

わが国における大規模水田作経営の特徴と 持続可能な経営をめぐる諸問題 —2015年農林業センサスから見えるもの—

八 木 宏 典

目 次

1. 農林業センサスでみた構造変化の特徴
2. 販売金額区分別にみた経営体の割合
3. 常雇の導入と組織経営体の労働力構成
4. 水田利用と経営複合化の現状
5. 環境への負担の軽減の取り組み
6. 農産物の販売（出荷）先の現状
7. 六次産業化の取り組みの現状
8. 大規模水田作経営の持続可能性をめぐる諸問題

1. 農林業センサスでみた構造変化の特徴

農林業センサスによればわが国の水田を有する経営体の数は、平成17（2005）年の174万4千経営体から平成27（2015）年の114万5千経営体へ、この10年間でおよそ60万経営体、割合にして34%ほど減少した。こうした経営体の動きを、事業形態（Business form）の違いと水田面積規模の違いに注目して区分して示したものが表1である。ここでは、「家族経営体・非法人」（家族経営体で非法人のもの、これまで農家として把握されてきた）、「家族経営体・法人」（家族経営体で法人化しているもの）、「組織経営体・農事組合法人」（組織経営体で農事組合法人の形態のもの）、「組織経営体・会社法人」（組織経営体で会社形態のもの、ここでは有限会社と株式会社のものを集計している）、「各種団体・その他法人」（農協、森林組合等の各種団体ならびに農事組合法人・会社・各種団体以外の法人）、「組織経営体・非法人」（集落営農など組織経営体で非法

人のもの) という6類型に区分した。

まず、これまでは「農家」として把握されてきた「家族経営体・非法人」(以下、家族非法人)の動きであるが、2005年の173万5千経営体から、2015年の112万7千経営体へ、この10年間で数にして60万8千経営体、割合にして35%減少している。この10年間の経営体の減少のほぼ全てが、この形態の経営体の減少によるものである。

これらの経営体が有する水田面積は、2005年の198万9千haから2015年の161万haへ、10年間で面積にして37万9千ha、割合にして19%減少した。先に見た経営体の減少ほどには面積が減少していないのは、離農した経営体の面積が相対的に小さいことによる。例えば、10ha未満層の動きをみると、経営体の数では61万3千経営体が減少し、その減少割合は36%であったが、水田面積では49万4千haの減少であり、その減少割合は28%である。

なお、農業から離脱した小規模農家の水田の多くが、同じ事業形態の規模の大きな階層へ集積されるという動きもある。10ha以上の経営体はこの10年間で5244経営体、水田面積で11万5千haが増えており、前者では36%、後者では49%の増加となっている。家族非法人の経営体でも10ha以上の上位階層への規模拡大の動きがみられ、こうした経営体がとくに10～30ha層に分厚く存在している点が注目される。例えば、10～30ha層の23,474経営体の実に78%が、また水田面積38万1千haの75%が家族非法人によって占められているのである。さらに30ha以上の各階層においても、この形態の経営体の数が増えており、法人化によるだけでなく、家族非法人の中でも大規模化の動きがみられる点も見落とされてはならないだろう。

農林業センサスにおいて「家族経営体・法人」(以下、家族法人)¹⁾と分類される経営体の数は、この10年間に2,603経営体から1,986経営体へ24%ほど減少している。その大きな要因は10ha未満の家族法人の著しい減少である。これに対して30ha以上層をみると、各階層ともに増加している。この結果、各階層が耕作する水田面積も、10ha未満層では減少しているものの、10ha以上層では増加しており、規模拡大にともない経営体の数も増えている。30ha以上の階層でも、他の事業形態の経営体に比べると絶対数は少ないものの、この間に一貫して増加する傾向を見せており、30～50ha層ではこの10年間に1.9倍、50～

表 1 事業形態別・水田面積規模別にみた経営体数と水田面積の推移 (2005～2015年)

経営体数												
階層	家族経営・非法人			家族経営・法人			組織経営・農事組合法人			組織経営・会社(株式・有限)		
	2005	2010	2015	2005	2010	2015	2005	2010	2015	2005	2010	2015
10ha未満	1,720,366	1,400,071	1,107,120	2180	1712	1445	348	749	1,176	1,364	2,376	3,211
10ha以上	14,551	17,366	19,795	423	466	541	489	1,595	2,986	628	1,284	1,896
うち10～30ha	13,926	16,307	18,294	325	324	340	293	998	1,749	382	705	1,011
30～50ha	539	909	1,266	81	112	151	117	381	751	136	315	477
50～100ha	79	136	215	17	26	45	63	175	392	89	192	311
100ha以上	7	14	20	0	4	5	16	41	94	21	52	97
合計	1,734,917	1,417,437	1,126,915	2603	2178	1986	837	2,344	4,162	1,992	3,640	5,107
増減	2005-2010		2010-2015		2005-2010		2010-2015		2005-2010		2010-2015	
10ha未満	△320295		△292951		△468		△267		401		427	
10ha以上	2815		2,429		43		75		1,106		1,391	
合計	△317480		△290522		△425		△192		1,507		3,325	
水田面積												
階層	家族経営・非法人			家族経営・法人			組織経営・農事組合法人			組織経営・会社(株式・有限)		
	2005	2010	2015	2005	2010	2015	2005	2010	2015	2005	2010	2015
10ha未満	1,757,263	1,485,289	1,263,484	3311	2840	2828	1,132	3,145	5,148	3,049	5,430	7,651
10ha以上	231,722	294,480	346,320	9851	12,506	15,545	16,822	51,066	102,639	21,208	45,831	71,560
うち10～30ha	206,815	249,472	284,493	5836	6166	6472	5,525	18,955	33,524	6,847	12,825	13,534
30～50ha	19,191	32,841	45,769	2946	4101	5671	4,373	14,336	28,171	5,133	11,966	18,345
50～100ha	4,935	8,508	13,026	1069	1527	2807	4,202	11,478	25,671	5,827	12,621	20,653
100ha以上	781	3,658	3,032	0	711	593	2,723	6,297	15,272	3,401	8,419	14,027
合計	1,988,985	1,779,769	1,609,805	13162	15,346	18,373	17,954	54,211	107,787	24,257	51,261	79,211
増減	2005-2010		2010-2015		2005-2010		2010-2015		2005-2010		2010-2015	
10ha未満	△271974		△221805		△471		△12		2,013		2,003	
10ha以上	62,758		51,840		2655		3039		34,244		85,817	
合計	△209216		△169964		2184		5211		36,257		89,833	

(単位:経営体)

各種団体・その他法人		組織経営・非法人			全経営体						
2005	2010	2015	2005	2010	2015	2005	2010	2015			
288	371	706	2,118	2,706	2,433	1,726,687	1,408,001	1,116,104			
48	92	223	1,307	3,736	3,261	17,447	24,521	28,708			
37	66	137	1,049	2,162	1,939	16,013	20,563	23,474			
6	15	44	185	962	793	1,064	2,694	3,483			
4	10	34	63	493	420	315	1,032	1,417			
1	2	8	10	119	109	55	232	334			
336	463	929	3,425	6,442	5,694	1,744,134	1,432,522	1,144,812			
2005-2010		2010-2015		2005-2010		2010-2015		2005-2010		2010-2015	
83		335		588		△318686		△291897		2,381	
44		131		2,429		7,074		4,187		2,221	
127		593		3,017		△311612		△287710		79,211	

(単位:ha)

各種団体・その他法人		組織経営・非法人			全経営体						
2005	2010	2015	2005	2010	2015	2005	2010	2015			
517	804	1,662	7,281	9,107	9,226	1,772,582	1,506,631	1,290,010			
1,287	2,770	7,603	30,531	132,957	113,015	311,433	539,636	657,019			
650	1,149	2,344	17,848	41,527	35,973	243,532	330,119	381,429			
225	531	1,651	6,924	36,363	30,103	38,792	100,139	129,751			
278	623	2,231	4,047	32,460	27,668	20,357	67,217	92,057			
135	467	1,377	1,712	22,608	19,271	8,752	42,161	53,783			
1,804	3,574	9,265	37,813	142,064	122,241	2,084,015	2,046,267	1,947,029			
2005-2010		2010-2015		2005-2010		2010-2015		2005-2010		2010-2015	
287		858		1,826		119		△265951		△216621	
1,483		4,833		102,426		△19942		228,208		117,383	
1,770		7,461		104,251		△19823		△37748		△99238	

出所:各年次の農林業センサス個票を組替集計して算出した。組替集計にあたっては、農研機構・中央農業研究センター企画部 産学連携チーム:安武正史のご協力をいただいた(組替集計にあたっては、「YASUTAKE集計ソフト」を使用した)。

100ha層では2.6倍、100ha以上層では5倍の増加となっている。これに連動して、30ha以上の階層が耕作する水田面積も1.6倍に増加した。

続いて組織経営体の動きをみていこう。まず、「組織経営体・農事組合法人」(以下、農事組合法人)であるが、この経営体の数は10年間で837経営体から4,162経営体へ実に5倍の増加となっている。周知のように、平成17(2005)年の経営所得安定対策の導入を契機に、各地で集落営農の設立が相次ぎ、こうした集

落営農の法人化が進んだことによって大幅に増えたものである。とくに10ha以上の階層では、2005年から2010年までのわずか5年間で489経営体から1,595経営体へ実に3.3倍もの増加となっている。この増加傾向は、他の事業形態の経営体に比べても群を抜いている。この結果、10ha以上の農事組合法人が耕作する水田面積は1万7千haから5万1千haへ3倍に増加した。いいかえれば、この2005～2010年の5年間だけで、3万4千haの水田が農事組合法人によって集積されたことになる。なお、2010年から2015年までの5年間の動きをみると、農事組合法人の設立の動きも、農地集積の動きも大きく鈍化している。10ha以上の階層では増加倍率は1.9倍に低下し、農地集積の倍率も2.0倍に低下した。しかし、それでも2倍程度の増加傾向は継続しており、2005年からの10年間で見れば、全国で3,325の農事組合法人が増加し（後述するように、この多くは集落営農が法人化したものである）、8万6千haの水田がこの経営体に集積されている。

次に「組織経営体・会社法人」（以下、会社法人）であるが、この表では会社法人のうち、株式会社と有限会社のみについて集計しているので注意されたい。会社法人の数は、2005年から2010年の5年間に1,992経営体から3,640経営体へ1.8倍に増加し、その後の5年間にも5,107経営体へ増加しているが、増加倍率は1.4倍に鈍化している。前5年間には集落営農の設立と法人化の影響などもあり、この形態の経営体も大きく増加したことがうかがわれる。しかし、後5年間の増加倍率が低下しているとはいえ、これを階層別にみると、10ha以上の階層ではむしろ増加倍率が高くなっており、しかも上層にいくほどその倍率が高いことがわかる。後5年間の増加倍率は30～50ha層では1.5倍であるが、50～100ha層では1.6倍となり、100ha以上層では1.9倍となっている。このことは、集落営農の法人化など非法人の法人への移行だけではなく、会社法人の内部でも大規模化が進行していることが推察される。

こうした経営体の増加や規模拡大の結果、会社法人が耕作する水田面積は、2005年から2010年には2万4千haから5万1千haへ増加し、2015年には7万9千haへ増加している。この10年間で5万5千haの水田が会社法人に集積されたことになる。

ところで、農事組合法人や会社法人などの経営体の場合には、10ha未満の階層においてもその数が増えている。この点は家族経営体とは異なった動きであ

るが、これらの形態の経営体のうち、水田面積で小規模に分類されるものの多くは、野菜作や果樹作、畜産などを中心とする複合経営である。

組織経営体のうち非法人に分類される「組織経営体・非法人」（以下、組織非法人）は集落営農や営農集団などの任意の生産組織であるが、2015年に把握されている経営体の大多数は集落営農であると思われる。この経営体の数は、2005年の3,425から2010年には6,442へ増え、その後2015年には5,694へと減少している。ただし、注目すべき点は大規模な集落営農の動きである。10～30ha層の2005年から2010年にかけての増加倍率は2.1倍であるが、30～50ha層では5.2倍となり、50～100ha層では7.8倍、100ha以上層では実に11.9倍もの増加倍率となっている。この前5年間に100haを超える大規模な集落営農を含めて、様々な規模の集落営農が続々と設立されていたことがわかる。こうした集落営農の設立ラッシュの中で、この経営体が耕作する水田面積は、10ha以上の階層で4.4倍の増加となっている。この結果、集落営農に集積された水田面積は、この前5年間だけで10万4千haにおよんでいる。このうち、10ha以上の階層に集積された水田面積は、全体の94%にあたる10万2千haであるが、30ha以上の階層では9万1千haとなり、集積された水田の9割以上が規模の大きな集落営農に集積されていることがわかる。

しかし、2010年から2015年にかけての後5年間をみると、集落営農の実数も耕作する水田面積も減少に転じている。この理由は、法人化によって多くの集落営農が農事組合法人や会社法人に法人成りしたこと、また、法人化による集落営農の減少を上回るほどの新しい集落営農の設立がみられなかったことなどである。なお、どの階層においても1割前後の減少となっていることから、この間の集落営農の法人化が、組織の規模とは関係なく進められたことがわかる。

以上のように、この10年間を通じて、わが国の水田農業の分野でも大規模化が進行し、10ha以上の経営体の数は2005年の17,447経営体から2015年には28,708経営体へ1.6倍ほど増加し、これらの経営体が耕作する水田面積も31万1千haから65万7千haへ2.1倍に増加した。全体としては後5年間の増加倍率が鈍化しているものの、その中でも、上層にいくほど増加倍率が高くなっている点が注目される。

なお、法人化や大規模化が進んでいるとはいえ、10ha以上の経営体でも、未

だその7割が家族経営体であり、組織経営体の割合は3割にとどまっているという点に留意しておく必要がある。また、耕作されている水田面積をみても、10ha以上層が耕作する65万7千haの水田のうち、45%は組織経営体によって耕作されているものの、55%は家族非法人によって耕作されているという事実も見落とされてはならないだろう。10～30ha層の家族非法人の経営体の数は、この10年間を通じて僅かながら増加する傾向にあり、このような中間層に分厚く存在する家族経営の役割と今後の動向についても注目しておく必要があろう²⁾。

