

第 1 章 都府県大規模水田作農家の規模拡大と農業後継者

平林 光幸

1. はじめに

これまで水田農業を中心的に担ってきた昭和・平成世代が農業からリタイアし、中小規模の農家等で離農が進んでいる。その結果、農地の流動化が加速し、これに対応するために集落営農組織の設立・法人化が各地で進展している。他方で、家族経営（農家）による農地集積がこれまでどおり盛んな地域もあり、流動化する農地の受け手として、大規模水田作農家の存在は依然として重要である。特に近年では、経営面積が 20ha、30ha といったこれまでの家族経営の枠を超えた大規模経営も各地で見られるようになってきた。このため、これら大規模水田作農家の動向や経営内容等を、農業センサス結果から分析することが求められる。しかし、2005 年農業センサスまでは 15ha 以上の規模層を細分化したデータが公表されておらず、それに加えて田面積のみを対象とした経営規模別の集計結果が少ない等の統計的制約⁽¹⁾から、これら農家の統計分析を行った研究成果は多くない。

そこで本章では、2010 年及び 2015 年農業センサスの個票データを用いた組替集計を行い、都府県における近年の大規模水田作農家の動向を、主に稲作機械の所有状況と労働力に着目し検討する。これまで水田作経営の規模拡大に関する経営的な課題として、農業機械と労働力が取り上げられることが多かった⁽²⁾。規模拡大によって農業機械の減価償却費は低下するが、一定規模を超えると追加投資が必要となる。また、基幹的労働力を家族労働力で賄ってきた農家が規模拡大を図ろうとすれば、雇用労働力の導入が必要となる。それらが、どの程度の規模に達した時に、どの程度必要になるのかを、具体的に明らかにする必要がある。

本章の構成は、以下のとおりである。まず、第 2 節で都府県における大規模水田作農家の動向とその位置を確認し、第 3 節で大規模水田作農家における機械装備状況、労働力構成等を経営田面積規模別に検討する。さらに、第 4 節で大規模水田作農家における農業後継者の確保状況を確認した後に、続く第 5 節で規模拡大に伴う農業後継者の確保及び従事状況の変化について検討を行う。そして最後の第 6 節で以上の分析結果をまとめる⁽³⁾。

2. 都府県における大規模水田作農家の動向

(1) 近年における大規模水田作農家の動向

都府県における経営田面積 5ha 以上の農家の動向を第 1-1 表に示す。5ha 以上の農家数は 1995 年の 19,108 戸から順調に増加し、2005 年に 31,798 戸、2015 年には 42,806 戸と

第1-1表 大規模水田作農家の動向（都府県：販売農家）

（単位：戸，％）

		経営田面積が5ha以上ある	経営田面積規模別農家数								
			5～7.5	7.5～10	10～15	15 ha以上	15～20	20～30	30～40	40～50	50 ha以上
農家数	1995年	19,108	13,553	2,936	1,542	1,077	…	…	…	…	…
	2000年	25,094	16,272	4,586	2,638	1,598	…	…	…	…	…
	2005年	31,798	18,715	6,198	4,188	2,697	…	…	…	…	…
	2010年	37,611	20,390	7,452	5,845	3,924	2,024	1,347	350	117	86
	2015年	42,806	21,438	8,556	7,180	5,632	2,846	1,899	534	192	161
増減戸数	95-00年	5,986	2,719	1,650	1,096	521	…	…	…	…	…
	00-05年	6,704	2,443	1,612	1,550	1,099	…	…	…	…	…
	05-10年	5,813	1,675	1,254	1,657	1,227	…	…	…	…	…
	10-15年	5,195	1,048	1,104	1,335	1,708	822	552	184	75	75
増減率	95-00年	31	20.1	56.2	71.1	48.4	…	…	…	…	…
	00-05年	27	15.0	35.2	58.8	68.8	…	…	…	…	…
	05-10年	18	9.0	20.2	39.6	45.5	…	…	…	…	…
	10-15年	14	5.1	14.8	22.8	43.5	40.6	41.0	52.6	64.1	87.2

資料：農林業センサス（1995年，2000年，2005年，2010年，2015年）。

なり，20年間で倍増している。この5年間でも37,611戸から5,195戸増加しており，その増加率は12.1%である。経営田面積規模別に見ると，「5～7.5ha」層の増加数は1995-2000年では2,719戸であったが，2010-15年では1,048戸にまで縮小し，近年，停滞傾向を示している。同様に「10～15ha」層においても，その増加数は2005-10年の1,657戸から2010-15年は1,335戸へと縮小している。その一方で，「15ha以上」層の増加数は拡大を続けており，1995-2000年の521戸から2010-15年では1,708戸の増加となっている。

次に，都府県大規模水田作農家の水田集積状況を第1-2表に示す。2015年における農業経営体の経営田面積は173万7千haであり，そのうち5ha以上の農家が24.0%を占める。これに対して，組織経営体の面積シェアは17.5%であり，前者が後者を6.5ポイント上回っている。2010年でのシェアは，5ha以上の農家が18.8%，組織経営体が13.1%であり，両者の差は5.7ポイントあった。両者ともに経営田面積を拡大しているが，この5年間では5ha以上の農家による面積シェア拡大の速度がやや速いと言えよう。

また，販売農家を経営田面積規模別に見ると，「10～15ha」層が1万6千ha（22.8%）

第1-2表 大規模水田作農家の経営田面積（都府県）

（単位：1,000ha，％）

	農業経営体の経営田面積	経営田面積5ha以上計	販売農家 経営田面積規模別田面積									組織経営体の経営田面積
			5～7.5	7.5～10	10～15	15 ha以上	15～20	20～30	30～40	40～50	50 ha以上	
			5～7.5	7.5～10	10～15	15 ha以上	15～20	20～30	30～40	40～50	50 ha以上	
2010年	1,824 (100.0)	343 (18.8)	122 (6.7)	63 (3.5)	69 (3.8)	88 (4.8)	34 (1.9)	32 (1.7)	12 (0.7)	5 (0.3)	6 (0.3)	239 (13.1)
2015年	1,737 (100.0)	416 (24.0)	128 (7.4)	73 (4.2)	85 (4.9)	130 (7.5)	48 (2.8)	45 (2.6)	18 (1.0)	8 (0.5)	11 (0.6)	303 (17.5)
増減面積	△ 87	74	7	10	16	42	14	13	6	3	5	65
増減率	△ 4.8	21.5	5.4	15.1	22.8	47.2	41.3	41.0	51.7	65.0	92.0	27.2

資料：農林業センサス（2010年，2015年）。

と最も面積を増加させているが、15ha以上の各規模層の面積も増加しており、5ha以上層全体の増加面積7万4千haのうち4万2千haが「15ha以上」層によるものである。

このように現在においても、大規模水田作農家が組織経営体（集落営農組織等）とともに流動化農地を集積する中心的な存在であり、とりわけ「15ha以上」層が活発に水田を集積し、規模拡大を図っている。

（２） 地域ブロック別に見る大規模水田作農家の展開状況

地域ブロック別等に大規模水田作農家数の推移を第1-3表に示す。表には、経営田面積が「5ha以上」、「15ha以上」、さらに「30ha以上」の農家数をそれぞれ地域ブロック別に示すとともに、各ブロック内でこれら農家数が多い県の数値も掲載している。

経営田面積が「5ha以上」の農家が多い県は、東北の6県、北関東の2県、北陸の新潟、

第1-3表 大規模水田作農家数の地域別推移（都府県）

（単位：戸）

	5ha以上				15ha以上				30ha以上	
	2000年	2005年	2010年	2015年	2000年	2005年	2010年	2015年	2010年	2015年
東 北	12,131	14,419	15,895	17,492	725	999	1,396	2,113	114	246
青 森	1,809	1,995	2,231	2,399	92	161	254	370	32	65
岩 手	1,180	1,472	1,539	1,748	37	67	101	192	13	28
宮 城	1,807	2,183	2,379	2,637	31	85	175	284	16	41
秋 田	3,021	3,531	4,159	4,465	501	532	581	793	39	77
(大潟村)	(不明)	(499)	(479)	(487)	(不明)	(407)	(359)	(404)	(15)	(26)
山 形	3,004	3,583	3,490	3,969	36	85	148	256	6	18
福 島	1,310	1,655	2,097	2,274	28	69	137	218	8	17
北関東	2,746	3,613	4,485	5,206	93	266	439	744	78	128
茨 城	725	1,119	1,512	1,910	44	128	190	351	43	74
栃 木	1,910	2,296	2,656	2,896	44	119	223	350	31	49
南関東	753	1,245	1,756	2,214	41	120	196	292	33	47
千 葉	537	895	1,247	1,555	27	70	122	173	22	27
北 陸	3,894	4,734	5,863	6,640	253	419	573	786	72	125
新 潟	2,506	3,087	3,922	4,562	82	158	271	390	21	37
富 山	571	621	741	764	90	134	141	176	23	42
石 川	507	631	731	785	51	66	74	111	11	15
福 井	310	395	469	529	30	61	87	109	17	31
東 山	295	424	563	633	25	55	103	130	14	16
長 野	291	414	543	608	25	55	103	128	14	16
東 海	1,104	1,378	1,693	1,817	211	357	512	586	156	200
岐 阜	170	213	291	326	18	34	62	71	13	14
静 岡	235	282	313	355	61	80	88	108	28	37
愛 知	372	427	497	497	94	154	212	227	74	98
三 重	327	456	592	639	38	89	150	180	41	51
近 畿	980	1,286	1,647	1,846	112	198	254	315	46	62
滋 賀	586	756	973	1,018	86	145	187	230	41	52
山 陰	205	330	438	507	14	33	44	66	5	8
島 根	123	196	248	277	7	22	24	36	4	6
山 陽	611	852	1,096	1,209	52	80	108	155	14	14
広 島	165	251	295	319	22	22	27	40	3	1
四 国	198	334	500	668	3	18	39	58	4	10
北九州	1,874	2,684	2,955	3,598	55	122	206	303	11	23
福 岡	676	946	1,066	1,241	33	64	106	140	4	9
佐 賀	426	612	465	560	8	18	39	63	3	5
南九州	285	478	695	951	14	28	51	80	5	8
沖 縄	18	21	25	25	0	2	3	4	1	0

