

## 第2章 東北農業の担い手と個別経営の経済環境

### 1. 農業構造と担い手の変化

これまで個別経営が農業担い手の中心であった東北では5ha以上の大規模農家が形成されてきた。しかし近年、その増加数が鈍化している。1995年以降、5～10ha層での増加農家数の顕著な縮小、10～15ha層での増加農家数の停滞が現れており、増加農家数を増大させているのは15ha以上層のみである。他方で近年の東北では集落営農組織が急激に増加し、個別経営とともに地域農業の担い手としての期待が寄せられている。しかし水田経営所得安定対策を契機に新設された集落営農組織のなかには、組織としての営農実体に乏しい、いわゆる「枝番管理」型組織も多くあることが指摘されている。そこで、東北における大規模農家経営と集落営農組織の動向について統計から検討しておく。

#### (1) 経営耕地規模別農家数

都府県の経営耕地規模別農家数の推移を第2-1表に示す<sup>(1)</sup>。総農家数は1995年の336万戸から2010年には248万戸へ89万戸、26.3%減少したが、とくに2005～10年の総農家数の減少率11.2%は戦後最高の減少率であり、こうした減少には、後に詳しく見るように集落営農組織への参加により統計上は土地持ち非農家となった(離農した)ものも多数ある。経営耕地規模別に見ると4ha以下層での減少率が10～17%と高いのが特徴的である。こうした4ha以下層の減少の中で、増減分岐層は1995～00年の4～5ha層から2000～05年の5～7ha層へと1階層上昇した。2005～10年も5～7ha層で変化がないが、4～5ha層、さらには3～4ha層か

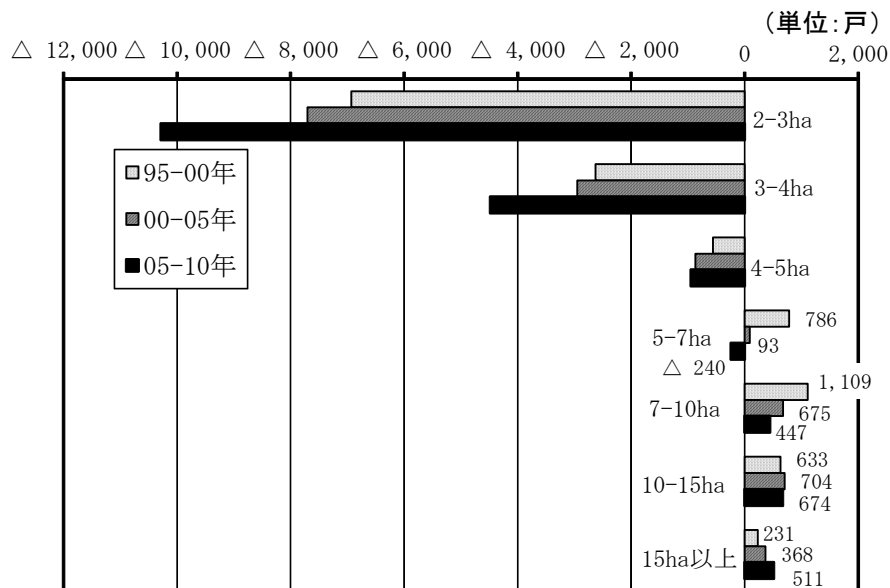
第2-1表 経営耕地規模別農家数の推移(都府県)

(単位:戸, %)

	総農家数	1ha未満	1～2ha	2～3ha	3～4ha	4～5ha	5～7ha	7～10ha	10～15ha	15ha以上	
実数	1995年	3,362,563	2,342,171	681,865	201,449	71,855	29,547	21,777	8,540	3,304	2,055
	2000年	3,050,374	2,134,545	591,641	181,715	68,941	30,094	24,542	11,241	4,823	2,832
	2005年	2,789,058	1,987,053	498,422	159,409	63,973	29,777	26,235	13,342	6,688	4,159
	2010年	2,476,745	1,786,251	412,787	134,316	55,977	29,691	27,667	15,592	8,668	5,796
増減数	95-00年	△ 312,189	△ 207,626	△ 90,224	△ 19,734	△ 2,914	547	2,765	2,701	1,519	777
	00-05年	△ 261,316	△ 147,492	△ 93,219	△ 22,306	△ 4,968	△ 317	1,693	2,101	1,865	1,327
	05-10年	△ 312,313	△ 200,802	△ 85,635	△ 25,093	△ 7,996	△ 86	1,432	2,250	1,980	1,637
増減率	95-00年	△ 9.3	△ 8.9	△ 13.2	△ 9.8	△ 4.1	1.9	12.7	31.6	46.0	37.8
	00-05年	△ 8.6	△ 6.9	△ 15.8	△ 12.3	△ 7.2	△ 1.1	6.9	18.7	38.7	46.9
	05-10年	△ 11.2	△ 10.1	△ 17.2	△ 15.7	△ 12.5	△ 0.3	5.5	16.9	29.6	39.4