ところで、水田を有する経営体のうち、販売目的の稲の作付けを行っている経営体の数は2015年において952,351経営体、その総面積は1,782,671haである。これは水田を有する経営体の83%にあたり、その面積の割合は92%である。この事業形態別、水田面積規模別の経営体数ならびに水田面積を示したものが表2である。

事業形態では家族非法人が圧倒的に多く939,244経営体で、全体の99%を占め、次いで組織非法人が4,055経営体、農事組合法人が3,662経営体、会社法人が3,585経営体となっている³⁾。家族法人は1,355経営体、各種団体その他は450経営体である。

表2 事業形態別・水田面積規模別にみた稲作有り経営体の数と面積（2015年）

経営体数							(単位:経営体)
事業形態	10ha未満	10～30ha	30～50ha	50～100ha	100ha以上	計	
家族非法人	920,687	17,177	1,167	194	19	939,244	
家族法人	880	296	139	35	5	1,355	
農事組合法人	867	1,619	718	375	83	3,662	
会社法人	1,791	946	465	293	90	3,585	
各種団体その他	335	63	21	25	6	450	
組織非法人	1,479	1,398	697	378	103	4,055	
計	926,039	21,499	3,207	1,300	306	952,351	
水田面積							(単位:ha)
事業形態	10ha未満	10～30ha	30～50ha	50～100ha	100ha以上	計	
家族非法人	1,161,758	266,777	42,128	11,743	2,901	1,485,307	
家族法人	2,004	5,717	5,193	2,196	593	15,704	
農事組合法人	4,275	31,200	26,971	24,449	13,597	100,492	
会社法人	5,560	17,420	17,959	19,470	12,879	73,288	
各種団体その他	828	1,127	759	1,665	1,142	5,522	
組織非法人	5,397	27,096	26,533	24,913	18,420	102,358	
計	1,179,822	349,337	119,543	84,436	49,532	1,782,671	

注) 家族経営体・非法人(従来の農家)は「家族非法人」、家族経営体・法人(いわゆる一戸一人)は「家族法人」、組織経営体・農事組合法人は「農事組合法人」、組織経営体・会社法人は「会社法人」、各種団体およびその他法人は「各種団体その他」、組織経営体・非法人は「組織非法人」と簡略化して表記した。以下、全ての表で同じである。なお、「家族法人」の中には364の家族型の農事組合法人が含まれている。

出所: 表1に同じ(組替集計にあたっては、「YASUTAKE集計ソフト」を使用した)。

水田面積規模別では、10ha未満層が926,039経営体で全体の97%を占めており、10ha以上の経営体は26,312経営体で、総数に比べればまだその数は少ない。しかし、10ha以上の経営体が耕作する水田面積は60万3千haで、その面積割合は総水田面積の34%に達している。もっとも、10ha以上層の中では、家族非法人の10～30ha層が26万7千haを耕作しており、この家族非法人を除く家族法人、農事組合法人、会社法人、各種団体その他、ならびに組織非法人の耕作する水田面積は27万9千haで全体の16%である。

こうした経営体のうち、本稿ではとくに10ha以上の階層にしぼって、農林業センサス個票の組替集計により、これらの階層の幾つかの経営的特徴について明らかにしてみたい。

2. 販売金額区分別にみた経営体の割合

農林業センサスの販売金額に関する調査は、かつては農家が中心であったこともあり、また、これが税務等の個人情報に関わる事項でもあることから、その把握の精度については、従来からそれほど高くはないと言われてきた。従って、データをみるに当たっては、あらかじめこうした点についてふまえておく必要がある。しかし、販売金額が7,000万円ある経営体が300～500万円などと回答する極端なケースはあまり考えられず、その区分よりも低い区分枠を回答するということはあろうが、おおよその傾向はつかめるものと思われる⁴⁾。

水田面積が10ha以上の経営体について、事業形態別、水田面積規模別に販売金額区分の割合を示したものが表3である。それぞれの階層で販売金額区分の回答にはかなりのバラつきがみられる。個々の経営体によって経営事情が異なるということであろうが、ここでは参考のために水田10a当たり販売金額の基準を10万円と設定してみた。米作りにおいては最低この程度の販売金額が必要ではないかと思われるが、特にこの金額に根拠があるわけではない。転作麦や大豆、あるいは飼料用米を作れば、販売金額そのものはこの水準を下回ることは確かであろうし、また、野菜を栽培してこの金額を上回ったとしても、利益が出るかどうかは別問題である。とりあえずこの水準を一つの「物指し」にして、事業形態別、規模階層別にみた販売金額の状況を眺めてみようということ

表3 販売金額区分別の経営体割合（10ha以上、2015年）

(単位: %)

事業形態	販売金額区分	10~30ha	30~50ha	50~100ha	100ha以上
家族非法人	100万円未満	1	1	2	0
	100-300万円	2	1	1	0
	300-500万円	5	1	2	5
	500-1千万円	36	5	3	0
	1-3千万円	49	58	32	21
	3-5千万円	5	28	29	37
	5千-1億円	1	7	28	26
	1-3億円	0	0	2	11
	3億円以上	0	0	1	0
	計	100	100	100	100
家族法人	100万円未満	1	0	0	0
	100-300万円	0	1	0	0
	300-500万円	1	1	0	0
	500-1千万円	13	1	6	0
	1-3千万円	55	48	17	0
	3-5千万円	17	29	40	0
	5千-1億円	11	19	31	60
	1-3億円	1	1	6	40
	3億円以上	0	0	0	0
	計	100	100	100	100
農事組合法人	100万円未満	1	1	0	0
	100-300万円	3	2	0	1
	300-500万円	5	1	0	2
	500-1千万円	25	4	1	2
	1-3千万円	61	19	4	7
	3-5千万円	4	62	45	5
	5千-1億円	1	9	44	41
	1-3億円	0	2	6	38
	3億円以上	0	0	0	2
	計	100	100	100	100
会社法人	100万円未満	1	0	1	1
	100-300万円	3	0	1	0
	300-500万円	2	0	1	0
	500-1千万円	15	4	1	0
	1-3千万円	51	10	6	3
	3-5千万円	14	52	29	9
	5千-1億円	9	26	51	42
	1-3億円	4	6	8	44
	3億円以上	2	2	1	1
	計	100	100	100	100
各種団体その他	100万円未満	5	0	0	0
	100-300万円	2	6	0	0
	300-500万円	2	0	0	0
	500-1千万円	38	13	11	0
	1-3千万円	44	38	11	0
	3-5千万円	5	38	44	33
	5千-1億円	5	6	33	33
	1-3億円	0	0	0	33
	3億円以上	0	0	0	0
	計	100	100	100	100
組織非法人	100万円未満	2	2	1	1
	100-300万円	6	2	1	0
	300-500万円	7	2	0	0
	500-1千万円	25	9	3	2
	1-3千万円	56	33	10	4
	3-5千万円	3	43	54	9
	5千-1億円	1	10	28	41
	1-3億円	0	0	4	34
	3億円以上	0	0	0	9
	計	100	100	100	100

出所: 表1に同じ(組替集計にあたっては、「YASUTAKE集計ソフト」を使用した)。

である。

10a当たり10万円という基準で各階層ごとの最低面積で得られる販売金額を算出すると、10～30ha層では1,000万円、30～50ha層では3,000万円、50～100ha層では5,000万円、100ha以上層では1億円となる。この販売金額を一つの基準にして、この金額以上の販売収入を得ている経営体の割合をみると、まず10～30ha層で1,000万円以上の割合の高い事業形態は家族法人与会社法人であり、それぞれ80%を超えている。続いて農事組合法人と組織非法人の60%台、家族非法人と各種団体その他の50%台となっている。分析の対象としている経営体は「稲単一経営」に限っているわけではないので、水田面積の小さい経営体の中には、稲作以外の部門が中心となっている経営体もあるという点への注意も必要である。なお、この階層ではどの事業形態でも販売金額が300万円未満とするものが数%ずつ存在しており、回答に幅がみられる。

次いで、30～50ha層で3,000万円以上の割合が高い事業形態は、会社法人(86%)であり、次いで農事組合法人(73%)がこれに続いている。この2つの事業形態では50～100ha層でも5,000万円以上の経営体割合が高く、それぞれ60%と50%となっている。次に割合の高い事業形態は、組織非法人と家族法人であり、30～50ha層では5割前後、50～100ha層では3割強、100ha以上層では4割となっている。組織非法人や農事組合法人などでは販売金額区分の回答に大きなバラつきがみられるが、家族法人ではそれほど大きなバラつきがみられない。前2者の経営体が様々な地域の立地条件や圃場条件のもとに設立されていることをうかがわせる。

家族非法人の経営体では各階層ともに基準金額を超える経営体割合が低く、しかも回答にバラつきがみられる。家族経営の農業収支に関する経理のあり方なども影響している可能性がある。

全体に規模が大きくなるほど販売金額の基準を超える経営体の割合は低下しており、必ずしも大規模化が販売金額の上昇に結びついているわけではない現状がみてとれる。その中でも、会社法人与農事組合法人の販売金額は、他の形態の経営体に比べると高く、100ha以上層では3億円以上の販売金額をあげている経営体も存在している点が注目される。

以上のように、水田稲作を行う10ha以上の経営体の中には、販売金額が300

万円未満と答えたものが数%ずつあるものの、その一方で、1億円以上と答えた経営体の数も全国で200を超えている。水田農業の分野でも高い販売金額を達成している経営体が出現しているということであろう。しかし、全体としてみれば、経営の収益性に問題を抱えている経営体が多数にのぼるという状況も、この表から読みとることができる。

3. 常雇の導入と組織経営体の労働力構成

農林業センサスでは、7ヶ月以上の雇用契約（口頭でも可）で農業に従事する者を常雇と定義している。水田稲作を行っている全国の952,351経営体で雇用されている常雇の数は、家族非法人や家族法人に雇われている者も含めると、男子35,900人、女子32,000人、男女合わせて67,900人である。

これを年齢別にみると、男子では15～34歳が25%、35～44歳が14%、45～65歳が34%、65歳以上が27%で、45～64歳を峰にした若手、高齢者がほぼ同じ割合で雇用されている山型の構成となっている。女子の場合も、45～64歳が41%でやや高い山を形成しているものの、男子と同じような構成で雇用されている。農業従事者の高齢化が大きく進んでいる中で、男女ともに比較的若い従業員も常雇として雇われていることがわかる。

しかし、これを事業形態別にみると、組織非法人では45～64歳ならびに65歳以上が男子では9割、女子でも8割を占めており、常雇の多くが高齢者によって占められている。この傾向は農事組合法人においても同じ傾向がみられ、男子、女子ともに45歳以上の常雇が7割以上を占めている。おそらく地域で活躍してきたオペレーターや定年退職後の就農者、農業に専従してきた高齢者などが雇用されているためであろう。

これに対して、家族法人では4割の常雇が15～34歳の若手であり、会社法人でも、45～64歳の常雇が中心になっているとはいえ、3割が若手によって占められている。これらの経営体では、身内や子弟などが常雇として雇われ、その上に、規模拡大にともなって、新たに若い従業員が雇用されていることがうかがわれる。

事業形態別、水田面積規模別に経営体当たり常時雇用者の人数を男女別に示

したものが表4である。まず、男子雇用者が最も多い経営体は会社法人の100ha以上層で、平均5.9人の常雇が雇用されている。会社法人では50～100ha層では4.1人、30～50ha層や10～30ha層でも2人以上が雇用されており、他の事業形態の経営体に比べて常雇の数が多い。また、会社法人では、どの階層においても女子の常雇が平均して1人以上雇用されており、農産物の加工、販売や経理などのスタッフとして女性が活躍している様子が見られる。

次に常雇の多い事業形態は農事組合法人であり、100ha以上層では平均4.6人が雇用されている。後述するように、農事組合法人や組織非法人では、組織そのものの性格から、構成員の数がきわめて多い組織構造になっているが、法人化した農事組合法人では、作業の中心となるオペレーターなどが常雇として雇用されているためであろう。他の階層の農事組合法人でも平均して1人以上の常雇が雇用されているが、こうした常雇の中には、高齢化したスタッフとともに、将来の組織の後継者候補として期待されるスタッフなども含まれているものと推察される。

家族法人や家族非法人の経営体でも100ha以上層では平均4人以上あるいは2人以上の常雇が雇用されており、50～100ha層でも1人以上が雇用されている。家族経営であっても、水田面積規模が50haを超えるようになると、どの経営体でも常雇の導入が不可欠になることがわかる。

各種団体その他の経営体、ならびに組織非法人の経営体では常時雇用者はあまり雇われていない。組織非法人は組織に参加している構成員によって運営さ

表4 事業形態別・規模別に見た経営体当たり常雇人数（10ha以上、2015年）

事業形態		(人/経営体)			
		10～30ha	30～50ha	50～100ha	100ha以上
家族非法人	男子	0.1	0.5	1.3	2.3
	女子	0.1	0.2	0.4	0.8
家族法人	男子	0.6	0.6	1.3	4.2
	女子	0.5	0.4	0.3	1.2
農事組合法人	男子	1.0	1.3	1.9	4.6
	女子	0.3	0.3	0.6	2.1
会社法人	男子	2.1	2.6	4.1	5.9
	女子	1.1	1.2	1.6	2.7
各種団体その他	男子	1.6	0.6	0.7	0.5
	女子	0.5	0.1	0.2	0.2
組織非法人	男子	0.6	0.7	0.4	0.1
	女子	0.1	0.1	0.0	0.0

出所：表1に同じ（組替集計にあたっては、「YASUTAKE集計ソフト」を使用した）。

れる任意組織であるために、常時雇用の仕組みそのものにはなじまないためであろう。

以上のように、水田農業の分野でも、会社法人や農事組合法人を中心に活発に常雇の導入が行われており、家族法人や家族非法人の経営体でも50haを超えるような経営では平均1人以上の常雇が雇用されている。これらの経営では、常雇の導入が経営の規模拡大のための不可欠な要素となっていることがわかる。一方で、家族法人や家族非法人の経営体の多くでは、従来のような家族労働力を中心とした営農が行われ、組織非法人では構成員を中心とした営農が行われている。