資料：農林業センサス（2000年，2005年，2010年，2015年）。

注. 1) 表示の県は、本表あるいは次表において上位10県以内に入る県である。

2) 網掛けは上位10県以内に、ゴシック体はそのうち3位以内に入る県をそれぞれ示す。

北九州の福岡であり、ほぼ東日本に集中している。こうした状況は 2000 年以降ほとんど変わらないが、小規模農家等の離農によって構造変動が進む中で、都府県別の大規模水田作農家数の序列は、北九州の福岡が 10 位圏外となり、代わって千葉が加わる等、東日本への集中度がより高まっている。

しかし、「15ha 以上」や「30ha 以上」といった、更に大規模な農家に絞り込むと、ややその様相が変わる。特に「30ha 以上」規模の農家は、東北の岩手、山形、福島や新潟、千葉等で形成が進んでおらず、むしろ東海の 3 県（愛知、静岡、三重）や近畿の滋賀等でこうした超大規模水田作農家が形成されている。

このように、大規模水田作農家が数多く形成されている地域は、どの程度の規模を基準にするかによってやや異なるものの、基本的には東日本が中心であり、近畿以西での農家による大規模化の動きはやや弱いと考えられる。ただし、新潟や秋田のように、そもそも水田面積が大きな県では、大規模水田作農家の数が増えるのは当然である。そこで、次に大規模水田作農家の面積シェアについて検討する。

第1-4表 大規模水田作農家及び組織経営体の田面積シェアの推移（都府県）

(単位: %)

	販売農家 5ha以上 ①			15ha以上 ②			組織経営体 ③			①+③			②+③		
	00年	10年	15年	00年	10年	15年	00年	10年	15年	00年	10年	15年	00年	10年	15年
東 北	16.1	25.4	32.0	2.3	5.2	8.9	1.2	12.9	17.0	17.2	38.3	48.9	3.4	18.2	25.8
青 森	19.6	31.5	40.5	2.5	8.5	14.5	0.4	7.7	10.6	20.0	39.2	51.1	2.9	16.1	25.1
岩 手	10.1	15.9	20.0	0.9	2.8	5.3	0.8	16.9	24.7	10.8	32.9	44.7	1.7	19.7	30.0
宮 城	12.0	20.0	25.6	0.6	3.7	6.7	4.2	18.5	25.6	16.2	38.5	51.3	4.8	22.2	32.3
秋 田	21.8	33.1	39.3	7.0	9.7	14.2	0.3	12.0	14.8	22.1	45.1	54.0	7.3	21.7	28.9
山 形	22.8	31.9	39.8	0.7	3.3	6.2	0.6	18.2	16.7	23.3	50.1	56.5	1.3	21.5	22.9
福 島	9.8	19.0	26.1	0.6	2.9	5.8	0.5	3.1	5.0	10.2	22.1	31.1	1.1	6.0	10.9
北関東	10.2	21.9	29.5	0.9	5.4	10.0	0.4	6.4	8.5	10.7	28.3	37.9	1.3	11.8	18.5
茨 城	6.8	19.0	28.2	1.1	6.0	11.8	0.5	6.6	7.9	7.3	25.6	36.2	1.6	12.5	19.7
栃 木	14.9	26.6	33.3	0.9	5.5	9.8	0.4	5.7	7.1	15.3	32.3	40.4	1.3	11.2	16.9
南関東	5.7	16.6	22.7	0.8	4.7	7.1	0.5	4.1	7.7	6.1	20.7	30.5	1.3	8.8	14.8
千 葉	6.7	19.0	26.0	0.9	5.0	6.9	0.4	3.6	6.4	7.1	22.6	32.4	1.3	8.6	13.4
北 陸	12.1	20.8	25.6	2.1	5.1	7.4	4.4	20.0	7.4	16.4	40.8	33.1	6.5	25.1	14.9
新 潟	13.0	23.5	29.5	1.2	4.1	6.3	2.4	12.4	16.0	15.4	35.9	45.6	3.5	16.5	22.3
富 山	10.7	15.7	18.6	3.9	6.4	9.0	10.5	36.2	43.1	21.2	51.8	61.7	14.3	42.6	52.1
石 川	14.8	23.1	27.0	4.0	5.8	8.5	2.7	19.0	26.6	17.6	42.1	53.6	6.7	24.8	35.1
福 井	7.7	15.7	19.2	1.7	6.4	8.8	4.6	27.1	36.2	12.2	42.8	55.3	6.3	33.5	44.9
東 山	5.1	13.2	16.6	1.0	5.2	7.0	1.1	15.3	25.5	6.2	28.5	42.1	2.1	20.5	32.5
長 野	5.7	14.4	17.9	1.2	5.8	7.7	1.1	16.5	19.5	6.8	30.9	37.5	2.3	22.3	27.2
東 海	9.2	20.1	24.2	3.8	12.0	15.2	2.6	12.8	19.7	11.8	32.9	44.0	6.4	24.8	34.9
岐 阜	4.6	11.0	13.1	1.2	5.1	6.2	2.2	22.4	30.4	6.8	33.4	43.5	3.5	27.5	36.6
静 岡	14.5	25.0	31.0	7.5	14.0	18.3	2.1	5.0	8.4	16.6	30.0	39.5	9.7	18.9	26.8
愛 知	12.2	25.8	30.6	6.0	18.6	23.2	4.3	11.5	17.5	16.5	37.3	48.0	10.2	30.0	40.7
三 重	7.9	20.5	24.8	2.2	11.0	14.2	1.6	9.5	17.3	9.5	30.0	42.1	3.8	20.6	31.6
近 畿	6.2	12.8	15.6	1.7	4.7	6.1	1.9	9.3	16.1	8.1	22.1	31.7	3.6	14.0	22.2
滋 賀	12.8	25.5	27.9	4.3	11.1	13.4	3.2	14.6	26.7	16.0	40.1	54.7	7.6	25.7	40.1
山 陰	3.6	9.7	12.5	0.6	2.3	3.8	1.7	13.4	20.4	5.4	23.1	32.9	2.3	15.8	24.1
島 根	3.9	9.6	12.4	0.6	2.3	3.9	1.9	17.0	24.4	5.8	26.5	36.7	2.5	19.3	28.3
山 陽	4.6	10.3	12.8	1.0	2.4	3.7	1.0	9.7	17.2	5.6	20.0	29.9	2.0	12.1	20.9
広 島	4.4	8.9	10.4	1.4	1.9	2.8	1.5	13.1	21.9	5.8	22.0	32.3	2.9	15.0	24.7
四 国	2.0	6.5	10.0	0.1	1.2	2.1	0.3	6.1	9.7	2.3	12.6	19.7	0.4	7.3	11.8
北九州	6.4	12.5	16.1	0.5	2.1	3.3	0.7	21.5	25.6	7.1	33.9	41.7	1.2	23.6	28.8
福 岡	8.8	17.0	20.1	1.2	3.8	5.0	0.8	19.2	27.8	9.6	36.2	47.8	1.9	23.0	32.8
佐 賀	7.2	10.3	13.7	0.3	2.1	3.4	0.9	54.1	53.2	8.1	64.4	66.9	1.2	56.1	56.5
南九州	3.9	11.5	17.2	0.5	2.1	3.5	0.2	2.6	5.5	4.2	14.1	22.7	0.7	4.7	8.9
沖 縄	20.8	36.9	36.6	0.0	10.6	10.8	0.4	2.7	2.9	21.2	39.6	39.5	0.4	13.3	13.8

資料：農林業センサス（2000年、2010年、2015年）。

注1）表示の県は、本表あるいは前表において上位10県以内に入る県である。

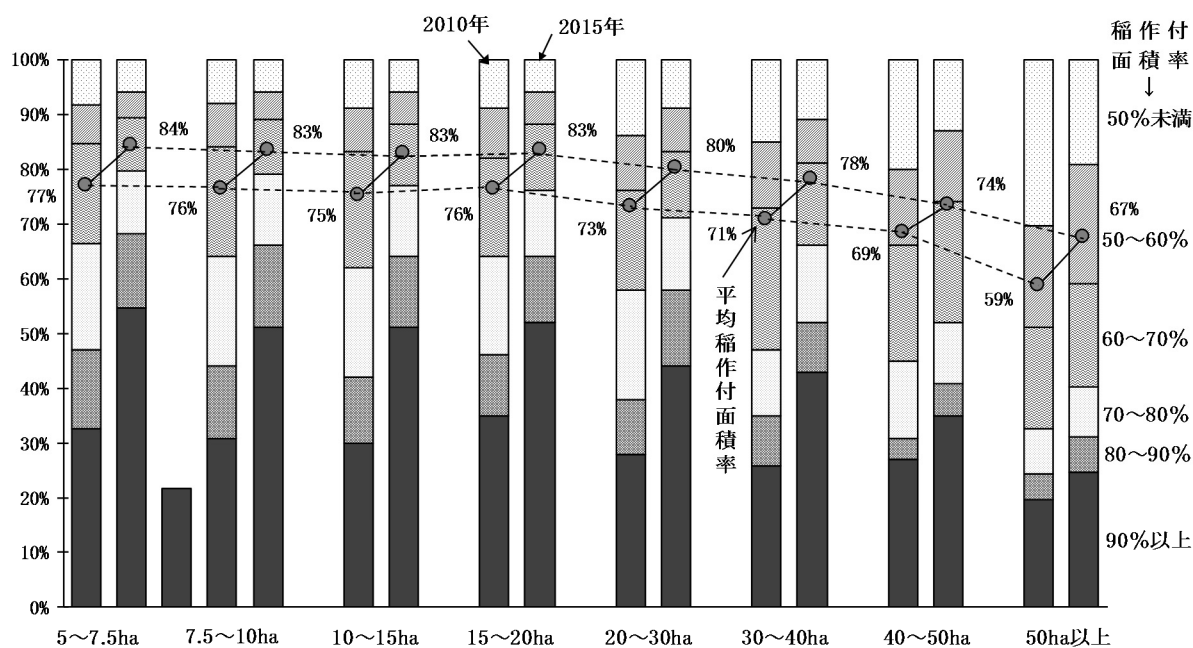
2）網掛けは上位10県以内に、ゴシック体はそのうち3位以内に入る県をそれぞれ示す。

