	1,304	1,836
2005-10年 増 減 率	△ 16.4	15.4	38.1	△ 0.7	42.9	45.2	15.7	34.5	△ 46.1	—	△ 73.9
2010-15年 増 減 率	△ 18.0	△ 31.5	△ 16.5	△ 28.1	△ 26.6	△ 36.3	△ 24.8	△ 12.8	29.4	4.5	△ 42.9

資料:農林業センサス(2005年, 2010年, 2015年)。

注: 生産関連事業取組経営体数は、直売のみに取り組む経営体数を除く。

そのため、より詳細に見るために、農産物販売額規模別の生産関連事業の取組経営体数及び取組率を第7-1図に示した。上段には全農業経営体の取組経営体数及び取組率を示したが、2015年の取組率を見ると農産物販売金額規模が「50万円未満」層では1.1%だが、「3,000万円～1億円」層では7.8%、「1億円以上」層では13.7%と、販売金額が大きい層ほど高い。また、ほとんどの階層で取組経営体数が減少している中で、農産物販売額が3,000万円以上の各階層で、経営体数が維持されている。

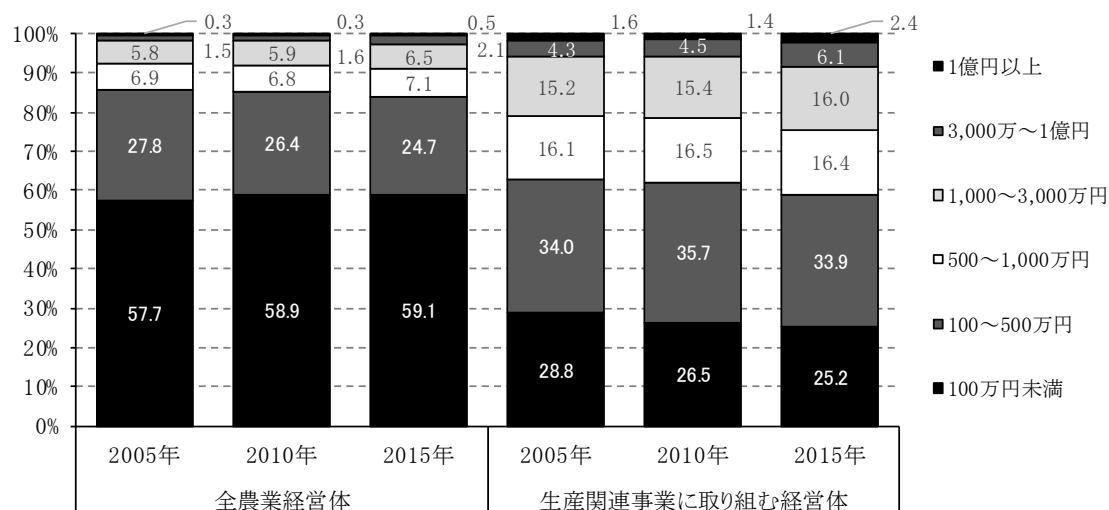
そこで、農業経営体を家族経営体と組織経営体に区分し、それぞれの取組経営体数と取組率を示した。家族経営体の2015年の取組率は「500～1,000万円」の6.0%、「1,000～3,000万円」の5.6%がピークとなっている。一方、組織経営体では取組率がほぼすべての階層で20%前後と高い水準となっている。また、組織経営体の取組経営体数は、農産物販売額が1,000万円から1億円といった大規模層で多く、2010年から2015年にかけて増加している。



第7-1図 農産物販売金額規模別の取組経営体数と取組率

資料: 農林業センサス(2005年, 2010年, 2015年)。

これらのことから、生産関連事業に取り組む経営体は、農産物販売金額が500万円前後の家族経営体では減少しているものの、販売額が大きな経営体が多い組織経営体では経営体数が増加していることがわかる。このため、農業経営体の合計で見れば、取組経営体数は減少しているものの、農産物販売額が大きな層では経営体数が比較的維持されていると言える。第7-2図に示した農産物販売金額規模別の取組経営体割合を見ても、2005年から2015年にかけて、生産関連事業に取り組む経営体においては、農産物販売額が大きな経営体の割合が上昇している。



第7-2図 農産物販売金額規模別の取組経営体割合

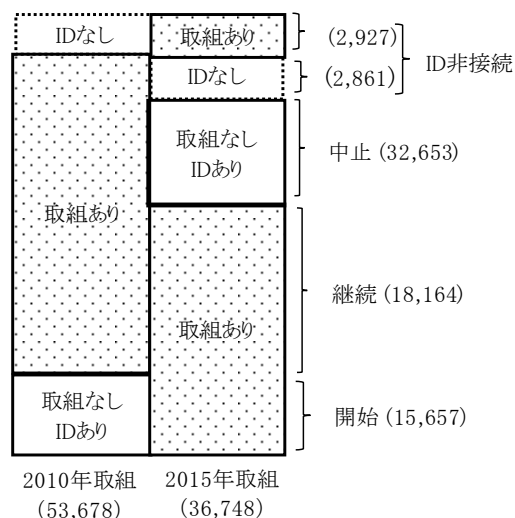
資料：農林業センサス(2005年, 2010年, 2015年)。

こうした変化の要因としては、取組経営体の経営規模拡大、大規模農業経営体での生産関連事業への参入、小規模な農業経営体における生産関連事業からの撤退（取組の中止や離農）などが考えられる。また、一部では家族経営体から組織経営体に転換した大規模な農業経営体が存在する可能性もある。本章では、これらの動きに注目しつつ分析を行う。

(2) 分析方法

今回の分析では、2005年、2010年、2015年において、生産関連事業（農産物の加工、貸農園・体験農園など、観光農園、農家民宿、農家レストラン、海外への輸出、その他）を1部門以上実施している農業経営体のセンサス個票を、構造動態マスタのIDを用いて接続した。なお、消費者への直売のみを行っている農業経営体は対象としなかった。接続した農業経営体は、第7-3図のような基準で「継続」、「開始」、「中止」に類型分けし、それぞれの特徴を分析した。

本分析では、IDが各年次間で接続できなかった経営体（以下、「ID非接続」という）は分析の対象から除外した⁽⁵⁾。ID非接続の経営体割合は、家族経営体では全体の4%程度であるが、組織経営体では35.4%と高いことに留意が必要である。これは、新規に設立あるいは再編された集落営農組織等が生産関連事業に参入したためと考えられる。また、2010年と2015年に生産関連事業の取組がなく、2005年のみ取り組んでいた経営体（28,485戸）も分析対象とはしなかった。



第7-3図 農業経営体の分類

第7-2表 各類型の農業経営体数

(単位:経営体, %)

類 型	農業経営体		家族経営体		組織経営体		生産関連事業取組		構造動態マスタID	
	2010年	2015年	2010年	2015年	2010年	2015年	2010年	2015年	2010年	2015年
継 続	18,164 33.8	18,164 49.4	16,253 32.6	16,253 51.3	1,911 50.7	1,911 37.6	○	○	○	○
開 始	— —	15,657 42.6	— —	14,290 45.1	— —	1,367 26.9	×	○	○	○
中 止	32,653 60.8	— —	31,319 62.8	— —	1,334 35.4	— —	○	×	○	○
ID非接続	2,861 5.3	2,927 8.0	2,335 4.7	1,129 3.6	526 13.9	1,798 35.4	○ ×	×	○ ×	×
合 計	53,678 100.0	36,748 100.0	49,907 100.0	31,672 100.0	3,771 100.0	5,076 100.0				

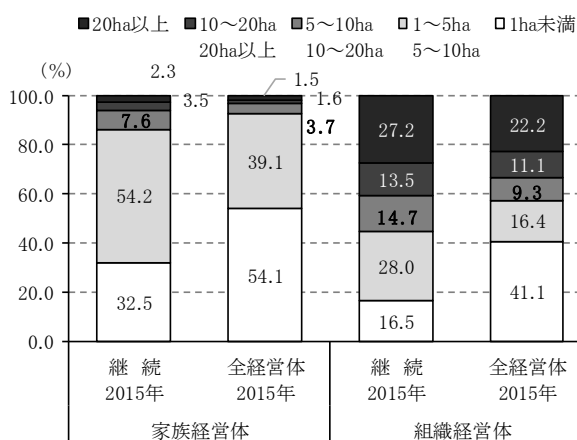
資料: 農林業センサス個票データより筆者作成。

第7-2表に各類型の農業経営体数を家族経営、組織経営別に示した。まず、2010年の生産関連事業の取組経営体数の合計は53,678戸であったが、そのうち、2015年でも取組を行っている経営体（以下、「継続」という）は18,164戸、取組を行っていない経営体（以下、「中止」という）は32,653戸であった。また、2010年に生産関連事業を実施していなかったが、2015年に取組を実施している経営体（以下、「開始」という）は15,657戸となっている。

本章では、経営内容がどのように変化しているのかを見るために、「継続」に分類された農業経営体の2010年と2015年の経営の特徴を比較する。また、「継続」と「中止」、「継続」と「開始」の類型間の比較も行う。

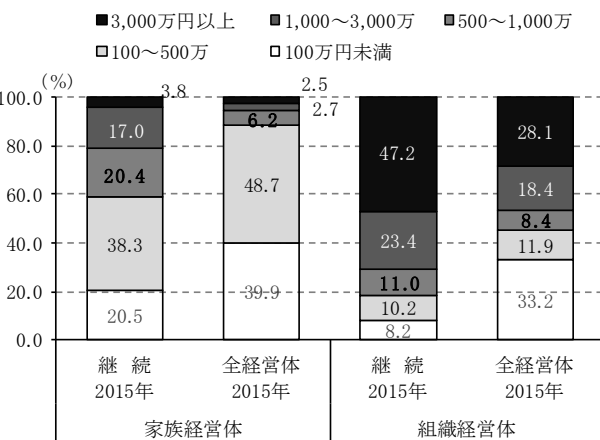
(3) 生産関連事業を継続して取り組む経営体の特徴と経営内容の変化

まず、「継続」に類型化された家族経営16,253経営体、組織経営1,911経営体について、より詳しく見ていく。第7-4図～第7-7図に、「継続」農業経営体の比較対象とし