資料:農業センサス。

注. 1ha未満農家数には自給的農家を含んでいる。



第2-1図 東北における経営耕地規模別農家数の増減

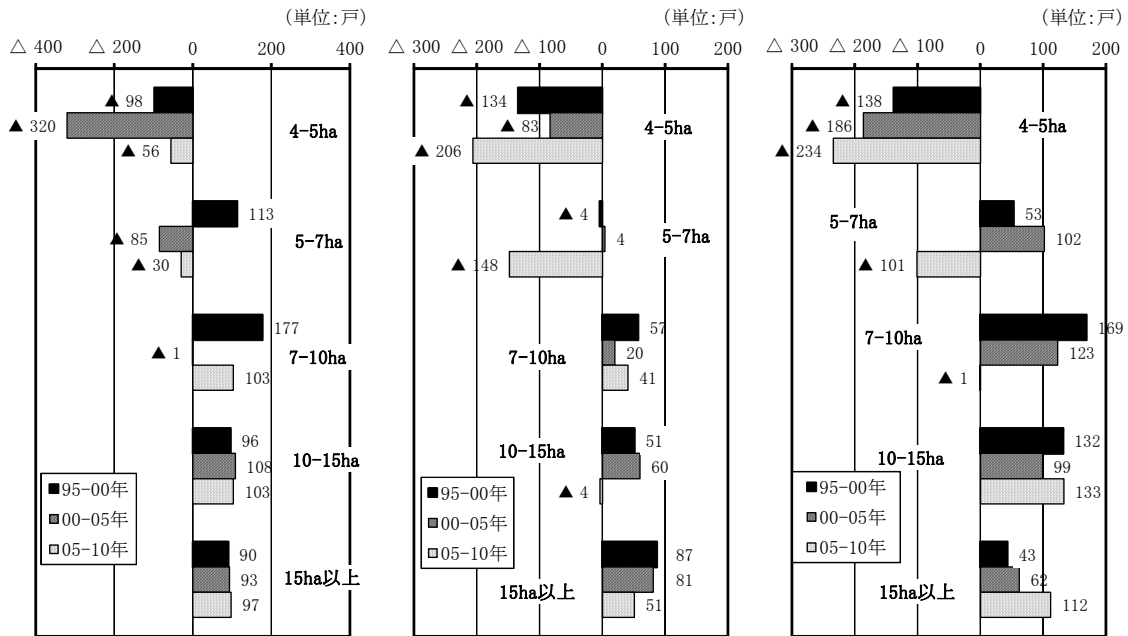
資料：農業センサス

ら上層へ上向する農家があるということであり、5ha以上の各層における農家増加数が鈍化傾向にある。

5ha以上層の動向をみると、5～7ha層の増加数は1995～2000年の2,765戸から2005～10年の1,432戸に縮小し、7～10ha層の増加数も2,701戸から2,250戸へと同様に縮小している。10～15ha層の増加数は1995～2000年の1,519戸から2000～05年の1,865戸へ増大したものの、2005～10年には1,980戸となり停滞傾向にある。そして唯一、最上層である15ha以上層の増加数のみが1995～00年の777戸から05～10年の1,637戸へ増大している。

このように都府県全体で増減分岐層が上昇しつつも、増加階層の増加数が鈍化する傾向にあり、個別大規模経営が順調に形成されているわけではない。それを先鋭的に示す地域が東北である。東北の経営耕地規模別農家数の増減を第2-1図に示す。1995年以降、3～4ha層及び4～5ha層は減少傾向を強め、さらに5～7ha層が2000～05年の増加階層から2005～10年には減少階層に転落したことにより、増減分岐層が上昇する。7～10ha層以上層は増加しているものの、7～10ha層の増加数は縮小傾向を強め、10～15ha層の増加数は停滞している。そうしたなかで唯一15ha以上層のみが増加数を増大させているのである。

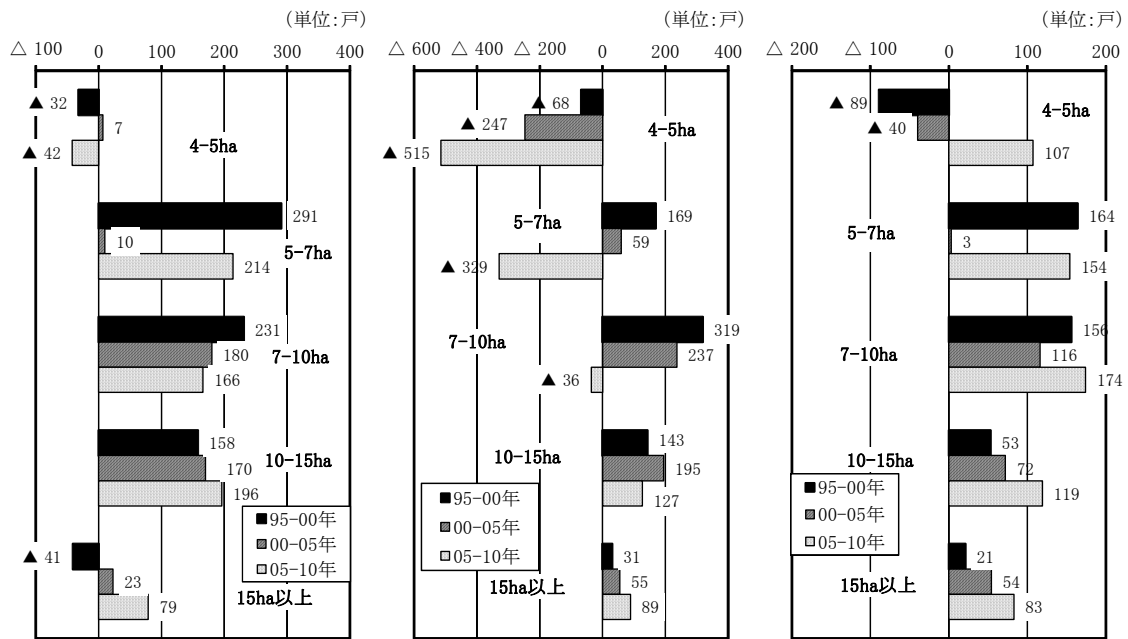
こうした東北における経営耕地規模別農家数の増減を県別に示したものが第2-2図である。4～5ha層以上層についてのみ図示してあるが、県によってスケールが異なることに留意されたい。5～7ha層に着目すると、青森県は既に2000～05年に同階層が増加階層から減少階層に転じるが、岩手県、宮城県、山形県では東北全体と同じ



(1)青森県

(2)岩手県

(3)宮城県



(4)秋田県

(5)山形県

(6)福島県

第2-2図 東北各県における経営耕地規模別農家数の増減

資料:農業センサス.

く 2005 ~ 10 年に明確に減少階層になる。しかも宮城県, 山形県は 7 ~ 10ha 層までも減少階層となり, 増減分岐層が 10 ~ 15ha 層へと一気に 2 階層上昇する。他方, 秋田県, 福島県では 2005 ~ 10 年でも 5~7ha 層が増加階層であり, しかも福島県は 4 ~ 5ha 層が 2005 ~ 2010 年に増加階層に転じて他県とは異なる動きをし

ている。

県別に増減数の変化を詳しく見ると、青森県は上述のように2000～05年に5～7ha層が増加層から減少層に転じるが、7～10ha層の増加数の縮小、10～15ha層と15ha以上層の増加数の停滞があつて、大規模層の形成が制約されている。宮城県、山形県では2005～10年に7～10ha層までも減少階層となるが、10～15ha層の増加数の停滞、そして15ha以上層の増加数の増大という大規模層形成の傾向が見られる。岩手県は7～10ha層が増減分岐層であるが、同階層以上層の増加数が停滞あるいは縮小し、特に15ha以上層の増加数が減少しているのが特徴的である。岩手県の10ha以上の販売農家は水稻単一経営や水稻主の準複合経営や酪農単一経営が多いが、そうした農家が法人化し、しかも農家以外の農業事業体として補足されるようになったものが多くあるのではないかと推測されることから<sup>(2)</sup>、大規模層形成の停滞とは言えないと見られる。他方、秋田県、福島県は、5～7ha層と7～10ha層の増加数の縮小あるいは停滞、10～15ha層と15ha以上層の増加の増大があり、5ha以上の広範な階層での増加傾向が強い。こうして大規模層形成の弱い青森県、大規模層形成が一定程度進展する宮城県、山形県、岩手県、中規模層も拡大する秋田県、福島県という特徴がある。