販売金額区分別の経営体割合を示した前掲表3では、10a当たり10万円の販売金額基準をもとにそれぞれの規模階層における経営体の販売金額基準を設定したが、この基準よりも販売金額が多い経営体のグループを「高販売金額グループ」、少ない経営体のグループを「低販売金額グループ」と定義して、それぞれの事業形態と水田面積規模ごとに1経営体当たり常雇人数を再集計して示したものが表5である⁵⁾。家族非法人と家族法人の100ha以上層、ならびに常雇の少ない組織非法人を除くと、いずれの形態や規模階層においても高販売金額グループの常雇人数の方が男女ともに多いことがわかる。とくに会社法人と農事組合法人の100ha以上層の雇用人数が突出している。これらの事業形態の大規模層では規模拡大の上でも、また販売収入の向上のためにも、多数の常雇の導入が不可欠になっているためであろう。一方、組織非法人などでは、中堅となるオペレーターを雇用者として採用しているものの、多くの農作業を担う労働力は組織の構成員であり、そのために雇用人数は少ない。

ところで、農林業センサスでは、組織経営体については、経営の労働力構成についても調査している。この結果を事業形態別、水田面積規模別に整理して、経営体当たり人数として示したものが表6である。なお、この労働力構成には、組織に参加する構成員のほかに、常雇や臨時雇の人数も含まれていることに注意する必要がある。まず、男女合わせた総人数をみると、組織非法人の人数が最も多く平均して20.8人となっている。しかも、これを規模別にみると、100ha以上層では115.7人と実に100人を超える人数となっている。この経営体の男子の農業従事日数別人数をみると、150～249日(41.4人)と1～59日(31.2

表5 規模・販売金額で区分した経営体の1経営体当たり常雇人数(2015年)
(単位:人)

事業形態	項目	10-30ha		30-50ha		50-100ha		100ha以上	
		低販売金額グループ	高販売金額グループ	低販売金額グループ	高販売金額グループ	低販売金額グループ	高販売金額グループ	低販売金額グループ	高販売金額グループ
家族非法人	男子	0.1	0.2	0.4	0.6	0.9	2.1	2.5	0.5
	うち15~34歳			0.1	0.2	0.2	0.5	0.5	0.5
	女子		0.2	0.1	0.3	0.2	0.7	0.7	1.5
家族法人	男子	0.5	0.6	0.3	0.9	1.0	1.8	5.0	3.0
	うち15~34歳	0.2	0.2	0.1	0.4	0.4	0.4	1.0	1.5
	女子	0.1	0.5	0.2	0.7	0.2	0.3	1.7	0.5
農事組合法人	男子	0.7	1.2	1.1	1.7	1.7	2.1	3.4	6.3
	うち15~34歳		0.1	0.1	0.3	0.3	0.5	1.0	2.3
	女子	0.1	0.4	0.2	0.5	0.4	0.9	1.2	3.5
会社法人	男子	1.0	2.3	1.8	3.1	2.9	5.1	4.3	7.9
	うち15~34歳	0.2	0.8	0.4	1.1	0.9	1.7	1.5	3.3
	女子	0.3	1.3	0.6	1.5	0.7	2.3	1.3	4.3
各種団体その他	男子	1.6	1.7	0.2	1.4	0.5	1.5	5.5	
	うち15~34歳	0.3	0.4	0.1	0.4	0.1	0.3	2.0	
	女子	0.1	0.8	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	
組織非法人	男子	0.7	0.6	0.7	0.7	0.3	0.5	0.1	0.1
	うち15~34歳								
	女子	0.1	0.1	0.1	0.1				

注) 10~30ha層の低販売金額グループは経営体の販売金額が1,000万円未満のもの、高販売金額グループは1,000万円以上のもの、30~50ha層の低販売金額グループは経営体の販売金額が3,000万円未満のもの、高販売金額グループは3,000万円以上のもの、50~100ha層の低販売金額グループは経営体の販売金額が5,000万円未満のもの、高販売金額グループは5,000万円以上のもの、100ha以上層の低販売金額グループは経営体の販売金額が1億円未満のもの、高販売金額グループは1億円以上のもの、をそれぞれのグループに分類した。

出所: 表1に同じ(組替集計にあたっては、「YASUTAKE集計ソフト」を使用した)。

人)の従事者グループに大きく分かれている。先にみたように組織非法人では常雇は少ないことから、専従的に出役するグループと臨時的に出役するグループに構成員が大きく分かれていることがわかる。

次いで、組織非法人の50~100ha層では38.6人、30~50ha層では25.2人、10~30ha層では18.0人の労働力構成になっている。しかし、これらの階層では農業従事日数が1~59日の者も多く、日々実働する人数はそれほど多いわけではないことがうかがわれる。

経営体当たり労働力が次に多い事業形態は農事組合法人で、平均して17.4人である。しかし、規模階層別にこれをみると大きな違いがあり、100ha以上層では54.2人と多くの労働力によって構成されている。しかも男子労働力では、農業従事日数150日以上の方が31.8人と全労働力の6割を占めている。このほか

表6 従事日数別にみた経営体当たり労働力構成（組織経営体、2015年）

（単位：人／経営体）

経営形態		10ha未満	10～30ha	30～50ha	50～100ha	100ha以上	平均	
農事組合法人	男子	1-59日	4.5	7.2	9.2	12.0	8.6	7
		60-149日	1.5	3.3	4.3	5.8	6.0	3
		150-249日	0.9	2.1	2.4	2.9	14.9	2
		250日以上	0.6	0.8	0.8	1.3	16.9	1
		小計	7.5	13.3	16.6	22.0	46.3	14
	女子	1-59日	1.0	2.2	2.9	3.3	2.3	2
		60-149日	0.3	0.5	0.7	0.6	1.4	0
		150-249日	0.3	0.2	0.3	0.3	3.8	0
250日以上		0.2	0.1	0.1	0.2	0.5	0	
	小計	1.8	3.0	4.1	4.3	7.9	3	
社団法人	男子	1-59日	0.6	0.9	0.8	0.8	2.2	0
		60-149日	0.4	0.6	0.4	1.3	1.4	0
		150-249日	0.6	0.8	1.3	0.9	4.7	0
		250日以上	1.4	1.9	1.9	2.4	3.8	1
		小計	3.0	4.2	4.5	5.5	12.1	3
	女子	1-59日	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0
		60-149日	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0
		150-249日	0.5	0.3	0.4	0.4	0.4	0
250日以上		0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0	
	小計	1.6	1.5	1.4	1.4	1.6	1	
種団体その他	男子	1-59日	2.9	3.4	7.9	13.0	9.8	3
		60-149日	2.9	3.2	2.0	5.4	65.7	3
		150-249日	1.3	4.8	2.6	2.4	0.2	1
		250日以上	0.8	0.5	2.7	2.1	0.0	0
		小計	7.8	11.9	15.1	23.0	75.7	10
	女子	1-59日	0.7	1.0	1.7	2.3	0.3	0
		60-149日	0.3	1.2	0.2	0.7	0.0	0
		150-249日	0.3	0.6	0.5	0.0	0.0	0
250日以上		0.1	0.1	0.8	0.1	0.0	0	
	小計	1.5	2.9	3.2	3.1	0.3	1	
織非法人	男子	1-59日	6.7	8.7	9.5	11.0	31.2	8
		60-149日	1.5	4.0	7.0	12.0	20.2	4
		150-249日	0.3	1.5	3.3	7.2	41.4	2
		250日以上	0.1	0.5	0.8	2.0	6.0	0
		小計	8.7	14.7	20.6	32.2	98.7	17
	女子	1-59日	1.3	2.3	2.9	3.3	6.6	2
		60-149日	0.2	0.7	1.1	1.9	4.0	0
		150-249日	0.1	0.2	0.5	1.0	5.7	0
250日以上		0.0	0.1	0.1	0.2	0.7	0	
	小計	1.6	3.3	4.6	6.4	17.0	3	

所：表1に同じ（組替集計にあたっては、「YASUTAKE集計ソフト」を使用した）。

にも、50～100ha層では26.3人、30～50ha層では20.7人、10～30ha層では16.3人となっており、この形態の経営体では多くの労働力が農業に専従している。農事組合法人としての組織の性格から、一部に常雇の雇用などが行われているものの、基本的には比較的高齢の構成員によって営農が担われているためである。

各種団体その他の経営体の労働力人数は平均して12.3人である。この中で、100ha以上層が76.0人と突出しており、しかもその多くが従事日数60～149日

の臨時的な労働力であるというほかは、各階層とも組織非法人や農事組合法人などと比べるとそれほど労働力は多くはない。

経営体当たり最も労働力人数の少ない事業形態は会社法人であり、平均してわずか5.4人である。階層別には100ha以上層が13.7人、50～100ha層が6.9人、30～50ha層が5.9人、10～30ha層が5.7人となっており、このうち、農作業の中心となる従事日数150日以上男子労働力（専従者）の数をみると、100ha以上層では8.5人、50～100ha層では3.3人、30～50ha層では3.2人、10～30ha層では2.7人で、労働力に占める専従者の割合が高い。こうした専従者の中には、組織の役員や子弟の従業員のほかに、7ヶ月以上の雇用契約で雇われている常雇も含まれているものと推定される。

それでは、基幹的な労働力1人当たりどの程度の面積の水田を耕作しているのであろうか。こうした点を見る一助として、農業従事日数150日以上男子労働力（専従者）1人当たりの水田面積を算出して、事業形態別、面積規模別に示したものが表7である。男子専従者1人当たり面積が最も大きい階層は、会社法人の50～100ha層であり、その面積は平均しておよそ20haである。次いで、会社法人の100ha以上層や農事組合法人の50～100ha層、各種団体その他などの15ha前後、そして会社法人の30～50ha層や農事組合法人の12ha前後となっている。これまで専従者1人当たり平均水田面積は10ha前後が限界と言われてきたが、これらの事業形態では、いずれも男子専従者1人当たり面積が10haを超えており、会社法人の100ha以上層では実に2倍の面積となっていることがわかる。もっとも、その一方で、組織非法人や他の事業形態の中間層などでは、男子専従者1人当たり面積は10haに満たないものが多い。

以上のように、組織経営体の労働力構成は事業形態や水田面積規模階層に

表7 男子専従者1人当たり平均水田面積（組織経営体、2015年）

（単位：ha/人/経営体）

事業形態	10～30ha	30～50ha	50～100ha	100ha以上
農事組合法人	7	12	15	5
会社法人	7	12	20	17
各種団体・その他法人	3	7	15	-
組織非法人	10	9	7	4

注) 農業従事150日以上男子労働力1人当たり平均水田面積である。

出所: 表1に同じ(組替集計にあたっては、「YASUTAKE集計ソフト」を使用した)。

よって大きく異なっており、このために、男子専従者1人当たり水田面積にも大きな違いのあることがわかる。このことは、水田作業の効率性や労働費などの経費にも大きな格差のあることを示唆している。

こうした状況をさらに詳しくみるために、農事組合法人、会社法人ならびに組織非法人について、高販売金額グループと低販売金額グループに分けて1経営体当たり男子専従者数と専従者1人当たり水田面積を再集計して示したものが表8である。10～30ha層、30～50ha層、50～100ha層の3つの階層では、農事組合法人の10～30ha層と会社法人の30～50ha層を除くと、いずれも高販売金額グループの方が専従者数が多くなっている。両者の水田面積の格差を考慮してもなお多いことから、高販売金額グループの経営体では専従者の充実を基礎においた売上高向上のための取り組みが行われていることがうかがわれる。しかしその一方で、専従者の確保は、専従者1人当たり水田面積を小さくする方向に作用するという点にも留意しておく必要がある。農地の外延的拡大とその集約的利用という2つの視点が必要であろう。

こうした傾向に対して、異なる動きを示しているのが100ha以上層である。農事組合法人と組織非法人の高販売金額グループでは、きわめて多数の男子専従者が営農に従事している。ただし、農林業センサスで専従者として把握されているこれらの構成員については、その実働の実態について、さらに具体的な検討が必要とされるように思われる。また、200haを超えるこれらの経営体の設立の経緯と圃場条件などについても検討する必要があるが、この点については今後の課題である。さらに、会社法人の100ha以上層では、低販売金額グループの男子専従者数が他の会社法人に比べて突出して多い。これらのグループに

表8 規模・販売金額で区分した経営体の専従者1人当たり平均水田面積

(単位:人、ha)

事業形態	項目	10-30ha		30-50ha		50-100ha		100ha以上	
		低販売金額グループ	高販売金額グループ	低販売金額グループ	高販売金額グループ	低販売金額グループ	高販売金額グループ	低販売金額グループ	高販売金額グループ
農事組合法人	1経営体当たり専従者数	3.8	2.4	2.8	3.8	3.9	4.7	7.4	68.6
	専従者1人当たり平均水田面積	4	9	13	10	16	15	18	3
会社法人	1経営体当たり専従者数	1.9	3.0	3.7	3.0	3.1	3.6	10.7	5.8
	専従者1人当たり平均水田面積	8	6	10	13	21	19	12	27
組織非法人	1経営体当たり専従者数	1.3	2.5	4.1	4.1	8.2	12.0	26.0	77.1
	専従者1人当たり平均水田面積	12	9	9	10	8	6	5	3

注1) 農業従事150日以上の男子労働力1人当たり平均水田面積である。

2) 規模階層ごとの低販売金額グループならびに高販売金額グループの分類方法は表-5の脚注と同じ。

出所: 表1と同じ(組替集計にあたっては、「YASUTAKE集計ソフト」を使用した)。

についても実態の検討が必要であろう。

会社法人の階層別にみた並びでいえば、むしろ高販売金額グループの方が合理的な経営展開のパターンのようにみえる。男子専従者1人当たり水田面積は50～100ha層では20ha前後、100ha以上層では30ha弱というのが、現在の大規模経営の実態に近い数字ではないかと思われるのである。