地域ブロック等別に、大規模水田作農家及び組織経営体の経営田面積シェアを第1-4表に示す。まず、経営田面積5ha以上販売農家の田面積シェアを見ると、東北の3県（青森、秋田、山形）、北関東の栃木、北陸の新潟、東海の2県（静岡、愛知）、近畿の滋賀、それに沖縄（県全体の田面積が579haと極めて少ないため、以降の分析では都府県計から除外する）で高い。先に見た5ha以上規模の農家数の分布と比べてやや分散してはいるものの、総じて東日本の県が中心であることに変わりはない。こうした傾向は、15ha以上規模の農家に限定しても同様であり、近畿以西では田面積シェアの高い県は見られない。

他方で、組織経営体については、こうした動きとは異なる動きが見られる。すなわち、大規模水田作農家の田面積シェアが低い県で、相対的に組織経営体のシェアが高い傾向にある。組織経営体の田面積シェアが高いのは、東北の2県（岩手、宮城）、北陸の3県（富山、石川、福井）、東海の岐阜、近畿の滋賀、山陰の島根、北九州の2県（福岡、佐賀）である。ここでの組織経営体の多くは、集落営農組織であると見られ、大規模水田作農家による個別展開が弱い西日本等の各県で、流動化する水田を引き受けていると考えられる。このように大規模水田作農家や集落営農組織等が流動化する水田の主要な受け皿となっているが、両者は地域性を伴ってそれぞれ展開していることがうかがえる。

（3） 大規模水田作農家の稲作付動向とその収入割合の変化

経営田面積規模別に、稲の作付面積率を第1-1図に示す。同図は稲作付面積率区分別の農家数構成を棒グラフで、平均稲作付面積率を折れ線で示している。まず、2015年における平均稲作付面積率を見ると、20ha規模までは80%強で推移し、20ha規模以上から徐々



第1-1図 経営田面積規模別稲作付面積率区分別の農家数構成(都府県、販売農家)

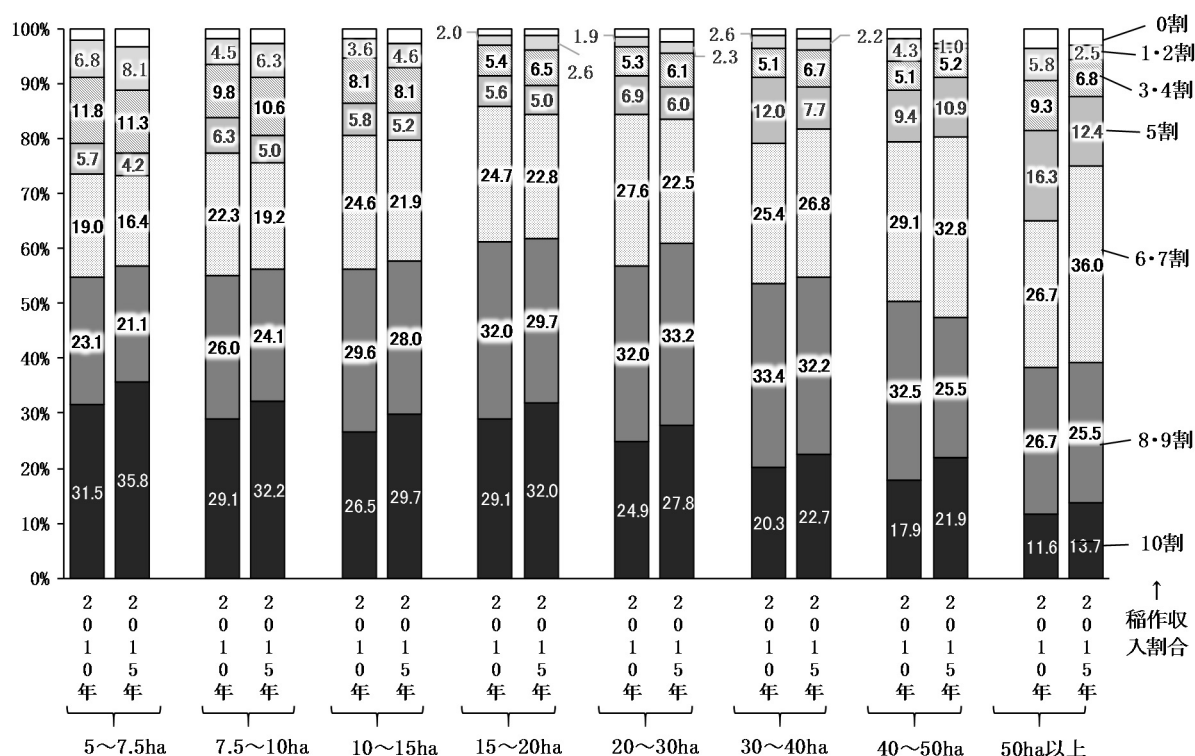
資料：農林業センサス(2010年、2015年)。

注：稲作付面積率は、経営田面積に対する割合である。

に低下し、「50ha 以上層」では 70%弱となる。また、2015 年の農家割合を見ても、稲作付面積率が 90%以上の農家は、20ha 規模までは約 5 割で推移するが、20ha 規模以上から経営田面積が大きくなるにつれて低下し、「50ha 以上」層では約 4 分の 1 となる。すなわち、田面積が 20ha 未満の農家では稲の作付面積率が高い農家が多いが、20ha を超えると稲以外の作物の作付面積を増やす傾向にある。

このような動きは、2010 年から 2015 年までの 5 年間で活発化するとともに、面積規模による違いが鮮明となっている。「5～7.5ha」層では、稲作付面積率が 90%以上の農家割合が 2010 年の 32.8%から 2015 年には 54.6%へと 21.9 ポイント上昇しており、この 5 年間で稲以外の作物の作付けを中止あるいは大幅に減らした農家が急激に増加したと推察される。それに対して「50ha 以上」層での同農家割合は、2010 年の 19.8%から 2015 年には 24.8%へと 5.1 ポイントの上昇にとどまっており、作付作物の構成において稲の割合がやや高まった農家が増加したものと考えられる。

こうした稲の作付動向は、大規模水田作農家の収入構成にも反映している。経営田面積規模別に、稲作収入割合区分別の農家数構成を第 1-2 図に示す。まず、田面積規模別の傾向を見ると、稲作収入が過半を占める農家は、「5～7.5ha」層では 8 割に満たないが、面積規模が大きくなるにつれ構成割合は上昇し、「15～20ha」層で 9 割近くに達し、それ以降横ばいとなっている（「50ha 以上」層では 2010 年の割合が 8 割程度に低下）。



第1-2図 経営田面積規模別稲作収入割合区分別の農家数構成 (都府県、販売農家)

資料: 農林業センサス(2010年, 2015年).

注 1) 稲作収入割合は、農産物収入に対する割合である。

2) 「0割」には農産物販売がなかった経営も含まれる。また「0割」のシェアはいずれの規模階層も5%未満であるので、数値は省略した。

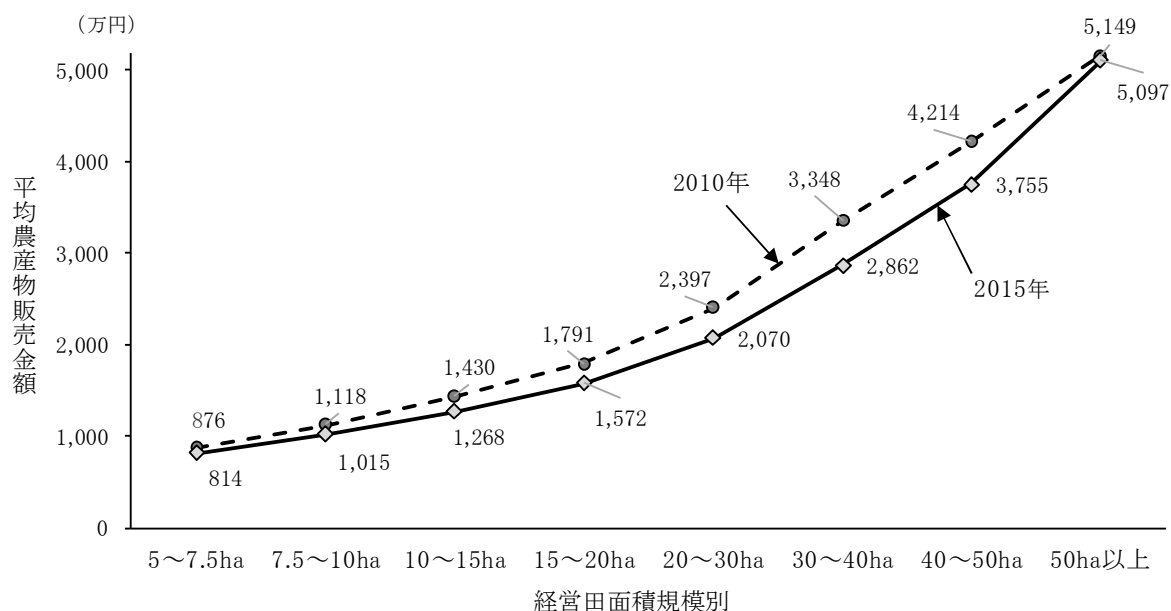
また、その中から収入割合が10割の農家を見ると、面積規模が20haまでは3割前後で推移するが、20haを超えると徐々に構成割合が低下し、「50ha以上」層では1割程度となっている。これらの結果から、田面積が20ha未満の農家では、稲作単一経営と稲作と稲以外の作物の両方に重点を置く複合経営が一定程度存在するが、20haを超えると稲作単一経営は少なくなることがわかる。田面積が20haを超える規模の農家では、稲作に加えて10ha近い生産調整による転作作物の生産にも取り組む必要があるため、稲作収入割合が低下する傾向にある。

次に、2010年から2015年にかけての変化を見ると、全面積規模層で稲作収入割合が10割を占める農家割合が上昇しているのが特徴的である。これは、米による転作（加工用米、飼料用米等）が進んでいることから、面積規模に関係なく、転作が大豆作等から稲作へ切り替わったことによるものと考えられる。

（４） 大規模水田作農家における農産物販売金額の変化

さらに、経営田面積規模別の平均農産物販売金額を第1-3図に示す。平均販売金額は「7.5～10ha」層で1,000万円を、「20～30ha」層で2,000万円を超え、さらに「50ha以上」層では5,000万円程度の水準に到達する。