## (2) 農産物販売集落営農の増加と農地集積

大規模個別経営の増加数が県別の差異を伴いつつ全体としては鈍化傾向を示すのとは対照的に、集落営農組織は急激に増加している。2010年農業センサスから農産物を組織名義で販売している組織の多くが農家以外の農業事業体として捕捉されるようになった<sup>(3)</sup>。そのため枝番管理型集落営農を含めて農産物を販売する集落営農組織の多くが農家以外の農業事業体として補足されるようになる。集落営農組織は水田作で成立していることから、生産物の出荷・販売収支を一元管理している集落営農組織数と田のある農家以外の農業事業体数との推移を第2-2表に示す。

集落営農実態調査によると、都府県における生産物の出荷・販売収支の一元管理をしている集落営農組織は2005年の2,808組織から2010年の8,341組織へ5,533組織増加(197%増)している。地域ブロック別に見ると東北、北関東、南関東、東山、四国、北九州、南九州で急増している。こうした農産物を販売する集落営農組織の急増にともなつて田のある農家以外の農業事業体も大きく増加している。都府県における田のある農家以外の農業事業体は2005年の6,303事業体から2010年の12,219事業体へ5,916事業体増加(94%増)している。地域ブロック別に見ると東北、北関東、北九州は都府県の増加率を上回つて急増している。

農家以外の農業事業体の急激な増加の要因は集落営農組織の増加であることを確認しよう。田のある農家以外の農業事業体数に対する集落営農組織数の割合(表中

第2-2表 集落営農組織数と農家以外の農業事業体数の推移

(単位:組織数,事業体数,%)

	出荷・販売収支を一元管理している集落営農組織①		2005-10年		田のある農家以外の農業事業体②		2005-10年		①/②	
	2005年	2010年	増加数	増加率	2005年	2010年	増加数	増加率	2005年	2010年
都府県	2,808	8,341	5,533	197.0	6,303	12,219	5,916	93.9	44.6	68.3
東北	619	2,186	1,567	<u>253.2</u>	1,107	2,392	1,285	<u>116.1</u>	55.9	<u>91.4</u>
青森	29	133	104	<u>358.6</u>	81	176	95	<u>117.3</u>	35.8	<u>75.6</u>
岩手	151	441	290	192.1	199	452	253	<u>127.1</u>	75.9	<u>97.6</u>
宮城	319	637	318	99.7	441	628	187	42.4	72.3	<u>101.4</u>
秋田	48	625	577	<u>1,202.1</u>	153	519	366	<u>239.2</u>	31.4	<u>120.4</u>
山形	41	244	203	<u>495.1</u>	109	390	281	<u>257.8</u>	37.6	62.6
福島	31	106	75	<u>241.9</u>	124	227	103	83.1	25.0	46.7
北陸	771	1,596	825	107.0	1,400	2,265	865	61.8	55.1	<u>70.5</u>
北関東	55	418	363	<u>660.0</u>	325	666	341	<u>104.9</u>	16.9	62.8
南関東	32	119	87	<u>271.9</u>	212	389	177	83.5	15.1	30.6
東山	53	163	110	<u>207.5</u>	269	489	220	81.8	19.7	33.3
東海	198	404	206	104.0	597	1,025	428	71.7	33.2	39.4
近畿	462	909	447	96.8	892	1,357	465	52.1	51.8	67.0
山陰	131	282	151	115.3	265	429	164	61.9	49.4	65.7
山陽	166	423	257	154.8	349	640	291	83.4	47.6	66.1
四国	39	158	119	<u>305.1</u>	235	417	182	77.4	16.6	37.9
北九州	256	1,375	1,119	<u>437.1</u>	444	1,795	1,351	<u>304.3</u>	57.7	<u>76.6</u>
南九州	26	267	241	<u>926.9</u>	205	349	144	70.2	12.7	<u>76.5</u>

資料:集落営農実態調査,農業センサス.

注. 下線は都府県平均を上回っている値を示す.

の「①/②」は2010年に都府県で68%である。都府県では増加した田のある農家以外の農業事業体の多くは集落営農組織によるものと考えられる。地域ブロック別に見ると、東北、北陸、北九州、南九州でその傾向が強く、さらに北関東、近畿、山陰、山陽でもその傾向がある。

東北各県で見ると、生産物の出荷・販売収支の一元管理をしている集落営農組織の増加率は秋田県で突出して高く、他の諸県も大きく増加している。しかし青森県、福島県は増加率は大きいものの増加数はそれほど多くはない。宮城県は2005年時点で集落営農組織数が多いことから増加率が低く、田のある農家以外の農業事業体の増加率も低い(2005年には農家以外の農業事業体として捕捉される任意組織の集落営農組織は宮城県以外はほとんどなかったと見られる<sup>(4)</sup>)。

田のある農家以外の農業事業体数に対する集落営農組織の割合が2005年から2010年に高まり、岩手県、宮城県ではほぼ100%、青森県も76%と高く、農家以外の農業事業体のほとんどが集落営農組織であるとみられる。秋田県は100%をかなり越えているが、これは集落営農組織の多くを農家以外の農業事業体として捕捉していない市町村があるためである。宮城県は様相が異なる。2010年の同県での田のある農家以外の農業事業体のほとんどは集落営農組織であると見られるが、こ

第2-3表 5ha以上農家及び農家以外の農業事業体の田面積シェア

(単位：%)

	2005年①		2010年②		ポイント差 ②-①	
	5ha以上の 農家	農家以外の 農業事業体 (販売目的)	5ha以上の 農家	農家以外の 農業事業体 (販売目的)	5ha以上の 農家	農家以外の 農業事業体 (販売目的)
都府県	16.4	4.0	20.8	12.8	4.4	8.8
東北	24.0	2.9	28.2	12.9	4.2	10.1
青森	<u>32.0</u>	1.8	<u>37.9</u>	7.7	<u>5.9</u>	5.8
岩手	<u>17.2</u>	3.6	<u>19.1</u>	<u>16.9</u>	2.0	<u>13.3</u>
宮城	<u>18.0</u>	<u>6.4</u>	<u>21.7</u>	<u>18.5</u>	3.7	<u>12.1</u>
秋田	<u>28.7</u>	1.9	<u>34.6</u>	12.0	<u>5.9</u>	<u>10.1</u>
(除大潟村)	<u>23.3</u>	1.7	<u>29.7</u>	12.6	<u>6.4</u>	<u>10.9</u>
山形	<u>32.9</u>	1.9	<u>34.7</u>	<u>18.2</u>	1.9	<u>16.3</u>
福島	<u>16.4</u>	1.1	<u>21.9</u>	3.1	<u>5.5</u>	2.0
北陸	<u>17.4</u>	<u>9.8</u>	<u>21.9</u>	<u>20.0</u>	<u>4.6</u>	<u>10.2</u>
北関東	<u>18.7</u>	1.8	<u>24.8</u>	6.4	<u>6.1</u>	4.6
南関東	12.4	1.9	18.5	4.1	<u>6.1</u>	2.2
東山	10.3	<u>4.1</u>	14.5	<u>15.3</u>	4.2	<u>11.2</u>
東海	15.1	<u>7.4</u>	<u>21.0</u>	<u>12.8</u>	<u>5.9</u>	5.4
近畿	9.6	<u>5.1</u>	13.2	9.3	3.6	4.2
山陰	7.7	<u>6.8</u>	10.6	<u>13.4</u>	2.9	6.6
山陽	8.0	3.7	10.9	9.7	2.9	6.0
四国	4.3	1.4	7.1	6.1	2.8	4.7
北九州	12.0	1.5	14.3	<u>21.5</u>	2.3	<u>20.0</u>
南九州	13.0	1.1	18.5	2.6	<u>5.5</u>	1.5