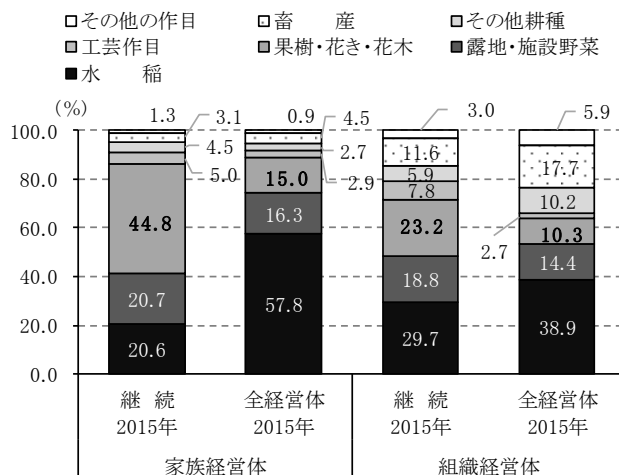
第7-4図 経営耕地面積規模別の経営体数構成

資料: 農林業センサス個票データより筆者作成。



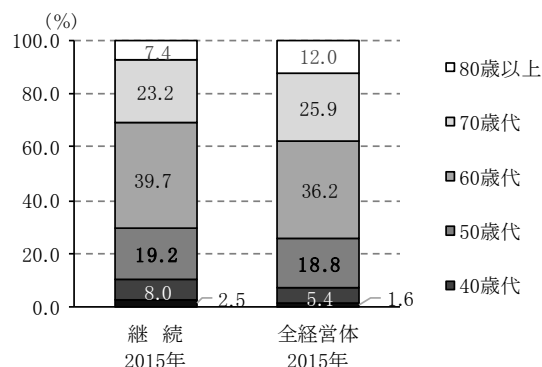
第7-5図 農産物販売金額規模別の経営体数構成

資料: 農林業センサス個票データより筆者作成。



第7-6図 販売額1位の作目別の経営体数構成

資料: 農林業センサス個票データより筆者作成。



第7-7図 経営主年齢別の経営体数構成

資料: 農林業センサス個票データより筆者作成。

て全農業経営体（138 万経営体）の 2015 年時点での経営耕地面積規模別，農産物販売金額規模別，農産物販売額 1 位の作目別等の各構成比を示した。

「継続」農業経営体をこれと比較すると，農業経営耕地面積や農産物販売金額において規模の大きい経営体の割合が高く，販売額 1 位の作目別には，果樹・花き・花木（以下，「果樹等」という）の割合が家族経営体で 44.8%，組織経営体で 23.2%と高い（第 7-6 図）。また，家族経営体における経営主の年齢を見ると，全農業経営体に比べて 70 歳代及び 80 歳以上の構成比が低く，39 歳以下で比較的高くなっている（第 7-7 図）。

1) 家族経営体

次に，「継続」の家族経営体について，2010 年と 2015 年の農業経営の内容や生産関連事業に関する各指標の平均値あるいは複数回答の項目の選択率を 2010 年と 2015 年で比較し，t 検定により統計的に有意な差があるかを見た（第 7-3 表）。また，経営耕地面積，経営作目，生産関連事業売上額，経営主年齢別等の経営体数の構成比を示した。

さらに，生産関連事業の継続年数が長い経営体や，大規模である経営体に着目し，「継続」の家族経営体のうち，2005 年以前に経営を開始した 7,177 経営体及び 2010 年時点での農産物販売金額が 3,000 万円以上の 562 経営体について，それぞれ，抜き出して分析した結果についても示した。

はじめに，農家の特徴を見ると，2015 年における経営耕地面積は，「1ha 未満」の農家が 32.5%を占め，生産関連事業の売上額も「100 万円未満」が 53.4%を占める。販売額 1 位の作目は果樹等が 42.6%と最も割合が高く，次いで水稲が 20.6%，露地野菜・施設野菜が 20.7%となっている。経営主の年齢別農家割合を見ると，2010 年は高い順に，60 歳代（33.3%），50 歳代（30.8%）となっていたが，2015 年では 60 歳代（39.7%），70 歳上（30.6%）に変化するなど，高齢化が進んでいる。ただし，農産物の販売額規模が 3,000

第7-3表 「継続」家族経営体の特徴比較

		継続の経営体 (16,253経営体)		2005年以前に 関連事業を開 始した経営体 (7,177経営体)		2010年の農産物 販売額が3,000万 円以上の経営体 (562経営体)	
		2010年	2015年	2010年	2015年	2010年	2015年
経営耕地 面積規模 別の経営 体 構 成 (%)	1ha未満	31.4	32.5	26.3	28.0	10.9	10.9
	1～5ha	56.5	54.2	61.8	57.8	34.7	35.4
	5～10ha	7.0	7.6	7.7	8.4	17.8	15.3
	10～20ha	3.1	3.5	2.9	3.7	13.0	14.6
	20ha以上	2.0	2.3	1.3	2.1	23.7	23.8
販売金額 が1位の 部門別経 営体構成 (%)	水 稲	20.2	20.6	19.3	19.1	11.0	13.3
	その他耕種部門	4.3	4.5	5.8	6.1	3.4	3.7
	工芸作物	5.7	5.0	6.4	5.5	9.6	10.0
	露地野菜・施設野菜	20.0	20.7	17.8	19.7	22.8	22.1
	果 樹	42.6	42.6	43.4	43.7	13.9	14.6
	花き・花木	2.5	2.3	2.1	1.6	5.0	4.1
生産関連 事業の売 上額別経 営体構成 (%)	畜 産	3.3	3.1	3.7	3.1	31.9	29.7
	その他作目・無回答	1.2	1.3	1.6	1.1	2.5	2.5
	100万円未満	-	53.4	-	43.1	-	30.2
	100～500万円	-	30.0	-	34.8	-	23.0
	500～1,000万円	-	9.3	-	11.7	-	9.6
経営主年 齢別の経 営体構成 (%)	1,000万円以上	-	7.2	-	10.4	-	37.2
	39歳以下	3.5	2.5	4.0	2.0	7.5	5.9
	40歳代	11.3	8.0	16.4	7.9	18.7	15.3
	50歳代	30.8	19.2	39.4	19.4	38.1	25.3
	60歳代	33.3	39.7	26.9	39.8	27.2	42.9
法人比率(%)	70歳以上	21.1	30.6	13.2	30.8	8.5	10.5
	1経営体当たり経営耕地面積 (ha)	1.0	1.1	1.1	1.2	11.4	12.1
	1経営体当たり農産物販売額 (万円)	3.0	3.2	2.9	3.3	15.3	16.4
	1経営体当たり常雇人数・男 (人)	798.4	777.8	900.5	853.2	6244.0	5838.0
	1経営体当たり常雇人数・女 (人)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.7	1.1
1経営体当たり生産関連事業部門数 (部門)	1経営体当たり臨時雇人数・男 (人)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.9	1.3
	1経営体当たり臨時雇人数・女 (人)	1.6	1.5	1.2	1.7	3.9	3.4
	1経営体当たり臨時雇人数・男 (人)	2.2	1.7	2.3	2.0	5.4	3.9
	1経営体当たり臨時雇人数・女 (人)	2.2	1.7	2.3	2.0	5.4	3.9
	1経営体当たり臨時雇人数・男 (人)	2.2	1.7	2.3	2.0	5.4	3.9
部門数別 の経営体 構成 (%)	1経営体当たり臨時雇人数・女 (人)	2.2	1.7	2.3	2.0	5.4	3.9
	1部門	86.4	85.6	87.3	81.6	73.0	74.2
	2部門	10.8	11.8	10.4	14.9	20.1	19.4
	3部門以上	2.7	2.6	2.3	3.5	6.9	6.4
	3部門以上	2.7	2.6	2.3	3.5	6.9	6.4
取組比率 [複数回答 (%)]	農産物の加工	66.8	68.2	56.6	61.2	68.3	73.5
	貸農園等	10.4	9.2	9.9	9.0	16.5	12.3
	観光農園	26.2	25.8	38.3	38.1	22.2	20.5
	農家民宿	4.9	5.3	4.2	5.4	6.2	7.1
	農家レストラン	2.7	3.1	2.7	3.5	7.5	8.4
農 産 物 出 荷 先 [複数回答 (%)]	海外への輸出	0.5	0.8	0.0	0.4	2.0	3.7
	農 協	62.1	59.8	60.7	55.9	60.7	61.0
	農協以外の集出荷団体	19.1	15.4	16.6	15.1	21.7	20.1
	卸売市場	16.3	15.9	18.6	15.1	21.7	23.5
	小売業者	15.1	16.1	15.6	17.0	26.7	30.1
環境保全型農業の取組比率 (%)	食品製造業者・外食産業	8.0	12.9	7.5	11.4	17.6	22.8
	消費者に直接販売	67.4	66.4	70.8	74.4	69.9	64.9
	うち、インターネット	4.2	6.9	-	-	13.0	16.0
	うち、インターネット	4.2	6.9	-	-	13.0	16.0
	うち、インターネット	4.2	6.9	-	-	13.0	16.0
1経営体当たり農業従事者数 (人)	環境保全型農業の取組比率 (%)	82.3	66.1	80.3	68.5	87.4	70.8
	1経営体当たり農業従事者数 (人)	2.9	2.7	3.1	2.8	3.6	3.3
	うち、49歳以下 (人)	1.0	0.8	1.2	0.8	1.6	1.3
	うち、65歳以上 (人)	1.0	1.2	1.0	1.2	0.9	1.1
	1経営体当たり基幹的農業従事者数 (人)	1.7	1.7	1.8	1.7	2.8	2.7
1経営体当たり基幹的農業従事者数 (人)	うち、49歳以下 (人)	0.4	0.3	0.5	0.3	1.2	1.0
	うち、65歳以上 (人)	0.6	0.8	0.6	0.9	0.6	0.8
	うち、65歳以上 (人)	0.6	0.8	0.6	0.9	0.6	0.8
	うち、65歳以上 (人)	0.6	0.8	0.6	0.9	0.6	0.8
	うち、65歳以上 (人)	0.6	0.8	0.6	0.9	0.6	0.8