ただし、2010年と2015年を比較すると、平均販売金額はすべての規模層で減少しており、特に「20～30ha」層と「30～40ha」層での減少率が高く、それぞれ△13.7%、△14.5%である。その中で、「50ha以上」層での減少額はごくわずかにとどまっている。



第1-3図 経営田面積規模別の平均農産物販売金額

資料：農林業センサス(2010年, 2015年)。

注. 平均農産物販売額は、各経営面積規模別の販売金額の推定された総額から販売農家数で除した金額である。総額の推定は、小田切(2008)、木下(2008)を参考にして、販売金額の中位数に農家数を乗じた値とした。

（５） 小括

都府県においても大規模水田作農家は着実に増加し、一定程度の農地（水田）シェアを有するようになっており、経営田面積 5ha 以上規模の農家に組織経営体を加えた田面積シェアは、40%を超える水準にまで達している。地域別に見ると、大規模水田作農家は特に東日本を中心に着実に形成されつつある。ただし、同じ大規模水田作農家であっても、田面積が 5ha 程度の経営と 30ha 以上規模の経営を比べると、前者は東北に多く、後者は東海に多数存在する等の地域性が見られる。

また、農産物販売金額に占める稲作収入割合を見ると、経営田面積が 20ha 未満層では稲作単一経営とともに稲以外にも重点を置く複合経営等が一定数存在するが、20ha 以上層になると稲作単一経営の割合は低下する一方、稲作収入が過半を占める経営が 9 割近くとなり、稲作以外の収入は主に転作作物によるものと考えられる。ただし、近年では米による転作も進められていることから、稲作収入しかない大規模水田作農家も増加している。

３． 大規模水田作農家における生産力と販売力

（１） 大規模水田作農家における機械装備

経営田面積規模別に、稲作機械の農家 1 戸当たり所有台数を第 1-5 表に示す。トラクタ、田植機、コンバインのそれぞれの台数は、経営田面積が大きくなるにつれて増加する傾向にある。ここでは平均的なモデル像を描き出すため、算術平均ではなく中央値（メディアン）に着目する。

まず、2015 年の 1 戸当たり所有台数を見る。トラクタ台数は田面積規模に比例して台数が増加しており、「5～7.5ha」層は 1 台だが、7.5ha から 30ha にかけての各層では 2 台、「20～30ha」層では 3 台、「30～40ha」及び「40～50ha」層ではそれぞれ 4 台、そして「50ha 以上」層では 5 台となる。

第1-5表 農家1戸当たりの稲作機械所有台数（都府県：中央値）

（単位：台）

	トラクタ		田植機		コンバイン	
	2010年	2015年	2010年	2015年	2010年	2015年
5～7.5ha	1 (1.7)	1 (1.7)	1 (1.1)	1 (0.9)	1 (1.0)	1 (0.9)
7.5～10ha	2 (2.0)	2 (1.9)	1 (1.1)	1 (1.0)	1 (1.1)	1 (1.0)
10～15ha	2 (2.3)	2 (2.2)	1 (1.1)	1 (1.0)	1 (1.2)	1 (1.1)
15～20ha	2 (2.7)	2 (2.6)	1 (1.2)	1 (1.1)	1 (1.3)	1 (1.2)
20～30ha	3 (3.3)	3 (3.1)	1 (1.2)	1 (1.2)	1 (1.6)	1 (1.5)
30～40ha	4 (4.1)	4 (3.8)	1 (1.4)	1 (1.3)	2 (2.0)	2 (1.8)
40～50ha	5 (4.9)	4 (4.3)	1 (1.6)	1 (1.4)	2 (2.4)	2 (2.1)
50ha以上	5 (5.2)	5 (5.3)	1 (1.6)	1 (1.5)	3 (2.8)	3 (2.6)

資料：農林業センサス(2010年, 2015年)。

注。()内の数値は、算術平均値である。

それに対して、田植機の所有台数は全規模層を通じて1台であり、コンバインは5haから30haにかけての各層で1台、「30～40ha」及び「40～50」層でそれぞれ2台、「50ha以上」層で3台である。田植機が全規模層を通じて1台である理由としては、規模が大きな農家では従来の移植栽培に加えて、田植機を使用しない直播栽培を導入しているからではないかと推測される。また、コンバインの台数が増加するのは、作付面積の拡大によって適期作業が困難になるため、台数を増やす必要性が生じることに加えて、転作対応として大豆作等に取り組む農家が増加することから、稲以外の収穫に対応できる汎用型コンバインを追加導入しているためと考えられる。しかし、近年では、自脱型コンバインのみで対応できる飼料用米、加工用米等の米による転作が進められており、コンバイン台数も抑制することが可能となっている。

そこで、2015年の1戸当たり所有台数を2010年と比べると、中央値では2010年から2015年にかけて大きな変化はうかがえない。唯一変化しているのは、「40～50ha」層のトラクタ台数で、5台から4台に1台減少している。しかし、算術平均で見るとほぼすべての規模層で機械台数が減少しており、とりわけ「40～50ha」層での減少が目立つ。こうしたことから、機械の更新時において機械所有台数を減らす代わりに、高性能・高馬力の機械への変更などが行われていることも考えられるが、機械の追加投資を極力抑えながら経営規模の拡大を図っていく工夫が、これら大規模水田作農家において行われていることが推察される。

(2) 大規模水田作農家における農業労働力

次に、経営田面積規模別に農家1戸当たりの保有農業労働力を第1-6表に示す。水田作農業では農業機械を操作するオペレータが重要であるが、そうした作業は主に男子が担っていることから、特に男子世帯員に注目したい。なお、先に述べたとおり、ここでも中央値を用いて比較分析を行う。

まず、2015年の農業労働力の保有状況について見る。自営農業に30日以上従事した男

第1-6表 農家1戸当たりの保有農業労働力（都府県：中央値）

(単位:人,人日)

	30日以上農業従事世帯員数				150日以上農業従事世帯員数				常 雇 者 数		臨時雇延べ人日	
	男 子		女 子		男 子		女 子		2010年	2015年	2010年	2015年
	2010年	2015年	2010年	2015年	2010年	2015年	2010年	2015年				
5～7.5ha	1 (1.5)	1 (1.4)	1 (1.2)	1 (1.0)	1 (1.0)	1 (1.0)	1 (0.6)	1 (0.6)	0 (0.1)	0 (0.1)	3 (38)	0 (28)
7.5～10ha	1 (1.6)	1 (1.5)	1 (1.2)	1 (1.1)	1 (1.1)	1 (1.1)	1 (0.7)	1 (0.6)	0 (0.1)	0 (0.2)	10 (50)	2 (37)
10～15ha	2 (1.6)	1 (1.5)	1 (1.2)	1 (1.1)	1 (1.3)	1 (1.3)	1 (0.8)	1 (0.7)	0 (0.2)	0 (0.2)	20 (58)	12 (48)
15～20ha	2 (1.7)	2 (1.6)	1 (1.3)	1 (1.2)	1 (1.4)	1 (1.4)	1 (0.9)	1 (0.8)	0 (0.2)	0 (0.3)	30 (83)	20 (64)
20～30ha	2 (1.8)	2 (1.7)	1 (1.3)	1 (1.2)	2 (1.5)	1 (1.5)	1 (0.9)	1 (0.9)	0 (0.4)	0 (0.5)	45 (101)	36 (82)
30～40ha	2 (1.9)	2 (1.8)	1 (1.4)	1 (1.4)	2 (1.7)	2 (1.6)	1 (1.0)	1 (1.0)	0 (0.7)	0 (0.8)	90 (162)	55 (116)
40～50ha	2 (1.8)	2 (1.8)	2 (1.6)	1 (1.3)	2 (1.7)	2 (1.7)	1 (1.2)	1 (1.1)	0 (1.2)	0 (1.2)	98 (202)	60 (164)
50ha以上	2 (1.9)	2 (1.8)	1 (1.4)	1 (1.4)	2 (1.8)	2 (1.6)	1 (1.0)	1 (1.1)	1 (1.8)	1 (2.1)	140 (213)	100 (225)

資料:農林業センサス(2010年,2015年)。

注:()内の数値は、算術平均値である。

子世帯員は、経営田面積が 15ha 規模までは 1 人であるが、15ha を超える各規模層では 2 人となる。同様に 150 日以上男子従事者（男子農業専従者）は 30ha 規模までは 1 人であるが、30ha 以上では 2 人となる。さらに、世帯員以外の農業労働力について見ると、常雇者（男女計）は 50ha までの各規模層は 0 人であるが、「50ha 以上」層では 1 人となる。

次に、2015 年の保有農業労働力を 2010 年と比べる。農家世帯員の労働力を算術平均で見ると、ほとんどの規模層でわずかながら減少している。中央値で差があるのはごく一部であり、「10～15ha」層で 30 日以上従事男子世帯員が 2 人から 1 人に、同じく「20～30ha」層で 150 日以上従事した男子農業専従者が 2 人から 1 人にそれぞれ減少している。また、「40～50ha」層で 30 日以上従事女性世帯員も 2 人から 1 人に減少している。

一方、常雇者は算術平均で見ると「40～50ha」層を除く各規模層で増加している。すなわち、家族世帯員での農業労働力の減少を、常雇者によってカバーする動きがうかがえる。

以上の分析結果を踏まえて、近年における大規模水田作農家の平均的な労働力構成は、以下の A～D の四つの類型に整理できる。

- A. 5～15ha 層：男子農業専従者 1 人＋女子従事者（農業専従者又は補助作業員）1 人
 - B. 15～30ha 層：男子農業専従者 1 人＋男子補助作業員 1 人＋女子従事者（農業専従者又は補助作業員）1 人
 - C. 30～50ha 層：男子農業専従者 2 人＋女子農業専従者 1 人
 - D. 50ha 以上層：男子農業専従者 2 人＋女子農業専従者 1 人＋常雇 1 人
- （「補助作業員」とは、自営農業従事日数が 30～149 日の世帯員）

一般的に、大規模農家における主な家族労働力は経営主夫婦であることが想定され、A タイプはまさにそれに当てはまると考えられる。B タイプと C タイプの男子労働力は 2 人であることから、経営主（男子）が高齢である場合には経営主とその息子（農業後継者）、経営主が壮年層以下である場合には経営主とその父親といった親子関係にあることが考えられる。この点については次節以降でさらに詳しく検討する。