資料：農業センサス。

注 1) 農業経営体の田面積に対する比率である。

2) 数字の下線は都府県を上回っている値を示す。

3) 大潟村については、販売農家をすべて 5ha 以上とみなすとともに、農業経営体との差を農家以外の農業事業体としている。

の5年間に、集落営農組織が318組織も増加するにもかかわらず、農家以外の農業事業体が187しか増加していない。これは、集落営農組織が農家以外の農業事業体として捕捉されていないのではなく、集落営農組織が増加するとともに農家以外の農業事業体も増加する一方で、集落営農組織ではない農家以外の農業事業体が減少したものと推察される。具体的には、集落営農組織の設立に伴って、少戸数共同による複数の協業経営体がそれに吸収されるという組織化の再構成が多くあったものと考えられる（ただし、それに伴って少戸数の協業経営体が消滅したのではないことは後述する）。他方、山形県、福島県では農家以外の農業事業体数に対する集落営農組織数の比率が低く、集落営農以外の農家以外の農業事業体の増加も多くあると見られる。

以上のような集落営農組織数の増加により、農家以外の農業事業体の田面積シェアが上昇している。経営耕地5ha以上農家と農家以外の農業事業体それぞれの田面積シェアの変化を第2-3表に示す。都府県における2005年の田面積シェアは5ha以上農家が14.6%、農家以外の農業事業体が4.0%であったが、2010年の同シェアは5ha以上農家が19.3%へ、農家以外の農業事業体が12.8%へとそれぞれ上昇して

いる。農家以外の農業事業体の田面積シェアと比較して 5ha 以上農家の田面積シェアは依然として高いものの、前者のこの 5 年間で田面積シェアの上昇は非常に特徴的である。すなわちこの 5 年間で農家以外の農業事業体はシェアを 4.0%から 12.8%へ 8.8 ポイントも上昇させ、5ha 以上農家の集積シェアの上昇（4.4 ポイント増加）を上回るテンポで田を集積している。農家以外の農業事業体の田面積シェアがこのように急上昇した地域は東北、北陸、東山、北九州であり、これら地域では農家以外の農業事業体の田面積シェアは 10 ポイント以上増加している。

東北は、農家以外の農業事業体の田面積シェアが 12.9%に上昇するが、5ha 以上農家のそれが 24.6%と高く、依然として大規模農家が農業の中心的な存在である。県別に見ると、5ha 以上農家の田面積シェアが 30%以上であるのは青森県、秋田県、山形県である（秋田県については大潟村の影響が大きい）。他方、農家以外の農業事業体の田面積シェアは、青森県、福島県を除いてこの 5 年間で 10 ポイント以上上昇し、12%を越えるシェアとなっている。2010 年における 5ha 以上農家と農家以外の農業事業体の田面積シェアを比較すると、青森県、福島県は後者のシェアが小さく前者が圧倒し、秋田県、山形県では後者のシェアが高まりつつ前者が依然として優位である。そして岩手県、宮城県では前者のシェアに後者が迫る勢いである。

こうして、青森県、福島県は集落営農組織の増加数が多くなく、田面積シェアは大規模農家が圧倒的である。秋田県、山形県は集落営農組織が急増し、田面積シェアが上昇したが、いまだ大規模農家のシェアが優位である。そして岩手県は集落営農組織の新設、宮城県は新設に加えて少数者戸数の組織が集落営農組織へ再編されることで集落営農組織が増加し、田面積シェアは大規模農家に迫るものとなっている。このような相違が前掲第 1-1 表の地域性に示されている。

### （3）集落営農組織の機械所有

こうした農家以外の農業事業体として捕捉される急増した集落営農組織については営農実体が乏しい組織が多くあることも指摘されている。その点について稲作機械の所有率を指標に第 2-4 表で検討する<sup>(5)</sup>。まず 2005 年における都府県の農家以外の農業事業体の稲作機械所有率はトラクタが 101.8%、コンバインが 73.0%、田植機が 94.1%であったが、2010 年の機械所有率はトラクタが 79.7%、コンバインが 56.0%、動力田植機が 69.8%に低下している（トラクタ、コンバインの分母は借地のある農家以外の農業事業体であるので、農地を借地しない農家以外の農業事業体（施設園芸や施設型畜産等）でもトラクタやコンバインを所有することからその所有率は 100%を超える）。このことから増加した事業体では機械所有率が低いことが推察される。

そこで 2005 ～ 10 年の農家以外の農業事業体の増加数で機械を所有する農家以外

第2-4表 農家以外の農業事業体の農業機械所有率

(単位:%)