4. 水田利用と経営複合化の現状

水田に作付けられている作物の割合を事業形態別、水田面積規模別に集計して示したものが表9である。まず、食用稲の作付け割合の最も高い事業形態は家族非法人であり、平均して81%である。しかし、これを規模別にみると大きな違いがみられる。食用稲が8割以上作付けされている階層は10ha未満層のみであり、規模が大きくなるに従って作付け割合は減少し、50～100ha層や100ha以上層では5割にまで低下している。転作に関わる目標面積の割当において、10ha未満の小規模層が特別に配慮され、その分が他の事業形態の経営体を含む上層へ配分されている結果であろう。30ha以上のいずれの階層においても、稲以外作物の作付け割合が3割を超えているが、後述するように、これらの作物の多くは転作の麦、大豆類である。

次いで食用稲の作付け割合の高い事業形態は、各種団体その他ならびに組織非法人である。前者の経営体では50ha未満のいずれの階層も食用稲の作付け割合が8割近くになっており、稲以外作物の作付けが少ないが、上層では食用稲の割合が減り、稲以外作物の割合が増えている。しかし、この稲以外作物のほぼ全ては転作の麦、大豆類である。後者の組織非法人では、食用稲の作付け割合はいずれの階層においても7割の水準にあり、あまり変化はない。なお、この組織非法人では、裏作の面積割合が他の事業形態に比べると高い。各地で麦類などの集団転作の取組みが活発であるが、こうした転作組織がこの事業形態の中に含まれているためであろう。

食用稲の作付け割合が60%台後半にあるのが、農事組合法人と会社法人である。この両形態ともに50ha未満の3つの階層では70%前後にあるが、上層に行くにつれて、その割合が60%台に低下している。これに対応して、稲以外の作

付け割合が増えており、会社法人の100ha以上層では36%に達している。後述するように、麦、大豆類のほかに、露地野菜やその他作物などの生産が積極的に行われているためである。

次に、食用稲の作付け割合が60%台前半にあるのが家族法人である。10ha未満層では他の事業形態の経営体と同じように7割を超えているが、上層に行くにつれてその割合が低下し、50～100ha層では50%台となり、100ha以上層で

表9 水田の作物別作付面積割合（2015年）

事業形態	種類	(単位:%)				
		10ha未満	10～30ha	30～50ha	50～100ha	100ha以上
家族非法人	食用稲	84	75	64	57	58
	飼料用稲	3	4	4	4	1
	(裏作)	4	5	5	8	9
	稲以外作物	9	20	30	37	33
	不作付け	4	2	2	2	8
	計	100	100	100	100	100
家族法人	食用稲	75	70	60	52	40
	飼料用稲	7	3	2	3	1
	(裏作)	12	5	6	5	0
	稲以外作物	16	25	38	43	60
	不作付け	2	2	0	2	0
	計	100	100	100	100	100
農事組合法人	食用稲	74	71	70	66	65
	飼料用稲	6	6	5	5	4
	(裏作)	13	11	11	9	12
	稲以外作物	17	21	24	28	30
	不作付け	3	2	2	1	1
	計	100	100	100	100	100
会社法人	食用稲	74	73	71	65	58
	飼料用稲	6	7	5	6	5
	(裏作)	9	9	8	7	6
	稲以外作物	16	18	23	27	36
	不作付け	3	3	1	2	2
	計	100	100	100	100	100
各種団体 その他	食用稲	81	77	80	65	62
	飼料用稲	4	5	4	3	2
	(裏作)	3	4	14	4	21
	稲以外作物	11	14	16	30	36
	不作付け	4	4	0	2	0
	計	100	100	100	100	100
組織非法人	食用稲	73	72	70	71	71
	飼料用稲	4	3	3	3	2
	(裏作)	10	20	26	23	31
	稲以外作物	19	24	26	25	26
	不作付け	3	1	1	1	1
	計	100	100	100	100	100

出所:表1に同じ(組替集計にあたっては、「YASUTAKE集計ソフト」を使用した)。

は40%を切っている。一方、稲以外作物の作付け割合は30～50ha層では30%台後半であるが、50～100ha層では40%台となり、100ha以上層になると60%弱となって食用稲の作付け割合と逆転している。後述するように、稲以外作物の多くは麦、大豆類であり、この形態では、地域の転作割り当てを積極的に引き受けることによって（言い換えれば、地域に貢献することによって）、規模拡大を進めている状況がうかがわれる。

以上のような水田利用の現状をふまえて、経営体の複合化の状況をみるために表10を示した。この表は過去1年間の販売金額のうち、水稻・陸稻の販売金額が第1位と回答した経営体（「稲作一位経営」）にしぼって、稲作の販売区分別割合が8割以上（稲単一経営とする）、6～7割（準複合経営とする）、6割未満（複合経営とする）の経営体に区分し、さらに後2者については、販売金額が第2位の作物の割合を示したものである。数値は、稲作割合別区分については、それぞれの稲作一位経営の総数に対する割合を、第2位作物については準複合経営、複合経営に区分された経営体を100として、当該作物の生産に取り組んでいる経営体数の累積割合を示したものである。

まず、稲作販売額が8割以上とする割合が最も高い事業形態は家族非法人であり、平均して9割近い水準にある。しかし、その多くが数の多い10ha未満の階層に集中しており、10～30ha層では60%台、30～50ha層では50%台、50ha以上の階層ではいずれも40%台に低下している。一方、稲作販売金額が6～7割の準複合経営は、30ha以上の3つの階層では経営体の割合が30%台にあり、稲作販売金額が6割未満の複合経営は、30ha以上の階層で30%を超え、100ha以上層では20%であるが、全体としてみればその割合は少ない。この中で、50ha以上の階層では、いずれも稲単一経営よりも準複合経営と複合経営を加えた割合の方が高くなっている。しかし、その作付け作物をみると、圧倒的に多いのが麦、大豆類である。

なお、この事業形態で注目すべき点は、10～30ha層の経営体における稲、麦、大豆以外の作物への積極的な取り組みである。こうした複合化の動きは会社法人の10～30ha層にもみられるが、これらの階層の層の厚さを考えれば、こうした複合化の今後の動きについてもフォローする必要がある。

次いで、7割の水準にあるのが組織非法人と各種団体その他である。組織非

表10 経営複合化の状況（2015年）

（単位：％）

事業形態	種類	10ha未満	10～30ha	30～50ha	50～100ha	100ha以上
家族非法人	稲8割以上	89	64	56	43	47
	稲6～7割	9	27	31	39	33
	第2位麦・いも・豆等	26	48	77	85	80
	露地野菜	39	18	9	7	
	施設野菜	6	15	6	6	
	その他	30	19	8	1	20
	稲6割未満	2	9	13	17	20
	第2位麦・いも・豆等	23	53	75	93	100
	露地野菜	38	20	9		
	施設野菜	10	13	5	3	
その他	29	14	11	3		
家族法人	稲8割以上	73	52	38	41	20
	稲6～7割	20	32	36	41	40
	第2位麦・いも・豆等	35	62	77	83	100
	露地野菜	25	13	11	8	
	施設野菜	13	13	5		
	その他	26	13	7	8	
	稲6割未満	7	17	26	17	40
	第2位麦・いも・豆等	35	62	72	100	100
	露地野菜	22	19	22		
	施設野菜	9	8	6		
その他	35	11				
農事組合法人	稲8割以上	73	65	63	52	41
	稲6～7割	20	27	31	39	44
	第2位麦・いも・豆等	68	68	65	75	80
	露地野菜	18	16	21	18	14
	施設野菜	3	4	6	1	3
	その他	11	12	8	6	3
	稲6割未満	7	7	6	9	15
	第2位麦・いも・豆等	68	78	80	74	75
	露地野菜	16	11	14	6	8
	施設野菜	5	3	5	6	
その他	11	8	2	13	17	
会社法人	稲8割以上	69	63	58	48	51
	稲6～7割	20	27	31	36	31
	第2位麦・いも・豆等	34	51	65	72	77
	露地野菜	34	21	15	11	19
	施設野菜	15	15	8	7	
	その他	17	12	13	9	4
	稲6割未満	11	10	11	15	18
	第2位麦・いも・豆等	31	51	56	76	47
	露地野菜	37	19	22	12	33
	施設野菜	14	15	11	10	13
その他	18	16	11	2	7	
各種団体 その他	稲8割以上	69	76	70	54	83
	稲6～7割	20	20	25	42	
	第2位麦・いも・豆等	29	45	100	70	
	露地野菜	51	27		10	
	施設野菜	5	9		10	
	その他	15	18		10	
	稲6割未満	12	4	5	4	17
	第2位麦・いも・豆等	33	100		100	100
	露地野菜	33		100		
	施設野菜	21				
その他	13					
組織非法人	稲8割以上	82	67	59	61	48
	稲6～7割	14	26	33	31	40
	第2位麦・いも・豆等	75	92	94	97	93
	露地野菜	13	4	2		
	施設野菜	3	1			
	その他	9	3	4	3	8
	稲6割未満	4	7	9	7	11
	第2位麦・いも・豆等	73	89	95	96	82
	露地野菜	19	5	3	4	9
	施設野菜	4	1	2		
その他	4	4			9	

注)第2位作物の割合は、稲の販売が6～7割あるいは6割未満と答えた経営体を100とした 回答割合である。
出所:表1に同じ(組替集計にあたっては、「YASUTAKE集計ソフト」を使用した)。

法人の稲単一経営の割合は10ha未満層では8割を占めるが、水田面積が大きくなるに従ってその割合は低下しており、100ha以上層では5割を切っている。しかし、過半を占める準複合経営や複合経営で作付けされている作物の9割以上は転作の麦、大豆類であり、野菜などの作物の作付けは限定的である。

各種団体その他では稲単一経営の割合が7割を超える階層が多いが、ごく一部に露地野菜を生産する経営体がある。準複合経営および複合経営に区分される経営体の作付け作物は転作の麦、大豆類が中心になっている。

稲単一経営の割合が60%台前半にあるのが農事組合法人と会社法人である。両者ともに10ha未満の小規模層では7割前後を占める稲単一経営の割合が、規模が大きくなるに従って大きく低下している。これに対応して、準複合経営と複合経営の割合が増えているが、農事組合法人の方は準複合経営の割合が高く、会社法人では複合経営の割合が高いという特徴がある。作付けされている作物も、前者では7～8割の経営体で作付けされている麦、大豆に加えて露地野菜が多いのに対して、後者では露地野菜、施設野菜、その他作物ときわめて多彩な農作物が栽培されている。

稲単一経営の割合が50%台後半にあるのが家族法人である。この事業形態の経営体でも規模が大きくなるに従って、稲単一経営の割合が低下しており、30～50ha層および50～100ha層では40%前後となり、100ha以上層ではわずか20%台となっている。しかし、準複合経営においても、複合経営においても、規模の大きな階層で作付けされている作物は麦、大豆類が中心であり、露地野菜以外には目立ったものがみられない。

以上のように、稲作一位経営の中で稲の販売金額が8割未満の準複合経営および複合経営の割合は、いずれの事業形態の経営体においても10ha未満層では3割をいどであるが、その割合は規模が大きくなるに従って増加する傾向をみせ、50～100ha層や100ha以上層になるとその割合は5割を超えている。しかし、稲以外の作物の作付け状況をみると、圧倒的に多いのが麦、大豆類である。こうした状況は、転作に関する目標面積の割り当てを大規模層がより多く担ってきた結果を反映したものであろう。その一方で、農事組合法人や会社法人では、露地野菜や施設野菜、その他作物に積極的に取り組んでいる経営体もみられる。しかも、こうした傾向がとくに大規模層で多くみられる点が注目される。

こうした複合化の取り組みについてさらに詳しく検討するために、農事組合法人と会社法人について、高販売金額グループと低販売金額グループに分けて示したものが表11である。まず農事組合法人についてであるが、この形態では稲の作付割合別の経営体の構成については高販売金額グループと低販売金額グループに大きな違いはみられない。上位階層にいくほど稲単一経営の割合は低下しているものの、それぞれの販売金額グループの間には特定の傾向はみられないのである。しかし、稲作比率6～7割の準複合経営ならびに6割未満の複合経営の第2位部門の農作物の品目をみると大きな違いがみられる。準複合経営の10～30ha層を除くいずれのグループでも、低販売金額グループでは麦、大豆類の作付割合が高く、露地野菜などの他の品目の作付割合が低くなっている。その一方で、高販売金額グループでは露地野菜や施設野菜、その他の作物の作付割合が高くなっており、特に準複合経営の100ha以上層や複合経営の30～50ha層と50～100ha層では施設野菜の作付割合が1割を超えている。麦、大豆類は10a当たり販売額が低いため、作付面積の多い経営体では必然的に販売額が低くなる傾向にあり、これに対して、野菜や果樹、その他作物への取り組みが経営体の販売額を押し上げていることがわかる。

次に、会社法人では、100ha以上層を除くと高販売金額グループの方が稲単一経営の割合が低く、準複合経営と複合経営の割合が高くなっている。100ha以上層の高販売金額グループのみ稲単一経営の割合が57%と際立っており、農事組合法人の上位階層に比べても高い水準にある点が特筆される。会社法人の大規模経営の中には、「稲単作」に特化して米事業を営んでいる経営体が存在していることを示唆している。もっとも、その一方で、この100ha以上層には多彩な作物を生産する22%の複合経営も含まれており、作目選択の自由度の高い経営がそれぞれの経営形態を選んで活躍している点が注目される点である。

なお、会社法人の準複合経営と複合経営には、相当な割合の麦、大豆類の作付がみられる。会社形態の法人であっても、地域の転作を積極的に担い、地域に貢献している経営の姿をここにみることができる。その一方で、施設野菜や果樹、その他作物なども積極的に導入しており、そうした品目や作付面積の違いが経営の販売金額の違いとなっていることがわかる。

表11 規模・販売金額で区分した経営体の複合化の取り組み（農事組合法人、会社法人：2015年）

(単位：%)