（３） 大規模水田作農家における出荷先

大規模水田作農家の出荷先を第 1-7 表に示す。まず、2015 年における出荷先（複数回答）について見ると、回答が多い出荷先は「農協」が群を抜いており、次いで「農協以外の集出荷団体」、「消費者に直接販売」等となる。「農協」は面積規模に関わらず 8 割前後と高く、多くの生産者が出荷している。また、「農協以外の集出荷団体」は面積規模が大きい農家ほどその割合が高く、「50ha 以上」層での出荷割合は 2015 年で 36.0%である。「消費者に直接販売」も面積規模に比例して割合が高まる傾向にあるほか、「小売業者」

第1-7表 経営田面積規模と出荷先の関係(都府県)

(単位: %, か所)

		農 協		農協以外の 集出荷団体		小売業者		卸売市場		食品製造業 ・外食産業		消費者に 直接販売		1農家当たり 平均出荷先数 (その他除く)	
		10年	15年	10年	15年	10年	15年	10年	15年	10年	15年	10年	15年	10年	15年
出 荷 先 (複数回答)	計 (5ha以上)	84.8	84.8	26.2	26.3	10.5	12.7	8.9	9.9	3.4	5.0	30.0	24.1	1.64	1.63
	A. 5～15ha	85.5	85.0	24.0	23.5	8.8	10.6	9.0	9.9	2.4	3.5	26.2	21.0	1.61	1.59
	B. 15～30ha	86.0	85.8	25.9	24.6	9.5	12.4	8.7	10.1	3.0	4.5	30.4	24.1	1.86	1.84
	C. 30～50ha	84.6	85.9	28.0	28.4	12.9	14.2	8.8	9.9	4.7	6.1	35.0	26.9	2.15	2.08
	D. 50ha以上	77.5	79.8	35.4	36.0	15.0	16.9	8.7	8.8	6.5	8.1	38.5	29.8	2.13	2.20
売上1位 の出荷先	計 (5ha以上)	74.5	72.9	14.4	14.4	2.2	2.8	3.7	4.4	0.7	1.0	3.4	3.0		
	A. 5～15ha	75.5	73.9	13.8	13.6	2.2	2.9	3.5	4.1	0.6	1.0	3.3	3.1		
	B. 15～30ha	66.1	66.4	20.4	20.2	1.9	2.1	5.4	6.1	1.2	1.3	3.8	2.6		
	C. 30～50ha	66.8	64.0	15.0	20.5	2.6	2.9	8.1	6.9	2.4	1.9	3.6	2.5		
	D. 50ha以上	68.6	64.6	16.3	16.8	1.2	3.7	5.8	8.7	0.0	1.2	5.8	3.1		

資料: 農林業センサス(2010年, 2015年)。

注. 出荷先のうち「その他」は除いた。1農家当たりの平均出荷先数にも含まない。

や「食品製造業・外食産業」への出荷割合も面積規模が大きな農家ほど高い。

このように、大規模水田作農家の基本的な出荷先は「農協」であるが、田面積規模に比例して出荷先は多様化している。1 農家当たり平均出荷先数を見ても田面積規模の大きな農家ほど出荷先数が多く、経営規模が拡大する中で流通ルートが多様化し、新たな販売先を確保している様子がうかがえる。

さらに、この 5 年間で出荷先の変化について見る。まず、最も出荷者が多い「農協」については、いずれの規模層においてもこの 5 年間で大きな変化は見られない。「農協以外の集出荷団体」の割合は、30ha 以上層、特に「30～50ha」層において上昇する傾向が見られる。また、「50ha 以上」層では「小売業者」や「卸売市場」の割合も上昇している。一方、「消費者に直接販売」の割合は全規模層で低下しており、とりわけ経営規模の大きな農家ほど低下度合いが大きい。

次に、2015 年の売上が 1 位の出荷先を見る。全規模層を通じて最も高い割合なのが「農協」であり、面積規模の大きな農家ほど低下する傾向にあるが、その割合は 6 割を超えている。「農協」に続く出荷先は「農協以外の集出荷団体」であり、その割合は 2 割程度である。なお、出荷先として比較的高い割合であった「消費者に直接販売」は、売上 1 位の出荷先としては 5%にも満たない。

また、2010 年と比べて、全体としては際だった変化は見られないが、田面積規模が大きな農家で若干の変化が見られる。「30～50ha」層では「農協以外の集出荷団体」の割合が 5 ポイント程度上昇し、「50ha 以上」層では「小売業者」や「卸売市場」の割合がそれぞれ 2～3 ポイント上昇している。その代わりに、「農協」と「消費者への直接販売」の割合が両者ともに低下している。

(4) 小括

これまで分析を行った経営田面積と、機械装備、労働力構成、農産物販売のそれぞれの関係を整理したものを第1-8表に示す。

第1-8表 経営田面積規模別に見る大規模水田作農家の特徴（都府県）

	農業機械装備		農業労働力構成					農産物販売	
	田植機	コンバイン	男子従事者 (世帯員)		女子 従事者 (世帯員)	常 雇	経営タイプ	主 力 出荷先	出荷先 部門数
			専従者	補助者					
A. 5～15ha	1台	1台	1人		1人		一世代経営	農 協 [一部集出 荷 団 体]	1.6
B. 15～30ha	1台	1台	1人	1人	1人		(?)		1.8
C. 30～50ha	1台	2台	2人		1人		二世帯経営		2.1
D. 50ha以上	1台	3台	2人		1人	1人	雇用導入経営		2.2

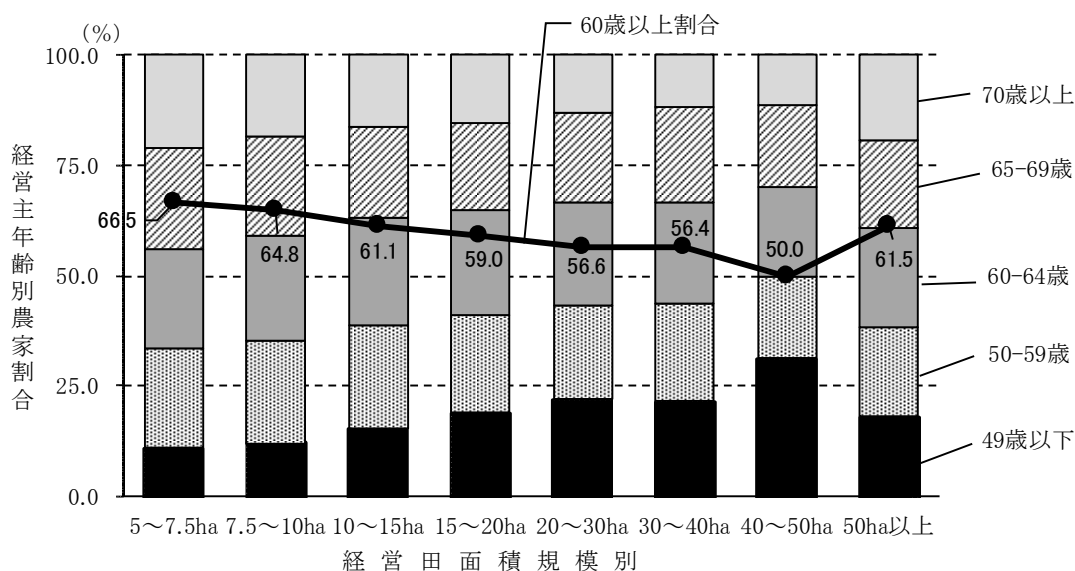
多様化
↓

まず、農業機械装備について見ると、面積規模にかかわらず田植機は1台であるのに対して、コンバインは1台から3台へと変化する。次に、労働力構成について見ると、面積規模にかかわらず農家世帯員の女子従事者（専従者又は補助者）は1人と変化しないが、男子従事者については「5～15ha」層では専従者1人、「15～30ha」層は専従者1人に補助者が1人加わり、「30～50ha」層では専従者が2人となり、さらに「50ha以上」層ではそこに常雇者が1人加わる。続いて農産物販売先を見ると、主力出荷先は「農協」、又は「農協以外の集出荷団体」であり、これらの出荷先を基本としながら、経営規模が大きくなるにつれ出荷先数は増加しており、流通ルートが多様化している。

以上のように経営田面積規模によって、農業機械装備、労働力構成、農産物販売先が異なるが、特に労働力構成とコンバインの所有状況に大きな違いがある。今回の分析対象は、農家であることから、主要な労働力は家族世帯員によって担われており、経営田面積の規模と家族世帯員の農業従事状況には強い関係性がうかがえる。

4. 大規模水田作農家における農業後継者の確保状況

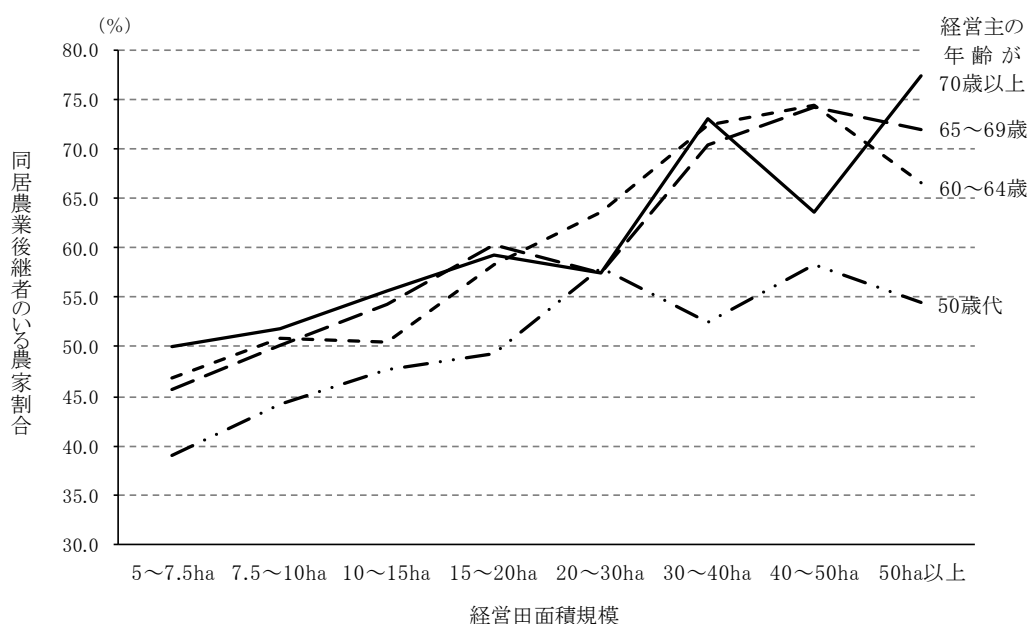
経営主年齢別の農家割合を第1-4図に示す。棒グラフは経営田面積規模別に経営主の年齢別農家数割合を示し、折れ線グラフは経営主が60歳以上の農家率を示している。経営主が60歳以上の農家率は「5～7.5ha」層で66.5%と最も高く、面積規模が大きくなるにつれて少しずつ低下し「40～50ha」で50.0%となるが、「50ha以上」層では雇用導入経営が増えることもあり61.5%と再び上昇している。「40～50ha」層では、経営主が49歳以下の農家が4分の1以上あり、世代交代が完了した農家も少なくないと推察される。