	トラクタ		コンバイン		田植機		2005-10年増加分		
	2005年	2010年	2005年	2010年	2005年	2010年	トラクタ	コンバイン	田植機
都府県	101.8	79.7	73.0	56.0	94.1	69.8	51.6	34.3	52.1
東北	116.6	60.2	84.3	45.6	100.2	52.9	4.6	7.4	34.0
青森	129.4	99.4	54.9	50.6	100.0	67.3	54.4	44.1	49.3
岩手	119.3	65.5	78.3	43.9	106.4	52.6	12.2	9.8	36.7
宮城	123.1	47.8	109.7	43.4	134.6	55.1	-167.3	-145.9	19.3
秋田	125.8	57.5	93.3	53.6	89.8	51.3	35.1	40.5	39.9
山形	106.8	44.2	76.1	36.9	85.9	34.4	17.9	20.4	16.8
福島	87.4	82.6	41.3	48.9	75.0	74.5	74.8	61.2	74.1
北陸	96.2	86.7	97.6	83.1	100.9	88.2	69.3	56.4	76.3
北関東	97.4	82.6	60.6	46.2	95.7	64.4	63.7	27.9	44.0
南関東	89.0	102.0	48.0	38.9	89.4	69.8	135.5	15.2	37.1
東山	83.2	73.9	45.3	31.7	86.6	56.0	56.0	5.5	29.0
東海	91.4	91.9	62.7	50.6	80.5	68.2	92.8	24.9	54.5
近畿	108.6	93.8	96.9	78.7	104.6	83.8	64.5	43.0	57.0
山陰	88.2	80.6	70.2	64.9	83.9	79.2	67.6	55.9	73.3
山陽	105.0	88.3	71.5	67.2	92.2	81.0	68.1	62.1	69.8
四国	97.1	77.1	53.8	44.0	91.5	72.9	53.7	32.5	56.3
北九州	110.1	63.8	63.6	50.9	88.3	53.2	47.2	46.4	45.1
南九州	119.0	103.2	24.4	23.3	67.4	60.3	79.1	21.7	51.7

資料：農業センサス。

注 1) トラクタ、コンバインは借地のある事業体に対する割合、田植機は稲を作付けした事業体に対する割合を示す。

2) 「2005-10年増加分」とは、各機械を所有する事業体の増加数を借地のある事業体及び稲を作付けした事業体の増加数で除した値を示す。

の農業事業体の増加数を除した割合（以下、「増加事業体所有率」）を見ると、トラクタが 51.6%、コンバインが 34.3%、田植機が 52.1%である。すなわちその間に田のある農家以外の農業事業体は急激に増加したが、他方で増加事業体のうち半数の事業体は稲作機械を所有していないことが示されている。

地域ブロック別に見ると 2005～10年に農家以外の農業事業体が増加した北陸では 2010年の稲作機械の所有率はそれぞれ 80%を超えた高い水準にあり、ほとんどの事業体で稲作機械を所有している（リースを含めると、実際の保有率はもっと高い）。他方東北、北九州では稲作機械の所有率が大幅に低下しており、2010年における東北や北九州の所有率はいずれの機械も 50%前後にまで低下している。このことはこれら地域における新設事業体での稲作機械所有率の低さを示唆している。増加事業体所有率は、東北ではトラクタが 4.6%、コンバインが 7.4%、田植機が 34.0%であり、東北の稲作機械所有率の極端な低さが際立っている。こうして東北では田のある農家以外の農業事業体が増加したなかで新設事業体の多くが稲作機械を所有せず、したがって組織としての営農実体に乏しいことが推察される。

次に増加事業体所有率について東北を県別に比較すると、青森県、福島県で高く、岩手県、秋田県でも比較的高いが、山形県、宮城県はかなり低い。特に宮城県はトラクタ、コンバインがマイナスとなっていて、この宮城県の低さが東北全体の同所有率を引き下げているのである。宮城県は両機械を所有する事業体数がこの間に半



減している<sup>(6)</sup>。前述したように少戸数共同による複数の協業経営体が集落営農組織に吸収される場合、再編後にも少戸数組織が機械を所有して営農を行う一方で、集落営農組織としては機械を所有しないならば、センサスでは農家以外の農業事業体自体の機械所有は補足されない事象が多く生じていると推察される。

各機械の増加事業体所有率を比較すると、青森県、福島県は主要機械をセットで所有する事業体が多く、秋田県もややその傾向にある。青森県、福島県では集落営農組織の増加数が多いが、新設組織は機械所有割合が高いと考えられる。秋田県は、先述のように一部の市町村では集落営農組織の一部が農家以外の農業事業体として捕捉されていないことが、かえって後者の機械所有率を高めていると考えられる。岩手県は田植機の所有割合が高く、田植機の共同所有による集落営農組織化が進展している段階と見られる。そして山形県や宮城県では主要機械を所有しない事業体が多く設立されたと見られる。山形県は集落営農以外の農家以外の農業事業体が増加していることを考慮すると、集落営農組織の機械所有割合は表示の値よりさらに低いと考えられる。宮城県は、2005年にトラクタ、コンバイン、田植機の所有割合が100%を超えているのは次の事情による。トラクタとコンバインについては前述したが、田植機については稲を作付けせずに転作を営営する協業経営体が水稲作業受託も行っているものと推察される。そうした転作組織の中には先述のように集落営農組織に再編成されたものがあると考えられる。

以上のように近年都府県では、大規模個別経営の増加数が鈍化するなかで、農家以外の農業事業体が増加する。特に東北では大規模個別経営の増加数が鈍化傾向にあり、集落営農組織が数多く設立され、農地集積の中心的存在となったことが統計的に示されている。しかし機械所有から検討したように急増した集落営農組織の多くは稲作機械を所有しておらず、組織としての営農実体に乏しい集落営農組織も多くあるものと考えられる。

こうして対象地である岩手県と秋田県については、次のような特徴がある。秋田県は5～7ha層以上層の農家が増加するとともに、集落営農組織の増加が東北内でも突出している。捕捉された農家以外の農業事業体による田面積の集積率が高まっているが、いまだ大規模農家による集積が優位である。また新設組織の機械所有率も低い。岩手県は7～10ha以上層の農業経営が増加するとともに、集落営農組織が増加する。後者のほとんどは農家以外の農業事業体として捕捉され、それらによる田面積の集積が進展し、大規模農家の集積率に迫る程度になっている。しかし新設組織の機械保有率は田植機を除いて、センサスが把握する秋田県よりも低い。

(小野智昭)

## 2. 集落営農組織の類型

東北における集落営農組織の内実については、組織としての営農実体に乏しい「枝番管理」型組織が多くあることが指摘されている<sup>(7)</sup>。農林水産政策研究所（2010a）は全国 76 組織の調査を踏まえて枝番管理型組織を「組織で経理を行う中で（従来の個別の—引用者）営農スタイルが継続されている」組織と要約的に規定している。そしてこの規定を含めて、既往の研究の多くは経理方式が「枝番」であることと、組織の営農の実体が乏しいことを同一視している。しかし枝番管理型と一括される集落営農組織にあっても、その形態と内容は様々である。そこで農産物を販売する集落営農組織について、その類型区分を第 2-5 表に示す<sup>(8)</sup>。類型は、稲作と転作のそれぞれの部門別に作業実態と収益の精算方式で区分している。