事業形態	種 類		10-30ha		30-50ha		50-100ha		100ha以上	
			低販売金額グループ	高販売金額グループ	低販売金額グループ	高販売金額グループ	低販売金額グループ	高販売金額グループ	低販売金額グループ	高販売金額グループ
農事組 合法人	稲 割 合	8割以上	64	66	64	60	51	54	43	39
		6～7割	26	28	30	33	43	34	43	45
		6割未満	10	6	6	7	6	12	15	15
	稲 6	麦類	44	35	38	21	35	24	40	20
		雑穀・いも・豆類	31	30	36	31	45	42	45	53
	～ 7 割	露地野菜	11	18	12	35	16	20	10	20
		施設野菜	11	3	3	1	1	2		13
		果樹類+花き+花木+その他の作物+養蚕	10	10	6	7	2	12		7
		畜産全体	2	0	3	1	1			
	稲 6	麦類	46	46	64	37	62	44	43	20
		雑穀・いも・豆類	10	5	16	11	23	28	100	100
	割 未 満	露地野菜	10	12	8	21		11	14	
		施設野菜		5	0	11		11		
		果樹類+花き+花木+その他の作物+養蚕	4	8		5	15	6	14	
畜産全体			2				6		20	
会社法人	稲 比 率	8割以上	72	61	63	56	50	47	46	57
		6～7割	22	28	29	31	38	35	39	22
		5割以下	6	11	8	13	13	18	15	22
	稲 6	麦類	38	22	37	20	36	11	11	50
		雑穀・いも・豆類	43	23	41	37	53	47	67	25
	～ 7 割	露地野菜	8	24	9	19	4	17	22	13
		施設野菜	78	1	20	1	13			13
		果樹類+花き+花木+その他の作物+養蚕	3	13	11	12	2	13		
		畜産全体	3	1		1	2			13
	稲 6	麦類	45	22	42	18	47	37	14	13
		雑穀・いも・豆類	82	6	92	15	7	52	70	75
	割 未 満	露地野菜		22		30	7	15		63
		施設野菜	9	16		15	13	7	14	13
		果樹類+花き+花木+その他の作物+養蚕		14	8	3				13
畜産全体			5	8	6	7				

注1) 第2位作物の割合は、稲の販売が6～7割あるいは6割未満と答えた経営体を100とした回答割合である。

2) 規模階層ごとの低販売金額グループならびに高販売金額グループの分類方法は表-5の脚注と同じ。

出所：表1に同じ(組替集計にあたっては、「YASUTAKE集計ソフト」を使用した)。

5. 環境への負担の軽減の取り組み

中国の毒ギョーザ事件や牛のBSE問題などの発生を契機に、近年、国民の農産物に対する安全・安心への関心が高まっている。また、地球温暖化や地域の野生生物への関心の高まりなどを背景に、水田農業の分野でも環境に配慮した米作りも推進されている。このような環境問題に関する取り組みはどの程度行われているのか。農林業センサスでは、農薬の低減や化学肥料の低減、あるいは堆肥による土づくりなどについて、「環境への負担の軽減」として調査している。その回答結果を整理して示したものが表12である。

まず、「環境への負担の軽減」について「行っている」と回答した経営体の割合が、8割に達しているのが会社法人である。その割合は、どの規模階層においても高く、10ha以上のいずれの階層も8割を超え、100ha以上層では9割近くに達している。取り組みの内容をみると、農薬の低減が最も多く、多くの規模階層で7割を超え、100ha以上層では8割に達している。また、化学肥料

表12 環境への負担の軽減に向けた取り組み状況

		(単位:%)				
事業形態	種 類	10ha未満	10~30ha	30~50ha	50~100ha	100ha以上
家族非法人	行っている	35	60	64	63	37
	化学肥料の低減	21	44	48	46	26
	農薬の低減	28	50	55	56	26
	堆肥による土づくり	15	26	27	34	32
家族法人	行っている	56	75	78	71	100
	化学肥料の低減	38	61	58	54	80
	農薬の低減	42	65	65	66	80
	堆肥による土づくり	36	40	37	40	60
農事組合法人	行っている	63	74	74	76	72
	化学肥料の低減	47	61	61	63	57
	農薬の低減	51	63	60	65	60
	堆肥による土づくり	32	39	41	40	43
会社法人	行っている	73	81	82	85	88
	化学肥料の低減	54	67	70	71	76
	農薬の低減	60	71	72	72	80
	堆肥による土づくり	50	47	52	59	56
各種団体 その他	行っている	52	54	57	52	50
	化学肥料の低減	34	44	29	40	50
	農薬の低減	40	46	38	48	50
	堆肥による土づくり	31	32	29	36	17
組織非法人	行っている	45	48	51	49	50
	化学肥料の低減	32	37	39	38	40
	農薬の低減	37	39	43	42	43
	堆肥による土づくり	17	21	24	25	23

注1) いずれの数値も事業形態別・規模別経営体数を100とした回答割合である。

出所: 表1に同じ(組替集計にあたっては、「YASUTAKE集計ソフト」を使用した)。

の低減も多くの規模階層で7割前後の経営体が行っている。会社法人では特別栽培米や有機栽培米など、環境や安全・安心を意識した農産物の生産が多くの経営体で行われていることがうかがわれる。さらに堆肥による土づくりについても、会社法人では半数あるいはそれを超える経営体が行っている。これらの経営体では多品種・高品質の米作りが行われていること、そして米以外の様々な農作物の栽培にも積極的に取り組んでいることなどが、堆肥による土づくりの取り組みと大きく関連している。

次いで、「行っている」という割合の高いのが農事組合法人であり、10ha以上のいずれの規模階層においても7割を超える経営体が回答している。取り組みの内容で最も多いのが農薬の低減であり、次いで化学肥料の低減であるが、10ha以上の階層では両者ともに6割を超える経営体が行っている。もっとも、100ha以上の大規模層になると、むしろその割合が低下しているが、これらの経営体の立地条件や設立の経緯が影響している可能性も考えられる。堆肥による土づくりは3～4割の経営体が行っているが、30ha以上の階層ではいずれも4割を超えており、会社法人と同じように、上層にいくほどその割合が高くなっている。農事組合法人においても、規模拡大が進むにつれて、土づくりが営農上の重要な課題になっていることがわかる。

家族法人では、全体では63%の経営体が「行っている」と回答しているが、階層別にこれをみると、10～30ha層、30～50ha層、100ha以上層では、行っている経営体の割合が農事組合法人のそれよりもわずかながら高くなっている。これを内容別にみると、農薬の低減の割合は高いが、化学肥料の低減はやや低い。また、堆肥による土づくりはほぼ農事組合法人と同じであるが、家族法人では100ha以上層のみが高い割合を示している。

各種団体その他ではおよそ半数の経営体が環境への負担の軽減を行っているが、その状況には階層によるバラつきがある。

「環境への負担の軽減」を「行っている」と回答した割合が最も低いのが家族非法人である。平均ではわずか35%の経営体が「行っている」と回答しているが、この平均値を低くしているのは数の上で98%を占める10ha未満層である。10～30ha層や30～50ha層、50～100ha層では行っている経営体の割合は6割前後の水準にある。取り組みの内容では、10haから100haまでの3つの階層で

は、農薬の低減が5割の経営体で、化学肥料の低減が4割の経営体で行われている。また、堆肥による土づくりも2～3割の経営体が行っている。しかし逆に100ha以上層になると、行っていると回答した経営体の割合は3割にとどまっている。

以上のように、消費者の農産物に対する安全・安心や環境への関心の高まりなどを背景に、水田農業の分野でも、環境に配慮した農業への取り組みが進められていることがわかる。全体としてみれば農薬や化学肥料の低減、そして堆肥による土づくりなどに取り組む経営体の割合は未だ2～3割程度にとどまっているものの、これを事業形態別、水田面積規模別にみると8割に達している階層もあり、会社法人、農事組合法人、そして一部の家族法人などでは、こうした課題に積極的に取り組んでいる。こうした取り組みは、先にみた土地利用や経営複合化に深く関わるものであり、相互に関連したものである。

こうした取り組みの状況について、さらに詳しくみるために、家族法人、農事組合法人、会社法人について販売金額グループに分けて示したものが表13である。環境への負担の軽減について「行っている」と回答した経営体の割合は、どの法人の階層においても高販売金額グループの方が高い。しかも、上層の規模階層にいくほど熱心に取り組んでいることがわかる。特別栽培や有機栽培などのいわゆる「環境保全型農業」への取り組みが、販売収入の向上にプラスの効果をもたらしていることがうかがわれる。

取り組みの内容をみると、化学肥料の低減や農薬の低減については、50～100ha層の低販売金額グループを除けば、いずれのグループでも半数以上の経営体に取り組んでいる。これに対して堆肥による土づくりは、全体としてこれに取り組む経営体の割合が低い。この中でも、積極的に取り組んでいるグループがみられる。低販売金額グループの中には取り組む経営体の割合が20～30%台にあるものもあるが、その一方で、上層のグループでは半数を超えるものもある。取り組む経営体の割合が半数を超えるグループは、家族法人の50～100ha層、100ha以上層や、会社法人の各階層の高販売金額グループなどにみられ、会社法人の100ha以上層の高販売金額グループではこれが70%に達している。堆肥による土づくりがとくに家族法人の上位階層や会社法人の高販売金額グループでより積極的に取り組まれていることがわかる。これらの経営

表13 規模・販売金額で区分した経営体の環境への負担の軽減の取り組み
(家族法人、農事組合法人、会社法人：2015年)

(単位：%)

事業形態	種 類	10-30ha		30-50ha		50-100ha		100ha以上	
		低販売金額グループ	高販売金額グループ	低販売金額グループ	高販売金額グループ	低販売金額グループ	高販売金額グループ	低販売金額グループ	高販売金額グループ
家族法人	行っている	69	76	70	86	64	85	100	100
	科学肥料の低減	53	63	50	67	45	69	100	50
	農薬の低減	51	68	57	74	55	85	100	50
	堆肥による土作り	33	41	27	48	32	54	100	0
農事組合法人	行っている	68	76	72	76	73	79	68	79
	科学肥料の低減	54	64	60	62	61	66	52	64
	農薬の低減	57	65	57	65	62	68	60	61
	堆肥による土作り	32	42	36	49	37	44	40	48
会社法人	行っている	72	84	79	84	80	89	86	90
	科学肥料の低減	54	71	67	71	62	78	72	80
	農薬の低減	60	74	71	73	61	80	78	83
	堆肥による土作り	34	51	44	56	53	64	44	70

注1) いずれの数値も事業形態別・規模別経営体数を100とした回答割合である。

2) 規模階層ごとの低販売金額グループならびに高販売金額グループの分類方法は表-5の脚注と同じ。

出所：表1に同じ(組替集計にあたっては、「YASUTAKE集計ソフト」を使用した)。

体では、多品種の米づくりや特別・有機栽培などに加えて、野菜等の高収益作物の栽培などにも積極的に挑戦しており、こうした多様な水田利用のためにも、土づくりが必要不可欠な要素であると認識されているためであろう。

6. 農産物の販売（出荷）先の現状

水田農業の分野では米をはじめとする農産物はどのように販売（出荷）されているのか。農産物の販売（出荷）先について事業形態別、水田面積規模別に整理して示したものが表14である。まず、販売（出荷）先として「一位が農協」であると回答した経営体の割合をみると、組織非法人が最も高く、平均して86%となっている。とくに10ha以上の階層では9割以上になっており、30ha以上の階層ではほぼ100%となっている。この形態の経営体と農協との強い結びつきがうかがわれるが、多くの集落営農が農協の主導のもとに設立されていること、また、組織そのものが地域の農家が参加した生産協同組合的な性格を有したものであることなどが、こうした強い絆の理由であろう。組織非法人の農協以外への販売先は、消費者への直接販売を除くとその割合は少ない。1割ほどの経営体が行っている消費者への直接販売先は、地域の直売所などを通じた農産物の販売であろう。一方、販売（出荷）先の「一位が農協以外」と回答

した組織非法人の販売先は、50ha未満のいずれの階層でも消費者への直接販売が4～5割を占めており、直売所などを利用した販売に力を入れている経営体の多いことがうかがわれる。また、50ha～100ha層では小売業者や加工・外食業者への販売先が多くなっている。こうした階層の経営体になると、独自販売に挑戦しているものも少なからず存在していることがうかがわれる。しかし、100ha以上層では、一位が農協以外と回答した経営体は存在しない。

もつとも、一位が農協以外と回答したとはいえ、どの事業形態の経営体においても、農協との関係は深く、後述するように、農事組合法人の7割、家族法人や組織非法人、会社法人の5～6割が何らかの形で農協へ農産物を出荷している。

次に「一位が農協」と答えた割合の高い事業形態は農事組合法人であり、平均して81%を占めている。多くの経営体が集落営農が法人化したものであることから、当然のことではあるが、10ha未満層を除くいずれの階層でも8割以上を占めている。この形態の経営体の農協以外の販売先は、やはり消費者への直接販売が多いが、上層にいくに従って、販売先は多様化していることがわかる。

一方、農事組合法人で「一位が農協以外」と回答した経営体は平均しておおよそ2割を占めるが、その販売先の多くは消費者への直接販売である。また、小売業者への販売も10ha以上の階層では3～4割の経営体が行っており、50haを超えると加工・外食産業への販売が増え、100haを超えると卸売市場への出荷も行われている。こうした販売先の多様化は、先述したように、大規模層では野菜類など米以外の農産物の生産に取り組んでいることによるものである。

販売（出荷）先の「一位が農協」と答えた割合が3番目に多いのは家族非法人である。おおよそ7割の経営体が農協への出荷が一位と答えている。これに対して、農協以外と回答した経営体の割合は2～3割程度である。その販売先は、消費者への直接販売が多く、3～4割の経営体が行っている。しかし、30～50ha層や50～100ha層では小売業者への販売が4割前後を占めており、こうした業者との結びつきが強くなっている。また、100haを超えると、他の事業形態の経営体と同じように、家族経営であっても販売先はきわめて多様化している。