資料：農林業センサス個票データより筆者作成。

注 1) 年度間で、対応のあるサンプルのt検定を行った。** p<0.01, * p<0.05, †p<0.1。

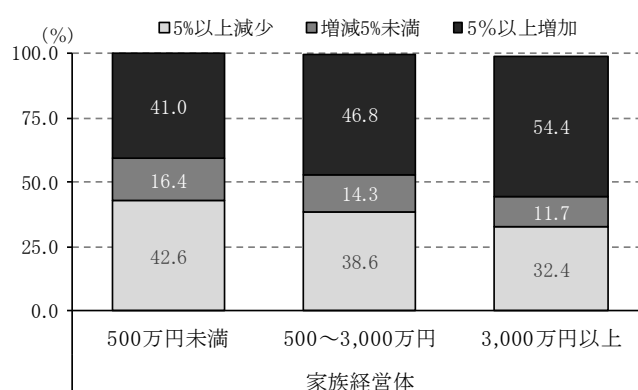
2) 消費者に直接販売の項目は、2005年は「店や消費者に直売を選択した場合」であり、2010年、2015年は、「自営農産物直売所、その他農産物直売所、インターネット」の選択肢のいずれかを選択した場合であるため、単純な比較はできない。

万円以上の経営体（562 戸）に限ってみると、経営耕地面積が 5ha 以上の経営体が過半を占め、販売額 1 位の作目は畜産が最も多い。生産関連事業の売上額は、「100 万円未満」

が 30.2%ある一方で、「1,000 万円以上」も 37.2%を占めるという特徴がある。また、2015 年における経営主の年齢は 60 歳代が 42.9%と最も多く、続いて 50 歳代となっているが、40 歳代以下も 2 割程度を占めるなど、比較的若い世代の割合が高い。

次に、農業経営に関する指標の変化を見ると、「継続」家族経営体の平均経営耕地面積は、2010 年の 3.0ha から 2015 年には 3.2ha へと有意に増加している。農産物販売金額は、経営耕地面積が増えているにもかかわらず増加していないが、これらは調査年での農産物価格水準の違いや、生産関連事業部門の原料として農産物の供給が増加したためといった理由が考えられる。また、雇用者数については、常雇が男女とも増加している。こうした点から、「継続」家族経営体では、農業生産の経営規模が拡大する傾向にあると考えられる。

さらに、農業経営の規模により平均耕地面積の増減の動向に差が見られるかについて分析する（第 7-8 図）。2010 年の農産物販売金額により、経営耕地面積の増減別農家数の構成割合を比較すると、経営耕地面積を 5% 以上増加させた農家は、「500 万円未満」で 41.0%、「500～3,000 万円」で 46.8%、「3,000 万円以上」で 54.4%であり、農産物販売金額が大きい農家ほど、経営耕地面積を増加させた農家割合が高い傾向にある。



第7-8図 経営耕地面積の増減率別家族経営体数割合

資料：農林業センサス個票データより筆者作成。

次に、生産関連事業に関する項目を見る。生産関連事業の取組においては、複数部門の展開によって相乗効果が生まれることが指摘されているが、こうした視点から取組事業部門数の変化を見ると、実施数の平均は両年度とも 1.17 で有意な変化はなかった（前掲第 7-3 表）。ただし、2005 年以前から生産関連事業に取り組んでいた 7,177 戸に限って見ると、部門数は 2005 年の 1.16 から 2015 年の 1.23 へとわずかながら増加しており、また、生産関連事業を 2 部門実施する農家割合が 10.4%から 14.9%へ、3 部門以上実施する農家割合が 2.3%から 3.5%へと上昇しており、時間をかけて新たな部門を導入する農家も存在しているのではないかと考えられる。なお、取り組んでいる部門に若干の入れ替わりがあり、農産物の加工、農家レストラン、農家民宿、輸出への取組割合が増加し、貸し農園や観光農園の割合が減少している。

また、生産関連事業の部門ごとに、取り組む家族経営体数と平均売上額を見ると（第 7-4 表）、農産物の加工、貸し農園、観光農園は農産物販売金額が大きい経営体ほど平均売上額が大きく、農産物販売金額が 3,000 万円以上の家族経営体における農産物の加工の平均売上額 1,875 万円は、同 500 万円未満の経営体の 189 万円に比べ 10 倍近い差がある。一方、農家民宿、農家レストランはそうした傾向が顕著ではなく、特に農家民宿は、

農産物販売金額が 500 ～ 3,000 万円の家族経営体でも平均売上額が 135 万円あり，同 500 万円未満の 275 万円より少ない。また，農家レストランはすべての販売金額規模層で平均販売額が大きく，農産物販売金額が 3,000 万円以上の家族経営体で 1,648 万円，同 500 万円未満の経営体でも 507 万円となっている。

第7-4表 生産関連事業の部門別取組経営体数と平均売上額（家族経営体）

(単位:経営体, 万円)

	農産物販売金額 が500万円未満		農産物販売金額が 500～3,000万円		農産物販売金額 が3,000万円以上	
	取組経営 体数	平均 売上額	取組経営 体数	平均 売上額	取組経営 体数	平均 売上額
農産物の加工	6,239	189	4,428	556	413	1,875
貸し農園	864	69	557	127	69	503
観光農園	1,955	180	2,124	720	115	2,495
農家民宿	542	275	275	135	40	237
農家レストラン	302	507	147	1,239	47	1,648
輸 出	28	579	76	587	21	280
そ の 他	456	577	348	800	49	2,555

資料:農林業センサス個票データより筆者作成。

注. 平均売上額は当該部門に取り組む経営体の平均値，売上額は選択肢の中央値を用いた。

また，生産関連事業への取組は，多様な販売チャネルの構築と親和性があるとされるが，農産物の出荷先の変化を見ると，農協への出荷比率が低下し，小売業者，食品製造業者・外食産業への出荷比率が上昇している（前掲第 7-3 表）。加えて，消費者に直接販売する比率は低下しているが，そのうちインターネットによる販売については上昇しているなど，販売先が多様化していることが示されている。特に，2005 年以前から生産関連事業に取り組んでいる経営体や，農産物販売金額が 3,000 万円以上の経営体では，こうした傾向がより顕著となっている。一方，環境保全型農業については，取り組んだ農家割合が 2010 年の 82.3%から 2015 年には 66.1%へと低下する傾向が見られた。

さらに，家族農業労働力について見ると，1 経営体当たりの農業従事者数は 2015 年の 2.9 人から 2.7 人へと減少しているが，基幹的農業従事者数は両年とも 1.7 人と維持されている。ただし，49 歳以下の基幹的農業従事者数は減少し，65 歳以上が増加するなど高齢化が進行している。

2) 組織経営体

はじめに，組織経営体（1,911 経営体）の特徴を第 7-5 表で見ると，2015 年における経営耕地面積規模別の経営体数の構成は「1～5ha」が 28.0%，「20ha 以上」が 27.2%を占め，農産物販売額 1 位の作目別には，水稻（29.7%），露地野菜・施設野菜（18.8%），果樹（17.9%）の割合が高い。生産関連事業の売上額は「100 万円未満」も 22.2%あるが，一方で「1,000 万円以上」が 40.6%あり，生産関連事業部門からの収入が大きい経営体が一定割合を占める。ただし，農産物の販売金額が 3,000 万以上の経営体（860 経営体）に限って見ると，2015 年における経営耕地面積は「20ha 以上」が 41.5%を占め，生産関連事業の売上額も「1,000 万円以上」が 55.3%を占める。販売額 1 位の作目は，水稻（28.0%），露地野菜・施設野菜（18.8%）に次いで，畜産が 17.8%を占めている。

ここでは，2010 年，2015 年の両年あるいはいずれかの年次が組織経営体であったものを分析対象としている。そのため，2010 年に家族経営体であると回答した経営体は，2015