まず、類型化の指標について説明する。作業実態とは、主要な機械作業（耕起、田植、播種、収穫）を組織の構成員が「個別」で行っているか、それとも有償のオペレータによって「共同」で行っているかである。ここで「有償」オペレータとしているのは以下の理由による。構成員が「個別」に自らの農地を耕作する集落営農組織にあつては、その機械作業には当然ながら賃金が支払われていない（無償）が、それにもかかわらず作業者を「オペレータ」と称する組織がある。他方、「共同」で作業が行われている組織では、組織所有の機械による作業を行うものだけではなく、個人所有の機械を持ち込んで作業を行うものもあるが、いずれの場合にあつてもオペレータは有償である。そこで前者の無償オペレータと区別して有償オペレータの有無を共同作業の有無の指標としている。

次に、収益の精算方式は「面積割」と「生産量割」との 2 種類がある。「面積割」による精算とは、販売額をプール計算し組織の収益を構成員の農地面積に応じて分配するものである。これに対して、「生産量割」による精算とは、構成員の農地で生産された農産物の生産量（販売額）に応じて収益を分配するものであり、これが「枝番管理」と呼ばれているものである。

以上の作業実態と精算方式の対応関係は、転作では「共同」作業に「面積割」が、「個別」作業に「生産量割」が 1 対 1 で対応することが一般的であるが、稲作（特に主食用米）では、「共同」作業であるにもかかわらず「生産量割」である組織も多くある。した

第2-5表 集落営農組織の類型

タイプ	転作				稲作			
	作業実態		精算方式		作業実態		精算方式	
	個別	共同	生産量割	面積割	個別	共同	生産量割	面積割
I 転作	○		*		/			
II 作		○		○				
III 稲作	○		*		○		*	
IV 作		○		○	○		*	
V +	○		*			○	*	
VI 転作		○		○		○	*	
VII 作		○		○		○		○

資料：実態調査より作成。

注。組織の営農実体の有無は共同作業の有無にあると考えられるため、特に作業実態が「共同」であるものに、網掛けを行って強調している。

がって、転作には2つの類型（個別作業・生産量割，共同作業・面積割），稲作には3つの類型（個別作業・生産量割，共同作業・生産量割，共同作業・面積割）があり，そして転作での類型と稲作での類型との関係は独立している。そこでそれらの組み合わせによって集落営農組織は，表に示すようにⅠ～Ⅶのタイプに分けることができる<sup>(9)</sup>。

これら類型のうち，「共同」作業を実施している部門は組織としての営農の実体がある部門（表の網掛け）と見ることができ，組織として転作のみに実体があるものがタイプⅡ，タイプⅣ，稲作のみに実体があるものがタイプⅤ，稲作と転作の両方に実体があるものがタイプⅥ，タイプⅦである。それら組織の作業実態は「共同」作業を行う生産組織と同質であり，その中には「集落ぐるみ型」を典型とするように構成員のほとんどが作業に出るものもあるが，オペレータが特定少数者に固定され，組織内における作業受委託関係が構築されているものも多い。

他方で，これら集落営農組織は，米や転作物を組織名義で販売する共同販売経理を行っており，それらのうち精算を「生産量割」で行っている組織（表の\*印）はすべて「枝番管理」型組織である。タイプⅠは転作，タイプⅢは稲作，転作ともに「共同」作業の実体を欠くとともに，精算が「生産量割」であるため，これらタイプは「狭義」の「枝番管理」型組織と規定することができる<sup>(10)</sup>。注意を要するのは，「共同」作業を行い，組織としての営農の実体がありながら「生産量割」を行う組織が存在することである。タイプⅣは転作に，タイプⅤは稲作に，タイプⅥは稲作と転作の両方に，それぞれ「共同」作業があるが，いずれも稲作の精算は「生産量割」であるため，「枝番管理」型の組織である。

なお，これら「枝番管理」型組織を含め，表示した集落営農組織は，いずれも組織名義で農産物販売を行っているため農業経営体としての外形を有しており，その多くが2010年農業センサスで組織経営体（旧定義での農家以外の農業事業体）として捕捉されていると見られる<sup>(11)</sup>。

（小野智昭・平林光幸）

### 3. 個別経営の経済環境

大規模個別経営の増加が鈍化傾向にあることを先に見た。ところが近年開始された米の直接所得補償<sup>(12)</sup>による規模拡大への影響について，谷口（2010），磯田（2011），服部（2010），小野（2012）の研究がある。谷口（2010）は米生産費調査を用いて，販売価格に定額部分を加えた「販売収入」と作付規模別の生産費と比較し，「販売収入」は稲作付規模2～3ha層で支払利子・地代算入生産費を上回ることで，3～5ha層以上で全算入生産費を上回ることを指摘し，「補填が経済的な意味を持っているのは2ha以上とか，5ha以上層ということになる」と結論づけ，これらの階層における規模拡大へのインセンティブが生じることを予想している。服部（2010），小野（2012）も同様である。また，磯田（2011）は地代負担力の観点から分析し，同

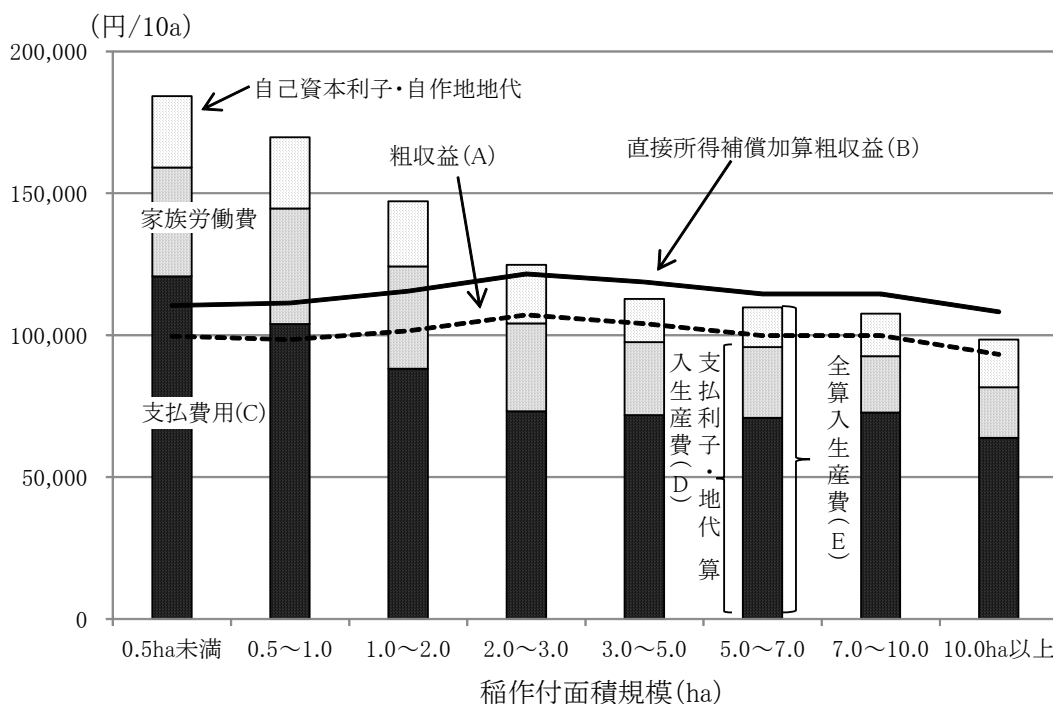
様の見解を示している。そこで、以下では米生産費調査に加えて農業経営統計調査との2つの統計分析から規模拡大意欲と規模階層との関係を検討する。