第1-4図 大規模水田作農家における経営主年齢別農家割合（都府県）

資料：農林業センサス（2015年）。

次に、同居農業後継者の確保状況を第1-5図に示す。同図では同居農業後継者のいる農家割合（同居後継者確保率）について、経営主年齢が50歳代、60～64歳、65～69歳、70歳代以上の四つの年齢区分ごとに折れ線で示している。



第1-5図 大規模水田作農家における経営主年齢と同居農業後継者の関係（都府県）

資料：農林業センサス（2015年）。

経営主の年齢に関係なく、経営田面積規模に比例して同居後継者確保率は上昇する傾向にあるが、経営主の年齢が高い農家ほどその傾向は顕著である。経営主が50歳代の農家では、同居後継者確保率が最も低い「5～7.5ha」層で39.0%であるのに対し、最も高い「40～50ha」層では58.3%であり、両者の差は19.3ポイントである。これに対し、経営主が

70 歳以上の農家では、「5～7.5ha」層で 50.0%、「50ha 以上」層で 77.4%であり、その差は 27.4 ポイントと大きい。

ただし、同居後継者確保率は、経営主年齢が 50 歳代から 60～64 歳では大幅に上昇しているが、65 歳を超えると上昇度合いは小さくなっている。つまり、経営主の加齢が同居後継者確保率に大きく影響を与えるのは、経営主年齢が 65 歳までであることがわかる。

そこで、経営田面積規模別の農業後継者の有無と農業従事状況を、第 1-9 表に経営主年齢が 65 歳以上の農家と 49 歳以下の農家の二つに分けて示す。

まず、経営主が 65 歳以上の農家について見る。同居農業後継者がいる農家割合は、「5～15ha」層で約 5 割、「15～30ha」層で 6 割弱、「30～50ha」及び「50ha 以上」層でそれぞれ 7 割強と、経営田面積規模が大きくなるほど高まっている⁽⁴⁾。また、30 日以上農業従事した同居農業後継者のいる農家割合は、「5～15ha」層で 3 割半ば、「15～30ha」層で 5 割、「30ha～50ha」及び「50ha 以上」層でそれぞれ 6 割半ばである。150 日以上農業従事した同居農業後継者のいる農家割合も同様の傾向にあり、面積規模に比例して後継者確保率が高まっているが、同居農業後継者が農業に専従している農家が半数を超えるのは、30ha 以上の規模からである。

こうした経営田面積規模と同居農業後継者の農業従事状況との関係は、前述した男子農家世帯員の農業従事状況とおおむね一致する。すなわち、「5～15ha」の規模層までは 150 日以上従事する男子世帯員は 1 人であり、同居農業後継者による農業従事は少ないが、「15～30ha」層では 30 日以上従事する者が 2 人となり、同居農業後継者の農業従事日数も 30 日以上が増加する。さらに 30ha 以上の規模になると 150 日以上従事する者が 2 人となり、農業に専従（150 日以上従事）する同居農業後継者が過半を超える。こうしたことから、経営主が 60 歳以上の大規模水田作農家における家族労働力は、同居農業後継者の農業従事状況に強く規定されていると言えよう。

第1-9表 大規模水田作農家における農業後継者等の農業従事状況(都府県)

(単位:戸,人,%)

(単位: 戸、人、%)

		農 家 数	1戸当たり 農業従事 30日以上 の 男 子 世帯員数	150日以上	1戸当たり 常雇者数	同居農業 後継者の いる農家 割 合	同居農業 後継者が 農業従事 30日以上	150日 以 上
6 5 歳 以 上	A. 5～15ha	15,559	1 (1.4)	1 (1.1)	0 (0.1)	49.7	34.1	16.8
	B. 15～30ha	1,636	2 (1.6)	1 (1.4)	0 (0.4)	58.9	50.1	38.9
	C. 30～50ha	235	2 (1.8)	2 (1.7)	0 (0.8)	71.1	66.0	60.4
	D. 50ha以上	63	2 (1.8)	2 (1.7)	1 (1.9)	74.6	66.7	65.1
4 9 歳 以 下	A. 5～15ha	2,349	2 (1.6)	1 (1.3)	0 (0.3)			
	B. 15～30ha	115	2 (1.7)	2 (1.6)	0 (0.4)			
	C. 30～50ha	60	2 (1.8)	2 (1.6)	0 (1.0)			
	D. 50ha以上	29	2 (1.6)	1 (1.5)	2 (2.6)			

資料:農林業センサス(2010年, 2015年)。

注 1) 1戸当たり男子世帯員数及び常雇者数は中央値。なお,()内の数値は算術平均値である。

2) 「農業後継者のいる農家率」における各欄の数値は、すべて「農家数」を母数に算出した。

次に、経営主が49歳以下の農家について農業従事状況を見る。なお、これらの農家は、農業に従事している農業後継者がまだいないところがほとんどであるため、同居農業後継者に関する分析は行わない。

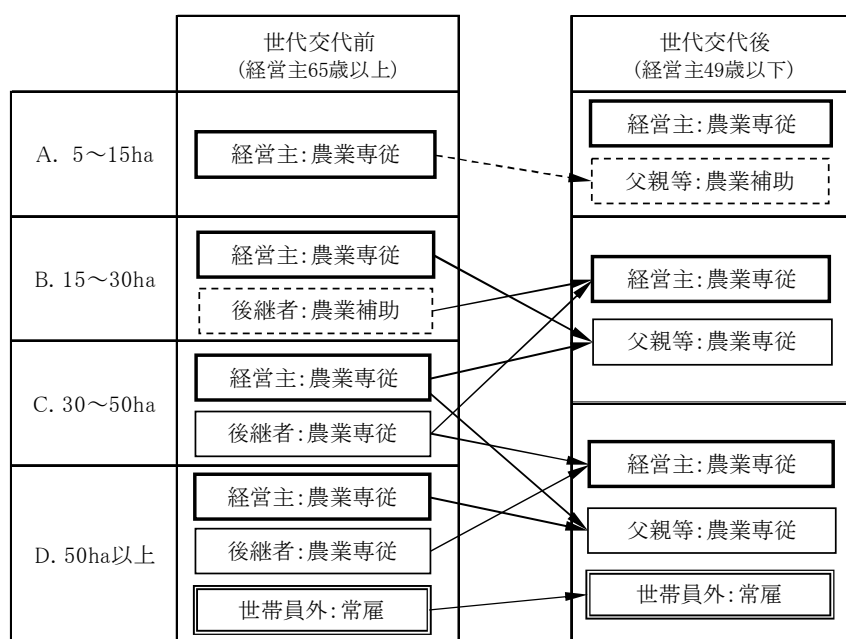
農業従事日数が30日以上男子世帯員は、すべての規模層で2人であり、面積規模による違いは見られない。また、同150日以上男子世帯員（男子農業専従者）は、「5～15ha」層では1人であるが、「15～30ha」及び「30～50ha」層は2人に増加し、「50ha以上」層で1人に減少する。同規模層では常雇者が2人となっており、必要とされる農業労働力を雇用によって補っている。

以上の分析結果を整理したのが第1-6図である。経営主が65歳以上の農家を「世代交代前」、49歳以下の農家を「世代交代後」と想定すると、同図の矢印のような対応関係が見て取れる。

同図で注意して見たいのが面積規模による労働力構成の違いである。すなわち、面積規模が大きくなるにつれて多くの農業労働力が必要になることから、規模拡大するためには家族世帯員の農業従事日数を増加させるか、雇用労働力を導入することが必要になる。

世代交代前である経営主が65歳以上の農家について見れば、経営主が農業専従しているが、経営田面積が拡大するのに伴って、経営主のみでは労働力が不足するため、後継者による農業従事が求められる。しかし、農業後継者が実際に農業従事するようになるのかは不明である。他方で、経営主が49歳以下の農家について見ると、これらの農家は、経営主であった父親が後継者の息子に経営委譲している。父親は経営移譲後であっても体力的限界に達していなければ、経営主の息子とともに農業従事できることから、面積規模の拡大に対して農業従事日数を増やすことは比較的円滑に行えると考えられる。

以上から、世代交代前の農家においては農業後継者の動向によって、これら農家の規模



第1-6図 世代交代前後の労働力構成（経営田面積規模別の平均モデル）

拡大が規定されていると言えよう。こうした大規模水田作農家は、地域から水田農業の担い手として見なされている農家も少なくないと考えられることから、これら農家の後継者層の動向は地域にとっても大きな関心事となる。次節で規模拡大と農業後継者の動向をさらに詳しく検討する。