第7-5表 「継続」組織経営体の特徴比較

		継続の経営体 (1,911経営体)		2005年以前に 関連事業を開 始した経営体 (904経営体)		2010年の農産物 販売額が3,000万 円以上の経営体 (860経営体)	
		2010年	2015年	2010年	2015年	2010年	2015年
経営耕地 面積規模 別の経営 体 構 成 (%)	1ha未満	15.5	16.5	13.4	14.8	14.2	15.9
	1～5ha	32.1	28.0	37.0	29.3	20.3	17.3
	5～10ha	14.9	14.7	16.0	15.7	14.2	13.3
	10～20ha	13.3	13.5	14.5	13.8	12.3	12.0
	20ha以上	24.2	27.2	19.2	26.4	39.0	41.5
販売金額 が1位の 部門別経 営体構成 (%)	水 稻	27.8	29.7	23.7	25.9	26.9	28.0
	その他耕種部門	6.5	5.9	5.9	4.8	4.0	4.5
	工芸作物	8.4	7.8	9.7	9.3	8.3	7.6
	露地野菜・施設野菜	18.8	18.8	17.3	16.6	18.4	18.8
	果 樹	18.1	17.9	22.7	24.3	12.1	12.3
	花き・花木	5.2	5.3	5.3	5.2	6.0	5.7
	畜 産	11.7	11.6	12.8	12.0	18.3	17.8
生産関連 事業の売 上額別経 営体構成 (%)	その他作目・無回答	3.6	3.0	2.6	1.9	6.2	5.2
	100万円未満	-	22.2	-	14.8	-	15.0
	100～500万円	-	23.8	-	22.5	-	17.9
	500～1,000万円	-	13.4	-	13.5	-	11.7
	1,000万円以上	-	40.6	-	49.2	-	55.3
家族経営体比率 (%)		17.3	7.8	31.1	9.6	15.6	5.9
組織経営体比率 (%)		82.7	92.2	68.9	90.4	84.4	94.1
法 人 比 率 (%)		85.2	92.4	75.8	93.0	93.2	97.4
1経営体当たり経営耕地面積 (ha)		18.1	20.7	17.3	22.5	29.7	33.8
1経営体当たり農産物販売額 (万円)		8,096	13,382	6,535	9,224	16,755	25,917
1経営体当たり常雇人数・男 (人)		2.6	3.3	1.9	3.2	4.2	5.2
1経営体当たり常雇人数・女 (人)		2.4	2.8	2.0	2.7	4.1	4.6
1経営体当たり臨時雇人数・男 (人)		3.8	3.7	2.7	3.5	4.2	4.0
1経営体当たり臨時雇人数・女 (人)		3.8	4.0	4.0	4.1	4.8	4.7
1経営体当たり生産関連事業部門数 (部門)		1.46	1.48	1.43	1.56	1.48	1.47
部門数別 の経営体 構成 (%)	1部門	67.9	66.8	69.5	63.0	66.5	67.6
	2部門	21.4	22.7	21.7	23.5	22.4	22.8
	3部門以上	10.7	10.6	8.8	13.5	11.0	9.7
取組比率 [複数回答] (%)	農産物の加工	73.5	75.0	73.2	77.6	78.0	79.8
	貸農園等	19.3	15.2	17.7	15.0	15.8	10.2
	観光農園	23.8	23.2	31.7	30.7	20.5	20.3
	農家民宿	3.2	3.2	3.0	4.1	2.9	2.9
	農家レストラン	10.3	11.4	8.4	11.7	10.8	12.3
	海外への輸出	3.2	5.1	0.0	4.2	6.2	7.7
	農 協	45.0	44.4	43.1	41.4	49.7	48.8
農 産 物 出 荷 先 [複数回答] (%)	農協以外の集出荷団体	20.2	21.9	19.1	21.2	25.1	26.7
	卸売市場	20.7	23.5	20.1	22.8	26.6	29.9
	小売業者	36.8	40.0	37.2	39.6	45.2	49.3
	食品製造業者・外食産業	25.3	32.6	23.8	32.0	31.7	38.4
	消費者に直接販売	73.8	70.2	81.6	74.5	74.3	69.1
	うち、インターネット	18.9	26.3	0.0	0.0	25.1	32.0
環境保全型農業の取組比率 (%)		83.7	75.8	85.3	75.9	83.0	75.7

資料: 農林業センサス個票データより筆者作成。

注 1) 年度間で、対応のあるサンプルのt検定を行った。** p<0.01, * p<0.05, †p<0.1。

2) 消費者に直接販売の項目は、2005年は「店や消費者に直売を選択した場合」であり、2010年、2015年は、「自営農産物直売所、その他農産物直売所、インターネット」の選択肢のいずれかを選択した場合であるため、単純な比較はできない。

年までの間に組織経営体に転換した経営体ということになる。これらの経営体は、「継続」の組織経営体（1,911経営体）の17.3%を占めている。また、2005年以前からの生産関連事業に取り組んでいる組織経営体（904経営体）に限ると、同比率は31.1%に高まる。また、法人比率も、2010年の85.2%から2015年には92.4%へと上昇している。2015年の法人比率は、農産物販売金額が3,000万円以上では97.4%に達しており、法人化が進展し

ていることがわかる。

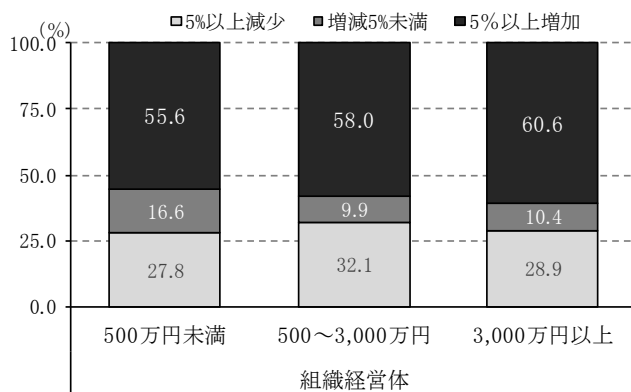
農業経営の変化について見ると、「継続」組織経営体の平均経営耕地面積は 2010 年の 18.1ha から 2015 年には 20.7ha へと増加している。また、男性の常雇者数も増加しており、この 5 年間で農業生産部門の規模拡大が図られた様子がうかがえる。

農業経営の規模により 5 年間の動向に差があるかを見る。第 7-9 図に、経営耕地面積の増減別経営体の構成比を示したが、この図から、経営耕地面積を 5%以上増加させた組織経営体割合は、家族経営体に比べ全体的に高い傾向にあり、農産物販売額が 500 万円未満の組織経営体で 55.6%，同 500～3,000 万円で 58.0%，3,000 万円以上で 60.6%と、農産物販売額が大きくなるほど面積が増加した組織経営体の割合が高くなる傾向にある。

また、生産関連事業の展開について見ると、2015 年の直売を除く関連事業の実施部門数は平均 1.48、複数部門に取り組んでいる経営体が 33.2%を占め、家族経営体に比べ実施部門数とともに高い割合である。さらに、2005 年以前から事業に取り組んでいる組織経営体に限れば、部門数は 1.43 から 1.56 へと拡大している。

また、部門別に見ると、2010 年から 2015 年にかけて、貸し農園への取組割合がやや低下している。2005 年以前に生産関連事業を開始した組織経営体に限ってみると、農産物の加工、農家レストラン、農家民宿、海外への輸出の取組割合が上昇している。農産物の販売金額が 3,000 万以上の組織経営体に限ってみると、農産物の加工と農家レストランの取組割合が上昇しており、特に、2015 年における農産物の加工への取組割合は 79.8%に達している。第 7-6 表に、部門ごとの取組経営体数と平均売上額を示したが、総じて各部門の平均売上額は大きく、農産物の加工では 3,358 万円～8,843 万円、農家レストランでは 1,711 万円～4,491 万円となっている。

また、環境保全型農業への取組率を見ると、2010 年の 83.7%から 2015 年には 75.8%へと低下している（前掲第 7-5 表）。この他、農産物の出荷先について見ると、卸売市場、



第7-9図 経営耕地面積の増減率別組織経営体数割合

資料：農林業センサス個票データより筆者作成。

第7-6表 生産関連事業の部門別取組経営体数と平均売上額（組織経営体）

	(単位：経営体、万円)					
	農産物販売金額が500万円未満		農産物販売金額が500～3,000万円		農産物販売金額が3,000万円以上	
	取組経営体数	平均売上額	取組経営体数	平均売上額	取組経営体数	平均売上額
農産物の加工	222	3,487	526	3,358	686	8,843
貸し農園	71	125	131	158	88	504
観光農園	80	700	189	1,243	175	6,163
農家民宿	10	600	27	443	25	1,111
農家レストラン	46	2,622	65	1,711	106	4,491
輸 出	5	300	27	366	66	1,941
そ の 他	70	5,764	91	3,888	114	8,441

資料：農林業センサス個票データより筆者作成。

注：平均売上額は当該部門に取り組む経営体の平均値、売上額は選択肢の中央値を用いた。

小売業者、食品製造業者・外食産業への出荷の比率が上昇している。消費者に直接販売の比率は低下しているが、このうち、インターネットによる直売の比率は上昇している。

(4) 取組を中止・開始した経営体の特徴

1) 取組を中止した経営体の特徴

第7-7表には、「継続」と「中止」の類型の2010年時点について、農産物販売額規模

第7-7表 「継続」と「開始」の経営体の特徴比較 (2010年)