他方、既に見たように2～3ha層以下の下層では離農を含む下向の動きがある。今後高齢農家の加齢によって、経営主の農業リタイアが進行し、それに伴ってあとつぎの経営継承がなければ離農が進展する。そうしたあとつぎの経営継承や離農の進行と規模階層との関係もあわせて検討する。

### (1) 稲作余剰

米生産費調査と農業経営統計調査の2つの統計分析から農家の営農意欲や規模拡大意欲が醸成される可能性がある規模階層を検討する。まず米生産費調査から稲作余剰が発生する作付規模層を統計的に確認する。2009～2011年の東北における米の収益性を米生産費調査から示したものが第2-3図である。

同図には、10a当たりの粗収益(A)が点線、米の直接所得補償交付額を加算して計算した粗収益(B)<sup>(13)</sup>が直線の折れ線グラフでそれぞれ示されている。他方で物財費に雇用労働費と支払利子・地代を加えて、そこから副産物価額を控除した支払費用(C)、家族労働費、自己資本利子・自作地地代を棒グラフで示している。ま



第2-3図 稲作付規模別の10a当たり米生産費（東北，2009～2011年平均）

資料：米生産費調査。

- 注 1) 直接所得補償加算粗収益は、粗収益に10aを控除した稲作付面積に直接所得補償の定額部分15,000円/10aを加えて算出している。  
 2) 支払費用(C) = 物財費 + 雇用労働費 + 支払利子・地代 - 副産物価額。  
 3) 5.0～7.0ha及び7.0～10.0haの粗収益は不明であるため、5～10haの粗収益で代用している。

た支払費用（C）と家族労働費を合計したものが支払利子・地代算入生産費（D）、さらに支払利子・地代算入生産費に自己資本利子・自作地地代を加えたものが全算入生産費（E）である。

まず全算入生産費（E）と支払利子・地代算入生産費（D）は、稲作付規模 0.5ha 未満層から 3.0 ～ 5.0ha 層までは作付規模が大きくなるに従って減少している。しかし 3.0 ～ 5.0ha 層から 7.0 ～ 10.0ha 層までは作付規模層間で大差が見られず、10.0ha 以上層でやや減少している。したがって、0.5ha 未満層から 3.0 ～ 5.0ha 層までは規模の経済が働いているが、5.0 ～ 7.0ha 層以上ではそれがほとんど働いていないと言える。他方で粗収益（A）や直接所得補償加算粗収益（B）も作付規模層間で大差がない。

次に生産費を粗収益（A）と対比すると、稲作付面積 0.5ha 未満層及び 0.5 ～ 1.0ha 層では支払費用（C）をカバーできず、稲作付面積 1.0 ～ 2.0ha 層でそれをカバーし、2.0 ～ 3.0ha 層で家族労働費を含む支払利子・地代算入生産費（D）をカバーするが、全算入生産費（E）をカバーする階層はない。粗収益（B）との対比では、支払費用（C）をカバーする階層は 0.5 ～ 1.0ha 層となり、粗収益（A）より 1 階層下方にシフトする。家族労働費を含む支払利子・地代算入生産費（D）をカバーする階層は 2.0 ～ 3.0ha で粗収益（A）と同様であるが、それを大きく上回ってその稲作余剰は大きく増加する。そして全算入生産費（E）をカバーする階層が出現し、その階層は 3.0 ～ 5.0ha 層である。

こうして 0.5 ～ 1.0ha 層以下層では粗収益（A）で家族労働費が実現されず稲作経営へのインセンティブは乏しいと推察される。他方粗収益（A）が家族労働費を含む支払利子・地代算入生産費（D）をカバーして、稲作余剰が生じる階層は稲作付面積 2 ～ 3ha 層以上層である。

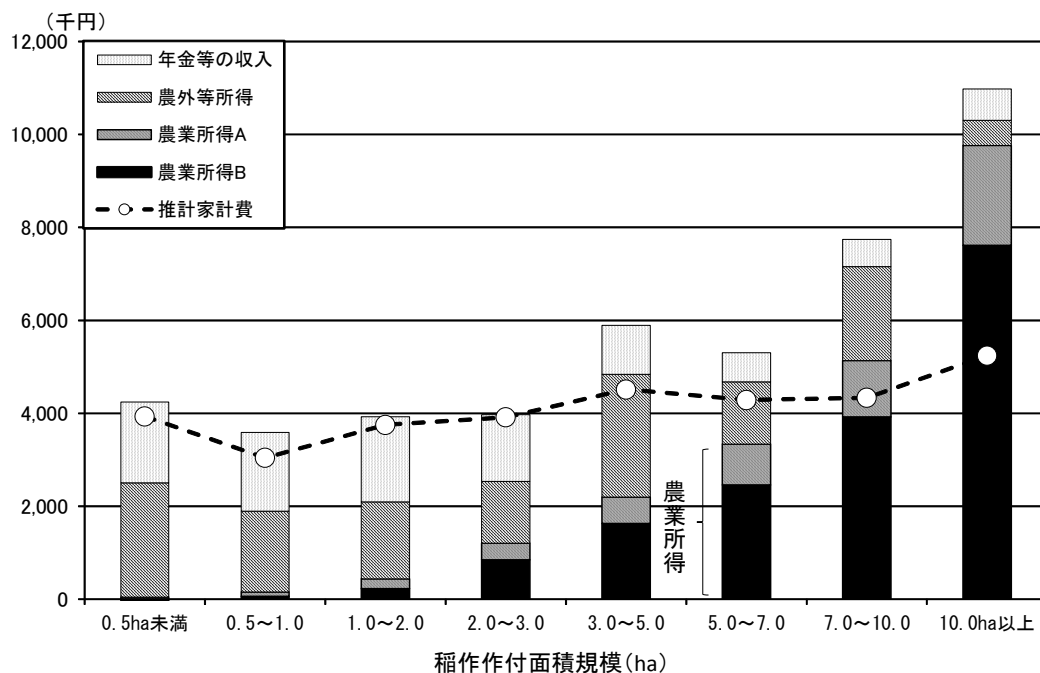
このことから先述のように既往研究は 2ha 以上層あるいは 5ha 以上層で規模拡大へのインセンティブ発生の可能性を結論づけている。しかし、生産費がカバーされることだけで規模拡大意欲を論じることができるであろうか。