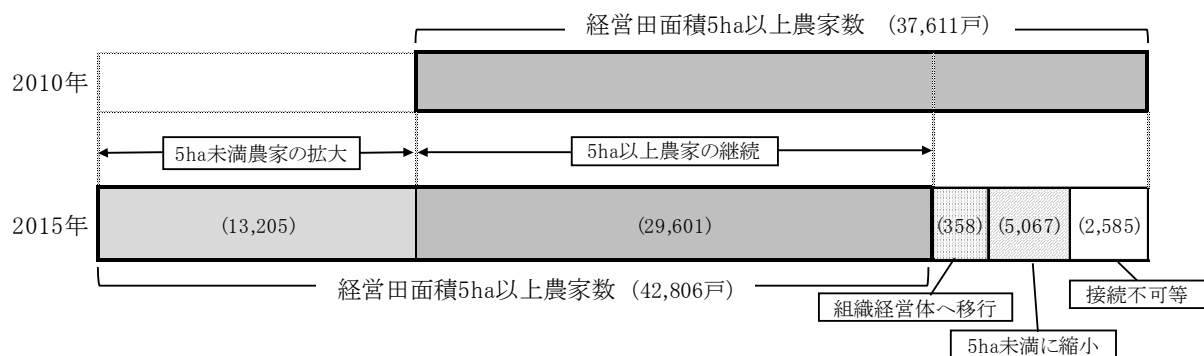
5. 規模拡大と農業後継者の動向

(1) 個票データの接続

大規模水田作農家での規模拡大に対応した農業後継者の農業従事動向を検討するため、2010年と2015年の農業センサスでの「経営田面積が5ha以上の農家」に関する個票の接続を行った。接続結果の概要は第1-7図のとおりである。

2010年における都府県の経営田面積が5ha以上の農家数は37,611戸であり、2015年においても引き続き経営田面積が5ha以上ある農家（「継続農家」）は29,601戸であった。なお、2015年の経営田面積が5ha以上の農家数は42,806戸であることから、継続農家数を差し引いた13,205戸は、2010年において5ha未満であった農家が面積拡大したもの、あるいは何らかの理由によって組織経営体から移行したもの⁽⁵⁾（「5ha未満農家の拡大」）である。

他方で、2010年において経営田面積が5ha以上あった農家のうち、継続農家とならなかった農家数は8,010戸である。これらのうち、2015年には5ha未満の規模に縮小した農家が5,067戸（「5ha未満に縮小」）、離農や接続できなかった農家（「接続不可等」）が2,585戸である。残りの358戸は「組織経営体へ移行」した農家である。農業センサスでの農業経営体は、組織経営体と農家（家族経営体）に分かれるが、どちらになるかは調査回答者の判断に委ねられている。例えば、常雇の導入を契機に、家族世帯員以外の労働力も加わって農業経営が成り立つようになることをもって「家族経営ではない」と判断し、「組織経営体になる」場合もあろうし、会社等の法人化を契機に家族経営ではなく、「組織経営体になる」場合も考えられる。



第1-7図 経営田面積が5ha以上の農家に関する接続結果（都府県）

資料：農林業センサス（2010年、2015年）。

そこで、「農家」から「組織経営体」へ移行した 358 戸の法人化状況及び常雇導入の有無について第 1-10 表に示す。2010 年では非法人であった農家が 227 戸、法人化していた農家が 131 戸である。2010 年から 2015 年にかけて法人化したもの（類型 a～d）は 194 戸であり、全体の 54.2%を占めている。他方で常雇の導入状況に着目すると、新規に常雇を導入したもの（類型 a, e, i）は 142 戸であり、全体の 39.2%を占めている。このように法人化と常雇の導入は、農家から組織経営体への移行（回答）を促した大きな要因であると言えるが、さらに詳細に見る。

まず、法人化したもので、かつ、新たに常雇を導入したもの（類型 a）は 90 戸であり、全類型のうちで最も割合が高く、4 分の 1 を占める。次に、常雇に関しては変化がないが、法人化したもの（類型 b と c）は 96 戸あり、3 割弱を占める。その逆に、法人化状況に変化はないが、新たに常雇を導入したもの（類型 e と i）は 52 戸であり、1 割半ばにとどまる。

以上から、法人化を契機に組織経営体に移行したと考えられるものの方が、新たに常雇を導入したものよりも多い。とは言え、法人化と新たに常雇導入の両者、あるいはいずれかに該当するものが 238 戸あり、全体の約 7 割を占めている。したがって、この両者が要因となって農家から組織経営体へ移行したの多いと考えられる。

第1-10表 組織経営体へ移行した農家における法人化及び常雇導入状況の変化
(都府県)

(単位: 戸, 経営体, %)								
法人化状況				常雇導入の有無			順位	類型
2010年	農家数 (割合)	2015年	経営体数 (割合)	2010年	2015年	経営体数 (割合)		
非法人	227 (63.4)	法人	194 (54.2)	なし	あり	90 (25.1)	1	a
					なし	56 (15.6)	2	b
				あり	あり	40 (11.2)	5	c
					なし	8 (2.2)	10	d
		非法人	33 (9.2)	なし	あり	8 (2.2)	9	e
					なし	17 (4.7)	7	f
				あり	あり	7 (2.0)	11	g
					なし	1 (0.3)	12	h
法人	131 (36.6)	法人	131 (36.6)	なし	あり	44 (12.3)	4	i
					なし	25 (7.0)	6	j
				あり	あり	52 (14.5)	3	k
					なし	10 (2.8)	8	l
		非法人						

資料: 農林業センサス(2010年, 2015年)。

注. 網掛けは法人化したもの, ゴシック体は新たに常雇を導入したものを示している。

(2) 大規模水田作農家の階層移動

経営田面積規模別の接続結果を第 1-11 表に示す。2010 年から 2015 年の階層移動状況を見る（最上位階層の「50ha 以上」層は上層への移動状況を見ることできない）と、全

体的には階層移動がなかった農家が4～5割、下層へ移動した農家（「下向農家」）が1～2割、上層へ移動した農家（「上向農家」）が2～3割である。また、組織経営体に移行した農家が大規模層に多い傾向があり、「30～40ha」層で8.6%、「50ha以上」層では10.5%になる。これら組織経営体へ移行したのも上向農家と同様であると考えれば、「5～7.5ha」層を除く全規模層で3割前後となり、多くの農家が上向していることがわかる。

ただし、詳細に見ると、組織経営体への移行率を加えた上向農家率は、面積規模によって不規則な差が生じており、「10～15ha」層、「20～30ha」層、「40～50ha」層における割合は、それぞれ1階層下の割合と比較して低くなる傾向にある。これら規模層は、先に述べた家族世帯員による労働力構成に変化が生じる直前の規模層と一致している。上層への移動、すなわち、規模拡大を図るためには農業労働力を増やす必要があり、労働力構成と密接な関係にあることが改めて確認できる。なお、「50ha以上」層は常雇を導入している農家が多いことから、この規模層で組織経営体に移行した農家の多くは、規模拡大に応じて雇用労働力を増やしている可能性が高い。

一方、下向農家も一定数存在している。下向の要因としては、次の二つが考えられる。第1は、複数農家等で設立した集落営農組織に参加し、組織が対象としない作物（自給野菜等を含む）を引き続き個別農家として営農継続する場合などである。第2は、経営主が高齢化し体力が低下する中で、農業後継者を確保できないことから、既存の経営面積を維持できず、規模縮小や離農に至る場合である。前者よりも後者の方が一般的であると言え、こうしたことは我が国水田作農業の将来にとって大きな問題である⁽⁶⁾。

第1－11表 大規模水田作農家の経営田面積規模別の構造動態（都府県）

(単位:戸, %)

			計 (農家数)	2015年（経営田面積規模別）											2010→15年			
				5ha 未満	5～ 7.5	7.5 ～	10～ 15	15～ 20	20～ 30	30～ 40	40～ 50	50ha 以上	組織経 営体①	接 続 不可等	下層へ 移 動	移 動 なし	上層へ 移動②	①+②
2010年 (経営田面積規模別)	A	5～7.5	100.0 (20,390)	20.0	51.5	15.3	5.3	0.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.4	6.5	20.0	51.5	21.6	22.0
		7.5～10	100.0 (7,452)	7.6	12.9	41.0	26.5	3.8	0.8	0.1	0.0	0.0	0.6	6.7	20.5	41.0	31.2	31.8
		10～15	100.0 (5,845)	4.9	3.3	8.5	49.1	19.7	5.6	0.4	0.1	0.1	1.2	7.2	16.7	49.1	25.9	27.0
	B	15～20	100.0 (2,024)	3.5	1.2	1.5	9.9	44.2	26.6	2.6	0.2	0.2	2.1	8.1	16.1	44.2	29.6	31.7
		20～30	100.0 (1,347)	2.6	1.0	1.0	2.9	6.8	50.0	17.7	3.0	1.3	5.0	8.6	14.3	50.0	22.0	27.1
	C	30～40	100.0 (350)	3.1	1.1	0.3	1.4	2.3	7.1	38.0	18.6	8.6	8.6	10.9	15.4	38.0	27.1	35.7
		40～50	100.0 (117)	5.1	0.9	0.0	0.0	0.0	3.4	10.3	38.5	24.8	6.0	11.1	19.7	38.5	24.8	30.8
	D	50ha以上	100.0 (86)	7.0	3.5	0.0	3.5	1.2	3.5	0.0	2.3	52.3	10.5	16.3	20.9	52.3	-	(10.5)

資料: 農林業センサス(2010年, 2015年)。

注: 「5ha未満」には自給的農家も含む。

(3) 経営田面積の変化と農業後継者の動向

経営田面積の変化と農業後継者の動向等について第 1-12 表に示す。ここでは両者の関

係を厳密に検討するため、経営主年齢が 60 歳以上の農家に限定し、農業後継者の確保率に経営主の年齢が影響を与えないようにした。加えて、世代交代が行われた農家の影響を排除するため、2015 年農業センサスでの経営主年齢が 65 歳以上の農家に絞り込んだ。なお、本分析では、5ha 未満の農家についての詳細なデータを取得していないため、下向の下限は 5ha となる。同様の理由で「5～7.5ha」層の下向農家数は不詳となっている。加えて、40ha 以上は該当農家数が少ないため分析対象から除外した⁷⁾。

まず、2010 年における上向農家と下向農家の特徴を見ると、すべての項目（男子農業専従者数、同居農業後継者の確保率及び農業専従率、常雇導入農家率）で上向農家が下向農家を上回っている。男子農業専従者数を見ると、上向農家では面積規模に比例して従事者数が増加しているが、下向農家での増加数は大きくない。下向農家では、同居農業後継者の農業従事日数が少ないことにその要因があると考えられる。