		家族経営体		組織経営体	
		継 続	中 止	継 続	中 止
経 営 体 数		16,253	31,319	1,911	1,334
経営耕地 面積規模 別の経営 体 構 成 (%)	1ha未満	31.4	41.0	15.5	26.9
	1～5ha	56.5	48.6	32.1	25.4
	5～10ha	7.0	6.0	14.9	13.0
	10～20ha	3.1	2.6	13.3	13.0
	20ha以上	2.0	1.8	24.2	21.6
販売金額 が1位の 部門別経 営体構成 (%)	水 稻	20.2	33.0	27.8	28.1
	その他耕種部門	4.3	3.4	6.5	6.2
	工芸作物	5.7	8.5	8.4	9.8
	露地野菜・施設野菜	20.0	22.6	18.8	19.4
	果 樹	42.6	23.3	18.1	7.5
	花き・花木	2.5	3.7	5.2	9.0
	畜 産	3.3	3.8	11.7	14.5
その他作目・無回答		1.2	1.6	3.6	5.6
経営主年 齢別の経 営体構成 (%)	39歳以下	3.5	2.6		
	40歳代	11.3	9.5		
	50歳代	30.8	26.9		
	60歳代	33.3	32.1		
	70歳以上	21.1	29.0		
1経営体当たり経営耕地面積 (ha)		3.0	2.7 **	18.1	17.3
1経営体当たり農産物販売額 (万円)		798	634 *	8,096	16,082
1経営体当たり常雇人数・男 (人)		0.1	0.1 **	2.6	2.6
1経営体当たり常雇人数・女 (人)		0.1	0.1 **	2.4	2.4
1経営体当たり臨時雇人数・男 (人)		1.6	1.3 **	3.8	3.9
1経営体当たり臨時雇人数・女 (人)		2.2	1.5 **	3.8	3.5
1経営体当たり生産関連事業部門数 (部門)		1.2	1.1 **	1.5	1.2 **
取組比率 [複数回答] (%)	農産物の加工	66.8	62.2 **	73.5	54.2 **
	貸農園等	10.4	10.2	19.3	16.3 *
	観光農園	26.2	11.0 **	23.8	9.4 **
	農家民宿	4.9	3.3 **	3.2	1.9 *
	農家レストラン	2.7	1.5 **	10.3	4.2 **
	海外への輸出	0.5	0.7 **	3.2	3.1
農 産 物 出 荷 先 [複数回答] (%)	農 協	62.1	64.1 **	45.0	45.7
	農協以外の集出荷団体	19.1	17.7 **	20.2	18.6
	卸売市場	16.3	15.1 **	20.7	21.5
	小売業者	15.1	12.0 **	36.8	29.2 **
	食品製造業者・外食産業	8.0	4.6 **	25.3	18.3 **
	消費者に直接販売	67.4	52.7 **	73.8	54.7 **
	うち、インターネット	4.2	1.9 **	18.9	9.2 **
環境保全型農業の取組比率 (%)		82.3	83.9 **	83.7	75.2 **
1経営体当たり農業従事者数 (人)		2.9	2.8 **		
うち、49歳以下 (人)		1.0	0.9 **		
うち、65歳以上 (人)		1.0	1.0 **		
1経営体当たり基幹的農業従事者数 (人)		1.7	1.4 **		
うち、49歳以下 (人)		0.4	0.3 **		
うち、65歳以上 (人)		0.6	0.6 **		

資料: 農林業センサス個票データより筆者作成.

注. ** p<0.01, * p<0.05, †p<0.1.

別，経営耕地面積規模別，販売額一位の作目別の経営体数構成を示した。また，農業経営，生産関連事業の展開にどのような差があるのかを見るため，各指標の平均値あるいは複数回答項目での選択率を両者で比較し，独立した 2 標本の t 検定により統計的に有意な差があるかを分析した。

まず，農業経営部門の差を見ると，家族経営体においては，「中止」は，経営耕地面積が「1ha 未満」の小規模な経営体の割合が 41.0%と「継続」の同 31.4%よりも高い。また，経営主の年齢は，70 代以上が 29.0%と，「継続」の同 21.1%に比べ若干年齢が高い経営主が多い。また，基幹的農業従事者数が平均 1.4 人と「継続」の 1.7 人よりも少なく，常雇も少ない。こうしたことから，生産関連事業を「中止」した家族経営体は，経営主が高齢であったり，農業経営の規模が小さい経営体が多く，労力を必要とする生産関連事業部門から撤退したものが多く含まれるのではないかと考えられる。

一方，組織経営体での「中止」は，経営耕地面積が「1ha 未満」の小規模な経営体の割合は 26.9%と「継続」の 15.5%に比べその割合は若干高い。しかし，経営耕地面積，農産物販売額，雇用者数の平均値に有意な差はみられなかった。

そこで，生産関連事業についての違いを見ると，平均事業部門数は「中止」の組織経営体では 1.2 であり，「継続」の 1.5 に比べ少なく，農産物の加工，観光農園，農家レストランなどの多くの部門で，「継続」の経営体に比べ取組割合が低い。また，販売先も農協への出荷割合が高く，小売業者，製造業者や外食産業への出荷，インターネットによる直売等に取り組む経営体割合は低い。こうしたことから，組織経営体においては，販売先の確保や経営の多角化に向けた課題等を抱え，生産関連事業から撤退した経営体が多いのではないかと推察される。

2) 取組を開始した経営体

次に，近年生産関連事業の取組に参入した経営体の特徴を見る。第 7-8 表には，「継続」と「開始」のタイプの 2015 年時点の特徴を示した。

まず，家族経営体で「開始」したものの特徴を見ると，「継続」農家に比べ経営耕地面積が小さい経営体の割合が高く，「1ha 未満」が 39.9%を占める。ただし，「10～20ha」の割合が 2.7%，「20ha 以上」の割合が 2.5%と，大規模経営体による生産関連事業への参入も一定数あることが分かる。このように，様々なタイプの家族経営体が新たに生産関連事業を開始していることが分かるが，経営主の年齢別構成は「継続」の家族経営体と大きな差はなく，60 代が 38.9%を占めている。また，基幹的農業従事者数は平均 1.4 人と「継続」経営体の 1.7 人より少ない。

一方，組織経営体について見ると，「開始」の経営体は，経営耕地面積が「10～20ha」の割合が 11.3%，「20ha 以上」の割合が 24.0%と，農業経営の規模が比較的大きな経営体による生産関連事業への参入が多いが，農産物販売額では「継続」経営体と有意な差はない。生産関連事業の各部門別取組経営体数や平均売上額を見ても（第 7-9 表），「開

第7-8表 「継続」と「開始」の経営体の特徴比較（2015年）

		家族経営体		組織経営体	
		継 続	開 始	継 続	開 始
経 営 体 数		16,253	14,290	1,911	1,367
経営耕地 面積規模 別の経営 体 構 成 (%)	1ha未満	32.5	39.9	16.5	30.5
	1～5ha	54.2	48.7	28.0	23.0
	5～10ha	7.6	6.2	14.7	11.2
	10～20ha	3.5	2.7	13.5	11.3
	20ha以上	2.3	2.5	27.2	24.0
販売金額 が1位の 部門別経 営体構成 (%)	水 稻	20.6	33.3	29.7	30.7
	その他耕種部門	4.5	3.6	5.9	6.8
	工芸作物	5.0	4.4	7.8	4.2
	露地野菜・施設野菜	20.7	21.7	18.8	16.6
	果 樹	42.6	27.1	17.9	8.3
	花き・花木	2.3	3.8	5.3	6.9
	畜 産	3.1	4.1	11.6	19.6
その他作目・無回答		1.3	1.9	3.0	6.9
経営主年 齢別の経 営体構成 (%)	39歳以下	2.5	2.8		
	40歳代	8.0	7.0		
	50歳代	19.2	17.8		
	60歳代	39.7	38.9		
	70歳以上	30.6	33.4		
1経営体当たり経営耕地面積 (ha)		3.2	3.0 *	20.7	19.2
1経営体当たり農産物販売額 (万円)		778	727 *	13,382	14,681
1経営体当たり常雇人数・男 (人)		0.1	0.1	3.3	3.7
1経営体当たり常雇人数・女 (人)		0.1	0.1	2.8	3.2
1経営体当たり臨時雇人数・男 (人)		1.5	1.1 **	3.7	3.7
1経営体当たり臨時雇人数・女 (人)		1.7	1.1 **	4.0	2.7 **
1経営体当たり生産関連事業部門数 (部門)		1.2	1.1 **	1.5	1.2 **
取組比率 [複数回答] (%)	農産物の加工	68.2	66.5 *	75.0	66.6 **
	貸農園等	9.2	9.5	15.2	10.4 **
	観光農園	25.8	10.1 **	23.2	7.7 **
	農家民宿	5.3	5.0	3.2	1.5 **
	農家レストラン	3.1	2.1 **	11.4	5.9 **
	海外への輸出	0.8	1.4 **	5.1	5.3
農 産 物 出 荷 先 [複数回答] (%)	農 協	59.8	61.0 *	44.4	48.6 *
	農協以外の集出荷団体	15.4	15.7	21.9	21.5
	卸売市場	15.9	15.7	23.5	23.0
	小売業者	16.1	14.9 **	40.0	32.6 **
	食品製造業者・外食産業	12.9	9.2 **	32.6	26.2 **
	消費者に直接販売	66.4	52.7 **	70.2	53.3 **
	うち、インターネット	6.9	4.2 **	26.3	14.9 **
環境保全型農業の取組比率 (%)		66.1	63.8 **	75.8	62.1 **
1経営体当たり農業従事者数 (人)		2.7	2.6 **		
うち、49歳以下 (人)		0.8	0.7 **		
うち、65歳以上 (人)		1.2	1.2 *		
1経営体当たり基幹的農業従事者数 (人)		1.7	1.4 **		
うち、49歳以下 (人)		0.3	0.3 **		
うち、65歳以上 (人)		0.8	0.7 **		

資料：農林業センサス個票データより筆者作成。

注. ** p<0.01, * p<0.05, †p<0.1.