## （2）農業所得と家計費充足

農家の規模拡大へのインセンティブは農家経済の視点から分析するべきものとする。そこで次に農業経営統計調査を用いて、農家経済の視点から規模拡大意欲が醸成される可能性がある規模階層を検討する。

2009 ～ 10 年の東北における稲作経営の各所得と推計家計費<sup>(14)</sup>を、稲作付面積規模別に示したものが第 2-4 図である。棒グラフは農家の所得を示し、内訳として農業所得、農外等所得、年金等の収入に区分した。そして折れ線グラフが推計家計費を示す。

農業所得により推計家計費が充足される階層は 7 ～ 10ha 層及び 10ha 以上層であり、



第2-4図 稲作経営における稲作付規模別の農家経済（東北，2010～2011年平均）

資料：ポケット東北農林水産統計。原資料は農林水産省統計部「農業経営統計調査」。

注 1) 農業所得 A は直接所得補償を示し，水稲作付面積から 10a 控除した面積に 1.5 万円乗じた値である。農業所得 B は農業所得から農業所得 A を控除した値である。

2) 推計家計費は 2011 年の値である。

さらに 5～7ha 層では家計費充足率が 77.8%と高く，おおむね充足されている。このように，農業所得によっておおむね家計費が充足される階層は稲作付面積 5～7ha 層以上であり，農家経済の視点からは，こうした階層において規模拡大意欲が生じる可能性があることが推察される。

### (3) 営農意欲と規模拡大意欲の可能性

米生産費調査分析からは，稲作付面積 0.5～1.0ha 層以下層では家族労働費が実現されず，稲作余剰が形成されるのは稲作付面積が 2～3ha 層以上であること，また農業経営統計調査の分析からは，農業所得により家計費が約 8 割充足されるのは稲作付面積が 5～7ha 層以上であること，をそれぞれ示した。この結果から，営農意欲と規模拡大意欲の醸成について以下のように推察される。稲作付面積 0.5～1.0ha 以下層では家族労働費さえ実現されないことから営農意欲が乏しく，それ以上の階層で営農意欲が醸成される可能性がある。そして稲作付面積の 2～3ha 層以上層で，稲作余剰が形成されるために規模拡大意欲が生じる。さらに稲作付面積の 5～7ha 層以上層で，農業所得でおおむね家計費が充足されるようになることから経営主が農業に専念できる条件が整い，規模拡大意欲が強く醸成される可能性が高まると考えられる。実際の営農継続については後に，世

代交替に伴う離農の分析から、規模拡大の意向については労働力や機械の賦存状況を含めて事例分析から検討する。

(平林光幸・小野智昭)

- 注 (1) 詳しくは農林水産政策研究所 (2013), 特に平林 (2013a, 2013b) を参照。
- (2) 農業センサスの調査票は、農家も農家以外の農業事業体も同一であり、両者の相違は「家族による経営である」か否かの設問で区別している。そして農業センサス調査が、調査票に調査者が記入する他計式から被調査者が自分で記入する自計式になった。法人化するだけであれば 1 戸 1 法人の農家であるが、雇用労働力の多い農家が法人化した場合には、「家族による経営でない」と回答し、農家以外の農業事業体として捕捉されるようになることが多いのではないかと推察される。鈴木 (2008) はこれを 1 戸 1 法人 (農家) の農家以外の農業事業体への「混入」としている。
- (3) 詳しくは橋詰 (2013) を参照。
- (4) 鈴木 (2003) は、2000 年農業センサスの分析で、宮城県での農家以外の農業事業体の増加について、作業受託組織が事実上の借地を行うことで協業経営体として捕捉されるようになったものと推察している。
- (5) 小野 (2013a) で行った分析を元にしてはいるが、同稿は東北各県の分析を行っていないため内容が不十分であった。
- (6) 宮城県の農業用機械を所有する農家以外の農業事業体数を 2005 年と 2010 年で比較すると、トラクタが 559 事業体から 293 事業体、コンバインが 498 事業体から 266 事業体へ減少している。
- (7) 岩手県農業研究センター (2008) は、いち早く「枝番管理」型組織について報告し、それを「水稲については、多くの組織で、集落営農組織の構成員個々が自らの機械を用い、所有水田の機械作業、栽培管理を行う方式が中心となっており、「品目横断的経営安定対策加入前の営農形態を踏襲したまま、経理事務のみを一元化した形式となっており、土地利用、資材調達、作業の実施等に係る意思決定は、依然、各構成員に委ねられている」と規定している。
- (8) 枝番管理型組織の類型化については、以下の研究がある。農林水産政策研究所 (2010) は水稲と転作の部門別に販売代金の精算方式による類型化を行った。橋詰 (2013) は専ら作業実態と機械利用との関係によってそれぞれ類型化を行った。平林・小野 (2013) は両者を統合しつつ、精算方式と作業実態との関係から類型区分を提示した。
- (9) 本稿では平林・小野 (2013) で示した協業経営体型の集落営農組織のタイプをあえて明示せず、共同作業型の組織としている。集落営農組織の内実が共同利用・共同作業組織であるか協業経営体であるかのメルクマールは、次の 2 つであると考えられる。第 1 に、生産手段の共同利用が農業機械のみならず、労働対象である農地や種子にまで及んでいること、すなわち土地利用を団地化し、品種を統一するにまで至っていることである。第 2 に、生産物とその販売による成果が構成員ではなく、組織に帰属していることである。第 2-5 表にはこれらを指標として示していないため、協業経営体を明示していない。協業経営体を明示した集落営農組織の類型は今後の課題とする。
- (10) 平林・小野 (2013) で、稲作と転作の作業が個別で精算方式が生産量割の組織を「狭義」の枝番管理型組織と規定した。
- (11) 詳しくは農林水産政策研究所 (2013) を参照されたい。
- (12) 2010 年度は戸別所得補償モデル対策、2011 ~ 2012 年度は戸別所得補償制度、2013 年度は経営所得安定対策が実施されている。
- (13) 主食用米作付面積から 10a を控除した面積に対して、10a 当たり 1 万 5 千円の直接所得補償が交付される。そこで図では、各階層の稲作付平均面積から 10a を控除した面積に同単価の交付金を加えて算出している。この稲作付面積には飼料米や加工用米の面積を含むため、グラフは実際よりやや過大である。
- (14) 推計家計費は次のように算出されている。推計家計費 = 都道府県庁所在市別 1 人当たり年平均の消費支出 × 家計費推計世帯員数 + 生産現物家計消費額 + 減価償却費 (家計負担分)。