そこで、同居農業後継者の確保率及び農業専従率を見ると、確保率は上向農家で 6～7 割であるのに対して、下向農家では 4～5 割であり、両者に大きな差がある。さらに、農業専従率は、上向農家は面積規模に比例して上昇し、「20～30ha」層で 5 割前後に達する。それに対して下向農家では、面積規模に比例して多少は上昇するものの 2 割程度にとどまっている。このように上向農家と下向農家では、階層移動する前の同一階層の時点で世帯員の農業従事、とりわけ同居農業後継者の農業への関与の仕方が異なっており、上向農家では農業に従事する農業後継者が多いという特徴がある。

さらに、2010 年から 2015 年にかけての変化を見ると、全項目で上向農家は上昇、下向農家は横ばい、あるいは下落という傾向にある。特に、上向農家における男子農業専従者数、同居農業後継者の農業専従率の上昇傾向は顕著である。この結果は、2010 年時点で同居農業後継者が農業専従していた農家のみが上向しているわけではなく、面積規模拡大に応じて農業に専従するようになった後継者も一定程度存在していることを示している。また、常雇導入農家率も、上向農家では上昇しており、「30～40ha」層では 45.5%にまで達している。規模拡大によって必要となる農業労働力を、同居農業後継者の農業専従化と常雇の導入によって対応していると考えられる。

第1-12表 経営主60歳以上農家の階層移動と農業後継者等の動向（都府県）

（単位：戸、％）

(単位:戸、%)

	農 家 数		男子農業専従者数 (世帯員)				同居農業後継者								常雇導入農家率			
							確 保 率				農 業 専 従 率							
	上 向	下 向	上 向	下 向	上 向	下 向	上 向	下 向	上 向	下 向	上 向	下 向	上 向	下 向				
	2010年		10年	15年	10年	15年	10年	15年	10年	15年	10年	15年	10年	15年	10年	15年	10年	15年
5～7.5	1,590	…	1.0	1.1	…	…	59.9	54.6	…	…	17.4	22.2	…	…	4.3	7.5	…	…
7.5～10	808	1,693	1.1	1.3	1.1	1.1	64.9	55.3	58.0	49.3	22.6	27.4	14.5	15.7	5.7	11.0	4.3	3.5
10～15	470	302	1.3	1.4	1.1	1.1	70.4	61.1	47.7	38.4	32.1	37.9	14.2	13.6	5.7	16.6	6.6	5.0
15～20	196	96	1.4	1.5	1.1	1.2	71.4	64.8	53.1	50.0	41.3	51.0	21.9	26.0	13.8	16.3	11.5	9.4
20～30	94	27	1.5	1.7	1.2	1.1	74.5	77.7	51.9	29.6	50.0	64.9	22.2	22.2	21.3	37.2	14.8	11.1
30～40ha	33	17	1.4	1.6	1.2	1.4	66.7	72.7	41.2	47.1	48.5	60.6	23.5	35.3	21.2	45.5	23.5	11.8

資料：農林業センサス（2010年、2015年）。

注 1) 2010年の経営主年齢が60歳以上で、なおかつ2015年の同年齢が65歳以上の農家を抽出した。

2) 「上向」は経営田面積が1階層以上拡大した農家、「下向」は1階層以上縮小した農家である。

3) 農業専従とは、150日以上農業従事を指す。

（４） 小括

都府県の経営田面積が 5ha 以上の農家について、2010 年と 2015 年の農業センサス個票の接続を図り、分析を行った。これら経営規模では、規模縮小農家よりも規模拡大農家が多く、また、大規模層では組織経営体に移行した農家も少なくなかった。ただし、規模拡大農家の割合は面積規模によって差があり、家族世帯員による労働力構成に変化が生じる面積規模とおおむね一致していた。このことから、家族を中心とした農業労働力構成が面積規模の拡大に与える影響は非常に大きいと言える。

経営田面積の変化と農業労働力について見ると、規模拡大農家は、以前から農家世帯員の農業従事日数が多く、農業後継者が比較的確保される等、農家労働力が充実している農家であったが、規模拡大前に比べ農業後継者の農業への関与が深まっていた。また、常雇導入農家率も上昇しており、規模拡大に伴って必要となる農業労働力を家族世帯員だけでなく、雇用によって補っている様子もうかがえた。ただし、安藤（2018）が指摘するように、常雇の導入は不足する労働力をカバーするという面では効果があるが、経営の後継者となれるかは不明であり、農業後継者の確保問題とともに楽観視できない。

6. おわりに

本章の分析結果を要約すれば、以下のとおりである。第 1 に、都府県では、特に東日本を中心に大規模水田作農家が着実に増加するとともに、経営田面積が 15ha を超える規模の経営も増えている。こうした農家による農地集積も進展しており、組織経営体（集落営農組織等）とともに、流動化する水田の中心的な受け手となっている。

第 2 に、家族経営における水田作の経営規模は、世帯員の農業従事状況に規定されている。経営主夫婦のみであれば、おおむね 15ha 程度まで、農業後継者による補助作業があれば 30ha 程度まで、さらに 30ha を超える規模では農業後継者による農業専従が必要であり、経営可能な面積は特に農業後継者の就業状況に規定されている。そして 50ha 以上の経営では、雇用労働力（常雇）が不可欠であることが確認された。

第 3 に、農業後継者が自営農業に専従している農家において、規模拡大が積極的に図られる傾向がうかがえた。ただし、規模拡大過程で農業後継者が農業従事日数を増やしたり、雇用労働力を導入する農家も見られた。

第 4 に、稲作機械の保有状況は、先の労働力に比べれば、家族経営の規模拡大にとっての大きな制約要因ではなかった。田植機は 50ha 以上の規模層でも 1 台であり、コンバインは 30ha 規模までは 1 台、30～50ha 規模で 2 台、50ha 以上規模でようやく 3 台であった。大規模経営では、直播栽培を導入しているところも多く、移植栽培で使用する田植機の導入は抑制される傾向にある。また、水稻に加えて大豆の生産が行われる場合が多いこれらの大規模経営では、汎用コンバインの導入によってコンバイン台数が増える傾向

にある。しかし、近年では、飼料用米，加工用米等の米による転作が進められており，コンバイン台数を抑制することが可能となったことも，農業労働力ほどの規模拡大への制約要因とはなっていない理由と考えられる。

以上のように，大規模水田作農家においては，農業労働力に応じた経営面積規模の階梯性が見られた。また，経営田面積が 30ha 規模の農家においても専従労働力は少なく，基本的には家族世帯員の範囲内で対応している。しかし，一方で，後継者の農業就業動向により，経営規模を縮小する動きが見られる他，経営面積が大きくなっても，同居農業後継者の確保率は頭打ちとなっており，農業後継者を確保できていない大規模水田作農家も少なくない。

これら農家は，各地域で流動化する農地（水田）の受け皿となっており，こうした農家の存続は地域農業の維持・発展の観点から極めて重要である。そのため，大規模水田作農家の経営継承の実態については，法人化状況も含め多面的に把握することが求められており，経営発展の条件等を具体的に明らかにしていく上で，各地の実態調査からの検討も必要であろう。

- 注(1) 本章での大規模水田作農家は経営田面積が 5ha 以上の農家とするが，後述するように近年では 50ha を超える農家も出現しており，少なくとも 15ha を超える農家の動向分析が求められる。農業センサスの公表データの最上位階層は 2005 年農林業センサス以降，100ha 以上となったが，田や畑，樹園地が含まれた経営耕地面積規模別のデータであり，大規模層ほど経営耕地に含まれる畑面積等が大きくなり，水田作以外の畑作等の農家が多くなるという問題がある（平林 2013）。
- (2) 規模拡大に関する大きな問題として，兼業農家の滞留により専門的経営が規模拡大できず，大規模水田作経営が生まれにくいということがある。しかし，近年では農家世帯主の高齢化，農業リタイアに伴って離農が進み，各地で急激に大規模経営が増加しており，本稿ではその点については問題として取り上げない。
- (3) 本稿は，平林(2018b)を大幅に加筆修正したものである。
- (4) ただし経営主が 60 歳以上の 50ha 以上層であっても農業後継者の見通しが立っていない農家が 3 割以上いることから，大規模な農家であっても経営継承に課題があることが想起される。
- (5) 例えば集落営農組織が解散したことによって，世帯として農業を再開した農家が含まれているかもしれない。
- (6) 集落等の農地を預かってきた大規模水田作農家が規模縮小，離農するということは，個別経営の問題にとどまらず，地域農業・農地の担い手といった点からも大きな問題となる。平林（2018a）は，現地調査から大規模農家が高齢化，後継者不足により，流動化する農地を引き受けられず，地元 JA が農業法人を設立し，農地の保全を図っていることを明らかにしている。
- (7) 経営主年齢が 2010 年で 60 歳以上，2015 年で 65 歳以上の農家のうち，「40～50ha」で上向した農家は 7 戸，下向した農家は 4 戸，「50ha 以上」で下向した農家は 4 戸である。

〔参考文献〕

- [1] 安藤光義編著(2018)『縮小再編する日本の農業－2015 年農業センサスと実態調査分析－』，日本の農業，農政調査委員会
- [2] 小田切徳美編著(2008)－2005 年農業センサス分析－』，農林統計協会

- [3] 小田切徳美(2008)「日本農業の変貌」, 小田切徳美(2008)
- [4] 木下幸雄(2008)「農業経営と農業構造」小田切徳美(2008)
- [5] 澤田守(2014a)「家族経営における農業労働力の動向と課題」, 農業経営研究, 第 51 巻第 2 号, pp.114~119
- [6] 澤田守(2014b)「日本における家族農業経営の変容と展望」, 農業経営研究, 第 51 巻第 4 号, pp.8~19
- [7] 平林光幸(2013)「統計分析に見る大規模農家の動向とその特徴ー都府県 15ha 以上農家に焦点を当ててー」, 地域政策研究, 第 15 巻第 3 号, pp.95~112
- [8] 平林光幸(2018a)「新潟・中越地域の大規模水田作経営体の展開構造」, 安藤光義 (2018)
- [9] 平林光幸(2018b)「近年の大規模水田作農家における経営面積規模と家族労働力等の関係ー2010・2015 年農林業センサス個票を用いた分析からの接近ー」, 農業経済研究, 第 90 巻第 1 号, pp.29~34
- [10] 安武正史・千田雅之(2014)「稲作農家の動向解析と水田作経営の将来展望ー農林業センサスの個票組替集計によるー」, 農業経営研究, 第 51 巻第 3 号, pp.103~108