始」の組織経営体における農産物の加工での平均売上額は 5,062 万円，農家レストランでは 4,121 万円，海外への輸出では 3,060 万円といずれも売上額が大きく，かなりの投資を行って生産関連事業に参入している経営体が多いと言える。

なお，生産関連事業の実施部門数は家族経営体が 1.08，組織経営体が 1.20 であり，いずれも「継続」の経営体より少なく，各部門での取組割合も低い。また，家族経営体，組織経営体ともに，小売業者，食品製造業者・外食産業への直売，消費者への直売に取り組む割合も低い。これは，これまで生産関連事業の取組を続けてきた「継続」の経営体が，

部門数や販売先を拡大させてきたために、「開始」の経営体との差が生じているのではないかとと思われる。

第7-9表 生産関連事業の部門別取組経営体数と平均売上額（継続、開始）

(単位:経営体, 万円)

	家族経営体				組織経営体			
	継続 (n=16,253)		開始 (n=14,290)		継続 (n=1,911)		開始 (n=1,367)	
	取組経営体数	平均売上額	取組経営体数	平均売上額	取組経営体数	平均売上額	取組経営体数	平均売上額
農産物の加工	11,080	398	9,505	333	1,434	6,002	911	5,062
貸し農園	1,490	111	1,360	59	290	255	142	166
観光農園	4,194	517	1,450	292	444	3,085	105	1,150
農家民宿	857	228	709	199	62	738	21	1,338
農家レストラン	496	832	294	751	217	3,262	81	4,121
輸 出	125	534	194	916	98	1,423	72	3,060
そ の 他	853	782	1,918	688	275	6,253	302	7,387

資料: 農林業センサス個票データより筆者作成。

注. 平均売上額は当該部門に取り組む経営体の平均値, 売上額は選択肢の中央値を用いた。

3. 生産関連事業の地域的な特徴

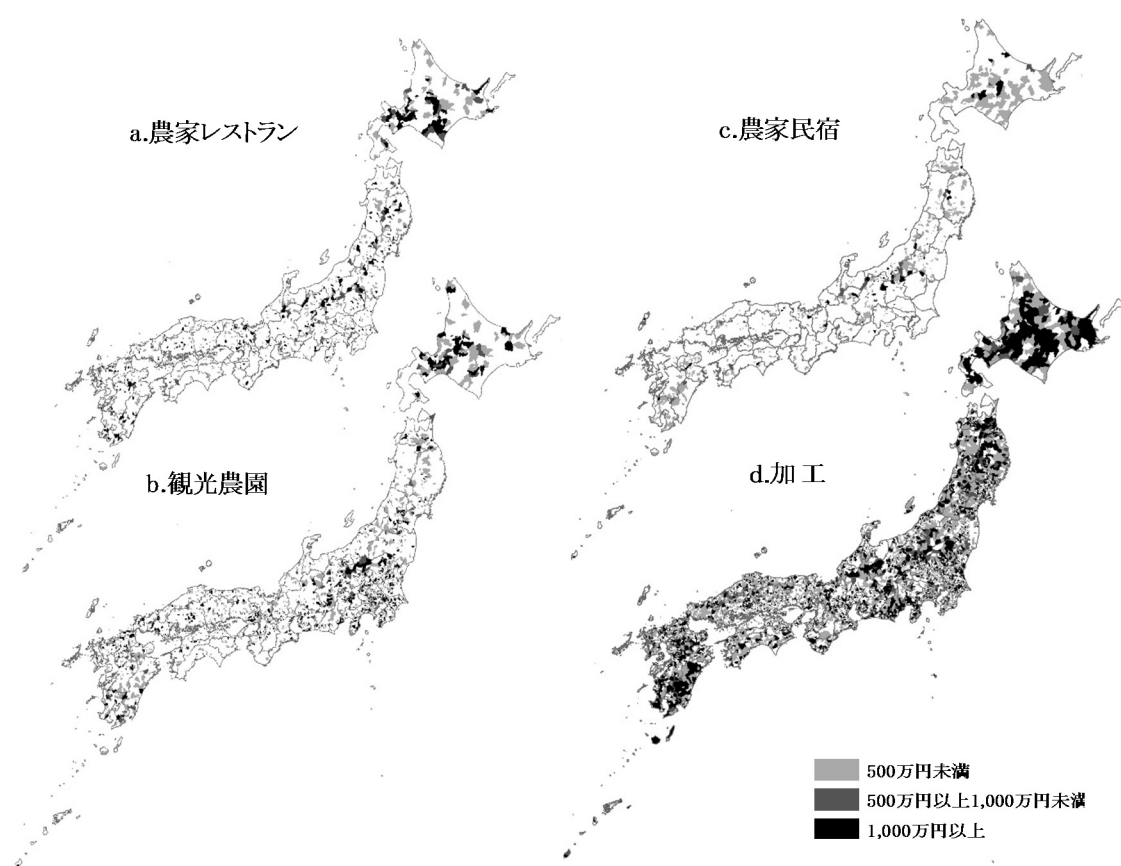
(1) 分析課題

本節では、旧市町村単位の生産関連事業の売上額データを用い、売上合計額の高い旧市町村が集積している地域を特定した。さらに、集積している地域に含まれる旧市町村の特徴を分析した。なお、旧市町村単位の生産関連事業売上額は、個票データから各経営体の生産関連事業の部門別売上額規模の中央値を集計して作成した。

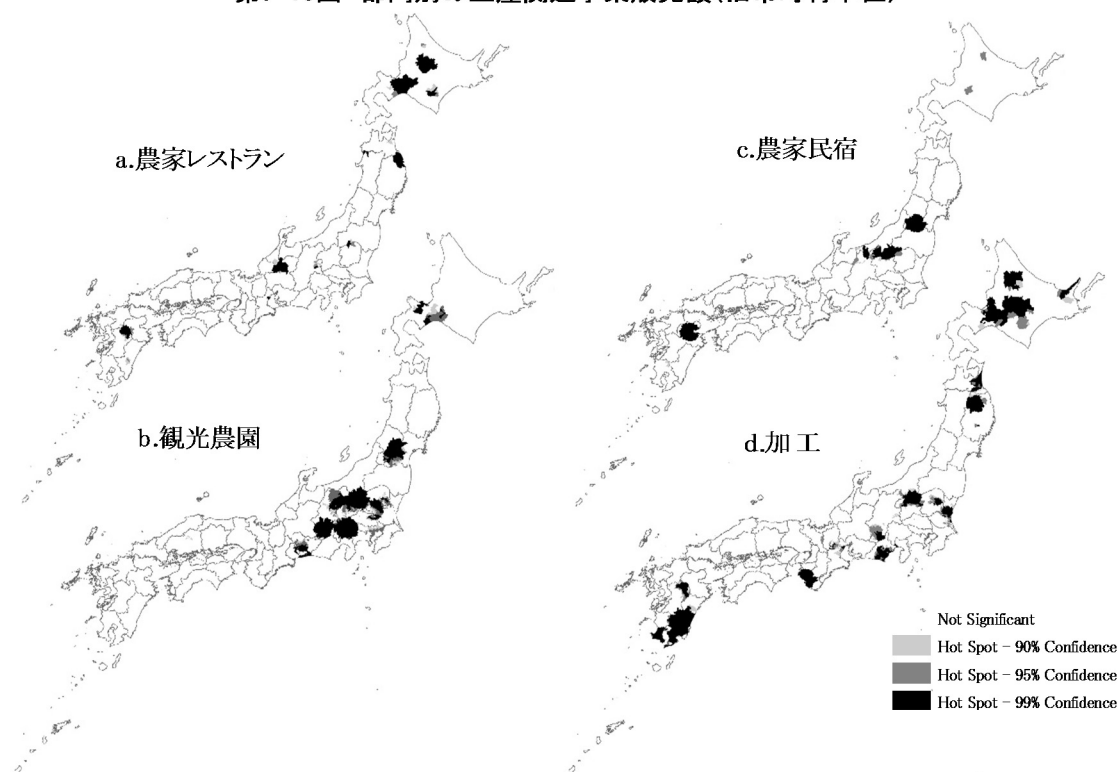
(2) 旧市町村単位での生産関連事業販売額の分析

部門別の旧市町村単位での生産関連事業販売額を第 7-10 図に示した。そして、地域的な集積を見るため、ArcGIS10.3 の空間分析ツールから、最適化ホットスポット分析を行った（第 7-11 図）。この分析におけるホットスポットは、生産関連事業売上額が高い旧市町村が空間的に高い値でクラスターリングしている場所であり、一定のスケールの中に、生産関連事業の売上額が大きい旧市町村が偶然には発生しないほど多い場合、ホットスポットとして示される。なお、逆に低い値でクラスターリングしている場合はコールドスポットとなるが、本分析ではいずれの分析でも検出されなかった。低い値が集積しているエリアが検出されなかったのは、売上額がゼロの旧市町村が比較的多く、広範囲に存在するためと考えられる。各部門のホットスポットに含まれる旧市町村の特徴について、第 7-10 表に、農業地域類型別の旧市町村数を示した。また、農業センサスの旧市町村別データを用い、ホットスポットに含まれる旧市町村における、農産物販売金額規模別経営体数割合や販売額

1位の作目別経営体割合を示した。



第7-10図 部門別の生産関連事業販売額(旧市町村単位)



第7-11図 部門別の生産関連事業販売額のホットスポット

資料：農林業センサス個票データより筆者作成。

第7-10表 生産関連事業が集積している旧市町村の特徴

(単位:市町村, 経営体, %)

		全 国	ホットスポットに含まれる旧市町村			
			農家レストラン 販売額	観光農園 販売額	農家民宿 販売額	加 工 販売額
旧 市 町 村 数		13,808	213	1,355	417	1,049
農業地域 類型別の 旧市町村 数構成比	計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	都市的地域	25.1	21.1	32.4	13.7	21.4
	平地農業地域	23.4	23.5	28.0	22.1	33.3
	中間農業地域	33.0	31.5	25.3	42.4	31.1
	山間農業地域	18.5	23.9	14.3	21.8	14.3
1旧市町村当たり農業経営体数		162	189	174	164	222
農産物販売 金額規模別 の経営体数 構 成 比	計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	販売なし	10.2	9.1	9.0	8.2	8.6
	500万円未満	73.5	55.8	70.9	77.4	65.2
	500～3,000万円	13.7	26.7	17.0	12.8	21.2
	3,000万円以上	2.6	8.3	3.1	1.6	5.0
販売額1位 の作目別 経営体数 構 成 比	計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	水 稻	54.0	45.7	43.7	54.3	40.3
	麦 類	0.4	1.7	0.5	0.3	0.6
	雑穀・いも類・豆類	2.7	7.1	1.4	1.2	6.7
	工芸作物	3.7	2.4	1.0	0.6	7.2
	露地野菜	11.0	12.9	15.0	6.1	11.5
	施設野菜	6.0	8.9	6.7	3.5	9.1
	果 樹	12.9	5.2	24.4	26.0	9.8
	花き・花木	2.9	3.2	3.5	1.7	2.5
	畜 産	5.5	9.4	2.9	4.0	11.0
	その他作目	1.0	3.5	1.0	2.3	1.3