続いて「一位が農協」という回答が多いのは家族法人であり、おおよそ6割弱

表14 農産物の販売先別割合（10ha以上、2015年）

（単位：％）

事業形態	販売先	10～30ha	30～50ha	50～100ha	100ha以上
家族非法人	一位が農協	78	74	70	79
	一位が農協以外	22	26	30	21
	うち 集出荷団体	84	86	93	75
	卸売市場	16	14	17	25
	小売業者	30	37	44	25
	加工・外食産業	11	15	22	25
	消費者へ直接	35	36	49	50
	その他	11	11	7	25
家族法人	一位が農協	60	65	69	40
	一位が農協以外	40	35	31	60
	うち 集出荷団体	77	80	82	100
	卸売市場	13	24	9	
	小売業者	41	47	36	33
	加工・外食産業	28	29	27	33
	消費者へ直接	6	2		33
	その他				
農事組合法人	一位が農協	84	88	84	84
	一位が農協以外	16	12	16	16
	うち 集出荷団体	84	87	82	100
	卸売市場	10	20	23	46
	小売業者	34	42	40	38
	加工・外食産業	27	27	35	38
	消費者へ直接	57	64	55	77
	その他	20	18	15	15
会社法人	一位が農協	53	60	62	58
	一位が農協以外	47	40	38	42
	うち 集出荷団体	67	76	75	86
	卸売市場	28	19	23	32
	小売業者	47	52	62	62
	加工・外食産業	38	43	47	54
	消費者へ直接	3	3	6	68
	その他				11
各種団体その他	一位が農協	74	81	96	100
	一位が農協以外	26	19	4	
	うち 集出荷団体	63	25	100	
	卸売市場	19	50		
	小売業者	25	75		
	加工・外食産業	25	50		
	消費者へ直接	19			
	その他				
組織非法人	一位が農協	93	97	98	100
	一位が農協以外	7	3	2	
	うち 集出荷団体	76	89	100	
	卸売市場	9	11		
	小売業者	23	21	33	
	加工・外食産業	16	16	33	
	消費者へ直接	44	47	17	
	その他	23	11		

注) 農協以外の販売先の数値は、「一位が農協以外」と回答した経営体を100とした割合である。なお、販売先の回答は複数回答である。

出所: 表1に同じ(組替集計にあたっては、「YASUTAKE集計ソフト」を使用した)。

となっている。その一方で、「一位が農協以外」と答えた4割強の経営体の主な販売先は、小売業者が多く3～4割の経営体が取引をしている。また、加工・外食産業との取引も3割前後の経営体で行われている。消費者への直接販売に取り組んでいる経営体は家族法人では少ないが、100ha以上の階層のみで積極的に取り組まれている。

各種団体その他では、上層では「一位が農協」の割合が100%に近いが、下層にいくほど「一位が農協以外」と回答した経営体の割合が高くなっており、10ha未満層ではそれが半数を超えている。なお、一位が農協と答えた経営体のほぼ100%近くが農協のみへの出荷であり、これに対して、一位が農協以外と答えた経営体では、小売業者、加工・外食産業、卸売市場など販売先は多様である。

「一位が農協」と回答した割合が最も低いのは会社法人であり、むしろ「一位が農協以外」と答えた経営体の割合の方が高い。もっとも、一位が農協以外と答えた経営体であっても、30ha以上の階層では7割以上が農協へも出荷しており、その割合は上層にいくほど高くなっている。会社法人になっても、農協との関係が疎遠になるわけではないということを示している。その一方で、一位が農協と答えた経営体であっても、小売業者、加工・外食産業、卸売市場などへも販売が行われている。一位が農協と答えた会社法人では、業者等への販売先が多様化していることもあってか、消費者への直接販売の割合はそれほど高くはない。100ha以上の階層のみで3割となっている。

一方、会社法人で「一位が農協以外」と回答した経営体の割合は半数を超えており、その販売先は小売業者が多い。30～50ha層で5割、50～100ha層および100ha以上層では6割の経営体が小売業者に販売している。また、加工・外食産業への販売は、30～50ha層および50～100ha層では4割、100ha以上層では5割に取り組んでいる。100ha以上層では7割近い経営体が消費者への直接販売にも積極的に取り組んでいる。

以上のように、会社法人ではいずれの階層においても農産物の販売に大きな力を入れていることがわかる。しかも、規模が大きくなるにしたがってその割合が高くなっており、多様な販売（出荷）先への販売促進に積極的に取り組んでいることがわかる。

こうした販売（出荷）先の状況について、さらに詳しく検討するために、家族法人、農事組合法人、会社法人について、10ha以上層の各階層別に高販売金額グループと低販売金額グループに分けて、農産物の販売（出荷）先割合を示したものが表15である。農産物の販売（出荷）先の「一位が農協」と回答した経営体の割合は、いずれの法人のグループにおいても、高販売金額グループの方の割合が低くなっており、その一方で「一位が農協以外」と答えた割合が高くなっている。従来から取引のある農協以外にも販売（出荷）先を拡大することが、経営の販売収入を大きく伸ばすことにつながっているとみることができるとは、しかし、会社法人の上位階層の過半が農協に出荷していることからわかるように、それがすぐに「農協離れ」につながっているわけではない。

以上のように、「一位が農協以外」と回答した経営体の農産物の販売（出荷）先は、いずれのグループにおいてもきわめて多様である（生産している農産物が米だけではないという事情もある）。農協を除く販売（出荷）先の累積割合を各グループごとに計算してみると、いずれの階層でも高販売金額グループの

表15 規模・販売金額で区分した経営体の販売先別割合
(家族法人、農事組合法人、会社法人)

事業形態	種類	(単位:%)							
		10-30ha		30-50ha		50-100ha		100ha以上	
		低販売金額グループ	高販売金額グループ	低販売金額グループ	高販売金額グループ	低販売金額グループ	高販売金額グループ	低販売金額グループ	高販売金額グループ
家族法人	一位が農協	79	76	78	66	73	62	82	50
	一位が農協以外	20	24	22	34	27	38	18	50
	うち 農協	47	52	60	52	75	57		100
	集出荷団体	62	67	71	70	67	70	67	
	卸売市場	10	18	12	15	17	17		100
	小売業者	29	30	36	37	28	70		100
	食品製造業・外食産業	8	13	11	20	19	26		100
	自営の農産物直売所	7	11	11	12	19	17	33	100
	その他の農産物直売所	12	16	12	14	11	39		
	インターネット	3	6	4	7	6	30		
他の方法(無人販売など)	13	14	15	18	3	17			
その他	11	11	10	12	6	9	33		
農事組合法人	一位が農協	84	84	92	81	86	82	86	82
	一位が農協以外	16	16	8	19	14	18	14	18
	うち 農協	65	73	55	88	61	66	71	83
	集出荷団体	43	43	58	52	52	59	57	50
	卸売市場	2	14	18	21	23	24	29	67
	小売業者	21	40	27	52	42	38	14	67
	食品製造業・外食産業	19	31	9	38	29	41	14	67
	自営の農産物直売所	8	17	12	29	16	24	14	33
	その他の農産物直売所	22	25	39	38	16	31	14	50
	インターネット	6	11	9	15	6	21	14	17
他の方法(無人販売など)	24	27	9	31	19	24	29	33	
その他	23	19	15	19	13	17	0	33	
会社法人	一位が農協	59	51	67	56	70	55	66	48
	一位が農協以外	40	49	33	44	29	45	32	53
	うち 農協	57	49	47	60	68	61	44	71
	集出荷団体	47	39	58	45	51	52	69	71
	卸売市場	16	30	13	22	22	24	19	43
	小売業者	40	48	36	58	46	69	50	71
	食品製造業・外食産業	21	41	36	47	32	55	38	67
	自営の農産物直売所	13	21	22	36	19	35	25	43
	その他の農産物直売所	26	27	27	36	19	40	13	57
	インターネット	19	25	18	32	14	32	6	33
他の方法(無人販売など)	12	18	20	16	19	19	6	24	
その他	18	17	16	9	14	19	6	14	

注1) 農協以外の販売先の数値は、「一位が農協以外」と回答した経営体を100とした割合である。なお、販売先の回答は複数回答である。

注2) 規模階層ごとの低販売金額グループならびに高販売金額グループの分類方法は表-5の脚注と同じ。

出所: 表1に同じ(組替集計にあたっては、「YASUTAKE集計ソフト」を使用した)。

方が数値が高くなっていることから、多様な販売（出荷）先への積極的な販売促進が経営の売上高の向上につながっていることがわかる。

なお、事業形態別では、一位が農協以外と回答した経営体の割合は会社法人で最も高く、100ha以上層の高販売金額グループではこれが半数を超えている。次いで、家族法人、農事組合法人の順となる。また、これを販売（出荷）先割合の累積値の大きさでみると、家族法人よりも農事組合法人の方が高く、また農事組合法人よりも会社法人の方が高くなっている。農事組合法人では、その組織の設立の経緯もあって、一位が農協以外とする割合は全体としては低いものの、一部の経営体では積極的に販売促進に取り組んでいることがわかる。

なお、注目されるのは、上層の規模階層の高販売金額グループではインターネットを通じた農産物の販売が積極的に行われている点である。販売されているのは米が中心であると思われるが、家族法人の50～100ha層や会社法人の30～50ha層、50～100ha層、そして100ha以上層の高販売金額グループでは、その割合がいずれも30%を超えている。これらのグループでは3経営体のうちの1経営体がインターネット販売にも独自に挑戦しているということである。

7. 六次産業化の取り組みの現状

生産した農産物の加工や体験農園・観光農園、農家レストランなど、いわゆる「六次産業化」に関して、水田農業の分野ではどの程度の経営体に取り組んでいるのだろうか。そうした「六次産業化」の現状について示したものが表16である。家族非法人や組織非法人などでは、六次産業化の取り組みを「行っている」と答えた経営体の割合はわずか2～3%であり、圧倒的多数の経営体では行われていないのが現状である。とくに組織非法人などでは、どの階層をみてもきわめて低調である。この中で、家族非法人の50～100ha層と100ha以上層のみ、1割ていどの経営体が農産加工や貸・体験農園などに取り組んでおり、一部には海外への米の輸出に取り組んでいる経営体もみられる。

これに対して、家族法人と農事組合法人では13～15%の経営体が「六次産業化」に取り組んでいる。両者ともに100ha以上層ではその割合が20%を超えており、他の階層でもおおよそ10%台にある。取り組みの内容をみると、いず

れも農産加工が多いが、農事組合法人の100ha以上層では貸・体験農園の取り組みも行われている。また、家族法人の30～50ha層や50～100ha層などでは海外への米の輸出に取り組んでいる経営体もある。

各種団体その他では平均すれば24%の経営体に取り組んでいる。これは100ha未満層や10～30ha層などの小規模階層で、農産加工や貸・体験農園、農家レストランなどが積極的に取り組まれていることによる。

六次産業化に取り組む経営体の割合が30%以上と最も高い割合を示しているのが会社法人である。しかも、どの階層においても積極的に取り組まれているのが特徴であり、このうち2割以上の経営体が農産加工に取り組んでいる。また、農家民宿を除くその他の多彩な事業にも積極的に取り組んでおり、海外への米の輸出にも各階層の経営体に取り組んでいる。

以上のように、六次産業化については、先にみた複合化の取り組みほどではないものの、会社法人、農事組合法人、家族法人などの大規模階層を中心に、取り組む経営体の割合が高くなっていることがわかる。

こうした六次産業化の状況をさらに詳しくみるために、家族法人、農事組合法人、会社法人について、高販売金額グループと低販売金額グループに分けて、取り組みの状況について示したものが表17である。六次産業化の取り組みについて「行っている」と回答した経営体の割合はいずれの階層においても高販売金額グループの方が高く、とくに会社法人では50～100ha層で4割を超え、100ha以上層では5割に達している。

取り組みの内容をみると、農産物の加工がいずれのグループでも多く、会社法人ではどの階層の高販売金額グループでもこの割合が高くなっている。農産物の加工以外に貸農園・体験農園等や観光農園に取り組む経営体もあり、家族法人の30～50ha層、農事組合法人の50～100ha層や100ha以上層、そして会社法人の4つの階層などでその割合が高くなっている。また、会社法人の中には農家レストランに取り組んでいる経営もあり、まだその数は限定的であるが、海外への米の輸出に取り組む経営体も会社法人に多い。

ところで、こうした六次産業化の取り組みなど農業関連事業を通じた経営体の販売金額はどの程度のものなのか。農業関連事業による販売高区分別の経営体の割合を、家族法人、農事組合法人、会社法人について示したものが表18で

表16 六次産業化の取り組み状況（2015年）

（単位：％）

事業形態	種 類	10ha未満	10～30ha	30～50ha	50～100ha	100ha以上
家族非法人	行っている	2	5	8	10	11
	農産加工	1	3	5	6	
	貸・体験農園	0	1	1	1	5
	観光農園	0	0	0	2	
	農家民宿	0	0			
	農家レストラン		0	0	1	
	海外への輸出		0	1	1	5
	その他	0	0	1	2	
家族法人	行っている	13	19	19	14	20
	農産加工	10	17	14	11	20
	貸・体験農園	2	2	4	3	
	観光農園	1	1	3		
	農家民宿	0	0	0		
	農家レストラン	1	1	1		
	海外への輸出	0	1	3	6	
	その他	2	1	2		
農事組合法人	行っている	14	12	13	17	27
	農産加工	11	9	9	12	22
	貸・体験農園	2	3	3	2	6
	観光農園	1	0	1	2	
	農家民宿	0	0		0	
	農家レストラン	1	1		1	1
	海外への輸出	0	0	1	2	
	その他	2	1	1	2	2
会社法人	行っている	33	28	31	31	32
	農産加工	25	22	27	27	26
	貸・体験農園	6	4	3	4	1
	観光農園	4	2	2	3	3
	農家民宿	0	0	0	0	0
	農家レストラン	3	2	2	2	6
	海外への輸出	1	2	3	3	4
	その他	7	4	2	3	7
各種団体 その他	行っている	27	17	5	16	
	農産加工	22	13	5	12	
	貸・体験農園	8	6		4	
	観光農園	3		5		
	農家民宿	0		0		
	農家レストラン	4				
	海外への輸出	1				
	その他	5	2	5	4	
組織非法人	行っている	5	2	2	1	5
	農産加工	3	1	1	0	5
	貸・体験農園	2	0	0	0	1
	観光農園	1	0	0		
	農家民宿	0	0	0		0
	農家レストラン	0				
	海外への輸出	0	0			
	その他	1	0	0		

注1)いずれの数値も事業形態別・規模別経営体数を100とした回答割合である。

2)ゼロは該当する取り組みが1件以上ある場合、空白は該当する取り組みがない場合を示す。

出所：表1に同じ（組替集計にあたっては、「YASUTAKE集計ソフト」を使用した）。

表17 規模・販売金額で区分した経営体の六次産業化の状況
(家族法人、農事組合法人、会社法人：2015年)