資料:農林業センサス個票データより筆者作成。

部門別に売上額の大きな旧市町村の集積状況を見ると、農家レストランはホットスポットが北海道、岐阜県、大分県、熊本県等に見られ、ホットスポットに含まれる旧市町村数は213であるが、山間農業地域に区分される旧市町村が23.9%を占める。また、農産物販売金額が「3,000万円以上」の経営体割合が比較的高く、畜産が販売額1位の作目である経営体も9.4%を占めている。これらから、農家レストランは、特に、山間農業地域や、大規模な畜産農家の多い地域で展開している様子が確認される。

次に、観光農園について見ると、首都圏近郊及び北海道に売上額が「1,000万円以上」の旧市町村が多く存在している。統計的に有意なホットスポットに含まれる旧市町村数は1,355であり、関東地方に集中している。都市的地域の旧市町村が32.4%、平地農業地域の旧市町村が28.0%を占める。さらに、農産物販売金額が「500～3,000万円」の経営体割合が高く、販売額1位の作目別の経営体数割合は、水稻の43.7%に次いで果樹が24.4%、露地野菜が15.0%と高い。観光農園の売上額の高い旧市町村は、都市からのアクセスが比較的良好で、果樹や野菜の産地となっている地域に集積していると考えられる。

農家民宿の売上額が大きい旧市町村は、北海道や北陸に多く、ホットスポットに含まれる旧市町村数は417であるが、中間農業地域が42.4%、山間農業地域が21.8%を占める。農産物の販売金額が「500万円未満」の経営体割合が77.4%と高く、販売額1位の作目別経営体数割合は、水稻が54.3%と過半を占め、次いで果樹が26.0%となっており、果樹の割合が全国平均よりも10ポイント以上高い。小規模な農業経営体が多い中山間地域や、果樹の産地に集積していると考えられる。

さらに農産物の加工は、売上額が「1,000万円以上」の旧市町村が全国的に広く分布し

ている。ホットスポットは首都圏の周辺と、首都圏から最も遠隔地である北海道、南九州に検出される。ホットスポットに含まれる旧市町村数は1,049であり、農業地域類型別には平地農業地域の割合が33.3%と高い。販売額1位の作目別経営体数割合は、水稻（40.3%）、露地野菜（11.5%）に次いで畜産が11.0%を占めており、全国平均に比べ畜産の割合が高くなっている。これは、加工施設の立地が、大都市近郊地域と、生鮮食品の出荷が困難な遠距離の生産地の両方に分かれているためと考えられる。

（３） 農業生産額当たり生産関連事業売上額の分析

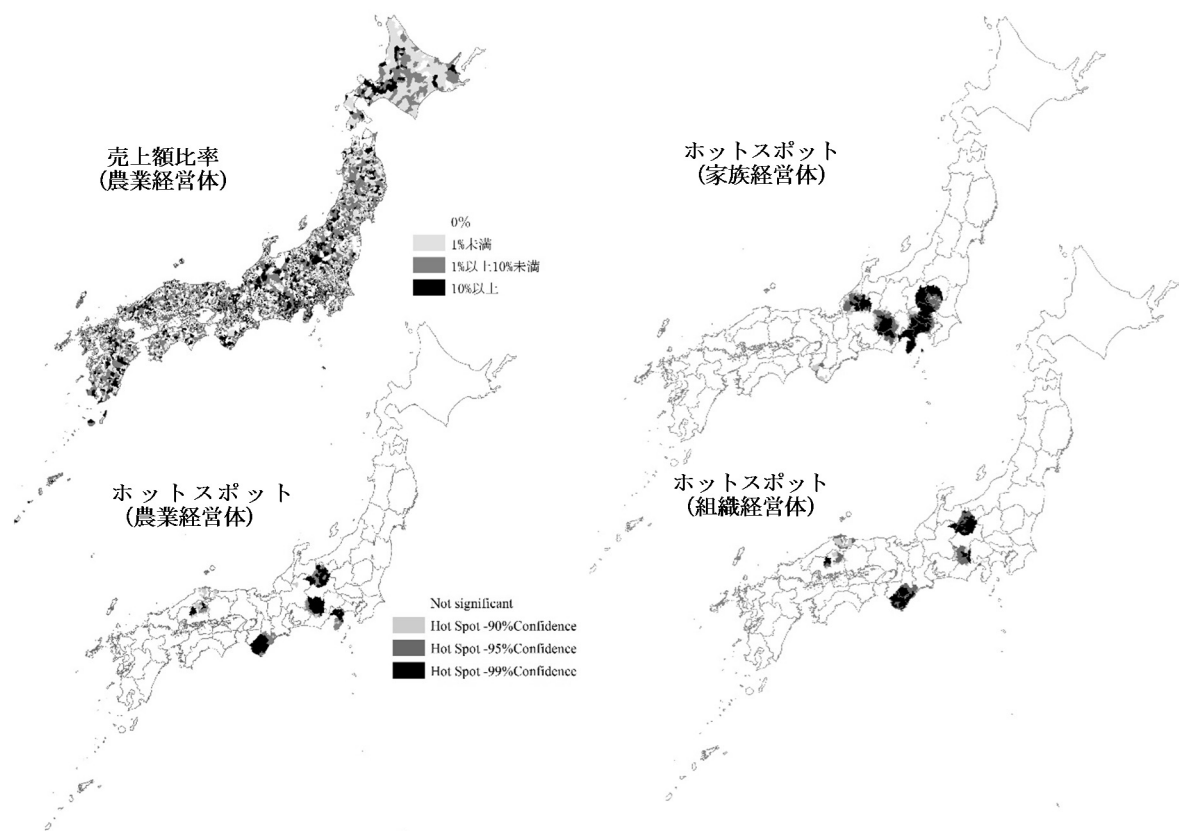
次に、生産関連事業の地域的な展開が、家族経営体と組織経営体において異なるのかを見るため、家族経営体による売上額と、組織経営体による売上額に区分して分析した。これまで利用した指標である、旧市町村単位での生産関連事業の売上額は、生産関連事業の絶対的な規模を見るのに有効であるが、旧市町村間で総面積や農地面積に差があるため、生産関連事業の進展度合いという視点から見る場合、旧市町村間での単純な比較はできない。そのため、各旧市町村の生産関連事業の展開状況を表す指標として、旧市町村単位の生産関連事業の総売上額を総農産物販売額で除した値（以下、「売上額比率」という）を用いた分析を行った。売上額比率は、各旧市町村の生産関連事業の展開状況を表す指標であり、農業生産部門の販売規模に対して、直売や農産物の加工などの生産関連事業がどの程度の大きさであるかといった相対的な規模を示している。

つまり、この比率が高いほど、地域において農業生産に生産者が付加価値をつける取組が展開していると考えられる。2015年度の総農産物販売額は、農産物販売金額規模別経営体数のデータを用い、経営体数に各販売金額区分の中央値を乗じたものを合計して推計した値を用いた^⑥。

まず、全農業経営体を対象に、各事業部門での売上額比率の階級区分図を作成した（第7-12図）。売上額比率の高い旧市町村は、全国的に分散している傾向が見られる。最適化ホットスポット分析を行った結果、ホットスポットは、長野県の北部と南部、静岡県、和歌山県及び岡山県北部に見られた。

また、家族経営体と組織経営体に区分すると、家族経営体は首都圏の周辺部にホットスポットが見られる。ホットスポットに含まれる旧市町村数は1,418であるが、都市的地域が45.5%と高く、露地野菜が販売額1位の作目である農家が18.3%を占めている（第7-11表）。組織経営体は、その外側にホットスポットがある。なお、例外的に中国地方の山間農業地域にもホットスポットが検出された。ホットスポットに含まれる旧市町村数は608であり、中間農業地域が37.5%、山間農業地域が33.3%を占めている。また、販売額1位の作目である組織経営体の割合は、水稻が52.1%、果樹が28.2%を占めている。

こうしたことから推察すると、大都市圏の近郊では、経営規模が小さい家族経営体であっても、生産関連事業に比較的取り組みやすく、また、規模が大きい組織経営体は、その外側のエリアで生産関連事業を展開しているものと思われる。さらに遠隔地では生産関連



第7-12図 売上額比率及びホットスポット

資料：農林業センサス個票データより筆者作成。

第7-11表 生産関連事業が集積している旧市町村の特徴

(単位:市町村, 経営体, %)