事業形態	種 類	10-30ha		30-50ha		50-100ha		100ha以上	
		低販売金額グループ	高販売金額グループ	低販売金額グループ	高販売金額グループ	低販売金額グループ	高販売金額グループ	低販売金額グループ	高販売金額グループ
家族法人	行っている	16	20	13	25	14	15	33	
	農産物の加工	11	18	7	20	9	15	33	
	貸農園・体験農園等		2	1	7		3		
	観光農園	2	1		6				
	農家民宿	2		4	3				
	農家レストラン	2	1		1				
	海外への米の輸出	0	1	1	4	9			
	その他	0	1	1	3				
農事組合法人	行っている	6	14	10	18	10	23	24	30
	農産物の加工	4	11	7	14	7	13	20	24
	貸農園・体験農園等	3	3	3	3	1	3	4	9
	観光農園		1		1		4		
	農家民宿		1				1		
	農家レストラン		1				1	2	
	海外への米の輸出				2		3		
	その他	1	1	2	1	2	2	4	
会社法人	行っている	23	30	23	36	16	42	18	50
	農産物の加工	18	24	21	30	13	37	14	40
	貸農園・体験農園等	4	4	2	4	2	5		3
	観光農園	1	3	1	3	1	4	2	5
	農家民宿	1	1	1		1	1	2	
	農家レストラン	2	2	3	2		4	2	10
	海外への米の輸出	1	3	1	4	1	4	2	8
	その他	3	4	2	2		5	4	10

注1)いずれの数値も事業形態別・規模別経営体数を100とした回答割合である。

2)規模階層ごとの低販売金額グループならびに高販売金額グループの分類方法は表-5の脚注と同じ。

出所：表1に同じ(組替集計にあたっては、「YASUTAKE集計ソフト」を使用した)。

ある。全体としてみると、販売高が100万円未満とする経営体の割合が47%とおよそ半分を占めており、これに100～500万円と答えた経営体を合わせると75%となる。農業関連事業を「行っている」と答えた経営体の4分の3が500万円未満の販売高にとどまっていることがわかる。これに対して、1,000万円以上と答えた経営体の割合はわずか16%である。六次産業化とはいっても、実態はきわめて零細な取り組みが多く、それ自身が一つの独立した収益部門として経営に貢献している事例はきわめて限られているということである。

表によって1,000万円以上の販売高を上げているケースをみると、高販売金額グループの方がその割合が高い傾向がみられるが、100ha以上層などではむしろ低販売金額グループの方が割合が高い傾向もみられる。

法人の形態では、会社法人ではいずれのグループも、1,000万円以上の販売高をあげている経営体の割合が高く、100ha以上層ではそれが半数以上に達している。1億円以上の販売高をあげている経営体もあり、水田農業の分野においても、六次産業化が有力な収益部門として経営に位置づけられているものもあることがわかる。

表18 規模・販売金額で区分した経営体の農業関連事業の販売金額
(家族法人、農事組合法人、会社法人：2015年)

(単位：%)

事業形態	売り上げ高区分	10-30ha		30-50ha		50-100ha		100ha以上	
		低販売金額グループ	高販売金額グループ	低販売金額グループ	高販売金額グループ	低販売金額グループ	高販売金額グループ	低販売金額グループ	高販売金額グループ
家族法人	100万円未満	71	42	67	41				
	100～500万円	29	18	11	35	100	50		
	500～1,000万円		12	22	6				
	1,000～5,000万円		22		6		50		100
	5,000～1億円 1億円以上		2		6				
農事組合法人	100万円未満	54	44	55	26	33	23	8	20
	100～500万円	17	27	17	36	24	39	33	10
	500～1,000万円	14	10	7	20	29	20	8	40
	1,000～5,000万円	6	10	7	14	5	11	42	20
	5,000～1億円 1億円以上		1		2	5	2	8	
会社法人	100万円未満	40	29	38	26	45	24	11	25
	100～500万円	31	32	33	27	20	30	22	10
	500～1,000万円	13	13	10	8		10	11	10
	1,000～5,000万円	7	14	13	24	25	14	22	35
	5,000～1億円 1億円以上	2	5		9		10	33	5
			3		1		7		5

注1) 六次産業化の取組みを「行っている」と答えた経営体を100とした割合である。

2) 規模階層ごとの低販売金額グループならびに高販売金額グループの分類方法は表-5の脚注と同じ。

出所：表 1に同じ(組替集計にあたっては、「YASUTAKE集計ソフト」を使用した)。

8. 大規模水田作経営の持続可能性をめぐる諸問題

1) 2015年農林業センサスから見えるもの

わが国の水田を有する経営体の数は、2005年から2015年の10年間に60万経営体ほど減少した。その多くは10ha未満の家族非法人の減少であり、10ha以上の経営体の数はいずれの事業形態でも増加している。最も増加数の多かった形態は、家族非法人(5244経営体の増加)であり、これに農事組合法人(2497経営体)、組織非法人(1954経営体)、会社法人(1268経営体)などが続いている⁶⁾。こうした階層変動の結果、この10年間に34万6千haの水田が10ha以上の経営体に新たに集積され、全水田面積の34%にあたる65万7千haの水田が10ha以上の階層で耕作されている。

わが国の水田の66%は従来のように10ha未満の家族非法人を中心とする経営体が有しているが、15%は10～30haの家族非法人の中間層、19%は会社法人や農事組合法人、家族法人、組織非法人などの事業形態の経営体が耕作しているのである⁷⁾。

こうした構造変動のもとにある10ha以上の経営体を対象に、事業形態別・水

田面積規模別に幾つかの経営的な特徴を、2015年農林業センサスの組替集計によって分析した結果、見えてきた点は以下の通りである。

まず、農産物の販売金額については、会社法人と農事組合法人が他の形態に比べると相対的に高く、100ha以上層では3億円以上の販売金額をあげている経営体もある。1億円以上と答えた経営体の数も全国で200を超えており、水田農業の分野でも高販売金額を達成している経営体が出現していることがわかる。しかし、全体としてみれば、経営の収益性に問題を抱えている経営体が多数にのぼるという状況も、読みとることができる。

経営体への常雇の導入については、会社法人や農事組合法人を中心に活発に雇用が行われており、家族法人や家族非法人の経営体でも50haを超える経営では平均1人以上の常雇が雇用されている。これらの経営では、常雇の導入が経営の規模拡大のための不可欠な要素となっている。

男子雇用者が最も多い経営体は、会社法人の100ha以上層で平均5.9人である。家族法人では4割の常雇が15～34歳の若手であり、会社法人でも3割を占めている。農業従事者の高齢化が大きく進んでいる中で、男女ともに比較的若い従業員も常雇として雇われていることがわかる。

しかし、組織非法人では45～64歳ならびに65歳以上が男子では9割、女子でも8割を占めており、常雇の多くが高齢者によって占められている。この傾向は農事組合法人においても同じであり、男女とも45歳以上の常雇が7割以上を占めている。

組織経営体の労働力構成をもとに男子専従者1人当たり水田面積を計算すると、会社法人の50～100ha層の高販売金額グループでは20ha前後、100ha以上層では30ha弱となった。従来から専従者1人10haと言われてきたが、現在の大規模経営では、この面積が大きく拡大している可能性がある。

次に、水田利用と経営の複合化についてであるが、稲作一位経営の中で稲の販売金額が8割未満の準複合経営および複合経営の割合は、いずれの事業形態においても10ha未満層では3割をいどであるが、その割合は規模が大きくなるに従って増加する傾向をみせ、50～100ha層や100ha以上層になると5割を超えている。稲以外の作物では、圧倒的に多いのが麦、大豆類であるが、農事組合法人や会社法人では露地野菜や施設野菜、その他作物に積極的に取り組んで

いる経営もみられる。会社法人の100ha以上層では稲以外の作付割合が36%に達している。

この中で、高販売金額グループでは、いずれの階層も露地野菜や施設野菜、その他の作物の作付割合が高い。しかし、100ha以上の高販売金額グループのみ稲単一経営の割合が高く、会社法人の大規模経営の中には「稲単作」で米事業を営んでいる経営体も存在していることがわかる。その一方で、このグループには多彩な作物を生産する複合経営も多く、作目選択の自由度の高い経営がそれぞれに活躍している点が注目される。

「環境保全型農業」など環境への負担の軽減の取り組みについては、これを「行っている」と回答した割合が8割に達しているのが会社法人である。その割合は、どの規模階層においても高く、100ha以上層では9割近くに達している。また、堆肥による土づくりについても、会社法人では半数を超える経営体が行っている。これらの経営体では多品種・高品質の米作りが行われていること、米以外の様々な農作物の栽培にも積極的に取り組んでいることなどが、堆肥による土づくりの取り組みと関連している。

農事組合法人においても、規模拡大が進むにつれて、土づくりが営農上の重要な課題になっており、その一方で、家族非法人の多くはその割合が低い。

農産物の販売（出荷）先については、一位が農協であると回答した割合は、組織非法人が最も高く10ha以上層で9割以上、30ha以上の階層ではほぼ100%となっている。この形態と農協との強い結びつきがみられる。次に高いのが農事組合法人であり平均して8割を占め、家族非法人の7割、家族法人の6割弱がこれに続いている。いずれの形態も農協以外への販売先は、消費者への直接販売を除くとその割合は少ない。

割合の最も低いのは会社法人であり、むしろ一位が農協以外が半数を超えている。販売先は小売業者、加工・外食産業、消費者への直接販売などと多様である。しかも、上層ほど多様な販売（出荷）先への販売促進に積極的に取り組んでいる。

農協を除く販売（出荷）先の累積割合を各グループごとに計算してみると、いずれの階層でも高販売金額グループの方が数値が高くなっていることから、従来から取引のある農協以外にも販売（出荷）先を拡大することが、経営の販

売収入を大きく伸ばすことにつながっているとみることができる。注目されるのは、上層の高販売金額グループではインターネットを通じた農産物の販売が積極的に行われており、それが30%を超えていることである。

もっとも、どの事業形態の経営体でも農協との関係は深く、一位が農協以外と回答した経営体であっても、農事組合法人の7割、家族法人や組織非法人、会社法人の5～6割が何らかの形で農協へ農産物を出荷している。

六次産業化の取り組みについては、家族非法人や組織非法人などでは「行っている」と答えた経営体の割合はわずか2～3%であり、多数の経営体では行われていない。一方、家族法人と農事組合法人では13～15%の経営体が行っており、両者ともに100ha以上層ではその割合が20%を超えている。もっとも、農業関連事業を行っていると回答した経営体の4分の3が500万円未満の販売高にとどまっており、1,000万円以上と答えた経営体の割合は16%である。

これに対して、その割合が30%以上と最も高いのが会社法人である。しかも、高販売金額グループの方が割合が高く、50～100ha層で4割を超え、100ha以上層では5割に達している。会社法人ではいずれのグループも、1,000万円以上の販売高をあげている経営体の割合も高くなっており、100ha以上層ではそれが半数以上に達している。1億円以上の販売高をあげている経営体もあり、水田農業の分野においても、六次産業化が有力な収益部門として位置づけられている経営も一部に出現していることがわかる。

2) 多様化している水田作経営の持続可能性をめぐる諸問題

農業従事者の高齢化などを背景に、平成期に入ってから顕著にみられるようになった農地流動化の動きは、平成19(2007)年の品目横断的経営安定対策の導入などを契機に大きなうねりとなり、2005年から2010年までの5年間だけで22万8千ha、それに続く2015年までの5年間に11万7千haの水田が10ha以上の上層に集積された。この結果、わが国の水田の3分の1が農事組合法人、会社法人、集落営農等を含む様々な事業形態の大規模な経営体によって耕作されるようになってきている。

これにともない、水田の基幹作物である稲作も、多様な事業形態と規模の経

営体によって担われるようになった。2015年農業センサスによれば、水田への水稲の作付比率は全国平均で66%であるが、家族非法人の小規模階層などでは70%台にあり、その一方で、法人などはいずれの階層も50%台後半にある。また、集落営農の中規模階層などでは50%を切るものもある。こうした稲の作付比率の違いをふまえても、2005年には76%を占めていた5ha未満の家族非法人の稲作面積のシェアが、2015年には55%に低下する一方で、2005年にはわずか13%であった10ha以上の階層のシェアが、2015年には31%へと増えている。わが国の米づくりも多様な事業形態と規模の経営体によって担われるようになったということである。もっとも、わが国の米づくりの過半は未だ5ha未満の稲作農家が担っているという事実と、10ha以上の階層の中でも、その半数は10～30haの家族非法人であるという事実も見落とされてはならないだろう。

こうした状況下にあるわが国水田農業の、生産・販売に関わるこれからの課題については様々なものがあるが、さしあたり次の4点を指摘して本稿の結びとしたい。

(1) 多様化する米市場に対応した米づくりと低コスト化の課題

現在の米市場の動向をみると、平成28年産米の生産量799万トンのうち、主食用米は725万トンである。この主食用米の5割にあたる366万トンが農協出荷であり、3割にあたる213万トンが農家自らの直接販売、2割にあたる146万トンが親族・友人等への無償譲渡を含む農家消費となっている。農協出荷のうちでは、主食用米の4割弱にあたる266万トンが全農・経済連等を通じた販売、1割強の100万トンが農協自身の直販となっている。農協直販の内訳は、その大部分が卸・小売等の業者への直売であり、消費者等への販売はわずかな量にとどまっている。一方、農家直売の213万トンも、主食用米の2割弱にあたる127万トンは卸・小売等の業種への販売であり、消費者への直接販売は1割の86万トンである。近年は農家ならびに米を購入する消費者の高齢化の進行により、農家からの無償譲渡や消費者への直接販売の量が徐々に減少しており、その一方で、中食・外食業者の業務用米の需要が増え、また、スーパーマーケットや小売店などへの販売のシェアがやや高まる傾向にある。