		全 国	ホットスポットに含まれる旧市町村		
			販売額比率 (家族経営体)	販売額比率 (組織経営体)	販売額比率 (農業経営体)
旧 市 町 村 数		13,808	1,418	608	717
農業地域 類型別の 旧市町村 数構成比	計	100.0	100.0	100.0	100.0
	都市的地域	25.1	45.5	17.2	19.6
	平地農業地域	23.4	21.9	12.0	9.2
	中間農業地域	33.0	14.9	37.5	37.8
	山間農業地域	18.5	17.7	33.3	33.4
1旧市町村当たり農業経営体数		162	143	131	125
農産物販売 金額規模別 の経営体数 構 成 比	計	100.0	100.0	100.0	100.0
	販売なし	10.2	11.4	8.7	9.6
	500万円未満	73.5	72.4	80.4	79.1
	500～3,000万円	13.7	14.1	9.7	10.2
	3,000万円以上	2.6	2.1	1.1	1.2
販売額1位 の作目別 経営体数 構 成 比	計	100.0	100.0	100.0	100.0
	水 稻	54.0	48.1	52.1	48.5
	麦 類	0.4	1.0	0.3	0.2
	雑穀・いも類・豆類	2.7	1.1	1.0	1.0
	工芸作物	3.7	3.5	1.1	2.7
	露地野菜	11.0	18.3	8.7	9.1
	施設野菜	6.0	7.7	2.5	3.3
	果 樹	12.9	13.0	28.2	28.7
	花き・花木	2.9	3.9	3.0	3.1
	畜 産	5.5	2.6	2.1	2.1
	その他作目	1.0	0.9	1.1	1.3

資料：農林業センサス個票データより筆者作成。

事業が展開している旧市町村は点在しており、集積地域が見られないのではないかと考えられる。

4. おわりに

本章では、生産関連事業への取組状況と、個々の経営体の経営内容や立地する地域（旧市町村）の特徴との関係について分析を行った。前半部分では、生産関連事業に取り組む経営体を「継続」、「中止」、「開始」に類型化し、それぞれの類型に該当する経営体の特徴を分析した。2005年から2015年の全体の動きを見ると、生産関連事業の取組経営体数は、農産物の販売規模が小さい家族経営体で減少している一方で、組織経営体では増加していた。こうした変化の要因としては、高齢化が進んだ小規模農家での生産関連事業からの撤退、大規模な組織経営体の生産関連事業への参入等が考えられる。本章では、こうした点に着目しつつ分析を行った。

まず、家族経営体の動向について見ると、「継続」経営体を2010年と2015年で比較したところ、経営耕地面積や常雇者数の増加、農産物出荷先の拡大といった傾向が見られ、農業経営の規模は拡大傾向にあった。特に、農産物の販売額が大きい家族経営体ほど経営耕地面積を増加させた農家割合が高かった。また、事業を「中止」した家族経営体は、経営耕地面積が1ha未満のものが多く、経営主の年齢が高く、基幹的農業従事者数も少ない傾向にあった。家族経営体では農産物販売額が小さい経営体や、高齢化が進んだ経営体を中心に、離農はしなかったものの生産関連事業から撤退する動きがあったと考えられ、そのことが家族経営体における取組経営体数の減少や取組割合の低下の要因になったと考えられる。

一方、組織経営体について、「継続」経営体を2010年と2015年で比較したところ、経営耕地面積や雇用者数の増加に加え、農産物の販売先の拡大も見られた。経営耕地面積を増加させた組織経営体の割合は、家族経営体に比べ高く、経営耕地面積も大きく増加していた。さらに、組織経営体では農産物販売規模が小さくても生産関連事業の売上額が大きい経営体の割合が高く、平均事業部門数も多く、特に農産物の加工や農家レストランに取り組んでいる経営体割合が高かった。中でも、農産物販売額の大きい組織経営体では、2010年から2015年に農産物の加工への取組割合が大きく上昇していた。なお、2010年から2015年の間に、家族経営体から組織経営体に転換した経営体が、2015年の組織経営体の17.3%を占めており、法人化率も85.2%から92.4%に上昇していた。家族経営体の一部では、雇用者数の増加や販売先の多様化、経営規模の拡大などに伴って、法人化と同時に組織経営体への転換を図ったところも少なくないと推察される。こうしたことが、農産物販売額の大きな層を中心に、生産関連事業に取り組む組織経営体数が増加している一因とも考えられる。

なお、「中止」と「継続」の組織経営体を比較したところ、経営耕地面積には有意な差はなかったが、「中止」の経営体では生産関連事業の部門数が少なく、実需者や消費者へ

の出荷などの販売先の多様性が見られなかった。また、「開始」の経営体を見ると、経営耕地面積が 10ha 以上の組織経営体が数多く参入しており、生産関連事業の売上額も大きかった。

後半部分では、生産関連事業に取り組む農業経営体が立地する地域の特徴について、関連事業の売上額を指標に集積しているホットスポットを特定し、ホットスポットに含まれる旧市町村の特徴を分析した。その結果、例えば、観光農園は都市からのアクセスが比較的よい果樹産地等に、農産物の加工は平地農業地域に、それぞれ売上額が多い旧市町村が集積しているなど、事業部門ごとに傾向は異なっていた。

また、事業の実施主体が家族経営であるものは首都圏の周辺部に、組織経営はさらにその外側にホットスポットが見られた。こうしたことから、大都市圏の近郊では、比較的小規模な家族経営体であっても、生産関連事業に取り組みやすく、規模が大きい組織経営体はその外側のエリアでも事業展開が可能であることが明らかとなった。なお、首都圏からさらに離れた地域では、生産関連事業が展開している旧市町村が集積しにくい傾向が見られる。こうした集積の影響については、観光客数や自治体の政策等が生産関連事業の集積に及ぼす影響や、集積の効果について、今後さらに分析を深める必要があるだろう。

注(1) 2000 年農業センサスでは、藤栄(2000)が環境保全型農業の分析の中で、環境保全型農業と契約生産や直販との結びつきを指摘している。2005 年農業センサスでは、木下(2008)が「農業経営と農業構造」の分析の一環として、南関東では直販、北海道や南九州では加工が多いといった生産関連事業の地域性や、農産物販売額が高くなると取組比率が上昇しており、1億円を超えると直販の取組比率は減少し加工が上昇することから、経営成長に伴い直販から加工へ展開しているのではないかと考察している。また、2015 年農業センサスを分析した橋詰(2015)は、農産物の生産・販売に取り組む集落営農の展開に言及している。しかし、生産関連事業そのものの動向を取り上げた分析は行われていない。

(2) 「農産物地産地消等実態調査」から、生産関連事業の規模が大きい直売所ほど、経営状況が良好であることが指摘されている。また、香月ほか(2009)は、直売所では大規模な事業体ほど規模の経済が働き、従業員 1 人当たり販売額が高いことを示している。また、斉藤(2014)は、大規模な農業生産法人においては、早くから加工と販売を統合し余剰資源を活用した高付加価値化を成長戦略としており、こうした担い手への期待が高まっていることを指摘している。

(3) 櫻井(2011)は、農業センサスの集落カード及び「農産物地産地消等実態調査」等による分析を実施し、直売所が都市部へ集中的に立地する傾向を指摘している。また、米国のファーマーズマーケットは、その立地が東部や西海岸の大都市近郊に偏在していることが指摘されている(Sarah A. et al.,2011)。

(4) 産業集積の理論では、産業が集積する主要因として投入費用の低下、生産性上昇、イノベーションなどがあげられるが、近年注目されるクラスターでは、生産性の上昇、イノベーションへの影響力、新規創業の容易さなどが指摘される(松原 2006)。また、こうした「近隣効果」などの集積の効果を実証する研究も増加している(Bjørkhaug 2012)。国内においても産業クラスターが生産関連事業の展開に寄与していると考えられ(斉藤 2011)、新しい産業集積の利益といった集積の効果について研究を深める必要性が指摘されている。ただし、本章で扱う「集積」は古典的な同業種の産業集積を指しており、単純に、生産関連事業が集中的に立地していることを指している。

(5) 構造動態マスタで、2010 年の ID と接続できる 2015 年の ID がいないデータは、2015 年には離農したと考えられ、逆に、2015 年に ID があり、2010 年の接続できる ID がいないデータは、新規就農など新たに経営を開始した経営体と考えられ

る。しかし、一部には、組織の再編によって ID が変更になったため接続できない経営体や、もともと経営を行っていたが統計の対象ではなく、2015 年に新たに対象となった経営体等も含まれると考えられ、それらのデータを区分することができない。そのため本分析では、これらの ID がセンサス間で接続できなかったデータ(以下、「ID 非接続」)は分析の対象から外した。

- (6) 本分析の限界として、事業規模の大きい組織経営体の場合、生産関連事業販売額は「本社」のある旧市町村でカウントされるため、生産関連事業の販売額が過大な評価となる可能性がある。

[参考・引用文献]

- [1] Bjørkhaug, H., and Arild B. (2013) “Development of Organic Farming in Norway: A Statistical Analysis of Neighbourhood Effects.” *Geoforum* 45
- [2] 藤栄剛「環境保全型農業の展開と実践農家の特徴」, 橋詰・千葉編 (2003)『日本農業の構造変化と展開方向 : 2000 年センサスによる農業・農村構造の分析』農山漁村文化協会
- [3] 橋詰登 (2016)「2015 年センサス(概数値)にみる農業構造変動の特徴と地域性」『都市と農村をむすぶ』
- [4] 香月敏孝・小林茂典・佐藤孝一・大橋めぐみ (2009)「農産物直売所の経済分析」『農林水産政策研究』16
- [5] 木下幸雄 (2008)「農業経営と農業構造」小田切編『日本の農業』
- [6] 松原宏 (2006)『経済地理学』東京大学出版会
- [7] 大江靖雄 (2013)『グリーン・ツーリズムー都市と農村の新たな関係に向けて』千葉日報社
- [8] 斎藤修・佐藤和憲編 (2014)『フードチェーンと地域再生』農林統計出版
- [9] 斎藤修 (2011)『農商工連携の戦略』農山漁村文化協会
- [10] 櫻井清一編著 (2011)『農業・農産物流通の国際比較』農林統計出版
- [11] Sarah A. L. and Stephen V. (2011) “Direct and Intermediated Marketing of Local Foods in the United States”, *Economic Research Report No.128*, USDA