一方、主食用米の消費内訳は、家庭内消費が69%、中食18%、外食13%など

で、業務用途の米が全体の3割強を占めている。家庭内消費の米の購入量は徐々に減少する傾向にあるが、業務用米に対する引き合いは増えているという。このため、業務用途にマッチした米の品質と価格、安定した量の供給など、生産者サイドの創意工夫が求められる。とくに中食業者や外食産業等で使われる業務用米のほかに、米粉用の米や機能性食品用の米、輸出用の米などは将来の需要も見込まれることから、こうした需要をみすえた低価格の米づくりが重要な課題になっている。

農研機構の経営研究者が全国で実施した先進経営（30～120ha）の調査結果によれば、米の生産コストは平地純農村において玄米60kg当たり7,000～9,000円（但し、支払い地代算入生産費）、平地～中間地域において10,000～12,000円（全算入生産費）、山間地域において12,500～15,000円となっている⁸⁾。また、「農匠ナビ1000」プロジェクトに参加した先進経営の全算入生産費を分析した南石氏⁹⁾によれば、30ha規模経営で玄米60kg当たり9,276円、100ha超規模経営で8,970円と試算し、150ha程度までは規模拡大により生産コストが低減するとしている。米生産費調査による全国15ha以上層の全算入生産費（平成28年産）は10,901円であるから、その8割程度にまですでにコスト低減は実現されているということである¹⁰⁾。

一部の事例であるとしても、こうした会社法人や農事組合法人等の先進経営の低コスト技術を、どのように他の事業形態や規模の異なる経営体に広げ、また、分厚く存在する10～30ha規模の家族非法人などへ普及させていくかが課題となっている。

（2）次世代農業に対応した土地基盤の整備

農林水産省「農業基盤情報基礎調査」（平成25年3月）によれば、わが国の水田総面積の63%は30a程度以上に区画整理されているが、37%は未整備であり、整備された水田のうちでも、排水が良好でない水田が3割ほどあるという。また、これまでに1ha程度以上の大区画に整備された水田は22万haで、これは全水田面積の9%であるという。

用排水分離の30a区画という圃場設計は、昭和30年代末から始まる農業構造改善事業の基準によるものであり、機械化農業を前提としているとはいえ、当

時普及していたロータリー耕ならびに田植機、自脱型コンバインを中心とする
いわば「中型機械化体系」を前提にしたものであった。米の減反政策が続く中
で、稚苗田植えによる収量を抑えた良質米生産という点では、当時の技術にき
わめて適的な圃場システムであったといえる。しかし、100馬力
を超えるような大型機械を駆使した乾田直播が新しく導入され、多収穫品種の
生産や野菜生産、そして畑利用など、水田の多様な利用が求められているこれ
からの水田農業の展開のためには、もはや30a区画の水田そのものが狭隘となっ
てきており、集積された水田の連担化を含む新たな圃場づくりが必要とされて
いる。

とは言え、わが国の水田の立地条件は、地形が複雑でしかも土壌の構成も一
律ではない。また、先述したように、経営内の水田利用もきわめて多様である。
そのために、土地基盤整備も画一的なものではなく、地域の微地形に合わせた
きめの細かなオーダーメイド型の事業が必要とされる¹¹⁾。幹線用排水路など
の再整備は国の直轄事業で行い、地域の圃場整備事業は耕作者の意向をふまえ
たメニュー方式による迅速な設計・施工などが求められている。そうした上で、
全国規模の土地改良の速やかな推進が必要とされているのである。

しかも、現在の財政事情のもとではコストを極力抑えた事業の工夫が必要不
可欠な条件となろう。例えば、山間地域の傾斜水田などでは、無理をして大量
の土を動かし大区画水田を造成するよりも、圃場ごとに大型機械が進入できる
広幅の道路を整備すれば、多少効率が落ちたとしても機械耕作が可能になると
いう大規模農業者の提言などもある¹²⁾。また、傾斜地などでは、不整形でも
等高線に沿った圃場づくりの工夫なども必要とされる。

大型機械を駆使した超省力化技術、ITなども援用した精密栽培技術、後述
する十分な耕深を確保した有機物による土づくり、そして地下灌漑を含む排水
制御の容易な大区画圃場という4つの要素が一体的に改革されなければ、次
世代農業の発展と普及は難しいという認識を共有することが重要である。

(3) 水田高度利用のための土づくり

これからの水田には、良食味米の生産に加えて、多収穫米や新規需要米など
の生産、あるいは水田輪作や畑利用など、きわめて多様な土地利用が求められ

ている。こうした土地利用を現在の作土15cm程度の水田のまま継続すれば、早晚、土壌窒素は消耗することになり、必ず作物の収量は落ちてくるという。多様な水田利用のためには、適正なタイミングを考慮した有機物の積極的施用による土づくりが重要になる。

現在のロータリーなどで耕起している水田の多くは、「耕し起こすという本来の耕起ではなくて-----、ただ単に土壌をかき回しているだけだ」¹³⁾ という指摘もあり、その一方で「大型機械による踏圧で、土壌の物理性が悪化すると土壌が固くなったり、排水が悪くなり、砕土率も低下している」¹⁴⁾ 水田もあるという。多くの水田では作土層が浅いために、根の活性、根量を維持するためには、透水性を向上させ、ひび割れ・亀裂などのある土層が深いところまであるような土壌構造を作ることが重要であるという。

「昭和30年代の稲の多収穫圃場の土壌は、現在、求められている汎用化水田の土壌の特徴と一致している」¹⁵⁾ という。きわめて重要な指摘であるが、先に分析した「環境への負担の軽減」では「堆肥による土づくり」が、とくに多彩な農作物を生産している大規模層でその割合が高くなっていった。こうした経営体では、収量を長期にわたり安定して維持するためにも、有機物をしっかりと投入し、プラウ耕などにより作土を深くとり、土壌の団粒構造をつくるための努力がなされているということであろう。

こうした典型例として、鳥取県で水田117haを耕作するT農場の例がある。T農場では、長期にわたり「土づくり」を基本とした経営が展開されている。大型のトラクターとプラウを使い、全ての水田の作土を30cmにまで深耕し、畜産農家から提供された堆肥を独自に調製して、毎年10a当たり1.5～2トンを投入している。これによりT農場では、米だけでなく、豆類、野菜類、飼料用とうもろこしなどにも、全ての作物で化学肥料を使用していないという。「30cmぐらいの肥沃な土を作って、田んぼの均平をとって、排水を良くして、水田の機能を高めれば、米だけでなく、いろいろな作物を栽培することができる」¹⁶⁾ というのである。

特に注目すべきは、40haの酒造好適米（山田錦）の栽培である。山田錦は晩生の品種であるために、収穫時期が遅く、しかも丈が長くて、倒れやすいという。このため、他の産地では倒伏軽減剤のような薬剤を使い、丈を抑えたり、倒伏

を抑えたりしている。T農場の山田錦は、茎がしっかりと育ち、強風などに対しても茎が「しなる」という。丈の長い「しなる」ような逞しい酒米に育つのは、「地力で作る」からであるという。

こうした徹底した取り組みは難しいとしても、これからの時代の水田農業のためには、T農場にみられるような土づくりの取り組みが必要不可欠な条件になっている。

(4) 飼料用作物の生産と耕畜連携

平成28年産の主食用米の作付面積は138万haとなり、毎年8万トンほど減少する米の需要を反映して、22年産に比べると22万ha（13.8%）減少した。その一方で、加工用米の作付面積は5万1千ha、新規需要米は13万9千ha（うち、飼料用米は9万1千ha、WC Sは4万1千ha）、備蓄米が4万haとなり、主食用米の減少分をこれらの米が埋め合わせる形で伸びてきた。

この中で、飼料用米の増加とともに、もう一つ注目される点は、WC S（稲発酵粗飼料）の作付け面積も徐々に増加しているという点である。平成28年産のWC S作付面積は4万1千haで、飼料用米面積に比べて半分弱にまで面積が増えている。しかも、面積が増えている地域は、東北、北関東（および千葉）、中国、九州という肉牛の主要な飼養地域と一致している。WC Sの作付面積は、沖縄を除く九州7県では2万3千haと全国の作付面積の約半数（56%）を占めており、東北6県では7千600ha（18%）、北関東3県と千葉では4千ha（10%）となり、これに中国を含めると8割以上のWC Sがこの4地域で生産されている。

農研機構・西日本農業研究センターの千田雅之氏¹⁷⁾によれば、WC S用稲の「たちすずか」の栽培事例では10a当たり販売収入は7万6200円となり、ここから資材費、梱包材費、変動費などを差し引いた利益は4万9500円（移植栽培）になるという。また、同氏は飼料用とうもろこしの試算値も示しているが、これによれば、10a当たり販売収入は10万円、資材費、梱包材費、変動費を差し引いた利益は6万6700円になると計算している。これらは言うまでもなく圃場レベルでの収支計算であり、その他の経営的な固定的経費などは含まれていない。しかし、「WC S用稲ととうもろこしを主軸とした生産が補助金依存率とコスト、労働時間を抑えられる」（全国農業新聞、2017年8月11日付）という千

田氏の指摘は、現実性のあるものということができる。

わが国における飼料用作物の生産量は近年わずかながら増加する傾向にあり、こうした取り組みによる食料自給率（カロリーベース）向上への期待もある。飼料用米の生産に加えて、WCSの生産や立毛間放牧、あるいは堆肥の軽量化（ペレット化）など、耕畜連携の取り組みに関する支援の強化も、これからの水田農業を考える上で重要ではないかと思われる。

注

- 1) 調査体系を大きく変更した2005年農林業センサスでは、一戸一法人については、それまでの農家とは分離して、農家以外の農業事業体とともに「法人経営体」に分類された経緯もあり、2005年以前にすでに法人化していた雇用型の大規模経営体などは「組織経営体」として把握されているという話もある。もし、こうした話が事実であるとすれば、むしろ「家族法人」と「会社法人」を一つの括りにして分析した方がよいのかもしれないが、ここではセンサス個票に記載されている「家族経営」であるか否か、および「法人」であるか否かの回答によって、6つの事業形態に分類した。
- 2) 参考文献(2)では、秋田県における2～20haの「中規模層」の経営の実態が詳しく分析されている。
- 3) この表2以降では、「会社法人」には株式会社(有限会社含む)のほか、合名・合資会社、合同会社、相互会社も含めているので注意を願いたい。各種団体その他には、農協、森林組合、その他各種団体、その他法人が含まれている。
- 4) 家族非法人の50～100ha層や会社法人、組織非法人の50～100ha層、100ha以上層などで販売金額が100万円未満であると回答したケースが数件ほどあるが、その理由については不明である。
- 5) 販売金額基準で区分した高販売金額グループと低販売金額グループの違いが、実はそれぞれのグループの水田面積の違いによるものであるのかどうかをチェックするために、各グループの平均水田面積を算出して両者を比較してみた。その結果、10～30ha層ではいずれの事業形態も1.3倍前後の面積の格差がみられ、また、農事組合法人の100ha以上層では1.6倍、組織非法人の100ha以上層では1.7倍の面積の格差がみられた。したがって10～30ha層のグループを比較する場合には1.3倍程度の水田面積の違いが影響している点を考慮する必要があり、また、農事組合法人の100ha以上層については低販売金額グループは平均135haの経営体群であり、高販売金額グループは平均210haの経営体群であること、そして組織非法人の100ha以上層については、前者が平均140haの経営体群であり、後者が平均240haの経営体群であることを念頭に置く必要がある。その他の形態や規模階層の各グループについては、両者の水田面積の違いはおおむね1.0～1.2倍の範囲内にあることから、それぞれの数値の違いは他の要因によるものと考えられる。
- 6) 組織経営体に関する分析は文献(5)で詳しく行われている。
- 7) こうした動きには地域による大きな格差もみられる。この点については文献(6)および文献(5)で詳しく分析されている。
- 8) 参考文献(8)による。

- 9) 参考文献(1)による。
- 10) これらはいずれも米の圃場原価であり、販売価格の設定にあたっては、玄米60kg当たり1,500～2,000円程度の販売管理費等の固定的経費を加算する必要がある。
- 11) 参考文献(3) p. 168に汎用化水田のイメージ図がある。
- 12) 参考文献(7) pp. 242-243を参照のこと。
- 13) 14) 15) 文章の引用を含めて、この項目についての記述は参考文献(9)によっている。
- 16) 八木宏典「解題」「平成29年度講演会の記録」日本農業研究所、2017年12月。
- 17) 「水田里山畜産利用コンソーシアムセミナー」における千田雅之氏（農研機構・西日本農業研究センター・農業経営グループ長）の資料による（「全国農業新聞」2017年8月1日付に掲載）。

参考文献

- (1) 南石晃明（2017）「農業経営革新の現状と次世代農業の展望」『農業経済研究』89(2) 73-90.
- (2) 佐藤了（2017）「生業的家族農業経営の存立構造」鶴川洋樹・佐藤加寿子・佐藤了編著『転換期の水田農業』農林統計協会、I-3.
- (3) 農林水産省（2017）「平成29年版 食料・農業・農村白書」農林統計協会.
- (4) 農林水産省（2017）「米をめぐる関係資料」.
- (5) 鈴村源太郎（2017）「2015年農林業センサスに基づく組織経営体の構造分析」（第10回水田農業のあり方に関する研究会報告資料）日本農業研究所.
- (6) 安藤光義（2017）「法人化、専業化、農地集約はどう動いているか 2015年センサスにみる農業・農村の構造変化」『農業と経済』平成29年5月号、昭和堂、I-1.
- (7) 大日本農会編：八木宏典・諸岡慶昇・長野間宏・岩崎和巳著（2017）『地域とともに歩む大規模水田農業への挑戦』農山漁村文化協会.
- (8) 宮武恭一（2016）「米市場の変化からみた水田農業将来像と技術開発課題」（第5回水田農業のあり方に関する研究会報告資料）日本農業研究所.
- (9) 金田吉弘（2015）「近年の水田農業における栽培技術の動向について—土壌肥料分野を中心として—」『農業』No. 1957、大日本農会、6-22.

謝 辞

農林業センサスの組替え集計にあたっては、農研機構・中央農業研究センター企画部・産学チームの安武正史氏の全面的なご協力をいただいた。また、組替え集計にあたっては、「YASUTAKE集計ソフト」を使用した。ここに記して感謝の意を表します。